



## **Cisco IP Phone 8800 Series Multiplatform Phones Administration Guide**

初版：2016年1月29日

最終更新：2019年1月30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/](http://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](http://www.cisco.com/go/offices).

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: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2019 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



## 目次

---

### 第 1 章

#### 新機能および変更された機能に関する情報 1

- ファームウェア リリース 11.2(3)の新機能および変更 1
- ファームウェア リリース 11.2(1)の新機能および変更 4
- ファームウェア リリース 11.1(2) の新機能および変更された機能 7
- ファームウェア リリース 11.1(1)の新機能および変更 8
- ファームウェア リリース 11.0(1) の新機能および変更された機能 9
- ファームウェア リリース 11(0) の新機能および変更された機能 10

---

### 第 1 部 :

#### Cisco IP Phone について 13

---

### 第 2 章

#### 技術的詳細 15

- Cisco IP Phone の概要 15
- 物理環境および動作環境に関する仕様 15
- ケーブル仕様 16
  - 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 17
    - ネットワーク ポート コネクタ 17
    - コンピュータ ポート コネクタ 18
- 電話機の所要電力 18
  - 停電 20
  - 電力削減 20
  - LLDP での電力ネゴシエーション 20
- ネットワーク プロトコル 21
- VLAN の連携 25
- 外部デバイス 26

USB ポート情報 26

---

第 3 章

**Cisco IP Phone ハードウェア 29**

電話機の概要 29

Cisco IP Phone 8811 31

電話機の接続 31

Cisco IP Phone 8841 および 8845 32

電話機の接続 32

Cisco IP Phone 8851 33

電話機の接続 33

Cisco IP Phone 8861 および 8865 34

電話機の接続 34

ボタンとハードウェア 36

ナビゲーション 38

ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン 38

用語の違い 39

---

第 II 部 :

**Cisco IP Phone の設置 41**

---

第 4 章

**Cisco IP Phone の設置 43**

ネットワーク設定の確認 43

Cisco IP Phone の設置 44

電話機からのネットワークの設定 45

[ネットワークの設定 (Network Configuration) ] のフィールド 46

電話機からのテキストとメニューの入力 54

電話機からのワイヤレス LAN のセットアップ 55

スキャンリストメニュー 56

Wi-Fi のその他のメニュー 57

電話機の Web ページから Wi-Fi をオンまたはオフにする 57

電話機の Web ページおよび XML プロビジョニングサーバから Wi-Fi プロファイルをセットアップします。 58

電話機起動の確認 60

ビデオ送信解像度のセットアップ	60
音声コーデックの設定	61
ビデオコーデックの設定	62
オプション ネットワーク サーバの設定	62
VLAN 設定	63
Cisco Discovery Protocol	63
LLDP-MED	64
シャーシ ID TLV	65
ポート ID TLV	65
存続可能時間 TLV	66
LLDPDU 終了 TLV	66
ポート記述 TLV	66
システム名 TLV	66
システム機能 TLV	66
管理アドレス TLV	66
システム記述 TLV	67
IEEE 802.3 MAC/PHY コンフィギュレーション/ステータス TLV	67
LLDP-MED 機能 TLV	68
ネットワーク ポリシー TLV	68
MDI を介した LLDP-MED 拡張電源 TLV	69
LLDP-MED インベントリ管理 TLV	69
最終的なネットワーク ポリシーの解決とQoS	69
特殊な VLAN	69
SIP モードのデフォルト QoS	69
CDP の QoS 解決	69
LLDP-MED の QoS 解決	70
CDP との共存	70
LLDP-MED と複数のネットワーク デバイス	71
LLDP-MED と IEEE 802.X	71
VLAN 設定の構成	71
電話機の Web ページでの DHCP VLAN オプションのセットアップ	71

SIP と NAT の設定	72
SIP および Cisco IP Phone	72
SIP over TCP	73
SIP プロキシ冗長性	73
デュアル登録	73
フェールオーバーとリカバリ登録	74
RFC3311	75
SIP NOTIFY XML サービス	75
SIP の設定	75
基本 SIP パラメータの設定	76
SIP タイマー値の設定	76
応答ステータス コード処理の設定	76
NTP サーバの設定	77
RTP パラメータの設定	77
DUAL モードでの SIP および RTP の動作制御	78
SDP ペイロードタイプの設定	79
内線用の SIP 設定の構成	80
SIP プロキシサーバの設定	80
サブスクリバ情報パラメータの設定	81
電話機を使用した NAT トラバーサル管理	81
NAT マッピングのイネーブル化	82
セッションボーダーコントローラによる NAT マッピング	82
SIP-ALG ルータによる NAT マッピング	82
スタティック IP アドレスを使用した NAT マッピング	82
STUN による NAT マッピングの設定	83
ダイヤルプラン	85
ダイヤルプランの概要	85
番号シーケンス	86
番号シーケンスの例	88
ダイヤルされた番号の受け入れと伝送	90
ダイヤルプランタイマー (オフフックタイマー)	91

桁間長時間タイマー（不完全エントリ タイマー）	92
桁間短時間タイマー（完全エントリ タイマー）	92
IP 電話上でのダイヤルプランの編集	93
制御タイマーのリセット	94
地域パラメータと補足サービス	94
地域パラメータ	94
制御タイマー値の設定	95
Cisco IP Phone のローカライズ	95
時刻と日付の設定	96
夏時間の設定	96
電話機のディスプレイの言語	97
Cisco IP Phone 8800 シリーズのマニュアル	101

---

**第 5 章**

<b>サードパーティ コール制御のセットアップ</b>	<b>103</b>
電話機の MAC アドレスの決定	103
ネットワークの設定	104
プロビジョニング	104
プロビジョニング サーバに現在の電話設定をレポート	104
Web ベースの設定ユーティリティ	107
電話機 Web ページへのアクセス	107
Cisco IP Phone への Web アクセスの許可	108
電話機の IP アドレスの特定	108
ダウンロードステータスの表示	109
Web 管理タブ	109
管理者アカウントとユーザアカウント	110
電話インターフェイス メニューへのユーザアクセスの有効化	110
ログインによる管理オプションへのアクセス	111
IP アドレスによる管理オプションへのアクセス	111

---

**第 III 部 :**

<b>ハードウェアとアクセサリの設置</b>	<b>113</b>
------------------------	------------

## 第 6 章

**Cisco IP Phone のアクセサリ 115**

- Cisco IP Phone アクセサリの概要 115
  - マルチプラットフォームファームウェアを搭載した Cisco IP Phone 8800 シリーズのアクセサリの概要 115
  - フットスタンドの接続 118
  - ケーブルロックによる電話機の固定 118
  - 外部スピーカーおよびマイクロフォン 118
  - ヘッドセット 119
    - ヘッドセットの安全に関する重要な情報 119
  - Cisco ヘッドセット 500 シリーズ 119
    - Cisco ヘッドセット 521 および 522 120
    - Cisco ヘッドセット 561 および 562 121
  - サードパーティ製ヘッドセット 124
  - 電話機でのヘッドセットの設定 125
    - Cisco ヘッドセット 500 シリーズのカスタマイズ 125
    - Cisco ヘッドセット 500 シリーズのアップグレードルールの設定 125
  - 音質 126
    - アナログのヘッドセット 126
    - USB ヘッドセット 127
      - USB ヘッドセットの選択 127
      - USB ヘッドセットの使用停止 127
    - ワイヤレス ヘッドセット 127
      - Bluetooth ワイヤレス ヘッドセット 128

## 第 7 章

**Cisco IP Phone キー拡張モジュール 131**

- Cisco IP Phone キー拡張モジュールセットアップの概要 131
- キー拡張モジュールの電源情報 133
- Cisco IP Phone へのキー拡張モジュールの接続 135
- Cisco IP Phone への 2 ～ 3 台のキー拡張モジュールの接続 139
- キー拡張モジュールの自動検出 142

電話機の Web ページからのキー拡張モジュールの設定	143
キー拡張モジュールセットアップへのアクセス	143
キー拡張モジュールタイプの割り当て	144
[電話機 (Phone)] メニューを使用したキー拡張モジュールタイプの割り当て	144
シングル LCD 画面のキー拡張モジュールのリセット	145
キー拡張モジュールのトラブルシューティング	145
キー拡張モジュールが通常の起動プロセスを実行しない	146

---

**第 8 章**
**壁面取り付け 147**

壁面取り付けオプション	147
ロックできない壁面取り付けコンポーネント	147
電話へのロック非対応壁面取り付けキットの取り付け	149
ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し	153
キー拡張モジュール付き電話用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント	154
キー拡張モジュール付き電話用ロック非対応壁面取り付けキットの装着	155
ロック非対応壁面取り付けからの電話機とキー拡張モジュールの取り外し	159
ハンドセット レストの調整	161

---

**第 IV 部 :**
**Cisco IP Phone の管理 163**


---

**第 9 章**
**Cisco IP Phone のセキュリティ 165**

セキュリティ機能	165
ドメインとインターネットの設定	165
制限付きアクセス ドメインの設定	165
インターネット接続タイプの設定	166
DHCP オプションのサポート	167
SIP INVITE メッセージのチャレンジの設定	168
Transport Layer Security	168
SIP over TLS シグナリング暗号化の設定	169
LDAP over TLS の設定	169
このドキュメントでサポートされる電話機	170

シスコ製品のセキュリティ 170

第 10 章

**Cisco IP Phone のカスタマイズ 171**

電話機の情報とディスプレイの設定 171

電話機の名前の設定 171

テキストと画像を使用した起動画面のカスタマイズ 172

壁紙のダウンロード 174

電話の Web ページでスクリーンセーバーを設定する 174

起動表示としてロゴの追加 176

電話機の Web ページでのバックライト タイマーの調整 177

回線あたりのコールアピランス数の設定 177

着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ 178

名前の逆引きルックアップの有効化および無効化 178

コール機能の設定 179

通話転送の有効化 179

コール転送 180

[音声 (Voice) ] タブでの不在転送のイネーブル化 180

[ユーザ (Users) ] タブでの不在転送のイネーブル化 180

会議の有効化 181

SIP REC でリモート通話録音を有効にします。 181

SIP INFO でリモート通話録音を有効にする 183

構成ユーティリティでの不在着信通知の設定 184

DND (応答不可) を有効にする 185

電話機とサーバ間の設定の同期を有効にする 185

DND のスターコードの設定 186

コールセンターエージェントの電話機のセットアップ 187

プレゼンス用の電話機のセットアップ 187

Bluetooth ハンズフリープロファイルの音声ゲートウェイ 188

設定ユーティリティによる Bluetooth ハンズフリーの設定 188

共有回線 188

共有回線の設定 189

ボイス メールの設定	190
内線ごとのボイス メールの設定	191
メッセージ待機インジケータの設定	191
内線への着信音の割り当て	192
独自の着信音の追加	192
音声設定の構成	193
音響の設定	194
音響の設定	194
ユーザ アクセス制御	195
ビデオ サービスの無効化	195
ビデオ帯域幅の制御	196
カメラの露出の調整	196
電話機 Web サーバ	197
電話スクリーン インターフェイスから Web サーバを設定する	197
直接アクション URL	197
電話機の Web インターフェイスへのアクセスの有効化	199
XML サービス	199
XML ディレクトリ サービス	200
XML アプリケーション	201
マクロ変数	201
XML アプリケーションに接続するための電話機の設定	204
XML ディレクトリ サービスに接続するための電話機の設定	204

---

**第 11 章**

<b>電話機の機能および設定</b>	<b>207</b>
電話機の機能および設定の概要	208
Cisco IP Phone ユーザのサポート	208
Cisco IP Phone のテレフォニー機能	209
機能ボタンとソフトキー	216
ユーザがラインキーの機能を設定できるようにする	219
回線キーでの短縮ダイヤルの設定	220
[設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページを使用した短縮ダイヤルの設定	221

DTMF 待機と一時停止パラメータ	221
短縮ダイヤル	223
キー拡張モジュールでの短縮ダイヤルの設定	223
スターコードで電話会議ボタンを有効化	224
ダイヤルアシスタンスのイネーブル化	224
追加回線キーのセットアップ	225
その他の電話機を監視するための電話機の設定	225
複数のユーザの回線を監視するように電話機を設定する	226
電話機設定ファイルでの話中ランプフィールドの設定	226
電話機のラインキーを設定して、1人のユーザの回線を監視する	226
他の機能と連動する話中ランプフィールドの設定	228
話中ランプフィールドラベルの設定	229
英数字ダイヤリングの設定	229
ページンググループの設定 (マルチキャスト ページング)	230
優先度ページングの追加	232
Call Park	234
スターコードによるコールパークの設定	234
プログラム可能な回線キーへのコールパークの追加	235
キー拡張モジュールの回線キーでのコールパークの追加	235
キー拡張モジュールの LCD の明るさの設定	236
プログラム可能なソフトキーの設定	237
プログラム可能なソフトキーのカスタマイズ	237
プログラム可能なソフトキーでの短縮ダイヤルの設定	238
プログラム可能なソフトキー	239
プロビジョニング権限の設定	246
電話機設定ファイルでのプロビジョニング権限の設定	247
電話機のホテリングの有効化	248
ユーザパスワードの設定	249
問題レポート ツールのログのダウンロード	249
PRT アップロードの設定	250
自動的にページングを受け入れるための電話機の設定	251

サーバ設定済みページング	252
TR-069 による電話機の管理	252
TR-069 ステータスの表示	253
電子フックスイッチの有効化	253
電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する	254
Web UI ボタンによる電話機の初期設定へのリセット	255
セキュア内線のセットアップ	255
パケットのキャプチャ	256
緊急コール	257
緊急通報のサポートバックグラウンド	257
緊急通報のサポート用語	258
緊急通報を発信するための電話機の設定	258
SIP トランスポートの設定	259
電話機への非プロキシ SIP メッセージのブロック	260
プライバシー ヘッダの設定	260
P-Early-Media サポートを有効にする	261
ピア ファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing)	262
ピア ファームウェアの共有を有効にする	263
プロフィールアカウントの有効化	263
プロファイル認証	264
プロファイル認証タイプの指定	265
着信音をサイレント状態にする「無視」プログラム可能なソフト キーの追加	266
BroadWorks Anywhere の有効化	266
電話および BroadWorks XSI Server でのブロック発信者 ID 機能の同期	267
回線上の BroadWorks XSI コールログの表示の有効化	268
DND および不在転送ステータスの同期	268
機能キー同期の有効化	269
XSI サービスを介した不在転送ステータスの同期の有効化	270
XSI サービスを介した DND ステータス同期の有効化	271
エグゼクティブおよびアシスタント	272
エグゼクティブとアシスタント設定の同期	273

エグゼクティブおよびアシスタント	273
エグゼクティブとアシスタントメニュー アクセス用の回線キーの設定	273
エグゼクティブおよびアシスタント用のサービス アクティベーション コード	274
エグゼクティブとアシスタント用のプログラム可能なソフトキー	275
音声データおよびビデオ データの優先順位の設定	276

---

第 12 章	<b>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</b>	279
	パーソナルディレクトリのセットアップ	279
	LDAP 設定	279
	LDAP 社内ディレクトリ検索の準備	280
	BroadSoft 設定の構成	281
	XML ディレクトリ サービスの設定	281
	着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ	282
	名前の逆引きルックアップの有効化および無効化	282

---

第 V 部 :	<b>Cisco IP Phone のトラブルシューティング</b>	285
---------	------------------------------------	-----

---

第 13 章	<b>電話システムの監視</b>	287
	電話システムの監視の概要	287
	アップロードした Syslog メッセージにデバイス識別子を含める	287
	Cisco IP Phone のステータス	288
	[電話の情報 (Phone Information) ] ウィンドウの表示	288
	電話機ステータスの表示	289
	電話機でのステータス メッセージの表示	289
	ネットワーク ステータスの表示	289
	[コール統計 (Call Statistics) ] ウィンドウの表示	290
	[コール統計 (Call Statistics) ] フィールド	291
	設定ユーティリティでのカスタマイズ状態の表示	293
	Cisco IP Phone Web ページ	294
	情報	294
	ステータス	294

デバッグ情報	305
ダウンロードステータス (Download Status)	306
アテンダント コンソールのステータス	308
ネットワーク統計	308
音声	313
システム	313
SIP	325
プロビジョニング	337
地域拠点	351
電話	367
内線番号	385
ユーザ	407
アテンダント コンソール	414
TR-069	419
コール履歴	421
パーソナルディレクトリ	421
<hr/>	
第 14 章	トラブルシューティング 423
	一般的なトラブルシューティング情報 423
	起動時の問題 425
	Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない 426
	電話機にエラーメッセージが表示される 427
	電話機が DNS を使用して接続できない 427
	設定ファイルの破損 427
	Cisco IP Phone が IP アドレスを取得できない 427
	電話機のリセットに関する問題 428
	断続的なネットワークの停止による電話機のリセット 428
	DHCP の設定エラーによる電話機のリセット 428
	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 429
	ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット 429
	電話機に電源が入らない 429

電話機が LAN に接続できない	429
音声の問題	430
通話路がない	430
音声の途切れ	430
コールに関する一般的な問題	430
コールを確立できない	431
電話機が DTMF デジットを認識しないか、または数字が遅い	431
機能のトラブルシューティング	431
ACD コール情報が欠落しています	431
電話が ACD ソフトキーを表示しません	432
電話機に ACD エージェントの可用性が表示されない	432
通話が録音されません	433
緊急通報が緊急サービスに接続されない	433
プレゼンス ステータスが動作しません	434
電話でのプレゼンス表示メッセージ：サーバから切断されました	434
電話機が XSI の BroadSoft ディレクトリにアクセスできない	434
緊急通報が緊急サービスに接続されない	435
エグゼクティブまたはアシスタントのメニューが表示されない	435
電話機のディスプレイに関する問題	435
フォントが小さすぎるか、通常とは異なる文字が入っています	436
電話画面に、アジア文字の代わりにボックスが表示されます	436
ソフトキーのラベルがすべて表示されません	437
電話のロケールが表示されません	437
電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する	438
トラブルシューティング手順	438
DHCP 設定の確認	439
DNS 設定の確認	439
その他のトラブルシューティング情報	439
<b>第 15 章</b>	<b>Maintenance 441</b>
基本的なリセット	441

電話キーパッドによる初期設定へのリセットの実行	442
電話機のメニューからの工場出荷時状態へのリセット	443
電話の Web ページから電話を初期設定へリセットする	443
電話の Web ページの URL を使用して電話の問題を識別する	444
音声品質のモニタリング	444
音声品質トラブルシューティングのヒント	445
音声品質レポート	446
音声品質レポートでサポートされるシナリオ	446
平均オピニオン評点およびコーデック	446
音声品質レポートの設定	447
Cisco IP Phone のクリーニング	448
電話機情報の表示	448
再起動の理由	448
電話機 Web ユーザ インターフェイスの再起動履歴	449
Cisco IP Phone 画面の再起動履歴	449
ステータス ダンプ ファイルの再起動履歴	449
ネットワーク輻輳時の電話の動作	450

---

付録 A :	<b>TR-069 パラメータの比較</b>	451
	XML と TR-069 パラメータの比較	451





# 第 1 章

## 新機能および変更された機能に関する情報

- [ファームウェア リリース 11.2\(3\)の新機能および変更 \(1 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.2\(1\)の新機能および変更 \(4 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.1\(2\)の新機能および変更された機能 \(7 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.1\(1\)の新機能および変更 \(8 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.0\(1\)の新機能および変更された機能 \(9 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11\(0\)の新機能および変更された機能 \(10 ページ\)](#)

## ファームウェア リリース 11.2(3)の新機能および変更

変更点	新規および変更されたセクション
サポートされている言語のリストにカタルニアが追加されました	<a href="#">電話機のディスプレイでサポートされる言語 (98 ページ)</a>
-- <b>Key</b> キーワードの詳細について更新し、RFC 8188 ベースの暗号化についての注を追加しました。	<a href="#">プロビジョニング サーバに現在の電話設定をレポート (104 ページ)</a>
初期のメディアサポートを有効にするための新しいタスクを追加しました	<a href="#">P-Early-Media サポートを有効にする (261 ページ)</a>
プロファイル認証の機能拡張をサポートするための「設定プロファイルアカウント」トピックの置き換えに関するトピックが追加されました。	<a href="#">プロファイル認証 (264 ページ)</a> <a href="#">プロファイル認証タイプの指定 (265 ページ)</a>

変更点	新規および変更されたセクション
DND と不在転送ステータスの同期の機能をサポートする新しいフィールドとトピックを追加しました。	<a href="#">DND および不在転送ステータスの同期 (268 ページ)</a> <a href="#">機能キー同期の有効化 (269 ページ)</a> <a href="#">XSI サービスを介した不在転送ステータスの同期の有効化 (270 ページ)</a> <a href="#">XSI サービスを介した DND ステータス同期の有効化 (271 ページ)</a> <a href="#">XSI 回線サービス (401 ページ)</a>
既存の監視側電話機の話中ランプ フィールド設定に代わる新しいトピックを追加しました。	<a href="#">その他の電話機を監視するための電話機の設定 (225 ページ)</a>
電話機のユーザが短縮ダイヤルを設定し、同僚の回線を監視する方法についての新しいタスクを追加しました。	<a href="#">ユーザがラインキーの機能を設定できるようにする (219 ページ)</a>
アップロードした syslog メッセージにデバイス識別子を含める方法についての新しいトピックを追加しました。	<a href="#">アップロードした Syslog メッセージにデバイス識別子を含める (287 ページ)</a>
電話機の問題をリモートで報告する方法についての新しいフィールドと新しいタスクを追加しました。	<a href="#">リモートでの電話機の問題の報告</a> <a href="#">PRT ステータス (303 ページ)</a>
Syslog 識別子フィールドを追加しました。	<a href="#">オプション ネットワーク設定 (317 ページ)</a>
<p>プロファイル認証タイプのフィールドにプロファイルアカウント有効パラメータを置き換えました</p> <p>プロファイルルールパラメータの説明を更新しました。</p>	<a href="#">設定プロファイル (337 ページ)</a>
レポート ルールが更新され、次の新しいパラメータが追加されました。サーバへのレポート、サーバへの定期的なアップロード、およびローカルの変更時のアップロード遅延。	<a href="#">アップロード設定オプション (344 ページ)</a>
内線フィールドの説明を更新しました。	<a href="#">回線キー (368 ページ)</a>
[名前 (Name)] フィルタフィールドと[姓 (name)] フィルタフィールドの説明を更新しました。	<a href="#">LDAP (378 ページ)</a>

変更点	新規および変更されたセクション
<i>Line Enable</i> パラメータにXMLパラメータ設定の例が追加されています。	<a href="#">音声 &gt; 内線 (n) &gt; 一般 (385 ページ)</a>
新しいMPP キー拡張モジュール (Cisco IP Phone 8851/8861 Key 拡張モジュールおよび Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュール) の割り当て方法についての新しいタスクを追加。	<a href="#">キー拡張モジュールタイプの割り当て (144 ページ)</a> <a href="#">[電話機 (Phone)] メニューを使用したキー拡張モジュールタイプの割り当て (144 ページ)</a>
電話機の web ページに追加された新しいパラメータ 「KEMタイプ」 をサポートする新しいフィールドが一般テーブルに追加されました。	<a href="#">一般 (414 ページ)</a>
新しいMPP キー拡張モジュール (Cisco IP Phone 8851/8861 キー拡張モジュールと Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュール) のトラブルシューティングシナリオを追加。	<a href="#">キー拡張モジュールが通常の起動プロセスを実行しない (146 ページ)</a>
Wi-Fi management および Wi-Fi プロファイルをサポートするための新しいタスクを追加しました。	<a href="#">電話機の Web ページから Wi-Fi をオンまたはオフにする (57 ページ)</a> <a href="#">電話機の Web ページおよび XML プロビジョニングサーバから Wi-Fi プロファイルをセットアップします。 (58 ページ)</a>
電話機の web ページに追加された新しいパラメータ Wi-Fi 設定をサポートする新しいテーブルが追加されました。	<a href="#">Wi-Fi 設定 (320 ページ)</a>
電話機の web ページに追加された新しいパラメータ Wi-Fi プロファイル (n) をサポートする新しいテーブルが追加されました。	<a href="#">Wi-Fi プロファイル (n) (320 ページ)</a>
Cisco ヘッドセット 500 シリーズのカスタマイズのトピックを追加しました。	<a href="#">Cisco ヘッドセット 500 シリーズのカスタマイズ (125 ページ)</a>
Cisco ヘッドセット 521、522、561、および 562 をサポートするトピックを追加しました。	<a href="#">マルチプラットフォーム ファームウェアを搭載した Cisco IP Phone 8800 シリーズのアクセサリの概要 (115 ページ)</a> <a href="#">Cisco ヘッドセット 521 および 522 (120 ページ)</a> <a href="#">Cisco ヘッドセット 561 および 562 (121 ページ)</a>
Cisco ヘッドセット 500 シリーズのアップグレードのトピックを追加しました。	<a href="#">Cisco ヘッドセット 500 シリーズのアップグレードルール設定 (125 ページ)</a>

## ファームウェア リリース 11.2(1)の新機能および変更

変更点	追加または変更されたセクション
LCD 画面をサポートするようにトピックを更新し、「ro」および「na」属性を受け付けない	電話インターフェイスメニューへのユーザーアクセスの有効化 (110 ページ) システム設定 (313 ページ)
NAPTR をサポートする新しいトピックの追加	SIP トランスポートの設定 (259 ページ)
NAPTR をサポートするトピックの更新	Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ) SIP 設定 (387 ページ)
SIP プライバシー ヘッダに対応する新しいトピックの追加	プライバシー ヘッダの設定 (260 ページ)。
SIP プライバシー ヘッダに対応するトピックの更新	SIP 設定 (387 ページ)
非プロキシ デバイスからの SIP メッセージのブロックに対応する新しいトピックの追加	電話機への非プロキシ SIP メッセージのブロック (260 ページ)
非プロキシ デバイスからの SIP メッセージのブロックに対応するトピックの更新	システム設定 (313 ページ)
ピア ファームウェア共有に対応する新しいトピックの追加	ピア ファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing) (262 ページ) ピアファームウェアの共有を有効にする (263 ページ)
ピア ファームウェア共有に対応するトピックの更新	Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ) Firmware アップグレード (346 ページ)
プロフィール アカウントに対応する新しいトピックの追加	プロフィール アカウントの有効化 (263 ページ)
プロフィール アカウントに対応するトピックの更新	設定プロフィール (337 ページ)
機能キー同期サポートを使用して、選択されていない回線の DND およびコール転送指示に対応するトピックの更新	電話機とサーバ間の設定の同期を有効にする (185 ページ)

変更点	追加または変更されたセクション
コールのサイレント状態に対応する新しいトピックの追加	着信音をサイレント状態にする「無視」プログラム可能なソフトキーの追加 (266 ページ)
コールのサイレント状態に対応するトピックの更新	プログラム可能なソフトキー (239 ページ) Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ)
XSI BroadWorks Anywhere に対応する新しいトピックの追加	BroadWorks Anywhere の有効化 (266 ページ) XSI 回線サービス (401 ページ)
XSI 発信者 ID ブロックに対応する新しいトピックの追加	電話および BroadWorks XSI Server でのブロック発信者 ID 機能の同期 (267 ページ) XSI 回線サービス (401 ページ)
XSI コール ログに対応する新しいトピックの追加	回線上の BroadWorks XSI コールログの表示の有効化 (268 ページ)
XSI コール ログに対応するトピックの更新	XSI 電話サービス (373 ページ) Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ)
スクリーンセーバーのタイプ、「ロック」の削除に対応するトピックの更新	電話の Web ページでスクリーンセーバーを設定する (174 ページ)
Executive-Assistant に対応する新しいセクションの追加	エグゼクティブおよびアシスタント (272 ページ) エグゼクティブまたはアシスタントのメニューが表示されない (435 ページ)

変更点	追加または変更されたセクション
Executive-Assistant に対応するセクションの更新	<p>番号シーケンスの例 (88 ページ)</p> <p>IP 電話上でのダイヤルプランの編集 (93 ページ)</p> <p>電話機とサーバ間の設定の同期を有効にする (185 ページ)</p> <p>プログラム可能なソフトキー (239 ページ)</p> <p>Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ)</p> <p>プログラム可能なソフトキー (383 ページ)</p> <p>回線キー (368 ページ)</p> <p>特定業種向けサービスのアクティベーションコード (354 ページ)</p> <p>機能ボタンとソフトキー (216 ページ)</p> <p>コール機能の設定 (392 ページ)</p>
ビデオパケット化に対応するトピックの更新	ビデオ コーデックの設定 (62 ページ)
ビデオ RTP ToS (音声またはビデオデータの優先順位) に対応する新しいトピックの追加	音声データおよびビデオデータの優先順位の設定 (276 ページ)
ビデオ RTP ToS (音声またはビデオデータの優先順位) に対応するトピックの更新	<p>Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ)</p> <p>ネットワーク設定 (387 ページ)</p>
オーディオ設定 (音響) に対応する新しいトピックの追加	<p>音響の設定 (194 ページ)</p> <p>音響の設定 (194 ページ)</p>
オーディオ設定 (音響) に対応するトピックの更新	Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ)

## ファームウェア リリース 11.1(2) の新機能および変更された機能

機能	追加または変更されたセクション
着信および発信コールの発信者名の検索制御	<p>着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ (178 ページ)</p> <p>名前の逆引きルックアップの有効化および無効化 (178 ページ)</p>
Cisco Headset 531 および Cisco Headset 532	<p>ヘッドセットの安全に関する重要な情報 (119 ページ)</p> <p>サードパーティ製ヘッドセット (124 ページ)</p> <p>電話機でのヘッドセットの設定 (125 ページ)</p>
緊急通報の発信	<p>緊急通報のサポート バックグラウンド (257 ページ)</p> <p>緊急通報を発信するための電話機の設定 (258 ページ)</p> <p>E911 地理位置情報の設定 (407 ページ)</p> <p>緊急通報が緊急サービスに接続されない (433 ページ)</p>
LDAP over TLS (LDAPS)	LDAP over TLS の設定 (169 ページ)
DHCP VLAN オプション	<p>電話機の Web ページでの DHCP VLAN オプションのセットアップ (71 ページ)</p> <p>VLAN 設定 (322 ページ)</p> <p>[ネットワークの設定 (Network Configuration)] のフィールド (46 ページ)</p>
XSI サービスの HTTPS サポート	<p>XSI 電話サービス (373 ページ)</p> <p>電話機が XSI の BroadSoft ディレクトリにアクセスできない (434 ページ)</p>

## ファームウェア リリース 11.1(1)の新機能および変更

機能	追加または変更されたセクション
アジア言語のサポート	<p>電話機のディスプレイの言語 (97 ページ)</p> <p>電話機のディスプレイに関する問題 (435 ページ)</p> <p>フォントが小さすぎるか、通常とは異なる文字が入っています (436 ページ)</p> <p>電話画面に、アジア文字の代わりにボックスが表示されます (436 ページ)</p> <p>電話のロケールが表示されません (437 ページ)</p> <p>ソフトキーのラベルがすべて表示されません (437 ページ)</p>
コールセンターのサポート	<p>コールセンターエージェントの電話機のセットアップ (187 ページ)</p> <p>ACD コール情報が欠落しています (431 ページ)</p> <p>ACD の設定 (394 ページ)</p> <p>電話が ACD ソフトキーを表示しません (432 ページ)</p>
コール録音	<p>SIP REC でリモート通話録音を有効にします。 (181 ページ)</p> <p>SIP INFO でリモート通話録音を有効にする (183 ページ)</p> <p>通話が録音されません (433 ページ)</p>
Cisco IP Phone 8845 および 8865 のサポート	<p>ビデオコーデックの設定 (62 ページ)</p> <p>ビデオ構成 (385 ページ)</p> <p>ビデオ送信解像度のセットアップ (60 ページ)</p> <p>ビデオ帯域幅の制御 (196 ページ)</p> <p>ビデオ構成 (368 ページ)</p> <p>ビデオサービスの無効化 (195 ページ)</p> <p>ビデオ構成 (413 ページ)</p>

機能	追加または変更されたセクション
工場出荷時の状態にリセットするボタン（電話の Web ページ）	Web UI ボタンによる電話機の初期設定へのリセット（255 ページ） 初期設定へのリセット（306 ページ）
IPv6 のサポート	[ネットワークの設定（Network Configuration）] のフィールド（46 ページ） IPv6 情報（296 ページ） ネットワーク設定（316 ページ） IPv6 設定（316 ページ）
プレゼンス	プレゼンス用の電話機のセットアップ（187 ページ） BroadSoft XMPP（376 ページ） 電話でのプレゼンス表示メッセージ：サーバから切断されました（434 ページ） プレゼンス ステータスが動作しません（434 ページ）

## ファームウェア リリース 11.0(1) の新機能および変更された機能

すべての新しい機能が [Cisco IP Phone](#) の [テレフォニー機能](#)（209 ページ）に追加されています。

リビジョン	項の更新
MOS の機能拡張が追加されました	以下の MOS-LQ 値および MOS-CQ 値を参照してください。 <a href="#">回線のコール ステータス</a> （300 ページ）
構成ユーティリティ ページにおける不在着信表示設定方法が追加されました。	<a href="#">捕足サービス</a> （409 ページ） <a href="#">構成ユーティリティでの不在着信通知の設定</a> （184 ページ）
電話の Web ページにおける、初期設定へのリセットおよび指定した URL への ping 実行が追加されました。	電話の Web ページから電話を初期設定へリセットする（443 ページ） 電話の Web ページの URL を使用して電話の問題を識別する（444 ページ）

リビジョン	項の更新
電話の Web ページからの会議ハードキーに、スター コードの追加情報が追加されました	スター コードで電話会議ボタンを有効化 (224 ページ)
ロゴを起動表示として追加できるようになりました	起動表示としてロゴの追加 (176 ページ)
キー拡張モジュールが接続時に自動検出されるようになりました	キー拡張モジュールの自動検出 (142 ページ)

## ファームウェア リリース 11(0) の新機能および変更された機能

すべての新しい機能が [Cisco IP Phone のテレフォニー機能 \(209 ページ\)](#) に追加されています。

リビジョン	項の更新
「PRT アップロード URL の設定」を追加	PRT アップロードの設定 (250 ページ)
問題レポート ツールの機能拡張が追加されました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">#unique_126</a></li> </ul>
問題レポート ツールのアップロードが追加されました	PRT アップロードの設定 (250 ページ)
ダイヤルアシスタンスの有効化が追加されました	ダイヤルアシスタンスのイネーブル化 (224 ページ)
追加の回線キーのサポートが追加されました	追加回線キーのセットアップ (225 ページ)
基本コールの機能拡張が更新されました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">NAT の設定 (386 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">SIP 設定 (387 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">コール機能の設定 (392 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">プロキシと登録 (395 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">サブスクライバ情報 (399 ページ)</a></li> <li>• <a href="#">音声の設定 (403 ページ)</a></li> </ul>
Web https の機能拡張が更新されました	<a href="#">電話機の Web インターフェイスへのアクセスの有効化 (199 ページ)</a> <a href="#">システム設定 (313 ページ)</a>

リビジョン	項の更新
[音声 (Voice) ] タブおよび [ユーザ (Users) ] タブに不在転送のサポートが追加されました	<a href="#">コール転送 (180 ページ)</a>
XML アプリケーションのサポートが追加されました	<a href="#">XML サービス (199 ページ)</a> <a href="#">XML ディレクトリ サービス (200 ページ)</a> <a href="#">XML アプリケーション (201 ページ)</a> <a href="#">マクロ変数 (201 ページ)</a> <a href="#">XML アプリケーションに接続するための電話機の設定 (204 ページ)</a> <a href="#">XML ディレクトリ サービスに接続するための電話機の設定 (204 ページ)</a>
ホテリングのサポートが追加されました	<a href="#">電話機のホテリングの有効化 (248 ページ)</a>
DND とコール転送の同期が追加されました	<a href="#">電話機とサーバ間の設定の同期を有効にする (185 ページ)</a>
設定ユーティリティにパスワードを設定する機能が追加されました	<a href="#">ユーザパスワードの設定 (249 ページ)</a>
TR-069 サポートが追加されました	<a href="#">TR-069 による電話機の管理 (252 ページ)</a> <a href="#">TR-069 (419 ページ)</a> <a href="#">TR-069 ステータス (303 ページ)</a>
ダイヤルプランフィールドが更新されました	<a href="#">ダイヤルプラン (406 ページ)</a>
802.x のサポートが追加されました	<a href="#">802.1X 認証 (317 ページ)</a>
Bluetooth ワイヤレスヘッドセットの機能拡張が追加されました	<a href="#">Bluetooth ワイヤレスヘッドセット (128 ページ)</a>
共有回線の機能拡張が追加されました	<a href="#">共有回線 (188 ページ)</a> <a href="#">共有回線の設定 (189 ページ)</a>
NAT の有効化が追加されました	<a href="#">NAT マッピングのイネーブル化 (82 ページ)</a>
LDAP の機能拡張が追加されました	<a href="#">LDAP (378 ページ)</a>
短縮ダイヤルの設定が追加されました	<a href="#">[設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページを使用した短縮ダイヤルの設定 (221 ページ)</a>

リビジョン	項の更新
設定ユーティリティに電子フックスイッチの有効化が追加されました	電子フックスイッチの有効化 (253 ページ) 音量 (410 ページ)
短縮ダイヤルのトピックが更新されました	短縮ダイヤル (223 ページ)
キー拡張モジュールにコールパーク、BLF 表示ラベル、および LCD の明るさ設定が追加されました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 話中ランプ フィールド ラベルの設定 (229 ページ)</li> <li>• キー拡張モジュールの LCD の明るさの設定 (236 ページ)</li> </ul>
キー拡張モジュールの改訂短縮ダイヤルのサポートが更新されました	キー拡張モジュールでの短縮ダイヤルの設定 (223 ページ)
カスタマイズ状態の表示が追加されました	設定ユーティリティでのカスタマイズ状態の表示 (293 ページ)
追加の複数の機能を使用した BLF の設定が追加されました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 他の機能と連動する話中ランプ フィールドの設定 (228 ページ)</li> </ul>
応答不可機能にスターコードサポートが追加されました	DND のスターコードの設定 (186 ページ)
プログラム可能なソフトキーの変更が更新されました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• プログラム可能なソフトキー (239 ページ)</li> </ul>
プロビジョニング権限の変更が更新されました	プロビジョニング権限の設定 (246 ページ)
応答不可機能の変更が更新されました	DND (応答不可) を有効にする (185 ページ)
自動ページング機能が追加されました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動的にページングを受け入れるための電話機の設定 (251 ページ)</li> </ul>
電話機の設定ユーティリティ (Web ページ) のすべてのセクションが更新されました	#unique_165



## 第 1 部

# Cisco IP Phone について

- [技術的詳細 \(15 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone ハードウェア \(29 ページ\)](#)





## 第 2 章

### 技術的詳細

---

- [Cisco IP Phone の概要](#) (15 ページ)
- [物理環境および動作環境に関する仕様](#) (15 ページ)
- [ケーブル仕様](#) (16 ページ)
- [電話機の所要電力](#) (18 ページ)
- [ネットワーク プロトコル](#) (21 ページ)
- [VLAN の連携](#) (25 ページ)
- [外部デバイス](#) (26 ページ)
- [USB ポート情報](#) (26 ページ)

### Cisco IP Phone の概要

Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 は、一連のフル機能 VoIP (Voice-over-Internet Protocol) 電話機で構成されており、IP ネットワークを介した音声通信を提供します。これらの電話機は、不在転送、リダイヤル、短縮ダイヤル、不在転送、会議コールなど、従来のビジネスフォンのすべての機能を提供します。Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機は、サードパーティ製 SIP ベースの IP PBX を中心としたソリューションを対象としています。



---

(注) このマニュアルで、「Cisco IP Phone」または「電話機」とは、Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 を指します。

---

### 物理環境および動作環境に関する仕様

次の表に、Cisco IP Phone 8800 シリーズの物理仕様および動作環境仕様を示します。

表 1: 物理仕様と動作仕様

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	動作時 : 10 ~ 90% (結露なし) 非動作時 : 10 ~ 95% (結露なし)
保管温度	-10° ~ 60°C (14° ~ 140°F)
高さ	229.1 mm (9.02 インチ)
幅	257.34 mm (10.13 インチ)
奥行	40 mm (1.57 インチ)
重量	2.62 ポンド (1.19 kg)
電源	AC アダプタ使用時 : 100 ~ 240 VAC、50 ~ 60 Hz、0.5 A ネットワーク ケーブル経由のインライン電源使用時 : 48 VDC、0.2 A
ケーブル	10-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 を 4 ペア 100-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 を 4 ペア 1000-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5e/6 を 4 ペア (注) ケーブルは、合計 8 本のコンダクタに対して 4 ペアのワイヤで構成されています。
距離要件	イーサネット仕様でサポートされているとおり、各 Cisco IP Phone とスイッチ間のケーブル長は最大 330 フィート (100 m) とします。

詳細は、『Cisco IP Phone 8800 シリーズ データシート』を参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/ip-phone-8800-series-multiplatform-firmware/datasheet-listing.html>

## ケーブル仕様

次の情報は、ケーブル仕様の一覧です。

- ハンドセットおよびヘッドセット接続用の RJ-9 ジャック (4 コンダクタ)
- LAN 10/100/1000BaseT 接続 (電話機の 10/100/1000 ネットワークポート) 用の RJ-45 ジャック
- 2 番目の 10/100/1000BaseT 準拠接続用の RJ-45 ジャック (電話機の 10/100/1000 コンピュータポート)
- 3.5 mm ステレオライン入出力ジャック (オプションの外付けヘッドセット、スピーカー、またはヘッドフォン用) (Cisco IP Phone 8861 のみ)
- 48 ボルト電源コネクタ
- USB ポート/コネクタ :
  - Cisco IP Phone 8851 用 USB ポート X 1
  - Cisco IP Phone 8861 用 USB ポート X 2
- Cisco IP Phone 8851 および 8861 の USB コネクタと見なされるキー拡張モジュール (KEM) コネクタ X 3

## ネットワークポートとコンピュータポートのピン割り当て

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

- ネットワークポートは、Cisco IP Phone 上の 10/100/1000 SW ポートです。
- コンピュータ (アクセス) ポートは、Cisco Unified IP Phone 上の 10/100/1000 PC ポートです。

## 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 2: 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-

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

## 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 3: コンピュータ (アクセス) ポート コネクタのピン割り当て

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

## 電話機の所要電力

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

Cisco IP Phone 8861 および 8865 は PoE Class 4 デバイスであり、追加機能をサポートするには Class 4 機能を備えたスイッチまたはラインカードが必要です。

電話機の電力要件の詳細については、その電話機のデータシートを参照してください。

外部電源から電力が供給される電話機を設置する場合は、イーサネットケーブルを電話機に接続する前に、電源装置を接続してください。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 4: Cisco IP Phone の電源に関するガイドライン

Power type	ガイドライン
外部電源：CP-PWR-CUBE-4 外部電源を通じて電力を供給	Cisco IP Phone は、CP-PWR-CUBE-4 電源を使用します。
PoE 電源：イーサネットケーブルを介して電話機に接続されているスイッチを通じて電力を供給。	Cisco IP Phone 8851、8861、および 8865 は、アクセサリを使用するために 802.3at PoE をサポートしています。詳細については、電話機のデータシートを参照してください。  スイッチには、電話機の無停止動作のためのバックアップ電源が必要です。  スイッチ上で実行されている CatOS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティングシステムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。
Universal Power Over Ethernet (UPoE)	Cisco IP Phone 8865 は、UPoE をサポートしています。

Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュールの電力要件の詳細については、[キー拡張モジュールの電源情報 \(133 ページ\)](#) 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 Phone 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

表 5: その他の情報

ドキュメントのトピック	URL
PoE ソリューション	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html</a>
UPoE	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/upoe/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/upoe/index.html</a>
Cisco Catalyst スイッチ	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html</a>

ドキュメントのトピック	URL
サービス統合型ルータ	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html</a>
Cisco IOS ソフトウェア	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html</a>

## 停電

電話機を経由して緊急通話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

省電力モードを使用することで、Cisco IP Phone が消費する電力を削減できます。

### 電力節約

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。ユーザがハンドセットを持ち上げるか、いずれかのボタンを押す時点まで、電話機は省電力モードのままになります。省電力設定は、電話機ごとに有効または無効に設定します。

## LLDP での電力ネゴシエーション

電話機とスイッチは、電話機で消費する電力のネゴシエーションを行います。Cisco IP Phone は、複数の電源設定で動作し、使用可能な電力が少ないときには電力消費量を低減します。

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上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対して応答しないため、電話機が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してい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にすることを推奨します（デフォルト）。

無効にした場合、スイッチが電話機に対して電力を供給しない可能性があります。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ます。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 規格で許容されている最大値まで、アクセサリに電源を供給できます。



(注) CDP および電力ネゴシエーション機能を無効にすると、電話機は 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 Phone 8800 シリーズは、音声通信に必要な業界標準ネットワーク プロトコルおよびシスコ ネットワーク プロトコルを複数サポートしています。次の表に、電話機でサポートされるネットワーク プロトコルの概要を示します。

表 6 : Cisco IP Phone 8800 シリーズ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	使用上の注意
Bluetooth	Bluetooth は、短距離におけるデバイスの通信方法を指定する Wireless Personal Area Network (WPAN) プロトコルです。	Cisco IP Phones 8845、8865、および 8851 は Bluetooth 4.1 をサポートしています。  Cisco IP Phone 8861 は Bluetooth 4.0 をサポートしています。  Cisco IP Phone 8811 および 8841 は Bluetooth をサポートしていません。
ブートストラップ プロトコル (BootP)	BootP は、特定の起動情報 (自身の IP アドレスなど) を Cisco IP Phone などのネットワークデバイスが検出できるようにするものです。	—
Cisco Discovery Protocol (CDP)	CDP は、シスコの製造するすべての装置で動作するデバイス検出プロトコルです。  デバイスは、CDP を使用して自身の存在をネットワーク内の他のデバイスにアドバタイズし、他のデバイスの情報を受信することができます。	Cisco IP Phone では、補助 VLAN ID、ポートごとの電源管理の詳細情報、Quality of Service (QoS) 設定情報などの情報を、CDP を使用して Cisco Catalyst スイッチとやり取りします。

ネットワーク プロトコル	目的	使用上の注意
ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル (DHCP)	<p>DHCP は、IP アドレスを動的に確保して、ネットワーク デバイスに割り当てるものです。</p> <p>DHCP を使用すると、IP 電話機をネットワークに接続すれば、その電話機が機能するようになります。IP アドレスを手動で割り当てたり、ネットワーク パラメータを別途設定したりする必要はありません。</p>	<p>DHCP は、デフォルトで有効になっています。無効にした場合は、個々の電話機がある場所で、IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを手動で設定する必要があります。</p> <p>(注) <b>使用するDHCPオプションパラメータのデフォルト値は、66、160、159、150、60、43、125です。この値は、電話機が DHCP サーバによって指定された IP アドレスを使用する順序を示します。</b></p>
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	HTTP は、インターネットや Web 経由で情報を転送し、ドキュメントを移送するための標準的な手段です。	Cisco IP Phone は、XML サービス、電話機のプロビジョニング、電話機のアップグレード、およびトラブルシューティングに HTTP プロトコルを使用します。
ハイパーテキスト転送プロトコル セキュア (HTTPS)	Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) は、サーバの暗号化とセキュアな 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。	一部の Web アプリケーションは、HTTP プロトコルと HTTPS プロトコルの両方をサポートします。HTTPS をサポートする Cisco IP Phone は、HTTPS URL を使用します。
IEEE 802.1X	<p>IEEE 802.1X 標準は、クライアント/サーバベースのアクセスコントロールと認証プロトコルを定義します。これにより、未承認のクライアントが一般にアクセス可能なポートから LAN に接続するのを制限します。</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 Extensible Authentication Protocol over LAN (EAPOL) トラフィックしか許可されません。認証に成功すると、通常のトラフィックはポートを通過できるようになります。</p>	<p>Cisco IP Phone では、EAP-FAST および EAP-TLS 認証方式をサポートすることによって、IEEE 802.1X 標準が実装されています。</p> <p>電話機で 802.1X 認証が有効になっている場合、PC ポートとボイス VLAN を無効にする必要があります。</p>

ネットワーク プロトコル	目的	使用上の注意
IEEE 802.11n/802.11ac	<p>IEEE 802.11 標準は、ワイヤレス ローカルエリア ネットワーク (WLAN) におけるデバイスの通信方法を指定します。</p> <p>802.11n は 2.4 GHz 帯域と 5 GHz 帯域で動作し、802.11ac は 5 GHz 帯域で動作します。</p>	<p>802.11 インターフェイスは、イーサネットのケーブル接続が利用できないか望ましくない場合の展開オプションです。</p> <p>Cisco IP Phone 8861 および 8865 のみ WLAN をサポートします。</p>
インターネット プロトコル (IP)	<p>IP は、パケットの宛先アドレスを指定し、ネットワーク経由で送信するメッセージング プロトコルです。</p>	<p>IP を使用して通信するには、ネットワーク デバイスに対して、IP アドレス、サブネット、およびゲートウェイが割り当てられている必要があります。</p> <p>IP アドレス、サブネット、およびゲートウェイの識別情報は、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を通じて Cisco IP Phone を使用する場合は、自動的に割り当てられます。DHCP を使用しない場合は、個々の電話機がある場所で、これらのプロパティを手動で割り当てる必要があります。</p>
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	<p>LLDP は、CDP と同様の標準化されたネットワーク検出プロトコルで、一部のシスコデバイスとサードパーティ製デバイスでサポートされています。</p>	<p>Cisco IP Phone は、PC ポートで LLDP をサポートします。</p>
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	<p>LLDP-MED は、音声製品用 LLDP 標準の拡張です。</p>	<p>Cisco IP Phone は、次のような情報をやり取りするために、SW ポートで LLDP-MED をサポートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ボイス VLAN の設定</li> <li>• デバイス ディスカバリ</li> <li>• 電源管理</li> <li>• インベントリ管理</li> </ul> <p>LLDP-MED サポートの詳細については、『LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol』ホワイトペーパーを参照してください。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/1/16/167/0/16700a/00a04461">http://www.cisco.com/1/16/167/0/16700a/00a04461</a></p>

ネットワーク プロトコル	目的	使用上の注意
リアルタイム転送プロトコル (RTP)	RTPは、インタラクティブな音声のようなリアルタイムデータをデータネットワーク経由で転送するための標準プロトコルです。	Cisco IP Phone では、RTP プロトコルを使用して、リアルタイム音声トラフィックを他の電話機やゲートウェイとやり取りします。
リアルタイム制御プロトコル (RTCP)	RTCPはRTPと連動して、RTPストリーム上でQoSデータ(ジッタ、遅延、ラウンドトリップ遅延など)を伝送します。	RTCPはデフォルトで無効になっています。
Session Description Protocol (SDP)	SDPはSIPプロトコルの一部であり、2つのエンドポイント間で接続が確立されている間に、どのパラメータを使用できるかを決定します。会議は、会議に参加するすべてのエンドポイントがサポートするSDP機能だけを使用して確立されます。	コーデックタイプ、DTMF検出、コンフォートノイズなどのSDP機能は、通常は運用中のサードパーティコール制御システムまたはメディアゲートウェイでグローバルに設定されています。SIPエンドポイントの中には、これらのパラメータをエンドポイント上で設定できるものがあります。
セッション開始プロトコル (SIP)	SIPは、IPを介したマルチメディア会議のためのインターネット技術特別調査委員会(IETF)標準です。SIPは、アプリケーション層のASCIIベースの制御プロトコルであり(RFC3261で規定)、2つ以上のエンドポイント間でコールを確立、維持、および終了するために使用できます。	他のVoIPプロトコルと同様に、SIPはシグナリングとセッション管理の機能をパケットテレフォニーネットワークの内部で処理します。シグナリングによって、ネットワーク境界を越えてコール情報を伝送することが可能になります。セッション管理とは、エンドツーエンドコールの属性を制御する機能を提供することです。  Cisco IP Phoneは、電話機がIPv6のみ、IPv4のみ、またはIPv4とIPv6の両方で動作している場合にSIPプロトコルをサポートします。
伝送制御プロトコル (TCP)	TCPは、コネクション型の転送プロトコルです。	Cisco IP Phoneは、サードパーティコール制御システムへの接続、およびXMLサービスへのアクセスにTCPを使用します。
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。	セキュリティが実装されると、Cisco IP Phoneは、サードパーティコール制御システムへの登録を安全に行う際にTLSプロトコルを使用します。

ネットワーク プロトコル	目的	使用上の注意
簡易ファイル転送プロトコル (TFTP)	TFTP を使用すると、ファイルをネットワーク経由で転送できます。  Cisco IP Phone で TFTP を使用すると、電話タイプ固有の設定ファイルを取得できます。	TFTP は DHCP サーバが自動的に識別する TFTP サーバがネットワーク内に必要です。
ユーザ データグラム プロトコル (UDP)	UDP は、データ パケットを配信するためのコネクションレス型メッセージング プロトコルです。	UDP は RTP ストリームにのみ使用されます。電話機の SIP シグナリングは UDP をサポートしていません。

## VLAN の連携

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

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

- 現在の VLAN を IP サブネット ベースで設定することは可能です。ただし、追加の IP アドレスを取得して、同じポートに接続している他のデバイスと同じサブネットに電話機を割り当てることはできません。
- VLAN をサポートしている電話機上に存在するデータ トラフィックによって、VoIP トラフィックの品質が低下することがあります。
- ネットワーク セキュリティを確保するために、VLAN 音声トラフィックと VLAN データ トラフィックの分離が必要になることがあります。

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

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

電話機を独立した補助 VLAN に分離すると、音声トラフィックの品質が向上するとともに、各電話機に割り当てるための IP アドレスが十分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るようになります。

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

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

## 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、シールドおよびコネクタが高品質のケーブルを使用する。
- 外部デバイスのケーブルを短くする。
- 外部デバイスのケーブルに、フェライトまたは同様のデバイスを適用する。

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



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

## USB ポート情報

Cisco IP Phone 8851、8861、および 8865 は、各 USB ポートに接続されたデバイスを 5 台までサポートします。電話機に接続された各デバイスは、最大デバイス数に含まれます。たとえば、ご使用の電話機は側面ポートで 5 台の USB デバイス、背面ポートでさらに 5 台の標準 USB デバイスをサポートできます。多くのサードパーティ製 USB 製品は複数の USB デバイスとしてカウントされます。たとえば、USB ハブとヘッドセットを含むデバイスは、2 台の USB デバイスとしてカウントできます。詳細については、USB デバイスのマニュアルを参照してください。



- (注)
- 通電していないハブはサポートされません。また、電力供給されていても 5 個以上のポートを備えたハブはサポートされません。
  - USB ハブを経由して電話機に接続している USB ヘッドセットはサポートされません。

電話機に接続された各キー拡張モジュールは、USB デバイスとしてカウントされます。3 台のキー拡張モジュールが電話機に接続されている場合、これらは 3 台の USB デバイスとしてカウントされます。





## 第 3 章

# Cisco IP Phone ハードウェア

- [電話機の概要 \(29 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone 8811 \(31 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone 8841 および 8845 \(32 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone 8851 \(33 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone 8861 および 8865 \(34 ページ\)](#)
- [ボタンとハードウェア \(36 ページ\)](#)
- [用語の違い \(39 ページ\)](#)

## 電話機の概要

Cisco IP Phone 8811、8841、8845、8851、8861、および 8865 は、インターネットプロトコル (IP) ネットワーク経由の音声通信を提供します。Cisco IP Phone は、デジタルビジネスフォンとほぼ同様に機能し、電話コールの発受信に加えて、ミュート、保留、転送、スピードダイヤル、コール転送などの機能を使用できます。また、データネットワークに接続するため、IP テレフォニー機能が拡張され、ネットワーク情報やサービス、およびカスタマイズ可能な機能やサービスにアクセスできるようになります。

Cisco IP Phone 8811 には、グレースケールの LCD 画面が搭載されています。

Cisco IP Phone 8841、8845、8851、8861、および 8865 には、24 ビットのカラー LCD 画面が搭載されています。

Cisco IP Phone の機能は次のとおりです。

- 最大 10 回線をサポートするプログラム可能な機能ボタン。このボタンには他の機能をプログラムすることもできます。
- ギガビットイーサネット接続機能
- ワイヤレスヘッドセット用 Bluetooth のサポート (Cisco IP Phone 8845、8851、8861、および 8865)
- 外部マイクおよびスピーカーのサポート (Cisco IP Phone 8861 のみ)
- WiFi によるネットワーク接続機能 (Cisco IP Phone 8861 および 8865)

- USB ポート :
  - Cisco IP Phone 8851 には USB ポート x 1
  - Cisco IP Phone 8861 および 8865 には USB ポート X 2
- 最大 3 つのキー拡張モジュールのサポート :
  - Cisco IP Phone 8851 は 2 つのキー拡張モジュールをサポートします
  - Cisco IP Phone 8861 は 3 つのキー拡張モジュールをサポートします

Cisco IP Phone は、他のネットワーク デバイスと同様に設定と管理を行う必要があります。これらの電話機は、次のコードのエンコードとデコードを行います。

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G.722.2/AMR-WB
- G.729a/G.729ab
- iLBC
- OPUS
- iSAC

Cisco IP Phone は、コール転送、転送、リダイヤル、スピードダイヤル、会議およびボイスメール システムへのアクセスなど、従来のテレフォニー機能を提供します。Cisco Unified IP Phone では、さらにその他の各種の機能も提供します。

Cisco IP Phone は、他のネットワーク デバイスと同様に、サードパーティ コール制御システム 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、ネットワークで必要な場合は、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、プライマリ/セカンダリ DNS サーバなどの情報を手動で設定できます。

Cisco Unified IP Phone 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、サードパーティ コール制御システムを社内の 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 Phone で直接検索できるようになります。

Cisco IP Phone を IP テレフォニー ネットワークで機能させるには、IP Phone を Cisco Catalyst スイッチなどのネットワーク デバイスに接続する必要があります。また、コールを送受信する前に、Cisco IP Phone をサードパーティ コール制御システムに登録する必要があります。

さらに、Cisco Unified IP Phone はネットワーク デバイスであるため、詳細なステータス情報を IP Phone から直接取得することができます。この情報は、ユーザが IP Phone を使用しているときに生じた問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。また、現在のコールに関する統計情報や、ファームウェアのバージョンも電話機で取得できます。

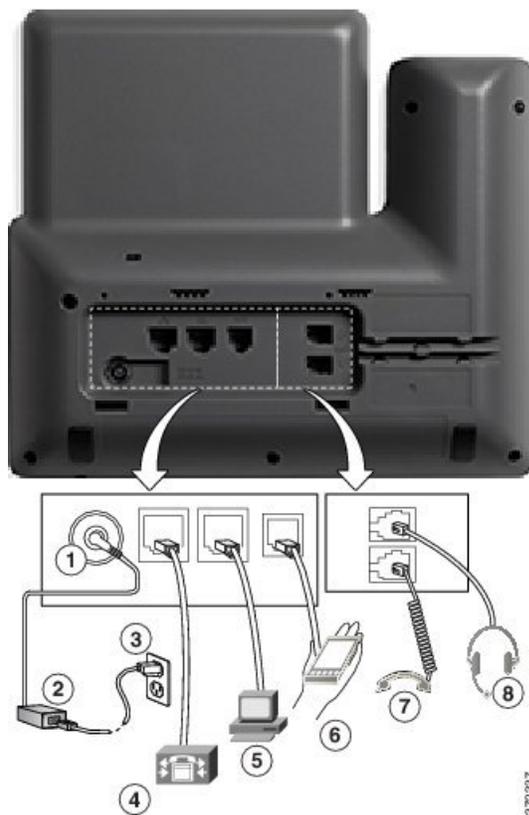


**注意** セル方式の電話、携帯電話、GSM 電話、または双方向ラジオを Cisco IP Phone のすぐ近くで使用すると、相互干渉が発生することがあります。詳細については、干渉が発生するデバイスの製造元のマニュアルを参照してください。

## Cisco IP Phone 8811

### 電話機の接続

次の図に示されているように、組織の IP テレフォニー ネットワークに電話機を接続します。



1	DC アダプタ ポート (DC 48 V)	5	アクセスポート (10/100/1000 PC) 接続
2	AC-DC 電源装置 (任意)	6	補助ポート
3	AC 電源コンセント (任意)	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 802.3at 電源対応。	8	アナログ ヘッドセット接続 (任意)
---	--	---	--------------------



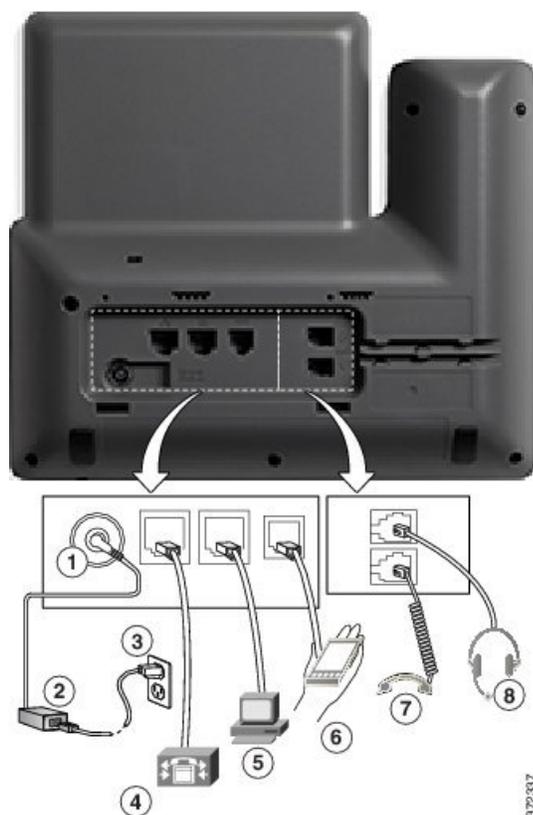
(注) Cisco IP Phone 8811 はキー拡張モジュールをサポートしていません。

## Cisco IP Phone 8841 および 8845

以降の項では、Cisco IP Phone 8841 および 8845 の属性について説明します。

### 電話機の接続

次のダイアグラムを使用して、電話機を会社の IP テレフォニー ネットワークに接続します。



1	DC アダプタ ポート (DC48V)	5	アクセスポート (10/100/1000 PC) 接続
---	---------------------	---	-----------------------------

2	AC-DC 電源装置 (任意)	6	補助ポート
3	AC 電源コンセント (任意)	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 802.3at 電源対応。	8	アナログヘッドセット接続 (任意)

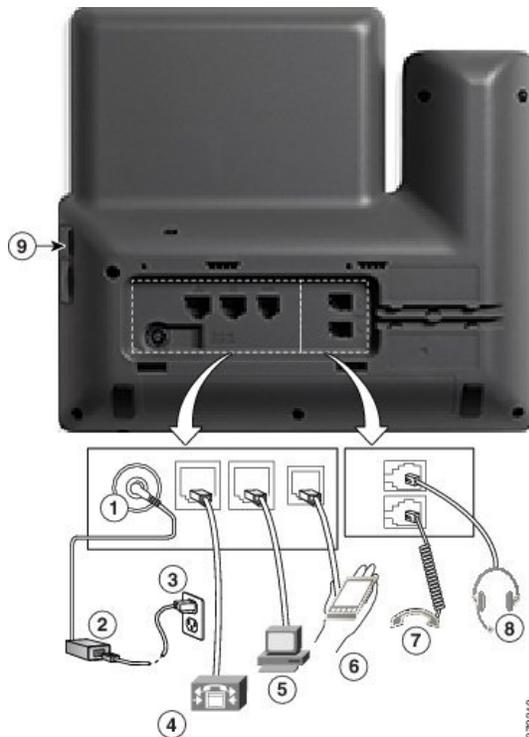


(注) Cisco IP Phone 8841 および 8845 はキー拡張モジュールをサポートしていません。

## Cisco IP Phone 8851

### 電話機の接続

次の図に示されているように、企業 IP テレフォニー ネットワークに電話機を接続します。



1	DC アダプタ ポート (DC48V)	6	補助ポート
---	---------------------	---	-------

2	AC-DC 電源装置 (任意)	7	ハンドセットの接続
3	AC 電源コンセント (任意)	8	アナログ ヘッドセット接続 (任意)
4	ネットワーク ポート (10/100/1000 SW) 接続。IEEE 802.3at 電源対応。	9	USB ポート
5	アクセス ポート (10/100/1000 PC) 接続		



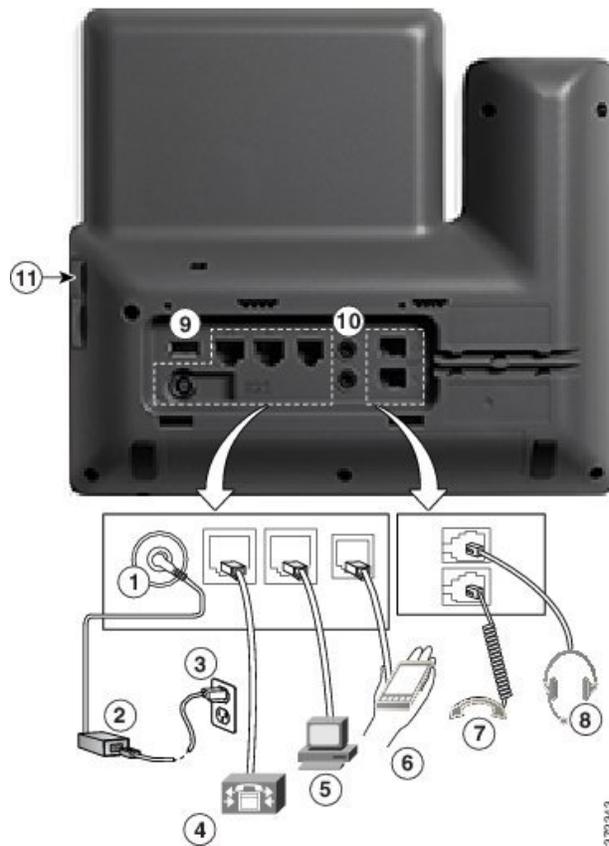
- (注) 各 USB ポートは、最大 5 台のサポート対象デバイスおよび非サポートデバイスの接続をサポートしています。電話機に接続された各デバイスは、最大デバイス数に含まれます。たとえば、電話機は 5 台の USB デバイス (2 台のキー拡張モジュール、1 台のヘッドセット、1 台のハブ、および 1 台の別の標準 USB デバイスなど) を側面ポートでサポートします。サードパーティ製の USB 製品の多くは複数の USB デバイスとしてカウントされる場合があります。たとえば、あるデバイスに USB ハブとヘッドセットが含まれる場合は 2 台の USB デバイスとして扱われることがあります。詳細については、USB デバイスのマニュアルを参照してください。

## Cisco IP Phone 8861 および 8865

以降の項では、Cisco IP Phone 8861 および 8865 の属性について説明します。

### 電話機の接続

次の図に示されているように、企業 IP テレフォニー ネットワークに電話機を接続します。



1	DC アダプタ ポート (DC48V)	7	ハンドセットの接続
2	AC-DC 電源装置 (任意)	8	アナログ ヘッドセット接続 (任意)
3	AC 電源コンセント (任意)	9	USB ポート
4	ネットワーク ポート (10/100/1000 SW) 接続。IEEE 802.3at 電源対応。	10	オーディオ イン/アウト ポート
5	アクセス ポート (10/100/1000 PC) 接続	11	USB ポート
6	補助ポート		



(注) 各 USB ポートは、最大 5 台のサポート対象デバイスおよび非サポートデバイスの接続をサポートしています。電話機に接続された各デバイスは、最大デバイス数に含まれます。たとえば、電話機では 5 台の USB デバイス（たとえば 3 台のキー拡張モジュール、1 台のハブ、もう 1 台の標準 USB デバイス）を側面ポートでサポートし、さらに 5 台の標準 USB デバイスを背面ポートでサポートできます。サードパーティ製の USB 製品の多くは複数の USB デバイスとしてカウントされる場合があります。たとえば、あるデバイスに USB ハブとヘッドセットが含まれる場合は 2 台の USB デバイスとして扱われることがあります。詳細については、USB デバイスのマニュアルを参照してください。

## ボタンとハードウェア

Cisco IP Phone 8800 シリーズでは、次に示す 2 種類のハードウェアが提供されています。

- Cisco IP Phone 8811、8841、8851、および 8861：カメラなし。
- Cisco IP Phone 8845 および 8865：内蔵カメラ付き。

図 1: Cisco IP Phone 8845 のボタンおよびハードウェア



1	ハンドセット、およびライストリップ付きハンドセット	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	カメラ Cisco IP Phone 8845 および 8865 のみ	ビデオ コールのためにカメラを使用します。

3	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、コールセッションにアクセスできます。
4	ソフトキー ボタン	 機能およびサービスにアクセスできます。
5	戻る、ナビゲーションクラスタ、およびリリース	<p>戻る  : 前の画面またはメニューに戻ります。</p> <p>戻るボタンを0.5秒以上押し続けると（長押し）、メイン画面またはコール画面に戻ります。設定画面では、長押しするとメイン画面に移動します。いずれかのコール画面では、長押しするとコール画面に移動します。</p> <p>ナビゲーションクラスタ  ナビゲーションリングと [選択 (Select)] ボタン: メニューをスクロールしたり、項目を強調表示したり、強調表示されている項目を選択したりすることができます。</p> <p>リリース  : 接続されているコールまたはセッションを終了します。</p>
6	[保留/再開 (Hold/Resume) ]、[会議 (Conference) ]、および[転送 (Transfer) ]	<p>[保留/再開 (Hold/Resume) ]  : アクティブ コールを保留にしたり、保留中のコールを再開したりします。</p> <p>[会議 (Conference) ]  : 電話会議を作成します。</p> <p>[転送 (Transfer) ]  : コールを転送します。</p>
7	[スピーカフォン (Speakerphone) ]、[ミュート (Mute) ]、および[ヘッドセット (Headset) ]	<p>[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。</p> <p>[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。</p> <p>[ヘッドセット (Headset) ]  : ヘッドセットのオン/オフを切り替えます。ヘッドセットがオンのときは、ボタンが点灯します。</p>
8	[連絡先 (Contacts) ]、[アプリケーション (Applications) ]、および [メッセージ (Messages) ]	<p>[連絡先 (Contacts) ]  : 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 (Messages) ]  : 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>

9	音量 ボタン :	- + ハンドセット、ヘッドセット、スピーカーフォンの音量（オフフック）および呼出音の音量（オンフック）を調節します。
---	----------	---

## ナビゲーション

ナビゲーションクラスタの外側のリングを使用して、メニューをスクロールしたりフィールド間を移動したりします。ナビゲーションクラスタの内側の [選択 (Select) ] ボタンを使用してメニュー項目を選択します。



メニュー項目にインデックス番号が割り当てられている場合は、キーパッドでインデックス番号を入力すると項目を選択できます。

## ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン

電話機上の機能との対話は複数の方法で行うことができます。

- 画面の下に配置されたソフトキーを使用すると、画面のソフトキーの上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、その時点で何を実行しているかによって異なります。[詳細... (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ます。
- 画面の両側に配置された機能ボタンと回線ボタンは、電話機能と電話回線へのアクセスを可能にします。
  - 機能ボタン：短縮ダイヤルまたはコールピックアップなどの機能を使用する場合や、別の回線でのステータスを表示する場合に使用します。
  - 回線ボタン：コールを開始または応答したり、保留中のコールを再開したりするために使用します。また、回線キーを使用して、コールセッションウィンドウを開いたり閉じたり、コールセッションウィンドウ内を移動することができます。コールセッションウィンドウを開くと、回線上のコールが表示されます。

機能ボタンと回線ボタンのランプは、次のステータスを示します。

ソフトキーまたは機能ボタンとして設定することができる機能もあります。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 Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 ユーザ ガイド』と『Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 アドミニストレーション ガイド』で使用されている用語の違いをいくつか取り上げます。

表 7:用語の違い

ユーザ ガイド	アドミニストレーション ガイド
回線ステータス	ビジー ランプ フィールド (BLF)
メッセージ インジケータ	メッセージ受信インジケータ (MWI) または メッセージ受信ランプ
プログラム可能な機能ボタン	プログラム可能なボタンまたはプログラム可 能な回線キー (PLK)
[簡易発信 (New Call) ] ウィンドウ	[簡易発信 (New Call) ] バブル
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 Phone の設置

- [Cisco IP Phone の設置 \(43 ページ\)](#)
- [サードパーティ コール制御のセットアップ \(103 ページ\)](#)





## 第 4 章

# Cisco IP Phone の設置

---

- ネットワーク設定の確認 (43 ページ)
- Cisco IP Phone の設置 (44 ページ)
- 電話機からのネットワークの設定 (45 ページ)
- 電話機からのワイヤレス LAN のセットアップ (55 ページ)
- 電話機の Web ページから Wi-Fi をオンまたはオフにする (57 ページ)
- 電話機の Web ページおよび XML プロビジョニングサーバから Wi-Fi プロファイルをセットアップします。 (58 ページ)
- 電話機起動の確認 (60 ページ)
- ビデオ送信解像度のセットアップ (60 ページ)
- 音声コーデックの設定 (61 ページ)
- ビデオコーデックの設定 (62 ページ)
- オプション ネットワーク サーバの設定 (62 ページ)
- VLAN 設定 (63 ページ)
- SIP と NAT の設定 (72 ページ)
- ダイヤルプラン (85 ページ)
- 地域パラメータと補足サービス (94 ページ)
- Cisco IP Phone 8800 シリーズのマニュアル (101 ページ)

## ネットワーク設定の確認

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

### 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。

**ステップ 2** 次のいずれかをサポートするようにネットワークを設定します。

- DHCP サポート
- 手動による IP アドレス、ゲートウェイ、およびサブネット マスクの割り当て

## Cisco IP Phone の設置

電話機がネットワークに接続されると、電話機の起動プロセスが開始され、電話機がサードパーティコール制御システムに登録されます。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 \(26 ページ\)](#) を参照してください。

### 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 \(18 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 2** ハンドセットをハンドセットポートに接続します。

ワイドバンド対応ハンドセットは、Cisco IP Phone 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。

**ステップ 3** ヘッドセットをヘッドセットポートに接続します。ヘッドセットは設置の際に接続しなくても、後から追加できます。

**ステップ 4** ワイヤレスヘッドセットの接続ワイヤレスヘッドセットは設置の際に接続しなくても、後から追加できます。詳細については、[Bluetooth ワイヤレスヘッドセットのマニュアル](#)を参照してください。

**ステップ 5** ストレートイーサネットケーブルを使用して、スイッチを Cisco IP Phone の 10/100/1000 SW というラベルの付いたネットワークポートに接続します。Cisco IP Phone には、イーサネットケーブルが 1 箱に 1 本添付されています。

10 Mbps 接続にはカテゴリ 3、5、5e、または 6 のケーブルを使用し、100 Mbps 接続にはカテゴリ 5、5e、または 6 のケーブル、1000 Mbps 接続にはカテゴリ 5e または 6 ケーブルを使用して

ください。詳細については、[ネットワーク ポートとコンピュータ ポートのピン割り当て \(17 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 6** ストレートイーサネット ケーブルを使用して、デスクトップ コンピュータなど、他のネットワーク デバイスを Cisco IP Phone のコンピュータ ポートに接続します。別のネットワーク デバイスは、ここで接続しなくても後で接続できます。

10 Mbps 接続にはカテゴリ 3、5、5e、または 6 のケーブルを使用し、100 Mbps 接続にはカテゴリ 5、5e、または 6 のケーブル、1000 Mbps 接続にはカテゴリ 5e または 6 ケーブルを使用してください。詳細については、[ネットワーク ポートとコンピュータ ポートのピン割り当て \(17 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 7** 電話機が机の上にある場合は、フットスタンドを調節します。詳細については、[フットスタンドの接続 \(118 ページ\)](#) を参照してください。電話機が壁に取り付けられている場合は、受話器が受け台から滑り落ちないようにハンドセットの受け台を調整する必要があります。

**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。

[電話機からのネットワークの設定 \(45 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 10** 最新のファームウェア イメージに電話機をアップグレードしてください。

ワイヤレス接続の品質と帯域幅によっては、WLAN インターフェイスを通じたファームウェアのアップグレードは、有線インターフェイスより時間がかかることがあります。一部のアップグレードでは完了までに 1 時間を超える場合があります。

**ステップ 11** Cisco IP Phone を使用してコールを発信し、電話機と機能が正常に動作することを確認します。

**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 Phone を有効に活用できるようにします。

## 電話機からのネットワークの設定

電話機には設定可能な数多くのネットワーク設定値が用意されています。電話機をユーザが使用できる状態にするには、これらの設定値の修正が必要になる場合もあります。電話機のメニューからこれらの設定にアクセスできます。

[ネットワークの設定 (Network configuration)] メニューには、さまざまなネットワーク設定を表示および設定するためのオプションが提供されます。

電話機で表示専用になっている設定値をサードパーティ コール制御システムで設定できます。

## 手順

- ステップ1 アプリケーション ボタン  を押します。
- ステップ2 [ネットワークの設定 (Network configuration) ] を選択します。
- ステップ3 ナビゲーションの矢印を使用して目的のメニューを選択し編集します。
- ステップ4 サブメニューを表示するには、ステップ3 を繰り返します。
- ステップ5 メニューを終了するには、 を押します。

## [ネットワークの設定 (Network Configuration) ]のフィールド

表 8: [ネットワークの設定 (Network Configurations) ]メニューのオプション

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
イーサネットの設定			以下のイーサネット設定サブメニュー テーブルを参照してください。
IP モード	デュアル モード IPv4 のみ IPv6 のみ	デュアル モード	電話機で使用するインターネットプロトコル モードを選択します。 [デュアルモード (Dual Mode) ]の場合、電話機に IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方を設定できます。
Wi-Fi 設定 (Wi-Fi configuration)			<a href="#">電話機からのワイヤレス LAN のセットアップ (55 ページ)</a> を参照してください。 8861 限定。
IPv4 アドレスの設定 (IPv4 address settings)	DHCP 静的 IP リリース DHCP IP (Release DHCP IP)	DHCP	下の表にある、IPv4 アドレス サブメニュー テーブルを参照してください。
IPv6 アドレスの設定	DHCP 静的 IP	DHCP	下の表にある、IPv6 アドレス サブメニュー テーブルを参照してください。
使用する DHCPv6 オプション		17、160、159	電話機が DHCP サーバによって提供される IPv6 アドレスを使用する順序を示します。
Web サーバ	点灯 消灯	オン	電話機の Web サーバが有効か無効かを示します。

表 9: イーサネット設定のサブメニュー

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
802.1X 認証 (802.1x authentication)	デバイス認証 (Device authentication)	消灯	802.1x 認証をオンまたはオフにすることが可能です。有効なオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯</li> <li>消灯</li> </ul>
	トランザクション ステータス (Transaction status)	無効	<ul style="list-style-type: none"> <li>[トランザクションステータス (Transaction status) ] : [デバイス認証 (Device authentication) ] フィールドで 802.1x をオンにしたときに、異なる認証ステータスを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>無効：デフォルトのステータス。</li> <li>接続中：802.1x 認証がデバイスで開始されたことを示します。</li> <li>認証済：802.1x 認証がデバイスで確立されたことを示します。</li> </ul> </li> <li>[プロトコル (Protocol) ] : サーバのプロトコルを指定します。</li> </ul>
スイッチポートの 設定 (Switch port config)	Auto 10MB ハーフ (10MB half) 10MB フル (10MB full) 100 MB ハーフ (100 MB half) 100MB フル (100MB full) 100 ハーフ (100 half) 1000 フル (1000 full)	Auto	<p>ネットワーク ポートの速度およびデュプレックスを選択します。</p> <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および二重化方式に設定するか、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 config) ] オプションを同じ設定値に変更する必要があります。</p>

## [ネットワークの設定 (Network Configuration)] のフィールド

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
PC ポート設定 (PC port config)	Auto 10MB ハーフ (10MB half) 10MB フル (10MB full) 100 MB ハーフ (100 MB half) 100MB フル (100MB full) 100 ハーフ (100 half) 1000 フル (1000 full)	Auto	<p>コンピュータ (アクセス) ポートの速度およびデュプレックスを選択します。</p> <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および二重化方式に設定するか、両方を自動ネゴシエーションに設定します。</p> <p>このオプションの設定を変更する場合は、[スイッチポートの設定 (Switch port config)] オプションを同じ設定に変更する必要があります。</p>
CDP	点灯 消灯	オン	<p>Cisco Discovery Protocol (CDP) を有効または無効にします。</p> <p>CDP は、シスコの製造するすべての装置で動作するデバイス検出プロトコルです。</p> <p>デバイスは、CDP を使用して自身の存在をネットワーク内の他のデバイスにアドバタイズし、他のデバイスの情報を受信することができます。</p>
LLDP-MED	点灯 消灯	オン	<p>LLDP-MED を有効または無効にします。</p> <p>LLDP-MED を使用して、電話機が検出プロトコルを使用しているデバイスにアドバタイズすることができます。</p>
起動遅延 (Startup delay)		3 seconds	<p>電話機が最初の LLDP-MED パケットを送信する前に、スイッチがフォワーディング ステートになるのを遅らせる値を設定します。一部のスイッチの設定では、LLDP-MED が機能するためにこの値を高く設定する必要があります。</p> <p>遅延の設定は、スパニング ツリー プロトコルを使用しているネットワークで重要になる可能性があります。</p> <p>デフォルトの遅延は 3 秒です。</p>

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
VLAN	点灯 消灯	消灯	VLAN を有効または無効にします。 CDPまたはLLDPなしでVLANを使用する場合に、VLAN IDを入力することができます。CDPまたはLLDPでVLANを使用する場合、関連付けられたVLANは、手動で入力されたVLAN IDよりも優先されます。
VLAN ID		1	CDPなしでVLANを使用する場合（VLANが有効でCDPが無効の場合）、IP電話のVLANIDを入力します。VLAN IDのタグが付くのは音声パケットだけであることに注意してください。VLAN IDに対して値1を使用しないでください。VLAN IDが1の場合、音声パケットにVLAN IDでタグ付けできません。
PC ポート VLAN ID (PC port VLAN ID)		1	電話機のPCポートから通信にタグを付けるために使用されるVLAN IDの値を入力します。 電話機は、PCから着信するタグの付いていないすべてのフレームにタグを付けます（既存のタグが付いているフレームにはタグを付けません）。 有効値：0～4095 デフォルト：0
PC ポート ミラー (PC port mirror)	点灯 消灯	消灯	PCポート上のポートミラーに機能を追加します。有効にすると、電話のパケットを見ることができます。PCポートミラーリングを有効にするには、 <b>オン</b> を選択し、無効にするには、 <b>オフ</b> を選択します。

## [ネットワークの設定 (Network Configuration) ]のフィールド

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
DHCP VLAN オプション			<p>ボイス VLAN ID を学習するために、定義済みの DHCP VLAN オプションを入力します。</p> <p>CDP または LLDP で VLAN ID を使用するか、VLAN ID を手動で選択する場合、その VLAN ID は、選択した DHCP VLAN オプションよりも優先されます。</p> <p>有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ヌル</li> <li>• 128 ~ 149</li> <li>• 151 ~ 158</li> <li>• 161 ~ 254</li> </ul> <p>デフォルト値は null です。</p> <p>Cisco では、DHCP オプション 132 の使用を推奨しています。</p>

表 10: [IPv4 アドレスの設定 (IPv4 Address Settings)] のサブメニュー

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
接続タイプ (Connection type)	DHCP		<p>電話機の DHCP が有効かどうかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNS 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) サーバです。</li> <li>• [DNS2] : 電話機が使用するセカンダリ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバを識別します。</li> <li>• [DHCP アドレス解放 (DHCP address released)] : DHCP が割り当てた 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することができます。VLAN から電話機を削除して、再割り当てのために IP アドレスを解放する場合は、このフィールドをはいに設定します。</li> </ul>
	静的 IP		

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
			<p>DHCPが無効になっている場合は、電話機のインターネットプロトコル (IP) アドレスを設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [静的 IP アドレス (Static IP address)] : 電話機に割り当てる IP を識別します。電話機は、ネットワーク上の DHCP サーバから IP を取得する代わりに、この IP アドレスを使用します。</li> <li>• [サブネットマスク (Subnet Mask)] : 電話機で使われるサブネットマスクを識別します。DHCPが無効になっている場合は、サブネットマスクを設定する必要があります。</li> <li>• [ゲートウェイアドレス (Gateway address)] : 電話機で使われるデフォルトのルータを識別します。</li> <li>• [DNS1] : 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) サーバを識別します。DHCPが無効になっている場合は、このフィールドを手動で設定する必要があります。</li> <li>• [DNS2] : 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) サーバを識別します。DHCPが無効になっている場合は、このフィールドを手動で設定する必要があります。</li> </ul> <p>IP アドレスをこのフィールドで割り当てる場合は、サブネットマスクとゲートウェイアドレス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)] フィールドと [デフォルトルータ (Default Router)] フィールドを参照してください。</p>

表 11: [IPv6 アドレスの設定 (IPv6 Address Settings)] のサブメニュー

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
接続タイプ (Connection type)	DHCP		<p>Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) が電話機で有効になっているかどうかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [DNS1] : 電話機が使用するプライマリ DNS サーバを識別します。</li> <li>• [DNS2] : 電話機が使用するセカンダリ DNS サーバを識別します。</li> <li>• [エコーのブロードキャスト (Broadcast Echo)] : 電話機が ff02::1 の宛先アドレスを持つマルチキャスト ICMPv6 メッセージに反応したかどうかを識別します。</li> <li>• [自動設定 (Auto config)] : 電話機でアドレスの自動設定が使用されているかどうかを識別します。</li> </ul>
	スタティック IP (Static IP)		

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
			<p>DHCPが無効になっている場合は、電話機のインターネットプロトコル (IP) アドレスを設定し、次のフィールドの値を設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [スタティックIP (Static IP)] : 電話機に割り当てる IP を識別します。電話機は、ネットワーク上の DHCP サーバから IP を取得する代わりに、この IP アドレスを使用します。</li> <li>• プレフィックス長 : ネットワークの一部であるグローバルユニキャスト IPv6 アドレスのビット数を特定します。</li> <li>• [ゲートウェイ (Gateway)] : 電話機で使用されるデフォルトのルータを識別します。</li> <li>• [プライマリDNS (Primary DNS)] : 電話機が使用するプライマリ DNS サーバを識別します。DHCPが無効になっている場合は、このフィールドを手動で設定する必要があります。</li> <li>• [セカンダリDNS (Secondary DNS)] : 電話機が使用するセカンダリ DNS サーバを識別します。DHCPが無効になっている場合は、このフィールドを手動で設定する必要があります。</li> <li>• [エコーのブロードキャスト (Broadcast Echo)] : 電話機が ff02::1 の宛先アドレスを持つマルチキャスト ICMPv6 メッセージに反応したかどうかを識別します。</li> </ul>

## 電話機からのテキストとメニューの入力

オプション設定値を編集するときは、次のガイドラインに従ってください。

- 編集するフィールドを強調表示するには、ナビゲーションパッドで矢印を使用します。フィールドを有効にするには、ナビゲーションパッドで [選択 (Select)] を押します。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** を1回押して「a」を、す

ばやく 2 回押して「b」を、すばやく 3 回押して「c」を表示します。一時停止した後、カーソルは自動的に進み、次の文字を入力できます。

- 間違って押した場合は、ソフトキー  を押します。このソフトキーを押すと、カーソルの左側にある文字が削除されます。
- 変更内容を保存しない場合は、[設定 (Set)] を押す前に、[戻る (Back)] 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。



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

## 電話機からのワイヤレス LAN のセットアップ

Cisco IP Phone 8861 のみが無線 LAN をサポートしています。

電話機がイーサネットに接続されておらず、直接電源が供給されていることを確認してください。

Wi-Fi ユーザには、高速セキュアローミング方式をお勧めします。

詳細については、次の場所にある『Cisco IP Phone 8800 Wireless LAN Deployment Guide』を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html>

『Cisco IP Phone 8800 Wireless LAN Deployment Guide』には、次の設定情報が含まれています。

- ワイヤレス ネットワークの設定
- Cisco IP Phone でのワイヤレス ネットワーク設定

### 手順

- ステップ 1** アプリケーション ボタン  を押します。
- ステップ 2** [ネットワークの設定 (Network configuration)] > [Wi-Fi の設定 (Wi-Fi configuration)] を選択します。
- ステップ 3** [Wi-Fi に接続 (Connect to Wi-Fi)] 画面で、[スキャン (Scan)] をクリックして、使用可能な Wi-Fi ネットワークのリスト (SSID) を取得します。
- ステップ 4** スキャンが完了したら SSID を選択し、[スキャンリストメニュー \(56 ページ\)](#) の表に記載されているように、そのネットワークに接続するために電話機のフィールドを設定します。  
[キャンセル (Cancel)] をクリックしてスキャンプロセスを停止することもできます。

電話機が SSID に関連付けられている場合、関連付けられている SSID がスキャンリストの先頭にチェックマークが付いた状態で表示されます。

- ステップ 5** (任意) 電話機を接続する新しいネットワーク名を追加するには、[その他 (Other)] を押します。Wi-Fi のその他のメニュー (57 ページ) の表の説明に従ってフィールドをセットアップします。

## スキャンリストメニュー

フィールド	フィールドタイプまたは選択肢	デフォルト	説明
セキュリティモード (Security mode)	自動 (Auto) なし (None) WEP PSK	なし (None)	電話機が WLAN へのアクセスに使用する認証のタイプを選択できます。
ユーザ ID (User ID)			ネットワーク プロファイルのユーザ ID を入力できます。
パスワード (Password) WEP キー (WEP Key) パスフレーズ (Passphrase)			作成するネットワークプロファイルのパスワードを入力できます。パスワードのタイプは、選択したセキュリティモードによって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>[パスワード (Password)] : セキュリティモードは [自動 (Auto)] です。</li> <li>[パスフレーズ (Passphrase)] : セキュリティモードは [PSK] です。</li> <li>[WEP キー (WEP Key)] : セキュリティモードは [WEP] です。</li> </ul>
802.11 モード (802.11 mode)	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動 (Auto)</li> <li>2.4 GHz</li> <li>5 GHz</li> </ul>	自動 (Auto)	WLAN で使用されるワイヤレス信号規格を選択できます。

## Wi-Fi のその他のメニュー

フィールド	フィールドタイプまたは選択肢	デフォルト	説明
セキュリティモード (Security mode)	EAP-FAST PEAP-GTC PEAP (MSCHAPV2) PSK WEP なし	なし	電話機が WLAN へのアクセスに使用する認証のタイプを選択できます。
ネットワーク名 (Network name)			Wi-Fi プロファイルの一意の名前を入力できます。電話機にこの名前が表示されます。
ユーザ ID (User ID)			ネットワーク プロファイルのユーザ ID を入力できます。
パスワード (Password)			ネットワーク プロファイルのパスワードを入力できます。
802.11 モード (802.11 mode)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動 (Auto)</li> <li>• 2.4 GHz</li> <li>• 5 GHz</li> </ul>	自動 (Auto)	WLAN で使用されるワイヤレス信号規格を選択できます。

## 電話機の Web ページから Wi-Fi をオンまたはオフにする

電話機の web ページから、電話機のワイヤレス LAN を有効または無効にすることができます。Wi-Fi をオンにすると、電話機はワイヤレスネットワークに自動または手動で接続します。

### 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

ステップ1 音声 > システムを選択します。

ステップ2 [Wi-Fi 設定 \(320 ページ\)](#) の表の説明に従ってWi-Fi 設定フィールドを設定します。

# 電話機の Web ページおよび XML プロビジョニングサーバから Wi-Fi プロファイルをセットアップします。

電話の web ページまたはリモートデバイスプロファイルの再同期から Wi-Fi プロファイルを設定して、プロファイルを利用可能な Wi-Fi ネットワークに関連付けることができます。この Wi-Fi プロファイルを使用して、Wi-Fi に接続することができます。最大 4 つのプロファイルを設定できます。

プロファイルには、電話機が Wi-Fi を使用して電話サーバに接続するために必要なパラメータが含まれています。Wi-Fi プロファイルを作成して使用する際、管理者およびユーザが個々の電話機に対してワイヤレス ネットワークの設定を行う必要はありません。

Wi-Fi プロファイルによって、ユーザが電話機の Wi-Fi 設定を変更できないようにしたり、制限したりすることができます。

Wi-Fi プロファイルを使用する際、キーとパスワードを保護するため、TFTP 暗号化が有効にされたセキュアなプロファイルを使用することをお勧めします。

EAP-FAST、PEAP-MSCHAPV、または PEAP-GTC 認証またはセキュリティ モードを使用するように電話機を設定する場合、ユーザは個々のユーザ ID とパスワードを使用して、電話機にサインインする必要があります。

## 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

ステップ1 音声 > システムを選択します。

ステップ2 [Wi-Fi プロファイル \(n\) \(320 ページ\)](#) の表の説明に従ってWi-Fi プロファイルフィールドを設定します。

XML 設定ファイルでは、次の形式で Wi-Fi プロファイルを設定することもできます。

```
<!-- Wi-Fi Settings -->
<Phone-wifi-on ua="rw">Yes</Phone-wifi-on>
<!-- Wi-Fi Profile 1 -->
<Network_Name_1_ ua="rw">cisco</Network_Name_1_>
```

```

<Security_Mode_1_ ua="rw">Auto</Security_Mode_1_>
<!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
<Wi-Fi_User_ID_1_ ua="rw"></Wi-Fi_User_ID_1_>
<!--
<Wi-Fi_Password_1_ ua="rw"></Wi-Fi_Password_1_>
-->
<!-- <WEP_Key_1_ ua="rw"/> -->
<!-- <PSK_Passphrase_1_ ua="rw"/> -->
<Frequency_Band_1_ ua="rw">Auto</Frequency_Mode_1_>
<!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
<Wi-Fi_Profile_Order_1_ ua="rw">2</Wi-Fi_Profile_Order_1_>
<!-- available options: 1|2|3|4 -->
<!-- Wi-Fi Profile 2 -->
<Network_Name_2_ ua="rw">ltwpa</Network_Name_2_>
<Security_Mode_2_ ua="rw">PSK</Security_Mode_2_>
<!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
<Wi-Fi_User_ID_2_ ua="rw"/>
<!-- <Wi-Fi_Password_2_ ua="rw"/> -->
<!-- <WEP_Key_2_ ua="rw"/> -->
<!--
<PSK_Passphrase_2_ ua="rw">*****</PSK_Passphrase_2_>
-->
<Frequency_Band_2_ ua="rw">Auto</Frequency_Mode_2_>
<!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
<Wi-Fi_Profile_Order_2_ ua="rw">1</Wi-Fi_Profile_Order_2_>
<!-- available options: 1|2|3|4 --><!--
<!--Wi-Fi Profile 3 -->
<Network_Name_3_ ua="rw">ltgtc</Network_Name_3_>
<Security_Mode_3_ ua="rw">Auto</Security_Mode_3_>
<!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
<Wi-Fi_User_ID_3_ ua="rw">83233</Wi-Fi_User_ID_3_>
<!--
<Wi-Fi_Password_3_ ua="rw">*****</Wi-Fi_Password_3_>
-->
<!-- <WEP_Key_3_ ua="rw"/> -->
<!-- <PSK_Passphrase_3_ ua="rw"/> -->
<Frequency_Band_3_ ua="rw">Auto</Frequency_Mode_3_>
<!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
<Wi-Fi_Profile_Order_3_ ua="rw">4</Wi-Fi_Profile_Order_3_>
<!-- available options: 1|2|3|4 -->
<!-- Wi-Fi Profile 4 -->
<Network_Name_4_ ua="rw">blizzard</Network_Name_4_>
<Security_Mode_4_ ua="rw">Auto</Security_Mode_4_>
<!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
<Wi-Fi_User_ID_4_ ua="rw"></Wi-Fi_User_ID_4_>
<!--
<Wi-Fi_Password_4_ ua="rw"></Wi-Fi_Password_4_>
-->
<!-- <WEP_Key_4_ ua="rw"/> -->
<!-- <PSK_Passphrase_4_ ua="rw"/> -->
<Frequency_Band_4_ ua="rw">Auto</Frequency_Mode_4_>
<!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
<Wi-Fi_Profile_Order_4_ ua="rw">3</Wi-Fi_Profile_Order_4_>
<!-- available options: 1|2|3|4 -->

```

### ステップ 3

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

電話機にアクティブコールがある場合、変更を保存することはできません。

## 電話機起動の確認

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

### 手順

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

**ステップ 2** 電源キューブを使用する場合は、キューブを電話機に接続し、キューブを電源コンセントに差し込みます。

起動時のさまざまな段階で、電話機がハードウェアをチェックする間、ボタンがオレンジ色に点滅し、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。

## ビデオ送信解像度のセットアップ

Cisco IP Phone 8845 および 8865 は、次のビデオ形式をサポートしています。

- 720p (1280 X 720)
- WVGA (800 X 480)
- 360p (640 X 360)
- 240p (432 X 240)
- VGA (640 X 480)
- CIF (352 X 288)
- SIF (352 X 240)
- QCIF (176 X 144)

ビデオをサポートする Cisco IP Phone は、電話の設定と電話画面の制限に基づいて最適な帯域幅と解像度をネゴシエートします。

次の表に、サポートされる各ビデオタイプの解像度、フレーム/秒、およびビデオビットレート範囲を示します。

ビデオのタイプ	ビデオ解像度	フレーム/秒 (fps)	ビデオ ビット レート 範囲
720p	1280 X 720	30	1360 ~ 2500 kbps
720p	1280 X 720	15	790 ~ 1359 kbps
WVGA	800 X 480	30	660 ~ 789 kbps
WVGA	800 X 480	15	350 ~ 399 kbps
360p	640 x 360	30	400 ~ 659 kbps
360p	640 x 360	15	210 ~ 349 kbps
240p	432 X 240	30	180 ~ 209 kbps
240p	432 X 240	15	64 ~ 179 kbps
VGA	640 X 480	30	520 ~ 1500 kbps
VGA	640 X 480	15	280 ~ 519 kbps
CIF	352 x 288	30	200 ~ 279 kbps
CIF	352 x 288	15	120 ~ 199 kbps
SIF	352 X 240	30	200 ~ 279 kbps
SIF	352 X 240	15	120 ~ 199 kbps
QCIF	176 x 144	30	94 ~ 119 kbps
QCIF	176 x 144	15	64 ~ 93 kbps

## 音声コーデックの設定

コーデック リソースは、最終的に接続用として選択されなかった場合でも、アクティブ コールの SDP コーデック リストに含まれていれば、割り当て済みと見なされます。最適な音声コーデックのネゴシエーションは、Cisco IP Phone がコーデック名を遠端デバイスまたはゲートウェイのコーデック名と一致させられるかどうかによって決まる場合があります。この電話機を使用すれば、ネットワーク管理者は、適切なコーデックが遠端機器と正常にネゴシエートできるように、サポートされているさまざまなコーデックに個別に名前を付けることができます。

Cisco IP Phone は音声コーデックの優先順位をサポートします。最大 3 つの優先コーデックを選択できます。管理者は、回線ごとに使用される低ビットレートコーデックを選択できます。G.711a と G.711u は常に有効です。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 **音声 > 内線** を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
- ステップ 2 [音声設定 (Audio Configuration)] セクションで、パラメータを設定します。
- ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## ビデオコーデックの設定

ビデオコーデックにより、デジタルビデオの圧縮または圧縮解除が可能になります。ビデオコーデックは電話の Web ページから有効または無効にできます。

Cisco IP Phone 8845 および 8865 は、H264 の High Profile パケット化モード 1 コーデックおよび Base Profile パケット化モード 1 コーデックをサポートしています。

どのコーデックについても、Real-Time Transport Protocol (RTP) ペイロードタイプはダイナミックであり、電話の Web ページで [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [SIP] > [SDP ペイロードタイプ (SDP Payload Types)] から設定できます。詳細については、[SDP ペイロードタイプ \(334 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 電話機 Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線番号 (Ext(n))] の順に選択します。
- ステップ 2 [ビデオの設定 (Video Configuration)] セクションで、[ビデオ構成 \(385 ページ\)](#) の説明に従ってフィールドをセットアップします。
- ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## オプション ネットワーク サーバの設定

オプション ネットワーク サーバは、DNS ルックアップ、ネットワーク時間、ロギング、デバイス検出などのリソースを提供します。また、電話に PC ポート ミラーリングを追加することもできます。ユーザが電話からこのサービスを有効にしたり無効にしたりできます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** **音声 > システム** を選択します。

**ステップ 2** [オプションのネットワーク設定 (Optional Network Configuration)] セクションで、[オプション ネットワーク設定 \(317 ページ\)](#) の説明に従ってフィールドをセットアップします。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## VLAN 設定

仮想 LAN (VLAN) を使用している場合、ソフトウェアで電話機の音声パケットに VLAN ID がタグ付けされます。

**音声 > システム** ウィンドウの [VLAN 設定] セクションでは、以下の設定を構成できます。

- LLDP-MED
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- ネットワーク起動遅延 (Network Startup Delay)
- VLAN ID (手動)
- DHCP VLAN オプション

マルチプラットフォーム フォンでは、これら 4 つの方法で VLAN ID 情報を取得することができます。電話機は、以下の順序で VLAN ID 情報を取得します。

1. LLDP-MED
2. Cisco Discovery Protocol (CDP)
3. VLAN ID (手動)
4. DHCP VLAN オプション

## Cisco Discovery Protocol

Cisco Discovery Protocol (CDP) はネゴシエーションに基づき、Cisco IP Phone がどの仮想 LAN (VLAN) に存在するかを決定します。シスコスイッチを使用している場合、Cisco Discovery Protocol (CDP) はデフォルトで有効になっており、使用できます。CDP には次の属性があります。

- ネイバー デバイスのプロトコルアドレスを取得し、各デバイスのプラットフォームを検出します。
- ルータが使用しているインターフェイスに関する情報を表示します。
- メディアやプロトコルに依存しません。

CDP なしで VLAN を使用している場合は、Cisco IP Phone の VLAN ID を入力する必要があります。

## LLDP-MED

Cisco IP Phone では、レイヤ 2 自動検出機能を使用するシスコや他のサードパーティ製ネットワーク接続デバイスを導入するために、Link Layer Discovery Protocol for Media Endpoint Devices (LLDP-MED) をサポートしています。LLDP-MED の実装は 2005 年 5 月の IEEE 802.1AB (LLDP) の仕様および 2006 年 4 月の ANSI TIA-1057 に準拠しています。

Cisco IP Phone はメディアエンドポイントディスカバリ参照モデルおよび定義 (ANSI TIA-1057 セクション 6) に準拠し、ネットワーク接続デバイスへの LLDP-MED 直接リンクを備えた、LLDP-MED メディア エンドポイント クラス III デバイスとして運用されます。

Cisco IP Phone は LLDP-MED メディア エンドポイント デバイス クラス III として、次の限定された一連の Type-Length-Value (TLV) のみをサポートしています。

- シャーシ ID TLV
- ポート ID TLV
- 存続可能時間 TLV
- ポート記述 TLV
- システム名 TLV
- システム機能 TLV
- IEEE 802.3 MAC/PHY コンフィギュレーション/ステータス TLV (有線ネットワークのみ)
- LLDP-MED 機能 TLV
- LLDP-MED ネットワーク ポリシー TLV (アプリケーション タイプが音声のみ)
- MDI を介した LLDP-MED 拡張電源 TLV (有線ネットワークのみ)
- LLDP-MED ファームウェア リビジョン TLV
- LLDPDU TLV の最後

発信 LLDPDU には、必要に応じてすべての先行 TLV が含まれます。着信 LLDPDU の場合、次の TLV のいずれかがないときには、LLDPDU が廃棄されます。他のすべての TLV は検証されず、無視されます。

- シャーシ ID TLV

- ポート ID TLV
- 存続可能時間 TLV
- LLDP-MED 機能 TLV
- LLDP-MED ネットワーク ポリシー TLV (アプリケーション タイプが音声のみ)
- LLDPDU TLV の最後

Cisco IP Phone はシャットダウン LLDPDU を必要に応じて送信します。LLDPDU フレームには次の TLV が含まれます。

- シャーシ ID TLV
- ポート ID TLV
- パケット存続時間 TLV
- LLDPDU TLV の最後

Cisco IP Phone の LLDP-MED の実装には一部制限があります。

- ネイバー情報の保存および検索はサポートされません。
- SNMP および対応する MIB はサポートされません。
- 統計カウンタの記録および検索はサポートされません。
- すべての TLV の完全検証は行われません。電話機に適用されない TLV は無視されます。
- 標準で規定されているプロトコル ステート マシンは、参照用にのみ使用されます。

## シャーシ ID TLV

発信 LLDPDU では、TLV が subtype=5 (ネットワーク アドレス) をサポートします。IP アドレスが判明している場合は、シャーシ ID の値が、INAN アドレス ファミリのオクテットの後ろに、音声通信に使用される IPv4 アドレスのオクテット文字列が続く形になります。IP アドレスが不明の場合は、シャーシ ID の値が 0.0.0.0 になります。サポートされている INAN アドレス ファミリは IPv4 だけです。現在、シャーシ ID の IPv6 アドレスはサポートされていません。

着信 LLDPDU では、シャーシ ID が MSAP 識別子を形成する曖昧な値として扱われます。値はサブタイプに照らして検証されません。

シャーシ ID TLV は最初の TLV として必須です。発信 LLDPDU と着信 LLDPDU に対して許可されるシャーシ ID TLV は 1 つだけです。

## ポート ID TLV

発信 LLDPDU では、TLV が subtype=3 (MAC アドレス) をサポートします。イーサネットポートの 6 オクテット MAC アドレスがポート ID の値に使用されます。

着信 LLDAPDU では、ポート ID TLV が MSAP 識別子を形成する不明な値として扱われます。値はサブタイプに照らして検証されません。

ポート ID TLV は 2 つ目の TLV として必須です。発信 LLDAPDU と着信 LLDAPDU に対して許可されるポート ID TLV は 1 つだけです。

## 存続可能時間 TLV

発信 LLDAPDU では、存続可能時間 TTL の値は 180 秒です。これは標準が推奨する 120 秒の値とは異なります。シャットダウン LLDAPDU では、TTL 値は常に 0 です。

存続可能時間 TLV は 3 番目の TLV として必須です。発信および着信 LLDAPDU で許可される存続可能時間 TLV は 1 つのみです。

## LLDPDU 終了 TLV

値はすべてゼロの 2 オクテットです。この TLV は必須で、発信 LLDAPDU と受信 LLDAPDU に対して 1 つだけ許可されます。

## ポート記述 TLV

発信 LLDAPDU では、ポート記述 TLV 内のポート記述の値が CDP の「ポート ID TLV」と同じになります。着信 LLDAPDU では、ポート記述 TLV が無視され、検証されません。発信 LLDAPDU と着信 LLDAPDU に対して許可されるポート記述 TLV は 1 つだけです。

## システム名 TLV

Cisco IP Phone では SEP+MAC アドレスの値です。

例 : SEPAC44F211B1D0

着信 LLDAPDU ではシステム名 TLV は無視され、検証されません。発信および着信 LLDAPDU で許可されるシステム名 TLV は 1 つのみです。

## システム機能 TLV

発信 LLDAPDU では、システム機能 TLV の 2 オクテットのシステム機能フィールドのビット値は、PC ポートを持つ電話機の場合、ビット 2 (ブリッジ) とビット 5 (電話) に設定する必要があります。電話機に PC ポートがない場合は、ビット 5 のみを設定する必要があります。同じシステム機能値を、有効にした機能フィールドに設定する必要があります。

着信 LLDAPDU では、システム機能 TLV は無視されます。TLV は MED デバイス タイプに対してセマンティックが検証されません。

システム機能 TLV は発信 LLDAPDU には必須です。許可されるシステム機能 TLV は 1 つのみです。

## 管理アドレス TLV

TLV は、ローカル LLDP エージェント (上位層のエンティティに到達するために使用される) に関連付けられたアドレスを識別することにより、ネットワーク管理による検出を支援しま

す。TLV により、この管理アドレスに関連付けられたシステム インターフェイス番号とオブジェクト ID (OID) の両方 (どちらかまたは両方が判明している場合) を含めることができます。

- [TLV 情報文字列長 (TLV information string length) ] : このフィールドでは、TLV 情報文字列内のすべてのフィールドの長さ (オクテット単位) が示されます。
- [管理アドレス文字列長 (Management address string length) ] : このフィールドでは、管理アドレスサブタイプ+管理アドレスフィールドの長さ (オクテット単位) が示されます。

## システム記述 TLV

TLV はネットワーク管理によるシステム記述のアドバタイズを許可します。

- TLV 情報ストリング長 (TLV information string length) : このフィールドは、システム記述の性格な長さ (オクテット数) を示します。
- システム記述 (System description) : このフィールドには、ネットワークのエンティティのテキストによる記述である英数字の文字列が入ります。システム記述にはシステムのハードウェア タイプ、ソフトウェア オペレーティング システム、ネットワーク ソフトウェアの完全な名前とバージョン識別番号が含まれます。実装が IETF RFC 3418 をサポートしている場合は、このフィールドに sysDescr オブジェクトを使用する必要があります。

## IEEE 802.3 MAC/PHY コンフィギュレーション/ステータス TLV

TLV は自動ネゴシエーション用ではなく、トラブルシューティング用です。着信 LLDPPDU では TLV は無視され、検証されません。発信 LLDPPDU では、TLV のオクテット値の自動ネゴシエーション サポート/ステータスは次のとおりです。

- ビット 0 : 自動ネゴシエーション対応機能がサポートされていることを示すには 1 に設定します。
- ビット 1 : 自動ネゴシエーション ステータスが有効であることを示すには 1 に設定します。
- ビット 2 ~ 7 : 0 に設定します。

2 オクテット PMD 自動ネゴシエーション アドバタイズ機能フィールドのビット値は次のように設定します。

- ビット 13 : 10BASE-T 半二重モード
- ビット 14 : 10BASE-T 全二重モード
- ビット 11 : 100BASE-TX 半二重モード
- ビット 10 : 100BASE-TX 全二重モード
- ビット 15 : 不明

ビット 10、11、13 および 14 を設定する必要があります。

2 オクテットの運用 MAU タイプの値は、実際の運用 MAU タイプを反映するように設定する必要があります。

- 16 : 100BASE-TX 全二重
- 15 : 100BASE-TX 半二重
- 11 : 10BASE-T 全二重
- 10 : 10BASE-T 半二重

たとえば、通常、電話機は 100BASE-TX 全二重に設定されます。つまり、値 16 を設定する必要があります。TLV は有線ネットワークのオプションで、ワイヤレス ネットワークには適用されません。電話機はこの TLV を有線モード時のみ送信します。電話機が自動ネゴシエーション用に設定されておらず、発信 LLDAPU TLV 用に特定のスピード/デュプレックスが設定されている場合、オクテット値の自動ネゴシエーションのサポート/ステータスのビット 1 をクリアして (0)、自動ネゴシエーションが無効であることを示す必要があります。2 オクテットの PMD 自動ネゴシエーションアダプティブ機能フィールドは、不明を示す 0x8000 に設定する必要があります。

## LLDP-MED 機能 TLV

発信 LLDAPU では、2 オクテット機能フィールドに次のビットを設定して、TLV をデバイス タイプ 3 (エンドポイントクラス III) にする必要があります。

ビット位置	機能 (Capability)
[0]	LLDP-MED 機能
[1]	ネットワーク ポリシー
4	MDI-PD による拡張電源
5	インベントリ

着信 TLV の場合、LLDP-MED TLV がなければ LLDAPU は破棄されます。LLDP-MED 機能 TLV は必須で、発信 LLDAPU と受信 LLDAPU に対して 1 つだけ許可されます。LLDP-MED 機能 TLV の前に他の LLDP-MED TLV があった場合、それらは無視されます。

## ネットワーク ポリシー TLV

発信 LLDAPU の TLV では、VLAN または DSCP が決定される前に、不明ポリシーフラグ (U) が 1 に設定されます。VLAN 設定または DSCP が判明している場合は、この値が 0 に設定されます。ポリシーが不明な場合は、他のすべての値が 0 に設定されます。VLAN が決定または使用される前に、タグ付きフラグ (T) が 0 に設定されます。タグ付き VLAN (VLAN ID > 1) が電話機に使用されている場合は、タグ付きフラグ (T) が 1 に設定されます。予約済み (X) は常に 0 に設定されます。VLAN が使用されている場合は、対応する VLAN ID と L2 プライオリティがそれに応じて設定されます。VLAN ID の有効値の範囲は 1 ~ 4094 です。ただし、

VLAN ID=1 は使用できません（制限）。DSCP が使用されている場合は、0 ～ 63 の値の範囲がそれに応じて設定されます。

着信 LLDPDU の TLV では、さまざまなアプリケーション タイプの複数のネットワーク ポリシー TLV が許可されます。

## MDI を介した LLDP-MED 拡張電源 TLV

発信 LLDPDU 用 TLV では、電話機の電源タイプが PD デバイスであることを示すために、電源タイプのバイナリ値が「01」に設定されます。電話機の電源は、バイナリ値「11」の「PSE とローカル（PSE and local）」に設定されます。電源の優先順位はバイナリで「0000」に設定されて不明であることを示し、電力値は最大電力値に設定されます。Cisco IP Phone の電力値は 12900 mW です。

着信 LLDPDU では TLV は無視され、検証されません。発信および着信 LLDPDU に対して許可される TLV は 1 つのみです。電話機は TLV を有線ネットワークでのみ送信します。

LLDP-MED 標準はもともと、イーサネット用に設計されました。ワイヤレス ネットワーク用の LLDP-MED については現在検討中です。ANSI-TIA 1057、付録 C 「C.3 Applicable TLV for VoWLAN、表 24」を参照してください。TLV はワイヤレス ネットワークで適用しないことをお勧めします。この TLV は PoE およびイーサネットでの使用を目的としています。TLV を追加しても、スイッチでのネットワーク管理や電源ポリシーの調整に資することはありません。

## LLDP-MED インベントリ管理 TLV

この TLV はデバイス クラス III のオプションです。発信 LLDPDU では、ファームウェア リビジョン TLV のみがサポートされます。ファームウェア リビジョンの値は、電話機上のファームウェアのバージョンです。着信 LLDPDU では、TLV が無視され、検証されません。発信 LLDPDU と着信 LLDPDU に対して許可されるファームウェア リビジョン TLV は 1 つだけです。

## 最終的なネットワーク ポリシーの解決と QoS

### 特殊な VLAN

VLAN=0、VLAN=1、および VLAN=4095 は、タグなしの VLAN と同じ方法で処理されます。VLAN がタグ付けされていないため、サービス クラス（CoS）は適用されません。

### SIP モードのデフォルト QoS

CDP または LLDP-MED からのネットワーク ポリシーが存在しない場合は、デフォルトのネットワーク ポリシーが使用されます。CoS は、特定の内線番号の設定に基づきます。これは、手動 VLAN が有効で、手動 VLAN ID が 0、1、または 4095 と等しくない場合にのみ適用されます。タイプ オブ サービス（ToS）は、特定の内線番号の設定に基づきます。

### CDP の QoS 解決

CDP からの有効なネットワーク ポリシーが存在する場合：

- VLAN=0、1、または 4095 の場合は、VLAN が設定されないか、VLAN がタグなしになります。CoS は適用されませんが、DSCP は適用されます。ToS は、前述のように、デフォルトに基づきます。
- VLAN > 1 かつ VLAN < 4095 の場合、VLAN が適宜設定されます。CoS と ToS は、前述のように、デフォルトに基づきます。DSCP が適用されます。
- 電話機がリブートして、ファスト スタート シーケンスを再起動します。

## LLDP-MED の QoS 解決

CoS が適用可能で、CoS = 0 の場合は、前述のように、デフォルトが特定の内線番号に使用されます。ただし、発信 LLDPDU の TLV の L2 プライオリティ上に表示される値は、内線番号 1 に使用される値に基づきます。CoS が適用可能で、CoS != 0 の場合は、CoS がすべての内線番号に使用されます。

DSCP (ToS にマップされた) が適用可能で、DSCP = 0 の場合は、前述のように、デフォルトが特定の内線番号に使用されます。ただし、発信 LLDPDU の TLV の DSCP 上に表示される値は、内線番号 1 に使用される値に基づきます。DSCP が適用可能で、DSCP != 0 の場合は、DSCP がすべての内線番号に使用されます。

VLAN > 1 かつ VLAN < 4095 の場合、VLAN が適宜設定されます。CoS と ToS は、前述のように、デフォルトに基づきます。DSCP が適用されます。

LLDP-MED PDU からの音声アプリケーションに対して有効なネットワーク ポリシーが存在する場合や、タグ付きフラグがセットされている場合は、VLAN、L2 プライオリティ (CoS)、および DSCP (ToS にマップされた) がすべて適用されます。

LLDP-MED PDU からの音声アプリケーションに対して有効なネットワーク ポリシーが存在する場合や、タグ付きフラグがセットされていない場合は、DSCP (ToS にマップされた) のみが適用されます。

Cisco IP Phone がリブートして、ファスト スタート シーケンスを再起動します。

## CDP との共存

CDP と LLDP-MED の両方が有効になっている場合は、VLAN 用のネットワーク ポリシーによって、検出モードのいずれかで設定または変更される最後のポリシーが決定されます。LLDP-MED と CDP の両方が有効になっている場合、起動時に電話機から CDP PDU と LLDP-MED PDU が送信されます。

CDP モードと LLDP-MED モードに関するネットワーク接続デバイスの設定と動作が一貫していない場合は、複数の VLAN に切り替えられることになり、電話機のレポート動作が変動する可能性があります。

VLAN が CDP と LLDP-MED によって設定されなかった場合は、手動で設定された VLAN ID が使用されます。VLAN ID が手動で設定されなかった場合は、どの VLAN もサポートされません。必要に応じて DSCP が使用され、ネットワーク ポリシーによって LLDP-MED が決定されます。

## LLDP-MED と複数のネットワーク デバイス

ネットワーク ポリシーに対して同じアプリケーション タイプを使用できます。ただし、電話機は、複数のネットワーク接続デバイスから複数のレイヤ 2 またはレイヤ 3 QoS ネットワーク ポリシーを受信します。このようなケースでは、最後の有効なネットワーク ポリシーが受け入れられます。

## LLDP-MED と IEEE 802.X

Cisco IP Phone は、IEEE 802.X をサポートしていないため、802.1X 有線環境では機能しません。ただし、ネットワーク デバイス上の IEEE 802.1X またはスパンニング ツリー プロトコルはスイッチからのファスト スタート応答の遅延につながる可能性があります。

## VLAN 設定の構成

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > システム を選択します。

**ステップ 2** [VLAN の設定 (VLAN Settings) ] セクションで、フィールドを設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 電話機の Web ページでの DHCP VLAN オプションのセットアップ

。

あらかじめ定義された DHCP オプションを追加して、電話機に音声 VLAN を設定できます。

### 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。
- CDP/LLDP および手動 VLAN を無効にします。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > システム を選択します。

**ステップ 2 VLAN設定** セクションで、**DHCP VLAN オプション** フィールドの値を入力します。

デフォルトでは、このフィールドは空です。

有効な値は次のとおりです。

- ヌル
- 128 ~ 149
- 151 ~ 158
- 161 ~ 254

音声 VLAN 設定を無効にするには、**DHCP VLAN オプション** の値を **Null** に設定します。

Cisco では、DHCP オプション 132 の使用を推奨しています。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

#### 次のタスク

音声 > システム タブの **VLAN設定** セクションでは、以下の設定を構成できます。

- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- LLDP-MED
- ネットワーク起動遅延 (Network Startup Delay)
- VLAN ID
- DHCP VLAN オプション

## SIP と NAT の設定

### SIP および Cisco IP Phone

Cisco IP Phone は SIP (Session Initiation Protocol) を使用しており、SIP をサポートするすべての IT サービス プロバイダーとの相互運用が可能です。SIP は IP ネットワークの音声通信セッションを制御する、IETF により定義されたシグナリング プロトコルです。

SIPは、パケットテレフォニーネットワーク内のシグナリングおよびセッション管理を処理します。シグナリングによって、ネットワーク境界を越えてコール情報を伝送することが可能になります。セッション管理はエンドツーエンド コール属性を制御します。

一般的な民間IPテレフォニー展開では、すべてのコールがSIPプロキシサーバを通過します。受信側の電話はSIPユーザエージェントサーバ (UAS) と呼ばれ、リクエスト側の電話はユーザエージェントクライアント (UAC) と呼ばれます。

SIP メッセージルーティングは動的です。SIP プロキシが UAS から接続のリクエストを受信したが、UAC を検出できない場合、ネットワーク内の別の SIP プロキシにそのメッセージを転送します。UAC が検出された場合は、応答が UAS にルーティングされ、2 つの UA は直接ピアツーピアセッションを使用して接続されます。音声トラフィックはリアルタイム プロトコル (RTP) を使用して、動的に割り当てられたポートを介して UA 間で送信されます。

RTP は、音声やビデオなどのリアルタイム データを送信しますが、データのリアルタイム配信は保証しません。RTP は、送信側と受信側アプリケーションがデータのストリーミングをサポートするメカニズムを提供します。通常、RTP は UDP より優先されます。

## SIP over TCP

通信状態を重視する通信を保証するために、Cisco IP Phone は、SIP のトランスポートプロトコルとして TCP を使用できます。このプロトコルはロス パケットの再送信を保証する、確実な配信を提供します。TCP はまた、SIP パッケージが送信されたのと同じ順序で受信されることも保証します。

TCP は、企業のファイアウォールによる UDP ポートのブロックという問題を解消します。TCP はすでにインターネット閲覧や e- コマースなどの基本的なアクティビティで使用されているため、TCP を使えば新しいポートを開く必要がなく、また、パケットがドロップすることはありません。

## SIP プロキシ冗長性

平均的な SIP プロキシサーバは、数万人の加入者を処理できます。バックアップサーバによって、アクティブサーバは一時的にメンテナンス用に切り替えることができます。シスコの電話機はバックアップ SIP プロキシサーバの使用をサポートしており、サービス中断を最小化または排除しています。

プロキシサーバのスタティック リストは常に十分であるとは限りません。たとえば、ユーザーエージェントが複数の異なるドメインにサービスを提供している場合は、各ドメインのプロキシサーバから各 Cisco IP Phone へのスタティック リストを設定しないでください。

プロキシの冗長性をサポートする簡単な方法は、Cisco IP Phone の設定プロファイルで SIP プロキシサーバを設定することです。DNS SRV レコードは、SIP メッセージで指定されたドメインの SIP プロキシサーバと通信するように電話機に指示します。電話機は DNS サーバに問い合わせます。設定されている場合は、DNS サーバが SRV レコードを返します。これには、そのドメインの SIP プロキシサーバのリストが、ホスト名、優先順位、リスニングポートなどとともに含まれています。Cisco IP Phone は優先度の順序でホストへの接続を試みます。

Cisco IP Phone が現在、優先順位の低いプロキシサーバを使用している場合、電話機は優先順位の高いプロキシを定期的に調べ、使用可能になったら優先順位の高いプロキシに切り替えます。

## デュアル登録

電話機はプライマリ プロキシ (またはプライマリ アウトバウンドプロキシ) と代替プロキシ (またはアウトバウンド代替プロキシ) の両方に必ず登録します。登録後、電話機はまずプライマリ プロキシを使用して INVITE および、非 INVITE SIP メッセージを送信します。プライ

マリ プロキシからの新しい INVITE に対する応答がなければ、タイムアウト後に電話機は代替プロキシとの接続を試行します。電話機がプライマリプロキシへの登録に失敗すると、プライマリプロキシに対して試行せずに、INVITE を代替プロキシに送信します。

デュアル登録は、回線ごとに行うことができます。Web ユーザーインターフェイスとリモートプロビジョニングにより、3 つの追加パラメータを設定できます。

- 代替プロキシ (Alternate Proxy) : デフォルトは空です。
- 代替アウトバウンドプロキシ (Alternate Outbound Proxy) : デフォルトは空です。
- デュアル登録 (Dual Registration) : デフォルトは [なし (NO)] (オフ) です。

パラメータを設定したら、機能を有効にするために電話機をリブートします。



(注) この機能を正しく動作させるためには、プライマリプロキシ (またはプライマリアウトバウンドプロキシ) と、代替プロキシ (または代替アウトバウンドプロキシ) に値を指定します。

## デュアル登録と DNS SRV の制限

- デュアル登録が有効になっている場合は、DNS SRV プロキシのフォールバックまたはリカバリを無効にする必要があります。
- デュアル登録は、他のフォールバックまたはリカバリメカニズムと一緒に使用しないでください。例: Broadsoft メカニズム。
- 機能要求に対するリカバリメカニズムは存在しません。ただし、管理者は、プライマリプロキシと代替プロキシの登録状態を瞬時に更新するための再登録時刻を調整できます。

## デュアル登録と代替プロキシ

[デュアルレジスタ (Dual Register)] パラメータが [いいえ (No)] に設定された場合は、代替プロキシが無視されます。

## フェールオーバーとリカバリ登録

- フェールオーバー: 電話機は転送タイムアウト/転送失敗または TCP 接続の失敗時にフェールオーバーを実行します。([RSC バックアップの試行 (Try Backup RSC)] および [RSC 登録再試行 (Retry Reg RSC)] の値にデータが入力されている場合)。
- リカバリ: 電話機は、セカンダリプロキシに登録完了後または接続中にプライマリプロキシに登録しようとします。

フェールオーバーパラメータがエラー時にフェールオーバー動作を制御する場合の自動登録。このパラメータを [はい (yes)] に設定すると、電話機はフェールオーバーまたは回復時に再登録を行います。

## フォールバック動作

フォールバックは現在の登録の期限が切れるか、またはプロキシ フォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) がトリガーされると発生します。

プロキシフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) を超えると、すべての新しい SIP メッセージはプライマリ プロキシに送信されます。

たとえば、登録期限 (Register Expires) の値が 3600 秒、プロキシフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) が 600 秒では、フォールバックが 600 秒後に発生します。

登録期限 (Register Expires) の値が 800 秒、プロキシフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) が 1000 秒では、フォールバックが 800 秒後に発生します。

元のプライマリ サーバへの登録が正常に行われると、すべての SIP メッセージはプライマリ サーバに送られます。

## RFC3311

Cisco IP Phone は、RFC-3311 の SIP UPDATE メソッドをサポートします。

## SIP NOTIFY XML サービス

Cisco IP Phone は SIP NOTIFY XML-Service イベントをサポートします。XML-Service を持つ SIP NOTIFY メッセージを受信すると、そのメッセージに正しいクレデンシャルが含まれていない場合、電話機は 401 応答を使用してその NOTIFY をチャレンジします。クライアントは、IP Phone に対応する回線の SIP アカウント パスワードを持つ MD5 ダイジェストを使用した正しいクレデンシャルを提供する必要があります。

メッセージの本文には XML イベントメッセージを含めることができます。次に、例を示します。

```
<CiscoIPPhoneExecute>
  <ExecuteItem Priority="0" URL="http://xmlserver.com/event.xml"/>
</CiscoIPPhoneExecute>
```

Authentication:

```
challenge = MD5( MD5(A1) ":" nonce ":" nc-value ":" cnonce ":" qop-value
":" MD5(A2) )
where A1 = username ":" realm ":" passwd
and A2 = Method ":" digest-uri
```

## SIP の設定

Cisco IP Phone の SIP 設定は、一般回線と内線の電話に設定されます。

## 基本 SIP パラメータの設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > SIP を選択します。

**ステップ 2** [SIP パラメータ (SIP Parameters) ] セクションで、 [SIP パラメータ \(325 ページ\)](#) の説明に従い SIP パラメータを設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## SIP タイマー値の設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > SIP を選択します。

**ステップ 2** [SDP タイマー値 (SIP Timer Values) ] セクションで、 [SIP タイマー値 \(秒\) \(329 ページ\)](#) に記載されているように SIP タイマー値を秒単位で設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 応答ステータスコード処理の設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > SIP を選択します。

**ステップ 2** [応答ステータスコード処理 (Response Status Code Handling) ] セクションで、次のように値を設定します。

- [バックアップ RSC の試行 (Try Backup RSC)] : バックアップサーバで現在の要求を再試行する SIP 応答コード。デフォルトは空白に設定されます。たとえば数値 500、または複数の値が考えられる場合は数値とワイルドカードを組み合わせて入力できます。後者の場合、5?? を使用すると、500 の範囲内にあるすべての SIP 応答メッセージを表すことができます。複数の範囲を使用するには、カンマ (,) を追加して値 5?? と値 6?? を区切りません。
- [登録 RSC の再試行 (Retry Reg RSC)] : 電話が最後の登録の失敗後に登録を再試行する SIP 応答コード。デフォルトは空白に設定されます。たとえば数値 500、または複数の値が考えられる場合は数値とワイルドカードを組み合わせて入力できます。後者の場合、5?? を使用すると、500 の範囲内にあるすべての SIP 応答メッセージを表すことができます。複数の範囲を使用するには、カンマ (,) を追加して値 5?? と値 6?? を区切ります。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## NTP サーバの設定

IPv4 と IPv6 を使用して NTP サーバを設定できます。また、NTP サーバの設定に DHCPv4 オプション 42 または DHCPv6 オプション 56 も使用できます。プライマリ NTP サーバとセカンダリ NTP サーバのパラメータを使用した NTP 設定の方が、DHCPv4 オプション 42 または DHCPv6 オプション 56 を使用した NTP 設定よりも優先順位が高くなります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > システムを選択します。

**ステップ 2** [オプション ネットワーク設定 (Optional Network Configuration)] セクションの [プライマリ NTP サーバ (Primary NTP Server)] と [セカンダリ NTP サーバ (Secondary NTP Server)] に、IPv4 または IPv6 のアドレスを入力します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## RTP パラメータの設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- ステップ1 音声 > SIP を選択します。
- ステップ2 [RTPパラメータ (RTP Parameters) ]セクションで、RTPパラメータ (333 ページ) の説明に従い、Real-Time Transport Protocol (RTP) パラメータ値を設定します。
- ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ]をクリックします。

## DUAL モードでの SIP および RTP の動作制御

電話がデュアルモードのとき、SIP IP プリファレンスと SDP IP プリファレンスのフィールドを使用して SIP および RTP のパラメータを制御できます。

SIP IP プリファレンスのパラメータに、デュアルモードのときに電話がまずどの IP アドレスに接続するかを定義します。

表 12: SIP IP プリファレンスと IP モード

IP モード	SIP IP プリファレンス (SIP IP Preference)	DNS 優先順位、結果を記載したアドレス一覧 P1 : 優先順位が 1 番目のアドレス P2 : 優先順位が 2 番目のアドレス	フェールオーバーシーケンス (Failover Sequence)
デュアルモード	IPv4	P1 : 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 : 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 結果 : 携帯電話はまず 1.1.1.1 に SIP メッセージを送信します。	1.1.1.1 -> 2009:1:1:1 -> 2.2.2.2 -> 2009:2:2:2
デュアルモード	IPv6	P1 : 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 : 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 結果 : 電話はまず 2009:1:1:1::1 に SIP メッセージを送信します。	2009:1:1:1 -> 1.1.1.1 -> 2009:2:2:2 -> 2.2.2.2
デュアルモード	IPv4	P1 : 2009:1:1:1::1 P2 : 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 結果 : 電話はまず 2009:1:1:1::1 に SIP メッセージを送信します。	2009:1:1:1 -> 2.2.2.2 -> 2009:2:2:2
デュアルモード	IPv6	P1 : 2009:1:1:1::1 P2 : 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 結果 : 携帯電話はまず 1.1.1.1 に SIP メッセージを送信します。	2009:1:1:1 -> 2009:2:2:2 -> 2.2.2.2

IP モード	SIP IP プリファレンス (SIP IP Preference)	DNS 優先順位、結果を記載したアドレス一覧 P1 : 優先順位が1番目のアドレス P2 : 優先順位が2番目のアドレス	フェールオーバーシーケンス (Failover Sequence)
IPv4 のみ	IPv4 または IPv6	P1 : 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 : 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 結果 : 携帯電話はまず 1.1.1.1 に SIP メッセージを送信します。	1.1.1.1 -> 2.2.2.2
IPv6 のみ	IPv4 または IPv6	P1 : 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 : 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 結果 : 電話はまず 2009:1:1:1::1 に SIP メッセージを送信します。	2009:1:1:1:1 -> 2009:2:2:2::2

SDP IP プリファレンス : RTP アドレス ファミリにデュアルモードでネゴシエートするピアを支援する ALTC。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

**ステップ 1** 音声 > SIP を選択します。

**ステップ 2** [SIP パラメータ] セクションで、[SIP IP プリファレンス] フィールド内の [IPv4] または [IPv6] を選択します。

**ステップ 3** [RTP パラメータ] セクションで、[SDP IP プリファレンス] フィールド内の [IPv4] または [IPv6] を選択します。

詳細については、[RTP パラメータ \(333 ページ\)](#) の [SDP IP プリファレンス (SDP IP Preference)] を参照してください。

## SDP ペイロードタイプの設定

設定された動的ペイロードは、Cisco IP Phone が Session Description Protocol (SDP) オファーを提供したときにのみアウトバウンドコールに使用されます。SDP オファーを含むインバウンドコールの場合は、電話機が発信者の割り当てられた動的ペイロードタイプに従います。

Cisco IP Phone は、アウトバウンド SDP 内の設定されたコーデック名を使用します。0-95 の標準ペイロードタイプを含む着信 SDP の場合は、電話機がコーデック名を無視します。動的ペ

イロードタイプの場合は、電話機が設定されたコーデック名でコーデックを識別します（比較では大文字/小文字が区別されます）。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > SIP を選択します。

**ステップ 2** SDP ペイロードタイプセクションで、値を SDP ペイロードタイプ（334 ページ）で指定される通りに設定します。

- [AVT 動的ペイロード（AVT Dynamic Payload）]：非標準データ。送信側と受信側の両方が番号に同意する必要があります。範囲は 96 ~ 127 です。デフォルト：101。

**ステップ 3** [すべての変更を送信（Submit All Changes）] をクリックします。

---

## 内線用の SIP 設定の構成

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。

**ステップ 2** [SIP の設定（SIP Settings）] セクションで、SIP 設定（387 ページ）に記載されているようにパラメータ値を設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信（Submit All Changes）] をクリックします。

---

## SIP プロキシ サーバの設定

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
- ステップ 2 [プロキシと登録 (Proxy and Registration) ]セクションで、[プロキシと登録 \(395 ページ\)](#) に記載されているようにパラメータ値を設定します。
- ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ]をクリックします。

## サブスクライバ情報パラメータの設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
- ステップ 2 [サブスクライバ情報 (Subscriber Information) ]セクションで、[サブスクライバ情報 \(399 ページ\)](#) に記載されているようにパラメータ値を設定します。
- ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ]をクリックします。

## 電話機を使用した NAT トラバーサル管理

ネットワーク アドレス変換 (NAT) では、複数のデバイスが単一のルーティング可能なパブリック IP アドレスを共有して、インターネット経由の接続を確立することができます。NAT は、さまざまなブロードバンドアクセス デバイス上でパブリック IP アドレスとプライベート IP アドレスを変換するために存在します。VoIP と NAT を共存させるためには、NAT トラバーサルが必要です。

すべてのサービス プロバイダーが NAT トラバーサルを提供しているわけではありません。サービス プロバイダーが NAT トラバーサルを提供していない場合は、次のようなオプションを使用できます。

- セッション ボーダー コントローラを使用した NAT マッピング
- SIP-ALG ルータを使用した NAT マッピング
- スタティック IP アドレスを使用した NAT マッピング
- STUN を使用した NAT マッピング

## NAT マッピングのイネーブル化

NAT パラメータを設定するには、NAT マッピングを有効にする必要があります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 内線 (番号) を選択します。

**ステップ 2** [NAT の設定 \(386 ページ\)](#) の説明に従ってフィールドをセットアップします。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## セッションボーダーコントローラによる NAT マッピング

セッションボーダーコントローラによる NAT マッピングをサポートするサービスプロバイダーを選択することを推奨します。サービスプロバイダーによって提供された NAT マッピングがあれば、ルータの選択肢が広がります。

## SIP-ALG ルータによる NAT マッピング

NAT マッピングは、SIP アプリケーション層ゲートウェイ (ALG) を持つルータによって実現できます。SIP-ALG ルータを使えば、サービスプロバイダーの選択肢が広がります。

## スタティック IP アドレスを使用した NAT マッピング

サービスプロバイダーとの相互運用性を確保するために電話機上の NAT マッピングを設定することができます。

- 静的な外部 (パブリック) IP アドレスが必要です。
- ルータで使用される NAT メカニズムは対称型にする必要があります。詳細は [対称または非対称 NAT の特定 \(84 ページ\)](#) を参照してください。

NAT マッピングは、サービスプロバイダー ネットワークがセッションボーダーコントローラ機能を提供していない場合のみ使用します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- ステップ 1 音声 > SIP を選択します。
- ステップ 2 [NAT サポート パラメータ (NAT Support Parameters)] セクションで、[受信した VIA の処理 (Handle VIA received)]、[受信した VIA の挿入 (Insert VIA received)]、[VIA アドレスの置換 (Substitute VIA Addr)]、[VIA rport の処理 (Handle VIA rport)]、[VIA rport の挿入 (Insert VIA rport)]、および [送信元ポートへの応答の送信 (Send Resp To Src Port)] の各フィールドを [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ 3 [NAT サポート パラメータ (NAT Support Parameters)] セクションで、[NAT キープアライブ インターバル (NAT Keep Alive Intvl)] フィールドの値を設定します。
- ステップ 4 [外部 IP (EXT IP)] フィールドに、ルータのパブリック IP アドレスを入力します。
- ステップ 5 [内線 (n) (Ext(n))] タブをクリックします。
- ステップ 6 [NAT 設定 (NAT Settings)] セクションで、[NAT マッピング有効 (NAT Mapping Enable)] を [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ 7 (オプション) [NAT キープアライブ有効 (NAT Keep Alive Enable)] を [はい (Yes)] に設定します。

サービスプロバイダーが、NAT ポートを開いたままにするために電話機に NAT キープアライブ メッセージを送信するように要求する場合があります。サービスプロバイダーに連絡して要件を確認してください。
- ステップ 8 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## 次のタスク

SIP トラフィックを許可するようにルータ上のファイアウォール設定を構成します。

## STUN による NAT マッピングの設定

サービスプロバイダーネットワークはセッションボーダーコントローラ機能を提供していませんが、そのほかの要件が満たされている場合は、Session Traversal Utilities for NAT (STUN) を使用して NAT マッピングを検出することができます。STUN プロトコルを使用すれば、ネットワークアドレストランスレータ (NAT) の背後で動作するアプリケーションが、ネットワークアドレストランスレータの存在を検出して、マッピングされた (パブリック) IP アドレス (NAT アドレス) と NAT がリモートホストへの User Datagram Protocol (UDP) 接続用に割り当てたポート番号を取得することができます。このプロトコルには、NAT の反対 (パブリック) 側 (通常はパブリックインターネット) にあるサードパーティのネットワークサーバ (STUN サーバ) のサポートが必要です。このオプションは、他の方法が使用できないときのみ使用すべき最後の手段と考えられます。STUN を使用するには、以下の条件が必要です。

- ルータは非対称 NAT を使用する必要があります。[対称または非対称 NAT の特定 \(84 ページ\)](#) を参照してください。

- STUN サーバソフトウェアを実行しているコンピュータは、ネットワークで使用できません。パブリック STUN サーバを使用することも、独自の STUN サーバをセットアップすることもできます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > SIP を選択します。
  - ステップ 2** [NAT サポート パラメータ (NAT Support Parameters) ] セクションで、[受信した VIA の処理 (Handle VIA received) ]、[受信した VIA の挿入 (Insert VIA received) ]、[VIA アドレスの置換 (Substitute VIA Addr) ]、[VIA rport の処理 (Handle VIA rport) ]、[VIA rport の挿入 (Insert VIA rport) ]、および [送信元ポートへの応答の送信 (Send Resp To Src Port) ] の各フィールドを [はい (Yes) ] に設定します。
  - ステップ 3** [NAT サポート パラメータ (NAT Support Parameters) ] セクションで、[STUN 有効 (STUN Enable) ] フィールドを [はい (Yes) ] に設定します。
  - ステップ 4** [STUN サーバ (STUN Server) ] フィールドに、STUN サーバの IP アドレスを入力します。
  - ステップ 5** [内線 (n) (Ext(n)) ] タブをクリックします。
  - ステップ 6** [NAT 設定 (NAT Settings) ] セクションで、[NAT マッピング有効 (NAT Mapping Enable) ] を [はい (Yes) ] に設定します。
  - ステップ 7** (オプション) [NAT キープアライブ有効 (NAT Keep Alive Enable) ] を [はい (Yes) ] に設定します。

サービスプロバイダーが、NAT ポートを開いたままにするために電話機に NAT キープアライブメッセージを送信するように要求する場合があります。サービスプロバイダーに連絡して要件を確認してください。

- ステップ 8** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

### 次のタスク

SIP トラフィックを許可するようにルータ上のファイアウォール設定を構成します。

### 対称または非対称 NAT の特定

STUN は、対称 NAT を備えたルータでは動作しません。対称 NAT では、IP アドレスが 1 つの内部 IP アドレスとポートから、1 つの外部のルーティング可能な宛先 IP アドレスとポートにマップされます。別のパケットが同じ送信元 IP アドレスとポートから別の宛先に送信される場合は、別の IP アドレスとポート番号の組み合わせが使用されます。この方式は制限付きです。その理由は、内部ホストが特定のポートから外部ホストにパケットを送信してからでなければ、内部ホストのその特定のポートにパケットを送信できないためです。

この手順では、syslog サーバが設定され、syslog メッセージを受信する準備が整っていることを前提とします。

ルータが対称 NAT と非対称 NAT のどちらを使用しているかを判断するには：

#### 手順

- 
- ステップ 1 ファイアウォールが PC で実行されていないことを確認します。（ファイアウォールにより、syslog ポートがブロックされることがあります）。デフォルトでは、syslog ポートは 514 です。
  - ステップ 2 [音声 (Voice)] > [システム (System)] とクリックし、[オプションのネットワーク設定 (Optional Network Configuration)] に移動します。
  - ステップ 3 ポート番号がデフォルトの 514 以外である場合は、[Syslog サーバ (Syslog Server)] の IP アドレスを入力します。デフォルトであればポート番号を指定する必要はありません。  
アドレスとポート番号は Cisco IP Phone から到達可能である必要があります。ポート番号は出力ログのファイル名に表示されます。デフォルトの出力ファイルは `syslog.514.log` です（ポート番号を指定しなかった場合）。
  - ステップ 4 [デバッグ レベル (Debug Level)] を [エラー (Error)]、[通知 (Notice)]、または [デバッグ (Debug)] に設定します。
  - ステップ 5 SIP シグナリング メッセージをキャプチャするには、[Ext] タブをクリックし、[SIP 設定 (SIP Settings)] に移動します。[SIP デバッグ オプション (SIP Debug Option)] を [フル (Full)] に設定します。
  - ステップ 6 お使いのルータが使用している NAT の種類に関する情報を収集するには、[SIP] タブをクリックし、[NAT サポート パラメータ (NAT Support Parameters)] に移動します。
  - ステップ 7 [音声 (Voice)] > [SIP] とクリックし、[NAT サポート パラメータ (NAT Support Parameters)] に移動します。
  - ステップ 8 [STUN テスト有効 (STUN Test Enable)] を [はい (Yes)] に設定します。
  - ステップ 9 ログ ファイルのデバッグ メッセージを確認して、NAT のタイプを判定します。デバイスが対称 NAT を使用していることを示すメッセージがあれば、STUN を使用できません。
  - ステップ 10 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## ダイヤルプラン

### ダイヤルプランの概要

ダイヤルプランは番号を解釈する方法と送信方法を決定します。また、着信番号を受け入れるか拒否するかを判断します。ダイヤルプランを使用して、長距離電話や国際電話のような特定タイプのコールの発信を容易にしたり、ブロックすることができます。

IP Phone にダイヤルプランを設定するには、電話機の Web ユーザ インターフェイスを使用します。

このセクションでは、ダイヤルプランについて理解すべき情報と、独自のダイヤルプランを設定する手順について説明します。

Cisco IP Phone にはさまざまなレベルのダイヤルプランがあり、番号シーケンスを処理します。

ユーザが電話機のスピーカ ボタンを押すと、次の一連のイベントが開始されます。

1. 電話機はダイヤルされた番号の収集を始めます。桁間タイマーが、番号と番号の間に経過した時間の追跡を開始します。
2. 桁間タイマー値に到達するか、別の終端イベントが発生すると、電話はダイヤルされた番号を IP Phone のダイヤルプランと比較します。このダイヤルプランは、電話機の Web ユーザ インターフェイスの [ダイヤルプラン (Dial Plan)] セクションの [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] で設定します。

## 番号シーケンス

ダイヤルプランには、|記号で区切られた一連の番号シーケンスが含まれています。シーケンスのコレクション全体がカッコで囲まれています。ダイヤルプラン内の各番号シーケンスは、ユーザが押したキーと一致する一連の要素で構成されています。

空白は無視されますが、読みやすくするために使用することもできます。

番号シーケンス	機能
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 * #	ユーザが押す必要がある電話機のキーパッドのキーを表す文字です。
x	電話機のキーパッド上の任意の文字。
[sequence]	角カッコ内の文字によって、受け入れられるキー押下のリストが形成されます。ユーザはリスト内の任意のキーを押すことができます。  たとえば、数値範囲の [2-9] は、2 ~ 9 の中の 1 つの番号を押すことができることを意味します。  数値範囲には他の文字も含めることができます。たとえば、[35-8*] は、3、5、6、7、8、または * を押すことができることを意味します。
. (ピリオド)	1 つのピリオドが要素の繰り返しを示します。ダイヤルプランは数字の 0 以上のエントリを受け付けます。たとえば、01. は、0、01、011、0111 などを入力できることを意味します。

番号シーケンス	機能
<dialled:substituted>	<p>この形式は、シーケンスが送信されたときに、特定の <i>dialed</i> 番号が <i>substituted</i> 文字に置き換えられることを示します。 <i>dialed</i> 番号は 0 ~ 9 にすることができます。次に、例を示します。</p> <p>&lt;8:1650&gt;xxxxxxxx</p> <p>ユーザが 8 の後に 7 桁の番号を入力すると、システムが自動的にダイヤルされた 8 をシーケンスの 1650 に置き換えます。ユーザが <b>85550112</b> をダイヤルすると、システムは <b>16505550112</b> を送信します。</p> <p><i>dialed</i> パラメータが空で、<i>substituted</i> フィールドに値が入っている場合は、どの番号も置き換えられず、<i>substituted</i> 値が、常に、送信される文字列の先頭に付加されます。次に、例を示します。</p> <p>&lt;:1&gt;xxxxxxxxxxx</p> <p>ユーザが <b>9725550112</b> をダイヤルすると、番号の 1 がシーケンスの先頭に付加されます。システムは <b>19725550112</b> を送信します。</p>
, (カンマ)	<p>桁間で再生 (および挿入) されるシーケンス間トーンが外線ダイヤル トーンを再生します。次に、例を示します。</p> <p>9, 1xxxxxxxxxxx</p> <p>ユーザが 9 を押した後に、外線ダイヤル トーンが再生します。トーンはユーザが 1 を押すまで続きます。</p>
! (感嘆符)	<p>ダイヤル シーケンス パターンを禁止します。次に、例を示します。</p> <p>1900xxxxxxxx!</p> <p>1900 で始まる任意の 11 桁の番号シーケンスを拒否します。</p>
*xx	2 桁のスター コードを入力できることを意味します。
S0 または L0	[桁間タイマー マスター オーバーライド (Interdigit Timer Master Override)] に対して、s0 を入力してショート桁間タイマーを 0 秒にするか、L0 を入力してロング桁間タイマーを 0 秒にします。

番号シーケンス	機能
P	<p>一時停止するには、P、一時停止する秒数、およびスペースを入力します。通常、この機能は、ホットラインとウォームラインの実装に使用され、ホットラインの場合はゼロ遅延で、ウォームラインの場合は非ゼロ遅延です。次に例を示します。</p> <p>P5</p> <p>5 秒間の一時停止が挿入されます。</p>

## 番号シーケンスの例

次の例は、ダイヤルプランで入力できる番号シーケンスを示しています。

完全なダイヤルプランエントリでは、各シーケンスがパーティカルバー (|) で区切られ、シーケンス全体は括弧で囲まれます。

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxxx. | 0 | [49]11 ) | [*#]xx[*#] | #xx+xxxxxxxxxxxx*xxxxxxxxxxxx
```

- システムの内線番号 :

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

[1-8]xx ユーザは 1 から 8 の数字で始まる 3 桁の番号をダイヤルできます。システムが 4 桁の内線番号を使用している場合は、次の文字列を入力します。[1-8]xxx

- 7 桁の番号を使用した市内発信 :

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxxx. | 0 | [49]111 )
```

9, xxxxxxxx ユーザが 9 を押すと、外線ダイヤル トーンが聞こえます。ユーザは、市内通話と同様に、7 桁の番号を入力できます。

- 3 桁の市外局番と 7 桁の市内番号を使用した市内発信 :

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx この例は、市外局番が必要な場合に役立ちます。ユーザが 9 を押すと、外線ダイヤル トーンが聞こえます。ユーザは 2 ~ 9 の数字で始まる 10 桁の番号を入力する必要があります。入力された番号を通信事業者に送信する前に、システムは 1 のプレフィックスを自動的に挿入します。

- 自動的に挿入された 3 桁の市外局番を使った国内通話は次のようになります。

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

8, <:1212>xxxxxxxx この例は、キャリア側は市外局番を必須にしている一方で、ほとんどの通話が1つの市外局番に発信される場合に役立ちます。ユーザが8を押すと、外線電話のダイヤルトーンが聞こえます。ユーザは任意の7桁の番号を入力できます。入力された番号を通信事業者に送信する前に、システムは1のプレフィクスと212の市外局番を自動的に挿入します。

- 米国で長距離電話をダイヤルする場合は次のようになります。

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9]xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx ユーザが9を押すと、外線電話のダイヤルトーンが聞こえます。ユーザは1で始まり、その後2～9までの数字の11桁の任意の番号を入力できます。

- ブロック番号 :

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9]xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 1 900 xxxxxxxx ! この番号シーケンスは、高額料金や不適切なコンテンツに関連する番号（米国の1-900番号など）にユーザがダイヤルしないようにする場合に役立ちます。ユーザが9を押すと、外線電話のダイヤルトーンが聞こえます。ユーザが1900で始まる11桁の番号を入力すると、そのコールは拒否されます。

- 米国からの国際電話 :

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9]xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 011xxxxxxx ユーザが9を押すと、外線ダイヤルトーンが聞こえます。ユーザは米国からの国際電話同様に、011で始まる任意の番号を入力できます。

- 情報番号 :

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9]xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

0 | [49]11 この例には、バーティカルバーで区切られた2桁のシーケンスが含まれています。最初のシーケンスでユーザは0をダイヤルし、オペレータにつながります。2番目のシーケンスで、ユーザは411（地域情報）または911（緊急通話）を入力できます。

- サービス アクティベーション コード :

[\* #] xx [\* #]を使用すると、ユーザは#コードと\*コードをダイヤルして、機能を利用することができます。

- 追加パラメータを含むサービス アクティベーションコード :

#xx + xxxxxxxxxxxx \* xxxxxxxxxxxxを使用すると、ユーザは#codeの後に2つの10桁の番号をダイヤルすることができます。

エグゼクティブアシスタントは、このパターンを使用してエグゼクティブの代理で通話を開始することができます。アシスタントは、サービスアクティベーションコードをダイヤル

ルし、続けてエグゼクティブの番号、そして通話先の番号を入力して、通話を開始することができます。

## ダイヤルされた番号の受け入れと伝送

ユーザが一連の番号をダイヤルすると、ダイヤルプラン内の各シーケンスが一致候補としてテストされます。一致するシーケンスが候補番号シーケンスのセットを形成します。ユーザが番号を入力するたびに、候補のセットが1つだけになるか、0になるまで絞り込まれます。終了イベントが発生すると、IP PBX が、ユーザがダイヤルしたシーケンスを受け入れてコールを開始するか、シーケンスを無効として拒否します。ダイヤルしたシーケンスが無効の場合は、ユーザにリオーダー（ファースト ビジー）音が流れます。

次の表で、終了イベントの処理方法について説明します。

終了イベント	処理
ダイヤルされた番号がダイヤルプラン内のどのシーケンスとも一致しなかった。	番号が拒否されます。
ダイヤルされた番号がダイヤルプラン内の1つのシーケンスと完全に一致した。	ダイヤルプランでそのシーケンスが許可されていれば、その番号が受け入れられ、ダイヤルプランに従って送信されます。 ダイヤルプランでそのシーケンスが禁止されている場合は、その番号が拒否されます。
タイムアウトが発生した。	ダイヤルされた番号が適用可能な桁間タイマーで指定された時間内にダイヤルプラン内の番号シーケンスと一致しなかった場合は、その番号が拒否されます。 桁間ロングタイマーは、ダイヤルされた番号がダイヤルプラン内のどの番号シーケンスとも一致しなかった場合に適用されます。 デフォルト：10 秒。 桁間ショートタイマーは、ダイヤルされた番号がダイヤルプラン内の1つ以上の候補シーケンスと一致した場合に適用されます。デフォルト：3 秒。
ユーザが#キーまたはIP電話画面のダイヤルソフトキーを押した。	シーケンスが完全で、ダイヤルプランで許可されている場合は、その番号が受け入れられ、ダイヤルプランに従って送信されます。 シーケンスが不完全またはダイヤルプランで禁止されている場合は、その番号が拒否されます。

## ダイヤル プラン タイマー (オフフック タイマー)

ダイヤル プラン タイマーはオフフック タイマーと見なすことができます。このタイマーは、電話をオフフックした時点で開始されます。指定された秒数以内に番号がダイヤルされなかった場合は、タイマーが切れて、NULL エントリが評価されます。NULL エントリを許可する特別なダイヤル プラン文字列を使用していない場合は、コールが拒否されます。ダイヤル プラン タイマーのデフォルト長は 5 秒です。

### ダイヤル プラン タイマーの構文

構文 : (Ps<n> | dial plan)

- **s** : 秒数。P の後に数字が入力されないと、デフォルト タイマーの 5 秒が適用されます。タイマーを 0 秒に設定すると、受話器をとったときにそのコールは指定された内線番号に自動的に転送されます。
- **n** : (オプション) : タイマーが切れるときに自動的に転送される番号。内線番号または DID 番号を入力できます。番号は図に示すように送信されるため、ワイルドカード文字は使用できません。代替番号 (<n>) を省略すると、指定された秒数の経過後に、ユーザにはリオーダー音 (ファースト ビジー音) が聞こえます。

### ダイヤル プラン タイマーの例

ユーザが電話機をオフフックしてからダイヤリングを開始するまでの許容時間を延ばすことができます。

```
(P9 | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

P9 は、ユーザが電話機をオフフックしてからダイヤリングを開始するまで 9 秒間の猶予が与えられることを意味します。9 秒以内にどの番号も押されなかった場合は、ユーザにリオーダー (ファースト ビジー) 音が流れます。より長いタイマーを設定することにより、ユーザはゆっくり番号を入力できます。

システム ダイヤル プラン上のすべてのシーケンスに対するホットラインを作成するには :

```
(P9<:23> | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

P9<:23> は、ユーザが電話機をオフフックしてからダイヤリングを開始するまで 9 秒間の猶予が与えられることを意味します。9 秒以内にどの番号も押されなかった場合は、コールが自動的に内線番号 23 に送信されます。

内線用の回線ボタン上でホットラインを作成するには :

```
(P0 <:1000>)
```

タイマーが 0 秒に設定されている場合は、電話機がオフフックされると、コールが自動的に指定された内線番号に送信されます。クライアント電話機の内線 2 以上の電話機ダイヤルプランにこのシーケンスを入力します。

## 桁間長時間タイマー（不完全エントリタイマー）

このタイマーは不完全エントリタイマーと考えることができます。このタイマーは、ダイヤルされた番号の間隔を測定します。これは、ダイヤルされた番号がダイヤルプランのいずれの番号シーケンスとも一致しない場合に限り適用されます。指定した秒数以内にユーザが別の番号を入力しないと、エントリは不完全として評価され、コールが拒否されます。デフォルト値は 10 秒です。

この項では、ダイヤルプランの一部としてタイマーを編集する方法を説明します。また、ユーザはすべてのコールのデフォルトの桁間タイマーを制御する制御タイマーを変更できます。

### 桁間ロングタイマーの構文

構文 : L:s, (dial plan)

- **s** : 数秒。L: の後に数字が入力されなかった場合は、デフォルトタイマーが 5 秒になります。タイマーが 0 秒に設定されている場合は、電話機がオフフックされると、コールが自動的に指定された内線番号に送信されます。
- タイマーシーケンスがダイヤルプランの最初の括弧の左側に表示されることに注意してください。

### 桁間長時間タイマーの例

```
L:15, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

L:15 は、このダイヤルプランではユーザが桁間長時間タイマーが時間切れになる前に、最大 15 秒間停止できることを意味します。この設定は、ダイヤル中に名刺や他の印刷物から番号を読み取る営業担当者などのユーザに特に役立ちます。

## 桁間短時間タイマー（完全エントリタイマー）

このタイマーは完全エントリタイマーと考えることができます。このタイマーは、ダイヤルされた番号の間隔を測定します。このタイマーは、ダイヤルした番号がダイヤルプランの少なくとも 1 つの番号シーケンスと一致した場合に適用されます。指定した秒数以内にユーザが別の番号を入力しないと、エントリが評価されます。エントリが有効であれば、コールは続行されます。エントリが無効であれば、コールは拒否されます。

デフォルト : 3 秒。

### 桁間短時間タイマーの構文

構文 1 : S:s, (dial plan)

この構文を使用して、新しい設定を括弧内のダイヤルプラン全体に適用します。

構文 2 : *sequence* Ss

この構文を使用して、新しい設定を特定のダイヤリングシーケンスに適用します。

**s** : 秒数。S の後に数字が入力されないと、デフォルトタイマーの 5 秒が適用されます。

## 桁間短時間タイマーの例

ダイヤルプラン全体のタイマーを設定するには、次のようにします。

```
S:6, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

S:6 は、オフフック状態で番号を入力中は、短時間桁間タイマーが時間切れになる前にユーザは番号と番号の間に最大 15 秒間停止できることを意味します。この設定は、ダイヤル中に名刺や他の印刷物から番号を読み取る営業担当者などのユーザに特に役立ちます。

ダイヤルプラン内の特定のシーケンスに、インスタント タイマーを設定できます。

```
(9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

9,8,1[2~9]xxxxxxxxxxxS0 は、タイマーを 0 に設定した場合、ユーザがシーケンスの最後の番号をダイヤルしたときに、そのコールが自動的に送信されることを意味します。

## IP 電話上でのダイヤルプランの編集



- (注) ダイヤルプランは XML 設定ファイルで編集することができます。XML 設定ファイルで Dial\_Plan\_n\_ パラメータを探します (n は内線番号を示します)。このパラメータの値を編集します。この値は、次に説明する電話管理用 web ページの **ダイヤルプラン** フィールドの場合と同じ形式で指定します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
- ステップ 2** [ダイヤルプラン (Dial Plan) ] セクションまでスクロールします。
- ステップ 3** [ダイヤルプラン (Dial Plan) ] フィールドに、番号シーケンスを入力します。  
デフォルトの (米国ベースの) システム全体のダイヤルプランが自動的にこのフィールドに表示されます。
- ステップ 4** 番号シーケンスを削除したり、番号シーケンスを追加したり、ダイヤルプラン全体を新しいダイヤルプランに置き換えたりすることができます。

各番号シーケンスはバーティカルバーで区切り、番号シーケンスのセット全体を括弧で囲みません。例：

```
(9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

**ステップ 5** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

電話機がリブートします。

**ステップ 6** ダイアルプランに入力した各番号シーケンスを使ったコールを正常に完了できることを確認します。

(注) リオーダー (ファースト ビジー) 音が出たら、エントリを確認して、ダイアルプランを適切に修正します。

---

## 制御タイマーのリセット

特定の番号シーケンスまたはコールのタイプ専用のタイマー設定を編集する必要がある場合は、ダイアルプランを編集できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 地域 を選択します。

**ステップ 2** [制御タイマー値 (秒) (Control Timer Values (sec)) ] セクションまでスクロールします。

**ステップ 3** [桁間ロングタイマー (Interdigit Long Timer) ] フィールドと [桁間ショートタイマー (Interdigit Short Timer) ] フィールドに必要な値を入力します。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 地域パラメータと補足サービス

### 地域パラメータ

電話機の Web ユーザ インターフェイスでは、[地域 (Regional) ] タブを使用して、制御タイマー値、ディクショナリ サーバ スクリプト、言語選択、ローカリゼーションを変更するためのロケールなどの地域設定とローカル設定を構成します。[地域 (Regional) ] タブには、次のセクションがあります。

- [コールプログレス トーン (Call Progress Tones) ] : すべての着信音の値が表示されます。
- [特殊呼び出し音のパターン (Distinctive Ring Patterns) ] : 呼び出し音調が、電話コールをアナウンスする呼び出し音のパターンを定義します。

- [制御タイマー値 (Control Timer Values) ] : すべての値が秒単位で表示されます。
- [特定業種向けサービス アクティベーション コード (Vertical Service Activation Codes) ] : コールバック アクティベーション コードとコールバック非アクティベーション コードが表示されます。
- [発信コールのコーデック選択コード (Outbound Call Codec Selection Codes) ] : 音声品質が定義されます。
- [時間 (Time) ] : ローカルの日付、時刻、タイムゾーン、および夏時間が示されます。
- [言語 (Language) ] : デクシオナリサーバスクリプト、言語選択、およびロケールが示されます。

## 制御タイマー値の設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 地域を選択します。

**ステップ 2** [制御タイマー値 (秒) (Control Timer Values (sec)) ] セクションのフィールドに値を設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## Cisco IP Phone のローカライズ

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 地域を選択します。

**ステップ 2** [時間 (Time) ] セクションと [言語 (Language) ] セクションのフィールドに値を設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 時刻と日付の設定

Cisco IP Phone では 3 つのいずれかの方法で時刻設定を取得します。

- NTP サーバ：電話機の起動時に、最初のネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバに接続して時刻の取得を試行します。電話機は時刻を NTP サーバと定期的に同期します。同期期間は 1 時間に固定されています。更新と更新との間では、内部クロックで時間を追跡します。



(注) NTP 時間は、電話画面のメニュー オプションを使用して設定した時間よりも優先されます。手動で時刻を入力すると、この設定が有効になります。次回の NTP 同期では、NTP 時刻が表示されるように時刻 ID が修正されます。

手動で電話機の時刻を入力するときは、この動作についてアラートするポップアップを使用できます。

- 手動設定：電話機の Web ユーザ インターフェイスを使用して、手動で時刻と日付を入力できます。ただし、NTP 時刻や SIP メッセージ日付は、そのいずれかが電話機で使用可能な場合、手動設定の日時は上書きされます。手動設定では 24 時間形式でのみ時刻を入力する必要があります。

NTP サーバと SIP Date ヘッダーが提供する時間は GMT 時間で表現されます。現地時間はその地域のタイムゾーンに従って GMT のオフセットによって取得されます。

タイムゾーンパラメータは電話機の Web ユーザ インターフェイスまたはプロビジョニングによって設定できます。この時刻はさらに、タイム オフセット (Time Offset) (HH/mm) パラメータによってオフセットできます。このパラメータは 24 時間形式で入力する必要があり、また、IP フォン画面でも設定できます。

タイムゾーンと時間オフセット (HH/mm) の値は、手動日時セットアップには適用されません。



(注) ログメッセージとステータスメッセージの時間は UTC 時間であり、タイムゾーン設定の影響を受けません。

## 夏時間の設定

電話機は、夏時間の自動調整をサポートします。



(注) ログメッセージとステータスメッセージの時刻は UTC 時刻です。タイムゾーン設定の影響を受けません。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機 Web ページへのアクセス (107 ページ) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 地域を選択します。

**ステップ 2** [夏時間有効 (Daylight Saving Time Enable) ] ドロップダウン リスト ボックスを [はい (Yes) ] に設定します。

**ステップ 3** [夏時間ルール (Daylight Saving Time Rule) ] フィールドに、DST ルールを入力します。この値は、発信者 ID 上のタイムスタンプに影響します。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

### 夏時間の例

次の例は、4月の最初の日曜日の午前零時に始まって10月の最後の日曜日の午前零時に終わる1時間多い米国の夏時間を設定します。1時間を追加します (USA、北米)。

```
start=4/1/7/0:0:0;end=10/31/7/0:0:0;save=1
start=4/1/7;end=10/-1/7;save=1
start=4/1/7/0;end=10/-1/7/0;save=1
```

次の例は、4月の最後の日曜日の午前零時に始まって9月の最後の日曜日の午前零時に終わるエジプトの夏時間を設定します。

```
start=4/-1/7;end=9/-1/7;save=1 (Egypt)
```

次の例は、10月の最初の日曜日の午前零時に始まって3月の第3日曜日の午前零時に終わるニュージーランドの夏時間を設定します (バージョン 7.5.1 以降)。

```
start=10/1/7;end=3/22/7;save=1 (New Zealand)
```

次の例は、3月に始まる新しい変更を反映します。DST は、3月の第2日曜日に始まって11月の最初の日曜日に終わります。

```
start=3/8/7/02:0:0;end=11/1/7/02:0:0;save=1
```

次の例は、最後の月曜日 (4月8日より前) に始まって最初の水曜日 (5月8日より後) に終わる夏時間を設定します。

```
start=4/-8/1;end=5/8/3;save=1
```

### 電話機のディスプレイの言語

Cisco IP Phone では、電話機のディスプレイで、複数の言語がサポートされています。

電話機は、デフォルトでは、英語に設定されています。別の言語の使用を有効にするには、その言語用のディクショナリを設定する必要があります。言語によっては、言語フォントの設定が必要になります。

セットアップが完了した後、ユーザは、電話機のディスプレイに必要な言語を指定することができます。

## 電話機のディスプレイでサポートされる言語

電話管理の Web ページで、**管理者ログイン** > **詳細** > **音声** > **地域**に移動します。言語 セクションで、**ロケール** ドロップダウンリスト ボックスをクリックして、電話機のディスプレイでサポートされる言語を表示します。

- bg-BG (ブルガリア語)
- ca-ES (カタロニア語)
- cs-CZ (チェコ語)
- da-DK (デンマーク語)
- de-DE (ドイツ語)
- en-AU (英語-オーストラリア)
- en-CA (英語-カナダ)
- en-GB (英語-英国)
- en-NZ (英語-ニュージーランド)
- en-US (英語\_アメリカ合衆国)
- es-ES (スペイン語\_スペイン)
- es-MX (スペイン語-メキシコ)
- fi-FI (フィンランド語)
- fr-CA (フランス語-カナダ)
- fr-FR (フランス語-フランス)
- hr-HR (ハンガリー語)
- it-IT (イタリア語)
- ja\_JP (日本語)
- ko-KR (韓国語)
- nl-NL (オランダ語)
- nn-NO (ノルウェー語)
- pl-PL (ポーランド語)
- pt-BZ (ポルトガル語-ブラジル)
- pt-PT (ポルトガル語-ポルトガル)
- ru-RU (ロシア語)
- sk-SK (スロバキア語)
- sv-SE (スウェーデン語)
- tr-TR (トルコ語)
- zh-CN (中国語-簡体字)
- zh-HK (中国語-香港)

## ディクショナリおよびフォントのセットアップ

英語以外の言語には、ディクショナリが必要です。フォントが必要な言語もあります。

### 手順

- 
- ステップ 1** ファームウェアバージョンのロケール zip ファイルを [cisco.com](http://cisco.com) からダウンロードします。ファイルをサーバ上に配置し、ファイルを解凍します。

サポートされるすべての言語のディクショナリおよびフォントが zip ファイルに含まれています。ディクショナリは XML スクリプトです。フォントは標準 TTF ファイルです。

**ステップ 2** 電話管理の Web ページで、**管理者ログイン > 詳細 > 音声 > 地域**に移動します。言語 セクションで、以下の説明に従って、**ディクショナリ サーバスクリプト** フィールドに必要なパラメータと値を指定します。複数のパラメータと値のペアの区切りには、セミコロン (;) を使用します。

- ディクショナリとフォントファイルの場所を `serv` パラメータで指定します。

例 : `serv=http://10.74.128.101/Locales/`

サーバの IP アドレス、パス、およびフォルダ名が含まれていることを確認してください。

- 設定する各言語について、以下の説明に従ってパラメータセットを指定します。

(注) このパラメータの指定で、 $n$  は、シリアル番号を表します。この数字によって、電話機の **設定** メニューに表示される言語オプションの順序が決まります。

0 は、デフォルトのディクショナリである米国英語専用です。任意で使用して、独自のディクショナリを指定することができます。

他の言語には 1 から始まる番号を使用します。

- $D_n$  パラメータを使用して言語名を指定します。

例 : `d1=Chinese-Simplified`

この名前は、電話機の **設定** メニューに言語オプションとして表示されます。

- ディクショナリ ファイルの名前を  $x_n$  パラメータで指定します。

例 : `x1=zh-CN_88xx-11.2.1.1004.xml`

使用する電話機モデルに対して正しい言語ファイルを指定していることを確認してください。

- 言語にフォントが必要な場合は、 $f_n$  パラメータを使用してフォントファイル名を指定します。

例 : `x1=zh-CN_88xx-11.2.1.1004.ttf`

使用する電話機モデルに対して正しい言語ファイルを指定していることを確認してください。

ラテン言語の設定の詳細は、[ラテン言語の設定 \(100 ページ\)](#) を参照してください。

アジア言語の設定の詳細は、[アジア言語の設定 \(100 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## ラテン言語の設定

フランス語やドイツ語などのラテン言語を使用している場合は、電話機に対して最大で9つの言語オプションを設定することができます。オプションは、電話機の **設定** メニューに表示されます。このオプションを有効にするには、含める言語ごとに1つのディクショナリを設定します。設定を行うには、含める各言語の `dn` と `xn` のパラメータと値のペアを **ディクショナリサーバスクリプト** フィールドに指定します。

フランス語およびドイツ語を含める例：

```
serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=French;x1=fr-FR_88xx-11.2.1.1004.xml;
d2=German;x2=de-DE_88xx-11.2.1.1004.xml
```

## アジア言語の設定

中国語、日本語、韓国語などのアジア言語を使用している場合は、電話機に対して1つの言語オプションのみをセットアップすることができます。

ディクショナリおよびフォントの設定が必要です。設定を行うには、**ディクショナリサーバスクリプト** フィールドに `d1`、`x1`、`f1` の各パラメータと値を指定します。

中国語簡体の設定例：

```
serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=Chinese-Simplified;
x1=zh-CN_88xx-11.2.1.1004.xml;f1=zh-CN_88xx-11.2.1.1004.ttf
```

## 電話機のディスプレイ言語の指定



(注) ユーザーが電話機で言語を選択するには、**設定 > デバイス管理 > 言語**を開きます。

### 始める前に

言語に必要なディクショナリおよびフォントがセットアップされています。詳細については、[ディクショナリおよびフォントのセットアップ \(98 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

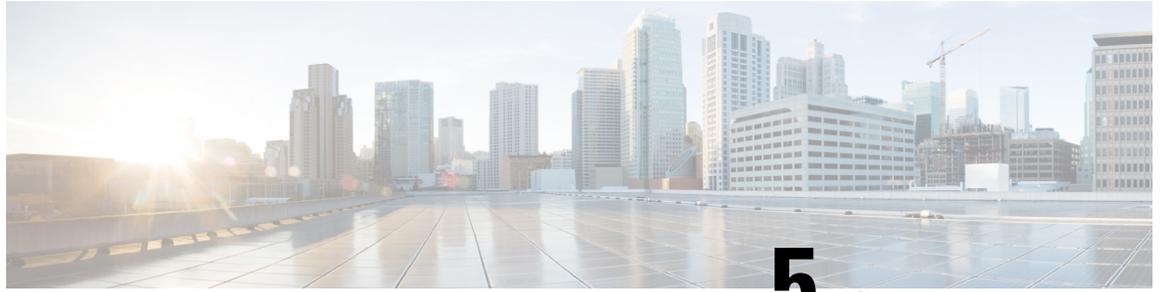
- ステップ 1** 電話機の管理 Web ページで、**管理者ログイン > 詳細 > 音声 > 地域**を開き、**言語** セクションに移動します。**言語** セクション フィールドで、**ディクショナリサーバスクリプト** フィールドから、選択する言語の `dn` パラメータの値を適切に指定します。
- ステップ 2** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

# Cisco IP Phone 8800 シリーズのマニュアル

お使いの言語、電話機モデル、および電話機ファームウェアリリースに固有の資料を参照してください。次のドキュメント URL から参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-8800-series-multiplatform-firmware/tsd-products-support-series-home.html>





## 第 5 章

# サードパーティ コール制御のセットアップ

---

- [電話機の MAC アドレスの決定 \(103 ページ\)](#)
- [ネットワークの設定 \(104 ページ\)](#)
- [プロビジョニング \(104 ページ\)](#)
- [プロビジョニング サーバに現在の電話設定をレポート \(104 ページ\)](#)
- [Web ベースの設定ユーティリティ \(107 ページ\)](#)
- [管理者アカウントとユーザアカウント \(110 ページ\)](#)

## 電話機の MAC アドレスの決定

サードパーティ コール制御システムに電話機を追加するために、Cisco IP Phone の MAC アドレスを決定します。

### 手順

---

次のいずれかの操作を実行します。

- 電話機で、[アプリケーション (Applications)] > [ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] を押して、[MAC アドレス (MAC address)] フィールドを確認します。
  - 電話機の背面にある MAC ラベルを確認する。
  - 電話機の Web ページを表示して、[情報 (Info)] > [ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] の順に選択します。
-

## ネットワークの設定

Cisco IP Phone は、SIP (Session Initiation Protocol) をサポートしているため、SIP ネットワークの一部として使用されます。Cisco IP Phone は BroadSoft、MetaSwitch、Asterisk など他の SIP IP PBX コール制御システムと互換性があります。

これらのシステムの設定はこのドキュメントでは説明しません。詳細については、お使いの Cisco IP Phone を接続する SIP PBX システムのマニュアルを参照してください。

このドキュメントでは一般的なネットワーク設定を説明しますが、設定はサービス プロバイダーが使用する機器の種類によって異なることがあります。

## プロビジョニング

電話機がネットワークに接続したとき、電源が入れられたとき、および設定した間隔で、リモート サーバから設定プロファイルをダウンロードしたり、ファームウェアを更新するように、プロビジョニングすることができます。プロビジョニングは通常、大規模な Voice-over-IP (VoIP) 展開の一環で、サービス プロバイダーに限定されます。設定プロファイルや更新されたファームウェアは TFTP、HTTP、または HTTPS を使用してデバイスに転送されます。

プロビジョニングの詳細は、*Cisco IP Phone 8800 Series Multiplatform Phones* プロビジョニングガイドを参照してください。

## プロビジョニング サーバに現在の電話設定をレポート

完全な設定、設定の変更、またはステータスデータをサーバにレポートするように、電話機を設定することができます。レポート ルールフィールドに URL を 2 つ追加して、レポートの宛先を指定します。また、必要があれば、暗号キーを含めることも可能です。

差分設定およびステータスレポートを一度に要求する場合は、レポートルールをスペースで区切ります。各レポートルールには、通知先アップロードの URL を含めるようにします。オプションで、1 つまたは複数のコンテンツ引数を使用してレポートルールの前に角かっこ [ ] で囲まれたオプションを指定できます。

レポートのアップロードを試行すると、**[Http レポートメソッド (http report Method)]** フィールドは、電話機が送信する http 要求を **http PUT** にするか、または **http POST** にするかを指定します。次のどちらかを選択します。

- **PUT 方式** : サーバ上の既知の場所で新しいレポートを作成するか、既存のレポートを上書きします。たとえば、送信した各レポートを上書きし続けて、最新の設定のみをサーバに保存する場合などに使用します。
- **POST メソッド** : PHP スクリプトを使用するなどして、処理のためにレポートデータをサーバに送信します。このアプローチでは、より柔軟に設定情報を保存することが可能です。

たとえば、電話機の一連のステータスレポートを送信し、すべてのレポートをサーバに格納する場合などに利用します。

特定の設定レポートを送信するには、[レポートルール (Report Rule)] フィールドで次のコンテンツ引数を使用します。

Content 引数	レポート内容
デフォルト：空白	完全な設定レポート
<b>[--delta]</b>	最新の変更されたフィールドのみを含む設定レポート 次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>レポート 1 には ABC の変更が含まれています。</li> <li>レポート 2 には XYZ の変更 (ABC と XYZ 以外) が含まれています。</li> </ul>
<b>[--status]</b>	完全な電話機状態レポート
(注) 上記の引数は、 <b>--key, --uid, --pwd</b> のように、他の引数と組み合わせることができます。これらの引数は、アップロード認証と暗号化を制御し、[プロファイルルール (Profile Rule)] フィールドに記載されています。	

- レポートルールで **[--key < encryption key> ]** 引数を指定すると、電話機は指定された暗号化キーを使用して、ファイル (設定、ステータス、または差分) に AES-256-CBC 暗号化を適用します。



- (注) 入力キー素材 (IKM) を使用して電話機をプロビジョニングした場合、電話機が RFC 8188 ベースの暗号化をファイルに適用するようになるには、**-key** 引数を指定しないでください。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** [ Voice > Provisioning > Upload の設定オプション (Voice Provisioning Upload)] オプションを選択します

**ステップ 2** [アップロード設定オプション \(344 ページ\)](#) の説明に従って、5 つのフィールドのそれぞれにパラメータを設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

レポートルールに関する上記のユーザ入力例の結果として生じる電話とプロビジョニングサーバのアクション:

- **HTTP PUT ALL 設定:**

HTTP レポート メソッドが PUT の場合は、以下の形式でレポートルールの URL を入力します。

```
http://my_http_server/config-mpp.xml
```

その後、電話機は設定データを `http://my_http_server/config-mpp.xml` にレポートします。

- **HTTP PUT の変更された設定**

HTTP レポート メソッドが PUT の場合は、以下の形式でレポートルールの URL を入力します。

```
[--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml
```

その後、電話機は変更済みの設定を `http://my_http_server/config-mpp-delta.xml` にレポートします。

- **HTTP PUT の暗号化された差分設定**

HTTP レポート メソッドが PUT の場合は、以下の形式でレポートルールの URL を入力します。

```
[--delta --key  
test123]http://my_http_server/config-mpp-delta.enc.xml;
```

電話機は、ステータス データを `http://my_http_server/config-mpp-delta.enc.xml` にレポートします。

レポート サーバ側で、ファイルを以下の通り復号化することができます。

```
config-mpp-delta.enc-delta.enc -out cfg.xml で # openssl enc -d -aes-256-cbc -k  
test123 -
```

- **HTTP PUT ステータス データ**

HTTP レポート メソッドが PUT の場合は、以下の形式でレポートルールの URL を入力します。

```
[--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml;
```

電話機は、ステータス データを `http://my_http_server/config-mpp-status.xml` にレポートします。

- **HTTP PUT 変更された設定とステータス**

HTTP レポート メソッドが PUT の場合は、以下の形式でレポートルールの URL を入力します。

```
[--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml
[--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml
```

電話機は、ステータス データを `http://my_http_server/config-mpp-status.xml` と `http://my_http_server/config-mpp-delta.xml` にレポートします。

#### • HTTP POST 変更された設定

レポート メソッドが POST である場合、以下の形式でレポート ルールの URL を入力します。

```
[--delta]http://my_http_server/report_upload.php
```

レポートのアップロード ファイルの形式"

```
// report_upload.php content
<?php
$filename = "report_cfg.xml"; // report file name
// where to put the file
$file = "/path/to/file".$filename;
// get data from http post
$report_data = file_get_contents('php://input');
// save the post data to file
$file_put_contents($file, $report_data);
?>
```

電話機は、変更済みのデータを `http://my_http_server/report_cfg.xml` にアップロードします。

## Web ベースの設定ユーティリティ

電話機のシステム管理者は、ユーザによる電話機の統計状況の表示や、一部またはすべてのパラメータの変更を許可することができます。このセクションでは、電話機の Web ユーザ インターフェイスで変更可能な電話機の機能について説明します。

### 電話機 Web ページへのアクセス

サブネットワーク上の電話機に到達可能なコンピュータの Web ブラウザから、電話機の Web ページにアクセスします。

サービスプロバイダーが設定ユーティリティへのアクセスを無効にしている場合は、続行する前にサービス プロバイダーに問い合わせてください。

#### 手順

- ステップ 1** コンピュータが電話機と通信できることを確認します。VPN が使用されていないことを確認します。
- ステップ 2** Web ブラウザを起動します。
- ステップ 3** Web ブラウザのアドレス バーに電話機の IP アドレスを入力します。

- ユーザアクセス : `http://<ip address>/user`
- 管理者アクセス : `http://<ip address>/admin/advanced`
- 管理者アクセス : `http://<ip address>` を開き、**管理者ログイン** をクリックして、**詳細** をクリックします。

たとえば、`http://10.64.84.147/admin` となります。

---

## Cisco IP Phone への Web アクセスの許可

電話機パラメータを表示するには、設定プロファイルを有効にします。パラメータのいずれかを変更するには、設定プロファイルを変更する必要があります。システム管理者が電話機の Web ユーザ インターフェイスを表示可能または書き込み可能にする電話機オプションを無効にしている場合があります。

詳細については、*Cisco IP Phone 8800* シリーズ マルチプラットフォーム電話機プロビジョニングガイド [英語] を参照してください。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** **音声 > システム** をクリックします。
  - ステップ 2** [システム設定 (System Configuration)] セクションで、[Web サーバの有効化 (Enable Web Server)] を [はい (Yes)] に設定します。
  - ステップ 3** 設定プロファイルを更新するには、電話機の Web ユーザ インターフェイスでフィールドを変更してから、[すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。  
電話機がリブートして、変更が適用されます。
  - ステップ 4** 現在のセッション中 (または [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] を最後にクリックした後) に加えたすべての変更をクリアするには、[すべての変更の取り消し (Undo All Changes)] をクリックします。値が以前の設定に戻ります。
- 

## 電話機の IP アドレスの特定

DHCP サーバは、電話機がブートアップして、サブネットワークに接続できるように、IP アドレスを割り当てます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 情報 > ステータスを選択します。
  - ステップ 2** [IPv4 情報 (IPv4 Information)] までスクロールします。現在の IP に IP アドレスが表示されます。
  - ステップ 3** [IPv6 情報 (IPv6 Information)] までスクロールします。現在の IP に IP アドレスが表示されます。
- 

## ダウンロードステータスの表示

ユーザが電話登録に失敗するときには、電話の Web ページからダウンロードステータスを表示することができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 情報 > d ステータスを選択します。
  - ステップ 2** [ファームウェア アップグレードステータス \(Firmware Upgrade Status\) \(306 ページ\)](#)、[#unique\\_304](#)、および [#unique\\_305](#) の説明に従って、ファームウェア アップグレード、プロビジョニングおよびカスタム CA ステータスの詳細を確認します。
- 

## Web 管理タブ

各タブには特定の機能に関連するパラメータが含まれています。一部のタスクでは異なるタブの複数のパラメータを設定する必要があります。

[情報 \(294 ページ\)](#) で、電話機の Web ユーザ インターフェイスで使用可能な各パラメータについて簡単に説明します。

## 管理者アカウントとユーザアカウント

Cisco IP Phone ファームウェアは、特定の管理者アカウントとユーザアカウントを提供します。これらのアカウントは特定のログイン権限が与えられています。管理者アカウント名は **admin** で、ユーザアカウント名は **user** です。これらのアカウント名は変更できません。

**admin** アカウントはサービスプロバイダーや付加価値再販業者（VAR）に Cisco IP Phone への設定アクセス権限を提供します。**user** アカウントは、デバイスのエンドユーザに限定的な設定可能コントロールを提供します。

**user** アカウントと **admin** アカウントは個別にパスワードで保護することができます。サービスプロバイダーが管理者アカウントパスワードを設定した場合は、[管理者ログイン（Admin Login）] をクリックしたときに、その入力が求められます。パスワードがまだ設定されていない場合、画面が更新されて管理パラメータが表示されます。管理者アカウントにもユーザアカウントにもデフォルトのパスワードは割り当てられていません。パスワードを割り当てたり変更したりできるのは、管理者アカウントだけです。

管理者アカウントは Web パラメータを含めてすべての Web プロファイルパラメータを表示、変更でき、そうしたパラメータはユーザのログインに使用されます。Cisco IP Phone のシステム管理者は、さらにプロビジョニングプロファイルを使用して、ユーザアカウントが表示および変更できるパラメータを制限できます。

ユーザアカウントに使用できる設定パラメータは Cisco IP Phone で設定できます。電話機の Web ユーザインターフェイスへのユーザアクセスは無効にできます。

## 電話インターフェイスメニューへのユーザアクセスの有効化

**admin** アカウントを使用して、**user** アカウントによる電話機 Web ユーザインターフェイスへのアクセスを有効または無効にします。ユーザアカウントにアクセス権限がある場合、ユーザは電話機の Web ユーザインターフェイスから各種パラメータを設定することができます。



(注) 電話機のプロファイルプロビジョニングを使用して、個々のパラメータの設定を制限します。たとえば、**Connection\_Type** パラメータでは、電話機のユーザモードが「はい」に設定されている場合、再同期ファイルでの「ua」属性は以下の通りです。

- **Connection\_Type ua=「rw」** を使用すると、ユーザの電話機の Web および電話画面上の情報の読み取りと変更が可能です。
- **Connection\_Type ua=「ro」** を使用すると、ユーザの電話機の Web および電話画面上の情報の読み取りのみ可能で、変更はできません。
- **Speed\_Dial\_2 ua=「na」** を使用すると、ユーザの電話機の Web または電話画面上の情報にアクセスすることはできません。

プロビジョニングの詳細は、*Cisco IP Phone 8800* シリーズ マルチプラットフォーム フォン プロビジョニング ガイド を参照してください。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > システム を選択します。

**ステップ 2** [システム設定 (System Configuration) ] の [電話機 UI ユーザ モード (Phone-UI-User-Mode) ] フィールドで、[はい (Yes) ] を選択します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## ログインによる管理オプションへのアクセス

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

プロンプトが表示されたら、[管理パスワード (Admin Password) ] を入力します。

---

## IP アドレスによる管理オプションへのアクセス

#### 手順

---

Cisco IP Phone の IP アドレスを Web ブラウザで入力して、**admin/** 拡張子を含めます。

例 : `http://10.64.84.147/admin/`

---





## 第 III 部

# ハードウェアとアクセサリの設置

- [Cisco IP Phone のアクセサリ \(115 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone キー拡張モジュール \(131 ページ\)](#)
- [壁面取り付け \(147 ページ\)](#)





## 第 6 章

# Cisco IP Phone のアクセサリ

- [Cisco IP Phone アクセサリの概要 \(115 ページ\)](#)
- [マルチプラットフォームファームウェアを搭載した Cisco IP Phone 8800 シリーズのアクセサリの概要 \(115 ページ\)](#)
- [フットスタンドの接続 \(118 ページ\)](#)
- [ケーブルロックによる電話機の固定 \(118 ページ\)](#)
- [外部スピーカおよびマイクロフォン \(118 ページ\)](#)
- [ヘッドセット \(119 ページ\)](#)

## Cisco IP Phone アクセサリの概要

### マルチプラットフォームファームウェアを搭載したCisco IP Phone 8800 シリーズのアクセサリの概要

表 13: マルチプラットフォームファームウェアを搭載した Cisco IP Phone 8800 シリーズのアクセサリ サポート

アクセサリ	タイプ	Cisco IP Phone				
		8811 および 8841	8845	8851	8861	8865
シスコ製アクセサリ						
Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュール	アドオンモジュール	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポートあり
				最大2つの拡張モジュールをサポートします。	最大3つの拡張モジュールをサポートします。	

## マルチプラットフォーム ファームウェアを搭載した Cisco IP Phone 8800 シリーズのアクセサリの概要

アクセサリ	タイプ	Cisco IP Phone				
		8811 および 8841	8845	8851	8861	8865
Cisco IP Phone 8851/8861 キー拡張モジュール	アドオン モジュール	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポート対象外
				同じタイプの最大2つの拡張モジュールをサポート。	同じタイプの最大3つの拡張モジュールをサポート。	
Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュール	アドオン モジュール	サポート対象外	サポート対象外	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり
						同じタイプの最大3つの拡張モジュールをサポート。
壁面取り付けキット		サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
フットスタンド		サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
ケーブルロック		サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
Cisco ヘッドセット 521 および 522	USB	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポートあり
Cisco ヘッドセット 531 および Cisco ヘッドセット 532	標準 RJ9	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
	USB アダプタ	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポートあり
Cisco Headset 561 および 562 (スタンダードベース付属) Cisco Headset 561 および 562 (マルチベース付属)	標準 RJ9 と AUX	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
	USB	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポートあり
サードパーティ製アクセサリ						

アクセサリ	タイプ	Cisco IP Phone				
		8811 および 8841	8845	8851	8861	8865
ヘッドセット：サードパーティ製ヘッドセット（124 ページ）を参照してください。この項では、各ヘッドセットタイプについて説明しています。	アナログ	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
	アナログ ワイドバンド	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
	Bluetooth	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
	USB	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり	サポートあり
	電子フックスイッチ	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり	サポートあり
		注 1 を参照してください。		注 2 を参照してください。		
マイク：外部スピーカおよびマイクロフォン（118 ページ）を参照してください。	外部 PC	サポート対象外	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり
スピーカー：外部スピーカおよびマイクロフォン（118 ページ）を参照してください。	外部 PC	サポート対象外	サポート対象外	サポート対象外	サポートあり	サポートあり



(注)

- ヘッドセットを Y 字ケーブル (RJ-9 コネクタと AUX コネクタ) を使用して電話機に接続する場合は、[音声 > ユーザ] タブの [オーディオ音量 (Audio Volume)] エリアで、電子フックスイッチコントロールを有効にしていることを確認してください。電話管理用の web ページ
- 電子フックスイッチ (EHS) を使用する場合：
  - Cisco IP Phone 8811、8841、および 8845 には、補助ポートを使用して EHS を接続します。
  - Cisco IP Phone 8851、8861、および 8865 には、補助ポート、USB ポート、または Bluetooth を使用して EHS を接続します。

## フットスタンドの接続

ユーザの電話機を卓上や机上に設置する場合、フットスタンドを電話機の背面に接続します。

### 手順

- ステップ1 コネクタをスロットに挿入します。
- ステップ2 コネクタがはまるまで、フットスタンドを押します。
- ステップ3 電話機の角度を調節します。

## ケーブルロックによる電話機の固定

最大 20 mm 幅のラップトップ ケーブル ロックで Cisco IP Phone 8800 シリーズを固定することができます。

### 手順

- ステップ1 ケーブルロックのループの端を取り、電話機の固定場所となる物の周りに巻き付けます。
- ステップ2 ロックをケーブルのループの端まで通します。
- ステップ3 ケーブルロックのロックを解除します。
- ステップ4 ロック ボタンを押したままにして、ロックの歯の位置を合わせます。
- ステップ5 ケーブルロックを電話機のロック スロットに挿入し、ロック ボタンを放します。
- ステップ6 ケーブルロックをロックします。

## 外部スピーカおよびマイクロフォン

外部スピーカおよびマイクロフォンは、プラグアンドプレイ式のアクセサリです。Cisco IP Phone では、外部 PC タイプのマイクロフォン、および増幅器で電力が供給されるスピーカを、ラインイン/アウトのジャックを使用して接続できます。外部マイクロフォンを接続すると内部マイクロフォンが無効になり、外部スピーカを接続すると電話機の内部スピーカが無効になります。



- (注) 低品質の外部オーディオデバイスを使用してラウドスピーカーを極端な大音量で再生したり、マイクロフォンをラウドスピーカーのごく近くに設置したりすると、スピーカーフォンの通話相手に不快なエコーが聞こえる場合があります。

## ヘッドセット

### ヘッドセットの安全に関する重要な情報



高い音圧：聴力を損なう可能性を避けるため、長時間にわたって高い音量レベルで使用しないでください。

ヘッドセットを接続するときは、ヘッドセットスピーカーの音量を小さくしてからヘッドセットを装着してください。ヘッドセットを外す前に必ず音量を下げておくようにすれば、次回ヘッドセットを接続するときに低いボリュームから開始できます。

周囲の状況に注意してください。ヘッドセットを使用しているときは、外からの重要な音が遮断される場合があります。特に、非常時や雑音の多い環境では注意が必要です。運転中にヘッドセットを使用しないでください。人やペットがつかまずく恐れがある場所にヘッドセットまたはヘッドセットケーブルを放置しないでください。ヘッドセットまたはヘッドセットケーブルの近くにいる子供から目を離さないでください。

## Cisco ヘッドセット 500 シリーズ

Cisco ヘッドセット 500 シリーズは、Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機と一緒に使用できます。Cisco ヘッドセット 500 シリーズは、以下の拡張機能を提供します。

- 「通話中」インジケータ：イヤープレーットの LED
- シンプルになったコール制御
- 音声のカスタマイズ

サポートされるヘッドセットは以下の通りです。

- Cisco ヘッドセット 521 および 522
- Cisco ヘッドセット 531 および 532
- Cisco ヘッドセット 561 および 562 (スタンダードベースまたはマルチベース)

## Cisco ヘッドセット 521 および 522

Cisco ヘッドセット 521 および 522 は、Cisco IP Phone とデバイスで使用するために開発された 2 つの有線ヘッドセットです。Cisco ヘッドセット 521 は、拡張された磨耗と快適さのために 1 つのイヤープースを備えています。Cisco ヘッドセット 522 は、雑音の多い職場で使用できる 2 つのイヤープースを備えています。

両方のヘッドセットは、ラップトップおよびモバイルデバイスで使用するための 3.5-mm コネクタを備えています。USB コネクタを備えたインラインコントローラは、Cisco IP Phone 8851、8861、および 8865 では、Multiplatform ファームウェアを使用して使用することもできます。コントローラは、コールに応答したり、保留、復帰、ミュート、音量制御などの基本的な電話機の機能にアクセスするための簡単な方法です。

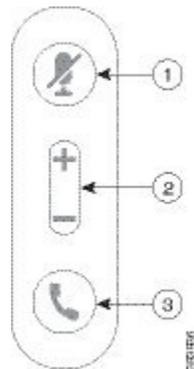
Cisco ヘッドセット 521 および 522 には、マルチプラットフォームファームウェアリリース 11.2 (3)以降のバージョンが必要です。電話機を最新のファームウェアにアップグレードしてから、これらのヘッドセットを使用してください。

所有している電話機のモデルおよびファームウェアバージョンをチェックするには、[アプリケーション (Applications)] を押して、[ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] を選択します。[製品名 (Product name)] フィールドに、電話機のモデルが表示されます。[ソフトウェアのバージョン] フィールドには、ファームウェアバージョンを入手できるインストール済みの負荷が表示されます。

### Cisco ヘッドセット 521 および 522 ボタンおよび LED

コントローラボタンは、基本コール機能に使用されます。

図 2: Cisco ヘッドセット 521 および 522 コントローラ



次の表に、Cisco ヘッドセット 521 および 522 コントローラボタンについて説明します。

表 14: Cisco ヘッドセット 521 および 522 コントローラ ボタン

番号	名前	説明
1	ミュート ボタン 	マイクフォンのオン/オフを切り替えます。

番号	名前	説明
2	音量ボタン (+ および -)	ヘッドセットの音量を調整します。
3	[Call] ボタン	<p>コールの管理に使用:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>着信コールに応答するには 1 回押します。</li> <li>コールを終了するには、2 秒間押し続けます。</li> <li>着信コールを拒否するには、二度押します。</li> <li>アクティブ コールを保留にするには、1 回押します。もう一度押して、保留中のコールを取得します。</li> </ul>

## Cisco ヘッドセット 561 および 562

Cisco ヘッドセット 561 および 562 は、シスコ製品およびサービス向けに開発された 2 つのワイヤレス ヘッドセットです。Cisco ヘッドセット 561 はイヤピースを 1 つ装備し、軽量で快適な装着を実現しています。Cisco ヘッドセット 562 はイヤピースを 2 個装備し、雑音の多い環境や騒がしいオフィスに適しています。

Cisco ヘッドセット 561 および 562 は、ヘッドセットベースを使用して、Cisco IP 電話と接続し、ヘッドセットを充電します。ベースで使用可能なオプションは、標準ベースと Multibase です。Cisco Headset 561 および 562 (スタンダードベース付属) は電話機またはコンピュータからの 1 つのソースを使用した接続に対応しています。Cisco Headset 561 および 562 (マルチベース付属) は、電話機、コンピューター、および Bluetooth ペアリングデバイスからの複数のソースをサポートし、接続されたソース間を簡単かつ直観的にスイッチできるようにします。

Cisco ヘッドセット 561 および 562 を次のいずれかに接続できます。

- RJ9 および AUX コネクタ (Y-ケーブル): Cisco IP 電話 8811、8841、8845、8851、8861、および 8665 の複数のプラットフォームでサポートされています。
- USB コネクタ: Cisco IP 電話 8851、8861、および 8665 の複数のプラットフォームでサポートされています。

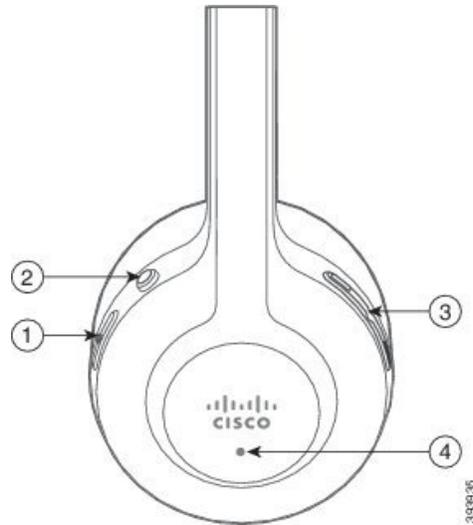
Cisco ヘッドセット 561 および 562 では、マルチプラットフォーム ファームウェア リリース 11.2(3)以降が必要です。電話機を最新のファームウェアにアップグレードしてから、これらのヘッドセットを使用してください。

所有している電話機のモデルおよびファームウェア バージョンをチェックするには、[アプリケーション (Applications)] を押して、[ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] を選択します。[製品名 (Product name)] フィールドに、電話機のモデルが表示されます。[ソフトウェアのバージョン] フィールドには、ファームウェアバージョンを入手できるインストール済みの負荷が表示されます。

**Cisco ヘッドセット 561 および 562 ボタンおよび LED**

ヘッドセット ボタンは、基本コール機能に使用されます。

図 3: Cisco ヘッドセット 561 および 562 ヘッドセット ボタン



次の表で、Cisco ヘッドセット 561 および 562 ヘッドセット ボタンについて説明します。

表 15: Cisco ヘッドセット 561 および 562 ヘッドセット ボタン

番号	名前	説明
1	電源と通話ボタン 	<p>ヘッドセットのオン/オフの切り替えに使用します。</p> <p>4 秒間押したままにして、ヘッドセットの電源をオン/オフにします。</p> <p>着信コールとアクティブコールの管理は、1つのコールまたは複数のコールがあるかどうかによって依存します。</p> <p>1 回のコール:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 回押して着信コールに応答します。</li> <li>• アクティブ コールを保留にするには、1 回押します。もう一度を押して、保留中のコールを取得します。</li> <li>• 着信コールを拒否するには、二度押します。</li> </ul> <p>複数のコール:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 回押すとアクティブなコールが保留され、2 回目の着信コールに応答します。</li> <li>• 1 回押すと現在のコールが保留され、もう一度押すとコールが再開されます。</li> <li>• 2 秒間押したままにして現在のコールを終了し、もう一度押して保留中のコールを再開します。</li> <li>• 2 秒間押したままにすると、アクティブコールが終了し、別の着信コールに応答します。</li> <li>• 2 回押して、現在のコールを維持し、2 回目の着信コールを拒否します。</li> </ul>
2	ミュート ボタン 	<p>マイクロフォンのオン/オフを切り替えます。ヘッドセットでミュートが有効になっている場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電話機が起動すると、ミュート  ボタンが点灯します。</li> <li>• ヘッドセットベースのミュート  ボタンが点灯します。(マルチベースのみ)</li> </ul>
3	音量ボタン (+ および -)	ヘッドセットの音量を調整します。

番号	名前	説明
4	LED	<p>ヘッドセットのステータスを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 赤の高速点滅：着信コール。</li> <li>• 赤色に点灯：アクティブコール。</li> <li>• 6 秒ごとに白色に点滅：ヘッドセットがペアリングされアイドル状態になっています。</li> <li>• 白色に点滅：ファームウェアのアップグレードが進行中であるか、ヘッドセットがベースステーションとペアリングされています。</li> </ul>

### Cisco ヘッドセット 561 および 562 を充電する

ヘッドセットを充電するには、ヘッドセットベースを使用します。

#### 手順

ヘッドセットをベースのソケットに設置します。

ベースステーションの LED は充電ステータスを示しています。ヘッドセットが完全に充電されると、ベースの 5 個の LED は白で点灯します。LED が点灯しない場合は、ベースからヘッドセットを取り外し、再試行してください。

## サードパーティ製ヘッドセット

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

USB または補助ポートのいずれかを使用して、ヘッドセットを電話機に接続します。ヘッドセットのモデルに応じて、ヘッドセットの側音の設定を含め、最適な音声エクスペリエンスのための電話機の音声設定を調整する必要があります。

サードパーティ製ヘッドセットを使用する場合は、新しいサイドトーン設定を適用した後で 1 分間待機してから電話機を再起動すると、フラッシュに設定が格納されます。

ヘッドセットのマイクが検出する背景雑音の一部が軽減されます。背景雑音をさらに軽減し、全体的な音声品質を向上させるには、ノイズキャンセルヘッドセットを使用することができます。

サードパーティ製ヘッドセットの使用を検討している場合、不要な無線周波数 (RF) 信号および可聴周波数 (AF) 信号を遮蔽するヘッドセットなど、高品質な外部デバイスの使用を推奨

します。ヘッドセットの品質や、携帯電話および双方向ラジオなど他のデバイスとの間隔によっては、雑音やエコーが入ることもあります。可聴ハム雑音などのノイズは、相手方だけに聞こえる場合もあれば、Cisco IP Phone のユーザおよび相手方の両方に聞こえる場合もあります。ハム音やブザーのような雑音は、電灯、電気モーター、大型の PC モニタなど、さまざまな外部ソースが原因となり得ます。



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

Cisco IP Phone を実際に展開する場合は、環境やハードウェアにより不整合が発生することもあるので、すべての環境に対してオールマイティなヘッドセットを見出すことは不可能です。

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

同時に使用できるヘッドセットは1台のみです。最後に接続されたヘッドセットがアクティブヘッドセットとなります。

## 電話機でのヘッドセットの設定

### Cisco ヘッドセット 500 シリーズのカスタマイズ

ユーザは、ヘッドセットのゲインまたはマイクの音量、側音またはフィードバックの設定、およびマイクのテストをカスタマイズできます。次のいずれかの接続を使用して、ヘッドセットが電話機に接続されていることを確認します。

- Cisco ヘッドセット 521 および 522 USB コネクタを介したインライン USB コントローラの場合
- USB コネクタを介した USB アダプタを使用した Cisco ヘッドセット 531 および 532
- Cisco Headset 561 および 562 (スタンダードベース) または、AUX および RJ-9 コネクタを介した Y ケーブル、または USB コネクタを介した USB ケーブルを介したマルチベース

ヘッドセットのセットアップの詳細については、*Cisco IP Phone 8800* シリーズ マルチプラットフォーム電話機ユーザ ガイド [英語] を参照してください。

### Cisco ヘッドセット 500 シリーズのアップグレードルールの設定

Cisco ヘッドセット 500 シリーズのファームウェアをアップグレードすることができます。電話機をリセットしても、ヘッドセットの設定は削除されません。アップグレードルールでは、HTTP および TFTP プロトコルがサポートされています。

Cisco では、ヘッドセットの XML ファイルを提供しています。ファイルのソフトウェアのバージョンがヘッドセットのファームウェアよりも新しい場合は、電話画面のヘッドセットをアップグレードするように求めるプロンプトが表示されます。ユーザは、ヘッドセットをすぐにアップグレードするか、後で延期するかを選択できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 音声 > プロビジョニング をクリックします。
- ステップ 2 Cisco ヘッドセット ファームウェア アップグレード のセクションにある Cisco ヘッドセット アップグレード ルール フィールドを選択します。 section.
- ステップ 3 TFTP または HTTP プロトコル、ヘッドセット アップグレード デバイスの IP アドレス、ヘッドセットの XML ファイルの名前を指定します。Cisco ヘッドセット アップグレード ルール フィールドに単一文字列を入力します。

注意 ヘッドセットの XML ファイルの内容は、変更しないでください。

例 : `http://10.12.34.210/cisco500headsetinfo.xml`

- ステップ 4 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。  
ヘッドセットファームウェアの新しいバージョンが検出されると、電話機にアップグレードプロンプトが表示されます。

## 音質

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

詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc\\_endpoints\\_accessories.html](https://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc_endpoints_accessories.html) を参照してください。

## アナログのヘッドセット

電話機はアナログヘッドセットが接続されたことを検出できません。このため、デフォルトで電話機画面の [アクセサリ (Accessories) ] ウィンドウにアナログヘッドセットが表示されています。

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

## USB ヘッドセット

有線およびワイヤレスの USB ヘッドセットがサポートされています。背面 USB ポート（ユーザの電話機に USB ポートがある場合）または側面 USB ポートに USB ヘッドセット（またはワイヤレスヘッドセットの場合はベースステーション）を 1 台接続することができます。

### USB ヘッドセットの選択

接続できる USB ヘッドセットは 1 台のみです。アナログヘッドセットを使用している場合、電話機の **アクセサリ** ウィンドウを使用して USB ヘッドセットに切り替えることができます。

#### 手順

- ステップ 1 電話機で、**アプリケーション**  を押します。
- ステップ 2 [ステータス (Status)] を選択します。
- ステップ 3 [アクセサリ (Accessories)] を選択します。
- ステップ 4 ナビゲーションクラスタの上または下を押して、USB ヘッドセットを選択します。

### USB ヘッドセットの使用停止

USB ヘッドセットの使用を停止し、電話機の **アクセサリ** ウィンドウで別のヘッドセットを選択することができます。

#### 手順

- ステップ 1 電話機で、**アプリケーション**  を押します。
- ステップ 2 [ステータス (Status)] を選択します。
- ステップ 3 [アクセサリ (Accessories)] を選択します。
- ステップ 4 ナビゲーションクラスタの上または下を押して、別のヘッドセットを選択します。

## ワイヤレスヘッドセット

電話機でほとんどのワイヤレスヘッドセットを使用できます。サポートされるワイヤレスヘッドセットの一覧については、次を参照してください。 [http://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc\\_endpoints\\_accessories.html](http://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc_endpoints_accessories.html)

ヘッドセットの接続および機能の使用については、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。

## Bluetooth ワイヤレス ヘッドセット

サポートされるヘッドセットの一覧については、[http://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc\\_endpoints\\_accessories.html](http://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc_endpoints_accessories.html)を参照してください。

Bluetooth では、30 フィート（10 m）以内の範囲の低帯域幅でワイヤレス接続を行えます。最大のパフォーマンスが得られるのは、1～2 m（3～6 フィート）の範囲内です。Bluetooth ワイヤレス テクノロジーは、2.4 GHz 帯域で動作します。これは 802.11b/g 帯域と同じです。

Cisco IP Phone は共有キー認証と暗号化方式を使用して最大 50 のヘッドセットを同時に接続できます。最後に接続されたヘッドセットがデフォルトとして使用されます。通常、ペアリングはヘッドセットごとに 1 回実行されます。

デバイスがペア化された後、両方のデバイス（電話機とヘッドセット）が有効化済みで、相互の有効範囲内にある限り、その Bluetooth 接続が維持されます。この接続は通常、一方のデバイスの電源が切断された後、再び電源が投入されると、自動的に接続を再確立します。ただし、一部のヘッドセットでは、ユーザによる接続の再確立が必要です。

Bluetooth アイコン  は、デバイスが接続されているかどうかに関係なく、Bluetooth がオンになっているかどうかを示します。

干渉が発生する可能性が考えられます。他の 802.11b/g デバイス、Bluetooth デバイス、電子レンジ、大型の金属製の物体を近くに置かないようにお勧めします。可能であれば、他の 802.11 デバイスで 802.11a チャンネルを使用するように設定してください。5 GHz 帯域で動作する 802.11a、802.11n または 802.11ac を使用します。

Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットは、電話機から直接見える場所で使用しなくても機能します。ただし、壁やドアなどの障害物や、他の電子機器からの干渉により、接続が影響を受けることがあります。

ヘッドセットが Cisco IP Phone から 30 フィート（10 m）を超えて離れていると、Bluetooth の接続は 15～20 秒間のタイムアウト後にドロップされます。ペア化されたヘッドセットが Cisco IP Phone の範囲内に戻ってきたときに、当該電話機が別の Bluetooth ヘッドセットに接続されていなければ、範囲内にある Bluetooth ヘッドセットと自動的に再接続します。電力節約モードで動作する一部のタイプの電話機では、再接続を開始するために、ユーザがオペレーションボタンを押してヘッドセットを「ウェイクアップ」させることができます。

ヘッドセットを有効にしてから、電話アクセサリとして追加します。

電話機はさまざまなハンズフリープロファイル機能をサポートしており、電話機を操作しなくてもハンズフリー デバイス（Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットなど）を使っていくつかのタスクを実行できます。たとえば、電話機で [リダイヤル（Redial）] を押す代わりに、Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットからそのメーカーの手順に従って電話番号をリダイヤルできます。

次の各ハンズフリー機能は、Cisco IP Phone 8851 および 8861 で使用する Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットに適用されます。

- コールへの応答
- コールの終了
- ヘッドセットのコールの音量を変更する

- Redial
- Caller ID
- 転送
- 保留して許可
- リリースして許可

機能のアクティベーションに関しては、ハンズフリーデバイスによって異なる可能性があります。また、デバイスのメーカーが、同じ機能を指して異なる用語を使用する場合があります。

**重要**

ある時点で1つのヘッドセットタイプだけが機能します。Bluetooth ヘッドセットとアナログヘッドセットの両方を使用しており、アナログヘッドセットを電話機に接続している場合は、Bluetooth ヘッドセットを有効にするとアナログヘッドセットが無効になります。アナログヘッドセットを有効にする場合は、Bluetooth ヘッドセットを無効にします。Bluetooth ヘッドセットが有効になっている電話機に USB ヘッドセットを接続すると、Bluetooth とアナログの両方のヘッドセットが無効になります。USB ヘッドセットの接続を外した場合は、Bluetooth ヘッドセットを有効化することも、無効化してアナログヘッドセットを使用することもできます。

ユーザは、USB ヘッドセットが電話機に接続されている場合でも、Bluetooth ヘッドセットを優先ヘッドセットとして設定できます。電話機で、[アプリケーション (Applications)] > [ユーザ設定 (User preferences)] > [オーディオ設定 (Audio preferences)] > [優先オーディオデバイス (Preferred audio device)] を選択して、優先オーディオデバイスとして [Bluetooth] を選択します。

Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットの使用方法については、次の資料を参照してください。

- *Cisco IP Phone 8845、8851、8861、および 8865 マルチプラットフォーム ユーザ ガイド*
- ヘッドセットに付属するユーザ ガイド





## 第 7 章

# Cisco IP Phone キー拡張モジュール

- Cisco IP Phone キー拡張モジュールセットアップの概要 (131 ページ)
- キー拡張モジュールの電源情報 (133 ページ)
- Cisco IP Phone へのキー拡張モジュールの接続 (135 ページ)
- Cisco IP Phone への 2 ～ 3 台のキー拡張モジュールの接続 (139 ページ)
- キー拡張モジュールの自動検出 (142 ページ)
- 電話機の Web ページからのキー拡張モジュールの設定 (143 ページ)
- キー拡張モジュールセットアップへのアクセス (143 ページ)
- キー拡張モジュールタイプの割り当て (144 ページ)
- [電話機(Phone)] メニューを使用したキー拡張モジュールタイプの割り当て (144 ページ)
- シングル LCD 画面のキー拡張モジュールのリセット (145 ページ)
- キー拡張モジュールのトラブルシューティング (145 ページ)
- キー拡張モジュールが通常の起動プロセスを実行しない (146 ページ)

## Cisco IP Phone キー拡張モジュールセットアップの概要

図 4: シングル LCD 画面でのキー拡張モジュール



図 5:デュアル画面での Cisco IP 電話 8851/8861 キー拡張モジュール  
 図 6:デュアル画面での Cisco IP 電話 8865 キー拡張モジュール



Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュールは、プログラム可能なボタンを電話機に追加します。プログラム可能なボタンは、電話の短縮ダイヤルボタンまたは電話機能ボタンとして設定できます。

使用可能な拡張モジュールが 3 つあります。

- Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュール：シングル LCD 画面モジュール、18 回線キー、2 ページ、2 列表示のみ。
- Cisco IP Phone 8851/8861 キー拡張モジュール：音声電話用のデュアル LCD 画面モジュール、14 回線キー、2 ページ、1 列表示のみ。
- Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュール：ビデオ電話用のデュアル LCD 画面モジュール、14 回線キー、2 ページ、1 列表示のみ。



(注) Cisco IP Phone 8851/8861 キー拡張モジュールおよび Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュールは、ファームウェアリリース 11.2 (3) 以降が必要です。

1 台の電話機に複数の拡張モジュールを使用できます。ただし、各モジュールは同じタイプである必要があります。Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュールを使用して Cisco IP Phone 8851/8861 キー拡張モジュールまたは Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュールに混在させることはできません。音声拡張モジュールとビデオ拡張モジュールを混在させることはできません。また、音声電話にビデオ拡張モジュールを使用したり、ビデオ電話に音声拡張モジュールを使用することもできません。

次の表に、電話機のモデルと、各モデルでサポートされるキー拡張モジュールの数を示します。

表 16: Cisco IP 電話およびサポートされている Cisco IP 電話 8800 キー拡張モジュール

Cisco IP Phone モデル	サポートされるキー拡張モジュールおよびボタンの数
Cisco IP Phone 8851	2; 単一の LCD 画面、18 回線キー、2 ページ、72 ボタンの提供
Cisco IP Phone 8861	3; 単一の LCD 画面、18 回線キー、2 ページ、108 ボタンの提供
Cisco IP Phone 8865	3; 単一の LCD 画面、18 回線キー、2 ページ、108 ボタンを提供

表 17: Cisco IP 電話およびサポートされている Cisco IP 電話 8851/8861 キー拡張モジュールおよび Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュール

Cisco IP Phone モデル	サポートされているキー拡張モジュールおよびボタンの数
Cisco IP Phone 8851	2;デュアル LCD 画面、14 回線キー、2 ページ、56 ボタンの提供
Cisco IP Phone 8861	3;デュアル LCD 画面、14 回線キー、2 ページ、84 ボタンの提供
Cisco IP Phone 8865	3;デュアル LCD 画面、14 回線キー、2 ページ、84 ボタンの提供

## キー拡張モジュールの電源情報

電話にキー拡張モジュールを使用している場合、キー拡張モジュールに必要な電力は Power over Ethernet (PoE) で十分に対応できます。しかし、キー拡張モジュールを取り付けている場合にスマートフォンまたはタブレットを充電するには、パワーキューブが必要となります。

キー拡張モジュールは、モジュールごとに DC (48 V)、5 W を使用します。スマートフォンまたはタブレットを充電する場合は、次の点に注意してください。

- 側面の USB : 最大 500 mA/2.5 W の充電。
- 背面の USB : 高速充電。最大 2.1 A/10.5 W の充電。

表 18: 電源の互換性 Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュール

設定	802.3af Power over Ethernet (PoE)	802.3at PoE	Cisco IP Phone Power Cube 4
8851 にキー拡張モジュールを 1 台接続	対応	対応	対応

## キー拡張モジュールの電源情報

設定	802.3af Power over Ethernet (PoE)	802.3at PoE	Cisco IP Phone Power Cube 4
8851 にキー拡張モジュールを 2 台接続	×	× 次の 3 番目の注を参照してください。	はい
8861 にキー拡張モジュールを 1 台接続	×	対応	対応
8861 にキー拡張モジュールを 2 台接続	×	Yes 以下の最初の注を参照してください。	はい
8861 にキー拡張モジュールを 3 台接続	×	Yes 以下の最初の注を参照してください。	はい



- (注)
- 背面 USB の急速充電機能は、802.3 at PoE を使用中の Cisco IP Phone 8861 に複数のキー拡張モジュールが接続された状態では機能しません。
  - 背面 USB の急速充電機能は、Cisco Universal PoE (UPoE) を使用する場合を除き、Cisco IP Phone 8861 に複数のキー拡張モジュールが接続された状態では機能しません。
  - Cisco IP Phone 8851 にキー拡張モジュールを 2 台接続している場合、802.3 at PoE ではハードウェアが v08 以降でないと機能しません。電話機のバージョン情報は、電話機背面下の TAN および PID ラベルに記載されています。また、個々の電話機の梱包にもバージョン情報が記載されています。

表 19 : Cisco IP Phone 8851/8861 キー拡張モジュールおよび Cisco IP Phone 8865 キー拡張モジュールの電源の互換性

設定	802.3af Power over Ethernet (PoE)	802.3at PoE	Cisco IP Phone Power Cube 4
8851 にキー拡張モジュールを 1 台接続	対応	対応	対応
8851 にキー拡張モジュールを 2 台接続	×	Yes 次の 3 番目の注を参照してください。	Yes
8861 および 8865 にキー拡張モジュールを 1 台接続	×	対応	対応

設定	802.3af Power over Ethernet (PoE)	802.3at PoE	Cisco IP Phone Power Cube 4
8861 および 8865 にキー拡張モジュールを 2 台接続	×	Yes 以下の最初の注を参照してください。	Yes
8861 および 8865 にキー拡張モジュールを 3 台接続	×	Yes 以下の最初の注を参照してください。	Yes



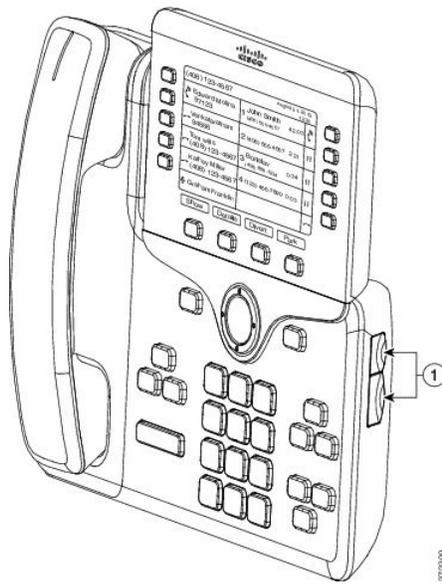
- (注)
- 背面 USB の急速充電機能は、802.3 at PoE を使用中の Cisco IP Phone 8861 および 8865 に複数のキー拡張モジュールが接続された状態では機能しません。
  - 背面 USB の急速充電機能は、Cisco Universal PoE (UPoE) を使用する場合を除き、Cisco IP Phone 8861 および 8865 に複数のキー拡張モジュールが接続された状態では機能しません。
  - Cisco IP Phone 8851 にキー拡張モジュールを 2 台接続している場合、802.3 at PoE ではハードウェアが v08 以降でないと機能しません。電話機のバージョン情報は、電話機背面下の TAN および PID ラベルに記載されています。バージョン情報は、個々の電話のパッケージにも記載されています。

## Cisco IP Phone へのキー拡張モジュールの接続

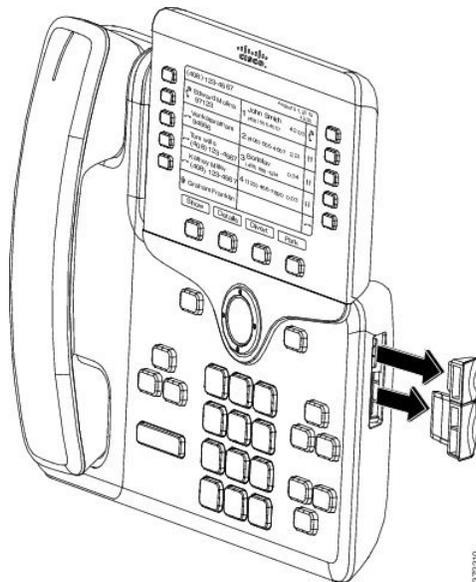
複数のキー拡張モジュールを設置する場合は、ステップ 7～9 を繰り返して、2 台目以降の拡張モジュールをすべて接続します。

### 手順

- ステップ 1** 電話機からイーサネット ケーブルを抜き取ります。
- ステップ 2** 装着されている場合、電話機からフットスタンドを取り外します。
- ステップ 3** 電話機側面のアクセサリ コネクタ カバーを探します。
- 以下の図に場所を示します。



**ステップ 4** 図に示されているように、2つのアクセサリ コネクタ カバーを取り外します。



**注意** スロットはスパイン コネクタ専用設計されています。他の機器を無理に挿入すると、電話機が損傷する場合があります。

**ステップ 5** 電話機の正面を上に向けます。

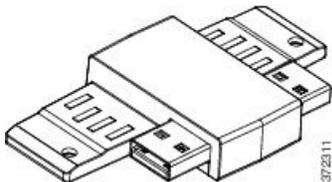
**ステップ 6** キー拡張モジュール スパイン コネクタの一端を Cisco IP Phone のアクセサリ コネクタに差し込みます。

a) アクセサリ コネクタ ポートとスパイン コネクタの位置を合わせます。

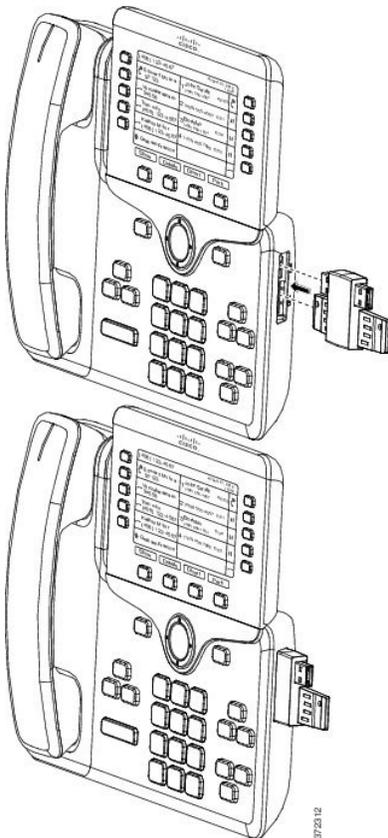
(注) 次の図に示す向きにコネクタを取り付けます。

b) 電話機へスパイン コネクタをしっかりと押し込みます。

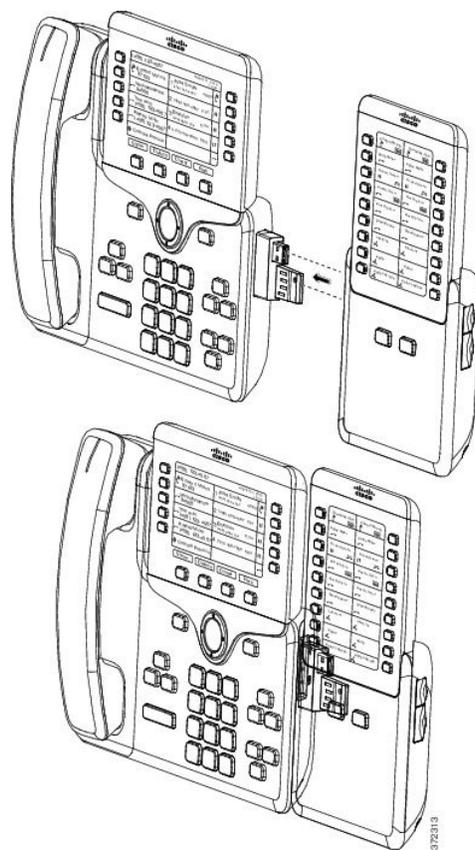
スパイン コネクタを図に示します。



スパイン コネクタの取り付け図を示します。



- ステップ 7** この図に示されているように、スパインコネクタの反対側を、キー拡張モジュールに接続します。
- a) キー拡張モジュール アクセサリ コネクタ ポートとスパイン コネクタの位置を合わせます。
  - b) キー拡張モジュールをスパイン コネクタにしっかり押し込みます。

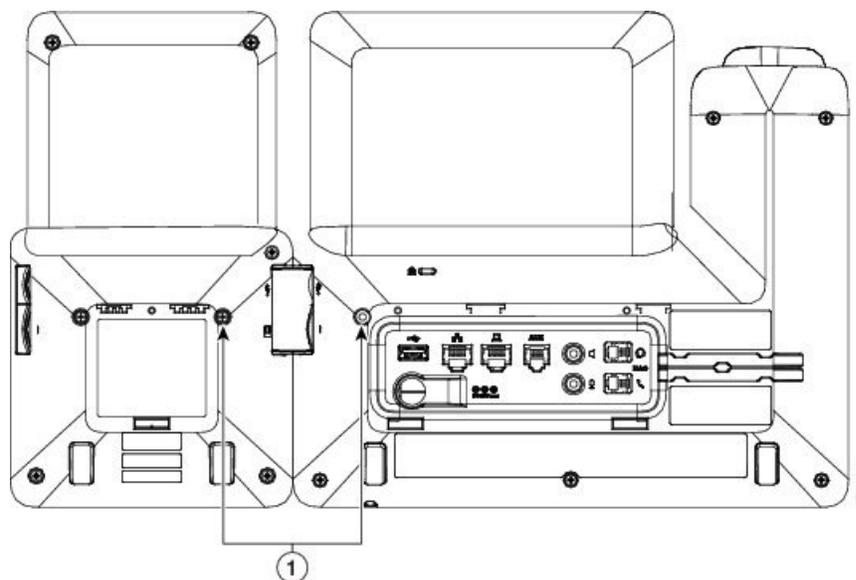


**ステップ 8** (任意) 別のキー拡張モジュール スパインコネクタを使用して、2 台目のキー拡張モジュールを 1 台目のキー拡張モジュールに接続します。

**ステップ 9** (任意) 第3のキー拡張モジュールスパインコネクタを使用して、3 台目のキー拡張モジュールを 2 台目のキー拡張モジュールに接続します。

**ステップ 10** ドライバを使用して電話機にネジを固定します。

この手順によって、電話機とキー拡張モジュールが常に接続された状態になります。次の図に、電話機とキー拡張モジュールのネジ穴の位置を示します。



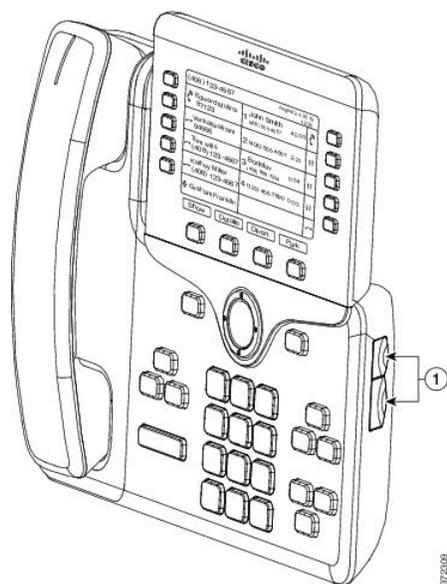
(注) ネジが電話機にしっかり挿入され、締め付けられていることを確認します。

- ステップ 11** (任意) フット スタンドを電話機とキー拡張モジュールに装着し、作業場所に平らに置けるよう、両方のフットスタンドを調節します。
- ステップ 12** 電話機にイーサネット ケーブルを挿入します。

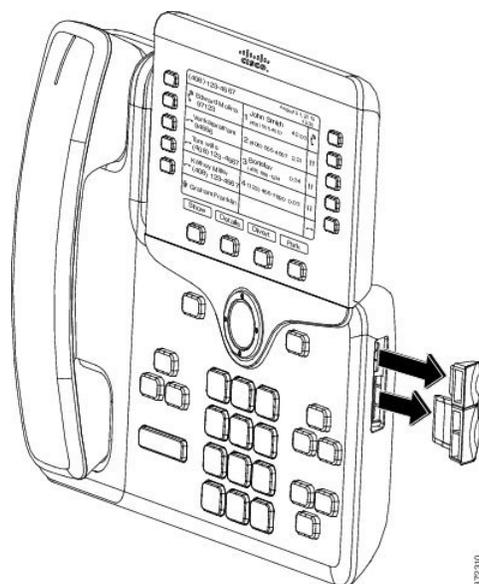
## Cisco IP Phone への 2 ~ 3 台のキー拡張モジュールの接続

### 手順

- ステップ 1** 電話機からイーサネット ケーブルを抜き取ります。
- ステップ 2** 装着されている場合、電話機からフットスタンドを取り外します。
- ステップ 3** 電話機側面のアクセサリ コネクタ カバーを探します。
- 以下の図に場所を示します。



**ステップ 4** 図に示されているように、2つのアクセサリ コネクタ カバーを取り外します。



**注意** スロットはスパイン コネクタ専用設計されています。他の機器を無理に挿入すると、電話機が損傷する場合があります。

**ステップ 5** 電話機の正面を上に向けます。

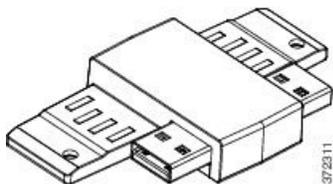
**ステップ 6** キー拡張モジュール スパイン コネクタの一端を Cisco IP Phone のアクセサリ コネクタに差し込みます。

a) アクセサリ コネクタ ポートとスパイン コネクタの位置を合わせます。

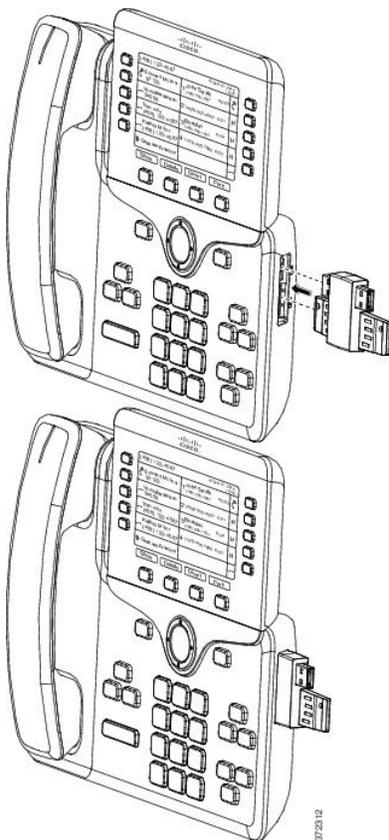
(注) 次の図に示す向きにコネクタを取り付けます。

b) 電話機へスパイン コネクタをしっかり押し込みます。

スパイン コネクタを図に示します。



スパイン コネクタの取り付け図を示します。



**ステップ 7** この図に示されているように、スパインコネクタの反対側を、キー拡張モジュールに接続します。

- a) キー拡張モジュール アクセサリ コネクタ ポートとスパイン コネクタの位置を合わせます。
- b) キー拡張モジュールをスパイン コネクタにしっかり押し込みます。

1 台目のキー拡張モジュールが Cisco IP Phone に接続されました。

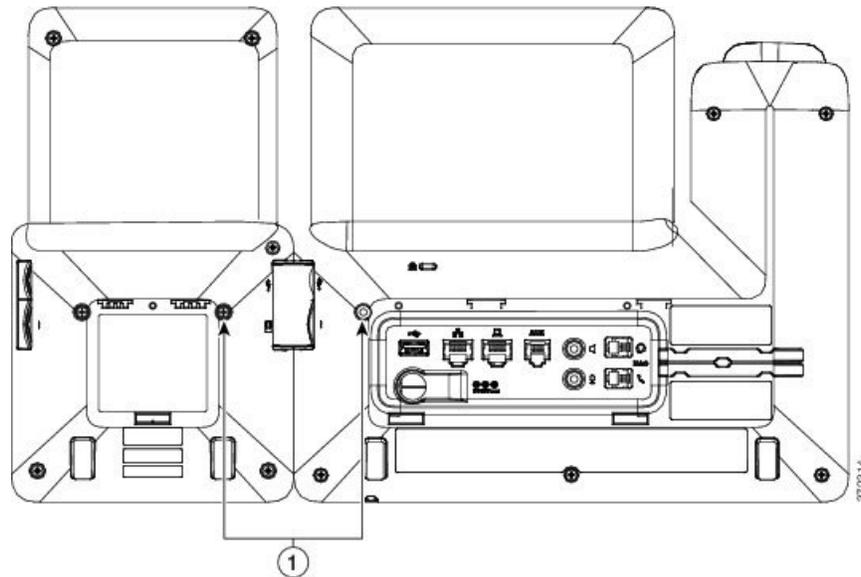
**ステップ 8** 別のキー拡張モジュールスパインコネクタを使用して、2 台目のキー拡張モジュールを 1 台目のキー拡張モジュールに接続します。

**ステップ 9** 第 3 のキー拡張モジュールスパインコネクタを使用して、3 台目のキー拡張モジュールを 2 台目の (中間) キー拡張モジュールに接続します。3 台のキー拡張モジュールを接続した Cisco IP Phone を図に示します。



**ステップ 10** ドライバを使用して電話機および各キー拡張モジュールにネジを固定します。

この手順によって、電話機とキー拡張モジュールが確実に常時接続されるようにします。次の図に、ネジ穴の位置を示します。



(注) ネジが電話機にしっかり挿入され、締め付けられていることを確認します。

**ステップ 11** (任意) フットスタンドを電話機とキー拡張モジュールに装着し、作業場所に平らに置けるようすべてのフットスタンドを調節します。

**ステップ 12** 電話機にイーサネットケーブルを挿入します。

## キー拡張モジュールの自動検出

新しい電話機は、その電話機がサポートする最大数のキー拡張モジュールを自動検出するように設定できます。これらの電話機については、[ユニット数 (Number of Units)] フィールドに、電話機がデフォルト値としてサポートするキー拡張モジュールの最大数が表示されます。ユーザがこれらの電話機にキー拡張モジュールを追加すると、モジュールが点灯し、自動的に有効になります。このフィールドのデフォルト値は、Cisco IP Phone 8851 では2、Cisco IP Phone 8861 では3です。[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] >

[アテンダントコンソール (Att Console) ] に移動し、[ユニット数 (Number of Units) ] フィールドの値を確認してください。

ユーザが古いリリースの電話機を使用しており、その電話機が現在のリリースにアップグレードされている場合は、ユーザがキー拡張モジュールを電話機に追加するとモジュールが点灯して自動的に有効になるように、電話機の設定を変更できます。

## 電話機の Web ページからのキー拡張モジュールの設定

電話機の Web ページから 6800 キー拡張モジュールをセットアップすることができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > アテンダント コンソールを選択します。
  - ステップ 2** [ユニット数 (Number of Units) ] リストから、サポートされるキー拡張モジュールの数を選択します。
  - ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## キー拡張モジュール セットアップへのアクセス

電話機に 1 台以上のキー拡張モジュールを取り付けて、設定ユーティリティ ページでそれらを設定すると、キー拡張モジュールは電話機によって自動的に認識されます。

複数のキー拡張モジュールを接続した場合は、電話機に接続された順序に従って番号付けされます。

- キー拡張モジュール 1 は、電話機に最も近い拡張モジュールです。
- キー拡張モジュール 2 は、中央の拡張モジュールです。
- キー拡張モジュール 3 は、一番右側の拡張モジュールです。

電話機がキー拡張モジュールを自動的に認識する場合は、[詳細の表示 (Show Details) ] ソフトキーを選択して、選択したキー拡張モジュールに関する追加情報を表示できます。

## 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** [ステータス (Status) ] > [アクセサリ (Accessories) ] を押します。

適切に取り付けられ、設定されたキー拡張モジュールはすべて、アクセサリのリストに表示されます。

---

# キー拡張モジュールタイプの割り当て

電話機がサポートするキー拡張モジュールの種類を割り当てることができます。

- BEKEM
- CP-8800-Audio
- CP-8800-Video

## 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

**ステップ 1** 音声 > アテンダント コンソールを選択します。

**ステップ 2** [一般 \(414 ページ\)](#) 表の説明に従って、**KEM** タイプのフィールドを設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信] を押します。

---

# [電話機 (Phone)] メニューを使用したキー拡張モジュールタイプの割り当て

電話機がサポートするキー拡張モジュールの種類を割り当てることができます。

## 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 [ユーザ設定 (User preferences)] > [アテンダント コンソール設定 (Attendant console preferences)] > **KEM タイプ** を選択します。
- ステップ3 [キー拡張モジュール タイプ] を選択します。
- ステップ4 [保存 (Save)] を押します。

## シングル LCD 画面のキー拡張モジュールのリセット

Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュールに技術的な問題がある場合は、モジュールを工場出荷時の設定にリセットできます。

### 手順

- ステップ1 電源を切断して数秒待った後、キー拡張モジュールを再起動して再接続します。
- ステップ2 キー拡張モジュールの電源がオンになったら、**1 ページ**を長押しします。LCD画面が白色に変わってから少なくとも1秒間、[ページ1 (Page 1)] を押し続けます。
- ステップ3 [ページ1 (Page 1)] を放します。LED が赤色に変わります。
- ステップ4 すぐに [ページ2 (Page 2)] を押し、少なくとも1秒間は [ページ2 (Page 2)] を押し続けます。
- ステップ5 [ページ2 (Page 2)] を放します。LED がオレンジ色に変わります。
- ステップ6 回線 5、14、1、18、10、9 の順に押します。

LCD画面が青色に変わります。画面の中央にスピニングアイコンが表示されます。  
キー拡張モジュールがリセットされます。

## キー拡張モジュールのトラブルシューティング

### 手順

- ステップ1 CLI を開きます。
- ステップ2 次のコマンドを入力してデバッグモードを開始します。  
**debugsh**
- ステップ3 「?」を入力すると、使用可能なすべてのコマンドとオプションが表示されます。
- ステップ4 適切なコマンドとオプションを使用して、必要な情報を検索します。

**ステップ 5** デバッグ モードを終了するには、Ctrl キーを押した状態で C キーを押します。

---

## キー拡張モジュールが通常の起動プロセスを実行しない

### 問題

ネットワークポートに接続されている電話機にキー拡張モジュールを接続すると、キー拡張モジュールが起動しません。

### Cause

- キー拡張モジュールタイプと装着されているキー拡張モジュールが一致しません。
- 電話機に複数のタイプの拡張モジュールが接続されています。
- Power over Ethernet (PoE) は、必要な電源を満たしていません。
- 接続されているキー拡張モジュールの数が、最大 "ユニット" を超えています。

### ソリューション

- 同じタイプの拡張モジュールを使用するように電話機を変更します。
- 電話機を接続した PoE を確認します。
- ユニット番号が「ユニットの数」より大きいかどうかを確認します。



## 第 8 章

# 壁面取り付け

- 壁面取り付けオプション (147 ページ)
- ロックできない壁面取り付けコンポーネント (147 ページ)
- キー拡張モジュール付き電話用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント (154 ページ)
- ハンドセットレストの調整 (161 ページ)

## 壁面取り付けオプション

次の壁面取り付けオプションを入手できます。

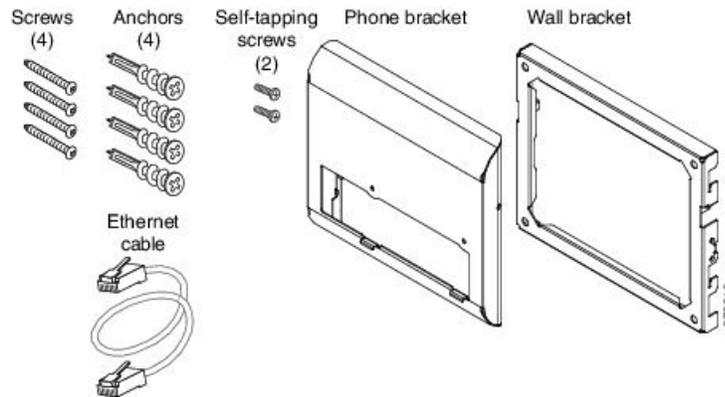
- Cisco IP Phone 8800 シリーズ壁面取り付けキット : Cisco IP Phone 8800 シリーズ用のロック非対応壁面取り付けキット。この壁面キットは、Cisco IP Phone 8811、8841、8851、および 8861 に適用されます。PID は CP-8800-WMK= です。
- Cisco IP Phone 8800 シリーズ壁面取り付けキットと 1 台の KEM : キットは Cisco IP Phone 8800 キー拡張モジュールが接続された Cisco IP Phone 8851 および 8861 に装着されます。PID は CP-8800-BEKEM-WMK= です。

## ロックできない壁面取り付けコンポーネント

ここでは、Cisco IP Phone 8800 シリーズ壁面取り付けキットの取り付け方法について説明します。

次の図は、Cisco IP Phone 8800 シリーズ壁面取り付けキットのコンポーネントを示しています。

図 7: コンポーネント

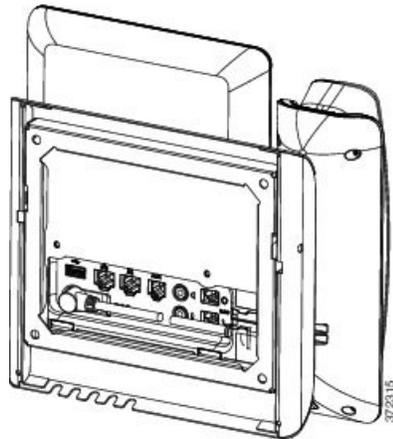


同梱物は、次のとおりです。

- 電話機用ブラケット X 1 個
- 壁面用ブラケット x 1 個
- #8-18 X 1.25 インチのプラス ネジ X 4 個、アンカー X 4 個
- K30 X 8 mm のセルフタッピング ネジ X 2 本
- 6 インチのイーサネット ケーブル X 1 本

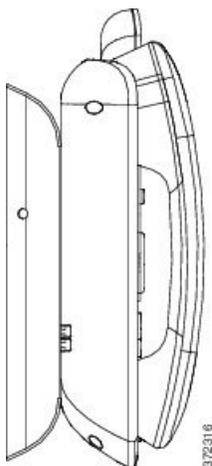
次の図は、電話機に設置されている壁面取り付けキットを示します。

図 8: 電話機に装着した壁面取り付けキットの背面



次の図は、壁面取り付けキットが設置された電話機の側面を示します。

図 9: 電話機に装着した壁面取り付けキットの側面



## 電話へのロック非対応壁面取り付けキットの取り付け

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

### 始める前に

ブラケットの取り付けには、次の工具が必要です。

- #1 と #2 のプラス ドライバー
- レベル
- 鉛筆

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

### 手順

**ステップ 1** 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。ブラケットをイーサネットジャックにかぶせて取り付けることも、近くのジャックまでイーサネット ネットワーク ケーブルを配線することもできます。

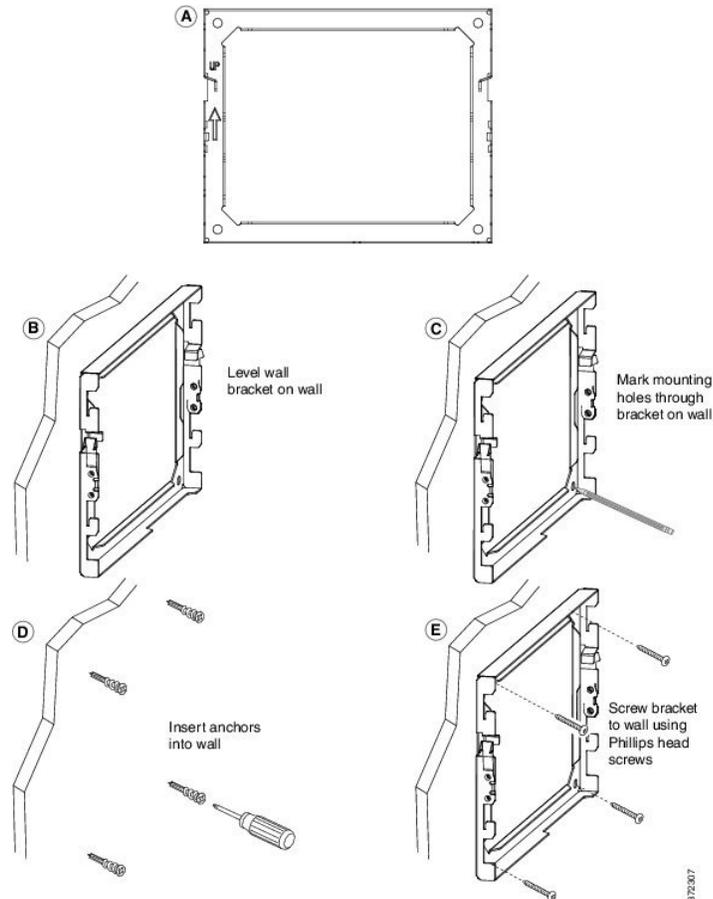
(注) ジャックを電話機の背面に配置する場合は、イーサネットジャックを壁にぴったり付けるか、埋め込む必要があります。

a) ブラケットの背面の矢印が上向きになるように、ブラケットを壁に設置します。

- b) 水準器を使用してブラケットが水平であることを確認した後、鉛筆でネジ穴の位置に印を付けます。
- c) #2 のプラス ドライバーを使用して、鉛筆で付けた印にアンカーの中心を慎重に合わせ、アンカーを壁面に押し込みます。
- d) アンカーを時計回りの方向に回し、壁面と平らになるまで押し込みます。
- e) 付属のネジと #2 のプラス ドライバーを使用して、ブラケットを壁面に装着します。

図 10: ブラケットの取り付け

次の図は、ブラケットの取り付け手順を示します。

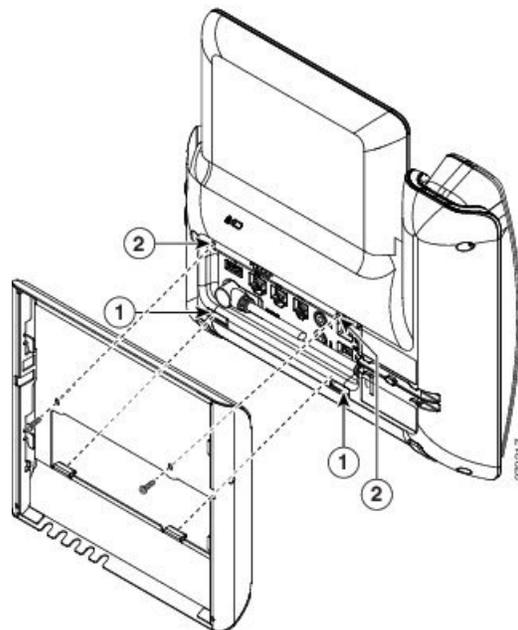


## ステップ 2 IP Phone に電話機用ブラケットを装着します。

- a) 電話本体から、ハンドセットのコード（ヘッドセットがある場合はヘッドセットコード）以外、電源コードと他のすべてのコードを抜きます。
- b) ブラケットのタブを電話機背面の取り付け用タブに挿入して、電話機用ブラケットを装着します。ブラケットの穴から、電話機のポートにアクセスできることを確認してください。
- c) 1 番のプラス ドライバを使用し、電話機用ブラケットをセルフタッピング ネジで IP Phone に固定します。
- d) コードを元通りに装着し、電話本体に付いているクリップで固定します。

図 11: 電話機用ブラケットの装着

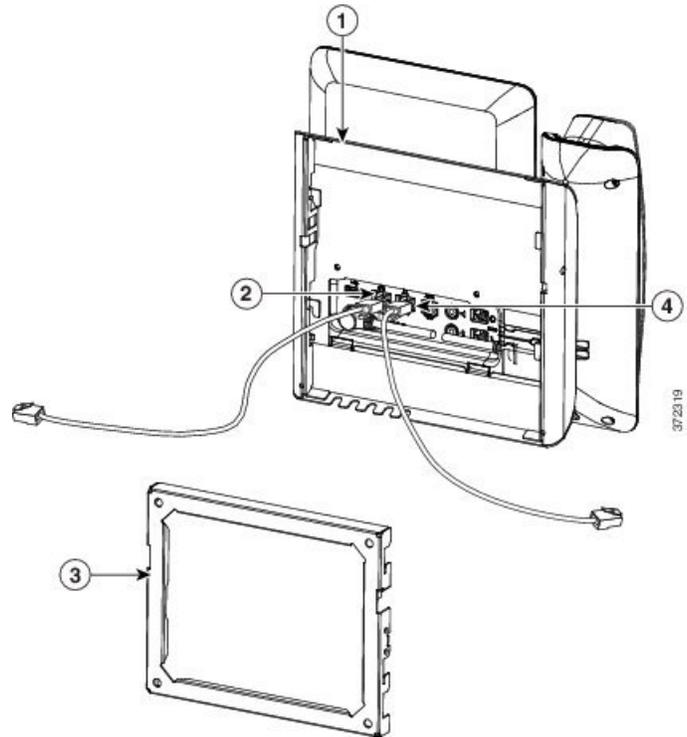
次の図に、ブラケットを電話機に装着する方法を示します。



**ステップ 3** ケーブルを電話機に接続します。

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

図 12: ケーブルの接続



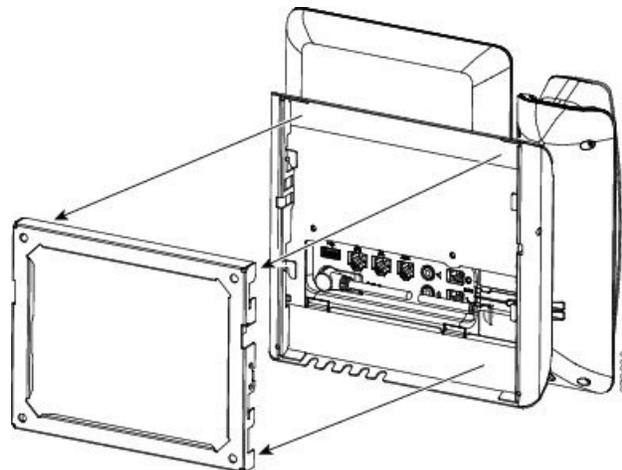
次の図は、ケーブルを示します。

**ステップ 4** 壁面ブラケットの上部にあるタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、電話機をブラケットに装着します。

ケーブルの終端がブラケットの外に出る場合は、ブラケット下部のケーブル差し込み口を使用して、ブラケット背面の壁に終端がない電源コードやその他のケーブルを配置します。電話機用ブラケットと壁面用ブラケットの開口部によって、複数の円形の開口部ができ、1つの開口部に1本のケーブルを通すことができますようになっています。

図 13: 壁面用ブラケットへの電話の設置

次の図は、壁面用ブラケットへの電話機の設置方法を示します。



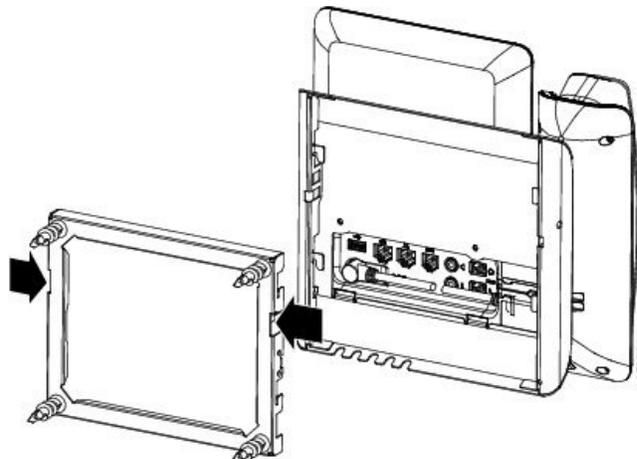
**ステップ5** 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、下にスライドします。カチッという音がしてブラケットのタブが位置に収まります。

**ステップ6** [ハンドセットレストの調整 \(161 ページ\)](#) に進みます。

## ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し

壁面用ブラケットには、キットを固定するための2つのタブが付いています。以下の図を参考に、タブの位置を特定してください。

図 14: タブの位置



### 始める前に

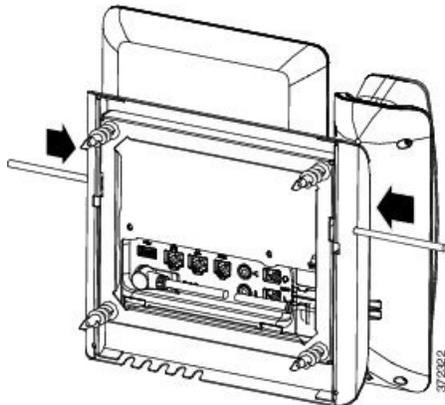
直径5ミリメートルまたは3/16インチの2本のプラスドライバーまたはその他の類いの道具を用意します。

### 手順

**ステップ1** 電話マウントプレートにある左右の穴にドライバーかその他の道具を差し込みます。約3/4インチまたは2センチメートルの深さまで差し込みます。

**ステップ2** 内側に向かって強く押し付けてタブを解除します。

図 15: タブの解除

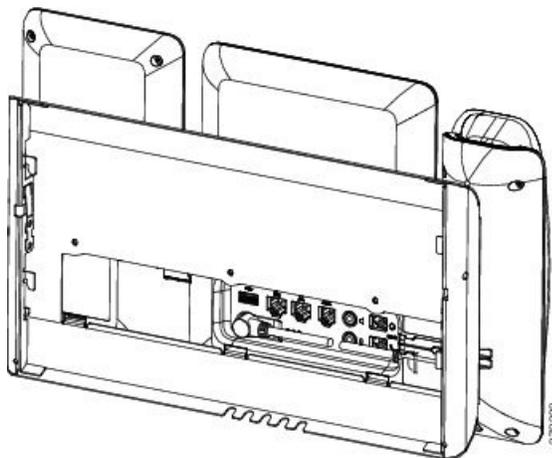


ステップ3 電話機を持ち上げて、壁面用ブラケットから外します。電話機を自分のほうへ引きます。

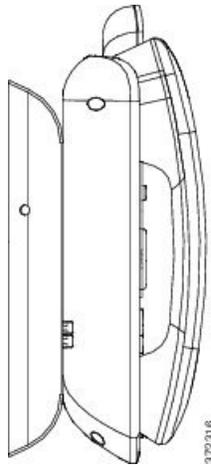
## キー拡張モジュール付き電話用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント

ここでは、電話機がキー拡張モジュールと接続された場合に、電話機へ Cisco IP Phone 8800 シリーズ壁面取り付けキットと 1 台の KEM を取り付ける方法について説明します。

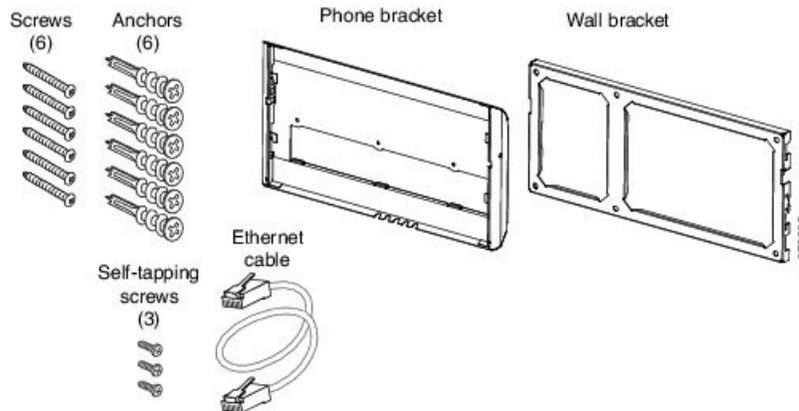
次の図は、電話機に設置されている壁面取り付けキットを示します。



次の図は、壁面取り付けキットが設置された電話機の側面を示します。



次の図は、Cisco IP Phone 8800 シリーズ壁面取り付けキットと 1 台の KEM のコンポーネントを示しています。



同梱物は、次のとおりです。

- 電話機用ブラケット X 1 個
- 壁面用ブラケット X 1 個
- #8-18 X 1.25 インチのプラス ネジ X 6 個、アンカー X 6 個
- K30 X 8 mm のセルフタッピング ネジ X 3 本
- 6 インチのイーサネット ケーブル X 1 本

## キー拡張モジュール付き電話用ロック非対応壁面取り付けキットの装着

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

### 始める前に

ブラケットの取り付けには、次の工具が必要です。

- #1 と #2 のプラス ドライバー
- レベル
- 鉛筆

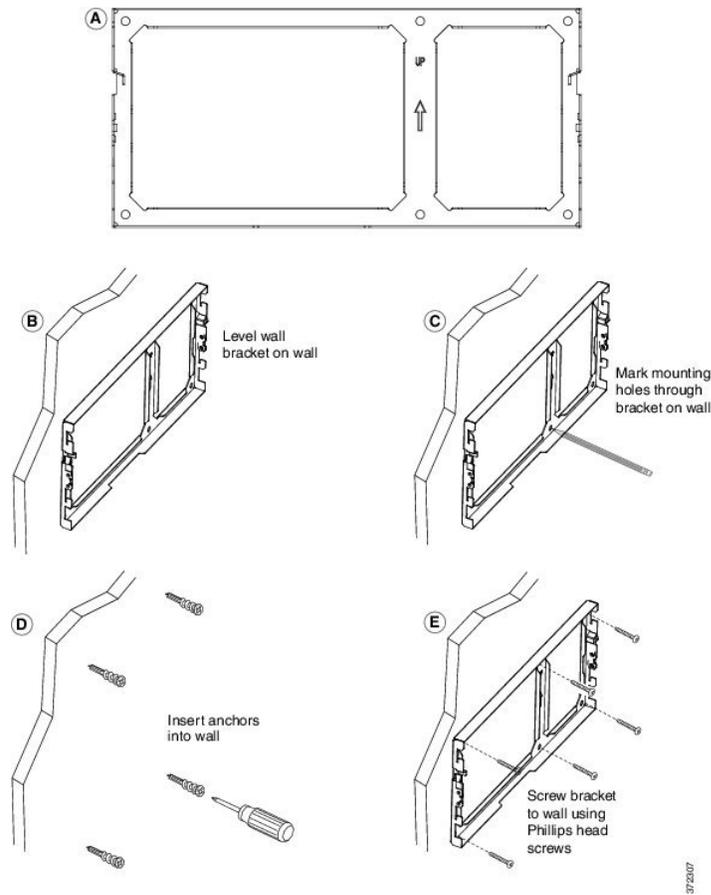
現在、目的の位置に電話用のイーサネットジャックが存在しない場合は、イーサネットジャックも設置します。このジャックには、イーサネット接続のために適切に配線されている必要があります。通常の電話ジャックは使用できません。

### 手順

**ステップ 1** 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。ブラケットをイーサネットジャックにかぶせて取り付けることも、近くのジャックまでイーサネット ネットワーク ケーブルを配線することもできます。

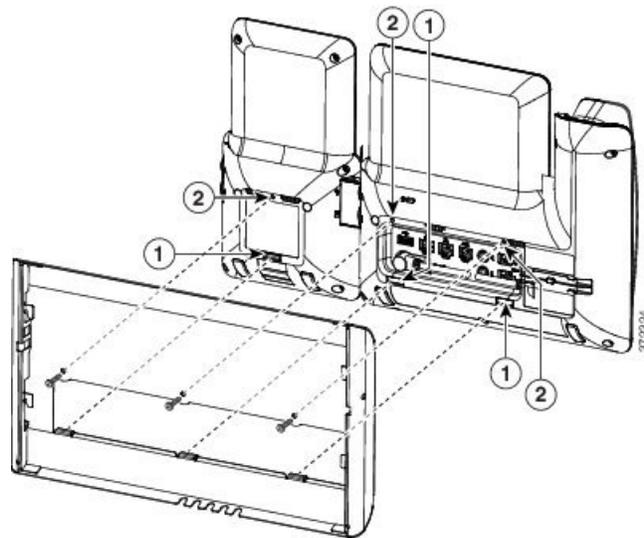
(注) ジャックを電話機の背面に配置する場合は、イーサネットジャックを壁にぴったり付けるか、埋め込む必要があります。

- a) 壁面用ブラケットを壁面に合わせます。壁面用ブラケットの向きについては、次の図を参照してください。
- b) 水準器を使用してブラケットが水平であることを確認した後、鉛筆でネジ穴の位置に印を付けます。
- c) #2 のプラス ドライバーを使用して、鉛筆で付けた印にアンカーの中心を慎重に合わせ、アンカーを壁面に押し込みます。
- d) アンカーを時計回りの方向に回し、壁面と平らになるまで押し込みます。
- e) 付属のネジと #2 のプラス ドライバーを使用して、ブラケットを壁面に装着します。



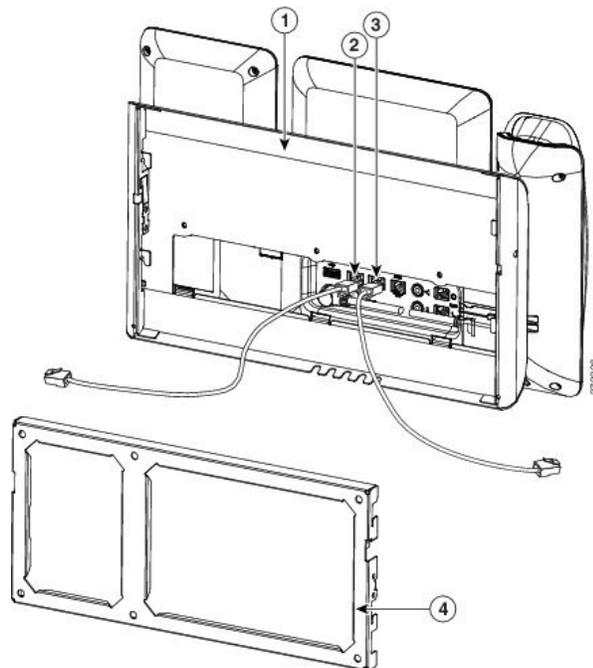
## ステップ2 電話機用ブラケットを IP Phone とキー拡張アセンブリに取り付けます。

- 電話本体から、ハンドセットのコード（ヘッドセットがある場合はヘッドセットコード）以外、電源コードと他のすべてのコードを抜きます。
- ブラケットのタブを電話機背面の取り付け用タブに挿入して、電話機用ブラケットを装着します。ブラケットの穴から、電話機のポートにアクセスできることを確認してください。
- #1 のプラス ドライバを使用し、電話機用ブラケットをセルフタッピング ネジで IP Phone に固定します。
- コードを元通りに装着し、電話本体に付いているクリップで固定します。



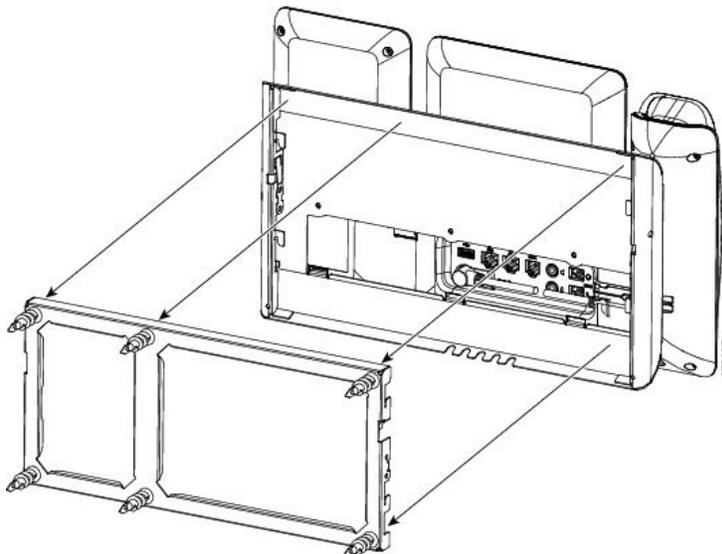
**ステップ3** ケーブルを接続します。

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



**ステップ4** 電話機用ブラケットの上部にあるタブを壁面ブラケットのスロットに挿入して、電話機を壁面ブラケットに装着します。

ケーブルをブラケット外で終端する場合は、ブラケット下部のケーブル差し込み口を使用して電源コードやブラケットの後ろの壁で終端しない他のケーブルを配置します。電話機用ブラケットと壁面用ブラケットの開口部によって、複数の円形の開口部ができ、1つの開口部に1本のケーブルを通すことができるようになっています。

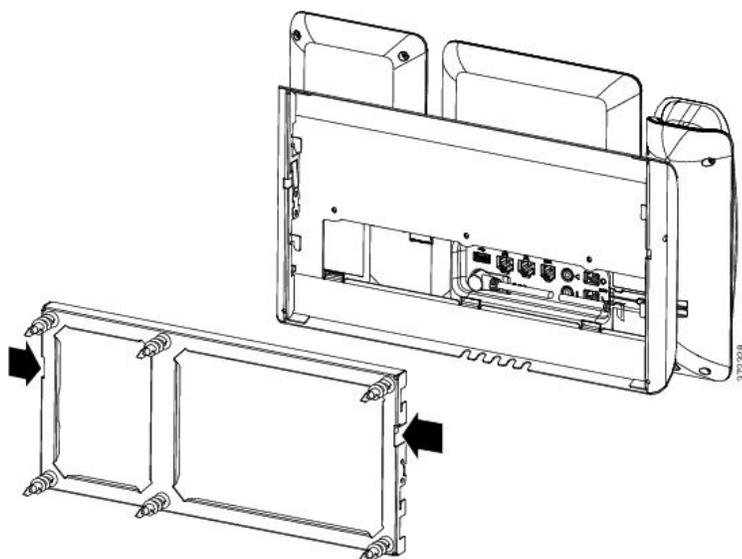


**ステップ5** [ハンドセットレストの調整 \(161 ページ\)](#) に進みます。

## ロック非対応壁面取り付けからの電話機とキー拡張モジュールの取り外し

壁面用ブラケットには、キットを固定するための2つのタブが付いています。タブの位置を次の図に示します。

## ロック非対応壁面取り付けからの電話機とキー拡張モジュールの取り外し



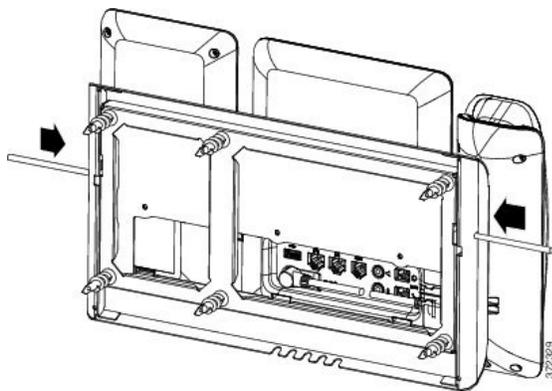
## 始める前に

直径 5 ミリメートルまたは 3/16 インチの 2 本のプラス ドライバまたはその他の類似の道具を用意します。

## 手順

**ステップ 1** 電話マウントプレートにある左右の穴にドライバーかその他の道具を差し込みます。約 3/4 インチまたは 2 センチメートルの深さまで差し込みます。

**ステップ 2** 内側に向かって強く押し付けてタブを解除します。

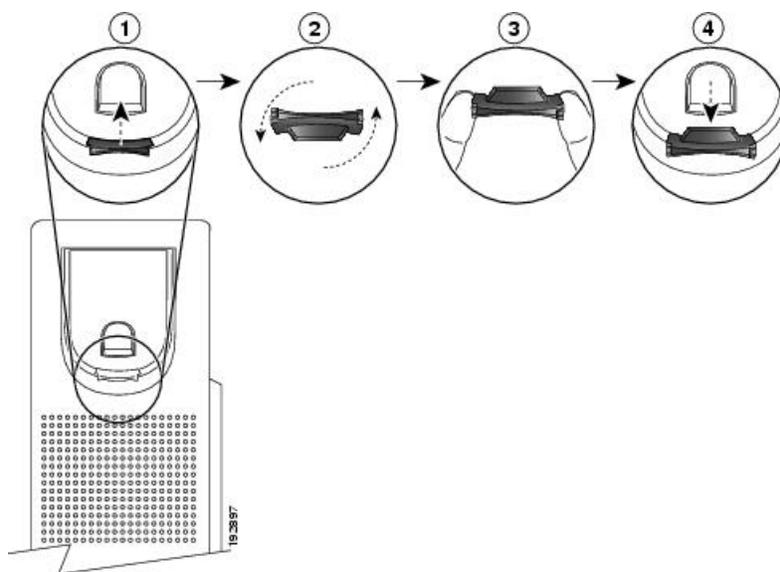


**ステップ 3** 電話機を持ち上げて、壁面用ブラケットから外します。電話機を自分のほうへ引きます。

## ハンドセットレストの調整

電話機が壁に取り付けられている場合、またはハンドセットが受け台からすぐに滑り落ちる場合には、受話器が受け台から滑り落ちないようにハンドセットレストを調整する必要があります。

図 16: ハンドセットレストの調整



### 手順

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



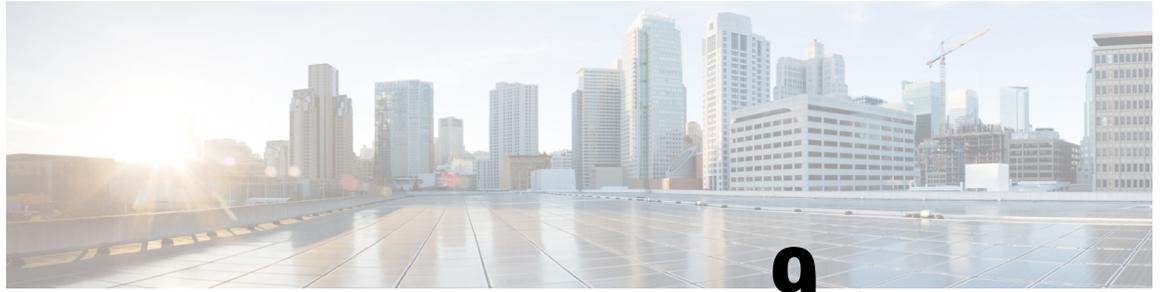


## 第 **IV** 部

### **Cisco IP Phone の管理**

- [Cisco IP Phone のセキュリティ \(165 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone のカスタマイズ \(171 ページ\)](#)
- [電話機の機能および設定 \(207 ページ\)](#)
- [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 \(279 ページ\)](#)





## 第 9 章

# Cisco IP Phone のセキュリティ

---

- [セキュリティ機能 \(165 ページ\)](#)
- [このドキュメントでサポートされる電話機 \(170 ページ\)](#)
- [シスコ製品のセキュリティ \(170 ページ\)](#)

## セキュリティ機能

セキュリティ機能は、コールが安全で認証済みであることを保証します。

## ドメインとインターネットの設定

### 制限付きアクセス ドメインの設定

ドメインを入力すると、Cisco IP Phone は指定されたサーバからの SIP メッセージにだけ応答します。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > システムを選択します。

**ステップ 2** [制限付きアクセス ドメイン (Restricted Access Domains)] フィールドの [システム設定 (System Configuration)] セクションで、電話機に応答させる各 SIP サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。FQDN をカンマで区切ります。

例：

voiceip.com, voiceip1.com

ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## インターネット接続タイプの設定

接続タイプは次のいずれかに設定できます。

- **Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** : 電話機でネットワーク DHCP サーバから IP アドレスを受信できるようにします。Cisco IP Phone は、通常、DHCP サーバがデバイスに IP アドレスを割り当てるネットワーク上で動作します。IP アドレスは限られたリソースであるため、DHCP サーバは定期的に IP アドレスに対するデバイス リースを更新します。電話機が何らかの理由で IP アドレスを消失した場合やネットワーク上の他のデバイスに同じ IP アドレスが割り当てられた場合は、SIP プロキシと電話機間の通信が切断されるか、品質が低下します。想定されている SIP 応答が対応する SIP コマンドの送信後のプログラム可能な時間内に受信されなかった場合は、必ず、[更新時の DHCP タイムアウト (DHCP Timeout on Renewal)] パラメータによりデバイスがその IP アドレスの更新を要求します。DHCP サーバが元々電話機に割り当てられている IP アドレスを返す場合は、DHCP 割り当てが正しく機能していると見なされます。そうでない場合は、電話機がリセットして問題を解決しようとします。
- **スタティック IP (Static IP)** : 電話のスタティック IP アドレス。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

ステップ1 **音声 > システム** を選択します。

ステップ2 [IPv4 設定 (IPv4 Settings)] セクションで、[接続タイプ (Connection Type)] ドロップダウン リスト ボックスを使用して接続タイプを選択します。

- ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル (DHCP)
- 静的 IP

ステップ3 [IPv6 設定 (IPv6 Settings)] セクションで、[接続タイプ (Connection Type)] ドロップダウン リスト ボックスを使用して接続タイプを選択します。

- ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル (DHCP)
- 静的 IP

ステップ4 スタティック IP を選択したら、[スタティック IP の設定 (Static IP Settings)] セクションで次の設定を構成します。

- [スタティック IP (Static IP) ] : 電話機のスタティック IP アドレス
- [ネットマスク (NetMask) ] : 電話機のネットマスク
- [ゲートウェイ (Gateway) ] : ゲートウェイ IP アドレス

ステップ 5 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## DHCP オプションのサポート

次の表に、Cisco IP Phone でサポートされている DHCP オプションを示します。

ネットワーク標準	説明
DHCP オプション 1	サブネット マスク (Subnet mask)
DHCP オプション 2	時間オフセット
DHCP オプション 3	ルータ
DHCP オプション 6	ドメイン ネーム サーバ
DHCP オプション 15	ドメイン名 (Domain Name)
DHCP オプション 41	IP アドレスのリース期間
DHCP オプション 42	NTP サーバ
DHCP オプション 43	ベンダー固有の情報 TR.69 自動設定サーバ (ACS) の検出に使用できます。
DHCP オプション 56	NTP サーバ IPv6 を使用する NTP サーバの構成
DHCP オプション 60	ベンダー クラス識別子
DHCP オプション 66	TFTP サーバ名
DHCP オプション 125	ベンダー識別のためのベンダー固有の情報 TR.69 自動設定サーバ (ACS) の検出に使用できます。
DHCP オプション 150	TFTP サーバ (TFTP server)
DHCP オプション 159	プロビジョニング サーバ IP
DHCP オプション 160	プロビジョニング URL

## SIP INVITE メッセージのチャレンジの設定

電話機は、1つのセッションでSIP INVITE（初期）メッセージをチャレンジすることができます。チャレンジは、サービスプロバイダーネットワーク上のデバイスとの相互作用が許可されるSIPサーバを制限します。これが実施されると、デバイスに対する悪意のある攻撃を防御することにより、VoIPネットワークのセキュリティが大幅に向上します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
  - ステップ 2 [SIP 設定 (SIP Settings)] セクションで、[INVITE の認証 (Auth INVITE)] ドロップダウンリスト ボックスから [はい (Yes)] を選択します。
  - ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## Transport Layer Security

トランスポート層セキュリティ (TLS) はインターネット上の通信を保護し、認証するための標準プロトコルです。SIP over TLS は、サービスプロバイダーの SIP プロキシとエンドユーザー間の SIP メッセージを暗号化します。SIP over TLS はシグナリングメッセージだけを暗号化し、メディアは暗号化しません。

TLS には 2 つの層があります。

- TLS レコードプロトコル：SIP または TCH などの信頼性の高いトランスポート プロトコルに階層化されます。この層は対称データ暗号化を使用して接続がプライベートであることを保証し、その接続の信頼性が高いことを保証します。
- TLS ハンドシェイク プロトコル：アプリケーションプロトコルがデータを送信または受信する前に、サーバとクライアントを認証し、暗号化アルゴリズムと暗号キーをネゴシエートします。

Cisco IP Phone は、SIP トランスポートの標準として UDP を使用しますが、電話機は、より安全性の高い SIP over TLS もサポートしています。

## SIP over TLS シグナリング暗号化の設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。

**ステップ 2** [SIP 設定 (SIP Settings) ] セクションで、[SIP トランスポート (SIP Transport) ] ドロップダウンリストボックスから [TLS] を選択します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## LDAP over TLS の設定

TLS 経由の LDAP を設定すると、サーバと特定の電話間においてセキュリティで保護されたデータの転送が可能です。



**注目** Cisco では、認証方法をデフォルト値である **なし** に設定することを推奨します。サーバフィールドの横にある認証フィールドで **None**、**Simple**、または **DIGEST-MD5** の値が使用されます。認証には **TLS** の値はありません。ソフトウェアはサーバ文字列の **ldaps** プロトコルから認証方法を決定します。

---

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。

**ステップ 2** LDAP セクションで、サーバアドレスを **サーバ** フィールドに入力します。

たとえば、`ldaps://<ldaps_server>[:port]` と入力します。

値は次のとおりです。

- `ldaps://` = `ldaps://` から始まる、IP アドレスまたはドメイン名を入力する前のサーバ文字列
- `Ldaps_server` = IP アドレスまたはドメイン名

- ポート = ポート番号。デフォルト値 : 636

ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## このドキュメントでサポートされる電話機

このドキュメントでサポートされる電話機は、次のとおりです。

- Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 :
  - Cisco IP Phone 8811 マルチプラットフォーム電話機
  - Cisco IP Phone 8841 マルチプラットフォーム電話機
  - Cisco IP Phone 8845 マルチプラットフォーム電話機
  - Cisco IP Phone 8851 マルチプラットフォーム電話機
  - Cisco IP Phone 8861 マルチプラットフォーム電話機
  - Cisco IP Phone 8865 マルチプラットフォーム電話機

このドキュメントでは、電話機または *Cisco IP Phone* という用語は上記の電話機を指します。

## シスコ製品のセキュリティ

本製品には暗号化機能が備わっており、輸入、輸出、配布および使用に際しては、米国および他国の法律が適用されます。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。輸入業者、輸出業者、販売業者、およびユーザは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意したものと見なされます。米国および現地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/policiesandregulations/ear/index.htm> をご覧ください。



## 第 10 章

# Cisco IP Phone のカスタマイズ

---

- [電話機の情報とディスプレイの設定 \(171 ページ\)](#)
- [コール機能の設定 \(179 ページ\)](#)
- [ボイス メールの設定 \(190 ページ\)](#)
- [内線への着信音の割り当て \(192 ページ\)](#)
- [独自の着信音の追加 \(192 ページ\)](#)
- [音声設定の構成 \(193 ページ\)](#)
- [ビデオ サービスの無効化 \(195 ページ\)](#)
- [ビデオ帯域幅の制御 \(196 ページ\)](#)
- [カメラの露出の調整 \(196 ページ\)](#)
- [電話機 Web サーバ \(197 ページ\)](#)
- [XML サービス \(199 ページ\)](#)

## 電話機の情報とディスプレイの設定

電話機の Web ユーザ インターフェイスを使用すれば、電話機名、背景画像、ロゴ、スクリーンセーバーなどの設定をカスタマイズすることができます。

### 電話機の名前の設定

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** **音声 > 電話** を選択します。

**ステップ 2** [全般 (General)] で [ステーションの表示名 (Station Display Name)] フィールドに電話機の名前を入力します。

この名前が左上の電話機の LCD に表示されます。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## テキストと画像を使用した起動画面のカスタマイズ

Cisco IP Phone がブートアップしたときに表示されるテキストまたは画像ロゴ (サイズが 128 X 48 ピクセルで奥行きが 1 ビット) を作成できます。ロゴは、シスコロゴが表示された後の短いブート シーケンス中に表示されます。

### 手順

**ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] > [音声 (Voice) ] > [ユーザ (User) ] をクリックします。

**ステップ 2** [画面 (Screen) ] セクションで [起動画面 (Boot Display) ] フィールドから任意のオプションを選択します。

- [デフォルト (Default) ] : 起動画面として空白の画面または既存の画面が表示されます。
- [画像をダウンロード (Download Picture) ] : 起動画面として画像が表示されます。[画像ダウンロード URL (Picture Download URL) ] フィールドにパスを入力します。

次に例を示します。

```
http://10.64.84.147/pictures/image04_128x48.png
```

新しい壁紙をダウンロードするために間違った URL を入力すると、電話機は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙が表示されます。電話機に以前にダウンロードされた壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。

サポートされている電話機画像ファイルの属性は、ビットマップ形式、1 ビット/ピクセル色、および 128 X 48 ピクセルのサイズです。また、TFTP サーバを使用することもできます。

- [ロゴ (Logo) ] : 起動画面としてロゴが表示されます。 [起動表示としてロゴの追加 \(176 ページ\)](#) を参照してください。
- [テキスト (Text) ] : 起動画面としてテキストを表示します。[テキスト表示 (Text Display) ] フィールドにテキストを入力します。最大 2 行のテキストを入力する。各行は 32 文字未満にする必要がある。2 行の間に改行文字 (\n) とエスケープコード (%0a) を挿入する。たとえば、Super\n%0aTelecom は次のように表示されます。

```
Super
Telecom
```

書式設定用のスペースを追加するには、+ 記号を使用します。テキストの前後に複数の + 記号を追加することにより、テキストを中央に配置することができます。

**ステップ 3** テキスト ロゴを表示するには、次の要件に従ってテキストを [テキスト ロゴ (Text Logo) ] フィールドに入力します。

- 最大 2 行のテキストを入力する。
- 各行は 32 文字未満にする必要がある。
- 2 行の間に改行文字 (\n) とエスケープ コード (%0a) を挿入する。  
たとえば、Super\n%0aTelecom は次のように表示されます。

```
Super  
Telecom
```

- 書式設定用のスペースを追加するには、+ 記号を使用します。テキストの前後に複数の + 記号を追加することにより、テキストを中央に配置することができます。

**ステップ 4** [画面 (Screen) ] セクションで、次の要件に従ってテキストを [テキスト ロゴ (Text Logo) ] フィールドに入力します。

- 最大 2 行のテキストを入力する。
- 各行は 32 文字未満にする必要がある。
- 2 行の間に改行文字 (\n) とエスケープ コード (%0a) を挿入する。  
たとえば、Super\n%0aTelecom は次のように表示されます。

```
Super  
Telecom
```

- 書式設定用のスペースを追加するには、+ 記号を使用します。テキストの前後に複数の + 記号を追加することにより、テキストを中央に配置することができます。

**ステップ 5** 画像ロゴを表示するには：

- [画像ダウンロード URL (Picture Download URL) ] フィールドにパスを入力します。

次に例を示します。

```
http://10.64.84.147/pictures/image04_128x48.png
```

新しい壁紙をダウンロードするために間違った URL を入力すると、電話機は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙が表示されます。電話機に以前にダウンロードされた壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。

- サポートされている電話機画像ファイルの属性は、ビットマップ形式、1 ビット/ピクセル色、および 128 X 48 ピクセルのサイズです。また、TFTP サーバを使用することもできます。
- [ロゴタイプ (Logo Type) ] を [画像をダウンロード (Download Picture) ] に変更します。

**ステップ 6** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

電話機がリブートして、.png ファイルを取得し、次のブート時にその画像を表示します。

## 壁紙のダウンロード

画像をダウンロードして電話画面の背景をカスタマイズすることができます。

### 手順

- ステップ 1** [設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページで、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (Advanced) ] > [音声 (Voice) ] > [ユーザ (User) ] の順に選択します。  
[ユーザ ログイン (User Login) ] > [音声 (Voice) ] > [ユーザ (User) ] を選択して、壁紙をダウンロードできます。
- ステップ 2** [画面 (Screen) ] セクションで、[電話機の背景 (Phone Background) ] フィールドの [画像をダウンロード (Download Picture) ] を選択します。
- ステップ 3** カスタム壁紙を TFTP、HTTP、または HTTPS サーバにアップロードします。  
画像は .jpg ファイルです。推奨の寸法は 800 X 480 ピクセルです。画像が推奨のサイズでない場合でもアップロードすることはできますが、画面に収まるようにサイズ変更されます。
- ステップ 4** [画像ダウンロード URL (Picture Download URL) ] フィールドに、壁紙画像をアップロードした場所のパスを入力します。  
URL には、TFTP、HTTP、または HTTPS サーバ名 (または IP アドレス)、ディレクトリ、およびファイル名を含める必要があります。  
例：  

```
http://10.64.84.147/pictures/image04_800x480x24.jpg
```

  
新しい壁紙をダウンロードするために間違った URL を入力すると、電話機は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙が表示されます。電話機に以前にダウンロードされた壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。
- ステップ 5** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。  
ユーザが背景画像の URL を変更した後、電話機はリブートしません。

## 電話の Web ページでスクリーンセーバーを設定する

電話機のスクリーンセーバーを設定できます。指定された期間にわたって電話機のアイドル状態が続くと、スクリーンセーバーモードが開始されます。

任意のボタンを押すと、通常モードに戻ります。

**始める前に**

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機 Web ページへのアクセス (107 ページ) を参照してください。

**手順**

**ステップ 1** 電話の Web ページで、音声 > ユーザ を選択します。

ユーザは [ユーザ ログイン (User Login)] > [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択して電話機にスクリーンセーバーを追加できます。

**ステップ 2** 画面 セクションで、以下の表の説明に従ってフィールドをセットアップします。

パラメータ	説明
スクリーンセーバー有効 (Screen Saver Enable)	[はい (Yes)] を選択し、電話のスクリーンセーバーを有効にします。指定された期間にわたって電話機のアイドル状態が続くと、スクリーンセーバーモードが開始されます。 デフォルト: [いいえ (No)]
スクリーンセーバータイプ (Screen Saver Type)	スクリーンセーバーのタイプ。次のオプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [クロック (Clock)] : 単色の背景にデジタル時計を表示します。</li> <li>• [ダウンロード画像 (Download Picture)] : 電話機の Web ページからプッシュされた画像を表示します。</li> <li>• [ロゴ (Logo)] : 電話画面にロゴが表示されます。[ロゴ URL (Logo URL)] フィールドでロゴを追加します。</li> </ul>
スクリーンセーバー待機 (Screen Saver Wait)	スクリーンセーバーが表示されるまでのアイドル時間。 スクリーンセーバーを起動するまでのアイドル時間を秒数で入力します。 デフォルト: 300

パラメータ	説明
画像ダウンロード URL (Picture Download URL)	<p>電話画面の背景に表示されるファイル (.png) を検索する URL。スクリーンセーバーの種類としてロゴを選択すると、電話画面にスクリーンセーバーとしてこのイメージが表示されます。</p> <p>新しい壁紙をダウンロードするために間違った URL を入力すると、電話機は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙が表示されます。電話機に以前にダウンロードされた壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。</p>
ロゴ URL (Logo URL)	<p>ロゴの画像が保存されている場所の URL またはパスを入力します。スクリーンセーバーの種類としてロゴを選択すると、電話画面にスクリーンセーバーとしてこのイメージが表示されます。</p>

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 起動表示としてロゴの追加

電話機の再起動時にロゴアイコンを表示する場合は、電話機の Web ページからこの機能を有効にします。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > ユーザ を選択します。

**ステップ 2** [画面 (Screen) ] セクションで、[起動表示 (Boot Display) ] フィールドから [ロゴ (Logo) ] を選択します。[ロゴの URL (Logo URL) ] フィールドに、ロゴの画像が保存されている場所の URL またはパスを入力します。

画像をダウンロードし、起動ディスプレイとして追加することもできます。[起動表示 (Boot Display) ] フィールドから [画像をダウンロード (Download Picture) ] を選択します。[画像ダウンロード URL (Picture Download URL) ] フィールドに、画像が保存されている場所の URL またはパスを入力します。

ロゴは、.jpg または .png 形式のファイルである必要があります。電話は、固有の表示領域を持ちます。そのため、元のロゴのサイズが表示領域に収まらない場合、画面に収まるように縮小する必要があります。Cisco IP Phone 8800 シリーズの表示領域は、電話画面の中央となります。Cisco IP Phone 8800 シリーズの表示領域サイズは 128 X 128 です。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 電話機の Web ページでのバックライト タイマーの調整

各電話機で事前設定した時間にバックライトをオフにすることで、電力を節約できます。

### 手順

**ステップ 1** 電話機の Web ページで、[ユーザ ログイン](#) > [詳細](#) > [音声](#) > [ユーザ](#) を選択します。

**ステップ 2** [画面 (Screen) ] で、[バックライトタイマー (Back Light Timer) ] パラメータの時間を選択します。

**ステップ 3** [画面の明るさ (Display Brightness) ] フィールドに、目的の明るさを指定する値を入力します。

---

## 回線あたりのコール アピアランス数の設定

1つの回線上で複数のコールアピアランスをサポートする電話機は、回線上で許可するコール数を指定するように設定できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** [音声](#) > [電話](#) を選択します。

**ステップ 2** [さまざまな回線キー設定 (Miscellaneous Line Key Settings) ] セクションで、[回線あたりのコールアピアランス数 (Call Appearances Per Line) ] ドロップダウンリストボックスを使用して、許可する回線あたりのコール数を指定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ

着信コール、発信コール、電話会議、コール転送で、番号の名前を逆引きルックアップします。電話機がサービスプロバイダーディレクトリ、通話履歴、または連絡先を使用して名前を検索できない場合、名前の逆引きルックアップ機能が活躍します。名前の逆引きルックアップには、有効な LDAP ディレクトリ設定または XML ディレクトリ設定が必要です。

名前の逆引きルックアップでは、電話機の外部ディレクトリを検索します。検索が成功すると、コールセッションと通話履歴に名前が表示されます。同時に複数のコールがある場合、名前の逆引きルックアップでは1つ目の電話番号と一致する名前が検索されます。2つ目のコールが接続または保留されたとき、名前の逆引きルックアップでは2つ目のコールに一致する名前が検索されます。

名前の逆引きルックアップは、デフォルトで有効となっています。

名前の逆引きルックアップでは、以下の順序でディレクトリが検索されます。

1. 電話連絡先
2. Call History
3. LDAP ディレクトリ
4. XML ディレクトリ



(注) 電話機は次の形式を使用して XML ディレクトリを検索します。  
`directory_url?n=incoming_call_number`

例：サードパーティ製サービスを使用するマルチプラットフォームフォンの場合、電話番号 (1234) の検索クエリの形式は次の通りです。 <http://your-service.com/dir.xml?n=1234>

## 名前の逆引きルックアップの有効化および無効化

### 始める前に

- 名前の逆引きルックアップを有効化または無効化するには、以下のいずれかのディレクトリを設定します。
  - LDAP 社内ディレクトリ
  - XML ディレクトリ
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** 補足サービス エリアで、電話機の逆引きルックアップ サービス を以下に設定します。

- はい : 名前の逆引きルックアップ機能を有効にします。
- いいえ : 名前の逆引きルックアップ機能を無効にします。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

**ステップ 4** 代替方法としては config.xml ファイルを使用して、名前の逆引きルックアップ機能をプロビジョニングすることがあげられます。

```
<Reverse_Phone_Lookup_Serv ua="na">Yes</Reverse_Phone_Lookup_Serv>
```

# コール機能の設定

## 通話転送の有効化

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services) ] で、有効にする転送サービスのそれぞれに対して [はい (Yes) ] を選択します。

- **Attn Transfer Serv (在席転送サービス)** : 在席コール転送サービス。ユーザは、コールに応答してから転送します。
- **Blind Transfer Serv (ブラインド転送サービス)** : ブラインド コール転送サービス。ユーザは、発信者と会話せずにコールを転送します。

**ステップ 3** 転送サービスを無効にするには、このフィールドを [いいえ (No) ] に設定します。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## コール転送

不在転送機能は、2つの場所で有効にすることができます。1つは[音声 (Voice)]タブ、もう1つは電話機 Web ページの[ユーザ (User)]タブです。

### [音声 (Voice)]タブでの不在転送のイネーブル化

ユーザのコール転送を有効にするには、このタスクを実行します。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

**ステップ 1** **音声 > 電話** を選択します。

**ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services)] で、有効にする不在転送サービスのそれぞれに対して [はい (Yes)] を選択します。

- **Cfwd All Serv** (不在転送サービス) : すべてのコールを転送します。
- **Cfwd Busy Serv** (話中転送サービス) : 回線が使用中の場合にのみコールを転送します。
- **Cfwd No Ans Serv** (無応答時転送サービス) : 回線が応答されない場合にのみコールを転送します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

#### 関連トピック

[DND および不在転送ステータスの同期 \(268 ページ\)](#)

[機能キー同期の有効化 \(269 ページ\)](#)

[XSI サービスを介した不在転送ステータスの同期の有効化 \(270 ページ\)](#)

### [ユーザ (Users)]タブでの不在転送のイネーブル化

[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページで、ユーザがコール転送の設定を変更できるようにするには、次の手順に従います。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ1 音声 > ユーザ を選択します。
  - ステップ2 [コール転送 (Call Forward) ] セクションの [CFWD 設定 (CFWD Setting) ] で、[はい (Yes) ] を選択します。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## 会議の有効化

## 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ1 音声 > 電話 を選択します。
  - ステップ2 [補足サービス (Supplementary Services) ] の [会議サービス (Conference Serv) ] ドロップダウンリスト ボックスで [はい (Yes) ] を選択します。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## SIP REC でリモート通話録音を有効にします。

電話上での通話録音を有効にすることで、ユーザがアクティブコールを録音できます。サーバコントロールで設定された記録モードは、各電話の録音ソフトキー表示を制御します。

表 20: 録音モードおよび録音ソフトキー

サーバ内の録音モード	電話で利用可能な録音ソフトキー
常に (Always)	利用可能なソフトキーはありません。 ユーザは、電話からの録音を制御できません。通話が接続されたとき、自動的に録音が始まります。
なし (Never)	PauseRec ResumeRec 通話が接続されたときに自動的に録音が始まり、ユーザが録音を制御できます。

SIP REC でリモート通話録音を有効にします。

サーバ内の録音モード	電話で利用可能な録音ソフトキー
オンデマンド	録音 PauseRec ResumeRec 通話が接続されたときに自動的に録音が始まりますが、ユーザが [録音 (Record)] ソフトキーを押すまで録音は保存されません。録音状態が変更された際のメッセージがユーザに表示されます。
ユーザ 主導の開始による オン デマンド	録音 PauseRec StopRec ResumeRec ユーザが [録音 (Record)] ソフトキーを押したときのみ、録音が始まります。録音状態が変更された際のメッセージがユーザに表示されます。

録音中は、録音状態に応じたさまざまなアイコンがユーザに表示されます。アイコンは通話画面に表示されると同時に、ユーザが通話を録音している回線のキーにも表示されます。

表 21: 録音アイコン

アイコン	意味
	録音進行中
	録音進行中 (8811)
	録音一時停止
	記録一時停止 (8811)

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。

**ステップ 2** [付加サービス (Supplementary Services)] セクションの [通話録音サービス (Call Recording Serv)] フィールドで、[はい (Yes) または [いいえ (No)] をクリックして通話録音を有効化/無効化します。

**ステップ 3** (任意) ソフトキーを有効化するには、[プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションの [接続キー リスト (Connected Key List)] および [会議キー リスト (Conferencing Key List)] フィールド内で、この形式に従って文字列を追加します。

```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```

**ステップ 4** 電話機の Web ページで通話録音が必要となる [内線 (n) (Ext(n))] タブをクリックします。

**ステップ 5** [SIP設定 (SIP Settings)] セクションの [通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)] で、通話録音プロトコルとして [SIPREC] を選択します。

[SIP設定 (SIP Settings)] フィールドの詳細については、[SIP 設定 \(387 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 6** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## SIP INFO でリモート通話録音を有効にする

電話上での通話録音を有効にすることで、ユーザがアクティブ コールを録音できます。

録音中は、録音状態に応じたさまざまなアイコンがユーザに表示されます。アイコンは通話画面に表示されると同時に、ユーザが通話を録音している回線のキーにも表示されます。

電話の録音の制御は、以下のソフトキーを押して行います。

- レコード
- StopRec (録音停止)

ユーザが [録音 (Record)] ソフトキーを押したときのみ、録音が始まります。録音のステータスが変更されると、ユーザにメッセージが表示され、録音アイコンが通話画面に表示されません。

電話の録音が始まると、**録音停止** ソフトキーが機能します。ユーザが **録音停止** ソフトキーを押すと、録音が停止します。録音のステータスが変更されると、ユーザにメッセージが表示されます。

表 22: 録音アイコン

アイコン	意味
	録音進行中
	録音進行中 (8811)

### 始める前に

- コール制御システムで通話録音を設定する必要があります。

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

- ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。
- ステップ 2** [付加サービス (Supplementary Services)] セクションの [通話録音サービス (Call Recording Serv)] フィールドで、[はい (Yes)] または [いいえ (No)] をクリックして通話録音を有効化/無効化します。
- ステップ 3** (任意) ソフトキーを有効化するには、[プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションの [接続キー リスト (Connected Key List)] および [会議キー リスト (Conferencing Key List)] フィールド内で、この形式に従って文字列を追加します。
- ```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```
- ステップ 4** 電話の Web ページで通話録音が必要となる [Ext(n)] タブをクリックします。
- ステップ 5** [SIP 設定 (SIP Settings)] セクション内の [通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)] で、通話録音プロトコルとして [SIPINFO] を選択します。
- [SIP 設定 (SIP Settings)] フィールドの詳細については、[SIP 設定 \(387 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 6** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## 構成ユーティリティでの不在着信通知の設定

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

- ステップ 1** 音声 > ユーザを選択します。
- ユーザは [ユーザ ログイン (User Login)] > [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択できます。
- ステップ 2** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

## DND（応答不可）を有効にする

ユーザが応答不可機能をオンまたはオフにできるように設定することが可能です。発信者は、ユーザが応答不可であることを伝えるメッセージを受信します。ユーザは電話機で **無視** ソフトキーを押すことで、着信コールを別の宛先に転送することができます。

電話機でこの機能が有効になっている場合は、DND ソフトキーを使用してこの機能をオンまたはオフにします。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 音声 > ユーザ を選択します。
- ステップ 2 補足サービス 領域で、**DND設定** ドロップダウン リストから **はい** を選択します。
- ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

回線（マルチライン電話機）を選択すると、電話画面の上部に応答不可バナーが表示されます。

### 次のタスク

別の設定を変更して、マルチライン電話機で選択済みまたは未選択の各回線の応答不可（現在、緑色の点灯）ステータスが適切に表示されることを確認します。[DND および不在転送ステータスの同期（268 ページ）](#) を参照してください。

DND にスター コードを設定した場合、ユーザは各電話機の DND 機能を有効または無効にすることができます。[DND のスター コードの設定（186 ページ）](#) を参照してください。

### 関連トピック

- [DND および不在転送ステータスの同期（268 ページ）](#)
- [機能キー同期の有効化（269 ページ）](#)
- [XSI サービスを介した DND ステータス同期の有効化（271 ページ）](#)

## 電話機とサーバ間の設定の同期を有効にする

電話機とサーバ間の設定の同期を有効にします。

この設定は、以下の機能とユーザのタイプに対して有効にしなければなりません。

- Call Forward All
- DND

- エグゼクティブとアシスタント



(注) 以下の例に示す通り、XML 設定ファイルでこの設定を有効にすることができます。

```
<!-- Call Feature Settings -->
<Feature_Key_Sync_1_ ua="na">Yes</Feature_Key_Sync_1_>
```

ラインキーが機能キー同期で設定され、DND または自動転送機能でも有効になっている場合は、それぞれの DND  アイコンまたは自動転送  アイコンが、ラインキーラベルの横に表示されます。ラインキーに不在着信、ボイスメッセージ、または緊急のボイスメールアラートがある場合、DND アイコンまたはコール転送アイコンがアラート通知と共に表示されます。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

- ステップ 1** 音声 > 内線 [n] を選択します。ここで、[n] は内線番号となります。
- ステップ 2** [コール機能設定 (Call Feature Settings)] セクションで、[機能キー同期 (Feature Key Sync)] フィールドを [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## DND のスターコードの設定

ユーザがダイヤルして電話機の応答不可 (DND) 機能をオンまたはオフにするスターコードを設定できます。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

- ステップ 1** 音声 > 地域を選択します。
- ステップ 2** [特定業種向けサービスアクティベーションコード (Vertical Service Activation Codes)] 領域の [DND アクティベーションコード (DND Act Code)] フィールドに \*78 と入力します。
- ステップ 3** [特定業種向けサービスアクティベーションコード (Vertical Service Activation Codes)] 領域の [DND 非アクティベーションコード (DND Deact Code)] フィールドに \*79 と入力します。

ステップ 4 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## コールセンター エージェントの電話機のセットアップ

自動着信呼分配 (ACD) 機能がある電話を有効にすることができます。この電話は、コールセンターのエージェント 電話として機能し、顧客 コールのトレース、緊急時に行う顧客 コールのスーパーバイザへのエスカレーション、廃棄コードを利用した連絡先電話番号の分類、および顧客コールの詳細表示を使用できます。

### 始める前に

- BroadSoft サーバにコールセンター電話として電話を設定します。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

ステップ 1 音声 > 内線(n)を選択します。

ステップ 2 [ACD 設定 (ACD Settings) ] セクションで、 [ACD の設定 \(394 ページ\)](#) の説明に従ってフィールドをセットアップします。

ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## プレゼンス用の電話機のセットアップ

### 始める前に

- XMPP の Broadsoft サーバを設定します。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

ステップ 1 音声 > 電話 を選択します。

ステップ 2 [BroadSoft XMPP] セクションで、 [BroadSoft XMPP \(376 ページ\)](#) の説明に従いフィールドを設定します。

ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## Bluetooth ハンズフリー プロファイルの音声ゲートウェイ

Cisco IP Phone 8851 および 8861 は、Bluetooth ヘッドセットを使用するためのハンズフリー音声ゲートウェイ モードをサポートしています。

### 設定ユーティリティによる Bluetooth ハンズフリーの設定

#### 手順

**ステップ 1** [設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページで、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] > [音声 (Voice) ] > [電話機 (Phone) ] > [ハンズフリー (Handsfree) ] の順にクリックします。

**ステップ 2** [ハンズフリー (Handsfree) ] で [Bluetooth モード (Bluetooth Mode) ] を選択します。

**ステップ 3** 回線を選択します。

ハンズフリー用に 1 ~ 10 の回線を選択できます。回線がハンズフリー回線として設定されている場合は、携帯電話の番号が表示され、その回線は携帯電話用にしか使用できません。共有回線または短縮ダイヤルに使用することはできません。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 共有回線

共有回線とは、複数の電話機に表示される電話番号のことです。異なる電話機に同じ電話番号を割り当てることで、共有回線を作成できます。

着信コールは回線を共有するすべての電話機に表示され、誰でもそのコールに応答できます。1 つの電話機でアクティブな状態になるコールは一度に 1 つだけです。

コール情報は、回線を共有するすべての電話機に表示されます。ある電話機のプライバシー機能をオンにした場合、その電話機からの発信コールは他の電話機から見えません。ただし、共有回線への着信コールは表示されます。

共有回線に対してコールが発信されると、その回線を共有するすべての電話機で呼出音が鳴ります。共有回線での通話を保留中にした場合、回線を共有するいずれかの電話機で対応する回線キーを押すと、その電話機で通話を再開できます。[再開 (Resume) ] アイコンが表示されている場合は、[選択 (Select) ] ボタンを押すこともできます。

次の共有回線機能がサポートされています。

- 回線捕捉
- パブリック ホールド
- プライベート ホールド

- サイレント割り込み（有効にされているプログラム可能なソフトキーによってのみサポート）

プライベート回線には、次の機能がサポートされています。

- 転送
- 会議
- コール パーク/コール取得
- コール ピックアップ
- サイレント
- コール転送

それぞれの電話機を個別に設定できます。通常、アカウント情報はすべての IP Phone で同じですが、ダイヤルプランや優先コーデック情報などは異なる設定にすることができます。

## 共有回線の設定

電話機の Web ページで異なる電話機に同じ電話番号を割り当てることで、共有回線を作成できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** 音声を選択します。
- ステップ 2** 共有する内線番号の **Ext\_n** タブをクリックします。
- ステップ 3** [回線有効 (Line Enable)] リストの [一般 (General)] で、[はい (Yes)] を選択します。
- ステップ 4** [内線共有 (Share Ext)] リストの [共有回線アピアランス (Share Line Appearance)] で、[共有 (Shared)] を選択します。  
  
内線を [プライベート (Private)] に設定すると、[電話機 (Phone)] タブの [共有回線アピアランス (Share Line Appearance)] の設定に関わらず、その内線ではコールが共有されません。内線を [共有 (Shared)] に設定すると、コールは [電話機 (Phone)] タブの [共有回線アピアランス (Share Line Appearance)] の設定に従います。
- ステップ 5** [共有ユーザ ID (Shared User ID)] フィールドに、回線が共有されている電話機のユーザ ID を入力します。
- ステップ 6** [サブスクリプション有効期限 (Subscription Expires)] フィールドに、SIP サブスクリプションの有効期限が切れるまでの秒数を入力します。デフォルトは 60 秒です。

サブスクリプションの有効期限が切れるまで、電話機は共有電話回線のステータスに関して SIP サーバから NOTIFY メッセージを受け取ります。

- ステップ 7** [MWI の制限 (Restrict MWI) ] フィールドに、メッセージ待機インジケータを設定します。
- [はい (Yes) ] : 専用回線 (SP) のメッセージに対してのみ点灯します。
  - [いいえ (No) ] : すべてのメッセージに対して点灯します。
- ステップ 8** [プロキシと登録 (Proxy and Registration) ] セクションの [プロキシ (Proxy) ] フィールドに、プロキシサーバの IP アドレスを入力します。
- ステップ 9** [サブスクライバ情報 (Subscriber Information) ] セクションで、共有内線の表示名とユーザ ID (内線番号) を入力します。
- ステップ 10** [電話 (Phones) ] タブの [その他の回線キー設定 (Miscellaneous Line Key Settings) ] セクションで、[SCA 割り込み有効 (SCA Barge-In Enable) ] を設定します。
- [はい (Yes) ] : ユーザが共有回線でコールを引き継げるようにします。
  - [いいえ (No) ] : ユーザが共有回線でコールを引き継げないようにします。
- ステップ 11** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## ボイスメールの設定

ボイスメールシステムの内線/外線電話番号または URL を設定できます。外部のボイスメールサービスを使用している場合は、番号にダイヤルアウトするために必要なすべての数字と必要な市外局番を含める必要があります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** 音声 > 電話機を選択します。
- ステップ 2** [全般 (General) ] で、[ボイスメール番号 (Voice Mail Number) ] を入力します。
- ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。電話機がリブートします。

## 内線ごとのボイスメールの設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > 内線番号を選択します。
  - ステップ 2** [コール機能設定 (Call Feature Settings)] セクションの [ボイスメール サーバ (Voice Mail Server)] に、ボイスメール サーバを入力します。
  - ステップ 3** (オプション) [ボイスメール サブスクライブ インターバル (Voice Mail Subscribe Interval)] に、ボイスメール サーバへのサブスクリプションの有効期限を秒単位で入力します。
  - ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。  
電話機がリブートします。
- 

## メッセージ待機インジケータの設定

電話機の個々の内線番号に対してメッセージ受信インジケータを設定することができます。メッセージ待機インジケータは、メールボックス内の新しいボイスメールメッセージの有無に基づいて点灯します。

IP 電話上のインジケータは、ボイスメールが残っているときやメッセージ待機通知が表示されているときに点灯させることができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > 内線番号を選択します。
  - ステップ 2** メッセージ待機の コール機能設定 の下の はい を選択して有効化します。
-

## 内線への着信音の割り当て

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 内線 (n) を選択します。(n) は、内線番号です。

**ステップ 2** [コール機能設定 (Call Feature Settings)] で、[デフォルト呼出音 (n) (Default Ring (n))] ドロップダウン リスト ボックスを使用して、次のいずれかを指定します。

- [呼出音なし (No Ring)]
- 使用可能な 12 種類の着信音のいずれかを選択します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## 独自の着信音の追加

着信音スクリプトを使用して、各着信音の特徴を設定できます。SIP アラート情報メッセージを受信し、そのメッセージフォーマットが正しければ、指定された着信音が鳴ります。これに当てはまらない場合、デフォルトの着信音が鳴ります。

### 手順

着信音スクリプトでは、着信音に名前を指定し、フォーマットに着信音の識別を設定するためのスクリプトを追加します。

```
n=ring-tone-name;h=hint;w=waveform-id-or-path;c=cadence-id;b=break-time;t=total-time
```

#### 引数の説明

**n** = この着信音を示す着信音名。この名前が電話の着信音メニューに表示されます。同じ名前を着信 INVITE 要求の SIP アラート情報ヘッダーに利用して、対応する着信音を鳴らすようにできます。名前は、URL で許可されたものと同じ文字のみを含む必要があります。

**h** = SIP アラート情報ルールで使用されたヒント。

**w** = 着信音で使いたい波形のインデックスとなる波形の ID またはパス。組み込まれた波形は次のとおりです。

- 1 = 昔の電話の鐘を叩く音

- 2 = 一般的な電話の呼出音
- 3 = 黒電話の呼出音
- 4 = 広帯域周波数掃引信号

ネットワークパス (URL) を入力して、着信音のデータファイルをサーバからダウンロードすることもできます。次の形式でパスを入力します。

```
w=[tftp://]hostname[:port]/path
```

c=指定された波形を再生に使用する任意のパターンのインデックスです。<パターン (Cadence) 1> から <パターン (Cadence) 8> で定義されるように 8 パターン (1 から 8) あります。w = 3 または 4、もしくは URL のとき、パターン id は 0 になりえます。c = 0 の設定は、動作時間が着信音ファイルの自然長であることを意味します。

b = 2 回の着信音間の無音時間を秒数で指定します。例 b = 2.5。

t = タイムアウトするまでの着信音の再生時間を合計して秒数で指定します。

---

## 音声設定の構成

ユーザは、電話機の音量調節ボタンを押してから、[保存 (Save)] ソフトキーを押すことにより、音量設定を変更できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > ユーザを選択します。

**ステップ 2** 音声の音量 セクションで、1 (最小音量) ~ 10 (最大音量) の音量レベルを設定します。

- 呼出音音量 : 呼出音の音量を設定します。
- スピーカーの音量 : 全二重スピーカーフォンの音量を設定します。
- ヘッドセットの音量 : ヘッドセットの音量を設定します。
- ハンドセットの音量 : ハンドセットの音量を設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## 音響の設定

| パラメータ    | [説明 (Description)]                                                                                                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スピーカーの調整 | 電話機のスピーカー、ハンドセット、およびヘッドセットの音声調整を設定します。<br><br>(注) 3.5 mm ジャックまたは USB ポートを使用するヘッドセットのスピーカーを調整することはできません。                                                                   |
| 側音       | 電話機のハンドセットとヘッドセットの側音ゲインを設定します。<br><br>側音ゲインとは、ユーザがコール中にヘッドセットまたはハンドセットで喋る際に聞こえるフィードバックを指します。<br><br>デフォルト値：低。<br><br>(注) USB ポートを使用する電話スピーカーおよびヘッドセットの側音ゲインを調整することはできません。 |
| マイク ゲイン  | ハンドセットおよび接続されたヘッドセットのマイクゲインを設定します。<br><br>デフォルトでは、マイク ゲインは低に設定されています。<br><br>(注) USB ポートを使用する電話スピーカーとヘッドセットのマイク ゲインを調整することはできません。                                         |

## 音響の設定

電話機のスピーカー、ハンドセット、および接続されたヘッドセットの音声の設定を構成することができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > ユーザ を選択します。

**ステップ 2** 音響設定 エリアで、各フィールドの設定を以下の通り設定します。

- [スピーカーの調整 (チューンスピーカー)]: スピーカー、ハンドセット、およびヘッドセットの音声調整を設定します。
- 側音: 側音ゲインを設定します。

- **マイク ゲイン:** マイク ゲインを設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## ユーザ アクセス制御

Cisco IP Phone は "ua" ユーザ アクセス属性だけを尊重します。特定のパラメータでは、"ua" 属性が管理 Web サーバへのユーザ アカウントによるアクセスを定義します。"ua" 属性が指定されなかった場合は、電話機が対応するパラメータの工場出荷時のユーザ アクセスを適用します。この属性は admin アカウントによるアクセスに影響しません。



(注) 要素属性の値は二重引用符で囲みます。

"ua" 属性は、次のいずれかの値にする必要があります。

- na : アクセスなし
- ro : 読み取り専用
- rw : 読み取り/書き込み

## ビデオ サービスの無効化

電話機ですべてのビデオ設定を無効または非表示にすることにより、電話機のビデオ機能を無効にできます。ビデオサービスを無効にすると、ユーザの電話機にビデオ設定メニューが表示されなくなり、ビデオおよびカメラ露出のパラメータが電話の Web ページに表示されなくなります。カメラ露出については、[カメラの露出の調整 \(196 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** 電話の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (Advanced) ] > [音声 (Voice) ] > [電話 (Phone) ] の順に選択します。
- ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services) ] セクションの [ビデオ サービス (Video Serv) ] リストで、ビデオサービスを有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、サービスを無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。
- ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックして設定を保存します。

## ビデオ帯域幅の制御

ネットワークがビジー状態の場合やネットワークリソースが限られている場合は、ユーザが、ビデオの問題（ビデオのラグや突然停止など）について不満を持つ可能性があります。

デフォルトでは、音声とビデオのネットワーク要件のバランスを考慮した帯域幅設定が電話機で自動的に選択されます。

ネットワークの状況に応じて、固定帯域幅設定を指定して自動選択を無効にすることができます。固定帯域幅を設定する場合は、設定を選択し、ビデオラグがなくなるまで下向きに調整します。

### 手順

- 
- ステップ1 電話の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] の順に選択します。
  - ステップ2 [ビデオの設定 (Video Configuration)] セクションの [許容帯域幅 (Bandwidth Allowance)] リストから帯域幅を選択して、電話機が送受信できる情報の最大量を制限できます。詳細については、[ビデオ構成 \(368 ページ\)](#) と [ビデオ送信解像度のセットアップ \(60 ページ\)](#) を参照してください。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## カメラの露出の調整

オフィスの周辺光に合わせてカメラの露出を調整できます。送信ビデオの明るさを変更するには、露出を調整します。

ユーザが電話機で [アプリケーション (Applications)]  > [ユーザ設定 (User Preference)] > [ビデオ (Video)] > [露出 (Exposure)] メニューから露出を調整することもできます。

### 始める前に

カメラのシャッターが開いている必要があります。

### 手順

- 
- ステップ1 電話機 Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] の順に選択します。
  - ステップ2 [ビデオの設定 (Video Configuration)] セクションで、[カメラ露出 (Camera Exposure)] フィールドに値を入力します。

露出の範囲は 0 ～ 15 であり、デフォルト値は 8 です。

ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 電話機 Web サーバ

Web サーバを使用すれば、管理者とユーザは、電話機の Web ユーザ インターフェイスを使用して電話機にログインすることができます。管理者とユーザは、そのロールに基づいて、別々の権限を持ち、電話機に関する別々のオプションが表示されます。

## 電話スクリーン インターフェイスから Web サーバを設定する

次の手順を実行して、電話画面から電話機の Web ユーザ インターフェイスを有効にします。

### 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 [ネットワークの設定 (Network configuration) ] > [Web サーバ (Web Server) ] を選択します。

ステップ 3 有効化する場合は [オン (On) ] を選択し、無効化する場合は [オフ (Off) ] を選択します。

ステップ 4 [設定 (Set) ] を押します。

## 直接アクション URL

[直接アクション URL の有効化 (Enable Direct Action Url) ] 設定を [はい (Yes) ] に設定すると、これら直接アクション URL は管理者のみがアクセスできるようになります。管理者ユーザのパスワードが保護されている場合、クライアントはこれらにアクセスする前にログインプロンプトを表示します。直接アクション URL には、パス /admin/<direct\_action> から電話機の Web ページを使ってアクセスできます。構文は次のとおりです。

`http[s]://<ip_or_hostname>/admin/<direct_action>[?<url>]`

例 : `http://10.1.1.1/admin/resync?http://server_path/config.xml`

次の表に、サポートされているさまざまな直接アクション URL のリストを示します。

| direct_action | 説明                                                                                                                                                                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resync        | URL で指定されている設定ファイルのワンタイム再同期を開始します。再同期する URL は ? を前に付けて指定します。ここで指定された URL は電話機設定のどこにも保存されません。<br><br>例<br><code>http://10.1.1.1/admin/resync?http://my_provision_server.com/cfg/device.cfg</code> |

| direct_action  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| upgrade        | <p>指定のロードへの電話機のアップグレードを開始します。ロードはアップグレードルールで指定します。ルールは、ロードする URL パスの前に ? を付けて指定します。指定されたアップグレードルールの使用は 1 回のみで、いずれのプロパティ設定にも保存されません。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/upgrade?http://my_upgrade_server.com/loads/sip88xx.11.0.0MP2.123.loads">http://10.1.1.1/admin/upgrade?http://my_upgrade_server.com/loads/sip88xx.11.0.0MP2.123.loads</a></p> |
| updateca       | <p>URL で指定したカスタム認証局 (カスタム CA) のワンタイム インストールを開始します。ダウンロードする URL は ? を前に付けて指定します。ここで指定された URL は電話機設定のどこにも保存されません。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/updateca?http://my_cert_server.com/certs/myCompanyCA.pem">http://10.1.1.1/admin/updateca?http://my_cert_server.com/certs/myCompanyCA.pem</a></p>                                                 |
| reboot         | <p>電話機のリブートを開始します。? 付きのパラメータは使いません。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/reboot">http://10.1.1.1/admin/reboot</a></p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| cfg.xml        | <p>XML 形式の電話機設定のスナップショットをダウンロードします。パスワードはセキュリティ上の理由により非表示です。ここでの情報のほとんどは、電話機の Web ページの [音声 (Voice) ] タブ上のプロパティに対応しています。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/cfg.xml">http://10.1.1.1/admin/cfg.xml</a></p>                                                                                                                                           |
| status.xml     | <p>XML 形式の電話機のステータスのスナップショットをダウンロードします。ここでの情報のほとんどは、電話機の Web ページの [ステータス (Status) ] タブに対応しています。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/status.xml">http://10.1.1.1/admin/status.xml</a></p>                                                                                                                                                             |
| screendump.bmp | <p>このアクションを開始した時点の電話機の LCDUI のスクリーンショットをダウンロードします。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/screendump.bmp">http://10.1.1.1/admin/screendump.bmp</a></p>                                                                                                                                                                                                  |
| log.tar        | <p>電話機に保存されている一連のアーカイブ ログをダウンロードします。</p> <p>例</p> <p><a href="http://10.1.1.1/admin/log.tar">http://10.1.1.1/admin/log.tar</a></p>                                                                                                                                                                                                                              |

## 電話機の Web インターフェイスへのアクセスの有効化

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 音声 > システムを選択します。
  - ステップ 2 [システム設定 (System Configuration)] セクションで、[Web サーバの有効化 (Enable Web Server)] ドロップダウン リスト ボックスから [はい (Yes)] を選択します。
  - ステップ 3 [プロトコルの有効化 (Enable Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスで、[Http] または [Https] を選択します。
  - ステップ 4 [Web サーバ ポート (Web Server Port)] フィールドに、Web サーバにアクセスするためのポートを入力します。HTTP のデフォルトはポート 80、HTTPS のデフォルトはポート 443 です。
  - ステップ 5 [Web 管理者アクセスの有効化 (Enable Web Admin Access)] ドロップダウン リスト ボックスで、電話機の Web ユーザーインターフェイスの [管理者ログイン (Admin Login)] へのローカルアクセスを有効または無効にすることができます。デフォルトは [はい (Yes)] (有効) に設定されます。
  - ステップ 6 [管理パスワード (Admin Password)] フィールドには、システム管理者が電話機の Web ユーザーインターフェイスにログインするときに使用するパスワードを入力します。管理者が [管理者ログイン (Admin Login)] をクリックすると、パスワードプロンプトが表示されます。最小パスワード長は 4 文字で、最大パスワード長は 127 文字です。

(注) パスワードには、スペース キーを除く任意の文字を含めることができます。
  - ステップ 7 [ユーザーパスワード (User Password)] フィールドには、ユーザーが電話機の Web ユーザーインターフェイスにログインするときに使用するパスワードを入力します。ユーザーが [ユーザーログイン (User Login)] をクリックすると、パスワードプロンプトが表示されます。最小パスワード長は 4 文字で、最大パスワード長は 127 文字です。

(注) パスワードには、スペース キーを除く任意の文字を含めることができます。
  - ステップ 8 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## XML サービス

電話機では、XML ディレクトリ サービスなどの XML サービスやその他の XML アプリケーションがサポートされます。XML サービスの場合、HTTP と HTTPS のサポートのみが利用可能です。

サポートされている Cisco XML オブジェクトは次のとおりです。

- CiscoIPPhoneMenu
- CiscoIPPhoneText
- CiscoIPPhoneInput
- CiscoIPPhoneDirectory
- CiscoIPPhoneIconMenu
- CiscoIPPhoneStatus
- CiscoIPPhoneExecute
- CiscoIPPhoneImage
- CiscoIPPhoneImageFile
- CiscoIPPhoneGraphicMenu
- CiscoIPPhoneFileMenu
- CiscoIPPhoneStatusFile
- CiscoIPPhoneResponse
- CiscoIPPhoneError
- CiscoIPPhoneGraphicFileMenu
- Init:CallHistory
- Key:Headset
- EditDial:n

サポートされる URI の完全なリストは、次の URL の *Cisco Unified Communications Manager and Multiplatform Phones* 向け *Cisco Unified IP Phone Services* アプリケーション開発メモに掲載されています。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-8800-series-multiplatform-firmware/products-programming-reference-guides-list.html>

## XML ディレクトリ サービス

XML URL で認証が必要な場合、[XML ユーザ名 (XML UserName) ] および [XML パスワード (XML Password) ] パラメータを使用します。

XML URL 内の [XML ユーザ名 (XML UserName) ] パラメータは、\$XML ユーザ名で置き換えられます。

次に例を示します。

[XML ユーザ名 (XML UserName) ] パラメータは **cisco** です。XML ディレクトリ サービス URL は **http://www.sipurash.compath?username=\$XML\_User\_Name** です。

この場合、要求 URL は **http://www.sipurash.com/path?username=cisco** になります。

## XML アプリケーション

外部アプリケーション（Web アプリケーションなど）から電話機への POST を介した CGI/実行 URL で認証が必要な場合、[CISCO XML EXE 認証モード（CISCO XML EXE Auth Mode）] パラメータが次の 3 つの異なるシナリオで使用されます。

- [信頼済み（Trusted）]：認証は行われません（ローカルユーザのパスワードが設定されているかどうかに関わらず）。これがデフォルトです。
- [ローカルクレデンシャル（Local Credential）]：ローカルユーザパスワードが設定されている場合、ローカルユーザパスワードを使ったダイジェスト認証に基づいて認証が行われます。設定されていない場合、認証は行われません。
- [リモートクレデンシャル（Remote Credential）]：（XML アプリケーションサーバにアクセスするために）Web ページで XML アプリケーションに設定されたリモート ユーザ名/パスワードを使用したダイジェスト認証に基づいて、認証が行われます。

## マクロ変数

XML URL でマクロ変数を使用することができます。次のマクロ変数がサポートされています。

- ユーザ ID：UID1、UID2 ... UIDn
- 表示名：DISPLAYNAME1、DISPLAYNAME2 ... DISPLAYNAMEn
- 認証 ID：AUTHID1、AUTHID2 ... AUTHIDn
- プロキシ：PROXY1、PROXY2 ... PROXYn
- 小文字の 16 進数を使用した MAC アドレス：MA
- 製品名：PN
- 製品シリアル番号：PSN
- シリアル番号：SERIAL\_NUMBER

次の表に、電話機でサポートされているマクロを一覧します。

| マクロ名     | マクロ展開                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| \$       | \$\$ 形式は、単一の \$ 文字に展開されます。                                                                                                                    |
| A から P   | 汎用パラメータ GPP_A ~ GPP_P で置き換えられます。                                                                                                              |
| SA から SD | 特殊用途のパラメータ GPP_SA ~ GPP_SD で置き換えられます。これらのパラメータには、プロビジョニングで使われるキーまたはパラメータが格納されます。<br><br>(注) SSA ~ SSD は、オプションの再同期 URL 修飾子 --key の引数として認識されます。 |

| マクロ名  | マクロ展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MA    | 小文字の 16 進数を使用した MAC アドレス (000e08aabbcc)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MAU   | 大文字の 16 進数を使用した MAC アドレス (000E08AABBCC)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MAC   | 小文字の 16 進数を使用し、16 進数ペアがコロンで区切られた MAC アドレス (00:0e:08:aa:bb:cc)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PN    | 製品名 (例: IP Phone 8861)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PSN   | 製品シリーズ番号 (例: 8861)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SN    | シリアル番号の文字列 (例: 88012BA01234)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CCERT | SSL クライアント証明書のステータス (インストール済みまたは未インストール)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IP    | ローカル サブネット内の電話機の IP アドレス (例: 192.168.1.100)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| EXTIP | インターネットで表示される電話機の外部 IP (例: 66.43.16.52)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SWVER | <p>ソフトウェアバージョンの文字列 (例: 2.0.6(b))。ソフトウェアバージョンの文字列を使用して、次のいずれかの方法で、現在の電話機のファームウェア ロードと比較します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 引用符ありの "\$SWVER": ファームウェア ロード名の比較で変数が文字列として機能します。"\$SWVER" eq "sip8845_65.11-1-1MSR-1dev.loads" の場合、電話機のモデル番号とロード番号は比較の一部となります。</li> <li>• 引用符なしの \$SWVER: 変数が解析され、ビルド番号に加えて、メジャー、マイナー、およびマイクロリビジョン番号が判別されます。たとえば、sip88xx.11-1-1MSR-1dev.loads と sip8845_65.11-1-1MSR-1dev.loads のファームウェア名が解析された場合、その結果でモデル番号とロード番号は考慮されません。両方のファームウェア名の解析結果として、メジャー リビジョン=1、マイナー リビジョン=1、マイクロリビジョン=1MSR、ビルド番号=1 が得られます。</li> </ul> |
| HWVER | ハードウェアバージョンの文字列 (例: 1.88.1)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PRVST | <p>プロビジョニングの状態 (数字の文字列) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -1 = 明示的な再同期要求</li> <li>• 0 = 電源投入再同期</li> <li>• 1 = 定期的な再同期</li> <li>• 2 = 再同期の失敗、再試行</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| マクロ名                     | マクロ展開                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UPGST                    | アップグレードの状態（数字の文字列）：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = 初回アップグレード試行</li> <li>• 2 = アップグレード失敗、再試行</li> </ul> |
| UPGERR                   | 前のアップグレード試行の結果メッセージ（ERR）（例：http_get failed）。                                                                            |
| PRVTMR                   | 最後の再同期試行から経過した秒数。                                                                                                       |
| UPGTMR                   | 最後のアップグレード試行から経過した秒数。                                                                                                   |
| REGTMR1                  | SIP サーバで回線 1 が登録解除されてから経過した秒数。                                                                                          |
| REGTMR2                  | SIP サーバで回線 2 が登録解除されてから経過した秒数。                                                                                          |
| UPGCOND                  | レガシー マクロ名。                                                                                                              |
| SCHEME                   | 再同期またはアップグレード URL の解析後に取得されるファイル アクセス スキーム（TFTP、HTTP、または HTTPS）。                                                        |
| METH                     | 廃止された SCHEME エイリアス。使用しないでください。                                                                                          |
| SERV                     | ターゲット サーバのホスト名を要求します。                                                                                                   |
| SERVIP                   | ターゲットサーバの IP アドレスを要求します（DNS ルックアップの後）。                                                                                  |
| PORT                     | ターゲット UDP/TCP ポートを要求します。                                                                                                |
| PATH                     | ターゲットのファイルパスを要求します。                                                                                                     |
| ERR                      | 再同期またはアップグレード試行の結果メッセージ。                                                                                                |
| UIDn                     | 回線 n の UserID 設定パラメータの内容。                                                                                               |
| ISCUST                   | ユニットがカスタマイズされている場合、値は 1。それ以外の場合は 0。<br>（注） Web UI 情報ページで確認できるカスタマイズ ステータス。                                              |
| INCOMINGNAME             | 最初に接続されたコール、呼び出し中のコール、または着信コールに関連付けられている名前。                                                                             |
| REMOTENUMBER             | 最初に接続されたコール、呼び出し中のコール、または着信コールの電話番号。複数のコールがある場合は、最初に検出されたコールに関連付けられているデータが渡されます。                                        |
| DISPLAYNAME <sub>n</sub> | [回線 N 表示名 (Line N Display Name)] 設定パラメータの内容。                                                                            |
| AUTHID <sub>n</sub>      | [回線 N 認証 ID (Line N auth ID)] 設定パラメータの内容が表示されます。                                                                        |

## XML アプリケーションに接続するための電話機の設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** 次の情報を入力します。

- [XML アプリケーション サービス名 (XML Application Service Name) ] : XML アプリケーションの名前。ユーザの電話機でメニュー項目として表示されます。
- [XML アプリケーション サービス URL (XML Application Service URL) ] : XML アプリケーションが位置する URL。

XML アプリケーションに接続するように未使用の回線ボタンを設定すると、そのボタンは上記のフィールドで設定された URL に接続します。このようにしたくない場合は、回線ボタンを設定する際に別の URL を入力する必要があります。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## XML ディレクトリ サービスに接続するための電話機の設定

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** 次の情報を入力します。

- [XML ディレクトリ サービス名 (XML Directory Service Name) ] : XML ディレクトリの名前。ディレクトリの選択肢としてユーザの電話機上に表示されます。
- [XML ディレクトリ サービス URL (XML Directory Service URL) ] : XML ディレクトリが位置する URL。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---





# 第 11 章

## 電話機の機能および設定

- 電話機の機能および設定の概要 (208 ページ)
- Cisco IP Phone ユーザのサポート (208 ページ)
- Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (209 ページ)
- 機能ボタンとソフトキー (216 ページ)
- ユーザがラインキーの機能を設定できるようにする (219 ページ)
- 回線キーでの短縮ダイヤルの設定 (220 ページ)
- [設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページを使用した短縮ダイヤルの設定 (221 ページ)
- DTMF 待機と一時停止パラメータ (221 ページ)
- 短縮ダイヤル (223 ページ)
- キー拡張モジュールでの短縮ダイヤルの設定 (223 ページ)
- スター コードで電話会議ボタンを有効化 (224 ページ)
- ダイヤルアシスタンスのイネーブル化 (224 ページ)
- 追加回線キーのセットアップ (225 ページ)
- その他の電話機を監視するための電話機の設定 (225 ページ)
- 他の機能と連動する話中ランプ フィールドの設定 (228 ページ)
- 話中ランプ フィールド ラベルの設定 (229 ページ)
- 英数字ダイヤリングの設定 (229 ページ)
- ページング グループの設定 (マルチキャスト ページング) (230 ページ)
- 優先度ページングの追加 (232 ページ)
- Call Park (234 ページ)
- キー拡張モジュールの LCD の明るさの設定 (236 ページ)
- プログラム可能なソフトキーの設定 (237 ページ)
- プロビジョニング権限の設定 (246 ページ)
- 電話機のホテリングの有効化 (248 ページ)
- ユーザ パスワードの設定 (249 ページ)
- 問題レポート ツールのログのダウンロード (249 ページ)
- PRT アップロードの設定 (250 ページ)
- 自動的にページングを受け入れるための電話機の設定 (251 ページ)

- サーバ設定済みペー징ング (252 ページ)
- TR-069 による電話機の管理 (252 ページ)
- TR-069 ステータスの表示 (253 ページ)
- 電子フックスイッチの有効化 (253 ページ)
- 電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する (254 ページ)
- Web UI ボタンによる電話機の初期設定へのリセット (255 ページ)
- セキュア内線のセットアップ (255 ページ)
- パケットのキャプチャ (256 ページ)
- 緊急コール (257 ページ)
- SIP トランスポートの設定 (259 ページ)
- 電話機への非プロキシ SIP メッセージのブロック (260 ページ)
- プライバシーヘッダの設定 (260 ページ)
- P-Early-Media サポートを有効にする (261 ページ)
- ピアファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing) (262 ページ)
- プロフィールアカウントの有効化 (263 ページ)
- プロファイル認証 (264 ページ)
- 着信音をサイレント状態にする「無視」プログラム可能なソフトキーの追加 (266 ページ)
- BroadWorks Anywhere の有効化 (266 ページ)
- 電話および BroadWorks XSI Server でのブロック発信者 ID 機能の同期 (267 ページ)
- 回線上の BroadWorks XSI コールログの表示の有効化 (268 ページ)
- DND および不在転送ステータスの同期 (268 ページ)
- エグゼクティブおよびアシスタント (272 ページ)
- 音声データおよびビデオデータの優先順位の設定 (276 ページ)

## 電話機の機能および設定の概要

Cisco IP Phone をネットワークに設置して、ネットワーク設定を構成し、それらをサードパーティコール制御システムに追加したら、サードパーティコール制御システムを使用して、テレフォニー機能を設定したり、必要に応じて電話テンプレートを変更したり、サービスをセットアップしたり、ユーザを割り当てたりする必要があります。

Cisco IP Phone のその他の設定は、サードパーティコール制御設定ユーティリティから変更できます。この Web ベースのアプリケーションを使用して、電話機登録基準とコーリングサーチスペースのセットアップ、社内ディレクトリとサービスの設定、電話ボタンテンプレートの修正、その他のタスクを行うことができます。

## Cisco IP Phone ユーザのサポート

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

Cisco IP Phone の機能（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、支援を受けるためにシステム管理者に問い合わせ可能な環境が必要です。支援を求める際の連絡先の担当者の名前、およびそれらの担当者に連絡する手順をユーザに提供しておく必要があります。

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

このサイトには、次のタイプの情報を含めるように考慮してください。

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

## Cisco IP Phone のテレフォニー機能

Cisco IP Phone をサードパーティ コール制御システムに追加した後、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、サードパーティ コール制御システムを使用して設定できます。



(注) サードパーティ コール制御システムにも、各種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がいくつかあります。

| 機能                    | 説明と詳細情報                                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 電話機での AES 256 暗号化サポート | 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。                                 |
| 英数字ダイヤリング             | 英数字を使用してコールを発信することができます。英数字ダイヤリングに使用できる文字は、a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、-、_、.、+ です。 |
| すべてのコール ピックアップ        | コールがどのように電話機にルーティングされたかに関係なく、ユーザはコール ピックアップ グループ内の任意の回線でコールをピックアップできます。  |
| 音声設定                  | 電話機に接続された電話機のスピーカー、ハンドセット、およびヘッドセットの音声設定を設定します。                          |
| 自動応答                  | 呼出音を 1 ~ 2 回鳴らした後に、着信コールを自動的に接続します。<br>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。 |

| 機能                         | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ブラインド転送                    | ブラインド転送では、確立された2つのコール（保留状態または接続状態のコール）を1つのコールに結合します。コールを開始したユーザはコールから離脱されます。ブラインド転送では、打診コールが開始されることも、アクティブなコールが保留になることもありません。<br><br>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションには Cisco IP Phone の結合およびブラインド転送機能との互換性がないため、同じ回線上の（場合によっては複数の回線をまたいだ）結合および直接転送が無効になるように結合/直接転送ポリシーを設定する必要が生じることがあります。 |
| ビジー ランプ フィールド (BLF)        | ユーザは、電話番号のコール状態をモニタすることができます。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ビジー ランプ フィールド (BLF) ピックアップ | ユーザは、BLF を介してモニタされた電話番号への着信コールをピックアップすることができます。                                                                                                                                                                                                                                   |
| 折り返し                       | 通話の相手が話し中や通話不能だった場合、その相手が通話可能になったときに、ユーザの電話機に音声による通知と画面表示による通知が送信されます。                                                                                                                                                                                                            |
| コール表示の制限                   | 発信回線および接続回線について表示する情報を、コールに関係する通話相手に応じて決定します。RPID および PAID 発信者 ID の処理はサポートされていません。                                                                                                                                                                                                |
| コール転送                      | 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、すべてのコール転送、話中転送、および無応答時転送があります。                                                                                                                                                                                                            |
| コールの転送通知                   | 転送されたコールを受信したときに表示される情報を設定できます。                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 共有回線のコール履歴                 | 電話機のコール履歴に共有回線のアクティビティを表示できるようにします。この機能の目的は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>共有回線の不在着信へのログイン</li> <li>共有回線のすべての応答済み着信と発信履歴のログへの記録</li> </ul>                                                                                                                        |
| Call Park                  | ユーザがコールをパーク（一時的に保存）し、別の電話機を使用してそのコールに応答できます。                                                                                                                                                                                                                                      |
| コール ピックアップ (Call Pickup)   | 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。<br><br>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。                                                                                                                   |
| コール ウェイティング                | コールの最中に別の着信コールの呼出音が鳴っていることを通知し、ユーザが応答できるようにします。また、着信コールの情報を電話スクリーンに表示します。                                                                                                                                                                                                         |

| 機能                               | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発信者 ID                           | 電話番号、名前、その他の説明テキストなど、発信者の識別情報を電話スクリーンに表示します。                                                                                                                                                                      |
| 発信者 ID ブロック (Caller ID Blocking) | 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。                                                                                                                                                             |
| 発信側の正規化                          | 発信側の正規化では、ダイヤル可能な電話番号として電話番号がユーザに示されます。エスケープコードが番号に付加されるため、ユーザは簡単に発信者に再度接続できます。ダイヤル可能な番号は通話履歴に保存され、個人アドレス帳に保存できます。                                                                                                |
| 会議                               | ユーザは、各参加者を個別に呼び出して、複数の通話相手と同時に話すことができます。<br><br>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。<br><br>(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。                                      |
| 設定可能な RTP/sRTP ポート範囲             | 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。<br><br>デフォルトの RTP および sRTP のポート範囲は 16384~16538 です。<br><br>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。 |
| ダイレクト コール ピックアップ                 | GPickUp ソフトキーを押して呼出中のデバイスの電話番号を入力することにより、ユーザはその電話番号を呼び出しているコールに直接応答できます。                                                                                                                                          |
| 転送                               | ユーザは、呼び出し中のコール、接続されたコール、または保留中のコールを、ボイスメッセージシステムに直接転送できます。コールを転送した場合、その回線は新しいコールの発信または受信に使用できるようになります。                                                                                                            |
| 応答不可 (DND)                       | DND をオンにすると、コールが呼び出し状態になっても呼出音が鳴らなくなります。またあらゆる種類の表示や音による通知も、一切行われません。                                                                                                                                             |
| DND と、選択されていない回線キーでのコール転送通知      | DND およびコール転送アイコンを回線キーラベルの隣に表示します。ラインキーに関しては、機能キーの同期を有効にします。ラインキーは、DND または不在転送も有効にします。                                                                                                                             |
| 緊急コール                            | ユーザに緊急通報機能を提供します。緊急サービスは、電話機の位置とコールバック番号を受信して、緊急通報が予期せず切断された際に使用します。                                                                                                                                              |
| エグゼクティブ アシスタント                   | エグゼクティブとそのアシスタントの共有コール制御を示します。                                                                                                                                                                                    |
| ヘッドセットの側音の制御                     | 管理者は、有線ヘッドセットの側音レベルを設定できます。                                                                                                                                                                                       |

| 機能              | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| グループ コール ピックアップ | ユーザが、別のグループの電話番号で呼び出し音が鳴っているコールに応答することができます。                                                                                                                                          |
| 保留状態            | 共有回線を持つ電話機では、ローカル回線とリモート回線のいずれかがコールを保留したのかを区別できます。                                                                                                                                    |
| 保留/復帰           | ユーザは、接続されたコールをアクティブな状態から保留状態に移行できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>保留音を使用しない限り、設定は必要ありません。この表の「保留音」を参照してください。</li> <li>この表の「保留復帰」を参照してください。</li> </ul>                       |
| HTTP ダウンロード     | HTTP をデフォルトで使用することで、電話機へのファイルのダウンロードプロセスが向上します。HTTP ダウンロードが失敗した場合、電話機は TFTP ダウンロードの使用に戻ります。                                                                                           |
| 電話サービス用 HTTPS   | HTTPS を使用した通信を要求することで、セキュリティが向上します。<br>(注) Web が HTTPS モードの場合、電話機が HTTPS サーバになります。                                                                                                    |
| 発信者名と番号の表示の改善   | 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、Unknown の代わりに発信者番号が表示されます。                                                                                                                          |
| ジッター バッファ       | ジッター バッファ機能は、オーディオストリームとビデオストリームの両方について 10 ミリ秒 (ms) ~ 1000 ms のジッターを処理します。                                                                                                            |
| 回線をまたいで参加       | ユーザが、複数の電話回線上にある複数のコールを、1つの会議コールに結合できるようになります。<br><br>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP Phone の参加および直接転送機能と互換性がないため、参加および直接転送ポリシーを設定して、同一回線上や、場合によっては複数の回線をまたいだ参加と直接転送を無効にする必要があります。 |
| 参加              | 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。                                                                                                                           |
| 待ちメッセージ         | メッセージ受信のオンおよびオフのインジケータに対する電話番号を定義します。直接接続型のボイスメッセージシステムでは、指定された電話番号を使用して、特定の Cisco IP Phone のメッセージ受信インジケータを設定したりクリアしたりします。                                                            |
| メッセージ受信インジケータ   | ハンドセットのランプの1つで、ユーザに対する1つまたは複数の新着ボイスメッセージが届いていることを示します。                                                                                                                                |
| 最小呼出音量          | IP Phone の最小呼出音量レベルを設定します。                                                                                                                                                            |

| 機能                    | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 不在履歴のログ               | ユーザが、特定のラインアピアランスで不在履歴を不在履歴ディレクトリに記録するかどうかを指定できるようにします。                                                                                                                                                                                                                |
| マルチキャスト ページング         | ユーザは電話機のグループまたはすべての電話機にページングできます。グループページングが開始されたときに電話機で通話がアクティブである場合は、着信ページングが無視されます。                                                                                                                                                                                  |
| 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 10 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 10/6 以下で設定できます。10/6 を超える設定は公式にはサポートされていません。</p>                                                    |
| Music On Hold (保留音)   | 発信者が保留状態になっている間、音楽を再生します。                                                                                                                                                                                                                                              |
| ミュート                  | ハンドセットまたはヘッドセットのマイクをミュート状態にします。                                                                                                                                                                                                                                        |
| アラート名なし               | 元の発信者の電話番号を表示することで、エンドユーザが転送されたコールを簡単に識別できるようにします。コールはアラートコールとして表示され、その後発信者の電話番号が表示されます。                                                                                                                                                                               |
| スピードダイヤルの一時停止         | スピードダイヤル機能を設定すると、手動による操作をせずに、 <b>Forced Authorization Code (FAC)</b> 、 <b>Client Matter Code (CMC)</b> 、 <b>ダイヤル一時停止</b> 、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。スピードダイヤルを押すと、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 デジタルを宛先に送信し、必要なダイヤル一時停止を使用します。 |

| 機能                 | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ピア ファームウェア共有 (PFS) | <p>リモートサイトの IP Phone 間でのファームウェア ファイルの共有を許可します。アップグレードプロセスの実行時に帯域幅の節約となります。この機能は、Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP) を使用しています。CPPDP は、デバイスのピアツーピア階層を形成するために使用される Cisco 独自のプロトコルです。CPPDP は、ファームウェアその他のファイルをピア デバイスからネイバー デバイスにコピーする際にも使用します。</p> <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。</p> <p>従来のアップグレード方法に比べて以下の利点を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中央集中型リモート TFTP サーバへの TFTP 転送における輻輳が制限されます。</li> <li>• ファームウェアのアップグレードを手動で制御する必要がなくなります。</li> <li>• アップグレード時に多数のデバイスが同時にリセットされた場合の電話機のダウンタイムが削減されます。</li> </ul> <p>IP フォンの数が多いほど、従来のファームウェアアップグレード方法に比べ、パフォーマンスが向上します。</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 コール最初の桁のダイヤルに適用されます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LLDP での電力ネゴシエーション  | <p>電話機では Link Level Endpoint Discovery Protocol (LLDP) および Cisco Discovery Protocol (CDP) を使用して電力をネゴシエートできます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 問題レポート ツール         | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| プログラム可能な機能ボタン      | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| リダイヤル              | <p>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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| リモート カスタマイズ (RC)   | <p>サービスプロバイダーがリモートから電話機の設定をカスタマイズできます。サービスプロバイダーが物理的に電話機を触って取り扱う必要も、ユーザが電話機の設定を行う必要もありません。サービスプロバイダーは、電話機の注文時にセールス エンジニアと一緒にこの機能をセットアップできます。</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| 機能                 | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名前の逆引きルックアップ       | 着信コールまたは発信コールの番号を使用して発信者名を識別します。LDAP ディレクトリまたは XML ディレクトリを設定する必要があります。電話管理の Web ページを使用して名前の逆引きルックアップを有効または無効にすることができます。                                                                               |
| 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。                                                                      |
| SIP エンドポイントの有用性    | 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。<br><br>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 IP フォンの SSH が有効になっている必要があります。                                                                     |
| 共有回線               | 複数の電話機で同じ電話番号を共有したり、電話番号を同僚と共有したりできるようにします。                                                                                                                                                           |
| 発信者 ID および発信者番号の表示 | 電話機に、着信コールの発信者 ID と発信者番号の両方を表示できます。IP 電話機の LCD ディスプレイのサイズによって、表示される発信者 ID と発信者番号の長さが制限されます。<br><br>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。<br><br>この表の「発信者 ID」を参照してください。 |
| 通話履歴での通話時間の表示      | 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。<br><br>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。<br><br>通話時間が 1 時間を超えない場合、時間は分、秒 (MM:SS) の形式で表示されます。<br><br>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。                |
| 着信コールの呼出音を消す       | <b>無視</b> ソフトキーを押すか、音量ボタンを押し下げて、着信コールの着信音を消音することができます。                                                                                                                                                |
| SIP トランスポートの自動選択   | DNS サーバ上の NAPTR レコードに基づき、適切な SIP トランスポートプロトコルを自動的に選択するように電話機を設定します。<br><br><a href="#">SIP トランスポートの設定 (259 ページ)</a> を参照してください。                                                                        |
| 短縮ダイヤル             | 記憶されている指定番号をダイヤルします。                                                                                                                                                                                  |
| タイムゾーンのアップデート      | タイムゾーンの変更に伴い、Cisco IP Phone を更新します。                                                                                                                                                                   |

| 機能                    | 説明と詳細情報                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 転送                    | ユーザは、接続されているコールを自分の電話機から別の番号にリダイレクトできます。<br><br>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP Phone の参加および直接転送機能と互換性がないため、参加および直接転送ポリシーを設定して、同一回線上や、場合によっては複数の回線をまたいだ参加と直接転送を無効にする必要があります。 |
| 音声/ビデオデータの優先順位        | 音声およびビデオパケットのさまざまな ToS フィールド値を指定することによって、制限された帯域幅で音声またはビデオデータに優先順位をつけて処理することができます。                                                                                              |
| ボイスメッセージシステム          | コールに応答がない場合に、発信者がメッセージを残せるようにします。                                                                                                                                               |
| デフォルトで有効にされる Web アクセス | Web サービスはデフォルトで有効にされます。                                                                                                                                                         |
| XSI コールログの表示          | 電話機を設定して、BroadWorks サーバまたはローカル電話のいずれかからの最近のコール履歴を表示させます。この機能を有効にすると、履歴画面に <b>発信者履歴の表示</b> メニューが利用できるようになり、XSI 通話ログあるいはローカル通話ログから選択することが可能です。                                    |

## 機能ボタンとソフトキー

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

表 23: 機能および対応ボタンとソフトキー

| 機能名            | 専用機能ボタン | プログラム可能な機能ボタン | ソフトキー |
|----------------|---------|---------------|-------|
| 回答             |         | ×             | ×     |
| 折り返し           |         | ×             | ×     |
| 不在転送           |         | ×             | ×     |
| Call Park      |         | ×             | ×     |
| コールパークの回線ステータス |         | X             |       |

| 機能名                                                | 専用機能ボタン | プログラム可能な機能ボタン | ソフトキー                                        |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|----------------------------------------------|
| コール ピックアップ<br>(ピックアップ)                             |         | ×             | ×                                            |
| コールピックアップの<br>回線ステータス                              |         | X             |                                              |
| Conference                                         | X       |               | X (接続される会議<br>コールシナリオでのみ<br>表示)              |
| 転送                                                 |         |               | X                                            |
| Do Not Disturb                                     |         | ×             | ×                                            |
| エグゼクティブ：通話<br>への参加                                 |         |               | X                                            |
| エグゼクティブ：通話<br>フィルタの有効化およ<br>び無効化                   |         |               | X                                            |
| エグゼクティブ：自身<br>への通話転送                               |         |               | X                                            |
| エグゼクティブ：設定<br>> アシスタント メ<br>ニューへのアクセス              |         | X             |                                              |
| エグゼクティブアシス<br>タント：コール転送ア<br>クティベーションおよ<br>び非アクティブ化 |         |               | X                                            |
| エグゼクティブアシス<br>タント：通話フィルタ<br>の有効化および無効化             |         |               | X                                            |
| エグゼクティブアシス<br>タント：エグゼクティ<br>ブの代理の通話開始              |         |               | X                                            |
| エグゼクティブアシス<br>タント：エグゼクティ<br>ブへの通話転送                |         |               | X (エグゼクティブの<br>通話または代理通話が<br>保留中の場合のみ表<br>示) |

| 機能名                                | 専用機能ボタン | プログラム可能な機能ボタン | ソフトキー                   |
|------------------------------------|---------|---------------|-------------------------|
| エグゼクティブアシスタント：設定>エグゼクティブメニューへのアクセス |         | X             |                         |
| グループピックアップ                         |         | ×             | ×                       |
| 保留                                 | ×       |               | ×                       |
| ハントグループ                            |         | ×             | ×                       |
| Intercom                           |         | X             |                         |
| 迷惑呼 ID (MCID)                      |         | ×             | ×                       |
| ミーティング                             |         | ×             | ×                       |
| モバイルコネクト (モビリティ)                   |         | ×             | ×                       |
| ミュート                               | X       |               |                         |
| その他のピックアップ                         |         | ×             | ×                       |
| キューのステータス用の PLK のサポート              |         | ×             | ×                       |
| Privacy                            |         | X             |                         |
| Queue Status                       |         | X             |                         |
| 品質レポート ツール (QRT)                   |         | ×             | ×                       |
| Redial                             |         | ×             | ×                       |
| 短縮ダイヤル                             |         | ×             | ×                       |
| スピードダイヤルの回線ステータス                   |         | X             |                         |
| Transfer                           | X       |               | X (接続される通話転送のシナリオでのみ表示) |

# ユーザがラインキーの機能を設定できるようにする

ユーザがこれらの機能をラインキーに設定できるようにすることができます。

- 短縮ダイヤル
- 次のオプションを使用して、話中の同僚の回線を監視する話中ランプフィールド (BLF)。
  - モニタ対象回線への短縮ダイヤル
  - モニタ対象回線からのコールピックアップ

ユーザは、任意の利用可能な回線キーを選択して機能を設定することができます。また、短縮ダイヤルキーまたは BLF キーとして機能する回線キーを選択することもできます。ユーザの設定によって、ラインキーの既存の設定が上書きされます。ユーザは、他の機能を設定しているラインキーを選択することはできません。ユーザが BLF リストキーを選択すると、電話機は次に利用可能なラインキーを使用して BLF リストキーの位置を調整します。

BLF 機能オプションの場合、電話機は指定された BLF リスト URI (XML パラメータ `BLF_List_URI`) にサブスクライブして、監視対象の回線のステータスが変更された場合に通知します。BLF リスト URI を指定しない場合、電話機は `$USER@$PROXY` にサブスクライブします。

## 手順

**ステップ 1** 電話管理の Web ページで、**[管理者ログイン]** > **[詳細][音声]** タブに移動します。

**ステップ 2** 機能を許可するには **Alt Console** > **General** に移動し、「**一般 (414 ページ)**」で説明されているように、**カスタマイズ可能な PLK オプション**を設定します。

この手順が完了すると、ユーザはキー拡張モジュールキーの機能を設定できます。

**ステップ 3** 電話機のラインキーで機能の設定を有効にするには、次のいずれかを実行します。

- ラインキーの拡張機能を無効にします。
  1. **音声** > **フォン** に移動します。
  2. 対応する **ラインキー番号** のセクションで **内線を無効** に設定します。
- 対応する回線のサービスを無効にします。
  1. **音声** に移動します。
  2. 対応する **[内線番号]** タブに移動します。
  3. **[全般]** セクションで、**回線の有効化** を **[いいえ]** に設定します。

## 回線キーでの短縮ダイヤルの設定

ユーザの電話機のアイドル回線に短縮ダイヤルを設定できます。これにより、ユーザはその回線キーで短縮ダイヤルを使用できるようになります。回線キーで短縮ダイヤルを有効にすると、短縮ダイヤルアイコンに短縮ダイヤル回線キーの名前が表示されます。ユーザがその回線キーを押すと、割り当てられている内線番号がダイヤルされます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 音声 > 電話 を選択します。
- ステップ 2 短縮ダイヤルを設定する回線キーを選択します。
- ステップ 3 [内線番号 (Extension) ]プルダウンメニューから、[無効 (Disabled) ]を選択して内線番号を無効にします。
- ステップ 4 [拡張機能 (Extended Function) ]フィールドに、次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=sd;ext=9999@$PROXY;nme=xxxx
```

電話機に英数字ダイヤリング機能を設定し、従来の数字ではなく英数字を使ってコールを発信できるようにするには、次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

#### 引数の説明

- **fnc=sd** は短縮ダイヤル機能を意味します。
- **Ext=9999** は、回線キーで呼び出す電話機です。9999 を適切な電話番号で置き換えます。  
**ext=xxxx.yyyy** は、回線キーで呼び出す電話機です。xxxx.yyyy を英数字で置き換えます。英数字ダイヤリングに使用できる文字は、a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、-、\_、.、+ です。
- **vid=n** は、電話機の回線インデックスです。
- **nme=XXXX** は、短縮ダイヤルの回線キーとして電話機に表示する名前です。XXXX を名前で置き換えます。

また、回線キーで XML サービスを設定できます。次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

- ステップ 5 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ]をクリックします。

# [設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページを使用した短縮ダイヤルの設定

Web インターフェイスを使用して電話機に短縮ダイヤルを設定できます。

## 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

**ステップ 1** 音声 > ユーザ を選択します。

**ステップ 2** [短縮ダイヤル (Speed Dial) ] セクションで、短縮ダイヤル エントリに対応する名前と番号を入力します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## DTMF 待機と一時停止パラメータ

電話機で設定される短縮ダイヤル、ディレクトリ、拡張機能、およびその他の文字列に、待機文字 (X) と一時停止文字 (,) を含めることができます。これらの文字は、手動および自動の DTMF (デュアル トーン多重周波数) 信号送信を可能にします。

短縮ダイヤル、拡張機能、またはディレクトリ文字列に、次の形式で待機文字と一時停止文字を追加できます。

```
{Dial_String}[ ][,|X][DTMF_string][,|X][DTMF_string]
```

### 引数の説明

- Dial\_String : ユーザが到達を試みている番号。8537777、14088537777 などです。
- [ ] (スペース) : ダイヤル文字列の終わりを定義する (または区切る) ダイヤル終了文字。スペースは必須です。スペースの前に X またはカンマ (,) があると、その文字はダイヤル文字列の一部として扱われます。
- , (カンマ) : 文字列のカンマごとに 2 秒の一時停止が挿入されます。
- X (待機) : 電話機がユーザ入力と確認応答を待つことを示します。

ユーザがキーパッドを使用して DTMF 信号を手動で入力すると、手動入力の送信が完了したことを確認するメッセージが表示されます。確認すると、電話機は、DTMF\_string によって定義された DTMF 信号を送信します。電話機は次のパラメータを実行します。ダ

ダイヤル文字列に実行するパラメータが残っていない場合、電話機はメイン画面を終了します。

ユーザが待機プロンプトを確認するか、ユーザがコールを終了するか、リモートデバイスによって終了されるまで、待機プロンプトウィンドウは消えません。

- **DTMF\_string** : コールが接続された後にユーザがリモートデバイスに送信する DTMF 信号。電話機は、有効な DTMF 信号以外の信号を送信できません。

例 :

```
18887225555,,5552X2222
```

短縮ダイヤルを入力すると、電話機は18887225555にダイヤルします。スペースは、ダイヤル文字列の終わりを示します。電話機は4秒間待って（2つのカンマ）から、「5552」という DTMF 信号を送信します。

ユーザに手動での番号入力を求めるメッセージが表示されます。番号のダイヤルを完了したら、ユーザは[OK]を押して手動入力完了を確認します。電話機は「2222」という DTMF 信号を送信します。

### 使用上のガイドライン

ユーザは、コールが接続されているかぎり、いつでも番号を送信できます。

X またはカンマ (,) を含む文字列の最大長は、短縮ダイヤル エントリ、ダイヤル画面 エントリ、ディレクトリ エントリ、およびその他のダイヤルされる文字列の長さに制限されます。

待機が開始されると、電話機はホーム画面を表示し、ユーザにキーパッドを使用して追加の番号を入力することを求めます。ユーザが入力を編集しているときにこのアクションが発生すると、編集内容が失われる可能性があります。

コールをダイヤルしているときにダイヤル文字列の最初の部分だけがダイヤルプランと一致する場合、ダイヤル文字列の一致しない部分は無視されます。次に例を示します。

```
85377776666,,1,23
```

8537777 がダイヤルプランと一致する場合、「6666」という文字列は無視されます。電話機は4秒間待って「1」という DTMF 信号を送信します。その後、2秒間待って「23」という DTMF 信号を送信します。

コールのログを記録している場合は、ダイヤル文字列だけが記録され、DTMF 文字列は記録されません。

有効な DTMF 信号は 0～9、\*、または # です。他の文字はすべて無視されます。

### 制限事項

コールが接続直後に転送される場合、電話機は DTMF 信号を処理できないことがあります。これは、コールが転送される前に接続されている時間の長さによって異なります。

## 短縮ダイヤル

| パラメータ                        | 説明                       |
|------------------------------|--------------------------|
| 短縮ダイヤル名 (Speed Dial Name)    | 短縮ダイヤルに付けられた名前が表示されます。   |
| 短縮ダイヤル番号 (Speed Dial Number) | 短縮ダイヤルに割り当てられた番号が表示されます。 |

## キー拡張モジュールでの短縮ダイヤルの設定

キー拡張モジュールの回線に短縮ダイヤルを設定することができます。その場合、ユーザは回線キーを押すことで、頻繁にダイヤルする番号に発信できるようになります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > アテンダント コンソールを選択します。
- ステップ 2** 短縮ダイヤルを有効にするキー拡張モジュールの回線キーを選択します。
- ステップ 3** 次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=sd;ext=9999@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

#### 引数の説明

- `fnc=sd` は短縮ダイヤル機能を意味します。
- `Ext=9999` は、回線キーで呼び出す電話機です。9999 を数値で置き換えます。
- `vid=n` は、電話機の回線インデックスです。
- `nme=XXXX` は、短縮ダイヤルの回線キーとして電話機に表示する名前です。XXXX を名前で置き換えます。

また、キー拡張モジュールキーに XML サービスを設定できます。次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

- ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
-

## スターコードで電話会議ボタンを有効化

電話会議ボタンにスターコードを付け、1回ボタンを押下するだけで電話会議への多くのアクティブコールを追加できるようにします。電話の web ページからこの機能を有効にできます。

### 始める前に

- 電話サーバは、この機能をサポートする必要があります。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。

**ステップ 2** [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] セクションの [電話会議シングルハードキー (Conference Single Hardkey)] フィールドで [はい (Yes)] を選択し、[会議ブリッジの URL (Conference Bridge URL)] にスターコードを入力して [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] を押下します。たとえば、\*55を入力して電気通信サービスプロバイダーの会議ブリッジの URL を表すこともできます。

また、xml ファイルを使用して電話会議ボタンを有効にすることもできます。次の形式で文字列を入力します。

```
<Conference_Bridge_URL_1_ua="na">*55</Conference_Bridge_URL_1_>  
<Conference_Single_Hardkey_1_ua="na">Yes</Conference_Single_Hardkey_1_>
```

## ダイヤルアシスタンスのイネーブル化

ダイヤルアシスタンスを設定すると、ユーザがさらに素早くコールを発信できるようになります。ユーザがダイヤルするに伴い、電話機の画面に、ダイヤルした番号に最も近い電話番号がリストされます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > ユーザ を選択します。

**ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services) ] セクションで、[ダイヤルアシスタンス (Dial Assistance) ] フィールドを [はい (Yes) ] に設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 追加回線キーのセットアップ

電話画面の両側にあるボタンを回線キーとして使用できるようにするには、この機能を有効にします。

### 手順

**ステップ 1** [設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページで、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [音声 (Voice) ] > [電話機 (Phone) ] の順にクリックします。

**ステップ 2** 回線キーを選択し、その回線キーを有効にする内線を選択します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## その他の電話機を監視するための電話機の設定

他の電話機の回線のステータスを監視するように電話機を設定することができます。この機能は、ユーザが定期的に同僚のコールを処理し、コールに応答できるかどうかを確認する必要がある場合に便利です。電話機は、個別のラインキーで各回線を監視します。モニタリングラインキーは、話中ランプフィールド (BLF) キーとして機能します。BLF は、モニタされている回線のステータスを示すために色を変更する LED です。

表 24: BLF キー LED ステータス

| LED カラー | 意味                     |
|---------|------------------------|
| グリーン    | モニタ対象の回線を利用できます。       |
| 赤       | モニタ対象の回線がビジー状態です。      |
| 赤色に点滅   | モニタ対象の回線が呼出音を出しています。   |
| オレンジ    | BLF キーの設定でエラーが発生しています。 |

電話機が BroadSoft サーバに登録されている場合、電話機を設定して、1つの設定を使用して複数のユーザを監視することができます。

## 複数のユーザの回線を監視するように電話機を設定する

電話機が BroadSoft サーバに登録されている場合は、すべての BLF リストを監視するように電話機を設定できます。電話機は、BLF リストエントリを監視するために利用可能な回線キーを順番に割り当て、BLF キーの監視対象回線のステータスを表示し始めます。

### 始める前に

- 電話機が BroadSoft サーバに登録されていることを確認します。
- BroadSoft サーバ上の電話機のユーザのための BLF リストを設定します。

### 手順

- 
- ステップ 1** 電話管理の Web ページで、**管理者ログイン > 詳細、音声 > Alt コンソール > 全般**に移動します。
- ステップ 2** **一般 (414 ページ)** で説明しているように、**BLF リスト URI**、**BLF リスト**を設定し、**BLF リストのラインキー**を使用します。
- ユーザが個々の BLF キー (**ユーザがラインキーの機能を設定できるようにする (219 ページ)** を参照) を設定できるようにする場合は、**BLF リスト**を**非表示**に設定することを推奨します。
- ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## 電話機設定ファイルでの話中ランプ フィールドの設定

電話機が BroadSoft サーバに登録されている場合、電話設定ファイルを使用して話中ランプ フィールドを設定できます。

### 手順

- 
- ステップ 1** BroadSoft サーバにある電話設定ファイルの BLF\_List\_URI パラメータを編集します。
- ステップ 2** List URI: sip: パラメータ @ ドメイン名を追加します。
- List URI は、BroadSoft サーバで定義されているものと一致する必要があります。
- ステップ 3** 変更内容を保存します。
- 

## 電話機のラインキーを設定して、1人のユーザの回線を監視する

同僚がコールを処理できるかどうかをユーザが監視する必要がある場合、電話回線で話中ランプ フィールドを設定できます。

話中ランプ フィールドを、短縮ダイヤルまたはコール ピックアップと任意に組み合わせて連動するように設定できます。たとえば、話中ランプフィールドを単独で設定することも、話中ランプ フィールドと短縮ダイヤル、話中ランプ フィールドとコール ピックアップ、または話中ランプ フィールドと短縮ダイヤルおよびコール ピックアップが連動するように設定することもできます。ただし、短縮ダイヤルだけは別の設定が必要になります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** 話中ランプ フィールドを設定する回線キーを選択します。

**ステップ 3** [無効 (Disabled) ] を選択して内線を無効にします。

**ステップ 4** [拡張機能 (Extended Function) ] フィールドに、次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=blf;sub=xxxx@$PROXY;usr=yyyy@$PROXY
```

```
fnc=blf;sub=xxxx@$PROXY;ext=yyyy@$PROXY
```

ここで、

- fnc= blf は、機能 (function) = 話中ランプ フィールド (busy lamp field) の意味です。
- sub= は、SUBSCRIBE メッセージを送信する URI です。BroadSoft サーバの場合、この名前は、**List URI: sip:** パラメータで定義されている名前と同じでなければなりません。xxxx は **List URI: sip:** パラメータで定義されている名前です。xxxx を、定義されている正確な名前に置き換えてください。\$PROXY はサーバです。\$PROXY をサーバアドレスまたはサーバ名に置き換えます。
- usr/ext= は、話中ランプフィールドで監視されるユーザです。yyyy は、話中ランプフィールドで監視される電話機のユーザ ID です。yyyy を監視対象の電話機の正確なユーザ ID で置き換えます。\$PROXY はサーバです。\$PROXY をサーバアドレスまたはサーバ名に置き換えます。

**ステップ 5** (任意) 話中ランプ フィールドを、短縮ダイヤルまたはコール ピックアップと任意に組み合わせて連動するように設定できます。話中ランプ フィールドを短縮ダイヤルやコール ピックアップと連動させるには、[拡張機能 (Extended Function) ] フィールドに次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=blf+sd+cp;sub=xxxx@$PROXY;usr=yyyy@$PROXY.
```

ここで :

sd= 短縮ダイヤル

cp= コール ピックアップ

ステップ6 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 他の機能と連動する話中ランプ フィールドの設定

キー拡張モジュールの他の機能（短縮ダイヤル、コールピックアップなど）と連動するように話中ランプフィールドを設定できます。正しい文字列形式を選択するために、次の表の情報を参考にしてください。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

ステップ1 音声 > アテンダント コンソールを選択します。

ステップ2 キー拡張モジュール回線キーを選択します。

ステップ3 適切な形式で文字列を入力します。

| 機能                                    | 文字列形式                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 話中ランプ フィールドと短縮ダイヤル                    | <code>fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code>                                                                                                              |
| 話中ランプ フィールド、短縮ダイヤル、およびコールピックアップ       | <code>fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code>                                                                                                           |
| 話中ランプ フィールド、短縮ダイヤル、およびパーク通知           | <code>fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code><br>拡張機能を使用してこの組み合わせを設定することはできません。この組み合わせは BroadSoft サーバでのみサポートされます。これを設定するには、サーバの BLF リストおよび関連する設定を使用します。    |
| 話中ランプ フィールド、短縮ダイヤル、パーク通知、およびコールピックアップ | <code>fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code><br>拡張機能を使用してこの組み合わせを設定することはできません。この組み合わせは BroadSoft サーバでのみサポートされます。これを設定するには、サーバの BLF リストおよび関連する設定を使用します。 |
| 話中ランプ フィールドとパーク通知                     | <code>fnc=blf;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code><br>拡張機能を使用してこの組み合わせを設定することはできません。この組み合わせは BroadSoft サーバでのみサポートされます。これを設定するには、サーバの BLF リストおよび関連する設定を使用します。       |

| 機能                             | 文字列形式                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 話中ランプ フィールド、パーク通知、およびコールピックアップ | <code>fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code><br>拡張機能を使用してこの組み合わせを設定することはできません。この組み合わせは BroadSoft サーバでのみサポートされます。これを設定するには、サーバの BLF リストおよび関連する設定を使用します。 |
| 話中ランプ フィールドとコールピックアップ          | <code>fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy</code>                                                                                                            |

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 話中ランプ フィールド ラベルの設定

キー拡張モジュールまたはデバイスで話中ランプフィールドを設定して、電話機のユーザ名、内線番号、またはその両方を表示できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > アテンダント コンソールを選択します。

**ステップ 2** [BLF ラベル表示モード (BLF Label Display Mode) ] を次のいずれかに設定します。

- [両方 (Both) ]: ユーザ名と内線番号の両方を表示します。
- [名前 (Name) ]: ユーザ名だけを表示します。
- [内線 (Extension) ]: ユーザの内線番号だけを表示します。

## 英数字ダイヤリングの設定

電話機のユーザが数字のみをダイヤルする代わりに、英数字をダイヤルして電話をかけることができるように、電話機を設定できます。電話の web ページで、スピードダイヤル、BLF、コールピックアップとともに英数字ダイヤルを設定することができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）](#)を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 内線を選択します。

**ステップ 2** [URI ダイアル 1 の有効化 (Enable URI Dialing 1)] で、[はい (Yes)] を選択します。これで、英数字ダイヤリングが有効になります。

[電話 (phone)] ページで、この形式で回線キーに文字列を追加して、英数字ダイヤリング機能付きの短縮ダイヤルを有効にできます。

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;nme=yyyy,xxxx
```

次に例を示します。

```
fnc=sd;ext=first.last@$PROXY;nme=Last,First
```

上記の例では、ユーザは「first.dial」とダイヤルして電話をかけることができます。

(注) 英数字ダイヤリングに使用できる有効な文字は、a～z、A～Z、0～9、-、\_、.、および+です。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## ページンググループの設定（マルチキャストページング）

ユーザがサーバを介さずにすべての電話機または電話機のグループを一度にページングできるようにするには、マルチキャストページングを設定できます。[設定ユーティリティ

(Configuration Utility)] ページで電話機をページンググループの一部として設定した後、グループに含まれる複数の電話機を同じマルチキャストアドレスにサブスクライブできます。これにより、ユーザは特定の電話機のグループに直接ページングできるようになります。各ページンググループに固有の番号を割り当てると、ユーザはそのページンググループ番号をダイヤルしてページングを開始することになります。（同じく [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページで設定された）同じマルチキャストアドレスにサブスクライブされているすべての電話機がページを受信します。ページングコールが着信すると、3回連続した短いビープ音のページングトーンが鳴ります。

次の点に注意してください。

- 同じページンググループに属するすべてのデバイスが対応するマルチキャストグループに参加できるよう、ネットワークでマルチキャストがサポートされていなければなりません。

- ページンググループでは、偶数番号のポート番号を使用しなければなりません。
- グループページングが開始されている間、電話機でアクティブな通話が行われると、着信ページングが無視されます。
- グループページングは片方向であり、G711 コーデックを使用します。ページングされた電話機では、発信者からのコールしか聞こえません。
- DND が有効にされている場合、着信ページは無視されます。
- ハンドセットやヘッドセットが使用されていない限り、ページングが発生すると、ページングされた電話機のスピーカーが自動的にオンになります。
- グループページングが開始されている間、電話機でアクティブな通話が行われると、着信ページングが無視されます。コールが終了した時点で、ページングへの応答が行われます (ページがアクティブな場合)。
- 複数のページが発生した場合、ページングの応答は発生順で行われます。アクティブなページが終了するまで、次のページへの応答は行われません。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。

**ステップ 2** [複数ページグループのパラメータ (Multiple Paging Group Parameters)] セクションの [グループページングスクリプト (Group Paging Script)] フィールドに、次の形式で文字列を入力します。

```
pggrp=multicast-address:port;[name=xxxx;]num=yyy;[listen={yes|no}];
```

ここで：

- `multicast-address` は、ページをリッスンして受信する電話機のマルチキャスト IP アドレスです。
- `port` : ページングするポートです。ページンググループごとに異なる偶数番号のポートを使用する必要があります。

**注意** マルチキャストページングは、奇数番号のポートでは動作しません。

- `name=xxxx` (オプション) は、ページンググループの名前です。xxxx を名前で置き換えます。最大 64 文字の名前を指定できます。
- `num=yyy` は、ユーザがページンググループにアクセスする際にダイヤルする一意の番号です。yyy を数値で置き換えます。最大 64 文字の番号を指定できます。許容される範囲は 1024 ~ 32767 です。

- **listen** は、電話機がページンググループをリッスンするかどうかを指定します。**listen** が **yes** に設定されている最初の2つのグループだけがグループページを聞くことができます。このフィールドが定義されていない場合、デフォルトで値は **no** に設定されます。グループページをリッスンするには、このフィールドを設定する必要があります。

設定文字列の最後にページンググループを追加することで、さらにページンググループを追加できます。以下に、ページンググループの例をいくつか示します。

```
pggrp=224.168.168.168:34560;name=All;num=500;listen=yes;
pggrp=224.168.168.168:34562;name=GroupA;num=501;listen=yes;
pggrp=224.168.168.168:34564;name=GroupB;num=502;
pggrp=224.168.168.168:34566;name=GroupC;num=503;
```

この例では、4つのページンググループ (**All**、**GroupA**、**GroupB**、**GroupC**) を作成します。すべての電話機にページを送信する場合は500をダイヤルします。**GroupA** グループの一部として設定されている電話機にページを送信する場合は501を、**GroupB** グループの一部として設定されている電話機にページを送信する場合は502を、**GroupC** グループの一部として設定されている電話機にページを送信する場合は503をダイヤルします。設定されている電話機が、**All** グループおよび **GroupA** グループ宛てのページを受信します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 優先度ページングの追加

ページングの優先順位を設定することができます。電話にページを送受信する登録をする必要がなく、この機能は、「アウト オブ バンド ページング (Out of Band Paging)」と呼ばれています。最大5つのページンググループを電話に設定できます。

アクティブ コール中にページングが開始されると、ユーザの電話上に受信ページまたは送信ページのアイコンが表示されます。

優先順位は、通常ページの最中は影響を与えません。アクティブなページの最中に電話に受信した時のみ、優先順位がアクティブな通話に影響を与えます。次のシナリオでは、アクティブなページの優先度がアクティブな通話にどのように影響するかについて説明します。

- **PG\_PRI\_EMERGENT** (優先順位0) : 通話中に電話が優先順位0のページを受信すると、通話が保留中になります。ページングの完了後、通話が再開されます。
- **PG\_PRI\_IMPORTANT** (優先順位1) : 通話中に電話が優先順位1のページを受信すると、通話とページオーディオが混合されます。
- **PG\_PRI\_NORMAL** (優先順位2) : 通話中にデバイスが優先順位2のページを受信すると、電話画面に任意の受信ページアイコンが表示されなくなり、ユーザは通知音のみが聞こえる状態になります。通話を終了してもページがアクティブな場合、ユーザの電話にはページング通知が表示されます。
- **PG\_PRI\_MINOR** (優先順位3) : 通話中に電話が優先度3のページを受信すると、ページは無視されます。

## 手順

**ステップ 1** 電話の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] の順に選択します。

**ステップ 2** [複数ページンググループパラメーター (Multipaging Group Parameters)] セクションの [グループ ページング スクリプト (Group Paging Script)] フィールドに次のフォーマットで文字列を入力します。

```
pggrp=multicast-address:port;[name=xxxx;]num=yyy;[listen={yes|no}];pri=n
```

## 引数の説明

- `multicast-address` は、ページをリッスンして受信する電話機のマルチキャスト IP アドレスです。
- `port` は、ページング対象のポートです。ページンググループごとに異なるポートを使用する必要があります。
- `name=xxxx` (オプション) は、ページンググループの名前です。xxxx を名前で置き換えます。最大 64 文字の名前を指定できます。
- `num=yyy` は、ユーザがページンググループにアクセスする際にダイヤルする一意の番号です。yyy を数値で置き換えます。最大 64 文字の番号を指定できます。許容される範囲は 1024 ~ 32767 です。
- `listen` は、電話機がページンググループをリッスンするかどうかを指定します。listen が yes に設定されている最初の 2 つのグループだけがグループ ページを聞くことができます。このフィールドが定義されていない場合、デフォルトで値は no に設定されます。グループ ページをリッスンするには、このフィールドを設定する必要があります。
- `pri = n` は、ページングの優先度レベルを示します。優先度レベルの範囲は 0 ~ 4 です。

設定文字列とページングの優先順位設定を追加することで、さらにページンググループを追加できます。次に例を示します。

```
pggrp=224.168.168.168:34560;name=All;num=500;listen=yes;pri=0
pggrp=224.168.168.168:34562;name=GroupA;num=501;listen=yes;pri=1
pggrp=224.168.168.168:34564;name=GroupB;num=502;pri=2
pggrp=224.168.168.168:34566;name=GroupC;num=503;pri=3
```

この例では、4つのページンググループ (All、GroupA、GroupB、GroupC) を作成します。すべての電話にページを送信するため、ユーザは 500 にダイヤルします。通話中に電話が「すべて」のグループにあるページを受信した場合、その通話は保留中になります。

ユーザは 501 をダイヤルして、GroupA グループの一部として設定された電話機にページを送信します。コール中に電話機が「GroupA」グループでページを受信すると、ページからの音声とコールが混在します。

ユーザは 502 をダイヤルして、GroupB グループの一部として設定された電話機にページを送信します。GroupA で設定された電話機がアクティブ コール中にページを受信すると、ページング UI はデバイスに表示されず、ページの受信時に通知音が再生されます。アクティブ コー

ルが終了し、ページがまだアクティブである場合は、ページング UI がデバイスに表示されません。

ユーザは 503 をダイヤルして、GroupC グループの一部として設定された電話機にページを送信します。GroupC で設定された電話機がアクティブコール中にページを受信すると、そのページは無視されます。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## Call Park

コールパーク機能では、コールをパーク保留中にした後、この電話機または別の電話機からそのコールを取得できます。この機能を設定すると、以下の色の LED が回線キーに表示されるようになります。

- 緑の LED : コールパークは正常に設定されています。
- オレンジの LED : コールパークは設定されていません。
- 赤くゆっくり点滅する LED : コールがパーク保留中になっています。

## スターコードによるコールパークの設定

ユーザがコールを保留中にした後で、自分の電話機からでも別の電話機からでもそのコールを取れるようにコールパークを設定できます。

コールパークを設定する際は、コールパークコードとコールパーク解除コードを、サーバ上に設定されている機能アクセスコードと一致させる必要があります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 地域を選択します。

**ステップ 2** [コールパークコード (Call Park Code) ] フィールドに **\*68** と入力します。

**ステップ 3** [コールパーク解除コード (Call Unpark Code) ] フィールドに **\*88** と入力します。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## プログラム可能な回線キーへのコールパークの追加

回線キーにコールパークを追加すると、ユーザが一時的にコールを保存して取得できるようになります。コールパークはプライベート回線および共有回線でサポートされます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。

**ステップ 2** 回線キーを選択します。

**ステップ 3** [無効 (Disabled)] を選択して内線を無効にします。

**ステップ 4** [拡張機能 (Extended Function)] フィールドに、次の形式で文字列を入力します。

プライベート回線の場合は、`fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1` と入力します。

共有回線の場合は、`fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=Call-Park1;orbit=<DN of primary line>` と入力します。

#### 引数の説明

- `fnc=prk` はコールパーク機能であることを意味します。
- `sub=999999` はコールパーク先の電話機です。999999 を数値で置き換えます。
- `nme=XXXX` は、コールパーク回線キーとして電話機に表示される名前です。XXXX を名前で置き換えます。

**ステップ 5** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## キー拡張モジュールの回線キーでのコールパークの追加

キー拡張モジュールの回線キーにコールパークを追加すると、ユーザはキー拡張モジュールが接続されているのと同じ電話機に一時的にコールを保存したり、別の電話機にコールを保存したりできるようになります。さらに、ユーザは回線キーからコールをパーク解除することもできます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

**ステップ 1** 音声 > アテンダント コンソールを選択します。

**ステップ 2** コール パークを有効にするキー拡張モジュール回線キーを選択します。

**ステップ 3** 次の形式で文字列を入力します。

プライベート回線の場合は、`fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1` と入力します。

共有回線の場合は、`fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=Call-Park1;orbit=<DN of primary line>` と入力します。

### 引数の説明

- `fnc=prk` はコール パーク機能であることを意味します。
- `sub=999999` はコール パーク先の電話機です。999999 を数値で置き換えます。
- `nme=XXXX` は、コール パーク回線キーとして電話機に表示される名前です。XXXX を名前で置き換えます。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## キー拡張モジュールの LCD の明るさの設定

アテンダント コンソールで、キー拡張モジュールの LCD 表示の明るさを設定できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

**ステップ 1** 音声 > アテンダント コンソールを選択します。

**ステップ 2** [アテンダント コンソール LCD コントラスト (Attendant Console LCD Contrast) ] を 1 ~ 15 の値に設定します。

数値が大きいくほど、キー拡張モジュール画面の明るさが増します。値を入力しないと、LCD の明るさレベルは 1 に設定されます。この値では、画面が最も薄暗くなります。

---

## プログラム可能なソフトキーの設定

電話機上に表示されるソフトキーをカスタマイズできます。デフォルトのソフトキー（電話機がアイドル状態のとき）は、[リダイヤル（Redial）]、[ディレクトリ（Directory）]、[コール転送（Call Forward）]および[応答不可（Do Not Disturb）]です。その他のソフトキーは、特定のコール状態のときに使用できます（たとえば、コールが保留中であれば、[復帰（Resume）]ソフトキーが表示されます）。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。

**ステップ 2** [プログラム可能なソフトキー（Programmable Softkeys）] で、ソフトキーを表示するコール状態に基づいてソフトキーを編集します。詳細については、[プログラム可能なソフトキー（239 ページ）](#) を参照してください。

[プログラム可能なソフトキー（Programmable Softkeys）] セクションでは、各電話機の状態が表示され、その状態のときに表示される使用可能なソフトキーが列挙されます。各ソフトキーはセミコロンで区切られます。ソフトキーは次の形式で表示されます。

```
softkeyname |[ position ]
```

ここで、softkeyname はキーの名前で、position はキーが IP 電話画面上に表示される位置です。位置には番号が付けられています。位置 1 が IP 電話画面の左下に表示され、その後に位置 2 ~ 4 が続きます。その他の位置（5 以降）は、電話機の右矢印キーを押すことによってアクセスされます。ソフトキーの位置が指定されなかった場合は、キーがフローティングして、IP 電話画面の最初の使用可能な空の位置に表示されます。

**ステップ 3** [すべての変更を送信（Submit All Changes）] をクリックします。

## プログラム可能なソフトキーのカスタマイズ

この電話機には、16 個のプログラム可能なソフトキー（フィールド PSK1 ~ PSK16）が用意されています。これらのフィールドは、短縮ダイヤルスクリプトによって定義できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス（107 ページ）](#) を参照してください。

## 手順

---

- ステップ1 音声 > 電話を選択します。
  - ステップ2 [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションで、[プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable)] を [はい (Yes)] に設定します。
  - ステップ3 電話機の機能を設定するプログラム可能なソフトキーの番号フィールドを選択します。
  - ステップ4 プログラム可能なソフトキーの文字列を入力します。各種のプログラム可能なソフトキーの説明については、[プログラム可能なソフトキーでの短縮ダイヤルの設定 \(238 ページ\)](#) を参照してください。
  - ステップ5 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## プログラム可能なソフトキーでの短縮ダイヤルの設定

プログラム可能なソフトキーを短縮ダイヤルとして設定できます。短縮ダイヤルは、内線番号でも電話番号でも構いません。プログラム可能なソフトキーに短縮ダイヤルを設定して、特定業種向けサービスアクティベーションコード (またはアスタリスク (\*) コード) が定義するアクションを実行することもできます。たとえば、プログラム可能なソフトキーに \*67 の短縮ダイヤルを設定した場合、ソフトキーでコールを保留中にすることができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

- ステップ1 音声 > 電話を選択します。
- ステップ2 [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションで、[プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable)] を [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ3 短縮ダイヤル PSK を設定するには、[PSK 番号 (PSK number)] フィールドに次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=sd;ext=extensionname/starcode@$PROXY;vid=n;nme=name
```

ここで、

- fnc は、キーの機能 (短縮ダイヤル) です。
- extensionname は、ダイヤルする内線番号または実行するアスタリスク コードです。
- vid= n は、短縮ダイヤルがダイヤルアウトする内線番号です。
- name は、設定対象の短縮ダイヤルの名前です。

(注) [名前 (name) ] フィールドの値は、IP Phone 画面のソフトキーに表示される名前です。電話機に表示する名前は 10 文字以下にすることを推奨します。これよりも多い文字を使用すると、電話画面上でラベルの超過部分が切り捨てられます。

**ステップ 4** 次のフィールドを編集します。

- [アイドル キー リスト (Idle Key List) ] : 次の例に示すように編集します。

```
redial|1;newcall|2;dnd;psk1
```

ユーザが電話機でプログラム可能なソフトキーの機能リストを誤って設定すると、電話機の LCD 上のキー リストは更新されません。次に例を示します。

- ユーザが **rdeial;newcall;cfwd** と入力した場合 (redial のスペルが誤っています)、キー リストは更新されず、LCD には変更が反映されません。
- ユーザが **redial;newcall;cfwd;delchar** と入力した場合、delchar ソフトキーは [アイドル キー リスト (Idle Key List) ] で使用できないため、LCD に変更は反映されません。したがって、このようなプログラム可能なソフトキーリストの設定は誤っています。

- **PSK1** :

```
fnc=sd;ext=5014@$PROXY;nme=sktest1
```

(注) この例では、電話機のソフトキーを内線番号 5014 の短縮ダイヤル番号 (sktest1) として設定しています。

また、プログラム可能なソフトキーに XML サービスを設定できます。次の形式で文字列を入力します。

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

**ステップ 5** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## プログラム可能なソフトキー

| キーワード      | キー ラベル                     | 定義                          | 利用可能な電話のステータス   |
|------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| acd_login  | Agt サインイン<br>(Agt signin)  | ユーザが自動着信呼分配 (ACD) にログインします。 | アイドル (Idle)     |
| acd_logout | Agt サインアウト<br>(AgtSignOut) | ユーザが ACD からログアウトします。        | アイドル (Idle)     |
| answer     | 応答                         | 着信コールに応答します。                | 呼び出し中 (Ringing) |
| astate     | Agt ステータス<br>(Agt Status)  | ACD ステータスを確認します。            | アイドル (Idle)     |

| キーワード           | キー ラベル                           | 定義                                                                                                    | 利用可能な電話のステータス                                                                                 |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| avail           | 利用可能<br>(Avail)                  | ACD サーバにログインしているユーザが自分のステータスを応対可能に設定していることを示します。                                                      | アイドル (Idle)                                                                                   |
| 割り込み            | 割り込み                             | 他のユーザが共有コールに割り込めるようにします。                                                                              | 共有アクティブ<br>(Shared-Active)、共有保留<br>(Shared-Held)                                              |
| bargesilent     | [バージ無音<br>(BargeSilent) ]        | 他のユーザがマイクは使用できない状態で共有コールに割り込めるようにします。                                                                 | 共有アクティブ<br>(Shared-Active)                                                                    |
| bxfer           | [ブラインド転送<br>(BlindXfer) ]        | ブラインドコール転送 (コールの転送先の相手と話さずにコールを転送する) を実行します。<br>[ブラインド転送サービス<br>(Blind Xfer Serv) ] が有効になっている必要があります。 | 接続中 (Connected)<br>接続中のビデオ                                                                    |
| call (または dial) | コール (Call)                       | リスト内の選択した項目に発信します。                                                                                    | ダイヤリング入力 (Dialing Input)                                                                      |
| コール情報           | コール情報 (Call Info)                | コール情報を表示                                                                                              | 処理中 (Progressing)                                                                             |
| callist         | コールリスト<br>(Call list)            | ビデオ通話接続中にコールリストへアクセスできるようにします。                                                                        | 接続、接続中のビデオ                                                                                    |
| cancel          | キャンセル<br>(Cancel)                | コールをキャンセルします (電話会議の開催時に相手が応答しなかったときなど)。                                                               | オフフック (Off-Hook)                                                                              |
| cfwd            | 転送/Clr 転送<br>(Forward / Clr fwd) | すべてのコールを指定された番号に転送します。                                                                                | アイドル (Idle)、オフフック<br>(Off-Hook)、共有アクティブ<br>(Shared-Active)、保留<br>(Hold)、共有保留<br>(Shared-Held) |
| crdpause        | 録音の一時停止<br>(PauseRec)            | 録音の一時停止                                                                                               | 接続、会議                                                                                         |
| crdresume       | ResumeRec                        | 録音の再開                                                                                                 | 接続、会議                                                                                         |
| crdstart        | 録音 (Record)                      | 録音の開始                                                                                                 | 接続、会議                                                                                         |

| キーワード     | キー ラベル                 | 定義                                                                             | 利用可能な電話のステータス                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| crdstop   | StopRec (録音停止)         | 録音を停止します。                                                                      | 接続、会議                                                                                                                                                                                               |
| conf      | 会議中 (Conference)       | 会議通話を開始します。[会議サーバ (Conf Server)] が有効になっており、アクティブまたは保留中の2つ以上のコールが存在する必要があります。   | 接続中 (Connected)<br>接続中のビデオ                                                                                                                                                                          |
| confLx    | 会議回線 (Conf line)       | 電話機の会議アクティブ回線。[会議サービス (Conf Serv)] が有効になっており、アクティブまたは保留中の2つ以上のコールが存在する必要があります。 | 接続中 (Connected)<br>接続中のビデオ                                                                                                                                                                          |
| delchar   | delChar : バックスペース アイコン | テキストの入力中に文字を削除します。                                                             | ダイヤリング入力 (Dialing Input)                                                                                                                                                                            |
| dir       | Dir                    | 電話帳へのアクセスを提供します。                                                               | アイドル (Idle) 、ミス (Miss) 、オフフック (入力なし) (Off-Hook) 、接続中 (Connected) 、転送開始 (Start-Xfer) 、会議開始 (Start-Conf) 、会議中 (Conferencing) 、保留 (Hold) 、呼び出し中 (Ringing) 、共有アクティブ (Shared-Active) 、共有保留 (Shared-Held) |
| disp_code | DispCode               | 廃棄コードの入力                                                                       | アイドル、接続、会議、保留                                                                                                                                                                                       |
| dnd       | DND / Clr Dnd          | 応答不可を設定して着信時に電話機が鳴動しないようにします。                                                  | [アイドル (Idle) ]、[オフフック (Off-Hook) ]、[共有アクティブ (Shared-Active) ]、[共有保留 (Shared-Held) ]、[会議中 (Conferencing) ]、[会議開始 (Start-Conf) ]、[転送開始 (Start-Xfer) ]、[ビデオ接続中 (Connected video) ]                     |
| emergency | 緊急 (Emergency)         | 緊急番号の入力                                                                        | 接続中 (Connected)                                                                                                                                                                                     |

| キーワード                         | キー ラベル               | 定義                                                                                                    | 利用可能な電話のステータス                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| em_login<br>(または<br>signin)   | サインイン<br>(Sign in)   | ユーザがエクステンションモビリティにログインします。                                                                            | アイドル (Idle)                                                                                                                                                                               |
| em_logout<br>(または<br>signout) | サインアウト<br>(Sign Out) | ユーザがエクステンションモビリティからログアウトします。                                                                          | アイドル                                                                                                                                                                                      |
| endcall                       | コール終了                | 通話を終了します。                                                                                             | [接続中 (Connected) ]、[オフフック (Off-Hook) ]、[進行中 (Progressing) ]、[転送開始 (Start-Xfer) ]、[会議開始 (Start-Conf) ]、[会議中 (Conferencing) ]、[リリース (Releasing) ]、[保留 (Hold) ]、[接続中のビデオ (Connected Video) ] |
| お気に入り                         | お気に入り<br>(Favorites) | 「短縮ダイヤル」へのアクセスを提供します。                                                                                 | アイドル、ミス、オフフック (入力なし)、接続、Start-Xfer、Start-Conf、会議、保留、リングング、共有アクティブ、共有開催<br>接続中のビデオ                                                                                                         |
| グループ<br>ピックアップ                | GrPickup             | ユーザが呼び出し中の内線番号を検出することにより、そのコールに応答できるようにします。                                                           | アイドル (Idle)、オフフック (Off-Hook)                                                                                                                                                              |
| hold                          | 保留 (Hold)            | コールを保留にします。                                                                                           | 接続中、転送開始、会議開始、会議中、接続中のビデオ                                                                                                                                                                 |
| ignore                        | 拒否 (Decline)         | 着信コールを無視します。                                                                                          | [呼び出し中 (Ringing) ]                                                                                                                                                                        |
| ignoresilent                  | 無視                   | 着信コールの呼出音を消す                                                                                          | [呼び出し中 (Ringing) ]                                                                                                                                                                        |
| 参加                            | 参加                   | 会議コールに接続します。会議のホストがユーザ A で、ユーザ B とユーザ C が参加者である場合、A が [参加 (Join) ] を押すと、A は離脱して、ユーザ B とユーザ C が接続されます。 | 会議中 (Conferencing)                                                                                                                                                                        |

| キーワード   | キー ラベル           | 定義                                         | 利用可能な電話のステータス                                                                     |
|---------|------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| lcr     | Call Rtn/lcr     | 最後の不在着信を返します。                              | アイドル (Idle)、不在着信 (Missed-Call)、オフフック (入力なし) (Off-Hook)                            |
| left    | 左矢印アイコン          | カーソルを左に移動します。                              | ダイヤリング入力 (Dialing Input)                                                          |
| メッセージ   | メッセージ (Messages) | ボイスメールへのアクセスを提供します。                        | アイドル、ミス、オフフック (入力なし)、接続、Start-Xfer、Start-Conf、会議、保留、リングング、共有アクティブ、共有開催<br>接続中のビデオ |
| miss    | Miss             | 不在着信のリストを表示します。                            | 不在着信 (Missed Calls)                                                               |
| newcall | 発信 (New Call)    | 新しいコールを開始します。                              | アイドル (Idle)、保留 (Hold)、共有アクティブ (Shared-Active)、共有保留 (Shared-Held)                  |
| オプション   | オプション            | 入力オプションのメニューを開きます。                         | オフフック (Off-Hook)                                                                  |
| park    | パーク (Park)       | 指定された「パーク」番号でコールを保留にします。                   | 接続中 (Connected)<br>接続中のビデオ                                                        |
| phold   | PrivHold         | アクティブ共有回線上のコールを保留にします。                     | 接続中 (Connected)<br>接続中のビデオ (Connected Video)                                      |
| pickup  | ピック (PickUp)     | 別の内線番号で呼出音が鳴っていても、その内線番号を入力してそのコールに応答できます。 | アイドル (Idle)、オフフック (Off-Hook)                                                      |
| pip     | PIP アイコン         | PIP を画面の四隅のいずれかに移動したり、PIP をオフにすることができます。   | 接続中のビデオ (Connected Video)                                                         |
| recents | 履歴 (Recents)     | コール履歴からすべてのコールリストを表示します。                   | アイドル (Idle)、オフフック (Off-Hook)、保留 (Hold)、共有アクティブ (Shared-Active)、共有保留 (Shared-Held) |

| キーワード    | キー ラベル                                  | 定義                                               | 利用可能な電話のステータス                                                                                                                  |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| リダイヤル    | リダイヤル                                   | リダイヤル リストを表示します。                                 | アイドル (Idle)、接続中 (Connected)、会議開始 (Start-Conf)、転送開始 (Start-Xfer)、オフフック (入力なし) (Off-Hook)、保留 (Hold)<br>接続中のビデオ (Connected Video) |
| 復帰       | 復帰                                      | 保留中のコールを再開します。                                   | 保留 (Hold)、共有保留 (Shared-Held)                                                                                                   |
| right    | 右矢印アイコン                                 | カーソルを右に移動します。                                    | ダイヤリング (入力)                                                                                                                    |
| settings | 設定 (Settings)                           | 「情報と設定」にアクセスできます。                                | すべて (All)                                                                                                                      |
| ビデオの表示   | ビデオの表示 (Show video)                     | ビデオ通話接続中かつコールストの表示中にビデオセッションへのアクセスを提供します。        | 接続中 (Connected)                                                                                                                |
| starcode | スター コード/*コードの入力 (Input Star Code/*code) | 選択可能なスターコードのリストを表示します。                           | オフフック (Off-Hook)、ダイヤリング (入力) (Dialing)                                                                                         |
| swap     | 切り替え (Swap)                             | ビデオ通話中にリモートビデオストリームとセルフビューを入れ替えることができます。         | 接続中のビデオ (Connected Video)                                                                                                      |
| trace    | トレース (Trace)                            | トリガー トレース                                        | アイドル (Idle)、接続中 (Connected)、会議中 (Conferencing)、保留 (Hold)                                                                       |
| unavail  | 応対不可 (Unavail)                          | ACD サーバにログインしているユーザが自分のステータスを応対不可に設定していることを示します。 | アイドル                                                                                                                           |

| キーワード  | キー ラベル            | 定義                                                                                                | 利用可能な電話のステータス                                                                                            |
|--------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| unpark | パーク解除<br>(Unpark) | パークされたコールを再開します。                                                                                  | アイドル (Idle) 、オフフック (Off-Hook) 、接続中 (Connected) 、共有アクティブ (Shared-Active)<br><br>接続中のビデオ (Connected Video) |
| xfer   | 転送 (Transfer)     | コール転送を実行します。[在席転送サービス (Attn Xfer Serv) ] が有効になっており、少なくとも1つの接続済みコールと1つのアイドルコールが存在する必要があります。        | 接続中、転送開始、会議開始                                                                                            |
| xferLx | 転送回線 (Xfer line)  | 電話機上のアクティブ回線を着信者番号に転送します。[在席転送サービス (Attn Xfer Serv) ] が有効になっており、アクティブまたは保留中の2つ以上のコールが存在する必要があります。 | 接続中 (Connected)<br><br>接続中のビデオ (Connected Video)                                                         |

## エグゼクティブとアシスタント用のプログラム可能なソフトキー

| キーワード        | キー ラベル  | 定義                                                                   | 利用可能な電話のステータス |
|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| bridgein     | ブリッジイン  | アシスタントを持つエグゼクティブのみが使用することができます。アシスタントによって、ユーザ (エグゼクティブ) が通話に参加します。   | アイドル、共有アクティブ  |
| callpush     | コールプッシュ | エグゼクティブアシスタントのみが使用できます。対応中の通話をユーザ (アシスタント) からエグゼクティブに転送します。          | Hold          |
| callretrieve | 検索      | アシスタントを持つエグゼクティブのみが使用することができます。対応中のコールをアシスタントからユーザ (エグゼクティブ) に転送します。 | アイドル、共有アクティブ  |

| キーワード     | キーラベル      | 定義                                                                                                        | 利用可能な電話のステータス                                                                                                            |
|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 転送        | Clr divert | エグゼクティブアシスタントのみが使用することができます。ユーザ（アシスタント）のコール転送を非アクティブ化します。                                                 | コール転送が有効である場合にのみ使用することができます。メニューで、 <b>設定 &gt; エグゼクティブ</b> を選択します。<br><br>また、 <b>エグゼクティブ</b> として設定された回線キーを押して利用することもできます。 |
|           | 転送         | エグゼクティブアシスタントのみが使用することができます。ユーザ（アシスタント）のコール転送をアクティブにします。ユーザが処理するエグゼクティブユーザに対するすべての着信コールは、指定された通知先に転送されます。 | メニューで、 <b>設定 &gt; エグゼクティブ</b> を選択すると利用できます。<br><br>また、 <b>Executive</b> として設定されたラインキーを押して利用することもできます。                    |
| proxycall | プロキシコール    | エグゼクティブアシスタントのみが使用できます。選択したエグゼクティブの代理で通話を開始します。                                                           | メニューで、 <b>設定 &gt; エグゼクティブ</b> を選択すると利用できます。<br><br>また、 <b>Executive</b> として設定されたラインキーを押して利用することもできます。                    |

## プロビジョニング権限の設定

プロビジョニング権限を設定することで、ユーザが自分個人用の電話機の設定に別の電話機からアクセスできるようになります。たとえば、曜日によって異なるシフトや異なるデスクで勤務する複数のユーザが内線番号を共有しながらも、それぞれに自分用の個人設定を使用することができます。

電話機でプロビジョニング権限を有効にすると、[サインイン (Sign in)] ソフトキーが表示されるようになります。ユーザは自分のユーザ名とパスワードを入力して、個人用の電話機の設定にアクセスします。また、サインインを無視して、ゲストとして電話機を使用することもできます。サインインした後、ユーザは電話機で個人用の電話番号にアクセスできます。ユーザがサインアウトすると、電話機は機能が限定された基本プロファイルに戻ります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > プロビジョニング を選択します。
- ステップ 2** [設定プロファイル (Configuration Profile) ]セクションで、[プロファイルルール (Profile Rule) ]フィールドを電話設定ファイルの URL に設定します。
- 例 :
- ```
http://192.0.2.1:80/dms/CP-MMxx-MPP/MMxxSystem.xml
```
- 値は次のとおりです。
- MM : マルチプラットフォーム ファームウェアを搭載した Cisco IP Phone MM シリーズ (68、78、または 88)
- MMxx : Cisco 専用電話機モデル (7841、7861、8845、8865、7832)
- ステップ 3** [管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] > [音声 (Voice) ] > [電話 (Phone) ] の順で選択します。
- ステップ 4** [エクステンション モビリティ (Extension Mobility) ]セクションの[EM 有効 (EM Enable) ] および [EM ユーザ ドメイン (EM User Domain) ] フィールドに電話設定ファイルで指定されている情報に基づく値を入力します。
- ステップ 5** Set the amount of time (in minutes) that the phone session will last for in the セッション タイマー (秒) フィールドで、通話セッションの期間を (分単位で) 設定します。セッションがタイムアウトになると、電話機がサインアウトします。
- ステップ 6** [カウントダウンタイマー (s) (Countdown Timer(s)) ]に、ユーザのサインアウトをキャンセルするまでの期間 (秒数) を設定します。
- ステップ 7** [パスワードの優先入力モード (Preferred Password Input Mode) ]フィールドからパスワードの入力タイプを選択します。
- [エクステンション モビリティ (Extension Mobility) ]フィールドの詳細については、[エクステンション モビリティ \(373 ページ\)](#) を参照してください。
- ユーザは電話からパスワードの入力タイプを変更することもできます。
- ステップ 8** (任意) [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys) ]セクションの [プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable) ]フィールドが [はい (Yes) ] に設定されている場合、[アイドル キー リスト (Idle Key List) ]に **signin** を追加します。
- 例 :
- ```
newcall|1;signin|2
```
- ステップ 9** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## 電話機設定ファイルでのプロビジョニング権限の設定

電話機のデフォルト設定ファイルでプロビジョニング権限を有効にすることができます。その場合、電話機ごとにこの機能を手動でセットアップする必要がなくなります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 電話設定ファイルで、次のパラメータを設定します。

a) [Profile\_Rule] パラメータに、プロビジョニング権限プロファイルルールを設定します。

例 :

```
<Profile_Rule ua="na">("$EMS" eq "mobile" and "$MUID" ne "" and "$MPWD" ne "")?[--uid
$MUID$PDOM --pwd $MPWD]
http://10.74.121.51:80/dms/CP-8851-3ECC/8851System.xml|http://10.74.121.51:80/dms/CP-8851-3ECC/8851System.xml</Profile_Rule>
```

b) [EM\_Enable] パラメータを **[はい (Yes)]** に設定します。

例 :

```
<EM_Enable ua="na">Yes</EM_Enable>
```

c) [EM\_User\_Domain] パラメータに、電話機のドメインまたは認証サーバを入力します。

例 :

```
<EM_User_Domain ua="na">@10.74.121.51</EM_User_Domain>
```

**ステップ 2** 設定ファイルを保存して、プロビジョニング サーバにアップロードします。

**ステップ 3** **音声 > プロビジョニング** を選択します。

**ステップ 4** [プロファイルルール (Profile Rule) ] フィールドのいずれかに、設定ファイルのファイルパスを入力します。

例 :

```
http://<SERVER IP ADDRESS>:80/dms/td_8861/8861System.xml
```

**ステップ 5** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 電話機のホテリングの有効化

Broadworks のホテル機能を設定し、ホストまたはゲストとして電話を設定します。

### 手順

**ステップ 1** **音声 > 内線[n]** を選択します。ここで、[n] は内線番号となります。

**ステップ 2** [コール機能設定 (Call Feature Settings) ] セクションで、[Broadsoft ホテリングの有効化 (Enable Broadsoft Hoteling) ] を **[はい (Yes)]** に設定します。

**ステップ3** ユーザがゲストとして電話機にサインインしていることができる時間を [ホテリング サブスクリプション期限切れ (Hoteling Subscription Expires) ] に秒単位で設定します。

**ステップ4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## ユーザパスワードの設定

ユーザのパスワードは、ユーザ自身が電話機で設定することも、ユーザに代わって設定することもできます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ1** 音声 > システム を選択します。

**ステップ2** [ユーザパスワード (User Password) ] フィールドにパスワードを入力します。

**ステップ3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 問題レポート ツールのログのダウンロード

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。

Cisco TAC と協力して問題をトラブルシューティングする場合、通常は問題を解決するための参考として、Cisco TAC から問題報告ツールのログを提出するよう求められます。

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入力します。問題レポートをダウンロードするには、[設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページを使用する必要があります。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ1** 情報 > デバッグ情報 > デバイス ログ を選択します。

- ステップ 2** [問題レポート (Problem Reports)] 領域で、ダウンロードする問題レポートファイルをクリックします。
- ステップ 3** ファイルをローカルシステムに保存し、ファイルを開いて問題レポートのログにアクセスします。

## PRT アップロードの設定

サーバでは、ユーザが電話機から送信する問題レポートを受信するためのアップロードスクリプトを使用する必要があります。

- [PRT アップロードルール (PRT Upload Rule)] フィールドに指定されている URL が有効であれば、ユーザの電話機 UI には、問題レポートが正常に送信されたことを伝えるアラートが表示されます。
- [PRT アップロードルール (PRT Upload Rule)] フィールドに値が指定されていなかったり無効な URL が設定されていたりすると、ユーザの電話機 UI にはデータをアップロードできなかったことを伝えるアラートが表示されます。

電話機は、HTTP フォーム ベースのアップロードに類似したパラメータと共に HTTP/HTTPS POST メカニズムを使用します。アップロードには次のパラメータが含まれます (マルチパート MIME 符号化を使用)。

- devicename (例: "SEP001122334455")
- serialno (例: "FCH12345ABC")
- username (ユーザ名は [ステーション表示名 (Station Display Name)] または内線の [ユーザ ID (User ID)] のいずれかに指定されている値です。[ステーション表示名 (Station Display Name)] が最初に考慮されます。このフィールドが空の場合、[ユーザ ID (User ID)] が使用されます)。
- prt\_file (例: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

指定した間隔で PRT を自動的に生成でき、また、PRT ファイル名も定義できます。

スクリプト例を次に示します。このスクリプトは参考用の目的のみに掲載されています。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をサポートしていません。

```
<?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.");
}

?>

```

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** 音声 > プロビジョニング を選択します。

**ステップ 2** [問題レポートツール (Problem Report Tool) ] セクションで、[問題レポート ツール \(350 ページ\)](#) の説明に従いフィールドを設定します。

XML (cfg.xml) コードを使用して、電話構成ファイルにパラメータを設定することもできます。次の形式で文字列を入力します。

```

<PRT_Upload_Rule ua="na">
http://64.101.234.132:8000/Users/abcd/uploads/prt/test-prt.tar.gz
</PRT_Upload_Rule>
<PRT_Upload_Method ua="na">POST</PRT_Upload_Method>
<PRT_Max_Timer ua="na">20</PRT_Max_Timer>

```

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 自動的にページングを受け入れるための電話機の設定

シングルページングまたはインターコム機能により、ユーザは別のユーザと電話で直接連絡することができます。ページング先ユーザの電話機がページングを自動的に受け入れるように設

定されている場合、電話機の呼出音は鳴りません。ページングが開始されると、2 台の電話機間で直接接続が自動的に確立されます。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > ユーザを選択します。

**ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services)] セクションの [ページ自動応答 (Auto Answer Page)] フィールドで、[はい (Yes)] を選択します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## サーバ設定済みページング

ユーザが電話機のグループをページングできるように、サーバ上のページンググループを設定できます。詳細については、サーバのマニュアルを参照してください。

## TR-069 による電話機の管理

Technical Report 069 (TR-069) で定義されているプロトコルおよび標準を使用して電話機を管理できます。TR-069 では、大規模な展開において電話機や他の顧客宅内機器 (CPE) のすべてを管理する際に一般的なプラットフォームについて説明しています。このプラットフォームは電話機のタイプや製造元には依存しません。

双方向 SOAP/HTTP ベースのプロトコルとして、TR-069 では CPE と自動設定サーバ (ACS) 間の通信を規定しています。

TR-069 の機能拡張の詳細は、 [TR-069 パラメータの比較 \(451 ページ\)](#) を参照してください。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > **TR-069** を選択します。

**ステップ 2** **TR-069 (419 ページ)** の説明に従ってフィールドをセットアップします。

ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## TR-069 ステータスの表示

ユーザの電話機で TR-069 を有効にした場合、[設定 (Configuration) ] ページで TR-069 パラメータのステータスを確認できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

情報 > ステータス > TR-069 ステータスを選択します。

[TR-069 \(419 ページ\)](#) で、TR-069 パラメータのステータスを確認できます。

---

## 電子フックスイッチの有効化

電子フックスイッチ機能を使用すると、ワイヤレスヘッドセットを電話機に電子的に接続するヘッドセットを使用することができます。通常、ヘッドセットには、電話機に接続して、ヘッドセットと通信するベースが必要となります。サポートされるヘッドセットは以下の通りです。

- Plantronics Savi 740
- Jabra PRO920
- Jabra PRO9400
- Sennheiser DW Pro1

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

ステップ1 音声 > ユーザ を選択します。

ステップ2 音量 (410 ページ) の説明に従ってフィールドをセットアップします。

ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する

Cisco TAC と協力して問題をトラブルシューティングする場合、通常は問題を解決するための参考として、Cisco TAC から問題報告ツールのログを提出するよう求められます。電話機の Web ページを使用して PRT のログを生成し、リモート ログ サーバにアップロードできます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機 Web ページへのアクセス (107 ページ) を参照してください。

### 手順

---

ステップ1 情報 > デバッグ情報を選択します。

ステップ2 [問題レポート (Problem Reports) ] セクションで、[PRT の生成 (Generate PRT) ] をクリックします。

ステップ3 [問題のレポート (Report Problem) ] 画面に次の情報を入力します。

- a) [日付 (Date) ] フィールドに問題が発生した日付を入力します。このフィールドには、現在の日付がデフォルトで表示されます。
- b) [時刻 (Time) ] フィールドに、問題が発生した時刻を入力します。このフィールドには、現在の時刻がデフォルトで表示されます。
- c) [問題の選択 (Select Problem) ] ドロップダウン リスト ボックスで、利用可能なオプションから問題の説明を選択します。

ステップ4 [問題のレポート (Report Problem) ] 画面の [送信 (Submit) ] をクリックします。

[送信 (Submit) ] ボタンは、[問題の選択 (Select Problem) ] ドロップダウン リスト ボックスで値を選択した場合にのみ有効になります。

PRT アップロードが成功したかどうかを示す通知アラートが電話機の Web ページに表示されます。

---

## Web UI ボタンによる電話機の初期設定へのリセット

電話の Web ページから電話を初期設定へのリセットすることができます。リセットは、電話がアイドル状態の場合にのみ発生します。電話がアイドル状態ではない場合、電話の web ページには電話が通話中であるため再度一度やり直す必要がある旨のメッセージが表示されます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 管理者ログイン > 詳細 > 情報 > デバッグ情報を選択します。
  - ステップ 2** [初期設定へのリセット (Factory Reset)] セクションで、[初期設定へのリセット (Factory Reset)] をクリックします。
  - ステップ 3** [初期設定へのリセットの確認 (Confirm Factory Reset)] をクリックします。
- 

## セキュア内線のセットアップ

セキュア内線のみを許可するように拡張機能を設定することができます。セキュア内線のみを許可するように拡張機能を設定した場合、拡張機能が発信するすべての通話はセキュアになります。

XML サービスを使用してセキュアな拡張機能を設定することもできます。次の形式で文字列を入力します。

```
<Secure_Call_Serv ua="na">Yes</Secure_Call_Serv>
```

```
<Secure_Call_Option_1_ ua="na">Optional</Secure_Call_Option_1_>
```

### 始める前に

- [音声 > フォン] タブの [補足サービス (Supplementary Services)] セクションで、セキュアコールサービスが有効になっていることを確認します。
- 拡張機能の SIP トランスポートのパラメータが TLS に設定されていることを確認します。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

- ステップ1 音声 > 内線(n) を選択します。
  - ステップ2 [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] セクションの [セキュア コール オプション (Secure Call Option)] で、[オプション (Optional)] を選択して電話の現状のセキュア コール オプションを維持するか、あるいは [必須 (Required)] を選択して他の電話からの非セキュアなコールを拒否するようにします。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

# パケットのキャプチャ

## 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

- ステップ1 情報 > デバッグ情報を選択します。
  - ステップ2 [問題レポート ツール (Problem Report Tool)] セクションで、[パケット キャプチャ (Packet Capture)] フィールドの [パケット キャプチャの開始 (Start Packet Capture)] ボタンをクリックします
  - ステップ3 電話が受信したすべてのパケットをキャプチャするには [すべて (All)] をクリックし、送信元や送信先がその電話の IP である場合のみパケットをキャプチャするには [ホスト IP アドレス (Host IP Address)] をクリックします。
  - ステップ4 選択した電話から発信します。
  - ステップ5 パケットのキャプチャを停止する場合は、[パケット キャプチャの停止 (Stop Packet Capture)] をクリックします。
  - ステップ6 [送信 (Submit)] をクリックします。  
[キャプチャファイル (Capture File)] フィールドにあるファイルを確認します。このファイルには、フィルタされたパケットが含まれています。
-

# 緊急コール

## 緊急通報のサポート バックグラウンド

緊急通報サービス プロバイダーは、会社の各 IP ベースの電話機のロケーションを登録することができます。ロケーション情報サーバ (LIS) は、緊急応答ロケーション (ERL) を電話機に転送します。電話機は再起動した後、およびユーザが電話機にサインインしたとき、登録時にそのロケーションを保存します。ロケーションエントリでは、番地、建物番号、階、室、およびオフィスのその他のロケーション情報を指定することができます。

緊急通報を発信すると、電話機はそのロケーションをコールサーバに転送します。コールサーバは、コールとロケーションを緊急通報サービスプロバイダーに転送します。緊急通報サービスプロバイダーは、コールと一意のコールバック番号 (ELIN) を緊急サービスに転送します。緊急サービスまたは公安応答局 (PSAP) は、電話機のロケーションを受け取ります。PSAP は、コールが切断された場合、コールバックする番号も受け取ります。

電話機からの緊急通報の説明に使用される用語の詳細は、[緊急通報のサポート用語 \(258 ページ\)](#) を参照してください。

内線番号の電話機のロケーションを取得するには、以下のパラメータを挿入します。

- 企業 ID : NG9-1-1 サービス プロバイダーによって企業に割り当てられる一意の番号 (UUID)。
- プライマリ要求 URL : 電話機の場所を取得する際に使用されるプライマリ サーバの HTTPS アドレス。
- セカンダリ要求 URL : 電話機の場所を取得する際に使用されるセカンダリ サーバ (バックアップ) の HTTPS アドレス。
- 緊急電話番号 : 緊急通報を特定する数字のシーケンス。複数の緊急電話番号を指定するには、各番号をコンマで区切ります。

一般的な緊急サービス番号を以下に示します。

- 北米 : 911
- 欧州諸国 : 112
- 香港 : 999

電話機は、以下のアクティビティに関して新しいロケーション情報を要求します。

- コール サーバへの電話機の登録時。
- すでにコール サーバに登録された電話機がユーザによって再起動された時。
- ゲストの電話機へのログイン時。

- SIP登録で使用されるネットワークインターフェイスの変更時。（たとえば、WiFiをイーサネットに変更する、など）。
- 電話機の IP アドレスの変更時。

すべてのロケーションサーバがロケーション応答を送信しない場合、電話機は、2分ごとにロケーションリクエストを再送信します。

## 緊急通報のサポート用語

Cisco マルチプラットフォーム フォンの緊急通報のサポートに関する用語を以下で説明します。

- 緊急ロケーション識別番号 (ELIN) : 1台以上の内線電話を表すために使用する番号であり、緊急サービスにダイヤルしたユーザを識別します。
- 緊急応答ロケーション (ERL) : 一連の内線電話をグループ化した論理ロケーション。
- HTTP対応ロケーション配信 (HELD) : ロケーション情報サーバ (LIS) から電話機の PIFD-LO ロケーションを取得する暗号化されたプロトコル。
- ロケーション情報サーバ (LIS) : SIPベースの電話機の HELD リクエストに回答し、HELD XML 応答を使用して電話機のロケーションを提供するサーバ。
- 緊急通報サービス プロバイダー : 電話機のロケーションを使用して電話機の HELD リクエストに回答する会社。緊急通報 (電話機のロケーションを伝送する) をかけると、コールサーバが通報をこの会社に転送します。緊急通報サービス プロバイダーは、ELIN を追加して、通報を緊急サービス (PSAP) に転送します。通話が切断された場合、PSAP は ELIN を使用して、緊急通報に使用された電話機に再接続します。
- 緊急応答機関 (PSAP) : 緊急サービス IP ネットワークに参加している緊急サービス (たとえば、消防署、警察、救急車など)。
- 汎用一意識別子 (UUID) : 緊急通報サポートを使用して会社を一意に識別するために使用される 128 ビットの数値。

## 緊急通報を発信するための電話機の設定

### 始める前に

- 緊急通報サービス プロバイダーから電話用の E911 地理位置情報構成 URL と会社識別子を取得します。同じオフィス内の複数の電話機の内線には、同じ地理位置情報 URL と会社識別子を使用できます。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > 内線  $n$  をクリックします。  $n$  は、電話機の Web ダイアログの内線番号 (1~10) です。
- ステップ 2** ダイアル プラン エリアで、**緊急電話番号** を顧客の緊急サービス番号に対応する数字に設定します。
- 複数の緊急電話番号を指定するには、各緊急電話番号をカンマで区切ります。
- ステップ 3** **E911地理位置情報構成** エリアで、**会社のUUID** を、緊急通報サービス プロバイダーから取得した一意の顧客識別子に設定します。
- 次に例を示します。
- ```
07072db6-2dd5-4aa1-b2ff-6d588822dd46
```
- ステップ 4** 暗号化した **プライマリ リクエスト URL** を主な地理的冗長サーバに指定します。この位置情報サーバは、この電話機の場所を返します。
- 次に例を示します。
- ```
https://prod.blueearth.com/e911Locate/held/held_request.action
```
- ステップ 5** 暗号化した **セカンダリ リクエスト URL** を、位置情報を返すことのできるバックアップサーバに指定します。
- 次に例を示します。
- ```
https://prod2.blueearth.com/e911Locate/held/held_request.action
```
- ステップ 6** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

# SIP トランスポートの設定

SIP メッセージの場合は、選択したトランスポートプロトコルを指定するか、または、内線ごとに電話機に適切なプロトコルを自動的に選択させることができます。

自動選択を設定すると、電話機は DNS サーバの Name Authority Pointer (NAPTR) レコードに基づいて、トランスポートプロトコルを決定します。電話機は、レコードに指定されている順序および優先順位が最も低いプロトコルを使用します。同じ順序と優先順位を持つ複数のレコードがある場合、電話機はレコード内のプロトコルを以下の優先順位で検索します。1.UDP、2. TCP、3. TLS。電話機は、検出した最初のプロトコルをその優先順位に従って使用します。

## 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

- ステップ1 音声 > 内線(n) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
  - ステップ2 SIP 設定 セクションで、SIP トランスポートパラメータを [SIP 設定 \(387 ページ\)](#) の説明に従って設定します。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## 電話機への非プロキシ SIP メッセージのブロック

非プロキシサーバからの着信 SIP メッセージを受信できるようにするには、電話機の機能を無効にします。この機能を有効にすると、電話機は以下からの SIP メッセージのみを受け入れます。

- プロキシサーバ
- 発信プロキシサーバ
- 代替プロキシサーバ
- 代替発信プロキシサーバ
- プロキシサーバおよびプロキシサーバ以外からの IN ダイアログ メッセージ。例：通話セッションダイアログおよびサブスクライブダイアログ

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

- ステップ1 音声 > システムを選択します。
  - ステップ2 システム設定 セクションで、the 非プロキシ SIP のブロック フィールドを [システム設定 \(313 ページ\)](#) の説明通りに設定します。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## プライバシー ヘッダの設定

SIP メッセージのユーザプライバシーヘッダは、信頼されたネットワークからのユーザのプライバシーのニーズを設定します。

電話機の web ページを使用して、回線拡張ごとにユーザ プライバシー ヘッダの値を設定します。

プライバシー ヘッダのオプション：

- [Disabled] (デフォルト)
- なし：ユーザはプライバシーサービスがこの SIP メッセージにプライバシー機能を適用しないように要求します。
- ヘッダ：ユーザは、識別情報を削除できない不明瞭なヘッダに対してプライバシーサービスを必要とします。
- セッション：ユーザは、プライバシーサービスにセッションの匿名性を提供するように要求します。
- ユーザ：ユーザは、中継を介してのみプライバシー レベルを要求します。
- ID：ユーザーは、システムに IP アドレスまたはホスト名を提示しない ID に置き換えるように要求します。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 内線番号を選択します。

**ステップ 2** SIP 設定 セクションで、プライバシー ヘッダ フィールドを [SIP 設定 \(387 ページ\)](#) の説明に従って設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## P-Early-Media サポートを有効にする

発信コールの SIP メッセージに、P-初期メディアヘッダーを含めるかどうかを決定できます。P-Early-Mediaヘッダーには、初期メディアストリームのステータスが含まれています。ステータスが、ネットワークが初期メディアストリームをブロックしていることを示している場合、電話機はローカルの ringback トーンを再生します。それ以外の場合、電話機は、接続されるのを待機している間に初期のメディアを再生します。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ1** 音声 > 内線 (n) を選択します。
- ステップ2** SIP 設定 セクションで、**P-Early-Media** サポートフィールドを **SIP 設定 (387 ページ)** の説明に従って設定します。
- ステップ3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## ピア ファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing)

ピア ファームウェア共有 (PFS) は、Cisco IP Phone がサブネット上で同じモデルまたはシリーズの他の電話機を検索し、同時に複数の電話機をアップグレードする必要がある際に、更新ファームウェアファイルを共有することができるファームウェア配布モデルです。PFS は Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP) を使用しています。これは、Cisco の専用プロトコルです。CPPDP を使用すると、サブネット内のすべてのデバイスがピア ツー ピア階層を形成してから、ファームウェアまたは他のファイルをピアデバイスから隣接デバイスにコピーします。ファームウェアのアップグレードを最適化するために、ルート電話機はロードサーバからファームウェアイメージをダウンロードしてから、TCP 接続を使用してサブネット上の他の電話機にファームウェアを転送します。

ピア ファームウェア共有：

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



- (注)
- 複数の電話機を同時にアップグレードするように設定されていない限り、ピア ファームウェア共有は機能しません。NOTIFY が「Event:resync」と共に送信された場合に、電話機で再同期が開始されます。アップグレードを開始する構成を含めることが可能なxmlの例を次に示します。  

```
“Event:resync;profile=”http://10.77.10.141/profile.xml”
```
  - ピア ファームウェア共有ログ サーバを IP アドレスとポートに設定すると、PFS 固有のログが UDP メッセージとしてそのサーバに送信されます。各電話機でこの設定を行う必要があります。次に、ログメッセージを使用して、PFS 関連の問題をトラブルシューティングすることができます。

---

Peer\_Firmware\_Sharing\_Log\_Server は、UDP リモート syslog サーバのホスト名およびポートを指定します。ポートのデフォルト値は syslog 514 に設定されています。

次に例を示します。

```
<Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>192.168.5.5</ Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>
```

この機能を使用するには、電話機の PFS を有効にします。

## ピア ファームウェアの共有を有効にする

ピアファームウェア共有 (PFS) を有効にすると、電話機でサブネット上の同じモデルまたはシリーズの他の電話機を検索したり、最新のファームウェアファイルを共有することができます。電話機は階層に編成され、その階層内の電話機の1台がルート電話機として機能します。階層化された後、ルート電話はロードサーバからファームウェアイメージをダウンロードして、そのファームウェアを階層内の他の電話機に転送します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** 音声 > プロビジョニング を選択します。
- ステップ 2** ファームウェアのアップグレードセクションで、ピアファームウェア共有を選択して、ピアファームウェア共有ログサーバフィールドを [Firmware アップグレード \(346 ページ\)](#) に従って設定します。
- ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## プロフィールアカウントの有効化

プロフィールアカウント機能は、電話機の web ページから設定することができます。これで、ユーザが認証情報を収集できるようになります。電話機が設定ファイルを再同期化してダウンロードする際に認証情報が必要となり、初回は、HTTP または HTTPS 401 認証エラーが発生します。この機能を有効にすると、以下の状況下で、プロフィールアカウントの設定画面が自動的に電話機表示されます。

- 電話機の再起動後、初めてのプロビジョニング中に HTTP または HTTPS 401 認証エラーが発生した場合
- プロファイルアカウントのユーザ名およびパスワードが空の場合
- プロファイルルールにユーザ名およびパスワードが存在しない場合

プロフィールアカウントの設定画面をトリガーするには2つの方法があります。初めて HTTP または HTTPS 401 認証エラーが発生した場合に、画面がトリガーされることがあります。ユー

ザがポップアップ画面を見逃したり、無視した場合は、電話画面のメニューを使用してトリガーすることができます。

この機能を無効にすると、**プロファイル アカウントの設定**画面が電話機に表示されません。

この情報を利用すると、この問題のトラブルシューティングに役立ちます。

**プロファイル ルール** のユーザ名とパスワードは、プロファイル アカウントよりも高い優先順位を持ちます。

- ユーザ名およびパスワードなしで正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで提供すると、電話機がプロファイルを再同期するために HTTP あるいは HTTPS 基本承認か、ダイジェストを求めます。正しいプロファイルアカウントを使用すれば、認証が正常に完了します。無効なプロファイルアカウントでは、認証に失敗します。
- 正しいユーザ名およびパスワードで正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで提供すると、電話機がプロファイルを再同期するために HTTP あるいは HTTPS 基本承認か、ダイジェストを求めます。プロファイルアカウントは、電話再同期には使用されません。ログインが正常に完了しました。
- 正しいユーザ名およびパスワードで不正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで提供すると、電話機がプロファイルを再同期するために HTTP あるいは HTTPS 基本承認か、ダイジェストを求めます。プロファイルアカウントは、電話再同期には使用されません。ログインは常に失敗します。
- 不正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで使用すると、ログインは常に失敗します。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > プロビジョニングを選択します。
  - ステップ 2** 設定プロファイルセクションで、[設定プロファイル \(337 ページ\)](#) の説明に従って、**プロファイル アカウントの有効化** フィールドを設定します。
  - ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

## プロファイル認証

プロファイル認証を使用すると、電話機のユーザはプロビジョニングプロファイルを電話機に再同期することができます。電話機が最初に設定ファイルを再同期化してダウンロードする際

に認証情報が必要となり、HTTPまたはHTTPS 401 認証エラーが発生します。この機能を有効にすると、以下の状況下で、**プロファイル アカウントの設定** 画面が表示されます。

- 電話機の再起動後、初めてのプロビジョニング中に HTTP または HTTPS 401 認証エラーが発生した場合
- プロファイル アカウントのユーザ名およびパスワードが空の場合
- プロファイル ルールにユーザ名およびパスワードが存在しない場合

プロファイルアカウントのセットアップ画面が見つからないか、または無視された場合、ユーザは [電話 (phone)] メニュー、または電話機に登録されている回線が登録されていない場合にのみ表示される**[セットアップ (setup)]** ソフトキーを使用してセットアップ画面にアクセスできます。

この機能を無効にすると、**プロファイル アカウントの設定**画面が電話機に表示されません。

**プロファイル ルール**フィールドのユーザ名とパスワードは、プロファイルアカウントよりも高い優先順位を持ちます。

- ユーザ名およびパスワードなしで正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで提供すると、電話機がプロファイルを再同期するために承認か、ダイジェストを求めます。正しいプロファイルアカウントを使用すれば、認証が正常に完了します。無効なプロファイルアカウントでは、認証に失敗します。
- 正確なユーザ名およびパスワードで正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで提供すると、電話機がプロファイルを再同期するために承認か、ダイジェストを求めます。プロファイルアカウントは、電話再同期には使用されません。ログインが正常に完了しました。
- 不正確なユーザ名およびパスワードで正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで提供すると、電話機がプロファイルを再同期するために承認か、ダイジェストを求めます。プロファイルアカウントは、電話再同期には使用されません。ログインは常に失敗します。
- 不正確な URL を **プロファイルルール** フィールドで使用すると、ログインは常に失敗します。

## プロファイル認証タイプの指定

電話機の管理 web ページからプロファイル認証タイプを指定できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

- ステップ1 音声 > プロビジョニング を選択します。
  - ステップ2 設定プロファイルセクションで、[設定プロファイル \(337ページ\)](#) の説明に従って、プロファイル 認証タイプ フィールドを設定します。
  - ステップ3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

# 着信音をサイレント状態にする「無視」プログラム可能なソフトキーの追加

電話機に無視ソフトキーを追加することができます。ユーザが多忙で邪魔されたくない時に、このソフトキーを押すと、着信音をサイレント状態にすることができます。ユーザがソフトキーを押すと、着信音は停止しますが、視覚的なアラートが表示され、コールに応答することができます。

## 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

- ステップ1 音声 > 電話を選択します。
  - ステップ2 [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys) ] セクションで、[プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable) ] を [はい (Yes) ] に設定します。
  - ステップ3 呼出中キー リスト フィールドに以下の値を入力します。  
`answer|1;ignore|2;ignoresilent|3;`
  - ステップ4 [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

# BroadWorks Anywhere の有効化

通話のある固定電話 (場所) から別の携帯電話または固定電話 (場所) にシームレスに移動させることができるように、電話を設定することができます。

この機能を有効にすると **Anywhere** メニューが電話画面に追加されます。ユーザはこのメニューを使用して、その内線に複数の電話機をロケーションとして追加することができます。その内

線に着信があると、追加されたすべての電話が鳴り、ユーザーは任意の場所から着信に応答することができます。ロケーションリストは、BroadWorks XSI サーバにも保存されます。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 内線 (番号) を選択します。

**ステップ 2** XSI Line Service セクションで、XSI ホスト サーバ、XSI 認証タイプ、ログインユーザ ID、ログインパスワードを選択して、Anywhere の有効化 フィールドを [XSI 回線サービス \(401 ページ\)](#) の説明に従って設定します。

XSI 認証タイプで、SIP クレデンシャルを選択する場合、サブスクライバ情報 セクションで、サブスクライバの 認証 ID および パスワード を入力します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 電話および BroadWorks XSI Server でのブロック発信者 ID 機能の同期

電話機の ブロック発信者 ID ステータスと、BroadWorks XSI サーバの ライン ID ブロッキング ステータスを同期させることができます。同期を有効にすると、ユーザが ブロック発信者 ID の設定で行う変更が、BroadWorks サーバの設定にも反映されます。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 内線 (番号) を選択します。

**ステップ 2** XSI 回線サービス セクションで、CID のブロックの有効化 フィールドを [XSI 回線サービス \(401 ページ\)](#) の説明に従って設定します。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## 回線上の BroadWorks XSI コールログの表示の有効化

電話機を設定して、BroadWorks サーバまたはローカル電話のいずれかからの通話履歴のログを表示することができます。この機能を有効にすると、履歴画面に、**発信者履歴の表示**メニューが表示され、ユーザは、XSI 通話ログあるいはローカル通話ログを選択することができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 電話を選択します。

**ステップ 2** XSI 電話機サービス セクションで、XSI ホスト サーバ、XSI 認証タイプ、ログインユーザ ID、ログインパスワードを選択して、ディレクトリの有効化 フィールドを [XSI 電話サービス \(373 ページ\)](#) の説明に従って設定します。

XSI 認証タイプで SIP 認証 を選択する場合は、このセクションで、SIP 認証 ID および SIP パスワード を入力します。

**ステップ 3** CallLog 関連回線 および 発信者履歴 フィールドを [XSI 電話サービス \(373 ページ\)](#) の説明に従って設定します。

(注) CallLog の有効化 フィールドをいいえに設定した場合、発信者履歴の表示 メニューは、電話機の履歴 画面に表示されません。

**ステップ 4** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

---

## DND および不在転送ステータスの同期

電話機の管理 web ページの設定を構成して、[応答不可 (DND)] のステータス同期と、電話機とサーバ間の不在転送を有効にすることができます。

機能のステータスを同期するには、次の 2 つの方法があります。

- 機能キーの同期 (FKS)
- XSI 同期



---

(注) 機能キー同期は、すべてのエグゼクティブとアシスタントのユーザに対して有効になっている必要があります。

---

FKS は、SIP メッセージを使用して機能のステータスを通知します。XSI 同期では、HTTP メッセージを使用します。FKS と XSI 同期が両方とも有効になっている場合、FKS は XSI 同期の優先順位を取得します。FKS が XSI 同期と対話する方法については、次の表を参照してください。

表 25: FKS と XSI 同期の間の対話

機能キー同期 (Feature Key Sync)	DND 有効	CFWD 有効	DND 同期	CFWD 同期
対応	対応	対応	はい (SIP)	はい (SIP)
Yes	×	×	はい (SIP)	はい (SIP)
Yes	×	Yes	はい (SIP)	はい (SIP)
Yes	×	×	はい (SIP)	はい (SIP)
×	対応	対応	はい (HTTP)	はい (HTTP)
×	×	Yes	×	はい (HTTP)
×	Yes	×	はい (HTTP)	×
×	×	×	×	×

ラインキーが FKS または XSI 同期で設定され、DND または自動転送機能でも有効になっている場合は、それぞれの DND  アイコンまたは不在転送  アイコンが、ラインキーラベルの横に表示されます。ラインキーに不在着信、ボイスメッセージ、または緊急のボイスメールアラートがある場合、DND アイコンまたは不在転送アイコンがアラート通知と共に表示されます。

#### 関連トピック

[機能キー同期の有効化 \(269 ページ\)](#)

[XSI サービスを介した不在転送ステータスの同期の有効化 \(270 ページ\)](#)

[XSI サービスを介した DND ステータス同期の有効化 \(271 ページ\)](#)

## 機能キー同期の有効化

機能キーの同期 (FKS) を有効にすると、サーバ上の不在転送と応答不可 (DND) の設定が電話機に同期されます。電話機で行われた DND および不在転送の設定の変更もサーバに同期されます。

機能キーの同期 (FKS) を有効にすると、サーバ上の不在転送と応答不可 (DND) の設定が電話機に同期されます。電話機で行われた DND および不在転送の設定の変更もサーバに同期されます。設定されている場合、エグゼクティブは電話機の [設定 > アシスタント] メニューにアク

セスできます。同様に、アシスタントも **設定 > エグゼクティブ** メニューにアクセスできるようになります。



(注) 機能キー同期は、すべてのエグゼクティブとアシスタントのユーザに対して有効になっている必要があります。

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

- ステップ 1 **音声 > 内線 [n]** を選択します。ここで、[n] は内線番号となります。
- ステップ 2 [コール機能設定 (Call Feature Settings)] セクションで、[機能キー同期 (Feature Key Sync)] フィールドを [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

#### 関連トピック

- [DND および不在転送ステータスの同期 \(268 ページ\)](#)
- [XSI サービスを介した不在転送ステータスの同期の有効化 \(270 ページ\)](#)
- [XSI サービスを介した DND ステータス同期の有効化 \(271 ページ\)](#)

## XSI サービスを介した不在転送ステータスの同期の有効化

不在転送同期が有効になっている場合、サーバ上の不在転送に関連した設定が電話機に同期されます。電話機で行われた不在転送の設定の変更もサーバに同期されます。



(注) 不在転送の XSI sync が有効になっていて、XSI ホストサーバまたは XSI アカウントが正しく設定されていない場合、電話機のユーザは電話機でコールの転送できません。

#### 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。
- [音声 > 内線 (n)] タブで、XSI ホストサーバとそれに対応するクレデンシャルを設定します。

- Xsi サーバ認証用のログイン認証情報を使用する場合は、**xsi Host server**、**ログインユーザ ID**、および**ログインパスワード**を **[xsi Line Service (xsi Line Service)]** セクションに入力します。
  - Xsi サーバ認証用のSIP 認証情報を使用する場合は、**xsi Host server**、**ログインユーザ ID**、を**[xsi Line Service (xsi Line Service)]**セクションに、**認証 ID**および**パスワード**を**登録情報**セクションに入力します。
- **音声 > 内線 (n)**からの**通話機能の設定**セクションで、**機能キー同期 (fks)**を無効にします。

#### 手順

- 
- ステップ 1** **音声 > 内線 [n]** を選択します。ここで、[n] は内線番号となります。
- ステップ 2** **[転送有効化 (Cfwd Enable)]** フィールドを **[はい (Yes)]** に設定します。
- ステップ 3** **[すべての変更を送信 (Submit All Changes)]** をクリックします。

#### 関連トピック

[DND および不在転送ステータスの同期](#) (268 ページ)

[機能キー同期の有効化](#) (269 ページ)

## XSI サービスを介した DND ステータス同期の有効化

応答不可 (DND) 同期が有効になっている場合、サーバ上の DND 設定は電話機と同期されます。電話機で行われた DND 設定の変更もサーバに同期されます。



- (注) DND XSI sync が有効になっていて、XSI ホストサーバまたは XSI アカウントが正しく設定されていない場合、電話機のユーザは電話機で DND モードをオンにできません。

#### 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス](#) (107 ページ) を参照してください。
- **[音声 > 内線 (n)]** タブで、XSI ホストサーバとそれに対応するクレデンシャルを設定します。
  - Xsi サーバ認証用のログイン認証情報を使用する場合は、**XSI Host server**、**ログインユーザ ID**、および**ログインパスワード**を **[xsi Line Service (xsi Line Service)]** セクションに入力します。
  - Xsi サーバ認証用のSIP 認証情報を使用する場合は、**XSI Host server**、**ログインユーザ ID**、を**[xsi Line Service (xsi Line Service)]**セクションに、**認証 ID**および**パスワード**を**登録情報**セクションに入力します。

- 音声 > 内線 (n) からの通話機能の設定セクションで、機能キー同期 (FKS) を無効にします。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > 内線 [n] を選択します。ここで、[n] は内線番号となります。
- ステップ 2** **DND Enable** フィールドを **[はい (Yes)]** に設定します。
- ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
- 

### 関連トピック

- [DND および不在転送ステータスの同期](#) (268 ページ)
- [機能キー同期の有効化](#) (269 ページ)

## エグゼクティブおよびアシスタント

通話制御を共有するエグゼクティブおよびそのアシスタントを設定することができます。

BroadWorks のエグゼクティブとアシスタントとしてユーザを設定します。また、BroadWorks の設定で、エグゼクティブとアシスタントの間の関係も構成されます。詳細は、BroadWorks のマニュアルを参照してください。

BroadWorks の設定後に、以下の電話機の設定を行います。

- 電話機とサーバの間でエグゼクティブとアシスタント設定の同期を有効にします。
- ダイヤルプランを更新して、ユーザがサービス アクティベーション コードをダイヤルできるようにします。
- 必要に応じて、**エグゼクティブ** あるいは **アシスタント** のメニューの回線キーのアクセスを設定します。
- 必要に応じてサービス アクティベーション コードを変更します。
- 必要に応じて、プログラム可能なソフトキーを変更します。



### 重要

- エグゼクティブとアシスタントは、電話機を共有することはできません。エグゼクティブとアシスタントに、同じ電話機で内線を設定しないでください。
  - エグゼクティブとアシスタント機能は、プライベート回線でを使用することを推奨します。
  - アシスタントが同時に開始できる通話数は、電話機の Web ページの **その他の回線キー設定 > 音声 > 電話** タブの下の **回線あたりのコール アピラランス数** 設定によって制限されます。
-

## エグゼクティブとアシスタント設定の同期

エグゼクティブとアシスタント機能を使用するには、電話機とサーバの間で機能キー同期 (FKS) により同期を行う設定が必要です。FKS を有効にすると、エグゼクティブは電話機で、設定 > アシスタント メニューを利用できるようになります。同様に、アシスタントも 設定 > エグゼクティブ メニューにアクセスできるようになります。

FKS を有効にするには、[機能キー同期の有効化 \(269 ページ\)](#) を参照してください。

## エグゼクティブおよびアシスタント

エグゼクティブとアシスタントのダイヤルプランには、以下の数字シーケンスが含まれている必要があります。

- #xx またはその式を含む variant で、ユーザが # コードをダイヤルできるようにします。
- \* xx またはその式を含むバリエーションで、ユーザが「\*」コードをダイヤルできるようにします。
- #xx + xxxxxxxxxxxx \* xxxxxxxxxxxx を使用すると、ユーザは「#」コードの後に番号をダイヤルすることができます。

ダイヤルプランの情報は、[ダイヤルプランの概要 \(85 ページ\)](#) を参照してください。

ダイヤルプランにエントリを追加する方法の詳細は、[IP 電話上でのダイヤルプランの編集 \(93 ページ\)](#) を参照してください。

## エグゼクティブとアシスタント メニュー アクセス用の回線キーの設定

エグゼクティブの電話機の 設定 > アシスタント メニューで、回線キーを設定することができます。アシスタントの電話機では、設定 > エグゼクティブ メニューを使用します。



(注) 下の例に示すように、XML 設定ファイルに回線キー設定を含めることができます。

```
<!-- Line Key 2 -->
<Extension_2_ ua="na">Disabled</Extension_2_>
<Short_Name_2_ ua="na">$USER</Short_Name_2_>
<Share_Call_Appearance_2_ ua="na">private</Share_Call_Appearance_2_>
<Extended_Function_2_ ua="na">fnc=bw-exec-assist</Extended_Function_2_>
```

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** 設定する 回線キー セクションで、**拡張機能** を `fnc=bw-exec-assist` と指定します。

(注) 回線キーの **内線番号**は無効にする必要があります。

**共有コールのアピランス**は**プライベート**に設定することを推奨します。

回線キー セクションのフィールドの詳細は、[回線キー \(368 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

# エグゼクティブおよびアシスタント用のサービスアクティベーションコード

エグゼクティブとアシスタントは、サービス アクティベーション コードまたはプログラム可能なソフトキーを使用して、ほとんどの機能にアクセスすることができます。

以下の機能を利用するには、サービス アクティベーション コードを使用しなければなりません。



**重要** こういった機能を実行するには、これらの機能のサービス アクティベーション コードをユーザーに通知する必要があります。

- アシスタントによるプールからのオプトインおよびオプトアウト
- アシスタントによる通話中のコールへの参加
- アシスタントによる通話中のコールの転送

この機能のすべてのサービスアクティベーションコードは、デフォルトで設定されています。

組織の要件に応じて、特定の機能のサービスアクティベーションコードを変更することができます。詳細については、[特定業種向けサービスのアクティベーションコード \(354 ページ\)](#) を参照してください。



**重要** 電話機の web サイトを使用してサービスアクティベーションコードを変更する場合は、対応する設定を **BroadWorks** で更新します。また、その逆も同様です。

## XML 設定ファイル内のエグゼクティブとアシスタントサービス アクティベーション コード



**重要** XML 設定ファイル内のサービス アクティベーション コードを変更する場合は、BroadWorks の対応する設定も更新してください。

次の XML 設定ファイルの例では、エグゼクティブアシスタントの機能サービスアクティベーション コードのパラメータ (XML タグ) および値を示します。

```
<!-- Vertical Service Activation Codes -->
<Exec_Assistant_Call_Initiate_Code ua="na">#64</Exec_Assistant_Call_Initiate_Code>
<Exec_Call_Filter_Act_Code ua="na">#61</Exec_Call_Filter_Act_Code>
<Exec_Call_Filter_Deact_Code ua="na">#62</Exec_Call_Filter_Deact_Code>
<Exec_Assistant_Call_Push_Code ua="na">#63</Exec_Assistant_Call_Push_Code>
<Exec_Call_Retrieve_Code ua="na">*11</Exec_Call_Retrieve_Code>
<Exec_Call_Bridge_Code ua="na">*15</Exec_Call_Bridge_Code>
```

以下の表で、パラメータについて説明します。

パラメータ	値	説明
Exec_Assistant_Call_Initiate_Code	機能に使用する # および * コード	エグゼクティブの代理で通話を開始するアシスタントの場合
Exec_Call_Filter_Act_Code	機能に使用する # および * コード	エグゼクティブがコールフィルタをアクティブ化する場合
Exec_Call_Filter_Deact_Code	機能に使用する # および * コード	エグゼクティブがコールフィルタを非アクティブ化する場合
Exec_Assistant_Call_Push_Code	機能に使用する # および * コード	対応中のコールをエグゼクティブに転送するアシスタントの場合
Exec_Call_Bridge_Code	機能に使用する # および * コード	エグゼクティブまたはアシスタントが対応中のコールに参加する場合
Exec_Call_Retrieve_Code	機能に使用する # および * コード	エグゼクティブまたはアシスタントが対応中のコールを自分に転送する場合

## エグゼクティブとアシスタント用のプログラム可能なソフトキー

エグゼクティブとアシスタントのプログラム可能なすべてのソフトキーは、デフォルトで設定されています。

プログラム可能なソフトキーの詳細は、[プログラム可能なソフトキー（239ページ）](#) および [プログラム可能なソフトキー（383ページ）](#) を参照してください。

### XML 設定ファイル内のエグゼクティブとアシスタントのプログラム可能なソフトキー

次の XML 設定ファイルの例では、エグゼクティブアシスタントのプログラム可能なソフトキーのパラメータ（XML タグ）および値を示します。

```
<!-- Programmable Softkeys -->
<Programmable_Softkey_Enable ua="na">No</Programmable_Softkey_Enable>
<Idle_Key_List ua="na">em_login;acd_login;acd_logout;astate;avail;unavail;redial;
recents;cfwd;dnd;lcr;pickup;gpickup;unpark;em_logout;guestin;guestout;callretrieve;
bridgein;</Idle_Key_List>
<Hold_Key_List ua="na">resume|1;endcall|2;newcall|3;redial;dir;cfwd;dnd;
callpush;</Hold_Key_List>
<Shared_Active_Key_List ua="na">newcall|1;barge|2;bargesilent|3;cfwd|4;dnd|5;
callretrieve;bridgein</Shared_Active_Key_List>
<Shared_Held_Key_List ua="na">resume|1;barge|2;cfwd|3;dnd|4;</Shared_Held_Key_List>
<Exec_Assistant_Key_List ua="na">proxycall|2;divert|3;</Exec_Assistant_Key_List>
```

以下の表で、パラメータについて説明します。

パラメータ	値	説明
Idle_Key_List、 Shared_Active_Key_List	bridgein	エグゼクティブが対応中の通話に参加できるようにします
Idle_Key_List、 Shared_Active_Key_List	callretrieve	エグゼクティブが対応中のコールを自分に転送できるようにする
Hold_Key_List	callpush	コールを保留にした後に、アシスタントが対応中のコールをエグゼクティブに転送できるようにします。
Exec_Assistant_Key_List	proxycall	<b>設定 &gt; エグゼクティブ</b> メニューで、アシスタントがエグゼクティブの代理で通話を開始できるように設定します
Exec_Assistant_Key_List	divert	<b>設定 &gt; エグゼクティブ</b> メニューで、アシスタントがコール転送をアクティブ化あるいは非アクティブ化することができるように設定します

## 音声データおよびビデオデータの優先順位の設定

音声またはビデオデータは、制限された帯域幅で優先順位を付けることができます。

電話機の各回線で優先順位を個別に設定する必要があります。

トラフィックのさまざまな領域に対して、さまざまな優先順位を設定することができます。たとえば、内線と外線で異なる設定を設定して、内部トラフィックと外部トラフィックに対してさまざまな優先順位を設定することが可能です。グループ内のすべての電話回線で同じ設定を指定すると、トラフィック管理が効果的になります。

データパケットのサービスの種類 (ToS) フィールドで、データトラフィック内のパケットの優先順位を指定します。電話回線ごとに、音声パケットおよびビデオパケットの ToS フィールドに適切な値を指定することによって、希望する優先順位を設定することができます。

音声データの場合、電話機は LLDP が受信した ToS 値を適用します。LLDP で使用可能な ToS 値が存在しない場合、電話機は、音声パケット用に指定した値を適用します。

ビデオデータの場合、電話機は常に、ビデオパケット用に指定した ToS 値を適用します。

デフォルト値では、音声はビデオよりも優先されます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 音声 > 内線(**n**) を選択します。ここで、「n」は内線番号です。
  - ステップ 2** ネットワーク設定のセクションで、パラメータの値を [ネットワーク設定 \(387 ページ\)](#) の説明に従って設定します。
  - ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。
-





## 第 12 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

- [パーソナル ディレクトリのセットアップ \(279 ページ\)](#)
- [LDAP 設定 \(279 ページ\)](#)
- [BroadSoft 設定の構成 \(281 ページ\)](#)
- [XML ディレクトリ サービスの設定 \(281 ページ\)](#)
- [着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ \(282 ページ\)](#)

## 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)

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、[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] の Web ページから PAB や短縮ダイヤル機能にアクセスできます。
- **Cisco IP Phone から**：連絡先を選択して、社内ディレクトリやユーザのパーソナル ディレクトリを検索できます。

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、ユーザが設定ユーティリティ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。

## LDAP 設定

Cisco IP Phone は Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) v3 をサポートしています。LDAP 社内ディレクトリ検索を使用すれば、指定した LDAP ディレクトリで名前と電話番号のどちら

かまたはその両方を検索することができます。Microsoft Active Directory 2003 や OpenLDAP ベースのデータベースなどの LDAP ベースのディレクトリがサポートされます。

ユーザは、IP 電話の **ディレクトリ** メニューから LDAP にアクセスします。LDAP 検索は最大 20 件のレコードを返します。

この項の手順では、次の設備とサービスを使用していることを前提とします。

- OpenLDAP や Microsoft Active Directory Server 2003 などの LDAP サーバ。

## LDAP 社内ディレクトリ検索の準備

### 手順

---

**ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [システム (System)] をクリックします。

**ステップ 2** [IPv4 設定 (IPv4 Settings)] セクションの [プライマリ DNS (Primary DNS)] フィールドに、DNS サーバの IP アドレスを入力します。

この手順は、認証が MD5 に設定された Active Directory を使用している場合にのみ必要です。

**ステップ 3** [オプション ネットワーク設定 (Optional Network Configuration)] セクションの [ドメイン (Domain)] フィールドに、LDAP ドメインを入力します。

この手順は、認証が MD5 に設定された Active Directory を使用している場合にのみ必要です。

サイトによっては、DNS を内部的に導入しない代わりに Active Directory 2003 を使用している場合があります。この場合は、プライマリ DNS アドレスと LDAP ドメインを入力する必要がありません。ただし、Active Directory 2003 では、認証方式が Simple に制限されます。

**ステップ 4** [電話機 (Phone)] タブをクリックします。

**ステップ 5** [LDAP] セクションで、[LDAP ディレクトリ有効 (LDAP Dir Enable)] ドロップダウンリストボックスを使用して [はい (Yes)] を選択します。

このアクションにより、LDAP が有効にされ、[社内ディレクトリ名 (Corp Dir Name)] フィールドで定義された名前が電話帳に表示されます。

**ステップ 6** [LDAP の設定 (Configure the LDAP)] フィールドを [LDAP \(378 ページ\)](#) の説明に従って設定します。

**ステップ 7** [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## BroadSoft 設定の構成

BroadSoft ディレクトリ サービスを使用すれば、個人、グループ、または会社の連絡先を検索して表示することができます。このアプリケーション機能は、BroadSoft の Extended Services Interface (XSI) を使用します。

セキュリティを強化するために、電話機のファームウェアがホストサーバとディレクトリ名の入力フィールドにアクセス制限をかけます。

電話機では、2 種類の XSI 認証方法を使用します。

- ユーザ ログイン クレデンシヤル (User login credentials) : 電話では XSI ユーザ ID とパスワードを使用します。
- SIP クレデンシヤル (SIP credentials) : 電話に登録された SIP アカウントの登録名とパスワードこのメソッドでは、認証に XSI ユーザ ID とともに SIP 認証 クレデンシヤルを使用できます。

### 手順

- 
- ステップ 1 電話の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] に移動します。
  - ステップ 2 XSI サービス セクションで、ディレクトリの有効化 ドロップダウン リスト ボックスで、はいを選択します。
  - ステップ 3 [XSI 電話サービス \(373 ページ\)](#) の説明に従ってフィールドをセットアップします。
  - ステップ 4 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## XML ディレクトリ サービスの設定

### 手順

- 
- ステップ 1 電話の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] の順にクリックします。
  - ステップ 2 [XML ディレクトリ サービス名 (XML Directory Service Name)] フィールドに、XML ディレクトリの名前を入力します。
  - ステップ 3 [XML ディレクトリ サービス URL (XML Directory Service URL)] フィールドに、XML ディレクトリが配置されている URL を入力します。
  - ステップ 4 [XML ユーザ名 (XML User Name)] フィールドに、XML サービスのユーザ名を入力します。

**ステップ 5** [XML パスワード (XML Password) ] フィールドに、XML サービスのパスワードを入力します。

**ステップ 6** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ

着信コール、発信コール、電話会議、コール転送で、番号の名前を逆引きルックアップします。電話機がサービスプロバイダーディレクトリ、通話履歴、または連絡先を使用して名前を検索できない場合、名前の逆引きルックアップ機能が活躍します。名前の逆引きルックアップには、有効な LDAP ディレクトリ設定または XML ディレクトリ設定が必要です。

名前の逆引きルックアップでは、電話機の外部ディレクトリを検索します。検索が成功すると、コールセッションと通話履歴に名前が表示されます。同時に複数のコールがある場合、名前の逆引きルックアップでは 1 つ目の電話番号と一致する名前が検索されます。2 つ目のコールが接続または保留されたとき、名前の逆引きルックアップでは 2 つ目のコールに一致する名前が検索されます。

名前の逆引きルックアップは、デフォルトで有効となっています。

名前の逆引きルックアップでは、以下の順序でディレクトリが検索されます。

1. 電話連絡先
2. Call History
3. LDAP ディレクトリ
4. XML ディレクトリ



(注) 電話機は次の形式を使用して XML ディレクトリを検索します。

`directory_url?n=incoming_call_number`

例：サードパーティ製サービスを使用するマルチプラットフォーム フォンの場合、電話番号 (1234) の検索クエリの形式は次の通りです。 `http://your-service.com/dir.xml?n=1234`

## 名前の逆引きルックアップの有効化および無効化

始める前に

- 名前の逆引きルックアップを有効化または無効化するには、以下のいずれかのディレクトリを設定します。

- LDAP 社内ディレクトリ
- XML ディレクトリ
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

**ステップ 1** 音声 > 電話 を選択します。

**ステップ 2** 補足サービス エリアで、電話機の逆引きルックアップ サービス を以下に設定します。

- はい : 名前の逆引きルックアップ機能を有効にします。
- いいえ : 名前の逆引きルックアップ機能を無効にします。

**ステップ 3** [すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

**ステップ 4** 代替方法としては config.xml ファイルを使用して、名前の逆引きルックアップ機能をプロビジョニングすることがあげられます。

```
<Reverse_Phone_Lookup_Serv ua="na">Yes</Reverse_Phone_Lookup_Serv>
```

---





## 第 **V** 部

# Cisco IP Phone のトラブルシューティング

- [電話システムの監視 \(287 ページ\)](#)
- [トラブルシューティング \(423 ページ\)](#)
- [Maintenance \(441 ページ\)](#)





## 第 13 章

# 電話システムの監視

- [電話システムの監視の概要 \(287 ページ\)](#)
- [アップロードした Syslog メッセージにデバイス識別子を含める \(287 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone のステータス \(288 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone Web ページ \(294 ページ\)](#)

## 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。次の情報が含まれます。

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

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

## アップロードした Syslog メッセージにデバイス識別子を含める

Syslog サーバにアップロードされるデバイス id を syslog メッセージに含めるかどうかを選択できます。電話機の IP アドレスは時間の経過とともに変更されますが、デバイス識別子は変更されません。これにより、複数の電話機から受信したメッセージのストリーム内で、各メッセージの送信元を識別するプロセスが容易になります。各メッセージのタイムスタンプの後にデバイス識別子が表示されます。

### 始める前に

Syslog メッセージをアップロードするように、電話機の syslog サーバを設定します。詳細については、[オプション ネットワーク設定 \(317 ページ\)](#) の **Syslog サーバ** を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1** 電話機の管理 web ページで、[音声 > システム > オプションのネットワーク設定] に移動します。
- ステップ 2** [オプション ネットワーク設定 \(317 ページ\)](#) の説明に従って、**Syslog 識別子** のパラメータを設定します。
- 

## Cisco IP Phone のステータス

ここでは、Cisco IP Phone 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** [アプリケーション (Applications)]  を押します。
- ステップ 2** [ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] を選択します。
- ユーザパスワードが設定されると、対応するアイコン (ロックまたは証明書) が電話画面の右上隅に表示されます。
- 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。
-

## 電話機ステータスの表示

### 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 [ステータス (Status)] > [電話ステータス (Phone Status)] > [電話ステータス (Phone Status)] を選択します。

以下の情報を確認できます。

- [経過時間 (Elapsed time)] : システムを前回リブートしてから経過した時間の合計。
- [Tx (パケット) (Tx (Packets))] : 電話機から送信されたパケット。
- [Rx (パケット) (Rx (Packets))] : 電話機で受信されたパケット。

## 電話機でのステータス メッセージの表示

### 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 [ステータス (Status)] > [ステータス メッセージ (Status messages)] の順で選択します。

プロビジョニングが最後に実行された後の、さまざまな電話機のステータスのログを確認できます。

(注) ステータス メッセージは UTC 時間を反映し、電話機のタイムゾーン設定の影響を受けません。

ステップ 3 [戻る (Back)]  を押します。

## ネットワーク ステータスの表示

### 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 [ステータス (Status)] > [ネットワーク ステータス (Network Status)] を選択します。

以下の情報を確認できます。

- [ネットワーク タイプ (Network type) ] : 電話機が使用するローカル エリア ネットワーク (LAN) 接続の種類を示す。
- [ネットワーク ステータス (Network status) ] : 電話機がネットワークに接続されているかどうかを示す。
- **IPv4 status**—電話の IP アドレス。電話の IP アドレス、アドレス タイプ、IP ステータス、サブネットマスク、既定のルータ、ドメインネームサーバ (DNS) 1、DNS2に関する情報を見ることができます。
- **IPv6 status**—電話の IP アドレス。電話の IP アドレス、アドレス タイプ、IP ステータス、サブネットマスク、既定のルータ、ドメインネームサーバ (DNS) 1、DNS2に関する情報を見ることができます。
- [VLAN ID] : 電話機の VLAN ID。
- [MAC アドレス (MAC address) ] : 電話機固有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) ] : 電話機に割り当てられた現在のホスト名を表示する。
- [ドメイン (Domain) ] : 電話機のネットワーク ドメイン名を表示する。デフォルト : `cisco.com`
- [スイッチ ポート リンク (Switch port link) ] : スイッチ ポートのステータス。
- [スイッチ ポートの設定 (Switch port config) ] : ネットワーク ポートの速度と二重化方式の設定を示す。
- [PC ポートの設定 (PC port config) ] : PC ポートの速度と二重化方式の設定を示す。
- [PC ポート リンク (PC port link) ] : PC ポートの速度と二重化方式の設定を示す。

## [コール統計 (Call Statistics) ]ウィンドウの表示

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



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

単一のコールが複数の音声ストリームを使用する場合がありますが、最後の音声ストリームに関するデータだけがキャプチャされます。音声ストリームは、2つのエンドポイント間のパケットストリームです。一方のエンドポイントが保留になると、コールが引き続き接続されている

場合でも、音声ストリームは停止します。コールが再開されると、新しい音声パケットストリームが開始され、以前のコールデータは新しいコールデータによって上書きされます。

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

#### 手順

**ステップ 1** [アプリケーション (Applications) ]  を押します。

**ステップ 2** [ステータス (Status) ] > [電話機のステータス (Phone 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 (Call Statistics) ] 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 26: Cisco IP Phone の [コール統計 (Call Statistics) ] の項目

項目	説明
受信コーデック (Receiver Codec)	受信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"> <li>• G.729</li> <li>• G.722</li> <li>• G.711 mu-law</li> <li>• G.711 A-law</li> <li>• OPUS</li> <li>• iLBC</li> </ul>
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"> <li>• G.729</li> <li>• G.722</li> <li>• G.711 mu-law</li> <li>• G.711 A-law</li> <li>• OPUS</li> <li>• iLBC</li> </ul>

項目	説明
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。
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)。
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 (転送中の喪失)。
<b>音声品質メトリック (Voice Quality Metrics)</b>	

項目	説明
累積フレーム損失率 (Cumulative Conceal Ratio)	隠蔽フレームの総数を、音声ストリームの開始以降に受信された音声フレームの総数で割った値。
直近フレーム損失率 (Interval Conceal Ratio)	アクティブな音声に先行する 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。
遅延 (Latency)	ネットワーク遅延の推定値 (ミリ秒単位)。ラウンドトリップ遅延の実行中の平均値を表します。これは RTCP 受信レポートブロックの受信時に測定されます。

## 設定ユーティリティでのカスタマイズ状態の表示

EDOS サーバからの RC ダウンロードが完了した後、Web インターフェイスを使用して電話機のカスタマイズ状態を確認できます。

以下に、リモートカスタマイズ状態について説明します。

- [オープン (Open)] : 電話機が初めて起動し、まだ設定されていない状態です。
- [中断されました (Aborted)] : リモートカスタマイズは、DHCP オプションのようなその他のプロビジョニングによって中断されています。
- [保留中 (Pending)] : プロファイルはすでに EDOS サーバからダウンロードされています。
- [カスタム保留中 (Custom-Pending)] : 電話機が EDOS サーバからリダイレクト URL をダウンロードしました。

- [取得済み (Acquired)] : EDOS サーバからダウンロードされたプロフィールに、プロビジョニング設定のリダイレクト URL が含まれています。プロビジョニングサーバからのリダイレクト URL のダウンロードが正常に完了した場合、この状態が示されます。
- [利用不可 (Unavailable)] : EDOS サーバが空のプロビジョニング ファイルで応答し、HTTP 応答が 200 OK であったため、リモートカスタマイズが停止しました。

## 手順

**ステップ 1** 電話機の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [情報 (Info)] > [ステータス (Status)] の順に選択します。

**ステップ 2** [製品情報 (Product Information)] セクションの [カスタマイズ (Customization)] フィールドで、電話機のカスタマイズ状態を確認できます。

プロビジョニングにエラーがある場合、同じページの [プロビジョニング ステータス (Provisioning Status)] セクションでその詳細を確認できます。

# Cisco IP Phone Web ページ

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

## 関連トピック

[電話機 Web ページへのアクセス](#) (107 ページ)

[電話機の IP アドレスの特定](#) (108 ページ)

[Cisco IP Phone への Web アクセスの許可](#) (108 ページ)

## 情報

このタブのフィールドは読み取り専用で、変更できません。

## ステータス

### システム情報

パラメータ	説明
ホスト名 (Host Name)	電話機に割り当てられた現在のホスト名が表示されます。

パラメータ	説明
ドメイン (Domain)	電話機のネットワーク ドメイン名が表示されます。 デフォルト : cisco.com
プライマリ NTP サーバ (Primary NTP Server)	電話機に割り当てられたプライマリ NTP サーバが表示されます。
セカンダリ NTP サーバ (Secondary NTP Server)	電話機に割り当てられたセカンダリ NTP サーバが表示されます。
Bluetooth が有効 (Bluetooth Enabled)	電話機で Bluetooth が有効になっているかどうかを示します。
Bluetooth に接続済み (Bluetooth Connected)	電話機の Bluetooth が接続されているかどうかを示します。
Bluetooth MAC	Bluetooth デバイスの MAC アドレスを表示します。
接続されているデバイスの ID (Connected Device ID)	接続されているデバイス ID を表示します。
アクティブ インターフェイス (Active Interface)	展開オプションとして電話機でイーサネット ケーブルを使用するかどうかを表示します。 Cisco IP Phone 8861 限定。
ワイヤレス MAC (Wireless MAC)	電話機の MAC アドレスを表示します。 Cisco IP Phone 8861 限定。
SSID	電話機の SSID を表示します。 Cisco IP Phone 8861 限定。
モード 802.11 (Mode 802.11)	展開オプションとして電話機で 802.11 インターフェイスを使用するかどうかを表示します。 Cisco IP Phone 8861 限定。
セキュリティ モード (Security Mode)	電話機が WLAN へのアクセスに使用する認証のタイプを表示します。
カメラのシャッター (Camera Shutter)	シャッターの状態を表示します。 Cisco IP Phone 8845 および 8865 限定

## IPv4 情報

パラメータ	説明
IP ステータス (IP Status)	接続が確立されていることを示します。
Connection Type	電話機のインターネット接続のタイプを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP</li> <li>• 静的 IP</li> </ul>
現在の IP (Current IP)	IP 電話に割り当てられた現在の IP アドレスが表示されます。
現在のネットマスク (Current Netmask)	電話機に割り当てられたネットワーク マスクが表示されます。
現在のゲートウェイ (Current Gateway)	電話機に割り当てられたデフォルト ルータが表示されます。
プライマリ DNS (Primary DNS)	電話機に割り当てられたプライマリ DNS サーバが表示されます。
セカンダリ DNS (Secondary DNS)	電話機に割り当てられたセカンダリ DNS サーバが表示されます。

## IPv6 情報

パラメータ	説明
IP ステータス (IP Status)	接続が確立されていることを示します。
Connection Type	電話機のインターネット接続のタイプを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 静的 IP</li> <li>• DHCP</li> </ul>
現在の IP (Current IP)	IP フォンに割り当てられている現在の IPv6 アドレスが表示されます。
プレフィックス長 (Prefix Length)	ネットワークの一部であるグローバルユニキャスト IPv6 アドレスのビット数を識別します。たとえば、IPv6 アドレスが 2001:0DB8:0000:000b::/64 である場合、数値の 64 によって最初の 64 ビットがネットワークの一部であることを識別します。



## ダウンロードしたロケールパッケージ

## ダウンロードしたロケールパッケージ

パラメータ	説明
ロケール ダウンロード ステータス (Locale download status)	ダウンロードしたロケールパッケージのステータスが表示されます。
ロケール ダウンロード URL (Locale download URL)	ローカルパッケージがダウンロードされた場所が表示されます。
フォント ダウンロード ステータス (Font download status)	ダウンロードしたフォント ファイルのステータスが表示されます。
フォント ダウンロード URL (Font download URL)	フォントファイルがダウンロードされた場所が表示されます。

## 電話機のステータス

パラメータ	説明
現在の日時 (Current Time)	システムの現在の日時。たとえば、08/06/14 1:42:56 a.m. など。
経過時間 (Elapsed Time)	システムの最後のリブート以降に経過した時間の合計。たとえば、7 days, 02:13:02 など。
送信された SIP メッセージ数 (SIP Messages Sent)	送信された SIP メッセージの合計数 (再送信を含む)。
送信された SIP バイト数 (SIP Bytes Sent)	受信された SIP メッセージの合計数 (再送信を含む)。
受信された SIP メッセージ数 (SIP Messages Recv)	送信された SIP メッセージのバイトの合計数 (再送信を含む)。
受信された SIP バイト数 (SIP Bytes Recv)	受信された SIP メッセージのバイトの合計数 (再送信を含む)。
送信されたネットワーク パケット数 (Network Packets Sent)	送信されたネットワーク パケットの合計数。
受信されたネットワーク パケット数 (Network Packets Recv)	受信されたネットワーク パケットの合計数。
外部 IP (External IP)	電話機の外部 IP。
接続先 VLAN ID (Operational VLAN ID)	該当する場合の現在使用中の VLAN の ID。
スイッチ ポート (SW Port)	IP 電話からスイッチへのイーサネット接続のタイプが表示されます。

パラメータ	説明
PCポート (PC Port)	PCポートからのイーサネット接続のタイプが表示されます。
Upgrade Status	最後の電話機のアップグレードのステータスを表示します。
SW ポート設定 (SW Port Config)	SW ポート設定のタイプを表示します。
PC ポート設定 (PC Port Config)	PC ポート設定のタイプを表示します。
最終ログイン (Last Successful Login)	電話機が最後にログインに成功した時刻を表示します。
最後に失敗したログイン (Last Failed Login)	電話機が最後にログインに失敗した時刻を表示します。

## Dot1x 認証

パラメータ	説明
トランザクション ステータス (Transaction status)	電話機が認証されているかどうかを示します。
プロトコル	登録済み電話機のプロトコルを表示します。

## 内線の状態 (Ext Status)

パラメータ	説明
登録の状態 (Registration State)	電話機が ITSP に登録されると、「登録済み (Registered)」と表示され、登録されていないと「未登録 (Not Registered)」と表示されます。
最終登録 (Last Registration At)	回線が最後に登録された日付と時刻。
次回の登録 (秒) (Next Registration In Seconds)	次の登録更新までの秒数。
メッセージ受信	メッセージの待機が有効であるか無効であるかを示します。
マップされた SIP ポート (Mapped SIP Port)	NAT によりマップされた SIP ポートのポート番号。
ホテリング状態 (Hoteling State)	ホテリングを有効にするか無効にするかを指定します。

## 回線のコールステータス

パラメータ	説明
拡張機能ステータス (Extended Function Status)	拡張機能が有効になっているかどうかを示します。

## 回線のコールステータス

パラメータ	説明
コール状態(Call State)	コールのステータス。
トーン (Tone)	コールで使用するトーンの種類。
エンコーダ (Encoder)	符号化に使用されるコーデック。
デコーダ (Decoder)	復号化に使用されるコーデック。
タイプ (Type)	コールの方向。
リモート回線の保留 (Remote Hold)	相手先がコールを保留にしているかどうかを示します。
コールバック (Callback)	コールがコールバック要求によってトリガーされたかどうかを示します。
マッピングされた RTP ポート (Mapped RTP Port)	コールの Real-Time Transport Protocol (RTP) にマッピングされたポート。
Peer Name	内線電話の名前。
ピア電話 (Peer Phone)	内線電話の電話番号。
時間 (Duration)	コールの継続時間。
送信パケット数 (Packets Sent)	送信されたパケット数。
受信パケット数 (Packets Recv)	受信したパケット数。
送信バイト数 (Bytes Sent)	送信されたバイトの数。
受信バイト数 (Bytes Recv)	受信したバイト数。
復号化の遅延 (Decode Latency)	デコーダ遅延のミリ秒数。
ジッター (Jitter)	受信機ジッターのミリ秒数。
ラウンドトリップ遅延 (Round Trip Delay)	RTP-to-RTP インターフェイスラウンドトリップにおける遅延のミリ秒数。
パケットロス (Packets Lost)	パケット損失数。

パラメータ	説明
損失率 (Loss Rate)	受信開始時からの失われた送信元からの RTP データ パケットの割合です。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
廃棄済みパケット (Packet Discarded)	受信開始時からの失われた送信元からの RTP データ パケットの割合です。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
廃棄率 (Discard Rate)	受信側のジッターバッファにおける遅延、早期到達、アンダーラン、またはオーバーフローが原因による、受信開始時からの廃棄された送信元からの RTP データ パケットの割合です。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
バースト期間 (Burst Duration)	受信開始時からの発生したバースト期間の平均期間 (ミリ秒単位) です。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
ギャップ期間 (Gap Duration)	受信開始時からの発生したギャップ期間の平均期間 (ミリ秒単位) です。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
R-Factor	この RTP セッションを介して伝送されるコールのセグメントを表す音声品質メトリック。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
MOS-LQ	リスニング品質 (MOS-LQ) の推定平均オピニオン評点は、1~5 で表される音声品質メトリックです。5 は「優秀」、1 は「許容範囲外」を表します。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。
MOS-CQ	会話品質 (MOS-CQ) の推定平均オピニオン評点は、遅延の影響および会話品質に影響を及ぼすその他の影響を含む値として定義されます。RFC 3611 : RTP 制御プロトコル拡張レポート (RTCP XR) で定義されています。

## ページング ステータス

パラメータ	説明
ビデオ エンコーダ	ビデオのエンコードに使用されるコーデック。 例： H264 HP Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ デコーダ	ビデオの復号化に使用するコーデック。例： H264 HP ビデオ パケットの送信： 3791 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
受信されたビデオ パケット数	4202 のビデオ ジッター： 27 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ最大ジッター	149 ビデオ受信機のパケット破棄： 0 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオの受信機のパケット損失数	0 ビデオ送信側解像度： 640 x 360 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ受信機解像度	640 x 360 ビデオ送信機フレーム： 755 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ送信機の IDR フレーム	1 ビデオ送信機の i フレーム要求： 0 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ受信機フレーム	747 ビデオ受信機 IDR フレーム： 0 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ受信機 i フレーム要求	0 ビデオ送信機フレーム レート： 16 fps Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ受信機フレーム レート	16 fps のビデオの遅延： 0 ms Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け
ビデオ 送信側帯域幅	232 ビデオ受信機帯域幅： 226 Cisco IP Phone 8845 および 8865 向け

## ページング ステータス

パラメータ	説明
マルチキャスト Rx パケット (Multicast Rx Pkts)	マルチキャスト ページング時の Rx パケットを示します。

パラメータ	説明
マルチキャスト Tx パケット (Multicast Tx Pkts)	マルチキャスト ページング時の Tx パケットを示します。

## TR-069 ステータス

パラメータ	説明
[TR-069 機能 (TR-069 Feature) ]	TR-069 機能が有効になっているか、無効になっているかを示します。
定期通知時間 (Periodic Inform Time)	CPE から ACS に通知する時間間隔を表示します。
前回の通知時間 (Last Inform Time)	前回の通知時間を示します。
前回のトランザクション ステータス (Last Transaction Status)	成功または失敗のステータスを表示します。
前回のセッション (Last Session)	セッションの開始時刻と終了時刻を示します。
パラメータ キー (ParameterKey)	設定されているパラメータセットの参照チェックポイントのキーを表示します。

## PRT ステータス

パラメータ	説明
PRT 生成ステータス	<p>最後に開始された問題レポートの生成の開始と状態の場所。</p> <p>問題レポートは、電話機の LCD ユーザーインターフェイスから開始することも、電話機の web ページから開始することも、リモートで開始することもできます。詳細については、「<a href="#">電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する (254 ページ)</a>」および「<a href="#">リモートでの電話機の問題の報告</a>」を参照してください。</p> <p>status.xml の XML タグ: PRT_Generation_Status</p>

## カスタム CA ステータス

パラメータ	説明
PRT アップロードステータス	<p>最後に開始された問題レポートのアップロードのステータス。</p> <p>問題レポートのアップロードルールの設定の詳細については、<a href="#">PRT アップロードの設定 (250 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>status.xml の XML タグ: PRT_Upload_Status</p>

## カスタム CA ステータス

これらのフィールドには、カスタム認証局 (CA) を使用したプロビジョニングのステータスが表示されます。

パラメータ	説明
カスタム CA プロビジョニング ステータス (Custom CA Provisioning Status)	<p>カスタム CA を使用したプロビジョニングが成功したか失敗したかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最後のプロビジョニングが mm/dd/yyyy HH:MM:SS に成功した</li> <li>最後のプロビジョニングが mm/dd/yyyy HH:MM:SS に失敗した</li> </ul>
カスタム CA 情報 (Custom CA Info)	<p>カスタム CA に関する情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[インストール済み (Installed)] : 「CN [ ] 値」が表示されます。ここで、「CN [ ] 値」は最初の証明書の [件名 (Subject)] フィールドの CN パラメータの値です。</li> <li>[未インストール (Not Installed)] : カスタム CA 証明書がインストールされていない場合に表示されます。</li> </ul>

カスタム CA 証明書は [プロビジョニング (Provisioning)] タブで設定します。カスタム CA 認証の情報についての詳細は、『Cisco IP Phone 8800 シリーズマルチプラットフォーム電話プロビジョニングガイド』を参照してください。

## プロビジョニングステータス

パラメータ	説明
プロビジョニングプロファイル (Provisioning Profile)	電話機のプロファイルファイル名が表示されます。

パラメータ	説明
プロビジョニング ステータス 1 (Provisioning Status 1)	電話機のプロビジョニング ステータス (再同期) が表示されます。
プロビジョニング ステータス 2 (Provisioning Status 2)	
プロビジョニング ステータス 3 (Provisioning Status 3)	
プロビジョニングの失敗理由 (Provisioning Failure Reason)	電話機のプロビジョニングの失敗理由が表示されます。



- (注) アップグレードおよびプロビジョニングステータスは、新しい順に表示されます (リポート履歴と同様)。各エントリには、ステータス、時間、および理由が含まれます。

## デバッグ情報

### コンソール ログ

メッセージが最新のものである場合、電話機のsyslog出力を逆順で表示します。表示には個々のログファイルへのハイパーリンクが含まれています。コンソールログファイルには、電話機で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ています。タイムスタンプには、タイムゾーンの設定に関係なく UTC 時間が反映されます。

パラメータ	説明
デバッグ メッセージ (Debug Message)	[メッセージ (Messages) ] リンクをクリックすると、デバッグメッセージが表示されます。

### 問題レポート

パラメータ	説明
問題の報告 (Report Problem)	[PRT の生成 (Generate PRT) ] タブが表示されます。
Prt ファイル (Prt file)	PRT ログのファイル名が表示されます。

## 初期設定へのリセット

パラメータ	説明
パケット キャプチャ (Packet Capture)	[パケットキャプチャの開始 (Start Packet Capture) ]タブが表示されます。このタブをクリックして、パケットのキャプチャを開始します。電話機が受信するすべてのパケットをキャプチャするには[すべて (All) ]をクリックし、送信元と宛先が電話機の IP アドレスの場合のみパケットをキャプチャするには[ホスト IP アドレス (Host IP Address) ]をクリックします。  キャプチャプロセスは、開始した後に停止することもできます。
キャプチャ ファイル (Capture File)	キャプチャされたパケットを含むファイルが表示されます。パケットの詳細を確認するには、ファイルをダウンロードします。

## 初期設定へのリセット

パラメータ	説明
工場出荷時の状態へのリセット (Factory Reset)	電話がアイドル状態の時に [初期設定へのリセット (Factory Reset) ]タブをクリックすると電話をリセットします。

## ダウンロード ステータス (Download Status)

## ファームウェア アップグレード ステータス (Firmware Upgrade Status)

パラメータ	説明
ファームウェア アップグレード ステータス 1 (Firmware Upgrade Status 1)	アップグレードステータス (失敗または成功) が、その理由と共に表示されます。
ファームウェア アップグレード ステータス 2 (Firmware Upgrade Status 2)	
ファームウェア アップグレード ステータス 3 (Firmware Upgrade Status 3)	

## プロビジョニング ステータス

パラメータ	説明
プロビジョニングプロファイル (Provisioning Profile)	電話機のプロファイル ファイル名が表示されます。
プロビジョニング ステータス 1 (Provisioning Status 1)	電話機のプロビジョニング ステータス (再同期) が表示されます。
プロビジョニング ステータス 2 (Provisioning Status 2)	
プロビジョニング ステータス 3 (Provisioning Status 3)	
プロビジョニングの失敗理由 (Provisioning Failure Reason)	電話機のプロビジョニングの失敗理由が表示されます。



(注) アップグレードおよびプロビジョニングステータスは、新しい順に表示されます (リポート履歴と同様)。各エントリには、ステータス、時間、および理由が含まれます。

## カスタム CA ステータス

これらのフィールドには、カスタム認証局 (CA) を使用したプロビジョニングのステータスが表示されます。

パラメータ	説明
カスタム CA プロビジョニング ステータス (Custom CA Provisioning Status)	<p>カスタム CA を使用したプロビジョニングが成功したか失敗したかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最後のプロビジョニングが mm/dd/yyyy HH:MM:SS に成功した</li> <li>最後のプロビジョニングが mm/dd/yyyy HH:MM:SS に失敗した</li> </ul>
カスタム CA 情報 (Custom CA Info)	<p>カスタム CA に関する情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[インストール済み (Installed)] : 「CN」値が表示されます。ここで、「CN」値は最初の証明書の [件名 (Subject)] フィールドの CN パラメータの値です。</li> <li>[未インストール (Not Installed)] : カスタム CA 証明書がインストールされていない場合に表示されます。</li> </ul>

カスタム CA 証明書は [プロビジョニング (Provisioning)] タブで設定します。カスタム CA 認証の情報についての詳細は、『Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話プロビジョニング ガイド』を参照してください。

## アテンダント コンソールのステータス

### 一般

パラメータ	説明
サブスクライブの有効期限 (Subscribe Expires)	電話機に追加されたキー拡張モジュールのサブスクリプションの有効期限が切れる時刻を表示します。
サブスクライブ再試行インターバル (Subscribe Retry Interval)	電話機に追加されたキー拡張モジュールのサブスクリプションが再度登録を試行する時刻を表示します。

### 部門

アテンダント コンソール ユニットの各回線キーのプログラミング情報を入力します。

パラメータ	説明
ユニット有効 (Unit Enable)	電話機に追加されたキー拡張モジュールが有効になっているかどうかを示します。
オンラインユニット (Unit Online)	電話機に追加されたキー拡張モジュールがアクティブになっているかどうかを示します。
HW バージョン (HW Version)	電話機に追加されたキー拡張モジュールのハードウェアバージョンを表示します。
SW バージョン (SW Version)	電話機に追加されたキー拡張モジュールのソフトウェアバージョンを表示します。

## ネットワーク統計

### イーサネット情報

パラメータ	説明
TxFrames	電話機が送信したパケットの合計数。
TxBroadcasts	電話機が送信したブロードキャストパケットの合計数。

パラメータ	説明
TxMulticasts	電話機が送信したマルチキャスト パケットの合計数。
TxUnicasts	電話機が送信したユニキャスト パケットの合計数。
RxFrames	電話機が受信したパケットの総数。
RxBroadcasts	電話機が受信したブロードキャスト パケットの合計数。
RxMulticasts	電話機が受信したマルチキャスト パケットの合計数。
RxUnicasts	電話機が受信したユニキャスト パケットの合計数。

## ネットワーク ポート情報

パラメータ	説明
RxtotalPkt	電話機が受信したパケットの合計数。
Rxunicast	電話機が受信したユニキャスト パケットの合計数。
Rxbroadcast	電話機が受信したブロードキャスト パケットの合計数。
Rxmcast	電話機が受信したマルチキャスト パケットの合計数。
RxDropPkts	破棄されたパケットの総数。
RxUndersizePkts	長さが 64 オクテット未満（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）で、それ以外は適切な形式の受信パケット数の合計。
RxOversizePkts	長さが 1518 オクテットより長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、それ以外は適切な形式の受信パケット数の合計。

パラメータ	説明
RxJabbers	長さが 1518 オクテットより長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、オクテットの偶数で終了しない（アライメントエラー）か、または FCS エラーが発生している受信パケット数の合計。
RxAlignErr	受信された長さが 64 ～ 1522 バイトで、フレームチェックシーケンス（FCS）が不正なパケットの合計数。
Rxsize64	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。
Rxsize65to127	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。
Rxsize128to255	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。
Rxsize256to511	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。
Rxsize512to1023	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。
Rxsize1024to1518	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。
TxtotalGoodPkt	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。
lldpFramesOutTotal	電話機から送信された LLDP フレームの合計数。
lldpAgeoutsTotal	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。
lldpFramesDiscardedTotal	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。
lldpFramesInErrorsTotal	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。
lldpFramesInTotal	電話機が受信した LLDP フレームの合計数。

パラメータ	説明
lldpTLVDiscardedTotal	破棄された LLDP TLV の総数。
lldpTLVUnrecognizedTotal	電話機で認識されなかった LLDP TLV の総数。
CDPNeighborDeviceId	CDP が検出した、このポートに接続されているデバイスの ID。
CDPNeighborIP	CDP で検出されたネイバー デバイスの IP アドレス。
CDPNeighborPort	CDP 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。
LLDPNeighborDeviceId	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。
LLDPNeighborIP	LLDP で検出されたネイバー デバイスの IP アドレス。
LLDPNeighborPort	LLDP 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。
PortSpeed	速度と二重化モード。

## アクセスポート情報

パラメータ	説明
RxtotalPkt	電話機が受信したパケットの合計数。
Rxunicast	電話機が受信したユニキャストパケットの合計数。
Rxbroadcast	電話機が受信したブロードキャストパケットの合計数。
Rxmcast	電話機が受信したマルチキャストパケットの合計数。
RxDropPkts	破棄されたパケットの総数。
RxUndersizePkts	長さが 64 オクテット未満（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）で、それ以外は適切な形式の受信パケット数の合計。

パラメータ	説明
RxOversizePkts	長さが 1518 オクテットより長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、それ以外は適切な形式の受信パケット数の合計。
RxJabbers	長さが 1518 オクテットより長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、オクテットの偶数で終了しない（アライメントエラー）か、または FCS エラーが発生している受信パケット数の合計。
RxAlignErr	受信された長さが 64～1522 バイトで、フレームチェックシーケンス（FCS）が不正なパケットの合計数。
Rxsize64	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。
Rxsize65to127	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。
Rxsize128to255	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。
Rxsize256to511	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。
Rxsize512to1023	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。
Rxsize1024to1518	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。
TxtotalGoodPkt	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。
lldpFramesOutTotal	電話機から送信された LLDP フレームの合計数。
lldpAgeoutsTotal	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。
lldpFramesDiscardedTotal	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。

パラメータ	説明
lldpFramesInErrorsTotal	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。
lldpFramesInTotal	電話機が受信した LLDP フレームの合計数。
lldpTLVDiscardedTotal	破棄された LLDP TLV の総数。
lldpTLVUnrecognizedTotal	電話機で認識されなかった LLDP TLV の総数。
CDPNeighborDeviceId	CDP が検出した、このポートに接続されているデバイスの ID。
CDPNeighborIP	CDP で検出されたネイバー デバイスの IP アドレス。
CDPNeighborPort	CDP 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。
LLDPNeighborDeviceId	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。
LLDPNeighborIP	LLDP で検出されたネイバー デバイスの IP アドレス。
LLDPNeighborPort	LLDP 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。
PortSpeed	速度と二重化モード。

## 音声

### システム

#### システム設定

パラメータ	説明
制限付きアクセス ドメイン (Restricted Access Domains)	この機能はソフトウェアのカスタマイズを実装するときに使用されます。
Web サーバ有効 (Enable Web Server)	IP Phone の Web サーバを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]

パラメータ	説明
プロトコル有効 (Enable Protocol)	<p>プロトコルのタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Http</li> <li>• Https</li> </ul> <p>HTTPS プロトコルを指定する場合は、URL に <b>https:</b> を含める必要があります。</p> <p>デフォルト値 : HTTP</p>
ダイレクトアクション URL を有効 (Enable Direct Action Url)	<p>URL のダイレクトアクションを有効にします。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>
セッション最大タイムアウト (Session Max Timeout)	<p>セッションの最大タイムアウト値を入力できます。</p> <p>デフォルト : 3600</p>
セッションアイドルタイムアウト (Session Idle Timeout)	<p>セッションのアイドルタイムアウト値を入力できます。</p> <p>デフォルト : 3600</p>
Web Server Port	<p>電話機の Web ユーザインターフェイスのポート番号を入力できます。</p> <p>デフォルト : 80</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP プロトコルの場合は 80。</li> <li>• HTTPS プロトコルの場合は 443。</li> </ul> <p>プロトコルのデフォルト値以外のポート番号を指定する場合は、サーバ URL にそのデフォルト以外のポート番号を含める必要があります。</p> <p>例 : <b>https://192.0.2.1:999/admin/advanced</b></p>
Web 管理者アクセスの有効化 (Enable Web Admin Access)	<p>電話機の Web ユーザインターフェイスへのローカルアクセスを有効または無効にできます。ドロップダウンメニューから [はい (Yes) ] または [いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>

パラメータ	説明
Admin パスワード (Admin Password)	管理者のパスワードを入力できます。 デフォルト：空白
[User Password]	ユーザのパスワードを入力できます。 デフォルト：空白
電話機 UI 読み取り専用 (Phone-UI-readonly)	電話機のユーザが目視する電話機のメニューとオプションを読み取り専用フィールドにできます。 デフォルト：[いいえ (No) ]
電話機 UI ユーザ モード (Phone-UI-User-Mode)	電話機インターフェイスを使用している電話機ユーザに表示されるメニューとオプションを制限できます。このパラメータを有効にしてアクセスを制限する場合は、[はい (Yes) ]を選択します。 デフォルト：[いいえ (No) ] プロビジョニングファイルを使用して、個別のパラメータを「na」、「ro」、または「rw」と指定します。「na」として指定したパラメータは、電話画面には表示されません。「ro」と指定したパラメータは、ユーザは編集できません。「rw」と指定したパラメータは、ユーザが編集することができます。
非プロキシ SIP のブロック	非プロキシサーバから SIP メッセージを受信する電話機を有効または無効にします。 <b>はい</b> を選択した場合、電話機は、IN-Dialog メッセージ以外の非プロキシ SIP 着信メッセージをブロックします。 <b>いいえ</b> を選択した場合、電話機は非プロキシ SIP メッセージの受信をブロックしません。 TCP または TLS を使用して SIP メッセージを転送する電話機では、 <b>非プロキシ SIP のブロック</b> を「いいえ」と設定します。TCP または TLS を介して伝送される非プロキシ SIP メッセージは、デフォルトでブロックされます。 デフォルト：[いいえ (No) ]

## ネットワーク設定

パラメータ	説明
IP モード (IP Mode)	電話機が動作するインターネットプロトコルモードを選択できます。オプションは [IPv4のみ (IPv4 Only)]、[IPv6のみ (IPv6 Only)]、および [デュアルモード (Dual Mode)] です。 [デュアルモード (Dual Mode)] の場合、電話機に IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方を設定できます。  デフォルト : [デュアルモード (Dual Mode)]

## IPv4 設定

パラメータ	説明
Connection Type	電話機に設定されたインターネット接続タイプ。オプションは、[DHCP] および [スタティック IP (Static IP)] です。  デフォルト : DHCP
ネットマスク (NetMask)	電話機のサブネットマスク。
スタティック IP (Static IP)	電話機の IP アドレス。
Gateway	ゲートウェイの IP アドレス。
プライマリ DNS (Primary DNS)	電話機に割り当てられたプライマリ ドメインネーム サーバ (DNS)。
セカンダリ DNS (Secondary DNS)	セカンダリ ドメインネーム サーバ (DNS) (電話機に割り当てられている場合)。

## IPv6 設定

パラメータ	説明
Connection Type	電話機に設定されたインターネット接続タイプ。オプションは、[DHCP] および [スタティック IP (Static IP)] です。  デフォルト : DHCP
スタティック IP (Static IP)	電話機の IPv6 アドレス。

パラメータ	説明
プレフィックス長 (Prefix Length)	ネットワークの一部であるグローバルユニキャスト IPv6 アドレスのビット数を識別します。たとえば、IPv6 アドレスが 2001:0DB8:0000:000b::/64 である場合、数値の 64 によって最初の 64 ビットがネットワークの一部であることを識別します。
Gateway	ゲートウェイの IP アドレス。
プライマリ DNS (Primary DNS)	電話機に割り当てられたプライマリ ドメイン ネーム サーバ (DNS)。
セカンダリ DNS (Secondary DNS)	セカンダリ ドメイン ネーム サーバ (DNS) (電話機に割り当てられている場合)。
エコーのブロードキャスト (Broadcast Echo)	オプションは、[無効 (Disabled)] と [有効 (Enabled)] です。 デフォルト: [無効 (Disabled)]
自動構成 (Auto Config)	有効になっている場合、ルータから送信されるプレフィックス長を使用して、デフォルトで IPv6 アドレスが生成されます。オプションは、[無効 (Disabled)] と [有効 (Enabled)] です。 デフォルト: 有効

## 802.1X 認証

パラメータ	説明
802.1X 認証の有効化 (Enable 802.1X Authentication)	802.1X を有効/無効にします。 デフォルト: [いいえ (No)]

## オプション ネットワーク設定

パラメータ	説明
ホスト名 (Host Name)	Cisco IP Phone のホスト名。
ドメイン (Domain)	Cisco IP Phone のネットワーク ドメイン。 LDAP を使用している場合は、 <a href="#">LDAP 設定 (279 ページ)</a> を参照してください。

パラメータ	説明
DNS サーバ順序 (DNS Server Order)	DNS サーバの選択方法を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 手動、DHCP</li> <li>• 手動</li> <li>• DHCP、手動</li> </ul>
DNS クエリ モード (DNS Query Mode)	指定された DNS クエリのモード。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• パラレル</li> <li>• 逐次</li> </ul>
DNS キャッシング有効 (DNS Caching Enable)	[はい (Yes)] に設定した場合は、DNS クエリの結果がキャッシュされません。 デフォルト : [はい (Yes)]
スイッチ ポートの設定 (Switch Port Config)	ネットワーク ポートの速度とデュプレックスを選択できます。値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• 10MB ハーフ (10MB half)</li> <li>• 10MB フル (10MB full)</li> <li>• 100 MB ハーフ (100 MB half)</li> <li>• 100MB フル (100MB full)</li> <li>• 100 ハーフ (100 half)</li> <li>• 1000 フル (1000 full)</li> </ul>
PC ポート設定 (PC Port Config)	コンピュータ (アクセス) ポートの速度とデュプレックスを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• 10MB ハーフ (10MB half)</li> <li>• 10MB フル (10MB full)</li> <li>• 100 MB ハーフ (100 MB half)</li> <li>• 100MB フル (100MB full)</li> <li>• 100 ハーフ (100 half)</li> <li>• 1000 フル (1000 full)</li> </ul>

パラメータ	説明
PC PORT 有効 (PC PORT Enable)	PC ポートを有効にするかどうかを指定します。オプションは [はい (Yes) ] または [いいえ (No) ] です。
PC ポート ミラーの有効化 (Enable PC Port Mirror)	PC ポート上のポートミラーに機能を追加します。有効にすると、電話のパケットを見ることができます。PC ポートミラーリングを有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。
Syslog サーバ (Syslog Server)	syslog サーバの名前とポートを指定します。この機能は、IP 電話システム情報や重要なイベントを記録するためのサーバを指定します。デバッグサーバと Syslog サーバの両方が指定されている場合は、Syslog メッセージもデバッグサーバに記録されます。
Syslog 識別子	<p>デバイス識別子を Syslog サーバにアップロードされる syslog メッセージに含めるかどうかを選択できます。各メッセージのタイムスタンプの後にデバイス識別子が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• なし: デバイス識別子なし。</li> <li>• \$MA: 電話機の MAC アドレス。これは、連続した小文字と数字で表されます。例: c4b9cd811e29</li> <li>• \$MAU: 電話機の MAC アドレス。連続した大文字のアルファベットと数字で表します。例: C4B9CD811E29</li> <li>• \$MAC: 標準のコロン区切り形式の電話機の MAC アドレス。例: c4: b9: cd:81: 1e:29</li> <li>• \$SN: 電話機の製品シリアル番号。</li> </ul> <p>デフォルト: [なし (None) ]</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt;Syslog_Identifier ua="na"&gt;\$MAC&lt;/Syslog_Identifier&gt;</pre>

## Wi-Fi 設定

パラメータ	説明
デバッグ レベル (Debug Level)	0～2のデバッグレベル。レベルが高いほど、詳細なデバッグ情報が生成されます。ゼロ (0) は、デバッグ情報が生成されないことを意味します。SIPメッセージを記録するには、デバッグ レベルを2以上に設定する必要があります。 デフォルト：0
プライマリ NTP サーバ (Primary NTP Server)	時刻の同期に使用されるプライマリ NTP サーバの IP アドレスまたは名前。 デフォルト：空白
セカンダリ NTP サーバ (Secondary NTP Server)	時刻の同期に使用されるセカンダリ NTP サーバの IP アドレスまたは名前。 デフォルト：空白
SSLv3 の有効化 (Enable SSLv3)	SSLv3 を有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択します。無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。 デフォルト：いいえ (No)

## Wi-Fi 設定

パラメータ	説明
Phone-wifi-on	Wi-Fi をオンにする場合は [はい (Yes)] を選択できます。オフにする場合は [いいえ (no)] を選択します。 デフォルト：[はい (Yes) ]

## Wi-Fi プロファイル (n)

パラメータ	説明
ネットワーク名 (Network Name)	SSIDの名前を入力できます。電話機にこの名前が表示されます。複数のプロファイルは、異なるセキュリティモードの同じネットワーク名を持つことができます。電話機にこの名前が表示されます。

パラメータ	説明
Security Mode	<p>Wi-Fi ネットワークに安全にアクセスするために使用する認証方法を指定できます。選択する方法に応じて、パスワード、パスフレーズ、またはキー フィールドが表示されます。これにより、この Wi-Fi ネットワークに参加するために必要なクレデンシャルを指定できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• EAP-FAST</li> <li>• PEAP-GTC</li> <li>• PEAP-MSCHAPV2</li> <li>• PSK</li> <li>• WEP</li> <li>• なし (None)</li> </ul> <p>デフォルト : [ なし (None) ]</p>
Wi-Fi ユーザ ID	<p>ネットワーク プロファイルのユーザ ID を入力できます。</p> <p>このフィールドは、セキュリティモードを Auto、EAP-FAST、PEAP-GTC、PEAP、または (MSCHAPV2) に設定するときを使用できます。これは必須フィールドであり、最大長が 32 英数字であることが許可されています。</p>
Wi-Fi パスワード	<p>作成するネットワーク プロファイルのパスワードを入力できます。この値は、セキュリティモードが、Auto、EAP-FAST、PEAP-GTC、PEAP-MSCHAPV2 の場合に入力する必要があります。</p>
WEP キー (WEP Key)	<p>作成するネットワーク プロファイルのパスワードを入力できます。セキュリティモードが WEP の場合は、この値を入力する必要があります。</p>
PSK パスフレーズ	<p>作成するネットワーク プロファイルのパスワードを入力できます。セキュリティモードが PSK の場合は、この値を入力する必要があります。</p>

パラメータ	説明
周波数帯域	<p>WLAN で使用されるワイヤレス信号周波数バンドを選択できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• 2.4 GHz</li> <li>• 5 GHz</li> </ul> <p>デフォルトは Auto です。</p>
Wi-Fi プロファイル順序	<p>[Wi-Fi プロファイル (Wi-fi profile)] リストでプロファイルが表示される順序を選択できます。</p> <p>デフォルト値 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: Wi-Fi プロファイル 1 用</li> <li>• 2: Wi-Fi プロファイル 2 用</li> <li>• 3: Wi-Fi プロファイル 3 用</li> <li>• 4: Wi-fi プロファイル 4 用</li> </ul>

## VLAN 設定

パラメータ	説明
VLAN の有効化 (Enable VLAN)	<p>VLAN を有効にするには、<b>はい</b> を選択します。無効にするには <b>いいえ</b> を選択します。</p>
CDP の有効化 (Enable CDP)	<p>Cisco Discovery Protocol のあるスイッチを使用している場合にのみ、CDP を有効にします。CDP はネゴシエーションに基づき、どの VLAN に IP Phone が存在するかを決定します。</p>

パラメータ	説明
LLDP-MED の有効化 (Enable LLDP-MED)	<p>このディスカバリ プロトコルを使用するデバイスに対して、電話機が自身をアドバタイズできるようにするには、<b>はい</b> を選択して LLDP-MED を有効にします。</p> <p>LLDP-MED 機能を有効にすると、電話機が初期化され、レイヤ 2 接続が確立した後、電話機は LLDP-MED PDU フレームを送信します。電話機が確認応答を受信しないと、手動で設定された VLAN またはデフォルト VLAN が必要に応じて使用されます。CDP が同時に使用される場合、6 秒の待機期間が使用されます。この待機期間により、電話機の全体的な起動時間が長くなります。</p>
ネットワーク起動遅延 (Network Startup Delay)	<p>この値を設定すると、スイッチが転送状態になるのに遅延が起り、その後に電話機は最初の LLDP-MED パケットを送信します。デフォルト遅延値は 3 秒です。一部のスイッチの設定では、LLDP-MED が機能するためにこの値を高く設定する必要があります。遅延の設定は、スパニングツリープロトコルを使用するネットワークで重要になることがあります。</p>
VLAN ID (Admin. VLAN ID)	<p>CDP なしで VLAN を使用する (VLAN を有効にし、CDP を無効にする) 場合は、IP Phone の VLAN ID を入力します。VLAN ID のタグが付くのは音声パケットだけであることに注意してください。VLAN ID には 1 を使用しないでください。</p>
PC ポート VLAN ID (PC Port VLAN ID)	PC ポートの VLAN ID。

パラメータ	説明
DHCP VLAN オプション	<p>音声 VLAN ID を学習するための定義済み DHCP VLAN オプション。この機能は、CDP/LLDP および手動 VLAN 方式で音声 VLAN 情報が利用できない場合にのみ使用することができます。CDP/LLDP および手動 VLAN はすべて無効です。</p> <p>有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ヌル</li> <li>• 128 ~ 149</li> <li>• 151 ~ 158</li> <li>• 161 ~ 254</li> </ul> <p>DHCP VLAN オプションを無効にするには、この値を [Null] に設定します。</p> <p>Cisco では、DHCP オプション 132 の使用を推奨しています。</p>

## インベントリ設定

パラメータ	説明
アセット ID (Asset ID)	<p>LLDP-MED を使用するときインベントリ管理のためにアセット ID を入力できます。アセット ID のデフォルト値は空です。このフィールドを使用する場合には、32 文字未満の文字列を入力します。</p> <p>アセット ID は Web 管理インターフェイスまたはリモートプロビジョニングを使用することによってのみプロビジョニングできます。アセット ID は電話機の画面には表示されません。</p> <p>アセット ID フィールドを変更すると、電話が再起動します。</p>

## SIP

## SIP パラメータ

パラメータ	説明
最大転送 (Max Forward)	SIP 最大転送 (SIP Max Forward) の値。範囲は 1 ~ 255 です。 デフォルト : 70
最大リダイ렉션 (Max Redirection)	無限ループを回避するために INVITE をリダイレクトできる回数。 デフォルト : 5
最大認証 (Max Auth)	要求にチャレンジすることができる最大回数 (0 ~ 255 回)。 デフォルト : 2
SIP ユーザ エージェント名 (SIP User Agent Name)	アウトバウンド REGISTER 要求で使用されます。 デフォルト : \$VERSION この値が空であれば、このヘッダーは含まれません。\$A から \$D のマクロ展開は、許可される GPP_A から GPP_D に相当します。
SIP サーバ名 (SIP Server Name)	着信応答への応答で使用される Server ヘッダー。 デフォルト : \$VERSION
SIP 登録ユーザ エージェント名 (SIP Reg User Agent Name)	REGISTER 要求で使用されるユーザ エージェント名。このパラメータが指定されていない場合、[SIP ユーザ エージェント名 (SIP User Agent Name)] も REGISTER 要求で使用されます。 デフォルト : 空白
SIP 承認言語 (SIP Accept Language)	Accept-Language ヘッダーが使用されます。アクセスするには [SIP] タブをクリックし、[SIP 承認言語 (SIP Accept Language)] フィールドに入力します。 デフォルトはありません。この値が空であれば、このヘッダーは含まれません。

パラメータ	説明
DTMF リレー MIME タイプ (DTMF Relay MIME Type)	DTMF イベントに信号を送るために SIP INFO メッセージで使用される MIME タイプ。このフィールドは、サービスプロバイダーのフィールドに一致する必要があります。  デフォルト : application/dtmf-relay
フック フラッシュ MIME タイプ (Hook Flash MIME Type)	フック フラッシュ イベントに信号を送るために SIPINFO メッセージで使用される MIME タイプ。
最後の登録の削除 (Remove Last Reg)	値が異なる場合、新しい登録を行う前に最後の登録を削除することができます。ドロップダウンメニューから [はい (yes) ] または [いいえ (no) ] を選択します。
コンパクトなヘッダーを使用 (Use Compact Header)	[はい (Yes) ] に設定すると、電話機はアウトバウンド SIP メッセージでコンパクトな SIP ヘッダーを使用します。インバウンド SIP 要求に通常のヘッダーが含まれている場合、着信ヘッダーをコンパクトなヘッダーに置き換えます。[いいえ (No) ] に設定すると、電話機は通常の SIP ヘッダーを使用します。インバウンド SIP 要求にコンパクトヘッダーが含まれていた場合、電話機はこの設定にかかわらず、応答の生成時にその同じコンパクトヘッダーを再利用します。  デフォルト : [いいえ (No) ]
表示名のエスケープ (Escape Display Name)	表示名をプライベートに維持できます。  アウトバウンド SIP メッセージ用に、IP Phone で ([表示名 (Display Name) ] で設定された) 文字列を二重引用符のペアで囲むようにする場合は、[はい (Yes) ] を選択します。  デフォルト : [はい (Yes) ]。
Talk Package	外部アプリケーションのボタンをクリックすることにより、ユーザがコールに応答したり再開したりできる、BroadSoft Talk Package のサポートを有効にします。  デフォルト : いいえ (No)

パラメータ	説明
Hold Package	外部アプリケーションのボタンをクリックすることにより、ユーザがコールを保留にできる、BroadSoft Hold Package のサポートを有効にします。 デフォルト：いいえ (No)
Conference Package	外部アプリケーションのボタンをクリックすることにより、ユーザが電話会議を開始できる、BroadSoft Conference Package のサポートを有効にします。 デフォルト：いいえ (No)
RFC 2543 コール保留 (RFC 2543 Call Hold)	これを [はい (Yes) ] に設定すると、ユニットはコールを保留にするためにピアに SIP re-INVITE を送信するときに、SDP に c=0.0.0.0 構文を含めます。[いいえ (No) ] に設定した場合は、ユニットの SDP に c=0.0.0.0 構文が含まれません。いずれに設定した場合も、ユニットは常に SDP に a=sendonly 構文を含めます。 デフォルト：[はい (Yes) ]
再起動時のランダムな REG CID (Random REG CID on Reboot)	[はい (yes) ] に設定すると、電話機は次のソフトウェアの再起動後に異なるランダムなコール ID を登録に使用します。[いいえ (no) ] に設定すると、Cisco IP Phone は、次のソフトウェアの再起動後に同じコール ID を登録に使用することを試行します。Cisco IP Phone は、この設定に関係なく、電源サイクル後は常に新しいランダムなコール ID を登録に使用します。 デフォルト：[いいえ (No) ]。
SIP TCP ポートの最小値 (SIP TCP Port Min)	SIP セッションに使用できる最小の TCP ポート番号を指定します。 デフォルト：5060
SIP TCP ポートの最大値 (SIP TCP Port Max)	SIP セッションに使用できる最大の TCP ポート番号を指定します。 デフォルト：5080

パラメータ	説明
発信者 ID ヘッダー (Caller ID Header)	PAID-RPID-FROM、PAID-FROM、RPID-PAID-FROM、RPID-FROM、または FROM ヘッダーから、発信者 ID を選択するオプションを提供します。 デフォルト：PAID-RPID-FROM
参照前にターゲットを保留する (Hold Target Before Refer)	完全在籍コール転送 (転送ターゲットが応答した場合) を開始するときに REFER を転送先に送信する前に、転送ターゲットを含むコールレグを保留するかどうかを制御します。 デフォルト：[いいえ (No) ]
ダイアログ SDP 有効 (Dialog SDP Enable)	有効になっていて、通知メッセージの本文が大きすぎてフラグメンテーションが発生している場合、通知メッセージの xml ダイアログは簡略化されます。Session Description Protocol (SDP) は、ダイアログの XML コンテンツに含まれていません。
参照が失敗したときに Referee を維持する (Keep Referee When Refer Failed)	[はい (yes) ] に設定すると、NOTIFY sipfrag メッセージをすぐに処理するように電話機が設定されます。
転送情報の表示 (Display Diversion Info)	SIP メッセージに含まれる転送情報を LCD に表示、または非表示にします。
非表示の名前をヘッダーから表示 (Display Anonymous From Header)	[はい (Yes) ] に設定すると、非通知コールの発信でも、SIP INVITE メッセージの「From」ヘッダーにある発信者 ID が表示されます。パラメータが [いいえ (No) ] に設定されている場合、電話機には [非通知の発信者 (Anonymous Caller) ] が発信者 ID として表示されます。
エンコーディング可能 SIP (Sip Accept Encoding)	content-encoding gzip 機能をサポートします。選択肢は、[なし (none) ] と [gzip] です。 [gzip] を選択すると、SIP メッセージのヘッダーには文字列「Accept-Encoding: gzip」が含まれ、電話機は gzip フォーマットでエンコードされている SIP メッセージ本文を処理できます。

パラメータ	説明
ヘッダーのローカル名の無効化 (Disable Local Name To Header)	<p>選択肢は、[いいえ (No)] と [はい (Yes)] です。[いいえ (No)] を選択すると、変更は行われません。デフォルト値は [いいえ (No)] です。</p> <p>[はい (Yes)] を選択すると、「ディレクトリ」、「通話履歴」および発信コール時の「To」ヘッダーで表示名が無効になります。</p>
SIP IP プリファレンス (SIP IP Preference)	<p>電話機で IPv4 と IPv6 のどちらを使用するか設定します。</p> <p>デフォルト : IPv4。</p>

## SIP タイマー値 (秒)

パラメータ	説明
SIP T1	<p>0 ～ 64 秒の範囲の RFC 3261 T1 値 (RTT 推定)。</p> <p>デフォルト : 0.5 秒</p>
SIP T2	<p>0 ～ 64 秒の範囲の RFC 3261 T2 値 (非 INVITE 要求と INVITE 応答の最大再送信インターバル)。</p> <p>デフォルト : 4 秒</p>
SIP T4	<p>RFC 3261 T4 の値 (メッセージがネットワークに残っている最長期間)。0 ～ 64 秒の範囲にすることができます。</p> <p>デフォルト : 5 秒。</p>
SIP タイマー B (SIP Timer B)	<p>INVITE タイムアウト値。0 ～ 64 秒の範囲にすることができます。</p> <p>デフォルト : 16 秒。</p>
SIP タイマー F (SIP Timer F)	<p>非 INVITE タイムアウト値。0 ～ 64 秒の範囲にすることができます。</p> <p>デフォルト : 16 秒。</p>
SIP タイマー H (SIP Timer H)	<p>INVITE 最終応答、タイムアウト値。0 ～ 64 秒の範囲にすることができます。</p> <p>デフォルト : 16 秒。</p>

パラメータ	説明
SIP タイマー D (SIP Timer D)	ACK ハングアラウンド時間。0 ~ 64 秒の範囲にすることができます。 デフォルト : 16 秒。
SIP タイマー J (SIP Timer J)	非 INVITE 応答ハングアラウンド時間。0 ~ 64 秒の範囲にすることができます。 デフォルト : 16 秒。
INVITE Expires	INVITE 要求の Expires ヘッダーの値。0 を入力した場合は、要求に Expires ヘッダーが含まれません。範囲は 0 ~ 2000000 です。 デフォルト : 240 秒
ReINVITE Expires	ReINVITE 要求の Expires ヘッダーの値。0 を入力した場合は、要求に Expires ヘッダーが含まれません。範囲は 0 ~ 2000000 です。 デフォルト : 30
登録最小有効期限 (Reg Min Expires)	[期限切れ (Expires) ]ヘッダーで、または[連絡先 (Contact) ]ヘッダー パラメータとしてプロキシから許可される最小登録有効期限。プロキシがこの設定より小さい値を返す場合は、最小値が使用されます。
登録最大有効期限 (Reg Max Expires)	[最小有効期限 (Min-Expires) ]ヘッダーでプロキシから許可される最大登録有効期限。値がこの設定より大きい場合、最大値が使用されます。
登録再試行間隔 (Reg Retry Intv)	最後の登録中の失敗後に Cisco IP Phone が登録を再試行するまでのインターバル。範囲は 1 ~ 2147483647 です。 デフォルト : 30 詳細については、後述する注を参照してください。

パラメータ	説明
登録再試行ロング間隔 (Reg Retry Long Intvl)	<p>&lt;Retry Reg RSC&gt; に一致しない SIP 応答コードで登録が失敗した場合、Cisco IP Phone は指定された長さの時間、待機してから再試行を行います。このインターバルが 0 の場合は、電話機が試行を停止します。この値は、[登録再試行間隔 (Reg Retry Intvl)] の値 (0 にすることはできません) よりもずっと大きくする必要があります。</p> <p>デフォルト : 1200</p> <p>詳細については、後述する注を参照してください。</p>
登録再試行ランダム遅延 (Reg Retry Random Delay)	<p>失敗後に REGISTER を再試行するときに &lt;Register Retry Intvl&gt; に追加する任意の遅延範囲 (秒数)。短時間タイマーに追加される最小と最大の任意の遅延。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。</p> <p>デフォルト : 0</p>
登録再試行ロングランダム遅延 (Reg Retry Long Random Delay)	<p>失敗後に REGISTER を再試行するときに &lt;Register Retry Long Intvl&gt; に追加する任意の遅延範囲 (秒数)。</p> <p>デフォルト : 0</p>
登録再試行間隔上限 (Reg Retry Intvl Cap)	<p>指数的遅延の最大値。指数的バックオフ再試行遅延 ([登録再試行間隔 (Register Retry Intvl)] から始まり、再試行のたびに倍増する) の上限を指定する最大値。デフォルトは 0 で、指数的バックオフは無効になっています (エラー再試行間隔は常に Register Retry Intvl で開始)。この機能を有効にすると、指数的バックオフ遅延値に [登録再試行ランダム遅延 (Reg Retry Random Delay)] が追加されます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。</p> <p>デフォルト : 0</p>
サブ最小有効期限 (Sub Min Expires)	<p>プロキシサーバから返される REGISTER expires 値の下限を設定します。</p>

パラメータ	説明
サブ最大有効期限 (Sub Max Expires)	プロキシ サーバから返される REGISTER minexpires 値の上限を [最小有効期限 (Min-Expires) ] ヘッダーに設定します。 デフォルト : 7200。
サブスクリプト再試行間隔 (Sub Retry Intvl)	この値 (秒単位) によって、最後のサブスクリプト要求が失敗したときの再試行インターバルが決定されます。 デフォルト : 10。



- (注) 電話機は、忙しすぎて要求を処理できない SIP プロキシサーバから受け取った RETRY-AFTER 値を使用できます (503 サービス使用不可メッセージ)。応答メッセージに RETRY-AFTER ヘッダーが含まれている場合は、電話機が指定された長さの時間だけ待機してから再度 REGISTER を試みます。RETRY-AFTER ヘッダーがない場合、電話機は [登録再試行間隔 (Reg Retry Interval) ] または [登録再試行ロング間隔 (Reg Retry Long Interval) ] で指定された値の時間待機します。

#### 応答ステータスコード処理

パラメータ	説明
バックアップ RSC の試行 (Try Backup RSC)	このパラメータは、指定された応答コードの受信時にフェールオーバーを呼び出すように設定できます。 デフォルト : 空白 たとえば数値 500、または複数の値が考えられる場合は数値とワイルドカードを組み合わせることで入力できます。後者の場合、5?? を使用すると、500 の範囲内にあるすべての SIP 応答メッセージを表すことができます。複数の範囲を使用するには、カンマ (,) を追加して値 5?? と値 6?? を区切ります。

パラメータ	説明
登録 RSC の再試行 (Retry Reg RSC)	<p>電話機が最後の登録に失敗してから登録を再試行するまでのインターバル。</p> <p>デフォルト：空白</p> <p>たとえば数値 500、または複数の値が考えられる場合は数値とワイルドカードを組み合わせることで入力できます。後者の場合、5?? を使用すると、500 の範囲内にあるすべての SIP 応答メッセージを表すことができます。複数の範囲を使用するには、カンマ (,) を追加して値 5?? と値 6?? を区切ります。</p>

## RTP パラメータ

パラメータ	説明
RTP ポート最小 (RTP Port Min)	<p>RTP の送受信用の最小ポート番号。RTP の送受信用の最小ポート番号。少なくとも 10 個の偶数ポート (回線数の 2 倍) を含む範囲を定義する必要があります。たとえば、RTP ポート最小を 16384 に、RTP ポート最大を 16538 に設定します。</p> <p>デフォルト：16384</p>
RTP ポート最大 (RTP Port Max)	<p>RTP の送受信用の最大ポート番号。少なくとも 10 個の偶数ポート (回線数の 2 倍) を含む範囲を定義する必要があります。たとえば、RTP ポート最小を 16384 に、RTP ポート最大を 16538 に設定します。</p> <p>RTP ポートの最大値は 49152 以下とします。</p> <p>デフォルト：16538</p>
RTP パケット サイズ (RTP Packet Size)	<p>秒単位のパケットサイズ。0.01 ～ 0.13 の範囲にすることができます。有効値は 0.01 秒の倍数にする必要があります。</p> <p>デフォルト：0.02</p>
最大 RTP ICMP エラー (Max RTP ICMP Err)	<p>電話機がコールを終了する前にピアに RTP パケットを送信するときに許可される ICMP 連続エラーの数。値が 0 に設定されると、電話機は ICMP エラー数の制限を無視します。</p>

## SDP ペイロードタイプ

パラメータ	説明
RTCP Tx 間隔 (RTCP Tx Interval)	アクティブな接続で RTCP 送信者レポートを送信する間隔。範囲は 0 ~ 255 秒です。 デフォルト : 0
SDP IP プリファレンス (SDP IP Preferences)	IPv4 または IPv6 を選択します。 デフォルト : IPv4 電話機がデュアルモードになっていて、IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがある場合、属性「a=altc」によって SDP には常に両方のアドレスが含まれます。 IPv4 アドレスが選択されている場合、SDP 内では IPv4 アドレスが IPv6 アドレスよりも優先順位が高くなり、電話機では IPv4 RTP アドレスが優先して使用されます。 電話機に IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのみある場合、SDP には ALTC 属性は含まれず、RTP アドレスは「c=」行で指定されます。

## SDP ペイロードタイプ

パラメータ	説明
G722.2 動的ペイロード (G722.2 Dynamic Payload)	G722 動的ペイロードのタイプ。 デフォルト : 96
iLBC 動的ペイロード (iLBC Dynamic Payload)	iLBC 動的ペイロードのタイプ。 デフォルト : 97
iSAC 動的ペイロード (iSAC Dynamic Payload)	iSAC 動的ペイロードのタイプ。 デフォルト : 98
OPUS 動的ペイロード (OPUS Dynamic Payload)	OPUS 動的ペイロードのタイプ。 デフォルト : 99
AVT ダイナミック ペイロード (AVT Dynamic Payload)	AVT の動的ペイロードのタイプ。範囲は 96 ~ 127 です。 デフォルト : 101
INFOREQ 動的ペイロード (INFOREQ Dynamic Payload)	INFOREQ 動的ペイロードのタイプ。

パラメータ	説明
H264 BP0 動的ペイロード (H264 BP0 Dynamic Payload)	H264 BPO 動的ペイロードのタイプ。 デフォルト : 110
H264 HP 動的ペイロード (H264 HP Dynamic Payload)	H264 HP 動的ペイロードのタイプ。 デフォルト : 110
G711u コーデックの名前 (G711u Codec Name)	SDP で使用される G711u コーデックの名前。 デフォルト : PCMU
G711a コーデックの名前 (G711a Codec Name)	SDP で使用される G711a コーデックの名前。 デフォルト : PCMA
G729a コーデックの名前 (G729a Codec Name)	SDP で使用される G729a コーデックの名前。 デフォルト : G729a
G729b コーデックの名前 (G729b Codec Name)	SDP で使用される G729b コーデックの名前。 デフォルト : G729b
G722 コーデックの名前 (G722 Codec Name)	SDP で使用される G722 コーデックの名前。 デフォルト : G722
G722.2 コーデックの名前 (G722.2 Codec Name)	SDP で使用される G722.2 コーデックの名前。 デフォルト : G722.2
iLBC コーデックの名前 (iLBC Codec Name)	SDP で使用される iLBC コーデックの名前。 デフォルト : iLBC
iSAC コーデックの名前 (iSAC Codec Name)	SDP で使用される iSAC コーデックの名前。 デフォルト : iSAC
OPUS コーデックの名前 (OPUS Codec Name)	SDP で使用される OPUS コーデックの名前。 デフォルト : OPUS
AVT コーデックの名前 (AVT Codec Name)	SDP で使用される AVT コーデックの名前。 デフォルト : telephone-event

## NAT サポートパラメータ

パラメータ	説明
受信 VIA の処理 (Handle VIA received)	電話機で VIA ヘッダー内の受信パラメータを処理できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
VIA rport の処理 (Handle VIA rport)	電話機で VIA ヘッダー内の rport パラメータを処理できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
受信 VIA の挿入 (Insert VIA received)	received-from IP 値と VIA sent-by IP 値が異なる場合に、SIP 応答の VIA ヘッダーに受信パラメータを挿入できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
VIA rport の挿入 (Insert VIA rport)	received-from IP 値と VIA sent-by IP 値が異なる場合に、SIP 応答の VIA ヘッダーに rport パラメータを挿入できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
VIA アドレスの置換 (Substitute VIA Addr)	ユーザが VIA ヘッダー内の NAT でマッピングされた IP:port 値を使用できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
送信元ポートへの応答の送信 (Send Resp To Src Port)	VIA sent-by ポートの代わりに、要求送信元ポートに応答を送信できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
STUN 有効 (STUN Enable)	STUN を使用して NAT マッピングを検出できるようにします。 デフォルト：いいえ (No)
STUN テスト有効 (STUN Test Enable)	STUN 有効機能が有効で、有効な STUN サーバを使用可能な場合は、電話機が電源オン時に NAT タイプ検出操作を実行できます。電話機が、設定された STUN サーバに接続し、検出の結果が後続のすべての REGISTER 要求内の Warning ヘッダーで報告されます。電話機が対称 NAT または対称ファイアウォールを検出すると、NAT マッピングが無効になります。 デフォルト：いいえ (No)

パラメータ	説明
STUN サーバ (STUN Server)	NAT マッピング検出のために接続する STUN サーバの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名。パブリック STUN サーバを使用することも、独自の STUN サーバをセットアップすることもできます。 デフォルト：空白
外部 IP (EXT IP)	すべての発信 SIP メッセージ内の電話機の実際の IP アドレスを置き換える外部 IP アドレス。0.0.0.0 を指定した場合は、どの IP アドレス置換も実行されません。 このパラメータが指定された場合は、電話機が SIP メッセージと SDP を生成するときこの IP アドレスを想定します（その回線で NAT マッピングが有効になっている場合）。 デフォルト：空白
外部 RTP ポート最小 (EXT RTP Port Min)	RTP ポートの最小番号の外部ポート マッピング番号。この値が 0 以外の場合は、すべての発信 SIP メッセージ内の RTP ポート番号が外部 RTP ポート範囲内の対応するポート値に置き換えられます。 デフォルト：0
NAT キープアライブインターバル (NAT Keep Alive Intvl)	NAT マッピング キープアライブ メッセージ間のインターバル。 デフォルト：15
キープアライブをリダイレクト (Redirect Keep Alive)	有効にされている場合、登録の応答として SIP_301_MOVED_PERMANENTLY を受信すると、IP Phone がキープアライブ メッセージをリダイレクトします。

## プロビジョニング

### 設定プロファイル

パラメータ	説明
プロビジョン有効 (Provision Enable)	再同期アクションを許可または拒否します。 デフォルト：66、160、159、150、60、43、125

パラメータ	説明
リセット時の再同期 (Resync On Reset)	<p>[はい (Yes)] に設定された場合は、電源投入直後やアップグレードのたびに、デバイスが再同期操作を実行します。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes)]</p>
再同期ランダム遅延 (Resync Random Delay)	<p>秒単位で指定される、リセットを実行する前のブートアップシーケンスに続くランダム遅延。同時に電源がオンになるようにスケジュールされた IP テレフォニーデバイスのプールでは、これにより、各ユニットがプロビジョニングサーバに再同期要求を送信する時間が延びます。この機能は、地域の停電時に、大規模な宅内導入で役立つ場合があります。</p> <p>このフィールドの値には、0 ~ 65535 の範囲の整数を指定する必要があります。</p> <p>デフォルト値は 2 です。</p>
再同期時刻 (Resync At (HHmm))	<p>デバイスがプロビジョニングサーバによって再同期する時間 (HHmm)。</p> <p>このフィールドの値は、0000 ~ 2400 の範囲の 4 桁の数字である必要があり、HHmm 形式で時刻を示します。たとえば、0959 は 09:59 を示します。</p> <p>デフォルト値は空です。この値が無効な場合、パラメータは無視されます。このパラメータが有効な値に設定されると、[定期再同期 (Resync Periodic)] パラメータが無視されません。</p>

パラメータ	説明
再同期時刻ランダム遅延 (Resync At Random Delay)	<p>多数のデバイスの電源が同時にオンになったときに、プロビジョニング サーバの過負荷状態を回避できます。</p> <p>複数の電話からサーバへの再同期要求のフラッシュを回避するため、電話は、時間と分の範囲と、時間と分およびランダム遅延 (hhmm、hhmm+random_delay) を再同期します。例えば、ランダム遅延=(ランダム遅延での再同期 + 30)/60 分の場合、秒単位の入力値は、最終的な random_delay の間隔を計算するため、繰り上げて分単位に丸められます。</p> <p>有効値の範囲は 0 ~ 65535 です。</p> <p>この機能は、パラメータをゼロに設定すると無効になります。デフォルト値は 600 秒 (10 分) です。</p>
定期再同期 (Resync Periodic)	<p>プロビジョニング サーバによる定期的な再同期の時間間隔。関連する再同期タイマーは、サーバとの最初の同期が成功した後に初めてアクティブになります。</p> <p>有効な形式は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整数 <p>例: 3000 の入力、次の再同期が 3000 秒で発生することを示しています。</p> </li> <li>• 複数の整数 <p>例: 600、1200、300 という入力は、最初の再同期が 600 秒後に発生することを示しており、2 番目の再同期は 1 台目の 1200 秒後に発生し、3 番目の再同期は 2 台目の 300 秒後に発生します。</p> </li> <li>• 時間範囲 <p>たとえば、2400 + 30 の入力は、再同期が成功した後、2400 ~ 2430 秒の間に次の再同期が発生することを示しています。</p> </li> </ul> <p>定期的な再同期を無効にするには、このパラメータをゼロに設定します。</p> <p>デフォルト値は 3600 秒です。</p>

パラメータ	説明
再同期エラー再試行遅延 (Resync Error Retry Delay)	<p>IP テレフォニー デバイスがサーバからプロフィールを取得できなかったために再同期操作が失敗した場合、ダウンロードしたファイルが破損していた場合、または内部エラーが発生した場合は、指定された時間 (秒単位) 後に、デバイスが再度、再同期を試みます。</p> <p>有効な形式は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整数 <p>例: <b>300</b> の入力は、次の再試行が 300 秒で発生することを示しています。</p> </li> <li>• 複数の整数 <p>例: <b>600、1200、300</b> という入力は、最初の再試行が 600 秒後に発生することを示しており、2 番目の再試行は 1 台目の 1200 秒後に発生し、3 番目の再試行は 2 番目の再試行の失敗の 300 秒後に発生します。</p> </li> <li>• 時間範囲 <p>たとえば、<b>2400 + 30</b> という入力は、再同期の失敗後に、2400 ~ 2430 秒の間に次の再試行が発生することを示しています。</p> </li> </ul> <p>遅延が 0 に設定されている場合、再同期の試行が失敗した後、デバイスは再同期を試みません。</p>

パラメータ	説明
強制再同期遅延 (Forced Resync Delay)	<p>電話機が再同期を実行するまでの待機時間の最大遅延 (秒単位)。</p> <p>電話回線の1つがアクティブになっている間、デバイスは再同期しません。再同期は数秒かかる場合があるため、デバイスが長時間アイドルになるまで待機してから再同期することを推奨します。そうすることにより、ユーザは中断されずに通話を続けることができます。</p> <p>デバイスは、すべての回線がアイドルになったときにカウントダウンを開始するタイマーを備えています。このパラメータは、カウンタの初期値です。再同期イベントは、このカウンタがゼロになるまで遅延します。</p> <p>有効値の範囲は 0 ~ 65535 です。</p> <p>デフォルト値は 14,400 秒です。</p>
SIP からの再同期 (Resync From SIP)	<p>サービスプロバイダーのプロキシサーバから IP テレフォニー デバイスに送信される SIP NOTIFY イベント経由の再同期操作に対する要求を制御します。有効にされた場合は、プロキシが Event: resync ヘッダーを含む SIP NOTIFY メッセージをデバイスに送信することによって、再同期を要求できます。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes) ]</p>
アップグレード試行後の再同期 (Resync After Upgrade Attempt)	<p>アップグレードが行われた後の再同期操作を有効または無効にします。[はい (Yes) ]を選択すると、同期がトリガーされます。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes) ]</p>
再同期トリガー 1 (Resync Trigger 1) 再同期トリガー 2 (Resync Trigger 2)	<p>これらのパラメータの論理式が FALSE と評価した場合、[リセット時の再同期 (Resync On Reset) ]が TRUE に設定されていても再同期はトリガーされません。直接アクション URL と SIP 通知による再同期のみがこれらの再同期トリガーを無視します。</p> <p>デフォルト: 空白</p>

パラメータ	説明
FNF 時の再同期失敗 (Resync Fails On FNF)	<p>再同期は、要求されたプロファイルがサーバから受信されなかった場合に失敗と見なされます。この動作は、このパラメータによってオーバーライドできます。これが [いいえ (No) ] に設定された場合は、デバイスがサーバからの file-not-found 応答を正常な再同期として受け入れます。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes) ]</p>
プロファイル認証タイプ	<p>プロファイルアカウントの認証に使用する資格情報を指定します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>無効:</b> プロファイルアカウント機能を無効にします。この機能を無効にすると、<b>プロファイルアカウントの設定</b> メニューが電話機に表示されません。</li> <li>• <b>基本 HTTP 認証:</b> プロファイルアカウントを認証するために HTTP ログイン資格情報が使用されます。</li> <li>• <b>XSI 認証:</b> XSI ログイン資格情報または XSI SIP クレデンシャルが、プロファイルアカウントを認証するために使用されます。認証の資格情報は、電話機の <b>XSI 認証タイプ</b> によって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電話機の <b>XSI 認証タイプ</b> が <b>ログイン資格情報</b> に設定されている場合は、XSI ログイン資格情報が使用されます。</li> <li>• 電話機の <b>XSI 認証タイプ</b> が <b>SIP 資格情報</b> に設定されている場合は、XSI SIP 資格情報が使用されます。</li> </ul> </li> </ul> <p>デフォルト: 基本 HTTP 認証</p>

パラメータ	説明
プロファイル ルール (Profile Rule) プロファイル ルール B (Profile Rule B) プロファイル ルール C (Profile Rule C) プロファイル ルール D (Profile Rule D)	<p>各プロファイルルールは、プロファイル(設定ファイル)の取得元を電話機に通知します。すべての再同期操作中に、電話機はすべてのプロファイルを順番に適用します。</p> <p>デフォルト : <code>/\$PSN.xml</code></p> <p>AES-256-CBC 暗号化を設定ファイルに適用する場合は、次のように、<code>--key</code> キーワードを使用して暗号化キーを指定します。</p> <p><b>[<code>--key &lt;encryption key&gt;</code>]</b></p> <p>暗号化キーを二重引用符(")で囲むこともできます。</p>
使用する DHCP オプション (DHCP Option To Use)	<p>ファームウェアとプロファイルを取得するために使用されるカンマで区切られた DHCP オプション。</p> <p>デフォルト : 66、160、159、150、60、43、125</p>
使用する DHCPv6 オプション (DHCPv6 Option To Use)	<p>ファームウェアとプロファイルを取得するために使用されるカンマで区切られた DHCP オプション。</p> <p>デフォルト : 17,160,159</p>
ログ要求メッセージ (Log Request Msg)	<p>再同期の試みの開始時点で syslog サーバに送信されるメッセージ。</p> <p>デフォルト :</p> <pre>\$PN \$MAC -Requesting % \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</pre>
ログ成功メッセージ (Log Success Msg)	<p>再同期の試みの正常終了時点で発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト :</p> <pre>\$PN \$MAC -Successful Resync % \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</pre>
ログ失敗メッセージ (Log Failure Msg)	<p>ダウンロードの試行が失敗した後に発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト値 :</p> <pre>\$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR</pre>

パラメータ	説明
ユーザ設定可能再同期 (User Configurable Resync)	ユーザが電話画面から電話機を再同期できるようにします。 デフォルト: [はい (Yes) ]

## アップロード設定オプション

フィールド	説明
レポートルール (Report Rule)	<p>電話機が現在の内部設定をプロビジョニング サーバにレポートする方法を指定します。このフィールドの URL はレポートの送信先を指定し、暗号化キーを含めることができます。</p> <p>以下のキーワード、暗号化キー、ファイルの場所および名前を使用して、電話機の設定情報を保存する方法を制御することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• キーワードがなく、XML ファイル のみの場合は、設定データ 全体がサーバにレポートされます。</li> <li>• <b>[--status]</b> キーワードの場合は、ステータスデータがサーバにレポートされます。</li> <li>• <b>[--delta]</b> キーワードの場合は、変更された設定 がサーバにレポートされます。</li> <li>• <b>[--key &lt;encryption key&gt;]</b> キーワードは、指定された暗号化キーを使用して AES-256-CBC 暗号化をサーバに送信する前に、設定レポートに適用するよう電話機に指示します。</li> </ul> <p>暗号化キーを二重引用符 (") で囲むこともできます。</p> <p>(注) 入力キー素材 (IKM) を使用して電話機をプロビジョニングした場合、電話機が RFC 8188 ベースの暗号化をファイルに適用するようにするには、AES-256-CBC 暗号化キーを指定しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次のように 2 つのルールを同時に使用することができます。</li> </ul> <pre>[--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml [--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml</pre> <p><b>注意</b> [--delta]xml-delta ファイルルールと [--status]xml-status ファイルルールを一緒に使用する必要がある場合、2 つのルールをスペースで区切る必要があります。</p>

フィールド	説明
<b>HTTP レポートメソッド:</b>	<p>電話機が送信する HTTP 要求を <b>HTTP PUT</b> にするか、または <b>HTTP POST</b> にするかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PUT 方式</b>: サーバ上の既知の場所で新しいレポートを作成するか、既存のレポートを上書きします。たとえば、送信した各レポートを上書きし続けて、最新の設定のみをサーバに保存する場合などに使用します。</li> <li>• <b>POST メソッド</b>: PHP スクリプトを使用するなどして、処理のためにレポートデータをサーバに送信します。このアプローチでは、より柔軟に設定情報を保存することが可能です。たとえば、電話機の一連のステータスレポートを送信し、すべてのレポートをサーバに格納する場合などに利用します。</li> </ul>
<b>サーバにレポートします:</b>	<p>電話機が設定をプロビジョニングサーバにいつレポートするかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>要求時</b>: 電話機は管理者が sip notify イベントを送信するか、電話機が再起動する場合にのみ、電話機の設定をレポートします。</li> <li>• <b>ローカル変更時</b>: 電話機または電話機の web ページでの動作によって設定パラメータが変更された場合、電話機はその設定をレポートします。電話機は、変更が行われてから数秒待ってから、設定をレポートします。この遅延によって、一度に 1 つの変更をレポートするのではなく、バッチで変更を web サーバにレポートすることが保証されます。</li> <li>• <b>定期的に</b>: 電話機は、定期的に設定を通知します。間隔は秒単位で表されます。</li> </ul> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt; Report_to_Server ua = "na" &gt; Periodically &lt; Report_to_Server&gt;</pre>

フィールド	説明
サーバへの定期的なアップロード:	<p>電話機がプロビジョニングサーバに設定を通知する間隔 (秒) を定義します。 このフィールドは、サーバへのレポートが定期的に設定されている場合にのみ使用されます。</p> <p>デフォルト: 3600</p> <p>最小: 600</p> <p>最大: 2592000 (30 日)</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt; Report_to_Server ua = "na" &gt; Periodically &lt; Report_to_Server&gt; &lt; available options: On Request   On Local Change  Periodically--&gt; &lt; periodic_upload_to_server ua = "na" &gt; 3600 &lt;/&gt; &gt;User_Configurable_Resync ua = "na" &gt; (_1) Yes &lt;/User_Configurable_Resync_</pre>
ローカルでの変更時のアップロード遅延:	<p>変更が行われてから、設定をレポートするまでの電話機が待機する遅延 (秒単位) を定義します。 このフィールドは、サーバへのレポートがローカルでの変更時に設定されている場合にのみ使用されます。</p> <p>デフォルト: 60</p> <p>最小値: 10</p> <p>最大: 900</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt; Upload_Delay_On_Local_Change ua = "na" &gt; 60 &lt;/Upload_Delay_On_Local_Change &gt;</pre>

## Firmware アップグレード

パラメータ	説明
アップグレードを有効 (Upgrade Enable)	<p>再同期操作とは独立したファームウェアの更新操作を許可します。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes) ]</p>

パラメータ	説明
アップグレードルール (Upgrade Rule)	

パラメータ	説明
	<p>アップグレードの条件および関連するファームウェアの URL を定義するファームウェアのアップグレードスクリプト。これはプロファイルルールと同じ構文を使用します。</p> <p>アップグレードルールを入力するには、次の書式を使用します。</p> <pre>protocol://server[:port]/profile_pathname</pre> <p>次に例を示します。</p> <pre>tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <p>プロトコルが指定されていない場合、TFTP が選択されます。サーバ名が指定されていない場合、URL を要求するホストがサーバ名として使用されます。ポートが指定されなかった場合は、デフォルトポートが使用されます（TFTP 用の 69、HTTP 用の 80、または HTTPS 用の 443）。</p> <p>サーバへのアクセスに使用する資格情報を含めることもできます。次に、アップグレードルールは次のとおりです。</p> <pre>[--uid \$userID --pwd \$password]protocol://server[:port]/profile_pathname</pre> <p>次に例を示します。</p> <pre>[--uid TEST --pwd Test#AbC123]tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <p>ユーザ ID またはパスワードに特殊文字 ([&amp;] (*)# など) が含まれている場合は、アップグレードルールでそれらを引用する必要があります。特殊文字をクォートするには、次の 2 つの方法があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ユーザ ID または特殊文字を含むパスワードを二重引用符 (") で囲みます。このオプションは、"[]" などの一部の特殊文字に対しては使用できません。</li> </ul> <p>次に例を示します。</p> <pre>[--uid TEST --pwd "Test#AbC123"]tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特殊文字の 8 進数エンコーディングを使用します。</li> </ul>

パラメータ	説明
	<p>たとえば、次のルールのパスワード 「Test#\AbC123」の「\043」のポンド(#) と、「\057」のバックスラッシュをエスケープします。</p> <pre>[--uid テスト--pwd Test\043\057AbC123] tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MFP-221.loads</pre> <p>デフォルト：空白</p>
ログ アップグレード要求メッセージ (Log Upgrade Request Msg)	<p>ファームウェア アップグレードの試行の開始時に発行された syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト：\$PN \$MAC -- Requesting upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</p>
ログ アップグレード成功メッセージ (Log Upgrade Success Msg)	<p>ファームウェア アップグレードの試行が正常に完了した後に発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト：\$PN \$MAC -- Successful upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR</p>
ログ アップグレード失敗メッセージ (Log Upgrade Failure Msg)	<p>ファームウェア アップグレードの試行が失敗した後に発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト：\$PN \$MAC -- Upgrade failed: \$ERR</p>
ピア ファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing)	<p>ピア ファームウェア共有機能を有効または無効にします。機能を有効または無効にするには、はい あるいは いいえ を選択します。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes) ]</p>
ピア ファームウェア共有ログ サーバ	<p>UDP メッセージが送信される IP アドレスおよびポートを示します。</p> <p>例：[10.98.76.123:514] の場合、[10.98.76.123] は、IP アドレスで、[514] はポート番号です。</p>

[プロビジョニング (Provisioning) ] ページの詳細については、*Cisco IP Phone 8800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機プロビジョニング ガイド [英語]* を参照してください。

## CA の設定

パラメータ	説明
カスタム CA ルール (Custom CA Rule)	<p>カスタム CA をダウンロードする URL。</p> <p>デフォルト：空白</p>

## HTTP 設定

パラメータ	説明
HTTP ユーザ エージェント名 (HTTP User Agent Name)	HTTP ユーザの名前を入力できます。 デフォルト：空白

## 問題レポート ツール

パラメータ	説明
PRT アップロードルール (PRT Upload Rule)	PRT アップロード スクリプトのパスを指定します。パスは次の形式で入力できます。  https://proxy.example.com/prt_upload.php  または  http://proxy.example.com/prt_upload.php  [PRT 最大タイマー (PRT Max Timer) ]フィールドと [PRT アップロードルール (PRT Upload Rule) ]フィールドが空の場合、問題レポートは生成されません。
PRT アップロード方法 (PRT Upload Method)	PRT ログをリモート サーバにアップロードするために使用する方法を決定します。オプションは [HTTP POST] と [PUT] です。  デフォルト：POST
PRT 最大タイマー (PRT Max Timer)	電話機で問題レポートの自動生成が開始される間隔 (分単位) を決定します。設定できる間隔の範囲は、15 ~ 1440 分です。  デフォルト：空  [PRT 最大タイマー (PRT Max Timer) ]フィールドと [PRT アップロードルール (PRT Upload Rule) ]フィールドが空の場合、問題レポートは生成されません。  a
PRT 名 (PRT Name)	生成された PRT ファイルの名前を定義します。次の形式で名前を入力します。  <b>prt-string1-\$MACRO</b>

## 汎用パラメータ

パラメータ	説明
GPP A ~ GPP P	<p>汎用パラメータ GPP_* は、特定のプロビジョニングサーバソリューションと連携するように Cisco IP Phone を設定するときに、自由文字列のレジスタとして使用されます。これらは、次を含むさまざまな値に設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 暗号化キー</li> <li>• URL</li> <li>• マルチステージプロビジョニングステータス情報</li> <li>• Post 要求テンプレート</li> <li>• パラメータ名エイリアスマップ</li> <li>• 最終的に完全なパラメータ値に組み込まれる部分文字列値。</li> </ul> <p>デフォルト：空白</p>

## 地域拠点

## コールプログレストーン

パラメータ	説明
ダイヤルトーン (Dial Tone)	ユーザに電話番号を入力するように促します。
外部ダイヤルトーン (Outside Dial Tone)	ダイヤルトーンの代わり。内線番号とは対照的に、外部の電話番号を入力するようユーザに促します。これは、ダイヤルプランで検出される、(カンマ) 文字によってトリガーされます。
プロンプト トーン (Prompt Tone)	ユーザに不在転送電話番号を入力するように促します。
ビジー トーン (Busy Tone)	486 RSC が発信コールに受信されると再生されます。

パラメータ	説明
リオーダー音 (Reorder Tone)	発信コールが失敗した場合、または相手先が確立されたコール中に電話を切った後に再生されます。リオーダー音は、<ダイヤルトーン> またはその代わりとなるものがタイムアウトすると自動的に再生されます。
オフフックジの警告トーン (OffHook Warning Tone)	受話器が一定期間オフフックになると再生されます。
リングバック トーン (Ring Back Tone)	相手先を呼び出しているときの発信コール中に再生されます。
コール ウェイティング トーン (Call Waiting Tone)	コールの待機時に再生されます。
トーンの確認 (Confirm Tone)	最後の入力値が受け入れられたことをユーザに通知する短いトーン。
MWI ダイヤル トーン (MWI Dial Tone)	発信者のメールボックスに未開封メッセージがある場合に、ダイヤルトーンの代わりに再生されます。
Cfwd ダイヤル トーン (Cfwd Dial Tone)	すべてのコールが転送されたときに再生されます。
保留音 (Holding Tone)	相手先がコールを保留にしたことをローカル発信者に通知します。
会議トーン (Conference Tone)	3者間の電話会議が進行中の場合に、すべての当事者向けに再生されます。
セキュア コール通知トーン (Secure Call Indication Tone)	コールが正常にセキュア モードに切り替えられたときに再生されます。会話に干渉しないように、短時間 (30 秒未満) にわたって低いレベル (-19 dBm 未満) でのみ再生する必要があります。
ページ トーン (Page Tone)	ページング機能が有効な場合に送信するトーンを指定します。
アラート トーン (Alert Tone)	アラートが発生すると再生されます。
ミュート トーン (Mute Tone)	電話をミュートするには、[ミュート (Mute) ] ボタンを押下します。
ミュート解除トーン (Unmute Tone)	電話をミュート解除するには、[ミュート (Mute) ] ボタンを押下します。

パラメータ	説明
システム ビープ (System Beep)	システム エラーが発生したときに再生される可聴通知音。
コール ピックアップ トーン (Call Pickup Tone)	コール ピックアップの音声表示を設定する機能を提供します。

## 特殊呼び出し音のパターン

パラメータ	説明
パターン 1 (Cadence 1)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 1。 デフォルトは 60(2/4)。
パターン 2 (Cadence 2)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 2。 デフォルトは 60(.3/.2, 1/.2,.3/4)。
パターン 3 (Cadence 3)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 3。 デフォルトは 60(.8/4,.8/4)。
パターン 4 (Cadence 4)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 4。 デフォルトは 60(.4/.2,.3/.2,.8/4)。
パターン 5 (Cadence 5)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 5。 デフォルトは 60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4)。
パターン 6 (Cadence 6)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 6。 デフォルトは 60(.2/4,.2/4,.2/4)。
パターン 7 (Cadence 7)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 7。 デフォルトは 60(4.5/4)。
パターン 8 (Cadence 8)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 8。 デフォルトは 60(0.25/9.75)。
パターン 9 (Cadence 9)	特殊呼び出し音のパターン スクリプト 9。 デフォルトは 60(.4/.2,.4/2)。

## 制御タイマー値 (秒)

## 制御タイマー値 (秒)

パラメータ	説明
リオーダーの遅延 (Reorder Delay)	相手先が電話を切ってからリオーダー (ビジー) 音が再生されるまでの遅延。0=すぐに再生、inf=再生しない。範囲：0～255 秒 電話機をすぐにオンフック状態に戻し、トーンを再生しないようにするには、255に設定します。
桁間ロング タイマー (Interdigit Long Timer)	ダイヤル中に番号を入力する間隔の長い方のタイムアウト。桁間タイマー値は、ダイヤル中にデフォルトとして使用されます。ダイヤルプラン内のすべての有効な一致シーケンスのダイヤリングが完了していない場合は、1つの番号が入力されるたびに Interdigit_Long_Timer が使用されます。範囲：0～64 秒 デフォルト：10
桁間ショート タイマー (Interdigit Short Timer)	ダイヤル中に番号を入力する間隔の短い方のタイムアウト。少なくとも1つの一致シーケンスのダイヤリングが完了しているが、さらにダイヤルされた番号がまだ完了していない他のシーケンスと一致する場合は、1つの番号が入力されるたびに Interdigit_Short_Timer が使用されます。範囲：0～64 秒 デフォルト：3

## 特定業種向けサービスのアクティベーションコード

パラメータ	説明
コール戻りコード (Call Return Code)	このコードは最後の発信者を呼び出します。 デフォルトは *69 です。
ブラインド転送コード (Blind Transfer Code)	アクティベーションコードの後に指定された内線番号に現在のコールのブラインド転送を開始します。 デフォルトは *88 です。
Cfwd All Act コード (Cfwd All Act Code)	アクティベーションコードの後に指定された内線番号にすべてのコールを転送します。 デフォルトは *72 です。

パラメータ	説明
Cfwd All Deact コード (Cfwd All Deact Code)	すべてのコールの不在転送を取り消します。 デフォルトは *73 です。
Cfwd Busy Act コード (Cfwd Busy Act Code)	アクティベーションコードの後に指定された内線番号に話中コールを転送します。 デフォルトは *90 です。
Cfwd Busy Deact コード (Cfwd Busy Deact Code)	話中コールの不在転送を取り消します。 デフォルトは *91 です。
Cfwd No Ans Act コード (Cfwd No Ans Act Code)	アクティベーションコードの後に指定された内線番号に無応答コールを転送します。 デフォルトは *92 です。
Cfwd No Ans Deact コード (Cfwd No Ans Deact Code)	無応答コールの不在転送を取り消します。 デフォルトは *93 です。
CW Act コード (CW Act Code)	すべてのコールでコール ウェイティングを有効にします。 デフォルトは *56 です。
CW Deact コード (CW Deact Code)	すべてのコールでコール ウェイティングを無効にします。 デフォルトは *57 です。
CW Per Call Act コード (CW Per Call Act Code)	次のコールのコール ウェイティングを有効にします。 デフォルトは *71 です。
CW Per Call Deact コード (CW Per Call Deact Code)	次のコールのコール ウェイティングを無効にします。 デフォルトは *70 です。
ブロック CID アクティベーションコード (Block CID Act Code)	すべてのアウトバウンドコール上の発信者IDをブロックします。 デフォルトは *67 です。
CID ブロック アクティベーション解除コード (Block CID Deact Cod)	すべての発信コールに対する発信者IDブロックを削除します。 デフォルトは *68 です。

パラメータ	説明
Block CID Per Call Act コード (Block CID Per Call Act Code)	次の着信コールで発信者IDブロックを削除します。 デフォルトは *81 です。
コール単位のCIDブロック非アクティベーションコード (Block CID Per Call Deact Code)	次の着信コールで発信者IDブロックを削除します。 デフォルトは *82 です。
非通知着信ブロックアクティベーションコード (Block ANC Act Code)	すべての非通知着信をブロックします。 デフォルトは *77 です。
非通知着信ブロックアクティベーション解除コード (Block ANC Deact Code)	すべての非通知着信のブロックを解除します。 デフォルトは *87 です。
DND アクティベーションコード (DND Act Code)	応答不可機能を有効にします。 デフォルトは *78 です。
DND 非アクティベーションコード (DND Deact Code)	応答不可機能を無効にします。 デフォルトは *79 です。
全コールのセキュア化アクティベーションコード (Secure All Call Act Code)	すべてのアウトバウンド コールをセキュアにします。 デフォルトは *16 です。
コールの非セキュア化アクティベーションコード (Secure No Call Act Code)	すべてのアウトバウンド コールを非セキュアにします。 デフォルトは *17 です。
Secure One Call Act コード (Secure One Call Act Code)	セキュア コールを発信します。 デフォルト : *18。
Secure One Call Deact コード (Secure One Call Deact Code)	セキュア コール機能を無効にします。 デフォルト : *19。
ページング コード (Paging Code)	グループ内の他のクライアントをページングするために使用されるスター コード。 デフォルトは *96 です。
コールパーク コード (Call Park Code)	現在のコールをパークするために使用されるスター コード。 デフォルトは *38 です。

パラメータ	説明
コール ピックアップ コード (Call Pickup Code)	呼び出し中のコールをピックアップするために使用されるスター コード。 デフォルトは *36 です。
コールパーク解除コード (Call Unpark Code)	コールパークからコールをピックアップするために使用されるスター コード。 デフォルトは *39 です。
グループ コール ピックアップ コード (Group Call Pickup Code)	グループ コールをピックアップするために使用されるスター コード。 デフォルトは *37 です。
エグゼクティブアシスタントコール開始コード	エグゼクティブとアシスタントの場合：ユーザの (アシスタント) 内線番号からエグゼクティブの代理で通話を開始します。 デフォルト値： #64
エグゼクティブ コールフィルタ アクティブ化コード	アシスタントを使用しているエグゼクティブの場合：コール フィルタをアクティブ化します。コール フィルタがオンの場合、アシスタントはエグゼクティブの着信コールを受信します。 デフォルト値： #61
エグゼクティブ コールフィルタ 非アクティブ化コード	アシスタントを使用しているエグゼクティブの場合：コール フィルタを非アクティブ化します。 デフォルト値： #62
エグゼクティブアシスタントコールプッシュコード	エグゼクティブ アシスタントの場合：対応中のコールをユーザ (アシスタント) からエグゼクティブに転送します。 デフォルト値： #63
エグゼクティブ コール取得コード	アシスタントを持つエグゼクティブの場合：対応中のコールをアシスタントからユーザ (エグゼクティブ) に転送します。 エグゼクティブ アシスタントの場合：対応中のコールをエグゼクティブからユーザ (アシスタント) に転送します。 デフォルト値： * 11

パラメータ	説明
エグゼクティブ コールブリッジ コード	<p>アシスタントを使用しているエグゼクティブの場合：対応中のアシスタントのコールにユーザ（エグゼクティブ）を参加させます。</p> <p>アシスタントを使用しているエグゼクティブの場合：エグゼクティブが対応中のコールにユーザ（アシスタント）を参加させます。</p> <p>デフォルト値：*15</p>
<b>重要</b>	エグゼクティブまたはアシスタントが使用するサービス アクティベーション コードを変更した場合は、対応する BroadWorks の設定を更新する必要があります。。

パラメータ	説明
参照サービスコード (Referral Services Codes)	<p>これらのコードは、ユーザが現在のコールを保留にして2番目のダイヤルトーンを聞いているときに、IP Phone に何をすべきかを伝えます。</p> <p>*98、または *97 *98 *123 など、1つ以上の * コードをこのパラメータに設定することができます。最大トータル長は79文字です。このパラメータは、ユーザが現在のコールを保留にして（フックフラッシュによって）、2番目のダイヤルトーンを聞いているときに適用されます。2番目のダイヤルトーンに入力された各 * コード（および現在のダイヤルプランに従った次の有効なターゲット番号）によって、電話機は、サービス * コードによって前に付加されたターゲット番号へのブラインド転送を実行します。</p> <p>たとえば、ユーザが *98 をダイヤルした後、IP フォンは、プロンプト トーンと呼ばれる特別なダイヤルトーンを再生し、ユーザがターゲット番号を入力するまで待機します（通常のダイヤリングのようにダイヤルプランに従ってチェックされます）。完全な番号が入力されると、電話機はブラインド REFER を Refer-To ターゲットが *98&lt;target_number&gt; に等しい保留パーティに送信します。この機能を使用すると、電話機からアプリケーションサーバにコールを渡して、コールパークなどの追加の処理を実行できます。</p> <p>* コードは、IP フォンで内部処理されるその他の特定業種向けサービスコードと競合してはなりません。電話機で処理しない場合は、対応する * コードを空にすることができます。</p>

パラメータ	説明
機能ダイヤル サービス コード (Feature Dial Services Codes)	

パラメータ	説明
	<p>これらのコードは、ユーザが 1 番目または 2 番目のダイヤル トーンを聞いているときに何をすべきかを電話機に伝えます。</p> <p>*72、または *72 *74 *67 *82 など、1 つ以上の *コードをこのパラメータに設定することができます。最大トータル長は 79 文字です。このパラメータは、ユーザにダイヤル トーン (1 番目または 2 番目のダイヤル トーン) がある場合に適用されます。ダイヤル トーンで入力された * コード (および現在のダイヤル プランに従った次のターゲット番号) を入力すると、電話機は、*コードによって前に付加されたターゲット番号に電話をかけます。たとえば、ユーザが *72 をダイヤルした後、電話機はプロンプト トーンを再生し、ユーザが有効なターゲット番号を入力するまで待機します。完全な番号が入力されると、電話機は、通常のコールの場合と同様に *72&lt;target_number&gt; に INVITE を送信します。この機能により、プロキシは、コール転送 (*72) やブロック発信者 ID (*67) などの機能を処理できます。</p> <p>*コードは、電話機で内部処理されるその他の特定業種向けサービス コードと競合してはなりません。電話機で処理しない場合は、対応する * コードを空にすることができます。</p> <p>フィーチャ ダイヤル サービス コードの各 * コードにパラメータを追加して、*72'c' *67'p' のように * コードが入力された後に再生する トーンを示すことができます。次に、許可された トーンパラメータのリストを示します (スペースを含まないパラメータを囲む逆引用符の使用に注意してください)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• c = Cfwd ダイヤル トーン</li> <li>• d = ダイヤル トーン</li> <li>• m = MWI ダイヤル トーン</li> <li>• o = 外部ダイヤル トーン</li> <li>• p = プロンプト ダイヤル トーン</li> <li>• s = 2 番目のダイヤル トーン</li> <li>• x = トーンはありません。x は上記で使用さ</li> </ul>

## ■ 特定業種向けサービス アナウンス コード

パラメータ	説明
	<p>れていない任意の数字です</p> <p>トーンパラメータが指定されていない場合、電話機はデフォルトでプロンプト トーンを再生します。</p> <p>不在転送をキャンセルする *73 のように、* コードの後に電話番号がない場合は、このパラメータには含めないでください。その場合は、単にダイヤルプランにその * コードを追加するだけで、ユーザが *73 をダイヤルしたときに、電話は通常どおりに INVITE *73@.... を送信します。</p>

## ■ 特定業種向けサービス アナウンス コード

パラメータ	説明
サービスアナウンスの基本番号 (Service Annc Base Number)	デフォルトは空白に設定されます。
サービスアナウンスの拡張コード (Service Annc Extension Codes)	デフォルトは空白に設定されます。

## ■ 発信コールのコーデック選択コード

パラメータ	説明
G711u コードを優先する (Prefer G711u Code)	<p>このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。</p> <p>デフォルトは *017110 です。</p>
G711u コードを強制する (Force G711u Code)	<p>このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。</p> <p>デフォルトは *027110 です。</p>
G711a コードを優先する (Prefer G711a Code)	<p>このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。</p> <p>デフォルトは *017111 です。</p>
G711a コードを強制する (Force G711a Code)	<p>このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。</p> <p>デフォルトは *027111 です。</p>

パラメータ	説明
G722 コードを優先する (Prefer G722 Code)	このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。 デフォルトは *01722 です。 一度に許可されるのは 1 つの G.722 コールだけです。会議コールが行われると、コールを狭帯域オーディオに切り替えるための SIP 再招待メッセージが送信されます。
G722 コードを強制する (Force G722 Code)	このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。 デフォルトは *02722 です。 一度に許可されるのは 1 つの G.722 コールだけです。会議コールが行われると、コールを狭帯域オーディオに切り替えるための SIP 再招待メッセージが送信されます。
G722.2 コードを優先する (Prefer G722.2 Code)	このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。
G722.2 コードを強制する (Force G722.2 Code)	このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。
G729a コードを優先する (Prefer G729a Code)	このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。 デフォルトは *01729 です。
G729a コードを強制する (Force G729a Code)	このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。 デフォルトは *02729 です。
iLBC コードを優先する (Prefer iLBC Code)	このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。
iLBC コードを強制する (Force iLBC Code)	このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。
ISAC コードを優先する (Prefer ISAC Code)	このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。
ISAC コードを強制する (Force ISAC Code)	このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。

## 時刻 (Time)

パラメータ	説明
OPUS コードを優先する (Prefer OPUS Code)	このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。
OPUS コードを強制する (Force OPUS Code)	このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。

## 時刻 (Time)

パラメータ	説明
ローカルの日付の設定 (mm/dd/yyyy) (Set Local Date (mm/dd/yyyy))	ローカルの日付を設定します (mm は月を、dd は日を表します)。年は任意で、2桁または4桁の数字を使用します。 デフォルト：空白
ローカル時刻の設定 (HH/mm) (Set Local Time (HH/mm))	現地時間を設定します (hh は時間を、mm は分を表します)。秒はオプションです。 デフォルト：空白
タイムゾーン(Time Zone)	発信者 ID を生成するには、GMT に追加する時間数を選択し、現地時間を生成します。選択肢は、GMT-12:00、GMT-11:00、...、GMT、GMT+01:00、GMT+02:00、...、GMT+13:00 です。 デフォルト：GMT-08:00
時間オフセット (HH/mm) (Time Offset (HH/mm))	これは、ローカルシステム時刻に使用される GMT からのオフセットを指定します。 デフォルト：00/00
DHCP 時間オフセットを無視 (Ignore DHCP Time Offset)	DHCP に時間オフセット値が設定されたルータが使用されている場合は、IP 電話がルータの設定を使用して、IP 電話のタイムゾーンとオフセットの設定を無視します。ルータの DHCP 時間オフセット値を無視して、ローカルタイムゾーンとオフセットの設定を使用するには、このオプションに対して [はい (Yes)] を選択します。[いいえ (No)] を選択した場合は、IP 電話がルータの DHCP 時間オフセット値を使用します。 デフォルト：[はい (Yes)]。

パラメータ	説明
夏時間ルール (Daylight Saving Time Rule)	<p>夏時間を計算するルールを入力します。開始、終了、および保存の値を含める必要があります。このルールは3つのフィールドで構成されます。各フィールドは、次のように;(セミコロン)で区切られます。角括弧 ([ ]) 内のオプションの値を指定しないと、0と見なされます。深夜は指定された日付の0:0:0で表されます。</p> <p>これは、ルール (Start = &lt;start-time&gt;; end=&lt;end-time&gt;; save = &lt;save-time&gt;) の形式です。</p> <p>&lt;start-time&gt; と &lt;end-time&gt; の値は、夏時間の開始日付、終了日付、および時刻を示します。各値の形式は、&lt;month&gt;/&lt;day&gt;/&lt;weekday&gt; [/HH:[mm [:ss]]] です。</p> <p>&lt;save-time&gt; 値は、夏時間中に現在の時刻に加算される時間数、分数、および秒数です。加算ではなく、減算が望ましい場合は、&lt;save-time&gt; 値の先頭に負 (-) 記号を付加することができます。&lt;save-time&gt; 値の形式は [+]/[HH:[mm [:ss]]] です。</p> <p>&lt;month&gt; 値は、1 ~ 12 (1月 ~ 12月) の範囲内でいずれかの値と一致します。</p> <p>&lt;day&gt; 値は、1 ~ 31 の範囲内の [+]/ 値と一致します。</p> <p>&lt;day&gt; が 1 の場合は、月末の、または月末前の &lt;weekday&gt; (つまり、その月の最後の &lt;weekday&gt;) を表します。</p>

## [言語 (Language) ]

パラメータ	説明
サマータイムルール (Daylight Saving Time Rule) (続き)	<p>&lt;weekday&gt; 値は、1～7 (月曜日～日曜日) の範囲内でいずれかの値と一致します。ただし 0 と一致する場合があります。&lt;weekday&gt; 値が 0 の場合は、夏時間調整の開始日または終了日が指定された日付と正確に一致することを意味します。この場合は、&lt;day&gt; 値を負にしないでください。&lt;weekday&gt; 値が 0 ではなく、&lt;day&gt; 値が正の場合は、夏時間調整が &lt;weekday&gt; 値または指定された日付後に開始または終了します。&lt;weekday&gt; 値が 0 ではなく、&lt;day&gt; 値が負の場合は、夏時間調整が &lt;weekday&gt; 値または指定された日付前に開始または終了します。ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HH は時間を表します (0～23)。</li> <li>• mm は分を表します (0～59)。</li> <li>• ss は秒を表します (0～59)。</li> </ul> <p>デフォルト : 3/-1/7/2;end=10/-1/7/2;save=1</p>
サマータイムが有効 (Daylight Saving Time Enable)	<p>サマータイムを有効にします。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>

## [言語 (Language) ]

パラメータ	説明
ディクショナリ サーバスクリプト (Dictionary Server Script)	<p>このフィールドを使用して、電話機のディスプレイの言語オプション、および各言語に必要なディクショナリ ファイルおよびフォント ファイルを指定します。<a href="#">ディクショナリおよびフォントのセットアップ (98 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>デフォルト : 空白</p>

パラメータ	説明
言語の選択 (Language Selection)	<p>このフィールドでデフォルトの言語を指定します。この値はディクショナリサーバでサポートされている言語のいずれかと一致する必要があります。<a href="#">電話機のディスプレイ言語の指定 (100 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>言語は、XML 構成ファイルを使用して設定することができます。次に例を示します。</p> <pre>&lt;Language_Selection ua="na"&gt; Spanish &lt;/Language_Selection&gt;</pre> <p>言語名には、最大 512 文字を含めることができます。</p>
ロケール	<p>このドロップダウンリストボックスを使用して、サポートされる言語を表示します。<a href="#">電話機のディスプレイでサポートされる言語 (98 ページ)</a> を参照してください。</p>

## 電話

### 一般

パラメータ	説明
ステーション名 (Station Name)	電話機の名前。
ステーション表示名 (Station Display Name)	電話機を識別する名前。電話画面に表示されます。このフィールドにスペースを入力することができます。名前を一意にする必要はありません。
ボイス メール番号 (Voice Mail Number)	<p>ボイス メールをチェックする電話番号または URL。</p> <p>デフォルト: [なし (None) ]</p>

## ビデオ構成

パラメータ	説明
許容帯域幅 (Bandwidth Allowance)	<p>電話機が送受信できる情報の最大量を制限できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• 2 Mbps</li> <li>• 1 Mbps</li> <li>• 750 Kbps</li> <li>• 500 Kbps</li> <li>• 250 Kbps</li> </ul> <p>デフォルト : [自動 (Auto) ]</p>

## ハンズフリー

パラメータ	説明
Bluetooth モード (Bluetooth Mode)	<p>Bluetooth 接続の方式を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [電話 (Phone) ] : Bluetooth ヘッドセット付きのペアのみ。</li> <li>• [ハンズフリー (Handsfree) ] : Bluetooth 対応携帯電話を使用するハンズフリー デバイスとして動作します。</li> <li>• [両方 (Both) ] : Bluetooth ヘッドセットを使用するか、または Bluetooth 対応携帯電話で動作します。</li> </ul>
回線 (Line)	Bluetooth が有効な回線番号を指定します。

## 回線キー

回線キーごとに一連の設定があります。

パラメータ	説明
内線番号 (Extention)	<p>回線キー n に割り当てる n 内線番号を指定します。</p> <p>デフォルト : n</p> <p>XML 設定の例 :</p> <p>回線キー 1 を内線 1 に設定するには、次のようにします。</p> <pre>&lt;Extension_1_ua="na"&gt;1&lt;/Extension_1_&gt;</pre> <p>ラインキー 2 の拡張機能を無効にするには、次のようにします。</p> <pre>&lt;Extension_2_ua="na"&gt;Disabled&lt;/Extension_2_&gt;</pre>
ショート名 (Short Name)	<p>回線キーのユーザ名を指定します。</p> <p>デフォルト : \$USER</p>
コール アピアランスの共有 (Share Call Appearance)	<p>着信コール アピアランスを他の電話機と共有するか、またはプライベートにするかを指定します。</p>
拡張機能 (Extended Function)	<p>電話機の未使用の回線キーに以下のいずれかの機能または機能を割り当てることができるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ビジー ランプ フィールド</li> <li>• コール ピックアップ</li> <li>• 短縮ダイヤル</li> <li>• エグゼクティブ または アシスタント メニュー</li> </ul>

## 各種回線キーの設定

パラメータ	説明
回線 ID マッピング (Line ID Mapping)	共有コール アピランス回線 ID マッピングを指定します。[垂直優先 (Vertical First)] が設定されている場合、2番目のコールでは、次に利用可能な回線 ID の LED が点滅します。[水平優先 (Horizontal First)] が設定されている場合、2番目のコールでは、最初のコールを受信したのと同じ LED が点滅します。また、発信コールと着信コールの動作はどちらも同じです。 デフォルト: [水平優先 (Horizontal First)]
SCA 割り込みの有効化 (SCA Barge-In Enable)	SCA 割り込みを有効にします。 デフォルト: [いいえ (No)]
SCA スティッキ自動回線占拠 (SCA Sticky Auto Line Seize)	有効にすると、電話機をオフフックにしたときに、共有回線で着信コールを自動的にピックアップするように制限されます。
回線あたりのコール アピランス数 (Call Appearances Per Line)	このパラメータでは、回線ボタンあたりのコール数を選択することができます。2 ~ 10 の値を選択できます。 デフォルト: 2

## 捕足サービス

パラメータ	説明
会議サービス (Conference Serv)	三者会議サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes)]
在席コール転送サービス (Attn Transfer Serv)	在籍コール転送サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes)]
ブラインドコール転送サービス (Blind Transfer Serv)	ブラインド コール転送サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes)]
DND サービス (DND Serv)	応答不可サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes)]

パラメータ	説明
非通知着信ブロック サービス (Block ANC Serv)	ブロック匿名コールサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
発信者IDブロック サービス (Block CID Serv)	アウトバウンド発信者IDブロックサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
セキュアコール サービス (Secure Call Serv)	セキュアコールサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
全コール転送サービス (Cfwd All Serv)	不在転送サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
話中転送サービス (Cfwd Busy Serv)	話中転送サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
無応答時転送サービス (Cfwd No Ans Serv)	無応答時転送サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
ページング サービス (Paging Serv)	電話機のページングサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
コールパーク サービス (Call Park Serv)	電話機のコールパークサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
コールピックアップ サービス (Call Pick Up Serv)	電話機のコールピックアップサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
ACD ログイン サービス (ACD Login Serv)	電話機の ACD ログインサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
グループコールピックアップ サービス (Group Call Pick Up Serv)	電話機のグループコールピックアップサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]

パラメータ	説明
サービスアナウンスメントサービス (Service Annc Serv)	電話機の特定期間向けサービス アナウンスメント サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [いいえ (No) ]
通話録音サービス (Call Recording Serv)	電話機の通話録音サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [いいえ (No) ]
ビデオ サービス (Video Serv)	電話機のビデオ サービスを有効または無効にします。 有効にすると、[ユーザ (User) ] タブに [ビデオの有効化 (Video Enable) ] フィールドが表示されます。無効にすると、[ビデオの有効化 (Video Enable) ] フィールドは表示されません。 デフォルト: [いいえ (No) ]
電話の逆引きルックアップサービス	電話機で名前の逆引きルックアップを有効または無効にします。 有効にすると、電話機で個人アドレス帳と通話履歴、サーバディレクトリ、および設定された LDAP または XML ディレクトリを検索することができます。 デフォルト: [はい (Yes) ]

## 呼出音

パラメータ	説明
Ring1 から Ring12 まで	さまざまな呼出音の着信音スクリプト。
サイレント呼び出し時間 (Silent Ring Duration)	サイレント呼び出しの時間を制御します。 たとえば、パラメータが 20 秒に設定されている場合、電話機は 20 秒間サイレント呼び出し音を再生し、その後 INVITE メッセージに 480 応答を送信します。

## エクステンション モビリティ

パラメータ	説明
EM 有効 (EM Enable)	電話機のエクステンションモビリティサポートを有効または無効にするオプション。 デフォルト: [いいえ (No) ]
EM ユーザ ドメイン (EM User Domain)	電話機または認証サーバのドメインの名前。 デフォルト: 空白
セッション タイマー (分)	電話セッションの継続時間を指定します。
カウントダウン タイマー (秒) (Countdown Timer(s))	ログアウトするまで待機する時間を指定します。 デフォルト: 10
パスワードの優先入力モード (Preferred Password Input Mode)	エクステンション モビリティ PIN のパスワードの入力方法を指定するオプション。オプションは [英数字 (Alpha-numeric) ] と [数字 (Numeric) ] です。 デフォルト: 英数字

## XSI 電話サービス

パラメータ	説明
XSI ホスト サーバ (XSI Host Server)	サーバの名前 (xsi.iop1.broadworks.net など) を入力します。  (注) XSI ホストサーバは、デフォルトで HTTP プロトコルを使用します。HTTPS を介した XSI を有効にするには、サーバで https:// を指定することができます。  デフォルト: 空白

パラメータ	説明
XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type)	<p>XSI 認証タイプを決定します。XSI ID とパスワードによるアクセスを認証する場合は、[ログインクレデンシヤル (Login Credentials)] を選択します。電話機に登録されている SIP アカウントの登録ユーザ ID とパスワードによるアクセスを認証する場合は、[SIP クレデンシヤル (SIP Credentials)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [ログインクレデンシヤル (Login Credentials)]</p>
ログインユーザ ID (Login User ID)	<p>電話機ユーザの BroadSoft ユーザ ID (johndoe@xdp.broadsoft.com など)。</p> <p>XSI 認証タイプとして [ログインクレデンシヤル (Login Credentials)] または [SIP クレデンシヤル (SIP Credentials)] を選択した場合は、SIP 認証 ID を入力します。</p> <p>[SIP クレデンシヤル (SIP Credentials)] として SIP 認証 ID を選択する場合は、ログインユーザ ID を入力する必要があります。ログインユーザ ID を入力しない場合、電話機のディレクトリ リストの下に BroadSoft ディレクトリが表示されません。</p> <p>デフォルト : 空白</p>
ログインパスワード (Login Password)	<p>ユーザ ID に関連付けられた英数字パスワード。</p> <p>XSI 認証タイプに [ログインクレデンシヤル (Login Credentials)] を選択する場合は、ログインパスワードを入力します。</p> <p>デフォルト : 空白</p>
SIP 認証 ID (SIP Auth ID)	<p>電話機に登録されている SIP アカウントの登録ユーザ ID。</p> <p>XSI 認証タイプに [SIP クレデンシヤル (SIP Credentials)] を選択する場合は、SIP 認証 ID を入力します。</p>

パラメータ	説明
SIP パスワード (SIP Password)	電話機に登録されている SIP アカウントのパスワード。  XSI 認証タイプに [SIP クレデンシャル (SIP Credentials)] を選択した場合は、SIP パスワードを入力します。
ディレクトリ有効 (Directory Enable)	電話機ユーザの BroadSoft ディレクトリを有効にします。[はい (Yes)] を選択してディレクトリを有効化し、[いいえ (No)] を選択して無効化します。  デフォルト: [いいえ (No)]
ディレクトリ名 (Directory Name)	ディレクトリの名前。ディレクトリの選択肢として電話機上に表示されます。  デフォルト: 空白
ディレクトリ タイプ (Directory Type)	BroadSoft ディレクトリのタイプを選択します。  [企業 (Enterprise)]: 姓、名、ユーザまたはグループ ID、電話番号、内線番号、部門、またはメールアドレスで検索できるようにします。  [グループ (Group)]: 姓、名、ユーザ ID、電話番号、内線番号、部門、またはメールアドレスで検索できるようにします。  [個人 (Personal)]: 姓、名、または電話番号で検索できるようにします。  デフォルト: [企業 (Enterprise)]
通話履歴の有効化 (CallLog Enable)	XSI 通話のログ記録を有効にします。XSI 通話をログに記録する場合は [はい (Yes)] を選択し、無効化する場合は [いいえ (No)] を選択します。  デフォルト: [いいえ (No)]
CallLog 関連回線	通話履歴ログを表示する電話回線を選択することができます。  行番号の範囲は、1~10 の範囲で選択します。

パラメータ	説明
発信者履歴の表示	<p>電話機が表示する通話履歴ログの種類を設定することができます。BroadSoft XSI の通話履歴ログを表示するには、<b>サーバ</b>を選択し、ローカルの通話履歴ログを表示するには、<b>電話機</b>を選択します。</p> <p>(注) <b>CallLogの有効化</b>をはいにして、<b>発信者履歴の表示</b>タイプを<b>サーバ</b>と指定すると、<b>発信者履歴の表示</b>が電話機の<b>履歴</b>画面のみに表示されます。</p>

## BroadSoft XMPP

パラメータ	説明
XMPP の有効化 (XMPP Enable)	<p>電話機ユーザの BroadSoft XMPP ディレクトリを有効にするには、[はい (Yes)] に設定します。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No)]</p>
サーバ (Server)	<p>XMPP サーバの名前 (xsi.iop1.broadworks.net など) を入力します。</p> <p>デフォルト: 空白</p>
ポート (Port)	<p>ディレクトリのサーバポートです。</p> <p>デフォルト: 空白</p>
ユーザ ID (User ID)	<p>電話機ユーザの BroadSoft ユーザ ID (johndoe@xdp.broadsoft.com など)。</p> <p>デフォルト: 空白</p>
パスワード (Password)	<p>ユーザ ID に関連付けられた英数字パスワード。</p> <p>デフォルト: 空白</p>
ログインを非表示 (Login Invisible)	<p>有効になっている場合、ユーザのサインイン時にユーザのプレゼンス情報が公開されません。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No)]</p>

パラメータ	説明
再試行間隔 (Retry Intvl)	クライアントがサーバから切断された後、ログインせずに再接続が可能な間隔 (秒単位)。この間隔を過ぎると、クライアントの再認証が必要です。 デフォルト : 30

## XML サービス

パラメータ	説明
XML ディレクトリ サービス名 (XML Directory Service Name)	XML ディレクトリ の名前。ディレクトリ の選択肢としてユーザの電話機上に表示されます。 デフォルト : 空白
XML ディレクトリ サービス URL (XML Directory Service URL)	XML ディレクトリ が配置された URL。 デフォルト : 空白
XML アプリケーション サービス名 (XML Application Service Name)	XML アプリケーション の名前。Web アプリケーション の選択肢としてユーザの電話機上に表示されます。
XML アプリケーション サービス URL (XML Application Service URL)	XML アプリケーション が配置された URL。
XML ユーザ名 (XML User Name)	認証用の XML サービス ユーザ名。 デフォルト : 空白
XML パスワード (XML Password)	認証用の XML サービス パスワード。 デフォルト : 空白
CISCO XML EXE 有効	Cisco XML EXE 認証を有効または無効にします。 デフォルト : [いいえ (No) ]

## 複数ページンググループのパラメータ

パラメータ	説明
CISCO XML EXE 認証モード	<p>Cisco XML EXE 認証のモードを指定します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [信頼済み (Trusted) ]: 認証は行われません (ローカルユーザのパスワードが設定されているかどうかに関わらず)。</li> <li>• [ローカル クレデンシヤル (Local Credential) ]: ローカルユーザパスワードが設定されている場合、ローカルユーザパスワードを使ったダイジェスト認証に基づいて認証が行われます。設定されていない場合、認証は行われません。</li> <li>• [リモート クレデンシヤル (Remote Credential) ]: (XML アプリケーションサーバにアクセスするために) Web ページで XML アプリケーションに設定されたリモートユーザ名/パスワードを使用したダイジェスト認証に基づいて、認証が行われます。</li> </ul> <p>デフォルト: ゼロトラスト</p>

## 複数ページンググループのパラメータ

機能	追加または変更されたセクション
グループページングスクリプト (Group Paging Script)	電話登録を必要としない、グループページングの設定およびページングの優先順位 (アウトオブバンドページング) のための文字列を入力します。

## LDAP

パラメータ	説明
LDAP ディレクトリ有効 (LDAP Dir Enable)	LDAP を有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。 デフォルト: [いいえ (No) ]
社内ディレクトリの名前 (Corp Dir Name)	「Corporate Directory」などの自由形式のテキストで名前を入力します。 デフォルト: 空白

パラメータ	説明
サーバ (Server)	<p>LDAP サーバの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを、次の形式で入力します。</p> <p><code>nnn.nnn.nnn.nnn</code></p> <p>MD5 認証方式が使用される場合は、LDAP サーバのホスト名を入力します。</p> <p>デフォルト：空白</p>
検索ベース (Search Base)	<p>検索するディレクトリ ツリーで開始ポイントを指定します。各ドメイン コンポーネント [dc] はカンマで区切ります。次に、例を示します。</p> <p><code>dc=cv2bu,dc=com</code></p> <p>デフォルト：空白</p>
クライアント DN (Client DN)	<p>識別名のドメイン コンポーネント [dc] を入力します。例を以下に示します。</p> <p><code>dc=cv2bu,dc=com</code></p> <p>デフォルトの Active Directory スキーマ (Name(cn)-&gt;Users-&gt;Domain) を使用している場合、クライアント DN は次のようになります。</p> <p><code>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com</code></p> <p><code>cn="David Lee",dc=cv2bu,dc=com</code></p> <p><code>username@domain</code> は、Windows サーバのクライアント DN 形式です。</p> <p>例：DavidLee@cv2bu.com</p> <p>デフォルト：空白</p>
ユーザ名 (User Name)	<p>LDAP サーバに対するクレデンシャルを持つユーザのユーザ名を入力します。</p> <p>デフォルト：空白</p>
パスワード (Password)	<p>LDAP ユーザ名のパスワードを入力します。</p> <p>デフォルト：空白</p>

パラメータ	説明
認証方式 (Auth Method)	<p>LDAP サーバに必要な認証方式を選択します。選択肢は次のとおりです。</p> <p>なし (None) : クライアントとサーバの間ではどの認証も使用されません。</p> <p>シンプル (Simple) : クライアントはLDAPサーバに完全修飾ドメイン名とパスワードを送信します。セキュリティの問題が生じる可能性があります。</p> <p>ダイジェスト MD5 (Digest-MD5) : LDAP サーバはクライアントに認証オプションおよびトークンを送信します。クライアントは暗号化された応答を返し、それがサーバによって復号化され検証されます。</p> <p>デフォルト : なし (None)</p>
姓フィルタ (Last Name Filter)	<p>ユーザが連絡先を検索するときに、電話機が名字または姓 (sn) に基づいて検索を実行する必要があるかどうかを指定する場合にこのフィールドを使用します。</p> <p>例 :</p> <p><b>sn: (sn = \$VALUE *)</b> は、入力された検索文字列で始まる最後の名前をすべて検索するように電話機に指示します。</p> <p><b>sn: (sn = * \$VALUE *)</b> を使用すると、入力した検索文字列が最後の名前の任意の場所に含まれている姓をすべて検索するように電話機に指示します。この方法はより包括的であり、より多くの検索結果が取得されます。この方法は、検索方法と、Broadsoft ディレクトリや電話機のユーザの個人アドレス帳など、他のディレクトリにある検索メソッドと同じです。</p> <p>デフォルト : 空白</p>

パラメータ	説明
名フィルタ (First Name Filter)	<p>ユーザが連絡先を検索するときに、電話機がファーストネームまたは一般名 (cn) に基づいて検索を実行する方法を指定する場合にこのフィールドを使用します。</p> <p>例 :</p> <p><b>cn: (cn = \$VALUE *)</b> は、入力された検索文字列で始まる最初の名前をすべて検索するように電話機に指示します。</p> <p><b>cn: (cn = * \$VALUE *)</b> は、入力した検索文字列が最初の名前の任意の場所に表示されている名前をすべて検索するように、電話機に指示します。この方法はより包括的であり、より多くの検索結果が取得されます。この方法は、検索方法と、Broadsoft ディレクトリや電話機のユーザの個人アドレス帳など、他のディレクトリにある検索メソッドと同じです。</p> <p>デフォルト : 空白</p>
検索項目 3 (Search Item 3)	<p>カスタマイズされた追加の検索項目。不要な場合は空白にできます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>
検索項目 3 フィルタ (Search Item 3 Filter)	<p>検索項目に対するカスタマイズされたフィルタ。不要な場合は空白にできます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>
検索項目 4 (Search Item 4)	<p>カスタマイズされた追加の検索項目。不要な場合は空白にできます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>
検索項目 4 フィルタ (Search Item 4 Filter)	<p>検索項目に対するカスタマイズされたフィルタ。不要な場合は空白にできます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>

パラメータ	説明
表示属性 (Display Attrs)	<p>電話機に表示される LDAP 結果のフォーマット。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a : 属性名</li> <li>• cn : 一般名</li> <li>• sn : 苗字 (姓)</li> <li>• telephoneNumber : 電話番号</li> <li>• n : 表示名</li> </ul> <p>たとえば、n=Phone とすると、詳細ソフトボタンを押したときに、LDAP クエリ結果の電話番号の先頭に "Phone:" と表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• t : タイプ</li> </ul> <p>t=p、つまり t が電話番号タイプである場合、取得した番号にダイヤルできます。ダイヤルできるのは1つの番号だけです。2つの番号をダイヤル可能として定義した場合は、最初の番号だけが使用されます。たとえば、a=ipPhone, t=p; a=mobile, t=p; のように定義したとします。</p> <p>この例では IP Phone の電話番号のみをダイヤルでき、携帯電話番号は無視されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• p : 電話番号</li> </ul> <p>t=p のように p がタイプ属性に割り当てられている場合は、検索された番号を電話機からダイヤルできます。</p> <p>たとえば、 a=givenName, n=firstName, a=sn, n=lastName, a=cn, n=cn, a=telephoneNumber, n=tele, t=p のように定義します。</p> <p>デフォルト : 空白</p>

パラメータ	説明
番号マッピング (Number Mapping)	<p>不要な場合は空白にできます。</p> <p>(注) LDAP 番号マッピングを使用すると、LDAP サーバから取得した番号を操作できます。たとえば、ダイヤルプランでダイヤルする前に 9 を入力するように要求されている場合は、9 を番号に付加することができます。プレフィックス 9 を付加するには、(&lt;:9xx.&gt;) を [LDAP 番号マッピング (LDAP Number Mapping)] フィールドに追加します。たとえば、555 1212 は 9555 1212 になります。</p> <p>この方法で番号を操作しない場合は、ダイヤル編集機能を使用して、ダイヤルアウトする前に番号を編集できます。</p> <p>デフォルト：空白</p>

## プログラム可能なソフトキー

パラメータ	説明
プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable)	プログラム可能なソフトキーを有効にします。
アイドルキーリスト (Idle Key List)	電話機がアイドルになっているときに表示されるソフトキー。
不在着信キーリスト (Missed Call Key List)	不在着信があるときに表示されるソフトキー。
オンフックキーリスト (Off Hook Key List)	電話機がオフフックになっているときに表示されるソフトキー。
ダイヤル入力キーリスト (Dialing Input Key List)	ユーザがダイヤルデータを入力しなければならないときに表示されるソフトキー。
進行中キーリスト (Progressing Key List)	コールで接続を試行しているときに表示されるソフトキー。
接続済みキーリスト (Connected Key List)	コールが接続されると表示されるソフトキー。
転送開始キーリスト (Start-Xfer Key List)	コールの転送が開始されると表示されるソフトキー。
会議開始キーリスト (Start-Conf Key List)	電話会議が開始されると表示されるソフトキー。
会議中キーリスト (Conferencing Key List)	電話会議の進行中に表示されるソフトキー。

パラメータ	説明
リリース キー リスト (Releasing Key List)	コールがリリースされたときに表示されるソフトキー。
保留キー リスト (Hold Key List)	1つ以上のコールが保留中であるときに表示されるソフトキー。
呼出中キー リスト (Ringing Key List)	コールの着信中に表示されるソフトキー。 着信コールをサイレント状態にするには <b>無視</b> ソフトキーを追加します。
共有アクティブ キー リスト (Shared Active Key List)	コールが共有回線上でアクティブになったときに表示されるソフトキー。
共有保留キー リスト (Shared Held Key List)	コールが共有回線上で保留にされたときに表示されるソフトキー。
エグゼクティブ アシスタント キー リスト	エグゼクティブおよびエグゼクティブ アシスタントのソフトキー
接続中ビデオ キー リスト (Connected Video Key List)	接続中のビデオ通話を表示するソフトキー。
PSK 1 ~ PSK 16	プログラム可能なソフトキー フィールド。これらのフィールドに文字列を入力して、電話画面に表示するソフトキーを設定します。番号または内線番号の短縮ダイヤル、特定業種向けサービスのアクティベーションコード (*コード)、またはXMLスクリプト用にソフトキーを作成できます。

## 内線番号

## 一般

パラメータ	説明
回線を有効 (Line Enable)	<p>サービスに対してこの回線を有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。そうしない場合は、[いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes)]</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <p>内線番号 2 の回線でサービスを無効にするには、次のようにします。</p> <pre>&lt; Line_Enable_2_ ua = "na" &gt;いいえ (No) &lt;/line enable&gt;</pre>

## ビデオ構成

パラメータ	説明
H264 BP0 有効 (H264 BP0 Enable)	<p>[はい (yes)] を選択すると H264 Base Profile 0 コーデックが有効になり、[いいえ (No)] を選択すると無効になります。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes)]</p>
H264 HP 有効 (H264 HP Enable)	<p>[はい (yes)] を選択すると H264 High Profile コーデックが有効になり、[いいえ (No)] を選択すると無効になります。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes)]</p>
暗号化方式 (Encryption Method)	<p>セキュアなコールで使用される暗号化方式を選択します。オプションは [AES 128] と [AES 256 GCM] です。</p> <p>デフォルト: [AES 128]</p>

## 回線アピランスの共有

パラメータ	説明
共有内線 (Share Ext)	<p>この内線番号を他の Cisco IP Phone と共有するのか、プライベートにするのかを指定します。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes)]</p>

パラメータ	説明
共有ユーザ ID (Shared User ID)	共有回線アピランスに割り当てられたユーザ識別子。 デフォルト：空白
サブスクリプションの有効期限 (Subscription Expires)	SIPサブスクリプションが期限切れになるまでの秒数。サブスクリプションが期限切れになる前に、電話機は SIP サーバから共有電話内線のステータスに関する NOTIFY メッセージを受信します。 デフォルト：3600
MWI の制限 (Restrict MWI)	有効にすると、メッセージ待機インジケータが専用回線上のメッセージに対してのみ点灯します。 デフォルト：いいえ (No)

## NAT の設定

パラメータ	説明
NAT マッピング有効 (NAT Mapping Enable)	SIP メッセージで外部にマップされた IP アドレスと SIP/RTP ポートを使用する場合は、[はい (Yes)] を選択します。そうでない場合は、[いいえ (No)] を選択します。 デフォルト：いいえ (No)
NAT キープアライブ有効 (NAT Keep Alive Enable)	設定された NAT キープアライブ メッセージを定期的送信する場合は、[はい (Yes)] を選択します。そうでない場合は、[いいえ (No)] を選択します。 デフォルト：いいえ (No)
NAT キープアライブ メッセージ (NAT Keep Alive Msg)	現在の NAT マッピングを維持するために定期的送信する必要があるキープアライブメッセージを入力します。この値が \$NOTIFY の場合は、NOTIFY メッセージが送信されます。この値が \$REGISTER の場合は、連絡先を含まない REGISTER メッセージが送信されます。 デフォルト：\$NOTIFY

パラメータ	説明
NAT キープアライブ宛先 (NAT Keep Alive Dest)	NAT キープアライブ メッセージを受信する宛先。値が \$PROXY の場合、メッセージは現在のプロキシまたはアウトバウンドプロキシに送信されます。

## ネットワーク設定

パラメータ	説明
SIP TOS/DiffServ 値 (SIP TOS/DiffServ Value)	SIP メッセージを伝送する UDP IP パケットのサービス時間 (ToS) /差別化サービス (DiffServ) フィールド値。デフォルト値：0x68。
RTP ToS/DiffServ 値 (RTP ToS/DiffServ Value)	音声データ パケットの ToS フィールドの値。データトラフィックの音声パケットの優先順位を設定します。 デフォルト値：0xb8。
ビデオの RTP ToS/DiffServ 値	ビデオデータ パケットの ToS フィールドの値。データトラフィックのビデオパケットの優先順位を設定します。 デフォルト値：0x54。

## SIP 設定

パラメータ	説明
SIP トランスポート (SIP Transport)	SIP メッセージのトランスポートプロトコルを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP</li> <li>• [TCP]</li> <li>• TLS</li> <li>• AUTO</li> </ul> <p>自動サーバ上の NAPTR レコードに基づいて、電話機に適切なプロトコルを自動的に選択させます。詳細については、<a href="#">SIP トランスポートの設定 (259 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>デフォルト：UDP</p>

パラメータ	説明
SIP Port	<p>SIP メッセージのリスニングおよび送信用の電話のポート番号。</p> <p>ここでは、SIP トランスポートプロトコルとして UDP を使用している場合にのみポート番号を指定します。</p> <p>TCP を使用している場合、システムは <b>[音声 &gt; SIP]</b> タブの <b>[SIP TCP ポート最小値]</b> と <b>[SIP TCP ポート最大値]</b> に指定された範囲内でランダムポートを使用します。</p> <p>SIP プロキシサーバのポートを指定する必要がある場合は、<b>プロキシフィールド (プロキシと登録 (395 ページ))</b> または <b>XSI ホストサーバフィールド (XSI 回線サービス (401 ページ))</b> を使用して指定することができます。</p> <p>デフォルト : 5060</p>
SIP 100REL 有効 (SIP 100REL Enable)	<p>暫定応答 (18x) の信頼性の高い送信用に 100REL SIP 拡張をサポートし、PRACK 要求を使用します。有効にするには、<b>[はい (Yes)]</b> を選択します。</p> <p>デフォルト : いいえ (No)</p>
外部 SIP ポート (EXT SIP Port)	<p>外部の SIP ポート番号。</p>
認証再同期リブート (Auth Resync-Reboot)	<p>Cisco IP Phone は次の要求の NOTIFY メッセージを受信すると、送信者を認証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• resync</li> <li>• reboot</li> <li>• report</li> <li>• restart</li> <li>• XML-service</li> </ul> <p>有効にするには、<b>[はい (Yes)]</b> を選択します。</p> <p>デフォルト : <b>[はい (Yes)]</b></p>

パラメータ	説明
SIP プロキシが必要 (SIP Proxy-Require)	ユーザ エージェントからこのヘッダーが渡された場合、SIP プロキシは特定の内線または動作をサポートすることができます。このフィールドが設定されていても、プロキシがこれをサポートしていない場合、プロキシは非サポートメッセージで応答します。提供されたフィールドに適切なヘッダーを入力します。
SIP リモート側 ID (SIP Remote-Party-ID)	From ヘッダーの代わりに使用する Remote-Party-ID ヘッダー。有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。 デフォルト : [はい (Yes)]
Referor BYE 遅延 (Referor Bye Delay)	コール転送の終了時に古くなったコール ログを終了するために電話機から BYE を送信するタイミングを制御します。この画面で、複数の遅延設定 (Referor、ターゲット参照、Referee、参照先ターゲット) を構成できます。[Referor BYE 遅延 (Referor Bye Delay)] には、適切な遅延時間を秒数で入力します。 デフォルト : 4
参照先ターゲットの連絡先 (Refer-To Target Contact)	参照先ターゲットを示します。SIP Refer を連絡先に送信する場合は、[はい (Yes)] を選択します。 デフォルト : [いいえ (No)]
Referee BYE 遅延 (Referee Bye Delay)	[Referee BYE 遅延 (Referee Bye Delay)] には、適切な遅延時間を秒数で入力します。 デフォルト : 0
ターゲット参照 BYE 遅延 (Refer Target Bye Delay)	[ターゲット参照 BYE 遅延 (Refer Target Bye Delay)] には、適切な遅延時間を秒数で入力します。 デフォルト : 0

パラメータ	説明
Sticky 183	有効にすると、IP テレフォニーは発信 INVITE に対する最初の 183 SIP 応答を取得後、それ以降の 180 SIP 応答を無視します。この機能を有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。そうしない場合は、[いいえ (No)] を選択します。  デフォルト：いいえ (No)
INVITE 許可 (Auth INVITE)	有効にすると、SIP プロキシからの最初の着信 INVITE 要求に許可が必要になります。この機能を有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。  デフォルト：[いいえ (No)]
Ntfy 参照オン 1xx-To-Inv (Ntfy Refer On 1xx-To-Inv)	[はい (Yes)] に設定すると、転送コールレックで転送ターゲットから返された 1xx 応答に関して、Event:Refer を設定した NOTIFY が電話機から転送元に送られます。  [いいえ (No)] に設定すると、電話機は最終応答 (200 以降) に関してのみ NOTIFY を送信します。
G.729 Annex B の設定 (Set G729 annexb)	G.729 Annex B の設定を構成します。
ユーザの電話 (User Equal Phone)	電話 URL が SIP URL に変換され、電話番号が URL のユーザ部分に示されると、SIP URL にはオプションの :user=phone パラメータ (RFC3261) が組み込まれます。次に例を示します。  To: sip:+12325551234@example.com; user=phone  このオプションパラメータを有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。  デフォルト：[いいえ (No)]
通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)	電話機で使用する録音プロトコルのタイプを決定します。オプションは次のとおりです。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIPINFO</li> <li>• SIPREC</li> </ul> デフォルト：SIPREC

パラメータ	説明
プライバシー ヘッダ	<p>信頼されたネットワークの SIP メッセージでユーザのプライバシーを設定します。</p> <p>プライバシー ヘッダのオプション：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Disabled] (デフォルト)</li> <li>• なし：ユーザはプライバシー サービスがこの SIP メッセージにプライバシー機能を適用しないように要求します。</li> <li>• ヘッダ：ユーザは、識別情報を削除できない不明瞭なヘッダに対してプライバシーサービスを必要とします。</li> <li>• セッション：ユーザは、プライバシー サービスにセッションの匿名性を提供するよう要求します。</li> <li>• ユーザ：ユーザは、中継を介してのみプライバシー レベルを要求します。</li> <li>• ID：ユーザーは、システムに IP アドレスまたはホスト名を提示しない ID に置き換えるように要求します。</li> </ul> <p>デフォルト：[無効 (Disabled) ]</p>
P-Early-Media サポート	<p>発信コールの SIP メッセージに、P-Early-Media ヘッダーを含めるかどうかを決定できます。</p> <p>P-Early-Media ヘッダーを含める場合は、[はい (Yes)] を選択します。そうしない場合は、[いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト：いいえ (No)</p>

## コール機能の設定

パラメータ	説明
ブラインド Attn-Xfer 有効 (Blind Attn-Xfer Enable)	現在のコール レッグを終了して他のコール レッグのブラインド転送を実行することにより、電話機で在籍転送操作を実行できるようにします。この機能を無効にすると、電話機が在籍転送操作を実行する際に、現在のコール レッグと他のコール レッグの両方を維持した状態で、他のコール レッグを現在のコール レッグに参照させます。この機能を使用する場合は、[はい (Yes)] を選択します。そうでない場合は、[いいえ (No)] を選択します。 デフォルト: [いいえ (No)]
メッセージ待機 (Message Waiting)	電話機のメッセージ待機インジケータが点灯しているかどうかを示します。このパラメータは、SIP プロキシからのメッセージを切り替えて、メッセージが待機中かどうかを示します。
ページを認証 (Auth Page)	ページに自動応答する前に招待を認証するかどうかを指定します。 デフォルト: [いいえ (No)]
デフォルト呼出音 (Default Ring)	聞こえてくる呼出音のタイプ。[呼出音なし (No Ring)] または 1 ~ 10 を選択します。 リング オプションは、[Sunlight]、[Chirp 1]、[Chirp 2]、[Delight]、[Evolve]、[Mellow]、[Mischief]、[Reflections]、[Ringer]、[Ascent]、[Are you there]、[Chime] です。
ページの認証レルム (Auth Page Realm)	[ページを認証 (Auth Page)] パラメータを [はい (Yes)] に設定した場合、受け入れられる認証のレルム部分を特定します。このパラメータでは英数字が可能です。
会議ブリッジの URL (Conference Bridge URL)	会議コールに参加するために使用する URL。通常は、単語の conference または user@IPaddress:port の形式。
ページの認証パスワード (Auth Page Password)	[ページを認証 (Auth Page)] パラメータを [はい (Yes)] に設定した場合、使用されるパスワードを特定します。このパラメータでは英数字が可能です。

パラメータ	説明
メールボックス ID (Mailbox ID)	電話機のボイスメールボックス番号/ID を特定します。
ボイス メール サーバ (Voice Mail Server)	電話機の SpecVM サーバを識別します。通常は、VM サーバの IP アドレスとポート番号です。
ボイス メール サブスクライブ インターバル (Voice Mail Subscribe Interval)	ボイス メールサーバへのサブスクリプションの秒単位の有効期限。
アクティブ コール時の自動応答ページ (Auto Ans Page On Active Call)	ページ コールが到着したときの電話機の動作を決定します。
機能キー同期 (Feature Key Sync)	<p>必要に応じて、回線とサーバ間の設定の同期を有効にします。</p> <p>以下の機能またはユーザに設定された回線に対して、機能キー同期を有効にする必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Call Forward All</li> <li>• DND</li> <li>• エグゼクティブとアシスタント</li> </ul>
コールパーク モニタ有効 (Call Park Monitor Enable)	<p>BroadSoft サーバ専用の機能。サーバまたはプログラム可能なラインキーのいずれかでコールパークが有効になっている場合は、コールパーク通知が機能するように、このフィールドを有効にする必要があります。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No) ]</p>
BroadSoft ホテリングの有効化 (Enable Broadsoft Hoteling)	<p>このパラメータを [はい (Yes) ] に設定すると、電話機からサーバにサブスクリプションメッセージ (本文なし) が送信されます。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No) ]</p>
ホテリング サブスクリプション期限切れ (Hoteling Subscription Expires)	サブスクリプションメッセージに追加される有効期限値。デフォルト値は 3600 です。

パラメータ	説明
セキュア コール オプション (Secure Call Option)	<p>内線番号でのセキュアなコールを有効にします。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [任意 (Optional)] : 電話機は現在のセキュア コールの動作を維持します。</li> <li>• [必須 (Required)] : 電話機は他の電話機からの非セキュア コールを拒否します。</li> </ul> <p>デフォルト : [任意 (Optional)]</p>

## ACD の設定

パラメータ	説明
Broadsoft ACD	<p>電話機の自動着信呼分配 (ACD) を有効にします。有効化する場合は [はい (Yes)] を選択し、無効化する場合は [いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>
コール情報の有効化 (Call Information Enable)	<p>電話機にコール センターのコールの詳細を表示できるようにします。有効にする場合は [はい (Yes)] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>
廃棄コードの有効化 (Disposition Code Enable)	<p>廃棄コードを追加することができます。有効にする場合は [はい (Yes)] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>
トレースの有効化 (Trace Enable)	<p>ユーザによる直近の着信コールをトレースを有効にします。有効にする場合は [はい (Yes)] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>
緊急エスカレーションの有効化 (Emergency Escalation Enable)	<p>緊急の場合、ユーザがコールをスーパーバイザにエスカレートすることができます。有効にする場合は [はい (Yes)] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>

パラメータ	説明
キューステータス通知の有効化 (Queue Status Notification Enable)	コールセンターステータスおよびエージェントのステータスが表示されます。有効化する場合は[はい (Yes) ]を選択し、無効化する場合は[いいえ (No) ]を選択します。 デフォルト: [いいえ (No) ]

## プロキシと登録

パラメータ	説明
プロキシ (Proxy)	すべてのアウトバウンド要求のためにサービスプロバイダーによって設定された SIP プロキシサーバとポート番号。例： 192.168.2.100:6060。 ポート番号は任意です。ポートを指定しない場合は、デフォルトのポート 5060 が UDP に使用され、デフォルトポート 5061 が TLS 用に使用されます。 このプロキシを別の設定（短縮ダイヤル回線キー設定など）で参照する必要がある場合は、\$PROXY マクロ変数を使用します。
アウトバウンドプロキシ (Outbound Proxy)	すべてのアウトバウンド要求が最初のホップとして送信されます。IP アドレスまたはドメイン名を入力します。

パラメータ	説明
代替プロキシ (Alternate Proxy) 代替発信プロキシ (Alternate Outbound Proxy)	<p>この機能は、ネットワークパーティションがインターネット上に設置されている場合やプライマリプロキシ（またはプライマリアウトバウンドプロキシ）が応答不可または対応不可の場合に迅速なフォールバックを提供します。この機能は、代替プロキシがアナログアウトバウンド電話接続を備えたサービス統合型ルータ（ISR）であるため、Verizon 導入環境でうまく機能します。</p> <p>これらのフィールドにプロキシサーバのアドレスとポート番号を入力します。電話機がプライマリプロキシと代替プロキシ（またはプライマリアウトバウンドプロキシと代替アウトバウンドプロキシ）に登録されたら、電話機は常にプライマリプロキシ経由で INVITE SIP メッセージと非 INVITE SIP メッセージ（登録以外）を送信します。電話機は、必ずプライマリプロキシと代替プロキシの両方に登録します。新しい INVITE のタイムアウト（SIP RFC 仕様に基づく）後にプライマリプロキシから応答がなかった場合は、電話機が代替プロキシに接続しようとします。電話機は、必ず最初にプライマリプロキシを試してから、プライマリが到達不能な場合にすぐに代替プロキシを試します。</p> <p>アクティブトランザクション（コール）は、プライマリプロキシと代替プロキシの間でフォールバックしません。新しい INVITE でフォールバックが発生した場合は、それに応じてサブスクライブ/通知トランザクションがフォールバックするため、電話機の状態を適切に維持できます。[プロキシおよび登録 (Proxy and Registration)] セクションの [デュアル登録 (Dual Registration)] も [はい (Yes)] に設定する必要があります。</p>

パラメータ	説明
ダイアログで OB プロキシを使用 (Use OB Proxy in Dialog)	ダイアログ内でアウトバウンドプロキシへの SIP 要求の送信を強制するかどうかを決定します。[アウトバウンドプロキシを使用 (Use Outbound Proxy)] フィールドが [いいえ (No)] に設定されている場合または [アウトバウンドプロキシ (Outbound Proxy)] フィールドが空の場合は、無視されます。 デフォルト: [はい (Yes)]
登録 (Register)	プロキシへの定期登録を可能にします。プロキシが指定されていない場合、このパラメータは無視されます。この機能を有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。 デフォルト: [はい (Yes)]
登録なしでコールを発信 (Make Call Without Reg)	電話機による登録が成功 (動的) しなくてもアウトバウンドコールを発信できるようにします。[いいえ (No)] に設定した場合は、登録が成功した場合にのみダイヤルトーンが鳴ります。この機能を有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。 デフォルト: いいえ (No)
登録期限切れ (Register Expires)	電話機がプロキシへの登録を更新する頻度を定義します。プロキシが短い期限切れ値で REGISTER に応答した場合は、電話機が、設定された値ではなく、その短い値に基づいて登録を更新します。 登録が "Expires too brief" エラー応答で失敗した場合は、電話機がエラーの Min-Expires ヘッダーで指定された値で再試行します。 指定できる範囲は 32 ~ 2000000 です。 デフォルト: 3600 秒
登録なしでコールに応答 (Ans Call Without Reg)	有効になっている場合、ユーザはコールに応答するためにプロキシに登録される必要がありません。 デフォルト: [いいえ (No)]

パラメータ	説明
DNS SRV を使用 (Use DNS SRV)	<p>プロキシとアウトバウンドプロキシの DNS SRV ルックアップを有効にします。この機能を有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。そうしない場合は、[いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>
DNS SRV 自動プレフィックス (DNS SRV Auto Prefix)	<p>プロキシまたはアウトバウンドプロキシの名前を基準に DNS SRV ルックアップを実行するとき、電話機でその名前の先頭に <code>_sip_udp</code> を自動的に追加できるようにします。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>
プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl)	<p>最高優先順位のプロキシ (またはアウトバウンドプロキシ) がそれよりも低い優先順位のサーバにフェールオーバーしてから、電話機が再試行するまでの時間を設定します。</p> <p>電話機には、サーバ名に対する DNS SRV レコードルックアップからのプライマリおよびバックアッププロキシサーバのリストが必要です。プロキシの優先順位がわかっている必要があります。優先順位がわからない場合、電話機は再試行しません。</p> <p>指定できる範囲は 0 ~ 65535 です。</p> <p>デフォルト : 3600 秒</p>
プロキシ冗長性法式 (Proxy Redundancy Method)	<p>[標準 (Normal)] または [SRV ポートベース (Based on SRV Port)] を選択します。電話機は、DNS SRV レコードで返されるプロキシの内部リストを作成します。</p> <p>[標準 (Normal)] を選択すると、重みと優先度でランク付けされたプロキシがリストに含まれます。</p> <p>[SRV ポートベース (Based on SRV Port)] を選択すると、電話機は標準方式を使用し、最初にリストされているプロキシポートに基づいてポート番号を検査します。</p> <p>デフォルト : [標準 (Normal)]</p>

パラメータ	説明
デュアル登録 (Dual Registration)	デュアル登録/高速フォールバック機能を有効にする場合は、 <b>はい</b> に設定します。この機能を有効にするには、[プロキシおよび登録 (Proxy and Registration) ] セクションの代替プロキシ/代替発信プロキシフィールドも設定する必要があります。
フェールオーバー時に自動登録 (Auto Register When Failover)	<p>[いいえ (No) ] に設定すると、フォールバックが即時かつ自動的に行われます。[プロキシフォールバック インターバル (Proxy Fallback Intvl) ] を超えると、すべての新しい SIP メッセージはプライマリプロキシに送信されます。</p> <p>これを [はい (Yes) ] に設定すると、現在の登録の有効期限が切れた場合にのみフォールバックが行われます。つまり、REGISTER メッセージだけがフォールバックをトリガーできます。</p> <p>たとえば [登録期限切れ (Register Expires) ] の値が 3600 秒、[プロキシフォールバック インターバル (Proxy Fallback Intvl) ] の値が 600 秒である場合、フォールバックは 600 秒後ではなく 3600 秒後にトリガーされます。[登録期限切れ (Register Expires) ] の値が 600 秒、[プロキシフォールバック インターバル (Proxy Fallback Intvl) ] の値が 1000 秒である場合は、フォールバックが 1200 秒後にトリガーされず、プライマリ サーバへの再登録が成功すると、すべての SIP メッセージがプライマリサーバに送信されます。</p>

## サブスクリバ情報

パラメータ	説明
表示名 (Display Name)	発信者 ID として表示される名前。
ユーザ ID (User ID)	<p>この回線の内線番号。</p> <p>このユーザ ID を別の設定で参照する必要がある場合 (たとえば、回線キーの短縮名など)、\$USER マクロ変数を使用します。</p>
パスワード	<p>この回線のパスワード。</p> <p>デフォルト: 空白 (パスワード不要)</p>

パラメータ	説明
認証 ID (Auth ID)	SIP 認証の認証 ID。 デフォルト：空白
反転認証レルム (Reversed Auth Realm)	プロキシの IP アドレス以外の認証レルムの IP アドレス。デフォルト値は空白。プロキシの IP アドレスは認証レルムとして使用されます。 内線 1 のパラメータは次のように電話機設定ファイルに表示されます。  <pre>&lt;Reversed_Auth_Realm_1_ua="na"&gt; &lt;/Reversed_Auth_Realm_1_&gt;</pre>
SIP URI	ユーザ エージェントがこの回線で自身を識別するために使用するパラメータ。このフィールドが空白の場合、SIP シグナリングで使用される実際の URI は自動的に以下の形式になります。  <pre>sip:UserName@Domain</pre> ここで、UserName は [ユーザ ID (User ID)] でこの回線に指定されているユーザ名、Domain は [ユーザエージェントドメイン (User Agent Domain)] でこのプロファイルに指定されているドメインです。[ユーザエージェントドメイン (User Agent Domain)] が空の文字列になっている場合は、電話機の IP アドレスがドメインとして使用されます。  [URI] フィールドは空でないが、SIP または SIPS URL に @ 文字が含まれない場合は、SIP シグナリングで使用される実際の URI として、このパラメータの末尾に @ とデバイスの IP アドレスが自動的に追加されます。

## XSI 回線サービス

パラメータ	説明
XSI ホスト サーバ (XSI Host Server)	<p>サーバ名を入力します。例：</p> <p><b>xsi.iop1.broadworks.net</b></p> <p>(注) XSI ホスト サーバは、デフォルトで HTTP プロトコルを使用します。HTTPS を介した XSI を有効にするには、サーバで <code>https://</code> を指定することができます。</p> <p>次に例を示します。</p> <p><b>https://xsi.iop1.broadworks.net</b></p> <p>サーバのポートを指定することもできます。</p> <p>次に例を示します。</p> <p><b>https://xsi.iop1.broadworks.net:5061</b></p> <p>ポートを指定しない場合は、指定されたプロトコルのデフォルトポートが使用されます。</p> <p>デフォルト：空白</p>
XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type)	<p>XSI 認証タイプを決定します。XSI ID とパスワードによるアクセスを認証する場合は、<b>ログインクレデンシャル</b> を選択します。電話機に登録されている SIP アカウントの登録ユーザ ID とパスワードによるアクセスを認証する場合は、<b>SIP クレデンシャル</b> を選択します。</p> <p>デフォルト：[ログインクレデンシャル (Login Credentials) ]</p>
ログインユーザ ID (Login User ID)	<p>電話機ユーザの BroadSoft ユーザ ID (johndoe@xdp.broadsoft.com など)。</p> <p>XSI 認証タイプの場合は、<b>ログインユーザ ID</b> を入力する必要があります。<b>ログインユーザ ID</b> がない場合、BroadWorks Anywhere の機能は動作しません。</p> <p>デフォルト：空白</p>

パラメータ	説明
ログインパスワード (Login Password)	<p>ログイン ユーザ ID に関連付けられた英数字パスワード。</p> <p>XSI 認証タイプに <b>ログインクレデンシャル</b> を選択する場合は、ログインパスワードを入力します。</p> <p>デフォルト：空白</p>
Anywhere の有効化	<p>BroadWorks Anywhere 機能を内線番号で有効にします。</p> <p><b>はい</b> を選択すると、Anywhere はこの回線で有効になり、ユーザは [電話] メニューを使用して、この特定の回線に複数の場所を追加することができます。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes)]</p>
ブロック CID の有効化	<p>回線での XSI 発信者 ID ブロック機能を有効にします。</p> <p><b>[はい (Yes)]</b> を選択して、XSI インターフェイスを使用したサーバでの発信者 ID ステータス ブロックの同期を有効にします。電話機のローカルブロック発信者 id の設定を使用する場合は、<b>[いいえ (No)]</b> を選択します。</p>
CFWD 有効	<p>XSI サービスを介して回線上の不在転送ステータスの同期を有効または無効にします。</p> <p><b>[はい (Yes)]</b> を選択して、電話機が XSI サービスを使用してサーバと不在転送のステータスを同期するようにします。この機能を無効にするには <b>いいえ</b> を選択します。</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>機能キー同期</b> が <b>[はい]</b> に設定されている場合、<b>fks</b> は XSI 同期の優先順位を取得します。</li> <li>• XSI ホストサーバとクレデンシャル情報が入力されず、<b>[Cfwd Enable]</b> フィールドが <b>[はい (Yes)]</b> に設定されている場合、電話機のユーザは電話機でコールを転送することはできません。</li> </ul>

パラメータ	説明
DND 有効	<p>XSI サービスを介して回線上の DND ステータス同期を有効または無効にします。</p> <p>[はい(Yes)] を選択して、電話機が XSI サービスを使用して DND ステータスをサーバと同期するようにします。この機能を無効にするには いいえ を選択します。</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機能キー同期が [はい] に設定されている場合、fks は XSI 同期の優先順位を取得します。</li> <li>XSI ホストサーバとクレデンシャル情報が入力されず、<b>DND Enable</b> フィールドが [はい(Yes)] に設定されている場合、電話機のユーザは電話機で DND モードをオンにすることができません。</li> </ul>

## 音声の設定

パラメータ	説明
優先コーデック (Preferred Codec)	<p>すべてのコールに対する優先コーデックコールで実際に使用されるコーデックは、コーデックのネゴシエーションプロトコルの結果によっても異なります。</p> <p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G711u</li> <li>• G711a</li> <li>• G729a</li> <li>• G729ab</li> <li>• G722</li> <li>• G722.2</li> <li>• iLBC</li> <li>• OPUS</li> <li>• iSAC</li> </ul> <p>デフォルト : G711u</p>

パラメータ	説明
優先コーデックのみを使用 (Use Pref Codec Only)	他のいずれかのコードを使用するには、[いいえ (No) ] 選択します。優先コードのみを使用するには、[はい (Yes) ] を選択します。[はい (Yes) ] を選択すると、遠端側が優先コーデックをサポートしていない場合、コールは失敗します。 デフォルト：[いいえ (No) ]
第2 優先コーデック (Second Preferred Codec)	最初のコーデックが失敗する場合に使用するコーデック。 デフォルト：Unspecified
第3 優先コーデック (Third Preferred Codec)	2番目のコーデックが失敗する場合に使用するコーデック。 デフォルト：Unspecified
G711u 有効 (G711u Enable)	G.711u コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[はい (Yes) ]
G711a 有効 (G711a Enable)	G.711a コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[はい (Yes) ]
G729a 有効 (G729a Enable)	8 kbps で G.729a コーデックの使用を有効にするには、 <b>はい</b> を選択します。そうしない場合は、[いいえ (No) ] を選択します。 デフォルト：[はい (Yes) ]
G722 有効 (G722 Enable)	G.722 コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[はい (Yes) ]
G722.2 有効 (G722.2 Enable)	G.722.2 コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[いいえ (No) ]
iLBC 有効 (iLBC Enable)	iLBC コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[はい (Yes) ]
iSAC 有効 (iSAC Enable)	iSAC コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[はい (Yes) ]
OPUS 有効 (OPUS Enable)	OPUS コーデックの使用を有効にします。 デフォルト：[はい (Yes) ]

パラメータ	説明
無音抑制有効 (Silence Supp Enable)	<p>無音抑制を有効にして無音音声フレームが転送されないようにするには、[はい (Yes)] を選択します。そうしない場合は、[いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : いいえ (No)</p>
DTMF 送信方式 (DTMF Tx Method)	<p>DTMF 信号を遠端に送信する方式。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [AVT] : 音声ビデオ トランスポート。DTMF を AVT イベントとして送信します。</li> <li>• [インバンド (InBand)] : 音声パスを使用して DTMF を送信します。</li> <li>• [自動 (Auto)] : コーデック ネゴシエーションの結果に基づいてインバンドまたは AVT を使用します。</li> <li>• [INFO] : SIP INFO 方式を使用します。</li> </ul>
コーデック ネゴシエーション (Codec Negotiation)	<p>[デフォルト (Default)] に設定すると、Cisco IP Phone は、200 OK 応答で招待に応答し、優先コーデックのみをアダプタイズします。[すべてリスト (List All)] に設定すると、Cisco IP Phone は、電話機がサポートするすべてのコーデックをリスト化して応答します。デフォルト値は [デフォルト (Default)] です。または優先コーデックのみで応答します。</p>
暗号化方式 (Encryption Method)	<p>セキュア コール中に使用される暗号化方式。オプションは [AES 128] と [AES 256 GCM] です。</p> <p>デフォルト : 128。</p>

## ダイヤルプラン

パラメータ	説明
ダイヤルプラン(Dial Plan)	<p>選択した内線のダイヤルプランスクリプト。</p> <p>ダイヤルプラン構文を使用すると、特定のゲートウェイで使用する次の3つのパラメータを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uid : 認証ユーザ ID</li> <li>• pwd : 認証パスワード</li> <li>• nat : このパラメータが存在する場合は、NAT マッピングを使用します。</li> </ul> <p>各パラメータはセミコロン (;) で区切ります。</p>
発信者 ID マップ (Caller ID Map)	<p>インバウンド発信者 ID 番号を別の文字列にマッピングできます。たとえば、+44xxxxxx で始まる番号を 0xxxxxx にマッピングできます。この機能の構文はダイヤルプランパラメータの構文と同じです。このパラメータを使用すると、画面に表示される発信者 ID 番号とコールログ記録をマッピングする方法を指定できます。</p>
URI ダイアルの有効化(Enable URI Dialing)	<p>URI ダイアルを有効または無効にします。</p>
緊急番号 (Emergency Number)	<p>緊急番号のカンマ区切りのリストを入力します。このいずれかの番号がダイヤルされると、装置の CONF、HOLD、または他の同様のソフトキーやボタンの処理が無効になり、現在のコールが誤って保留にされるのを防ぎます。また、電話機ではフックフラッシュイベント処理も無効になります。</p> <p>緊急通報を終了できるのは遠端だけです。コールが終了されて受話器がオンフックの状態に戻されると、電話機は通常の状態に復元されます。</p> <p>最大63文字を入力できます。デフォルトは空白（緊急番号なし）です。</p>

## E911 地理位置情報の設定

## E911 地理位置情報の設定

パラメータ	説明
会社の UUID	緊急通報サービス プロバイダーがお客様に割り当てる汎用一意識別子 (UUID)。 識別子の最大長は 128 文字です。デフォルトは空白に設定されます。
プライマリ リクエスト URL	暗号化された HTTPS 電話機ロケーション リクエスト。このリクエストでは、電話機の IP アドレス、MAC アドレス、ネットワーク アクセス識別子 (NAI)、ネットワーク スイッチ メーカーが割り当てたシャーシ ID およびポート ID が使用されます。このリクエストには、ロケーション サーバ名とカスタマー ID も含まれます。 緊急通報サービスプロバイダーが使用するサーバは、ユーザの電話機の IP アドレスに関連付けられているロケーション Uniform Resource Identifier (URI) を保持している緊急応答ロケーション (ERL) を使用して応答します。 デフォルトは空白に設定されます。
セカンダリ リクエスト URL	ユーザの電話機のロケーションを取得するために、緊急通報サービス プロバイダーのバックアップ サーバに送信される暗号化された HTTPS リクエスト。 デフォルトは空白に設定されます。

電話機の緊急通報サポートに関する用語の説明は、[緊急通報のサポート用語 \(258 ページ\)](#) を参照してください。

## ユーザ

## 保留リマインダ

パラメータ	説明
保留リマインダ タイマー (Hold Reminder Timer)	別のコールが保留にされたときにアクティブ コールでリング スプラッシュが聞こえる時間 遅延 (秒単位) を指定します。 デフォルト : 0

## コール転送

パラメータ	説明
保留リマインダ呼出音 (Hold Reminder Ringtone)	タイマー呼出音の音量を指定します。

## コール転送

パラメータ	説明
Cfwd 設定 (Cfwd Setting)	不在転送を有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。
不在転送宛先 (Cfwd All Dest)	コールを転送する内線番号を入力します。
話中転送宛先 (Cfwd Busy Dest)	回線が使用中のときにコールを転送する内線番号を入力します。 デフォルト: [ボイスメール (voicemail)]
無応答時転送宛先 (Cfwd No Ans Dest)	コールが応答されないときにコールを転送する内線番号を入力します。 デフォルト: [ボイスメール (voicemail)]
無応答時転送遅延 (Cfwd No Ans Delay)	無応答のコールを転送する前に待機する遅延時間 (秒単位) を入力します。 デフォルトは 20 秒です。

## スピードダイヤル

パラメータ	説明
短縮ダイヤル名 (2 ~ 9)	特定の短縮ダイヤル番号に割り当てられた名前。 デフォルト: 空白
短縮ダイヤル番号 (2 ~ 9)	短縮ダイヤル 2、3、4、5、6、7、8、または 9 に割り当てられたターゲット電話番号 (または URL)。番号キー (2 ~ 9) を押すと、割り当てた番号にダイヤルされます。 デフォルト: 空白

## 捕足サービス

パラメータ	説明
CW 設定 (CW Setting)	コールウェイトサービスを有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]
ブロック CID 設定 (Block CID Setting)	ブロック CID サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [いいえ (No) ]
ブロック ANC 設定 (Block ANC Setting)	非通知着信ブロック サービスを有効または無効にします。 デフォルト: [いいえ (No) ]
DND の設定 (DND Setting)	ユーザに関する DND 設定オプションを有効または無効にします。
ハンドセット LED アラート (Handset LED Alert)	ハンドセットの LED アラートを有効または無効にします。オプション: [ボイスメール (Voicemail) ] および [ボイスメール、不在着信 (Voicemail, Missed Call) ]。 デフォルト: [ボイスメール (Voicemail) ]
セキュア コール設定 (Secure Call Setting)	セキュア コールを有効または無効にします。 デフォルト: [いいえ (No) ]
[ダイヤルアシスタンス (Dial Assistance) ]	ダイヤルアシスタンス機能を有効または無効にします。 デフォルト: [いいえ (No) ]
自動応答ページ (Auto Answer Page)	ページ化コールの自動応答を有効または無効にします。 デフォルト: [はい (Yes) ]

パラメータ	説明
優先オーディオ デバイス (Preferred Audio Device)	電話機で使用するオーディオのタイプを選択します。[スピーカー (Speaker) ]および[ヘッドセット (Headset) ]のオプションがあります。  電話機で使用するオーディオのタイプを選択します。[スピーカー (Speaker) ]および[ヘッドセット (Headset) ]のオプションがあります。  デフォルト:[なし (None) ]
時間フォーマット (Time Format)	電話機の時間形式を選択します (12 時間または 24 時間)。  デフォルト: 12hr
日付書式(Date Format)	電話機の日付形式を選択します ([月/日 (month/day) ]または[日/月 (day/month) ])。  デフォルト:[月/日 (month/day) ]
不在着信のショートカット (Miss Call Shortcut)	不在着信のショートカットを作成するためのオプションを有効または無効にします。
アラート トーン オフ (Alert Tone Off)	アラート トーンを有効または無効にします。
内線 (n) の不在着信を記録 (Log Missed Calls for EXT (n))	特定の内線に関する不在着信ログを有効または無効にします。
共有回線 DND コール転送有効 (Shared Line DND C fwd Enable)	共有回線 DND コール転送を有効または無効にします。

## 音量

パラメータ	説明
呼出音音量 (Ringer Volume)	呼出音のデフォルトの音量を設定します。  デフォルト: 9
スピーカーの音量 (Speaker Volume)	スピーカーフォンのデフォルトの音量を設定します。  デフォルト: 8

パラメータ	説明
ハンドセットの音量 (Handset Volume)	ハンドセットのデフォルトの音量を設定します。 デフォルト : 10
ヘッドセットの音量 (Headset Volume)	ヘッドセットのデフォルトの音量を設定します。 デフォルト : 10
Bluetooth の音量 (Bluetooth Volume)	Bluetooth デバイスのデフォルトの音量を設定します。
電子フックスイッチ制御	電子フックスイッチ (EHS) 機能を有効または無効にします。 EHSが有効にされると、AUXポートから電話機のログが出力されなくなります。

## 画面

パラメータ	説明
スクリーンセーバー有効 (Screen Saver Enable)	電話機のスクリーンセーバーを有効にします。指定された期間にわたって電話機のアイドル状態が続くと、スクリーンセーバーモードが開始されます。 デフォルト : いいえ (No)
スクリーンセーバー待機 (Screen Saver Wait)	スクリーンセーバーが表示されるまでのアイドル時間。 スクリーンセーバーを起動するまでのアイドル時間を秒数で入力します。 デフォルト : 300

パラメータ	説明
スクリーンセーバータイプ (Screen Saver Type)	<p>スクリーンセーバーのタイプ。次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [クロック (Clock)] : 壁紙を背景にした丸いクロックを表示します。</li> <li>• [クロック (Clock)] : 画像のない背景にデジタルクロックを表示します。</li> <li>• [画像をダウンロード (Download Picture)] : 写真 Web ページからプッシュされた画像を表示します。</li> <li>• [ロゴ (Logo)] : ロゴを電話機の背景として追加できます。</li> <li>• [ロック (Lock)] : スクリーンセーバーのロックを有効にします。</li> </ul>
スクリーンセーバー更新期間 (Screen Saver Refresh Period)	スクリーンセーバーを更新するまでの秒数 (画像の回転を選択した場合など)。
バックライトタイマー (Back Light Timer)	バックライトタイマーをオンにする秒数。
画面の明るさ (Display Brightness)	適切な明るさの値を入力します。
起動表示 (Boot Display)	<p>電話機の起動時に表示される電話画面表示のタイプ。次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デフォルト (Default)</li> <li>• 画像をダウンロード (Download Picture)</li> <li>• ロゴ (Logo)</li> <li>• テキスト (Text)</li> </ul>

パラメータ	説明
テキスト表示 (Text Display)	<p>電話機の起動時に表示されるテキスト。たとえば、サービスプロバイダーは次のようなロゴテキストを入力できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大 2 行までのテキスト</li> <li>• 各行は 32 文字未満にする必要がある</li> <li>• 行間に改行文字 (\n) を挿入する</li> <li>• エスケープコード %0a を挿入する</li> </ul> <p>次に例を示します。</p> <pre>Super\n%0aTelecom</pre> <p>表示 :</p> <pre>Super Telecom</pre> <p>書式設定用のスペースを追加するには、+ 記号を使用します。たとえば、テキストを中央に配置するためにその前後に複数の + 記号を追加できます。</p>
電話機の背景のタイプ (Phone Background Type)	[画像をダウンロード (Download Picture)] を設定した場合、画像をダウンロードして電話画面の背景をカスタマイズできます。
画像ダウンロード URL (Picture Download URL)	<p>電話画面の背景に表示されるファイル (.png) を検索する URL。</p> <p>詳細については、<a href="#">電話機の情報とディスプレイの設定 (171 ページ)</a> を参照してください。</p>
ロゴ URL (Logo URL)	電話画面にロゴを表示するためのファイル (.png) を検索する URL。

## ビデオ構成

パラメータ	説明
ビデオ (Video)	<p>電話機のビデオを有効にします。有効にする場合は [はい (Yes)] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes)]</p>

パラメータ	説明
カメラ露出 (Camera Exposure)	ビデオ送信時の露光量を決定します。0 ~ 15 の範囲の値を入力します。 デフォルト : 8

## アテンダント コンソール

### 一般



(注) [アテンダント コンソール (Att Console) ] というラベルが付いたアテンダント コンソール タブは、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] モードでのみ使用できます。

パラメータ	説明
サブスクライブの有効期限 (Subscribe Expires)	サブスクリプションが有効な期間を指定します。指定された期間が経過すると、Cisco Attendant Console は新しいサブスクリプションを開始します。 デフォルト : 1800
サブスクライブ再試行インターバル (Subscribe Retry Interval)	サブスクリプションが失敗した場合に再試行するまで待機する時間を指定します。 デフォルト : 30
ユニット数 (Number of Units)	Cisco Attendant Console ユニットの数を指定します。 デフォルト : 0
サブスクライブの遅延 (Subscribe Delay)	サブスクライブを試行するまでの遅延の長さ。 デフォルトは 1 です。
サーバタイプ (Server Type)	電話の接続に使用するサーバタイプを指定します。 使用可能なオプション <ul style="list-style-type: none"> <li>• BroadSoft</li> <li>• SPA9000</li> <li>• アスタリスク</li> <li>• RFC3265_4235</li> <li>• Sylantro</li> </ul>

パラメータ	説明
KEM タイプ	<p>電話機に関連付けられているキー拡張モジュールのタイプを選択できます。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BEKEM</li> <li>• CP-8800-音声: Cisco IP Phone 8851 および 8861 (音声電話機) でのみサポートされています。</li> <li>• CP-8800-ビデオ: Cisco IP Phone 8865 (ビデオ電話機) でのみサポートされています。</li> </ul> <p>デフォルト: BEKEM</p>
BLF List URI	<p>電話機のユーザに対して設定されている [話中ランプフィールド (BLF)] リストの Uniform Resource Identifier (URI) を、BroadSoft サーバ上で使用します。</p> <p>このフィールドは、電話機が BroadSoft サーバに登録されている場合にのみ適用されます。BLF リストは、電話機が監視を許可されている回線を持つユーザのリストです。詳細については、<a href="#">その他の電話機を監視するための電話機の設定 (225 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>BLF リストの URI は、<b>&lt;URI name&gt;@&lt;server&gt;</b> の形式で指定する必要があります。指定された BLF リスト URI は、BroadSoft サーバ上の <b>[URI: sip]</b> リストに設定されている値と同じである必要があります。</p> <p>デフォルト: 空白</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt;BLF_List_URI ua="na"&gt;MonitoredUsersList@sipurash22.com&lt;/BLF_List_URI&gt;</pre>

パラメータ	説明
BLF リストに回線キーを使用 (Use Line Keys For BLF List)	<p>BLF リストのモニタリングがアクティブのときに、電話機がそのラインキーを使用して BLF リストを監視するかどうかを制御します。</p> <p><b>[いいえ (No)]</b> に設定した場合、電話機はキー拡張モジュールキーのみを使用して BLF リストを監視します。</p> <p>この設定は、<b>BLF List</b> が <b>[表示 (Show)]</b> に設定されている場合にのみ、意味があります。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre data-bbox="938 737 1458 787">&lt;Use_Line_Keys_For_BLF_List ua="na"&gt;Yes&lt;/Use_Line_Keys_For_BLF_List&gt;</pre>

パラメータ	説明
<p>カスタマイズ可能な PLK オプション</p>	<p>ユーザがオンラインキーを設定することを許可されている機能。</p> <p>機能を許可するには、次の図のように、対応するオプションを追加します。セミコロン (;) を使用してオプションを区切ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• スピードダイヤル: sd</li> <li>• ユーザを監視する 話中ランプフィールド (BLF) キー: blf</li> <li>• モニタ対象回線からのコールピックアップ: cp</li> </ul> <p>(注) このオプションは、blfオプションが追加された場合にのみ有効です。</p> <p>デフォルト: sd;</p> <p>(注) sdオプションを自動的に追加すると、ユーザは、[blf] オプションが追加されたときに、監視回線への短縮ダイヤル (blfによる短縮ダイヤル) を設定できます。</p> <p>たとえば、すべての機能を許可するには、次のようにします。</p> <p>sd;blf;cp</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt;Customizable_PLK_options ua="na"&gt;sd;&lt;/Customizable_PLK_options&gt;</pre>
<p>BLF リスト</p>	<p>BLF リストの監視をアクティブまたは非アクティブにします。</p> <p><b>[表示 (Show)]</b> に設定すると、電話機は、使用可能なラインキーを順番に割り当てて、BLF リストエントリを監視します。BLF リストキーのラベルには、監視対象のユーザの名前と監視対象の回線のステータスが表示されます。</p> <p>この設定は、<b>BLF リスト URI</b>が設定されている場合にのみ意味があります。</p> <p>XML 設定の例を次に示します。</p> <pre>&lt;BLF_List ua="rw"&gt;Show&lt;/BLF_List&gt;</pre>

パラメータ	説明
アテンダント コンソール LCD の明るさ (Attendant Console LCD Brightness)	アテンダント コンソールディスプレイのテキスト、行、および背景のコントラスト。1～30の数値を入力します。数値が大きいほど、ディスプレイのコントラストが高くなります。 デフォルト：12
BXfer to Starcode を有効 (BXfer to Starcode Enable)	[はい (Yes)] に設定すると、* コードが短縮ダイヤル拡張機能で定義されている場合、電話機はブラインド転送を実行します。[いいえ (No)] に設定すると、現在のコールが保留され、新しいコールが短縮ダイヤル先に開始されます。 デフォルト：[いいえ (No)]
短縮ダイヤルでの BXfer を有効 (BXfer On Speed Dial Enable)	[はい (Yes)] に設定すると、短縮ダイヤルのファンクションキーが選択されている場合、電話機はブラインド転送を実行します。[いいえ (no)] に設定すると、現在の接続されたコールが保留され、新しいコールが短縮ダイヤル先に開始されます。 たとえば、ユーザが短縮ダイヤル機能を使用してコールをパークする場合、パラメータが有効になっていると、ブラインド転送がパーキングロットに実行されます。このパラメータが有効になっていない場合は、在席転送がパーキングロットに実行されます。 デフォルト：[いいえ (No)]
Remote Party Number の BXfer を有効 (BXfer To Remote Party Number Enable)	[はい (Yes)] に設定すると、リモート番号にブラインド転送を実行します。[いいえ (No)] に設定すると、リモート番号へのブラインド転送が無効になります。
BLF ラベル表示モード (BLF Label Display Mode)	電話画面での BLF の表示モードを選択するオプション。 デフォルト：空白

## 部門

アテンダント コンソールユニットの各回線キーのプログラミング情報を入力します。

パラメータ	説明
ユニット有効 (Unit Enable)	電話機に追加されたキー拡張モジュールが有効になっているかどうかを示します。
オンラインユニット (Unit Online)	電話機に追加されたキー拡張モジュールがアクティブになっているかどうかを示します。
HW バージョン (HW Version)	電話機に追加されたキー拡張モジュールのハードウェアバージョンを表示します。
SW バージョン (SW Version)	電話機に追加されたキー拡張モジュールのソフトウェアバージョンを表示します。

## TR-069

### TR-069

パラメータ	説明
TR-069 の有効化 (Enable TR-069)	TR-069 機能を有効または無効にするための設定。 デフォルト : [無効 (Disabled) ]
ACS URL	CPE WAN 管理プロトコルを使用する ACS の URL。このパラメータは、有効な HTTP URL または HTTPS URL 形式でなければなりません。SSL または TLS を使用する場合、ACS 証明書を検証するためにこの URL のホスト部分が CPE で使用されます。
ACS ユーザ名 (ACS Username)	ACS で CPE WAN 管理プロトコルを使用している場合、ACS に対して CPE を認証するためのユーザ名。このユーザ名は、CPE の HTTP ベースの認証でのみ使用されます。 ユーザ名が設定されない場合、デフォルトとして admin が使用されます。
ACS パスワード (ACS Password)	特定のユーザが ACS にアクセスするためのパスワード。このパスワードは、CPE の HTTP ベースの認証でのみ使用されます。 パスワードが設定されない場合、デフォルトとして admin が使用されます。
使用中の ACS URL (ACS URL In Use)	現在使用されている ACS の URL。これは読み取り専用のフィールドです。
接続要求 URL (Connection Request URL)	CPE に対して接続要求を行う ACS の URL。

パラメータ	説明
接続要求ユーザ名 (Connection Request Username)	CPE に対して接続要求を行う ACS を認証するためのユーザ名。
接続要求パスワード (Connection Request Password)	CPE に対して接続要求を行う ACS を認証するために使われるパスワード。
定期情報インターバル	[定期通知有効 (Periodic Inform Enable) ] が [はい (Yes) ] に設定されている場合、CPE が ACS との接続を試行する間隔を秒数で入力します。 デフォルト値は 20 秒です。
定期通知有効 (Periodic Inform Enable)	CPE 接続要求を有効または無効にするための設定。デフォルト値は「はい (Yes) 」です。
TR-069 追跡可能性 (TR-069 Traceability)	TR-069 トランザクションログを有効または無効にするための設定。 デフォルト値は [いいえ (No) ] です。
CWMP V1.2 サポート (CWMP V1.2 Support)	CPE WAN 管理プロトコル (CWMP) サポートを有効または無効にするための設定。無効に設定すると、電話機は ACS に通知メッセージを送信せず、ACS からの接続要求を受け入れることもありません。 デフォルト値は「はい (Yes) 」です。
TR-069 音声オブジェクト初期化 (TR-069 VoiceObject Init)	音声オブジェクトを変更するための設定。[はい (Yes) ] を選択すると、すべての音声オブジェクトが工場出荷時時のデフォルト値に初期化されます。[いいえ (No) ] を選択すると、現在の値が保持されます。
TR-069 DHCP オプション初期化 (TR-069 DHCP Option Init)	DHCP 設定を変更するための設定。[はい (Yes) ] を選択すると、ACS の DHCP 設定が初期化されます。[いいえ (No) ] を選択すると、現在の DHCP 設定が保持されます。
TR-069 フォールバック サポート (TR-069 Fallback Support)	TR-069 フォールバック サポートを有効または無効にするための設定。 電話機で DHCP を使用した ACS の検出試行に失敗した場合、次は DNS を使用して ACS IP アドレスを解決します。
バックアップ ACS URL (BACKUP ACS URL)	CPE WAN 管理プロトコルを使用する ACS のバックアップ URL。このパラメータは、有効な HTTP URL または HTTPS URL 形式でなければなりません。SSL または TLS を使用する場合、ACS 証明書を検証するためにこの URL のホスト部分が CPE で使用されます。

パラメータ	説明
バックアップ ACS ユーザ (BACKUP ACS User)	ACS で CPE WAN 管理プロトコルを使用している場合、ACS に対して CPE を認証するためのバックアップユーザ名。このユーザ名は、CPE の HTTP ベースの認証でのみ使用されます。
バックアップ ACS パスワード (BACKUP ACS Password)	特定のユーザが ACS にアクセスするためのバックアップパスワード。このパスワードは、CPE の HTTP ベースの認証でのみ使用されます。
(注) 上記のパラメータを設定しない場合は、DHCP オプション 60、43、および 125 を使用してフェッチすることもできます。	

## コール履歴

電話機のコール履歴が表示されます。表示される情報を変更するには、次のタブからコール履歴のタイプを選択します。

- すべてのコール
- 不在履歴
- 受信
- 発信

パーソナルディレクトリにコール情報を追加するには、[ディレクトリに追加 (Add to Directory)] を選択します。

## パーソナルディレクトリ

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。ディレクトリエントリには、次の連絡先情報を含めることができます。

- 番号 (電話番号)
- [名前 (Name)]
- 作業
- 携帯 (Mobile)
- 自宅 (Home)
- スピードダイヤル (Speed Dials)

連絡先情報を編集するには、[連絡先の編集 (Edit Contacts)] をクリックします。





## 第 14 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 (423 ページ)
- 起動時の問題 (425 ページ)
- 電話機のリセットに関する問題 (428 ページ)
- 電話機が LAN に接続できない (429 ページ)
- 音声の問題 (430 ページ)
- コールに関する一般的な問題 (430 ページ)
- 機能のトラブルシューティング (431 ページ)
- 電話機のディスプレイに関する問題 (435 ページ)
- 電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する (438 ページ)
- トラブルシューティング手順 (438 ページ)
- その他のトラブルシューティング情報 (439 ページ)

## 一般的なトラブルシューティング情報

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

表 27: Cisco IP Phone のトラブルシューティング

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

要約	説明
<p>長時間のブロードキャストストームのために、IP Phone がリセットされたり、コールの発信や応答ができなかったりすることがあります。</p>	<p>ボイス LAN 上の長時間（数分間）にわたるレイヤ 2 ブロードキャストストームのために、IP Phone がリセットされたり、アクティブなコールが失われたり、コールの発信や応答ができなくなることがあります。ブロードキャストストームが終了するまで、電話機が起動しないことがあります。</p>
<p>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>	<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、電話機のネットワーク接続を外して、そのケーブルをデスクトップコンピュータに接続する際に注意する必要があります。</p> <p><b>注意</b> コンピュータのネットワークカードには、ネットワーク接続を介して電力を供給できないため、接続を介して電力を供給すると、ネットワークカードが破損する場合があります。ネットワークカードを保護するために、電話機からケーブルを抜いた後、10 秒以上待機してから、そのケーブルをコンピュータに接続してください。この待機している間に、スイッチは電話機が回線に存在しなくなったことを認識し、ケーブルへの電力供給を停止することができます。</p>
<p>電話機の設定変更</p>	<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変更をユーザが加えないように、ネットワーク設定オプションはロックされています。ネットワーク設定オプションを設定する前に、それらをロック解除する必要があります。</p> <p>(注) 管理者パスワードが共通の電話プロファイルで設定されていない場合、ユーザはネットワーク設定を変更できます。</p>

要約	説明
電話機と他のデバイスのコーデックの不一致	RxType 統計および TxType 統計に、この Cisco IP Phone と他のデバイスとのやり取りに使用されているコーデックが表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要があります。コーデックが一致しない場合、相手側のデバイスがコーデック会話を処理できるかどうか、またはトランスコーダがサービスを処理するように設置されているかどうかを確認します。
電話機と別のデバイスの音声サンプルの不一致	RxSize 統計および TxSize 統計に、この Cisco IP Phone と他のデバイスとのやり取りに使用される音声パケットのサイズが表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要があります。
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"> <li>• 電話機の [ネットワークの設定 (Network Configuration) ] メニューの [SW ポート設定 (SW Port Configuration) ] オプションが [10 ハーフ (10 Half) ] (10-BaseT/半二重) に設定されている。</li> <li>• 電話機に外部電源から電力が供給されている。</li> <li>• 電話機の電源が切れている (電源装置が接続されていない) 。</li> </ul> <p>この場合、電話機のスイッチポートが無効になり、次のメッセージがスイッチのコンソールログに表示されます。</p> <p><b>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</b></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します。</p>

## 起動時の問題

電話機をネットワーク内に設置すると、その電話機は以下の関連項目で説明される通りに起動します。

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

## Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない

### 問題

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

### Cause

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

### ソリューション

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

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

## 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ウィンドウの表示」のセクションを参照してください。

## 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 サーバへのアクセスに DNS を使用する場合は、DNS サーバを指定されていることを確認してください。

## 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 IP Phone が IP アドレスを取得できない

### 問題

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

### ソリューション

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

## 電話機のリセットに関する問題

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。ネットワーク接続が安定している場合には、電話機はリセットされません。

通常、電話機がリセットされるのは、ネットワーク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る電話機のリセット

### 問題

ネットワークで断続的な停止が発生している可能性があります。

### ソリューション

断続的なネットワークの停止は、データトラフィックと音声トラフィックにそれぞれ異なる影響を与えます。ネットワークで断続的な停止が、検出されずに発生している可能性があります。この場合、データトラフィックでは喪失パケットを再送信し、パケットが受信および送信されたことを確認できます。ただし、音声トラフィックでは、喪失パケットを取り戻すことはできません。電話機は、失われたネットワーク接続を再送信するのではなく、ネットワークをリセットして再接続しようとしています。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 の設定エラーによる電話機のリセット

### 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。

## 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。

## 電話機に電源が入らない

### 問題

電話機に電源が入っているように見えません。

### ソリューション

電話機が再起動するのは、ほとんどの場合、外部電源から電源が供給されていたが、その接続が失われて PoE に切り替わったときです。同様に、PoE を使用して電力が供給されている電話機が外部電源に接続された場合にも、電話機が再起動することがあります。

## 電話機が LAN に接続できない

### 問題

LAN への物理的な接続が切断されている可能性があります。

### ソリューション

Cisco IP Phone が接続されている先のイーサネット接続が動作していることを確認します。たとえば、電話機が接続されている先の特定のポートまたはスイッチがダウンしていないか、ま

たスイッチが再起動中でないかどうかを確認します。また、ケーブルの切断が存在しないことも確認してください。

## 音声の問題

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るという苦情があります。

#### Cause

ジッターの設定に不一致が存在する可能性があります。

#### ソリューション

AvgJtr 統計情報と MaxJtr 統計情報を確認します。これらの統計に大きな差がある場合は、ネットワークのジッターに問題があるか、または周期的にネットワークアクティビティが高くなっている可能性があります。

## コールに関する一般的な問題

次の各項は、コールに関する一般的な問題のトラブルシューティングに役立ちます。

## コールを確立できない

### 問題

ユーザからコールを発信できないことについての苦情があります。

### Cause

電話機に DHCP IP アドレスが割り当てられておらず、サードパーティ製サーバに登録できません。LCD 画面付きの電話機には、「IP を設定中 (Configuring IP)」または「登録 (Registering)」というメッセージが表示されます。LCD 画面のない電話機では、ユーザがコールを発信しようとする、ハンドセットで (ダイヤルトーンの代わりに) リオーダー音が再生されます。

## 電話機が DTMF デイジットを認識しないか、または数字が遅い

### 問題

ユーザから、キーパッドを使用しているときに数字が消えるか、または遅いという苦情があります。

### Cause

キーを速く押しすぎると、数字が消えたり、遅くなったりすることがあります。

### ソリューション

キーをあまり速く押さないでください。

## 機能のトラブルシューティング

ここでは、電話機の一部の機能に関連するトラブルシューティング情報について説明します。

### ACD コール情報が欠落しています

#### 問題

コール中、コールセンターの電話機にコール情報が表示されません。

#### ソリューション

- 電話設定をチェックし、[コール情報有効 (Call Information Enable)] が [はい (yes)] に設定されているかどうかを確認します。

- BroadSoft サーバの構成を確認して、ユーザのデバイス プロファイルが「サポート コールセンターの「」 MIME タイプ」を指定して設定されているか確認します。

## 電話が ACD ソフトキーを表示しません

### 問題

電話機に [エージェントサインイン (Agent Sign In)] または [エージェントサインアウト (Agent Sign Out)] ソフトキーが表示されません。

### ソリューション

- Broadsoft サーバの構成をチェックし、そのユーザがコールセンター エージェントとして設定されているかどうかを確認します。
- プログラム可能なソフトキー (PSK) を有効にして、ソフトキーリストに ACD ソフトキーを追加します。詳細については、[プログラム可能なソフトキーの設定 \(237 ページ\)](#) を参照してください。
- 電話機の設定を確認して、[BroadSoft ACD] が [はい (Yes)] に設定されているか確認します。

## 電話機に ACD エージェントの可用性が表示されない

### 問題

電話機にエージェントの [使用可能] ソフトキーまたは [使用不可] ソフトキーが表示されません。

### ソリューション

1. Broadsoft サーバの構成をチェックし、そのユーザがコールセンター エージェントとして設定されているかどうかを確認します。
2. 電話機の設定を確認して、[BroadSoft ACD] が [はい (Yes)] に設定されているか確認します。
3. **エージェントステータス** プログラム可能ソフトキー (PSK) をセットアップして、ACD ソフトキーをソフトキーリストに追加します。詳細については、[プログラム可能なソフトキーの設定 \(237 ページ\)](#) を参照してください。
4. [Agtステータス (Agt Status)] キーを押すようユーザに指示して、[使用可能 (Available)]、[使用不可 (Unavailable)]、および [ラップアップ (Wrap-up)] の可能な状態を表示します。
5. 希望するエージェントステータスを選択します。

## 通話が録音されません

### 問題

ユーザが通話を録音しようとしても、録音が正しく行われません。

### 原因

多くの場合、設定に問題があります。

### ソリューション

1. 通話を常に録音するように電話機を設定します。
2. 電話をかけます。

録音が始まらない場合、設定に問題があります。BroadWorks とサードパーティのレコーダーの設定を確認します。

録画が開始する場合。

1. 電話機をオンデマンドで録音するように設定します。
2. 問題発生時に、電話機と BroadWorks 間のネットワークトラフィックのトレースをキャプチャするように Wireshark を設定します。トレースを取得したら、TAC に連絡してサポートを受けてください。

## 緊急通報が緊急サービスに接続されない

### 問題

ユーザが緊急通報を発信しようとしたのですが、コールが緊急サービス（消防署、警察、緊急サービスオペレータ）に接続されません。

### ソリューション

緊急通報の設定を確認します。

- 会社識別子またはロケーションリクエスト URL の設定が正しくありません。[緊急通報を発信するための電話機の設定 \(258 ページ\)](#) を参照してください。
- ダイヤルプランの設定で、正しくない、または空の緊急電話番号があります。[ダイヤルプラン \(406 ページ\)](#) を参照してください。

ロケーションリクエストサーバ（緊急通報サービスプロバイダー）が、複数回の試行の後、電話機のロケーションに 응답しませんでした。

## プレゼンス ステータスが動作しません

### 問題

電話機にプレゼンス情報が表示されません。

### ソリューション

リファレンスとして UC Communicator を使用して、アカウントが機能していることを確認します。

## 電話でのプレゼンス表示メッセージ：サーバから切断されました

### 問題

プレゼンス情報の代わりに、「サーバから切断されました (Disconnected from server)」というメッセージが表示されます。

### ソリューション

- Broadsoft サーバの構成をチェックし、IM&P サービスが有効であり、そのユーザに指定されているかを確認します。
- 電話の構成をチェックし、電話がインターネットに接続でき、XMPP メッセージを受け取れることを確認します。
- Syslog に出力された XMPP の発着信メッセージをチェックし、正常にログインできていることを確認します。

## 電話機が XSI の BroadSoft ディレクトリにアクセスできない

### 問題

電話機に XSI ディレクトリ アクセス エラーが表示されます。

### ソリューション

1. Broadsoft サーバの設定でユーザ ログインおよび SIP クレデンシャルを確認します。
2. syslog のエラー メッセージを確認します。
3. 電話画面でエラーに関する情報を確認します。
4. HTTPS 接続が失敗した場合、電話画面と syslog でエラー メッセージを確認します。
5. 電話機に組み込まれているルート CA からの BroadSoft 証明書が署名されていない場合、HTTPS 接続のカスタム CA をインストールします。

## 緊急通報が緊急サービスに接続されない

### 問題

ユーザが緊急通報を発信しようとしたのですが、コールが緊急サービス（消防署、警察、緊急サービス オペレータ）に接続されません。

### ソリューション

緊急通報の設定を確認します。

- 会社識別子またはロケーション リクエスト URL の設定が正しくありません。[緊急通報を発信するための電話機の設定（258 ページ）](#)を参照してください。
- ダイヤル プランの設定で、正しくない、または空の緊急電話番号があります。[ダイヤルプラン（406 ページ）](#)を参照してください。

ロケーション リクエスト サーバ（緊急通報サービス プロバイダー）が、複数回の試行の後、電話機のロケーションに応答しませんでした。

## エグゼクティブまたはアシスタントのメニューが表示されない

### 問題

設定 > アシスタント あるいは 設定 > エグゼクティブ メニューが、エグゼクティブあるいはアシスタントの電話機に表示されません。

### ソリューション

- ユーザの内線に対して、[設定の同期] が有効になっていることを確認します。[エグゼクティブとアシスタント設定の同期（273 ページ）](#)を参照してください。
- 電話機でエグゼクティブとアシスタントの両方が異なる内線番号で設定されているかどうかを確認します。

エグゼクティブとアシスタントの機能が正常に動作するには、エグゼクティブは電話機をアシスタントと共有することはできません。

## 電話機のディスプレイに関する問題

ユーザに通常とは異なる画面が表示されることがあります。以下のセクションを参照して、問題をトラブルシューティングします。

## フォントが小さすぎるか、通常とは異なる文字が入っています

### 問題

電話画面に想定よりも小さいフォントまたは通常とは異なる文字が表示されます。通常とは異なる文字とは、ロケールで使用されている文字とは異なるアルファベットの文字などです。

### 原因

可能性のある原因は次のとおりです。

- TFTP サーバに正しいロケールとフォント ファイルのセットがありません。
- XML ファイルまたはその他のファイルがフォント ファイルとして指定されています。
- フォント ファイルとロケール ファイルが正常にダウンロードできませんでした。

### ソリューション

- フォント ファイルおよびロケール ファイルは同じディレクトリ内に保存されている必要があります。
- ロケール ファイルおよびフォント ファイルの構造にはファイルを追加したり変更したりしないでください。
- 電話機 Web ページで、**管理ログイン** > **詳細** > **情報** > **ステータス** を選択して、**ロケール ダウンロード パッケージ** セクションまでスクロールして、ロケール ファイルとフォント ファイルが正常にダウンロードされていることを確認します。正常にダウンロードできていなかった場合、再びダウンロードします。

## 電話画面に、アジア文字の代わりにボックスが表示されます

### 問題

電話機はアジアの言語を使用するように設定されていますが、アジアの文字の代わりに正方形のボックスが表示されます。

### 原因

可能性のある原因は次のとおりです。

- TFTP サーバに正しいロケールとフォント ファイルのセットがありません。
- フォント ファイルとロケール ファイルが正常にダウンロードできませんでした。

### ソリューション

- フォント ファイルおよびロケール ファイルは同じディレクトリ内に保存されている必要があります。
- 電話機 Web ページで、**管理ログイン** > **詳細** > **情報** > **ステータス** を選択して、**ロケールダウンロードパッケージ** セクションまでスクロールして、ロケール ファイルとフォント ファイルが正常にダウンロードされていることを確認します。正常にダウンロードできていなかった場合、再びダウンロードします。

## ソフトキーのラベルがすべて表示されません

### 問題

ソフトキーのラベルが一部切れた状態で表示されます。

### 原因

TFTP サーバ内のファイルのバージョンが間違っています。

### ソリューション

ファイルバージョンが電話の機種に対して正しいことを確認します。電話の各モデルには、独自のファイルがあります。

## 電話のロケールが表示されません

### 問題

電話機が表示されている言語とは異なる言語を使用するように設定されています。

### 原因

TFTP サーバに正しいロケールとフォント ファイルのセットがありません。

### ソリューション

フォント ファイルおよびロケール ファイルは同じディレクトリ内に保存されている必要があります。

# 電話機の Web ページから電話機のすべての問題を報告する

Cisco TAC と協力して問題をトラブルシューティングする場合、通常は問題を解決するための参考として、Cisco TAC から問題報告ツールのログを提出するよう求められます。電話機の Web ページを使用して PRT のログを生成し、リモート ログ サーバにアップロードできます。

## 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機 Web ページへのアクセス \(107 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

---

**ステップ 1** 情報 > デバッグ情報を選択します。

**ステップ 2** [問題レポート (Problem Reports)] セクションで、[PRT の生成 (Generate PRT)] をクリックします。

**ステップ 3** [問題のレポート (Report Problem)] 画面に次の情報を入力します。

- a) [日付 (Date)] フィールドに問題が発生した日付を入力します。このフィールドには、現在の日付がデフォルトで表示されます。
- b) [時刻 (Time)] フィールドに、問題が発生した時刻を入力します。このフィールドには、現在の時刻がデフォルトで表示されます。
- c) [問題の選択 (Select Problem)] ドロップダウン リスト ボックスで、利用可能なオプションから問題の説明を選択します。

**ステップ 4** [問題のレポート (Report Problem)] 画面の [送信 (Submit)] をクリックします。

[送信 (Submit)] ボタンは、[問題の選択 (Select Problem)] ドロップダウン リスト ボックスで値を選択した場合にのみ有効になります。

PRT アップロードが成功したかどうかを示す通知アラートが電話機の Web ページに表示されます。

---

## 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。

## DHCP 設定の確認

### 手順

**ステップ 1** [管理者設定 (Admin Settings)] > [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] > [イーサネットのセットアップ (Ethernet Setup)] > [IPv4 のセットアップ (IPv4 Setup)] の順に選択します。

**ステップ 2** [DHCP サーバ (DHCP server)] フィールドを確認します。

**ステップ 3** [IP アドレス (IP Address)], [サブネットマスク (Subnet Mask)], および [デフォルトルータ (Default Router)] フィールドを確認します。

電話機にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、これらのオプションの設定を手動で入力する必要があります。

**ステップ 4** 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](https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml) [英語]

## DNS 設定の確認

### 手順

**ステップ 1** [管理者設定 (Admin Settings)] > [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] > [イーサネットのセットアップ (Ethernet Setup)] > [IPv4 のセットアップ (IPv4 Setup)] の順に選択します。

**ステップ 2** [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。

## その他のトラブルシューティング情報

電話機のトラブルシューティングに関する詳細については、次の Cisco Web サイトにアクセスして、目的の電話機モデルに移動してください。

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





# 第 15 章

## Maintenance

- 基本的なリセット (441 ページ)
- 音声品質のモニタリング (444 ページ)
- 音声品質レポート (446 ページ)
- Cisco IP Phone のクリーニング (448 ページ)
- 電話機情報の表示 (448 ページ)
- 再起動の理由 (448 ページ)
- ネットワーク輻輳時の電話の動作 (450 ページ)

### 基本的なリセット

Cisco IP Phone の基本的なリセットを実行すると、電話機でエラーが発生した場合に回復することができます。リセットすることで、各種構成やセキュリティ設定をリセットしたり、復元したりできます。



(注) 緊急通話をセットアップすると、電話機を再起動するたびに更新された場所が要求されます。

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 28: 基本的なリセットの方法

動作	アクション	説明
電話機の再起動	[アプリケーション (Applications)]  を押し、[管理者設定 (Admin Settings)] > [設定のリセット (Reset settings)] > [コールドリブート (Cold Reboot)] の順に選択します。	ユーザセットアップおよびネットワークセットアップに変更を加えていても、電話機がフラッシュメモリに書き込んでいない場合は、以前に保存された設定にリセットされ、その後、電話機が再起動されます。

動作	アクション	説明
設定のリセット	設定をリセットするには、[アプリケーション (Applications)]  を押し、[管理者設定 (Admin Settings)] > [設定のリセット (Reset settings)] > [初期設定へのリセット (Factory Reset)] の順に選択します。	電話の設定を工場出荷時の初期状態に復元します。



(注) 緊急通話をセットアップすると、次の操作を実行するたびに更新された場所が要求されます。

- 電話機を call server に登録する。
- 電話機を再起動する（電話機は登録済み）。
- SIP 登録に使用されるネットワーク インターフェイスを変更する。
- 電話機の IP アドレスを変更する。

## 電話キーパッドによる初期設定へのリセットの実行

電話機のキーパッドを使用して電話機を工場出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の手順を使用します。

### 手順

**ステップ 1** 電話機のプラグを抜きます。

- PoE を使用している場合、LAN ケーブルを抜きます。
- 電源キューブを使用している場合、電源キューブを外します。

**ステップ 2** 5 秒間待機します。

**ステップ 3** # を押したままにして電話機のプラグを再接続します。

**ステップ 4** 電話機が起動するとき、ヘッドセット ボタン、スピーカ ボタン、ミュート ボタンが点灯します。ミュート ボタンのライトが消灯したら、[123456789\*0#] の順にキーを押します。

**ステップ 5** [1] を押すと、ヘッドセット ボタンのライトが消灯します。ボタンを押すと、選択ボタンのライトが点滅します。

これらのボタンを押すと、電話機を工場出荷時の状態にリセットするプロセスが実行されます。

ボタンを押す順番を間違えた場合、通常どおりに電話機が電源オンになります。

**注意** 初期状態にリセットするプロセスが完了して、メイン画面が表示されるまで、電話機の電源を切らないでください。

---

## 電話機のメニューからの工場出荷時状態へのリセット

### 手順

---

- ステップ 1** アプリケーション ボタン  を押します。
  - ステップ 2** [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** 電話機の設定を工場出荷時の初期状態に復元するには、[OK] を押します。
- 

## 電話の Web ページから電話を初期設定へリセットする

電話の web ページから、電話を製造時当初の設定に復元できます。リセットした後に電話を再設定できます。

### 手順

---

次のいずれかの方法で電話の web ページから電話をリセットします。

- サポートされている web ブラウザーに URL を入力し、[初期設定へのリセットを確定 (Confirm factory reset)] をクリックします。

次の形式で URL を入力することができます。

```
http://<Phone IP>/admin/factory-reset
```

値は次のとおりです。

Phone IP : 電話の実 IP アドレス

/admin = 電話のアクセス管理者ページへのパス。

factory-reset = 電話を初期設定へリセットする際に電話の Web ページに入力する必要のあるコマンド。

- 電話の web ページで [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [情報 (Info)] > [デバッグ情報 (Debug Info)] をクリックし、[初期設定へのリセット (Factory Reset)] セクションで [初期設定へのリセット (Factory Reset)] をクリックして次の画面

で初期設定へのリセットする旨のメッセージを確認します。[すべての変更を送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 電話の Web ページの URL を使用して電話の問題を識別する

携帯電話が動作しないまたは登録されていない場合、ネットワークエラーまたは不良構成が原因である可能性があります。原因を特定するには、電話の管理者ページに特定の IP アドレスまたはドメイン名を追加します。その後、電話が接続先に ping を実行して原因を表示するようにアクセスします。

### 手順

サポートされている Web ブラウザで、電話の IP アドレスから構成される URL と ping を実行する宛先の IP を入力します。URL は、以下の形式で入力してください。

`http://<Phone IP>/admin/ping?<ping destination>`。ここでの定義は以下のとおりです。

`<Phone IP>` = 使用する電話機の実際の IP アドレス。

`/admin` = 電話機の管理ページにアクセスするためのパス。

`<ping destination>` : ping を実行する IP アドレスまたはドメイン名

ping の宛先に使用できるのは、英数字、「-」 および「\_」（下線）のみです。それ以外の場合、web ページに電話のエラーを表示します。`<ping destination>` にスペースが含まれている場合、電話機はアドレスの最初の部分のみを ping の宛先として使用します。

たとえば、192.168.1.1 のアドレスに ping する場合は、以下の通りです。

`http://<Phone IP>/admin/ping?192.168.1.1`

## 音声品質のモニタリング

ネットワーク内で送受信されるコールの音声品質を測定するために、Cisco IP Phone では隠匿イベントに基づいて次の統計メトリックを使用します。DSP は、音声パケットストリーム内でフレーム損失の部分のマスクするために、隠蔽フレームを再生します。

- フレーム損失率のメトリック：音声フレームの総数に対する隠蔽フレームの比率を示します。直近フレーム損失率は、3 秒ごとに計算されます。
- フレーム損失発生秒数のメトリック：損失フレームが原因で DSP が隠蔽フレームを処理する場合の処理秒数を示します。深刻な「フレーム損失発生秒数」「」は、DSP が 5% を超える隠蔽フレームを再生する秒数です。



- (注) フレーム損失率とフレーム損失発生秒数は、フレーム損失に基づいた主要な測定値です。フレーム損失率がゼロの場合は、IP ネットワークが損失なく時間どおりにフレームやパケットを配信していることを示しています。

[コール統計 (Call Statistics)] 画面を使用して、Cisco IP Phone から音声品質メトリックにアクセスできます。また、[ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 画面を使用してリモートにアクセスすることもできます。

## 音声品質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、次の表に記載された一般的なトラブルシューティング情報を確認してください。

表 29: 音声品質メトリックの変化

メトリックの変化	Condition
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"> <li>• 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)。</li> <li>• 複数のエンコード/デコードが使用されているタンデムコール (セルラーネットワークや電話カードネットワークへのコールなど)。</li> <li>• スピーカーフォン、ハンドフリー携帯電話、またはワイヤレスヘッドセットなどから発生する音響問題。</li> </ul> <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>
MOS LQK スコアが著しく減少	<p>パケット損失または高いジッターレベルによるネットワーク障害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 平均 MOS LQK の減少は、広範囲の画一的な障害を示している可能性があります。</li> <li>• 個別の MOS LQK の減少は、集中的な障害を示している可能性があります。</li> </ul> <p>フレーム損失率とフレーム損失発生秒数を照合して、パケット損失やジッターがないか確認してください。</p>

メトリックの変化	Condition
MOS LQK スコアが著しく増加	<ul style="list-style-type: none"> <li>電話機が適切なコーデック (RxType および TxType) を使用しているかどうかを確認してください。</li> <li>MOSLQK のバージョンがファームウェア アップグレード以降に変更されたかどうかを確認してください。</li> </ul>



(注) 音声品質メトリックでは、ノイズや歪みは考慮されません。フレーム損失だけが考慮されます。

## 音声品質レポート

Session Initiation Protocol (SIP) イベントパッケージを使用すると、Voice over Internet Protocol (VoIP) セッションの音声品質メトリックをキャプチャできます。RTP から取得した通話の品質情報と SIP から取得したコール情報が、セッションのユーザエージェント (レポート側) からサードパーティ (コレクタ) に伝送されます。

Cisco IP Phone では、User Datagram Protocol (UDP) を使用して SIP PUBLISH メッセージをコレクタ サーバに送信します。

## 音声品質レポートでサポートされるシナリオ

現在、音声品質レポートをサポートしているのは基本的な通話シナリオのみです。基本的な通話は、ピアツーピアの着信または発信コールのいずれかに該当します。電話機は、定期的な SIP Publish メッセージに対応しています。

## 平均オピニオン評点およびコーデック

音声品質メトリックでは、平均オピニオン評点 (MOS) を使用して品質を評価します。MOS 評価 1 が最低の品質、MOS 評価 5 が最高の品質です。以下の表で、コーデックと MOS スコアを説明しています。電話機はすべてのコーデックに対応しています。これ以外のコーデックについては、電話機は SIP Publish メッセージを送信しません。

Codec	複雑度および説明	MOS	有効な MOS 値を得るための最小通話時間
G.711 (A-law および u-law)	非常に低い複雑度。圧縮されていない 64 kbps デジタル音声伝送をパケットあたり 1 ~ 10 個の 5 ms 音声フレームでサポートします。このコーデックは最高の音声品質を提供しますが、使用可能なコーデックの中で最も多くの帯域幅を使用します。	最小値 4.1 で良好な音声品質を示します。	10 秒
G.729A	低から中の複雑度	最小値 3.5 で良好な音声品質を示します。	30 秒
G.729AB	G.729A と同じ低減された複雑度が含まれています。	最小値 3.5 で良好な音声品質を示します。	30 秒

## 音声品質レポートの設定

Web インターフェイスを使用して、電話機で音声品質レポートが生成されるように設定することができます。電話機の内線番号ごとに個別の音声品質レポートが生成されます。電話機の内線番号のそれぞれについて、対応する [音声品質レポートのアドレス (Voice Quality Report Address)] フィールドを使用して音声品質レポートの生成を設定します。

### 手順

**ステップ 1** 電話機の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 x (Ext x)] の順に選択します。

それぞれの説明は次のとおりです。

- [内線 x (Ext x)] は電話機の内線番号です。

**ステップ 2** [SIP 設定 (SIP Settings)] セクションで、[音声品質レポートのアドレス x (Voice Quality Report Address x)] フィールドに値を入力します。このフィールドには、ドメイン名または IP アドレスを入力できます。

また、このフィールドにドメイン名または IP アドレスと併せてポート番号を追加することもできます。ポート番号を入力しない場合、[SIP UDP ポート (SIP UDP Port)] フィールドのデフォルト値として 5060 が使用されます。コレクタ サーバの URL パラメータが空白の場合、SIP PUBLISH メッセージは送信されません。

ステップ 3 [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## Cisco IP Phone のクリーニング

Cisco IP Phone をクリーニングするには、必ず乾いた柔らかい布で軽く電話機とスクリーンを拭いてください。液体や粉末を直接電話機に付けないでください。すべての非耐候性の電子機器と同様に、液体や粉末はコンポーネントを損傷し、障害を引き起こすことがあります。

電話機がスリープモードになっているときは、スクリーンは空白で、選択ボタンは点灯しません。電話機がこの状態のときはスクリーンをクリーニングできますが、クリーニングを終了するまで電話機のスリープ状態が続くことがわかっている場合に限りです。

## 電話機情報の表示

### 手順

Cisco IP Phone の現在の状態を確認するには、[情報 (Info)] タブをクリックします。

[情報 (Info)] タブには、電話機統計や登録状況など、すべての電話の内線番号に関する情報が表示されます。

## 再起動の理由

電話機では、更新または再起動の理由について、直近の5つまで保存します。電話機が工場出荷時のデフォルトにリセットされると、この情報は削除されます。

次の表に、Cisco IP Phone の再起動および更新の理由を説明します。

理由	説明
アップグレード	再起動は、アップグレード操作によるものです (アップグレードの成否は無関係)。
プロビジョニング	再起動は、IP Phone 画面または電話機 Web ユーザーインターフェースからパラメータ値を変更した際に、または同期を実行した際に行われます。
トリガーされた SIP	再起動は、SIP 要求によってトリガーされました。

理由	説明
RC	再起動は、リモート カスタマイズの結果としてトリガーされました。
ユーザによるトリガー	コールドリブートがユーザによって手動でトリガーされました。
IP の変更	再起動は、電話機 IP アドレスが変更された後、トリガーされました。

再起動履歴を次のように表示できます。

- 電話機 Web ユーザ インターフェイスから
- IP Phone 画面から
- 電話機のステータス ダンプ ファイル (<http://phoneIP/status.xml> または <http://phoneIP/admin/status.xml>) から

## 電話機 Web ユーザ インターフェイスの再起動履歴

[情報 (Info) ]>[システムステータス (System Status) ]ページの [再起動履歴 (Reboot History) ]セクションには、デバイス再起動履歴、直近5つの再起動日時、および再起動の理由が表示されます。各フィールドには、再起動の理由および再起動が発生した日時を示すタイムスタンプが表示されます。

次に例を示します。

```
Reboot Reason 1: [08/13/14 06:12:38] User Triggered
Reboot Reason 2: [08/10/14 10:30:10] Provisioning
Reboot Reason 3: [08/10/14 10:28:20] Upgrade
```

再起動履歴は時系列の逆順で表示されます。最新の再起動の理由が [再起動履歴1 (Reboot Reason 1) ]に表示されます。

## Cisco IP Phone 画面の再起動履歴

再起動履歴は、[アプリケーション (Apps) ]>[管理者設定 (Admin Settings) ]>[ステータス (Status) ]メニューの下にあります。電話機 Web ユーザ インターフェイスと同様、再起動項目は [再起動履歴 (Reboot History) ] ウィンドウで時系列の逆順で表示されます。

## ステータス ダンプ ファイルの再起動履歴

再起動履歴はステータス ダンプ ファイル ([http://<phone\\_IP\\_address>/admin/status.xml](http://<phone_IP_address>/admin/status.xml)) に保存されます。

この例に示すように、このファイルのタグ **Reboot\_Reason\_1** ~ **Reboot\_Reason\_3** は再起動履歴を格納します。

```
<Reboot_History>  
<Reboot_Reason_1>[08/10/14 14:03:43]Provisioning</Reboot_Reason_1>  
<Reboot_Reason_2>[08/10/14 13:58:15]Provisioning</Reboot_Reason_2>  
<Reboot_Reason_3>[08/10/14 12:08:58]Provisioning</Reboot_Reason_3>  
<Reboot_Reason_4>  
<Reboot_Reason_5>  
</Reboot_History/>
```

## ネットワーク輻輳時の電話の動作

ネットワーク パフォーマンスを低下させるすべての要因によって Cisco IP Phone の音声とビデオの品質が影響を受ける可能性があり、場合によっては通話が切断されることもあります。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
- ネットワークで発生する DoS 攻撃などの攻撃

電話機への悪影響を減らしたり、なくしたりするには、電話機が使用されていない時間に管理上のネットワーク タスクをスケジュールするか、テストから電話機を除外してください。



## 付録 **A**

# TR-069 パラメータの比較

- [XML と TR-069 パラメータの比較 \(451 ページ\)](#)

## XML と TR-069 パラメータの比較

以下の表は、電話機が使用する XML パラメータと、それに対応する TR-069 を示しています。

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ButtonMap	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.BitRate	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.Codec	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.EntryID	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.PacketizationPeriod	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.SilenceSuppression	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DigitMap	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DSCPCoupled	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.EthernetTaggingCoupled	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxPassThrough	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxT38	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedRingGeneration	該当なし

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedToneGeneration	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxLineCount	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxProfileCount	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionCount	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionsPerLine	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ModemPassThrough	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.NumberingPlan	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedRingGeneration	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedToneGeneration	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PSTNSoftSwitchOver	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Regions	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingDescriptionsEditable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingFileFormats	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingGeneration	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingPatternEditable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTCP	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTPRedundancy	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SignalingProtocols	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.EventSubscription	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Extensions	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.ResponseMap	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Role	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationKeySizes	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationProtocols	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionKeySizes	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionProtocols	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSKeyExchangeProtocols	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Transports	該当なし

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.URISchemes	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTP	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPEncryptionKeySizes	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPKeyingMethods	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneDescriptionsEditable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneFileFormats	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneGeneration	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.VoicePortTests	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.	
VoiceService (Device)。 {i}。 VoiceProfile. {i}。 DTMFMethod	DTMF_Tx_Method_<i>_
VoiceService (Device)。 {i}。 VoiceProfile. {i}。 でき	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCalEnable	Block_CID_Setting
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCallBlockEnable	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDEnable	Block_CID_Setting
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDName	Display_Name_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnBusyNumber	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerNumber	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerRingCount	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalEnable	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalNumber	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallReturnEnable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallTransferEnable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallWaitingEnable	CW_Setting
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingSessionCount	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingStatus	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.DoNotDisturbEnable	DND_Setting

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MaxSessions	Call_Appearances_Per_Line
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MessageWaiting	Message_Waiting_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MWIEnable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.RepeatDialEnable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.X_CISCO_SharedLineDNDCfwdEnable	Shared_Line_DND_Cfwd_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallState	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.BitRate	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Codec	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Enable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.EntryID	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.PacketizationPeriod	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Priority	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.SilenceSuppression	Silence_Supp_Enable_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveBitRate	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveCodec	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveSilenceSuppression	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitBitRate	該当なし
VoiceService (Device)。 {i}。 VoiceProfile. {i}。 明細. {i}。 コーデックのための codec	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitPacketizationPeriod	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitSilenceSuppression	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCodec	Preferred_Codec_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCodec2	Second_PREFERRED_Codec_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCodec3	Third_PREFERRED_Codec_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_UsePrefCodecOnly	Use_Pref_Codec_Only_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_CodecNegotiation	Codec_Negotiation_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.DirectoryNumber	User_ID_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Enable	Line_Enable_<i>_

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.PhyReferenceList	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingMuteStatus	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingVolumeStatus	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndIPAddress	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndUDPPort	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.LocalUDPPort	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionDuration	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionStartTime	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthPassword	Password_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthUserName	User_ID_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIPSIPEventSubscribeNumberOfElements	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.URI	SIP_URI_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_AuthID	Auth_ID_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DisplayName	Display_Name_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UseDNSSRV	Use_DNS_SRV_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UserEqualPhone	User_Equal_Phone_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_SetG729annexb	Set_G729_annexb_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_BlindAttnXferEnable	Blind_Attn-Xfer_Enable_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_FeatureKeySync	Feature_Key_Sync_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DNSSRVAutoPrefix	DNS_SRV_Auto_Prefix_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Status	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationEnable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationInUse	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationTail	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DialPlan	Dial_Plan_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DefaultRing	Default_Ring_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.MaxSessions	Call_Appearences_Per_Line

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Name	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.NumberOfLines	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Region	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Reset	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.	
VoiceService (Device)。 {i}。 VoiceProfile. {i}。 RTP.DSCPMark	RTP_TOS_DiffServ_Value_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMax	RTP_Port_Max
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMin	RTP_Port_Min
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.Enable	RTCP_Tx_Interval
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.TxRepeatInterval	RTCP_Tx_Interval
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.Enable	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.EncryptionKeySizes	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.KeyingMethods	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.TelephoneEventPayloadType	AVT_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.X_CISCO_RTTPPacketSize	RTP_Packet_Size
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.ContactPhoneNumber	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.EmailAddress	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.Name	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.URL	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SignalingProtocol	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.	
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.DSCPMark	SIP_TOS_DiffServ_Value_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.InviteExpires	INVITE_Expires
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.Organization	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxy	Outbound_Proxy_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxyPort	Outbound_Proxy_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServer	Proxy_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerPort	Proxy_<i>_

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerTransport	SIP_Transport_<1>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterExpires	Register_Expires_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterRetryInterval	Reg_Retry_Intvl
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegistersMinExpires	Reg_Min_Expires
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ReInviteExpires	ReINVITE_Expires
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPResponseMapNumberOfElements	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerB	SIP_Timer_B
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerD	SIP_Timer_D
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerF	SIP_Timer_F
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerH	SIP_Timer_H
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerJ	SIP_Timer_J
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT1	SIP_T1
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT2	SIP_T2
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT4	SIP_T4
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentDomain	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentPort	SIP_Port_<1>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentTransport	SIP_Transport_<1>_
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMinExpires	Sub_Min_Expires
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMaxExpires	Sub_Max_Expires
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubRetryIntvl	Sub_Retry_Intvl
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.STUNEnable	STUN_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfileNumberOfEntries	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711uCodecName	G711u_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711aCodecName	G711a_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729aCodecName	G729a_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729bCodecName	G729b_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722CodecName	G722_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722.2CodecName	G722.2_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBCCodecName	iLBC_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iSACCodecName	iSAC_Codec_Name

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSCodecName	OPUS_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTCodecName	AVT_Codec_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222BEDynamicPayload	G722.2_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222OADynamicPayload	G722.2_OA_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC20msDynamicPayload	iLBC_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC30msDynamicPayload	iLBC_30ms_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iSACDynamicPayload	iSAC_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSDynamicPayload	OPUS_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTDynamicPayload	AVT_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT16kHzDynamicPayload	AVT_16kHz_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT48kHzDynamicPayload	AVT_48kHz_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.INFOREQDynamicPayload	INFOREQ_Dynamic_Payload
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.DisplayAnonymousFromHeader	Display_Anonymous_From_Header
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.RedirectKeepAlive	Redirect_Keep_Alive
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.DialTone	Dial_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OutsideDialTone	Outside_Dial_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PromptTone	Prompt_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.BusyTone	Busy_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ReorderTone	Reorder_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OffHookWarningTone	Off_Hook_Warning_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.RingBackTone	Ring_Back_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallWaitingTone	Call_Waiting_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConfirmTone	Confirm_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MWIDialTone	MWI_Dial_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CfwdDialTone	Cfwd_Dial_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.HoldingTone	Holding_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConferenceTone	Conference_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SecureCallIndicationTone	Secure_Call_Indication_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PageTone	Page_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.AlertTone	Alert_Tone

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MuteTone	Mute_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.UnmuteTone	Unmute_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SystemBeep	System_Beep
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallPickupTone	Call Pickup_Tone
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence1	Cadence_1
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence2	Cadence_2
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence3	Cadence_3
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence4	Cadence_4
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence5	Cadence_5
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence6	Cadence_6
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence7	Cadence_7
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence8	Cadence_8
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence9	Cadence_9
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.ReorderDelay	Reorder_Delay
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.InterdigitLongTimer	Interdigit_Long_Timer
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.InterdigitShortTimer	Interdigit_Short_Timer
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.NumberOfUnits	Number_of_Units
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.ServerType	
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.SubscribeRetryInterval	Subscribe_Retry_Interval
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferOnSpeedDialEnable	Bxfer_On_Speed_Dial_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.AttendantConsoleLCDContrast	Attendant_Console_LCD_Brightness
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferToStarcodeEnable	Bxfer_To_Starcode_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.Config	Unit_<i>_Key_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.NumberOfKey	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.	該当なし

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ExtendedFunction	Extended_Function_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.Extension	Extension_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShareCallApparence	Share_Call_Appearance_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShortName	Short_Name_<i>_
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.NumberOfLineKey	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.StationName	Station_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.GroupPagingScript	Group_Paging_Script
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.VoiceMailNumber	Voice_Mail_Number
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.BluetoothMode	Bluetooth_Mode
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Line	ライン
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring1	Ring1
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring2	Ring2
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring3	Ring3
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring4	Ring4
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring5	Ring5
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring6	Ring6
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring7	Ring7
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring8	Ring8
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring9	Ring9
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring10	Ring10
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring11	Ring11
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring12	Ring12
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ConferenceServ	Coference_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.AttnTransferServ	Attn_Transfer_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlindTransferServ	Blind_Transfer_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.DNDServ	DND_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockANCServ	Block_ANC_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockCIDServ	Block_CID_Serv

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.SecureCallServ	Secure_Call_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdAllServ	Cfwd_All_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdBusyServ	Cfwd_Busy_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdNoAnsServ	Cfwd_No_Ans_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.PagingServ	Paging_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallParkServ	Call_Park_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallPickUpServ	Call_Pick_Up_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ACDLoginServ	ACD_Login_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.GroupCallPickUpServ	Group_Call_Pick_Up_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ServiceAnncServ	Service_Annc_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallRecordingServ	Call_Recording_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ReversePhoneLookupServ	Reverse_Phone_Lookup_Serv
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgrammableSoftkeyEnable	Programmable_Softkey_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.IdleKeyList	Idle_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.MissedCallKeyList	Missed_Call_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.OffHookKeyList	Off_Hook_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.DialingInputKeyList	Dialing_Input_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgressingKeyList	Progressing_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConnectedKeyList	Connected_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartXferKeyList	Start-Xfer_Key_List
VoiceService (Device)。 {i}。 X_CISCO_PhoneSetting StartConfKeyList	Start-Conf_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConferencingKeyList	Conferencing_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ReleasingKeyList	Releasing_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.HoldKeyList	Hold_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.RingingKeyList	Ringing_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedActiveKeyList	Shared_Active_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedHeldKeyList	Shared_Held_Key_List
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK1	PSK_1
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK2	PSK_2
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK3	PSK_3
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK4	PSK_4

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK5	PSK_5
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK6	PSK_6
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK7	PSK_7
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK8	PSK_8
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK9	PSK_9
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK10	PSK_10
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK11	PSK_11
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK12	PSK_12
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK13	PSK_13
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK14	PSK_14
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK15	PSK_15
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK16	PSK_16
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LDAPDirEnable	LDAP_Dir_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.CorpDirName	LDAP_Corp_Dir_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Server	LDAP_Server
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchBase	LDAP_Search_Base
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.ClientDN	LDAP_Client_DN
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.UserName	LDAP_User_Name
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Password	LDAP_Password
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.AuthMethod	LDAP_Auth_Method
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LastNameFilter	LDAP_Last_Name_Filter
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.FirstNameFilter	LDAP_First_Name_Filter
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3	LDAP_Search_Item_3
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3Filter	LDAP_Item_3_Filter
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4	LDAP_Search_Item_4
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4Filter	LDAP_Item_4_Filter
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.DisplayAttrs	LDAP_Display_Attrs
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.NumberMapping	LDAP_Number_Mapping
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.RingerVolume	Ringer_Volume
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.SpeakerVolume	Speaker_Volume

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HandsetVolume	Handset_Volume
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HeadsetVolume	Headset_Volume
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PhoneBackground	Phone_Background
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PictureDownloadURL	Picture_Download URL
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ElectronicHookSwitchControl	Ehook_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverEnable	Screen_Saver_Enable
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverType	Screen_Saver_Type
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.MissCallShortcut	Miss_Call_Shortcut
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.AlertToneOff	Alert_Tone_Off
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.LogoURL	Logo_URL
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.	該当なし
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockAnonymousCall	Block_ANC_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerId	Block_CID_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerIdNextCall	Block_CID_Per_Call_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardAll	Cfwd_All_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardBusy	Cfwd_Busy_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardNoAnswer	Cfwd_No_Ans_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaiting	CW_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaitingNextCall	CW_Per_Call_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateDoNotDisturb	DND_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCall	Secure_All_Call_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCallNextCall	Secure_One_Call_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.BlindTransfer	Blind_Transfer_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallPark	Call_Park_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallPickup	Call_Pickup_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallReturn	Call_Return_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallUnpark	Call_Unpark_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockAnonymousCall	Block_ANC_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerId	Block_CID_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerIdNextCall	Block_CID_Per_Call_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardAll	Cfwd_All_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardBusy	Cfwd_Busy_Deact_Code

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardNoAnswer	Cfwd_No_Ans_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaiting	CW_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaitingNextCall	CW_Per_Call_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateDoNotDisturb	DND_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCal	Secure_No_Call_Act_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCallNextCall	Secure_One_Call_Deact_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.GroupCallPickup	Group_Call_Pickup_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PagingCode	Paging_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711a	Prefer_G711a_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711u	Prefer_G711u_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG722	Prefer_G722_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG7222	Prefer_G722.2_Code
VoiceService (Device)。 {i}。 X_CISCO_StarCode.PreferCodecG729a	Prefer_G729a_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciLBC	Prefer_iLBC_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciSAC	Prefer_ISAC_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecOPUS	Prefer_OPUS_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711a	Force_G711a_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711u	Force_G711u_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG722	Force_G722_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG7222	Force_G722.2_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG729a	Force_G729a_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciLBC	Force_iLBC_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciSAC	Force_ISAC_Code
Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecOPUS	Force_OPUS_Code
	該当なし
	該当なし
* (1) こういった TR-069 設定はサポートされていますが、Web/GUI 上には対応するパラメータはありません	該当なし
* (2) いった TR-069 設定はサポートされていますが、[はい] の設定のみが可能です。	該当なし
* (3) i=0 G.711MuLaw i=1 G.711ALaw i=2 G.729a i=3 G.722 i=4 G.722.2 i=5 iLBC i=6 (88xx iSAC) (78xx OPUS) i=7 OPUS (88xx)	該当なし
* (4) 8851、8861、8865 でのみ利用可能	該当なし

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
* (5) このパラメータはグローバル設定に使用されます。内線ごとのパラメータではありません。	該当なし
* (6) これは、回線 <i> のコーデック <i> の有効化および無効化につながります。コーデック <i> に関しては、*(4) を参照してください。	該当なし
* (7) は sidecar でのみ。mountlake では、アテンダント コンソールの LCD コントラストと呼ばれます。	該当なし
Device.	該当なし
Device.DeviceSummary	該当なし
Device.Services.	該当なし
Device.Services.VoiceServiceNumberOfEntries	
Device.DeviceInfo.	該当なし
Device.DeviceInfo.Manufacturer	該当なし
Device.DeviceInfo.ManufacturerOUI	該当なし
Device.DeviceInfo.ModelName	該当なし
Device.DeviceInfo.Description	該当なし
Device.DeviceInfo.ProductClass	該当なし
Device.DeviceInfo.SerialNumber	該当なし
Device.DeviceInfo.HardwareVersion	該当なし
Device.DeviceInfo.SoftwareVersion	該当なし
Device.DeviceInfo.EnabledOptions	該当なし
Device.DeviceInfo.AdditionalHardwareVersion	該当なし
Device.DeviceInfo.AdditionalSoftwareVersion	該当なし
Device.DeviceInfo.ProvisioningCode	該当なし
Device.DeviceInfo.DeviceStatus	該当なし
Device.DeviceInfo.UpTime	該当なし
Device.ManagementServer.	該当なし
Device.ManagementServer.URL	該当なし
Device.ManagementServer.Username	該当なし
Device.ManagementServer.Password	該当なし
Device.ManagementServer.PeriodicInformEnable	該当なし

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.ManagementServer.PeriodicInformInterval	該当なし
Device.ManagementServer.PeriodicInformTime	該当なし
Device.ManagementServer.ParameterKey	該当なし
Device.ManagementServer.ConnectionRequestURL	該当なし
Device.ManagementServer.ConnectionRequestUsername	該当なし
ManagementServer のパスワード (Device. ConnectionRequestPassword)	該当なし
Device GatewayInfo。	該当なし
Device.GatewayInfo.ManufacturerOUI	該当なし
Device.GatewayInfo.ProductClass	該当なし
Device.GatewayInfo.SerialNumber	該当なし
Device.Time.	該当なし
Device.Time.NTPServer1	Primary_NTP_Server
Device.Time.NTPServer2	Secondary_NTP_Server
Device.Time.CurrentLocalTime	該当なし
Device.Time.LocalTimeZone	Time_Zone
Device.Time.X_CISCO_TimeFormat	Time_Format
X_CISCO_DateFormat	Date_Format
Device.LAN.	該当なし
Device.LAN.X_CISCO_IPMode	IP_Mode
Device.LAN.AddressingType	Connection_Type
Device.LAN.IPAddress	Static_IP
Device.LAN.SubnetMask	ネットマスク (NetMask)
Device.LAN.DefaultGateway	Gateway
Device.LAN.DNSServers	Primary_DNS
Device.LAN.MACAddress	該当なし
Device.LAN.DHCPOptionNumberOfEntries	該当なし
Device.LAN.DHCPOption.	該当なし
Device.LAN.DHCPOption. {i}.	該当なし
Device.LAN.DHCPOption. {i}.Request	DHCP_Option_To_Use
Device.LAN.DHCPOption. {i}.Tag	DHCP_Option_To_Use
Device.LAN.DHCPOption. {i}.Value	DHCP_Option_To_Use

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
Device.Ethernet.	該当なし
Device.Ethernet.X_CISCO_CDP	Enable_CDP
Device.Ethernet.X_CISCO_LLDP	Enable_LLDP-MED
Device.Ethernet.X_CISCO_EnableVLAN	Enable_VLAN
Device.Ethernet.X_CISCO_VLANID	VLAN_ID
Device.X_CISCO_Language.	該当なし
Device.X_CISCO_Language.DictionaryServerScript	Dictionary_Server_Script
Device.X_CISCO_Language.LanguageSelection	Language_Selection
Device.X_CISCO_Language.Locale	ロケール
Device.X_CISCO_XmlService.	該当なし
Device.X_CISCO_XmlService.Password	XML_Password
Device.X_CISCO_XmlService.UserName	XML_User_Name
Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceName	XML_Application_Service_Name
Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceURL	XML_Application_Service_URL
Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceName	XML_Directory_Service_Name
Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceURL	XML_Directory_Service_URL
Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEEnable	CISCO_XML_EXE_Enable
Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEAuthMode	CISCO_XML_EXE_AUTH_MODE
Device.X_CISCO_RestrictedAccessDomains	Restricted_Access_Domains
Device.X_CISCO_EnableWebServer	Enable_Web_Server
Device.X_CISCO_WebProtocol	Enable_Protocol
Device.X_CISCO_EnableDirectActionUrl	Enable_Direct_Action_Url
Device.X_CISCO_SessionMaxTimeout	Session_Max_Timeout
Device.X_CISCO_SessionIdleTimeout	Session_Idle_Timeout
X_CISCO_WebServerPort	Web_Server_Port
X_CISCO_EnableWebAdminAccess	Enable_Web_Admin_Access
X_CISCO_HostName	Host_Name
Device.X_CISCO_Domain	ドメイン (Domain)
Device.X_CISCO_UpgradeErrorRetryDelay	Upgrade_Error_Retry_Delay
Device.X_CISCO_UpgradeRule	Upgrade_Rule
Device.X_CISCO_ProfileRule	Profile_Rule

TR-069 パラメータ	XML パラメータ
X_CISCO_UserConfigurableResync	User_Configurable_Resync
Device.X_CISCO_HTTPReportMethod	HTTP_Report_Method
Device.X_CISCO_CWMPV1dot2Support	CWMP_V1.2_Support