



Cisco IP Phone 7800 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（ファームウェアリリース11.0(0)用）

初版：2017年04月07日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

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

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

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

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

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

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

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

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

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

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

Cisco および Cisco ロゴは、シスコまたはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。 To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)



目次

新機能および変更情報 1

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 1

ファームウェア リリース 10.4(1) SR1 の新機能 4

ファームウェア リリース 10.4 (1) の新機能 4

Cisco IP Phone について 7

技術的な詳細情報 9

Cisco IP Phone の概要 9

物理仕様および動作環境仕様 9

ケーブル仕様 11

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 11

ネットワーク ポート コネクタ 11

コンピュータ ポート コネクタ 12

電話機の所要電力 12

停電 14

電力削減 14

LLDP での電力ネゴシエーション 14

ネットワーク プロトコル 15

VLAN の連携 19

外部デバイス 20

Cisco IP Phone ハードウェア 21

Cisco IP Phone ハードウェアの概要 21

Cisco IP Phone 7811 22

電話機の接続 22

Cisco IP Phone 7821 24

電話機の接続 24

Cisco IP Phone 7841 25

電話機の接続 25

Cisco IP Phone 7861	26
電話機の接続	26
ボタンとハードウェア	27
ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン	29
用語の違い	30
Cisco IP Phone の設置	31
Cisco IP Phone の設置	33
ネットワーク設定の確認	33
Cisco IP Phone の設置	34
電話機でのネットワークの設定	36
ネットワークの設定の各フィールド	38
電話機からのテキストとメニューの入力	42
電話機起動の確認	43
音声コーデックの設定	43
オプション ネットワーク サーバの設定	44
VLAN の設定	44
Cisco Discovery Protocol	45
LLDP-MED	45
シャーシ ID TLV	46
ポート ID TLV	47
パケット存続時間 TLV	47
LLDPDU TLV の最後	47
ポート記述 TLV	47
システム名 TLV	47
システム機能 TLV	47
管理アドレス TLV	48
システム記述 TLV	48
IEEE 802.3 MAC/PHY 設定/ステータス TLV	48
LLDP-MED 機能 TLV	49
ネットワーク ポリシー TLV	49
LLDP-MED 拡張 Power-Via-MDI TLV	50
LLDP-MED インベントリ管理 TLV	50
最終的なネットワーク ポリシーの解決とQoS	50

特殊 VLAN	50
SIP モードのデフォルト QoS	50
CDP の QoS 解決	51
LLDP-MED の QoS 解決	51
CDP との共存	51
LLDP-MED と複数のネットワーク デバイス	52
LLDP-MED と IEEE 802.X	52
VLAN 設定の構成	52
SIP と NAT の設定	52
SIP および Cisco IP Phone	52
SIP Over TCP	53
SIP プロキシ冗長性	53
デュアル登録	54
デュアル登録と DNS SRV の制限	54
デュアル登録と代替プロキシ	54
フェールオーバーとリカバリ登録	54
フォールバック動作	55
RFC3311	55
SIP NOTIFY XML サービス	55
SIP の設定	55
基本 SIP パラメータの設定	56
SIP タイマー値の設定	56
応答ステータス コード処理の設定	56
RTP パラメータの設定	57
SDP ペイロードタイプの設定	57
内線用の SIP 設定の構成	58
SIP プロキシサーバの設定	58
サブスライバ情報パラメータの設定	58
電話機を使用した NAT トラバーサル管理	58
NAT マッピングのイネーブル化	59
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	59
SIP-ALG ルータを使用した NAT マッピング	59
スタティック IP アドレスを使用した NAT マッピング	59

STUN を使用した NAT マッピングの設定	60
対称または非対称 NAT の特定	61
ダイヤルプラン	62
ダイヤルプランの概要	62
番号シーケンス	63
番号シーケンスの例	65
ダイヤルされた番号の受け入れと伝送	66
ダイヤルプラン タイマー (オフフック タイマー)	67
ダイヤルプラン タイマーの構文	67
ダイヤルプラン タイマーの例	68
桁間ロング タイマー (不完全エントリ タイマー)	68
桁間ロング タイマーの構文	68
桁間ロング タイマーの例	69
桁間ショート タイマー (完全エントリ タイマー)	69
桁間ショート タイマーの構文	69
桁間ショート タイマーの例	69
IP 電話上でのダイヤルプランの編集	70
制御タイマーのリセット	70
地域パラメータと補足サービス	71
地域パラメータ	71
制御タイマー値の設定	71
Cisco IP Phone のローカライズ	72
時刻と日付の設定	72
夏時間の設定	73
夏時間の例	73
電話機上での表示言語の選択	74
ディクショナリ サーバスクリプト	74
ローカリゼーション設定の例	75
Cisco IP Phone 7800 シリーズのマニュアル	76
サードパーティ コール制御のセットアップ	77
電話機の MAC アドレスの決定	77
ネットワークの設定	77

プロビジョニング	78
Web ベースの設定ユーティリティ	78
Web ベースの設定ユーティリティへのアクセス	78
電話機の IP アドレスの特定	79
Cisco IP Phone への Web アクセスの許可	79
Web 管理タブ	79
管理者アカウントとユーザ アカウント	80
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	80
ログインによる管理オプションへのアクセス	81
IP アドレスによる管理オプションへのアクセス	81
ハードウェアとアクセサリの設置	83
Cisco IP Phone のアクセサリ	85
サポートされるアクセサリ	85
外部スピーカおよびマイクロフォン	86
フットスタンドの接続	86
ヘッドセット	86
音質	87
アナログのヘッドセット	87
壁面取り付け	89
壁面取り付けキット	89
7811 用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント	90
7811 用ロック非対応壁面取り付けキットの取り付け	91
7811 用ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し	97
ロックできない壁面取り付けコンポーネント	99
ロックできない壁面取り付けキットの設置	101
ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し	106
7861 用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント	108
7861 用ロック非対応壁面取り付けキットの取り付け	110
ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し	115
ハンドセット レストの調整	116
Cisco IP Phone の管理	119
Cisco IP Phone のセキュリティ	121

セキュリティ機能	121
ドメインとインターネットの設定	121
制限付きアクセス ドメインの設定	121
インターネット接続タイプの設定	122
DHCP オプションのサポート	122
SIP INVITE メッセージのチャレンジの設定	123
トランスポート層セキュリティ	124
SIP over TLS シグナリング暗号化の設定	124
マニュアルおよびテクニカル サポート	125
シスコ製品のセキュリティの概要	125
Cisco IP Phone のカスタマイズ	127
電話機の情報とディスプレイの設定	127
電話機の名前の設定	127
セットアップ画面のカスタマイズ	128
設定ユーティリティによるバックライト タイマーの調整	129
回線あたりのコール アピランス数の設定	129
コール機能の設定	130
通話転送の有効化	130
コール転送	130
[音声 (Voice)] タブでのコール転送のイネーブル化	130
[ユーザ (Users)] タブでのコール転送のイネーブル化	131
会議の有効化	131
DND (応答不可) を有効にする	131
DND とコール転送の同期の設定	132
DND のスター コードの設定	132
共用回線	133
共有回線の設定	134
ボイス メールの設定	135
内線ごとのボイス メールの設定	135
メッセージ待機インジケータの設定	135
内線への着信音の割り当て	136
音声設定の構成	136

ユーザ アクセス制御	137
電話機 Web サーバ	137
電話画面インターフェイスからの Web サーバの設定	137
直接アクション URL	137
電話機の Web インターフェイスへのアクセスの有効化	139
XML サービス	139
XML ディレクトリ サービス	140
XML アプリケーション	141
マクロ変数	141
XML アプリケーションに接続するための電話機の設定	143
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	144
電話機の機能および設定	145
電話機の機能および設定の概要	146
Cisco IP Phone ユーザのサポート	146
Cisco IP Phone のテレフォニー機能	146
機能ボタンとソフトキー	153
回線キーでの短縮ダイヤルの設定	154
[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	155
スピードダイヤル	155
追加回線キーのセットアップ	155
監視側電話機での話中ランプ フィールドの設定	156
設定ユーティリティによる複数ユーザの話中ランプ フィールドの設定	156
電話機設定ファイルでの話中ランプ フィールドの設定	157
設定ユーティリティによる単一の電話機の話中ランプ フィールドの設定	157
他の機能と連動する話中ランプ フィールドの設定	158
英数字ダイヤリングの設定	160
ページング グループの設定 (マルチキャスト ページング)	160
コールパーク	162
スター コードによるコールパークの設定	162
プログラム可能な回線キーへのコールパークの追加	163
プログラム可能なソフトキーの設定	163

プログラム可能なソフトキーのカスタマイズ	164
プログラム可能なソフトキーでの短縮ダイヤルの設定	165
プログラム可能なソフトキー	166
プロビジョニング権限の設定	170
電話機設定ファイルでのプロビジョニング権限の設定	171
電話機のホテリングの有効化	172
ユーザ パスワードを設定	172
問題レポート ツールのログのダウンロード	173
PRT アップロードの設定	173
自動的にページングを受け入れるための電話機の設定	175
サーバに設定済みのページング	175
TR-069 による電話機の管理	175
TR-069 ステータスの表示	176
電子フックスイッチの有効化	176
設定ユーティリティを使用して電話機のすべての問題をレポートする	177
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	179
パーソナル ディレクトリのセットアップ	179
LDAP 設定	180
LDAP 社内ディレクトリ検索の準備	180
BroadSoft 設定の構成	181
XML ディレクトリ サービスの設定	182
Cisco IP Phone のトラブルシューティング	183
電話システムの監視	185
電話システムの監視の概要	185
Cisco IP Phone のステータス	185
[電話の情報 (Phone Information)] ウィンドウの表示	186
電話ステータスの表示	186
電話でのステータス メッセージの表示	187
ネットワーク ステータスの表示	187
[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示	188
コール統計のフィールド	189
設定ユーティリティでのカスタマイズ状態の表示	190

Cisco IP Phone Web ページ	191
情報	191
ステータス	191
システム情報	191
IPv4 の情報	192
リブート履歴	192
製品情報	192
ダウンロードしたロケール パッケージ	193
電話機のステータス	193
Dot1x 認証	194
内線ステータス	195
TR-069 ステータス	195
カスタム CA ステータス	196
プロビジョニング ステータス	196
デバッグ情報	197
コンソール ログ	197
問題レポート	197
アテンダント コンソールのステータス	198
アテンダント コンソールのステータス	198
部門	198
ネットワーク統計	198
イーサネット情報	198
ネットワーク ポート情報	199
アクセス ポート情報	201
音声	203
システム	203
システム設定	203
IPv4 の設定	204
802.1X 認証	205
オプション ネットワーク設定	205
VLAN の設定	207
インベントリの設定	208

SIP	208
SIP パラメータ	208
SIP タイマー値	211
応答ステータス コード処理	214
RTP パラメータ	215
SDP ペイロードタイプ	215
NAT サポート パラメータ	217
プロビジョニング	218
設定プロファイル	218
ファームウェア アップグレード	221
CA の設定	222
HTTP 設定	223
問題レポート ツール	223
汎用パラメータ	223
地域	224
コールプログレストーン	224
特殊呼び出し音パターン	225
制御タイマー値 (秒)	226
特定業種向けサービス アクティベーション コード	226
特定業種向けサービス アナウンスメント コード	232
発信コール コーデック選択コード	232
時刻	234
言語	236
電話	236
一般	236
ハンズフリー	237
回線キー	237
各種回線キーの設定	237
捕足サービス (Supplementary Services)	238
呼出音	239
エクステンション モビリティ	239
BroadSoft の設定	239

XML サービス	240
LDAP	241
プログラム可能なソフトキー	244
ユーザ	245
保留リマインダ	245
コール転送	245
スピードダイヤル	246
捕足サービス	246
音量	247
画面	248
内線番号	249
内線番号	249
一般	250
回線アピアランスの共有	250
NAT の設定	250
ネットワーク設定	251
SIP の設定	251
コール機能の設定	253
プロキシと登録	255
サブスクライバ情報	259
音声の設定	260
ダイヤルプラン	262
アテンダント コンソール	263
一般	263
部門	264
TR-069	265
TR-069	265
コール履歴	267
パーソナルディレクトリ	267
トラブルシューティング	269
一般的なトラブルシューティング情報	269
起動時の問題	271
Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない	271

電話機にエラーメッセージが表示される	272
電話機が DNS を使用して接続できない	272
設定ファイルの破損	273
Cisco IP Phone が IP アドレスを取得できない	273
電話機のリセットに関する問題	273
断続的なネットワークの停止による電話機のリセット	273
DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる	274
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	274
ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット	274
電話機に電源が入らない	275
電話機が LAN に接続できない	275
オーディオに関する問題	275
通話路がない	275
音声の途切れ	276
コールに関する一般的な問題	276
コールを確立できない	276
電話機が DTMF デジットを認識しないか、または数字が遅い	277
設定ユーティリティを使用して電話機のすべての問題をレポートする	277
トラブルシューティング手順	278
DHCP 設定の確認	278
DNS 設定の確認	278
その他のトラブルシューティング情報	279
メンテナンス	281
基本的なリセット	281
電話キーパッドによる初期設定へのリセットの実行	282
電話機のメニューからの工場出荷時状態へのリセット	283
音声品質のモニタリング	283
音声品質のトラブルシューティングのヒント	283
音声品質レポート	285
音声品質レポートでサポートされるシナリオ	285
平均オピニオン評点およびコーデック	285
音声品質レポートの設定	286

Cisco IP Phone のクリーニング	286
電話情報の表示	286
再起動の理由	287
電話機 Web ユーザ インターフェイスの再起動履歴	287
Cisco IP Phone 画面の再起動履歴	288
ステータス ダンプ ファイルの再起動履歴	288
ネットワーク輻輳時の電話の動作	288



第 1 章

新機能および変更情報

- [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, 1 ページ](#)
- [ファームウェア リリース 10.4\(1\) SR1 の新機能, 4 ページ](#)
- [ファームウェア リリース 10.4 \(1\) の新機能, 4 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, \(146 ページ\)](#) に追加されています。

改訂	更新されたセクション
「PRT アップロード URL の設定」を追加	PRT アップロードの設定, (173 ページ)
「問題レポート ツール」の機能拡張を追加	<ul style="list-style-type: none">• 設定ユーティリティを使用して電話機のすべての問題をレポートする, (177 ページ)
「問題レポートツール」のアップロードを追加	PRT アップロードの設定, (173 ページ)
追加回線キーのサポートを追加	追加回線キーのセットアップ, (155 ページ)

改訂	更新されたセクション
基本コールの機能拡張を更新	<ul style="list-style-type: none"> • NAT の設定, (250 ページ) • SIP の設定, (251 ページ) • コール機能の設定, (253 ページ) • プロキシと登録, (255 ページ) • サブスクライバ情報, (259 ページ) • 音声の設定, (260 ページ)
Web https の機能拡張を更新	<p>電話機の Web インターフェイスへのアクセスの有効化, (139 ページ)</p> <p>システム設定, (203 ページ)</p>
[音声 (Voice)] タブと [ユーザ (Users)] タブのコール転送のサポートを追加	コール転送, (130 ページ)
XML アプリケーションのサポートを追加	<p>XML サービス, (139 ページ)</p> <p>XML ディレクトリ サービス, (140 ページ)</p> <p>XML アプリケーション, (141 ページ)</p> <p>マクロ変数, (141 ページ)</p> <p>XML アプリケーションに接続するための電話機の設定, (143 ページ)</p> <p>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, (144 ページ)</p>
ホテリングのサポートを追加	電話機のホテリングの有効化, (172 ページ)
DND とコール転送の同期を追加	DND とコール転送の同期の設定, (132 ページ)
設定ユーティリティのパスワード設定機能を追加	ユーザ パスワードを設定, (172 ページ)
TR-069 サポートを追加	<p>TR-069 による電話機の管理, (175 ページ)</p> <p>TR-069, (265 ページ)</p> <p>TR-069 ステータス, (195 ページ)</p>
ダイヤルプランフィールドを更新	ダイヤルプラン, (262 ページ)
802.x のサポートを追加	802.1X 認証, (205 ページ)

改訂	更新されたセクション
共有回線の機能拡張を追加	共有回線, (133 ページ) 共有回線の設定, (134 ページ)
NAT の有効化を追加	NAT マッピングのイネーブル化, (59 ページ)
LDAPの機能拡張を追加	LDAP, (241 ページ)
短縮ダイヤルの設定を追加	[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, (155 ページ)
設定ユーティリティの電子フックスイッチの有効化を追加	電子フックスイッチの有効化, (176 ページ) 音量, (247 ページ)
短縮ダイヤルのトピックを更新	スピードダイヤル, (155 ページ)
複数のユーザに関する話中ランプフィールドを更新	設定ユーティリティによる複数ユーザの話中ラ ンプフィールドの設定, (156 ページ)
スクリーンセーバーと壁紙の機能拡張を追加	<ul style="list-style-type: none"> 画面, (248 ページ)
カスタマイズ状態の表示を追加	設定ユーティリティでのカスタマイズ状態の表 示, (190 ページ)
BLF の追加された複数機能の設定を追加	<ul style="list-style-type: none"> 他の機能と連動する話中ランプ フィール ドの設定, (158 ページ)
話中ランプ フィールドのモニタリングを更新	監視側電話機での話中ランプ フィールドの設 定, (156 ページ)
応答不可機能のスターコードのサポートを追加	DND のスターコードの設定, (132 ページ)
プログラム可能なソフトキーの変更を更新	<ul style="list-style-type: none"> プログラム可能なソフトキー, (166 ペー ジ) プログラム可能なソフトキー, (244 ペー ジ)
プロビジョニング権限の変更を更新	プロビジョニング権限の設定, (170 ページ)
応答不可機能の変更を更新	DND (応答不可) を有効にする, (131 ページ)

改訂	更新されたセクション
自動ページング機能を追加	<ul style="list-style-type: none"> 自動的にページングを受け入れるための電話機の設定, (175 ページ) サーバに設定済みのページング, (175 ページ)
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を更新	Cisco IP Phone Web ページ, (191 ページ)

ファームウェア リリース 10.4(1) SR1 の新機能

すべての新しい機能が [Cisco IP Phone のテレフォニー機能](#), (146 ページ) に追加されています。

改訂	更新されたセクション
「ページンググループの設定」を追加	ページンググループの設定 (マルチキャストページング), (160 ページ)
「英数字ダイヤリングの設定」を追加	英数字ダイヤリングの設定, (160 ページ)

ファームウェア リリース 10.4 (1) の新機能

すべての新しい機能が [Cisco IP Phone のテレフォニー機能](#), (146 ページ) に追加されています。

改訂	更新されたセクション
回線キーに短縮ダイヤルを追加	回線キーでの短縮ダイヤルの設定, (154 ページ)
監視側電話機の話中ランプフィールド設定に関するセクションを追加	監視側電話機での話中ランプフィールドの設定, (156 ページ)
プロビジョニング権限に関するセクションを追加	プロビジョニング権限の設定, (170 ページ)
回線キーのコールパークおよびピックアップに関するセクションを追加	コールパーク, (162 ページ)
「プログラム可能なソフトキーのカスタマイズ」を追加	プログラム可能なソフトキーの設定, (163 ページ)

改訂	更新されたセクション
リモートカスタマイズに関するセクションを追加	Cisco IP Phone のテレフォニー機能 , (146 ページ)
SIP Publish を使用した音声品質レポートに関するセクションを追加	音声品質レポート , (285 ページ)
「問題レポート ツール」を追加	問題レポート ツールのログのダウンロード , (173 ページ)



第 **1** 部

Cisco IP Phone について

- [技術的な詳細情報, 9 ページ](#)
- [Cisco IP Phone ハードウェア, 21 ページ](#)



第 2 章

技術的な詳細情報

- [Cisco IP Phone の概要, 9 ページ](#)
- [物理仕様および動作環境仕様, 9 ページ](#)
- [ケーブル仕様, 11 ページ](#)
- [ネットワーク ポートとコンピュータ ポートのピン割り当て, 11 ページ](#)
- [電話機の所要電力, 12 ページ](#)
- [ネットワーク プロトコル, 15 ページ](#)
- [VLAN の連携, 19 ページ](#)
- [外部デバイス, 20 ページ](#)

Cisco IP Phone の概要

Cisco IP Phone 7800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機は、IP ネットワーク経由で音声通信を行う一連のフル機能の VoIP (Voice-over-Internet Protocol) 電話機で構成されます。これらの電話機は、コール転送、リダイヤル、短縮ダイヤル、コール転送、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 7800 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 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) 本書の Cisco IP Phone または電話機という語は、Cisco IP Phone 7800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 を意味します。

物理仕様および動作環境仕様

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

表 1：物理仕様および動作環境仕様

仕様	値または範囲
動作温度	32 ～ 104°F (0 ～ 40°C)
動作時の相対湿度	10 ～ 90% (結露しないこと)
保管温度	14 ～ 140°F (-10 ～ 60°C)
高さ	8.14 インチ (207 mm)
幅	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IP Phone 7811 : 7.67 インチ (195 mm) • Cisco IP Phone 7821 : 8.11 インチ (206 mm) • Cisco IP Phone 7841 : 8.11 インチ (206 mm) • Cisco IP Phone 7861 : 10.42 インチ (264.91 mm)
奥行き	1.1 インチ (28 mm)
重量	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IP Phone 7811 : 0.84 kg • Cisco IP Phone 7821 : 0.867 kg • Cisco IP Phone 7841 : 0.868 kg • Cisco IP Phone 7861 : 1.053 kg
電源	<ul style="list-style-type: none"> • AC アダプタ使用時 : 100 ～ 240 VAC、50 ～ 60 Hz、0.5 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	<p>Cisco IP Phone 7811、7821、7841、および 7861 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 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 <p>Cisco IP Phone 7841 : 1000 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 を 4 ペア</p> <p>(注) ケーブルは、合計 8 本のコンダクタに対して 4 ペアのワイヤで構成されています。</p>
距離要件	イーサネット仕様でサポートされているとおり、各 Cisco IP Phone とスイッチ間のケーブル長は最大 100 m (330 フィート) とします。

ケーブル仕様

- ハンドセットおよびヘッドセット接続用の RJ-9 ジャック（4 コンダクタ）。



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

- LAN 10/100BaseT 接続用の RJ-45 ジャック（Cisco IP Phone 7811、7821、7861）および LAN 1000BaseT 接続（Cisco IP Phone 7841）。
- 2 番目の 10/100BaseT 準拠接続用の RJ-45 ジャック（Cisco IP Phone 7811、7821、7861）および LAN 1000BaseT 接続（Cisco IP Phone 7841）。
- 48 ボルト電源コネクタ。

ネットワークポートとコンピュータポートのピン割り当て

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

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

ネットワークポートコネクタ

次の表に、ネットワークポートコネクタのピン割り当てを示します。

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-

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

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。



- (注) 外部電源を使用する場合、イーサネット ケーブルを電話機に接続する前に、電源装置を電話機に接続する必要があります。外部電源から電力が供給されている電話機を取り外す場合は、電源装置を取り外す前に、イーサネット ケーブルを電話機から取り外してください。

表 4 : Cisco IP Phone の電源に関するガイドライン

電源の種類	ガイドライン
外部電源 : CP-PWR-CUBE-3=外部電源を通じて電力を供給	Cisco IP Phone は、CP-PWR-CUBE-3 電源を使用します。
外部電源 : Cisco IP Phone パワーインジェクタを通じて電力を供給	Cisco IP Phone パワー インジェクタは、ほとんどの Cisco IP Phone で使用できます。電話機でパワーインジェクタを使用できるかどうかについては、電話機のデータシートを参照してください。 インジェクタは、ミッドスパンデバイスとして機能し、接続されている電話機にインラインパワーを供給します。Cisco IP Phone パワー インジェクタは、スイッチポートと IP Phone 間に接続されます。また、通電していないスイッチと IP Phone 間で最大 100 m のケーブル長をサポートします。
PoE 電源 : イーサネット ケーブルを介して電話機 に接続されているスイッチ を通じて電力を供給。	電話機を無停電で運用するには、スイッチがバックアップ電源を備えている必要があります。 スイッチ上で実行されている CatOS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティングシステムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。

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

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

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

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

省電力モードでは、電話機を使用していない間、スクリーンのバックライトが消灯します。電話機は、ユーザがハンドセットを持ち上げるか任意のボタンを押さない限り、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。



(注) Cisco IP Phone 7811 の電話画面にはバックライトがないため、省電力はサポートされません。

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。

電話機のレポートの後、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 は、音声通信に必須の複数の業界標準ネットワークプロトコルとシスコネットワークプロトコルをサポートしています。次の表に、電話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 5: Cisco IP Phone でサポートされているネットワーク プロトコル

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法
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、ネットワーク内の他のデバイスの情報を受信できます。	Cisco IP Phone では、補助 VLAN ID、ポートごとの電源管理の詳細情報、Quality of Service (QoS) 設定情報などの情報を、CDP を使用して Cisco Catalyst スイッチとやり取りしています。
ドメイン ネーム サーバ (DNS)	DNS はドメイン名を IP アドレスに変換します。	Cisco IP Phone には、ドメイン名を IP アドレスに変換する DNS クライアントがあります。

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法
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 Phone をネットワークに接続すれば、その電話機が機能するようになります。IP アドレスを手動で割り当てたり、ネットワーク パラメータを別途設定したりする必要はありません。</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>DHCP のカスタム オプション 160、159 を使用することを推奨します。</p>
ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP)	<p>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プロトコルです。</p>	<p>Cisco IP Phone では、XML サービス、プロビジョニング、アップグレード、およびトラブルシューティングに HTTP を使用します。</p>
Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)	<p>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。</p>	<p>HTTP と HTTPS の両方をサポートする Web アプリケーションには 2 つの URL が設定されています。HTTPS をサポートする Cisco IP Phone は、HTTPS URL を選択します。</p> <p>サービスへの接続が HTTPS 経由である場合、ロック アイコンがユーザに表示されます。</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>

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	LLDP は、CDP と同様の標準化されたネットワーク検出プロトコルで、一部のシスコデバイスとサードパーティ製デバイスでサポートされています。	Cisco IP Phone は、PC ポートで LLDP をサポートします。
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	LLDP-MED は、音声製品用に開発された、LLDP 標準の拡張です。	<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"> • ボイス VLAN の設定 • デバイスの検出 • 電源管理 • インベントリ管理 <p>LLDP-MED サポートの詳細については、次の URL にある『<i>LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol (LLDP-MED および Cisco Discovery Protocol)</i>』ホワイトペーパーを参照してください (http://www.cisco.com/en/US/tech/tk652/tk701/technologies_white_paper0900aecd804cd46d.shtml)。</p>
ネットワーク トランスポート プロトコル (NTP)	NTP は、遅延変動のあるパケット交換データネットワークでコンピュータシステム間のクロックを同期するためのネットワーキングプロトコルです。	Cisco IP Phone ではソフトウェアに NTP クライアントが統合されています。
リアルタイム転送プロトコル (RTP)	RTP は、インタラクティブな音声やビデオなどのリアルタイムデータをデータネットワーク経由で転送するための標準プロトコルです。	Cisco IP Phone では、RTP プロトコルを使用して、リアルタイム音声トラフィックを他の電話機やゲートウェイとやり取りします。

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法
リアルタイム制御プロトコル (RTCP)	RTCP は RTP と連動して、RTP ストリーム上で QoS データ (ジッター、遅延、ラウンドトリップ遅延など) を伝送します。	RTCP はデフォルトで無効になっています。
セッション記述プロトコル (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。
Session Initiation Protocol (SIP)	SIP は、IP を介したマルチメディア会議のためのインターネット技術特別調査委員会 (IETF) 標準です。SIP は、アプリケーション層の ASCII ベースの制御プロトコルであり (RFC 3261 で規定)、2つ以上のエンドポイント間でコールを確立、維持、および終了するために使用できます。	他の VoIP プロトコルと同様に、SIP はシグナリングとセッション管理の機能をパケット テレフォニー ネットワークの内部で処理するように設計されています。シグナリングによって、ネットワーク境界を越えてコール情報を伝送することが可能になります。セッション管理とは、エンドツーエンド コールの属性を制御する機能を提供することです。
セキュアリアルタイム転送プロトコル (SRTP)	SRTP は、Real-Time Protocol (RTP) Audio/Video Profile の拡張で、RTP パケットと Real-Time Control Protocol (RTCP) パケットの整合性を保証して、2つのエンドポイント間のメディアパケットの認証、整合性、および暗号化を実現します。	Cisco IP Phone は、メディア暗号化に SRTP を使用します。
伝送制御プロトコル (TCP)	TCP は、コネクション型の転送プロトコルです。	—

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法
トランスポート層セキュリティ (TLS)	TLS は、通信のセキュリティ保護と認証に使用される標準プロトコルです。	セキュリティが実装されると、Cisco IP Phone では、サードパーティ コール制御システムに安全に登録するときに TLS プロトコルが使用されます。
トリビアル ファイル転送プロトコル (TFTP)	TFTP を使用すると、ファイルをネットワーク経由で転送できます。 Cisco IP Phone で TFTP を使用すると、電話タイプ固有の設定ファイルを取得できます。	TFTP では、ネットワーク内に TFTP サーバが必要です。このサーバは、DHCP サーバで自動的に識別できます。
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。SIP では TCP、UDP、TLS を使用します。

関連トピック

[ネットワーク設定の確認, \(33 ページ\)](#)

[電話機起動の確認, \(43 ページ\)](#)

VLAN の連携

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

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

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

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

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

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

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、マイクロフォン、ヘッドセットだけを使用してください。



第 3 章

Cisco IP Phone ハードウェア

- [Cisco IP Phone ハードウェアの概要, 21 ページ](#)
- [Cisco IP Phone 7811, 22 ページ](#)
- [Cisco IP Phone 7821, 24 ページ](#)
- [Cisco IP Phone 7841, 25 ページ](#)
- [Cisco IP Phone 7861, 26 ページ](#)
- [ボタンとハードウェア, 27 ページ](#)
- [用語の違い, 30 ページ](#)

Cisco IP Phone ハードウェアの概要

Cisco IP Phone 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 7841 はギガビットイーサネット接続をサポートしています。

電話機の回線キーに機能を追加する場合は、使用可能な回線キーの数に制限されます。電話機の回線キーの数より多い機能を追加することはできません。

表 6 : Cisco IP Phone 7800 シリーズとサポートされる回線キー

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

電話	サポートされる回線キー
Cisco IP Phone 7861	16

Cisco IP Phone は、他のネットワークデバイスと同様に設定と管理を行う必要があります。これらの電話機は、G.711 a-law、G.711 mu-law、G.722、G.722.2/AMR-WB、G.729a、G.729ab および iLBC コーデックのエンコード、および G.711 a-law、G.711 mu-law、G.722、G.722.2/AMR-WB、G.729a、G.729ab および iLBC コーデックのデコードをサポートしています。



注意

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

Cisco IP Phone は、コール転送や転送、リダイヤル、スピードダイヤル、会議コール、ボイスメッセージング 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、TFTP サーバ、サブネット情報などの情報を手動で設定できます。

Cisco 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。XML を使用すると、天気予報、株価情報、商品相場などの Web ベースの情報にユーザがアクセスできるようになります。

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。

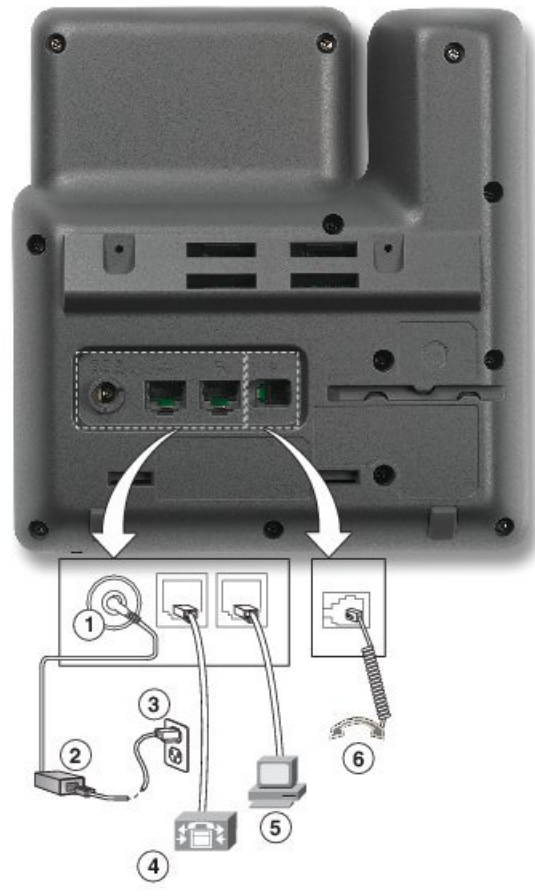
Cisco IP Phone を IP テレフォニー ネットワークで機能させるには、IP Phone を Cisco Catalyst スイッチなどのネットワーク デバイスに接続する必要があります。また、コールを送受信する前に、Cisco IP Phone をサードパーティ コール制御システムに登録する必要があります。

Cisco IP Phone 7811

電話機の接続

イーサネット ケーブルを使って電話機を LAN に接続することにより、電話機の全機能が使用可能になります。イーサネット ポートに Power over Ethernet (PoE) が付属している場合は、LAN ポートを介して電話機に電力を供給できます。建物の外側に LAN イーサネット ケーブルを延長

しないでください。電話機を動作させるには、電話機がIPテレフォニーネットワークに接続されている必要があります。

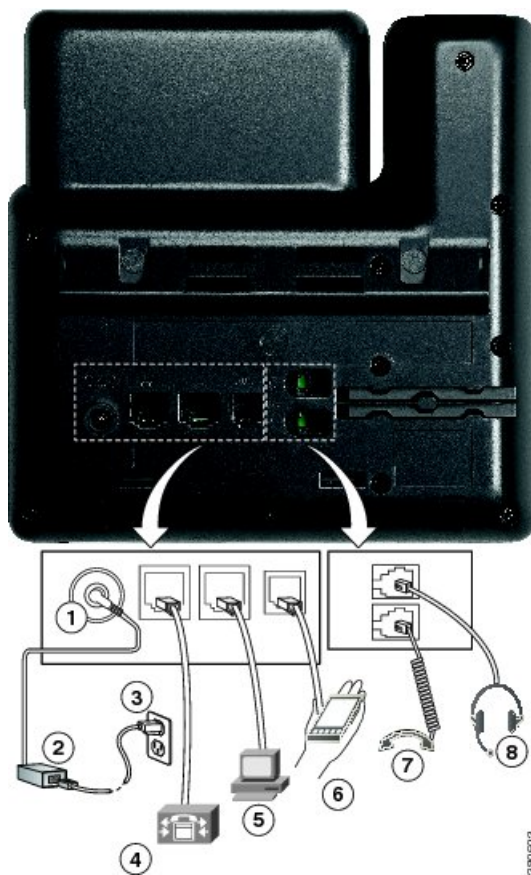


1	DC アダプタ ポート (DC 48 V)	4	ネットワーク ポート (10/100 SW) 接続IEEE 802.3af 電源対応
2	AC-DC 電源装置 (任意)	5	アクセス ポート (10/100 PC) 接続 (オプション)
3	AC 電源コンセント (任意)	6	ハンドセットの接続

Cisco IP Phone 7821

電話機の接続

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



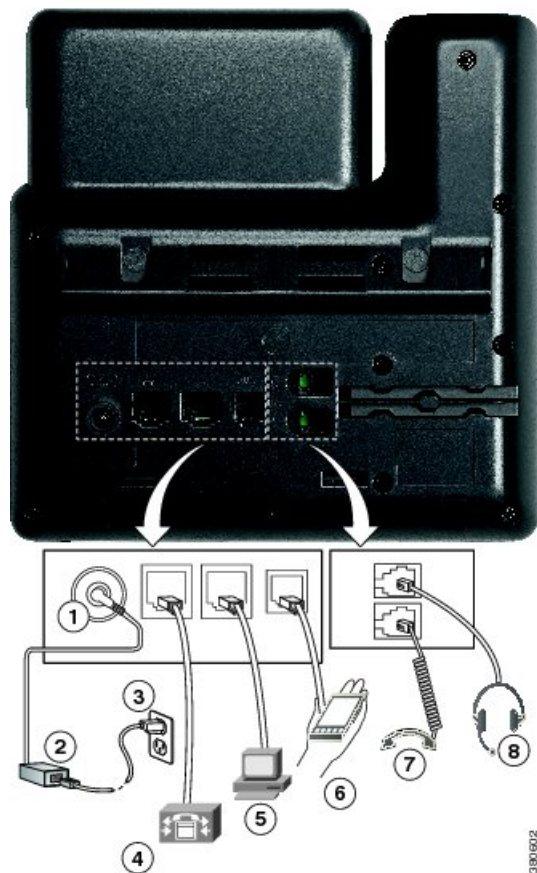
1	DCアダプタポート (DC48V) (オプション)	5	アクセスポート (10/100 PC) 接続 (オプション)
2	AC-DC 電源装置 (任意)	6	補助ポート (オプション)
3	AC 電源コンセント (任意)	7	ハンドセットの接続

4	ネットワークポート (10/100SW) 接続IEEE 802.3af 電源対応	8	アナログヘッドセット接続 (任意)
---	---	---	-------------------

Cisco IP Phone 7841

電話機の接続

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



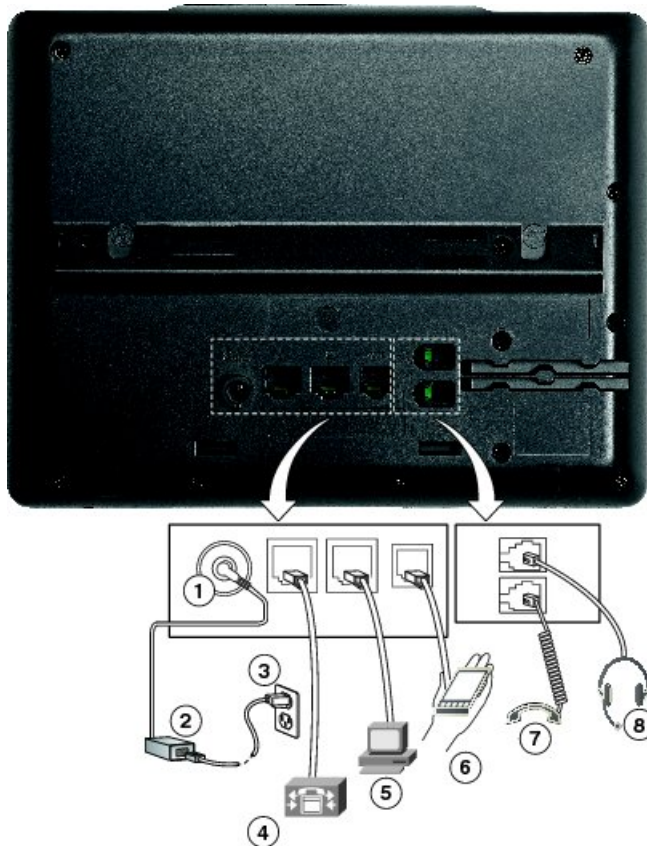
1	DCアダプタポート (DC48V) (オプション)	5	アクセスポート (10/100/1000 PC) 接続 (オプション)
---	---------------------------	---	-------------------------------------

2	AC-DC 電源装置 (任意)	6	補助ポート (オプション)
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 802.3af 電源対応	8	アナログ ヘッドセット接続 (任意)

Cisco IP Phone 7861

電話機の接続

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



1	DCアダプタポート (DC48V) (オプション)	5	アクセスポート (10/100 PC) 接続 (オプション)
2	AC-DC 電源装置 (任意)	6	補助ポート (オプション)
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 SW) 接続IEEE 802.3af 電源対応	8	アナログヘッドセット接続 (任意)

ボタンとハードウェア


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


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

次の図に、Cisco IP Phone 7841 を示します。

図 1 : Cisco IP Phone 7800 シリーズのボタンと機能



1	ハンドセット、およびライト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	プログラム可能な機能ボタンと回線ボタン	<p>☐ 電話回線、機能、コールセッションにアクセスできます。</p> <p>詳細については、ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン、(29 ページ) を参照してください。</p> <p>Cisco IP Phone 7811 にはプログラム可能な機能ボタンや回線ボタンがありません。</p>
3	ソフトキー ボタン	<p>☐ 機能とサービスにアクセスできます。</p> <p>詳細については、ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン、(29 ページ) を参照してください。</p>
4	ナビゲーション クラスタ	ナビゲーションリングと選択  ボタン。メニューのスクロールや項目の強調表示、強調表示された項目の選択ができます。





5	[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>
6	[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> <p>Cisco IP Phone 7811 には[ヘッドセット (Headset)] ボタンがありません。</p>
7	[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>
8	[音量 (Volume)] ボタン :	 <p>ハンドセット、ヘッドセット、およびスピーカフォンの音量 (オフフック) と呼出音の音量 (オンフック) を調整します。</p>

ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン

電話機上の機能との対話は複数の方法で行うことができます。

- 画面下部に配置されたソフトキーによって、画面上でソフトキーの上に表示され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 (Speed dial)] や [コールピックアップ (Call pickup)] などの機能を利用する場合や、別の回線に自分の在席状況を表示する場合に使用します。
 - 回線ボタン：コールに応答したり、保留中のコールを再開したりするために使用します。回線キーは、コールセッション ウィンドウの開閉、ウィンドウ内の移動にも使用できます。回線のコールを表示するには、コールセッション ウィンドウを開きます。

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。

-  緑：回線がアイドル状態です。
-  赤、点灯：回線がアクティブ状態または使用中です。
-  赤、点滅：回線が保留中、または着信コールがあります。
-  オレンジ、点灯：回線が未登録です（使用できません）。

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

用語の違い

次の表に、『Cisco IP Phone 7800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 User Guide』と『Cisco IP Phone 7800 シリーズ マルチプラットフォーム電話機 Administration Guide』で使用されている用語の違いの一部を取り上げます。

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
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
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, 33 ページ](#)
- [サードパーティ コール制御のセットアップ, 77 ページ](#)



第 4 章

Cisco IP Phone の設置

- [ネットワーク設定の確認, 33 ページ](#)
- [Cisco IP Phone の設置, 34 ページ](#)
- [電話機でのネットワークの設定, 36 ページ](#)
- [電話機起動の確認, 43 ページ](#)
- [音声コーデックの設定, 43 ページ](#)
- [オプション ネットワーク サーバの設定, 44 ページ](#)
- [VLAN の設定, 44 ページ](#)
- [SIP と NAT の設定, 52 ページ](#)
- [ダイヤルプラン, 62 ページ](#)
- [地域パラメータと補足サービス, 71 ページ](#)
- [Cisco IP Phone 7800 シリーズのマニュアル, 76 ページ](#)

ネットワーク設定の確認

新しいIPテレフォニーシステムを導入するときは、システム管理者とネットワーク管理者がいくつかの初期設定作業を実施して、ネットワークをIPテレフォニーサービス用に準備する必要があります。

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



(注) 電話機がサードパーティコール制御からの日時を表示する。電話機に表示される時間は、サードパーティコール制御の時間と最大で 10 秒の誤差がある場合があります。

手順

-
- ステップ 1** 次の要件を満たすように VoIP ネットワークを設定します。
- Cisco ルータおよびゲートウェイ上で VoIP が設定されている。
 - サードパーティコール制御がネットワークにインストールされ、コール処理用に設定されている。
- ステップ 2** 次のいずれかをサポートするようにネットワークを設定します。
- DHCP サポート
 - 手動による IP アドレス、ゲートウェイ、およびサブネット マスクの割り当て
-

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](#)、[\(20 ページ\)](#) を参照してください。

机上に LAN ケーブルが 1 本しかない場合、SW ポートで電話機を LAN に接続し、コンピュータを PC ポートに接続します。

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



注意 SW ポートと PC ポートは LAN に接続しないでください。

手順

-
- ステップ 1** 電話機の電源を次の中から選択します。
- Power over Ethernet (PoE)
 - 外部電源

詳細については、[電話機の所要電力](#)、[\(12 ページ\)](#) 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。
(注) Cisco IP Phone 7811 にはヘッドセット ポートがありません。
- 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。
(注) Cisco IP Phone 7811 はヘッドセットをサポートしていません。
- ステップ 5** ストレートイーサネット ケーブルを使用して、スイッチを Cisco IP Phone の 10/100 SW (Cisco IP Phone 7841 の 10/100/1000 SW) というラベルの付いたネットワーク ポートに接続します。Cisco IP Phone には、イーサネット ケーブルが 1 箱に 1 本添付されています。
10 Mbps 接続にはカテゴリ 3、5、5e、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](#)、[\(11 ページ\)](#) 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](#)、[\(11 ページ\)](#) 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。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。
(注) Cisco IP Phone 7811 のフットスタンドを調整することはできません。
- ステップ 8** 電話機の起動プロセスをモニタします。この手順により、電話機が正しく設定されていることを確認できます。
- ステップ 9** 電話上でネットワーク設定値を設定する場合、DHCP を使用するか、手動で IP アドレスを入力して、電話機の IP アドレスを設定します。
[セットアップ メニューからの電話機の設定](#)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。
- 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。
-

関連トピック

[電話機起動の確認, \(43 ページ\)](#)

[ネットワーク設定の確認, \(33 ページ\)](#)

電話機で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。これらの設定には、電話機のメニューからアクセスできます。

[ネットワーク構成 (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できるオプションがあります。



(注) 電話機から [設定 (Settings)] メニューやこのメニューのオプションにアクセスできるかどうかは、電話機の [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページの [音声 (Voice)] > [システム (System)] > [システム設定 (System Configuration)] セクションにある [電話機 UI ユーザモード (Phone-UI-User-Mode)] フィールドの値を変更して制御できます。また、アクセスを制御するには、電話機の再同期ファイルで ua の属性を変更する必要があります。たとえば、[電話機 UI ユーザモード (Phone-UI-User-Mode)] が [はい (Yes)] に設定され、再同期ファイルで [Speed_Dial_2] の属性が次のように設定されている場合：

- Speed_Dial_2 ua="rw" : ユーザモデルの Web および LCD に対する読み取り操作と書き込み操作が許可されます。
- Speed_Dial_2 ua="na" : ユーザモデルの Web および LCD に対する読み取り操作だけが許可されます。


[電話機 UI ユーザモード (Phone-UI-User-Mode)] フィールドは次の値を受け入れます。

- [はい (Yes)] : [設定 (Settings)] メニューへのアクセスを許可します。また、ユーザモードの電話機 [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページへのアクセスも許可されます。
- [いいえ (No)] : [設定 (Settings)] メニューへのアクセスを禁止します。また、ユーザモードの電話機 [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページへのアクセスも制限されます。

[管理者設定 (Admin Settings)] メニューのオプションにアクセスできない場合は、[電話機 UI ユーザモード (Phone-UI-User-Mode)] フィールドを確認してください。

電話機で表示専用になっている設定値をサードパーティ 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 (Applications)]  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 (Edit)] を押します。
- 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、[戻る (Back)] を押します。

ネットワークの設定の各フィールド

表 8: イーサネット設定サブメニュー

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)	オフ	802.1x 認証をオンまたはオフにできます。有効なオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • オン • オフ
	トランザクションステータス (Transaction status)	無効	<ul style="list-style-type: none"> • 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 を有効にすると、異なる認証ステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 無効 (Disabled) : これはデフォルトのステータスです。 ◦ 接続中 (Connecting) : デバイスで 802.1x 認証が開始されたことを示します。 ◦ 認証済み (Authenticated) : デバイスで 802.1x 認証が確立されていることを示します。 • プロトコル (Protocol) : サーバのプロトコルを指定します。
スイッチポート設定 (Switch port config)	自動 10MB 半二重 10MB 全二重 100 MB 半二重 100MB 全二重 100 半二重 1000 全二重	自動	<p>ネットワークポートの速度と全二重/半二重を選択できます。</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>

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)	自動 10MB 半二重 10MB 全二重 100 MB 半二重 100MB 全二重 100 半二重 1000 全二重	自動	<p>コンピュータ (アクセス) ポートの速度と全二重/半二重を選択できます。</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>
CDP	オン オフ	オン	<p>Cisco Discovery Protocol (CDP) を有効または無効にできます。</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	オン オフ	オン	<p>LLDP-MED を有効または無効にできます。</p> <p>LLDAP-MEDを使用すれば、電話機がそれ自体を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 秒	<p>電話機が最初の LLDP-MED パケットを送信する前に、スイッチが転送中状態になるのを遅延させる値を設定できます。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 を機能させるためにこの値を増やさなければならない場合があります。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>
VLAN	オン オフ	オフ	<p>VLAN を有効または無効にできます。</p> <p>CDPまたはLLDPを無効にしてVLANを使用するときに、VLAN IDを入力できます。VLANをCDPまたはLLDPとともに使用すると、関連付けられたVLANは手動で入力したVLAN IDよりも優先されます。</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 ID (Admin. VLAN ID)	値を入力する必要があるテキストフィールド	1	CDPを無効にしてVLANを使用するときに (VLAN有効、CDP無効)、IP PhoneのVLAN IDを入力できます。音声パケットのみがVLAN IDを使ってタグ付けされることに注意してください。VLAN IDに対して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)	値を入力する必要があるテキストフィールド	1	電話機のPCポート経由の通信のタグ付けに使用するVLAN IDの値。 電話機は、PCから受け取るすべてのタグなしフレームにタグ付けします (タグがあるフレームにはタグ付けしません)。 有効な値 : 0 ~ 4095。デフォルト : 0。

表 9: IPv4 アドレス設定サブメニュー


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"> • 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。 • DNS 2 : 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) サーバです。 • DHCP アドレスの解放 : 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できます。VLAN から電話機を削除して再割り当てのために電話機の IP アドレスを解放する場合は、このフィールドを [はい (Yes)] に設定し、[設定 (Set)] を押します。
	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が無効な場合は、電話機の Internet Protocol (IP) アドレスを設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 静的 IP アドレス：電話機に割り当てる IP です。電話機は、ネットワーク上の DHCP サーバから IP アドレスを取得する代わりに、この IP アドレスを使用します。 • サブネットマスク：電話機で使用するサブネットマスクです。DHCP が有効な場合、サブネットマスクを設定する必要があります。 • ゲートウェイアドレス：電話機で 사용되는デフォルトのルータです。 • 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。DHCP が無効な場合は、このフィールドを手動で設定する必要があります。 • DNS 2：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) サーバです。DHCP が無効な場合は、このフィールドを手動で設定する必要があります。 <p>このフィールドで IP アドレスを割り当てる場合は、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 (SubnetMask)] 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>

電話機からのテキストとメニューの入力

オプション設定値を編集するときは、次のガイドラインに従ってください。

- ナビゲーションパッドの矢印を使用して、編集するフィールドをハイライトします。ナビゲーションパッドの [選択 (Select)] を押し、フィールドを有効にします。フィールドがアクティブになったら、値を入力できます。
- 数値と文字を入力するには、キーパッド上のキーを使用します。
- キーパッドを使用して文字を入力するには、対応する数値キーを使用します。キーを 1 回または何回か押して、個々の文字を表示します。たとえば、[2] キーを 1 回押すと「a」が入力され、2 回素早く押すと「b」、3 回素早く押すと「c」が入力されます。少し間を置くと、カーソルが次の文字を入力する位置に自動的に移動します。

- 間違って押した場合は、ソフトキー  を押します。このソフトキーを押すと、カーソルの左側にある文字が削除されます。
- 変更内容を保存しない場合は、[適用 (Apply)] を押す前に、[元に戻す (Revert)] を押します。
- (IP アドレスなどに含まれる) ピリオドを入力するには、キーパッドの [*] を押します。



(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。

関連トピック

[基本的なリセット, \(281 ページ\)](#)

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。

(注) Cisco IP Phone 8861 では、電源キューブを使用していて Power over Ethernet が利用できない場合、Wi-Fi が有効になります。

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。

手順

-
- ステップ 1** 内線番号ごとに音声コーデックを設定するには、電話機の Web ユーザ インターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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。
-

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。

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザ インターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [システム (System)] と移動します。
- ステップ 2** [オプション ネットワーク設定 (Optional Network Configuration)] セクションで、設定を構成します。
- 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 の設定

仮想 LAN (VLAN) を使用する場合は、電話機の音声パケットが VLAN ID を使ってタグ付けされます。

[音声 (Voice)] > [システム (System)] ウィンドウの [VLAN の設定 (VLAN Settings)] セクションで、次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 (Admin. VLAN ID)

Cisco Discovery Protocol

Cisco Discovery Protocol (CDP) は、ネゴシエートベースで、Cisco IP Phone が存在する仮想 LAN (VLAN) を特定します。シスコスイッチを使用している場合は、Cisco Discovery Protocol (CDP) が使用可能で、デフォルトで有効になります。CDP には次の 3 つの属性があります。

- 近隣のデバイスのプロトコルアドレスを収集し、それらの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。
- メディアおよびプロトコルを選びません。

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 LLDPPDU には、必要に応じてすべての先行 TLV が含まれます。着信 LLDPPDU の場合、次の TLV のいずれかがないときには、LLDPPDU 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
- パケット存続時間 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 = 音声の場合のみ)
- LLDPDU TLV の最後

Cisco IP Phone はシャットダウン LLDPPDU を必要に応じて送信します。LLDPPDU 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 LLDPPDU 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 ファミリ番号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 LLDPPDU 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 LLDPPDU と着信 LLDPPDU 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 LLDPDU 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 LLDPDU と着信 LLDPDU に対して許可されるポート ID TLV は 1 つだけです。

パケット存続時間 TLV

発信 LLDPDU の場合は、パケット存続時間 (TTL) の値が 180 秒です。これは、標準で推奨されている 120 秒の値とは異なります。シャットダウン LLDPDU の場合は、TTL 値は常に 0 です。

パケット存続時間 TLV は 3 つ目の TLV として必須です。発信 LLDPDU と着信 LLDPDU に対して許可されるパケット存続時間 TLV は 1 つだけです。

LLDPDU TLV の最後

値は 2 オクテットですべて 0 です。この TLV は必須ですが、発信 LLDPDU と着信 LLDPDU に対して許可される唯一のものです。

ポート記述 TLV

発信 LLDPDU 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 LLDPDU では、ポート記述 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ポート記述 TLV は 1 つだけです。

システム名 TLV

Cisco IP Phone では、この値が SEP+MAC アドレスです。

例 : SEPAC44F211B1D0

着信 LLDPDU では、システム名 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システム名 TLV は 1 つだけです。

システム機能 TLV

発信 LLDPDU では、システム機能 TLV で、2 オクテット システム機能フィールドのビット値を PC ポートを備えた電話機のビット 2 (ブリッジ) とビット 5 (電話機) 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、有効になっている機能フィールドに設定する必要があります。

着信 LLDPDU では、システム機能 TLV が無視されます。TLV は、MED デバイス タイプに対する意味的な検証は行われません。

システム機能 TLV は発信 LLDPDU に不可欠です。許可されるのは 1 つのシステム機能 TLV だけです。

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 を使用すれば、ネットワーク管理でシステム記述をアドバタイズすることができます。

- [TLV 情報文字列長（TLV information string length）]：このフィールドは、システム記述の正確な長さ（オクテット単位）を示します。
- [システムの説明（System description）]：このフィールドには、ネットワーク エンティティのテキスト記述である英数字文字列が表示されます。システム記述には、システムハードウェア タイプ、ソフトウェア オペレーティング システム、およびネットワーク ソフトウェアの完全名とバージョン識別が含まれています。実装で IETF RFC 3418 がサポートされている場合は、sysDescr オブジェクトをこのフィールドに使用する必要があります。

IEEE 802.3 MAC/PHY 設定/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 LLDPDU では TLV は無視され、検証されません。発信 LLDPDU 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 LLDPDU 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タイズ機能フィールドは、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 LLDPDU では、2 オクテット機能フィールドの次のビットがセットされたデバイス タイプ 3 (エンドポイントクラス III) を、TLV に設定する必要があります。

ビット位置	機能
0	LLDP-MED 機能
1	ネットワーク ポリシー
4	MDI-PD 経由の拡張電源
5	インベントリ

着信 TLV では、LLDP-MED TLV が存在しない場合に、LLDPDU が破棄されます。この LLDP-MED 機能 TLV は必須ですが、発信 LLDPDU と着信 LLDPDU に対して許可される唯一のものです。他の LLDP-MED TLV が LLDP-MED 機能 TLV の前に存在した場合は無視されます。

ネットワーク ポリシー TLV

発信 LLDPDU 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。

LLDP-MED 拡張 Power-Via-MDI TLV

発信 LLDPDU の TLV では、電源タイプのバイナリ値が "0 1" に設定され、電話機の電源タイプが PD デバイスであることが示されます。電話機の電源は、バイナリ値が "1 1" の "PSE とローカル" に設定されます。電力優先順位はバイナリの "0 0 0 0" に設定され、不明な優先順位であることが示されるのに対して、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 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 TLV は 1 つだけです。電話機は有線ネットワークの場合にのみ TLV を送信します。

LLDP-MED 標準は、元々、イーサネットとの関連で草稿されたものです。ワイヤレスネットワークの LLDP-MED に関する議論が進行中です。『ANSI-TIA 1057, Annex C, C.3 Applicable TLV for VoWLAN, table 24』を参照してください。TLV はワイヤレス ネットワークの関連で適用しないことをお勧めします。この TLV は、PoE とイーサネットの関連での使用を対象とします。TLV は、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調整には役に立ちません。

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 VLAN

VLAN=0、VLAN=1、および VLAN=4095 はタグなし VLAN と同じ方法で処理されます。VLAN はタグなしのため、サービス クラス (CoS) が適用されません。

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 で VLAN < 4095 の場合は、それに応じて VLAN が設定されます。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 で VLAN < 4095 の場合は、それに応じて VLAN が設定されます。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は、スタートアップ中に電話機が CDP PDU と LLDP-MED PDU の両方を同時に送信します。

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、電話機のリブ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

手順

-
- ステップ 1 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [システム (System)] に移動します。
 - 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。
-

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

状態指向の通信を保証するために、Cisco IP Phone は SIP 用のトランスポート プロトコルとして TCP を使用することができます。このプロトコルは、失われたパケットが再送信されることを保証する保証配信を提供します。また、SIP パッケージが送信された順序で受信されることも保証します。

TCP は、会社のファイアウォールによる UDP ポート ブロッキングの問題を解決します。TCP を使用すれば、新しいポートを開いたり、パケットをドロップしたりする必要がありません。これは、TCP が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活動に使用されているためです。

SIP プロキシ冗長性

平均的な SIP プロキシサーバは、数万人のサブスクライバを処理できます。バックアップサーバは、アクティブサーバを一時的にメンテナンス用に切り替えられるようにします。シスコの電話機は、サービス中断を最小化または排除するためのバックアップ SIP プロキシサーバの使用をサポートします。

プロキシサーバの静的リストが必ずしも適切であるとは限りません。たとえば、ユーザエージェントが複数の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の静的リストをすべての Cisco IP Phone に設定したくはありません。

プロキシ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内の SIP プロキシサーバに接続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。設定されていれば、DNS サーバは、そのドメイン内の SIP プロキシサーバのリストを含む SRV レコードを、ホスト名、優先順位、リスニングポートなどと一緒に返します。Cisco IP Phone は、優先順位に基づいてホストへの接続を試みます。

Cisco IP Phone が優先順位の低いプロキシサーバを使用している場合は、電話機が定期的に優先順位の高いプロキシを調査して、使用可能な場合は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、必ず、プライマリ（またはプライマリアウトバウンド）プロキシと代替（または代替アウトバウンド）プロキシの両方に登録します。登録後は、電話機が最初にプライマリプロキシを介して Invite SIP メッセージと Non-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 に対する応答がなかった場合は、タイムアウト後に、電話機が代替プロキシとの接続を試みます。電話機がプライマリプロキシへの登録に失敗した場合は、プライマリプロキシを試すことなく、INVITE を代替プロキシに送信します。

デュアル登録は回線単位でサポートされます。追加された以下の3つのパラメータは、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を介して設定できます。

- [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 [いいえ (NO)] (オフに設定) 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) 機能が正しく動作するように、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）の値を指定します。

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、トランスポートタイムアウト/障害または TCP 接続失敗時にフェールオーバーを実行します ([バックアップ RSC の試行 (Try Backup RSC)] と [登録 RSC の再試行 (Retry Reg RSC)] が設定されている場合)。
- 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。

[フェールオーバー時の自動登録 (Auto Register When Failover)] パラメータは、エラー発生時のフェールオーバーの動作をコントロールします。このパラメータを [はい (Yes)] に設定すると、フェールオーバーまたはリカバリ時に電話機が再登録されます。

フォールバック動作

フォールバックは、現在の登録が期限切れになるか、プロキシフォールバックインターバルが開始された時点で発生します。

プロキシフォールバックインターバルを超えると、すべての新しい SIP メッセージがプライマリプロキシに送信されます。

たとえば、[登録期限切れ (Register Expires)] の値が 3600 秒で、[プロキシフォールバックインターバル (Proxy Fallback Intvl)] の値が 600 秒の場合は、フォールバックが 600 秒後にトリガーされます。

[登録期限切れ (Register Expires)] の値が 800 秒で、[プロキシフォールバックインターバル (Proxy Fallback Intvl)] の値が 1000 秒の場合は、フォールバックが 800 秒後にトリガーされます。

プライマリサーバへの登録が成功すると、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。

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 サービス イベントをサポートします。XML サービス イベントを含む SIP NOTIFY メッセージを受信すると、電話機は、メッセージに正しいクレデンシャルが含まれていなかった場合に、401 応答でメッセージをチャレンジします。クライアントは、IP 電話の対応する回線の SIP アカウントパスワードと MD5 ダイジェストを使用して、正しいクレデンシャルを供給する必要があります。

メッセージの本文に 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>
```

認証：

```
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 用の SIP 設定は、電話機用 (大抵の場合) および内線番号用に構成されます。

基本 SIP パラメータの設定

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [SIP] に移動します。
- 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, \(208 ページ\)](#) の表に示すように 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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [SIP] に移動します。
- ステップ 2** [SIP タイマー値 (SIP Timer Values)] セクションで、[SIP タイマー値, \(211 ページ\)](#) の表の説明にあるように 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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [SIP] に移動します。
- 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?? を区切ります。
 - [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

られえ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。

RTP パラメータの設定

手順

- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)]>[詳細 (advanced)]>[音声 (Voice)]>[SIP] に移動します。
- 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, \(215 ページ\)](#) の表の説明にあるように 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。

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)。

手順

- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)]>[詳細 (advanced)]>[音声 (Voice)]>[SIP] に移動します。
- ステップ 2** [SDP ペイロードタイプ (SDP Payload Types)] セクションで、[SDP ペイロードタイプ, \(215 ページ\)](#) の表で指定されているように値を設定します。
- [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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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 の設定, \(251 ページ\)](#) の表で説明す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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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, \(255 ページ\)](#) の表で説明す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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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, \(259 ページ\)](#) の表で説明す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) を使用すれば、複数のデバイスで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で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。

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)] > [内線 (Ext)] の順に選択します。
- ステップ 2** [NAT の設定, \(250 ページ\)](#) 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 コントローラを使用した NAT マッピング

セッション ボーダー コントローラを介して 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お勧めします。NAT マッピングがサービス プロバイダーから提供されている場合は、ルータの選択肢が広がります。

SIP-ALG ルータを使用した NAT マッピング

NAT マッピングは、SIP アプリケーション レイヤ ゲートウェイ (ALG) を備えたルータによって実現できます。SIP-ALG ルータを使用することによって、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。参照先 [対称または非対称 NAT の特定](#), (61 ページ)

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にのみ使用します。電話機上の NAT マッピングを設定するには：

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (AdminLogin)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [SIP] に移動します。
- 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)]、[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。
-

次の作業

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 を使用した 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、他の要件が満たされていれば、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 ホストへのユーザ データグラム プロトコル (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) に配置されたサードパーティ ネットワーク サーバ (STUN サーバ) から

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場合にのみ使用すべき最終手段と見なされています。STUN を使用するには：

- ルータが非対称 NAT を使用している必要があります。参照先 [対称または非対称 NAT の特定](#)、(61 ページ)
- STUN サーバソフトウェアを実行しているコンピュータをネットワーク上で使用することができます。また、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。

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [SIP] に移動します。
- 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)]、[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。
-

次の作業

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の解釈方法と送信方法を決定します。また、ダイヤルされた番号を許可するか、拒否するかも決定します。ダイヤルプランを使用すれば、ダイヤリングを速めることも、長距離や国際のような特定のタイプのコールをブロックすることもできます。

IP 電話上で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。

ここでは、ダイヤルプランに関する重要な情報と、独自のダイヤルプランの設定手順について説明します。

Cisco IP Phone は、さまざまなレベルのダイヤルプランを用意して、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ー ボタンを押すと、次の一連のイベントが開始されます。

- 1 電話機がダイヤルされた番号の収集を開始します。番号間の経過時間を追跡する桁間タイマーが開始します。
- 2 桁間タイマー値に到達するか、別の終了イベントが発生すると、電話機がダイヤルされた番号と IP 電話のダイヤルプランを比較します。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)] セクションから [音声 (Voice)] > [内線 (Extension)] 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 * #	ユーザが電話機のキーパッドを押さなければならないキーを表す文字。
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><8:1650>xxxxxxxx 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 85550112 をダイヤルすると、システムは 16505550112 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><:1>xxxxxxxxxxx ユーザが 9725550112 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 19725550112 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 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! 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 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、各シーケンスがバーティカルバー (|) 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, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

- システムの内線番号 :

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

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

9, <:1>[2~9]xxxxxxxxxxx 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, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

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

0 | [49]11 この例には、パ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。

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。

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**：数秒。P 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の 5 秒が適用されます。タイマーが 0 秒に設定された場合は、電話機がオフフックになった時点でコールが指定された内線番号に自動的に送信されます。

- **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。図に示すように番号が送信されるため、ワイルドカード文字は使用できません。番号置換<n>を省略した場合は、指定された秒数後に、ユーザにリオーダー (ファースト ビジー) 音が流れます。

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。

桁間ロング 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 タイマーと見なすことができます。このタイマーは、ダイヤルされた番号間のインターバルを測定します。ダイヤルされた番号がダイヤルプラン内の番号シーケンスと一致しない限り適用されます。ユーザが指定された秒数以内に別の番号を入力しなかった場合は、エントリが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。

ここでは、タイマーをダイヤルプランの一部として編集する方法について説明します。または、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することもできます。

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。

桁間ロング 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を通して、ユーザが、桁間ロングタイマーが切れる前に、桁間を最大15秒空けることができることを意味します。この設定は、特に、ダイヤリング中に名刺や他の印刷物から番号を読み取っている営業担当者などのユーザに役立ちます。

桁間ショート 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 タイマーと見なすことができます。このタイマーは、ダイヤルされた番号間のインターバルを測定します。このタイマーは、ダイヤルされた番号がダイヤルプラン内の少なくとも1つの番号シーケンスと一致した場合に適用されます。ユーザが指定された秒数以内に別の番号を入力しなかった場合は、エントリが評価されます。エントリが有効であれば、コールが続行されます。エントリが無効であれば、コールが拒否されます。

デフォルト：3秒。

桁間ショート タイマーの構文

構文 1：S:s, (dial plan)

この構文は、カッコ内のダイヤルプラン全体に新しい設定を適用するために使用します。

構文 2：sequence Ss

この構文は、特定のダイヤリングシーケンスに新しい設定を適用するために使用します。

s：数秒。S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の5秒が適用されます。

桁間ショート 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：

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

S:6は、ユーザが電話機をオフフックして番号を入力しているときに、桁間ショートタイマーが切れる前に、桁間を最大15秒空けることができることを意味します。この設定は、特に、ダイヤリング中に名刺や他の印刷物から番号を読み取っている営業担当者などのユーザに役立ちます。

ダイヤルプラン内の特定のシーケンスのインスタント タイマーを設定します。

(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)

9,8,1[2-9]xxxxxxxxS0は、タイマーが0に設定されている場合は、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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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す。例：
 (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 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** ダイヤ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) 音が流れたら、エントリを確認して、ダイヤ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、ダイヤルプランを編集できます。

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスにログインします。
- ステップ 2** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話機 (Phone)] の順にクリックします。
- ステップ 3** [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 4** [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 5** [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を表示します。
- [特殊呼び出し音パターン (Distinctive Ring Patterns)] : 呼出音のパターンは、電話コールをアナウンスする呼出音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。
- [発信コールコーデック選択コード (Outbound Call Codec Selection Codes)] : 音声品質を定義します。
- [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)] : ディクショ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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザ インターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] に移動します。
 - 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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] に移動します。
- 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 は、次の 3 つの方法のいずれかで時刻設定を取得します。

- **NTP サーバ**：電話機がブートアップすると、最初の Network Time Protocol (NTP) サーバに接続して時刻を取得しようとします。電話機は、定期的に、NTP サーバと時刻を同期します。同期期間は 1 時間に固定されています。更新と更新の間は、電話機が内部クロックを使って時刻を追跡します。



(注) NTP 時刻は、電話画面のメニュー オプションを使用して設定した時刻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。次の NTP 同期で、NTP 時刻が表示されるように時間 ID が修正されます。

電話の時間を手動で入力すると、この動作をアラートするポップアップが表示されます。

- **SIP メッセージ**：電話機に送信される各 SIP メッセージ (要求または応答) に、現在時刻情報を含む Date ヘッダーを含めることができます。ヘッダーが存在する場合は、電話機がそれを使用してクロックを設定します。
- **手動セットアップ**：電話機の Web ユーザーインターフェイスを使用して、時刻と日付を手動で入力できます。ただし、NTP 時刻と SIP メッセージ日付のどちらかが電話機で使用可能な場合は、この値が上書きされます。手動セットアップでは、24 時間形式の時間しか入力することができません。

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。ローカル時間は、地域のタイムゾーンに従って GMT をオフセットすることによって取得されます。

電話機の Web ユーザーインターフェイスを使用して、または、プロビジョニングを通して、タイムゾーンパラメータを設定できます。この時間は、時間オフセット (HH/mm) パラメータによってさらにオフセットすることができます。このパラメータは、24 時間形式で入力する必要があり、IP 電話画面から設定することもできます。

タイムゾーンと時間オフセット (HH/mm) の値は、手動による日時の設定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刻は UTC 時間であり、タイムゾーン設定の影響は受けません。

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間は UTC 時間です。タイムゾーンの設定は影響しません。

手順

- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] に移動します。
- 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
```

電話機上での表示言語の選択

英語のほかに、最大 19 個の言語を定義して使用可能にし、HTTP または TFTP プロビジョニングサーバ上でそれぞれの言語のディクショナリをホストすることができます。言語サポートはシスコのディクショナリ指針に従っています。

[言語選択 (Language Selection)] パラメータを使用して、電話機のデフォルト表示言語を選択します。値は、ディクショナリサーバがサポートしている言語のいずれかと一致する必要があります。スクリプト (dx 値) は次のとおりです。


- <Language_Selection ua="na">
- </Language_Selection>

[言語選択 (Language Selection)] パラメータはデフォルトで空白に設定されます。最大文字数は 512 です。次に例を示します。

```
<Language_Selection ua="na"> Spanish
</Language_Selection>
```

起動時に、電話機が、選択された言語をチェックし、電話設定で指定された TFTP/HTTP プロビジョニングサーバからディクショナリをダウンロードします。ディクショナリはサポート Web サイトで入手できます。

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 [デバイス管理 (Device administration)] を選択します。
 - ステップ 3 [言語 (Language)] にスクロールします。
 - ステップ 4 必要な言語を選択してから、[設定 (Set)] を押します。
-

ディクショナリ サーバスクリプト

ディクショナリ サーバスクリプトは、ディクショナリ サーバの場所、使用可能な言語、および関連ディクショナリを定義します。スクリプトは、最大 19 の言語入力を受け入れます。構文は次のとおりです。

```
Dictionary_Server_Script
serv=tftp://192.168.1.119/
;d0=English;x0=enS_v101.xml;d1=Spanish;x1=esS_v101.xml
```



(注) ディクショナリのダウンロードに対して、TFTP、HTTP、および HTTPS のサポートが提供されます。

デフォルトは空白に設定されます。最大文字数は 512 です。詳細な形式は次のとおりです。

```
serv={server ip port and root path};
d0=language0;x0=dictionary0 filename;
d1=language1;x1=dictionary1 filename;
d2=language2;x2=dictionary2 filename;
d3=language3;x3=dictionary3 filename;
d4=language4;x4=dictionary4 filename;
d5=language5;x5=dictionary5 filename;
d6=language6;x6=dictionary6 filename;
d7=language7;x7=dictionary7 filename;
d8=language8;x8=dictionary8 filename;
d9=language9;x9=dictionary9 filename;
```

次の言語ロケールが Cisco IP Phone でサポートされます。

- なし (None) : 英語 (米国)
- [bg-BG] : ブルガリア語
- [cs-CZ] : チェコ語
- [da-DK] : デンマーク語
- [fi-FI] : フィンランド語
- [fr-FR] : フランス語
- [de-DE] : ドイツ語
- [es-ES] : スペイン語 (スペイン)
- [hr-HR] : クロアチア語
- [hu-HU] : ハンガリー語
- [it-IT] : イタリア語
- [nl-NL] : オランダ語
- [no-NO] : ノルウェー語
- [pl-PL] : ポーランド語
- [pt-PT] : ポルトガル語
- [sk-SK] : スロバキア語
- [sv-SE] : スウェーデン語
- [tr-TR] : トルコ語

ローカリゼーション設定の例

[言語の選択 (Language Selection)] : [フランス語 (French)]

(エン트리 dx はディクショナリ サーバがサポートする言語の 1 つと一致する必要があります)。

[ロケール (Locale)] : [fr-FR]

(エン트리 lx はロケール オプション リスト内に存在する必要があります)。

Cisco IP Phone 7800 シリーズのマニュアル

お使いの言語、電話機モデル、および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。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/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, 77 ページ](#)
- [ネットワークの設定, 77 ページ](#)
- [プロビジョニング, 78 ページ](#)
- [Web ベースの設定ユーティリティ, 78 ページ](#)
- [管理者アカウントとユーザアカウント, 80 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、[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 ネットワークの一部として使用されます。これは、電話機がセッション開始プロトコル (SIP) をサポートしているためです。また、Cisco IP Phone は、BroadSoft、MetaSwitch、Asterisk などの他の 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、Cisco IP Phone を接続している 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、いくつかの一般的なネットワーク設定について説明します。ただし、サービスプロバイダーが使用している設備の種類に応じて設定が変わる可能性があります。

プロビジョニング

電話機は、ネットワークに接続されたとき、電源がオンにされたとき、および設定された時間間隔で、リモートサーバから設定プロファイルまたは更新されたファームウェアをダウンロード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、大量の Voice-over-IP (VoIP) 導入の一部として行われ、サービスプロバイダーに限定されます。設定プロファイルまたは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については、『Cisco IP Phone 7800 シリーズおよび 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』を参照してください。

Web ベースの設定ユーティリティ

電話システムの管理者は、ユーザが電話機の統計情報を表示して、一部または全部のパラメータを変更できるようにすることができます。ここでは、電話機の Web ユーザインターフェイスを使用して変更可能な Cisco IP Phone の機能について説明します。

Web ベースの設定ユーティリティへのアクセス

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上の Web ブラウザから Cisco IP Phone 設定ユーティリティにアクセスします。

手順

-
- ステップ 1** コンピュータが VPN に接続されている場合は、VPN を終了します。
 - 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。
たとえば、「http://10.64.84.147」のように入力します。

(注) 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、サービスプロバイダーに有効にするように依頼してください。

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。

手順

-
- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [情報 (Info)] > [ステータス (Status)] の順にクリックします。
- 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。
-

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 7800 シリーズおよび 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』を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [音声 (Voice)] > [システム (System)] の順にクリックします。
- 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。
-

Web 管理タブ

タブごとに、特定の機能に関連したパラメータが表示されます。タスクによっては、複数のタブで複数のパラメータを設定する必要があります。

情報, (191 ページ) 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を提供します。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、Cisco IP Phone にサービス プロバイダーまたは付加価値再販業者 (VAR) の設定アクセスを可能にします。**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、その入力が必要です。パスワードがまだ存在しない場合は、画面が更新され、管理パラメータが表示されます。デフォルトのパスワードは管理者アカウントとユーザアカウントのどちらにも割り当てられません。パスワードの割り当てと変更が行えるのは、管理者アカウントだけです。

管理者アカウントは、ユーザログインで使用可能な Web パラメータを含むすべての Web プロファイルパラメータを表示して変更できます。Cisco IP Phone システム管理者は、ユーザアカウントがプロビジョニングプロファイルを使用して表示および変更可能なパラメータをさらに制限することができます。

ユーザアカウントが使用可能な設定パラメータはCisco IP Phone 上で設定できます。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することができます。

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の 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。**user** アカウントがアクセス権を持っている場合は、ユーザが電話機の Web ユーザ インターフェイスを介してスピードダイヤル番号や発信者 ID ブロックなどのパラメータを設定できます。

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。プロビジョニングの詳細については、『Cisco IP Phone 7800 シリーズおよび 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』を参照してください。

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 [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

手順

-
- ステップ1 設定ユーティリティにログインします。
 - ステップ2 [管理者ログイン (Admin Login)]をクリックします。
 - ステップ3 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](#), 85 ページ
- [壁面取り付け](#), 89 ページ



第 6 章

Cisco IP Phone のアクセサリ

- サポートされるアクセサリ, 85 ページ
- 外部スピーカおよびマイクロフォン, 86 ページ
- フットスタンドの接続, 86 ページ
- ヘッドセット, 86 ページ

サポートされるアクセサリ

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

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

表 10: Cisco IP Phone 7800 シリーズのアクセサリ サポート

アクセサリ	タイプ	Cisco IP Phone 7811	Cisco IP Phone 7821	Cisco IP Phone 7841	Cisco IP Phone 7861
サードパーティ製アクセサリ					
ヘッドセット	アナログ	-	X	X	X
	アナログ ワイドバンド	-	X	X	X
マイク	外部	-	-	-	-
講演者	外部	-	-	-	-
壁面取り付け	外部	X	X	X	X

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のごく近くに設置したりすると、スピーカ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。

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** 曲線コネクタを下のスロットに差し込みます。
- ステップ 2** コネクタが上のスロットにはまるまでフットスタンドを持ち上げます。フットスタンドの接続または切断には、予想以上の力が必要な場合があります。
- ステップ 3** 電話機の角度を調節します。
- (注) Cisco IP Phone 7811 のフットスタンドを調整することはできません。

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。



- (注) Cisco IP Phone 7811 はヘッドセットをサポートしていません。

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。

新しい側音設定の適用後、1分間待ち、電話機を再起動して設定をフラッシュメモリに保存します。

ヘッドセットのマイクが検出する背景雑音の一部軽減されます。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。

不要な無線周波数（RF）および可聴周波数（AF）が遮蔽されたヘッドセットなどの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。

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、次の各項を参照してください。 http://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc_endpoints_accessories.html

アナログのヘッドセット

アナログのヘッドセットは、Cisco IP Phone 7821、7841、および7861でサポートされます。Cisco IP Phone 7821、7841、および7861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す。



第 7 章

壁面取り付け

- [壁面取り付けキット, 89 ページ](#)
- [7811 用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント, 90 ページ](#)
- [ロックできない壁面取り付けコンポーネント, 99 ページ](#)
- [7861 用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント, 108 ページ](#)
- [ハンドセットレストの調整, 116 ページ](#)

壁面取り付けキット

壁面取り付けキットは電話機のモデルごとに異なるため、別の電話機に使用することはできません。電話機を壁面に取り付ける場合は、お使いの電話機専用の壁面取り付けキットをご購入ください。詳細については、電話機モデルのデータシートを参照してください。


所有している電話機のモデルを確認するには、[アプリケーション (Applications)]  を押し、[電話の情報 (Phone information)] を選択します。[モデル番号 (Model number)] フィールドに、電話のモデルが表示されます。

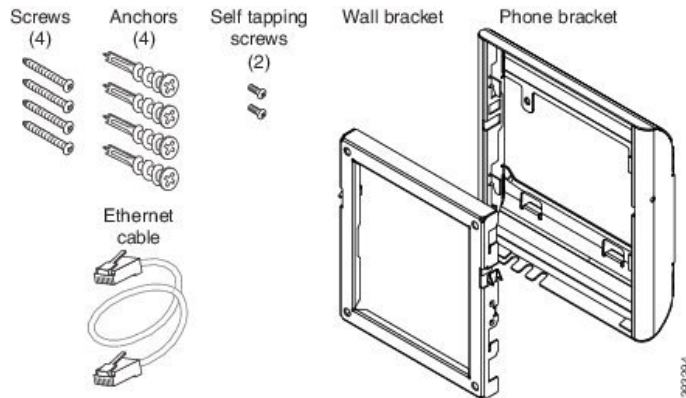
表 11: 壁面取り付けキット

Cisco IP Phone	Cisco 壁面取り付けキット	注記
Cisco IP Phone 7811	Cisco IP Phone 7811 用スペア壁掛け用マウントキット	
Cisco IP Phone 7821 および 7841	Cisco IP Phone 7800 シリーズ用スペア壁掛け用マウントキット	
Cisco IP Phone 7861	Cisco IP Phone 7861 用スペア壁掛け用マウントキット	

7811 用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント

次の図に、Cisco IP Phone 7811 壁面取り付けキットのコンポーネントを示します。

図 2：7811 用壁面取り付けキットのコンポーネント



パッケージには、次の項目が含まれています。

- 電話機用ブラケット X 1 個
- 壁面用ブラケット X 1 個
- M4 X 25 mm プラス ネジ X 4 個、アンカー X 4 個
- M3 X 7 mm セルフタッピング ネジ X 2 個
- 200 mm イーサネット ケーブル X 1 本

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

図 3: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの背面

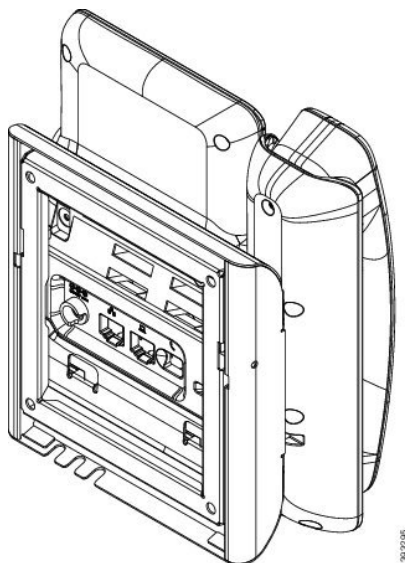
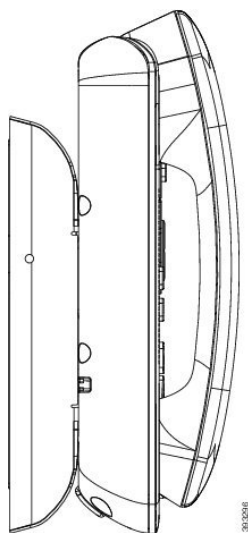


図 4: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの側面



7811 用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。

はじめる前に

ブラケットの取り付けには、次の工具が必要です。

- #1 と #2 のプラス ドライバー
- 水準器
- 鉛筆

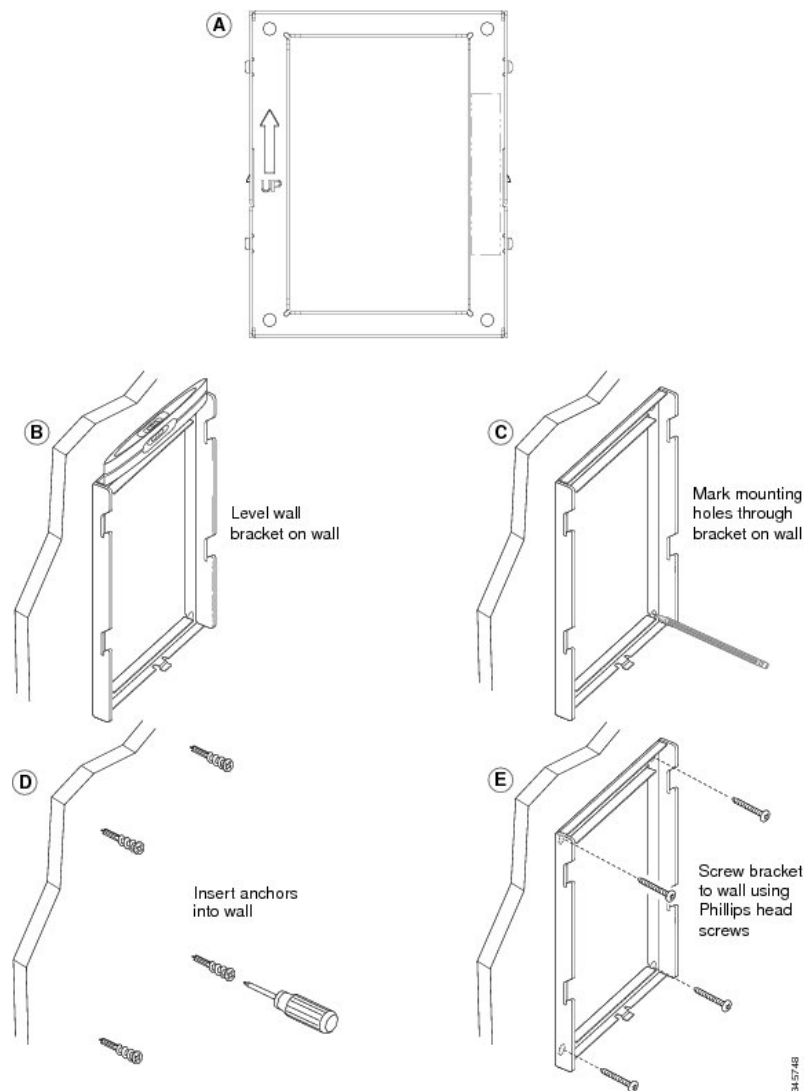
現在、目的の位置に電話機用のイーサネットジャックが存在しない場合は、イーサネットジャックも設置します。このジャックには、イーサネット接続のために適切に配線されている必要があります。通常の電話機ジャックは使用できません。

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 5: ブラケットの取り付け

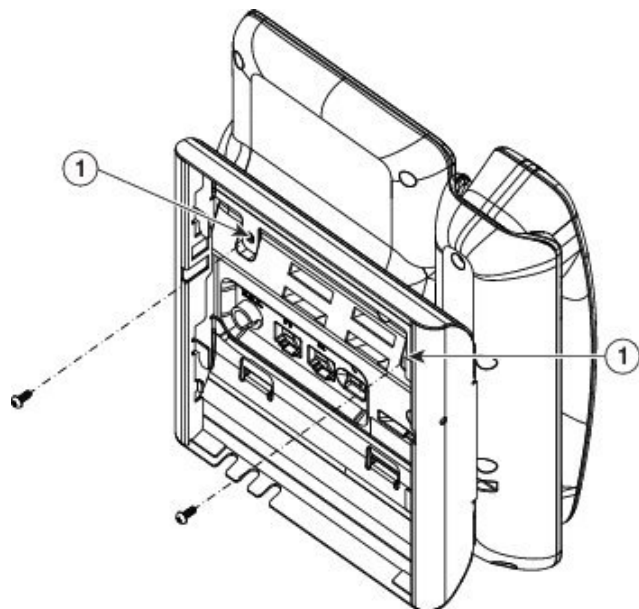


ステップ 2 IP Phone に電話機用ブラケットを装着します。

- 電話本体から、ハンドセットコード（およびヘッドセットがある場合はヘッドセットコード）を除く、電源コードと他のすべてのコードを抜きます。
- 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) 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 6: 電話機用ブラケットの接続



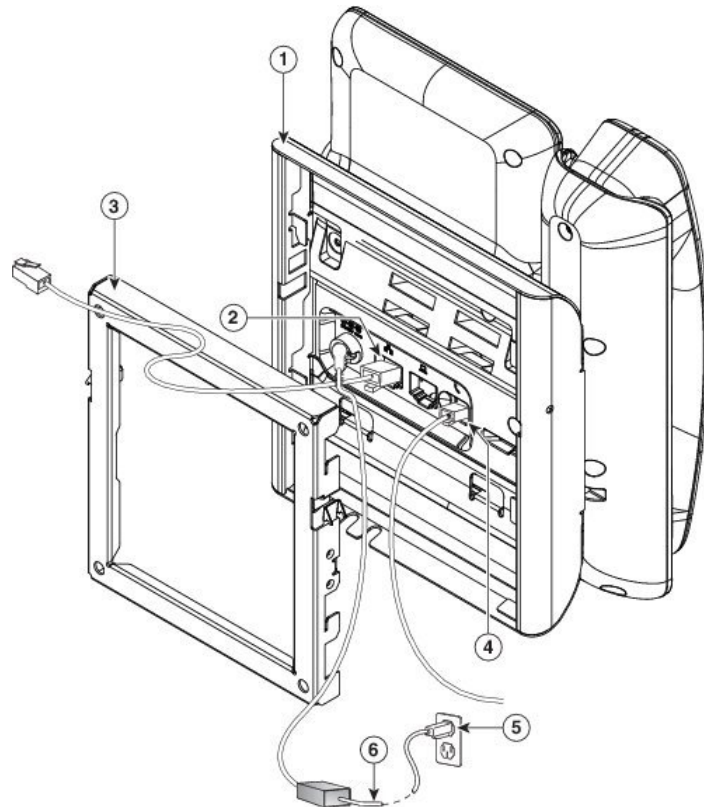
1	ネジ穴
---	-----

ステップ 3 ケーブルを電話機に接続します。

- 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。
- (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。
- (任意) 外部電源を使用する場合、電話機に電源コードを差し込みます。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 7: ケーブルの接続

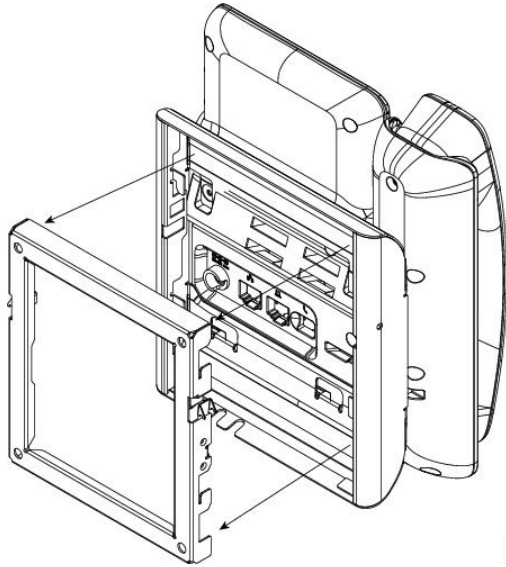


1	電話機用ブラケット	4	受話器 (ハンドセット) ポート
2	ネットワーク ポート	5	AC アダプタ ポート
3	壁掛け用ブラケット	6	オプションの電源ケーブル

- ステップ 4** 壁面ブラケットの上部にあるタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、電話機をブラケットに装着します。
ケーブルの終端がブラケットの外に出る場合は、ブラケット下部のケーブル差し込み口を使用して、ブラケット背面の壁に終端がない電源コードやその他のケーブルを配置します。電話機用ブ

ラケットと壁面用ブラケットの開口部によって、複数の円形の開口部ができ、1つの開口部に1本のケーブルを通すことができるようになっています。

図 8: 電話機の壁面ブラケットへの装着

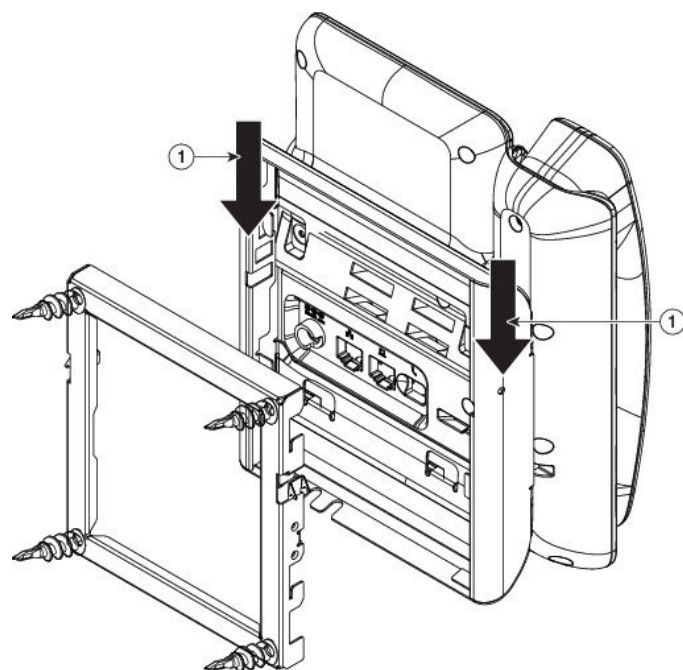


- ステップ 5** 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、下にスライドします。カチッという音がしてブラケットのタブが位置に収まります。
- ステップ 6** [ハンドセット レストの調整](#), (116 ページ) に進みます。
-

7811 用ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し

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

図 9: タブの位置



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

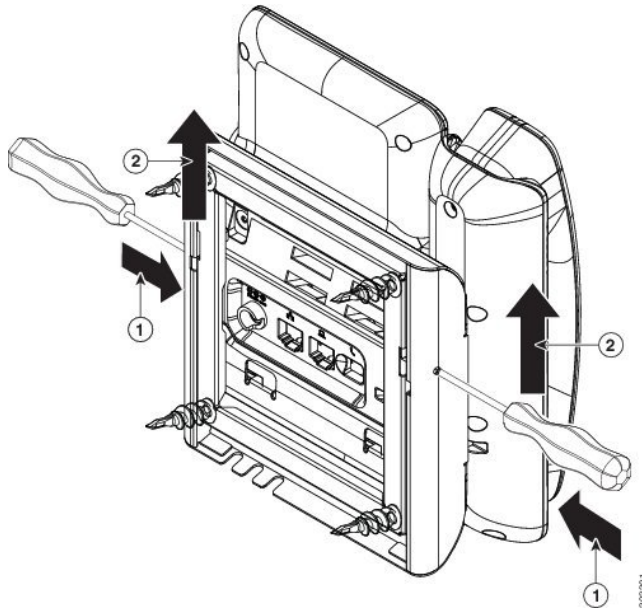
はじめる前に

2個のドライバまたは金属の棒が必要です。

手順

- ステップ 1** 電話マウントプレートにある左右の穴にプラスドライバーを1インチ（2.5 cm）ほど差し込みます。
- ステップ 2** プラスドライバーのハンドルを持ち上げ、タブを下方向に押します。

図 10: タブの解除

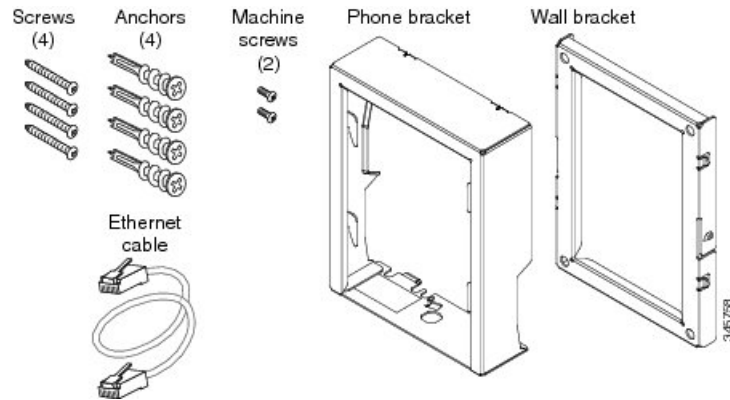


- ステップ 3** タブをしっかりと押し込んで外すと同時に電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから電話機を取り外します。

ロックできない壁面取り付けコンポーネント

次の図に、Cisco IP Phone 7800 シリーズ壁面取り付けキットのコンポーネントを示します。

図 11：壁面取り付けキットのコンポーネント



パッケージには、次の項目が含まれています。

- 電話機用ブラケット X 1 個
- 壁面用ブラケット X 1 個
- M8-18 X 1.25 インチのプラス ネジ X 4 個、アンカー X 4 個
- M2.5 X 6 mm の小ネジ X 2 個
- 6 インチのイーサネット ケーブル X 1 本

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

図 12: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの背面

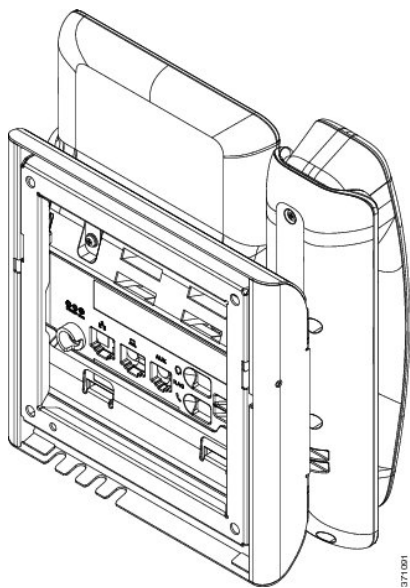
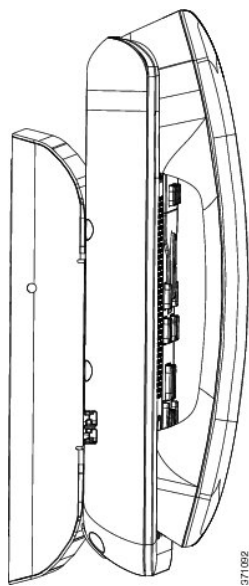


図 13: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの側面



ロックできない壁面取り付けキットの設置

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

はじめる前に

ブラケットの取り付けには、次の工具が必要です。

- #1 と #2 のプラス ドライバー
- 水準器
- 鉛筆

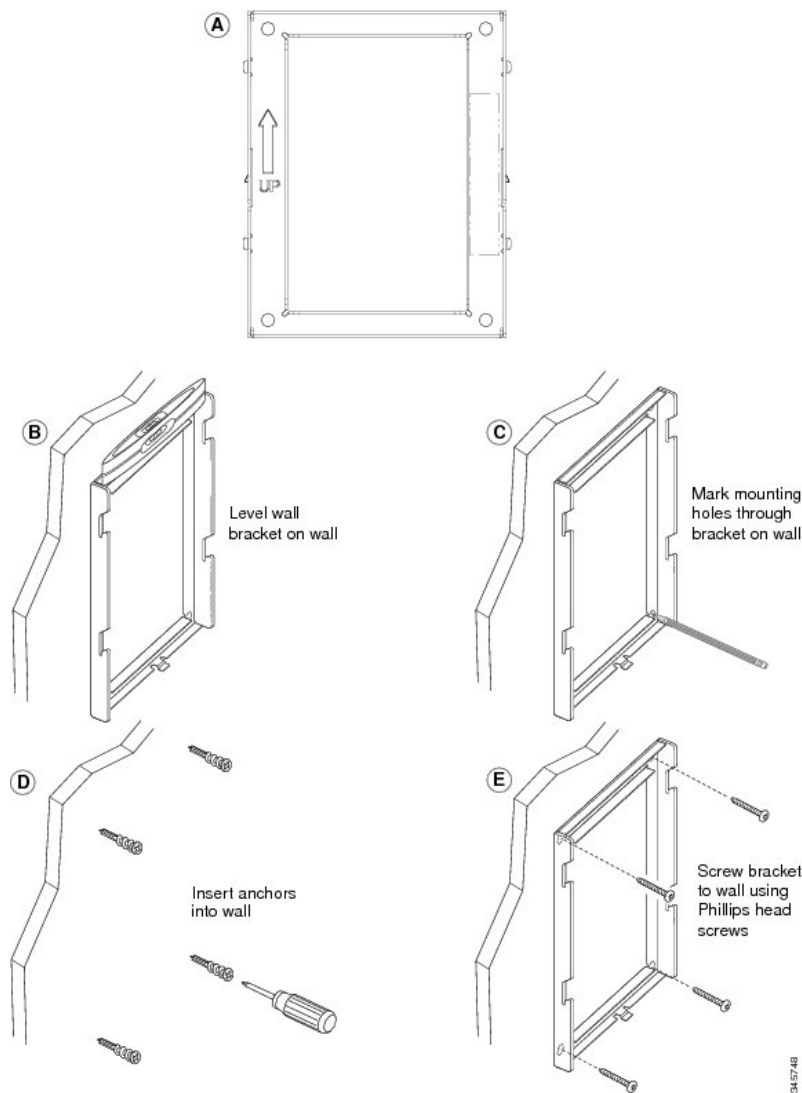
現在、目的の位置に電話機用のイーサネットジャックが存在しない場合は、イーサネットジャックも設置します。このジャックには、イーサネット接続のために適切に配線されている必要があります。通常の電話機ジャックは使用できません。

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 14: ブラケットの取り付け

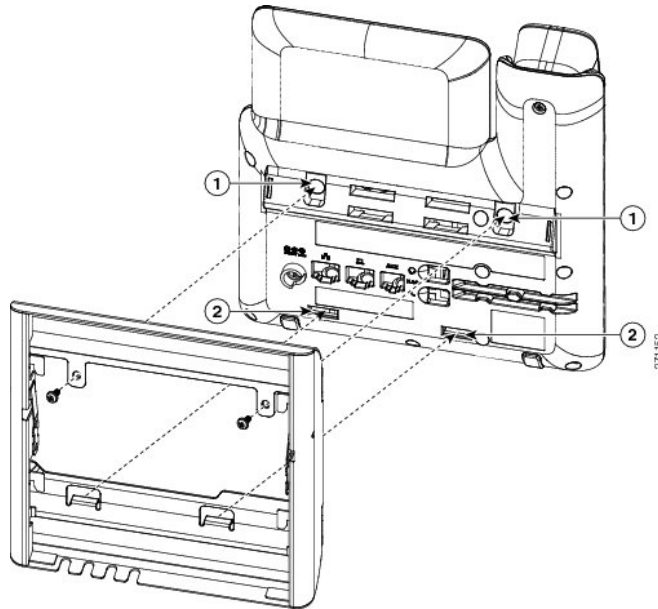


ステップ 2 IP Phone に電話機用ブラケットを装着します。

- 電話本体から、ハンドセットコード（およびヘッドセットがある場合はヘッドセットコード）を除く、電源コードと他のすべてのコードを抜きます。
- ネジ穴を隠しているラベルカバーを外します。
(注) Cisco IP Phone 7811 にはラベルカバーがありません。
- 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。

- 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 15: 電話機用ブラケットの接続



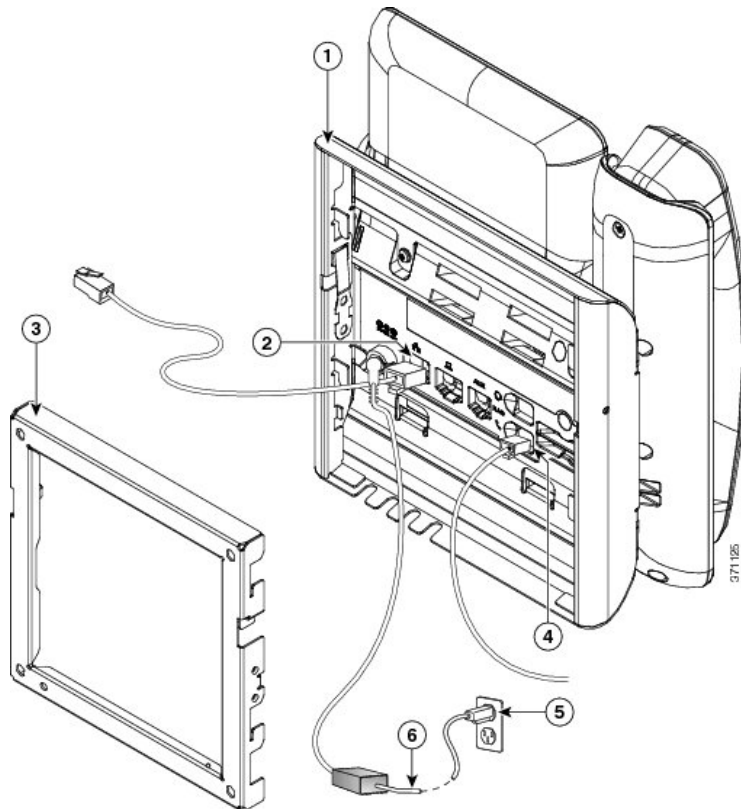
1	ネジ穴	2	取り付け用タブのスロット
---	-----	---	--------------

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、電話機に電源コードを差し込みます。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 16: ケーブルの接続

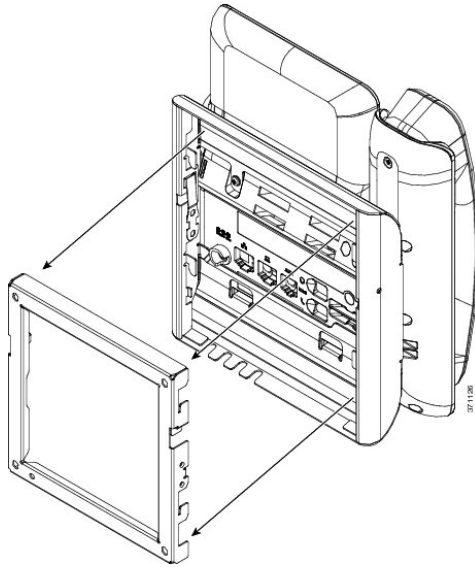


1	電話機用ブラケット	4	受話器 (ハンドセット) ポート
2	ネットワーク ポート	5	AC アダプタ ポート
3	壁掛け用ブラケット	6	オプションの電源ケーブル

- ステップ 4** 壁面ブラケットの上部にあるタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、電話機をブラケットに装着します。
ケーブルの終端がブラケットの外に出る場合は、ブラケット下部のケーブル差し込み口を使用して、ブラケット背面の壁に終端がない電源コードやその他のケーブルを配置します。電話機用ブ

ラケットと壁面用ブラケットの開口部によって、複数の円形の開口部ができ、1つの開口部に1本のケーブルを通すことができるようになっています。

図 17: 電話機の壁面ブラケットへの装着

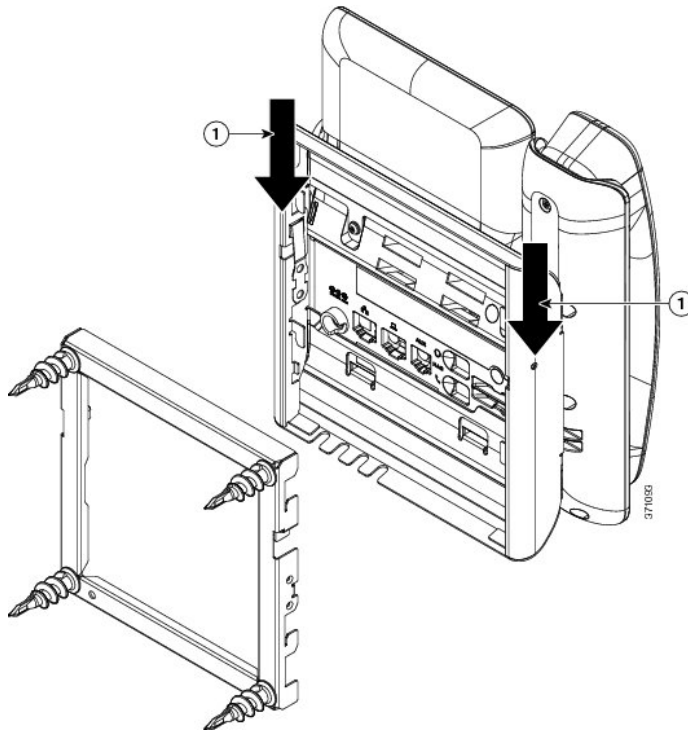


- ステップ 5** 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、下にスライドします。カチッという音がしてブラケットのタブが位置に収まります。
- ステップ 6** [ハンドセットレストの調整](#), (116 ページ) に進みます。

ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し

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

図 18: タブの位置



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

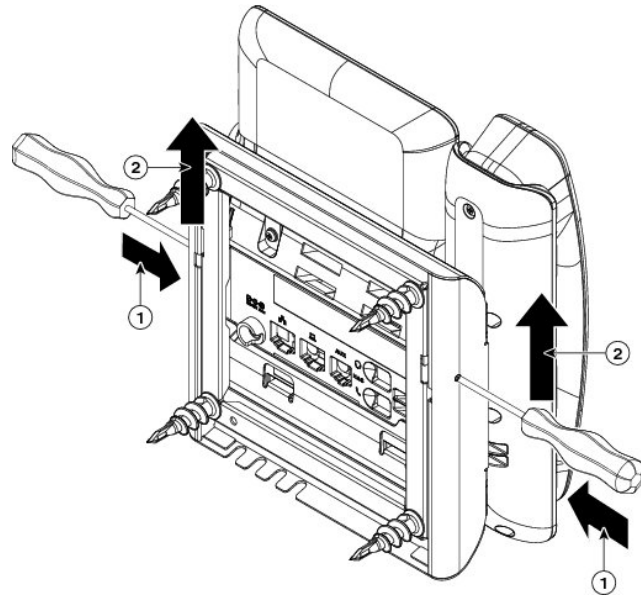
はじめる前に

2個のドライバまたは金属の棒が必要です。

手順

- ステップ 1** 電話マウントプレートにある左右の穴にプラスドライバーを1インチ（2.5 cm）ほど差し込みます。
- ステップ 2** プラスドライバーのハンドルを持ち上げ、タブを下方方向に押しします。

図 19: タブの解除

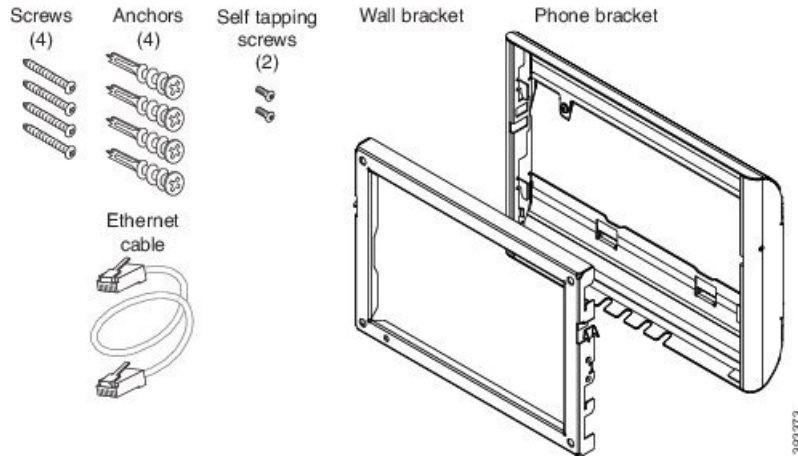


- ステップ 3** タブをしっかりと押し込んで外すと同時に電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから電話機を取り外します。

7861 用ロック非対応壁面取り付けコンポーネント

次の図に、Cisco IP Phone 7861 壁面取り付けキットのコンポーネントを示します。

図 20 : 7861 用壁面取り付けキットのコンポーネント



パッケージには、次の項目が含まれています。

- 電話機用ブラケット X 1 個
- 壁面用ブラケット X 1 個
- M4 X 25 mm プラス ネジ X 4 個、アンカー X 4 個
- M3 X 7 mm セルフタッピング ネジ X 2 個
- 200 mm イーサネット ケーブル X 1 本

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

図 21: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの背面

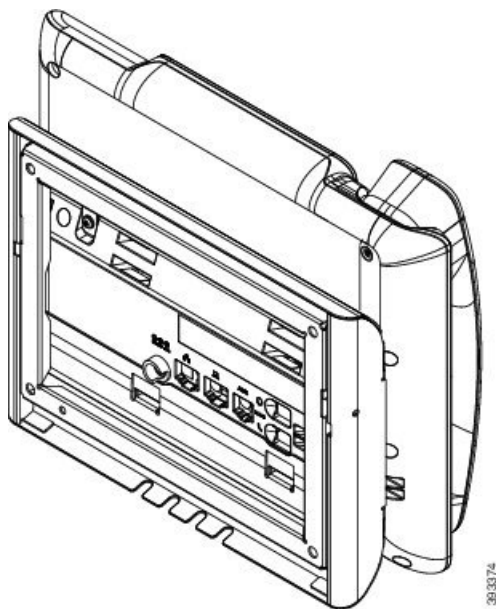
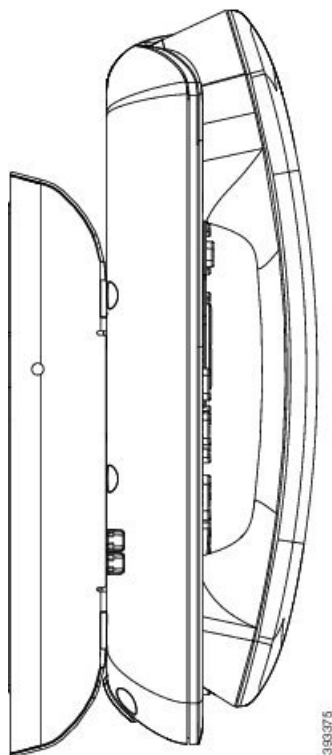


図 22: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの側面



7861 用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。

はじめる前に

ブラケットの取り付けには、次の工具が必要です。

- #1 と #2 のプラス ドライバー
- 水準器
- 鉛筆

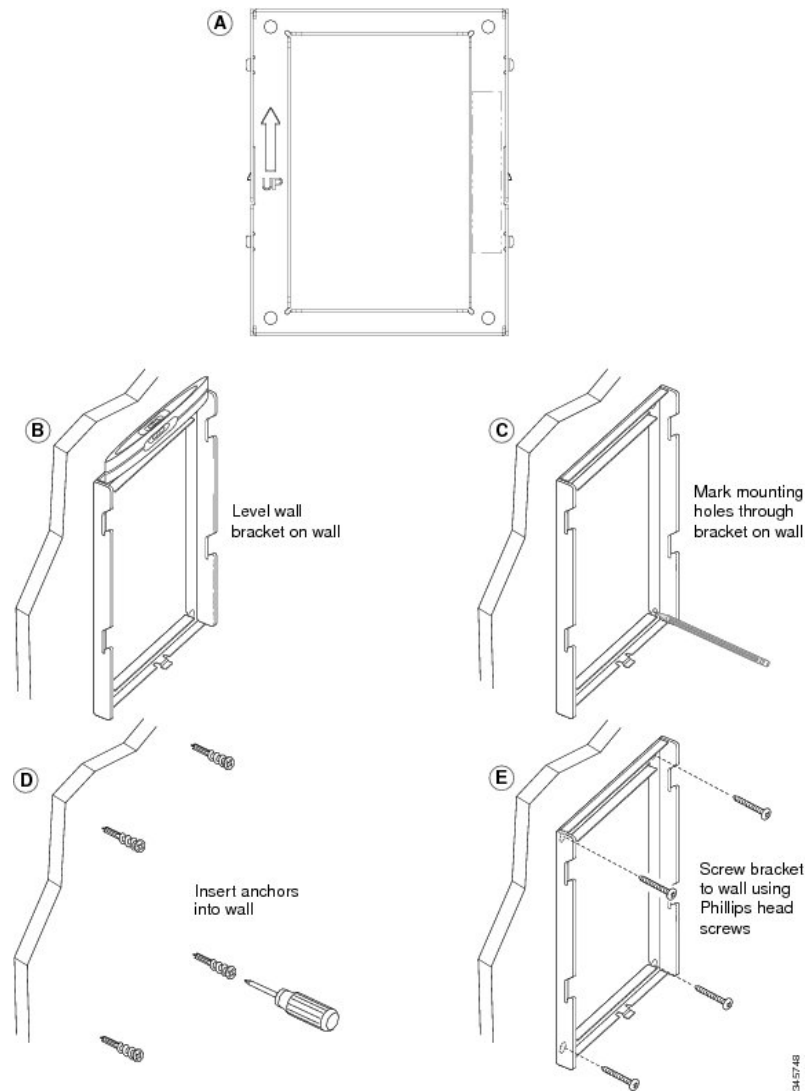
現在、目的の位置に電話機用のイーサネットジャックが存在しない場合は、イーサネットジャックも設置します。このジャックには、イーサネット接続のために適切に配線されている必要があります。通常の電話機ジャックは使用できません。

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 23: ブラケットの取り付け

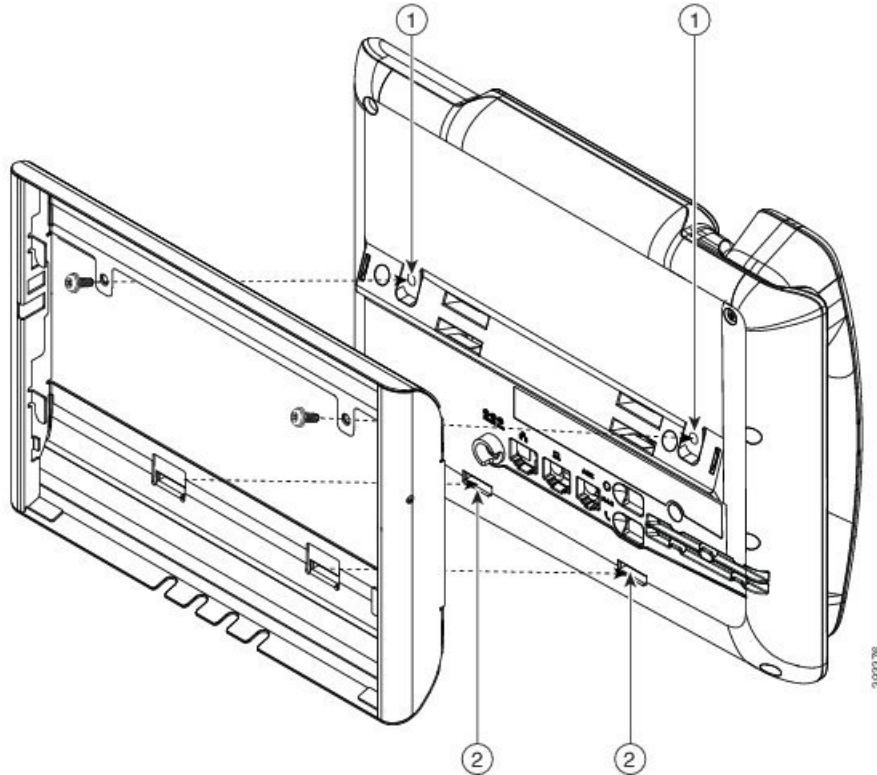


ステップ 2 IP Phone に電話機用ブラケットを装着します。

- 電話本体から、ハンドセットコード（およびヘッドセットがある場合はヘッドセットコード）を除く、電源コードと他のすべてのコードを抜きます。
- 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) 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 24：電話機用ブラケットの接続



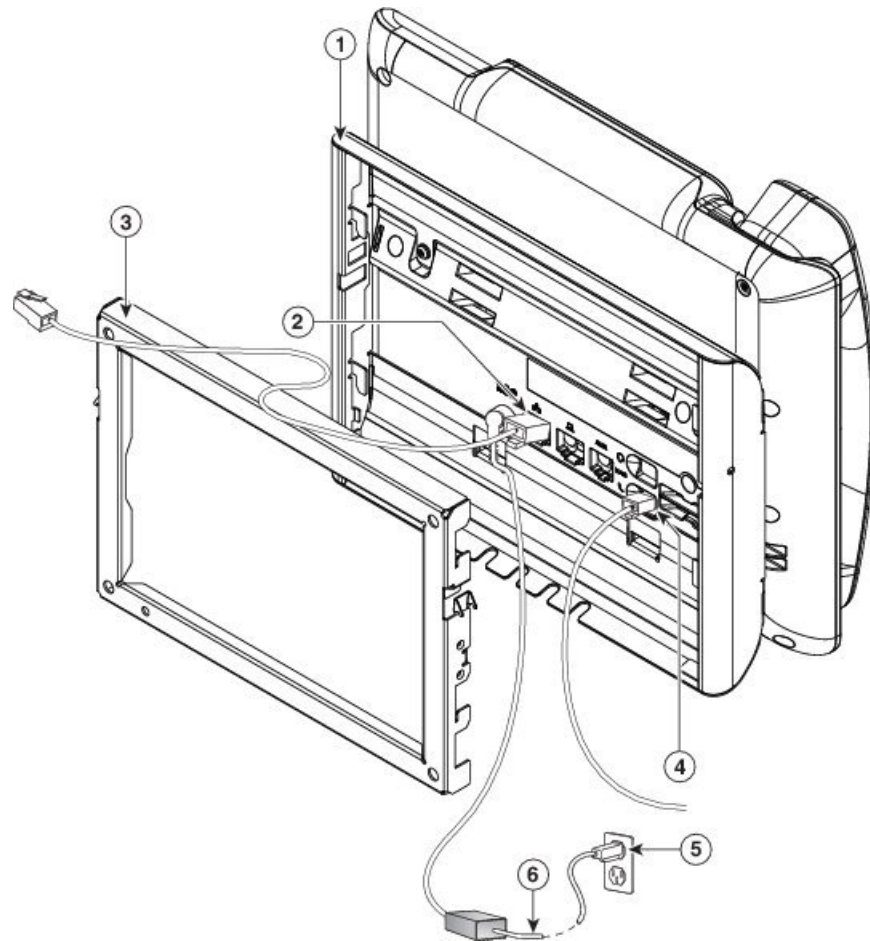
1	ネジ穴
2	取り付け用タブのスロット

ステップ 3 ケーブルを電話機に接続します。

- 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。
- (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。
- (任意) 外部電源を使用する場合、電話機に電源コードを差し込みます。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 25: ケーブルの接続

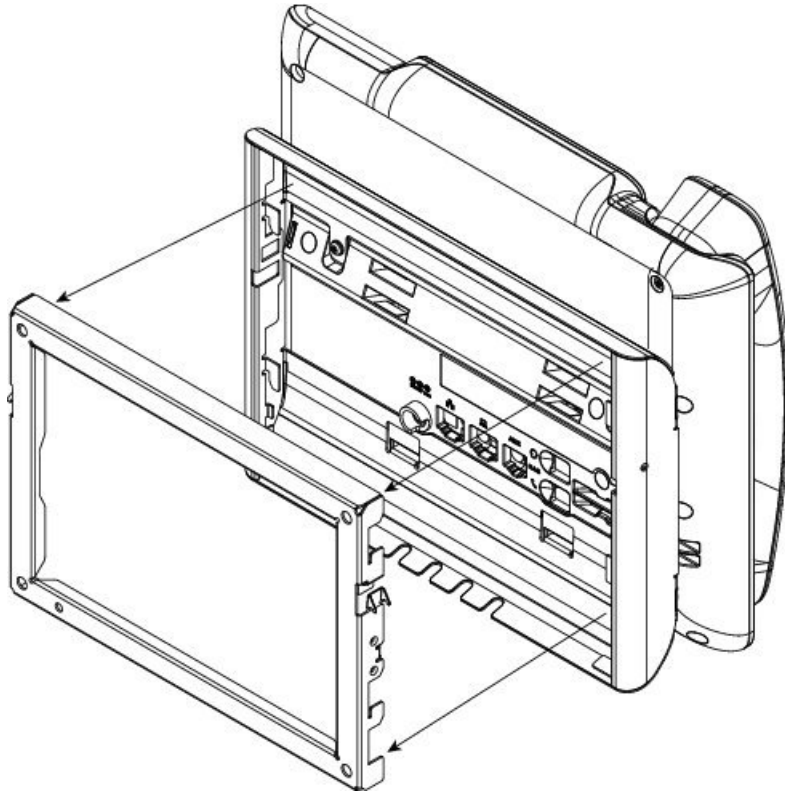


1	電話機用ブラケット	4	受話器 (ハンドセット) ポート
2	ネットワーク ポート	5	AC アダプタ ポート
3	壁掛け用ブラケット	6	オプションの電源ケーブル

- ステップ 4** 壁面ブラケットの上部にあるタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、電話機をブラケットに装着します。
ケーブルの終端がブラケットの外に出る場合は、ブラケット下部のケーブル差し込み口を使用して、ブラケット背面の壁に終端がない電源コードやその他のケーブルを配置します。電話機用ブ

ラケットと壁面用ブラケットの開口部によって、複数の円形の開口部ができ、1つの開口部に1本のケーブルを通すことができるようになっています。

図 26: 電話機の壁面ブラケットへの装着

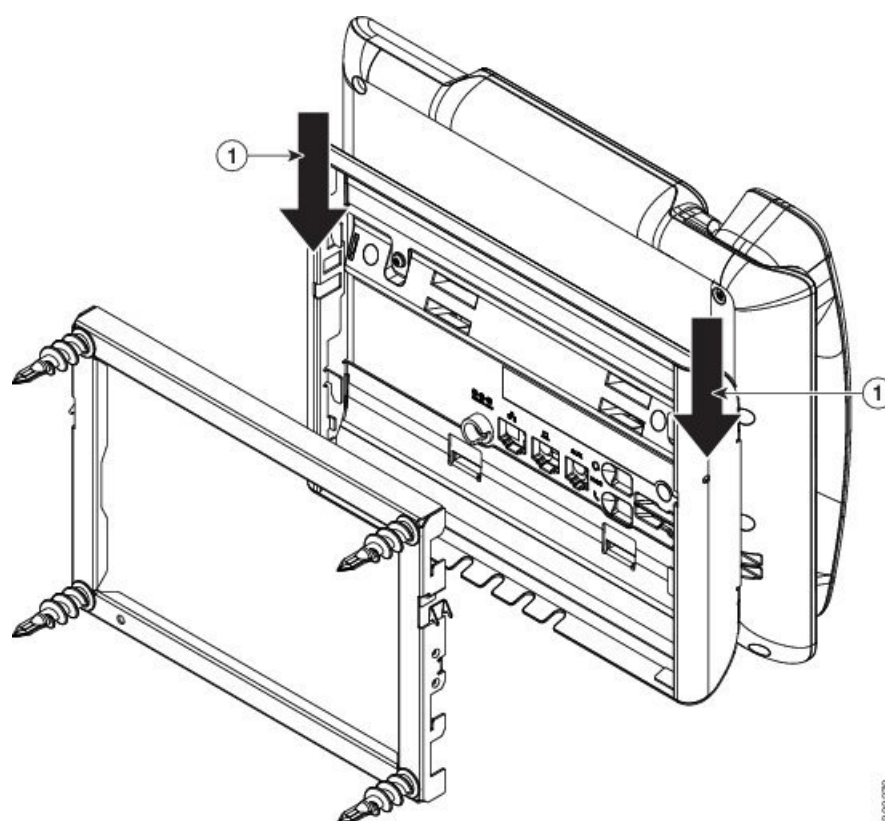


- ステップ 5** 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、下にスライドします。カチッという音がしてブラケットのタブが位置に収まります。
- ステップ 6** [ハンドセットレストの調整](#), (116 ページ) に進みます。

ロック非対応壁面取り付けからの電話機の取り外し

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

図 27: タブの位置



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

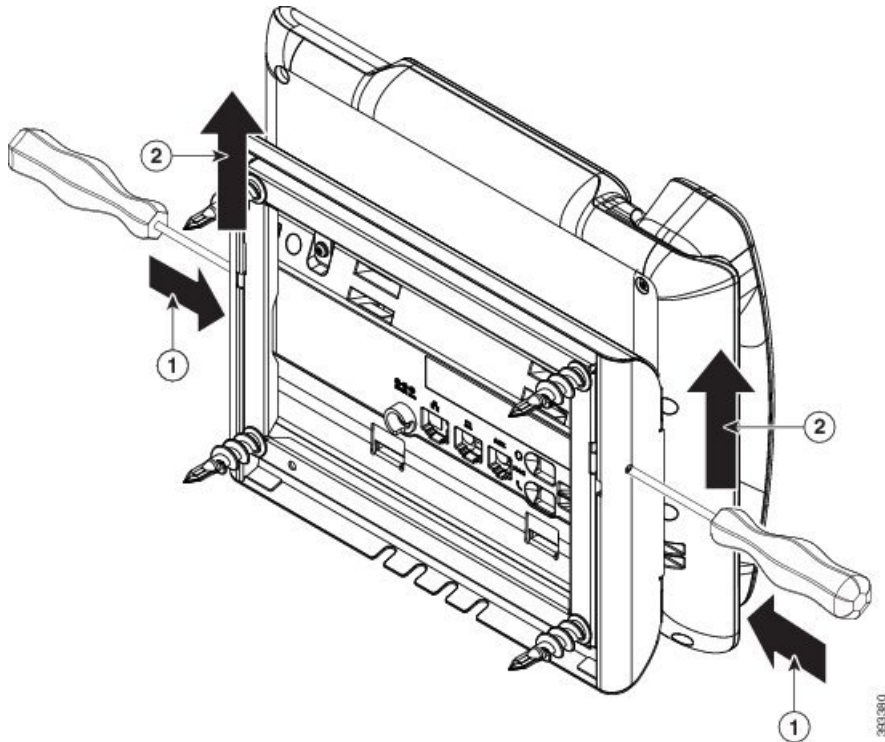
はじめる前に

2個のドライバまたは金属の棒が必要です。

手順

- ステップ 1** 電話マウントプレートにある左右の穴にプラスドライバーを1インチ（2.5 cm）ほど差し込みます。
- ステップ 2** プラスドライバーのハンドルを持ち上げ、タブを下方方向に押しします。

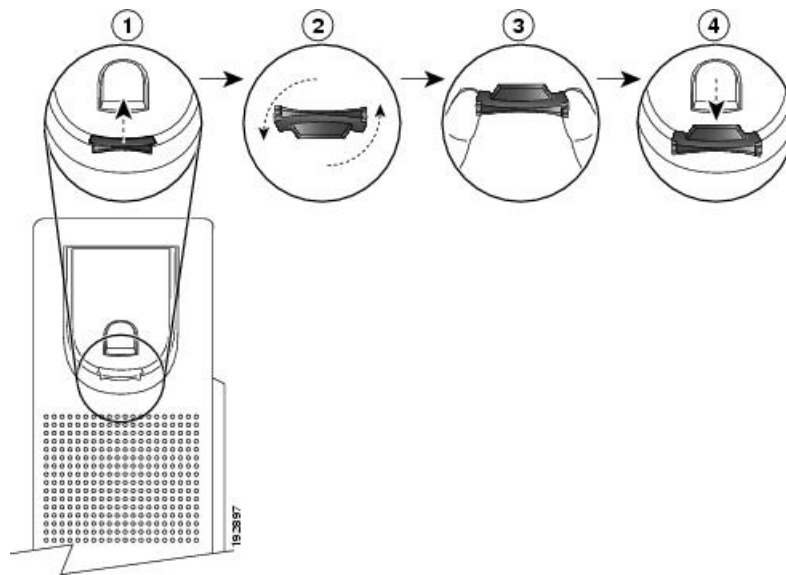
図 28：タブの解除



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

ハンドセットレストの調整

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。



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, 121 ページ](#)
- [Cisco IP Phone のカスタマイズ, 127 ページ](#)
- [電話機の機能および設定, 145 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, 179 ページ](#)



第 8 章

Cisco IP Phone のセキュリティ

- [セキュリティ機能, 121 ページ](#)
- [マニュアルおよびテクニカルサポート, 125 ページ](#)

セキュリティ機能

セキュリティ機能は、コールがセキュアで、認証されてい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。

手順

ステップ 1 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [システム (System)] に移動します。

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 をセミコロンで区切ります。

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** : 電話機のスタティック IP アドレス。

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザーインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [システム (System)] に移動します。
- 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)
 - スタティック IP
- ステップ 3** 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 4** [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
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
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 Auto Configurations Server (ACS) の検出に使用できます。
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 Auto Configurations Server (ACS) の検出に使用できます。
DHCP オプション 150	TFTP サーバ
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。

手順

-
- ステップ 1** 電話機の Web ユーザインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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。
-

トランスポート層セキュリティ

Transport Layer Security (TLS) は、インターネット経由の通信を保護および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間の SIP メッセージを暗号化します。また、SIP over TLS は、メディアではなく、シグナリングメッセージだけを暗号化します。

TLS の 2 つのレイヤは次のとおりです。

- TLS レコードプロトコル：SIP や TCH などの信頼できるトランスポートプロトコル上に階層化されたこのレイヤは、接続が対称データ暗号化の使用を通してプライベートであることと、その接続が信頼できることを保証します。
- 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 トランスポート用の標準として UDP を使用しますが、この電話機はセキュリティを強化するために 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

手順

-
- ステップ 1** 電話機の TLS を有効にするには、電話機の Web ユーザインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] に移動します。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。
-

マニュアルおよびテクニカルサポート

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

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

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

シスコ製品のセキュリティの概要

本製品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、およびユーザーは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意したものと見なされます。米国および他の国の法律を順守できない場合は、本製品を至急送り返してください。

米国の輸出規制の詳細については、<http://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm> をご覧ください。



第 9 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, 127 ページ](#)
- [コール機能の設定, 130 ページ](#)
- [共用回線, 133 ページ](#)
- [ボイスメールの設定, 135 ページ](#)
- [内線への着信音の割り当て, 136 ページ](#)
- [音声設定の構成, 136 ページ](#)
- [電話機 Web サーバ, 137 ページ](#)
- [XML サービス, 139 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

手順

- ステップ 1** 電話機の Web ユーザ インターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話機 (Phone)] に移動します。
- ステップ 2** [全般 (General)] で、[ステーション表示名 (Station Display Name)] フィールドに電話機名を入力します。
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。

セットアップ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、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 3 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の URL を間違えて入力すると、電話機は新しい壁紙にアップグレードできないため、ダウンロード済みの既存の壁紙を表示します。電話機にダウンロード済みの壁紙がまったくない場合は、灰色の画面になります。

- 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 [ダウンロード画像 (Download Picture)] に変更します。

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。

設定ユーティリティによる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。バックライトがオフになっても、電話機のデスクトップは表示されたままになります。

ユーザは、[ユーザ ログイン (User Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択し、バックライトタイマーを調整できます。

バックライトは、Cisco IP Phone 7811 ではサポートされていません。

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。
 - ステップ 2 [画面 (Screen)] の下の [バックライトタイマー (Back Light Timer)] パラメータの設定を選択します。
 - ステップ 3 [LCD コントラスト (LCD Contrast)] フィールドに、目的のコントラストの数値を入力します。
-

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。

手順

-
- ステップ 1 [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話機 (Phone)] の順にクリックします。
 - 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。
-

コール機能の設定

通話転送の有効化

手順

-
- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] とクリックします。
- 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。
- [在席転送サービス (Attn Transfer Serv)] : 在席コール転送サービス。ユーザは、コールに回答してから転送します。
 - [ブラインド転送サービス (Blind Transfer Serv)] : 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

コール転送機能は、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)] タブでのコール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。

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)] の順にクリックします。
- ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services)] で、有効にするコール転送サービスのそれぞれに対して [はい (Yes)] を選択します。
- [不在転送サービス (Cfwd All Serv)] : すべてのコールを転送します。
 - [話中転送サービス (Cfwd Busy Serv)] : 回線が使用中の場合にのみコールを転送します。

- [無応答時転送サービス (Cfwd No Ans Serv)] : 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。

[ユーザ (Users)] タブでのコール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。

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)] の順にクリックします。
- 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

手順

- ステップ1** 電話機の Web ユーザインターフェイスで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話機 (Phone)] に移動します。
- 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。
-

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します。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。ユーザは自分の電話機で [無視 (Ignore)] ソフトキーを押すことで、呼出中のコールを別の宛先に転送できます。

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。

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。
 - ステップ 2 [補足サービス (Supplementary Services)] セクションの [DND 設定 (DND Setting)] 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。
-

DND とコール転送の同期の設定

応答不可 (DND) およびコール転送に対して電話機で行われた変更をサーバ上にも反映するには、この 2 つの機能の同期を有効にします。この場合、サーバ上で行われた変更も電話機に反映されます。

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)] > [内線 [n] (Ext [n])] (ここで、[n] は内線番号) の順に選択します。
 - 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。

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)] > [地域 (Regional)] の順に選択します。
- 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。
-

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。また、[再開 (Resume)] アイコンが表示されている場合は、[選択 (Select)] ボタンを押して通話を再開することもできます。

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

電話機に関する 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。

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)] の順にクリックします。
- ステップ 2** 共有する内線番号の [内線 n (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** [サブスクリバ情報 (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

手順

- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] とクリックします。
- 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

手順

- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Extn)] の順にクリックします。
- 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。

手順

-
- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Extn)] の順にクリックします。
- ステップ 2** [メッセージ待機 (Message Waiting)] の [コール機能設定 (Call Feature Settings)] で、[はい (Yes)] を選択して有効にします。
-

内線への着信音の割り当て

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)] > [内線 (n) (Ext(n))] (ここで、(n) は内線番号) の順に選択します。
- 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 の呼出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。
-

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。

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** [音量 (Audio Volume)] セクションで、1 ~ 10 の音量レベルを設定します。1 が最低レベルです。
- [呼出音音量 (Ringer Volume)] : 呼出音の音量を設定します。

- [スピーカーの音量 (Speaker Volume)] : 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 (Headset Volume)] : ヘッドセットの音量を設定します。
- [ハンドセットの音量 (Handset Volume)] : ハンドセットの音量を設定します。
- [電子フックスイッチ制御 (Electronic Hook Switch Control)] : EHS 機能を有効または無効にします。

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。

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

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。

電話画面インターフェイスからの Web サーバの設定

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する場合は、次の手順を使用します。

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	例
再同期 (resync)	URL で指定されている設定ファイルのワнта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。	http://10.1.1.1/admin/resync?http://server_path/config.xml
アップグレード	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。	http://10.1.1.1/admin/upgrade?rule=10.1.1.1
updateca	URL で指定したカスタム認証局 (カスタム CA) のワнта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。	http://10.1.1.1/admin/updateca?ca=CA
reboot	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。	http://10.1.1.1/admin/reboot
cfg.xml	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。	http://10.1.1.1/admin/cfg.xml
status.xml	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。	http://10.1.1.1/admin/status.xml
screendump.bmp	このアクションを開始した時点の電話機の LCD UI のスクリーンショットをダウンロードします。	http://10.1.1.1/admin/screendump.bmp

direct_action	説明	例
log.tar	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。	http://10.1.1.1/admin/log.tar

電話機の Web インターフェイスへのアクセスの有効化

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** [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** [ユーザパスワード (User Password)] フィールドには、ユーザが電話機の Web ユーザ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。ユーザが [ユーザログイン (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 サービスでは、HTTP および HTTPS のサポートのみ利用できます。

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

サポートされているその他の URI は、『*Cisco Unified IP Phone Services Application Development Notes*』にあります。

詳細については、『*Cisco Unified IP Phone Services Application Development Notes*』（http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/all_models/xsi/9-1-1/CUIP_BK_P82B3B16_00_phones-services-application-development-notes.html）を参照してください。

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](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。 (注) \$\$SA ~ \$\$SD 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ステータスの状態 (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	ソフトウェアバージョンの文字列 (例: 2.0.6(b))。
HWVER	ハードウェアバージョンの文字列 (例: 1.88.1)。
PRVST	プロビジョニングの状態 (数字の文字列) : <ul style="list-style-type: none"> • -1 = 明示的な再同期要求 • 0 = 電源投入再同期 • 1 = 定期的な再同期 • 2 = 再同期失敗、再試行
UPGST	アップグレードの状態 (数字の文字列) : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = 初回アップグレード試行 • 2 = アップグレード失敗、再試行
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。

マクロ名	マクロ展開
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 [ユーザ ID (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。 (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	最初の接続、呼び出しまたは着信コールに関連付けられた名前。
REMOTENUMBER	最初の接続、呼び出し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、最初に見つかったコールに関連付けられているデータが渡されます。
DISPLAYNAME _n	[回線 N 表示名 (Line N Display Name)] 設定パラメータの内容。
AUTHID _n	[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

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)] の順に選択します。
- 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

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)] の順に選択します。

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 10 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, 146 ページ
- Cisco IP Phone ユーザのサポート, 146 ページ
- Cisco IP Phone のテレフォニー機能, 146 ページ
- 機能ボタンとソフトキー, 153 ページ
- 回線キーでの短縮ダイヤルの設定, 154 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, 155 ページ
- スピードダイヤル, 155 ページ
- 追加回線キーのセットアップ, 155 ページ
- 監視側電話機での話中ランプ フィールドの設定, 156 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, 158 ページ
- 英数字ダイヤリングの設定, 160 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) , 160 ページ
- コールパーク, 162 ページ
- プログラム可能なソフトキーの設定, 163 ページ
- プロビジョニング権限の設定, 170 ページ
- 電話機のホテリングの有効化, 172 ページ
- ユーザ パスワードを設定, 172 ページ
- 問題レポート ツールのログのダウンロード, 173 ページ
- PRT アップロードの設定, 173 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, 175 ページ
- サーバに設定済みのページング, 175 ページ

- [TR-069 による電話機の管理, 175 ページ](#)
- [TR-069 ステータスの表示, 176 ページ](#)
- [電子フックスイッチの有効化, 176 ページ](#)
- [設定ユーティリティを使用して電話機のすべての問題をレポートする, 177 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、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
- 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ら、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。
自動応答	呼出音を 1 ~ 2 回鳴らした後に、着信コールを自動的に接続します。 自動応答は、スピーカーフォンとヘッドセットのどちらでも機能します。
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。 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 でモニタしている電話番号への着信コールをピックアップできます。
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、不在転送、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。

機能	説明と詳細情報
共有回線のコール履歴	<p>電話機のコール履歴に共有回線のアクティビティを表示できるようにします。この機能により次の内容が可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 共有回線の不在着信をログに記録する 共有回線のすべての応答済み着信と発信履歴をログに記録する
コール パーク	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	<p>ユーザは、自分のピックアップグループに属する別の電話機で呼出音が鳴っている場合に、そのコールを自分の電話機にリダイレクトできます。</p> <p>電話機のプライマリ回線に、音声によるアラートと画面表示によるアラートを設定できます。このアラートによって、ピックアップグループ内でコールの呼び出しがあることが通知されます。</p>
コール待機	コールの最中に別の着信コールの呼出音が鳴っていることを通知し、ユーザが応答できるようにします。また、着信コールの情報を電話スクリーンに表示します。
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	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	<p>ユーザは、各参加者を個別に呼び出して、複数の通話相手と同時に話すことができます。</p> <p>標準（アドホック）会議では、開催者以外でも参加者を追加または削除できます。また、どの会議参加者でも同じ回線上の2つの標準会議を結合できます。</p> <p>（注） ユーザに対し、これらの機能がアクティブであるかどうかを必ず通知してください。</p>
設定可能な RTP/sRTP ポート範囲	<p>リアルタイム トランスポート プロトコル（RTP）とセキュアなリアルタイム トランスポート プロトコル（sRTP）に設定可能なポート範囲（2048～65535）を提供します。</p> <p>デフォルトの RTP および sRTP のポート範囲は 16384～16538 です。</p> <p>SIP プロファイルで RTP および sRTP のポート範囲を設定します。</p>

機能	説明と詳細情報
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。
サイレント (DND)	DND をオンにすると、コールが呼び出し状態になっても呼出音が鳴らなくなります。またあらゆる種類の表示や音による通知も、一切行われません。
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。
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"> • 設定は必要ありません。ただし、保留音を使用する場合には必要です。詳細については、この表の「保留音」を参照してください。 • この表の「保留復帰」を参照してください。
HTTP ダウンロード	HTTP をデフォルトで使用することで、電話機へのファイルのダウンロードプロセスが向上します。HTTP ダウンロードが失敗した場合、電話機は TFTP ダウンロードの使用に戻ります。
電話サービス用 HTTPS	HTTPS を使用した通信を要求することで、セキュリティが向上します。 (注) Web が HTTPS モードの場合は、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、発信者番号が「不明」ではなく表示されます。
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。

機能	説明と詳細情報
回線をまたいで参加	<p>ユーザが、複数の電話回線上にある複数のコールを、1つの会議コールに結合できるようになります。</p> <p>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP 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。</p>
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。
メッセージ受信	メッセージ受信のオンおよびオフのインジケータに対する電話番号を定義します。直接接続型のボイスメッセージシステムでは、指定された電話番号を使用して、特定の Cisco IP Phone のメッセージ受信インジケータを設定したりクリアしたりします。
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。
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個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>
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、その後には発信者の電話番号が表示されます。

機能	説明と詳細情報
オンフック ダイヤル	ユーザは、オフフックにすることなく、番号をダイヤルできます。次に、ハンドセットを持ち上げるか、[ダイヤル (Dial)]を押します。
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、Forced Authorization Code (FAC)、Client Matter Code (CMC)、ダイヤル一時停止、追加の番号入力 (ユーザ内線番号、会議のアクセスコード、ボイスメールパスワードなど) が必要な宛先に到達できます。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 デイジットを宛先に送信し、必要なダイヤル一時停止を使用します。
プラスダイヤル	ユーザが先頭にプラス (+) 記号を付けて E.164 番号をダイヤルできるようにします。 +記号をダイヤルするには、ユーザはアスタリスク (*) キーを1秒以上押し続ける必要があります。これは、オンフック (編集モードを含む) またはオフフック コールの最初の桁のダイヤルに適用されます。
LLDP での電力ネゴシエーション	電話機では Link Level Endpoint Discovery Protocol (LLDP) および Cisco Discovery Protocol (CDP) を使用して電力をネゴシエートできます。
問題レポート ツール	電話機のログを送信するか、問題を管理者に報告します。
プログラム可能な機能ボタン	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。
リダイヤル	ユーザは、ボタンを押すか、[リダイヤル (Redial)] ソフトキーを押して、最後にダイヤルした電話番号にコールをかけることができます。
リモート カスタマイズ (RC)	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。
呼出音の設定	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。
SIP の RTCP 保留	保留中のコールがゲートウェイによってドロップされないようにします。ゲートウェイでは RTCP ポートのステータスを確認して、コールがアクティブかどうかを判別されます。電話ポートを開いたままにしておくことによって、ゲートウェイは保留中のコールを終了しません。

機能	説明と詳細情報
SIP エンドポイントの有用性	<p>管理者が電話機からデバッグ情報をより迅速かつ簡単に収集できるようにします。</p> <p>この機能は、各 IP フォンにリモートアクセスするために SSH を使用します。この機能を使用するには、各 IP フォンの SSH が有効になっている必要があります。</p>
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	<p>電話機に、着信コールの発信者 ID と発信者番号の両方を表示できます。IP 電話機の 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。</p> <p>発信者 ID および発信者番号の表示機能は、着信コールのアラートのみに適用されます。コール転送とハントグループの機能は変更されません。</p> <p>この表の“発信者 ID”を参照してください。</p>
通話履歴での通話時間の表示	<p>通話履歴の詳細に発信、受信通話の通話時間を表示します。</p> <p>通話時間が 1 時間以上になった場合、時間、分、秒 (HH:MM:SS) の形式で時間が表示されます。</p> <p>通話時間が 1 時間を超えない場合、時間は分、秒 (MM:SS) の形式で表示されます。</p> <p>通話時間が 1 分未満の場合は、秒 (SS) 形式で時間が表示されます。</p>
スピードダイヤル	記憶されている指定番号をダイヤルします。
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。
転送	<p>ユーザは、接続されているコールを自分の電話機から別の番号にリダイレクトできます。</p> <p>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP 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。</p>
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。

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 12: 機能とボタン/ソフトキーとの対応

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
応答		X	X
すべてのコールの転送		X	X
コールパーク		X	X
コールパークの回線ステータス		X	
コールピックアップ (ピックアップ)		X	X
コールピックアップの回線ステータス		X	
会議	X		X (接続される会議コールシナリオでのみ表示)
転送			X
サイレント		X	X
保留	X		X
ミュート	X		
リダイヤル		X	X
スピードダイヤル		X	X
スピードダイヤルの回線ステータス		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
転送	X		X (接続される通話転送のシナリオでのみ表示)

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、ユーザには短縮ダイヤルのアイコン、短縮ダイヤルの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。

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)] の順にクリックします。

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 (Extension)] プルダウンメニューから、[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=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、回線キーに XML サービス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。

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。

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)]>[ユーザ (User)] の順に選択します。
 - 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。
-

スピードダイヤル

パラメータ	説明
短縮ダイヤル名 (Speed Dial Name)	短縮ダイヤルに与えられた名前を示します。
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を示します。

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。
-

監視側電話機での話中ランプフィールドの設定

同僚がコールを受信できるかどうかをユーザが監視する必要がある場合、ユーザ（監視側）の電話機で話中ランプフィールドを設定できます。この機能では、色分けされた LED により、同僚（監視対象）の回線が話中であるか、コールに回答できるかが示されます。

この機能を電話機で設定すると、以下の色の LED が回線キーに表示されます。

- 緑の LED：監視対象の回線は使用可能です。
- 赤の LED：監視対象の回線は話中です。
- 赤で素早く点滅する LED：監視対象の回線をコールが呼び出し中です。
- オレンジの LED：この機能のセットアップ中に設定エラーが発生しました。

ユーザが監視対象の回線への着信コールに回答できるように、話中ランプフィールドを設定することができます。話中ランプフィールドピックアップを使用すると、ユーザは点滅中の回線キーを選択して、着信コールに回答できます。

さらに、短縮ダイヤルやコールピックアップと連動する話中ランプフィールドを設定すると、ユーザはコールをより柔軟に処理できます。

監視対象の電話機に対する話中ランプフィールドを設定するには、次のようにします。

- 特定の回線キーまたはユーザに対する話中ランプフィールドを設定する
- 複数のユーザに対する話中ランプフィールドを設定する (BroadSoft のみ)

[BLF リストに回線キーを使用 (Use Line Keys For BLF List)] が有効になっている場合、BLF リスト URI が拡張機能の設定をオーバーライドします。つまり、話中ランプフィールド機能、短縮ダイヤル機能、コールピックアップ機能が BLF リスト URI で指定されている各ユーザに対して設定されるということです。

設定ユーティリティによる複数ユーザ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、複数のユーザの話中ランプフィールドを一度にまとめて設定できます。

はじめる前に

サーバ上で BLF リスト URI を設定する必要があります。

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)] > [アテンダント コンソール (Att Console)] の順に選択します。
 - ステップ 2 [BLF リストに回線キーを使用 (Use Line Keys For BLF List)] を [はい (Yes)] に設定します。
 - ステップ 3 [BLF リスト URI (BLF List URI)] フィールドに、次の形式で文字列を入力します。
parameter@domain name.
 - ステップ 4 (任意) コールピックアップと連動する話中ランプフィールドを設定するには、[地域 (Regional)] タブに移動し、[コールピックアップコード (Call Pickup Code)] フィールドに *97 と入力します。
 - 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。
-

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。
-

設定ユーティリティによる単一の電話機の話中ランプ フィールドの設定

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。

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)] の順に選択します。
- 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` は話中ランプフィールド機能であることを意味します
 - `sub=` は SUBSCRIBE メッセージの送信先 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るよう設定できます。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。

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)] > [アテンダント コンソール (Attendant Console)] の順に選択します。
- 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	fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.
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	fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.
話中ランプ フィールド、短縮ダイヤル、およびパーク通知	fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. 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	fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. 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	fnc=blf;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. 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、パーク通知、およびコールピックアップ	fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. 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	fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy

- 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。

英数字ダイヤリングの設定

電話機のユーザが数字だけをダイヤルするのではなく、英数字をダイヤルしてコールを発信できるように電話機を設定できます。[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページで、英数字のダイヤリングに短縮ダイヤル、BLF、コール ピックアップを設定できます。

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)] > [内線 (Ext)] の順に選択します。
- ステップ 2** [URI ダイヤル 1 の有効化 (Enable URI Dialing 1)] フィールドで、[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、次の形式で回線キーに文字列を追加し、英数字ダイヤリング機能を使った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、ユーザは「first.dial」をダイヤルしてコールを発信できます。
- (注) 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。
- 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。

- 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。

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)] の順に選択します。

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}]];`

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。

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。次に例を示します。

```
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。

コールパーク

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です。

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。

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）] > [地域（Regional）] の順に選択します。
- 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。

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)] の順に選択します。
- 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=park;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。
-

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）。

手順

-
- ステップ 1** [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話機 (Phone)] の順にクリックします。
- 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](#)、(244 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してアクセスします。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。

## 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)] の順に選択します。
- 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](#)、(165 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。

### 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)] の順に選択します。
- 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** は内線番号で、短縮ダイヤルでダイヤルアウトします。
- **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 サービスを設定することもできます。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

次の表に、各ソフトキーとそのキーが表示される電話機の状態を示します。コール状態フィールドごとに最大 16 個のソフトキーを使用できます。

| キーワード       | キー ラベル                 | 定義 (Definition)                                                                                     | 使用可能な電話機の状態                |
|-------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| acd_login   | Agt サインイン              | 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             | 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              | ACD ステータスを確認します。                                                                                    | アイドル (Idle)                |
| avail       | 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 (Barge)           | 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 (Shared-Active) ] |
| bargesilent | [バーヂ無音 (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 (Shared-Active) ] |
| bxfer       | [ブラインド転送 (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 (Blind Xfer Serv) ] が有効になっている必要があります。 | 接続されている状態                  |

| キーワード           | キー ラベル                 | 定義 (Definition)                                                                | 使用可能な電話機の状態                                                                                      |
|-----------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| call (または dial) | コール                    | 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)                                                                         |
| cancel          | キャンセル (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)。                                        | ダイヤル入力、オフフック                                                                                     |
| cfwd            | 転送/転送クリア               | 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 (Off-Hook) ]、[共有アクティブ (Shared-Active) ]、[保留 (Hold) ]、[共有保留 (Shared-Held) ] |
| conf            | 会議 (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、会議開始                                                                                         |
| 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。 | 接続されている状態                                                                                        |
| 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、接続中、会議開始、転送開始、オフフック (入力なし)                                                                  |

| キーワード                   | キー ラベル            | 定義 (Definition)                                                                                       | 使用可能な電話機の状態                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dnd                     | DND/Dnd クリア       | 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) ] |
| em_login (または signin)   | サインイン (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 (または signout) | サインアウト (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 (Idle)                                                                                                                                         |
| endcall                 | 通話を終了する           | 通話を終了します。                                                                                             | 接続中、オフフック、進行中、転送開始、会議開始、会議中、リリース、保留                                                                                                                 |
| gpickup                 | 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                                                                                                                                   |
| ignore                  | 拒否 (Decline)      | 着信コールを無視します。                                                                                          | 呼び出し中 (Ringing)                                                                                                                                     |
| join                    | 参加 (Join)         | 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 (Conferencing) ]                                                                                                                                |
| lcr                     | Call Rtn/lcr      | 最後の不在着信を返します。                                                                                         | アイドル、不在着信、オフフック (入力なし)                                                                                                                              |
| 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                                                                                                                                            |



| キーワード    | キー ラベル                                  | 定義 (Definition)                                  | 使用可能な電話機の状態                                                                  |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| miss     | 不在 (Miss)                               | 不在着信のリストを表示します。                                  | 不在着信                                                                         |
| 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) ] |
| option   | オプション (Option)                          | 入力オプションのメニューを開きます。                               | オフフック (入力なし)、ダイヤリング (入力)                                                     |
| 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。                         | 接続されている状態                                                                    |
| phold    | PrivHold                                | アクティブ共有回線上のコールを保留にします。                           | 接続されている状態                                                                    |
| 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、オフフック                                                                   |
| recents  | 履歴 (Recents)                            | 通話履歴から全通話の一覧を表示します。                              | アイドル (Idle)                                                                  |
| redial   | リダイヤル (Redial)                          | リダイヤル リストを表示します。                                 | アイドル、接続中、会議開始、転送開始、オフフック (入力なし)、保留                                           |
| resume   | 復帰 (Resume)                             | 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)                                                                  |
| 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、ダイヤリング (入力)                                                            |
| 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 (Idle)                                                                  |

| キーワード  | キーラベル            | 定義 (Definition)                                                                                  | 使用可能な電話機の状態                                                                      |
|--------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| unpark | パーク解除 (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) ] |
| 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                                                                         |
| 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。 | 接続されている状態                                                                        |

## 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。サインオンした後、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ィールに戻ります。

### 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) ] > [プロビジョニング (Provisioning) ] の順に選択します。
- ステップ 2** [設定プロフィール (Configuration Profile) ] セクションで、[プロフィールルール (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-8851-3PCC/8851System.xml`

[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が取り込まれます。

- ステップ 3** [エクステンション モビリティ (Extension Mobility) ] セクションの [非アクティビティ タイマー (m) (Inactivity timer(m)) ] に、電話機の非アクティブな状態を許容する期間 (分数) を設定します。非アクティブな状態がこの期間続くと、電話機は自動的にプロビジョニング権限からサインアウトします。
- [エクステンション モビリティ (Extension Mobility) ] セクションにアクセスするには、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] > [音声 (Voice) ] > [電話機 (Phone) ] の順に選択します。
- ステップ 4** [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 5** (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 6** [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。

### 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-8851-3PCC/8851System.xml|http://10.74.121.51:80/dms/CP-8851-3PCC/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 [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) ]>[プロビジョニング (Provisioning) ] の順に選択します。
- 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

電話機にゲストとしてサインインすることをユーザに許可できます。これをホテリングと呼びます。

### 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) ]>[内線 [n] (Ext [n]) ] (ここで、[n] は内線番号) の順に選択します。
- 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。

## ユーザパスワードを設定

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。

## 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) ] > [システム (System) ] の順に選択します。
  - ステップ 2 [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。

## 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) ] > [情報 (Info) ] > [デバッグ情報 (Debug Info) ] > [デバイスログ (Device Logs) ] の順に選択します。
  - 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")

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.");
}

?>
```

## 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)] > [プロビジョニング (Provisioning)] の順に選択します。
- ステップ 2** [問題レポートツール (Problem Report Tool)] セクションの [PRT アップロードルール (PRT Upload Rule)] フィールドに、PRT アップロード スクリプトのパスを入力します。

例：  
[https://proxy.example.com/prt\\_upload.php](https://proxy.example.com/prt_upload.php)

または

[http://proxy.example.com/prt\\_upload.php](http://proxy.example.com/prt_upload.php)

- ステップ 3** [PRTアップロード方法 (PRT Upload Method)] ドロップダウンリストボックスを使用して、アップロード方法を選択します。
- POST
  - PUT
- 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。

## 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。

### 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。
- 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。

## サーバに設定済みのページング

サーバ上にページンググループを設定し、ユーザが電話機グループをページングできるようにします。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。

#### 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) ] > [TR-069] の順に選択します。
- ステップ 2** [TR-069, \(265 ページ\)](#) 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。

#### 手順

[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) ] > [情報 (Info) ] > [ステータス (Status) ] > [TR-069 ステータス (TR-069 Status) ] の順に選択します。

[TR-069 ステータス, \(195 ページ\)](#) の表で 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は、次のヘッドセット デバイスをサポートします。

- Plantronics Savi 740
- Jabra PRO920
- Jabra PRO9400
- Sennheiser DW Pro1

#### 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。
- ステップ 2** [音量, \(247 ページ\)](#) の表の説明に従ってフィールドをセットアップします。
- ステップ 3** [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を使用して電話機のすべての問題をレポートする

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。設定ユーティリティを使用して 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。

### 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) ] > [情報 (Info) ] > [デバッグ情報 (Debug Info) ] の順に選択します。
- 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。  
[問題のレポート (Report Problem) ] ダイアログが表示されます。
- ステップ 3** [問題のレポート (Report Problem) ] ダイアログに次の情報を入力します。
- [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。
  - [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。
  - [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) ] ダイアログの [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 [設定ユーティリティ (Configuration Utility) ] ページに表示されます。
-





## 第 11 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, 179 ページ](#)
- [LDAP 設定, 180 ページ](#)
- [BroadSoft 設定の構成, 181 ページ](#)
- [XML ディレクトリ サービスの設定, 182 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の Web ページから PAB やスピード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 (Directory)] 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す。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 フィールドを設定します。参照 [LDAP](#), (241 ページ)
- 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。

次の表で、BroadSoft 設定に適用されるアクセス制限について説明します。

| フィールド                             | アクセス制限                                 |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| ディレクトリ名 (Directory Name)          | 管理者パスワードが必須 (設定されている場合)                |
| XSI ホストサーバ (XSI Host Server)      | 管理者パスワードが必須 (設定されている場合)                |
| ディレクトリ タイプ (Directory Type)       | 企業/グループ/個人 (Enterprise/Group/Personal) |
| ディレクトリ ユーザ ID (Directory User ID) | なし                                     |
| ディレクトリ パスワード (Directory Password) | なし                                     |

### 手順

- ステップ 1 [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話機 (Phone)] の順にクリックします。
- ステップ 2 [Broadsoft 設定 (Broadsoft Settings)] セクションで、[ディレクトリ有効 (Directory Enable)] 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 [XSI ホストサーバ (XSI Host Server)] フィールドに、サーバの名前を入力します。
- ステップ 4 [ディレクトリ名 (Directory Name)] フィールドに、ディレクトリの名前を入力します。
- ステップ 5 [ディレクトリ タイプ (Directory Type)] フィールドで、ドロップダウンリストから BroadSoft ディレクトリのタイプを選択します。
- ステップ 6 [ディレクトリ ユーザ ID (Directory User ID)] フィールドに、電話機ユーザの BroadSoft ユーザ ID を入力します。
- ステップ 7 [ディレクトリ パスワード (Directory Password)] フィールドに、パスワードを入力します。
- 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 ディレクトリ サービスの設定

### 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) ] 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。
-



## 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, 185 ページ](#)
- [トラブルシューティング, 269 ページ](#)
- [メンテナンス, 281 ページ](#)







# 第 12 章

## 電話システムの監視

- [電話システムの監視の概要](#), 185 ページ
- [Cisco IP Phone のステータス](#), 185 ページ
- [Cisco IP Phone Web ページ](#), 191 ページ

### 電話システムの監視の概要

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

- 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。

#### 関連トピック

- [トラブルシューティング](#), (269 ページ)

### 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、[終了 (Exit) ] を押します。
- 


## 電話ステータスの表示

### 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) ] を選択します。  
次の情報が表示されます。
- [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** [情報と設定 (Information and settings) ]>[ステータス (Status) ]>[ステータス メッセージ (Status Messages) ]の順に選択します。  
 前回実行したプロビジョニング以降のさまざまな電話ステータスのログを表示できます。  
 (注) ステータス メッセージは UTC 時間を反映し、電話のタイムゾーン設定の影響は受けません。
- 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。  
 次の情報が表示されます。
- [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。
  - [IP アドレス (IP address) ] : 電話機の IP アドレス。
  - [VLAN ID] : 電話機の VLAN ID。
  - [アドレッシング タイプ (Addressing type) ] : 電話機で DHCP またはスタティック IP が有効かどうかを示す。
  - [IP のステータス (IP status) ] : 電話機が使用する IP のステータス。
  - [サブネット マスク (Subnet mask) ] : 電話機で使用されるサブネット マスク。
  - [デフォルト ルータ (Default router) ] : 電話機で使用されるデフォルトのルータ。
  - [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。
  - [DNS 2] : 電話機が使用するオプションのバックアップ DNS サーバ。

- [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 ポートのステータス。

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

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





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

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

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

### 手順

- ステップ 1** [アプリケーション (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) ] > [コール統計 (Call Statistics) ] を選択します。
- ステップ 3** [ステータス (Status) ] メニューを終了するには、[戻る (Back) ]  を押します。

## コール統計のフィールド

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

表 13: Cisco IP Phone の [コール統計 (Call Statistics)] の項目

| 項目                        | 説明                                                                                                                                     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 受信コーデック (Receiver Codec)  | 受信された音声ストリームのタイプ (RTP ストリーミング オーディオの送信元コーデック)。G.729、G.722、G.711 mu-law、G.711 A-law、OPUS、iLBC。                                          |
| 送信コーデック (Sender Codec)    | 送信された音声ストリームのタイプ (RTP ストリーミング オーディオの送信元コーデック)。G.729、G.722、G.711 mu-law、G.711 A-law、OPUS、iLBC。                                          |
| 受信サイズ (Receiver Size)     | 受信中の音声ストリーム (RTP ストリーミング オーディオ) の音声パケットサイズ (ミリ秒)。                                                                                      |
| 送信サイズ (Sender Size)       | 送信中の音声ストリームの音声パケットサイズ (ミリ秒)。                                                                                                           |
| 受信パケット (Rcvr Packets)     | 音声ストリームが開始されてから受信された RTP 音声パケットの数。<br>(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。<br>(注) コールが保留されていた可能性があるため、この数値は、必ずしもコールが開始されてから送信された RTP 音声パケットの数と同じであるとは限りません。                    |
| 平均ジッター (Avg Jitter)       | 受信中の音声ストリームが開始されてから測定された、RTP パケットジッターの推定平均値 (パケットがネットワークを経由する際の動的な遅延) (ミリ秒単位)。                                                         |
| 最大ジッター (Max Jitter)       | 受信中の音声ストリームが開始されてから測定された最大ジッター (ミリ秒単位)。                                                                                                |
| 受信破棄 (Receiver Discarded) | 受信中の音声ストリームで廃棄された RTP パケットの数 (不良パケット、過度の遅延などによる)。<br>(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。 |

| 項目                                       | 説明                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 受信喪失パケット (Rcvr Lost Packets)             | 失われた RTP パケット (転送中に喪失)。                                                                                             |
| 音声品質メトリック (Voice Quality Metrics)        |                                                                                                                     |
| 累積フレーム損失率 (Cumulative Conceal Ratio)     | 隠蔽フレームの総数を、音声ストリームの開始以降に受信された音声フレームの総数で割った値。                                                                        |
| 直近フレーム損失率 (Interval Conceal Ratio)       | アクティブな音声に先行する 3 秒間の間隔における、音声フレームに対する隠蔽フレームの比率。音声アクティビティ検出 (VAD) を使用する場合は、アクティブな音声を 3 秒集めるために、もっと長い間隔が必要になる可能性があります。 |
| 最大フレーム損失率 (Max Conceal Ratio)            | 音声ストリームの開始以降、最も高い間隔の損失率。                                                                                            |
| フレーム損失発生秒数 (Conceal Seconds)             | 音声ストリームの開始以降、隠蔽イベント (フレーム損失) があった秒数 ([深刻なフレーム損失発生秒数 (Severely Conceal Secs)] の値を含む)。                                |
| 深刻なフレーム損失発生秒数 (Severely Conceal Seconds) | 音声ストリームの開始以降、5% を超える隠蔽イベント (フレーム損失) があった秒数。                                                                         |
| 遅延 (Latency)                             | 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)] : DHCP オプションなどの他のプロビジョニングが原因でリモートカスタマイズが中断しました。
- [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ァイルに、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** [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] 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

- [Web ベースの設定ユーティリティへのアクセス, \(78 ページ\)](#)
- [電話機の IP アドレスの特定, \(79 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone への Web アクセスの許可, \(79 ページ\)](#)

## 情報

このタブ上のフィールドは読み取り専用のため、編集できません。

### 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。                    |
| 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。<br>デフォルト : cisco.com |

| パラメータ                                   | 説明                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| プライマリ NTP サーバ<br>(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<br>(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。 |

## IPv4 の情報

| パラメータ                       | 説明                                                                                                    |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP のステータス (IP Status)       | 接続が確立されていることを示します。                                                                                    |
| 接続タイプ (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>• スタティック 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。                                                                      |

## リポート履歴

リポート履歴の詳細については、[再起動の理由](#)、(287 ページ) を参照してください。

## 製品情報

| パラメータ                              | 説明                              |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 製品名 (Product Name)                 | Cisco IP Phone のモデル番号。          |
| ソフトウェア バージョン<br>(Software Version) | Cisco IP Phone ファームウェアのバージョン番号。 |
| MAC アドレス (MAC Address)             | Cisco IP Phone のハードウェア アドレス。    |





| パラメータ                                  | 説明                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| 受信済み SIP バイト (SIP Bytes Recv)          | 受信済み SIP メッセージの合計バイト数 (再送信を含む)。   |
| 送信済みネットワーク パケット (Network Packets Sent) | 送信済みネットワーク パケットの合計数。              |
| 受信済みネットワーク パケット (Network Packets Recv) | 受信済みネットワーク パケットの合計数。              |
| 外部 IP アドレス (External IP)               | 電話機の外部 IP アドレス。                   |
| 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。 |
| アップグレード ステータス (Upgrade Status)         | 前回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 (Protocol)                    | 登録済み電話機のプロトコルを表示します。  |

## 内線ステータス

| パラメータ                                    | 説明                                                                                      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 登録の状態 (Registration State)               | 電話機が ITSP に登録されている場合は [登録済み (Registered)] が、登録されていない場合は [未登録 (Not Registered)] が表示されます。 |
| 最終登録時刻 (Last Registration At)            | 回線が登録された最終日時。                                                                           |
| 次の登録までの秒数 (Next Registration In Seconds) | 次の登録更新までの秒数。                                                                            |
| メッセージ受信 (Message Waiting)                | メッセージ受信が有効であるか無効であることを示します。                                                             |
| マップされた SIP ポート (Mapped SIP Port)         | NAT によってマップされた SIP ポートのポート番号。                                                           |
| ホテリングの状態 (Hoteling State)                | ホテリングが有効であるか無効であることを示します。                                                               |
| 拡張機能のステータス (Extended Function Status)    | 拡張機能が有効かどうかを示します。                                                                       |

## 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。 |

## 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 [サブジェクト (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 証明書の詳細については、『Cisco IP Phone 7800 シリーズおよび 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』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。         |
| 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)   |                                  |
| プロビジョニング失敗理由 (Provisioning Failure Reason) | 電話機のプロビジョニングの失敗の理由が表示されます。       |



- (注) アップグレードとプロビジョニングのステータスが時系列とは逆の順序（リポート歴と同様）で時刻と理由とともに表示されます。

## デバッグ情報

### コンソール ログ

電話機の syslog 出力が逆の順序（最新のものが一番上）で表示されます。表示には個別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とエラーメッセージ、およびタイムゾーンの設定に関係なく UTC 時間で表示されたタイムスタンプが含まれています。

| パラメータ                          | 説明         |
|--------------------------------|------------|
| デバッグ メッセージ 1 (Debug Message 1) | メッセージ      |
| デバッグ メッセージ 2 (Debug Message 2) | messages.1 |
| デバッグ メッセージ 3 (Debug Message 3) | messages.2 |
| デバッグ メッセージ 4 (Debug Message 4) | messages.3 |
| デバッグ メッセージ 5 (Debug Message 5) | messages.4 |
| デバッグ メッセージ 6 (Debug Message 6) | messages.5 |
| デバッグ メッセージ 7 (Debug Message 7) | messages.6 |
| デバッグ メッセージ 8 (Debug Message 8) | messages.7 |

### 問題レポート

| パラメータ                  | 説明                                 |
|------------------------|------------------------------------|
| 問題の報告 (Report Problem) | [PRT 生成 (Generate PRT) ] タブを表示します。 |
| Prt ファイル (Prt file)    | PRT ログのファイル名を表示します。                |

## アテンダント コンソールのステータス

アテンダント コンソールのステータス

| パラメータ                                         | 説明                                               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| コンソールのサブスクリプション期限 (Console Subscribe Expires) | 電話機に追加されているキー拡張モジュールのサブスクリプションの期限が切れる時間を表示します。   |
| サブスクリプションの再試行間隔 (Subscribe Retry Interval)    | 電話機に追加されているキー拡張モジュールのサブスクリプションの登録を再試行する時間を表示します。 |

## 部門

アテンダント コンソールユニットの各回線キーに必要なプログラミング情報を入力します。

| パラメータ                      | 説明                                   |
|----------------------------|--------------------------------------|
| ユニットの有効状態 (Unit Enable)    | 電話機に追加するキー拡張モジュールが有効かどうかを示します。       |
| ユニットのオンライン状態 (Unit Online) | 電話機に追加するキー拡張モジュールがアクティブかどうかを示します。    |
| ハードウェアのバージョン (HW Version)  | 電話機に追加する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。 |
| ソフトウェアのバージョン (SW Version)  | 電話機に追加する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。 |
| 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。          |

| パラメータ        | 説明                        |
|--------------|---------------------------|
| 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。                               |
| RxJabbers       | 長さが 1518 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、偶数のオクテットで終了していない（アライメントエラー）、またはFCSエラーがあった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。                                                       |

| パラメータ                    | 説明                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                             |
| IldpFramesOutTotal       | 電話機から送信された LLDP フレームの合計数。                                                    |
| IldpAgeoutsTotal         | 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。                                             |
| IldpFramesDiscardedTotal | 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。 |
| IldpFramesInErrorsTotal  | 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。                                   |
| IldpFramesInTotal        | 電話機が受信した LLDP フレームの合計数。                                                      |
| IldpTLVDiscardedTotal    | 破棄された LLDP TLV の総数。                                                          |
| IldpTLVUnrecognizedTotal | 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。                                 |
| RxOversizePkts  | 長さが 1518 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。                               |
| RxJabbers       | 長さが 1518 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、偶数のオクテットで終了していない（アライメントエラー）、またはFCSエラーがあった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。                                                      |

| パラメータ                    | 説明                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                             |
| TxttotalGoodPkt          | 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。                                                      |
| 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<br>(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 サーバの有効化 (Enable Web Server)                | IP 電話の Web サーバを有効または無効にします。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                                                                                                                                                                                                                     |
| プロトコルの有効化 (Enable Protocol)                    | プロトコルのタイプを選択します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Http</li> <li>• Https</li> </ul> HTTPS プロトコルを指定する場合は、URL に https: を含める必要があります。                                                                                                                        |
| 直接アクション URL の有効化<br>(Enable Direct Action Url) | URL の直接アクションを有効にします。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                                                                                                                                                                                                                            |
| セッション最大タイムアウト<br>(Session Max Timeout)         | セッションの最大タイムアウトを入力できます。<br>デフォルト : 3600                                                                                                                                                                                                                                 |
| セッションアイドルタイムアウト<br>(Session Idle Timeout)      | セッションのアイドルタイムアウトを入力できます。<br>デフォルト : 3600                                                                                                                                                                                                                               |
| Web サーバポート (Web Server Port)                   | 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。<br>デフォルト :<br><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> 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。<br>例 : https://192.0.2.1:999/admin/advanced |

| パラメータ                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web 管理者アクセスの有効化 (Enable Web Admin Access) | 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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                                                                                                                                   |
| Admin パスワード (Admin Password)              | 管理者のパスワードを入力できます。<br>デフォルト : パスワードなし                                                                                                                                                                                                                     |
| ユーザ パスワード (User password)                 | ユーザのパスワードを入力できます。<br>デフォルト : 空白                                                                                                                                                                                                                          |
| 電話 UI 読み取り専用 (Phone-UI-readonly)          | 電話機のユーザに読み取り専用フィールドとして表示する電話メニューとオプションを作成できます。                                                                                                                                                                                                           |
| 電話 UI ユーザ モード (Phone-UI-User-Mode)        | 電話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。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]<br><br>その後、特定のパラメータは、プロビジョニングファイルを使用して、"na" または "ro" として指定されます。"na" として指定されたパラメータは電話インターフェイスに表示されません。"ro" として指定されたパラメータはユーザが編集できません。 |

## IPv4 の設定

| パラメータ                   | 説明                                                                  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 接続タイプ (Connection Type) | 電話機用に設定されているインターネット接続タイプ。オプションは、DHCP とスタティック IP です。<br>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。                                                       |
| ゲートウェイ (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ているプライマリ ドメイン ネーム サーバ (DNS) 。                             |

| パラメータ                     | 説明                                        |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| セカンダリ DNS (Secondary DNS) | 電話機に割り当てられている場合のセカンダリ ドメイン ネーム サーバ (DNS)。 |

## 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。<br>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。<br>LDAP を使用している場合は、 <a href="#">LDAP 設定, (180 ページ)</a> を参照してください。                                                                                                                  |
| DNS クエリ モード (DNS Query Mode)       | DNS クエリの指定モード。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 並列</li> <li>• 逐次</li> </ul>                                                                                                                          |
| DNS キャッシュの有効化 (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。<br>デフォルト: [はい (Yes) ]                                                                                                                                               |
| スイッチ ポート設定 (Switch Port Config)    | ネットワーク ポートの速度と全二重/半二重を選択できます。値は次のとおりです。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動</li> <li>10MB 半二重</li> <li>10MB 全二重</li> <li>100 MB 半二重</li> <li>100MB 全二重</li> <li>100 半二重</li> <li>1000 全二重</li> </ul> |

| パラメータ                                | 説明                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PC ポート設定 (PC Port Config)            | <p>コンピュータ (アクセス) ポートの速度と全二重/半二重を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動</li> <li>10MB 半二重</li> <li>10MB 全二重</li> <li>100 MB 半二重</li> <li>100MB 全二重</li> <li>100 半二重</li> <li>1000 全二重</li> </ul> |
| PC ポートの有効化 (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。                                                                                                                                                    |
| 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せん。                                                                               |
| デバッグ レベル (Debug Level)               | <p>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。</p> <p>デフォルト : 0</p>                                                                    |
| プライマリ NTP サーバ (Primary NTP Server)   | <p>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。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                 |
| セカンダリ NTP サーバ (Secondary NTP Server) | <p>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。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                 |
| DNS サーバ順序 (DNS Server Order)         | <p>DNS サーバの選択方法を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual-Dhcp</li> <li>• Manual</li> <li>• Dhcp-Manual</li> </ul>                                                                              |

| パラメータ                     | 説明                                                                                     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>デフォルト : [いいえ (No) ] |

## VLAN の設定

| パラメータ                              | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VLAN の有効化 (Enable VLAN)            | VLAN 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。                                                                                                                                                                                                                                         |
| CDP の有効化 (Enable CDP)              | Cisco Discovery Protocol を備えたスイッチを使用している場合のみ CDP を有効にします。CDP は、ネゴシエーションベースで、IP 電話が存在する VLAN を特定します。                                                                                                                                                                                                    |
| LLDP-MED の有効化 (Enable LLDP-MED)    | 電話機の LLDP-MED がそれ自体をその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できるようにする場合は、[はい (Yes) ] を選択します。<br><br>LLDP-MED 機能が有効になっている場合は、電話機の初期化が完了して、レイヤ 2 接続が確立されたら、電話機が 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かった場合は、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 が同時に使用された場合は、6 秒の待機期間が使用されます。待機期間は、電話機の全体的なスタートアップ時間を増加させます。 |
| ネットワーク起動遅延 (Network Startup Delay) | この値を設定すると、スイッチが転送中状態になってから、電話機が最初の LLDP-MED パケットを送信するまでの時間が延びます。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 を機能させるためにこの値を増やさなければならない場合があります。遅延の設定は、スパニングツリープロトコルを使用しているネットワークで重要になる可能性があります。                                                                                                                 |
| VLAN ID (Admin. VLAN ID)           | CDP なしの VLAN (VLAN が有効で CDP が無効) を使用する場合は、IP 電話の VLAN ID を入力します。音声パケットのみが VLAN ID を使ってタグ付けされることに注意してください。VLAN ID に対して 1 を使用しないでください。                                                                                                                                                                   |
| PC ポート VLAN ID (PC Port VLAN ID)   | PC ポートの VLAN ID です。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## インベントリの設定

| パラメータ              | 説明                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アセット ID (Asset ID) | <p>LLDP-MED を使用しているときに、在庫管理用のアセット ID を入力できるようにします。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している場合は、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した場合にのみプロビジョニングできます。電話画面にはアセット ID が表示されません。</p> <p>[アセット ID (Asset ID)] フィールドを変更すると、電話機がリポートします。</p> |

## SIP

## SIP パラメータ

| パラメータ                                       | 説明                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 最大転送 (Max Forward)                          | <p>SIP 最大転送値。1 ~ 255 の範囲にすることができます。</p> <p>デフォルト : 70</p>                                                                          |
| 最大リダイレクション (Max Redirection)                | <p>無限ループを避けるために INVITE をリダイレクト可能な回数。</p> <p>デフォルト : 5</p>                                                                          |
| 最大認証 (Max Auth)                             | <p>リクエストを試行できる最大回数 (0 ~ 255)。</p> <p>デフォルト : 2</p>                                                                                 |
| SIP ユーザ エージェント名 (SIP User Agent Name)       | <p>アウトバウンド REGISTER 要求で使用されます。</p> <p>デフォルト : \$VERSION</p> <p>空の場合は、ヘッダーが含まれません。GPP_A ~ GPP_D に対応する \$A ~ \$D のマクロ展開が許可されます。</p>  |
| SIP サーバ名 (SIP Server Name)                  | <p>インバウンド応答への応答で使用されるサーバヘッダー。</p> <p>デフォルト : \$VERSION</p>                                                                         |
| SIP 登録ユーザ エージェント名 (SIP Reg User Agent Name) | <p>REGISTER 要求で使用されるユーザ エージェント名。これが指定されていない場合は、[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。</p> <p>デフォルト : 空白</p> |



| パラメータ                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP 受け入れ言語 (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] タブをクリックして、[SIP 受け入れ言語 (SIP Accept Language)] フィールドに値を入力します。<br>デフォルトはありません。空の場合は、ヘッダーが含まれません。                                                                                                                                  |
| DTMF リレー MIME タイプ (DTMF Relay MIME Type)  | DTMF イベントを通知するために 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 MIME タイプと一致している必要があります。<br>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 イベントを通知するために SIP INFO 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、新たに登録する前に最後の登録を削除できます。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 ヘッダーの使用 (Use Compact Header)        | [はい (Yes)] に設定した場合は、電話機がアウトバウンド 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 要求には通常のヘッダーが含まれており、電話機は着信ヘッダーをコンパクトヘッダーに置き換えます。[いいえ (No)] に設定した場合は、電話機が通常の 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る場合は、電話機が、この設定に関係なく、応答を生成するときに同じコンパクトヘッダーを再利用します。<br>デフォルト : [いいえ (No)] |
| エスケープ表示名 (Escape Display Name)            | 表示名を非公開のままにできます。<br>アウトバウンド SIP メッセージの場合に、IP 電話で文字列 (表示名に設定されている) をペアの二重引用符で囲むには、[はい (Yes)] を選択します。<br>デフォルト : [はい (Yes)]                                                                                                                                                 |
| 通話パッケージ (Talk Package)                    | ユーザが外部アプリケーションでボタンをクリックすることにより、コールに応答またはコールを再開できるようにする BroadSoft 通話パッケージのサポートを有効にします。<br>デフォルト : [いいえ (No)]                                                                                                                                                               |

| パラメータ                                        | 説明                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保留パッケージ (Hold Package)                       | ユーザが外部アプリケーションでボタンをクリックすることにより、コールを保留にできるようにする BroadSoft 保留パッケージのサポートを有効にします。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                                                                                                                     |
| 会議パッケージ (Conference Package)                 | ユーザが外部アプリケーションでボタンをクリックすることにより、会議コールを開始できるようにする BroadSoft 会議パッケージのサポートを有効にします。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                                                                                                                    |
| RFC 2543 コール保留 (RFC 2543 Call Hold)          | [はい (Yes) ] に設定した場合は、SIP re-INVITE をピアに送信してコールを保留にしたときに、ユニットの SDP に c=0.0.0.0 構文が含まれます。[No (いいえ) ] 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。いずれの場合も、ユニットの SDP には、常に、a=sendonly 構文が含まれます。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]          |
| リブート後にランダムな登録 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リブート後、登録に異なるランダムなコール ID を使用します。[いいえ (No) ] に設定すると、Cisco IP Phone は次のソフトウェアリブート後、登録に同じコール ID を使用します。Cisco IP Phone は、電源サイクル後の登録には、この設定に関係なく常に新しいランダムなコール ID を使用します。<br>デフォルト : [いいえ (No) ] |
| SIP TCP ポート最小 (SIP TCP Port Min)             | SIPセッションに使用可能な最小TCPポート番号を指定します。<br>デフォルト : 5060                                                                                                                                                                          |
| SIP TCP ポート最大 (SIP TCP Port Max)             | SIPセッションに使用可能な最大TCPポート番号を指定します。<br>デフォルト : 5080                                                                                                                                                                          |
| 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 を取得するためのオプションを提供します。<br>デフォルト : PAID-RPID-FROM                                                                                                   |
| 転送前のターゲットの保留 (Hold Target Before Refer)      | 全員在席しているコール転送を開始するときに (転送ターゲットが応答している)、被転送者に REFER を送信する前、転送ターゲットがあるコールレグを保留するかどうかを制御します。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                                                                                                         |

| パラメータ                                                  | 説明                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ダイアログ SDP の有効化<br>(Dialog SDP Enable)                  | 有効にすると、NOTIFY メッセージ本文が大きすぎるために断片化される場合、NOTIFY メッセージの XML ダイアログが簡素化されます。つまり、Session Description Protocol (SDP) はダイアログの XML コンテンツに含まれません。                                             |
| 転送失敗時に REFEREE を維持<br>(Keep Referee When Refer Failed) | [はい (Yes) ] に設定すると、NOTIFY sipfrag メッセージをただちに処理するように電話機が設定されます。                                                                                                                      |
| ディバージョン情報の表示<br>(Display Diversion Info)               | SIP メッセージに含まれるディバージョン情報を LCD 上に表示するかどうか。                                                                                                                                            |
| 非表示の名前をヘッダーから表示<br>(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。<br><br>[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。 |
| ヘッダーのローカル名の無効化<br>(Disable Local Name To Header)       | 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。<br><br>[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。                     |

## SIP タイマー値

| パラメータ  | 説明                                                                                |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| SIP T1 | 0 ～ 64 秒の範囲の RFC 3261 T1 値 (RTT 推定)。<br>デフォルトは 0.5 秒です。                           |
| SIP T2 | 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)。<br>デフォルトは 4 秒です。 |

| パラメータ                           | 説明                                                                                                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP T4                          | 0 ～ 64 秒の範囲の RFC 3261 T4 値（メッセージがネットワーク内にとどまる最大継続時間）。<br>デフォルト：5 秒。                                 |
| SIP Timer B                     | 0 ～ 64 秒の範囲の INVITE タイムアウト値。<br>デフォルト：16 秒。                                                         |
| SIP Timer F                     | 0 ～ 64 秒の範囲の非 INVITE タイムアウト値。<br>デフォルト：16 秒。                                                        |
| SIP Timer H                     | 0 ～ 64 秒の範囲の INVITE 最終応答、タイムアウト値。<br>デフォルト：16 秒。                                                    |
| SIP Timer D                     | 0 ～ 64 秒の範囲の ACK ハングアラウンド時間。<br>デフォルト：16 秒。                                                         |
| SIP Timer J                     | 0 ～ 64 秒の範囲の非 INVITE 応答のハングアラウンド時間。<br>デフォルト：16 秒。                                                  |
| INVITE 期限切れ（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。<br>デフォルトは 240 秒です。 |
| ReINVITE 期限切れ（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。<br>デフォルト：30      |
| 登録最小期限（Reg Min Expires）         | Expires ヘッダーで、または Contact ヘッダー パラメータとして、プロキシから許可されている最小登録有効期限。プロキシがこの設定よりも小さい値を返すと、最小値が使われます。       |
| 登録最大期限（Reg Max Expires）         | Min-Expires ヘッダーで、プロキシから許可されている最大登録有効期限。値がこの設定よりも大きいと、最大値が使用されます。                                   |

| パラメータ                                         | 説明                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 登録再試行インターバル (Reg Retry Intvl)                 | 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。<br>デフォルト : 30<br>詳細については、後述する注を参照してください。                                                                                                                                  |
| 登録再試行ロング インターバル (Reg Retry Long Intvl)        | 登録が [登録 SRC の再試行 (Retry Reg RSC) ] と一致しない SIP 応答コードで失敗した場合は、Cisco IP Phone が指定された長さの時間だけ待機してから再試行します。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、0 にできない [登録再試行インターバル (Reg Retry Intvl) ] の値よりも大きくする必要があります。<br>デフォルト : 1200<br>詳細については、後述する注を参照してください。 |
| 登録再試行ランダム遅延 (Reg Retry Random Delay)          | 失敗後に REGISTER を再試行するときに [登録再試行インターバル (Register Retry Intvl) ] に追加されるランダム遅延範囲 (秒単位)。ショートタイマーに追加される最小ランダム遅延と最大ランダム遅延。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。<br>デフォルト : 0                                                                                    |
| 登録再試行ロング ランダム遅延 (Reg Retry Long Random Delay) | 失敗後に REGISTER を再試行するときに [登録再試行ロング インターバル (Register Retry Long Intvl) ] に追加されるランダム遅延範囲 (秒単位)。<br>デフォルト : 0                                                                                                                                      |
| 登録再試行インターバル上限 (Reg Retry Intvl Cap)           | 指数関数的遅延の最大値。指数関数的バックオフ再試行遅延を制限する最大値 (登録再試行インターバルで開始して、再試行ごとに倍増する)。デフォルトは 0 に設定されます。これは、指数関数的バックオフを無効にします (つまり、エラー再試行インターバルは、必ず、登録再試行インターバルになります)。この機能が有効になっている場合は、登録再試行ランダム遅延が指数関数的バックオフ遅延値に加算されます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。<br>デフォルト : 0    |
| サブスクリプション最小期限 (Sub Min Expires)               | プロキシサーバから返される REGISTER 有効期限値の下限を設定します。                                                                                                                                                                                                         |
| サブスクリプション最大期限 (Sub Max Expires)               | Min-Expires ヘッダーで、プロキシサーバから返される REGISTER 最小有効期限値の上限を設定します。<br>デフォルト : 7200。                                                                                                                                                                    |

| パラメータ                              | 説明                                                                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| サブスクリプト再試行インターバル (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。<br>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 ヘッダーが存在しない場合は、電話機が [登録再試行インターバル (Reg Retry Interval)] または [登録再試行ロングインターバル (Reg Retry Long Interval)] で指定された値だけ待機します。

#### 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。<br>デフォルト : 空白<br>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。 |
| 登録 RSC の再試行 (Retry Reg RSC)     | 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。<br>デフォルト : 空白<br>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。              |

## RTP パラメータ

| パラメータ                              | 説明                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTP ポート最小 (RTP Port Min)           | 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。<br>デフォルト : 16384 |
| RTP ポート最大 (RTP Port Max)           | 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。<br>デフォルト : 16538                   |
| RTP パケット サイズ (RTP Packet Size)     | 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。<br>デフォルト : 0.02                                                                     |
| 最大 RTP ICMP エラー (Max RTP ICMP Err) | RTP パケットをピアに送信するときに電話機がコールを終了するまでに許可されている ICMP 連続エラー数。値が 0 に設定されると、電話機は ICMP エラーの制限を無視します。                                                          |
| RTCP 送信間隔 (RTCP Tx Interval)       | アクティブな接続上で RTCP 送信者レポートを送出する間隔。範囲は 0 ~ 255 秒です。<br>デフォルト : 0                                                                                        |

## 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 動的ペイロードタイプ。<br>デフォルト : 96 |
| iLBC 動的ペイロード (iLBC Dynamic Payload)     | iLBC 動的ペイロードタイプ。<br>デフォルト : 97 |
| iSAC 動的ペイロード (iSAC Dynamic Payload)     | iSAC 動的ペイロードタイプ。<br>デフォルト : 98 |
| OPUS 動的ペイロード (OPUS Dynamic Payload)     | OPUS 動的ペイロードタイプ。<br>デフォルト : 99 |

| パラメータ                                     | 説明                                                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| AVT 動的ペイロード (AVT Dynamic Payload)         | AVT 動的ペイロードタイプ。範囲は 96 ~ 127 です。<br>デフォルト : 101      |
| INFOREQ 動的ペイロード (INFOREQ Dynamic Payload) | INFOREQ 動的ペイロードタイプ。                                 |
| G711u コーデック名 (G711u Codec Name)           | SDP で使用される G711u コーデックの名前。<br>デフォルト : PCMU          |
| G711a コーデック名 (G711a Codec Name)           | SDP で使用される G711a コーデックの名前。<br>デフォルト : PCMA          |
| G729a コーデック名 (G729a Codec Name)           | SDP で使用される G729a コーデックの名前。<br>デフォルト : G729a         |
| G729b コーデック名 (G729b Codec Name)           | SDP で使用される G729b コーデックの名前。<br>デフォルト : G729b         |
| G722 コーデック名 (G722 Codec Name)             | SDP で使用される G722 コーデックの名前。<br>デフォルト : G722           |
| G722.2 コーデック名 (G722.2 Codec Name)         | SDP で使用される G722.2 コーデックの名前。<br>デフォルト : G722.2       |
| iLBC コーデック名 (iLBC Codec Name)             | SDP で使用される iLBC コーデックの名前。<br>デフォルト : iLBC           |
| iSAC コーデック名 (iSAC Codec Name)             | SDP で使用される iSAC コーデックの名前。<br>デフォルト : iSAC           |
| OPUS コーデック名 (OPUS Codec Name)             | SDP で使用される OPUS コーデックの名前。<br>デフォルト : OPUS           |
| AVT コーデック名 (AVT Codec Name)               | SDP で使用される AVT コーデックの名前。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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 を生成するときにこの 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）。<br>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。<br>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。<br>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                                                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| プロビジョニング有効 (Provision Enable) | 再同期アクションを許可または拒否します。<br>デフォルト：[はい (Yes) ]                                       |
| リセット時の再同期 (Resync On Reset)   | [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。<br>デフォルト：[はい (Yes) ] |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 再同期ランダム遅延 (Resync Random Delay)        | 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、大規模な宅内導入に役立つ可能性があります。<br>デフォルト：2                  |
| 再同期時刻 (Resync At (HHmm))               | デバイスを再同期するための 24 時間形式 (hhmm) の時刻。このパラメータがプロビジョニングされた場合は、[定期再同期 (Resync Periodic)] パラメータが無視されます。<br>デフォルト：空白                                                                                     |
| 再同期時刻ランダム遅延 (Resync At Random Delay)   | 同時に再同期するように設定された複数の電話機からの同時再同期要求によるサーバのフラッディングを回避するために、電話機は指定された時刻の 10 分後までに再同期をトリガーします。<br>入力値 (秒単位) が分に変換されます。<br>デフォルト値は 600 秒 (10 分) です。パラメータ値が 600 未満に設定された場合は、デフォルト値が使用されます。<br>デフォルト：600 |
| 定期再同期 (Resync Periodic)                | 定期再同期の間隔 (秒単位)。この値が空か 0 の場合は、デバイスが定期的に再同期しません。<br>デフォルト：3600                                                                                                                                    |
| 再同期エラー再試行遅延 (Resync Error Retry Delay) | IP テレフォニーデバイスがサーバからプロファイ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。<br>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。<br>デフォルト：3600      |

| パラメータ                                                                                                               | 説明                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 強制再同期遅延 (Forced Resync Delay)                                                                                       | 強制再同期遅延は通常、再同期する時間になってもアクティブな通話に対応しているときに行われます。たとえば、定期的な再同期を 5 分に設定し、再同期の直後にコールを発信すると、コールを発信してから 6 分経過以降に再同期が行われます (再同期の標準時間 + 強制再同期遅延)。<br><br>デフォルト : 14400                                 |
| SIP からの再同期 (Resync From SIP)                                                                                        | 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。<br><br>デフォルト : [はい (Yes) ] |
| アップグレード後の再同期 (Resync After Upgrade Attempt)                                                                         | アップグレード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。<br><br>デフォルト : [はい (Yes) ]                                                                                                         |
| 再同期トリガー 1 (Resync Trigger 1)<br>再同期トリガー 2 (Resync Trigger 2)                                                        | これらパラメータの論理式が FALSE に評価されると、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、これらの再同期トリガーを無視します。<br><br>デフォルト : 空白                                       |
| FNF 時の再同期失敗 (Resync Fails On FNF)                                                                                   | 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。<br><br>デフォルト : [はい (Yes) ]                   |
| 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) | 順に評価されるリモート設定プロファイルルール。各再同期操作は、複数のサーバによって管理されている可能性のある複数のファイルを取得できます。<br><br>デフォルト : /\$PSN.xml                                                                                               |
| 使用する DHCP オプション (DHCP Option To Use)                                                                                | 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。<br><br>デフォルト : 66、160、159、150、60、43、125                                                                                                      |

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ログ要求メッセージ (Log Request Msg)           | 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。<br>デフォルト：<br>\$PN \$MAC -Requesting % \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH         |
| ログ成功メッセージ (Log Success Msg)           | 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。<br>デフォルト：<br>\$PN \$MAC -Successful Resync %<br>\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH |
| ログ失敗メッセージ (Log Failure Msg)           | 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。<br>デフォルト：<br>\$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR                                |
| HTTP レポートの方法 (HTTP Report Method)     | HTTP オプションを選択できます。オプションは POST と PUT です。                                                                            |
| 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。<br>デフォルト：[はい (Yes) ]                                                                   |

## ファームウェア アップグレード

| パラメータ                                       | 説明                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アップグレード有効 (Upgrade Enable)                  | 再同期アクションに関係なく、ファームウェアの更新操作を許可します。<br>デフォルト：[はい (Yes) ]                                                                                                     |
| アップグレードエラー再試行遅延 (Upgrade Error Retry Delay) | アップグレード障害時に適用されるインターバル。ファームウェアアップグレードの試行が失敗した後にファームウェアアップグレードエラータイマーがアクティブになり、この値で初期化されます。このタイマーが 0 までカウントダウンすると、次のファームウェア アップグレードが試行されます。<br>デフォルト：3600 秒 |

| パラメータ                                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アップグレードルール<br>(Upgrade Rule)               | <p>アップグレード条件と関連するファームウェア URL を定義するファームウェアアップグレードスクリプト。プロファイルルールと同じ構文が使用されます。</p> <p>次の形式を使用してアップグレードルールを入力します。</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.10-3-1-9-3PCC.loads</pre> <p>プロトコルが指定されなかった場合は、TFTP が想定されます。サーバ名が指定されなかった場合は、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>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を開始すると最初に発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト：\$PN \$MAC -- Requesting upgrade<br/>\$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が正常に完了すると発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト：\$PN \$MAC -- Successful upgrade<br/>\$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が失敗すると発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト：\$PN \$MAC -- Upgrade failed: \$ERR</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

プロビジョニング ページの詳細については、『Cisco IP Phone 7800 シリーズおよび 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』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ための 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<br>(HTTP User Agent Name) | HTTP ユーザの名前を入力できます。<br>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<br>ルール (PRT<br>Upload Rule)  | PRT アップロード スクリプトのパス。                                                            |
| PRT アップロード<br>方法 (PRT Upload<br>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手法。HTTP<br>POST または PUT のいずれかが可能です。<br>デフォルト：POST |

## 汎用パラメータ

| パラメータ         | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPP A ~ GPP P | 汎用パラメータ <b>GPP_*</b> は、特定のプロビジョニングサーバソ<br>リューションと連携するように Cisco IP Phone を設定するとき<br>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<br>を含むさまざまな値に設定できます。 <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<br/>値。</li> </ul> デフォルト：空白 |

## 地域

## 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)                        | ユーザに電話番号の入力を求めます。                                                                                                |
| 外部ダイヤル トーン (Outside Dial Tone)              | ダイヤルトーンの代わりになります。ユーザに内線番号ではなく、外部電話番号の入力を求めます。これは、ダイヤルプランで、(カンマ) 文字が見つかりトリガーされます。                                 |
| プロンプト トーン (Prompt Tone)                     | ユーザにコール転送の電話番号の入力を求めます。                                                                                          |
| ビジー トーン (Busy Tone)                         | 発信コールのために 486 RSC を受け取ると再生されます。                                                                                  |
| リオーダー音 (Reorder Tone)                       | 発信コールが失敗したとき、または遠端側が確立されたコール中に切断されると再生されます。リオーダー音 (Reorder Tone) は、<ダイヤル トーン> またはその代わりのいずれかがタイムアウトすると自動的に再生されます。 |
| リング バック トーン (Ring Back Tone)                | 遠端側が呼び出しているときの発信コール時に再生されます。                                                                                     |
| コール ウェイティング トーン (Call Waiting Tone)         | コールのウェイティング時に再生されます。                                                                                             |
| 確認トーン (Confirm Tone)                        | 最後の入力値が承認されている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の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。                                                                  |
| コール転送ダイヤル トーン (Cfwd Dial Tone)              | すべてのコールが転送されると再生されます。                                                                                            |
| 保留トーン (Holding Tone)                        | 遠端側がコールを保留にしたことをローカルの発信者に通知します。                                                                                  |
| 電話会議トーン (Conference Tone)                   | 3 者の電話会議が進行中の場合にすべての通話者に再生されます。                                                                                  |
| 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ると再生されます。短時間 (30秒未満) だけ音量を抑えて (-19 dBm 未満) 再生されるため、会話の妨げになりません。                             |



| パラメータ                             | 説明                              |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 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。               |
| システム ビープ (System Beep)            | システムエラーが生じたときに再生される可聴の通知トーン。    |
| 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オーディオ通知を設定する機能を提供します。 |

## 特殊呼び出し音パターン

| パラメータ              | 説明                                                       |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| パターン 1 (Cadence 1) | 特殊呼び出し音 1 のパターン スクリプト。<br>デフォルトは 60 (2/4)。               |
| パターン 2 (Cadence 2) | 特殊呼び出し音 2 のパターン スクリプト。<br>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 3 のパターン スクリプト。<br>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 4 のパターン スクリプト。<br>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 5 のパターン スクリプト。<br>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 6 のパターン スクリプト。<br>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 7 のパターン スクリプト。<br>デフォルトは 60 (4.5/4)。             |
| パターン 8 (Cadence 8) | 特殊呼び出し音 8 のパターン スクリプト。<br>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 9 のパターン スクリプト。<br>デフォルトは 60 (.4/2、.4/2)。         |

## 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)            | 遠端側が切断されてからリオーダー (話中) 音が再生されるまでの遅延。0 = すぐに再生する、inf = 再生しない。範囲 : 0 ~ 255 秒電話をすぐにオンフック状態に戻し、トーンを再生しない時間を 255 秒までの値に設定します。                                                     |
| 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<br>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<br>デフォルト : 3    |

## 特定業種向けサービス 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。<br>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 コードの後に指定した内線番号に、現在のコールのブラインド転送を開始します。<br>デフォルトは *88 です。 |
| 全コール転送アクティベーションコード (Cfwd All Act Code) | アクティベーション コードの後に指定した内線番号に、すべてのコールを転送します。<br>デフォルトは *72 です。        |

| パラメータ                                                         | 説明                                                           |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 全コール転送非<br>アクティベ<br>ーションコード<br>(Cfwd All Deact<br>Code)       | すべてのコールのコール転送を取り消します。<br>デフォルトは *73 です。                      |
| 話中コール転送<br>アクティベ<br>ーションコード<br>(Cfwd Busy Act<br>Code)        | アクティベーションコードの後に指定した内線番号に、話中コールを転送し<br>ます。<br>デフォルトは *90 です。  |
| 話中コール転送<br>非アクティベ<br>ーションコード<br>(Cfwd Busy<br>Deact Code)     | 話中コールのコール転送を取り消します。<br>デフォルトは *91 です。                        |
| 無応答コール転<br>送アクティベ<br>ーションコード<br>(Cfwd No Ans<br>Act Code)     | アクティベーションコードの後に指定した内線番号に、無応答コールを転送し<br>ます。<br>デフォルトは *92 です。 |
| 無応答コール転<br>送非アクティ<br>ベーションコー<br>ド (Cfwd No Ans<br>Deact Code) | 無応答コールのコール転送を取り消します。<br>デフォルトは *93 です。                       |
| コール ウェイ<br>ティングアク<br>ティベーション<br>コード (CW Act<br>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。<br>デフォルトは *56 です。                |
| コール ウェイ<br>ティング非アク<br>ティベーション<br>コード (CW<br>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。<br>デフォルトは *57 です。                |

| パラメータ                                                                        | 説明                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| コール単位の<br>コール ウェイ<br>ティング アク<br>ティベーション<br>コード (CW Per<br>Call Act Code)     | 次のコールでコール ウェイティングを有効にします。<br>デフォルトは *71 です。           |
| コール単位の<br>コール ウェイ<br>ティング非アク<br>ティベーション<br>コード (CW Per<br>Call Deact Code)   | 次のコールでコール ウェイティングを無効にします。<br>デフォルトは *70 です。           |
| ブロック CID ア<br>クティベショ<br>ンコード (Block<br>CID Act Code)                         | すべてのアウトバウンド コールで発信者 ID をブロックします。<br>デフォルトは *67 です。    |
| ブロック CID 非<br>アクティベ<br>ションコード<br>(Block CID<br>Deact Code)                   | すべてのアウトバウンド コール上の発信者 ID ブロックを解除します。<br>デフォルトは *68 です。 |
| コール単位の<br>CID ブロック ア<br>クティベショ<br>ンコード (Block<br>CID Per Call Act<br>Code)   | 次のインバウンド コールで発信者 ID ブロックを解除します。<br>デフォルトは *81 です。     |
| コール単位の<br>CID ブロック非<br>アクティベ<br>ションコード<br>(Block CID Per<br>Call Deact Code) | 次のインバウンド コールで発信者 ID ブロックを解除します。<br>デフォルトは *82 です。     |
| ブロック ANC ア<br>クティベショ<br>ンコード (Block<br>ANC Act Code)                         | すべての非通知コールをブロックします。<br>デフォルトは *77 です。                 |

| パラメータ                                             | 説明                                                        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ブロック ANC 非アクティブーションコード (Block ANC Deact Code)     | すべての非通知コールのブロックを解除します。<br>デフォルトは *87 です。                  |
| DND アクティブーションコード (DND Act Code)                   | 応答不可機能を有効にします。<br>デフォルトは *78 です。                          |
| DND 非アクティブーションコード (DND Deact Code)                | 応答不可機能を無効にします。<br>デフォルトは *79 です。                          |
| 全コールのセキュア化アクティブーションコード (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。<br>デフォルトは *16 です。               |
| コールの非セキュア化アクティブーションコード (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。<br>デフォルトは *17 です。              |
| ページングコード (Paging Code)                            | グループ内のそ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。<br>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。<br>デフォルトは *38 です。             |
| 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。<br>デフォルトは *36 です。       |

| パラメータ                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>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。<br>デフォルトは *37 です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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リスニングしているときに実行する動作を IP 電話に指示します。</p> <p>このパラメータには、1つまたは複数の * コードを設定できます (例: *98 や *97*98*123 など)。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 (フックフラッシュにより)、2番目のダイヤルトーンをリスニングしているときに使用されます。2番目のダイヤルトーンで入力された各 * コード (と現在のダイヤルプランに従って有効な後に続く接続先電話番号) により、電話機はサービス * コードの後ろに続く接続先電話番号にブランド転送を実行するようにトリガーされます。</p> <p>たとえば、ユーザが *98 をダイヤルすると、IP 電話はユーザが接続先電話番号 (通常のダイヤリングと同様にダイヤルプランに従ってチェックされます) を入力するのを待機する間、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ます。完全な番号が入力されると、電話機は Refer-To Target が *98&lt;target_number&gt; と同等な状態で、保留している通話者にブラインド REFER を送信します。この機能により、電話機はアプリケーションサーバにコールを渡せるため、コールパークなどの処理をさらに実行できます。</p> <p>* コードは、IP 電話によって内部的に処理される他の特定業種向けサービスコードと競合できません。電話機で処理しない当該 * コードは空にできます。</p> |

| パラメータ                                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能ダイヤルサービスコード<br>(Feature Dial Services Codes) | <p>これらのコードは、ユーザが最初、または2番目のダイヤルトーンをリスニングしているときに実行する動作を電話機に指示します。</p> <p>このパラメータには、1つ、または複数の*コードを設定できます(例: *72や*72 *74 *67 *82など)。最大トータル長は79文字です。このパラメータは、ユーザがダイヤルトーンを発しているときに(最初、または2番目のダイヤルトーン)使用されます。ダイヤルトーンで入力された各*コード(と現在のダイヤルプランに従って後に続く接続先電話番号)により、電話機は*コードの後に続く接続先電話番号に発信するようにトリガーされます。たとえば、ユーザが*72をダイヤルすると、電話機はユーザが有効な接続先電話番号を入力するのを待機しながらプロンプトトーンを再生します。完全な番号が入力されると、電話機は通常のコールと同じように INVITE to *72&lt;target_number&gt; を送信します。この機能により、コール転送(*72)や発信者IDのブロック(*67)などの機能をプロキシで処理できます。</p> <p>*コードは、電話によって内部的に処理される他の特定業種向けサービスコードと競合できません。電話機で処理しない当該*コードは空にできます。</p> <p>機能ダイヤルサービスコード (Feature Dial Services Codes) の各*コードにパラメータを追加し、*コードを入力した後に再生するトーンを指定できます(例: *72'c' *67'p')。以下に、許可されているトーンパラメータのリストを示します(パラメータはスペースを入れずにバッククォートで囲んで追加します)。</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 = トーンなし、x は上記で使用されていないすべての記号</li> </ul> <p>トーンパラメータを指定しない場合、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>コール転送をキャンセルする*73など、電話番号を後に付けない*コードは、このパラメータで使わないでください。この場合は、ダイヤルプランにその*コードを追加します。そうすれば、電話機はユーザが*73をダイヤルすると、通常のように INVITE *73@..... を送信します。</p> |

## 特定業種向けサービス アナウンスメント コード

| パラメータ                                             | 説明               |
|---------------------------------------------------|------------------|
| サービス アナウンスメント基本番号 (Service Annc Base Number)      | デフォルトは空白に設定されます。 |
| サービス アナウンスメント拡張コード (Service Annc Extension Codes) | デフォルトは空白に設定されます。 |

## 発信コール コーデック選択コード

| パラメータ                            | 説明                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G711u コードを優先 (Prefer G711u 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。<br>デフォルトは *017110 です。                                                                                                 |
| G711u コードを強制 (Force G711u 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。<br>デフォルトは *027110 です。                                                                                           |
| G711a コードを優先 (Prefer G711a 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。<br>デフォルトは *017111 です。                                                                                                 |
| G711a コードを強制 (Force G711a 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。<br>デフォルトは *027111 です。                                                                                           |
| G722 コードを優先 (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。<br>デフォルトは *01722 です。<br><br>一度に許可される G.722 コールは 1 つのみです。電話会議が発信されると、コールを狭帯域オーディオに切り替えるために SIP re-INVITE メッセージが送信されます。 |



| パラメータ                              | 説明                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G722 コードを強制 (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。<br>デフォルトは *02722 です。<br>一度に許可される G.722 コールは1つのみです。電話会議が発信されると、コールを狭帯域オーディオに切り替えるために SIP re-INVITE メッセージが送信されます。 |
| G722.2 コードを優先 (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 (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 (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。<br>デフォルトは *01729 です。                                                                                                  |
| G729a コードを強制 (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。<br>デフォルトは *02729 です。                                                                                            |
| iLBC コードを優先 (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 (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 (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 (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。                                                                                                                 |
| OPUS コードを優先 (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 (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

| パラメータ                                                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ローカル日付の設定<br>(mm/dd/yyyy) (Set Local Date<br>(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)。年はオプションで、2桁または4桁の数字が使用されます。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                     |
| ローカル時刻の設定 (HH/mm)<br>(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。<br>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。<br>デフォルト：GMT-08:00                                                                                                          |
| 時間オフセット (HH/mm)<br>(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。<br>デフォルト：00/00                                                                                                                                                                                       |
| DHCP 時間オフセットを無視<br>(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。<br>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> |
| 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。</p> <p>&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>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 夏時間有効 (Daylight Saving Time Enable)        | <p>夏時間を有効にします。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 言語

| 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) | ディクショナリ サーバの場所、使用可能な言語、および関連ディクショナリを定義します。 <a href="#">ディクショナリ サーバ スクリプト</a> 、(74 ページ)<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                           |
| 言語の選択 (Language Selection)                   | デフォルト言語を指定します。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。スクリプト (dx 値) は次のとおりです。<br><br><Language_Selection ua="na"><br></Language_Selection><br>デフォルト：空白<br><br>最大文字数は 512 です。次に例を示します。<br><br><Language_Selection ua="na"> Spanish<br></Language_Selection> |
| ロケール (Locale)                                | HTTP Accept-Language ヘッダーで設定する必要があるロケールを選択します<br>デフォルト：en-US                                                                                                                                                                                                 |

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)    | ボイス メールをチェックする電話番号または URL。<br>デフォルト：なし                                              |
| ロゴの選択 (Select Logo)              | [なし (None) ]、[PNG 画像 (PNG Picture) ]、または[テキストロゴ (Text Logo) ]の中から選択します。<br>デフォルト：なし |

## ハンズフリー

| パラメータ                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth モード (Bluetooth Mode) | Bluetooth 接続の方法を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電話 (Phone) : Bluetooth ヘッドセットのみとペアリングする。</li> <li>• ハンズフリー (Handsfree) : ハンズフリー デバイスとして、Bluetooth 対応携帯電話で操作する。</li> <li>• 両方 (Both) : Bluetooth ヘッドセットを使用するか、または Bluetooth 対応携帯電話で操作する。</li> </ul> |
| 回線 (Line)                      | Bluetooth を有効にする回線番号を指定します。                                                                                                                                                                                                                                       |

## 回線キー

| パラメータ                                 | 説明                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 内線番号 (Extension)                      | 回線キー n に割り当てる n の内線番号を指定します。<br>デフォルト : 回線キー n            |
| ショート名 (Short Name)                    | 回線キーのユーザ名を指定します。<br>デフォルト : \$USER                        |
| コール アピアランスの共有 (Share Call Appearance) | 着信のコール アピアランスを他の電話機と共有するか、プライベートのままにするかを指定します。            |
| 拡張機能 (Extended Function)              | 話中ランプフィールド、コールピックアップ、短縮ダイヤル機能を IP 電話のアイドル回線に割り当てるために使います。 |

## 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 アピアランス回線 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は、1 回目のコールで LED が点滅します。[水平優先 (Horizontal First)] が設定されている場合は、2 回目のコールで同じ LED が点滅します。<br>(注) 7811 Cisco IP Phone は、回線 ID マッピングをサポートしません。<br>デフォルト : [垂直優先 (Vertical First)] |

| パラメータ                                              | 説明                                                                 |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SCA 割り込み有効 (SCA Barge-In-Enable)                   | SCA 割り込みを有効にします。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                            |
| SCA スティッキー自動回線捕捉 (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上の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<br>ンス数 (Call Appearances Per<br>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。<br>デフォルト : 2 |

#### 捕足サービス (Supplementary Services)

| 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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                |
| 在席転送サービス (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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]             |
| ブラインド転送サービス (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。<br>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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                |
| ブロック ANC 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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]           |
| ブロック CID 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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ] |
| 不在転送サービス (Cfwd All Serv)          | 不在転送サービスを有効または無効にします。<br>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。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                |

| パラメータ                         | 説明                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 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。<br>デフォルト: [はい (Yes) ] |

## 呼出音

| パラメータ                              | 説明                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 呼出音 (Ring)                         | 各呼出音の呼出音トーン 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。<br>たとえば、パラメータが20秒に設定されると、電話機はサイレント呼び出しを20秒間再生してから、480 応答を INVITE メッセージに送信します。 |

## 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。<br>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。<br>デフォルト: 空白                            |
| 非アクティビティ タイマー (m) (Inactivity Timer(m)) | エクステンションモビリティが非アクティブのままになる期間を指定します。                          |
| カウントダウン タイマー (s) (Countdown Timer(s))   | ログアウトする前に待機する時間を指定します。デフォルトは10 です。                           |

## BroadSoft の設定

| パラメータ                         | 説明                                                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 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する場合に、[はい (Yes) ] に設定します。<br>デフォルト: [いいえ (No) ] |
| 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。<br>デフォルト: 空白                    |

| パラメータ                             | 説明                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>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。<br>[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。<br>[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。<br>[個人 (Personal)] : 姓、名、または電話番号で検索できるようにします。<br>デフォルト：[企業 (Enterprise)] |
| ディレクトリ ユーザ ID (Directory User ID) | 電話機ユーザの BroadSoft ユーザ ID (johndoe@xdp.broadsoft.com など)。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                                   |
| ディレクトリ パスワード (Directory Password) | ユーザ ID に関連付けられた英数字パスワード。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                                                                   |

## 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。<br>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。<br>デフォルト：空白                       |
| XML ユーザ名 (XML User Name)                         | 認証用の XML サービス ユーザ名。<br>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。<br>デフォルト：空白                        |



## LDAP

| パラメータ                              | 説明                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LDAP ディレクトリ有効<br>(LDAP Dir Enable) | LDAP を有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。<br>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。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                    |
| サーバ (Server)                       | 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。<br>nnn.nnn.nnn.nnn<br>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。<br>デフォルト：空白                                                                                        |
| 検索ベース (Search Base)                | 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。<br>dc=cv2bu,dc=com<br>デフォルト：空白                                                                                                           |
| クライアント DN (Client DN)              | 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。<br>dc=cv2bu,dc=com<br>デフォルトの Active Directory スキーマ (Name(cn)->Users->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。<br>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com<br>デフォルト：空白 |
| ユーザ名 (User Name)                   | 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。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                          |
| パスワード (Password)                   | LDAP ユーザ名のパスワードを入力します。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                         |

| 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</p> |
| 姓フィルタ (Last Name Filter)           | <p>これは、姓または苗字 [sn] の検索を定義します。例 : sn:(sn=*\$VALUE*)この検索では、指定したテキストが名前の先頭、中間、または終わりのどこにあっても一致とみなされます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                                                        |
| 名フィルタ (First Name Filter)          | <p>これは、名前 (cn) の検索を定義します。例 : cn:(cn=*\$VALUE*)この検索では、指定したテキストが名前の先頭、中間、または終わりのどこにあっても一致とみなされます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                                                            |
| 検索項目 3 (Search Item 3)             | <p>追加のカスタマイズされた検索項目。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>検索対象項目の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>追加のカスタマイズされた検索項目。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>検索対象項目の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、<br/>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。          |
| 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。                |

| パラメータ                                      | 説明                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会議中キー リスト<br>(Conferencing Key List)       | 電話会議の進行中に表示されるソフトキー。                                                                                                                     |
| リリース キー リスト<br>(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。                                                                                                                      |
| 共有アクティブ キー リスト<br>(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。                                                                                                           |
| 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。 |

## 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。<br>デフォルト : 0 |
| 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                               |
|------------------------|----------------------------------|
| コール転送設定 (Cfwd Setting) | コール転送を有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。 |

| パラメータ                        | 説明                                                                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>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。<br>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。<br>デフォルトは 20 秒です。            |

#### スピードダイヤル

LCD GUI または Web GUI から Cisco IP Phone 上のスピードダイヤルを設定できます。

スピードダイヤル 2～9 : スピードダイヤル 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) 。数字キー (2～9) を押して、割り当てられた番号をダイヤルアウトします。

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 ウェイティング サービスを有効または無効にします。<br>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。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]    |
| ブロック ANC 設定 (Block ANC Setting)  | ブロック ANC サービスを有効または無効にします。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]    |
| DND 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。                     |
| 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。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]         |

| パラメータ                                          | 説明                                                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>デフォルト: [はい (Yes) ]                                           |
| 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。<br>デフォルト: なし |
| 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)。<br>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) ])。<br>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 Cfw 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。<br>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。<br>デフォルト: 8 |
| 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。<br>デフォルト: 10  |

| パラメータ                                       | 説明                                                                        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>デフォルト : 10                                      |
| 電子フックスイッチ制御 (Electronic HookSwitch Control) | 電子フックスイッチ (EHS) 機能を有効または無効にします。<br>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。<br>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) ] : 壁紙を背景にした丸いクロックを表示します。</li> <li>• [画像の回転 (Picture Rotation) ] : 壁紙として使用できる画像が画面で回転します。</li> <li>• [現在の壁紙 (Current Wallpaper) ] : 背景画像を表示します。このオプションを選択する場合は、壁紙のサイズが 800x480 ピクセルであることを確認してください。</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。<br>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。<br>デフォルト : 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| パラメータ                               | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LCDコントラスト (LCD Contrast)            | 適切なコントラストの値を入力します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ロゴタイプ (Logo Type)                   | 電話画面に表示するロゴのタイプ。次のオプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• デフォルト</li> <li>• 画像をダウンロード (Download Picutre)</li> <li>• テキストロゴ (Text Logo)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| テキストロゴ (Text Logo)                  | 電話機がブートアップしたときに表示されるテキストロゴ。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。 <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。<br/>Super\n%0aTelecom</p> <p>表示：<br/>Super<br/>Telecom</p> <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> |
| 画像ダウンロード URL (Picture Download URL) | 電話画面の背景に表示されるファイル (.png) を検索する URL。<br>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</a> 、(127 ページ) を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 内線番号

### 内線番号

設定プロファイルで、設定を適用する回線を指定するための適切な数字を回線パラメータに付ける必要があります。次に例を示します。

[1] to specify line one  
[2] to specify line two

## 一般

| パラメータ              | 説明                                                                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 回線有効 (Line Enable) | サービスに対してこの回線を有効にする場合は、[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。<br>デフォルト : [はい (Yes)] |

## 回線アピアランスの共有

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 共有内線 (Share Ext)                      | 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。<br>デフォルト : [はい (Yes)]                                         |
| 共有ユーザ ID (Shared User ID)             | 共有回線アピアランスに割り当てられたユーザ識別子。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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を送信する場合は、[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。<br>デフォルト : [いいえ (No)]              |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>デフォルト : \$NOTIFY |
| 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/SIP DiffServ 値 (TOS/DiffServ Value) | SIP メッセージを伝送する UDP IP パケット内のサービス時間 (ToS) /差別化サービス (DiffServ) フィールドの値。デフォルトは 0x68。 |
| RTP ToS/DiffServ 値 (RTP ToS/DiffServ Value) | RTP データを伝送する UDP IP パケット内の ToS/DiffServ フィールドの値。デフォルトは 0xb8。                      |

## SIP の設定

| パラメータ                             | 説明                                                                                                       |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP トランスポート (SIP Transport)       | <b>UDP</b> 、TCP、または <b>TLS</b> から選択します。<br>デフォルト : UDP                                                   |
| SIP ポート (SIP Port)                | SIP メッセージのリスニングおよび送信ポートのポート番号。<br>デフォルト : 5060                                                           |
| SIP 100REL 有効 (SIP 100REL Enable) | 暫定応答 (18x) の信頼できる送信に対する 100REL SIP 拡張のサポートと PRACK 要求の使用。有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。<br>デフォルト : [いいえ (No)] |
| 外部 SIP ポート (EXT SIP Port)         | 外部 SIP ポート番号。                                                                                            |

| パラメータ                                       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 再同期-リブートの認証 (Auth Resync-Reboot)            | <p>Cisco IP Phone は、次の要求を含む NOTIFY メッセージを受信したときに送信者を認証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 再同期 (resync)</li> <li>• リブート (reboot)</li> <li>• レポート (report)</li> <li>• 再起動 (restart)</li> <li>• XML サービス (XML-service)</li> </ul> <p>有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。<br/>デフォルト : [はい (Yes) ]</p> |
| SIP プロキシが必要 (SIP Proxy-Require)             | <p>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。</p>                                                                                                                                                 |
| SIP Remote-Party-ID                         | <p>From ヘッダーの代わりに使用される Remote-Party-ID ヘッダー。有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。<br/>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                                                                     |
| Referrer BYE 遅延 (Referrer Bye Delay)        | <p>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 (Referrer、Refer Target、Referee、Refer-To Target) を構成できます。[Referrer BYE 遅延 (Referrer Bye Delay) ] には、適切な遅延時間を秒数で入力します。<br/>デフォルト : 4</p>                                                                                          |
| Refer-To ターゲット連絡先 (Refer-To Target Contact) | <p>refer-to 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。<br/>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                                                           |
| Referee BYE 遅延 (Referee Bye Delay)          | <p>[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。<br/>デフォルト : 0</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| ターゲット参照 BYE 遅延 (Refer Target Bye Delay)     | <p>[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。<br/>デフォルト : 0</p>                                                                                                                                                                                                                    |

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スティッキー 183 (Sticky 183)                         | 有効になっている場合は、IP テレフォニーがアウトバウンド INVITE に対する最初の 183 SIP 応答の受信後に後続の 180 SIP 応答を無視します。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。<br>デフォルト : [いいえ (No)]                                                                  |
| INVITE の認証 (Auth INVITE)                        | 有効になっている場合は、SIP プロキシからの最初の着信 INVITE 要求に対する認証が要求されます。この機能を有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。<br>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、転送コールレグ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。<br>[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。                                                                                                                                                                                                            |
| iLBC モードの設定 (Set iLBC mode)                     | iLBC 20ms または 30ms のフレーム サイズモードを選択します。<br>デフォルト : 20                                                                                                                                                                                |
| ユーザイコール電話機 (User Equal Phone)                   | 電話機の URL が SIP URL に変換され、電話番号が URL のユーザ部分によって表現される場合は、SIP URL にオプションの user=phone パラメータ (RFC3261) が含まれます。次に例を示します。<br>To: sip:+12325551234@example.com; user=phone<br>このオプションパラメータを有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。<br>デフォルト : [いいえ (No)] |

## コール機能の設定

| パラメータ                                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ブラインド Attn-Xfer 有効<br>(Blind Attn-Xfer Enable) | 現在のコールレグを終了して他のコールレ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、現在のコールレグと他のコールレグの両方を維持した状態で、他のコールレグを現在のコールレグに参照させます。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。<br><br>デフォルト : [いいえ (No)] |
| メッセージ受信 (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。<br><br>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 (NoRing)] または 1 ~ 10 を選択します。<br><br>[呼出音 (Ring)] オプションには、Sunlight、Chirp 1、Chirp 2、Delight、Evolve、Mellow、Mischief、Reflections、Ringer、Ascent、Are you there、Chime があります。                                           |
| 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<br>(Conference Bridge URL)         | 会議コールに参加するための 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。                                                                                                                                                   |
| 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。                                                                                                                                                                                   |

| パラメータ                                                  | 説明                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                                                                                                      |
| Broadsoft ACD                                          | 基本的な BroadSoft Automatic CallDistribution (ACD) のサポートを有効にします。このオプションで選択できる値は [はい (Yes) ] および [いいえ (No) ] です。<br>デフォルト : [いいえ (No) ] |
| 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 コール着信時の電話機の動作を決定します。                                                                                                            |
| 機能キー同期 (Feature Key Sync)                              | 機能キーの同期を有効または無効にします。DNDおよび不在転送機能に適用されます。                                                                                            |
| コールパーク モニタ有効 (Call Park Monitor Enable)                | BroadSoft サーバのみの固有の機能です。コールパークがサーバまたはプログラム可能な回線キーのいずれかで有効な場合、コールパーク通知に関するこのフィールドを有効にして使えるようにする必要があります。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]       |
| BroadSoft ホテリングの有効化 (Enable Broadsoft Hoteling)        | このパラメータを [はい (Yes) ] に設定すると、電話機はサーバにサブスクリプションメッセージ (本文なし) を送信します。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                                            |
| 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。                                                                                          |

## 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。<br>ポート番号は任意です。<br>デフォルト : 5060 |

| パラメータ                                                                   | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アウトバウンドプロキシ<br>(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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 代替プロキシ (Alternate Proxy)<br>代替アウトバウンドプロキシ<br>(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）が応答不可または応対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ています。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。また、[プロキシと登録 (Proxy and Registration)] セクションの [デュアル登録 (Dual Registration)] を [はい (Yes)] に設定する必要もあります。</p> |
| ダイアログで OB プロキシを使用 (Use OB Proxy in Dialog)                              | <p>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。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes)]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 登録 (Register)                                                           | <p>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。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes)]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| パラメータ                                   | 説明                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 登録なしの発信 (Make Call Without Reg)         | <p>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。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No)]</p>                                                                                      |
| 登録期限切れ (Register Expires)               | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>指定できる範囲は 32 ~ 2000000 です。</p> <p>デフォルト: 3600 秒</p> |
| 登録なしでコールに応答 (Ans Call Without Reg)      | <p>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。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No)]</p>                                                                                                                                                                    |
| DNS SRV の使用 (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>                                                                                                             |

| パラメータ                                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プロキシ フォールバック インターバル (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。また、電話機は、プロキシの優先順位を認識している必要があります。そうでない場合は、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> |
| デュアル登録 (Dual Registration)                 | <p>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、[はい (Yes) ] に設定します。この機能を有効にするには、[プロキシと登録 (Proxy and Registration) ] セクションの代替プロキシ/代替アウトバウンドプロキシのフィールドを設定する必要があります。</p>                                                                                                                                                  |

| パラメータ                                        | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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ます。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> |

## サブスクライバ情報

| 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)   | この回線の内線番号。                           |
| パスワード (Password)   | この回線のパスワード。<br>デフォルト：空白 (必要なパスワードなし) |
| 認証 ID (Auth ID)    | SIP 認証用の認証 ID。<br>デフォルト：空白           |

| パラメータ   | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP URI | <p>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。</p> <p>sip:UserName@Domain</p> <p>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。</p> <p>[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。</p> |

## 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<br>(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。<br>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。<br>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。<br>デフォルト：Unspecified                                                                                             |
| 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、[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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>デフォルト：[はい (Yes)]                                                                                                    |
| 無音抑制有効 (Silence Supp Enable)          | 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。<br>デフォルト：[いいえ (No)]                                           |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DTMF 送信方式 (DTMF Tx Method)             | 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。 <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> |
| リモート優先コーデックを使用 (Use Remote Pref Codec) | すべてのコーデックを一覧表示します。または、サポートされるデフォルトのコーデックを使用します。<br>デフォルト : [デフォルト (Default) ]                                                                                                                                                                                                                       |
| コーデック ネゴシエーション (Codec Negotiation)     | [デフォルト (Default) ]に設定すると、Cisco IP Phone は 200 OK 応答で INVITE に応答し、優先コーデックのみをアダプタイジングします。[すべてを一覧 (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の一覧を表示して応答します。デフォルト値は [デフォルト (Default) ] で、優先コーデックのみで応答します。                                                                                    |
| 暗号化方式 (Encryption Method)              | セキュアなコール時に使用する暗号化方式。オプションは AES 128 と AES 256 GCM です<br>デフォルト : 128。                                                                                                                                                                                                                                 |

## ダイヤルプラン

| パラメータ   | 説明                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ダイヤルプラン | 選択した内線のダイヤルプラン スクリプト。<br>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。 <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> 各パラメータはセミコロン (;) で区切ります。 |

| パラメータ                            | 説明                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発信者 ID マップ<br>(Caller ID Map)    | 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。                                                                                    |
| URI ダイアルの有効化(Enable URI Dialing) | URI ダイアルを有効または無効にします。                                                                                                                                                                                                                               |
| 緊急番号 (Emergency Number)          | 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。<br><br>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。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。 |

## 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) ] とラベル付けされたアテンダント コンソール タブは、[管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] モードからのみ表示できます。

| パラメータ                                      | 説明                                                                                                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サブスクリプション期限 (Subscribe Expires)            | サブスクリプションが有効な期間を指定します。指定し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。<br><br>デフォルト：1800 |
| サブスクリプションの再試行間隔 (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の待機時間を指定します。<br><br>デフォルト：30                                              |
| サブスクリプションの遅延 (Subscribe Delay)             | サブスクリプションを試みるまでの遅延の長さ。<br><br>デフォルト：1                                                             |

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLF リスト URL (BLF List URL)                      | 電話機の BroadSoft サーバで定義されるドメイン名またはユーザ名。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                                                     |
| BLF リストに回線キーを使用 (Use Line Keys For BLF List)    | BLF の回線キーを有効または無効にするオプション。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                                                                                                                                       |
| コール ピックアップ音声通知 (Call Pickup Audio Notification) | デフォルトでは、[いいえ (No) ] に設定されています。これを [はい (Yes) ] に設定すると、電話機は、ユーザがコール ピックアップ機能でモニタリングしているいずれかの回線に着信コールがあると、コール ピックアップ トーンを再生します。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                                     |
| スターコードのブライント転送の有効化 (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、電話機はブライント転送を実行します。<br>[いいえ (No) ] に設定すると、現在のコールは保留され、短縮ダイヤルの接続先に新しいコールが開始されます。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                                     |
| 短縮ダイヤルのブライント転送の有効化 (BXfer On Speed Dial Enable) | [はい (Yes) ] に設定すると、電話機は、短縮ダイヤル機能キーが選択されるとブライント転送を実行します。[いいえ (No) ] に設定すると、現在接続中のコールは保留され、短縮ダイヤルの接続先に新しいコールが開始されます。<br>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と、このパラメータが有効な場合は、パーキングロットにブライント転送が実行されます。パラメータが無効な場合は、パーキングロットに在席転送が実行されます。<br>デフォルト：[いいえ (No) ] |
| 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。<br>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に必要なプログラミング情報を入力します。

| パラメータ                   | 説明                             |
|-------------------------|--------------------------------|
| ユニットの有効状態 (Unit Enable) | 電話機に追加するキー拡張モジュールが有効かどうかを示します。 |



| パラメータ                         | 説明                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| ユニットのオンライン状態<br>(Unit Online) | 電話機に追加するキー拡張モジュールがアクティブかどうかを示します。    |
| ハードウェアのバージョン<br>(HW Version)  | 電話機に追加する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。 |
| ソフトウェアのバージョン<br>(SW Version)  | 電話機に追加する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。                                                                                                                     |
| 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。<br>ユーザ名が設定されない場合、デフォルトとして <b>admin</b> 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。<br>パスワードが設定されない場合、デフォルトとして <b>admin</b> 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。                                                                                          |
| 定期通知インターバル (Periodic Wakeup Interval)          | [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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。                        |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。 |
| 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。

- No. (ディレクトリ番号)

- 名前 (Name)
- 作業 (Work)
- Mobile
- ホーム (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 13 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, 269 ページ
- 起動時の問題, 271 ページ
- 電話機のリセットに関する問題, 273 ページ
- 電話機が LAN に接続できない, 275 ページ
- オーディオに関する問題, 275 ページ
- コールに関する一般的な問題, 276 ページ
- 設定ユーティリティを使用して電話機のすべての問題をレポートする, 277 ページ
- トラブルシューティング手順, 278 ページ
- その他のトラブルシューティング情報, 279 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 14: *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、管理者パスワード設定がロックされています。管理者パスワードの設定をロック解除した後で、設定できるようになります。</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>                                                                                                                                                    |
| <p>電話機と他のデバイスのコーデックの不一致</p>                                                | <p>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、一致する必要があります。コーデックが一致しない場合、相手側のデバイスがコーデック会話を処理できるかどうか、またはトランスコーダがサービスを処理するように設置されているかどうかを確認します。詳細については、<a href="#">[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示</a>、(188 ページ) を参照してください。</p>                                                   |
| <p>電話機と別のデバイスの音声サンプルの不一致</p>                                               | <p>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、一致する必要があります。詳細については、<a href="#">[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示</a>、(188 ページ) を参照してください。</p>                                                                                                                                  |

| 要約       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ループバック状態 | <p>ループバック状態は、次の条件を満たすと発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電話機の [SW ポート設定 (SW Port Configuration) ] オプションが 10 半二重 (10-BaseT/半二重) に設定されている。</li> <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>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</p> <p>この問題を解決するには、スイッチからポートを再度有効にします。</p> |

## 起動時の問題

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

電話機が正しく起動しない場合は、次の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。

#### 原因

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

#### ソリューション

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

- ネットワーク ポートが動作していることを確認します。
  - イーサネット ケーブルを、動作することがわかっているケーブルと交換します。

- 動作している Cisco IP Phone を別のポートから取り外してこのネットワーク ポートに接続し、このポートがアクティブであることを確認します。
  - 起動しない Cisco IP Phone を、正常であることがわかっている別のネットワーク ポートに接続します。
  - 起動しない Cisco IP Phone をスイッチのポートに直接接続して、オフィスのパッチ パネル接続を省きます。
- 電話機に電力が供給されていることを確認します。
    - 外部電源を使用している場合は、電気のコンセントが機能していることを確認します。
    - インラインパワーを使用している場合は、代わりに外部電源を使用します。
    - 外部電源を使用している場合は、動作することがわかっているユニットに切り替えます。
  - 電話機が正常に起動しない場合は、#\*2 を押して電話機の電源を入れてください。この方法で電話機に電源を投入すると、電話機はバックアップ ソフトウェア イメージを起動しようとします。
  - 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 (Status Messages) ] ウィンドウの表示」のセクションを参照してください。

## 電話機が DNS を使用して接続できない

### 問題

DNS 設定が誤っている可能性があります。



### ソリューション

TFTP サーバまたはサードパーティ コール制御マネージャへのアクセスに DNS を使用する場合は、DNS サーバを指定してあることを確認してください。

## 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

resync を使用して、プロビジョニング サーバから設定ファイルをリモートで取得します。

## 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

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

通常は、イーサネットネットワークやサードパーティ コール制御への接続に問題がある場合に電話機がリセットされます。

## 断続的なネットワークの停止による電話機のリセット

### 問題

ネットワークで断続的な停止が発生している可能性があります。

### ソリューション

断続的なネットワークの停止は、データトラフィックと音声トラフィックにそれぞれ異なる影響を与えます。ネットワークで断続的な停止が、検出されずに発生している可能性があります。この場合、データトラフィックでは喪失パケットを再送信し、パケットが受信および送信されたことを確認できます。ただし、音声トラフィックでは、喪失パケットを取り戻すことはできません。電話機は、失われたネットワーク接続を再送信するのではなく、ネットワークをリセットして再接続しようとしています。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 の設定エラーによって電話機がリセットされる

### 問題

DHCP 設定が正しくない可能性があります。

### ソリューション

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

## 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。

## オーディオに関する問題

ここでは、オーディオに関する問題を解決する方法について説明します。

### 通話路がない

#### 問題

コール中の 1 人以上の通話者に音声聞こえません。

#### ソリューション

少なくとも 1 人の通話者がオーディオを受信できない場合、電話機間の IP 接続が確立されていません。ルータとスイッチの設定をチェックし、IP 接続が正しく設定されていることを確認します。

## 音声の途切れ

### 問題

ユーザからコールで音声途切れという苦情があります。

### 原因

ジッターの設定に不一致が存在する可能性があります。

### ソリューション

AvgJtr 統計情報と MaxJtr 統計情報を確認します。これらの統計に大きな差がある場合は、ネットワークのジッターに問題があるか、または周期的にネットワーク アクティビティが高くなっている可能性があります。

## コールに関する一般的な問題

次の各項は、コールに関する一般的な問題のトラブルシューティングに役立ちます。

### コールを確立できない

#### 問題

ユーザからコールを発信できないことについての苦情があります。

#### 原因

電話機には DHCP IP アドレスがありません。電話機に IP 設定中または登録中のメッセージが表示される。

#### ソリューション

- 1 次のことを確認してください。
  - a イーサネット ケーブルが接続されている。
  - b サードパーティ コール制御システムはアクティブである。
- 2 両方の電話機で、オーディオサーバデバッグとキャプチャ ログが有効になっています。必要な場合は、Java デバッグを有効にしてください。

## 電話機が DTMF デジットを認識しないか、または数字が遅い

### 問題

ユーザから、キーパッドを使用しているときに数字が消えるか、または遅いという苦情があります。

### 原因

キーを速く押しすぎると、数字が消えたり、遅くなったりすることがあります。

### ソリューション

キーをあまり速く押さないでください。

## 設定ユーティリティを使用して電話機のすべての問題をレポートする

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。設定ユーティリティを使用して 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。

### 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)] > [情報 (Info)] > [デバッグ情報 (Debug Info)] の順に選択します。
- 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。  
[問題のレポート (Report Problem)] ダイアログが表示されます。
- ステップ 3** [問題のレポート (Report Problem)] ダイアログに次の情報を入力します。
- [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。
  - [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。
  - [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)] ダイアログの [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 [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] 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)] > [ネットワーク設定 (Network 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。  
DHCP オプションが有効か無効かを確認します。
- 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。  
[http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies\\_tech\\_note09186a00800f0804.shtml](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml)
- 

### DNS 設定の確認

#### 手順

- 
- ステップ 1** [管理者設定 (Admin Settings)] > [ネットワーク設定 (Network 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。
- ステップ 3** また、DNS サーバに、TFTP サーバとサードパーティ コール制御の CNAME エントリが作成されていることを確認する必要もあります。  
また、DNS が逆ルックアップを実行するように設定されていることも確認する必要があります。
-

## その他のトラブルシューティング情報

電話機のトラブルシューティングに関する詳細については、次の Cisco Web サイトにアクセスして、目的の電話機モデルに移動してください。

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







# 第 14 章

## メンテナンス


- 基本的なリセット, 281 ページ
- 音声品質のモニタリング, 283 ページ
- 音声品質レポート, 285 ページ
- Cisco IP Phone のクリーニング, 286 ページ
- 電話情報の表示, 286 ページ
- 再起動の理由, 287 ページ
- ネットワーク輻輳時の電話の動作, 288 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、電話機にエラーが発生している状態から復旧したり、各種の設定およびセキュリティ設定をリセットまたは復元したりすることができます。

次の表で、基本的なリセットの実行方法を説明します。電話機が起動した後は、これらのいずれかの操作で電話機をリセットできます。状況に応じて適切な操作を選択します。

表 15: 基本的なリセットの方法

| 操作      | アクション                                                                                                                                                             | 説明                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電話機の再起動 | アプリケーションボタン  を押し、[管理者設定 (Admin 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。 |

| 操作      | 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 ボタン (Applications)]  を押し、[管理者設定 (Admin 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。 |

## 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 秒間待ちます。

**ステップ 3** # を押したままにして電話機のプラグを再接続します。

**ステップ 4** 電話機が起動するとき、ヘッドセットボタン、スピーカボタン、ミュートボタンが点灯します。ミュート ボタンのライトがオフになったら、[123456789\*0#] の順に押します。[1] を押すと、ヘッドセットボタンのライトが消灯します。ボタンを押すと、選択ボタンのライトが点滅します。


これらのボタンを押すと、電話機を工場出荷時の状態にリセットするプロセスが実行されます。

ボタンを押す順番を間違えた場合、通常どおりに電話機が電源オンになります。

**注意** 工場出荷時の状態にリセットするプロセスが完了して、メイン画面が表示されるまで、電話機の電源を切らないでください。

## 電話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  を押します。
- ステップ 2** [管理者設定 (Admin Settings)] にスクロールし、[初期設定へのリセット (Factory Reset)] を選択します。
- ステップ 3** [管理者設定 (Admin Settings)] > [設定のリセット (Reset settings)] までスクロールし、[すべて (All)] を選択します。
- ステップ 4** 電話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。
- 

## 音声品質のモニタリング

ネットワーク内で送受信されるコールの音声品質を測定するために、Cisco IP Phone では隠匿イベントに基づいて次の統計メトリックを使用します。DSP は、音声パケットストリーム内でフレーム損失の部分をマスクするために、隠蔽フレームを再生します。

- フレーム損失率のメトリック：音声フレームの総数に対する隠蔽フレームの比率を示します。直近フレーム損失率は、3 秒ごとに計算されます。
- フレーム損失発生秒数のメトリック：損失フレームが原因で DSP が隠蔽フレームを処理する場合の処理秒数を示します。深刻な「フレーム損失発生秒数」は、DSP が 5% を超える隠蔽フレームを再生する秒数です。



- (注) フレーム損失率とフレーム損失発生秒数は、フレーム損失に基づいた主要な測定値です。フレーム損失率がゼロの場合は、IP ネットワークが損失なく時間どおりにフレームやパケットを配信していることを示しています。

[コール統計 (Call Statistics)] 画面を使用して、Cisco IP Phone から音声品質メトリックにアクセスできます。また、[ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 画面を使用してリモートにアクセスすることもできます。

## 音声品質のトラブルシューティングのヒント

メトリックに大幅な変化が継続的に見られた場合は、次の表の一般的なトラブルシューティング情報を使用してください。

表 16: 音声品質メトリックの変化

| メトリックの変化                    | 条件                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| フレーム損失率とフレーム損失発生秒数が大幅に増加した  | パケット損失または高いジッターによるネットワーク障害。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| フレーム損失率はほとんどゼロであるが、音声品質が悪い。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>音声チャネルのノイズや歪み（エコー レベルやオーディオ レベルなど）。</li> <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MOSLQKの減少は、広範囲の画一的な障害を示している可能性があります。</li> <li>個別のMOSLQKの減少は、集中的な障害を示している可能性があります。</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>                                                        |
| 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。通話が終了すると、電話機から SIP Publish メッセージが送信されます。

### 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。次の表に、コーデックと MOS スコアの説明を記載します。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。

| コーデック                   | 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** [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) ] > [内線 x (Ext x) ] の順に選択します。ここで、
- [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 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。                                                 |
| 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  | コールドリポ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 インターフェースから
- 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 インターフェースの再起動履歴

[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 ユーザーインターフェースと同様、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。ネットワーク速度低下の原因として、たとえば次のようなアクティビティがあります。

- 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。





## 索引

### C

Cisco Unified IP Phone 7821 [24](#)  
接続 [24](#)

Cisco Unified IP Phone 7841 [25](#)  
接続 [25](#)  
Cisco Unified IP Phone 7861 [26](#)  
接続 [26](#)

