



Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォームフォン アドミニストレーションガイド

初版：2019年1月30日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

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

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター
0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

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



目次

第 I 部 :	Cisco IP Conference Phone について	15
---------	---------------------------------------	-----------

第 1 章	技術的な詳細	1
	物理環境および動作環境に関する仕様	1
	電話機の所要電力	2
	サポートされるネットワーク プロトコル	3
	外部デバイス	7
	ネットワーク 輻輳時の電話の動作	8

第 2 章	Cisco IP Conference Phone ハードウェア	9
	Cisco IP Conference Phone 8832	9
	このドキュメントでサポートされる電話機	11
	Cisco IP Conference Phone 8832 のボタンとハードウェア	11
	会議電話のソフトキー	12
	有線拡張マイク	12
	ワイヤレス拡張マイク	13
	Cisco IP Conference Phone 8832 のマニュアル	14
	用語の違い	14

第 II 部 :	電話機の設置	17
----------	---------------	-----------

第 3 章	Cisco IP Conference Phone の設置	19
	ネットワーク設定の確認	19
	Conference Phone の設置	20

会議電話機への給電方法	21
電話機からのネットワークの設定	22
[ネットワーク構成 (Network Configuration)] のフィールド	23
電話機からのテキストとメニューの入力	30
電話機起動の確認	30
音声コーデックの設定	31
VLAN 設定	31
Cisco 検出プロトコル	32
LLDP-MED	32
シャーシ ID TLV	34
ポート ID TLV	34
パケット存続時間 (TTL) TLV	34
LLDPDU TLV の最後	34
ポート記述 TLV	34
システム名 TLV	34
システム機能 TLV	35
管理アドレス TLV	35
システム記述 TLV	35
IEEE 802.3 MAC/PHY コンフィギュレーション/ステータス TLV	35
LLDP-MED 機能 TLV	36
ネットワーク ポリシー TLV	37
LLDP-MED 拡張 Power-Via-MDI TLV	37
LLDP-MED インベントリ管理 TLV	37
最終的なネットワーク ポリシーの解決と QoS	38
特別な VLAN	38
SIP モードのデフォルトの QoS	38
SPCP モードのデフォルトの QoS	38
CDP の QoS 解決	38
LLDP-MED の QoS 解決	38
CDP との共存	39
LLDP-MED と複数のネットワーク デバイス	39

LLDP-MED と IEEE 802.X	39
VLAN 設定の構成	40
電話機の Web ページでの DHCP VLAN オプションのセットアップ	40
SIP と NAT の設定	41
SIP と Cisco IP Phone	41
SIP Over TCP	42
SIP プロキシ冗長性	42
デュアル登録	42
フェールオーバーとリカバリ登録	43
RFC3311	44
SIP NOTIFY XML サービス	44
SIP の設定	44
基本 SIP パラメータの設定	44
SIP タイマー値の設定	45
応答ステータス コード処理の設定	45
RTP パラメータの設定	46
SDP ペイロードタイプの設定	46
内線用の SIP 設定の構成	47
SIP プロキシサーバの設定	47
サブスクリバ情報パラメータの設定	47
SIP トランスポートの設定	48
電話機を使用した NAT トランスバーサル管理	48
NAT マッピングの有効化	49
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	49
SIP-ALG ルータを使用した NAT マッピング	49
静的 IP アドレスを使用した NAT マッピング	49
STUN を使用した NAT マッピングの設定	50
ダイヤルプラン	53
ダイヤルプランの概要	53
ディジットシーケンス	53
ディジットシーケンスの例	55

ダイヤルされた番号の承認と伝送	57
ダイヤルプランタイマー (オフフックタイマー)	58
桁間ロングタイマー (不完全なエントリタイマー)	59
桁間ショートタイマー (完全なエントリタイマー)	59
IP Phone のダイヤルプランの編集	60
制御タイマーのリセット	61
地域パラメータと補足サービス	62
地域パラメータ	62
制御タイマー値の設定	62
Cisco IP Phone のローカライズ	63
時刻と日付の設定	63
サマータイムの設定	64
電話機の表示言語	65
Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォームフォンのマニュアル	68

第 4 章

サードパーティコール制御のセットアップ	69
電話機の MAC アドレスの決定	69
ネットワーク設定	70
プロビジョニング	70
電話機の現在の設定をプロビジョニングサーバにレポート	70
Web ベースの設定ユーティリティ	73
電話機の Web ページへのアクセス	73
電話機の IP アドレスの決定	74
Cisco IP Phone への Web アクセスの許可	74
[Web 管理 (Web Administration)] タブ	75
管理者アカウントとユーザアカウント	75
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	75
ログインによる管理オプションへのアクセス	76
IP アドレスによる管理オプションへのアクセス	76

第 III 部 :

電話の管理	79
-------	----

第 5 章

Cisco IP Conference Phone のセキュリティ 81

- セキュリティ機能 81
 - ドメインおよびインターネットの設定 81
 - 制限付きアクセス ドメインの設定 81
 - インターネット接続タイプの設定 82
 - DHCP オプションのサポート 83
- SIP INVITE メッセージのチャレンジの設定 83
- トランスポート層セキュリティ 84
- SIP Over TLS シグナリング暗号化の設定 84
- LDAP over TLS の設定 85
- シスコ製品のセキュリティ 86

第 6 章

Cisco IP Conference Phone のカスタマイズ 87

- 電話の情報とディスプレイの設定 87
 - 電話機の名前の設定 87
 - テキストと画像を使用したスタートアップ画面のカスタマイズ 88
 - 起動表示としてのロゴの追加 90
 - 回線ごとのコールアピランス数の設定 90
 - 着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ 91
 - 名前の逆引きルックアップの有効化および無効化 91
- コール機能の設定 92
 - コール転送の有効化 92
 - コール転送 93
 - [音声 (Voice)] タブでのコール転送の有効化 93
 - [ユーザ (User)] タブでのコール転送の有効化 93
 - 会議の有効化 94
 - SIP REC を使用したリモート通話録音の有効化 94
 - SIP INFO を使用したリモート通話録音の有効化 96
 - 設定ユーティリティを使用した不在着信通知の設定 97
 - 応答不可を有効にする 97

DND のスター コードの設定	98
プレゼンス表示用電話機のセットアップ	99
共有回線	99
共有回線の設定	100
ボイス メールの設定	101
内線ごとのボイス メールの設定	101
メッセージ待機インジケータの設定	102
内線への着信音の割り当て	102
特殊着信音の追加	103
音声設定の構成	104
ユーザ アクセス制御	104
電話機 Web サーバ	105
電話画面インターフェイスからの Web サーバの設定	105
ダイレクトアクション URL	105
電話機 Web インターフェイスへのアクセスの有効化	107
XML サービス	108
XML ディレクトリ サービス	108
XML アプリケーション	109
マクロ変数	109
XML アプリケーションに接続するための電話機の設定	112
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	112

第 7 章

Cisco IP Conference Phone の機能とセットアップ	115
電話機の機能および設定の概要	116
Cisco IP Phone ユーザのサポート	116
Cisco IP Phone のテレフォニー機能	117
機能ボタンとソフトキー	127
ユーザがオンラインキーで機能を構成できるようにする	128
回線キーの短縮ダイヤルの設定	129
[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページでの短縮ダイヤルの設定	130
スター コードを使用した会議ボタンの有効化	131

追加回線キーのセットアップ	131
電話機の Web ページによるスクリーンセーバーの設定	132
他の電話を監視するための電話設定	134
複数のユーザの回線をモニタリングするための電話機の設定	134
電話の設定ファイルでビジーランプフィールドを設定する	135
1人のユーザの回線をモニタリングするために電話機に回線キーを設定する	135
その他の機能でビジーランプフィールドを設定する	136
英数字ダイヤリングの設定	138
ページンググループ（マルチキャストページング）の設定	138
コールパーク	140
スターコードを使用したコールパークの設定	140
プログラム可能なラインキーへのコールパークの追加	141
プログラム可能なソフトキーの設定	142
プログラム可能なソフトキーのカスタマイズ	143
プログラム可能なソフトキーの短縮ダイヤルの設定	143
プログラム可能なソフトキー	145
プロビジョニング権限の設定	149
電話の設定ファイルでのプロビジョニング権限の設定	150
電話機のホテリングの有効化	151
ユーザパスワードの設定	151
エラーレポートツールのログのダウンロード	152
PRT アップロードの設定	152
自動的にページを承認するための電話機の設定	154
サーバに設定済みのページング	155
TR-069 を使用した電話機の管理	155
TR-069 ステータスの表示	155
電子フックスイッチの有効化	156
SIP REC を使用したリモート通話録音の有効化	156
SIP INFO を使用したリモート通話録音の有効化	158
プレゼンス表示用電話機のセットアップ	159
コールセンターエージェントの電話機のセットアップ	159

緊急コール	160
緊急通報のサポート バックグラウンド	160
緊急通報のサポート用語	161
緊急通報を発信するための電話機の設定	162
SIP トランスポートの設定	163
電話への非プロキシ SIP メッセージのブロック	163
プライバシー ヘッダーの設定	164
P-Early-Media サポートを有効にする	165
ピア ファームウェア共有	165
ピア ファームウェア共有の有効化	166
[プロファイル認証 (Profile Authentication)]	167
[プロファイル認証タイプ (Profile Authentication Type)]を指定する	168
プログラム可能なソフトキー [無視 (Ignore)]を追加して着信コールをサイレント状態にする	168
BroadWorks Anywhere を有効にする	169
発信者 ID ブロック機能の電話機と BroadWorks XSI サーバとの同期	169
回線の BroadWorks XSI 通話履歴の表示の有効化	170
DND と着信転送ステータスの同期	171
[機能キーの同期 (Feature Key Sync)]を有効にする	172
XSI サービスによる自動転送ステータス同期を有効にする	172
XSI サービスを介して DND ステータス同期を有効にする	173
パケットのキャプチャ	174
Web UI ボタンを使用した電話機の初期設定へのリセット	175

第 8 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	177
	パーソナル ディレクトリのセットアップ	177
	LDAP 設定	177
	LDAP 社内ディレクトリ検索の準備	178
	BroadSoft 設定の構成	178
	XML ディレクトリ サービスの設定	179

第 IV 部 :	Cisco IP Phone のトラブルシューティング	181
第 9 章	電話システムのモニタリング	183
	電話システムの監視の概要	183
	アップロードされた Syslog メッセージにデバイス ID を含める	183
	Cisco IP Phone のステータス	184
	[電話の情報 (Phone Information)] ウィンドウの表示	184
	電話機のステータスの表示	185
	電話機でのステータス メッセージの表示	185
	[ネットワーク ステータス (Network Status)] の表示	186
	[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示	186
	コール統計のフィールド	187
	Cisco IP Phone の Web ページ	189
	[情報 (Info)]	189
	ステータス	190
	デバッグ情報	198
	ダウンロード ステータス	200
	ネットワーク統計 (Network Statistics)	201
	音声	206
	システム (System)	206
	SIP	215
	プロビジョニング	227
	地域	242
	[電話]	257
	[内線番号 (Extension)]	273
	ユーザ	296
	Att コンソール	301
	TR-069	305
	コール履歴	307
	パーソナル ディレクトリ	307

第 10 章

トラブルシューティング 309

- 一般的なトラブルシューティング情報 309
- 起動時の問題 312
 - Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない 312
 - 電話機にエラー メッセージが表示される 313
 - 電話機が DNS を使用して接続できない 313
 - 設定ファイルの破損 313
 - Cisco IP Phone が IP アドレスを取得できない 314
- 電話機のリセットの問題 314
 - 断続的なネットワークの停止による電話機のリセット 314
 - DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる 314
 - 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 315
 - ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット 315
 - 電話機に電源が入らない 315
- 電話機が LAN に接続できない 315
- オーディオに関する問題 316
 - 通話路がない 316
 - 音声の途切れ 316
- コールに関する一般的な問題 316
 - コールを確立できない 317
 - 電話機が DTMF デジットを認識しないか、または数字が遅い 317
- 機能のトラブルシューティング 317
 - ACD コール情報が欠落している 317
 - 電話機に ACD ソフトキーが表示されない 318
 - 通話が録音されない 318
 - 緊急通報が緊急サービスに接続されない 319
 - プレゼンス ステータスが機能しない 319
 - 電話機のプレゼンス メッセージ：サーバから切断されている 319
 - 電話機が XSI の BroadSoft ディレクトリにアクセスできない 320
- 電話機の表示の問題 320

フォントが小さすぎるか、または異常な文字が表示される	320
電話画面にアジア言語の文字の代わりにボックスが表示される	321
ソフトキー ラベルが切り捨てられている	322
電話機のロケールが表示されない	322
電話機の Web ページから電話機のすべての問題をレポート	322
電話の問題をリモートで報告する	323
トラブルシューティング手順	323
DHCP 設定の確認	324
DNS 設定の確認	324
その他のトラブルシューティング情報	324

第 11 章

メンテナンス 325

基本的なリセット	325
電話機のキーパッドで初期設定へのリセットを実行する	326
電話機メニューから初期設定へのリセットを実行する	327
電話機 Web ページから電話機を初期設定にリセットする	327
電話機の Web ページで URL を使用して電話機の問題を特定する	328
音声品質のモニタリング	328
音声品質のトラブルシューティングのヒント	329
音声品質レポート	330
音声品質レポートでサポートされているシナリオ	330
平均オピニオン評点とコーデック	330
音声品質レポートの設定	331
Cisco IP Phone のクリーニング	332
View Phone Information	332
Reboot Reasons	332
Reboot History on the Phone Web User Interface	333
Reboot History on the Cisco IP Phone Screen	333
Reboot History in the Status Dump File	333

付録 A :

TR-069 パラメータの比較	335
XML および TR-069 パラメータの比較	335



第 1 部

Cisco IP Conference Phone について

- [技術的な詳細 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco IP Conference Phone ハードウェア \(9 ページ\)](#)



第 1 章

技術的な詳細

- 物理環境および動作環境に関する仕様 (1 ページ)
- 電話機の所要電力 (2 ページ)
- サポートされるネットワーク プロトコル (3 ページ)
- 外部デバイス (7 ページ)
- ネットワーク輻輳時の電話の動作 (8 ページ)

物理環境および動作環境に関する仕様

次の表に、会議電話の物理仕様と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	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
動作相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	-10 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)
高さ	278 mm (10.9 インチ)
幅	278 mm (10.9 インチ)
奥行	61.3 mm (2.4 インチ)
重量	1852 g (4.07 ポンド)

仕様	値または範囲
電源	<p>PoE インジェクタを介した IEEE PoE クラス 3。この電話機は、IEEE 802.3af および 802.3at スイッチ ブレードの両方に対応しており、Cisco Discovery Protocol と Link Layer Discovery Protocol - Power over Ethernet (LLDP-PoE) の両方をサポートします。</p> <p>接続された LAN スイッチが PoE をサポートしていない場合、他のオプションには非 PoE イーサネット インジェクタが含まれます。WiFi を導入するには、Cisco IP Conference Phone 8832 電源アダプタが必要です。</p>
セキュリティ機能	セキュア ブート
ケーブル	USB-C
距離要件	イーサネット仕様では、各電話機とスイッチ間のケーブル長を 100 メートル以内と想定しています。

詳細については、次の『Cisco IP Conference Phone 8832 データシート』を参照してください：
<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/datasheet-listing.html>

電話機の所要電力

では、以下の電源を使用できます。

- を使用した PoE (Power over Ethernet) の導入
- を使用した非 PoE イーサネットの導入
- Cisco IP Conference Phone 8832 電源アダプタを使用した Wi-Fi の導入

表 2: Cisco IP Conference Phone 電源のガイドライン

電源の種類	ガイドライン
PoE 電源 : USB-C ケーブルを介して電話機に接続されている または を通じて電力を供給。	<p>または を使用している場合は、スイッチのバックアップ電源を確保して、停電時でも電話機の動作が中断しないようにします。</p> <p>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。</p> <p>PoE を使用して給電される電話機を設置する場合は、インジェクタを LAN に接続した後、USB-C ケーブルを電話機に接続してください。PoE を使用した電話機を撤去する場合は、電話機から USB-C ケーブルを取り外した後、アダプタの電源を切断してください。</p>
外部電源 <ul style="list-style-type: none"> • を使用した非 PoE イーサネットの導入 • Cisco IP Conference Phone 8832 電源アダプタを使用した Wi-Fi の導入 • および Cisco IP Conference Phone 8832 電源アダプタを使用した、非 PoE イーサネットの導入 	<p>外部電源を使用して給電される電話機を設置する場合は、インジェクタを電源とイーサネットに接続した後、USB-C ケーブルを電話機に接続してください。外部電源を使用した電話機を撤去する場合は、電話機から USB-C ケーブルを取り外した後、アダプタの電源を切断してください。</p>

サポートされるネットワーク プロトコル

では、音声通信に必要な複数の業界標準およびシスコのネットワークプロトコルがサポートされています。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 3: Cisco IP Conference Phone でサポートされるネットワーク プロトコル

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法に関する特記事項
ブートストラップ プロトコル (BootP)	BOOTP は、電話機などのネットワーク デバイスを有効化し、IP アドレスなどの確かなスタートアップ情報を見つけます。	—

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法に関する特記事項
Cisco Discovery Protocol (CDP)	<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、ネットワーク内の他のデバイスの情報を受信できます。</p>	<p>電話機は CDP を使用して、ポートの電源管理ごとの Auxiliary VLAN ID などの情報と Cisco Catalyst スイッチの Quality of Service (QoS) 設定情報を通信します。</p>
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	<p>DHCP は、IP アドレスを動的に確保して、ネットワーク 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、ゲートウェイ、および TFTP サーバを手動で設定する必要があります。</p> <p>DHCP のカスタム オプション 150 を使用することを推奨します。この方式では、TFTP サーバの IP アドレスをオプション値として設定しています。サポートされている DHCP 設定を追加するには、お使いの Cisco Unified Communications Manager のリリースにあるドキュメンテーションを確認してください。</p> <p>(注) オプション 150 を使用できない場合は、DHCP オプション 66 を使用します。</p>
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	<p>HTTP は、インターネットや Web 経由で情報を転送し、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>電話機は、XML サービス、プロビジョニング、アップグレード、トラブルシューティングの目的で 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 の両方をサポートしている Web アプリケーションでは、2 つの URL が設定されています。HTTPS をサポートする電話機では、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、鍵のアイコンがユーザに表示されます。</p>

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法に関する特記事項
IEEE 802.1X	<p>IEEE 802.1X 標準規格では、クライアントサーバベースのアクセス制御と、認証されていないクライアントがパブリックにアクセスできるポートから LAN に接続するのを規制する認証プロトコルを定義します。</p> <p>802.1X アクセス コントロールでは、クライアントが認証されるまで、そのクライアントが接続しているポート経由では Extensible Authentication Protocol over LAN (EAPOL) トラフィックしか許可されません。認証に成功すると、通常のトラフィックはポートを通過できるようになります。</p>	<p>電話機は、認証方式 EAP-FAST および EAP-TLS をサポートする IEEE 802.1X 標準規格を実装します。</p> <p>電話機で 802.1X 認証が有効である場合は、ボイス VLAN を無効にします。</p>
インターネット プロトコル (IP)	<p>IP は、パケットの宛先アドレスを指定し、ネットワーク経由で送信するメッセージング プロトコルです。</p>	<p>IP を使用して通信するには、ネットワーク デバイスに対して、IP アドレス、サブネット、およびゲートウェイが割り当てられている必要があります。</p> <p>Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用できる電話機を使用している場合、IP アドレス、サブネット、ゲートウェイ ID 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> <p>電話機は、IPv6 アドレスをサポートしています。詳細については、Cisco Unified Communications Manager のご使用のリリースのマニュアルを参照してください。</p>
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	<p>LLDP は、CDP と同様の標準化されたネットワーク検出プロトコルで、一部のシスコデバイスとサードパーティ製デバイスでサポートされています。</p>	<p>電話機は PC ポートの LLDP をサポートしています。</p>

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法に関する特記事項
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>電話機は、SW ポートで LLDP-MED をサポートし、次のような情報を通信します。</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、ホワイトペーパー『<i>LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol</i>』（URL : http://www.cisco.com/US/65/670/tech/wip/wip000ac80ak6tn) を参照してください。</p>
Real-Time Transport Protocol (RTP)	RTP は、インタラクティブな音声やビデオなどのリアルタイムデータをデータネットワーク経由で転送するための標準プロトコルです。	電話機は RTP プロトコルを使用して、他の電話機およびゲートウェイとの間でリアルタイム音声トラフィックを送受信します。
リアルタイム制御プロトコル (RTCP)	RTCP は RTP と連動して、RTP ストリーム上で QoS データ（ジッタ、遅延、ラウンドトリップ遅延など）を伝送します。	RTCP は、デフォルトで有効になっています。
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 Voice over IP (VoIP) プロトコルと同様に、SIP はパケットテレフォニーネットワークにおけるシグナリングとセッション管理の機能に対応するよう設計されています。シグナリングは、ネットワーク境界を越えてコール情報を伝送する機能です。セッション管理は、エンドツーエンドコールの属性を制御する機能です。
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。	電話機は、メディア暗号化のために SRTP を使用します。

ネットワーク プロトコル	目的	使用方法に関する特記事項
Transmission Control Protocol (TCP)	TCPは、コネクション型の転送プロトコルです。	電話機では、Cisco Unified Communications Manager への接続、および XML サービスへのアクセスに TCP を使用します。
Transport Layer Security (TLS)	TLSは、通信のセキュリティ保護と認証に使用される標準プロトコルです。	セキュリティが実装されている場合、Cisco Unified Communications Manager でセキュアな登録をするときに、電話機は TLS プロトコルを使用します。詳細については、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。
Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	TFTP を使用すると、ファイルをネットワーク経由で転送できます。 電話機で TFTP を使用すると、電話機のタイプ固有の設定ファイルを入手できます。	TFTP では、ネットワーク内に TFTP サーバが必要です。このサーバは、DHCP サーバで自動的に識別できます。DHCP サーバが指定する以外の TFTP サーバを電話機で使用する場合は、電話機の [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] メニューを使用して、TFTP サーバの IP アドレスを手動で割り当てる必要があります。 詳細については、特定の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

外部デバイス

弊社では、不要な無線周波数 (RF) および可聴周波数 (AF) を遮断するヘッドセット、ケーブル、コネクタなどの高品質の外部デバイスの使用を推奨しています。



(注) すべての Cisco IP Telephony 製品が外部デバイス、コードまたはケーブルをサポートしているわけではありません。詳細については、デバイスのマニュアルを参照してください。

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、次の方法で対処してください。

- RF または AF の信号源から外部デバイスを離す。
- RF または AF の信号源から外部デバイスのケーブルの経路を離す。

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

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



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

ネットワーク輻輳時の電話の動作

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。



第 2 章

Cisco IP Conference Phone ハードウェア

- [Cisco IP Conference Phone 8832](#) (9 ページ)
- [このドキュメントでサポートされる電話機](#) (11 ページ)
- [Cisco IP Conference Phone 8832 のボタンとハードウェア](#) (11 ページ)
- [Cisco IP Conference Phone 8832 のマニュアル](#) (14 ページ)
- [用語の違い](#) (14 ページ)

Cisco IP Conference Phone 8832

IP Conference Phone 8832 は、ユーザ中心の通信を強化します。中規模から大規模の会議室や役員室で 360 度の範囲をカバーする高解像度 (HD) のオーディオ性能を実現します。また、全二重の双方向ワイドバンド (G.722) オーディオハンズフリースピーカーにより、高品質のサウンドを実現しています。この電話機では、シンプルなソリューションを提供することで、大部分の会議室が抱える課題に答えます

図 1: マルチプラットフォーム ファームウェア搭載 *Cisco IP Conference Phone 8832*



会議電話機は、360 度のカバレッジを実現する感度の良いマイクを備えています。このカバレッジにより、普通の声で話しても、最大 3 メートル離れた場所から相手にはっきりと聞こえます

す。また、電話機やその他のワイヤレス デバイスからの干渉に抵抗する技術が採用されており、妨害のないクリアな通信を確実に実現します。電話機はカラー画面と、さまざまなユーザ機能を操作するためのソフトキー ボタンを備えています。ベースユニットのみの場合、会議電話は、6.1 x 6.1 m の部屋で 10 人までのカバレッジを実現できます。

2つの有線拡張マイクを使用できます。拡張マイクをベースユニットから離れた場所に設置することで、より大きな会議室に対応できるカバレッジを実現できます。ベースユニットと有線拡張マイクを使用した場合、会議電話は、6.1 x 10 m の部屋で 22 人までのカバレッジを実現できます。

電話機は、オプションのワイヤレス拡張マイク 2 個のセットもサポートしています。ベースユニットとワイヤレス拡張マイクを使用した場合、会議電話は、6.1 x 12.2 m の部屋で 26 人までのカバレッジを実現できます。6.1 x 12.2 m の部屋をカバーするには、各マイクをベースから最大 3 m の距離に配置することを推奨します。

他のデバイスと同様に、Cisco IP Phone は設定し、管理する必要があります。これらの電話機は、次のコーデックのエンコードとデコードを行います。

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G722.2 AMR-WB
- G729a

- iLBC
- Opus



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

Cisco IP 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 サーバを社内の 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。

さらに、Cisco 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電話機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、アクティブ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 サーバに登録する必要があります。

このドキュメントでサポートされる電話機

このドキュメントでは、次の電話機をサポートしています。

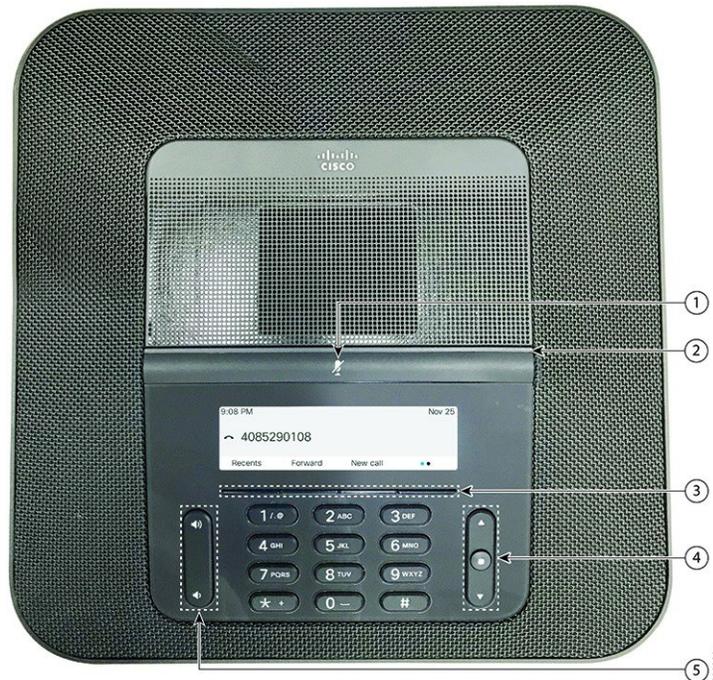
・

このドキュメントでは、電話機または Cisco IP Phone という用語は上記の電話機を指します。

Cisco IP Conference Phone 8832 のボタンとハードウェア

次の図は Cisco IP Conference Phone 8832 です。

図 2 : Cisco IP Conference Phone 8832 の各ボタンと機能



1	ミュート バー	 マイクロフオンのオン/オフを切り替えます。マイクロフオンをミュートにすると、LEDバーが赤く点灯します。
---	---------	--

2	LED バー	<p>コール状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑、点灯：アクティブ コール • 緑（点滅）：着信コール • 緑（速い点滅）：保留中のコール • 赤、点灯：ミュート中のコール
3	ソフトキー ボタン	 機能とサービスにアクセスします。
4	ナビゲーションバーと [選択 (Select)] ボタン	 <p>メニューをスクロールして項目を強調表示し、強調表示された項目を選択できます。</p> <p>アイドル状態の電話機で、[上 (Up)] を押すと最近の通話リストにアクセスでき、[下 (Down)] を押すとお気に入りリストにアクセスできます。</p>
5	[音量 (Volume)] ボタン:	 <p>スピーカーフォンの音量 (オフフック) と着信音の音量 (オンフック) を調整します。</p> <p>音量を変更するとLEDバーが白く点灯し、音量の変化を表示します。</p>

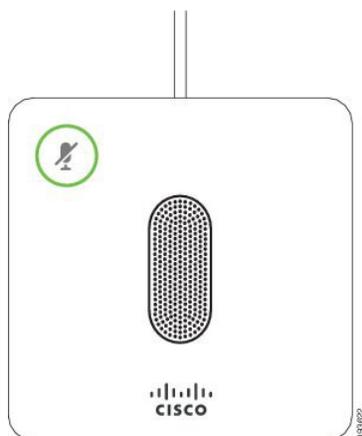
会議電話のソフトキー

ソフトキーを使用して電話機の機能を操作できます。ソフトキーは画面の下にあり、ソフトキーの上の画面に表示されている機能にアクセスできます。ソフトキーは、その時点で行っている操作に応じて変化します。●● および ●● ソフトキーは、さらに多くのソフトキー機能が利用できることを意味することを示します。

有線拡張マイク

は、オプションキットで用意されている有線拡張マイク2個をサポートします。拡張マイクを使用すると、広い部屋や大人数でのカバレッジを拡大できます。最高の結果を得るには、マイクを電話から 0.91 m (3 フィート) ~ 2.1 m (7 フィート) 離して配置することをお勧めします。

図 3: 有線拡張マイク



会議電話での通話時は、[ミュート (Mute)] ボタンの周りの拡張マイク LED が緑色に点灯します。

マイクをミュートにすると、LED が赤く点灯します。[ミュート (Mute)] ボタンを押すと、電話機と拡張マイクはミュートされます。

ワイヤレス拡張マイク

は、オプションキットで充電クレードルと一緒に用意されている 2 つの拡張ワイヤレスマイクをサポートしています。ワイヤレスマイクを充電クレードルの上に配置して充電すると、クレードルの LED が白く点灯します。

図 4: ワイヤレスマイクロフォン

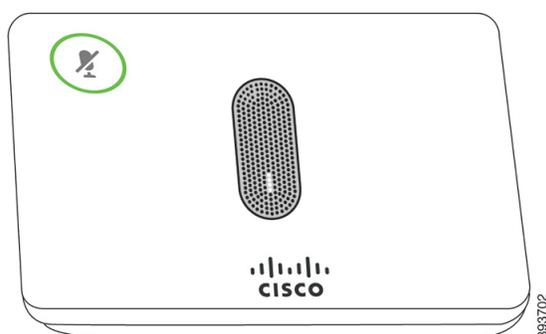
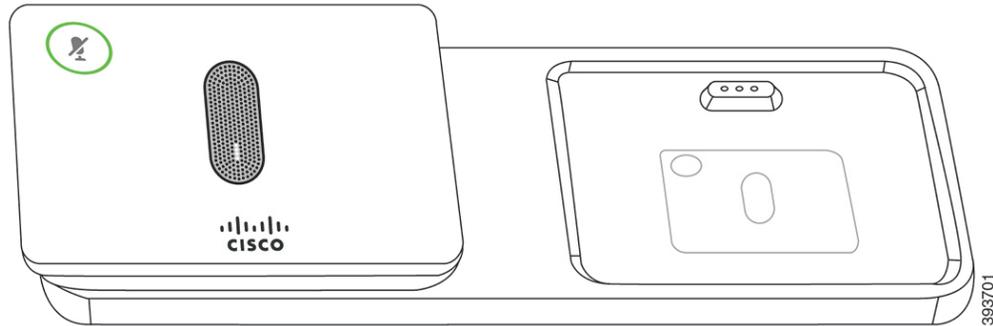


図 5: 充電クレードルに載せたワイヤレス マイク



会議電話での通話時は、[ミュート (Mute)]  ボタンの周りの拡張マイク LED が緑色に点灯します。

マイクをミュートにすると、LED が赤く点灯します。[ミュート (Mute)] ボタンを押すと、電話機と拡張マイクはミュートされます。

電話機がワイヤレスマイク（たとえばワイヤレスマイク 1）とペアリングされていて、充電器にワイヤレスマイクを接続している場合、[詳細表示 (Show detail)] ソフトキーを押すとマイクの充電レベルが表示されます。

電話機がワイヤレスマイクとペアリングされている時に有線マイクを接続すると、ワイヤレスマイクのペアリングが解除され、電話機は有線マイクとペアリングされます。有線マイクが接続されたことを示す通知が電話機の画面上に表示されます。

Cisco IP Conference Phone 8832 のマニュアル

お使いの言語、およびコール制御システムに関する参照物を参照してください。次のドキュメント URL から参照してください。

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

用語の違い

このドキュメントの用語 Cisco IP Phone には、Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォーム フォームフォンが含まれています。

次の表では、『Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォーム フォン ユーザ ガイド』、『Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォーム フォン アドミニストレーション ガイド』の Cisco IP Conference の用語の違いの一部を強調表示しています。

表 4: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)
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

電話機の設置

- [Cisco IP Conference Phone の設置 \(19 ページ\)](#)
- [サードパーティ コール制御のセットアップ \(69 ページ\)](#)



第 3 章

Cisco IP Conference Phone の設置

- ネットワーク設定の確認 (19 ページ)
- Conference Phone の設置 (20 ページ)
- 電話機からのネットワークの設定 (22 ページ)
- 電話機起動の確認 (30 ページ)
- 音声コーデックの設定 (31 ページ)
- VLAN 設定 (31 ページ)
- SIP と NAT の設定 (41 ページ)
- ダイヤルプラン (53 ページ)
- 地域パラメータと補足サービス (62 ページ)
- Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォームフォンのマニュアル (68 ページ)

ネットワーク設定の確認

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

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



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

手順

ステップ 1 次の要件を満たすように VoIP ネットワークを設定します。

- Cisco ルータおよびゲートウェイ上で VoIP が設定されている。
- Cisco Unified Communications Managerがネットワークにインストールされ、コール処理用に設定されている。

ステップ 2 次のいずれかをサポートするようにネットワークを設定します。

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

Conference Phone の設置

電話機をネットワークに接続すると、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。DHCP サービスを無効にした場合は、電話機のネットワーク設定を構成する必要があります。

電話機は、接続されると、新しいファームウェアのロードを電話機にインストールする必要があるかどうかを判定します。

手順

ステップ 1 電話機の電源を次の中から選択します。

- を使用した PoE (Power over Ethernet) の導入
- を使用した非 PoE イーサネットの導入

詳細については、[会議電話機への給電方法 \(21 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 2 電話機をスイッチに接続します。

- PoE を使用する場合：
 1. LAN ポートにイーサネット ケーブルを差し込みます。
 2. イーサネット ケーブルのもう一方の端を または に差し込みます。
 3. USB-C ケーブルを使用してインジェクタを会議電話に接続します。
- PoE を使用しない場合：
 1. USB-C ケーブルを使用して電源アダプタを に接続します。
 2. を使用している場合、電源アダプタを電源コンセントに差し込みます。
 3. USB-C ケーブルを使用して電源アダプタをイーサネットインジェクタに接続します。

または

を使用している場合、電源コンセントに差し込みます。

4. イーサネット ケーブルをイーサネット インジェクタに差し込みます。
5. イーサネット ケーブルを非 PoE インジェクタまたはイーサネット インジェクタに差し込みます。
6. LAN ポートにイーサネット ケーブルを差し込みます。
7. 2本目のUSB-Cケーブルを使用して、イーサネット インジェクタを会議電話に接続します。
8. USB-C ケーブルを使用して、非 PoE インジェクタまたはイーサネット インジェクタを会議電話に接続します。

ステップ 3 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 4 自動登録を使用しない場合は、電話機のセキュリティ設定を手動で構成します。

ステップ 5 最新のファームウェア イメージへの電話機のアップグレードを許可します。

ステップ 6 電話機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。

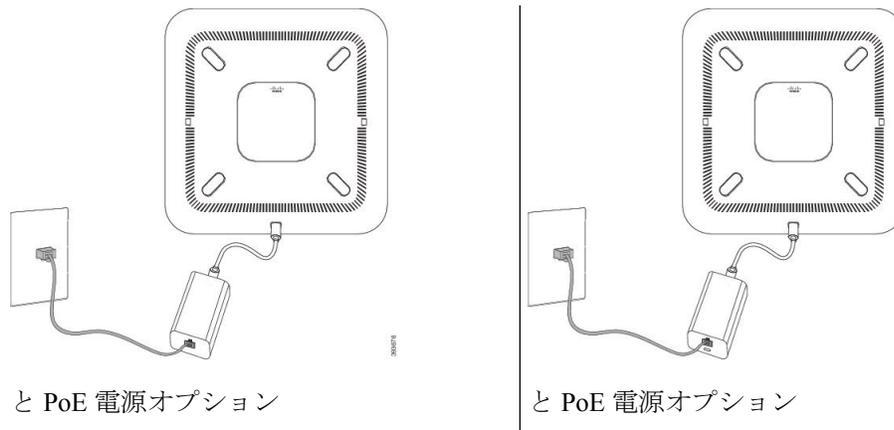
ステップ 7 ユーザに対して、電話機の使用法および電話機のオプションの設定方法を通知します。この手順により、ユーザは十分な情報を得て、Cisco Conference Phoneを適切に使用できるようになります。

会議電話機への給電方法

会議電話には、次のいずれかの電源からの給電が必要です。

- Power over Ethernet (PoE)
 - 北米
 -
 -
 - 北米以外 —

図 6: 会議電話の PoE 電源オプション



電話機からのネットワークの設定

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

[ネットワークの設定 (Network configuration)]メニューは、さまざまなネットワーク設定値を表示および設定するためのオプションを提供します。

サードパーティコール制御システム内の電話機で、表示専用になっている設定値を設定することができます。

手順

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

[ネットワーク構成 (Network Configuration)]のフィールド

表 5:[ネットワーク構成 (Network Configurations)]メニューのオプション

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
[イーサネットの設定 (Ethernet configuration)]			次のイーサネット設定サブメニュー テーブルを参照してください。
[IPモード (IP mode)]	[デュアルモード (Dual mode)] [IPv4のみ (IPv4 only)] [IPv6のみ (IPv6 only)]	[デュアルモード (Dual mode)]	電話機が動作するインターネットプロトコルモードを選択します。 [デュアルモード (Dual mode)]では、電話機に IPv4 と IPv6 の両方のアドレスを設定できます。
[IPv4アドレスの設定 (IPv4 address settings)]	DHCP 静的 IP	[DHCP]	次の表にある、IPv4 アドレス サブメニュー テーブルを参照してください。
[IPv6アドレスの設定 (IPv6 address settings)]	DHCP 静的 IP	DHCP	次の表にある、IPv6 アドレス サブメニュー テーブルを参照してください。
[使用するDHCPv6 オプション (DHCPv6 option to use)]		17、160、159	電話機が DHCP サーバによって提供される IPv6 アドレスを使用する順序を示します。
[Webサーバ (Web server)]	[オン (On)] オフ	[オン (On)]	電話機の Web サーバが有効か無効かを示します。

表 6: 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 (On)] • オフ
	[トランザク ションステ ータス (Transaction status)]	無効化	<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 をオンにしたときに、異なる認証ステータスを示します。 • [無効 (Disabled)]: デフォルトのステータス。 • [接続しています (Connecting)]: 802.1x 認証がデバイスで開始されたことを示します。 • [認証 (Authenticated)]: 802.1x 認証がデバイスで確立されたことを示します。 • [プロトコル (Protocol)]: サーバのプロトコルを指定します。

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
[スイッチポートの設定 (Switch port config)]	自動 [10MBハーフ (10 MB half)] [10MBフル (10 MB full)] 100MB ハーフ [100MBフル (100 MB full)] [1000フル (1000 full)]	[自動 (Auto)]	ネットワーク ポートの速度とデュプレックスを選択します。 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デュプレックスに設定するか、両方を自動ネゴシエーションに設定します。 このオプションの設定値を変更する場合は、[PCポートの設定 (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。
CDP	[オン (On)] オフ	[オン (On)]	Cisco Discovery Protocol (CDP) を有効または無効にします。 CDP は、シスコの製造するすべての装置で動作するデバイス検出プロトコルです。 デバイスは、CDPを使用して自身の存在をネットワーク内の他のデバイスにアドバタイズし、他のデバイスの情報を受信することができます。
[LLDP-MED]	[オン (On)] オフ	[オン (On)]	LLDP-MED を有効または無効にします。 LLDP-MED を使用すると、検出プロトコルを使用しているデバイスに電話機がそれ自体をアドバタイズすることができます。
[起動遅延 (Startup delay)]		3 秒	電話機が最初の LLDP-MED パケットを送信する前に、スイッチがフォーワーディング ステートになるのを遅らせる値を設定します。一部のスイッチの設定では、LLDP-MED を機能させるためにこの値をより大きくする必要があります。遅延の設定は、スパニングツリープロトコルを使用しているネットワークで重要になる可能性があります。 デフォルトの遅延は 3 秒です。

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]	[オン (On)] オフ	オフ	VLAN を有効または無効にします。 CDP または LLDP なしで VLAN を使用する場合に、VLAN ID を入力できます。CDP または LLDP で VLAN を使用する場合、関連付けられている VLAN は手動で入力された VLAN ID よりも優先されます。
VLAN ID		1	CDP なしで VLAN を使用する場合 (VLAN が有効で CDP が無効の場合)、IP フォンの VLAN ID を入力します。音声パケットだけが VLAN ID を使用してタグ付けされる点に注意してください。VLAN ID に対して値 1 を使用しないでください。VLAN ID が 1 の場合は、VLAN ID で音声パケットをタグ付けすることはできません。
[DHCP VLAN オプション (DHCP VLAN option)]			ボイス VLAN ID を学習するために、定義済みの DHCP VLAN オプションを入力します。 CDP または LLDP で VLAN ID を使用するか、VLAN ID を手動で選択する場合、その VLAN ID は、選択した DHCP VLAN オプションよりも優先されます。 有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Null • 128 ~ 149 • 151 ~ 158 • 161 ~ 254 デフォルト値は null です。 シスコでは、DHCP オプション 132 の使用を推奨しています。

表 7: IPv4 アドレス設定のサブメニュー

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
[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"> • [DNS1] : 電話機が使用するプライマリ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバを特定します。 • [DNS2] : 電話機が使用するセカンダリ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバを特定します。 • [DHCPアドレス解放 (DHCP address released)] : DHCP が割り当てた IP アドレスを解放します。このフィールドは DHCP が有効な場合に編集できます。VLAN から電話機を削除して、再割り当てのために IP アドレスを解放する場合は、このフィールドを [はい (Yes)] に設定します。
	[静的IPアドレス (Static IP)]		

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
			<p>DHCPが無効になっている場合は、電話機のインターネットプロトコル (IP) アドレスを設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [静的IPアドレス (Static IP address)]: 電話機に割り当てる IP を特定します。電話機は、ネットワーク上の DHCP サーバから IP を取得する代わりに、この IP アドレスを使用します。 • [サブネットマスク (Subnet Mask)]: 電話機で使用するサブネットマスクを特定します。DHCPが無効になっている場合は、サブネットマスクを設定する必要があります。 • [ゲートウェイアドレス (Gateway address)]: 電話機で使用されるデフォルトのルータを特定します。 • [DNS1]: 電話機が使用するプライマリ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバを特定します。DHCPを無効にした場合、手動でこのフィールドを設定する必要があります。 • [DNS2]: 電話機が使用するセカンダリ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバを特定します。DHCPを無効にした場合、手動でこのフィールドを設定する必要があります。 <p>IP アドレスをこのフィールドで割り当てる場合は、サブネットマスクとゲートウェイアドレスも割り当てる必要があります。この表の[サブネットマスク (Subnet Mask)]フィールドと[デフォルトルータ (Default Router)]フィールドを参照してください。</p>

表 8: IPv6 アドレス設定のサブメニュー

フィールド	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明
[接続タイプ (Connection type)]	[DHCP]		<p>電話機の Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) が有効かどうかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [DNS1] : 電話機が使用するプライマリ DNS サーバを特定します。 • [DNS2] : 電話機が使用するセカンダリ DNS サーバを特定します。 • [エコーのブロードキャスト (Broadcast Echo)] : 電話機が宛先アドレス (ff02::1) のマルチキャスト ICMPv6 メッセージに応答するかどうかを特定します。 • [自動設定 (Auto config)] : 電話機がアドレスの自動設定を使用しているかどうかを特定します。
	[静的IPアドレス (Static IP)]		<p>DHCPが無効になっている場合は、電話機のインターネットプロトコル (IP) アドレスを設定して、次のフィールドの値を設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [静的IP (Static IP)] : 電話機に割り当てる IP を特定します。電話機は、ネットワーク上の DHCP サーバから IP を取得する代わりに、この IP アドレスを使用します。 • [プレフィックス長 (Prefix length)] : ネットワークの一部であるグローバルユニキャスト IPv6 アドレスのビット数を特定します。 • [ゲートウェイ (Gateway)] : 電話機で使用されるデフォルトのルータを特定します。 • [プライマリDNS (Primary DNS)] : 電話機が使用するプライマリ DNS サーバを特定します。DHCP を無効にした場合、手動でこのフィールドを設定する必要があります。 • [セカンダリDNS (Secondary DNS)] : 電話機が使用するセカンダリ DNS サーバを特定します。DHCP を無効にした場合、手動でこのフィールドを設定する必要があります。 • [エコーのブロードキャスト (Broadcast Echo)] : 電話機が宛先アドレス (ff02::1) のマルチキャスト ICMPv6 メッセージに応答するかどうかを特定します。

電話機からのテキストとメニューの入力

オプション設定値を編集するときは、次のガイドラインに従ってください。

- 編集するフィールドを強調表示するには、ナビゲーションパッドの矢印を使用します。次にナビゲーションパッドの [選択 (Select)] を押すとフィールドがアクティブになります。フィールドがアクティブになったら、値を入力できます。
- 数値と文字を入力するには、キーパッド上のキーを使用します。
- キーパッドを使用して文字を入力するには、対応する数値キーを使用します。キーを1回または何回か押して、個々の文字を表示します。たとえば、[2] を1回押して「a」を、すばやく2回押して「b」を、すばやく3回押して「c」を表示します。一時停止した後、カーソルは自動的に進み、次の文字を入力できます。
- 間違えて押した場合は、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

[電話機パスワードの適用](#)
[基本的なリセット](#)

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。

音声コーデックの設定

コーデックのリソースは、アクティブな通話の SDP コーデック リストに含まれていれば、最終的にそれが接続に選択されなくても、割り当てられていると見なされます。最適な音声コーデックのネゴシエーションは、Cisco IP Phone がコーデックの名前と遠端デバイスまたはゲートウェイのコーデックの名前を照合する機能に応じて異なることがあります。電話機では、正しいコーデックが遠端機器と正常にネゴシエートするように、サポートされているさまざまなコーデックをネットワーク管理者が個々に指定できます。

Cisco IP Phone では音声コーデックの優先度をサポートしています。最大3つの優先されるコーデックを選択できます。管理者は各回線に使用される低ビットレートのコーデックを選択できます。G.711a と G.711u は常に有効です。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

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

VLAN 設定

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

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

- LLDP-MED
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- ネットワーク起動遅延
- VLAN ID (手動)

- DHCP VLANオプション

マルチプラットフォーム フォンでは、これら4つの方法で VLAN ID 情報を取得できます。電話機は、次の順序で VLAN ID 情報を取得します。

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

Cisco 検出プロトコル

Cisco Discovery Protocol (CDP) はネゴシエーション ベースであり、Cisco IP Phone が存在する仮想 LAN (VLAN) を特定します。Cisco スイッチを使用している場合、Cisco Discovery Protocol (CDP) が利用可能であり、デフォルトで有効にされます。CDPには、次の属性があります。

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

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

LLDP-MED

Cisco IP Phone は、レイヤ 2 自動ディスカバリ メカニズムを使用するシスコまたは他のサードパーティ ネットワーク接続デバイスでの導入のために 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) 仕様と 2006 年 4 月の ANSI TIA-1057 に従って実行されます。

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と定義 (ANSI TIA-1057 セクション6) に従って、ネットワーク接続機器への 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 デバイスとして動作します。

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タイプ/長さ/値のみをサポートします。

- シャーシ ID TLV
- ポート ID TLV
- パケット存続時間 (TTL) 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場合のみ)
- 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 タイプが音声の場合のみ)
- LLDP-MED 拡張 Power-Via-MDI TLV (有線ネットワークの場合のみ)
- LLDP-MED ファームウェア リビジョン TLV
- LLDPDU TLV の最後

発信 LLDPDU には、上記の TLV がすべて (該当する場合) 含まれます。着信 LLDPDU の場合、次の TLV のいずれかがない場合、LLDPDU は破棄されます。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 (TTL) TLV
- LLDP-MED 機能 TLV
- LLDP-MED ネットワーク ポリシー TLV (アプリケーション タイプが音声の場合のみ)
- LLDPDU TLV の最後

Cisco IP Phone は、該当する場合 LLDPDU を送信します。LLDPDU のフレームには、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 (TTL) TLV
- LLDPDU TLV の最後

Cisco IP Phone の LLDP-MED の実装にはいくつかの制限があります。

- ネイバー情報の格納と検索はサポートされていません。
- SNMP および対応する MIB はサポートされていません。
- 統計情報カウンタの記録と検索はサポートされていません。
- すべて TLV の完全な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。
- 標準規格に示されるプロトコル ステート マシンは、参照目的でのみ使用されます。

シャーシ ID TLV

発信 LLDPDU の場合、TLV は subtype=5（ネットワーク アドレス）をサポートします。IP アドレスがわかっている場合、シャーシ ID の値は INAN アドレス ファミリ番号のオクテットに、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きます。IP アドレスが不明な場合、シャーシ ID の値は 0.0.0.0 です。サポートされている唯一の INAN アドレス ファミリ は IPv4 です。現在、シャーシ ID に対して IPv6 アドレスはサポートされていません。

着信 LLDPDU では、シャーシ ID は MSAP 識別子を形成する不透明な値として扱われます。値はその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。発信および着信 LLDPDU に対して 1 つのシャーシ ID TLV のみ許可されます。

ポート ID TLV

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

着信 LLDPDU の場合、ポート ID TLV は MSAP 識別子を形成する不透明な値として扱われません。値はそのサブタイプに照らして検証されません。

ポート ID TLV は 2 番目の TLV として必須です。発信および着信 LLDPDU に対して 1 つのポート ID TLV のみ許可されます。

パケット存続時間（TTL）TLV

発信 LLDPDU では、パケット存続時間（TTL）値は 180 秒です。これは、標準規格で推奨される 120 秒値とは異なります。シャットダウン LLDPDU の場合、TTL 値は常に 0 です。

パケット存続時間 TLV は、3 番目の TLV として必須です。発信および着信 LLDPDU ポートに対して 1 つのパケット存続時間（TLV）のみ許可されます。

LLDPDU TLV の最後

値は 2 オクテットで、すべてゼロです。この TLV は必須で、発信および着信 LLDPDU に対して 1 つだけ許可されます。

ポート記述 TLV

発信 LLDPDU では、ポート記述 TLV のポート記述の値は CDP の「ポート ID TLV」と同じになります。着信 LLDPDU の場合、ポート記述 TLV は無視され、検証されません。発信および着信 LLDPDU に対して 1 つのポート記述 TLV のみ許可されます。

システム名 TLV

Cisco IP Phone の値は SEP+MAC アドレスです。

例：SEPAC44F211B1D0

着信 LLDPDU の場合、システム名 TLV は無視され、検証されません。発信および着信 LLDPDU ポートに対して 1 つのシステム名 TLV のみ許可されます。

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場合はビット 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、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、有効な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 は無視されます。TLV は MED デバイスタイプに対して意味的な検証は行われません。

システム機能 TLV は発信 LLDPDU で必須です。1 つのシステム機能 TLV のみ許可されます。

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) に関連付けられているアドレスを識別して、ネットワーク管理によるディスカバリを補助します。TLV によって、この管理アドレスに関連付けられているシステムインターフェイス番号とオブジェクト識別子 (OID) (いずれかまたは両方が判明している場合) を両方含めることができます。

- [TLV 情報文字列長 (TLV information string length)] : このフィールドには、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) が含まれます。
- [管理アドレス文字列長 (Management address string length)] : このフィールドには、管理アドレス サブタイプと管理アドレスのフィールドの長さ (オクテット) が含まれます。

システム記述 TLV

この TLV を使用して、ネットワーク管理でシステム記述をアドバタイズできます。

- [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含まれます。システム記述には、システムのハードウェアタイプ、ソフトウェアオペレーティングシステム、ネットワークソフトウェアの完全な名前とバージョン識別番号が含まれます。実装で IETF RFC 3418 がサポートされる場合、このフィールドに sysDescr オブジェクトを使用する必要があります。

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

TLV は、自動ネゴシエーション用ではなく、トラブルシューティング目的で使用されます。着信 LLDPDU の場合、TLV は無視され、検証されません。発信 LLDPDU の場合、TLV に対して、オクテット値の自動ネゴシエーションのサポート/ステータスは次のようになります。

- ビット 0：自動ネゴシエーションのサポート機能がサポートされていることを示す 1 に設定します。
- ビット 1：自動ネゴシエーションの状態が有効であることを示す 1 に設定します。
- ビット 2～7：0 に設定します。

2 オクテットの 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する必要があります。

- 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、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ではオプションで、ワイヤレス ネットワークには適用できません。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 用に特定の速度/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ドバ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、TLV は 2 オクテットの機能フィールドに次のビットが設定されているデバイス 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

ビット位置	機能
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、LLDPDU は破棄されます。LLDP-MED 機能の TLV は必須で、発信および着信 LLDPDU に対して 1 つだけ許可されます。他の LLDP-MED TLV は、LLDP-MED 機能の前に存在している場合、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、値は 0 に設定されます。ポリシーが不明な場合、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) は 0 に設定されます。電話機にタグ付き VLAN (VLAN ID > 1) が使用されている場合、タグ付きフラグ (T) は 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、対応する VLAN ID と L2 優先順位が必要に応じて設定されます。VLAN ID の有効な値は 1 ~ 4094 です。ただし、VLAN ID = 1 は使用されません (制限)。DSCP が使用される場合、必要に応じて値は 0 ~ 63 になります。

着信 LLDPDU の TLV では、さまざまなアプリケーションタイプに対応する複数のネットワークポリシーが許可されます。

LLDP-MED 拡張 Power-Via-MDI TLV

発信 LLDPDU の TLV では、電源タイプの 2 進値が「01」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を示します。電話機の電源は、2 進値「11」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「0000」に設定されて優先順位は不明であることが示されますが、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 の場合、TLV は無視され、検証されません。発信および受信の LLDPDU で許可されるのは、1 つの TLV のみです。電話機は、有線ネットワークの場合のみ TLV を送信しません。

LLDP-MED 標準規格は、イーサネットのコンテキストで草稿されました。ワイヤレスネットワークの LLDP-MED について議論が進行中です。ANSI-TIA 1057、付録 C、「C.3 Applicable TLV for VoWLAN」の表 24 を参照してください。TLV はワイヤレスネットワークのコンテキストでは適用しないことをお勧めします。この TLV は、PoE とイーサネットのコンテキストでの使用を対象にしています。TLV を追加しても、スイッチのネットワーク管理または電源ポリシーの調整では値が提供されません。

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 の場合は、ファームウェアリビジョン TLV のみをサポートします。ファームウェアリビジョンの値は、電話機のファーム

ムウェアのバージョンです。着信 LLDPDU の場合、TLV は無視され、検証されません。発信および受信の LLDPDU で許可されるのは、1つのファームウェア リビジョン TLV のみです。

最終的なネットワーク ポリシーの解決と QoS

特別な VLAN

VLAN=0、VLAN=1、および VLAN=4095 は、タグなしの VLAN と同じように扱われます。VLAN にタグがないため、サービス クラス (CoS) は適用されません。

SIP モードのデフォルトの 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、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いています。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いています。

SPCP モードのデフォルトの 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、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、あらかじめ定義された値 5 に基づいています。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いています。

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 が 0、1、または 4095 の場合、VLAN は設定されないか、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いています。
- 1 より大きく、4095 より小さい VLAN は適宜設定されます。CoS と ToS は、前述のようにデフォルトに基づいています。DSCP が適用されます。
- 電話機は再起動し、ファスト スタート シーケンスが再開します。

LLDP-MED の QoS 解決

CoS が適用可能で、CoS = 0 の場合、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 優先順位に表示される値は、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、CoS は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、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 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、DSCP はすべての内線番号に使用されます。

1 より大きく、4095 より小さい VLAN は適宜設定されます。CoS と ToS は、前述のようにデフォルトに基づいています。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有効なネットワーク ポリシーがある場合、およびタグ付きフラグが設定されている場合、VLAN、L2 優先順位 (CoS)、および DSCP (ToS にマップされた) がすべて適用できます。

LLDP-MED PDU からの音声アプリケーションに有効なネットワーク ポリシーがある場合、およびタグ付きフラグが設定されていない場合、DSCP (ToS にマップされた) のみ適用できます。

Cisco IP Phone は再起動し、ファスト スタート シーケンスが再開します。

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 のネットワーク ポリシーにより、ディスカバリ 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、起動中に電話機が CDP PDU と LLDP-MED PDU を送信します。

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、異なる VLAN に切り替えられることになり、電話機の再起動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 ポリシーに同じアプリケーション タイプが使用されていても、電話機が複数のネットワーク 接続デバイスから異なるレイヤ 2 またはレイヤ 3 QoS ネットワーク ポリシーを受信する場合、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。ネットワーク ポリシーの確定性と一貫性を確保するために、複数のネットワーク 接続デバイスでは同じアプリケーション タイプに対して競合するネットワーク ポリシーを送信すべきではありません。

LLDP-MED と IEEE 802.X

Cisco IP Phone は IEEE 802.X をサポートせず、802.1 X 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 802.1 X または スパニング ツリー プロトコルによって、ファスト スタートの応答が遅延する可能性があります。

VLAN 設定の構成

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。

ステップ 2 [VLAN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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

電話機の Web ページでの DHCP VLAN オプションのセットアップ

。

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

始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。
- CDP/LLDP および手動 VLAN を無効にします。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。

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

デフォルトでは、このフィールドは空です。

有効な値は次のとおりです。

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

音声 VLAN 設定を無効にするには、[DHCP VLAN オプション (DHCP VLAN Option)] の値を [ヌル (Null)] に設定します。

シスコでは、DHCP オプション 132 の使用を推奨しています。

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

次のタスク

[音声 (Voice)] > [システム (System)] タブの [VLAN 設定 (VLAN Settings)] セクションでは、以下の設定を構成できます。

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

SIP と NAT の設定

SIP と Cisco IP Phone

Cisco IP Phone は Session Initiation Protocol (SIP) を使用します。このプロトコルは、SIP をサポートしているすべての IT サービス プロバイダーとの相互運用を可能にします。SIP は、IP ネットワーク上の音声通信セッションを制御する IETF 定義の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。シグナリングは、ネットワーク境界を越えてコール情報を伝送する機能です。セッション管理は、エンドツーエンド コールの属性を制御します。

一般的な商用 IP テレフォニー導入では、すべてのコールが SIP プロキシサーバを通過します。受信側の電話機は SIP ユーザ エージェント サーバ (UAS) と呼ばれており、要求側の電話機はユーザ エージェント クライアント (UAC) と呼ばれています。

SIP メッセージのルーティングは動的に行われます。ある SIP プロキシが UAS から接続要求を受信したが、UAC を特定できなかった場合は、プロキシがそのメッセージをネットワーク内の別の SIP プロキシに転送します。UAC が特定された場合は、応答が UAS に返され、2 つの UA がダイレクトピアツーピアセッションを使用して接続します。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経由して 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、送信側と受信側のアプリケーションがストリーミング データをサポートするためのメカニズムです。通常、RTP は UDP 上で動作します。

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。TCP、では配信の保証が実現されているため、失われたパケットが再送されます。また、TCP は 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 を使用すると、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、数万人の加入者を処理できます。バックアップサーバによって、アクティブサーバは一時的にメンテナンス用に切り替えることができます。シスコの電話機はバックアップ SIP プロキシサーバの使用をサポートしており、サービス中断を最小化または排除しています。

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

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

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

デュアル登録

電話機は、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再起動します。



(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

- デュアル登録を有効にする場合、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。
- 他のフォールバックまたはリカバリメカニズムとともにデュアル登録を使用しないでください。たとえば、BroadSoft メカニズムがあります。
- 機能要求のリカバリメカニズムはありません。ただし、管理者は、プライマリおよび代替プロキシの登録状態のプロンプト更新に対する登録時間を調整できます。

デュアル登録と代替プロキシ

デュアル登録パラメータが [いいえ (No)] に設定されている場合、代替プロキシは無視されます。

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、トランスポートのタイムアウト/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)] または [登録RSCの再試行 (Retry Reg RSC)] 値にデータが入力されます。
- 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に自動登録 (Auto Register When Failover)] パラメータは、エラーが発生したときのフェールオーバー動作を制御します。このパラメータが [はい (Yes)] に設定されている場合、電話機はフェールオーバーまたはリカバリ時に再登録されます。

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った場合、または [プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl)] が開始されると発生します。

[プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl)] を超えると、すべての新しい SIP メッセージがプライマリ 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、[プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl)] が 600 秒の場合、フォールバックは 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、[プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl)] が 1000 秒の場合、フォールバックは 800 秒でトリガーされます。

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

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。電話機は、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、メッセージに正しいクレデンシアルが含まれていない場合、401 応答で NOTIFY をチャレンジします。クライアントは、IP フォンの対応する回線の 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アルを提供する必要があります。

メッセージの本文には XML イベント メッセージを含めることができます。例：

```
<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 の SIP 設定は、一般的な電話機用と内線番号用に構成されます。

基本 SIP パラメータの設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。

ステップ2 [SIPパラメータ (SIP Parameters)] セクションで、[SIPパラメータ \(215 ページ\)](#) の説明に従って SIP パラメータを設定します。

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

SIP タイマー値の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。

ステップ2 [SIPタイマーの値 (SIP Timer Values)] セクションで、[SIPタイマーの値 \(秒\) \(219 ページ\)](#) の説明にしたがって SIP タイマーの値を秒単位で設定します。

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

応答ステータスコード処理の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。

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

- [バックアップRSCの試行 (Try Backup RSC)] : 現在のリクエストに対してサーババックアップを再試行する SIP 応答コード。デフォルトは空白です。たとえば、数値 500 または数値とワイルドカードの組み合わせ (複数の値が可能な場合) を入力できます。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場合は、カンマ「,」を追加して値 5?? と値 6?? を区切りません。
- [登録SRCの再試行 (Retry Reg RSC)] : 最後の登録時の失敗後に電話機が登録を再試行する SIP 応答コード。デフォルトは空白です。たとえば、数値 500 または数値とワイルドカードの組み合わせ (複数の値が可能な場合) を入力できます。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場合は、カンマ「,」を追加して値 5?? と値 6?? を区切ります。

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

RTP パラメータの設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。

ステップ 2 [RTPパラメータ (RTP Parameters)] セクションで、RTP パラメータ (223 ページ) の説明に従って Real-time Transport Protocol (RTP) パラメータの値を設定します。

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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 がセッション記述プロトコル (SDP) オファーを提供したときのみ発信コールに使用されます。SDP オファーを含む着信コールでは、電話機は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、発信 SDP で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、電話機は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、電話機は、設定されたコーデック名でコーデックを識別します (比較では大文字小文字が区別されます) 。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。

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 (224 ページ) で指定された値を設定します。

- [AVT動的ペイロード (AVT Dynamic Payload)] : 任意の非標準データ。送信者と受信者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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

内線用の SIP 設定の構成

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。

ステップ 2 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションで、[SIP の設定 \(SIP Settings\) \(276 ページ\)](#) の説明に従ってパラメータ値を設定します。

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

SIP プロキシ サーバの設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。

ステップ 2 [プロキシと登録 (Proxy and Registration)] セクションで、[プロキシおよび登録 \(283 ページ\)](#) の説明に従ってパラメータ値を設定します。

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

サブスクリバ情報パラメータの設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。
- ステップ2 [サブスクライバ情報 (Subscriber Information)] セクションで、[サブスクライバ情報 \(287 ページ\)](#) の説明に従って、パラメータ値を設定します。
- ステップ3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

SIP トランスポートの設定

SIP メッセージの場合、各内線に対して、選択したトランスポートプロトコルを指定するか、または電話機が適切なプロトコルを自動的に選択するように設定できます。

自動選択をセットアップすると、電話機は DNS サーバの Name Authority Pointer (NAPTR) レコードに基づいてトランスポートプロトコルを決定します。電話機は順序と優先度が最小のレコードに指定されたプロトコルを使用します。順序と優先度が同じレコードが複数ある場合、電話機はレコード内のプロトコルを次の優先度順序で探します。1 : UDP。2 : TCP。3 : TLS などのプロトコルを使ったセッション層データの暗号化。電話機は最初に検出したプロトコルをその優先度の順序で使用します。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。
- ステップ2 [SIPの設定 (SIP Settings)] セクションで、[SIPの設定 \(SIP Settings\) \(276 ページ\)](#) の説明に従って [SIPトランスポート (SIP Transport)] パラメータを設定します。
- ステップ3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

電話機を使用した NAT トランスバーサル管理

ネットワーク アドレス変換 (NAT) を使用すると、複数のデバイスでルーティング可能な単一のパブリック 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、パブリックおよびプライベート IP アドレスを変換するために多くのブロードバンドアクセス デバイスに備えられています。VoIP が NAT と共存するには、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、次のようなオプションがあります。

- 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
- 静的 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 マッピングの有効化

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

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。
 - ステップ 2 [NAT 設定 \(275 ページ\)](#) の説明に従って、フィールドを設定します。
 - ステップ 3 [すべての変更の送信 (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。サービス プロバイダーが提供する NAT マッピングを使用すると、ルータの選択肢が増えます。

SIP-ALG ルータを使用した NAT マッピング

NAT マッピングは、SIP アプリケーション層ゲートウェイ (ALG) を備えたルータを使用して実現できます。SIP-ALG ルータを使用すると、サービス プロバイダーの選択肢が増えます。

静的 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に NAT マッピングを設定できます。

- 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 メカニズムは対称である必要があります。詳細は [対称または非対称 NAT の特定 \(51 ページ\)](#) を参照してください。

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

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。
- ステップ 2 [NATサポートパラメータ (NAT Support Parameters)] セクションで、[受信したVIAの処理 (Handle VIA received)]、[受信したVIAの挿入 (Insert VIA received)]、[VIAアドレスの置換 (Substitute VIA Addr)]、[VIA rportの処理 (Handle VIA rport)]、[VIA rportの挿入 (Insert VIA rport)]、および [送信元ポートへの応答の送信 (Send Resp To Src Port)] フィールドを [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ 3 [NATキープアライブ間隔 (NAT Keep Alive Intvl)] セクションで、[NATキープアライブ間隔 (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 プロバイダーは、NAT ポートを開いたままにするために、電話機から NAT キープアライブ メッセージを送信する必要がある場合があります。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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

次のタスク

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

STUN 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ない場合、および他の要件が満たされている場合、NAT (STUN) 用のセッショントラバーサルユーティリティを使用して NAT マッピングを検出することができます。STUN プロトコルにより、ネットワークアドレストランスレータ (NAT) の背後で動作しているアプリケーションはネットワーク アドレス トランスレータの存在を発見したり、マップされた (パブリック) IP アドレス (NAT アドレス) と、リモート ホストへの User Datagram Protocol (UDP) 接続のために NAT によって割り当てられらポート番号を取得することができます。プロトコルには、NAT の反対 (パブリック) 側 (通常はパブリック インターネット) にあるサードパーティ ネットワーク サーバ (STUN サーバ) からのアシスタンスが必要です。このオプションは最終手段と

見なされており、他の方法を利用できない場合にのみ使用する必要があります。STUN を使用するには、以下の方法があります。

- ルータは非対称 NAT を使用する必要があります。[対称または非対称 NAT の特定 \(51 ページ\)](#) を参照してください。
- STUN サーバ ソフトウェアを実行しているコンピュータをネットワーク上で利用できます。また、パブリック STUN サーバを使用したり、独自の STUN サーバを設定できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [SIP] を選択します。

ステップ 2 [NAT サポートパラメータ (NAT Support Parameters)] セクションで、[受信したVIAの処理 (Handle VIA received)]、[受信したVIAの挿入 (Insert VIA received)]、[VIAアドレスの置換 (Substitute VIA Addr)]、[VIA rportの処理 (Handle VIA rport)]、[VIA rportの挿入 (Insert VIA rport)]、および [送信元ポートへの応答の送信 (Send Resp To Src Port)] 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 プロバイダーは、NAT ポートを開いたままにするために、電話機から NAT キープアライブ メッセージを送信する必要がある場合があります。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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

次のタスク

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

対称または非対称 NAT の特定

STUN は対称 NAT 付きのルータでは動作しません。対称 NAT では、IP アドレスは単一の内部 IP アドレスとポートからルーティング可能な単一の外部の宛先 IP アドレスとポートにマッピ

ングされます。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、異なる IP アドレスとポート番号の組み合わせが使用されます。外部ホストが内部ホストの特定のポートにパケットを送信できるのは内部ホストが最初にポートから外部ホストにパケットを送信した場合だけであるため、このメソッドは限定的です。

この手順では、Syslog サーバが設定されていて、Syslog メッセージを受信する準備ができています。

ルータが対称 NAT または非対称 NAT のどちらを使用するかを判断するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** PC 上でファイアウォールが実行されていないことを確認します（ファイアウォールは Syslog ポートをブロックする可能性があります）。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)] をクリックして、[オプションのネットワーク構成 (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。ポート番号がデフォルトである場合は、必ずしもポート番号を含める必要はありません。
- アドレスおよびポート番号は Cisco IP Phone から到達可能である必要があります。ポート番号が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（ポート番号が指定されていなかった場合）。
- 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、[内線 (Ext)] タブをクリックして [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** ルータで使用される NAT のタイプに関する情報を収集するには、[SIP] タブをクリックして、[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] をクリックして、[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表示することで NAT のタイプを判断します。デバイスが対称 NAT を使用していることをメッセージが示している場合、STUN を使用できません。
- ステップ 10** [すべての変更の送信 (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 フォン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して理解する必要がある情報と、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 フォン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)] セクションの [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] で設定します。

ディジット シーケンス

ダイヤルプランには、| 文字で区切られた一連のディジット 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かっこで囲まれています。ダイヤルプラン内の各ディジット シーケンスは、ユーザが押したキーに個々に対応する要素によって構成されています。

スペースは無視されますが、読みやすくするために使用することができます。

ディジット 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で押さなければならないキーを表す文字。
o	電話機のキーパッド上の任意の文字。

デジタルシーケンス	機能
[sequence]	<p>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。</p> <p>たとえば、数値範囲が [2-9] の場合、ユーザは、2～9 の中の 1 つの数字を押すことができます。</p> <p>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*] の場合、ユーザは、3、5、6、7、8、または * を押すことができます。</p>
. (ピリオド)	<p>1つのピリオドは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. の場合、ユーザは、0、01、011、0111 などを入力できます。</p>
<dialed: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。例：</p> <p><8:1650>xxxxxxxx</p> <p>7桁の番号が後に続く 8 を押すと、システムにより、ダイヤルされた 8 がシーケンスの 1650 に自動的に置き換えられます。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前に付加されます。例：</p> <p><:1>xxxxxxxxxxxx</p> <p>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。例：</p> <p>9, 1xxxxxxxxxxxx</p> <p>9 を押した後に、外線ダイヤルトーンが再生されます。トーンは 1 を押すまで続きます。</p>

ディジット シーケンス	機能
! (感嘆符)	ダイヤル シーケンス パターンを禁止します。例： 1900xxxxxxxx! 1900 で始まる任意の 11 桁のディジット シーケンスを拒否します。
*xx	2 桁のスター コードを入力できます。
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 秒に短縮するか、L0 を入力してロング桁間タイマーを 0 秒に短縮します。
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。例： P5 5 秒間の一時停止が実行されます。

ディジット シーケンスの例

次の例は、ダイヤル プランに入力できるディジット シーケンスを示しています。

ダイヤル プランの完全なエントリでは、シーケンスがパイプ文字 (|) で区切られ、シーケンスのセット全体がかっこで囲まれています。

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

- システムの内線番号：

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

[1-8]xx 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 桁の番号を使った市内番号へのダイヤルは次のようになります。

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

9, xxxxxxxx 9 を押すと、外線ダイヤル トーンが聞こえます。市内電話の場合と同じように任意の 7 桁の番号を入力できます。

- 3 桁の市外局番と 7 桁の市内番号を使った市内番号へのダイヤルは次のようになります。

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

9, <:1>[2-9]xxxxxxxxx この例は、ローカルエリアコードが必要な場合に役立ちます。9を押すと、外線ダイヤルトーンが聞こえます。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。入力された番号をキャリアに送信する前に、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市内番号へのダイヤルは次のようになります。

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

8, <:1212>xxxxxxxx この例は、キャリア側がローカルエリアコードを必須にしている一方で、ほとんどのコールが1つの市外局番に発信される場合に役立ちます。8を押すと、外線ダイヤルトーンが聞こえます。任意の7桁の番号を入力できます。入力された番号をキャリアに送信する前に、システムは1のプレフィックスと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, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9]
xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 1 [2-9] xxxxxxxx 9を押すと、外線ダイヤルトーンが聞こえます。1で始まり、その後2～9までの数字が続く11桁の任意の番号を入力できます。

- ブロックされた番号：

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

9, 1 900 xxxxxxx ! 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。9を押すと、外線ダイヤルトーンが聞こえます。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。

- 米国からの国際ダイヤリング：

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

9, 011xxxxxx 9を押すと、外線ダイヤルトーンが聞こえます。米国からの国際電話と同様に、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, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9]
xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

0 | [49]11 この例にはパイプ文字で区切られた 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（緊急サービス）を入力できます。

ダイヤルされた番号の承認と伝送

ユーザが一連のディジットをダイヤルすると、ダイヤルプランの各シーケンスは候補として試されます。一致するシーケンスにより、候補ディジットシーケンスのセットが形成されます。ユーザがさらに数字を入力すると、候補セットが 1 つだけ有効になるか、または有効な候補セットがなくなるまで、候補セットが減少します。終了イベントが発生すると、IP PBX は、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、シーケンスを無効なものとして拒否します。ダイヤルされたシーケンスが無効な場合、リオーダー（ファストビジー）音が再生されます。

次の表は、終了イベントが処理される方法を示しています。

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のシーケンスに一致しなかった。	番号が拒否される。
ダイヤルされた番号がダイヤルプランの 1 つのシーケンスに正確に一致している。	ダイヤルプランがシーケンスを許可する場合、番号が受け入れられ、ダイヤルプランに応じて送信されます。 ダイヤルプランがシーケンスをブロックする場合、番号は拒否されます。
タイムアウトが発生する。	ダイヤルされた番号が、該当の桁間タイマーで指定された時間内にダイヤルプランのディジットシーケンスに一致しない場合、番号は拒否されます。 ダイヤルされた番号がダイヤルプランの任意のディジットシーケンスに一致しない場合、桁間ロングタイマー（Interdigit Long Timer）が適用されます。 デフォルト：10 秒 ダイヤルされた番号がダイヤルプランの 1 つ以上の候補シーケンスに一致する場合、桁間ショートタイマー（Interdigit Short Timer）が適用されます。デフォルト：3 秒

終了イベント	処理
ユーザが IP フォンの画面で # キーまたはダイヤルソフトキーを押した。	シーケンスが完了して、ダイヤルプランで許可された場合、番号が受け入れられ、ダイヤルプランに応じて送信されます。 シーケンスが完了しないか、ダイヤルプランでブロックされる場合、番号は拒否されます。

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考えることができます。このタイマーは、電話機がオフフックすると開始されます。指定し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、ヌルエントリーと評価されます。ヌルエントリーを許可する特別なダイヤルプラン文字列がない限り、そのコールは拒否されます。ダイヤルプランタイマーのデフォルトの長さは 5 秒です。

ダイヤルプランタイマーのシンタックス

シンタックス : (Ps<n> | dial plan)

- **s** : 秒数。P の後ろに数字を入力しない場合、デフォルトタイマーの 5 秒が適用されます。タイマーを 0 秒に設定すると、電話機がオフフックになったときに、コールが指定された内線番号に自動的に転送されます。
- **n** (オプション) : タイマーが切れたときに、自動的に転送される番号。内線番号または DID 番号を入力できます。番号は表示されたとおりに転送されるため、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、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

電話機がオフフックになった後、ユーザがダイヤルを開始するまでの時間を長くできます。

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

P9 は電話機がオフフックになった後、ユーザがダイヤルを開始するまで 9 秒間あることを意味します。9 秒以内に番号が押されないと、リオーダー（ファースト ビジー）音が再生されます。タイマーを長く設定して、ユーザが番号を入力する時間を長くできます。

システムダイヤルプランですべてのシーケンスのホットラインを作成するには、次のように入力します。

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

P9<:23> は、電話機がオフフックになった後、ユーザがダイヤルを開始するまで 9 秒間あることを意味します。9 秒以内に番号が押されない場合、コールは内線 23 に自動的に転送されます。

内線のライン ボタンにホットラインを作成するには、次のように入力します。

(PO <:1000>)

タイマーを0秒に設定すると、電話機がオフフックになったときに、コールが指定された内線番号に自動的に転送されます。クライアント電話機で内線2以降の電話機の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（不完全なエントリ タイマー）

このタイマーは不完全なエントリタイマーと考えることができます。このタイマーは、ダイヤルされた番号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のディジットシーケンスと一致しない限り適用されます。ユーザが指定した秒数内に別の番号を入力しない場合、エントリは不完全と評価され、コールは拒否されます。デフォルト値は10秒です。

このセクションでは、ダイヤルプランの一部としてタイマーを編集する方法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桁間タイマーを制御する制御タイマーを変更できます。

桁間ロング タイマーのシンタックス

シンタックス : L:s, (dial plan)

- **s** : 秒数。L: の後ろに数字を入力しない場合、デフォルト タイマーは5秒です。タイマーを0秒に設定すると、電話機がオフフックになったときに、コールが指定された内線番号に自動的に転送されます。
- タイマー シーケンスは、ダイヤルプランの最初のかっこ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]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.[1-8]xx)

L:15 は、このダイヤルプランでは、桁間ロング タイマー（Interdigit Long Timer）が切れるまで番号間で最大15秒一時停止できることを意味します。この設定は、ダイヤル中に名刺やその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とって特に便利です。

桁間ショート タイマー（完全なエントリ タイマー）

このタイマーは完全なエントリタイマーと考えることができます。このタイマーは、ダイヤルされた番号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つのディジットシーケンスと一致した場合に適用されます。ユーザが指定した秒数内に別の番号を入力しない場合、エントリは評価されます。エントリが有効な場合は、コールが続行されます。エントリが無効な場合は、コールが拒否されます。

デフォルト : 3 秒

桁間ショート タイマーのシンタックス

シンタックス 1 : S:s, (dial plan)

このシンタックスを使用して、かっこで囲まれたダイヤルプラン全体に新しい設定を適用します。

シンタックス 2 : *sequence Ss*

このシンタックスを使用して、特定のダイヤルシーケンスに新しい設定を適用します。

s : 秒数。S の後ろに数字を入力しない場合、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、次のように入力します。

```
S:6, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 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にした状態で番号を入力している間、桁間ショートタイマー (Interdigit Short Timer) が切れるまで番号間で最大 15 秒一時停止できることを意味します。この設定は、ダイヤル中に名刺やその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とって特に便利です。

ダイヤルプラン内の特定のシーケンスに対してインスタントタイマーを設定します。

```
(9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 は、タイマーを 0 に設定すると、ユーザが順に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 Phone のダイヤルプランの編集



- (注) ダイヤルプランは XML 設定ファイルで編集できます。XML 設定ファイル内で `Dial_Plan_n_` パラメータを見つけます。ここで `n` は内線番号です。このパラメータの値を編集します。値は、以下に示す電話管理の Web ページの [ダイヤルプラン (Dial Plan)] フィールドにあるものと同じ形式で指定する必要があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、`n` は内線番号です。
- ステップ 2 [ダイヤルプラン (Dial Plan)] セクションまでスクロールします。
- ステップ 3 [ダイヤルプラン (Dial Plan)] フィールドにディジット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 デジタルシーケンスを削除したり、デジタル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。

各デジタルシーケンスをパイプ文字で区切って、デジタルシーケンスのセット全体をここで囲みます。例：

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

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

電話機が再起動します。

ステップ 6 ダイヤルプランに入力した各デジタル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

特定のデジタル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。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] を選択します。

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

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

ステップ 4 [すべての変更の送信 (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 ユーザーインターフェイスで、[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、ロケールなどの地域およびローカル設定を設定して、ローカリゼーションを変更します。[地域 (Regional)] タブには次のセクションが含まれます。

- [コールプログレストーン (Call Progress Tones)] : すべての着信音の値が表示されます。
- [特殊呼び出し音パターン (Distinctive Ring Patterns)] : 特殊呼び出し音は、電話コールを知らせる呼び出しパターンを定義します。
- [制御タイマーの値 (Control Timer Values)] : すべての値を秒単位で表示します。
- [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)] : コールバックの Act コードとコールバックの Deact コードが含まれます。
- [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)] : ローカル日付、ローカル時刻、タイムゾーン、およびサマータイムが含まれます。
- [言語 (Language)] : ディクショナリ サーバ スクリプト、言語選択、およびロケールが含まれます。

制御タイマー値の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] を選択します。
 - ステップ 2 [制御タイマーの値 (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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

Cisco IP Phone のローカライズ

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] を選択します。

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

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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：電話機は、起動時に、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、電話機は内部クロックを使用して時刻を追跡します。



(注) NTP の時刻は、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優先されます。手動で時刻を入力すると、この設定が優先されます。次の NTP 同期で、NTP 時刻が表示されるように時刻 ID が修正されます。

電話機の時刻を手動で入力すると、この動作についてアラートするポップアップが表示されます。

- 手動設定：電話機の Web ユーザ インターフェイスを使用して、時刻と日付を手動で入力できます。ただし、NTP 時刻または SIP メッセージの日付のいずれかが電話機に対応している場合は、この値よりも優先されます。手動設定では、時間を 24 時間形式でのみ入力する必要があります。

NTP サーバと SIP Date ヘッダーが提供する時刻は、GMT 時間で表わされます。現地時間は、地域のタイムゾーンに従って GMT をオフセットして取得されます。

電話機の Web ユーザ インターフェイスを使用するか、プロビジョニングを通じて、[タイムゾーン (Time Zone)] パラメータを設定できます。この時刻は、[時間オフセット (HH/mm) (Time Offset (HH/mm))] パラメータによってさらにオフセットできます。このパラメータは 24 時間形式で入力する必要があります。IP フォンの画面でも設定できます。

[タイムゾーン (Time Zone)]および[時間オフセット (HH/mm) (Time Offset (HH/mm))]のオフセット値は、手動の時刻と日付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時間で表わされ、タイムゾーンの設定の影響を受けません。

サマータイムの設定

電話機では、サマータイムの自動調整がサポートされます。



(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、これらの時間に影響を及ぼしません。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] を選択します。
- ステップ 2 [サマータイム有効 (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 [サマータイムルール (Daylight Saving Time Rule)] フィールドに DST ルールを入力します。この値は CallerID のタイム スタンプに影響を及ぼします。
- ステップ 4 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

サマータイムの例

次の例では、米国のサマータイムを設定します。4月の第1日曜日の午前0時に1時間進めて始まり、10月の最終日曜日の午前0時に終わります (米国、北米では1時間追加)。

```
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
```

次の例では、エジプトのサマータイムを設定します。4月の最終日曜日の午前0時に始まり、9月の最終日曜日の午前0時に終わります。

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

次の例では、ニュージーランドのサマータイムを設定します（バージョン 7.5.1 以降）。10 月の第 1 日曜日の午前 0 時に始まり、3 月の第 3 日曜日の午前 0 時に終わります。

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

次の例は、3 月からの新しい変更を反映しています。DST は 3 月の第 2 日曜日から始まり、11 月の第 1 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、（4 月 8 日より前の）最後の月曜日から始まり、（5 月 8 日より後の）最初の水曜日に終わるサマータイムを設定しています。

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

電話機の表示言語

Cisco IP Phone は、電話機の表示用に複数の言語をサポートしています。

デフォルトでは、電話機は英語用に設定されています。別の言語を使用できるようにするには、その言語のディクショナリをセットアップする必要があります。一部の言語では、その言語のフォントもセットアップする必要があります。

設定が完了したら、管理者またはユーザが電話ディスプレイ用の言語を指定できます。

電話ディスプレイでサポートされる言語

電話管理の Web ページで、**[管理者ログイン (Admin Login)]** > **[詳細 (Advanced)]** > **[音声 (Voice)]** > **[地域 (Regional)]** に移動します。電話ディスプレイにサポートされる言語を表示するには、**[言語 (Language)]** セクションで、**[ロケール (Locale)]** ドロップダウンリストボックスをクリックします。

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

ディクショナリとフォントのセットアップ

英語以外の言語にはディクショナリが必要です。一部の言語にはフォントも必要です。

手順

ステップ 1 使用しているファームウェアバージョンに対応するロケールの zip ファイルを cisco.com からダウンロードします。ファイルをサーバに置き、`unzip` します。

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

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

- ディクショナリとフォントのファイルの場所は `serv` パラメータで指定します。
たとえば、`serv=http://10.74.128.101/Locales/` と入力します。
サーバの IP アドレス、パス、フォルダ名は必ず含めてください。

- セットアップする各言語に対して、以下に示す一連のパラメータを指定します。

(注) これらのパラメータの指定で、*n* は連番を表します。この番号により、電話機の **[設定 (Settings)]** メニューに表示される言語オプションの順序が決まります。

0 はデフォルトのディクショナリである米国英語用に予約済みです。オプションで、ご自身のディクショナリの指定に使用できます。

他の言語には 1 で始まる番号を使用します。

- *dn* パラメータで言語名を指定します。

例 : `dn=Chinese-Simplified`

この名前は、電話機の **[設定 (Settings)]** メニューで言語オプションとして表示されます。

- *xn* パラメータでディクショナリ ファイルの名前を指定します。

例 :

必ず使用する言語と電話機モデル用の正しいファイルを指定してください。

- 言語のフォントが必要な場合は、*fn* パラメータでフォント ファイルの名前を指定します。

例 :

必ず使用する言語と電話機モデル用の正しいファイルを指定してください。

ラテン言語のセットアップの具体的な詳細については、[ラテン言語のセットアップ \(67 ページ\)](#) を参照してください。

アジア言語のセットアップの具体的な詳細については、[アジア言語のセットアップ \(67 ページ\)](#) を参照してください。

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

ラテン言語のセットアップ

フランス語やドイツ語などのラテン言語を使用する場合、電話機に対して最大で9つの言語オプションを設定できます。このオプションは、電話機の **[設定 (Settings)]** メニューに表示されます。オプションを有効にするには、組み込む各言語のディクショナリをセットアップします。これを行うには、組み込む各言語に対して *dn* および *xn* のパラメータと値のペアを、**[ディクショナリ サーバスクリプト (Dictionary Server Script)]** フィールドに指定します。

フランス語とドイツ語を組み込む例 :

アジア言語のセットアップ

中国語、日本語、韓国語などのアジアの言語を使用する場合には、電話機に 1 つの言語オプションしかセットアップできません。

その言語のディクショナリとフォントもセットアップする必要があります。これを行うには、d1、x1、f1 パラメータおよび値を [ディクショナリ サーバスクリプト (Dictionary Server Script)] フィールドに指定します。

中国語 (簡体字) のセットアップの例 :

電話ディスプレイ用の言語の指定



(注) [設定 (Settings)] > [デバイス管理 (Device Administration)] > [言語 (Language)] に移動することにより、ユーザは電話機上で言語を選択できます。

始める前に

言語に必要なディクショナリとフォントがセットアップされます。詳細については、[ディクショナリとフォントのセットアップ \(66 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 電話管理の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] の [言語 (Language)] セクションに移動します。[言語選択 (Language Selection)] フィールドで、選択した言語に該当する dn パラメータの値を [ディクショナリ サーバスクリプト (Dictionary Server Script)] フィールドから指定します。
- ステップ 2 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

Cisco IP Conference Phone 8832 マルチプラットフォーム フォンのマニュアル

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

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



第 4 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 \(69 ページ\)](#)
- [ネットワーク設定 \(70 ページ\)](#)
- [プロビジョニング \(70 ページ\)](#)
- [電話機の現在の設定をプロビジョニング サーバにレポート \(70 ページ\)](#)
- [Web ベースの設定ユーティリティ \(73 ページ\)](#)
- [管理者アカウントとユーザアカウント \(75 ページ\)](#)

電話機の MAC アドレスの決定

電話機をサードパーティ コール制御システムに追加するには、Cisco IP Phone の MAC アドレスを確認します。

手順

次のいずれかの操作を行います。

- 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、[情報 (Info)] > [ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] を選択します。
-

ネットワーク設定

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

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

このドキュメントでは、いくつかの一般的なネットワーク構成について説明しますが、構成は、サービス プロバイダーが使用している装置のタイプによって異なります。

プロビジョニング

電話機は、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。ダウンロードは、電話機がネットワークに接続されたとき、電源が投入されたとき、および設定された時間間隔で実行される場合があります。プロビジョニングは、通常、サービス プロバイダーに限定された大規模 Voice-over-IP (VoIP) 導入の一環として行われます。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 を介してデバイスに転送されます。

電話機の現在の設定をプロビジョニングサーバにレポート

全体の設定、設定のデルタ変更、またはステータスデータをサーバにレポートするように電話機を設定することができます。[レポートルール (Report Rule)] フィールドに 2 つの URL を追加して、レポートの宛先を指定します。また、オプションの暗号キーを含めることができます。

デルタ設定およびステータスレポートを一度に要求するときは、レポートルールをスペース。各レポートルールに送信先のアップロード URL を含めます。角かっこ【】で囲まれた 1 つ以上のコンテンツ引数をレポートルールの前にオプションで付けることもできます。

レポートのアップロードを試みると、**HTTP レポート方法**フィールドは、電話機が送信する HTTP 要求が **HTTP PUT** または **HTTP POST** であるかどうかを指定します。選択:

- **PUT 方式** - 新しいレポートを作成したり、サーバ上の既知の場所にある既存のレポートを上書きする場合に使用します。たとえば、送信する各レポートの上書きを続けて、最新の設定のみをサーバに保存することができます。
- **POST メソッド** - PHP スクリプトなどによる処理のためにレポートデータをサーバに送信します。このアプローチでは、より柔軟に設定情報を保存することができます。たとえ

ば、電話機の一連のステータスレポートを送信し、すべてのレポートをサーバに格納する場合などです。

次のコンテンツ引数を [レポートルール (Report Rule)] フィールド内で使用して、特定の設定レポートを送信します。

コンテンツ引数	レポート内容
デフォルト：空白	フル構成レポート
[--delta]	最新の変更フィールドのみを含む構成レポート たとえば、 <ul style="list-style-type: none"> レポート 1 には ABC の変更が含まれます。 レポート 2 には XYZ の変更が含まれます (ABC と XYZ ではない)。
[--status]	フル電話ステータスレポート
(注) 上記の引数は、 --key 、 --uid 、 --pwd などの他の引数と組み合わせることができます。これらの引数はアップロードの認証と暗号化を制御します。[プロファイルルール (Profile Rule)] フィールドを参照してください。	

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



- (注) 入力キー材料 (IKM) を使って電話機をプロビジョニングし、電話機で RFC 8188 ベースの暗号化をファイルに適用させる場合は、**--key** 引数を指定しないでください。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [プロビジョニング (Provisioning)] > [アップロード設定オプション (Upload Configuration Options)] を選択します。

ステップ 2 [アップロード設定のオプション \(234ページ\)](#) の説明に従って、5つの各フィールドにパラメータを設定します。

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

レポートルールに関する、ユーザの入力およびその結果得られる電話とプロビジョニングサーバのアクションの例：

- **[HTTP PUTのすべての設定： (HTTP PUT ALL configuration:)]**

HTTP レポート メソッドが [PUT] の場合は、次のフォーマットでレポート ルールの URL を入力します。

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

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

- **[HTTP PUTの変更済みの設定 (HTTP PUT Changed Configuration)]**

HTTP レポート メソッドが [PUT] の場合は、次のフォーマットでレポート ルールの URL を入力します。

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

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

- **[HTTP PUTの暗号化されたデルタ設定 (HTTP PUT Encrypted Delta Configuration)]**

HTTP レポート メソッドが [PUT] の場合は、次のフォーマットでレポート ルールの URL を入力します。

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

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

レポート サーバ側で、ファイルを次のように復号化できます。# `openssl enc -d -aes-256-cbc -k test123 -in config-mpp-delta.enc-delta.enc -out cfg.xml`

- **[HTTP PUTのステータスデータ (HTTP PUT Status Data)]**

HTTP レポート メソッドが [PUT] の場合は、次のフォーマットでレポート ルールの URL を入力します。

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

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

- **[HTTP PUTの変更済みの設定とステータス (HTTP PUT Changed Configuration and Status)]**

HTTP レポート メソッドが [PUT] の場合は、次のフォーマットでレポート ルールの URL を入力します。

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

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

• [HTTP POSTの変更済みの設定 (HTTP POST Changed Configuration)]

レポート メソッドが [POST] の場合は、次のフォーマットでレポート ルールの URL を入力します。

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

レポートのアップロードファイル形式

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

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

Web ベースの設定ユーティリティ

電話機のシステム管理者は、ユーザが電話機の統計を表示したり、一部またはすべてのパラメータを変更することを許可できます。このセクションでは、電話機の Web ユーザ インターフェイスで変更できる電話機の機能について説明します。

電話機の Web ページへのアクセス

サブネットワーク上の電話機に到達できるコンピュータの Web ブラウザから電話機の Web ページにアクセスします。

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

手順

- ステップ 1** コンピュータが電話機と通信できることを確認します。使用中の VPN はありません。
- 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/admin` となります。

電話機の IP アドレスの決定

DHCPサーバにより IP アドレスが割り当てられるため、電話機をブートアップして、サブネットワークに接続する必要があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

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

電話機の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。いずれかのパラメータを変更するには、設定プロファイルを変更できる必要があります。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または書き込み可能にするために、電話機オプションを無効にしている可能性があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1** [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)] 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た後に、[すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

電話機は再起動し、変更が適用されます。

- ステップ 4** 現在のセッション中（または最後に [すべての変更を送信 (Submit All Changes)] をクリックした後）に行ったすべての変更をクリアするには、[すべての変更を元に戻す (Undo All Changes)] をクリックします。値が前の設定に戻ります。

[Web 管理 (Web Administration)] タブ

各タブには、特定の機能に関連するパラメータが含まれています。タスクによっては、さまざまな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 (Info)] (189 ページ) では電話機の Web ユーザ インターフェイスで使用できる各パラメータを簡単に説明します。

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 アカウントでは、サービス プロバイダーまたは付加価値リセラー (VAR) の設定アクセスが Cisco IP Phone に提供されます。**user** アカウントでは、限定的な設定可能制御がデバイスのエンドユーザに提供されます。

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、[管理ログイン (Admin Login)] をクリックしたときに、その入力が必要とされます。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 ログインに使用可能な 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できる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** アカウントでアクセスできる場合、ユーザは電話機の Web ユーザ インターフェイスでパラメータを設定できます。



- (注)
- Connection_Type ua=「rw」 ユーザの電話の Web および電話画面の情報を読み取り、変更することができます。
 - Connection_Type ua=「ro」 の場合、ユーザの電話機の Web と電話画面の情報の読み取りのみが可能で、変更はできません。
 - Connection_Type ua=「na」 の場合、ユーザの電話機の Web と電話画面の情報にアクセスできません。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。
- ステップ 2 [システム設定 (System Configuration)] の [電話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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

ログインによる管理オプションへのアクセス

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

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

IP アドレスによる管理オプションへのアクセス

手順

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

例 : `http://10.64.84.147/admin/`



第 III 部

電話の管理

- [Cisco IP Conference Phone のセキュリティ \(81 ページ\)](#)
- [Cisco IP Conference Phone のカスタマイズ \(87 ページ\)](#)
- [Cisco IP Conference Phone の機能とセットアップ \(115 ページ\)](#)
- [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 \(177 ページ\)](#)



第 5 章

Cisco IP Conference Phone のセキュリティ

- [セキュリティ機能 \(81 ページ\)](#)
- [シスコ製品のセキュリティ \(86 ページ\)](#)

セキュリティ機能

セキュリティ機能によって、コールがセキュアで認証済みであることが保証されます。

ドメインおよび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 メッセージにのみ応答します。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。

ステップ 2 [システム設定 (System Configuration)] セクションで、[制限付きアクセスドメイン (Restricted Access Domains)] に、電話機が応答する各 SIP サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。FQDN はカンマで区切ります。

例：

voiceip.com, voiceipl.com

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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

接続は次のいずれかに設定できます。

- **Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** : 電話機はネットワークの DHCP サーバから IP アドレスを受け取ることができます。Cisco IP Phone は通常、DHCP サーバが IP アドレスをデバイスに割り当てたネットワークで動作します。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 アドレスを失った場合、または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、SIP プロキシと電話機間の通信は切断されるか品質が低下します。予想される SIP 応答が、対応する SIP コマンドが送信された後プログラム可能な時間内に受信されない場合、[更新時の DHCP タイムアウト (DHCP Timeout on Renewal)] パラメータでデバイスはその 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。それ以外の場合、電話機はリセットして問題を解決しようとしています。
- **静的 IP** : 電話機の静的 IP アドレス。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。

ステップ 2 [IPv4 設定 (IPv4 Settings)] セクションで、[接続タイプ (Connection Type)] ドロップダウンリスト ボックスを使用して接続タイプを選択します。

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- スタティック IP (Static IP)

ステップ 3 [IPv6 設定 (IPv6 Settings)] セクションで、[接続タイプ (Connection Type)] ドロップダウンリスト ボックスを使用して接続タイプを選択します。

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- スタティック IP (Static IP)

ステップ 4 [静的 IP (Static IP)] を選択した場合、[静的 IP 設定 (Static IP Settings)] セクションで以下を設定します。

- [静的 IP (Static IP)] : 電話機の静的 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)] : ゲートウェイの IP アドレス

ステップ5 [すべての変更の送信 (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。

ネットワーク標準規格	説明
DHCP オプション 1	サブネット マスク
DHCP オプション 2	タイム 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 自動コンフィギュレーション サーバ (ACS) の検出に使用できます。
DHCP オプション 56	NTP サーバ IPv6 を使用した NTP サーバの構成
DHCP オプション 60	ベンダー クラス ID
DHCP オプション 66	TFTP サーバ名
DHCP オプション 125	ベンダー識別ベンダー固有の情報 TR.69 自動コンフィギュレーション サーバ (ACS) の検出に使用できます。
DHCP オプション 150	TFTP サーバ
DHCP オプション 159	プロビジョニング サーバ IP
DHCP オプション 160	プロビジョニング URL

SIP INVITE メッセージのチャレンジの設定

電話機は、1つのセッションで SIP INVITE (初期) メッセージをチャレンジすることができます。チャレンジは、サービスプロバイダー ネットワーク上のデバイスとの相互作用が許可さ

れる SIP サーバを制限します。これが実施されると、デバイスに対する悪意のある攻撃を防御することにより、VoIP ネットワークのセキュリティが大幅に向上します。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。

ステップ 2 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションで、[INVITEの認証 (Auth INVITE)] ドロップダウン リスト ボックスから [はい (Yes)] を選択します。

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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、インターネット上で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。SIP over TLS は、メディアではなく、シグナリング メッセージのみを暗号化します。

TLS には次の 2 つの層があります。

- TLS レコード プロトコル：SIP や TCH などの信頼性の高いトランスポート プロトコルで階層化されたこの層は、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：サーバとクライアントを認証し、アプリケーション プロトコルがデータを送受信する前に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、セキュリティ強化のため SIP over TLS もサポートします。

SIP Over TLS シグナリング暗号化の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。
- ステップ2 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションで、[SIPトランスポート (SIP Transport)] ドロップダウンリストボックスから [TLS] を選択します。
- ステップ3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

LDAP over TLS の設定

LDAP over TLS (LDAPS) を設定して、サーバと特定の電話機間の安全なデータ転送を有効にできます。



- 注目 シスコでは、認証方式をデフォルト値の [なし (None)] のままにしておくことを推奨しています。[サーバ (server)] フィールドの隣は、[なし (None)]、[シンプル (Simple)]、または [Digest-MD5] の値を使用する認証フィールドです。認証には [TLS] の値はありません。ソフトウェアはサーバ文字列の ldaps プロトコルから認証方法を決定します。
-

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ2 [LDAP] セクションで、サーバアドレスを [サーバ (Server)] フィールドに入力します。

たとえば、`ldaps://<ldaps_server>[:port]` と入力します。

定義：

- `ldaps://` = `ldaps://` から始まる、IP アドレスまたはドメイン名を入力する前のサーバ文字列
- `Ldaps_server` = IP アドレスまたはドメイン名
- `port` = ポート番号デフォルト：636

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

シスコ製品のセキュリティ

この製品には、輸入、輸出、譲渡、使用を規制する米国またはその他の国の法律の対象となる暗号化機能が含まれています。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。輸入業者、輸出業者、販売業者、およびユーザは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意する必要があります。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、次の URL <http://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm> で参照できます。



第 6 章

Cisco IP Conference Phone のカスタマイズ

- 電話の情報とディスプレイの設定 (87 ページ)
- コール機能の設定 (92 ページ)
- プレゼンス表示用電話機のセットアップ (99 ページ)
- 共有回線 (99 ページ)
- ボイスメールの設定 (101 ページ)
- 内線への着信音の割り当て (102 ページ)
- 特殊着信音の追加 (103 ページ)
- 音声設定の構成 (104 ページ)
- 電話機 Web サーバ (105 ページ)
- XML サービス (108 ページ)

電話の情報とディスプレイの設定

電話機の Web ユーザーインターフェイスを使って、電話機の名前、背景の画像、ロゴ、スクリーンセーバーなどの設定をカスタマイズできます。

電話機の名前の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 [全般 (General)] の下で、[ステーション表示名 (Station Display Name)] フィールドに電話機の名前を入力します。

この名前は、左上隅にある電話機の LCD に表示されます。

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

テキストと画像を使用したスタートアップ画面のカスタマイズ

Cisco IP Phone がブートアップする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、シスコの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、[ブート表示 (Boot Display)] フィールドからオプションを選択します。

- [デフォルト (Default)] : スタートアップ画面に空白の画面または既存の画面を表示します。
- [ダウンロード画像 (Download Picture)] : スタートアップ画面に画像を表示します。[画像ダウンロードURL (Picture Download URL)] フィールドにパスを入力します。

例 :

`http://10.64.84.147/pictures/image04_128x48.png`

新しい壁紙をダウンロードするために正しくない URL を入力すると、電話は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙を表示します。電話機にダウンロード済みの壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。

サポートされている電話機の画像ファイルの属性は、ビットマップ形式、1 ビット/ピクセルカラー、サイズは 128 X 48 ピクセルです。TFTP サーバも使用できます。

- [ロゴ (Logo)] : スタートアップ画面にロゴを表示します。 [起動表示としてのロゴの追加 \(90 ページ\)](#) を参照してください。
- [テキスト (Text)] : スタートアップ画面にテキストを表示します。[テキスト表示 (Display)] フィールドにテキストを入力します。最大 2 行のテキストを入力します。各行は 32 文字未満にする必要があります。2 行の間に改行文字 (\n) とエスケープコード (%0a) を挿入します。

たとえば、`Super\n%0aTelecom` と表示されます。

```
Super
Telecom
```

書式設定にスペースを追加するには、+ 文字を使用します。テキストの前後に複数の + 文字を追加して、テキストを中央に配置することができます。

ステップ 3 テキストのロゴを表示するには、[テキストロゴ (TextLogo)] フィールドに、次の要件に従ってテキストを入力します。

- 最大 2 行のテキストを入力します。
- 各行は 32 文字未満にする必要があります。
- 2 行の間に改行文字 (\n) とエスケープコード (%0a) を挿入します。
たとえば、Super\n%0aTelecom と表示されます。

```
Super  
Telecom
```

- 書式設定にスペースを追加するには、+ 文字を使用します。テキストの前後に複数の + 文字を追加して、テキストを中央に配置することができます。

ステップ 4 [画面 (Screen)] セクションの [テキストロゴ (Text Logo)] フィールドに、次の要件に従ってテキストを入力します。

- 最大 2 行のテキストを入力します。
- 各行は 32 文字未満にする必要があります。
- 2 行の間に改行文字 (\n) とエスケープコード (%0a) を挿入します。
たとえば、Super\n%0aTelecom と表示されます。

```
Super  
Telecom
```

- 書式設定にスペースを追加するには、+ 文字を使用します。テキストの前後に複数の + 文字を追加して、テキストを中央に配置することができます。

ステップ 5 画像ロゴを表示するには、次の手順に従います。

- [画像ダウンロードURL (Picture Download URL)] フィールドにパスを入力します。

例 :

```
http://10.64.84.147/pictures/image04_128x48.png
```

新しい壁紙をダウンロードするために正しくない URL を入力すると、電話は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙を表示します。電話機にダウンロード済みの壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。

- サポートされている電話機の画像ファイルの属性は、ビットマップ形式、1 ビット/ピクセルカラー、サイズは 128 X 48 ピクセルです。TFTP サーバも使用できます。
- [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 6 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

電話機が再起動すると、.png ファイルが取得され、次のブート時に画像が表示されます。

起動表示としてのロゴの追加

電話機の再起動時にロゴのアイコンをユーザーに対して表示する場合は、電話機の web ページからこの機能を有効にします。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。

ステップ 2 [画面 (Screen)] セクションで、[ブート表示 (Boot Display)] フィールドから [ロゴ (Logo)] を選択します。 [ロゴ URL (Logo URL)] フィールドで、ロゴ画像が保存されている場所の URL またはパスを入力します。

画像をダウンロードしてブート表示として追加することもできます。 [ブート表示 (Boot Display)] フィールドから [ダウンロード画像 (Download Picture)] を選択します。 [画像ダウンロード URL (Picture Download URL)] フィールドに画像が保存されている場所の URL またはパスを入力します。

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

回線ごとのコール アピアランス数の設定

回線で複数のコール アピアランスをサポートしている電話機は、回線に許可されるコール数を指定するように設定することができます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 [各種回線キーの設定 (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 (Call Appearances Per Line)] ドロップダウン リスト ボックスを使用して、回線ごとに許可されるコール数を指定します。

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

着信コールおよび発信コールの名前の逆引きルックアップ

着信コール、発信コール、電話会議、コール転送で、番号の名前を逆引きルックアップします。電話機がサービス プロバイダー ディレクトリ、通話履歴、または連絡先を使用して名前を検索できない場合、名前の逆引きルックアップが機能します。名前の逆引きルックアップには、有効な LDAP ディレクトリ設定または XML ディレクトリ設定が必要です。

名前の逆引きルックアップでは、電話機の外部ディレクトリを検索します。検索が成功すると、コールセッションと通話履歴に名前が表示されます。同時に複数のコールがある場合、名前の逆引きルックアップでは 1 つ目の電話番号と一致する名前が検索されます。2 つ目のコールが接続または保留されたとき、名前の逆引きルックアップでは 2 つ目のコールに一致する名前が検索されます。

名前の逆引きルックアップは、デフォルトで有効になっています。

名前の逆引きルックアップでは、次の順序でディレクトリが検索されます。

1. 電話連絡先
2. コール履歴
3. LDAP ディレクトリ
4. XML ディレクトリ



(注) 電話機は次の形式を使用して XML ディレクトリを検索します。

```
directory_url?n=incoming_call_number
```

例：サードパーティ製サービスを使用するマルチプラットフォーム フォンの場合、電話番号 (1234) の検索クエリの形式は次のとおりです。

```
http://your-service.com/dir.xml?n=1234
```

名前の逆引きルックアップの有効化および無効化

始める前に

- 名前の逆引きルックアップを有効化または無効化するには、以下のいずれかのディレクトリを設定します。
 - LDAP 社内ディレクトリ

- XML ディレクトリ
- 電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2 [補足サービス (Supplementary Services)] 領域で、[電話機の逆引きルックアップサービス (Reverse Phone Lookup Serv)] を次に設定します。
- [はい (Yes)] - 名前の逆引きルックアップ機能を有効にします。
 - [いいえ (No)] - 名前の逆引きルックアップ機能を無効にします。
- ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- ステップ 4 代替方法は config.xml ファイルを使用して、名前の逆引きルックアップ機能をプロビジョニングすることです。

```
<Reverse_Phone_Lookup_Serv ua="na">Yes</Reverse_Phone_Lookup_Serv>
```

コール機能の設定

コール転送の有効化

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2 [補足サービス (Supplementary Services)] の下で、有効にする各転送サービスに対して [はい (Yes)] を選択します。
- **Attn Transfer Serv** : 在籍コール転送サービスです。ユーザは、コールに応答してから転送します。
 - **Blind Transfer Serv** : ブラインド コール転送サービスです。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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

コール転送

コール転送は、電話機の Web ページにある [音声 (Voice)] タブと [ユーザ (User)] タブで有効にすることができます。

[音声 (Voice)] タブでのコール転送の有効化

ユーザに対してコール転送を有効にする場合は、このタスクを実行します。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ2 [補足サービス (Supplementary Services)] の下で、有効にする各コール転送サービスに対して [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)] : 回線が話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)] : 回線の応答がない場合にのみコールを転送します。

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

関連トピック

[DND と着信転送ステータスの同期 \(171 ページ\)](#)

[\[機能キーの同期 \(Feature Key Sync\) \] を有効にする \(172 ページ\)](#)

[XSI サービスによる自動転送ステータス同期を有効にする \(172 ページ\)](#)

[ユーザ (User)] タブでのコール転送の有効化

[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページからコール転送設定を変更する機能をユーザに提供する場合は、次のタスクを実行します。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。
 - ステップ 2 [コール転送 (Call Forward)] の下で、[コール転送設定 (CFWD Setting)] の [はい (Yes)] を選択します。
 - ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

会議の有効化

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
 - ステップ 2 [補足サービス (Supplementary Services)] の [会議サービス (Conference Serv)] ドロップダウンリストボックスで [はい (Yes)] を選択します。
 - ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

SIP REC を使用したリモート通話録音の有効化

ユーザがアクティブな通話を録音できるように、電話機の通話録音機能を有効にすることができます。サーバで設定された録音モードによって、各電話機での録音ソフトキーの表示を制御します。

表 9: 録音モードと録音ソフトキー

サーバでの録音モード	電話機で利用可能な録音ソフトキー
常に	ソフトキーは使用できません。 ユーザは電話機から録音を制御できません。通話が接続されると自動的に録音が開始されます。

サーバでの録音モード	電話機で利用可能な録音ソフトキー
常に（一時停止/再開あり）	[録音一時停止（PauseRec）] [録音再開（ResumeRec）] 通話が接続されると自動的に録音が始まり、ユーザは録音を制御できます。
オンデマンド	録音 [録音一時停止（PauseRec）] [録音再開（ResumeRec）] 通話が接続されると自動的に録音が始まりますが、ユーザが [録音（Record）] ソフトキーを押すまで録音は保存されません。録音状態が変化すると、ユーザにメッセージが表示されます。
オンデマンド（ユーザによる開始）	録音 [録音一時停止（PauseRec）] [録音停止（StopRec）] [録音再開（ResumeRec）] 録音は [録音（Record）] ソフトキーを押した場合のみ開始されます。録音状態が変化すると、ユーザにメッセージが表示されます。

録音中は、録音状態に応じてさまざまなアイコンがユーザに表示されます。[コール（Calls）] 画面、およびコールを録音している回線キーにもアイコンが表示されます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス（73 ページ）](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声（Voice）] > [電話（Phone）] を選択します。
- ステップ 2 [補足サービス（Supplementary Services）] セクションの [通話録音サービス（Call Recording Serv）] フィールドで、[はい（Yes）] または [いいえ（No）] をクリックして通話録音を有効または無効にします。
- ステップ 3 （任意）ソフトキーを有効にするには、[プログラム可能なソフトキー（Programmable Softkeys）] セクションで、[接続済みキーリスト（Connected Key List）] および [会議キーリスト（Conferencing Key List）] フィールドに次の形式で文字列を追加します。

```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```

- ステップ 4 電話機 Web ページで、通話録音が必要な [内線（n）（Ext(n)）] タブをクリックします。

ステップ 5 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションの [通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)] で、通話録音プロトコルとして [SIPREC] を選択します。

[SIP設定 (SIP Settings)] フィールドの詳細については、[SIP の設定 \(SIP Settings\) \(276 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 6 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

SIP INFO を使用したリモート通話録音の有効化

ユーザがアクティブな通話を録音できるように、電話機の通話録音機能を有効にすることができます。

録音中は、録音状態に応じてさまざまなアイコンがユーザに表示されます。[コール (Calls)] 画面、およびコールを録音している回線キーにもアイコンが表示されます。

ユーザは次のソフトキーを押して電話の録音を制御します。

- 録音
- [録音停止 (StopRec)]

録音は [録音 (Record)] ソフトキーを押した場合にのみ開始されます。録音状態が変化するとユーザにメッセージが表示され、録音アイコンが通話画面に表示されます。

電話の録音が開始されると、[録音停止 (StopRec)] ソフトキーが機能できるようになります。ユーザが [録音停止 (StopRec)] ソフトキーを押すと録音が停止します。録音状態が変化すると、ユーザにメッセージが表示されます。

始める前に

- コール制御システムで通話録音を設定する必要があります。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 [補足サービス (Supplementary Services)] セクションの [通話録音サービス (Call Recording Serv)] フィールドで、[はい (Yes)] または [いいえ (No)] をクリックして通話録音を有効または無効にします。

ステップ 3 (任意) ソフトキーを有効にするには、[プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションで、[接続済みキーリスト (Connected Key List)] および [会議キーリスト (Conferencing Key List)] フィールドに次の形式で文字列を追加します。

```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```

- ステップ 4** 電話機 Web ページで、通話録音が必要な [内線 (n) (Ext(n))] タブをクリックします。
- ステップ 5** [SIP 設定 (SIP Settings)] セクションの [通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)] で、通話録音プロトコルとして [SIPINFO] を選択します。
- [SIP 設定 (SIP Settings)] フィールドの詳細については、[SIP の設定 \(SIP Settings\) \(276 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 6** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

設定ユーティリティを使用した不在着信通知の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。
- [ユーザログイン (User Login)] > [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択できます。
- ステップ 2** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

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。ユーザは電話機で [無視 (Ignore)] ソフトキーを押すことで、着信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できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。

ステップ 2 [補足サービス (Supplementary Services)] 領域で、[DND設定 (DND Setting)] ドロップダウンリストから [はい (Yes)] を選択します。

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

回線 (マルチライン電話機) を選択すると、電話画面の上部に応答不可バナーが表示されます。

次のタスク

別の設定を変更して、マルチライン電話機で選択済みまたは未選択の各回線の応答不可 (現在、緑色の点灯) ステータスが適切に表示されることを確認します。 [DND と着信転送ステータスの同期 \(171 ページ\)](#) を参照してください。

DND にスターコードを設定した場合、ユーザは各電話機の DND 機能を有効または無効にすることができます。 [DND のスターコードの設定 \(98 ページ\)](#) を参照してください。

関連トピック

[DND と着信転送ステータスの同期 \(171 ページ\)](#)

[\[機能キーの同期 \(Feature Key Sync\)\] を有効にする \(172 ページ\)](#)

[XSI サービスを介して DND ステータス同期を有効にする \(173 ページ\)](#)

DND のスターコードの設定

ユーザがダイヤルするスターコードによって、電話機の応答不可 (DND) 機能をオンまたはオフにするように設定できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] を選択します。

ステップ 2 [特定業種向けサービスアクティベーションコード (Vertical Service Activation Codes)] 領域の [DND Act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 Deactコード (DND Deact Code)] フィールドに *79 と入力します。

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

プレゼンス表示用電話機のセットアップ

始める前に

- XMPP 用の Broadsoft サーバを設定します。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
 - ステップ 2 [Broadsoft XMPP (Broadsoft XMPP)] セクションで、Broadsoft XMPP (265 ページ) の説明にしたがってフィールドを設定します。
 - ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

共有回線

共有回線は、1 台以上の電話機に表示される電話番号です。同じ電話番号を複数の異なる電話機に割り当てることにより、共有回線を作成することができます。

着信コールは回線を共有しているすべての電話機に表示され、誰でもそのコールに応答することができます。1 台の電話機では、一度に 1 つのコールのみをアクティブにすることができます。

回線を共有しているすべての電話機にコール情報が表示されます。誰かがプライバシー機能をオンにすると、その電話機からの発信コールは表示されません。ただし、共有回線への着信コールは表示されます。

共有回線にコールがかけられると、共有回線を持つすべての電話機で呼出音が鳴ります。共有コールを保留にした場合、回線を共有している電話機で対応する回線キーを押して、コールを再開することができます。また、[再開 (Resume)] アイコンが表示される場合は、[選択 (Select)] ボタンを押すことができます。

次の共有回線機能がサポートされています。

- 回線捕捉
- パブリック保留
- プライベート保留
- サイレント割り込み (有効なプログラム可能なソフトキーを通じてのみ)

次の機能は、専用回線として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
- 取り込み中
- コール転送

各電話機を個別に設定することができます。通常、すべての IP フォンでアカウント情報は同じですが、ダイヤルプランや優先コーデック情報などの設定は、電話機によって異なる場合があります。

共有回線の設定

電話機の Web ページで同じディレクトリ番号を複数の異なる電話機に割り当てることにより、共有回線を作成することができます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** [音声 (Voice)] を選択します。
 - ステップ 2** 共有されている内線番号の [内線_n (Ext_n)] タブをクリックします。
 - ステップ 3** 回線の有効リストの [全般 (General)] で、[はい (Yes)] を選択します。
 - ステップ 4** 内線の共有リストの [共有回線アピアランス (Share Line Appearance)] で、[共有 (Shared)] を選択します。

この内線を [プライベート (Private)] に設定した場合、[電話機 (Phone)] タブの [共有コールアピアランス (Share Call Appearance)] の設定に関係なく、内線はコールを共有しません。この内線を [共有 (Shared)] に設定した場合、コールは [電話機 (Phone)] タブの [共有コールアピアランス (Share Call Appearance)] の設定に従います。

- ステップ 5** [共有ユーザID (Shared User ID)] フィールドで、内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の有効期限 (Subscription Expires)] フィールドに、SIP サブスクリプションが失効す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が失効するまで、共有電話内線のステータスに関して、SIP サーバから NOTIFY メッセージが電話機に送信されます。

- ステップ 7** [MWIの制限 (Restrict MWI)] フィールドで、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 (SIP) 上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** [プロキシおよび登録 (Proxy and Registration)] の下の [プロキシ (Proxy)] フィールドにプロキシサーバの IP アドレスを入力します。
- ステップ 9** [サブスクライバ情報 (Subscriber Information)] 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** [電話機 (Phone)] タブの [各種回線キーの設定 (Miscellaneous Line Key Settings)] で、[SCA バージインの有効 (SCA Barge-In Enable)] を設定します。
- [はい (Yes)] - ユーザは共通回線で通話を引き継ぐことができます。
 - [いいえ (No)] - ユーザが共通回線で通話を引き継ぐことを禁止します。
- ステップ 11** [すべての変更の送信 (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外線電話番号や内線電話番号または URL を設定することができます。外部のボイスメールサービスを使用している場合、番号にダイヤルアウトするために必要なすべての数字と必要な市外局番を含める必要があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1** [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2** [全般 (General)] の下で、[ボイスメール番号 (Voice Mail Number)] を入力します。
- ステップ 3** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。電話機が再起動します。
-

内線ごとのボイスメールの設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [内線 (Extn)] を選択します。
- ステップ2 [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] で [ボイスメールサーバ (Voice Mail Server)] を入力します。
- ステップ3 (オプション) [ボイスメール登録間隔 (Voice Mail Subscribe Interval)] にボイスメールサーバへの登録有効期限 (秒単位) を入力します。
- ステップ4 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
電話機が再起動します。

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にメッセージ待機インジケータを設定できます。メールボックスに新しいボイスメールメッセージがあると、メッセージ待機インジケータが点灯します。

ボイスメールが残っている場合、IP フォンの上部にあるインジケータを有効にするか、示されるメッセージ待機通知を表示できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [内線 (Extn)] を選択します。
- ステップ2 [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] の [メッセージ受信 (Message Waiting)] で、[はい (Yes)] を選択し、有効にします。

内線への着信音の割り当て

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。(n) は、内線番号です。
- ステップ 2** [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] の下で、[デフォルト着信音 (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 の着信音のいずれかを選択します。
- ステップ 3** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

特殊着信音の追加

着信音スクリプトを使用して各着信音の特性を設定できます。電話機が SIP アラート情報メッセージを受信し、そのメッセージの形式が正しい場合、電話機は指定された着信音を再生します。それ以外の場合、電話機はデフォルトの着信音を再生します。

手順

着信音スクリプトでは、次の形式で、着信音に名前を割り当て、特殊な着信音を設定するスクリプトを追加します。

```
n=ring-tone-name;h=hint;w=waveform-id-or-path;c=cadence-id;b=break-time;t=total-time
```

定義：

n = 着信音を識別する着信音の名前。電話機の着信音メニューにこの名前が表示されます。着信 INVITE リクエストでの SIP アラート情報ヘッダーで同じ名前を使用して、対応する着信音を再生するよう電話機に指示することができます。名前は URL で使用可能な文字と同じ文字のみである必要があります。

h = SIP アラート情報規則で使用するヒント。

w = 波形の id またはパスであり、この着信音で使用する目的の波形のインデックスです。組み込みの波形は次のとおりです。

- 1 = 機械的ベルのクラシックな電話機
- 2 = 通常の電話着信音
- 3 = クラシックな着信音
- 4 = 広帯域周波数掃引信号

ネットワークパス (url) を入力してサーバから着信音データ ファイルをダウンロードすることもできます。この形式でパスを追加します。

w=[tftp://]hostname[:port]/path

c=指定された波形を再生する目的のパターンのインデックスです。<パターン1>～<パターン8>で定義された8つのパターンがあります。W=3、4、またはurlの場合、パターンidは0となります。c=0に設定すると、鳴動時間が着信音ファイルの自然な長さとなることを意味します。

b=着信音のバースト間の中断する秒数を指定する中断時間です。例:b=2.5。

t=タイムアウトまでに着信音を再生する合計時間を秒数で指定します。

音声設定の構成

ユーザは、電話機の音量調節ボタンを押してから、[保存 (Save)] ソフトキーを押すことにより、音量設定を変更できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。

ステップ 2 [音声の音量 (Audio Volume)] セクションで、1 (最小音量) ～ 10 (最大音量) の音量レベルを設定します。

- [呼出音音量 (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。

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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、管理者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 サーバでは、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できます。管理者とユーザは異なる権限を持ち、表示されるオプションはそれぞれの権限に基づいて異なります。

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。

手順

- ステップ 1 アプリケーション ボタン  を押します。
- ステップ 2 [ネットワーク構成 (Network Configuration)] > [Webサーバ (Web Server)] を選択します。
- ステップ 3 有効にするには [オン (On)] を、無効にするには [オフ (Off)] を選択します。
- ステップ 4 [設定 (Set)] を押します。

ダイレクトアクション URL

[ダイレクトアクションURLの有効化 (Enable Direct Action URL)] 設定が [はい (Yes)] に設定されている場合、管理者のみがこれらのダイレクトアクション URL にアクセスできます。管理者ユーザがパスワードで保護されている場合、これらの URL にアクセスする前に、クライアントによりログインプロンプトが表示されます。ダイレクトアクセス URL には、電話機の Web ページからパス /admin/<direct_action> を介し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`

次の表は、サポートされているさまざまなダイレクトアクション URL のリストを示しています。

direct_action	説明
resync	URL で指定された設定ファイルのワンタイム再同期を開始します。再同期する URL は ? を前に付けて指定します。ここで指定した URL は、電話機の設定には保存されません。 例 http://10.1.1.1/admin/resync?http://my_provision_server.com/cfg/device.cfg
アップグレード	指定された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を介して指定されます。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は 1 回だけ使用でき、プロパティ設定に保存されません。 例 http://10.1.1.1/admin/upgrade?http://my_upgrade_server.com/loads/sip88xx.11.0.0MP2.123.loads
updateca	URL で指定されたカスタム認証局 (カスタム CA) のワンタイムインストールを開始します。ダウンロードする URL は ? を前に付けて指定します。ここで指定した URL は、電話機の設定には保存されません。 例 http://10.1.1.1/admin/updateca?http://my_cert_server.com/certs/myCompanyCA.pem
再起動	電話機の再起動を開始します。? 付きのパラメータは使いません。 例 http://10.1.1.1/admin/reboot
cfg.xml	電話機設定のスナップショットを XML 形式でダウンロードします。セキュリティのため、パスワードは表示されません。このほとんどの情報は、電話機の Web ページの [音声 (Voice)] タブにあるプロパティに対応しています。 例 http://10.1.1.1/admin/cfg.xml
status.xml	電話機のステータスのスナップショットを XML 形式でダウンロードします。このほとんどの情報は、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。 例 http://10.1.1.1/admin/status.xml
screendump.bmp	このアクションを開始するときの電話機の LCDUI のスクリーンショットをダウンロードします。 例 http://10.1.1.1/admin/screendump.bmp

direct_action	説明
log.tar	電話機に保存されているアーカイブ ログのセットをダウンロードします。 例 http://10.1.1.1/admin/log.tar

電話機 Web インターフェイスへのアクセスの有効化

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。
- ステップ 2** [システム設定 (System Configuration)] セクションで、[Webサーバの有効化 (Enable Web Server)] ドロップダウン リスト ボックスから [はい (Yes)] を選択します。
- ステップ 3** [プロトコルの有効化 (Enable Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスで、[Http] または [Https] を選択します。
- ステップ 4** [Webサーバポート (Web Server Port)] フィールドに、Web サーバにアクセスするためのポートを入力します。HTTP のデフォルト ポートは 80、HTTPS のデフォルト ポートは 443 です。
- ステップ 5** [Web管理アクセスの有効化 (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できます。デフォルトは [はい (Yes)] (有効) です。
- ステップ 6** システム管理者にパスワードを使用して電話機の Web ユーザ インターフェイスにログインさせる場合は、[管理者パスワード (Admin Password)] フィールドにパスワードを入力します。管理者が [管理者ログイン (Admin Login)] をクリックしたときにパスワードプロンプトが表示されます。パスワードの最小長は 4 文字、最大長は 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使用できます。
- ステップ 7** ユーザにパスワードを使用して電話機の Web ユーザ インターフェイスにログインさせる場合は、[ユーザパスワード (User Password)] フィールドにパスワードを入力します。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。パスワードの最小長は 4 文字、最大長は 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使用できます。
- ステップ 8** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

XML サービス

電話機は、XML ディレクトリ サービスやその他の XML アプリケーションなどの XML サービスのサポートを提供します。XML サービスの場合、HTTP と HTTPS のサポートのみが利用可能です。

次の Cisco XML オブジェクトがサポートされています。

- CiscoIPPhoneMenu
- CiscoIPPhoneText
- CiscoIPPhoneInput
- CiscoIPPhoneDirectory
- CiscoIPPhoneIconMenu
- CiscoIPPhoneStatus
- CiscoIPPhoneExecute
- CiscoIPPhoneImage
- CiscoIPPhoneImageFile
- CiscoIPPhoneGraphicMenu
- CiscoIPPhoneFileMenu
- CiscoIPPhoneStatusFile
- CiscoIPPhoneResponse
- CiscoIPPhoneError
- CiscoIPPhoneGraphicFileMenu
- Init:CallHistory
- Key:Headset
- EditDial:n

サポートされる URI の完全なリストは、次の URL にある『*Cisco Unified IP Phone Services Application Development Notes for Cisco Unified Communications Manager and Multiplatform Phones*』に含まれています。

XML ディレクトリ サービス

XML URL に認証が必要な場合、パラメータ **XML UserName** および **XML Password** を使用します。

XML URL のパラメータ **XML UserName** は、\$XML UserName に置き換えられます。

例：

パラメータ XML UserName は、**cisco** です。XML ディレクトリ サービス URL は、**http://www.sipurash.compath?username=\$XML_User_Name** です。

結果のリクエスト URL : **http://www.sipurash.com/path?username=cisco**

XML アプリケーション

外部アプリケーション（たとえば、Web アプリケーション）から電話機への Post を介した CGI/ 実行 URL に認証が必要な場合、パラメータ CISCO XML EXE Auth Mode が次の 3 つの異なるシナリオで使用されます。

- 信頼済み：認証は実行されません（ローカル ユーザ パスワードが設定されているかどうかに関係なく）。これはデフォルトです。
- ローカル クレデンシャル：ローカル ユーザ パスワードが設定されている場合、認証は、ローカル ユーザ パスワードを使用したダイジェスト認証に基づきます。ローカル ユーザ パスワードが設定されていない場合、認証は実行されません。
- リモート クレデンシャル：認証は、（XML アプリケーションサーバにアクセスするために）Web ページの XML アプリケーションで設定されているリモート ユーザ名やパスワードを使用したダイジェスト認証に基づきます。

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のリストを示します。

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 ~ P	汎用パラメータ GPP_A ~ GPP_P で置き換えられます。

マクロ名	マクロ展開
SA ~ SD	<p>特殊用途のパラメータ <code>GPP_SA ~ GPP_SD</code> 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用されるキーまたはパスワードが保持されます。</p> <p>(注) <code>SSA ~ SSD</code> は、オプションの <code>resync URL</code> 修飾子 <code>--key</code> を引数として認識されます。</p>
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	
PSN	
SN	シリアル番号の文字列。88012BA01234 など。
CCERT	SSL クライアント証明書のステータス (インストール済みまたは未インストール)。
IP	ローカルサブネット内の電話機の IP アドレス。192.168.1.100 など。
EXTIP	インターネットで表示される、電話機の外部 IP。66.43.16.52 など。
SWVER	<p>ソフトウェアバージョンの文字列。2.0.6(b) など。ソフトウェアバージョンの文字列を使用して、次のいずれかの方法で、現在の電話機のファームウェアロードと比較します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 引用符ありの "\$SWVER" : ファームウェアロード名の比較で変数が文字列として機能します。"<code>\$SWVER</code>" eq "<code>sip8845_65.11-1-1MSR-1dev.loads</code>" の場合、電話機のモデル番号とロード番号は比較の一部です。 引用符なしの \$SWVER : 変数が解析され、ビルド番号に加えて、メジャー、マイナー、およびマイクロリビジョン番号が判別されます。たとえば、<code>sip88xx.11-1-1MSR-1dev.loads</code> と <code>sip8845_65.11-1-1MSR-1dev.loads</code> のファームウェア名が解析された場合、その結果でモデル番号とロード番号が無視されます。両方のファームウェア名の解析結果として、メジャーリビジョン=1、マイナーリビジョン=1、マイクロリビジョン=1MSR、ビルド番号=1 が得られます。
HWVER	ハードウェアバージョンの文字列。1.88.1 など。

マクロ名	マクロ展開
PRVST	プロビジョニングの状態（数値文字列） <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 = 再同期の失敗、再試行
UPGST	アップグレードの状態（数値文字列） <ul style="list-style-type: none"> • 1 = 最初のアップグレード試行 • 2 = アップグレードの失敗、再試行
UPGERR	前回のアップグレード試行の結果メッセージ（ERR）。http_get failed など。
PRVTMR	最後の再同期から経過した秒数。
UPGTMR	最後のアップグレード試行から経過した秒数。
REGTMR1	SIP サーバで回線 1 が登録解除されてから経過した秒数。
REGTMR2	SIP サーバで回線 2 が登録解除されてから経過した秒数。
UPGCOND	レガシーのマクロ名。
SCHEME	ファイルアクセススキーム（再同期またはアップグレード URL の解析後に取得される 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のメッセージ。
UIDn	回線 n の UserID 設定パラメータの内容。
ISCUST	ユニットがカスタマイズされている場合、値は 1。それ以外の場合は 0。 （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。

マクロ名	マクロ展開
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 の表示名設定パラメータの内容。
AUTHID _n	回線 N の認証 ID 設定パラメータの内容。

XML アプリケーションに接続するための電話機の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 次の情報を入力します。

- XML アプリケーション サービス名 — XML アプリケーションの名前。メニュー項目としてユーザの電話機に表示されます。
- XML アプリケーション サービス URL — XML アプリケーションがある URL。

XML アプリケーションに接続するように未使用のライン ボタンを設定する場合、ボタンは上記で設定した URL に接続します。この動作を希望しない場合は、ライン ボタンの設定時に別の URL を入力する必要があります。

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

XML ディレクトリ サービスに接続するための電話機の設定

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 次の情報を入力します。

- XML ディレクトリ サービス名 — XML 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に表示されます。
- XML ディレクトリ サービス URL — XML ディレクトリがある URL。

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



第 7 章

Cisco IP Conference Phone の機能とセットアップ

- 電話機の機能および設定の概要 (116 ページ)
- Cisco IP Phone ユーザのサポート (116 ページ)
- Cisco IP Phone のテレフォニー機能 (117 ページ)
- 機能ボタンとソフトキー (127 ページ)
- ユーザがオンラインキーで機能を構成できるようにする (128 ページ)
- 回線キーの短縮ダイヤルの設定 (129 ページ)
- [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページでの短縮ダイヤルの設定 (130 ページ)
- スター コードを使用した会議ボタンの有効化 (131 ページ)
- 追加回線キーのセットアップ (131 ページ)
- 電話機の Web ページによるスクリーンセーバーの設定 (132 ページ)
- 他の電話を監視するための電話設定 (134 ページ)
- その他の機能でビジー ランプ フィールドを設定する (136 ページ)
- 英数字ダイヤリングの設定 (138 ページ)
- ページング グループ (マルチキャスト ページング) の設定 (138 ページ)
- コールパーク (140 ページ)
- プログラム可能なソフトキーの設定 (142 ページ)
- プロビジョニング権限の設定 (149 ページ)
- 電話機のホテリングの有効化 (151 ページ)
- ユーザ パスワードの設定 (151 ページ)
- エラー レポート ツールのログのダウンロード (152 ページ)
- PRT アップロードの設定 (152 ページ)
- 自動的にページを承認するための電話機の設定 (154 ページ)
- サーバに設定済みのページング (155 ページ)
- TR-069 を使用した電話機の管理 (155 ページ)
- TR-069 ステータスの表示 (155 ページ)
- 電子フックスイッチの有効化 (156 ページ)

- SIP REC を使用したリモート通話録音の有効化 (156 ページ)
- SIP INFO を使用したリモート通話録音の有効化 (158 ページ)
- プレゼンス表示用電話機のセットアップ (159 ページ)
- コールセンター エージェントの電話機のセットアップ (159 ページ)
- 緊急コール (160 ページ)
- SIP トランスポートの設定 (163 ページ)
- 電話への非プロキシ SIP メッセージのブロック (163 ページ)
- プライバシーヘッダーの設定 (164 ページ)
- P-Early-Media サポートを有効にする (165 ページ)
- ピア ファームウェア共有 (165 ページ)
- [プロファイル認証 (Profile Authentication)] (167 ページ)
- プログラム可能なソフトキー [無視 (Ignore)] を追加して着信コールをサイレント状態にする (168 ページ)
- BroadWorks Anywhere を有効にする (169 ページ)
- 発信者 ID ブロック機能の電話機と BroadWorks XSI サーバとの同期 (169 ページ)
- 回線の BroadWorks XSI 通話履歴の表示の有効化 (170 ページ)
- DND と着信転送ステータスの同期 (171 ページ)
- パケットのキャプチャ (174 ページ)
- Web UI ボタンを使用した電話機の初期設定へのリセット (175 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、ネットワークの設定値を設定して、IP Phone をサードパーティ コール制御システムに追加した後は、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する必要があります。必要に応じて、電話テンプレートの修正、サービスのセットアップ、ユーザの割り当ても行います。

サードパーティ コール制御システムの設定ユーティリティから Cisco IP Phone の追加設定を修正することができます。この Web ベースのアプリケーションを使用して、電話機登録基準とコーリングサーチスペースのセットアップ、社内ディレクトリとサービスの設定、電話ボタンテンプレートの修正、その他のタスクを行うことができます。

Cisco IP Phone ユーザのサポート

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

Cisco IP Phone の機能（サービスおよびボイス メッセージ システムのオプションなど）を正常に使用するには、ユーザはシステム管理者やシステム管理者のネットワーク チームから情報を入手する必要があります。また、システム管理者に支援を依頼できる環境が必要です。支援を求める際の連絡先の担当者名前、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お勧めします。

このサイトには、次のタイプの情報を含めるように考慮してください。

- サポートされているすべての Cisco IP 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後、電話機に機能を追加できます。次の表に、サポートされているテレフォニー機能のリストを示します。これらの多くは、サードパーティ コール制御システムを使用して設定できます。



(注) サードパーティ コール制御システムには、各種のテレフォニー機能を設定するためのサービスパラメータもいくつかあります。

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	英数字文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、-、_、.、および + 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。
処理されたダイレクト コールパーク	ユーザは、ダイレクト パーク機能を使用して、1つのボタンを押すだけでコールをパークすることができます。管理者は、ビジーランプフィールド (BLF) の [処理されたダイレクト コールパーク (Assisted Directed Call Park)] ボタンを設定する必要があります。アクティブ コールに対してアイドルな BLF の [処理されたダイレクト コールパーク (Assisted Directed Call Park)] ボタンを押すと、アクティブ コールは、[処理されたダイレクト コールパーク (Assisted Directed Call Park)] ボタンに関連付けられたダイレクトパーク スロットにパークされます。
音声設定	電話機に接続されている電話機用スピーカー、ハンドセット、およびヘッドセットのオーディオ設定を指定します。
自動応答	呼出音を 1 ~ 2 回鳴らした後に、着信コールを自動的に接続します。 自動応答は、スピーカーフォンとヘッドセットのどちらでも機能します。

機能	説明と詳細情報
ブラインド転送	<p>ブラインド転送：この転送では、確立された2つのコールを1つのコールとして接続し（コールは保留状態または接続状態）、機能を開始したユーザはコールから離脱します。ブラインド転送では、コンサルタティブコールが開始されたり、アクティブな通話が保留になったりすることはありません。</p> <p>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP Phone の参加およびブラインド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>
ビジー ランプ フィールド (BLF)	電話番号のコール状態をモニタすることができます。
ビジー ランプ フィールド (BLF) ピックアップ	BLF によってモニタされる電話番号への着信コールをピックアップすることができます。
折返し	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 の処理がサポートされます。
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、無応答時転送があります。
不在転送の接続先の無効化	管理者は、すべてのコールの転送（CFA）の接続先が CFA の転送元にコールを発信する場合には CFA を無効にすることができます。この機能により、CFA の接続先は、重要なコールがある場合に CFA の転送元に到達できるようになります。この上書きは、CFA の宛先電話番号が内部と外部のどちらであっても機能します。
コールの転送通知	転送されたコールを受信したときに表示される情報を設定できます。
共有回線のコール履歴	<p>電話機の通話履歴に共有回線のアクティビティを表示できるようにします。この機能の目的は次のとおりです。</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>

機能	説明と詳細情報
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。
発信側正規化	発信側の正規化では、ダイヤル可能な電話番号として電話番号がユーザに示されます。エスケープコードが番号に付加されるため、ユーザは簡単に発信者に再度接続できます。ダイヤル可能な番号は通話履歴に保存され、個人アドレス帳に保存できます。
Cisco Extension Mobility	共有 Cisco IP Phone から自分の Cisco IP Phone の設定（ライン アピアランス、サービス、短縮ダイヤルなど）に一時的にアクセスできます。それには、共有 Cisco IP Phone の Cisco Extension Mobility サービスにログインする際に、自分の電話機の Cisco Extension Mobility にログインします。 Cisco Extension Mobility は、社内の複数の場所でユーザが業務を行う場合や、作業場を同僚と共有する場合に便利です。
Cisco Extension Mobility Cross Cluster (EMCC)	特定のクラスタで設定されたユーザが、別のクラスタにある Cisco IP Phone にログインできるようにします。ユーザはホームクラスタから、訪問先クラスタにある Cisco IP Phone にログインします。 (注) EMCC を設定する前に、Cisco IP Phone で Cisco Extension Mobility を設定してください。
Cisco Unified Video Advantage (CUVA)	Cisco IP Phone、パーソナル コンピュータ、および外部のビデオ カメラを使用することにより、ユーザがビデオ コールを発信できるようにします。 (注) [電話の設定 (Phone Configuration)] の [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)] で、ビデオ機能のパラメータを設定します。 Cisco Unified Video Advantage のマニュアルを参照してください。
Cisco WebDialer	Web およびデスクトップアプリケーションから電話をかけることができます。
従来の呼出音	ナローバンドおよびワイドバンドの着信音をサポートします。この機能により、他の Cisco IP Phone でも同じ着信音を使用できるようになります。
クライアント識別コード (CMC)	コールが特定のクライアントに関連するように指定できます。

機能	説明と詳細情報
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>Real-Time Transport Protocol（RTP）と secure Real-Time Transport Protocol（sRTP）に設定可能なポート範囲（2048～65535）を提供します。</p> <p>デフォルトの RTP および sRTP のポート範囲は 16384～16538 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>
CTI アプリケーション	<p>Computer Telephony Integration（CTI）ルートポイントでは、仮想デバイスを指定して、アプリケーションが宛先変更を制御している多重同時コールを受信することができます。</p>
デバイスから呼び出された録音	<p>エンドユーザがソフトキーを使用して電話コールを録音できる機能を提供します。</p> <p>また、管理者はCTIユーザインターフェイスを使用して電話コールの録音を継続できます。</p>
ダイレクト コール パーク	<p>ユーザが、使用可能なダイレクトコールパーク番号をダイヤルまたは短縮ダイヤルし、その番号にアクティブなコールを転送できる機能です。コールパーク BLF ボタンは、ダイレクトコールパーク番号が使用中かどうかを表示するとともに、ダイレクトコールパーク番号への短縮ダイヤルアクセスにも使用できます。</p> <p>（注） ダイレクトコールパーク機能を実装する場合は、[パーク（Park）] ソフトキーを設定しないでください。これは、ユーザが2つのコールパーク機能を混同するのを防ぐためです。</p>
ダイレクト コール ピックアップ	<p>ユーザは、GPickUp ソフトキーを押して、呼び出しているデバイスの電話番号を入力し、DN で呼び出している電話に直接応答できます。</p>
即転送	<p>ユーザは、呼び出し中のコール、接続されたコール、または保留中のコールを、ボイスメッセージシステムに直接転送できます。コールを転送した場合、その回線は新しいコールの発信または受信に使用できるようになります。</p>
サイレント（DND）	<p>DND をオンにすると、コールが呼び出し状態になっても呼出音が鳴らなくなります。またあらゆる種類の表示や音による通知も、一切行われません。</p>

機能	説明と詳細情報
非選択回線キーの DND およびコール転送通知	DND およびコール転送アイコンを回線キー ラベルの隣に表示します。回線キーは機能キー同期とともに有効にする必要があります。また、回線キーは DND またはコール転送とともに有効にする必要があります。
緊急コール	ユーザが緊急通報をできるようにします。緊急サービスは、電話機の位置とコールバック番号を受信し、緊急通報が予期せず切断されたときに使用します。
EnergyWise	省エネのために、あらかじめ決められた時刻に IP Phone をスリープ（電源オフ）および復帰（電源オン）させることができます。
セキュアな Extension Mobility Cross Cluster (EMCC) の機能強化	ネットワークとセキュリティの設定がログイン電話で保存されるため、セキュアな Extension Mobility Cross Cluster (EMCC) 機能が強化されます。これにより、セキュリティポリシーが保持され、ネットワーク帯域幅が維持されて、訪問先クラスター (VC) 内のネットワーク障害が回避されます。
エクステンション モビリティのサイズセーフと機能セーフ	機能セーフを使用すると、電話機モデルでサポートされるのと同じ数の回線ボタンがある任意の電話ボタン テンプレートを電話機で使用できます。 サイズセーフを使用すると、システムで設定されている任意の電話ボタン テンプレートを電話機で使用できます。
Forced Authorization Code (FAC; 強制承認コード)	特定のユーザが発信できるコールのタイプを制御します。
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かがコールを保留したのかを区別できます。
保留または復帰	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"> 保留音を使用しない限り、設定は必要ありません。この表の「保留音」を参照してください。 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、電話機は HTTPS サーバになります。

機能	説明と詳細情報
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。
IPv6 のサポート	Cisco IP Phone での拡張 IP アドレッシングをサポートします。IPv6 のサポートは、スタンドアロンまたはデュアルスタック コンフィギュレーションで提供されます。デュアルスタック モードでは、内容にかかわらず、電話機は IPv4 および IPv6 を使用して同時に通信できます。
ジッタ 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。
複数ライン同時通話	ユーザが、複数の電話回線上にある複数のコールを、1つの会議コールに結合できるようになります。 一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP Phone の参加および直接転送機能と互換性がないため、参加および直接転送ポリシーを設定して、同一回線上や、場合によっては複数の回線をまたいだ参加と直接転送を無効にする必要があります。
サンカ	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。
回線表示の機能拡張	回線表示が改善されて、必要のない場合に中央境界線が除去されます。この機能は Cisco IP Phone 7841 だけに該当します。
ハン ト グループからのログアウト	ユーザは、コールを受けることができない場合に、ハン ト グループからログアウトし、一時的にユーザの電話機で呼出音が鳴らないようにすることができます。ハン ト グループからログアウトしても、ハン ト グループ以外のコールでは、引き続き電話機で呼出音が鳴ります。
迷惑呼 ID (MCID)	ユーザが、不審なコールを受信したことをシステム管理者に通知できる機能です。
Meet-Me 会議	ユーザがミートミー会議を開始し、参加ユーザは予定の時刻に、あらかじめ決められた番号にコールをかけます。
メッセージ待機	メッセージ待機のオンおよびオフのインジケータに対する電話番号を定義します。直接接続型のボイスメッセージシステムでは、指定された電話番号を使用して、特定の Cisco IP Phone のメッセージ待機インジケータを設定したりクリアしたりします。
メッセージ待機インジケータ	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 (Minimum Ring Volume)]	IP Phone の最小呼び出し音量レベルを設定します。

機能	説明と詳細情報
不在履歴のログ	ユーザが、特定のラインアピ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。
モバイル コネクト	ユーザは、1つの電話番号を使用してビジネスコールを管理したり、デスクトップ電話機および携帯電話などのリモートデバイスで、進行中のコールをピックアップしたりすることができます。また、電話番号や時刻に応じて、発信者グループを制限できます。
モバイル ボイス アクセス	モバイル コネクト機能が拡張され、ユーザは自動音声応答 (IVR) システムにアクセスして、携帯電話などのリモートデバイスからコールを発信できるようになります。
モニタリングと録音	<p>スーパーバイザは、アクティブコールのサイレントモニタリングを実行できます。スーパーバイザの音声はコールのどちらの側にも聞こえません。コールがモニタされている場合、コール中にモニタリング音声アラートトーンがユーザに聞こえることがあります。</p> <p>コールがセキュアな場合、そのコールのセキュリティステータスが Cisco IP Phone に錠前アイコンとして表示されます。コールがセキュアであり、モニタリングされていることを示す音声アラートトーンは、接続先の通話者にも聞こえることがあります。</p> <p>(注) アクティブコールがモニタまたは録音されている場合、ユーザはインターコムコールを受信または発信できますが、インターコムコールを発信するとアクティブコールが保留になります。これにより、録音セッションは終了し、モニタリングセッションは一時停止されます。モニタリングセッションを再開するには、コールをモニタされている通話者がコールを再開する必要があります。</p>
マルチキャスト ページング	ユーザは一部の電話機またはすべての電話機をページングできます。グループページ開始時に電話機でアクティブな通話が行われると、着信ページは無視されます。
ラインアピランス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つのアクティブな通話をサポートし、最大で1回線あたり10個のアクティブな通話をサポートします。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。

機能	説明と詳細情報
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。
オンフック ダイヤル	ユーザは、オフフックにすることなく、番号をダイヤルできます。次に、ハンドセットを持ち上げるか、[ダイヤル (Dial)] を押します。
他グループ コール ピックアップ	ユーザは、ユーザのグループに関連付けられている別のグループの電話機で呼出音が鳴っている場合に、そのコールに応答できます。
短縮ダイヤルの一時停止	短縮ダイヤル機能を設定すると、手動による操作をせずに、Forced Authorization Code (FAC; 強制承認コード)、クライアント識別コード (CMC)、ダイヤル一時停止、追加の番号入力 (ユーザ内線番号、会議のアクセスコード、ボイスメールパスワードなど) が必要な宛先に到達できます。短縮ダイヤルを押すと、電話機は指定した DN とのコールを確立し、指定した FAC、CMC、DTMF デジットを宛先に送信して、必要なダイヤル一時停止を使用します。
ピア ファームウェア共有 (PFS)	<p>リモート サイトにある複数の IP Phone 間でファームウェア ファイルを共有して、アップグレードプロセスが行われるときの帯域幅を保存できます。この機能は、デバイスのピアツーピア階層を構成するために使用されるシスコ独自のプロトコルである、Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP) を使用します。CPPDP は、ファームウェアや他のファイルをピア デバイスからネイバー デバイスにコピーするためにも使用します。</p> <p>PFS は、帯域幅が制限された WAN リンクを経由するブランチ/リモート オフィス導入シナリオでのファームウェアのアップグレードに役立ちます。</p> <p>従来のアップグレード方式を上回る次の利点があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 中央集中型リモート TFTP サーバへの TFTP 転送における輻輳が制限されます。 • ファームウェアのアップグレードを手動で制御する必要がなくなります。 • アップグレード時に多数のデバイスが同時にリセットされた場合の電話機のダウンタイムが削減されます。 <p>IP Phone の数が増えればそれだけ、従来のファームウェア アップグレード方式と比較してパフォーマンスが向上します。</p>
キュー統計情報の PLK サポート	キュー統計情報の PLK サポート機能により、ユーザは、ハントパイロットのコール キュー統計を照会することができ、情報が電話機の画面に表示されません。

機能	説明と詳細情報
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。
エラー レポート ツール	電話機のログを提出するか、問題を管理者に報告します。
プログラマブル機能ボタン	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。
Quality Reporting Tool (QRT; 品質レポートツール)	ユーザが、ボタンを押して、問題のあるコールの情報を送信できます。QRT は、QRTに必要なユーザインタラクションの量に応じて、2つのユーザモードのどちらかに設定できます。
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は電話機をリモートでカスタマイズできます。サービスプロバイダーが電話機を物理的に触ったり、ユーザが電話機を設定する必要はありません。サービスプロバイダーは、電話の注文時にセールスエンジニアと一緒にこの設定を行うことができます。
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、回線で使用される呼出音タイプを指定します。
名前の逆引きルックアップ	着信コールまたは発信コールの番号を使用して発信者名を識別します。LDAP ディレクトリまたは XML ディレクトリを設定する必要があります。電話管理の Web ページを使用して名前の逆引きルックアップを有効または無効にできます。
SIP の RTCP 保留	保留中のコールがゲートウェイによってドロップされないようにします。ゲートウェイでは RTCP ポートのステータスを確認して、コールがアクティブかどうかを判別されます。電話ポートを開いたままにしておくことによって、ゲートウェイは保留中のコールを終了しません。

機能	説明と詳細情報
セキュアな会議	<p>セキュアな電話機で、セキュアな会議ブリッジを使用して会議コールを発信できます。[会議 (Confm)]、[参加 (Join)]、[割り込み (cBarge)] ソフトキーまたはミーティング会議を使用して新しい参加者が追加されると、すべての参加者がセキュアな電話機を使用している間はセキュアコールのアイコンが表示されます。</p> <p>会議の各参加者のセキュリティレベルが [会議リスト (Conference List)] に表示されます。開催者は、非セキュアの参加者を [会議参加者リスト (Conference List)] から削除できます。[拡張アドホック会議 (Advanced Adhoc Conference)] に [有効 (Enabled)] パラメータが設定されていれば、開催者でなくても会議参加者を追加または削除できます。</p>
SIP エンドポイントの有用性	<p>管理者が電話機からデバッグ情報をより迅速かつ簡単に収集できるようにします。</p> <p>この機能は、各 IP フォンにリモートアクセスするために SSH を使用します。この機能を使用するには、各電話機の SSH が有効になっている必要があります。</p>
共有回線	<p>複数の電話機で同じ電話番号を共有したり、電話番号を同僚と共有したりできるようにします。</p>
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 Phone 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 時間未満の場合は、分、秒 (MM:SS) 形式で時間が表示されません。</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>
着信コールをサイレント状態にする	<p>[無視 (Ignore)] ソフトキーを押すか音量ボタンを調節することにより、着信コールをサイレント状態にできます。</p>
SIP トランスポートの自動選択	<p>DNS サーバの NAPTR レコードに基づいて、適切な SIP トランスポートプロトコルを自動的に選択するように電話機を設定します。</p> <p>SIP トランスポートの設定 (48 ページ) を参照してください。</p>
短縮ダイヤル	<p>記憶されている指定番号をダイヤルします。</p>

機能	説明と詳細情報
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>
音声/ビデオデータの優先順位	音声およびビデオパケットに異なる ToS フィールド値を指定することによって、制限された帯域幅条件で音声またはビデオデータの優先順位を決めることができます。
ボイスメッセージシステム	コールに応答がない場合に、発信者がメッセージを残せるようにします。
Web アクセスはデフォルトで有効	Web サービスは、デフォルトで有効になっています。
XSI 通話履歴表示	BroadWorks サーバまたはローカル電話のいずれかからの最近の通話履歴を表示するように電話機を設定できます。この機能を有効にすると、 [通話履歴 (Recent)] 画面には [次からの通話履歴を表示 (Display recents from)] メニューが表示され、ユーザは XSI 通話履歴またはローカル通話履歴を選択できます。

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、その機能に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 10: 機能とボタンおよびソフトキーの対応

機能名	専用機能ボタン	プログラマブル機能ボタン	ソフトキー
応答		X	X
すべてのコールの転送		X	X
コールパーク		X	X
コールパーク回線ステータス		X	

機能名	専用機能ボタン	プログラマブル機能ボタン	ソフトキー
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回線ステータス		X	
会議	X		X (接続中の会議コールシナリオでのみ表示)
即転送			X
取り込み中		X	X
保留中 (Hold)	X		X
インターコム		X	
ミュート	X		
リダイヤル		X	X
短縮ダイヤル		X	X
短縮ダイヤル回線ステータス		X	
[転送]	X		X (接続中のコール転送シナリオでのみ表示)

ユーザがオンラインキーで機能を構成できるようにする

ユーザがこれらの機能をオンラインキーで設定できるようにすることが可能です。

- 短縮ダイヤル
- 同僚の回線をモニタリングするためのビジーランプフィールド (BLF)。次のオプションを使用できます。
 - モニタリング対象回線への短縮ダイヤル
 - モニタリング対象回線からのコールピックアップ

ユーザは、使用可能な回線キーを選択して機能を設定できます。短縮ダイヤルキーまたはBLFキーとして機能している回線キーを選択することもできます。ユーザの設定により、回線キー

の既存の設定は上書きされます。他の機能が設定されている回線キーをユーザが選択することはできません。ユーザが BLF リストキーを選択すると、電話機は次に使用可能な回線キーを使用して BLF リストキーの位置を調整します。

BLF 機能オプションの場合、電話機が指定した BLF リスト URI (XML パラメータ `BLF_List_URI`) をサブスクライブして、モニタリング対象回線のステータスの変化が通知されます。BLF リストの URI を指定しない場合、電話機が `$ USER @ $ PROXY` をサブスクライブします。

手順

- ステップ 1 電話管理の Web ページで、**[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)]**、**[音声 (Voice)]** に移動します。
- ステップ 2 機能を許可するには、**一般 (301 ページ)** の説明に従い、**[Attコンソール (Att Console)] > [全般 (General)]** にアクセスして、**[カスタマイズ可能な PLK オプション (Customizable PLK Options)]** を設定します。
- ステップ 3 電話機の回線キーで機能設定を有効にするには、次のいずれかを実行します。
 - 回線キーの内線機能を無効にします。
 1. **[音声 (Voice)] > [電話 (Phone)]** に進みます。
 2. 対応する **[行キー数 (Line Key number)]** セクションで、**[拡張 (Extension)]** を **[無効 (Disabled)]** に設定します。
 - 対応する回線でサービスを無効にします。
 1. **[音声 (Voice)]** に進みます。
 2. 対応する **[内線番号]** タブに進みます。
 3. **[全般 (General)]** セクションで、**[回線の有効化 (Line Enable)]** を **[いいえ (No)]** に設定します。

回線キー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。ユーザはその回線キーを使用して、短縮ダイヤル番号にかけられます。回線キーの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が、その短縮ダイヤル回線キーの名前とともに表示されます。ユーザはその回線キーを押して割り当てられた内線番号にダイヤルします。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2 短縮ダイヤルを設定する回線キーを選択します。
- ステップ 3 内線番号を無効にするには、[内線 (Extension)] プルダウン メニューから [無効 (Disabled)] を選択します。
- 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
```

従来の数字の代わりに英数字で電話をかけられるようにする英数字ダイヤル機能を電話機に設定する場合には、この形式で文字列を入力できます。

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

定義：

- fnc = sd は機能 = 短縮ダイヤルを意味します。
- 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、-、_、.、および + です。
- vid = n は電話機の回線インデックスです。
- nme = XXXX は短縮ダイヤル回線キーについて電話機で表示される名前です。XXXX を名前で置き換えます。

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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページでの短縮ダイヤルの設定

電話機の短縮ダイヤルを Web インターフェイスで設定できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。
- ステップ2 [短縮ダイヤル (Speed Dial)] セクションで短縮ダイヤルの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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

スターコードを使用した会議ボタンの有効化

電話会議ボタンにスターコードを追加することができます。これによって、ユーザがボタンを一度押すだけで多くのアクティブな通話を電話会議に追加できます。電話のwebページからこの機能を有効にすることができます。

始める前に

- 電話サーバはこの機能をサポートする必要があります。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。
- ステップ2 [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] セクションで、[電話会議シングルハードキー (Conference Single Hardkey)] フィールドで [はい (Yes)] を選択し、[会議ブリッジURL (Conference Bridge URL)] にスターコードを入力し、[すべての変更の送信 (Submit All Changes)] を押します。たとえば、[*55] と入力して、電気通信サービスプロバイダーの会議ブリッジURLを表すことができます。

また、電話会議ボタンをxmlファイルで有効にすることもできます。次の形式で文字列を入力します。

```
<Conference_Bridge_URL_1_ua="na">*55</Conference_Bridge_URL_1_>
<Conference_Single_Hardkey_1_ua="na">Yes</Conference_Single_Hardkey_1_>
```

追加回線キーのセットアップ

回線キーとして電話画面の両側のボタンを使用する場合に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 (Pnone)] をクリックします。
- ステップ 2** 回線キーを選択し、有効にする内線を選択します。
- ステップ 3** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

電話機の Web ページによるスクリーンセーバーの設定

電話機のスクリーンセーバーを設定できます。電話機が指定された期間アイドル状態が続くと、スクリーンセーバーモードに入ります。

ボタンを押すと、電話機が通常モードに戻ります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** 電話機のウェブページで、[音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択する。
- ユーザは [ユーザ ログイン (User Login)] > [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択して電話機にスクリーンセーバーを追加できます。
- ステップ 2** [画面 (Screen)] セクションで、次の表の説明に従ってフィールドをセットアップします。

パラメータ	説明
[スクリーンセーバーの有効化 (Screen Server Enable)]	電話機でスクリーンセーバーを有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。電話機が指定された期間アイドル状態が続くと、スクリーンセーバーモードに入ります。 デフォルト : [いいえ (No)]

パラメータ	説明
[スクリーンセーバーのタイプ (Screen saver type)]	<p>スクリーンセーバーの種類。次のオプションを選択できます：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [クロック (Clock)]：単色背景にデジタル時計を表示します。 • [ダウンロード画像 (Download Picture)]：電話機の Web ページから取得された画像を表示します。 • [ロゴ (Logo)]：電話画面にロゴを表示します。[ロゴのURL (Logo URL)]フィールドでロゴ画像を追加します。
[スクリーンセーバー待機 (Screen Saver Wait)]	<p>スクリーンセーバーが表示されるまでのアイドル時間の長さです。</p> <p>スクリーンセーバーが開始されるまでのアイドル時間の秒数を入力します。</p> <p>デフォルト：300</p>
[画像のダウンロードURL (Picture Download URL)]	<p>電話画面の背景に表示する (.png) ファイルを示す URL です。写真をスクリーンセーバータイプとして選択した場合、この画像が電話機の画面にスクリーンセーバーとして表示されます。</p> <p>新しい壁紙をダウンロードするために正しくない URL を入力すると、電話は新しい壁紙にアップグレードすることができず、既存のダウンロードされた壁紙を表示します。電話機にダウンロード済みの壁紙がない場合は、グレーの画面が表示されます。</p>
[ロゴのURL (Logo URL)]	<p>ロゴ画像が保存されている場所の URL またはパスを入力します。ロゴをスクリーンセーバータイプとして選択すると、この画像は電話画面にスクリーンセーバーとして表示されます。</p>

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

他の電話を監視するための電話設定

他の電話機の回線のステータスをモニタリングするように電話機を設定できます。この機能は、ユーザが同僚へのコールを日常的に代わりに処理していて、同僚がコールに応答できるかどうかを知る必要がある場合に役立ちます。電話機は各回線を別々の回線キーでモニタリングします。モニタリング回線キーは、ビジーランプフィールド (BLF) キーとして機能します。BLF は、モニタリング対象回線のステータスを示すために色が変化する LED です。

表 11: BLF キー LED のステータス

LED カラー	意味
グリーン	モニタリング対象回線は使用可能です。
赤	モニタリング対象回線はビジー状態です。
赤色に点滅	モニタリング対象回線が鳴っています。
オレンジ	BLF キー設定にエラーがあります。

電話機が BroadSoft サーバに登録されている場合は、単一の設定で、複数のユーザを監視するように電話機を設定できます。

複数のユーザの回線をモニタリングするための電話機の設定

電話機を BroadSoft サーバに登録すると、BLF リスト全体をモニターするように電話を設定できます。電話機は、BLF リストエントリのモニタリングに使用可能な回線キーを順番に割り当て、BLF キーにモニタリング対象回線のステータスの表示を開始します。

始める前に

- 電話機が BroadSoft サーバに登録されていることを確認してください。
- BroadSoft サーバで電話のユーザの BLF リストを設定します。

手順

- ステップ 1 電話管理の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)]、[音声 (Voice)] > [Att コンソール (Att Console)] > [全般 (General)] に移動します。
- ステップ 2 [BLF リスト URI (BLF List URI)]、[BLF リスト (BLF List)]、および [BLF リストに回線キーを使用する (Use Line Keys For BLF List)] を一般 (301 ページ) の記載どおりに設定します。

ユーザに個々の BLF キーの設定を許可する場合は（[ユーザがオンラインキーで機能を構成できるようにする（128 ページ）](#)を参照）、**[BLFリスト（BLF List）]**を**[非表示（Hide）]**に設定することをお勧めします。

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

電話の設定ファイルでビジーランプフィールドを設定する

電話機を BroadSoft サーバに登録すると、電話機の設定ファイルを使用して、ビジーランプフィールドを設定できます。

手順

ステップ 1 BroadSoft サーバで使用可能な電話機の設定ファイルの BLF_List_URI パラメータを編集します。

ステップ 2 ドメイン名の List URI: sip: パラメータを追加します。

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 変更を保存します。

1 人のユーザの回線をモニタリングするために電話機に回線キーを設定する

同僚が電話に対応できるかをモニタする必要があるときに、電話回線でビジーランプフィールドを設定することができます。

短縮ダイヤルやコール ピックアップの任意の組み合わせでビジーランプフィールドを動作させるように設定できます。たとえば、ビジーランプフィールド単独、ビジーランプフィールドと短縮ダイヤル、ビジーランプフィールドとコール ピックアップ、またはビジーランプフィールドと短縮ダイヤルとコール ピックアップ、すべてがまとめて動作するように設定できます。ただし、短縮ダイヤル単独には別の構成が必要です。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス（73 ページ）](#)を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声（Voice）]> [電話（Phone）]を選択します。

ステップ 2 ビジー 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 内線を無効にするには、[無効 (Disabled)] を選択します。

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
```

場所：

- fnc = blf はビジー ランプ フィールド (busy lamp field) を意味します。
- sub = SUBSCRIBE メッセージの送付先の URI です。BroadSoft サーバでは、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ある必要があります。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ます。\$PROXY はサーバです。\$PROXY をサーバアドレスまたは名前で置き換えます。
- usr/ext=には話中ランプフィールドをモニタするユーザを指定します。yyyy は話中ランプフィールドでモニタする電話機のユーザ ID です。yyyy をモニタする電話機の正確なユーザ ID に置き換えます。\$PROXY はサーバです。\$PROXY をサーバアドレスまたは名前で置き換えます。

ステップ 5 (任意) 短縮ダイヤルやコールピックアップの任意の組み合わせでビジー ランプ フィールドを動作させるように設定できます。ビジー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ともに動作させるようにするには、[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.
```

場所：

sd= 短縮ダイヤル

cp= コールピックアップ

ステップ 6 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

その他の機能でビジー ランプ フィールドを設定する

ビジーランプフィールドがキー拡張モジュールの他の機能 (短縮ダイヤルやコールピックアップなど) と連携するように設定できます。正しい文字列形式を選択するときのガイドとして次の表の情報を使用します。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ1 [音声 (Voice)] > [Attコンソール (Att Console)] を選択します。

ステップ2 キー拡張モジュール回線のキーを選択します。

ステップ3 文字列を適切な形式で入力します。

機能	文字列の形式
話中ランプフィールド、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、コールピックアップ	fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.
ビジーランプフィールド、短縮ダイヤル、パーク保留通知	fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. この組み合わせは拡張機能を使用して設定することはできません。この組み合わせはBroadsoft サーバ上でのみサポートされており、サーバの BLF List および関連する構成を使用して設定されます。
ビジーランプフィールド、短縮ダイヤル、パーク保留通知、コールピックアップ	fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. この組み合わせは拡張機能を使用して設定することはできません。この組み合わせはBroadsoft サーバ上でのみサポートされており、サーバの BLF List および関連する構成を使用して設定されます。
ビジーランプフィールドとパーク保留通知	fnc=blf;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. この組み合わせは拡張機能を使用して設定することはできません。この組み合わせはBroadsoft サーバ上でのみサポートされており、サーバの BLF List および関連する構成を使用して設定されます。
ビジーランプフィールド、パーク保留通知、コールピックアップ	fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy. この組み合わせは拡張機能を使用して設定することはできません。この組み合わせはBroadsoft サーバ上でのみサポートされており、サーバの BLF List および関連する構成を使用して設定されます。
ビジー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 [すべての変更の送信 (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のみの代わりに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することができます。電話の web ページで、スピードダイヤル、BLF、コールピックアップとともに英数字ダイヤルを設定できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (Ext)] を選択します。

ステップ 2 [URI ダイアルの有効化1 (Enable URI Dialing 1)] で、[はい (Yes)] を選択して英数字ダイヤルを有効にします。

電話機のページで、回線キーに対して、次の形式で文字列を追加して、短縮ダイヤルとともに英数字ダイヤル機能を有効にすることができます。

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;nme=yyyy,xxxx
```

例：

```
fnc=sd;ext=first.last@$PROXY;nme=Last,First
```

上記の例では、ユーザがコールを発信する際に「first.dial」とダイヤルできるようになります。

(注) 英数字ダイヤルに使用できるサポートされている文字は、a~z、A~Z、0~9、-、_、.、および+です。

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

ページンググループ (マルチキャストページング) の設定

マルチキャストページングを設定して、ユーザがすべての電話機を一度にページングしたり、サーバを使用しないで電話機のグループをページングしたりできます。設定ユーティリティのページで、電話機をページンググループの一部として設定し、同じマルチキャストアドレスに登録できます。これにより、ユーザは特定のグループの電話機を直接ページングできます。各ページンググループに一意的番号で割り当てると、ユーザはページングを開始するページンググループの番号をダイヤルします。同じマルチキャストアドレスに登録しているすべての電話機 ([設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページで同様に設定済み) はページン

グを受信します。ページング着信があると、ユーザには3回の短いビープ音のページングトーンが聞こえます。

次の点に注意してください。

- 同じページンググループの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に、ネットワークはマルチキャストをサポートする必要があります。
- ページンググループは偶数のポート番号を使用する必要があります。
- グループページの開始時に電話機でアクティブな通話が行われると、着信ページは無視されます。
- グループページングは1つの方法であり、G711コーデックを使用します。ページングされた電話機は発信者からのコールのみを聞くことができます。
- DNDを有効にすると受信ページは無視されます。
- ページングが発生すると、ハンドセットまたはヘッドセットが使用中でない限り、ページングされた電話機のスピーカーの電源が自動的にオンになります。
- グループページの開始時に電話機でアクティブな通話が行われると、着信ページは無視されます。コールが終了すると、ページがアクティブな場合、ページへの応答が行われます。
- 複数のページが発生すると、ページは時間的な流れに沿って応答が行われます。アクティブなページが終了するまで、次のページには応答が行われません。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 [複数のページンググループパラメータ (Multiple Paging Group Parameters)] セクションで、[グループページングスクリプト (Group Paging Script)] フィールドにこの形式で文字列を入力します。

```
pggrp=multicast-address:port;[name=xxxx;]num=yyy;[listen={yes|no}];
```

定義：

- multicast-address=ページをリッスンし受信する電話機のマルチキャスト IP アドレスです。
- port=ページするポート。ページンググループごとに、異なる偶数のポートを使用する必要があります。

注意 マルチキャストページングは、奇数番号のポートでは動作しません。

- **Name** (省略可能) = **xxxx** はページンググループの名前です。xxxx は名前に置き換えてください。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
- **num = yyy** はページンググループにアクセスするためにユーザがダイヤルする一意の番号です。yyy は数字に置き換えてください。番号は最大 64 文字で指定でき、許容範囲は 1024 ~ 32767 です。
- **listen** = 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示します。listen が **yes** に設定されている最初の 2 つのグループのみがグループページをリッスンします。このフィールドが定義されていない場合、デフォルト値は **no** なので、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。いくつかのページンググループの例を以下に示します。

```
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。ユーザが 500 をダイヤルするとすべての電話機にページが送信され、501 をダイヤルすると **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が送信され、502 をダイヤルすると **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が送信され、503 をダイヤルすると **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が送信されます。設定されている電話機が、**All** グループと **GroupA** グループに送信されたページを受信します。

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

コールパーク

コールパークを使用すると、コールをパークして、使用している電話機または別の電話機からコールを取得することができます。この機能が設定されている場合、次の LED の色が回線キーに表示されます。

- 緑色の LED : コールパークが正常に設定されています。
- オレンジ色の LED : コールパークが設定されていません。
- 赤色でゆっくり点滅する LED : コールがパークされています。

スターコードを使用したコールパークの設定

コールパークを設定して、ユーザがコールを保留し、そのコールをユーザの電話機や別の電話機から取れるようにできます。

コールパークを設定する場合は、コールパークコードとコールパーク解除コードを、サーバに設定されている機能アクセスコードと一致させる必要があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [地域 (Regional)] を選択します。
 - ステップ 2 [コールパークコード (Call Park Code)] フィールドに [*68] を入力します。
 - 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] を入力します。
 - ステップ 4 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

プログラム可能なラインキーへのコールパークの追加

コールパークをラインキーに追加すると、ユーザがコールを一時的に保存したり取得したりすることができます。コールパークは専用回線および共有回線でサポートされます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
 - ステップ 2 ラインキーを選択します。
 - ステップ 3 内線を無効にするには、[無効 (Disabled)] を選択します。
 - 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。

専用回線の場合、`fnc=park;sub prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1` を入力します。

共有回線の場合、`fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=Call-Park1;orbit=<DN of primary line>` を入力します。

ここで、

- `fnc = prk` は関数がコールパークであることを意味します。
- `sub = 999999` はコールがパークする電話機です。999999 を番号で置き換えます。

- nme=XXXX は、コールパーク回線キーについて、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 [すべての変更の送信 (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場合）は、[リダイヤル (Redial)]、[ディレクトリ (Directory)]、[コール転送 (Call Forward)]、[応答不可 (Do Not Disturb)] です。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、コールが保留中の場合は、[再開 (Resume)] ソフトキーが表示されます）。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ 2 [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] で、ソフトキーを表示するコール状態に応じ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 \(145 ページ\)](#) を参照してください。

[プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションに、各電話機の状態が表示され、その状態のときに表示できるソフトキーがリストされます。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、position は IP フォンの画面上のキーの表示位置です。位置には番号が付けられます。位置 1 は IP フォンの画面の左下に表示され、その後に位置 2 ~ 4 が続きます。追加の位置 (5 以降) には、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い場合、キーがフローティングして、IP フォンの画面で最初に使用可能な空の位置に表示されます。

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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

電話機には16個のプログラム可能なソフトキーが用意されています（[PSK1（PSK1）]フィールドから[PSK16（PSK16）]フィールドまで）。短縮ダイヤルスクリプトでこのフィールドを定義できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス（73 ページ）](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1** [音声（Voice）]>[電話（Phone）]を選択します。
- ステップ 2** [プログラム可能なソフトキー（Programmable Softkeys）]セクションで、[プログラム可能なソフトキー有効（Programmable Softkey Enable）]を[はい（Yes）]に設定します。
- ステップ 3** 電話機の機能を設定するプログラム可能なソフトキーの数値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。[プログラム可能なソフトキーの短縮ダイヤルの設定（143ページ）](#)で説明されている、さまざまなタイプのプログラム可能なソフトキーを参照してください。
- ステップ 5** [すべての変更の送信（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。短縮ダイヤルには内線番号または電話番号を指定することができます。特定業種向けサービス アクティベーション コード（またはスター[*]コード）で定義されたアクションを実行する短縮ダイヤルを使用して、プログラム可能なソフトキーを設定することもできます。たとえば、短縮ダイヤルの*67を使用してプログラム可能なソフトキーを設定した場合、コールは保留されます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス（73 ページ）](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1** [音声（Voice）]>[電話（Phone）]を選択します。
- ステップ 2** [プログラム可能なソフトキー（Programmable Softkeys）]セクションで、[プログラム可能なソフトキー有効（Programmable Softkey Enable）]を[はい（Yes）]に設定します。

ステップ 3 PSK の短縮ダイヤルを設定するには、PSK の [番号 (number)] フィールドに次のように入力します。

```
fnc=sd;ext=extensionname/starcode@$PROXY;vid=n;nme=name
```

場所：

- **Fnc** = キーの機能 (短縮ダイヤル)
- **extensionname** = ダイヤルされている内線番号または実行するスター コードアクション
- **vid = n** は短縮ダイヤルがダイヤルアウトする内線番号
- **name** は設定されている短縮ダイヤルの名前

(注) [名前 (name)] フィールドが IP フォンの画面上のソフトキーに表示されます。電話機 1 台につき最大 10 文字をお勧めします。それ以上の文字を使用している場合、ラベルは電話機の画面上で切り捨てられる可能性があります。

ステップ 4 次を編集します。

- [アイドルキーリスト (Idle Key List)] : 次の例に示すようにフィールドを編集します。

```
redial|1;newcall|2;dnd;psk1
```

ユーザが電話機に設定したプログラム可能なソフトキーリスト機能が正しくない場合、電話機の LCD のキー リストは更新されません。例：

- ユーザが **rdeial;newcall;cfwd** と入力した場合 (redial のスペルが不正) 、キーリストは更新されず、LCD に変更が表示されません。
- ユーザが **redial;newcall;cfwd;delchar** と入力した場合、delchar ソフトキーが [アイドルキーリスト (Idle Key List)] で許可されていないため、LCD に変更が表示されません。したがって、これはプログラム可能なソフトキーリストの不正な設定です。

- **PSK1** :

```
fnc=sd;ext=5014@$PROXY;nme=sktest1
```

(注) この例では、内線番号 5014 (sktest1) の短縮ダイヤル番号として電話機にソフトキーを設定します。

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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

プログラム可能なソフトキー

キーワード	キー ラベル	定義	利用可能な電話ステータス
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
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
応答	応答	着信コールに応答します。	呼出音
astate	Agt ステータス	ACD ステータスを確認します。	アイドル
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
barge	割り込み	他のユーザが共有コールに割り込めるようにします。	共有アクティブ、共有保留
bargesilent	バージ無音	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
bxfer	ブラインド転送	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。ブラインド転送サービスが有効になっている必要があります。	接続中
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
コール情報	コール情報	コール情報を表示します。	進行中
キャンセル	キャンセル	コールをキャンセルします (電話会議の開催時に相手が応答しなかったときなど)。	オフフック
cfwd	転送/Clr 転送	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、オフフック、共有アクティブ、保留、共有保留
crdpause	録音一時停止	録音を一時停止します。	接続済み、会議
crdresume	録音再開	録音を再開します。	接続済み、会議

キーワード	キー ラベル	定義	利用可能な電話ステータス
crdstart	録音	録音を開始します。	接続済み、会議
crdstop	録音停止	記録の停止	接続済み、会議
conf	会議	会議通話を開始します。会議サーバ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
confLx	会議回線	電話機の会議アクティブ回線。会議サーバ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
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
dir	Dir	電話帳へのアクセスを提供します。	アイドル、不在、オフフック（入力なし）、接続済み、転送開始、会議開始、会議、保留、呼び出し中、共有アクティブ、共有保留
disp_code	廃棄コード	廃棄コードを入力します。	アイドル、接続済み、会議、保留
dnd	DND / Clr Dnd	応答不可を設定して着信時に電話機が鳴らないようにします。	アイドル、オフフック、保留、共有アクティブ、共有保留、会議、会議開始、転送開始
emergency	緊急	緊急番号を入力します。	接続中
em_login (または signin)	サインイン	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
em_logout (または signout)	サインアウト	エクステンション モビリティからユーザをログアウトさせます。	アイドル
endcall	コールの終了	通話を終了します。	接続済み、転送開始、会議開始、会議、保留

キーワード	キーラベル	定義	利用可能な電話ステータス
favorites	お気に入り	「短縮ダイヤル」へのアクセスを提供します。	アイドル、不在、オフフック（入力なし）、接続済み、転送開始、会議開始、会議、保留、呼び出し中、共有アクティブ、共有保留
gpickup	グループピックアップ	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、オフフック
保留	保留中 (Hold)	コールを保留にします。	接続済み、転送開始、会議開始、会議
ignore	却下	着信コールを無視します。	Ringing
ignoresilent	無視	着信コールをサイレント状態にします。	Ringing
参加	サンカ	電話会議に接続します。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
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）
左	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
メッセージ	メッセージ	ボイスメールへのアクセスを提供します。	アイドル、不在、オフフック（入力なし）、接続済み、転送開始、会議開始、会議、保留、呼び出し中、共有アクティブ、共有保留
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	新しいコールを開始します。	アイドル、保留、共有アクティブ、共有保留
option	オプション	入力オプションのメニューを開きます。	オフフック

キーワード	キー ラベル	定義	利用可能な電話ステータス
パーク	パーク	指定された「パーク」番号でコールを保留にします。	接続中
phold	PrivHold	アクティブ共有回線上のコールを保留にします。	接続中
ピック	ピック	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	通話履歴	通話履歴からすべてのコールリストを表示します。	アイドル、オフフック、共有アクティブ、共有保留
redial	リダイヤル	リダイヤルリストを表示します。	アイドル、接続済み、会議開始、転送開始、オフフック（入力なし）、保留
resume	復帰	保留中のコールを再開します。	保留、共有保留
右	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）
設定	設定	「情報と設定」へのアクセスを提供します。	すべて
starcode	スターコード/*コードの入力	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）
トレース	Trace	トレースをトリガーします。	アイドル、接続済み、会議、保留
unavail	応対不可	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
unpark	パーク解除	パークされたコールを再開します。	アイドル、オフフック、接続済み、共有アクティブ
xfer	[転送]	コール転送を実行します。在席転送サービス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。	接続済み、転送開始、会議開始

キーワード	キーラベル	定義	利用可能な電話ステータス
xferlx	転送回線	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

プロビジョニング権限の設定

ユーザがパーソナライズされた電話機の設定に他の電話機からアクセスできるように、プロビジョニング権限を設定することができます。たとえば、異なるシフトで勤務する人、またはその週のうちに異なるデスクで仕事をする人が、パーソナライズされた個人の設定を維持したまま内線番号を共有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)] ソフトキーが電話機に表示されます。ユーザはユーザ名とパスワードを入力して個人の電話機設定にアクセスします。ユーザはサインインを無視して、ゲストとして電話機を使用することもできます。サインインすると、ユーザは電話機で個人の電話番号にアクセスします。ユーザがサインアウトすると、電話機は機能が制限された基本的なプロファイルに戻ります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [プロビジョニング (Provisioning)] を選択します。

ステップ 2 [設定プロファイル (Configuration Profile)] セクションで、[プロファイルルール (Profile Rule)] フィールドを電話機の設定ファイルの URL に設定します。

例：

`http://192.0.2.1:80/dms/CP-MMxx-MPP/MMxxSystem.xml`

値は次のとおりです。

MM - マルチプラットフォーム対応のファームウェアを備えた Cisco IP Phone MM シリーズ (68、78、または 88)

MMxx - Cisco 固有の電話機モデル (たとえば 7841、7861、8845、8865 または 7832)

ステップ 3 [管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (advanced)] > [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

- ステップ 4** 電話機の設定ファイルで提供されている情報に基づいて、[エクステンションモビリティ (Extension Mobility)] セクションの [EM対応 (EM Enable)] フィールドと [EMユーザドメイン (EM User Domain)] フィールドを入力します。
- ステップ 5** [セッションタイマー (分) (Session Timer (m))] で、電話セッションが継続する時間を分単位で設定します。セッション時間が過ぎると電話はサインアウトします。
- ステップ 6** ユーザがサインアウトをキャンセルする必要がある時間 (秒単位) を [カウントダウンタイマー (Countdown Timer(s))] に設定します。
- ステップ 7** パスワードの入力タイプを [希望のパスワード入力モード (Preferred Password Input Mode)] フィールドから選択します。

[エクステンションモビリティ (Extension Mobility)] フィールドについては、[エクステンションモビリティ \(262 ページ\)](#) を参照してください。

ユーザは、パスワードの入力タイプを電話機から変更することもできます。

- ステップ 8** (任意) [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションの [プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable)] フィールドが [はい (Yes)] に設定されている場合、[アイドルキーリスト (Idle Key List:)] に **signin** を追加します。

例 :

```
newcall|1;signin|2
```

- ステップ 9** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

電話の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化できるため、この機能を各電話機に対して手動で設定する必要はありません。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1** 電話機の設定ファイルで次のパラメータを設定します。

- a) プロビジョニング権限のプロファイルルールを **Profile_Rule** パラメータで設定します。

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/dns/CP-8851-3PCC/8851System.xml|http://10.74.121.51:80/dns/CP-8851-3PCC/8851System.xml</Profile_Rule>
```

- b) **EM_Enable** パラメータを **Yes** に設定します。

例 :

```
<EM_Enable ua="na">Yes</EM_Enable>
```

- c) 電話機のドメインまたは認証サーバを **EM_User_Domain** パラメータに入力します。

例：

```
<EM_User_Domain ua="na">@10.74.121.51</EM_User_Domain>
```

ステップ 2 設定ファイルを保存して、プロビジョニングサーバにアップロードします。

ステップ 3 [音声 (Voice)] > [プロビジョニング (Provisioning)] を選択します。

ステップ 4 設定ファイルへのファイルパスを [プロファイルルール (Profile Rule)] フィールドのいずれかに入力します。

例：

```
http://<SERVER IP ADDRESS>:80/dms/td_8861/8861System.xml
```

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

電話機のホテリングの有効化

Broadworks でホテル機能を設定し、電話機をホストまたはゲストとして設定します。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線[n] (Ext [n])] を選択します。ここで、[n] は内線番号です。

ステップ 2 [コール機能の設定 (Call Feature Settings)] セクションで、[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できる時間 (秒単位) を [ホテリングサブスクリプションの有効期限 (Hoteling Subscription Expires)] に設定します。

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

ユーザパスワードの設定

ユーザが自分の電話機に独自のパスワードを設定するか、管理者がユーザのパスワードを設定できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。
 - ステップ2 [ユーザパスワード (User Password)] フィールドでパスワードを設定します。
 - ステップ3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
-

エラー レポート ツールのログのダウンロード

ユーザは、エラー レポート ツールを使用して問題のレポートを管理者に送信します。

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、通常は問題の解決に役立つエラー レポート ツールのログを要求されます。

ユーザが問題レポートを発行するには、エラー レポート ツールにアクセスし、問題が発生した日時と、問題の詳細を記入します。問題レポートは [設定ユーティリティ (Configuration Utility)] ページからダウンロードする必要があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ1 [情報 (Info)] > [デバッグ情報 (Debug Info)] > [デバイスログ (Device Logs)] を選択します。
 - ステップ2 [問題レポート (Problem Reports)] 領域で、エラー レポート ファイルをクリックしてダウンロードします。
 - ステップ3 ファイルをローカル システムに保存します。エラー レポート ログにアクセスする場合はこのファイルを開きます。
-

PRT アップロードの設定

ユーザが電話機から送信する問題レポートを受信するには、アップロードスクリプトをもつサーバ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)] フィールドで指定された URL が有効な場合、ユーザは電話の UI に、問題レポートの送信に成功した旨の通知アラートを受け取ります。

- [PRTアップロードルール (PRT Upload Rule)]フィールドが空、または無効な URL が指定されている場合、ユーザは電話の UI に、データのアップロードが失敗した旨の通知アラートを受け取ります。

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を使用する HTTP/HTTPS POST メカニズムを使用します。次のパラメータは、アップロード（マルチパート MIME エンコードを利用）に含まれます。

- devicename（例："SEP001122334455"）
- serialno（例："FCH12345ABC"）
- Username（ユーザ名は、内線番号の [ステーション表示名 (Station Display Name)] または [ユーザID (User ID)] のいずれかです。[ステーション表示名 (Station Display Name)] が先に考慮されます。このフィールドが空の場合、[ユーザID (User ID)] が選択されます）
- prt_file（例："probrep-20141021-162840.tar.gz"）

特定の間隔で自動的に PRT を生成し、PRT ファイル名を定義できます。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

?>
```

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [プロビジョニング (Provisioning)] を選択します。

ステップ 2 [問題レポートツール (Problem Report Tool)] セクションで、問題レポート ツール (241 ページ) の説明に従ってフィールドを設定します。

XML (cfg.xml) コードを使用して電話機構成ファイルのパラメータを設定することもできます。次の形式で文字列を入力します。

```
<PRT_Upload_Rule ua="na">
http://64.101.234.132:8000//Users/abcd/uploads/prt/test-prt.tar.gz
</PRT_Upload_Rule>
<PRT_Upload_Method ua="na">POST</PRT_Upload_Method>
<PRT_Max_Timer ua="na">20</PRT_Max_Timer>
```

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

自動的にページを承認す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、ユーザが電話で別のユーザに直接連絡できます。ページング対象者の電話機がページを自動的に受け入れるよう設定されている場合、電話機は鳴動しません。代わりに、ページングが開始されると、2 台の電話機間の直接接続が自動的に確立されます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。

ステップ 2 [補足サービス] セクションで、[ページに自動応答 (Auto Answer Page)] フィールドに対して [はい] を選択します。

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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

ユーザが電話機のグループをページングできるようにするために、サーバにページンググループを設定できます。詳細については、サーバのマニュアルを参照してください。

TR-069 を使用した電話機の管理

技術レポート 069 (TR-069) で定義されているプロトコルと標準規格を使用して電話機を管理することができます。TR-069 では、大規模な導入環境ですべての電話機とその他の顧客宅内機器 (CPE) を管理するための共通プラットフォームについて説明しています。プラットフォームは電話機の種類やメーカーの影響を受けません。

双方向の SOAP/HTTP ベース プロトコルとして、TR-069 は CPE および自動コンフィギュレーションサーバ (ACS) 間で通信を提供します。

TR-069 の機能拡張については、[TR-069 パラメータの比較 \(335 ページ\)](#) を参照してください。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [\[音声 \(Voice\)\]](#) > [\[TR-069\]](#) を選択します。
 - ステップ 2 [TR-069 \(305 ページ\)](#) の説明に従って、フィールドを設定します。
 - ステップ 3 [\[すべての変更の送信 \(Submit All Changes\)\]](#) 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 を有効にすると、[\[設定 \(Configuration\)\]](#) ページに `tr-069` パラメータのステータスを表示できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

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

[TR-069 \(305 ページ\)](#) に TR-069 パラメータのステータスを表示できます。

電子フックスイッチの有効化

電子フックスイッチ機能により、ユーザは電子的にワイヤレスヘッドセットを電話機に接続するヘッドセットを使用できます。通常、ヘッドセットには電話機に接続してヘッドセットとやり取りする台座が必要です。サポートされるヘッドセットを次に示します。

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

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [ユーザ (User)] を選択します。

ステップ 2 [音量 \(Audio Volume\) \(298 ページ\)](#) の説明に従って、フィールドを設定します。

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

SIP REC を使用したリモート通話録音の有効化

ユーザがアクティブな通話を録音できるように、電話機の通話録音機能を有効にすることができます。サーバで設定された録音モードによって、各電話機での録音ソフトキーの表示を制御します。

表 12: 録音モードと録音ソフトキー

サーバでの録音モード	電話機で利用可能な録音ソフトキー
常に	ソフトキーは使用できません。 ユーザは電話機から録音を制御できません。通話が接続されると自動的に録音が始まります。
常に（一時停止/再開あり）	[録音一時停止（PauseRec）] [録音再開（ResumeRec）] 通話が接続されると自動的に録音が始まり、ユーザは録音を制御できます。
オンデマンド	録音 [録音一時停止（PauseRec）] [録音再開（ResumeRec）] 通話が接続されると自動的に録音が始まりますが、ユーザが [録音（Record）] ソフトキーを押すまで録音は保存されません。録音状態が変化すると、ユーザにメッセージが表示されます。
オンデマンド（ユーザによる開始）	録音 [録音一時停止（PauseRec）] [録音停止（StopRec）] [録音再開（ResumeRec）] 録音は [録音（Record）] ソフトキーを押した場合にのみ開始されます。録音状態が変化すると、ユーザにメッセージが表示されます。

録音中は、録音状態に応じてさまざまなアイコンがユーザに表示されます。[コール（Calls）] 画面、およびコールを録音している回線キーにもアイコンが表示されます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス（73 ページ）](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 [音声（Voice）] > [電話（Phone）] を選択します。
- ステップ 2 [補足サービス（Supplementary Services）] セクションの [通話録音サービス（Call Recording Serv）] フィールドで、[はい（Yes）] または [いいえ（No）] をクリックして通話録音を有効または無効にします。

ステップ 3 (任意) ソフトキーを有効にするには、[プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションで、[接続済みキー リスト (Connected Key List)] および [会議キー リスト (Conferencing Key List)] フィールドに次の形式で文字列を追加します。

```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```

ステップ 4 電話機 Web ページで、通話録音が必要な [内線 (n) (Ext(n))] タブをクリックします。

ステップ 5 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションの [通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)] で、通話録音プロトコルとして [SIPREC] を選択します。

[SIP設定 (SIP Settings)] フィールドの詳細については、[SIP の設定 \(SIP Settings\) \(276 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 6 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

SIP INFO を使用したリモート通話録音の有効化

ユーザがアクティブな通話を録音できるように、電話機の通話録音機能を有効にすることができます。

録音中は、録音状態に応じてさまざまなアイコンがユーザに表示されます。[コール (Calls)] 画面、およびコールを録音している回線キーにもアイコンが表示されます。

ユーザは次のソフトキーを押して電話の録音を制御します。

- 録音
- [録音停止 (StopRec)]

録音は [録音 (Record)] ソフトキーを押した場合にのみ開始されます。録音状態が変化するとユーザにメッセージが表示され、録音アイコンが通話画面に表示されます。

電話の録音が開始されると、[録音停止 (StopRec)] ソフトキーが機能できるようになります。ユーザが [録音停止 (StopRec)] ソフトキーを押すと録音が停止します。録音状態が変化すると、ユーザにメッセージが表示されます。

始める前に

- コール制御システムで通話録音を設定する必要があります。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。

- ステップ 2** [補足サービス (Supplementary Services)] セクションの [通話録音サービス (Call Recording Serv)] フィールドで、[はい (Yes)] または [いいえ (No)] をクリックして通話録音を有効または無効にします。
- ステップ 3** (任意) ソフトキーを有効にするには、[プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションで、[接続済みキー リスト (Connected Key List)] および [会議キー リスト (Conferencing Key List)] フィールドに次の形式で文字列を追加します。
- ```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```
- ステップ 4** 電話機 Web ページで、通話録音が必要な [内線 (n) (Ext(n))] タブをクリックします。
- ステップ 5** [SIP 設定 (SIP Settings)] セクションの [通話録音プロトコル (Call Recording Protocol)] で、通話録音プロトコルとして [SIPINFO] を選択します。
- [SIP 設定 (SIP Settings)] フィールドの詳細については、[SIP の設定 \(SIP Settings\)](#) (276 ページ) を参照してください。
- ステップ 6** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## プレゼンス表示用電話機のセットアップ

### 始める前に

- XMPP 用の Broadsoft サーバを設定します。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス](#) (73 ページ) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2** [Broadsoft XMPP (Broadsoft XMPP)] セクションで、[Broadsoft XMPP](#) (265 ページ) の説明にしたがってフィールドを設定します。
- ステップ 3** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## コールセンター エージェントの電話機のセットアップ

電話機で自動着信呼分配 (ACD) 機能を有効にできます。この電話機は、コールセンターエージェントの電話機として機能し、顧客のコールをトレースする、緊急の場合に任意の顧客のコールをスーパーバイザにエスカレーションする、廃棄コードを使用して連絡先番号を分類する、顧客のコールの詳細を表示するなどのことができます。

### 始める前に

- BroadSoft サーバで、電話機をコールセンター電話機として設定します。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。
  - ステップ 2 [ACD設定 (ACD Settings)] セクションで、[ACD 設定 \(282 ページ\)](#) で説明するようフィールドを設定します。
  - ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## 緊急コール

### 緊急通報のサポート バックグラウンド

緊急通報サービス プロバイダーは、会社の各 IP ベースの電話機のロケーションを登録できません。ロケーション情報サーバ (LIS) は、緊急応答ロケーション (ERL) を電話機に転送します。電話機は再起動した後、およびユーザが電話機にサインインしたとき、登録時にそのロケーションを保存します。ロケーション エントリでは、番地、建物番号、階、室、およびオフィスのその他のロケーション情報を指定することができます。

緊急通報すると、電話機はロケーションをコールサーバに転送します。コールサーバは、コールとロケーションを緊急通報サービス プロバイダーに転送します。緊急通報サービス プロバイダーは、コールと一意のコールバック番号 (ELIN) を緊急サービスに転送します。緊急サービスまたは公安応答局 (PSAP) は、電話機のロケーションを受け取ります。PSAP は、コールが切断された場合、コールバックする番号も受け取ります。

電話機からの緊急通報の説明に使用される用語については、[緊急通報のサポート用語 \(161 ページ\)](#) を参照してください。

内線番号の電話機のロケーションを取得するには、次のパラメータを挿入します。

- [会社ID (Company Identifier)] : NG9-1-1 サービス プロバイダーによって会社に割り当てられた一意の番号 (UUID) 。
- [プライマリリクエストURL (Primary Request URL)] : 電話機のロケーションを取得するために使用されるプライマリ サーバの HTTPS アドレス。
- [セカンダリリクエストURL (Secondary Request URL)] : 電話機のロケーションを取得するために使用されるセカンダリ サーバ (バックアップ) の HTTPS アドレス。

- [緊急番号 (Emergency Number)] : 緊急通報を特定する数字シーケンス。各緊急番号をコンマで区切るにより、複数の緊急番号を指定することができます。

一般的な緊急サービス番号は次のとおりです。

- 北米 : 911
- 欧州諸国 : 112
- 香港 : 999

電話機は、次の活動が発生すると、新しいロケーション情報をリクエストします。

- 電話機をコールサーバに登録する。
- ユーザが電話機を再起動する（電話機が以前、コールサーバに登録されている場合）。
- ゲストが電話機にサインインする。
- SIP登録で使用されるネットワークインターフェイスを変更する（たとえば、Wi-Fiをイーサネットに変更する場合）。
- 電話機のIPアドレスを変更する。

すべてのロケーションサーバがロケーション応答を送信しない場合、電話機は、ロケーションリクエストを2分ごとに再送信します。

## 緊急通報のサポート用語

Cisco マルチプラットフォーム フォンの緊急通報のサポートに関する用語を次に説明します。

- 緊急ロケーション識別番号 (ELIN) : 1台以上の内線電話を表すために使用する番号であり、緊急サービスにダイヤルしたユーザを識別します。
- 緊急応答ロケーション (ERL) : 一連の内線電話をグループ化した論理ロケーション。
- HTTP対応ロケーション配信 (HELD) : ロケーション情報サーバ (LIS) から電話機のPIDF-LO ロケーションを取得する暗号化されたプロトコル。
- ロケーション情報サーバ (LIS) : SIPベースの電話機のHELDリクエストに回答し、HELD XML 応答を使用して電話機のロケーションを提供するサーバ。
- 緊急通報サービス プロバイダー : 電話機のロケーションを使用して電話機のHELDリクエストに回答する会社。緊急通報（電話機のロケーションを伝送する）をかけると、コールサーバが通報をこの会社に転送します。緊急通報サービスプロバイダーは、ELINを追加して、通報を緊急サービス (PSAP) に転送します。通話が切断された場合、PSAPはELINを使用して、緊急通報をかけるのに使用された電話機に再接続します。
- 緊急応答機関 (PSAP) : 緊急サービスIPネットワークに参加している緊急サービス（たとえば、消防署、警察、救急車など）。

- 汎用一意識別子 (UUID) : 緊急通報サポートを使用して会社を一意に識別するために使用される 128 ビットの数値。

## 緊急通報を発信するための電話機の設定

### 始める前に

- 緊急通報サービス プロバイダーから電話用の E911 地理位置情報構成 URL と会社識別子を取得します。同じオフィス内で複数の電話機の内線について、同じ地理位置情報 URL と会社識別子を使用できます。
- 電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

### 手順

---

**ステップ 1** [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] をクリックします。ここで、*n* は電話機の web ダイアログの内線番号 (1~10) です。

**ステップ 2** [ダイヤルプラン (Dial Plan)] エリアで、[緊急電話番号 (Emergency Number)] を、顧客の緊急サービス番号に対応する数字に設定します。

複数の緊急電話番号を指定するには、それぞれの緊急電話番号をコンマで区切ります。

**ステップ 3** [E911地理位置情報構成 (E911 Geolocation Configuration)] エリアで、[会社のUUID (Company UUID)] を、緊急通報サービス プロバイダーから取得した一意の顧客識別子に設定します。

例 :

```
07072db6-2dd5-4aa1-b2ff-6d588822dd46
```

**ステップ 4** 暗号化した [プライマリリクエストURL (Primary Request URL)] を主な地理的に冗長なサーバに指定します。この位置情報サーバは、この電話機の場所を返します。

例 :

```
https://prod.blueearth.com/e911Locate/held/held_request.action
```

**ステップ 5** 暗号化した [セカンダリリクエストURL (Secondary Request URL)] を、位置情報を返すことのできるバックアップサーバに指定します。

例 :

```
https://prod2.blueearth.com/e911Locate/held/held_request.action
```

**ステップ 6** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## SIP トランスポートの設定

SIPメッセージの場合、各内線に対して、選択したトランスポートプロトコルを指定するか、または電話機が適切なプロトコルを自動的に選択するように設定できます。

自動選択をセットアップすると、電話機は DNS サーバの Name Authority Pointer (NAPTR) レコードに基づいてトランスポートプロトコルを決定します。電話機は順序と優先度が最小のレコードに指定されたプロトコルを使用します。順序と優先度が同じレコードが複数ある場合、電話機はレコード内のプロトコルを次の優先度順序で探します。1 : UDP。2 : TCP。3 : TLS などのプロトコルを使ったセッション層データの暗号化。電話機は最初に検出したプロトコルをその優先度の順序で使用します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。ここで、n は内線番号です。
  - ステップ 2 [SIPの設定 (SIP Settings)] セクションで、[SIP の設定 \(SIP Settings\) \(276 ページ\)](#) の説明に従って [SIPトランスポート (SIP Transport)] パラメータを設定します。
  - ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## 電話への非プロキシ SIP メッセージのブロック

電話機が非プロキシサーバからの着信 SIP メッセージを受信する機能は無効にできます。この機能を有効にすると、電話機は次からの SIP メッセージのみを受け入れます。

- プロキシサーバ
- アウトバウンドプロキシサーバ
- 代替プロキシサーバ
- 代替アウトバウンドプロキシサーバ
- プロキシサーバおよび非プロキシサーバからの IN ダイアログメッセージ。例：[通話セッション (Call Session)] ダイアログおよび [サブスクライブ (Subscribe)] ダイアログ

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [システム (System)] を選択します。
- ステップ 2 [システム設定 (System Configuration)] セクションで、システム設定 (206 ページ) での説明に従って [非プロキシSIPのブロック (Block Nonproxy SIP)] フィールドを設定します。
- ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## プライバシーヘッダーの設定

SIPメッセージのユーザプライバシーヘッダーにより、信頼されたネットワークからのユーザプライバシーのニーズが設定されます。

ユーザプライバシーヘッダーの値は、電話機の Web ページを使用して、回線の内線番号ごとに設定できます。

プライバシーヘッダーのオプションを次に示します。

- [無効(Disabled)] (デフォルト)
- none : ユーザは、プライバシーサービスがこの SIP メッセージにプライバシー機能を適用しないように要求します。
- header : ユーザは識別情報を削除できないヘッダーを隠すためにプライバシーサービスを必要とします。
- session : ユーザは、プライバシーサービスがこのセッションに匿名性を提供するように要求します。
- user : ユーザは、仲介者によってのみプライバシー レベルを要求します。
- id : ユーザは IP アドレスまたはホスト名を明らかにしない ID を代わりに使用するようシステムに要求します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

## 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (Extension)] を選択します。
- ステップ 2 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションで、[SIP の設定 \(SIP Settings\)](#) (276 ページ) の説明に従って、[プライバシーヘッダー (Privacy Header)] を設定します。
- ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## P-Early-Media サポートを有効にする

P-Early-Media ヘッダーを発信コールの SIP メッセージに含めるかどうかを決定できます。P-Early-Media ヘッダーには、初期メディアストリームのステータスが含まれています。ネットワークが初期メディアストリームをブロックしていることをステータスが示している場合、電話機はローカルのリングバックトーンを再生します。それ以外の場合、電話機は、コールが接続されるのを待っている間、初期のメディアを再生します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス](#) (73 ページ) を参照してください。

## 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] [内線 (Ext)] を選択します。
- ステップ 2 [SIP設定 (SIP Settings)] セクションで、[SIP の設定 \(SIP Settings\)](#) (276 ページ) の説明に従って **P-Early-Media サポート** フィールドを設定します。
- ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## ピア ファームウェア共有

ピアファームウェア共有 (PFS) は、複数の電話機を一括にアップグレードする必要がある場合に、Cisco IP フォンがサブネット上で同じモデルまたはシリーズの他の電話機を検出し、最新のファームウェア ファイルを共有できるようにするファームウェア配信モデルです。PFS は、Cisco 独自のプロトコルである Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP) を使用します。CPPDP により、サブネット上のすべてのデバイスがピアツーピア階層を構成し、ファームウェアまたはその他のファイルをピアデバイスから隣接デバイスにコピーします。ファームウェアのアップグレードを最適化するため、ルート電話機はロードサーバからファームウェアイメージをダウンロードし、TCP 接続を使用してそのファームウェアをサブネット上の他の電話機に転送します。

ピア ファームウェア共有により、以下が実現します。

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



- (注)
- 複数の電話機が同時にアップグレードされるように設定されていない場合は、ピアファームウェア共有は機能しません。Event:resync を指定した NOTIFY が送信されると、電話機で再同期が開始されます。アップグレードを開始するための設定が含まれている XML の例：
 

```

"Event:resync;profile="http://10.77.10.141/profile.xml

```
  - [ピアファームウェア共有ログサーバ (Peer Firmware Sharing Log server) ]に IP アドレスとポートを設定すると、PFS 固有のログが UDP メッセージとしてそのサーバに送信されます。この設定は、各電話で行う必要があります。その後、PFSに関連するトラブルシューティングでログメッセージを使用できます。

Peer\_Firmware\_Sharing\_Log\_Server には UDP リモート Syslog サーバのホスト名とポートを指定します。デフォルトでは、ポートはデフォルトの syslog 514 です。

例：

```
<Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>192.168.5.5</ Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>
```

この機能を使用する場合は、電話機で PFS を有効にします。

## ピア ファームウェア共有の有効化

ピアファームウェア共有 (PFS) は、サブネット上で同じモデルまたはシリーズの他の電話機を検出し、更新されたファームウェアファイルを共有したい場合に有効にします。電話機は階層に編成され、その階層内の電話機の1つがルート電話機の役割を果たします。階層が編成されると、ルート電話機はロードサーバからファームウェアイメージをダウンロードし、そのファームウェアを階層内の他の電話機に転送します。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** [音声 (Voice) ] > [プロビジョニング (Provisioning) ] を選択します。

**ステップ2** [ファームウェアのアップグレード (Firmware Upgrade)] セクションで、[ファームウェアアップグレード \(237ページ\)](#) の説明に従って、[ピアファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing)] フィールドと [ピアファームウェア共有ログサーバ (Peer Firmware Sharing Log Server)] フィールドを設定します。

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

## [プロフィール認証 (Profile Authentication)]

プロフィール認証を使用すると、電話機ユーザはプロビジョニングプロフィールを電話機に再同期できます。認証情報は、電話機が再同期と config ファイルのダウンロードを初めて試行しているときに HTTP または HTTPS 401 認証エラーが発生した場合に必要です。この機能を有効にすると、以下の状況で [プロフィールアカウントセットアップ (Profile Account Setup)] 画面が電話機に表示されます。

- 電話機の再起動後の初回プロビジョニング中に HTTP または HTTPS 401 認証エラーが発生した場合
- プロファイルアカウントのユーザ名とパスワードが空の場合
- プロファイルルールにユーザ名とパスワードがない場合

[プロフィールアカウントセットアップ (Profile Account Setup)] 画面が見逃されたり無視されたりする場合は、電話スクリーンメニューからセットアップ画面にアクセスすることも、また電話機に回線が登録されていない場合にのみ表示される、[セットアップ (Setup)] ソフトキーからアクセスすることもできます。

この機能を無効にすると、[プロフィールアカウントセットアップ (Profile Account Setup)] 画面は電話機に表示されません。

[プロフィールルール (Profile Rule)] フィールドのユーザ名とパスワードには、プロフィールアカウントよりも高い優先順位があります。

- ユーザ名とパスワードなしで正しい URL を [プロフィールルール (Profile Rule)] フィールドに指定すると、電話機はプロフィールを再同期するために認証またはダイジェストを要求します。正しいプロフィールアカウントを使用すると、認証はパスします。誤ったプロフィールアカウントでの認証は失敗します。
- 正しいユーザ名とパスワードで正しい URL を [プロフィールルール (Profile Rule)] フィールドに指定すると、電話機はプロフィールを再同期するために認証またはダイジェストを要求します。プロフィールアカウントは、電話機の再同期には使用されません。サインインは成功します。
- 誤ったユーザ名とパスワードで正しい URL を [プロフィールルール (Profile Rule)] フィールドに指定すると、電話機はプロフィールを再同期するために認証またはダイジェストを要求します。プロフィールアカウントは、電話の再同期には使用されません。サインインは必ず失敗します。

■ [プロフィール認証タイプ (Profile Authentication Type)] を指定する

- 誤った URL を [プロフィールルール (Profile Rule)] フィールドに指定すると、サインインは必ず失敗します。

## [プロフィール認証タイプ (Profile Authentication Type)] を指定する

電話管理 Web ページからプロフィール認証タイプを指定できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [プロビジョニング (Provisioning)] を選択します。
  - ステップ 2 [設定プロフィール (Configuration Profile)] セクションで、 [設定プロフィール \(227 ページ\)](#) に記載されているとおりに [プロフィール認証タイプ (Profile Authentication Type)] パラメータを設定します。
  - ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。
- 

## プログラム可能なソフトキー [無視 (Ignore)] を追加して着信コールをサイレント状態にする

[無視 (Ignore)] ソフトキーを電話機に追加できます。ユーザは、忙しいときや邪魔されたくないときにこのソフトキーを押して着信コールをサイレント状態にできます。ユーザがこのソフトキーを押すと電話は鳴らなくなりますが、視覚的なアラートが表示されるので、電話のコールに応答することはできます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
  - ステップ 2 [プログラム可能なソフトキー (Programmable Softkeys)] セクションで、 [プログラム可能なソフトキー有効 (Programmable Softkey Enable)] を [はい (Yes)] に設定します。
  - ステップ 3 [着信キー一覧 (Ring Key List)] フィールドに次の値を入力します。

```
answer|1;ignore|2;ignoresilent|3;
```

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

## BroadWorks Anywhere を有効にする

電話機は、あるデスク フォン（場所）から別の携帯電話またはデスク フォン（場所）にコールをシームレスに移動させられるように設定できます。

この機能を有効にすると、[Anywhere] メニューが電話画面に追加されます。ユーザはこのメニューを使用して、複数の電話を場所として内線に追加できます。その内線に着信コールがあった場合、追加されたすべての電話が鳴り、ユーザはどの場所からでも着信コールに応答できます。場所リストも BroadWorks XSI サーバに保存されます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

ステップ1 [音声 (Voice) ] > [内線 (n) (Ext(n)) ] を選択します。

ステップ2 [XSI 回線サービス (XSI Line Service) ] セクションで、 [XSI 回線サービス \(289 ページ\)](#) の説明に従って、[XSI ホストサーバ (XSI Host Server) ]、[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type) ]、[ログインユーザID (Login User ID) ]、[ログインパスワード (Login Password) ]、および [Anywhere 対応 (Anywhere Enable) ] フィールドを設定します。

[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type) ] に [SIP クレデンシャル (SIP Credentials) ] を選択した場合、[サブスクライバ情報 (Subscriber Information) ] セクションにサブスクライバの [認証 ID (Auth ID) ] および [パスワード (Password) ] を入力する必要があります。

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

## 発信者 ID ブロック機能の電話機と BroadWorks XSI サーバとの同期

電話機の [発信者IDのブロック (Block caller id) ] ステータスは、BroadWorks XSI サーバ上の [回線IDのブロック (Line ID Blocking) ] ステータスと同期できます。同期を有効にすると、ユーザが [発信者IDのブロック (Block caller id) ] 設定で加えた変更により、BroadWorks サーバの設定も変更されます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線 (n) (Ext(n))] を選択します。
- ステップ 2 [XSI 回線サービス (XSI Line Service)] セクションで、[XSI 回線サービス \(289 ページ\)](#) での説明に従って [CID のブロックの有効化 (Block CID Enable)] フィールドを設定します。
- ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

## 回線の BroadWorks XSI 通話履歴の表示の有効化

BroadWorks サーバまたはローカル電話のいずれかからの最近の通話履歴を表示するように電話機を設定できます。この機能を有効にすると、[通話履歴 (Recent)] 画面には [次からの通話履歴を表示 (Display recents from)] メニューが表示され、ユーザは XSI 通話履歴またはローカル通話履歴を選択できます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。電話機の Web ページへのアクセス (73 ページ) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2 [XSI 電話サービス (XSI Phone Service)] セクションで、[XSI 電話サービス \(262 ページ\)](#) の説明に従って、[XSI ホストサーバ (XSI Host Server)]、[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type)]、[ログインユーザ ID (Login User ID)]、[ログインパスワード (Login Password)]、および [ディレクトリ対応 (Directory Enable)] フィールドを設定します。  
  
[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type)] に [SIP クレデンシャル (SIP Credentials)] を選択した場合、このセクションに [SIP 認証 ID (Sip Auth ID)] および [SIP パスワード (SIP Password)] を入力する必要があります。
- ステップ 3 [XSI 電話サービス \(262 ページ\)](#) の説明に従って、[CallLog 関連回線 (CallLog Associated Line)] および [次からの通話履歴を表示 (Display Recents From)] フィールドを設定します。  
  
(注) [CallLog の有効化 (CallLog Enable)] フィールドの値を [いいえ (No)] に設定すると、[次からの通話履歴を表示 (Display Recents from)] メニューは [通話履歴 (Recents)] 電話画面に表示されなくなります。

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

## DND と着信転送ステータスの同期

電話管理 Web ページで設定を構成して、電話とサーバ間で応答不可 (DND) のステータス同期およびコール転送を有効にできます。

機能のステータスを同期させる方法は 2 つあります。

- 機能キー同期 (FKS)
- XSI 同期

FKS は SIP メッセージを使用して機能のステータスを伝達します。XSI 同期には HTTP メッセージが使用されます。FKS と XSI の両方の同期が有効になっている場合、FKS は XSI 同期よりも優先されます。FKS が XSI 同期とどのように相互作用するかについては、下の表を参照してください。

表 13: FKS と XSI 同期の間の相互作用

| [機能キーの同期 (Feature Key Sync) ] | DND が有効 | CFWD が有効 | DND 同期    | CFWD 同期   |
|-------------------------------|---------|----------|-----------|-----------|
| はい                            | Yes     | Yes      | はい (SIP)  | はい (SIP)  |
| Yes                           | 不可      | ×        | はい (SIP)  | はい (SIP)  |
| Yes                           | 不可      | はい       | はい (SIP)  | はい (SIP)  |
| Yes                           | 不可      | ×        | はい (SIP)  | はい (SIP)  |
| 不可                            | はい      | Yes      | はい (HTTP) | はい (HTTP) |
| 不可                            | 不可      | Yes      | 不可        | はい (HTTP) |
| 不可                            | Yes     | 不可       | はい (HTTP) | 不可        |
| ×                             | ×       | ×        | ×         | ×         |

回線キーに FKS または XSI 同期が設定されており、さらに DND またはコール転送機能も有効になっている場合、それぞれの DND  アイコンまたはコール転送  アイコンが回線キー ラベルの隣に表示されます。回線キーに不在着信、ボイスメッセージ、緊急ボイスメールアラートがあると、アラート通知とともに DND アイコンまたはコール転送アイコンも表示されます。

### 関連トピック

[\[機能キーの同期 \(Feature Key Sync\) \]を有効にする \(172 ページ\)](#)

[XSI サービスによる自動転送ステータス同期を有効にする \(172 ページ\)](#)

[XSI サービスを介して DND ステータス同期を有効にする](#) (173 ページ)

## [機能キーの同期 (Feature Key Sync) ]を有効にする

Feature Key Synchronization (FKS; 機能キー同期) を有効にすると、コール転送の設定とサーバ上の応答不可 (DND) が電話機に同期されます。電話機で行われた DND およびコール転送の設定変更も、サーバと同期されます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス](#) (73 ページ) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice) ] > [内線[n] (Ext [n]) ] を選択します。ここで、[n] は内線番号です。
- ステップ 2 [コール機能の設定 (Call Feature Settings) ] セクションで、[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 [すべての変更の送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

### 関連トピック

[DND と着信転送ステータスの同期](#) (171 ページ)

[XSI サービスによる自動転送ステータス同期を有効にする](#) (172 ページ)

[XSI サービスを介して DND ステータス同期を有効にする](#) (173 ページ)

## XSI サービスによる自動転送ステータス同期を有効にする

着信転送の同期が有効になっていると、サーバ上の着信転送に関連する設定が電話機に同期されます。電話機で行われたコール転送設定の変更もサーバと同期されます。



- (注) コール転送の XSI 同期が有効になっていて、XSI ホストサーバまたは XSI アカウントが正しく設定されていない場合、電話機のユーザは電話機上で電話を転送できません。

### 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス](#) (73 ページ) を参照してください。
- [音声 (Voice) ] > [内線 (Ext(n)) ] タブで、XSI ホストサーバとそれに対応する資格情報を設定します。

- XSI サーバ認証にログイン資格情報を使用する場合は、XSI ホストサーバ、ログインユーザ ID、およびログインパスワードを [XSI 回線サービス (XSI Line Service)] セクションに入力します。
- XSI サーバ認証に SIP 資格情報を使用する場合は、XSI ホストサーバおよびログインユーザ ID を [XSI 回線サービス (XSI Line Service)] セクションに、認証 ID およびパスワードを [加入者情報 (Subscriber Information)] セクションに入力します。
- [音声 (音声)] > [内線 (Ext(n))] を選択し、[コール機能の設定 (Call Feature Settings)] セクションを表示して、機能キー同期 (FKS) を無効にします。

#### 手順

- ステップ 1 [音声 (Voice)] > [内線[n] (Ext [n])] を選択します。ここで、[n] は内線番号です。
- ステップ 2 [CFWD 有効 (CFWD Enable)] フィールドを [はい (Yes)] に設定します。
- ステップ 3 [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

#### 関連トピック

[DND と着信転送ステータスの同期 \(171 ページ\)](#)

[\[機能キーの同期 \(Feature Key Sync\)\] を有効にする \(172 ページ\)](#)

## XSI サービスを介して DND ステータス同期を有効にする

応答不可 (DND) 同期が有効になっている場合、サーバの DND 設定は電話機に同期されます。電話機で行われた DND 設定の変更もサーバと同期されます。



- (注) DND の XSI 同期が有効になっていて、XSI ホストサーバまたは XSI アカウントが正しく設定されていない場合、電話機のユーザは電話機の DND モードをオンにできません。

#### 始める前に

- 電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。
- [音声 (Voice)] > [内線 (Ext(n))] タブで、XSI ホストサーバとそれに対応する資格情報を設定します。
  - XSI サーバ認証にログイン資格情報を使用する場合は、XSI ホストサーバ、ログインユーザ ID、およびログインパスワードを [XSI 回線サービス (XSI Line Service)] セクションに入力します。

- XSI サーバ認証に **SIP 資格情報** を使用する場合は、**XSI ホストサーバ**および**ログインユーザ ID** を **[XSI 回線サービス (XSI Line Service)]** セクションに、**認証 ID** および **パスワード** を **[加入者情報 (Subscriber Information)]** セクションに入力します。
- **[音声 (Voice)]** > **[内線 (Ext(n))]** を選択し、**[コール機能の設定 (Call Feature Settings)]** セクションで**機能キー同期 (FKS)** を無効にします。

#### 手順

- 
- ステップ 1** **[音声 (Voice)]** > **[内線[n] (Ext [n])]** を選択します。ここで、**[n]** は内線番号です。
  - ステップ 2** **[DND 有効 (DND Enable)]** フィールドを **[はい (Yes)]** に設定します。
  - ステップ 3** **[すべての変更の送信 (Submit All Changes)]** をクリックします。

#### 関連トピック

- [DND と着信転送ステータスの同期 \(171 ページ\)](#)
- [\[機能キーの同期 \(Feature Key Sync\)\] を有効にする \(172 ページ\)](#)

## パケットのキャプチャ

#### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

#### 手順

- 
- ステップ 1** **[情報 (Info)]** > **[デバッグ情報 (Debug Info)]** を選択します。
  - ステップ 2** **[問題レポートツール (Problem Report Tool)]** セクションで、**[パケットキャプチャ (Packet Capture)]** フィールドの **[パケットキャプチャの開始 (Start Packet Capture)]** ボタンをクリックします。
  - ステップ 3** 電話機が受信するすべてのパケットをキャプチャするには **[すべて (All)]** を、送信元または宛先が電話機の IP アドレスであるパケットのみをキャプチャするには **[ホスト IP アドレス (Host IP Address)]** を選択します。
  - ステップ 4** 選択した電話機から電話を発信または受信します。
  - ステップ 5** パケットのキャプチャを停止するには、**[パケットキャプチャの停止 (Stop Packet Capture)]** をクリックします。
  - ステップ 6** **[送信]** をクリックします。

[ファイルにキャプチャ (Capture File) ]フィールドにファイルが表示されます。このファイルにはフィルタされたパケットが含まれています。

---

## Web UI ボタンを使用した電話機の初期設定へのリセット

電話機の Web ページから電話機を初期設定にリセットすることができます。リセットは電話機がアイドル状態の場合にのみ発生します。電話機がアイドル状態でない場合は、話中であることと、もう一度やり直す必要があることを示すメッセージが電話機の Web ページに表示されます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#)を参照してください。

### 手順

---

- ステップ 1 [管理者ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (advanced) ] > [情報 (Info) ] > [デバッグ情報 (Debug Info) ] を選択します。
  - ステップ 2 [初期設定へのリセット (Factory Reset) ] セクションで、[初期設定へのリセット (Factory Reset) ] をクリックします。
  - ステップ 3 [初期設定へのリセットの確認 (Confirm Factory Reset) ] をクリックします。
-





## 第 8 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 \(177 ページ\)](#)
- [LDAP 設定 \(177 ページ\)](#)
- [BroadSoft 設定の構成 \(178 ページ\)](#)
- [XML ディレクトリ サービスの設定 \(179 ページ\)](#)

## 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、次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**：[設定ユーティリティ (Configuration Utility)] Web ページから PAB や短縮ダイヤル機能を利用できます。
- **Cisco IP Phone から**：連絡先を選択して、社内ディレクトリやユーザのパーソナルディレクトリを検索できます。

ユーザが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、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ディレクトリアクセスプロトコル (LDAP) v3 に対応しています。LDAP 社内ディレクトリ検索では、名前、電話番号、またはその両方を指定した LDAP ディレ

クトリで検索できます。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ています。

ユーザは IP フォンの [ディレクトリ (Directory)] メニューから LDAP にアクセスします。LDAP 検索では、最大 20 のレコードが返されます。

このセクションの手順は、次の機器とサービスがあることを前提にしています。

- 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)] > [System (システム)] 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** [オプションのネットワーク設定 (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。

一部のサイトでは、DNS を内部で導入せず、代わりに Active Directory 2003 を使用することがあります。その場合はプライマリ DNS のアドレスと LDAP ドメインを入力する必要はありません。ただし、Active Directory 2003 では認証が単純認証方式に制限されます。

**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 (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。

この操作により、LDAP が有効になり、[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るようになります。

**ステップ 6** [LDAP \(267 ページ\)](#) の説明に従って、LDAP のフィールドを設定します。

**ステップ 7** [すべての変更の送信 (Submit All Changes)] をクリックします。

---

## BroadSoft 設定の構成

BroadSoft ディレクトリ サービスを使用すると、個人、グループ、または会社の連絡先を検索して表示することができます。このアプリケーション機能は、BroadSoft の Extended Services Interface (XSI) を使用します。

セキュリティを強化するために、電話機のファームウェアがホストサーバとディレクトリ名の入力フィールドにアクセス制限をかけます。

電話機は、次の 2 種類の XSI 認証方式を使用します。

- ユーザ ログイン クレデンシャル：電話機は、XSI ユーザ ID とパスワードを使用します。
- SIP クレデンシャル：電話機に登録されている SIP アカウントの登録名とパスワード。この方式では、認証のために電話機で XSI ユーザ ID とともに SIP 認証 クレデンシャルを使用することができます。

#### 手順

- 
- ステップ 1 電話機の Web ページで、**[管理者ログイン (Admin Login)]** > **[詳細 (Advanced)]** > **[音声 (Voice)]** > **[電話 (Phone)]** を選択します。
  - ステップ 2 [XSI サービス (XSI Service)] 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 電話サービス \(262 ページ\)](#) の説明に従って、フィールドを設定します。
  - ステップ 4 **[すべての変更の送信 (Submit All Changes)]** をクリックします。
- 

## XML ディレクトリ サービスの設定

#### 手順

- 
- ステップ 1 電話機の Web ページで、**[管理者ログイン (Admin Login)]** > **[詳細 (Advanced)]** > **[音声 (Voice)]** > **[電話 (Phone)]** をクリックします。
  - 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 ディレクトリがある 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 **[すべての変更の送信 (Submit All Changes)]** をクリックします。
-





## 第 **IV** 部

# Cisco IP Phone のトラブルシューティング

- [電話システムのモニタリング \(183 ページ\)](#)
- [トラブルシューティング \(309 ページ\)](#)
- [メンテナンス \(325 ページ\)](#)





## 第 9 章

# 電話システムのモニタリング

- [電話システムの監視の概要](#) (183 ページ)
- [アップロードされた Syslog メッセージにデバイス ID を含める](#) (183 ページ)
- [Cisco IP Phone のステータス](#) (184 ページ)
- [Cisco IP Phone の Web ページ](#) (189 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。

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

## アップロードされた Syslog メッセージにデバイス ID を含める

syslog サーバにアップロードされる syslog メッセージにデバイス識別子を含めることもできます。電話機の IP アドレスは時間の経過とともに変わる可能性があります、デバイス ID は変わりません。これにより、複数の電話機からの着信メッセージのストリームで各メッセージの

送信元を特定するプロセスが簡単になります。デバイス識別子は、各メッセージのタイムスタンプの後に表示されます。

#### 始める前に

syslog メッセージをアップロードするように電話機の syslog サーバを設定します。詳細については [オプションのネットワーク構成 \(210 ページ\)](#) の「**syslog サーバ**」をご覧ください。

#### 手順

- 
- ステップ 1 電話管理 Web ページで、**[音声 (Voice)] > [システム (System)] > [オプションのネットワーク設定 (Optional Network Configuration)]** に進みます。
  - ステップ 2 **syslog 識別子**パラメータを [オプションのネットワーク構成 \(210 ページ\)](#) で説明されているように設定します。
- 

## Cisco IP Phone のステータス

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

- **[モデル情報 (Model Information)]** : 電話機のハードウェアとソフトウェアに関する情報を表示します。
- **[ステータス (Status)]** メニュー : ステータスメッセージ、ネットワーク統計、および現在のコールに関する統計を表示する画面にアクセスできます。

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

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

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

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

#### 手順

- 
- ステップ 1 **[設定 (Settings)]** 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。

ユーザがセキュアまたは認証済みのサーバに接続している場合、サーバオプションの右側にある [電話の情報 (Phone Information)] 画面に、対応するアイコン (錠前または証明書マーク) が表示されます。ユーザがセキュアまたは認証済みのサーバに接続していない場合、アイコンは表示されません。

**ステップ 3** [モデル情報 (Model Information)] 画面を終了するには、[戻る (Back)] を押します。

---

## 電話機のステータスの表示

### 手順

---

**ステップ 1** [設定 (Settings)] を押します。

**ステップ 2** [ステータス (Status)] > [電話ステータス (Phone Status)] > [電話ステータス (Phone Status)] を選択します。

以下の情報を確認できます。

- [経過時間 (Elapsed time)] : システムを前回再起動してから経過した時間の合計。
  - [Tx (パケット) (Tx (Packets))] : 電話機から送信されたパケット。
  - [Rx (パケット) (Rx (Packets))] : 電話機で受信されたパケット。
- 

## 電話機でのステータス メッセージの表示

### 手順

---

**ステップ 1** [設定 (Settings)] を押します。

**ステップ 2** [ステータス (Status)] > [ステータスメッセージ (Status messages)] を選択します。

プロビジョニングが最後に実行されてからの、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、電話機のタイムゾーン設定の影響を受けません。

**ステップ 3** [戻る (Back)] を押します。

---

## [ネットワーク ステータス (Network Status)] の表示

### 手順

ステップ 1 [設定 (Settings)] を押します。

ステップ 2 [ステータス (Status)] > [ネットワークステータス (Network Status)] を選択します。

以下の情報を確認できます。

- [ネットワークタイプ (Network type)] : 電話機が使用するローカル エリア ネットワーク (LAN) 接続のタイプを示します。
- [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します。
- [IPv4 ステータス (IPv4 status)] — 電話機の IP アドレス。電話機の IP アドレス、アドレッシングタイプ、IP ステータス、サブネット マスク、デフォルト ルータ、ドメイン ネーム サーバ (DNS) 1、DNS 2 に関する情報を確認できます。
- [IPv6 ステータス] — 電話機の IP アドレス。電話機の IP アドレス、アドレッシングタイプ、IP ステータス、サブネット マスク、デフォルト ルータ、ドメイン ネーム サーバ (DNS) 1、DNS 2 に関する情報を確認できます。
- [VLAN ID] - 電話機のVLAN ID。
- [MACアドレス (MAC address)] : 電話機固有のメディアアクセスコントロール (MAC) アドレス。
- [ホスト名 (Host name)] : 電話機に割り当てられた現在のホスト名が表示されます。
- [ドメイン] - 電話機のネットワークドメイン名を表示します。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。
- [スイッチポート設定 (Switch port config)] : ネットワーク ポートの速度とデュプレックスを示します。

## [コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示

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



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

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

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

#### 手順

**ステップ 1** [設定 (Settings) ] を押します。

**ステップ 2** [ステータス (Status) ] > [電話のステータス (Phone Status) ] > [コール統計 (Call statistics) ] を選択します。

**ステップ 3** [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 14: Cisco IP Phone の [コール統計 (Call Statistics) ] の項目

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

| 項目                                       | 説明                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 送信サイズ (Sender Size)                      | 送信中の音声ストリームの音声パケット サイズ (ミリ秒)。                                                                                                            |
| 受信パケット (Rcvr Packets)                    | 音声ストリームが開始されてから受信された RTP 音声パケットの数。<br><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><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><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。 |
| 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)。                                                                                                                  |
| <b>音声品質メトリック (Voice Quality Metrics)</b> |                                                                                                                                          |
| 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。                                                                                             |

| 項目                                       | 説明                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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) があつた秒数 ([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) があつた秒数。                                                                         |
| 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。                                        |

## Cisco IP Phone の Web ページ

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

### 関連トピック

- [電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#)
- [電話機の IP アドレスの決定 \(74 ページ\)](#)
- [Cisco IP Phone への Web アクセスの許可 \(74 ページ\)](#)

## [情報 (Info) ]

このタブのフィールドは読み取り専用で、編集できません。

## ステータス

## システム情報

## IPv4 情報

| パラメータ                          | 説明                                                                                                   |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [IPステータス (IP Status) ]         | 接続が確立されていることを示します。                                                                                   |
| [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。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP</li> <li>• 静的 IP</li> </ul> |
| [現在のIP (Current IP) ]          | IP フォンに割り当てられている現在の 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ているネットワーク 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ているデフォルト 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ているプライマリ 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ているセカンダリ DNS サーバが表示されます。                                                                   |

## IPv6 情報

| パラメータ                      | 説明                                                                                                   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [IPステータス (IP Status) ]     | 接続が確立されていることを示します。                                                                                   |
| [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。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 静的 IP</li> <li>• DHCP</li> </ul> |
| [現在のIP (Current IP) ]      | IP フォンに割り当てられている現在の IPv6 アドレスが表示されます。                                                                |

| パラメータ                          | 説明                                                                                                                                |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [プレフィックス長 (Prefix Length) ]    | ネットワークの一部であるグローバルユニキャスト IPv6 アドレスのビット数を示します。たとえば、IPv6 アドレスが 2001:0Db8:0000:000b::/64 の場合、数字 64 は最初の 64 ビットがネットワークの一部であることを示しています。 |
| [現在のゲートウェイ (Current Gateway) ] | 電話機に割り当てられているデフォルト 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ているプライマリ 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ているセカンダリ DNS サーバが表示されます。                                                                                                |

## 再起動履歴

再起動履歴の詳細については、[Reboot Reasons \(332 ページ\)](#) 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)                | 電話機のモデル番号。                                                                                                                                                                  |
| ソフトウェア バージョン                      | 電話機のファームウェア バージョン番号。                                                                                                                                                        |
| MAC アドレス                          | 電話機のハードウェア アドレス。                                                                                                                                                            |
| [カスタマイズ (Customization) ]         | RC ユニットについて、このフィールドはユニットがカスタマイズされているかどうかを示します。[保留中 (Pending) ]は、プロビジョニングの準備ができていない新しい RC ユニットを示します。ユニットがそのカスタマイズされたプロファイルをすでに取得している場合、このフィールドにはユニットをプロビジョニングした会社の名前が表示されます。 |
| [シリアル番号 (Serial Number) ]         | 電話機のシリアル番号。                                                                                                                                                                 |
| [ハードウェアバージョン (Hardware Version) ] | 電話機のハードウェア バージョン番号。                                                                                                                                                         |

## ダウンロードしたロケールパッケージ

| パラメータ                             | 説明                                                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| [クライアント証明書 (Client Certificate) ] | ITSP ネットワークで使用するために電話機を認証するクライアント証明書のステータス。このフィールドは、クライアント証明書が電話機に正しくインストールされているかどうかを示します。 |

## ダウンロードしたロケールパッケージ

| パラメータ                                       | 説明                              |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| [ロケールダウンロードステータス (Locale download status) ] | ダウンロードしたロケールパッケージのステータスが表示されます。 |
| [ロケールダウンロードURL (Locale download URL) ]      | ロケールパッケージのダウンロード元の場所が表示されます。    |
| [フォントダウンロードステータス (Font download status) ]   | ダウンロードしたフォント ファイルのステータスが表示されます。 |
| [フォントダウンロードURL (Font download URL) ]        | フォント ファイルのダウンロード元の場所が表示されます。    |

## 電話機のステータス

| パラメータ                                  | 説明                                       |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| [現在の時刻 (Current Time) ]                | システムの現在の日付と時刻。例：08/06/14 1:42:56 a.m。    |
| [経過時間 (Elapsed Time) ]                 | システムが最後にリブートしてから経過した合計時間。例：7日間、02:13:02。 |
| [送信SIPメッセージ (SIP Messages Sent) ]      | 送信された SIP メッセージの合計数 (再送信も含む)。            |
| [SIP送信バイト数 (SIP Bytes Sent) ]          | 受信した SIP メッセージの合計数 (再送信も含む)。             |
| [受信SIPメッセージ (SIP Messages Recv) ]      | 送信された SIP メッセージの合計バイト数 (再送信を含む)。         |
| [SIP受信バイト数 (SIP Bytes Recv) ]          | 受信した SIP メッセージの合計バイト数 (再送信も含む)。          |
| [送信ネットワークパケット (Network Packets Sent) ] | 送信されたネットワーク パケットの合計数。                    |

| パラメータ                                  | 説明                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| [受信ネットワークパケット (Network Packets Recv) ] | 受信したネットワーク パケットの合計数。               |
| 外部IP (External IP)                     | 電話機の外部 IP。                         |
| 接続先 VLAN ID (Operational VLAN ID)      | 現在使用中の VLAN の ID (該当する場合) 。        |
| [SWポート (SW Port) ]                     | IP フォン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。 |
| [PCポート (PC Port) ]                     | PC ポートからのイーサネット接続のタイプが表示されます。      |
| [アップグレードステータス (Upgrade Status) ]       | 電話機の最後のアップグレードのステータスが表示されます。       |
| [SWポートの設定 (SW Port Config) ]           | SW ポート設定のタイプが表示されます。               |
| [PCポートの設定 (PC Port Config) ]           | PC ポート設定のタイプが表示されます。               |
| [前回成功したログイン (Last Successful Login) ]  | 電話機が最後にログインに成功した時刻が表示されます。         |
| [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が表示されます。         |

## 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ことを示します。      |
| Protocol (プロトコル)                      | 登録されている電話機のプロトコルが表示されます。 |

## 内線ステータス

| パラメータ                            | 説明                                                                                          |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| [登録の状態]                          | 電話機が登録されている場合は [登録済み (Registered) ]、電話機が ITSP に登録されていない場合は [未登録 (Not Registered) ] と表示されます。 |
| [最終登録日時 (Last Registration At) ] | 回線が最後に登録された日時。                                                                              |

## 回線コール ステータス

| パラメータ                                       | 説明                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| [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) ]                | メッセージの待機が有効であるか無効であるかを示します。 |
| [マップされたSIPポート (Mapped SIP Port) ]           | NATでマップされたSIPポートのポート番号。     |
| [ホテリング状態 (Hoteling State) ]                 | ホテリングが有効であるか無効であるかを示します。    |
| [拡張機能の状態 (Extended Function Status) ]       | 拡張機能が有効になっているかどうかを示します。     |

## 回線コール ステータス

| パラメータ                             | 説明                                    |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| コールの状態                            | コールの状態。                               |
| [言葉の使い方 (Tone) ]                  | コールが使用するトーンの種類。                       |
| [エンコーダ (Encoder) ]                | エンコードに使用するコーデック。                      |
| [デコーダ (Decoder) ]                 | デコードに使用するコーデック。                       |
| タイプ                               | コールの方向。                               |
| リモート回線の保留                         | 相手先がコールを保留にしたかどうかを示します。               |
| 通知                                | コールバック リクエストによってコールがトリガーされたかどうかを示します。 |
| [マップされたRTPポート (Mapped RTP Port) ] | コールのリアルタイムプロトコルトラフィック用にマップされるポート。     |
| ピア名 (Peer Name)                   | 内線電話の名前。                              |
| [ピア電話 (Peer Phone) ]              | 内線電話の電話番号。                            |
| 期間                                | コールの継続時間。                             |
| [送信パケット数 (Packets Sent) ]         | 送信パケット数。                              |
| [受信パケット (Packets Recv) ]          | 受信パケット数。                              |
| [送信バイト数 (Bytes Sent) ]            | 送信バイト数。                               |

| パラメータ                            | 説明                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [受信バイト (Bytes Recv) ]            | 受信バイト数。                                                                                                                                                                |
| [デコード遅延 (Decode Latency) ]       | デコーダ遅延のミリ秒数。                                                                                                                                                           |
| [ジッター (Jitter) ]                 | 受信ジッターのミリ秒数。                                                                                                                                                           |
| [ラウンドトリップ遅延 (Round Trip Delay) ] | RTP から RTP へのインターフェイス ラウンドトリップ遅延のミリ秒数。                                                                                                                                 |
| [パケットロス (Packets Lost) ]         | パケット損失数。                                                                                                                                                               |
| [損失率 (Loss Rate) ]               | 受信開始以降に失われた送信元からの RTP データ パケットの割合。[RFC-3611 に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。                                            |
| [パケット廃棄 (Packet Discarded) ]     | 受信開始以降に失われた送信元からの RTP データ パケットの割合。[RFC-3611 に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。                                            |
| [破棄率 (Discard Rate) ]            | ジッターバッファ受信時の到達遅延または早期到達、アンダーラン、オーバーフローにより、受信開始以降に破棄された送信元からの RTP データ パケットの割合。[RFC-3611 に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。 |
| [バースト期間 (Burst Duration) ]       | 受信開始以降に発生したバースト期間のミリ秒単位で表された平均期間。[RFC-3611 に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。                                             |
| [ギャップ期間 (Gap Duration) ]         | 受信開始以降に発生したギャップ期間のミリ秒単位で表された平均期間。[RFC-3611 に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。                                             |
| [R-係数 (R-Factor) ]               | この RTP セッションで伝送されたコールのセグメントを評価する音声品質メトリック。<br>[RFC-3611 に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。                                |

## ページング ステータス

| パラメータ    | 説明                                                                                                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [MOS-LQ] | リスニング品質の推定平均オピニオン評点 (MOS-LQ) は、1～5のスケールの音声品質メトリックです。5が優秀で、1が許容範囲外を表します。[RFC-3611に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。 |
| [MOS-CQ] | 会話品質の推定平均オピニオン評点 (MOS-CQ) は、遅延の影響や会話品質に作用するその他の影響を含むものとして定義されます。[RFC-3611に定義済み (Defined in RFC-3611) : RTP Control Protocol Extended Report (RTCP XR) ]。        |

## ページング ステータス

| パラメータ                                 | 説明                             |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| [マルチキャストRxパケット数 (Multicast Rx Pkts) ] | マルチキャスト ページング中の Rx パケット数を示します。 |
| [マルチキャストTxパケット数 (Multicast Tx Pkts) ] | マルチキャスト ページング中の Tx パケット数を示します。 |

## TR-069 ステータス

| パラメータ                                         | 説明                                   |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| [TR-069機能 (TR-069 Feature) ]                  | TR-069 機能が有効であるか無効であるかを示します。         |
| [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間と停止時間を示します。                |
| [パラメータキー (ParameterKey) ]                     | 設定されているパラメータセットの参照チェックポイントのキーを表示します。 |

## PRT ステータス

| パラメータ           | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRT 生成ステータス     | <p>最も最近開始された問題報告の開始場所および生成状況。</p> <p>問題の報告は、電話機のLCDユーザインターフェイス、電話機の管理 Web ページ、またはリモートから開始できます。詳細については、「<a href="#">電話機の Web ページから電話機のすべての問題をレポート (322ページ)</a>」および「<a href="#">電話の問題をリモートで報告する (323ページ)</a>」を参照してください。</p> <p>status.xml : PRT_Generation_Status の XML タグ</p> |
| PRT アップロードステータス | <p>最後に開始された問題報告のアップロードステータス。</p> <p>問題レポートのアップロードルールの設定については、<a href="#">PRT アップロードの設定 (152ページ)</a> をご覧ください。</p> <p>status.xml : PRT_Upload_Status の XML タグ</p>                                                                                                              |

## カスタム CA ステータス

これらのフィールドには、カスタム認証局 (CA) を使用したプロビジョニングのステータスが表示されます。

| パラメータ                                                  | 説明                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [カスタムCAプロビジョニングステータス (Custom CA Provisioning Status) ] | <p>カスタム CA を使用したプロビジョニングが成功したか失敗したかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最後のプロビジョニングが mm/dd/yyyy HH:MM:SS に成功した</li> <li>最後のプロビジョニングが mm/dd/yyyy HH:MM:SS に失敗した</li> </ul> |

## プロビジョニングのステータス

| パラメータ                        | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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 (CN Value) ] 「」 が表示されます。ここで、[CN値 (CN Value) ] 「」 は、最初の証明書の[情報カテゴリ (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> |

## プロビジョニングのステータス

| 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の理由 (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) アップグレードおよびプロビジョニングのステータスは、時間的な流れとは逆の順序 (再起動履歴と同様) で表示されます。各エントリには、状態、時刻、および理由が示されます。

## デバッグ情報

### コンソール ログ

電話機の syslog 出力を逆の順序で表示します。この場合、メッセージは最後の出力です。表示には、個々のログファイルへのハイパーリンクが含まれます。コンソールログファイルには、電話機で受信されたデバッグおよびエラーメッセージが含まれ、タイムスタンプは、タイムゾーンの設定に関係なく、UTC 時間を反映します。

| パラメータ                         | 説明                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| [Debugメッセージ (Debug Message) ] | [メッセージ (messages) ]リンクをクリックすると、デバッグメッセージが表示されます。 |

## エラー レポート

| パラメータ                         | 説明                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [問題の報告 (Report Problem) ]     | [PRTの生成 (Generate PRT) ]タブが表示されます。                                                                                                                                                                                                             |
| [Prtファイル (Prt file) ]         | PRT ログのファイル名が表示されます。                                                                                                                                                                                                                           |
| [パケットキャプチャ (Report Problem) ] | [パケットキャプチャの開始 (Start Packet Capture) ]タブが表示されます。このタブをクリックして、パケットのキャプチャを開始します。電話機が受信するすべてのパケットをキャプチャするには[すべて (All) ]を、送信元または宛先が電話機のIPアドレスである場合にのみパケットをキャプチャするには[ホストIPアドレス (Host IP Address) ]をクリックします。<br><br>キャプチャプロセスを開始した後、プロセスを停止することもできます。 |
| [ファイルのキャプチャ (Capture File) ]  | キャプチャしたパケットが含まれているファイルが表示されます。パケットの詳細を確認するには、このファイルをダウンロードします。                                                                                                                                                                                 |

## 工場出荷時の状態へのリセット (Factory Reset)

| パラメータ                             | 説明                                                                  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| [工場出荷時の状態へのリセット (Factory Reset) ] | 電話機がアイドル状態のときに[初期設定へのリセット (Factory Reset) ]タブをクリックすると、電話機がリセットされます。 |

## ダウンロードステータス

### ファームウェアアップグレードステータス

| パラメータ                                               | 説明                                  |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| [ファームウェアアップグレードステータス1 (Firmware Upgrade Status 1) ] | アップグレードのステータス（失敗または成功）とその理由が表示されます。 |
| [ファームウェアアップグレードステータス2 (Firmware Upgrade Status 2) ] |                                     |
| [ファームウェアアップグレードステータス3 (Firmware Upgrade Status 3) ] |                                     |

### プロビジョニングのステータス

| パラメータ                                     | 説明                             |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| [プロビジョニングステータス1 (Provisioning Status 1) ] | 電話機のプロビジョニングステータス（再同期）が表示されます。 |
| [プロビジョニングステータス2 (Provisioning Status 2) ] |                                |
| [プロビジョニングステータス3 (Provisioning Status 3) ] |                                |

### カスタム CA ステータス

| 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> |

| パラメータ                        | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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 (CN Value) ] 「」 が表示されます。ここで、[CN値 (CN Value) ] 「」 は、最初の証明書の [情報カテゴリ (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) ] : カスタムの 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> |

## ネットワーク統計 (Network Statistics)

### 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総数。          |
| [TxBroadcasts] | 電話機が送信したブロードキャスト パケットの総数。 |
| [TxMulticasts] | 電話機が送信したマルチキャスト パケットの総数。  |
| [TxUnicasts]   | 電話機が送信したユニキャスト パケットの総数。   |
| [RxFrames]     | 電話機が受信したパケットの総数。          |
| [RxBroadcasts] | 電話機が受信したブロードキャスト パケットの総数。 |
| [RxMulticasts] | 電話機が受信したマルチキャスト パケットの総数。  |
| [RxUnicasts]   | 電話機が受信したユニキャスト パケットの総数。   |

### 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総数。 |

| パラメータ              | 説明                                                                                              |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Rxunicast]        | 電話機が受信したユニキャストパケットの総数。                                                                          |
| [Rxbroadcast]      | 電話機が受信したブロードキャストパケットの総数。                                                                        |
| [Rxmulticast]      | 電話機が受信したマルチキャストパケットの総数。                                                                         |
| [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の総数。                               |
| [RxOversizePkts]   | 長さが 1518 オクテットよりも長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、それ以外は適切な形式の受信パケットの総数。                           |
| [RxJabbers]        | 長さが 1518 オクテットよりも長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、偶数のオクテットで終わらない（配置エラー）か、または FCS エラーがある受信パケットの総数。 |
| [RxAlignErr]       | フレームチェックシーケンス（FCS）が無効であり、長さが 64～1522 バイトの受信パケットの総数。                                             |
| [Rxsize64]         | 無効なパケットを含め、サイズが 0～64 バイトの間の受信パケットの総数。                                                           |
| [Rxsize65to127]    | 無効なパケットを含め、サイズが 65～127 バイトの間の受信パケットの総数。                                                         |
| [Rxsize128to255]   | 無効なパケットを含め、サイズが 128～255 バイトの間の受信パケットの総数。                                                        |
| [Rxsize256to511]   | 無効なパケットを含め、サイズが 256～511 バイトの間の受信パケットの総数。                                                        |
| [Rxsize512to1023]  | 無効なパケットを含め、サイズが 512～1023 バイトの間の受信パケットの総数。                                                       |
| [Rxsize1024to1518] | 無効なパケットを含め、サイズが 1024～1518 バイトの間の受信パケットの総数。                                                      |

| パラメータ                      | 説明                                                                          |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [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）の総数。                             |
| [lldpFramesOutTotal]       | 電話機から送信された LLDP フレームの総数。                                                    |
| [lldpAgeoutsTotal]         | キャッシュ内でタイムアウトになった LLDP フレームの総数。                                             |
| [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 フレームの総数。 |
| [lldpFramesInErrorsTotal]  | 受信したフレームのうち、検出可能な 1 つ以上のエラーが存在したフレームの総数。                                    |
| [lldpFramesInTotal]        | 電話機が受信した LLDP フレームの総数。                                                      |
| [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 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。                                            |
| [CDPNeighborIP]            | CDP で検出された、ネイバー デバイスの IP アドレス。                                              |
| [CDPNeighborIPv6]          | CDP で検出された、ネイバー デバイスの IPv6 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 プロトコルで検出されたこのポートに接続されているデバイスの ID。                                      |
| [LLDPNeighborIP]           | LLDP で検出された、ネイバー デバイスの IP アドレス。                                             |
| [LLDPNeighborIPv6]         | LLDP で検出された、ネイバー デバイスの IPv6 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]                | 速度とデュプレックス 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総数。                                                                                |
| [Rxunicast]       | 電話機が受信したユニキャストパケットの総数。                                                                          |
| [Rxbroadcast]     | 電話機が受信したブロードキャストパケットの総数。                                                                        |
| [Rxmulticast]     | 電話機が受信したマルチキャストパケットの総数。                                                                         |
| [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の総数。                               |
| [RxOversizePkts]  | 長さが 1518 オクテットよりも長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、それ以外は適切な形式の受信パケットの総数。                           |
| [RxJabbers]       | 長さが 1518 オクテットよりも長く（フレーミングビットは除くが、FCS オクテットは含む）、偶数のオクテットで終わらない（配置エラー）か、または FCS エラーがある受信パケットの総数。 |
| [RxAlignErr]      | フレームチェックシーケンス（FCS）が無効であり、長さが 64 ～ 1522 バイトの受信パケットの総数。                                           |
| [Rxsize64]        | 無効なパケットを含め、サイズが 0 ～ 64 バイトの間の受信パケットの総数。                                                         |
| [Rxsize65to127]   | 無効なパケットを含め、サイズが 65 ～ 127 バイトの間の受信パケットの総数。                                                       |
| [Rxsize128to255]  | 無効なパケットを含め、サイズが 128 ～ 255 バイトの間の受信パケットの総数。                                                      |
| [Rxsize256to511]  | 無効なパケットを含め、サイズが 256 ～ 511 バイトの間の受信パケットの総数。                                                      |
| [Rxsize512to1023] | 無効なパケットを含め、サイズが 512 ～ 1023 バイトの間の受信パケットの総数。                                                     |

| パラメータ                      | 説明                                                                          |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [Rxsize1024to1518]         | 無効なパケットを含め、サイズが 1024 ~ 1518 バイトの間の受信パケットの総数。                                |
| [TtxttotalGoodPkt]         | 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）の総数。                             |
| [lldpFramesOutTotal]       | 電話機から送信された LLDP フレームの総数。                                                    |
| [lldpAgeoutsTotal]         | キャッシュ内でタイムアウトになった LLDP フレームの総数。                                             |
| [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 フレームの総数。 |
| [lldpFramesInErrorsTotal]  | 受信したフレームのうち、検出可能な 1 つ以上のエラーが存在したフレームの総数。                                    |
| [lldpFramesInTotal]        | 電話機が受信した LLDP フレームの総数。                                                      |
| [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 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。                                            |
| [CDPNeighborIP]            | CDP で検出された、ネイバー デバイスの IP アドレス。                                              |
| [CDPNeighborIPv6]          | CDP で検出された、ネイバー デバイスの IPv6 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 プロトコルで検出されたこのポートに接続されているデバイスの ID。                                      |
| [LLDPNeighborIP]           | LLDP で検出された、ネイバー デバイスの IP アドレス。                                             |
| [LLDPNeighborIPv6]         | LLDP で検出された、ネイバー デバイスの IPv6 アドレス。                                           |

| パラメータ              | 説明                                        |
|--------------------|-------------------------------------------|
| [LLDPNeighborPort] | LLDP で検出された、電話機が接続されている<br>ネイバー デバイスのポート。 |
| [PortSpeed]        | 速度とデュプレックス モード。                           |

## 音声

### システム (System)

#### システム設定

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [制限付きアクセスドメイン (Restricted Access Domains) ]     | この機能は、ソフトウェアのカスタマイズを<br>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 フォンの Web サーバを有効/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<br><b>https:</b> を含めます。<br>デフォルト : Http |
| [ダイレクトアクションURLの有効化 (Enable Direct Action Url) ] | URL のダイレクト アクションを有効にしま<br>す。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                                                                                                                 |
| [セッション最大タイムアウト (Session Max Timeout) ]          | セッションの最大タイムアウトを入力できま<br>す。<br>デフォルト : 3600                                                                                                                          |
| [セッションアイドルタイムアウト (Session Idle Timeout) ]       | セッションのアイドル タイムアウトを入力で<br>きます。<br>デフォルト : 3600                                                                                                                       |

| パラメータ                                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Webサーバポート(Web Server Port)]               | <p>電話機の Web ユーザー インターフェイスのポート番号を入力できます。</p> <p>デフォルト : 80</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP プロトコルの場合は 80。</li> <li>• HTTPS プロトコルの場合は 443。</li> </ul> <p>その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にデフォルト以外のポート番号を含める必要があります。</p> <p>例 : <b>https://192.0.2.1:999/admin/advanced</b></p> |
| [Web管理アクセスの有効化 (Enable Web Admin Access) ] | <p>電話機の Web ユーザー 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することができます。ドロップダウンメニューから [はい (Yes) ] または [いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                             |
| [管理パスワード (Admin Password) ]                | <p>管理者のパスワードを入力できます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ユーザパスワード                                   | <p>ユーザのパスワードを入力できます。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [電話UI読み取り専用 (Phone-UI-readonly) ]          | <p>電話機のユーザに表示される電話メニューとオプションを読み取り専用フィールドにすることができます。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                                                                 |

| パラメータ                              | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [電話UIユーザモード (Phone-UI-User-Mode) ] | <p>電話インターフェイスを使用するときに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、アクセスを制限するには、[はい (Yes) ]を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p> <p>その後、プロビジョニングファイルにより、特定のパラメータが「」 「na」、 「」 「ro」、または「」 「rw」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機の画面に表示されません。「」 「ro) )として指定されたパラメータはユーザによる編集ができません。「」 「rw) )として指定されたパラメータはユーザによる編集が可能です。</p>                                                       |
| 非プロキシ SIP のブロック                    | <p>非プロキシサーバから電話機が SIP メッセージを受信することを有効または無効にします。[はい (Yes) ]を選択すると、電話機は IN ダイアログ メッセージを除くすべての非プロキシ SIP 着信メッセージをブロックします。[いいえ (No) ]を選択すると、電話機は非プロキシ SIP 着信メッセージをブロックしません。</p> <p>SIP メッセージのトランスポートに TCP または TLS を使用する電話機では、[非プロキシ SIP をブロック (Block Nonproxy SIP) ]を [いいえ (No) ]に設定してください。TCP または TLS でトランスポートされる非プロキシ SIP メッセージは、デフォルトでブロックされます。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p> |

## ネットワーク設定

| パラメータ              | 説明                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [IPモード (IP Mode) ] | <p>電話機が動作するインターネットプロトコルモードを選択できます。オプションは、[IPv4のみ (IPv4 Only) ]、[IPv6のみ (IPv6 Only) ]、[デュアルモード (Dual mode) ]です。[デュアルモード (Dual mode) ]では、電話機に IPv4 と IPv6 の両方のアドレスを設定できます。</p> <p>デフォルト : [デュアルモード (Dual mode) ]</p> |

## IPv4 設定

| パラメータ                       | 説明                                                                                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| [接続タイプ (Connection Type) ]  | 電話機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] および [スタティックIP (Static 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。                                                                          |
| [静的IPアドレス (Static IP) ]     | 電話機の IP アドレス。                                                                           |
| ゲートウェイ                      | 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) 。                                                 |
| [セカンダリDNS (Secondary DNS) ] | 電話機に割り当てられているセカンダリ ドメイン ネーム サーバ (DNS) 。                                                 |

## IPv6 設定

| パラメータ                       | 説明                                                                                                                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [接続タイプ (Connection Type) ]  | 電話機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] および [スタティックIP (Static IP) ] です。<br>デフォルト : [DHCP]                                           |
| [静的IPアドレス (Static IP) ]     | 電話機の IPv6 アドレス。                                                                                                                   |
| [プレフィックス長 (Prefix Length) ] | ネットワークの一部であるグローバルユニキャスト IPv6 アドレスのビット数を示します。たとえば、IPv6 アドレスが 2001:0Db8:0000:000b::/64 の場合、数字 64 は最初の 64 ビットがネットワークの一部であることを示しています。 |
| ゲートウェイ                      | 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) 。                                                                                           |
| [セカンダリDNS (Secondary DNS) ] | 電話機に割り当てられているセカンダリ ドメイン ネーム サーバ (DNS) 。                                                                                           |

| パラメータ                           | 説明                                                                                                                   |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ブロードキャストエコー (Broadcast Echo) ] | オプションは [無効化 (Disabled) ] と [有効化 (Enabled) ] です。<br>デフォルト : [無効 (Disabled) ]                                          |
| [自動設定 (Auto Config) ]           | 有効にすると、電話機はルータから送信されるプレフィックス長を持つ Ipv6 アドレスをデフォルトで生成します。オプションは [無効化 (Disabled) ] と [有効化 (Enabled) ] です。<br>デフォルト : 有効 |

## 802.1X 認証

| パラメータ                                          | 説明                                         |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| [802.1X認証の有効化 (Enable 802.1X Authentication) ] | 802.1X を有効化/無効化します。<br>デフォルト : [いいえ (No) ] |

## オプションのネットワーク構成

| パラメータ                               | 説明                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ホスト名                                | 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 (177 ページ)</a> を参照してください。                                                                |
| [DNSサーバ順序 (DNS Server Order) ]      | DNS サーバの選択方法を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [手動、DHCP (Manual, DHCP) ]</li> <li>• 手動 (Manual)</li> <li>• [DHCP、手動 (DHCP,Manual) ]</li> </ul> |
| [DNSクエリ モード (DNS Query Mode) ]      | 指定された DNS クエリのモード。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• パラレル</li> <li>• 逐次</li> </ul>                                                                    |
| [DNSキャッシング有効 (DNS Caching Enable) ] | [はい (Yes) ] に設定すると、DNS クエリの結果はキャッシュされません。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]                                                                                             |

| パラメータ                                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [スイッチポートの設定 (Switch Port Config) ]         | <p>ネットワーク ポートの速度とデュプレックスを選択できます。値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動</li> <li>• [10MBハーフ (10 MB half) ]</li> <li>• [10MBフル (10 MB full) ]</li> <li>• [100MBハーフ (100 MB half) ]</li> <li>• [100MBフル (100 MB full) ]</li> <li>• [100ハーフ (100 half) ]</li> <li>• [1000フル (1000 full) ]</li> </ul> |
| [PCポートの設定 (PC Port Config) ]               | <p>コンピュータ (アクセス) ポートの速度とデュプレックスを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動</li> <li>• [10MBハーフ (10 MB half) ]</li> <li>• [10MBフル (10 MB full) ]</li> <li>• [100MBハーフ (100 MB half) ]</li> <li>• [100MBフル (100 MB full) ]</li> <li>• [100ハーフ (100 half) ]</li> <li>• [1000フル (1000 full) ]</li> </ul>    |
| [PCポート有効 (PC PORT Enable) ]                | <p>PC ポートが有効になってい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。</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| [PCポートミラーリングを有効化 (Enable PC Port Mirror) ] | <p>PC ポートのポートミラーリングに機能を追加します。有効にすると、電話機の packets を確認できます。PC ポートミラーリングを有効にするには [はい (Yes) ] を選択し、無効にするには [いいえ (No) ] を選択します。</p>                                                                                                                                                                                       |
| [Syslogサーバ (Syslog Server) ]               | <p>Syslog サーバの名前とポートを指定します。この機能では、IP Phone システム情報や重大なイベントを記録する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、Syslog メッセージもデバッグサーバに記録されます。</p>                                                                                                                                                                            |

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Syslog 識別子                            | <p>syslog サーバにアップロードされる syslog メッセージに含めるデバイス識別子を選択します。デバイス識別子は、各メッセージのタイムスタンプの後に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無し：デバイス ID がありません。</li> <li>• \$MA：電話の MAC アドレス。連続した小文字と数字で表されます。例：<br/>c4b9cd811e29</li> <li>• \$MAU：電話の MAC アドレス。連続した大文字と数字で表されます。例：<br/>C4B9CD811E29</li> <li>• \$MAC：コロンで区切られた標準形式の電話機の MAC アドレス。例：<br/>c4:b9:cd:81:1e:29</li> <li>• \$SN：電話の製品シリアル番号。</li> </ul> <p>デフォルト：なし</p> <p>XML 構成の例：</p> <pre>&lt;Syslog_Identifier ua="na"&gt;\$MAC&lt;/Syslog_Identifier&gt;</pre> |
| [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) の場合、デバッグ情報は生成されません。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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [SSLv3を有効化 (Enable SSLv3) ]           | <p>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。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## VLAN 設定

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [VLANの有効化 (Enable VLAN) ]             | VLAN を有効にするには、[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のイネーブル化 (Enable CDP) ]            | CDP は、Cisco Discovery Protocol を備えたスイッチを使用している場合にのみ有効にします。CDP はネゴシエーション ベースで、IP フォンが存在する VLAN を決定します。                                                                                                                                                                                   |
| [LLDP-MEDの有効化 (Enable LLDP-MED) ]     | LLDP-MED を有効にして、検出プロトコルを使用しているデバイスに電話機がそれ自体をアドバタイズする場合は、[はい (Yes) ] を選択します。<br><br>LLDP-MED 機能を有効にすると、電話機が初期化され、レイヤ 2 接続が確立された後、電話機は LLDP-MED PDU フレームを送信します。電話機が確認応答を受信しない場合は、手動で設定された VLAN またはデフォルトの VLAN が必要に応じて使用されます。CDP が同時に使用される場合、6秒間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やします。 |
| [ネットワーク起動遅延 (Network Startup Delay) ] | この値を設定すると、電話機が最初の LLDP-MED パケットを送信する前に、スイッチがフォワーディング ステートになるのを遅らせます。デフォルトの遅延は 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より大きくする必要があります。遅延の設定は、スパニング ツリー プロトコルを使用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                               | CDP を使用せずに VLAN を使用する場合 (VLAN を有効にし、CDP を無効にする)、IP フォンの VLAN ID を入力します。音声パケットだけが VLAN ID を使用してタグ付けされる点に注意してください。VLAN ID に 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。                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| パラメータ                                | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [DHCP VLANオプション (DHCP VLAN Option) ] | <p>音声 VLAN ID を学習するための定義済み DHCP VLAN オプション。CDP/LLDP および手動 VLAN 方式で使用できる音声 VLAN 情報がない場合にのみこの機能を使用できます。CDP/LLDP および手動 VLAN はすべて無効です。</p> <p>有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Null</li> <li>• 128 ~ 149</li> <li>• 151 ~ 158</li> <li>• 161 ~ 254</li> </ul> <p>DHCP VLAN オプションを無効にするには、この値を [ヌル (Null) ] に設定します。</p> <p>シスコでは、DHCP オプション 132 の使用を推奨しています。</p> |

## インベントリ設定

| パラメータ   | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アセット ID | <p>LLDP-MED を使用している場合に、在庫管理のアセット ID を入力できます。[アセット ID (Asset ID) ] のデフォルト値は空です。このフィールドを使用する場合は、32 文字未満の文字列を入力します。</p> <p>[アセット ID (Asset 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でのみプロビジョニングできます。[アセット ID (Asset ID) ] は電話画面に表示されません。</p> <p>[アセット ID (Asset ID) ] フィールドを変更すると、電話機は再起動します。</p> |

## SIP

## SIP パラメータ

| パラメータ                                         | 説明                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [最大転送 (Max Forward) ]                         | SIP 最大転送値。値の範囲は 1 ～ 255 です。<br>デフォルト : 70                                                                                            |
| [最大リダイレクション (Max Redirection) ]               | 無限ループを避けるために INVITE をリダイレクトできる回数。<br>デフォルト : 5                                                                                       |
| [最大認証 (Max Auth) ]                            | 要求を試せる最大回数 (0 ～ 255) 。<br>デフォルト : 2                                                                                                  |
| [SIP ユーザエージェント名 (SIP User Agent Name) ]       | アウトバウンド REGISTER 要求で使用されません。<br>デフォルト : \$VERSION<br>空の場合、ヘッダーは含まれません。許可される GPP_A ～ GPP_D に対応する \$A ～ \$D のマクロ展開。                    |
| [SIP サーバ名 (SIP Server Name) ]                 | インバウンド応答への応答に使用されるサーバヘッダー。<br>デフォルト : \$VERSION                                                                                      |
| [SIP 登録ユーザエージェント名 (SIP Reg User Agent Name) ] | REGISTER 要求で使用されるユーザエージェント名。これを指定しない場合、SIP ユーザエージェント名が REGISTER 要求にも使用されます。<br>デフォルト : 空白                                            |
| [SIP 受け入れ言語 (SIP Accept Language) ]           | 使用される Accept-Language ヘッダー。アクセスするには、[SIP] タブをクリックし、[SIP 受け入れ言語 (SIP Accept Language) ] フィールドに入力します。<br>デフォルトはありません。空の場合、ヘッダーは含まれません。 |

| パラメータ                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [DTMFリレーMIMEタイプ (DTMF Relay MIME Type) ]  | DTMF イベントを通知するために 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 プロバイダのフィールドと一致する必要があります。<br><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 SIPINFO メッセージで使用される MIME タイプ。                                                                                                                                                                                                                      |
| [最後の登録の削除 (Remove Last Reg) ]             | 値が異なる場合に、新しい登録を行う前に最後の登録を削除することができます。ドロップダウンメニューから [はい (Yes) ] または [いいえ (No) ] を選択します。                                                                                                                                                                                  |
| [コンパクトヘッダーの使用 (Use Compact Header) ]      | [はい (Yes) ] に設定すると、電話機はアウトバウンド SIP メッセージでコンパクトな SIP ヘッダーを使用します。インバウンド SIP 要求に通常のヘッダーが含まれる場合、着信ヘッダーはコンパクトなヘッダーに置き換えられます。[いいえ (No) ] に設定すると、電話機は通常の SIP ヘッダーを使用します。インバウンド SIP 要求にコンパクトヘッダーが含まれる場合、電話機は、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><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><br>アウトバウンド SIP メッセージの場合に、IP フォンで文字列 (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><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のボタンをクリックしてコールに応答またはコールを再開できる BroadSoft 通話パッケージのサポートを有効にします。<br><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) ]                       | <p>ユーザが外部アプリケーションのボタンをクリックして通話を保留できる BroadSoft 保留パッケージのサポートを有効にします。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                       |
| [会議パッケージ (Conference Package) ]                 | <p>ユーザが外部アプリケーションのボタンをクリックして会議コールを開始できる BroadSoft 会議パッケージのサポートを有効にします。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                    |
| [RFC 2543 コール保留 (RFC 2543 Call Hold) ]          | <p>[はい (Yes) ] に設定すると、SIP re-INVITE をピアに送信してコールを保留したときに、ユニットの SDP に c=0.0.0.0 シンタックスが含まれます。[いいえ (No) ] に設定すると、ユニットの SDP に c=0.0.0.0 シンタックスは含まれません。どちらの場合も、ユニットの SDP には常に a=sendonly シンタックスが含まれます。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes) ]</p>         |
| [リブート後にランダムな登録 CID (Random REG CID on Reboot) ] | <p>[はい (Yes) ] に設定すると、電話機は、次のソフトウェア リブート後の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 リブート後も登録に同じコール ID を使用します。Cisco IP Phone では、この設定に関係なく、電源の再投入後の登録には常に新しいランダムなコール ID を使用します。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p> |
| [SIP TCPポートの最小値 (SIP TCP Port Min) ]            | <p>SIP セッションに使用できる最小の TCP ポート番号を指定します。</p> <p>デフォルト：5060</p>                                                                                                                                                                           |
| [SIP TCPポートの最大値 (SIP TCP Port Max) ]            | <p>SIP セッションに使用できる最大の TCP ポート番号を指定します。</p> <p>デフォルト：5080</p>                                                                                                                                                                           |

| パラメータ                                                | 説明                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [発信者IDヘッダー (Caller ID Header) ]                      | PAID-RPID-FROM、PAID-FROM、RPID-PAID-FROM、RPID-FROM、またはFROMヘッダーから発信者IDを取得する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（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) ]                                                                      |
| [ダイアログSDPの有効化 (Dialog SDP Enable) ]                  | 有効にすると、Notifyメッセージ本文が大きすぎて断片化される場合、NotifyメッセージのXMLダイアログが簡素化されます。セッション記述プロトコル (SDP) は、ダイアログのXMLコンテンツには含まれません。                                                                    |
| [転送失敗時にREFEREEを維持 (Keep Referee When Refer Failed) ] | [はい (Yes) ] に設定すると、電話機はNOTIFY sipfragメッセージをすぐに処理するように設定されます。                                                                                                                    |
| [ディバージョン情報の表示 (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に表示するかどうかを指定します。                                                                                                                                      |
| [名前非表示Fromヘッダーの表示 (Display Anonymous From Header) ]  | コールが名前非表示コールであっても、[はい (Yes) ] を選択すると、SIP INVITEメッセージの「From」ヘッダーの発信者IDが表示されます。このパラメータを[いいえ (No) ] に設定すると、電話機には、発信者IDとして「非通知着信 (Anonymous Caller) 」と表示されません。                      |
| [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。選択できるのは、[なし (None) ] および[gzip] です。<br>[gzip] を選択すると、SIPメッセージヘッダーには文字列「Accept-Encoding: gzip」が含まれ、電話機は、gzip フォーマットでエンコードされているSIPメッセージ本文を処理できます。 |

| パラメータ                                            | 説明                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ヘッダーのローカル名の無効化 (Disable Local Name To Header) ] | <p>選択できるのは、[いいえ (No) ]および[はい (Yes) ]です。[いいえ (No) ]を選択すると、変更は行われません。デフォルト値は[いいえ (No) ]です。</p> <p>[はい (Yes) ]を選択すると、「ディレクトリ」、「通話履歴」、および発信コール時の「To」ヘッダーで表示名が無効になります。</p> |
| [SIP IP設定 (SIP IP Preference) ]                  | <p>電話機が IPv4 または IPv6 を使用する場合に設定します。</p> <p>デフォルト : IPv4</p>                                                                                                          |

## SIP タイマーの値 (秒)

| パラメータ                     | 説明                                                                                     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [SIP T1]                  | <p>0 ~ 64 秒の範囲の RFC 3261 T1 値 (RTT 推定)。</p> <p>デフォルト : 0.5 秒</p>                       |
| [SIP T2]                  | <p>0 ~ 64 秒の範囲の RFC 3261 T2 値 (非 INVITE 要求と INVITE 応答の最大再送信間隔)。</p> <p>デフォルト : 4 秒</p> |
| [SIP T4]                  | <p>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)。</p> <p>デフォルト : 5 秒</p>       |
| [SIPタイマーB (SIP Timer B) ] | <p>0 ~ 64 秒の範囲の INVITE タイムアウト値。</p> <p>デフォルト : 16 秒</p>                                |
| [SIPタイマーF (SIP Timer F) ] | <p>0 ~ 64 秒の範囲の非 INVITE タイムアウト値。</p> <p>デフォルト : 16 秒</p>                               |
| [SIPタイマーH (SIP Timer H) ] | <p>0 ~ 64 秒の範囲の INVITE 最終応答、タイムアウト値。</p> <p>デフォルト : 16 秒</p>                           |
| [SIPタイマーD (SIP Timer D) ] | <p>0 ~ 64 秒の範囲の ACK ハングアラウンド時間。</p> <p>デフォルト : 16 秒</p>                                |

| パラメータ                                | 説明                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [SIPタイマーJ (SIP Timer J) ]            | 0 ～ 64 秒の範囲の非 INVITE 応答ハンガアラウンド時間。<br>デフォルト：16 秒                                                                                                                                                                        |
| [INVITE期限 (INVITE Expires) ]         | INVITE 要求の Expires ヘッダー値。0 を入力すると、要求に Expires ヘッダーは含まれません。範囲は 0 ～ 2000000 です。<br>デフォルト：240 秒                                                                                                                            |
| [ReINVITE期限 (ReINVITE Expires) ]     | ReINVITE 要求の Expires ヘッダー値。0 を入力すると、要求に Expires ヘッダーは含まれません。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る最小登録期限。プロキシがこの設定よりも小さい値を返す場合、最小値が使用されます。                                                                                                                               |
| [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る最大登録期限。値がこの設定よりも大きい場合、最大値が使用されます。                                                                                                                                                           |
| [登録再試行間隔 (Reg Retry Intv) ]          | 最後の登録の失敗後から Cisco IP Phone が登録を再試行するまでの間隔。範囲は 1 ～ 2147483647 です。<br>デフォルト：30<br>詳細については、次の注を参照してください。                                                                                                                   |
| [登録再試行ロング間隔 (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に、Cisco IP Phone は指定された時間待機してから再試行します。この間隔が 0 の場合、電話機は試行を停止します。この値は、[登録再試行間隔 (Reg Retry Intv) ] の値よりも長い値に指定し、0 は指定できません。<br>デフォルト：1200<br>詳細については、次の注を参照してください。 |

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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 [登録再試行間隔 (Reg Retry Intv) ] に加算するランダム遅延範囲 (秒単位)。ショートタイマーに加算する最小および最大ランダム遅延です。値の範囲は 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 [登録再試行ロング間隔 (Reg Retry Long Intvl) ] に加算するランダム遅延範囲 (秒単位)。<br>デフォルト : 0                                                                                                                                                                                             |
| [登録再試行間隔上限 (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の上限となる最大値 ([登録再試行間隔 (Reg Retry Intv) ] の値で開始して、再試行ごとに倍増する)。デフォルト値は 0 で、指数関数的バックオフは無効です (つまり、エラー再試行間隔は常に [登録再試行間隔 (Reg Retry Intv) ] の値になります)。この機能を有効にすると、[登録再試行ランダム遅延 (Reg Retry Random Delay) ] の値が指数関数的バックアップ遅延値に加算されます。値の範囲は 0 ~ 2147483647 です。<br>デフォルト : 0 |
| [登録最小期限 (Sub Min Expires) ]                     | プロキシサーバから返される REGISTER 有効期限値の下限值を設定します。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [登録最大期限 (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。                                                                                                                                                                                                                 |
| [登録再試行間隔 (Sub Retry Intvl) ]                    | この値 (秒単位) で、最後の登録要求が失敗したときの再試行間隔が決まります。<br>デフォルトは 10 です。                                                                                                                                                                                                                                   |



- (注) 電話機は、ビジー状態で要求を処理できない SIP プロキシサーバから受信した 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 ヘッダーが含まれる場合、電話機は指定された時間待機してから REGISTER を再度実行します。RETRY-AFTER ヘッダーが存在しない場合、電話機は [登録再試行間隔 (Reg Retry Intvl)] または [登録再試行ロング間隔 (Reg Retry Long Intvl)] で指定された値の時間待機します。

## 応答ステータスコード処理

| パラメータ                           | 説明                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [バックアップRSCの試行 (Try Backup RSC)] | <p>このパラメータは、指定した応答コードの受信時にフェールオーバーを起動するよう設定できます。</p> <p>デフォルト：空白</p> <p>たとえば、数値500または数値とワイルドカードの組み合わせ (複数の値が可能な場合) を入力できます。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場合は、カンマ「,」を追加して値5?? と値6?? を区切ります。</p> |
| [登録RSCの再試行 (Retry Reg RSC)]     | <p>登録が最後に失敗してから電話機が登録を再試行するまで待機する間隔。</p> <p>デフォルト：空白</p> <p>たとえば、数値500または数値とワイルドカードの組み合わせ (複数の値が可能な場合) を入力できます。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場合は、カンマ「,」を追加して値5?? と値6?? を区切ります。</p>             |

## RTP パラメータ

| パラメータ                               | 説明                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [RTPポートの最小値 (RTP Port Min) ]        | <p>RTP の送受信用の最小ポート番号。RTP の送受信用の最小ポート番号。少なくとも 10 個の偶数ポート (回線数の 2 倍) を含む範囲を定義する必要があります。たとえば、RTP ポートの最小番号を 16384 に、RTP ポートの最大番号を 16538 に設定します。</p> <p>デフォルト : 16384</p>                         |
| [RTPポートの最大値 (RTP Port Max) ]        | <p>RTP の送受信用の最大ポート番号。少なくとも 10 個の偶数ポート (回線数の 2 倍) を含む範囲を定義する必要があります。たとえば、RTP ポートの最小番号を 16384 に、RTP ポートの最大番号を 16538 に設定します。</p> <p>RTP ポートの最大値は 49152 より小さくする必要があります。</p> <p>デフォルト : 16538</p> |
| [RTPパケットサイズ (RTP Packet Size) ]     | <p>0.01 ~ 0.13 の範囲のパケットサイズ (秒単位)。有効な値は 0.01 秒の倍数にする必要があります。</p> <p>デフォルト : 0.02</p>                                                                                                          |
| [最大RTP ICMPエラー (Max RTP ICMP Err) ] | <p>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連続 ICMP エラー数。値が 0 に設定された場合、電話機は ICMP エラーの制限を無視します。</p>                                                                                           |
| [RTCP送信間隔 (RTCP Tx Interval) ]      | <p>RTCP 送信者レポートをアクティブな接続で送信する間隔。有効範囲は 0 ~ 255 秒です。</p> <p>デフォルト : 0</p>                                                                                                                      |

## SDP ペイロードタイプ

| パラメータ                            | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [SDP IP設定 (SDP IP Preferences) ] | <p>[IPv4] または [IPv6] を選択します。</p> <p>デフォルト : IPv4</p> <p>電話機がデュアルモードになっていて、ipv4 と ipv6 の両方のアドレスがある場合は、常に属性 "a=altc ..." で SDP に両方のアドレスが含まれます。</p> <p>IPv4 アドレスが選択されると、SDP では ipv4 アドレスの方が ipv6 アドレスより優先順位が高くなり、電話機では ipv4 RTP アドレスの方が使用されることを示します。</p> <p>電話機に ipv4 アドレスまたは ipv6 アドレスのみ含まれている場合、SDP には ALTC 属性は含まれず、RTP アドレスが「c=」回線で指定されます。</p> |

## 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) ]     | <p>G722 動的ペイロードのタイプ。</p> <p>デフォルト : 96</p>                 |
| [iLBC動的ペイロード (iLBC Dynamic Payload) ]         | <p>iLBC 動的ペイロードのタイプ。</p> <p>デフォルト : 97</p>                 |
| [iSAC動的ペイロード (iSAC Dynamic Payload) ]         | <p>iSAC 動的ペイロードのタイプ。</p> <p>デフォルト : 98</p>                 |
| [OPUS動的ペイロード (OPUS Dynamic Payload) ]         | <p>OPUS 動的ペイロードのタイプ。</p> <p>デフォルト : 99</p>                 |
| [AVT動的ペイロード (AVT Dynamic Payload) ]           | <p>AVT 動的ペイロードのタイプ。範囲は 96 ~ 127 です。</p> <p>デフォルト : 101</p> |
| [INFOREQ動的ペイロード (INFOREQ Dynamic Payload) ]   | <p>INFOREQ 動的ペイロードのタイプ。</p>                                |
| [H264 BPO動的ペイロード (H264 BP0 Dynamic Payload) ] | <p>H264 BPO 動的ペイロードのタイプ。</p> <p>デフォルト : 110</p>            |

| パラメータ                                           | 説明                                                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| [H264 HP動的ペイロードのタイプ (H264 HP Dynamic Payload) ] | H264 HP 動的ペイロードのタイプ。<br>デフォルト : 110                 |
| [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                                                       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| [受信したVIAの処理 (Handle VIA received) ] | VIA ヘッダーの受信パラメータを電話機で処理できるようにします。<br>デフォルト : [いいえ (No) ] |

| パラメータ                                    | 説明                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [VIA rportの処理 (Handle VIA rport) ]       | VIA ヘッダーの rport パラメータを電話機で処理できるようにします。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                                                                                            |
| [受信した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 ヘッダーで NAT-mapped 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 (STUN Enable) ]機能が有効で、有効な STUN サーバが使用できる場合、電話機は電源投入時に NAT タイプの検出を実行します。これには、設定された STUN サーバが含まれ、検出結果は以降すべての REGISTER 要求の警告ヘッダーでレポートされます。電話機で対称 NAT または対称ファイアウォールが検出されると、NAT マッピングが無効になります。<br>デフォルト：[いいえ (No) ] |
| [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名。パブリック STUN サーバを使用するか、独自の STUN サーバを設定できます。<br>デフォルト：空白                                                                                                                    |

| パラメータ                                   | 説明                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [外部IP (EXT IP) ]                        | すべての発信 SIP メッセージで電話機の実際の IP アドレスを置き換える外部 IP アドレス。<br>0.0.0.0 を指定した場合、IP アドレスの置換は行われません。<br><br>このパラメータを指定すると、電話機では SIP メッセージと SDP の生成時に（その回線の NAT マッピングが有効になっている場合）、この IP アドレスが想定されます。<br><br>デフォルト：空白 |
| [外部 RTP ポートの最小値 (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。この値がゼロでない場合、すべての発信 SIP メッセージの RTP ポート番号が外部 RTP ポート範囲の対応するポート値で置き換えられます。<br><br>デフォルト：0                                                                                      |
| [NATキープアライブ間隔 (NAT Keep Alive Intvl) ]  | NAT マッピングのキープアライブ メッセージ間の間隔。<br><br>デフォルト：15                                                                                                                                                           |
| [キープアライブをリダイレクト (Redirect Keep Alive) ] | 有効にすると、登録応答として SIP_301_MOVED_PERMANENTLY を受信したときに、IP フォンがキープアライブ メッセージをリダイレクトします。                                                                                                                      |

## プロビジョニング

### 設定プロファイル

| パラメータ                          | 説明                                                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| [プロビジョン有効 (Provision Enable) ] | 再同期操作を許可または拒否します。<br><br>デフォルト： /\$PSN.xml                                              |
| [リセット時の再同期 (Resync On Reset) ] | [はい (Yes) ] に設定されている場合、デバイスは、電源投入後または各アップグレード試行後に再同期操作を実行します。<br><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) ]      | <p>秒単位で指定される、リセットを実行する前のブートアップシーケンスに続くランダム遅延。同時に電源が投入される予定の IP テレフォニーデバイスのプールでは、これにより、それぞれの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伸びます。この機能は、地域の停電時に大規模な宅内導入で役立つ場合があります。</p> <p>このフィールドの値は、0 から 65535 の範囲の整数でなければなりません。</p> <p>デフォルト値は 2 です。</p>                                                                                                                              |
| [再同期時刻 (HHmm) (Resync At (HHmm)) ]      | <p>デバイスをプロビジョニングサーバと再同期する時間 (HHmm)。</p> <p>このフィールドの値は、HHmm 形式で時刻を示すために 0000 から 2400 までの範囲の 4 桁の数字でなければなりません。たとえば、0959 は 09:59 を示します。</p> <p>デフォルト値は空です。値が無効な場合、パラメータは無視されます。このパラメータに有効な値が設定される場合、[定期再同期 (Resync Periodic) ]パラメータが無視されます。</p>                                                                                                                         |
| [再同期時刻ランダム遅延 (Resync At Random Delay) ] | <p>多数のデバイスの電源が同時に投入されるときに、プロビジョニングサーバの過負荷状態を回避します。</p> <p>複数の電話機からサーバへの再同期要求のフラッシングを回避するために、電話機は、時間と分の範囲と、時間と分およびランダム遅延 (hhmm、hhmm+random_delay) を再同期します。例：ランダム遅延 = (ランダム遅延での再同期+30) /60分である場合、秒単位で入力すると分に変換され、1分に満たない秒数は次の分単位に切り上げられて最終的な random_delay の間隔が計算されます。</p> <p>有効値は 0 から 65535 の範囲です。</p> <p>このパラメータを 0 に設定すると、この機能は無効になります。デフォルト値は 600 秒 (10 分) です。</p> |

| パラメータ                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [定期再同期 (Resync Periodic) ] | <p>プロビジョニング サーバでの定期的な再同期の時間間隔。サーバで同期が最初に成功した後にもみ関連付けられている再同期タイマーがアクティブになります。</p> <p>有効なフォーマットは以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 整数<br/>例：入力値 <b>3000</b> は、次の再同期が 3000 秒以内に行われることを示します。</li><li>• 複数の整数<br/>例：入力値 <b>600、1200、300</b> は、最初の再同期は 600 秒以内に行われ、2 番目の再同期は最初の再同期後 1200 秒以内に行われ、3 番目の再同期は 2 番目の再同期後 300 秒以内に行われることを示します。</li><li>• 時間範囲<br/>例：入力値 <b>2400 + 30</b> は、再同期が成功した後、2400 秒から 2430 秒後に次の再同期が行われることを示します。</li></ul> <p>定期再同期を無効にするには、このパラメータを <b>0</b> に設定します。</p> <p>デフォルト値は 3600 秒です。</p> |

| パラメータ                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [再同期エラー再試行遅延 (Resync Error Retry Delay) ] | <p>IP テレフォニー デバイスがサーバからプロファイルを取得できなかった、またはダウンロードしたファイルが破損している、あるいは内部エラーが発生しているために再同期操作が失敗した場合、デバイスはここで指定した時間 (秒単位) が経過した後に再同期を再試行します。</p> <p>有効なフォーマットは以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整数 <p>例：入力値 <b>300</b> は、次回の再同期の再試行が <b>300</b> 秒以内に行われることを示します。</p> </li> <li>• 複数の整数 <p>例：入力値 <b>600、1200、300</b> は、最初の再試行が失敗してから <b>600</b> 秒後に行われ、2回目の再試行が最初の再試行の失敗から <b>1200</b> 秒後に行われ、3回目の再試行が2回目の再試行の失敗から <b>300</b> 秒後に行われることを意味します。</p> </li> <li>• 時間範囲 <p>例：入力値 <b>2400 + 30</b> は、再同期の失敗後、<b>2400</b> 秒から <b>2430</b> 秒の間に次の再試行が行われることを示します。</p> </li> </ul> <p>遅延が <b>0</b> に設定されている場合、デバイスは再同期が失敗しても、再同期を再試行しません。</p> |

| パラメータ                                                            | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [強制再同期遅延 (Forced Resync Delay) ]                                 | <p>電話機が再同期を実行するまでの待機時間の最大遅延 (秒単位)。</p> <p>電話回線のいずれかがアクティブな間、デバイスは再同期しません。再同期には数秒かかるため、デバイスが長時間アイドルになるまで待機してから再同期することをお勧めします。これにより、ユーザは中断することなく通話できます。</p> <p>デバイスには、すべての回線がアイドル状態になったときにカウントダウンを開始するタイマーがあります。このパラメータは、カウンタの初期値です。再同期イベントは、このカウンタが 0 になるまで遅延します。</p> <p>有効値は 0 から 65535 の範囲です。</p> <p>デフォルト値は 14,400 秒です。</p> |
| [SIPからの再同期 (Resync From SIP) ]                                   | <p>サービスプロバイダーのプロキシサーバから IP テレフォニー デバイスに送信される SIP NOTIFY イベント経由の再同期操作に対する要求を制御します。有効にされた場合は、プロキシが Event: resync ヘッダーを含む SIP NOTIFY メッセージをデバイスに送信することによって、再同期を要求できます。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                             |
| [アップグレード試行後の再同期 (Resync After Upgrade Attempt) ]                 | <p>アップグレードの実行後の再同期操作を有効または無効にします。[はい (Yes) ]を選択すると、同期がトリガーされます。</p> <p>デフォルト: [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| [再起動トリガー1 (Resync Trigger 1) ]<br>[再起動トリガー2 (Resync Trigger 2) ] | <p>これらのパラメータの論理式が FALSE と評価した場合、[リセット時の再同期 (Resync On Reset) ]が TRUE に設定されていても再同期はトリガーされません。直接アクション URL と SIP 通知による再同期のみが、これらの再同期トリガーを無視します。</p> <p>デフォルト: 空白</p>                                                                                                                                                             |

| パラメータ                                        | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [FNF時の再同期失敗 (Resync Fails On FNF) ]          | <p>再同期は、要求されたプロファイルがサーバから受信されなかった場合に失敗と見なされます。これは、このパラメータで上書きできます。この値を [いいえ (No) ] に設定すると、デバイスはサーバからの file-not-found 応答を正常な再同期として受け入れます。</p> <p>デフォルト：はい (Yes)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [プロファイル認証タイプ (Profile Authentication Type) ] | <p>プロファイルアカウントの認証に使用する認証情報を指定します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[無効化 (Disabled) ]</b> : プロファイルアカウント機能を無効にします。この機能を無効にすると、<b>[プロファイルアカウントのセットアップ (Profile account setup) ]</b> メニューは電話機の画面に表示されません。</li> <li>• <b>[基本的な HTTP 認証 (Basic HTTP Authentication) ]</b> : HTTP ログイン資格情報は、プロファイルアカウントの認証に使用されます。</li> <li>• <b>[XSI 認証 (XSI Authentication) ]</b> : XSI ログイン認証情報または XSI SIP 認証情報は、プロファイルアカウントの認証に使用されます。認証の資格情報は、電話機の <b>[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type) ]</b> によって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電話機の <b>[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type) ]</b> が <b>[ログイン認証情報 (Login Credentials) ]</b> に設定されている場合、XSI ログイン資格情報が使用されます。</li> <li>• 電話機の <b>[XSI 認証タイプ (XSI Authentication Type) ]</b> が <b>[SIP クレデンシャル (SIP Credentials) ]</b> に設定されている場合、SIP 資格情報が使用されます。</li> </ul> </li> </ul> <p>デフォルト：基本的な HTTP 認証</p> |

| パラメータ                                                                                                                             | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [プロファイルルール (Profile Rule) ]<br>[プロファイルルールB (Profile Rule B) ]<br>[プロファイルルールC (Profile Rule C) ]<br>[プロファイルルールD (Profile Rule D) ] | 各プロファイルルールは、プロファイル (設定ファイル) を取得するソースを電話機に通知します。すべての再同期操作の間、電話機はすべてのプロファイルを順番に適用します。<br>デフォルト : <code>/\$PSN.xml</code><br>構成ファイルに AES-256-CBC 暗号化を適用する場合は、次のように - キーキーワード付きの暗号化キーを指定します。<br><b>[--key &lt;暗号化キー&gt;]</b><br>オプションで暗号キーを二重引用符 (&quot;) で囲むことができます。 |
| [使用するDHCPオプション (DHCP Option To Use) ]                                                                                             | ファームウェアおよびプロファイルを取得するために使用される、コマンドで区切られた DHCP オプション。<br>デフォルト : 66,160,159,150,60,43,125                                                                                                                                                                          |
| [使用するDHCPv6オプション (DHCPv6 Option To Use) ]                                                                                         | ファームウェアおよびプロファイルを取得するために使用される、コマンドで区切られた DHCP オプション。<br>デフォルト : 17,160,159                                                                                                                                                                                        |
| [ログ要求メッセージ (Log Request Msg) ]                                                                                                    | 再同期の試行開始時に syslog サーバに送信されるメッセージ。<br>デフォルト :<br><code>\$PN \$MAC -Requesting %</code><br><code>\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</code>                                                                                                                            |
| [ログ成功メッセージ (Log Success Msg) ]                                                                                                    | 再同期の試行が正常に完了した時点で発行される Syslog メッセージ。<br>デフォルト :<br><code>\$PN \$MAC -Successful Resync %</code><br><code>\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</code>                                                                                                                  |
| [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><code>\$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR</code>                                                                                                                                                                 |

| パラメータ                                    | 説明                                                 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| [ユーザ設定可能再同期 (User Configurable Resync) ] | ユーザが電話画面から電話機を再同期できるようにします。<br>デフォルト : [はい (Yes) ] |

## アップロード設定のオプション

| フィールド                    | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [レポートルール (Report Rule) ] | <p>電話機が現在の内部設定をプロビジョニング サーバにレポートする方法を指定します。このフィールドの URL はレポートの宛先を指定し、暗号化キーを含めることができます。</p> <p>次のキーワード、暗号化キー、ファイルの場所および名前を使用して、電話機の設定情報を保存する方法を制御できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• キーワードと のみ XML ファイルを報告、全体 サーバーに構成データ。</li> <li>• <b>[--ステータス]</b> キーワードレポート、ステータス データ サーバーにします。</li> <li>• <b>[--デルタ]</b> キーワードレポート、変更 サーバーに構成します。</li> <li>• <b>[ - key &lt;暗号化キー&gt;]</b> キーワードは、サーバーに送信する前に、指定された暗号キーを使用して AES-256-CBC 暗号化を設定レポートに適用するように電話機に指示します。</li> </ul> <p>オプションで暗号キーを二重引用符 (&amp;quot;) で囲むことができます。</p> <p>(注) 電話機に入力キー材料 (IKM) をプロビジョニングし、電話機に RFC 8188 ベースの暗号化をファイルに適用させる場合は、AES-256-CBC 暗号化キーを指定しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次のように 2 つのルールを同時に使用できます。</li> </ul> <pre> [--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml [--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml </pre> <p><b>注意</b> <b>[--delta]xml-delta</b> ファイルルールと <b>[--status]xml-status</b> ファイルルールを一緒に使用する必要がある場合、2 つのルールを <b>スペース</b> で区切る必要があります。</p> |

| フィールド                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [HTTPレポートメソッド (HTTP Report Method) ] : | <p>電話機が送信する HTTP 要求が <b>HTTP PUT</b> または <b>HTTP POST</b> であるかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PUT 方式</b> - 新しいレポートを作成したり、サーバ上の既知の場所にある既存のレポートを上書きする場合に使用します。たとえば、送信する各レポートの上書きを続けて、最新の設定のみをサーバに保存することができます。</li> <li>• <b>POST メソッド</b> - PHP スクリプトなどによる処理のためにレポートデータをサーバに送信します。このアプローチでは、より柔軟に設定情報を保存することができます。たとえば、電話機の一連のステータス レポートを送信し、すべてのレポートをサーバに格納する場合などです。</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| [サーバへの報告 (Report to Server) ] :        | <p>電話機が現在の設定をプロビジョニングサーバに報告する時間を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[要求に応じて (On Request) ]</b> : 電話機は、管理者が SIP 通知イベントを送信した場合、または電話機が再起動した場合にのみ設定を報告します。</li> <li>• <b>[ローカル変更時 (On Local Change) ]</b> : 電話機または電話機管理 Web ページの操作によって設定パラメータが変更されると、電話機はその設定を報告します。変更後、電話機は数秒間待機してから設定を報告します。この遅延により、一度に 1 つの変更を報告するのではなく、変更が Web サーバにバッチで報告されるようになります。</li> <li>• <b>[定期的 (Periodically) ]</b> : 電話機は定期的に設定を報告します。間隔は秒単位で表されます。</li> </ul> <p>XML 構成の例 :</p> <pre data-bbox="602 1228 1055 1354">&lt;Report_to_Server ua = "na"&gt; Periodically &lt;/Report_to_Server&gt;</pre> |

| フィールド                                             | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サーバへの定期アップロード                                     | <p>電話機がその設定をプロビジョニングサーバに報告する間隔（秒単位）を定義します。</p> <p>このフィールドは、[サーバに報告（Report to Server）]が[定期的（Periodically）]に設定されている場合にのみ使用されます。</p> <p>デフォルト：3600</p> <p>最小：600</p> <p>最大：2592000（30日）</p> <p>XML構成の例：</p> <pre>&lt;Report_to_Server ua = "na"&gt; Periodically &lt;/Report_to_Server&gt; &lt;!--available options: On Request   On Local Change  Periodically--&gt; &lt;periodic_upload_to_server ua = "na"&gt; 3600 &lt;/periodic_upload_to_server&gt; &lt;User_Configurable_Resync ua = "na"&gt; Yes &lt;/User_Configurable_Resync_</pre> |
| [ローカル変更時のアップロード遅延（Upload Delay On Local Change）]： | <p>変更が行われてから電話機が設定を報告するまでの待機時間（秒）を定義します。</p> <p>このフィールドは、[サーバに報告（Report to Server）]が[ローカル変更時（On Local Change）]に設定されている場合にのみ使用されます。</p> <p>デフォルト：60</p> <p>最小値：10</p> <p>最大：900</p> <p>XML構成の例：</p> <pre>&lt;Upload_Delay_On_Local_Change ua = "na"&gt; 60 &lt;/Upload_Delay_On_Local_Change&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                      |

## ファームウェア アップグレード

| パラメータ                           | 説明                                                        |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| [アップグレードの有効化 (Upgrade Enable) ] | 再同期操作とは関係なく、ファームウェアアップデート操作を許可します。<br>デフォルト : [はい (Yes) ] |

| パラメータ                        | 説明 |
|------------------------------|----|
| [アップグレードルール (Upgrade Rule) ] |    |

| パラメータ | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>アップグレード条件と関連のファームウェア 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シンタックスが使用されます。</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.11-1-1MPP-221.loads</pre> <p>プロトコルが指定されない場合、TFTP が選択されます。サーバ名が指定されない場合、URL を要求するホストがサーバ名として使用されます。ポートが指定されない場合、デフォルトのポートが使用されます (TFTP の場合は 69、HTTP の場合は 80、HTTPS の場合は 443)。</p> <p>サーバへのアクセスに使用する資格情報を含めることもできます。その場合、アップグレードルールは次のとおりです。</p> <pre>[--uid \$ userID --pwd \$ password] プロトコル:// server [:port] / profile_pathname</pre> <p>たとえば、</p> <pre>[--uid TEST --pwd TestAbC123] tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <p>ユーザ ID またはパスワードに特殊文字 ( [ &amp; amp; } ( * ) # など ) が含まれている場合は、アップグレード規則でそれらを引用符で囲む必要があります。特殊文字を引用符で囲む方法は 2 つあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特殊文字を含むユーザ ID またはパスワードを二重引用符 ( " ) で囲みます。このオプションは、 " [ ] などの一部の特殊文字では機能しません。</li> </ul> <p>たとえば、</p> <pre>[--uid TEST --pwd "Test[] AbC123"] tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>特殊文字の 8 進エンコードを使用してください。</li> </ul> |

| パラメータ                                                 | 説明                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>たとえば、次のルールでは、パスワード「Test#\AbC123」の#記号は「\043」で、バックスラッシュは「\057」でエスケープされています。</p> <pre>[--uid TEST --pwd Test \ 043 \ 057AbC123] tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-MPP-221.loads</pre> <p>デフォルト：空白</p> |
| [ログアップグレード要求メッセージ (Log Upgrade Request Msg) ]         | <p>ファームウェアアップグレード試行の開始時に発行される Syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト値は \$PN \$MAC -- Requesting upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH です。</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試行が正常に完了した後に発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト値は \$PN \$MAC -- Successful upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR です。</p>                                                        |
| [ログアップグレード失敗メッセージ (Log Upgrade Failure Msg) ]         | <p>失敗したファームウェアアップグレード試行の後に発行される syslog メッセージ。</p> <p>デフォルト値は \$PN \$MAC -- Upgrade failed: \$ERR です。</p>                                                                                                  |
| ピア ファームウェア共有                                          | <p>ピア ファームウェア共有機能を有効または無効にします。この機能を有効にするには [はい (Yes) ] を選択します。無効にするには [いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes) ]</p>                                                                                    |
| ピア ファームウェア共有ログ サーバ (Peer Firmware Sharing Log Server) | <p>UDP メッセージの送信先の IP アドレスとポートを示します。</p> <p>例：10.98.76.123:514 の場合、10.98.76.123 が IP アドレス、514 がポート番号です。</p>                                                                                                |

## CA 設定

| パラメータ                         | 説明                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| [カスタムCAルール (Custom CA Rule) ] | <p>カスタム CA をダウンロードする URL。</p> <p>デフォルト：空白</p> |

## HTTP設定

| パラメータ                                      | 説明                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| [HTTP ユーザ エージェント名 (HTTP User Agent Name) ] | HTTP ユーザの名前を入力できます。<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アップロードルール (PRT Upload Rule) ]  | PRT アップロードスクリプトへのパスを指定します。次の形式でパスを入力できます。<br><code>https://proxy.example.com/prt_upload.php</code><br>または<br><code>http://proxy.example.com/prt_upload.php</code><br>[PRT最大タイマー (PRT Max Timer) ]フィールドと [PRTアップロードルール (PRT Upload Rule) ]フィールドが空の場合、問題レポートは生成されません。 |
| [PRTアップロード方法 (PRT Upload Method) ] | PRT ログをリモートサーバにアップロードするのに使用する方法を決定します。オプションは、HTTP POST と PUT です。<br>デフォルト：POST                                                                                                                                                                                      |
| [PRT最大タイマー (PRT Max Timer) ]       | 電話機が問題レポートの生成を自動的に開始する間隔 (分単位) を決定します。設定できる間隔の範囲は 15 ~ 1440 分です。<br>デフォルト：空<br>[PRT最大タイマー (PRT Max Timer) ]フィールドと [PRTアップロードルール (PRT Upload Rule) ]フィールドが空の場合、問題レポートは生成されません。                                                                                       |
| [PRT名 (PRT Name) ]                 | 生成された PRT ファイルの名前を定義します。次の形式で名前を入力します。<br><code>prt-string1-\$MACRO</code>                                                                                                                                                                                          |

## 汎用パラメータ

| パラメータ                            | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [GPP A ~ GPP P (GPP A - GPP P) ] | <p>汎用パラメータ GPP_* は、Cisco IP Phone を特定のプロビジョニングサーバソリューションと連携するよう構成するときに自由文字列レジスタとして使用されます。これらのパラメータには、次を含むさまざまな値を含むよう設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 暗号化キー</li> <li>• URL 数</li> <li>• マルチステージプロビジョニングステータス情報</li> <li>• Post 要求テンプレート</li> <li>• パラメータ名エイリアスマップ</li> <li>• 最終的に完全なパラメータ値に組み込まれる部分文字列値</li> </ul> <p>デフォルト：空白</p> |

## 地域

## コールプログレストーン

| パラメータ                            | 説明                                                                                     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [ダイヤルトーン (Dial Tone) ]           | ユーザに電話番号を入力するように促します。                                                                  |
| [外部ダイヤルトーン (Outside Dial Tone) ] | ダイヤルトーンの代わり。内線番号とは対照的に、ユーザに外部の電話番号を入力するように促します。これは、ダイヤルプランで検出される、(カンマ) 文字によってトリガーされます。 |
| [プロンプトトーン (Prompt Tone) ]        | ユーザにコール転送電話番号を入力するように促します。                                                             |
| [ビジートーン (Busy Tone) ]            | 発信コールで 486 RSC が受信されると再生されます。                                                          |

| パラメータ                                         | 説明                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [リオーダー音 (Reorder Tone) ]                      | 発信コールが失敗した場合、または相手先が確立されたコール中に電話を切った後に再生されます。リオーダー音は、<ダイヤル トーン> またはその代わりとなるものがタイムアウトすると自動的に再生されます。 |
| [オフフック警告トーン (Off Hook Warning Tone) ]         | 受話器が一定時間外されていると再生されます。                                                                             |
| [リングバックトーン (Ring Back Tone) ]                 | 相手先を呼び出しているときの発信コール中に再生されます。                                                                       |
| [コールウェイティングトーン (Call Waiting Tone) ]          | コールの待機時に再生されます。                                                                                    |
| [トーンの確認 (Confirm Tone) ]                      | 最後の入力値が受け入れられたことをユーザに通知する短いトーン。                                                                    |
| [MWIダイヤルトーン (MWI Dial Tone) ]                 | 発信者のメールボックスに未開封メッセージがある場合に、ダイヤル トーンの代わりに再生されます。                                                    |
| [Cfwdダイヤルトーン (Cfwd Dial Tone) ]               | すべてのコールが転送されたときに再生されます。                                                                            |
| [保留音 (Holding Tone) ]                         | 相手先がコールを保留にしたことをローカル発信者に通知します。                                                                     |
| [会議トーン (Conference Tone) ]                    | 3者間の電話会議が進行中の場合に、すべての当事者向けに再生されます。                                                                 |
| [セキュアコール通知トーン (Secure Call Indication Tone) ] | コールが正常にセキュア モードに切り替えられたときに再生されます。会話に干渉しないように、短時間 (30 秒未満) にわたって低いレベル (19 dBm 未満) でのみ再生する必要があります。   |
| [ページトーン (Page Tone) ]                         | ページング機能が有効になっているときに送信されるトーンを指定します。                                                                 |
| アラート トーン (Alert Tone)                         | アラートが発生すると再生されます。                                                                                  |
| [ミュートトーン (Mute Tone) ]                        | ミュート ボタンを押して電話機をミュートすると再生されます。                                                                     |
| [ミュート解除トーン (Unmute Tone) ]                    | ミュート ボタンを押して電話機をミュート解除すると再生されます。                                                                   |

## 特殊呼び出し音パターン

| パラメータ                              | 説明                            |
|------------------------------------|-------------------------------|
| [システムビーブ音 (System Beep) ]          | システム エラーが発生したときに再生される可聴通知音。   |
| [コールピックアップトーン (Call Pickup Tone) ] | コール ピックアップの音声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) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 1。<br>デフォルトは 60(2/4)。                   |
| [パターン2 (Cadence 2) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 2。<br>デフォルトは 60(.3/.2, 1/.2,.3/4)。      |
| [パターン3 (Cadence 3) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 3。<br>デフォルトは 60(.8/4,.8/4)。             |
| [パターン4 (Cadence 4) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 4。<br>デフォルトは 60(.4/.2,.3/.2,.8/4)。      |
| [パターン5 (Cadence 5) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 5。<br>デフォルトは 60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4)。 |
| [パターン6 (Cadence 6) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 6。<br>デフォルトは 60(.2/.4,.2/.4,.2/4)。      |
| [パターン7 (Cadence 7) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 7。<br>デフォルトは 60(4.5/4)。                 |
| [パターン8 (Cadence 8) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 8。<br>デフォルトは 60(0.25/9.75)。             |
| [パターン9 (Cadence 9) ] | 特殊呼び出し音のパターン スクリプト 9。<br>デフォルトは 60(.4/.2,.4/2)。            |

## 制御タイマーの値 (秒)

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [リオーダー遅延 (Reorder Delay) ]             | 相手先が電話を切ってからリオーダー (ビジー) 音が再生されるまでの遅延。0=すぐに再生、inf=再生しない。範囲：0～255 秒<br>電話機をすぐにオンフック状態に戻し、音を再生しないようにするには、255に設定します。                                                      |
| [桁間ロングタイマー (Interdigit Long Timer) ]   | ダイヤル中に番号を入力する間隔の長い方のタイムアウト。桁間タイマーの値は、ダイヤル時の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、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、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。                           |
| [ブラインド転送コード (Blind Transfer Code) ] | アクティベーションコードの後に指定された内線番号に、現在のコールのブラインド転送を開始します。<br>デフォルトは *88。 |
| [不在転送Actコード (Cfwd All Act Code) ]   | アクティベーションコードの後に指定された内線番号にすべてのコールを転送します。<br>デフォルトは *72。         |

| パラメータ                                                | 説明                                                    |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| [不在転送Deactコード (Cfwd All Deact Code) ]                | すべてのコールのコール転送をキャンセルします。<br>デフォルトは *73。                |
| [話中転送Actコード (Cfwd Busy Act Code) ]                   | アクティベーションコードの後に指定された内線番号に話中のコールを転送します。<br>デフォルトは *90。 |
| [話中転送Deactコード (Cfwd Busy Deact Code) ]               | 話中コールのコール転送をキャンセルします。<br>デフォルトは *91。                  |
| [無応答転送Actコード (Cfwd No Ans Act Code) ]                | アクティベーションコードの後に指定された内線番号に無応答コールを転送します。<br>デフォルトは *92。 |
| [無応答転送Deactコード (Cfwd No Ans Deact Code) ]            | 無応答コールのコール転送をキャンセルします。<br>デフォルトは *93。                 |
| [CW Actコード (CW Act Code) ]                           | すべてのコールでコール ウェイティングを有効にします。<br>デフォルトは *56。            |
| [CW Deactコード (CW Deact Code) ]                       | すべてのコールでコール ウェイティングを無効にします。<br>デフォルトは *57。            |
| [コール単位のコールウェイティングActコード (CW Per Call Act Code) ]     | 次のコールのコール ウェイティングを有効にします。<br>デフォルトは *71。              |
| [コール単位のコールウェイティングDeactコード (CW Per Call Deact Code) ] | 次のコールのコール ウェイティングを無効にします。<br>デフォルトは *70。              |
| [ブロックCID Actコード (Block CID Act Code) ]               | すべての発信コールの発信者IDをブロックします。<br>デフォルトは *67。               |

| パラメータ                                                       | 説明                                                |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| [ブロックCID Deactコード (Block CID Deact Code) ]                  | すべての発信コールの発信者IDブロックを削除します。<br>デフォルトは *68。         |
| [コール単位のブロックCID Actコード (Block CID Per Call Act Code) ]       | 次の着信コールの発信者IDブロックを削除します。<br>デフォルトは *81。           |
| [コール単位のBlock CID Deactコード (Block CID Per Call Deact Code) ] | 次の着信コールの発信者IDブロックを削除します。<br>デフォルトは *82。           |
| [ブロックANC Actコード (Block ANC Act Code) ]                      | すべての匿名コールをブロックします。<br>デフォルトは *77。                 |
| [ブロックANC Deactコード (Block ANC Deact Code) ]                  | すべての匿名コールのブロックを削除します。<br>デフォルトは *87。              |
| [DND Act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。                     |
| [DND Deact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。                     |
| [全コールセキュア化Actコード (Secure All Call Act Code) ]               | すべての発信コールをセキュアにします。<br>デフォルトは *16。                |
| [コール非セキュア化Actコード (Secure No Call Act Code) ]                | すべての発信コールをセキュアにしません。<br>デフォルトは *17。               |
| [1コールセキュア化Actコード (Secure One Call Act Code) ]               | セキュア コールを発信します。<br>デフォルト : *18。                   |
| [1コールセキュア化Deactコード (Secure One Call Deact Code) ]           | セキュア コール機能を無効にします。<br>デフォルト : *19。                |
| [ページングコード (Paging Code) ]                                   | グループ内の他のクライアントのページングに使用されるスター コード。<br>デフォルトは *96。 |

| パラメータ                                        | 説明                                                  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| [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。          |
| [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。    |
| [コールパーク解除コード (Call Unpark Code) ]            | コールパークから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 *39。 |
| [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。      |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [参照サービスコード (Referral Services Codes) ] | <p>これらのコードは、ユーザが現在のコールを保留にしている、2つ目のダイヤル トーンをリスニングしているときに実行する動作を IP フォンに指示します。</p> <p>このパラメータには、*98 や *97 *98 *123 などのように1つ以上の*コードを設定できます。最大トータル長は79文字です。このパラメータは、ユーザが現在のコールを（フックフラッシュにより）保留中に、2つ目のダイヤルトーンをリスニングしているときに適用されます。2つ目のダイヤルトーンに入力された各*コード（および現在のダイヤルプランに従って有効な後に続くターゲット番号）によって、電話機はサービス*コードの後ろに続くターゲット番号へのブラインド転送を実行するようトリガーされます。</p> <p>たとえば、ユーザが *98 をダイヤルすると、IP フォンは、ユーザがターゲット番号（通常のダイヤリングとしてダイヤルプランに従ってチェックされた）を入力するまで待機している間に、プロンプト トーンと呼ばれる特殊なダイヤル トーンを再生します。完全な番号を入力すると、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 フォンにより内部で処理された他の特定業種向けサービスのいずれとも競合できません。電話機で処理しない対応する* 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 (Feature Dial Services Codes) ] |    |

| パラメータ | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>これらのコードは、ユーザが1つ目または2つ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、*72 や *72 *74 *67 *82 などのように、1つ以上の*コードを設定できます。最大のトータル長は79文字です。このパラメータは、ユーザにダイヤルトーン（1つ目または2つ目のダイヤルトーン）がある場合に適用されます。ダイヤルトーンで入力された各*コード（および現在のダイヤルプランに従って、後に続くターゲット番号）により、*コードの後に続くターゲット番号をコールするよう電話機がトリガーされます。たとえば、ユーザが*72をダイヤル後、ユーザが有効なターゲット番号を入力するのを待機している間に、電話機はプロンプトトーンを再生します。完全な番号を入力すると、電話機は、通常のコールとして INVITE を *72&lt;target_number&gt; に送信します。この機能により、プロキシはコール転送（*72）や発信者IDのブロック（*67）などの機能を処理できます。</p> <p>*コードは、電話機により内部で処理された他の特定業種向けサービスのいずれとも競合できません。電話機で処理しない対応する*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）]で各*コードにパラメータを追加して、*コード（*72‘c’ *67‘p’など）が入力された後に再生するトーンを示すことができます。以下に、許可され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なしで、バッククォートで囲みます）。</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つ目のダイヤル トーン</li> </ul> |

## 特定業種向けサービス アナウンス コード

| パラメータ | 説明                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>•x= トーンなし、x は上記で使用されていない任意の数字</p> <p>トーンパラメータを指定しない場合、デフォルトではプロンプト トーンが再生されます。</p> <p>コール転送をキャンセルするには、*73 など、*コードの後に電話番号が続かない場合は、このパラメータに含めないでください。この場合は、ダイヤルプランにその * コードを追加します。ユーザが * 73 をダイヤルすると、通常どおり INVITE *73@..... が送信されます。</p> |

## 特定業種向けサービス アナウンス コード

| パラメータ                                            | 説明          |
|--------------------------------------------------|-------------|
| [サービスアナウンス基本番号 (Service Annc Base Number) ]      | デフォルトは空白です。 |
| [サービスアナウンス内線コード (Service Annc Extension Codes) ] | デフォルトは空白です。 |

## 発信コール コーデック選択コード

| パラメータ                                | 説明                                                                     |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| [G711uコードを優先する (Prefer G711u Code) ] | <p>このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。</p> <p>デフォルトは *017110。</p>       |
| [G711uコードを強制する (Force G711u Code) ]  | <p>このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。</p> <p>デフォルトは *027110。</p> |
| [G711aコードを優先する (Prefer G711a Code) ] | <p>このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。</p> <p>デフォルトは *017111。</p>       |
| [G711aコードを強制する (Force G711a Code) ]  | <p>このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。</p> <p>デフォルトは *027111。</p> |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [G722コードを優先する (Prefer G722 Code) ]     | このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。<br><br>デフォルトは *01722。<br><br>一度に1つのG.722 コールのみ許可されます。電話会議が行われている場合、コールを狭帯域オーディオに切り替えるための SIP 再招待メッセージが送信されます。       |
| [G722コードを強制する (Force G722 Code) ]      | このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。<br><br>デフォルトは *02722。<br><br>一度に1つのG.722 コールのみ許可されます。電話会議が行われている場合、コールを狭帯域オーディオに切り替えるための SIP 再招待メッセージが送信されます。 |
| [G722.2コードを優先する (Prefer G722.2 Code) ] | このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。                                                                                                                     |
| [G722.2コードを強制する (Force G722.2 Code) ]  | このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。                                                                                                               |
| [G729aコードを優先する (Prefer G729a Code) ]   | このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。<br><br>デフォルトは *01729。                                                                                               |
| [G729aコードを強制する (Force G729a Code) ]    | このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。<br><br>デフォルトは *02729。                                                                                         |
| [iLBCコードを優先する (Prefer iLBC Code) ]     | このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。                                                                                                                     |
| [iLBCコードを強制する (Force iLBC Code) ]      | このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。                                                                                                               |
| [ISACコードを優先する (Prefer ISAC Code) ]     | このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。                                                                                                                     |
| [ISACコードを強制する (Force ISAC Code) ]      | このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。                                                                                                               |

## 時間 (Time)

| パラメータ                              | 説明                                       |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| [OPUSコードを優先する (Prefer OPUS Code) ] | このコーデックを、関連付けられているコールの優先コーデックにします。       |
| [OPUSコードを強制する (Force OPUS Code) ]  | このコーデックを、関連付けられているコールに使用できる唯一のコーデックにします。 |

## 時間 (Time)

| パラメータ                                                    | 説明                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ローカル日付の設定 (mm/dd/yyyy) (Set Local Date (mm/dd/yyyy) ) ] | ローカル日付を設定します (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) (Set Local Time (HH/mm) ) ]           | ローカル時刻を設定します (hh は時間を、mm は分を表します)。秒は省略可能です。<br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                                         |
| タイムゾーン                                                   | 発信者 ID 生成用のローカル時刻を生成するために GMT に追加する時間数を選択します。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) (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 (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 フォンがルータの設定を使用して、IP フォン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 フォンがルータの 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [サマータイムルール (Daylight Saving Time Rule) ] | <p>サマータイム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。指定しなかった場合は、 [ ] (角カッコ) 内のオプション値が 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、サマータイムの開始日付、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、サマータイム中に現在の時刻に加算される時間数、分数、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 の範囲内でいずれかの [+/-] 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> |

| パラメータ                                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [サマータイム ルール (Daylight Saving Time Rule) ] (続き) | <p>&lt;weekday&gt; 値は、1～7 (月曜日～日曜日) の範囲内でいずれかの値と一致します。ただし 0 と一致する場合があります。&lt;weekday&gt; 値が 0 の場合は、サマータイム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、サマータイム調整が &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、サマータイム調整が &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。説明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HH は時間を表します (0～23)。</li> <li>• mm は分を表します (0～59)。</li> <li>• ss は秒を表します (0～59)。</li> </ul> <p>デフォルト : 3/-1/7/2;end=10/-1/7/2;save=1。</p> |
| [サマータイム有効 (Daylight Saving Time Enable) ]      | <p>サマータイムを有効にします。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 言語

| パラメータ                                         | 説明                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ディクショナリサーバスクリプト (Dictionary Server Script) ] | <p>電話ディスプレイに表示される言語オプションを指定するには、このフィールドを使用します。各言語のディクショナリファイルとフォントファイルが必要です。<a href="#">ディクショナリとフォントのセットアップ (66ページ)</a> を参照してください。</p> <p>デフォルト : 空白</p> |

| パラメータ                         | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [言語の選択 (Language Selection) ] | <p>このフィールドを使用して、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。<a href="#">電話ディスプレイ用の言語の指定 (68 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>XML 構成ファイルを使用して言語を構成できます。例：</p> <pre>&lt;Language_Selection ua="na"&gt; Spanish &lt;/Language_Selection&gt;</pre> <p>言語名には最大で512文字まで使用できます。</p> |
| ロケール                          | <p>サポートされる言語を参照するには、このドロップダウンリストボックスを使用します。<a href="#">電話ディスプレイでサポートされる言語 (65 ページ)</a> を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                |

## [電話]

## 一般

| パラメータ                               | 説明                                                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| [ステーション名 (Station Name) ]           | 電話機の名前。                                                              |
| [ステーション表示名 (Station Display Name) ] | 電話機を識別する名前。電話機の画面に表示されます。このフィールドではスペースを使用することができます。名前は一意である必要はありません。 |
| [ボイスメール番号 (Voice Mail Number) ]     | <p>ボイスメールを確認する電話番号または URL。</p> <p>デフォルト：なし</p>                       |

## 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>• [電話機 (Phone) ] : Bluetooth ヘッドセットのみとペアリングされます。</li> <li>• [ハンズフリー (Handsfree) ] : Bluetooth 対応の携帯電話でハンズフリー デバイスとして動作します。</li> <li>• [両方 (Both) ] : Bluetooth ヘッドセットを使用するか、Bluetooth 対応の携帯電話で動作します。</li> </ul> |
| 折れ線グラフ(Line)                      | Bluetoothを有効にする回線番号を指定します。                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 回線キー

回線キーごとに設定のセットがあります。

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [内線番号 (Extension) ]                    | 回線キー n に割り当てられる n 内線番号を指定します。<br>デフォルト : n<br>XML 設定例 :<br>回線キー 1 を内線 1 に設定するには :<br><pre>&lt;Extension_1_ua="na"&gt;1&lt;/Extension_1_&gt;</pre> 回線キー 2 の内線機能を無効にするには :<br><pre>&lt;Extension_2_ua="na"&gt;無効&lt;/Extension_2_&gt;</pre> |
| [回線のテキストラベル(Short Name)]               | 回線キーのユーザ名を指定します。<br>デフォルト : \$USER                                                                                                                                                                                                        |
| [共有コールアピアランス (Share Call Appearance) ] | 着信コールアピアランスが他の電話機と共有されるか、プライベートかを指定します。                                                                                                                                                                                                   |

| パラメータ                       | 説明                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [拡張機能 (Extended Function) ] | <p>電話機の未使用回線キーに対して以下のいずれかの機能を割り当てるために使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ビジー ランプ フィールド</li> <li>• コール ピックアップ</li> <li>• 短縮ダイヤル</li> </ul> |

## 各種回線キーの設定

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [回線IDマッピング (Login ID Mapping) ]                 | <p>共有コール アピアランスの回線 ID マッピングを指定します。[垂直優先 (Vertical First) ]を設定すると、2回目のコールで次に利用可能な回線 ID の LED が点滅します。[水平優先 (Horizontal First) ]を設定すると、2回目のコールで、1回目のコールの受信時と同じLEDが点滅します。また、この動作は発信コールと着信コール両方で同じです。</p> <p>デフォルト：[水平優先 (Horizontal First) ]</p> |
| [SCA割り込み有効 (SCA Barge-In Enable) ]              | <p>SCA 割り込みを有効にします。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                                             |
| [SCAスティッキー自動回線捕捉 (SCA Sticky Auto Line Seize) ] | <p>有効にした場合は、電話をオフフックにしたときに、共有回線で着信コールを自動的にピックアップするよう制限します。</p>                                                                                                                                                                               |
| [回線あたりのコールアピアランス (Call Appearances Per Line) ]  | <p>このパラメータを使用して、ライン ボタンあたりのコール数を選択できます。入力できる値は、2 ~ 10 です。</p> <p>デフォルト：2</p>                                                                                                                                                                 |

## 補足サービス

| パラメータ                       | 説明                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| [会議サービス (Conference Serv) ] | <p>3者間の会議サービスを有効または無効にします。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes) ]</p> |

| パラメータ                                | 説明                                                          |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| [在籍転送サービス (Attn Transfer Serv) ]     | 在籍転送サービスを有効または無効します。<br>デフォルト: [はい (Yes) ]                  |
| [ブラインド転送サービス (Blind Transfer Serv) ] | ブラインド転送サービスを有効または無効します。<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 のブロック 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) ] |
| [セキュアコールサービス (Secure Call Serv) ]    | セキュアなコール 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) ]            |
| [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) ]                 |
| [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) ]               |
| [ページングサービス (Paging Serv) ]           | 電話機でページング 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) ]           |
| [コールパークサービス (Call Park Serv) ]       | 電話機でコールパーク 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) ]          |

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [コールピックアップサービス (Call Pick Up Serv) ]            | 電話機でコールピックアップサービスを有効または無効にします。<br>デフォルト: [はい (Yes) ]                                                                              |
| [ACDログインサービス (ACD Login Serv) ]                 | 電話機で ACD ログイン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) ]                                                                              |
| [グループコールピックアップサービス (Group Call Pick Up Serv) ]  | 電話機でグループコールピックアップサービスを有効または無効にします。<br>デフォルト: [はい (Yes) ]                                                                          |
| [サービス通知サービス (Service Annc Serv) ]               | 電話機でサービス通知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) ]                                                                                 |
| [コールの録音サービス (Call Recording Serv) ]             | 電話機でコールの録音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) ]                                                                                 |
| [電話の逆引きルックアップサービス (Reverse Phone Lookup Serv) ] | 電話機で名前の逆引きルックアップを有効または無効にします。<br><br>有効にすると、電話機で個人アドレス帳と通話履歴、サーバディレクトリ、および設定された LDAP または XML ディレクトリを検索できます。<br>デフォルト: [はい (Yes) ] |

## 呼出音

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                         |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Ring1~Ring12 (Ring1 to Ring12) ]     | 各呼出音の着信音スクリプト。                                                                                             |
| [サイレント呼び出し時間 (Silent Ring Duration) ] | サイレント呼び出しの持続期間を制御します。<br>たとえば、パラメータが 20 秒に設定されている場合、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対応 (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化または無効化するオプション。<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名。<br>デフォルト：空白                                      |
| [セッションタイマー (分) (Session Timer(m)) ]              | 電話セッションの継続時間を指定します。                                                 |
| [カウントダウンタイマー (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。<br>デフォルト：10                                  |
| [希望のパスワード入力モード (Preferred Password Input Mode) ] | エクステンションモビリティ PIN のパスワード入力方法を指定するオプション。オプション：英数字および数字。<br>デフォルト：英数字 |

## XSI 電話サービス

| パラメータ                          | 説明                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [XSIホストサーバ (XSI Host Server) ] | サーバの名前 (xsi.iop1.broadworks.net など) を入力します。<br><br>(注) XSIホストサーバは、デフォルトで http プロトコルを使用します。HTTPS を介した XSI を有効にするには、サーバで https:// を指定できません。<br><br>デフォルト：空白 |

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [XSI認証タイプ (XSI Authentication Type) ] | <p>XSI の認証タイプを決定します。XSI ID とパスワードによるアクセスを認証するには、[<b>ログインクレデンシヤル (Login Credentials)</b>] を選択します。電話機に登録されてる SIP アカウントの登録ユーザ ID とパスワードによるアクセスを認証するには、[<b>SIPクレデンシヤル (SIP Credentials)</b>] を選択します。</p> <p>デフォルト : [ログインクレデンシヤル (Login Credentials) ]</p>                                                                                               |
| [ログイン ユーザ ID (Login User ID) ]        | <p>電話機のユーザの BroadSoft ユーザ ID (例 : johndoe@xdp.broadsoft.com) 。</p> <p>XSI 認証タイプに対して [ログインクレデンシヤル (Login Credentials) ] または [SIPクレデンシヤル (SIP Credentials) ] を選択する場合、SIP 認証 ID を入力します。</p> <p>SIP 認証 ID を [SIPクレデンシヤル (SIP Credentials) ] として選択する場合、ログインユーザ ID を入力する必要があります。ログインユーザ ID が無い場合、BroadSoft ディレクトリは、電話帳リストの下に表示されません。</p> <p>デフォルト : 空白</p> |
| [ログインパスワード (Login Password) ]         | <p>ユーザ ID に関連付けられている英数字パスワード。</p> <p>XSI 認証タイプに対して [ログインクレデンシヤル (Login Credentials) ] を選択する場合、ログインパスワードを入力します。</p> <p>デフォルト : 空白</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| [SIP認証ID (SIP Auth ID) ]              | <p>電話機に登録されている SIP アカウントの登録ユーザ ID。</p> <p>XSI 認証タイプに対して [SIPクレデンシヤル (SIP Credentials) ] を選択する場合、SIP 認証 ID を入力します。</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| [SIPパスワード (SIP Password) ]            | <p>電話機に登録されている SIP アカウントのパスワード。</p> <p>XSI 認証タイプに対して [SIPクレデンシヤル (SIP Credentials) ] を選択する場合、SIP パスワードを入力します。</p>                                                                                                                                                                                                                                    |

| パラメータ                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ディレクトリ有効 (Directory Enable) ] | 電話機のユーザに対して BroadSoft ディレクトリを有効にします。ディレクトリを有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                                                                                                                          |
| [ディレクトリ名 (Directory Name) ]    | ディレクトリの名前。ディレクトリの選択肢として電話機に表示されます。<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、または電子メールアドレスで検索できます。<br>[グループ (Group) ] : 姓、名、ユーザ ID、電話番号、内線番号、部門、または電子メールアドレスで検索できます。<br>[個人 (Personal) ] : 姓、名、または電話番号で検索できます。<br>デフォルト : [企業 (Enterprise) ] |
| [CallLog有効 (CallLog Enable) ]  | XSI コールのログを有効にします。XSI コールのログを有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。<br>デフォルト : [いいえ (No) ]                                                                                                                                        |
| CallLog 関連回線                   | 最近の通話ログを表示する電話回線を選択できます。<br>回線番号は 1 ~ 10 の範囲で選択できます。                                                                                                                                                                                              |

| パラメータ                              | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 次からの通話履歴を表示 (Display Recents from) | <p>電話機が表示する最近の通話ログのタイプを設定できます。BroadSoft XSI 通話履歴ログを表示するには [サーバ (Server)] を、ローカル通話履歴ログを表示するには [電話機 (Phone)] を選択します。</p> <p>(注) [次からの通話履歴を表示 (Display Recents from)] が電話の [通話履歴 (Recents)] 画面に追加されるのは、[CallLog の有効化 (CallLog Enable)] を [はい (Yes)] に、[次からの通話履歴を表示 (Display Recents from)] のタイプを [サーバ (Server)] に設定した場合のみです。</p> |

## Broadsoft XMPP

| パラメータ                         | 説明                                                                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| [XMPP対応 (XMPP Enable)]        | <p>電話機のユーザに対して BroadSoft XMPP ディレクトリを有効にするには、[はい (Yes)] を選択します。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No)]</p> |
| サーバ(Server)                   | <p>XMPP サーバの名前 (たとえば、xsi.iop1.broadworks.net) を入力します。</p> <p>デフォルト: 空白</p>                   |
| Port (ポート)                    | <p>ディレクトリのサーバポート。</p> <p>デフォルト: 空白</p>                                                       |
| ユーザ ID (User ID)              | <p>電話機のユーザの BroadSoft ユーザ ID (例: johndoe@xdp.broadsoft.com)。</p> <p>デフォルト: 空白</p>            |
| パスワード                         | <p>ユーザ ID に関連付けられている英数字パスワード。</p> <p>デフォルト: 空白</p>                                           |
| [ログイン状態を隠す (Login Invisible)] | <p>有効な場合、ユーザがサインインしたときに、ユーザのプレゼンス情報が公開されません。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No)]</p>                    |

| パラメータ                   | 説明                                                                                  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| [再試行の間隔 (Retry Intvl) ] | クライアントがサーバから切断された後、ログインせずに再接続できる秒単位の間隔。この間隔を過ぎると、クライアントは再認証する必要があります。<br>デフォルト : 30 |

## XML サービス

| パラメータ                                               | 説明                                                      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| [XMLディレクトリサービス名 (XML Directory Service Name) ]      | XMLディレクトリの名前。ディレクトリの選択肢としてユーザの電話機に表示されます。<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ディレクトリがある URL。<br>デフォルト : 空白                         |
| [XMLアプリケーションサービス名 (XML Application Service Name) ]  | XMLアプリケーションの名前。Webアプリケーションの選択肢としてユーザの電話機に表示されます。        |
| [XMLアプリケーションサービスURL (XML Application Service URL) ] | XMLアプリケーションがある URL。                                     |
| [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                       |
| CISCO XML EXE の有効化                                  | Cisco XML EXE 認証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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CISCO XML EXE 認証モード | <p>Cisco XML EXE の認証モードを指定します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 信頼済み：認証は実行されません（ローカルユーザパスワードが設定されているかどうかに関係なく）。</li> <li>• ローカルクレデンシャル：ローカルユーザパスワードが設定されている場合、認証は、ローカルユーザパスワードを使用したダイジェスト認証に基づきます。ローカルユーザパスワードが設定されていない場合、認証は実行されません。</li> <li>• リモートクレデンシャル：認証は、（XML アプリケーションサーバにアクセスするために）Web ページの XML アプリケーションで設定されているリモートユーザ名やパスワードを使用したダイジェスト認証に基づきます。</li> </ul> <p>デフォルト：[信頼 (Trusted) ]</p> |

## 複数のページンググループパラメータ

| 機能                                      | 新規または変更されたセクション                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| [グループページングスクリプト (Group Paging Script) ] | グループページングと、電話機の登録を必要としないプライオリティページング（アウトオブバンドページング）を設定する文字列を入力します。 |

## LDAP

| パラメータ                             | 説明                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| [LDAPディレクトリ有効 (LDAP Dir Enable) ] | LDAP を有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。<br>デフォルト：[いいえ (No) ] |
| [社内ディレクトリ名 (Corp Dir Name) ]      | 「社内ディレクトリ」など、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           |

| パラメータ                   | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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><br>nnn.nnn.nnn.nnn<br><br>MD5 認証方式が使用されている場合は、LDAP サーバのホスト名を入力します。<br><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 ツリーで開始点を指定します。ドメインコンポーネント (dc) はカンマで区切ります。例：<br><br>dc=cv2bu,dc=com<br><br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                                                                                                     |
| [クライアントDN (Client DN) ] | 識別名ドメイン コンポーネント (dc) を入力します。次に例を示します。<br><br>dc=cv2bu,dc=com<br><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 の例は次のようになります。<br><br>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com<br><br>cn="David Lee",dc=cv2bu,dc=com<br><br>username@domain は、Windows サーバのクライアント DN 形式です。<br><br>例：DavidLee@cv2bu.com<br><br>デフォルト：空白 |
| User Name (ユーザ名)        | 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><br>デフォルト：空白                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| パスワード                   | LDAP ユーザ名のパスワードを入力します。<br><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間では認証は使用されません。</p> <p>[シンプル (Simple) ] : クライアントから LDAP サーバに完全修飾ドメイン名とパスワードが送信されます。セキュリティの問題が生じる可能性があります。</p> <p>[Digest-MD5] : LDAP サーバからクライアントに認証オプションとトークンが送信されます。クライアントから暗号化された応答が返され、サーバによって復号化されて検証されます。</p> <p>デフォルト : なし</p>                                      |
| [姓フィルタ (Last Name Filter) ] | <p>このフィールドを使用して、ユーザが連絡先を検索するときに姓、つまり名字 (sn) に基づいて検索を実行する方法を指定します。</p> <p>例 :</p> <p><b>sn : (sn=\$VALUE*)</b> は、入力した検索文字列で始まる姓をすべて検索するように電話機に指示します。</p> <p><b>sn : (sn=*\$VALUE*)</b> は、入力された検索文字列をどこかに含むすべての姓を検索するように電話機に指示します。この方法はより包括的で、より多くの検索結果を取得します。この方法は、Broadsoft ディレクトリや電話機のユーザの個人アドレス帳など、他のディレクトリでの検索方法と同じです。</p> <p>デフォルト : 空白</p> |

| パラメータ                               | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名フィルタ (Last Name Filter) ]         | <p>このフィールドを使用して、ユーザが連絡先を検索するときの名、つまり名前 (cn) に基づいて検索を実行する方法を指定します。</p> <p>例 :</p> <p><b>cn: (cn=\$VALUE*)</b> ば、入力した検索文字列で始まる名前をすべて検索するように電話に指示します。</p> <p><b>cn: (cn=*\$VALUE*)</b> は、入力した検索文字列をどこかに含むすべての姓を検索するように電話機に指示します。この方法はより包括的で、より多くの検索結果を取得します。この方法は、Broadsoft ディレクトリや電話機のユーザの個人アドレス帳など、他のディレクトリでの検索方法と同じです。</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 : 共通名</li> <li>• sn : 名字 (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 がタイプ電話番号の場合は、検索された番号をダイヤルすることができます。ダイヤル可能な番号は 1 つだけです。2 つの番号をダイヤル可能な番号として定義した場合、最初の番号だけが使用されます。例、<br/>a=ipPhone, t=p; a=mobile, t=p;</p> <p>この例では、IP Phone 番号だけがダイヤル可能で、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る場合は、検索された番号を電話機からダイヤルすることができます。</p> <p>例、<br/>a=givenName, n=firstname, a=sn, n=lastname, a=cn, n=cn, a=telephoneNumber, n=telephoneNumber, t=p</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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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れば、LDAP サーバから検索された番号を操作することができます。たとえば、ダイヤルする前に 9 を入力する必要があるダイヤルプランの場合は、番号に 9 を追加することができます。プレフィックス 9 を追加するには、[LDAP 番号マッピング (LDAP Number Mapping) ] フィールドに (&lt;:9xx.&gt;) を追加します。たとえば、555 1212 は 9555 1212 になります。</p> <p>この方式で番号を操作しない場合、ユーザ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) ]                     | 電話機がアイドル状態のときに表示されるソフトキー。              |
| [オフフックキーリスト (Off Hook Key List) ]                | 電話機がオフフックになったときに表示されるソフトキー。            |
| [ダイヤリング入力キーリスト (Dialing Input Key List) ]        | ユーザがダイヤリング データを入力する必要があるときに表示されるソフトキー。 |
| [進行中キーリスト (Progressing Key List) ]               | コールが接続を試み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) ]                | コールが接続されたときに表示されるソフトキー。                |
| [転送開始キーリスト (Start-Xfer Key List) ]               | コール転送が開始されたときに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たときに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 (Conferencing Key List) ]      | 電話会議が進行中のときに表示されるソフトキー。                                                                                                                 |
| [リリースキーリスト (Releasing Key List) ]        | コールがリリースされたときに表示されるソフトキー。                                                                                                               |
| [保留キーリスト (Hold Key List) ]               | 1つ以上のコールが保留中になったときに表示されるソフトキー。                                                                                                          |
| [呼び出し中キーリスト (Ring Key List) ]            | コールの着信時に表示されるソフトキー。<br>着信コールをサイレント状態にするため、[無視 (Ignore) ] ソフトキーを追加できます。                                                                  |
| [共有アクティブキーリスト (Shared Active Key List) ] | コールが共有回線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) ]      | コールが共有回線で保留になったときに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、電話画面に表示されるソフトキーを設定します。番号または内線番号の短縮ダイヤル、特定業種向けサービスのアクティベーションコード (*コード)、またはXML スクリプト用にソフトキーを作成できます。 |

## [内線番号 (Extension) ]

## 一般

| パラメータ                   | 説明                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [回線の有効化 (Line Enable) ] | サービスに対してこの回線を有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。それ以外の場合は、[いいえ (No) ] を選択します。<br>デフォルト : [はい (Yes) ]<br>XML 構成の例 :<br>内線 2 に関連付けられている回線でサービスを無効にするには :<br><pre>&lt;Line_Enable_2_ua="na"&gt;いいえ &lt;/Line_Enable_2_&gt;</pre> |

## ビデオ設定

| パラメータ                           | 説明                                                                                          |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| [H264 BP0対応 (H264 BP0 Enable) ] | H264 ベース プロファイル 0 コーデックは、[はい (Yes) ]を選択すると有効になり、[いいえ (No) ]を選択すると無効になります。<br>デフォルト：はい (Yes) |
| [H264 HP対応 (H264 HP Enable) ]   | H264 ハイ プロファイル コーデックは、[はい (Yes) ]を選択すると有効になり、[いいえ (No) ]を選択すると無効になります。<br>デフォルト：はい (Yes)    |
| [暗号化方式 (Encryption Method) ]    | セキュアなコール中に使用される暗号化方式を選択します。オプションは、[AES 128] と [AES 256 GCM] です。<br>デフォルト：[AES 128]          |

## 共有回線アピアランス

| パラメータ                                    | 説明                                                                                                         |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [内線共有 (Share Ext) ]                      | この内線を他の Cisco IP Phone と共有するか、プライベートにするかを示します。<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ているユーザを識別します。<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失効するまでの秒数。サブスクリプションが失効する前に、共有電話内線のステータスに関して、SIP サーバから NOTIFY メッセージが電話機に送信されます。<br>デフォルト：3600 |
| [MWIの制限 (Restrict MWI) ]                 | 有効な場合、専用回線上のメッセージのみに対してメッセージ待機インジケータが点灯します。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                           |

## NAT 設定

| パラメータ                                   | 説明                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [NATマッピング有効 (NAT Mapping Enable) ]      | SIPメッセージで外部でマッピングされた IP アドレスと SIP/RTP ポートを使用するには、[はい (Yes) ]を選択します。それ以外の場合は、[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送信するには、[はい (Yes) ]を選択します。それ以外の場合は、[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。値が \$NOTIFY の場合、NOTIFY メッセージが送信されます。値が \$REGISTER の場合、連絡先のない 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、メッセージがアウトバウンドプロキシに送信されます。                                                                                           |

## ネットワーク設定

| パラメータ                                         | 説明                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [SIP TOS/DiffServ値 (SIP TOS/DiffServ Value) ] | SIP メッセージを伝送する UDP IP パケット内の [Time of service (ToS) /差別化サービス (DiffServ) (Time of service (ToS)/differentiated services (DiffServ))] フィールド値。デフォルト：0x68。 |
| RTP ToS/DiffServ Value                        | 音声データ パケットの ToS フィールドの値。データ トラフィック内の音声パケットの優先順位を設定します。<br>デフォルト：0xb8。                                                                                  |

## SIP の設定 (SIP Settings)

| パラメータ                  | 説明                                                                             |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ビデオ RTP ToS/DiffServ 値 | ビデオ データ パケットの ToS フィールドの値。<br>データ トラフィック内のビデオパケットの優先順位を設定します。<br>デフォルト : 0x54。 |

## SIP の設定 (SIP Settings)

| パラメータ                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [SIP トランスポート (SIP Transport) ] | SIP メッセージ用のトランスポート プロトコルを選択します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP</li> <li>• TCP</li> <li>• TLS</li> <li>• 自動</li> </ul> <p>[自動 (AUTO) ]を選択すると、電話機はDNSサーバのNAPTRレコードに基づいて適切なプロトコルを自動的に選択します。詳細については、「<a href="#">SIP トランスポートの設定 (48 ページ)</a>」を参照してください。</p> <p>デフォルト : UDP</p>                                                                                                                                           |
| [SIP ポート (SIP Port) ]          | 電話機の SIP メッセージのリスニングおよび送信用ポート番号。<br><br>SIP トランスポートプロトコルとして UDP を使用している場合にのみ、ここでポート番号を指定してください。<br><br>TCP を使用している場合、システムは、 <b>[音声 &gt; SIP ]</b> タブの <b>[SIP TCP ポート最小]</b> および <b>[SIP TCP ポート最大]</b> で指定された範囲内のランダムなポートを使用します。<br><br>SIP プロキシサーバのポートを指定する必要がある場合は、 <b>[プロキシ]</b> フィールド ( <a href="#">プロキシおよび登録 (283 ページ)</a> ) または <b>[XSI ホストサーバ]</b> フィールド ( <a href="#">XSI 回線サービス (289 ページ)</a> ) を使って指定できます。<br><br>デフォルト : 5060 |

| パラメータ                               | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [SIP 100REL有効 (SIP 100REL Enable) ] | <p>暫定応答 (18x) の信頼できる伝送と PRACK 要求の使用のための 100REL SIP 拡張のサポート。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>                                                                                                                                                                |
| [外部SIPポート (EXT SIP Port) ]          | 外部 SIP ポート番号。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [再同期-再起動の認証 (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</li> <li>• 再起動 (restart)</li> <li>• XML サービス</li> </ul> <p>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> |
| [SIPプロキシが必要 (SIP Proxy-Require) ]   | <p>SIP プロキシは、ユーザ エージェントからこのヘッダーを渡されたときに、特定の内線や動作をサポートできます。このフィールドが設定され、プロキシがそれをサポートしない場合、非サポートメッセージで応答します。表示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する Remote-Party-ID ヘッダー。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                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Referor Bye遅延 (Referor 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でBYEを送信するタイミングを制御します。この画面では、複数の遅延設定 (Referor、Refer Target、Referee、および Refer-To Target) を設定できます。</p> <p>[Referror Bye遅延 (Referror Bye Delay) ]には、適切な期間を秒単位で入力します。</p> <p>デフォルト : 4</p> |
| [Refer-To Target連絡先 (Refer-To Target Contact) ]  | <p>Refer-To Target の対象を示します。選択 はいを送信する、 <b>SIP 参照</b> 連絡先にします。</p> <p>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) ]の場合は、適切な時間を秒単位で入力します。</p> <p>デフォルト : 0</p>                                                                                                                                        |
| [Refer Target Bye遅延 (Refer Target Bye Delay) ]   | <p>[Refer Target Bye遅延 (Refer Target Bye Delay) ]には、適切な期間を秒単位で入力します。</p> <p>デフォルト : 0</p>                                                                                                                                |
| [スティッキー183 (Sticky 183) ]                        | <p>有効な場合、IP テレフォニーは、アウトバウンド INVITE の最初の 183 SIP 応答を受信した後、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。それ以外の場合は、[いいえ (No) ]を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                  |
| [INVITEの認証 (Auth INVITE) ]                       | <p>有効にする場合、SIPプロキシからの初期の着信 INVITE 要求に認証が必要になります。この機能を有効にする場合は[はい (Yes) ]を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                                                                           |
| [Ntfy参照オン1xx-To-Inv (Ntfy Refer On 1xx-To-Inv) ] | <p>[はい (Yes) ]に設定すると、電話機は被転送者として、Event:Refer が設定された NOTIFY を、転送コール ログで転送ターゲットから返された 1 xx 応答の転送先に送信します。</p> <p>[いいえ (No) ]に設定すると、電話機は最後の応答 (200 以上) の NOTIFY のみ送信します。</p>                                                 |

| パラメータ                                    | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [G729 annexbの設定 (Set G729 annexb) ]      | G.729 Annex B の設定を行います。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [ユーザイコール電話機 (User Equal Phone) ]         | <p>電話の URL が SIP URL に変換され、電話番号が URL のユーザ部分で表される場合、SIP URL にはオプションの <code>user=phone</code> パラメータ (RFC3261) が含まれます。例：</p> <p>To: sip:+12325551234@example.com; user=phone</p> <p>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。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [コールの録音プロトコル (Call Recording Protocol) ] | <p>電話機で使用する録音のプロトコルのタイプを決定します。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIPINFO</li> <li>• SIPREC</li> </ul> <p>デフォルト：SIPREC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| プライバシー ヘッダー                              | <p>信頼されたネットワーク内で SIP メッセージにユーザ プライバシーを設定します。</p> <p>プライバシー ヘッダーのオプションを次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [無効(Disabled)] (デフォルト)</li> <li>• none：ユーザは、プライバシー サービスがこの SIP メッセージにプライバシー機能を適用しないように要求します。</li> <li>• header：ユーザは識別情報を削除できないヘッダーを隠すためにプライバシー サービスを必要とします。</li> <li>• session：ユーザは、プライバシー サービスがこのセッションに匿名性を提供するよう要求します。</li> <li>• user：ユーザは、仲介者によってのみプライバシー レベルを要求します。</li> <li>• id：ユーザは IP アドレスまたはホスト名を明らかにしない ID を代わりに使用するようシステムに要求します。</li> </ul> <p>デフォルト：[無効 (Disabled) ]</p> |

| パラメータ               | 説明                                                                                                                                                                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P-Early-Media のサポート | <p>P-Early-Media ヘッダーが発信コールの SIP メッセージに含まれるかどうかを制御します。</p> <p>P-Early-Media ヘッダーを含めるには、[はい (Yes)] を選択します。それ以外の場合は、[いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p> |

## コール機能の設定

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ブラインド在席転送有効 (Blind Attn-Xfer Enable)] | <p>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、電話機で在席転送操作を実行できるようにします。この機能を無効にした場合、電話機は、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ることにより、在席転送操作を実行します。この機能を使用する場合は [はい (Yes)] を選択します。それ以外の場合は、[いいえ (No)] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p> |
| [メッセージ受信 (Message Waiting)]            | <p>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。このパラメータにより、SIP プロキシからのメッセージが切り替えられ、メッセージが待機しているかどうかを示されます。</p>                                                                                                                                              |
| [ページを認証 (Auth Page)]                   | <p>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。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No)]</p>                                                                                                                                                                                  |
| [デフォルト呼出音 (Default Ring)]              | <p>聞こえる呼出音のタイプ。[呼出音なし (No Ring)] または 1 ~ 10 を選択します。</p> <p>[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。</p>                                                 |

| パラメータ                                                  | 説明                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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。このパラメータには、英数字を使用できます。                                                                                                        |
| [会議ブリッジのURL (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。このパラメータには、英数字を使用できます。                                                                                                             |
| [メールボックスID]                                            | 電話機のボイス メールボックス番号/ID を特定します                                                                                                                                                                        |
| [ボイスメールサーバ (Voice Mail Server) ]                       | 電話機の SpecVM サーバを識別します。通常は、VM サーバの IP アドレスとポート番号です。                                                                                                                                                 |
| [ボイスメールサブスクライブインターバル (Voice Mail Subscribe Interval) ] | ボイスメールサーバへのサブスクリプションの秒単位の有効期限。                                                                                                                                                                     |
| [アクティブな通話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。                                                                                                                                                                           |
| [機能キーの同期 (Feature Key Sync) ]                          | <p>必要な場合に回線とサーバとの間の設定の同期を有効にします。</p> <p>以下の機能またはユーザ向けに設定されている回線に対して、[機能キー同期 (Feature Key Sync) ] を有効にする必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不在転送</li> <li>• 着信拒否 (DND)</li> </ul> |
| [コールパークモニタ有効 (Call Park Monitor Enable) ]              | <p>BroadSoft サーバのみの機能です。コールパークがサーバまたはプログラム可能なライン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動作させるようにする必要があります。</p> <p>デフォルト: [いいえ (No) ]</p>                                                            |

## ACD 設定

| パラメータ                                                 | 説明                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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の値。デフォルト値は 3600 です。                                                                                                                                                      |
| [セキュアコールのオプション (Secure Call Option) ]                 | 内線でセキュアなコールを有効にします。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [オプション (Optional) ]: 電話機は、セキュアなコールの現在の動作を保持します。</li> <li>• [必須 (Required) ]: 電話機は、他の電話機からのセキュアでないコールを拒否します。</li> </ul> |

## ACD 設定

| パラメータ                                        | 説明                                                                                                         |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Broadsoft ACD]                              | 電話機で自動着信呼分配 (ACD) を有効にします。有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。<br>デフォルト: [いいえ (No) ]     |
| [コール情報の有効化 (Call Information Enable) ]       | 電話機にコールセンターコールの詳細を表示できるようにします。有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。<br>デフォルト: [いいえ (No) ] |
| [ディスポジションコードの有効化 (Disposition Code Enable) ] | ユーザがディスポジションコードを追加できるようにします。有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。<br>デフォルト: [いいえ (No) ]   |

| パラメータ                                                | 説明                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [トレースの有効化 (Trace Enable) ]                           | <p>ユーザが最新の着信コールをトレースできるようにします。有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>              |
| [緊急エスカレーションの有効化 (Emergency Escalation Enable) ]      | <p>緊急の場合、ユーザがコールをスーパーバイザにエスカレーションできるようにします。有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p> |
| [キューステータス通知の有効化 (Queue Status Notification Enable) ] | <p>コールセンターのステータスとエージェントのステータスを表示します。有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択し、無効にする場合は [いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>        |

## プロキシおよび登録

| パラメータ                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [プロキシ (Proxy) ]            | <p>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。たとえば、「192.168.2.100:6060」と入力します。</p> <p>ポート番号は任意です。ポートを指定しないと、デフォルトのポート 5060 が UDP に使用され、デフォルトのポート 5061 が TLS に使用されます。</p> <p>このプロキシを別の設定（短縮ダイヤル回線キー設定など）で参照する必要がある場合は、<code>\$PROXY</code> マクロ変数を使用します。</p> |
| [発信プロキシ (Outbound Proxy) ] | <p>すべてのアウトバウンド要求は、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。</p>                                                                                                                                                                                                           |

| パラメータ                                                                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[代替プロキシ (Alternate Proxy) ]</p> <p>[代替アウトバウンドプロキシ (Alternate Outbound Proxy) ]</p> | <p>この機能は、インターネットにネットワークパーティションがあるときや、プライマリプロキシ (またはプライミアウトバウンドプロキシ) が応答しないあるいは利用できない場合に高速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の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 導入環境で正常に機能します。</p> <p>これらのフィールドにプロキシサーバのアドレスおよびポート番号を入力します。電話機がプライマリプロキシおよび代替プロキシ (またはプライミ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) に登録されると、電話機は、INVITE および 非 INVITE SIP メッセージ (登録を除く) を常にプライマリプロキシ経由で送信します。電話機は常にプライマリプロキシと代替プロキシの両方に登録されます。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い場合、電話機は代替プロキシに接続を試みます。電話機は常にプライマリプロキシを最初に試し、プライマリに到達不能な場合はすぐに代替プロキシを試みます。</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、それに応じて登録/通知 トランザクションはフォールバックされるため、電話機の状態は適切に維持されます。</p> <p>[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> |
| <p>[ダイアログでOBプロキシを使用 (Use OB Proxy in Dialog) ]</p>                                    | <p>ダイアログ内でアウトバウンドプロキシへの SIP 要求を強制的に送信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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 登録                                    | <p>プロキシへの定期登録を有効にします。このパラメータは、プロキシが指定されていない場合は無視されます。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>                                                                                                                                  |
| [登録なしで発信 (Make Call Without Reg) ]    | <p>電話機による登録が成功 (ダイナミック) しなくても発信コールを可能にします。[いいえ (No) ] に設定すると、登録が成功した場合のみダイヤルトーンが再生されます。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 : [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 に応答する場合、電話機は設定された値ではなく、その短い方の値に基づいて登録を更新します。</p> <p>登録が「期限が短すぎます (Expires too brief) 」エラー応答で失敗すると、電話機はエラーの Min-Expires ヘッダーで指定された値で再試行します。</p> <p>値の範囲は 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>有効にした場合、ユーザはプロキシに登録する必要なくコールに応答します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                                  |
| [DNS SRVを使用 (Use DNS SRV) ]           | <p>プロキシとアウトバウンドプロキシの DNS SRV ルックアップを有効にします。この機能を有効にする場合は [はい (Yes) ] を選択します。それ以外の場合は、[いいえ (No) ] を選択します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                                                                                |

| パラメータ                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [DNS SRV自動プレフィックス (DNS SRV Auto Prefix) ] | <p>電話機で、プロキシまたはアウトバウンドプロキシ名についてDNS SRVルックアップを実行するときその名前の前に <code>_sip._udp</code> が自動的に付加されるようにします。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                                                              |
| [プロキシフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) ]   | <p>最も優先順位の高いプロキシ (またはアウトバウンドプロキシ) が、それよりも優先順位の低い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遅延を設定します。</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リストが必要です。プロキシの優先順位を認識している必要があります。認識していない場合、再試行しません。</p> <p>値の範囲は 0 ～ 65535 です。</p> <p>デフォルト：3600 秒</p>                                                 |
| [プロキシ冗長性メソッド (Proxy Redundancy Method) ]  | <p>[標準 (Normal) ] または [SRVポートに基づく (Based on SRV Port) ] を選択します。電話機は、DNS SRV レコードで返されたプロキシの内部リストを作成します。</p> <p>[標準 (Normal) ] を選択した場合、リストにはウェイトと優先順位でランク付けされたプロキシが含まれます。</p> <p>[SRVポートに基づく (Based on SRV Port) ] を選択した場合、ユーザは標準メソッドを使用した後、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確認します。</p> <p>デフォルト：[標準 (Normal) ]</p> |
| [デュアル登録 (Dual Registration) ]             | <p>設定 はい デュアル登録/高速秋バック機能を有効にします。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 (Alternate Proxy) ] および [代替アウトバウンドプロキシ (Alternate Outbound Proxy) ] 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、フォールバックが直ちに自動で実行されます。[プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) ] を超えると、すべての新しい SIP メッセージがプライマリ プロキシに送信されます。</p> <p>[はい (Yes) ] に設定すると、現在の登録期限が切れた場合のみフォールバックが発生します。つまり、REGISTER メッセージのみ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 秒で、[プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) ] が 600 秒の場合、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 秒で、[プロキシのフォールバック間隔 (Proxy Fallback Intvl) ] が 1000 秒の場合、フォールバックは 1200 秒でトリガーされます。元のプライマリ サーバへの登録が正常に行われると、すべての SIP メッセージはプライマリ サーバに送信されます。</p> |

## サブスクライバ情報

| パラメータ             | 説明                                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 表示名               | 発信者 ID として表示される名前。                                                                     |
| ユーザ ID (User ID)  | <p>この回線の内線番号。</p> <p>このユーザ ID を別の設定 (回線キーの短縮名など) で参照する必要がある場合は、\$USER マクロ変数を使用します。</p> |
| パスワード             | <p>この回線のパスワード。</p> <p>デフォルト値: 空白 (パスワードは不要)</p>                                        |
| [認証ID (Auth ID) ] | <p>SIP 認証の認証 ID。</p> <p>デフォルト: 空白</p>                                                  |

| パラメータ                           | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [逆認証レルム (Reversed Auth Realm) ] | <p>プロキシIPアドレス以外の認証レルムのIPアドレス。既定値は空白です。プロキシのIPアドレスが認証レルムとして使用されます。</p> <p>内線番号1のパラメータは、電話機設定ファイルに次のように表示されます。</p> <pre data-bbox="943 533 1349 583">&lt;Reversed_Auth_Realm_1_ua="na"&gt; &lt;/Reversed_Auth_Realm_1_&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                 |
| SIP URI                         | <p>ユーザエージェントがこの回線に対して自身を識別するパラメータ。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が自動的に次のように作成されます。</p> <p>sip:UserName@Domain</p> <p>UserNameは[ユーザID (User ID)]でこの回線に指定したユーザ名で、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したドメインです。[ユーザエージェントドメイン (User Agent Domain)]が空の文字列である場合、電話機のIPアドレスをドメインに使用する必要があります。</p> <p>[URI]フィールドが空でない場合でも、SIPまたはSIPS URLに@文字が含まれていない場合、SIPシグナリングで使用される実際のURIは、このパラメータに@文字とその後ろにデバイスのIPアドレスを付加して、自動的に作成されます。</p> |

## XSI 回線サービス

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [XSIホストサーバ (XSI Host Server) ]        | <p>サーバの名前を次のように入力します。例：<br/><b>xsi.iop1.broadworks.net</b></p> <p>(注) XSI ホストサーバは、デフォルトで http プロトコルを使用します。HTTPS を介した XSI を有効にするには、サーバで https:// を指定できます。</p> <p>例：<br/><b>https://xsi.iop1.broadworks.net</b></p> <p>サーバのポートを指定することもできます。次に例を示します。<br/><b>https://xsi.iop1.broadworks.net:5061</b></p> <p>ポートを指定しない場合。指定したプロトコルのデフォルトポートが使用されます。<br/>デフォルト：空白</p> |
| [XSI認証タイプ (XSI Authentication Type) ] | <p>XSI の認証タイプを決定します。ログインユーザ ID とログインパスワードを使用してアクセスを認証するには、[ログインクレデンシャル (Login Credentials) ] を選択します。電話機に登録されている SIP アカунトの認証 ID およびパスワードでアクセスを認証するには、[SIP クレデンシャル (SIP Credentials) ] を選択します。</p> <p>デフォルト：[ログインクレデンシャル (Login Credentials) ]</p>                                                                                                                 |
| [ログインユーザ ID (Login User ID) ]         | <p>電話機のユーザの BroadSoft ユーザ ID (例：john DOE@xdp.broadsoft.com)。</p> <p>XSI 認証タイプの場合は、[ログインユーザ ID (Login User ID) ] の値を入力する必要があります。[ログインユーザ ID (Login User ID) ] を指定しないと、BroadWorks Anywhere 機能は動作しません。</p> <p>デフォルト：空白</p>                                                                                                                                           |

| パラメータ                         | 説明                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ログインパスワード (Login Password) ] | <p>ログインユーザ ID に関連付けられている英数字のパスワード。</p> <p>XSI 認証のタイプとして [ログイン クレデンシャル (Login Credentials) ] を選択した場合は、ログインパスワードを入力する必要があります。</p> <p>デフォルト：空白</p>                      |
| Anywhere の有効化                 | <p>内線で BroadWorks Anywhere 機能を有効にします。</p> <p>[はい (Yes) ] を選択した場合、Anywhere はこの回線で有効になり、ユーザは電話機のメニューを使用してこの特定の回線に複数の場所を追加できます。</p> <p>デフォルト：[はい (Yes) ]</p>            |
| CID のブロックの有効化                 | <p>回線での XSI 発信者 ID のブロックを有効にします。</p> <p>XSI インターフェイスを使用して発信者 ID ブロックのステータスとサーバとの同期を有効にするには、[はい (Yes) ] を選択します。電話機のローカルブロッキング発信者 ID 設定を使用するには、[いいえ (No) ] を選択します。</p> |

| パラメータ     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFWD の有効化 | <p>XSI サービスを介した回線でのコール転送ステータスの同期を有効または無効にします。</p> <p>XSI サービスを使用したコール転送ステータスとサーバとの同期を有効にするには、<b>[はい (Yes)]</b> を選択します。この機能を無効にするには<b>いいえ</b>を選択します。</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[機能キーの同期 (Feature Key Sync)]</b> が <b>[はい (Yes)]</b> に設定されている場合、FKS は XSI 同期よりも優先されます。</li> <li>• XSI ホストサーバと資格情報が入力されておらず、<b>[CFWD の有効化 (CFWD Enable)]</b> フィールドが <b>[はい (Yes)]</b> に設定されている場合、電話ユーザはその電話で通話を転送できません。</li> </ul>      |
| DND の有効化  | <p>XSI サービス経由の回線で DND ステータス同期を有効または無効にします。</p> <p>XSI サービスを使用した DND ステータスとサーバとの同期を有効にするには、<b>[はい (Yes)]</b> を選択します。この機能を無効にするには<b>いいえ</b>を選択します。</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[機能キーの同期 (Feature Key Sync)]</b> が <b>[はい (Yes)]</b> に設定されている場合、FKS は XSI 同期よりも優先されます。</li> <li>• XSI ホストサーバと認証情報が入力されていない場合で、<b>[DND の有効化 (DND Enable)]</b> フィールドが <b>[はい (Yes)]</b> に設定されている場合、電話ユーザはその電話で DND モードをオンにできません。</li> </ul> |

## 音声設定

| パラメータ                                   | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [優先するコーデック (Preferred Codec) ]          | <p>すべてのコールで優先されるコーデックです。コールで使用される実際のコーデックは、コーデックネゴシエーションプロトコルの結果によって異なります。</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>• G722</li> <li>• G.722.2</li> <li>• iLBC</li> <li>• iSAC</li> <li>• OPUS</li> </ul> <p>デフォルト : G711u</p> |
| [優先コーデックのみを使用 (Use Pref Codec Only) ]   | <p>任意のコーデックを使用するには、[いいえ (No) ]を選択します。優先コーデック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、相手先が優先コーデックをサポートしていない場合にコールが失敗します。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                                                                                                                             |
| [2番目の優先コーデック (Second Preferred Codec) ] | <p>最初のコーデックが失敗した場合に使用するコーデック。</p> <p>デフォルト : Unspecified</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| [3番目の優先コーデック (Third Preferred Codec) ]  | <p>2番目のコーデックが失敗した場合に使用するコーデック。</p> <p>デフォルト : Unspecified</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| [G711u有効 (G711u Enable) ]               | <p>G.711u コーデックの使用を有効にします。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| [G711a有効 (G711a Enable) ]               | <p>G.711a コーデックの使用を有効にします。</p> <p>デフォルト : [はい (Yes) ]</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

| パラメータ                                   | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [G729a有効 (G729a Enable) ]               | G.729a コーデックの使用を 8 kbps で有効にするには、[はい (Yes) ]を選択します。それ以外の場合は、[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) ]                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [iSAC有効 (iSAC Enable) ]                 | iSAC 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) ]                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [サイレンスサプレッション有効 (Silence Supp Enable) ] | サイレンス サプレッションを有効にして、サイレントオーディオフレームが送信されないようにするには、[はい (Yes) ]を選択します。それ以外の場合は、[いいえ (No) ]を選択します。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                                                                                                                |
| [DTMF Txメソッド (DTMF Tx Method) ]         | DTMF 信号を相手先に送信するための方法。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>• [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 InBand または AVT を使用します。</li> <li>• [情報 (INFO) ]：SIP INFO メソッドを使用します。</li> </ul> |

| パラメータ                                 | 説明                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [コーデックのネゴシエーション (Codec Negotiation) ] | [デフォルト (Default) ] に設定されている場合、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ズします。[すべてリスト (List All) ] に設定されている場合、Cisco IP Phone は応答して、電話機がサポートしているすべてのコーデックをリストします。デフォルト値は [デフォルト (Default) ] です。つまり、優先コーデックのみで応答します。 |
| [暗号化方式 (Encryption Method) ]          | セキュアなコール中に使用される暗号化方式です。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 (Dial Plan) ]              | 選択した内線のダイヤルプランスクリプト。<br>ダイヤルプランシンタックスを使用すると、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。 |
| [発信者IDマップ (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。この機能のシンタックスはダイヤルプランパラメータのシンタックスと同じです。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ダイヤルの有効化 (Enable URI Dialing) ] | URI ダイヤルを有効または無効にします。                                                                                                                                                                                                                                 |

| パラメータ                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [緊急番号 (Emergency Number) ] | <p>緊急番号のカンマ区切りのリストを入力します。このいずれかの番号がダイヤルされると、ユニットのCONF、HOLD、および他の同様のソフトキーやボタンの処理が無効になり、現在のコールが誤って保留にされるのを防ぎます。また、電話機ではフックフラッシュイベント処理も無効になります。</p> <p>緊急通報を終了できるのは相手先だけです。コールが終了されてレシーバがオンフックの状態に戻されると、電話機は通常の状態に復元されます。</p> <p>最大 63 文字を入力できます。デフォルトは空白 (緊急番号なし) です。</p> |

## E911 地理位置情報の設定

## E911 地理位置情報の設定

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [会社のUUID (Company UUID) ]              | <p>緊急通報サービス プロバイダーがお客様に割り当てる汎用一意識別子 (UUID)。</p> <p>識別子の最大長は 128 文字です。デフォルトは空白です。</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| [プライマリリクエストURL (Primary Request URL) ] | <p>暗号化された HTTPS 電話機ロケーション リクエスト。このリクエストでは、電話機の IP アドレス、MAC アドレス、ネットワーク アクセス識別子 (NAI)、ネットワーク スイッチ メーカーが割り当てたシャーシ ID およびポート ID が使用されます。このリクエストには、ロケーション サーバ名とカスタマー ID も含まれます。</p> <p>緊急通報サービスプロバイダーが使用するサーバは、ユーザの電話機の IP アドレスに関連付けられているロケーション Uniform Resource Identifier (URI) を保持している緊急応答ロケーション (ERL) を使用して応答します。</p> <p>デフォルトは空白です。</p> |

| パラメータ                                    | 説明                                                                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| [セカンダリリクエストURL (Secondary Request URL) ] | ユーザの電話機のロケーションを取得するために、緊急通報サービス プロバイダーのバックアップ サーバに送信される暗号化された HTTPS リクエスト。<br>デフォルトは空白です。 |

電話機の緊急通報サポートに関する用語の説明については、[緊急通報のサポート用語 \(161 ページ\)](#) を参照してください。

## ユーザ

### 保留リマインダ

| パラメータ                                  | 説明                                                                     |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| [保留リマインダタイマー (Hold Reminder Timer) ]   | 別のコールが保留状態になったときに、アクティブな通話でスプラッシュ音が聞こえる遅延時間 (秒単位) を指定します。<br>デフォルト : 0 |
| [保留リマインダ着信音 (Hold Reminder Ringtone) ] | タイマーの着信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。                    |
| [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      |
| [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   |
| [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 : 20 秒 |

## 短縮ダイヤル

| パラメータ                                   | 説明                                                                                                |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [短縮ダイヤル名 (Speed Dial Name) ] (2 ~ 9)    | 特定の短縮ダイヤル番号に割り当てられた名前。<br>デフォルト：空白                                                                |
| [短縮ダイヤル番号 (Speed Dial Number) ] (2 ~ 9) | 短縮ダイヤル2、3、4、5、6、7、8、または9に割り当てられたターゲットの電話番号（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。<br>デフォルト：空白 |

## 補足サービス

| 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) ]               | ユーザーに対してDND設定オプションを有効または無効にします。                                                                                                      |
| [ハンドセットLEDアラート (Handset LED Alert) ] | ハンドセットでLEDアラートを有効または無効にします。選択できるのは、[ボイスメール (Voicemail) ]または[ボイスメール、不在着信 (Voicemail, Missed Call) ]です。<br>デフォルト：[ボイスメール (Voicemail) ] |
| [セキュアコール設定 (Secure Call Setting) ]   | セキュア コールを有効または無効にします。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                           |
| [ダイヤルアシスタンス (Dial Assistance) ]      | ダイヤルアシスタンス機能を有効または無効にします。<br>デフォルト：[いいえ (No) ]                                                                                       |

## 音量 (Audio Volume)

| 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。オプション：スピーカーとヘッドセット。<br>電話機で使用するオーディオのタイプを選択します。オプション：スピーカーとヘッドセット。<br>デフォルト：なし |
| 時間フォーマット (Time Format)                            | 電話機の時刻フォーマット (12時間または24時間) を選択します。<br>デフォルト：12 時間                                                      |
| [日付形式 (Date Format) ]                             | 電話機の日付形式 ([月/日 (month/day) ]または[日/月 (day/month) ]) を選択します。<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)) ] | 特定の内線の不在着信ログを有効または無効にします。                                                                              |
| [共有回線DNDコール転送有効化 (Shared Line DND C fwd Enable) ] | 共有回線DND コール転送を有効または無効にします。                                                                             |

## 音量 (Audio Volume)

| パラメータ                        | 説明                                  |
|------------------------------|-------------------------------------|
| [着信音の音量 (Ringer Volume) ]    | 着信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 |

## オーディオコンプライアンス

| パラメータ | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 準拠規格  | <p>電話オーディオの準拠規格を指定します。次のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ETSI</b> : 欧州電気通信標準化機構 (ETSI) による、狭帯域および広帯域端末用の音声およびマルチメディア伝送のための一連の規格。</li> <li>• <b>TIA</b>: 米国電気通信工業会 (TIA) による、一連の規格。この規格は、有線電話機を介した狭帯域および広帯域のオーディオ伝送用です。</li> </ul> <p>デフォルト : TIA</p> |

## 画面

| パラメータ                                           | 説明                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [スクリーンセーバーの有効化 (Screen Server Enable) ]         | <p>電話機のスクリーンセーバーを有効にします。電話機が指定された期間アイドル状態が続くと、スクリーンセーバーモードに入ります。</p> <p>デフォルト : [いいえ (No) ]</p>                                       |
| [スクリーンセーバーのタイプ (Screen saver type) ]            | <p>スクリーンセーバーの種類。次のオプションを選択できます :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[ロック (Lock) ]</b> : 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) ]              | <p>スクリーンセーバーが表示されるまでのアイドル時間の長さです。</p> <p>スクリーンセーバーが開始されるまでのアイドル時間 (秒) を入力します。</p> <p>デフォルト : 300</p>                                  |
| [スクリーンセーバーの更新間隔 (Screen Saver Refresh Period) ] | <p>スクリーンセーバーが更新されるまでの秒数 (画像の回転を選択した場合など) 。</p>                                                                                        |
| バックライトタイマー (Back Light Timer)                   | <p>バックライトタイマーがオンである秒数。</p>                                                                                                            |

| パラメータ                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ロゴタイプ (Logo Type) ]                   | <p>電話画面に表示されるロゴのタイプ。次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デフォルト</li> <li>• 画像をダウンロード (Download Picture)</li> <li>• [テキストロゴ (Text Logo) ]</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| [テキストロゴ (Text Logo) ]                  | <p>電話機の起動時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は、次のようにロゴテキストを入力できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• テキストは最大2行です</li> <li>• 各行は32文字未満である必要があります</li> <li>• 行の間には改行文字 (\n) を挿入します</li> <li>• エスケープコード %0a を挿入する</li> </ul> <p>たとえば、</p> <pre>Super\n%0aTelecom</pre> <p>次の内容が表示されます。</p> <pre>Super Telecom</pre> <p>書式設定用のスペースを追加するには、+記号を使用します。たとえば、テキストの前後に複数の+文字を追加して、テキストを中央に配置することができます。</p> |
| [背景画像のタイプ (Background Picture Type) ]  | [ダウンロード画像 (Download Picture) ] に設定されている場合、画像をダウンロードして電話画面の背景をカスタマイズできます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [画像のダウンロードURL (Picture Download URL) ] | <p>電話画面の背景に表示する (.png) ファイルを示す URL です。</p> <p>詳細については、<a href="#">電話の情報とディスプレイの設定 (87 ページ)</a> を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## LCD

| パラメータ                                     | 説明                                                                                 |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| [バックライトタイマー (Back Light Timer) ]<br>(分単位) | バックライトがオフになるまでの分数 (1分、5分、または30分) または [常にオン (Always On) ] を選択します。<br><br>デフォルト : 5分 |
| 明るさ                                       | 1 ~ 15 の範囲で数値を入力します。数値が大きいほど、IPフォンの画面が明るくなります。<br><br>デフォルト : 10                   |

## Att コンソール

一般



(注) [Attコンソール (Att Console) ] というラベルの付いた [アテンダントコンソール (attendant console) ] タブは、[管理ログイン (Admin Login) ] > [詳細 (Advanced) ] モードのみで使用できます。

| パラメータ                   | 説明                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [サーバタイプ (Server Type) ] | 電話機を接続するサーバタイプを指定します。<br>使用可能なオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [BroadSoft]</li> <li>• [SPA9000]</li> <li>• [アスタリスク (Asterisk) ]</li> <li>• [RFC3265_4235]</li> <li>• [Sylantro]</li> </ul> |

| パラメータ                                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLF リスト URI                                    | <p>BroadSoft サーバ上で、電話機のユーザに対して設定したビジーランプフィールド (BLF) リストの Uniform Resource Identifier (URI)。</p> <p>このフィールドは、電話機が BroadSoft サーバに登録されている場合にのみ適用されます。BLF リストは、電話機が監視を許可されている回線を持つユーザのリストです。詳細については、<a href="#">他の電話を監視するための電話設定 (134 ページ)</a> を参照してください。</p> <p>BLF リスト URI は次の形式で指定する必要があります。 &lt;URI 名&gt;@&lt;サーバ&gt; 指定された BLF リスト URI は、BroadSoft サーバの <b>List URI: sip</b> パラメータに設定された値と同じである必要があります。</p> <p>デフォルト：空白</p> <p>XML 構成の例：</p> <pre>&lt;BLF_List_URI ua="na"&gt;MonitoredUsersList@sipurash22.com&lt;/BLF_List_URI&gt;</pre> |
| [BLFリストに回線キーを使用 (Use Line Keys For BLF List) ] | <p>BLF リストのモニタリングがアクティブなときに、電話機が回線キーを使用して BLF リストをモニタするかどうかを制御します。</p> <p>この設定は、<b>[BLF リスト (BLF List) ]</b> が <b>[表示 (Show) ]</b> に設定されている場合にのみ意味があります。</p> <p>デフォルト：[いいえ (No) ]</p> <p>XML 構成の例：</p> <pre>&lt;Use_Line_Keys_For_BLF_List ua="na"&gt;Yes&lt;/Use_Line_Keys_For_BLF_List&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                          |

| パラメータ               | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| カスタマイズ可能な PLK オプション | <p>ユーザにオンラインキーの設定が許可されている機能。</p> <p>機能を許可するには、以下に示すように対応するオプションを追加します。オプションはセミコロン (;) で区切ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 短縮ダイヤル : sd</li> <li>• ユーザをモニタリングするためのビジーランプフィールド (BLF) キー : blf</li> <li>• モニタリング対象回線からのコールピックアップ : cp</li> </ul> <p>(注) このオプションは、blfオプションが追加されている場合にのみ有効です。</p> <p>デフォルト : sd;</p> <p>(注) sd オプションを追加することにより、blfオプションが追加されると、自動的にユーザはモニタリング対象の回線に短縮ダイヤルを設定できるようになります (BLFでの短縮ダイヤル)。</p> <p>すべての機能を許可する例 :</p> <pre>sd;blf;cp</pre> <p>XML 構成の例 :</p> <pre>&lt;Customizable_PLK_options ua="na"&gt;sd;&lt;/Customizable_PLK_options&gt;</pre> |

| パラメータ                                                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLF リスト                                                   | <p>BLF リストのモニタリングを有効または無効にします。</p> <p><b>[Show (表示)]</b> に設定すると、電話機は使用可能な回線キーを順番に割り当てて BLF リストエントリをモニタリングします。BLF リストキーのラベルには、モニタリング対象ユーザの名前とモニタリング対象回線のステータスが表示されます。</p> <p>この設定は、<b>[BLF リスト URI (BLF List URI)]</b> が設定されている場合にのみ意味があります。</p> <p>XML 構成の例 :</p> <pre>&lt;BLF_List ua="rw"&gt;Show&lt;/BLF_List&gt;</pre> |
| [BXfer to Starcodeを有効化 (BXfer to Starcode Enable) ]       | <p><b>[はい (Yes)]</b> 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。<b>[いいえ (No)]</b> に設定すると、現在のコールが保留され、新しいコールが短縮ダイヤル先に開始されます。</p> <p>デフォルト : <b>[いいえ (No)]</b></p>                                                                                                                                                  |
| [短縮ダイヤルでのBXferを有効化 (BXfer On Speed Dial Enable) ]         | <p><b>[はい (Yes)]</b> に設定すると、短縮ダイヤルのファンクション キーが選択されている場合、電話機はブライント転送を実行します。<b>[いいえ (no)]</b> に設定すると、現在の接続されたコールが保留され、新しいコールが短縮ダイヤル先に開始されます。</p> <p>たとえば、ユーザが短縮ダイヤル機能を使用してコールをパークする場合、パラメータが有効になっていると、ブライント転送がパーク スロットに実行されます。このパラメータが有効になっていない場合は、在席転送がパーク スロットに実行されます。</p> <p>デフォルト : <b>[いいえ (No)]</b></p>                |
| [相手方番号へのBXferを有効化 (BXfer To Remote Party Number Enable) ] | <p><b>[はい (Yes)]</b> に設定すると、電話機はリモート番号へのブライント転送を実行します。<b>[いいえ (no)]</b> に設定すると、リモート番号へのブライント転送が無効になります。</p>                                                                                                                                                                                                                |

## ユニット

Attendant Console ユニットの各回線キーに対してプログラミング情報を入力します。

| パラメータ                      | 説明                                    |
|----------------------------|---------------------------------------|
| [ユニット有効 (Unit Enable) ]    | 電話機に追加するキー拡張モジュールが有効化されるかどうかを示します。    |
| [ユニットオンライン (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化されるかどうかを示します。 |
| [HW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。  |
| [SW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。  |

## 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。<br>デフォルト : [無効 (Disabled) ]                                                                                           |
| [ACS URL]                       | CPE WAN 管理プロトコルを使用する ACS の URL。このパラメータは、有効な HTTP または HTTPS URL の形式で指定する必要があります。この URL のホスト部は、SSL または TLS を使用する場合に ACS 証明書を検証するために 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 ベースの認証にのみ使用されます。<br><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 ベースの認証にのみ使用されます。<br><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。                                                                                                           |

| パラメータ                                            | 説明                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [接続要求URL (Connection Request URL) ]              | CPE に対して接続要求を行う ACS の URL。                                                                                                       |
| [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用されるパスワード。                                                                                          |
| 定期通知インターバル                                       | [定期通知有効 (Periodic Inform Enable) ]が [はい (Yes) ]に設定されている場合、CPE が ACS との接続を試行する間隔を秒数で入力します。<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<br>(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 または HTTPS URL の形式で指定する必要があります。この URL のホスト部は、SSL または TLS を使用する場合に ACS 証明書を検証するために CPE で使用されます。 |
| [バックアップACSユーザ<br>(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 ベースの認証にのみ使用されます。                                                   |
| [バックアップACSパスワード<br>(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 ベースの認証にのみ使用されます。                                                                               |
| (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

電話機の通話履歴が表示されます。表示される情報を変更するには、次のタブから通話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 (Received)
- 発信

通話情報をパーソナルディレクトリに追加するには、[ディレクトリに追加 (Add to Directory)] を選択します。

## パーソナルディレクトリ

パーソナルディレクトリには、ユーザが一連の個人の番号を保存できます。ディレクトリエントリには、次の連絡先情報を含めることができます。

- 番号 (電話番号)
- 名前
- 職場
- 携帯
- 自宅

- 短縮ダイヤル

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 10 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 (309 ページ)
- 起動時の問題 (312 ページ)
- 電話機のリセットの問題 (314 ページ)
- 電話機が LAN に接続できない (315 ページ)
- オーディオに関する問題 (316 ページ)
- コールに関する一般的な問題 (316 ページ)
- 機能のトラブルシューティング (317 ページ)
- 電話機の表示の問題 (320 ページ)
- 電話機の Web ページから電話機のすべての問題をレポート (322 ページ)
- 電話の問題をリモートで報告する (323 ページ)
- トラブルシューティング手順 (323 ページ)
- その他のトラブルシューティング情報 (324 ページ)

## 一般的なトラブルシューティング情報

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

表 15: Cisco IP Phone のトラブルシューティング

| サマリー                                    | 説明                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cisco IP Phone から別の Cisco IP Phone への接続 | シスコでは、PC ポートを経由した 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と、それらの電話機は動作しません。 |

| サマリー                                                                       | 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はロックされています。管理者パスワード設定をロック解除した後、設定できるようになります。</p> <p>(注) 共通の電話機プロファイルに管理者パスワードが設定されていない場合、ユーザはネットワーク設定を変更できます。</p>                                                                                                                                                      |

| サマリー                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電話機と他のデバイスのコーデックの不一致  | RxType 統計および TxType 統計に、この Cisco IP Phone と他のデバイスとのやり取りに使用されているコーデックが表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要があります。コーデックが一致しない場合、相手側のデバイスがコーデック会話を処理できるかどうか、またはトランスコーダがサービスを処理するように設置されているかどうかを確認します。詳細については、 <a href="#">[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示 (186 ページ)</a> を参照してください。                                                                                                                                     |
| 電話機と別のデバイスの音声サンプルの不一致 | RxSize 統計および TxSize 統計に、この Cisco IP Phone と他のデバイスとのやり取りに使用される音声パケットのサイズが表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要があります。詳細については、 <a href="#">[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示 (186 ページ)</a> を参照してください。                                                                                                                                                                                                                    |
| 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ハーフ (10 Half)] (10-Base-T/半二重) に設定されている。</li> <li>• 電話機に外部電源から電力が供給されている。</li> <li>• 電話機の電源が切れている (電源装置が接続されていない)。</li> </ul> <p>この場合、電話機のスイッチポートが無効になり、次のメッセージがスイッチのコンソールログに表示されます。</p> <p><b>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</b></p> <p>この問題を解決するには、スイッチからポートを再度有効にします。</p> |

## 起動時の問題

電話機をネットワーク内に設置して電話機の Web ページ（電話機の設定ユーティリティ）にアクセスすると、その電話機は、下の関連項目で説明するとおりに起動します。

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

### 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、関連項目で説明されている通常の起動プロセスを電話機が実行せず、電話画面に情報が表示されません。

#### 原因

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

#### ソリューション

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

- ネットワーク ポートが動作していることを確認します。
  - イーサネット ケーブルを、動作することがわかっているケーブルと交換します。
  - 別のポートから正常に動作している Cisco IP Phone を取り外してこのネットワーク ポートに接続し、このポートがアクティブかどうかを確認します。
  - 起動しない Cisco IP 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回避します。
- 電話機に電力が供給されていることを確認します。
  - 外部電源を使用している場合は、電気のコンセントが機能していることを確認します。
  - インラインパワーを使用している場合は、代わりに外部電源を使用します。
  - 外部電源を使用している場合は、動作することがわかっているユニットに切り替えます。

- これらを実行しても電話機が正常に起動しない場合は、ハンドセットをオフフックにして電話機の電源を入れます。この方法で電話機に電源を投入すると、電話機はバックアップソフトウェアイメージを起動しようとします。
- これらを試しても、電話機が正常に起動しない場合は、電話機を工場出荷時の状態にリセットします。
- これらの解決策を試みた後、最低 5 分経過しても Cisco IP Phone の電話画面に何も表示されない場合は、シスコのテクニカルサポートの担当者に連絡して、サポートを受けてください。

## 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 サーバから新しい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。

## 電話機のリセットの問題

電話機が通話中やデスク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 ネットワークまたはサードパーティ 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。シスコでは、リース期間を 8 日に設定することを推奨しています。

## 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 Cisco IP Phone がリセットされるように思われる場合は、ボイス VLAN が設定されていない可能性があります。

### ソリューション

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

## 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がかんこえません。

#### ソリューション

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

### 音声の途切れ

#### 問題

ユーザからコールで音声が途切れるという苦情があります。

#### 原因

ジッターの設定に不一致が存在する可能性があります。

#### ソリューション

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

## コールに関する一般的な問題

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

## コールを確立できない

### 問題

ユーザからコールを発信できないことについての苦情があります。

### 原因

電話機に DHCP IP アドレスがありません。電話機に「Configuring IP」または「Registering」というメッセージが表示されます。

### ソリューション

1. 次の点を確認してください。
  1. イーサネット ケーブルが接続されている。
  2. サードパーティ コール制御システムがアクティブになっている。
2. 両方の電話機でオーディオ サーバ デバッグを有効にしてログをキャプチャしてから、ログを調べます。

## 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。

## 機能のトラブルシューティング

ここでは、電話機のいくつかの機能に関連するトラブルシューティング情報を示します。

### ACD コール情報が欠落している

#### 問題

コールセンターの電話機に通話中のコール情報が表示されません。

### ソリューション

- 電話機の設定を確認して、[コール情報の有効化 (Call Information Enable)] が [はい (yes)] に設定されているかどうかを判別します。
- Broadsoft サーバ構成で、ユーザのデバイス プロファイルが 「Support Call Center MIME Type」 に設定されているかどうかを確認します。

## 電話機に ACD ソフトキーが表示されない

### 問題

電話機にエージェント サインインまたはエージェント サインアウト ソフトキーが表示されません。

### ソリューション

- Broadsoft サーバの設定を確認し、そのユーザがコールセンター エージェントとして設定されているかどうかを判別します。
- プログラム可能なソフトキー (PSK) を有効にし、ソフトキー リストに ACD ソフトキーを追加します。詳細については、[プログラム可能なソフトキーの設定 \(142 ページ\)](#) を参照してください。
- 電話機の設定を確認して、[BroadSoft ACD] が [はい (yes)] に設定されているかどうかを判別します。

## 通話が録音されない

### 問題

ユーザが通話を録音しようとしたときに、通話が録音されません。

### 原因

これは、多くの場合、設定に問題があるためです。

### ソリューション

1. 通話を常に録音するように電話機を設定します。
2. コールを発信します。

録音が始まらない場合、設定に問題があります。BroadWorks とサードパーティ製レコーダーの設定を確認します。

録音が始まった場合、次の手順を実行します。

1. オンデマンドで録音するように電話機を設定します。
2. 問題が発生したときに電話機と Broadworks 間のネットワーク トラフィックのトレースをキャプチャするように Wireshark をセットアップします。トレースがある場合は、TAC に問い合わせるサポートを求めてください。

## 緊急通報が緊急サービスに接続されない

### 問題

ユーザが緊急通報を発信しようとしたのですが、コールが緊急サービス（消防署、警察、緊急サービス オペレータ）に接続されません。

### ソリューション

緊急通報の設定を確認します。

- 会社識別子またはロケーション リクエスト URL の設定が正しくありません。[緊急通報を発信するための電話機の設定（162 ページ）](#)を参照してください。
- 正しくない、または空の緊急電話番号がダイヤル プランの設定にあります。「[ダイヤルプラン（294 ページ）](#)」を参照。

ロケーション リクエスト サーバ（緊急通報サービス プロバイダー）が、複数回の試行の後、電話機のロケーションに 응답しませんでした。

## プレゼンス ステータスが機能しない

### 問題

電話機にプレゼンス情報が表示されません。

### ソリューション

UC Communicator をリファレンスとして使用し、アカウントが機能していることを確認します。

## 電話機のプレゼンス メッセージ：サーバから切断されている

### 問題

プレゼンス情報の代わりに、「Disconnected from server」というメッセージがユーザに表示されます。

### ソリューション

- Broadsoft サーバの設定を確認して、IM&P サービスが有効化されていてユーザに割り当てられているかどうかを判別します。
- 電話機の設定を確認して、電話機がインターネットに接続して XMPP メッセージを取得できるかどうかを判別します。
- syslog に出力された XMPP 着信および発信メッセージを確認して、正常にログインできることを確かめます。

## 電話機が XSI の BroadSoft ディレクトリにアクセスできない

### 問題

電話機に XSI ディレクトリ アクセス エラーが表示されます。

### ソリューション

1. Broadsoft サーバの設定でユーザ ログインおよび SIP クレデンシャルを確認します。
2. syslog のエラー メッセージを確認します。
3. 電話画面でエラーに関する情報を確認します。
4. HTTPS 接続が失敗した場合、電話画面と syslog でエラー メッセージを確認します。
5. 電話機に組み込まれているルート CA から BroadSoft 証明書が署名されていない場合、HTTPS 接続のカスタム CA をインストールします。

## 電話機の表示の問題

ユーザに異常な画面が表示される場合があります。問題をトラブルシューティングするには、次の各項を使用します。

## フォントが小さすぎるか、または異常な文字が表示される

### 問題

電話機の画面に想定よりも小さいフォントまたは異常な文字が表示されます。異常な文字の例は、ロケールで使用される異なるアルファベットの文字です。

### 原因

可能性のある原因は次のとおりです。

- TFTP サーバにロケール ファイルとフォント ファイルの適切なセットがありません。

- XML ファイルまたはその他のファイルがフォント ファイルとして指定されています。
- フォント ファイルとロケール ファイルが正常にダウンロードされませんでした。

### ソリューション

- フォント ファイルとロケール ファイルは同じディレクトリに保存されている必要があります。
- ロケールおよびフォント フォルダ構造のファイルを追加または変更しないでください。
- 電話機 Web ページで、**[管理ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [情報 (Info)] > [ステータス (Status)]** を選択し、**[ロケールダウンロードパッケージ (Locale Download Package)]** セクションまでスクロールして、ロケール ファイルとフォント ファイルが正常にダウンロードされていることを確認します。ダウンロードされていない場合は、ダウンロードを再試行します。

## 電話画面にアジア言語の文字の代わりにボックスが表示される

### 問題

電話機がアジア言語向けに設定されているが、アジア言語の文字ではなく、四角形のボックスが電話機に表示されます。

### 原因

可能性のある原因は次のとおりです。

- TFTP サーバには、適切なロケールファイルとフォントファイルのセットがありません。
- フォント ファイルとロケール ファイルが正常にダウンロードされませんでした。

### ソリューション

- フォント ファイルとロケール ファイルは同じディレクトリに保存されている必要があります。
- 電話機 Web ページで、**[管理ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [情報 (Info)] > [ステータス (Status)]** を選択し、**[ロケールダウンロードパッケージ (Locale Download Package)]** セクションまでスクロールして、ロケール ファイルとフォント ファイルが正常にダウンロードされていることを確認します。ダウンロードされていない場合は、ダウンロードを再試行します。

## ソフトキー ラベルが切り捨てられている

### 問題

ソフトキー ラベルが切り捨てられて表示されます。

### Cause

電話機に TFTP サーバの間違ったバージョンのファイルがあります。

### ソリューション

電話機のモデルに対してファイルバージョンが正しいことを確認します。電話機の各モデルは独自のファイルを持ちます。

## 電話機のロケールが表示されない

### 問題

表示されている言語とは異なる言語を使用するように電話機が設定されています。

### 原因

TFTP サーバには、適切なロケール ファイルとフォント ファイルのセットがありません。

### ソリューション

フォントファイルとロケールファイルは同じディレクトリに保存されている必要があります。

## 電話機の Web ページから電話機のすべての問題をレポート

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、通常は問題の解決に役立つエラー レポート ツールのログを要求されます。電話機の Web ページを使用して PRT ログを生成したり、そのログをリモート ログ サーバにアップロードすることができます。

### 始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。[電話機の Web ページへのアクセス \(73 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

---

ステップ 1 [情報 (Info)] > [デバッグ情報 (Debug Info)] を選択します。

**ステップ 2** [問題レポート (Problem Reports)] セクションで、[PRTの生成 (Generate PRT)] をクリックします。

**ステップ 3** [問題の報告 (Report Problem)] 画面で次の情報を入力します。

- a) [日付 (Date)] フィールドに、問題が発生した日付を入力します。デフォルトではこのフィールドに現在の日時が表示されます。
- b) [時間 (Time)] フィールドに、問題が発生した時刻を入力します。デフォルトではこのフィールドに現在の時刻が表示されます。
- c) [問題の選択 (Select Problem)] ドロップダウンリストボックスで、利用可能なオプションから問題の説明を選択します。

**ステップ 4** [問題の報告 (Report Problem)] 画面で [送信 (Submit)] をクリックします。

[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、送信ボタンが有効になります。

PRT のアップロードが成功したかどうかを示す通知アラートが電話機の Web ページに表示されます。

---

## 電話の問題をリモートで報告する

電話機の問題報告をリモートで開始できます。電話機は、Cisco Problem Report Tool (PRT) を使用して、問題の説明「リモート PRT トリガー」とともに問題報告を生成します。問題報告のアップロードルールを設定している場合、電話機はアップロードルールに従って問題報告をアップロードします。

問題報告の生成およびアップロードの状況を電話管理 Web ページで確認できます。問題報告が正常に生成されたら、電話管理 Web ページから問題報告をダウンロードできます。

### 手順

---

電話機の問題報告をリモートで開始するには、イベントを prt-gen として指定して、サーバから電話への SIP-NOTIFY メッセージを開始します。

---

## 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** [DHCPサーバ] 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 2** [IPアドレス]、[サブネットマスク]、および [デフォルトルータ (Default Router)] フィールドを確認します。

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

**ステップ 3** DHCP を使用している場合は、DHCP サーバによって配布された IP アドレスを確認してください。

『*Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks*』を参照してください。このマニュアルは、次の URL から入手できます。

[https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies\\_tech\\_note09186a00800f0804.shtml](https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml)

---

## DNS 設定の確認

### 手順

---

**ステップ 1** [DNSサーバ1 (DNS Server 1)] フィールドが正しく設定されているか確認します。

**ステップ 2** また、DNS サーバに、TFTP サーバとサードパーティ コール制御システムの CNAME エントリが作成されていることを確認する必要があります。

また、DNS が逆ルックアップを実行するように設定されていることも確認する必要があります。

---

## 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 11 章

## メンテナンス

- [基本的なリセット](#) (325 ページ)
- [音声品質のモニタリング](#) (328 ページ)
- [音声品質レポート](#) (330 ページ)
- [Cisco IP Phone のクリーニング](#) (332 ページ)
- [View Phone Information](#) (332 ページ)
- [Reboot Reasons](#) (332 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ことで、電話機にエラーが発生している状態から復旧します。リセットにより、さまざまな設定やセキュリティ設定をリセットまたは復元したりできます。



(注) 緊急通報をセットアップすると、ユーザが電話機を再起動するたびに、電話機は更新されたロケーションをリクエストします。

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 16: 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 |       | 変更を加えたユーザおよびネットワーク設定を、電話機がまだフラッシュメモリに書き込んでいない、過去に保存された設定にリセットします。その後、電話機を再起動します。 |

| 操作      | アクション | 説明                          |
|---------|-------|-----------------------------|
| 設定のリセット |       | 電話機の構成や設定を工場出荷時のデフォルトに戻します。 |



(注) 管理者が緊急通報をセットアップしている場合、管理者が次の操作を実行するたびに、電話機は更新されたロケーションをリクエストします。

- 電話機をコール サーバに登録する。
- 電話機を再起動する（電話機が登録されている場合）。
- SIP 登録に使用するネットワーク インターフェイスを変更する。
- 電話機の IP アドレスを変更する。

## 電話機のキーパッドで初期設定へのリセットを実行する

電話機のキーパッドを使用して電話機を工場出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の手順を使用します。

### 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。

電話機が起動すると、ミュート ボタンのライトが点灯します。

**ステップ 4** **123456789 \* 0 #** キーを順番に押します。

キーを押すと、ミュート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。

## 電話機メニューから初期設定へのリセットを実行する

### 手順

- ステップ 1** [設定 (Settings)] を押します。
- ステップ 2** [デバイス管理 (Device Administration)] > [初期設定へのリセット (Factory Reset)] を選択します。
- ステップ 3** 電話機の構成や設定を工場出荷時のデフォルトに戻すには、[OK] をクリックします。

## 電話機 Web ページから電話機を初期設定にリセットする

電話機の Web ページから、電話機を製造者による初期設定に復元できます。電話機をリセットした後に、再設定できます。

### 手順

次のいずれかの方法で、電話機の Web ページから電話機をリセットします。

- サポートされている Web ブラウザで URL を入力し、[初期設定へのリセットの確認 (Confirm Factory Reset)] をクリックします。

次の形式で URL を入力できます。

```
http://<Phone IP>/admin/factory-reset
```

定義：

Phone IP = 電話機の実際の IP アドレスです。

/admin = 電話機の管理ページにアクセスするためのパスです。

factory-reset = 電話機を初期設定にリセットするために、電話機の Web ページで入力する必要があるコマンドです。

- 電話機の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [情報 (Info)] > [デバッグ情報 (Debug Info)] を選択します。[初期設定へのリセット (Factory Reset)] セクションで [初期設定へのリセット (Factory Reset)] をクリックし、次の画面

で初期設定へのリセットに関するメッセージを確認します。[すべての変更の送信 (Submit All Changes) ] をクリックします。

## 電話機の Web ページで URL を使用して電話機の問題を特定する

電話機が機能しない場合や登録されていない場合、ネットワークエラーまたは不良構成が原因である可能性があります。原因を特定するには、特定の IP アドレスまたはドメイン名を電話機の管理ページに追加します。追加後にアクセスし、電話機から宛先に ping して原因を確認することができます。

### 手順

サポートされている Web ブラウザで、電話機の IP アドレスと ping する宛先 IP で構成される URL を入力します。URL は、次の形式で入力してください。

`http://<Phone IP>/admin/ping?<ping destination>`。ここでの定義は次のとおりです。

`<Phone IP>` = 電話機の実際の IP アドレスです。

`/admin` = 電話機の管理ページにアクセスするためのパスです。

`<ping destination>` = ping する IP アドレスまたはドメイン名です。

ping の宛先に使用できるのは、英数字、「-」および「\_」（下線）のみです。それ以外を使用すると、電話機の Web ページにエラーが表示されます。`<ping destination>` にスペースが含まれている場合、電話機はアドレスの最初の部分のみを ping の宛先として使用します。

たとえば、192.168.1.1 のアドレスに ping する場合、次のようになります。

`http://<Phone IP>/admin/ping?192.168.1.1`

## 音声品質のモニタリング

ネットワーク内で送受信されるコールの音声品質を測定するために、Cisco IP Phone では隠匿イベントに基づいて次の統計メトリックを使用します。DSP は、音声パケットストリーム内でフレーム損失の部分をもマスクするために、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 % を超える秘匿フレームを処理する場合の秒数です。



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

[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 17: 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>音声チャンネルのノイズや歪み (エコーレベルやオーディオレベルなど)。</li> <li>複数のエンコード/デコードが使用されているタンデムコール (セルラーネットワークや電話カードネットワークへのコールなど)。</li> <li>スピーカーフォン、ハンドフリー携帯電話、またはワイヤレスヘッドセットなどから発生する音響問題。</li> </ul> <p>送信パケット (TxCnt) と受信パケット (RxCnt) のカウンタをチェックし、音声パケットが流れていることを確認します。</p> |
| MOS LQK スコアが著しく減少           | <p>パケット損失または高いジッターレベルによるネットワーク障害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平均 MOS LQK の減少は、広範囲の画一的な障害を示している可能性があります。</li> <li>個別の MOS LQK の減少は、集中的な障害を示している可能性があります。</li> </ul> <p>フレーム損失率とフレーム損失発生秒数を照合して、パケット損失やジッターがないか確認してください。</p>                                                     |

| メトリックの変化          | 条件                                                                                                                                                                    |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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せん。

## 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 (UA) (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ているシナリオ

現在、基本的な通話シナリオについてのみ、音声品質レポートがサポートされています。基本的なコールは、ピア ツー ピアの着信または発信コールです。電話は定期的な SIP PUBLISH メッセージをサポートします。

## 平均オピニオン評点とコーデック

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、一部のコーデックと MOS スコアの説明を示します。電話機はすべてのコーデックをサポートしています。すべてのコーデックに対して、電話機は SIP PUBLISH メッセージを送信します。

| 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。 | 最小値の 4.1 は、音声品質が良好であることを示します。 | 10 秒                  |
| G.729A                  | 低から中の複雑度。                                                                                                                    | 最小値の 3.5 は、音声品質が良好であることを示します。 | 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。                                                                                                  | 最小値の 3.5 は、音声品質が良好であることを示します。 | 30 秒                  |

## 音声品質レポートの設定

電話機の音声品質のレポートを Web インターフェイスで有効にすることができます。電話機の各内線番号には個別の音声品質レポートがあります。電話機のそれぞれの内線番号について、対応する [音声品質レポートアドレス (Voice Quality Report Address)] フィールドを使用して音声品質レポートの生成を設定します。

### 手順

**ステップ 1** 電話機の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [詳細 (Advanced)] > [音声 (Voice)] > [内線 x (Ext x)] を選択します。

場所：

- Ext x = 電話機の内線番号

**ステップ 2** [SIP設定 (SIP Settings)] で、[音声品質レポートアドレス 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を入力することも IP アドレスを入力することもできます。

このフィールドにはドメイン名または IP アドレスに加え、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)] (5060) がデフォルトで使用されます。コレクタ サーバの URL パラメータが空白の場合、SIP PUBLISH メッセージは送出されません。

ステップ 3 [すべての変更の送信 (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。

## View Phone Information

### 手順

To check the current status of the Cisco IP Phone, click the **Info** tab.

The Info tab shows information about all phone extensions, including phone statistics and the registration status.

## Reboot Reasons

The phone stores the most recent five reasons that the phone was refreshed or rebooted. When the phone is reset to factory defaults, this information is deleted.

The following table describes the reboot and refresh reasons for the Cisco IP Phone.

| Reason        | Description                                                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upgrade       | The reboot was a result of an upgrade operation (regardless whether the upgrade completed or failed).                                                      |
| Provisioning  | The reboot was the result of changes made to parameter values by using the IP phone screen or phone web user interface, or as a result of synchronization. |
| SIP Triggered | The reboot was triggered by a SIP request.                                                                                                                 |
| RC            | The reboot was triggered as a result of remote customization.                                                                                              |

| Reason         | Description                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------|
| User Triggered | The user manually triggered a cold reboot.                   |
| IP Changed     | The reboot was triggered after the phone IP address changed. |

You can view the reboot history as follows:

- From the phone web user interface
- From the IP phone screen
- From the phone Status Dump file (<http://phoneIP/status.xml> or <http://phoneIP/admin/status.xml>)

## Reboot History on the Phone Web User Interface

On the **Info > System Status** page, the **Reboot History** section displays the device reboot history, the five most recent reboot dates and times, and a reason for the reboot. Each field displays the reason for the reboot and a time stamp that indicates when the reboot took place.

For example:

```
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
```

The reboot history displays in reverse chronological order; the reason for the most recent reboot displays in **Reboot Reason 1**.

## Reboot History on the Cisco IP Phone Screen

**Reboot History** is located under **Apps > Admin Settings > Status** menu. In the Reboot History window, the reboot entries displays in reverse chronological order, similar to the sequence that displays on the phone web user interface.

## Reboot History in the Status Dump File

The reboot history is stored in the Status Dump file ([http://<phone\\_IP\\_address>/admin/status.xml](http://<phone_IP_address>/admin/status.xml)).

In this file, tags **Reboot\_Reason\_1** to **Reboot\_Reason\_3** store the reboot history, as shown in this example:

```
<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/>
```





## 付録 **A**

# TR-069 パラメータの比較

- [XML および TR-069 パラメータの比較 \(335 ページ\)](#)

## XML および TR-069 パラメータの比較

この表は、電話機が使用する XML パラメータと、TR-069 でそれに対応するものを示しています。

| TR-069 パラメータ                                                                   | XML パラメータ |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Device.Services.VoiceService.                                                  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.                                             | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.                                | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ButtonMap                       | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs.                         | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.                    | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.BitRate             | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.Codec               | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.EntryID             | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.PacketizationPeriod | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.SilenceSuppression  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DigitMap                        | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DSCPCoupled                     | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.EthernetTaggingCoupled          | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxPassThrough                  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxT38                          | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedRingGeneration         | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedToneGeneration         | [N/A]     |

| TR-069 パラメータ                                                                  | XML パラメータ |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxLineCount                   | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxProfileCount                | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionCount                | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionsPerLine             | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ModemPassThrough               | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.NumberingPlan                  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedRingGeneration     | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedToneGeneration     | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PSTNSoftSwitchOver             | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Regions                        | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingDescriptionsEditable       | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingFileFormats                | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingGeneration                 | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingPatternEditable            | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTCP                           | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTPRedundancy                  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SignalingProtocols             | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.                           | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.EventSubscription          | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Extensions                 | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.ResponseMap                | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Role                       | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationKeySizes  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationProtocols | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionKeySizes      | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionProtocols     | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSKeyExchangeProtocols    | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Transports                 | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.URISchemes                 | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTP                           | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPEncryptionKeySizes         | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPKeyingMethods              | [N/A]     |

| TR-069 パラメータ                                                                                                  | XML パラメータ                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneDescriptionsEditable                                       | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneFileFormats                                                | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneGeneration                                                 | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.VoicePortTests                                                 | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile.                                                               |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.                                                          |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.DTMFMethod                                                | DTMF_Tx_Method_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Enable                                                    | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line.                                                     |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.                                                |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.                                |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCalEnable              | Block_CID_Setting           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCallBlockEnable        |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDEnable                  | Block_CID_Setting           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDName                    | Display_Name_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnBusyNumber         |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerNumber     |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerRingCount  |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalEnable  |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalNumber  |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallReturnEnable                | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallTransferEnable              | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallWaitingEnable               | CW_Setting                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingSessionCount   |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingStatus         | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.DoNotDisturbEnable              | DND_Setting                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MaxSessions                     | Call_Appearences_Per_Line   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MessageWaiting                  | messageWaiting_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MWIEnable                       | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.RepeatDialEnable                | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.X_CISCO_SharedLineDNDCfwdEnable | Shared_Line_DND_Cfwd_Enable |

| TR-069 パラメータ                                                                                      | XML パラメータ                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallState                           | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.                              |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List.                         |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.                    |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.BitRate             | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Codec               | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Enable              | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.EntryID             | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.PacketizationPeriod | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Priority            |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.SilenceSuppression  | Silence_Supp_Enable_<i>_    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveBitRate                | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveCodec                  | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveSilenceSuppression     | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitBitRate               | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitCodec                 | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitPacketizationPeriod   | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitSilenceSuppression    | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC        | Preferred_Codec_<i>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC2       | Second_PREFERRED_Codec_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC3       | Third_PREFERRED_Codec_<i>_  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_USEPREFCODECONLY      | Use_Pref_Codec_Only_<i>_    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_CODECNEGOTIATION      | Codec_Negotiation_<i>_      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.DirectoryNumber                     | User_ID_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Enable                              | Line_Enable_<i>_            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.PhyReferenceList                    | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingMuteStatus                      | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingVolumeStatus                    |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session.                            |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.                       |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndIPAddress        |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndUDPPort          |                             |

| TR-069 パラメータ                                                                                         | XML パラメータ                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.LocalUDPPort              |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionDuration           |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionStartTime          |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.                                   |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthPassword                       | Password_<i>_               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthUserName                       | User_ID_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements  | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.URI                                | SIP_URI_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_AuthID                     | Auth_ID_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DisplayName                | Display_Name_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UseDNSSRV                  | Use_DNS_SRV_<i>_            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UserEqualPhone             | User_Equal_Phone_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_SetG729annexb              | Set_G729_annexb_<i>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_BlindAttnXferEnable        | Blind_Attn-Xfer_Enable_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_FeatureKeySync             | Feature_Key_Sync_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DNSSRVAutoPrefix           | DNS_SRV_Auto_Prefix_<i>_    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Status                                 | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.                       | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationEnable | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationInUse  | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationTail   | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DialPlan                       | Dial_Plan_<i>_              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DefaultRing                    | Default_Ring_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.MaxSessions                                      | Call_Appearences_Per_Line   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Name                                             | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.NumberOfLines                                    | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Region                                           | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Reset                                            | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.                                             |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.DSCPMark                                     | RTP_TOS_DiffServ_Value_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMax                                 | RTP_Port_Max                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMin                                 | RTP_Port_Min                |

| TR-069 パラメータ                                                                               | XML パラメータ                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.                              |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.Enable                        | RTCP_Tx_Interval            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.TxRepeatInterval              | RTCP_Tx_Interval            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.                              |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.Enable                        | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.EncryptionKeySizes            | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.KeyingMethods                 | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.TelephoneEventPayloadType          | AVT_Dynamic_Payload         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.X_CISCO_RTTPPacketSize             | RTP_Packet_Size             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.                   | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.ContactPhoneNumber | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.EmailAddress       | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.Name               | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.URL                | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SignalingProtocol                      | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.                                   |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.DSCPMark                           | SIP_TOS_DiffServ_Value_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.InviteExpires                      | INVITE_Expires              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.Organization                       | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxy                      | Outbound_Proxy_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxyPort                  | Outbound_Proxy_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServer                        | Proxy_<i>_                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerPort                    | Proxy_<i>_                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerTransport               | SIP_Transport_<1>_          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterExpires                    | Register_Expires_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterRetryInterval              | Reg_Retry_Intvl             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegistersMinExpires                | Reg_Min_Expires             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ReInviteExpires                    | ReINVITE_Expires            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements  | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPResponseMapNumberOfElements     | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerB                             | SIP_Timer_B                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerD                             | SIP_Timer_D                 |

| TR-069 パラメータ                                                                  | XML パラメータ                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerF                | SIP_Timer_F               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerH                | SIP_Timer_H               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerJ                | SIP_Timer_J               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT1               | SIP_T1                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT2               | SIP_T2                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT4               | SIP_T4                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentDomain       | [N/A]                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentPort         | SIP_Port_<1>_             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentTransport    | SIP_Transport_<1>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMinExpires | Sub_Min_Expires           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMaxExpires | Sub_Max_Expires           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubRetryIntvl | Sub_Retry_Intvl           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.STUNEnable                | STUN_Enable               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfileNumberOfEntries                 | [N/A]                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.                                |                           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711uCodecName                  | G711u_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711aCodecName                  | G711a_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729aCodecName                  | G729a_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729bCodecName                  | G729b_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722CodecName                   | G722_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222CodecName                  | G722.2_Codec_Name         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBCCodecName                   | iLBC_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iSACCodecName                   | iSAC_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSCodecName                   | OPUS_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTCodecName                    | AVT_Codec_Name            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222BEDynamicPayload           | G722.2_Dynamic_Payload    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222OADynamicPayload           | G722.2_OA_Dynamic_Payload |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC20msDynamicPayload          | iLBC_Dynamic_Payload      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC30msDynamicPayload          | iLBC_30ms_Dynamic_Payload |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iSACDynamicPayload              | iSAC_Dynamic_Payload      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSDynamicPayload              | OPUS_Dynamic_Payload      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTDynamicPayload               | AVT_Dynamic_Payload       |

| TR-069 パラメータ                                                                      | XML パラメータ                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT16kHzDynamicPayload              | AVT_16kHz_Dynamic_Payload     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT48kHzDynamicPayload              | AVT_48kHz_Dynamic_Payload     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.INFOREQDynamicPayload               | INFOREQ_Dynamic_Payload       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.DisplayAnonymousFromHeader          | Display_Anonymous_From_Header |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.RedirectKeepAlive                   | Redirect_Keep_Alive           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.                               |                               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.                         |                               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.DialTone                 | Dial_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OutsideDialTone          | Outside_Dial_Tone             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PromptTone               | プロンプト・トーン                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.BusyTone                 | Busy_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ReorderTone              | Reorder_Tone                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OffHookWarningTone       | Off_Hook_Warning_Tone         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.RingBackTone             | Ring_Back_Tone                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallWaitingTone          | Call_Waiting_Tone             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConfirmTone              | Confirm_Tone                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MWIDialTone              | MWI_Dial_Tone                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CfwdDialTone             | Cfwd_Dial_Tone                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.HoldingTone              | Holding_Tone                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConferenceTone           | Conference_Tone               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SecureCallIndicationTone | Secure_Call_Indication_Tone   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PageTone                 | Page_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.AlertTone                | Alert_Tone                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MuteTone                 | Mute_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.UnmuteTone               | Unmute_Tone                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SystemBeep               | System_Beep                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallPickupTone           | Call_Pickup_Tone              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.                      |                               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence1              | Cadence_1                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence2              | Cadence_2                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence3              | Cadence_3                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence4              | Cadence_4                     |

| TR-069 パラメータ                                                                           | XML パラメータ                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence5                   | Cadence_5                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence6                   | Cadence_6                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence7                   | Cadence_7                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence8                   | Cadence_8                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence9                   | Cadence_9                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.                           |                                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.ReorderDelay           | Reorder_Delay                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.InterdigitLongTimer    | Interdigit_Long_Timer            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.InterdigitShortTimer   | Interdigit_Short_Timer           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.                                  |                                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.NumberOfUnits                     | Number_of_Units                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.ServerType                        |                                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.SubscribeRetryInterval            | Subscribe_Retry_Interval         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferOnSpeedDialEnable            | Bxfer_On_Speed_Dial_Enable       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.AttendantConsoleLCDContrast       | Attendant_Console_LCD_Brightness |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferToStarcodeEnable             | Bxfer_To_Starcode_Enable         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit.                             | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.                        | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key.                    | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.               | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.Config         | 単位_<i>_キー_<i>_                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.NumberOfKey             | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.                                | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey.                        | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.                   | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ExtendedFunction   | Extended_Function_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.Extension          | 内線番号_<i>_                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShareCallApparence | Share_Call_Appearance_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShortName          | Short_Name_<i>_                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.NumberOfLineKey                 | [N/A]                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.StationName                     | Station_Name                     |

| TR-069 パラメータ                                                                          | XML パラメータ           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.GroupPagingScript              | Group_Paging_Script |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.VoiceMailNumber                | Voice_Mail_Number   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.BluetoothMode                  | Bluetooth_Mode      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Line                           | 折れ線グラフ(Line)        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.                      | [N/A]               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring1                 | Ring1               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring2                 | Ring2               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring3                 | Ring3               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring4                 | Ring4               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring5                 | Ring5               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring6                 | Ring6               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring7                 | Ring7               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring8                 | Ring8               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring9                 | Ring9               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring10                | Ring10              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring11                | Ring11              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring12                | Ring12              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.                  | [N/A]               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ConferenceServ    | Coference_Serv      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.AttnTransferServ  | Attn_Transfer_Serv  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlindTransferServ | Blind_Transfer_Serv |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.DNDServ           | DND_Serv            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockANCServ      | Block_ANC_Serv      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockCIDServ      | Block_CID_Serv      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.SecureCallServ    | Secure_Call_Serv    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdAllServ       | Cfwd_All_Serv       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdBusyServ      | Cfwd_Busy_Serv      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdNoAnsServ     | Cfwd_No_Ans_Serv    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.PagingServ        | Paging_Serv         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallParkServ      | Call_Park_Serv      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallPickUpServ    | Call_Pick_Up_Serv   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ACDLoginServ      | ACD_Login_Serv      |

| TR-069 パラメータ                                                                                     | XML パラメータ                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.GroupCallPickUpServ          | Group_Call_Pick_Up_Serv     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ServiceAnneServ              | Service_Annc_Serv           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallRecordingServ            | Call_Recording_Serv         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ReversePhoneLookupServ       | Reverse_Phone_Lookup_Serv   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.                          | [N/A]                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgrammableSoftkeyEnable | Programmable_Softkey_Enable |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.IdleKeyList               | Idle_Key_List               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.MissedCallKeyList         | Missed_Call_Key_List        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.OffHookKeyList            | Off_Hook_Key_List           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.DialingInputKeyList       | Dialing_Input_Key_List      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgressingKeyList        | Progressing_Key_List        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConnectedKeyList          | Connected_Key_List          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartXferKeyList          | Start-Xfer_Key_List         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartConfKeyList          | Start-Conf_Key_List         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConferencingKeyList       | Conferencing_Key_List       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ReleasingKeyList          | Releasing_Key_List          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.HoldKeyList               | Hold_Key_List               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.RingingKeyList            | Ringing_Key_List            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedActiveKeyList       | Shared_Active_Key_List      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedHeldKeyList         | Shared_Held_Key_List        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK1                      | PSK_1                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK2                      | PSK_2                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK3                      | PSK_3                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK4                      | PSK_4                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK5                      | PSK_5                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK6                      | PSK_6                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK7                      | PSK_7                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK8                      | PSK_8                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK9                      | PSK_9                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK10                     | PSK_10                      |

| TR-069 パラメータ                                                                      | XML パラメータ              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK11      | PSK_11                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK12      | PSK_12                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK13      | PSK_13                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK14      | PSK_14                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK15      | PSK_15                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK16      | PSK_16                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.                      | [N/A]                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LDAPDirEnable         | LDAP_Dir_Enable        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.CorpDirName           | LDAP_Corp_Dir_Name     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Server                | LDAP_Server            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchBase            | LDAP_Search_Base       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.ClientDN              | LDAP_Client_DN         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.UserName              | LDAP_User_Name         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Password              | LDAP_Password          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.AuthMethod            | LDAP_Auth_Method       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LastNameFilter        | LDAP_Last_Name_Filter  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.FirstNameFilter       | LDAP_First_Name_Filter |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3           | LDAP_Search_Item_3     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3Filter     | LDAP_Item_3_Filter     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4           | LDAP_Search_Item_4     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4Filter     | LDAP_Item_4_Filter     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.DisplayAttrs          | LDAP_Display_Attrs     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.NumberMapping         | LDAP_Number_Mapping    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.                            | [N/A]                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.RingerVolume                | Ringer_Volume          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.SpeakerVolume               | Speaker_Volume         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HandsetVolume               | Handset_Volume         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HeadsetVolume               | Headset_Volume         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PhoneBackground             | Phone_Background       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PictureDownloadURL          | Picture_Download_URL   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ElectronicHookSwitchControl | Ehook_Enable           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverEnable           | Screen_Saver_Enable    |

| TR-069 パラメータ                                                                        | XML パラメータ                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverType              | Screen_Saver_Type             |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_UserSetting.MissCallShortcut             | Miss_Call_Shortcut            |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_UserSetting.AlertToneOff                 | Alert_Tone_Off                |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_UserSetting.LogoURL                      | Logo_URL                      |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.                                | [N/A]                         |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateBlockAnonymousCall      | Block_ANC_Act_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerId           | Block_CID_Act_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerIdNextCall   | Block_CID_Per_Call_Act_Code   |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardAll          | Cfwd_All_Act_Code             |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardBusy         | Cfwd_Busy_Act_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardNoAnswer     | Cfwd_No_Ans_Act_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaiting             | CW_Act_Code                   |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaitingNextCall     | CW_Per_Call_Act_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateDoNotDisturb            | DND_Act_Code                  |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCall              | Secure_All_Call_Act_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCallNextCall      | Secure_One_Call_Act_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.BlindTransfer                   | Blind_Transfer_Code           |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.CallPark                        | Call_Park_Code                |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.CallPickup                      | Call_Pickup_Code              |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.CallReturn                      | Call_Return_Code              |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.CallUnpark                      | Call_Unpark_Code              |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockAnonymousCall    | Block_ANC_Deact_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerId         | Block_CID_Deact_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerIdNextCall | Block_CID_Per_Call_Deact_Code |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardAll        | Cfwd_All_Deact_Code           |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardBusy       | Cfwd_Busy_Deact_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardNoAnswer   | Cfwd_No_Ans_Deact_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaiting           | CW_Deact_Code                 |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaitingNextCall   | CW_Per_Call_Deact_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateDoNotDisturb          | DND_Deact_Code                |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCal             | Secure_No_Call_Act_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i} .X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCallNextCall    | Secure_One_Call_Deact_Code    |

| TR-069 パラメータ                                                                                                             | XML パラメータ              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.GroupCallPickup                                                       | Group_Call_Pickup_Code |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PagingCode                                                            | Paging_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711a                                                      | Prefer_G711a_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711u                                                      | Prefer_G711u_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG722                                                       | Prefer_G722_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG7222                                                      | Prefer_G722.2_Code     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG729a                                                      | Prefer_G729a_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciLBC                                                       | Prefer_iLBC_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciSAC                                                       | Prefer_ISAC_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecOPUS                                                       | Prefer_OPUS_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711a                                                     | Force_G711a_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711u                                                     | Force_G711u_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG722                                                      | Force_G722_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG7222                                                     | Force_G722.2_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG729a                                                     | Force_G729a_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciLBC                                                      | Force_iLBC_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciSAC                                                      | Force_ISAC_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecOPUS                                                      | Force_OPUS_Code        |
|                                                                                                                          | [N/A]                  |
|                                                                                                                          | [N/A]                  |
| * (1) シスコはこのような TR-069 設定をサポートしますが、Web/GUI には対応するパラメータがありません                                                             | [N/A]                  |
| * (2) シスコはこのような TR-069 設定をサポートしますが、[はい (Yes) ] にしか設定できません。                                                               | [N/A]                  |
| * (3) i=0 G.711MuLaw i=1 G.711ALaw i=2 G.729a i=3 G.722 i=4 G.722.2 i=5 iLBC i=6 (88xx iSAC) (78xx OPUS) i=7 OPUS (88xx) | [N/A]                  |
| * (4) 8851/8861/8865 でのみ利用できます。                                                                                          | [N/A]                  |
| * (5) このパラメータはグローバル設定用で、内線電話単位のものではありません。                                                                                | [N/A]                  |
| * (6) これは、コーデック <i> を回線 <i> で有効/無効にします。コーデック <i> については、* (4) を参照してください。                                                  | [N/A]                  |
| * (7) サイドカーの場合のみ。mountlake ではこれはアテンダント コンソール LCD コントラストという名前です。                                                          | [N/A]                  |

| TR-069 パラメータ                                      | XML パラメータ |
|---------------------------------------------------|-----------|
| Device.                                           | [N/A]     |
| Device.DeviceSummary                              | [N/A]     |
| Device.Services.                                  | [N/A]     |
| Device.Services.VoiceServiceNumberOfEntries       |           |
| Device.DeviceInfo.                                | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.Manufacturer                    | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.ManufacturerOUI                 | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.ModelName                       | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.Description                     | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.ProductClass                    | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.SerialNumber                    | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.HardwareVersion                 | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.SoftwareVersion                 | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.EnabledOptions                  | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.AdditionalHardwareVersion       | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.AdditionalSoftwareVersion       | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.ProvisioningCode                | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.DeviceStatus                    | [N/A]     |
| Device.DeviceInfo.UpTime                          | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.                          | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.URL                       | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.Username                  | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.Password                  | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.PeriodicInformEnable      | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.PeriodicInformInterval    | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.PeriodicInformTime        | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.ParameterKey              | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.ConnectionRequestURL      | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.ConnectionRequestUsername | [N/A]     |
| Device.ManagementServer.ConnectionRequestPassword | [N/A]     |
| Device.GatewayInfo.                               | [N/A]     |
| Device.GatewayInfo.ManufacturerOUI                | [N/A]     |

| TR-069 パラメータ                                   | XML パラメータ                |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Device.GatewayInfo.ProductClass                | [N/A]                    |
| Device.GatewayInfo.SerialNumber                | [N/A]                    |
| Device.Time.                                   | [N/A]                    |
| Device.Time.NTPServer1                         | Primary_NTP_Server       |
| Device.Time.NTPServer2                         | Secondary_NTP_Server     |
| Device.Time.CurrentLocalTime                   | [N/A]                    |
| Device.Time.LocalTimeZone                      | Time_Zone                |
| Device.Time.X_CISCO_TimeFormat                 | Time_Format              |
| Device.Time.X_CISCO_DateFormat                 | Date_Format              |
| Device.LAN.                                    | [N/A]                    |
| Device.LAN.X_CISCO_IPMode                      | IP_Mode                  |
| Device.LAN.AddressingType                      | Connection_Type          |
| Device.LAN.IPAddress                           | Static_IP                |
| Device.LAN.SubnetMask                          | NetMask                  |
| Device.LAN.DefaultGateway                      | ゲートウェイ                   |
| Device.LAN.DNSServers                          | Primary_DNS              |
| Device.LAN.MACAddress                          | [N/A]                    |
| Device.LAN.DHCPOptionNumberOfEntries           | [N/A]                    |
| Device.LAN.DHCPOption.                         | [N/A]                    |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.                    | [N/A]                    |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.Request             | DHCP_Option_To_Use       |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.Tag                 | DHCP_Option_To_Use       |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.Value               | DHCP_Option_To_Use       |
| Device.Ethernet.                               | [N/A]                    |
| Device.Ethernet.X_CISCO_CDP                    | Enable_CDP               |
| Device.Ethernet.X_CISCO_LLDP                   | Enable_LLDP-MED          |
| Device.Ethernet.X_CISCO_EnableVLAN             | Enable_VLAN              |
| Device.Ethernet.X_CISCO_VLANID                 | VLAN_ID                  |
| Device.X_CISCO_Language.                       | [N/A]                    |
| Device.X_CISCO_Language.DictionaryServerScript | Dictionary_Server_Script |
| Device.X_CISCO_Language.LanguageSelection      | Language_Selection       |
| Device.X_CISCO_Language.Locale                 | ロケール                     |

| TR-069 パラメータ                                  | XML パラメータ                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| Device.X_CISCO_XmlService.                    | [N/A]                        |
| Device.X_CISCO_XmlService.Password            | XML_Password                 |
| Device.X_CISCO_XmlService.UserName            | XML_User_Name                |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceName   | XML_Application_Service_Name |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceURL    | XML_Application_Service_URL  |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceName   | XML_Directory_Service_Name   |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceURL    | XML_Directory_Service_URL    |
| Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEEnable   | CISCO_XML_EXE_Enable         |
| Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEAuthMode | CISCO_XML_EXE_AUTH_MODE      |
| Device.X_CISCO_RestrictedAccessDomains        | Restricted_Access_Domains    |
| Device.X_CISCO_EnableWebServer                | Enable_Web_Server            |
| Device.X_CISCO_WebProtocol                    | Enable_Protocol              |
| Device.X_CISCO_EnableDirectActionUrl          | Enable_Direct_Action_Url     |
| Device.X_CISCO_SessionMaxTimeout              | Session_Max_Timeout          |
| Device.X_CISCO_SessionIdleTimeout             | Session_Idle_Timeout         |
| Device.X_CISCO_WebServerPort                  | Web_Server_Port              |
| Device.X_CISCO_EnableWebAdminAccess           | Enable_Web_Admin_Access      |
| Device.X_CISCO_HostName                       | Host_Name                    |
| Device.X_CISCO_Domain                         | ドメイン(Domain)                 |
| Device.X_CISCO_UpgradeErrorRetryDelay         | Upgrade_Error_Retry_Delay    |
| Device.X_CISCO_UpgradeRule                    | Upgrade_Rule                 |
| Device.X_CISCO_ProfileRule                    | Profile_Rule                 |
| Device.X_CISCO_UserConfigurableResync         | User_Configurable_Resync     |
| Device.X_CISCO_HTTPReportMethod               | HTTP_Report_Method           |
| Device.X_CISCO_CWMPV1dot2Support              | CWMP_V1.2_Support            |

