



Cisco Unified Communications Manager Express Release 8.5 の新機能

Cisco Unified Communications Manager Express Release 8.5 New Features

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

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

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

本書では、Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) Release 8.5 で導入された新機能について説明します。

目次

- 「Cisco Unified CME Release 8.5 の機能情報」 (P.2)
- 「Cisco Unified CME 8.5 の前提条件」 (P.2)
- 「Cisco Unified CME 8.5 に関する情報」 (P.3)
- 「Cisco Unified CME Release 8.5 の新機能の設定方法」 (P.22)
- 「関連資料」 (P.75)
- 「コマンドリファレンス」 (P.76)



Cisco Unified CME Release 8.5 の機能情報

ご使用のソフトウェア リリースで、本モジュールに記載されているすべての機能がサポートされていないことがあります。機能の最新情報と問題点については、プラットフォームとソフトウェア リリースのリリース ノートを参照してください。ご使用の Cisco IOS ソフトウェア リリースですべてのコマンドが使用できない場合があります。特定のコマンドのリリース情報については、コマンドリファレンス ドキュメンテーションを参照してください。

プラットフォームのサポートと、Cisco IOS、Catalyst OS、および Cisco IOS XE ソフトウェア イメージのサポートについては、Cisco Feature Navigator を使用してください。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、<http://www.cisco.com/go/cfn> に移動します。Cisco.com のアカウントは不要です。



(注) 表 1 は、特定の Cisco IOS ソフトウェア リリース トレインの特定の機能がサポートされた Cisco IOS だけを示しています。特に明記しない限り、その Cisco IOS ソフトウェア リリース トレインの以降のリリースでも、その機能がサポートされています。

表 1 Cisco Unified CME Release 8.5 の機能情報

| 機能名 | リリース | 機能情報 |
|-------------------------------|----------|---|
| Cisco Unified CME Release 8.5 | 15.1(3)T | <ul style="list-style-type: none"> • 「カスタマイズされたボタン レイアウト」 • 「カスタマイズ可能な電話機のユーザ インターフェイス サービス」 • 「E.164 の機能拡張」 • 「音声ハント グループ制限の機能拡張」 • 「機能ポリシー ソフトキー制御」 • 「強制承認コード」 • 「SIP 電話に対する即転送」 • 「SIP-SIP トランク コールのメディア フロー アラウンドのサポート」 • 「SIP IP 電話および SCCP IP 電話に対するオーバーラップ ダイアルのサポート」 • 「パーク モニタリング」 • 「BLF 短縮ダイヤルのための電話機のユーザ インターフェイス」 • 「Programmable Line Keys (PLK)」 • 「SNR の機能拡張」 • 「SCCP IP 電話での SSL VPN クライアントのサポート」 |

Cisco Unified CME 8.5 の前提条件

- Cisco IOS Release 15.1(3)T

Cisco Unified CME 8.5 に関する情報

Cisco Unified CME 8.5 の機能を設定するには、次の概念を理解する必要があります。

- 「カスタマイズされたボタン レイアウト」 (P.3)
- 「カスタマイズ可能な電話機のユーザ インターフェイス サービス」 (P.5)
- 「E.164 の機能拡張」 (P.5)
- 「音声ハント グループ制限の機能拡張」 (P.8)
- 「機能ポリシー ソフトキー制御」 (P.8)
- 「強制承認コード」 (P.9)
- 「SIP 電話に対する即転送」 (P.15)
- 「SIP-SIP トランク コールメディア フロー アラウンドのサポート」 (P.16)
- 「SIP IP 電話および SCCP IP 電話に対するオーバーラップ ダイアルのサポート」 (P.17)
- 「パーク モニタリング」 (P.17)
- 「BLF 短縮ダイヤルのための電話機のユーザ インターフェイス」 (P.18)
- 「Programmable Line Keys (PLK)」 (P.18)
- 「SNR の機能拡張」 (P.20)
- 「SCCP IP 電話での SSL VPN クライアントのサポート」 (P.21)

カスタマイズされたボタン レイアウト

Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョンでは、ボタン レイアウト機能を使用して、電話機のさまざまな種類のボタンの表示順をカスタマイズできます。ボタン レイアウト機能を使用すると、次のタイプのボタン表示をカスタマイズできます。

- 回線ボタン
- 短縮ダイヤル ボタン
- BLF 短縮ダイヤル ボタン
- 機能ボタン
- サービスの URL ボタン

Cisco Unified CME Release 8.5 では、**button layout** コマンドを使用して、ボタンを目的の順序で並べます。電話機に表示されるすべてのボタンが、ボタン レイアウト設定に従います。**button layout** コマンドでは、電話機の物理的なボタン番号を **button layout** コマンドの *button-string* パラメータで指定します。ボタン レイアウト設定で定義されていないボタンは、空白行として表示されます。電話機でボタン レイアウトを設定する前に、回線ボタン、機能ボタン (プライバシー ボタンを含む)、URL ボタンはそれぞれ **line button**、**feature button**、**url button** コマンドで設定する必要があります。

回線ボタン

ボタン レイアウト制御機能を使用すると、対応する物理的な回線番号または回線番号の範囲をボタンに読み込むことができます。物理的な回線と関連付けられていない回線ボタンは電話機には表示されません。**button** コマンドを使用して、位置、ボタンのタイプ、電話機のディレクトリ番号を指定して、[Cisco Unified SCCP IP phone] ボタンを回線ボタンとしてカスタマイズできます。詳細については、「SCCP 電話でのボタン レイアウトの設定」 (P.24) を参照してください。

Cisco Unified SIP 電話機の場合、最初の物理的なボタンを有効なディレクトリ番号の回線ボタンにする必要があります。**button** コマンドを使用して、相対的な位置（位置のインデックス）、ボタンのタイプ、およびボタンのディレクトリ番号を指定して、他のボタンをカスタマイズできます。詳細については、「SIP 電話でのボタンレイアウトの設定」(P.26) を参照してください。

短縮ダイヤル ボタン

speed-dial コマンドを使用して、ボタンの位置を指定することによって、短縮ダイヤル ボタンの表示を回線ボタンの前、後、または間にカスタマイズできます。ボタンレイアウト機能を使用すると、対応する物理的な回線番号または回線番号の範囲をボタンに読み込むことができます。関連付けられた物理的な回線がないボタンは電話機に表示されません。

BLF 短縮ダイヤル ボタン

ボタンレイアウト機能を使用すると、**blf-speed-dial** コマンドと特定の位置を使用して、回線ボタンの前、後、または間に BLF 短縮ダイヤル ボタンを表示できます。BLF 短縮ダイヤル ボタンを設定すると、対応する物理的な回線番号または回線番号の範囲をボタンに読み込むことができます。物理的な回線の関連付けがないボタンは電話機に表示されません。

機能ボタン

現在、プライバシー ボタンは使用できる唯一のボタンで、前述のすべてのボタンの最後に表示されます。PLK 機能を使用すると、電話機の物理的なボタン（回線キー）のほとんどの電話機の機能をイネーブルにできます。このボタンレイアウト機能では、表示されるすべてのボタンを **button**、**speed-dial**、**blf-speed-dial**、**feature-button**、または **url-button** コマンドによって設定する必要があります。feature-button が存在する場合、privacy-button より feature-button が優先されます。回線キーでの機能ボタンの設定の詳細については、「SCCP：回線キーでの機能ボタンの設定」(P.52) と「SIP：回線キーでの機能ボタンの設定」(P.50) を参照してください。



(注)

ボタンレイアウト機能が ephone テンプレート モードとログアウトプロファイル（エクステンション モビリティ）モードの両方で設定される場合、ログアウトプロファイルモードでの設定が優先されます。ephone モードでのボタンレイアウト設定は、Extension Mobility (EM; エクステンション モビリティ) のない電話機で優先されます。



(注)

プライバシー ボタンは、プライバシー ボタンがサポートされ、feature-button コマンドを使って設定された機能ボタンがない電話機では、機能ボタンとしてカウントされます。

URL ボタン

ボタンレイアウト機能を使用すると、回線ボタン、BLF 短縮ダイヤル ボタン、BLF 短縮ダイヤル ボタン、または機能ボタンの前、後、あるいはその間に URL ボタンを表示できます。回線キー上の URL ボタンの設定の詳細については、「SCCP：回線キーでのサービス URL ボタンの設定」(P.49) と「SIP：回線キーでのサービス URL ボタンの設定」(P.47) を参照してください。

カスタマイズ可能な電話機のユーザ インターフェイス サービス

Cisco Unified CME Release 8.5 以降では、Programmable Line Key (PLK; プログラム可能な回線キー) の `url-button` 設定を使用して、個々のサービス項目をボタンに割り当てることによって、電話機のユーザ インターフェイスでエクステンション モビリティ、電話アプリケーション、および Single Number Reach (SNR; シングル ナンバー リーチ) などの個々のサービス項目の可用性をカスタマイズできます。詳細については、「SCCP: 回線キーでのサービス URL ボタンの設定」(P.49) を参照してください。

電話機のユーザ インターフェイスで EM、電話アプリケーション、およびローカル ディレクトリなどのサービスの設定をディセーブルにすることによって、個々のサービス項目の可用性を制限し、電話機のユーザ インターフェイスから個々のサービスの表示を除外できます。ephone テンプレート モードで `exclude` コマンドを使用して、エクステンション モビリティ (EM)、電話アプリケーション、およびローカル ディレクトリの表示を除外できます。詳細については、「電話機のユーザ インターフェイスでのローカル サービスのブロック」(P.28) を参照してください。

ディレクトリ サービスが PLK 設定からイネーブルになっている場合、PLK 設定は、ephone コンフィギュレーション モードまたは ephone テンプレート コンフィギュレーション モードでのディレクトリ サービスの除外よりも優先されます。ephone モードおよび ephone テンプレート モードで設定されたサービスの除外に関係なく、サービスをボタンから利用できます。

E.164 の機能拡張

Cisco Unified CME Release 8.5 および Cisco Unified SRST Release 8.5 では、+ E.164 の電話番号形式で電話番号を押すことができます。E.164 は International Telecommunication Union (ITU-T; 国際電気通信連合) の勧告で、PSTN およびその他のデータ ネットワークで使用される国際公衆電気通信番号計画を定義します。E.164 は電話番号の形式を定義します。先頭に + が付く E.164 電話番号は最大 15 桁で、通常は国際アクセス コードを定義する「+」プレフィクス付きで作成されます。通常の固定電話からこのような番号をダイヤルするには、適切な国際電話プレフィクスを使用する必要があります。

先頭に + が付く E.164 番号は、電話機またはデバイスに対して指定された一意の番号です。世界中の発信者は先頭に + が付く E.164 電話番号にダイヤルすると、ローカルまたは国際プレフィクスを知る必要なく、電話機またはデバイスに到達します。また、先頭に + が付く E.164 機能では、以降の電話番号の変換を不要にすることによって、テレフォニー設定プロセス全体を削減できます。

先頭に + が付く E164 番号での電話機の登録

Cisco Unified CME および Cisco Unified SRST では、2 つの方法で先頭に「+」が付くダイヤルプランを使用して、電話機を登録します。電話機は内線番号または先頭に + が付く E.164 番号のいずれかで登録できます。

電話機が内線番号で登録される場合、電話機に内線番号とのダイヤル ピア アソシエーションがあります。dialplan-pattern コマンドは、ダイヤルプラン パターンで先頭に + が付く電話番号を設定できるように拡張されました。ダイヤル計画パターンが設定されると、E.164 番号のダイヤル ピアを同じ電話機に関連付けることができます。

たとえば、内線番号 1111 で登録された電話機に +13332221111 をダイヤルして到達することもできます。この電話機の登録方法は 2 つの方法で有益です。つまり、ローカルでは内線番号をダイヤルするだけで互いの電話機に到達でき、リモートでは発信ダイヤル ピアで E.164 番号に変換される省略番号をダイヤルできます。詳細については、「例 1 (CME1)」(P.6) を参照してください。

電話機が先頭に + が付く E.164 番号で登録される場合、1 つの先頭に + が付く E.164 番号だけが電話機に関連付けられます。dialplan-pattern コマンドの demote オプションを使用すると、同じ電話機に 2 つのダイヤルピアを関連付けることができます。ダイヤルプラン パターンの設定の詳細については、「[How to Configure Dialing Plans](#)」を参照してください。

たとえば、+E.164 電話番号 +12223331111 で登録された電話機には、同じ電話機に 2 つのダイヤルピア +12223331111 と 1111 が関連付けられます。「[例 2 \(CME2\)](#)」(P.7) を参照してください。

例 1 (CME1)

次の例では、電話機が内線番号で登録されますが、5 桁の内線番号または先頭に + が付く E.164 番号をダイヤルすることによって到達できます。ダイヤルピア パターンと内線番号が設定される場合、+ E.164 番号をダイヤルすることによっても電話機に到達できます。この例で、(CME 2 の例で設定された) 電話番号 41236 では、トランスレーション プロファイルに省略ルールが設定されているため、省略電話番号をダイヤルすることによって電話番号 +12223331234 に到達できます。

CME 2 の例の電話機の IPv4 アドレス (172.1.1.188) は CME 1 の例の電話番号 41236 をターゲットとするダイヤルピア セッションで設定されるため、5 桁の内線番号または + E.164 番号のいずれかをダイヤルすることによって互いの電話機に到達できます。

```
!
dial-peer voice 333 voip
  destination-pattern +1222333....
  session target ipv4:172.1.1.188
!
voice translation-rule 1
  rule 2 /^3/ /+12223333/
!
voice translation-rule 2
  rule 1 /^01555/ /+1555/
!
voice translation-profile abbreviated-rule-1
  translate called 1
  translate redirect-target 1
!
voice translation-profile callback-rule-2
  translate callback-number 2
!
ephone-dn 1
  number 41236
  translation-profile incoming abbreviated-rule-1
  translation-profile outgoing callback-rule-1
!
!
ephone 1
  button 1:1
!
!
telephony-service
  dialplan-pattern 1 +1333444.... extension-pattern 5
!
voice register dn 1
  number 41237
  translation-profile incoming abbreviated-rule-1
  translation-profile outgoing callback-rule-1
!
!
voice register pool 1
  number 1 dn 1
!
voice register global
  dialplan-pattern 1 +1333444.... extension-pattern 5
```

例 2 (CME2)

次の例では、先頭に + が付く E.164 番号で電話機が登録され、5 桁の内線番号または + E.164 番号のいずれかをダイヤルすることによって到達できます。この例で、電話番号 +12223331234 で (CME 2 の例で設定された) 電話番号 41236 に到達できます。電話番号 +12223331234 は、電話番号 41236 の IPv4 アドレス (172.1.1.187) が CME 2 の例のダイヤルピアセッションターゲットで設定されているため、5 桁の内線番号または + E.164 番号のいずれかをダイヤルすることによって電話番号 41236 に到達できます。

```

!
dial-peer voice 333 voip
  destination-pattern +1333444....
  session target ipv4:172.1.1.187
!
voice translation-rule 1
  rule 1 /^4/ +13334444/
!
voice translation-rule 2
  rule 1 ^01555/ +1555/
!
!
voice translation-profile abbreviated-rule-2
  translate called 1 translate redirect-target 1
!
!
voice translation-profile callback-rule-2
  translate callback-number 2
!
ephone-dn 1
  number +12223331234
  translation-profile incoming abbreviated-rule-2
  translation-profile outgoing callback-rule-2
!
!
ephone 1
  button 1:1
!
telephony-service
  dialplan-pattern 1 +1222333.... extension-pattern 4 demote
!
voice register dn 1
  number +12223331235
  translation-profile incoming abbreviated-rule-2
  translation-profile outgoing callback-rule-2
!
!
voice register pool 1
  number 1 dn 1
!
voice register global
  dialplan-pattern 1 +1222333.... extension-pattern 4 demote

```

レガシーの電話機には「+」ボタンがないため、ダイヤルプランパターンまたはトランスレーションプロファイルを設定して、5 桁の番号をダイヤルすることができます。

任意の電話機に発信する発信者番号が PSTN 015556667777 の場合、この電話番号を、先頭に + が付く E.164 番号 +15556667777 に変換できます。次に、上記の変換コールバック番号を適用することによって、**Local Services** または **Missed Calls** を使用して、一般的に知られているわけではない 015556667777 をダイヤルする代わりに、+15556667777 にコールバックできます。

コールバックと発信者番号の表示

以前のバージョンの Cisco Unified CME および Cisco Unified SRST では、発信者番号（ご使用の電話機への着信コールを発信した番号）がコールバック（ローカル電話のディレクトリ番号での Missed Calls に表示される番号）と発信者番号の両方に使用されていました。Cisco Unified CME 8.5 の +E.164 機能を使用すると、発信者番号とコールバック番号の両方を、発信する前に電話番号を編集する必要がないように、適切な形式で表示できます。ephone-dn モードまたは voice register dn モードで translation-profile outgoing コマンドを設定すると、電話機に発信者番号が表示されます。

voice translation-profile の translate callback-number 設定では、コールバック番号を変換して、E.164 形式で表示できます。translate callback number 設定は、SIP および SCCP の IP 電話での発信コールだけに適用されます。translate callback number が設定される場合、追加のコールバックフィールドが表示され、番号がトランスレーションルールを満たす場合は変換されます。詳細については、「[Callback-Number のトランスレーションルールの定義](#)」(P.29) を参照してください。

同様に、Cisco Unified SRST Release 8.5 では、voice translation-profile モードで translate calling を設定して、発信者番号を表示できます。call-manager-fallback モードで translation-profile outgoing または voice register pool を設定して、コールバック番号を表示できます。translation-profile の translate called コマンドを使用すると、call-manager-fallback または voice register pool で変換を実行するために着信者番号の一致を試行できます。詳細については、「[Enabling Translation Profiles](#)」を参照してください。



(注)

H323 や QSIG のゲートウェイなどの着信側のエンドポイントまたはゲートウェイで E.164 番号のトランスレーションの「+」記号がサポートされていない場合、E.164 番号の先頭の「+」が着信者番号と発信者番号から削除されます。translation-profile incoming コマンドまたは translation-profile outgoing コマンドを使用すると、発信者番号または着信者番号から先頭の「+」記号を削除できます。

音声ハント グループ制限の機能拡張

Cisco Unified CME 8.5 以降のバージョンでは、音声ハント グループで call forward no answer (CFNA) コマンドが設定される場合、音声ハント グループ メンバーのタイムアウト値を入力する必要はなく、call forward no answer タイマーが無視されます。以前のバージョンの Cisco Unified CME では、音声ハント グループ メンバーに call forward no answer が設定された場合、timeout コマンドの値を設定する必要がありました。timeout 値は call-forward no answer コマンドの timeout 値未満にする必要がありました。

機能ポリシー ソフトキー制御

Cisco Unified CME Release 8.5 では、機能ポリシー テンプレートを使用して、Cisco Unified SIP の IP 電話 8961、9951、および 9971 でソフトキーを制御できます。機能ポリシー テンプレートでは、Cisco Unified SIP の IP 電話 8961、9951、9971 で機能ソフトキーのリストをイネーブルおよびディセーブルにできます。表 2 に、Cisco Unified SIP の IP 電話 8961、9951、および 9971 で制御可能な機能ソフトキーを、特定の機能 ID およびそのデフォルトの状態とともに示します。

表 2 制御可能な機能の機能 ID とデフォルトの状態

| 機能 ID | 機能名 | 説明 | CME でのデフォルトの状態 |
|-------|------|--------------|----------------|
| 1 | 不在転送 | すべてのコールを転送する | 有効 |
| 2 | パーク | コールをパークする | 有効 |

表 2 制御可能な機能の機能 ID とデフォルトの状態 (続き)

| 機能 ID | 機能名 | 説明 | CME でのデフォルトの状態 |
|-------|--------|-------------|----------------|
| 3 | 即転送 | ボイスメールに転送する | 有効 |
| 4 | 参加者 | 会議リスト | 無効 |
| 5 | 短縮ダイヤル | 短縮されたダイヤル | 無効 |
| 6 | コールバック | コールバック | 無効 |
| 7 | リダイヤル | コールのリダイヤル | 有効 |
| 8 | 割り込み | コールへの割り込み | 有効 |

Cisco Unified CME では、音声レジスタ テンプレート モードで既存の **softkey** コンフィギュレーション コマンドを使用して、電話機で制御可能な機能ソフトキーを制御します。Cisco Unified CME では、設定された **voice register template <x>** ごとに **featurePolicy<x>.xml** ファイルが生成されます。制御可能なソフトキー設定のリストは、**featurePolicy<x>.xml** ファイルで指定されます。機能ポリシー テンプレート ファイルをダウンロードするには、電話機を再起動またはリセットする必要があります。機能ポリシー テンプレートが割り当てられていない Cisco Unified IP Phone の場合、デフォルトの機能ポリシー テンプレート ファイル (**featurePolicyDefault.xml** ファイル) を使用します。

強制承認コード

強制承認コードの概要

Cisco Unified CME 8.5 および Cisco Unified SRST 8.5 では、強制承認コード (FAC) 機能によってコールアクセスおよびコール アカウンティングを管理できます。FAC 機能では特定の発信者が発信するコールのタイプを規制し、コールを発信する前に、電話機で有効な承認コードを入力することを発信者に強制します。FAC を使用すると、フリーダイヤルではない番号にダイヤルした発信者や長距離電話を追跡できます。また、アカウンティングおよび請求の目的で追跡する場合があります。

Cisco Unified CME、Cisco Unified SRST、および Cisco 音声ゲートウェイでは、デバイスやエンドポイントが複数の Logical Partitioning Class Of Restriction (LPCOR; 論理パーティショニング制限クラス) グループに論理的に区分化されます。たとえば、図 1 に示す IP 電話、アナログ電話、PSTN トランク、および IP (h323/SIP) トランクが **voice lpcor custom** モードで次の 5 つの LPCOR グループに区分化されます。

- **voice lpcor custom**
 - グループ 10 Manager
 - グループ 11 LocalUser
 - グループ 12 RemoteUser
 - グループ 13 PSTNTrunk
 - グループ 14 IPTrunk

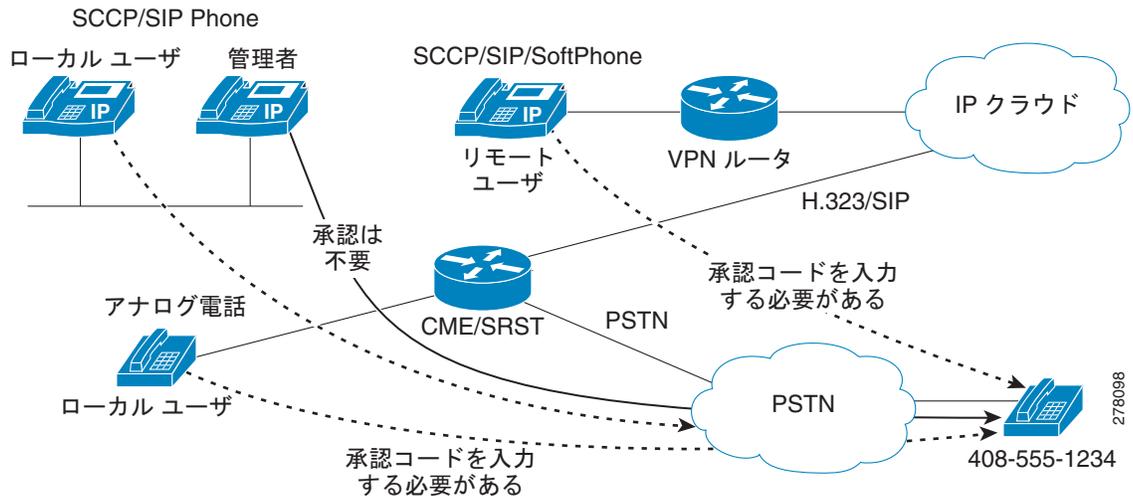


図 1 強制承認コード ネットワークの概要

グループごとに、ルーティング エンドポイントの LPCOR グループ ポリシーが、FAC によって制限される個々の LPCOR グループからの着信コールを定義するように拡張されます。宛先への LPCOR グループ コールは、有効な FAC が入力された場合にだけ受け付けられます。ルーティング エンドポイントの FAC サービスは、LPCOR グループ ポリシーで定義された **service fac** によってイネーブルになります。詳細については、「[LPCOR グループでの強制承認コード \(FAC\) のイネーブル化](#)」(P.32) を参照してください。

次は PSTNTrunk LPCOR グループに適用できるグループ ポリシー ルールです。

- コールが LocalUser グループまたは RemoteUser グループによって開始される場合、PSTNTrunk によって FAC が要求されます。
- Manager グループからのコールは、無制限に PSTNTrunk を終了できます。
- IPTrunk グループまたは PSTNTrunk グループからの着信コールは拒否され、PSTNTrunk グループに終端されます。

LPCOR グループの設定と LPCOR グループの複数のデバイス タイプとの関連付けの詳細については、「[Call Restriction Regulations](#)」を参照してください。

FAC コール フロー

コールの宛先に対して定義された LPCOR ポリシーに基づいて、FAC が着信コールに対して要求されます。認証が完了すると、成功または失敗のステータスおよび収集された FAC 番号が Call Detail Records (CDR; 呼詳細レコード) に保存されます。

新しい組み込みアプリケーションの承認パッケージによってコールが処理されます。このアプリケーションは、最初は発信者が (数値の) ユーザ名を入力するためのユーザ プロンプトとしての役割を果たし、次に発信者が (数値の) パスワードを収集するためのパスワード プロンプトとしての役割を果たします。収集されたユーザ名とパスワードの数値は FAC に使用されます。「[承認パッケージのパラメータの定義](#)」(P.34) を参照してください。

FAC 認証に成功した場合、同じ宛先への発信コールのセットアップが続行されます。FAC 認証に失敗した場合、コールは次の宛先に転送されます。次の宛先で FAC サービスがイネーブルになっていて、コールに対して有効な FAC ステータスが保存されていない場合に、コールに対して FAC 処理が開始されます。

FAC ブロックのために失敗したコールは、LPCOR Q.850 接続解除原因コードによって接続が解除されます。コールに対して FAC が呼び出されると、収集された承認番号と認証ステータスの情報が、コールアクティブ レコードまたはコール履歴レコードによって収集されます。**show call active voice** コマンドと **show call history voice** コマンドによって FAC 情報を取得できます。

強制承認コードの仕様

コール認証に使用される承認コードは、次の仕様に準拠している必要があります。

- 承認コードは数値の (0 ~ 9) 形式であること。
- 番号収集の処理は、次のいずれかの状況が発生した場合に完了するはずで。
 - 番号の最大数が収集された
 - 番号の入力がタイムアウトになった
 - 終了番号が入力された

番号の収集が完了すると、外部 Radius サーバ、Cisco Unified CME、Cisco Unified SRST、または Cisco 音声ゲートウェイによって AAA ログイン認証のセットアップを使用して認証が行われます。AAA ログイン認証方式の詳細については、「[Configuring Login Authentication Using AAA](#)」を参照してください。

ローカル Cisco Unified CME、Cisco Unified SRST、または Cisco 音声ゲートウェイによって認証が実行される場合、収集された承認コード番号を承認するために **username ac-code password 0 password** コマンドが要求されます。

FAC データは CDR および新しい AAA **fac-digits** 属性と **fac-status** 属性によって保存され、CDR STOP レコードでサポートされます。この CDR STOP レコードは、ファイルのアカウントリング、RADIUS または Syslog のアカウントリングの目的でフォーマットされます。

複数タイプのコールのための FAC 要件

表 3 に、複数タイプのコールのための FAC サポートを示します。

表 3 複数タイプのコールのための FAC サポート

| コールのタイプ | 複数のコールのための FAC の動作 |
|--------------------------|---|
| 基本的なコール | A が B にコールします。B が A に FAC の入力を要求します。A が有効な FAC を入力した場合のみ、A が B にルーティングされます。 |
| 自動転送 (すべて) 自動転送 (通話中) | A (FAC なし) が B にコールした場合、A は C にコールを転送します。 <ul style="list-style-type: none"> • B が自動転送 (すべて) または C への自動転送 (通話中) をイネーブルにしている場合、FAC は不要です。 • A がコールを C に転送する場合、FAC は A のみで必要です。 |

表 3 複数タイプのコールのための FAC サポート (続き)

| コールのタイプ | 複数のコールのための FAC の動作 |
|---------------|---|
| 無応答時コール転送 | <p>A (FAC なし) が B にコールし、A (FAC 付き) が C にコールする場合 :</p> <p>A が B にコールする場合 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A が B にコールする場合、FAC は不要です。 <p>A は C に Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時コール転送) します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • A がコールを C に転送する場合、FAC は A のみで必要です。 |
| コール転送 (ブラインド) | <p>B が C および A にコールし、A が C にコールする場合、FAC が必要です。</p> <p>例 :</p> <p>A が B にコールします。B が、コールに応答する。B は C へのブラインド転送コールを開始します。A は FAC の入力を求められます。A によって有効な FAC が入力された場合のみ、A が C にルーティングされます。</p> |

表 3 複数タイプのコールのための FAC サポート (続き)

| コールのタイプ | 複数のコールのための FAC の動作 |
|-------------------------------|--|
| コール転送 (コンサルト) アラート状態での転送完了 | <p>1. B が C にコールする場合のみ FAC が必要です。A が C にコールする場合、FAC は不要です。</p> <p>例 :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A が B にコールします。B はコールに回答し、C へのコンサルト転送コールを開始します。 b. B は FAC の入力を要求され、FAC が完了していない場合、B はコール転送を完了できません。 c. 有効な FAC が入力された後で、B (転送コール) が C に転送されます。転送コールがまだ C を呼び出している間に、B が転送を完了します。その後、A は C に転送されます。 <p>2. B が C にコールし、A が C にコールする場合、FAC が必要です。</p> <p>例 :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A が B にコールします。B はコールに回答し、C へのコンサルト転送コールを開始します。 b. B は FAC の入力を要求され、FAC が完了していない場合、B はコール転送を完了できません。 c. A に対して FAC は不要です。その後、A は C に転送されます。 <p>3. B が C にコールする場合は FAC は不要ですが、A が C にコールする場合は FAC が必要です。</p> <p>例 :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A が B にコールし、B がコールに回答します。 b. B が C へのコンサルト転送を開始し、C が転送を完了します。 c. A に対して FAC は不要です。その後、A は C に転送されます。 |
| 接続状態での転送完了 | <p>1. A が C にコールする場合、FAC が必要です。</p> <p>例 :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A が B にコールし、B はコールに回答し、C へのコンサルト転送コールを開始します。 b. C が転送コールに回答し、B が転送を完了します。 c. A への接続 (コール転送が完了しているため、ローカルヘアピン コールを含む) のために FAC は不要で、A は C に接続されます。 |

表 3 複数タイプのコールのための FAC サポート (続き)

| コールのタイプ | 複数のコールのための FAC の動作 |
|-------------------------|---|
| 電話会議 (ソフトウェア/アド ホック) | <ol style="list-style-type: none"> 1. コールが会議接続に参加する場合、FAC は呼び出されません。 2. FAC は A と C、B と C の間で要求されます。 <p>例 :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. A が B にコールし、B はコールに応答し、C への電話会議を開始します。 b. B が有効な承認コードを入力し、C にルーティングされます。 c. C が電話会議に応答し、会議が完了します。 d. FAC は A への接続には不要で、A は会議接続に参加します。 |
| Meetme 会議 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Meetme 会議に参加する発信者に対しては FAC は呼び出されません。 2. FAC は A と C、B と C の間で要求されます。 <p>例 :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. C が最初に Meetme 会議に参加します。 b. B が同じ Meetme 会議に参加する場合、FAC は不要です。 c. C も同じ Meetme 会議に参加する場合、FAC は不要です。 |
| コール パークと取得 | <ol style="list-style-type: none"> 1. パーク中のコールに対しては FAC が呼び出されません。 2. C が A にコールする場合、FAC が必要です。 <p>例 :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. A が B にコールし、B がコールに応答して A に発信者をパークします。 b. C がパーク中のコール (A) を取得します。C に到達するために FAC は不要です。C は A に接続されます。 |
| コール パークの復元 | <ol style="list-style-type: none"> 1. A が D にコールする場合のみ FAC が必要です。 <p>例 :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. A が B にコールし、B がコールに応答して A に発信者をパークします。 b. パーク中のコール (A) がコール パーク スロットからタイムアウトし、D に転送されます。 c. D には FAC が不要で、パーク中のコール (A) が D で呼び出されます。 |

表 3 複数タイプのコールのための FAC サポート (続き)

| コールのタイプ | 複数のコールのための FAC の動作 |
|------------------------|--|
| グループ ピックアップ | <ol style="list-style-type: none"> 1. 発信者がグループ コールに応答する場合、FAC は提供されません。 2. C が A にコールする場合、FAC が必要です。 <p>例：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. A が B にコールし、A が B で呼び出され、C はコール A に応答しようとしています。 b. C には FAC は不要で、C は A に接続されます。 |
| シングル ナンバー リダイレクト (SNR) | SNR コールに対して、FAC はサポートされません。 |
| サードパーティ呼制御 (3pcc) | サードパーティ呼制御 (3pcc) 発信コールに対して、FAC はサポートされません。 |
| パラレル ハント グループ | パラレル ハント グループに対しては、FAC はサポートされません。 |
| ウィスパール インターコム | ウィスパール インターコム コールに対しては、FAC はサポートされません。 |

SIP 電話に対する即転送

即転送 (iDivert) 機能では、コールをボイス メッセージ システムに直ちに転送できます。ボイス メッセージ システム (Cisco Unity Express または Cisco Unity) 7940、7040G、7960 G、7945、7965、7975、8961、9951、および 9971 などが搭載された Cisco Unified SIP の IP 電話で [iDivert] ソフト キーを押すと、コールをボイス メッセージ システムに転送できます。コールが転送されると、回線で新しいコールを発信または着信できるようになります。

iDivert 機能を使用して転送されるコールの状態は、呼び出し中、通話中、保留中です。コールの転送に成功した場合、発信者はボイス メッセージ システムからグリーティングを受信します。

発信者は自分のボイス メールボックスにのみコールを転送できます。ただし、着信側のコールは iDivert 機能呼び出した (最後にリダイレクトされた) 発信者のボイス メールボックスまたは最初の着信者のボイス メールボックスのいずれかに転送できます。

[iDivert] ソフト キーは、ソフト キー xxxx.xml ファイルを使用して Cisco Unified CME で登録した電話機に追加されます。Cisco Unified CME は、**create profile** コマンドが **voice register global** モードで実行されたときに、ソフト キー xxxx.xml ファイルを生成します。**softkey** コマンドを使用して、電話機のディスプレイ上の [iDivert] ソフト キーの位置をディセーブルにしたり、変更したりできます。詳細については、「SIP : 即転送 (iDivert) ソフト キーの設定」(P.36) を参照してください。

SIP-SIP トランク コールのメディア フロー アラウンドのサポート

Cisco Unified CME 8.5 以降のバージョンでは、Cisco Unified CME での SIP から SIP へのトランク コールのメディア フロー アラウンド機能がサポートされるため、Cisco Unified CME でのリソースの消費を減少させることができます。

メディア フロー アラウンド機能により、Cisco Unified CME での RTP の終了および再発信の必要がなくなるため、メディア切り替えの遅延が減少し、これによって Cisco Unified CME SIP トランクのためのコール処理のキャパシティが向上します。

メディア フロー アラウンドは次のシナリオでサポートされます。

- シングル ナンバー リーチ (SNR) プッシュ : SIP トランク上の SNR コールが別の SIP トランクを介してモバイル ユーザにプッシュされる場合、接続は SIP-SIP トランク コール接続になります。両方の SIP トランクがメディア フロー アラウンドのために設定される場合、メディアはコールのために Cisco Unified CME を経由しないで流れることができます。
- コール転送 : SIP トランク コールが別の SIP トランクを介して転送される場合や、両方の SIP トランクがメディア フロー アラウンドのために設定されている場合、SIP-SIP トランク コールのために、メディアは Cisco Unified CME を経由しないで流れます。メディア フロー アラウンドは、コール転送ナイトサービス、自動転送 (すべて)、自動転送 (通話中)、および無応答時コール転送などのあらゆるタイプのコール転送に対してサポートされます。
- コール転送 : SIP トランク コールが別の SIP トランクを介して転送される場合や、両方の SIP トランクがメディア フロー アラウンドのために設定されている場合、転送されたトランク コールのために、メディアは Cisco Unified CME を経由しないで流れます。メディア フロー アラウンドは SIP-line-initiated コール転送と SCCP-line-initiated コール転送の両方でサポートされます。これはブラインド転送、打診転送、および完全な打診転送などのあらゆるタイプのコール転送に対してサポートされます。

非対称フロー モード設定または対称フロー スルー設定での SIP から SIP へのトランク コールを含めてさまざまなタイプのコール フローでメディアがフローを強制されます。非対称フロー モード設定では、1 つの SIP レッグがメディア フロー アラウンド モードで設定され、もう 1 つの SIP レッグがメディア フロー スルー モードで設定されます。このような場合、メディアは Cisco Unified CME を経由して流れるように強制されます。

次のタイプのコール フローの場合、メディアが Cisco Unified CME を経由して流れるように強制されます。

- 1 つ以上のローカル SIP エンドポイント、SCCP エンドポイントまたは PSTN トランク (BRI/PRI/FXO) あるいは FXO 回路が含まれるコール。
- 非対称フロー モード設定または対称フロー スルー設定の SIP から SIP トランクへのコール。
- CME でのトランスコーディング サービスを必要とする SIP から SIP トランクへのコール。
- 片方で RFC2833 での DTMF インターワーキング、もう片方で SIP-Notify を必要とする SIP から SIP トランクへのコール。
- SNR から SCCP へのプルバック : SNR コールが携帯電話からローカル SCCP SNR の内線にプルバックされる場合、コールが SCCP SNR の内線に接続されます。コールの 1 つが SCCP から Cisco Unified CME のローカルである SNR の内線へのコールであるため、メディアは Cisco Unified CME を経由して流れる必要があります。

Cisco Unified CME Release 8.5 では、メディア フロー アラウンド機能がオンになっているか、または **voice service voip** コンフィギュレーション モード、**dial-peer voip** コンフィギュレーション モード、および **voice class media** コンフィギュレーション モードで **media** コマンドを使用してオフになっています。**voice class media** モードで指定された設定は、**dial-peer** コンフィギュレーション モードでの設定より優先されます。メディア設定が **voice class media** コンフィギュレーション モードまたは **dial-peer** コンフィギュレーション モードで指定されていない場合、**voice service voip** で指定されたグローバル設定が優先されます。詳細については、「SIP トランクでのメディア フロー モードのイネーブル化」(P.38) を参照してください。

SIP IP 電話および SCCP IP 電話に対するオーバーラップダイヤルのサポート

Cisco Unified CME 8.5 以降のバージョンでは、SCCP 電話および SIP IP 電話の 7942、7945、7962、7965、7970、7971 と 7975 などではオーバーラップダイヤルがサポートされます。SCCP IP 電話でのオーバーラップダイヤルは、Cisco Unified SRST 8.5 以降のバージョンでもサポートされます。

以前のバージョンの Cisco Unified CME では、SCCP 電話または SIP IP 電話から発信されたコールに対して PRI/BRI トランクを介したオーバーラップダイヤルがサポートされませんでした。このダイヤルは常に、ダイヤルピア設定およびダイヤルピア マッピング アプリケーションに基づいて一括ダイヤルに変換されました。ダイヤルピアが一致すると、オーバーラップダイヤルが ISDN トランクでサポートされる場合でも、以降はダイヤルできなくなり、ISDN トランクを介してオーバーラップ番号が送信されませんでした。

SCCP IP 電話では現在、オーバーラップダイヤルがサポートされていますが、Cisco Unified CME に到達するとき、番号が一括番号に変換されます。オーバーラップダイヤルは、KeyPad Markup Language (KPML; キーパッドマークアップ言語) 方式を使用して SIP IP 電話でサポートされます。

Cisco IOS では、オーバーラップダイヤルのサポートにより、SIP 電話または SCCP IP 電話からダイヤルされた番号が一括番号ではなく、オーバーラップ番号として PRI/BRI トランクに渡されます。したがって、PRI/BRI トランクでもオーバーラップダイヤルがイネーブルになります。

SCCP 電話と SIP IP 電話にオーバーラップダイヤルを設定できます。詳細については、「[SCCP IP 電話でのオーバーラップダイヤルの設定](#)」(P.43) と「[SIP IP 電話でのオーバーラップダイヤルの設定](#)」(P.41) を参照してください。Cisco Unified SRST で SCCP IP 電話にオーバーラップダイヤルを設定することもできます。詳細については、「[Cisco Unified SRST の SCCP IP 電話でのオーバーラップダイヤルの設定](#)」(P.45) を参照してください。

パーク モニタリング

パーク モニタリング機能では、パーク中のコールが取得または破棄されるまでコールをパークし、パーク中のコールのステータスをモニタすることができます。Cisco Unified SIP IP Phone 8961、9951、または 9971 は [park] ソフト キーを使用してコールをパークし、パーク モニタリング機能はパーク中のコールのステータスをモニタします。パーク中のコールが取得されるか、またはパーク取得者によって破棄されるまで、パーク モニタリング コール バブルはクリアされません。このパーク中のコールは、パーク元の電話機で同じコール バブルを使用して取得でき、パーク中のコールのステータスをモニタできます。

コールがパークされると、Cisco Unified CME は SIP NOTIFY メッセージをパーク元の電話機に送信します。このメッセージは、コールがパークされている間にパーク元の電話機でパーク スロット番号を表示できるように、「パークされた」イベントとパーク スロット番号を示します。

パーク中のコールが取得されると、Cisco Unified CME は別の SIP NOTIFY メッセージをパークした電話機に送信します。このメッセージは、この電話機でコール バブルをクリアできるように、「取得された」イベントを示します。パーク中のコールがパーク取得者によって接続解除されると、Cisco Unified CME は SIP NOTIFY メッセージをパーク元の電話機に送信します。このメッセージは、「破棄された」イベントを示し、コールをパーク元の電話機はパーク中のコールのキャンセル時にコール バブルをクリアします。

パーク中のコールが再呼出または転送されると、Cisco Unified CME は SIP NOTIFY メッセージをパーク元の電話機に送信します。このメッセージは、パーク元の電話機でパーク、再呼出、および転送の実行時にコール バブルをクリアできるように、「転送された」イベントを示します。また、パーク元の電話機から直接コール バブルを選択するか、または電話機で [resume] ソフト キーを押して、パーク中のコールを取得できます。

BLF 短縮ダイヤルのための電話機のユーザ インターフェイス

Cisco Unified CME 8.5 以降のバージョンでは、エクステンション モビリティ (EM) ユーザがサービス機能のボタンを使用して電話機で直接 dn ベースの Busy Lamp Field (BLF; ビジー ランプ フィールド) 短縮ダイヤルを設定できます。BLF 短縮ダイヤル設定は、[Services] ボタンで使用できるメニューを使用して、電話機で追加または修正 (変更または削除) されます。電話機のユーザ インターフェイスから行われた BLF 短縮ダイヤル設定への変更は、エクステンション モビリティのユーザのプロファイルに適用されます。ephone モードまたは ephone-template モードで **blf-speed-dial** コマンドを使用して、SCCP 電話の BLF 短縮ダイヤル メニューを設定できます。詳細については、「[BLF 短縮ダイヤル メニューの有効化](#)」(P.46) を参照してください。

電話機のユーザが電話機のユーザ インターフェイスを使用して BLF 短縮ダイヤルを設定する方法の詳細については、Cisco Unified CME 用の『[Cisco Unified IP Phone documentation](#)』を参照してください。

EM 機能が搭載されていない電話機の場合は、BLF 短縮ダイヤル サービスをサービスの URL ページで利用できます。エクステンション モビリティが搭載されていない電話機で **no phone-ui blf-speed-dial** コマンドを使用して、BLF 短縮ダイヤル機能をディセーブルにできます。

Programmable Line Keys (PLK)

Programmable Line Key (PLK; プログラム可能な回線キー) 機能を使用すると、回線キー ボタンで機能ボタンまたは URL サービス ボタンをプログラミングできます。回線キーを回線ボタン、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能ボタンおよび URL ボタンを設定できます。表 4 に、さまざまな Cisco Unified IP Phone モジュールで PLK としてサポートされるソフトキーを示します。



(注)

ボタン レイアウトが指定されていない場合、ボタンが回線ボタン、短縮ダイヤルボタン、BLF 短縮ダイヤルボタン、機能ボタン、サービス URL ボタンの順に電話回線に割り当てられます。

url-button コマンドを使用して、Cisco Unified 電話で URL サービス ボタンとして機能するように回線キーをプログラミングできます。詳細については、「[SCCP : 回線キーでのサービス URL ボタンの設定](#)」(P.49) と「[SCCP : 回線キーでのサービス URL ボタンの設定](#)」(P.49) を参照してください。同様に、**feature-button** コマンドを使用して、Cisco IP 電話の回線キーが機能ボタンとして機能するように回線キーをプログラミングできます。詳細については、「[SCCP : 回線キーでの機能ボタンの設定](#)」(P.52) と「[SIP : 回線キーでの機能ボタンの設定](#)」(P.50) を参照してください。

また、エクステンション モビリティがイネーブルになっている電話機でユーザ プロファイルを使用して、回線キーが機能ボタンとして機能するようにプログラミングすることもできます。エクステンション モビリティ電話で回線キーが機能ボタンとして機能するように設定する方法については、Cisco Unified CME 用の『[Cisco Unified IP Phone documentation](#)』を参照してください。

表 4 に、複数の電話機モデルでサポートされる PLK を示します。

表 4 複数の電話機モデルでの PLK 機能の可用性

| Programmable Line Key (PLK) としてサポートされるソフトキー | 7914、7915、7916 SCCP 電話 | 7931 電話 | Cisco 6900 シリーズ SCCP 電話 | 7942、7962、7965、7975 SIP 電話 | 8961、9951、および 9971 SIP 電話 |
|---|------------------------|---------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| アカウント | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| コールバック | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |

表 4 複数の電話機モデルでの PLK 機能の可用性 (続き)

| Programmable Line Key (PLK) としてサポートされるソフトキー | 7914、7915、7916 SCCP 電話 | 7931 電話 | Cisco 6900 シリーズ SCCP 電話 | 7942、7962、7965、7975 SIP 電話 | 8961、9951、および 9971 SIP 電話 |
|---|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 会議 | サポートされる | サポートされる | サポートされない ¹ | サポートされる | サポートされない |
| 会議リスト | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| カスタマイズされた URL | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない |
| Do Not Disturb (サイレント) | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる |
| コールの終了 | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない |
| エクステンションモビリティ | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| 不在転送 | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない |
| G ピック | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる |
| 保留 | サポートされる | サポートされない ¹ | サポートされない ¹ | サポートされる | サポートされない |
| フック フラッシュ | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| ハント グループ | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| ライブ レコード | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| ログイン | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| ミーティング | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| モビリティ | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| 電話アプリケーション | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| 発信 | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない |
| ナイト サービス | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| パーク | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる |
| 個人短縮ダイヤル | サポートされない | サポートされない | サポートされない | サポートされない | サポートされない |

表 4 複数の電話機モデルでの PLK 機能の可用性 (続き)

| Programmable Line Key (PLK) としてサポートされるソフトキー | 7914、7915、7916 SCCP 電話 | 7931 電話 | Cisco 6900 シリーズ SCCP 電話 | 7942、7962、7965、7975 SIP 電話 | 8961、9951、および 9971 SIP 電話 |
|---|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ピックアップ | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる |
| プライバシー | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされる |
| リダイヤル | サポートされる | サポートされない ¹ | サポートされる | サポートされる | サポートされる |
| 最後の参加者の削除 | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| 電話のリセット | サポートされない | サポートされない | サポートされない | サポートされない | サポートされない |
| サービス URL | サポートされない ¹ | サポートされない ² | サポートされない ³ | サポートされない | サポートされない |
| 短縮ダイヤル ボタン | サポートされない | サポートされない | サポートされない | サポートされない | サポートされない |
| シングルナンバー リーチ | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |
| 転送 | サポートされる | サポートされない ¹ | サポートされない ¹ | サポートされる | サポートされない |
| VM へ転送 | サポートされる | サポートされる | サポートされる | サポートされない | サポートされない |

1. この機能はハード ボタンから利用できます。
2. この機能はアプリケーション ボタンから利用できます。
3. この機能は [Set] ボタンから利用できます。



(注) Cisco Unified IP Phone 7902、7905、7906、7910、7911、7912、7935、7936、7937、7940、7960、および 7985 では PLK 機能がサポートされません。URL ボタンは Cisco Unified IP 電話 7920、7921、7925 (DnD とプライバシーのみがサポートされる)、3911、および 3951 ではサポートされません。

SNR の機能拡張

Cisco Unified CME Release 8.5 では、シングルナンバー リーチ (SNR) 機能で次の機能拡張がサポートされます。

- 「ハードウェア会議」(P.21)
- 「コールパーク、コールピックアップ、およびコール取得」(P.21)
- 「発信者番号ローカル」(P.21)
- 「Answer Too Soon Timer」(P.21)
- 「携帯電話での応答後の SNR 電話の呼び出し停止」(P.21)

ハードウェア会議

Cisco Unified CME Release 8.5 では、ハードウェア会議に参加した後、携帯電話にコールを送信できます。ハードウェア会議に参加すると、すべての電話会議がハードウェア DN にブラインド転送されません。ephone のコール文字が着信コールから発信コールに変化し、携帯電話にコールを送信できます。

コール パーク、コール ピックアップ、およびコール取得

以前のバージョンの Cisco Unified CME では、コール パーク、コール ピックアップ、およびコール取得の機能が SNR に対してサポートされませんでした。Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョンでは、SNR コールのパーク、ピックアップ、または取得が可能です。

発信者番号ローカル

Cisco Unified CME Release 8.5 では、発信者番号の代わりに携帯電話のローカル番号を表示できるように、SNR 機能が拡張されました。ephone-dn コンフィギュレーション モードで **snr calling number local** コマンドを設定して、SNR 電話の発信者 ID を表示することができます。SNR 発信者番号ローカルの設定の詳細については、「[SCCP : シングル ナンバー リーチの機能拡張の設定](#)」(P.54) を参照してください。

Answer Too Soon Timer

非 FXO ポートでは、**snr answer too soon timer** を設定して、携帯電話のボイス メールボックスへのコールのローリングを回避できます。携帯電話が非常に短いタイマーの範囲 (1 ~ 5 秒) 内での応答でボイスメールにローリングされる場合、携帯電話のコール レッグがただちに接続解除されます。

ephone-dn モードで **snr answer too soon** コマンドを設定できます。詳細については、「[SCCP : シングル ナンバー リーチの機能拡張の設定](#)」(P.54) を参照してください。**answer-too soon timer** は、携帯電話にコールを送信する場合には適用できません。

携帯電話での応答後の SNR 電話の呼び出し停止

SNR が非 FXO ポートで展開される場合、携帯電話で SNR コールに応答すると、コールに接続されません。ephone はそれ以降、呼び出しを停止し、保留中になります。ephone-dn コンフィギュレーション モードで **snr ring-stop** コマンドを設定して、ephone での呼び出しを停止し、保留中にすることができます。詳細については、「[SCCP : シングル ナンバー リーチの機能拡張の設定](#)」(P.54) を参照してください。

SCCP IP 電話での SSL VPN クライアントのサポート

Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョンでは、7945、7965、および 7975 などの SSCP IP 電話で Secure Sockets Layer (SSL) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベートネットワーク) がサポートされます。

企業のネットワーク外の Cisco Unified CME Release 8.5 SSCP 電話は、[図 2](#) に示すように、VPN から Cisco Unified CME 8.5 で登録できます。

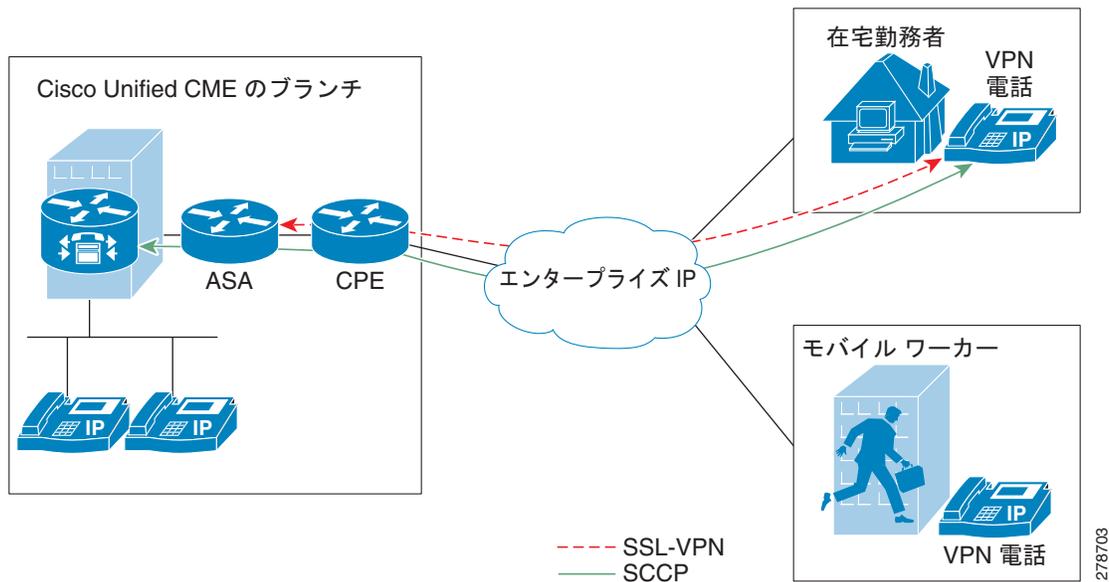


図 2 電話機と VPN ヘッドエンドの間の接続

SSL VPN は、2つのエンドポイント間で送信されるデータやその他の情報のためのセキュアな通信メカニズムを提供します。VPN 接続は SCCP IP 電話と VPN ヘッドエンドまたは VPN ゲートウェイの間でセットアップされます。Cisco Unified CME Release 8.5 では、適応型セキュリティアプライアンス (ASA モデル 55x0) として VPN ヘッドエンドまたはゲートウェイを使用します。

電話機と VPN ゲートウェイの間の VPN 接続を確立するために、電話機を VPN ゲートウェイアドレス、VPN ヘッドエンドクレデンシャル、ユーザまたは電話機の ID、クレデンシャルポリシーなどの VPN 設定パラメータで設定する必要があります。これらのパラメータには機密情報が含まれており、署名付きコンフィギュレーションファイルまたは署名付きで暗号化されたコンフィギュレーションファイルを使用してセキュアな環境で配布する必要があります。電話機を企業のネットワーク外に配置する前に、企業のネットワーク内でプロビジョニングする必要があります。

信頼できるセキュアな環境で電話機がプロビジョニングされると、VPN ヘッドエンドに到達できる場所ならどこからでも、その電話機を Cisco Unified CME に接続できます。電話機の VPN 設定パラメータは電話機のユーザインターフェイスおよび動作を制御します。SCCP IP 電話での SSL VPN 機能の設定の詳細については、「SCCP IP 電話での SSL VPN の設定」(P.56) を参照してください。

Cisco Unified CME Release 8.5 の新機能の設定方法

- 「Cisco Unified CME 機能ライセンスの取得」(P.23)
- 「Cisco Unified CME 機能ライセンスのインストール」(P.23)
- 「SCCP 電話でのボタンレイアウトの設定」(P.24)
- 「SIP 電話でのボタンレイアウトの設定」(P.26)
- 「電話機のユーザインターフェイスでのローカルサービスのブロック」(P.28)
- 「Callback-Number のトランスレーションルールの定義」(P.29)
- 「LPCOR グループでの強制承認コード (FAC) のイネーブル化」(P.32)

- 「承認パッケージのパラメータの定義」 (P.34)
- 「SIP : 即転送 (iDivert) ソフト キーの設定」 (P.36)
- 「SIP トランクでのメディア フロー モードのイネーブル化」 (P.38)
- 「SIP IP 電話でのオーバーラップ ダイアルの設定」 (P.41)
- 「SCCP IP 電話でのオーバーラップ ダイアルの設定」 (P.43)
- 「Cisco Unified SRST の SCCP IP 電話でのオーバーラップ ダイアルの設定」 (P.45)
- 「BLF 短縮ダイアル メニューの有効化」 (P.46)
- 「SIP : 回線キーでのサービス URL ボタンの設定」 (P.47)
- 「SCCP : 回線キーでのサービス URL ボタンの設定」 (P.49)
- 「SIP : 回線キーでの機能ボタンの設定」 (P.50)
- 「SCCP : 回線キーでの機能ボタンの設定」 (P.52)
- 「SCCP : シングル ナンバー リーチの機能拡張の設定」 (P.54)
- 「SCCP IP 電話での SSL VPN の設定」 (P.56)

Cisco Unified CME 機能ライセンスの取得

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified CME 機能をインストールする前に、ライセンスを注文してください。
- ステップ 2** ライセンスの注文時に Product Authorization Key (PAK; 製品認証キー) 番号を取得するか、またはセールス番号を入手し、TAC に問い合わせ PAK 番号を取得します。
- ステップ 3** <http://www.cisco.com/go/license> にアクセスし、PAK 番号を入力して [CSL-Bundle] を選択します。[first feature] ドロップダウン リストで、[cme-srst-1 license] を選択し、必要なライセンス数を指定します。
-

Cisco Unified CME 機能ライセンスのインストール

手順

-
- ステップ 1** 電子メールで受信したライセンスをルータのフラッシュ ドライブにコピーします。ライセンス ファイルの名前を変更することはできますが、新しいファイル名に **.lic** 拡張子を含める必要があります。
- ステップ 2** **copy tftp flash0:** コマンドを使用して、ライセンス ファイルをフラッシュにコピーします。ライセンスが `vx-f-cme2#license install flash0:c3945_cmesrst_365_FHH1303003W_perm.lic` にインストールされると、次のようなメッセージが表示されるはずです。
- ```
1/1 licenses were successfully installed
0/1 licenses were existing licenses
0/1 licenses were failed to install
```
-



(注) ライセンスの注文の詳細については、『[Cisco's Integrated Services Routers Generation Two Licensing and Packaging](#)』を参照してください。

## SCCP 電話でのボタン レイアウトの設定

### 前提条件

- Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョン。
- 回線、機能、URL、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤルなどのボタン タイプはそれぞれ **button**、**feature-button**、**privacy-button**、**url-button**、**speed-dial**、**blf-speed-dial** のコマンドを使用して設定されます。
- 最初のボタンは回線ボタンとして設定する必要があります。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone template** *template-tag*
4. **button-layout** [*button-string*] [*button-type*]
5. **exit**
6. **ephone** *phone-tag*
7. **ephone-template** *template-tag*
8. **end**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                      | 目的                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                         | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                     |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                 | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                           |
| ステップ 3 | <b>ephone-template</b> <i>template tag</i><br><br>例：<br>Router(config)# ephone 10 | <b>ephone</b> テンプレート コンフィギュレーション モードを開始して、 <b>ephone</b> テンプレートを作成します。 |

| コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ステップ 4</b> <code>button-layout</code> [<i>button-string</i>   <i>button-type</i>]</p> <p>例：<br/> Router(config-ephone-template)#button-layout 1 line<br/> Router(config-ephone-template)#button-layout 2,5 speed-dial<br/> Router(config-ephone-template)#button-layout 3,6 blfspeed-dial<br/> Router(config-ephone-template)#button-layout 4,7,9 feature<br/> Router(config-ephone-template)# button-layout 8,11 url</p> | <p>物理的なボタン番号またはボタンタイプ付きの番号の範囲を割り当てます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>button-string</i> : 物理的なボタンまたはボタン番号の範囲のカンマ区切りのリストを指定します。</li> <li><i>button-type</i> : 回線、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能、URL のボタンタイプのいずれかを指定します。ボタン番号は、ボタンタイプ (回線ボタン、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能ボタンまたは URL ボタン) 内のボタンの相対的な表示順序を指定します。</li> </ul> <p>(注) 電話機のプロビジョニングを容易にするには、最初の回線ボタンを常に回線ボタンにする必要があります。</p> <p>(注) 機能ボタンが設定されていない場合、プライバシー ボタンが機能ボタンとしてカウントされます。</p> |
| <p><b>ステップ 5</b> <code>exit</code></p> <p>例：<br/> Router(config-ephone-template)# exit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>このコマンド モードを終了して、コンフィギュレーション モード階層で次に高いレベルのモードを開始します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ステップ 6</b> <code>ephone</code> <i>phone-tag</i></p> <p>例：<br/> Router(config)# ephone 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>ephone コンフィギュレーション モードを開始します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ステップ 7</b> <code>ephone-template</code> <i>template-tag</i></p> <p>例：<br/> Router(config-ephone)# ephone-template 10</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ephone テンプレートを、設定する ephone に適用します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>ステップ 8</b> <code>end</code></p> <p>例：<br/> Router(config-ephone)# end</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>コンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 次の作業

Cisco Unified CME で SCCP 電話のパラメータの修正が完了したら、電話機を再起動します。

## 例

```
Router# show telephony-service ephone-template
ephone-template 10
 button-layout 1 line
 button-layout 2,5 speed-dial
 button-layout 3,6 blf-speed-dial
 button-layout 4,7,9 feature
 button-layout 8,11 url
```

## SIP 電話でのボタン レイアウトの設定

### 前提条件

- Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョン。
- ボタン レイアウトを設定する前に、ボタン タイプ（回線ボタン、機能ボタン、URL ボタン、短縮ダイヤル ボタン、および BLF 短縮ダイヤル ボタン）を設定する必要があります。

### 制約事項

- ボタン番号はボタン タイプ（回線ボタン、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能ボタン、または URL ボタン）内のボタンの相対的な表示順を指定するため、ボタン レイアウト設定から **line button** コマンドまたは **index** コマンドでボタンを変更できません。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register template** *template-tag*
4. **button-layout** [*button-string*] [*button-type*]
5. **exit**
6. **voice register pool** *pool-tag*
7. **template** *template-tag*
8. **end**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                              | 目的                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                 | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                 |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                         | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                       |
| ステップ 3 | <b>voice register template</b> <i>template-tag</i><br><br>例：<br>Router(config)# voice register template 5 | 音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードを開始し、SIP 電話のテンプレートを作成します。<br><br>• <b>template-tag</b> : 範囲 : 1 ~ 10。 |

| コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ステップ 4</b> <code>button-layout</code> [<i>button-string</i>] [<i>button-type</i>]</p> <p>例：<br/> Router(config-register-template) #button-layout<br/> 1 line<br/> Router(config-register-template) #button-layout<br/> 2, 5 speed-dial<br/> Router(config-register-template) #button-layout<br/> 3, 6 blfspeed-dial<br/> Router(config-register-template) #button-layout<br/> 4,7,9 feature-button<br/> Router(config-register-template) # button-layout<br/> 8,11 url-button</p> | <p>物理的なボタン番号またはボタンタイプ付きの番号の範囲を割り当てます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>button-string</i> : 物理的なボタンまたはボタン番号の範囲のカンマ区切りのリストを指定します。</li> <li><i>button-type</i> : 回線、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能、URL のボタンタイプのいずれかを指定します。</li> </ul> <p>(注) 電話機のプロビジョニングを容易にするには、最初の回線ボタンを常に回線ボタンにする必要があります。</p> <p>(注) 機能ボタンが設定されない場合、プライベート ボタンが機能ボタンとしてカウントされます。</p> |
| <p><b>ステップ 5</b> <code>exit</code></p> <p>例：<br/> Router(config-register-template) # exit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ステップ 6</b> <code>voice register pool</code> <i>pool-tag</i></p> <p>例：<br/> Router(config) # voice register pool 10</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードを開始して、SIP 電話の <code>phone-specific</code> パラメータを設定します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>ステップ 7</b> <code>template</code> <i>template-tag</i></p> <p>例：<br/> Router(config-register-pool) # template 5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>SIP 電話テンプレートを、設定する電話機に適用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>template-tag</i> : <a href="#">ステップ 3</a> の <code>voice register template</code> コマンドで作成されたテンプレート タグ。</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <p><b>ステップ 8</b> <code>end</code></p> <p>例：<br/> Router(config-register-pool) # end</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>特権 EXEC モードを終了します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 次の作業

Cisco Unified CME で電話機のパラメータの修正が完了したら、新しいコンフィギュレーション ファイルを生成し、電話機を再起動します。「[SIP: Generating Configuration Profiles for SIP Phones](#)」を参照してください。

## 例

```
Router# show voice register template all
!
voice register dn 65
 number 3065
 name SIP-7965
 label SIP3065
!
voice register template 5
 button-layout 1 line
 button-layout 2,5 speed-dial
 button-layout 3,6 blf-speed-dial
 button-layout 4,7,9 feature-button
```

```

button-layout 8,11 url-button
!
voice register template 2
button-layout 1,5 line
button-layout 4 speed-dial
button-layout 3,6 blf-speed-dial
button-layout 7,9 feature-button
button-layout 8,10-11 url-button
!

```

## 電話機のユーザ インターフェイスでのローカル サービスのブロック

SCCP IP 電話機のユーザ インターフェイスでローカル ディレクトリ、エクステンション モビリティ (EM)、および電話アプリケーションなどのローカル サービス表示および可用性をブロックするには、次の手順を実行します。

### 前提条件

- Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョン。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone *phone-tag*** または **ephone template *template tag***
4. **exclude [em | myphoneapp | directory]**
5. **end**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                               | 目的                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                                  | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                            |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                          | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                  |
| ステップ 3 | <b>ephone <i>phone-tag</i></b><br>または<br><b>ephone template <i>template tag</i></b><br><br>例：<br>Router(config)# ephone 10 | ephone コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br>• <i>phone-tag</i> : エクステンション モビリティ、電話アプリケーション、およびローカル ディレクトリなどのローカル サービスを除外する電話機の一意的番号。 |

|        | コマンドまたはアクション                                                                                            | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 4 | <b>exclude [em   myphoneapp   directory]</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)#exclude directory<br>em | 電話機のユーザ インターフェイスでの表示からローカル サービス (EM、電話アプリケーション、およびローカル ディレクトリ) を除外します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>em</b> : 電話機のユーザ インターフェイスからエクステンション モビリティ (EM) を除外します。</li> <li>• <b>myphoneapp</b> : 電話機のユーザ インターフェイスから My Phone App サービスを除外します。</li> <li>• <b>directory</b> : 電話機のユーザ インターフェイスからローカル ディレクトリ サービスを除外します。</li> </ul> |
| ステップ 5 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# end                                                      | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 例

次の例では、電話機のユーザ インターフェイスから除外されたローカル ディレクトリおよびエクステンション モビリティ サービスを示します。

```
ephone 10
exclude directory em
device-security-mode none
description sccp7961
mac-address 0007.0E57.7561
```

## Callback-Number のトランスレーション ルールの定義

SIP 電話のコールバック番号のトランスレーション ルールを定義するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice translation-rule *number***
4. **rule *precedence* | *match-pattern* | *replace-pattern***
5. **exit**
6. **voice translation profile *name***
7. **translate {*callback-number* | *called* | *calling* | *redirect-called* | *redirect-target*} *translation-rule-number***
8. **exit**
9. **voice register pool *phone-tag***
10. **number *tag* dn *dn-tag***
11. **end**

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                       | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                          | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><ul style="list-style-type: none"><li>パスワードを入力します（要求された場合）。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                 |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                  | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ステップ 3 | <b>voice translation-rule number</b><br><br>例：<br>Router(config)# voice translation-rule 10                        | 音声コールのトランスレーション ルールを定義し、 <b>voice translation-rule</b> コンフィギュレーション モードを開始します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><b>number</b> : トランスレーション ルールで識別する番号。範囲：1 ~ 2147483647。</li></ul>                                                                                                                                     |
| ステップ 4 | <b>rule precedence   match-pattern   replace-pattern</b><br><br>例：<br>Router(cfg-translation-rule)# rule 1 /^9/ // | トランスレーション ルールを定義します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><b>precedence</b> : トランスレーション ルールのプライオリティ。範囲：1 ~ 15。</li><li><b>match-pattern</b> : 着信コール情報を一致させるために使用される Stream Editor (SED) の表現。スラッシュ (/) はパターンのデリミタです。</li><li><b>replace-pattern</b> : コール情報の一致パターンを置換するために使用される SED の表現。スラッシュ (/) はパターンのデリミタです。</li></ul> |
| ステップ 5 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(cfg-translation-rule)# exit                                                        | <b>voice translation-rule</b> コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ステップ 6 | <b>voice translation-profile name</b><br><br>例：<br>Router(config)# voice translation-profile eastern               | 音声コールのトランスレーション プロファイルを定義します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><b>name</b> : トランスレーション プロファイルの名前。音声トランスレーション プロファイル名の最大長は 31 文字の英数字です。</li></ul>                                                                                                                                                                     |

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                                          | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ7  | <pre>translate {callback-number   called   calling   redirect-called   redirect-target} translation-rule-number</pre> <p>例：<br/>Router(cfg-translation-profile)# translate<br/>callback-number 10</p> | <p>トランスレーションルールを音声トランスレーションプロファイルに関連付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>callback-number</b> : トランスレーションルールをコールバック番号に関連付けます。</li> <li>• <b>called</b> : トランスレーションルールを着信者番号に関連付けます。</li> <li>• <b>calling</b> : トランスレーションルールを発信者番号に関連付けます。</li> <li>• <b>redirect-called</b> : トランスレーションルールをリダイレクトされた着信者番号に関連付けます。</li> <li>• <b>redirect-target</b> : トランスレーションルールを転送先の数とコール転送の最終的な宛先の数に関連付けます。このキーワードは Cisco Unified CME 4.1 以降のバージョンの SIP 電話でサポートされます。</li> <li>• <b>translation-rule-number</b> : ステップ 3 で設定されたトランスレーションルールの参照番号。範囲：1 ~ 2147483647。</li> </ul> |
| ステップ8  | <pre>exit</pre> <p>例：<br/>Router(cfg-translation-profile)# exit</p>                                                                                                                                   | <p>voice translation-profile コンフィギュレーションモードを終了します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ステップ9  | <pre>voice register pool phone-tag</pre> <p>例：<br/>Router(config)# voice register pool 3</p>                                                                                                          | <p>音声レジスタプールコンフィギュレーションモードを開始して、SIP 電話の phone-specific パラメータを設定します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ステップ10 | <pre>number tag dn dn-tag</pre> <p>例：<br/>Router(config-register-pool)# number 1 dn 17</p>                                                                                                            | <p>ディレクトリ番号を、設定する SIP 電話に関連付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>dn dn-tag</b> : voice register dn コマンドによって定義されたこの SIP 電話のディレクトリ番号を指定します。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ステップ11 | <pre>end</pre> <p>例：<br/>Router(config-translation-profile)# end</p>                                                                                                                                  | <p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 次の作業

音声トランスレーションプロファイルを Cisco Unified CME Release 4.1 以降のバージョンに接続された SIP 電話に適用するには、「[SIP: Applying Voice Translation Rules in Cisco Unified CME 4.1 and Later](#)」セクションを参照してください。

## 例

次の例では、コールバック番号に定義されたトランスレーションルールを示します。

```
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
```

```

 ipv4 20.20.20.1
 media flow-around
 allow-connections sip to sip
 !
 !
 voice translation-rule 10
 !
 !
 voice translation-profile eastcoast
 !
 voice translation-profile eastern
 translate callback-number 10
 !

```

## LPCOR グループでの強制承認コード（FAC）のイネーブル化

FAC をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

### 前提条件

- FAC を設定する前に、**voice lpcor enable** コマンドをイネーブルにする必要があります。
- トランク（IP および PSTN）を複数の LPCOR グループの電話に関連付ける必要があります。詳細については、「[Associating a LPCOR Policy with Analog Phone or PSTN Trunk Calls](#)」を参照してください。

### 制約事項

- 認証済み FAC データは、承認コードが収集されるコール レッグに保存されます。コール転送またはブラインド転送コールのシナリオで、SIP Notify 機能のために新しいコールをトリガーする場合、同じ発信者が FAC 認証に対して承認コードを入力する必要があります。



警告

---

**FAC PIN コードは一意にする必要があります、内線番号と同じにはできません。Cisco Unified CME、Cisco Unified SRST、および Cisco 音声ゲートウェイでは、収集された FAC PIN コードが内線番号と一致しているかどうかを検証しません。**

---

### 手順の概要

1. **enables**
2. **configure terminal**
3. **voice lpcor enable**
4. **voice lpcor custom**
5. **group *number lpcor-group***
6. **exit**
7. **voice lpcor policy *lpcor-group***
8. **accept *lpcor-group fac***
9. **service *fac***
10. **end**

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                                                                                                                            | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                                                                                                                                                                                               | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><ul style="list-style-type: none"><li>パスワードを入力します（要求された場合）。</li></ul>                                                                                                                                                                                            |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                                                                                                                                                                                       | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ステップ 3 | <b>voice lpcor enable</b><br><br>例：<br>Router(config)# voice lpcor enable                                                                                                                                                                                                               | Cisco Unified CME ルータで LPCOR 機能をイネーブルにします。                                                                                                                                                                                                                                              |
| ステップ 4 | <b>voice lpcor custom</b><br><br>例：<br>Router(config)# voice lpcor custom                                                                                                                                                                                                               | Cisco Unified CME ルータ上の LPCOR リソース グループの名前と番号を定義します。                                                                                                                                                                                                                                    |
| ステップ 5 | <b>group number lpcor-group</b><br><br>例：<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 10 Manager<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 11 LocalUser<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 12 RemoteUser<br>Routercfg-lpcor-custom)#group 13 PSTNTrunk<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 14 IPTrunk        | LPCOR リソース グループをカスタム リソース リストに追加します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><b>number</b> : LPCOR エントリのグループ番号。範囲 : 1 ~ 64。</li><li><b>lpcor-group</b> : LPCOR リソース グループを識別する文字列。</li></ul>                                                                                            |
| ステップ 6 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(conf-voi-serv)# exit                                                                                                                                                                                                                                    | voice-service コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ステップ 7 | <b>voice lpcor policy lpcor-group</b><br><br>例：<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 10 Manager<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 11 LocalUser<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 12 RemoteUser<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 13 PSTNTrunk<br>Router(cfg-lpcor-custom)#group 14 IPTrunk | リソース グループの LPCOR ポリシーを作成します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><b>lpcor-group</b> : ステップ 5 で定義したリソース グループの名前。</li></ul>                                                                                                                                                          |
| ステップ 8 | <b>accept lpcor-group fac</b><br><br>例：<br>Router(cfg-lpcor-policy)# accept PSTNTrunk fac<br>Router(cfg-lpcor-policy)# accept Manager fac                                                                                                                                               | LPCOR ポリシーで、指定されたリソース グループに関連付けられたコールを受け付けます。<br><ul style="list-style-type: none"><li><b>Default</b> : その他のグループ空のコールは拒否されます。同じリソース グループからのコールは受け付けられません。</li><li><b>fac</b> : コールが宛先にルーティングされる前に、発信者が入力する必要のある有効な強制承認コード。</li><li>このポリシーで受け付けるコールのリソース グループごとにこのコマンドを繰り返します。</li></ul> |

|         | コマンドまたはアクション                                                               | 目的                                                                                                                     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 9  | <code>service fac</code><br><br>例：<br>Router(cfg-lpcor-policy)#service fac | LPCOR グループの強制承認コード サービスをイネーブルにします。<br><br>• Default: <b>service fac</b> コマンドの <b>no</b> 形式が LPCOR グループ ポリシーのデフォルト設定です。 |
| ステップ 10 | <code>end</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# end                   | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                      |

## 例

```
Router# show voice lpcor policy
voice lpcor policy PSTNTrunk (group 13):
 service fac is enabled
 (accept) Manager (group 10)
 (reject) LocalUser (group 11)
 (reject) RemoteUser (group 12)
 (accept) PSTNTrunk (group 13)
 (reject) IPTrunk (group 14)
```

## 承認パッケージのパラメータの定義

ユーザ名およびパスワードに必要なパラメータを定義するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **application**
4. **package auth**
5. **param user-prompt filename**
6. **param passwd-prompt filename**
7. **exit**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                            | 目的                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                         | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します (要求された場合)。 |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                        |

|         | コマンドまたはアクション                                                                                                          | 目的                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 3  | <b>application</b><br><br>例：<br>Router(config)#application<br>Router(config-app)#                                     | アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                       |
| ステップ 4  | <b>package auth</b><br><br>例：<br>Router(config-app)#package auth                                                      | パッケージ承認コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                         |
| ステップ 5  | <b>param passwd</b><br><br>例：<br>Router(config-app)#package param passwd 12345                                        | 承認のための定義済みパスワードを定義する文字列。<br><br><b>(注)</b> パスワードの数値が <b>param passwd</b> コマンドで定義済みの場合、パスワードの数値の収集はオプションです。                                                                            |
| ステップ 6  | <b>param user-prompt filename</b><br><br>例：<br>Router(config-app-param)#param user-prompt flash:en_bacd_enter_dest.au | FAC 認証のためのパッケージ承認に必要なユーザ名パラメータを入力できます。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>user-prompt filename</b> : 発信者に承認のために有効なユーザ名 (数値) を入力することを要求する音声プロンプトを再生します。</li> </ul>     |
| ステップ 7  | <b>param passwd-prompt filename</b><br><br>例：<br>Router(config-app-param)#param passwd-prompt flash:en_welcome.au     | FAC 認証のためのパッケージ承認に必要なパスワードパラメータを入力できます。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>passwd-prompt filename</b> : 発信者に承認のために有効なパスワード (数値) を入力することを要求する音声プロンプトを再生します。</li> </ul> |
| ステップ 8  | <b>param max-entries</b><br><br>例：<br>Router(config-app-param)#param max-entries 0                                    | アカウントまたはパスワードの再入力の試行回数を指定します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>max-entries</b> : 値の範囲は 0 ~ 10 で、デフォルト値は 0 です。</li> </ul>                                            |
| ステップ 9  | <b>param term-digit</b><br><br>例：<br>Router(config-app-param)#param term-digit #                                      | アカウントまたはパスワードの数値の収集を終了するための数値を指定します。                                                                                                                                                  |
| ステップ 10 | <b>param abort-digit</b><br><br>例：<br>Router(config-app-param)#param abort-digit *                                    | ユーザ名またはパスワードの数値の入力を中止するための数値を指定します。デフォルト値は * です。                                                                                                                                      |
| ステップ 11 | <b>param max-digits</b><br><br>例：<br>Router(config-app-param)#param max-digits 32                                     | ユーザ名またはパスワードの数値の最大数。有効な値の範囲：1 ~ 32。デフォルト値は 32 です。                                                                                                                                     |
| ステップ 12 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(conf-app-param)# exit                                                                 | パッケージ承認パラメータ コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                   |

## SIP : 即転送 (iDivert) ソフト キーの設定

Cisco Unified SIP IP 電話で (接続された状態で) iDivert ソフト キーを設定するには、次の手順を実行します。

### 制約事項

- 電話機に対して **call-forward all** がアクティブになっている場合、iDivert 機能はディセーブルです。
- 電話機に対して **call-forward busy** がアクティブであり、電話機が最初のコールでビジー状態の場合、2 番目のコールに対して iDivert 機能はアクティブではありません。
- Call Forward No Answer (CFNA; 無応答時コール転送) タイムアウトの前に [iDivert] ソフト キーが押された場合、コールがボイスメールに転送されます。
- 発信側と着信側の両方が同時に [iDivert] ソフト キーを押した場合、両者がコールをボイスメッセージボックスに転送できます。発信側のボイスメッセージメールボックスが、着信側の発信グリーティングの一部を受信します。同様に、着信側のボイスメッセージメールボックスが、発信側の発信グリーティングの一部を受信します。
- 会議 (ミートミー、アドホック、C 割込、または参加) の 1 人の参加者が [iDivert] ソフト キーを押した場合、残りのすべての参加者が [iDivert] ソフト キーを押した参加者の発信グリーティングを受信します。
- Cisco Unified CME で SIP 電話が SRST モードに戻る場合、[iDivert] ソフト キーはサポートされません。
- トランスコーディングされたボイスメールへの接続後の iDivert はサポートされません。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register template *template-tag***
4. **softkeys connected [Confrn] [Endcall] [Hold] [Transfer] [iDivert]**
5. **softkeys hold [Newcall] [Resume] [iDivert]**
6. **softkeys ringing [Answer] [DND] [iDivert]**
7. **exit**
8. **voice register pool *pool-tag***
9. **template *template-tag***
10. **end**

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                  | 目的                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                                                                                     | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                                                                     |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                                                                             | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                           |
| ステップ 3 | <b>voice register template template tag</b><br><br>例：<br>Router(config)# voice register template 9                                                                            | 音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードを開始し、SIP 電話のテンプレートを作成します。<br><br>• <b>template-tag</b> : 範囲 : 1 ~ 10。                                                                                     |
| ステップ 4 | <b>softkeys connected [Confrn] [Endcall] [Hold] [Trnsfer] [iDivert]</b><br><br>例：<br>Router(config-register-template)#<br>softkeys connected Endcall Hold Transfer<br>iDivert | (任意) コールが接続された状態でのソフト キー表示のための SIP 電話テンプレートを設定します。<br><br>• キーワードは任意の順序で入力できます。<br>• デフォルトでは、すべてのソフト キーがアルファベット順に表示されます。<br>• 明示的に定義されていないソフト キーはディセーブルになっています。                        |
| ステップ 5 | <b>softkeys hold [Newcall] {Resume} [iDivert]</b><br><br>例：<br>Router(config-register-template)#<br>softkeys hold Newcall Resume                                              | (任意) コールが保留中のソフト キー表示のための電話テンプレートを設定します。コールが接続された状態でのソフト キー表示のための SIP 電話テンプレートを設定します。<br><br>• デフォルトでは、NewCall と Resume ソフト キーがアルファベット順に表示されます。<br>• 明示的に定義されていないソフト キーはディセーブルになっています。 |
| ステップ 6 | <b>softkeys ringIn [Answer] [DND] [iDivert]</b><br><br>例：<br>Router(config-register-temp)# softkeys<br>ringin dnd answer idivert                                              | コールの呼び出し中の SIP 電話に表示されるソフト キーの順序とタイプを修正します。                                                                                                                                            |
| ステップ 7 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-register-template)# exit                                                                                                               | 音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                   |
| ステップ 8 | <b>voice register pool pool-tag</b><br><br>例：<br>Router(config)# voice register pool 36                                                                                       | 音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードを開始して、SIP 電話の phone-specific パラメータを設定します。                                                                                                                    |

|         | コマンドまたはアクション                                                                             | 目的                                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 9  | <code>template template-tag</code><br><br>例:<br>Router(config-register-pool)# template 9 | SIP 電話テンプレートを、設定する電話機に適用します。<br><br>• <code>template-tag</code> : ステップ 3 の <code>voice register template</code> コマンドで作成されたテンプレートタグ。 |
| ステップ 10 | <code>end</code><br><br>例:<br>Router(config-register-pool)# end                          | コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                              |

## 例

次の例では、接続状態での iDivert ソフトキーを示します。

```
Router# show voice register template 1
Temp Tag 1
Config:
 Attended Transfer is enabled
 Blind Transfer is enabled
 Semi-attended Transfer is enabled
 Conference is enabled

 Caller-ID block is disabled
 DnD control is enabled
 Anonymous call block is disabled
 Softkeys connected iDivert
```

## SIP トランクでのメディア フロー モードのイネーブル化

SIP トランクでメディア フロー アラウンド機能をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

### 制約事項

- SIP から SIP へのトランク コールにメディア サービス（トランスコーディング、会議など）が必要な場合、1 つ以上の SIP トランクをフロー スルー モードにする必要があります。
- ボイスメール コールのためにメディアが Cisco Unified CME を経由して流れる必要がある場合、ボイスメールへの SIP トランクをフロー スルー モードにする必要があります。

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice service voip`
4. `media [flow around | flow through]`
5. `exit`
6. `dial-peer voice tag voip`
7. `media {[flow-around | flow-through] forking}`
8. `exit`
9. `voice class media tag`

## 10. media {[flow-around | flow-through] forking}

## 11. end

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                              | 目的                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                 | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                             |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                         | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                   |
| ステップ 3 | <b>voice service voip</b><br><br>例：<br>Router(config)#voice service voip                                  | voice service voip コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                      |
| ステップ 4 | <b>media [flow around   flow through]</b><br><br>例：<br>Router(conf-voi-serv)#media flow-around            | VoIP コールのグローバル メディア設定をイネーブルにします。<br><br>• flow around：メディアはゲートウェイを経由しないで流れます。<br>• flow through：メディアはゲートウェイを経由して流れます。                          |
| ステップ 5 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-voi-ser)#exit                                                      | voice service voip コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                      |
| ステップ 6 | <b>dial-peer voice tag voip</b><br><br>例：<br>Router(config)#dial-peer voice 222 voip                      | dial-peer コンフィギュレーション モードを開始して、ボイス メール システムの VoIP ダイアル ピアを定義します。<br><br>• tag：設定するダイアル ピアを定義します。範囲は 1 ～ 1073741823 です。                         |
| ステップ 7 | <b>media {[flow-around flow-through] forking}</b><br><br>例：<br>Router(config-dial-peer)#media flow-around | 音声ダイアルピアのメディア設定をイネーブルにします。<br><br>• flow-around：メディアはゲートウェイを経由しないで流れます。<br>• flow-through：メディアはゲートウェイを経由して流れます。<br>• forking：メディア分岐をイネーブルにします。 |
| ステップ 8 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)exit                                                        | voip dial-peer コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                          |
| ステップ 9 | <b>voice class media tag</b><br><br>例：<br>Router(config)#voice class media 10                             | voice class media コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br>• tag：設定される音声クラス メディアを定義します。範囲は 1 ～ 10000 です。                                                  |

|         | コマンドまたはアクション                                                                                     | 目的                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 10 | <pre>media {[flow-around flow-through] forking}  例: Router(config-class)#media flow-around</pre> | <p>音声ダイヤルピアのメディア設定をイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>flow-around</b> : メディアはゲートウェイを経由しないで流れます。</li> <li>• <b>flow-through</b> : メディアはゲートウェイを経由して流れます。</li> <li>• <b>forking</b> : メディア分岐をイネーブルにします。</li> </ul> |
| ステップ 11 | <pre>end  例: Router(config-class)# end</pre>                                                     | <p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>                                                                                                                                                                                                                |

## 例

次の例では、音声サービス VoIP、音声クラス メディア、およびダイヤル ピアの設定でイネーブルになっているメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router# show running config
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 media flow-around
 allow-connections sip to sip
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 auto-network-detect enable
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 authen-method both
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 vpn-profile 4
 fail-connect-time 50
 sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
!
!
dspfarm profile 1 conference
 codec g711ulaw
 maximum sessions 2
 associate application SCCP
!
dial-peer voice 222 voip
 media flow-around
!
dial-peer voice 10 voip
 media flow-around
!
dial-peer voice 101 voip
end
```

## SIP IP 電話でのオーバーラップダイヤルの設定

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice register global`
4. `overlap-signal`
5. `exit`
6. `voice register pool pool-tag`
7. `overlap-signal`
8. `exit`
9. `voice register template template-tag`
10. `overlap-signal`
11. `end`

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                       | 目的                                                                                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                                    | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><ul style="list-style-type: none"><li>• パスワードを入力します（要求された場合）。</li></ul> |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal                            | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                   |
| ステップ 3 | <code>voice register global</code><br><br>例：<br>Router(config)voice register global                | 音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション モードを開始して、Cisco Unified CME でサポートされるすべての SIP 電話に対してパラメータを設定します。        |
| ステップ 4 | <code>overlap-signal</code><br><br>例：<br>Router(config-register-pool)overlap-signal                | SIP IP 電話に対するオーバーラップ シグナリングのサポートを設定できます。                                                       |
| ステップ 5 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router(config-register-pool)exit                                    | 音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードを終了します。                                                              |
| ステップ 6 | <code>voice register pool <i>pool-tag</i></code><br><br>例：<br>Router(config)voice register pool 10 | 音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードを開始して、SIP 電話の <code>phone-specific</code> パラメータを設定します。               |

|        | コマンドまたはアクション                                                                                     | 目的                                                                                                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ7  | <b>overlap-signal</b><br><br>例：<br>Router(config-register-global)overlap-signal                  | voice register global に対するオーバーラップ シグナリングのサポートをイネーブルにします。                                                                                                                           |
| ステップ8  | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-register-global)exit                                      | 音声レジスタ プール テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                           |
| ステップ9  | <b>voice register template template tag</b><br><br>例：<br>Router(config)voice register template 5 | voice register-template コンフィギュレーション モードを開始して、ephone テンプレートを作成します。<br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>template-tag</i> : 作成される ephone テンプレートの固有識別情報。範囲：1 ~ 10。</li> </ul> |
| ステップ10 | <b>overlap-signal</b><br><br>例：<br>Router(config-register-temp)overlap-signal                    | voice register-template に対してオーバーラップ シグナリングのサポートを適用します。                                                                                                                             |
| ステップ11 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-register-temp)# end                                        | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                                                                                  |

## 例

次の例では、**voice register global** および **voice register pool 10** で設定された **overlap-signal** を示します。

```
Router# show running config
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 media flow-around
 allow-connections sip to sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
!
voice register global
 max-pool 10
 overlap-signal
!
voice register pool 5
 overlap-signal
!
!
!
```

## SCCP IP 電話でのオーバーラップダイヤルの設定

SCCP IP 電話でオーバーラップシグナリングを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `telephony-service`
4. `overlap-signal`
5. `exit`
6. `ephone phone tag`
7. `overlap-signal`
8. `exit`
9. `ephone-template template tag`
10. `overlap-signal`
11. `end`

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                     | 目的                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                  | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><ul style="list-style-type: none"><li>パスワードを入力します（要求された場合）。</li></ul> |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal          | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                 |
| ステップ 3 | <code>telephony-service</code><br><br>例：<br>Router(config) telephony-service     | <code>telephony-service</code> コンフィギュレーション モードを開始します。                                        |
| ステップ 4 | <code>overlap-signal</code><br><br>例：<br>Router(config-telephony)#overlap-signal | SCCP IP 電話に対するオーバーラップシグナリングのサポートを設定できます。                                                     |
| ステップ 5 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router(config-telephony)#exit                     | コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                       |
| ステップ 6 | <code>ephone phone-tag</code><br><br>例：<br>Router(config)ephone 10               | <code>ephone</code> コンフィギュレーション モードを開始します。                                                   |

|        | コマンドまたはアクション                                                                              | 目的                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ステップ7  | <b>overlap-signal</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone) overlap-signal                   | ephone に対してオーバーラップ シグナリングのサポートを適用します。       |
| ステップ8  | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone) exit                                       | ephone コンフィギュレーション モードを終了します。               |
| ステップ9  | <b>ephone-template</b> <i>template-tag</i><br><br>例：<br>Router(config) ephone-template 10 | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを開始します。        |
| ステップ10 | <b>overlap-signal</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone-template) #overlap-signal         | ephone テンプレートに対してオーバーラップ シグナリングのサポートを適用します。 |
| ステップ11 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone-template) # end                              | 特権 EXEC モードに戻ります。                           |

## 例

次の例では、**telephony-service**、**ephone template 10**、および **ephone 10** で設定された **overlap-signal** を示します。

```
Router# show running config
!
!
telephony-service
max-ephones 25
max-dn 15
load 7906 SCCP11.8-5-3S.loads
load 7911 SCCP11.8-5-3S.loads
load 7921 CP7921G-1.3.3.LOADS
load 7941 SCCP41.8-5-3S.loads
load 7942 SCCP42.8-5-3S.loads
load 7961 SCCP41.8-5-3S.loads
load 7962 SCCP42.8-5-3S.loads
max-conferences 12 gain -6
web admin system name cisco password cisco
transfer-system full-consult
create cnf-files version-stamp Jan 01 2002 00:00:00
overlap-signal
!
ephone-template 1
button-layout 1 line
button-layout 3-6 blf-speed-dial
!
ephone-template 9
feature-button 1 Endcall
feature-button 3 Mobility
!
!
```

```

ephone-template 10
 feature-button 1 Park
 feature-button 2 MeetMe
 feature-button 3 CallBack
 button-layout 1 line
 button-layout 2-4 speed-dial
 button-layout 5-6 blf-speed-dial
 overlap-signal
!
ephone 10
 device-security-mode none
 mac-address 02EA.EAEA.0010
 overlap-signal

```

## Cisco Unified SRST の SCCP IP 電話でのオーバーラップダイヤルの設定

Cisco Unified SRST の SCCP IP 電話でオーバーラップ シグナリングを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **call-manager-fallback**
4. **overlap-signal**
5. **end**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                   | 目的                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                      | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。 |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal              | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                       |
| ステップ 3 | <b>call-manager-fallback</b><br><br>例：<br>Router(config) call-manager-fallback | call-manager-fallback コンフィギュレーション モードを開始します。       |
| ステップ 4 | <b>overlap-signal</b><br><br>例：<br>Router(config-cm-fallback) #overlap-signal  | SCCP IP 電話に対するオーバーラップ シグナリングのサポートを設定できます。          |
| ステップ 5 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-cm-fallbac) # end                        | 特権 EXEC モードに戻ります。                                  |

## 例

次の例では、call-manager-fallback モードで設定された **overlap-signal** を示します。

```
Router# show run | sec call-manager
call-manager-fallback
max-conferences 12 gain -6
transfer-system full-consult
overlap-signal
```

## BLF 短縮ダイヤル メニューの有効化

### 前提条件

- Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョン。

### 制約事項

- EM ユーザは、電話機のユーザ インターフェイス (UI) からログアウト プロファイルを変更できません。
- エクステンション モビリティ (EM) ユーザが BLF 短縮ダイヤル番号を更新するには、EM にログインする必要があります。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone *phone-tag***
4. **blf-speed-dial [index *index number*] [phone-number *number*] [**label** *label text*]**
5. **end**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                          | 目的                                                                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <b>enable</b><br><br>例:<br>Router> enable                             | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します (要求された場合)。                                   |
| ステップ 2 | <b>configure terminal</b><br><br>例:<br>Router# configure terminal     | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                          |
| ステップ 3 | <b>ephone <i>phone-tag</i></b><br><br>例:<br>Router(config)# ephone 10 | ephone コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br>• <i>phone-tag</i> : BLF 短縮ダイヤル番号を設定する電話機の一意の番号。 |

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                       | 目的                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 4 | <pre>blf-speed-dial [index index number] [phone-number number] [label label text]</pre> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)#blf-speed-dial 1 2001 label "customer support"</pre> | <p>この電話機で BLF 短縮ダイヤル番号のエントリを作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BLF-speed-dial index</b> : 設定中にこのエントリを識別する固有識別情報。範囲は 1 ~ 75 です。</li> <li>• <b>phone number</b> : ダイヤルする電話番号または内線。</li> </ul> |
| ステップ 5 | <pre>end</pre> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone)# end</pre>                                                                                                                    | <p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>                                                                                                                                                                                        |

## SIP : 回線キーでのサービス URL ボタンの設定

Cisco Unified IP Phone でサービス URL 機能の回線キー ボタンを実装するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register template *template-tag***
4. **url-button [index number] [url location] [url name]**
5. **exit**
6. **voice register pool *phone-tag***
7. **template *template-tag***
8. **end**

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                           | 目的                                                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <pre>enable</pre> <p>例 :</p> <pre>Router&gt; enable</pre>                                                              | <p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• パスワードを入力します (要求された場合)。</li> </ul>                                                                                   |
| ステップ 2 | <pre>configure terminal</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# configure terminal</pre>                                         | <p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>                                                                                                                                                     |
| ステップ 3 | <pre>voice register template <i>template-tag</i></pre> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# voice register template 5</pre> | <p>ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを開始して、ephone テンプレートを作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>template-tag</i></b> : 作成される ephone テンプレートの固有識別情報。範囲 : 1 ~ 10。</li> </ul> |

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                               | 目的                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 4 | <pre>url-button [index number] [url location] [url name]</pre> <p>例:<br/>Router(config-register-temp)url-button 1 http://www.cisco.com</p> | <p>回線キーのサービス URL 機能ボタンを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Index number</i> : 一意のインデックス番号。範囲 : 1 ~ 8。</li> <li>• <i>url location</i> : URL の場所。</li> <li>• <i>url name</i> : 最大長が 31 文字のサービス URL。</li> </ul> |
| ステップ 5 | <pre>exit</pre> <p>例:<br/>Router(config-register-temp)# exit</p>                                                                           | <p>ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。</p>                                                                                                                                                                                     |
| ステップ 6 | <pre>voice register pool phone-tag</pre> <p>例:<br/>Router(config)# voice register pool 12</p>                                              | <p>ephone コンフィギュレーション モードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>phone-tag</i> : 設定タスク中にこの ephone を識別する一意の番号。</li> </ul>                                                                                        |
| ステップ 7 | <pre>template template-tag</pre> <p>例:<br/>Router(config-register-pool)# template 5</p>                                                    | <p>ephone テンプレートを電話機に適用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>template-tag</i> : <a href="#">ステップ 3</a> で作成したテンプレートの固有識別情報。</li> </ul>                                                                            |
| ステップ 8 | <pre>end</pre> <p>例:<br/>Router(config-register-pool)# end</p>                                                                             | <p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>                                                                                                                                                                                                        |

## 例

次の例では、音声レジスタ テンプレート 1 で設定される URL ボタンを示します。

```
Router# show run
!
voice register template 1
url-button 1 http://9.10.10.254:80/localdirectory/query My_Dir
url-button 5 http://www.yahoo.com Yahoo
!
voice register pool 50
!
```

## 次の作業

Cisco Unified CME で電話機の URL ボタンの設定が完了したら、新しいコンフィギュレーション ファイルを生成し、電話機を再起動します。「[SIP: Generating Configuration Files for SIP Phones](#)」を参照してください。

## SCCP : 回線キーでのサービス URL ボタンの設定

Cisco Unified SCCP Phone でサービス URL 機能の回線キー ボタンを実装するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `ephone template template-tag`
4. `url-button index type | url [name]`
5. `exit`
6. `ephone phone-tag`
7. `ephone-template template-tag`
8. `end`

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                                                                                                                                                                                                                                                        | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ステップ 3 | <code>ephone template <i>template-tag</i></code><br><br>例：<br>Router(config)# ephone template 5                                                                                                                                                                                                                                                                | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを開始して、ephone テンプレートを作成します。<br><br>• <i>template-tag</i> : 作成される ephone テンプレートの固有識別情報。範囲：1 ~ 10。                                                                                                                                                                       |
| ステップ 4 | <code>url-button <i>index</i> <i>type</i>   <i>url</i> [<i>name</i>]</code><br><br>例：<br>Router# (config-ephone-template)#url-button 1 myphoneapp<br>Router(config-ephone-template)#url-button 2 em<br>Router(config-ephone-template)#url-button 3 snr<br>Router (config-ephone-template)#url-button 4 <a href="http://www.cisco.com">http://www.cisco.com</a> | 回線キーのサービス URL 機能ボタンを設定します。<br><br>• <i>Index</i> : 一意のインデックス番号。範囲：1 ~ 8。<br>• <i>type</i> : サービス URL ボタンのタイプ。次のタイプの URL サービス ボタンを使用できます。<br>- myphoneapp : 電話機のユーザ インターフェイスで設定された My phone アプリケーション。<br>- em : エクステンション モビリティ<br>- snr : シングル ナンバー リーチ<br>• <i>url name</i> : 最大長が 31 文字のサービス URL。 |
| ステップ 5 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-template)# exit                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                               |

|       | コマンドまたはアクション                                                                                    | 目的                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ6 | <code>ephone phone-tag</code><br><br>例：<br>Router(config)#ephone 36                             | ephone コンフィギュレーション モードを開始します。<br><ul style="list-style-type: none"> <li><code>phone-tag</code> : 設定タスク中にこの ephone を識別する一意のシーケンス番号。</li> </ul> |
| ステップ7 | <code>ephone-template template-tag</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# ephone-template 5 | ephone テンプレートを、設定する ephone に適用します。                                                                                                            |
| ステップ8 | <code>end</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# end                                        | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                                             |

## 例

次の例では、回線キーに設定される 3 つの URL ボタンを示します。

```
!
!
!
ephone-template 5
 url-button 1 em
 url-button 2 mphoneapp mphoneapp
 url-button 3 snr
!
ephone 36
 ephone-template 5
```

## 次の作業

Cisco Unified CME で電話の URL ボタンの設定が完了したら、電話機を再起動します。

## SIP : 回線キーでの機能ボタンの設定

Cisco Unified SIP Phone の回線キーで機能ボタンを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice register template template-tag`
4. `feature-button index feature identifier`
5. `exit`
6. `voice register pool phone-tag`
7. `template template-tag`
8. `end`

## 手順の詳細

|       | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                                                                                                                       | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                                                                                                                                                                                                                          | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><ul style="list-style-type: none"><li>パスワードを入力します（要求された場合）。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ステップ2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                                                                                                                                                                                  | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ステップ3 | <b>voice register template</b> <i>template-tag</i><br><br>例：<br>Router(config)# voice register template 5                                                                                                                                                                          | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを開始して、ephone テンプレートを作成します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><i>template-tag</i> : 作成される ephone テンプレートの固有識別情報。範囲：1 ~ 10。</li></ul> <b>(注)</b> 機能ボタンは、 <b>voice register pool</b> コンフィギュレーション モードまたは <b>voice register template</b> コンフィギュレーション モードで設定できます。両方の設定が <b>voice register pool</b> に適用される場合、 <b>voice register pool</b> での機能ボタン設定が優先されます。 |
| ステップ4 | <b>feature-button</b> [ <i>index</i> ] [ <i>feature identifier</i> ]<br><br>例：<br>Router(config-voice-register-template) feature-button 1 DnD<br>Router(config-voice-register-template) feature-button 2 EndCall<br>Router(config-voice-register-template) feature-button 3 Cfdall | 回線キーの機能ボタンを設定します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><i>index</i> : 特定の機能の 12 個のインデックス番号のいずれか。</li><li><i>feature identifier</i> : 機能の固有識別情報。次の機能または stimulus ID のいずれか。Redial、Hold、Transfer、Cfdall、Privacy、MeetMe、Confrn、Park、Pickup、Gpickup、Mobility、Dnd、ConfList、RmLstC、CallBack、NewCall、EndCall、HLog、NiteSrv、Acct、Flash、Login、TrnsfVM、LiveRcd。</li></ul>                      |
| ステップ5 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-register-temp)# exit                                                                                                                                                                                                                        | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ステップ6 | <b>voice register pool</b> <i>phone-tag</i><br><br>例：<br>Router(config)# voice register pool 12                                                                                                                                                                                    | ephone コンフィギュレーション モードを開始します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><i>phone-tag</i> : 設定タスク中にこの ephone を識別する一意の番号。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ステップ7 | <b>template</b> <i>template-tag</i><br><br>例：<br>Router(config-register-pool)# template 5                                                                                                                                                                                          | ephone テンプレートを電話機に適用します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><i>template-tag</i> : <a href="#">ステップ 3</a> で作成したテンプレートの固有識別情報。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| ステップ8 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-register-pool)# end                                                                                                                                                                                                                          | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 例

次の例では、回線キーに設定される 3 つの機能ボタンを示します。

```
voice register template 5
 feature-button 1 DnD
 feature-button 2 EndCall
 feature-button 3 Cfdwall
!
!
voice register pool 12
 template 5
```

## 次の作業

Cisco Unified CME で電話機の URL ボタンの設定が完了したら、新しいコンフィギュレーション ファイルを生成し、電話機を再起動します。「[SIP: Generating Configuration Files for SIP Phones](#)」を参照してください。

## SCCP : 回線キーでの機能ボタンの設定

Cisco Unified SCCP Phone の回線キーで機能ボタンを設定するには、次の手順を実行します。

### 制約事項

- 応答、選択、cBarge、参加、および保留解除の機能は PLK ではサポートされません。
- 機能ボタンは Cisco Unified IP Phone 6911、7941、7942、7945、7961、7962、7965、7970、7971、および 7975 と SCCP v12 以降のバージョンのみでサポートされます。
- ハード ボタンから使用できる機能はプロビジョニングされません。機能ボタンがプロビジョニングされない理由を確認するには、**show ephone register detail** コマンドを使用してください。
- Cisco Unified IP Phone 6911 電話では、一部の機能ボタンがサポートされません。コール転送、ピックアップ、グループ ピックアップ、および MeetMe のみが Cisco Unified IP Phone 6911 でサポートされる機能ボタンです。
- プライバシー ボタンは、SCCP v8 以降を実行している Cisco Unified IP Phone で使用できます。プライバシー ボタンよりも、使用できる他の機能ボタンが優先されます。
- ロケールは Cisco Unified IP Phone 7914 ではサポートされません。
- Cancel Call Waiting またはライブ レコード機能ボタンにはロケールがサポートされません。
- DnD、Hlog、プライバシー、ログインおよびナイト サービス機能ボタンの機能の状態は LED で示されます。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone template *template-tag***  
または **ephone *phone-tag***
4. **feature-button *index feature-identifier***
5. **exit**

6. `ephone phone-tag`
7. `ephone-template template-tag`
8. `end`

### 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                           | 目的                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                                                        | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                  |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                        |
| ステップ 3 | <code>ephone template template-tag</code><br><br>例：<br>Router(config)# ephone template 10                              | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを開始して、ephone テンプレートを作成します。<br><br>• <i>template-tag</i> : 作成される ephone テンプレートの固有識別情報。範囲：1 ~ 10。        |
| ステップ 4 | <code>feature-button index feature-identifier</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-template) feature-button 1 hold | 回線キーの機能ボタンを設定します。<br><br>• <i>index</i> : 特定の機能タイプの 25 個のインデックス番号のいずれか。<br><br>• <i>feature-identifier</i> : 機能 ID または stimulus ID。 |
| ステップ 5 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-template)# exit                                                    | ephone テンプレート コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                |
| ステップ 6 | <code>ephone phone-tag</code><br><br>例：<br>Router(config)# ephone 5                                                    | ephone コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br>• <i>phone-tag</i> : 設定タスク中にこの ephone を識別する一意のシーケンス番号。                                         |
| ステップ 7 | <code>ephone-template template-tag</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# ephone-template 10                       | ephone テンプレートを、設定する ephone に適用します。                                                                                                  |
| ステップ 8 | <code>end</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# end                                                               | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                                   |

## 例

次の例では、回線キーに設定される 3 つの機能ボタンを示します。

```
!
!
!
ephone-template 10
 feature-button 1 Park
 feature-button 2 MeetMe
 feature-button 3 CallBack
!
!
ephone-template 10
```

## 次の作業

Cisco Unified CME で電話の機能ボタンの設定が完了したら、電話機を再起動します。

## SCCP : シングル ナンバー リーチの機能拡張の設定

Cisco IP 電話でシングル ナンバー リーチ (SNR) の機能拡張をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

### 前提条件

- Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョン。

### 制約事項

- ソフトウェア会議：ソフトウェア会議が開始され、**ephone** でコミットされると、携帯電話へのコールの送信はできなくなります。ソフトウェア会議がコミットされた後は、モビリティのみをイネーブルまたはディセーブルにできます。
- FXO ポートでの SNR コール ピックアップ：FXO ポートを介して PSTN にルーティングされるコールの場合、このコールは FXO ポートでアウトバウンドと捕捉されるとすぐに「接続済み」とシグナリングされます。FXO が接続状態になるとすぐに、携帯電話が FXO インターフェイスに表示され、コール (セッション) が通話中状態になります。**ephone** は呼び出し中状態になりますが、**ephone** コールには応答できません。
- SNR コールが外線側から発信される場合、Music on hold (MOH) はサポートされません。SNR コールがトランク側から発信される場合、このコールで MOH がサポートされます。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone-dn dn-tag**
4. **number number [secondary number] [no-reg [both | primary]]**
5. **mobility**
6. **snr calling number local**

7. `snr answer too soon timer time`
8. `snr ring-stop`
9. `end`

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                               | 目的                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                                                            | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><ul style="list-style-type: none"><li>パスワードを入力します（要求された場合）。</li></ul>                                          |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                    | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                          |
| ステップ 3 | <code>ephone-dn dn-tag</code><br><br>例：<br>Router(config)# ephone-dn 10                                                    | <code>directory number</code> コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                  |
| ステップ 4 | <code>number number [secondary number] [no-reg [both   primary]]</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)# number 1001 | 内線番号をこのディレクトリ番号に関連付けます。<br><ul style="list-style-type: none"><li><code>number</code> : 内線または E.164 電話番号を示す最大 16 桁の文字列。</li></ul>      |
| ステップ 5 | <code>mobility</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)# mobility                                                      | ディレクトリ番号でモビリティ機能をイネーブルにします。                                                                                                           |
| ステップ 6 | <code>snr calling number local</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)#snr calling-number local                       | SNR 携帯電話で発信者番号としてローカル番号を表示します。                                                                                                        |
| ステップ 7 | <code>snr answer too soon time</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)#snr answer-too-soon 4                          | SNR 携帯電話でコールに応答するためのタイマーをイネーブルにします。<br><ul style="list-style-type: none"><li><code>time</code> : 秒単位の時間。指定できる範囲は、1 ~ 5 秒です。</li></ul> |
| ステップ 8 | <code>snr ring-stop</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)#snr ring-stop                                             | SNR コールが携帯電話で応答された後、IP 電話の呼び出しを停止できます。                                                                                                |
| ステップ 9 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)# exit                                                              | <code>ephone-dn</code> コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                         |

## 例

次の例では、`ephone-dn 10` で設定される SNR 機能拡張を示します。

```

Router#show running config
!
!
telephony-service
sdspfarm units 1
sdspfarm tag 1 confprof1
conference hardware
max-ephones 262
max-dn 720
ip source-address 172.19.153.114 port 2000
service phone thumbButton PTH6
load 7906 SCCP11.8-5-3S.loads
load 7911 SCCP11.8-5-3S.loads

!
ephone-template 6
feature-button 1 Hold
!
!
ephone-dn 10
mobility
snr calling-number local
snr ring-stop
snr answer-too-soon 4
!

```

## SCCP IP 電話での SSL VPN の設定

SCCP IP 電話で SSL VPN 機能を設定するには、次の手順を表示されている順に実行します。

1. 「Cisco Unified CME での基本設定」 (P.57)
2. 「CA サーバとしての Cisco Unified CME の設定」 (P.61)
3. 「電話機の登録と電話機ファームウェアの確認」 (P.64)
4. 「SSL VPN 用の ASA (ゲートウェイ) の設定」 (P.65)
5. 「Cisco Unified CME での VPN グループおよびプロファイルの設定」 (P.67)
6. 「VPN グループおよびプロファイルの SCCP IP 電話への関連付け」 (P.69)
7. 「電話機での代替 TFTP アドレスの設定」 (P.74)
8. 「リモート サイトからの電話機の登録」 (P.74)

## 前提条件

- Cisco Unified CME Release 8.5 以降のバージョン。
- Cisco Unified SCCP IP Phone 7945、7965、および 7975 と phone image 9.0 以降。
- イメージ asa828-7-k8.bin 以降の ASA 5500 シリーズ
- SSLVPN 機能の設定には、パッケージ anyconnect-win-2.4.1012-k9.pkg が必要ですが、電話機にはダウンロードされません。
- VPN クライアントで接続できるようにするには、適切な ASA ライセンスを要求して (AnyConnect for Cisco VPN Phone)、ASA でインストールする必要があります。  
[www.cisco.com/go/license](http://www.cisco.com/go/license) にアクセスして PAK を入力すると、および新しいアクティベーションキーが電子メールで送信されます。



(注)

ASDM を介して設定する場合は、互換性のある Adaptive Security Device Manager (ASDM) Image が必要です。

## Cisco Unified CME での基本設定

次の手順は、SSL VPN 機能を組み込むための基本的な Cisco Unified 設定です。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip dhcp pool** *pool-name*
4. **network** *ip-address* [*mask* | *prefix-length*]
5. **option 150 ip** *ip-address*
6. **default-router** *ip-address*
7. **exit**
8. **telephony-service**
9. **max-ephones** *max-phones*
10. **max-dn** *max-directory-numbers* [**preference** *preference-order*] [**no-reg** **primary** | **both**]
11. **ip source-address** *ip-address* **port** *port* [**any-match** | **strict-match**]
12. **cnf-file** {*perphone*}
13. **load** [*phone-type* *firmware-file*]
14. **no shutdown**
15. **exit**
16. **ephone-dn** *dn-tag* [*dual-line*]
17. **number** *number* [**secondary** *number*] [**no-reg** [**both** | **primary**]]
18. **ephone** *phone-tag*
19. **description** *string*
20. **device-security-mode** {**authenticated** | **none** | **encrypted**}
21. **mac-address** [*mac-address*]
22. **type** *phone-type* [*addon 1 module-type* [*2 module-type*]]
23. **button** *button-number* {*separator*} *dn-tag* [,*dn-tag*...] [*button-number* {*x*} *overlay-button-number*] [*button-number*...]
24. **exit**
25. **telephony-service**
26. **create cnf-files**
27. **end**

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                  | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                                                               | 特権 EXEC モードを有効にします。<br><br>• パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                       | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ステップ 3 | <code>ip dhcp pool pool-name</code><br><br>例：<br>Router(config)# ip dhcp pool mypool                                          | DHCP サーバアドレス プール名を作成し、DHCP pool コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br>(注) DHCP IP アドレス プールをすでに設定している場合は、 <a href="#">ステップ 2</a> ～ <a href="#">ステップ 7</a> をスキップし、 <a href="#">ステップ 8</a> から続行してください。                                                                                                                                                                                |
| ステップ 4 | <code>network ip-address [mask   prefix-length]</code><br><br>例：<br>Router(config-dhcp)#network 192.168.11.0<br>255.255.255.0 | 設定する DHCP アドレス プールの IP アドレスを指定します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ステップ 5 | <code>option 150 ip ip-address</code><br><br>例：<br>Router(config-dhcp)# option 150 ip 192.168.11.1                            | Cisco Unified IP Phone でイメージ コンフィギュレーション ファイルをダウンロードする TFTP サーバアドレスを指定します。<br><br>• これはお客様の Cisco Unified CME ルータのアドレスです。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ステップ 6 | <code>default-router ip-address</code><br><br>例：<br>Router(config-dhcp)# default router<br>192.168.11.1                       | (任意) IP 電話でローカル サブネットの外部にある IP トラフィックを送受信するために使用するルータを指定します。<br><br>• Cisco Unified CME ルータがネットワーク上の唯一のルータである場合、このアドレスは Cisco Unified CME の IP ソース アドレスにする必要があります。IP 電話でローカル サブネット上のデバイスのみと IP トラフィックの送受信を行う必要がある場合は、このコマンドは省略できます。<br><br>• デフォルト ルータに指定する IP アドレスは、フォールバックの目的で IP 電話で使用されます。Cisco Unified CME の IP ソース アドレスが到達不能になった場合、IP 電話はこのコマンドで指定されたアドレスへの登録を試行します。 |
| ステップ 7 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router(config-dhcp)# end                                                                       | DHCP プール コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ステップ 8 | <code>telephony-service</code><br><br>例：<br>Router(config)# telephony-service                                                 | telephony-service コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                            | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ステップ 9</b> <code>max-ephones max-phones</code></p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# max-ephones 24</p>                                                                         | <p>Cisco Unified CME に登録できる電話の最大数を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最大数はプラットフォームとバージョンで異なります。範囲を表示するには ? と入力します。</li> <li>Cisco Unified CME Release 7.0/4.3 以降のバージョンでは、登録できる電話機の最大数が、設定できる電話機の最大数とは異なります。設定できる電話機の最大数は 1000 です。</li> <li>Cisco Unified CME 7.0/4.3 よりも前のバージョンでは、このコマンドがルータで設定できる電話機の数に制限されていました。</li> </ul>                                                       |
| <p><b>ステップ 10</b> <code>max-dn max-directory-numbers [preference preference-order] [no-reg primary   both]</code></p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# max-dn 24 no-reg primary</p>  | <p>このルータでサポートされるディレクトリ番号の数を制限します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最大数はプラットフォームとバージョンで異なります。値を表示するには ? と入力します。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>ステップ 11</b> <code>ip source-address ip-address [port port] [any-match   strict-match]</code></p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# ip source-address 192.168.11.1 port 2000</p> | <p>Cisco Unified CME ルータで IP 電話の登録に使用する IP アドレスとポート番号を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>port port</b> : (任意) SCCP に使用する TCP/IP ポート番号。範囲は 2000 ~ 9999 です。デフォルトでは 2000 です。</li> <li><b>any-match</b> : (任意) 登録のための厳密な IP アドレスのチェックをディセーブルにします。これはデフォルトです。</li> <li><b>strict-match</b> : (任意) 電話機で使用される IP サーバアドレスがソース アドレスと厳密に一致していない場合、ルータ IP 電話の登録試行を拒否するように指示します。</li> </ul> |
| <p><b>ステップ 12</b> <code>cnf-file {perphone}</code></p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# xnf-file perphone</p>                                                                        | <p>システムで各 IP 電話に個別の設定 XML ファイルを生成することを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティのために、各エンドポイントに個別のコンフィギュレーションファイルが必要です。</li> </ul> <p>(注) 各電話に個別の XML ファイルを生成するには、<code>cnf-file (perphone)</code> コマンドを設定する必要があります。</p>                                                                                                                                                             |
| <p><b>ステップ 13</b> <code>load [phone-type firmware-file]</code></p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# load 7965 SCCP45.9-0-1TD1-36S.loads</p>                                          | <p>電話機のタイプに電話機のファームウェア ファイルを関連付けます。ファイルのサフィクスを含めて完全なファイル名を使用する必要があります。電話機のファームウェアバージョンがバージョン 9.0 より新しい場合、すべての電話機のタイプで 7965 SCCP45.9-0-1TD1-36S がロードされます。</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>ステップ 14</b> <code>no shutdown</code></p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# no shutdown</p>                                                                                      | <p>SCCP サービス リスニング ソケットをイネーブルにできます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|         | コマンドまたはアクション                                                                                                                 | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 15 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-telephony)# end                                                                       | telephony-service コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ステップ 16 | <b>ephone-dn dn-tag [dual-line]</b><br><br>例：<br>Router(config)# ephone-dn 1                                                 | ephone dn コンフィギュレーション モードを開始して、IP 電話のディレクトリ番号、インターコム回線、音声ポート、または Message Waiting Indicator (MWI; メッセージ待機インジケータ) を定義します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>dn-tag</i> : 設定タスク中の特定のディレクトリ番号を指定します。範囲は 1 からルータのプラットフォームで許可されるディレクトリ番号の最大数までです。範囲を表示するには、? と入力します。</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| ステップ 17 | <b>number number [secondary number] [no-reg [both   primary]]</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone-dn)# number 1001         | 内線番号をこのディレクトリ番号に関連付けます。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>number</i> : 内線または E.164 電話番号を示す最大 16 桁の文字列。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ステップ 18 | <b>ephone phone-tag</b><br><br>例：<br>Router(config)# ephone 1                                                                | ephone コンフィギュレーション モードを開始して、ephone 固有のパラメータを設定します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>phone-tag</i> : 電話機を識別する一意のシーケンス番号。範囲はバージョンとプラットフォームに依存します。範囲を表示するには、? と入力します。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ステップ 19 | <b>description string</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)description SSL VPN Remote Phone                                 | eXtensible Markup Language (XML; 拡張マークアップ言語) クエリーを使用して、ネットワーク管理システムに対して Ephone を説明します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>string</i> : スペースを含めて最大 128 文字を使用できます。文字に制限はありません。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ステップ 20 | <b>device-security-mode {authenticated   none   encrypted}</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# device-security-mode none | デバイスと Cisco Unified CME ルータとのグローバルな、または ephone 単位での通信のための SCCP シグナリングにセキュリティ モードを設定できます。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>authenticated</i> : TCP ポート 2443 上でのセキュアな TLS 接続を介したデバイスと Cisco Unified CME との間の SCCP シグナリング。</li> <li><i>none</i> : SCCP シグナリングはセキュアではありません。</li> <li><i>encrypted</i> : TCP ポート 2443 上でのセキュアな TLS 接続を介したデバイスと Cisco Unified CME との間の SCCP シグナリング。メディアは Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) を使用します。</li> </ul> |
| ステップ 21 | <b>mac-address [mac-address]</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# mac-address 0022.555e.00f1                              | Cisco IP 電話の MAC アドレスを Cisco Unified CME システムの ephone 設定に関連付けます。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>mac-address</i> : IP 電話の MAC アドレスを指定します。これは、電話機の底面にあるシールに記載されています。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|         | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                       | 目的                                                                                                                                                           |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 22 | <b>type</b> phone-type [addon 1 module-type [2 module-type]]<br><br>例：<br>Router(config-ephone)# type 7965                                                         | 電話機のタイプを指定します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョン：アドオンモジュールを適用できるタイプは、7960、7961、7961GE、および 7970 のみです。</li> </ul> |
| ステップ 23 | <b>button</b> button-number{separator}dn-tag [,dn-tag...][button-number{x}overlay-button-number] [button-number...]<br><br>例：<br>Router(config-ephone)# button 1:1 | ボタン番号と回線の特徴を <b>ephone-dn</b> に関連付けます。ボタンの最大数は電話機のタイプによって決まります。                                                                                              |
| ステップ 24 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)#exit                                                                                                                | <b>ephone</b> コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                         |
| ステップ 25 | <b>telephony-service</b><br><br>例：<br>Router(config)telephony-service                                                                                              | <b>telephony-service</b> コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                              |
| ステップ 26 | <b>create cnf-files</b><br><br>例：<br>Router(config-telephony)# create cnf-files                                                                                    | SCCP 電話で必要とされる XML コンフィギュレーション ファイルを構築します。                                                                                                                   |
| ステップ 27 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-telephony)# end                                                                                                              | 特権 EXEC モードに戻ります。                                                                                                                                            |

## CA サーバとしての Cisco Unified CME の設定

CA サーバでの基本設定では、SSL VPN 機能をイネーブルにするために必要な IP 接続、Network Time Protocol (NTP; ネットワーク タイム プロトコル)、時刻の同期を設定します。CA サーバを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** Cisco Unified CME ルータで IP アドレス、NTP および HTTP サーバを設定します。

```
Router(config)#Interface GigabitEthernet0/0
Router(config-if)#no ip address
Router(config-if)#interface GigabitEthernet0/0.10
Router(config-subif)#description DATA VLAN
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10 native
Router(config-subif)#ip address 192.168.10.1 255.255.255.0

Router(config)#interface GigabitEthernet0/0.11
Router(config-subif)#description VOICE VLAN
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 11
Router(config-subif)#ip address 192.168.11.1 255.255.255.0

Router(config)#interface GigabitEthernet0/1
Router(config-if)#description INTERFACE CONNECTED TO ASA
```

```

Router(config-if)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0

Router(config)#! Default router is ASA Inside Interface
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.20.254
Router(config)#clock timezone PST -8
Router(config)#clock summer-time PST recurring

Router#! Set clock to current time
Router#clock set 10:10:00 15 oct 2010

Router(config)#ntp source GigabitEthernet0/1
Router(config)#ntp master 2

Router(config)#ip http server
Router(config)#ip domain-name cisco.com

```



(注)

クロックを手動で設定して Cisco Unified CME ルータの時刻に合せていない場合は、NTP の同期化は失敗します。

**ステップ 2** CA サーバとして Cisco Unified CME を設定します。次の設定例では、CA サーバとして設定される Cisco Unified CME を示します。

例：

```

Router(config)#crypto pki server cme_root
Router(config)#database level complete
Router(cs-server)#database url nvram:
Router(cs-server)#grant auto
Router(cs-server)#lifetime certificate 7305
Router(cs-server)#lifetime ca-certificate 7305
Router(cs-server)#exit

Router(config)#crypto pki trustpoint cme_root
Router(ca-trustpoint)# enrollment url http://192.168.20.1:80
Router(ca-trustpoint)# revocation-check none
Router(ca-trustpoint)# rsakeypair cme_root
Router(cs-server)#exit

Router(config)# crypto pki server cme_root
Router(cs-server)#no shutdown
%Some server settings cannot be changed after CA certificate generation.
% Please enter a passphrase to protect the private key
% or type Return to exit
Password: *****
Re-enter password: ****
% Generating 1024 bit RSA keys, keys will be non-exportable...
[OK] (elapsed time was 1 seconds)
Mar 10 16:44:00.576: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled% Exporting Certificate
Server signing certificate and keys...
% Certificate Server enabled.
Router(cs-server)#
Mar 10 16:44:41.812: %PKI-6-CS_ENABLED: Certificate server now enabled.

```

**ステップ 3** 別のトラストポイントを作成し、トラストポイントを認証し、CA で登録します。

例：

```

Router(config)#crypto pki trustpoint cme_cert
Router(ca-trustpoint)# enrollment url http://192.168.20.1:80
Router(ca-trustpoint)# revocation-check none
Router(ca-trustpoint)# exit
Router(config)# crypto pki authenticate cme_cert
Certificate has the following attributes:

```

```

Fingerprint MD5: 995C157D AAB88EE2 494E7B35 00A75A88
Fingerprint SHA1: F934871E 7E2934B1 1C0B4C9A A32B7316 18A5858F
% Do you accept this certificate? [yes/no]: yes
Trustpoint CA certificate accepted.
Router(config)# crypto pki enroll cme_cert
%
% Start certificate enrollment ..
% Create a challenge password.
You will need to verbally provide this password to the CA Administrator in order to revoke
your certificate. For security reasons your password will not be saved in the
configuration. Please make a note of it.
Password:
Jan 20 16:03:24.833: %CRYPTO-6-AUTOGEN: Generated new 512 bit key pair
Re-enter password:
% The subject name in the certificate will include: CME1.cisco.com
% Include the router serial number in the subject name? [yes/no]: no
% Include an IP address in the subject name? [no]: no
Request certificate from CA? [yes/no]: yes
% Certificate request sent to Certificate Authority
% The 'show crypto pki certificate verbose cme_cert' command will show the fingerprint.
! Verify Certificates

```

#### ステップ 4 証明書の確認 (任意) :

証明書を確認するには、Cisco Unified CME ルータで **show crypto pki certificates** コマンドを使用します。

例 :

```

Router#sh crypto pki certificates
Certificate
 Status: Available
 Certificate Serial Number (hex): 07
 Certificate Usage: General Purpose
 Issuer:
 cn=cme_root
 Subject:
 Name: CME1.cisco.com
 hostname=CME1.cisco.com
 Validity Date:
 start date: 15:32:23 PST Apr 1 2010
 end date: 09:44:00 PST Mar 10 2030
 Associated Trustpoints: cisco2
 Storage: nvram:cme_root#7.cer

Certificate
 Status: Available
 Certificate Serial Number (hex): 06
 Certificate Usage: General Purpose
 Issuer:
 cn=cme_root
 Subject:
 Name: CME1.cisco.com
 hostname=CME1.cisco.com
 Validity Date:
 start date: 15:30:11 PST Apr 1 2010
 end date: 09:44:00 PST Mar 10 2030
 Associated Trustpoints: cisco1
 Storage: nvram:cme_root#6.cer

Certificate
 Status: Available
 Certificate Serial Number (hex): 02
 Certificate Usage: General Purpose

```

```

Issuer:
 cn=cme_root
Subject:
 Name: CME1.cisco.com
 hostname=CME1.cisco.com
Validity Date:
 start date: 08:47:42 PST Mar 10 2010
 end date: 09:44:00 PST Mar 10 2030
Associated Trustpoints: cme_cert
Storage: nvram:cme_root#2.cer

CA Certificate
Status: Available
Certificate Serial Number (hex): 01
Certificate Usage: Signature
Issuer:
 cn=cme_root
Subject:
 cn=cme_root
Validity Date:
 start date: 08:44:00 PST Mar 10 2010
 end date: 09:44:00 PST Mar 10 2030
Associated Trustpoints: cisco2 cisco1 cme_cert cme_root
Storage: nvram:cme_root#1CA.cer

```

## 電話機の登録と電話機ファームウェアの確認

### 手順

**ステップ 1** 電話機の登録の詳細を確認するには、**show ephone** コマンドを使用します。

例：

```

Router# Show ephone
ephone-1[0] Mac:0022.555E.00F1 TCP socket:[2] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in
SCCP ver 19/17 max_streams=5 mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0
ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:0 caps:9
IP:192.168.11.4 * 49269 7965 keepalive 0 max_line 6 available_line 6
button 1: cw:1 ccw:(0 0) dn 1 number 1001 CH1 IDLE CH2 IDLE
Preferred Codec: g711ulaw
Lpcor Type: none

```



**(注)** 電話機に正しいファームウェアがインストールされ、電話機が Cisco Unified CME でローカルに登録されているかどうかを確認します。

**ステップ 2** 電話機ファームウェアを確認するには、**show ephone phone load** コマンドを使用します。

例：

```

Show ephone phoneload
DeviceName CurrentPhoneload PreviousPhoneload LastReset
SEP0016C7EF9B13 9.0 (1TD1.36S) 9.0 (1TD1.36S) UCM-closed-TCP

```

## SSL VPN 用の ASA (ゲートウェイ) の設定

### 手順

**ステップ 1** インターフェイス、IP ルーティング、および NTP を設定します。

```
ciscoasa(config)# Interface Ethernet0/1
ciscoasa(config-if)# nameif Inside
ciscoasa(config-if)# description INTERFACE CONNECTED TO CUCME
ciscoasa(config-if)# security-level 100
ciscoasa(config-if)# ip address 192.168.20.254 255.255.255.0

ciscoasa(config)# interface Ethernet 0/0
ciscoasa(config-if)# description INTERFACE CONNECTED TO WAN
ciscoasa(config-if)# nameif Outside
ciscoasa(config-if)# security-level 0
ciscoasa(config-if)# ip address 9.10.60.254 255.255.255.0
ciscoasa(config)# router ospf 100
ciscoasa(config-router)# network 9.10.60.0 255.255.255.0 area 1

ciscoasa(config-if)# ntp server 192.168.20.1
```

**ステップ 2** ASA 上にトラストポイントを作成し、CME (CA) の証明書を取得します。

```
ciscoasa(config)#crypto key generate rsa label cmeasa
ciscoasa(config)#crypto ca trustpoint asatrust
ciscoasa(config)#! Enrollment URL = CA Server = CUCME
ciscoasa(config-ca-trustpoint)#enrollment url http://192.168.20.1:80
ciscoasa(config-ca-trustpoint)#subject-name cn=cmeasa.cisco.com
ciscoasa(config-ca-trustpoint)#crl nocheck
ciscoasa(config-ca-trustpoint)#keypair cmeasa

ciscoasa (config)# crypto ca authenticate asatrust
INFO: Certificate has the following attributes:
Fingerprint: 27d00cdf 1144c8b9 90621472 786da0cf
Do you accept this certificate? [yes/no]: yes
! Enroll the Trustpoint
ciscoasa(config)# crypto ca enroll asatrust
% Start certificate enrollment ..
% Create a challenge password. You will need to verbally provide this
password to the CA Administrator in order to revoke your certificate.
For security reasons your password will not be saved in the configuration.
Please make a note of it.
Password: *****
Re-enter password: *****
% The subject name in the certificate will be: cn=cmeasa.cisco.com
% The fully-qualified domain name in the certificate will be: ciscoasa.cisco.com
% Include the device serial number in the subject name? [yes/no]: no
Request certificate from CA? [yes/no]: yes
% Certificate request sent to Certificate Authority
ciscoasa(config)# The certificate has been granted by CA!
ciscoasa# show crypto ca certificates
```

**ステップ 3** 証明書の確認 (任意) :

証明書を確認するには、ASA ルータで **show crypto ca certificate** コマンドを使用します。

例 :

```
ciscoasa# show crypto ca certificate
Certificate
 Status: Available
 Certificate Serial Number: 03
```

```

Certificate Usage: General Purpose
Public Key Type: RSA (1024 bits)
Issuer Name:
 cn=cme_root
Subject Name:
 hostname=ciscoasa.cisco.com
 cn=cmeasa.cisco.com
Validity Date:
 start date: 09:04:40 PST Mar 10 2010
 end date: 08:44:00 PST Mar 10 2030
Associated Trustpoints: asatrust

```

```

CA Certificate
Status: Available
Certificate Serial Number: 01
Certificate Usage: Signature
Public Key Type: RSA (1024 bits)
Issuer Name:
 cn=cme_root
Subject Name:
 cn=cme_root
Validity Date:
 start date: 08:44:00 PST Mar 10 2010
 end date: 08:44:00 PST Mar 10 2030
Associated Trustpoints: asatrust

```

#### ステップ 4 SSL パラメータを設定します。

```

ciscoasa(config)# ssl encryption 3des-shal aes128-shal aes256-shal des-shal null-shal
ciscoasa(config)#
ciscoasa(config)# ssl trust-point asatrust
ciscoasa(config)# ssl trust-point asatrust inside
ciscoasa(config)# ssl trust-point asatrust outside
ciscoasa(config)# no ssl certificate-authentication interface outside port 443
ciscoasa(config)# ssl certificate-authentication interface inside port 443

```

#### ステップ 5 ローカル IP アドレス プールを設定します。

```

ciscoasa(config)# ip local pool SSLVPNphone_pool 192.168.20.50-192.168.20.70 mask
255.255.255.0

```

#### ステップ 6 VPN を介した NAT トラフィックを回避するために、アクセス リストを設定します。

```

ciscoasa(config)# access-list no_nat_to_vpn extended permit ip any 9.10.60.0 25
ciscoasa(config)# nat (inside) 0 access-list no_nat_to_vpn

```

#### ステップ 7 VPN を設定します。VPN の設定の詳細については、<http://www.cisco.com/en/US/docs/security/asa/asa82/configuration/guide/svc.html> を参照してください。

```

ciscoasa(config-webvpn)# enable inside
INFO: WebVPN and DTLS are enabled on 'Inside'.
ciscoasa(config-webvpn)# enable outside
INFO: WebVPN and DTLS are enabled on 'Outside'.
ciscoasa(config-webvpn)# svc image disk0:/anyconnect-win-2.4.1012-k9.pkg 1
ciscoasa(config-webvpn)# svc enable
ciscoasa(config-webvpn)# group-policy SSLVPNphone internal
ciscoasa(config)# group-policy SSLVPNphone attribute
ciscoasa(config-group-policy)# banner none
ciscoasa(config-group-policy)# vpn-simultaneous-logins 10
ciscoasa(config-group-policy)# vpn-idle-timeout none
ciscoasa(config-group-policy)# vpn-session-timeout none
ciscoasa(config-group-policy)# vpn-tunnel-protocol svc webvpn
ciscoasa(config-group-policy)# address-pools value SSLVPNphone_pool
ciscoasa(config-group-policy)# webvpn
ciscoasa(config-group-webvpn)# svc dtls enable

```

```
ciscoasa(config-group-webvpn)# svc keepalive 120
ciscoasa(config-group-webvpn)# svc ask none
ciscoasa(config-group-webvpn)#
```

- ステップ 8** SSL VPN トンネルを設定します。詳細については、<http://www.cisco.com/en/US/docs/security/asa/asa82/configuration/guide/vpnggrp.html> を参照してください。

```
ciscoasa(config)# tunnel-group SSLVPN_tunnel type remote-access
ciscoasa(config)# tunnel-group SSLVPN_tunnel general-attributes
ciscoasa(config-tunnel-general)#
ciscoasa(config-tunnel-general)#
ciscoasa(config-tunnel-general)# address-pool SSLVPNphone_pool
ciscoasa(config-tunnel-general)# default-group-policy SSLVPNphone
ciscoasa(config-tunnel-general)# tunnel-group SSLVPN_tunnel webvpn-attributes
ciscoasa(config-tunnel-webvpn)# group-url https://9.10.60.254/SSLVPNphone enable
```

- ステップ 9** Cisco Unified CME の音声 VLAN へのスタティック ルートをイネーブルにします。詳細については、[http://www.cisco.com/en/US/docs/security/asa/asa82/configuration/guide/route\\_static.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/security/asa/asa82/configuration/guide/route_static.html) を参照してください。

```
ciscoasa(config)# route Inside 192.168.11.0 255.255.255.0 192.168.20.254 1
```

- ステップ 10** ユーザに対して ASA ローカル データベースを設定します。詳細については、次のサイトを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/security/asa/asa82/configuration/guide/access\\_aaa.html#wpmkr1083932](http://www.cisco.com/en/US/docs/security/asa/asa82/configuration/guide/access_aaa.html#wpmkr1083932)

```
ciscoasa(config)# username anyone password cisco
ciscoasa(config)# username anyone attributes
ciscoasa(config-username)# vpn-group-policy SSLVPNphone
ciscoasa(config-username)# vpn-tunnel-protocol IPSec l2tp-ipsec svc webvpn
ciscoasa(config-username)# webvpn
ciscoasa(config-username-webvpn)# svc dtls enable
ciscoasa(config-username-webvpn)# svc ask none
```

- ステップ 11** ASA メディア間トラフィックをイネーブルにします。

```
ciscoasa(config)# same-security-traffic permit inter-interface
ciscoasa(config)# same-security-traffic permit intra-interface
```

## Cisco Unified CME での VPN グループおよびプロファイルの設定

Cisco Unified CME で VPN グループおよびプロファイルを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice service voip**
4. **vpn-group tag**
5. **vpn-gateway [number | url]**
6. **vpn-trustpoint {[number [raw | trustpoint]}**
7. **vpn-hash-algorithm sha-1**
8. **exit**

9. `vpn-profile tag`10. `host-id-check [enable | disable]`11. `end`

## 手順の詳細

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | <code>enable</code><br><br>例：<br>Router> enable                                                                                                             | 特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                                                                                                                                                                                |
| ステップ 2 | <code>configure terminal</code><br><br>例：<br>Router# configure terminal                                                                                     | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ステップ 3 | <code>voice service voip</code><br><br>例：<br>Router(config)#voice service voip                                                                              | Voice over IP コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ステップ 4 | <code>vpn-group tag</code><br><br>例：<br>Router (conf-voi-serv)#vpn-group 1                                                                                  | Voice over IP コンフィギュレーション モードで <code>vpn-group</code> モードを開始します。<br><ul style="list-style-type: none"><li><code>tag</code> : <code>vpn-group</code> タグ。範囲 : 1 または 2。</li></ul>                                                                                                          |
| ステップ 5 | <code>vpn-gateway [ number   url]</code><br><br>例：<br>Router(conf-vpn-group)#vpn-gateway 1<br>https://9.10.60.254/SSLVPNphone                               | VPN のゲートウェイ URL を定義できます。<br><ul style="list-style-type: none"><li><code>number</code> : VPN ゲートウェイとして定義できるゲートウェイの数。範囲は 1 ~ 3 です。</li><li><code>url</code> : VPN ゲートウェイの URL。</li></ul>                                                                                                  |
| ステップ 6 | <code>vpn-trustpoint {[number [raw   trustpoint]]}</code><br><br>例：<br>Router(conf-vpn-group)#vpn-trustpoint ?<br>vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root | VPN ゲートウェイ トラストポイントを入力できます。<br><ul style="list-style-type: none"><li><code>number</code> : 使用できるトラストポイントの数。範囲 : 1 ~ 10。</li><li><code>raw</code> : VPN ゲートウェイ トラストポイント <code>raw</code> 形式で入力できます。</li><li><code>trustpoint</code> : IOS 形式で作成された VPN ゲートウェイ トラストポイントを入力できます。</li></ul> |
| ステップ 7 | <code>vpn-hash-algorithm sha-1</code><br><br>例：<br>Router(conf-vpn-group)#vpn-hash-algorithm sha-1                                                          | VPN ゲートウェイ トラストポイントの <code>vpn hash</code> 暗号化を入力できます。<br><ul style="list-style-type: none"><li><code>sha-1</code> : 暗号化アルゴリズム。</li></ul>                                                                                                                                               |
| ステップ 8 | <code>exit</code><br><br>例：<br>Router (conf-vpn-group)#exit                                                                                                 | VPN-group コンフィギュレーション モードを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ステップ 9 | <code>vpn-profile tag</code><br><br>例：<br>Router (conf-voi-serv)#vpn-profile 1                                                                              | VPN-profile コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br><code>tag</code> : VPN プロファイル タグ番号。範囲 : 1 ~ 6。                                                                                                                                                                                                |

|         | コマンドまたはアクション                                                                                        | 目的                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 10 | <b>host-id-check [enable   disable]</b><br><br>例：<br>Router(conf-vpn-profile)#host-id-check disable | VPN プロファイルでホスト ID チェック オプションを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>disable</b> : ホスト ID チェック オプションをディセーブルにします。</li> <li>• <b>enable</b> : ホスト ID チェック オプションをイネーブルにします。デフォルトは <b>Enable</b> です。</li> </ul> |
| ステップ 11 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(conf-vpn-profile)#end                                                | 特権 EXEC モードを終了します。                                                                                                                                                                                                      |

## 例

次の例では、Cisco Unified CME で設定された vpn-group 1 と vpn-profile1 を示します。

```
Router# show running config
!
no ip domain lookup
no ipv6 cef
!
multilink bundle-name authenticated
!
!
voice-card 0
 dsp services dspfarm
!
voice-card 3
 dspfarm
 dsp services dspfarm
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 host-id-check disable
 sip
!
```

## VPN グループおよびプロファイルの SCCP IP 電話への関連付け

VPN グループおよびプロファイルを SCCP IP 電話に関連付けるには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **telephony-service**

4. **cnf-file perphone**
5. **ephone *phone-tag***
6. **device-security-mode** {authenticated | none | encrypted}
7. **mac-address** [mac-address]
8. **type *phone-type*** [addon 1 *module-type* [2 *module-type*]]
9. **vpn-group *tag***
10. **vpn-profile *tag***
11. **button *button-number*** {separator} *dn-tag* [,*dn-tag*...][*button-number*{*x*}*overlay-button-number*]/*button-number*...]
12. **exit**
13. **telephony-service**
14. **create cnf-file**
15. **exit**
16. **ephone *phone-tag***
17. **reset**
18. **end**

## 手順の詳細

|       | コマンドまたはアクション                                                                     | 目的                                                                                                                                                                                                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ1 | <b>enable</b><br><br>例：<br>Router> enable                                        | 特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します（要求された場合）。                                                                                                                                                             |
| ステップ2 | <b>configure terminal</b><br><br>例：<br>Router# configure terminal                | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                                         |
| ステップ3 | <b>telephony-service</b><br><br>例：<br>Router# (config) telephony-service         | telephony-service コンフィギュレーション モードを開始します。                                                                                                                                                             |
| ステップ4 | <b>cnf-file perphone</b><br><br>例：<br>Router(config-telephony)# create cnf-files | IP 電話で必要とされる XML コンフィギュレーション ファイルを構築します。                                                                                                                                                             |
| ステップ5 | <b>ephone <i>phone-tag</i></b><br><br>例：<br>Router(config)# ephone 1             | ephone コンフィギュレーション モードを開始して、SCCP 電話の電話機に固有のパラメータを設定します。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>phone-tag</i> : 電話機を識別する一意のシーケンス番号。範囲はバージョンとプラットフォームに依存します。範囲を表示するには、? と入力します。</li> </ul> |

|         | コマンドまたはアクション                                                                                                                                                                        | 目的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 6  | <p><b>device-security-mode</b> {authenticated   none   encrypted}</p> <p>例：<br/>Router(config-telephony)# device-security-mode none</p>                                             | <p>エンドポイントのセキュリティ モードをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>authenticated</b> : 暗号化なしで TLS 接続を確立するように指示します。メディア パスにセキュアな Real-Time Transport Protocol (SRTP) がありません。</li> <li>• <b>none</b> : SCCP シグナリングはセキュアではありません。これはデフォルトです。</li> <li>• <b>encrypted</b> : デバイスに、SRTP を使用してセキュアなメディア パスへの暗号化された TLS 接続を確立するように指示します。</li> <li>• <b>ephone</b> コンフィギュレーション モードでこのコマンドに設定された値には、<b>telephony-service</b> コンフィギュレーション モードで設定された値よりも高いプライオリティがあります。</li> </ul> |
| ステップ 7  | <p><b>mac-address</b> [mac-address]</p> <p>例：<br/>Router(config-ephone)# mac-address 0022.555e.00f1</p>                                                                             | <p>設定される IP 電話の MAC アドレスを指定します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ステップ 8  | <p><b>type</b> phone-type [addon 1 module-type [2 module-type]]</p> <p>例：<br/>Router(config-ephone)# type 7965</p>                                                                  | <p>電話機のタイプを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョン : アドオン モジュールを適用できるタイプは、7960、7961、7961GE、および 7970 のみです。</li> <li>• Cisco CME 3.4 以前のバージョン : アドオン モジュールを適用できるタイプは 7960 だけです。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ステップ 9  | <p><b>vpn-group</b> tag</p> <p>例：<br/>Router (conf-voi-serv)#vpn-group 1</p>                                                                                                        | <p>Voice over IP コンフィギュレーション モードで vpn-group モードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tag</b> : vpn-group タグ。範囲 : 1 または 2。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ステップ 10 | <p><b>vpn-profile</b> tag</p> <p>例：<br/>Router (conf-voi-serv)#vpn-profile 1</p>                                                                                                    | <p>VPN-profile コンフィギュレーション モードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tag</b> : VPN プロファイル タグ番号。範囲 : 1 ~ 6。デフォルト :</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ステップ 11 | <p><b>button</b> button-number{separator}dn-tag<br/>[, dn-tag...][button-number{x}overlay-button-number]<br/>[button-number...]</p> <p>例：<br/>Router(config-ephone)# button 1:5</p> | <p>ボタン番号と回線の特徴を <b>ephone-dn</b> に関連付けます。ボタンの最大数は電話機のタイプによって決まります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ステップ 12 | <p><b>exit</b></p> <p>例：<br/>Router(config-ephone) exit</p>                                                                                                                         | <p>ephone コンフィギュレーション モードを終了します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ステップ 13 | <p><b>telephony-service</b></p> <p>例：<br/>Router(config)# telephony-service</p>                                                                                                     | <p>telephony-service コンフィギュレーション モードを開始します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|         | コマンドまたはアクション                                                                   | 目的                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 14 | <b>create cnf-file</b><br><br>例：<br>Router(config-telephony)# create cnf-files | IP 電話で必要とされる XML コンフィギュレーション ファイルを構築します。                                                    |
| ステップ 15 | <b>exit</b><br><br>例：<br>Router(Config-telephony)exit                          | telephony service コンフィギュレーション モードを終了します。                                                    |
| ステップ 16 | <b>ephone phone-tag</b><br><br>例：<br>Router(config)# ephone 1                  | ephone コンフィギュレーション モードを開始します。<br><br>• <i>phone-tag</i> : 設定タスク中にこの ephone を識別する一意のシーケンス番号。 |
| ステップ 17 | <b>reset</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# reset                         | 設定される個々の SCCP 電話の完全な再起動を実行します。                                                              |
| ステップ 18 | <b>end</b><br><br>例：<br>Router(config-ephone)# end                             | 特権 EXEC モードを終了します。                                                                          |

## 例

```

ip dhcp pool CME1
 network 192.168.11.0 255.255.255.0
 default-router 192.168.11.1
 option 150 ip 192.168.11.1

telephony-service
 max-ephones 24
 max-dn 24
 ip source-address 192.168.11.1 port 2000
 ! Each remote phone should have a separate cnf file.
 cnf-file perphone
 !Upgrade phone firmware to latest supported load
 load 7965 SCCP45.9-0-1TD1-36S
 no shutdown
 ephone-dn 1 dual-line
 number 1001

ephone 1
 description SSL VPN REMOTE PHONE
 device-security-mode none
 mac-address 0022.555e.00f1
 type 7965
 button 1:1
 vpn-group 1
 vpn-profile 1

ephone 2
 device-security-mode none
 mac-address 001E.be91.37fb
 type 7965
 button 1:5

telephony-service
 create cnf-files
 !

```

## 例

次の例では、VPN 設定を示します。

```

Router #show voice vpn
The Voice Service VPN Group 1 setting:
 VPN Gateway 1 URL https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 VPN Trustpoint hash in sha-1
 VPN Trustpoint 1 trustpoint cme_cert root fbUqFIbtWtaYSGS1TF/UmsHcgyk= The Voice
Service VPN Profile 1 setting:
 The host_id_check setting: 0

```

## 電話機での代替 TFTP アドレスの設定

### 手順

**ステップ 1** 電話機から、次のように操作します。

```
Settings->Network Configuration->IPv4 Configuration->Alternate TFTP
Press **# to unlock
Select YES
```

If the phone is already registered, "TFTP Server 1" will already be populated. Otherwise, enter the CUCME address as the alternate TFTP Server 1.

**ステップ 2** 電話機の設定を保存します。

**ステップ 3** 電話機から VPN イネーブルになっていることを確認します。

```
Press Settings -> Security Configuration -> VPN
When you press "Enable" from this menu, it should prompt for username and password.
```

**ステップ 4** 電話機から、次のように操作します。

```
Settings->Network Configuration->IPv4 Configuration->Alternate TFTP.
Press **# to unlock and select YES.
```

If the phone is already registered, "TFTP Server 1" will already be populated. Otherwise, enter the CUCME address as the alternate TFTP Server 1.

**ステップ 5** 設定を保存します。

**ステップ 6** 自宅またはリモート サイトから電話機をネットワークに接続します。

```
Select Settings ->Security Settings ->VPN Configurations?
Enable VPN
Enter Username and Password. Phone will register with CUCME
```

## リモート サイトからの電話機の登録

リモート サイトから Cisco Unified IP 電話を登録するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** 自宅またはリモート サイトから電話機をネットワークに接続します。電話機が DHCP を受信します。

**ステップ 2** 電話機のメニューから [Settings] を選択し、[Security Settings] に移動します。

**ステップ 3** [VPN Configurations] を選択します。[Enable VPN] を選択します。

**ステップ 4** ユーザ名とパスワードを入力します。

**ステップ 5** 電話機が Cisco Unified CME に登録されます。

## 関連資料

次の各項では、Cisco Unified CME に関連するその他の資料について説明します。

### 関連資料

| 関連項目                                   | ドキュメント名                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cisco Unified CME の設定                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco Unified Communications Manager Express System Administrator Guide</a>』</li> <li>『<a href="#">Cisco Unified Communications Manager Express Command Reference</a>』</li> </ul> |
| Cisco Unified CME ネットワーク設計             | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco Unified CallManager Express Solution Reference Network Design Guide</a>』</li> </ul>                                                                                         |
| Cisco IOS の音声設定                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco IOS Voice Configuration Library</a>』</li> <li>『<a href="#">Cisco IOS Voice Command Reference</a>』</li> </ul>                                                                |
| Cisco Unified CME 用の電話機のマニュアル          | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">User Documentation for Cisco Unified IP Phones</a>』</li> </ul>                                                                                                                    |
| Cisco Unified IP Phone ファームウェアのリリースノート | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco Unified IP Phone Release Notes for Firmware Release 9.0(2)SR1 (SCCP and SIP)</a>』</li> </ul>                                                                                |
| Cisco Unified IP Phone ガイド             | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco Unified IP Phone Administration Guide</a>』</li> </ul>                                                                                                                       |
| バーチャル プライベート ネットワークの設定                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">User Documentation for Cisco Unified IP Phone</a>』</li> </ul>                                                                                                                     |

### 標準

| 標準                                                         | タイトル |
|------------------------------------------------------------|------|
| この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。 | —    |

### MIB

| MIB                                                                 | MIB のリンク                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| この機能でサポートされる新規の MIB または変更された MIB はありません。また、既存の MIB のサポートは変更されていません。 | <p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、および機能セットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/go/mibs">http://www.cisco.com/go/mibs</a></p> |

### RFC

| RFC                                                                 | タイトル |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| この機能でサポートされる新規の RFC または変更された RFC はありません。また、既存の RFC のサポートは変更されていません。 | —    |

## シスコのテクニカル サポート

| 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | リンク                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>右の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。</p> <p>以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• テクニカル サポートを受ける</li> <li>• ソフトウェアをダウンロードする</li> <li>• セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける</li> <li>• ツールおよびリソースへアクセスする <ul style="list-style-type: none"> <li>– Product Alert の受信登録</li> <li>– Field Notice の受信登録</li> <li>– Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索</li> </ul> </li> <li>• Networking Professionals (NetPro) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する</li> <li>• トレーニング リソースへアクセスする</li> <li>• TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する</li> </ul> <p>この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。</p> | <p><a href="http://www.cisco.com/en/US/support/index.html">http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</a></p> |

## コマンド リファレンス

このモジュールによって記載されている機能により、次のコマンドが追加または変更されています。

### 新しいコマンド

- 「[authen-method](#)」 (P.78)
- 「[auto-network-detect](#)」 (P.80)
- 「[button-layout](#) (音声レジスタ テンプレート)」 (P.82)
- 「[clear voice fac statistics](#)」 (P.84)
- 「[exclude](#)」 (P.85)
- 「[fac refer](#)」 (P.86)
- 「[fail-connect-time](#)」 (P.87)
- 「[feature-button \(voice\\_register\\_pool\)](#)」 (P.89)
- 「[host-id-check](#)」 (P.91)
- 「[keepalive \(vpn-profile\)](#)」 (P.93)
- 「[mtu](#)」 (P.95)

- 「[overlap-signal](#)」 (P.97)
- 「[password-persistent](#)」 (P.100)
- 「[show call-manager-fallback license](#)」 (P.102)
- 「[show telephony-service license](#)」 (P.104)
- 「[show voice fac statistics](#)」 (P.106)
- 「[show voice register license](#)」 (P.107)
- 「[snr answer-too-soon](#)」 (P.109)
- 「[snr ring-stop](#)」 (P.110)
- 「[translate callback-number](#)」 (P.111)
- 「[url-button](#)」 (P.113)
- 「[url-button \(voice-register-template\)](#)」 (P.115)
- 「[vpn-gateway](#)」 (P.117)
- 「[vpn-group](#)」 (P.119)
- 「[vpn-hash-algorithm](#)」 (P.121)
- 「[vpn-profile](#)」 (P.123)
- 「[vpn-trustpoint](#)」 (P.125)

#### 修正されたコマンド

- 「[accept](#)」 (P.127)
- 「[button-layout](#)」 (P.129)
- 「[dialplan-pattern](#)」 (P.131)
- 「[dialplan-pattern \(call-manager-fallback\)](#)」 (P.135)
- 「[dialplan-pattern \(音声レジスタ\)](#)」 (P.138)
- 「[feature-button](#)」 (P.141)
- 「[media](#)」 (P.144)
- 「[param](#)」 (P.147)
- 「[softkeys connected \(音声レジスタ テンプレート\)](#)」 (P.150)
- 「[type \(音声レジスタ プール\)](#)」 (P.152)

# authen-method

VPN プロファイルの認証方式を定義するには、**vpn-profile** コンフィギュレーション モードで **authen-method** コマンドを使用します。認証方式をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**authen-method [both | none | password]**

**no authen-method**

## 構文の説明

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| <b>both</b>     | 認証に ID とパスワードの両方が必要です。 |
| <b>password</b> | 認証にパスワードのみが必要です。       |
| <b>none</b>     | 認証できません。               |

## コマンド デフォルト

ユーザ ID とパスワードの両方が認証に必要です。

## コマンド モード

Voice service voip (cfg-lpcor-policy)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

VPN プロファイルの認証方式を定義するには、このコマンドを使用します。ユーザ ID とパスワードの両方で **authen-method** を定義することも、パスワードだけで **authen-method** を定義することもできます。認証方式を許可しないように選択するには、**authen-method none** を設定します。

**例**

次の例では、vpn-profile 2 に定義された **authen-method both** を示します。

```
Router# show run
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 auto-network-detect enable
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 authen-method both
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 vpn-profile 4
 fail-connect-time 50
```

**関連コマンド**

| コマンド               | 説明                |
|--------------------|-------------------|
| <b>vpn-profile</b> | VPN プロファイルを定義します。 |

# auto-network-detect

電話機が社内ネットワーク内にあるかどうかを自動的に検出できるようにするには、vpn-profile コンフィギュレーション モードで **auto-network-detect** コマンドを使用します。

## auto-network-detect [enable | disable]

### 構文の説明

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>enable</b>  | VPN プロファイルの自動ネットワーク検出をイネーブルにします。  |
| <b>disable</b> | VPN プロファイルの自動ネットワーク検出をディセーブルにします。 |

### コマンド デフォルト

Auto-network-detect がディセーブルです。

### コマンド モード

vpn-profile 設定 (conf-vpn-profile)

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

電話機で自動ネットワーク検出パラメータを設定するには、このコマンドを使用します。**auto-network-detect** コマンドでは、電話機が社内ネットワーク内にあるかどうかを自動的に検出できるようにします。自動ネットワーク検出がイネーブルの場合、電話機は社内ネットワークを検出し、VPN 接続の動作を開始する必要はありません。デフォルトでは、自動ネットワーク検出がディセーブルになっています。

**例**

次の例では、vpn-profile 1 に対してイネーブルになっている auto-network-detect を示します。

```
Router# show run
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 auto-network-detect enable
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 vpn-profile 4
 fail-connect-time 50
 sip
!
!
```

**関連コマンド**

| コマンド        | 説明                |
|-------------|-------------------|
| vpn-profile | VPN プロファイルを定義します。 |

# button-layout (音声レジスタ テンプレート)

Cisco Unified SIP IP Phone で回線、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能ボタン、および URL ボタンを含めてすべてのボタンの表示順序を変更するには、音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードで **button-layout** コマンドを使用します。設定された機能ボタンをディセーブルにして IP Phone のボタンのアクションを変更するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**button-layout** [*button-string*] [*button-type*]

**no button-layout**

## 構文の説明

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| <i>button-string</i> | (任意) 物理的なボタンまたはボタン番号の範囲のカンマ区切りのリストを指定します。            |
| <i>button-type</i>   | (任意) 回線、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能、URL のボタンタイプのいずれかを指定します。 |

## コマンド デフォルト

回線ボタンまたは機能ボタンの固定セットは定義されません。

## コマンド モード

音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション (config-register-temp)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

回線、機能、URL、短縮ダイヤル、および BLF 短縮ダイヤルなどのボタンタイプの物理的なボタン番号または番号の範囲を割り当てるには、**button-layout** コマンドを使用します。音声レジスタ テンプレートを作成し、テンプレートを音声レジスタ プールに割り当てると、**button-layout** 設定を Cisco Unified IP Phone に割り当てることができます。



(注)

電話機がプロビジョニングを完了できるように、最初のボタンは回線ボタンにする必要があります。

**例**

次の例では、voice register template 2 および voice register template 5 で設定された button-layout を示します。

```

Router# show voice register template all
!
voice register dn 65
 number 3065
 name SIP-7965
 label SIP3065
!
voice register template 5
 button-layout 1 line
 button-layout 2,5 speed-dial
 button-layout 3,6 blf-speed-dial
 button-layout 4,7,9 feature-button
 button-layout 8,11 url-button
!
voice register template 2
 button-layout 1,5 line
 button-layout 4 speed-dial
 button-layout 3,6 blf-speed-dial
 button-layout 7,9 feature-button
 button-layout 8,10-11 url-button
!

```

**関連コマンド**

| コマンド                                | 説明                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>ephone-template (ephone)</b>     | テンプレートを ephone に適用します。              |
| <b>show voice register template</b> | SIP 電話テンプレートに関連付けられたすべての設定情報を表示します。 |

# clear voice fac statistics

音声 FAC 統計情報をクリアするには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **clear voice fac statistics** コマンドを使用します。

## clear voice fac statistics

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

システムで収集された音声の強制承認コード (FAC) 統計情報をクリアするには、このコマンドを使用します。

```
Router #clear voice fac statistics
```

### 関連コマンド

| コマンド                             | 説明                       |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>show voice fac statistics</b> | 登録を試行して失敗した電話機の詳細を表示します。 |

# exclude

電話機のユーザ インターフェイスでエクステンション モビリティ (EM)、電話アプリケーション、ローカル ディレクトリなどのローカル サービスを電話機の設定から除外するには、**ephone** モードまたは **ephone-template** モードで **exclude** コマンドを使用します。

**exclude** [em | myphoneapp | directory]

## 構文の説明

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| em         | エクステンション モビリティ (EM) サービス。 |
| myphoneapp | 電話アプリケーション サービス。          |
| directory  | ローカル ディレクトリ サービス。         |

## コマンド デフォルト

ローカル サービスはイネーブルです。

## コマンド モード

Ephone 設定 (config-ephone)  
Ephone-template 設定 (config-ephone-template)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

電話機の設定から EM、電話アプリケーション、およびローカル ディレクトリ サービスなどのローカル サービスの可用性を除外するには、このコマンドを使用します。

## 例

次の例では、**ephone-template 8** で除外された **directory** と **my phone app** を示します。

```
Router# conf t
Router#(config)#ephone-template 8
Router(config-ephone-template)#exclude ?
 directory local directory service
 em extension mobility service
 myphoneapp my phone apps service
 <cr>
Router(config-ephone-template)#exclude directory
Router(config-ephone-template)#exclude myphoneapp!
```

## 関連コマンド

| コマンド                                          | 説明                        |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| <b>ephone-template (ephone)</b>               | テンプレートを ephone に適用します。    |
| <b>show telephony-service ephone-template</b> | ephone-template 設定を表示します。 |

# fac refer

SIP REFER を SIP 電話に送信するには、音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション モードで **fac refer** コマンドを使用します。Cisco Unified CME で SIP REFER を内部的に処理できるようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fac refer**

**no fac refer**

## 構文の説明

*lpcor-group* LPCOR リソース グループの名前。

## コマンド デフォルト

Fac refer はイネーブルです。

## コマンド モード

音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション (config-register-global)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

SIP 電話に送信される SIP REFER を制御するには、このコマンドを使用します。Cisco Unified CME のデフォルトでは、**fac refer** コマンドがイネーブルで、Cisco Unified CME で REFER を SIP 電話に渡すことができます。したがって、電話機で Cisco Unified CME への新しいコールを発信できます。Cisco Unified CME は新しい招待メッセージを新しいコールとして受け入れ、コールの転送先で強制承認コード (FAC) の再入力を要求します。

**no fac refer** コマンドを使用して、SIP 電話にコールを渡す代わりに、Cisco Unified CME で SIP REFER を内部的に処理できるようにします。

## 例

次の例では、voice register global で設定された no fac refer を示します。

```
Router#show run
!
voice register global
no fac refer
```

## 関連コマンド

| コマンド                              | 説明                                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>show voice register global</b> | SIP 電話に関連付けられたすべてのグローバル コンフィギュレーション パラメータを表示します。 |

# fail-connect-time

SSL/DTLS の確立を含めて VPN トンネルの確立およびログインまたは接続の要求または応答を待機する最大時間を指定するには、`vpn-profile` コンフィギュレーション モードで **fail-connect-time** コマンドを使用します。**fail-connect-time** コンフィギュレーションをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fail-connect-time** *seconds*

|              |                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>構文の説明</b> | <i>seconds</i> Failure-to-connect 時間 (秒単位)。範囲 : 0 ~ 600 秒。デフォルト : 30 秒。 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <b>コマンド デフォルト</b> | デフォルトの fail-connect-time は 30 秒です。 |
|-------------------|------------------------------------|

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| <b>コマンド モード</b> | vpn-profile 設定 (conf-vpn-profile) |
|-----------------|-----------------------------------|

| <b>コマンド履歴</b>  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cisco IOS リリース</th> <th>シスコ製品</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15.1(3)T</td> <td>Cisco Unified CME 8.5</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table> | Cisco IOS リリース  | シスコ製品 | 変更内容 | 15.1(3)T | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|------|----------|-----------------------|-----------------|
| Cisco IOS リリース | シスコ製品                                                                                                                                                                                                              | 変更内容            |       |      |          |                       |                 |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5                                                                                                                                                                                              | このコマンドが導入されました。 |       |      |          |                       |                 |

|                   |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>使用上のガイドライン</b> | VPN プロファイルの fail-to-connect 時間を指定するには、このコマンドを使用します。fail-to-connect 時間は SSL/DTLS コマンドを含めて VPN トンネルの確立、およびログイン/接続の要求/応答を待機する最大時間を指定します。fail-to-connect 時間の範囲は 0 ~ 600 秒です。デフォルトの fail-to-connect 時間は 30 秒です。 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| <b>例</b> | 次の例では、vpn-profile 4 の fail-connect-time を 50 秒に設定しています。 |
|----------|---------------------------------------------------------|

```
Router# show run
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 vpn-profile 4
 fail-connect-time 50
 sip
!
```

■ fail-connect-time

---

**関連コマンド**

| コマンド        | 説明                |
|-------------|-------------------|
| vpn-profile | VPN プロファイルを定義します。 |

---

# feature-button (voice\_register\_pool)

回線キーでの機能ボタン コンフィギュレーションを設定するには、voice register pool コンフィギュレーション モードまたは 音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードで **feature-button** コマンドを使用します。回線キーでの機能ボタン コンフィギュレーションをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature-button** [*index number feature identifier feature id*]

**no feature button** [*index number feature identifier feature id*]

## 構文の説明

|                           |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>index</b>              | 特定の機能タイプのインデックス番号。合計 24 個の機能 ID のいずれかです。                                                                                                                                                             |
| <b>feature identifier</b> | 次の機能または stimulus ID のいずれか。Redial、Hold、Trnsfer、Cfwdall、Privacy、MeetMe、Confrn、Park、Pickup。Gpickup、Mobility、Dnd、ConfList、RmLstC、CallBack、NewCall、EndCall、HLog、NiteSrv、Acct、Flash、Login、TrnsfVM、LiveRcd。 |

## コマンドデフォルト

回線キーの機能ボタン コンフィギュレーションはディセーブルです。

## コマンドモード

音声レジスタ プール コンフィギュレーション (config-register-pool)  
音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション (config-register-template)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

電話機の回線キーが機能ボタンとして機能するようにプログラミングするには、このコマンドを使用します。次の 24 個の機能 ID のいずれかを設定できます。Redial、Hold、Trnsfer、Cfwdall、Privacy、MeetMe、Confrn、Park、Pickup。Gpickup、Mobility、Dnd、ConfList、RmLstC、CallBack、NewCall、EndCall、HLog、NiteSrv、Acct、Flash、Login、TrnsfVM、LiveRcd。

## 例

次の例では、voice register pool 50 で設定された機能ボタンを示します。

```
voice register pool 50
 id mac 001E.7AC4.DC73
 feature-button 1 NewCall
 type 7965
 number 1 dn 65
 template 1
 dtmf-relay rtp-nte
 speed-dial 1 2001 label "SD1-2001"
 speed-dial 3 2003 label "SD3-2003"
 blf-speed-dial 1 3001 label "BLF11-3001"
!
```

■ feature-button (voice\_register\_pool)

---

**関連コマンド**

| コマンド                            | 説明                                   |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>show voice register pool</b> | 特定の音声レジスタ プールに関連付けられたすべての設定情報を表示します。 |

---

# host-id-check

VPN プロファイルで `host-id-check` オプションを設定するには、`vpn-profile` コンフィギュレーションモードで `host-id-check` コマンドを使用します。`host-id-check` 設定をディセーブルにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

## host-id-check [enable | disable]

### 構文の説明

|                |                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------|
| <b>enable</b>  | VPN プロファイルで <code>host-id-check</code> オプションをイネーブルにします。  |
| <b>disable</b> | VPN プロファイルで <code>host-id-check</code> オプションをディセーブルにします。 |

### コマンド デフォルト

Host-id-check オプションがイネーブルになります。

### コマンド モード

vpn-profile 設定 (conf-vpn-profile)

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

VPN プロファイルの `host-id-check` オプションを設定するには、このコマンドを使用します。このホスト ID チェックは、VPN コンセントレータの最新の URL のホスト名または IP を解析し、証明書の `[subjectAltNames]` フィールドに対してチェックすることによって、セキュリティを拡張します (`subjectAltNames` が存在する場合)。このチェックは電話機によって実行されます。

**例**

次の例では、host-id-check オプションが vpn-profile 2 でイネーブルで、vpn-profile 1 でディセーブルになっている場合を示します。

```
Router# show run
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
!
voice register global
 max-pool 10
```

**関連コマンド**

| コマンド        | 説明                |
|-------------|-------------------|
| vpn-profile | VPN プロファイルを定義します。 |

# keepalive (vpn-profile)

VPN コンセントレータに対してキープアライブ メッセージを生成するために必要な期間を指定するには、vpn-profile コンフィギュレーション モードで **keepalive** コマンドを使用します。

**keepalive seconds**

|              |                |                                                   |
|--------------|----------------|---------------------------------------------------|
| <b>構文の説明</b> | <i>seconds</i> | VPN プロファイルセッションの期間 (秒単位)。範囲 : 0 ~ 120。デフォルト : 60。 |
|--------------|----------------|---------------------------------------------------|

**コマンド デフォルト**      デフォルトは 60 秒です。

**コマンド モード**      vpn-profile 設定 (conf-vpn-profile)

| コマンド履歴   | Cisco IOS リリース        | シスコ製品 | 変更内容            |
|----------|-----------------------|-------|-----------------|
| 15.1(3)T | Cisco Unified CME 8.5 |       | このコマンドが導入されました。 |

**使用上のガイドライン**      VPN コンセントレータに対してキープアライブ メッセージを生成するために必要な時間を指定するには、このコマンドを使用します。キープアライブ セッションの範囲は 0 ~ 120 秒です。デフォルトのキープアライブ セッションは 60 秒です。

**例**      次の例では、vpn-profile 1 に対してキープアライブ期間を 50 秒に設定しています。

```
Router#show run
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
```

■ keepalive (vpn-profile)

**関連コマンド**

| コマンド        | 説明                |
|-------------|-------------------|
| vpn-profile | VPN プロファイルを定義します。 |

# mtu

MTU 値をバイト単位で入力するには、vpn-profile コンフィギュレーション モードで **mtu** コマンドを使用します。

**mtu bytes**

## 構文の説明

*bytes* MTU 値、バイト単位。範囲 : 256 ~ 1406。デフォルト : 1290。

## コマンド デフォルト

デフォルトでは 1290 バイトです。

## コマンド モード

vpn-profile 設定 (conf-vpn-profile)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

値をバイト単位で定義するには、**mtu** コマンドを使用します。MTU 値の範囲は 256 ~ 1406 バイトです。デフォルト値は 1290 バイトです。

## 例

次の例では、vpn-profile 2 で MTU 値を 1300 バイトに設定する例を示します。

```
Router# show run
!
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
!
voice register global
 max-pool 10
```

**関連コマンド**

| コマンド        | 説明                |
|-------------|-------------------|
| vpn-profile | VPN プロファイルを定義します。 |

# overlap-signal

SCCP 電話または SIP IP 電話でオーバーラップダイヤルを設定するには、**ephone** コンフィギュレーションモード、**ephone** テンプレート コンフィギュレーションモード、**telephony-service** コンフィギュレーションモード、音声レジスタ プール コンフィギュレーションモード、音声レジスタ グローバル コンフィギュレーションモード、または音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーションモードで **overlap-signal** コマンドを使用します。

## overlap-signal

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

Overlap-signal はディセーブルです。

### コマンド モード

Call-manager-fallback  
 Ephone 設定 (config-ephone)  
 Ephone-template 設定 (config-ephone-template)  
 Telephony-service 設定 (config-telephony)  
 音声レジスタ プール (config-register-pool)  
 音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション (config-register-global)  
 音声レジスタ テンプレート (config-register-template)

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                                           | 変更内容            |
|----------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5<br>Cisco Unified SRST 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

#### SCCP IP 電話

SCCP IP 電話では、**ephone** コンフィギュレーションモード、**ephone** テンプレート コンフィギュレーションモード、**telephony-service** コンフィギュレーションモードで **overlap signal** コマンドが設定されている場合、オーバーラップダイヤルがイネーブルです。

#### SIP IP 電話

SIP IP 電話では、音声レジスタ プール コンフィギュレーションモード、音声レジスタ グローバル コンフィギュレーションモード、および音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーションモードで **overlap signal** コマンドが設定されている場合、オーバーラップダイヤルがイネーブルです。

#### Cisco Unified SRST

Cisco Unified SRST では、**call-manager-fallback** コンフィギュレーションモードで **overlap signal** コマンドが設定されている場合、SCCP IP 電話でオーバーラップダイヤルがイネーブルです。

**例**

次の例では、SCCP 電話で overlap-signal がイネーブルです。

```
Router# show running config
!
!
telephony-service
max-ephones 25
max-dn 15
load 7906 SCCP11.8-5-3S.loads
load 7911 SCCP11.8-5-3S.loads
load 7921 CP7921G-1.3.3.LOADS
load 7941 SCCP41.8-5-3S.loads
load 7942 SCCP42.8-5-3S.loads
load 7961 SCCP41.8-5-3S.loads
load 7962 SCCP42.8-5-3S.loads
max-conferences 12 gain -6
web admin system name cisco password cisco
transfer-system full-consult
create cnf-files version-stamp Jan 01 2002 00:00:00
overlap-signal
!
ephone-template 1
button-layout 1 line
button-layout 3-6 blf-speed-dial
!
ephone-template 9
feature-button 1 Endcall
feature-button 3 Mobility
!
!
ephone-template 10
feature-button 1 Park
feature-button 2 MeetMe
feature-button 3 CallBack
button-layout 1 line
button-layout 2-4 speed-dial
button-layout 5-6 blf-speed-dial
overlap-signal
!
ephone 10
device-security-mode none
mac-address 02EA.EAEA.0010
overlap-signal
!
```

次の例では、**voice register global** および **voice register pool 10** で設定された **overlap-signal** を示します。

```
Router#show running config
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 media flow-around
 allow-connections sip to sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
!
voice register global
 max-pool 10
 overlap-signal
!
voice register pool 5
 overlap-signal
!
!
!
```

次の例では、**call-manager-fallback** モードで設定された **overlap-signal** を示します。

```
Router# show run | sec call-manager
call-manager-fallback
 max-conferences 12 gain -6
 transfer-system full-consult
 overlap-signal
```

# password-persistent

VPN プロファイルに対して password-persistent オプションを設定するには、vpn-profile コンフィギュレーション モードで **password-persistent** コマンドを使用します。

## password-persistent [enable | disable]

### 構文の説明

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>enable</b>  | password-persistent の認証がイネーブルです。  |
| <b>disable</b> | password-persistent の認証がディセーブルです。 |

### コマンド デフォルト

Password-persistent がディセーブルです。

### コマンド モード

vpn-profile 設定 (conf-vpn-profile)

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

VPN プロファイルに対して password-persistent オプションをイネーブルまたはディセーブルにするには、このコマンドを使用します。

### 例

次の例では、vpn-profile 2 に対して password-persistent コマンドがイネーブルになっています。

```
Router#show run
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 sip
!
voice class media 10
 media flow-around
!
```

---

**関連コマンド**

| コマンド        | 説明                |
|-------------|-------------------|
| vpn-profile | VPN プロファイルを定義します。 |

---

# show call-manager-fallback license

Cisco Unified SRST でライセンス情報の詳細を表示するには、特権 EXEC モードで **show call-manager-fallback license** コマンドを使用します。

## show call-manager-fallback license

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

特権 EXEC

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

Cisco Unified SRST でライセンスの詳細を表示するには、このコマンドを使用します。

表 5 に、**show call-manager-fallback license** コマンド出力の一部として表示されるさまざまなフィールドの詳細を示します。

表 5 show call-manager-fallback license フィールドの説明

| フィールド                          | 説明                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximum User License           | Cisco Unified CME モードまたは Cisco Unified SRST モードでプラットフォームによって許容される最大ライセンス数（割り当て数を含む）を示します。                             |
| CSL license count              | 現在イネーブルになっている製品版、評価版、または一時的な CSL ライセンス ( <b>show license detail</b> コマンドで表示される使用中のアクティブなユニット) によって使用できる最大ライセンス数を示します。 |
| CSL Requested User License     | CME ライセンス サブシステムによって使用中または要求されたライセンス ユニット数を示します ( <b>show license detail</b> の in-use units)。                         |
| Used User License              | 電話機で使用中のライセンス ユニット数を示します（登録された電話機の総数）。この数には、CME モードと SRST モードの両方の電話機で使用中のライセンスが含まれます。                                 |
| Available User License         | 「Maximum User License」に基づいて登録する残りの電話機のライセンス ユニット数を示します。これには、割り当て数も含まれます。                                              |
| Max Configured User            | CME でプロビジョニングされる電話機の数を示します (total max-pool と max-ephones)。                                                            |
| Allowance - Extra user license | 現在の設定 (CME モードのみで使用できる) とプラットフォームで使用できる最大割り当て数。                                                                       |
| temp_license_expired_event     | 一時的なライセンスが期限切れになった回数。                                                                                                 |
| license_installed_event        | ライセンスがインストールされた回数。                                                                                                    |
| license_count_change_event     | CSL が使用できるライセンス ユニット数の変更を示した回数。                                                                                       |

表 5 show call-manager-fallback license フィールドの説明 (続き)

| フィールド                  | 説明                                                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| eula_not_accepted      | End User License Agreement (EULA; エンドユーザライセンス契約書) がユーザによって承諾されなかった回数。 |
| license_check_approved | CME ライセンスによって許容された電話機の登録数を示します。                                       |
| license_check_denied   | CME ライセンスによって拒否された電話機の登録数を示します。                                       |

## 例

```

Router# show call-manager-fallback license
License Supported:
cme-srst: Registered, In Use. Handle: 0x92000006
Maximum User License: 365
CSL license count: 730
CSL Requested User License: 350
Used User License: 1
Available User License: 364
Max Users Provisioned (ephone + pool): 350
Allowance - Extra user license: 15
temp_license_expired_event: 0
license_installed_event: 0
license_count_change_event: 0
eula_not_accepted: 0
license_check_approved: 1
license_check_denied: 0

```

# show telephony-service license

Cisco Unified CME でライセンス情報の詳細を表示するには、特権 EXEC モードで **show telephony-service license** コマンドを使用します。

## show telephony-service license

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

特権 EXEC

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

Cisco Unified CME でライセンスの詳細を表示するには、このコマンドを使用します。

表 6 に、**show telephony-service license** コマンド出力の一部として表示されるさまざまなフィールドの詳細を示します。

表 6 show telephony-service license フィールドの説明

| フィールド                          | 説明                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximum User License           | Cisco Unified CME モードまたは Cisco Unified SRST モードでプラットフォームによって許容される最大ライセンス数（割り当て数を含む）を示します。                             |
| CSL license count              | 現在イネーブルになっている製品版、評価版、または一時的な CSL ライセンス ( <b>show license detail</b> コマンドで表示される使用中のアクティブなユニット) によって使用できる最大ライセンス数を示します。 |
| CSL Requested User License     | CME ライセンス サブシステムによって使用中または要求されたライセンス ユニット数を示します ( <b>show license detail</b> の in-use units)。                         |
| Used User License              | 電話機で使用中のライセンス ユニット数を示します（登録された電話機の総数）。この数には、CME モードと SRST モードの両方の電話機で使用中のライセンスが含まれます。                                 |
| Available User License         | 「Maximum User License」に基づいて登録する残りの電話機のライセンス ユニット数を示します。これには、割り当て数も含まれます。                                              |
| Max Configured User            | CME でプロビジョニングされる電話機の数を示します (total max-pool と max-ephones)。                                                            |
| Allowance - Extra user license | 現在の設定 (CME モードのみで使用できる) とプラットフォームで使用できる最大割り当て数。                                                                       |
| temp_license_expired_event     | 一時的なライセンスが期限切れになった回数。                                                                                                 |
| license_installed_event        | ライセンスがインストールされた回数。                                                                                                    |
| license_count_change_event     | CSL が使用できるライセンス ユニット数の変更を示した回数。                                                                                       |

表 6 show telephony-service license フィールドの説明 (続き)

| フィールド                  | 説明                                                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| eula_not_accepted      | End User License Agreement (EULA; エンドユーザライセンス契約書) がユーザによって承諾されなかった回数。 |
| license_check_approved | CME ライセンスによって許容された電話機の登録数を示します。                                       |
| license_check_denied   | CME ライセンスによって拒否された電話機の登録数を示します。                                       |

## 例

```

Router# show telephony-service license
License Supported:
cme-srst: Registered, In Use. Handle: 0x92000006
Maximum User License: 365
CSL license count: 730
CSL Requested User License: 350
Used User License: 1
Available User License: 364
Max Users Provisioned (ephone + pool): 350
Allowance - Extra user license: 15
temp_license_expired_event: 0
license_installed_event: 0
license_count_change_event: 0
eula_not_accepted: 0
license_check_approved: 1
license_check_denied: 0

```

# show voice fac statistics

システムによって収集された FAC の失敗の統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voice fac statistics** コマンドを使用します。

## show voice fac statistics

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

特権 EXEC

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

システムによって収集された強制承認コード (FAC) の成功または失敗の統計情報を表示するには、このコマンドを使用します。

### 例

次の例は、すべての統計情報を表示するこのコマンドからの出力例です。

```
Router# show voice fac statistics
Voice FAC statistics for failure calls:
 Total basic calls: 5
 Total forward calls: 1
```

### 関連コマンド

| コマンド                    | 説明                     |
|-------------------------|------------------------|
| show call active voice  | 進行中の音声コールのコール情報を表示します。 |
| show call history voice | 音声コールのコール履歴テーブルを表示します。 |

# show voice register license

Cisco Unified CME で Cisco Unified SIP 電話のライセンス情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voice register license** コマンドを使用します。

## show voice register license

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

特権 EXEC

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

### 使用上のガイドライン

Cisco Unified CME に登録された Cisco Unified SIP 電話のライセンス情報を表示するには、このコマンドを使用します。

表 7 に、**show voice register license** コマンド出力の一部として表示されるさまざまなフィールドの詳細を示します。

表 7 show telephony-service license フィールドの説明

| フィールド                          | 説明                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximum User License           | Cisco Unified CME モードまたは Cisco Unified SRST モードでプラットフォームによって許容される最大ライセンス数（割り当て数を含む）を示します。                             |
| CSL license count              | 現在イネーブルになっている製品版、評価版、または一時的な CSL ライセンス ( <b>show license detail</b> コマンドで表示される使用中のアクティブなユニット) によって使用できる最大ライセンス数を示します。 |
| CSL Requested User License     | CME ライセンス サブシステムによって使用中または要求されたライセンス ユニット数を示します ( <b>show license detail</b> の in-use units)。                         |
| Used User License              | 電話機で使用中のライセンス ユニット数を示します（登録された電話機の総数）。この数には、CME モードと SRST モードの両方の電話機で使用中のライセンスが含まれます。                                 |
| Available User License         | 「Maximum User License」に基づいて登録する残りの電話機のライセンス ユニット数を示します。これには、割り当て数も含まれます。                                              |
| Max Configured User            | CME でプロビジョニングされる電話機の数を示します (total max-pool と max-ephones)。                                                            |
| Allowance - Extra user license | 現在の設定 (CME モードのみで使用できる) とプラットフォームで使用できる最大割り当て数。                                                                       |
| temp_license_expired_event     | 一時的なライセンスが期限切れになった回数。                                                                                                 |
| license_installed_event        | ライセンスがインストールされた回数。                                                                                                    |
| license_count_change_event     | CSL が使用できるライセンス ユニット数の変更を示した回数。                                                                                       |

表 7 show telephony-service license フィールドの説明 (続き)

| フィールド                  | 説明                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| eula_not_accepted      | End User License Agreement (EULA; エンド ユーザ ライセンス契約書) がユーザによって承諾されなかった回数。 |
| license_check_approved | CME ライセンスによって許容された電話機の登録数を示します。                                         |
| license_check_denied   | CME ライセンスによって拒否された電話機の登録数を示します。                                         |

## 例

```

Router# show voice register license
License Supported:
cme-srst: Registered, In Use. Handle: 0xB30000A
Maximum User License: 18
CSL license count: 10
CSL Requested User License: 10
Used User License: 0
Available User License: 18
Max Users Provisioned (ephone + pool): 58
Allowance - Extra user license: 8
temp_license_expired_event: 0
license_installed_event: 0
license_count_change_event: 2
eula_not_accepted: 0
license_check_approved: 64
license_check_denied: 8
Possible License Denial reason: Maximum license in use.

```

# snr answer-too-soon

SNR answer too soon timer を設定するには、`ephone-dn` モードで **snr answer-too-soon** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snr answer-too-soon** *time*

**no snr answer-too-soon**

## 構文の説明

*time* 秒単位の時間。範囲：1 ～ 5。

## コマンド デフォルト

answer too soon timer が設定されていません。

## コマンド モード

Ephone-dn 設定 (config-ephone-dn)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

SNR 携帯電話でコールに応答するためにタイマーをイネーブルにするには、このコマンドを使用します。1 ～ 5 秒のタイマーを設定できます。タイマーの時間内にコールが応答された場合、モバイル レッグが接続解除されます。

## 例

```
Router(config)#ephone-dn 10
Router(config-ephone-dn)#snr answer-too-soon 4
```

## 関連コマンド

| コマンド       | 説明                             |
|------------|--------------------------------|
| <b>snr</b> | SCCP IP 電話の内線で SNR をイネーブルにします。 |

# snr ring-stop

携帯電話で SNR コールが応答された後に IP 電話の呼び出しを停止するには、**ephone-dn** コンフィギュレーション モードで **snr ring-stop** コマンドを使用します。デフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snr ring-stop**

**no snr ring-stop**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

携帯電話で SNR コールに応答された後、電話機は呼び出しを継続します。

## コマンド モード

Ephone-dn 設定 (conf-ephone-dn)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

SNR コールが携帯電話で応答された後、IP 電話の呼び出しを停止するには、このコマンドを使用します。

## 例

```
Router(config-ephone-dn)10
Router(config-ephone-dn)#snr ring-stop
```

## 関連コマンド

| コマンド       | 説明                             |
|------------|--------------------------------|
| <b>snr</b> | SCCP IP 電話の内線で SNR をイネーブルにします。 |

# translate callback-number

Cisco IP Phone で着信または発信コール レッグにトランスレーション プロファイルを割り当てるには、`call-manager-fallback` コンフィギュレーション モードで `translation-profile` コマンドを使用します。音声ポートからトランスレーション プロファイルを削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

**translate callback-number**

**no translate callback-number**

## 構文の説明

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| <b>incoming</b> | このトランスレーション プロファイルで着信コールを処理するように指定します。 |
| <b>outgoing</b> | このトランスレーション プロファイルで発信コールを処理するように指定します。 |
| <b>name</b>     | トランスレーション プロファイルの名前。                   |

## コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

## コマンド モード

Voice translation-profile 設定 (cfg-translation-profile)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

着信者番号を E.164 形式に変換するには、`translate callback-number` コマンドを使用します。変換された番号により、着信者番号または発信者番号をローカル形式で表示できます。`translation-profile` がダイヤル ビア、`ephone-dn`、および `voice register-dn` で設定される場合、`translate callback-number` コマンドが適用されます。コンフィギュレーション セットアップが SCCP 電話および SIP IP 電話に到達したとき、`translate callback-number` コマンドが有効になります。

## 例

次の例では、`name1` という名前のトランスレーション プロファイルが 2 つの音声トランスレーション ルールで作成されるコンフィギュレーションを示します。`rule1` は割り当てられた発信者番号で構成され、`rule2` はリダイレクトされた着信者番号で構成されます。SRST モードの Cisco IP 電話は `name1` で設定されます。

```
voice translation-profile name1
 translation calling rule1
 translation called-direct rule2

call-manager-fallback
 translation-profile incoming name1
```

## 関連コマンド

| コマンド                                     | 説明                                                                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>show voice translation-profile</b>    | トランスレーション プロファイルのコンフィギュレーションを表示します。                                              |
| <b>translate (call-manager-fallback)</b> | トランスレーション ルールを適用して、CallManager のフェールバック中に Cisco IP 電話のユーザがダイヤルまたは着信した電話番号を変更します。 |
| <b>translation-rule</b>                  | トランスレーション名を作成し、translation-rule コンフィギュレーション モードを開始して、ルールをトランスレーション名に適用します。       |
| <b>voice translation-profile</b>         | 音声コールのトランスレーション プロファイルを定義します。                                                    |

# url-button

回線キーにサービス URL 機能ボタンを設定するには、`ephone-template` モードで `url-button` コマンドを使用します。回線キーでのサービス URL 機能ボタンをディセーブルにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
url-button index type | url [name]
```

```
no url-button index type | url [name]
```

## 構文の説明

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>index</code>    | 一意のインデックス番号です。範囲：1 ～ 8。                                                                                                                                                                                                                                      |
| <code>type</code>     | サービス URL ボタンのタイプ。次のタイプの URL サービス ボタンを使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>myphoneapp</code> : 電話機のユーザ インターフェイスで設定された My phone アプリケーション。</li> <li>• <code>em</code> : エクステンション モビリティ</li> <li>• <code>snr</code> : シングル ナンバー リーチ</li> </ul> |
| <code>url name</code> | 最大長が 31 文字のサービス URL。                                                                                                                                                                                                                                         |

## コマンド デフォルト

回線キーの URL ボタン コンフィギュレーションはディセーブルです。

## コマンド モード

Ephone テンプレート コンフィギュレーション (`config-ephone-template`)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

電話機の回線キーで URL ボタンを設定するには、このコマンドを使用します。次の URL ボタン タイプのいずれかとして機能するように回線キーを設定できます。エクステンション モビリティ (EM)、電話アプリケーション、またはシングル ナンバー リーチ (SNR)。また、最大長 31 文字の `url` 名を設定して、サービス URL として機能するように回線ボタンを設定することもできます。

**例**

次の例では、回線キーとして設定される 3 つの URL ボタンを示します。

```

!
telephony-service
 max-ephones 25
 max-conferences 12 gain -6
 transfer-system full-consult
!
!
ephone-template 5
 url-button 1 em
 url-button 2 mphoneapp
 url-button 3 snr
!
ephone-template 6
 conference drop-mode never
 conference add-mode all
 conference admin: No
 max-calls-per-button 8
 busy-trigger-per-button 0
 privacy default
 url-button 1 em
 url-button 2 www.cisco.com www.cisco.com
 url-button 3 snr
 url-button 4 help help
 url-button 7 myphoneapp
!
!
```

**関連コマンド**

| コマンド                                                    | 説明                                |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>show telephony-service</b><br><b>ephone-template</b> | 定義されたすべての ephone テンプレートの内容を表示します。 |

# url-button (voice-register-template)

回線キーにサービス URL 機能ボタンを設定するには、voice register template モードで **url-button** コマンドを使用します。回線キーでのサービス URL 機能ボタンをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
url-button [index number] [url location | url name]
```

```
no url-button[index number] [url location | url name]
```

## 構文の説明

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| <b>index number</b> | 一意のインデックス番号です。範囲：1 ～ 8。 |
| <b>url location</b> | URL の場所。                |
| <b>url name</b>     | 最大長が 31 文字のサービス URL。    |

## コマンドデフォルト

回線キーの URL ボタン コンフィギュレーションはディセーブルです。

## コマンドモード

音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション (config-register-template)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

電話機の回線キーで URL ボタンを設定するには、このコマンドを使用します。URL ボタンとして機能するように回線キーを設定できます。また、最大長 31 文字の **url** 名を設定して、サービス URL として機能するように回線ボタンを設定することもできます。

## 例

次の例では、音声レジスタ テンプレート 1 で設定される URL ボタンを示します。

```
Router# show run
!
!
voice register template 1
 url-button 1 http://www.cisco.com cisco
 button-layout 1 line
 button-layout 2,5 speed-dial
!
voice register pool 50
 id mac 001E.7AC4.DC73
 feature-button 1 NewCall
 type 7965
 number 1 dn 65
 template 1
 dtmf-relay rtp-nte
 speed-dial 1 2001 label "SD1-2001"
```

url-button (voice-register-template)

## 関連コマンド

| コマンド                                | 説明                                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>show voice register pool</b>     | 特定の音声レジスタ プールに関連付けられたすべての設定情報を表示します。 |
| <b>show voice register template</b> | SIP 電話テンプレートに関連付けられたすべての設定情報を表示します。  |

# vpn-gateway

VPN ゲートウェイの URL を入力するには、`vpn-group` コンフィギュレーション モードで `vpn-gateway` コマンドを使用します。vpn-gateway 設定をディセーブルにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
vpn-gateway number[url]
```

```
no vpn-group
```

## 構文の説明

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| <code>number</code> | VPN ゲートウェイ番号。範囲：1 ～ 3。                         |
| <code>url</code>    | https://<IP>/policy 形式の VPN コンセントレータ アドレス URL。 |

## コマンドデフォルト

VPN ゲートウェイは設定されません。

## コマンドモード

Vpn-group 設定 (conf-vpn-group)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

VPN ゲートウェイの URL を入力するには、このコマンドを使用します。SSLVPN 電話に最大 3 つの VPN ゲートウェイ URL を定義できます。

## 例

次の例では、`vpn-group 1` に設定された `vpn-gateway 1` を示します。

```
Router# show run
!
!
!
voice-card 3
 dspfarm
 dsp services dspfarm
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 host-id-check disable
 sip
```

**関連コマンド**

| コマンド                  | 説明                         |
|-----------------------|----------------------------|
| <b>vpn-group</b>      | VPN グループを指定します。            |
| <b>vpn-trustpoint</b> | VPN ゲートウェイ トラストポイントを指定します。 |

# vpn-group

vpn-group モードを開始するには、voice service voip コンフィギュレーション モードで **vpn-group** コマンドを使用します。VPN グループに関連付けられたすべての設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**vpn-group tag**

**no vpn-group**

## 構文の説明

*tag* VPN グループのタグ番号。範囲：1 ～ 2。

## コマンド デフォルト

VPN グループは設定されません。

## コマンド モード

Voice service voip (conf-voi-serv)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

VPN グループを作成するには、このコマンドを使用します。VPN グループは、電話機の SSL VPN クライアントが接続できる最大 3 つの VPN ゲートウェイの冗長な順序のリストです。2 つの VPN グループを作成できます。

## 例

次の例では、vpn-group 1 を示します。

```
Router# show run
!
!
!
voice-card 3
 dspfarm
 dsp services dspfarm
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 host-id-check disable
 sip
```

**関連コマンド**

| コマンド                      | 説明                            |
|---------------------------|-------------------------------|
| <b>vpn-gateway</b>        | VPN ゲートウェイの URL を指定します。       |
| <b>vpn-trustpoint</b>     | VPN ゲートウェイ トラストポイントを指定します。    |
| <b>vpn-hash-algorithm</b> | トラストポイントの vpn hash 暗号化を指定します。 |

# vpn-hash-algorithm

電話機にダウンロードされたコンフィギュレーション ファイルに記載されている VPN 証明書をハッシュするアルゴリズムを指定するには、**vpn-group** コンフィギュレーション モードで **vpn-hash-algorithm** コマンドを使用します。vpn-hash-encryption をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**vpn-hash-algorithm sha-1**

**no vpn-hash-algorithm**

## 構文の説明

*sha-1*                      暗号化アルゴリズム。

## コマンド デフォルト

vpn-hash-algorithm は設定されません。

## コマンド モード

Vpn-group 設定 (conf-vpn-group)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

電話機にダウンロードしたコンフィギュレーション ファイルに記載されている VPN 証明書をハッシュするアルゴリズムを指定するには、このコマンドを使用します。

## 例

次の例では、vpn-group 1 に設定された vpn-hash-algorithm を示します。

```
Router# show run
!
!
!
voice-card 3
 dspfarm
 dsp services dspfarm
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 host-id-check disable
 sip
```

**関連コマンド**

| コマンド                  | 説明                         |
|-----------------------|----------------------------|
| <b>vpn-group</b>      | VPN グループを指定します。            |
| <b>vpn-trustpoint</b> | VPN ゲートウェイ トラストポイントを指定します。 |

# vpn-profile

vpn-profile モードを開始して Cisco Unified CME の VPN プロファイルを設定するには、voice service voip コンフィギュレーション モードで **vpn-profile** コマンドを使用します。VPN プロファイルの設定全体を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**vpn-profile tag**

**no vpn-profile**

## 構文の説明

*tag* VPN プロファイルのタグ番号。範囲：1 ～ 6。

## コマンド デフォルト

VPN プロファイルは設定されません。

## コマンド モード

Voice service voip (conf-voi-serv)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

Cisco Unified CME で 1 つ以上の VPN プロファイルを作成するには、このコマンドを使用します。6 つの VPN プロファイルを作成できます。

**例**

次の例では、設定された 3 つの VPN プロファイルを示します。

```
Router# show run
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 keepalive 50
 auto-network-detect enable
 host-id-check disable
 vpn-profile 2
 mtu 1300
 password-persistent enable
 host-id-check enable
 vpn-profile 4
 fail-connect-time 50
 sip
!
!
```

**関連コマンド**

| コマンド                      | 説明                                                               |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>voice-service-voip</b> | Voice Over IP (VoIP) カプセル化の voice-service コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| <b>vpn-group</b>          | vpn-group コンフィギュレーション モードを開始します。                                 |

# vpn-trustpoint

VPN ゲートウェイ トラストポイントを設定するには、**vpn-group** コンフィギュレーション モードで **vpn-trustpoint** コマンドを使用します。VPN グループに関連付けられた VPN ゲートウェイ トラストポイントをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**vpn-trustpoint** *number* [**raw** | **trustpoint**] **word** [**leaf** | **root**]

**no vpn-trustpoint**

## 構文の説明

|                   |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| <b>number</b>     | 許容されるトラストポイントの数。範囲は 1 ～ 10 です。                |
| <b>raw</b>        | (任意) VPN ゲートウェイ トラストポイントを raw 形式で入力できるようにします。 |
| <b>trustpoint</b> | (任意) VPN ゲートウェイ トラストポイントを IOS 形式で入力できるようにします。 |
| <b>leaf</b>       | トラストポイントの最初の leaf cert を取得します。                |
| <b>root</b>       | トラストポイントの root cert を取得します。                   |

## コマンド デフォルト

VPN トラストポイントは設定されません。

## コマンド モード

Vpn-group (conf-vpn-group)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが導入されました。 |

## 使用上のガイドライン

VPN グループの **vpn-trustpoints** を作成するには、このコマンドを使用します。VPN グループで最大 10 個の VPN トラストポイントを設定できます。すべての VPN トラストポイントを **raw** または **trustpoint** (IOS) 形式で入力する必要があります。

**例**

次の例では、trustpoint (IOS) 形式で入力された vpn-trustpoint 1 を示します。

```
Router# show run
!
!
!
!
voice service voip
 ip address trusted list
 ipv4 20.20.20.1
 vpn-group 1
 vpn-gateway 1 https://9.10.60.254/SSLVPNphone
 vpn-trustpoint 1 trustpoint cme_cert root
 vpn-hash-algorithm sha-1
 vpn-profile 1
 host-id-check disable
 sip
```

**関連コマンド**

| コマンド                       | 説明              |
|----------------------------|-----------------|
| <b>vpn-grouptrustpoint</b> | VPN グループを定義します。 |

# accept

論理パーティショニング制限クラス (LPCOR) ポリシーで他のリソース グループに関連付けられたコールを受け入れられるようにするには、LPCOR ポリシー コンフィギュレーション モードで **accept** コマンドを使用します。リソース グループに関連付けられたコールを拒否するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**accept** *lpcor-group* [**fac**]

**no accept** *lpcor-group*

## 構文の説明

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| <i>lpcor-group</i> | LPCOR リソース グループの名前。                     |
| <b>fac</b>         | このリソース グループからのコールに対して強制承認コードをイネーブルにします。 |

## コマンドデフォルト

その他のリソース グループからのコールは拒否されます。

## コマンドモード

LPCOR ポリシー設定 (cfg-lpcor-policy)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容                                                          |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 15.0(1)XA      | Cisco Unified CME 8.0 | このコマンドが導入されました。                                               |
| 15.1(1)T       | Cisco Unified CME 8.0 | このコマンドは、Cisco IOS Release 15.1(1)T に統合されました。                  |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが変更されました。 <b>fac</b> キーワードが <b>accept</b> コマンドに追加されました。 |

## 使用上のガイドライン

このリソース グループがコールを承認できるその他のリソース グループを指定して、LPCOR ポリシーを作成するには、このコマンドを使用します。このコマンドでリソース グループが承認するように明示的に設定されていない場合、そのリソース グループ ポリシーに関連付けられたコールは拒否されます。各リソース グループに 1 つの LPCOR ポリシーを作成できます。

**voice lpcor policy** コマンドを使用して LPCOR ポリシーを作成し、**accept** コマンドを使用して明示的にその他のリソース グループを承認しない場合、そのポリシーは自身のリソース グループ以外の LPCOR リソース グループに関連付けられたすべての着信コールをブロックします。**accept** コマンドの **fac** キーワードは、有効な承認コードを入力しない場合の発信者から宛先 LPCOR グループへのルーティングを制限します。

## 例

次の例では、`sccp_phone_local` という名前のリソース グループの LPCOR ポリシーを示します。`analog_phone_local` および `sip_phone_local` からのコールは受け入れますが、グループ `analog_phone_remote` はポリシーに含まれていないため、このグループからのコールは拒否します。

```
voice lpcor policy sccp_phone_local
 accept analog_phone_local
 accept sip_phone_local
```

次の例では、`sccp_phone_local` でその他のリソース グループを承認しないために、その他の LPCOR ポリシーに関連付けられたコールをブロックします。

```
voice lpcor policy sccp_phone_local
```

次の例では、ポリシー `local_phone` が、自身に関連付けられたコールを承認しないように設定される場合を示します。SIP 電話 1 と SCCP 電話 2 の両方が `local_phone` リソース グループに属していて、そのポリシーが互いのコールの受け入れを許可しません。

```
voice register pool 1
 lpcor type local
 lpcor incoming local_phone
 lpcor outgoing local_phone
 id mac 0021.A02D.B360
 type 7960
 number 1 dn 1
!
voice lpcor custom
 group 1 local_phone
 group 2 remote_phone
 group 3 analog_phone
!
voice lpcor policy local_phone
 no accept local_phone
 accept analog_phone
!
ephone 2
 lpcor type local
 lpcor incoming local_phone
 lpcor outgoing local_phone
 mac-address 0021.A02D.B580
 type 7960
 button 1:10
```

次の例では、LocalUser グループと RemoteUser グループに属している発信者によって承認コードが要求される場合を示します。

```
!
voice lpcor policy PSTNTrunk
 service fac
 accept Manager
 accept LocalUser fac
 accept RemoteUser fac
 no accept PSTNTrunk
 no accept IPTrunk
```

## 関連コマンド

| コマンド                                 | 説明                                             |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <code>show voice lpcor policy</code> | 指定されたリソース グループの LPCOR ポリシーを表示します。              |
| <code>voice lpcor custom</code>      | Cisco Unified CME ルータ上の LPCOR リソース グループを定義します。 |
| <code>voice lpcor policy</code>      | リソース グループの LPCOR ポリシーを作成します。                   |

# button-layout

ephone テンプレートで Cisco Unified CME でサポートされる IP 電話に適用できる回線ボタンまたは機能ボタンの固定セットを設定するには、ephone テンプレート コンフィギュレーション モードで **button-layout set** コマンドを使用します。設定された機能ボタンをディセーブルにして IP Phone のボタンのアクションを変更するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**button-layout** [*phone-type* {1 | 2} | *button-string* | *button-type*]

**no button-layout**

## 構文の説明

|                      |                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>phone-type</i>    | IP 電話のタイプ。次の選択肢が有効です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>7931 : Cisco Unified IP Phone 7931。</li> </ul>                                                                |
| 1                    | 次のボタンが含まれる固定回線または機能の固定セットの数。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ボタン 24 : メニュー。</li> <li>ボタン 23 : ヘッドセット。</li> </ul>                                                    |
| 2                    | 次のボタンが含まれる固定回線または機能の固定セットの数。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ボタン 24 : メニュー。</li> <li>ボタン 23 : ヘッドセット。</li> <li>ボタン 22 : ディレクトリ。</li> <li>ボタン 21 : メッセージ。</li> </ul> |
| <i>button-string</i> | (任意) 物理的なボタンまたはボタン番号の範囲のカンマ区切りのリストを指定します。                                                                                                                                  |
| <i>button-type</i>   | (任意) 回線、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル、機能、URL のボタンタイプのいずれかを指定します。                                                                                                                       |

## コマンド デフォルト

回線ボタンまたは機能ボタンの固定セットは定義されません。

## コマンド モード

Ephone-template 設定 (config-ephone-template)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                    | 変更内容                                                                  |
|----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 12.4(6)XE      | Cisco Unified CME 4.0(2) | このコマンドが導入されました。                                                       |
| 12.4(4)XC4     | Cisco Unified CME 4.0(3) | このコマンドが導入されました。                                                       |
| 12.4(11)T      | Cisco Unified CME 4.0(3) | このコマンドは、Cisco IOS Release 12.4(11)T に統合されました。                         |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5    | このコマンドが変更されました。 <b>Button String</b> と <b>Button Type</b> 引数が追加されました。 |

**使用上のガイドライン**

Cisco Unified CME で個々の Cisco Unified IP Phone 7931G に適用できる ephone テンプレート内の Set 1 または Set 2 を設定するには、このコマンドを使用します。

テンプレートが作成されると、ephone コンフィギュレーション モードで **ephone-template** コマンドを使用して ephone に適用できます。複数の ephone テンプレートを ephone に適用できません。

ephone テンプレート コンフィギュレーションを表示するには、**show telephony-service ephone-template** コマンドを使用します。

Cisco Unified CME 8.5 以降のバージョンでは、**button-layout** コマンドで物理的なボタン番号または番号の範囲を、回線、機能、URL、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤルなどのボタン タイプに割り当てることができます。**ephone-template** を作成すると、**button-layout** 設定を Cisco Unified IP Phone に適用できます。

**例**

1. 次の例では、set 2 機能ボタンが含まれる ephone-template 12 を作成する方法と、テンプレートを ephone 36 に適用する方法を示します。

```
Router(config)# ephone-template 12
Router(config-ephone-template)# button-layout set 2
Router(config-ephone-template)# exit
Router(config)# ephone 36
Router(config-ephone)# ephone-template 12
Router(config-ephone)# exit
Router(config)# telephony-service
Router(config-telephony)# create cnf-files
```

2. 次の例では、回線ボタン、短縮ダイヤル、BLF 短縮ダイヤル ボタン、機能ボタン、および URL ボタンが含まれる ephone-template 10 を示します。

```
Router# show telephony-service ephone-template
ephone-template 10
 button-layout 1 line
 button-layout 2,5 speed-dial
 button-layout 3,6 blf-speed-dial
 button-layout 4,7,9 feature
 button-layout 8,11 url
```

**関連コマンド**

| コマンド                                          | 説明                        |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| <b>ephone-template (ephone)</b>               | テンプレートを ephone に適用します。    |
| <b>show telephony-service ephone-template</b> | ephone-template 設定を表示します。 |

# dialplan-pattern

Cisco Unified CME の内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張するために使用されるパターンを定義するには、telephony-service コンフィギュレーション モードで **dialplan-pattern** コマンドを使用します。**dialplan-pattern** コマンドの設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**dialplan-pattern tag pattern extension-length extension-length [extension-pattern extension-pattern | no-reg] [demote]**

**no dialplan-pattern tag**

## 構文の説明

|                          |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>tag</b>               | このダイヤルプランパターンを識別します。タグは 1 ～ 10 です。                                                                                                                                                         |
| <b>pattern</b>           | 市外局番、プレフィクスおよび内線番号の最初の 1 桁または 2 桁、などのダイヤルプランパターンに加えて、内線番号の残りの桁を示すワイルドカード マーカーであるドット (.)。                                                                                                   |
| <b>extension-length</b>  | 発信者 ID として表示される内線番号の桁数を設定します。                                                                                                                                                              |
| <b>extension-length</b>  | 内線番号の桁数。内線番号の長さは、IP 電話の内線番号の長さと一致している必要があります。範囲：1 ～ 32。                                                                                                                                    |
| <b>extension-pattern</b> | (任意) <i>extension-pattern</i> 引数で定義される E.164 電話番号の先頭の数字とは異なる内線番号の先頭の数字のパターンを設定します。                                                                                                         |
| <b>extension-pattern</b> | (任意) 内線番号の先頭の数字のパターン。1 桁以上の数字とワイルドカード マーカーであるドット (.) で構成されます。たとえば、「5..」には内線番号 500 ～ 599 が含まれ、「5...」には内線番号 5000 ～ 5999 が含まれます。内線番号パターンの長さは、 <i>extension-length</i> 引数に設定される値と同じにする必要があります。 |
| <b>no-reg</b>            | (任意) ダイヤル ピアの E.164 番号がゲートキーパーに登録されるのを防ぎます。                                                                                                                                                |
| <b>demote</b>            | (任意) 登録された電話機が <i>pattern</i> 、 <i>extension-length</i> 、 <i>extension pattern</i> と一致している場合、この電話機は降格します。                                                                                  |

## コマンド デフォルト

内線番号のパターンは存在しません。

## コマンド モード

Telephony-service 設定

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品         | 変更内容                                         |
|----------------|---------------|----------------------------------------------|
| 12.1(5)YD      | Cisco ITS 1.0 | このコマンドが導入されました。                              |
| 12.2(8)T       | Cisco ITS 2.0 | このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。 |
| 12.2(11)YT     | Cisco ITS 2.1 | <b>extension-pattern</b> キーワードが追加されました。      |

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容                                                                                                                  |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.2(15)T      | Cisco ITS 2.1         | このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(15)T に統合されました。                                                                         |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが変更されました。 <b>demote</b> キーワードが <b>dialplan pattern</b> コマンドに追加され、 <b>dialplan pattern tag</b> 値が 1 ~ 10 に増えました。 |

## 使用上のガイドライン

このコマンドでは、個々の発信者番号の省略された内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張するためのパターンを作成します。

複数の Cisco Unified CME でネットワークを設定し、適切な発信者番号、内線番号、または E.164 番号が宛先の Cisco Unified CME に提供され、着信側の電話機のディスプレイに表示されるようにする場合、このコマンドを使用します。単一の Cisco Unified CME が存在するネットワークでは、このコマンドは不要です。

複数のダイヤルプランパターンが定義される場合、内線番号が最も低い番号のダイヤルプランパターンタグから開始するシーケンシャルな順序のパターンと一致します。パターンが内線番号と一致すると、そのパターンが拡張番号を生成するために使用されます。その後、さらにパターンが内線番号と一致する場合でも、それらのパターンは使用されません。

**dialplan-pattern** コマンドでは、作成される拡張番号の追加ダイヤルピアを構築します。たとえば、番号 1001 の **ephone-dn** が定義された場合、次の POTS ダイヤルピアが自動的に作成されます。

```
dial-peer voice 20001 pots
 destination-pattern 1001
 voice-port 50/0/2
```

「40855510..」などの 1001 と一致するダイヤルプランパターンを定義する場合、1001 と 4085551001 の両方の番号が完成するように、別のダイヤルピアが作成されます。この例では、自動的に作成される追加ダイヤルピアは次のようになります。

```
dial-peer voice 20002 pots
 destination-pattern 4085551001
 voice-port 50/0/2
```

Cisco Unified CME によって、両方の番号が SCCP 電話に関連付けられていると認識されます。

**show telephony-service dial-peer** コマンドで両方のダイヤルピアを表示できます。

複数のルータがあるネットワークでは、ローカル内線番号スキーマが互いにオーバーラップしている可能性があるため、**dialplan-pattern** コマンドを使用して内線番号を E.164 番号に拡張する必要があることがあります。複数のルータがあるネットワークには、ネットワークを介してコールをルーティングするゲートキーパーなどの機関があります。このような機関では、ネットワーク内のすべての番号が一意になるように、E.164 番号が要求されます。ゲートキーパーの登録のために内線番号を一意的 E.164 番号に拡張するには、**dialplan-pattern** コマンドを使用します。

Cisco IP 電話の **ephone-dn** 番号は **extension-length** 引数の番号と一致している必要があります。そうでない場合は、内線番号を拡張できません。たとえば、次のコマンドでは、すべての 3 桁の内線番号を電話番号 40855501xx にマッピングします。内線番号 111 が拡張されますが、4 桁の内線番号 1011 は拡張されません。

```
dialplan-pattern 1 40855501.. extension-length 3
```

**dialplan-pattern** コマンドを使用した内線番号の拡張により、ダイヤルピアと番号が正しく一致しなくなる可能性があります。たとえば、拡張された E.164 番号 2035550134 がダイヤルピアの宛先パターン 203 と一致し、目的の内線番号の正しい宛先パターンとなる 134 とは一致しない可能性があります。

**dialplan-pattern** コマンドを使用する必要がある、拡張された番号が他のダイヤル ピアの宛先パターンと一致していることがわかっている場合、次の例に示すように、**number** コマンドを使用して、セカンダリ番号として宛先の E.164 拡張番号を手動で設定することができます。

```
ephone-dn 23
 number 134 secondary 2035550134
```

**dialplan-pattern** コマンドで作成されるパターンは、着信コールの固有呼び出し音をイネーブにするためにも使用されます。発信者番号がダイヤルプランパターンと一致する場合、そのコールは内線通話と見なされ、コールを内線通話として識別する固有呼び出し音が再生されます。ダイヤルプランパターンと一致しない発信者番号のコールは外線通話と見なされ、内線呼び出し音とは異なる固有呼び出し音が再生されます。

**extension-pattern** キーワードと *extension-pattern* 引数を使用される場合、内線番号パターンの先頭の数字が削除され、対応するダイヤルプランの先頭の数字に置換されます。たとえば、次のコマンドでは、内線番号 412 が 4085550112 に対応するように、すべての 4xx 内線番号を E.164 番号 40855501xx にマッピングします。

```
dialplan-pattern 1 4085550100 extension-length 3 extension-pattern 4..
```

**demote** キーワードが使用される場合、**dialplan-pattern** コマンドでは、登録された電話機が *pattern*、*extension-length*、および *extension-pattern* と一致する場合にその電話機の降格を試行します。

## 例

次の例では、プレフィクス 408555 の内線番号 5000 ~ 5099 のために dial-plan pattern 1 を作成する方法を示します。着信側の発信者番号 (408555044) が dial-plan pattern 1 と一致する場合、受信者の電話機に内線番号 (5044) が発信者 ID として表示され、内線呼び出し音を使用します。発信側の発信者番号の内線番号 (5044) が同じ dial-plan pattern 1 と一致する場合、発信者番号の内線番号は E.164 番号 (408555044) に変換されます。E.164 発信者番号が発信者 ID として表示されます。

```
Router(config)# telephony-service
Router(config-telephony)# dialplan-pattern 1 40855550.. extension-length 4
extension-pattern 50..
```

次の例では、**dialplan-pattern** コマンドで、4085559 から始まるプレフィクスが付いた内線番号 800 ~ 899 のための dial-plan pattern 1 を作成します。内線番号パターンの各番号が **number** コマンドで宣言され、2 つの POTS ダイヤル ピアが作成されます。この例では、801 (内線番号) と 4085579001 (外線番号) です。

```
Router(config)# telephony-service
Router(config-telephony)# dialplan-pattern 1 40855590.. extension-length 3
extension-pattern 8..
```

次の例では、2 つの Cisco CME システムの設定を示します。1 つのシステムでは内線番号に 50.. を使用し、もう 1 つのシステムでは 60.. を使用します。それぞれが同じ 2 つの **dialplan-pattern** コマンドで設定されます。「50..」システムから「60..」システムへのコール、またはその逆のコールが内線通話として扱われます。H.323 ネットワークを通過するコールと、設定された Cisco CME ルータの ISDN インターフェイスを介して PSTN を通過するコールが E.164 として表示されます。

```
Router(config)# telephony-service
Router(config-telephony)# dialplan-pattern 1 40855550.. extension-length 4
extension-pattern 50..
Router(config-telephony)# dialplan-pattern 2 51055560.. extension-length 4
extension-pattern 60..
```

---

**関連コマンド**

| コマンド                                          | 説明                                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| <code>show telephony-service dial-peer</code> | Cisco CME システムの内線番号のダイヤルピア情報を表示します。 |

---

# dialplan-pattern (call-manager-fallback)

着信コールと発信コールの内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張するために使用できるグローバルプレフィックスを作成するには、**call-manager-fallback** コンフィギュレーション モードで **dialplan-pattern** コマンドを使用します。**dialplan-pattern** コマンドの設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
dialplan-pattern tag pattern extension-length extension-length [extension-pattern
extension-pattern] [no-reg] [demote]
```

```
no dialplan-pattern tag [pattern extension-length extension-length extension-pattern
extension-pattern] [no-reg] [demote]
```

## 構文の説明

|                          |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>tag</b>               | 10 桁の電話番号の前に使用されるダイヤルプラン文字列のタグ。タグ番号は 1 ～ 10 です。                                                                                                                                                 |
| <b>pattern</b>           | 市外局番、プレフィックスおよび内線番号の最初の 1 桁または 2 桁、などのダイヤルプランパターンに加えて、内線番号の残りの桁を示すワイルドカード マーカーであるドット (.)。                                                                                                       |
| <b>extension-length</b>  | 発信者 ID として表示される内線番号の桁数を設定します。                                                                                                                                                                   |
| <b>extension-length</b>  | 内線番号の桁数。内線番号の長さは、Cisco Unified CallManager モードでの IP 電話の設定と一致している必要があります。範囲は、1 ～ 32 です。                                                                                                          |
| <b>extension-pattern</b> | (任意) <i>pattern</i> 変数で定義される E.164 電話番号の先頭の数字とは異なる内線番号の先頭の数字のパターンを設定します。                                                                                                                        |
| <b>extension-pattern</b> | (任意) 内線番号の先頭の数字のパターン。1 桁以上の数字とワイルドカード マーカーであるドット (.) で構成されます。たとえば、「5..」には内線番号 500 ～ 599 が含まれ、「5...」には内線番号 5000 ～ 5999 が含まれます。内線番号のパターンは、Cisco Unified CallManager モードでの IP 電話の設定と一致している必要があります。 |
| <b>no-reg</b>            | (任意) ダイヤル ピアの E.164 番号がゲートキーパーに登録されるのを防ぎます。                                                                                                                                                     |
| <b>demote</b>            | (任意) 登録された電話機が <i>pattern</i> 、 <i>extension-length</i> 、 <i>extension pattern</i> と一致している場合、この電話機は降格します。                                                                                       |

## コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

## コマンド モード

Call-manager-fallback 設定

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品          | 変更内容                                                                                  |
|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.1(5)YD      | Cisco SRST 1.0 | このコマンドは Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズのマルチサービス ルータおよび Cisco IAD2420 シリーズで導入されました。 |
| 12.2(2)XT      | Cisco SRST 2.0 | このコマンドは Cisco 1750 および Cisco 1751 のマルチサービス ルータで実装されました。                               |

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                  | 変更内容                                                                                                                  |
|----------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.2(8)T       | Cisco SRST 2.0         | このコマンドは Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合され、Cisco 3725 および Cisco 3745 のルータで実装されました。                                      |
| 12.2(8)T1      | Cisco SRST 2.0         | このコマンドは Cisco 2600-XM および Cisco 2691 ルータで実装されました。                                                                     |
| 12.2(11)T      | Cisco SRST 2.01        | このコマンドは Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合され、Cisco 1760 のルータで実装されました。                                                    |
| 12.2(11)YT     | Cisco SRST 2.1         | <b>extension-pattern</b> キーワードが追加されました。                                                                               |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified SRST 8.5 | このコマンドが変更されました。 <b>demote</b> キーワードが <b>dialplan pattern</b> コマンドに追加され、 <b>dialplan pattern tag</b> 値が 1 ~ 10 に増えました。 |

## 使用上のガイドライン

**dialplan-pattern** コマンドでは、追加ダイヤル ピアを構築します。たとえば、次のような非表示の POTS ダイヤル ピアが作成される場合、

```
Router(config)# dial-peer voice 20001 pots
Router(config-dial-peer)# destination-pattern 1001
Router(config-dial-peer)# voice-port 50/0/2
```

40855510.. のようなダイヤルプラン パターンが作成され、1001 と 4085551001 の両方の番号へのコールが可能な追加ダイヤル ピアが作成されます。例：

```
Router(config)# dial-peer voice 20002 pots
Router(config-dial-peer)# destination-pattern 4085551001
Router(config-dial-peer)# voice-port 50/0/2
```

**show dial-peer voice** コマンドで両方のダイヤル ピアを表示できます。

また、**dialplan-pattern** コマンドでは、着信コール（Cisco Unified SRST システムの IP 電話へのコール）および発信コール（Cisco Unified SRST システムの IP 電話から発信されたコール）によって内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張するために使用できるグローバルプレフィクスも作成します。

発信者番号がダイヤルプラン パターンと一致している着信コール（Cisco Unified SRST システムの IP 電話へのコール）の場合、このコールはローカルコールと見なされ、コールを内線として識別する固有呼び出し音が再生されます。ダイヤルプラン パターンと一致しない発信者番号は外線通話と見なされ、外線呼び出し音とは異なる固有呼び出し音が再生されます。

発信コールの場合、**dialplan-pattern** コマンドで発信側の内線番号を E.164 発信者番号に変換します。E.164 番号を使用し、PSTN への PRI 接続を通過する発信コールが、発信者識別子としての PRI リンクによって拒否される可能性があります。

複数のパターンがある場合、着信側の番号のチェックが、パターン 1 から始まり、一致が見つかるか、または最後のパターンがチェックされるまで番号順に行われます。最も低いタグの有効なダイヤルプランパターンが、すべてのローカル Cisco IP 電話へのプレフィクスとして使用されます。

**extension-pattern** キーワードと **extension-pattern** 引数が使用される場合、内線番号パターンの先頭の数字が削除され、対応するダイヤルプランの先頭の数字に置換されます。たとえば、次のコマンドでは、内線番号 412 が 4085550112 に対応するように、すべての 4xx 内線番号を PSTN 番号 40855501xx にマッピングします。

```
Router(config)# call-manager-fallback
Router(config-cm-fallback)# dialplan-pattern 1 4085550100 extension-length 3
extension-pattern 4..
```

**extension-pattern** 引数の文字数は、**extension-length** 引数に設定された数と一致する必要があります。たとえば、**extension-length** が 3 の場合、**extension-pattern** は 8..、1..、51.. などとなります。

ゲートキーパー付きの Cisco IP 電話回線を登録するには、ダイヤルプランパターンが必要です。**no-reg** キーワードでは、特定の番号をその他のテレフォニー サービスに使用できるように、ゲートキーパーに登録しないオプションを提供します。

**demote** キーワードが使用される場合、**dialplan-pattern** コマンドでは、登録された電話機が *pattern*、*extension-length*、および *extension-pattern* と一致する場合にその電話機の降格を試行します。

## 例

次の例では、プレフィクス 408555 の内線番号 5000 ~ 5099 のために dial-plan pattern 1 を作成する方法を示します。着信側の発信者番号 (4085555044) が dial-plan pattern 1 と一致する場合、受信者の電話機に内線番号 (5044) が発信者 ID として表示され、内線呼び出し音を使用します。発信側の発信者番号の内線番号 (5044) が dial-plan pattern 1 と一致する場合、発信者番号の内線番号は E.164 番号 (4085555044) に変換されます。E.164 発信者番号が発信者 ID として表示されます。

```
Router(config)# call-manager-fallback
Router(config-cm-fallback)# dialplan-pattern 1 40855550.. extension-length 4
extension-pattern 50..
```

次の例では、**dialplan-pattern** コマンドで、4085559 から始まるプレフィクスが付いた内線番号 800 ~ 899 のための dial-plan pattern 1 を作成します。内線番号パターンの各番号が **number** コマンドで宣言され、2 つの POTS ダイアル ピアが作成されます。この例では、801 (内線番号) と 4085559001 (外線番号) です。

```
Router(config)# call-manager-fallback
Router(config-cm-fallback)# dialplan-pattern 1 40855590.. extension-length 3
extension-pattern 8..
```

次の例では、2 つの Cisco Unified SRST システムの設定を示します。それぞれが同じ **dialplan-pattern** コマンドで設定されますが、1 つのシステムでは内線番号に 50.. を使用し、もう 1 つのシステムでは 60.. を使用します。「50..」システムから「60..」システムへのコール、またはその逆のコールが内線通話として扱われます。H.323 ネットワークを通過するコールと、設定された Cisco Unified SRST ルータの ISDN インターフェイスを介して PSTN を通過するコールが E.164 として表示されます。

```
Router(config)# call-manager-fallback
Router(config-cm-fallback)# dialplan-pattern 1 40855550.. extension-length 4
extension-pattern 50..
Router(config-cm-fallback)# dialplan-pattern 2 51055560.. extension-length 4
extension-pattern 60..
```

## 関連コマンド

| コマンド                         | 説明                                                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>call-manager-fallback</b> | Cisco Unified SRST サポートをイネーブルにして、call-manager-fallback コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| <b>show dial-peer voice</b>  | 音声ダイアル ピアの情報を表示します。                                                           |

# dialplan-pattern (音声レジスタ)

Cisco Unified CME の内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張するために使用されるパターンを定義するには、音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション モードで **dialplan-pattern** コマンドを使用します。**dialplan-pattern** コマンドの設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**dialplan-pattern tag pattern extension-length extension-length [extension-pattern extension-pattern | no-reg] [demote]**

**no dialplan-pattern tag**

## 構文の説明

|                          |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>tag</i>               | このダイヤルプラン パターンの識別のための一意の番号。範囲：1～10。                                                                                                                                                                                          |
| <i>pattern</i>           | 市外局番、プレフィクスおよび内線番号の最初の 1 桁または 2 桁、などの一致させるダイヤルプラン パターンに加えて、内線番号の残りの桁を示すワイルドカード マーカーまたはドット (.)。                                                                                                                               |
| <b>extension-length</b>  | 発信者 ID として表示される内線番号の桁数。                                                                                                                                                                                                      |
| <i>extension-length</i>  | 内線に含まれる桁数。<br><br>この変数は、Cisco Unified CME の SIP 内線番号に設定されるディレクトリ番号の長さとは一致している必要があります。範囲：1～32。                                                                                                                                |
| <b>extension-pattern</b> | (任意) <i>extension-pattern</i> 引数で定義された E.164 電話番号の先頭の数字のパターンと異なる場合に内線番号に設定される先頭の数字のパターン。                                                                                                                                     |
| <i>extension-pattern</i> | (任意) 内線番号を E.164 電話番号に拡張する場合に内線番号から削除される先頭の数字のパターン。1 桁以上の数字とワイルドカード マーカーであるドット (.) で構成されます。たとえば、「5..」には内線番号 500～599 が含まれ、「5...」には内線番号 5000～5999 が含まれます。<br><br>内線番号パターンの長さは、 <i>extension-length</i> 引数に設定される値と同じにする必要があります。 |
| <b>no-reg</b>            | (任意) ダイヤル ピアの E.164 番号がゲートキーパーに登録されるのを防ぎます。                                                                                                                                                                                  |
| <b>demote</b>            | (任意) 登録された電話機が <i>pattern</i> 、 <i>extension-length</i> 、 <i>extension pattern</i> と一致している場合、この電話機は降格します。                                                                                                                    |

## コマンド デフォルト

内線番号のパターンは存在しません。

## コマンド モード

音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション (config-register-global)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容            |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| 12.4(4)XC      | Cisco Unified CME 4.0 | このコマンドが導入されました。 |

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容                                                                                                                  |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.4(9)T       | Cisco Unified CME 4.0 | このコマンドは、Cisco IOS 12.4(9)T に統合されました。                                                                                  |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドが変更されました。 <b>demote</b> キーワードが <b>dialplan pattern</b> コマンドに追加され、 <b>dialplan pattern tag</b> 値が 1 ~ 10 に増えました。 |

## 使用上のガイドライン

このコマンドでは、個々の発信者番号の省略された SIP 内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張するためのパターンを作成します。

複数の Cisco Unified CME でネットワークを設定し、適切な発信者番号、内線番号、または E.164 番号が宛先の Cisco Unified CME に提供され、着信側の電話機のディスプレイに表示されるようにする場合、このコマンドを使用します。単一の Cisco Unified CME が存在するネットワークでは、このコマンドは不要です。

最大 5 つのダイヤルプラン パターンを設定できます。複数のダイヤルプラン パターンが定義される場合、内線番号が最も低い番号のダイヤルプラン パターン タグから開始するシーケンシャルな順序のパターンと一致します。

SIP 電話が Cisco Unified CME で登録される場合、ディレクトリ番号のダイヤル ピアが自動的に作成されます。**dialplan-pattern** コマンドでは、内線番号がパターンと一致するため、拡張された番号の別のダイヤル ピアが構築されます。Cisco Unified CME によって、両方の番号が SIP 電話に関連付けられていると認識されます。

たとえば、関連付けられた SIP 電話が Cisco Unified CME で登録される場合、内線番号 1001 に次の POTS ダイヤル ピアが自動的に作成されます。

```
dial-peer voice 20001 pots
 destination-pattern 1001
 voice-port 50/0/2
```

また、内線番号 (1001) が **dialplan-pattern** コマンドを使用して設定されるダイヤルプラン パターン (40855510.. など) と一致する場合、1001 と 4085551001 の両方の番号が完成するように、別のダイヤル ピアが自動的に作成されます。一致させるダイヤルプラン パターンに基づいて、次の追加 POTS ダイヤル ピアが作成されます。

```
dial-peer voice 20002 pots
 destination-pattern 4085551001
 voice-port 50/0/2
```

このコマンドの **no** 形式を使用すると、拡張された番号のために作成されたダイヤル ピアが削除されます。

**show dial-peer voice summary** コマンドを使用して、すべてのダイヤル ピアを表示できます。SIP 電話に関連付けられた番号のすべてのダイヤル ピアを表示できるのは、**show voice register dial-peers** コマンドを使用する場合のみです。**dialplan-expansion** コマンドを使用して作成されたダイヤル ピアは、実行コンフィギュレーションで表示できません。

**extension-length** 引数の値は、一致させる内線番号の長さと同じにする必要があります。そうしないと、内線番号を拡張できません。たとえば、次のコマンドでは、すべての 3 桁の内線番号を電話番号 40855501.. にマッピングします。内線番号 111 が拡張されますが、4 桁の内線番号 1111 は拡張されません。

```
dialplan-pattern 1 40855501.. extension-length 3
```

**extension-pattern** キーワードと **extension-pattern** 引数が設定されると、内線番号パターンの変数の先頭の数字が削除され、対応する拡張番号を作成するためのダイヤルプラン パターンの先頭の数字に置換されます。たとえば、次のコマンドでは、内線番号 434 が 4085550134 に対応するように、先頭の数字が「4」のすべての 3 桁の内線番号を電話番号 40855501.. にマッピングします。

## dialplan-pattern (音声レジスタ)

```
dialplan-pattern 1 40855501.. extension-length 3 extension-pattern 4..
```

最初にコールされた番号と最後の再ルーティング番号を含めて、システムごとにダイヤルプラン パターンの内線番号を Cisco Unified CME システムの個々の SIP リダイレクト番号に適用するには、**call-forward** コマンドを使用します。

**demote** キーワードが使用される場合、**dialplan-pattern** コマンドでは、登録された電話機が *pattern*、*extension-length*、および *extension-pattern* と一致する場合にその電話機の降格を試行します。

## 例

次の例では、内線番号 60xxx を E.164 番号 510555xxx に拡張するためのダイヤルプラン パターンを作成する方法を示します。

```
Router(config)# voice register global
Router(config-register-global)# dialplan-pattern 1 5105550... extension-length 5
```

次の例は **show dial-peer summary** コマンドからの出力です。dialplan-expansion コマンドが 6... を 4085555... に拡張するように設定されているため、4つのダイヤルピアの情報として、内線番号 60001 および 60002 が 4085550001 および 4085550002 と拡張されて表示されます。残りの2つのダイヤルピアは、実行コンフィギュレーションでは表示されません。

```
Router# show dial-peer summary
```

| TAG   | TYPE | AD | MIN | OPER | PREFIX | DEST-PATTERN | PRE | PASS | OUT         |       |
|-------|------|----|-----|------|--------|--------------|-----|------|-------------|-------|
|       |      |    |     |      |        |              | FER | THRU | SESS-TARGET | STATT |
| 20010 | pots | up | up  |      |        | 60002\$      | 0   |      |             | 0     |
| 20011 | pots | up | up  |      |        | 60001\$      | 0   |      |             | 9     |
| 20012 | pots | up | up  |      |        | 5105555001\$ | 0   |      |             | 9     |
| 20013 | pots | up | up  |      |        | 5105555002\$ | 0   |      |             | 0     |

## 関連コマンド

| コマンド                                 | 説明                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>call-forward (音声レジスタ)</b>         | ダイヤルプラン パターンの内線番号をリダイレクト番号にグローバルに適用します。          |
| <b>show dial-peer summary</b>        | Cisco Unified CME で作成されたすべてのダイヤルピアを表示します。        |
| <b>show voice register dial-peer</b> | Cisco Unified CME システムの SIP 内線番号のダイヤルピア情報を表示します。 |

# feature-button

回線キーでの機能ボタン設定をイネーブルにするには、**ephone** コンフィギュレーション モード、**ephone** テンプレート コンフィギュレーション モード、**voice user profile** コンフィギュレーション モード、または **voice logout profile** コンフィギュレーション モードで **feature-button** コマンドを使用します。回線キーでの機能ボタン コンフィギュレーションをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature-button** *index feature identifier*

**no feature button** *index feature identifier*

## 構文の説明

|                           |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>index</i>              | 特定の機能タイプのインデックス番号。合計 24 個の機能 ID のいずれかです。                                                                                                                                                             |
| <i>feature identifier</i> | 次の機能または stimulus ID のいずれか。Redial、Hold、Trnsfer、Cfwdall、Privacy、MeetMe、Confrn、Park、Pickup、Gpickup、Mobility、Dnd、ConfList、RmLstC、CallBack、NewCall、EndCall、HLog、NiteSrv、Acct、Flash、Login、TrnsfVM、LiveRcd。 |

## コマンド デフォルト

機能ボタンは設定されません。

## コマンド モード

Ephone 設定 (config-ephone)  
 Ephone-template 設定 (config-ephone-template)  
 Voice user-profile 設定 (config-user-profile)  
 Voice logout-profile 設定 (config-logout-profile)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容                                                                      |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 15.0(1)XA      | Cisco Unified CME 8.0 | このコマンドが導入されました。                                                           |
| 15.1(1)T       | Cisco Unified CME 8.0 | このコマンドは、Cisco IOS Release 15.1(1)T に統合されました。                              |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | このコマンドは、電話機の回線キーで機能ボタンを設定するように変更されました。機能ボタンのインデックス番号と機能 ID キーワードが追加されました。 |

## 使用上のガイドライン

DnD ソフトキーのショートカットとして DnD 機能ボタンを設定するには、このコマンドを使用します。**privacy** キーワード付きのこのコマンドは、**privacy-button** コマンドより優先されます。DnD に機能ボタンが設定される場合、**privacy-button** コマンドが無視され、プライバシー ボタンを **feature-button** コマンドから設定して有効にする必要があります。

Cisco Unified CME 8.5 以降のバージョンでは、**feature-button** コマンドで、電話機の回線キーを機能ボタンとして機能するようにプログラミングできます。次の 24 個の機能 ID のいずれかを設定できます。Redial、Hold、Trnsfer、Cfwdall、Privacy、MeetMe、Confrn、Park、Pickup。Gpickup、Mobility、Dnd、ConfList、RmLstC、CallBack、NewCall、EndCall、HLog、NiteSrv、Acct、Flash、Login、TrnsfVM、LiveRcd。

**例**

次の例では、機能ボタンを設定する方法を示します。

```
Router(config)# ephone 1
Router(config-ephone) feature-button 1 privacy
Router(config-ephone) feature-button 2 dnd
```

次の例では、ephone template 9 および ephone template 10 で設定された機能ボタンを示します。

```
Router# show telephony-service ephone-template

ephone-template 9
conference drop-mode never
conference add-mode all
conference admin: No
max-calls-per-button 8
busy-trigger-per-button 0
privacy default
feature-button 1 Endcall
feature-button 3 Mobility
Always send media packets to this router: No
Preferred codec: g711ulaw
keepalive 30 auxiliary 30
User Locale: US
Network Locale: US
lpcor type:
lpcor (incoming): (outgoing):

ephone-template 10
conference drop-mode never
conference add-mode all
conference admin: No
max-calls-per-button 8
busy-trigger-per-button 0
privacy default
feature-button 1 Park
feature-button 2 MeetMe
feature-button 3 CallBack
button-layout 1 line
button-layout 2-4 speed-dial
button-layout 5-6 blf-speed-dial
MLPP Service Domain Network none (0)
!
```

## 関連コマンド

| コマンド                                             | 説明                                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>privacy-button</b>                            | IP 電話でプライバシー機能ボタンをイネーブルにします。                                        |
| <b>show telephony-service ephone</b>             | Cisco CallManager Express (Cisco CME) システムでの ephone 設定に関する情報を表示します。 |
| <b>show telephony-service ephone-dn-template</b> | ephone テンプレート コンフィギュレーションに関する情報を表示します。                              |

# media

Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) の介入なしにメディア パケットがエンドポイント間を直接通過できるようにして、着信ダイヤル ピアまたは発信ダイヤル ピアのいずれかでの音声コール スコアリングのための着信および発信 IP-to-IP コール のゲイン/ロス機能をイネーブルにするには、`dial peer` コンフィギュレーション モード、`voice class` コンフィギュレーション モード、または `voice service` コンフィギュレーション モードで `media` コマンドを入力します。デフォルトの IPIPGW 動作に戻すには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

**media** [**flow-around** | **flow-through** | **forking** | **monitoring** [*max-calls*] | **statistics** | **transcoder high-density**]

**no media** [**flow-around** | **flow-through** | **forking** | **monitoring** [*max-calls*] | **statistics** | **transcoder high-density**]

## 構文の説明

|                                |                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>flow-around</b>             | (任意) Cisco UBE の介入なしにメディア パケットがエンドポイント間を直接通過できるようにします。メディア パケットはゲートウェイを経由しないで流れます。 |
| <b>flow-through</b>            | (任意) Cisco UBE の介入なしにメディア パケットがエンドポイントを通過できるようにします。                                |
| <b>forking</b>                 | (任意) すべてのコールに対してメディア分岐機能をイネーブルにします。                                                |
| <b>monitoring</b>              | すべてのコールまたはコールの最大数のモニタリング機能をイネーブルにします。                                              |
| <i>max-calls</i>               | モニタされるコールの最大数。                                                                     |
| <b>statistics</b>              | (任意) メディアのモニタリングをイネーブルにします。                                                        |
| <b>transcoder high-density</b> | (任意) メディア コーデックを音声標準から別の音声標準に変換して、複数のメディア標準を使用してデバイスの相互運用性を促進します。                  |

## コマンド デフォルト

Cisco UBE のデフォルトの動作は、着信コール レッグからのメディア パケットを受信し、それらを終了し、発信コール レッグでメディア ストリームを再送信することです。

## コマンド モード

ダイヤル ピア設定 (config-dial-peer)  
 音声クラス設定 (config-class)  
 音声サービス設定 (config-voi-serv)

## コマンド履歴

| リリース        | 変更内容                                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 12.3(1)T    | このコマンドが導入されました。                                                             |
| 12.4(11)XJ2 | このコマンドが変更されました。 <b>statistics</b> キーワードが導入されました。                            |
| 12.4(15)T   | このコマンドは、Cisco IOS Release 12.4(15)T に統合されました。                               |
| 12.4(20)T   | このコマンドが変更されました。 <b>transcoder</b> キーワードと <b>high-density</b> キーワードが導入されました。 |

| リリース     | 変更内容                                                                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15.0(1)M | このコマンドが変更されました。 <b>forking</b> キーワードと <b>monitoring</b> キーワードおよび <b>max-calls</b> 引数が導入されました。       |
| 15.1(3)T | このコマンドが変更されました。 <b>メディア フロー アラウンド</b> は、Cisco Unified CME 8.5 での SIP から SIP へのトランク コールのためにサポートされます。 |

## 使用上のガイドライン

デフォルト設定では、Cisco UBE は着信コール レッグからのメディア パケットを受信し、それらを終了し、発信コール レッグでメディア ストリームを再送信します。メディア フロー アラウンドにより、Cisco UBE の介入なしにメディア パケットがエンドポイント間を通過できます。Cisco UBE はルーティング機能および請求機能の処理を続行します。SIP から SIP へのコールに対するメディア フロー アラウンドはサポートされません。



(注)

Cisco UBE では、メディア フロー アラウンドがサポートされる Cisco IOS Release 12.3(1) 以降のリリースを実行する必要があります。

音声クラス、すべての VoIP コール、または個々のダイヤル ピアに対してメディア フロー アラウンドを指定できます。

**transcoder high-density** キーワードは、同じコマンド形式のあらゆるコンフィギュレーション モードでイネーブルにすることができます。ダイヤル ピアに対して **transcoder high-density** キーワードを設定する場合、**media transcoder high-density** コマンドが入力および出力の両方のレッグで設定されていることを確認してください。



(注)

このソフトウェアでは、ビデオ コールを処理するダイヤル ピアでの **transcoder high-density** キーワードの設定はサポートされません。次のシナリオはサポートされません。

- ビデオに使用されるダイヤル ピア。ダイヤルピアまたは音声クラス メディア設定で直接 **media transcoder high-density** コマンドを設定することはサポートされません。
- ビデオ コールに使用される Cisco UBE で設定されたダイヤル ピア。音声サービス VoIP での **media transcoder high-density** コマンドのグローバル設定はサポートされません。

Cisco 2900 または Cisco 3900 シリーズの Unified Border Element 音声ゲートウェイで **media** コマンドをイネーブルにするには、最初に **mode border-element** コマンドを入力する必要があります。これによって、**media forking** コマンドと **media monitoring** コマンドがイネーブルになります。Cisco 2800 または Cisco 3800 シリーズのプラットフォームでは **mode border-element** コマンドを設定しないでください。

## 例

### メディア フロー アラウンドの例

次の例では、ダイヤル ピアで設定されたメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer) media flow-around
```

次の例では、すべての VoIP コールで設定されたメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv) media flow-around
```

次の例では、音声クラス コールで設定されたメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router(config)# voice class media 1
Router(config-class) media flow-around
```

### メディア フロー スローの例

次の例では、ダイヤル ピアで設定されたメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer) media flow-through
```

次の例では、すべての VoIP コールで設定されたメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv) media flow-through
```

次の例では、音声クラス コールで設定されたメディア フロー アラウンドを示します。

```
Router(config)# voice class media 2
Router(config-class) media flow-through
```

### メディア統計情報の例

次の例では、すべての VoIP コールで設定されたメディアのモニタリングを示します。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv) media statistics
```

次の例では、音声クラス コールで設定されたメディアのモニタリングを示します。

```
Router(config)# voice class media 1
Router(config-class) media statistics
```

### メディア トランスコーダ高密度の例

次の例では、VoIP コールで設定された **media transcoder** キーワードを示します。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv)# media transcoder high-density
```

次の例では、音声クラス コールで設定された **media transcoder** キーワードを示します。

```
Router(config)# voice class media 1
Router(config-voice-class)# media transcoder high-density
```

次の例では、ダイヤル ピアで設定された **media transcoder** キーワードを示します。

```
Router(config)# dial-peer voice 36 voip
Router(config-dial-peer)# media transcoder high-density
```

### Cisco UBE プラットフォームでのメディアのモニタリング

次の例では、最大 100 回のコールに対する音声コール スコアリングを設定する方法を示します。

```
mode border-element
media monitoring 100
```

## 関連コマンド

| コマンド                       | 説明                                         |
|----------------------------|--------------------------------------------|
| <b>dial-peer voice</b>     | dial peer コンフィギュレーション モードを開始します。           |
| <b>mode border-element</b> | <b>media</b> コマンドのメディア モニタリング機能をイネーブルにします。 |
| <b>voice class</b>         | voice class コンフィギュレーション モードを開始します。         |
| <b>voice service</b>       | 音声サービス コンフィギュレーション モードを開始します。              |

# param

ゲートウェイ上のパッケージまたはサービス（アプリケーション）でパラメータをロードして設定するには、アプリケーション コンフィギュレーション モードで **param** コマンドを使用します。パラメータをデフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**param** *param-name* [**param max-retries** | **param passwd** | **param passwd-prompt** *filename* | **param user-prompt** *filename* | **param term-digit** | **param abort-digit** | **param max-digits**]

**no param** *param-name*

## 構文の説明

|                                            |                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>param-name</i>                          | パラメータの名前。                                                                                  |
| <b>param max-retries</b>                   | (任意) アカウントまたはパスワードの再入力の試行回数。値の範囲は 0 ～ 10 で、デフォルト値は 0 です。                                   |
| <b>param passwd</b>                        | (任意) 承認のための定義済みパスワードを定義する文字列。                                                              |
| <b>param passwd-prompt</b> <i>filename</i> | (任意) パスワード入力を要求するアナウンス URL。 <i>filename</i> は、パスワードプロンプトを再生するために使用される音声ファイルの名前と場所を定義します。   |
| <b>param user-prompt</b> <i>filename</i>   | (任意) 承認コード ユーザ名を要求するアナウンス URL。 <i>filename</i> は、ユーザ名プロンプトを再生するために使用される音声ファイルの名前と場所を定義します。 |
| <b>param term-digit</b>                    | ユーザ名またはパスワードの入力を終了するための数字。                                                                 |
| <b>param abort-digit</b>                   | ユーザ名またはパスワードの入力を中止するための数字。デフォルト値は * です。                                                    |
| <b>param max-digits</b>                    | ユーザ名またはパスワードの数値の最大数。有効な値の範囲: 1 ～ 32。デフォルト値は 32 です。                                         |

## デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

## コマンドモード

アプリケーション設定

## コマンド履歴

| リリース      | 変更内容                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.3(14)T | このコマンドが導入されました。                                                                                                                                                                                                  |
| 15.1(3)T  | このコマンドが変更されました。次のキーワードと引数が追加されました。 <b>param max-retries</b> 、 <b>param passwd</b> 、 <b>param passwd-prompt filename</b> 、 <b>param user-prompt filename</b> 、 <b>param term-digit</b> 、 <b>param max-digit</b> 。 |

## 使用上のガイドライン

パッケージまたはサービスのパラメータを設定するには、アプリケーション パラメータ コンフィギュレーション モードでこのコマンドを使用します。パッケージは、アプリケーションまたはその他のパッケージによって呼び出される機能を提供する C または Tcl 関数のリンク可能なセットです。サービスはスタンドアロン アプリケーションです。

設定に使用できるパラメータは、ゲートウェイにロードされるパッケージまたはサービスに応じて異なります。サービスまたはパッケージの **param register Tcl** コマンドでは、パラメータを登録し、CLI を使用してパラメータを設定できるようにするための説明とデフォルト値を提供します。**param register** コマンドは、サービスまたはパッケージがロードされて定義されるときに、**package provide** などのコマンドと一緒に実行され、設定されたモジュールとそれに関連付けられたスクリプトの機能を登録します。サービスまたはパッケージの **Tcl** スクリプトを設定してロードし、パラメータを設定するためのパッケージをロードする必要があります。詳細については、『*Tcl IVR API Version 2.0 Programming Guide*』を参照してください。

ゲートウェイでパッケージまたはサービスが定義されると、このコマンドを使用するときにパッケージまたはサービスのパラメータが使用できるようになります。追加の引数およびキーワードをさまざまなパラメータに使用できます。使用できるパラメータのリストを表示するには、**param ?** と入力します。

同じパラメータ名を使用するアプリケーションまたはパッケージでの問題を回避するために、*parameter namespace* (パラメータ名前空間) または *parameterspace* (パラメータ空間) の概念が導入されました。サービスまたはパッケージがゲートウェイで定義されると、そのパラメータ *namespace* が自動的に定義されます。これはサービスまたはパッケージのローカルパラメータ空間または「*myparameterspace*」と呼ばれます。このコマンドを使用してサービスまたはパッケージのパラメータを設定する場合、設定に使用できるパラメータはローカルパラメータ空間に含まれます。複数のパラメータ空間にあるパラメータ定義を使用する場合は、**paramspace parameter-namespace** コマンドを使用して、パッケージのパラメータを別のパラメータ空間にマッピングします。これによって、そのパッケージで新しいパラメータ空間にあるパラメータ定義を、ローカルパラメータ空間にあるパラメータ定義とともに使用できるようになります。

Cisco Unified Communication Manager Express 8.5 以降のバージョンでこのコマンドを使用して **username** パラメータと **password** パラメータを定義し、強制承認コード (FAC) に対してパッケージを認証します。

**param passwd** キーワードを使用して定義済みパスワードが入力される場合、発信者はパスワードの入力を要求されません。発信者に承認のための有効なユーザ名 (数値) の入力を要求する音声プロンプトを再生するには、**user-prompt** に対するファイル名を定義する必要があります。同様に、発信者に承認のための有効なパスワード (数値) の入力を要求する音声プロンプトを再生するには、**passwd-prompt** に対するファイル名を定義する必要があります。

## 例

次の例では、**httpios** パッケージでパラメータを設定する方法を示します。

```
application
 package httpios
 param paramA value4
```

## 関連コマンド

| コマンド                                      | 説明                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>call application voice</b>             | 音声アプリケーションの名前を定義し、このアプリケーションにロードする Tcl または VoiceXML ドキュメントの場所を指定します。                                                                      |
| <b>param account-id-method</b>            | アプリケーションで特定のメソッドを使用してアカウント識別子を割り当てるように設定します。                                                                                              |
| <b>param convert-discpi-after-connect</b> | コールが通話中状態のとき、 <b>PROG_INBAND (PI=8)</b> に設定されたプログラム インジケータ付きの <b>DISCONNECT</b> メッセージの通常の <b>DISCONNECT</b> メッセージへの変換をイネーブルまたはディセーブルにします。 |
| <b>param event-log</b>                    | リンク可能な Tcl 関数 (パッケージ) のログギングをイネーブルまたはディセーブルにします。                                                                                          |
| <b>param language</b>                     | ゲートウェイ上のサービスまたはパッケージで言語パラメータを設定します。                                                                                                       |

| コマンド                         | 説明                                                               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>param mode</b>            | パッケージのコール転送モードを設定します。                                            |
| <b>param pin-len</b>         | アプリケーションの Personal Identification Number (PIN; 暗証番号) の文字数を定義します。 |
| <b>param redirect-number</b> | コールがリダイレクトされる電話番号を定義します。たとえば、アプリケーションのサービス プロバイダーのオペレータの電話番号。    |
| <b>param reroutemode</b>     | パッケージのコール転送の reroutemode (コール転送) を設定します。                         |
| <b>param retry-count</b>     | 発信者が、指定されたアプリケーションの PIN の再入力を許可し、その情報をアプリケーションに渡す回数を定義します。       |
| <b>param security</b>        | リンク可能な Tcl 関数 (パッケージ) のセキュリティを設定します。                             |
| <b>paramspace</b>            | アプリケーションで、別のアプリケーションのローカルパラメータ空間からのパラメータの使用をイネーブルにします。           |
| <b>param uid-length</b>      | パッケージの UID の文字数を定義します。                                           |
| <b>param warning-time</b>    | 許容されたコール時間が終了する前に、ユーザが受け取る警告の秒数を定義します。                           |

## softkeys connected (音声レジスタ テンプレート)

SIP 電話でコールが接続された状態でのソフトキーの表示を変更するには、音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードで **softkeys connected** コマンドを使用します。 **softkeys connected** 設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**softkeys connected** {[Confrn] [Endcall] [Hold] [Park] [Trnsfer] [iDivert]}

**no softkeys connected**

### 構文の説明

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Confrn</b>   | (任意) 発信者を電話会議に接続するソフトキー。                            |
| <b>Endcall</b>  | (任意) 現在のコールを終了するソフトキー。                              |
| <b>Hold</b>     | (任意) アクティブなコールを保留中にして、コールを再開するソフトキー。                |
| <b>iDiverst</b> | (任意) 音声メッセージング システムへコールを即転送するソフトキー。                 |
| <b>Park</b>     | (任意) アクティブ コールを保留状態にして、システム内の別の電話機で着信できるようにするソフトキー。 |
| <b>Trnsfer</b>  | (任意) アクティブ コールを別の内線番号に転送するソフトキー。                    |

### コマンド デフォルト

SIP 電話に表示される接続されたコールの状態および順序のデフォルトのソフト キーは、[Hold]、[Endcall]、[Trnsfer]、および [Confrn] の順です。

### コマンド モード

音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション (config-register-temp)

### コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容                                          |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| 12.4(11)XJ     | Cisco Unified CME 4.1 | このコマンドが導入されました。                               |
| 12.4(15)T      | Cisco Unified CME 4.1 | このコマンドは、Cisco IOS Release 12.4(15)T に統合されました。 |
| 12.4(22)YB     | Cisco Unified CME 7.1 | <b>Park</b> キーワードが追加されました。                    |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME 8.5 | <b>iDivert</b> キーワードが追加されました。                 |

### 使用上のガイドライン

リモート ポイントへの接続が確立されたときの接続されたコールの状態。

このコマンドで使用されるソフトキーの数と順序は、SIP 電話に表示されるソフトキーの数と順序と対応しています。このコマンドで明示的に指定されていないソフト キーは、このコマンドを使用してデフォルトのソフトキーを変更した場合、ディセーブルになります。

このコマンドは Cisco Unified IP Phone 7905、7912、7940、7960 ではサポートされません。

**例**

次の例では、SIP 電話のテンプレート 1 が、接続されて捕捉されたコールの状態に対して設定されます。

```
Router(config)# voice register template 1
Router(config-register-temp)# softkeys seized Redial Cfdall EndCall
Router(config-register-temp)# softkeys connected Confrn Hold Endcall
```

次の例では、[iDivert] ソフト キーが接続された状態です。

```
Router# show voice register template 1
Temp Tag 1
Config:
 Attended Transfer is enabled
 Blind Transfer is enabled
 Semi-attended Transfer is enabled
 Conference is enabled

 Caller-ID block is disabled
 DnD control is enabled
 Anonymous call block is disabled
 Softkeys connected iDivert
```

**関連コマンド**

| コマンド                                   | 説明                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>softkeys hold</b> (音声レジスタ テンプレート)   | コールが保留状態のときに SIP 電話に表示されるソフトキーを変更します。   |
| <b>softkeys idle</b> (音声レジスタ テンプレート)   | コールがアイドル状態のときに SIP 電話に表示されるソフトキーを変更します。 |
| <b>softkeys seized</b> (音声レジスタ テンプレート) | コールが捕捉状態のときに SIP 電話に表示されるソフトキーを変更します。   |
| <b>template</b> (音声レジスタ プール)           | SIP 電話に電話テンプレートを適用します。                  |

## type (音声レジスタ プール)

SIP 電話の電話機のタイプを定義するには、音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードで **type** コマンドを使用します。電話機のタイプを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**type** *phone-type*

**no type** *phone-type*

### 構文の説明

*phone-type*

定義される SIP 電話のタイプ。有効なエントリは次のとおりです。

- **3951** : Cisco Unified IP Phone 3911 および 3951。
- **7905** : Cisco Unified IP Phone 7905 および 7905G。
- **7906** : Cisco Unified IP Phone 7906G。
- **7911** : Cisco Unified IP Phone 7911G。
- **7912** : Cisco IP Phone 7912 および 7912G。
- **7940** : Cisco IP Phone 7940 および 7940G。
- **7941** : Cisco IP Phone 7941G。
- **7941GE** : Cisco IP Phone 7941GE。
- **7942** : Cisco Unified IP Phone 7942。
- **7945** : Cisco Unified IP Phone 7945。
- **7960** : Cisco IP Phone 7960 および 7960G。
- **7961** : Cisco IP Phone 7961G。
- **7961GE** : Cisco IP Phone 7961GE。
- **7962** : Cisco Unified IP Phone 7962。
- **7965** : Cisco Unified IP Phone 7965。
- **7970** : Cisco IP Phone 7970G。
- **7971** : Cisco IP Phone 7971GE。
- **7975** : Cisco Unified IP Phone 7975。
- **8961** : Cisco Unified IP Phone 8961。
- **9951** : Cisco Unified IP Phone 9951。
- **9971** : Cisco Unified IP Phone 9971。
- **ATA** : Cisco ATA-186 または Cisco ATA-188。
- **P100** : PingTel Xpressa 100。
- **P600** : Polycom SoundPoint 600。

### コマンド デフォルト

電話機のタイプは定義されません。

### コマンド モード

音声レジスタ プール コンフィギュレーション (config-register-pool)

## コマンド履歴

| Cisco IOS リリース | シスコ製品                 | 変更内容                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.4(4)T       | Cisco CME 3.4         | このコマンドが導入されました。                                                                                                      |
| 12.4(11)XJ     | Cisco Unified CME 4.1 | <b>3951、7911、7941、7941GE、7961、7961GE、7970</b> 、および <b>7971</b> キーワードが追加されました。                                        |
| 12.4(15)T      | Cisco Unified CME 4.1 | <b>3951、7911、7941、7941GE、7961、7961GE、7970</b> 、および <b>7971</b> キーワードが Cisco IOS Software Release 12.4(15)T に統合されました。 |
| 12.4(15)XZ     | Cisco Unified CME 4.3 | <b>7942、7945、7962、7965</b> 、および <b>7975</b> キーワードが追加されました。                                                           |
| 12.4(20)T      | Cisco Unified CME 7.0 | このコマンドは、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。                                                                        |
| 15.1(3)T       | Cisco Unified CME8.5  | <b>8961、9951</b> 、および <b>9971</b> キーワードが追加されました。                                                                     |

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用した後で、**restart** コマンドまたは **reset** コマンドを使用して電話機を再起動してください。

## 例

次の例では、**phone-tag 10** を Cisco Unified IP Phone 7960 または Cisco Unified IP Phone 7960G として SIP 電話を定義する方法を示します。

```
Router(config)# voice register pool 10
Router(config-register-pool)# type 7960
```

## 関連コマンド

| コマンド                        | 説明                                                            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>load</b> (音声レジスタ グローバル)  | Cisco Unified IP Phone のタイプを電話機のファームウェア ファイルと関連付けます。          |
| <b>reset</b> (音声レジスタ グローバル) | Cisco CME ルータに関連付けられたすべての SIP 電話を完全に再起動します。                   |
| <b>reset</b> (音声レジスタ プール)   | Cisco CME ルータに関連付けられた 1 台の SIP 電話を完全に再起動します。                  |
| <b>restart</b> (音声レジスタ)     | Cisco Unified CME ルータに関連付けられた 1 台またはすべての SIP 電話の高速リセットを実行します。 |
| <b>voice register pool</b>  | SIP 電話の音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードを開始します。                      |

---

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2010 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2010–2011, シスコシステムズ合同会社.  
All rights reserved.