



## SRST フォールバック モードの設定

この章では、Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) を使用した SRST フォールバック モードについて説明します。

### このモジュールで紹介する機能情報の入手方法

お使いの Cisco Unified CME のバージョンが、このモジュールで説明されている機能の一部をサポートしていないことがあります。各機能がサポートされているバージョンのリストについては、「[SRST フォールバック モードの機能情報](#)」(P.1617) を参照してください。

## 内容

- 「[SRST フォールバック モードの前提条件](#)」(P.1601)
- 「[SRST フォールバック モードの制約事項](#)」(P.1602)
- 「[SRST フォールバック モードについて](#)」(P.1602)
- 「[SRST フォールバック モードの設定方法](#)」(P.1606)
- 「[SRST フォールバック モードの設定例](#)」(P.1612)
- 「[その他の参考資料](#)」(P.1616)
- 「[SRST フォールバック モードの機能情報](#)」(P.1617)

## SRST フォールバック モードの前提条件

- Cisco Unified CME ルータの IP アドレスが、Cisco Unified Communications Manager デバイスプールの SRST リファレンスとして登録されていること。
- Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンが、SRST モードに設定された Cisco Unified CME ルータにインストールされていること。
- 次の作業が完了していること。
  - 「[電話機のコンフィギュレーション ファイルの生成](#)」(P.359)。
  - 「[System-Level パラメータの設定](#)」(P.121)。SRST フォールバック モード時に PSTN 電話機と IP Phone との間のコールをサポートするには、**max-dn** コマンドを **preference** キーワード付きで明示的に設定されている必要があります。
  - 「[電話機のコンフィギュレーション ファイルの生成](#)」(P.359)。
  - 「[コール転送とコール自動転送の設定](#)」(P.773)。

## SRST フォールバック モードの制約事項

- **call-manager-fallback** コマンド (Cisco Unified SRST の設定に使用) を、Cisco Unified CME 用に設定されたルータで使用することはできません。
- **telephony-service setup** コマンドと **auto assign** コマンドを、SRST フォールバック モードに設定された Cisco Unified CME ルータでイネーブルにはいけません。SRST フォールバック サポート用にルータを設定する前に **telephony-service setup** コマンドを使用した場合は、セットアッププロセスによって作成される不要な ephone ディレクトリ番号をすべて削除する必要があります。
- SRST モードで Cisco Unified CME ルータにフォールバックする電話機の数、ルータでサポートされる電話機の最大数を超えることはできません。特定のルータおよび Cisco Unified CME バージョンの電話機の最大数を調べるには、該当する『Cisco CME Supported Firmware, Platforms, Memory, and Voice Products』マニュアル ([http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps4625/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps4625/products_device_support_tables_list.html)) を参照してください。
- フォールバックから作成される ephone-dn と ephone は、Cisco Unified Communications Manager またはアクティブな Cisco Unified CME システムの元の設定に含まれる情報量と比べて、関連付けられた情報が少ない場合があります。こうした状況が発生するのは、SRST モードの Cisco Unified CME ルータがフォールバック IP Phone から学習する情報量が、設計上限られているからです。たとえば、ephone-dn の設定にコマンド **number 4888 no-reg** がある場合 (その内線が E.164 アドレスで登録されないようにする)、フォールバック後にこの情報は IP Phone から学習できないため、このコマンドの **no-reg** 部分は失われます。
- SRST フォールバック ephone-dn と ephone の順序は、アクティブな Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unified CME の ephone-dn と ephone の順序とは異なります。たとえば、アクティブな Cisco Unified Communications Manager の ephone 1 が SRST モードの Cisco Unified CME ルータでは ephone 5 と番号が振られる場合があります。これは学習された ephone-dn および ephone の順序は ephone フォールバックの発生シーケンス (ランダム) によって決まるからです。

## SRST フォールバック モードについて

SRST フォールバック モードを設定するには、次の概念を理解しておく必要があります。

- 「Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック モード」 (P.1602)
- 「Cisco Unified CME 電話機設定の事前作成」 (P.1606)
- 「SRST フォールバック モードでのディレクトリ番号の自動プロビジョニング」 (P.1606)

## Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック モード

この機能を使用すると、ルータはリモートのプライマリ、セカンダリ、またはターシャリ Cisco Unified Communications Manager インストレーションとの接続を失った場合、または WAN 接続がダウンした場合に、Cisco Unified IP Phone にコール処理サポートを提供できます。Cisco Unified SRST 機能が Cisco Unified CME によって提供されると、電話機のプロビジョニングは自動的に行われ、ハント グループやコール パーク、SCCP プロトコルを使用した Cisco Unity ボイス メッセージング サービスへのアクセスを含む、ほとんどの Cisco Unified CME 機能をフォールバックの間に電話機から使用できます。利点は、Cisco Unified Communications Manager ユーザが追加のライセンス コストなしに、フォールバック時により多くの機能にアクセスできることです。

この機能でフォールバック モード時に提供されるテレフォニー機能セットは限られています。次の機能は Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック サポートでサポートされないため、これらの機能が必要なお客様は、Cisco Unified SRST を使用する必要があります。

- フォールバック サービス時に 240 台を超える電話機
- Cisco VG 248 Analog Phone Gateway のサポート
- SRST フォールバック サービス時のセキュアな音声フォールバック
- SRST フォールバック サービスの、単純な 1 回限りの設定

Cisco Unified Communications Manager は、WAN により Cisco Integrated Services Router に接続されたリモートサイトにある Cisco Unified IP Phone をサポートします。この新しい機能では、Cisco Unified CME で使用可能な数多くの機能と、Cisco Unified SRST で使用可能な IP Phone 設定の自動検出機能との組み合わせにより、Cisco Unified Communications Manager との通信が中断したときにシームレスなコール処理が提供されます。

システムで障害が自動的に検出されると、Cisco Unified SRST は Simple Network Auto Provisioning (SNAP) テクノロジーを使用して、ルータに登録されている Cisco Unified IP Phone のコール処理を提供するように支社のルータを自動設定します。プライマリ Cisco Unified Communications Manager との WAN リンクまたは接続が復元すると、コール処理はプライマリ Cisco Unified Communications Manager に戻ります。

コール処理が SRST フォールバック モードの Cisco Unified CME にフォールバックするときに、限られた数の電話機機能が自動的に検出されます。Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック サポートの利点は、自分の内線の一部または全部に対して、多数の内線 (ephone-dn) とそれらが持つ追加機能とを含む、Cisco Unified CME 設定を事前に作成できることです。この設定には ephone-dn の設定が含まれますが、どの電話機 (MAC アドレス) がどの ephone-dn (内線番号) に関連付けられるかは識別されません。

事前作成した設定を数箇所の Cisco Unified CME ルータにコピー アンド ペーストすることにより、同じようにレイアウトされるサイトに対して同じ総合的な設定を使用できます。たとえば、小売店が多数あり、それぞれに 5 ~ 10 台のレジがある場合、各店舗に同じ総合的な設定を使用できます。内線の範囲 1101 ~ 1110 を使用するとします。レジの数が 10 台未満の店舗では、設定に含めた ephone-dn エントリのいくつかを単に使用しないだけです。事前作成したよりも多い数の内線を持つ店舗では、自動プロビジョニング機能を使用して追加の電話機を設定します。店舗ごとに異なる唯一の設定は、個々の電話機の固有 MAC アドレスです。これらはフォールバック時に設定に追加されます。

電話機が SRST サービスのために Cisco Unified CME ルータに登録する場合、その電話機が特定の内線番号で設定されていることをルータが検出すると、ルータはその内線番号を持つ、既存の事前作成された ephone-dn を検索し、その ephone-dn 番号を電話機に割り当てます。その内線番号を持つ、事前作成された ephone-dn がなければ、Cisco Unified CME システムによって自動的に作成されます。このように、事前作成された設定がない内線には、WAN リンクでの障害発生後に電話機がルータに登録する場合に、SRST モードの Cisco Unified CME ルータによって番号および機能が「学習」されたときに、自動的にその内線番号と機能が読み込まれます。

Cisco Unified CME 機能を使用した SRST フォールバック サポートでは電話機に問い合わせ、その MAC アドレスと、各電話機に関連付けられた内線と ephone の間の関係を学習できます。この情報は、各電話機に Cisco Unified CME **button** コマンドを動的に作成して実行し、各電話機に内線と機能を自動的にプロビジョニングするために使用されます。

次のシーケンスは、Cisco Unified Communications Manager の電話機が Cisco Unified Communications Manager との接続を失って SRST モードの Cisco Unified CME ルータにフォールバックするときに、それらの電話機に Cisco Unified CME が SRST サービスを提供する様子を説明したものです。

### フォールバック前

1. 電話機は Cisco Unified Communications Manager で通常どおりに設定されます。
2. Cisco Unified CME ルータの IP アドレスを Cisco Unified Communications Manager デバイスプールの SRST リファレンスとして登録します。
3. Cisco Unified CME ルータで SRST モードをイネーブルにします。
4. (任意) ephone-dn および機能を Cisco Unified CME ルータで事前作成します。

### フォールバック中

5. フォールバック用にイネーブルにされている電話機が、デフォルトの Cisco Unified CME ルータに登録します。ディスプレイ付き IP Phone ごとに、telephony-service コンフィギュレーションモードで **system message** コマンドを使用して定義されたメッセージが表示されます。デフォルトでは、このメッセージは「Cisco Unified CME」です。
6. フォールバック電話機の登録中に、SRST モードのルータが電話機への問い合わせを開始して、電話機と内線の設定を学習します。次の情報がルータによって取得または「学習」されます。
  - MAC アドレス
  - 回線またはボタンの数
  - ephone-dn とボタンの関係
  - スピードダイヤル番号
7. **srst mode auto-provision** コマンドで定義されるオプションによって、学習された電話機と内線の情報を Cisco Unified CME がその実行コンフィギュレーションに追加するかどうかが決まります。情報が追加された場合、それは **show running-config** コマンドを使用したときの出力に表示され、**write** コマンドを使用したときに NVRAM に保存されます。
  - Cisco Unified CME ルータが SRST フォールバック サービスを Cisco Unified Communications Manager に提供できるようにするには、**srst mode auto-provision none** コマンドを使用します。
  - **srst mode auto-provision dn** コマンドまたは **srst mode auto-provision all** コマンドを使用した場合、Cisco Unified CME ルータは、それが Cisco Unified Communications Manager から学習した電話機設定をその実行コンフィギュレーションに含めます。その後設定を保存すると、フォールバック電話機は、Cisco Unified CME-SRST 上でローカルに設定された電話機として処理されます。これは、それらの電話機のフォールバック動作に悪影響を与える可能性があります。
8. フォールバック モード中、Cisco Unified IP Phone は定期的に (デフォルトでは) 120 秒ごとに Cisco Unified Communications Manager との接続を再確立しようと試みます。手動で Cisco Unified Communications Manager との接続を再確立するには、Cisco Unified IP Phone をリブートします。
9. Cisco Unified Communications Manager との接続が再確立すると、Cisco Unified IP Phone は SRST モードの Cisco Unified CME ルータへの登録を自動的に取り消します。ただし、WAN リンクが不安定な場合、Cisco Unified IP Phone が Cisco Unified Communications Manager と SRST モードの Cisco Unified CME ルータとに交互に接続することがあります。

WAN 経由で Cisco Unified CME-SRST ルータに接続された IP Phone は、WAN 経由で Cisco Unified Communications Manager との接続を確立できるようになるとすぐに、自分自身を Cisco Unified Communications Manager に再接続します。ただし、WAN リンクが不安定な場合、IP Phone は Cisco Unified CME-SRST と Cisco Unified Communications Manager とに交互に接続し、その結果、一時的に電話サービスが失われます (ダイヤル トーンが聞こえなくなります)。こうした再接続試行は、WAN リンクのフラッピング問題と呼ばれ、IP Phone が正常に Cisco Unified Communications Manager に再接続するまで続きます。

WAN リンクの中断は 2 タイプに分類でき、1 つは発生頻度の低いランダムな停止でそれ以外は安定した WAN で発生し、もう 1 つは発生頻度の高い散発的な中断で数分間続きます。

Cisco Unified Communications Manager と SRST の間の WAN リンクのフラッピング問題を解決するために、Cisco Unified Communications Manager には、エンタープライズ パラメータと [ デバイス プール設定 (Device Pool Configuration) ] ウィンドウの設定に [ 接続モニタ間隔 (Connection Monitor Duration) ] と呼ばれるものが用意されています。(システム要件に応じて、管理者がいずれのパラメータを使用するかを決定します)。パラメータの値は XML コンフィギュレーション ファイルで IP Phone に配信されます。

- Cisco Unified Communications Manager クラスタのすべての IP Phone について接続期間モニタ値を変更するには、エンタープライズ パラメータを使用します。エンタープライズ パラメータのデフォルトは 120 秒です。
- 特定のデバイス プールのすべての IP Phone について接続期間モニタ値を変更するには、[ デバイス プール設定 (Device Pool Configuration) ] ウィンドウを使用します。

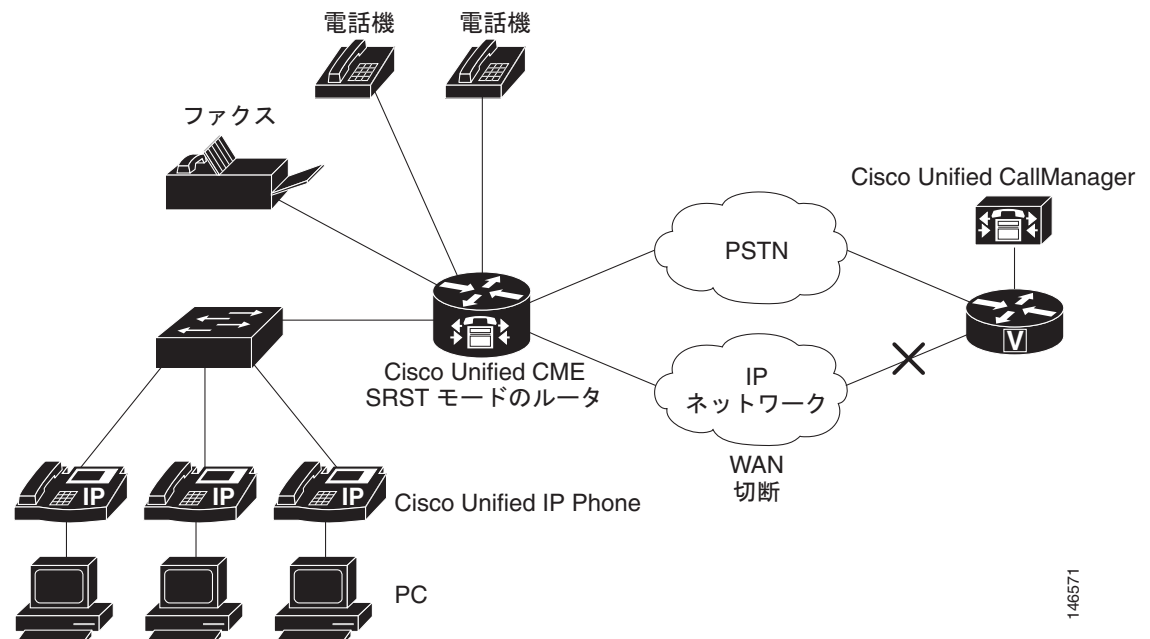
Cisco Unified IP Phone は、アクティブ コールに関与する場合にセントラル オフィスにあるプライマリ Cisco Unified Communications Manager との接続を再確立しません。

### 最初のフォールバック後

ephone ハント グループなどの追加機能をセットアップでき、これには学習された内線と事前作成された内線を含めることができます。学習されたものか、設定されたものかに関係なく、IP Phone および内線は Cisco Unified CME 電話機の中核機能すべてを使用できます。

図 72 に、SRST フォールバック モードの Cisco Unified CME ルータに接続された複数の Cisco Unified IP Phone のある支社を示します。このルータは、WAN リンクと PSTN の両方への接続を提供します。Cisco Unified IP Phone は、WAN リンク経由でセントラル オフィスにあるプライマリ Cisco Unified Communications Manager に接続します。Cisco Unified CME は、WAN リンク経由の接続が中断したときに SRST サービスを電話機に提供します。

図 72 Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック サポート



146571

## Cisco Unified CME 電話機設定の事前作成

Cisco Unified CME ephone-dn を事前作成しておく、内線番号およびいくつかの機能とともにディレクトリ番号セットを作成できます。これらは通常動作時に提供されるサービスに似たサービスをフォールバック時に提供します。通常の内線をすべて、または限られた内線セットを事前作成することや、あるいは内線をまったく事前作成しないこともできます。事前作成されないディレクトリ番号には、フォールバック時に SRST モードの Cisco Unified CME ルータによって内線番号と機能が「学習」されたときに、その内線番号と機能が読み込まれます。

ephone-dn はほとんどの場合に、通常の電話回線の IP に相当します。潜在的なコール接続を表し、仮想音声ポートおよび仮想ダイヤルピアと関連付けられます。ephone-dn には 1 つ以上の内線または電話番号が関連付けられ、これによりコール接続が可能になります。ephone-dn は単一回線（一度に 1 つのコール接続が可能）またはデュアルライン（2 つの同時コール接続が可能）にすることができます。デュアルライン ephone-dn は、コール転送またはコール待機（1 つのコールを保留にして別に接続）などの機能に便利です。シングルライン ephone-dn は、インターコム、ページング、および Message-Waiting Indication (MWI) などの特定の機能に必要です。詳細については、「Cisco Unified CME の概要」(P.25) を参照してください。

Cisco Unified CME で ephone-dn が手動で設定された場合、着信コールは、VoIP ダイヤルピアを使用した Cisco Unified Communications Manager ではなく、必ず Cisco Unified CME の手動設定の ephone-dn にルーティングされます。間違ったルーティングを避けるために、事前作成のディレクトリ番号の優先順位よりも、VoIP ダイヤルピアの優先順位を高く設定してください。設定例は、「DN の事前作成 : 例」(P.1616) を参照してください。

## SRST フォールバック モードでのディレクトリ番号の自動プロビジョニング

Cisco Unified CME 4.3 以降のバージョンは、SRST フォールバック モードでオクトラインディレクトリ番号をサポートします。電話機のタイプに応じて、SRST フォールバック モードの Cisco Unified CME でオクトラインとデュアルラインの、どちらのディレクトリ番号を作成するかを指定できます。Cisco Unified IP Phone 7902 または 7920、あるいは Cisco VG224 または Cisco ATA に接続されたアナログ電話機の場合、デュアルラインディレクトリ番号がシステムによって作成されます。他のすべての電話機タイプでは、オクトラインディレクトリ番号が作成されます。これは ephone 設定情報から自動的に「学習」された ephone-dn のみに適用され、Cisco Unified CME において手動で設定された ephone-dn には適用されません。

## SRST フォールバック モードの設定方法

ここでは、次の作業について説明します。

- 「SRST フォールバック モードのイネーブル化」(P.1607) (必須)
- 「SRST フォールバック モードの確認」(P.1610) (任意)
- 「Cisco Unified CME Phone 設定の事前作成」(P.1611) (任意)
- 「フォールバック サポート用のコール ピックアップの変更」(P.1611) (任意)

## SRST フォールバック モードのイネーブル化

Cisco Unified CME ルータで SRST モード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

SRST フォールバック モードに設定する Cisco Unified CME ルータで **telephony-service setup** コマンドまたは **auto assign** コマンドをイネーブルにしないでください。**telephony-service setup** コマンドを以前にルータ上で使用した場合は、セットアッププロセスによって作成される不要な ephone ディレクトリ番号をすべて削除する必要があります。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **telephony-service**
4. **srst mode auto-provision {all | dn | none}**
5. **srst dn line-mode {dual | dual-octo | octo | single}**
6. **srst dn template *template-tag***
7. **srst ephone template *template-tag***
8. **srst ephone description *string***
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	<b>enable</b>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<b>configure terminal</b>  例： 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>  例： 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>ステップ4 <code>srst mode auto-provision {all   dn   none}</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# srst mode auto-provision none</p>	<p>Cisco Unified CME ルータの特権 SRST モードをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>all</b> : 学習された ephone および ephone-dn の情報を実行コンフィギュレーションに含めます。</li> <li>• <b>dn</b> : 学習された ephone-dn の情報を実行コンフィギュレーションに含めます。</li> <li>• <b>none</b> : 学習された ephone または ephone-dn の情報を実行コンフィギュレーションに含めません。このキーワードは、Cisco Unified CME で SRST フォールバック サービスを Cisco Unified Communications Manager に提供する場合に使用します。</li> </ul>
<p>ステップ5 <code>srst dn line-mode {dual   dual-octo   octo   single}</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# srst dn line-mode dual-octo</p>	<p>(任意) Cisco Unified CME ルータでの SRST モードの ephone-dn の回線モードを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>dual</b> : SRST フォールバック ephone-dn はデュアルライン ephone-dn です。</li> <li>• <b>dual-octo</b> : SRST フォールバック ephone-dn は、電話機タイプに応じてデュアルラインまたはオクトラインになります。このキーワードは Cisco Unified CME 4.3 以降のバージョンでサポートされます。</li> <li>• <b>octo</b> : SRST フォールバック ephone-dn はオクトラインです。このキーワードは Cisco Unified CME 4.3 以降のバージョンでサポートされます。</li> <li>• <b>single</b> : SRST フォールバック ephone-dn は単一回線 ephone-dn です。デフォルト値です。</li> </ul> <p>(注) このコマンドは、<b>ephone-dn</b> がフォールバック時に学習される場合にのみ使用されます。<b>ephone-dn</b> 設定を事前作成した場合は無視されます。</p>
<p>ステップ6 <code>srst dn template template-tag</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# srst dn template 3</p>	<p>(任意) Cisco Unified CME ルータにおいて SRST モードで使用する ephone-dn テンプレートを指定します。テンプレートには、テンプレートの作成時に指定された機能が含まれます。「<a href="#">フォールバック サポート用のテンプレートの設定：例</a>」(P.1615) を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>template-tag</b> : 既存の ephone-dn テンプレートを識別する番号。範囲は 1 ~ 15 です。</li> </ul>
<p>ステップ7 <code>srst ephone template template-tag</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# srst ephone template 5</p>	<p>(任意) Cisco Unified CME ルータにおいて SRST モードで使用する ephone テンプレートを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>template-tag</b> : 既存の ephone テンプレートを識別する番号。範囲は 1 ~ 20 です。</li> </ul>



コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ8 <code>srst ephone description string</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# srst ephone description Cisco Unified CME SRST Fallback</p>	<p>(任意) Cisco Unified CME ルータにおいて SRST モードで学習された ephone に関連付ける説明を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>string</i> : ephone に関連付ける説明。ストリングの最大長は 100 文字です。</li></ul>
<p>ステップ9 <code>end</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## SRST フォールバック モードの確認

- ステップ 1** **show telephony-service all** コマンドまたは **show running-config** コマンドを使用して、SRST フォールバック モードがこのルータに設定されていることを確認します。

```
telephony-service
  srst mode auto-provision all
  srst ephone template 5
  srst ephone description srst fallback auto-provision phone : Jul 07 2005 17:45:08
  srst dn template 8
  srst dn line-mode dual
  load 7960-7940 P00305000600
  max-ephones 30
  max-dn 60 preference 0
  ip source-address 10.1.68.78 port 2000
  max-redirect 20
  system message "SRST Mode: Cisco Unified CME"
  keepalive 10
  max-conferences 8 gain -6
  moh welcome.au
  create cnf-files version-stamp Jan 01 2002 00:00:00
```

- ステップ 2** フォールバック中に **show telephony-service ephone-dn** コマンドを使用して、**ephone-dn** 設定を確認します。学習された **ephone-dn** は、SRST フォールバック中に学習されたことを示す行に示されています。

(注) 学習された **ephone-dn** は、**none** キーワードが **srst mode auto-provision** コマンドで使用された場合、**show running-config** コマンドの出力に表示されません。

```
ephone-dn 1 dual-line
  number 4008
  name 4008
  description 4008
  preference 0 secondary 9
  huntstop
  no huntstop channel
  call-waiting beep
  ephone-dn-template 8
  This DN is learned from srst fallback ephones
```

- ステップ 3** フォールバック中に **show telephony-service ephone** コマンドを使用して、**ephone** 設定を確認します。学習された **ephone** は、SRST フォールバック中に学習されたことを示す行に示されています。

(注) 学習された **ephone** は、**none** キーワードが **srst mode auto-provision** コマンドで使用された場合、**show running-config** コマンドの出力に表示されません。

```
ephone 1
  mac-address 0112.80B3.9C16
  button 1:1
  multicast-moh
  ephone-template 5
  Always send media packets to this router: No
  Preferred codec: g711ulaw
  user-locale JP
  network-locale US
  Description: "YOUR Description" : Oct 11 2005 09:58:27
  This is a srst fallback phone
```

## Cisco Unified CME Phone 設定の事前作成

場合によって、内線番号といくつかの機能を備えた `ephone-dn` のセットを事前作成して、通常動作時に提供されるサービスに似たサービスをフォールバック時に提供できます。事前作成されない内線番号には、フォールバック時に SRST モードの Cisco Unified CME ルータによって内線番号と機能が「学習」されたときに、その内線番号と機能が読み込まれます。



(注)

Cisco Unified CME で Cisco Unified Communications Manager 電話機の `ephone-dn` を事前作成する場合に誤ったルーティングを避けるには、**preference** コマンドを `ephone-dn` および `voip-dial-peer` コンフィギュレーション モードで使用して、事前作成のディレクトリ番号の優先順位よりも、VoIP ダイアルピアの優先順位を高く (0 が最高) します。設定例は、「[DN の事前作成：例 \(P.1616\)](#)」を参照してください。

フォールバック モードの電話機に関連付ける最も一般的な機能をいくつかセットアップするには、次の手順を参照してください。

- 「[SCCP：ディレクトリ番号の作成 \(P.228\)](#)」
- 「[コールパークまたはダイレクト コールパークのイネーブル化 \(P.718\)](#)」
- 「[SCCP：ephone テンプレートのイネーブル化 \(P.1544\)](#)」
- 「[SCCP：ephone-dn テンプレートのイネーブル化 \(P.1546\)](#)」
- 「[SCCP：ephone ハントグループの設定 \(P.894\)](#)」。SRST フォールバック モード時のハントグループをサポートするには、明示的なハント選択の優先順位の順に `dial-peer hunt` コマンドを設定する必要があることに注意してください。

## フォールバック サポート用のコール ピックアップの変更

フォールバック電話機に特に便利な機能は、Cisco Unified CME の [ ピック (PickUp) ] ソフトキーの動作を変更して、Cisco Unified Communications Manager の [ ピック (PickUp) ] ソフトキーの動作と一致させることです。フォールバック サポート用にコール ピックアップ機能を変更するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `telephony-service`
4. `no service directed-pickup`
5. `create cnf-files`
6. `reset all`
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>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code>  例： 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>  例： 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>no service directed-pickup</code>  例： Router(telephony)# no service directed-pickup	(任意) ダイレクト コール ピックアップをディセーブルにし、[ ピック (PickUp) ] ソフトキーの動作を変更して、ユーザがそのキーを押したときにダイレクト コール ピックアップではなくローカル グループ ピックアップが起動するようにします。この動作は、Cisco Unified Communications Manager の [ ピック (PickUp) ] ソフトキーの動作と一致しています。  (注) <code>service-phone</code> 設定に対する変更を有効にするには、 <code>Sep*.conf.xml</code> ファイルを <code>create cnf-files</code> コマンドで更新し、電話機を <code>reset</code> コマンドでリブートする必要があります。
ステップ5	<code>create cnf-files</code>  例： Router(telephony)# create cnf-files	Cisco Unified IP Phone の 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6	<code>reset all</code>  例： Router(telephony)# reset all	すべての電話機をリセットします。
ステップ7	<code>exit</code>  例： Router(telephony)# exit	ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを終了します。

## SRST フォールバック モードの設定例

この項では、次の例について説明します。

- 「SRST モードのイネーブル化：例」(P.1613)
- 「フォールバック サポート用のディレクトリ番号のプロビジョニング：例」(P.1614)
- 「フォールバック サポート用のテンプレートの設定：例」(P.1615)

- 「フォールバック サポート用のハント グループのイネーブル化 : 例」 (P.1615)。
- 「フォールバック サポート用のコール ピックアップの変更 : 例」 (P.1615)
- 「DN の事前作成 : 例」 (P.1616)

## SRST モードのイネーブル化 : 例

次の例では、Cisco Unified CME ルータで SRST モードをイネーブルにします。学習されたフォールバック ephone-dn はデュアルライン モードで作成し、ephone-dn テンプレート 3 をその設定パラメータに使用する必要があることを指定します。学習された ephone は ephone テンプレート 5 のパラメータを使用します。説明が電話機に関連付けられます。

```
telephony-service
max-ephones 30
max-dn 60 preference 0
srst mode auto-provision all
srst dn line-mode dual
srst dn template 3
srst ephone description srst fallback auto-provision phone
srst ephone template 5
.
.
.
```

次の **show running-config** コマンド出力の一部には、フォールバック中に学習された ephone 1 の設定が示されています。説明には **show running-config** コマンドが使用された日付と時刻のタイムスタンプが付きます。学習されたものではない、事前作成された ephone 2 の設定を比較のために示してあります。

```
ephone 1
description srst fallback auto-provision phone : Jul 07 2005 17:45:08
ephone-template 5
mac-address 100A.7052.2AAE
button 1:1 2:2

ephone 2
mac-address 1002.CD64.A24A
type 7960
button 1:3
```

次の **show running-config** コマンド出力の一部には、ephone-dn 1 から ephone-dn 3 の設定が示されています。3 つの ephone はすべてが学習された ephone-dn で、telephony-service コンフィギュレーション モードのコマンドの指定に従い、デュアルライン モードで設定され、ephone-dn テンプレート 5 を使用します。

```
ephone-dn 1 dual-line
  number 7001
  description 7001
  name 7001
  ephone-dn-template 5
  This DN is learned from srst fallback ephones
!
!
ephone-dn 2 dual-line
  number 4005
  name 4005
  ephone-dn-template 5
  This DN is learned from srst fallback ephones
!
!
ephone-dn 3 dual-line
  number 4002
  label 4002
  name 4002
  ephone-dn-template 5
  This DN is learned from srst fallback ephones
```

## フォールバック サポート用のディレクトリ番号のプロビジョニング : 例

次の例では、フォールバック電話機に使用される 5 つの ephone-dn および 2 つのコールパーク スロットをセットアップします。

```
ephone-dn 1
  number 1101
  name Register 1

ephone-dn 2
  number 1102
  name Register 2

ephone-dn 3
  number 1103
  name Register 3

ephone-dn 4
  number 1104
  name Register 4

ephone-dn 5
  number 1105
  name Register 5

ephone-dn 21
  number 1121
  name Park Slot 1
  park-slot timeout 60 limit 3 recall alternate 1100

ephone-dn 22
  number 1122
  name Park Slot 2
  park-slot timeout 60 limit 3 recall alternate 1100
```

## フォールバック サポート用のテンプレートの設定 : 例

次の例では、Cisco Unified CME 機能を使用した SRST フォールバック サポートで使用される ephone-dn テンプレート 3 および ephone テンプレート 5 を作成します。ephone-dn テンプレート 3 は、フォールバック電話機をピックアップ グループ 24 に追加し、話中および無応答の状態のコール自動転送を内線 1100 に指定します。ephone テンプレート 5 は、フォールバック電話機の [ディレクトリ (Directories)] > [ローカル サービス (Local Services)] > [個人短縮ダイヤル (Personal Speed Dials)] オプションでメニュー エントリとして表示される 2 つのファストダイヤル番号を定義し、またフォールバック電話機のソフトウェア レイアウトも指定します。

```
ephone-dn-template 3
pickup-group 24
call-forward busy 1100
call-forward noan 1100 timeout 45

ephone-template 5
fastdial 1 1101 name Front Register
fastdial 2 918005550111 Headquarters
softkeys idle Newcall Cfwdall Pickup
softkeys seized Endcall Cfwdall Pickup
softkeys alerting Endcall
softkeys connected Endcall Hold Park Transfer
```

## フォールバック サポート用のハント グループのイネーブル化 : 例

次の例では、(1) 明示的な優先順位、(2) 電話番号の最長一致、(3) ランダム選択の順でハントするようにダイヤルピアを設定します。SRST フォールバック モード時にハント グループをサポートするには、明示的なハント選択の優先順位の順に **dial-peer hunt** コマンドを設定する必要があります。

```
dial-peer hunt 2
```

次の例では、パイロット番号 1111 を持つピア ハント グループを作成します。

```
ephone-hunt 3 peer
pilot 1111
list 1101, 1102, 1103
hops 3
timeout 25
final 1100
```

## フォールバック サポート用のコール ピックアップの変更 : 例

次の例では、[ピック (PickUp)] ソフトキーの動作が Cisco Unified Communications Manager での動作と同様になるよう変更します。

```
telephony-service
no service directed-pickup
create cnf-files
```

## DN の事前作成 : 例

次の一部の例では、`ephone-dn` および `voip-dial-peer` コンフィギュレーション モードの `preference` コマンドが手動で設定されているディレクトリ番号 (`ephone-dn 1`) の優先順位 (1) よりも高い優先順位 (0) で VoIP ダイアルピアを作成するように設定されています。

```
dial-peer voice 1002
  voip destination-pattern 1019
  .
  .
  preference 0 <<=====This dial peer has precedence and will match first.

ephone-dn 1
  number 1019
  preference 1 <<=====Configure lower preference for prebuilt DN.
```

## その他の参考資料

次の各項では、Cisco Unified CME 機能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	参照先
Cisco Unified CME の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco Unified CME Command Reference</a>』</li> <li>『<a href="#">Cisco Unified CME Documentation Roadmap</a>』</li> </ul>
Cisco IOS コマンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco IOS Voice Command Reference</a>』</li> <li>『<a href="#">Cisco IOS Software Releases 12.4T Command References</a>』</li> </ul>
Cisco IOS の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>『<a href="#">Cisco IOS Voice Configuration Library</a>』</li> <li>『<a href="#">Cisco IOS Software Releases 12.4T Configuration Guides</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>

## シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
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。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。サービス契約が有効で、ログイン ID またはパスワードを取得していない場合は、Cisco.com でまず登録手続きを行ってください。	<a href="http://www.cisco.com/en/US/support/index.html">http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</a>



## SRST フォールバック モードの機能情報

表 142 に、このモジュールで説明した機能、およびバージョンごとの拡張機能を示します。

特定の Cisco Unified CME バージョンをサポートするための適切な Cisco IOS リリースを判断するには、[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/requirements/guide/33matrix.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/requirements/guide/33matrix.htm) にある『Cisco Unified CME and Cisco IOS Software Version Compatibility Matrix』を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator では、特定のソフトウェア リリース、フィーチャ セット、またはプラットフォームをサポートしている Cisco IOS ソフトウェア イメージを確認できます。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 のアカウントは必要ありません。



(注) 表 142 には、特定の機能に対するサポートを導入した Cisco Unified CME のバージョンが示されています。特に明記されていない限り、Cisco Unified CME ソフトウェアの後続のバージョンでもこの機能をサポートします。

表 142 SRST フォールバック モードの機能情報

機能名	Cisco Unified CME バージョン	機能情報
オクトライン ディレクトリ番号	4.3	オクトライン ディレクトリ番号のサポートが追加されました。
Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック サポート	4.0	Cisco Unified CME を使用した SRST フォールバック サポートが導入されました。

