



## ボイスメールと Cisco Unified SRST の統合

この章では、Cisco Unified Communications Manager のフォールバック中に、既存のボイスメールシステムを Cisco Unified SRST ルータに接続されている電話機に実装する方法を説明します。

Cisco Unified SRST は、Cisco Unified IP Phone やルータ音声ゲートウェイの音声ポートとやり取りする Session Initiation Protocol (SIP) の着信コールと発信コールもサポートします。SIP は Cisco Unified SRST ルータが PSTN ゲートウェイから分離していて、SRST と PSTN ゲートウェイが (H.323 ではなく) SIP を使用してリンクされている状況で使用されます。

SIP の詳細については、『[Cisco IOS SIP Configuration Guide](#)』を参照してください。

### 目次

- [ボイスメールの統合について Cisco Unified SRST \(243 ページ\)](#)
- [ボイスメールと Cisco Unified SCCP および SIP SRST との統合方法 \(245 ページ\)](#)
- [メッセージ待機インジケータの設定 \(SRST モードの SIP 電話\) \(257 ページ\)](#)
- [SIP アプリケーションとボイスメールに DTMF リレーを設定する方法 \(262 ページ\)](#)
- [次の作業 \(265 ページ\)](#)

## ボイスメールの統合について Cisco Unified SRST

Cisco Unified SRST は、Cisco Unified CM のフォールバック中に Cisco Unity および他のボイスメールシステムからボイスメールメッセージの送受信を行うことができます。WAN がダウンしたとき、BRI または PRI によって Cisco Unified SRST システムにアクセスできるボイスメールシステムは、ISDN シグナリングを使用します (図 10-1 を参照)。Foreign Exchange Office (FXO) または Foreign Exchange Station (FXS) によって PSTN にアクセスできるシステムは、インバンドデュアルトーン多重周波数 (DTMF) シグナリングを使用します (図 10-2 を参照)。

Unified SRST リリース 12.0 以降、Unified SRST は SIP IP Phone 用の IPv6 プロトコルでボイスメールをサポートしています。

図 10-1 BRI または PRI での Cisco Unified Communications Manager のフォールバック

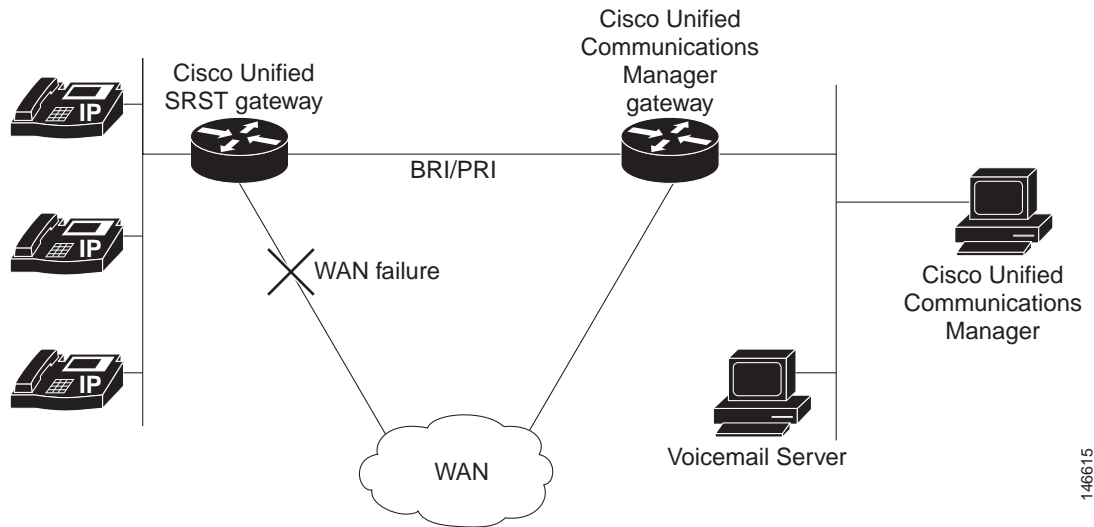
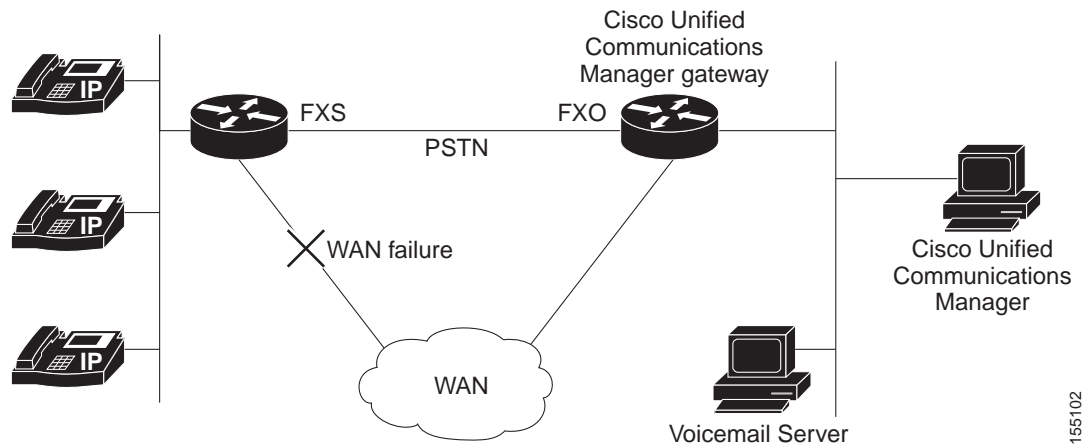


図 10-2 PSTN での Cisco Unified Communications Manager のフォールバック



どちらの設定でも、電話機のメッセージ ボタンはアクティブのまま、話中または無応答の番号へのコールは、ダイヤルした番号のメールボックスに転送されます。

話中信号を受けたコール、無応答コール、およびメッセージ ボタンを押して開始されたコールは、ボイスメール システムに転送されます。これを行うには、ダイヤル ピアからボイスメール システムへのアクセスを設定し、話中と無応答のコール用、およびメッセージ ボタン用にボイスメール システムへのルーティングを設定する必要があります。

ボイスメール システムが FXO または FXS 経由でアクセスされる場合、適切なボイスメール システムのメールボックスにアクセスできるように、ボイスメール システムに指示 (DTMF パターン) を設定する必要があります。ボイスメール システムが BRI または PRI 経由でアクセスされる場合、ボイスメール システムは発信側の電話機のメールボックスに直接ログインできるため、指示を設定する必要はありません。

# ボイスメールと Cisco Unified SCCP および SIP SRST との統合方法

ここでは、次の作業について説明します。

- [ボイスメールへのダイレクトアクセスの設定\(245 ページ\)](#) (必須)
- [メッセージ ボタンの設定\(248 ページ\)](#) (必須)
- [Cisco Unified Communications Manager ゲートウェイへのリダイレクト\(250 ページ\)](#) (BRI または PRI で必須)
- [ボイスメールへのコール転送の設定\(251 ページ\)](#) (FXO または FXS で必須)
- [メッセージ待機インジケータの設定\(Cisco Unified SRST ルータ\) \(255 ページ\)](#) (任意)



(注) SIP SRST のサポートは、IOS リリース 15.1(4)M3 および 15.2(1)T2 から追加されています。

## ボイスメールへのダイレクトアクセスの設定

BRI/PRI または FXO/FXS を使用して、ボイスメール システムへの直接アクセスを設定できます。BRI/PRI または FXO/FXS のアクセスでボイス メール メッセージにアクセスするには、ボイスメール システムの番号に一致する接続先パターンで設定されている POTS ダイアル ピアが必要です。また、ボイスメール システムがアクセスできるポートとダイアル ピアを関連付ける必要があります。

設定の両方のセットは、ダイアルピア設定モードで行われます。以下に示す概要と詳細な手順には、この作業を実行するために必要な基本的なコマンドだけが記載されています。特定のダイアルピア設定では、追加のコマンドが必要となる場合があります。

### 手順の概要

1. `dial-peer voice tag { pots | voatm | vofr | voip }`
2. `destination-pattern [+]string [T]`
3. `port { slot-number/subunit-number/port | slot/port:ds0-group-no }`
4. `forward-digits { num-digit | all | extra }`
5. `exit`

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
手順 1	<pre>dial-peer voice tag {pots   voatm   vofr   voip}</pre> <p>例: Router(config)# dial-peer voice 1002 pots</p>	<p>(FXO または FXS、および BRI または PRI) 特定のダイヤルピアを定義し、音声カプセル化の方法を指定して、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始します。 <b>dial-peer</b> コマンドは、各ルータで異なる構文を示します。この例は、Cisco 3600 シリーズ ルータの構文を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tag</b>: 特定のダイヤルピアを定義する番号。範囲は 1 ~ 2147483647 です。</li> <li>• <b>pots</b>: IP バックボーンで VoIP カプセル化を使用する POTS ダイヤルピアであることを示します。</li> <li>• <b>voatm</b>: ATM バックボーン ネットワークでリアルタイム AAL5 音声カプセル化を使用する VoATM ダイヤルピアであることを指定します。</li> <li>• <b>vofr</b>: フレームリレー バックボーン ネットワークで FRF.11 カプセル化を使用する VoFR ダイヤルピアであることを指定します。</li> <li>• <b>voip</b>: POTS ネットワークで音声カプセル化を使用する VoIP ダイヤルピアであることを示します。</li> </ul>
手順 2	<pre>destination-pattern [+] string [T]</pre> <p>例: Router(config-dial-peer)# destination-pattern 1100T</p>	<p>(FXO または FXS、および BRI または PRI) (ダイヤルプランに応じて) ダイヤルピアに使用するプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>+</b>: (任意) E.164 の標準的な番号を示す文字。</li> <li>• <b>string</b>: 表 10-1 を参照してください。</li> <li>• <b>T</b>: (任意) 接続先パターンの値が可変長のダイヤル文字列であることを示す制御文字。</li> </ul>
手順 3	<pre>port {slot-number/subunit-number/port   slot/port:ds0-group-no}</pre> <p>例: Router(config-dial-peer)# port 1/1/1</p>	<p>(FXO または FXS、および BRI または PRI) Cisco ルータ上の特定の音声ポートとダイヤルピアを関連付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>slot-number</b>: 音声インターフェイス カード (VIC) がインストールされているルータのスロット番号。有効なエントリは、インストールされているスロットに応じて 0 ~ 3 です。</li> <li>• <b>subunit-number</b>: 音声ポートが配置されている VIC のサブユニット。有効なエントリは 0 または 1 です。</li> <li>• <b>port</b>: 音声ポート番号。有効なエントリは 0 および 1 です。</li> <li>• <b>ds0-group-no</b>: DS0 グループ番号を指定します。定義済みの DS0 グループ番号はそれぞれの音声ポート上に表示されています。これによって、デジタル T1/E1 カード上で個々の DS0 を定義できます。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
手順 4	<p><code>forward-digits {num-digit   all   extra}</code></p> <p>例: Router(config-dial-peer)# <code>forward-digits all</code></p>	<p>(FXO または FXS では任意) 音声コールに対して転送される桁を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>num-digit</b>: 転送する桁数。桁数が接続先電話番号の長さを超えている場合、接続先電話番号の長さを使用されます。範囲は 0 ~ 32 です。値を 0 に設定すると、<b>no forward-digits</b> コマンドを入力した場合と同じ結果が得られます。</li> <li>• <b>all</b>: すべての桁を転送します。<b>all</b> を入力すると、接続先パターンの長さ全体が使用されます。</li> <li>• <b>extra</b>: ダイヤルした数字列の長さがダイヤルピアの接続先パターンよりも大きければ、右揃えした追加の桁が転送されます。ただし、ダイヤルピアの接続先パターンが可変長で、文字「T」で終了している(例:T、123T、123...T)場合は、追加の桁は転送されません。</li> </ul>
手順 5	<p><code>exit</code></p> <p>例: Router(config-dial-peer)# <code>exit</code></p>	<p>(FXO または FXS、および BRI または PRI) 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。</p>

表 10-1 destination-pattern コマンドの文字列引数で有効なエントリ

入力	説明
数字の 0 ~ 9	—
A ~ D の文字	—
アスタリスク(*)とシャープ記号(#)	これらは標準のプッシュトーン ダイヤルパッドで表示されます。
カンマ(,)	数字の間に区切りを挿入します。
ピリオド(.)	入力した任意の数字に一致します(この文字はワイルドカードとして使用されます)。
パーセント記号(%)	先行する数字がゼロ回以上出現したことを示します。ワイルドカードでの使い方と同様です。
プラス記号(+)	先行する数字が 1 回以上出現したことを示します。 (注) 数字列の一部として使用されるプラス記号は、文字列が標準の E.164 番号であることを示すために数字列の前に使用できるプラス記号とは異なります。
キャレット(^)	文字列の先頭との一致を示します。 カッコ( )、パターンを示し、正規表現の規則と同じです。
ドル記号(\$)	入力文字列の末尾のヌルストリングと一致します。
バックスラッシュ記号(\)	単一の文字に続き、その文字と一致します。他の意味がない単一の文字とともに使用できます(その文字と一致します)。
疑問符(?)	先行する数字がゼロ回または 1 回出現したことを示します。
角カッコ([ ])	範囲を示します。範囲は角カッコで囲まれた文字のシーケンスであり、この範囲では 0 ~ 9 の数字だけが許可されます。

## 例

次の FXO および FXS の例は、名前付き POTS ダイアルピア 1102 を設定し、ダイアルピア 1102 がボイスメールの内線番号 1101 に一致させ、ダイアルピア 1102 をボイスメール システムが接続される音声ポート 1/1/1 に割り当てます。他のダイアルピアはボイスメールに直接アクセスするように設定されます。

```
voice-port 1/1/1
  timing digit 250
  timing inter-digit 250

dial-peer voice 1102 pots
  destination-pattern 1101
  port 1/1/1
  forward-digits all

dial-peer voice 1103 pots
  destination-pattern 1101
  port 1/1/1
  forward-digits all

dial-peer voice 1104 pots
  destination-pattern 1101
  port 1/1/1
  forward-digits all
```

次の例では、POTS ダイアルピア 1102 がポート 2/0:23 を通って直接 1101 に移動するように設定します。

```
controller T1 2/0
  framing esf
  clock source line primary
  linecode b8zs
  cablelength short 133
  pri-group timeslots 21-24

interface Serial2/0:23
  no ip address
  no logging event link-status
  isdn switch-type primary-net5
  isdn incoming-voice voice
  isdn T309-enable
  no cdp enable

voice-port 2/0:23

dial-peer voice 1102 pots
  destination-pattern 1101T
  port 2/0:23
```

## メッセージ ボタンの設定

Cisco Unified Communications Manager のフォールバック中に、Cisco Unified SCCP および SIP SRST ルータに接続された Cisco Unified IP Phone のメッセージ ボタンを有効にするには、ボイスメール システムにスピードダイヤル番号をプログラムする必要があります。スピードダイヤル番号は、Cisco Unified CM のフォールバック中に、Cisco Unified SCCP および SIP SRST ルータに接続されている電話機のメッセージ ボタンが押された時にダイヤルされます。また、話中および無応答の番号へのコールがボイスメール番号に送信されるように、コール転送を設定する必要があります。

この設定は FXO または FXS と、BRI または PRI で必要です。

## 手順の概要

1. **call-manager-fallback**
2. **voicemail phone-number**
3. **call-forward busy directory-number**
4. **call-forward noan directory-number timeout seconds**
5. **exit**
6. **voice register pool tag**
7. **call-forward b2bua busy directory-number**
8. **call-forward b2bua noan directory-number timeout seconds**
9. **exit**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
手順 1	<b>call-manager-fallback</b>  例: 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。
手順 2	<b>voicemail phone-number</b>  例: Router(config-cm-fallback)# voicemail 5550100	Cisco Unified IP SCCP Phone のメッセージ ボタンが押されたときにダイヤルされる電話番号を設定します。  • <i>phone-number</i> : メッセージを取得するためのスピードダイヤル番号として設定される電話番号。
手順 3	<b>call-forward busy directory-number</b>  例: Router(config-cm-fallback)# call-forward busy 2000	Cisco SCCP IP Phone が話中のときに行われる別の番号へのコール転送を設定します。  • <i>directory-number</i> : 完全修飾 E.164 番号を表す選択された電話番号。この番号には、電話の内線番号内で右揃えした桁に対応するワイルドカード文字「.」を含めることができます。
手順 4	<b>call-forward noan directory-number timeout seconds</b>  例: Router(config-cm-fallback)# call-forward noan 2000 timeout 10	Cisco SCCP IP Phone から応答を受信しなかった場合の別の番号へのコール転送を設定します。  • <i>directory-number</i> : 完全修飾 E.164 番号を表す選択された電話番号。この番号には、電話の内線番号内で右揃えした桁に対応するワイルドカード文字「.」を含めることができます。  • <b>timeout seconds</b> : コールが別の電話に転送されるまでの待ち時間を秒単位で設定します。 <i>seconds</i> の範囲は 3 ~ 60000 です。
手順 5	<b>exit</b>  例: Router(config-cm-fallback)# exit	call-manager-fallback 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
手順 6	voice register pool tag  例: Router(config)# voice register pool 1	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。
手順 7	call-forward b2bua busy directory-number  例: Router(config-register-pool)# call-forward b2bua busy 2000	Cisco SIP IP Phone が話中のときに行われる別の番号へのコール転送を設定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li><i>directory-number</i>: 完全修飾 E.164 番号を表す選択された電話番号。この番号には、電話の内線番号内で右揃えした桁に対応するワイルドカード文字「.」を含めることができます。</li> </ul>
手順 8	call-forward b2bua noan directory-number timeout seconds  例: Router(config-register-pool)# call-forward noan 2000 timeout 10	Cisco SIP IP Phone から応答を受信しなかった場合の別の番号へのコール転送を設定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li><i>directory-number</i>: 完全修飾 E.164 番号を表す選択された電話番号。この番号には、電話の内線番号内で右揃えした桁に対応するワイルドカード文字「.」を含めることができます。</li> <li><i>timeout seconds</i>: コールが別の電話に転送されるまでの待ち時間を秒単位で設定します。<i>seconds</i> の範囲は 3 ~ 60000 です。</li> </ul>
手順 9	exit  例: 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。

## 例

次の例では、Cisco Unified SRST ルータに接続されている Cisco Unified IP Phone のメッセージ ボタンが押された時に発行されるスピードダイヤル番号として、1101 を指定します。話中および無応答のコールはすべて、ボイスメール番号(1101)に転送されるように設定されます。

```
call-manager-fallback
  voicemail 1101
  call-forward busy 1101
  call-forward noan 1101 timeout 3
voice register pool 1
  call-forward b2bua busy 1101
  call-forward b2bua noan 1101 timeout 3
```

## Cisco Unified Communications Manager ゲートウェイへのリダイレクト



(注) BRI または PRI 経由でアクセスするボイスメールシステムでは、以下のタスクが必要です。



Cisco Unified SRST は、個人メッセージを取得するメッセージ ボタンのサポートに加えて、話中および無応答の番号へのコールをボイスメール システムに自動転送する機能をサポートします。BRI または PRI 経由でアクセスされるボイスメール システムは、発信側の電話機のメールボックスに直接ログインすることができます。そのためには、Cisco Unified CM の一部の設定が推奨されます。お使いのボイスメール システムがリダイレクトされた着信番号識別サービス (RDNIS) をサポートする場合、Cisco Unified CM へ発信するセットアップ メッセージに RDNIS を含め、設定されたデバイスとアプリケーション間でやり取りされた、最後にリダイレクトされた番号と最初にダイヤルした番号を宣言する必要があります。

- 
- 手順 1 Cisco Unified CM の任意のページから、[デバイス (Device)] および [ゲートウェイ (Gateway)] をクリックします。
- 手順 2 [ゲートウェイの検索と一覧表示 (Find and List Gateways)] ページで、[検索 (Find)] をクリックします。
- 手順 3 [ゲートウェイの検索と一覧表示 (Find and List Gateways)] ページでデバイス名を選択します。
- 手順 4 [ゲートウェイ設定 (Gateway Configuration)] ページで、[番号 IE 配信のリダイレクト - 発信 (Redirecting Number IE Delivery - Outgoing)] をチェックします。
- 

## ボイスメールへのコール転送の設定



(注) FXO または FXS 経由でアクセスするボイスメール システムでは、以下のタスクが必要です。

Cisco Unified SRST は、個人メッセージを取得するメッセージ ボタンのサポートに加えて、話中または無応答の番号へのコールをボイスメール システムに自動転送する機能をサポートします。転送されたコールは、ボイスメール システムのほぼすべての場所にルーティングできます。通常、コールは発信者がメッセージを残すことができる着信者番号のメールボックスに転送されます。

### DTMF デジタル パターンを使用したコールのルーティング方法

転送されたコールを正しいボイスメール ボックスに送信できるようにするには、Cisco Unified SRST コールルーティング指示が必要です。これらの指示は、ボイスメール システムが特定のボイスメールの場所にアクセスするために必要とするダイヤルシーケンスに一致するパターンで設定される DTMF デジタルで構成されます。たとえば、ボイスメール システムは、発信者がメッセージを残すには次の操作が必要となるように設計することができます。

1. 中央ボイスメール番号(1101)をダイヤルして # を押す。
2. 内線番号(6000)をダイヤルして # を押す。
3. 2 をダイヤルして、内線番号のメールボックスにメッセージを残すメニュー オプションを選択する。

Cisco Unified SRST が話中または無応答の番号へのコールを内線 6000 のメールボックスに転送するには、1101#6000#2 のシーケンスを発行するようにプログラムする必要があります。図 10-3 に示すように、これは **voicemail** コマンドと **pattern** コマンドにより実行します。

図 10-3 Cisco Unified SRST でボイスメールのダイヤル シーケンス 1101#6000#2 を設定する方法

```

call-manager-fallback
  voicemail 1101
    1101
      #6000#2
        call-manager-fallback
          pattern ext-to-ext busy # cgn #2
          pattern ext-to-ext busy # cdn #2
          pattern ext-to-ext busy # fdn #2
          pattern ext-to-ext no-answer # cgn #2
          pattern ext-to-ext no-answer # cdn #2
          pattern ext-to-ext no-answer # fdn #2
          pattern trunk-to-ext busy # cgn #2
          pattern trunk-to-ext busy # cdn #2
          pattern trunk-to-ext busy # fdn #2
          pattern trunk-to-ext no-answer # cgn #2
          pattern trunk-to-ext no-answer # cdn #2
          pattern trunk-to-ext no-answer # fdn #2

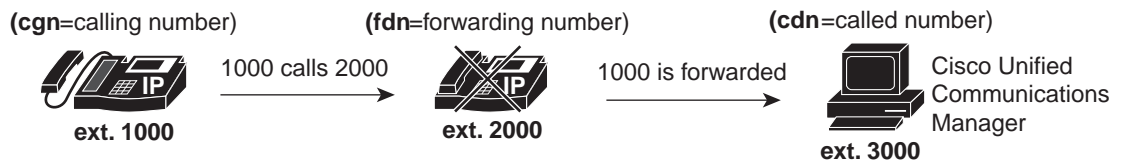
```

図 10-3 で示す **pattern** コマンドの # cgn #2、# cdn #2、および # fdn #2 の各部分は、DTMF デジタルパターンです。これらのパターンは、タグとトークンで構成されます。タグは DTMF トーンを表す文字のセットです。トークンはボイスメールに転送された着信コールの状態を宣言する 3 つのコマンドキーワード (**cgn**、**cdn**、および **fdn**) で構成されます。

タグは、DTMF トーン セットから 3 文字まで設定できます (A から D、0 から 9、# および \*)。ボイスメールシステムが使用できる DTMF トーンのセットは限定されています。たとえば、Cisco Unity は A から D を除くすべての DTMF トーンを使用します。トーンは複数の方法で定義できます。たとえば、トークンのみの表示の前に星印 (\*) を配置した場合、「次のトークン番号をダイヤルする」ことを意味します。トークンの最後に配置されている場合、トークン番号の終わりを示すことができます。アスタリスクが他のタグ文字の間に配置されている場合、\* をダイヤルすることを意味します。タグの使用は、DTMF トーンがボイスメールシステムによってどのように定義されているかによって異なります。

トークンは、コール転送チェーンのどの電話番号をパターンで使用するかを Cisco Unified SRST に示します。図 10-4 に示すように、ボイスメールの転送中に起こりうる 3 つのコール状態に対応して、3 つのタイプのトークンがあります。

図 10-4 番号をトークンから導出する方法



```

pattern ext-to-ext busy # cdn # 2 = pattern ext-to-ext busy # 3000 # 2
pattern ext-to-ext busy # fdn # 2 = pattern ext-to-ext busy # 2000 # 2
pattern ext-to-ext busy # cgn # 2 = pattern ext-to-ext busy # 1000 # 2

```

タグとトークンのセットまたはパターンは、次のいずれかが発生したときに、ボイスメールシステムをアクティブ化します。

- ユーザが電話機のメッセージ ボタンを押す (**pattern direct** コマンド)。
- 内線番号から話中の内線に接続しようと試み、コールがボイスメールに転送される (**pattern ext-to-ext busy** コマンド)。
- 内線番号から内線への接続に失敗し、コールがボイスメールに転送される (**pattern ext-to-ext no-answer** コマンド)。

- 外部トランク コールが話中の内線に到達し、コールがボイスメールに転送される (**pattern trunk-to-ext busy** コマンド)。
- 外部トランク コールが無応答の内線に到達し、コールがボイスメールに転送される (**pattern trunk-to-ext no-answer** コマンド)。

## 前提条件

- ボイスメール システムに FXO でヘアピン転送されたコールは、セントラル オフィスからの切断監視機能が必要です。詳細については、『*FXO Answer and Disconnect Supervision*』を参照してください。
- ボイスメール システムが正しく解釈できるパターンを設定するには、システムがボイスメール コールをルーティングし、DTMF トーンを解釈する方法を理解する必要があります (『*DTMF デジタル パターンを使用したコールのルーティング方法*』セクション(251 ページ)を参照)。

Cisco Unity がボイスメール コールをどのように処理しているかについては、『*How to Transfer a Caller Directly into a Cisco Unity Mailbox*』に記載されています。追加のコール処理情報については、『*Cisco Unity system administration guide*』の「Subscriber and Operator Orientation」の章を参照してください。

他のボイスメール システムについては、アナログ ボイスメール統合コンフィギュレーション ガイドやシステムのコール処理に関する情報を参照してください。

## 手順の概要

1. **vm-integration**
2. **pattern direct** *tag1* {CGN | CDN | FDN} [*tag2* {CGN | CDN | FDN}] [*tag3* {CGN | CDN | FDN}] [*last-tag*]
3. **pattern ext-to-ext busy** *tag1* {CGN | CDN | FDN} [*tag2* {CGN | CDN | FDN}] [*tag3* {CGN | CDN | FDN}] [*last-tag*]
4. **pattern ext-to-ext no-answer** *tag1* {CGN | CDN | FDN} [*tag2* {CGN | CDN | FDN}] [*tag3* {CGN | CDN | FDN}] [*last-tag*]
5. **pattern trunk-to-ext busy** *tag1* {CGN | CDN | FDN} [*tag2* {CGN | CDN | FDN}] [*tag3* {CGN | CDN | FDN}] [*last-tag*]
6. **pattern trunk-to-ext no-answer** *tag1* {CGN | CDN | FDN} [*tag2* {CGN | CDN | FDN}] [*tag3* {CGN | CDN | FDN}] [*last-tag*]

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
手順 1	<b>vm-integration</b>  例: Router(config)# vm-integration	ボイスメール統合モードに入り、DTMF およびアナログボイスメールシステムとのボイスメール統合を実行できるようにします。
手順 2	<b>pattern direct tag1 {CGN   CDN   FDN} [tag2 {CGN   CDN   FDN}] [tag3 {CGN   CDN   FDN}] [last-tag]</b>  例: Router(config-vm-int)# pattern direct 2 CGN *	ユーザが電話機のメッセージボタンを押したときに、ボイスメールシステムをアクティブにするために必要な DTMF デジタル パターンの転送を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tag1</b>: 英数字の文字列で、長さが 4 桁未満の DTMF デジタル。この英数字文字列は、4 つの文字 (A、B、C、D)、2 つの記号 (*、#)、10 の数字 (0 ~ 9) で構成されます。タグの数字は、ボイスメールシステムの統合ファイルで、発信者番号、着信者番号、または転送番号のいずれかの直前で定義されている数字と照合されます。</li> <li>• <b>tag2</b> と <b>tag3</b>: (任意) <b>tag1</b> を参照してください。</li> <li>• <b>last-tag</b>: <b>tag1</b> を参照してください。このタグは、パターンの終わりを示します。</li> <li>• <b>CGN</b>: 発信者番号 (CGN) 情報がボイスメールシステムに送信されます。</li> <li>• <b>CDN</b>: 着信者番号 (CDN) 情報がボイスメールシステムに送信されます。</li> <li>• <b>FDN</b>: 転送番号 (FDN) 情報がボイスメールシステムに送信されます。</li> </ul>
手順 3	<b>pattern ext-to-ext busy tag1 {CGN   CDN   FDN} [tag2 {CGN   CDN   FDN}] [tag3 {CGN   CDN   FDN}] [last-tag]</b>  例: Router(config-vm-int)# pattern ext-to-ext busy 7 FDN * CGN *	内線から話中の内線に接続が試行され、コールがボイスメールに転送されるときに、ボイスメールシステムをアクティブにするために必要な DTMF デジタル パターンの転送を設定します。引数およびキーワードの詳細については、 <a href="#">ステップ 2</a> を参照してください。
手順 4	<b>pattern ext-to-ext no-answer tag1 {CGN   CDN   FDN} [tag2 {CGN   CDN   FDN}] [tag3 {CGN   CDN   FDN}] [last-tag]</b>  例: Router(config-vm-int)# pattern ext-to-ext no-answer 5 FDN * CGN *	内線から内線への接続に失敗し、コールがボイスメールに転送されるときに、ボイスメールシステムをアクティブにするために必要な DTMF デジタル パターンの転送を設定します。引数およびキーワードの詳細については、 <a href="#">ステップ 2</a> を参照してください。

	コマンドまたはアクション	目的
手順 5	<pre>pattern trunk-to-ext busy tag1 {CGN   CDN   FDN} [tag2 {CGN   CDN   FDN}] [tag3 {CGN   CDN   FDN}] [last-tag]</pre> <p>例: Router(config-vm-int)# pattern trunk-to-ext busy 6 FDN * CGN *</p>	外部のトランク コールが話中の内線に到達し、コールがボイスメールに転送されるときに、ボイスメールシステムをアクティブにするために必要な DTMF デジジットパターンの転送を設定します。引数およびキーワードの詳細については、 <a href="#">ステップ 2</a> を参照してください。
手順 6	<pre>pattern trunk-to-ext no-answer tag1 {CGN   CDN   FDN} [tag2 {CGN   CDN   FDN}] [tag3 {CGN   CDN   FDN}] [last-tag]</pre> <p>例: Router(config-vm-int)# pattern trunk-to-ext no-answer 4 FDN * CGN *</p>	外部のトランク コールが無応答状態の内線に到達し、コールがボイスメールに転送されるときに、ボイスメールシステムをアクティブにするために必要な DTMF デジジットパターンの転送を設定します。引数およびキーワードの詳細については、 <a href="#">ステップ 2</a> を参照してください。

## 例

次の設定では、ボイスメール番号が 1101 であり、3001 がメッセージ ボタンを備えた電話機である場合、3001 メッセージ ボタンが押されると 1101\*3001 が自動的にダイヤルされます。このような状況では、3001 は発信者番号または着信コール番号と見なされます。

```
vm-integration
pattern direct * CGN
```

次の設定では、3001 が 3006 に発信し、3006 が応答しなかった場合、Unified SRST ルータは 3001 をボイスメールシステム(1101)に転送し、ボイスメールシステムに DTMF パターン #3006#2 を送信します。このパターンは、ボイスメール ボックス番号 3006(3006 のボイスメール ボックス)宛てのものです。このパターンが送信されるには、3001 が転送番号である必要があります。

```
vm-integration
pattern ext-to-ext no-answer # FDN #2
```

次の設定では、3006 が話中のときに 3001 が 3006 に発信した場合、Unified SRST ルータは 3001 をボイスメールシステム(1101)に転送し、ボイスメールシステムに DTMF パターン #3006#2 を送信します。このパターンは、ボイスメールボックス番号 3006(3006 のボイスメールボックス)宛てのものです。このパターンが送信されるには、3001 が転送番号である必要があります。

```
vm-integration
pattern ext-to-ext busy # FDN #2
```

## メッセージ待機インジケータの設定(Cisco Unified SRST ルータ)

メッセージ待機インジケータ(MWI)リレーメカニズムは、誰かがボイスメールメッセージをリモートボイスメールメッセージシステムに残すと開始されます。MWIリレーは、1つのCisco Unityボイスメールシステムが複数のCisco Unified SRSTルータで共有されているときに必要です。Unified SRSTルータは、SIPのサブスクライブとMWIのNotify方式を使用します。SIP MWIおよびサブスクライブとNotify方式については、『[Configuring Cisco IOS SIP Configuration Guide](#)』を参照してください。SIP MWIリレーサーバであるUnified SRSTルータは、SIPノーティファイヤとして動作します。他のリモートルータは、SIPのサブスクライバとして機能します。

## 制約事項

- MWI は、Unified SRST へのフォールバック中はサポートされません。MWI(電話機の LED インジケータ)は、新しいメッセージの着信時やすべてのメッセージがリッスン済みのときに、そのことを正しく反映しません。WAN リンクが使用可能になり、Unified Communications Manager との接続が再確立されたら、MWI との再同期を推奨します。MWI の動作は、Unified SRST 上の IPv4 と IPv6 のボイスメール サポートでは一貫しています。

## 手順の概要

1. **call-manager-fallback**
2. **mwi relay**
3. **mwi reg-e164**
4. **exit**
5. **sip-ua**
6. **mwi-server {ipv4:destination-address | dns:host-name} [expires seconds] [port port] [transport {tcp | udp}] [unsolicited]**
7. **exit**

## 手順の詳細

	コマンド	目的
手順 1	<b>call-manager-fallback</b>  例: 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。
手順 2	<b>mwi relay</b>  例: Router(config-cm-fallback)# mwi relay	Unified SRST ルータがリモート Cisco IP Phone に MWI 情報をリレーできるようにします。
手順 3	<b>mwi reg-e164</b>  例: Router(config-cm-fallback)# mwi reg-e164	SIP プロキシまたはレジストラにより、内線番号ではなく E.164 番号を登録します。
手順 4	<b>exit</b>  例: Router(config-cm-fallback)# exit	call-manager-fallback コンフィギュレーションモードを終了します。
手順 5	<b>sip-ua</b>  例: Router(config)# sip-ua	SIP ユーザエージェント コンフィギュレーションモードを開始します。

	コマンド	目的
手順 6	<pre>mwi-server {ipv4:destination-address   dns:host-name} [expires seconds] [port port] [transport {tcp   udp}] [unsolicited]</pre> <p>例: Router(config-sip-ua)# mwi-server ipv4:10.0.2.254</p>	<p>音声ゲートウェイまたはユーザエージェント上でボイスメールサーバ設定を指定します。SIPベースの MWI サーバの IP アドレスおよびポートは、ボイスメールサーバと同一の LAN 上に存在する必要があります。MWI サーバは Cisco Unified SRST ルータです。キーワードと引数は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ipv4:destination-address</b>: ボイスメールサーバの IP アドレス。</li> <li>• <b>dns:host-name</b>: ターゲットアドレスに関連付けられた完全なホスト名(たとえば、<b>dns:test.cisco.com</b>)を含める必要があります。</li> <li>• <b>expires seconds</b>: 加入の有効期間(秒単位)。範囲は 1 ~ 999999 です。デフォルトは 3600 です。</li> <li>• <b>port port</b>: ボイスメールサーバ上のポート番号。デフォルトは 5060 です。</li> <li>• <b>transport</b>: ボイスメールサーバへのトランスポートプロトコル。有効な値は tcp および udp です。デフォルトは UDP です。</li> <li>• <b>unsolicited</b>: メールボックスステータスが変わった場合に、SIP 通知メッセージを音声ゲートウェイまたは UA に送信するようにボイスメールサーバに要求します。MWI サービスに加入するという音声ゲートウェイの要件を削除します。</li> </ul>
手順 7	<pre>exit</pre> <p>例: Router(config-sip-ua)# exit</p>	<p>SIP ユーザエージェント コンフィギュレーションモードを終了します。</p>

## メッセージ待機インジケータの設定(SRST モードの SIP 電話)

SIP SRST モードで動作している SIP 電話では、**mwi unsolicited** コマンドを使用して、メッセージが Cisco Unity Express (CUE) によって送信されるときにメッセージ待機通知を設定することができます。SIP 電話はその後、ボイスメッセージングシステムから指示されると通知を表示します。メッセージ待機通知を設定するには、次の手順に従います。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **sip-ua**
4. **mwi-server {ipv4:destination-address | dns:host-name} [unsolicited]**
5. **exit**

6. **voice register global**
7. **mwi unsolicited**
8. **end**

## 手順の詳細

	コマンド	目的
手順 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。
手順 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。
手順 3	<b>sip-ua</b>  例: Router(config)# sip-ua	ユーザ エージェントを設定するために、 <b>Session Initiation Protocol (SIP)</b> ユーザ エージェント (ua) コンフィギュレーション モードを開始します。
手順 4	<b>mwi-server</b> { <b>ipv4:destination-address</b>   <b>dns:host-name</b> } [ <b>unsolicited</b> ]  例: Router(config-sip-ua)# mwi-server ipv4:10.0.2.254 unsolicited  または Router(config-sip-ua)# mwi-server dns:server.yourcompany.com unsolicited	音声ゲートウェイまたはユーザ エージェント上でボイスメール サーバ設定を指定します。キーワードと引数は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ipv4:destination-address</b>:ボイスメール サーバの IP アドレス。</li> <li>• <b>dns:host-name</b>:ターゲット アドレスに関連付けられた完全なホスト名(たとえば、<b>dns:test.cisco.com</b>)を含める必要があります。</li> <li>• <b>unsolicited</b>: メールボックス ステータスが変更された場合に、<b>SIP</b> 通知メッセージを音声ゲートウェイまたは <b>UA</b> に送信するようにボイスメール サーバに要求します。<b>MWI</b> サービスに加入するという音声ゲートウェイの要件を削除します。</li> </ul>
手順 5	<b>exit</b>  例: Router(config-sip-ua)# exit	<b>SIP</b> ユーザ エージェント コンフィギュレーション モードを終了します。
手順 6	<b>voice register global</b>  例: 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、 <b>SIP SRST</b> モードでサポートされるすべての <b>SIP</b> 電話に対してパラメータを設定します。
手順 7	<b>mwi unsolicited</b>  例: Router(config-register-global)# mwi unsolicited	<b>MWI</b> 通知を受信するすべての <b>SIP</b> 電話をイネーブルにします。
手順 8	<b>end</b>  例: Router(config-register-global)# end	特権 EXEC モードに戻ります。



## Unified SRST の設定例

ここでは、次の設定例について説明します。

- ローカル ボイスメール システム (FXO および FXS) の設定: 例 (259 ページ)
- 中央ボイスメール システム (FXO および FXS) の設定: 例 (260 ページ)
- FXO および FXS 経由でのボイスメールへのアクセスの設定: 例 (260 ページ)
- BRI および PRI 経由でのボイスメールへのアクセスの設定: 例 (261 ページ)
- SIP SRST のメッセージ待機インジケータ: 例 (261 ページ)

### ローカル ボイスメール システム (FXO および FXS) の設定: 例

次の例の「Dial-Peer Configuration for Integration of Voicemail with Cisco Unified SRST」セクションは、ローカル ボイスメール システムのレガシー ダイアルピア設定を示します。「Cisco Unified SRST Voicemail Integration Pattern Configuration」セクションは、ユーザのボイスメール システムの設定と互換性がある必要があります。

```
! Dial-Peer Configuration for Integration of voicemail with Cisco Unified SRST
!
dial-peer voice 101 pots
 destination-pattern 14011
 port 3/0/0
!
dial-peer voice 102 pots
 preference 1
 destination-pattern 14011
 port 3/0/1
!
dial-peer voice 103 pots
 preference 2
 destination-pattern 14011
 port 3/1/0
!
dial-peer voice 104 pots
 destination-pattern 14011
 port 3/1/1
!
! Cisco Unified SRST configuration
!
call-manager-fallback
 max-ephones 24
 max-dn 144
 ip source-address 1.4.214.104 port 2000
 voicemail 14011
 call-forward busy 14011
 call-forward noan 14011 timeout 3

! Cisco Unified SRST voicemail Integration Pattern Configuration
!
vm-integration
 pattern direct 2 CGN *
 pattern ext-to-ext no-answer 5 FDN * CGN *
 pattern ext-to-ext busy 7 FDN * CGN *
 pattern trunk-to-ext no-answer 4 FDN * CGN *
 pattern trunk-to-ext busy 6 FDN * CGN *
```

## 中央ボイスメール システム (FXO および FXS) の設定:例

次の例の「Dial-Peer Configuration for Integration of voicemail with Cisco Unified SRST in Central Location」セクションは、中央ボイスメール システムのレガシー ダイアルピア設定を示します。「Cisco Unified SRST Voicemail Integration Pattern Configuration」セクションは、ユーザのボイスメール システムの設定と互換性がある必要があります。



(注)

メッセージ待機インジケータ (MWI) の統合は、中央のボイスメール システムへの PSTN アクセスではサポートされていません。

```
! Dial-Peer Configuration for Integration of voicemail with Cisco Unified SRST in Central
! Location
!
dial-peer voice 101 pots
 destination-pattern 14011
 port 3/0/0
!
! Cisco Unified SRST configuration
!
call-manager-fallback
 max-ephones 24
 max-dn 144
 ip source-address 1.4.214.104 port 2000
 voicemail 14011
 call-forward busy 14011
 call-forward noan 14011 timeout 3
!
! Cisco Unified SRST Voicemail Integration Pattern Configuration
!
vm-integration
 pattern direct 2 CGN *
 pattern ext-to-ext no-answer 5 FDN * CGN *
 pattern ext-to-ext busy 7 FDN * CGN *
 pattern trunk-to-ext no-answer 4 FDN * CGN *
 pattern trunk-to-ext busy 6 FDN * CGN *
```

## FXO および FXS 経由でのボイスメールへのアクセスの設定:例

次の例は、Cisco Unified SRST ルータが無応答のコールをボイスメールに転送するように設定する方法を示します。この例では、ボイスメール番号は 1101 で、ボイスメール システムは FXS 音声ポート 1/1/1 に接続され、音声メールボックス番号は 3001、3002、および 3006 です。

```
voice-port 1/1/1
 timing digit 250
 timing inter-digit 250

dial-peer voice 1102 pots
 destination-pattern 1101T
 port 1/1/1

call-manager-fallback
 timeouts interdigit 5
 ip source-address 1.6.0.199 port 2000
 max-ephones 24
 max-dn 24
 transfer-pattern 3...
 voicemail 1101
```

```
call-forward busy 1101
call-forward noan 1101 timeout 3
moh minuet.au

vm-integration
pattern direct * CGN
pattern ext-to-ext no-answer # FDN #2
pattern ext-to-ext busy # FDN #2
pattern trunk-to-ext no-answer # FDN #2
pattern trunk-to-ext busy # FDN #2
```

## BRI および PRI 経由でのボイスメールへのアクセスの設定:例

次の例は、Cisco Unified SRST ルータが無応答のコールをボイスメールに転送するように設定する方法を示します。この例では、ボイスメール番号は 1101 で、ボイスメールシステムは BRI または PRI 音声ポートに接続され、音声メールボックス番号は 3001、3002、および 3006 です。

```
controller T1 2/0
 framing esf
 clock source line primary
 linecode b8zs
 cablelength short 133
 pri-group timeslots 21-24

interface Serial2/0:23
 no ip address
 no logging event link-status
 isdn switch-type primary-net5
 isdn incoming-voice voice
 isdn T309-enable
 no cdp enable

voice-port 2/0:23

dial-peer voice 1102 pots
 destination-pattern 1101T
 direct-inward-dial
 port 2/0:23

call-manager-fallback
 timeouts interdigit 5
 ip source-address 1.6.0.199 port 2000
 max-ephones 24
 max-dn 24
 transfer-pattern 3...
 voicemail 1101
 call-forward busy 1101
 call-forward noan 1101 timeout 3
 moh minuet.au
```

## SIP SRST のメッセージ待機インジケータ:例

次の例は、内線 32002 宛てにボイスメールがあることを示す NOTIFY メッセージを SRST で受信したことを示します。

```
Received:
NOTIFY sip:32002@10.4.49.65:5060;transport=udp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.4.49.66:5060;branch=z9hG4bK.D6.7wA19CN6khf305D1MQ~~194
```

```

Max-Forwards: 70
To: <sip:32002@10.4.49.65:5060>
From: <sip:32002@10.4.49.66:5060>;tag=d3d3d29b2f
Call-ID: f0e7ae97-1227@sip:32002@10.4.49.66:5060
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 112
Contact: <sip:32002@10.4.49.66:5060>
Content-Type: application/simple-message-summary
Event: message-summary
Messages-Waiting: yes
Message-Account: sip:32002@10.4.49.66
Voice-Message: 1/0 (1/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)

```

## SIP アプリケーションとボイスメールに DTMF リレーを設定する方法

SIP アプリケーション用の DTMF リレーは、2 種類のボイスメールの状況で使用できます。

- [SIP RFC 2833 を使用した DTMF リレー \(262 ページ\)](#)
- [SIP NOTIFY を使用した DTMF リレー \(非標準\) \(264 ページ\)](#)

SIP SRST がコールをボイスメールへ転送する設定については、「[コール処理の設定](#)」セクション (109 ページ) を参照してください。



(注) SIP 電話のメッセージ ボタンに関連する SRST のボイスメール番号は、Cisco Unified Communications Manager (CUCM) によって設定され、SIP SRST では設定できません。SIP SRST のボイスメールシステムに適切なダイヤルピアを設定するには、管理者が CUCM によって設定されたボイスメール番号のセットを把握している必要があります。

## SIP RFC 2833 を使用した DTMF リレー

Cisco Unified SRST システムで使用されているような Cisco Unified Skinny Client Control Protocol (SCCP) 電話は、アウトオブバンド DTMF デジタル表示のみをサポートしています。SCCP 電話がデジタル情報をリモート SIP ベースの IVR およびボイスメールアプリケーションに送信できるようにするため、Cisco Unified SRST 3.2 以降のバージョンは、アウトオブバンド SCCP デジタル表示を DTMF リレー向けの SIP 規格である RFC 2833 に変換することができます。この方法は、`dtmf-relay rtp-nte` コマンドを使用して SIP VoIP ダイヤルピアで選択します。

SIP DTMF リレー方式は、次の場合に必要です。

- SIP を使用して、リモートの SIP ベースの IVR または Cisco Unity などのボイスメールアプリケーションに Cisco Unified SRST システムが接続されている。
- SIP を使用して、PSTN を経由してボイスメールまたは IVR アプリケーションに接続するリモートの SIP-PSTN 音声ゲートウェイに Cisco Unified SRST システムが接続されている。



(注) アウトオブバンド DTMF リレー変換を使用する必要があるのは、SCCP 電話だけです。SIP 電話は、RFC 2833 で指定されているように、ネイティブにインバンド DTMF リレーをサポートしています。

RFC 2833 を使用して SIP DTMF リレーを有効にするには、このセクションのコマンドを発信および着信ゲートウェイの両方で使用する必要があります。

## 手順の概要

1. **dial-peer voice tag voip**
2. **dtmf-relay rtp-nte**
3. **exit**
4. **sip-ua**
5. **notify telephone-event max-duration time**
6. **exit**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
手順 1	<b>dial-peer voice tag voip</b>  例: Router(config)# dial-peer voice 2 voip	ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始します。
手順 2	<b>dtmf-relay rtp-nte</b>  例: Router(config-dial-peer)# dtmf-relay rtp-nte	Real-Time Transport Protocol (RTP) と Named Telephony Event (NTE) ペイロード タイプを使用して DTMF トーンを転送します。
手順 3	<b>exit</b>  例: Router(config-dial-peer)# 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。
手順 4	<b>sip-ua</b>  例: Router(config)# sip-ua	SIP ユーザ エージェント コンフィギュレーション モードをイネーブルにします。
手順 5	<b>notify telephone-event max-duration time</b>  例: Router(config-sip-ua)# notify telephone-event max-duration 2000	単一の DTMF イベントに対する 2 つの連続した NOTIFY メッセージ間で許容される最大時間間隔を設定します。  • <b>max-duration time</b> : 単一の DTMF イベントに対する連続した NOTIFY メッセージ間の時間間隔 (ミリ秒単位)。範囲は 500 ~ 3000 です。デフォルトは 2000 です。
手順 6	<b>exit</b>  例: Router(config-sip-ua)# exit	SIP ユーザ エージェント コンフィギュレーション モードを終了します。

## トラブルシューティングのヒント

**show running-config** コマンド出力のダイヤルピア セクションは、ここで引用するように、設定されている場合は DTMF リレー ステータスを表示します。

```
dial-peer voice 123 voip
 destination-pattern [12]...
 monitor probe icmp-ping
 session protocol sipv2
 session target ipv4:10.8.17.42
 dtmf-relay rtp-nte
```

## SIP NOTIFY を使用した DTMF リレー (非標準)

Cisco Unity Express システムに接続する SIP ネットワークでボイスメールを使用するには、非標準の SIP Notify 形式を使用します。Notify 形式を設定するには、**dtmf-relay** コマンドで **sip-notify** キーワードを使用します。**sip-notify** キーワードの使用は、Cisco Unified SRST バージョン 3.0 および 3.1 との後方互換性のために必要になることがあります。

### 手順の概要

1. **dial-peer voice tag voip**
2. **dtmf-relay sip-notify**
3. **exit**
4. **sip-ua**
5. **notify telephone-event max-duration time**
6. **exit**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
手順 1	<b>dial-peer voice tag voip</b>  例: Router(config)# dial-peer voice 2 voip	ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始します。
手順 2	<b>dtmf-relay sip-notify</b>  例: Router(config-dial-peer)# dtmf-relay sip-notify	SIP NOTIFY メッセージを使用して DTMF トーンを転送します。
手順 3	<b>exit</b>  例: Router(config-dial-peer)# 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。
手順 4	<b>sip-ua</b>  例: Router(config)# sip-ua	SIP ユーザ エージェント コンフィギュレーション モードをイネーブルにします。

	コマンドまたはアクション	目的
手順 5	<pre>notify telephone-event max-duration time</pre> <p>例: Router(config-sip-ua)# notify telephone-event max-duration 2000</p>	<p>単一の DTMF イベントに対する 2 つの連続した NOTIFY メッセージ間で許容される最大時間間隔を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>max-duration time</b>: 単一の DTMF イベントに対する連続した NOTIFY メッセージ間の時間間隔(ミリ秒単位)。範囲は 500 ~ 3000 です。デフォルトは 2000 です。</li> </ul>
手順 6	<pre>exit</pre> <p>例: Router(config-sip-ua)# exit</p>	<p>SIP ユーザ エージェント コンフィギュレーション モードを終了します。</p>

## トラブルシューティングのヒント

**show sip-ua status** コマンド出力は、電話イベントに対する連続した NOTIFY メッセージ間の時間間隔を表示します。次の例では、時間間隔が 2000 ms です。

```
Router# show sip-ua status
SIP User Agent Status
SIP User Agent for UDP :ENABLED
SIP User Agent for TCP :ENABLED
SIP User Agent bind status(signaling):DISABLED
SIP User Agent bind status(media):DISABLED
SIP early-media for 180 responses with SDP:ENABLED
SIP max-forwards :6
SIP DNS SRV version:2 (rfc 2782)
NAT Settings for the SIP-UA
Role in SDP:NONE
Check media source packets:DISABLED
Maximum duration for a telephone-event in NOTIFYs:2000 ms
SIP support for ISDN SUSPEND/RESUME:ENABLED
Redirection (3xx) message handling:ENABLED

SDP application configuration:
Version line (v=) required
Owner line (o=) required
Timespec line (t=) required
Media supported:audio image
Network types supported:IN
Address types supported:IP4
Transport types supported:RTP/AVP udpt1
```

## 次の作業

ビデオ パラメータの設定方法については、「[ビデオ パラメータの設定](#)」セクション(267 ページ)を参照してください。

詳細については、「[Cisco Unified SRST 機能の概要](#)」セクション(1 ページ)の章の「[その他の関連資料](#)」セクション(28 ページ)を参照してください。

■ 次の作業