



SIP 電話機用の Cisco Unified CME 機能の設定

Revised: November 17, 2006

この章では、Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME) システムで、すべての SIP 電話機ユーザ向けのシステム全体の機能、および個々の SIP 電話機用の機能をセットアップする方法について説明します。

機能に関する情報の入手

使用している Cisco IOS ソフトウェア リリースが、このマニュアルで説明するすべての機能をサポートしているとは限りません。このマニュアルにある個々の機能のドキュメントへのリンク、およびそれぞれの機能がサポートされるリリースのリストを確認するには、このマニュアルの「[Cisco Unified CME \(SIP 電話機用\) の機能](#)」の項を参照してください。

Cisco IOS 音声機能については、

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6441/prod_configuration_guide09186a0080565f8a.html にある「Cisco IOS Voice Configuration Library」全体（ライブラリの前書きと用語集、各種機能に関する資料、およびトラブルシューティングの情報を含む）を参照してください。

プラットフォームおよび Cisco IOS ソフトウェア イメージに関するサポート情報の入手

Cisco Feature Navigator を使用して、プラットフォーム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します。Cisco Feature Navigator を使用すると、Cisco IOS と Catalyst OS のどのソフトウェア イメージが、特定のソフトウェア リリース、機能セット、およびプラットフォームをサポートしているかを特定できます。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、<http://www.cisco.com/go/cfn> を参照してください。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

Cisco Unified CME に関するサポート情報の入手

Cisco IOS ソフトウェアと Cisco Unified CME の互換性については、『*Cisco Unified CME and Cisco IOS Software Version Compatibility Matrix*』

(http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps4625/products_documentation_roadmap09186a0080189132.html) を参照してください。

Cisco Unified CME の仕様（サポートされる電話機の台数を含む）については、製品のバージョンに応じた『*Cisco Unified CME Firmware, Platforms, Memory, and Voice Products*』マニュアル

(http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps4625/products_documentation_roadmap09186a0080189132.html) を参照してください。

内容

- SIP 電話機用の Cisco Unified CME 機能の設定方法 (P.64)
- 次の作業 (P.83)
- その他の資料 (P.84)
- SIP 電話機用に Cisco Unified CME で設定する機能 (P.85)

SIP 電話機用の Cisco Unified CME 機能の設定方法

この項では、次の作業について説明します。

- 営業時間外のコール ブロッキングの設定 (P.64)
- SIP 電話機対 SIP 電話機の自動転送の設定 (P.69)
- コール転送の設定 (P.72)
- コール ウェイティング ビープ音の設定 (P.72)
- 固有呼び出し音の設定 (P.73)
- ボイス ハント グループの設定 (P.74)
- ハントストップの設定 (P.78)
- 一括登録の設定 (P.79)

営業時間外のコール ブロッキングの設定

この項では、次の内容について説明します。

- 営業時間外のコール ブロッキングの設定に関する情報 (P.64)
- コール ブロッキングの設定 (P.65)
- コール ブロッキングからの SIP IP Phone または SIP IP Phone 上の内線番号の除外を設定 (P.66)
- コール ブロッキングからのダイヤルピアの除外を設定 (P.68)
- 例 (P.68)

営業時間外のコール ブロッキングの設定に関する情報

Cisco CME 3.4 以降では、SCCP 電話機用に提供されているものと同じ時間ベースのコール ブロッキング メカニズムが SIP エンドポイントにも採用されています。Cisco Unified IP Phone の不正使用を防ぐためのコール ブロッキングは、特定の時刻、曜日、または日付に、指定した番号パターンを照合することによって実装されます。ブロックする番号パターンは、最大 32 個指定できます。

Cisco CME 3.4 より前のバージョンでは、コール ブロッキングは、SCCP によって制御されるアナログ電話アダプタ (Cisco ATA) または SCCP によって制御される Foreign Exchange Station (FXS) ポートに接続された IP Phone およびアナログ電話機でサポートされています。この機能では、着信 SIP コールおよびアナログ FXS コールがサポート対象です。Cisco CME 3.4 以降では、コール ブロッキング設定は、Cisco Unified CME ルータを通過する SCCP、H.323、SIP、および POTS のすべてのコールに適用されます。

Cisco Unified CME セッション アプリケーションは、現在の営業時間外設定にアクセスし、Cisco Unified CME ルータに登録されている SIP 電話機によって発信されたコールにその設定を適用します。営業時間外について設定するコマンドは、Cisco Unified CME の SCCP 電話機用のものと同じです。

コールブロッキング用に定義された期間に、コールブロッキング用に指定されたパターンと一致する番号にユーザがコールを発信しようとする、コールはただちに終了され、発信者には小刻みなビジー トーンが再生されます。

営業時間外の設定は、Cisco Unified CME のすべてのダイヤルピアに対してグローバルに適用されます。次の3つのメカニズムのいずれかを使用すると、この機能を SIP 電話機上で無効にできます。

- **voice register dn** : 個々の電話番号を例外として設定します。
- **voice register pool** : 個々の **voice register dn** での設定に関係なく、SIP 電話機に関連付けられたすべての電話番号を例外として設定します。
- **dial peer** : 特定のダイヤルピアを例外として設定します。

show voice register dial-peer コマンドは、登録済みの SIP 電話機によって動的に作成されたすべてのダイヤルピアを表示します。このコマンドは、営業時間外ブロッキングおよび自動転送の設定も表示します。

コール ブロッキングの設定

Cisco Unified CME の IP Phone すべてのコール ブロッキング機能を設定するには、この項で示す手順に従います。

制約事項

- Cisco CME 3.3 より前のバージョンでは、H.323 モードで Cisco ATA または FXS ポートに接続されたアナログ電話機におけるコール ブロッキングはサポートされません。
- Cisco CME 3.4 より前のバージョンでは、Cisco Unified CME に直接接続された SIP IP Phone におけるコール ブロッキングはサポートされません。

要約手順

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **telephony service**
4. **after-hours block pattern *pattern-tag pattern* [7-24]**
5. **after-hours date *month date start-time stop-time***
6. **after-hours day *day start-time stop-time***
7. **end**

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	configure terminal Router# configure terminal	global 設定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	<code>telephony service</code>	telephony service 設定モードを開始します。
	<code>Router(config)# telephony service</code>	
ステップ 4	<code>after-hours block pattern pattern-tag pattern [7-24]</code>	IP Phone でコールをブロックするために照合するパターンを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> <code>pattern-tag</code>: コール ブロッキング用の一意の番号パターン。最大 32 個のコール ブロッキング パターンをそれぞれ別のコマンドで定義します。値の範囲は 1 ~ 32 です。
	<code>Router(config-telephony)# after-hours block pattern 2 91</code>	
ステップ 5	<code>after-hours date month date start-time stop-time</code>	定義したブロック パターンと一致する発信コールを IP Phone 上でブロックする期間を月日で定義します。 <ul style="list-style-type: none"> コール ブロッキングの開始時刻と終了時刻を 24 時間単位の HH:MM 形式で入力します。<code>stop-time</code> には、<code>start-time</code> よりも大きな値を指定する必要があります。値 24:00 は無効です。終了時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と終了時刻の両方に 00:00 を入力すると、指定した日は 24 時間通してコールがブロックされます。
	<code>Router(config-telephony)# after-hours date jan 1 0:00 23:59</code>	
ステップ 6	<code>after-hours day day start-time stop-time</code>	定義したブロック パターンと一致する発信コールを IP Phone 上でブロックする期間を曜日で定義します。 <ul style="list-style-type: none"> コール ブロッキングの開始時刻と終了時刻を 24 時間単位の HH:MM 形式で入力します。<code>stop-time</code> には、<code>start-time</code> よりも大きな値を指定する必要があります。値 24:00 は無効です。終了時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と終了時刻の両方に 00:00 を入力すると、指定した曜日は 24 時間通してコールがブロックされます。
	<code>Router(config-telephony)# after-hours day sun 0:00 23:59</code>	
ステップ 7	<code>end</code>	設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。
	<code>Router(config-register-dn)# end</code>	
	または	
	<code>Router(config-register-dn)# end</code>	

コール ブロッキングからの SIP IP Phone または SIP IP Phone 上の内線番号の除外を設定

個々の SIP 電話機に関連付けられたすべての内線番号または個々の電話番号をコール ブロッキング設定から除外するには、この項で示す手順に従います。

制約事項

- Login トールバーの無効化は、SIP IP Phone でサポートされていません。SIP 電話機からブロッキングをバイパスするための PIN はありません。

要約手順

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register pool *pool-tag***
または
voice register dn *dn-tag*
4. **after-hour exempt**
5. **end**

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	configure terminal Router# configure terminal	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	voice register pool <i>pool-tag</i> または voice register dn <i>dn-tag</i> Router(config)# voice register pool 1 または Router(config)# voice register dn 1	指定した SIP 電話機のパラメータを設定するため、voice register pool 設定モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>pool-tag</i> : 設定する SIP 電話機の固有のシーケンス番号。値の範囲は、1 ~ 100 (または max-pool コマンドで定義した上限値) です。 または SIP 電話機、インターコム回線、音声ポート、または MWI の電話番号を定義するため、voice register dn モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>dn-tag</i> : 特定の電話番号を設定作業時に識別する固有のシーケンス番号。値の範囲は、1 ~ 150 (または max-dn (voice register global) コマンドで定義した最大値) です。
ステップ 4	after-hour exempt Router(config-register-pool)# after-hour exempt または Router(config-register-dn)# after-hour exempt	SIP 電話機上のすべての番号をコール ブロッキングから除外します。 または 個々の電話番号をコールブロッキングから除外します。
ステップ 5	end Router(config-register-dn)# end または Router(config-register-dn)# end	設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。

コール ブロッキングからのダイヤルピアの除外を設定

H.323 および SIP のトランク コールを許可して、Cisco Unified CME での営業時間外の設定と関係なく音声ゲートウェイを活用するには、この項で示す手順に従います。

要約手順

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `dial-peer voice tag {pots | voatm | vofr | voip}`
4. `paramspace callsetup after-hours-exempt true`
5. `end`

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>enable</code> Router> <code>enable</code>	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	<code>configure terminal</code> Router# <code>configure terminal</code>	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	<code>dial-peer voice tag {pots voatm vofr voip}</code> Router(config)# <code>dial peer voice 501 voip</code>	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、 <code>dial-peer</code> 設定モードを開始します。
ステップ 4	<code>paramspace callsetup after-hours-exempt true</code> Router(config-dialpeer)# <code>paramspace callsetup after-hours-exempt true</code>	特定のダイヤルピアをコールブロッキング設定から除外します。
ステップ 5	<code>end</code> Router(config-dialpeer)# <code>end</code> または Router(config-register-dn)# <code>end</code>	設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。

例

次の例は、2つのコールブロッキング基準を示しています。パターン1は、ユーザが「9011」とダイヤルする必要のあるすべての発信コールを、週7日、1日24時間ブロックします。パターン2は、ユーザが「91」とダイヤルする必要のあるすべての発信コールを、日曜日と1月1日だけ午前0時から午後11時59分までブロックします。

```
telephony-service
  after-hours block pattern 1 9011 7-24
  after-hours block pattern 2 91
  after-hours block Sun 0:00 23:59
  after-hours block Jan 1 0:00 23:59
```

次の例は、設定済みのコール ブロッキング基準から、個々の電話番号、または個々の SIP 電話機上のすべての番号を除外する方法を示しています。

```
voice register dn 1
  after-hour exempt
```

または

```
voice register pool 1
  after-hour exempt
```

次の例は、設定済みのコール ブロッキング基準から特定のダイヤルピアを除外する方法を示しています。

```
router(config)# dial-peer voice 501 voip
router(config-dial-peer)# paramspace callsetup after-hours-exempt true
router(config-dial-peer)#
```

SIP 電話機対 SIP 電話機の自動転送の設定

任意のダイヤルピアで自動転送を可能にする Back-To-Back User Agent (B2BUA; バックツーバック ユーザ エージェント) を使用して SIP 対 SIP の自動転送を設定するには、この項で示す手順に従います。

Cisco Unified CME は、UA サーバと UA クライアントの両方の役割を果たします。つまり、B2BUA として機能します。SIP 電話機に着信したコールは他の SIP デバイスまたは SCCP デバイスに自動転送できます。転送先のデバイスには、Cisco Unity (または Cisco Unity Express)、サードパーティ製ボイスメール システム、自動アテンダント、IVR システム (Cisco Unified IPCC や Cisco Unified IPCC Express など) が含まれます。さらに、SCCP 電話機から SIP 電話機への自動転送が可能です。

SIP トランクまたは SIP ユーザ エージェントと接続された Cisco Unity などのボイス メッセージ システムは、コールの自動転送時に MWI を SIP 電話機に渡すことができます。SIP 電話機は、ボイス メッセージ システムから指示されると MWI を表示します。

自動転送のビジー応答は、VoIP ダイヤルピアを使用してコールが SIP 電話機に送信され、その電話機からビジー応答が送り返されたときに発生します。SIP 対 SIP の自動転送は、電話機が直接ダイヤルされた場合にだけ開始されます。シーケンシャル、最長アイドル、またはピアのいずれかのハント グループを通じて電話番号がコールされた場合、自動転送は開始されません。

自動転送は、個々の電話番号にも、SIP 電話機上のすべての番号にも設定できます。voice register dn と voice register pool の両方のモードで情報が設定されている場合、voice register dn で設定されている情報が優先されます。



(注)

Cisco Unified CME に登録されていないエンドポイントの自動転送を設定するには、P.103 の「Cisco Unified CME (SIP IP Phone 用) とのボイスメール接続の設定」を参照してください。

前提条件

SIP 対 SIP の自動転送のためには、**allow-connections** コマンドを使用して、シスコの IP 対 IP ゲートウェイにおける特定タイプのエンドポイント間の接続を設定する必要があります。詳細については、P.37 の「VoIP ネットワークにおける SIP 対 SIP コールの有効化」を参照してください。

制約事項

- SIP 対 SIP の自動転送は、電話機が直接ダイヤルされた場合にだけ開始されます。シーケンシャル、最長アイドル、またはピアのいずれかのハント グループを通じて電話番号がコールされた場合、自動転送は開始されません。
- 自動転送をハント グループのメンバーに対して設定した場合、ハント グループは自動転送を無視します。
- `call-forward b2bua unreachable` コマンドは、Cisco Unified CME 4.1 で廃止されました。

要約手順

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice register dn dn-tag`
4. `call-forward b2bua all directory-number`
5. `call-forward b2bua busy directory-number`
6. `call-forward b2bua mailbox directory-number`
7. `call-forward b2bua noan directory-number timeout seconds`
8. `call-forward b2bua unreachable directory-number`
9. `end`

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>enable</code> Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	<code>configure terminal</code> Router# configure terminal	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	<code>voice register dn dn-tag</code> Router(config)# voice register dn 1	SIP 電話機、インターコム回線、音声ポート、または MWI の電話番号を定義するため、 <code>voice register dn</code> モードを開始します。 • <code>dn-tag</code> : 特定の電話番号（内線番号）を設定作業時に識別する固有のシーケンス番号。値の範囲は、1 ~ 150（または <code>max-dn (voice register global)</code> コマンドで定義した最大値）です。
ステップ 4	<code>call-forward b2bua all directory-number</code> Router(config-register-dn)# call-forward b2bua all 5005	SIP バックツーバック ユーザエージェントのための自動転送を有効にして、すべての着信コールが指定電話番号に転送されるようにします。 • Cisco CME 3.4 および Cisco Unified CME 4.0 の場合、このコマンドは <code>voice register pool</code> 設定モードでも使用できます。 <code>voice register dn</code> モードで設定する情報は、 <code>voice register pool</code> モードで設定した情報よりも優先されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<pre>call-forward b2bua busy directory- number</pre> <pre>Router(config-register-dn)# call-forward b2bua busy 5006</pre>	<p>SIP バックツーバック ユーザ エージェントのための自動転送を有効にして、通話中の内線番号に着信したコールが指定電話番号に転送されるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisco CME 3.4 および Cisco Unified CME 4.0 の場合、このコマンドは <code>voice register pool</code> 設定モードでも使用できます。<code>voice register dn</code> モードで設定する情報は、<code>voice register pool</code> モードで設定した情報よりも優先されます。
ステップ 6	<pre>call-forward b2bua mailbox directory- number</pre> <pre>Router(config-register-dn)# call-forward b2bua mailbox 5007</pre>	<p>SIP バックツーバック ユーザ エージェントのための自動転送を有効にして、通話中または無応答の内線番号に転送された着信コールが受信者のボイスメールに転送されるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisco CME 3.4 および Cisco Unified CME 4.0 の場合、このコマンドは <code>voice register pool</code> 設定モードでも使用できます。<code>voice register dn</code> モードで設定する情報は、<code>voice register pool</code> モードで設定した情報よりも優先されます。
ステップ 7	<pre>call-forward b2bua noan directory- number timeout seconds</pre> <pre>Router(config-register-pool)# call-forward b2bua noan 5010 timeout 10</pre> <p>または</p> <pre>Router(config-register-dn)# call-forward b2bua noan 5010 timeout 10</pre>	<p>SIP バックツーバック ユーザ エージェントのための自動転送を有効にして、無応答の内線番号に着信したコールが指定電話番号に転送されるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisco CME 3.4 および Cisco Unified CME 4.0 の場合、このコマンドは <code>voice register pool</code> 設定モードでも使用できます。<code>voice register dn</code> モードで設定する情報は、<code>voice register pool</code> モードで設定した情報よりも優先されます。 <code>timeout seconds</code> : コールが宛先電話番号に自動転送される前に呼び出し音を鳴らす時間の長さ。値の範囲は 3 ~ 60000 です。デフォルト値は 20 です。
ステップ 8	<pre>call-forward b2bua unreachable directory- number</pre> <pre>Router(config-register-pool)# call-forward b2bua unreachable 5009</pre> <p>または</p> <pre>Router(config-register-dn)# call-forward b2bua unreachable 5009</pre>	<p>SIP バックツーバック ユーザ エージェントのための自動転送を有効にして、Cisco Unified CME に登録されていない電話機にコールを転送できるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定電話番号は、Cisco Unified CME に設定する必要があります。 Cisco CME 3.4 および Cisco Unified CME 4.0 の場合、このコマンドは <code>voice register pool</code> 設定モードでも使用できます。<code>voice register dn</code> モードで設定する情報は、<code>voice register pool</code> モードで設定した情報よりも優先されます。 このコマンドは、Cisco Unified CME 4.1 で廃止されました。
ステップ 9	<pre>end</pre> <pre>Router(config-register-dn)# end</pre>	<p>設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>

コール転送の設定

コール転送機能は、共通パラメータを有効にするために作成されたテンプレートを使用することにより、Cisco Unified CME の個々の SIP 電話機に適用されます。P.88 の「[テンプレートの作成と SIP 電話機への適用](#)」を参照してください。

コール ウェイティング ビープ音の設定

Cisco Unified CME の SIP 電話機上でコールが保留中であることを示す、繰り返し再生される可聴アラート通知をシステム全体に設定するには、**hold-alert** コマンドを使用します。



(注)

コール ウェイティング機能はデフォルトで有効になっています。コール ウェイティング機能は、**call-waiting (voice register pool)** コマンドを使用して、Cisco Unified CME の個々の SIP 電話機に対して無効または有効にできます。P.48 の「[Cisco Unified CME での個々の SIP 電話機に対する電話機固有パラメータ \(オプション\) の設定](#)」を参照してください。

要約手順

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register global**
4. **mode cme**
5. **hold-alert timeout**
6. **end**

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	configure terminal Router# configure terminal	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	voice register global Router(config)# voice register global	Cisco Unified CME でサポートされているすべての SIP 電話機のパラメータを設定するため、voice register global 設定モードを開始します。
ステップ 4	mode cme Router(config-register-global)# mode cme	SIP 電話機を Cisco Unified CME でプロビジョニングするためのモードを有効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<pre>hold-alert timeout Router(config-register-global)# hold-alert 30</pre>	<p>コールが SIP 電話機上で保留にされているときの可聴アラート通知を設定します。デフォルトでは無効になっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>timeout</i>: 可聴アラート通知が繰り返される間隔を秒単位で指定します。値の範囲は 15 ~ 300 です。
ステップ 6	<pre>end Router(config-register-global)# end</pre>	<p>設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>

固有呼び出し音の設定

Cisco Unified CME の SIP 電話機の固有呼び出し音を設定するには、この項で示す手順に従います。

固有呼び出し音は、内部コールと外部コールを識別するために使用します。内部コールとは、Cisco Unified CME に登録されている Cisco Unified IP Phone から発信されたコール、またはローカル FXS ポートを介してルーティングされたコールのことです。

要求したタイプの呼び出し音は、アラート情報信号を使用して SIP 電話機に伝えられます。この機能が有効になっている場合、Cisco Unified CME は、Cisco Unified CME に登録されていないすべての電話機からローカル SIP エンドポイントへの着信コールについてアラート情報を生成します。内部で生成されたアラート情報を優先して、着信 SIP レッグからのアラート情報を発信 SIP レッグにリレーできます。Cisco Unified IP Phone は、Telecordia Technologies の標準固有呼び出し音タイプを使用します。



(注) SIP 電話機用にサポートされている Telecordia オプションは、bellcore-dr1 ~ bellcore-dr5 だけです。

要約手順

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice register global`
4. `external-ring {bellcore-dr1 | bellcore-dr2 | bellcore-dr3 | bellcore-dr4 | bellcore-dr5}`
5. `end`

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<pre>enable Router> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	<pre>configure terminal Router# configure terminal</pre>	<p>global 設定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 3	<code>voice register global</code> Router(config)# <code>voice register global</code>	Cisco Unified CME でサポートされているすべての SIP 電話機のパラメータを設定するため、 <code>voice register global</code> 設定モードを開始します。
ステップ 4	<code>external-ring {bellcore-dr1 bellcore-dr2 bellcore-dr3 bellcore-dr4 bellcore-dr5}</code> Router(config-register-global)# <code>external-ring bellcore-dr3</code>	SIP 電話機または SCCP 電話機で外部コール用に使用する呼び出し音のタイプを指定します。 • デフォルト:すべての着信コールに対して内部呼び出し音を使用されます。
ステップ 5	<code>end</code> Router(config-register-global)# <code>end</code>	設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。

ボイス ハント グループの設定

ハント グループ機能を SIP 内線番号のリストに適用し、特定の番号（ハント グループのパイロット番号）へのコールを定義済み電話番号グループにリダイレクトするには、この項で示す手順に従います。

`voice hunt-group` コマンドは、SCCP `ephone-dn` ダイアルピア用の `ephone-hunt` コマンドと同じ短絡戦略を使用し、類似のサービスを提供します。SIP ハント グループ タイプには、固定の順序を使用するシーケンシャルハント、ラウンドロビン循環、および最長アイドル循環選択が含まれます。この機能は、B-ACD コール キューイング TCL スクリプトで使用できます。SIP VoIP ダイアルピア用のパラレルハントグループ（コールブラストとも呼ばれる）も Cisco Unified CME でサポートされています。コールブラストは、コールフォーキングのバックツーバック ユーザ エージェント版です。

制約事項

- SIP 対 H.323 コールはサポートされません。
- 自動転送をハント グループのメンバーに対して設定した場合、ハント グループは自動転送を無視します。
- ボイス ハント グループへの自動転送または転送はサポートされません。
- コーデック リストを持つ音声クラスは、`voice register pool` モードで設定できます。B2BUA コールでは複数のリスト メンバーはサポートされません。
- 更新された発信者 ID は、付加サービスではサポートされません。
- サポートされるボイス ハント グループの最大数は 100 です。
- ボイス ハント グループは、`max-redirect` による制約を受けます。


要約手順

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice hunt-group hunt-tag [longest-idle | parallel | peer | sequential]`
4. `pilot number [secondary number]`
5. `list dn-number, dn-number[,dn-number...]`
6. `final final-number`

7. `preference preference-order [secondary secondary-order]`
8. `hops number`
9. `timeout seconds`
10. `default default-value`
11. `end`

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<pre>enable</pre> <pre>Router> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	<pre>configure terminal</pre> <pre>Router# configure terminal</pre>	<p>global 設定モードを開始します。</p>
ステップ 3	<pre>voice hunt-group hunt-tag</pre> <pre>[longest-idle parallel peer </pre> <pre>sequential]</pre> <pre>Router(config)# voice hunt-group 1</pre> <pre>longest-idle</pre>	<p>voice hunt-group 設定モードを開始し、ハント グループを定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>hunt-tag</i> : 設定するハント グループの固有のシーケンス番号。値の範囲は 1 ~ 100 です。 • 新しいハント グループを定義するには、次のいずれかのキーワードを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> – longest idle : 最も長い期間アイドルになっている電話番号にコールが転送されるハント グループ。 – parallel : コールが複数の電話機の呼び出し音を同時に鳴らすハント グループ。 – peer : リストから最初の電話番号がラウンドロビンで選択されるハント グループ。 – sequential : リストに示されている順序 (左から右へ) で電話番号が呼び出されるハント グループ。 • ハント グループ タイプを変更するときはキーワードは不要です。このコマンドの no 形式を使用して既存のハント グループを削除してから、グループを再作成します。
ステップ 4	<pre>pilot number [secondary number]</pre> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# pilot</pre> <pre>number 8100</pre>	<p>発信者がボイス ハント グループに到達するためにダイヤルする電話番号を定義します。ボイス ハント グループからパイロット番号を削除するには、このコマンドの no 形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : E.164 電話番号を表す最大 16 文字の文字列。 • インターコム番号のように、この番号が Cisco Unified CME ルータによってしかダイヤルされず、電話機のキーパッドからダイヤルされない場合は、数字列に英字を含めることができます。 • <i>secondary number</i> : (オプション) ボイス ハント グループ用の追加パイロット番号として続く番号を定義するキーワードと引数の組み合わせ。 • セカンダリ番号の文字列にはワイルドカードを含めることができます。ワイルドカードはピリオド (.) です。この部分は、入力されたすべての数字に一致します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<pre>list directory-number, directory-number [,directory-number...]</pre> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# list 8000, 8010, 8020, 8030</pre>	<p>ボイス ハント グループのメンバーである内線番号のリストを作成します。ルータの設定からリストを削除するには、このコマンドの no 形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • directory-numbers : ボイス ハント グループにメンバーとして追加する内線番号のリスト。各内線番号はカンマで区切ります。 • ハント グループ リストのすべての内線番号を一度に追加または削除します。既存のリストの 1 つの番号だけを追加または削除することはできません。 • ハント グループ リストには 2 ~ 10 個の内線番号が必要で、また、各番号はプライマリ番号またはセカンダリ番号であることが必要です。 • number (voice register dn) コマンドまたは number (and voice register pool) コマンドによって定義済みでない番号は、リストに追加できません。 • リスト内の番号をパラレル ハント グループのパイロット番号にすることはできません。
ステップ 6	<pre>final directory-number</pre> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# final 8888</pre>	<p>ボイス ハント グループの最後の内線番号を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • あるハント グループの最終番号を別のハント グループのパイロット番号として設定している場合、最初のハント グループのパイロット番号を他のハント グループの最終番号として設定することはできません。
ステップ 7	<pre>preference preference-order [secondary secondary-order]</pre> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# preference 6</pre>	<p>ボイス ハント グループのパイロット番号に関連付けられている電話番号の優先順位を設定します。</p> <p> (注) 平行ハント グループのパイロット番号はシステム内で一意にすることをお勧めします。ダイヤルピアの部分一致または完全一致が複数あると、平行ハント グループは機能しない可能性があります。このことは、たとえば、パイロット番号が「8000」で、「8...」と一致する別のダイヤルピアがある場合に起こります。一致結果が複数になることを避けられない場合は、他のダイヤルピアにより低い優先順位を割り当てて、コールパラレルハントグループに最も高い実行優先順位を付与します。最も低い優先順位の値は 10 です。デフォルトでは、平行ハントグループによって作成されたダイヤルピアには優先順位「0」が設定されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • preference-order : 値の範囲は 0 ~ 8 です。優先順位が最も高いのは 0、最も低いのは 8 です。デフォルトは 0 です。 • secondary secondary-order : (オプション) セカンダリパイロット番号の優先順位の設定に使用されるキーワードと引数の組み合わせ。値の範囲は 0 ~ 10 です。優先順位が最も高いのは 0、最も低いのは 10 です。デフォルトは 9 です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<pre>hops number Router(config-voice-hunt-group)# hops 2</pre>	<p>ピアまたは最長アイドルのボイス ハント グループを設定する場合のみ。コールが最終番号に達するまでに、ピアまたは最長アイドルのボイス ハント グループ内で次の番号にホップできる回数を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • number : ホップの数。値の範囲は 2 ~ 10 です。また、list コマンドで指定した内線番号の数以下である必要があります。 • デフォルトは、list コマンドで定義した宛先の数と同じ数です。
ステップ 9	<pre>timeout seconds Router(config-voice-hunt-group)# timeout 100</pre>	<p>コールに対して応答がない場合、何秒後にボイス ハント グループ リスト内の次の電話番号へコールがリダイレクトされるかを定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトは 180 秒です。
ステップ 10	<pre>default default-value Router(config-voice-hunt-group)# default timeout</pre>	<p>特定のボイス ハント グループ コマンドのデフォルト値を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定するボイス ハント グループ コマンドごとに、それぞれ別の default コマンドが必要です。 • default-value : ボイス ハント グループ設定コマンドのいずれか。有効な選択肢は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> – hops (ピアまたは最長アイドルのボイス ハント グループのみ) – preference – timeout
ステップ 11	<pre>end Router(config-voice-hunt-group)# end</pre>	<p>設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>

例

次に、最長アイドル ボイス ハント グループの例を示します。

```
voice hunt-group 1 longest-idle
pilot 8100
list 8000, 8010, 8020, 8030
final 8888
timeout 10
```

次に、パラレル ボイス ハント グループの例を示します。

```
voice hunt-group 2 parallel
pilot 6000
list 3000, 3010, 3020
final 9999
timeout 10
```

次に、ピア ボイス ハント グループの例を示します。

```
voice hunt-group 11 peer
pilot 7000
list 7001, 7010, 7020
final 7777
timeout 20
```

次に、シーケンシャル ボイス ハント グループの例を示します。

```
voice hunt-group 31 sequential
  pilot 3100
  list 3130, 3136, 3100
  final 3131
  timeout 20
```

ハントストップの設定

ハントストップ機能を設定し、また、一般的なデフォルトの宛先が設定されたダイヤルピアに、通話中のハントによって電話機への着信コールがリダイレクトされないよう防止するには、この項で示す手順に従います。

要約手順

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register dn *dn-tag***
4. **number *number***
5. **huntstop**
6. **end**

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	configure terminal Router# configure terminal	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	voice register dn <i>dn-tag</i> Router(config-register-global)# voice register dn 1	SIP 電話機、インターコム回線、音声ポート、または MWI の電話番号を定義するため、voice register dn 設定モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>dn-tag</i> : 特定の電話番号（内線番号）を設定作業時に識別する固有のシーケンス番号。値の範囲は、1 ~ 150（または max-dn (voice register global) コマンドで定義した最大値）です。
ステップ 4	number <i>number</i> Router(config-register-dn)# number 5001	電話番号用の有効な番号を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : E.164 電話番号を表す最大 16 文字の文字列。 • インターコム番号のように、この番号が Cisco Unified CME ルータによってしかダイヤルされず、電話機のキーボードからダイヤルされない場合は、数字列に英字を含めることができます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<pre>huntstop Router(config-register-dn)# huntstop</pre>	<p>SIP 電話機の内線番号に対してコール ハント動作を無効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> デフォルトでは、ハントストップは無効になっていません。
ステップ 6	<pre>end Router(config-register-dn)# end</pre>	<p>設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>

例

次の例は、ハントストップが必要な一般的な設定を示しています。**huntstop** コマンドが有効にされており、内線番号 5001 が通話中の場合、内線番号 5001 へのコールは 5... のオンネット H.323 ダイアルピアに再ルーティングされません (3 つのピリオドはワイルドカードとして使用されています)。

```
voice register dn 1
  number 5001
  huntstop

voice register pool 4
  number 1 dn 1
  id-mac 0030.94c3.8724

dial-peer voice 5000 voip
  destination-pattern 5...
  session target ipv4:192.168.17.225
  session protocol sipv2
```

一括登録の設定

ひとまとまりの電話番号を外部レジストラに登録するための一括登録を設定し、コールを SIP ネットワークから Cisco Unified CME にルーティングできるようにするには、この項で示す手順に従います。

定義した番号パターンと一致する番号は、外部レジストラに登録できます。登録する番号の集合には、SIP または SCCP を使用して Cisco Unified CME に接続されている任意の電話機またはシスコルータの FXS ポートに直接接続されている任意のアナログ電話機を含めることができます。


要約手順

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register global**
4. **mode cme**
5. **bulk number**
6. **authenticate [all][realm string]**
7. **exit**
8. **voice register pool pool-tag**
9. **username username password string**

10. exit
11. sip-ua
12. registrar {dns:address | ipv4:destination-address} expires seconds [tcp] [secondary] no registrar [secondary]
13. end

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	configure terminal Router# configure terminal	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	voice register global Router(config)# voice register global	Cisco Unified CME でサポートされているすべての SIP 電話機のパラメータを設定するため、voice register global 設定モードを開始します。
ステップ 4	mode cme Router(config-register-global)# mode cme	SIP 電話機を Cisco Unified CME でプロビジョニングするためのモードを有効にします。
ステップ 5	bulk number Router(config-register-global)# bulk 408526....	SIP プロキシ サーバに登録する E.164 番号用の一括登録を設定します。 • <i>number</i> : SIP プロキシ サーバに登録する E.164 番号を表すワイルドカードおよびパターンを含む、最大 32 文字の一意のシーケンス。
ステップ 6	authenticate [all] [realm string] Router(config-register-global)# authenticate all realm company.com	(オプション) SIP 電話機の MAC アドレスを他の方法で識別できない登録要求について、認証を有効にします。このコマンドが必要になるのは、認証を有効にする場合だけです。 • <i>realm string</i> : (オプション) RFC 2617 で指定されているチャレンジ/応答のキーワードと引数の組み合わせ。
ステップ 7	exit Router(config-register-pool)# exit	設定モードを終了して、設定モード階層の次の上位モードに移行します。
ステップ 8	voice register pool pool-tag Router(config)# voice register pool 3	このコマンドが必要になるのは、 authenticate (voice register global) コマンドで認証を有効にする場合だけです。SIP 電話機の電話機固有パラメータを設定するため、voice register pool 設定モードを開始します。 • <i>pool-tag</i> : 設定する SIP 電話機の固有のシーケンス番号。値の範囲は、1 ~ 100 (または max-pool コマンドで定義した上限値) です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	<pre>username username password string Router(config-register-pool)# username smith password 123zyx</pre>	<p>このコマンドが必要になるのは、authenticate (voice register global) コマンドで認証を有効にする場合だけです。SIP 電話機登録専用の認証クレデンシャルを作成します。</p> <p> (注) このコマンドは、SIP プロキシ登録用ではありません。パスワードは暗号化されません。電話機のすべての回線が、同じクレデンシャルを共有します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • username : ローカルの Cisco Unified IP Phone ユーザを識別します。デフォルトは Admin です。 • password : ローカルの Cisco Unified IP Phone ユーザのパスワードを有効にします。 • パスワード に使用する文字列を入力します。
ステップ 10	<pre>exit Router(config-register-pool)# exit</pre>	<p>このコマンドが必要になるのは、authenticate (voice register global) コマンドで認証を有効にする場合だけです。設定モードを終了して、設定モード階層の次の上位モードに移行します。</p>
ステップ 11	<pre>sip-ua Router(config)# sip-ua</pre>	<p>ユーザエージェントを設定するため、sip-ua (Session Initiation Protocol ユーザエージェント) 設定モードを開始します。</p>
ステップ 12	<pre>registrar {dns:address ipv4:destination-address} expires seconds [tcp] [secondary] no registrar [secondary] Router(config-sip-ua)# registrar server ipv4:1.5.49.240</pre>	<p>SIP ゲートウェイを有効にして E.164 番号を SIP プロキシサーバに登録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • dns:address : プライマリ SIP レジストラ サーバの DNS アドレスを指定します。 • ipv4:destination-address : プライマリ SIP レジストラ サーバの IP アドレスを指定します。 • expires seconds : (オプション) デフォルトの登録時間 (秒数)。値の範囲は 60 ~ 65535 です。デフォルトは 3600 です。 • tcp : (オプション) トランスポート層プロトコルを TCP に設定します。デフォルトは UDP です。 • secondary : (オプション) プライマリ レジストラに障害が発生した場合の冗長性確保のため、セカンダリ SIP プロキシまたはレジストラに登録するよう指定します。
ステップ 13	<pre>end Router(config-sip-ua)# end</pre>	<p>設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>

例

次の例は、パターン「408555..」に一致するすべての電話番号が SIP プロキシサーバ (IP アドレス 1.5.49.240) に登録される状況を示しています。

```
voice register global
 mode cme
 bulk 408555...
 sip-ua
 registrar ipv4:1.5.49.240
```

次の作業

特定の電話番号が外部 SIP プロキシに登録されないように設定する場合は、P.82 の「特定の電話番号に対する SIP プロキシ登録の無効化」を参照してください。その設定が必要ない場合は、SIP 電話機のその他の機能を電話機ごとに設定できます。P.87 の「Cisco Unified CME の電話機能の設定」を参照してください。

特定の電話番号に対する SIP プロキシ登録の無効化

特定の電話番号が外部 SIP プロキシサーバに登録されないように設定するには、この項で示す手順に従います。

voice register dn コマンドを使用すると、Cisco Unified CME は個々の電話番号を外部レジストラに登録できるため、このコマンドは一括登録の代替または補足として役立ちます。特定の電話番号が外部レジストラに登録されないように指定できます。

制約事項

- **voice register dn** を使用して登録する電話番号は、Cisco Unified CME に登録された SIP 電話機に属している必要があります。

要約手順

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register dn dn-tag**
4. **number number**
5. **no-reg**
6. **end**

詳細手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力するように求められた場合は、入力します。
ステップ 2	configure terminal Router# configure terminal	global 設定モードを開始します。
ステップ 3	voice register dn dn-tag Router(config-register-global)# voice register dn 1	SIP 電話機、インターコム回線、音声ポート、または MWI の電話番号を定義するため、 voice register dn 設定モードを開始します。 • dn-tag : 特定の電話番号を設定作業時に識別する固有のシーケンス番号。値の範囲は、1 ~ 150 (または max-dn (voice register global) コマンドで定義した最大値) です。

ステップ 4	<pre>number number Router(config-register-dn)# number 4085550152</pre>	<p>Cisco Unified CME で SIP 電話機に割り当てられる電話番号用の有効な番号を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : E.164 電話番号を表す最大 16 文字の文字列。 • インターコム番号のように、この番号が Cisco Unified CME ルータによってしかダイヤルされず、電話機のキーボードからダイヤルされない場合は、数字列に英字を含めることができます。
ステップ 5	<pre>no-reg Router(config-register-dn)# no-reg</pre>	<p>voice register-dn コマンドで指定した電話番号が外部プロキシサーバに登録されないようにします。</p>
ステップ 6	<pre>end Router(config-register-dn)# end</pre>	<p>設定モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。</p>

例

次の例は、電話番号 1、番号「4085550101」を除いて、パターン「408555..」に一致するすべての電話番号が SIP プロキシサーバ (IP アドレス 1.5.49.240) に登録される状況を示しています。除外される番号については、**no-reg** コマンドで一括登録が無効にされています。

```
voice register global
 mode cme
  bulk 408555...
voice register dn 1
 number 4085550101
no-reg
sip-ua
 registrar ipv4:1.5.49.240
```

次の作業

- Cisco Unified CME の個々の SIP 電話機に影響を与えるオプション機能を設定または変更する場合は、[P.87 の「Cisco Unified CME の電話機能の設定」](#)を参照してください。
- Cisco Unified CME に直接接続された SIP 電話機のボイスメール メッセージに対するサポートを設定する場合は、[P.103 の「Cisco Unified CME \(SIP IP Phone 用\) とのボイスメール接続の設定」](#)を参照してください。
- SIP 電話機用の Cisco Unified CME の設定または変更が終了したら、Cisco Unified CME に直接接続されている SIP 電話機をリセットまたはリポートする必要があります。[P.57 の「Cisco Unified CME の SIP 電話機のリセット」](#)を参照してください。

その他の資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS の音声コマンド (すべてのコマンド構文、コマンドモード、コマンド履歴、デフォルト値、使用上のガイドライン、および例)	<i>Cisco IOS Voice Command Reference</i> , Release 12.3T (http://cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/ps5207/products_command_reference_book09186a00801a7f08.html)
Cisco Unified CME のコマンド (すべてのコマンド構文、コマンドモード、コマンド履歴、デフォルト値、使用上のガイドライン、および例)	<i>Cisco Unified CallManager Express Command Reference</i> (http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps4625/products_command_reference_book09186a00805b6c70.html)
Cisco Unified CME のシステム管理者用マニュアル	<i>Cisco Unified CallManger Express システム アドミニストレータ ガイド</i>

RFC

RFC	タイトル
—	—

テクニカル サポート

説明	参照先サイト
Cisco Technical Support & Documentation Web サイトには、製品、テクノロジー、ソリューション、技術上のヒント、およびツールへのリンクを含めて、数千ページに及ぶ検索可能な技術資料が用意されています。Cisco.com 登録ユーザは、このページからログインすることで、さらに多くのコンテンツにアクセスできます。	http://www.cisco.com/techsupport

SIP 電話機用に Cisco Unified CME で設定する機能

表 1 は、このモジュールの機能のリスト、および設定に関する特定の情報へのリンクを示しています。この表では、Cisco IOS Release 12.4(4)T 以降のリリースで導入または変更された機能だけを示しています。

このテクノロジーに関連する機能のうち、このマニュアルに記載していないものについては「[Cisco Unified CallManager Express: All Versions](#)」を参照してください。

使用している 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るとは限りません。特定のコマンドに関するリリースごとの情報については、コマンド リファレンス マニュアルを参照してください。

Cisco Feature Navigator を使用して、プラットフォーム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します。Cisco Feature Navigator を使用すると、Cisco IOS と Catalyst OS のどのソフトウェア イメージが、特定のソフトウェア リリース、機能セット、およびプラットフォームをサポートしているかを特定できます。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、<http://www.cisco.com/go/cfn> を参照してください。Cisco.com のアカウントは必要ありません。



(注) 表 1 では、それぞれの機能に対するサポートが Cisco IOS ソフトウェア リリースに導入されたときのリリース番号だけを示しています。特に説明のない限り、記載されている Cisco IOS ソフトウェア リリースの後続のリリースも、その機能をサポートしています。

表 1 SIP 電話機用に Cisco Unified CME で設定する機能

機能の名前	リリース	機能の説明
SIP 対 SIP 自動転送 (すべて、通話中、無応答、到達不能)	12.4(9)XJ	このリリースで変更されたコマンド : call-forward b2bua all 、 call-forward b2bua busy 、 call-forward b2bua noan 。 このリリースで廃止されたコマンド : call-forward b2bua unreachable 。
権限のない外部コールによる WAN または PSTN へのアクセスのブロック	12.4(4)T	WAN からの権限のない着信 SIP コールが、PSTN、SIP、および H.323 トランクにアクセスすることをブロックします。この機能については、次の項で説明しています。 <ul style="list-style-type: none"> • 営業時間外のコールブロッキングの設定 (P.64) このリリースで導入または変更されたコマンド : after-hour exempt (voice register) 、 paramspace callsetup after-hours-exempt 。
一括登録		セカンダリの外部 SIP レジストラに発信者を一括登録します。この機能については、次の項で説明しています。 <ul style="list-style-type: none"> • 一括登録の設定 (P.79) このリリースで導入または変更されたコマンド : bulk 、 authenticate 、 username 、 no-reg 。

表 1 SIP 電話機用に Cisco Unified CME で設定する機能 (続き)

機能の名前	リリース	機能の説明
SIP 対 SIP 自動転送 (すべて、通話中、無応答、到達不能)	12.4(4)T	<p>SIP デバイスへのコールを、他の SIP デバイスや Skinny Client Control Protocol (SCCP) デバイス (Cisco Unity、サードパーティ製ボイスメールシステム、自動アテンダント (AA)、およびその他の Interactive Voice Response (IVR; 対話式音声自動応答) デバイスを含む) に転送できます。また、SCCP デバイスへのコールを SIP デバイスに転送することもできます。この機能については、次の項で説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SIP 電話機対 SIP 電話機の自動転送の設定 (P.69) <p>このリリースで導入または変更されたコマンド: call-forward b2bua all、call-forward b2bua busy、call-forward b2bua noan、call-forward b2bua unreachable。</p>
コール ウェイティング(保留/復帰)		<p>SIP 電話機上でのコール ウェイティング (トーンを使用) をサポートします。SIP 電話機から開始されたコール保留の場合、Music on hold (MOH; 保留音) はサポートされません。SIP 電話機からコールを保留した場合、発信者には何も聞こえません。この機能については、次の項で説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コール ウェイティング ビープ音の設定 (P.72) <p>このリリースで導入または変更されたコマンド: hold-alert (voice register global)。</p>
固有呼び出し音		<p>Cisco Unified CME に登録されていない電話機からローカルの SIP エンドポイントに着信するコールについて、アラート情報を生成します。内部コールは、Cisco Unified CME に登録されている任意の Cisco SIP 電話機または Cisco SCCP IP Phone から発信されるコール、つまりローカル FXS ポートを通じてルーティングされるコールとして定義されています。この機能については、次の項で説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 固有呼び出し音の設定 (P.73) <p>このリリースで導入または変更されたコマンド: external-ring (voice register global)。</p>
ハント グループ	12.4(4)T	<p>SCCP ダイアルピア用に提供されるコマンドと類似のサービスを提供します。これには、固定の順序を使用するシーケンシャルハント、ラウンドロビン循環選択、最長アイドル循環選択、およびパラレルハント (コール プラストとも呼ばれる) が含まれます。この機能は、B-ACD コール キューイング TCL (Tool Command Language) スクリプトで使用できます。この機能については、次の項で説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ボイス ハント グループの設定 (P.74) <p>このリリースで導入または変更されたコマンド: voice hunt-group、および voice hunt-group 設定の pilot、list、preference、timeout、hops。</p>
ハントストップ		<p>一般的なデフォルトの宛先が設定されたダイアルピアに、通話中のハントによって電話機への着信コールがリダイレクトされないよう、防止します。この機能については、次の項で説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ハントストップの設定 (P.78) <p>このリリースで導入または変更されたコマンド: huntstop (voice register dn)。</p>