



通話対応機能

- [コール カバレッジ機能について \(1 ページ\)](#)
- [通話対応機能の構成 \(48 ページ\)](#)
- [コール カバレッジ機能の設定例 \(112 ページ\)](#)
- [次の作業 \(137 ページ\)](#)
- [通話対応機能の機能情報 \(139 ページ\)](#)

コール カバレッジ機能について

通話対応概要

コール カバレッジ機能を使用すると、Cisco Unified CME へのすべての着信コールに対して、その着信番号が話中である場合や、応答がない場合であっても、誰かが必ず応答するようになります。

ハント グループなどの一部の単一ダイヤル番号コール カバレッジ機能は、電話機エージェントのプールにつながる単一の内線番号に着信コールを送信することができます。一方、コール ハント、コール待機、コール自動転送などの他の機能を使用すると、ダイヤルされた番号が使用不可の場合に接続の可能性が得られるため、コールが応答される可能性が高まります。

コールピックアップ、ナイト サービス、オーバーレイ ディレクトリ番号などの複数のダイヤル番号コールカバレッジ機能を使用すると、さまざまな方法で1人のユーザが複数の番号で着信コールに応答できるようになります。

すべてのコール カバレッジ機能は、他のコール カバレッジ機能、共有回線、およびセカンダリ番号と組み合わせて、ニーズに最も適したコール カバレッジ プランを設計できます。

[表 1: 通話対応機能の概要 \(2 ページ\)](#) に、コール カバレッジ機能の概要を示します。

表 1:通話対応機能の概要

特長	説明	例	設定方法
コール自動転送	コールは指定した番号に自動的に転送されます。話中、無応答時に加え、すべてのコール、あるいはナイトサービス時間のみに転送することができます。	話中または無応答時に内線番号 3555 にコールが転送されるよう、内線番号 3444 を設定します。	ディレトリ番号に Call Forwarding を許可 または SIP 電話機間の Call Forwarding 構成
コールハント	コールが応答されるまで、あるいはハントが停止されるまで、システムによって自動的にディレトリ番号の一致するグループから使用可能なディレトリ番号が検索されます。	3 つの ephone-dn が同じ内線番号 755 を持ちます。1 つはマネージャの電話機で、もう 1 つはアシスタントの電話機です。優先設定とハントストップを使用することで、通話が常にマネージャの電話機に先につながりますが、マネージャが応答できない場合は、1 人目のアシスタントの電話機につながり、応答できない場合は、2 人目のアシスタントの電話機につながります。	SCCP 電話機での通話ハント構成 (48 ページ) または SIP 電話機での通話ハント構成 (51 ページ)
コールピックアップ	無人電話機へのコールに対して、ソフトキーを使用したり、短縮コードをダイヤルしたりして、他の電話機ユーザが応答することができます。	内線番号 201 と 202 の両方を、ピックアップグループ 22 にします。コールを 201 で受信しましたが、そこには応答する人がいません。202 にいるエージェントが [G ピック (GPickUp)] ソフトキーを押して、そのコールに応答します。	コールピックアップの有効化 (52 ページ)
通話中着信	話中の番号へのコールが電話機ユーザに表示されるため、ユーザはそのコールに応答したり、転送したりすることができます。	コール待機ビープ音が聞こえましたが、内線番号 564 は会話中の状態です。電話機の画面に内線番号 568 からのコールであることが表示され、電話機ユーザはそのコールをボイスメールに送ることにしました。	SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーン構成 (56 ページ) または SIP 電話機での通話中着信の許可 (62 ページ)

特長	説明	例	設定方法
CiscoCME B-ACD	パイロット番号へのコールは対話型アプリケーションによって自動的に応答されます。このアプリケーションは、ハントグループ用のキューにコールを送信する前に、発信者に選択メニューを示します。	DID 番号 555-0125 は XYZ 社のパイロット番号です。このパイロット番号にコールが着信すると選択メニューが流れます。要件が販売に関する場合は 1 を押し、サービスに関する場合は 2 を押すことができます。また、3 を押してメッセージを残すこともできます。発信者が選択を行うと、コールは適切に転送されます。	「Cisco Unified Cisco Mobility Express B-ACD および Tcl 通話処理アプリケーション」を参照してください。
ハントグループ	コールは、応答されるか最後の番号に送信されるまで、エージェントのプールを通して転送されます。	内線番号 200 は販売部門のパイロット番号です。内線番号 213、214、および 215 はハントグループの販売エージェントに属しています。内線番号 200 へのコールを受信すると、誰かが応答するまで、コールはエージェントのリスト内を進んでいきます。すべてのエージェントが話中か、応答しない場合、コールはボイスメールに送られます。	SCCP 電話機での ephone-Hunt グループの構成 (63 ページ) または 音声ハントグループの構成 (74 ページ)
夜間サービス	コールピックアップを使用すると、特定の期間に無人状態になる ephone-dns および音声登録 dns への通話を、他の電話機から応答できます。	内線 7544 はレジ係のデスクですが、レジ係は午後 3 時までの影響です。この場合、午後 4 時 30 分に電話がかかってくると、サービスマネージャの電話機に接続されます。サービスマネージャはコールピックアップを使用して、そのコールに応答します。	SCCP 電話機での夜間サービスの構成 (91 ページ) SIP 電話機での夜間サービスの構成 (95 ページ)
オーバーレイ ephone-dn	複数の番号へのコールを単一のエージェントまたは複数のエージェントが応答できます。	内線番号 451、452、および 453 はすべて電話機にボタン 1 に表示されています。これらのどの番号に掛かったコールも、ボタン 1 から応答できます。	SCCP 電話機でのオーバーレイ Ephone-dn の構成 (104 ページ)

Out-of-Dialog REFER

Out-of-dialog REFER (OOD-R) は、リモートアプリケーションが、最初の INVITE なしに REFER メッセージを Cisco Unified CME に送信することによってコールを確立することを可能にします。REFER が送信された後、コールセットアップの残りの部分はアプリケーションか

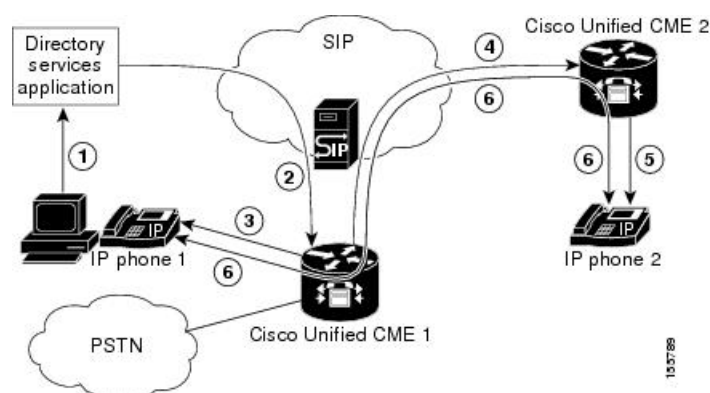
ら独立し、メディアストリームはアプリケーションを通過しなくなります。OOD-R を使用するアプリケーションは、Request-URI で Referee アドレスを指定し、Refer-To ヘッダーで Refer-Target を指定するコールセットアップ要求をトリガーします。Cisco Unified CME との通信に使用される SIP メッセージングは、エンドユーザのデバイスプロトコルに依存せず、SIP、SCCP、H.323、POTS のいずれかになります。クリックツーダイヤルは、OOD-R を使用して作成できるアプリケーションの例です。

クリックツーダイヤルアプリケーションを使用すると、ユーザは、複数のステップをコールセットアップの 1 回のクリックに組み合わせることができます。たとえば、ユーザは PC から Web ベースのディレクトリアプリケーションをクリックすることで、電話番号を検索し、デスクトップ電話機をオフフックにして、着信者番号をダイヤルできます。ユーザが自分の電話機からアウトダイヤルする必要なく、アプリケーションがコールセットアップを開始します。ディレクトリアプリケーションが REFER メッセージを Cisco Unified CME に送信し、Cisco Unified CME がこの REFER に基づいて、両者の間のコールをセットアップします。

図 1 : Out-of-Dialog REFER を使用したクリックツーダイヤルアプリケーション (4 ページ) に、クリックツーダイヤルアプリケーションで使用される OOD-R の例を示します。このシナリオでは、次のイベントが発生します (図のイベント番号を参照してください)。

1. リモートユーザがクリックしてダイヤルします。
2. アプリケーションが、out-of-dialog REFER を Cisco Unified CME 1 に送信します。
3. Cisco Unified CME 1 が SIP 電話機 1 (Referee) に接続します。
4. Cisco Unified CME 1 が Cisco Unified CME 2 に INVITE を送信します。
5. Cisco Unified CME 2 が SIP 電話機 2 (Refer-Target) に INVITE を送信し、コールが受け入れられます。
6. 2 台の SIP 電話機の間で、音声パスが作成されます。

図 1 : Out-of-Dialog REFER を使用したクリックツーダイヤルアプリケーション



最初の OOD-R 要求は、RFC 2617 ベースのダイジェスト認証で認証および許可できます。認証をサポートするため、Cisco Unified CME はフラッシュに保存されているテキストファイルからクレデンシャル情報を取得します。このメカニズムは、Cisco Unified CME で、電話機ベースのクレデンシャルに加えて使用されます。プレゼンスサービスなど要求ベースの認証および許

可を必要とする他のサービスと、同じクレデンシャルファイルを共有できます。システムで設定し、ロードできるクレデンシャルファイルは、最大5つです。これら5個のファイルの内容は相互排他的で、ユーザ名とパスワードのペアは、すべてのファイルを通じて一意にする必要があります。ユーザ名とパスワードのペアは、Cisco Unified CME システムで SCCP または SIP 電話機に設定されているものとも異なっている必要があります。

構成情報については、[Out-Of-Dialog REFER の有効化 \(109 ページ\)](#) を参照してください。

コールハント

コールハントにより、複数のディレクトリ番号を使用して、単一の着信者番号用のカバレッジを提供できます。これは、同じ番号を複数のプライマリまたはセカンダリ `ephone-dn` に割り当てるか、ディレクトリ番号に関連付けられた番号でワイルドカードを使用して行います。

コールは、ダイヤルされた番号と、ダイヤルピアに関連付けられた宛先パターンとの間の照合に基づいてルーティングされます。宛先パターンでワイルドカードを使用することで、複数のダイヤルピアを特定の着信番号と照合できます。コールハントとは、コールが応答されるまで、着信者番号と一致するダイヤルピア内を検索する機能です。コールハントはプリファレンスという技術を使用して、ダイヤルピアが着信コールと照合される順序を制御し、ハントストップという技術を使用して、ピアを照合するための検索を終了するタイミングを決定します。

Cisco Unified CME では、着信コールは、ユーザがディレクトリ番号を定義すると自動的に作成される仮想ダイヤルピア内を検索します。これらの仮想ダイヤルピアは直接設定することはできません。仮想ダイヤルピア用のコールハントを制御するには、ディレクトリ番号を設定する必要があります。

チャンネルハントストップを使用すると、デュアルラインディレクトリ番号の2つのチャンネルに対する検索を停止できます。チャンネルハントストップは、最初のチャンネルが話中であるか、応答しない場合に、ハントからの着信コールを2番目のチャンネルに保持します。これにより、2番目のチャンネルに対して、コール転送、コール待機、または3者間会議を行えるようになります。

ハントストップは、`hunt-on-busy` 状態の場合に、話中の電話機から、`catch-all` デフォルト宛先を使用してセットアップされたダイヤルピアにコールがリダイレクトされないようにします。

構成の詳細については、「[SCCP 電話機での通話ハント構成 \(48 ページ\)](#)」または「[SIP 電話機での通話ハント構成 \(51 ページ\)](#)」を参照してください。

コールピックアップ

コールピックアップを使用すると、電話機ユーザは別の電話機を呼び出しているコールに応答できます。Cisco Unified CME 7.1 では、SIP 電話機用のコールピックアップ機能が導入されました。SCCP 電話機は、次の3つのタイプの通話ピックアップをサポートしています。

- **ダイレクトコールピックアップ**：明示的に呼び出している内線のコールピックアップ。すべてのローカル電話機ユーザは、ソフトキーを押して内線番号をダイヤルすることで、別の電話機を呼び出しているコールをピックアップできます。電話機ユーザは、ピック

アップグループに属していなくても、この方法を使用できます。設定に応じて、ユーザは [G ピック (GPickUp)] または [ピック (PickUp)] のどちらのソフトキーを押します。

- 異なるグループのグループピックアップ：明示的にグループが呼び出している内線のコールピックアップ。電話機ユーザは [G ピック (GPickUp)] ソフトキーを押し、ピックアップグループ番号をダイヤルすることで、すべてのピックアップグループの呼び出し中の電話機に応答できます。Cisco Unified CME システムに定義されているピックアップグループが 1 つのみである場合、電話機ユーザは単に [G ピック (GPickUp)] ソフトキーを押すだけで、コールをピックアップできます。電話機ユーザは、ピックアップグループに属していなくても、この方法を使用できます。
- ローカルグループピックアップ：ローカルグループが呼び出している内線のコールピックアップ。電話機ユーザは、ある電話機と自分の電話機が同じピックアップグループである場合、ソフトキーを押した後にアスタリスク (*) を押すことで、その別の電話機を呼び出しているコールをピックアップできます。設定に応じて、ユーザは [G ピック (GPickUp)] または [ピック (PickUp)] のどちらのソフトキーを押します。



(注) SIP 電話機は、ローカルピックアップとグループピックアップのみをサポートします。直接通話ピックアップはサポートされていません。

Cisco Unified CME での設定に応じて、SCCP 電話機と SIP 電話機のさまざまなコールピックアップ機能にアクセスするために、特定のソフトキーが使用されます。詳細については、『[Cisco Unified Cisco Mobility Express コマンド参照資料](#)』の「**service directed-pickup** コマンド」を参照してください。

各ディレトリ番号を 1 つのピックアップグループのみに割り当てることができます。また、ディレトリ番号には、ローカルグループピックアップを使用するように設定されたピックアップグループが必要です。単一のピックアップグループに割り当てることができるディレトリ番号の数に制限はありません。また、Cisco Unified CME システムに定義できるピックアップグループの数にも制限はありません。

複数のコールが同じ番号を呼び出している場合、コールは受信された順序でピックアップされます。つまり、最も長い時間呼び出しを行っているコールが、内線番号からピックアップされる最初のコールになります。リモートコールピックアップはサポートされていません。

コールピックアップ機能は、Cisco Unified CME を介するすべての電話機に対してグローバルに有効にできます。[ピック (PickUp)] と [G ピック (GpickUp)] ソフトキーは、サポートされる SCCP 電話機と SIP 電話機にデフォルトで表示され、電話機テンプレートを使用して修正できます。構成情報については、[コールピックアップの有効化 \(52 ページ\)](#) を参照してください。

図 2: コールピックアップ (7 ページ) に、4 つのコールピックアップシナリオを示します。

図 2: コールピックアップ

Call Pickup, No Group or Unknown Group

- ① Extension 5555 rings.
- ② User at phone 4 presses PickUp soft key and dials 5555.



```
ephone-dn 55
number 5555
pickup-group 33
```

```
ephone-dn 56
number 5556
pickup-group 33
```

```
ephone-dn 57
number 5557
pickup-group 44
```

Call Pickup in the Same Group

- ① Extension 5555 rings.
- ② User at phone 2 presses GPickUp soft key and * (asterisk).



```
ephone-dn 58
number 5558
```

```
ephone 1
mac-address 1111.1111.1111
button 1:55
```

```
ephone 2
mac-address 2222.2222.2222
button 1:56
```

```
ephone 3
mac-address 3333.3333.3333
button 1:57
```

Call Pickup from a Different Group

- ① Extension 5555 rings.
- ② User at phone 3 presses GPickUp soft key and dials 33.



```
ephone 4
mac-address 4444.4444.4444
button 1:58
```

Call Pickup, a Single Group for All Cisco CME Phones

- ① Extension 5555 rings.
- ② User at phone 2 presses GPickUp soft key.



This scenario assumes that every phone in the Cisco CME system is in pickup group 33, which differs slightly from the sample configuration shown to the right.

通話中着信

コール待機を使用すると、電話機ユーザは別のコールに出ているときに着信コールを受信した場合にアラートが表示されるようになります。別の通話者が電話機ユーザに電話を掛けようとする、その電話機ユーザにはコール待機トーンが流れ、IP Phone の場合は電話機の画面にコールしている通話者の情報が表示されます。

ソフトキーを持つ IP Phone へのコール待機コールには、[応答 (Answer)] ソフトキーを使用して応答できます。Cisco Unified CME システムで制御されているアナログ電話機へのコール待機コールには、フックフラッシュを使用して応答できます。電話機ユーザがコール待機コールに応答すると、元のコールは自動的に保留状態になります。電話機ユーザが、通話中着信通知に返信しない場合通話は、その内線番号に **call-forward noan** コマンドが指定したとおり、転送されます。

SCCP を実行している IP Phone の場合、単一回線の ephone-dn を待機しているコールには、2 つのコールを処理するための 2 つの ephone-dn が必要になります。デュアルライン ephone-dn でのコール待機では、ephone-dn の 2 つのチャンネルが 2 つのコールを処理するため、必要な ephone-dn は 1 つだけです。音声コール待機インジケータは、コール待機ビープ音またはコール待機呼び出し音のいずれかにすることができます。構成情報については、[SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーンの構成 \(56 ページ\)](#) を参照してください。

SIP 電話機の場合、音声レジスタ プールを設定すると、コール待機は自動的に有効になります。Cisco Unified CME に直接接続されている SIP 電話機の場合、コール待機は電話機レベルで無効にできます。構成情報については、[SIP 電話機での通話中着信の許可 \(62 ページ\)](#) を参照してください。

オーバーレイ ephone-dn を使用した通話中着信については、「[オーバーレイ ephone-dn \(42 ページ\)](#)」を参照してください。

SCCP 電話機の通話中着信ビープ音

コール待機ビープ音は、デフォルトで有効になります。ディレクトリ番号から生成されて、受け入れられたコール待機ビープ音を無効にできます。ビープ音の生成が無効になると、そのディレクトリ番号への着信コールによってコール待機ビープ音が生成されなくなります。ビープ音の受け入れが無効になっている場合、アクティブコールに対してディレクトリ番号を使用しているときに、電話機ユーザにはビープ音が聞こえなくなります。

[表 2: 通話中着信ビープ音の動作 \(8 ページ\)](#) に、ある ephone-dn が、別の発信者に接続されている別の ephone-dn を呼び出している場合に発生するビープ音の動作を示します。

表 2: 通話中着信ビープ音の動作

ephone-dn 1 の設定	ephone-dn 2 の設定	DN のアクティブコール	DN の着信通話	予期される動作
—	no call-waiting beep	DN 1	DN 2	ビープ音なし
no call-waiting beep	—	DN 1	DN 2	ビープ音なし

ephone-dn 1 の設定	ephone-dn 2 の設定	DN のアクティブコール	DN の着信通話	予期される動作
—	no call-waiting beep generate	DN 1	DN 2	ビープ音なし
—	no call-waiting beep accept	DN 1	DN 2	ビープ音あり
—	no call-waiting beep acceptno call-waiting beep generate	DN 1	DN 2	ビープ音なし
no call-waiting beep	—	DN 1	DN 1	ビープ音なし
no call-waiting beep generate	—	DN 1	DN 1	ビープ音なし
no call-waiting beep accept	—	DN 1	DN 1	ビープ音なし
no call-waiting beep accept no call-waiting beep generate	—	DN 1	DN 1	ビープ音なし
no call-waiting beep generate	—	DN 1	DN 2	ビープ音あり
no call-waiting beep accept	—	DN 1	DN 2	ビープ音なし
—	no call-waiting beep	DN 1	DN 1	ビープ音あり

SCCP 電話機の通話中着信呼び出し

ハンドセットからの標準のコール待機ビープ音の代わりに、コール待機通知用の短い呼び出し音を使用できます。デフォルトでは、ディレクトリ番号はコール待機などのコール中断を受け入れ、通知用のビープ音を発生します。

呼び出し音を使用するには、ディレクトリ番号がコール待機インジケータトーンを受け入れる必要があります。構成の詳細については、「[SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーンの構成 \(56 ページ\)](#)」または「[SIP 電話機での通話中着信の許可 \(62 ページ\)](#)」を参照してください。

通話中着信のキャンセル

コール待機のキャンセル (CCW) を使用すると、SCCP 電話機ユーザは自分が発信したコールのコール待機を無効にできます。ユーザは CCW をアクティブ化して、コール待機のキャンセル用のソフトキー ([待機オフ (CWOff)]) を押すか、機能アクセスコード (FAC) をダイヤルすることで、コール待機を無効にします。コール待機はそのコールの間、非アクティブになります。つまり、そのユーザにコールしている相手には通常の話中での処理が行われ、ユーザのアクティブなコールを中断するコール待機トーンは流れません。ユーザがコールから切断さ

れると、CCWは自動的に非アクティブになります。CCWは、デュアルラインとオクトラインを含む、コール待機機能をサポートするすべての回線でサポートされます。

この機能は、SCCP IP Phone と SCCP アナログ電話機の場合、Cisco Unified CME 8.0 以降のバージョンでサポートされています。SIP 電話機ではサポートされていません。

構成情報については、[SCCP 電話機での通話中着信キャンセルの構成 \(59 ページ\)](#) を参照してください。

ビジネスクライバのコールバック

この機能を使用すると、着信者番号を利用可能な場合、内線番号にダイヤルして話中だった発信者が、システムからのコールバックを要求できます。発信者は、応答のない内線番号に対してコールバックを要求することもできます。システムは、コールされた電話機が次に使用された後に、発信者に通知します。

特定の内線番号に対して保留を要求するコールバックは1つのみですが、発信者は異なる番号に対して複数のコールバックを開始できます。発信者が、すでに保留中のコールバック要求のある番号に対してコールバック要求を行おうとすると、その発信者に速いビジー音が流れます。着信者番号でコール自動転送が有効になっている場合、最終的な宛先番号に対してコールバック要求が行われます。

この機能を使用するために設定する必要はありません。保留コールバックリクエストがある電話機の一覧を表示するには、**show ephone-dn callback** コマンドを使用します。

ハントグループ

ハントグループを使用すると、特定の番号（パイロット番号）への着信コールを、定義済みの内線番号グループに振り向けられます。

着信コールは、設定で定義されているとおりに、パイロット番号から最初の内線番号にリダイレクトされます。最初の番号が話中か応答しない場合、コールはリスト内の次の電話機にリダイレクトされます。話中または応答がない場合、コールが応答されるか、最後の番号として定義された番号にコールが到達するまで、コールはリスト内の番号を順番にリダイレクトされます。

あるディレクトリ番号からリスト内の次のディレクトリ番号にリダイレクトすることは、ホップとも呼ばれます。ハントグループの内外両方で、特定のピア、または最長アイドルハントグループに対してリダイレクトの最大数を設定したり、Cisco Unified CME システムで許可されているリダイレクトの最大数に対してリダイレクトの最大数を設定したりできます。コールが応答されずに、最大数のホップまたはリダイレクトが行われると、コールはドロップされます。

Cisco Unified CME 9.0 以降のバージョンでは、コール統計情報のサポートが音声ハントグループに追加されています。すべての ephone および 音声ハントグループ統計情報をファイルに書き込むには、**ephone-hunt statistics write-all** コマンドを拡張し、**hunt-group statistics write-all** コマンドに改名します。該当する場合は、TFTP 統計情報レポートは ephone と音声ハントグループ統計情報の両方で構成されます。

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 以降のバージョンでは、**hunt-group statistics write-v2** コマンドが追加されたので、すべての **ephone** ハントグループ統計情報を、エージェントの合計ログイン時間と合計ログアウト時間と一緒にファイルに書き込みます。音声ハントグループの合計ログイン時間とログアウト時間の統計を追加できるように、Unified Cisco Mobility Express Release 11.5 でコマンドを強化しました。

統計情報収集がオンに設定されている **ephone** と音声ハントグループの総数を表示できるよう **show telephony-service all** コマンドも強化しました。

音声ハントグループの通話統計を収集できるように、音声ハントグループ構成モードでの **statistics collect** コマンドが導入されました。

音声ハントグループの通話統計を表示するために、**show voice hunt-group statistics** コマンドが導入されました。

Unified Cisco Mobility Express 11.5 以降のバージョンでは、音声ハントグループに以前参加した動的エージェントの統計を新しく参加した動的エージェントで上書きする **overwrite-dyn-stats (voice hunt-group)** コマンドが導入されました。動的エージェントの統計は、32 個の使用可能なスロットがすべて使用された場合にのみ上書きされます。詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager Express コマンド参照ガイド](#)』を参照してください。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降のバージョンの場合、Sequential、Parallel、Peer、Longest Idle の音声ハントグループが、SIP 共有回線と混合回線（SIP 電話機および SCCP 電話機）ディレクトリ番号をサポートします。Hold and Remote resume、Barge、cBarge、Privacy などのすべての共有回線機能および B-ACD を経由する通話は、音声ハントグループを介して発信される通話に対してサポートされます。

次に、Unified Cisco Mobility Express Release 12.2 で導入された、共有回線サポートによる音声ハントグループ拡張の既知の動作パターンを示します。

- 着信通話の音声ハントグループ内の共有回線 DN（電話機関数で構成済み）の1つで Decline ソフトキーを押すと、別の電話機の共有回線 DN が鳴り続けます。これは、音声ハントグループの共有回線 DN にとって一般的な動作です。音声ハントグループに属していないすべての共有回線で、Decline ソフトキーを押すと、対応するすべての共有回線 DN で着信音が停止します。
- Hlog 機能は、共有 DN ではサポートされていません。Hlog が構成された電話機に音声ハントグループの一部として共有 DN がある場合、Hlog 機能は、その電話機の音声ハントグループの一部である他の回線に対してのみサポートされます。

ハントグループの統計表示についての詳細は、『[Cisco Unified Cisco Mobility Express B-ACD および Tcl 通話管理アプリケーション](#)』を参照してください。

ハントグループには、4つのタイプがあります。各タイプは異なる方法を使用して、下記で説明するように、パイロット番号に連続したコールが行われた場合に最初に呼び出す番号を決定します。

- **シーケンシャルハントグループ** — 番号は常に、ハントグループを定義するときリストされた順番の左から右の順に呼び出されます。リスト内の最初の番号は、常に、パイロット番号がコールされたときに試行される最初の番号になります。ホップの最大数は、シーケ

ンシャルハン ト グル ー プのパラメータとして設定できません。図 3:シーケンシャルハン ト グル ー プ (14 ページ) に例を図示します。

- **ピアハン ト グル ー プ** — 最初に呼び出される番号は、パイロット番号が最後に呼び出された際に最後に呼び出されたディレクトリ番号の右側の番号です。呼び出しは、ハン ト グル ー プ指定で設定したホップの数だけ、左から右へ循環して行われます。図 4:ピアハン ト グル ー プ (15 ページ) に例を図示します。
- **最長アイドルハン ト グル ー プ** — 通話が最初に応答される番号は、ハン ト グル ー プを定義した際に指定されたホップ数で最長のアイドル状態だった番号です。最長アイドル時間は、電話機が登録された、再登録された、またはオンフック状態になった最後の時刻からの時間で決まります。図 5:最長アイドルハン ト グル ー プ (16 ページ) に例を図示します。
- **パラレルハン ト グル ー プ (通話ブラスト)** — 通話は、ハン ト グル ー プのすべての番号を同時に呼び出します。

ephoneハン ト グル ー プチェーンは、任意の長さで構成できますが、チェーンに到達したホップの実際の番号は、**max-redirect** コマンド構成によって決定されます。次の例では、発信者が最後の番号 5000 に到達するには、最大リダイレクト数に 15 以上を設定する必要があります。これよりも小さい数値が設定されていると、コールは切断されます。

```
ephone-hunt 1 sequential
pilot 8000
list 8001, 8002, 8003, 8004
final 9000

ephone-hunt 2 sequential
pilot 9000
list 9001, 9002, 9003, 9004
final 7000

ephone-hunt 3 sequential
pilot 7000
list 7001, 7002, 7003, 7004
final 5000
```

Cisco Unified Cisco Mobility Express 4.3 以降のバージョンは、次の音声ハン ト グル ー プ機能をサポートします。

- パラレル音声ハン ト グル ー プへのコール自動転送 (コールブラスト)
- 音声ハン ト グル ー プへのコール転送
- 音声ハン ト グル ー プのメンバは、SIP 電話機、SCCP 電話機、FXS アナログ電話、DS0 グル ー プ、PRI グル ー プ、または SIP トランクが可能です。

- Unified Cisco Mobility Express は、音声ハントグループと別の音声ハントグループのチェーニング（ネスト）をサポートします。音声ハントグループのチェーンは、2 番目の音声ハントグループのパイロット番号として1 番目の音声ハントグループの最終番号を構成することで、確立されます。



(注) Unified Cisco Mobility Express B-ACD の場合、音声ハントグループの最終接続先は、B-ACD サービスが判断します。

- Unified Cisco Mobility Express は、最大2つの音声ハントグループのチェーニング（ネスト）をサポートします。この構成により、音声ハントグループに発信される通話はループされません。

Ephone ハントグループおよび音声ハントグループの比較

SIP 電話機は、音声ハントグループをサポートします。SCCP 電話機は ephone ハントグループをサポートし、Cisco Unified Cisco Mobility Express 4.3 以降のバージョンでは、SCCP 電話機も音声ハントグループをサポートします。[表 3: Ephone ハントグループおよび音声ハントグループの比較機能 \(13 ページ\)](#) は、ephone ハントグループと音声ハントグループを比較します。

表 3: Ephone ハントグループおよび音声ハントグループの比較機能

機能	ephone ハント	音声ハントグループ
サポートされるエンドポイント	SCCP のみ	SIP、SCCP、PSTN、および FXS
パラレルハントグループ（通話ブラスト）	いいえ（別の方法については、「 共有回線オーバーレイ (44 ページ) 」を参照）	はい
ハント統計情報のサポート	はい	はい
B-ACD のサポート	はい	はい
共有回線	はい	はい
現在のコールおよびログイン/ログアウトなどの機能	はい	はい（SIP および SCCP 電話のみ）

シーケンシャルハントグループ

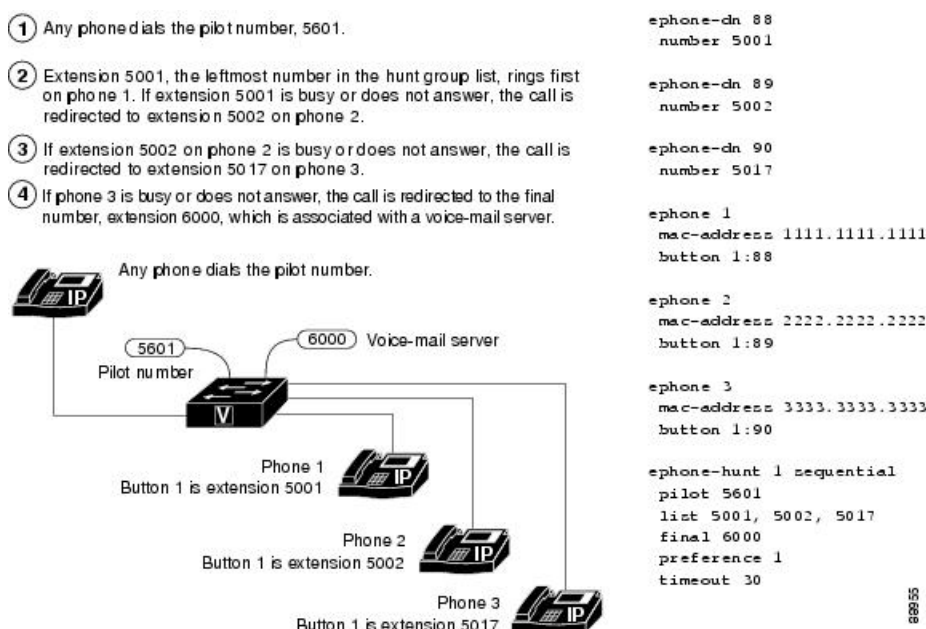
シーケンシャルハントグループでは、内線番号は常にハントグループが定義されたときにリストされた順番で左から右に向かって呼び出されます。リスト内の最初の番号は、常に、パイロット番号がコールされたときに試行される最初の番号になります。ホップの最大数は、シーケンシャルハントグループのパラメータとして設定できません。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降、順次ボイス ハント グループは共有回線と混合共有回線をサポートします。連続音声ハントグループに通話が発信され、共有 DN がハントグループの一部である場合、通話は連続して発信されます。共有 DN の場合、この共有 DN のすべての電話機部分で通話が鳴ります。どの電話機も応答しない場合、通話はハントグループの次の DN に続行されます。



- (注) 現在の通話アイドル状態 (CLI コマンド `present-call idle-phone` を使用して構成) が、True に設定されている場合、同じ電話機の連番を Sequential Voice Hunt Group のメンバーにすることはできません。この制限は、SIP 電話機と SCCP 電話機の両方に適用されます。

図 3: シーケンシャルハントグループ



ピア ハント グループ

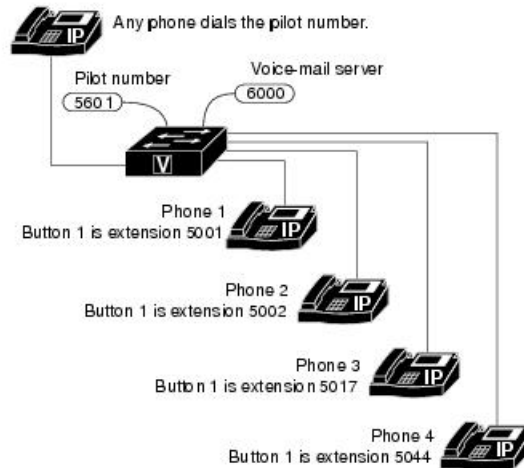
ピア ハント グループでは、内線番号はラウンドロビン方式で順番に呼び出されます。最初に呼び出される内線番号は、リスト内で、そのパイロット番号が前回コールされたときに呼び出された最後の内線番号の右側にある番号です。呼び出しは、ハントグループを定義するときに指定したホップの数だけ、左から右へ循環して行われます。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降、ピア音声ハントグループは共有および混合共有回線をサポートします。ピア音声ハントグループで通話が発信され、共有 DN がハントグループの一部である場合、通話はラウンドロビンの順序で発信されます。共有 DN の場合、この共有 DN のすべての電話機部分で電話が鳴ります。どの電話機も応答しない場合、通話はハントグループの次の DN に続行されます。

図 4: ピア ハント グループ (15 ページ) に、ピア ハント グループを示します。

図 4: ピアハントグループ

- ① Any phone dials the pilot number, 5601, which is not associated with a physical phone instrument.
- ② Extension 5017 on phone 3 is selected to ring first because extension 5002 was the last number to ring the last time that the pilot number was called.
- ③ If extension 5017 is busy or does not answer, the call is redirected to extension 5044 on phone 4 (first hop).
- ④ If extension 5044 is busy or does not answer, the call is redirected to extension 5001 on phone 1 (second hop).
- ⑤ If extension 5001 is busy or does not answer, the call has reached the maximum number of hops (3), and it is redirected to the final number, extension 6000, which is associated with a voice-mail server.



```

ephone-dn 88
  number 5001

ephone-dn 89
  number 5002

ephone-dn 90
  number 5017

ephone-dn 91
  number 5044

ephone 1
  mac-address 1111.1111.1111
  button 1:88

ephone 2
  mac-address 2222.2222.2222
  button 1:89

ephone 3
  mac-address 3333.3333.3333
  button 1:90

ephone 4
  mac-address 4444.4444.4444
  button 1:91

ephone-hunt 1 peer
  pilot 5601
  list 5001, 5002, 5017, 5044
  final 6000
  hops 3
  preference 1
  timeout 30
  no-reg
    
```

最長アイドルハントグループ

最長アイドルハントグループでは、コールを受信する次の内線番号の選択に使用するアルゴリズムは、オンフックのタイムスタンプの比較に基づきます。次のコールがハントグループに着信すると、オンフックのタイムスタンプ値が最小の内線番号が選択されます。

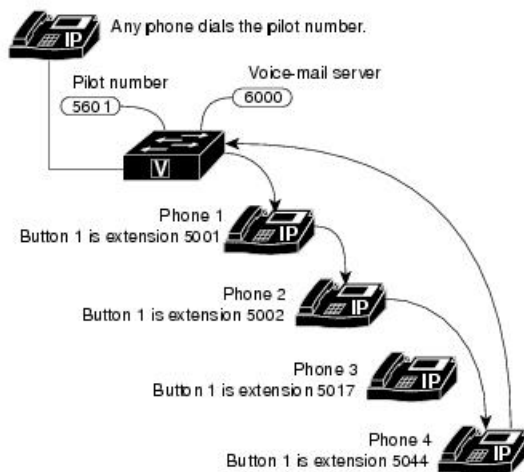
デフォルトの動作では、内線番号のオンフックタイムスタンプ値はエージェントがコールに回答した場合にのみ更新されます。Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンでは、コールによって内線番号が呼び出されたとき、およびエージェントがコールに回答したときにも、オンフックのタイムスタンプが更新されるように指定できます。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降、最長アイドル音声ハントグループは共有回線と混合共有回線をサポートします。最長アイドル音声ハントグループで通話が発信され、共有 DN がハントグループの一部である場合、通話は、オンフックタイムスタンプの比較に基づいて発信されます。共有 DN の場合、この共有 DN のすべての電話機部分で通話が鳴ります。どの電話機も応答しない場合、通話は、ハントグループの次の DN に続行されます。

図 5: 最長アイドルハントグループ (16 ページ) に、最長アイドルハントグループを示します。

図 5: 最長アイドルハントグループ

- ① Any phone dials the pilot number, 5601, which is not associated with a physical phone instrument.
- ② Extension 5001 on phone 1 is selected to ring first because it has been idle the longest.
- ③ If extension 5001 does not answer, the call is redirected to extension 5002 on phone 2 because it has been idle the longest (first hop).
- ④ If extension 5002 does not answer, the call is redirected to extension 5044 on phone 4 because it has been idle the longest (second hop).
- ⑤ If extension 5044 does not answer, the call has reached the maximum number of hops (3), and it is redirected to the final number, extension 6000, which is associated with a voice-mail server.



```

ephone-dn 88
  number 5001

ephone-dn 89
  number 5002

ephone-dn 90
  number 5017

ephone-dn 91
  number 5044

ephone 1
  mac-address 1111.1111.1111
  button 1:88

ephone 2
  mac-address 2222.2222.2222
  button 1:89

ephone 3
  mac-address 3333.3333.3333
  button 1:90

ephone 4
  mac-address 4444.4444.4444
  button 1:91

ephone-hunt 1 longest-idle
  pilot 5601
  list 5001, 5002, 5017, 5044
  final 6000
  hops 3
  preference 1
  timeout 30
  no-reg

```

103299

パラレルハントグループ (通話ブラスト)

パラレルハントグループでは、コールによって同時に複数の電話機が呼び出されます。パラレルハントグループを使用することで、1つのコールを複数の宛先に分岐できるため、これはアプリケーションレベルの分岐とも呼ばれます。Cisco Unified CME 4.3 よりも前のバージョンでは、SIP 電話機のみがパラレルハントグループをサポートしています。Unified Cisco Mobility Express 4.3 以降のバージョンでは、SCCP 電話機も音声ハントグループをサポートします。

共有回線に ephone-dn オーバーレイ機能を使用することで、SCCP 電話機でパラレルハントグループに類似する機能を使用できます。「共有回線オーバーレイ (44 ページ)」を参照してください。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降、平行音声ハントグループは共有回線と混合共有回線をサポートします。並行音声ハントグループの場合、共有回線と通常のディレクトリ番号を含む最大 32 の通話ブラストがサポートされます。たとえば、3つの異なる電話機に割り当てられた 3つの共有回線を含む、20のディレクトリ番号で構成された音声ハントグループについて考えてみます。このシナリオでは、共有回線のディレクトリ番号の数は $9(3 \times 3)$ と見なされます。この場合、このハントグループの通話ブラストの合計数は 26 のディレクトリ番号 (17+9) です。32の通話ブラスト制限を超えると、制限を超えた音声ハントグループのディレクトリ番号に対して通話は発信されません。

次のパラレルハントグループの例では、発信者が内線番号 1000、内線番号 1001、1002、と順にダイヤルすると、同時に呼び出しが行われます。応答する最初の内線番号が接続されます。いずれの内線番号も応答しない場合、コールは内線番号 2000 に転送されます。これは、ボイスメール サービス用の内線番号です。

```
voice hunt-group 4 parallel
pilot 1000
list 1001, 1002, 1003, 1004
final 2000
timeout 20
```

パラレルハントグループがサポートできる呼び出しコールの数は、SIP 電話機でコール待機が有効になっているかによって異なります。

コール待機が有効の場合（デフォルト）、パラレルハントグループは、特定の SIP 電話機モデルでサポートされているコール待機コールの制限まで、複数のコールをサポートします。ただし、エージェントがすでにコールを処理しているときに、多数のコールを待機中にしたくない場合、パラレルハントグループを使用して、コール待機を無制限に使用しないほうがよい場合もあります。

コール待機が無効になっている場合、パラレルハントグループは、呼び出し中の状態のコールを同時に1つのみサポートします。（ハントグループ内の電話機の1つによって）コールが応答されると、2番めのコールが許可されます。2番め以降のコールは、ハントグループ内のアイドル電話機のみを呼び出し、最初のコールに応答した話中の電話機をバイパスします（この電話機は最初のコールに接続されているため）。2番めのコールが応答されると、3番めのコールが許可され、パラレルハントグループ内のすべての電話機が話中になるまで、同様の処理が続けられます。少なくとも1台の電話機がアイドル状態またはオンフック状態に戻るまで、ハントグループは追加コールを受け入れません。

同じパラレルハントグループ内の2台以上の電話機が同じコールに応答しようとした場合は、1台の電話機のみがそのコールに接続できます。接続できなかった電話機が後続のコールを受信するには、オンフック状態に戻る必要があります。電話機がオンフック状態になる前に到着したコールは、電話機に表示されません。たとえば、Phone 1 が元のコールに応答した後、Phone 2 がオンフックに戻る前に2番めのコールが到着すると、2番めのコールは Phone 2 をバイパスします（Phone 2 がオフフック状態であるため）。

電話機がアイドルまたはオンフック状態に戻っても、応答を待機している次のコールと自動的に再同期されません。たとえば、前のシナリオでは、Phone 2 がオンフックになったときに、2番めのコールがまだ Phone 3 を呼び出し続けている場合、2番めのコールが到着したときに Phone 2 はオフフックであったため、Phone 2 は呼び出されません。

構成情報については、[音声ハントグループの構成（74 ページ）](#) を参照してください。

音声ハントグループの表示と参加

電話機のメニューを使用すると SIP 電話機と SCCP 電話機の音声ハントグループ関連情報が表示されます。次のハントグループ関連情報は、電話機のディスプレイで表示できます。

- 名前

- パイロット番号
- ステータス

音声ハントグループが構成されている場合、電話機のサービスボタンを使用して、[My Phone アプリ (My Phone Apps)] > [音声ハントグループ (Voice Hunt Groups)] の順に選択すると、音声ハントグループ情報を表示できます。音声ハントグループのオプションを選択すると、音声ハントグループの一覧が表示されます。

音声ハントグループには、ハントグループ名、パイロット番号、DN がハントグループのメンバーかどうかを示す DN の状態が含まれます。この情報は、次のメソッドで表示されます。

- DN がハントグループの静的メンバーである場合、状態は # (シャープ) 記号で表示されます。
- DN が動的メンバーの場合、ステータスは * (アスタリスク) 記号で表示されます。

電話機のユーザーインターフェイスでは、次の操作を実行できます。

- 音声ハントグループページに表示される **Join** または **Unjoin** ソフトキーを選択すると、ユーザーは、音声ハントグループに参加・退出できます。上下のボタンを使用すると必要な音声ハントグループを選択できます。
- Next/Previous** ソフトキーオプションを選択すると、音声ハントグループの次または前のレコードにアクセスできます。

電話機に音声ハントグループを表示するには、音声ハントグループ配下の **phone-display** コマンドを構成する必要があります。

制約事項と制限

- DN は、最大 6 つの音声ハントグループに参加できます。
- 表示されるハントグループ情報は、電話機のプライマリ回線のみ適用されます。
- プライマリ DN は、電話機の [サービス (Service)] ボタンを使用して音声ハントグループに参加・退出できます。電話機に複数の DN が構成されている場合、プライマリ DN 以外の DN は、FAC 標準にダイヤルすることによって音声ハントグループに参加できます。
- 音声ハントグループ情報表示機能は、[My Phone アプリ (My Phone Apps)] メニュー対応の電話機のみ適用されます。たとえば、78xx、88xx 電話機ファミリーがサポートされています。ただし、69xx、39xx 電話機ファミリーはサポートされていません。

SCCP 電話機で音声ハントグループを表示、参加、および不参加するためのユーザーインターフェイスを有効にする

この機能により、SCCP 電話機のユーザーは、音声ハントグループに関連する情報を表示し、電話機のメニューから音声ハントグループに参加または退出できます。この機能は、デフォルト

トで有効にされています。この作業を実行する必要があるのは、この機能が電話機で無効になっている場合のみです。

始める前に

Cisco Unified CME 10.5 以降のバージョン。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone *phone-tag***
4. **phone-ui voice-hunt-groups**
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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone <i>phone-tag</i> 例： Router(config)# ephone 12	ephone コンフィギュレーション モードを開始します。 • <i>phone-tag</i> — 構成タスク中にこの ephone を識別する一意の番号。
ステップ 4	phone-ui voice-hunt-groups 例： Router(config-ephone)# phone-ui voice-hunt-groups	SCCP 電話機ユーザーが、音声ハントグループに関連する情報を表示したり、音声ハントグループに参加または退出したりできるようにします。 • このコマンドは、デフォルトで有効になっています。
ステップ 5	end 例： Router(config-ephone)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

例

次の例では、SCCP 電話機で **voice-hunt-groups** コマンドが有効になっていることを示しています。

```
ephone-dn 10 dual-line
  number 1001
  no huntstop
  huntstop channel
ephone-dn 11 dual-line
```



(注) Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 10.5 以降、SIP 電話機はデフォルトで音声ハンストグループ情報を表示します。

SCCP 電話回線キーのサービス URL ボタンの構成

Cisco Unified SCCP 電話機でサービス PLK 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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成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	<p>ephone template <i>template-tag</i></p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ephone 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"> • <i>template-tag</i>— 作成される ephone テンプレートの固有識別子。範囲は 1 ~ 10 です。
ステップ 4	<p>url-button <i>index type</i> url [<i>name</i>]</p> <p>例 :</p> <pre>Router# (config-ephone-template) #url-button 1 myphoneapp Router (config-ephone-template) #url-button 2 em Router (config-ephone-template) #url-button 3 snr Router (config-ephone-template) #url-button 4 voicehuntgroups Router (config-ephone-template) #url-button 5 park-list Router (config-ephone-template) #url-button 6 http://www.cisco.com</pre>	<p>回線キーのサービス URL 機能ボタンを構成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Index</i>— 一意のインデックス番号。範囲 : 1 ~ 8。 • type サービス PLK 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"> • myphoneapp : 電話機のユーザインターフェイスで設定された電話アプリケーション。 • em : エクステンション モビリティ • snr : シングルナンバー リーチ • voicehuntgroups : 音声ハントグループ情報 • park-list : パークされた通話 • <i>url name</i>— 最大長が 31 文字のサービス URL。
ステップ 5	<p>exit</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-template) # exit</pre>	<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	<p>ephone <i>phone-tag</i></p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ephone 36</pre>	<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"> • <i>phone-tag</i>— 構成タスク中にこの ephone を識別する一意のシーケンス番号。
ステップ 7	<p>ephone-template <i>template-tag</i></p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone) # ephone-template 5</pre>	<p>ephone テンプレートを、設定する ephone に適用します。</p>
ステップ 8	<p>end</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone) # end</pre>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

例

次の例では、回線キー用に設定される 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
url-button 4 voicehuntgroups
url-button 5 park-list
!
ephone 36
ephone-template 5

```

次のタスク

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

SIP 電話回線キーのサービス URL ボタンの構成

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*] [*label*]
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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成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	voice register template <i>template-tag</i> 例： <pre>Router(config)# voice register template 5</pre>	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。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>template-tag</i>— 作成される ephone テンプレートの固有識別子。範囲は 1 ~ 10 です。
ステップ 4	url-button [<i>index number</i>] [<i>url location</i>] [<i>label</i>] 例： <pre>Router(config-register-temp)url-button 1 http://x.x.x.x:80/CMEserverForPhone/vhg_root_menu VHG_List Router(config-register-temp)url-button 2 http://x.x.x.x:80/CMEserverForPhone/park_list Park_List</pre>	回線キーのサービス URL 機能ボタンを構成します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>xxxx</i> — Cisco Mobility Express の IP アドレス。 • インデックス番号 — 1 ~ 8 の一意のインデックス番号。 • <i>URL location</i> — URL のロケーション。 • <i>label</i> — 電話機に表示されるラベル名。
ステップ 5	exit 例： <pre>Router(config-register-temp)# exit</pre>	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	voice register pool <i>phone-tag</i> 例： <pre>Router(config)# voice register pool 12</pre>	ephone コンフィギュレーション モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>phone-tag</i>— 構成タスク中にこの ephone を識別する一意の番号。
ステップ 7	template <i>template-tag</i> 例： <pre>Router(config-register-pool)# template 5</pre>	ephone テンプレートを電話機に適用します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>template-tag</i> — 手順 3 で作成したテンプレートの固有識別子。
ステップ 8	end 例： <pre>Router(config-register-pool)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。

例

次の例では、音声登録テンプレート 1 で構成される URL ボタンを示します。

```
Router# show run
!
voice register template 1

url-button 1 http://x.x.x.x:80/CMEserverForPhone/vhg_root_menu VHG_List
url-button 2 http://x.x.x.x:80/CMEserverForPhone/park_list Park_List
url-button 5 http://www.cisco.com Cisco
!
voice register pool 50
```

!

次のタスク

Cisco Unified CMEで電話機のURLボタンの設定が完了したら、新しい構成ファイルを生成し、電話機を再起動します。「[SIP 電話機用構成プロファイルの生成](#)」を参照してください。

着信側音声ハントグループの名前に対するサポートを表示

音声ハントグループは、パイロット番号に関連付けられます。ただし、通話が音声ハントグループから最終番号に転送される場合、音声ハントグループの名前との関連付けがないため、転送番号は転送元の名前なしで送信されます。最終番号は、音声メール、基本自動着信呼分配 (BACD) または別の内線番号のフォームになる場合があります。

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 では、発信元音声ハントグループパイロットの名前は、音声ハントグループまたは ephone ハント構成モードで次のコマンドを構成することでサポートされます。

```
[no] name "primary pilot name" [secondary "secondary pilot name"]
```

セカンダリ名はオプションであり、セカンダリパイロット名が明示的に構成されていない場合、プライマリパイロット名は両方のパイロット番号に適用されます。

次の例では、プライマリパイロット番号とセカンダリパイロット番号の両方にプライマリパイロット名を構成します。

```
name SALES
```

次の例では、プライマリパイロット番号とセカンダリパイロット番号に異なる名前を設定しています。

```
name SALES secondary SALES-SECONDARY
```



(注) 次の3つの例に示すように、入力文字列の間にスペースがある場合は、引用符 (") を使用します。

次の例では、プライマリパイロット番号の2単語の名前とセカンダリパイロット番号の1単語の名前を関連付けます。

```
name "CUSTOMER SERVICE" secondary CS
```

次の例では、プライマリパイロット番号の1単語の名前とセカンダリパイロット番号の2単語の名前を関連付けます。

```
name FINANCE secondary "INTERNAL ACCOUNTING"
```

次の例では、プライマリパイロット番号とセカンダリパイロット番号の2単語の名前を関連付けています。

```
name "INTERNAL CALLER" secondary "EXTERNAL CALLER"
```

構成情報については、[名前と着信側音声ハントグループの関連付け（88 ページ）](#)を参照してください。

その他の構成例については、「[名前と着信側音声ハントグループの関連付け（118 ページ）](#)」を参照してください。

構成情報については、[SCCP 電話機での ephone-Hunt グループの構成（63 ページ）](#)を参照してください。

次の **show** コマンドは、構成されたプライマリおよびセカンダリパイロット名を反映するように変更されています。

- **show ephone-hunt**
- **show voice hunt-group**

ephone ハントグループと音声ハントグループの名前に関連する情報が電話機に送信され、電話機のユーザーインターフェイスに表示されます。



制約事項

- ディスプレイサポートは、音声ハントグループと ephone ハント構成モードの Cisco Unified SCCP IP phone に適用されますが、Cisco Unified SIP IP phone ではサポートされません。
- 発信者の電話機に表示される着信者名と着信者番号の情報は、既存の動作に従います。着信者名と着信者番号は、連続したハントが呼び出し中の電話機の名前と番号を反映するように更新されます。

音声ハントグループの説明のサポート

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 では、音声ハントグループ構成モードで **description** コマンドを使用して、音声ハントグループの説明を指定できます。

構成例については、[音声ハントグループの説明を指定する例（119 ページ）](#)を参照してください。

音声ハントグループの最終エージェントへの国内通話転送の防止

国内通話または内部通話は、Cisco Unified Cisco Mobility Express システムの Cisco Unified SIP または Cisco Unified SCCP IP Phone から発信される通話です。

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 以前は、**no forward local-calls** コマンドを ephone-hunt グループで構成し、次のエージェントに国内通話が転送されることを防いでいました。

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 以降では、変更構成モードまたはシーケンシャル音声ハントグループモードで **no forward local-calls to-final** コマンドを使用して、国内通話が最終接続先に転送されないようになっています。

no forward local-calls to-final コマンドが、シーケンシャル音声ハントグループ構成モードで構成され、ハントグループパイロット番号への国内通話が、**rotary-hunt** 技術を使用して、グループのメンバーリストのみに順次送信されます。音声ハントグループのすべてのグループメンバーがビジーの場合、発信者に話中音が流れます。グループメンバーが応答可能であるが、応答しない場合、発信者には、リングバックトーンが流れ、指定されたタイムアウト後に最終的に切断されます。通話は、最終番号には転送されません。

no forward local-calls to-final コマンドを、平行音声ハントグループ構成モードで構成され、ハントグループパイロット番号への国内通話が、**blast** 技術を使用して、グループのメンバーリストに同時送信されます。音声ハントグループのすべてのグループメンバーがビジーの場合、発信者に話中音が流れます。グループメンバーが応答可能であるが、応答しない場合、発信者には、リングバックトーンが流れ、指定されたタイムアウト後に最終的に切断されます。通話は、最終番号には転送されません。

構成情報については、[音声ハントグループの最終エージェントへの国内通話転送の防止 \(90 ページ\)](#) を参照してください。

構成例については、[パラレル音声ハントグループでの国内通話転送防止の例 \(118 ページ\)](#) を参照してください。

音声ハントグループエージェント統計情報のサポート強化

Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.5 以前は、合計ログイン時間と合計ログアウト時間の統計は、Ephone ハントグループエージェントに対してのみサポートされていました。Cisco Unified Cisco Mobility Express 11.5 では、音声ハントグループエージェントに対しても、合計ログイン時間と合計ログアウト時間の統計がサポートされます。

- **show voice-hunt tag statistics** コマンドの出力を、統計で追加情報を表示できるように修正します。

その他の構成例については、「[音声ハントグループからの通話統計の例 \(125 ページ\)](#)」を参照してください。

Ephone ハントグループエージェント統計情報のサポート強化

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 以前は、**ephone** ハントグループごとおよび **ephone-hunt** グループエージェントごとに統計が維持されていました。統計には、エージェントの最大数と最小数、平均応答時間、平均通話時間、平均保留時間が含まれていました。

Cisco Unified Cisco Mobility Express 9.5 では、Cisco Unified SCCP IP Phone のハントグループエージェント統計情報のサポートが拡張され、次の情報が含まれるようになりました。

- 合計ログイン時間：特定のエージェントがハントグループにログインしてからの経過時間（秒単位）を時間単位で表示します。
- 合計ログアウト時間：特定のエージェントがハントグループからログアウトしてからの経過時間（秒単位）が時間単位で表示されます。

show ephone-hunt tag statistics の出力を、統計で追加情報を表示できるように修正します。

その他の構成例については、「[ハントグループエージェントごとの総ログイン時間と総ログアウト時間の表示例（120 ページ）](#)」を参照してください。



制約事項

- Cisco Unified SRST での Cisco Unified SCCP および SIP IP Phone の統計収集はサポートされていません。

ハントグループエージェント応答可能オプション

3つのオプションを使用することで、ハントグループエージェントはハントグループに動的に参加したり、脱退することができます。また、コールを受信しない受信不可状態を一時的に設定することもできるため、柔軟性が高まります。

表 4: [ハントグループエージェントの応答可否機能の比較（27 ページ）](#) に、次のエージェントアベイラビリティ機能の比較を示します。

- [動的 Ephone ハントグループのメンバーシップ（30 ページ）](#)
- [複数音声ハントグループの動的参加または退出（31 ページ）](#)
- [Ephone ハントグループのエージェント状態制御（33 ページ）](#)
- [音声ハントグループのエージェント状態制御（34 ページ）](#)
- [Ephone ハントグループの自動エージェント状態である応答不可（37 ページ）](#)

表 4: ハントグループエージェントの応答可否機能の比較

比較要素	動的メンバーシップ	エージェントステータス制御	自動エージェントステータス受信不可
目的	承認されたエージェントがハントグループに参加したり、グループから脱退したりできるようにします。	エージェントが手動でトグル動作をアクティブ化して、一時的に応答不可状態にすることができます。この状態では、ハントグループ通話はエージェントの電話機をバイパスします。	エージェントの電話機によって、指定された数のハントグループ通話が応答されなかった後、エージェントの電話機を自動的に応答不可状態にします。

比較要素	動的メンバーシップ	エージェントステータス制御	自動エージェントステータス受信不可
例	<p>エージェント A がハンテグループに午前 8 時に参加し、午後 1 まで電話対応をし、ハンテグループから退出しました。エージェント A がハンテグループのメンバである間、エージェント A はハンテグループ用に設定された番号リストにあるワイルドカードスロットの 1 つを占有しています。午後 1 時に、エージェント B は、エージェント A がグループを脱退したときに放棄したもとの同じワイルドカードスロットを使用して、ハンテグループに参加します。</p>	<p>エージェント A は午前 10 時に休憩を取り、休憩中に電話機を応答不可状態にしました。休憩から戻ると、エージェント A は電話機を受信可状態に戻し、すぐにハンテグループのコールをもう一度受信し始めます。エージェント A は、受信不可ステータスになっている間、自分のワイルドカードスロットを保持します。</p>	<p>エージェント B は、電話機を手動で受信不可ステータスにする前に、突然呼ばれて席を立ちました。エージェント B の電話機でハンテグループ通話に回答しなかった後、電話機は、自動で応答不可状態に変わり、今後のハンテグループ通話に表示提示されなくなります。エージェント B が戻り、自分の電話機を受信可ステータスに戻します。</p>
ハンテグループスロットの Availability	<p>ハンテグループに参加しているエージェントは、ハンテグループリスト内のワイルドカードスロットを占有します。グループを脱退したエージェントはスロットを放棄し、他のエージェントがそのスロットを使用できるようになります。</p>	<p>受信不可状態になったエージェントは、ハンテグループのスロットを放棄しません。エージェントが受信不可ステータスであるかどうかに関係なく、エージェントはスロットを占有し続けます。</p>	<p>受信不可になったエージェントは、ハンテグループのスロットを放棄しません。エージェントが受信不可ステータスであるかどうかに関係なく、エージェントはスロットを占有し続けます。</p>

比較要素	動的メンバーシップ	エージェントステータス制御	自動エージェントステータス受信不可
<p>エージェントをアクティブにする方法</p>	<p>承認されたエージェントは機能アクセスコード (FAC) を使用してハントグループに参加し、別の FAC を使用してハントグループから脱退します。</p>	<p>エージェントは [ハント (HLog)] ソフトキーを使用して、受信可と受信不可の間でエージェントのステータスを切り替えます。FAC が有効な場合、エージェントも HLog FAC を使用して、応答可能と応答不可を切り替えることができます。</p> <p>[ハント (HLog)] ソフトキーが有効ではない場合、[サイレント (DND)] ソフトキーを使用して、エージェントを受信不可ステータスにし、エージェントがすべてのコールを受信しないようにすることができます。</p>	<p>auto logout コマンドを使用して構成したハントグループのメンバーであるエージェントが、通話の指定番号に応答しない場合、エージェントの電話機は自動で応答不可状態になります。エージェントは [ハント (HLog)] ソフトキーまたは FAC を使用して受信可ステータスに戻ります。</p> <p>[ハント (HLog)] ソフトキーまたは FAC が設定で有効になっていない場合、エージェントは [サイレント (DND)] ソフトキーを使用して受信可ステータスに戻ります。</p>
<p>設定</p>	<p>システム管理者は、list コマンドを使用して、最大 20 のワイルドカードスロットをハントグループに構成し、ephone-hunt login コマンドを使用して、特定のディレクトリ番号がこれらのワイルドカードスロットを使用するよう許可します。</p> <p>「SCCP 電話機での ephone-Hunt グループの構成 (63 ページ)」を参照してください。</p>	<p>システム管理者は、hunt-group logout コマンドの HLog キーワードを使用して、HLog ソフトキーが電話機のディスプレイに表示されるようにし、fac コマンドを使用して、標準 FAC を有効化するか、カスタム FAC を作成できます。</p> <p>「SCCP 電話機での ephone-Hunt グループの構成 (63 ページ)」を参照してください。</p>	<p>システム管理者は、auto logout を使用して、ハントグループに対して自動エージェント状態の応答不可を有効にします。</p> <p>この機能は、デフォルトで無効になっています。</p> <p>SCCP 電話機での ephone-Hunt グループの構成 (63 ページ) を参照してください。</p> <p>音声ハントグループの構成 (74 ページ) を参照してください。</p>

比較要素	動的メンバーシップ	エージェントステータス制御	自動エージェントステータス受信不可
オプションのカスタマイズ	システム管理者は、エージェントがハントグループに参加したり、グループから脱退したりするために使用できるカスタム FAC を作成できます。	システム管理者は、 softkeys コマンドを使用して、個々の電話機での HLog ソフトキーの表示位置を変更したり、非表示にしたりできます。	システム管理者は、 auto logout コマンドを使用して、エージェントの状態が応答不可に変更される条件となる通話の無応答数を指定できます。また、この機能が動的ハントグループ、または静的ハントグループ、あるいはそれらの両方のいずれに適用されるのかを指定できます。 システム管理者は、 hunt-group logout コマンドを使用して、応答不可状態への自動変更も DND モードの電話機に構成されるかどうかを指定できます。

動的 Ephone ハントグループのメンバーシップ

ハントグループを使用すると、着信コールに応答する内線番号のプールをセットアップできます。最大 20 個のワイルドカードスロットをハントグループの内線番号リストに追加して、動的グループメンバーシップを行えるようにします。これにより、認可された電話機ユーザは、空いているワイルドカードスロットを使用できるときは必ずハントグループに参加できるようになり、いつでも自由に脱退できるようになります。グループに参加している各電話機ユーザは、1 つのスロットを占有します。スロットを使用できない場合、ユーザがグループに参加しようとする、ビジー信号が流れます。

ハントグループで動的メンバーシップを使用できるようにするには、次の 3 つのステップを実行します。

1. **ephone** ハント構成モードで **list** コマンドを使用すると、ハントグループで最大 20 までのワイルドカードスロットを指定できます。
2. 動的にハントグループに参加・退出できる各ディレクトリ番号で、**ephone-hunt login** コマンドを使用します。ディレクトリ番号はデフォルトでは、**ephone** ハントグループへの参加は許可されていないため、ハントグループにログインできるようにするディレクトリ番号ごとに、この動作を明示的に許可する必要があります。
3. **fac standard** コマンドを使用すると、標準 FAC またはカスタム FAC を定義する **fac custom** コマンドを有効にします。エージェントが FAC を使用して **ephone** ハントグループへの参加・退出を許可するには、FAC を有効にする必要があります。

ephone ハントグループに動的に参加するには、電話機ユーザーは標準 FAC またはカスタム FAC にダイヤルしてハントグループに参加します。ephone ハントグループに参加するための標準 FAC は、*3 です。

動的メンバーシップを許可する複数の ephone ハントグループが作成された場合、電話機ユーザーは、ephone ハントグループパイロット番号にもダイヤルする必要があります。たとえば、ephone ハントグループが定義された後に、電話機ユーザーが *38000 をダイヤルして、販売ハントグループに参加したとします。

```
voice hunt-group 24 sequential
pilot 8000
list 8001, 8002, *, *
description Sales Group
final 9000
```

```
voice hunt-group 25 sequential
pilot 7000
list 7001, 7002, *, *
description Service Group
final 9000
```

ephone ハントグループから退出するには、電話機ユーザーは、標準 FAC またはカスタム FAC をダイヤルします。ephone ハントグループから退出するための標準 FAC は、#3 です。「[ソフトキーのカスタマイズ](#)」を参照してください。



- (注) 動的メンバーシップ機能は、エージェント ステータス制御機能や自動エージェント ステータス受信不可機能とは異なります。[表 4: ハントグループエージェントの応答可否機能の比較 \(27 ページ\)](#) に、機能の比較を示します。

複数音声ハントグループの動的参加または退出

Cisco Unified Cisco Mobility Express 10.5 以降のバージョンでは、電話機が音声ハントグループに動的に参加するためのサポートが追加されています。この機能は、SIP 電話と SCCP 電話の両方でサポートされています。単一の DN は、複数の音声ハントグループに動的に参加および退出できます。このアクションは、最大 6 つの異なる音声ハントグループで実行できます。

単一の SCCP または SIP DN は、音声ハントグループのパイロット番号を持つ既存の FAC 標準を使用して、複数の音声ハントグループに動的に参加できます。電話機のプライマリ DN は、サービスボタンを使用して、My Phone アプリの [音声ハントグループ情報表示 (Voice Hunt Group information display)] ページにある Join または Unjoin ソフトキーを使用して音声ハントグループに参加および退出できます。

Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 10.5 以降では、動的エージェントがハントグループに参加すると、ステータス メッセージが SCCP 電話機に表示されます。SIP 電話機のハントグループに参加する動的エージェントのステータスメッセージ表示のサポートは、Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降でサポートされています。

SIP または混合共有回線 DN（複数回線）が複数の音声ハントグループに参加する場合、電話機のインターフェイスに着信番号情報が 5 秒間表示されます。SCCP 電話機の場合、電話機のプライマリ回線の音声ハントグループ関連情報が表示されます。

ハントグループを使用すると、着信コールに応答する内線番号のプールをセットアップできます。最大 32 までのワイルドカードスロットを音声ハントグループ内線番号リストに入力して、動的グループメンバーシップを許可します。これにより、ワイルドカードスロットが空いているときはいつでも、電話機ユーザーは音声ハントグループに参加または退出できます。グループに参加している各電話機ユーザーは、1 つのスロットを占有します。スロットが空いていない場合、ユーザーは、グループに参加できません。

音声ハントグループの動的メンバーシップを許可するには、3 つの手順を実行します。

1. 音声ハント構成モードで **list** コマンドを使用して、ハントグループで 32 までもワイルドカードスロットを指定します。
2. ハントグループへの動的参加や退出を許可する各ディレクトリ番号で **voice-hunt-groups login** コマンドを使用します。デフォルトでは、ディレクトリ番号はハントグループへの参加は許可されていないため、音声ハントグループに参加・退出できるようにする各ディレクトリ番号にこの動作を明示的に許可する必要があります。
3. **fac standard** コマンドを使用すると、標準 FAC またはカスタム FAC を定義する **fac custom** コマンドを有効にします。FAC を有効にすると、エージェントは、それを使用して、ハントグループに参加・退出できます。

音声ハントグループに動的参加するには、電話機ユーザーは、標準またはカスタム FAC にダイヤルし、音声ハントグループに参加します。音声ハントグループに参加する標準 FAC は、*3 です。

動的エージェントが複数の音声ハントグループを構成した場合、電話機ユーザーは、音声ハントグループパイロット番号をダイヤルする必要があります。動的エージェントが SIP 電話機で 1 つのみ音声ハントグループを構成した場合、FAC だけで十分です。一方、SCCP 電話では、パイロット番号は必須です。次の音声ハントグループが定義された場合、電話機ユーザーは、*38000 をダイヤルして、販売ハントグループに参加します。

```
voice hunt-group 24 sequential
pilot 8000
list 8001, 8002, *, *
description Sales Group
final 9000
```

```
voice hunt-group 25 sequential
pilot 7000
list 7001, 7002, *, *
description Service Group
final 9000
```

音声ハントグループから退出するには、電話機ユーザーは、標準 FAC またはカスタム FAC をダイヤルします。すべてのハントグループから退出する標準 FAC は、#3 です。「[ソフトキーのカスタマイズ](#)」を参照してください。DN が複数の音声ハントグループに参加している場合、特定の音声ハントグループから退出するには、ユーザーは、標準 FAC の #4 の後に、パイロット番号をダイヤルします。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降、SIP、SCCP、および混合（SIP と SCCP の両方）の共有 DN は、音声ハントグループに動的に参加または退出できます。

Ephone ハントグループのエージェント状態制御

[エージェント状態制御 (Agent Status Control)]機能を使用すると、ephone ハントグループエージェントは電話機が受信可状態または受信不可状態のいずれであるかを制御できます。受信可ステータスの電話機は、ハントグループからのコールを受信できます。受信不可ステータスの電話機は、ハントグループからのコールをブロックします。エージェントは、短時間の休憩中、またはハントグループのコールを受信したくない他の一時的な中断中に、受信不可ステータスを使用する必要があります。

電話機を受信不可ステータスにしたエージェントは、ハントグループリスト内のスロットを放棄しません。

エージェントは、HLog ソフトキーまたは DND ソフトキーを使用して電話機を応答不可状態に変更できます。HLog ソフトキーを使用して、電話機を応答不可状態にした場合、この電話機では、ハントグループ通話は受信しませんが、その他の通話は受信します。[サイレント (DND)] ソフトキーを使用すると、電話機は受信可ステータスに戻されるまで、すべてのコールを受信しなくなります。[ハント (HLog)]および[サイレント (DND)]の各ソフトキーを使用して、機能を切り替えることができます。電話機が受信可ステータスである場合にキーを押すと、電話機は受信不可ステータスになり、その反対にも切り替えることができます。

DND ソフトキーは、電話機でデフォルトで表示されますが、HLog ソフトキーは、構成時に **hunt-group logout** コマンドを使用して有効化する必要があります。コマンドには次のオプションがあります。

- **HLog**—HLog ソフトキーと DND ソフトキーの両方を、アイドル、補足、接続済み通話状態の電話機で有効にします。HLog ソフトキーを押すと、電話機は応答可能状態から応答不可状態に変わるか、応答不可状態から応答可能状態に変わります。電話機が受信不可ステータスである場合、ハントグループからのコールは受信しませんが、ハントグループを通さずに着信するコール（内線番号を直接ダイヤルしたコール）は受信できます。必要であれば、電話機へのすべてのコールをブロックする [サイレント (DND)] ソフトキーを使用することもできます。
- **DND**—電話機で DND ソフトキーのみを有効にします。[サイレント (DND)] ソフトキーでも、電話機が受信可ステータスから受信不可ステータスに変化したり、受信不可ステータスから受信可ステータスに変化しますが、電話機はハントグループの外部からのコールを含めて、すべての着信コールを受信しなくなります。

ソフトキーの表示がない電話機では、FAC を使用してステータスを受信可から受信不可に切り替えたり、受信可に戻すことができます。fac コマンドは、telephony-service 構成モードのみ構成し、FAC の表示セットを有効化するかカスタム FAC を作成します。ディレクトリ番号（内線番号）レベルで受信不可ステータスを切り替える標準 FAC は *4 で、ephone レベル（電話機のすべてのディレクトリ番号）で受信不可ステータスを切り替える標準 FAC は *5 です。「[次の作業 \(137 ページ\)](#)」を参照してください。



- (注) エージェントステータス制御機能は、動的メンバーシップ機能や自動エージェントステータス受信不可機能とは異なります。表 4: ハントグループエージェントの応答可否機能の比較 (27 ページ) に、機能の比較を示します。

音声ハントグループのエージェント状態制御

エージェントステータス制御機能を使用すると、音声ハントグループエージェントは電話機が応答可状態または応答不可状態のいずれであるかを制御できます。受信可ステータスの電話機は、ハントグループからのコールを受信できます。受信不可ステータスの電話機は、ハントグループからのコールをブロックします。エージェントは、短時間の休憩中、またはハントグループからのコールを受信したくない他の一時的な中断中に、受信不可ステータスを使用する必要があります。

電話機を受信不可ステータスにしたエージェントは、ハントグループリスト内のスロットを放棄しません。

エージェントは、HLog ソフトキーまたは DND ソフトキーを使用して電話機を応答不可状態に変更できます。HLog ソフトキーを使用して、電話機を応答不可状態にした場合、この電話機では、ハントグループ通話は受信しませんが、その他の通話は受信します。エージェントが DND ボタンを使用した場合、電話機は応答不可状態となり、ハントグループ通話は、ルートされません。ただし、通常通話や直接通話はルートされますが、音声通知はありません。

DND ソフトキーは、電話機でデフォルトで表示されますが、HLog ソフトキーは、構成時に **hunt-group logout** コマンドを使用して有効化する必要があります。コマンドには次のオプションがあります。

- **HLog**— HLog ソフトキーと DND ソフトキーの両方をアイドル状態、呼び出し状態、接続住通話状態の電話機で有効化します。HLog ソフトキーを押すと、電話機は応答可能状態から応答不可状態に変わるか、応答不可状態から応答可能状態に変わります。電話機が受信不可ステータスである場合、ハントグループからのコールは受信しませんが、ハントグループを通さずに着信するコール（内線番号を直接ダイヤルしたコール）は受信できます。DND ソフトキーは、直接通話の音声通知を抑制します。
- **DND**— 電話機で DND ソフトキーのみを有効化します。DND ソフトキーは、音声ハントグループ通話に対して、電話機を応答可能状態から応答不可状態または、応答不可状態から応答可能状態に変更します。電話機は、内線番号に直接ダイヤルする通話を受信します。

ソフトキーの表示がない電話機では、FAC を使用してステータスを受信可から受信不可に切り替えたり、受信可に戻すことができます。FAC の表示セットを有効化するかカスタム FAC を作成するには、**telephony-service** 構成モードで構成した **fac** コマンドを使用する必要があります。応答不可状態をトグルする標準 FAC は、*4 で、電話機レベル（電話機のすべてのディレクトリ番号）で応答不可状態をトグルする標準 FAC は、*5 です。「次の作業 (137 ページ)」を参照してください。

Cisco Unified Cisco Mobility Express 10.5 以降、SCCP および SIP 電話機は、音声ハントグループのエージェント状態制御でサポートされます。SCCP 電話機は、HLog または DND ソフトキー、または標準またはカスタム FAC を使用して、電話機レベルだけでなく回線レベルでも、音声ハントグループにログインまたは音声ハントグループからログアウトできます。一方、SIP 電話機は、回線レベルでのみ、標準またはカスタム FAC のみを使用して、音声ハントグループにログインまたは音声ハントグループからログアウトできます。

Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降では、HLog ソフトキーまたは FAC を使用した音声ハントグループの場合、SIP 電話機もエージェント状態制御でサポートされます。したがって、SIP 電話機は、HLog ソフトキー、機能ボタン、または電話機レベルの FAC を使用して、音声ハントグループからログアウトまたはログインできます。電話機が1つまたは複数の回線で構成されていて、これらの回線が音声ハントグループのメンバーである場合、電話機レベルのログアウトまたはログインにより、電話機のすべての回線がログアウトまたはログインします。

SIP または SCCP 電話機で HLog 機能を機能させるには、**hunt-group logout HLog** でコマンドを構成する必要があります。ユーザーがハントグループからログアウトすると、ユーザーがハントグループからログアウトしたことを示すメッセージが電話機に表示されます。ユーザーがハントグループにログインすると、エージェントの電話に、ユーザーがハントグループにログインしていることを示すメッセージが表示されます。Unified Cisco Mobility Express 12.1 以前のリリースでは、音声ハントグループの一部である電話番号が電話機間で共有されている場合、電話機レベルでのログアウトは許可されません。

Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降のリリースでは、音声ハントグループの一部であるいずれかの電話番号が共有回線である場合、共有回線を除くすべての回線の電話レベルでログアウトが許可されます。音声ハントグループの共有回線状態（常にログイン状態）は、エージェント状態制御機能を使用して切り替えることはできません。共有回線が混在する SCCP 電話機は、電話回線（共有回線を除く）の回線レベルのログアウトのみをサポートしますが、共有回線が混在する SIP 電話機は、電話回線（共有回線を除く）の電話レベルのログアウトをサポートします。

FAC を有効にするには、**fac standard** または **fac custom** コマンドを使用して、テレフォニーサービス構成モードで標準またはカスタム FAC を構成する必要があります。

SIP および SCCP 電話の動作は、次のシナリオで異なります。

- 電話機の DN がハントグループのメンバーではなく、電話機に HLog 機能ボタンが構成されている場合、SIP 電話機では電話機の LED がオフになり、SCCP 電話機ではオンになります。
- SIP 電話機がすでにログイン状態にある場合、その電話機（音声ハントグループ内）の DN に新しく参加すると、自動的にログイン状態になります。
- SIP 電話機がすでにログアウト状態になっている場合、その電話機（音声ハントグループ内）の DN に新しく参加すると、自動的にログアウト状態になります。
- SCCP 電話機がログアウト状態かログイン状態かに関係なく、音声ハントグループに参加しているその電話機の DN は、以前の状態（ログアウトまたはログイン）を維持します。たとえば、DN 8002 がログアウト状態のボイスハントグループ 1 のメンバーである場合、8002 は音声ハントグループ 2 に参加してもログアウト状態のままになります。同じ電話機

(どのハントグループにも属していなかった) の DN8001 が音声ハントグループに参加すると、ログイン状態になります。



- (注) Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降、回線レベルのログアウトまたは FAC *4 を使用したログインは、SIP 電話機ではサポートされません (SCCP 電話機でのみサポートされます)。SIP 電話機は、電話レベルのログアウトまたは FAC *5 を使用したログインのみをサポートします。

エージェント状態制御用の **hlog-block** コマンドまたは **voice hunt-group** を使用します。 **voice hunt-group** のこのコマンドを有効化するには、音声ハントグループのログアウトまたはログイン機能を無効化します。たとえば、HLog ソフトキー (または FAC) を使用したログアウトまたはログイン機能を制限する必要がある音声ハントグループの **hlog-block** コマンドを使用できます。デフォルトでは、**hlog-block** コマンドは無効です。



- (注) エージェント ステータス制御機能は、動的メンバーシップ機能や自動エージェント ステータス受信不可機能とは異なります。表 4: ハントグループエージェントの応答可否機能の比較 (27 ページ) に、機能の比較を示します。

Ephone ハントグループのメンバーのログアウト

ephone ハントで構成されたすべてのメンバーは、デフォルトで HLogin で初期化されます。 ephone ハントグループの非共有静的メンバーまたはエージェントは、[メンバーのログアウト (Members Logout)] 機能を使用して、Hlogout の初期状態で構成できます。この機能を有効化するには、ephone-hunt 構成で構成された **members logout** CLI コマンドを使用できます。Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 9.1 以降、ephone ハントグループでメンバーのログアウトがサポートされています。

メンバーのログアウトは、共有 DN には使用できません。また、**list** および **hunt-group logout DND** の CLI コマンドが構成されている場合、この機能は、サポートされません。

音声ハントグループのメンバーのログアウト

音声ハントグループで構成されたすべてのメンバーは、デフォルトで HLogin で初期化されます。音声ハントグループの非共有静的メンバーまたはエージェントは、[メンバーのログアウト (Members Logout)] 機能を使用して、Hlogout 初期状態で構成できます。この機能を有効にするには、音声ハントグループ構成モードで設定された CLI コマンド **members logout** を使用します。Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降、音声ハントグループでメンバーのログアウトがサポートされます。

SIP 電話機のハントグループのメンバーが CLI コマンド **members logout** を使用してログアウトすると、ハントグループのその電話機の他のすべての DN もログアウトされます。これは、SIP 電話が電話レベルのログアウトのみをサポートしているためです。SCCP 電話機の場合、CLI コマンド **members logout** で構成された DN だけがハントグループからログアウトされます。

SCCP 電話機は回線レベルのログアウトをサポートしているため、他のメンバー DN はログアウトしません。

メンバーのログアウトは、共有 DN には使用できません。CLI コマンド **hunt-group logout DND** が構成されている場合、この機能はサポートされません。また、**members logout** コマンドが構成されている場合は、CLI コマンド **list** を構成できません。

Ephone ハントグループの自動エージェント状態である応答不可

Cisco Unified CME 4.0 よりも前のバージョンでは、この機能は自動ハントグループ ログアウトと呼ばれていました。**auto logout** コマンドがハントグループに対して有効で、**timeout** コマンドで指定された時間制限内にそのハントグループの通話に電話機が応答しなかった場合、電話機は DND モードになります。

Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンでは、この機能の名前と動作は変更されましたが、Cisco IOS コマンドは同じです。**auto logout** コマンドで、ディレクトリ番号のエージェント状態が自動的に応答不可に変更される条件となる、ハントグループ通話に対する無応答数を指定できるようになりました。自動エージェント状態応答不可を動的ハントグループメンバ (**list** コマンドでワイルドカードスロットを使用してログインするメンバー) に限定するか、静的ハントグループメンバ (**list** コマンドで明示的に指定されるメンバー) に限定することができます。あるいは、この動作をすべてのハントグループメンバーに適用することができます。

関連コマンドである **hunt-group logout** は、応答不可状態に自動変更される電話機が DND モードになるかどうかを指定します。受信不可ステータスの電話機はハントグループからのコールを受け入れませんが、内線番号を直接ダイヤルしたコールは受け入れます。DND モードの電話機は、すべてのコールを受け入れません。**hunt-group logout** コマンドが使用されなかった場合、自動で応答不可状態になる電話機は、デフォルトで DND モードにも設定されます。

受信不可ステータスに自動的に設定される電話機のエージェントは、ハントグループリスト内のスロットを放棄しません。



- (注) 自動エージェントステータス受信不可機能は、動的メンバーシップ機能やエージェントステータス制御機能とは異なります。表 4: ハントグループエージェントの応答可否機能の比較 (27 ページ) に、機能の比較を示します。

音声ハントグループの自動エージェント状態である応答不可

Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降、自動ハントグループログアウトは音声ハントグループでサポートされます。**auto logout** CLI コマンドがハントグループに対して有効な場合、ディレクトリ番号のEメールアドレスが、自動で応答不可に変更される条件となる、ハントグループ通話の継続的な無応答数を指定します。**auto logout** コマンドで構成される無応答呼び出し数の範囲は、1~20 です。自動ログアウトに値が構成されていない場合、デフォルト値である 1 が適用されます。

音声ハントグループで、**auto logout** コマンドが有効な場合、自動ログアウト動作は、すべてのハントグループメンバー (静的メンバーと動的メンバー) に適用されます。

関連コマンドである **hunt-group logout** は、電話機が応答不可状態に自動変更されたかどうかを指定します。応答不可状態の電話機は、ハントグループからの通話を受け付けませんが、内線番号に直接ダイヤルした通話には応答できます。

hunt group logout HLog が構成されている場合、**auto logout** コマンドで指定した無応答呼び出し数を超えると、そのハントグループの DN はログアウト状態になります。**hunt group logout DND** が構成されている場合、**auto logout** コマンドで指定した無応答呼び出し数を超えると、電話機は、DND モードになり、DND メンバーをログアウトします。ハントグループのメンバーがログアウトされている場合、メンバーは、HLog ソフトキー、FAC、機能ボタンまたは DND ソフトキーを使用して再度ログインできます。

受信不可ステータスに自動的に設定される電話機のエージェントは、ハントグループリスト内のスロットを放棄しません。エージェントが準備完了状態に戻ると、音声ハントグループはエージェントの DN への通話信を再開します。

通話ハントが進行中のシーケンシャル、ピア、または最長アイドル構成モードの音声ハントグループを検討してください。次に、通話に応答しないエージェントに対して、自動ログアウト数が増分されます。通話に応答したエージェントに対しては、自動ログアウト数は増分しません。このシナリオでは、エージェントは、SCCP DN または SIP DN のいずれかです。

ハントグループのすべてのログインした DN に進行中の通話ブラストがあるパラレル構成モードの音声ハントグループを考えてみましょう。エージェントの誰かが通話に応答した場合、そのハントグループの他の残りのエージェントに対して自動ログアウト数は増分されません。ただし、どのエージェントも通話に応答しない場合、自動ログアウト数は、すべてのログイン済みエージェントに対して増分されます。この場合、エージェントは SCCP DN または SIP DN のいずれかです。



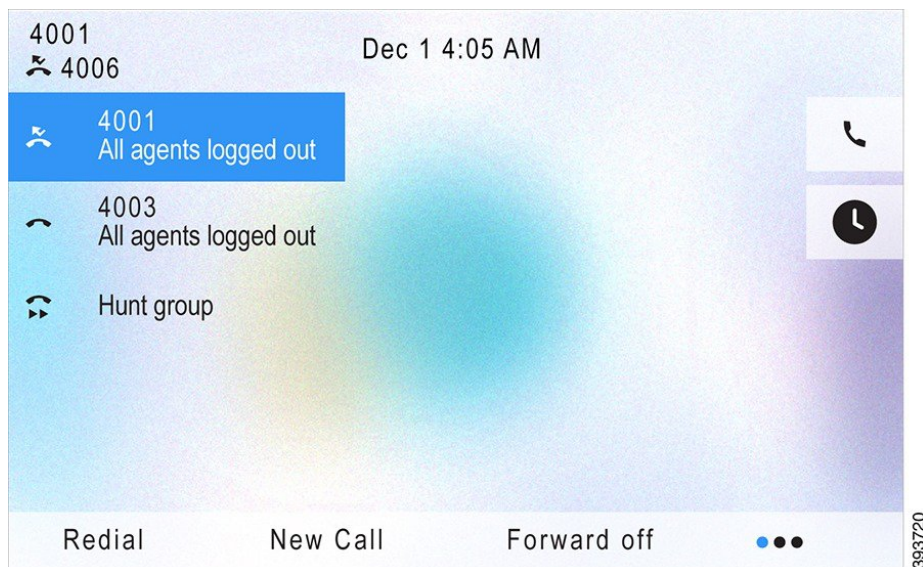
(注) 自動エージェント ステータス受信不可機能は、動的メンバーシップ機能やエージェントステータス制御機能とは異なります。表 4: ハントグループエージェントの応答可否機能の比較 (27 ページ) に、機能の比較を示します。

SIP 電話機 でのすべてのエージェント ログアウト ディスプレイ

Unified Cisco Mobility Express 12.2 リリースから、「すべてのエージェントがログアウト済み (All agents logged out)」ステータスメッセージが SIP 電話機で表示されます。この機能は、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの Unified Cisco Mobility Express 用 Cisco 8800 Series IP Phone でサポートされています。たとえば、3 つの異なる IP Phone に構成された 3 つのディレクトリ番号 (DN) 4002、4003、および 4004 を持つ音声ハントグループについて考えてみます。音声ハントグループの最後のメンバーがログアウトした際、「すべてのエージェントがログアウト済み (All agents logged out)」というメッセージがハントグループのすべてのメンバーに回線レベルで表示されます。すべてのメンバーがログアウトしている音声ハントグループの DN の 1 つで不在転送が有効な場合、電話機の回線レベルのディスプレイは、「すべてのエージェントがログアウト済み (All agents logged out)」メッセージと「ディレクトリ番号に転送 (Forwarded to directory number)」メッセージ間で切り替わります。切り替え前のメッセージ表示時間は 1.5 秒です。SIP 電話機の「すべてのエージェントがログアウト済み (All

agents logged out) 」表示では、ローカリゼーションがサポートされています。詳細については、図を参照してください。

図 6: SIP 電話機の「すべてのエージェントがログアウト済み (All agents logged out) 」メッセージ



Ephone ハントグループの通話の提示

Ephone ハントグループ構成モードで構成された電話機の場合、通話の提示は **present-call** の CLI コマンドを使用してサポートされます。CLI コマンドが構成されている場合、**ephone** ハントグループからの通話は、すべての回線がオンフックまたはアイドル状態の場合にのみ表示されます。

idle-phone を CLI コマンドである **present-call** のサブモードオプションとして構成すると、**hunt-group** 回線が表示される電話機ですべての回線がアイドル状態の場合のみ、**ephone-hunt** グループからの通話が提示されます。このオプションは、**button m** コマンドを使用して電話機に構成された監視対象回線が無視します。

onhook-phone を CLI コマンドである **present-call** のサブモードオプションとして構成すると、番号が表示される電話機がオンフック状態の場合のみ、**ephone-hunt** グループからの通話が提示されます。このキーワードが設定されると、ハントグループと関連しない呼び出し中または保留状態のコールによって、**ephone** ハントグループからのコールが表示されなくなることはありません。

音声ハントグループの通話の提示

音声ハントグループ構成モードで構成した電話機の場合、CLI コマンド **present-call** を使用して、通話の提示をサポートします。この機能は、Cisco Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降でサポートされています。**present-call** CLI コマンドが構成されている場合、音声ハントグループからの通話は、ハントグループ回線が表示される電話機ですべての回線がアイドルの場合のみ、提示されます。

present-call CLI コマンドが構成されていない場合、音声ハントグループ通話は、電話機の別の電話回線の状態を考慮せずに表示されます。したがって、音声ハントグループは、音声ハントグループのリスト内の番号に対応する電話回線（**ephone-dn** または音声登録 **dn**）が利用可能な際に、**ephone** または音声登録プールへの通話を提示します。よって、**present-call** CLI コマンドを構成する際は、ハントグループ通話が未応答にならないようにするための追加制御を取得できます。

夜間サービス

[夜間サービス（**night-service**）]機能を使用すると、「夜間サービス」時間として指定した時間内に無人になる内線番号に対してサービス提供範囲を提供できます。夜間サービス時間中、夜間サービスディレクトリ番号または夜間サービス回線として知られる専用内線番号への通話は、「バースト」という特殊な呼び出し（**SCCP** 電話機および **SIP** 電話機）をこの特殊な呼び出しを受けるように指定された夜間サービス電話機に送信します。ナイトサービス電話機の電話機ユーザは、コールピックアップ機能を使用して、ナイトサービスディレクトリ番号からの着信コールに応答できます。

たとえば、[夜間サービス（**night-service**）]機能を使用すると、残業をしている従業員は、無人の受付用電話機に発信された通話を代行受信して応答できます。この機能は、すべての公衆電話交換網（**PSTN**）の着信通話を受付担当が転送しなければならない拠点で有効活用できます。これは、すべてのダイヤルイン方式（**DID**）通話が、**Cisco Unified Cisco Mobility Express** システムの **PSTN** に公開されていないからです。夜間サービスキューとして指定された時間中に無人受付電話に着電した場合、呼び出しバーストは、指定した電話機一式に着信通話の通話を行います。どのナイトサービス電話機の電話機ユーザも、コールピックアップ機能を使用してコールを代行受信できます。コールが応答されるか、中断されるまで、ナイトサービスコール通知は 12 秒ごとに送信されます。

ユーザはナイトサービスコードを入力して、ナイトサービスに割り当てられている回線を持つどの電話機からも、手動でナイトサービス処理をオフおよびオンに手動で切り替えられます。**Cisco Cisco Mobility Express 3.3** 以前は、夜間サービスコードを使用すると、そのコードが入力された電話機のディレクトリ番号からのみでしか、夜間サービスのオン/オフを切り替えることができませんでした。**Cisco Cisco Mobility Express 3.3** 以降のバージョンでは、夜間サービスディレクトリ番号が設定されている任意の電話機で夜間サービスコードを使用すると、夜間サービスディレクトリ番号が設定されているすべての電話機で、夜間サービスのオン/オフを切り替えることができます。**Unified Cisco Mobility Express 11.5** 以降、[夜間サービス（**night service**）]機能は、**SCCP** 電話機とともに **SIP** 電話機でサポートされます。

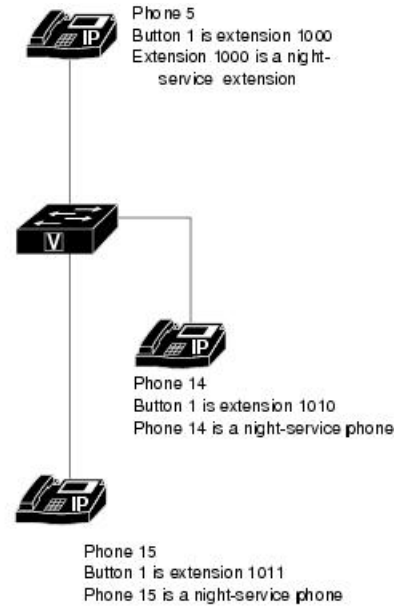
SIP 電話と **SCCP** 電話の混合配置は、**Cisco Unified Cisco Mobility Express** リリース 11.6 からサポートされています。**SIP** 電話と **SCCP** 電話の任意の組み合わせは、着信通話、無人の **DN**、およびエージェントの電話全体でサポートされます。夜間サービスが有効になっている **DN** の場合、通知は、混合配置で夜間サービスエージェントとして指定されている **SIP** 電話と **SCCP** 電話の両方に送信されます。

図 7: **SCCP** 電話機の夜間サービス (41 ページ) **SCCP** 電話機の夜間サービスを表しています。

図 7: SCCP 電話機の夜間サービス

- ① Extension 1000 has been designated as a night-service extension (ephone-dn). When extension 1000 receives an incoming call during a night-service period, phone 5 rings and notification is made to the night-service phones.
- ② Phones 14 and 15 have been designated as night-service phones. When phone 5 starts ringing, phones 14 and 15 ring once and display "Night Service 1000." The incoming call on extension 1000 can be answered from phone 14 or phone 15 using call pickup.

```
telephony-service
night-service day fri 17:01 17:00
night-service day sat 17:01 17:00
night-service day sun 17:01 07:59
night-service date jan 1 00:00 00:00
night-service code *1234
!
ephone-dn 1
number 1000
night-service bell
!
ephone-dn 10
number 1010
!
ephone-dn 11
number 1011
!
ephone 5
mac-address 1111.2222.0001
button 1:1
!
ephone 14
mac-address 1111.2222.0002
button 1:10
night-service bell
!
ephone 15
mac-address 1111.2222.0003
button 1:11
night-service bell
```



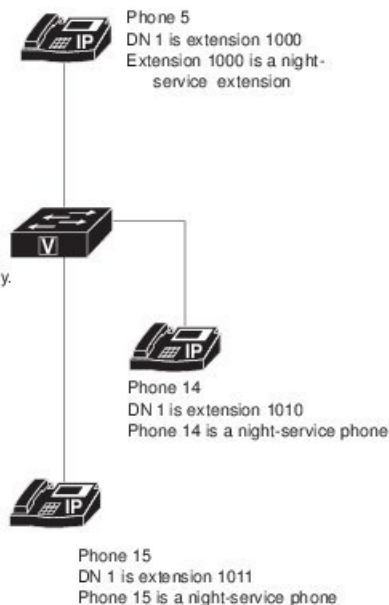
1.588

図 8: SIP 電話機の夜間サービス (42 ページ) は、SIP 電話機の夜間サービスを表しています。

図 8: SIP 電話機の夜間サービス

- ① Extension 1000 has been designated as a night-service extension. When extension 1000 receives an incoming call during a night-service period, phone 5 rings and notification is made to the night-service phones.
- ② Phones 14 and 15 have been designated as night-service phones. When phone 5 starts ringing, phones 14 and 15 ring once and display "Night Service 1000." The incoming call on extension 1000 can be answered from phone 14 or phone 15 using gpickup functionality.

```
telephony-service
night-service day fri 17:01 17:00
night-service day sat 17:01 17:00
night-service day sun 17:01 07:59
night-service date jan 1 00:00 00:00
night-service code *1234
service directed-pickup gpickup
call-park system application
timeouts night-service-bell 10
!
voice register dn 1
number 1000
night-service bell
!
voice register dn 10
number 1010
!
voice register dn 11
number 1011
!
voice register pool 5
mac-address 1111.2222.0001
type 8851
number 1 dn 1000
!
voice register pool 14
mac-address 1111.2222.0002
type 8851
number 10 dn 1010
night-service bell
!
voice register pool 15
mac-address 1111.2222.0003
type 8851
number 11 dn 1011
night-service bell
```



3610387

オーバーレイ ephone-dn

オーバーレイ ephone-dn は、1 台の電話機で同じボタンを共有するディレクトリ番号です。オーバーレイ ephone-dn を使用すると、着信コールを受信し、進行中のコールを行うことができます。1 つの電話機ボタンには、最大で 25 個の ephone-dn を割り当てることができます。これらには、同じ内線番号を指定することも、異なる番号を指定することもできます。同じ ephone-dn を複数の電話機に表示することも、複数の電話機に同じセットのオーバーレイ ephone-dn を指定することもできます。

オーバーレイされた ephone-dns が着信通話によって使用される順番は、**preference** および **huntstop** の通話ハントコマンドによって決まります。たとえば、ephone-dn 1 から ephone-dn 4 までに同じ内線番号 1001 を設定します。これらの電話は、**button 1o1,2,3,4** コマンドを使用し

て構成されます。1001 へのコールが行われると、プリファレンスが最も高い ephone-dn の呼び出し音が鳴り、オンフック状態のすべての電話機に発信者 ID が表示されます。1 番目の通話が進行中に、別の通話が 1001 に着信すると（および最優先設定の 1 番目の ephone-dn が **no huntstop** コマンドで構成されていると）、2 番目の通話は、次に優先順序が高い優先設定の ephone-dn に転送され、それ以降も同様に処理されます。詳細については、[コールハント \(5 ページ\)](#) を参照してください。

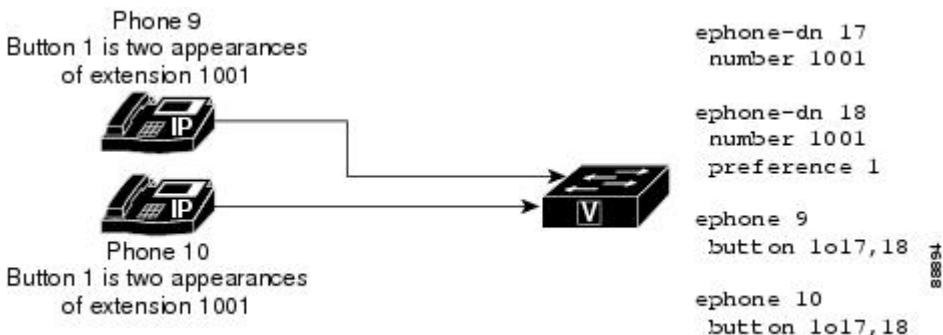
ephone-dn オーバーレイの ephone-dn で異なる番号が使用されると、着信コールはプリファレンスが最も高い ephone-dn に送られます。優先設定が構成されていない場合、**dial-peer hunt** コマンド設定を使用して、着信通話に使用する ephone-dns を判断します。**dial-peer hunt** コマンドのデフォルト設定は、発信者番号と一致する ephone-dns をランダムに選択することです。



- (注) ephone-dns の検索を続行または停止する場合、各 ephone-dn の **no huntstop** および **huntstop** コマンドを個別に使用します。ハントストップ設定は、テレフォニーサービスモードの、**ephone-dn** コマンドに影響されるダイヤルピアのみに適用されます。グローバル設定モードで設定されたダイヤルピアは、グローバル設定のハントストップ設定に従います。

[図 9: オーバーレイ ephone-dn \(単純なケース\) \(43 ページ\)](#) に、2 つのディレクトリ番号を持ち、2 台の電話機で共有されている 1 つの番号を持つオーバーレイ セットを示します。ephone-dn 17 にはデフォルトのプリファレンス値 0 が設定されているため、内線番号 1001 への最初のコールを受信します。電話機 9 の電話機ユーザはそのコールに応答します。内線番号 1001 への 2 番目の着信コールはディレクトリ番号 18 を使用して電話機 10 で応答できます。

図 9: オーバーレイ ephone-dn (単純なケース)



コールが ephone-dn で応答されると、その ephone-dn は、ephone-dn をオーバーレイ モードで共有している他の電話機に使用できなくなります。たとえば、内線番号 1001 が電話機 1 によって応答されると、内線番号 1001 の発信者 ID が電話機 1 に表示され、電話機 2 と電話機 3 の画面からは削除されます。内線番号 1001 (ephone-dn 17) へのコールに関連するすべてのアクションが電話機 1 にのみ表示されます。電話機 1 によって内線番号 1001 が保留状態になると、他の電話機は単純な共有回線ピックアップを使用して保留状態のコールをピックアップできなくなります。また、他の 4 つのいずれの電話機も、使用中である場合はその ephone-dn からコールを発信できません。電話機ユーザーが、1 を押すと、**button** コマンドで一覧されている次に使用可能な ephone-dn に接続されます。たとえば、電話機 1 と電話機 2 が ephone-dn 1 と ephone-dn

2をそれぞれ使用している場合、電話機3は発信コール用に `ephone-dn 3` をピックアップする必要があります。

`ephone-dn` オーバーレイ セットに関連付けられた `ephone-dn` よりも多くの電話機がある場合、いくつかの電話機で、それらのオーバーレイ セット内のすべての `ephone-dn` が他の電話機によって使用される可能性があります。たとえば、5台の電話機に、`button 1o1, 2, 3` コマンドが構成した回線ボタンがある場合、オーバーレイセット内の3台すべての `ephone-dn` が使用中になっている場合があります。このような場合、他の2台の電話機はオーバーレイ セット内の `ephone-dn` を使用できません。オーバーレイ セット内のすべての `ephone-dn` が使用されている場合、このオーバーレイセットを持つ電話機には、対応する回線ボタンに対して、リモート回線が使用中であることを示すアイコン（電話機の絵の上に点滅する X が描かれているアイコン）が示されます。オーバーレイセット内で少なくとも1つの `ephone-dn` が使用できるようになると（ある `ephone-dn` がアイドル状態か呼び出し状態になると）、電話機の画面は使用可能な `ephone-dn`（アイドル状態または呼び出し状態）のステータスを示す画面に戻ります。

共有回線オーバーレイ

デュアルライン `ephone-dn` もオーバーレイを使用できます。構成パラメータは、単一回線の `ephone-dn` と同じですが、異なる点として、`huntstop channel` コマンドを使用して、ハンティングから `ephone-dn` の2つ目のチャンネルに通話を保持する必要が挙げられます

発信コールに使用できる回線を電話機に確保し、残りの共有ラインのオーバーレイセットに使用可能なアイドル回線がない場合でも、電話機ユーザがデュアルトーンを確実に取得できるようにするには、共有回線のオーバーレイセットにあるプライマリ `ephone-dn` が電話機に対して一意になっている必要があります。一意の `ephone-dn` を使用すると、電話機によって行われた発信コールに固有の発信者パーティ ID を設定し、コールを受けたユーザが、具体的にどの電話機が呼び出しを行っているのかわかるようになります。

次の例は、単純な共有回線のオーバーレイセットの設定を示しています。電話機ごとに設定されたプライマリ `ephone-dn` は固有ですが、残りの `ephone-dn 10`、`11`、および `12` は両方の電話機のオーバーレイ セットで共有されます。

```
ephone 1
  mac-address 1111.1111.1111
  button 1o1,10,11,12
!
ephone 2
  mac-address 2222.2222.2222
  button 1o2,10,11,12
```

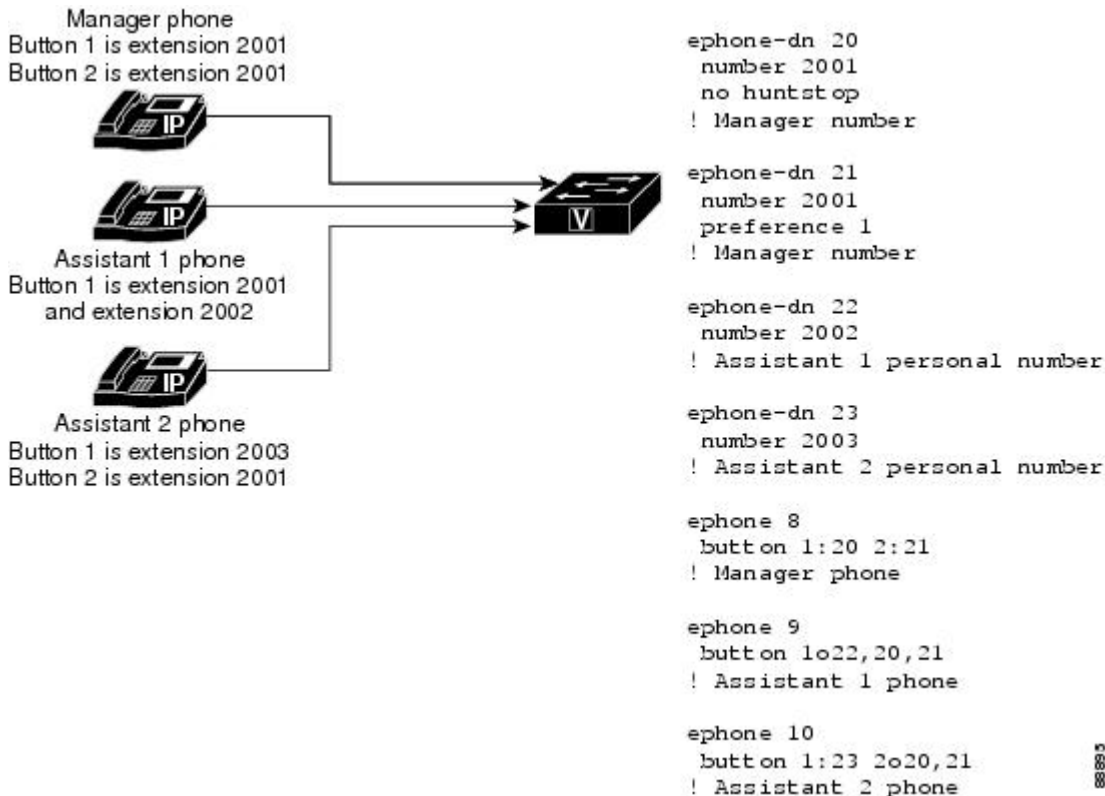
複雑なディレクトリ番号設定では、オーバーレイディレクトリ番号が、同じ電話機の共有ディレクトリ番号およびプレーンデュアルラインディレクトリ番号と混合されます。図 10: [オーバーレイ ephone-dn \(複雑なケース\) \(45 ページ\)](#) に、2人のアシスタントを持つマネージャの例を示します。マネージャの電話機では、同じ番号である `2001` がボタン1とボタン2に表示されます。内線番号 `2001` の2つのラインアピランスは2つの単一回線ディレクトリ番号を使用するため、マネージャはこの番号で同時に2つのアクティブなコールを各ボタンで1つずつ使用できます。ディレクトリ番号がセットアップされるため、ボタン1が先に呼び出され、2番めのコールが着信すると、ボタン2が呼び出されます。各アシスタントには、個別ディ

レクトリ番号があり、マネージャのディレクトリ番号も共有されます。アシスタント1の場合は1つのボタンにオーバーレイセットの3つすべてのディレクトリ番号が設定されていますが、アシスタント2の場合はオーバーレイセットに、1つめのボタンが専用回線用に設定され、2つめのボタンがマネージャの両方の回線に設定されています。コールの順序は、次のようになります。

1. 着信コールが、ボタン1（ディレクトリ番号20）の内線番号2001でマネージャによって応答されます。
2. 2番目の通話が2001を呼び出し、マネージャの電話機（ディレクトリ番号21）の2番目のボタンにロールオーバーします。これは、両方のアシスタントの電話機も呼び出し、ディレクトリ番号21で、共有ディレクトリ番号になっています。
3. アシスタント2がコールに応答します。これは共有オーバーレイ回線です（1つのディレクトリ番号21が3台の電話機で共有され、それらの中の2台でこのディレクトリ番号がオーバーレイセットに含まれています）。これはマネージャの電話機のボタン2と共有されているため、アシスタント2が通話に応答すると、マネージャはそれを確認できます。
4. アシスタント1はディレクトリ番号22で発信コールを行います。アシスタント1の電話機にオーバーレイセットの追加ディレクトリ番号があるため、ボタンを使用できます。

この時点で、マネージャはディレクトリ番号20で会話し、アシスタント1はディレクトリ番号22で会話し、アシスタント2はディレクトリ番号21で会話しています。

図 10: オーバーレイ ephone-dn (複雑なケース)



構成情報については、[SCCP 電話機でのオーバーレイ Ephone-dn の構成 \(104 ページ\)](#) を参照してください。

オーバーレイ Ephone-dn の通話中着信

コール待機を使用すると、電話機ユーザは、電話で会話しているときに別の人が自分にコールしていることを知ることができます。電話機ユーザには、別の相手が自分と通話しようとしていることを知らせるコール待機トーンが流れます。ソフトキーを持つ IP 電話機へのコールには、[応答 (Answer)] ソフトキーを使用して応答できます。アナログ電話機へのコールは、フックフラッシュを使用して応答します。電話機ユーザがコール待機コールに応答すると、元のコールは自動的に保留状態になります。無応答時コール転送が設定されている場合、電話機ユーザがコール待機コールを無視すると、発信者は転送されます。

Cisco CME 3.2.1 以降のバージョンでは、オーバーレイ ephone-dn にコール待機を使用できます。コール待機のあるオーバーレイ ephone-dn とコール待機のないオーバーレイ ephone-dn の違いは、コール待機のあるオーバーレイ ephone-dn は `button` コマンドで `c` キーワードを使用するのに対し、コール待機のないオーバーレイ ephone-dn は `o` キーワードを使用する点です。構成情報については、[SCCP 電話機でのオーバーレイ Ephone-dn の構成 \(104 ページ\)](#) を参照してください。

コール待機のあるオーバーレイ ephone-dn と、コール待機のないオーバーレイ ephone-dn の動作は、次の点を除いて同じです。

- コール待機のあるオーバーレイ ephone-dn に含まれている番号にコールすると、非アクティブな電話機が呼び出され、他の通話者に接続されているアクティブな電話機でコール待機通知音が鳴ります。デフォルトの音はビープ音ですが、呼び出し音を使用するように ephone-dn を設定できます。（[SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーンの構成 \(56 ページ\)](#) を参照）。仮想通話中着信通知には、ヘッドセットインジケータライトの点滅や、発信者 ID の表示などが含まれます。

たとえば、4 台中 3 台の電話機が、コール待機のある同じオーバーレイ ephone-dn の番号へのコールに接続している場合に別のコールが着信すると、1 台の非アクティブな電話機が呼び出され、3 台のアクティブな電話機は聴覚的および視覚的なコール待機通知を発生します。

- Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンでは、Cisco Unified IP Phone 7940G、7941G、7941G-GE、7960G、7961G、7961G-GE、7970G、および 7971G-GE に、最大 6 つの待機コールを表示できます。他のすべての電話機と、Cisco Unified CME の以前のバージョンでは、オーバーレイ ephone-dn セット内の番号への 2 つのコールにアナウンスできます。後続のコールは、2 つの元のコールのいずれかが終了するまで、順番に待機する必要があります。順番を待っている発信者には、リングバック音が流されます。

たとえば、Cisco Unified IP Phone 7910（最大通話中着信通話）には、通話中着信

(**button 1c1,2,3,4**) が搭載されたオーバーレイ ephone-dn 一式で構成されたボタンがあります。ephone-dn 1 へのコールが応答されます。ephone-dn 2 へのコールによってコール待機通知が生成されます。ephone-dn 3 と ephone-dn 4 へのコールは順番に待機し、2 つの元のコールのいずれかが終了するまで、電話機ユーザには表示されないままになります。ephone-dn 1 へのコールが終了すると、電話機ユーザは ephone-dn 2 にコールした人と通話できるようになります。

ephone-dn 3 へのコールによってコール待機通知が発生しますが、ephone-dn 4 へのコールは順番を待機します。（Cisco Unified IP Phone 7960 は、6 つの通話中着信をサポートします。）通話中着信が構成された電話機が通話を転送した場合または会議通話をホストする場合、通話中着信が構成された電話機は、通話中着信通知を生成しません。

オーバーレイ ephone-dn で無応答時コール転送が設定されている場合、無応答タイムアウトが期限切れになるまで無応答であった ephone-dn へのコールは、設定済みの宛先に転送されます。無応答時コール転送が設定されていない場合、着信コールにはコールが応答されるまでリングバック音が流されます。

複数の電話機が、同じセットのオーバーレイ ephone-dn を使用できます。この場合、コール待機の動作は少し異なります。次の例は、2 台の電話機で共有されているオーバーレイ ephone-dn のコール待機を表しています。

```
ephone 1
button 1c1,2,3,4
!
ephone 2
button 1c1,2,3,4
```

1. ephone-dn 1 へのコールで ephone 1 と ephone 2 が呼び出されます。ephone 1 が応答し、そのコールは ephone 2 に表示されなくなります。
2. ephone-dn 2 へのコールで、コール待機通知が ephone 1 に発行され、phone 2 が呼び出されて応答します。2 番めのコールは ephone 1 に表示されなくなります。
3. ephone-dn 3 へのコールで、コール待機通知が ephone 1 と ephone 2 に発行されます。ephone 1 は ephone-dn 1 へのコールを保留し、ephone-dn 3 へのコールに応答します。ephone-dn 3 へのコールが ephone 2 に表示されなくなります。
4. ephone-dn 4 へのコールで、ephone 2 にコール待機通知が発行されます。ephone-dn 1 と ephone-dn 3 へのコールを処理することで 2 つのコールという最大値を満たしたため、ephone 1 でコールは表示されなくなります。（前述のとおり、6 つのコール待機コールを処理できる電話機のコール最大値は 6 です）。



- (注) ephone-dn はデフォルトで、コール待機などのコール中断を受け入れます。コール待機が機能するためには、デフォルトでアクティブにする必要があります。詳細については、[SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーンの構成 \(56 ページ\)](#) を参照してください。

オーバーレイされた Ephone-dn の通話を同じ電話機の別のボタンに拡張

オーバーレイされた ephone-dn の電話機は、**x** キーワードがある **button** コマンドを使用して、1 つ以上の追加ボタンをオーバーフロー通話受信専用にすることができます。オーバーレイ ボタンが話中の場合、オーバーレイ セットの他のいずれかの ephone-dn は、オーバーフローを受信するように設定されている各電話機で最初に使用可能なオーバーフロー ボタンを呼び出しま

す。この機能は、**button** コマンドと **o** キーワードで構成されたオーバーレイ **ephone-dn** のみで機能します。これは、**button** コマンドおよび **c** キーワードまたはオーバーレイされていない **ephone-dn** の別のタイプを使用して構成されたオーバーレイ **ephone-dn** ではサポートされていません。

c キーワードがある **button** コマンドを使用すると、1つのボタンに複数の通話が設定されますが（ボタンは、通話中着信が設定されている複数の **ephone-dn** でオーバーレイされます）、**o** キーワードと **x** キーワードがある **button** コマンドを使用すると、各ボタンに1つの通話、そして複数のボタンに複数の通話が設定されます。

たとえば、**button** コマンドと **o** キーワードを使用して、10個の番号が割り当てられたオーバーレイボタンを **Ephone** に割り当てることができます。電話機の次の2つのボタンは、**button** コマンドおよび **x** キーワードを使用して構成されます。これらのボタンは、最初のボタンが使用中の場合に、最初のボタンのオーバーレイ内線番号への追加コールを受信するために予約されています。

```
ephone 276
```

```
button 1o24,25,26,27,28,29,30,31,32,33 2x1 3x1
```

構成情報については、[SCCP 電話機でのオーバーレイ Ephone-dn の構成（104 ページ）](#) を参照してください。

通話対応機能の構成

SCCP 電話機での通話ハント構成

単一の着信者番号用のコールカバレッジを提供するディレクトリ番号のグループを設定するには、グループ内のディレクトリ番号ごとに、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone-dn dn-tag [dual-line]**
4. **number number [secondary number] [no-reg [both | primary]]**
5. **preference preference-order [secondary secondary-order]**
6. **no huntstop** または **huntstop**
7. **huntstop channel**
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	enable 例 :	特権 EXEC モードを有効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
	Router> enable	<ul style="list-style-type: none"> 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone-dn dn-tag [dual-line] 例： Router(config)# ephone-dn 20 dual-line	ディレクトリ番号を設定するために、ephone-dn 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	number number [secondary number] [no-reg [both primary]] 例： Router(config-ephone-dn)# number 101	電話番号または内線番号をディレクトリ番号に関連付けます。 <ul style="list-style-type: none"> 同じ番号を複数のプライマリまたはセカンダリ ephone-dn に割り当てて、仮想ダイヤルピアのグループを作成します。着信する着信者番号は、このグループを使用して検索する必要があります。
ステップ 5	preference preference-order [secondary secondary-order] 例： Router(config-ephone-dn)# preference 2	ephone-dn のプリファレンスを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> デフォルト：[0]。 同じ番号を持つ後続の ephone-dn には、プリファレンスの順序値を増やしながら設定します。つまり、最初のディレクトリ番号のデフォルト優先設定は 0 なので、同じ番号の 2 つ目の ephone-dn には、1 と設定します。次の ephone-dn には、2 と設定する必要があります。 secondary secondary-order — (オプション) ephone-dn のセカンダリ番号の優先設定値。デフォルトは 9 です。
ステップ 6	no huntstop または huntstop 例： Router(config-ephone-dn)# no huntstop または Router(config-ephone-dn)# huntstop	ディレクトリ番号に対して、コールハントの動作を明示的に有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> 同じ番号を持つ ephone-dn のセット内で、最後の ephone-dn 以外のすべての ephone-dn に対して no huntstop を構成します。 同じ番号を持つ ephone-dn のセット内で、最後の ephone-dn に対して huntstop コマンドを構成します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	huntstop channel 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# huntstop channel</pre>	(任意) チャネルハントストップを有効にします。チャネルハントストップにより、最初のチャネルが通話中か応答しない場合に、コールはディレクトリ番号の次のチャネルをハントしなくなります。 <ul style="list-style-type: none"> • コールハントに使用されるデュアルライン ephone-dn に必要です。
ステップ 8	end 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# end</pre>	

次のタスク

ハントグループの統計を収集する場合は、「[Cisco Unified Cisco Mobility Express B-ACD および Tel 通話処理アプリケーション](#)」を参照してください。

SCCP 電話機での通話ハント構成確認

コールハントの設定を確認するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **show running-config**
2. **show telephony-service ephone-dn**
3. **show telephony-service all** または **show telephony-service dial-peer**

手順の詳細

ステップ 1 show running-config

このコマンドによって設定が表示されます。プリファレンスとハントストップ情報は、出力の ephone-dn の部分にリストされます。

```
Router# show running-config
```

```
ephone-dn 2 dual-line
number 126
description FrontDesk
name Receptionist
preference 1
call-forward busy 500
huntstop channel
```

```
no huntstop
```

ステップ 2 show telephony-service ephone-dn

このコマンドによって、ephone-dn のプリファレンスとハントストップ設定の情報が表示されます。

ステップ 3 show telephony-service all または show telephony-service dial-peer

これらのコマンドによって、ephone-dn ダイアルピアのプリファレンスとハントストップの設定が表示されます。

```
Router# show telephony-service dial-peer

!
dial-peer voice 20026 pots
destination-pattern 5002
huntstop
call-forward noan 5001 timeout 45
port 50/0/2
```

SIP 電話機での通話ハント構成

コールハント機能を設定して、hunt-on-busy 状態の場合に、話中の電話機から、catch-all デフォルト宛先を使用してセットアップされたダイアルピアにコールがリダイレクトされないようにするには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register dn dn-tag**
4. **number number**
5. **preference preference-order**
6. **huntstop**
7. **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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voice register dn dn-tag 例： Router(config)# voice register dn 1	voice register dn コンフィギュレーションモードを開始して、SIP 電話機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MWIを定義します。
ステップ 4	number number 例： Router(config-register-dn)# number 5001	電話番号ディレクトリ番号に関連付けます。 • 同じ番号を複数のディレクトリ番号に割り当て、仮想ダイヤルピアのグループを作成します。着信する着信者番号は、このグループを使用して検索する必要があります。
ステップ 5	preference preference-order 例： Router(config-register-dn)# preference 4	ディレクトリ番号に関連付けられた番号用に作成された VoIP ダイヤルピアの照合に使用するプリファレンスの順序を作成し、着信コールのハント方法を確立します。 • デフォルトは 0 です。これが最も高いプリファレンスです。
ステップ 6	huntstop 例： Router(config-register-dn)# huntstop	SIP 電話機の内線番号に対して、コールハントの動作を無効にします。
ステップ 7	end 例： Router(config-register-dn)# end	コンフィギュレーションモードを終了して、特権 EXEC モードを開始します。

次のタスク

ハントグループの統計を収集する場合は、「[Cisco Unified Cisco Mobility Express B-ACD および Tcl 通話処理アプリケーション](#)」を参照してください。

コールピックアップの有効化

SCCP 電話機または SIP 電話機でコールピックアップ機能を有効にするには、次の手順を実行します。



制約事項

- [ピック (PickUp)]および[G ピック (GpickUp)]ソフトキーをサポートしていない SIP 電話機は、機能アクセスコード (FAC) を使用してこれらの機能にアクセスする必要があります。
- 同じ内線番号を持つ異なるディレクトリ番号は、同じピックアップ設定にする必要があります。
- ディレクトリ番号は、1 つのピックアップグループにのみ割り当てることができます。
- ピックアップグループ番号の長さは異なってもかまいませんが、先頭の複数の数字は一意にする必要があります。たとえば、グループ番号 17 を設定した場合、グループ番号 177 を設定することはできません。そうしないと、ユーザが 177 の最後の数字の 7 を入力する前に、常にグループ 17 のピックアップが開始されてしまいます。
- H.323 トランクからのコールは、SIP 電話機ではサポートされません。

始める前に

- SIP 電話機では、Cisco Unified CME 7.1 以降のバージョンが必要。
- サポートされる SCCP 電話機および SIP 電話機には、デフォルトで [ピック (PickUp)] および [G ピック (GPickUp)] ソフトキーが表示されます。以前、無効にしていた場合、**softkeys idle** コマンドを使用してこれらのソフトキーを有効にします。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **telephony-service**
4. **service directed-pickup [gpickup]**
5. **fac {standard | custom pickup {direct | group | local} custom-fac}**
6. **exit**
7. **ephone-dn dn-tag [dual-line | octo-line]** または **voice register dn dn-tag**
8. **pickup-group group-number**
9. **pickup-call any-group**
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	<p>enable</p> <p>例 :</p> <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"> • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	telephony-service 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。
ステップ 4	service directed-pickup [gpickup] 例： Router(config-telephony)# service directed-pickup gpickup	ダイレクトコールピックアップを有効にして、[Gピック (GPickUp)] および [ピック (PickUp)] ソフトキーの機能を修正します。 <ul style="list-style-type: none"> • gpickup— (オプション) GPickUp ソフトキーを使用できるようにし、SCCP 電話機で Directed Call Pickup を実行します。このキーワードは、Cisco Unified CME 7.1 以降のバージョンでサポートされています。 • このコマンドによって、SCCP 電話機や SIP 電話機でさまざまなコールピックアップ機能にアクセスするために使用される特定のソフトキーが決定されます。詳細については、「Cisco Unified Cisco Mobility Express コマンド参照資料」の「service directed-pickup コマンド」を参照してください。
ステップ 5	fac {standard custom pickup {direct group local} custom-fac} 例： Router(config-telephony)# fac custom pickup group #35	SCCP 電話機と SIP 電話機で、標準 FAC を有効にするか、カスタム FAC またはピックアップ機能のエイリアスを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> • standard— すべての電話機に対して標準 FAC を有効化します。パーク取得の標準 FAC は **10 です。 • custom— 機能のカスタム FAC を作成します。 • custom-fac— IP Phone またはアナログ電話でキーパッドを使用してダイヤルするユーザー定義のコード。カスタム FAC には、0～9の数字と * および # を含めて、最大 256 文字を指定できます。
ステップ 6	exit 例： Router(config-telephony)# exit	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<p>ephone-dn <i>dn-tag</i> [dual-line octo-line] または voice register dn <i>dn-tag</i></p> <p>例： Router(config)# ephone-dn 20 dual-line</p> <p>または Router(config)# voice register dn 20</p>	<p>directory number 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 8	<p>pickup-group <i>group-number</i></p> <p>例： Router(config-ephone-dn)# pickup-group 30</p> <p>または Router(config-register-dn)# pickup-group 30</p>	<p>ピックアップグループを作成して、ディレクトリ番号をグループに割り当てます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>group-number</i> —最大 32 文字までの文字列。グループ番号の長さは異なってかまいませんが、先頭の複数の数字は一意にする必要があります。たとえば、グループ番号17がある場合、グループ番号 177 を使用することはできません。 • このコマンドは、ephone-dn テンプレート コンフィギュレーションモードで設定して、1つ以上の ephone-dn に適用できます。ephone-dn の設定には、テンプレートコンフィギュレーションを使用したプライオリティが含まれています。
ステップ 9	<p>pickup-call any-group</p> <p>例： Router(config-ephone-dn)# pickup-call any-group</p> <p>または Router(config-register-dn)# pickup-call any-group</p>	<p>[G ピック (GPickUp)] ソフトキーとアスタリスク (*) を押すことで、電話機ユーザが、ピックアップグループに属しているすべての内線番号で呼び出し中のコールをピックアップできるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 呼び出し中の内線番号は、pickup-group コマンドを使用してピックアップグループで構成する必要があります。 • このコマンドが設定されていない場合、ユーザは [G ピック (GPickUp)] ソフトキーを押して、ピックアップグループ番号をダイヤルすることで、他のグループのコールをピックアップできます。
ステップ 10	<p>end</p> <p>例： Router(config-ephone-dn)# end</p> <p>または</p>	<p>設定モードを終了します。</p>

コマンドまたはアクション	目的
Router(config-register-dn)# end	

例

次の例は、**service directed-pickup gpickup** コマンドを使用して有効化される [グループピックアップ (Group Pickup)] と [ローカルグループピックアップ (Local Group Pickup)] 機能を示しています。電話機 5 の内線番号 1005 と電話機 6 の内線番号 1006 は、ピックアップグループ 1 に割り当てられています。

```
telephony-service
load 7960-7940 P00308000500
load E61 SCCP61.8-2-2SR2S
max-ephones 100
max-dn 240
ip source-address 15.7.0.1 port 2000
service directed-pickup gpickup
cnf-file location flash:
cnf-file perphone
voicemail 8900
max-conferences 8 gain -6
call-park system application
transfer-system full-consult
fac standard
create cnf-files version-stamp 7960 Sep 25 2007 21:25:47
!
!
!
ephone-dn 5
number 1005
pickup-group 1
!
!
ephone-dn 6
number 1006
pickup-group 1
!
!
ephone 5
mac-address 0001.2345.6789
type 7962
button 1:5
!
!
!
ephone 6
mac-address 000F.F758.E70E
type 7962
button 1:6
```

SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーンの構成

SCCP 電話機に、音声コール待機インジケータのタイプを指定するには、次の手順を実行します。デフォルトでは、ディレクトリ番号はコール待機などのコール中断を受け入れ、ピープ音

を発生します。標準のコール待機ビープの代わりに、コール待機に呼び出し音を使用できます。



制約事項

- `ephone-dn` を **no call-waiting beep accept** コマンドで構成した場合、通話中着信呼び出しオプションは、サポートされません。
- サイレント呼び出しを行えるようにボタンを設定すると、そのボタンに関連付けられた `ephone-dn` がコール待機ビープ音またはコール待機呼び出し音を生成するように設定されているかどうかに関係なく、コール待機ビープ音またはコール待機呼び出し音は流れなくなります。サイレント呼び出しを行えるようにボタンを設定するには、「[SCCP 電話機にディレクトリ番号を割り当てる](#)」を参照してください。
- Cisco Unified IP Phone 7902G、Cisco Unified IP Phone 7905G、Cisco Unified IP Phone 7912G、Cisco ATA-186、および Cisco ATA-188 では、コール待機ビープ音の音量を Cisco Unified CME から調整できません。
- コール待機呼び出し音のオプションは、Cisco Unified IP Phone 7902G、Cisco Unified IP Phone 7905G、または Cisco Unified IP Phone 7912G ではサポートされていません。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone-dn dn-tag [dual-line]**
4. **call-waiting beep [accept | generate]**
5. **call-waiting ring**
6. **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	enable 例： <code>Router> enable</code>	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： <code>Router# configure terminal</code>	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone-dn dn-tag [dual-line] 例： <code>Router(config)# ephone-dn 20 dual-line</code>	<code>ephone-dn</code> コンフィギュレーションモードを開始し、 <code>ephone-dn</code> を作成し、任意でデュアルラインステータスを割り当てます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	call-waiting beep [accept generate] 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# no call-waiting beep accept</pre>	ephone-dn を有効にして、コール待機ビープ音を生成または受け入れます。 <ul style="list-style-type: none"> デフォルトでは、ディレクトリ番号はコール待機ビープ音の受け入れと生成の両方を行います。 別の ephone-dn がコール待機ビープ音を受け入れるように設定されている場合（デフォルト）にのみ、ビープ音は流れます。
ステップ 5	call-waiting ring 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# call-waiting ring</pre>	（任意） ephone-dn が、コール待機通知用に呼び出しインジケータを使用できるようにします。 <ul style="list-style-type: none"> このコマンドを使用するためには、no call-waiting beep accept コマンドを使用して通話中着信ビープ音を無効にしないでください。
ステップ 6	end 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。

SCCP 電話機での通話中着信インジケータトーンの確認

ステップ 1 **show running-config** コマンドを使用して構成を確認します。コール待機設定は、出力の ephone-dn の部分にリストされます。**no call-waiting beep generate** および **no call-waiting beep accept** コマンドを構成する場合は、**show running-config** コマンド出力が、**no call-waiting beep** コマンドに表示されます。

例：

```
Router# show running-config
!
ephone-dn 3 dual-line
  number 126
  name Accounting
  preference 2 secondary 9
  huntstop
  huntstop channel
  call-waiting beep
!
```

ステップ 2 **show telephony-service ephone-dn** コマンドを使用して、通話中着信構成情報を表示します。

例：

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

ephone-dn 1 dual-line
  number 126 secondary 1261
  preference 0 secondary 9
  no huntstop
  huntstop channel
  call-forward busy 500 secondary
  call-forward noan 500 timeout 10
  call-waiting beep
```

SCCP 電話機での通話中着信キャンセルの構成

[待機オフ (CWOFF)] ソフトキーまたは FAC を使用して電話機ユーザがコール待機をキャンセルできるようにするには、次の手順を実行します。



制約事項

- コール待機は、コールを行う前に [待機オフ (CWOFF)] ソフトキーを押すか、FAC を使用して無効にする必要があります。コール中にアクティブ化または非アクティブ化することはできません。
- [待機オフ (CWOFF)] ソフトキーは、コール転送を開始しているときには使用できません。

始める前に

標準 FAC とカスタム FAC の詳細については、[機能アクセスコード](#)を参照してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone-template** *template-tag*
4. **softkeys seized** { [CallBack] [Cfdall] [CWOFF] [Endcall] [Gpickup] [HLog] [MeetMe] [Pickup] [Redial] }
5. **exit**
6. **ephone** *phone-tag*
7. **ephone-template** *template-tag*
8. **exit**
9. **telephony-service**
10. **fac** { **standard** | **custom ccw** *custom-fac* }

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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone-template <i>template-tag</i> 例： 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。 • <i>template-tag</i> — Ephone テンプレートの固有識別子。範囲：1～20。
ステップ 4	softkeys seized { [CallBack] [Cfdall] [CWOFF] [Endcall] [Gpickup] [HLog] [MeetMe] [Pickup] [Redial] } 例： Router(config-ephone-template)# softkeys seized CWOFF Cfdall Endcall Redial	(任意) 補足されたコール状態のときに IP Phone に表示されるソフトキーの順序とタイプを変更します。 • いずれのキーワードも任意の順序で入力できます。 • 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。 • 明示的に定義されていないソフトキーは無効です。
ステップ 5	exit 例： 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	ephone <i>phone-tag</i> 例： Router(config)# ephone 12	ephone コンフィギュレーション モードを開始します。 • <i>phone-tag</i> — 構成タスク中にこの ephone を識別する一意の番号。
ステップ 7	ephone-template <i>template-tag</i> 例： Router(config-ephone)# ephone-template 5	ephone テンプレートを電話機に適用します。 • <i>template-tag</i> — ステップ 3 (60 ページ) で作成した ephone テンプレートの固有識別子。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	exit 例： 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	telephony-service 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。
ステップ 10	fac {standard custom ccw custom-fac} 例： Router(config-telephony)# fac custom ccw **8	標準 FAC を有効にするか、カスタム FAC またはエイリアスを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> • standard— すべての電話機に対して標準 FAC を有効化します。コール待機のキャンセルの標準 FAC は *1 です。 • custom— FAC タイプのカスタム FAC を作成します。 • custom-fac— IP Phone またはアナログ電話のキーパッドを使用してダイヤルする、ユーザ定義のコード。カスタム FAC は最大で 256 文字の長さにすることができ、0～9 の数字と、* および # を使用できます。
ステップ 11	end 例： Router(config-telephony)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

例

次の例は、ephone テンプレート 5 で捕捉されたコール状態に応じて [待機オフ (CWOFF)] ソフトキーの順序が修正され、ephone 12 に割り当てられる設定を示しています。コール待機のキャンセルのカスタム FAC は **8 に設定されています。

```
telephony-service
max-ephones 100
max-dn 240
voicemail 8900
max-conferences 8 gain -6
transfer-system full-consult
fac custom cancel call waiting **8
!
!
```



```

ephone-template 5
  softkeys seized CWOFF Cfdall Endcall Redial
!
!
ephone 12
  ephone-template 5
  mac-address 000F.9054.31BD
  type 7960
  button 1:10 2:7

```

SIP 電話機での通話中着信の許可

個々の SIP 電話機でコール待機を有効にするには、次の手順を実行します。

始める前に

- Cisco Unified CME 3.4 以降のバージョン。
- **mode cme** コマンドをCisco Unified Cisco Mobility Express で構成する必要があります。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice register pool** *pool-tag*
4. **call-waiting**
5. **exit**
6. **voice register global**
7. **hold-alert**
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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成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	voice register pool <i>pool-tag</i> 例： Router(config)# voice register pool 3	音声登録プール構成モードを開始し、Cisco Unified Cisco Mobility Express の SIP 電話機に対して電話機固有パラメータを設定します。
ステップ 4	call-waiting 例： Router(config-register-pool)# call-waiting	設定対象の SIP 電話機にコール待機を設定します。 (注) この手順は、コマンドが無効になっていた場合に、コマンドを有効にする方法を示すために含まれています。 • デフォルトは Enabled です。
ステップ 5	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。
ステップ 6	voice register global 例： Router(config)# voice register global	音声登録グローバル構成モードを開始して、Cisco Unified CME でサポートされるすべての SIP 電話機に対してパラメータを設定します。
ステップ 7	hold-alert 例： Router(config-register-global)# hold-alert	SIP 電話機でコールが保留中である場合の音声アラート通知を設定します。デフォルトは無効です。
ステップ 8	end 例： Router(config-register-global)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

SCCP 電話機での ephone-Hunt グループの構成

ハント グループとオプションのエージェント アベイラビリティ パラメータを定義するには、次の手順を実行します。



制約事項

- [ハント (HLog)] ソフトキーは、画面のある電話機でのみ使用できます。
Cisco Unified IP Phones 7902、7905、および 7912、Cisco IP Communicator、および Cisco VG224 では使用できません。
- 共有 ephone-dn は、エージェントステータス制御機能または自動エージェント機能を使用できません。
- ハントグループのメンバであるディレクトリ番号が called-name 画面に設定されている場合、次の制限が適用されます。
 - 少なくとも1つのワイルドカード文字を使用して、プライマリまたはセカンダリのパイロット番号を定義する必要があります。
 - **list** コマンド内の電話番号には、ワイルドカード文字を使用できません。
- ハントグループメンバ (ディレクトリ番号) に対してすべてのコールの転送または話中のコール転送が設定されている場合、ハントグループはそれを無視します。

始める前に

ハントグループに含まれているディレクトリ番号が、Cisco Unified CME で設定されていること。構成情報については、[SCCP 電話機の電話番号の作成](#)を参照してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone-hunt hunt-tag {longest-idle | peer | sequential}**
4. **pilot number [secondary number]**
5. **list number [, number...]**
6. **final final-number**
7. **hops number**
8. **timeout seconds [, seconds...]**
9. **max-timeout seconds**
10. **preference preference-order [secondary secondary-order]**
11. **no-reg [both | pilot]**
12. **fwd-final {orig-phone | final}**
13. **forward local-calls**
14. **secondary start [current | next | list-position]**
15. **present-call {idle-phone | onhook-phone}**
16. **from-ring**
17. **description text-string**
18. **display-logout text-string**
19. **exit**
20. **telephony-service**

21. **max-redirect** *number*
22. **hunt-group** *logout* { **DND** | **HLog** }
23. **exit**
24. **ephone-dn** *dn-tag*
25. **ephone-hunt** *login*
26. **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	enable 例： <pre>Router> enable</pre>	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • 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	configure terminal 例： <pre>Router# configure terminal</pre>	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone-hunt <i>hunt-tag</i> { longest-idle peer sequential } 例： <pre>Router(config)# ephone-hunt 23 peer</pre>	ephone ハント コンフィギュレーション モードを開始して、ephone ハント グループを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • hunt-tag — 構成タスク中にこのハントグループを識別する一意のシーケンス番号。範囲：1 ~ 100。 Cisco CME 3.3 以降：範囲：1 ~ 10 • longest-idle — ephone ハントグループが定義されたときに指定したホップ数に応じて、最長でアイドル状態だった ephone-dn の通話が送信されます。最長アイドルは、電話機が登録された、再登録された、またはオンフック状態になった最後の時刻からの時間で決まります。 • peer — 呼び出される最初の ephone-dn は、パイロット番号が前回通話されたときに呼び出された最後の ephone-dn の右側の番号です。呼び出しは、ephone ハント グループを定義したときに指定したホップの数だけ、左から右へ循環して行われます。 • sequential — ephone-dn は、ハント グループを定義するときにリストされた順番の左から右の順に呼び出されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<p>pilot number [secondary number]</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# pilot 5601</pre>	<p>パイロット番号を定義します。このパイロット番号をダイヤルすると、発信者はハントグループに転送されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • number — 最大 27 文字までの E.164 番号。ダイヤルプランパターンをパイロット番号に適用できます。 • secondary — (オプション) ephone ハントグループの追加パイロット番号を定義します。
ステップ 5	<p>list number [, number...]</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# list 5001, 5002, 5017, 5028</pre>	<p>ephone ハントグループが着信コールをリダイレクトする先の番号のリストを定義します (2~20)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • number — 最大 27 文字までの E.164 番号。ephone-dn に割り当てられたプライマリ番号またはセカンダリ番号。
ステップ 6	<p>final final-number</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# final 6000</pre>	<p>ephone ハントグループ内の最後の番号を定義します。この最後の番号よりも後の番号へはリダイレクトされなくなります。ephone-dn プライマリ番号またはセカンダリ番号、ボイスメールのパイロット番号、別のハントグループのパイロット番号、あるいは FXS 番号にすることができます。</p> <p>(注) 最後の番号が別のハントグループのパイロット番号として定義されている場合、最初のハントグループのパイロット番号は別のどのハントグループにおいても、最後の番号として設定できません。</p> <p>(注) このコマンドは、Cisco Unified CME B-ACD サービスに含まれる ephone ハントグループでは使用されません。これらのグループの最終宛先は、B-ACD サービスによって決定されます。</p>
ステップ 7	<p>hops number</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# hops 7</pre>	<p>(任意。ピアおよび最長アイドルハントグループのみ) コールが最後の番号に進むまでのホップ数を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • number — 最後の ephone-dn に通話が着信するまでのホップ数。範囲は 2~20 ですが、この値は list コマンドで指定された内線番号の数以下にする必要があります。デフォルトでは、ハントグループメンバの数に自動的に調整されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<p>timeout seconds [, seconds...]</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# timeout 7, 10, 15</pre>	<p>(任意) 無応答のコールが、何秒後にハントグループリスト内の次の番号にリダイレクトされるかを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • seconds — 秒数。範囲：3 ～ 60000。カンマで区切り、複数のエントリを作成できますが、list コマンドの ephone-dn 数に対応する必要があります。複数の値を入力した場合、それぞれの値は、対応する ephone-dn を呼び出す秒数を表しています。この期間が過ぎると、コールはリスト内の次の番号に自動転送されます。値を1つだけ入力した場合、その値は各 ephone-dn の無応答期間として使用されます。 • このコマンドを使用しない場合、デフォルトは、timeouts ringing コマンドがセットした秒数になります。このコマンドのデフォルト値は、180秒です。デフォルトの180秒では長すぎる場合があります。
ステップ 9	<p>max-timeout seconds</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# max-timeout 25</pre>	<p>(任意) ephone ハントリスト内のすべての ephone-dn に対して、無応答期間の最大組み合わせタイムアウトを設定します。このタイムアウトが期限切れになると、コールはハント サイクルが完了したかどうかに関係なく、最終宛先に進みます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • seconds — 秒数。範囲は3 ～ 60000 です。 • このコマンドを使用しなかった場合、デフォルトでは組み合わせタイムアウト制限は設定されません。
ステップ 10	<p>preference preference-order [secondary secondary-order]</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-ephone-hunt)# preference 1</pre>	<p>(任意) ハント グループのパイロット番号に関連付けられた ephone-dn のプリファレンスの順序を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • preference-order — 数値の範囲については、CLI のヘルプを参照してください。0が最も高い優先設定です。デフォルト値は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設定の順序。数値の範囲については、CLI のヘルプを参照してください。0が最も高いプリファレンスです。デフォルトは7です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 11	no-reg [both pilot] 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# no-reg</pre>	<p>(任意) ハントグループのパイロット番号が H.323 ゲートキーパーに登録されないようにします。このコマンドを使用しなかった場合、デフォルトではパイロット番号が H.323 ゲートキーパーに登録されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • both — (オプション) プライマリとセカンダリの両方のパイロット番号が登録されません。 • pilot — (オプション) プライマリパイロット番号のみが登録されません。 • Cisco Cisco Mobility Express 3.1 以降のバージョンで、both または pilot キーワードのいずれも設定しないでこのコマンドを使用すると、セカンダリ番号のみが登録されなくなります。
ステップ 12	fwd-final {orig-phone final} 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# fwd-final orig-phone</pre>	<p>(任意) ローカル内線番号によって ephone ハントグループに転送されたコールの場合、ハントグループで応答されないコールの最終宛先を決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • final — final コマンドで指定した ephone-dn 番号に通話を転送します。 • orig-phone — 通話をハントグループに転送した電話機のプライマリディレクトリ番号に通話を転送します。
ステップ 13	forward local-calls 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# no forward local-calls</pre>	<p>(任意。シーケンシャルハントグループのみ) ローカル コール (Cisco Unified CME システムの ephone-dn からのコール) が、ハントグループの最初のリストメンバを過ぎた後に転送されないように指定します。最初のメンバが話中である場合、内部発信者にビジー音が流れます。最初の番号が応答しない場合、内部発信者にはリングバック音が流れます。</p>
ステップ 14	secondary start [current next list-position] 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# secondary start next</pre>	<p>(任意) ハントグループメンバの電話機によってパークされたコールの場合、コールがパークからセカンダリパイロット番号に再度呼び出されるか、パークから、コールをセカンダリパイロット番号に転送する ephone-dn に転送されると、(このコマンドで指定されたように) ハントグループ内の別のエントリポイントに戻されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • current — 通話をパークした ephone-dn。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • next — 通話をパークした ephone-dn 後のハン トグループリストの ephone-dn。 • list-position — list コマンドで指定したリスト内 線番号の指定した位置にある ephone-dn。範囲 は 1 ～ 10 です。
ステップ 15	present-call {idle-phone onhook-phone} 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# present-call idle-phone</pre>	(任意) 指定に従って、アイドルまたはオンフック 状態のメンバ電話機に対してのみ、ephone ハント グループのコールを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • idle-phone — 電話機の回線がアイドル状態の場 合のみ、ephone-hunt グループからの通話が、 ephone に提示されます。このオプションは、 button m コマンドを使用して電話機に構成さ れたモニタ対象回線を無視します。 • onhook-phone — ephone ハントグループからの 通話は、電話機がオンフック状態である場合の み、ephone に表示されます。このキーワード が設定されると、ハン トグループと関連しな い呼び出し中または保留状態のコールによっ て、ephone ハントグループからのコールが表 示されなくなることはありません。
ステップ 16	from-ring 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# from-ring</pre>	(任意) コールによって内線番号が呼び出されると きと、コールが応答されるときに、オンフックのタ イムスタンプが記録されるように指定します。デ フォルトでは、オンフックのタイムスタンプはコ ールが応答されたときにのみ記録されます。
ステップ 17	description text-string 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# description Marketing Hunt Group</pre>	(任意) 設定出力に表示されるテキストを定義しま す。
ステップ 18	display-logout text-string 例： <pre>Router(config-ephone-hunt)# display-logout Night Service</pre>	(任意) すべてのハン トグループのメンバが受信 不可ステータスである場合に、そのハン ト グループのメンバである IP Phone に表示されるテキスト を定義します。この文字列を使用して、すべてのメ ンバがコールに応答できない場合に、コールがどこ に送信されるかをハン トグループメンバに伝える 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 19	exit 例： Router(config-ephone-hunt)# exit	ephone-hunt コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 20	telephony-service 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。
ステップ 21	max-redirect number 例： Router(config-telephony)# max-redirect 8	<p>(任意) Cisco Unified CME システム内で、コールをリダイレクトできる回数を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • number 範囲は 5 ~ 20 です。デフォルト値は 10 です。 <p>(注) ホップ数が 10 よりも多い場合は、このコマンドが必要です。</p>
ステップ 22	hunt-group logout {DND HLog} 例： Router(config-telephony)# hunt-group logout HLog	<p>(任意) エージェント受信不可ステータスが、電話機の ephone ハント グループ内線番号にのみ適用されるのか (HLog モード)、電話機のすべての内線番号に適用されるのか (DND モード) を指定します。[エージェント応答不可 (Agent not-ready)] 状態は、HLog ソフトキーまたは FAC を使用してアクティブ化するか、auto logout コマンドに指定されている通話数が応答されなかった後に、自動的にアクティブ化することができます。</p> <p>このコマンドを使用しなかった場合のデフォルトは、DND です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DND — 電話機を [エージェント応答不可 (Agent not-ready)] 状態にした場合、電話機のすべての ephone-dn は通話を受け付けなくなります。 • HLog — HLog ソフトキーのディスプレイを有効化します。電話機がエージェント受信不可ステータスになると、ephone ハント グループに割り当てられた ephone-dn のみがコールを受け入れなくなります。
ステップ 23	exit 例： 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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 24	ephone-dn dn-tag 例： Router(config)# ephone-dn 29	(任意) ephone-dn コンフィギュレーションモードを開始します。 • <i>dn-tag</i> — ephone ハントグループに対する参加および退出を許可された ephone-dn のタグ番号。
ステップ 25	ephone-hunt login 例： Router(config-ephone-dn)# ephone-hunt login	(任意) この ephone-dn が ephone ハントグループに対して参加および脱退できるようにします (動的メンバーシップ)。
ステップ 26	end 例： Router(config-ephone-dn)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

ephone- ハントグループ構成の確認

ステップ 1 **show running-config** コマンドを使用して構成を確認します。ephone ハントグループパラメータは、出力の ephone-hunt 部分にリストされます。

例：

```
Router# show running-config
ephone-hunt 1 longest-idle
pilot 500
list 502, 503, *
max-timeout 30
timeout 10, 10, 10
hops 2
from-ring
fwd-final orig-phone
!
!
ephone-hunt 2 sequential
pilot 600
list 621, *, 623
final 5255348
```

```
max-timeout 10
timeout 20, 20, 20
fwd-final orig-phone
!
!
ephone-hunt 77 longest-idle
from-ring
pilot 100
list 101, *, 102
!
```

ステップ2 ephone ハントグループの構成を確認するには、**show running-config** コマンドを使用します。出力の ephone-hunt 部分を見て、少なくとも1つのワイルドカードスロットが設定されていることを確認します。ephone-dn セクションを見て、特定の ephone-dn に ephone ハントグループへの参加が許可されているかどうかを確認します。telephony-service セクションを見て、FAC が有効になっているかどうかを確認します。

例：

```
Router# show running-config
ephone-hunt 1 longest-idle
pilot 500
list 502, 503, *
max-timeout 30
timeout 10, 10, 10
hops 2
from-ring
fwd-final orig-phone
!
!
ephone-dn 2 dual-line
number 126
preference 1
call-forward busy 500
ephone-hunt login
!
telephony-service
```

```
fac custom alias 5 *5 to *35000

fac custom ephone-hunt cancel #5
```

ステップ3 ダイアルピアタグ番号、ハントグループエージェント状態、オンフックタイムスタンプなどのハントグループの詳細情報については、**show ephone-hunt** コマンドを使用します。このコマンドによって、動的に参加した **ephone-dn** の中で、コマンドの実行時にグループのメンバであるすべての **ephone-dn** のダイアルピアタグ番号も表示されます。

例：

```
Router# show ephone-hunt
```

```
Group 1
type: peer
pilot number: 450, peer-tag 20123
list of numbers:
451, aux-number A450A0900, # peers 5, logout 0, down 1
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20122 42 0 login up ]
[20121 41 0 login up ]
[20120 40 0 login up ]
[20119 30 0 login up ]
[20118 29 0 login down]
452, aux-number A450A0901, # peers 4, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20127 45 0 login up ]
[20126 44 0 login up ]
[20125 43 0 login up ]
[20124 31 0 login up ]
453, aux-number A450A0902, # peers 4, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20131 48 0 login up ]
[20130 47 0 login up ]
[20129 46 0 login up ]
[20128 32 0 login up ]
477, aux-number A450A0903, # peers 1, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20132 499 0 login up ]
preference: 0
preference (sec): 7
timeout: 3, 3, 3, 3
max timeout : 10
hops: 4
next-to-pick: 1
E.164 register: yes
auto logout: no
stat collect: no
Group 2
type: sequential
pilot number: 601, peer-tag 20098
list of numbers:
123, aux-number A601A0200, # peers 1, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20097 56 0 login up ]
622, aux-number A601A0201, # peers 3, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20101 112 0 login up ]
[20100 111 0 login up ]
[20099 110 0 login up ]
623, aux-number A601A0202, # peers 3, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
```

```
[20104 122 0 login up ]
[20103 121 0 login up ]
[20102 120 0 login up ]
*, aux-number A601A0203, # peers 1, logout 0, down 1
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20105 0 0 - down]
*, aux-number A601A0204, # peers 1, logout 0, down 1
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20106 0 0 - down]
final number: 5255348
preference: 0
preference (sec): 9
timeout: 5, 5, 5, 5, 5
max timeout : 40
fwd-final: orig-phone
E.164 register: yes
auto logout: no
stat collect: no
Group 3
type: longest-idle
pilot number: 100, peer-tag 20142
list of numbers:
101, aux-number A100A9700, # peers 3, logout 0, down 3
on-hook time stamp 7616, off-hook agents=0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20141 132 0 login down]
[20140 131 0 login down]
[20139 130 0 login down]
*, aux-number A100A9701, # peers 1, logout 0, down 1
on-hook time stamp 7616, off-hook agents=0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20143 0 0 - down]
102, aux-number A100A9702, # peers 2, logout 0, down 2
on-hook time stamp 7616, off-hook agents=0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20145 142 0 login down]
[20144 141 0 login down]
all agents down!
preference: 0
preference (sec): 7
timeout: 100, 100, 100
hops: 0
E.164 register: yes
auto logout: no
stat collect: no
```

音声ハントグループの構成

特定の番号（パイロット番号）のコールを Cisco Unified SCCP IP Phone と SIP IP Phone の定義されたグループのディレクトリ番号にリダイレクトするには、次の手順を実行します。



制約事項

- Cisco Unified CME 4.3 よりも前のバージョンでは、音声ハントグループへの転送がサポートされていません。
- Cisco Unified CME 4.3 以降のバージョンでは、コール自動転送はパラレルハントグループ（ブラストハントグループ）に対してのみサポートされています。
- SIP と H.323 との間のコールはサポートされていません。
- ハントグループメンバ（ディレクトリ番号）に対してすべてのコールの転送または話中のコール転送が設定されている場合、ハントグループはそれを無視します。
- 補足サービスでは、発信者 ID の更新はサポートされていません。
- 音声ハントグループは、max-redirect による制限の影響を受けます。
- パイロットダイヤルピアは、音声ハントグループと ephone ハントグループに同時に使用することはできません。
- 音声ハントグループは、**dialplan-pattern** コマンドを使用したパイロット番号の内線番号をサポートしません。外線電話機でパイロット番号をダイヤルできるようにするには、完全修飾 E.164 番号を使用して、セカンダリパイロット番号を設定する必要があります。
- コール待機が有効の場合（デフォルト）、パラレルハントグループは、特定の SIP 電話機モデルでサポートされているコール待機コールの制限まで、複数のコールをサポートします。コール待機が無効になっている場合、パラレルハントグループは、呼び出し中の状態のコールを同時に1つのみサポートします。接続できなかった電話機が他のコールを受信するには、オンフック状態に戻る必要があります。
- FXO ポートに関連付けられた電話番号は、パラレルハントグループでサポートされていません。
- ディレクトリ番号（音声ハントグループのメンバー）が共有回線の場合、エージェント状態コントロールまたは HLog はサポートされません。
- Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降、SIP 電話機では回線レベルのログアウトまたはログインはサポートされていません。
- DND FAC は、Unified Cisco Mobility Express の SIP 電話機ではサポートされていません。
- 音声ハントグループと ephone ハントグループの両方に含まれる SCCP DN について考えてみます。音声ハントグループにメンバーのログアウトまたは自動ログアウトが構成されている場合、SCCP DN は、音声ハントグループからのみログアウトします。ephone ハントグループにメンバーのログアウトまたは自動ログアウトが構成されている場合、SCCP DN は音声ハントグループと ephone ハントグループの両方からログアウトします。
- Unified Cisco Mobility Express 12.1 以前のリリースでは、混合共有回線と SIP 共有回線は音声ハントグループでサポートされていません。

- 並行音声ハントグループの場合、サポートできる通話ブラストの最大数は、32 に制限されています。これには、共有回線と通常のディレクトリ番号が含まれます。
- Unified Cisco Mobility Express は、音声ハントグループと別の音声ハントグループのチェーニング（ネスト）をサポートします。音声ハントグループのチェーンは、2 番目の音声ハントグループのパイロット番号として 1 番目の音声ハントグループの最終番号を構成することで、確立されます。
- Unified Cisco Mobility Express は、最大 2 つの音声ハントグループのチェーニング（ネスト）をサポートします。この構成により、音声ハントグループに発信される通話はループされません。

始める前に

- SIP 電話機の場合は、Cisco Unified CME 3.4 以降のバージョン。
- SCCP 電話機、FXS アナログ電話機、DS0 グループ、PRI グループ、または SIP トランクを音声ハントグループに含めるには、Cisco Unified CME 4.3 以降のバージョンが必要。
- コールを音声ハントグループに転送するには、Cisco Unified CME 4.3 以降のバージョンが必要。
- ハントグループに含まれているディレクトリ番号が、Cisco Unified CME で設定されていること。構成情報については、[基本通話を発信する電話機の構成](#)を参照してください。
- HLog ソフトキー、機能ボタン、およびエージェント状態コントロールをサポートするには、Cisco Unified Cisco Mobility Express 11.6 以降が必要です。
- Cisco Unified Cisco Mobility Express 11.6 以降では、音声ハントグループ構成モードで、**present-call**、**auto logout**、**members logout** を構成する必要があります。
- 音声ハントグループを使用して混合共有回線および SIP 共有回線を構成するには、Unified Cisco Mobility Express 12.2 以降が必要です。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voicehunt-group** *hunt-tag* [**longest-idle** | **parallel** | **peer** | **sequential**]
4. **pilot number** [**secondary number**]
5. **list number**
6. **final number**
7. **preference preference-order** [**secondary secondary-order**]
8. **hops number**
9. **timeout seconds**
10. **present-call idle-phone**
11. **members logout**
12. **auto logout number-of-calls**

13. **exit**
14. **telephony-service**
15. **hunt-group logout {DND HLog }**
16. **exit**
17. **voice register dn tag**
18. **voice-hunt-groups login**
19. **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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voicehunt-group hunt-tag [longest-idle parallel peer sequential] 例： Router(config)# voice hunt-group 1 longest-idle	音声ハントグループ コンフィギュレーションモードを開始して、ハントグループを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • hunt-tag— 構成するハントグループの一意的シーケンス番号。範囲は 1 ~ 100 です。 • longest idle— 最長でアイドル状態だったディレクトリ番号に通話を発信するハントグループ。 • sequential— ディレクトリ番号の呼び出し順で左から右に呼び出されるようにするハントグループ。 • parallel— すべてのディレクトリ番号を同時に鳴らすハントグループ。 • peer— 電話番号に発信された通話が、次の電話番号の着信音を鳴らすハントグループ。 • ハントグループタイプを変更するには、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	pilot number [secondary number] 例：	音声ハントグループに到達するために発信者がダイヤルする電話番号を定義します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router(config-voice-hunt-group)# pilot number 8100</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • number E.164 電話番号を示す最大 16 文字の文字列。 • インターコム番号のように、電話番号が Cisco Unified CME ルータによってのみダイヤルされ、電話機のキーパッドからはダイヤルされない場合、電話番号にはアルファベット文字を使用することができます。 • secondary number — (オプション) キーワードおよび引数の組み合わせによって、音声ハントグループの追加のパイロット番号として続く番号を定義します。 • セカンダリ番号にはワイルドカードを使用できます。ワイルドカードはピリオド (.) で、入力されたすべての数字と一致します。
<p>ステップ 5</p>	<p>list number</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# list 8000, 8010, 8020, 8030</pre>	<p>音声ハント グループのメンバとなる内線番号のリストを作成します。ルータ構成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"> • number — 音声ハントグループにメンバーとして追加される内線番号のリスト。複数の内線番号はカンマで区切ります。 • ハント グループ リスト内で、すべての内線番号を同時に追加または削除します。既存のリストで、単一の番号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 の内線番号が必要で、各番号はプライマリ番号またはセカンダリ番号になっている必要があります。 • リスト内のいずれの番号も、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。
<p>ステップ 6</p>	<p>final number</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# final 8888</pre>	<p>音声ハント 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 グループの最後の番号が別のハントグループのパイロット番号として設定されている場合、最初のハントグループのパイロット番号は、他のどのハントグループにおいても、最後の番号として設定できません。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> このコマンドは、Cisco Unified Cisco Mobility Express B-ACD サービスの一環である音声ハントグループには使用されません。これらのグループの最終宛先は、B-ACD サービスによって決定されます。
<p>ステップ 7</p>	<p>preference preference-order [secondary secondary-order]</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# preference 6</pre>	<p>音声ハントグループのパイロット番号と関連付けられているディレクトリ番号に、プリファレンスの順序を設定します。</p> <p>(注) パラレル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推奨します。複数のパラレルがある場合、またはダイヤルピアと完全に一致するものがある場合、パラレルハントグループは機能しない場合があります。たとえば、パイロットが、「8000」で「8...」と一致する別のダイヤルピアが存在する場合などです。複数の一致を避けられない場合は、他のダイヤルピアに低いプリファレンスを割り当てることで、パラレルハントグループに最も高いプライオリティを設定して実行します。8 が最も低いプリファレンス値です。デフォルトで、パラレルハントグループによって作成されるダイヤルピアのプリファレンスは0です。</p> <ul style="list-style-type: none"> preference-order — 範囲は 0 ～ 8 で、0 がいちばん高い優先設定で、8 が一番低い優先設定です。デフォルト値は 0 です。 secondary secondary-order — (オプション) キーワードと引数の組み合わせは、セカンダリパイロット番号の優先順位を設定するために使用されます。範囲は 1 ～ 8 です。0 は最も高いプリファレンス、8 は最も低いプリファレンスです。デフォルトは 7 です。
<p>ステップ 8</p>	<p>hops number</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# hops 2</pre>	<p>ピアまたは最長アイドル音声ハントグループのみを設定用です。コールが最後の番号に進む前に、ピアまたは最長アイドル音声ハントグループ内の次の番号にホップできる回数を定義します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> — ホップ数。範囲は2から10です。この値は、list コマンドで指定された内線番号の数以下にする必要があります。 • デフォルトは、list コマンドで定義された宛先の数と同じです。
ステップ 9	timeout seconds 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# timeout 100</pre>	コールに応答がない場合に、何秒後に音声ハントグループリスト内の次のディレクトリ番号にリダイレクトされるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルト：180 秒。
ステップ 10	present-call idle-phone 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# present-call idle-phone</pre>	ハントグループ回線が表示される電話機ですべての回線がアイドル状態の場合にのみ、音声ハントグループ通話が表示されるように指定します。
ステップ 11	members logout 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# members logout</pre>	Hlogout の初期状態で、音声ハントグループ内のすべての非共有静的メンバーまたはエージェントに対して Cisco Unified Cisco Mobility Express システムを構成します。
ステップ 12	auto logout number-of-calls 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# auto logout 2</pre>	指定された数のハントグループ通話が連続して応答されなかった場合に、音声ハントグループエージェントの音声登録 dn または ephone-dn を自動的に応答不可状態に変更できるようにします。
ステップ 13	exit 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# exit</pre>	音声ハントグループ構成モードを終了します。
ステップ 14	telephony-service 例： <pre>Router(config)# telephony-service</pre>	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 15	hunt-group logout {DND HLog } 例： <pre>Router(config-telephony)# hunt-group logout Hlog</pre>	(オプション) HLog ソフトキー機能を指定します。応答不可状態のエージェントは、HLog ソフトキーまたはFACを使用してエージェントをアクティブ化できます。
ステップ 16	exit 例： <pre>Router(config-telephony)# exit</pre>	telephony-service 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 17	voice register dn tag 例： Router(config)# voice register dn 29	(オプション) 音声登録 dn 構成モードを開始します。 • tag—音声ハントグループへの参加・退出を許可された音声登録 dn のタグ番号。
ステップ 18	voice-hunt-groups login 例： Router(config-register-dn)# voice-hunt-groups login	(オプション) 音声ハントグループへの参加・退出を許可するこの音声登録 dn を有効にします (動的メンバーシップ)。
ステップ 19	end 例： Router(config-register-dn)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

音声ハントグループ構成の確認

ステップ 1 **show running-config** コマンドを使用して構成を確認します。Voice hunt group パラメータは、出力の音声ハントの箇所に一覧されます。

例：

```
Router# show running-config
```

```
voice-hunt 1 longest-idle
pilot 500
list 502, 503, *
max-timeout 30
timeout 10, 10, 10
hops 2
from-ring
fwd-final orig-phone
!
!
voice-hunt 2 sequential
pilot 600
list 621, *, 623
final 5255348
max-timeout 10
timeout 20, 20, 20
fwd-final orig-phone
!
!
voice-hunt 77 longest-idle
from-ring
pilot 100
list 101, *, 102
!
```

ステップ 2 音声ハントグループ動的メンバーシップの構成を確認するには、**show running-config** コマンドを使用します。出力の音声ハントの箇所を見て、少なくとも 1 つのワイルドカードスロットが構成されているかを

確認します。音声 dn セクションを見て、特定の ephone-dn に音声ハントグループへの参加が許可されているかを確認します。telephony-service セクションを見て、FAC が有効になっているかどうかを確認します。

例：

```
Router# show running-config

voice-hunt 1 longest-idle
pilot 500
list 502, 503, *
max-timeout 30
timeout 10, 10, 10
hops 2
from-ring
fwd-final orig-phone
!
!
voice-dn 2 dual-line
number 126
preference 1
call-forward busy 500
ephone-hunt login
!
telephony-service
fac custom alias 5 *5 to *35000
fac custom ephone-hunt cancel #5
```

ステップ3 ダイアルピアタグ番号、ハントグループエージェント状態、オンフックタイムスタンプなどのハントグループの詳細情報については、**show ephone-hunt** コマンドを使用します。このコマンドによって、動的に参加した ephone-dn の中で、コマンドの実行時にグループのメンバであるすべての ephone-dn のダイアルピアタグ番号も表示されます。

例：

```
Router# show ephone-hunt

Group 1
type: peer
pilot number: 450, peer-tag 20123
list of numbers:
451, aux-number A450A0900, # peers 5, logout 0, down 1
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20122 42 0 login up ]
[20121 41 0 login up ]
[20120 40 0 login up ]
[20119 30 0 login up ]
[20118 29 0 login down]
452, aux-number A450A0901, # peers 4, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20127 45 0 login up ]
[20126 44 0 login up ]
[20125 43 0 login up ]
[20124 31 0 login up ]
453, aux-number A450A0902, # peers 4, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20131 48 0 login up ]
[20130 47 0 login up ]
[20129 46 0 login up ]
[20128 32 0 login up ]
477, aux-number A450A0903, # peers 1, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20132 499 0 login up ]
```

```
preference: 0
preference (sec): 7
timeout: 3, 3, 3, 3
max timeout : 10
hops: 4
next-to-pick: 1
E.164 register: yes
auto logout: no
stat collect: no
Group 2
type: sequential
pilot number: 601, peer-tag 20098
list of numbers:
123, aux-number A601A0200, # peers 1, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20097 56 0 login up ]
622, aux-number A601A0201, # peers 3, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20101 112 0 login up ]
[20100 111 0 login up ]
[20099 110 0 login up ]
623, aux-number A601A0202, # peers 3, logout 0, down 0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20104 122 0 login up ]
[20103 121 0 login up ]
[20102 120 0 login up ]
*, aux-number A601A0203, # peers 1, logout 0, down 1
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20105 0 0 - down]
*, aux-number A601A0204, # peers 1, logout 0, down 1
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20106 0 0 - down]
final number: 5255348
preference: 0
preference (sec): 9
timeout: 5, 5, 5, 5, 5
max timeout : 40
fwd-final: orig-phone
E.164 register: yes
auto logout: no
stat collect: no
Group 3
type: longest-idle
pilot number: 100, peer-tag 20142
list of numbers:
101, aux-number A100A9700, # peers 3, logout 0, down 3
on-hook time stamp 7616, off-hook agents=0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20141 132 0 login down]
[20140 131 0 login down]
[20139 130 0 login down]
*, aux-number A100A9701, # peers 1, logout 0, down 1
on-hook time stamp 7616, off-hook agents=0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20143 0 0 - down]
102, aux-number A100A9702, # peers 2, logout 0, down 2
on-hook time stamp 7616, off-hook agents=0
peer-tag dn-tag rna login/logout up/down
[20145 142 0 login down]
[20144 141 0 login down]
all agents down!
preference: 0
preference (sec): 7
timeout: 100, 100, 100
```

```
hops: 0
E.164 register: yes
auto logout: no
stat collect: no
```

SCCP 電話機でのハントグループへの正常なログインとログアウト用可聴トーンの有効化

ユーザーは、SCCP 電話機で可聴トーンの再生を有効にして、ハントグループへの参加または退出、およびハントグループからのログインまたはログアウトが正常に行われたかを確認できます (ephone と音声ハントグループの両方に適用されます)。Cisco Unified Cisco Mobility Express 10.5 以降では、次のシナリオで明確な可聴トーンが再生されます。

1. FAC 経由でハントグループに参加および退出するには
 2. Hlog/DND、または FAC 経由でハントグループにログインおよびログアウトするには
- 可聴トーンは、SCCP 電話機の ephone ハントグループおよび音声ハントグループに対して再生されます。



制約事項

- 7926 ワイヤレス電話機を除くすべての 79xx 電話機をサポートします。

始める前に

- Cisco Unified CME 10.5 以降のバージョン
- ephone または音声ハントグループを構成する必要があります
- ephone は、ハントグループの静的または動的メンバーである必要があります。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone** *phone-tag* または **ephone-template** *template-tag*
4. **audible tone**
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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone phone-tag または ephone-template template-tag 例： Router(config)# ephone 25	ephone コンフィギュレーションモードを開始します。 • <i>phone-tag</i> — 着信通話が夜間サービス期間内に夜間サービス ephone-dn によって受け取られると通知される電話機の一意のシーケンス番号。 または 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。 • <i>template-tag</i> — 作成される ephone テンプレートの固有識別子。範囲：1～20。
ステップ 4	audible tone 例： Router(config-ephone)# audible tone	ログインまたはログアウトの成功を確認するために、SCCP 電話機で可聴トーンの再生を有効にします。
ステップ 5	end 例： Router(config-ephone)# end	

例

次の例は、可聴トーンが音声登録プール構成モードで構成されていることを示しています。

```
!
Router(config)# ephone 1
Router(config-ephone)# device-security-mode none
Router(config-ephone)# mac-address 64D8.14A5.C87A
Router(config-ephone)# type 7965
Router(config-ephone)# button 1:3
Router(config-ephone)# audible-tone!
```

音声ハントグループの通話統計収集の許可

音声ハントグループに関するコール統計情報の収集を有効にするには、次の手順を実行します。



制約事項 リモート SCCP の音声ハント グループ エージェントに関する、保留および保留解除統計情報は更新されません。

始める前に

Cisco Unified CME 9.0 以降のバージョン。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice hunt-group *hunt-tag* {longest-idle | parallel | peer | sequential}**
4. **statistics collect**
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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voice hunt-group <i>hunt-tag</i> {longest-idle parallel peer sequential} 例： Router(config)# voice hunt-group 60 longest-idle	音声ハント グループ コンフィギュレーション モードを開始します。 • <i>hunt-tag</i> —ハントグループを識別する一意のシーケンス番号。範囲は 1 ~ 100 です。 • longest-idle 最長でアイドル状態だったディレクトリ番号に通話を発信するハントグループ。 • parallel —通話を複数の電話機で同時に鳴らすようにするハントグループ。 • peer —リストから、呼び出される最初の内線番号をラウンドロビン方式で選択するようにするハントグループ。呼び出しは、ハントグループを定義するときに指定したホップの数だけ、左から右へ循環して行われます。ラウンドロビン方式の選択では、ハントグループが最後に呼び出されたときに応答された番号の左側にある番号から開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • sequential —ハントグループが定義されたときにリストされた順序で左から右に向かって内線番号が呼び出されるようにするハントグループ。
ステップ 4	statistics collect 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# statistics collect</pre>	音声ハントグループのコール統計情報の収集を有効にします。
ステップ 5	end 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。

名前と着信側音声ハントグループの関連付け



制約事項 Cisco Unified SIP IP Phone はサポートされていません。表示サポートは、音声ハントグループおよび ephone-hunt 構成モードの Cisco Unified SCCP IP phone にのみ適用されます。

始める前に

Cisco Unified CME 9.5 以降のバージョン。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice hunt-group hunt-tag {parallel}**
4. **final number**
5. **list number [, number...]**
6. **timeout seconds**
7. **pilot number [secondary number]**
8. **name "primary pilot name" [secondary "secondary pilot name"]**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： <pre>Router> enable</pre>	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voice hunt-group <i>hunt-tag</i> {parallel} 例： Router(config)# voice hunt-group 20 parallel	Cisco Unified Cisco Mobility Express システムで電話機のハントグループを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>hunt-tag</i>—ハントグループを識別する一意のシーケンス番号。範囲は 1 ~ 100 です。 • parallel—通話を複数の電話機で同時に鳴らすようにするハントグループ
ステップ 4	final number 例： Router(config-voice-hunt-group)# final 4000	音声ハントグループの最後の内線番号を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i>—電話機または内線番号。E.164 番号、音声メール番号、別のハントグループのパイロット番号、または FXS 発信者 ID 番号にすることができます。
ステップ 5	list number [, number...] 例： Router(config-voice-hunt-group)# list 3001, 3002, 3003	音声ハントグループのメンバーとなる内線番号のリストを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i>—Cisco Unified Cisco Mobility Express の電話機に割り当てられる内線番号または E.164 番号。リストには 2 ~ 32 個の数字を含める必要があります。
ステップ 6	timeout seconds 例： Router(config-voice-hunt-group)# timeout 20	通話が応答されない場合に、何秒後に音声ハントグループリスト内の次の番号をリダイレクトするかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>seconds</i>—秒数。範囲は 3 ~ 60000 です。デフォルト値は 180 です。
ステップ 7	pilot number [secondary number] 例： Router(config-voice-hunt-group)# pilot 4045550110 secondary 3125550120	Cisco Unified Cisco Mobility Express 音声ハントグループに電話を発信するために発信者がダイヤルする番号を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i>—内線番号または E.164 電話番号を示す 32 文字までの文字列。 • secondary number—(オプション) 音声ハントグループの追加のパイロット番号を定義します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	name “ <i>primary pilot name</i> ” [secondary “ <i>secondary pilot name</i> ”] 例： <pre>Router(config-voice-hunt-group)# name Hospital secondary "Health Center"</pre>	着信側音声ハントグループに名前を関連付けます。 <ul style="list-style-type: none"> • “<i>primary pilot name</i>”—プライマリパイロット番号の名前。 • secondary “<i>secondary pilot name</i>”—（オプション）セカンダリパイロット番号の名前。 （注） 入力文字列の間にスペースがある場合は、引用符（"）を使用します。

音声ハントグループの最終エージェントへの国内通話転送の防止

始める前に

Cisco Unified CME 9.5 以降のバージョン。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice hunt-group** *hunt-tag* {**parallel** | **sequential**}
4. [**no**] **forward local-calls to-final**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： <pre>Router> enable</pre>	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • 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	configure terminal 例： <pre>Router# configure terminal</pre>	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	voice hunt-group <i>hunt-tag</i> { parallel sequential } 例： <pre>Router(config)# voice hunt-group 1 sequential</pre>	Cisco Unified Cisco Mobility Express システムで電話機のハントグループを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>hunt-tag</i>—ハントグループを識別する一意のシーケンス番号。範囲は 1 ~ 100 です。 • parallel—通話を複数の電話機で同時に鳴らすようにするハントグループ • sequential—ハントグループが定義されたときにリストされた順序で左から右に向かって内線

	コマンドまたはアクション	目的
		番号が呼び出されるようにするハントグループ。
ステップ 4	<p>[no] forward local-calls to-final</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-voice-hunt-group)# no forward local-calls to-final</pre>	市内通話が接続宛先番号に転送されないようにします。

SCCP 電話機での夜間サービスの構成

この手順では、ナイト サービス時間、オプションのナイト サービス コード、通知プロセスを開始する `ephone-dn`、通知を受け取る `ephone` を定義します。



制約事項

- ナイト サービス通知は、Cisco Integrated Services Router (ISR) または Cisco VG224 Analog Phone Gateway の FXP ポートに接続されているアナログ エンドポイントではサポートされていません。
- Cisco Unified Cisco Mobility Express 4.0 以降のバージョンでは、`s` キーワードを `button` コマンドで使用して電話機に構成されたサイレント呼び出しは、夜間サービス機能と組み合わせて使用すると抑制されます。サイレント呼び出しはオーバーライドされ、電話機は指定されたナイト サービス時間内に呼び出し音が鳴ります。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **telephony-service**
4. **night-service day** *day start-time stop-time*
5. **night-service date** *month date start-time stop-time*
6. **night-service everyday** *start-time stop-time*
7. **night-service weekday** *start-time stop-time*
8. **night-service weekend** *start-time stop-time*
9. **night-service code** *digit-string*
10. **timeouts night-service-bell** *seconds*
11. **exit**
12. **ephone-dn** *dn-tag*
13. **night-service bell**
14. **exit**
15. **ephone** *phone-tag*
16. **night-service bell**
17. **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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	telephony-service 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。
ステップ 4	night-service day day start-time stop-time 例： Router(config-telephony)# night-service day mon 19:00 07:00	ナイト サービスがアクティブになる反復期間を曜日に関連付けて定義します。 • day —曜日の省略形。有効な曜日の省略形は、 sun、mon、tue、wed、thu、fri、sat です。 • start-time stop-time — 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「mon 19:00 07:00」とは、「月曜日の午後 7 時から火曜日の午前 7 時」を示します。
ステップ 5	night-service date month date start-time stop-time 例： Router(config-telephony)# night-service date jan 1 00:00 00:00	ナイト サービスがアクティブになる反復期間を月と日に関連付けて定義します。 • month —月の省略形。有効な月の省略形は、 jan、feb、mar、apr、may、jun、jul、aug、sep、oct、nov、dec です。 • date : 月の日。範囲は 1 ~ 31 です。 • start-time stop-time — 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻は開始時刻よりも遅くする必要があります。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、指定した日付の 24 時間全体でコールがブロックされます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<p>night-service everyday start-time stop-time</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-telephony)# night-service everyday 1200 1300</pre>	<p>ナイト サービスの反復期間が毎日有効になるように定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • start-time stop-time— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「19:00 07:00」は「午後 7時から翌朝の午前 7時まで」を意味します。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、ナイト サービス機能は 24 時間全体にわたってアクティブ化されます。
ステップ 7	<p>night-service weekday start-time stop-time</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-telephony)# night-service weekday 1700 0700</pre>	<p>ナイト サービスの反復期間がすべての平日に有効になるように定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • start-time stop-time— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「19:00 07:00」は「午後 7時から翌朝の午前 7時まで」を意味します。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、ナイト サービス機能は 24 時間全体にわたってアクティブ化されます。
ステップ 8	<p>night-service weekend start-time stop-time</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-telephony)# night-service weekend 00:00 00:00</pre>	<p>ナイト サービスの反復期間が毎週末（土曜日と日曜日）に有効になるように定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • start-time stop-time— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「19:00 07:00」は「午後 7時から翌朝の午前 7時まで」を意味します。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、ナイト サービス機能は 24 時間全体にわたってアクティブ化されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	night-service code <i>digit-string</i> 例： <pre>Router(config-telephony)# night-service code *6483</pre>	いずれかのナイト サービス回線 (ephone-dn) からダイヤルできるコードを指定して、システムでナイト サービスに関連付けられているすべての回線に対して、ナイト サービスのオンおよびオフを切り替えます。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>digit-string</i> 最大 16 のキーパッド番号の文字列。コードは、アスタリスク (*) で始める必要があります。
ステップ 10	timeouts night-service-bell <i>seconds</i> 例： <pre>Router(config-telephony)# timeouts night-service-bell 15</pre>	ナイト サービス通知の頻度を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>seconds</i>— 範囲：4 ~ 30。デフォルト：12。
ステップ 11	exit 例： <pre>Router(config-telephony)# exit</pre>	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 12	ephone-dn <i>dn-tag</i> 例： <pre>Router(config)# ephone-dn 55</pre>	ephone-dn コンフィギュレーション モードを開始して、ナイト サービス処理を受ける ephone-dn を定義します。
ステップ 13	night-service bell 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# night-service bell</pre>	この ephone-dn にナイト サービス処理のマークを付けます。
ステップ 14	exit 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# exit</pre>	ephone-dn コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 15	ephone <i>phone-tag</i> 例： <pre>Router(config)# ephone 12</pre>	ephone コンフィギュレーション モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>phone-tag</i>— 着信通話が夜間サービス期間内に夜間サービス ephone-dn によって受け取られると通知される電話機の一意的シーケンス番号。
ステップ 16	night-service bell 例： <pre>Router(config-ephone)# night-service bell</pre>	ナイト サービス時間内にナイト サービスの対象としてマークを付けられた ephone-dn で着信コールが受信されたときにナイト サービス ベル通知を受け取るように、この電話機にマークを付けます。 <ul style="list-style-type: none"> • ナイト サービス通知は、Cisco ISR または Cisco VG224 の SCCP FXS ポートに接続されている

	コマンドまたはアクション	目的
		アナログ エンドポイントではサポートされていません。
ステップ 17	end 例： Router(config-ephone)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

SIP 電話機での夜間サービスの構成

この手順では、夜間サービス時間、オプションの夜間サービスコード、通知プロセスを開始する音声登録 DN および通知を受信する SIP Phone（音声登録プール）を定義します。Telephony-service の夜間サービスに関連する CLI コマンドは、SIP 電話機で夜間サービス機能を動作させるために使用されます。



制約事項

- **service directed-pickup gpickup** がテレフォニーサービスで構成されている場合、gpickup ソフトキーを SCCP 電話機で使用して、夜間サービス内線番号で呼び出し中の通話に応答する必要があります。

始める前に

- 夜間サービスのために SIP 電話機で通話に応答するには、telephony-service の下で CLI コマンド **service directed-pickup gpickup** を構成する必要があります。
- SIP 電話機の夜間サービスコードを使用して [夜間サービス (Night Service)] 機能を有効または無効にするには、telephony-service の下で CLI コマンド **call-park system application** を構成する必要があります。
- SIP 電話機で [夜間サービス (Night Service)] 機能を機能させるには、telephony-service 構成で送信元 IP アドレス、ポート、および最大 DN を構成する必要があります。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **telephony-service**
4. **night-service day day start-time stop-time**
5. **night-service date month date start-time stop-time**
6. **night-service everyday start-time stop-time**
7. **night-service weekday start-time stop-time**
8. **night-service weekend start-time stop-time**
9. **fac standard**

10. **night-service code** *digit-string*
11. **call-park system application**
12. **service directed-pickup gpickup**
13. **timeouts night-service-bell** *seconds*
14. **exit**
15. **voice register dn** *dn-tag*
16. **night-service bell**
17. **exit**
18. **voice register pool** *pool-tag* | **voice register template** *template-tag*
19. **night-service bell**
20. **voice register pool** *pool-tag*
21. **template** *template-tag*
22. **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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	telephony-service 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。
ステップ 4	night-service day <i>day start-time stop-time</i> 例： Router(config-telephony)# night-service day mon 19:00 07:00	ナイト サービスがアクティブになる反復期間を曜日に関連付けて定義します。 • <i>day</i> —曜日の省略形。有効な曜日の省略形は、 sun、mon、tue、wed、thu、fri、sat です。 • <i>start-time stop-time</i> — 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「mon 19:00 07:00」とは、「月曜日の午後7時から火曜日の午前7時まで」を示します。
ステップ 5	night-service date <i>month date start-time stop-time</i> 例：	ナイト サービスがアクティブになる反復期間を月と日に関連付けて定義します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router(config-telephony)# night-service date jan 1 00:00 00:00</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>month</i>— 月の省略形。有効な月の省略形は、jan、feb、mar、apr、may、jun、jul、aug、sep、oct、nov、dec です。 • <i>date</i> : 月の日。範囲は 1 ~ 31 です。 • <i>start-time stop-time</i>— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻は開始時刻よりも遅くする必要があります。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、指定した日付の 24 時間全体でコールがブロックされます。
<p>ステップ 6</p>	<p>night-service everyday start-time stop-time</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-telephony)# night-service everyday 1200 1300</pre>	<p>ナイト サービスの反復期間が毎日有効になるように定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>start-time stop-time</i>— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「19:00 07:00」は「午後 7時から翌朝の午前 7時まで」を意味します。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、ナイト サービス機能は 24 時間全体にわたってアクティブ化されます。
<p>ステップ 7</p>	<p>night-service weekday start-time stop-time</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config-telephony)# night-service weekday 1700 0700</pre>	<p>ナイト サービスの反復期間がすべての平日に有効になるように定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>start-time stop-time</i>— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「19:00 07:00」は「午後 7時から翌朝の午前 7時まで」を意味します。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、ナイト サービス機能は 24 時間全体にわたってアクティブ化されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	night-service weekend start-time stop-time 例： <pre>Router(config-telephony)# night-service weekend 00:00 00:00</pre>	ナイト サービスの反復期間が毎週末（土曜日と日曜日）に有効になるように定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>start-time stop-time</i>— 夜間サービスの開始時刻および終了時刻は、24 時間制の HH:MM 形式です。停止時刻が開始時刻よりも早い時刻になっている場合、停止時刻は開始時刻の翌日になります。たとえば、「19:00 07:00」は「午後 7時から翌朝の午前 7時まで」を意味します。値 24:00 は無効です。停止時刻に 00:00 を入力すると、23:59 に変更されます。開始時刻と停止時刻の両方に 00:00 を入力した場合、ナイト サービス機能は 24 時間全体にわたってアクティブ化されます。
ステップ 9	fac standard 例： <pre>Router(config-telephony)# fac standard</pre>	（オプション）事前定義された標準機能アクセスコード（FAC）を有効にします。CLI コマンド night-service code を機能させるには、 telephony-service 構成モードで、 fac standard を構成する必要があります。
ステップ 10	night-service code digit-string 例： <pre>Router(config-telephony)# night-service code *6483</pre>	いずれかの夜間サービス回線（voice register dn）からダイヤルできるコードを指定して、システムで夜間サービスに関連付けられているすべての回線に対して、夜間サービスのオンおよびオフを切り替えます。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>digit-string</i> 最大 16 のキーボード番号の文字列。コードは、アスタリスク（*）で始める必要があります。
ステップ 11	call-park system application 例： <pre>Router(config-telephony)# call-park system application</pre>	SIP 電話の夜間サービス コードを使用して、[夜間サービス（Night Service）] 機能を有効または無効にします。
ステップ 12	service directed-pickup gpickup 例： <pre>Router(config-telephony)# service directed-pickup gpickup</pre>	ダイレクト コール ピックアップを有効にして、[G ピック（GPickUp）] および [ピック（PickUp）] ソフトキーの機能を修正します。
ステップ 13	timeouts night-service-bell seconds 例： <pre>Router(config-telephony)# timeouts night-service-bell 15</pre>	ナイト サービス通知の頻度を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>seconds</i>— 範囲：4 ～ 30。デフォルト：12。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 14	exit 例： 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 15	voice register dn dn-tag 例： Router(config)# voice register dn 10	voice register 構成モードを開始し、夜間サービス対応を受けるように voice register dn を定義します。
ステップ 16	night-service bell 例： Router(config-register-dn)# night-service bell	夜間サービス対応に対して voice register dn をマークします。
ステップ 17	exit 例： Router(config-register-dn)# exit	voice register dn コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 18	voice register pool pool-tag voice register template template-tag 例： Router(config)# voice register pool 10 Router(config)# voice register template 1	プール構成モード（またはテンプレート構成モード）に入ります。 • <i>pool-tag</i> — 夜間サービス期間に、night-service voice-dn が着信通話を受信した際に通知される電話機の固有シーケンス番号。
ステップ 19	night-service bell 例： Router(config-register-pool)# night-service bell Router(config-register-template)# night-service bell	夜間サービス期間中に夜間サービス対象としてマークされた voice register dns で着信通話を受信する際に、夜間サービスのベル通知を受信するように電話機をマークします。
ステップ 20	voice register pool pool-tag 例： Router(config)# voice register pool 10	プール構成モードに入ります。この手順は、夜間サービス構成が音声登録テンプレート配下にある場合のみ有効です。
ステップ 21	template template-tag 例： Router(config-register-pool)# template 1	このプールに夜間サービス対応を提供するように構成された夜間サービスのベル通知を含むテンプレートを含めます。この手順は、夜間サービス構成が音声登録テンプレート配下にある場合にのみ有効です。
ステップ 22	end 例： Router(config-register-temp)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

SCCP 電話機の夜間サービス構成の確認

ステップ1 **show running-config** コマンドまたは **show telephony-service** コマンドを使用して、夜間サービスパラメータを確認します。これは、出力の telephony-service オプションで一覧されています。

例：

```
Router# show running-config

telephony-service
  fxo hook-flash
  load 7910 P00403020214
  load 7960-7940 P00303020214
  max-ephones 48
  max-dn 288
  ip source-address 10.50.50.1 port 2000
  application segway0
  caller-id block code *321
  create cnf-files version-stamp 7960 Mar 07 2003 11:19:18
  voicemail 79000
  max-conferences 8
  call-forward pattern .....
  moh minuet.wav
  date-format yy-mm-dd
  transfer-system full-consult
  transfer-pattern .....
  secondary-dialtone 9
  night-service code *1234
  night-service day Tue 00:00 23:00
  night-service day Wed 01:00 23:59
!
!

Router# show telephony-service

CONFIG (Version=4.0(0))
=====
Version 4.0(0)
Cisco Unified CallManager Express
For on-line documentation please see:
www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/tsd_products_support_category_home.html
```

```
ip source-address 10.103.3.201 port 2000
load 7910 P00403020214
load 7961 TERM41.7-0-1-1
load 7961GE TERM41.7-0-1-1
load 7960-7940 P00307020300
max-ephones 100
max-dn 500
max-conferences 8 gain -6
dspfarm units 2
dspfarm transcode sessions 4
dspfarm 1 MTP00059a3d7441
dspfarm 2
hunt-group report delay 1 hours
Number of hunt-group configured: 14
hunt-group logout DND
max-redirect 20
voicemail 7189
cnf-file location: system:
cnf-file option: PER-PHONE-TYPE
network-locale[0] US (This is the default network locale for this box)
user-locale[0] US (This is the default user locale for this box)
moh flash:music-on-hold.au
time-format 12
date-format mm-dd-yy
timezone 0 Greenwich Standard Time
secondary-dialtone 9
call-forward pattern .T
transfer-pattern 92.....
transfer-pattern 91.....
transfer-pattern .T
after-hours block pattern 1 91900 7-24
after-hours block pattern 2 9976 7-24
after-hours block pattern 4 91...976.... 7-24
night-service time is activated
night-service date Jan 1 00:00 23:59
night-service day Mon 17:00 07:00
night-service day Wed 17:00 07:00
keepalive 30
timeout interdigit 10
```

```
timeout busy 10
timeout ringing 100
caller-id name-only: enable
system message XYZ Company
web admin system name xyz password xxxx
web admin customer name Customer
edit DN through Web: enabled.
edit TIME through web: enabled.
Log (table parameters):
    max-size: 150
    retain-timer: 15
create cnf-files version-stamp Jan 01 2002 00:00:00
transfer-system full-consult
multicast moh 239.10.10.1 port 2000
fxo hook-flash
local directory service: enabled.
```

ステップ 2 **show running-config** コマンドを使用して、**night-service bell** コマンドで構成した正確な **ephone-dns** および **ephones** を確認します。また、**show telephony-service ephone-dn** および **show telephony-service ephone** コマンドを使用してもこれらのパラメータを表示できます。

例：

```
Router# show running-config
```

```
ephone-dn 24 dual-line
    number 2548
    description FrontDesk
    night-service bell

ephone 1
    mac-address 110F.80C0.FE0B
    type 7960 addon 1 7914
    no dnd feature-ring
    keep-conference
    button 1f40 2f41 3f42 4:30
    button 7m20 8m21 9m22 10m23
    button 11m24 12m25 13m26
    night-service bell
```

SIP 電話機の夜間サービス構成の確認

ステップ1 `show running-config | section telephony-service` コマンドを使用すると、出力の `telephony-service` 部分で一覧される `night-service` パラメータを確認できます。`show telephony-service` コマンドを使用すると、同じパラメータが表示されます。

例：

```
Router# show running-config | section telephony-service
```

```
telephony-service
max-ephones 50
max-dn 50
ip source-address 10.50.50.1 port 2000
service phone sshAccess 0
service phone webAccess 0
service directed-pickup gpickup
time-zone 39
max-conferences 8 gain -6
call-park system application
hunt-group report url suffix 0 to 100
hunt-group report every 1 hours
hunt-group logout HLog
transfer-system full-consult
night-service weekday 13:17 14:17
night-service day Sun 00:05 23:59
night-service day Sat 00:05 23:59
night-service code *6483
```

```
Router# show telephony-service
```

```
max-ephones 50
max-dn 50
ip source-address 10.50.50.1 port 2000
service phone sshAccess 0
service phone webAccess 0
time-zone 39
max-conferences 8 gain -6
call-park system application
hunt-group report url suffix 0 to 100
hunt-group report every 1 hours
hunt-group logout HLog
transfer-system full-consult
night-service time is activated
night-service weekday 13:17 14:17
night-service day Sun 00:05 23:59
night-service day Sat 00:05 23:59
```

ステップ2 `show voice register dn` および `show voice register pool` コマンドを使用すると、`night-service bell` コマンドを使用して構成された正確な音声登録 `dn` と電話機を確認できます。

例：

```
Router# show voice register dn 1
```

```
Dn Tag 1
Config:
  Number is 8001
  Preference is 0
  Huntstop is disabled
  Auto answer is disabled
  Pickup group is 5
  Night Service Bell is enabled

Router# show voice register pool 5

  Pool Tag 5
Config:
  Mac address is B000.B4BE.F32C
  Type is 8851
  Number list 1 : DN 5
  Proxy Ip address is 0.0.0.0
  DTMF Relay is disabled
  Call Waiting is enabled
  DnD is disabled
  Video is disabled
  Camera is disabled
  Night Service Bell is enabled
  Busy trigger per button value is 2
```

SCCP 電話機でのオーバーレイ Ephone-dn の構成

ephone-dns を作成し、複数の ephone-dn を、**button** コマンドの **o** または **c** キーワードを使用して、単一の電話機ボタンに割り当てるには、以下の手順を実行します。



制約事項

- **button** コマンドの **o** キーワードを使用して、**ephone-dn** オーバーレイを構成する場合、通話中着信は無効になります。通話中着信を有効にするには、**button** コマンドの **c** キーワードを使用して **ephone-dn** オーバーレイを構成します。
- **button** コマンドの **o** キーワードでオーバーレイボタンを構成する場合、**button** コマンドの **x** キーワードを使用した別の電話機ボタンへのオーバーレイ通話のロールオーバーは、カバレッジの拡張についてのみ機能します。**button** コマンドで **c** キーワードを使用する通話中着信付きのオーバーレイボタンは、オーバーレイロールオーバーの対象外です。
- Cisco Unified CME 4.0(3) では、Cisco Unified IP Phone 7931G が、デュアルラインモード用に設定されている **ephone-dn** を含むオーバーレイをサポートできません。
- 発信コールに使用できる回線を電話機に確保し、残りの共有ラインのオーバーレイセットに使用可能なアイドル回線がない場合でも、電話機ユーザがデュアルトーンを確実に取得できるようにするには、共有回線のオーバーレイセットの各電話機にあるプライマリ **ephone-dn** が電話機に対して固有の **ephone-dn** になっている必要があります。この方法で固有の **ephone-dn** を使用して、電話機によって行われた発信コールに固有の発信者パーティ ID を設定し、コールを受けたユーザが、具体的にどの電話機が呼び出しを行っているのかがわかるようになります。
- オクトラインディレクトリ番号はボタンオーバーレイセットではサポートされていません。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ephone-dn** *phone-tag* [**dual-line**]
4. **number** *number*
5. **preference** *preference-order*
6. **no huntstop** または **huntstop**
7. **huntstop channel**
8. **call-forward noan**
9. **call-forward busy**
10. **exit**
11. **ephone** *phone-tag*
12. **mac-address** *mac-address*
13. **button** *button-number* {**o** | **c**} *dn-tag, dn-tag* [, *dn-tag...*] *button-number* {**x**} *overlay-button-number*
14. **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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	ephone-dn phone-tag [dual-line] 例： Router(config)# ephone-dn 10 dual-line	ephone-dn コンフィギュレーションモードを開始し、Cisco Unified IP Phone 回線用の内線番号 (ephone-dn) を作成します。 • 共有回線オーバーレイ セットの場合、電話機のプライマリ ephone-dn は、電話機に対して固有の ephone-dn にする必要があります。
ステップ 4	number number 例： Router(config-ephone-dn)# number 1001	電話番号または内線番号を ephone-dn に関連付けます。
ステップ 5	preference preference-order 例： Router(config-ephone-dn)# preference 1	ephone-dn のダイヤルピアプリファレンスの順序を設定します。 • <i>preference-order</i> — 内線番号 (ephone-dn) に関連付けられたプライマリ番号の優先設定の順序。数値オプションの範囲を表示するには、? と入力します。0 が最も高い優先設定です。デフォルト：[0]。
ステップ 6	no huntstop または huntstop 例： Router(config-ephone-dn)# no huntstop or Router(config-ephone-dn)# huntstop	ディレクトリ番号に対して、コールハントの動作を明示的に有効にします。 • 最後のインスタンスを除く、オーバーレイセットのすべての ephone-dn にこのコマンドを設定します。 • IP Phone の同じ回線ボタン上の複数の番号にわたって、コールハントを行えるようにするために必要です。 または ディレクトリ番号に対して、コールハントの動作を無効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> このコマンドを、オーバーレイ セット内の最後の ephone-dn に設定します。 オーバーレイ セットへのコール ハントを制限するために必要です。
ステップ 7	huntstop channel 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# huntstop channel</pre>	対象はオーバーレイ セット内のデュアル ライン ephone-dn のみです。最初のチャンネルが話中か応答しない場合に、ハントからの着信コールを 2 番めのチャンネルに保持します。 <ul style="list-style-type: none"> たとえば、コール転送の試行中または会議用に行われるコンサルト コールなどの発信コール用に、2 番めのチャンネルを予約します。
ステップ 8	call-forward noan 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# call-forward noan</pre>	(任意) 着信中の無応答コールをオーバーレイ セットの次の回線に転送します。 <ul style="list-style-type: none"> オーバーレイ セット内のすべての ephone-dn にこのコマンドを設定します。
ステップ 9	call-forward busy 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# call-forward busy</pre>	(任意) 回線が話中の場合に、着信コールを転送します。 <ul style="list-style-type: none"> このコマンドは、オーバーレイ セット内の最後の ephone-dn のみに設定します。
ステップ 10	exit 例： <pre>Router(config-ephone-dn)# exit</pre>	ephone-dn コンフィギュレーションモードを終了します
ステップ 11	ephone phone-tag 例： <pre>Router(config)# ephone 4</pre>	ephone コンフィギュレーションモードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> <i>phone-tag</i>— オーバーレイセットの追加先になる電話機を識別する一意のシーケンス番号。
ステップ 12	mac-address mac-address 例： <pre>Router(config-ephone)# mac-address 1234.5678.abcd</pre>	登録する電話機の MAC アドレスを指定します。
ステップ 13	button button-number {o c} dn-tag, dn-tag [, dn-tag...] button-number {x} overlay-button-number 例： <pre>Router(config-ephone)# button 1o15,16,17,18,19 2c20,21,22 3x1 4x1</pre>	単一のボタンにオーバーレイされた ephone-dn のセットを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> o— オーバーレイボタン複数の ephone-dn がこのボタンを共有します。最大 25 個の ephone-dn

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>をカンマで区切って単一のボタンに指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • c—通話中着信付きのオーバーレイボタン複数の ephone-dn がこのボタンを共有します。最大 25 個の ephone-dn をカンマで区切って単一のボタンに指定できます。 • x-o キーワードを使用して定義されたオーバーレイボタンのロールオーバーボタンを作成するセパレータ。このコマンドに指定されたオーバーレイ ボタンがアクティブ コールによって占有されると、その ephone-dn の 1 つへの 2 番めのコールがこのボタンに表示されます。 • dn-tag—ephone-dn をこのオーバーレイ セットに追加するために ephone-dn コマンドで以前に定義した固有識別子。 • overlay-button-number— このボタンをオーバーフローするオーバーレイボタンの番号。このボタンは、c キーワードではなく、o キーワードを使用して定義される必要があります。 <p>(注) 別のキーワードについては、 「Cisco Unified Communications Manager Express Command 参照資料」の「button コマンド」を参照してください。</p>
ステップ 14	end 例： <pre>Router(config-ephone)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。

SCCP 電話機でのオーバーレイ Ephone-dn 構成の確認

ステップ 1 **show running-config** コマンドまたは **show telephony-service ephone** コマンドを使用してボタンの割り当てを表示します。

```
Router# show running-config
```

```
ephone 5
description Cashier1
mac-address 0117.FBC6.1985
```

```
type 7960
button 1o4,5,6,200,201,202,203,204,205,206 2x1 3x1
```

ステップ 2 show ephone overlay コマンドを使用して、構成および登録済みオーバーレイ ephone-dn の状態を表示します。

ステップ 3 show dialplan number コマンドを使用して、特定の電話番号のすべての番号の解像度が表示されます。これにより、希望しない接続先に通話を発信するかどうかを検出できます。このコマンドは、番号をダイヤルしても目的の電話機が鳴らない場合のトラブルシューティングに便利です。

Out-Of-Dialog REFER の有効化



制約事項

- コール待機、会議、保留、転送コールの各機能は、Refer-Target の呼び出し中にサポートされません。
- SIP から SIP のシナリオでは、Refer-Target の呼び出し中に Referee でリングバックが鳴りません。

始める前に

- Cisco Unified CME 4.1 以降のバージョン。
- クリックツーダイヤルアプリケーションなど OOD-R を開始するアプリケーション、およびそのディレクトリ サーバがインストールされ、設定されていること。
- ディレクトリサーバおよび Cisco Unified Cisco Mobility Express 間で使用する SIP REFER および NOTIFY メソッドの情報については、「RFC 3515、Session Initiation Protocol (SIP) Refer メソッド」を参照してください。
- Referee および Refer-Target 間のセッションを開始する際に Cisco Unified Cisco Mobility Express が使用するメッセージフローの情報については、「RFC 3725、Third Party Call Control (3pcc) の最新のベストプラクティス」を参照してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **sip-ua**
4. **refer-ood enable** [*request-limit*]
5. **exit**
6. **voice register global**
7. **authenticate ood-refer**
8. **authenticate credential tag location**
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	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • 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	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 3	sip-ua 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て、ユーザエージェントを設定します。
ステップ 4	refer-ood enable [<i>request-limit</i>] 例： Router(config-sip-ua)# refer-ood enable 300	OOD-R 処理を有効にします。 • <i>request-limit</i> — ルータが処理できる同時着信 OOD-R 要求の最大数。範囲：1～500。デフォルトは 500 です。
ステップ 5	exit 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。
ステップ 6	voice register global 例： Router(config)# voice register global	音声登録グローバル構成モードを開始して、Cisco Unified CME または Cisco Unified SRST 環境でサポートされるすべての SIP 電話機に対してグローバルパラメータを設定します。
ステップ 7	authenticate ood-refer 例： Router(config-register-global)# authenticate ood-refer	(任意) RFC 2617 ベースのダイジェスト認証を使用した着信 OOD-R 要求の認証を有効にします。
ステップ 8	authenticate credential tag location 例： Router(config-register-global)# authenticate credential 1 flash:cred1.csv	(任意) 着信 OOD-R 要求の認証に使用するクレデンシャルファイルを指定します。 • <i>tag</i> — OOD-R 認証に使用する認証情報ファイルを識別する番号。範囲：1～5。 • <i>location</i> — URL フォーマットの認証情報ファイルの名前と場所。有効な保存場所は、TFTP、HTTP、およびフラッシュメモリです。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	end 例： Router(config-register-global)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

次のタスク

- このルータで Cisco Unified Cisco Mobility Express を始めて構成する場合、ここでシステムレベルのパラメータを構成できます。「[システムレベルパラメータの構成](#)」を参照してください。
- すでに構成されている Cisco Unified Cisco Mobility Express ルータのネットワークパラメータを変更した場合は、ここで構成ファイルを生成して、変更を保存できます。「[電話機用構成ファイルの生成](#)」を参照してください。

OOD-R 構成の確認

手順の概要

1. **show running-config**
2. **show sip-ua status refer-ood**

手順の詳細

ステップ 1 show running-config

このコマンドによって設定が確認されます。

例：

```
Router# show running-config
!
voice register global
mode cme
source-address 10.1.1.2 port 5060
load 7971 SIP70.8-0-1-11S
load 7970 SIP70.8-0-1-11S
load 7961GE SIP41.8-0-1-0DEV
load 7961 SIP41.8-0-1-0DEV
authenticate ood-refer
authenticate credential 1 tftp://172.18.207.15/labtest/cred1.csv
create profile sync 0004550081249644
.
.
.
sip-ua
refer-ood enable
```

ステップ 2 show sip-ua status refer-ood

このコマンドは、OOD-R の設定値を表示します。

例：

```
Router# show sip-ua status refer-ood

Maximum allow incoming out-of-dialog refer 500
Current existing incoming out-of-dialog refer dialogs: 1
outgoing out-of-dialog refer dialogs: 0
```

OOD-R のトラブルシューティング

ステップ 1 debug ccsip messages コマンドを使用して、SIP UA クライアントと ルータ間で交換した SIP メッセージを表示します。

ステップ 2 debug voip application oodrefer コマンドを使用して、[OOD-R] 機能の Debug (デバッグ) メッセージを表示します。

コール カバレッジ機能の設定例

コールハント：例

Ephone-dn ダイアルピア優先設定例

次の例では、ephone-dn 3 のプライマリ番号に対してプリファレンス番号 2 を設定します。

```
ephone-dn 3
  number 3001
  preference 2
```

ハントストップの無効化例

次の例は、ハントストップを行わず、ハントストップが明示的に無効にされているインスタンスを示しています。この例では、ephone 4 が 2 つの回線を使用して設定され、どちらも同じ内線番号 5001 を持っています。このようにすると、最初の回線が使用中の場合に、2 番目の回線が内線番号 5001 にコール待機通知を提供できるようになります。最初の回線 (ephone-dn 1) に **no huntstop** を設定すると、ephone-dn 1 がビジーの場合に、同じ電話機の 2 番目の回線 (ephone-dn 2) で着信通話がハントできるようになります。

ephone-dn 2 には内線番号 6000 へのコール自動転送セットがあり、これは Foreign Exchange Station (FXS) 音声ポートに接続された、ローカルで接続されている応答マシンに対応します。

内線番号 6000 の一般電話サービス (POTS) ダイアルピアは、それ以上のハントを防止するよう、ダイアルピア ハントストップ属性も明示的に設定されています。

```
ephone-dn 1
 number 5001
 no huntstop
 preference 1
 call-forward noan 6000

ephone-dn 2
 number 5001
 preference 2
 call-forward busy 6000
 call-forward noan 6000

ephone 4
 button 1:1 2:2
 mac-address 0030.94c3.8724
 dial-peer voice 6000 pots
 destination-pattern 6000
 huntstop port 1/0/0
 description answering-machine
```

チャンネルハントストップの例

huntstop channel コマンドを使用した例を次に示します。通話はいずれの **ephone-dn** の 2 番目のチャンネルでもハントされないが、**ephone-dn 10**、**ephone-dn 11**、**ephone-dn 12** の順序で各 **ephone-dn** のチャンネル 1 から通話がハントされる、デュアルライン **ephone-dn** 構成を示しています。

```
ephone-dn 10 dual-line
 number 1001
 no huntstop
 huntstop channel

ephone-dn 11 dual-line
 number 1001
 no huntstop
 huntstop channel
 preference 1

ephone-dn 12 dual-line
 number 1001
 no huntstop
 huntstop channel
 preference 2
```

SIP コールハントの例

次の例は、ハントストップが必要となる典型的なコンフィギュレーションを示しています。**huntstop** コマンドを有効化され、内線番号 5001 がビジー中に内線番号 5001 への通話が、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るのを防ぎます（ワイルドカードとして 3 つのピリオドが使用されます）。

```
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
```

コールピックアップの例

次の例では、55 という **ephone-dn** タグを持つ回線をピックアップ グループ 2345 に割り当てています。

```
ephone-dn 55
  number 2555
  pickup-group 2345
```

次の例は、ダイレクト コール ピックアップをグローバルに無効にし、[ピックアップ (PickUp)] ソフトキーのアクションを変更して、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 コール ピックアップを実行しています。

```
telephony-service
  no service directed-pickup
```

通話中着信ビープ音の例

次の例では、**ephone-dn 10** はビープの受け入れと生成のいずれも行わず、**ephone-dn 11** はビープを受け入れず、**ephone-dn 12** はビープを生成しません。

```
ephone-dn 10
  no call-waiting beep
  number 4410

ephone-dn 11
```



```
no call-waiting beep accept
number 4411

ephone-dn 12
no call-waiting beep generate
number 4412
```

通話中着信呼び出しの例

次の例では、短い呼び出し音によって、コールが内線番号 5533 を待機していることが示されるように指定しています。

```
ephone-dn 20
number 5533
call-waiting ring
```

ハントグループの例

シーケンシャル Ephone ハントグループの例

次の例では、パイロット番号 5600 と最後の番号 6000、およびパイロット番号に応答する電話機のリスト内にある 3 つの番号を使用して、シーケンシャル ephone ハントグループを定義しています。

```
ephone-hunt 2 sequential
pilot 5600
list 5621, *, 5623
final 6000
max-timeout 10
timeout 20, 20, 20
fwd-final orig-phone
```

ピア Ephone ハントグループの例

次の例では、パイロット番号 450、最後の番号 500、およびリスト内の 4 つの番号を使用して、ピア ephone ハントグループ 10 を定義しています。コールが 4 回ダイレクトされると（4 回ホップが行われると）、最後の番号にリダイレクトされます。

```
ephone-hunt 10 peer
pilot 450
list 451, 452, 453, 477
final 500
max-timeout 10
timeout 3, 3, 3, 3
```

最長アイドル Ephone ハントグループの例

次の例は、パイロット番号 7501 と、リスト内の 11 個の番号を使用して、最長アイドル ephone ハントグループ 1 を定義しています。コールが 5 回リダイレクトされると、最後の番号にリダイレクトされます。

```
ephone-hunt 1 longest-idle
  pilot 7501
  list 7001, 7002, 7023, 7028, 7045, 7062, 7067, 7072, 7079, 7085, 7099
  final 8000
  preference 1
  hops 5
  timeout 20
  no-reg
```

From-Ring オプションを使用した最長アイドル Ephone ハントグループの例

次の例は、パイロット番号 7501、最後の番号 8000、およびリスト内の 11 個の番号を使用して、最長アイドル ephone ハントグループ 1 を定義しています。**from-ring** コマンドが使用されているため、通話によって内線番号が呼び出される時と、通話が応答される時に、オンフックのタイムスタンプが記録されます。コールが 6 回リダイレクトされると（6 回ホップが行われると）、最後の番号 8000 にリダイレクトされます。ホップ数（6 回）は、システムで許可されているデフォルトのリダイレクト回数（5 回）よりも多いため、**max-redirect** コマンドを使用してリダイレクト回数を増やします。

```
ephone-hunt 1 longest-idle
  pilot 7501
  list 7001, 7002, 7023, 7028, 7045, 7062, 7067, 7072, 7079, 7085, 7099
  final 8000
  from-ring
  preference 1
  hops 6
  timeout 20

telephony-service
  max-redirect 8
```

シーケンシャル ハント グループの例

次のパラレルハントグループの例では、複数の発信者が内線番号 1000 をダイヤルすると、内線番号 1001、1002、1003、および 1004 が同時に呼び出されます。応答する最初の内線番号が接続されます。60 秒以内にいずれの内線番号も応答しない場合、コールはボイスメールの番号である内線番号 2000 に転送されます。

```
voice hunt-group 4 parallel
  final 2000
```

```
list 1001,1002,1003,1004
timeout 60
pilot 1000
preference 1 secondary 9
!
!
ephone-dn 1 octo-line
number 1001
!
ephone-dn 2
number 1002
!
ephone-dn 3 dual-line
number 1003
!
ephone-dn 4
number 1004
!
!
ephone 1
max-calls-per-button 4
mac-address 02EA.EAEA.0001
button 1:1
!
!
ephone 2
mac-address 001C.821C.ED23
button 1:2
!
!
ephone 3
mac-address 002D.264E.54FA
button 1:3
!
!
ephone 4
mac-address 0030.94C3.053E
button 1:4
```

パラレル音声ハントグループでの国内通話転送防止の例

次の例は、国内通話がパラレル音声ハントグループ1の最終接続先に転送されないようにする方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# voice hunt-group 1 parallel
Router(config-voice-hunt-group)# no forward local-calls to-final
```

名前と着信側音声ハントグループの関連付け

着信通話 A が音声ハントグループ B を経由して、最後の C 着電すると、音声ハントグループが名前を表示するように構成されていないため、内線番号 C では、転送者の名前は表示されません。転送者の名前と最後の番号を表示するには、プライマリパイロット番号とセカンダリパイロット番号それぞれに2つの個別の名前が必要です。

ephone-hunt

次は、プライマリパイロット名とセカンダリパイロット名が ephone-hunt 構成モードで構成された場合の **show run** コマンドの出力例を示しています。

```
ephone-hunt 10 sequential
pilot 1010 secondary 1020
list 2004, 2005
final 2006
timeout 8, 8
name "EHUNT PRIMARY" secondary "EHUNT SECONDARY"

ephone-hunt 11 peer
pilot 1012 secondary 1022
list 2004, 2005
final 2006
timeout 8, 8
name EHUNT1 secondary EHUNT1-SEC
```

次は、プライマリパイロット名とセカンダリパイロット名が ephone-hunt 構成モードで構成された場合の **show ephone-hunt** コマンドの出力例を示しています。

```
show ephone-hunt 10
Group 10
type: sequential
pilot number: 1010, peer-tag 20010
pilot name: EHUNT PRIMARY
secondary number: 1020, peer-tag 20011
secondary name: EHUNT SECONDARY
```

voice hunt-group

次は、音声ハントグループ構成モードでプライマリパイロット名とセカンダリパイロット名を構成する方法を示しています。

```
voice hunt-group 24 parallel
final 097
list 885,886,124,154
timeout 20
pilot 021 secondary 621
name SALES secondary SALES-SECONDARY
```

次は、プライマリパイロット名とセカンダリパイロット名が音声ハントグループ構成モードで構成された場合の **show voice hunt-group** コマンドの出力例を示しています。

```
show voice hunt-group 1
Group 1
type: parallel
pilot number: 1000, peer-tag 2147483647
secondary number: 2000, peer-tag 2147483646
pilot name: SALES
secondary name: SALES-SECONDARY
list of numbers:
  Member Used-by State Login/Logout
  =====
  2004    2004    up    login
  2005    2005    down  -
preference: 0
preference (sec): 0
timeout: 180
final_number:
stat Collect: no
phone-display: no
```

音声ハントグループの説明を指定する例

次の例は、**description** コマンドを使用した音声ハントグループ 12 の説明の指定方法および、**do show run** コマンドの出力への説明表示方法を示しています。

```
Router(config)# voice hunt-group 12 parallel
Router (config-voice-hunt-group)# description ?
  LINE description for this hunt group
Router (config-voice-hunt-group)# description specific huntgroup description

Router (config-voice-hunt-group)# do show run | sec voice hunt-group
voice hunt-group 12 parallel
  timeout 0
description specific huntgroup description
```

ログアウト表示の例

次の例では、説明は「マーケティング ハント グループ」に設定されています。この情報は、構成出力で表示され、このハントグループから通話を受信する IP Phone でも表示されます。**display-logout** メッセージは、「夜間サービス」と設定され、これは、すべてのメンバーがログアウトされた際にハントグループのメンバーである IP Phone に表示されます。

```
ephone-hunt 17 sequential
pilot 3000
list 3011, 3021, 3031
timeout 10
final 7600
description Marketing Hunt Group
display-logout Night Service
```

ハントグループエージェントごとの総ログイン時間と総ログアウト時間の表示例

次の例では、特定のエージェントが午前4:00から午前5:00（0400から0500）の間に ephone ハントグループ1にログインおよびログアウトしてから経過した時間（秒）を表示します。

```
show ephone-hunt 1 statistics
Wed 04:00 - 05:00
Max Agents: 3
Min Agents: 3
Total Calls: 9
Answered Calls: 7
Abandoned Calls: 2
Average Time to Answer (secs): 6
Longest Time to Answer (secs): 13
Average Time in Call (secs): 75
Longest Time in Call (secs): 161
Average Time before Abandon (secs): 8
Calls on Hold: 2
Average Time in Hold (secs): 16
Longest Time in Hold (secs): 21
Per agent statistics:
Agent: 5012
  From Direct Call:
    Total Calls Answered: 3
    Average Time in Call (secs): 70
    Longest Time in Call (secs): 150
    Totals Calls on Hold: 1
    Average Hold Time (secs): 21
    Longest Hold Time (secs): 21
  From Queue:
    Total Calls Answered: 3
    Average Time in Call (secs): 55
    Longest Time in Call (secs): 78
    Total Calls on Hold: 2
    Average Hold Time (secs): 19
    Hold Time (secs): 26
Total logged in Time (secs) : 3000
Total logged out Time (secs) : 600

Agent: 5013
  From Direct Call:
    Calls Answered: 3
    Average Time in Call (secs): 51
    Longest Time in Call (secs): 118
    Totals Calls on Hold: 1
    Average Hold Time (secs): 11
    Longest Hold Time (secs): 11
  From Queue:
    Total Calls Answered: 1
    Average Time in Call (secs): 4
    Longest Time in Call (secs): 4
Total logged in Time (secs) : 3000
Total logged out Time (secs) : 600

Agent: 5014
  From Direct Call:
    Total Calls Answered: 1
    Average Time in Call (secs): 161
    Longest Time in Call (secs): 161
  From Queue:
    Total Calls Answered: 1
```

```
Time in Call (secs): 658
Longest Time in Call (secs): 658
Total logged in Time (secs) : 3000
Total logged out Time (secs) : 600
```

```
Queue related statistics:
Total calls presented to the queue: 5
Calls handoff to IOS: 5
Number of calls in the queue: 0
Average time to handoff (secs): 2
Longest time to handoff (secs): 3
Number of abandoned calls: 0
Average time before abandon (secs): 0
Calls forwarded to voice mail: 0
Calls answered by voice mail: 0
Number of error calls: 0
```



(注) エージェントごとの統計は、静的エージェントと動的エージェントの両方が表示されません。

Ephone ハントへの動的メンバーシップの例

次の例では、4つの **ephone-dn** と1つのハントグループを作成しています。このグループには最初の **ephone-dn** と2つのワイルドカードスロットが含まれています。最後の3つの **ephone-dn** は、グループハントの動的メンバーシップが有効になっています。ワイルドカードスロットのいずれかが使用可能である場合は常に、それぞれがハントグループに参加したり、グループから脱退したりすることができます。標準 FAC が有効であり、エージェントは標準 FAC を使用してハントグループに参加したり (*3)、グループから脱退したり (#3) します。必要に応じて、**fac** コマンドを使用しても、これら3つのアクションに対してカスタム FAC を作成できます。

```
ephone-dn 22
  number 4566

ephone-dn 24
  number 4568
  ephone-hunt login

ephone-dn 25
  number 4569
  ephone-hunt login

ephone-dn 26
  number 4570
  ephone-hunt login

ephone-hunt 1 peer
```

```
list 4566,*,*
timeout 10
final 7777

telephony-service
fac standard
```

音声ハントグループへの動的メンバーシップの例

次の例では、1つの音声レジスタ **dn** と、2つのワイルドカードスロットを含む1つの音声ハントグループを作成します。音声レジスタ **dn** は、グループハントの動的メンバーシップに対して有効になっています。DNは、ワイルドカードスロットのいずれかが使用可能になると、ハントグループに参加・退出ができます。標準 **FAC** が有効な場合、エージェントは標準 **FAC** を使用してハントグループに参加したり (*3)、グループから退出したり (#3) します。必要に応じて、**fac** コマンドを使用しても、これら3つのアクションに対してカスタム **FAC** を作成できます。

```
Voice register dn 1
Number 1001
Voice-hunt-groups login

Voice hunt-group 1 parallel
Pilot number 100
List 1001, 1002, 1003, *, *
```

次の例では、混在共有回線 DN の電話機で、3つの回線（音声登録 dn 3つと **ephone-dn** 1つ）を作成します。構成したワイルドカードエントリを使用すると、DNは、ハントグループに参加・退出できます。ここでは、標準 **FAC** が有効な場合、エージェントは標準 **FAC** を使用してハントグループに参加したり (*3)、グループから退出したり (#4) します。

```
ephone-dn 1 dual-line
number 1001
shared-line sip
ephone 1
device-security-mode none
mac-address 1111.4444.3301
type 7970
button 1:1

voice register dn 1
voice-hunt-groups login
number 1001
name phone-1
shared-line max-calls 4

voice register dn 2
voice-hunt-groups login
number 2001
name phone-2
shared-line max-calls 4

voice register dn 3
voice-hunt-groups login
number 2002
name phone-3
shared-line max-calls 4
```



```
voice register pool 1
  busy-trigger-per-button 2
  id mac 00DA.5527.1BB7
  type 8841
  number 1 dn 1
  number 2 dn 2
  number 3 dn 3
  dtmf-relay rtp-nte
  username cisco1 password cisco
  codec g711ulaw
  no vad

voice register pool 2
  busy-trigger-per-button 2
  id mac 00DA.5527.1BB7
  type 8841
  number 1 dn 1
  number 2 dn 2
  number 3 dn 3
  dtmf-relay rtp-nte
  username cisco1 password cisco
  codec g711ulaw
  no vad
```

SCCP 電話機を使用したエージェント状態制御の例

次の例では、ピア ephone ハント グループをセットアップしています。また、ephone テンプレート7を使用して設定されている電話機にある、ソフトキーの外観と順序も決定します。これらの電話機では、アイドル状態になるか、回線を捕捉したか、またはコールに接続されたときに、[ハント (HLog)]キーを使用できるようになります。ソフトキーなしの電話機では、標準 HLog コードを使用して、応答可能状態と応答不可状態を切り替えます。

```
ephone-hunt 10 peer
  pilot 450
  list 451, 452, 453, 477
  final 500
  timeout 45

telephony-service
  hunt-group logout HLog
  fac standard

ephone-template 7
  softkeys connected Endcall Hold Transfer HLog
  softkeys idle Newcall Redial Pickup Cfwdall HLog
  softkeys seized Endcall Redial Pickup Cfwdall HLog
```

SIP 電話機を使用したエージェント状態制御の例

次の例では、ピア音声ハントグループを設定します。また、音声登録テンプレート7で構成された電話機のソフトキーの概観と順序も設定します。これらの電話機では、アイドル状態、部外者がいる場合、通話が接続された場合に HLog ソフトキーを使用できます。ソフトキーなしの電話機では、標準 HLog コードを使用して、応答可能状態と応答不可状態を切り替えます。

```

voice hunt-group 10 peer
  pilot 450
  list 451, 452, 453, 477
  final 500
  timeout 45

telephony-service
  hunt-group logout HLog
  fac standard

voice register template 7
  softkeys connected Endcall Hold Transfer HLog
  softkeys idle Newcall Redial Pickup Cfdwall HLog
  softkeys ringIn Answer DND iDivert HLog

```

Ephone ハントグループの自動エージェント応答不可の例

次の例では、動的および静的の両方のハントグループメンバ（デフォルト）の1つのハントグループのコールに 응답しなかった後（デフォルト）、受信不可にステータスが自動的に変更されるようにします。また、自動的に受信不可ステータスに設定される電話機は、今後のハントグループのコールに対してのみブロックされる必要があるということと、それらの内線番号を直接ダイヤルして行われたコールは受信できる必要があるということも指定します。

```

ephone-hunt 3 peer
  pilot 4200
  list 1001, 1002, 1003
  timeout 10
  auto logout
  final 4500

telephony-service
  hunt-group logout HLog

```

次の例では、ハントグループリスト内のワイルドカードスロットを使用してハントグループに動的にログインするすべての **ephone-dn** に対して2つのハントグループのコールが応答されなかった後、受信不可にステータスが自動的に変更されるようにします。2つのハントグループのコールに 응답しない場合に受信不可ステータスに自動的に切り替えられる電話機は、DNDステータス（直接ダイヤルされたコールも受け入れないステータス）にも切り替えられます。

```

ephone-hunt 3 peer
  pilot 4200
  list 1001, 1002, *
  timeout 10
  auto logout 2 dynamic
  final 4500

telephony-service
  hunt-group logout DND

```

音声ハントグループの自動エージェント応答不可の例

次の例では、音声ハントグループ 1 が自動ログアウトを許可するように構成されています。1001、1002、1003、および1004に提示されるハントグループ通話に応答がない場合（つまり、それぞれが 40 秒以上呼び出された場合）、音声登録プール 1、音声登録プール 2、ephone 1、および ephone 2 は自動的にログアウトされます。応答のない通話はすべて DN 5000 に送信されます。

```
Router(config)# voice register dn 1
Router(config-register-dn)# number 1001
Router(config)# voice register dn 2
Router(config-register-dn)# number 1002

Router(config)# ephone-dn 1
Router(config-ephone-dn)# number 1003
Router(config)# ephone-dn 2
Router(config-ephone-dn)# number 1004

Router(config)# voice register pool 1
Router(config-register-pool)# number 1 dn 1

Router(config)# voice reister pool 2
Router(config-register-pool)# number 1 dn 2

Router(config)# ephone 1
Router(config-ephone)# button 1:1

Router(config)# ephone 2
Router(config-ephone)# button 1:2

Router(config)# voice hunt-group 1 peer
Router(config-voice-hunt)# pilot 1111
Router(config-voice-hunt)# list 1001, 1002, 1003, 1004
Router(config-voice-hunt)# final 5000
Router(config-voice-hunt)# timeout 40
Router(config-voice-hunt)# auto logout 4
```

音声ハントグループからの通話統計の例

次に、**show voice hunt-group statistics** コマンドの出力例を示します。出力には、音声ハントグループ番号への直接コールと、キューや B-ACD からのコールが含まれます。

```
Router# show voice hunt-group 1 statistics last 1 h
Wed 04:00 - 05:00
Max Agents: 3
Min Agents: 3
Total Calls: 9
Answered Calls: 7
Abandoned Calls: 2
Average Time to Answer (secs): 6
Longest Time to Answer (secs): 13
Average Time in Call (secs): 75
Longest Time in Call (secs): 161
Average Time before Abandon (secs): 8
Calls on Hold: 2
Average Time in Hold (secs): 16
Longest Time in Hold (secs): 21
```

```
Per agent statistics:
Agent: 5012
  From Direct Call:
    Total Calls Answered: 3
    Average Time in Call (secs): 70
    Longest Time in Call (secs): 150
    Totals Calls on Hold: 1
    Average Hold Time (secs): 21
    Longest Hold Time (secs): 21
  From Queue:
    Total Calls Answered: 3
    Average Time in Call (secs): 55
    Longest Time in Call (secs): 78
    Total Calls on Hold: 2
    Average Hold Time (secs): 19
    Longest Hold Time (secs): 26
    Total Logged in Time (secs): 3000
    Total Logged out Time (secs): 600
Agent: 5013
  From Direct Call:
    Total Calls Answered: 3
    Average Time in Call (secs): 51
    Longest Time in Call (secs): 118
    Totals Calls on Hold: 1
    Average Hold Time (secs): 11
    Longest Hold Time (secs): 11
  From Queue:
    Total Calls Answered: 1
    Average Time in Call (secs): 4
    Longest Time in Call (secs): 4
    Total Logged in Time (secs): 3000
    Total Logged out Time (secs): 600
Agent: 5014
  From Direct Call:
    Total Calls Answered: 1
    Average Time in Call (secs): 161
    Longest Time in Call (secs): 161
  From Queue:
    Total Calls Answered: 1
    Average Time in Call (secs): 658
    Longest Time in Call (secs): 658
    Total Logged in Time (secs): 3000
    Total Logged out Time (secs): 600

Queue related statistics:
Total calls presented to the queue: 5
Calls handoff to IOS: 5
Number of calls in the queue: 0
Average time to handoff (secs): 2
Longest time to handoff (secs): 3
Number of abandoned calls: 0
Average time before abandon (secs): 0
Calls forwarded to voice mail: 0
Calls answered by voice mail: 0
Number of error calls: 0
```



(注) エージェントごとの統計は、静的エージェントと動的エージェントの両方が表示され
ます。

SCCP 電話機の夜間サービスの例

次の例は、月曜日から金曜日までは午前 8 時以前と午後 5 時以降、土曜日には午前 8 時以前と午後 1 時以降、日曜日にはすべての時間にナイト サービスを提供します。内線番号 1000 は、ナイト サービス用の内線番号として指定されています。ナイト サービス時間内に内線番号 1000 にコールが着信すると、内線番号 1000 が呼び出され、ナイト サービス電話として指定されている電話機にナイト サービス通知が送られます。この例では、ナイト サービス電話機は、**ephone 14** と **ephone 15** です。夜間サービスの通知は、電話機で 1 回の着信音があり「夜間サービス 1000」の表示で構成されます。夜間サービストグルコードである *6483 (*NITE) を構成します。これにより、電話機ユーザーは、夜間サービス時間内の夜間サービス状況をアクティブ/非アクティブにできます。

```
telephony-service
  night-service day mon 17:00 08:00
  night-service day tue 17:00 08:00
  night-service day wed 17:00 08:00
  night-service day thu 17:00 08:00
  night-service day fri 17:00 08:00
  night-service day sat 13:00 12:00
  night-service day sun 12:00 08:00
  night-service code *6483
!
ephone-dn 1
  number 1000
  night-service bell
!
ephone-dn 2
  number 1001
  night-service bell
!
ephone-dn 10
  number 2222
!
ephone-dn 11
  number 3333
!
ephone 5
  mac-address 1111.2222.0001
  button 1:1 2:2
!
ephone 14
  mac-address 1111.2222.0002
```

```
button 1:10
night-service bell
!
ephone 15
mac-address 1111.2222.0003
button 1:11
night-service bell
```

SIP 電話機の夜間サービスの例

次の例では、毎日午前 10 時前と午後 7 時以降に夜間サービスについて説明しています。夜間サービス中の内線番号 3000 への着信通話は、内線番号 3000 で呼び出され、夜間サービス電話機として指定された電話機に夜間サービス通知が送信されます。この例では、夜間サービスの電話機はプール 2 とプール 3 です。夜間サービスの通知は、電話機で 1 回の着信音があり「夜間サービス 3000」の表示で構成されます。夜間サービストグルコードである *8765 (*NITE) を構成します。これにより、電話機ユーザーは、夜間サービス時間内の夜間サービス状況をアクティブ/非アクティブにできます。

```
telephony-service
night-service everyday 19:00 10:00
night-service code *8765
service directed-pickup gpickup
call-park system application
```

```
voice register dn 1
number 3000
night-service bell
```

```
voice register dn 2
number 3001
night-service bell
```

```
voice register dn 10
number 5555
```

```
voice register dn 11
number 6666
```

```
voice register pool 1
mac-address 1111.2222.0001
number 1 dn 1
number 2 dn 2
```

```
voice register pool 2
mac-address 1111.2222.0002
number 1 dn 10
night-service bell
```

```
voice register pool 3
mac-address 1111.2222.0003
number 1 dn 11
night-service bell
```

オーバーレイ Ephone-dn の例

オーバーレイ Ephone-dn の例

次の例は、3台の IP Phone 全体で共有されている3つの回線 (ephone-dn) を作成して、同じ電話番号への3つの同時コールを処理します。内線番号 1001 を持つ共有回線の3つのインスタンスが、3台の各電話機にある単一のボタンにオーバーレイされます。一般的なコールフローは、次のようになります。最初のコールが ephone 1 (最高のプライオリティ) に送られ、3台すべての電話機のボタン1が呼び出されます (ハントストップはオフ)。コールは、ephone 1 で応答されます。内線番号 1001 への2番目のコールは ephone-dn 2 でハントし、2つの残りの ephone 11 および ephone 12 で呼び出します。2番目の通話は、ephone 12 によって応答されません。内線番号 1001 への3番目の同時通話は ephone-dn 3 でハントし、ephone 11 で呼び出しを行います。この呼び出しは応答されます。no huntstop コマンドを使用して、最初の2つの ephone-dn に対するハントを行えるようにし、huntstop コマンドを使用して、最後の ephone-dn でコールハント動作が停止するようにします。preference コマンドを使用して、ephone-dn ごとに異なるプリファレンスを作成します。

```
ephone-dn 1
 number 1001
 no huntstop
 preference 0

ephone-dn 2
 number 1001
 no huntstop
 preference 1

ephone-dn 3
 number 1001
 huntstop
 preference 2

ephone 10
 button 101,2,3
 ephone 11
 button 101,2,3

ephone 12
 button 101,2,3
```

オーバーレイデュアル回線 Ephone-dn の例

次の例は、デュアルライン ephone-dn をオーバーレイする方法を示しています。huntstop および preference コマンドを使用することに加え、huntstop channel コマンドを使用して、ephone-dn の2番目のチャンネルに通話がハントされないようにします。この例では、5つの異なる ephone のボタン1で、5つの ephone-dn がオーバーレイされます。これにより、同じ番号への5つの別個のコールが同時に接続され、各電話機の1つのボタンのみを占有します。

```
ephone-dn 10 dual-line
 number 1001

 no huntstop

 huntstop channel

 preference 0
```

```
ephone-dn 11 dual-line
  number 1001
  no huntstop
  huntstop channel
  preference 1

ephone-dn 12 dual-line
  number 1001
  no huntstop
  huntstop channel
  preference 2

ephone-dn 13 dual-line
  number 1001
  preference 3
  no huntstop
  huntstop channel

ephone-dn 14 dual-line
  number 1001
  preference 4
  huntstop
  huntstop channel

ephone 33
  mac 00e4.5377.2a33
  button 1o10,11,12,13,14

ephone 34
  mac 9c33.0033.4d34
  button 1o10,11,12,13,14

ephone 35
  mac 1100.8c11.3865
  button 1o10,11,12,13,14

ephone 36
  mac 0111.9c87.3586
  button 1o10,11,12,13,14
```



```
ephone 37
  mac 01a4.8222.3911
  button 1010,11,12,13,14
```

オーバーレイ共有回線 Ephone-dn の例

次の例は、単純な共有回線オーバーレイ コンフィギュレーションでのプライマリ dn としての固有 ephone-dn を示しています。オーバーレイセット内の最後の ephone-dn である ephone-dn 12 を除くすべての ephone-dn に対して **no huntstop** コマンドを構成します。これらの ephone-dn はデュアル回線 dn であるため、**huntstop-channel** コマンドは2番目のチャンネルが、発信通話と会議用に必ず確保されたままになるようにも構成されます。

```
ephone-dn 1 dual-line
  number 101
  huntstop-channel
!
ephone-dn 2 dual-line
  number 102
  huntstop-channel
!
ephone-dn 10 dual-line
  number 201
  no huntstop
  huntstop-channel
!
ephone-dn 11 dual-line
  number 201
  no huntstop
  huntstop-channel
!
ephone-dn 12 dual-line
  number 201
  huntstop-channel
!
!The following ephone configuration includes (unique) ephone-dn 1 as the primary line
in a shared-line overlay
ephone 1
  mac-address 1111.1111.1111
  button 101,10,11,12
!
!The next ephone configuration includes (unique) ephone-dn 2 as the primary line in
another shared-line overlay
```

```
!  
ephone 2  
  mac-address 2222.2222.2222  
  button 1o2,10,11,12
```

通話中着信ありのオーバーレイ Ephone-dn の例

次の例では、ephone 1 から ephone 3 までのボタン 1 は、番号 1111 を共有するコール待機のあるオーバーレイ ephone-dn の同じセットを使用します。このボタンは、各 ephone の固有（非共有） ephone-dn 番号への通話も受け付けます。ephone-dn 10 と ephone-dn 11 が話中の場合、コールは ephone-dn 12 に送られます。ephone-dn 12 が話中の場合、コールはボイスメールに送られます。

```
ephone-dn 1 dual-line  
  number 1001  
  
ephone-dn 2 dual-line  
  number 1001  
  
ephone-dn 3 dual-line  
  number 1001  
  
ephone-dn 10 dual-line  
  number 1111  
  no huntstop  
  huntstop channel  
  call-forward noan 7000 timeout 30  
  
ephone-dn 11 dual-line  
  number 1111  
  preference 1  
  no huntstop  
  huntstop channel  
  call-forward noan 7000 timeout 30  
  
ephone-dn 12 dual-line  
  number 1111  
  preference 2  
  huntstop channel  
  call-forward noan 7000 timeout 30  
  call-forward busy 7000
```

```
ephone 1
  button 1c1,10,11,12

ephone 2
  button 1c2,10,11,12

ephone 3
  button 1c3,10,11,12
```

ロールオーバーボタンありのオーバーレイ Ephone-dn の例

次の例は、3 台の ephone と 9 つの共有回線（ephone-dn 20 から 28）に「3x3」共有回線セットアップを構成しています。各 ephone には、その 3 つのボタンごとに固有の ephone-dn があります（ephone 1 では ephone-dn 11 から 13、ephone 2 では ephone-dn 14 から 16、ephone 3 では ephone-dn 17 から 19）。残りの ephone-dn は 3 台の電話機で共有されます。3 つのボタンを持つ 3 台の電話機を使用して、9 つのコールを行えます。オーバーフローボタンによって、着信コールが各電話機で最初に使用可能なボタンを呼び出せるようになります。

```
ephone-dn 11
  number 2011

ephone-dn 12
  number 2012

ephone-dn 13
  number 2013

ephone-dn 14
  number 2014
.
.
.
ephone-dn 28
  number 2028

ephone 1
  button 1o11,12,13,20,21,22,23,24,25,26,27,28 2x1 3x1

ephone 2
  button 1o14,15,16,20,21,22,23,24,25,26,27,28 2x1 3x1

ephone 3
```

```
button 1o17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28 2x1 3x1
```

音声ハンドグループの着信側名表示の例

[着信者名表示 (Called-Name Display)] 機能は、Unified Cisco Mobility Express で構成された IP Phone への着信通話の着信番号に関連付けられた名前を表示します。音声ハンドグループ通話の着信者名表示の例については、「[音声ハンドグループの着信側名表示の例](#)」を参照してください。

オーバーレイ Ephone-dn の着信側ディレクトリ名表示の例

次の例は、オーバーレイ ephone-dn セットに含まれる着信 ephone-dn のディレクトリ名の表示を表しています。構成情報については、[ディレクトリ サービス](#)を参照してください。

このオーバーレイ ephone-dn のコンフィギュレーションでは、ephone-dn の 2 番めの番号でワイルドカードが使用されています。ワイルドカードを使用すると、ダイヤルされた番号に従って表示を制御できます。この例は、1 つのボタンで 9 名の医師へのコールを受け付ける 3 台の IP Phone を使用する医療応答サービスの場合です。5550101 への通話が電話機 1 から電話機 3 のボタン 1 で呼び出された場合、これら 3 つすべての電話機で、「doctor1」と表示されます。

```
telephony-service
  service dnis dir-lookup
  directory entry 1 5550101 name doctor1
  directory entry 2 5550102 name doctor2
  directory entry 3 5550103 name doctor3
  directory entry 4 5550110 name doctor4
  directory entry 5 5550111 name doctor5
  directory entry 6 5550112 name doctor6
  directory entry 7 5550120 name doctor7
  directory entry 8 5550121 name doctor8
  directory entry 9 5550122 name doctor9
ephone-dn 1
  number 5500 secondary 555000.
ephone-dn 2
  number 5501 secondary 555001.
ephone-dn 3
  number 5502 secondary 555002.
ephone 1
  button 1o1,2,3
  mac-address 1111.1111.1111
ephone 2
  button 1o1,2,3
  mac-address 2222.2222.2222
ephone 3
  button 1o1,2,3
```

```
mac-address 3333.3333.3333
```

次の例は、2台の電話機と4名の医師による医療応答サービスのハントグループの設定を示しています。各電話機に2つのボタンがあり、各ボタンに2名の医師の番号が割り当てられています。患者が5550341に発信すると、Cisco Unified Cisco Mobility Expressはハントグループのパイロットセカンダリ番号(555....)と照合し、2台の電話機の一つのボタン1を鳴らし、「doctor1」を表示します。ハントグループの動作の詳細については、[ハントグループ \(10 ページ\)](#) を参照してください。ワイルドカードはセカンダリ番号でのみ使用され、プライマリ番号では使用できないことに注意してください。

```
telephony-service
  service dnis dir-lookup
  max-redirect 20
  directory entry 1 5550341 name doctor1
  directory entry 2 5550772 name doctor1
  directory entry 3 5550263 name doctor3
  directory entry 4 5550150 name doctor4
ephone-dn 1
  number 1001
ephone-dn 2
  number 1002
ephone-dn 3
  number 1003
ephone-dn 4
  number 104
ephone 1
  button 1o1,2
  button 2o3,4
  mac-address 1111.1111.1111
ephone 2
  button 1o1,2
  button 2o3,4
  mac-address 2222.2222.2222
ephone-hunt 1 peer
  pilot 5100 secondary 555....
  list 1001, 1002, 1003, 1004
  final number 5556000
  hops 5
  preference 1
  timeout 20
  no-reg
```

オーバーレイ Ephone-dn の着信側 Ephone-dn 名表示の例

次の例は、**name** コマンドを使用して着信側 ephone-dn に割り当てられる名前の表示を示しています。この機能の構成については、「[ディレクトリ サービス](#)」を参照してください。

この例では、3つの異なるカタログに対する3つの共有 800 番をピックアップするように割り当てられたボタン1が3台の電話機にあります。

電話機のデフォルト表示は、オーバーレイセットにリストされる最初の ephone-dn の番号です (18005550100)。最初の ephone-dn (18005550100) にコールがあると、発信者 ID (たとえば、4085550123) がすべての電話機に表示されます。電話機 1 のユーザがコールに応答します。発信者 ID (4085550123) は電話機 1 に表示されたままで、電話機 2 および電話機 3 の表示はデフォルト表示 (18005550100) に戻ります。2 番目の ephone-dn (18005550101) へのコールがあります。電話機 2 および電話機 3 のデフォルト表示は着信側 ephone-dn の名前 (catalog1) と番号 (18005550101) に置き換わります。

```
telephony-service
  service dnis overlay
  ephone-dn 1
    number 18005550100
  ephone-dn 2
    name catalog1
    number 18005550101
  ephone-dn 3
    name catalog2
    number 18005550102
  ephone-dn 4
    name catalog3
    number 18005550103
  ephone 1
    button 101,2,3,4
  ephone 2
    button 101,2,3,4
  ephone 3
    button 101,2,3,4
```

OOD-R の例

```
voice register global
mode cme
source-address 11.1.1.2 port 5060
load 7971 SIP70.8-0-1-11S
load 7970 SIP70.8-0-1-11S
load 7961GE SIP41.8-0-1-0DEV
load 7961 SIP41.8-0-1-0DEV
authenticate ood-refer
authenticate credential 1 tftp://172.18.207.15/labtest/cred1.csv
```

```
create profile sync 0004550081249644
...
sip-ua
authentication username
```

次の作業

ダイヤルピアコールハントおよびハントグ

ephone-dn ダイアルピア以外のダイヤルピアは、ハントグループまたはロータリーグループとして直接設定できます。この場合、複数のダイヤルピアが着信コールを照合できます。（これらは、Cisco Unified Cisco Mobility Express **ephone** ハントグループと同じではありません。）詳細については、「[音声ゲートウェイルータのダイヤルピア構成](#)」の「[ダイヤルピア機能と構成](#)」章の「ハントグループ」項を参照してください。

呼び出し名ディスプレイ

この機能を使用すると、着信コールに対して、着信者の番号ではなく、名前が表示されるように指定できます。この機能は、**ephone-dn** オーバーレイ セット内の単一回線ボタンに表示される、複数の **ephone-dn** のコールに応答するエージェントにとって非常に便利です。詳細については、[ディレクトリ サービス](#)を参照してください。

ソフトキー制御

HLog キーワード付きで **hunt-group logout** コマンドを使用すると、アイドル通話状態時、接続通話状態時、捕捉通話状態時に電話機に **HLog** ソフトキーが表示されます。[ハント (HLog)] ソフトキーは、受信可ステータスから受信不可ステータス、または受信不可ステータスから受信可ステータスにエージェントを切り替えるために使用します。1 台以上の電話機から **HLog** ソフトキーを移動または削除するには、**g**と**u**する **softkeys** コマンドを含む **ephone** テンプレートを作成して適用します。

Unified Cisco Mobility Express リリース 11.6 以降、**HLog** ソフトキーは、**telephony-service** で構成した **hunt-group logout** コマンドでサポートされます。SIP 電話機では、アイドル、呼び出し中、および接続済み状態の **HLog** ソフトキーが電話機に表示されます。

詳細については、[ソフトキーのカスタマイズ](#)を参照してください。

機能アクセスコード (FAC)

動的メンバーシップによって、承認された **ephone** のエージェントは、標準またはカスタムの機能アクセスコード (FAC) を有効にした後、FAC を使用してハントグループに参加したり、グループから脱退したりすることができます。

Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンでは、標準またはカスタムの機能アクセスコード (FAC) がシステムで有効になっている場合、ソフトキーの代わりに、FAC を使用してコールピックアップをアクティブ化できます。コールピックアップの標準 FAC を次に示します。

- **ピックアップグループ** : FAC とピックアップグループ番号をダイヤルして、自分のものとは異なるピックアップグループ内で呼び出しているコールをピックアップします。標準 FAC は ****4** です。

- **ピックアップ ローカル** : FAC をダイヤルして、自分のピックアップグループ内で呼び出しているコールをピックアップします。標準 FAC は **3 です。
- **ピックアップ ダイレクト** : FAC と内線番号をダイヤルして、すべての内線番号で呼び出しているコールをピックアップします。標準 FAC は **5 です。

FAC の詳細については、[機能アクセスコード](#)を参照してください。

Pickup ソフトキーの使用制御

主要なディスプレイを削除せずにグループピックアップ (GPickUp) またはローカルピックアップ (Pickup) ソフトキーの機能をブロックするには、**features blocked** コマンドを含む ephone テンプレートを作成して適用します。詳細については、[通話ブロッキングの構成](#)を参照してください。

グループピックアップ (GPickUp) またはローカルピックアップ (Pickup) ソフトキーを 1 台以上の電話機から削除するには、該当する **softkeys** コマンドを含む ephone テンプレートを作成して適用します。詳細については、[ソフトキーのカスタマイズ](#)を参照してください。

Ephone-dn テンプレート

ephone-hunt login コマンドは、ephone-dn が ephone ハントグループに動的に参加および退出すること認証します。これは、1 つ以上の個々の ephone-dn に適用される ephone-dn テンプレートに含めることができます。詳細については、[テンプレート](#)を参照してください。

ephone ハントグループ統計レポート

複数の異なるタイプの統計情報を使用すると、現在の ephone ハントグループがコールカバレッジのニーズを満たしているかどうかを追跡するために役立ちます。これらの統計情報は、画面上に表示することも、ファイルに書き込むこともできます。

詳細については、「[Cisco Unified Cisco Mobility Express B-ACD および Tel 通話対応アプリケーション](#)」の「[Cisco Unified Cisco Mobility Express 基本自動着信呼分配および Auto-Attendant サービス](#)」章を参照してください。

音声ハントグループ統計レポート

hunt-group statistics write-all コマンドは、すべての ephone および音声ハントグループ統計をファイルに書き込みます。

hunt-group statistics write-v2 コマンドは、すべての ephone および音声ハントグループ統計情報を、エージェントの合計ログイン時間とログアウト時間とともにファイルに書き込みます。

statistics collect コマンドを使用すると、音声ハントグループの通話統計を収集できます。

show telephony-service all コマンドは、統計収集がオンに設定されている ephone と音声ハントグループの合計を表示します。

show voice hunt-group statistics コマンドは、音声ハントグループの通話統計を表示します。

詳細については、「[Cisco Unified Communications Manager Express コマンド参照資料](#)」を参照してください。

サイレント (Do Not Disturb)

サイレント（DND）機能は、HLog 機能の代わりに使用し、着信コールによって電話機で呼び出し音が鳴ることを防止できます。違いは、HLog ではハントグループのコールのみによる呼び出しが防止されるのに対して、DND はすべてのコールによる呼び出しが防止されます。詳細については、[サイレント](#)を参照してください。

夜間サービスの自動 Call Forward

夜間サービス中に ephone-dn ですべての通話を自動転送するには、**call-forward night-service** コマンドを使用します。詳細については、[ディレクトリ番号に Call Forwarding を許可](#)を参照してください。

ephone テンプレート

night-service bell コマンドは、夜間サービス ephone-dn として構成された ephone-dn で通話を受信した際に、電話機が夜間サービス通知を受信するよう指定します。このコマンドは、1 つ以上の個々の ephone に適用される ephone テンプレートに含めることができます。

詳細については、[テンプレート](#)を参照してください。

通話対応機能の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレーンで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコ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 にアクセスするには、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。

表 5: コール カバレッジの機能情報

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
コール ハント	3.4	Cisco Unified Cisco Mobility Express に直接接続された SIP IP 電話機で通話ハント機能を構成するためのサポートが追加されました。
	3.0	<ul style="list-style-type: none"> セカンダリ番号のプリファレンスが導入されました。 ハントストップが導入されました。
	1.0	<ul style="list-style-type: none"> ephone-dn ダイアルピアのプリファレンスが導入されました。 ハントストップが導入されました。
コールピックアップ	7.1	SIP 電話機に対するコールピックアップが追加されました。
	4.0	<ul style="list-style-type: none"> ダイレクトコールピックアップをグローバルに無効にする機能が導入されました。 コールピックアップの機能アクセスコードが導入されました。 個々の電話機でコールピックアップをブロックする機能が導入されました。
	3.2	個々の電話機でソフトキーを削除または再配置する機能が導入されました。
	3.0	コールピックアップグループが導入されました。

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
通話中着信	8.0	コール待機のキャンセル機能が追加されました。
	3.4	Cisco Unified Cisco Mobility Express に直接接続された SIP 電話機に通話中着信を構成するためのサポートが追加されました。
ビジー サブスクライバのコールバック	3.0	ビジー サブスクライバのコールバックが導入されました。
ハントグループ	12.2	パラレル、シーケンシャル、ピア、および最長アイドル音声ハントグループでの共有回線および混合共有回線 (SIP および SCCP 電話) のサポートが導入されました。
	7.0/4.3	次のサポートが追加されました <ul style="list-style-type: none"> 音声ハントグループの SCCP 電話機 パラレル音声ハントグループ (ブラストハントグループ) へのコール自動転送 音声ハントグループへのコール転送 音声ハントグループのメンバは、SCCP 電話機、FXS アナログ電話、DS0 グループ、PRI グループ、SIP 電話機、または SIP トランクが可能です

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
ハントグループ	4.0	

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
		<p>SCCP を実行している IP Phone に、次のサポートが追加されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システム内のハントグループ最大数が 20 から 100 に増加されました。また、ハントグループ内のエージェントの最大数が 10 から 20 に増加されました。 • ホップの最大数は、エージェントの数に自動的に調整されます。 • 電話機の画面と設定出力に説明を追加して、呼び出し音と応答されたコールに関連付けられた情報をハントグループに提供できます。 • すべてのエージェントが受信不可ステータスの場合に、コンフィギュレーションメッセージをエージェントの電話機に表示して、転送されるコールや他の有益な情報を宛先に提供できます。 • リスト内の ephone-dn ごとに無応答タイムアウトを個別に設定し、すべての ephone-dn に累積無応答タイムアウトを設定できます。 • 自動ログアウトが開始される基準が、指定したタイムアウトを超過した場合から、指定したコール数を超過した場合に変更されました。この機能の

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
		<p>名前が、自動ログアウトから自動エージェントステータス受信不可に変更されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 動的ハントグループのメンバーシップが導入されました。ワイルドカードスロットを使用できる場合は常に、エージェントはハントグループに参加および脱退できます。 • [ハント (HLog)] ソフトキーまたは機能アクセスコード (FAC) を使用したエージェントステータス制御が導入されました。エージェントは、回線を受信不可状態にして、グループでスロットを放棄せずに、ハントグループのコールを一時的にブロックできます。 • アイドルまたはオンフック状態ではないエージェントの電話機から、コールをブロックできます。 • ハントグループによって応答されない通話を、それをハントグループに転送した通話者に戻すことができます。 • ハントグループエージェントによってパークされたコールを、別のエントリーポイントに戻すことができます。

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
		<ul style="list-style-type: none"> • (シーケンシャルハントグループのみ) ハントグループへのローカルコールを制限して、実行中の初期エージェントよりも先へ、コールが転送されないようにできます。 • (最長アイドルハントグループのみ) 新しいコマンドである from-ring は、通話がエージェントを呼び出したとき、およびエージェントが通話に応答したときに、オンフックのタイムスタンプを更新するように指定します。
	3.4	Cisco Unified Cisco Mobility Express に直接接続されている SIP 電話機にハントグループを構成するためのサポートが追加されました。
	3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • システム上の最大ハントグループ数が 20 に増加されました。 • 自動ログアウト機能が導入されました。
	3.2	最長アイドルハントグループが導入されました。
	3.1	セカンダリパイロット番号が導入されました。
	3.0	ピアおよびシーケンシャル ephone ハントグループが導入されました。

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
夜間サービス	11.6	SIP 電話と SCCP 電話の混合展開に対する夜間サービスサポートが導入されました。
	11.5	SIP 電話機に対する夜間サービスサポートが導入されました。
	4.0	night-service everyday 、 night-service weekday および night-service weekend コマンドが導入されました。
	3.3	ナイトサービスコードの動作が変更されました。以前は、ナイトサービスコードを電話機で使用して、その電話機の ephone-dn に対するナイトサービスを有効または無効にしていました。現在は、ナイトサービスコードを電話機で使用して、すべてのナイトサービス ephone-dn に対するナイトサービスを有効または無効にします。
	3.0	ナイトサービスが導入されました。

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
オーバーレイ ephone-dn	4.0	<ul style="list-style-type: none"> • button コマンドと o または c キーワードを使用して単一ボタンでオーバーレイできる ephone-dns の数を 10 から 25 に増加しました。 • オーバーレイ ephone-dn のコールを同じ電話機の他のボタン（ロールオーバー ボタン）に拡張する機能が導入されました。キーワードが x の button コマンドを使用して、[ロールオーバー (Rollover)] ボタンを作成します。 • 通話中着信が構成されているオーバーレイ ephone-dn に対して表示する通話中着信の数を 6 に増加しました。対象の電話機は、Cisco Unified IP Phone 7940G、7941G、7941G-GE、7960G、7961G、7961G-GE、7970G、7971G-GE です。
	3.2.1	<p>オーバーレイ ephone-dn の通話中着信が導入されました。c キーワードを button コマンドに追加しました。</p>
	3.0	<p>オーバーレイ ephone-dn が導入されました。o キーワードを button コマンドに追加しました。</p>
VHG 電話機のすべてのエージェントのログアウトメッセージ	12.2	<p>Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの Cisco IP Phone 8800 Series 向けのすべてのエージェントのログアウト表示メッセージを導入しました。</p>

機能名	Cisco Unified Cisco Mobility Express バージョン	変更内容
エージェント ステータス制御	12.2	エージェント状態制御の拡張機能がサポートされました。
音声ハン ト グループの機能拡張	11.6	SIP 電話機の Hlog ソフトキーサポートが導入されました。
	9.0	hunt-group statistics write-all コマンドを使用しようすると、すべての Ephone および Ephone-dn の音声ハン ト グループ通話統計をファイルに書き込むことができます。
音声ハン ト グループの最終エージェントへの国内通話転送の防止	9.5	次のエージェントに国内通話を転送しないように、 no forward local-calls コマンドが Ephone ハン ト グループに導入されました。
ハン ト グループのサポート強化	9.5	Cisco Unified SCCP IP Phone のハン ト グループエージェント統計情報が拡張され、ログイン時間の合計ログアウト合計が含まれるようになりました。
エージェントの合計ログイン時間とログアウト時間の統計	9.5	hunt-group statistics write-v2 コマンドを使用すると、合計ログイン時間とログアウト時間と一緒にファイルにすべての Ephone ハン ト 通話統計を書き込みます。
エージェントの合計ログイン時間とログアウト時間のサポート強化	11.5	hunt-group statistics write-v2 コマンドを使用すると、合計ログイン時間とログアウト時間と一緒にファイルにすべての音声ハン ト 通話統計を書き込みます。
Out-of-Dialog REFER	4.1	Out-of Dialog REFER のサポートが追加されました。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ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。