



## コール カバレッジ機能の設定

この章では、Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) での着信コールに適切で柔軟なカバレッジを提供するために使用できる機能について説明します。

### このモジュールで紹介する機能情報の入手方法

お使いの Cisco Unified CME のバージョンが、このモジュールで説明されている機能の一部をサポートしていないことがあります。各機能がサポートされているバージョンのリストについては、「[コール カバレッジの機能情報](#)」(P.940) を参照してください。

## 内容

- 「[コール カバレッジ機能について](#)」(P.851)
- 「[コール カバレッジ機能の設定方法](#)」(P.877)
- 「[コール カバレッジ機能の設定例](#)」(P.920)
- 「[次の作業](#)」(P.936)
- 「[その他の参考資料](#)」(P.938)
- 「[コール カバレッジ機能の機能情報](#)」(P.940)

## コール カバレッジ機能について

コール カバレッジ機能を設定するには、次の概念を理解しておく必要があります。

- 「[コール カバレッジの概要](#)」(P.852)
- 「[コール ハント](#)」(P.854)
- 「[コール ピックアップ](#)」(P.854)
- 「[コール待機](#)」(P.857)
- 「[ビジー サブスクリイバのコールバック](#)」(P.859)
- 「[ハント グループ](#)」(P.860)
- 「[ナイト サービス](#)」(P.870)
- 「[オーバーレイ ephone-dn](#)」(P.872)

## コール カバレッジの概要

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 67 に、コール カバレッジ機能の概要を示します。

表 67 コール カバレッジ機能の概要

機能	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。	「SCCP : ディレクトリ番号に対するコール自動転送のイネーブル化」(P.801) または 「SIP : SIP-to-SIP 電話機コール自動転送の設定」(P.827)
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クトリ番号の一致するグループから使用可能なディレク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。プリファレンスとハントストップを使用することで、コールは最初に必ずマネージャの電話機につながり、マネージャがそのコールに応答できない場合は、最初のアシスタントの電話機が呼び出され、そのアシスタントも応答できない場合は、2 番めのアシスタントの電話機が呼び出されます。	「SCCP : コールハントの設定」(P.878) または 「SIP : コールハントの設定」(P.881)
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イネーブル化」(P.882)

表 67 コール カバレッジ機能の概要 (続き)

機能	説明	例	設定方法
コール待機	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 : コール待機インジケータ トーンの設定」(P.887) または 「SIP : コール待機のイネーブル化」(P.891)
Cisco CME 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 CME B-ACD and Tel Call-Handling Applications』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過して転送されます。	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 : ephone ハントグループの設定」(P.894) または 「音声ハントグループの設定」(P.903)。
ナイト サービス	特定の時間に無人状態になる ephone-dn へのコールに、コールピックアップを使用して他の電話機で応答できます。	内線番号 7544 は現金出納係のデスクですが、現金出納係の勤務時間は午後 3 時までです。午後 4 時 30 分にコールを受信し、サービス マネージャの電話機に通知されました。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 : ナイト サービスの設定」(P.909)。
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 : オーバーレイ ephone-dn の設定」(P.915)。

## 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 番めのチャンネルに保持します。これにより、2 番め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。

設定の詳細については、「[SCCP : コール ハントの設定](#)」(P.878) または「[SIP : コール ハントの設定](#)」(P.881) 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せん。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 電話機と SIP 電話機は、次の 3 つのタイプのコール 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。

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 CME Command Reference](#)』の `service directed-pickup` コマンドを参照してください。

各ディレクトリ番号を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、ディレクトリ番号には、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ク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イネーブルにできます。[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。設定については、「[コールピックアップのイネーブル化](#)」(P.882) を参照してください。

図 41 に、4 つのコール ピックアップシナリオを示します。

図 41 コール ピックアップ

コール ピックアップ、グループなしまたは不明なグループ

- ① 内線番号 5555 の呼び出し音が鳴る。② 電話機 4 のユーザが [ピック (PickUp)] ソフトキーを押し、5555 をダイヤルする。



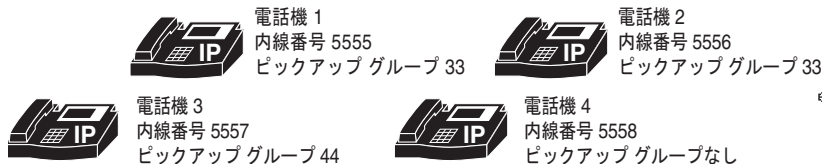
```
ephone-dn 55
number 5555
pickup-group 33

ephone-dn 56
number 5556
pickup-group 33

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

同じグループ内のコール ピックアップ

- ① 内線番号 5555 の呼び出し音が鳴る。② 電話機 2 のユーザが [G ピック (GPickUp)] ソフトキーと \* (アスタリスク) を押します。



```
ephone-dn 58
number 5558
.
.
.
ephone 1
mac-address 1111.1111.111 1
button 1:55

ephone 2
mac-address 2222.2222.222 2
button 1:56

ephone 3
mac-address 3333.3333.333 3
button 1:57
```

異なるグループからのコール ピックアップ

- ① 内線番号 5555 の呼び出し音が鳴る。② 電話機 3 のユーザが [G ピック (GPickUp)] ソフトキーを押し、33 をダイヤルする。



```
ephone 4
mac-address 4444.4444.444 4
button 1:58
.
.
.
```

コール ピックアップ、すべての Cisco CME Phone に対する単一のグループ

- ① 内線番号 5555 の呼び出し音が鳴る。② 電話機 2 のユーザが [G ピック (GPickUp)] ソフトキーを押す。



このシナリオでは、Cisco CME システムのすべての電話機がピックアップグループ 33 に含まれていると仮定。これは、右側に示すサンプル設定とは少し異なる。

88954

## コール待機

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。電話機ユーザがコール待機通知に応答しなかった場合、コールはその内線番号に対して **call-forward noan** コマンドで指定したとおりに転送されます。

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。設定については、「SCCP : コール待機インジケータ トーンの設定」(P.887) 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イネーブルになります。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ディセーブルにできます。設定については、「SIP : コール待機のイネーブル化」(P.891) を参照してください。

オーバーレイ ephone-dn を使用したコール待機の詳細については、「オーバーレイ ephone-dn」(P.872) を参照してください。

## SCCP 電話機用のコール待機ビープ音

コール待機ビープ音は、デフォルトでイネーブルになります。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ディセーブルにできます。ビープ音の生成がディセーブルになると、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ディセーブルになっている場合、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 68 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 68 コール待機ビープ音の動作

ephone-dn 1 の設定	ephone-dn 2 の設定	DN のアクティブ コール	DN への着信コール	想定される結果動作
—	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
—	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 accept no call-waiting beep generate	DN 1	DN 2	ビープ音なし

表 68 コール待機ビープ音の動作 (続き)

ephone-dn 1 の設定	ephone-dn 2 の設定	DN のアクティビティ コール	DN への着信コール	想定される結果動作
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 電話機用のコール待機呼び出し音

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。設定の詳細については、「[SCCP : コール待機インジケータ トーンの設定](#)」(P.887) または「[SIP : コール待機のイネーブル化](#)」(P.891) を参照してください。

## コール待機のキャンセル

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ディセーブルにできます。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 (CW Off)]) を押すか、機能アクセス コード (FAC) をダイヤルすることで、コール待機をディセーブルにします。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。

設定については、「[SCCP : コール待機のキャンセルの設定](#)」(P.889) を参照してください。



## ビジー サブ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イネーブルになっている場合、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。保留中のコールバック要求のある電話機のリストを表示するには、**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。

あるディレトリ番号からリスト内の次のディレ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 と音声ハント グループの統計情報をファイルに書き込むために、**ephone-hunt statistics write-all** コマンドが拡張され、名前が **hunt-group statistics write-all** コマンドに変更されました。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。

**show telephony-service all** コマンドも拡張されて、統計情報収集がオンに設定されている ephone と音声ハント グループの総数が表示されます。

音声ハント グループ設定モードでの **statistics collect** コマンドが導入され、音声ハント グループのコール統計情報の収集を行えるようになりました。

音声ハント グループからコール統計情報を表示するための **show voice hunt-group statistics** コマンドが導入されています。

ephone ハント グループの統計情報表示の詳細については、『[Cisco Unified CME B-ACD and Tcl Call-Handling Applications](#)』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に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 42 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、そのパイロット番号が前回コールされたときに最後に呼び出されたディレ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 43 に例を図示します。
- **最長アイドル ハント グループ**：コールが最初につながるのは、ハント グループを定義したときに指定されたホップ数の中で、アイドル状態が最も長かった番号です。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 44 に例を図示します。
- **パラレル ハント グループ (コール ブラスト)**：コールによって、ハント グループ内のすべてのメンバが同時に呼び出されます。

ハント グループ チェーンは任意の長さで設定できますが、チェーンに到達することができるホップの実際の数は、**max-redirect** コマンド設定で決まります。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 CME 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。

- 平行音声ハント グループへのコール自動転送（コール プラスト）
- 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。

## ephone ハント グループと音声ハント 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 CME 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 69 に、ephone ハント グループと音声ハント グループの比較を示します。

表 69 ephone ハント グループと音声ハント グループの機能の比較

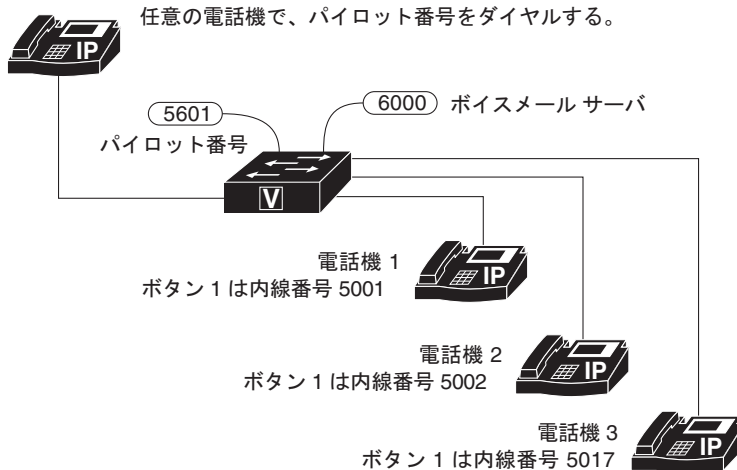
機能	ephone ハント	音声ハント グループ
サポートされるエンドポイント	SCCP のみ	SIP、SCCP、PSTN、および FXS
平行ハント グループ（コール プラスト）	なし（代替方法については、「共有回線のオーバーレイ」(P.873)を参照）	Yes
ハント統計情報のサポート	Yes	No
B-ACD のサポート	Yes	No
現在のコールおよびログイン/ログアウトなどの機能	Yes	No

## 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。

図 42 シーケンシャル ハント グループ

- ① 任意の電話機で、パイロット番号 5601 をダイヤルする。
- ② ハント グループ リスト内の最も左の番号である内線番号 5001 で、最初に電話機 1 の呼び出し音が鳴る。内線番号 5001 がビジーであるか、または応答しない場合、コールは、電話機 2 の内線番号 5002 にリダイレクトされる。
- ③ 電話機 2 の内線番号 5002 がビジーであるか、または応答しない場合、コールは、電話機 3 の内線番号 5017 にリダイレクトされる。
- ④ 電話機 3 がビジーであるか、応答しない場合、コールは最後の番号である内線番号 6000 にリダイレクトされる。これはボイスメール サーバに関連付けられている。



```

ephone-dn 88
  number 5001

ephone-dn 89
  number 5002

ephone-dn 90
  number 5017

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-hunt 1 sequential
  pilot 5601
  list 5001, 5002, 5017
  final 6000
  preference 1
  timeout 30
    
```

88955

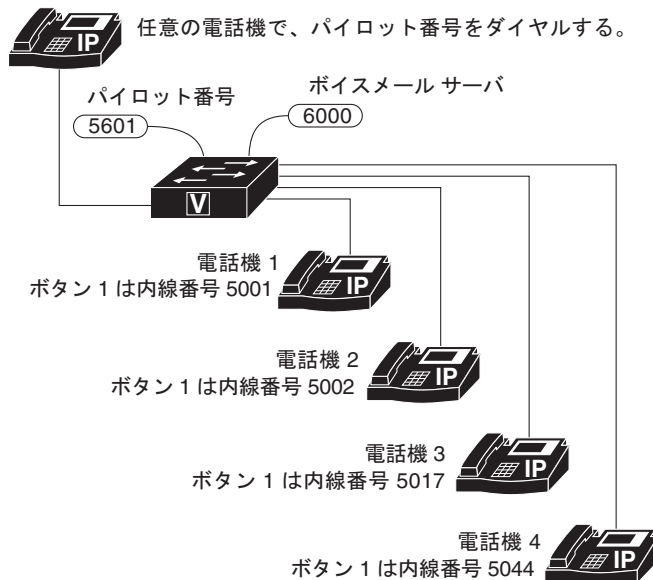
## ピア ハント グループ

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。

図 43 に、ピア ハント グループを示します。

図 43 ピア ハント グループ

- ① 任意の電話機でパイロット番号 5601 をダイヤルする。  
これは、物理的な電話機に関連付けられていない。
- ② 内線番号 5002 は、パイロット番号が最後にコールされたときに呼び出し音を鳴らす最後の番号であるため、最初に呼び出し音を鳴らすために、電話機 3 の内線番号 5017 が選択される。
- ③ 内線番号 5017 がビジーであるか、または応答しない場合、コールは電話機 4 の内線番号 5044（最初のホップ）にリダイレクトされる。
- ④ 内線番号 5044 がビジーであるか、または応答しない場合、コールは、電話機 1 の内線番号 5001（2 番めのホップ）にリダイレクトされる。
- ⑤ 内線番号 5001 がビジーであるか、または応答しない場合、コールは、最大ホップ数（3）に達し、最後の内線番号 6000 にリダイレクトされる。  
これは、ボイスメール サーバに関連付けられている。



```
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
```

88956

## 最長アイドルハントグループ

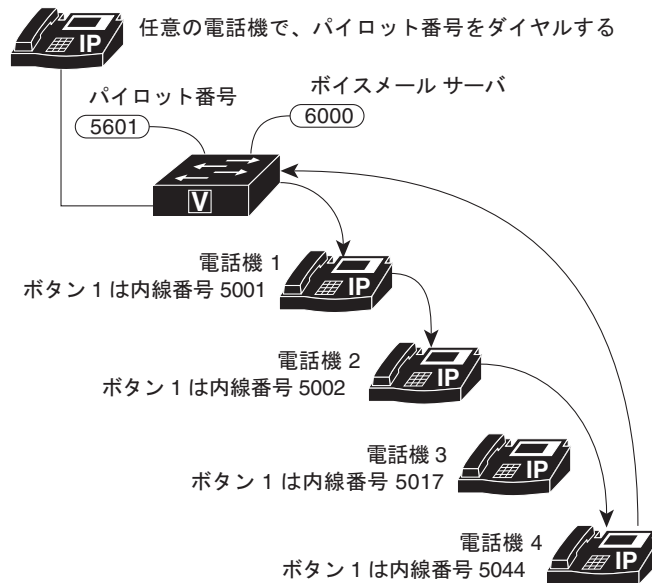
最長アイドルハントグループでは、コールを受信する次の内線番号の選択に使用するアルゴリズムは、オンフックのタイムスタンプの比較に基づきます。次のコールがハントグループに着信すると、オンフックのタイムスタンプ値が最小の内線番号が選択されます。

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。

図 44 に、最長アイドルハントグループを示します。

図 44 最長アイドルハントグループ

- ① 任意の電話機でパイロット番号 5601 をダイヤルする。  
これは、物理的な電話機に関連付けられていない。
- ② 電話機 1 の内線番号 5001 は、最も長い時間アイドル状態であったため、最初に呼び出し音を鳴らすために選択される。
- ③ 内線番号 5001 が応答しない場合、コールは、最も長い時間アイドル状態であった電話機 2 の内線番号 5002 にリダイレクトされる（最初のホップ）。
- ④ 内線番号 5002 が応答しない場合、コールは最も長い時間アイドル状態であった電話機 4 の内線番号 5044 にリダイレクトされる（2 番めのホップ）。
- ⑤ 内線番号 5044 が応答しない場合、コールは最大ホップ数（3）に達し、最後の番号である内線番号 6000 にリダイレクトされる。  
これは、ボイスメールサーバに関連付けられている



```

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 (コール 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。Cisco Unified CME 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。「[共有回線のオーバーレイ](#)」(P.873) を参照してください。

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イネーブルになっているかによって異なります。

コール待機がイネーブルの場合 (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。

コール待機がディセーブルになっている場合、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。

設定については、「[音声ハント グループの設定](#)」(P.903) を参照してください。

## ハント グループ エージェントのアベイラビリティ 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 70 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。

- ・「動的ハント グループのメンバーシップ」(P.868)
- ・「エージェント ステータス制御」(P.868)
- ・「自動エージェント ステータス受信不可」(P.869)

表 70 ハント グループ エージェントのアベイラビリティ機能の比較

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、一時的に受信不可状態にすることができます。この状態では、ハントグループコール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コール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受信不可状態にします。
例	エージェント A は、午前 8 時にハントグループに参加し、午後 1 時までコールに応答した後、ハントグループから脱退します。エージェント A がハントグループのメンバである間、エージェント A はハント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、ハントグループに参加します。	エージェント A は、午前 10 時に休憩を取り、休憩中は電話機を受信不可状態にします。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、すぐにハント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。	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。ハントグループのコールがエージェント B の電話機で応答されなかった後、その電話機は自動的に受信不可ステータスになり、その後のハントグループのコールには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。
ハントグループスロットのアベイラビリティ	ハントグループに参加しているエージェントは、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。	受信不可状態になったエージェントは、ハント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。	受信不可になったエージェントは、ハント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。



表 70 ハント グループ エージェントのオペラビリティ機能の比較 (続き)

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><b>エージェントのアクティブ化方法</b></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 がイネーブルになっている場合、エージェントは HLog ephone FAC または HLog ephone-dn FAC を使用して、受信可と受信不可を切り替えることもできます。</p> <p>[ハント (HLog)] ソフトキーがイネーブルではない場合、[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><b>auto logout</b> コマンドで設定されたハントグループのメンバであるエージェントが指定した数のコールに応答しない場合、エージェントの電話機は自動的に受信不可ステータスに変わります。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 が設定でイネーブル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><b>設定</b></p>	<p>システム管理者は、<b>list</b> コマンドを使用して、最大 20 個のワイルドカード スロットをハントグループに設定し、<b>ephone-hunt login</b> 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に許可します。</p> <p>「SCCP : ephone ハント グループの設定」(P.894) を参照してください。</p>	<p>システム管理者は、<b>HLog</b> キーワードを <b>hunt-group logout</b> コマンドで使用して、[ハント (HLog)] ソフトキーが電話機に表示されるようにし、<b>fac</b> コマンドを使用して、標準の FAC をイネーブルにするか、カスタム FAC を作成します。</p> <p>「SCCP : ephone ハント グループの設定」(P.894) を参照してください。</p>	<p>システム管理者は <b>auto logout</b> コマンドを使用して、ハントグループに対して自動エージェントステータス受信不可をイネーブルにします。</p> <p>この機能は、デフォルトではディセーブルになっています。</p> <p>「SCCP : ephone ハント グループの設定」(P.894) を参照してください。</p>
<p><b>オプションのカスタマイズ</b></p>	<p>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。</p>	<p>システム管理者は <b>softkeys</b> コマンドを使用して、個々の電話機での [ハント (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。</p>	<p>システム管理者は <b>auto logout</b> コマンドを使用して、エージェントのステータスが受信不可に変更される条件となるコール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。</p> <p>システム管理者は <b>hunt-group logout</b> コマンドを使用して、受信不可ステータスへの自動変更も DND モードの電話機に設定されるかどうかを指定できます。</p>

## 動的ハント 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、着信コールに应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 コンフィギュレーション モードで **list** コマンドを使用し、ハント グループに最大 20 個のワイルドカード スロットを指定します。
2. ハント グループに動的に参加したり、脱退したりできるようにする必要がある各ディレクトリ番号ごとに、**ephone-hunt login** コマンドを使用します。デフォルトで、ディレクトリ番号はハント グループへの参加が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** コマンドを使用して標準の FAC をイネーブルにするか、**fac custom** コマンドを使用してカスタム FAC を定義します。エージェントが FAC を使用してハント グループに参加したり、脱退したりできるようにするには、FAC をイネーブルにする必要があります。

ハント グループに動的に参加するには、電話機ユーザは標準 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。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行える複数のハント グループがすでに作成されている場合、電話機ユーザはハント グループのパイロット番号もダイヤルする必要があります。たとえば、ハント グループが定義された後に、電話機ユーザが \*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。

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

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

ハント グループを脱退するには、電話機ユーザは標準 FAC またはカスタム FAC をダイヤルしてハント グループを脱退します。ハント グループを脱退するための標準 FAC は #3 です。「ソフトキーのカスタマイズ」(P.1353) 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 70 に、機能の比較を示します。

## エージェント ステータス制御

エージェント ステータス制御機能を使用すると、ephone ハント グループ エージェントは電話機が受信可ステータスまたは受信不可ステータス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 [ハント (HLog) ] ソフトキーまたは [サイレント (DND) ] ソフトキーを使用して、電話機を受信不可ステータスにします。[ハント (HLog) ] ソフトキーを使用して電話機を受信不可ステータスにすると、ハント グループのコールは受信しませんが、他のコールは受信します。[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。

デフォルトで [サイレント (DND) ] ソフトキーは電話機に表示されていますが、[ハント (HLog) ] ソフトキーは **hunt-group logout** コマンドを使用して設定でイネーブルにする必要があります。次のオプションを使用できます。

- **HLog** : [ハント (HLog) ] ソフトキーと [サイレント (DND) ] ソフトキーの両方を、アイドル、捕捉、および接続されたコールの各ステータスの電話機でイネーブルにします。[ハント (HLog) ] ソフトキーを押すと、電話機は受信可ステータスから受信不可ステータスに変わるか、受信不可ステータスから受信可ステータスに変わります。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、[サイレント (DND) ] ソフトキーのみをイネーブルにします。[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 の標準セットをイネーブルにしたり、カスタム FAC を作成したりする場合は、**fac** コマンドを使用する必要があります。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」(P.936) 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 70 に、機能の比較を示します。

## 自動エージェント ステータス受信不可

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。ハント グループに対して **auto logout** コマンドがイネーブルであった場合、**timeout** コマンドで指定された時間制限内にそのハント グループのコールに電話機の回線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 ステータスが自動的に受信不可に変更される条件となる、ハント グループ コール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 ステータス受信不可を動的ハント 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) 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) 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 メンバに適用することができます。

関連コマンド **hunt-group logout** は、受信不可ステータスに自動的に変更される電話機が DND モードにもなる必要があ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** コマンドを使用しなかった場合、受信不可ステータスに自動的に設定される電話機は、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 70 (P.866) に、機能の比較を示します。

## ナイト サービス

ナイト サービス機能を使用すると、「ナイト 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カバレッジを提供できます。ナイト サービス時間内は、ナイト サービスディレクトリ番号またはナイト サービス回線と呼ばれる指定された内線番号へのコールは、「バースト」という特別な呼び出しを受信するように指定されたナイト サービス電話機に、その特別な呼び出しを送信します。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、ナイト サービス機能により、残業している従業員は、無人の受付係用電話機に行われたコールを代行受信して、応答することができます。この機能は、Cisco Unified CME システムへの公衆電話交換網 (PSTN) 接続でダイヤルイン (DID) がサポートされていないため、着信するすべての PSTN コールを受付係が転送する必要のあるサイトで便利です。ナイト サービスとして指定されている時間内に、無人の受付係用電話機にコールが到着すると、呼び出しバーストによって、指定した電話機セットに着信コールの通知が行われます。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 CME 3.3 よりも前のバージョンでは、ナイト 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、ナイト サービスをオンまたはオフに切り替えられます。

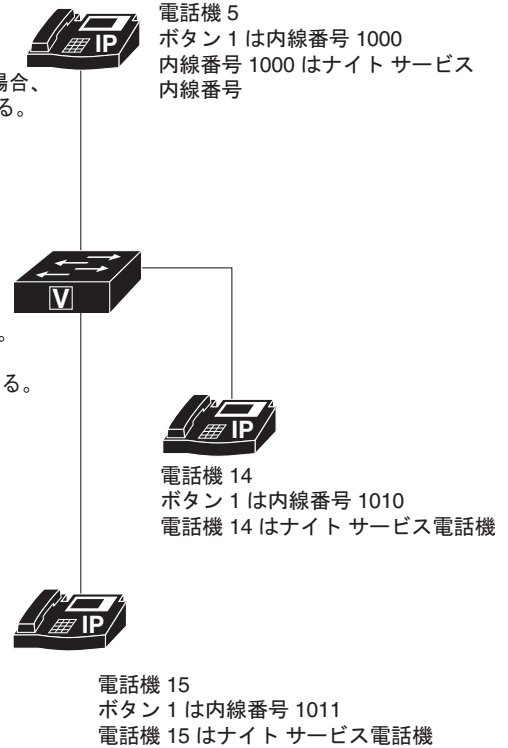
Cisco CME 3.3 以降のバージョンでは、ナイト サービスディレクトリ番号を持つすべての電話機で、ナイト サービス コードを使用して、ナイト サービスディレクトリ番号を持つすべての電話機に対してナイト サービスをオンまたはオフに切り替えられます。

図 45 に、ナイト サービスを示します。

図 45 ナイト サービス

- ① 内線番号 1000 はナイト サービス  
内線番号 (ephone-dn) として指定されている。  
内線番号 1000 がナイト サービス時間中に着信コールを受信した場合、  
電話機 5 の呼び出し音が鳴り、ナイト サービス電話機に通知される。
- ② 電話機 14 および 15 はナイト サービス  
電話機として指定されました。  
電話機 5 の呼び出し音が鳴り始めたときに、  
電話機 14 および 15 では、呼び出し音が 1 回鳴り、  
「ナイト サービス 1000 (Night Service 1000)」と表示されます。  
内線番号 1000 の着信コールは、  
コール ピックアップを使用して電話機 14 または 15 から応答できる。

```
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
```



88951

## 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 ephone-dn が着信コールによって使用される順番は、コール ハント コマンドの **preference** および **huntstop** で決定できます。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。3 台の電話機は **button 1o1,2,3,4** コマンドを使用して設定されます。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。最初のコールがアクティブの間に、1001 への別の着信コールが行われると（およびプリファレンスが最も高い最初の ephone-dn が **no huntstop** コマンドを使用して設定されている場合）、2 番めのコールはプリファレンスが次に高い ephone-dn ロール オーバーされ、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](#)」(P.854) 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。プリファレンスを設定していない場合は、**dial-peer hunt** コマンド設定を使用して、着信コールにどの ephone-dn を使用するかが決定されます。**dial-peer hunt** コマンドのデフォルト設定では、着信者番号と一致する ephone-dn がランダムに選択されます。

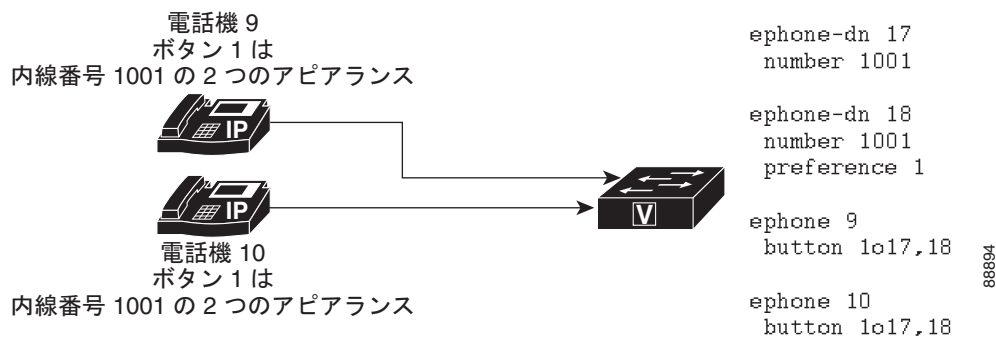


(注)

ephone-dn の検索を続行または停止するには、個々の ephone-dn に関して、**no huntstop** コマンドと **huntstop** コマンドをそれぞれ使用する必要があります。ハントストップ設定は、テレフォニー サービス モードで **ephone-dn** コマンドによって影響を受けるダイヤルピアにのみ適用されます。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 46 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 番め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 46 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ビック

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。電話機ユーザがボタン 1 を押すと、`button` コマンドでリストされた、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` コマンドで設定された 1 つの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。

## 共有回線のオーバーレイ

デュアルライン `ephone-dn` もオーバーレイを使用できます。コンフィギュレーションパラメータは単一回線の `ephone-dn` の場合と同じですが、`huntstop channel` コマンドを使用して、ハントから `ephone-dn` の 2 番目のチャンネルへのコールを保持する必要がある点のみ異なります。

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が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
```

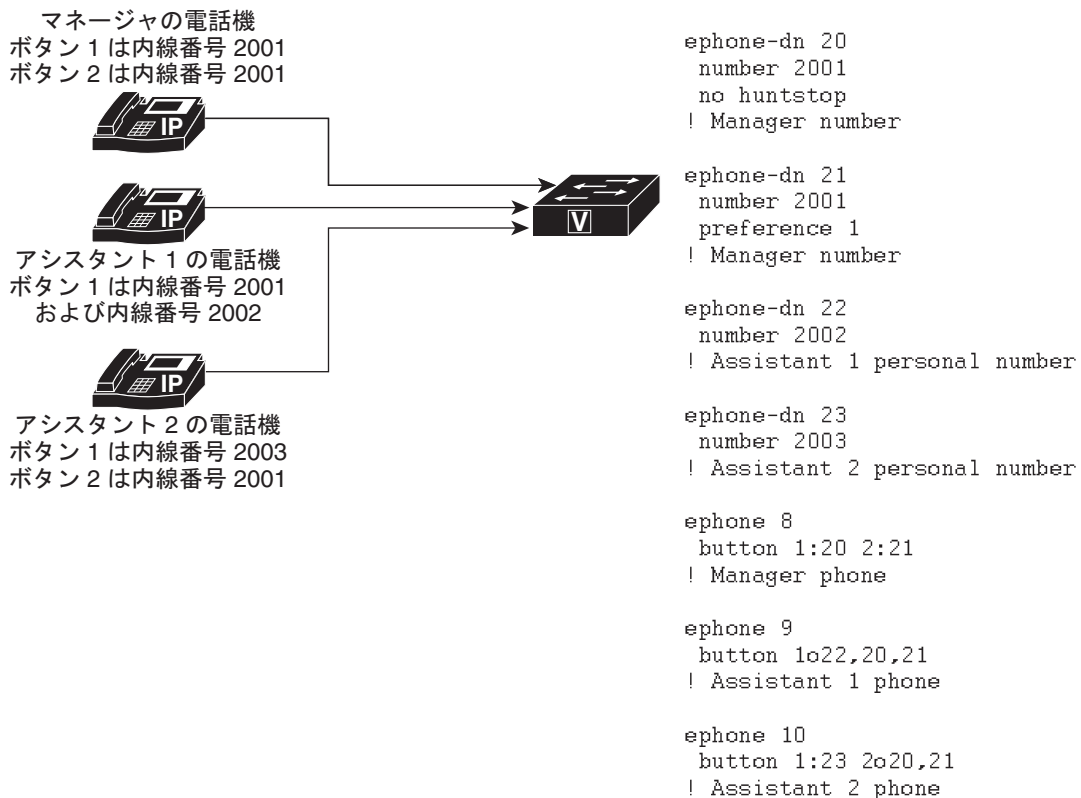
複雑なディレクトリ番号設定では、オーバーレイ ディレクトリ番号が、同じ電話機の共有ディレクトリ番号およびプレーン デュアルライン ディレクトリ番号と混合されます。図 47 (P.874) に、2 人のアシスタントを持つマネージャの例を示します。マネージャの電話機には、同じ番号 2001 がボタン 1 とボタン 2 に表示されます。内線番号 2001 の 2 つのライン アピランスは 2 つの単一回線ディレクトリ番号を使用するため、マネージャはこの番号で同時に 2 つのアクティブなコールを各ボタンで 1 つずつ使用できます。ディレクトリ番号がセットアップされるため、ボタン 1 が先に呼び出され、2 番目のコールが着信すると、ボタン 2 が呼び出されます。各アシスタントは個人のディレクトリ番号を持ち、マネージャのディレクトリ番号も共有しています。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 番めのコールが 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 番め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 がコールに応答すると、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 47 オーバーレイ ephone-dn（複雑なケース）



88895

設定については、「SCCP : オーバーレイ ephone-dn の設定」(P.915) を参照してください。

## オーバーレイ ephone-dn に対するコール待機

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。設定については、「[SCCP : オーバーレイ ephone-dn の設定](#)」(P.915) 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 : コール待機インジケータ トーンの設定](#)) (P.887) を参照)。視覚的なコール待機通知には、ハンドセット インジケータ ライトの点滅や、発信者 ID の表示などがあります。

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 2 つのコール待機コール) には、コール待機のある `ephone-dn` のセットで設定されたボタンがあります (`button 1c1,2,3,4`)。 `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 つのコール待機をサポートします)。コール待機用に設定された電話機は、コールを転送しているときや、電話会議をホスティングしているときは、コール待機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、 `ephone 2` が呼び出されて応答します。2 番目のコールは `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 : コール待機インジケータ トーンの設定](#)」(P.887) を参照してください。

## オーバーレイ ephone-dn に対するコールの同じ電話機のための他のボタンへの拡張

オーバーレイ ephone-dn のある電話機は、**button** コマンドに **x** キーワードを指定して使用し、1 つ以上の追加ボタンをオーバーフロー コールの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** キーワードを使用して設定されたオーバーレイ ephone-dn に対してのみ機能します。**button** コマンドと **c** キーワードを使用して設定されたオーバーレイ ephone-dn や、オーバーレイされていない他のタイプの ephone-dn ではサポートされていません。

**button** コマンドを **c** キーワード付きで使用すると、1 つのボタンに複数のコールが設定されますが (ボタンは、コール待機のある複数の ephone-dn によってオーバーレイされます)、**button** コマンドを **o** キーワードと **x** キーワード付きで使用すると、1 つのボタンには 1 つのコールが設定され、複数のボタンに複数のコールが設定されます。

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 に設定できます。電話機の次の 2 つのボタンは、**button** コマンドと **x** キーワードを使用して設定します。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
```

設定については、「[SCCP : オーバーレイ ephone-dn の設定](#)」(P.915) を参照してください。

# コール カバレッジ機能の設定方法

ここでは、次の手順について説明します。

## コール ハント

- 「SCCP : コール ハントの設定」 (P.878) (必須)
- 「SCCP : コール ハントの確認」 (P.880) (任意)
- 「SIP : コール ハントの設定」 (P.881) (必須)

## コール ピックアップ

- 「コール ピックアップのイネーブル化」 (P.882) (必須)

## コール待機

- 「SCCP : コール待機インジケータ トーンの設定」 (P.887) (任意)
- 「SCCP : コール待機のキャンセルの設定」 (P.889) (任意)
- 「SIP : コール待機のイネーブル化」 (P.891) (必須)

## ハント グループ

- 「SCCP : ephone ハント グループの設定」 (P.894) (必須)
- 「SCCP : ephone ハント グループの確認」 (P.901) (任意)
- 「音声ハント グループの設定」 (P.903) (必須)
- 「音声ハント グループに関するコール統計情報の収集のイネーブル化」 (P.907) (任意)

## ナイト サービス

- 「SCCP : ナイト サービスの設定」 (P.909) (必須)
- 「SCCP : ナイト サービスの確認」 (P.913) (任意)

## オーバーレイ ephone-dn

- 「SCCP : オーバーレイ ephone-dn の設定」 (P.915) (必須)
- 「SCCP : オーバーレイ ephone-dn の確認」 (P.919) (任意)

## SCCP : コール ハントの設定

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	<b>enable</b>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<b>configure terminal</b>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<b>ephone-dn dn-tag [dual-line]</b>  例： Router(config)# ephone-dn 20 dual-line	ディレクトリ番号を設定するために、 <b>ephone-dn</b> コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ4	<b>number number [secondary number] [no-reg [both   primary]]</b>  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。  • 同じ番号を複数のプライマリまたはセカンダリ <b>ephone-dn</b> 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。

コマンドまたはアクション	目的
<p><b>ステップ5</b> <code>preference preference-order [secondary secondary-order]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# preference 2</p>	<p>ephone-dn のプリファレンスを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デフォルト：0。</li> <li>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プリファレンスはデフォルトの <b>0</b> となり、同じ番号を持つ 2 番目の ephone-dn にはプリファレンス <b>1</b> を指定する必要があり、次の ephone-dn にはプリファレンス <b>2</b> を指定する必要があります。この作業を順番に続けます。</li> <li><b>secondary secondary-order</b>：(任意) ephone-dn のセカンダリ番号のプリファレンス値。デフォルトは 9 です。</li> </ul>
<p><b>ステップ6</b> <code>no huntstop</code> または <code>huntstop</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# no huntstop または Router(config-ephone-dn)# huntstop</p>	<p>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イネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同じ番号を持つ ephone-dn のセット内で、最後の ephone-dn を除く、すべての ephone-dn に <b>no huntstop</b> を設定します。</li> <li>同じ番号を持つ ephone-dn のセット内の最後の ephone-dn に対して、<b>huntstop</b> コマンドを設定します。</li> </ul>
<p><b>ステップ7</b> <code>huntstop channel</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# huntstop channel</p>	<p>(任意) チャンネルハントストップを有効にします。チャンネルハントストップにより、最初のチャン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ンネルをハントしなくなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
<p><b>ステップ8</b> <code>end</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## 次の作業

ハントグループの統計情報を収集する場合は、『[Cisco Unified CME B-ACD and Tcl Call-Handling Applications](#)』を参照してください。

## SCCP : コール ハントの確認

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。

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

ephone-dn 243
 number 1233
 preference 1
 huntstop
```

#### 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 : コール ハントの設定

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ヤ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	<code>enable</code>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<code>voice register dn dn-tag</code>  例： Router(config)# voice register dn 1	<code>voice register dn</code> 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	<code>number number</code>  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	<code>preference preference-order</code>  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。

	コマンドまたはアクション	目的
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 ハントの動作をディセーブルにします。
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。

## 次の作業

ハント グループの統計情報を収集する場合は、『[Cisco Unified CME B-ACD and Tcl Call-Handling Applications](#)』を参照してください。

## コール ピックアップのイネーブル化

SCCP 電話機または SIP 電話機でコール ピックアップ機能をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

### 前提条件

- 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。以前にディセーブルにした場合は、**softkeys idle** コマンドを使用してこれらのソフトキーをイネーブルにする必要があります。

### 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。



### 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	<code>enable</code>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<code>telephony-service</code>  例： Router(config)# telephony-service	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	<code>service directed-pickup [gpickup]</code>  例： Router(config-telephony)# service directed-pickup gpickup	ダイレクト コール ピックアップをイネーブルにして、[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。  • <b>gpickup</b> : (任意) [G ピック (GPickUp) ] ソフトキーを使用できるようにして、ダイレクト コール ピックアップを SCCP 電話機で実行します。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、『 <a href="#">Cisco Unified CME Command Reference</a> 』の <b>service directed-pickup</b> コマンドを参照してください。

コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ5 <code>fac {standard   custom pickup {direct   group   local} custom-fac}</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# fac custom pickup group #35</p>	<p>SCCP 電話機と SIP 電話機で、標準 FAC をイネーブルにするか、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>standard</b> : すべての電話機に対して、標準 FAC をイネーブルにします。パーク取得の標準 FAC は **10 です。</li> <li>• <b>custom</b> : 機能のカスタム FAC を作成します。</li> <li>• <b>custom-fac</b> : IP Phone またはアナログ電話機で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 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。</li> </ul>
<p>ステップ6 <code>exit</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# exit</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>
<p>ステップ7 <code>ephone-dn dn-tag [dual-line   octo-line]</code> または <code>voice register dn dn-tag</code></p> <p><b>例:</b> Router(config)# ephone-dn 20 dual-line 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>
<p>ステップ8 <code>pickup-group group-number</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# pickup-group 30 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"> <li>• <b>group-number</b> : 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 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。</li> <li>• このコマンドは、<b>ephone-dn</b> 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 <b>ephone-dn</b> に適用できます。<b>ephone-dn</b> 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せん。</li> </ul>

コマンドまたはアクション	目的
<p><b>ステップ9</b> <code>pickup-call any-group</code></p> <p><b>例:</b>  <code>Router(config-ephone-dn)# pickup-call any-group</code>                      または  <code>Router(config-register-dn)# pickup-call any-group</code></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"> <li>呼び出し中の内線番号は、<b>pickup-group</b> コマンドを使用してピックアップ グループで設定されている必要があります。</li> <li>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。</li> </ul>
<p><b>ステップ10</b> <code>end</code></p> <p><b>例:</b>  <code>Router(config-ephone-dn)# end</code>                      または  <code>Router(config-register-dn)# end</code></p>	<p>コンフィギュレーション モードを終了します。</p>

## 例

次の例は、**service directed-pickup gpickup** コマンドでイネーブルになるグループ ピックアップ機能とローカル グループ ピックアップ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 : コール待機インジケータ トーンの設定

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

- コール待機呼び出し音のオプションは、`ephone-dn` が `no call-waiting beep accept` コマンドで設定されている場合には、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 : 電話機へのディレクトリ番号の割り当て \(P.234\)](#)」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	<code>enable</code>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ3	<code>ephone-dn dn-tag [dual-line]</code>  例： Router(config)# ephone-dn 20 dual-line	ephone-dn コンフィギュレーション モードを開始し、ephone-dn 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。
ステップ4	<code>call-waiting beep [accept   generate]</code>  例： Router(config-ephone-dn)# no call-waiting beep accept	ephone-dn をイネーブルにして、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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
ステップ5	<code>call-waiting ring</code>  例： Router(config-ephone-dn)# call-waiting ring	(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"> <li>このコマンドを使用するために、<b>no call-waiting beep accept</b> コマンドを使用してコール待機ビープ音をディセーブルにしないでください。</li> </ul>
ステップ6	<code>end</code>  例： Router(config-ephone-dn)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

## SCCP : コール待機インジケータ トーンの確認

- ステップ 1** `show running-config` コマンドを使用して、設定を確認します。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** コマンドと **no call-waiting beep accept** コマンドが設定されている場合、`show running-config` コマンドの出力に **no call-waiting beep** コマンドが表示されます。

```
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、コール待機設定の情報を表示します。

```
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 : コール待機のキャンセルの設定

[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。

### 前提条件

標準 FAC とカスタム FAC の詳細については、「[機能アクセス コードの設定](#)」(P.1145) を参照してください。

### 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 を使用してディセーブル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。

### 手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `ephone-template template-tag`
4. `softkeys seized {[CallBack] [Cfwdall] [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	<code>enable</code>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ3	<code>ephone-template template-tag</code>  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。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>template-tag</code> : ephone テンプレートの固有識別子。範囲 : 1 ~ 20。</li> </ul>
ステップ4	<code>softkeys seized {[Callback] [Cfwdall] [CWOFF] [Endcall] [Gpickup] [HLog] [MeetMe] [Pickup] [Redial]}</code>  例： Router(config-ephone-template)# softkeys seized CWOFF Cfwdall 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。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• いずれのキーワードも任意の順序で入力できます。</li> <li>• 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。</li> <li>• 明示的に定義されていないソフトキーはディセーブルになります。</li> </ul>
ステップ5	<code>exit</code>  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	<code>ephone phone-tag</code>  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。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>phone-tag</code> : 設定タスク中にこの ephone を識別する一意の番号。</li> </ul>
ステップ7	<code>ephone-template template-tag</code>  例： Router(config-ephone)# ephone-template 5	ephone テンプレートを電話機に適用します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>template-tag</code> : ステップ 3 で作成した ephone テンプレートの固有識別子。</li> </ul>
ステップ8	<code>exit</code>  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	<code>telephony-service</code>  例： Router(config)# telephony-service	telephony-service コンフィギュレーション モードを開始します。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 10	<p><code>fac {standard   custom ccw custom-fac}</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# fac custom ccw **8</p>	<p>標準 FAC をイネーブルにするか、カスタム FAC またはエイリアスを作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>standard</b> : すべての電話機に対して、標準 FAC をイネーブルにします。コール待機のキャンセルの標準 FAC は *1 です。</li> <li>• <b>custom</b> : FAC タイプのカスタム FAC を作成します。</li> <li>• <b>custom-fac</b> : IP Phone またはアナログ電話機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 文字の長さにする事ができ、0 ~ 9 の数字と、* および # を使用できます。</li> </ul>
ステップ 11	<p><code>end</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## 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 00F.9054.31BD
type 7960
button 1:10 2:7
```

## SIP : コール待機のイネーブル化

個々の SIP 電話機でコール待機をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

### 前提条件

- Cisco Unified CME 3.4 以降のバージョン。
- **mode cme** コマンドが Cisco Unified CME で設定されていること。

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 *timeout*
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 モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	configure terminal  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	voice register pool <i>pool-tag</i>  例： Router(config)# voice register pool 3	Cisco Unified CME で、音声レジスタ プール コンフィギュレーション モードを開始して、SIP 電話機に電話機固有の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、コマンドがディセーブルになっていた場合に、コマンドをイネーブルにする方法を示すために含まれています。  • デフォルト：有効。
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	音声レジスタ グローバル コンフィギュレーション モードを開始して、Cisco Unified CME でサポートされるすべての SIP 電話機に対してパラメータを設定します。

コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ7 <code>hold-alert timeout</code></p> <p>例： Router(config-register-global)# hold-alert 30</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>timeout</i> : 音声アラート通知を繰り返す時間間隔 (秒単位)。範囲：15 ~ 300。</li> </ul>
<p>ステップ8 <code>end</code></p> <p>例： Router(config-register-global)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## SCCP : ephone ハント グループの設定

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。

### 前提条件

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。設定については、「[SCCP : ディレクトリ番号の作成](#)」(P.228) を参照してください。

### 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。

### 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** | *agent-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	<p><b>enable</b></p> <p>例： Router&gt; enable</p>	<p>特権 EXEC モードをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。</li> </ul>
ステップ2	<p><b>configure terminal</b></p> <p>例： Router# configure terminal</p>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>

コマンドまたはアクション	目的
<p><b>ステップ3</b> <code>ephone-hunt hunt-tag {longest-idle   peer   sequential}</code></p> <p><b>例:</b> Router(config)# ephone-hunt 23 peer</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hunt-tag</b> : 設定作業中に、このハント グループを識別する固有のシーケンス番号。範囲 : 1 ~ 100。 Cisco CME 3.3 以降 : 範囲 : 1 ~ 10</li> <li>• <b>longest-idle</b> : ephone ハント グループが定義されたときに指定されたホップ数に応じて、最も長い時間アイドルであった ephone-dn にコールが送られます。最长アイドルは、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。</li> <li>• <b>peer</b> : 呼び出される最初の ephone-dn は、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 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。</li> <li>• <b>sequential</b> : 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ4</b> <code>pilot number [secondary number]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# pilot 5601</p>	<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"> <li>• <b>number</b> : 最大 27 文字の 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。</li> <li>• <b>secondary</b> : (任意) ephone ハント グループ用の追加パイロット番号を定義します。</li> </ul>
<p><b>ステップ5</b> <code>list number[, number...]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# list 5001, 5002, 5017, 5028</p>	<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"> <li>• <b>number</b> : 最大 27 文字の 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ6</b> <code>final final-number</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# final 6000</p>	<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>

コマンドまたはアクション	目的
<p><b>ステップ7</b> <code>hops number</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# hops 7</p>	<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"> <li><b>number</b> : コールが最後の <b>ephone-dn</b> に進むまでのホップ数。範囲は 2 ~ 20 ですが、この値は <b>list</b> 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ8</b> <code>timeout seconds[, seconds...]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# timeout 7, 10, 15</p>	<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"> <li><b>seconds</b> : 秒数。範囲 : 3 ~ 60000。カンマで区切って複数のエントリを作成できます。エントリ数は、<b>list</b> コマンドでの <b>ephone-dn</b> の数と一致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 <b>ephone-dn</b> 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 <b>ephone-dn</b> の無応答期間として使用されます。</li> <li>このコマンドを使用しない場合、デフォルトは <b>timeouts ringing</b> コマンドで設定した秒数となり、デフォルトで 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ9</b> <code>max-timeout seconds</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# max-timeout 25</p>	<p>(任意) <b>ephone</b> ハント リスト内のすべての <b>ephone-dn</b> 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"> <li><b>seconds</b> : 秒数。範囲は 3 ~ 60000 です。</li> <li>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。</li> </ul>
<p><b>ステップ10</b> <code>preference preference-order [secondary secondary-order]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-hunt)# preference 1</p>	<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 <b>ephone-dn</b> のプリファレンスの順序を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>preference-order</b> : 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 0 です。</li> <li><b>secondary secondary-order</b> : (任意) セカンダリ パイロット番号のプリファレンスの順序。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。</li> </ul>

コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ 11 <code>no-reg [both   pilot]</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# no-reg</p>	<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"> <li>• <b>both</b> : (任意) 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。</li> <li>• <b>pilot</b> : (任意) プライマリパイロット番号のみが登録されません。</li> <li>• Cisco CME 3.1 以降のバージョンでは、<b>both</b> キーワードまたは <b>pilot</b> キーワードのいずれも設定せずに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ません。</li> </ul>
<p>ステップ 12 <code>fwd-final {orig-phone   final}</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# fwd-final orig-phone</p>	<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"> <li>• <b>final</b> : <b>final</b> コマンドで指定された ephone-dn 番号にコールを転送します。</li> <li>• <b>orig-phone</b> : コール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コールを転送します。</li> </ul>
<p>ステップ 13 <code>forward local-calls</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# no forward local-calls</p>	<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>
<p>ステップ 14 <code>secondary start [current   next   list-position]</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# secondary start next</p>	<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"> <li>• <b>current</b> : コールをパークした ephone-dn。</li> <li>• <b>next</b> : ハントグループリスト内で、コールをパークした ephone-dn の後に続く ephone-dn。</li> <li>• <b>list-position</b> : <b>list</b> コマンドで指定されたリスト内の指定された位置にある ephone-dn。範囲は 1 ~ 10 です。</li> </ul>



コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ 15 <code>present-call {idle-phone   onhook-phone}</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# present-call idle-phone</p>	<p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>idle-phone</b> : ephone ハント グループからのコールは、電話機のすべての回線がアイドル状態である場合のみ、ephone に表示されます。このオプションは、<b>button m</b> コマンドを使用して電話機に設定されたモニタ対象回線を無視します。</li> <li>• <b>onhook-phone</b> : ephone ハント グループからのコールは、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。</li> </ul>
<p>ステップ 16 <code>from-ring</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# from-ring</p>	<p>(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のみ記録されます。</p>
<p>ステップ 17 <code>description text-string</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# description Marketing Hunt Group</p>	<p>(任意) 設定出力に表示されるテキストを定義します。</p>
<p>ステップ 18 <code>display-logout text-string</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# display-logout Night Service</p>	<p>(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。</p>
<p>ステップ 19 <code>exit</code></p> <p>例： Router(config-ephone-hunt)# exit</p>	<p>ephone-hunt コンフィギュレーション モードを終了します。</p>
<p>ステップ 20 <code>telephony-service</code></p> <p>例： Router(config)# telephony-service</p>	<p>telephony-service コンフィギュレーション モードを開始します。</p>
<p>ステップ 21 <code>max-redirect number</code></p> <p>例： Router(config-telephony)# max-redirect 8</p>	<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"> <li>• <b>number</b> : 範囲は 5 ~ 20 です。デフォルトは 10 です。</li> </ul> <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>

コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ 22 <code>hunt-group logout {DND   HLog}</code></p> <p><b>例 :</b>  <code>Router(config-telephony)# hunt-group logout HLog</code></p>	<p>(任意) エージェント受信不可ステータスが、電話機の <code>ephone</code> 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。エージェント受信不可ステータスは、[ ハント (HLog) ] ソフトキーまたは FAC を使用してアクティブ化するか、<b>auto logout</b> コマンドに指定されているコール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 <b>DND</b> です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DND</b> : 電話機がエージェント受信不可ステータスになると、電話機のすべての <code>ephone-dn</code> はコールを受け入れなくなります。</li> <li>• <b>HLog</b> : [ ハント (HLog) ] ソフトキーの表示をイネーブルにします。電話機がエージェント受信不可ステータスになると、<code>ephone</code> ハント グループに割り当てられた <code>ephone-dn</code> のみがコールを受け入れなくなります。</li> </ul>
<p>ステップ 23 <code>exit</code></p> <p><b>例 :</b>  <code>Router(config-telephony)# exit</code></p>	<p><code>telephony-service</code> コンフィギュレーション モードを終了します。</p>
<p>ステップ 24 <code>ephone-dn dn-tag</code></p> <p><b>例 :</b>  <code>Router(config)# ephone-dn 29</code></p>	<p>(任意) <code>ephone-dn</code> コンフィギュレーション モードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>dn-tag</code> : <code>ephone</code> ハント グループに対する参加および脱退を許可された <code>ephone-dn</code> のタグ番号。</li> </ul>
<p>ステップ 25 <code>ephone-hunt login</code></p> <p><b>例 :</b>  <code>Router(config-ephone-dn)# ephone-hunt login</code></p>	<p>(任意) この <code>ephone-dn</code> が <code>ephone</code> 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)。</p>
<p>ステップ 26 <code>end</code></p> <p><b>例 :</b>  <code>Router(config-ephone-dn)# end</code></p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## SCCP : ephone ハント グループの確認

**ステップ 1** **show running-config** コマンドを使用して、設定を確認します。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。

```
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 グループの動的メンバーシップを確認するには、**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 がイネーブルになっているかどうかを確認します。

```
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 エージェントのステータス、およびオンフックのタイムスタンプなど、ハントグループに関する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ーであるすべての **ephone-dn** のダイアルピア タグ番号も表示されます。

```
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 グループの設定

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。

### 前提条件

- 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。設定については、「[基本的なコール発信のための電話機の設定](#)」(P.191) を参照してください。

## 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 ダイアルピアは、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。
- コール待機がイネーブルの場合（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。コール待機がディセーブルになっている場合、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。

## 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice hunt-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. **end**

手順の詳細

コマンドまたはアクション	目的
<p><b>ステップ1</b> <code>enable</code></p> <p><b>例:</b> Router&gt; enable</p>	<p>特権 EXEC モードをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。</li> </ul>
<p><b>ステップ2</b> <code>configure terminal</code></p> <p><b>例:</b> Router# configure terminal</p>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>
<p><b>ステップ3</b> <code>voice hunt-group hunt-tag [longest-idle   parallel   peer   sequential]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config)# voice hunt-group 1 longest-idle</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hunt-tag</b> : 設定するハント グループの一意のシーケンス番号。範囲は 1 ~ 100 です。</li> <li>• <b>longest idle</b> : 最も長い時間アイドル状態であったディレクトリ番号にコールを送るようにするハント グループ。</li> <li>• <b>parallel</b> : コールが同時に複数の電話機を呼び出すようにするハント グループ。</li> <li>• <b>peer</b> : リストから、最初のディレクトリ番号がラウンドロビン方式で選択されるようにするハント グループ。</li> <li>• <b>sequential</b> : ディレクトリ番号がリストされている順序で左から右に呼び出されるようにするハント グループ。</li> <li>• ハント グループのタイプを変更するには、最初にこのコマンドの <b>no</b> 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ4</b> <code>pilot number [secondary number]</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-voice-hunt-group)# pilot number 8100</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>number</b> : E.164 電話番号を示す最大 16 文字の文字列。</li> <li>• 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。</li> <li>• <b>secondary number</b> : (任意) キーワードと引数の組み合わせによって、音声ハント グループの追加パイロット番号として続く番号を定義します。</li> <li>• 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。</li> </ul>

コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ5 <code>list number</code></p> <p><b>例 :</b> Router(config-voice-hunt-group)# list 8000, 8010, 8020, 8030</p>	<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 コンフィギュレーションからリストを削除するには、このコマンドの <b>no</b> 形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>number</b> : メンバとして音声ハント グループに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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<p>ステップ6 <code>final number</code></p> <p><b>例 :</b> Router(config-voice-hunt-group)# final 8888</p>	<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"> <li>• 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。</li> </ul>
<p>ステップ7 <code>preference preference-order [secondary secondary-order]</code></p> <p><b>例 :</b> Router(config-voice-hunt-group)# preference 6</p>	<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><b>(注)</b> 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、パイロット番号が「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"> <li>• <b>preference-order</b> : 範囲は 0 ~ 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 0 です。</li> <li>• <b>secondary secondary-order</b> : (任意) セカンダリパイロット番号のプリファレンスの順序を設定するために、キーワードと引数の組み合わせが使用されます。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。</li> </ul>



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<p><code>hops number</code></p> <p>例： Router(config-voice-hunt-group)# hops 2</p>	<p>ピアまたは最長アイドル音声ハント グループのみの設定用です。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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>number</b> : ホップの数。範囲は 2 から 10 です。この値は、<b>list</b> 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。</li> <li>• デフォルトは、<b>list</b> コマンドで定義された宛先の数と同じです。</li> </ul>
ステップ 9	<p><code>timeout seconds</code></p> <p>例： Router(config-voice-hunt-group)# timeout 100</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デフォルト : 180 秒。</li> </ul>
ステップ 10	<p><code>end</code></p> <p>例： Router(config-voice-hunt-group)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## 音声ハント グループに関するコール統計情報の収集のイネーブル化

音声ハント グループに関するコール統計情報の収集をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

### 前提条件

Cisco Unified CME 9.0 以降のバージョン。

### 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。

### 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	<p><code>enable</code></p> <p>例： Router&gt; enable</p>	<p>特権 EXEC モードをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。</li> </ul>
ステップ2	<p><code>configure terminal</code></p> <p>例： Router# configure terminal</p>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>
ステップ3	<p><code>voice hunt-group hunt-tag {longest-idle   parallel   peer   sequential}</code></p> <p>例： Router(config)# voice hunt-group 60 longest-idle</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>hunt-tag</b> : 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。</li> <li><b>longest-idle</b> : 最も長い時間アイドル状態であったディレクトリ番号にコールを送るようにするハント グループ。</li> <li><b>parallel</b> : コールが同時に複数の電話機を呼び出すようにするハント グループ。</li> <li><b>peer</b> : 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。</li> <li><b>sequential</b> : 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。</li> </ul>
ステップ4	<p><code>statistics collect</code></p> <p>例： Router(config-voice-hunt-group)# statistics collect</p>	<p>音声ハント グループのコール統計情報の収集をイネーブルにします。</p>
ステップ5	<p><code>end</code></p> <p>例： Router(config-voice-hunt-group)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## SCCP : ナイト サービスの設定

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 CME 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設定されたサイレント呼び出しは、ナイト 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	<code>enable</code>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<code>telephony-service</code>  例： Router(config)# telephony-service	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	<code>night-service day day start-time stop-time</code>  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、 <b>sun、mon、tue、wed、thu、fri、sat</b> です。  • <i>start-time stop-time</i> : ナイト サービスの開始時刻と終了時刻。HH:MM 形式の 24 時間制で指定します。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」は「月曜日の午後 7 時から火曜日の午前 7 時まで」を意味します。
ステップ5	<code>night-service date month date start-time stop-time</code>  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。  • <i>month</i> : 月の省略形。有効な月の省略形は、 <b>jan、feb、mar、apr、may、jun、jul、aug、sep、oct、nov、dec</b> です。  • <i>date</i> : 日付。範囲は 1 ~ 31 です。  • <i>start-time stop-time</i> : ナイト サービスの開始時刻と終了時刻。HH:MM 形式の 24 時間制で指定します。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
<p><b>ステップ6</b> <code>night-service everyday start-time stop-time</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# night-service everyday 1200 1300</p>	<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"> <li><b>start-time stop-time</b> : ナイト サービスの開始時刻と終了時刻。HH:MM 形式の 24 時間制で指定します。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。</li> </ul>
<p><b>ステップ7</b> <code>night-service weekday start-time stop-time</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# night-service weekday 1700 0700</p>	<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"> <li><b>start-time stop-time</b> : ナイト サービスの開始時刻と終了時刻。HH:MM 形式の 24 時間制で指定します。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。</li> </ul>
<p><b>ステップ8</b> <code>night-service weekend start-time stop-time</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# night-service weekend 00:00 00:00</p>	<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"> <li><b>start-time stop-time</b> : ナイト サービスの開始時刻と終了時刻。HH:MM 形式の 24 時間制で指定します。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。</li> </ul>
<p><b>ステップ9</b> <code>night-service code digit-string</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# night-service code *6483</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>digit-string</b> : 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ10</b> <code>timeouts night-service-bell seconds</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-telephony)# timeouts night-service-bell 15</p>	<p>ナイト サービス通知の頻度を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>seconds</b> : 範囲 : 4 ~ 30。デフォルト : 12。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 11	<code>exit</code>  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 12	<code>ephone-dn dn-tag</code>  例： Router(config)# ephone-dn 55	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	<code>night-service bell</code>  例： Router(config-ephone-dn)# night-service bell	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	<code>exit</code>  例： Router(config-ephone-dn)# exit	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	<code>ephone phone-tag</code>  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。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>phone-tag</i> : 着信コールがナイト サービス期間内にナイト サービス ephone-dn によって受け取られると通知を受ける電話機の一意的シーケンス番号。</li> </ul>
ステップ 16	<code>night-service bell</code>  例： Router(config-ephone)# night-service bell	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"> <li>• 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アナログ エンドポイントではサポートされていません。</li> </ul>
ステップ 17	<code>end</code>  例： Router(config-ephone)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

## SCCP : ナイト サービスの確認

**ステップ 1** **show running-config** コマンドを使用して、ナイト サービス パラメータを確認します。これらは、出力の **telephony-service** 部分にリストされています。または、**show telephony-service** コマンドを使用して、同じパラメータを表示することもできます。

```
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 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、正しい ephone-dn と ephone が **night-service bell** コマンドを使用して設定されていることを確認します。**show telephony-service ephone-dn** コマンドと **show telephony-service ephone** コマンドを使用して、これらのパラメータを表示することもできます。

```
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

```



## SCCP : オーバーレイ ephone-dn の設定

ephone-dn を作成するために、**o** キーワードまたは **c** キーワードを **button** コマンドで使用して、複数の ephone-dn を単一の電話機ボタンに割り当てるには、次の手順を実行します。

### 制約事項

- **button** コマンドで **o** キーワードを使用して ephone-dn オーバーレイを設定すると、コール待機はディセーブルになります。コール定義をイネーブルにするには、**button** コマンドで **c** キーワードを使用して ephone-dn オーバーレイを設定する必要があります。
- **button** コマンドの **o** キーワードでオーバーレイ ボタンを設定した場合、**x** キーワードを **button** コマンドで使用した場合の、別の電話機ボタンに対するオーバーレイ コール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** キーワードを使用したコール待機のあるオーバーレイ ボタンは、オーバーレイのロールオーバーの対象になりません。
- 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 dn-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	<b>enable</b>  例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<b>configure terminal</b>  例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<b>ephone-dn phone-tag [dual-line]</b>  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	<b>number number</b>  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	<b>preference preference-order</b>  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プリファレンスの順序。数値オプションの範囲を表示するには、? と入力します。0 が最も高いプリファレンスです。デフォルト: 0。
ステップ6	<b>no huntstop</b> または <b>huntstop</b>  例： Router(config-ephone-dn)# no huntstop または  例： 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イネーブルにします。  • 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 ハントの動作をディセーブルにします。  • 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。

コマンドまたはアクション	目的
<p><b>ステップ7</b> <code>huntstop channel</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# huntstop channel</p>	<p>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 番目のチャンネルに保持します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 番目のチャンネルを予約します。</li> </ul>
<p><b>ステップ8</b> <code>call-forward noan</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# call-forward noan</p>	<p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
<p><b>ステップ9</b> <code>call-forward busy</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# call-forward busy</p>	<p>(任意) 回線が話中の場合に、着信コールを転送します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
<p><b>ステップ10</b> <code>exit</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone-dn)# exit</p>	<p>ephone-dn コンフィギュレーション モードを終了します</p>
<p><b>ステップ11</b> <code>ephone phone-tag</code></p> <p><b>例:</b> Router(config)# ephone 4</p>	<p>ephone コンフィギュレーション モードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>phone-tag</i> : 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。</li> </ul>
<p><b>ステップ12</b> <code>mac-address mac-address</code></p> <p><b>例:</b> Router(config-ephone)# mac-address 1234.5678.abcd</p>	<p>登録する電話機の MAC アドレスを指定します。</p>

コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ 13 <b>button</b>  <code>button-number{o   c}dn-tag, dn-tag[, dn-tag...]</code>  <code>button-number{x}overlay-button-number</code></p> <p><b>例 :</b>  Router(config-ephone)# button 1o15,16,17,18,19  2c20,21,22 3x1 4x1</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>o</b> : 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。</li> <li>• <b>c</b> : コール待機のあるオーバーレイ 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。</li> <li>• <b>x : o</b> 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。</li> <li>• <b>dn-tag</b> : ephone-dn をこのオーバーレイ セットに追加するために <b>ephone-dn</b> コマンドで以前に定義された固有識別子。</li> <li>• <b>overlay-button-number</b> : このボタンに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、<b>c</b> キーワードではなく、<b>o</b> キーワードを使用して定義する必要があります。</li> </ul> <p>(注) その他のキーワードについては、  『Cisco Unified Communications Manager Express Command Reference』の <b>button</b> コマンドを参照してください。</p>
<p>ステップ 14 <b>end</b></p> <p><b>例 :</b>  Router(config-ephone)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>

## SCCP : オーバーレイ ephone-dn 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、登録されたオーバーレイ ephone-dn の設定と現在のステータスを表示します。

```
Router# show ephone overlay

ephone-1 Mac:0007.0EA6.353A TCP socket:[1] activeLine:0 REGISTERED
mediaActive:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:0
IP:10.2.225.205 52486 Telecaster 7960 keepalive 2771 max_line 6
button 1: dn 11 number 60011 CH1 IDLE overlay
button 2: dn 17 number 60017 CH1 IDLE overlay
button 3: dn 24 number 60024 CH1 IDLE overlay
button 4: dn 30 number 60030 CH1 IDLE overlay
button 5: dn 36 number 60036 CH1 IDLE CH2 IDLE overlay
button 6: dn 39 number 60039 CH1 IDLE CH2 IDLE overlay
overlay 1: 11(60011) 12(60012) 13(60013) 14(60014) 15(60015) 16(60016)
overlay 2: 17(60017) 18(60018) 19(60019) 20(60020) 21(60021) 22(60022)
overlay 3: 23(60023) 24(60024) 25(60025) 26(60026) 27(60027) 28(60028)
overlay 4: 29(60029) 30(60030) 31(60031) 32(60032) 33(60033) 34(60034)
overlay 5: 35(60035) 36(60036) 37(60037)
overlay 6: 38(60038) 39(60039) 40(60040)
```

**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解決を表示します。これにより、希望しない宛先にコールが送られ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。

## コール カバレッジ機能の設定例

ここでは、次の設定例を示します。

- 「コール ハント : 例」 (P.920)
- 「コール ピックアップ : 例」 (P.922)
- 「コール待機ビープ音 : 例」 (P.922)
- 「コール待機呼び出し音 : 例」 (P.923)
- 「ハント グループ : 例」 (P.923)
- 「ナイト サービス : 例」 (P.929)
- 「オーバーレイ ephone-dn の例」 (P.930)

### コール ハント : 例

この項では、次の例について説明します。

- 「ephone-dn ダイアルピアのプリファレンス : 例」 (P.920)
- 「ハントストップのディセーブル化 : 例」 (P.921)
- 「チャンネルハントストップ : 例」 (P.921)
- 「SIP コール ハント : 例」 (P.922)

### ephone-dn ダイアルピアのプリファレンス : 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
```

## ハントストップのディセーブル化：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ディセーブル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 番めの回線が内線番号 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** が話中の場合に、同じ電話機の 2 番めの回線 (**ephone-dn 2**) で着信コール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：例

次は、**huntstop channel** の使用例です。コールはいずれの **ephone-dn** の 2 番めのチャンネルでもハントされませんが、**ephone-dn 10**、**ephone-dn 11**、**ephone-dn 12** の順序で各 **ephone-dn** のチャンネル 1 からコールがハントされる、デュアル ライン **ephone-dn** コンフィギュレーションを示しています。

```
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 : 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** コマンドがイネーブルされ、内線番号 **5001** が話中の場合に、内線番号 **5001** へのコールが、**5...** (3つのピリオドはワイルドカードとして使用されています) のオンネット **H.323** ダイアルピアにルーティングされないようになっています。

```
voice register dn 1
  number 5001
  huntstop

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

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

## コール ピックアップ : 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ディセーブルにし、[ ピック (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
```

## コール待機ビープ音 : 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
```



## コール待機呼び出し音：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：例

この項では、次の例について説明します。

- 「シーケンシャル ephone ハント グループ：例」 (P.923)
- 「ピア ephone ハント グループ：例」 (P.923)
- 「最長アイドル ephone ハント グループ：例」 (P.924)
- 「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：例」 (P.924)
- 「シーケンシャル ハント グループ：例」 (P.925)
- 「ログアウト画面：例」 (P.926)
- 「動的メンバーシップ：例」 (P.926)
- 「エージェント ステータス制御：例」 (P.926)
- 「自動エージェント受信不可：例」 (P.927)
- 「音声ハント グループからのコール統計情報：例」 (P.927)

## シーケンシャル ephone ハント グループ：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：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 回リ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 : 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せん。

```
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 : 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、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 : 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
```

## ログアウト画面：例

次の例では、説明が「Marketing Hunt Group」に設定されています。この情報は、設定出力に表示され、このハントグループからコールを受信する IP Phone の画面にも表示されます。画面レイアウトメッセージは「Night Service」に設定されており、これは、すべてのメンバがログアウトしたときに、ハントグループのメンバである 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
```

## 動的メンバーシップ：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イネーブルになっています。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 がイネーブルであり、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。また、fac コマンドを使用して、必要に応じてこれらのアクションのカスタム FAC を作成することもできます。

```
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
```

## エージェントステータス制御：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。ソフトキーのない電話機は、標準 HLog コードを使用して受信可ステータスと受信不可ステータスの切り替えを行うことができます。

```
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 Cfdall HLog
  softkeys seized Endcall Redial Pickup Cfdall HLog

```

## 自動エージェント受信不可：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応答しなかった後（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に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応答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からのコール統計情報：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
  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
  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
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
```

## ナイト サービス : 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。ナイト サービス通知は、電話機を 1 回鳴らして、「ナイト サービス 1000 (Night Service 1000)」を表示することで行われます。ナイト サービスの切り替えコード **\*6483 (\*NITE)** が設定され、これによって、電話機ユーザはナイト サービスの時間内にナイト サービス状況をアクティブまたは非アクティブに設定できます。

```
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
```

## オーバーレイ ephone-dn の例

この項では、次の例について説明します。

- 「オーバーレイ ephone-dn : 例」 (P.930)
- 「デュアル ライン ephone-dn のオーバーレイ : 例」 (P.931)
- 「共有回線でオーバーレイされた ephone-dn : 例」 (P.932)
- 「コール待機のあるオーバーレイ ephone-dn : 例」 (P.932)
- 「ロールオーバー ボタンのあるオーバーレイ ephone-dn : 例」 (P.933)
- 「オーバーレイ ephone-dn の着信ディレクトリ名の表示 : 例」 (P.934)
- 「オーバーレイ ephone-dn の着信 ephone-dn 名の表示 : 例」 (P.936)

### オーバーレイ ephone-dn : 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 番目のコールは、ephone 12 によって応答されます。内線番号 1001 への 3 番目の同時コールは 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
```



## デュアルライン ephone-dn のオーバーレイ : 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** コマンドと **preference** コマンド以外に、**huntstop channel** コマンドを使用して、コールが、ephone-dn の 2 番目のチャンネルに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 1o10,11,12,13,14
```

## 共有回線でオーバーレイされた ephone-dn : 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** コマンドが設定されています。これらの ephone-dn はデュアル ライン dn であるため、**huntstop-channel** コマンドは 2 番目のチャンネルが、発信コールと会議用に必ず確保されたままになるようにも設定されます。

```
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 102,10,11,12
```

## コール待機のあるオーバーレイ ephone-dn : 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 番号へのコールも受け入れます。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 ボタンのあるオーバーレイ ephone-dn : 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設定しています。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
```

## オーバーレイ ephone-dn の着信ディレクトリ名の表示 : 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。設定については、「[ディレクトリ サービスの設定](#)」(P.1045) 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 番目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 へのコールで電話機 1 ~ 電話機 3 のボタン 1 が呼び出されると、「doctor1」が 3 台すべての電話機に表示されます。

```
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 101,2,3
  mac-address 1111.1111.1111

ephone 2
  button 101,2,3
  mac-address 2222.2222.2222

ephone 3
  button 101,2,3
  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 にコールすると、Cisco Unified CME 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 台の電話機のいずれかのボタン 1 を呼び出して、「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」(P.860) 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 ephone-dn 名の表示 : 例

次の例は、**name** コマンドを使用して着信 ephone-dn に割り当てられた名前の表示を示しています。この機能の設定については、「[ディレクトリ サービスの設定](#)」(P.1045) 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 番めの 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
```

## 次の作業

### ダイヤルピア コールハントおよびハント グループ

ephone-dn ダイヤ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 CME ephone ハント グループと同じではありません)。詳細は、『[Dial Peer Configuration on Voice Gateway Routers](#)』の「[Dial Peers Features and Configuration](#)」の章にある「 [Hunt Groups](#)」の項を参照してください。

### Called-Name 表示

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 サービスの設定](#)」(P.1045) を参照してください。

### ソフトキー制御

`hunt-group logout` コマンドを `HLog` キーワード付きで使用すると、アイドル、接続、および捕捉の各コール ステータスの間に、[ハント (HLog)] ソフトキーが電話機に表示されます。[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 台以上の電話機で [ハント (HLog)] ソフトキーを移動または削除するには、該当する `softkeys` コマンドを含む `ephone` テンプレートを作成および適用します。

詳細については、「[ソフトキーのカスタマイズ](#)」(P.1353) 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) をイネーブルにした後、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) がシステムでイネーブルになっている場合、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 コードの設定](#)」(P.1145) を参照してください。

### ピックアップ ソフトキー使用の制御

グループ ピックアップ ([G ピック (GPickUp)] ) またはローカル ピックアップ ([ピックアップ (Pickup)] ) ソフトキーの機能を、キーの表示は削除せずにブロックするには、`features blocked` コマンドを含む `ephone` テンプレートを作成および適用します。詳細については、「[コール ブロッキングの設定](#)」(P.691) を参照してください。

1 台以上の電話機からグループ ピックアップ ([G ピック (GPickUp)] ) またはローカル ピックアップ ([ピックアップ (Pickup)] ) ソフトキーを削除するには、該当する `softkeys` コマンドを含む `ephone` テンプレートを作成および適用します。詳細については、「[ソフトキーのカスタマイズ](#)」(P.1353) を参照してください。

### ephone-dn テンプレート

`ephone-hunt login` コマンドでは、`ephone-dn` が `ephone` ハント グループに動的に参加および脱退することが承認されます。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、「[テンプレートの作成](#)」(P.1543) を参照してください。

### ephone ハント グループの統計情報レポート

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 CME B-ACD and Tcl Call-Handling Applications](#)』の「[Cisco Unified CME Basic Automatic Call Distribution and Auto-Attendant Service](#)」の章を参照してください。

### 音声ハント グループの統計情報レポート

**hunt-group statistics write-all** コマンドでは、すべての ephone と音声ハント グループの統計情報がファイルに書き込まれます。

**statistics collect** コマンドでは、音声ハント グループのコール統計情報を収集できます。

**show telephony-service all** コマンドでは、統計情報収集がオンに設定されている ephone と音声ハント グループの総数が表示されます。

**show voice hunt-group statistics** コマンドでは、音声ハント グループからのコール統計情報が表示されます。

詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager Express Command Reference](#)』を参照してください。

### サイレント

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、「[サイレントの設定](#)」(P.1067) を参照してください。

### ナイト サービス中の自動コール転送

ナイト サービス中に、ephone-dn ですべてのコールが転送されるようにするには、**call-forward night-service** コマンドを使用します。詳細については、「[SCCP : ディレクトリ番号に対するコール自動転送のイネーブル化](#)」(P.801) を参照してください。

### ephone テンプレート

**night-service bell** コマンドは、ナイト サービス ephone-dn として設定されている ephone-dn でコールが受信されたときに、電話機がナイト サービス通知を受け取ることを指定します。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、「[テンプレートの作成](#)」(P.1543) を参照してください。



## その他の参考資料

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

### 関連資料

関連項目	参照先
Cisco Unified CME の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>『Cisco Unified CME Command Reference』</li> <li>『Cisco Unified CME Documentation Roadmap』</li> </ul>
Cisco IOS コマンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>『Cisco IOS Voice Command Reference』</li> <li>『Cisco IOS Software Releases 12.4T Command References』</li> </ul>
Cisco IOS の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>『Cisco IOS Voice Configuration Library』</li> <li>『Cisco IOS Software Releases 12.4T Configuration Guides』</li> </ul>
Cisco Unified CME 用の電話機のマニュアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>『User Documentation for Cisco Unified IP Phones』</li> </ul>

### シスコのテクニカル サポート

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

## コール カバレッジ機能の機能情報

表 71 に、このモジュールで説明した機能、およびバージョンごとの拡張機能を示します。

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

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



(注) 表 71 には、特定の機能に対するサポートを導入した Cisco Unified CME のバージョンが示されています。特に明記されていない限り、Cisco Unified CME ソフトウェアの後続のバージョンでもこの機能をサポートします。

表 71 コール カバレッジの機能情報

機能名	Cisco Unified CME のバージョン	変更箇所
コール ハント	3.4	Cisco Unified CME に直接接続された SIP IP 電話機でコール ハント機能を設定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"> <li>セカンダリ番号のプリファレンスが導入されました。</li> <li>チャンネル ハントストップが導入されました。</li> </ul>
	1.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>ephone-dn ダイアルピアのプリファレンスが導入されました。</li> <li>ハントストップが導入されました。</li> </ul>
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"> <li>ダイレクト コール ピックアップをグローバルにディセーブルにする機能が導入されました。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
	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。
コール待機	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 CME に直接接続された SIP 電話機にコール待機を設定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。

表 71 コール カバレッジの機能情報 (続き)

機能名	Cisco Unified CME のバージョン	変更箇所
ハント グループ	7.0/4.3	次のサポートが追加されました <ul style="list-style-type: none"> <li>• 音声ハント グループの SCCP 電話機</li> <li>• 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</li> <li>• 音声ハント グループへのコール転送</li> <li>• 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</li> </ul>

表 71 コール カバレッジの機能情報 (続き)

機能名	Cisco Unified CME のバージョン	変更箇所
ハント グループ	4.0	<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"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• [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。</li> <li>• 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。</li> <li>• ハント グループによって応答されないコールを、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。</li> <li>• 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트리 ポイントに戻すことができます。</li> <li>• (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。</li> <li>• (最長アイドル ハント グループのみ) 新しいコマンド <b>from-ring</b> は、コール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コールに応答したときに、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。</li> </ul>

表 71 コール カバレッジの機能情報 (続き)

機能名	Cisco Unified CME のバージョン	変更箇所
	3.4	Cisco Unified CME に直接接続されている SIP 電話機にハントグループを設定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"> <li>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。</li> <li>自動ログアウト機能が導入されました。</li> </ul>
	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。
	ナイト サービス	4.0
	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 <b>ephone-dn</b> に対するナイト サービスをイネーブルまたはディセーブルにしていた。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 <b>ephone-dn</b> に対するナイト サービスをイネーブルまたはディセーブルにします。
	3.0	ナイト サービスが導入されました。
オーバーレイ ephone-dn	4.0	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>button</b> コマンドと <b>o</b> または <b>c</b> キーワードを使用してオーバーレイできる <b>ephone-dn</b> の数が、10 から 25 に増加されました。</li> <li>オーバーレイ <b>ephone-dn</b> 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。ロールオーバー ボタンは <b>x</b> キーワードを <b>button</b> コマンドで使用して作成します。</li> <li>Cisco Unified IP Phone 7940G、7941G、7941G-GE、7960G、7961G、7961G-GE、7970G、および 7971G-GE の各電話機タイプに関して、コール待機が設定されているオーバーレイ <b>ephone-dn</b> について表示できる待機コールの数が 6 つに増加されました。</li> </ul>
	3.2.1	オーバーレイ <b>ephone-dn</b> のコール待機が導入され、 <b>button</b> コマンドに <b>c</b> キーワードが追加されました。
	3.0	オーバーレイ <b>ephone-dn</b> が導入され、 <b>button</b> コマンドに <b>o</b> キーワードが追加されました。
音声ハント グループの機能拡張	9.0	<b>hunt-group statistics write-all</b> コマンドを使用して、すべての <b>ephone</b> および音声ハント グループ コール統計情報をファイルに書き込むことができます。

