インターコム

- インターコムの概要 （1 ページ）
- インターコムの前提条件 （2 ページ）
- インターコムの設定タスク フロー （2 ページ）
- インターコムの連携動作 （7 ページ）
- インターコムの制約事項 （8 ページ）
- インターコムのトラブルシューティング （9 ページ）

インターコムの概要

インターコムは、従来の回線と短縮ダイヤルの機能を組み合わせた電話回線タイプです。インターコム回線を使用すると、ユーザは別のユーザのインターコム回線にコールできます。この別のユーザは、片通話ウィスパーに自動で応答します。受信者は、ウィスパー コールを認識し、双方向インターコムコールを開始します。

インターコム回線を使用して、インターコム パーティション内の任意のインターコム回線をダイヤルできます。あるいはインターコム パーティション外部のインターコム回線をターゲットとするように回線を事前設定できます。

インターコムにより、ユーザは事前に定義したターゲットへコールを発信できます。着信側は、ミュートがオンになっているスピーカーフォン モードで自動的にこのコールに応答します。これにより、開始者と宛先の間に一方向音声パスがセットアップされます。したがって着信側がビジーまたはアイドルであるかに関係なく、開始者が短いメッセージを送信できます。

インターコム コールに対して自動応答する場合、着信側の音声が発信者に戻されないようにするため、Unified Communications Manager にはウィスパー インターコムが実装されています。ウィスパー インターコムにより、発信側から着信側への片通話だけが行われます。着信側から発信者へ通話するには、着信側が手動でキーを押す必要があります。

自動応答トーンは、送信側と受信側の両方でウィスパー インターコム状態が開始することを通知します。

インターコムとデフォルト デバイス

インターコム回線ごとにデフォルト デバイスが必要です。インターコム回線は、指定されたデフォルト デバイスにしか表示されません。

管理者がインターコム回線をデバイスに割り当てると、まだ設定されていなければ、システムがそのデバイスをインターコム回線用のデフォルト デバイスとして設定します。管理者は、インターコム回線用のデフォルトデバイスを変更できます。管理者がデフォルトデバイスを別のデバイスに変更すると、インターコム回線が元のデバイスに割り当てられていても、そのデバイスから削除されます。

インターコム回線は、デバイスプロファイルに割り当てることができます。ユーザがデバイスプロファイルを使用してインターコム回線のデフォルトデバイスと一致するデフォルトデバイスにログインしている場合にだけ、インターコム回線が使用可能になります。そうでない場合は、ユーザのログイン時にインターコム回線が表示されません。

インターコムの前提条件

インターコム機能には次のシステム要件があります。

- Cisco Unified IP 電話ファームウェア リリース 8.3（1）以降

インターコムの設定タスク フロー

始める前に

- インターコムの前提条件 （2 ページ）を確認してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	インターコム パーティションの設定 （3 ページ）	新しいインターコムのパーティションを追加するか、既存のパーティションを設定します。
Step 2	インターコム コーリング サーチ スペースの設定 （4 ページ）	新しいインターコムのコーリング サーチ スペースを追加します。
Step 3	インターコム トランスレーション パターンの設定 （4 ページ）	新しいインターコムのトランスレーション パターンを追加するか、既存のインターコムのトランスレーション パターンを設定します。
Step 4	インターコム電話番号の設定 （5 ページ）	インターコムの電話番号を追加または更新します。

	コマンドまたはアクション	目的
Step 5	インターコム回線と短縮ダイヤルの設定（6 ページ）	インターコム回線と短縮ダイヤルを設定します。

インターコム パーティションの設定

始める前に

電話モデルが特定のリリースおよびデバイス パックのインターコム機能をサポートすることを確認します。電話機能一覧の生成

手順

Step 1 [Cisco Unified CM 管理（Cisco Unified CM Administration）] から、以下を選択します。 **コールルーティング** > **インターコム** > **インターコムルートパーティション**。

インターコム パーティションの検索と一覧表示（Find and List Intercom Partitions）] ウィンドウが表示されます。

Step 2 **[新規追加] をクリックします。**

[**新規インターコム パーティションの追加（Add New Intercom Partition**）] ウィンドウが表示されます。

Step 3 [**インターコムパーティション情報（Intercom Partition Information**）] セクションの [**名前（Name**）] ボックスに、追加するインターコム パーティションの名前と説明を入力します。

（注） 複数のパーティションを入力するには、各パーティション エントリごとに 1 行を使います。最大 75 のパーティションを入力できます。名前と説明には合計 1475 文字を使用できます。パーティション名は、50 文字以内です。各行のパーティション名と説明を区別するには、カンマ（,）を使用します。説明が入力されなかった場合、Unified Communications Manager はパーティション名を説明として使用します。

Step 4 **[保存]** をクリックします。

Step 5 設定するパーティションを探します。
[インターコムパーティションの設定（Intercom Partition Configuration）] ウィンドウが表示されます。

Step 6 [インターコム パーティションの設定（Intercom Partition Configuration）] フィールドエリアのフィールドを設定します。フィールドとその設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Step 7 **[保存]** をクリックします。

[インターコム パーティションの設定（Intercom Partition Configuration）] ウィンドウが表示されます。

Step 8 適切な設定値を入力します。[インターコム パーティションの設定（Intercom Partition Configuration）] パラメータの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Step 9 **[保存]** をクリックします。

Step 10 **[設定の適用（Apply Config）]** をクリックします。

インターコム コーリング サーチ スペースの設定

始める前に

インターコム パーティションの設定 （3 ページ）

手順

Step 1 メニュー バーで、**[コール ルーティング（Call Routing）] > [インターコム（Intercom）] > [インターコム コーリング サーチ スペース（Intercom Calling Search Space）]** を選択します。

Step 2 [新規追加] をクリックします。

Step 3 [インターコム コーリング サーチ スペース（Intercom Calling Search Space）] フィールド領域のフィールドを設定します。フィールドと設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Step 4 **[保存]** をクリックします。

インターコム トランスレーション パターンの設定

始める前に

インターコム コーリング サーチ スペースの設定 （4 ページ）

手順

Step 1 **[コール ルーティング（Call Routing）] > [インターコム（Intercom）] > [インターコム トランスレーション パターン（Intercom Translation Pattern）]** を選択します。

[インターコム トランスレーション パターンの検索/一覧表示（Find and List Intercom Translation Patterns）] ウィンドウが表示されます。

Step 2 次のいずれかのタスクを実行します。

a) 既存のインターコム トランスレーション パターンをコピーするには、設定するパーティションを探し、コピーするインターコム トランスレーション パターンの横にある **[コピー（Copy）]** ボタンをクリックします。

b) 新しいインターコム トランスレーション パターンを追加するには、**[新規追加（Add New）]** ボタンをクリックします。

Step 3 [インターコム トランスレーション パターンの設定（Intercom Translation Pattern Configuration）] フィールド領域のフィールドを設定します。 フィールドと設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Step 4 **[保存]** をクリックします。

選択したパーティション、ルート フィルタおよび番号計画の組み合わせを使用するインターコム トランスレーション パターンが一意であることを確認します。重複入力を示すエラーを受け取ったら、ルート パターンまたはハント パイロット、トランスレーション パターン、電話番号、コール パーク番号、コール ピックアップ番号、またはミートミー番号の設定ウィンドウを確認します。

[インターコム トランスレーション パターンの設定（Intercom Translation Pattern Configuration）] ウィンドウに、新しく設定したインターコム トランスレーション パターンが表示されます。

インターコム電話番号の設定

インターコム電話番号には、パターン（352XX など）を割り当てることができます。インターコム電話番号にパターンを割り当てる場合は、ユーザの混乱を避けるために、インターコム DN の設定フィールド（[回線テキスト ラベル（Line Text Label）]、[ディスプレイ（内部発信者 ID）（Display (Internal Caller ID)）]、[外部電話番号マスク（External Phone Number Mask）]）にテキストまたは数字を追加します。これらのフィールドは、インターコム電話番号を追加し、そのインターコム電話番号と電話を関連付けた場合にのみ、そのインターコム電話番号に対して表示されます。

たとえば、ユーザ名を回線テキスト ラベルおよび内部発信者 ID に追加し、外部回線番号を外線番号マスクに追加した場合、コール情報の表示時には、352XX ではなく、John Chan と表示されます。

手順

Step 1 **[コール ルーティング（Call Routing）] > [インターコム（Intercom）] > [インターコム電話番号（Intercom Directory Number）]** を選択します。

[インターコム電話番号の検索と一覧表示（Find and List Intercom Directory Numbers）] ウィンドウが表示されます。

Step 2 特定のインターコム電話番号を検索するには、検索条件を入力して [検索（Find）] をクリックします。
検索基準に一致するインターコム電話番号の一覧が表示されます。

Step 3 次のいずれかのタスクを実行します。

a) インターコム 電話番号を追加するには、**[新規追加] をクリックします。**

b) インターコム電話番号を更新するには、更新するインターコム電話番号をクリックします。

[インターコム電話番号の設定（Intercom Directory Number Configuration）] ウィンドウが表示されます。

Step 4 [インターコム電話番号の設定（Intercom Directory Number Configuration）] フィールド領域の各フィールドを設定します。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

Step 5 **[保存]** をクリックします。

Step 6 **[設定の適用（Apply Config）]** をクリックします。

Step 7 **[電話のリセット（Reset Phone）]** をクリックします。

Step 8 デバイスを再起動します。

再起動中に、ゲートウェイのコールがドロップされることがあります。

インターコム回線と短縮ダイヤルの設定

始める前に

インターコム電話番号の設定 （5 ページ）

手順

Step 1 **[デバイス（Device）] > [デバイスの設定（Device Settings）] > [電話ボタン テンプレート（Phone Button Template）]** を選択し、インターコム回線を既存の電話ボタンテンプレートに追加するか、または新しいテンプレートを作成します。

（注） インターコム回線はプライマリ回線としては設定できません。

Step 2 [ボタン情報（Button Information）] エリアの [機能（Feature）] ドロップダウン リストから [インターコム（Intercom）] を選択します。

Step 3 [ボタン情報（Button Information）] エリアの [機能（Feature）] ドロップダウン リストから [短縮ダイヤル（Speed Dial）] を選択します。

（注） 定義済みの接続先（短縮ダイヤル）を指定してインターコム回線を設定して、高速アクセスを許可できます。

Step 4 **[保存]** をクリックします。

Step 5 **[設定の適用（Apply Config）]** をクリックします。

インターコムの連携動作

機能	データのやり取り
一括管理ツール	Unified Communications Manager 管理者は一括管理ツールを使用して、多数のインターコム ユーザを個別に追加する代わりに一度に追加できます。詳細については、Cisco Unified Communications Manager 一括管理ガイドを参照してください。
割込み	インターコム接続先が割り込み対象の場合でも、Cisco Unified IP 電話はウィスパー インターコムをサポートできます。 接続先発信者がインターコム ボタンを押してインターコム発信者との通話を選択すると、元のコールは保留状態になり、割り込み発信側が解放されます。
サイレント（DND）	インターコム コールは接続先の電話機でサイレントよりも優先されます。
通話保持	通話が保持されると、エンド ユーザが通話を切断してからでないと、Unified Communications Manager に電話機を再登録できません。 インターコム コールがウィスパー モードの場合、一方向のメディアを表し、終端側にはユーザがまったくいない可能性があります。したがって、応答モードのインターコム コールのみが保持されます（ウィスパー インターコムは保持されません）。
Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony（SRST）	Cisco Unified IP 電話 が SRST で登録される場合、電話機はインターコム回線を登録しません。したがって、電話機が SRST で登録されてもこの機能は使用できません。
Cisco Unified Communications Manager Assistant	Cisco Unified Communications Manager Assistant 構成ウィザードを使用すると、**Cisco Unified Communications Manager Assistant** の設定にかかる時間を短縮し、エラーを除去できます。管理者が構成ウィザードを正常に実行して完了すると、パーティション、コーリング サーチ スペース、ルート ポイント、およびトランスレーション パターンが自動的に作成されます。
CTI	CTI/JTAPI/TSP を使用して、インターコム回線向けに事前設定されたターゲットの電話番号を設定または変更できます。ターゲットの電話番号が Cisco Unified Communications Manager Administration を通じて更新または再設定された場合、通知を受信します。 インターコム回線がアプリケーションによって制御されるように設定しない場合、CTI/JTAPI/TSP は後方互換であることに注意してください。インターコム回線がアプリケーション ユーザ リスト内で設定されている場合、変更を行い、互換性をテストする必要がある場合があります。

機能	データのやり取り
Cisco Extension Mobility	インターコム機能は Cisco Extension Mobility と連携します。ユーザがログインに使用するデバイスプロファイルにプロビジョニングされたインターコム回線が含まれる場合、Cisco Extension Mobility を使用して機能をサポートする電話機にログインするユーザに対して、システムはインターコム回線を提供します。電話機はそのインターコム回線のデフォルトのデバイスである必要があります。
Internet Protocol Version 6（IPv6）	インターコムは、IP アドレッシング モードが IPv4 のみまたは IPv4 および IPv6 の電話機をサポートします。インターコム コールの際、応答モードは、発信者がインターコム コールを開始するときに使用されるメディア ストリームと同じ IP バージョンでメディア ストリームを確立します。
インターコム電話番号（回線）	インターコム電話番号（回線）は、インターコム回線ごとに 1 つのデバイスに制限されます。Cisco Extension Mobility は広く使用されています。モバイルユーザにはインターコム機能が必要ですが、単一のデバイスでのみそれを使用可能にする必要があります。インターコム回線を通常のデバイスまたは Extension Mobility プロファイルのどちらかに割り当てることができますが、システムはインターコム回線が通常のデバイスまたは Extension Mobility プロファイルのどちらかに関連付けられることを強制する必要があります。
Extension Mobility プロファイル	1 つの Extension Mobility プロファイルを複数の電話機で同時に使用できます。どのデバイスがこのインターコム回線を表示できるかを指定するには、[**インターコム電話番号の設定（Intercom Directory Number Configuration**）] ウィンドウの [**デフォルトのアクティブ デバイス（Default Activated Device**）] フィールドを使用します（**[Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] > [コール ルーティング（Call Routing）] > [インターコム（Intercom）] > [インターコム電話番号の設定（Intercom Directory Number Configuration）]**）。Extension Mobility に使用されないインターコム回線についても [デフォルトのアクティブ デバイス（Default Activated Device）] フィールドの設定が必要です。

インターコムの制約事項

インターコム機能には、次のような制約事項が適用されます。

機能	制約事項
保留	インターコム コールを保留にすることは許可されません。
通話転送	インターコム コールを転送することはできません。

機能	制約事項
転送	インターコム コールを転送することは許可されません。
iDivert	インターコム コールを即時転送することは許可されません。
コール ピックアップ/ダイレクト コール ピックアップ	コール ピックアップ グループにインターコム コールは含まれません。
DND	インターコムはサイレント（DND）よりも優先します。
帯域幅	十分な帯域幅がない場合、インターコム コールは失敗します。
コール ターゲット	2 つのインターコム コールがターゲットに振り向けられた場合、最初のコールは接続され、2 番目のコールは失敗して話中音が出力されます。
割り込みと C 割り込み	インターコムでは割り込みと C 割り込みは機能しません。
会議	インターコム コールを電話会議に含めることは許可されません。
モニタリングおよび録音	アクティブなコールがモニタまたは記録されているときに、ユーザはインターコム コールを受信も発信もできません。
ビデオ	ビデオはインターコムではサポートされません。
インターコム パーティション	コーリング サーチ スペースなどの項目またはルート パターンに割り当てられたインターコム パーティションは削除できません。
インターコム コーリング サーチ スペース	デバイス、回線（DN）、トランスレーション パターン、またはその他の項目が使用しているインターコム コーリング サーチ スペースは削除できません。

インターコムのトラブルシューティング

インターコム回線のダイヤル アウト時の話中音

問題

ユーザがインターコム回線でダイヤル アウトするときに、電話機でビジー トーンが再生されます。

考えられる原因

DN が発信者番号と同じインターコム パーティション内にありません。

ソリューション

- DN が発信番号と同じインターコム パーティションにあることを確認します。
- I

  同じインターコム パーティションにある場合は、ダイヤル アウトした DN が別の電話機に設定されており、その電話機が同じ Unified Communications Manager クラスタに登録されていることを確認します。

インターコム コールが、スピーカー、ハンドセット、またはヘッドセットでの応答機能を使用できない

問題

ヘッドセット、ハンドセット、またはスピーカーを使用時に、インターコム コールを応答モードにすることができません。

考えられる原因

これは仕様上の問題です。インターコム コールを接続状態にするには、対応する回線ボタンを押す方法しかありません。

ソリューション

スピーカー、ハンドセット、またはヘッドセットを使用してコールを終了できます。

SCCP のトラブルシューティング

インターコム回線が電話に表示されない

問題

インターコム回線が電話機に表示されません。

考えられる原因

電話機のバージョンが 8.3(1) よりも前か、ボタン テンプレートが電話機に割り当てられていない可能性があります。

ソリューション

- 電話機のバージョンを調べ、8.3(1) 以降であることを確認します。
- ボタン テンプレートが電話機に割り当てられているかどうかを確認します。

- Cisco Unified Communications Manager と電話機間のスニファ トレースをキャプチャします。ボタン テンプレートの応答時に、インターコム回線が電話機に送信されるかどうかを確認します（ボタン定義 = Ox17）。

電話機が SRST にフォールバックしてもインターコム回線が表示されない

問題

Unified Communications Manager リリース 6.0(x) 以降で設定された電話機に 2 つのインターコム回線があります。Unified Communications Manager は停止し、SRST に戻ります。しかし、インターコム回線が表示されません。

考えられる原因

SRST の SCCP バージョンで SCCP バージョン 12 がサポートされていません。

ソリューション

- SRST の SCCP バージョンを確認します。SRST で SCCP バージョン 12 がサポートされている場合は、インターコム回線がサポートされます。
- SRST で SCCP バージョン 12 がサポートされている場合は、スニファ トレースをキャプチャし、電話から送信されたボタン テンプレートにインターコム回線が含まれていることを確認します。

SIP のトラブルシューティング

SIP を実行している電話のデバッグ

デバッグ コマンド **Debug sip-messages sip-task gsmfsmIsm sip-adapter** を使用します。

SIP を実行している電話機の設定

show config: 電話機に対してこのコマンドを実行すると、インターコム回線が標準回線（featureid-->23）として設定されているかどうかが表示されます。

Cisco Extension Mobility ユーザがログインしてもインターコム回線が表示されない

問題

Cisco Extension Mobility ユーザが電話機にログインしてもユーザのインターコム回線が表示されません。

考えられる原因

[デフォルトのアクティブ デバイス（Default Activated Device）] が正しく設定されていません。

ソリューション

- [デフォルトのアクティブ デバイス（Default Activated Device）] がインターコムの電話番号に対して設定されていることを確認します。
- [デフォルトのアクティブ デバイス（Default Activated Device）] が、ログインしたデバイスと一致することを確認します。

インターコム回線が電話に表示されない

問題

インターコム回線が設定され電話に割り当てられていますが、電話に表示されません。

考えられる原因

[デフォルトのアクティブ デバイス（Default Activated Device）] の値がこのデバイスのインターコム回線に設定されています。

ソリューション

設定が完了している場合は、電話をリセットしてください。