



# インターコム

- [インターコムの概要 \(1 ページ\)](#)
- [インターコム的前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [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 \(9 ページ\)](#)
- [インターコムのトラブルシューティング \(10 ページ\)](#)

## 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、開始者と宛先の間の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い場合は、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
ステップ 1	<a href="#">インターコム パーティションの設定 (3 ページ)</a>	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。
ステップ 2	<a href="#">インターコム コーリング検索スペースの設定 (4 ページ)</a>	新しいインターコムのコーリング検索スペースを追加します。
ステップ 3	<a href="#">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)</a>	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。
ステップ 4	<a href="#">インターコム電話番号の設定 (5 ページ)</a>	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
ステップ 5	<a href="#">インターコム回線と短縮ダイヤルの設定 (6 ページ)</a>	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

- ステップ 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。
- ステップ 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。
- ステップ 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。
- ステップ 4** [保存] をクリックします。
- ステップ 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。
- ステップ 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。
- ステップ 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。

- ステップ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。
- ステップ9 [保存] をクリックします。
- ステップ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

---

- ステップ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。
- ステップ2 [新規追加] をクリックします。
- ステップ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。
- ステップ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

---

- ステップ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。
- ステップ2 次のいずれかのタスクを実行します。
- 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。

**ステップ 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。

**ステップ 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、またはミーティング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

**ステップ 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。

**ステップ 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。

**ステップ 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。

**ステップ 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。

**ステップ 5** [保存] をクリックします。

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

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

**ステップ 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

---

**ステップ 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。

**ステップ 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。

**ステップ 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。

**ステップ 4** [保存] をクリックします。

**ステップ 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、 <a href="#">Cisco Unified Communications Manager 一括管理ガイド</a> を参照してください。
割り込み	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、 <b>Cisco Unified Communications Manager Assistant</b> 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。

機能	データのやり取り
CTI	<p>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。</p> <p>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。</p>
Cisco Extension Mobility	<p>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。</p>
Internet Protocol Version 6 (IPv6)	<p>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。</p>
インターコム電話番号 (回線)	<p>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。</p>
Extension Mobility プロファイル	<p>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)] &gt; [コールルーティング (Call Routing)] &gt; [インターコム (Intercom)] &gt; [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。</p>



# 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。
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せん。
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--&gt;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。