インターホン回線

- インターホン回線に関する情報 （1 ページ）
- インターコム回線の設定 （5 ページ）
- インターコム回線の設定例 （13 ページ）
- 次に進む場所 （14 ページ）
- インターコム回線の機能情報 （14 ページ）

インターホン回線に関する情報

インターホン自動応答回線

インターコム回線は、2 台の電話機間の専用の双方向オーディオパスです。 Cisco Unified CME は、相互に短縮ダイヤルする 2 台の電話機の専用のインターコムディレクトリ番号のペアを使用して、片方向および押して応答する音声接続のインターコム機能をサポートします。

インターコムの短縮ダイヤルボタンが押されると、専用ペアのもう一方のディレクトリ番号に通話が短縮ダイヤルされます。 着信側の電話は自動的にスピーカーホンモードで応答し、ミュートが有効になります。 これにより、発信者から受信者への一方向の音声パスが提供されます。 通話が自動応答されると、受信者に着信を知らせるビープ音が鳴ります。 インターコム通話に応答して双方向の音声通信を可能にするには、受信者はミュートボタンを押すか、Cisco Unified IP Phone 7910 などの電話機の場合は受話器を上げてミュート機能を無効にします。

Cisco CME 3.2.1 以降のバージョンでは、インターコム通話のスピーカーミュート機能を無効にできます。 たとえば、電話ユーザー 1 が電話ユーザー 2 にインターコム通話を発信する場合、ミュートなしが設定されていれば、接続時に両方のユーザーが互いの音声を聞き取れます。 利点は、インターコム通話の受信側がミュート機能を無効にすることなく通話内容を聞くことができることです。 欠点は、電話を受ける準備ができているかどうかに関係なく、インターホンの着信を受けた瞬間に近くの背景音や会話が聞こえてしまうことです。

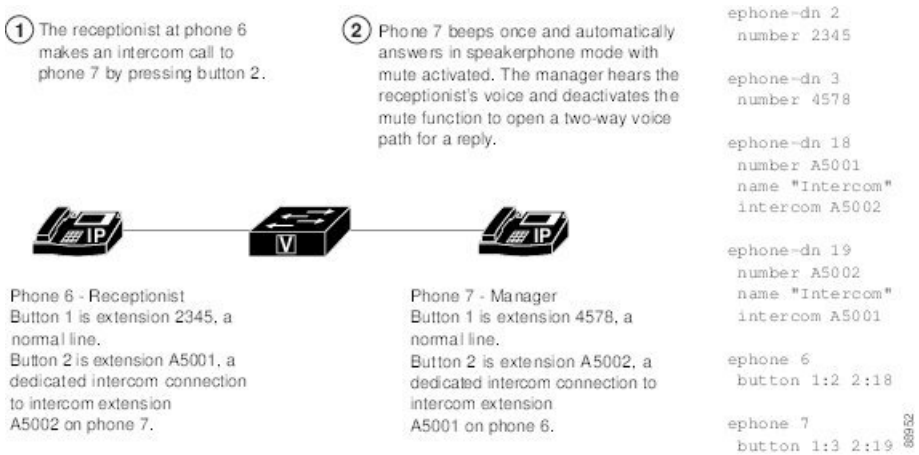
インターコム回線は共有回線構成では使用できません。 ディレクトリ番号がインターコム操作用に設定されている場合、その番号は 1 台の IP 電話にのみ関連付けられる必要があります。 インターコム属性により、IP 電話回線は、発信コールに対しては自動ダイヤル回線として動作

し、着信コールに対してはミュート付き自動応答回線として動作します。 図 1 : インターコム回線 （2 ページ） は、受付担当者とマネージャー間のインターコムを示しています。

許可されていない電話機がインターコム回線にダイヤルするのを防ぐ（および電話機がインターコム以外の通話に自動的に応答する状況を作成する）には、インターコムに英字を含むディレクトリ番号を割り当てることができます。 通常の電話機からアルファベット文字をダイヤルすることはできませんが、インターコムのもう一方の電話機は、Cisco Unified CME ルータを介してアルファベット文字を含む番号をダイヤルするように設定できます。 たとえば、 図 1 : インターコム回線 （2 ページ） のインターコム ephone-dn にはアルファベット文字の番号が割り当てられているため、受付係だけがインターコム回線でマネージャに電話をかけることができ、マネージャ以外の誰も受付係のインターコム回線で電話をかけることはできません。

（注） インターコムには、別々の電話機にそれぞれ 1 つずつ、2 つの ephone-dn を構成する必要があります。

図 *1*: インターコム回線



ウィスパーインターコム

電話ユーザがウィスパーインターコム回線をダイヤルすると、着信側の電話はスピーカーフォンモードで自動的に応答し、着信側が話し中かアイドル状態かに関係なく、発信者から着信側への一方向の音声パスが提供されます。

標準のインターコム機能とは異なり、この機能を使用すると、話し中の内線へのインターコム通話が可能になります。 発信者の声は受信者にのみ聞こえます。 受信側の電話機の元の発信者には、ウィスパー ページは聞こえません。 ウィスパー ページを受信した電話機には、ウィスパーページを開始した通話相手の内線番号と名前が表示され、着信側に発信者の音声が聞こえる前に Cisco Unified CME によって短いビープ音が再生されます。 着信側が発信者と話したい場合は、着信側が電話機のインターコム回線ボタンを選択します。 インターコムボタンのラ

ンプは、ウィスパーインターコムの片方向音声の場合はアンバー、標準インターコムの双方向音声の場合は緑色になります。

ウィスパー インターコム機能を必要とする電話機ごとに、ウィスパー インターコム ディレクトリ番号を設定する必要があります。 ウィスパーインターコムディレクトリ番号は、別のウィスパー インターコム ディレクトリ番号に対してのみ通話を発信できます。 ウィスパー インターコム ディレクトリ番号と標準ディレクトリ番号またはインターコム ディレクトリ番号間の通話は、話中音とともに拒否されます。

この機能は、Cisco Unified CME 7.1 以降のバージョンでサポートされています。 構成情報については、SCCP 電話でのウィスパーインターコムの設定 （7 ページ）を参照してください。

SIP インターコム

Cisco Unified CME 8.8 では、SIP インターコム機能が 8.3(1) IP 電話ファームウェアの一部としてリリースされています。

SIP インターコム回線は、発信者から着信先の電話機への一方向の音声パスを提供します。 電話ユーザがインターコム回線をダイヤルすると、呼び出された電話は自動的にミュートが有効になったスピーカーフォン モードで通話に応答します。 呼び出された SIP 電話が接続中の通話または未接続の発信通話でビジー状態の場合、通話は呼び出された電話に静かに通知されます。

呼び出された電話が自動的に応答すると、インターコム通話の受信者には次の 3 つのオプションがあります。

- インターコムの発信者の一方的な音声を応答せずに聞きます。
- スピーカーフォン ボタンまたは [EndCall] ソフトキーを押して通話を終了します。
- インターコム ボタンを押すと双方向の音声パスが作成され、インターコムの発信者に応答します。

インターコム通話が着信し、応答が要求されたときに着信側の電話が話し中の場合、アクティブな通話は保留され、まだ接続されていない発信通話はキャンセルされてから、インターコム通話が双方向音声パス用に接続されます。

（注） インターコム回線ボタンのランプは、片方向インターコムの場合は琥珀色のライト、双方向音声パスの場合は緑色のライトが表示されます。

インターコム機能を必要とする電話機ごとに、インターコム通話を開始および終了するためのインターコムディレクトリ番号を設定する必要があります。 構成情報については、SIP 電話でインターコム通話オプションを設定する （11 ページ）を参照してください。

ただし、インターコム オプションが設定されていない標準ディレクトリ番号でもインターコム通話を行うことができます。 着信側の電話機には、インターコムオプションが設定されていなくても、インターコム回線ボタンを押して発信者との双方向音声パスを確立することで通話に応答するオプションもあります。

表 1 : SIP インターコム機能の SIP-SCCP インタラクション （4 ページ） SIP インターコム機能でサポートされている SIP-SCCP インタラクションを示します。

表 *1 : SIP* インターコム機能の *SIP-SCCP* インタラクション

発信元	終端装置	インターコム
SIP 通常回線	SIP インターコム回線	サポートされる
SIP インターコム回線	SIP インターコム回線	サポートされる
SIP 通常回線	SCCP ウィスパーインターコム回線	サポート対象外
SIP インターコム回線	SCCP ウィスパーインターコム回線	サポート対象外
SCCP 通常回線	SIP インターコム回線	サポートされる
SCCP 通常回線	SCCP ウィスパーインターコム回線	サポート対象外
SCCP ウィスパーインターコム回線	SIP インターコム回線	サポート対象外
SCCP ウィスパーインターコム回線	SCCP ウィスパーインターコム回線	サポートされる
SIP 通常回線	SIP 通常回線	サポート対象外
SIP インターコム回線	SIP 通常回線	サポート対象外
SCCP 通常回線	SIP 通常回線	サポート対象外
SCCP インターコム回線	SIP 通常回線	サポート対象外
SIP 通常回線	SCCP 通常回線	サポート対象外
SIP インターコム回線	SCCP 通常回線	サポート対象外

発信元	終端装置	インターコム
SCCP 通常回線	SCCP 通常回線	サポート対象外
SCCP インターコム回線	SCCP 通常回線	サポート対象外

内線番号

インターコム回線の内線番号は、エクステンション モビリティ ユーザ プロファイルまたはエクステンション モビリティ ログアウト プロファイルに含めることができます。

BLF 機能を使用すると、インターコム回線の内線番号を Cisco Unified CME 電話機のスピードダイヤルとして定義できるため、インターコム回線の回線ステータスを監視できます。

構成情報については、SIP 電話を Extension Mobility 用に設定するを参照してください。

インターコム回線の設定

SCCP 電話機でのインターコム自動応答回線の設定

2 台の電話機間の双方向音声パスを有効にするには、双方向音声パスの両端にある各 Cisco Unified SCCP IP 電話に対して次の手順を実行します。

制約事項

- インターコム回線は二重回線にできません。
- ディレクトリ番号がインターコム操作用に設定されている場合、その番号を関連付けることができるのは 1 台の Cisco Unified IP Phone のみです。
- 双方向音声パスの両端にある各電話機には、個別の構成が必要です。

手順の概要

1. 有効化
2. **configure terminal**
3. **ephone-dn***dn-tag*
4. **number***number*
5. 名前 名前
6. **intercom***extension-number* [[**barge-in** [**no-mute**] | **no-auto-answer** | **no-mute**] [**label***label*]] | **label***label*]
7. **exit**
8. **ephone** *phone-tag*

9. **ボタン**ボタン番号**:***dn-tag* [[ボタン番号**:***dn-tag*] **...**]
10. 終わり

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	有効化 例： `Router> enable`	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたらパスワードを入力してください。
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 モードに入ります。
ステップ 3	**ephone-dn***dn-tag* 例： `Router(config)# ephone-dn 11`	ephone-dn 設定モードに入ります。 • このコマンドでは、 **dual-line** キーワードを使用しないでください。インターコム ephone-dns はデュアルラインにできません。
ステップ 4	**number***number* 例： `Router(config-ephone-dn)# number A2345`	有効なインターコム番号を割り当てます。 • インターコム番号に 1 つ以上の英字を使用すると、その番号をダイヤルするように設定されている他のインターコム番号からのみダイヤルできるようになります。 番号にアルファベットが含まれている場合、通常の電話からはダイヤルできません。
ステップ 5	名前 名前 例： `Router(config-ephone-dn)# name intercom`	ephone-dn に関連付ける名前を設定します。 • この名前は発信者 ID 表示に使用され、ephone-dn に関連付けられたローカルディレクトリにも表示されます。
ステップ 6	**intercom***extension-number* [[**barge-in** [**no-mute**] | **no-auto-answer** | **no-mute**] [**label***label*]] | **label***label*] 例： `Router(config-ephone-dn)# intercom A2346 label Security`	この回線が使用されるときにインターコム機能にスピードダイヤルされるディレクトリ番号を定義します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	**exit** 例： `Router(config-ephone-dn)# exit`	ephone-dn 設定モードを終了します。
ステップ 8	**ephone** *phone-tag* 例： `Router(config)# ephone 24`	Ephone 設定モードに入ります。
ステップ 9	**ボタン**ボタン番号**:***dn-tag* [[ボタン番号**:***dn-tag*] **...**] 例： `Router(config-ephone)# button 1:1 2:4 3:14`	設定中のインターコム ephone-dn にボタン番号を割り当てます。 • インターコム回線の通常の呼び出し音を示すには、ボタン番号とインターコム ephone-dn タグの間にコロン区切り文字 (**:**) を使用します。
ステップ 10	終わり 例： `Router(config)# exit`	Ephone 設定モードを終了し、特権 EXEC モードに入ります。

SCCP 電話でのウィスパーインターコムの設定

ディレクトリ番号で Whisper Intercom 機能を有効にするには、次の手順を実行します。

制約事項

- Cisco Unified IP Phone 7906 や 7911 などの単一回線電話モデルはサポートされていません。
- ウィスパー インターコム ディレクトリ番号は、他のウィスパー インターコム番号にのみ通話を発信できます。
- ディレクトリ番号は、通常のインターコムまたはウィスパーインターコムのいずれかとして設定できますが、両方として設定することはできません。
- デュアルラインおよびオクトラインのディレクトリ番号は、インターコム回線としてサポートされていません。
- 電話機では、一度に 1 つのインターコム通話（着信または発信）のみが許可されます。
- インターコム通話では通話機能はサポートされません。

始める前に

- Cisco Unified CME 7.1 以降のバージョン。
- IP 電話には SCCP 12.0 以降のバージョンが必要です。

手順の概要

1. 有効化
2. **configure terminal**
3. **ephone-dn***dn-tag*
4. ささやきインターコム [ラベル文字列 | 短縮ダイヤル番号 [ラベル文字列]]
5. 終わり
6. **ephone-dn** ウィスパーを表示

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	有効化 例： `Router> enable`	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたらパスワードを入力してください。
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 モードに入ります。
ステップ 3	**ephone-dn***dn-tag* 例： `Router(config)# ephone-dn 1`	SCCP電話機のディレクトリ番号を作成するために、ephone 設定モードに入ります。
ステップ 4	ささやきインターコム [ラベル文字列 | 短縮ダイヤル番号 [ラベル文字列]] 例： `Router(config-ephone-dn)# whisper intercom`	ディレクトリ番号でウィスパーインターコムを有効にします。 • **label***string*：（オプション）ウィスパーインターコム ボタンを識別する英数字ラベル。 文字列には最大 30 文字を含めることができます。 • **speed-dial***number*：（オプション）短縮ダイヤルする電話番号。
ステップ 5	終わり 例： `Router(config-ephone-dn)# end`	特権 EXEC モードに移行します。
ステップ 6	**ephone-dn** ウィスパーを表示 例： `Router# show ephone-dn whisper`	作成されたウィスパー インターコム ephone-dn に関する情報を表示します。

例

次の例は、内線 2004 に設定されている Whisper Intercom を示しています。

```
ephone-dn  24
 number 2004
 whisper-intercom label "sales"!
!
!
ephone  24
 mac-address 02EA.EAEA.0001
 button  1:24
```

SIP 電話でインターコム自動応答回線を設定する

Cisco Unified SIP IP フォンのインターコム自動応答機能を有効にするには、双方向音声パスの両端にある各 IP フォンに対して次の手順を実行します。

制約事項

- ディレクトリ番号がインターコム操作用に設定されている場合、その番号を関連付けることができるのは 1 台の Cisco Unified IP Phone のみです。
- 双方向音声パスの両端にある各電話機には、個別の構成が必要です。

始める前に

Cisco CME 3.4 以降のバージョン。

手順の概要

1. 有効化
2. **configure terminal**
3. **voice register dn** *dn-tag*
4. **番号** 番号
5. 自動応答
6. **exit**
7. **音声レジスタプール** プールタグ
8. **ID** {**MAC**アドレス}
9. **type***phone-type*
10. **number***tag***dn***dn-tag*
11. 終わり

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**有効化** 例： `Router> enable`	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたらパスワードを入力してください。
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 モードに入ります。
ステップ 3	**voice register dn** *dn-tag* 例： `Router(config-register-global)# voice register dn 1`	voice register dn 設定モードに入り、Cisco Unified SIP IP 電話、インターコム回線、音声ポート、または MWI のディレクトリ番号を定義します。
ステップ 4	**番号** 番号 例： `Router(config-register-dn)# number A5001`	設定するディレクトリ番号の有効な番号を定義します。 • インターコム以外の発信者がインターコムの宛先を手動でダイヤルするのを防ぐために、番号文字列に英字を含めることができ、これにより、番号は電話のキーパッドからではなく、Cisco Unified CME ルータによってのみダイヤルできるようになります。
ステップ 5	**自動応答** 例： `Router(config-register-dn)# auto-answer`	設定中のディレクトリ番号でインターコム自動応答機能を有効にします。
ステップ 6	**exit** 例： `Router(config-register-dn)# exit`	音声レジスタ DN 設定モードを終了します。
ステップ 7	**音声レジスタプール** プールタグ 例： `Router(config)#` **音声レジスタプール 3**	Cisco Unified CME 内の Cisco Unified SIP IP 電話機の電話機固有のパラメータを設定するために、音声レジスタプール設定モードに移行します。
ステップ 8	**ID** {**MAC**アドレス} 例： `Router(config-register-pool)# id mac 0009.A3D4.1234`	ある程度の認証をサポートするために、ローカルで利用可能な個々の Cisco Unified SIP IP 電話を明示的に識別します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	**type***phone-type* 例： `Router(config-register-pool)#` タイプ `7960-7940`	設定する Cisco Unified SIP IP 電話の電話タイプを定義します。
ステップ 10	**number***tag***dn***dn-tag* 例： `Router(config-register-pool)# number 1 dn 17`	設定中の Cisco Unified SIP IP 電話にディレクトリ番号を関連付けます。
ステップ 11	終わり 例： `Router(config-register-pool)# end`	音声レジスタ プール設定モードを終了し、特権 EXEC モードに入ります。

SIP 電話でインターコム通話オプションを設定する

制約事項

- インターコム回線は Cisco Unified CME SIP IP 電話のプライマリ回線として使用できないため、インターコム機能は単一回線電話機ではサポートされません。
- インターコム回線は SIP 電話間で共有できません。
- キーが無効になっているため、SIP インターコム通話では FAC はサポートされません。

始める前に

- Cisco Unified CME 8.8 以降のバージョン。
- 8.3(1) 電話ファームウェアまたはそれ以降のバージョンが Cisco Unified SIP IP 電話にインストールされています。

手順の概要

1. 有効化
2. **configure terminal**
3. **voice register dn** *dn-tag*
4. 番号 番号
5. インターコム［短縮ダイヤル 数字列］［ラベル ラベルテキスト］
6. **exit**
7. 音声レジスタ プール プールタグ
8. **id** {**network** *address* **mask** *mask* | **ip** *address* **mask** *mask* | **mac** *address*}
9. タイプ 電話タイプ

10. **number** *tag* **dn** *dn-tag*
11. **end**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**有効化** 例： `Router> enable`	特権 EXEC モードを有効にします。 • プロンプトが表示されたらパスワードを入力してください。
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 モードに入ります。
ステップ 3	**voice register dn** *dn-tag* 例： `Router(config)# voice register dn 4`	SIP インターコム回線の内線番号を定義するために、音声レジスタ DN 設定モードに入ります。
ステップ 4	**番号** 番号 例： `Router(config-register-dn)# number 4001`	Cisco Unified CME システム内の Cisco Unified SIP 電話機に電話番号または内線番号を関連付けます。
ステップ 5	**インターコム**［**短縮ダイヤル** 数字列］［**ラベル** ラベルテキスト］ 例： `Router(config-register-dn)# intercom [speed-dial 4002][label intercom4001]`	Cisco Unified SIP IP フォンでインターコム通話オプションを有効にします。 • （オプション） **スピードダイヤル**：インターコム回線のユーザが、事前に設定された宛先に電話をかけることができるようになります。スピードダイヤルが設定されていない場合は、インターコム回線で新しい通話が開始され、ユーザが宛先番号をダイヤルするまで待機します。 • (オプション) **label** *label-text*：スピードダイヤルボタンの横に表示される識別テキストを含む文字列。 文字列にスペースが含まれている場合は、文字列を引用符で囲みます。
ステップ 6	**exit** 例： `Router(config-register-dn)# exit`	コンフィギュレーション モードを終了して、コンフィギュレーション モード階層内の次に高いモードに移行します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	**音声レジスタプール** *プールタグ* 例： `Router(config)#` **音声レジスタプール 3**	Cisco Unified CME 内の Cisco Unified SIP 電話機の電話機固有のパラメータを設定するために、音声レジスタプール設定モードに移行します。
ステップ 8	**id** {**network** *address* **mask** *mask* | **ip** *address* **mask** *mask* | **mac** *address*} 例： `Router(config-register-pool)# id mac 0009.A3D4.`	ある程度の認証をサポートするために、ローカルで利用可能な個々の Cisco Unified SIP 電話を明示的に識別します。
ステップ 9	**タイプ** 電話タイプ 例： `Router(config-register-pool)#` **タイプ** `7940`	設定する Cisco Unified SIP 電話の電話タイプを定義します。
ステップ 10	**number** *tag* **dn** *dn-tag* 例： `Router(config-register-pool)# number 1 dn 17`	設定中の Cisco Unified SIP IP 電話にディレクトリ番号タグを関連付けます。
ステップ 11	**end** 例： `Router(config-register-dn)# end`	特権 EXEC モードに移行します。

インターコム回線の設定例

インターコム回線の設定例

次の例は、2 台の Cisco Unified IP phones 間のインターコムを示しています。 この例では、ephone-dn 2 と ephone-dn 4 は通常の内線ですが、ephone-dn 18 と ephone-dn 19 はインターコムペアとして設定されています。 ephone-dn 18 は、Cisco Unified IP phone 4 の回線ボタン 2 に関連付けられています。ephone-dn 19 は、Cisco Unified IP phone 5 の回線ボタン 2 に関連付けられています。2 つの ephone-dn は、2 台の Cisco Unified IP phones 間の双方向インターコムを提供します。

```
ephone-dn 2
 number 5333

ephone-dn 4
 number 5222

ephone-dn 18
 number 5001
 name “intercom”
 intercom 5002 barge-in
```

```
ephone-dn 19
 name "intercom"
 number 5002
 intercom 5001 barge-in

ephone 4
 button 1:2 2:18

ephone 5
 button 1:4 2:19
```

SIP インターコムサポートの設定例

次の例は、内線 1001 に設定された SIP インターコムを示しています。

```
voice register dn 1
 number 1001
 intercom [speed-dial 1002] [label intercom1001]

voice register pool 1
 id mac 001D.452D.580C
 type 7962
 number 1 dn 2
 number 2 dn 1
```

次に進む場所

Cisco Unified CME で電話機のパラメータの変更が完了したら、新しい設定ファイルを生成し、電話機を再起動します。 電話機の設定ファイルの生成を参照してください。

ページング

ページング機能は、一方向の音声パスを設定して、一度に複数の電話機に情報を配信します。詳細については、ページング を参照してください。

インターコム回線の機能情報

次の表は、このモジュールで説明されている機能に関するリリース情報を示しています。 この表には、特定のソフトウェア リリース トレインで特定の機能のサポートを導入したソフトウェア リリースのみが記載されています。 特に明記されていない限り、そのソフトウェア リリース トレインの後続リリースでもその機能がサポートされます。

Cisco Feature Navigator を使用して、プラットフォームのサポートと Cisco ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索します。 Cisco Feature Navigator にアクセスするには、https://cfnng.cisco.com/に進みます。 Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 *2*:インターコム回線の機能情報

機能名	Cisco Unified CME バージョン	機能情報
SIP インターコム	8.8	Cisco Unified CME システムに接続された Cisco Unified SIP IP 電話にインターコム サポートを追加します。
ウィスパーインターコム	7.1	ウィスパーインターコム機能を導入します。
インターコム回線	3.4	Cisco Unified CME ルータに接続され、SIP を使用している、サポートされている Cisco Unified IP 電話に、ミュートなしのインターコム機能を追加します。
	3.2.1	ミュートなし機能を導入しました。
	2.0	インターコム機能を紹介します。

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。