



# カスタム電話呼出音とバックグラウンド

- [カスタム電話呼出音の概要 \(1 ページ\)](#)
- [カスタム電話呼出音の前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [カスタム電話呼出音の設定タスク フロー \(2 ページ\)](#)
- [カスタム バックグラウンド \(5 ページ\)](#)
- [カスタム バックグラウンドの設定タスク フロー \(5 ページ\)](#)

## カスタム電話呼出音の概要

カスタム電話呼出音機能では、カスタム電話呼出音を作成し、カスタマイズしたファイルを Cisco Unified Communications Manager TFTP サーバにアップロードできます。このサーバでは、Cisco Unified IP Phone がこれらのファイルにアクセスできます。

Cisco Unified IP Phone には、Chirp1 と Chirp2 というデフォルト呼び出し音タイプが付属しており、これらはハードウェアに内蔵されています。また、Cisco Unified Communications Manager では次のファイルを電話にアップロードできます。

### PCM ファイル

Cisco Unified Communications Manager には、一連の追加の電話呼び出し音がデフォルトで付属しており、これらはパルス符号変調 (PCM) オーディオファイルとしてソフトウェアに実装されています。各 PCM ファイルでは 1 つの呼び出し音タイプが指定されます。

### Ringlist.xml ファイル

Ringlist.xml ファイルには、電話で使用可能な呼び出し音オプションのリストが記述されています。

カスタム着信音やコールバック トーンなどのカスタマイズした PCM オーディオファイルと、変更した Ringlist.xml ファイルを Cisco Unified Communications Manager の TFTP ディレクトリにアップロードできます。

## カスタム電話呼出音の前提条件

カスタム電話呼出音には次の前提条件が適用されます。

- カスタム電話呼出音をアップロードするには、Cisco TFTP サービスを実行しておく必要があります。
- Cisco Unified IP Phone との互換性を保つには、アップロードする PCM ファイルが一連のファイル要件を満たす必要があります。詳細については、トピック [PCM ファイル形式の要件 \(4 ページ\)](#) を参照してください。
- Ringlist.xml ファイルは、一連の書式ガイドラインを満たす必要があります。詳細については、トピック [Ringlist.xml ファイル形式の要件 \(4 ページ\)](#) を参照してください。

## カスタム電話呼出音の設定タスク フロー

始める前に

- [カスタム電話呼出音の前提条件 \(2 ページ\)](#) 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="#">カスタム電話呼出音のアップロードの準備 (2 ページ)</a>	カスタマイズされた PCM および Ringlist.xml ファイルを作成します。
ステップ 2	<a href="#">TFTP サーバへのカスタム電話呼出音のアップロード (3 ページ)</a>	カスタマイズされたファイルを Cisco Unified Communications Manager TFTP サーバにアップロードします。
ステップ 3	<a href="#">TFTP サービスの再起動 (3 ページ)</a>	アップロードが完了したら、Cisco TFTP サービスを再起動します。

## カスタム電話呼出音のアップロードの準備

手順

- ステップ 1 変更する PCM ファイルに加えて、既存の Ringlist.xml ファイルをダウンロードするには、file get tftp <tftp path> CLI コマンドを使用します。

- ステップ 2** アップロードする各呼出音タイプの PCM ファイルを作成します。PCM ファイルの Cisco Unified Communications Manager との互換性に関するガイドラインについては、[PCM ファイル形式の要件 \(4 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3** 新しい電話の呼出音で Ringlist.xml ファイルを更新するには、ASCII エディタを使用します。Ringlist.xml ファイルの形式要件の詳細については、[Ringlist.xml ファイル形式の要件 \(4 ページ\)](#) を参照してください。
- 

## TFTP サーバへのカスタム電話呼出音のアップロード

始める前に

[カスタム電話呼出音のアップロードの準備 \(2 ページ\)](#)

手順

---

- ステップ 1** Cisco Unified OS の管理で、[ソフトウェア アップグレード (Software Upgrades)] > [TFTP] > [TFTP ファイル管理 (TFTP File Management)] を選択します。
- ステップ 2** [ファイルのアップロード] をクリックします。
- ステップ 3** [検索 (Browse)] をクリックして、Ringlist.xml ファイルと、アップロードする PCM ファイルを選択します。
- ステップ 4** [ファイルのアップロード] をクリックします。
- 

## TFTP サービスの再起動

始める前に

[TFTP サーバへのカスタム電話呼出音のアップロード \(3 ページ\)](#)

手順

---

- ステップ 1** Cisco Unified Serviceability にログインして、[ツール (Tools)] > [コントロールセンタ - 機能サービス (Control Center - Feature Services)] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウンリストから、Cisco TFTP サービスが実行されているサーバを選択します。
- ステップ 3** Cisco TFTP サービスに対応するラジオ ボタンをクリックします。
- ステップ 4** [再起動 (Restart)] をクリックします。
-

## PCM ファイル形式の要件

電話の呼出音の PCM ファイルは、Cisco Unified IP Phone で正常に再生するには一連の要件を満たしている必要があります。PCM ファイルを作成または変更する際は、次のファイル形式要件をサポートしている任意の標準音声編集パッケージをご利用ください。

- Raw PCM
- サンプリング回数：8,000 回/秒。
- 1 サンプルあたり 8 ビット。
- $\mu$ -law 圧縮
- 呼出音の最大サイズ：16080 サンプル
- 呼び出し音のサンプル数が 240 で割り切れること
- 呼出音がゼロ交差で開始および終了すること

## Ringlist.xml ファイル形式の要件

Ringlist.xml ファイルは、電話呼出音タイプのリストを保持した XML オブジェクトを定義しています。呼出音タイプごとに、呼出音タイプに使用される PCM ファイルへのポインタ、および Cisco Unified IP Phone の [呼出音タイプ (Ring Type) ] メニューに表示されるテキストを記述します。

CiscoIPPhoneRinglist XML オブジェクトは、次の簡単なタグセットを使用して情報を記述します。

```
<CiscoIPPhoneRinglist>  <Ring>
    <DisplayName/>
    <FileName/>
</Ring>
</CiscoIPPhoneRinglist>
```

定義名については、次の規則があります。

- **DisplayName** には、関連付けられた PCM ファイルのカスタム呼出音の名前を定義します。この名前は、Cisco Unified IP Phone の [呼出音タイプ (Ring Type) ] メニューに表示されます。
- **FileName** には、DisplayName に関連付けるカスタム呼出音の PCM ファイルの名前を指定します。



**ヒント** DisplayName フィールドと FileName フィールドは、25 文字以下にする必要があります。

次に、2つの電話呼出音タイプを定義した Ringlist.xml ファイルの例を示します。

```
<CiscoIPPhoneRinglist>  <Ring>
    <DisplayName>Analog Synth 1</DisplayName>
    <FileName>Analog1.raw</FileName>
</Ring>
<Ring>
    <DisplayName>Analog Synth 2</DisplayName>
    <FileName>Analog2.raw</FileName>
```

```
</Ring>  
</CiscoIPPhoneRinglist>
```



**ヒント** それぞれの電話呼出音タイプについて、必須の `DisplayName` と `FileName` を記述する必要があります。Ringlist.xml ファイルには、呼出音タイプを 50 個まで記述できます。

## カスタムバックグラウンド

また、TFTPサーバを使用して、ネットワーク内の電話機に新しいカスタム背景イメージをアップロードすることもできます。電話機のユーザは、アップロードした画像を電話機の背景として選択できます。電話ユーザがさまざまな画像から選択できるように、またはすべての電話機に特定の背景イメージを割り当てることができるようにシステムを設定できます。

電話機のユーザが電話機の背景をカスタマイズできるようにするには、新しい画像をアップロードするたびに TFTP サーバに次のファイルを準備してアップロードする必要があります。

- フルサイズの背景イメージ：ご使用の電話機モデルの画像サイズ（ピクセル単位）やカラータイプなど、画像の仕様については、お使いの電話機のマニュアルを参照してください。
- サムネイル画像：これは、電話機のユーザが独自の背景イメージを選択できるようにする場合にのみ必要です。サムネイル画像の仕様については、お使いの電話機のマニュアルを参照してください。
- 編集済みの List.xml ファイル：このファイルには、背景イメージのリストが含まれており、電話機のユーザはこのリストから選択できます。このファイルに新しい画像を追加する必要があります。

すべての電話機に特定の画像を割り当てる場合は、メインの背景イメージのみをアップロードする必要があります。また、共通の電話プロファイルを更新して、割り当てた画像を使用するように電話機に指示する必要があります。

## カスタムバックグラウンドの設定タスクフロー

これらのタスクを実行して、展開内の電話機のカスタマイズされた背景イメージを設定およびアップロードします。電話機のユーザがさまざまな画像から選択できるように、またはすべての電話機に表示される特定の背景イメージを割り当てることができるようにシステムを設定できます。

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	電話機の背景イメージの作成 (7 ページ)	フルサイズの背景イメージと対応するサムネイル画像を作成します (必要な場合)。ファイルの種類、イメージのサイズ (ピクセル単位)、色の種類など、イメージの仕様については、ご使用の電話機のマニュアルを参照してください。  (注) 特定の背景イメージを割り当てる場合、サムネイルは必要ありません。
ステップ 2	List.xml ファイルの編集 (7 ページ)	List.xml ファイルを適切な TFTP ディレクトリから新しいイメージで更新します。これは、電話機のユーザが電話機のバックグラウンドオプションのリストに新しい画像を表示するために必要です。  (注) この手順は、ユーザに自分の背景を選択するオプションを与えている場合にのみ必要です。特定の背景イメージを割り当てる場合は、このファイルを編集する必要はありません。
ステップ 3	TFTP サーバへのバックグラウンドのアップロード (8 ページ)	ファイルを TFTP サーバにアップロードします。
ステップ 4	TFTP サーバの再起動 (9 ページ)	Cisco TFTP サービスを再起動して、イメージを電話機にプッシュします。
ステップ 5	電話機ユーザの電話機バックグラウンドの割り当て (9 ページ)	これはオプションです。デフォルトでは、Cisco Unified Communications Manager は電話機のユーザに自分の電話機の背景イメージを選択するオプションを提供します。ただし、共通の電話プロファイルを使用して、この共通の電話プロファイルを使用するすべての電話機に特定の背景イメージを割り当てることができます。

## 電話機の背景イメージの作成

背景イメージの仕様およびサムネイル画像の仕様については、お使いの電話機のマニュアルを参照してください。これには、イメージサイズ（ピクセル単位）、ファイルのタイプ、およびその電話機モデルの適切な宛先 TFTP ディレクトリが含まれます（TFTP ディレクトリはイメージ仕様に基づいています）。

- 電話機のユーザがアップロードされた画像を使用するか使用しないかを選択するには、その特定の電話機モデルの仕様に従ってフルサイズの画像とサムネイル画像の両方を準備する必要があります。
- 画像を特定の電話機に割り当てる場合は、フルサイズの画像のみが必要です。

### 次のタスク

電話機のユーザが自分の背景イメージを選択できるようにする場合は、[List.xml ファイルの編集（7 ページ）](#)。

特定の背景イメージを割り当てる場合は、List.xml ファイルを更新する必要はありません。[TFTP サーバへのバックグラウンドのアップロード（8 ページ）](#)に進みます。

## List.xml ファイルの編集

電話ユーザが背景イメージを選択できるようにするには、この手順を使用して、既存の List.xml ファイルにアップロードする新しい背景イメージを追加します。各 TFTP イメージ ディレクトリには、その TFTP ディレクトリを使用する電話機で使用される List.xml ファイルが含まれています。このファイルは、各背景オプションの特定の背景イメージとサムネイル画像を指し、最大 50 の背景イメージを含むことができます。画像は、電話機に表示される順序でリストされます。各イメージについて、ファイルには次の 2 つの属性を含む <ImageItem> 要素が含まれています。

- **Image** : 電話機の [背景イメージ (Background Images)] メニューに表示されるサムネール画像の取得先を示す Uniform Resource Identifier (URI)。
- **URL** : フルサイズ画像の取得先を指定する URI。

### 例:

次の例 (Cisco Unified IP Phone 7971G-GE および 7970G) に、2 つのイメージを定義する List.xml ファイルを示します。それぞれの画像について、必須の **Image** および **URL** 属性を記述する必要があります。この例で表示される TFTP URI は、HTTP URL サポートが提供されていないため、フルサイズ画像およびサムネイル画像にリンクするための唯一のサポートされている方法です。

```
<CiscoIPPhoneImageList>
  <ImageItem Image="TFTP:Desktops/320x212x12/TN-Fountain.png"
  URL="TFTP:Desktops/320x212x12/Fountain.png"/>
  <ImageItem Image="TFTP:Desktops/320x212x12/TN-FullMoon.png"
```

```
URL="TFTP:Desktops/320x212x12/FullMoon.png"/>
</CiscoIPPhoneImageList
```

### 手順

**ステップ 1** コマンドライン インターフェイスへのログイン

**ステップ 2** `file get tftp <filename>` CLI コマンドを実行します。ここで、<filename> は、適切な TFTP ディレクトリに対する List.xml ファイルのファイルとファイルパスを表します。

(注) それぞれのイメージディレクトリに独自のファイルがあるので、必ず適切な TFTP ディレクトリから List.xml ファイルをダウンロードしてください。ディレクトリはイメージの仕様に基づいているため、その電話機モデルの適切な TFTP ディレクトリについて、ご使用の電話機のマニュアルを参照してください。

**ステップ 3** 追加する新しい各背景オプションに対し、新しい <ImageItem> 要素で xml ファイルを編集します。

## TFTP サーバへのバックグラウンドのアップロード

この手順を使用して、新しい電話機のバックグラウンドファイルを TFTP サーバにアップロードします。

- 電話機のユーザが自分の背景イメージを選択できるようにするには、フルサイズの背景イメージ、サムネイル画像、および更新された List.xml ファイルをアップロードする必要があります。
- 特定の背景イメージを割り当てる場合は、フルサイズの背景イメージのみをアップロードする必要があります。

### 手順

**ステップ 1** Cisco Unified OS の管理で、[ソフトウェアアップグレード (Software Upgrades) ]> [TFTP ファイル管理 (TFTP File Management) ] を選択します。

**ステップ 2** [ファイルのアップロード (Upload File) ] をクリックして、次の手順を実行します。

- [ファイルの選択 (Choose File) ] をクリックして、アップロードするバックグラウンドファイルを選択します。
- [ディレクトリ (Directory) ] フィールドに、その電話機モデルの適切な TFTP ディレクトリを入力します。TFTP ディレクトリは、画像のサイズと色のタイプに対応しています。画像の仕様については、お使いの電話機のマニュアルを参照してください。
- [ファイルのアップロード (Upload File) ] をクリックします。



- d) これらの手順を繰り返して、サムネイル画像と list.xml ファイルの両方をアップロードします。これらのファイルは、メインの背景イメージと同じ TFTP ディレクトリにロードする必要があります。

**ステップ 3** [閉じる (Close) ] をクリックします。

---

## TFTP サーバの再起動

カスタムファイルを TFTP ディレクトリにアップロードしたら、Cisco TFTP サーバを再起動してファイルを電話機にプッシュします。

### 手順

---

- ステップ 1** Cisco Unified Serviceability にログインして、[ツール (Tools) ] > [コントロールセンタ - 機能サービス (Control Center - Feature Services) ] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server) ] ドロップダウンリストから、Cisco TFTP サービスが実行されているサーバを選択します。
- ステップ 3** Cisco TFTP サービスに対応するラジオ ボタンをクリックします。
- ステップ 4** [再起動 (Restart) ] をクリックします。
- 

## 電話機ユーザの電話機バックグラウンドの割り当て

デフォルトでは、Cisco Unified Communications Manager を使用すると、電話機のユーザは自分の電話機の背景イメージをカスタマイズできます。ただし、共通の電話プロフィール設定を使用して、この共通の電話プロフィールを使用するすべての電話機に特定の背景イメージを割り当てることができます。

### 手順

---

- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[デバイス (Device) ] > [デバイスの設定 (Device Settings) ] > [共通の電話プロフィール (Common Phone Profile) ] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかを実行します。
- [検索 (Find) ] をクリックし、電話機が使用する共通の電話機プロフィールを選択します。
  - [新規追加 (Add New) ] をクリックして、新しい共通の電話プロフィールを作成します。
- ステップ 3** ユーザが自分の背景イメージを選択できるようにするには、[背景イメージ設定へのアクセスの有効化 (Enable End User Access to Phone Background Image Setting) ] チェックボックスがオンになっていることを確認します (これはデフォルト設定です) 。

**ステップ 4** このプロファイルを使用する電話機に特定の背景イメージを割り当てる場合は、次の手順を実行します。

- [背景イメージ設定へのアクセスの有効化 (Enable End User Access to Phone Background Image Setting) ] チェックボックスをオフにします。
- [背景イメージ (Background Image) ] テキストボックスに、割り当てるイメージファイルのファイル名を入力します。また、このテキストボックスに対応する [エンタープライズ設定の上書き (Override Enterprise Settings) ] チェックボックスをオンにします。

**ステップ 5** [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile) ] ウィンドウの残りのフィールドをすべて入力します。フィールドとその設定に関するヘルプは、オンライン ヘルプを参照してください。

**ステップ 6** [保存 (Save) ] をクリックします。  
特定の背景イメージを割り当てた場合、この共通の電話プロファイルを使用するすべての電話機が、指定されたイメージを使用します。

---

### 次のタスク

新しい共通の電話プロファイルを作成した場合は、このプロファイルを使用するように電話機を再設定します。Cisco Unified Communications Manager で電話機を設定する方法の詳細については、『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』の「Configure Endpoint Devices」の項を参照してください。



**ヒント** 割り当てる電話機が多数ある場合は、一括管理ツールを使用して、1回の操作で多数の電話機に共通の電話プロファイルを割り当てます。詳細については、『*Bulk Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』を参照してください。



**(注)** 設定が完了したら、電話機をリセットします。

---