

CallManager Express と CallManager 間での H.323 ゲートウェイの設定

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[H.323 と CME](#)

[新しい CME サイトの作成](#)

[新しい領域の作成](#)

[新しいロケーションの追加](#)

[新しいデバイス プールの作成](#)

[CallManager に対するゲートウェイの追加](#)

[CallManager Administration ページからのゲートウェイの作成](#)

[ゲートウェイ用のルート グループの作成](#)

[新しいパターン用のコール ルーティングの作成](#)

[確認](#)

[CME での確認](#)

[コール アドミッション制御のための CallManager の確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ブランチ オフィスへの Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME) の導入の設定例をセントラル オフィスのサイトに導入された Cisco Unified CallManager とともに紹介します。この場合、中央 Cisco Unified CallManager サイトは H.323 ゲートウェイを使用してリモート CME と通信できます。H.323 ネットワークでは、Cisco Unified CME では、サイト間のコール転送と転送が必要とされる場合、Voice over IP (VoIP) のヘアピンのコール ルーティングとの補足サービス インターワーキング (H.450) を実現します。

注: Cisco Unified CME の IP フォンと Cisco Unified CallManager の間の直接 MGCP 統合はサポートされていません。

前提条件

要件

この設定を行う前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- Cisco Unified Communications Manager (CallManager) に関する知識
- Cisco Unified CME の基本的な知識

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Unified Communications Manager : 4.1(3)SR3b
- CallManager Express : Cisco IOS® 12.4(9)T2、CME バージョン 4.0(0)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

H.323 と CME

Cisco Unified CallManager および Cisco Unified CME の両方で、H.323 をサポートしています。Cisco Unified CallManager から Cisco Unified CME へのリンクを作成するために使用できます。Cisco Unified CME では VoIP 相互接続のために SIP もサポートしています。SIP は、Cisco Unified CallManager 上の WAN のトランキング インターフェイスとしても導入されました。このドキュメントでは、H.323 相互接続オプションにだけ焦点を当てています。このドキュメントに記載されている情報は、Cisco Unified CME 3.1 および 3.2 リリースおよび Cisco Unified CallManager 3.3(3) および 4.0 に適用されます。新しいバージョンではここでの説明と動作およびオプションが異なることがあります。

新しい CME サイトの作成

新しい領域の作成

新しい CME のサイトを作成するときは、新しい領域 (コーデックの選択用)、新しいロケーション (帯域幅制御用)、および新しいデバイス プールが必要な場合があります。一部のサイトには、ローカル メディアのリソースも作成できます。この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

新しい領域を作成するには、Cisco Unified Communications Manager Administration ページから、[System] > [Region] に移動します。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Region Configuration

[Add a New Region](#)
[Back to Find/List Regions](#)

Region: New
Status: Ready

Region Name*

Default Codec with Other Regions

* indicates required item

[Region Name] フィールドで、新しい領域に割り当てる名前を入力します。この領域と他の領域の間で使用するデフォルト コーデックの値をドロップダウンリスト ボックスから選択します。
[Insert] をクリックします。

[Audio Codec] カラムで、ドロップダウン リスト ボックスを使用して、新しい領域内および新しい領域と既存の領域間のコールに対して使用するオーディオ コーデックを選択します。オーディオ コーデックによって、圧縮のタイプおよびこれらのコールに割り当てられる最大帯域幅が決まります。

新しいロケーションの追加

このセクションでは、Cisco CallManager データベースに新しいロケーションを追加する方法について説明します。ロケーションは、集中呼処理システムにコール アドミッション制御を実装するために使用します。コール アドミッション制御は、ロケーション間のリンクでオーディオおよびビデオ通話に使用できる帯域幅の量を制限するため、オーディオの品質およびビデオの可用性を調整することができます。

新しいロケーションを追加するには、次の手順を実行します。

1. [System] > [Location] を選択します
2. ロケーションを追加するには、次のいずれかの方法を使用します。追加するロケーションと似た設定を持つ既存のロケーションが存在する場合は、既存のロケーションを選択して設定を表示します。[Copy] をクリックし、必要に応じて設定を変更します。既存のロケーションをコピーする必要なしでロケーションを追加するには、ステップ 3 に進みます。
3. ウィンドウの右上隅で、[Add a New Location] リンクをクリックします。適切な設定を入力する。
4. ロケーション情報をデータベースに保存するには、[Insert] をクリックします。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Location Configuration

[Add a New Location](#)
[Back to Find/List Locations](#)

Location: New
Status: Ready

Location Information

Location Name*

Audio Calls Information

Audio Bandwidth* Unlimited 288 kbps

If the audio quality is poor or choppy, lower the bandwidth setting. For ISDN use multiples of 56 kbps or 64 kbps.

Video Calls Information

Video Bandwidth* None Unlimited 384 kbps

* indicates required item

注: コールで特定のロケーションのリンクを使用できない場合は、ロケーションに割り当てられる帯域幅を削減することのある帯域幅のリークが発生した可能性があります。Cisco CallManager サーバをリセットせずにこのロケーションに割り当てられた最大キャパシティまでロケーションの帯域幅を再同期化できます。ロケーションを検索し、[ReSync Bandwidth] をクリックして、選択したロケーションの帯域幅を再同期します。

新しいデバイスプールの作成

日付/時刻のグループ、領域、SRST 参照、メディア リソース グループ リストなどのデバイスに共通の特性セットを定義するには、デバイス プールの設定を使用します。

新しいデバイス プールを追加するには、次の手順に従ってください。

1. [System] > [Device Pool] を選択します。
2. デバイス プールを追加するには、次のいずれかの方法を使用します。追加するデバイス プールと似た設定を持つ既存のデバイス プールが存在する場合は、既存のデバイス プールを選択して設定を表示します。[Copy] をクリックし、必要に応じて設定を変更します。既存のデバイス プールをコピーしないでデバイス プールを追加するには、ステップ 3 に進みます。
3. ウィンドウの右上隅で、[Add a New Device Pool] リンクをクリックします。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)
[Back to Find/List Device Pools](#)

Device Pool: New
Status: Ready

Device Pool Settings

Device Pool Name*	C1101_CNShLB_DP
Cisco CallManager Group*	APCN01_DP_A
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	C1101_CNShLB
Softkey Template*	Standard User
SRST Reference*	Disable
Calling Search Space for Auto-registration	< None >
Media Resource Group List	APCN01_MRGL
Network Hold MOH Audio Source	< None >
User Hold MOH Audio Source	< None >
Network Locale	< None >
User Locale	< None >
Connection Monitor Duration***	120

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

MLPP Indication*	Default
MLPP Preemption*	Default
MLPP Domain (e.g., *0000FF*)	

* indicates required item
 ** number of devices that have to be reset when this device pool gets updated. To see a detailed list of these devices and other dependencies, click on Dependency Records.
 *** leave blank to use default.

4. 適切なフィールドを入力するか編集し、[Insert] をクリックしてデータベースにデバイスプール情報を保存します。

注: ローカル IPT ゲートウェイがローカル デバイスに DSP (トランスコーディングまたは会議) サービスを提供する場合は、メディア リソース、MRG、および MRGL も設定する必要があります。

CallManager に対するゲートウェイの追加

ゲートウェイを追加する前に、CME ルータで使用するインターフェイス IP アドレスを確認する必要があります。IOS Telephony Service で使用されている IP アドレスを検証するために CME ルータで次のコマンドを発行します。

```
CMErouter#sh telephony-service | inc ^ip
ip source-address 10.252.107.5 port 2000
```

このゲートウェイでは、IP アドレスとして 10.252.107.5 を使用します。

上記の IP アドレスを使用しているインターフェイスおよびインターフェイスのステータスを調べます。

```
CMERouter#sh ip int brief | inc 10.252.107.5
```

```
Service-Engine0/0      10.252.107.5      YES TFTP      up            up
Loopback1              10.252.107.5      YES TFTP      up            up
```

注: Cisco Unity Express で使用中の **Service-Engine 0/0** スロットは、アンナンバード モードで動作します。

インターフェイス service-engine 0/0 に関する情報を参照するには、次のコマンドを使用します。

```
CMERouter#show running intferace service-engine0/0
```

```
!
interface Service-Engine0/0
 ip unnumbered Loopback1
 service-module ip address 10.252.107.6 255.255.255.252
 service-module ip default-gateway 10.252.107.5
end
```

[CallManager Administration ページからのゲートウェイの作成](#)

H.323 ゲートウェイを作成するには、次の手順に従ってください。

1. CallManager Administration ページから H.323 ゲートウェイを作成するには、[Device] > [Gateway] を選択し、[Add a New Gateway] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface. At the top, there is a navigation menu with options: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, Help. The main header reads "Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions" with the Cisco Systems logo. Below the header, the page title is "Find and List Gateways". A red circle highlights this title, and a red arrow points from it to another red circle highlighting the "Add a New Gateway" button. The main content area shows "1 matching record(s) for Device Name begins with "" and a search form. Below the search form, it says "Matching record(s) 1 to 1 of 1" and "Real-time Information Service returned information for 1 of 1 devices listed below." A table with the following data is displayed:

<input type="checkbox"/>	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address
<input type="checkbox"/>	172.21.0.2	VG	C1001_APCN01_DP	Unknown	172.21.0.2

At the bottom of the table, there are buttons for "Delete Selected" and "Reset Selected", and pagination controls showing "Page 1 of 1".

2. [H.323 Gateway] を選択し、[Next] をクリックします。

Add a New Gateway

Select the type of gateway you would like to create:

Gateway type*

H.323 Gateway

Device Protocol*

H.225

* indicates required item

Next

3. デバイスを識別するために使用する Cisco CallManager の一意の名前を入力します。デバイス名として IP アドレスまたはホスト名を使用します。新しいゲートウェイでは、[Device Pool]、[Location] などはっきり区別できるサイト設定を使用する必要があります。

