



ゲートウェイの設定

- [ゲートウェイの概要, 1 ページ](#)
- [ゲートウェイ設定の前提条件, 4 ページ](#)
- [ゲートウェイの設定タスク フロー, 5 ページ](#)

ゲートウェイの概要

シスコは広範な音声およびビデオ ゲートウェイを提供しています。ゲートウェイは、ユニファイド コミュニケーション ネットワーク と外部 ネットワーク との通信を可能にする インターフェイスを提供します。従来、ゲートウェイは、PSTN、構内交換機 (PBX)、またはアナログ電話や FAX 装置を含むレガシー デバイスなどのレガシー電話インターフェイスに IP ベースのユニファイド コミュニケーション ネットワーク を接続するために使用されてきました。最も単純な形では、音声ゲートウェイが IP インターフェイスとレガシー電話インターフェイスを備え、2つのネットワークが通信できるようにゲートウェイが2つのネットワーク間でメッセージを変換します。

ゲートウェイ プロトコル

大半のシスコのゲートウェイには、複数の導入オプションがあり、多数のプロトコルのいずれかを使用して導入できます。導入するゲートウェイに応じて、次の通信プロトコルのいずれかを使用してゲートウェイを設定できます。

- メディア ゲートウェイ コントロール プロトコル (MGCP)
- Skinny Call Control Policy (SCCP)
- Session Initiation Protocol (SIP)
- H.323

ベンダー インターフェイス カード

外部ネットワーク用の接続インターフェイスを提供するには、ベンダーインターフェイスカード (VIC) がゲートウェイにインストールされている必要があります。大半のゲートウェイには複

数の VIC オプションがあり、各 VIC がアナログとデジタルの両方の接続に対応する多数の異なるポートと接続タイプを備えている場合があります。

ゲートウェイで提供されているプロトコル、カード、接続については、ゲートウェイのドキュメントを参照してください。

ポートとトランクの接続のタイプ

以下は、ゲートウェイに設定できるポート接続の主なタイプです。

- Foreign Exchange Station (FXS) : FXS ポートは、アナログ電話、スピーカーフォン、従来のボイスメール システムなど、アナログ ステーションへの接続を提供します。
- Foreign Exchange Office (FXO) : FXO ポートは、PSTN またはレガシー PBX へのアナログ接続を提供します。
- T1 Channel Associated Signaling (T1/E1 CAS) : T1/E1 CAS 接続は、セントラル オフィス、PBX、またはそのほかのアナログ デバイスにデジタル トランク接続を提供します。
- 一次群速度インターフェイス (T1/E1 PRI) : デジタル アクセス PRI 接続は企業向け通信で広く使用されています。T1 PRI は北米と日本で広く使用されており、音声およびデータ用の 23 本の B チャンネルと共通線信号用の速度 1.544 Mb/s の 1 本の D チャンネルを提供します。E1 は欧州で広く使用されており、音声およびデータ用の 30 本の B チャンネル、共通線信号用の 1 本の D チャンネル、および 1 本のフレーミング チャンネルを提供します。E1 は、2.048 Mbps の速度を使用します。
- 基本速度インターフェイス (BRI) : BRI はデジタル テレフォニー プロトコルです。小規模 オフィスおよび家庭用通信リンクで使用され、音声とデータ用の 2 本の B チャンネルと信号用の 1 本の D チャンネルを提供します。

プロトコルごとの接続タイプ

MGCP ゲートウェイは次の接続タイプを提供します。

- T1/E1 PRI デジタル アクセス
- T1 CAS
- BRI
- FXO
- FXS

SCCP ゲートウェイは次の接続タイプを提供します。

- FXS
- BRI

SIP ゲートウェイは次の接続を提供します。

- FXS

- FXS-DID
- E&M
- BRI
- BRI QSIG
- T1 CAS
- T1 FGD
- E1 CAS
- T1/E1 PRI
- T1/E1 QSIG
- T1/E1 NFAS
- T1/E1 PRI (MegacomISDN)
- Centralized Automatic Message Accounting (CAMA)
- J1

H.323 ゲートウェイは次の接続タイプを提供します。

- FXS
- FXS-DID
- E&M
- BRI
- BRI QSIG
- T1 CAS
- T1 FGD
- E1 CAS
- T1/E1 PRI
- T1/E1 QSIG
- T1/E1 NFAS
- T1/E1 PRI (MegacomISDN)
- Centralized Automatic Message Accounting (CAMA)
- J1

ゲートウェイ設定の前提条件

ハードウェアのインストール

Cisco Unified Communications Manager にゲートウェイを設定する前に、ゲートウェイ ハードウェアに対して次の作業を行う必要があります。

- ゲートウェイのインストールと設定
- ゲートウェイに任意のベンダー インターフェイス カード (VIC) をインストールします。
- CLI を使用して、ゲートウェイの IOS を設定します。

詳細については、使用ゲートウェイに付属しているハードウェアとソフトウェアのマニュアルを参照してください。



(注) 多くのゲートウェイ デバイスの場合、デフォルトの Web ページは、そのゲートウェイの IP アドレスを使用して表示できます。ハイパーリンクの URL を `http://x.x.x.x/` にします。ここで、`x.x.x.x` はデバイスのドット形式の IP アドレスです。各ゲートウェイの Web ページには、ゲートウェイのデバイス情報とリアルタイムのステータスが含まれています。

ゲートウェイの導入計画

Cisco Unified Communications Manager にゲートウェイを設定する前に、ゲートウェイに設定する接続のタイプを十分に考慮してください。多くのゲートウェイは、MGCP、SIP、H.323、または SCCP のいずれかをゲートウェイ プロトコルとして使用して設定できます。各導入タイプの接続タイプは、選択するプロトコルおよびゲートウェイにインストールされている VIC によって異なります。次の点を確認してください。

- 使用ゲートウェイでサポートされているゲートウェイ プロトコル。
- ゲートウェイの VIC でサポートされているポート接続のタイプ。
- 設定予定の接続のタイプ。
- アナログ接続の場合、PSTN、レガシー PBX、またはレガシー デバイスに接続しているか。
- デジタル アクセス接続の場合、T1 CAS インターフェイスまたは PRI インターフェイスに接続しているか。
- FXO 接続の場合、着信コールをどのように転送するか。着信コールを IVR や自動応答機能に転送しているか。

ゲートウェイの設定タスクフロー

ネットワークのゲートウェイを Cisco Unified Communications Manager に追加するには、次のタスクを実行します。

はじめる前に

ゲートウェイ設定の前提条件、(4 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 | <p>Cisco Unified Communications Manager でゲートウェイを設定します。導入するプロトコルに従って、次の手順のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MGCP ゲートウェイを設定、(6 ページ) • SCCP ゲートウェイの設定、(16 ページ) • SIP ゲートウェイの設定、(17 ページ) • H.323 ゲートウェイの設定、(20 ページ) | <p>多数のシスコ製ゲートウェイは、MGCP、SCCP、SIP、または H.323 のいずれかをゲートウェイプロトコルとして使用して導入できます。ゲートウェイがサポートするプロトコルの種類と、導入環境に最適なプロトコルを判断するにはゲートウェイのマニュアルを参照してください。</p> <p>SCCP ゲートウェイが接続できるのは、アナログアクセスまたは ISDN BRI 接続だけです。</p> |
| ステップ 2 | <p>ゲートウェイに対するクラスタ全体のコール分類の設定、(21 ページ)</p> | <p>これはオプションです。自分のネットワークのゲートウェイのポートからコールが来ているとき、内部 (OnNet) で、外部ゲートウェイでは外部 (OffNet) と分類するためにクラスタ全体のサービスパラメータを設定します。</p> <p>(注) 個々のゲートウェイポートインターフェイスに対するポート設定にあるコールの分類の設定はクラスタ全体の設定をオーバーライドします。ただし、ゲートウェイポートのデフォルト設定はクラスタ全体のサービスパラメータの設定を使用できます。</p> |
| ステップ 3 | <p>OffNet ゲートウェイ転送のブロック、(22 ページ)</p> | <p>これはオプションです。Cisco Unified Communications Manager が外部 (OffNet) ゲートウェイから別の外部ゲートウェイにコールを転送できないようにする場合、[OffNet から OffNet への転送をブロック (Block OffNet</p> |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--|--------------|---|
| | | to OffNet Transfer)] サービス パラメータを設定します。デフォルトでは、このサービスパラメータは、外部 (OffNet) ゲートウェイから別のゲートウェイへの転送を許可するように設定されています。 |

MGCP ゲートウェイを設定

MGCP 設定を使用するためにシスコのゲートウェイを設定するには、次のタスクを実行します。

はじめる前に

[ゲートウェイ設定の前提条件, \(4 ページ\)](#)

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 1 | MGCP (IOS) ゲートウェイの設定, (7 ページ) | Cisco Unified CM の管理にゲートウェイを追加し、ゲートウェイプロトコルとして [MGCP] を選択します。適切なスロットとベンダーのインターフェイスカード (VIC) でゲートウェイを設定します。 |
| ステップ 2 | <p>ゲートウェイポートのインターフェイスを設定します。設定するインターフェイスのタイプによって、次の任意のタスクを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デジタルアクセス PRI ポートの設定, (13 ページ) • MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, (11 ページ) • FXS ポートの設定, (8 ページ) • FXO ポートの設定, (9 ページ) • BRI ポートの設定, (14 ページ) | <p>ゲートウェイにインストールされている VIC に接続するデバイスのポート接続を設定します。ほとんどの VIC には複数のポート接続とオプションがあります。したがって、いくつか別のポートのインターフェイスタイプを設定する必要がある場合があります。</p> <p>ヒント ポートのインターフェイスを設定後、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストボックスで、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに戻るために [MGCP 設定に戻る (Back to MGCP Configuration)] オプションを選択します。ここで、別のポートインターフェイスを選択して設定します。</p> |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|---|
| ステップ3 | MGCP ゲートウェイでのデジタルアクセス T1 ポートの追加, (11 ページ) | これはオプションです。デジタルアクセス T1 CAS ポート インターフェイスを設定したら、ゲートウェイに T1 CAS ポートを追加します。個別にポートを追加したり、同時にポート範囲を追加したりできます。 |
| ステップ4 | ゲートウェイのリセット, (15 ページ) | ゲートウェイをリセットすると、設定の変更が反映されます |

関連トピック

[コールルーティングの概要](#)

MGCP (IOS) ゲートウェイの設定

Cisco Unified Communications Manager に MGCP (IOS) ゲートウェイを追加し設定するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ1 Cisco Unified CM の管理から、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ3 [ゲートウェイ タイプ (Gateway Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、ゲートウェイを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ4 [プロトコル (Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスから、[MGCP (MGCP)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ5 [設定済みスロット、VIC、エンドポイント (Configured Slots, VICs and Endpoints)] 領域で、次の手順を実行します。
 - a) それぞれの [モジュール (Module)] ドロップダウン リスト ボックスから、ゲートウェイにインストールされている Network Interface Module (NIM) ハードウェアに対応するスロットを選択します。
 - b) それぞれの [サブユニット (Subunit)] ドロップダウン リスト ボックスから、ゲートウェイにインストールされている VIC を選択します。
 - c) [保存 (Save)] をクリックします。

ポートのアイコンが表示されます。各ポートのアイコンは、ゲートウェイで使用可能なポートインターフェイスに対応します。ポートインターフェイスを設定するには、該当するポートのアイコンをクリックします。

ステップ 6 [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウでその他のフィールドを設定します。フィールドの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。

次の作業

ゲートウェイのポート インターフェイスの設定

- [FXS ポートの設定, \(8 ページ\)](#)
- [FXO ポートの設定, \(9 ページ\)](#)
- [デジタルアクセス PRI ポートの設定, \(13 ページ\)](#)
- [MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)
- [BRI ポートの設定, \(14 ページ\)](#)

FXS ポートの設定

MGCP ゲートウェイで Foreign Exchange Station (FXS) のポートを設定します。単純な旧式の電話サービス (POTS) のレガシー電話機、または FAX、スピーカーフォン、従来のボイスメッセージングシステム、IVR などのレガシー デバイスにゲートウェイを接続するために FXS ポートを使用できます。

はじめる前に

ポートを設定する前に、ゲートウェイを追加する必要があります。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。

ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックして、FXS ポートを設定するゲートウェイを選択します。

ステップ 3 [設定済みスロット、VIC、エンドポイント (Configured Slots, VICs, and Endpoints)] エリアで、設定するポートに対する FXS ポートアイコンをクリックします。
[ポートの選択 (Port Selection)] エリアが表示されます。

ステップ 4 [ポートタイプ (Port Type)] ドロップダウンリストボックスから、設定する接続のタイプを選択します。

- [POTS] : 従来の電話機などの POTS デバイスにこのポートを接続するには、このオプションを選択します。

- [グラウンドスタート (Ground Start)] : FAX、従来のボイスメッセージングシステム、IVR など無人のレガシー デバイスにこのポートを接続するためにグラウンドスタート シグナリングを使用するには、このオプションを選択します。
- [ループスタート (Loop Start)] : FAX、従来のボイスメッセージングシステム、IVR など無人のレガシー デバイスにこのポートを接続するためにループスタート シグナリングを使用するには、このオプションを選択します。

- ステップ 5** [Next] をクリックします。
[ポートの設定 (Port Configuration)] ウィンドウは、デバイス プロトコルとしてアナログ アクセスに対するポート インターフェイスの設定を表示します。
- ステップ 6** [デバイス プール (Device Pool)] ドロップダウン リスト ボックスから、デバイス プールを選択します。
- ステップ 7** [ポートの設定 (Port Configuration)] ウィンドウでその他のフィールドを設定します。フィールドの説明については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 9** これはオプションです。MGCP IOS ゲートウェイで追加のポート インターフェイスを設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [ゲートウェイに戻る (Back to Gateway)] を選択し、[Go (Go)] をクリックします。
[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに、ゲートウェイで使用可能なポートが表示されます。

次の作業

追加のポートを設定する場合 :

- [FXO ポートの設定, \(9 ページ\)](#)
- [デジタル アクセス PRI ポートの設定, \(13 ページ\)](#)
- [MGCP ゲートウェイ用デジタル アクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)
- [BRI ポートの設定, \(14 ページ\)](#)

ポートの設定が完了している場合 :

- [ゲートウェイのリセット, \(15 ページ\)](#)

FXO ポートの設定

MGCP (IOS) ゲートウェイの Foreign Exchange Office (FXO) を設定します。FXO ポートを使用して、ゲートウェイを PSTN またはレガシー PBX に接続できます。



(注) Cisco Unified Communications Manager では、ループスタート トランクに確実な接続解除監視がないことを前提としています。グラウンドスタートとして、確実な接続解除監視を使用して設定するため、サーバがフェールオーバーしても、アクティブ コールが保持されます。

はじめる前に

[MGCP \(IOS\) ゲートウェイの設定, \(7 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ 2** [Find (検索)] をクリックして、FXO ポートを設定するゲートウェイを選択します。
- ステップ 3** [設定済のスロット、VICおよびエンドポイント (Configured Slots, VICs, and Endpoints)] 領域で、FXO ポートインターフェイスを設定する FXO ポートを含む [モジュール (Module)] と [サブユニット (Subunit)] を指定し、設定するポートのポートアイコンをクリックします。
- ステップ 4** [ポートタイプ (Port Type)] ドロップダウンリストから、[グラウンドスタート (Ground-Start)] または [ループスタート (Loop-Start)] を選択します。
(注) VIC-2 FXO ポートを設定している場合は、サブユニット モジュールの両方のポートに同じポートタイプを選択する必要があります。
- ステップ 5** [デバイスプール (Device Pool)] ドロップダウンリストボックスから、デバイスプールを選択します。
- ステップ 6** [アテンダントDN (Attendant DN)] ボックスに、このポート接続からのすべての着信コールをルーティングする電話番号を入力します。たとえば、ゼロまたは担当者の電話番号です。
- ステップ 7** [ポートの設定 (Port Configuration)] ウィンドウの他のフィールドに入力します。フィールドの説明については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 9** これはオプションです。MGCP IOS ゲートウェイで追加のポート インターフェイスを設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウンリストボックスから [ゲートウェイに戻る (Back to Gateway)] を選択し、[Go (Go)] をクリックします。
[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに、ゲートウェイで使用可能なポートが表示されます。
-

次の作業

追加のポートを設定する場合：

- [FXS ポートの設定, \(8 ページ\)](#)
- [FXO ポートの設定, \(9 ページ\)](#)
- [デジタル アクセス PRI ポートの設定, \(13 ページ\)](#)

- [MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)
- [BRI ポートの設定, \(14 ページ\)](#)

ポートの設定が完了している場合 :

- [ゲートウェイのリセット, \(15 ページ\)](#)

MGCP ゲートウェイ用デジタル アクセス T1 ポートの設定

MGCP (IOS) ゲートウェイでデジタルアクセス T1 CAS ポートのポート インターフェイスを設定します。

はじめる前に

[MGCP \(IOS\) ゲートウェイの設定, \(7 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
 - ステップ 2** [検索 (Find)] をクリックして、T1 ポートを設定するゲートウェイを選択します。
 - ステップ 3** [設定済みスロット、VIC、エンドポイント (Configured Slots, VICs and Endpoints)] 領域で、デジタルアクセス T1 (T1-CAS) ポートを設定するモジュールとサブユニットを見つけ、該当するポートアイコンをクリックします。
 - ステップ 4** [デバイス プロトコル (Device Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスから、[デジタル アクセス T1 (Digital Access T1)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 5** 適切なゲートウェイ設定を入力します。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 6** [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

デジタルアクセス T1 CAS ポート インターフェイスにポートを追加します。

- [MGCP ゲートウェイでのデジタルアクセス T1 ポートの追加, \(11 ページ\)](#)

MGCP ゲートウェイでのデジタル アクセス T1 ポートの追加

MGCP ゲートウェイで、T1 CAS ポートを T1 デジタル アクセス ポート インターフェイスに追加および設定します。最大 24 の T1 CAS ポートを追加および設定できます。個別に、または特定のポート範囲で同時に、ポートの追加および設定ができます。特定のポート範囲を入力すると、Cisco Unified Communications Manager が、その設定をそのポート範囲全体に適用します。

はじめる前に

[MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] から、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ 2** [検索 (Find)] をクリックし、T1 CAS ポート インターフェイスを含むゲートウェイを選択します。
- ステップ 3** [新規ポートの追加 (Add a New Port)] をクリックします。
- ステップ 4** [ポートタイプ (Port Type)] ドロップダウンリストボックスから、追加するポートのタイプを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** [開始ポート番号 (Beginning Port Number)] と [終了ポート番号 (Ending Port Number)] フィールドにポート番号を入力し、追加と設定を行うポート範囲を指定します。たとえば、1 から 10 のポートを、ポート インターフェイスに同時に追加するには、1 と 10 を入力します。
- ステップ 6** [通信の方向 (Port Direction)] ドロップダウン リスト ボックスから、このポートを通過するコールの方向を設定します。
- [双方 (Bothways)] : 発着信コールの両方を許可する場合、このオプションを選択します。
 - [インバウンド (Inbound)] : 着信コールのみを許可する場合、このオプションを選択します。
 - [アウトバウンド (Outbound)] : アウトバウンド コールのみを許可する場合、このオプションを選択します。
- ステップ 7** EANDM ポートの場合、[発信者選択 (Calling Party Selection)] ドロップダウン リストボックスから、このポートに接続されているデバイスからのアウトバウンドコールの発信者番号をどのように表示させるかを選択します。
- [発信元 (Originator)] : 発信側デバイスの電話番号を送信します。
 - [最初のリダイレクト番号 (First Redirect Number)] : リダイレクト側デバイスの電話番号を送信します。
 - [最後のリダイレクト番号 (Last Redirect Number)] : コールをリダイレクトする最後のデバイスの電話番号を送信します。
 - [最初のリダイレクト番号 (外線) (First Redirect Number (External))] : 外部電話マスクが適用されている、リダイレクトを行う最初のデバイスの電話番号を送信します。

- [最後のリダイレクト番号 (外線) (First Redirect Number (External))] : 外部電話マスクが適用されている、リダイレクトを行う最後のデバイスの電話番号を送信します。

ステップ 8 [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 9 これはオプションです。MGCP ゲートウェイに追加のポートを設定するには、[関連リンク (Related Links)] から、[ゲートウェイに戻る (Back to Gateway)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。デジタルアクセス T1 ポート インターフェイスが表示されたら、次のいずれかの手順を実行します。

- このポート インターフェイスに、デジタルアクセス T1 CAS ポートをさらに追加するには、この手順のステップ 3 に戻ります。
- ゲートウェイで追加のポート インターフェイスを設定するには、[関連リンク (Related Links)] から、[MGCP の設定に戻る (Back to MGCP Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに、ゲートウェイのサブユニット モジュールで使用可能なポートが表示されます。

次の作業

ゲートウェイで追加のポート インターフェイスを設定する場合 :

- [FXS ポートの設定, \(8 ページ\)](#)
- [FXO ポートの設定, \(9 ページ\)](#)
- [MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)
- [デジタルアクセス PRI ポートの設定, \(13 ページ\)](#)
- [BRI ポートの設定, \(14 ページ\)](#)

ポートの設定を完了した場合 :

- [ゲートウェイのリセット, \(15 ページ\)](#)

デジタル アクセス PRI ポートの設定

MGCP (IOS) ゲートウェイの PRI ポート インターフェイスを設定します。

はじめる前に

[MGCP \(IOS\) ゲートウェイの設定, \(7 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ 2** [検索 (Find)] をクリックし、PRI ポートを設定するゲートウェイを選択します。
- ステップ 3** [設定済のスロット、VIC およびエンドポイント (Configured Slots, VICs, and Endpoints)] 領域で、設定する BRI ポートを含むモジュールおよびサブユニットを指定し、設定する BRI ポートに対応するポートアイコンをクリックします。
[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに、BRI ポートインターフェイスが表示されます。
- ステップ 4** [デバイス プール (Device Pool)] ドロップダウン リスト ボックスから、デバイス プールを選択します。
- ステップ 5** [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで、その他のフィールドを設定します。フィールドの説明については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 7** これはオプションです。ゲートウェイで追加のポートインターフェイスを設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから、[MGCP 設定に戻る (Back to MGCP Configuration)] を選択し、[Go (Go)] をクリックします。
[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに、ゲートウェイで使用可能なポートインターフェイスが表示されます。
-

次の作業

追加のポート インターフェイスを設定する場合：

- [FXS ポートの設定, \(8 ページ\)](#)
 - [FXO ポートの設定, \(9 ページ\)](#)
- [MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)
- [BRI ポートの設定, \(14 ページ\)](#)

ポートの設定が完了している場合：

- [ゲートウェイのリセット, \(15 ページ\)](#)

BRI ポートの設定

MGCP (IOS) ゲートウェイの BRI ポート インターフェイスを設定します。

はじめる前に

[MGCP \(IOS\) ゲートウェイの設定, \(7 ページ\)](#)

手順

- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ 2** [検索 (Find)] をクリックして、BRI ポートを設定するゲートウェイを選択します。
- ステップ 3** [設定済みスロット、VIC、エンドポイント (Configured Slots, VICs and Endpoints)] セクションで、BRI ポートを使用するサブユニットを検索し、設定するポートのポートアイコンをクリックします。
[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに BRI ポート インターフェイスの情報が表示されます。
- ステップ 4** [デバイス プール (Device Pool)] ドロップダウン リスト ボックスから、デバイス プールを選択します。
- ステップ 5** 適切なゲートウェイおよびポートの設定情報を入力します。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 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 7** これはオプションです。ゲートウェイで追加のポートインターフェイスを設定するには、[関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスから [MGCP 設定に戻る (Back to MGCP Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに、MGCP ゲートウェイに使用可能なポートインターフェイスが表示されます。

次の作業

ゲートウェイの追加ポートを設定するには、次の手順を実行します:

- [FXS ポートの設定, \(8 ページ\)](#)
- [FXO ポートの設定, \(9 ページ\)](#)
- [MGCP ゲートウェイ用デジタルアクセス T1 ポートの設定, \(11 ページ\)](#)
- [デジタルアクセス PRI ポートの設定, \(13 ページ\)](#)

ポートの設定が完了した場合:

- [ゲートウェイのリセット, \(15 ページ\)](#)

ゲートウェイのリセット

ほとんどのゲートウェイは、設定の変更が適用されるようにリセットする必要があります。リセットを行う前に、必要なゲートウェイ設定をすべて完了することをお勧めします。



(注) H.323 ゲートウェイをリセットしても Cisco Unified Communications Manager が読み込んだ設定を再初期化するだけで、ゲートウェイを物理的に再起動したり、リセットしたりはしません。

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified CM の管理から、[Device] > [Gateway] を選択します。
 - ステップ 2 [検索 (Find)] をクリックして、ゲートウェイを選択します。
 - ステップ 3 リセットするゲートウェイの横のチェック ボックスをクリックして、[リセット選択済み (Reset Selected)] をクリックします。[デバイスリセット (Device Reset)] ダイアログボックスが表示されます。次のいずれか 1 つの処理を実行します。
 - ステップ 4 [リセット (Reset)] をクリックします。
-

SCCP ゲートウェイの設定

SCCP として ゲートウェイ プロトコルを使用するようにシスコのゲートウェイを設定します。この導入オプションは、FXS ポートまたは BRI ポートを使用して、アナログアクセス デバイスと ISDN BRI のデバイスに Cisco Unified Communications Manager を接続するために使用できます。SCCP ゲートウェイをデジタルアクセスの T1 トランクまたは E1 トランクに接続することはできません。

手順

-
- ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
 - ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。
 - ステップ 3 [ゲートウェイ タイプ (Gateway Type)] ドロップダウン リスト ボックスで、SCCP を使用するゲートウェイを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 4 [プロトコル (Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスで、[SCCP (SCCP)] を選択します。
 - ステップ 5 [設定済のスロット、VIC およびエンドポイント (Configured Slots, VICs, and Endpoints)] 領域で、次の手順を実行します。
 - a) 各 [モジュール (Module)] ドロップダウン リスト ボックスで、ゲートウェイにインストールされているネットワーク インターフェイスのモジュール ハードウェアに対応するスロットを選択します。

- b) 各[サブユニット (Subunit)]で、ゲートウェイにインストールされているVICを選択します。
- ステップ 6** [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウで、その他のフィールドを設定します。フィールドの説明については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ 7** [Save] をクリックします。
ポートのアイコンが、サブユニット モジュールの横に表示されます。各ポートのアイコンは、ゲートウェイで設定可能なポートのインターフェイスに対応します。該当するポートのアイコンをクリックして、ポートのアナログ アクセスまたは ISDN BRI 電話を設定できます。
- ステップ 8** アップデートが完了したら、次の手順を実行して、ゲートウェイの変更を適用します。
- a) [ゲートウェイのリセット (Reset Gateway)] をクリックします。[ゲートウェイの再起動 (Restart Gateway)] のポップアップが表示されます。
- b) [リセット (Reset)] をクリックします。

次の作業

関連トピック

- [コールルーティングの設定](#)
- [アナログアクセス電話の設定](#)
- [ISDN BRI 電話の設定](#)

SIP ゲートウェイの設定

Cisco Unified Communications Manager で SIP ゲートウェイを設定するには、次のタスクを実行します。シスコのゲートウェイやサードパーティのゲートウェイの多くは、SIP を使用して設定できません。Cisco Unified Communications Manager には、SIP ゲートウェイ用のゲートウェイ デバイスタイプは含まれないことに注意してください。

はじめる前に

Cisco Unified Communications Manager でゲートウェイを追加する前に、ネットワークにゲートウェイのハードウェアをインストールし、ゲートウェイの IOS ソフトウェアを設定する必要があります。詳細については、ゲートウェイの前提条件を参照してください。

- [ゲートウェイ設定の前提条件, \(4 ページ\)](#)

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|---------------|---|---|
| ステップ 1 | SIP プロファイルの設定, (18 ページ) | SIP を設定し、SIP ゲートウェイに接続するトランクによって使用される SIP プロファイルに適用します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 2 | SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定, (18 ページ) | SIP ゲートウェイに接続するトランクによって使用される SIP トランク セキュリティプロファイルを設定します。デバイスのセキュリティモード、ダイジェスト認証、着信転送タイプや発信転送タイプの設定などのセキュリティ設定が行えます。 |
| ステップ 3 | SIP ゲートウェイに対する SIP トランクの設定, (19 ページ) | SIP ゲートウェイを指し示す SIP トランクを設定します。SIP プロファイルと SIP トランク セキュリティプロファイルを SIP トランクに適用します。 |

関連トピック

[コールルーティングの設定](#)

SIP プロファイルの設定

SIP ゲートウェイ接続の SIP プロファイルを設定します。

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [SIPプロファイル (SIP Profile)] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかの手順を実行します。
- 新しいプロファイルを作成するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
 - 既存のプロファイルを選択するには、[検索 (Find)] をクリックして SIP プロファイルを選択します。
- ステップ 3** [SIP プロファイルの設定 (SIP Profile Configuration)] ウィンドウの各フィールドを設定します。フィールドを含むヘルプは、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

[SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定, \(18 ページ\)](#)

SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定

SIP ゲートウェイに接続するトランクのセキュリティ設定を含む SIP トランク セキュリティプロファイルを設定します。

はじめる前に

[SIP プロファイルの設定, \(18 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[システム (System)] > [セキュリティ (Security)] > [SIP トランク セキュリティプロファイル (SIP Trunk Security Profile)] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかの手順を実行します。
- a) 既存のプロファイルを選択するには、[検索 (Find)] をクリックし、既存のプロファイルを選択します。
 - b) 新しいプロファイルを作成するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3** [SIP トランク セキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ウィンドウの各フィールドに入力します。フィールドの詳細説明については、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ 4** [Save] をクリックします。
-

次の作業

[SIP ゲートウェイに対する SIP トランクの設定, \(19 ページ\)](#)

SIP ゲートウェイに対する SIP トランクの設定

SIP を使用する Cisco またはサードパーティ製のゲートウェイに Cisco Unified Communications Manager を接続するために SIP トランクを設定します。この設定では、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウでデバイスとしてゲートウェイを入力する必要がなくなります。

はじめる前に

[SIP トランク セキュリティプロファイルの設定, \(18 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified CM の管理から、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。
 - ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックして、新しい SIP トランクを設定します。
 - ステップ 3 [トランクタイプ (Trunk Type)] ドロップダウンリストボックスから [SIP トランク (SIP Trunk)] を選択します。
 - ステップ 4 [プロトコル (Protocol)] ドロップダウンリストボックスから [なし (None)] を選択します。
 - ステップ 5 [SIP 情報 (SIP Information)] ペインの [宛先アドレス (Destination Address)] フィールドに、SIP ゲートウェイの IP アドレス、完全修飾ドメイン名、または DNS SRV レコードを入力します。
 - ステップ 6 [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] ドロップダウンリストボックスから、このゲートウェイに設定した SIP トランク セキュリティ プロファイルを選択します。
 - ステップ 7 [SIP プロファイル (SIP Profile)] ドロップダウンリストボックスから、このゲートウェイに設定した SIP プロファイルを選択します。
 - ステップ 8 [SIP トランク設定 (SIP Trunk Configuration)] ウィンドウで各フィールドを設定します。フィールドの説明については、オンライン ヘルプを参照してください。
 - ステップ 9 [保存 (Save)] をクリックします。
-

関連トピック

[コールルーティングの設定](#)

H.323 ゲートウェイの設定

Cisco Unified Communications Manager で H.323 ゲートウェイを設定して、ゲートキーパー非制御の H.323 を導入します。



-
- (注) H.323 ゲートキーパーを導入しない場合は、ゲートキーパー制御の H.225 トランクをセットアップして、H.323 ゲートウェイを追加することもできます。ゲートキーパーの使用率は、近年減少傾向にあるため、このシナリオは本書には記載していません。ゲートキーパーおよび H.225 ゲートキーパー制御のトランクを設定するには、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド リリース 10.0(1)』を参照してください。
-



-
- (注) ゲートウェイが Cisco Unified Communications Manager で登録されている場合、ゲートウェイの登録ステータスは、[Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] に不明として表示される場合があります。
-

手順

- ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
- ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3 [ゲートウェイ タイプ (Gateway Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、H.323 ゲートウェイ を選択します。
- ステップ 4 [デバイス名 (Device Name)] フィールドに、ゲートウェイの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
- ステップ 5 H.235 を使用してセキュア チャネルを設定するには、[H.235 データのパススルー (H.235 Data Passthrough)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6 [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウ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 (Save)] をクリックします。
- ステップ 8 [リセット (Reset)] をクリックしてゲートウェイをリセットし、変更を適用します。ほとんどのゲートウェイでは、設定の変更を適用するためにリセットする必要があります。必要なすべてのゲートウェイを設定してからリセットを実行することを推奨します。

関連トピック

[コールルーティングの設定](#)

ゲートウェイに対するクラスタ全体のコール分類の設定

ネットワーク ゲートウェイの [コールの分類 (Call Classification)] を設定します。この設定は、システムがネットワークでゲートウェイが内部 (OnNet)、または外部 (OffNet) であるを見なすかどうかを決定します。

[コールの分類 (Call Classification)] フィールドが、個々のゲートウェイ ポート インターフェイスの設定ウィンドウに表示されます。デフォルトでは、各ゲートウェイ ポート インターフェイスはクラスタ全体のサービス パラメータの設定を使用するように設定されています。ただし、ポートの [コールの分類 (Call Classification)] がクラスタ全体のサービス パラメータと異なる設定である場合、そのポートの設定がサービス パラメータ設定をオーバーライドします。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウン リストボックスから、Cisco CallManager サービスが動作しているサーバを選択します。
- ステップ 3** [サービス (Service)] ドロップダウン リストボックスから、[Cisco CallManager (Cisco CallManager)] を選択します。
- ステップ 4** [クラスタ全体のパラメータ (デバイス - 概要) (Clusterwide Parameters (Device - General))] で、[コールの分類 (Call Classification)] サービスパラメータに次の値のいずれかを設定します。
- [OnNet (OnNet)] — このゲートウェイからのコールが、企業ネットワーク内から発信されているものと分類されます。
 - [OffNet (OffNet)] — このゲートウェイからのコールが、企業ネットワーク外から発信されているものと分類されます。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

[OffNet ゲートウェイ転送のブロック, \(22 ページ\)](#)

OffNet ゲートウェイ転送のブロック

この手順は、ある外部 (OffNet) ゲートウェイから別の外部 (OffNet) ゲートウェイに転送されるコールをブロックするようにシステムを設定する場合に使用します。デフォルトでは、ある外部ゲートウェイから別の外部ゲートウェイへの転送は許可されます。

ゲートウェイが外部 (OffNet) であるか内線 (OnNet) であるかどうかを判別する設定は、コール分類設定によって決定されます。このフィールドはクラスタ全体のサービスパラメータを使用するか、または、次のポートインターフェイスのいずれかを設定することで、設定できます。

- MGCP T1/E1 ポート インターフェイス
- MGCP FXO ポート インターフェイス
- H.323 ゲートウェイ
- SIP トランク

はじめる前に

[ゲートウェイに対するクラスタ全体のコール分類の設定, \(21 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[システム (System)] > [サービス パラメータ (Service Parameters)] の順に選択します。
- ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウン リストボックスから、Cisco CallManager サービスが動作しているサーバを選択します。
- ステップ 3** [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager] を選択します。
- ステップ 4** [OffNet から OffNet への転送をブロック (Block OffNet to Offnet Transfer)] サービス パラメータを設定します。
- [True] : 2つの外部 (OffNet) ゲートウェイ間の転送を無効にするには、このオプションを選択します。
 - [False] : 2つの外部 (OffNet) ゲートウェイ間の転送を許可するには、このオプションを選択します。これがデフォルトのオプションです。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。
- (注) また、ゲートウェイをルートパターンに関連付け、[ルート パターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで [コールの分類 (Call Classification)] を設定することで、ゲートウェイを介してコールを OnNet または OffNet として分類することもできます。
-

