



リージョンの設定

リージョンの設定では、リージョン内または既存のリージョン間で、オーディオ コールとビデオ コールに使用される帯域幅を指定します。

- オーディオ コーデックによって、圧縮のタイプ、およびオーディオ コールあたりの使用帯域幅の最大値が決まります。
- ビデオ コールの帯域幅は、オーディオ帯域幅およびビデオ帯域幅の合計で構成されますが、オーバーヘッドは含まれません。



(注)

Cisco Unified Communications Manager で処理されるすべてのコールには、デフォルトのオーディオ コーデック G.711 が指定されています。デフォルトのオーディオ コーデックだけを使用する場合は、リージョンを使用する必要はありません。詳細については、[P.8-12](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。



(注)

Cisco Unified Communications Manager では、最大 500 のリージョンを追加できます。

リージョンを追加、更新、または削除するには、次のトピックを参照してください。

- [リージョンの検索 \(P.8-2\)](#)
- [リージョンの設定 \(P.8-3\)](#)
- [関連項目 \(P.8-12\)](#)
- [リージョンの削除 \(P.8-11\)](#)

リージョンの設定とオーディオ コーデックの選択の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager システム ガイド*』の「[リージョン](#)」を参照してください。

リージョンの検索

ネットワーク内にはいくつかのリージョンが存在することがあるので、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、固有の条件を指定して、特定のリージョンを見つけることができます。リージョンを見つける手順は、次のとおりです。



(注)

ブラウザセッションでの作業中は、検索/リストの検索設定がクライアントマシンの cookie に保存されます。他のメニュー項目に移動してからこのメニュー項目に戻ってくる場合や、ブラウザを閉じてから再び新しくブラウザウィンドウを開いた場合でも、検索に変更を加えない限り、Cisco Unified Communications Manager の検索設定は保持されます。

手順

ステップ 1 [システム] > [リージョン] の順に選択します。

[リージョンの検索と一覧表示 (Find and List Regions)] ウィンドウが表示されます。アクティブな (前回の) クエリーのレコードも、ウィンドウに表示されることがあります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空であることを確認し、**ステップ 3** に進んでください。

レコードをフィルタリングまたは検索する手順は、次のとおりです。

- ドロップダウンリストボックスから、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索テキストを指定します。



(注)

検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加すると、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして最後に追加した条件を削除するか、[フィルタのクリア] ボタンをクリックして、追加したすべての検索条件を削除してください。

ステップ 3 [検索] をクリックします。

一致するすべてのレコードが表示されます。[ページあたりの行数] ドロップダウンリストボックスから別の値を選択して、各ページに表示する項目の数を変更できます。



(注)

該当するレコードの横にあるチェックボックスをオンにして [選択項目の削除] をクリックすると、複数のレコードをデータベースから削除できます。[すべてを選択] をクリックして [選択項目の削除] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコードのリストで、表示するレコードのリンクをクリックします。



(注)

リストのヘッダーに上矢印または下矢印がある場合、その矢印をクリックして、ソート順序を逆にします。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

P.8-12 の「関連項目」を参照してください。

リージョンの設定

リージョンを追加または更新する手順は、次のとおりです。

始める前に

どのリージョンについても、他のリージョン内にそのリージョンとの関連付けが存在しています。このため、リージョンの追加はマトリクス（行列）のような形態で発生します。たとえば、リージョン A、B、および C を追加すると、次に示すように、リージョン A、リージョン B、およびリージョン C を列および行とするマトリクスが作成されます。

	リージョン A	リージョン B	リージョン C
リージョン A			
リージョン B			
リージョン C			

20 のリージョンを割り当てると、データベースは 400 のエン트리（20 x 20）を追加します。多数のリージョンを割り当てると、パフォーマンスがいくらか制限されます。



(注)

Cisco Unified Communications Manager では、最大 500 のリージョンを追加できます。

デフォルト値の設定

リージョン エントリには、次の値が保持されます。

- [オーディオコーデック (Audio Codec)] : 同じリージョン内で使用されるオーディオコーデックの値を定義します。また、リージョン間で使用されるオーディオコーデックの値も定義します。
- [ビデオ コール帯域幅 (Video Call Bandwidth)] : 同じリージョン内で使用されるビデオ コール帯域幅の値を定義します。また、リージョン間で使用されるビデオ コール帯域幅の値も定義します。
- [リンク損失タイプ (Link Loss Type)] : 同じリージョン内で使用されるリンク損失タイプを定義します。また、リージョン間で使用されるリンク損失タイプも定義します。



ヒント

オーディオ コーデックとビデオ コール帯域幅の値を両方ともデフォルト値を使用するように設定すると、リソースがさらに効率的に使用されるようになり、パフォーマンスが最適化されます。



(注)

リージョンは、リージョン内で使用されるデフォルト値（推奨デフォルト値は G.711）、およびリージョン間で使用されるデフォルト値（推奨デフォルト値は G.729）を保持しています。

リージョン内で使用されるデフォルト値は、[Cisco Unified Communications Manager の管理] の [サービス パラメータ設定 (Service Parameters Configuration)] ウィンドウで設定します。手順は次のとおりです。

1. [システム] > [サービスパラメータ] の順に選択します。
2. [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、設定する Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
3. [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、サービスとして [Cisco CallManager (Active)] を選択します。
4. [Cisco Unified Communications Manager の管理] の [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。
5. [Clusterwide Parameters (System - Location and Region)] まで下方方向にスクロールして、このセクションのパラメータを設定します。
6. ウィンドウ左上のツールバーに表示されている [保存] アイコンをクリックします。または、ウィンドウの一番下に表示されている [保存] ボタンをクリックします。

リージョンを追加または更新する手順は、次のとおりです。

手順

ステップ 1 [システム] > [リージョン] の順に選択します。

[リージョンの検索と一覧表示 (Find and List Regions)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかの作業を行います。

- 新しいリージョンを追加するには、[新規追加] ボタンをクリックし、[ステップ 3](#)に進みます。
- 既存のリージョンを更新するには、対象となるリージョンを見つけて ([P.8-2](#) の「[リージョンの検索](#)」を参照)、[ステップ 3](#)に進みます。



(注)

リージョン名の変更後にデバイスをリセットするようにしてください。

ステップ 3 [名前 (Name)] フィールドに、リージョンに割り当てる名前を入力します。

ステップ 4 新しいリージョンをデータベースに保存するには、ウィンドウ左上のツールバーに表示されている [保存] アイコンをクリックします。または、ウィンドウの一番下に表示されている [保存] ボタンをクリックします。

ステップ 5 このリージョン内で使用するデフォルト コーデックを設定するには、[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインにあるリージョン名をクリックして選択します。

- a. [オーディオコーデック (Audio Codec)] ドロップダウン リスト ボックスから、このリージョン内で使用するデフォルトのオーディオ コーデック値を選択します。

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帯域幅の最大値が決まります。使用可能なコーデックタイプおよび帯域幅のサマリーについては、表 8-2 を参照してください。

- b. [ビデオコール帯域幅 (Video Call Bandwidth)] 列で、適切なオプション ボタンをクリックしてデフォルト値を設定し、このリージョン内のビデオ コールに使用するビデオ帯域幅を指定します。

[なし (None)] を指定した場合、ビデオ コールは許可されません。

- c. [リンク損失タイプ (Link Loss Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、このリージョン内で使用するデフォルトのリンク損失タイプを選択します。



(注) スケーラビリティを向上させるには、[Cisco Unified Communications Manager の管理] の [サービスパラメータ設定 (Service Parameters Configuration)] ウィンドウの [Clusterwide Parameters (System - Location and Region)] セクションで、オーディオコーデック、ビデオコール帯域幅、およびリンク損失タイプの値についてデフォルト値を適切に設定し、次に、[Cisco Unified Communications Manager の管理] の [リージョンの設定 (Region Configuration)] ウィンドウで [システムデフォルトの使用] を選択することをお勧めします。

ステップ 6 このリージョンと他のリージョンの間で使用するデフォルト コーデックを設定するには、[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインにある他のリージョン名 (このリージョン以外) をクリックして選択します。

- a. [オーディオコーデック (Audio Codec)] ドロップダウン リスト ボックスから、このリージョンと選択したリージョンの間で使用するデフォルトのオーディオコーデック値を選択します。

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帯域幅の最大値が決まります。使用可能なコーデックタイプおよび帯域幅のサマリーについては、表 8-2 を参照してください。

- b. [ビデオコール帯域幅 (Video Call Bandwidth)] 列で、適切なオプション ボタンをクリックしてデフォルト値を設定し、このリージョンと選択したリージョンの間でビデオ コールに使用するビデオ帯域幅を指定します。

[なし (None)] を指定した場合、このリージョンと指定されたリージョンの間ではビデオ コールが許可されません。

- c. [リンク損失タイプ (Link Loss Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、このリージョンと選択したリージョンの間で使用するデフォルトのリンク損失タイプを選択します。



(注) スケーラビリティを向上させるには、[Cisco Unified Communications Manager の管理] の [サービスパラメータ設定 (Service Parameters Configuration)] ウィンドウの [Clusterwide Parameters (System - Location and Region)] セクションで、オーディオコーデック、ビデオコール帯域幅、およびリンク損失タイプの値についてデフォルト値を適切に設定し、次に、[Cisco Unified Communications Manager の管理] の [リージョンの設定 (Region Configuration)] ウィンドウで、これらのフィールドに対して [システムデフォルトの使用] エントリを選択することをお勧めします。

ステップ 7 新しいリージョンをデータベースに保存するには、ウィンドウ左上のツールバーに表示されている [保存] アイコンをクリックします。または、ウィンドウの一番下に表示されている [保存] ボタンをクリックします。



[リージョンの検索と一覧表示 (Find and List Regions)] ウィンドウに、[ページあたりの行数] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。このドロップダウン リスト ボックスを使用して、表示するリージョンの数 (25、50、100、150、200、または 250 の設定済みリージョン) を指定できます。100 以上のリージョンを表示するように選択した場合、Cisco Unified Communications Manager の性能が低下する可能性があります。

次の手順

データベースに新しいリージョンを追加した後、そのリージョンを使用して、デバイス プールを設定できます。デバイスは、割り当てられたデバイス プールからリージョンの設定値を取得します。デバイス プールの設定については、[P.9-3](#) の「[デバイス プールの設定](#)」を参照してください。

追加情報

[P.8-12](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

リージョンの設定値

表 8-1 では、リージョンに対して指定することができるオーディオコーデック、およびビデオ コール帯域幅の設定値をまとめています。関連する手順については、P.8-12 の「関連項目」を参照してください。

表 8-1 リージョンの設定値

フィールド	説明
[リージョン情報 (Region Information)]	
[名前 (Name)]	<p>このリージョンの一意な名前を入力します。この名前には、最長 30 文字まで指定できます。文字、数字、ダッシュ、ドット (ピリオド)、ブランク、および下線を指定できます。</p> <p> (注) リージョン名の変更にデバイスのリセットするようにしてください。</p>
[リージョンの関係 (Region Relationships)]	
[リージョン (Region)]	<p>この列のエントリには、デフォルト以外の関係が設定されたすべてのリージョンが表示されます。</p> <p> (注) 設定しているリージョンと、このリージョンとの間の関係がデフォルト値のみを指定している場合、このリージョンはこの列に表示されません。</p>
[オーディオコーデック (Audio Codec)]	この列のエントリは、設定しているリージョンと、対応する行に表示されているリージョンとの間のオーディオコーデックの関係を指定します。
[ビデオコール帯域幅 (Video Call Bandwidth)]	この列のエントリは、設定しているリージョンと、対応する行に表示されているリージョンとの間のビデオ コールの帯域幅の関係を指定します。
[リンク損失タイプ (Link Loss Type)]	この列のエントリは、設定しているリージョンと、対応する行に表示されているリージョンとの間のリンク損失タイプの関係を指定します。
[他のリージョンへの関係を変更 (Modify Relationship to other Regions)]	
[リージョン (Regions)]	<p>このウィンドウ ペインのエントリは、Default リージョン、設定しているリージョン、およびその他すべてのリージョンを含む、すべての既存リージョンを指定します。</p> <p>このペインでリージョンを選択してから、設定しているリージョンと選択されたリージョンとの間の関係を設定してください。</p>

表 8-1 リージョンの設定値 (続き)

フィールド	説明
[オーディオコーデック (Audio Codec)]	<p>[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンごとに、対応する値をこの列のドロップダウン リスト ボックスから選択して、このリージョンと指定したリージョンとの間でコールに使用するオーディオ コーデックを設定します。デフォルト設定を選択するには、[システムデフォルトの使用] の値を選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで設定したデフォルト設定値を選択することをお勧めします。P.8-3 の「デフォルト値の設定」を参照してください。 • リモート サイトの配置の大部分で帯域幅が制限されるため、新規リージョンと既存リージョン間で推奨されるデフォルトのオーディオ コーデックの設定値、G.729 を使用してください。
[ビデオコール帯域幅 (Video Call Bandwidth)]	<p>[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンごとに、この列の次のオプション ボタンのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [現在の設定の保持 (Keep Current Setting)] : ビデオ コールの帯域幅に現在の設定を使用するには、このボタンをクリックします。 • [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] : デフォルト値を使用するには、このボタンをクリックします。デフォルト値には、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウでデフォルト値を別の値に設定しない限り、通常は 384 Kbps が指定されています。 • [なし (None)] : このリージョンと指定したリージョン間に割り当てられたビデオ コール帯域幅がない場合は、このオプション ボタンをクリックします。 • [kbps] : 設定しているリージョンと、指定したリージョン間にビデオ コール帯域幅を割り当てるには、このボタンをクリックします。これらの 2 つのリージョン間で各ビデオ コールに使用できる帯域幅を入力します。有効値の範囲は 1 ~ 32256 です。

表 8-1 リージョンの設定値 (続き)

フィールド	説明
[リンク損失タイプ (Link Loss Type)]	<p>[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンごとに、対応する値をこの列のドロップダウン リスト ボックスから選択して、このリージョン内、およびこのリージョンと指定したリージョンとの間でコールに使用するリンク損失タイプを設定します。</p> <p>次のいずれかの値を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [現在の設定の保持]: 設定しているリージョンと、[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンとの間のリンク損失タイプを保持するには、この値を選択します。 [システム デフォルトの使用]: 設定しているリージョンと、[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンとの間のリンク損失タイプとしてシステム デフォルト値を使用するには、この値を選択します。 [低損失]: 設定しているリージョンと、[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンとの間に低損失リンク損失タイプを指定するには、この値を選択します。 [高損失]: 設定しているリージョンと、[リージョン (Regions)] ウィンドウ ペインで指定したリージョンとの間に高損失リンク損失タイプを指定するには、この値を選択します。

コール ストリームあたりの全使用帯域幅は、オーディオ コーデックのタイプ、およびデータ パケットのサイズとオーバーヘッド (パケット ヘッダー サイズ) などの要素によって決まります。表 8-2 に表示されている帯域幅の数字は、30-ms データ パケットに適用され、IP ヘッダーを含みます。各コールは、2 つのコール ストリームから構成されています。



(注) 表 8-2 に示したコーデックは、コールごとに使用される帯域幅の概算値を示しています。各コーデックの帯域幅使用については、Cisco Unified Communications Manager の現在のリリースの『Cisco Unified Communications ソリューション リファレンス ネットワーク デザイン (SRND)』を参照してください。

表 8-2 オーディオ コーデックが使用する帯域幅

オーディオ コーデック	30 ms データ パケットで 各コールが消費する帯域幅 (IP ヘッダーを含む)	説明
G.711	80 kbps	このコーデックは、すべての Cisco Unified Communications Manager コールのデフォルト コーデックです。
G.722	80 kbps	通常、ビデオ エンドポイントがこのコーデックを使用します。
G.723	24 kbps	この低ビットレート コーデックは、旧 Cisco IP Phone 12SP シリーズおよび Cisco IP Phone 30VIP で使用するためにサポートされています。

表 8-2 オーディオコーデックが使用する帯域幅 (続き)

オーディオコーデック	30 ms データ パケットで各コールが消費する帯域幅 (IP ヘッダーを含む)	説明
G.728/iLBC	G.728 では 26.66 kbps iLBC では 24 kbps	G.728 低ビットレート コーデックは、ビデオ エンドポイントによってサポートされています。 Internet Low Bit Rate Codec (iLBC) を使用すると、フレーム損失が発生したときの通話品質の低下が緩和され、リアルタイム通信に適しています。
G.729	24 kbps	この低ビットレート コーデックは、Cisco Unified IP Phone 7900 で使用するためにサポートされています。
Wideband/AAC	272 kbps	この高品質で広帯域幅のオーディオコーデックは、Cisco Unified IP Phone 7900 がサポートする IP Phone 間コールで使用するためにサポートされています。 SIP 電話機間のコール用に Advanced Audio Codec (AAC) を設定する場合は、このオーディオコーデックを使用します。 Advanced Audio Codec (AAC) は、音声の忠実度を向上させ、旧コーデック以上の音質を提供する、広帯域幅音声コーデックを指定します。
GSM	29 kbps	Global System for Mobile Communications (GSM) コーデック。このコーデックを使用して、GSM ワイヤレス受話器用の MNET システムが Cisco Unified Communications Manager と相互作用できるようになります。

リージョンの削除

Cisco Unified Communications Manager データベースからリージョンを削除する手順は、次のとおりです。

始める前に



(注)

デバイス プールが使用しているリージョンは削除できません。

リージョンを使用しているデバイス プールを検索するには、[リージョンの設定 (Region Configuration)] ウィンドウの [関連リンク] ドロップダウン リスト ボックスにある [依存関係レコード] を選択し、[移動] をクリックします。

依存関係レコードがシステムで使用可能でない場合、[依存関係レコード要約 (Dependency Records Summary)] ウィンドウにメッセージが表示され、依存関係レコードを使用可能にするための操作が示されます。このメッセージには、依存関係レコード機能によって CPU に高い負荷がかかることも表示されます。依存関係レコードの詳細については、[P.A-4](#) の「[依存関係レコードへのアクセス](#)」を参照してください。

使用中のリージョン グループを削除しようとする、メッセージが表示されます。現在使用中のリージョンを削除する場合は、事前に、次のどちらかまたは両方の作業を実行しておく必要があります。

- 別のリージョンを使用するように、デバイス プールを更新する。[P.9-3](#) の「[デバイス プールの設定](#)」を参照してください。
- 削除するリージョンを使用しているデバイス プールを削除する。[P.9-8](#) の「[デバイス プールの削除](#)」を参照してください。

手順

- ステップ 1** [P.8-2](#) の「[リージョンの検索](#)」の手順を使用して、リージョンを検索します。
- ステップ 2** 一致するレコードのリストから、削除するリージョンを選択します。
- ステップ 3** リージョンを削除するには、ウィンドウ左上のツールバーに表示されている [選択項目の削除] アイコンをクリックします。または、ウィンドウの一番下に表示されている [選択項目の削除] ボタンをクリックします。



ヒント

[リージョンの検索と一覧表示 (Find and List Regions)] ウィンドウに、[ページあたりの行数] ドロップダウン リスト ボックスが表示されます。このドロップダウン リスト ボックスを使用して、表示するリージョンの数 (25、50、100、150、200、または 250 の設定済みリージョン) を指定できます。100 以上のリージョンを表示するように選択した場合は、Cisco Unified Communications Manager の性能が低下する可能性があります。

追加情報

[P.8-12](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [リージョンの設定 \(P.8-1\)](#)
- [リージョンの検索 \(P.8-2\)](#)
- [リージョンの設定 \(P.8-3\)](#)
- [リージョンの設定値 \(P.8-7\)](#)
- [リージョンの削除 \(P.8-11\)](#)
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「リージョン」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コールアドミッション制御」