



コール ルーティングの設定

- [コール ルーティングの概要, 1 ページ](#)
- [コール ルーティングの前提条件, 2 ページ](#)
- [コール ルーティング設定のタスク フロー, 2 ページ](#)
- [コール ルーティングの制限, 19 ページ](#)

コール ルーティングの概要

システムは、クラスタ間のコールをルーティングする方法と、外部のコールをプライベート ネットワークまたは公衆電話交換網（PSTN）にルーティングする方法をルートプランにより判断します。設定したルートプランにより、各コールタイプをルーティングするためにシステムが使用するパスが指定されます。たとえば、オンネット コールに IP ネットワークを使うルート プラン、またはローカル PSTN コールにあるキャリアを使い、国際コールに別のキャリアを使うルート プランを作成できます。

システムは、ルートプランに、次のコンポーネントを使用する 3 階層のアプローチを用います。

- ルート パターン：外部の着信番号に一致するルート パターン設定を検索して、一致した番号により、ゲートウェイまたは対応するルート リストを選択します。
- ルート リスト：コールが使用できるパスの優先順位付けリスト
- ルート グループ：使用可能なパスのグループ。コールをゲートウェイおよびトランクに配信します。

これらの構成要素に加えて、ルート プランは次のコンポーネントを含みます。

- ローカル ルート グループ：ゲートウェイへのアクセスに使用されるルート パターンから PSTN ゲートウェイの場所を切り離します。
- ルート フィルタ：ルート パターンが適用されないように、特定の番号を制限します。
- 自動代替ルーティング：十分な帯域幅がない場合に、PSTN またはそのほかのネットワークを介したコールを、自動的に再ルーティングします。

- 時刻ルーティング：スケジュールを作成し、着信コールを受信するパーティションを使用できる時間を指定します。

コールルーティングの前提条件

- [パーティション設定のタスクフロー](#)の操作を実行します。
- 次の情報について確認してください。
 - 内線番号
 - 各ゲートウェイにルーティングするコールの一覧表

コールルーティング設定のタスクフロー

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	ルートパターンの設定 , (3 ページ)	特定のデバイスにコールを導き、特定の数字パターンを含めるか排除するようにルートパターンを設定します。ゲートウェイ、トランク、1つ以上のルートグループを含むルートリストにルートパターンを割り当てることができます。
ステップ 2	ルートグループの設定 , (8 ページ)	これはオプションです。ゲートウェイのデバイスの選択順序を設定するようにルートグループを設定します。ルートグループには、1つ以上のデバイスが含まれています。
ステップ 3	ルートリストの設定 , (9 ページ)	これはオプションです。ルートリストには、1つ以上のルートグループが含まれています。ルートグループの選択順序を制御するためにルートリストを設定します。ルートリストを設定すると、少なくとも1つのルートグループを設定する必要があります。
ステップ 4	ローカルなルートグループを設定するには、次のサブマスクを完成します。 <ul style="list-style-type: none"> • ローカルルートグループ名の設定, (11 ページ) • ローカルルートグループとデバイス 	これはオプションです。ローカルルートグループを設定して、必要なルートリストの数を減らすことができます。リストのポイントを、PSTNゲートウェイの場所に基づいて、システムが発信をルーティングするのに使用するPSTNゲートウェイにルーティングします。代替として、ゲートウェイへのアクセスに使用されるルートパターンからPSTNゲートウェイの場所を分離するためにローカルルートグループを使用できます。この設定により、異なる場所からの電話機その他のデバイスが単一のルートパターンのセッ

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>プールの関連付け, (12 ページ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ルートリストへのローカルルートグループの追加, (12 ページ) 	<p>トを使用すると同時に、Cisco Unified Communication Manager がコールをルーティングする正しいゲートウェイを選択できます。</p> <p>たとえば、ローカルルートグループを使用すると、国のすべての市で別々のダイヤルプランを持つのではなく、国全体で単一のダイヤルプランを持つことができます。このアプローチが有効なのは、一元化されたコール導入のシナリオについてだけです。</p>
ステップ5	ルートフィルタの設定, (13 ページ)	<p>ルートパターンが許可する特定の数字を制限するためにルーティングのフィルタを使用します。ダイヤルプランインストーラを使用している場合、ルートフィルタは必須です。つまり、ダイヤルプランファイルをインストールして、その番号計画に基づいてルートパターンを設定します。ダイヤルプランを手動で設定している場合、ルートフィルタはオプションです。</p> <p>ダイヤルプランを手動で設定すると、@ワイルドカードを含むルートパターンがあるたびにルートフィルタを設定する必要があります。ルートパターンに@ワイルドカードが含まれていると、システムは、ルートフィルタで指定する番号計画に応じて、コールをルーティングします。</p>
ステップ6	時間帯ルーティングの設定, (17 ページ)	<p>これはオプションです。あるパーティションがいつ、着信コールの受信に利用可能かを指定するタイムスケジュールを作成します。</p>

ルートパターンの設定

Cisco Unified Communications Manager は、ルートパターンを使用して、内部コールと外部コールをルーティングまたはブロックします。ルートパターンは、ゲートウェイ、トランク、または1つ以上のルートグループを含むルートリストに割り当てることができます。



(注) ルートパターンでゲートウェイを直接指定することもできますが、ルートリストおよびルートグループを設定することを推奨します。このアプローチでは、コールルーティングの柔軟性に加え、拡張性を最大限に発揮します。

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ルートパターン (Route Pattern)] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかのオプションを選択します。
- 新しいルートパターンを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックします。
 - 既存のルートパターンの設定を変更するには、検索条件を入力して[検索 (Find)] をクリックし、結果のリストからルートパターンを選択します。
- [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの各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 4** [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

(オプション) [ルートグループの設定, \(8 ページ\)](#)

関連トピック

- [ルートパターンのワイルドカードと特殊文字, \(4 ページ\)](#)
- [ドット前の番号削除の例, \(7 ページ\)](#)
- [番号プレフィックスの例, \(7 ページ\)](#)
- [オンネットおよびオフネットパターンの例, \(7 ページ\)](#)
- [ブロックおよびルートパターンの例, \(8 ページ\)](#)

ルートパターンのワイルドカードと特殊文字

ルートパターンにワイルドカードおよび特殊文字を使用すると、1つのルートパターンで、ある電話番号 (アドレス) の範囲を指定できます。また、これらのワイルドカードおよび特殊文字を使って指示を組み立てると、Cisco Unified Communications Manager が処理した番号を隣接システムに送信できます。

Cisco Unified Communications Manager がサポートするワイルドカードおよび特殊文字を次の表で説明します。

表 1: ワイルドカードおよび特殊文字

文字	説明	例
@	@ 記号 (@) ワイルドカードは、国別番号計画のすべての番号に一致します。 各ルートパターンで、@ ワイルドカードは 1 文字だけ使用できます。	ルートパターン 9.@ は、国別番号計画が認識するすべての電話番号をルーティングまたはブロックします。 @ ワイルドカードが含む、国別番号計画の番号のルートパターンの例を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> • [0] • 1411 • 19725551234 • 101028819725551234 • 01133123456789
X	X ワイルドカードは、0～9 の範囲にある数字の任意の 1 桁に一致します。	ルートパターン 9XXX は、9000～9999 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。
!	感嘆符 (!) ワイルドカードは、0～9 の範囲にある数字の 1 桁以上に一致します。	ルートパターン 91! は、910～9199999999999999999999999999 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。
?	疑問符 (?) ワイルドカードは、直前の数字またはワイルドカード値の 0 回以上の繰り返しに一致します。	ルートパターン 91X? は、91～9199999999999999999999999999 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。
+	プラス記号 (+) ワイルドカードは、直前の数字またはワイルドカード値の 1 回以上の繰り返しに一致します。	ルートパターン 91X+ は、910～9199999999999999999999999999 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。
[]	角カッコ ([]) 文字は、値の範囲を囲みます。	ルートパターン 813510[012345] は、8135100～8135105 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。

文字	説明	例
-	ハイフン (-) 文字は、角カッコと一緒に使用して値の範囲を示します。	ルートパターン 813510[0-5] は、8135100～8135105 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。
^	ハット (^) 文字は、角カッコと一緒に使用して値の範囲外を示します。この文字は、開始角カッコ ([) の直後に配置してください。 各ルートパターンで、^ 文字は 1 文字だけ使用できます。	ルートパターン 813510[^0-5] は、8135106～8135109 の範囲のすべての数字をルーティングするか、またはブロックします。
.	デリミタとして使用されるドット (.) 文字は、Cisco Unified Communications Manager のアクセスコードをディレクトリ番号から分離します。 この特殊文字を、桁を無視する指定と一緒に使用すると、隣接システムに番号を送信する前に Cisco Unified Communications Manager のアクセスコードを削除できます。 各ルートパターンで、(.) 文字は 1 文字だけ使用できます。	ルートパターン 9.@ は、最初の 9 を、国別番号計画に発信する Cisco Unified Communications Manager アクセスコードとして認識します。
*	アスタリスク (*) 文字は、特別な着信番号の追加の桁として利用できます。	ルートパターン *411 を設定して、内部オペレータのディレクトリ案内の利用を可能にします。
#	シャープ (#) 文字は、一般にダイヤルシーケンスの終了を特定します。 # 文字がパターンの最後の文字になるようにします。	ルートパターン 901181910555# は、国別番号計画内からダイヤルされる国際番号をルーティングまたはブロックします。末尾の 5 の後の # 文字は、この桁をシーケンスの最後の桁として特定します。
\+	\+ のように、バックスラッシュにプラス記号が続くと、国際番号用エスケープ文字 + の設定を示します。	\+ の使用は、国際番号用エスケープ文字 + がワイルドカードではなく、ダイヤル可能な桁であることを意味します。

ドット前の番号削除の例

ルートパターンでのドット前の番号削除の一例は、外部回線に接続するために、電話ユーザがアクセスコードをダイヤルするように設定する場合です。北米では、電話ユーザは通常、9をダイヤルして外部回線にアクセスします。これは、次のルートパターンを使用して指定できます。

- ローカルコール：9.@ または 9.[2-9]XXXXXX
- 国内コール：9.1[2-9]XX
- 国際コール：9.011!#

これらのパターンでは、9が外部回線のアクセスコードであり、ドット(.)はどの番号がネットワーク内部のもので、どの番号が外部の番号であるかを示すことでルートパターンを形式化するために役立つ区切り文字です。システムがダイヤルされた番号をPSTNへ送信する場合は、PSTNがコールをルーティングできるように、ディジット破棄オプションを使用して、ドット前の番号をダイヤルされた文字列から取り除くことができます。

関連トピック

- [ルートパターンのワイルドカードと特殊文字、\(4 ページ\)](#)
- [ルートパターンの設定、\(3 ページ\)](#)

番号プレフィックスの例

ルートパターンで番号プレフィックスを使用する一例は、サイト間でオンネットダイヤリングを設定する場合です。組織内のユーザが8+XXX-XXXXをダイヤルしてサイト間でコールを発信できるように、ルートパターンを作成できます。オフネットコールの場合は、コールをE.164形式でPSTNにルーティングできるように、プレフィックス番号(8)を削除し、新しいプレフィックス1<area code>を追加できます。

関連トピック

- [ルートパターンのワイルドカードと特殊文字、\(4 ページ\)](#)
- [ルートパターンの設定、\(3 ページ\)](#)

オンネットおよびオフネットパターンの例

[コールの分類(Call Classification)] フィールドを使用して、ルートパターンをOffNetまたはOnNetとして設定できます。ユーザがセカンダリダイヤルトーンによって、コールが組織の外部に接続されることを認識できるようにする場合は、コールをオフネットとして分類できます。たとえば、外部回線にアクセスするには9をダイヤルするようにユーザに求めるルートパターンを作成し、それをオフネットパターンとして分類した場合、システムは次のダイヤルトーンを提供します。

- ユーザが9をダイヤルする前に電話がオフフックされたときのダイヤルトーン

- ユーザが 9 をダイヤルした後のセカンダリダイヤル トーン。これは、システムが公衆電話交換網 (PSTN) にコールを発信する準備が整ったことを示します。

このオプションを使用する場合は、必ず、[デバイスのオーバーライドを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスをオフにしてください。

関連トピック

- [ルート パターンのワイルドカードと特殊文字, \(4 ページ\)](#)
- [ルート パターンの設定, \(3 ページ\)](#)

ブロックおよびルート パターンの例

ブロックおよびルート パターンを使用して、ルーティングする必要のない発信コールまたは着信コールを阻止できます。ブロック パターンを使用すると、次を実行できます。

- 特定のパターンをブロックする。たとえば、パターン 91900XXXXXXX は、ユーザが 900 サービスにコールを発信するのを阻止します。
- 特定の市外局番と場所へのコールをブロックすることで電話料金の詐欺行為を防ぐ

関連トピック

- [ルート パターンのワイルドカードと特殊文字, \(4 ページ\)](#)
- [ルート パターンの設定, \(3 ページ\)](#)

ルート グループの設定

システムが発信コール用ゲートウェイを選択するときの優先順位を示したルート グループを設定します。グループ内の任意のゲートウェイでコールを発信できるように、同様の特性を持つゲートウェイをグループ化するには、次の手順を使用します。ルート グループを設定したときに指定した順序で、システムは使用するゲートウェイを選択します。

1 つのデバイスを複数のルート グループに割り当てることができます。

はじめる前に

- [ルート パターンの設定, \(3 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ルートグループ (Route Group)] を選択します。[ルートグループの設定 (Route Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** 次のいずれかのオプションを選択します。
 - 新しいルート グループを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックします。

- 既存のルートグループの設定を変更するには、検索条件を入力し、[検索 (Find)] をクリックし、結果リストからルートグループを選択します。

[ルートグループの設定 (Route Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 3** [ルートグループの設定 (Route Group Configuration)] ウィンドウで各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 4** [保存 (Save)] をクリックします。

次の作業

[ルートリストの設定, \(9 ページ\)](#)

これはオプションです。 [ローカルルートグループ名の設定, \(11 ページ\)](#)

ルートリストの設定

一連のルートグループを特定し、優先順位を付けるには、ルートリストを設定します。Cisco Unified Communications Manager はルートリストの順番を使用して、発信コールで使用可能なデバイスを検索します。

ルートリストに含まれるのは、ルートグループとローカルルートグループだけです。



- (注) 発信コールがルートリストを介して伝送されると、コールが終了する前に警告メッセージを送信しないように、ルートリストのプロセスは、発信デバイスをロックします。発信デバイスがロックされた後は、ハントリストが着信コールの追跡を停止します。

はじめる前に

[ルートグループの設定, \(8 ページ\)](#)

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ルートリスト (Route List)] を選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかのオプションを選択します。
- 新しいルートリストを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックします。

- 既存のルートリストの設定を修正するには、検索条件を入力し、[検索 (Find)] をクリックして表示された一覧からルートリストを選択します。

- ステップ 3** [ルートリストの設定 (Route List Configuration)] ウィンドウで各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 4** ルートリストにルートグループを追加するには、[ルートグループの追加 (Add Route Group)] ボタンをクリックします。
- ステップ 5** [ルートグループ (Route Group)] ドロップダウンリストから、ルートリストに追加するルートグループを選択します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 7** [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

次の作業

(オプション) [ローカルルートグループを設定, \(10 ページ\)](#)

ローカルルートグループを設定

これはオプションです。ローカルルートグループを設定して、必要なルートリストの数を減らすことができます。リストのポイントを、PSTNゲートウェイの場所に基づいて、システムが発信をルーティングするのに使用する PSTN ゲートウェイにルーティングします。代替として、ゲートウェイへのアクセスに使用されるルートパターンから PSTN ゲートウェイの場所を分離するためにローカルルートグループを使用できます。この設定により、異なる場所からの電話機その他のデバイスが単一のルートパターンのセットを使用すると同時に、Cisco Unified Communication Manager がコールをルーティングする正しいゲートウェイを選択できます。

たとえば、ローカルルートグループを使用すると、国のすべての市で別々のダイヤルプランを持つのではなく、国全体で単一のダイヤルプランを持つことができます。このアプローチが有効なのは、一元化されたコール導入のシナリオについてだけです。



(注) リダイレクトされたコールのローカルルートグループが最後にリダイレクトするパーティのローカルルートグループに設定されている場合、Extend and Connect は標準ローカルルートグループでのみ動作します。

リダイレクトされたコールのローカルルートグループが発呼側のローカルルートグループに設定されている場合、モバイル音声アクセスは標準ローカルルートグループでのみ動作します。

はじめる前に

[ルートグループの設定, \(8 ページ\)](#)

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	ローカルルートグループ名の設定, (11 ページ)	これはオプションです。システムは、標準ローカルルートグループと呼ばれるデフォルトのローカルルートグループを提供しますが、追加のローカルルートグループを設定できます。追加のローカルルートグループを指定するには、次の手順を使用します。
ステップ 2	ローカルルートグループとデバイスプールの関連付け, (12 ページ)	システムの各デバイスがそのローカルルートグループを知るためにプロビジョニングされることを確認するためには、ローカルルートグループをデバイスプールに関連付けます。
ステップ 3	ルートリストへのローカルルートグループの追加, (12 ページ)	これはオプションです。ルートリストに追加できるローカルルートグループを設定します。ローカルルートグループを作成すると、システムはデバイスプールレベルのユーザに対して定義されたゲートウェイに発信コールをルーティングします。

ローカルルートグループ名の設定

これはオプションです。システムは、標準ローカルルートグループと呼ばれるデフォルトのローカルルートグループを提供しますが、追加のローカルルートグループを設定できます。追加ローカルルートグループを指定するには、次の手順を使用します。

手順

- ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ローカルルートグループ名 (Local Route Group Names)] を選択します。
- ステップ 2 [行の追加 (Add Row)] をクリックします。
- ステップ 3 新しいローカルルートグループの名前と説明を入力します。
- ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

次の作業

[ローカルルートグループとデバイスプールの関連付け, \(12 ページ\)](#)

ローカルルートグループとデバイスプールの関連付け

発信側デバイスのデバイスプールの設定に基づいて、ローカルルートグループが既存のルートグループを使用するよう割り当てることができます。この設定では、異なる場所にある電話機などのデバイスでルートパターンの単一のセットを使用できます。また、Cisco Unified Communication Manager では、適切なゲートウェイを選択してコールをルーティングします。

システムの各デバイスがそのローカルルートグループを認識するようにプロビジョニングするには、ローカルルートグループをデバイスプールに関連付けます。

はじめる前に

これはオプションです。 [ローカルルートグループ名の設定](#), (11 ページ)

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified CM の管理で、[システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)] を選択します。
 - ステップ 2 検索条件を入力して [検索 (Find)] をクリックし、結果の一覧からデバイスプールを選択します。
 - ステップ 3 [ローカルルートグループの設定 (Local Route Group Settings)] 領域で、[標準ローカルルートグループ (Standard Local Route Group)] ドロップダウンリストからルートグループを選択します。
 - ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

[ルートリストへのローカルルートグループの追加](#), (12 ページ)

ルートリストへのローカルルートグループの追加

ルートリストに追加するローカルルートグループを設定します。ローカルルートグループを作成すると、システムは、デバイスプールレベルでユーザに定義したゲートウェイに発信コールをルーティングします。

はじめる前に

[ローカルルートグループとデバイスプールの関連付け](#), (12 ページ)

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified CM の管理で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ルートリスト (Route List)] を選択します。
 - ステップ 2 次のいずれかのオプションを選択します。

- 新しいルート リストを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックします。
- 既存のルート リストの設定を修正するには、検索条件を入力し、[検索 (Find)] をクリックして表示された一覧からルート リストを選択します。

[ルート リストの設定 (Route List Configuration)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 3** ルート リストにローカルルート グループを追加するには、[ルート グループの追加 (Add Route Group)] ボタンをクリックします。
- ステップ 4** [ルート グループ (Route Group)] ドロップダウン リストから、ルート リストに追加するローカルルート グループを選択します。標準ローカルルート グループの追加、または作成したカスタムローカルルート グループの追加ができます。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 6** [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

ルート フィルタの設定

ルート フィルタは、コールの処理方法を決定するためにダイヤル数字列を使用します。ルート フィルタは、ワイルドカード@を含むルート パターンを設定するときのみ適用されます。ルート パターンにワイルドカード@が含まれると、Cisco Unified Communications Manager は、この手順で指定した番号計画に従ってコールをルーティングします。



- (注) コールルーティングを設定する場合、単一ルート フィルタを多くのルート パターンに割り当てないようにしてください。数百のルート パターンが関連付けられたルート フィルタを編集した場合、システム コアに発生します。これは、ルート フィルタを使用するすべてのルート パターンのコールルーティングの更新に新たなシステム処理が必要になるためです。発生しないようにするには、重複するルート フィルタを作成します。詳細については、CSCup04938 を参照してください。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理で、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート フィルタ (Route Filter)] を選択します。
- ステップ 2** [番号計画 (Numbering Plan)] ドロップダウン リストからダイヤルプランを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 3** [ルート フィルタ名 (Route Filter Name)] フィールドに名前を入力します。各ルート フィルタ名がルート プランに一意であることを確認します。
- ステップ 4** ルートフィルタのタグと演算子を選択し、該当する場合は、このルートフィルタのフレーズを作成するためのデータを入力します。

使用可能なルートフィルタのタグに関する情報については、「関連項目」セクションを参照してください。

(注) EXISTS、DOES-NOT-EXIST、NOT-SELECTED の演算子を使用するタグにはルートフィルタのタグ値を入力しないでください。

ステップ 5 ルートフィルタの演算子を選択し、該当する場合は、このルートフィルタのフレーズを作成するためにデータを入力します。

使用可能なルートフィルタの演算子に関する情報については、「関連項目」セクション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 [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

関連トピック

[ルートフィルタ タグ, \(14 ページ\)](#)

[ルートフィルタの演算子, \(16 ページ\)](#)

[ルートフィルタの例, \(17 ページ\)](#)

ルートフィルタ タグ

このタグはルートフィルタのコアコンポーネントとして機能します。タグはダイヤルされた数字列のサブセットに名前を適用します。たとえば、NANP 番号 972-555-1234 は、LOCAL-AREA-CODE (972)、OFFICE-CODE (555)、および SUBSCRIBER (1234) のルートフィルタ タグで構成されます。

ルートフィルタ タグには演算子が必要です。さらに、フィルタ対象のコールを判断するために追加の値が必要になる場合があります。

ルートフィルタ タグフィールドの値は、ワイルドカード文字 X、*、#、[,]、-、^ および 0～9 の数字を使用できます。次の表の説明は、表記 [2-9] と XXXX を使用して実際の数字を表します。この表記の [2-9] は 2～9 の範囲で任意の 1 桁を表し、X は 0～9 の範囲で任意の 1 桁を表します。したがって、[2-9]XX の形式の 3 桁の市外局番は、実際の数字 200～999 を入力するか、すべてワイルドカードを入力するか、または該当範囲のパターンになるような実際の数字とワイルドカードを組み合わせて入力できるということです。

ルートフィルタ タグは、[ルートフィルタ設定 (Route Filter Configuration)] ウィンドウの [番号計画 (Numbering Plan)] ドロップダウンリストボックスから選択する番号計画によって変わります。次の表は、北米番号計画のルートフィルタ タグを示します。

表 2: ルートフィルタ タグ

タグ	説明
AREA-CODE	[2-9]XX の形式のこの 3 桁の市外局番は、長距離コールの市外局番を特定します。

タグ	説明
COUNTRY CODE	この1桁、2桁、または3桁のコードは、国際コールの宛先の国を指定します。
END-OF-DIALING	この単一文字は、ダイヤル数字列の終了を特定します。#文字は、NANP内に着信する国際番号のダイヤル信号の終了として作用します。
INTERNATIONAL-ACCESS	この2桁のアクセスコードは、国際ダイヤルを指定します。米国内で発信するコールは、このコードに01を使用します。
INTERNATIONAL-DIRECT-DIAL	この1桁のコードは、ダイヤル直通の国際コールを指定します。米国内で発信するコールは、このコードに1を使用します。
INTERNATIONAL-OPERATOR	この1桁のコードは、オペレータが支援する国際コールを指定します。米国内で発信するコールは、このコードに0を指定します。
LOCAL-AREA-CODE	[2-9]XXの形式のこの3桁のローカルエリアコードは、10桁のローカルコールのローカルエリアコードを指定します。
LOCAL-DIRECT-DIAL	この1桁のコードは、ダイヤル直通のローカルコールを指定します。NANPコールはこのコードに1を使用します。
LOCAL-OPERATOR	この1桁のコードは、オペレータが支援するローカルコールを指定します。NANPコールはこのコードに0を使用します。
LONG-DISTANCE-DIRECT-DIAL	この1桁のコードは、ダイヤル直通の長距離コールを指定します。NANPコールはこのコードに1を使用します。
LONG-DISTANCE-OPERATOR	これらの1桁または2桁のコードは、NANP内のオペレータが支援する長距離電話を指定します。オペレータが支援するコールはこのコードに0を使用し、オペレータアクセスは00を使用します。
NATIONAL-NUMBER	このタグは、国際コールの数字列のうち国固有の部分を指定します。
OFFICE-CODE	このタグは、7桁の電話番号の最初の3桁を[2-9]XXの形式で指定します。

タグ	説明
SATELLITE-SERVICE	この1桁のコードは、国際コールの衛星接続へのアクセスを提供します。
SERVICE	この3桁のコードは、緊急用の911、修理用の611、情報用の411などのサービスを指定します。
SUBSCRIBER	このタグは、7桁の電話番号の最後の4桁をXXXXの形式で指定します。
TRANSIT-NETWORK	この4桁の値は、長距離キャリアを指定します。 TRANSIT NETWORK 値には、先行する101のキャリアアクセスコードのプレフィックスを含めないでください。詳細は、TRANSIT-NETWORK-ESCAPEを参照してください。
TRANSIT-NETWORK-ESCAPE	この3桁の値は、長距離キャリアIDに先行します。このフィールドの値は101を指定します。 TRANSIT-NETWORK-ESCAPE 値には4桁のキャリアIDコードを含めないでください。詳細は、TRANSIT-NETWORKを参照してください。

ルートフィルタの演算子

ルートフィルタタグの演算子は、そのタグに関連付けられるダイヤル数字列に基づいて、コールをフィルタリングするかどうかを決定します。演算子 EXISTS および DOES-NOT-EXIST は、ダイヤル数字列のその部分が存在するかどうかを単純に確認します。演算子 == は、特定の値またはパターンと実際のダイヤル番号を照合します。次の表に、ルートフィルタタグで使用できる演算子の説明を示します。

表 3: ルートフィルタの演算子

演算子	説明
NOT-SELECTED	このタグに関連付けられるダイヤル数字列に基づいて、コールをフィルタ処理しないように指示します。 (注) 演算子が関連付けられるタグの有無によって、Cisco Unified Communications Manager がコールをルーティングすることが妨げられることはありません。

演算子	説明
EXISTS	このタグに関連付けられるダイヤル数字列が見つかった場合、コールのフィルタ処理を指示します。 (注) Cisco Unified Communications Manager は、タグに関連付けられている任意の数字シーケンスがダイヤル数字列に含まれる場合のみ、コールをルーティングするかブロックします。
DOES-NOT-EXIST	このタグに関連付けられるダイヤル数字列が見つからなかった場合、コールのフィルタ処理を指示します。 (注) Cisco Unified Communications Manager は、タグに関連付けられている任意の数字シーケンスがダイヤル数字列に含まれない場合のみ、コールをルーティングするかブロックします。
==	このタグに関連付けられるダイヤル数字列が指定された値に一致した場合、コールのフィルタ処理を指示します。 (注) Cisco Unified Communications Manager は、タグに関連付けられていて、関連するフィールドで指定された番号範囲内である任意の数字シーケンスがダイヤル数字列に含まれる場合のみ、コールをルーティングするかブロックします。

ルートフィルタの例

例1：AREA-CODE および演算子 DOES-NOT-EXIST を使用するルートフィルタは、市外局番を含まないすべてのダイヤル数字列を選択します。

例2：AREA-CODE、演算子 ==、およびエントリ 515 を使用するルートフィルタは、市外局番 515 を含むすべてのダイヤル数字列を選択します。

例3：AREA-CODE、演算子 ==、およびエントリ 5[2-9]X を使用するルートフィルタは、520 から 599 までの市外局番を含むすべてのダイヤル数字列を選択します。

例4：TRANSIT-NETWORK、演算子 ==、およびエントリ 0288 を使用するルートフィルタは、キャリアアクセスコード 1010288 を含むすべてのダイヤル数字列を選択します。

時間帯ルーティングの設定

これはオプションです。着信コールを受信するためにパーティションが利用可能となる時間帯を指定するスケジュールを作成します。



(注) 時間帯ルーティングは、メッセージ待機インジケータ (MWI) の代行に対しては機能しません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	時間帯の設定, (18 ページ)	時間帯を定義するには、この手順を使用します。開始時刻および終了時刻を定義し、さらに年次カレンダーで指定日または曜日として繰り返し間隔を指定します。
ステップ 2	タイム スケジュールの設定, (18 ページ)	スケジュールを作成するには、この手順を実行します。上記の手順で設定した時間帯は、このスケジュールの構成要素です。複数のスケジュールに時間帯を割り当てることができます。
ステップ 3	パーティションとスケジュールの関連付け, (19 ページ)	特定の時間帯に通話の完了を試みたときに、発信側デバイスが検索する場所を特定するためにパーティションとスケジュールを関連付けます。

時間帯の設定

時間帯を定義するには、この手順を使用します。開始時刻および終了時刻を定義し、さらに年次カレンダーで指定日または曜日として繰り返し間隔を指定します。

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [時間帯 (Time Period)] を選択します。
- ステップ 2** [時間帯の設定 (Time Period Configuration)] ウィンドウで各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 3** [保存 (Save)] をクリックします。
-

次の作業

[タイム スケジュールの設定, \(18 ページ\)](#)

タイム スケジュールの設定

スケジュールを作成するには、次の手順を実行します。上記の手順で設定した時間帯は、このスケジュールの構成要素です。時間帯は、複数のスケジュールに割り当てることができます。

手順

- ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [タイムスケジュール (Time Schedule)] を選択します。
- ステップ 2 [スケジュールの設定 (Time Schedule)] 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 3 [保存 (Save)] をクリックします。

次の作業

[パーティションとスケジュールの関連付け](#), (19 ページ)

パーティションとスケジュールの関連付け

特定の時間中にコールを完了しようとする場合、パーティションとスケジュールを関連付けてコールリング デバイスの検索が行われる場所を決定します。

手順

- ステップ 1 [コールルーティング (Call Routing)] > [コントロールのクラス (Class of Control)] > [パーティション (Partition)] をクリックします。
- ステップ 2 [スケジュール (Time Schedule)] ドロップダウンリストから、このパーティションに関連付けるスケジュールを選択します。
スケジュールでは、パーティションが着信コールの受信に利用可能となる時間を指定します。[なし (None)] を選択した場合は、パーティションが常にアクティブになります。
- ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。

コールルーティングの制限

機能	制約事項
ルート フィルタの関連付け	コールルーティングを設定する場合、単一ルートフィルタを多くのルートパターンに割り当てないようにしてください。数百のルートパターンが関連付けられたルートフィルタを編集した場合、システムコアに発生します。これは、ルートフィルタを使用するすべてのルートパターンのコールルーティングの更新に新たなシステム処理が必要になるためです。発生しないようにするには、重複するルートフィルタを作成します。詳細については、CSCup04938 を参照してください。

