



ハントパイロットの設定

- [ハントパイロットの概要, 1 ページ](#)
- [ハントパイロットの設定タスクフロー, 2 ページ](#)

ハントパイロットの概要

ハントパイロットは、システムがコールを電話番号（DN）にルーティングするために使用する数字とワイルドカードの文字列です。ハントパイロットはハントリストと連携して動作します。ハントリストは、着信コールに適したパスの優先順位付けされたリスト（回線グループ）です。コールがハントパイロット DN に発信されると、システムは、ハントリストで指定された最初の回線グループにコールを提供します。最初の回線グループ内でどの回線もコールに応答しない場合、システムは、ハントリストで指定された次の回線グループにコールを提供します。回線グループは、コールがグループ内の電話に配信される順序を制御します。それらは、特定の内線番号（通常は、IP フォンの内線番号またはボイスメールポート）を指しています。回線グループは、コンピュータテレフォニーインテグレーション（CTI）ポートとCTIルートポイントを指すことができないため、ハントパイロットを使用して、Cisco Customer Response Solution（CRS）やIP自動音声応答（IP IVR）などのCTIアプリケーションを介して制御されているエンドポイントにコールを配信することはできません。

ハントパイロットは、回線グループとハントパイロットが異なるパーティションに存在する場合でも、割り当てられた回線グループのいずれかにコールを配信できます。ハントパイロットが分配するコールは、すべてのパーティションおよびコーリングサーチスペース制限を上書きします。

ハントパイロットの設定タスクフロー

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---------------------------------------|---|
| ステップ 1 | 回線グループの設定 , (2 ページ) | 複数の電話で、1つの電話番号 (DN) に直通するコールに応答できるようにする回線グループを作成します。 |
| ステップ 2 | ハントリストの設定 , (3 ページ) | 回線グループを優先するハントリストを設定します。ハントリストを介してコールをルーティングする際、システムはハントリストに定義した順で回線グループを使用します。 |
| ステップ 3 | ハントパイロットの設定 , (3 ページ) | ハントパイロットを設定して、コールを電話番号 (DN) にルーティングするためにシステムで使われる数字とワイルドカードの文字列を指定します。 |

回線グループの設定

複数の電話が1つの電話番号 (DN) に転送されるコールに応答できるようにするには、回線グループを作成します。着信コールをグループ内の電話機に配信する順序を回線グループは制御します。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [回線グループ (Line Group)] 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。
- 新しい回線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。
 - 既存の回線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、結果リストから回線グループを選択します。
- [回線グループの設定 (Line Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [回線グループの設定 (Line 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

[ハントリストの設定, \(3 ページ\)](#)

ハントリストの設定

ハントリストとは、回線グループの優先順位を記載したリストです。システムは、ハントリストを使用してコールをルーティングするときに、ハントリストで定義した順序で回線グループを使用します。

はじめる前に

[回線グループの設定, \(2 ページ\)](#)

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM の管理から、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ハントリスト (Hunt 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。

- 新しいハン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。
- 既存のハントリスト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、ハントリストを結果リストから選択します。

[ハントリストの設定 (Hunt List Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [ハントリストの設定 (Hunt 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 [保存 (Save)] をクリックします。

次の作業

[ハントパイロットの設定, \(3 ページ\)](#)

ハントパイロットの設定

電話番号 (DN) にコールをルーティングするため、システムで使用する数字とワイルドカードの文字列を指定するハントパイロットを設定します。

はじめる前に

[ハントリストの設定, \(3 ページ\)](#)

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified CM の管理から、[コールルーティング (Call Routing)] > [ルート/ハント (Route/Hunt)] > [ハントパイロット (Hunt Pilot)] と選択します。
- ステップ 2** 次のいずれかのオプションを選択します。
- 新しいハントパイロットを追加するには、[新規追加 (Add New)] ボタンをクリックします。
 - 既存のハントパイロット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、結果の一覧からハントパイロットを選択します。
- [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [ハントパイロットの設定 (Hunt Pilot Configuration)] ウィンドウ内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。使用できるワイルドカードと特殊文字の詳細については、[ハントパイロットのワイルドカードと特殊文字](#)、(4 ページ) 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。
-

ハントパイロットのワイルドカードと特殊文字

ハントパイロットにワイルドカードと特殊文字を使用すると、ハントパイロットで、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、910～91999999999999999999999999999999 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、91～91999999999999999999999999999999 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、910～91999999999999999999999999999999 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。 |

ハントパイロットのパフォーマンスと拡張性

次のパフォーマンスと拡張性の制限事項が適用されます。

- 単一の Unified CM クラスタは、最大 15,000 のハントリスト デバイスをサポートします。
- 単一の Unified CM サブスクリバは、コール キューイングが有効になっている状態でノードごとに最大 100 のハントパイロットをサポートします。
- ハントリスト デバイスは、各ハントリストに 10 台の IP フォンを含む 1500 のハントリスト、各ハントリストに 20 台の IP フォンを含む 750 のハントリストの組み合わせ、または同様の組み合わせにすることができます。



(注) コール カバレッジにブロードキャスト アルゴリズムを使用する場合、ハントリスト デバイスの数は、Busy Hour Call Attempts (BHCA) の数によって制限されます。ブロードキャスト アルゴリズムを使用して、10 台の電話機を含むハントリストまたはハント グループを指すハントパイロットに対して 10 回の BHCA を行うことは、10 回の BHCA を行う 10 台の電話機と同じです。

- 各ハントパイロットのキューに設定できる同時発信者の最大数は 1 ~ 100 です (デフォルトは 32)。
- 各ハントパイロットのキューに設定できる最大待機時間は 0 ~ 3600 秒です (デフォルトは 900)。ハントリストの数が増えると、Unified Communications Manager のサービス パラメータで指定するダイヤル プラン初期化タイマーの値を大きくする必要があります。1500 のハントリストを設定している場合は、ダイヤル プラン初期化タイマーを 600 秒に設定することを推奨します。
- コール キューイングとともにブロードキャスト アルゴリズムを使用している場合は、単一の回線グループに対して 35 を超える電話番号を設定しないでください。また、ブロードキャスト回線グループの数は、Busy Hour Call Completion (BHCC) レートによって異なります。Unified CM システム内に複数のブロードキャスト回線グループがある場合、1 回線グループの電話番号の最大数は 35 未満にする必要があります。すべてのブロードキャスト回線グループの最繁時呼数 (BHCA) の数が、1 秒あたり 35 コールセットアップを超えないようにします。

