



## ダイヤル ルールの概要

Cisco Unified Communications Manager は、アプリケーションダイヤルルール、ディレクトリ検索ダイヤルルール、SIPダイヤルルールなど、さまざまなタイプのダイヤルルールをサポートしています。

管理者は、アプリケーションダイヤルルールを使用して、Cisco WebDialer や Cisco Unified Communications Manager Assistant などのアプリケーション用にダイヤルルールのプライオリティを追加し、ソートします。アプリケーションダイヤルルールは、ユーザがダイヤルする電話番号から自動的に番号を除去したり、番号を追加したりします。たとえば、外線にアクセスできるようにするため、自動的にダイヤルルールが 7 桁の電話番号の前に数字 9 を追加します。

Cisco Unified Communications Manager Assistant では、アシスタントはアシスタント コンソールからディレクトリ検索を実行できます。アシスタントはディレクトリ エントリを Assistant Console の [My Calls] パネルにドラッグアンドドロップすることができます。この操作により、エントリにリストされた番号に対してコールが開始されます。コールを開始する前に、ダイヤルルールがエントリにリストされた番号に適用されます。

Cisco Unified Communications Manager は、システム番号分析とルーティングを行います。ただし、Cisco Unified IP Phone は、コール処理が行われる前に、十分な番号がいつ収集されたかを認識する必要があるため、管理者は SIP ダイヤルルールを設定し、電話機に SIP ダイヤルルールを追加します。

次の項では、ダイヤルルールについて説明します。

- 「アプリケーションダイヤルルール設定の設計」(P.18-1)
- 「アプリケーションダイヤルルール設定のエラーチェック」(P.18-2)
- 「ディレクトリ検索ダイヤルルール」(P.18-3)
- 「SIPダイヤルルール」(P.18-4)
- 「参考情報」(P.18-7)

## アプリケーションダイヤルルール設定の設計

[アプリケーションダイヤルルールの設定 (Application Dial Rule Configuration)] ウィンドウには次の情報があります。

- [名前 (Name)] : このフィールドはダイヤルルールの一意の名前で、英数字と、任意の組み合わせのスペース、ピリオド (.)、ハイフン (-)、アンダースコア文字 (\_) を最大 20 文字まで入力できます。
- [説明 (Description)] : ダイヤルルールに関する簡単な説明を入力します。
- [開始番号 (Number Begins With)] : このアプリケーションダイヤルルールを適用する電話番号の先頭の数字です。
- [桁数 (Number of Digits)] : 必須フィールド。このアプリケーションダイヤルルールを適用する電話番号の長さです。

- [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] : 必須フィールド。このルールを適用する電話番号から、Cisco Unified Communications Manager で削除する桁数です。
- [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] : 必須フィールド。このアプリケーション ダイアル ルールを適用する電話番号の前に付加するパターンです。
- [アプリケーションダイアルルール優先順位(Application Dial Rule Priority)] : このフィールドは [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] 情報を入力したときに表示されます。このフィールドでアプリケーション ダイアル ルールの優先順位を設定できます。

次に示す例は、ダイアル ルールを作成した場合のダイアル ルールの条件および結果です。

#### 条件

- [開始番号(Number Begin With)] (このフィールドはブランクです) : この条件は、ユーザがダイヤルした番号の先頭 1 桁以上をブランクにします。たとえば、1、1500、または 1500555 をダイヤルした場合、どの場合も電話番号 15005556262 と同じです。
- [桁数(Number of Digits)] (フィールドはブランクです) : この条件は、ユーザがダイヤルした電話番号の総桁数をブランクにします。たとえば、電話番号が 915005556262 の場合、桁数は 12 です。

#### 結果

- [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] : アプリケーションは電話番号の先頭からこの桁数を削除します。たとえば、4 を指定したときに電話番号が 15005556262 であれば、アプリケーションによって 1500 が削除され 5556262 となります。
- [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] (このフィールドはブランクです) : 指定した桁数の削除後に、アプリケーションが電話番号の先頭にこの数字列を追加します。たとえば、9 を指定した場合、電話番号の先頭に 9 が追加されます (外線を指定している場合など)。

## アプリケーション ダイアル ルール設定のエラー チェック

アプリケーション ダイアル ルールは、ダイアル ルール設定ウィンドウの Dial Rule Creation セクションで次のエラー チェックを実行します。

- [開始番号(Number Begins With)] フィールドは数字および文字 +\*# だけをサポートします。100 文字を超える長さにはできません。
- [桁数(Number of Digits)] フィールドでは、1 ~ 100 の桁数と、プラス記号 (+)、アスタリスク (\*)、およびシャープ記号 (#) がサポートされています。このアプリケーションのダイアル ルールを適用するダイヤル番号の桁数を入力します。ダイアル ルールでは、このフィールドをブランクにできません。
- [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] フィールドは数字だけをサポートし、このフィールドの値を [桁数(Number of Digits)] フィールドの値より大きくすることはできません。
- [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] フィールドは数字および文字 +\*# だけをサポートします。100 文字を超える長さにはできません。
- ダイアル ルールが固有のものであることを確認します。
- 1 つのダイアル ルールで [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] フィールドと [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] フィールドの両方をブランクにすることはできません。

# ディレクトリ検索ダイヤル ルール

[ディレクトリ検索ダイヤルルールの設定(Directory Lookup Dial Rule Configuration)] ウィンドウでは、それぞれのダイヤル ルールに次の情報を入力できます。

- [名前(Name)] : このフィールドはダイヤル ルールの一意の名前で、英数字と、任意の組み合わせのスペース、ピリオド (.)、ハイフン (-)、アンダースコア文字 (\_) を最大 20 文字まで入力できます。
- [説明(Description)] : ダイアル ルールに関する簡単な説明を入力します。
- [開始番号(Number Begins With)] : このディレクトリ検索ダイヤル ルールを適用する電話番号の先頭の数字です。
- [桁数(Number of Digits)] : 必須フィールド。このディレクトリ検索ダイヤル ルールを適用する電話番号の長さです。
- [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] : 必須フィールド。このルールを適用する電話番号から、Cisco Unified Communications Manager で削除する桁数です。
- [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] : 必須フィールド。このダイヤル ルールを適用する電話番号の前に付加するパターンです。

## ディレクトリ検索ダイヤル ルールの例

5 で始まる 5 桁の番号に自動的に 40852 を追加するディレクトリ検索ルールを作成できます。このルールを使用すると、56666 という番号は 4085256666 になります。4085256666 がディレクトリ内のユーザと一致した場合、Cisco Unified Communications Manager はその名前を [コールの詳細(Call Details)] ウィンドウに表示します。

このルールを作成するには、[ディレクトリ検索ダイヤルルールの設定(Directory Lookup Dial Rule Configuration)] ウィンドウに次の情報を入力します。

- [開始番号(Number Begins With)] フィールドに「5」と入力します。この操作により、数字 5 で始まる番号にダイヤル ルールが適用されます。
- [桁数(Number of Digits)] フィールドに、桁数として「5」と入力します。この操作により、5 桁の番号にダイヤル ルールが適用されます。
- [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] フィールドに、「40852」と入力します。この操作により、このダイヤル ルールが適用される電話番号の前に 40852 が付加されます。

## 制限事項

ディレクトリ検索ルールを作成するときは、次の制限事項を考慮してください。

- [開始番号(Number Begins With)] フィールドは数字および文字 +\*# だけをサポートします。100 文字を超える長さにすることはできません。
- [桁数(Number of Digits)] フィールドは数字だけをサポートし、このフィールドの値をパターンフィールドで指定したパターンの長さ未満にすることはできません。
- [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] フィールドは数字だけをサポートし、このフィールドの値を [桁数(Number of Digits)] フィールドの値より大きくすることはできません。
- [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] フィールドは数字および文字 +\*# だけをサポートします。100 文字を超える長さにすることはできません。
- 1 つのダイヤル ルールで [削除する合計桁数(Total Digits to be Removed)] フィールドと [プレフィックスパターン(Prefix With Pattern)] フィールドの両方をブランクにすることはできません。

ディレクトリ検索ルールを使用した作業についての詳細は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ディレクトリ検索のダイヤル ルール設定」の項を参照してください。

# SIP ダイアル ルール

管理者は、SIP を実行する電話機のダイヤル プランを SIP ダイアル ルールの設定を使用して設定し、それを SIP を実行する次の電話機に関連付けます。

- SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7911、7941、7961、7970、および 7971。これらの電話機は、7940\_7960\_OTHER ダイアル ルール パターンを使用します。Key Press Markup Language (KPML) では、番号を 1 桁ずつ Cisco Unified Communications Manager に送信できます。SIP ダイアル ルールでは、番号のパターンを電話機でローカルに収集してから、Cisco Unified Communications Manager に送信できます。SIP ダイアル ルールが設定されていない場合、KPML が使用されます。Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンスを高める（処理できるコールの数を増やす）ため、シスコでは管理者が SIP ダイアル ルールを設定することを推奨しています。
- SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7940 および 7960。これらの電話機は 7940\_7960\_OTHER ダイアル ルール パターンを使用し、KPML をサポートしていません。管理者がこれらの電話機用に SIP ダイアル プランを設定しなかった場合、ユーザは番号が処理のために Cisco Unified Communications Manager へ送信されるまで、指定された時間だけ待つ必要があります。その結果、実際のコールの処理が遅延します。
- SIP を実行する Cisco Unified IP Phone 7905 および 7912。これらの電話機は 7905\_7912 ダイアル ルール パターンを使用し、KPML をサポートしていません。管理者がこれらの電話機用に SIP ダイアル プランを設定しなかった場合、ユーザは番号が処理のために Cisco Unified Communications Manager へ送信されるまで、指定された時間だけ待つ必要があります。その結果、実際のコールの処理が遅延します。

SIP ダイアル ルールはオプションですが、設定する場合は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを使用して SIP を実行する電話機にダイヤル ルールを追加する必要があります（管理者が SIP ダイアル プランを設定した場合は、そのダイヤル プランを SIP を実行する電話機デバイスに関連付ける必要があるため、ダイヤル プランはデバイス設定ファイルへ送られます）。Cisco Unified IP Phone にダイヤル ルールを適用しない場合は、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [SIP ダイアルルール (SIP Dial Rules)] フィールドを [<None>] のままにしておきます。

管理者が SIP ダイアル ルールを設定し、[リセット (Reset)] を押してそれを SIP を実行する電話機に適用した後、データベースは TFTP サーバに通知を送ります。これによって、TFTP サーバは、SIP を実行するその電話機用に新しい設定ファイルセットを作成できます。TFTP サーバは Cisco Unified Communications Manager に新しい設定ファイルについて通知し、更新された設定ファイルが電話機へ送られます。詳細については、「[SIP を実行する Cisco Unified IP Phone の TFTP プロセスの概要](#)」を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ ユーザが SIP ダイアル ルールを使用できるようにするためには、管理者はエクステンション モビリティ ユーザがログインする電話機に、SIP ダイアル ルールを設定する必要があります。

SRST は KPML をサポートしていません。ただし、SIP を実行している電話機は SRST モードのときに、Cisco Unified Communications Manager から受け取ったダイヤル ルールを引き続き使用します。

管理者は、[SIP ダイアルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウを使用してダイヤル ルール パターンと、パターンのパラメータを設定します。

## SIP ダイアル ルール パターン

[SIP ダイアルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウでは、ダイアル ルール パターンに次の 2 つのタイプがあります。

- [7905\_7912] : Cisco Unified IP Phone 7905 および 7912 に使用します。
- [7940\_7960\_OTHER] : Cisco Unified IP Phone 7911、7940、7941、7960、7961、7970、および 7971 に使用します。

該当するダイアル ルール パターンを選択した後、管理者はダイアル ルール パターンのダイアル ルール パラメータを設定します。

## SIP ダイアル ルール パラメータ

管理者がダイアル パターンを定義すると、[SIP ダイアルルール情報 (SIP Dial Rule Information)] ページが表示され、タイムアウト、ボタン、Private Line Automatic Ringdown (PLAR) などのダイアル パターン パラメータを設定できます。

すべてのパターン情報に、必ず PLAR1 や 911 などの名前を付けてください。パターン情報に名前を付けた後、そのパターンのパラメータを設定する必要があります。[SIP ダイアルルールの設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウにパターン情報の領域が表示されます。管理者は、設定ウィンドウに表示されるドロップダウン リスト ボックスから、パターン パラメータのタイプを選択します。ダイアル パラメータの説明についての詳細は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「SIP のダイアル ルールの設定値」を参照してください。

これらのダイアル パターンは TFTP サーバへ送られ、TFTP サーバは、ダイアル パターン情報が入った適正な設定ファイルを作成します。

以下の例は、911 用のダイアル ルールと、数字 2 で始まる 4 桁の内線用のパターンを設定する方法を示しています。

### Cisco Unified IP Phone 7905 上の 911 用ダイアル ルールの例

管理者は、Cisco Unified IP Phone 7905 上の 911 用にダイアル ルール パターンを設定します。そのために、管理者は次の手順 (図 18-1 を参照) を実行します。

1. 7905\_7912 SIP ダイアル ルールを作成します。
2. 911 for 7905 というパターンを作成します。
3. 911 というパターンの説明を入力します。
4. ダイアル パラメータの値のフィールドに 911 と入力します。

図 18-1 05\_12 911 ダイヤル ルール パターン

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Voice Mail ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

**SIP Dial Rule Configuration** Related Links: [Back To Find/Li](#)

**Status**  
 Status: Ready

**SIP Dial Rule Information**  
 Name\* 911 for 7905  
 Description  
 Dial Pattern 7905\_7912

Pattern	Description	Delete Pattern	Dial Parameter	Value	Delete Parameter
911		<input type="checkbox"/>	▼	911	<input type="button" value="Delete"/>

**Pattern Addition**  
 Pattern Description

\*- indicates required item.

Done Internet 2022/10

### 内線用のダイヤル ルールの例

管理者は、Cisco Unified IP Phone 7961 上の数字 2 で始まるすべての 4 桁の内線にダイヤル ルール パターンを設定します。そのために、管理者は次の手順（図 18-2 を参照）を実行します。

1. 7940\_7960\_OTHER SIP ダイヤル ルールを作成します。
2. 4 digit extension というパターンを作成します。
3. SIP extension というパターンの説明を入力します。
4. ダイヤル パラメータの値のフィールドに、2 およびそれに続けて 3 つのドット (2...) を入力します。

図 18-2 7940\_7960\_OTHER ダイアル ルール パターン

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Voice Mail ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

**SIP Dial Rule Configuration** Related Links: [Back To](#)

**Status**  
 Update successful

**SIP Dial Rule Information**

Name\*   
 Description   
 Dial Pattern 7940\_7960\_OTHER

Pattern Information	Description	Delete Pattern Dial Parameter	Value	Delete Parameter
<input type="text" value="SIP extension"/>	<input type="checkbox"/>	Button ▾	<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>

**Pattern Addition**

Pattern Description

\*- indicates required item.

202211

## Private Line Automatic Ringdown (PLAR)

SIP を実行する電話機を Private Line Automatic Ringdown (PLAR) 用に設定した場合、ユーザが受話器を外すと（または [発信] ソフトキーまたは回線キーを押すと）、電話機は事前に設定された番号にすぐにダイヤルします。電話機のユーザは、PLAR 用に設定された電話回線から別の番号をダイヤルすることはできません。PLAR は Cisco Unified Communications Manager の管理ページで空のパターンとして設定されるため、デバイスや回線へ関連付けられることがありません。Cisco Unified IP Phone で PLAR をサポートするためには、特定の回線用の SIP ダイアルルールの中で空のパターンを設定してから、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] を使用して、そのダイアルルールを Cisco Unified IP Phone に適用します。PLAR の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」の「PLAR の設定」を参照してください。



(注)

Cisco Unified IP Phone 7940/41、7960/61、および 7970/71 だけが SIP で PLAR をサポートしています。

## 参考情報

### 関連項目

- 「アプリケーション ダイアル ルール設定の設計」 (P.18-1)
- 「アプリケーション ダイアル ルール設定のエラー チェック」 (P.18-2)
- 「ディレクトリ検索ダイアル ルール」 (P.18-3)
- 「SIP ダイアル ルール」 (P.18-4)

- 「SIP を実行する Cisco Unified IP Phone の TFTP プロセスの概要」 (P.10-4)
- 「セッション開始プロトコルの概要」 (P.40-1)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ディレクトリ検索のダイヤル ルール設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「アプリケーションのダイヤル ルールの設定値」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「SIP のダイヤル ルールの設定値」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「SIP のダイヤル ルールの設定値」

#### 参考資料

- 『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』