



ダイヤル規則の概要

Cisco CallManager は、アプリケーションダイヤル規則、ディレクトリ検索ダイヤル規則、SIP ダイヤル規則など、さまざまなタイプのダイヤル規則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規則を使用して、Cisco WebDialer、Cisco IPMA、Cisco CallManager Attendant Console などのアプリケーション用にダイヤル規則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規則は、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、自動的にダイヤル規則が 7 桁の電話番号の前に数字 9 を追加します。

Cisco IPMA 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、ダイヤル規則がエントリにリストされた番号に適用されます。

Cisco CallManager Attendant Console は、ディレクトリ検索規則を使用して、発信者の識別番号をディレクトリ内で検索可能な番号に変換します。その番号が、Cisco CallManager Attendant Console で短縮ダイヤル エントリ内またはディレクトリ内のユーザと一致した場合は、その名前が Call Detail ウィンドウに表示されます。

Cisco CallManager 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 SIP 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 ダイヤル規則を設定し、電話機に SIP ダイヤル規則を追加します。

次の項では、ダイヤル規則について説明します。

- [アプリケーションダイヤル規則設定の設計 \(P.19-2\)](#)
- [アプリケーションダイヤル規則設定のエラーチェック \(P.19-3\)](#)
- [ディレクトリ検索ダイヤル規則 \(P.19-4\)](#)
- [SIP ダイヤル規則 \(P.19-5\)](#)
- [参考情報 \(P.19-8\)](#)

アプリケーションダイアル規則設定の設計

Application Dial Rules Configuration ウィンドウの要素には次の情報があります。

- Name : このフィールドはダイアル規則の一意の名前で、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。
- Description : ダイアル規則に関する簡単な説明を入力します。
- Number Begins With : このアプリケーションダイアル規則を適用する電話番号の先頭の数字です。
- Number of Digits : 必須フィールド。このアプリケーションダイアル規則を適用する電話番号の長さです。
- Total Digits to be Removed : 必須フィールド。このアプリケーションダイアル規則を適用する電話番号から、Cisco CallManager で削除する桁数です。
- Prefix With Pattern : 必須フィールド。このアプリケーションダイアル規則を適用する電話番号の前に付加するパターンです。
- Application Dial Rule Priority : このフィールドは Prefix With Pattern 情報を入力したときに表示され、このフィールドでアプリケーションダイアル規則の優先順位を設定できます。

次に示す例は、ダイアル規則を作成した場合のダイアル規則の条件および結果です。

条件

- If the phone number begins 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 に一致します。
- and the number of digits is (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

- Remove *blank* digits from the beginning : 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。
- and prefix it with (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規則設定のエラー チェック

アプリケーションダイアル規則は、Dial Rules Configuration 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。

- the phone 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。
- the number of digits is 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。ダイアル規則では、このフィールドをブランクにできません。
- remove 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 the number of digits is フィールドの値より大きくすることはできません。
- prefix it 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。
- ダイアル規則が固有のものであることを確認します。
- 1 つのダイアル規則で remove digits フィールドと prefix it with フィールドの両方をブランクすることはできません。

ディレクトリ検索ダイヤル規則

Cisco CallManager Attendant Console は、ディレクトリ検索規則を使用して、発信者の識別番号をディレクトリ内で検索可能な番号に変換します。その番号が、Cisco CallManager Attendant Console で短縮ダイヤル エントリ内またはディレクトリ内のユーザと一致した場合は、その名前が Call Detail ウィンドウに表示されます。

Directory Lookup Dial Rules ウィンドウでは、それぞれのダイヤル規則に次の情報を入力できます。

- Name : このフィールドはダイヤル規則の一意の名前で、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。
- Description : ダイヤル規則に関する簡単な説明を入力します。
- Number Begins With : このアプリケーション ダイヤル規則を適用する電話番号の先頭の数字です。
- Number of Digits : 必須フィールド。このディレクトリ検索ダイヤル規則を適用する電話番号の長さです。
- Total Digits to be Removed : 必須フィールド。このアプリケーション ダイヤル規則を適用する電話番号から、Cisco CallManager で削除する桁数です。
- Prefix With Pattern : 必須フィールド。このダイヤル規則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規則の例

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規則を作成できます。この規則を使用すると、56666 という番号は 4085256666 になります。4085256666 が PC 上の短縮ダイヤル エントリ内のユーザと一致するか、ディレクトリ内のユーザと一致した場合、Cisco CallManager はその名前を Call Details ウィンドウに表示します。

この規則を作成するには、Directory Lookup Dial Rules ウィンドウに次の情報を入力します。

- Number Begins With フィールドに「5」と入力します。これにより、数字 5 で始まる番号にダイヤル規則が適用されます。
- Number of Digits フィールドに、桁数として「5」と入力します。これにより、5 桁の番号にダイヤル規則が適用されます。
- Prefix With Pattern フィールドに、「40852」と入力します。これにより、このダイヤル規則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

ディレクトリ検索規則を作成するときは、次の制限事項を考慮してください。

- the phone 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。
- the number of digits is 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。
- remove 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 the number of digits is フィールドの値より大きくすることはできません。
- prefix it 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。
- 1 つのダイヤル規則で remove digits フィールドと prefix it with フィールドの両方をブランクすることはできません。

ディレクトリ検索規則を使用した作業についての詳細は、『Cisco CallManager 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規則設定」を参照してください。

SIP ダイアル規則

管理者は、SIP ダイアル規則の設定を使用して SIP 電話機のダイアル プランを設定し、それを次の SIP 電話機に関連付けます。

- Cisco SIP IP Phone のモデル 7911、7941、7961、7970、および 7971。これらの電話機は 7940_7960_OTHER ダイアル規則パターンを使用し、Key Press Markup Language (KPML) をサポートしています。Cisco CallManager 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 ダイアル規則を設定することを推奨しています。
- Cisco SIP IP Phone のモデル 7940 と 7960。これらの電話機は 7940_7960_OTHER ダイアル規則パターンを使用し、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 CallManager 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。
- Cisco SIP IP Phone のモデル 7905 と 7912。これらの電話機は 7905_7912 ダイアル規則パターンを使用し、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 CallManager 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 ダイアル規則はオプションですが、設定する場合は、Cisco CallManager Administration の Phone Configuration ウィンドウを使用して SIP 電話機にダイアル規則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、そのダイアル プランを SIP 電話機デバイスに関連付ける必要があるため、ダイアル プランはデバイス コンフィギュレーション ファイルへ送られます)。Cisco SIP IP Phone にダイアル規則を適用しない場合は、Phone Configuration ウィンドウの 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 ダイアル規則を設定し、Reset を押してそれを SIP 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。これにより、TFTP サーバは、その SIP 電話機用に新しいコンフィギュレーション ファイル セットを作成できます。TFTP サーバは Cisco CallManager に新しいコンフィギュレーション ファイルについて通知し、更新されたコンフィギュレーション ファイルが電話機へ送られます。詳細については、P.10-4 の「Cisco SIP IP Phone の TFTP プロセスの概要」を参照してください。

エクステンション モビリティ ユーザが SIP ダイアル規則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 ダイアル規則を設定する必要があります。



(注)

エクステンション モビリティは、Cisco SIP IP Phone のモデル 7941、7961、7970、および 7971 をサポートしています。

SRST は KPML をサポートしていません。ただし、SIP 電話機は SRST モードのときに、Cisco CallManager から受け取ったダイアル規則を引き続き使用します。

管理者は、SIP Dial Rules Configuration ウィンドウを使用してダイアル規則パターンと、パターンのパラメータを設定します。

SIP ダイアル規則パターン

SIP Dial Rules Configuration ウィンドウでは、ダイアル規則パターンに次の 2 つのタイプがあります。

- 7905_7912 : Cisco SIP IP Phone のモデル 7905 および 7912 に使用します。
- 7940_7960_OTHER : Cisco SIP IP Phone のモデル 7911、7940、7941、7960、7961、7970、および 7971 に使用します。

該当するダイヤル規則パターンを選択した後、管理者はダイヤル規則パターンのダイヤル規則パラメータを設定します。

SIP ダイヤル規則パラメータ

管理者がダイヤルパターンを定義すると、SIP Dial Rule Information ウィンドウが表示され、タイムアウト、ボタン、Private Line Automatic Ringdown (PLAR) などのダイヤ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 Dial Rules 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。ダイヤルパラメータの説明についての詳細は、『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「SIP のダイヤル規則の設定値」を参照してください。

これらのダイヤルパターンは TFTP サーバへ送られ、TFTP サーバは、ダイヤルパターン情報が入った適正なコンフィギュレーションファイルを作成します。

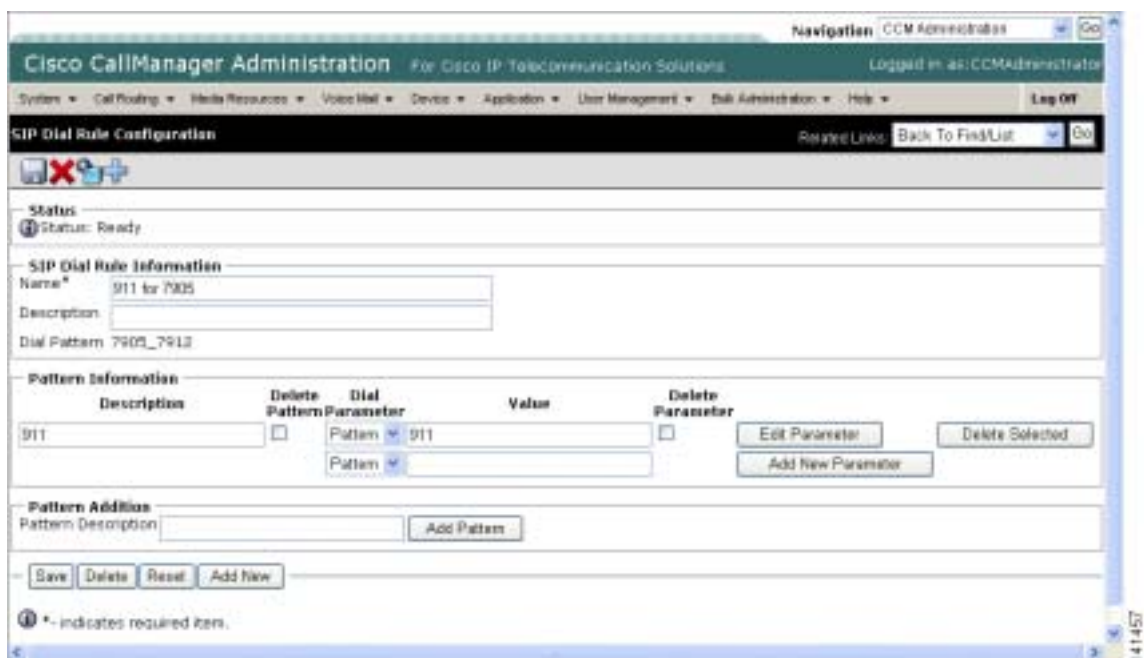
以下の例は、911 用のダイヤル規則と、数字 2 で始まる 4 桁の内線用のパターンを設定する方法を示しています。

Cisco IP Phone 7905 上の 911 用ダイヤル規則の例

管理者は、Cisco SIP IP Phone モデル 7905 上の 911 用にダイヤル規則パターンを設定します。そのために、管理者は次の手順 (図 19-1 を参照) を実行します。

1. 7905_7912 SIP ダイヤル規則を作成します。
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. ダイヤルパラメータの値のフィールドに 911 と入力します。

図 19-1 05_12 911 ダイヤル規則パターン

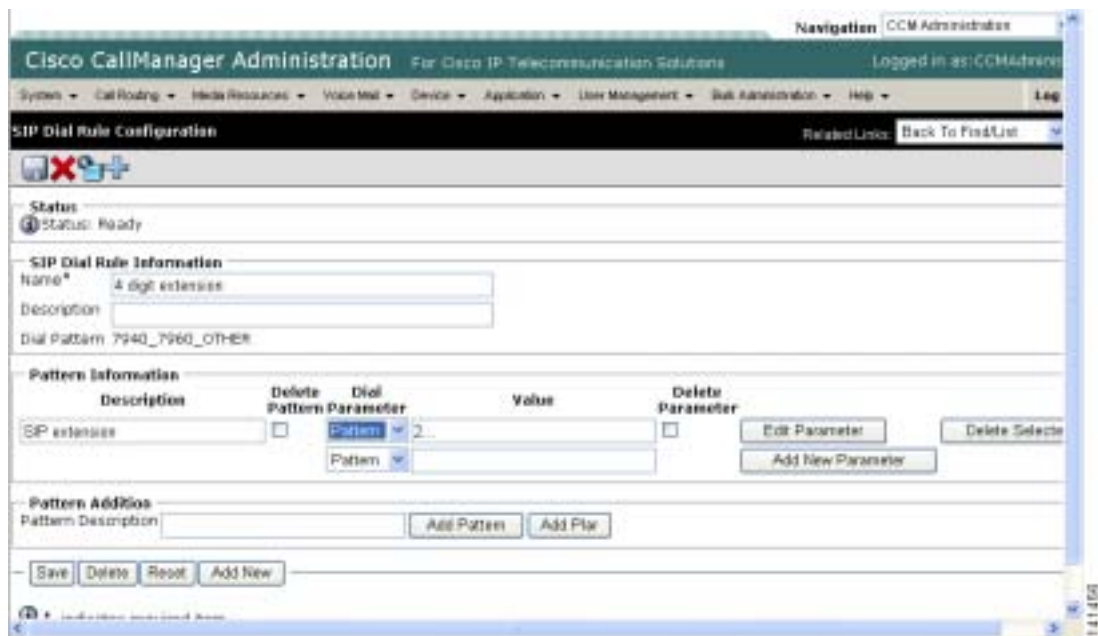


内線用のダイアル規則の例

管理者は、Cisco SIP IP Phone モデル 7961 上の数字 2 で始まるすべての 4 桁の内線にダイアル規則パターンを設定します。そのために、管理者は次の手順（図 19-2 を参照）を実行します。

1. 7940_7960_OTHER SIP ダイアル規則を作成します。
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. ダイア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 19-2 7940_7960_OTHER ダイアル規則パターン



Private Line Automatic Ringdown (PLAR)

SIP 電話機を Private Line Automatic Ringdown (PLAR) 用に設定すると、ユーザが受話器を外すと（または NewCall 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 CallManager Administration 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。SIP IP Phone で PLAR をサポートするためには、特定の回線用の SIP ダイアル規則の中で空のパターンを設定してから、Cisco CallManager Administration の Phone Configuration を使用して、そのダイアル規則を Cisco SIP IP Phone に適用します。



(注)

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

PLAR 用の 7940_7960_OTHER ダイヤル規則プラン

管理者は、Cisco SIP IP Phone モデル 7960 の回線 1 上に PLAR 用のダイヤル規則パターンを設定します。そのために、管理者は次の手順（図 19-3 を参照）を実行します。

1. 7940_7960_OTHER SIP ダイヤル規則を作成します。
2. First PLAR という PLAR パターンを作成します。
3. PLAR1 というパターンの説明を入力します。
4. Add PLAR ボタンをクリックして Button パラメータを表示します。

図 19-3 PLAR 用の 7940_7960_OTHER ダイヤル規則パターン

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface. The main heading is 'SIP Dial Rule Configuration'. Below this, there are several sections:

- Status:** Status: Ready
- SIP Dial Rule Information:** Name: First PLAR, Description: (empty), Dial Pattern: 7940_7960_OTHER
- Pattern Information:** A table with columns: Description, Delete, Dial Pattern Parameter, Value, Delete Parameter. One row is visible with Description 'PLAR1', Delete checkbox, Dial Pattern Parameter 'Button', Value (empty), and Delete Parameter (empty). Buttons 'Add New Parameter' and 'Delete Selected' are present.
- Pattern Addition:** Pattern Description: (empty), Add Pattern, Add Plar
- Buttons: Save, Delete, Reset, Add New

参考情報

関連項目

- Cisco SIP 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 (SIP) の概要 (P.41-1)
- 『Cisco CallManager 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規則設定」
- 『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ダイヤル規則の設定」
- 『Cisco CallManager 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規則の設定値」
- 『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「SIP のダイヤル規則の設定」
- 『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「SIP のダイヤル規則の設定値」

参考資料

- Cisco CallManager 機能およびサービス ガイド