



ダイヤル規則の概要

Cisco Unified 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 Unified CallManager Assistant、Cisco Unified CallManager Attendant Console などのアプリケーション用にダイヤル規則の優先度を追加し、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 Unified CallManager 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、ダイヤル規則がエントリにリストされた番号に適用されます。

Cisco Unified 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 Unified 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 Unified 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 \(P.19-10\)](#)

アプリケーションダイアル規則設定の設計

[アプリケーションダイアルルール設定 (Application Dial Rule Configuration)] ウィンドウの要素には次の情報があります。

- [名前 (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。
- [説明 (Description)]: ダイアル規則に関する簡単な説明を入力します。
- [次で始まる番号]: 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。
- [桁数 (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。
- [削除する合計桁数 (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 Unified CallManager 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規則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、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

- [次で始まる番号] (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、ダイアル規則設定ウィンドウの Dial Rule Creation セクションで次のエラー チェックを実行します。

- [次で始まる番号] 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。
- [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 [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規則

Cisco Unified 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 Unified 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。

[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規則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。
- [説明 (Description)]: ダイヤル規則に関する簡単な説明を入力します。
- [次で始まる番号 (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。
- [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規則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 Unified CallManager 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 Unified CallManager はその名前を Call Detail ウィンドウに表示します。

この規則を作成するには、[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。

- [次で始まる番号 (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。
- [桁数 (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。
- [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。

- [次で始まる番号 (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 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。
- [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 つのダイヤル規則で [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。

ディレクトリ検索規則を使用した作業についての詳細は、『Cisco Unified 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アル規則設定」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 Unified 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 Unified 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 Unified 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 Unified CallManager 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 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、[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 ダイアル規則を設定し、[リセット] 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 Unified 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 Unified 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 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 ダイヤル規則パターン

[SIP ダイヤル ルール の設定 (SIP Dial Rule Configuration)] ウィンドウでは、ダイヤ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 ダイヤル ルール 情報 (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 ダイヤル 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。ダイヤルパラメータの説明についての詳細は、『Cisco Unified 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 Unified IP Phone 7905 上の 911 用ダイアル規則の例

管理者は、Cisco SIP IP Phone モデル 7905 上の 911 用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 19-1 を参照）を実行します。

1. 7905_7912 SIP ダイア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. ダイア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 ダイアル規則パターン

The screenshot shows the 'SIP Dial Rule Configuration' page in the Cisco Unified CallManager administration console. The page title is 'Cisco Unified CallManagerの管理' and the breadcrumb trail is 'システム > コールルーティング > アドバイス > ボイスメール > アドレス > アプリケーション > ユーザー管理 > SIP Administration > ヘルプ > ログオフ'.

The main content area is titled 'SIPダイヤルルール情報の設定 (SIP Dial Rule Configuration)'. It includes a 'Status' section with a message '更新が成功しました'. Below this is the 'SIPダイヤルルール情報 (SIP Dial Rule Information)' section, which contains the following fields:

- 名前 (Name): 911 for 7905
- 説明 (Description):
- ダイヤルパターン (Dial Pattern): 7905_7912

The 'パターン情報 (Pattern Information)' section contains a table with the following columns: 説明 (Description), パターンの削除 (Delete Pattern), ダイアルパラメータ (Dial Parameter), 値 (Value), and パラメータの削除 (Delete Parameter). The table has one row with the following data:

説明 (Description)	パターンの削除 (Delete Pattern)	ダイアルパラメータ (Dial Parameter)	値 (Value)	パラメータの削除 (Delete Parameter)
911	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	911	<input type="checkbox"/>

Below the table are buttons for '新規パラメータの追加' and '選択項目の削除'. The 'パターン情報の追加 (Pattern Addition)' section includes a 'パターン説明 (Pattern Description)' field and a 'パターンの追加' button. At the bottom, there are buttons for '保存', 'リセット', and '新規追加', along with a note: '* 必須項目を示しています。'.

内線用のダイヤル規則の例

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 19-2 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. 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 19-2 7940_7960_OTHER ダイヤル規則パターン

The screenshot shows the Cisco Unified CallManager administration interface for SIP Dial Rule Configuration. The main configuration area is titled "SIPダイヤルルール情報(SIP Dial Rule Information)".

SIPダイヤルルール情報(SIP Dial Rule Information)

- 名前*: 4 digit extension
- 説明(Description):
- ダイヤルパターン: 7940_7960_OTHER

パターン情報(Pattern Information)

説明(Description)	パターンの削除 (Delete Pattern)	ダイヤルパラメータ(Dial Parameter)	値(Value)	パラメータの削除 (Delete Parameter)
SIP extension	<input type="checkbox"/>	Button	2	

Buttons: 新規パラメータの追加, 選択項目の削除

パターンの追加(Pattern Addition)

パターン(別称 Pattern Descriptor):

Buttons: パターンの追加, PLARの追加

Buttons: 保存, 削除, リセット, 新規追加

Info icon: * 必須項目を示しています。

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 [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 CallManager 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。SIP IP Phone で PLAR をサポートするためには、特定の回線用の SIP ダイヤル規則の中で空のパターンを設定してから、Cisco Unified CallManager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] を使用して、そのダイヤル規則を 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

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 Unified 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 Unified 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 Unified 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 Unified 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 Unified 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 Unified CallManager 機能およびサービス ガイド](#)