



## 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 \(P.19-3\)](#)
- [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 ダイヤル規則設定のエラー チェック

アプリケーション ダイヤル規則は、ダイヤ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。ダイヤル規則では、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することはできません。
- ダイヤ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)] : このディレクトリ検索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 電話機のダイヤルプランを設定し、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ます。Key Press Markup Language (KPML) では、番号を 1 桁ずつ Cisco Unified CallManager に送信できます。SIP ダイアル規則では、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 CallManager に送信できます。SIP ダイアル規則が設定されていない場合、KPML が使用されます。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 電話機にダイヤ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、そのダイヤルプランを SIP 電話機デバイスに関連付ける必要があるため、ダイヤ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 にダイヤ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ヤ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ヤル規則パターンと、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 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。

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

## SIP ダイアル規則パラメータ

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)] 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 CallManager アドミニストレーションガイド』の「SIP のダイアル規則の設定値」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 用のダイアル規則と、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

ナビゲーション Cisco Unified CallManagerの管理

Cisco Unified CallManagerの管理 Cisco ユニファイドコミュニケーションソリューション 次のユーザとしてログイン:ccmadministra

システム ▾ コールルーティング ▾ メディアリソース ▾ ボイスメール ▾ デバイス ▾ アプリケーション ▾ ユーザ管理 ▾ Bulk Administration ▾ ヘルプ ▾ ログオフ

SIPダイアル規則の設定(SIP Dial Rule Configuration) 関連リンク: 検索リストに戻る 移動

Status  
更新に成功しました

SIPダイアル規則情報(SIP Dial Rule Information)

名前\* 911 for 7905

説明(Description)

ダイヤルパターン 7905\_7912

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)
911	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	911	<input type="text"/>

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)

パターン説明(Pattern Description)

\* - 必須項目を示しています。

ページが表示されました

### 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 ダイヤル規則パターン

The screenshot shows the Cisco Unified CallManager administration interface for configuring a SIP Dial Rule. The page title is "SIPダイヤル規則の設定(SIP Dial Rule Configuration)".

**Status:** 更新に成功しました

**SIPダイヤル規則情報(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)**

パターン説明(Pattern Description):  
 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

**\*** - 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。



- [PLAR の追加] 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

ナビゲーション Cisco Unified CallManagerの管理

Cisco Unified CallManagerの管理 Cisco ユニファイドコミュニケーションソリューション 次のユーザとしてログイン:ccmadministra

システム コールルーティング メディアリソース ボイスメール デバイス アプリケーション ユーザ管理 Bulk Administration ヘルプ ログオフ

SIPダイヤル規則の設定(SIP Dial Rule Configuration) 関連リンク: 検索リストに戻る 移動

Status  
更新に成功しました

SIPダイヤル規則情報(SIP Dial Rule Information)  
名前\* First PLAR  
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)
PLAR1	<input type="checkbox"/>	Button		

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)  
パターン説明(Pattern Description) [ ] [ ]  
[ ] [ ]

保存 削除 リセット 新規追加

\*- 必須項目を示しています。

## 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](#)