

# 不在着信番号へのプレフィックスの追加

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[不在着信へのプレフィックスの追加](#)

[Cisco CallManager のすべてのバージョンの使用](#)

[Cisco CallManager バージョン 3.3\(3\) SR1 以降と Q.931 ゲートウェイの使用](#)

[H.323 ゲートウェイ上での IOS 変換ルールの使用](#)

[IP フォンでの EditDial ソフトキーの使用](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco CallManager 環境で不在着信番号にプレフィックスを追加する方法について説明します。実際には、この手順は、受信者がコールに応答するかどうかに関係なく、すべての着信コール番号にプレフィックスを追加します。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco CallManager の管理
- Cisco IOS® トランスレーション ルール
- [ルート パターン](#)

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco CallManager バージョン 3.x 以降
- IOS 変換ルールは、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.07XK1 で導入され、音声ポートをサポートするすべてのシスコプラットフォームで使用できます。
- Cisco 7900 IP Phone

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。こ

のドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

## 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## 背景説明

企業シナリオでは、オフネットコールに公衆電話交換網（PSTN）の番号の先頭に付加される 0 や 9（米国では 9、オーストラリアでは 0）などのアクセスコードが割り当てられます。このように、各電話機の不在着信または着呼のログ内の番号にコールごとの 9 または 0 のプレフィックスが付けられます。ユーザが [Dial] を選択すると、外線を選択するために先頭の 9 が使用され、残りの数字で相手の番号をダイヤルします。着信はしたが応答されなかった場合は、PSTN 番号がディレクトリの不在着信リストに列挙されます。不在履歴ディレクトリ内のこれらの番号には、先頭にアクセスコードが付加されません。そのため、ユーザは [Dial] ソフトキーを使用してその番号のクイックダイヤルを実行できません。

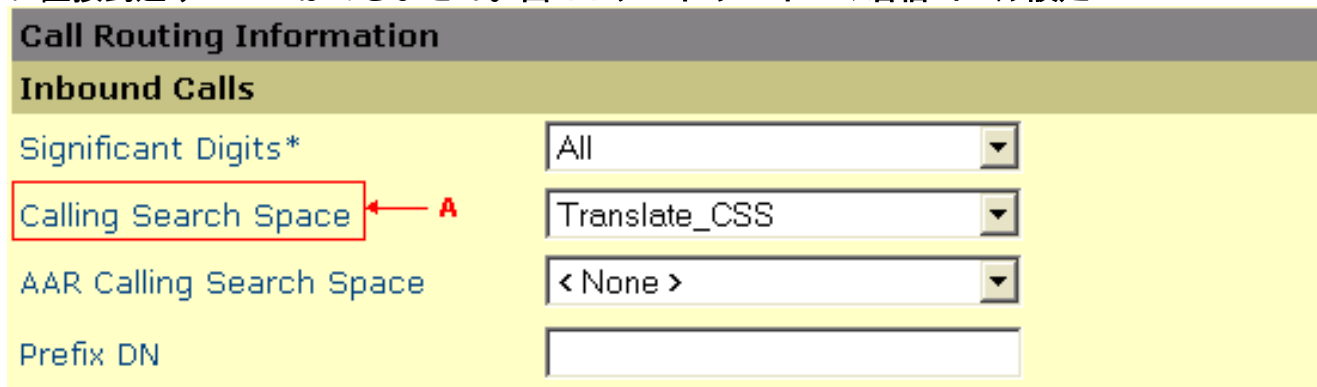
## 不在着信へのプレフィックスの追加

発信者番号に外線発信に必要なプレフィックスが含まれていなかったために、不在着信で [Dial] ソフトキーが押されたときに Cisco IP Phone からのコールが失敗した場合は、この項で説明する解決策を使用してこの問題を解決することができます。

## Cisco CallManager のすべてのバージョンの使用

次の手順を実行して、不在着信番号用のプレフィックスとして 2 つの数字を追加します。

1. Translate\_PT という名前のパーティションを作成します。
2. Translate\_CSS という名前のコーリング検索スペース（CSS）を作成します。注: この CSS に割り当てられる唯一のパーティションが Translate\_PT です。
3. Translate\_CSS をゲートウェイに割り当てます（[図 1](#) の矢印 A を参照）。ステップ 2 で設定したように、ゲートウェイは Translate\_PT パーティションにのみアクセスでき、電話機に直接到達することはできません。[図 1：ゲートウェイ上の着信コール設定](#)



Call Routing Information	
Inbound Calls	
Significant Digits*	All
Calling Search Space	Translate_CSS
AAR Calling Search Space	< None >
Prefix DN	

4. 20XX パターンでトランスレーションパターンを作成するか、内部ダイヤリングプランと一致するトランスレーションパターンを作成します（[図 2](#) の矢印 A を参照）。
5. 次の手順を実行して、トランスレーションパターンを設定します。[Partition] ドロップダウンリストから [Translate\_PT] を選択します（[図 2](#) の矢印 B を参照）。[Route Filter] ドロップ

プダウン リストから [<None>] を選択します ( 図 2 の矢印 C を参照 )。[Calling Search Space] ドロップダウン リストから [Internal\_Phones\_CSS] を選択します。[Route This Pattern] チェックボックスをオンにします ( 図 2 の矢印 E を参照 )。[Use Calling Party's External Phone Number Mask] チェックボックスをオンにします ( 図 2 の矢印 F を参照 )。[Calling Party Transformation] セクションで、[Calling Party Transform Mask] フィールドに、91XXXXXXXXXXXX または内部ダイヤリング プランと一致するパターンを入力します。図 2 : トランスレーション パターンの設定

**Pattern Definition**

Translation Pattern ← A: 20XX

Partition ← B: Translate\_PT

Description:

Numbering Plan\*: North American Numbering Plan

Route Filter ← C: <None >

Calling Search Space ← D: Internal\_Phone\_CSS

Route Option:  Route this pattern ← E  Block this pattern

Provide Outside Dial Tone  Urgent Priority

**Calling Party Transformations**

Use Calling Party's External Phone Number Mask ← F

Calling Party Transform Mask ← G: 91XXXXXXXXXXXX

Prefix Digits (Outgoing Calls):

Calling Party Presentation: Default

6. どの電話機もこのトランスレーション パターンに到達できないことを確認するには、電話機に割り当てられた CSS にこのトランスレーション パターンが含まれていないことを確認します。この場合、電話機がある CSS に Translate\_PT を含めることはできません。たとえば、発信者番号が 123-456-7890 で、着信者番号が 2019 であるとします。これらの番号のデータ フローは次のようになります。Cisco CallManager が 2019 という着信者番号を含む着信コールと 1234567890 という発信者番号を受信します。2019 はトランスレーション パターンの 20XX と一致するため、発信者番号が 911234567890 に変換されます。プレフィックスの 91 が発信者番号に付加されます。Cisco CallManager が 2019 というディレクトリ番号を持つ電話機を 911234567890 という発信者番号で呼び出します。

## Cisco CallManager バージョン 3.3(3) SR1 以降と Q.931 ゲートウェイの使用

Cisco CallManager バージョン 3.3(3)SR1 のリリースを使用している場合は、Q.931 ゲートウェイから送られてくる着信コールに使用可能な代替ソリューションがあります。次の 4 つの新しいパラメータ ( 図 3 を参照 ) が Cisco CallManager のサービス パラメータ内の [Clusterwide Parameters (Device - PRI and MGCP Gateway)] セクションに追加されています。それらは次のとおりです。

- **National Number Prefix** : このパラメータは、必要に応じて、着信国内番号の先頭に付加する番号を定義して国内番号の識別手段を提供します。このパラメータを使用すれば、着信申請コール ( ISDN SETUP メッセージ ) 内の Type of Number フィールドに基づいて着信コール

の発信者番号の先頭に指定した数字を付加することができます。たとえば、4085551212 からの国内コールにプレフィックスの 91 を割り当てることができます。最大長は 8 桁で、許容値は 0 ~ 9、#、および \* です。

- **International Number Prefix** : このパラメータは、必要に応じて、着信国際番号の先頭に付加する番号を定義して国際番号の識別手段を提供します。このパラメータを使用すれば、着信申請コール ( ISDN SETUP メッセージ ) 内の Type of Number フィールドに基づいて着信コールの発信者番号の先頭に指定した数字を付加することができます。たとえば、456789 からの国際コールにプレフィックスの 9011 を割り当てることができます。最大長は 8 桁で、許容値は 0 ~ 9、#、および \* です。
- **Subscriber Number Prefix** : このパラメータは、必要に応じて、着信加入者番号の先頭に付加する番号を定義して加入者番号の識別手段を提供します。このパラメータを使用すれば、着信申請コール ( ISDN setup メッセージ ) 内の Type of Number フィールドに基づいて着信コールの発信者番号の先頭に指定した数字を付加することができます。たとえば、1212 からの加入者コールにプレフィックスの 9 を割り当てることができます。最大長は 8 桁で、許容値は 0 ~ 9、#、および \* です。
- **Unknown Number Prefix** : このパラメータは、必要に応じて、着信不明番号の先頭に付加する番号を定義して不明番号タイプの識別手段を提供します。このパラメータを使用すれば、着信申請コール ( ISDN SETUP メッセージ ) 内の Type of Number フィールドに基づいて着信コールの発信者番号の先頭に指定した数字を付加することができます。たとえば、5550123 からの不明コールにプレフィックスの 7 を割り当てることができます。最大長は 8 桁で、許容値は 0 ~ 9、#、および \* です。

注: これらのプレフィックス値は、着信 Q.931 コール タイプ値に基づいて、不明着信コールまたは受信着信コール内の番号に付加されます。コールを発信するためには、これらのプレフィックス値が、常に、電話会社の要件を満たしている必要があります。この方法は Q.931 ゲートウェイにのみ適用されます。その他のすべての Cisco CallManager バージョンでは、国内番号プレフィックスを 91 に、国際番号プレフィックスを 9011 に設定することができます。

図 3 : Cisco CallManager サービス パラメータの設定

National Number Prefix	<input type="text"/>
International Number Prefix	<input type="text"/>
Subscriber Number Prefix	<input type="text"/>
Unknown Number Prefix	<input type="text"/>

## [H.323 ゲートウェイ上での IOS 変換ルールの使用](#)

H.323 ゲートウェイ上で、この例で示したように、アクセス コードが付加された発信者番号を変換する変換ルールを設定します。このプレフィックスは、Voice over IP ( VoIP ) ダイアル ピア経由で Cisco CallManager に転送される PSTN からの発信者番号に付加されます。


```
Router(config)#translation-rule 1 Router(config-translate)#Rule 0 ^.% 00 national national
Router(config-translate)#Rule 1 ^.% 000 international international Router(config-
translate)#Rule 2 ^.% 0 subscriber subscriber Router(config)#dial-peer voice 1 voip
```

```
Router(config-dial-peer)#destination-pattern 4... Router(config-dial-peer)#session target
ipv4:10.1.1.1 Router(config-dial-peer)#translate-outgoing calling 1 !--- This translates the
outbound calling number.
```

変換ルールの設定方法の詳細については、「[IOS 変換ルールの使用 - VoIP ネットワークのためのスケーラブルなダイヤルプランの作成](#)」を参照してください。

## [IP フォンでの EditDial ソフトキーの使用](#)

この次善策は IP フォンから実行できます。

1. 不在着信ディレクトリから、リダイヤルする番号を選択します。
2. [EditDial] ソフトキーを押します番号の先頭に誘導されます。
3. アクセスコードを挿入し、(  ダイヤル ) キーを押して下さい。

## [関連情報](#)

- [プレフィックスダイヤルを使った場合と使わない場合の PSTN 回線アクセス](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイドコミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)