

音声変換プロファイルを使用した番号変換

Document ID: 64020

Updated: 2006 年 2 月 02 日



[PDF のダウンロード](#)

[印刷](#)

[フィードバック](#)

関連製品

- [検索中...](#)

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[トランスレーション プロファイルの割り当て](#)

[voice translation-rule コマンド](#)

[トランスレーション プロファイルの設定](#)

[VoIP の着信設定](#)

[ダイヤル ピア設定](#)

[音声ポートの設定](#)

[コントローラ トランスレーション プロファイル](#)

[トランク グループの設定例](#)

[トランク グループ メンバの設定例](#)

[ソース IP グループの設定例](#)

[CallManager フォールバックの設定](#)

[コール ブロッキングの設定例](#)

[ダイヤル ピア上のすべてのコールのコール ブロッキング](#)

[特定の発番号のコール ブロッキング](#)

[特定の着番号のコール ブロッキング](#)

[任意の番号の特定の番号への変換](#)

[着信する 7 桁の数字の 4 桁への変換](#)

[着番号のプレフィクス付与](#)

[発信コールの番号計画と番号種別を Unknown から ISDN と National へ変更](#)

[発番号のプレフィクス付与](#)

[電話の特定ポートからの発信](#)

[特定のポートからのコールの目的の VoIP ピアへの同じ着番号での発信](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

ボイス トランスレーション プロファイルにより、番号を変換するための新しい方式がもたらされます。以前のトランスレーション ルールは、システムから段階的に廃止される予定です。Cisco では、トランスレーション ルールの 1 つの方式だけを使用することを強く推奨いたします。古い方式と新しい方式が混在する場合、予期しない結果が起こる可能性があります。新しい方式の中核を成すのは、正規表現のマッチングを実行し、サブ スtring を置き換える機能です。Stream EDitor (SED) ユーティリティは、番号を変換するために使用されます。SED に関する詳細については「関連情報」セクションを参照して下さい。

このドキュメントでは、新しいボイス トランスレーション プロファイルと最も一般的なシナリオでの具体的な例のための、重要な機能と設定例が説明されています。

トランスレーション ルールでは、ルールに示された照合パターン、番号計画、およびタイプに番号が一致する場合、入力番号のサブ スtring が置き換えられます。照合パターンに基づいた一致の確認には、SED ユーティリティが使用されます。トランスレーション ルールのもう 1 つの機能として、特定の番号のコールをブロックする機能があります。これらのルールは、「reject」という特殊なキーワードで指定されます。

機能：

新しいトランスレーション ルールは、次のような SED に類似する正規表現のマッチングに従います。

- バックslashによる UNIX に類似するエスケープ シーケンスがサポートされています。
- キーワードの「NULL」と「ANY」は新しいトランスレーション ルールではサポートされていませんが、これらのキーワードは SED に類似する正規表現によって置き換えることが可能です。
- トランスレーション ルール テーブルごとに、トランスレーション ルールを 15 まで定義できます。
- トランスレーション プロファイルは 1000 まで定義できます。トランスレーション ルールは 128 まで定義できます。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

この文書に記載されている情報は Cisco IOS を実行する音声ゲートウェイに基づいています^か。

ソフトウェア リリース 12.2(11)T または それ 以降。

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。

設定

このセクションでは、このドキュメントで説明されている機能を設定するために使用する情報を提供しています。

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

トランスレーション プロファイルの割り当て

新しいトランスレーション ルールは、トランスレーション プロファイルで使用できます。トランスレーション プロファイルには、下記のタイプのコール番号を定義できます。

- called
- calling
- リダイレクト着信

プロファイル内の各タイプのコール番号には、異なるトランスレーション ルールを持たせることができます。

トランスレーション プロファイルが定義されると、次のもので使用できます。

- **トランク グループ** : 着信と発信の POTS コールの番号変換を行うために、1つのトランク グループに2つの異なるトランスレーション プロファイルを定義できます。トランク グループに発信トランスレーション プロファイルが定義されていると、発信コールのセットアップ中に番号変換が行われます。
- **ソース IP グループ** : 着信 VoIP コールの番号変換を行うために、ソース IP グループにトランスレーション プロファイルを定義できます。
- **ダイヤル ピア** : 着信と発信のコールの番号変換を行うために、1つのダイヤル ピアに2つの異なるトランスレーション プロファイルを定義できます。
- **音声ポート** : 着信と発信の POTS コールの番号変換を行うために、音声ポートにトランスレーション プロファイルを定義できます。音声ポートがトランク グループのメンバでもある場合、音声ポートの着信トランスレーション プロファイルによりトランク グループのトランスレーション プロファイルが無効にされます。
- **Non-Facility Associated Signaling (NFAS; ノンファシリティ アソシエーテッド シグナリング) インターフェイス** : 着信と発信の NFAS コールの番号変換を行うために、グローバル `voice service pots` 設定モードから `translation-profile` コマンドで、トランスレーション プロファイルを NFAS インターフェイス用に定義できます。チャンネルがトランスレーション プロファイルが定義された音声ポートやトランク グループにも属している場合、このトランス

レーション プロファイルには音声ポートとトランク グループのトランスレーション プロファイルよりも高い優先順位が与えられます。

- **VoIP 着信**：番号変換を行うために、すべての着信 VoIP (h323/sip) コールに対してグローバルにトランスレーション プロファイルを定義できます。トランスレーション プロファイルが定義されたソース IP グループに着信 H.323/SIP コールが関連付けられている場合、着信 VoIP コールのグローバルトランスレーション プロファイルはソース IP グループのトランスレーション プロファイルにより無効にされます。

voice translation-rule コマンド

音声コールのトランスレーション ルールを定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice translation-rule** コマンドを発行します。トランスレーション ルールを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

- **voice translation-rule** 番号
- **no voice translation-rule** 番号

注: 番号パラメータは、トランスレーション ルールの固有識別情報です。範囲は 1 から 2147483647 からです。デフォルトはありません。

rule (voice translation-rule)

トランスレーション ルールを定義するには、ボイス トランスレーション ルールのコンフィギュレーション モードで **rule** コマンドを使用します。トランスレーション ルールを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

- 照合と置換規則

```
rule precedence /match-pattern/ /replace-pattern/ [type {match-type replace-type} [plan {match-type replace-type}]] no rule precedence
```

- リジェクト規則

```
rule precedence reject /match-pattern/ [type match-type [plan match-type]] no rule precedence
```

構文の説明

構文	説明
優先度	トランスレーション ルールの優先順位。範囲は 1 ~ 15 です。
/match-pattern/	着信コール情報の照合に使用される Stream Editor (SED) の表現。スラッシュ「/」は、パターンの区切りです。
/replace-pattern/	コール情報の照合パターンと置き換えるために使用される SED の表現。スラッシュ「/」は、パターンの区切りです。
type match-type replace-type	(オプション) 番号種別の照合には次のものがあります。 <ul style="list-style-type: none">•••• National•

	<ul style="list-style-type: none"> • • • unknown <p>番号種別の置き換えには次のものがあります</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ • • • National • • • unknown
<i>plan match-type replace-type</i>	<p>(オプション) 番号計画の照合には次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • ermes • isdn • National • • • unknown <p>番号計画の置き換えには次のものがあります</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ • • ermes • isdn • National • • • unknown
<i>reject</i>	<p>トランスレーション ルールの照合パターンは、コール拒否の目的に使用されます。</p>

例

この例は変換規則 150 を始めます。これには 2 つのルールが含まれています:

```
Router(config)#voice translation-rule 150 Router(cfg-translation-rule)#rule 1 reject
/^919\.(\\)/ Router(cfg-translation-rule)#rule 2 /\(^...\)853\(...\)/ /\1525\2/
```

ボイス トランスレーション ルールでは、正規表現構文 (regexp) に類似した文字が使用されます。しかし、マイナーな相違点と制限がいくつかあります。行われるのは番号操作だけなので、これらの制限のほとんどは懸念する必要はありません。

ボイス トランスレーション ルールの文字	説明
^	行の最初のストリングが照合されます。
\$	行の最後のストリングが照合されます。
/	照合ストリングと置換ストリング両方の開始と終了をマーキングする区切りです。

.\\)/				
/\\(.*)\	/\\13	919555 1212 555121 212	919555 3434 555123 434	文字列の最後が照合されます。
/\\(.*)\	/\\13	919555 1212 555121 212	919555 3434 555123 434	文字列の最後が照合されます。この特定の例では、最後に暗黙の \$ は不要です。
/444/	/555	444121 2 444412 12 444144 41212	555121 2 555412 12 555144 41212	サブ文字列が照合されます。
/^[135]	/9/	12345 22345 32345	92345 22345 93245	特定の番号が照合されます。
/^[1-35]/	/9/	1234 2345 4567 8456	9234 9345 4567 8456	範囲が照合されます。
/^[^1-35]/	/9/	1234 2345 4567 8456	1234 2345 9567 9456	リストの ^ は、これらの項目以外が照合されることを意味します。
/^1#/	//	1#456	456	まず、1# が照合され、ヌルに置き換えられます。
/^1\\#\(\.*)\)	/\\1/	1#456	456	前の表現と同じですが、構成が異なります。
/^1*/	//	1*456	456	パターンの 1* が照合され、ヌルに置き換えられます。
/^1*\(\.*)\)	/\\1/	1*456	456	前の表現と同じですが、構成が若干異なります。
/^5+/	/9/	5888 55888 555888 558885 5	9888 9888 9888 988855	これは「+」オプションの使用例です。
/^\(555\\)+\(\.*)\)	/444	555121 2 555551 212 555555 1212 555121 2555	444121 2 444551 212 444121 2 444121 2555	これは「+」オプションの別の例です。まず、555 パターンが繰り返し検索されます。
/^9?1?\	/\\1/	919555	919555	ここに「か」。かどのよ

(919\)/		1212 191955 51212 919195 551212 991955 51212	1212 919555 1212 919555 1212 919555 1212	うにです スtringは 使用することができ ます。たとえば、存 在するか存在しない 先行ディジットの 一部を取り除く場 合です。この場合 は、先頭の 9 か 1 あるいは 9 と 1 が 一緒に取り除かれ ます。
/1234/	/00& 00/	555123 4	555001 23400	サブstringが照合 されます。
/1234/	/00\ 000/	555123 4	555001 23400	サブstringが照合 されます (& と同 じ)。

トランスレーション プロファイルの設定

```
voice translation-profile <name>
translate called <translation-rule num>
translate calling <translation-rule num>
translate redirect-called <translation-rule num>
no
```

Attribute	説明
voice translation-profile <name>	トランスレーション プロファイル名のサイズは 31 文字です。
translate called <translation rule #>	着番号のトランスレーション プロファイル ルールが定義されます。
translate calling <translation rule #>	発番号のトランスレーション プロファイル ルールが定義されます。
translate redirect-called <translation rule #>	リダイレクト着番号のトランスレーション プロファイル ルールが定義されます。

着信コールのシグナルタイプにより、発番号は Automatic Number Identifier (ANI; 自動番号識別) または発呼回線 ID になります。リダイレクト着番号はリダイレクト Dialed Number Identification Service (DNIS; 着信番号識別サービス) または元の着番号になります。

VoIP の着信設定

voip-incoming translation-profile <名前>

Attribute	説明
voip-incoming translation-profile	すべての着信 VoIP コールの番号トランスレーション プロファイルが定義されます。この CLI コマンドは、旧来のトランスレーション ルールからの voip-incoming translation-rule コマンドとは相互排他的です。

この VoIP 着信トランスレーション プロファイルの設定例では、すべての着信 VoIP コールに「global-definition」という名前のトランスレーション プロファイルが適用されます。

ダイヤルピア設定

着信ダイヤルピア

```
dial-peer voice <num> [pots|voip|vofr|voatm]
translation-profile [incoming | outgoing] <name>
```

ブロッキングコールについて

```
dial-peer voice <num> [pots|voip]
 call-block translation-profile incoming <name>
 call-block disconnect-cause incoming <cause>
 carrier-id source <name>
```

Attribute	説明
call-block translation-profile incoming <name>	コールブロッキングトランスレーションプロファイルのサイズは 31 文字です。
call-block disconnect-cause incoming <cause>	ユーザは、次の切断理由を選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> • • • User busy • このコマンドのデフォルト値は No-service です。
carrier-id source <name>	着信ダイヤルピアの照合で照合キーとして使用される着信ダイヤルピアのソースキャリア ID が定義されます。このコマンドがサポートされているのは、POTS または VoIP ダイヤルピアの設定のみです。ソースキャリア ID のサイズは 127 文字です。
translation-profile incoming <name>	着信コールのコール番号トランスレーションプロファイルが定義されます。トランスレーションプロファイルのサイズは 31 文字です。

発信ダイヤルピア

```
dial-peer voice <num> pots
 carrier-id target <name>
 trunkgroup <num> [preference_num]
 trunkgroup <num> [preference_num]
 translation-profile outgoing <name>
```

Attribute	説明
carrier-id target <name>	ID このコマンドがサポートされているのは、POTS または VoIP ダイヤルピアの設定のみです。ターゲットキャリア ID のサイズは 127 文字です。
translation-profile outgoing <name>	発信コールのコール番号トランスレーションプロファイルが定義されます。
trunkgroup <number>	発信ダイヤルピアのターゲットとして、単一

[preference_num]	か複数のトランク グループを設定できます。ダイヤルピアで 64 までのトランク グループを定義できます。このコマンドは、「port」コマンドとは相互排他的です。優先度の範囲は 1 ~ 64 です。
------------------	--

音声ポートの設定

```
voice-port <number>
translation-profile [incoming | outgoing] <name>
trunk-group <name> [preference]
```

Attribute	説明
translation-profile incoming	着信 POTS コールのコール番号トランスレーションプロファイルが定義されます。この CLI コマンドは、旧来のルールからの translate called コマンドおよび translate calling コマンドとは相互排他的です。
trunk-group	トランク グループ メンバとして、アナログ音声ポートが定義されます。T1/E1 CAS custom CAS PRI に関しては、D チャネルのシリアル インターフェイスの下でトランク グループを割り当てます。BRI では、BRI インターフェイスの下でトランク グループを設定します。

コントローラ トランスレーション プロファイル

コントローラ トランスレーション プロファイルは、トランク グループ 経由でルーティングされる着信 NFAS コールまたは発信 NFAS コールに使用されます。

```
voice service pots
translation-profile [incoming | outgoing] controller [T1 | E1] <unit#> <name>
```

Attribute	説明
translation-profile	コントローラのトランスレーション プロファイルが定義されます。
[incoming outgoing]	着信または発信コールの番号変換。
controller	Controller キーワード。
[T1 E1] <unit#>	T1 または E1 コントローラ ユニット。
<name>	トランスレーション プロファイル名の名前。トランスレーション プロファイル名のサイズは 64 文字です。

トランク グループの設定例

```
trunk group <name>
carrier-id <name>
hunt-scheme { [least-idle [even|odd] [up|down] |
least-used [even|odd] [up|down] |
longest-idle [even|odd] [up|down] |
random
```

```

round-robin [even|odd] [up|down] |
sequential [even|odd] [up|down]
translation-profile incoming <name>
translation-profile outgoing <name>

```

Attribute	説明
trunk group <name> [<pre><preference></pre>]	<p>トランクグループメンバは、PRI、BRI、または CAS インターフェイス、あるいは FXS、FX0、または E&M 音声ポートの場合があります。preference 番号は、トランクグループメンバを順番に分類するのに使用されるオプションのパラメータです。preference 番号が定義されない場合、新しいトランクグループメンバはトランクグループの最後のメンバになります。プリファレンス番号範囲は 0 ~ 63 です。64 人までのメンバーはトランクグループに (インターフェイスか音声ポート) 定義することができます。アナログ音声ポートのトランクグループメンバの設定には、voice-port の下にある trunk group が使用されます。ISDN PRI と BRI のトランクグループメンバの設定には、interface serial コマンドや interface bri コマンドの下にある trunk group が使用されません。トランクグループ名のサイズは 32 文字です。</p>
carrier-id <name>	<p>トランクグループを所有するキャリアの ID。キャリア ID のサイズは 64 文字です。</p>
hunt-scheme	<p>発信コールでトランクグループからメンバやチャンネルを選択するために使用する方式を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [] [] • [] [] • [] [] • • [] [] • [] [] <p>hunt-scheme のデフォルト値は least-used です。</p>
description	<p>トランクグループについての文字による説明のサイズは 64 文字です。</p>
translation-profile	<p>着信コールと発信コールのコール番号トランスレーションプロファイルが定義されます。</p>

トランクグループメンバの設定例

```

interface serial <slot/port>:<num>
  trunk-group <name> [

```
<preference>
```

]

```

```

interface bri <number>
  trunk-group <name> [

```
<preference>
```

]

```

```

voice-port <number>
  trunk-group <name> [

```
<preference>
```

]

```

```
/* ds0-group trunk group configuration example */
```

```
controller T1 1/0
  ds0-group 1 timeslots 1-10 type e&m-fgd
  ds0-group 2 timeslots 12-20 type e&m-fgd
  cas-custom 1
    trunk-group 11
  cas-custom 2
    trunk-group 22
```

ソース IP グループの設定例

```
voice source-group <name>
  access-list <num>
  carrier-id source <name>
  carrier-id target <name>
  description <text>
  disconnect-cause <user-selected-reason>
  translation-profile incoming <name>
  h323zone-id <text>
```

| Attribute | 説明 |
|------------------------------|---|
| voice source-group <name> | ソース IP グループ名のサイズは 32 文字です。 |
| access-list | IOS か。アクセスリスト ID が着信 VOIP コールのもとを識別するのに使用されています。 |
| carrier-id source <name> | ID VoIP ID 64 キャリア ID のサイズは 64 文字です。 |
| carrier-id target <name> | 発信ダイヤルの照合に使用できる、デフォルトのターゲット キャリア ID です。 |
| description | VoIP ソースグループについての文字による説明のサイズは 64 文字です。 |
| disconnect-cause | <p>アクセスリストの制限でコールがブロックされると、このコマンドの値が発信元に返されます。ユーザは、次の切断理由を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • User busy • <p>このコマンドのデフォルト値は No-service です。</p> |
| translation-profile incoming | 着信 VoIP コールに適用される番号のトランスレーションルールが指定されます。 |
| h323zone-id | 着信 H.323 コールのソースゾーン ID と照合するゾーン ID が指定されます。h323 ゾーン ID のサイズは 64 文字です。 |

CallManager フォールバックの設定

また、Cisco CallManager フォールバック設定のトランスレーション プロファイルも適用できます。[call-manager-fallback](#) モードの下で適用されると、IP 電話が SRST モードへフォールバックする場合にだけ、コールが変換されます。通常的环境下では（電話が Cisco CallManager サーバに登録されている場合）、IP 電話によって行われるコールは変換されません。[call-manager-fallback](#) の下にある [translation-profile](#) は、IP 電話からルータへの着信コールと発信コールに影響を及ぼします。これは、[dial-peer](#) の下で [translation-profile](#) を適用する場合とは異なる動作です。[incoming](#) コマンドと [outgoing](#) コマンドは、IP 電話に関連しています。[incoming](#) コマンドでは、IP 電話から到達するコールのパラメータが変更されます。[outgoing](#) コマンドでは、ルータから IP 電話へのコールの値が変更されます。

```
voice translation-rule 1
  rule 1 /^.* / 5551234/
!
!
voice translation-profile srst-in
  translate calling 1
!
call-manager-fallback
  translation-profile incoming srst-in
!
```

IP 電話からコールが発信されると、発番号が変更されてからルータで処理されます。ルータではその発番号を使用して、コールがルーティングされます。この例では、IP 電話からのルータへのすべての呼び出しは 5551234 として発信者番号を示します。これには IP 電話間の呼び出しが含まれています。ルータから PSTN に転送されるコールのみに対して発番号を変更するには、[dial-peer pots](#) 内で [translation-profile](#) を適用します。こうすると、IP 電話から IP 電話へのコールへの影響はありません。

[call-manager-fallback](#) コマンドの情報に関しては [Cisco IOSボイス コマンドレファレンス](#) を参照して下さい。

[コール ブロッキングの設定例](#)

[ダイヤルピア上のすべてのコールのコール ブロッキング](#)

番号に照合するボイス トランスレーション ルールを設定します。

```
!
voice translation-rule 1
  rule 1 reject /^.* /
!--- Matches any number string and rejects the call. !
!--- Apply the rule to a translation
profile for called, !--- calling, or redirect-called numbers. !
voice translation profile
call_block translate calling 1 !--- Invokes voice translation rule 1 in order to determine which
calls !--- to reject based on the calling number. !
!--- Include the translation profile within
a dial peer definition. !--- You can use incoming called-number to only match this dial peer at
certain times. !
dial-peer voice 100 pots !--- This can be any dial peer that matches the
desired inbound call. incoming called-number 3927393 !--- Matches this dial peer for inbound
POTS calls !--- that go to the number string listed. call-block translation-profile incoming
call_block !--- Invokes the voice translation profile "call_block" !--- on inbound POTS calls
that match this peer in order to !--- determine which calls to reject. call-block disconnect-
cause incoming call-reject !--- Sets the cause code to "call-reject" for blocked calls.
```

[特定の発番号のコール ブロッキング](#)

ブロッキング対象の発番号をブロックするボイス トランスレーション ルールを設定します。この例では、9193927393 が使用されています。

```
voice translation-rule 1
  rule 1 reject /9193927393/
!--- Matches the defined number string and rejects the call. ! !--- Apply the rule to a
translation profile for the calling number. !--- You could also reject based on called or
redirect-called numbers. ! voice translation-profile call_block translate calling 1 !--- Invokes
voice translation rule 1 in order to determine !--- which calls to reject based on the calling
number. ! !--- Include the translation profile within a dial peer definition. ! dial-peer voice
100 pots call-block translation-profile incoming call_block !--- Invokes the voice translation
profile "call_block" on !--- inbound POTS calls that match this peer !--- in order to determine
which calls to reject. call-block disconnect-cause incoming call-reject incoming called-number
!--- Matches this peer for all inbound POTS calls. port 1/1:23
```

特定の着番号のコールブロッキング

ブロッキング対象の着番号を照合するボイス トランスレーション ルールを設定します。この例では、3927393 を使用しています。

```
!
voice translation-rule 1
  rule 1 reject /3927393/
!--- Matches the defined number string and rejects the call. ! !--- Apply the rule to a
translation profile for the called number. !--- You could also reject based on calling or
redirect-called numbers. ! voice translation-profile call_block translate called 1 !--- Invokes
voice translation rule 1 in order to determine which !--- calls to reject based on the called
number. ! !--- Include the translation profile within a dial peer definition. ! dial-peer voice
100 voip call-block translation-profile incoming call_block !--- Invokes the voice translation
profile "call_block" on !--- inbound POTS calls that match this peer !--- in order to determine
which calls to reject. call-block disconnect-cause incoming call-reject incoming called-number
```

任意の番号の特定の番号への変換

```
voice translation-rule 1
  rule 1 /\(.*\)/ /300/
!--- Matches any number string and replaces it with 300. ! voice translation-profile my_profile
translate called 1 !--- Invokes voice translation rule 1 in order to translate the called
number. ! dial-peer voice 1000 pots !--- This can be any dial peer that matches the inbound
call. translation-profile incoming my_profile !--- Invokes voice translation profile
"my_profile" for incoming calls. direct-inward-dial incoming called-number . port 1/0:23 Router#
Router#test voice translation-rule 1 5551234 Matched with rule 1 Original number: 5551234
Translated number: 300 Original number type: none Translated number type: none Original number
plan: none Translated number plan: none
```

着信する 7 桁の数字の 4 桁への変換

```
voice translation-rule 1
!--- Matches any number string that begins with 498 and !--- changes those three digits to null
(removes them). rule 1 /^498/ // ! ! voice translation-profile Voice !--- Invokes voice
translation rule 1 to translate the called number. translate called 1 ! dial-peer voice 225 pots
translation-profile incoming Voice !--- Invokes voice translation profile "Voice" for incoming
calls. direct-inward-dial port 1/0:23 Router#test voice translation-rule 1 4985555 Matched with
rule 1 Original number: 4985555 Translated number: 5555 Original number type: none Translated
number type: none Original number plan: none Translated number plan: none
```

着番号のプレフィクス付与

```
voice translation-rule 1
!--- Matches any number string and places 555 in front of the original number. rule 1 // /555/ !
voice translation-profile prefix !--- Invokes voice translation rule 1 in order to translate the
called number. translate called 1 ! dial-peer voice 1 pots translation-profile incoming prefix
!--- Invokes voice translation profile "prefix" for incoming calls. Router#test voice
translation-rule 1 1234 Matched with rule 1 Original number: 1234 Translated number: 5551234
Original number type: none Translated number type: none Original number plan: none Translated
number plan: none
```

発信コールの番号計画と番号種別を Unknown から ISDN と National へ変更

```
voice translation-rule 1
  rule 1 // // type unknown national plan unknown isdn
  !--- Matches any number string with a plan and type of !--- unknown. Also changes the type to
  national and the plan to isdn. ! voice translation-profile isdn_map translate called 1 !---
  Invokes voice translation rule 1 in order to translate the called number. ! dial-peer voice 1
  pots translation-profile outgoing isdn_map !--- Invokes voice translation profile "isdn_map" for
  outgoing calls. kearly01#test voice translation-rule 1 5551234 type unknown plan unknown Matched
  with rule 1 Original number: 5551234 Translated number: 5551234 Original number type: unknown
  Translated number type: national Original number plan: unknown Translated number plan: isdn
```

発番号のプレフィクス付与

```
voice translation-rule 1
  !--- Matches number strings that start with 4 !--- and places 9059514 in the beginning 4 place.
  !--- It serves the same type of function for the number 0. rule 1 /^4/ /9059514/ rule 2 /^0/
  /9059510/ ! voice translation-profile Prefix !--- Invokes voice translation rule 1 in order to
  translate the calling number. translate calling 1 ! dial-peer voice 100 pots translation-profile
  outgoing Prefix !--- Invokes voice translation profile "Prefix" for outgoing calls.
```

電話の特定ポートからの発信

```
voice translation-rule 29
  !--- Matches anything that starts with a 9 and replaces the 9 with 29. rule 1 /^9/ /29/ ! voice
  translation-rule 39 !--- Matches anything that starts with a 9 and replaces the 9 with 39. rule
  1 /^9/ /39/ ! voice translation-profile FXS29 !--- Invokes voice translation profile "FXS29" in
  order to translate the called number. translate called 29 ! voice translation-profile FXS39 !---
  Invokes voice translation profile "FXS39" in order to translate the called number. translate
  called 39 ! voice-port 1/1/0 connection plar 8005 !--- Sends inbound calls directly to the IP
  phone with 8005 DN. ! voice-port 1/1/1 connection plar 8006 !--- Sends inbound calls directly to
  the IP phone with 8006 DN. ! dial-peer voice 110 pots !--- Since calls from 8005 that begin with
  a 9 are changed !--- to begin with 29, all these calls match this dial peer !--- and go out port
  1/1/0 (when not in SRST mode). destination-pattern 29T port 1/1/0 ! dial-peer voice 111 pots !--
  - Since calls from 8006 that begin with a 9 are changed !--- to begin with 39, all these calls
  match this dial peer !--- and go out port 1/1/1 (when not in SRST mode). destination-pattern 39T
  port 1/1/1 ! dial-peer voice 1000 voip !--- To Cisco CallManager. preference 1 destination-
  pattern .T voice-class h323 1 session target ipv4:10.1.0.13 dtmf-relay h245-alphanumeric ip qos
  dscp cs5 media ! dial-peer voice 29 voip translation-profile incoming FXS29 !--- Matches calls
  from the IP phone with a DN of 8005, and invokes !--- voice translation profile FXS29 in order
  to change numbers that start !--- with a 9 to begin with 29. answer-address 8005 ! dial-peer
  voice 39 voip translation-profile incoming FXS39 !--- Matches calls from the IP phone with a DN
  of 8006, !--- and invokes voice translation profile FXS39 in order to change !--- numbers that
  start with a 9 to begin with 39. answer-address 8006
```

特定のポートからのコールの目的の VoIP ピアへの同じ着番号での発信

```
voice translation-rule 27
  !--- Matches anything that starts with a 7 and replaces the 7 with 27. rule 1 /^7/ /27/ ! voice
  translation-rule 37 !--- Matches anything that starts with a 7 and replaces the 7 with 37. rule
  1 /^7/ /37/ ! voice translation-profile FXS27 !--- Invokes voice translation profile "FXS27" in
  order to translate the called number. translate called 27 ! voice translation-profile FXS37 !---
  Invokes voice translation profile "FXS37" in order to translate the called number. translate
  called 37 ! dial-peer voice 270 voip !--- Matches the called number of 27 which is !---
  translated from port 2/0. You can use a translation !--- profile in order to change the number
  back to 7 here if needed. destination-pattern 27 session target ipv4:10.1.1.2 ! dial-peer voice
  370 voip !--- Matches the called number of 37 which is translated !--- from port 2/1. You can
  use a translation profile in order to !--- change the number back to 7 here if needed.
  destination-pattern 37 session target ipv4:10.1.1.3 ! dial-peer voice 27 pots translation-
  profile incoming FXS27 !--- Matches calls from port 2/0, and invokes voice translation !---
  profile FXS27 in order to change numbers that start with a 7 to begin with 27. port 2/0 ! dial-
  peer voice 37 pots translation-profile incoming FXS37 !--- Matches calls from port 2/1, and
  invokes voice translation !--- profile FXS37 in order to change numbers that start with a 7 to
```

確認

特定の **show** コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

ルールの動作をテストするために、**test voice translation-rule** コマンドを使用できます。

トランスレーション ルールの機能をテストするためには、特権 EXEC モードで **test voice translation-rule** コマンドを使用します。

```
test voice translation-rule number input-test-string [type match-type [plan match-type]]
```

| 構文 | 説明 |
|--------------------------|--|
| <i>number</i> | テスト対象のトランスレーション ルールの番号が指定されます。範囲は 1 ~ 2147483647 です。 |
| <i>input-test-string</i> | トランスレーション ルールによってテストされるストリング。 |
| type match-type | (オプション) コールの番号種別。 match-type 引数の有効値は、次のものです。 <ul style="list-style-type: none"> —このネットワークによってサポートされる完全な数の短縮された表示。 • any : 任意の着番号のタイプ。 • international : 国外の加入者へ到達する呼出し番号。 • national : 国内でローカル ネットワークの外部にいる加入者へ到達する呼出し番号。 • network : 対象のネットワークに固有の管理またはサービス番号。 • reserved : 拡張用に予約済み。 • subscriber : 同じローカル ネットワークにいる加入者へ到達する呼出し番号。 • unknown : ネットワークで認識されないタイプの番号。 |
| plan match-type | (オプション) コールの番号計画。 match-type 引数の有効値は、次のものです。 <ul style="list-style-type: none"> • any : 任意の着番号のタイプ。 • data : データ コールで呼び出される番号。 • ermes : 欧州の無線メッセージ標準番号計画。 • isdn : ISDN ネットワークの着番号。 • national : 国内でローカル ネットワークの外部にいる加入者へ到達する呼出し番号。 |

- **private** : プライベート ネットワークで呼び出される番号。
- **reserved** : 拡張用に予約済み。
- **telex** : テレックス装置の番号計画。
- **unknown** : ネットワークで認識されないタイプの番号。

例 :

```
voice translation-rule 1 rule 1 /^555\(...\)/ /444\1/ rule 2 /777/ /888/ type national unknown
plan any isdn kearly01#test voice translation-rule 1 5551234 Matched with rule 1 Original
number: 5551234 Translated number: 4441234 Original number type: none Translated number type:
none Original number plan: none Translated number plan: none kearly01#test voice translation-
rule 1 7771234 7771234 Didn't match with any of rules kearly01#test voice translation-rule 1
7771234 type national plan isdn Matched with rule 2 Original number: 7771234 Translated number:
8881234 Original number type: national Translated number type: unknown Original number plan:
isdn Translated number plan: isdn
```

このテストでは、次のトランスレーション ルールが使用されます。

注: **show voice translation-rule** コマンドと **show voice translation-profile** コマンドも有効です。

```
kearly01#show voice translation-rule 1 Translation-rule tag: 1 Rule 1: Match pattern:
^555\(...\) Replace pattern: 444\1 Match type: none Replace type: none Match plan: none Replace
plan: none Rule 2: Match pattern: 777 Replace pattern: 888 Match type: national Replace type:
unknown Match plan: any Replace plan: isdn kearly01#show voice translation-profile Translation
Profile: mytranslation Rule for Calling number: Rule for Called number: 1 Rule for Redirect
number:
```

トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報について説明します。

注: [debug](#) コマンドを使用する前に、『**debug コマンドの重要な情報**』を参照してください。

同じトランスレーション ルールで、**debug voice translation** コマンドを使用し、次に **test voice translation-rule** コマンドを再度実行します。

```
kearly01#test voice translation-rule 1 7771234 7771234 Didn't match with any of rules *Apr 4
14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match: No match; number=7771234 rule
precedence=1 *Apr 4 14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match: Error: type didn't
match; in.type=0x9 rule.type = 0x2 *Apr 4 14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:
No match; number=7771234 rule precedence=1 *Apr 4 14:44:31.665: //-
1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match: Error: type didn't match; in.type=0x9 rule.type = 0x2test
voice trans
```

デバッグには、ルールが一致しないことが示されています。番号種別と番号計画を変更すれば、一致します。

```
kearly01#test voice translation-rule 1 7771234 type national plan isdn Matched with rule 2
Original number: 7771234 Translated number: 8881234 Original number type: national Translated
number type: unknown Original number plan: isdn Translated number plan: isdn *Apr 4
14:44:51.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match: No match; number=7771234 rule
precedence=1 *Apr 4 14:44:51.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match: No match;
number=7771234 rule precedence=1 *Apr 4 14:44:51.669: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:
No match; number=7771234 rule precedence=1 *Apr 4 14:44:51.669: //-
1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/sed_subst: Successful substitution; pattern=7771234 matchPattern=777
replacePattern=888 replaced pattern=8881234 *Apr 4 14:44:51.669: //-
```

1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_subst_num_type: Match Type = national, Replace Type = unknown
Input Type = national *Apr 4 14:44:51.669: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_subst_num_plan:
Match Plan = any, Replace Plan = isdn Input Plan = isdn

[関連情報](#)

- [メディア ゲートウェイのボイス トランスレーション ルール](#)
- [SED Frequently Asked Questions](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声と IP 通信製品サポート](#)
- [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](#)

このドキュメントは有用でしたか。 [はい いいえ](#)

フィードバックいただき、ありがとうございました。

[サポート ケースのオープン](#) ([シスコ サービス契約< ts generic='1' nval='P%1,2%%'が必要ですか](#))。

Cisco サポート コミュニティ - 特集対話

[Cisco サポート コミュニティ](#)では、フォーラムに参加して情報交換することができます。

このドキュメントで使用されている表記法の詳細は、『[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。

Updated: 2006 年 2 月 02 日

Document ID: 64020