

# VRF の対応ルータの MGCP サポートの設定例

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[MGCPおよびVRF Lite](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、Voice Routing and Forwarding ( VRF ) の有効なルータで、メッセージゲートウェイコントロール プロトコル ( MGCP ) を設定する方法について説明します。

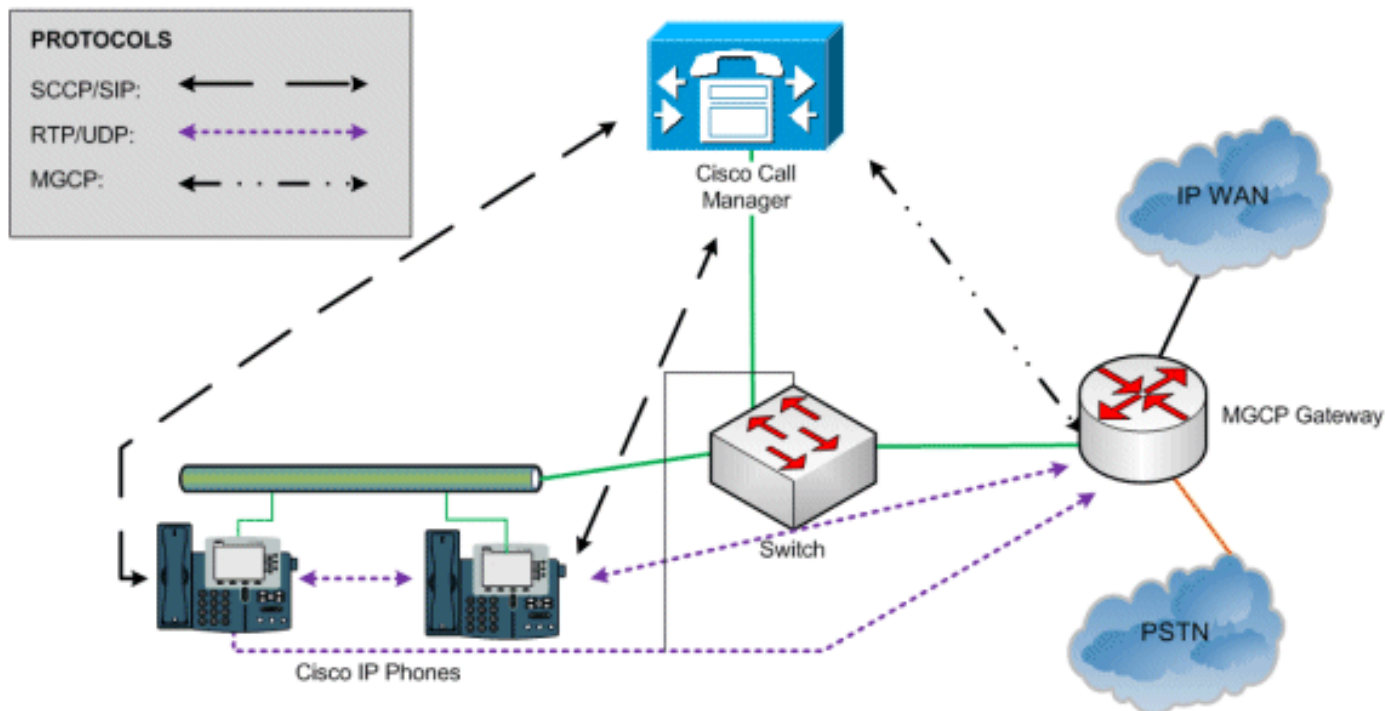
MGCPには、次の2つの主要な要素を理解する必要があります。

- エンドポイント
- コール エージェント

**エンドポイントは、特定のゲートウェイ上にある任意の音声ポートです。**これらの音声ポートは、Foreign Exchange Office(FXO)/Foreign Exchange Station(FXS)などのアナログポートと、T1またはE1などのデジタルトランクの両方にPSTNへの接続を提供します。ゲートウェイには、含まれるポートの数に応じて複数のエンドポイントを設定できます。

**コール エージェントは、音声システムの外部制御デバイスです。**このドキュメントで参照されているコール エージェントは Cisco CallManager です。MGCP では、コール エージェントはゲートウェイを完全に制御するデバイスです。すべての管理はコール エージェントによって実行されるため、これはきわめて効率的なシステムです。すべてのルート パターンとダイヤル プランは Cisco CallManager で設定されるため、ゲートウェイ側に必要な設定はほんのわずかです。

このプロトコルが制御目的にのみ使用されることに注意してください。MGCP プロトコル自体では音声データは送信されません。すべての音声データの転送は、電話とゲートウェイの間で直接実行されます。次の図は、MGCP通信の関係を示しています。



この例のCisco IP Phoneは、 Skinny Call Control Protocol(SCCP)を使用してCisco CallManagerと通信します。実際の音声データは、 Real-time Transport Protocol ( RTP ) を使用して2つのデバイス間で直接転送されます。Cisco CallManagerは MGCP をゲートウェイの制御にのみ使用します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

### 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いています。

- Cisco IOSソフトウェアバージョン12.4(24)T 4
- Cisco 2800 シリーズ ルータ

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ました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

### 表記法

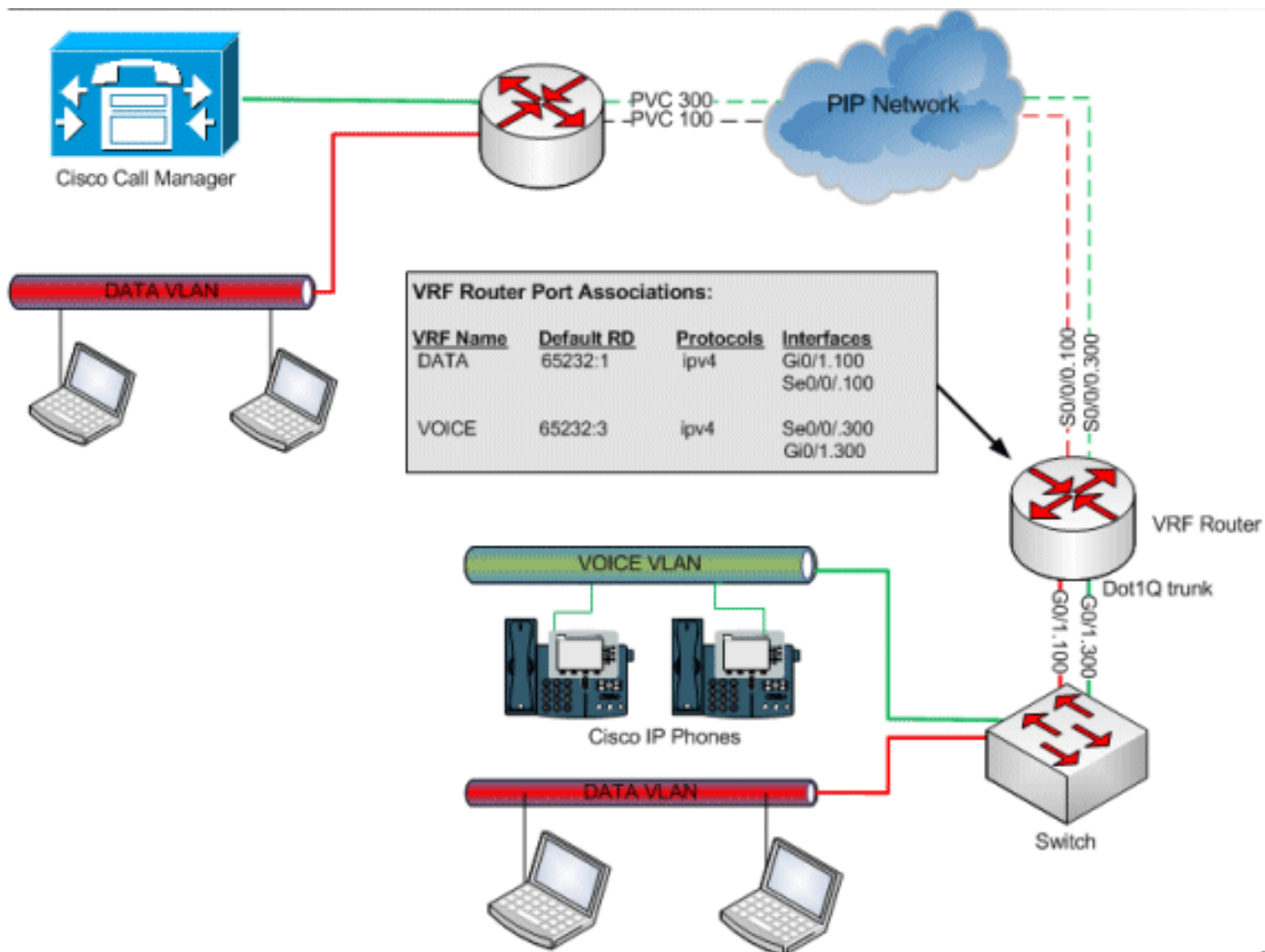
ドキュメント表記の詳細については、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

## MGCPおよびVRF Lite

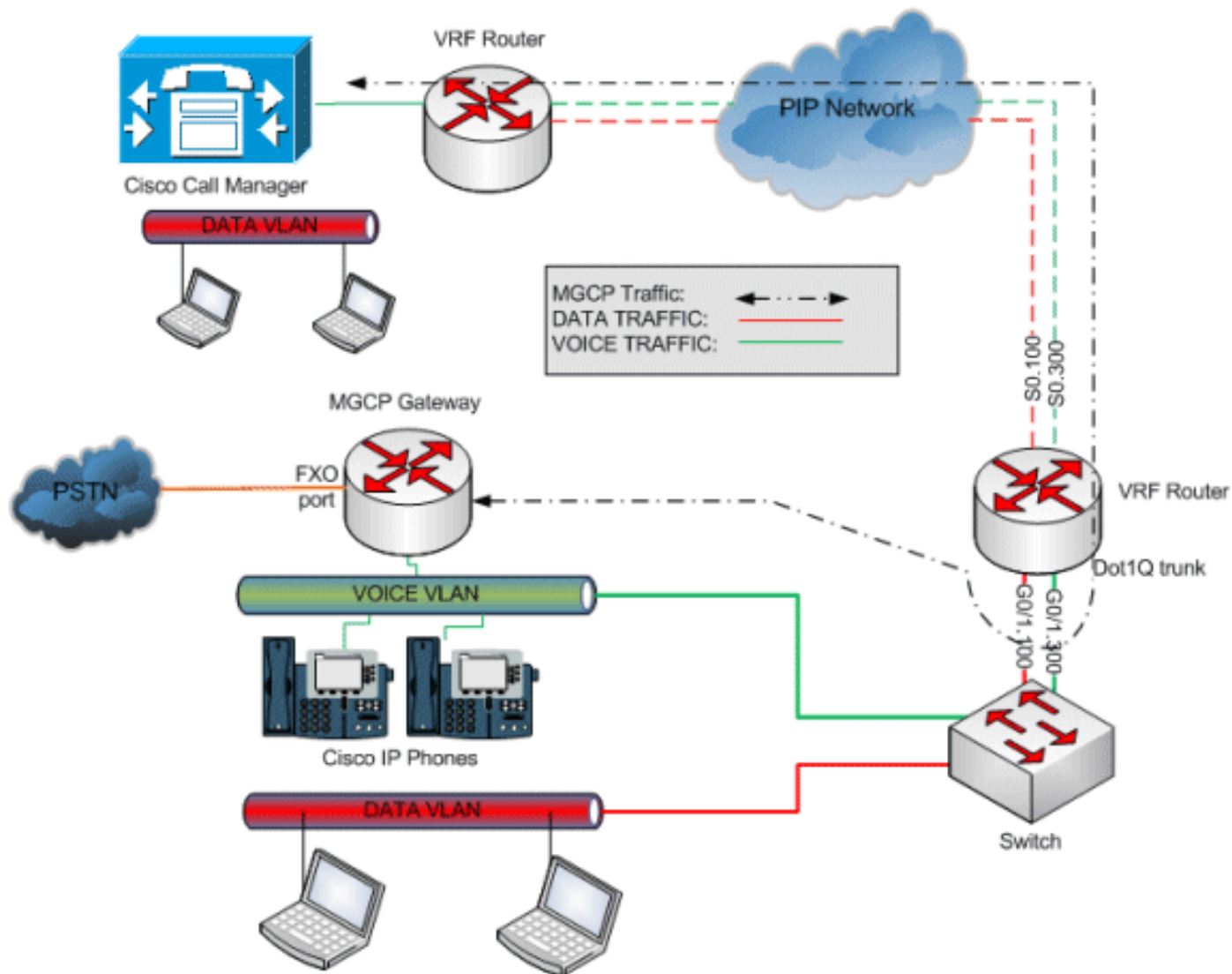
VRFルーティングインテリジェンスがMGCPプロトコルに存在しません。

MGCPは「VRF対応」プロトコルではないため、IOS音声ゲートウェイを設定して、MGCPトラフィックを音声VRFに入れることはできません。MGCPトラフィックは、VRFの設定に関係なく、ルータのデフォルトルーティングテーブルのみを使用します。

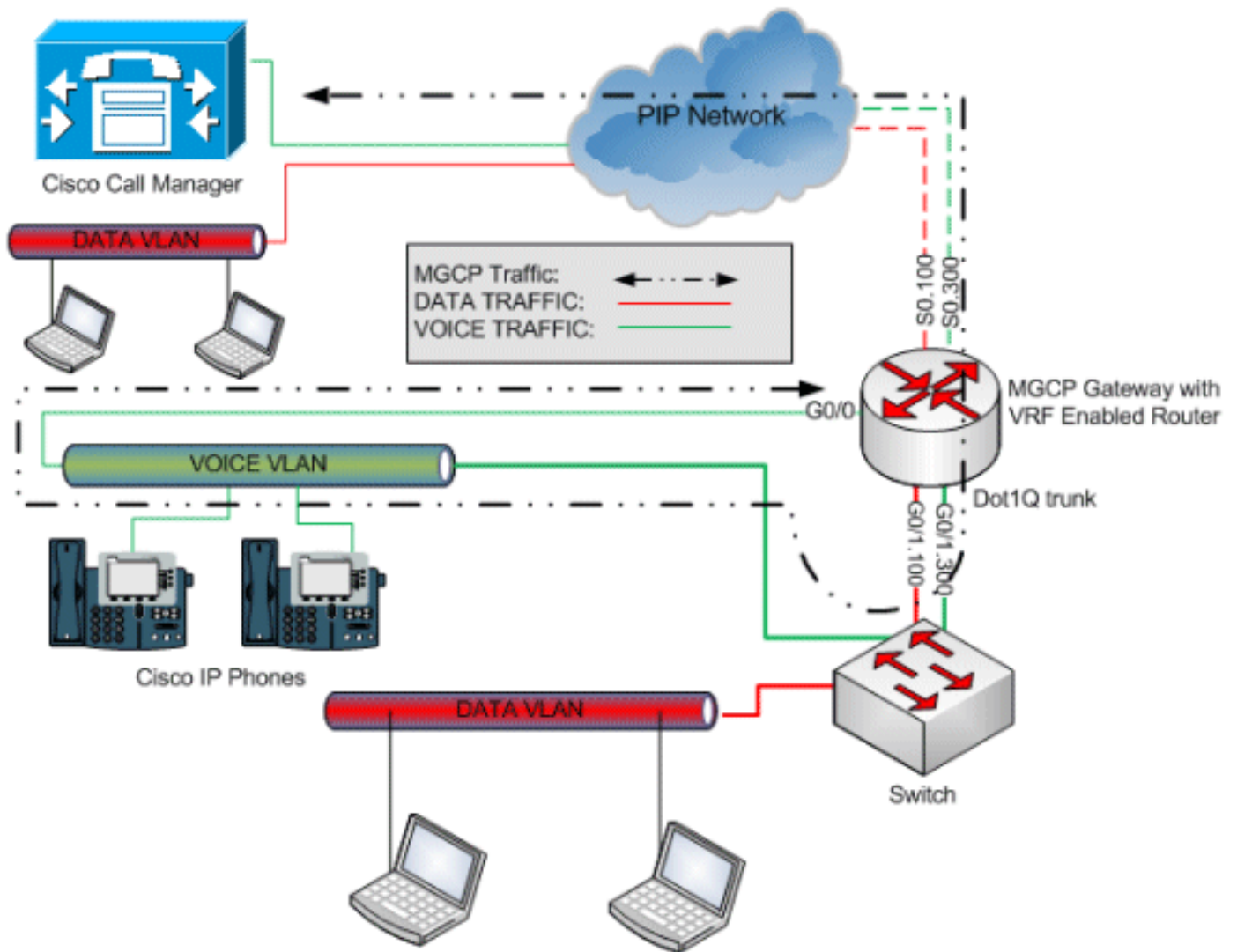
一般的なVRF展開でMGCPをサポートするソリューションは2つあります。次の一般的なVRFネットワークシナリオを参照してください。



2台のルータを使用して、1台のルータを確立できます。つまり、MGCPゲートウェイが基本ルータ（VRFなし）として機能し、MPLS VRFルーティングを行う2番目のルータにイーサネットトラフィックを提供します。その後、MGCPトラフィックは単なるルーティング技術であり、MGCPが認識されないため、VRFルータ上でルーティングできます。



もう1つの同様のソリューションは、単一のVRFルータを使用し、2番目の使用可能なインターフェイスを使用してMGCPトラフィックを音声ネットワークに送信することです。



インターフェイスをスイッチングネットワーク上の音声VLANに接続すると、MGCPプロトコルをVRFインターフェイスおよび最終的にはCallManager経由でルータにルーティングし直すことができます。

VRFルータのグローバルルートには、IPと、音声VLANのVRFインターフェイスのIPまたはDHCPアドレスを指すスタティックルートだけを指定する必要があります。次の設定の詳細を参照してください。

```
hostname VRF_MGCP_rtr
!
ip DATA
rd 65232:1
route-target export 65232:1
route-target import 65232:1
!
ip VOICE
rd 65232:3
route-target export 65232:3
route-target import 65232:3
!
interface GigabitEthernet0/0
description MGCP interface
ip address dhcp !-- USE DHCP or Static IP address from VOICE VLAN ! interface
GigabitEthernet0/1 no ip address duplex full speed auto no keepalive ! interface
GigabitEthernet0/1.100 description DATA VLAN encapsulation dot1q 1 native ip forwarding DATA ip
```

```
address 10.1.232.1 255.255.255.0 ntp broadcast ! Interface GigabitEthernet0/1.300 Description
VOICE VLAN encapsulation dot1Q 2 ip forwarding VOICE ip address 10.2.20.129 255.255.255.128 !
Interface Serial0/0/0 no ip address no encapsulation ppp encapsulation frame-relay IETF !
interface Serial0/0/0.100 point-to-point description DATA PVC ip forwarding DATA ip address
10.1.52.198 255.255.255.252 frame-relay interface-dlci 100 IETF ! interface Serial0/0/0.300
point-to-point description VOICE PVC ip forwarding VOICE ip address 10.2.54.198 255.255.255.252
frame-relay interface-dlci 300 IETF ! mgcp mgcp call-agent 10.1.255.241 2427 service-type mgcp
version 0.1 mgcp bind control source-interface GigabitEthernet0/0 !-- Bind to MGCP Interface
mgcp bind media source-interface GigabitEthernet0/0 mgcp bind media source-interface
GigabitEthernet0/0 ! mgcp profile default !
```

## 確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

## 関連情報

- [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](#)