

H.323 ゲートウェイを使用する Cisco WS-X6624 の Fax 設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[定義](#)

[ファックスリレーのFXSポートの設定方法](#)

[ルータの設定](#)

[CiscoファックスリレーのH.323ゲートウェイの設定方法](#)

[ファックスパススルー用のH.323ゲートウェイの設定](#)

[CiscoファックスリレーのMGCPゲートウェイの設定方法](#)

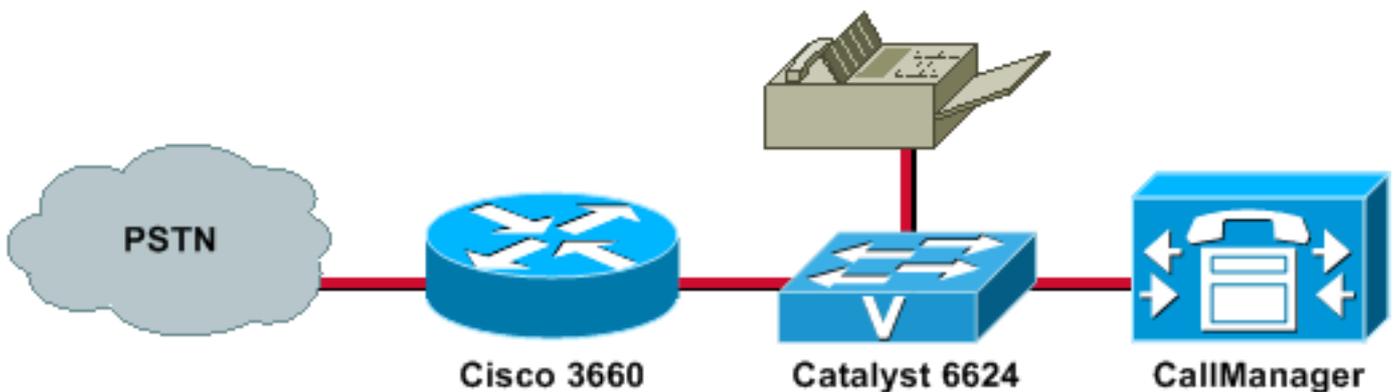
[MGCPゲートウェイのファックスパススルーの設定方法](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、このトポロジでファクスが正常に動作するために使用できるオプションを示しています:



このトポロジでは、ゲートウェイが実行している2つのファックスモードの不一致が原因で問題が発生する可能性があります。ファクスが正常に動作するには、2つのゲートウェイが同じファックスモードをネゴシエートする必要があります。デフォルトでは、CiscoルータとゲートウェイはCiscoファックスリレーネゴシエーションを使用します(ただし、Ciscoファックスリレーがサポートされていない5350と5400を除く)。ただし、WS-X6624(A002A3A0)の3.010ロードでは、デフォルトのファックスモードはファックスパススルーです。このドキュメントでは、両方のデバイスの設定を変更して同期させる方法について説明します。

Cisco IOS®ソフトウェアリリース12.2(11)T1では、6608または6624ではロード47、VG248ではCisco IOSソフトウェアリリース1.2(1)では、音声、Ciscoファックスリレー、およびモデムパススルーが動作します。これらのリリースより前のリリースでは、非互換性のため、IOSと非IOS音声プラットフォームの間で音声およびCiscoファックスリレーのみがサポートされています。

前提条件

要件

このドキュメントの読者は、Cisco IOSゲートウェイ上のパケットテレフォニーネットワークを介してファックスコールを渡す方法がいくつかあります。次のテクニックがあります。

- Cisco 独自方式のファックスリレー
- T.38 FAX リレー
- FAX パススルー
- ファックス アップスピード
- T.37 標準のストア アンド フォワード ファックス

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 CallManagerバージョン3.xおよび4.x
- 24ポートFXSブレード注：Catalyst 6000 24ポートFXS Analog Moduleはサポート終了 (EOL)段階になりました。FXSアナログインターフェイスを必要とするお客様は、Cisco Communication Media Module(CMM)を使用する必要があります。 [Cisco Catalyst 6000 24ポートFXSアナログモジュールの販売終了とサポート終了を参照してください](#)。
- ゲートウェイの詳細については、『[Cisco AVVID Gateway Support for Fax Relay and Fax Pass-Through](#)』の「[Fax Support Matrix](#)」セクションを参照してください。

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。

定義

ファックスリレー：CiscoファックスリレーにはCisco CallManagerは含まれません。ゲートウェイ制御のファックスモードです。ほとんどのファックスはDigital Signal Processor (DSP ; デジタル信号プロセッサ) で処理され、FAXモードに切り替えるには、メインプロセッサ(CPU)からのパケット交換と一部の限定されたシグナリングだけが必要です。ファックスリレーモードでは、ゲートウェイはT.30ファックスシグナリングを終端します。

ファックスパススルー：ファックスコールはファックスパススルーを使用する音声コールとは区別されませんが、圧縮、エコーキャンセレーション、ハイパスフィルタ、音声アクティビティ検

出(VAD)などの一部の機能は無効です。ファックスは音声コールと同様に処理されるため、ゲートウェイはファックスパススルー伝送にG.711コーデックを使用します。すべてのCisco音声ゲートウェイがファックスパススルーをサポートします。

ファックスリレーのFXSポートの設定方法

ファックスリレーのForeign Exchange Station(FXS)ポートを設定するには、次の手順を実行します。

1. [Cisco CallManager Administration]パネルを開きます。



The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. The main heading is "Find and List Gateways" with a sub-heading "3 matching record(s) for Device Name begins with """. Below this is a search form with a dropdown menu set to "Device Name" and a search button labeled "Find". A table lists three gateway records:

Device Name	Description	Device Pool	Delete	Reset
10.200.72.35	10.200.72.35	Default		
10.200.72.6	10.200.72.6	Default		
SAA00016413D46E	SAA00016413D46E	Default		

At the bottom right, there is a "Page 1 of 1" indicator and an "Add a New Gateway" link.

2. Cisco CallManagerで設定されている24ポートFXSブレードをクリックします。

Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

Add a New Port		Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway: SAA00016413D46E Device Protocol: Analog Access	
	Port 1	Add DN	<p>Status: Ready</p> <p><input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel"/></p> <p>MAC Address* <input type="text" value="00016413D46E"/></p> <p>Description <input type="text" value="SAA00016413D46E"/></p> <p>Device Pool* <input type="text" value="Default"/></p> <p>Load Information <input type="text"/></p> <p>Country Code* <input type="text" value="Germany"/></p> <p>Location <input type="text" value="< None >"/></p> <p>Calling Search Space <input type="text" value="< None >"/></p> <p>Port Selection Order* <input type="text" value="Top Down"/></p> <p>* indicates required item</p>
	Port 2	Add DN	
	Port 3	Add DN	
	Port 4	Add DN	
	Port 5	Add DN	
	Port 6	Add DN	
	Port 7	2000	
	Port 8	Add DN	
	Port 9	Add DN	
	Port 10	Add DN	
	Port 11	Add DN	
	Port 12	Add DN	
	Port 13	Add DN	
	Port 14	Add DN	
	Port 15	Add DN	
	Port 16	Add DN	

3. ポートの横にあるPOTSアイコンをクリックして、使用中のポート（FAXが接続されているポート）を選択します。[Product Specific Configuration]セクションが表示されます。[FAX呼び出しに使用するポート]がオンになっていることを確認してください。Ciscoファックスリレーの場合は、[Fax and Modem Parameters]領域の[Fax Relay Enable]をオンにします。モデムパススルーの場合は、[FAXとモデムパラメータ]領域で[NSEのタイプ]フィールドを[IOSゲートモード]に設定します。

Port Used for Voice Calls*

Port Used for Modem Calls*

Port Used for Fax Calls*

Port Codec Parameter Selection*

Fax and Modem Parameters

Fax Relay Enable*

Fax Error Correction Mode Override*

Maximum Fax Rate*

Fax Payload Size*

Non Standard Facilities Country Code*

Non Standard Facilities Vendor Code*

Fax/Modem Packet Redundancy*

V.21 Flag Sequence Detection Count*

NSE Type*

Playout Delay Parameters

Initial Playout Delay*

注：この設定は、VG248、6608、または6624とCisco IOSゲートウェイ間の音声、Ciscoファックスリレー、およびモデムパススルーをサポートします（ただし、Ciscoファックスリレーはサポートしません）。

ルータの設定

ファックス検出アプリケーションに使用するルータで、「ファックスサービスのプラットフォームサポート」に記載されている最低限のバージョンのCisco IOSソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

CiscoファックスリレーのH.323ゲートウェイの設定方法

デフォルトのG.729コーデックを使用する場合にファックスリレーを設定するには、`fax-rate`コマンドを9600または14400ボーに設定する必要があります。G.711を使用する場合、このコマンドは不要です。

```
dial-peer voice 1 voip
destination-pattern 2000
session target ipv4:10.200.72.37
fax protocol cisco (default)
fax-relay ecm disable (optional)
fax nsf <000000>(optional)
fax-rate <1440> bytes <20>(optional)
```

ファックスパススルー用のH.323ゲートウェイの設定

ファックスパススルーを設定するには、一致するVoice over IP(VoIP)ダイヤルピアを設定する必要があります。

```
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 2000
 session target ipv4:10.200.72.37
 modem passthrough nse payload-type 100 codec G711ulow
 fax rate disable
```

CiscoファックスリレーのMGCPゲートウェイの設定方法

Ciscoファックスリレーを設定および設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで次のコマンドを発行します。

```
ccm-manager fax protocol cisco(default)

mgcp fax t38 inhibit
```

MGCPゲートウェイのファックスパススルーの設定方法

グローバルコンフィギュレーションモードで次のコマンドを発行して、Ciscoファックスリレーを設定し、ファックスパススルーを設定します。

```
no ccm-manager fax protocol cisco

mgcp modem passthrough voip mode nse

mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

トラブルシューティング

次の手順を使用して、設定のトラブルシューティングを行います。

1. ファックスが接続されているFXSポートに通常の音声コールを発信できることを確認します。これは、シグナリングが正常に動作することを保証するため、重要なステップです。
2. 3.0.11よりも前のバージョンのCisco CallManagerでは、6624の負荷がA002A3A0であることを確認します。
3. H.323ゲートウェイで、CiscoファックスリレーにCisco IOSソフトウェアリリース12.1(3)T以降を実行し、ファックスパススルーにCisco IOSソフトウェアリリース12.2(11)T以降を実行します。
4. Ciscoファックスリレーモードで動作していて、その後ファックスの接続解除が行われた場合は、**fax-relay ecm disable**コマンドを追加して送信を開始します。
5. 最初の呼び出し音が鳴った後にコールを受け取るようにファックス機器を設定します。
6. 次のタイプの問題を最小限に抑えるために、あらゆる作業を行う必要があります。損失：ファックスおよびモデムトラフィックには、本質的にロスレスのトランスポートが必要です。遅延遅延変動（ジッタ）詳細は、『ソリューションリファレンスネットワークデザイン』お

よび『[ファックスリレーのトラブルシューティングガイド](#)』の「[設定に関する考慮事項](#)」セクションを参照してください。

7. すべての専用FAXポートでコールウェイティングを無効にします。

[関連情報](#)

- [Configuring Fax Pass-Through \(FAX パススルーの設定 \)](#)
- [Cisco AVVID ゲートウェイによるファックスリレーおよびファックス パススルーのサポート](#)
- [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](#)