Foreign Exchange Station（FXS）音声インターフェイス カードについて

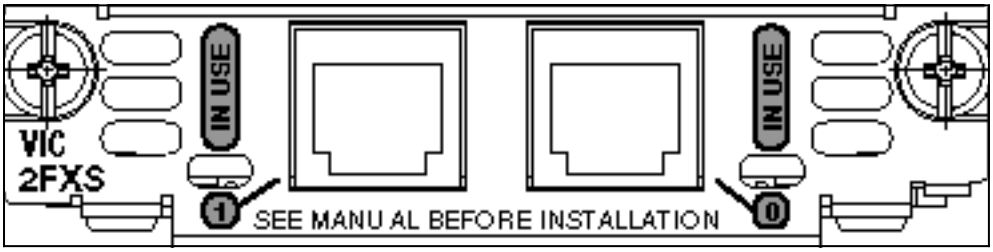
内容

[概要](#)
[前提条件](#)
[要件](#)
[使用するコンポーネント](#)
[表記法](#)
[製品番号](#)
[機能](#)
[コンフィギュレーション](#)
[プラットフォームのサポート](#)
[ピン配置の情報](#)
[関連情報](#)

概要

FXS（外部交換ステーション）インターフェイスを使用すると、一般電話機、ファックス、または同等のデバイスに直接、接続できるだけでなく、呼び出し音、電圧、およびダイヤルトーンも提供されます。Cisco の FXS インターフェイスは RJ-11 コネクタであり、基本的な電話サービス装置、キーセット、および構内交換機（PBX）と接続することができます。

詳細およびトラブルシューティングについては、「TAC Tools for Voice, Telephony and Messaging Technologies」の中の「Troubleshooting Assistant Tool」を参照してください。



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内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このマニュアルの情報は、特定のラボ環境に置かれた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。ネットワークが実稼働中である場合は、コマンドを使用する前に、コマンドによる潜在的な影響について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。

製品番号

Foreign eXchange Station = FXS

Direct Inward Dial = DID

Voice Interface Card = VIC

インターフェイス カード	説明
VIC-2FXS	2 ポート FXS VIC
VIC2-2FXS	2 ポート FXS VIC
VIC-2DID	2 ポート DID/FXS デュアル機能 VIC。DID モードがデフォルトの動作モードです。
VIC-4FXS/DID	4 ポート FXS/DID デュアル機能 VIC。FXS モードがデフォルトの動作モードです。

注：VIC2は新世代を示します。

機能

機能	説明
音声ポート	2 または 4 FXS ポート
接続	電話やファックス、または電話をエミュレートする PBX やキー セットに接続する。RJ-11 コネクタを使用する。 **注**：CO RJ11ジャックとルータの音声ポート間のエンドツーエンド接続は、ストレート接続である必要があります。つまり、TIP は TIP に、RING は RING に接続されるということです。通常は、結果的に接続はストレートになるため、CO は標準の口ール型 RJ11 ケーブルが使用可能なインターフェイ

	スを提供します。ただし、CO がピン配置を反転できない場合があるため、ストレート RJ11 ケーブルが必要になります。 定義： • ロール型 RJ11 ケーブルのピン配置 => TIP から RING、RING から TIP • ストレート RJ11 ケーブルのピン配置 => TIP から TIP、RING から RING **注：** FXO ground-start サービスは極性の影響を受けるため、適切な極性の規定に準拠していなければ、コール障害など、好ましくない現象が発生します。
Cisco IOS® ソフトウェア フィーチャ セット	「Plus」または「IPVOICE」フィーチャ セットが必要。

コンフィギュレーション

Cisco IOS ソフトウェアの音声機能の設定については、「Cisco 3600 シリーズでの VoIP」を参照してください。

注： Cisco IOS ソフトウェアでは、グローバル コンフィギュレーション コマンドの **voice-port <slot>/<VIC slot>/<unit>** を使用して音声ポートのパラメータを設定します。

シスコ ルータで Voice over IP（VoIP）を設定するためのコマンドは、ここで示すルータ プラットフォームすべてでほとんど同じです。

Catalyst 4000 で Catalyst OS（CatOS）の音声機能を設定するには、「音声インターフェイスの設定」を参照してください。

プラットフォームのサポート

注：次の表は、スペースの問題により分割されています。

Cisco IOS ソフ	1750[2]	1751[2]、1760[2]	VG200	2600、3620	2600XM

トウェアサポート[1]							
キャリアモジュール	不要	不要	NM-1V NM-2V	NM-1V NM-2V	NM-1VNM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-HDV2
VIC-2FXS	すべてのバージョン	すべてのバージョン	12.1(3)T、12.1(3)T	すべてのバージョン	すべてのバージョン	Not Supported	Not Supported
VIC2-2FXS	Not Supported	12.2(15)ZL、12.3(4)T、12.3(4)XG、12.3(5)	Not Supported	Not Supported	Not Supported	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	12.3(7)T
VIC-2DID[4]	Not Supported	12.2(2)X*、12.2(4)X*、12.2(4)Y*、12.2(8)Y*、12.2(11)Y*、12.2(13)T、12.2(13)Z*、12.2(15)Z*	12.1(5)XM1、12.2(2)T、12.2(2)XT、12.3(1)	12.1(5)XM1、12.2(2)T、12.2(2)XT、12.2(11)YT、12.3(1)	すべてのバージョン	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	12.3(7)T
VIC-4FXS/DI	Not Supp	12.2(15)ZL、12.2(8)YN、12.3(2)T、12.3(4)XG、12.3(5)	Not Supported	Not Supported	Not Supp	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	12.3(7)T

D[5]	orted					orted			
Cisco IOSソフトウェアサポート[1]	3640[3]		3660[3]		2691、3700		IAD2431、IAD2432	Catalyst4000	MRP ICS7750
キャリアモジュール	NM-1V NM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-1V NM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-1VNM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-HDV2	不要	WS-X4604-GBIC 不要
VIC-2FXS	11.3(1)T、およびすべての12.x	Not Supported	すべてのバージョン	Not Supported	すべてのバージョン	Not Supported	Not Supported	Not Supported	12.1(3a)XI 12.2(1) XD
V	Not	12.	Not	12.	N	12.	11	N	NNot

VIC-2FXS	Supported	2(15)ZJ、12.3(4)T	Supported	2(15)ZJ、12.3(4)T	Not Supported	2(15)ZJ、12.3(4)T	12.3(7)T	2.3(4)XD、12.3(7)T	Not Supported	Supported
VIC-2DID[4]	12.1(5)XM1、12.2(2)T、12.2(2)XT、12.2(11)YT、12.3(1)、12.3(2)T	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	12.1(5)XM1、12.2(2)T、12.2(2)XT、12.2(11)YT、12.3(1)、12.3(2)T	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	すべてのバージョン	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	12.3(7)T	Not Supported	Not Supported	12.2(4)YH、12.2(8)YL、12.2(8)YM、12.2(8)YN、12.2(11)YU、12.2(11)YV、12.2(13)ZH、12.2(15)ZL、12.3(2)XA
VIC-4FXS/DID[5]	Not Supported	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	Not Supported	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	Not Supported	12.2(15)ZJ、12.3(4)T	12.3(7)T	12.3(14)XD、12.3(7)T	Not Supported	12.2(4) XL3

1 音声サポートには、Cisco 1700 シリーズ ルータでは Cisco IOS ソフトウェア音声機能セット、Cisco 2600、3600、および 3700 シリーズ ルータでは Cisco IOS ソフトウェア PLUS 機能セットが必要です。

2 Cisco 1700 音声プラットフォームでは、音声インターフェイス カード（VIC）をサポートするために 1 つ以上のパケット音声およびデータ モジュール（PVDM）が必要です。そうしなければ、アクティブ コンフィギュレーションで音声

ポートが利用できない可能性があります。PVDM は、VIC の完全な機能を提供するデジタル シグナル プロセッサ（DSP）を内蔵しており、Cisco 1750 シリーズのマザーボードに搭載されています。詳細については、「Cisco 1750、1751、および 1760 ルータで認識されない音声インターフェイス カードのトラブルシューティング」を参照してください。Cisco VG200、2600、2600XM、2691、3600、および 3700 シリーズ ルータでは、キャリア ネットワーク モジュール（NM-1V、NM-2V、NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE、NM-HDV2）は、DSP がモジュールに取り付けられた状態で出荷されます。

3 Cisco 3631 シリーズ ルータでは、音声がサポートされません。

4 VIC-2DID カードは、Cisco 1751 および 1760 上の DID モード（デフォルト設定）と FXS モードの両方で、また、他の音声プラットフォーム上の NM-1V と NM-2V に装着されている場合に、動作することができます。NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE、または NM-HDV2 に装着された VIC-2DID カードは、DID モードと FXS モードの両方がサポートされる IOS 12.4(3) リリース以前では DID モードでしか動作することができません。

5 VIC-4FXS/DID カードは、Cisco 1751 および 1760 上の FXS モード（デフォルト設定）と DID モードの両方で動作することができます。他の音声プラットフォームの場合、NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE、または NM-HDV2 に装着された VIC-4FXS/DID カードは、両方の動作モードが使用可能な IOS 12.3(14)T リリース以前では FXS モードでしか動作することができません。

Cisco IOS サポート（注 1）	2801[2]	2811、2821、2851[2]				3825、3845[2]			
キャリア モジュール	不要	シャーシ スロット	NM-1V NM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-HDV2	シャーシ スロット	NM-1VNM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-HDV2
VIC-2FXS	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supported
VIC2-2F	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Not Su	12.3(8)T4	12.3(8)T4	12.3(	Not S	12.3(11)T	12.3(

XS	8)T4		pported			11)T	upported		11)T
VIC-2DID3	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(8)T4	12.3(8)T4	12.3(11)T	Not Supported	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-4FXS/DID4	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(8)T4	12.3(8)T4	12.3(11)T	Not Supported	12.3(11)T	12.3(11)T

1 音声機能には、Cisco サービス統合型ルータ（ISR）プラットフォーム上に最低限の Cisco IOS ソフトウェアの IPVOICE 機能セットが必要です。

2 Cisco 2801、2811、2821、2851、3825、および 3845 音声プラットフォームでは、VIC と VWIC がシャーシの WIC スロットに装着されている場合にそれらをサポートするには 1 枚以上の PVDM2 DSP カードが必要です。このカードを使用しないと、実行コンフィギュレーションで音声ポートが利用できない可能性があります。PVDM2 DSP カードには VIC を完全に機能させる DSP が装備されており、ISR プラットフォームのマザーボードに取り付けられます。VIC および VWIC がネットワーク モジュールにインストールされている場合、モジュール自体は、DSP が必要です。

3 VIC-2DID カードは、Cisco 2801 上の DID モード（デフォルト設定）と FXS モードの両方で動作することができます。DID モードは IOS 12.3(8)T4 以降でサポートされるのに対して、FXS モードは IOS 12.3(11)T 以降でサポートされます。その他の ISR プラットフォームでは、VIC-2DID カードが、DID モードと FXS モードの両方がサポートされる IOS 12.4(3) リリース以前は DID モードでしか動作することができません。

4 VIC-4FXS/DID カードは、Cisco 2801 上の FXS モード（デフォルト設定）と DID モードの両方で動作することができます。その他の ISR プラットフォームでは、VIC-4FXS/DID カードが、Cisco 2811、2821、2851、3825、および 3845 ISR プラットフォーム上の VIC-4FXS/DID カードに対して両方の動作モードが使用可能な IOS 12.3(14)T リリース以前は FXS モードでしか動作することができません。

ピン配置の情報

VIC-2FXS 上のポート 0 は、一般的なヨーロッパ スタイルの 1 回線電話機ではなく、米国スタイルの 2 回線電話機に適合するように設計されています。

これは、使用中のピン 3 とピン 4 に加えて、ピン 2 とピン 5 もモニタされることを意味します。ハンドセットによっては、ピン 2 とピン 5 を接続することで、最後にかけた番号のリダイヤルまたはコール転送が可能なものがあります。その場合は、VIC 上のポート 0 が 2 回線電話機が使用されていると判断し、ポート 1 がシャットダウンされます。

これをチェックするには、VIC と電話機を結ぶケーブル内の 2 本のワイヤーだけを使用して、ポート 1 が再びアクティブになることを確認します。

- ピン 1 - 接続なし
- ピン2 – ライン2チップ
- ピン3 – ライン–1リング
- ピン4 – ライン–1チップ
- ピン5 – 回線 – 2リング
- ピン 6 - 回線 - 接続なし

注：提供されている Cisco IOSソフトウェアバージョンは、通常、対象のプラットフォーム、モジュール、または機能をサポートするために必要な最小バージョンです。機能、モジュール、インターフェイス カード、またはシャーシをサポートする Cisco IOS ソフトウェアのバージョンを網羅したリストは、Software Advisor（登録ユーザ専用）ツールでお探しください。

関連情報

- ボイス ハードウェア互換性マトリクス
- 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

翻訳について
シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。