



VIC のネットワーク接続

この章では、Cisco Voice Interface Card (VIC; 音声インターフェイスカード) をネットワークに接続する手順について説明します。

- [VIC のアース要件 \(p.7-2\)](#)
- [FXS インターフェイスカード \(p.7-4\)](#)
- [FXO インターフェイスカード \(p.7-7\)](#)
- [E&M インターフェイスカード \(p.7-11\)](#)
- [FXS、FXO、および E&M インターフェイスカードの LED \(p.7-13\)](#)
- [ISDN BRI インターフェイスカード \(p.7-14\)](#)
- [アナログ DID インターフェイスカード \(p.7-20\)](#)
- [マルチフレックス トランク インターフェイスカード \(p.7-22\)](#)
- [CAMA トランク プロトコル インターフェイスカード \(p.7-27\)](#)

音声ネットワーク モジュールは、電話の音声信号を IP ネットワーク上で送信できる形に変換します。コネクタはありません。VIC は、電話またはネットワークへの接続を可能にします。

VIC のアース要件

ここでは、次のプラットフォームで VIC を正しくアースする手順が記載されている参考資料を紹介します。

- [Cisco 1700 シリーズ ルータ](#)
- [Cisco 2600/3600/3700 シリーズ ルータ](#)
- [Cisco ICS 7750](#)



警告

雷が発生しているときには、システムに手を加えたり、ケーブルの接続や取り外しを行わないでください。



警告

感電防止のために、*Safety Extra-Low Voltage (SELV)* 回路を *Telephone Network Voltage (TNV; 電話網電圧)* 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路が組み込まれており、WAN ポートには TNV 回路が組み込まれています。LAN ポートおよび WAN ポートの両方で RJ-45 コネクタを使用する場合があります。ケーブルを接続するときには、十分に注意してください。



警告

火災防止のため、No.26 AWG 以上の通信回線コードのみを使用してください。



警告

装置の電源がオン、オフにかかわらず、WAN ポートにはネットワークの危険電圧がかかっています。感電を防止するために、WAN ポート付近の作業を行うときには、十分に注意してください。ケーブルを外すときには、装置側を先に外してください。

Cisco 1700 シリーズ ルータ

Cisco 1700 シリーズ ルータのアースは、VIC ではなく、ルータ シャーシ本体で行います。Cisco 1700 シリーズ ルータ シャーシのアースについては、使用するルータの『[Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

Cisco 2600/3600/3700 シリーズ ルータ

ここで説明する要件が該当するのは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco 3700 シリーズ ルータだけです。

ここで説明するカードは、露出型プラント導線接続に適しています。ただし、露出型プラント導線に VIC を接続する前に、ホスト ルータのシャーシに固定保護アース コネクタを取り付ける必要があります。カードを取り付ける前に、まず固定アース コネクタが取り付けられていることを確認してください。

ルータ シャーシにアース コネクタがなく、アース キットもない場合には、次のいずれかの手段を講じてください。

- NEBS Level 3/ETSI Compliance Kit を発注して取り付けます。
- インストレーション ガイドの『[Installing the Grounding Lug on Cisco 2600 and Cisco 3600 Series Routers](#)』に記載されている方法で、同等の固定保護アース コネクタを取り付けます。

Cisco ICS 7750

Cisco ICS 7750 シャーシにはアース端子があり、グリーンとイエローの 14 American Wire Gauge (AWG) アース線を使用して正しく接続する必要があります。『[Cisco ICS 7750 Hardware Installation Guide](#)』の「Installing the Cisco ICS 7750」を参照してください。

FXS インターフェイス カード

Foreign Exchange Station (FXS) インターフェイスは、標準電話機、Fax、または同様の装置に直接接続します。このインターフェイスはリングング電圧、ダイヤルトーンなどをステーションに供給します。図 7-1、図 7-2、および図 7-3 にポートを示します。



警告

この装置には、危険電圧の原因となる、リング信号ジェネレータ (*ringer*) があります。*ringer* がアクティブな場合は、RJ-11 (電話) ポートワイヤ (コンダクタ) RJ-11 ポートに接続するケーブル コンダクタ、または関連する回路基板に触れないでください。*ringer* は、着信によりアクティブになります。



警告

装置が設置されている建物と外部とを接続するため、内蔵の回路保護を使用して、承認されたネットワーク終端ユニットに FXS ポートを接続する必要があります。

図 7-1 2 ポート FXS カードの前面パネル (VIC-2FXS)

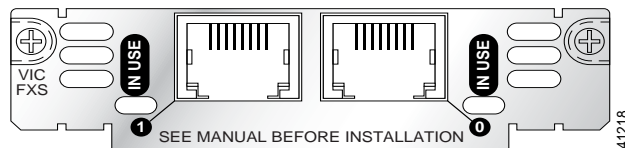


図 7-2 2 ポート FXS カードの前面パネル (VIC2-2FXS)

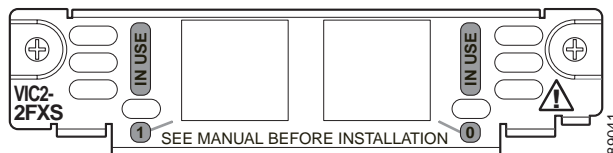
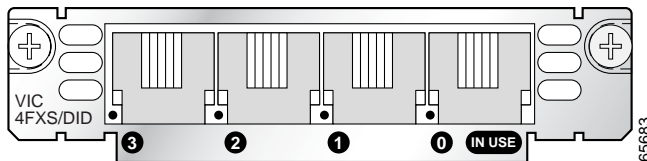


図 7-3 4 ポート FXS/DID カードの前面パネル (VIC-4FXS/DID)



4 ポート FXS/DID カード (VIC-4FXS/DID) は、Cisco 1751 および Cisco 1760 ルータ上で使用できます。Cisco 1751 ルータは 3 つの 4 ポート FXS/DID VIC をサポートし、最大 4 つの DID ポートをサポートします。Cisco 1760 ルータは 4 つの 4 ポート FXS/DID VIC をサポートし、最大 8 つの DID ポートをサポートします。



(注) Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2691、Cisco 3640、Cisco 3660、および Cisco 3700 シリーズ ルータは、4 ポート FXS/DID カード上で Direct Inward Dial (DID) をサポートしません。



(注) FXS (VIC-4FXS/DID) をサポートする 4 ポート カードを Cisco ICS 7750 上でも使用できます。図 7-3 を参照してください。Cisco ICS 7750 も Analog Station Interface81 (ASI 81) 上で 8 つの FXS ポート、ASI 160 上で 16 の FXS ポートをサポートします。『[Cisco ICS 7750 System Description](#)』の「Processor Cards Feature Summary」を参照してください。

FXS カードの接続

標準 RJ-11 モジュラ電話ケーブルを使用して、VIC-2FXS、VIC-4FXS/DID、VIC2-2FXS、ASI 81、または ASI 160 を電話または Fax に接続します。

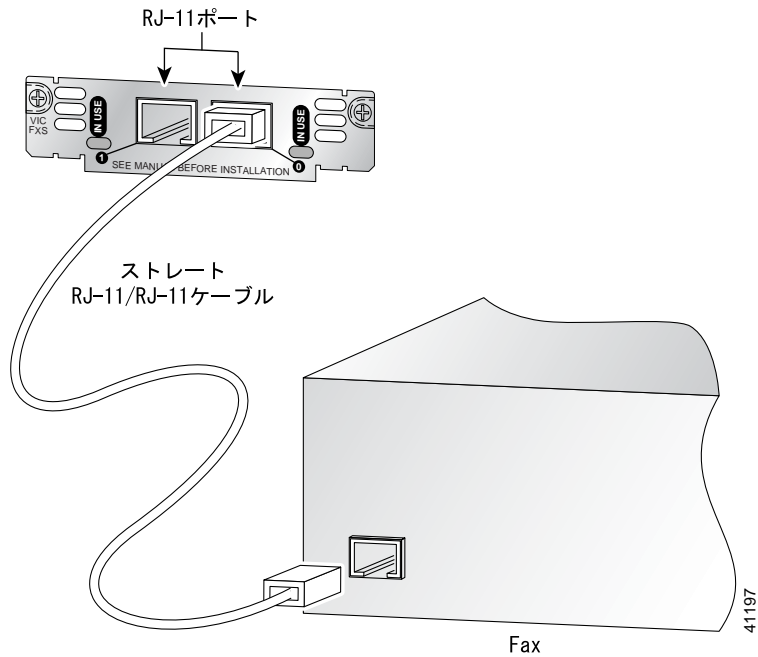


(注) このインターフェイスカード上のポートは、グレーです。

■ FXS インターフェイス カード

- ステップ 1 ルータの電源がオフのままになっていることを確認します。
- ステップ 2 ケーブルの片側をカードの RJ-11 ポートに接続します (図 7-4 を参照)。

図 7-4 FXS カードの接続



- ステップ 3 もう一方の側を電話または Fax の RJ-11 ポートに接続します。

FXO インターフェイス カード

Foreign Exchange Office (FXO) インターフェイスは、ローカル コールをセントラル オフィスまたは PBX に接続します。これは、標準電話機に備わっているインターフェイスです。図 7-5、図 7-6、および図 7-7 に、このタイプのカードを示します。



(注) このインターフェイス カード上のポートは、ピンクです。

VIC-2FXO および VIC-2FXO-M1 は北米 (米国、カナダ、メキシコ) 用です。

VIC-2FXO-EU および VIC-2FXO-M2 は欧州用です。

VIC-2FXO-M3 はオーストラリア用です。

VIC2-2FXO および VIC2-4FXO は、すべての地域でソフトウェア設定可能です (図 7-6 および図 7-7 を参照)。



(注) VIC2-2FXO および VIC2-4FXO は、NM-HD-1V、NM-HD-2V、および NM-HD-2VE でサポートされます。また、Cisco 1751 および 1760 ルータもサポートしています。



警告

この装置には、危険電圧の原因となる、リング信号ジェネレータ (*ringer*) があります。*ringer* がアクティブな場合は、RJ-11 (電話) ポートワイヤ (コンダクタ) RJ-11 ポートに接続するケーブル コンダクタ、または関連する回路基板に触れないでください。*ringer* は、着信によりアクティブになります。



警告

装置が設置されている建物と外部とを接続するため、内蔵の回路保護を使用して、承認されたネットワーク終端装置に FXO ポートを接続する必要があります。

図 7-5 2 ポート FXO カードの前面パネル (VIC-2FXO)

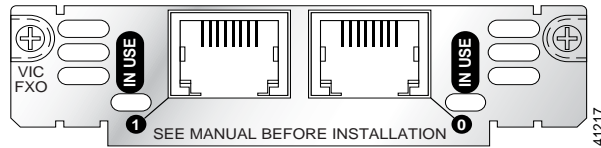


図 7-6 2 ポート FXO カードの前面パネル (VIC2-2FXO)

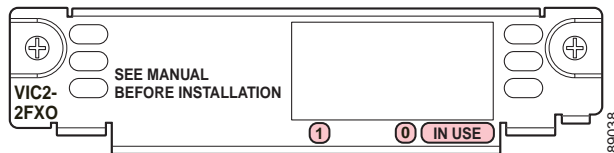
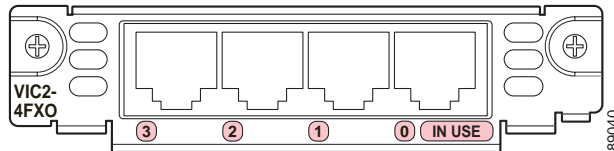


図 7-7 4 ポート FXO カードの前面パネル (VIC2-4FXO)



2 ポート FXO カードのジャンパ設定



(注) ここで説明する情報は、VIC2-2FXO カードには適用されません。

FXO VIC には、loop-start モードおよび ground-start モードを設定するジャンパヘッダーが 2 つ (W3 および W4) 組み込まれています。1 のジャンパで FXO ポートを 1 つ設定します。デフォルトの設定は loop-start モードです。通常はこの設定で問題ありません。この設定では、ヘッダー W3 および W4 の 2 および 3 の位置にジャンパが被さっています。

DMS-100 および 5ESS スイッチなど、新しいセントラル オフィス機器の大半は loop-start 回線上で Calling Party Control (CPC) および Ring on Seize を提供しません。CPC によって切断が迅速になり、Ring on Seize によってグレア (同一インターフェイス上での着信コールと発信コールのコリジョン) が最小限に抑えられます。

セントラル オフィスが loop-start モードでこれらの機能を提供しない場合は、ジャンパを 1 および 2 の位置に移す代わりに、FXO カードを ground-start 動作として設定すべき場合があります。

正しく動作させるには、VIC-2FXO カードの両方のジャンパが同じ設定になっていなければなりません。



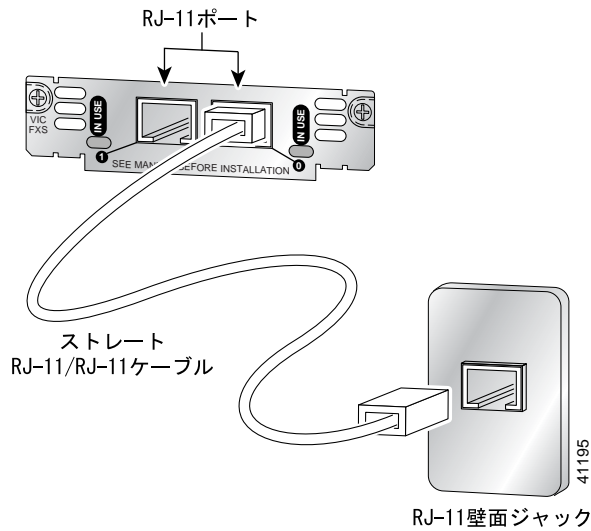
(注) この設定は、VIC-2FXO-EU および VIC-2FXO-M2 インターフェイス カードには適用されません。

FXO カードの接続

標準 RJ-11 モジュラ電話ケーブルを使用して、FXO 音声インターフェイス カードを電話用壁面コンセントから PSTN または PBX に接続します。

- ステップ 1 ルータの電源がオフのままになっていることを確認します。
- ステップ 2 ケーブルの片側をカードの RJ-11 ポートに接続します (図 7-8 を参照)。

図 7-8 FXO カードの接続



ステップ 3 もう一方の側を電話用の壁面コンセント（RJ-11 ポート）に接続します。

E&M インターフェイス カード

RecEive and transMit (E&M) は、2 線または 4 線の電話機およびトランク インターフェイスのためのシグナリング技術です。E&M インターフェイスは通常、IP ネットワークからのリモート コールを PBX に接続します。図 7-9、図 7-10 にカードを示します。



(注) E&M VIC 上のポートは、ブラウンです。

図 7-9 2 ポート E&M カードの前面パネル (VIC-2E/M)

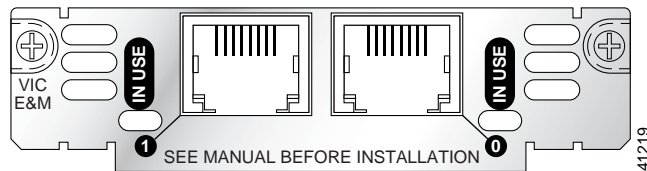
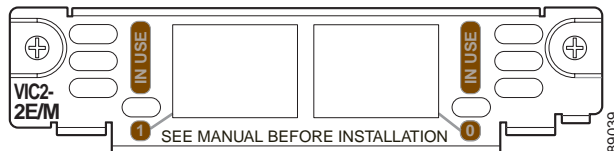


図 7-10 2 ポート E&M カードの前面パネル (VIC2-2E/M)



E&M インターフェイス カードの接続

ストレート RJ-48C ケーブルを使用して、E&M カードを電話用壁面コンセントから PSTN または PBX に接続します。

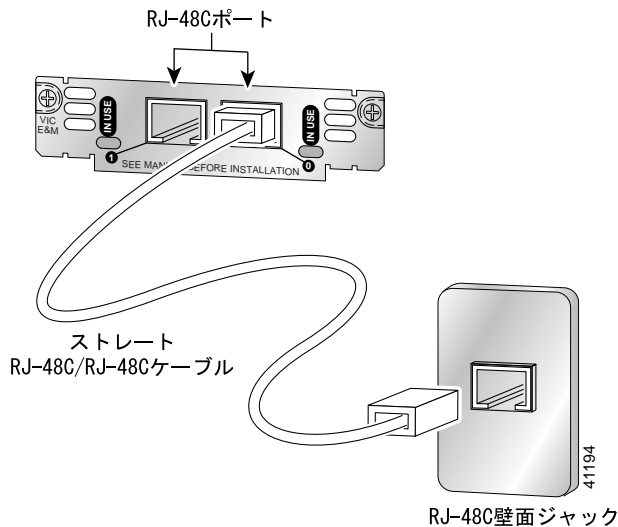


注意

E&M インターフェイスを PSTN に直接接続してはなりません。

- ステップ 1 ルータの電源がオフのままになっていることを確認します。
- ステップ 2 ストレート RJ-48C/RJ-48C ケーブルの片側をカードの RJ-48C ポートに接続します (図 7-11 を参照)。

図 7-11 2 ポート E&M カードの接続

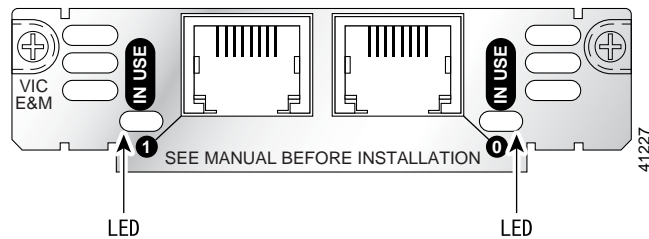


- ステップ 3 もう一方の側を RJ-48C 壁面コンセントに接続します。

FXS、FXO、および E&M インターフェイス カードの LED

各 VIC には、IN USE LED がポートに 1 つずつあります。これらの LED には、次の 3 つの状態があります。アクティブ時はグリーン、準備完了は消灯、および準備中はオレンジです。図 7-12 に、E&M インターフェイスを搭載した VIC の例を示します。

図 7-12 VIC の LED



ISDN BRI インターフェイス カード

Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco 3700 シリーズ ルータ用の 2 ポート ISDN BRI VIC は 3 種類あります。

ISDN BRI S/T VIC は、ISDN 電話網の終端 Network Termination 1 (NT1; ネットワーク終端 1) に接続する、クライアント側 (TE) ISDN S/T 物理インターフェイスを提供します。2 ポートのそれぞれが音声コールを (ISDN B チャンネルごとに 1 つずつ) 2 つ伝送できるので、1 つの ISDN BRI カードでは合計 4 コールになります。

ISDN BRI NT/TE VIC (VIC-2BRI-NT/TE および VIC2-2BRI-NT/TE) の機能は S/T カードと同じですが、NT インターフェイスにファントム電力を提供するように設定することもできます。

Cisco 1751、Cisco 1760 ルータ、および Cisco ICS 7750 プラットフォームでは、両方の ISDN BRI NT/TE VIC をサポートします。これらのプラットフォームのすべてのインターフェイスカード スロットに、ISDN BRI NT/TE VIC を取り付けることができます。これらのプラットフォームは、ISDN BRI S/T VIC をサポートしません。

図 7-13、および図 7-14 に ISDN BRI NT/TE カードを示します。

図 7-13 2 ポート ISDN BRI カードの前面パネル (VIC-2BRI-NT/TE)

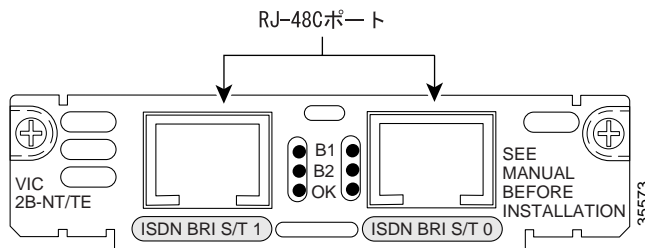
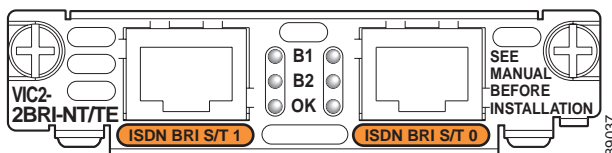





図 7-14 2 ポート ISDN BRI カードの前面パネル (VIC2-2BRI-NT/TE)




ISDN BRI カードの考慮事項

 (注) Cisco ISDN BRI インターフェイス カードは、音声 ISDN トラフィックに限りサポートします。

 (注) ここで説明する ISDN BRI の制限事項は、VIC2-2BRI-NT/TE 音声インターフェイスカードには適用されません。

 (注) また、これらの制限事項は、Cisco 1751、Cisco 1760、または Cisco ICS 7750 プラットフォームにも適用されません。

4 つの音声チャンネルをすべて使用するには、2 スロット音声ネットワーク モジュール (シスコ部品番号: NM-2V) のスロット 0 に ISDN BRI カードを搭載する必要があります。スロット 1 は空のままにしておきます。

 (注) スロット 0 を未使用にしておくと、システムはアナログ音声ポートのペアとみなします。

■ ISDN BRI インターフェイス カード

構成が次のいずれかに当てはまる場合、Cisco IOSソフトウェアにより特定のポートがディセーブルになります。表 7-1 を参照してください。

- 1 スロットの音声ネットワーク モジュール (シスコ部品番号 : NM-1V) に ISDN BRI VIC
- 2 スロットの音声ネットワーク モジュールに 2 つの ISDN BRI 音声インターフェイス カード
- 2 スロットの音声ネットワークモジュールに ISDN BRI VIC およびアナログ VIC (VIC-2FXS、VIC-2FXO、VIC-2FXO-EU、VIC-2FXO-M3、または VIC-2E/M) が 1 つずつ

表 7-1 Cisco IOS ソフトウェアによる VIC ポートの判別

ネットワーク モジュール	スロット	VIC	ポート	ステータス
NM-1V	0	VIC-2BRI-S/T-TE、VIC-2BRI-NT/TE	0	アップ
			1	ダウン
NM-2V	0	VIC-2BRI-S/T-TE、VIC-2BRI-NT/TE	0	アップ
			1	アップ
NM-2V	0	VIC-2BRI-S/T-TE、VIC-2BRI-NT/TE	0	アップ
			1	アップ
	1	VIC-2BRI-S/T-TE、VIC-2BRI-NT/TE	0	ダウン
			1	ダウン
NM-2V	0	VIC-2BRI-S/T-TE、VIC-2BRI-NT/TE	0	アップ
			1	アップ
	1	アナログ VIC	0	ダウン
			1	ダウン
NM-2V	0	アナログ VIC	0	アップ
			1	アップ
	1	VIC-2BRI-S/T-TE、VIC-2BRI-NT/TE	0	アップ
			1	ダウン

ISDN BRI インターフェイス カードの接続

ストレート RJ-45 ケーブルを使用して、ISDN BRI カードを電話用壁面コンセントまたは他の装置から ISDN ネットワークに接続します。



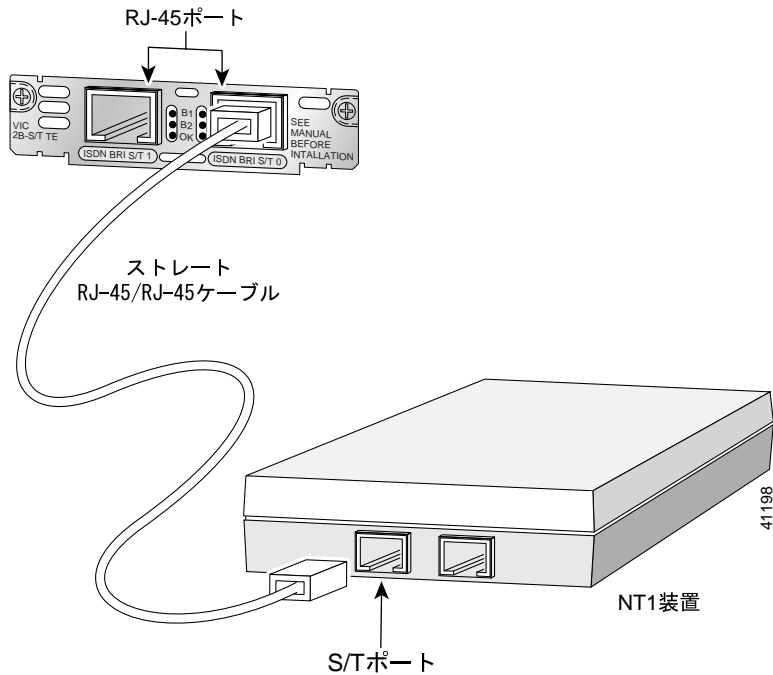
注意

ルータが損傷しないように、BRI ケーブルは必ず BRI コネクタに接続してください。他の RJ-45 コネクタ ポートに接続してはなりません。

2 ポート ISDN BRI カードをルータに接続する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1 ルータの電源がオフのままになっていることを確認します。
- ステップ 2 ストレート RJ-45/RJ45 ケーブルの片側をカードの RJ-45 ポートに接続します([図 7-15](#) を参照)。

図 7-15 2 ポート ISDN BRI カードの接続



(注) インターフェイスを NT として設定し、TE 装置に接続する場合は、ケーブルの送信ピンと受信ピンを入れ替えておく必要があります(クロス ケーブル)。表 7-2 を参照してください。

表 7-2 インターフェイスのピン番号および機能

ISDN BRI NT/TE	NT インターフェイス (ストレートケーブルを使用)	TE インターフェイス (クロスケーブルを使用)
ピン 3/T+	ピン 3/R+	ピン 3/T+
ピン 4/R+	ピン 4/T+	ピン 4/R+
ピン 5/R-	ピン 5/T-	ピン 5/R-
ピン 6/T-	ピン 6/R-	ピン 6/T-

ステップ 3 もう一方の側を RJ-45 壁面コンセントまたは他の装置に接続します。

ISDN BRI インターフェイス カードの LED

ISDN BRI カードには LED が 3 つあります。表 7-3 を参照してください。

表 7-3 ISDN BRI VIC の LED

LED	意味
B1	B1 チャネル上でコールがアクティブです。
B2	B2 チャネル上でコールがアクティブです。
OK	インターフェイスが ISDN ネットワークに接続されています。

ほかのカードを取り付ける場合は、このマニュアルの該当する項に進んでください。すべての取り付け作業を終えてから、ハードウェアに付属のソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

アナログ DID インターフェイス カード

DID 音声インターフェイスにより、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 1700 シリーズ ルータ、および Cisco ICS 7750 は、PBX の内線に DID 機能を提供することができます。図 7-16 に VIC-2DID カードを、図 7-17 に VIC-4FXS/DID を示します。



(注)

Cisco 2600XM、Cisco 2691、Cisco 3640、Cisco 3660、および Cisco 3700 シリーズ ルータは、4 ポート FXS/DID カード上で DID をサポートしません。

図 7-16 2 ポート アナログ DID 音声インターフェイス カード

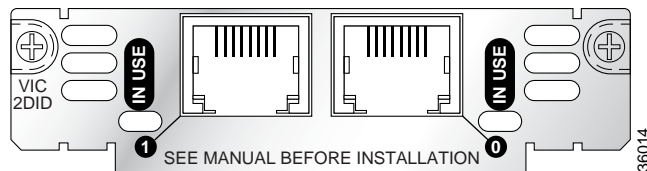
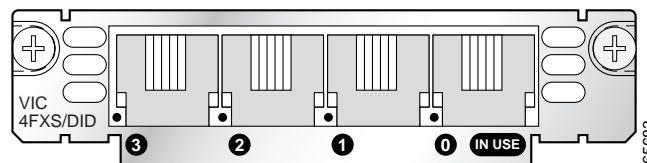


図 7-17 4 ポート アナログ FXS/DID 音声インターフェイス カード

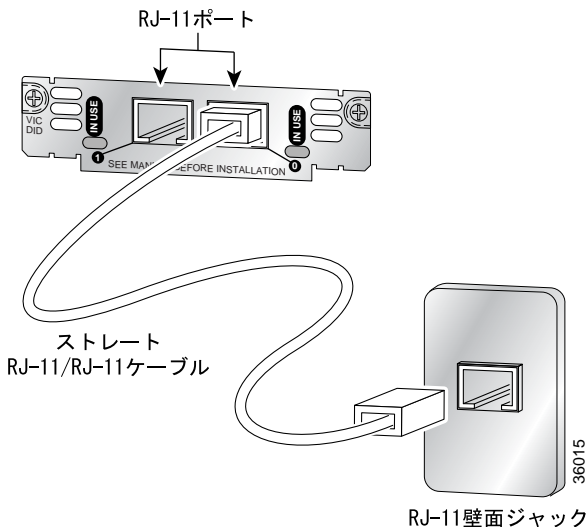


アナログ DID インターフェイス カードの接続

標準の RJ-11 モジュラ電話ケーブルを使用して、VIC-2DID カードまたは VIC-4FXS/DID カードを PSTN または PBX に接続します。

- ステップ 1 ルータにアース端子を取り付けます。詳細な手順については、『*Installing the Grounding Lug on Cisco 2600 and Cisco 3600 Series Routers*』を参照してください（Cisco 1700 シリーズ ルータのアース接続は、ルータ シャーシで行うので、アース端子は不要です）。
- ステップ 2 ルータの電源がオフのままになっていることを確認します。
- ステップ 3 ケーブルの片側をカードの RJ-11 ポートに接続します（[図 7-18](#) を参照）。

図 7-18 アナログ DID インターフェイス カードの接続



- ステップ 4 ケーブルのもう一方の側を電話用壁面コンセントまたは PBX に接続します。



標準 PSTN 回線に接続すると、VIC-2DID または VIC-4FXS/DID が損傷することがあります。PSTN への回線が DID 対応になっていることを確認してください。

マルチフレックス トランク インターフェイス カード

マルチフレックス トランク インターフェイス カードは、音声、データ、および音声 / データ統合アプリケーションに対応する汎用の 1/2 ポート T1、または E1 トランク インターフェイスをサポートします。これらのカードは、T1 または E1 ネットワーク用の基本的な構造化および非構造化サービスを提供します。

これらのカードは、音声 / データ サービス用のトランク インターフェイスとして、WAN 用のフラクショナル $n \times 64$ kbps サービス（フレームリレーまたは専用線）として、または Time-Division Multiplexing（TDM）分岐挿入（音声 / データ統合）サービスとして使用できます。

マルチフレックス トランク インターフェイス カードは、Time Division Multiplexing（TDM; 時分割多重）ポートを経由する PSTN ドメインへの音声 / データアクセスを提供し、CSU/DSU（チャネル サービス ユニット / データ サービス ユニット）を内蔵しています。

一部の 2 ポート マルチフレックス トランク インターフェイス カードは、分岐挿入処理もサポートします。分岐挿入処理は、T1/E1 データ ストリームにデータを追加したり、T1/E1 データ ストリームから分岐挿入機器に接続された他の装置へのデータを終端したりします。

ここでは、次のマルチフレックス トランク インターフェイス カードについて説明します。

- 1 ポート T1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード（VWIC-1MFT-T1）
- 1 ポート E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード（VWIC-1MFT-E1）
- 1 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード（VWIC2-1MFT-T1/E1）



（注） VWIC2-1MFT-T1/E1 インターフェイス カードは、T1/E1 サービスに関してソフトウェア設定が可能です。

- 1 ポート E1 マルチフレックス トランク インターフェイス + G.703 サポート（VWIC-1MFT-G703）

- 1 ポートマルチフレックス トランク インターフェイス + G.703 サポート (VVIC2-1MFT-G703)



(注) ITU-T G.703 および VVIC2-1MFT-G703 インターフェイス カードにより、ITU-T G.703 規格準拠の非構造化 E1 トラフィックが可能になります。

- 2 ポート T1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード (VVIC2-2MFT-T1)
- 2 ポート E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード (VVIC2-2MFT-E1)
- 2 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード (VVIC2-2MFT-T1/E1)



(注) VVIC2-2MFT-T1/E1 インターフェイス カードは、T1/E1 サービスに関してソフトウェア設定が可能です。



(注) すべての VVIC2-2MFT インターフェイス カードで、分岐挿入機能の設定が可能です。

- 2 ポート T1 マルチフレックス トランク インターフェイス + 分岐挿入機能 (VVIC2-2MFT-T1-DI)
- 2 ポート E1 マルチフレックス トランク インターフェイス + 分岐挿入機能 (VVIC2-2MFT-E1-DI)
- 2 ポート E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カード + G.703 サポート (VVIC2-2MFT-G703)
- 2 ポートマルチフレックス トランク インターフェイス カード + G.703 サポート (VVIC2-2MFT-G703)



(注) VVIC2-2MFT-G703 および VVIC2-2MFT-G703 により、ITU-T G.703 規格準拠の非構造化 E1 トラフィックが可能になります。

次のマルチフレックス トランク インターフェイス カードでは、インターフェイス カードのメイン ボードに搭載されているエコー キャンセラー 拡張モジュールから、ハードウェア エコー キャンセラー 機能を提供します。

- VWIC2-1MFT-T1/E1
- VWIC2-2MFT-T1/E1
- VWIC2-1MFT-G703
- VWIC2-2MFT-G703

使用できる拡張モジュールは、次のとおりです。

- マルチフレックス トランク用 32 チャンネル エコー キャンセラー モジュール (EC-MFT-32)
- マルチフレックス トランク用 64 チャンネル エコー キャンセラー モジュール (EC-MFT-64)

エコー キャンセラー 拡張モジュールの取り付けに関しては、『*Installing Echo Canceled Expansion Modules on Cisco Interface Cards*』を参照してください。

1 ポート マルチフレックス トランク インターフェイス カードの例に関しては、[図 7-19](#) を、また 2 ポート マルチフレックス トランク インターフェイス カードの例に関しては、[図 7-20](#) を参照してください。

図 7-19 1 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カードの前面プレート (VWIC-1MFT-T1)

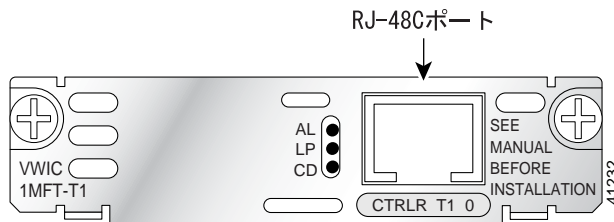
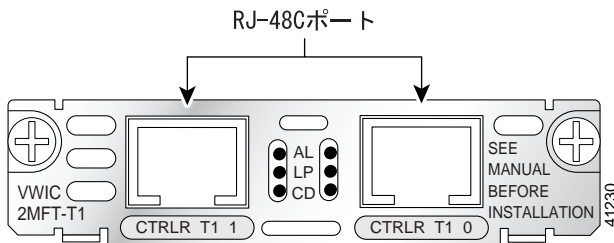


図 7-20 2 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク インターフェイス カードの
前面プレート (VVIC-2MFT-T1)



マルチフレックス トランク インターフェイス カードの LED

マルチフレックス トランク インターフェイス カードには、LED が 3 つあります。図 7-19、図 7-20、および表 7-4 を参照してください。

表 7-4 マルチフレックス トランク インターフェイス カードの LED

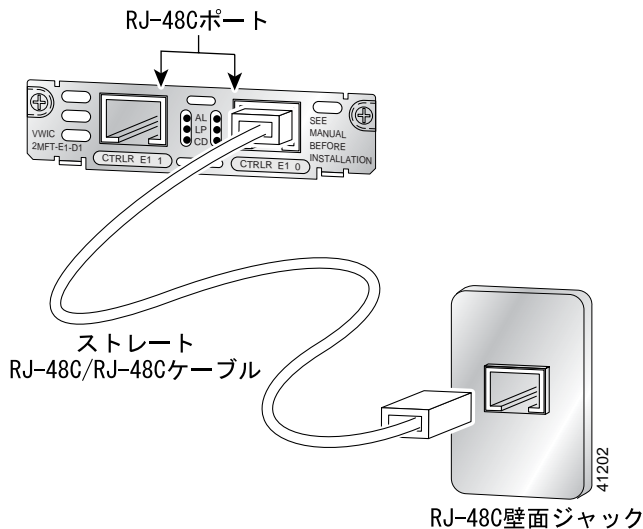
LED	説明	カラー
LP LED	ループバックまたはライン ステートが検出されたか、ユーザによって手動で設定されています。正常に動作している場合、この LED は消灯しています。	イエロー
AL LED	ローカルまたはリモートでアラーム ステートです。正常に動作している場合、この LED は消灯しています。	イエロー
CD LED	点灯している場合、キャリアが検知され、インターフェイス カードの内蔵 DSU/CSU が別の DSU/CSU と通信しています。正常に動作している場合、この LED は点灯しています。	グリーン

マルチフレックス トランク インターフェイス カードの接続

この接続には、カードに付属のストレート RJ-48C/RJ-48C ケーブルを使用します。

- ステップ 1 ルータの電源がオフになっていることを確認します。
- ステップ 2 ケーブルの片側をカードの T1 または E1 ポートに接続します。
- ステップ 3 もう一方の側を設置場所の T1/E1 壁面ジャック (RJ-48C) に接続します ([図 7-21](#) を参照)。

図 7-21 マルチフレックス トランク インターフェイス カードの接続



- ステップ 4 ルータの電源を投入します。
- ステップ 5 CD LED が点灯しているかどうかを確認します。点灯していれば、カードの内蔵 DSU/CSU が T1 または E1 サービス プロバイダーのセントラル オフィスに設置された DSU/CSU と通信しています。

CAMA トランク プロトコル インターフェイス カード

Centralized Automated Message Accounting(CAMA)トランク プロトコル インターフェイスは、ローカル コールを緊急サービスに接続します。CAMA カードは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズ、および Cisco 3700 シリーズ ルータがカスタマー施設から Enhanced 911(E911)ネットワークに直接接続するために必要なソフトウェア機能を提供します。アナログ CAMA トランクを使用して、Public Service Answering Point (PSAP) に直接接続することもできます。CAMA プロトコルは帯域内シグナリングを提供します。



(注) NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE 音声ネットワーク モジュール、および Cisco 1751/1760 ルータでは、VIC2-2FXO インターフェイスカードで CAMA がサポートされます。VIC-2CAMA カードを NM-HD-1V、NM-HD-2V、または NM-HD-2VE 音声ネットワーク モジュール、または Cisco 1751/1760 ルータと併用することはできません。

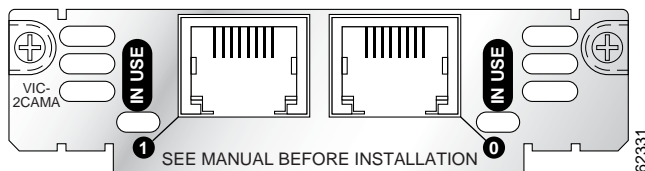
CAMA インターフェイス カード

図 7-22 に 2 ポート CAMA カードを示します。



(注) このインターフェイス カード上のポートは、ピンクです。

図 7-22 V2 ポート CAMA カードの前面パネル (VIC-2CAMA)

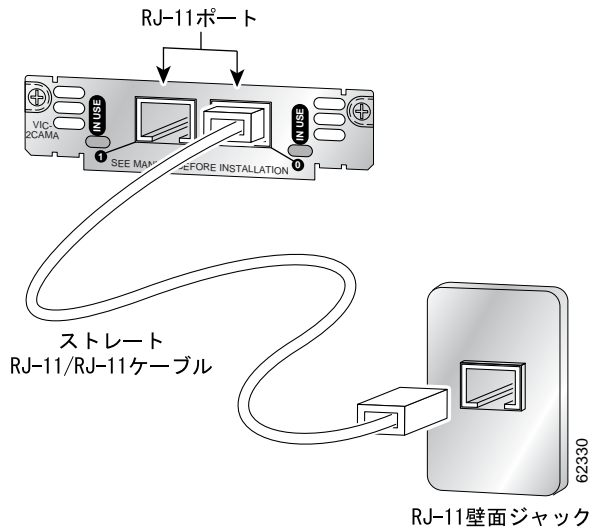


CAMA インターフェイス カードの接続

標準 RJ-11 モジュラ電話ケーブルを使用して、VIC-2CAMA 音声インターフェイスカードを電話用壁面コンセントから PSTN または PBX に接続します。

- ステップ 1 ルータの電源がオフのままになっていることを確認します。
- ステップ 2 ケーブルの片側をカードの RJ-11 ポートに接続します (図 7-23 を参照) 。

図 7-23 2 ポート CAMA カードの接続



- ステップ 3 もう一方の側を電話用の壁面コンセント (RJ-11 ポート) に接続します。