

ダイヤルイン方式 (DID) 音声インターフェイスカードについて

目次

[はじめに](#)

[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](#)

[設定](#)

[プラットフォームのサポート](#)

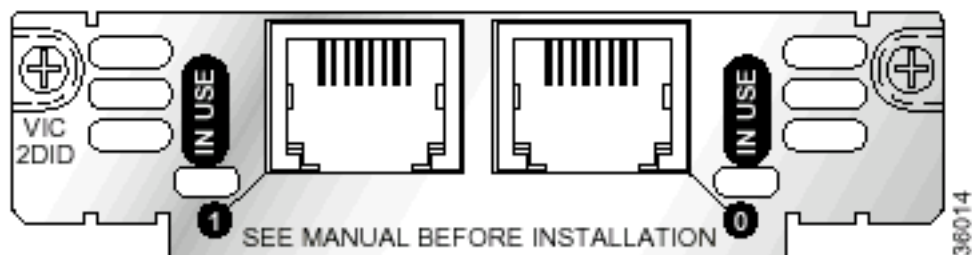
[既知の問題](#)

[関連情報](#)

[はじめに](#)

ダイヤルイン方式 (DID) は、発信者が、オペレータや自動化されたコール アテンダントの支援を得ることなく、PBX またはパケット音声システム (たとえば Cisco CallManager および Cisco IOS[®] ルータとゲートウェイ) の内線に直接ダイヤルできる、電話会社から提供されるサービスです。このサービスは DID トランクを利用します。これは電話番号の最後の 3 ～ 5 桁だけを PBX またはルータやゲートウェイにフォワーディングします。たとえば、ある企業が電話の内線番号 555-1000 から 555-1999 までを所有しているとします。発信者が 555-1234 をダイヤルした場合、ローカルの Central Office (CO) は 234 を PBX またはパケット音声システムに転送します。PBX またはパケット音声システムは、その後、内線 234 を鳴らします。このプロセス全体は発信者には透過的です。

アナログ DID 音声インターフェイスカード (VIC) は、アナログ音声またはファックスを使用して、アナログの公衆電話交換網 (PSTN) DID トランクを提供します。これらには、DID および FXS という 2 種類の動作モードがあります。これら 2 つのモードは相互排他的です。



[前提条件](#)

要件

このドキュメントに関しては個別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。

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

製品番号	説明
VIC-2DID	2ポート FXS/DID デュアル機能 VIC デフォルトモード：DID
VIC-4FXS/DID	4ポート FXS/DID デュアル機能 VIC デフォルトモード：FXS

機能

機能	説明
音声ポート	2 または 4 DID ポート。CO へのオフプレミス DID 接続を行うために使用します。PSTN からの着信コールだけを扱います。
Connections	<p>通信事業者の回線に接続します。registered jack (RJ) -11 コネクタを使用します。</p> <p>注: CO の RJ-11 ジャックとルータの音声ポートとの間のエンドツーエンドの接続は、ストレート型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意味です。通常は、結果的に接続はストレートになるため、CO は標準のロール型 RJ-11 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 のピン配置が反転されていないことがあります。この場合、ストレート型の RJ-11-to-RJ-11 ケーブルが必要になります。また、DID サービスは極性に敏感です。ロール型の RJ-11 ケーブルを使用している場合には、コールの失敗など、望ましくない結果が生じます。</p> <p>定義：</p> <ul style="list-style-type: none">• ロール型 RJ-11 ケーブルのピン配置 => TIP から RING、RING から TIP• ストレート RJ-11 ケーブルのピン配置 => TIP から TIP、RING から RING

	注意：VIC-2DID は、DID モードで動作しているときに標準の PSTN 回線に接続すると、損傷を受けることがあります。PSTN への回線が DID にプロビジョニングされていることを確認します。
Cisco IOS 機能セット	「Plus」フィーチャーセットが必要である。
発信者 ID	FXS モードだけでサポート。
アドレス信号形式	インバンドデュアルトーン多重周波数 (DTMF) アウトオブバンドパルス (10/20 pps)
信号形式	DID モード: 即時、遅延ダイヤル、ウインクスタート FXS モード: グラウンドスタートおよびループスタート

設定

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、`voice-port <slot>/<VIC slot>/<unit>` グローバル設定コマンドを発行して、音声ポートパラメータを設定します。

VIC-2DID を設定およびトラブルシューティングするには、『[VIC-2DID の設定とトラブルシューティング](#)』を参照してください。

プラットフォームのサポート

この表では、VIC-2DID をサポートしているルータと、Cisco IOS ソフトウェアでのサポートについて一覧しています。

1751-V ²	1760-V ²	ICS 7700/ 7750	1 A D 2 4 3 V 1 G 、 2 、 1 0 A 0 D 2 4 3 2	26 00 、 36 20	364 0、 366 0	2 6 0 0 X M 、 2 6 6 9 1 、 3 7 2 5
---------------------	---------------------	----------------------	---	---------------------------	-----------------------	---

									、 3 7 4 5
不要	不要	不要	不要	N M = 1 V	N M- 1V	N M = 1 V	N M = 2 V	N M = 2 V	N M = 2 V
12.2(2)XJ、 12.2(2)XK、 12.2(4)XL、 12.2(4)XM、 12.2(4)XW、 12.2(4)YA、 12.2(4)YB、 12.2(4)YH、 12.2(8)T、 12.2(8)YJ、 12.2(8)YL、 12.2(8)YM、 12.2(8)YN、 12.2(11)YU、 12.2(11)YV、 12.2(13)T、 12.2(13)ZH、 12.2(15)T、 12.2(15)ZJ、 12.2(15)ZL、	すべての Cisco IOS ソ フトウ エア バ ージョ ン	12.2(4))YH、 12.2(8))YL、 12.2(8)YM、 12.2(8)YN、 12.2(1 1)YU 、 12.2(1 1)YV 、 12.2(1 3)ZH 、 12.2(1 5)ZL 、	1 2 . 1 X (M 1) 、 12 .2 (1 2) T 、 12 .2 (1 2) (X 1) T 、 12 .2 (12 .1 (5))T 1 (M 1) 、 12 .2 (1 1) T 、 12 .2 (1 1) Y T 、 12	1 2 (8)T 1 (M 1) 、 12 .2 (1 1) Z J 、 12 .2 (1 1) 3 Y T 、 12	1 2 . . . ((1 5) Z J 、 1 2 . . 3 (()) T	1 2 . . . ((1 5) Z J 、 1 2 . . 3 (()) T	1 2 . . . ((1 5) Z J 、 1 2 . . 3 (()) T	

12.3(1)、12.3(2)T、 12.3(2)XA、 12.3(2)XC、 12.3(2)XE、12.3(3)、 12.3(4)T、12.3(5)		12.3(2))XA	1 2 . 2 (2) Y T 、 1 2 . 3 (1)	11)Y T 、 12 .3(2 1) . 3 (2) T				
12.2(8)YN、 12.2(11)YU、 12.2(11)YV、 12.2(13)ZH、 12.2(15)ZL、 12.3(2)T、 12.3(2)XA、 12.3(2)XC、 12.3(2)XE、 12.3(4)T、12.3(5)	12.2(8) YN、 12.2(11))YU、 12.2(11))YV、 12.2(13))ZH、 12.2(15))ZL、 12.3(2) T、 12.3(2) XA、 12.3(2) XC、 12.3(2) XE、 12.3(4) T、 12.3(5)	12.2(4) XL3、 12.2(8)YN、 12.2(1)YU 、 12.2(1)YV 、 12.2(1 3)ZH 、 12.2(1 5)ZL 、 12.3(2)XA	1 2 . 3 (4) X D 、 1 2 . 3 (7) T	サ ポ ー ト 対 象 外	サ ポ ー ト 対 象 外	サ ポ ー ト 対 象 外	1 2 . 2 (1) 5) Z J 、 1 2 . 3 (4)) T	1 2 . 2 (1) 5) Z J 、 1 2 . 3 (4)) T

1 音声には、1700 シリーズの場合 Cisco IOS ソフトウェアの「Voice」機能セット、2600/3600/3700 シリーズの場合 Cisco IOS ソフトウェアの「Plus」機能セットが必要です。音声は Cisco 3631 ルータではサポートされていません。VIC-2DID カードは Cisco 1750 ルータおよび Catalyst 4000/6000 シリーズ ファミリー スイッチではサポートされていません。

2 1700 音声プラットフォームでは、VIC をサポートするために 1 つ以上の PVDM が必要になります。PVDM がない場合、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。PVDM は DSP を備え、ボイスカードの完全な機能を提供します。これらの PVDM は、1750 では内部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 VIC-2DID カードは、Cisco 1751/1760 で、および他の音声プラットフォームの NM-1V および NM-2V に装着されている場合、DID モード (デフォルト設定) と FXS モードの両方で動作します。ただし現在は、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 モードでのみ動作します。現在、VIC-2DID カードがこれらの音声ネットワーク モジュールに装着された場合、VIC-2DID カードの両方の動作モードを許可するよう、機能拡張要求を提出しています。

⁴ VIC-4FXS/DID カードは、Cisco 1751 および 1760 では、FXS (デフォルト設定) および DID モードの両方で動作します。他の音声プラットフォームでは、VIC-4FXS/DID カードは現在、NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE、および NM-HDV2 に装着した場合、FXS モードでのみ動作します。Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.3(14) T 以降では、VIC-4FXS/DID カードは、これらの音声ネットワーク モジュールに装着した場合、どちらのモードでも動作します。

Cisco IOS ソフトウェア サポート ¹	2801 ₂	2811、2821、2851 ²			3825、3845 ²		
キャリア モジュール	不要	NM-1V、NM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-HD2V	NM-1V、NM-2V	NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE	NM-HD-2V
VIC-2FXS	非サポート	非サポート	非サポート	非サポート	非サポート	非サポート	非サポート
VIC-2FXS	12.3(8)T4	非サポート	12.3(8)T4	12.3(8)T4	非サポート	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-2DID ³	12.3(8)T4	非サポート	12.3(8)T4	12.3(8)T4	非サポート	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-	12.3(8)T4	非サポート	12.3(8)T4	12.3(8)T4	非サポート	12.3(11)T	12.3(11)T

4F XS/ DID 4	8) T4	ト			ポ ー ト		11)T
-----------------------	----------	---	--	--	-------------	--	----------

1 音声機能には、Cisco Integrated Services Router (ISR; 統合サービス ルータ) のプラットフォームで最低限の 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 および VWIC がシャーシの WIC スロットに装着されている場合、こ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、実行構成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 と VWIC がネットワーク モジュールに装着されている場合は、モジュール自体に複数の 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。他の ISR プラットフォームでは現在、VIC-2DID カードは DID モードのみ動作します。現在、Cisco 2811、2821、2851、3825、および 3845 ISR プラットフォームで、VIC-2DID カードの両方の動作モードを許可するよう、機能拡張要求を提出しています。

⁴ VIC-4FXS/DID カードは、Cisco 2801 では、FXS (デフォルト設定) および DID モードの両方で動作します。他の ISR プラットフォームでは現在、VIC-4FXS/DID カードは FXS モードでのみ動作します。Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.3(14) T 以降では、VIC-4FXS/DID カードは、Cisco 2811、2821、2851、3825、および 3845 ISR プラットフォームで、どちらのモードでも動作します。

注: ここで示されている Cisco IOS ソフトウェアのバージョンは、当該プラットフォーム、モジュール、または機能をサポートするのに最低限必要なバージョンです。特定の Cisco IOS ソフトウェア リリースがサポートする機能、モジュール、インターフェイス カード、またはシャーシの一覧は、[Software Advisor](#) ([登録ユーザ専用](#)) ツールで検索してください。

既知の問題

VIC-2DID を DID モードで使用すると、-48 V が供給されます。この電圧は変更できません。VIC-2DID を DID 以外のモード (FXS モードなど) で使用している場合は、アイドル電圧を -24 V または -48 V のいずれかに設定できます。

次の出力は、アイドル電圧の選択方法の例を示しています。

```
configure terminal
voice-port <slot>/<vic slot>/<unit>
no signal did
!--- Turn off DID mode. idle voltage
!--- This command not available in DID mode.
```

ポートに、**shutdown** および **no shutdown** コマンドを発行します。

関連情報

- [Cisco 2600/3600/3700 シリーズ ルータ用音声/ファックス ネットワーク モジュール](#)
- [Cisco 2600 および Cisco 3600 シリーズ ルータのアナログ DID](#)

- [音声ハードウェア互換性マトリックス \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx、VG200、Catalyst 4500/4000、Catalyst 6xxx \)](#)
- [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](#)