

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

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](#)

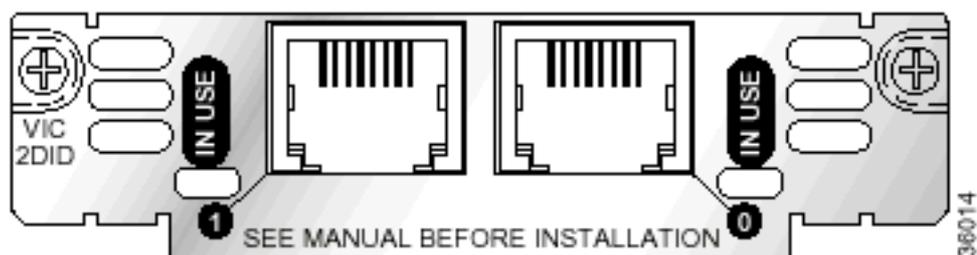
[既知の問題](#)

[関連情報](#)

概要

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。次に、PBX またはパケット音声システムから内線234が鳴ります。このプロセス全体が発信者に対して透過的です。

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。

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への構外DID接続を提供するために使用します。PSTNからの着信コールのみを処理します。
接続	<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 RJ-11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 <p>注意：VIC-2DIDは、DIDモードで動作している</p>

	間に標準のPSTN回線に接続すると破損する可能性があります。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

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

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。

Cisco IOS ソフトウェア サポート	1751-V 2	1760-V2	ICS 7700/7750	AD 24	3V 26	1G 00	、2、36	10 20	A0	D 24	32	2600XM、2691、3725、3745
-----------------------------	----------	---------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------	----	------	----	-----------------------

			2 (2) X T 、 1 2 2 3 (1)	T 、 1 2 3 (1)	2. 3 (1) 、 1 2. 3 (2) T		
V I C - 2 D I D 4	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(11) Y U、 12.2(2) T、 12.3(2) V、 12.2(13) Z H、 12.2(15) Z L、 12.2(11) Y 、 12.2(2) X A、 12.2(2) X C、 12.2(2) X E、 12.2(4) T、 12.2(5) X A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	N o t S u p p o r t e d	N o t S u p p o r t e d	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

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 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、Cisco IOSソフトウェアリリース 12.3でNM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE、およびNM-HDV2にインストールされている場合にのみ動作します(14)T以降では、これらの音声ネットワークモジュールにインストールすると、VIC-4FXS/DIDカードの両方の動作モードを使用できます。

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-HD2V
VIC-2FXS	サポートされていません	サポートされていません	サポートされていません	サポートされていません	サポートされていません	サポートされていません	サポートされていません
VIC 2-2FXS	12.3(8)T4	サポートされていません	12.3(8)T4	12.3(8)T4	サポートされていません	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-2DID ³	12.3(8)T4	サポートされていません	12.3(8)T4	12.3(8)T4	サポートされていません	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-4FXS/DID ⁴	12.3(8)T4	サポートされていません	12.3(8)T4	12.3(8)T4	サポートされていません	12.3(11)T	12.3(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 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。他の ISR プラットフォームでは現在、VIC-2DID カードは DID モードでのみ動作します。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：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。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 が DID モードで使用されている場合は、-48 V を供給します。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](#)
- [ボイス ハードウェア 互換性 マトリクス \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx、VG200、Catalyst 4500/4000、Catalyst 6xxx \)](#)
- [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](#)