

# 音声カードが認識されない問題のトラブルシューティング

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[問題](#)

[解決策](#)

[ハードウェアとソフトウェアのサポート](#)

[音声カード用 DSP](#)

[確認](#)

[音声カード](#)

[音声ポート](#)

[DSP](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、音声カードがルータで認識されない場合のトラブルシューティング方法について説明します。別のプラットフォームでの音声カードの使用方法についても、このドキュメントで詳しく説明します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固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情報は、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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、事前にすべてのコマンドによる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。

## 問題

Cisco 2600/2800/3600/3700/3800 プラットフォームで音声カードが認識されない、または音声カードが機能しない。

## 解決策

このドキュメントでは、この問題に対するソリューションを詳細に説明します。

### ハードウェアとソフトウェアのサポート

このセクションでは、音声カードが正しく設定および構成されていることを確認するための情報について説明します。

1. 音声カードをサポートする正しい Cisco IOS(R) ソフトウェア リリースと機能セットが使用されていることを確認します。適切な Cisco IOS リリースおよび機能セットが使用中の音声カードをサポートすると見つけるために参照して下さい [ソフトウェア Advsiior](#) ( [登録ユーザーのみ](#) ) をこのとき、イメージをサポートするのに十分な RAM とフラッシュ メモリがあることを確認してください。
2. Cisco 2600/2800/3600/3700/3800 の各プラットフォームの場合は、音声カードに適切なネットワーク モジュールが使用されていることを確認します。 [NM-2V](#) は、ボイス インターフェイスカード ( VIC ) をサポートしています。 [NM-HDV](#) は、すべてのボイス WAN インターフェイスカード ( VWIC ) をサポートしています。 [NM-HDA](#) では VIC カードおよび VWIC カードを使用できません。 [NM-HD](#) は、VIC2 カードおよび一部の VWIC をサポートしています。 [NM-HDV2](#) は、VIC2 カードおよび一部の VWIC をサポートしています。注: 詳細については、『[ボイス ハードウェア 互換性マトリックス](#)』を参照してください。注: [NM-HDV](#) は種類の FXS、FXO または E&M のような [アナログVICs](#) をサポートしません。NM-HDV に挿入されるどのアナログVICs でも Cisco IOS リリースによって認識されません。注: asynchronous interface module ( AIM ) -VOICE-30 または AIM-ATM-VOICE-30 を使用する場合は、ネットワーク モジュールやローカルの DSP が装着されていない Cisco 2600 の WIC スロットにある T1 または E1 接続に、digital signal processor ( DSP; デジタル信号プロセッサ ) がマッピングされます。AIM-VOICE-30 または AIM-ATM-VOICE-30 の詳細については、『[Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3660 用の AIM-ATM、AIM-VOICE-30、AIM-ATM-VOICE-30](#)』を参照してください。注: Cisco 17xx のプラットフォームの場合はネットワーク モジュールは必要ありません。
3. Cisco 7200 のプラットフォームの場合は、カード タイプ設定コマンドで T1 または E1 の選択を確実にしておく必要があります。T1 または E1 の選択の詳細については、『[7x00 シリーズ ルータのための PBX 相互運用性ガイドライン](#)』の [このセクション](#) を参照してください。
4. シスコの第 2 世代 ( VWIC2-xMFT-T1/E1 ) でも、カード タイプ設定が必要です。この場合は T1 または E1 をカード タイプとして選択します。router ( config ) # カードタイプ {t1 を発行して下さい | e1} <slot > カードタイプを設定 するか、または変更するコマンド。注: このコマンドを初めて使用するときは、設定は即座に有効になります。注: その後カード

タイプを変更したときには、reload コマンドを入力するか、ルータをリブートするまで有効になりません。

5. [音声カードがルータに認識されているかどうかを確認するには、show version コマンドおよび show diag コマンドを発行します。](#) 音声カードが認識されると、アナログ音声ポートはすぐに設定内に表示されます。デジタルポートは、コントローラで設定をさらに行った後に表示されます。 [音声ポートの確認には、show run コマンドおよび show voice port summary コマンドを使用できます。](#) 音声ポートの詳細を表示するには、show voice port コマンドを発行します。
6. 上記の手順を実行しても、ルータで音声カードが確認できなかった場合は、ルータの電源を切り、音声カードとネットワークモジュールを装着し直してください。

## [音声カード用 DSP](#)

音声カードをサポートするのに十分な DSP が装着されていることを確認します。

- NM-1V は VIC カード 1 を 1 枚サポートできます。
- NM-2V は VIC カード 2 を 2 枚サポートできます。
- NM-HDV でのサポート枚数は、ボードに装着されている PVDM-12 (パケットボイス DSP モジュール) の数によります。PVDM には、それぞれに c549 DSP が 3 基個別に搭載されています。各 C549 DSP は、中複雑度のコールを 4 つ、高複雑度のコールを 2 つサポートできます。DSP に関する詳細については、[音声ハードウェアを参照して下さい: C542 および C549 DSP](#)。

1 VIC-2BRI-S/T-TE を NM-1V と一緒に使用するときには、2 コールしか処理できません。2 つ目の BRI ポートはシャットダウンされます。

2 VIC-2BRI-S/T-TE を NM-2V と一緒に使用するときには、4 コール処理できます。2 つ目のスロットに別の VIC がある場合は、VIC-2BRI-S/T-TE の 2 つ目の BRI ポートはシャットダウンされません。

DSP に問題がある場合には、音声カードは期待したように動作せず、認識されない場合もあります。

## [確認](#)

### [音声カード](#)

#### [show version コマンド](#)

Cisco 1700/2600/2800/3600/3700/3800 の各プラットフォームで音声カードについての出力を表示するには、音声カードが認識されているかどうかを確認するために、show version コマンドを実行します。

```
3660 Chassis type: ENTERPRISE
1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
48 Serial network interface(s)
2 Serial(sync/async) network interface(s)
2 Channelized T1/PRI port(s)
1 Compression AIM(s)
2 Voice FXS interface(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
```

125K bytes of non-volatile configuration memory.  
32768K bytes of processor board System flash (Read/Write)

## [show diag コマンド](#)

ハードウェアが認識されているかどうかを調べるには、show diag コマンドを発行します。音声カードはドーターカードとして表示されます。

Slot 2:

```
High Density Voice Port adapter
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
EEPROM contents at hardware discovery:
Hardware Revision      : 1.1
Top Assy. Part Number  : 800-03567-01
Board Revision        : F1
Deviation Number      : 0-0
Fab Version           : 02
PCB Serial Number     : JAB05070QW1
RMA Test History      : 00
RMA Number            : 0-0-0-0
RMA History           : 00
EEPROM format version 4
EEPROM contents (hex):
0x00: 04 FF 40 00 CC 41 01 01 C0 46 03 20 00 0D EF 01
0x10: 42 46 31 80 00 00 00 02 02 C1 8B 4A 41 42 30
0x20: 35 30 37 30 51 57 31 03 00 81 00 00 00 00 04 00
0x30: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
0x40: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
0x50: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
0x60: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
0x70: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

WIC Slot 0:

```
T1 (2 Port) Multi-Flex Trunk (Drop&Insert) WAN Daughter Card
Hardware revision 1.0          Board revision B0
Serial number 17759352        Part number 800-04614-01
Test history 0x0              RMA number 00-00-00
Connector type PCI
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20: 01 24 01 00 01 0E FC 78 50 12 06 01 00 00 00 00
0x30: 58 00 00 00 99 12 30 00 FF FF FF FF FF FF FF FF
HDV firmware: Compiled Wed 16-Jan-02 20:43 by pkonda
HDV memory size 524280 heap free 143441
```

Slot 3:

```
4 PORT Voice PM for MARS Port adapter
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
EEPROM contents at hardware discovery:
Hardware revision 1.1          Board revision B0
Serial number 8400872          Part number 800-02491
FRU Part Number: NM-2V=
Test history 0x0              RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20: 01 65 01 01 00 80 2F E8 50 09 BB 02 00 00 00 00
0x30: 58 00 00 00 98 06 29 17 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

WIC Slot 0:

```
FXS Voice daughter card (2 port)
Hardware revision 1.1          Board revision B0
Serial number 22818604         Part number 800-02493
Test history 0x0              RMA number 00-00-00
```

```
Connector type      Wan Module
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
  0x20: 01 0E 01 01 01 5C 2F 2C 50 09 BD 02 00 00 00 00
  0x30: 58 00 00 00 00 10 26 01 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

show diag コマンドを発行したとき、AIM カードについては次の情報の中に表示されます。

```
WIC Slot 1:
E1 Drop&Insert (2 port) WAN daughter card
Hardware revision 1.0 Board revision B0
Serial number 24234788 Part number 800-04615-02
Test history 0x0 RMA number 00-00-00
Connector type PCI
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
  0x20: 01 25 01 00 01 71 CB 24 50 12 07 02 00 00 00 00
  0x30: 58 00 00 00 00 12 19 00 FF FF FF FF FF FF FF FF
ATM AIM
ATM AIM module with SAR only (no DSPs)
Hardware Revision :1.0
Top Assy. Part Number :800-03700-01
Board Revision :A0
Deviation Number :0-0
Fab Version :02
PCB Serial Number :JAB9801ABCD
RMA Test History :00
RMA Number :0-0-0-0
RMA History :00
EEPROM format version 4
EEPROM contents (hex):
  0x00:04 FF 40 01 B0 41 01 00 C0 46 03 20 00 0E 74 01
  0x10:42 41 30 80 00 00 00 00 02 02 C1 8B 4A 41 42 39
  0x20:38 30 31 41 42 43 44 03 00 81 00 00 00 00 04 00
  0x30:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
  0x40:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
  0x50:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
  0x60:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
  0x70:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

## 音声ポート

### show run コマンド

Cisco 1700/2600/2800/3600/3700/3800 の各プラットフォームについて音声カードの出力を表示するには、音声カードが設定の中にあるかどうかを確認するために、show run コマンドを発行します。

```
controller T1 2/0
 framing esf
 clock source internal
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
controller T1 2/1
 framing esf
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
voice-port 2/0:23
```

```
!  
voice-port 2/1:23  
!  
voice-port 3/0/0  
!  
voice-port 3/0/1  
!
```

## [show voice port summary コマンド](#)

ルータの使用可能な音声ポートを調べるには、show voice port summary コマンドを発行します。

```
3660-4#show voice port summary IN OUT PORT CH SIG-TYPE ADMIN OPER STATUS STATUS EC ===== ==  
===== ===== ===== ===== == 2/0:23 01 isdn-voice up down none none y 2/0:23 02  
isdn-voice up down none none y 2/0:23 03 isdn-voice up down none none y 2/0:23 04 isdn-voice up  
down none none y 2/0:23 05 isdn-voice up down none none y 2/0:23 06 isdn-voice up down none none  
y 2/0:23 07 isdn-voice up down none none y 2/0:23 08 isdn-voice up down none none y 2/0:23 09  
isdn-voice up down none none y 2/0:23 10 isdn-voice up down none none y 2/0:23 11 isdn-voice up  
down none none y 2/0:23 12 isdn-voice up down none none y 2/0:23 13 isdn-voice up down none none  
y 2/0:23 14 isdn-voice up down none none y 2/0:23 15 isdn-voice up down none none y 2/0:23 16  
isdn-voice up down none none y 2/0:23 17 isdn-voice up down none none y 2/0:23 18 isdn-voice up  
down none none y 2/0:23 19 isdn-voice up down none none y 2/0:23 20 isdn-voice up down none none  
y 2/0:23 21 isdn-voice up down none none y 2/0:23 22 isdn-voice up down none none y 2/0:23 23  
isdn-voice up down none none y 3/0/0 -- fxs-ls up dorm on-hook idle y 3/0/1 -- fxs-ls up dorm  
on-hook idle y
```

## [DSP](#)

音声カードがプラットフォーム 1700/2600/2800/3600/3700/3800 の on Cisco 出力するのを見たいと思う場合 show voice dsp テスト DSP <slot#> コマンドを発行して下さい。

注: これは公式にはサポートされていないコマンドです。このコマンドはお客様の責任で使用してください。

## [関連情報](#)

- [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 - Cisco Systems](#)