

# Cisco 7200/7400/7500 シリーズ ルータでの PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC T1/E1 音声ポート アダプタと PA-MCX MIX 対応マルチチャンネル T1/E1 ポート アダプタの DSP 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](#)

[ステップ 1 : test dsprm コマンドを発行して下さい](#)

[ステップ 2 : show voice dsp を発行するか、または音声 dsplc コマンドを示して下さい](#)

[ステップ 3 : dspint dspfarm コマンドを発行して下さい](#)

[ステップ 4 : ポート アダプタ ソフトウェアおよびハードウェアを確認して下さい](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco 7200/7300/7400/7500 のルータ プラットフォームの PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタのデジタル信号プロセッサ ( DSP ) の基本機能の確認に使用するテクニックについて説明します。DSP は、Voice over IP ( VoIP )、Voice over Frame-Relay ( VoFR )、および Voice over ATM ( VoATM ) などのパケット テレフォニー テクノロジーを使用するために必要です。DSP は、音声のアナログからデジタル形式への変換、その逆の変換、ゲインおよび減衰パラメータの設定、音声アクティビティ検出 ( VAD ) 動作などを実行する役割を担っています。DSP のハードウェアとソフトウェアが正しく動作していないと、コールが正常に確立されて維持されません。このドキュメントでは、Cisco 7200 ルータ プラットフォームの PA-MCX 混在対応マルチチャンネル T1/E1 ポート アダプタが音声インターフェイスに使用されている場合、それらの音声対応のポート アダプタが使用している DSP を識別してトラブルシューティングする方法についても説明します。音声インターフェイスに使用される場合、PA-MCX T1/E1 のポート アダプタは、同じ Cisco 7200 ルータにインストールされた PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタから DSP リソースを取得します。

PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポートに関する詳細についてはアダプタは [Cisco のための PA-VXA/VXB/VXC 音声ポート アダプタの理解を 7200/7300/7400/7500 の音声ゲートウェイ](#) 示します。

。

PA-MCX 混合使用可能なマルチチャネルポートに関する詳細についてはアダプタは [Cisco 7200vxr シリーズ ルータのための混合使用可能な T1/E1 ポートアダプタ](#)を示します。

## 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、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- PA-VXA/VXB/VXC 音声ポート アダプタは適した Cisco にポート アダプタをサポートするために Cisco 適切な IOS® ソフトウェア リリースを実行する 7200/7300/7400/7500 の音声ゲートウェイをインストールしました。

詳細については、[音声ゲートウェイ ハードウェア 互換性 マトリックス \( Cisco 7200 を、7300、7400、7500 \)](#) 参照して下さい。

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。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分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

次の症状は、DSP のハードウェアまたはソフトウェアの問題が原因である可能性があります。

- コールの接続後の音声パスで、互いに相手の音声聞こえない、または片方向の音声しか聞こえない。
- 適切なチャネル連携信号 ( CAS ) 状態遷移を検出するか、または送信する不可能のようなコールセットアップ障害。
- 音声ポートがパーク状態のまま変わらず、使用できない。
- DSP タイムアウトの不平を言うエラーメッセージ、コンソールのまたはルータログの。

## 解決策

いくつかの以前に記述されていた問題に直面する場合、これらのようなルータログの DSP タイムアウトのメッセージが、表示されるかもしれません:

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:  
                DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
```

これらのメッセージはべきであるそれがパケット音声コールを処理ことはできないかもしれませんが、  
 んようにことを DSP リソースからの応答示します<sup>1</sup> 160あり。3つの DSP リソース挿入句デジ  
 ットはとして表されます (Nは、D、C) こうすれば解読され、:

- N— PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC がルータでインストールされている参照スロット 番号。
- D—ポート アダプタの DSP 数。
- c—その DSP のチャンネル番号。

問題を解決するためにこの 文書 の 残りのステップに従って下さい。

## ステップ 1 : test dsprm コマンドを発行して下さい

DSP を問い合わせるためにイネーブル モードの非表示テスト dsprm N コマンドを発行して下さい。  
 このコマンドにより、DSP が応答するかどうかを確認します。

注: 隠しコマンドは a と解析することができない 1 つですか。 命じれば使用するコマンドをオート  
 入力するのにタブ キーがことができないかどれのために。 隠しコマンドはドキュメントには  
 記載されておらず、出力の一部はエンジニアリング目的でのみ使用されます。 隠しコマンドは、  
 シスコではサポートしていません。

コマンドのための N の値は PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC が常駐するルータ プラットフォームに左  
 右されます。 N の値を得るのにこの表を使用して下さい:

| プラット<br>フォーム | Cisco<br>7200/7300<br>/7400    | Cisco 7500 <sup>1</sup>  |  |
|--------------|--------------------------------|--|--|
| n            | ポート ア<br>ダプタが<br>常駐する<br>bay 数 | 先の Cisco<br>IOS ソフトウ<br>エア リリー<br>スより<br>12.2(13.4)、<br>12.2(13.4)T  | 2 つの × Versatile<br>Interface Processor<br>(VIP) スロット<br>番号 + ポート アダ<br>プタが常駐する<br>bay 数 |
|              |                                | Cisco IOS ソ<br>フトウェア<br>リリース<br>12.2(13.4)、<br><a href="#">Cisco バグ<br/>ID<br/>CSCdx95752</a><br>( <a href="#">登録ユーザ<br/>のみ</a> ) ごとの<br>12.2(13.4)T<br>およびそれ以<br>降、 | VIP スロット 番号<br>/ポート アダプタが<br>常駐する bay 数  |

注: <sup>1</sup> つは PA-VXB-2TE1+ および PA-VXC-2TE1+ 音声ポート アダプタ フル サポートのための特  
 別な VIP 修正必要条件があるかもしれません。 詳細については、『[Field Notice : PA-2FE-TX、  
 PA-2FE-FX](#)、詳細についてはより [古い VIP2-50 バージョンに対応しない PA-VXC-2TE1+ および  
 PA-VXB-2TE1+](#)。』

たとえば、ポート アダプタ bay 第 3 の PA-VXC-2TE1+ の Cisco 7200 ルータのために、test

**dsprm 3 コマンド**を発行します。スロット 番号 4 の VIP のポート アダプタ bay 第 1 の PA-VXC-2TE1+ の Cisco 7500 ルータに関しては、 $N = 2 \times 4 + 1 = 9$ 。従って、使用中の Cisco IOS ソフトウェア リリースに基づいて **test dsprm 9** コマンドがテスト **dsprm 4/1** コマンドを、発行します。

次の出力例は Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(12) との bay 第 1 の PA-VXC-2TE1+ の Cisco 7200 ルータのための非表示テスト **dsprm N** コマンドから、あります。

**注:** コンソールを使用してゲートウェイにアクセスしている場合、コマンド出力を確認するには、**logging console** が有効になっている必要があります。Telnet を使用してルータにアクセスしている場合、コマンド出力を確認するには、**terminal monitor** が有効になっている必要があります。

```
7200_Router# test dsprm 1
```

Section:

- 1 - Query dsp resource and status
- 2 - Display voice port's dsp channel status
- 3 - Print dsp data structure info
- 4 - Change dsprm test Flags
- 5 - Modify dsp-tdm connection
- 6 - Disable DSP Background Status Query and Recovery
- 7 - Enable DSP Background Status Query and Recovery
- 8 - Enable DSP control message history
- 9 - Disable DSP control message history
- q - Quit

メニューからの 1 つを『Option』を選択して下さい。これは DSP を ping し、次にそれから応答を待つために Cisco IOS ソフトウェアを引き起こします。応答が受け取られる場合、DSP は DSP は適切に機能すると宣言するメッセージ表示する。Cisco IOS ソフトウェアが応答を受け取らなかった場合、DSP はメッセージ表示する。

**注意:** テスト **dsprm N** コマンドからのオプションしか 1 使用しない必要があります。その他のオプションを選択する場合、によりルータは他の問題をリロードするか、または発生させますかもしれません。

これはメニューからの 1 つを『Option』を選択した後生成される出力の例です:

```
Select option : 1
```

```
Dsp firmware version: 3.4.52
Maximum dsp count: 30
On board dsp count: 30
Jukebox available
Total dsp channels available 120
Total dsp channels allocated 48
Total dsp free channels 72
Quering dsp status.....
MS-7206-12A#
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 0 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 1 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 2 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 3 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 5 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 6 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 7 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 8 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 10 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 11 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 12 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 13 is ALIVE
```

```
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 14 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 16 is not responding
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 17 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 18 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 20 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 21 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 22 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 23 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 24 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 25 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 26 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 27 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 28 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 29 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 4 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 15 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 19 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 9 is ALIVE
7200_Router#
```

オプション 1 からの出力では、内蔵 DSP の DSP ファームウェアのバージョン 番号および数に注意して下さい。稼働したとして報告する数え、この数が内蔵 DSP の数と一致するようにして下さい DSP の数を。DSP は必要がありま稼働したか応答しませんように報告する。時折、DSP はまったく応答しません。DSP が応答しない場合、出力から不在である DSP ( d ) の数を判別して下さい。前例では、すべての DSP は報告する DSP 第 16 を除いて稼働して、応答しませんように。これはハードウェアかソフトウェア上の問題が原因である場合もある DSP が不良であることを示します。

## [ステップ 2 : show voice dsp を発行するか、または音声 dsploc コマンドを示して下さい](#)

このステップはオプションですが、無理解な DSP に問題 T1/E1 タイム・ スロットを関連させることは役立ちます。 [ステップ 1](#) から、DSP 16 が応答していないこと、そして DSP 16 のための DSP タイムアウト の メッセージを記録していることを確認します。 タイム・ スロットおよび DSP リソースが Cisco 7200/7400/7500 によってどのように割り当てられるか表示する **show voice dsp** コマンドを発行できます。 そのコマンドはまたこの情報を監察します:

- タイムスロット ( TS ) と DSP ( DSP NUM ) および DSP チャンネル ( CH ) のマッピング
- 送信 ( TX ) および受信 ( RX ) パケットのカウンタ
- DSP ごとの DSP リセットの数 ( RST )
- DSP のファームウェア バージョン
- 現在使用している音声コーデック
- DSP チャンネルの現在の状態

**show voice dsp** コマンドの次の出力例では、タイム・ スロット 06 は T1 CAS リンクの DSP 016 にマッピング されます。 PBX によってとルータ、どのタイム・ スロットが音声問題があるか判別するためにのタイム・ スロット使用方法を T1/E1 音声 リンク監視できます。 コールがこの特定の T1 CAS リンクでタイム・ スロット 6 に送信される場合、この音声ゲートウェイへの呼出すか、または被呼加入者 ローカルが無音オーディオか CAS シグナルの問題に直面する可能性が高いといえます。

```
7200_Router# show voice dsp
```

| DSP TYPE | DSP NUM | CH | CODEC  | DSPWARE VERSION | CURR STATE | BOOT STATE | RST | AI | VOICEPORT | TS | PAK ABORT | TX/RX PACK COUNT |
|----------|---------|----|--------|-----------------|------------|------------|-----|----|-----------|----|-----------|------------------|
| C549     | 000     | 00 | g729r8 | 3.4.52          | busy       | idle       | 0   | 0  | 1/0:12    | 13 | 0         | 19468/19803      |
| C549     | 001     | 00 | g729r8 | 3.4.52          | busy       | idle       | 0   | 0  | 1/0:14    | 15 | 0         | 19467/19790      |

|      |     |    |          |        |      |      |   |   |        |    |   |             |
|------|-----|----|----------|--------|------|------|---|---|--------|----|---|-------------|
| C549 | 002 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:10 | 11 | 0 | 19463/19802 |
| C549 | 003 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:2  | 03 | 0 | 19462/19813 |
| C549 | 004 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:17 | 18 | 0 | 19459/19807 |
| C549 | 005 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:21 | 22 | 0 | 19459/19786 |
| C549 | 006 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:18 | 19 | 0 | 19445/19788 |
| C549 | 007 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:4  | 05 | 0 | 19441/19780 |
| C549 | 008 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:15 | 16 | 0 | 19440/19759 |
| C549 | 009 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:20 | 21 | 0 | 19438/19774 |
| C549 | 010 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:9  | 10 | 0 | 19489/19824 |
| C549 | 011 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:3  | 04 | 0 | 19486/19845 |
| C549 | 012 | 00 | clear-ch | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:23 | 24 | 0 | 19481/19812 |
| C549 | 013 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:7  | 08 | 0 | 19479/19806 |
| C549 | 014 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:0  | 01 | 0 | 19467/19814 |
| C549 | 015 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:1  | 02 | 0 | 19464/19796 |
| C549 | 016 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:5  | 06 | 0 | 19464/19795 |
| C549 | 017 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:13 | 14 | 0 | 19454/19785 |
| C549 | 018 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:8  | 09 | 0 | 19446/19797 |
| C549 | 019 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:22 | 23 | 0 | 19443/19778 |
| C549 | 020 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:6  | 07 | 0 | 19437/19764 |
| C549 | 021 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:19 | 20 | 0 | 19421/19765 |
| C549 | 022 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:11 | 12 | 0 | 19472/19791 |
| C549 | 023 | 00 | g729r8   | 3.4.52 | busy | idle | 0 | 0 | 1/0:16 | 17 | 0 | 19449/19792 |

7200\_Router#

**注:** NM-HDV モジュールの DSP リソースとは違って、Cisco 7200/7300/7400/7500 の DSP リソースはルータ ブート時の T1/E1 タイム・スロットに割り当てられません。Cisco で 7200/7300/7400/7500 人のルータはパケット音声コールが作られるタイム・スロットに、DSP リソース動的に割り当てられます。 **show voice dsp** コマンドはアクティブな音声コールのための DSP チャンネル/タイムスロット間のマップだけを表示する。

音声トラフィックを終えるのに PA-MCX 混合使用可能な マルチチャンネル T1/E1 ポート アダプタを使用するときタイム・スロットに DSP リソース マップを別の方法で判別して下さい。 PA-MCX ポート アダプタは専有物の DSP リソースを備えていません、DSP リソースを得るために従って同じ Cisco 7200 音声 ルータでインストールされている PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタから自由な DSP で、引きます。 PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタは、逆に、自身の音声ポートのために自身の DSP の 1 つを常に使用し、他の同じような音声ポート アダプタからそれらを耕作できません。 詳細については [のための音声ゲートウェイアプリケーションを Cisco 7200 シリーズ](#)参照して下さい。

場合によっては、インストールされた複数の PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタがあります。 問題がある PA-MCX T1/E1 音声ポートのタイム・スロットを知っているのに、どの DSP がその特定のタイム・スロットに実際にマッピングされるか判別することは困難です。 DSP が PA-MCX T1/E1 音声ポートに耕作されるアルゴリズムは実際に理解しかなりやすいです。 PA-MCX T1/E1 音声ポートで送信される各々の新しい音声コールに関しては Cisco IOS ソフトウェアはシャーシ Slot1、そして Slot2、そして Slot3 に、等インストールされる捜します PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタからの自由な DSP を、順序で、すべてのシャーシスロットが排出されるまで。

特定の T1/E1 音声ポートのどのタイム・スロットが問題 DSP という意味で疑われるか PA-MCX ポート アダプタが音声インターフェイスのために使用され、確認するとき、示します **show voice dsp** と同じような表を表示するために **音声 dsploc** コマンドを非表示を発行できます。 提示音声 **dsploc** コマンドは Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(15)T 以降で利用でき、また Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.3 メインラインおよび 12.3T トレインで続いて見つけることができます。

これは PA-MCX ポート アダプタからの音声ポートだけ示すために編集される提示音声 **dsploc** コマンドの出力例です、:



```
7206VXR-A# show voice dsploc
```

| DSP TYPE | DSP FARM | DSP NUM | DSP CH | DSP CODEC | DSPWARE VERSION | CURR STATE | BOOT STATE | RST | AI | VOICEPORT | TS | PAK ABORT | TX/RX PACKCOUNT |
|----------|----------|---------|--------|-----------|-----------------|------------|------------|-----|----|-----------|----|-----------|-----------------|
| C549     | 2        | 013     | 01     | g729r8    | 4.3.15          | busy       | idle       | 0   | 0  | 4/0:4     | 04 | 0         | 78291/79579     |
| C549     | 2        | 014     | 01     | g729r8    | 4.3.15          | busy       | idle       | 0   | 0  | 4/0:0     | 24 | 0         | 78285/79585     |
| C549     | 2        | 015     | 01     | g729r8    | 4.3.15          | busy       | idle       | 0   | 0  | 4/0:2     | 02 | 0         | 78247/79516     |
| C549     | 2        | 016     | 01     | g729r8    | 4.3.15          | busy       | idle       | 0   | 0  | 4/0:3     | 03 | 0         | 78128/79408     |
| C549     | 2        | 017     | 01     | g729r8    | 4.3.15          | busy       | idle       | 0   | 0  | 4/0:1     | 01 | 0         | 78043/79336     |
| C549     | 2        | 018     | 01     | g729r8    | 4.3.15          | busy       | idle       | 0   | 0  | 4/0:5     | 05 | 0         | 78027/79280     |

この特定の出力は音声ポートがシャーシ Slot4 にインストールされる PA-MCX-8TE1 で ( 設定された ) Cisco 7206VXR 音声 ルータからであり、PA-VXC-2TE1+ はシャーシ Slot2 にインストールされていました。 DSPFARM カラムから 4/0:0 ~ 4/0:5、音声ポートのタイム・スロット 1 ~ 5 および 24、わかるように、シャーシ Slot2 の PA-VXC-2TE1+ の DSP 13 ~ 18 にマッピングされます。

### ステップ 3 : dspint dspfarm コマンドを発行して下さい

DSP を再起動するために PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタのユーザー DSP をリセットできます。個々の DSP をリセットするコンフィギュレーションモードの `dspint dspfarm` コマンドを、発行して下さい。次の出力例は、DSP 16 を手動でリセットしたときのものです。

```
7200_Router# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
7200_Router(config)# dspint DSPfarm 1/0
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ?
```

```
DSP farm configuration commands:
```

```
codec          Configure DSP codec
default        Set a command to its defaults
description    Interface specific description
exit           Exit from dspfarm configuration mode
load-interval Specify interval for load calculation for an interface
no             Negate a command or set its defaults
reserve        Number of DSP(s) reserved for it's own PA
reset          Reset DSP(s)
shut           Shutdown DSP(s)
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset ?
```

```
<0-30> List of DSPs to reset
<cr>
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset 16
```

```
7200_Router(config-dspfarm)#
```

```
* Jun 23 23:59:18.227: %DSPRM-5-UPDOWN: DSP 16 in slot 1, changed state to up
```

```
7200_Router(config-dspfarm)#
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ^Z
```

```
7200_Router#
```

```
*Jun 24 19:07:06.527: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
7200_Router#
```

このステップを完了した後、DSP は予想通り機能し、音声コールを再度処理できるはずです。DSP のエラー メッセージが引き続き表示される場合は、該当する DSP を確認し、DSP のリセット

ト処理を繰り返します。DSP リセットプロセスが問題を解決しない場合、[ステップ 4](#) に進んで下さい。

## [ステップ 4: ポート アダプタ ソフトウェアおよびハードウェアを確認して下さい](#)

それでも DSP エラーメッセージを受け取る場合 PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタが付いているソフトウェアまたはハードウェアの問題があるかどうか判別する必要があります。

**注意:** 想定外の結果がプロセスの間に行われるかもしれませんので、このセクションに説明がある Online Insertion and Removal (OIR) 手順を行うために Maintenance ウィンドウをスケジュールする必要があります。

以前の DSP ファームウェアのバージョンと Cisco IOS ソフトウェア リリースを 3.4.49 か 3.6.15 実行する場合、問題は既知 DSP ファームウェア問題 (Cisco バグ ID [CSCdu53333](#) ([登録ユーザのみ](#))) が原因である ) かもしれません。これが事実である場合、この問題が考えられる原因として除去することができるように、不具合が解決されるリリースに Cisco IOS ソフトウェアをアップグレードする必要があります。Cisco バグ ID [CSCdu53333](#) ([登録ユーザのみ](#)) ソリューションの一部として、リカバリ アルゴリズムは含まれています。音声 テレフォニー サービス プロバイダ (VTSP) タイムアウト のメッセージが Cisco IOS ソフトウェアによって生成されるとき、DSP は DSP が応答していないとき、ほとんどの例で、タイムアウトが PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC に発生するのでタイムアウトの原因から回復するために自動的にそれ自身をリセットします。

Cisco バグ ID [CSCdu53333](#) ([登録ユーザのみ](#)) の解決にそれに続く、Cisco バグ ID [CSCin79311](#) ([登録ユーザのみ](#)) は DSP リカバリー メカニズムが付いている問題を解決しました。修正前に、自動 DSP リカバリが有効になった時でさえ、PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタの DSP は DSP クラッシュ イベントから実際に回復しないかもしれません。Cisco バグ ID [CSCin79311](#) ([登録ユーザのみ](#)) のための解像度はこれらのトレインからの Cisco IOS ソフトウェア リリースで利用できます 12.3(10a)、12.3(12)、12.3(11)T、およびそれ以降 リリース。

Cisco バグ ID [CSCdu53333](#) ([登録ユーザのみ](#)) および [CSCin79311](#) ([登録ユーザのみ](#)) からのソリューションが統合されている DSP ファームウェアのバージョンと Cisco IOS ソフトウェア リリースを実行したら、Cisco 7200/7400/7500 からの PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC を取除き、再インストールして下さい; これらのプラットフォーム サポート OIR。、7200/7300/7400 プラットフォームで、個別のポート アダプタの OIR がサポートされることを覚えていて下さい。ただし、7500 プラットフォームで、ポート アダプタを収納する OIR は全体の VIP キャリア ボードのためにだけサポートされます。

OIR プロシージャは問題を解決する Cisco 7200/7300/7400/7500 の電源の再投入よりより少なく 嵌入的なステップです。OIR が DSP 問題を解決しない場合全体のルータをリロードして下さい。

Cisco バグ ID [CSCdu53333](#) ([登録ユーザのみ](#)) および [CSCin79311](#) ([登録ユーザのみ](#)) ソリューションが統合され、OIR ステップである DSP ファームウェアのバージョンと Cisco IOS ソフトウェア リリースを解決するために解決しませんでした DSP 問題を実行し、7200/7300/7400/7500 のリロードはまた DSP 問題を解決しませんでした場合、同じ DSP が応答するかどうかメモ。

それでも同じ DSP のための DSP エラーメッセージを受け取る場合、可能性が高くがハードウェア上の問題あり、全体の PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC 音声ポート アダプタを取り替える必要があります。無理解なか抜けた DSP が手動 DSP リセットの間で異なる場合、OIR は、またはルータ



リロードを試みます、問題はより本当らしいソフトウェア関連です。ソフトウェア関連の問題に関しては、問題を解決し、より多くの方向を提供するエンジニアの支援を要求するために Cisco テクニカル サポートとの[ケース \(登録ユーザのみ\)](#) を、[オープンして下さい](#)。

## 関連情報

- [音声ハードウェア : C542 および C549 デジタル信号プロセッサ \(DSP\)](#)
- [音声ゲートウェイ ハードウェア互換性マトリックス \(Cisco 7200、7300、7400、7500\)](#)
- [Cisco 7200/7300/7400/7500 ボイス ゲートウェイの PA-VXA/VXB/VXC 音声ポート アダプタについて](#)
- [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 - Cisco Systems](#)