

Cisco IOS、電話、UCM および CUC パケットと PCM のキャプチャのコマンド リファレンス

内容

[概要](#)

[CallManager、Unity Connection、または CUPS でのパケット キャプチャ](#)

[電話機でのパケット キャプチャ](#)

[CallManager 電話機](#)

[CME 電話機](#)

[Cisco IOS ゲートウェイでのパケット キャプチャ](#)

[IP エクスポートによるパケット キャプチャ](#)

[Embedded Packet Capture](#)

[Cisco IOS ゲートウェイでの PCM キャプチャ](#)

[Cisco IOS リリース 15.2\(2\) T1 より前のリリース](#)

[Cisco IOS リリース 15.2\(2\)T1 以降](#)

[SIP および H.323 ゲートウェイ](#)

[MGCP ゲートウェイ](#)

[Cisco IOS ゲートウェイでのトリガー PCM キャプチャ](#)

概要

このドキュメントでは、CallManager サーバまたは Cisco IOS[®] ゲートウェイおよび電話機からの出力を収集するのに必要な特定のコマンドについて説明します。さまざまなプラットフォームでのパルス符号変調 (PCM) およびパケット キャプチャの収集で、多くのドキュメントが参照されています。

CallManager、Unity Connection、または CUPS でのパケット キャプチャ

パケット キャプチャを実行するには、次の手順を実行します。

1. キャプチャの実行対象となる CallManager、Unity Connection、または Cisco Unified Presence Server (CUPS) にセキュア シェル (SSH) で接続します。
2. プラットフォーム管理者権限でログインした後、次のコマンドを入力します。

```
utils network capture size all count 1000000 file ciscotacpub
```

注：トレースを停止するには、Ctrl-Cを押します。

3. サーバ コンソールや SSH 端末からパケット キャプチャが収集された後、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使ってそれを収集します。RTMT にログインして、次のオプションを選択します。

[System] > [Tools] > [Trace] > [Trace & Log Central] > [Collect Files] > [Packet Capture Logs] チェックボックスをオンにします。

Unified CallManager パケット キャプチャの詳細については、[Unified Communications Manager アプライアンス モデルでのパケット キャプチャ](#)を参照してください。

電話機でのパケット キャプチャ

CallManager 電話機

Unified CallManager 設定インターフェイスの電話機デバイス レベル設定で、電話機の PC ポートを有効にするには次の手順を実行します。

1. 管理者権限を使って CallManager Administration Web インターフェイスにログインし、次の作業を行います。

[Device] > [Select the phone] > [PC Port *] > [Set to Enable] > [Save] > [Apply or Reset the phone]を選択します。

2. 電話機背面の PC ポートにワークステーションを接続して、ワークステーションで Wireshark を実行します。

詳細については、[Cisco IP Phone からパケット キャプチャを収集する方法](#)を参照してください。

CME 電話機

CallManager Express で登録された IP フォンの PC ポートを有効にするには、このコマンド リファレンスを使用します。

- 「service phone <parameter>」のパラメータでは大文字と小文字が区別されます。
- Communications Manager Express (CME) PC ポートは特定の電話機でのみ動作します。テストする前に、電話ロードに CME バージョンとの互換性があることを確認してください。
- さらに支援が必要な場合、ハブを使用して、電話機ポートからハブに接続された PC にパケットをブロードキャストできます。

```
!  
telephony-services  
  service phone pcPort 0  
  service phone spanToPCPort 0  
  no create cnf  
  create cnf  
!  
ephone xx  
  reset  
!
```

- 特定の電話機モデルおよび電話ロードでは、パラメータを「service phone pcPort 0」から「service phone pcPort 1」に変更する必要があります。

- PC ポートが有効になったら、電話機背面の PC ポートにワークステーションを接続して Wireshark キャプチャを実行します。

service phone グローバルパラメータの詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- [Cisco Unified Communications Manager Express コマンドリファレンス - service phone](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Express コマンドリファレンス - vendorConfig パラメータ](#)

互換性の詳細については、[Cisco Unified CME と Cisco IOS ソフトウェアバージョンの互換表で、ご使用のソフトウェアと Cisco IOS との互換性を確認できます。](#)

Cisco IOS ゲートウェイでのパケットキャプチャ

IP エクスポートによるパケットキャプチャ

- これは、第一世代のサービス統合型ルータ (ISR) つまり 2800 および 3800 シリーズルータでは正常に動作しません。第一世代 ISR では、音声 Real-Time Protocol (RTP) に関連する問題のトラブルシューティング時に RTP ヘッダー詳細情報の喪失の原因となる大きなパケットを切り捨てます。
- ISR G2 (2900 および 3900 シリーズルータ) では正常に機能します。
- オプション: 不要なキャプチャをフィルタリングするアクセスリスト:

```
!  
access-list 100 permit ip any any  
access-list 100 permit udp any any  
access-list 100 permit tcp any any  
!  
!  
!  
ip traffic-export profile TACCAPTURE mode capture  
bidirectional  
incoming access-list 100  
outgoing access-list 100  
no length  
!  
interface GigabitEthernet0/0  
ip traffic-export apply TACCAPTURE size 100000000  
!  
!  
enable:  
traffic-export interface clear  
traffic-export interface start  
traffic-export interface stop  
traffic-export interface copy  
!
```

- トラフィックエクスポートはバッファから flash/tftp/ftp の中に直接収集されます。以下に、いくつかの例を示します。

```
!  
traffic-export interface <type-number> copy ftp://<ftp-ip address>/filename.pcap  
!
```

または

```
!  
traffic-export interface <type-number> copy flash://filename.pcap  
!
```

Cisco IOS パケット キャプチャの詳細については、[ルータ IP トラフィック エクスポート パケット キャプチャ拡張機能](#)を参照してください。

Embedded Packet Capture

- このコマンド リファレンスは、双方向インターフェイス GigabitEthernet 0/1 をキャプチャします。
- この場合のキャプチャ バッファ名は capture-buff で、インターフェイス リファレンスは capture-pt です。

```
!  
MS-2901#monitor capture buffer capture-buff size 4000 max-size 1500 linear  
MS-2901#monitor capture point ip cef capture-pt gigabitEthernet 0/1 both  
MS-2901#monitor capture point associate capture-pt capture-buff  
MS-2901#monitor capture point start all  
MS-2901#monitor capture point stop all  
MS-2901#monitor capture buffer capture-buff export tftp://10.137.8.185/capture.pcap  
!
```

組み込み IOS パケット キャプチャの詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- [Cisco IOS Embedded Packet Capture データ シート](#)
- [組み込みパケット キャプチャ設定ガイド](#)

Cisco IOS ゲートウェイでの PCM キャプチャ

Cisco IOS リリース 15.2(2) T1 より前のリリース

- 15.2(2) T1 より前の Cisco IOS リリースで PCM キャプチャを収集するには、このコマンド リファレンスを使用します。
- ここで参照されるファイルの宛先は flash です。
- PCM は、**test voice port** コマンドで指定された特定のポートをキャプチャします。

```
!  
voice hpi capture buffer 50000000  
voice hpi capture destination flash:pcm.dat  
!  
!  
test voice port x/x/x pcm-dump caplog 7 duration 255  
!  
!
```

- イネーブル モードから **test voice port** コマンドを実行します。
- コールがどのポートを通過するかを確認するには、**show voice call status** コマンドの出力を調べます。

Cisco IOS リリース 15.2(2)T1 以降

SIP および H.323 ゲートウェイ

- SIPゲートウェイはトリガーキャプチャをサポートし、H.323コールフローは機能しません。

MGCP ゲートウェイ

- Cisco IOS リリース 15.2(2)T1 以降での Cisco IOS PCM キャプチャの収集に関して、以前の Cisco IOS バージョンと比較してコマンド リファレンスが変更されました。
- コマンドは、SIP および H.323 ゲートウェイ PCM キャプチャとよく似ています。ただし、指定されたダイヤル ピア (バックホール) が Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイにないため、該当する音声ポートを指定するトリガーを適用する目的で **test voice port** コマンドを入力します。

```
!  
voice pcm capture buffer 200000  
voice pcm capture destination tftp://x.x.x.x/  
!  
  
test voice port x/x/x pcm-dump caplog fff duration xxx  
!
```

- また、コールがどのポートを通過するかを確認するために **show voice call status** コマンドの出力を調べることもできます。

Cisco IOS ゲートウェイでのトリガー PCM キャプチャ

- トリガーされる Cisco IOS PCM キャプチャ機能は、Cisco IOS リリース 15.2(2)T1 以降でのみ使用できます。

- この機能を音声ゲートウェイで有効にすると、シスコ登録電話機で DTMF キー *** (3 つの星印) を押したときに PCM キャプチャが開始します。この電話機からの電話コールが、該当するゲートウェイを通過することを確認します。
- キャプチャされる電話機で ### を入力すると、PCM キャプチャが停止します。
- これは、H323コールフローでは機能しません。SIPコールフローでのみ機能します。
- オプションの duration パラメータを使用すると、トリガーされる PCM キャプチャが開始された後の特定のキャプチャ期間を指定できます。このパラメータを 0 に設定すると、停止するまで無期限にキャプチャが継続されます。

```
!  
voice pcm capture buffer 200000  
voice pcm capture destination tftp://x.x.x.x/  
voice pcm capture on-demand-trigger  
voice pcm capture user-trigger-string *** ### stream 7 duration 0  
!
```

```
press *** on the IP phone to start the capture  
press ### on the IP phone to Stop the capture
```