# CUCM MediaSense 通話録音エラーのトラブル シューティング

### 内容

概要 ビルトインブリッジを使用した基本的なMediaSenseコールフロー MediaSenseに記録がない IP Phoneがトラフィックを送信することの確認 パケットキャプチャの実行 トラブルシュート 重要事項

#### 概要

このドキュメントでは、組み込みブリッジのコール録音でエラーが発生した場合のMediaSenseの トラブルシューティング方法について説明します。

## ビルトインブリッジを使用した基本的なMediaSenseコールフロ

次の図は、組み込みブリッジを使用する場合の基本的なMediaSenseコールフローを示しています 。



注:IP Phone Aでは録音が有効になっています。

次の手順は、コールフローを説明しています。

- 1. 右側のIP Phoneが左側のIP Phoneにコールし、Cisco Unified Communications Manager(CUCM)経由でコールを開始します。
- 2. CUCMは宛先の電話機に信号を送信し、コールセットアップを完了します。
- 3. これで、IP Phone AとIP Phone Bの間の接続が設定されました。
- 4. IP Phone Aの録音プロファイルには、コールを受信するとすぐに、CUCMはMediaSenseで セッションを設定する必要があることが示されています。これは、手順3の開始後ミリ秒後 に完了します。
- 5. これで2台の電話機間でコールが設定され、コールは組み込みブリッジ経由で分岐し、組み 込みブリッジは2つのReal-time Transport Protocol(RTP)ストリームをMediaSenseサーバに 送信します。

### MediaSenseに記録がない

MediaSenseに記録がないことを示すエラーが表示された場合は、ログを表示して次のセッション IDを検索する必要があります。

0

### IP Phoneがトラフィックを送信することの確認

IP PhoneがRTPトラフィックを送信していることを確認する簡単な方法は、IP PhoneのWebペー ジを表示することです。これは、CUCMの電話の設定ページで手動で有効にするか、Bulk Adminを使用して有効にします。

ストリーム1は、他のIP Phoneまたはゲートウェイのリモートアドレスを持つメインコールです。これは2つのストリームで構成されます。1つ目はIP電話で受信される音声で、2つ目は相手側に送信される音声です。

MediaSenseが両方のコールレッグを記録していることを確認するには、[Stream 2]と[Stream 3]をクリックして、ページが複数回更新されたときに送信者パケットが増加することを確認します。リモートアドレスは、Stream 2とStream 3の両方のMediaSenseサーバを示す必要があります。MediaSenseサーバへのストリームが2つある理由は、一方がStream 1で受信した音声 (Receiver Packets)で、もう一方がStream 1のもう一方の端に送信した音声(Sender Packets)であるためです。

**注**:前に説明したコールフロー図を参照すると、ステップ3はストリーム1で、ステップ5の 各レッグはストリーム2とストリーム3を参照します。

次のキャプチャは、Stream 1を示しています。

# cisco

G4	<b>S4</b> - <b>4</b> <sup>9</sup> - <b>4</b> <sup>9</sup>
Sfreaming	Statistics

#### Cisco Unified IP Phone CP-7962G (SEP0024C4FCFD26)

Device Information	Remote Address	10.99.23.249/24586
Network Configuration	Local Address	10.99.23.250/22576
Network Statistics	Start Time	20:55:16
Ethernet Information	Stream Status	Active
<u>Access</u>	Host Name	SEP0024C4FCFD26
<u>Network</u>	Sender Packets	2550
Device Logs	Sender Octets	438600
<u>Console Logs</u>	Sender Codec	G.722
<u>Core Dumps</u>	Sender Reports Sent	0
<u>Status Messages</u>	Sender Report Time Sent	00:00:00
<u>Debug Display</u>	Rcvr Lost Packets	0
Streaming Statistics	Avg Jitter	0
<u>Stream 1</u>	Rcvr Codec	G.722
<u>Stream 2</u>	Rcvr Reports Sent	0
<u>Stream 3</u>	Rcvr Report Time Sent	00:00:00
<u>Stream 4</u>	Rcvr Packets	2544
<u>Stream 5</u>	Rcvr Octets	437568

次のキャプチャは、Stream 2を示しています。

**注**:ページの[Remote Address] セクションのIPアドレスとポートに注目することが重要で す。これは、テスト電話コールのパケットキャプチャを取得する場合に非常に重要です。

# cisco

64		64-4	•
Strea	ming	NIAT	ISTICS
		~~~	

#### Cisco Unified IP Phone CP-7962G ( SEP0024C4FCFD26 )

Device Information	Remote Address	10.201.227.147/40676
Network Configuration	Local Address	0.0.0/0
Network Statistics	Start Time	20:55:16
Ethernet Information	Stream Status	Not Ready
<u>Access</u>	Host Name	SEP0024C4FCFD26
<u>Network</u>	Sender Packets	3273
Device Logs	Sender Octets	562956
Console Logs	Sender Codec	G.722
<u>Core Dumps</u>	Sender Reports Sent	0
<u>Status Messages</u>	Sender Report Time Sent	00:00:00
<u>Debug Display</u>	Rcvr Lost Packets	0
Streaming Statistics	Avg Jitter	0
<u>Stream 1</u>	Revr Codec	None
<u>Stream 2</u>	Rcvr Reports Sent	0
<u>Stream 3</u>	Rcvr Report Time Sent	00:00:00
<u>Stream 4</u>	Rcvr Packets	0
<u>Stream 5</u>	Rcvr Octets	0

次のキャプチャは、Stream 3を示しています。

# cisco

	•	<u>a</u>	•
Sfrean	nno	STAT	istics

#### Cisco Unified IP Phone CP-7962G (SEP0024C4FCFD26)

Device Information	Remote Address	10.201.227.147/33358			
Network Configuration	Local Address	0.0.0/0			
Network Statistics	Start Time	20:55:16			
Ethernet Information	Stream Status	Not Ready			
Access	Host Name	SEP0024C4FCFD26			
<u>Network</u>	Sender Packets	4217			
Device Logs	Sender Octets	725324			
<u>Console Logs</u>	Sender Codec	G.722			
<u>Core Dumps</u>	Sender Reports Sent	0			
<u>Status Messages</u>	Sender Report Time Sent	00:00:00			
<u>Debug Display</u>	Revr Lost Packets	0			
Streaming Statistics	Avg Jitter	0			
<u>Stream 1</u>	Revr Codec	None			
<u>Stream 2</u>	Revr Reports Sent	0			
<u>Stream 3</u>	Revr Report Time Sent	00:00:00			
<u>Stream 4</u>	Revr Packets	0			
<u>Stream 5</u>	Revr Octets	0			

Stream 2とStream 3のデータを確認する際には、次の点を確認する必要があります。

- リモートアドレスは、MediaSenseサーバのIPアドレスです。
- •各ストリームのポート番号は一意です。
- ページを更新すると、Sender Packetsの数が増加します。 これは、RTPパケットがIP Phoneによって送信されることを示します。

# パケットキャプチャの実行

IP PhoneがRTPパケットを送信するかどうかが依然として不明な場合は、パケットキャプチャを 実行し、ストリームを再生します。

パケットキャプチャを実行する前に、CUCMのIP Phone設定で次の設定が有効になっていること を確認します。

・PCポートへのスパン

・PC音声VLANアクセス

・PCポート

次に、設定を適用し、IP Phoneをリセットします。これが完了したら、Wiresharkを開き、30秒 間のパケットキャプチャを実行します。該当するIP PhoneのStream 2とStream 3のリモートアド レスとポートを必ず記録してください。以下に、いくつかの例を示します。

• ストリーム2:10.201.227.147/40676

ストリーム3:10.201.227.147/33358

パケットキャプチャが完了したら、パケットキャプチャを開き、各ストリームについて次の手順 を実行します。

1. ip.addr == 10.201.227.147 && udp.port == 40676でフィルタリングします。

2. [Analyze] > [Decode As] に移動します。

3. ポップアップウィンドウでRTPを選択し、OKをクリックします。

- 4. [Telephony] > [RTP] > [Stream Analysis] に移動します。
- 5. RTPストリーム分析で、[Player] > [Decode] > [Play] に移動し、コールの両方のレッグが聞 こえることを確認します。

6. もう一方のスト	リームとポー	・トに対してステッ	プ1~	・4を繰り返します。
------------	--------	-----------	-----	------------

*Local Area Connection [Wireshark 1.10.6 (v1.10.6 from master-1.10)]																	
Eil	e <u>E</u> di	t ∐iew	<u>G</u> o	Capture	Analyz	e <u>S</u> tatistics	Telephony	Tools	Internals	Help							
0	۲	<u>í</u> ×	Ø.		8	୬   ି 🔶	• 🔶 🍪 i	F 2		Q	Q (	2 🗹	<b>e</b> 🗹	₨ 🕺	H		
Filter: ip.addr == 10.201.227.147 && udp.port == 40676								Save									
No.		Time		Source		0	estination		Proto	col L	ength	Info					
	6	0.009	0050	010.99	.23.25	0 :	LO.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	10	0.029	2910	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	source	port:	22586	Destination	port:	40676
	15	0.050	5830	010.99	.23.25	0 :	LO.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	21	0.069	3760	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	- 26	0.088	35620	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	31	0.108	37020	010.99	.23.25	0 :	LO.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	35	0.128	37160	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	source	port:	22586	Destination	port:	40676
	- 39	0.148	36270	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	43	0.168	35900	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	47	0.188	36740	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	51	0.208	36040	010.99	.23.25	0 :	LO.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676
	55	0.228	36500	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	source	port:	22586	Destination	port:	40676
	- 59	0.248	35580	010.99	.23.25	0 :	L0.201.22	7.147	UDP		214	Source	port:	22586	Destination	port:	40676

# トラブルシュート

パケットキャプチャを実行し、MediaSenseが正しく設定されていること、およびIP Phoneが有 効なRTPストリームをMediaSenseサーバに送信していることを確認した後で、引き続き問題が発 生する場合は、サーバとIP Phone間のパスをチェックする必要があります。

パスにアクセスコントロールリスト(ACL)が含まれていないこと、およびパスがRTPトラフィッ クをブロックまたはフィルタしていないことを確認します。

重要事項

CUCMで設定されたコールに問題がある場合は、詳細なCUCMログを調べ、MediaSenseログを開いてコールIDを見つけます。これはセッションIDから確認でき、コール制御ログで次のように表示されます。

CallId: 74acba00-38c1ea2d-3a2937-f183000a@10.0.131.241 CallId: 74acba00-38c1ea2d-3a2938-f183000a@10.0.131.241

IP PhoneはMediaSenseで2つのストリーム(元の電話コールのレッグごとに1つ)を設定するため、MediaSenseセッションが正しく設定されているかどうかを確認するために、コールIDの1つを使用してCUCMログを検索します。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。