

Cisco IP 電話からメディア感覚に分岐するメディアを解決して下さい

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[バックグラウンド Information](#)

[シナリオ](#)

[トラブルシューティング](#)

[ステップ 1 MediaSense および CUCM の設定をチェックして下さい。](#)

[ステップ 2 電話が MediaSense サーバへストリーミング メディアであるかどうか確認して下さい。](#)

[ステップ 3. CUCM および MediaSense の呼出し シグナリングを確認して下さい。](#)

[CUCM は分析を記録します](#)

[MediaSense ログ 分析](#)

[MediaSense からのログ 収集](#)

[ステップ 1. MediaSense サービスビリティでデバッグするために呼制御サービストレースレベルを有効にして下さい。](#)

[ステップ 2. MediaSense の有効パケット キャプチャ。](#)

[ステップ 3. 実時間監視ツール \(RTMT \) を使用してログを集めて下さい](#)

概要

この資料は解決します MediaSense サーバのコールを記録するために Cisco IP 電話から分岐するメディアのためのステップを記述します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Cisco MediaSense

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。

- CUCM バージョン 10.5.2.10000-5
- Cisco MediaSense 10.0.1.10000-95

本書の情報は、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、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

バックグラウンド Information

Cisco MediaSense はセッション開始プロトコル（SIP）を使用してネットワークのデバイスに音声およびビデオメディア記録機能を提供するネットワークベースプラットフォームです。Cisco ユニファイド コミュニケーションに十分にアーキテクチャを統合、MediaSense は適切に設定された CUCM であるデバイスで自動的に各 Voice over IP（VoIP）メッセージ交換をキャプチャし、保存します。

1. MediaSense は下記の形式のオーディオコーデックを受け入れます：
 - g.711 μLaw および aLaw
 - g.722
 - g.729、g.729a、g.729b
 - 先発可聴周波符号化-低い遅延（AAC-LD）別名 MPEG 可聴周波レイヤ4 -低オーバーヘッド MPEG-4 可聴周波転送するマルチプレックス（MP4A/LATM）
2. H.264 エンコードの MediaSense ビデオ

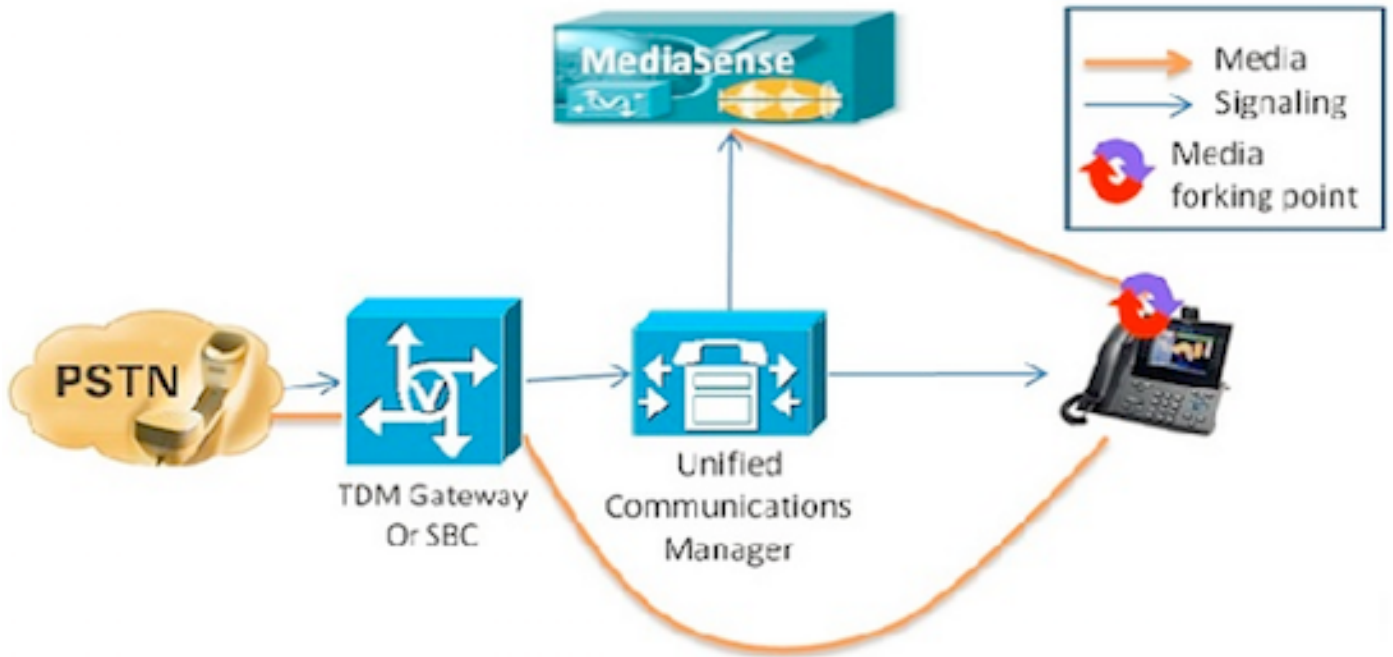
シナリオ

1. 基本的な Unified Communications Manager 配備-内部から外部
2. 基本的な Unified Communications Manager 配備-内部から内部

MediaSense の観点から、実際に 2 つのシナリオ間に違いがありません。

いずれの場合も、メディアは分岐したストリームがキャプチャされる記録デバイスに電話によって送信されます分岐しました。それらは動作に大きな違いがソリューション レベルにあるのでここに区別されず。

このイメージに示すように、Unified Communications Manager 配備-内部から外部。

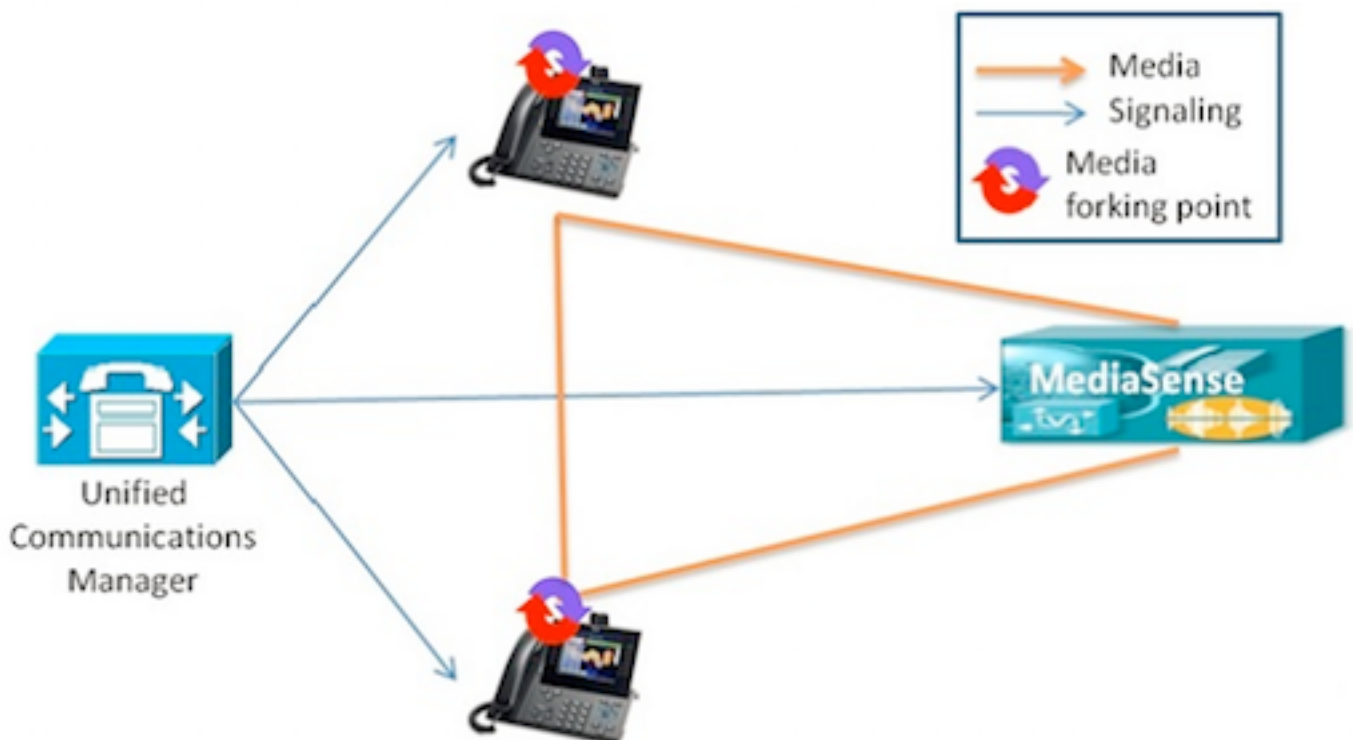


これは外部発信者との Cisco IP 電話がどこに記録されるか基本的な Unified Communications Manager 配備に示します。これは受信および送信呼び出しに内部電話が適切な記録プロファイルで設定される限り、適用します。

接続がシグナリング観点から確立されれば、メディアは分岐電話から記録サーバに直接フローします。

コールがこの電話から転送される場合、記録セッションは終了します。コールの次のセグメントはコールをとる電話が記録のために設定されるときだけキャプチャされます。

このイメージに示すように、Unified Communications Manager 配備-内部から内部。



これはコールがエンタープライズの内にある内部 ユーザの間にどこにあるか基本的な Unified

Communications Manager 配備に示します。電話の記録のために設定されることは重要です。電話が両方とも記録のために設定されれば、そして2別々の記録セッションはキャプチャされません。

トラブルシューティング

このセクションでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報を提供します。

ステップ 1: MediaSense CUCM

CUCM

- アプリケーションのユーザー (AXL) の制御装置および権限情報。
- 記録プロファイルおよび終点アドレス
- MediaSense を指す SIP トランク。
- ルート パターン

MediaSense

システム 設置の後で MediaSense コマンド・ラインの `show tech call_control_service` コマンドを使用して基本設定を確認できます。

このコマンドはシステムで動作する Cisco MediaSense 呼制御サービスについての情報を表示したものです。

Cisco MediaSense 呼制御サービスはこのコマンドがうまく実行することができるように動作する必要があります。

出力でキャプチャされるシステム情報。

```
admin:show tech call_control_service

<html> <head> <title>mediasense</title> </head> <body> <pre>
-----

Core: ver=10.0.1

FCS, op=SHORT
Started at Mon Jul 13 10:55:53 PDT 2015
Report at Tue Jul 21 02:05:26 PDT 2015
Running at mediasense, processors=6, pId=28270
framework: state=In Service; {AMS_ADAPTER=

IN_SERVICE

, SIP_ADAPTER=

IN_SERVICE

, RECORDING_ADAPTER=

IN_SERVICE
```

```
}  
logLevel=DEBUG, traceMask=0x307, DEBUG traceMask=0x100
```

System Info:

```
Memory: used=46.509 MB(13.671 MB), alloc=790.458 MB(0.0 MB)  
CPU: avrLoad=0.37, procTime=00:10:18  
Threads=176, peakThreads=224
```

show tech call_control_service 出力の記録セッション情報。

```
SessionManagerImpl: size=0  
Recording Sessions:
```

```
started=17
```

```
,
```

```
completed=17
```

```
(100.0000%), errors=0, processing=0, maxProcessing=1, meanTime=38.310 sec, stDev=76.242 sec,  
maxTime=00:05:16, lastTime=38291 mSec
```

```
Recording Setup Time:
```

```
started=17
```

```
,
```

```
completed=17
```

```
(100.0000%), errors=0, processing=0, maxProcessing=1, meanTime=201 mSec, stDev=34 mSec,  
maxTime=308 mSec, lastTime=142 mSec
```

show tech call_control_service 出力の SIP アダプタ 情報。

```
Sip Adapter:  
LocalAddress=
```

```
10.106.122.178
```

```
:5060; RemoteAddresses [sip:
```

```
10.106.122.174
```

```
:
```

```
5060
```

```
sip:
```

```
10.106.122.175:5060
```

```
], controlTransport=tcp  
based on Cisco Caffeine SIP Stack,
```

```
version=3.1.3.502
```

```
, nonBlockingTCP=true, closeConnectionOnTimeout=false
```

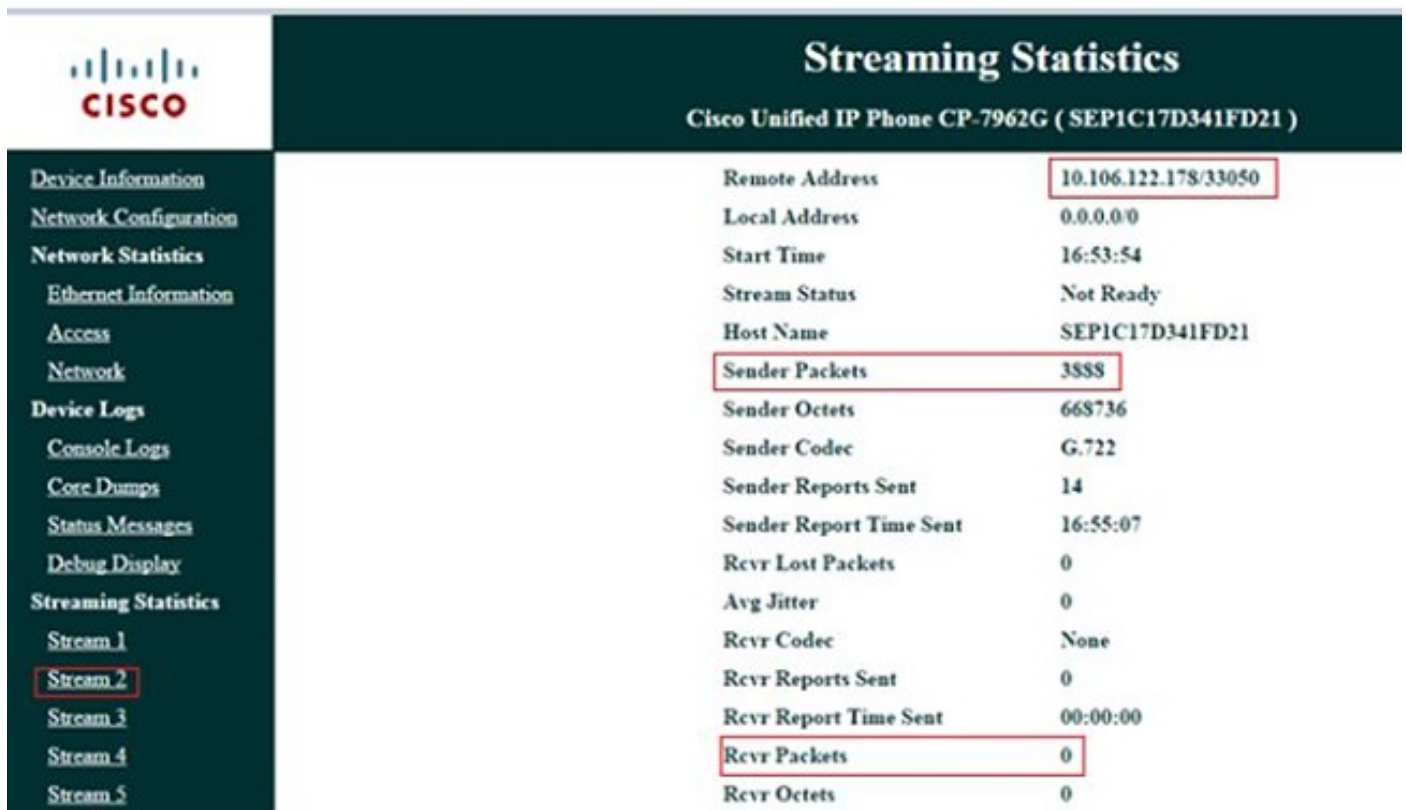
```
state=AcceptCalls, blockingMode=NONE
SdpUtil: m=audio %d RTP/AVP 102 0 8 9 18, m=video %d RTP/AVP 97
Executor: activeCount=0, poolSize=0, largestPoolSize=2, queueSize=0
```

ヒント：コール記録を設定するために参照して下さい

ステップ 2：電話が MediaSense サーバへストリーミング メディアであるかどうか確認して下さい。

ストリーム 1 は外部発信者へコールです。ストリーム 2 は MediaSense サーバに分岐したコールについての情報が含まれています。レシーバ パケットは分岐したコールのためにゼロに常に残ります。

MediaSense に流れる近端メディアこのイメージに示すように。



| Streaming Statistics | |
|---|-------------------------------------|
| Cisco Unified IP Phone CP-7962G (SEP1C17D341FD21) | |
| Device Information | Remote Address 10.106.122.178/33050 |
| Network Configuration | Local Address 0.0.0.0 |
| Network Statistics | Start Time 16:53:54 |
| Ethernet Information | Stream Status Not Ready |
| Access | Host Name SEP1C17D341FD21 |
| Network | Sender Packets 3888 |
| Device Logs | Sender Octets 668736 |
| Console Logs | Sender Codec G.722 |
| Core Dumps | Sender Reports Sent 14 |
| Status Messages | Sender Report Time Sent 16:55:07 |
| Debug Display | Rcvr Lost Packets 0 |
| Streaming Statistics | Avg Jitter 0 |
| Stream 1 | Rcvr Codec None |
| Stream 2 | Rcvr Reports Sent 0 |
| Stream 3 | Rcvr Report Time Sent 00:00:00 |
| Stream 4 | Rcvr Packets 0 |
| Stream 5 | Rcvr Octets 0 |

MediaSense に流れる遠端メディア

このイメージに示すように、ストリーム 1 で受け取った遠端メディアのための情報を流すことはストリーム 3 で分岐します。

Streaming Statistics
Cisco Unified IP Phone CP-7962G (SEP1C17D341FD21)

| | | |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| Device Information | Remote Address | 10.106.122.178/57120 |
| Network Configuration | Local Address | 0.0.0.0 |
| Network Statistics | Start Time | 16:53:54 |
| Ethernet Information | Stream Status | Not Ready |
| Access | Host Name | SEP1C17D341FD21 |
| Network | Sender Packets | 5874 |
| Device Logs | Sender Octets | 1010328 |
| Console Logs | Sender Codec | G.722 |
| Core Dumps | Sender Reports Sent | 21 |
| Status Messages | Sender Report Time Sent | 16:55:50 |
| Debug Display | Rcvr Lost Packets | 0 |
| Streaming Statistics | Avg Jitter | 0 |
| Stream_1 | Rcvr Codec | None |
| Stream_2 | Rcvr Reports Sent | 0 |
| Stream_3 | Rcvr Report Time Sent | 00:00:00 |
| Stream_4 | Rcvr Packets | 0 |
| Stream_5 | Rcvr Octets | 0 |

電話のパケットキャプチャの奪取によってそれを確認できます。

このイメージに示すように、電話 Pcap。

| No. | Time | Source | Destination | Protocol | Length | Info |
|-----|--------------------|----------------|----------------|----------|--------|----------------------------------|
| 452 | 11:52:29.739313000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 456 | 11:52:29.757791000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 458 | 11:52:29.758915000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |
| 459 | 11:52:29.777785000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 462 | 11:52:29.770061000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |
| 463 | 11:52:29.797757000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 466 | 11:52:29.798820000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |
| 467 | 11:52:29.817761000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 470 | 11:52:29.818829000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |
| 486 | 11:52:29.839199000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 489 | 11:52:29.839203000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |
| 490 | 11:52:29.857720000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 493 | 11:52:29.858782000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |
| 494 | 11:52:29.877745000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75, |
| 497 | 11:52:29.878802000 | 10.106.122.131 | 10.106.122.178 | RTP | 214 | PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB30, |

ヒント：IP フォンからの[パケットキャプチャの収集](#)を参照して下さい

ステップ 3. CUCM および MediaSense の呼出し シグナリングを確認して下さい。

ここに使って考えられる例は拡張 4011 を用いる SIP Phone から拡張 4009 を用いる SCCP 電話に IP コールが含まれています。記録旅行先番号は 7878 です。

CUCM ログ分析

SIP Phone から CUCM に送信されて誘って下さい。

```
06053008.002 |08:39:47.013 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.106.122.153 on port 53979 index 44 with 2126 bytes:
```

[50171,NET]
INVITE sip:4009@10.106.122.174;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.153:53979;branch=z9hG4bK22e1618f
From: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;tag=203a0782d99f04115d77007a-7abfc08c
To: <sip:4009@10.106.122.174>
Call-ID: 203a0782-d99f000c-57711fea-6ba95503@10.106.122.153
Max-Forwards: 70
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:46 GMT
CSeq: 101 INVITE

User-Agent: Cisco-CP8945/9.4.2

Contact: <sip:48a499a0-f78e-4baa-a287-5c6eeb0f2fe7@10.106.122.153:53979;transport=tcp>;video
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE,INFO
Remote-Party-ID: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;party=calling;id-
type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-
callinfo,X-cisco-serviceuri,X-cisco-escapecodes,X-cisco-service-control,X-cisco-srtp-fallback,X-
cisco-monrec,X-cisco-config,X-cisco-sis-7.0.0,X-cisco-xsi-8.5.1
Allow-Events: kpml,dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 986
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional

v=0
o=Cisco-SIPUA 15743 0 IN IP4 10.106.122.153
s=SIP Call
b=AS:2000
t=0 0
m=audio

16420

RTP/AVP 102 9 0 8 116 18 101
c=IN IP4

10.106.122.153

a=trafficclass:conversational.audio.avconf.aq:admitted
a=rtpmap:102 L16/16000
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=sendrecv

UserAgent は CUCM に関して Cisco 8945 IP 電話送信です。

CUCM は SIP Phone に SCCP 電話がコールに回答し、セッションが確立されるとき ACK を送信

します。

```
06053236.001 |08:39:49.777 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.106.122.153 on port 53979 index 44
[50174,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.153:53979;branch=z9hG4bK22e1618f
From: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;tag=203a0782d99f04115d77007a-7abfc08c
To: <sip:4009@10.106.122.174>;tag=16789~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833193
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:47 GMT
Call-ID: 203a0782-d99f000c-57711fea-6ba95503@10.106.122.153
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM10.5
Call-Info: <urn:x-cisco-remotecallinfo>; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-
7171; isVoip; call-instance= 1
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=called;screen=yes;privacy=off
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 435
```

```
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16789 1 IN IP4 10.106.122.174
s=SIP Call
c=IN IP4
```

10.106.122.131

```
b=AS:64
t=0 0
m=audio
```

18840

```
RTP/AVP 9 101
a=ptime:20
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=trafficclass:conversational.audio.aq:admitted
```

電話はユーザが記録機能呼び出すことを示すレコード ソフトキーを押します。

```
06053271.001 |08:39:52.681 |AppInfo |StationInit: (0000045) SoftKeyEvent
```

```
softKeyEvent=74(Record)
```

```
lineInstance=1 callReference=32833194.
```

記録のためにロックされるコーデック gets。

```
06053274.002 |08:39:52.681 |AppInfo | StationCdpc: star_MediaExchangeAgendaQueryCapability -
Device SEP1C17D341FD21, codec locked due to recording,
```

codecType=6

組み込みブリッジ (胸当て) リソースは割り当てられます。

```
06053309.000 |08:39:52.682 |SdlSig |AllocateBibResourceRes
|resource_rsvp |MediaResourceCdp(1,100,139,52)
|BuiltInBridgeControl(1,100,239,6) |1,100,14,269032.3452^10.106.122.131^SEP1C17D341FD21 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] CI=32833195 BridgeDn=
```

b00123906001

Pid=100,1,63,45 SsType=16777245 SsKey=43 deviceCap=0

CUCM は胸当てリソースでダイヤルします。

```
06053318.008 |08:39:52.683 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=
|CallingPartyNumber=
|DialingPartition=
|DialingPattern=
```

b00123906001

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=

b00123906001

胸当ては MediaSense 第 7878 にそれからダイヤルします。

```
06053358.013 |08:39:52.686 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=b00123906001
|CallingPartyNumber=
```

b00123906001

```
|DialingPartition=
|DialingPattern=
```

7878

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=

7878

送信 されます MediaSense に誘って下さい。

```
06053416.001 |08:39:52.690 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.106.122.178 on port 5060 index 71
[50176,NET]
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0
```

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687
From: <sip:>

4009

@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
To: <sip:7878@10.106.122.178>
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
Supported: timer,resource-priority,replaces
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
CSeq: 101 INVITE
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isFocus
Max-Forwards: 70
Content-Length: 0

記録コールが確立される場合の MediaSense からの 200 OK。

06053554.002 |08:39:52.831 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.106.122.178 on port 5060 index 71 with 1013 bytes:

[50181,NET]

SIP/2.0 200 Ok

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-

nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-

farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-

farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 313

Contact: <sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp>

Content-Type: application/sdp

Allow: INVITE, BYE, CANCEL, ACK, NOTIFY, INFO, UPDATE

Server: MediaSense/10.x

v=0

o=CiscoORA 3197 1 IN IP4 10.106.122.178

s=SIP Call

c=IN IP4

10.106.122.178

t=0 0

m=audio

42120

RTP/AVP 102 0 8 9 18
a=rtpmap:102 MP4A-LATM/90000
a=fmtp:102 profile-level-id=24;object=23;bitrate=64000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=

recvonly

MediaSense への ACK。

06053719.001 |08:39:52.842 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.106.122.178 on port 5060 index 71

[50183,NET]

ACK sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK147605d100d

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-

nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb

Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT

Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174

User-Agent: Cisco-CUCM10.5

Max-Forwards: 70

CSeq: 101 ACK

Allow-Events: presence, kpml

Content-Type: application/sdp

Content-Length: 260

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 16791 1 IN IP4 10.106.122.174

s=SIP Call

c=IN IP4

10.106.122.131

b=TIAS:64000

b=CT:64

b=AS:64

t=0 0

m=audio

4000

RTP/AVP 9 101

a=ptime:20

a=rtpmap:9 G722/8000

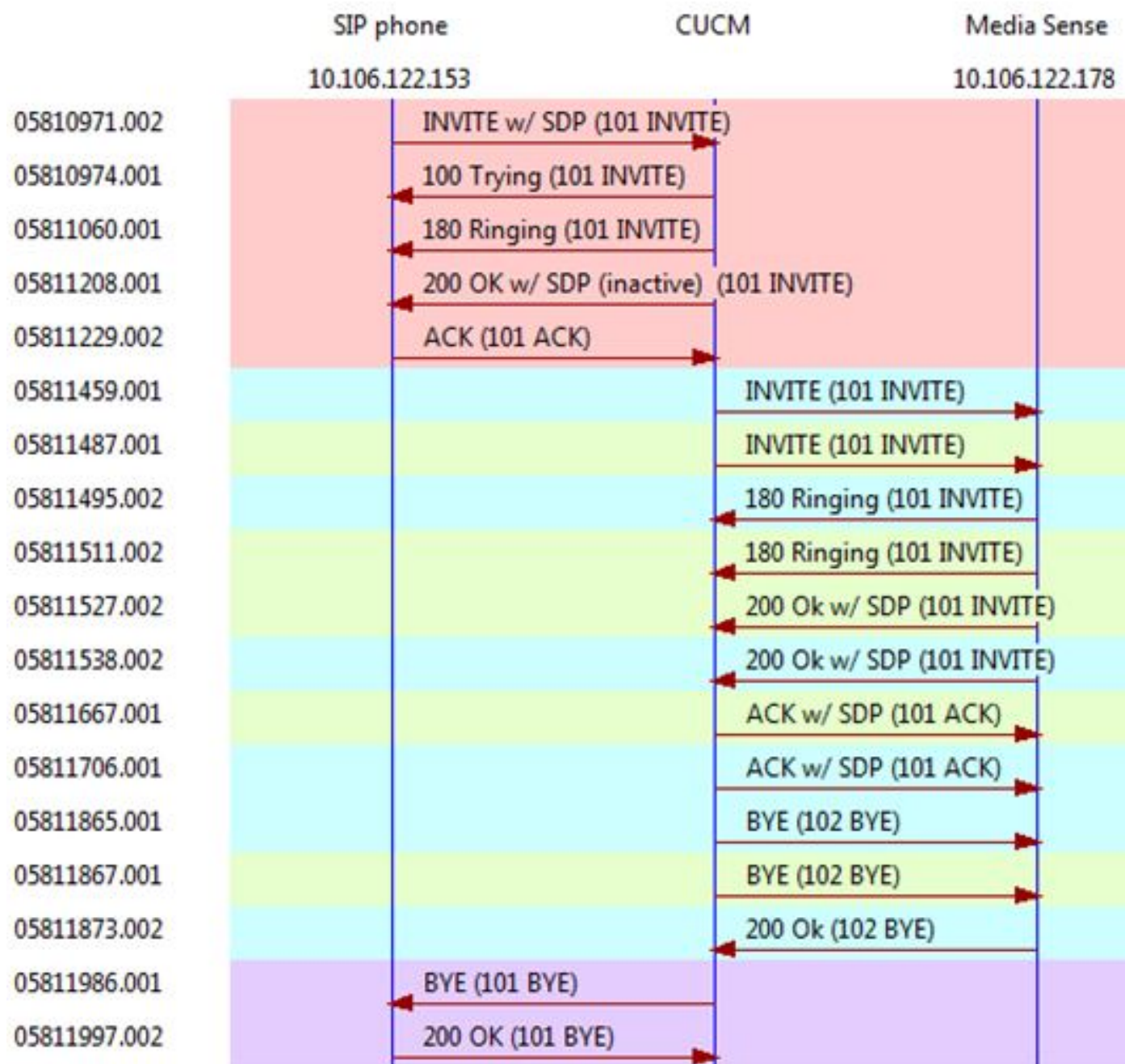
a=

sendonly

a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15

同じプロセスは遠端ストリームのために繰り返されます。CUCM は胸当てでダイヤルします、胸当てはレコード番号にダイヤルし、SIP セッションは CUCM と MediaSense の間で設定されます。

このイメージに示すように、シグナリング ダイアグラム。



MediaSense ログ 分析

誘って下さい近端 (SIP IP 電話からのオーディオ) のためのコール記録物を確立するために CUCM から

```
0000010803: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.694 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-BORDER_MESSAGE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-25} %[message_string=process new Invitation: SipCall-25,
```

INBOUND_RECORDING, null, State=ALERTED: , processing=1
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687
Max-Forwards: 69
To: <sip:7878@10.106.122.178>
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 INVITE
Content-Length: 0
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
Supported: timer,resource-priority,replaces
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isfocus

] : Border Message

0000010804: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.694 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -preProcessInvitation SipCall-25, INBOUND_RECORDING, null,
State=ALERTED: ciscoGuidHeader=Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122

0000010808: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.695 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -postProcessInvitation SipCall-25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: from=4009, displayName=null, xRefci=32833194,

endPointType=NEAR_END

, xNearDevice=SEP1C17D341FD21, ucmCiscoGuid=null, nearEndClusterId=StandAloneCluster, and
farEndClusterId=StandAloneCluster

0000010809: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.695 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -postProcessInvitation SipCall-25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: created MediaResources: [AUDIO-MediaResource-25: SipCall-25, INBOUND_RECORDING,
NEAR_END, State=ALERTED, weight=1, ip=

10.106.122.174

]

遠端のためのコール記録物を確立するために CUCM から誘って下さい (SCCP IP 電話からのオーディオ)。

0000010818: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.700 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-
BORDER_MESSAGE: {Thrd=Pool-sip-thread-26} %[message_string=process new Invitation: SipCall-26,
INBOUND_RECORDING, null, State=ALERTED: , processing=2
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14578497f79
Max-Forwards: 69
To: <sip:7878@10.106.122.178>
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-farend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16792-78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833201
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b1-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 INVITE
Content-Length: 0
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
Supported: timer,resource-priority,replaces
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000072-2927258122
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isfocus

] : Border Message

0000010819: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.700 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -preProcessInvitation SipCall-26, INBOUND_RECORDING, null,
State=ALERTED: ciscoGuidHeader=Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000072-2927258122

0000010823: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.701 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -postProcessInvitation SipCall-26, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: from=4009, displayName=null, xRefci=32833194,

endPointType=FAR_END

, xNearDevice=null, ucmlCiscoGuid=null, nearEndClusterId=StandAloneCluster, and
farEndClusterId=StandAloneCluster

0000010824: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.701 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -postProcessInvitation SipCall-26, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: created MediaResources: [AUDIO-MediaResource-26: SipCall-26, INBOUND_RECORDING,
FAR_END, State=ALERTED, weight=1, ip=

10.106.122.174

近端のための SIP 両方レグおよび遠端レコード情報が MediaSense でキャプチャされればコール
のために作成されるセッションID。

0000010830: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.703 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -Core: dispatch StartRecordingRequestEvent: SipRequestContextImpl-76,
type=Sip, Session:

d14e97859bfff1

, INITIALIZING, call=SipCall-26, INBOUND_RECORDING, FAR_END, State=ALERTED, firstCall=SipCall-

25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END, State=ALERTED, requestedAudioPorts=2, requestedVideoPorts=0, append=false, audioSdp=null to Recording Adapter

200 近端コールのための良く、ACK。

0000010846: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.829 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-BORDER_MESSAGE: {Thrd=Pool-capture-thread-38} %[message_string=SipCall-25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END, State=ALERTED send 200 Ok:

SIP/2.0 200 Ok

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 313

Contact: <sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp>

Content-Type: application/sdp

Allow: INVITE, BYE, CANCEL, ACK, NOTIFY, INFO, UPDATE

Server: MediaSense/10.x

v=0

o=CiscoORA 3197 1 IN IP4 10.106.122.178

s=SIP Call

c=IN IP4

10.106.122.178

t=0 0

m=audio

42120

RTP/AVP 102 0 8 9 18

a=rtpmap:102 MP4A-LATM/90000

a=fmtp:102 profile-level-id=24;object=23;bitrate=64000

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:8 PCMA/8000

a=rtpmap:9 G722/8000

a=rtpmap:18 G729/8000

a=

recvonly

ACK sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK147605d100d

Max-Forwards: 69

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174

CSeq: 101 ACK

Content-Length: 260

Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow-Events: presence, kpml
Content-Type: application/sdp

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16791 1 IN IP4 10.106.122.174
s=SIP Call
c=IN IP4

10.106.122.131

b=TIAS:64000
b=CT:64
b=AS:64
t=0 0
m=audio

4000

RTP/AVP 9 101
a=ptime:20
a=rtpmap:9 G722/8000
a=

sendonly

a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15

同じようなイベントはメディア感覚がコールに応答すればキャプチャされます。送信される ACK がポート 4000 が含まれ、sendonly 示すことに注目して下さい。

両方の後のセッション情報確立される SIP ダイアログ。

```
{ "sessionData": {  
  "callControllerIP": "10.106.122.174",  
  "callControllerType": "Cisco-CUCM",  
  "endPoints": [  
    {  
      "clusterid": "StandAloneCluster",  
      "conference": false,  
      "device": "  
SEP1C17D341FD21
```

SEP1C17D341FD21

```
",  
"dn": "
```

4009

```
",  
"startDate": 1437061192882,  
"tracks": [{  
  "codec": "
```

G722

```
",
"location": "/common",
"mediaState": "
```

ACTIVE

```
",
"startDate": 1437061192882,
"track": 0,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

NEAR_END

```
",
"xRefci": "32833194"
},
{
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

SEP203A0782D99F

```
",
"dn": "
```

4011

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"startDate": 1437061192882,
"track": 1,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

FAR_END

```
",
"xRefci": "32833193"
}
],
"operationType": "
```

ADD

```
",
"recordingServer": "10.106.122.178",
"rtspUrl": "rtsp://10.106.122.178/d14e97859bff1",
"sessionName": "
```

d14e97859bff1

```
",
```

```
"sipServer": "10.106.122.178",
"startDate": 1437061192882,
"state": "
```

ACTIVE

```
",
"version": 7
```

コールが切断されているとき電話は記録することを止めます。

```
0000010897: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:40:01.525 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=DIALOG_CALLBACK.7} -Core: dispatch
```

StopRecordingRequestEvent

: SipRequestContextImpl-78, type=Sip, Session:

d14e97859bff1

, ACTIVE, call=SipCall-26, INBOUND_RECORDING, FAR_END, State=DISCONNECTED, firstCall=null to
Recording Adapter

```
0000009368: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:40:01.762 -0700: %CCBU_COMMON-6-VSMS HTTP Info:
{Thrd=Pool-capture-thread-39} %[HTTP Response Body=<Session>
<diskusage>
<recording name="
```

d14e97859bff1

-TRACK0"

size="1"

```
repository="/common" />
<recording name="
```

d14e97859bff1

-TRACK1"

size="1"

```
repository="/common" />
</diskusage>
<rtsplink>/archive/
```

d14e97859bff1

</rtsplink>

注: このエリアでは、記録属性にサイズがあることに注意します。この例は MediaSense は CUCM からオーディオを受け取ったことを意味するその `size="1"` を示したものです。
`size="0"` に注意する場合、それは MediaSense が CUCM からオーディオを受け取らなかったことを意味します。

最後にセッションは閉じます。

```
{ "sessionData": {  
  "callControllerIP": "10.106.122.174",  
  "callControllerType": "Cisco-CUCM",  
  "endDate": 1437061201522,  
  "endPoints": [  
    {  
      "clusterid": "StandAloneCluster",  
      "conference": false,  
      "device": "  
SEP1C17D341FD21
```

```
"dn": "  
4009
```

```
"dn": "  
4009
```

```
"dn": "  
4009
```

```
"dn": "  
4009  
"startDate": 1437061192882,  
"tracks": [{  
  "codec": "G722",  
  "location": "/common",  
  "mediaState": "ACTIVE",  
  "size": 1,  
  "startDate": 1437061192882,  
  "track": 0,  
  "type": "AUDIO"  
}],  
"type": "  
NEAR_END
```

```
"type": "  
NEAR_END
```

```
"type": "  
NEAR_END  
"xRefci": "32833194"  
},  
{  
  "clusterid": "StandAloneCluster",  
  "conference": false,  
  "device": "  
SEP203A0782D99F
```

```
"device": "  
SEP203A0782D99F
```

```
"device": "  
SEP203A0782D99F
```

```
"device": "  
SEP203A0782D99F
```

```
"device": "  
SEP203A0782D99F  
"startDate": 1437061192882,  
"tracks": [{  
  "codec": "G722",  
  "location": "/common",  
  "mediaState": "ACTIVE",  
  "size": 1,  
  "startDate": 1437061192882,  
  "track": 1,  
  "type": "AUDIO"  
}],  
"type": "  
NEAR_END
```

```
"type": "
FAR_END

",
"xRefci": "32833193"
}
],
"operationType": "EXISTING",
"recordingServer": "10.106.122.178",
"rtspUrl": "rtsp://10.106.122.178/archive/d14e97859bff1",
"sessionName": "

d14e97859bff1

",
"sipServer": "10.106.122.178",
"startDate": 1437061192882,
"state": "

CLOSED

",
"version": 11
```

MediaSense からのログ 収集

ステップ 1. MediaSense サービスビリティでデバッグするために呼制御サービス
トレース レベルを有効にしてください。

このイメージに示すように、MediaSense Serviceability。



ステップ 2. MediaSense の有効パケット キャプチャ。

MediaSense のパケット キャプチャを有効にするために utils ネットワーク キャプチャ eth0 ファイル パケット数 100000 サイズをすべて実行してください。

このイメージに示すように、MediaSense のパケット キャプチャ。

```

admin:utils network capture eth0 file packets count 100000 size all
Executing command with options:
  size=ALL                count=100000            interface=eth0
  src=                    dest=                    port=
  ip=

Control-C pressed

admin:

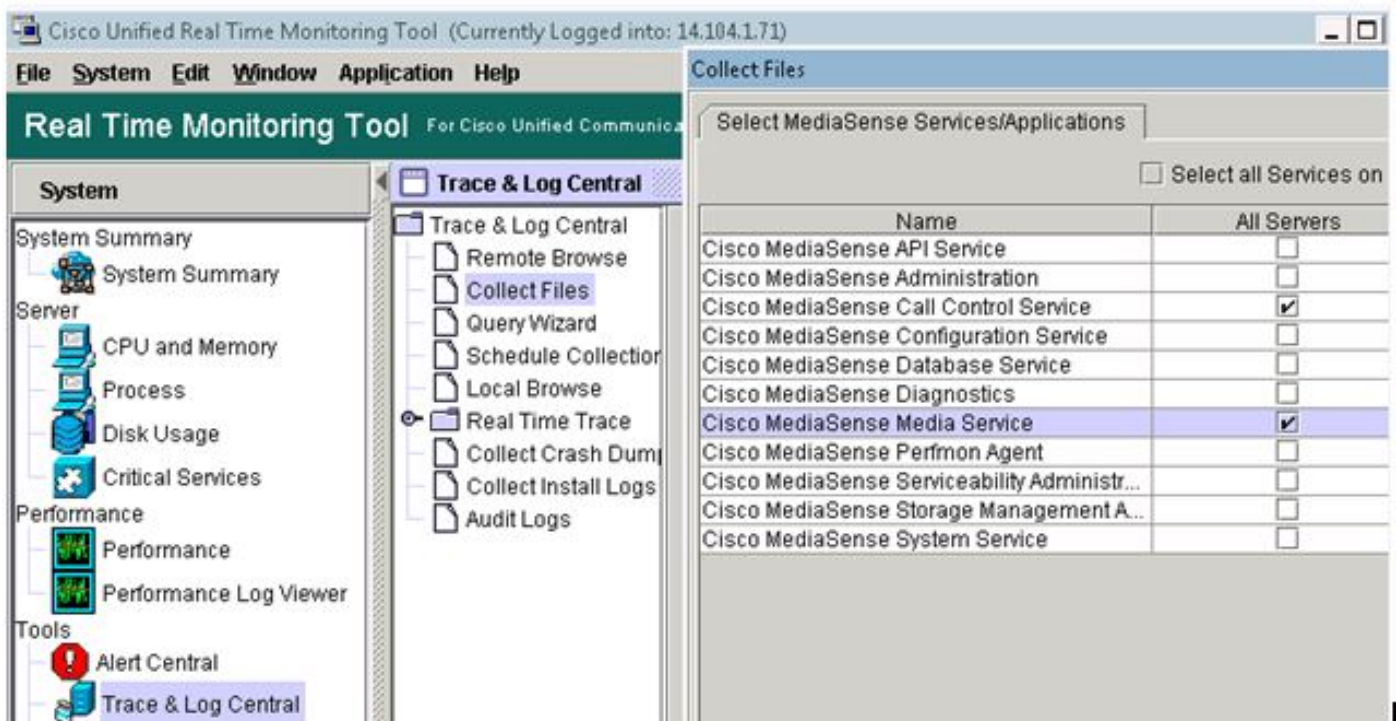
```

ステップ 3. 実時間監視ツール (RTMT) を使用してログを集めて下さい

RTMT を使用して MediaSense サーバに接続して下さい。

トレースするためにナビゲートして下さい及びログ本部は > ファイルを集めます

このイメージに示すように、実時間監視ツール。



選定されたパケットキャプチャ『Next』をクリックすれば

このイメージに示すように、実時間監視ツール。

| | | |
|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| VTM Logs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Netdump Logs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Packet Capture Logs | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prog Logs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SAR Logs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SEI inx logs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

時間をそれに応じて選択して下さい。

いくつかの役に立つコマンド:

1. utils メディア recording_sessions

utils メディア recording_sessions ファイル filename コマンドはこの Cisco MediaSense サーバによって処理される最後の 100 記録セッションの詳細リストが付いている HTML ファイルを生成します。このコマンドを実行する前に Cisco MediaSense 呼制御サービスが実行されていることを確認して下さい。ファイルはプラットフォーム/cli/フォルダに保存され、ファイルを使用して得ます **activelog** プラットフォーム/cli/filename コマンドをダウンロードすることができます。

コマンド : **utils メディア recording_sessions** ファイル ファイル名

詳細 :

- **ファイル**はファイルに情報を出力する必須パラメータです。
- **ファイル名**は .html ファイルの名前を定義する必須パラメータです。
- このコマンドを発行するとき、次の応答があります: Cisco MediaSense 呼制御サービス記録セッションはプラットフォーム/cli/<filename>.html に保存しました。今それをを使用してダウンロードできます: ファイルはそのディレクトリからファイルを取得し、選択の場所に保存することができる **activelog** プラットフォーム/cli/<filename>.html を得ます。

例 :

- **utils メディア recording_sessions** ファイル sessions.html Cisco MediaSense。プラットフォーム/cli/sessions.html に保存される呼制御サービス記録セッション。今それをを使用してダウンロードできます: ファイルは **activelog** プラットフォーム/cli/sessions.html を得ます

2. utils システム 保全

コマンド **utils システム 保全**オペレーションは on Cisco 有効にするか、またはメンテナンスモード MediaSense を無効にするか、または Cisco MediaSense メンテナンスモードステータスを表示します。それがメンテナンスモードにある間、Cisco MediaSense は記録要求をか API 要求を処理できません。

それがメンテナンスモードを開始する場合の Cisco MediaSense リポート。流出アクティビティ端不意に。CLOSED_ERROR 状態のアクティブな記録物端。メンテナンスモードが無効になるおよびそれは通常モードを再入力しますとき Cisco MediaSense リポート再度。

コマンド : **utils システム 保全**オペレーション

詳細 : オペレーションはコマンドがすることを規定します。

有効なオペレーションは下記のものを含んでいます:

- enable
- disable
- ステータス

例 :

- **utils システム 保全**有効
- **utils システム 保全**無効
- **utils システム 保全**ステータス

いくつかの基本的問題

[MediaSense ドキュメント Wiki](#)

既知の障害

[CSCup24364](#): C はすべての発信者 ID 無しのコールのためにはたらかないことを記録することエラーメッセージを得ます。

[CSCui13760](#): MediaSense はクラスタからのノードの削除をサポートしません。

[CSCtn45420](#): MediaSense コール記録は Camelot SIP エンドポイントと失敗します。

[CSCut09446](#): MediaSense UI は CUCM 設定及び API ユーザ構成を読み込みません。

[CSCuo95309](#): 他のノードから読み込まれない MediaSense 検索および演劇記録物。

[CSCuq20108](#): ヘッダから切捨てられる得ることへのエスケープ文字を使用した場合。