

# Cisco 音声ポータル ( CVP ) および Cisco Unified Call Manager ( CUCM ) ログでトラッキングされるエージェント メッセージ コール

## 目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[コールフロー](#)

## 概要

この資料はエージェントにルーティングされる CVP にエージェント メッセージ機能が有効になるとき着信コールのフローを記述したものです。コール メッセージは CVP、CUCM ccm および CUCM CTI ログでトラッキングされます。

著者 : Cisco TAC エンジニア、Kristof Van Coillie

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- CVP
- エージェント メッセージ
- Voice Extensible Markup Language ( VXML )
- CUCM
- Internet Protocol ( IP ) セッション ( SIP )

### 使用するコンポーネント

この資料に記載されている情報は、特定のソフトウェアまたはハードウェア バージョンを対象としたものではありません。

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。

## コールフロー

ステップ 1. CVP は入力ゲートウェイから着信を誘います受け取ります。

```
12809: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:54.643 +0200: %_TransactionManagement-7-
com.dynamicsoft.DsLibs.DsUALibs.DsSipLlApi.TransactionManagement: processMessage(): -----
BEGINING PROCESSING NEW MESSAGE -----
INVITE sip:8020@10.48.54.196:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.48.79.33:5060;branch=z9hG4bK151275
Max-Forwards: 70
To: <sip:8020@10.48.54.196>
From: <sip:6611112@10.48.79.33>;tag=A1DC398-177D
Call-ID: D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92@10.48.79.33
```

ステップ 2. CVP は新しいコールについての Intelligent Contact Management ( ICM ) を知らせます。

```
1102: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:54.659 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
83-ICM-242} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Publishing ,,
[ICM_NEW_CALL], dialogueId=45, sendSeqNo=1, trunkGroupId=100, trunkNumber=0,
serviceId=1, dialedNumber=8020, uui=, callguid=D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, rckey=,
rcday=, rcseq=, location=Gent, locationpkid=ee7c4e42-e08e-c3bf-17da-176ddb5bcf7,
pstntrunkgroupid=10.48.79.33 , pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,
CallContext:, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, user.cvp_server_info:
10.48.54.196,, LEGID = D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92, DNIS = 8020, ANI = 6611112
```

ステップ 3 ICM スクリプトは VRU ノードへの送信で設定され、CVP に ICM\_TEMPORARY\_CONNECT メッセージを返します。これは VXML ゲートウェイのブートストラップ スクリプトが付いている接続を確立するために CVP を知らせます。

```
1103: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:54.659 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
86-ICM-243} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Processing ,,
[ICM_TEMPORARY_CONNECT], dialogueId=45, sendSeqNo=1, label=8111111111, correlationId=35,
callguid=D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, rckey=416, rcday=150738, rcseq=0,
location=Gent, locationpkid=ee7c4e42-e08e-c3bf-17da-176ddb5bcf7, CallContext:,
user.microapp.input_type: D, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info:
10.48.54.196, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server:
10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = D4E9A14D-1DDB11E3-
AE3982FB-D3927D92, DNIS = 8020, ANI = 6611112
```

ステップ 4. CVP は VXML ゲートウェイに勧誘を送信 し、ブートストラップ スクリプトに接続します。これが完了した CVP は ICM に ICM\_REQUEST\_INSTRUCTION メッセージを送ります。

```
1111: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.220 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
94-ICM-245} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Publishing ,,
[ICM_REQUEST_INSTRUCTION], dialogueId=46, sendSeqNo=1, trunkGroupId=200, trunkNumber=0,
serviceId=2, uui=, correlationId=35, location=Gent, locationpkid=ee7c4e42-e08e-c3bf-
17da-176ddb5bcf7, pstntrunkgroupid=, pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,,
LEGID = , DNIS = 811111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

ステップ 5 メディア ファイルをするためにこの例でスクリプトは設定されます。  
RUN\_SCRIPT\_REQ メッセージは ICM によって CVP に送られます。

```
1113: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.220 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-95-ICM-246} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Publishing ,, [MsgBus:RUN_SCRIPT_REQ], ssId=SYS_IVR1, requestId=1, scriptId=PM,Friday,S, scriptConfig=Y, ced=, rckey=416, rcday=150738, rcseq=1, switch_leg_ani=6611112, switch_leg_dnis=8020, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = , DNIS = 811111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

ステップ 6. CVP は ICM に RUN\_SCRIPT\_REQ メッセージの結果を報告するために SCRIPT\_RESULT メッセージを送ります。この例でスクリプト結果は正常でした。

```
1114: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-97-ICM-247} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Processing ,, [MsgBus:SCRIPT_RESULT], ssId=SYS_IVR1, requestId=1, resultCode=true, ced=, CallContext:, user.microapp.error_code: 0,, LEGID = , DNIS = 811111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

ステップ 7 スクリプト例の次のステップはエージェントへコールを送ることで、あるときエージェント利用可能な ICM は VXML ゲートウェイとの IVR\_LEG を切るように CVP に指示します。

```
1116: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-99-ICM-248} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Processing ,, [ICM_RELEASE], dialogueId=46, sendSeqNo=2, cause=NORMAL_CALL_CLEARING,, LEGID = , DNIS = 811111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

ステップ 8 このメッセージはエージェントによって着信コールレグを接続するように CVP に指示します:

```
1118: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-100-ICM-249} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Processing ,, [ICM_CONNECT], dialogueId=45, sendSeqNo=2, labelType=NORMAL, label=1108, transferHint=0, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92, DNIS = 8020, ANI = 6611112
```

ステップ 9: これは正常なコールフローと異なっていません、CVP は CUCM ccm ログで示されているエージェント ラベルの CUCM に呼出しスクリプトが付いている接続を (呼出しを発信者に提供するため) 確立し、SIP を誘います送信します。

```
1118: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-100-ICM-249} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Processing ,, [ICM_CONNECT], dialogueId=45, sendSeqNo=2, labelType=NORMAL, label=1108, transferHint=0, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196,
```

```
user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196,  
user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92,  
DNIS = 8020, ANI = 6611112
```

ステップ 10. CUCM はエージェントにコールをルーティングします。 Agent Desktop を使用するエージェント返事。

```
01027329.000 |09:53:05.263 |SdlSig-I |CtiLineCallAnswerReq |restart0  
|StationD(1,100,58,32) |CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1)  
|1,200,13,10.11302^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]  
mAsyncResponse=352 CH=1|29412912 LH=1|59 MediaDeviceName = MediaDevicePid = (0,0,0,0) resource  
ID=0
```

ステップ 11.メディアは入力ゲートウェイとエージェント電話の間で今確立されます ( CVP で呼出しレグは切断されています )。 CTI マネージャはコールが接続されるアプリケーション Peripheral Gateway ( PG ) を知らせます。

```
01027329.000 |09:53:05.263 |SdlSig-I |CtiLineCallAnswerReq |restart0  
|StationD(1,100,58,32) |CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1)  
|1,200,13,10.11302^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]  
mAsyncResponse=352 CH=1|29412912 LH=1|59 MediaDeviceName = MediaDevicePid = (0,0,0,0) resource  
ID=0
```

ステップ 12 : 次に Application 要求 CUCM は電話のビルドブリッジ ( 胸当て ) を割り当て、ダイヤルするために番号を提供するこれそれに追加される相関関係識別 ( ID ) とのブートストラップラベルです。

```
00292311.001 |09:53:05.430 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage]
```

```
00292312.000 |09:53:05.430 |SdlSig |CtiCallStartSendMediaToBIBReq |ready  
|CTIHandler(1,200,22,3) |CTIHandler(1,200,22,3)  
|1,200,13,10.11303^10.48.54.193^* |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] AsyncResponse=113  
CH=1|29412912 cgnToIVR =1108 ivrDN =8111111111136 tinmeout =4
```

ステップ 13 : これを受け取った上でこのコール ( Cdcc ) のために担当する呼制御 プロセスはこのコールのための AgentGreeting プロセスを開始するように AgentGreetingManager に指示します。

```
01027473.000 |09:53:05.431 |SdlSig |SsDataInd |wait  
|AgentGreetingManager(1,100,235,1) |Cdcc(1,100,212,9)  
|1,200,13,10.11303^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] SsType=16777250  
SsKey=0 SsNode=1 SsParty=29412912 DevId=(0,0,0) BCC=9 OtherParty=29412911 NodeOtherParty=1  
clearType = 0 CSS= CNumInfo = 0 CNameInfo = 0 ssDevType=4 ssOtherDevType=8 FDataType=8192opId=-  
2147483635ssType=0 SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F ssCause = 0 ssUserState = 2  
ssOtherUserState = 2 PL=5 PLDmn=0 networkDomain= delayAPTimer=F geolocInfo={geolocPkid=,  
filterPkid=, geolocVal=, devType=4} cfwdTimerAction=0 matchInterceptPartition=  
matchInterceptPattern=
```

```
01027473.001 |09:53:05.431 |Created |  
|AgentGreeting(1,100,236,2) |AgentGreetingManager(1,100,235,1) |  
|NumOfCurrentInstances: 1  
0
```

ステップ 14 : ビルドブリッジは割り当てられます。

```
01027473.000 |09:53:05.431 |SdlSig |SsDataInd |wait
|AgentGreetingManager(1,100,235,1) |Cdcc(1,100,212,9)
|1,200,13,10.11303^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] SsType=16777250
SsKey=0 SsNode=1 SsParty=29412912 DevId=(0,0,0) BCC=9 OtherParty=29412911 NodeOtherParty=1
clearType = 0 CSS= CNumInfo = 0 CNameInfo = 0 ssDevType=4 ssOtherDevType=8 FDataType=8192opId=-
2147483635ssType=0 SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F ssCause = 0 ssUserState = 2
ssOtherUserState = 2 PL=5 PLDmn=0 networkDomain= delayAPTimer=F geolocInfo={geolocPkid=,
filterPkid=, geolocVal=, devType=4} cfwdTimerAction=0 matchInterceptPartition=
matchInterceptPattern=
```

```
01027473.001 |09:53:05.431 |Created |
|AgentGreeting(1,100,236,2) |AgentGreetingManager(1,100,235,1) |
|NumOfCurrentInstances: 1
0
```

ステップ 15 : 成功に AgentGreeting プロセスは新しいコールを確立します。

```
01027502.000 |09:53:05.433 |SdlSig |SsNewCallReq |wait
|Cc(1,100,213,1) |AgentGreeting(1,100,236,2)
|1,200,13,10.11303^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=16777250
ssKey=2 NodeId=1 CallType=0 PSS= cdpn=ti=1nd=811111111136pi=0sil cdpnVM= cgpn=ti=1nd=1108pi=0sil
untransformedCgpn=pi=0sil preTransformCallingPartyNo= pi=0sil fullyQualifiedCallingPartyDN=
pi=0sil cgpnVoiceMailBox= callingDisplayName=locale: 1 Name: UnicodeName: pi: 0
newCallReqAuthReqd=1 featCallType=0 muteEnabled=0 associatedCallCI=0 featurePriority=1
nonTargetPolicy=0 IgnoreIntercept=0 hasIMERoute=F FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F geolocInfo=null portToPort.loc=0
```

ステップ 16 : CUCM はこれ ( を含む相関 ID ) ルートパターン パターン・ マッチングがなければなりません従って SIP は CVP に送信 することができます誘います。

```
01027502.000 |09:53:05.433 |SdlSig |SsNewCallReq |wait
|Cc(1,100,213,1) |AgentGreeting(1,100,236,2)
|1,200,13,10.11303^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=16777250
ssKey=2 NodeId=1 CallType=0 PSS= cdpn=ti=1nd=811111111136pi=0sil cdpnVM= cgpn=ti=1nd=1108pi=0sil
untransformedCgpn=pi=0sil preTransformCallingPartyNo= pi=0sil fullyQualifiedCallingPartyDN=
pi=0sil cgpnVoiceMailBox= callingDisplayName=locale: 1 Name: UnicodeName: pi: 0
newCallReqAuthReqd=1 featCallType=0 muteEnabled=0 associatedCallCI=0 featurePriority=1
nonTargetPolicy=0 IgnoreIntercept=0 hasIMERoute=F FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F geolocInfo=null portToPort.loc=0
```

ステップ 17 : CVP はこれが相関 ID によってルーティングされるコールである知り、手順をことを要求する。

```
1126: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
117-ICM-252} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A - Correlation ID routed call
```

```
1127: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
117-ICM-252} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 47 [SIP_LEG_PRERTE_CORRID] -
Publishing ,, [ICM_REQUEST_INSTRUCTION], dialogueId=47, sendSeqNo=1, trunkGroupId=200,
trunkNumber=0, serviceId=2, uui=, correlationId=36, location=, locationpkid=,
pstntrunkgroupid=10.48.36.203 , pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,, LEGID =
3918c00-2361b8e1-a-cb24300a, DNIS = 811111111136, ANI = 1108
```

ステップ 18 : ICM は一時を接続しま戻しま、ブートストラップ スクリプトと接続することを頼みます。

```
1128: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-118-ICM-253} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 47 [SIP_LEG_PRERTE_CORRID] - Processing ,, [ICM_TEMPORARY_CONNECT], dialogueId=47, sendSeqNo=1, label=8111111111, correlationId=37, callguid=03918C000001000000000003CB24300A, rckey=416, rcday=150738, rcseq=3, agentGreetingHint=true, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.app_media_lib: app/ag_gr, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = 3918c00-2361b8e1-a-cb24300a, DNIS = 811111111136, ANI = 1108
```

```
1518: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.237 +0200: %CVP_9_0_SIP-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-121-SIP-84857} 03918C000001000000000003CB24300A is associated with other guid: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318
```

ステップ 19: これは ICM からの VXML ゲートウェイ一度接続された CVP 要求手順とビルドブリッジ (胸当て) を接続します。

```
1134: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.986 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-130-ICM-255} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Publishing ,, [ICM_REQUEST_INSTRUCTION], dialogueId=48, sendSeqNo=1, trunkGroupId=200, trunkNumber=1, serviceId=2, uui=, correlationId=37, location=, locationpkid=, pstntrunkgroupid=, pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,, LEGID = , DNIS = 811111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060
```

ステップ 20: ICM は記録されたエージェント メッセージをする手順と応答します。

```
1135: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.986 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-131-ICM-256} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Processing ,, [ICM_RUN_SCRIPT_REQ], dialogueId=48, sendSeqNo=1, invokedId=1, scriptId=PM,-a, scriptConfiguration=N, ced=, callguid=03918C000001000000000003CB24300A, rckey=416, rcday=150738, rcseq=5, featureType=1, featureParam1=kvancoill, featureParam2=1, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.app_media_lib: app/ag_gr, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = , DNIS = 811111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060
```

ステップ 21: 結果は ICM に戻って提供されます:

```
1139: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.717 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-134-ICM-257} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Publishing ,, [ICM_RUN_SCRIPT_RESULT], dialogueId=48, sendSeqNo=2, invokedId=1, resultCode=true, ced=, newTransaction=false, CallContext:, user.microapp.error_code: 0,, LEGID = , DNIS = 811111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060
```

ステップ 22: このコールを切断するようにどの ICM がに指示するか。

```
1140: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.717 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-136-ICM-258} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Processing ,, [ICM_RELEASE], dialogueId=48, sendSeqNo=2, cause=NORMAL_CALL_CLEARING,, LEGID = , DNIS = 811111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060
```

ステップ 23: CVP は BYE に CUCM を送信 します。

1140: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.717 +0200: %CVP\_9\_0\_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-136-ICM-258} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR\_LEG] - Processing ,, [ICM\_RELEASE], dialogueId=48, sendSeqNo=2, cause=NORMAL\_CALL\_CLEARING,, LEGID = , DNIS = 811111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060

ステップ 24 : CUCM は胸当ての割り当て解除し、AgentGreeting プロセスは停止します:

1140: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.717 +0200: %CVP\_9\_0\_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-136-ICM-258} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR\_LEG] - Processing ,, [ICM\_RELEASE], dialogueId=48, sendSeqNo=2, cause=NORMAL\_CALL\_CLEARING,, LEGID = , DNIS = 811111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060