

# PCCE アウトバウンド オプション - SIP のエージェントに転送されたときの呼出し音を無効に設定する

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[CUCM](#)

[音声ゲートウェイ](#)

[確認とトラブルシューティング](#)

## 概要

このドキュメントでは、公衆電話交換網(PSTN)と発信側ダイヤラで同じゲートウェイを使用する場合に見つかる問題の解決方法について説明します。このドキュメントは、Package Contact Center Enterprise(PCCE)機能ガイド、リリース11.0(1)アウトバウンドオプションセクションを補完するものです。

著者 : Cisco TACエンジニア、Ramiro AmayaおよびMayur Vyas

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Unified Contact Center Enterprise ( UCCE )
- PCCE
- 発信ダイヤラ
- Cisco Unified Communications Manager ( CUCM )
- Cisco IOS® 音声ゲートウェイ(GW)

### 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いています。

- CUCM バージョン 11
- Cisco IOS 音声ゲートウェイ : c2800nm-adventerprisek9\_ivs-mz.151-2.T5

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ました。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。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 背景説明

音声ゲートウェイは、コールがエージェントに送信されると、特定のコールフローで顧客にリングバックトーンを生成します。アウトバウンドダイヤラでは、これはエンドユーザにアウトバウンドコールであり、エンドユーザが転送されていることを知られたくないことです。

ダイヤラコールフローの場合、ゲートウェイからのリングバックの生成を防ぐために、Session Initiation Protocol(SIP)正規化スクリプトをUnified Communications Manager SIPトランクに送信します。

同じゲートウェイを発信ダイヤラとPSTNコールに使用するシナリオでは、ゲートウェイがPSTNにリングバックするようにトリガーするために、PSTNコールのトランクに着信コールに対して180 RINGING SIPメッセージが必要ですが、発信ダイヤラには無効です。

次に、説明されている2つのシナリオの例を示します。

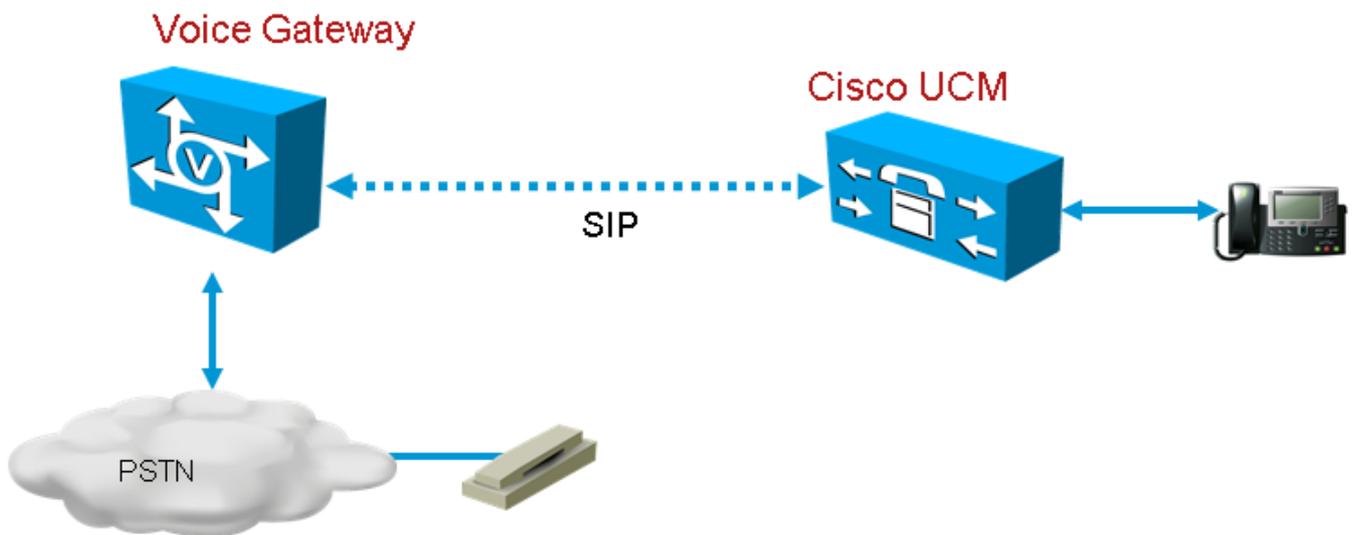


図1. PSTNコール

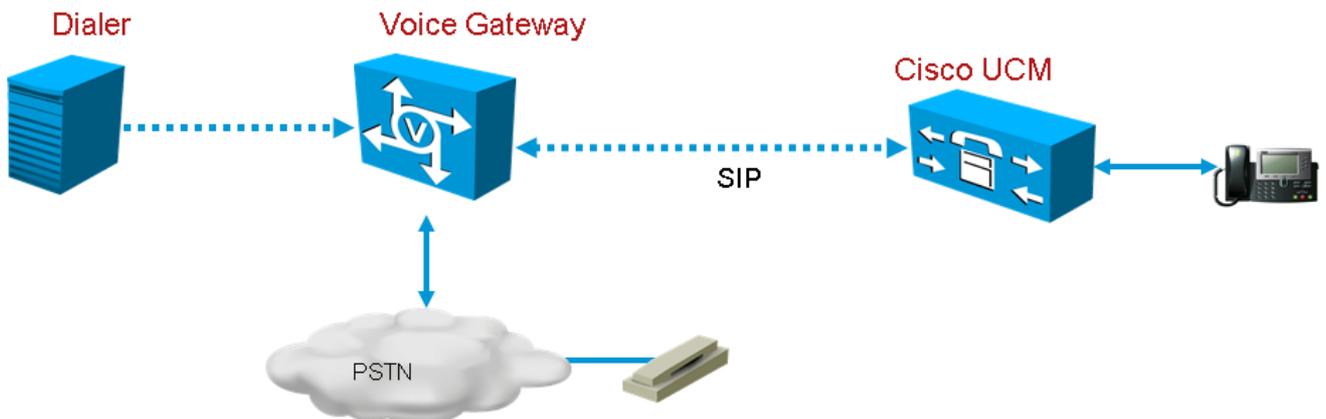


図2.ダイヤラコール

# 設定

SIP正規化スクリプトはダイヤラコールに使用されるゲートウェイトランクにのみ適用され、同じゲートウェイがダイヤラコールとPSTNコールに使用されるため、CUCMで追加のゲートウェイトランクを作成する必要があります。ただし、CUCMでは、トランクが別の着信ポートを使用しない限り、同じトランクを2回追加することはできません。このシナリオで、ダイヤラに使用したゲートウェイ経由でPSTNコールに使用するゲートウェイのトランクから別の入力ポートがあります。これによって、さまざまな入力ポートと同じゲートウェイです。

## CUCM

ステップ1: [https://<IP\\_address>:8443](https://<IP_address>:8443)に移動します。ここで、<IP\_address> はCUCMを示します。

ステップ2: CUCMにサインインします。

ステップ3: CUCMでSIPトランクセキュリティプロファイルを作成するには、**Communications Manager GUI > System > Security > SIP Trunk Security Profile > [Add New]**の順に選択します。デフォルトのポートは 5060 です。デフォルトポートを5065に変更するか、ゲートウェイおよびCUCMで使用可能な任意のSIPポートを変更します。

SIP Trunk Security Profile Information	
Name*	DialerNormalizationprofile
Description	Testing Normalization for outbound
Device Security Mode	Non Secure
Incoming Transport Type*	TCP+UDP
Outgoing Transport Type	TCP
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	600
X.509 Subject Name	
<b>Incoming Port*</b>	<b>5065</b>
<input type="checkbox"/> Enable Application level authorization	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept presence subscription	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept out-of-dialog refer**	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept unsolicited notification	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept replaces header	
<input type="checkbox"/> Transmit security status	
<input type="checkbox"/> Allow charging header	
SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering*	Use Default Filter

図3. SIPセキュリティプロファイル

ステップ4:[Save]をクリックします。

ステップ5 : 新しいSIPトランクを作成し、新しいSIPトランクセキュリティプロファイルを追加します。

SIP Information

Destination

Destination Address is an SRV

	Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port	Status	Status Reason	Duration		
1*	10.201.198.21		5060	N/A	N/A	N/A	+	-

MTP Preferred Originating Codec\* 711ulaw

BLF Presence Group\* Standard Presence group

SIP Trunk Security Profile\* **DialerNormalizationprofile**

Rerouting Calling Search Space < None >

Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space < None >

SUBSCRIBE Calling Search Space < None >

SIP Profile\* Standard SIP Profile [View Details](#)

DTMF Signaling Method\* No Preference

図4.新しいSIPトランクの作成

ステップ6:[保存]をクリックします。

ステップ7:[リセット]をクリックします。

ステップ8:[Communications Manager GUI] > [Devices] > [Device Settings] > [SIP Normalization Scripts] > [Create New]で、このSIP正規化スクリプトをコンテンツフィールドに入力します。他の値はすべてデフォルトにセットに残ります。

M = {}

機能M.outbound\_180\_INVITE (メッセージ)

メッセージ:setResponseCode ( 183 「IN-PROGRESS」セッション )

最後

return M

**SIP Normalization Script Info**

Name\*

Description

Content\* 

```
M = {}
function M.outbound_180_INVITE(msg)
msg:setResponseCode(183, "Session in Progress")
end
return M
```

Script Execution Error Recovery Action\*

System Resource Error Recovery Action\*

Memory Threshold\*  kilobytes

Lua Instruction Threshold\*  instructions

## 図5.正規化スクリプトの追加

ステップ9:[保存]をクリックします。

ステップ10 : 新しい正規化スクリプトをSIPトランクに関連付けます。

**Normalization Script**

Normalization Script

Enable Trace

	Parameter Name	Parameter Value	
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

## 図6.スクリプトとトランクの関連付け

### 音声ゲートウェイ

[Cisco Packaged Contact Center Enterprise機能ガイド](#)リリース11.0で説明されているゲートウェイ設定に加え、CUCM SIPトランクセキュリティプロファイルに設定された着信ポートを使用してエージェントにコールを転送するための発信ダイヤルピアを設定します ( 前の例ではポート 55550565555066555555 )。 )。 )。

### エージェントにコールを転送するための発信ダイヤルピアの設定

次の例は、ゲートウェイでの次の設定を示しています。

```
dial-peer voice 11000 voip
destination-pattern 11T
session protocol sipv2
session target ipv4:10.10.10.31:5065(this is Call Manager's IP address and Security profile
incoming port)
voice-class codec 1
voice-class sip rel1xx supported "100rel"
```

```
dtmf-relay rtp-nte h245-signal h245-alphanumeric
no vad
```

## 確認とトラブルシューティング

PSTN Integrated Services Digital Network(ISDN)側でドライラレグが接続すると、UCCEはエージェントへのREFER転送を開始します。この場合、ゲートウェイはエージェントが存在するユーザエージェント(UA)にINVITEを送信します。CUCMの場合、ゲートウェイは転送レグで180呼び出しを受信します。ゲートウェイはこれを受信すると、ゲートウェイは、発信者がコールに応答したばかりのISDN Primary Rate Interface (PRI ; 一次群速度インターフェイス)にリングバックアウトを再生します。最終的には、発信者が応答し、リングバックが聞こえます。

### コール接続

```
Dec  1 07:44:25.204 CST: ISDN Se0/0/1:23 Q931: RX <- CONNECT pd = 8  callref = 0xDCEF
Dec  1 07:44:25.206 CST: %ISDN-6-CONNECT: Interface Serial0/0/1:0 is now connected to
13098313400 N/A
Dec  1 07:44:25.206 CST: ISDN Se0/0/1:23 Q931: TX -> CONNECT_ACK pd = 8  callref = 0x5CEF
Dec  1 07:44:25.206 CST: //4767881/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_connected:
Interface=0x23E58B38, Data Bitmask=0x1, Progress Indication=NULL(0), Connection Handle=0
```

### ダイヤラからREFERを受信

```
Dec  1 07:44:26.736 CST: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:
Received:
REFER sip:001913098313400@10.185.3.134:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP
192.168.237.130:58810;branch=z9hG4bK-d8754z-890f5b5e0352e84d-1---d8754z-;rport
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:8805550@192.168.237.130:58810>
To: <sip:001913098313400@10.185.3.133>;tag=65A63E8C-1E9F
From: <sip:8805550@192.168.237.130>;tag=be521e41
Call-ID: b9312276-8412f240-434b1f08-a869d275
CSeq: 4 REFER
User-Agent: Cisco-SIPDialer/UCCE8.0
Refer-To: <sip:8814997@10.185.3.133>
Referred-By: <sip:8805550@192.168.237.130>
Content-Length: 0
```

InviteがCUCMに送信された後、CUCMは100回試行を送信し、180回呼び出し音をゲートウェイに送信します。

Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:

Received:

SIP/2.0 180 Ringing

Via: SIP/2.0/UDP 10.185.3.134:5060;branch=z9hG4bK96E46B38

To: <sip:8814997@10.185.3.133>;tag=d2999f32-ed69-4535-a8bf-99298e16c176-97460839

From: <sip:13098313400@10.185.3.134>;tag=65A65296-507

Contact: <sip:8814997@10.184.60.3:5060>

Remote-Party-ID: "Wylie Test Agent"

<sip:8814997@10.184.60.3>;party=called;screen=yes;privacy=off

Call-ID: 6B7F9249-1B5911E1-9884C122-F70CF5@10.185.3.134

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 0

Date: Thu, 01 Dec 2011 13:44:26 GMT

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER,  
SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence

P-Asserted-Identity: "Wylie Test Agent" <sip:8814997@10.184.60.3>

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

ゲートウェイは、DSPからPRIレグへのリングバックを再生します。

Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/CCAPI/cc\_api\_call\_alert:

Interface=0x22667AD4, Progress Indication=NULL(0), Signal Indication=SIGNAL

RINGBACK(1)

Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/CCAPI/cc\_api\_call\_alert:

Call Entry(Retry Count=0, Responded=TRUE)

Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767881/685BD1A2987C/CCAPI/ccGenerateToneInfo:

Stop Tone On Digit=FALSE, Tone=Ring Back,

Tone Direction=Network, Params=0x0, Call Id=4767881

「**設定**」セクションの説明に従ってSIPトランクを設定すると、CUCMは発信ダイヤラコールに対して180呼び出し音ではなく183セッションの進行状況を送信し、これによりゲートウェイがISDN PRIレグでリングバックを生成停止します。