

# CUCMEでのIP Phone登録問題のトラブルシューティング

## 内容

### [概要](#)

### [SCCP電話登録の問題](#)

### [SCCP電話機に関するさまざまな問題](#)

### [SIP電話登録の問題](#)

### [SIP電話に関するさまざまな問題](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Communications Manager Express(CUCME)でのSkinny Client Control Protocol(SCCP)およびSession Initiation Protocol(SIP)電話登録の問題をトラブルシューティングする方法について説明します。

## SCCP電話登録の問題

`show ephone registered`コマンドを使用して、登録済みSkinny Client Control Protocol(SCCP)電話機のステータスを表示します。

```
Router# show ephone registeredephone-12[11] Mac:001A.A11B.7D6D TCP socket:[5] activeLine:0
whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 15/12 max_streams=1mediaActive:0 whisper_mediaActive:0
startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:0 caps:7IP:10.10.1.17 *
35177 6941 keepalive 3593 max_line 4 available_line 3button 1: cw:1 dn 11 number 1001 CH1
IDLE          CH2  IDLEbutton 2: cw:1 dn 56 number 6971 auto dial 6970 CH1  IDLEbutton 3: cw:1
dn 10 number 1000 CH1  IDLE          CH2  IDLE1 feature buttons enabled: dndPreferred Codec:
g711ulawLpcor Type: none
```

`show ephone`コマンドを使用して、登録されていない、または登録しようとしているSkinny Client Control Protocol(SCCP)電話機のステータスを表示します。

```
Router# show ephone
```

```
ephone-8[7] Mac:000A.B7B1.444A TCP socket:[5] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
11/9 max_streams=1
```

```
mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:0 caps:8 privacy:0
```

```
IP:10.4.188.99 * 50007 Telecaster 7940 keepalive 8424 max_line 2 available_line 2
```

```
button 1: cw:1 ccw:(0 0)
```

```
dn 6 number 6006 CH1  IDLE          CH2  IDLE          overlay shared
```

```
button 2: cw:1 ccw:(0 0 0 0 0 0 0 0)
```

```
dn 42 number 6042 CH1 IDLE CH2 IDLE CH3 IDLE CH4 IDLE
CH5 IDLE CH6 IDLE CH7 IDLE CH8 IDLE shared
```

```
overlay 1: 6(6006) 7(6007) 8(6008)
```

```
Preferred Codec: g711ulaw
```

```
Lpcor Type: local Incoming: ephone_group1 Outgoing: ephone_group1
```

Cisco Unified CUCMEへの登録が失敗したephoneのログを表示するには、特権EXECモードでshow ephone attempted-registrationsコマンドを使用します。

```
Router# show ephone attempted-registrations
Attempting Mac address:Num      Mac Address
DateTime      DeviceType-----
-----1      C863.8475.5417      22:52:05 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP
Gateway (AN) 2      C863.8475.5408      22:52:05 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN)
.....25      000D.28D7.7222      22:26:32 UTC Thu Apr 28 2005      Telecaster 7960 26
000D.BDB7.A9EA      22:25:59 UTC Thu Apr 28 2005      Telecaster 7960 ...47
C863.94A8.D40F      22:52:17 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN) 48
C863.94A8.D411      22:52:18 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN) 49
C863.94A8.D400      22:52:15 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN)
```

このケースでは、Home Depot標準に従ってephoneおよびephone-dnの設定を行っていることを確認するために、自動登録が許可される電話交換が無効になっています。

## SCCP電話機に関するさまざまな問題

ステップ1: デイスプレーで起動しない/何も起動しない: スイッチポートPoEの設定を確認し、動作中のポートと比較します。

ステップ2: IPアドレスを取得しない ( IPの設定でスタックする、IPアドレスが間違っている、またはTFTPサーバのIPを取得しない )。

1. 設定メニューから、電話機でDHCPが有効になっているかどうかを確認します
2. スイッチポートに正しい音声VLANが設定されていることを確認します ( 電話機が接続されているスイッチポートを確認します )。

```
show run interface fast/gig x/x
```

```
show cdp neighbor detail
```

ステップ3: IPアドレスが更新されても登録しない。

1. CUCMEとIP Phoneの間のネットワーク接続を確認します。
2. debug ip tcp transaction。
3. CUCMEの設定、電話機のMACアドレス、電話機のタイプなど
4. フラッシュメモリ「show flash」にインストールされた各電話機タイプに必要なCisco電話ファームウェアファイルはありますか。
5. 次のデバッグを使用して、電話機が正しい設定ファイルを要求/ダウンロードするかどうかを確認します。
6. debug tftp event/packet。
7. debug ephone register mac-address <電話のMAC>

ステップ4: 設定ファイルをダウンロードしてもCUCMEに登録しない:

1. ポート2000へのTCPセッションがSkinny Client Control Protocol(SCCP)電話機から開いているかどうかを確認します。
2. 便利なデバッグ
3. debug ip tcp transaction
4. debug tftp event/packet
5. debug ephone register mac-address <電話機のMAC>

注：設定変更の後、「create cnf-files」コマンドを使用して新しい設定ファイルを作成し、write-memoryを実行します。

## SIP電話登録の問題

登録イベントに関連する統計情報を表示するには、**show voice register statistics**コマンドを使用します。

```
Router# show voice register statisticsSample Output:Global statistics Active registrations : 2
Total SIP phones registered: 2 Total Registration Statistics Registration requests : 3
Registration success : 2 Registration failed : 1 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 1 Last Register Request Time : *11:42:31.783 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time : Register pool 1 statistics Active registrations : 1
Total SIP phones registered: 1 Total Registration Statistics Registration requests : 1
Registration success : 1 Registration failed : 0 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 0 Last Register Request Time : *11:11:54.615 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:54.623 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time : Register pool 2 statistics Active registrations : 1
Total SIP phones registered: 1 Total Registration Statistics Registration requests : 1
Registration success : 1 Registration failed : 0 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 0 Last Register Request Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time
```

**show voice register all**コマンドを使用して、Cisco Unified CUCMEのSession Initiation Protocol(SIP)電話機の設定および登録情報を表示します。

```
Router# show voice register pool allPool Tag 5Config:Mac address is B4A4.E328.4698Type is 9971
addon 1 CKEMNumber list 1 : DN 2Number list 2 : DN 3Proxy Ip address is 0.0.0.0DTMF Relay is
disabledCall Waiting is enabledDnD is disabledVideo is enabledCamera is enabledBusy trigger per
button value is 0keep-conference is enabledregistration expires timer max is 200 and min is
60kpml signal is enabledLpcor Type is none
```

CUCMEまたはCisco Unified SRSTに登録しようとしたが失敗した電話機の詳細を表示するには、特権EXECモードで**show voice register pool attempted-registrations**コマンドを使用します。

```
Router# show voice register pool attempted-registrationsPhones that have attempted registrations
and have failed: MAC address: 001b.535c.d410 IP address : 8.3.3.111 Attempts : 5 Time of
first attempt : *10:49:51.542 UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:50:00.886 UTC Wed
Oct 14 2009 Reason for failure : No pool match for the registration request MAC
```

```
address: 0015.c68e.6d13 IP address : 8.33.33.112 Attempts : 4 Time of first attempt :
*10:49:53.418 UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:50:00.434 UTC Wed Oct 14 2009
Reason for failure : No pool match for the registration request MAC address:
0009.43E9.0B35 IP address : 9.13.40.83 Attempts : 1 Time of first attempt : *10:49:57.866
UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:49:57.866 UTC Wed Oct 14 2009 Reason for
failure : No pool match for the registration request
```

Session Initiation Protocol Phoneの場合は、CUCMEでレジストラサーバが有効になっているかどうかを確認します

このケースでは、電話交換通知の自動登録が無効になっており、Home Depot規格に従ってプールとdnの設定が行われていることを確認します。

## SIP電話に関するさまざまな問題

ステップ1：ディスプレイで起動しない/何も起動しない：

スイッチポートPoEの設定を確認し、動作中のポートと比較します。

ステップ2:IPアドレスを取得しない ( IPの設定でスタックする ) /誤ったIPアドレスを取得する /TFTPサーバIPを取得しない

1. 設定メニューから、電話機でDHCPが有効になっているかどうかを確認します。
2. スイッチポートに正しい音声VLANが設定されていることを確認します ( 電話機が接続されているスイッチポートを確認します )。

**show run interface fast/gig x/x**

**show cdp neighbor detail**

ステップ3:IPアドレスが更新されても登録しない。

1. CUCMEとIP Phoneの間のネットワーク接続を確認します。
2. debug ip tcp transaction.
3. CUCMEの設定、電話機のMACアドレス、電話機のタイプなど
4. フラッシュメモリ**show flash**にインストールされた各電話機タイプに必要なCisco電話機ファームウェアファイルですか。
5. 次のデバッグを使用して、電話機が正しい設定ファイルを要求/ダウンロードするかどうかを確認します。
6. debug tftp event/packet.

ステップ4：コンフィギュレーションファイルをダウンロードした後でも、CUCMEに登録しないでください。

1. ポート5060へのTCPセッションがSession Initiation Protocol(SIP)Phoneから開いているかどうかを確認します。
2. [Register SIP]メッセージが電話機から受信されます。
3. debug ccsip message.
4. debug voice register error
5. debug voice register event

注：設定変更を行った後は、**create profile**コマンドを使用して新しい設定ファイルを作成し、**write-memory**を実行します。