

CUCM IP Phoneの登録/登録解除のトラブルシューティングに関する一般情報

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[重要な質問](#)

[電話機からのデータ](#)

[スイッチからのデータ](#)

[CUCMからのデータ](#)

[電話ログの確認](#)

[CUCMログの確認](#)

[その他のリンク先](#)

[ログとPCAPの実用化](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Communications Manager(CUCM)と統合したときに登録の問題が発生するCisco IP Phone用に収集する一般的な情報について説明します。このドキュメントでは、特定の問題をトラブルシューティングする手順については説明しません。

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。

- インターネットプロトコル(IP)
- Voice over Internet Protocol(VOIP)シグナリングプロトコル
- Cisco IP Phoneの登録プロセス

注：CUCMでの[IP Phone、SCCP、およびSIP Phoneの登録プロセス](#)は、レビューに最適なドキュメントです。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

重要な質問

- 未登録と表示されている電話機では、コールを発信および受信できますか。 [はい(yes)]の場合は、他のCUCMノードのWebページから登録ステータスを確認し、RIS DCで電話機のステータスを確認します。

注：電話機がコールを発信および受信できる場合は、各ノードで次のコマンドを使用して、RIS DCで電話機のステータスを確認します。

show risdb query phone

問題が誤ったステータスの未登録と見なされる場合は、RIS DCサービスを再起動します。RIS DCのアーキテクチャにより、CallManagerサービスを再起動する必要がある場合があります。

- 影響を受ける電話機の数と電話機の総数はいくつですか。
- 一部の電話機だけが影響を受ける場合、共通の機能 (モデル、プロトコル、ファームウェアバージョン、同じスイッチ/ブレード、同じサイトにある同じサイト) は何ですか。
- 電話機に共有回線がありますか。
- 電話機はバーチャルプライベートネットワーク(VPN)を使用してネットワークに接続されていますか。
- この問題は、毎回同じ時刻に発生しますか。
- ネットワーク (ポートスキャナなど) でセキュリティチェックを実行していますか。
- 電話とCUCMの間にファイアウォールがありますか。
- 電話機とCUCMの間のパスにあるデバイスでSIPインスペクションを実行していますか。
- 同じサブネット内にある電話機の数と、そのサブネットへのリースに使用できるIPアドレスの数はいくつですか。
- Session Initiation Protocol(SIP)over Transmission Control Protocol(TCP)またはUser Datagram Protocol(UDP)を使用するように設定されていますか。
- 電話機はセキュアまたは非セキュアなデバイスセキュリティプロファイルを使用していますか。 電話機にセキュアなプロファイルがある場合、セキュアプロファイルを電話機の設定に適用する前に、ローカルで有効な証明書(LSC)がインストールされましたか。

注：LSCがインストールされていないセキュアなDeviceセキュリティプロファイルを使用している電話機は登録されません。詳細は、『[セキュリティ電話用LSC証明書の生成CUCM](#)』を参照してください。

- エクステンションモビリティを介して問題のある電話機にログインしているユーザはいますか。 [はい]の場合、デバイスプロファイルのプロトコル(SCCP/SIP)は電話機のプロトコルと一致し、ログアウト後も同じ動作が存在しますか。
- 何か変わったことは？変更の重要性や変更の内容に関係なく、何でも変更できます。すべての新しい変更 (新しい設定、新しいソフトウェア、新しいハードウェア) が確認されます。

電話機からのデータ

- 問題が発生したときに、メッセージを電話の画面に記録します。電話の画面にメッセージが表示されるのは一般的な方法であるため、これを確認してください。
- お客様がセキュアなデバイスセキュリティプロファイルを使用している場合、電話機にLSCが必要に応じてインストールされているかどうかを確認します

79XX

電話機の設定ボタンを押し、キーパッドボタン番号4を押し、キーパッドボタン番号4をもう一度押し、LSCがインストール済みと表示されているかどうかに関わらずドキュメントを作成します

78XX/88XX/99XX

電話機の設定ボタンを押し、[Admin Settings] > [push keypad button number 2] > LSCがインストール済みと表示されるかどうかにかかわらずドキュメントを表示

- [電話機からパケットキャプチャ\(pcap\)を取得します](#)

ヒント：このポイントの下にある情報の多くは、電話でWebアクセスを有効にする必要があります。電話機が登録されていない場合でも、電話機の設定を変更して、webaccess、pcポートへのスパン、SSH Accessを有効にし、Webページへのアクセスを試みることができません。

注：電話がSIPを使用している場合は、pcapで見つかったSIP登録メッセージの[Expires]フィールドを確認します。

電話機からプライマリCallManagerにREGISTERメッセージが送信される場合のExpiresフィールドのデフォルト値は120秒です。電話機が「キープアライブ」メッセージと呼ばれるREGISTERメッセージを送信している場合。セカンダリCallManagerサーバに対して、expiresフィールドは0です。

- 電話機のデバッグメッセージを文書化する
- 電話機にコアがあるかどうかを確認し、存在する場合はダウンロードします。電話機のWebインターフェイスにコアが見つかった場合は、電話機のCLIからshow core-dumpの出力も必ず収集してください。

注：2016年11月9日の時点では、電話機のコアファイルを確認するためのツールにアクセスできるのは、電話機の開発者だけです。コアの詳細な分析が必要な場合は、Technical Assistance Center(TAC)ケースをオープンして、電話機の開発者を関与させます。

- [Network statistics]セクションの[Network]ページからCDPネイバー情報を収集します

Network statistics

Ethernet information

Access

Network

CDP Neighbor device ID	rtp12-pkinane-sw.cisco.com
CDP Neighbor IP address	14.48.38.251
CDP Neighbor IPv6 address	
CDP Neighbor port	FastEthernet0/5

- [電話機からコンソールログを取得します](#)。電話機が問題レポートツール(PRT)機能をサポートしている場合は、PRTを使用することをお勧めします。

注：この[サポートフォーラムのドキュメント](#)では、ステラスを使用して端末にデバッグを出力する方法を示します。ただし、show straceを使用する必要がある場合があります。

一部の電話機では、ストラスやshowストラスの代わりにsdumpを使用します。

straceコマンドやsdumpコマンドは、Ciscoルータでterminal monitorを入力するようなものです。

ヒント：多くの電話機にはスペースが限られており、ログは迅速に上書きされるため、コンソールログを電話機のコマンドラインインターフェイス(CLI)から収集するのが最適です。

電話機に補助ポートがある場合は、[電話機がリブートしてもデバッグをキャプチャするため](#)にコンソールケーブルを電話機に接続します。

ヒント：ターミナルセッションをテキストファイルに記録することをお勧めします。puttyを使用してテキストファイルにログを記録する方法と[SecureCRTを使用してログファイルを記録する方法](#)を示します。

スイッチからのデータ

電話機は、スイッチを介してネットワークにアクセスします。電話機が接続されているスイッチを特定し、次に示すデータを収集します。

- show runを使用して実行設定を収集します
- show proc cpu histの収集

- show logの出力を収集します

CUCMからのデータ

- 電話機の電話番号(DN)を取得します。

注：DNがなく、電話機がSession Initiation Protocol(SIP)を使用している場合、電話機は登録されません。

- [電話機の設定ファイルを取得する](#)

- [CUCMサーバからpcapを取得する](#)

- Real Time Monitoring Tool(RTMT)を使用して、CUCMサーバからログとpcapを収集します。ログを収集する際は、すべてのサーバを選択してください。

ヒント：環境や症状によっては、次のログタイプの一部またはすべてを収集する必要があります。

Cisco CallManager、Cisco Certificate Authority Proxy Function、Cisco Tftp、Cisco Trust Verification Service、Event Viewer-Application Log、Event Viewer-System Log、および Packet Capture Logs。

- CUCMクラスタ内のすべてのTFTPサーバからshow itlおよびshow ctlの出力を収集します。

- CUCMパブリッシャから次のコマンドの出力を収集します。

クラスタが混合モードか確認する：

**sql select paramname,paramvalueをprocessconfigから実行します。
paramname='ClusterSecurityMode'**

ロールバック・パラメータがtrueに設定されているかどうかを確認します。

**sql select paramname,paramvalueをprocessconfigから実行します。
paramname='RollBackToPreGrayback'**

データベースレプリケーションが正常かどうかを確認します。

utils dbreplication runtimestate

注：クラスタが混合モードでない場合、出力は次のようになります。

```
admin:run sql select paramname,paramvalue from processconfig where
paramname='ClusterSecurityMode'
paramname paramvalue
=====
ClusterSecurityMode 0
```

注：rollbackパラメータがfalseに設定されている場合、出力は次のようになります。

```
admin:run sql select paramname,paramvalue from processconfig where
paramname='RollBackToPreGrayback'
paramname paramvalue
=====
RollBackToPreGrayback F
```

ヒント : utils dbreplication runtimestateからの出力の説明は、CUCMのutils dbreplication runtimestateの出力について[を参照してください](#)。

電話ログの確認

- 電話機のログで次の文字列を検索します。

Fail
ERR
エラー
Exception
newUnregReason=
Lastoutofservice
フォールバック
ソケットエラー=
opvvlan
JAVA-sipio-
登録済み
Network_detect_change_task
tftpAddr1=
ロックアウト :

VPN:(注 : 正規表現を使用して検索していることを確認します。この正規表現または「」 特殊文字ではなくリテラルとして分析されます)

CUCMログの確認

CUCMログで次の情報を検索します。

- 電話機のMACアドレス
- 電話機のIPアドレス

ヒント : エラーメッセージが表示される場合は、原因コードの説明が[Error and System Messages Documents](#)に記載されている可能性があります。

その他のリンク先

[エンドポイントに関するFAQ](#)

[デフォルトのセキュリティ](#)

[Cisco IP Phone ファームウェア サポート ポリシー](#)

[Cisco Liveリポジトリの検索](#)

ログとPCAPの実用化

すでに電話を登録し、ログやキャップを収集しました。ファイルを確認するには、[ここをクリックしてください](#)。