

Unified PhoneProxy FAQ

内容

[概要](#)

[用途](#)

[コンフィギュレーション](#)

[ユーザ マネジメント](#)

[セキュリティと暗号化](#)

[更新、バックアップ、およびメンテナンス](#)

[CallManager 設定](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified PhoneProxy に関するよくある質問 (FAQ) に回答しています。

ドキュメント表記の詳細は、『シスコ テクニカル ティップスの表記法』を参照してください。

用途

Q. PCをCisco Unified PhoneProxyにアクティブ化および登録されたIP Phoneの背面に接続して、企業データを取得できますか。

A. Cisco Unified PhoneProxyは、ファイアウォールを介して電話機からCisco Unified CallManagerへのSignaling Connection Control Part(SCCP)接続 (および関連するRTP、TFTP、およびHTTPトラフィック) を容易にします。IP フォン以外を使用する社内ネットワークへのデータ接続には影響ありません。電話機の背面に接続されたユーザは、ローカル LAN にのみアクセスできます。これらは、企業データにアクセスするために VPN 接続を作成する必要があります。

Q. Voice and Data VLAN Bridgeの使用例では、Cisco IP CommunicatorはPDAなどのモバイルデバイスで動作しますか。これを Cisco Unified PhoneProxy に登録し、電話をかけることができますか。

A. Voice and Data VLAN Bridgeのユースケースは、音声VLANとデータVLANの間の分離を維持しますが、モバイルワーカー向けのIP Communicatorの展開をサポートしています。使用例の詳細については、『[Cisco Unified PhoneProxy 管理ガイド](#)』を参照してください。

音声とデータ VLAN のブリッジの使用例では、Cisco Unified PhoneProxy は、モバイル デバイスで Cisco IP Communicator がどの程度適切に動作するかには影響を与えません。これは、SCCP 接続 (および関連する RTP、TFTP、および HTTP トラフィック) のみプロキシします。

Cisco Unified PhoneProxy は、電話機を適切に機能させるために特に許可されている場合を除き、社内ネットワークへのアクセスを妨害したり、促進したりすることはありません。社内ネットワークで必要な場合は、Cisco Unified PhoneProxy の前に VPN を使用する必要がありますが、電話機を機能させるために VPN 接続をオンにする必要はありません。ただし、IP Communicator は例外です。IP Communicator の電話機サービスは、VPN を入れたり切ったりすると中断される場合があります。

また、VPN が RTP ストリームで必要とされる特定の QoS のレベルを実装できないため、電話機が VPN に接続されるときに、中程度から重度の音声品質の問題が発生する場合があります。音声の問題の詳細については、『[Cisco Unified PhoneProxy 管理ガイド](#)』を参照してください。

Q. ファイルのSFTP更新先はどこですか。

A. Cisco Unified PhoneProxyに更新ファイルを手動で配置する必要がある場合は、南IPアドレス（または管理IPアドレスが有効な場合はSFTP）接続を確立し、ファイルを着信フォルダに配置します。

注：次のコマンドを使用すると、Webから更新を取得できます。get update <url>

Q. RTPトラフィックは、あるリモートIPフォンから別のリモートIPフォンに直接転送されるのですか。

A. いいえ。RTPトラフィックは常にCisco Unified PhoneProxyを経由してルーティングされます。ただし、Cisco Unified PhoneProxy は、各電話機のステート情報を追跡しません。したがって、2台の異なる電話機からの2つの呼び出しが実際は2台の電話機の間で1つの呼び出しであることに気付きません。

Q. Cisco Unified PhoneProxyと通信するリモート電話機では、どのコーデックがサポートされていますか。

A. Cisco Unified PhoneProxyはメディア変換をサポートしていないため、どのコーデックもサポートされています。ただし、（RTPペイロード+ RTPヘッダー）mod 64が43、44、45、または46に等しくない場合は、暗号化メディアに問題が発生します。したがって、20ミリ秒のg.711が許容されます。30 ミリ秒 G.711 は許容されません。

この値を計算するには、モジュロ（mod）演算を使用します。mod 演算は、ある数を別の数で割ったときに余りを返します。たとえば、13 を 5 で割ると 3 を返します。

160 の RTP ペイロードと 12 の RTP ヘッダーを含む G.711 の場合は、以下の計算を使用します。

$$160 + 12 = 172$$

$$172 \bmod 64 = 44$$

44 は許容値です。

注：この操作を解釈するもう1つの方法は、172に最も近い128で割れる128の数値を見つけることです。172 - 128の残りの値は44です。したがって、 $172 \bmod 64 = 44$ 。

注：Google Calculatorを使用して、mod演算の結果を求めることもできます。Google.comの検索

フィールドにmod操作を[入力します](#)。

コンフィギュレーション

Q.エンドユーザに電話を渡す前に、電話機でプログラムを実行する必要があるのは何ですか。

A.プロキシをポイントする代替TFTPサーバアドレスに加えて、電話機に追加の設定をプログラムする必要はありません。ただし、自動登録を無効にする場合、電話機は Cisco Unified CallManager でプロビジョニングされる必要があります。

注：エンドユーザーケーブルまたはDSLルータを設定する必要がある場合があります。ルータがステートフル パケット インスペクションをサポートしていない場合、UDP (ユーザ データグラム プロトコル) ポート フォワーディングを設定するか、特に保留音対応の非武装地帯 (DMZ) に電話機を配置する必要がある場合があります。

Q. Cisco Unified PhoneProxyは地理的設定を保存しますか。

A.いいえ。Cisco Unified PhoneProxyは地理的設定を保存しません。ユーザが Cisco Unified PhoneProxy クラスタに接続する場合、ユーザの数に基づいて接続されます。たとえば、東海岸および西海岸のノードによってクラスタを設定する場合、ユーザはノード間で均等に展開されます。ユーザが 1500 人存在する場合、750 人のユーザが各ノードに接続されます。西海岸のユーザの一部が東海岸のノードに割り当てられ、東海岸のユーザの一部が西海岸のノードに割り当てられる可能性があります。

Q.「ライセンスの強制なし」とは、Cisco Unified CallManager (カウントが追跡される) で、プロキシを経由するすべての電話機が1として表示されることを意味しますか。

A.いいえ。各電話機はCisco Unified CallManagerでプロビジョニングする必要があり、Cisco Unified PhoneProxyを使用しない場合と同じ数のライセンスユニットを使用します。詳細については、『[Cisco Unified PhoneProxy 管理ガイド](#)』を参照してください。

ユーザ マネジメント

Q. Cisco Unified CallManagerまたはその他のLDAPソースからユーザリストをインポートできますか。

A.この時点では、Cisco Unified PhoneProxyはこれらのソースと直接統合されません。ただし、管理コンソールにカンマ区切り値 (CSV) ファイルをインポートして、複数のユーザを追加できます。

Q.ユーザの観点からコールをアクティブ化する意味は何ですか。

A.次の方法を使用して、コールをアクティブにできます。

- エンド ユーザは、Web ページを使用してコールをアクティブ化します。ユーザは、ユーザ名、パスワード、および WAN IP アドレスを入力する必要があります (WAN IP アドレスは、

ルータが提供する内部 192.168.x.x ではありません)。注 : Web ページは外部 IP アドレスを検出し、正しいアドレスを入力します。ただし、ネットワークに応じて、その IP アドレスを変更する必要がある場合があります。

- 管理者は、コマンドライン インターフェイスを使用してコールをアクティブ化します。管理者は、ユーザ名と IP アドレスを入力する必要があります。
- アプリケーションがアカウントをアクティブにし、ユーザ名、パスワード、および IP アドレスを提供します。この方法を使用するには、アクティベーション Web サービスを有効にする必要があります。

Q. 各コールの前に、毎日、または1回だけアクティブにする必要がありますか。

A. IP Phone と Cisco Unified PhoneProxy の間に SCCP 接続がある限り、アクティブ化は継続されます。SCCP 接続による大量のキープアライブ トラフィックが存在するため、アクティベーションはタイムアウトしません。

デフォルトのアクティベーションのアイドル タイムアウトは 300 秒 (5 分) です。このアイドル タイムは、アカウントがアクティブ化された後に IP フォンが実際に登録されなかった場合だけです。たとえば、アカウントはアクティブになっているが、電話機が 5 分以内にネットワークに接続されないか、(インターネットや電力の供給停止が 5 分以上継続したため) 電話機がネットワーク接続を失うか、または (IP リースが期限切れになったり、DHCP が別のアドレスを割り当てたため) IP アドレスが変更された場合です。

Cisco Unified PhoneProxy は、そのアカウントと IP アドレスへの接続が維持されることを予期しています。この接続が設定されたアイドル タイムの長さ以上に中断された場合、アカウントは非アクティブになります。

注 : 管理者は、アイドルタイムアウトとは別の認証タイムアウトを設定できます。認証タイムアウトは、指定した時間 (秒数) 経過後にアクティブなアカウントを非アクティブにし、タイムアウト値が失効したときに再度認証するようにユーザに要求します。この値はデフォルトで 0 秒です。これは、アカウントが自動的に非アクティブにならないことを意味します。

セキュリティと暗号化

Q. Cisco Unified CallManager 5.0では、セキュリティと暗号化は機能しますか。

A. はい。セキュリティと暗号化はテストされてから、Cisco Unified CallManager 5.0.4 および 5.1 で動作します。

注 : Cisco Unified CallManager 5.0は、バージョン4.xとは異なる方法で証明書を処理します。

Q. Cisco Unified PhoneProxyは、信頼できる内部ネットワークで暗号化されずに、信頼できないインターネット上の電話機と安全に通信できますか。Cisco Unified PhoneProxy は、信頼できないインターネット上の 2 台の電話機と安全に通信できますか。

A. セキュリティがオンの場合、信頼できないインターネット上のすべての電話機は、Cisco Unified PhoneProxy と安全に通信する必要があります。そうしないと、通信できません。Cisco Unified PhoneProxy とリモート IP フォン間のコール セグメントは暗号化されます。2 台のリモート IP フォン間のコール セグメントは暗号化されますが、Cisco Unified PhoneProxy または内

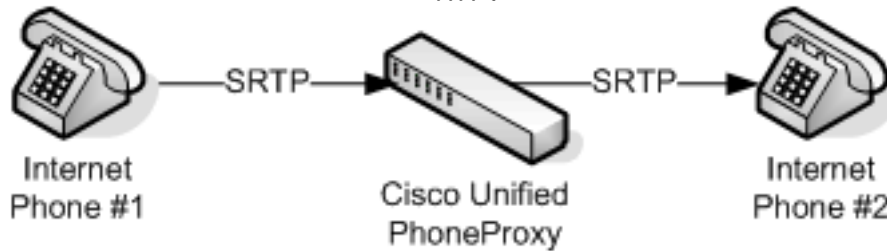
部 Cisco Unified CallManager と IP フォン間のコール セグメントは非暗号化されたままになります。

以下の図は、コール セグメントの暗号化を示しています。

- ・ 社内電話機へのリモート インターネット電話の場合



- ・ 別のリモート インターネット電話機へのリモート インターネット電話機の場合



Q. Cisco Phone Proxy機能に適応型セキュリティアプライアンス(ASA)を設定するにはどうすればよいのですか。

A. Cisco Phone Proxy機能のASAを設定するには、『[Cisco Phone Proxy機能の設定](#)』を参照してください。

Q. ASA電話プロキシでサポートされる機能は何ですか。

A. ASA電話プロキシは次の機能をサポートしています。

- ・ 保留音 (MoH)
- ・ XML サービス

Q. HTTPプロキシを追加して電話プロキシと併用することはできますか。

A. Cisco Unified Communications Managerへの逆HTTPプロキシを使用して、IPフォンをASAのピンホールにポイントできます。このソリューションは、Cisco Unified Communications Manager HTTP サーバを開くよりも安全であり、逆 HTTP プロキシ サーバが必要になります。

Q. PhoneProxyのどのバージョンが、どのSCCPバージョンをサポートしていますか。

A. ASAバージョン8.0(4)には、SCCPv17をサポートする電話プロキシ、モバイルプロキシなどのユニファイドコミュニケーション機能が含まれています。

Q. 電話プロキシでサポートされている音声機能 (MOH、コール転送、会議など) は何ですか。

A.保留音(MoH)はASA電話プロキシでサポートされていますが、Cisco ASA電話プロキシ (codebase 8.2(1))経由で接続された一部の電話では、CUCMからローカルMOHオーディオソースを聞くことができません。この問題は、Cisco Bug ID [CSCso81816 \(登録ユーザ専用\)](#) に記述されています。コールは、保留状態にしたり、ASA 電話プロキシを利用して転送することができます。電話会議などのエンタープライズ機能は、ASA 電話プロキシを通じて接続されているリモート電話でもサポートされます。

更新、バックアップ、およびメンテナンス

Q. Cisco Unified PhoneProxyの管理者パスワードを回復できますか。

A.管理コンソール内の管理設定はパスワードで保護されています。このパスワードは回復できません。新しい設定とパスワードを作成する必要があります。

また、Cisco Unified PhoneProxy CLI の以下のエリアもパスワードで保護することができます。

- *maint* パーティション - メンテナンス パーティションをパスワードで保護することができます。ただし、デフォルトではパスワードで保護されていません。*maint* パスワードを作成するには、メンテナンス パーティション内でなければなりません。メンテナンス パスワードが失われた場合、回復することはできません。
- *image0*および*image1* partitions:*image0*および*image1*パーティションは、*maint*パーティションパスワードとは別のパスワードで保護されます。イメージ パーティション内またはメンテナンス パーティション内から、イメージ パーティションのパスワードを設定できます。

Q. *maint*ブートイメージを更新する方法はありますか。

A.いいえ。*maint*ブートマージは更新できません。このブートイメージを更新する理由はありません。

Q. Cisco Unified PhoneProxyクラスタのノードに障害が発生すると、次のUnified PhoneProxyはCisco Unified CallManagerに電話登録を送信しますか。この状況により、パフォーマンスの問題が発生しますか。

A. Cisco Unified PhoneProxyは、電話機が送信するデータのみを転送します。たとえば、Cisco Unified CallManager クラスタでは、このクラスタのメンバの1つがダウンすると、すべての電話機が別の CallManager にフェールオーバーし、登録されます。電話機は、スタンバイ Unified CallManager へのオープン接続を備えているので、電話機は登録要求を送信します。さらにいくつかのメッセージが、電話機と Unified CallManager の間で送信されます。ただし、電話機は、ハートビートをとらえ損なうまで、プライマリ CallManager がダウンしていることを認識しません。電話機のハートビート機能は同期されていないため、登録の試行は 30 秒間隔で配信され、パフォーマンスは影響を受けません。

Q.プライマリノードがダウンした場合、電話機はCisco Unified PhoneProxyセカンダリノードに登録することがどのようにして認識されるのですか。

A.各電話のハートビート機能は、30秒ごとに呼び出されます。電話機がビートをとらえ損なった場合、電話機はセカンダリ ノードに登録され、再度プライマリ ノードへの登録を試行します。

CallManager 設定

Q. Cisco Unified PhoneProxyはCisco Unified CallManagerに表示されますか。

A.いいえ。プロキシされた電話機はCisco Unified CallManagerに表示されますが、Cisco Unified PhoneProxyは表示されません。

注：Cisco Unified CallManager内では、登録およびプロキシされたすべての電話機に同じIPアドレスが表示されます。この IP アドレスは、CallManager の音声 VLAN と同じサブネット上にある Cisco Unified PhoneProxy の南インターフェイス IP アドレスです。

Q.プロキシとCisco Unified CallManagerの各電話機を設定する必要がありますか。

A.はい。自動登録を無効にする場合は、事前に電話機が Cisco Unified CallManager でプロビジョニングされる必要があります。また、電話機のアカウントは、管理コンソールを通じて Cisco Unified PhoneProxy に作成され、公開される必要があります。アカウントを作成するには、電話機のユーザ名、パスワード、ステーション ID (たとえば、SEP112233445566) を指定し、登録をプロキシする CallManager を指定する必要があります。ユーザがアカウントをアクティブにする場合は、ユーザ名、パスワード、および IP アドレスを指定する必要があります。

注：Cisco Unified CallManager内では、登録およびプロキシされたすべての電話機に同じIPアドレスが表示されます。この IP アドレスは、CallManager の音声 VLAN と同じサブネット上にある Cisco Unified PhoneProxy の南インターフェイス IP アドレスです。

Q.パーティション、コーリングサーチスペース、およびダイヤル番号は、Cisco Unified CallManagerによって制御されますか。

A.はい。電話、着信番号、コーリングサーチスペース、およびパーティションは、Cisco Unified CallManager でプロビジョニングされる必要があります。Cisco Unified CallManager は、ダイヤルプランのすべての制御を保持します。

Cisco Unified PhoneProxy は、回線番号、ルートパターン、コーリングサーチスペース、またはパーティションを認識しません。Cisco Unified PhoneProxy は、電話機の登録 (および RTP) のみプロキシします。

関連情報

- [Cisco Unified PhoneProxy のドキュメント](#)
- [Cisco Unified PhoneProxy 管理ガイド](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [推奨文献：Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)