



トラブルシューティングとメンテナンス

この章では、Cisco Unified IP Phone または IP テレフォニー ネットワークの問題のトラブルシューティングに役立つ情報を提供します。

トラブルシューティングの詳細については、『*Using the 79xx Status Information For Troubleshooting*』のテクニカル ノートを参照してください。このマニュアルは、Cisco.com に登録済みのお客様には次の URL でご利用いただけます。

http://www.cisco.com/warp/customer/788/AVVID/telecaster_trouble.html

さらにトラブルシューティングのサポートが必要な場合には、Cisco TAC にお問い合わせいただけます。電話機は詳細なログを生成します。このログは、Cisco TAC による問題のトラブルシューティングと解決に役立ちます。

この章は、次の項で構成されています。

- [起動時の問題の解決 \(P.7-2\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone が突然リセットされる \(P.7-10\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone のセキュリティのトラブルシューティング \(P.7-14\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone の一般的なトラブルシューティングのヒント \(P.7-15\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone のリセットまたは復元 \(P.7-19\)](#)
- [トラブルシューティングの詳細情報の入手先 \(P.7-21\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone のクリーニング \(P.7-21\)](#)

起動時の問題の解決

P.3-15 の「電話機の起動プロセスの確認」で説明されているように、Cisco Unified IP Phone をネットワークに設置し、それを Cisco Unified CallManager に追加すると、電話機が起動します。電話機が正しく起動しない場合は、以下の項でトラブルシューティングの情報を参照してください。

- 症状：Cisco Unified IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない (P.7-2)
- 症状：Cisco Unified IP Phone が Cisco Unified CallManager に登録されない (P.7-3)
- 症状：Cisco Unified IP Phone が IP アドレスを取得できない (P.7-9)

症状：Cisco Unified IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない

Cisco Unified IP Phone をネットワーク ポートに接続すると、電話機は通常の起動プロセスを実行し、LCD スクリーンに情報が表示されるはずですが、電話機が起動プロセスを実行しない場合は、ケーブルの不具合、接続不良、ネットワークの停電、電力不足などの原因が考えられます。そうでなければ、電話機が機能していない可能性があります。

電話機が機能しているかどうかを判断するには、次の方法に従って、他の問題の可能性を体系的に排除します。

1. ネットワーク ポートが機能していることを確認します。
 - イーサネット ケーブルを、動作確認済みのケーブルに交換します。
 - 機能している Cisco Unified IP Phone を別のポートから取り外し、それを該当するネットワーク ポートに接続して、ポートが有効であることを確認します。
 - 有効であることが確認済みの別のポートに、起動しない Cisco Unified IP Phone を接続します。
 - 起動しない Cisco Unified IP Phone をスイッチ上のポートに直接接続し、オフィス内のパッチパネル接続を経由しないようにします。
2. 電話機が電源の供給を受けていることを確認します。
 - 電気のコンセントが機能していることを確認します。
 - インライン パワーを利用している場合は、その代わりに外部電源装置を使用します。

- 外部電源装置を使用している場合は、機能していることが分かっている装置に切り替えます。

上記の解決策を試みた後、5分以上たっても Cisco Unified IP Phone の LCD スクリーンに文字が表示されない場合は、電話機を出荷時の状態にリセットします (P.7-19 の「出荷時の状態にリセットする」を参照)。それでも電話機に文字が表示されない場合は、シスコのテクニカル サポート担当者にご相談ください。

症状 : Cisco Unified IP Phone が Cisco Unified CallManager に登録されない

電話機が起動プロセスの第1段階を通り過ぎても (LED ボタンが点滅する)、LCD スクリーンに繰り返しメッセージが表示される場合は、電話機は正常に起動していません。イーサネット ネットワークに接続され、Cisco Unified CallManager サーバへの登録が完了していなければ、電話機は正常に起動できません。

次の項は、電話機が正常に起動できない原因を判断するうえで役立ちます。

- エラーメッセージを特定する (P.7-4)
- Cisco Unified CallManager への電話機の登録 (P.7-4)
- ネットワーク接続の確認 (P.7-4)
- TFTP サーバの設定の確認 (P.7-5)
- IP アドレッシングとルーティングの確認 (P.7-5)
- DNS の設定の確認 (P.7-6)
- Cisco Unified CallManager の設定の確認 (P.7-6)
- Cisco Unified CallManager と TFTP のサービスが動作していない (P.7-6)
- 新しい設定ファイルの作成 (P.7-7)

その他、セキュリティに関する問題により、電話機が正しく起動しないこともあります。詳細については、P.7-14 の「Cisco Unified IP Phone のセキュリティのトラブルシューティング」を参照してください。

エラーメッセージを特定する

Cisco Unified IP Phone モデル 7960G および 7940G が起動プロセスを繰り返すときは、問題の原因に関する情報を提供するステータス メッセージにアクセスすることができます。ステータス メッセージへのアクセスに関する説明、およびエラーの可能性とその説明、解決策の一覧については、[P.6-2 の「Status Messages 画面」](#)を参照してください。

Cisco Unified CallManager への電話機の登録

Cisco Unified IP Phone が Cisco Unified CallManager サーバに登録できるのは、電話機がすでにサーバに追加されている場合、または自動登録が有効になっている場合に限りです。[P.2-12 の「Cisco Unified CallManager データベースへの電話機の追加」](#)の情報と手順を見直して、電話機が Cisco Unified CallManager データベースに追加されたことを確認します。

電話機が Cisco Unified CallManager データベースに含まれることを確認するには、Cisco Unified CallManager の管理ページから **[デバイス]** > **[電話]** > **[検索]** の順に選択し、MAC アドレスに基づいて電話機を検索します。MAC アドレスの確認方法については、[P.2-17 の「Cisco Unified IP Phone の MAC アドレスの確認」](#)を参照してください。

電話機が Cisco Unified CallManager のデータベースにすでに含まれている場合は、その設定ファイルは破損している可能性があります。サポートについては、[P.7-7 の「新しい設定ファイルの作成」](#)を参照してください。

ネットワーク接続の確認

電話機と TFTP サーバまたは Cisco Unified CallManager との間でネットワークがダウンしている場合は、電話機は正常に起動できません。ネットワークが稼動中であることを確認してください。

TFTP サーバの設定の確認

Cisco Unified IP Phone は TFTP Server 1 の設定を使用して、電話機が使用するプライマリ TFTP サーバを特定します。この設定を確認するには、電話機の**設定**ボタンを押して、**Network Configuration** を選択し、**TFTP Server 1** オプションにスクロールします。

電話機にスタティック IP アドレスを割り当てた場合は、TFTP Server 1 オプションの設定を手作業で入力する必要があります。P.4-7 の「**Network Configuration メニュー**」を参照してください。

DHCP を使用している場合は、電話機は DHCP サーバから TFTP サーバ用のアドレスを取得します。オプション 150 に設定されている IP アドレスを確認します。

電話機が代替の TFTP サーバを利用できるようにすることも可能です。そのような設定が特に有用なのは、電話機の設置場所が変わったばかりのときです。詳細については、P.4-7 の「**Network Configuration メニュー**」を参照してください。

IP アドレッシングとルーティングの確認

電話機の IP アドレッシングとルーティングの設定を確認する必要があります。DHCP サーバを使用している場合は、DHCP サーバからこれらの値が提供されるはずですが、電話機にスタティック IP アドレスを割り当てた場合は、これらの値を手作業で入力する必要があります。

Cisco Unified IP Phone の**設定**ボタンを押して、**Network Configuration** を選択し、次のオプションを確認します。

- **DHCP Server**: 電話機にスタティック IP アドレスを割り当てた場合は、DHCP Server オプションの値を入力する必要はありません。ただし、DHCP サーバを使用している場合は、このオプションに値が入力されている必要があります。値が入力されていない場合は、IP ルーティングと VLAN の設定を確認してください。<http://www.cisco.com/warp/customer/473/53.shtml> で入手できる『*Troubleshooting Switch Port Problems*』を参照してください。
- **IP Address, Subnet Mask, Default Router**: 電話機にスタティック IP アドレスを割り当てた場合は、これらのオプションの設定を手作業で入力する必要があります。詳細については、P.4-7 の「**Network Configuration メニュー**」を参照してください。

■ 起動時の問題の解決

DHCP を使用している場合は、DHCP サーバから配布された IP アドレスを確認します。<http://www.cisco.com/warp/customer/473/100.html#41> で入手できる

『*Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks*』を参照してください。

DNS の設定の確認

DNS を利用して TFTP サーバまたは Cisco Unified CallManager を参照している場合は、DNS サーバを指定してあることを確認する必要があります。また、DNS サーバに TFTP サーバ用および Cisco Unified CallManager システム用の CNAME エントリがあることも確認する必要があります。

Cisco Unified CallManager の設定の確認

Cisco Unified IP Phone の設定ボタンを押して、**Network Configuration** を選択し、**CallManager 1** ～ **CallManager 5** の各オプションを確認します。Cisco Unified IP Phone は、割り当てられている Cisco Unified CallManager グループ内のすべての Cisco Unified CallManager サーバに TCP 接続を開始しようとします。これらのオプションのいずれにも IP アドレス、あるいは Active 状態または Standby 状態の表示が含まれない場合は、電話機は Cisco Unified CallManager に正しく登録されていません。この問題を解決する際のヒントについては、[P.7-4 の「Cisco Unified CallManager への電話機の登録」](#) を参照してください。

Cisco Unified CallManager と TFTP のサービスが動作していない

Cisco Unified CallManager または TFTP のサービスが動作していない場合は、電話機は正常に起動できないことがあります。そのような場合は、システム全体に障害が起きていて、他の電話機やデバイスも正常に起動できないことがあります。

Cisco Unified CallManager のサービスが動作していない場合は、コールの発信にこのサービスを利用するネットワーク上のすべてのデバイスが影響を受けることになります。TFTP サービスが動作していない場合は、多数のデバイスが正常に起動できません。

サービスを開始するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CallManager の管理ページで、[ナビゲーション] ドロップダウン リストから [サービサビリティ] を選択します。

ステップ 2 **Tools > Control Center - Network Services** の順に選択します。

ステップ 3 Server ドロップダウン リストから、プライマリ Cisco Unified CallManager サーバを選択します。

選択したサーバのサービス名、サービスの状況、およびサービスの停止と開始を行うためのサービス コントロール パネルが表示されます。

ステップ 4 サービスが停止している場合は、そのサービスのオプション ボタンをクリックしてから **Start** ボタンをクリックします。

Service Status 記号が四角形から矢印に変わります。

新しい設定ファイルの作成

この章の他の方法でも解決できない問題が特定の電話機で続く場合は、設定ファイルが破損している可能性があります。

新しい設定ファイルを作成するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified CallManager で、[デバイス] > [電話] > [検索] の順に選択して、問題のある電話機を特定します。

ステップ 2 [削除] を選択して、Cisco Unified CallManager データベースから該当する電話機を削除します。

■ 起動時の問題の解決

ステップ 3 該当する電話機を Cisco Unified CallManager データベースに再び追加します。詳細については、P.2-12 の「Cisco Unified CallManager データベースへの電話機の追加」を参照してください。

ステップ 4 次のように、電話機の電源投入サイクルを実行します。

- 外部電源装置から電話機に電力を供給している場合は、電話機のネットワークポートからイーサネットケーブルを抜いた後に、電話機の DC アダプタポートから電源装置を取り外してください。次に、電源装置を再接続してから、イーサネットケーブルを再接続します。

**注意**

必ず、アップストリームイーサネットケーブルを電話機から抜いた後に、電源装置を取り外してください。アップストリームイーサネットケーブルを抜く前に電源装置を取り外すと、ネットワークでサービスが中断する可能性があります。

- 電話機にインラインパワーを供給している場合は、電話機のネットワークポートからケーブルを抜いた後に、再び差し込んでください。

**(注)**

- Cisco Unified CallManager データベースから電話機を削除すると、その設定ファイルは Cisco Unified CallManager TFTP サーバから削除されます。その電話機の電話番号は Cisco Unified CallManager データベースに残ります。これは「割り当てられていない電話番号」と呼ばれ、他のデバイスに利用することができます。割り当てられていない電話番号が他のデバイスに利用されない場合は、Cisco Unified CallManager データベースからその番号を削除します。ルートプランレポートを利用して、割り当てられていない参照番号を表示し、削除することができます。詳細については、『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』を参照してください。
- 電話ボタンテンプレート上のボタンを変更するか、別の電話ボタンテンプレートを電話機に割り当てると、その電話機から電話番号にアクセスできなくなることがあります。Cisco Unified CallManager のデータベースでは電話番号は依然としてその電話機に割り当てられていますが、コールに应答するのに使う電話機上にはボタンはありません。それらの電話番号を電話機から消去し、必要に応じて削除してください。

症状 : Cisco Unified IP Phone が IP アドレスを取得できない

電話機が起動時に IP アドレスを取得できない場合、この電話機は DHCP サーバと同一ネットワークまたは VLAN がない可能性があるか、この電話機が接続するスイッチポートが無効になっている可能性があります。

電話機が接続するネットワークまたは VLAN が DHCP サーバにアクセスしていることとスイッチポートが有効になっていることを確認してください。

Cisco Unified IP Phone が突然リセットされる

電話機がコール中または使用していないときにリセットされるという報告をユーザから受けた場合は、その原因を調査する必要があります。ネットワーク接続と Cisco Unified CallManager の接続が安定している場合は、Cisco Unified IP Phone が単独でリセットされることはありません。

一般的に、電話機がリセットされるのは、イーサネット ネットワークへの接続、または Cisco Unified CallManager への接続に問題がある場合です。次の項は、ネットワーク内における電話機のリセットの原因を特定するのに役立ちます。

- [物理的な接続の確認 \(P.7-10\)](#)
- [断続的なネットワークの停止の特定 \(P.7-10\)](#)
- [DHCP の設定の確認 \(P.7-11\)](#)
- [スタティック IP アドレスの設定の確認 \(P.7-11\)](#)
- [ボイス VLAN の設定の確認 \(P.7-11\)](#)
- [電話機が意図的にリセットされていないことの確認 \(P.7-12\)](#)
- [DNS またはその他の接続エラーの解決 \(P.7-12\)](#)

物理的な接続の確認

Cisco Unified IP Phone が接続されているイーサネット接続が稼動していることを確認します。たとえば、電話機が接続されている特定のポートまたはスイッチがダウンしているかどうかを調べてください。

断続的なネットワークの停止の特定

断続的なネットワークの停止は、データ トラフィックと音声トラフィックに異なる影響を及ぼします。ネットワークでは、断続的な停止が検出されないまま発生していることがあります。そのような場合、データ トラフィックは、失われたパケットを再び送信し、パケットの送受信を確認することができます。一方、音声トラフィックは失われたパケットを取り戻すことはできません。電話機は、失われたネットワーク接続を再送信するのではなく、リセットし再びネットワーク接続を試みます。

音声ネットワークに問題が発生している場合は、単に既存の問題が表面化しているだけなのかどうかを調べる必要があります。

DHCP の設定の確認

以下の方法は、DHCP を利用するために電話機が正しく設定されているかどうかを判断するのに役立ちます。

1. DHCP を使用するために電話機が正しく設定されていることを確認します。詳細については、[P.4-7 の「Network Configuration メニュー」](#)を参照してください。
2. DHCP サーバが正しく設定されていることを確認します。
3. DHCP のリース期間を確認します。リース期間を 8 日に設定することをお勧めします。

Cisco Unified IP Phone は、DHCP アドレス リースを更新するために、要求タイプ 151 のメッセージを送信します。DHCP サーバが要求タイプ 150 のメッセージを必要とする場合、リースは拒否され、電話機は強制的に再起動され、DHCP サーバに新しい IP アドレスを要求するように強制されます。

スタティック IP アドレスの設定の確認

電話機にスタティック IP アドレスが割り当てられている場合は、正しい設定値が入力されているかどうかを確認します。詳細については、[P.4-7 の「Network Configuration メニュー」](#)を参照してください。

ボイス VLAN の設定の確認

ネットワーク使用量が多いとき（たとえば、電話機と同じスイッチに接続されているコンピュータ上で過度の Web サーフィンを行ったときなど）に Cisco Unified IP Phone がリセットされるように思われる場合は、ボイス VLAN が設定されていない可能性があります。

電話機を別の補助 VLAN 上に分離すると、音声トラフィックの質が向上します。詳細については、[P.2-3 の「Cisco Unified IP Phone と VLAN 間の相互対話方法の概要」](#)を参照してください。

電話機が意図的にリセットされていないことの確認

Cisco Unified CallManager へのアクセス権を持つシステム管理者が他にもいる場合は、他のシステム管理者が電話機を意図的にリセットしていないかどうかを確認してください。

電話機上の設定ボタンを押して、**Status > Network Statistics** の順に選択すると、Cisco Unified IP Phone モデル 7960G/7940G が Cisco Unified CallManager からリセット コマンドを受信したかどうかを確認することができます。電話機が最近リセットされた場合は、次のメッセージのいずれかが表示されます。

- **Reset-Reset** : Cisco Unified CallManager の管理ページから **Reset/Reset** を受信したため、電話機が切断されました。
- **Reset-Restart** : Cisco Unified CallManager の管理ページから **Reset/Restart** を受信したため、電話機が切断されました。

DNS またはその他の接続エラーの解決

電話機がリセットし続ける場合は、次の手順を実行して DNS またはその他の接続エラーを解決します。

手順

ステップ 1 電話機を出荷時のデフォルトにリセットします。詳細については、[P.7-2 の「起動時の問題の解決」](#) を参照してください。

ステップ 2 DHCP および IP の設定を変更します。

- a. DHCP を無効にします。詳細については、[P.4-7 の「Network Configuration メニュー」](#) を参照してください。
- b. スタティック IP 値を電話機に割り当てます。詳細については、[P.4-7 の「Network Configuration メニュー」](#) を参照してください。機能している他の Cisco Unified IP Phone と同じデフォルト ルータ設定を使用します。
- c. TFTP サーバを割り当てます。詳細については、[P.4-7 の「Network Configuration メニュー」](#) を参照してください。機能している他の Cisco Unified IP Phone と同じデフォルト TFTP サーバを利用します。

- ステップ 3** Cisco Unified CallManager サーバ上のローカル ホスト ファイルで、正しい Cisco Unified CallManager サーバ名が正しい IP アドレスにマップされていることを確認します。
- ステップ 4** Cisco Unified CallManager で、[システム] > [サーバ] の順に選択し、サーバが DNS 名ではなく、IP アドレスによって参照されていることを確認します。
- ステップ 5** Cisco Unified CallManager で、[デバイス] > [電話] > [検索] の順に選択し、この Cisco Unified IP Phone に正しい MAC アドレスが割り当てられていることを確認します。MAC アドレスの確認方法については、[P.2-17](#) の「Cisco Unified IP Phone の MAC アドレスの確認」を参照してください。
- ステップ 6** 次のように、電話機の電源投入サイクルを実行します。

- 外部電源装置から電話機に電力を供給している場合は、電話機のネットワーク ポートからイーサネット ケーブルを抜いた後に、電話機の DC アダプタポートから電源装置を取り外してください。次に、電源装置を再接続してから、イーサネット ケーブルを再接続します。

**注意**

必ず、アップストリーム イーサネット ケーブルを電話機から抜いた後に、電源装置を取り外してください。アップストリーム イーサネット ケーブルを抜く前に電源装置を取り外すと、ネットワークでサービスが中断する可能性があります。

- 電話機にインライン パワーを供給している場合は、電話機のネットワークポートからケーブルを抜いた後に、再び差し込んでください。

Cisco Unified IP Phone のセキュリティのトラブルシューティング

表 7-1 は、Cisco Unified IP Phone のセキュリティ機能のためのトラブルシューティング情報を示します。これらの問題の解決策に関する情報、およびセキュリティに関するトラブルシューティングの詳細については、『*Cisco Unified CallManager セキュリティガイド*』を参照してください。

暗号化を有効にした後では、メディアをスニフするサードパーティ製のトラブルシューティング ツールと TCP パケットは機能しないので、問題が発生した場合には、Cisco Unified CallManager の管理ページを使用して次の作業を実行する必要があります。

- Cisco Unified CallManager とデバイス間で交換される SCCP メッセージについて、TCP パケットを分析する。
- SCCP メッセージからメディアの暗号化キー情報を抽出し、デバイス間のメディアを復号化する。

表 7-1 Cisco Unified IP Phone のセキュリティのトラブルシューティング

問題	考えられる原因
電話機が TFTP の認証の失敗を報告する。	<ul style="list-style-type: none"> • CTL ファイルに電話機の TFTP アドレスがありません。 • 新しい TFTP レコードを含む新しい CTL ファイルを作成した場合は、電話機上の既存の CTL ファイルには新しい TFTP サーバ用のレコードが含まれない可能性があります。
電話機が署名済みの設定ファイルを要求しない。	<ul style="list-style-type: none"> • TFTP サーバ エントリが CTL ファイルに一切含まれていません。 • 証明書付きの TFTP エントリが CTL ファイルに含まれていません。

Cisco Unified IP Phone の一般的なトラブルシューティングのヒント

表 7-2 は、Cisco Unified IP Phone の一般的なトラブルシューティングの情報を示します。

表 7-2 Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティング

要約	説明
IP Phone のデ이지ーチェーン接続。	アクセス ポートを通じて、IP Phone を別の IP Phone に接続しないでください。各 IP Phone をスイッチ ポートに直接接続する必要があります。複数の IP Phone を 1 列に接続（デ이지ーチェーン接続）すると、1 台の IP Phone の問題が、同じ列内の後続のすべての IP Phone に影響を与える可能性があります。また、同じ列内のすべての IP Phone は帯域幅も共有することになります。
G.729 プロトコルを使用してデジタル携帯電話と通話するときの音声品質が悪い。	Cisco Unified CallManager では、G.729 プロトコルを使用するようにネットワークを設定できます（デフォルトは G.711）。G.729 を使用すると、IP Phone とデジタル携帯電話の間のコールの音声品質が悪くなります。必要不可欠な場合に限り、G.729 を使用してください。
継続的なブロードキャストストームにより、IP Phone が再登録される。	ボイス VLAN 上に継続的なブロードキャストストーム（数分間続く）があると、IP Phone が別の Cisco Unified CallManager サーバに再登録されます。
電話機からワークステーションにネットワーク接続を移行する。	ネットワーク接続を介して電話機に電源を供給している場合は、電話機のネットワーク接続を取り外し、ケーブルをデスクトップ コンピュータに差し込む際に、注意が必要です。  注意 コンピュータのネットワーク カードは、ネットワーク接続を介して電源の供給を受けることはできません。ネットワーク接続を介して電源が供給されると、ネットワーク カードが破損する可能性があります。ネットワーク カードを保護するため、電話機からケーブルを抜いた後、コンピュータにそれを差し込む前に 10 秒以上待ってください。10 秒以上経過すれば、スイッチは回線上に電話機が存在しなくなったことを認識し、ケーブルへの電源の供給を停止します。

表 7-2 Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティング (続き)

要約	説明
電話機の設定を変更する。	ユーザがネットワーク接続に影響を及ぼし得る変更を加えないようにするために、デフォルトでは、ネットワーク設定オプションはロックされています。システム管理者は、ネットワーク設定オプションを設定する前に、ロックを解除する必要があります。詳細については、 P.4-4 の「 オプションのロックとロック解除 」を参照してください。
電話機がリセットされる。	電話機は、Cisco Unified CallManager ソフトウェアとの接続が途切れるとリセットされます。接続が途切れた原因として、ケーブルの破損、スイッチの停止、スイッチのリブートなど、何らかのネットワーク接続の中断が考えられます。
LCD スクリーンの問題。	画面に線の歪みや起伏があるように見える場合は、建物内にある特定のタイプの旧式蛍光灯の影響を受けている可能性があります。電話機をその蛍光灯から離すか、蛍光灯を交換すれば、問題が解決するはずです。
デュアルトーン複数周波数 (DTMF) の遅延。	キーパッド入力が必要な通話時に、キーを押すのが速すぎると、入力の一部が認識されない場合があります。
電話機と別のデバイスのコーデックの不整合。	IP Phone と相手側のデバイスとの間の会話に利用されている RxType および TxType が一致する必要があります。一致しない場合は、相手側のデバイスがコーデックの会話を処理できること、またはその処理のためにトランスコーダーが配置されていることを確認します。
電話機と別のデバイスの音声サンプルの不整合。	IP Phone と相手側のデバイスとの間の会話に利用されている音声パケットのサイズが一致する必要があります。
音声コールの断絶。	ネットワーク上のジッタの問題、またはネットワーク アクティビティが周期的に増加することが原因となっている可能性があります。
シグナリングを確認する。	電話機と Cisco Unified CallManager の間でシグナリングが正しく機能していることを確認するには、電話機の スピーカ ボタンを押してコールに応答します。ダイヤル トーンが聞こえコールに応答できる場合は、シグナリングが正しく機能しています。

表 7-2 Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティング (続き)

要約	説明
<p>受話器の受け台のクリップを確認する。</p>	<p>Cisco Unified IP Phone は、受け台で受話器のクリップを 180 度回転させることができるように設計されています。電話機を垂直に配置する（壁に取り付ける）場合は、プラスチック製の爪が突き出した状態でこのクリップを使用します。このような爪の位置では、受話器を受け台に置くときに受話器の邪魔になることがあります。電話機がオンフックの状態のままであると、コールに応答しようとしても呼び出し音が鳴り続けたり、電話をかけようとしてもダイヤル トーンが聞こえなかったりします。この問題を解決するには、クリップを 180 度回転させる必要があります。</p> <p>受話器の受け台のクリップが壁取り付け用の位置にあり、電話機が机上に置かれている場合は、クリップを引き出します。クリップを 180 度回転させて、クリップを戻し、爪が隠れるようにします。</p> <p>フック スイッチがオンの位置のままである場合は、電話機を軽くたたくとスイッチが解放されます。また、受話器を外した後、オフフック ボタンを押して急に離すこともできます。</p>
<p>フック スイッチの接点を確認する。</p>	<p>電話機では、フック スイッチの接点が拭き取り動作によって自動クリーニングされます。電話機を常用していない場合は、ほこりや他の大気浮遊汚染物質で接点性能が低下し、動作が断続的になることがあります。一時的に電話機を使用する場合は、フック スイッチを何度もすばやく押して離すことにより、接点をクリーニングできます。</p>
<p>電話機の設置場所を確認する。</p>	<p>電話機のフットスタンドで、LCD スクリーンのぎらつきを抑えるように調整できます。電話機が最も垂直な位置にある場合、電話機が前に押し出されて、受話器が受け台にしっかりと収まらず、間違ったオフフック状態が生じることがあります。最も垂直な位置から 1 段階下げて電話機を配置し、受話器がフック スイッチの上しっかりと置かれるようにすることをお勧めします。</p>

表 7-2 Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティング (続き)

要約	説明
LAN ケーブルを確認する。	<p>電話機に接続されている LAN ケーブルが正しく配置されていることを確認します。LAN ケーブルは、電話機の側面、本体とフットスタンドの間から出るように配置されている必要があります。電話機に同梱されていたケーブルよりも直径が太いケーブル (Cat-5E や Cat-6 など) を使用している場合は、そのために電話機が前に傾き、オフフック状態になることがあります。細い LAN ケーブルを使用すれば、この問題は解消されます。</p>
ループバック状態。	<p>次の条件を満たす場合に、ループバック状態が発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電話機の Network Configuration メニューの SW Port Configuration オプションが 10H (10-BaseT/ 半二重) に設定されている。 • 外部電源装置から電話機に電力を供給している。 • 電話機の電源が入っていない (電源装置が接続されていない)。 <p>この場合、電話機のスイッチ ポートが無効になる可能性があり、次のメッセージがスイッチのコンソール ログに表示されます。</p> <p><code>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</code></p> <p>この問題を解決するには、スイッチからポートを再度有効にします。</p>

Cisco Unified IP Phone のリセットまたは復元

Cisco Unified IP Phone をリセットまたは復元するには、一般的に次の2つの方法があります。

- [基本リセットを実行する \(P.7-19\)](#)
- [出荷時の状態にリセットする \(P.7-19\)](#)

基本リセットを実行する

Cisco Unified IP Phone の基本リセットは、電話機に障害が発生した場合に復旧する方法、およびさまざまな構成やセキュリティの設定をリセットまたは復元する方法です。

基本リセットは、変更を加えたがまだフラッシュメモリに書き込まれていないユーザおよびネットワークの設定を、過去に保存された設定にリセットします。その後、電話機を再起動します。

基本リセットを実行するには、* キーと **6** キーを押しながら、**設定** ボタンを押します。

出荷時の状態にリセットする

Cisco Unified IP Phone を出荷時の状態にリセットすると、以下の情報が消去されるか、またはデフォルト値にリセットされます。

- CTL ファイル：消去されます。
- ユーザ構成の設定：デフォルト値にリセットされます。
- ネットワーク構成の設定：デフォルト値にリセットされます (オプション)。
- 場所情報：デフォルト値にリセットされます。
- 通話履歴：消去されます。

電話機を出荷時の状態にリセットするには、次の手順を実行します。



(注)

次の手順を実行する前に、電話機を DHCP 対応のネットワークに設定する必要があります。

手順

ステップ 1 電話機から電源ケーブルを抜いた後、再び差し込みます。

電話機は電源投入サイクルを開始します。

ステップ 2 ヘッドセット ボタン、ミュート ボタン、スピーカ ボタンが順に点灯したら、すぐに # を押し、点灯が消えるまでの間、押したままにします。

スピーカ ボタンの点灯が消えたら、# から手を離します。

ヘッドセット ボタン、ミュート ボタン、スピーカ ボタンが順に点滅し、リセットのための一連のキー入力を待機中であることを示します。

ステップ 3 ヘッドセット ボタン、ミュート ボタン、スピーカ ボタンが点滅し始めたら、60 秒以内に **123456789*0#** と押します。

一連のキー入力内のキーを繰り返して押した場合（たとえば、**1223456789*0#** と押した場合）でも、そのキー入力は受け入れられ、電話機はリセットされます。

このキー入力を完了しなかった場合、またはキーをまったく押さなかった場合は、ヘッドセット ボタン、ミュート ボタン、スピーカ ボタンの点滅は 60 秒後に止まり、電話機は通常の起動プロセスを継続します。電話機はリセットされません。

無効なキーを入力した場合は、すぐにボタンの点滅が止まり、電話機は通常の起動プロセスを継続します。電話機はリセットされません。

一連のキーを正しく入力すると、電話機には次のプロンプトが表示されます。

```
Keep network cfg? 1 = yes 2 = no
```

ステップ 4 リセット時に電話機の既存のネットワーク構成の設定を維持するには、**1** を押します。ネットワーク構成の設定をリセットするには、**2** を押します。

別のキーを押した場合、または 60 秒以内にこのプロンプトに応じなかった場合、電話機は通常の起動プロセスを継続し、リセットされません。

それ以外の場合、電話機は、出荷時の状態に戻すリセットプロセスを実行します。

トラブルシューティングの詳細情報の入手先

Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティングに関してさらに不明点がある場合は、いくつかの Cisco.com Web サイトから詳細なヒントを入手できます。アクセス レベルに応じたサイトを選択してください。

- Cisco Unified IP Phone のトラブルシューティング リソース：
http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html
- Cisco Unified 製品とサービス（テクニカル サポートおよびマニュアル）：
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/tsd_products_support_category_home.html

Cisco Unified IP Phone のクリーニング

Cisco Unified IP Phone をクリーニングする際は、少ししめらせた柔らかい布だけを使用して、本体と LCD スクリーンをやさしく拭いてください。液体や粉末を電話機に直接つけないでください。他の非耐候性の電子機器と同様、液体や粉末は部品を傷め、故障の原因になる可能性があります。

