



トラブルシューティング

- [一般的なトラブルシューティング情報, 1 ページ](#)
- [起動時の問題, 3 ページ](#)
- [Cisco IP Phone のリセットの問題, 6 ページ](#)
- [電話機が LAN に接続できない, 7 ページ](#)
- [オーディオに関する問題, 8 ページ](#)
- [コールに関する一般的な問題, 8 ページ](#)
- [トラブルシューティング手順, 9 ページ](#)
- [その他のトラブルシューティング情報, 10 ページ](#)

一般的なトラブルシューティング情報

次の表は、Cisco IP Phone の一般的なトラブルシューティング情報を示しています。

表 1 : Cisco IP Phone のトラブルシューティング

要約	説明
Cisco IP Phone から別の Cisco IP Phone への接続。	シスコでは、PC ポートを経した IP Phone 間の接続はサポートしていません。各 IP Phone はスイッチ ポートに直接接続する必要があります。電話機が PC ポートを使用して1つの回線にまとめて接続されている場合、それらの電話機は動作しません。
長時間のブロードキャスト ストームのために、IP Phone がリセットされたり、コールの発信や応答ができなかったりすることがあります。	ボイス LAN 上の長時間（数分間）にわたるレイヤ2ブロードキャスト ストームのために、IP Phone がリセットされたり、アクティブなコールが失われたり、コールの発信や応答ができなくなることがあります。ブロードキャスト ストームが終了するまで、電話機が起動しないことがあります。

要約	説明
<p>ネットワーク接続の電話機からワークステーションへの移行</p>	<p>ネットワーク接続を介して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接続を外して、そのケーブルをデスクトップコンピュータに接続する際に注意する必要があります。</p> <p>注意 コンピュータのネットワークカードには、ネットワーク接続を介して電力を供給できないため、接続を介して電力を供給すると、ネットワークカードが破損する場合があります。ネットワークカードを保護するために、電話機からケーブルを抜いた後、10秒以上待機してから、そのケーブルをコンピュータに接続してください。この待機している間に、スイッチは電話機が回線に存在しなくなったことを認識し、ケーブルへの電力供給を停止することができます。</p>
<p>電話機の設定変更</p>	<p>デフォルトでは、ネットワーク接続に影響を与える可能性のある変更をユーザが加えないように、管理者パスワード設定がロックされています。管理者パスワードの設定をロック解除した後で、設定できるようになります。</p> <p>(注) 管理者パスワードが共通の電話プロファイルで設定されていない場合、ユーザはネットワーク設定を変更できます。</p>
<p>電話機と他のデバイスのコーデックの不一致</p>	<p>RxType 統計および TxType 統計に、この Cisco IP Phone と他のデバイスとのやり取りに使用されているコーデックが表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要があります。コーデックが一致しない場合、相手側のデバイスがコーデック会話を処理できるかどうか、またはトランスコーダがサービスを処理するように設置されているかどうかを確認します。詳細については、[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示を参照してください。</p>
<p>電話機と別のデバイスの音声サンプルの不一致</p>	<p>RxSize 統計および TxSize 統計に、この Cisco IP Phone と他のデバイスとのやり取りに使用される音声パケットのサイズが表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要があります。詳細については、[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示を参照してください。</p>

要約	説明
ループバック状態	<p>ループバック状態は、次の条件を満たすと発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電話機の [SW ポート設定 (SW Port Configuration)] オプションが 10 半二重 (10-BaseT/半二重) に設定されている。 電話機に外部電源から電力が供給されている。 電話機の電源が切れている (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>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</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>

起動時の問題

下の関連項目で説明するとおり、ネットワークに Cisco IP Phone を設置し、Cisco Unified Communications Manager に追加すると、電話機は起動します。

電話機が正しく起動しない場合は、次の項のトラブルシューティング情報を参照してください。

Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない

問題

Cisco IP Phone をネットワーク ポートに接続したとき、電話機が関連項目で説明されている通常の起動プロセスを実行せず、電話スクリーンに情報が表示されません。

原因

電話機が起動プロセスを実行しない場合、ケーブル不良、不正な接続、ネットワークの停止、電力の不足、または電話機が機能していないなどの原因が考えられます。

ソリューション

電話機が動作しているかどうかを確認するには、次の推奨事項に従って、考えられる他の問題を排除します。

- ネットワーク ポートが動作していることを確認します。
- イーサネット ケーブルを、動作することがわかっているケーブルと交換します。

- 動作している Cisco IP Phone を別のポートから取り外してこのネットワーク ポートに接続し、このポートがアクティブであることを確認します。
 - 起動しない Cisco IP Phone を、正常であることがわかっている別のネットワーク ポートに接続します。
 - 起動しない Cisco IP Phone をスイッチのポートに直接接続して、オフィスのパッチ パネル接続を省きます。
- 電話機に電力が供給されていることを確認します。
 - 外部電源を使用している場合は、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使用している場合は、代わりに外部電源を使用します。
 - 外部電源を使用している場合は、動作することがわかっているユニットに切り替えます。
 - これらを実行しても電話機が正常に起動しない場合は、ハンドセットをオフフックにして電話機の電源を入れます。この方法で電話機に電源を投入すると、電話機はバックアップソフトウェア イメージを起動しようとします。
 - これらを試しても、電話機が正常に起動しない場合は、電話機を工場出荷時の状態にリセットします。
 - これらの解決策を試みた後、5分経過しても Cisco IP Phone の電話スクリーンに何も表示されない場合は、シスコのテクニカルサポートの担当者に連絡して、サポートを受けてください。

電話機にエラーメッセージが表示される

問題

ステータス メッセージには、起動中のエラーが表示されます。

ソリューション

電話機が起動プロセスを繰り返している間は、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、および発生する可能性のあるエラーとその説明、解決策の一覧については、『[ステータスメッセージ (Status Messages)] ウィンドウの表示』のセクションを参照してください。

電話機が TFTP サーバに接続できない

問題

TFTP サーバの設定が正しくない可能性があります。

ソリューション

TFTP 設定を確認します。

電話機がサーバに接続できない

問題

IP アドレッシングおよびルーティングのフィールドが正しく設定されていない可能性があります。

ソリューション

電話機の IP アドレッシングおよびルーティングの設定を確認する必要があります。DHCP を使用している場合は、DHCP サーバがこれらの値を提供します。電話機にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、これらの値を手動で入力する必要があります。

設定ファイルの破損

問題

この章に記載された他の解決策を試みても解決しない問題が特定の電話機で存続する場合は、設定ファイルが破損している可能性があります。

ソリューション

設定ファイルは、resync を使用したリモートプロビジョニングによって、プロビジョニングサーバから取得できます。

Cisco IP Phone が IP アドレスを取得できない

問題

電話機が起動時に IP アドレスを取得できない場合は、その電話機が DHCP サーバと同じネットワークまたは VLAN 上に存在しないか、または電話機が接続されている先のスイッチポートが無効になっている可能性があります。

ソリューション

電話機が接続されている先のネットワークまたは VLAN が DHCP サーバにアクセスできること、およびスイッチポートが有効になっていることを確認します。

Cisco IP Phone のリセットの問題

電話機が通話中やデスク上でアイドル状態の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、原因を調査する必要があります。ネットワーク接続とサードパーティコール制御の接続が安定している場合は、Cisco IP Phone がリセットされることはありません。

通常は、イーサネットネットワークやサードパーティコール制御への接続に問題がある場合に電話機がリセットされます。

断続的なネットワークの停止による電話機のリセット

問題

ネットワークで断続的な停止が発生している可能性があります。

ソリューション

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それぞれ異なる影響を与えます。ネットワークで断続的な停止が、検出されずに発生している可能性があります。この場合、データトラフィックでは喪失パケットを再送信し、パケットが受信および送信されたことを確認できます。ただし、音声トラフィックでは、喪失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、ネットワークをリセットして再接続しようとします。音声ネットワークでの既知の問題については、システム管理者にお問い合わせください。

DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる

問題

DHCP 設定が正しくない可能性があります。

ソリューション

電話機が DHCP を使用するよう正しく設定されていることを確認します。DHCP サーバが正しくセットアップされていることを確認します。DHCP 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推奨します。

誤ったスタティック IP アドレスによる電話機のリセット

問題

電話機に割り当てられたスタティック IP アドレスが正しくない可能性があります。

ソリューション

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ことを確認します。

ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット

問題

ネットワーク使用量が多いときに Cisco 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。

ソリューション

電話機を個別の補助 VLAN に分離することで、音声トラフィックの品質が向上します。

電話機に電源が入らない

問題

電話機に電源が入っているように見えません。

ソリューション

電話機が再起動するのは、ほとんどの場合、外部電源から電源が供給されていたが、その接続が失われて PoE に切り替わったときです。同様に、PoE を使用して電力が供給されている電話機が外部電源に接続された場合にも、電話機が再起動することがあります。

電話機が LAN に接続できない

問題

LAN への物理的な接続が切断されている可能性があります。

ソリューション

Cisco IP Phone が接続されている先のイーサネット接続が動作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先の特定のポートまたはスイッチがダウンしていないか、またスイッチが再起動中でないかどうかを確認します。また、ケーブルの切断が存在しないことも確認してください。

オーディオに関する問題

ここでは、オーディオに関する問題を解決する方法について説明します。

通話路がない

問題

コール中の 1 人以上の通話者に音声がかんこえません。

ソリューション

少なくとも 1 人の通話者がオーディオを受信できない場合、電話機間の IP 接続が確立されていません。ルータとスイッチの設定をチェツクし、IP 接続が正しく設定されていることを確認します。

音声の途切れ

問題

ユーザからコールで音声が途切れるという苦情があります。

原因

ジッターの設定に不一致が存在する可能性があります。

ソリューション

AvgJtr 統計情報と MaxJtr 統計情報を確認します。これらの統計に大きな差がある場合は、ネットワークのジッターに問題があるか、または周期的にネットワーク アクティビティが高くなっている可能性があります。

コールに関する一般的な問題

次の各項は、コールに関する一般的な問題のトラブルシューティングに役立ちます。

コールを確立できない

問題

ユーザからコールを発信できないことについての苦情があります。

原因

電話機には DHCP IP アドレスがありません。電話機に IP 設定中または登録中のメッセージが表示される。

ソリューション

- 1 次のことを確認してください。
 - a イーサネット ケーブルが接続されている。
 - b サードパーティ コール制御システムはアクティブである。
- 2 両方の電話機で、オーディオ サーバ デバッグとキャプチャ ログが有効になっています。必要な場合は、Java デバッグを有効にしてください。

電話機が DTMF デジットを認識しないか、または数字が遅い

問題

ユーザから、キーパッドを使用しているときに数字が消えるか、または遅いという苦情があります。

原因

キーを速く押しすぎると、数字が消えたり、遅くなったりすることがあります。

ソリューション


キーをあまり速く押さないでください。

トラブルシューティング手順

これらの手順を使用すると、問題を識別したり、解決したりすることができます。

DHCP 設定の確認

手順

- ステップ 1 Cisco IP Phone で、[アプリケーション (Applications)]  を押します。
- ステップ 2 [管理者設定 (Admin Settings)] > [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] > [IPv4 のセットアップ (IPv4 Setup)] を選択して、次のオプションを確認します。
 - DHCP オプション : DHCP オプションが有効か無効かを確認します。

- [IP アドレス (IP Address)]、[サブネットマスク (Subnet Mask)]、[デフォルトルータ (Default Router)] : 電話機にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、これらのオプションの設定値を手動で入力する必要があります。

ステップ 3 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバによって配布された IP アドレスを確認してください。


『*Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks*』を参照してください。このマニュアルは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml

DNS 設定の確認

DNS 設定を確認するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [アプリケーション (Applications)]  を押します。
- ステップ 2** [管理者設定 (Administrator Settings)] > [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] > [IPv4 のセットアップ (IPv4 Setup)] > [DNS サーバ 1 (DNS Server 1)] を選択します。
- ステップ 3** また、DNS サーバに、TFTP サーバと サードパーティ コール制御の CNAME エントリが作成されていることを確認する必要があります。
また、DNS が逆ルックアップを実行するように設定されていることも確認する必要があります。
-

その他のトラブルシューティング情報

電話機のトラブルシューティングに関する詳細については、次の Cisco Web サイトにアクセスして、目的の電話機モデルに移動してください。

<http://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html>