



## メンテナンス

- [基本的なリセット, 1 ページ](#)
- [音声品質のモニタリング, 3 ページ](#)
- [Cisco IP Phone のクリーニング, 5 ページ](#)
- [電話情報の表示, 5 ページ](#)
- [再起動の理由, 5 ページ](#)
- [ネットワーク輻輳時の電話の動作, 7 ページ](#)

## 基本的なリセット

Cisco IP Phone の基本的なリセットを実行すると、電話機にエラーが発生している状態から復旧したり、各種の設定およびセキュリティ設定をリセットまたは復元したりすることができます。

次の表で、基本的なリセットの実行方法を説明します。電話機が起動した後は、これらのいずれかの操作で電話機をリセットできます。状況に応じて適切な操作を選択します。

表 1: 基本的なリセットの方法

操作	操作	説明
電話機の再起動	アプリケーションボタンを押し、 [管理者設定 (Admin Settings)] > [コールドリブート (Cold Reboot)] を選択します。	ユーザセットアップおよびネットワーク セットアップに変更を加えていても、電話 機がフラッシュメモリに書き込んでいない 場合は、以前に保存された設定にリセット され、その後、電話機が再起動されます。

操作	操作	説明
設定のリセット	設定をリセットするには、アプリケーション ボタンを押し、[管理者設定 (Admin Settings)] > [初期設定へのリセット (Factory Reset)] を選択します。	電話の設定を工場出荷時の初期状態に復元します。

## 電話機キーパッドで工場出荷時状態にリセットする

電話機のキーパッドを使用して電話機を工場出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の手順を使用します。

### 手順

**ステップ 1** 電話機のプラグを抜きます。

- PoE を使用している場合、LAN ケーブルを抜きます。
- 電源キューブを使用している場合、電源キューブを外します。

**ステップ 2** 5 秒間待ちます。

**ステップ 3** # を押したままにして電話機のプラグを再接続します。

**ステップ 4** 電話機が起動するとき、ヘッドセットボタン、スピーカボタン、ミュートボタンが点灯します。ミュート ボタンのライトがオフになったら、[123456789\*0#] の順に押します。[1] を押すと、ヘッドセットボタンのライトが消灯します。ボタンを押すと、選択ボタンのライトが点滅します。


これらのボタンを押すと、電話機を工場出荷時の状態にリセットするプロセスが実行されます。

ボタンを押す順番を間違えた場合、通常どおりに電話機が電源オンになります。

**注意** 工場出荷時の状態にリセットするプロセスが完了して、メイン画面が表示されるまで、電話機の電源を切らないでください。

## 電話機のメニューからの工場出荷時状態へのリセット

### 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 (Admin Settings) ] にスクロールし、[初期設定へのリセット (Factory Reset) ] を選択します。
- ステップ3 電話の設定を工場出荷時の初期状態に復元するには、[OK] を押します。

## 音声品質のモニタリング

ネットワーク内で送受信されるコールの音声品質を測定するために、Cisco IP Phone では隠匿イベントに基づいて次の統計メトリックを使用します。DSP は、音声パケットストリーム内でフレーム損失の部分をマスクするために、隠蔽フレームを再生します。

- フレーム損失率のメトリック：音声フレームの総数に対する隠蔽フレームの比率を示します。直近フレーム損失率は、3 秒ごとに計算されます。
- フレーム損失発生秒数のメトリック：損失フレームが原因で DSP が隠蔽フレームを処理する場合の処理秒数を示します。深刻な「フレーム損失発生秒数」は、DSP が 5 % を超える隠蔽フレームを再生する秒数です。



- (注) フレーム損失率とフレーム損失発生秒数は、フレーム損失に基づいた主要な測定値です。フレーム損失率がゼロの場合は、IP ネットワークが損失なく時間どおりにフレームやパケットを配信していることを示しています。

[コール統計 (Call Statistics) ] 画面を使用して、Cisco IP Phone から音声品質メトリックにアクセスできます。また、[ストリームの統計 (Streaming Statistics) ] 画面を使用してリモートにアクセスすることもできます。

## 音声品質のトラブルシューティングのヒント

メトリックに大幅な変化が継続的に見られた場合は、次の表の一般的なトラブルシューティング情報を使用してください。

表 2: 音声品質メトリックの変化

メトリックの変化	条件
フレーム損失率とフレーム損失発生秒数が大幅に増加した	パケット損失または高いジッターによるネットワーク障害。
フレーム損失率はほとんどゼロであるが、音声品質が悪い。	<ul style="list-style-type: none"> <li>音声チャネルのノイズや歪み（エコー レベルやオーディオ レベルなど）。</li> <li>複数のエンコード/デコードが使用されているタンデムコール（セルラー ネットワークや電話カード ネットワークへのコールなど）。</li> <li>スピーカーフォン、ハンドフリー携帯電話、またはワイヤレス ヘッドセットなどから発生する音響問題。</li> </ul> <p>送信パケット（TxCnt）と受信パケット（RxCnt）のカウンタをチェックし、音声パケットが流れていることを確認します。</p>
MOS LQK スコアが著しく減少	<p>パケット損失または高いジッター レベルによるネットワーク障害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平均 MOSLQK の減少は、広範囲の画一的な障害を示している可能性があります。</li> <li>個別の MOSLQK の減少は、集中的な障害を示している可能性があります。</li> </ul> <p>フレーム損失率とフレーム損失発生秒数を照合して、パケット損失やジッターがないか確認してください。</p>
MOS LQK スコアが著しく増加	<ul style="list-style-type: none"> <li>電話機が適切なコーデック（RxType および TxType）を使用しているかどうかを確認してください。</li> <li>MOSLQK のバージョンがファームウェアアップグレード以降に変更されたかどうかを確認してください。</li> </ul>



(注) 音声品質メトリックでは、ノイズや歪みは考慮されません。フレーム損失だけが考慮されます。

## Cisco IP Phone のクリーニング

Cisco IP Phone をクリーニングするには、必ず乾いた柔らかい布で軽く電話機とスクリーンを拭いてください。液体や粉末を直接電話機に付けないでください。すべての非耐候性の電子機器と同様に、液体や粉末はコンポーネントを損傷し、障害を引き起こすことがあります。

電話機がスリープモードになっているときは、スクリーンは空白で、選択ボタンは点灯しません。電話機がこの状態のときはスクリーンをクリーニングできますが、クリーニングを終了するまで電話機のスリープ状態が続くことがわかっている場合に限りです。

## 電話情報の表示

### 手順

Cisco IP Phone の現在の状態を確認するには、[情報 (Info)] タブをクリックします。[情報 (Info)] タブには、電話機統計や登録状況など、すべての電話の内線番号に関する情報が表示されます。

## 再起動の理由

電話機では、更新または再起動の理由について、直近の 5 つまで保存します。電話機が工場出荷時のデフォルトにリセットされると、この情報は削除されます。

次の表に、Cisco IP Phone の再起動および更新の理由を説明します。

理由	説明
アップグレード	再起動は、アップグレード操作によるものです（アップグレードの成否は無関係）。
プロビジョニング	再起動は、IP Phone 画面または電話機 Web ユーザ インターフェースからパラメータ値を変更した際に、または同期を実行した際に行われます。
トリガーされた SIP	再起動は、SIP 要求によってトリガーされました。
RC	再起動は、リモート カスタマイズの結果としてトリガーされました。
ユーザによるトリガー	コールド リブートがユーザによって手動でトリガーされました。
IP の変更	再起動は、電話機 IP アドレスが変更された後、トリガーされました。

再起動履歴を次のように表示できます。

- 電話機 Web ユーザ インターフェイスから
- IP Phone 画面から
- 電話機のステータス ダンプ ファイル (<http://phoneIP/status.xml> or <http://phoneIP/admin/status.xml>) から

## 電話機 Web ユーザ インターフェイスの再起動履歴

[情報 (Info)] > [システムステータス (System Status)] ページの [再起動履歴 (Reboot History)] セクションには、デバイス再起動履歴、直近 5 つの再起動日時、および再起動の理由が表示されます。各フィールドには、再起動の理由および再起動が発生した日時を示すタイムスタンプが表示されます。

次に例を示します。

```
Reboot Reason 1: [08/13/14 06:12:38] User Triggered
Reboot Reason 2: [08/10/14 10:30:10] Provisioning
Reboot Reason 3: [08/10/14 10:28:20] Upgrade
```

再起動履歴は時系列の逆順で表示されます。最新の再起動の理由が [再起動履歴1 (Reboot Reason 1)] に表示されます。

## Cisco IP Phone 画面の再起動履歴

再起動履歴は、[アプリケーション (Apps)] > [管理者設定 (Admin Settings)] > [ステータス (Status)] メニューの下にあります。電話機 Web ユーザ インターフェイスと同様、再起動項目は [再起動履歴 (Reboot History)] ウィンドウで時系列の逆順で表示されます。

## ステータス ダンプ ファイルの再起動履歴

再起動履歴はステータス ダンプ ファイル ([http://<phone\\_IP\\_address>/admin/status.xml](http://<phone_IP_address>/admin/status.xml)) に保存されます。

この例に示すように、このファイルのタグ **Reboot\_Reason\_1** ~ **Reboot\_Reason\_3** は、再起動履歴を格納します。

```
<Reboot_History>
<Reboot_Reason_1>[08/10/14 14:03:43]Provisioning</Reboot_Reason_1>
<Reboot_Reason_2>[08/10/14 13:58:15]Provisioning</Reboot_Reason_2>
<Reboot_Reason_3>[08/10/14 12:08:58]Provisioning</Reboot_Reason_3>
<Reboot_Reason_4>
<Reboot_Reason_5>
</Reboot_History/>
```

## ネットワーク輻輳時の電話の動作

ネットワーク パフォーマンスを低下させるすべての要因によって Cisco IP Phone の音声とビデオの品質が影響を受ける可能性があり、場合によっては通話が切断されることもあります。ネットワーク速度低下の原因として、たとえば次のようなアクティビティがあります。

- 内部ポート スキャンやセキュリティ スキャンなどの管理タスク
- ネットワークで発生する DoS 攻撃などの攻撃

電話機への悪影響を減らしたり、なくしたりするには、電話機が使用されていない時間に管理上のネットワーク タスクをスケジュールするか、テストから電話機を除外してください。

