



電話システムのモニタリング

- [電話システムの監視の概要 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話のステータス \(1 ページ\)](#)
- [再起動の理由 \(7 ページ\)](#)

電話システムの監視の概要

電話機および電話機 Web ページの電話機ステータス メニューを使用すると、電話機に関するさまざまな情報を表示できます。この情報には、次のものが含まれます。

- 機器情報
- ネットワークのセットアップ情報
- ネットワーク統計
- デバイス ログ
- ストリームの統計

この章では、電話機の Web ページから取得可能な情報について説明します。この情報は、電話機の操作のリモート モニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

Cisco IP 電話のステータス

ここでは、Cisco IP 電話のモデル情報、ステータス メッセージ、およびネットワーク統計を表示する方法について説明します。

- [モデル情報 (Model Information)] : 電話機のハードウェアとソフトウェアに関する情報を表示します。
- [ステータス (Status)] メニュー : ステータス メッセージ、ネットワーク統計、および現在のコールに関する統計を表示する画面にアクセスできます。

これらの画面に表示される情報は、電話機の操作のモニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

また、これらの情報の大半およびその他の関連情報は、電話機の Web ページからリモートで取得することもできます。

[電話の情報 (Phone Information)]ウィンドウの表示

手順

ステップ 1 アプリケーション  を押します。

ステップ 2 [ステータス (Status)] > [製品情報 (Product Information)] を選択します。

ユーザパスワードが設定されると、対応するアイコン (ロックまたは証明書) が電話画面の右上隅に表示されます。

製品情報画面には、次の情報が表示される場合があります。

- 製品名
- [シリアル番号 (Serial number)]
- MAC アドレス
- ソフトウェアバージョン
- 設定バージョン
- この情報は、設定ファイル(cfg.xml)で設定されている場合にのみ表示されます。
- ハードウェアバージョン
- VID (バージョン ID)
- 証明書
- [カスタマイズ (Customization)]

ステップ 3 [モデル情報 (Model Information)] 画面を終了するには、[終了 (Exit)]を押します。

電話情報の表示

手順

Cisco IP 電話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、すべての電話機の内線番号に関する情報が表示されます。

電話機のステータスを表示

手順

ステップ1 アプリケーション  を押します。

ステップ2 [ステータス (Status)] > [電話のステータス (Phone Status)] > [電話のステータス (Phone Status)] を選択します。

以下の情報を確認できます。

- [経過時間 (Elapsed time)] : システムを前回再起動してから経過した時間の合計。
- [Tx (パケット) (Tx (Packets))] : 電話機から送信されたパケット。
- [Rx (パケット) (Rx (Packets))] : 電話機で受信されたパケット。

電話機でステータス メッセージを表示

手順

ステップ1 アプリケーション  を押します。

ステップ2 [ステータス (Status)] > [ステータスメッセージ (Status messages)] を選択します。

プロビジョニングが最後に実行されてからの、さまざまな電話ステータスのログを表示できます。

(注) ステータスメッセージは UTC 時間を反映し、電話機のタイムゾーン設定の影響を受けません。

ステップ3 [戻る (Back)] を押します。

ダウンロード ステータスの表示

ユーザが電話機をうまく登録できないときに、電話機の Web ページからダウンロード状態を表示できます。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 ウェブインターフェイスへのアクセス](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1 [情報 (Info)] > [ダウンロードのステータス (Download Status)] を選択します。
 - ステップ 2 ファームウェアアップグレードステータス、プロビジョニングステータス、カスタムCAステータス、および画面ステータスの説明に従って、ファームウェアアップグレード、プロビジョニング、およびカスタムCAステータスの詳細を表示します。
 - ステップ 3 [MIC 証明書更新ステータス] セクションで、製造インストール済み証明書 (MIC) の更新ステータスの詳細を表示します。
-

電話機の IP アドレスの決定

DHCP サーバにより IP アドレスが割り当てられるため、電話機をブートアップして、サブネットワークに接続する必要があります。

始める前に

電話管理の Web ページにアクセスします。 [電話機 ウェブインターフェイスへのアクセス](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1 [情報 (Info)] > [ステータス (Status)] を選択します。
 - ステップ 2 [IPv4情報 (IPv4 Information)] までスクロールします。 [現在のIP (Current IP)] に IP アドレスが表示されます。
 - ステップ 3 [IPv6情報 (IPv6 Information)] までスクロールします。 [現在のIP (Current IP)] に IP アドレスが表示されます。
-

[ネットワーク ステータス (Network Status)] の表示

手順

- ステップ 1 アプリケーション  を押します。
- ステップ 2 [ステータス (Status)] > [ネットワークステータス (Network Status)] を選択します。

以下の情報を確認できます。

- **[ネットワークタイプ (Network type)]** : 電話機で使用するローカルエリアネットワーク (LAN) 接続のタイプを示します。
- **[ネットワークステータス (Network status)]** : 電話機がネットワークに接続されているかどうかを示します。
- **IPv4 ステータス** - 電話機の IP アドレス。電話機の IP アドレス、アドレッシングタイプ、IP ステータス、サブネットマスク、デフォルトルータ、ドメインネームサーバ (DNS) 1、DNS 2 に関する情報を確認できます。
- **IPv6 ステータス** - 電話機の IP アドレス。電話機の IP アドレス、アドレッシングタイプ、IP ステータス、サブネットマスク、デフォルトルータ、ドメインネームサーバ (DNS) 1、DNS 2 に関する情報を確認できます。
- **VLAN ID** - 電話機の VLAN ID。
- **[MAC アドレス (MAC address)]** : 電話機固有のメディアアクセスコントロール (MAC) アドレス。
- **[ホスト名 (Host name)]** : 電話機に割り当てられた現在のホスト名が表示されます。
- **ドメイン** - 電話機のネットワークドメイン名を表示します。デフォルト : cisco.com
- **[スイッチポートリンク (Switch port link)]** : スwitchポートのステータス。
- **[スイッチポート設定 (Switch port config)]** : ネットワークポートの速度とデュプレックスを示します。
- **[PCポート設定 (PC port config)]** : PCポートの速度とデュプレックスを示します。
- **[PCポートリンク (PC port link)]** : PCポートの速度とデュプレックスを示します。

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 電話では隠蔽イベントに基づく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秘匿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 が秘匿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処理する場合の秒数です。



(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。

Cisco IP 電話 から音声品質メトリックにアクセスするには、[コール統計 (Call Statistics)] 画面を使用するか、または、リモートで[ストリーミング統計 (Streaming Statistics)] 画面を使用します。

[コール統計 (Call Statistics)] 画面の表示

最近の通話の詳細情報を表示するには、電話機の [コール統計 (Call statistics)] メニューにアクセスできます。たとえば、コールタイプ、発信者名、発信者番号などです。

手順

- ステップ1 アプリケーション  を押します。
- ステップ2 [ステータス (Status)] > [電話のステータス (Phone Status)] > [コール統計 (Call statistics)] を選択します。
- ステップ3 [ステータス (Status)] メニューを終了するには、[戻る (Back)]  を押します。

コール統計のフィールド

次の表に、[コール統計 (Call Statistics)] 画面の項目を示します。

表 1: Cisco IP 電話の [コール統計 (Call Statistics)] の項目

項目	説明
通話タイプ	発信コールまたは着信コール。
ピア名	コールを行った人またはコールに応答した人の名前。
ピア電話	コールを行った人またはコールに応答した人の電話番号。
エンコードコーデック	発信オーディオを圧縮するための手段。
デコードコーデック	着信オーディオを圧縮解除するための手段。
コール時刻	コールが行われた時刻またはコールに応答した時刻。

項目	説明
コール ID	発信者の ID。

設定ユーティリティでのカスタマイズ状態の表示

EDOS サーバからの RC ダウンロードが完了すると、Web インターフェイスで電話機のカスタマイズ状態を表示できます。

リモートカスタマイズ状態の説明は次のとおりです。

- [オープン (Open)] : 電話機が初めて起動し、設定されていません。
- [中断 (Aborted)] : リモートカスタマイズが、DHCP オプションなどの他のプロビジョニングのために中断されました。
- [待機中 (Pending)] : プロファイルが EDOS サーバからダウンロードされました。
- [カスタム待機中 (Custom-Pending)] : 電話機が EDOS サーバからリダイレクト URL をダウンロードしました。
- [取得済み (Acquired)] : EDOS サーバからダウンロードされたプロファイルに、プロビジョニング設定のリダイレクト URL があります。プロビジョニングサーバからのリダイレクト URL のダウンロードが正常に完了した場合、この状態が示されます。
- [利用不可 (Unavailable)] : EDOS サーバが空のプロビジョニングファイルで応答し、HTTP 応答が 200 OK だったため、リモートカスタマイズが停止しました。

手順

ステップ 1 電話機の Web ページで、[管理者ログイン (Admin Login)] > [情報 (Info)] > [ステータス (Status)] を選択します。

ステップ 2 [製品情報 (Product Information)] セクションで、[カスタマイズ (Customization)] フィールドに電話機のカスタマイズ状態を表示できます。

プロビジョニングが失敗した場合は、同じページの [プロビジョニングステータス (Provisioning Status)] に詳細を表示できます。

再起動の理由

電話機には、電話機が更新または再起動された 5 つの最新の理由が保存されます。電話機が工場出荷時の初期状態にリセットされると、この情報は削除されます。

次の表で、Cisco IP 電話の再起動と更新の理由を説明します。

理由 (Reason)	説明
アップグレード	再起動はアップグレード操作（アップグレードが完了したか失敗したかに関係なく）の結果です。
プロビジョニング	再起動は、IP フォンの画面または電話機の Web ユーザ インターフェイスを使ってパラメータ値が変更された結果、または同期の結果です。
SIP によるトリガー	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トリガーされました。
ユーザによるトリガー	ユーザがコールドリブートを手動でトリガーしました。
IP の変更	電話機の IP アドレスが変更された後、再起動がトリガーされました。

次の方法で再起動履歴を表示できます。

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

電話機 Web ユーザ インターフェイスの再起動履歴

情報 > システムステータス ページ、再起動歴史デバイス再起動履歴、5つの最も最近再起動日付と時刻、および再起動の理由にセクションが表示されます。各フィールドには、再起動の理由と、再起動が実行されたこと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
```

再起動歴史を逆の順に表示します。最も最近の再起動の理由で表示されます **再起動理由 1**。

Cisco IP 電話画面の再起動履歴

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。[再起動履歴 (Reboot History)] ウィンドウで、再起動エントリは、電話機の Web ユーザ インターフェイスに表示されるシーケンスと同様に、時間的な流れとは逆の順序で表示されます。

ステータス ダンプ ファイルの再起動履歴

リポート履歴は、ステータスダンプファイル (http://<phone_IP_address>/admin/status.xml) に保存されます。

このファイルでは、次の例に示すように、タグ **Reboot_Reason_1** ~ **Reboot_Reason_3** にリポート履歴が保存されます。

```
<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/>
```

