



モデル情報、ステータス、および統計

この章では、Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G の次のメニューを使用して、電話機のモデル情報、ステータス メッセージ、ネットワーク統計情報、およびファームウェア情報を表示する方法について説明します。

- [モデル情報 (Model Information)] 画面：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、ネットワーク統計情報、およびファームウェアのバージョンを表示するスクリーンにアクセスできます。

これらの画面の情報は、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。詳細については、[リモート モニタリング](#)を参照してください。

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G のトラブルシューティングの詳細については、[トラブルシューティングとメンテナンス](#)を参照してください。

この章は、次の項で構成されています。

- [\[モデル情報 \(Model Information\) \] 画面の表示, 1 ページ](#)
- [\[ステータス \(Status\) \] メニュー, 3 ページ](#)
- [テスト トーン, 21 ページ](#)

[モデル情報 (Model Information)] 画面の表示

[モデル情報 (Model Information)] 画面には、IP Phone に関する特定の情報が表示されます。[モデル情報 (Model Information)] 画面を表示するには、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 メニューを押します。
- ステップ 2** [設定 (Settings)] > [モデル情報 (Model Information)] を選択します。
[モデル情報 (Model Information)] 画面には、[\[モデル情報 \(Model Information\) \] フィールド](#)、 ([2 ページ](#)) に示されているオプションがあります。

[モデル情報 (Model Information)] フィールド

次の表に、[モデル情報 (Model Information)] フィールドを示します。

表 1: モデル情報の設定

オプション	説明	変更の手順
モデル番号 (Model Number)	電話機のモデル番号。	表示のみ (変更不可)
MAC アドレス (MAC Address)	電話機の MAC アドレス	表示のみ (変更不可)
ロードファイル (Load File)	電話機で作動しているプレインストール済みのロードの ID。	表示のみ (変更不可)
起動ロード ID (Boot Load ID)	電話機で作動しているプレインストール済みのロードの ID。	表示のみ (変更不可)
シリアル番号 (Serial Number)	電話機のシリアル番号。	表示のみ (変更不可)
MIC	製造元でインストールされる証明書 (セキュリティ機能に使用される) が電話機にインストールされている ([はい (Yes)]) かインストールされていない ([いいえ (No)]) かを示します。	電話機の MIC を管理する方法については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i> 』の「Using the Certificate Authority Proxy Function」の章を参照してください。

オプション	説明	変更の手順
LSC	セキュリティ機能で使用される、ローカルで有効な証明書が電話機にインストールされている ([はい (Yes)]) かインストールされていない ([いいえ (No)]) かを示します。	電話機の MIC を管理する方法については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』の「Using the Certificate Authority Proxy Function」の章を参照してください。
コール制御プロトコル (Call Control Protocol)	電話機のコール制御プロトコル、Skinny Client Control Protocol (SCCP) を表示します。	Cisco Unified IP Phone とさまざまなプロトコルを参照してください。

[ステータス (Status)] メニュー

次の表に、[ステータス (Status)] メニューのオプションおよび各オプションの説明を示します。

表 2: ステータス メッセージ

項目	説明
ステータス メッセージ (Status Messages)	[ステータス メッセージ (Status Messages)] 画面を表示します。ここでは、重要なシステムメッセージのログが示されます。詳細については、 [ステータス メッセージ (Status Messages)] 画面, (4 ページ) を参照してください。
ネットワーク統計 (Network Statistics)	[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面を表示します。この画面には、イーサネットトラフィックの統計が表示されます。詳細については、 [ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面, (13 ページ) を参照してください。
ファームウェアバージョン (Firmware Versions)	[ファームウェアバージョン (Firmware Versions)] 画面を表示します。この画面には、電話機で実行中のファームウェアに関する情報が表示されます。詳細については、 [ファームウェアバージョン (Firmware Versions)] 画面, (16 ページ) を参照してください。
802.1X 認証ステータス (802.1X Authentication Status)	タイムスタンプ認証の成功および失敗が表示されます。詳細については、 [コール統計 (Call Statistics)] 画面, (18 ページ) を参照してください。

[ステータス (Status)]メニューの表示

[ステータス (Status)]メニューにアクセスするには、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 メニュー ボタンを押します。
 - ステップ2 [設定 (Settings)] > [ステータス (Status)]メニューを選択します。
-

[ステータス メッセージ (Status Messages)]画面

[ステータスメッセージ (Status Messages)]画面には、電話機が最近生成したステータスメッセージが 10 件表示されます。この画面には、電話機が起動を完了していない場合でも、いつでもアクセスできます。 [ステータスメッセージ \(Status Messages\) , \(4 ページ\)](#) に、表示される可能性のあるステータスメッセージを示します。また、この表には、エラーの対処方法も示されています。

[ステータス メッセージ (Status Messages)]画面の表示

[ステータスメッセージ (Status Messages)]画面を表示するには、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 メニューを押します。
 - ステップ2 [設定 (Settings)]を選択します。
 - ステップ3 [ステータス (Status)]を選択します。
 - ステップ4 [ステータスメッセージ (Status Messages)]を選択します。
 - ステップ5 現在のステータスメッセージを削除するには、[クリア (Clear)]を押します。
 - ステップ6 [ステータスメッセージ (Status Messages)]画面を終了するには、[終了 (Exit)]を押します。
-

ステータス メッセージ (Status Messages)

次の表では、ステータスメッセージについて説明します。

表 3: ステータスメッセージ (Status Messages)

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
BOOTP サーバが使用されています (BootP server used)	電話機は、DHCP サーバからではなく、BootP サーバから IP アドレスを取得しました。	なし。このメッセージは情報を通知するだけです。
CFG ファイルが見つかりません (CFG file not found)	TFTP サーバで、名前ベースのデフォルトの設定ファイルが見つかりませんでした。	<p>Cisco Unified Configuration Manager は、電話機がデータベースに追加されるときにその電話機の設定ファイルを作成します。電話機が Cisco Unified Communications Manager データベースに追加されていない場合、TFTP サーバは「CFG ファイルが見つかりません (CFG File Not Found)」という応答を生成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されていません。 電話機を自動登録できない場合は、手動で電話機を Cisco Unified Communications Manager に追加する必要があります。詳細については Cisco Unified CMの管理での電話機の追加 を参照してください。 • DHCP を使用している場合は、DHCP サーバが正しい TFTP サーバをポイントしていることを確認してください。 • スタティック IP アドレスを使用している場合は、TFTP サーバの設定を確認してください。TFTP サーバの割り当ての詳細については、ネットワークの設定メニュー を参照してください。
CFG TFTP サイズエラー (CFG TFTP Size Error)	電話機のファイルシステムに対して、設定ファイルのサイズが大きすぎます。	電話機の電源をオフ/オンします。
チェックサムエラー (Checksum Error)	ダウンロードしたソフトウェアファイルが破損しています。	電話機のファームウェアの新しいコピーを取得し、tftp ディレクトリに置きます。ファイルをこのディレクトリにコピーできるのは、TFTP サーバソフトウェアがシャットダウンされているときだけです。それ以外の場合にコピーすると、ファイルが破損する可能性があります。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
CTLがインストールされました (CTL installed)	電話機に CTL ファイルがインストールされています。	なし。このメッセージは情報を通知するだけです。CTL ファイルは過去にインストールされていません。CTL ファイルの詳細については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i> 』を参照してください。
CTL と ITL がインストールされました (CTL and ITL installed)	電話機に Certificate Trust List (CTL) ファイルおよび Identity Trust List (ITL; 証明書信頼リスト) ファイルがインストールされています。	なし。このメッセージは情報を通知するだけです。電話機に CTL または ITL ファイルがインストールされたことはありません。CTL ファイルの詳細については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i> 』を参照してください。
DHCP タイムアウト (DHCP timeout)	DHCPサーバが応答しませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークがビジーになっている：このエラーは、ネットワーク負荷が軽減されると、自動的に解決します。 DHCPサーバと電話機との間にネットワーク接続がない：ネットワーク接続を確認してください。 DHCPサーバがダウンしている：DHCPサーバの設定を確認してください。 エラーが続く：スタティックIPアドレスを割り当てることを検討してください。スタティックIPアドレスの割り当ての詳細については、ネットワークの設定メニューを参照してください。
ディセーブル (Disabled)	802.1X 認証が電話機で無効になっています。	電話機の [設定 (Settings)] > [セキュリティ設定 (Security Configuration)] > [802.1X 認証 (802.1X Authentication)] オプションを使用して、802.1X を有効にすることができます。詳細については、 [802.1X 認証 (802.1X Authentication)] および [802.1X 認証ステータス (802.1X Authentication Status)] を参照してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
DNS タイムアウト (DNS timeout)	DNS サーバが応答しませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークがビジーになっている：このエラーは、ネットワーク負荷が軽減されると、自動的に解決します。 DNSサーバと電話機との間にネットワーク接続がない：ネットワーク接続を確認してください。 DNSサーバがダウンしている：DNSサーバの設定を確認してください。
DNS 不明ホスト (DNS unknown host)	DNS が TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager の名前を解決できませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager のホスト名が、DNS で正しく設定されていることを確認します。 ホスト名ではなく、IP アドレスを使用することを検討してください。
IP が重複しています (Duplicate IP)	電話機に割り当てられた IP アドレスは、別のデバイスが使用中です。	<ul style="list-style-type: none"> 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、重複する IP アドレスを割り当てていないことを確認してください。詳細については ネットワークの設定メニュー を参照してください。 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバの設定を確認してください。
CTL および ITL ファイルを削除中 (Erasing CTL and ITL files)	CTL および ITL ファイルを削除中です。	なし。このメッセージは情報を通知するだけです。 CTL ファイルおよび ITL ファイルの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
ロケールの更新エラー (Error update locale)	1つまたは複数のローカリゼーションファイルが、tftpディレクトリで見つからなかったか、または無効でした。ロケールは変更されませんでした。	<p>Cisco Unified Communications Operating System の管理ページから、次のファイルが [TFTP ファイルの管理 (TFTP File Management)] のサブディレクトリに存在することを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ネットワーク ロケールと同じ名前のサブディレクトリに存在するファイル： <ul style="list-style-type: none"> tones.xml ユーザロケールと同じ名前のサブディレクトリに存在するファイル： <ul style="list-style-type: none"> glyphs.xml dictionary.xml kate.xml
失敗しました (Failed)	電話機は 802.1x トランザクションを試みましたが、認証に失敗しました。	<p>認証の失敗は、一般的に次のいずれかの理由が原因です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電話機または認証サーバに共有秘密が設定されていない。 電話機に設定されている共有秘密と認証サーバに設定されている共有秘密が一致しない。 電話機が認証サーバで設定されていない。
ファイルの認証が失敗しました (File auth error)	電話機が署名付きファイルのシグニチャを検証しようとしたときにエラーが発生しました。このメッセージには、失敗したファイルの名前が含まれています。	<ul style="list-style-type: none"> ファイルが破損しています。ファイルが電話機の設定ファイルであれば、Cisco Unified CM の管理を使用して、電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースから削除します。次に、Cisco Unified CM の管理を使用して、電話機を再び Cisco Unified Communications Manager データベースに追加します。 CTL ファイルに問題があります。また、ファイルを取得したサーバのキーが正しくありません。この場合、正しい TFTP サーバが確実にこのファイルに含まれるように、CTL クライアントを実行して CTL ファイルを更新します。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
ファイルが見つかりません (File not found)	電話機が、電話機の設定ファイルに指定された電話機のロードファイルを、TFTPサーバ上で見つけることができません。	Cisco Unified Communications Operating System の管理ページから、電話機のロードファイルが TFTP サーバに存在し、設定ファイルのエントリが正しいことを確認してください。
IP アドレス解放 (IP address released)	電話機は、IP アドレスを解放するように設定されています。	電話機は、電源をオフ/オンするか、または DHCP アドレスをリセットするまで、アイドル状態のままです。詳細については ネットワークの設定メニュー を参照してください。
ITL がインストールされました (ITL installed)	電話機に ITL ファイルがインストールされています。	なし。このメッセージは情報を通知するだけです。ITL ファイルは過去にインストールされていません。 CTL ファイルの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。
認証のロードに失敗 (Load Auth Failed)	電話機が設定ファイルをロードできませんでした。	次の項目を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> 正しいバージョンの設定ファイルがそのサーバに存在すること。 ダウンロードしているロードが、変更または名前変更されていないこと。 電話機のロードタイプに互換性があること。たとえば、DEV ロード設定ファイルを REL 対応の電話機に配置することはできません。
ロード ID が正しくありません (Load ID incorrect)	ソフトウェアファイルのロード ID が不正なタイプです。	電話機に割り当てられたロード ID を確認します (Cisco Unified Communications Manager で、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します)。ロード ID が正しく入力されていることを確認します。
拒否された HC のロード (Load rejected HC)	ダウンロードされたアプリケーションには、電話機のハードウェアとの互換性がありません。	この新型の電話機でのハードウェア変更をサポートしていないバージョンのソフトウェアをインストールしようとするが発生します。 電話機に割り当てられたロード ID を確認します (Cisco Unified Communications Manager で、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します)。電話機に表示されたロードを再入力します。電話機の設定の確認方法については、 [ファームウェア バージョン (Firmware Versions)] 画面 、(16 ページ) を参照してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
ロードサーバが無効です (Load Server is invalid)	[ロードサーバ (Load Server)] オプションに指定された TFTP サーバの IP アドレスまたは名前が無効であることを示します。	[ロードサーバ (Load Server)] 設定が無効です。ロードサーバは、電話機をアップグレードするためのファームウェアの取得先である TFTP サーバの IP アドレスまたは名前を指定します。 [ロードサーバ (Load Server)] のエントリを確認してください (Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します)。
デフォルトルータがありません (No default router)	DHCP またはスタティック設定でデフォルトルータが指定されていませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 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、デフォルトルータが設定されていることを確認してください。詳細については ネットワークの設定メニュー を参照してください。 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバがデフォルトルータを提供していません。DHCP サーバの設定を確認してください。
DNS サーバ IP がありません (No DNS server IP)	名前は指定されていましたが、DHCP またはスタティック IP 設定で DNS サーバのアドレスが指定されていませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 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、DNS サーバが設定されていることを確認してください。詳細については ネットワークの設定メニュー を参照してください。 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバが DNS サーバを提供していません。DHCP サーバの設定を確認してください。
信頼リストがインストールされていません (No Trust List installed)	CTL ファイルまたは ITL ファイルが電話機にインストールされていません。	信頼ファイルが Cisco Unified Communications Manager で設定されていません。Cisco Unified Communications Manager はデフォルトではセキュリティをサポートしません。 CTL ファイルおよび ITL ファイルの詳細については、『 <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i> 』を参照してください。
プログラミングエラー (Programming Error)	電話機のプログラミングに失敗しました。	このエラーを解決するには、電話機の電源投入サイクルを実行します。それでもまだ問題が続く場合は、シスコのテクニカルサポートにお問い合わせください。
成功 - MD5 (Successful - MD5)	電話機は 802.1x トランザクションを試み、認証に成功しました。	電話機は 802.1x 認証に成功しました。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
TFTP アクセスエラー (TFTP access error)	TFTPサーバが、存在しないディレクトリをポイントしています。	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP を使用している場合は、DHCP サーバが正しい TFTP サーバをポイントしていることを確認してください。 • スタティック IP アドレスを使用している場合は、TFTP サーバの設定を確認してください。TFTP サーバの割り当ての詳細については、ネットワークの設定メニューを参照してください。
TFTP エラー (TFTP error)	電話機が、TFTPサーバによって提供されたエラー コードを認識していません。	Cisco TAC に連絡してください。
TFTP ファイルが見つかりません (TFTP file not found)	要求されたロードファイル (.bin) が、tftpディレクトリで見つかりませんでした。	電話機に割り当てられたロード ID を確認します (Cisco Unified Communications Manager で、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します)。tftpディレクトリに、このロード ID の名前が付いた .bin ファイルがあることを確認してください。
TFTP タイムアウト (TFTP timeout)	TFTPサーバが応答しませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワークがビジーになっている：このエラーは、ネットワーク負荷が軽減されると、自動的に解決します。 • TFTPサーバと電話機との間にネットワーク接続がない：ネットワーク接続を確認してください。 • TFTPサーバがダウンしている：TFTPサーバの設定を確認してください。
タイムアウト (Timed Out)	サブリカントが 802.1X トランザクションを実行しようとしたが、オーセンティケータが存在しないためにタイムアウトになりました。	通常は、802.1X がスイッチに設定されていない場合に認証がタイムアウトします。
信頼リストが更新されました (Trust List updated)	CTL ファイル、ITL ファイル、またはその両方が更新されます。	なし。このメッセージは情報を通知するだけです。信頼リストの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
信頼リストの更新に失敗しました (TrustList update failed)	CTL ファイルおよび ITL ファイルの更新に失敗しました。	<p>CTL ファイルおよび ITL ファイルは電話機にインストールされていますが、新しいファイルの更新に失敗しました。</p> <p>失敗の理由として次が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク障害 • TFTP サーバがダウンしていました • CTL ファイルの署名に使用される新しいセキュリティ トークン、および、ITL ファイルの署名に使用される TFTP 証明書が導入されたが、電話機の現在の CTL ファイルおよび ITL ファイルには使用できない • 内部的な電話障害 <p>解決策として次が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク接続を確認します • TFTP サーバがアクティブで、正常に機能しているかどうかを確認します • TVS サーバが Cisco Unified Communications Manager でサポートされている場合は、TVS がアクティブで、正常に機能しているかどうかを確認します • セキュリティ トークンおよび TFTP サーバが有効かどうかを確認します • 上述の解決策がすべて失敗した場合は、手動で CTL ファイルおよび ITL ファイルを削除し、電話機をリセットする。
バージョン エラー (Version error)	電話機のロード ファイルの名前が不正です。	電話機のロード ファイルが正しい名前であることを確認してください。
電話機のデバイス名に対応する XmlDefault (XmlDefault corresponding to the phone device name)	設定ファイルの名前。	なし。これは、電話機の設定ファイルの名前を示す情報メッセージです。

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面には、電話機およびネットワークのパフォーマンスに関する情報が表示されます。[ネットワーク統計 (Network Statistics)] の項目、(13 ページ) に、[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 項目のリストおよび各項目の説明を示します。

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面の表示

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面を表示するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 アプリケーションメニューを押します。
- ステップ 2 [設定 (Settings)] を選択します。
- ステップ 3 [ステータス (Status)] を選択します。
- ステップ 4 [ネットワーク統計 (Network Statistics)] を選択します。
- ステップ 5 [Rx Frames]、[Tx Frames]、および[Rx Broadcasts]の統計を0にリセットするには、[クリア (Clear)] を押します。

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] の項目

次の表では、[ネットワーク統計 (Network Statistics)] の項目について説明します。

表 4: [ネットワーク統計 (Network Statistics)] の情報

項目	説明
Rx Frames	電話機が受信したパケットの数
Tx Frames	電話機が送信したパケットの数
Rx Broadcasts	電話機が受信したブロードキャストパケットの数

項目	説明
次のいずれかの値になります。 <ul style="list-style-type: none"> • Initialized • TCP-timeout • CM-closed-TCP • TCP-Bad-ACK • CM-reset-TCP • CM-aborted-TCP • CM-NAKed • KeepaliveTO • Failback • Phone-Keypad • Phone-Re-IP • Reset-Reset • Reset-Restart • Phone-Reg-Rej • Load Rejected HC • CM-ICMP-Unreach • Phone-Abort 	電話機が最後にリセットされた原因
経過時間 (Elapsed Time)	電話機が Cisco Unified Communications Manager に接続してから経過した時間
ポート 1 (Port 1)	ネットワーク ポートのリンク状態と接続。
ポート 2 (Port 2) (7911G のみに適用)	PC ポートのリンク状態と接続。たとえば、Auto 100 Mb Full-Duplex は、PC ポートがリンク アップ状態で、全二重の 100 Mbps 接続を自動ネゴシエーションしたことを意味します。

項目	説明
IPv4	<p data-bbox="691 289 1479 321">DHCP ステータスに関する情報。これには、次の状態があります。</p> <ul data-bbox="735 342 1219 1157" style="list-style-type: none"><li data-bbox="735 342 906 373">• CDP BOUND<li data-bbox="735 394 862 426">• CDP INIT<li data-bbox="735 447 922 478">• DHCP BOUND<li data-bbox="735 499 959 531">• DHCP DISABLED<li data-bbox="735 552 883 583">• DHCP INIT<li data-bbox="735 604 935 636">• DHCP INVALID<li data-bbox="735 657 976 688">• DHCP REBINDING<li data-bbox="735 709 935 741">• DHCP REBOOT<li data-bbox="735 762 971 793">• DHCP RENEWING<li data-bbox="735 814 997 846">• DHCP REQUESTING<li data-bbox="735 867 935 898">• DHCP RESYNC<li data-bbox="735 919 1036 951">• DHCP UNRECOGNIZED<li data-bbox="735 972 1219 1003">• DHCP WAITING COLDBOOT TIMEOUT<li data-bbox="735 1024 1024 1056">• SET DHCP COLDBOOT<li data-bbox="735 1077 1013 1108">• SET DHCP DISABLED<li data-bbox="735 1129 1062 1161">• DISABLED DUPLICATE IP<li data-bbox="735 1182 943 1213">• SET DHCP FAST

項目	説明
IPv6	<p>DHCPv6 のステータスに関する情報 これには、次の状態があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP6 BOUND; • DHCP6 DISABLED • DHCP6 RENEW • DHCP6 REBIND • DHCP6 INIT • DHCP6 SOLICIT • DHCP6 REQUEST • DHCP6 RELEASING • DHCP6 RELEASED • DHCP6 DISABLING • DHCP6 DECLINING • DHCP6 DECLINED • DHCP6 INFOREQ • DHCP6 INFOREQ DONE • DHCP6 INVALID • DHCP6 DECLINED DUPLICATE IP • DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT • DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL • DHCP6 TIMEOUT. CANNOT RESTORE • STACK TURNED OFF

[ファームウェアバージョン (Firmware Versions)]画面

[ファームウェアバージョン (Firmware Versions)]画面には、電話機で動作しているファームウェアバージョンに関する情報が表示されます。

[ファームウェアバージョン (Firmware Versions)]画面の表示

[ファームウェアバージョン (Firmware Version)]画面を表示するには、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 メニューを押します。
- ステップ 2** [設定 (Settings)]>[ステータス (Status)] を選択します。
- ステップ 3** [ファームウェア バージョン (Firmware Versions)] を選択します。
- ステップ 4** [ファームウェア バージョン (Firmware Version)] 画面を終了するには、[終了 (Exit)] を押します。

[ファームウェアバージョン (Firmware Version)] フィールド

次の表に、[ファームウェアバージョン (Firmware Version)] の項目および各フィールドの説明を示します。

表 5: ファームウェアバージョン情報

項目	説明
ロード ファイル (Load File)	電話機上で動作するロードファイル。
アプリケーション ロード ID (App Load ID)	電話機上で動作する JAR ファイル。
JVM ロード ID (JVM Load ID)	電話機上で動作する Java Virtual Machine (JVM) ファイル。
OS ロード ID (OS Load ID)	電話機上で動作するオペレーティング システムの ID。
起動ロード ID (Boot Load ID)	電話機上で動作する、出荷時にインストール済みのロードの ID。
DSP ロード ID (DSP Load ID)	電話機上で動作する DSP ロード ファイルを識別します。

[コール統計 (Call Statistics)] 画面

電話機の [コール統計 (Call Statistics)] 画面にアクセスして、カウンタ、統計情報、および音声品質メトリックを表示できます。コール後、[コール統計 (Call Statistics)] 画面を表示して、最後のコール中に取り込まれたコール情報を表示できます。



- (注) Web ブラウザを使用して [ストリームの統計 (Streaming Statistics)] Web ページにアクセスすることにより、リモートでコール統計情報を表示できます。この Web ページには、電話機で表示できない追加の RTCP 統計が含まれています。リモートモニタリングの詳細については、[ストリームの統計](#)を参照してください。

単一のコールに複数の音声ストリームが含まれる場合がありますが、最後の音声ストリームに関するデータだけがキャプチャされます。音声ストリームは、2つのエンドポイント間のパケットストリームです。一方のエンドポイントが保留になると、コールが引き続き接続されている場合でも、音声ストリームは停止します。コールが再開されると、新しい音声パケットストリームが開始され、以前のコールデータは新しいコールデータによって上書きされます。

[コール統計 (Call Statistics)] 画面の表示

最後のボイス ストリームの詳細を示す [コール統計 (Call Statistics)] 画面を表示するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 設定を押します。
- ステップ 2 [ステータス (Status)] を選択します。
- ステップ 3 [コール統計 (Call Statistics)] を選択します。

[コール統計 (Call Statistics)] フィールド

[コール統計 (Call Statistics)] 画面には、次の項目が表示されます。

表 6: コールの統計の項目

項目	説明
受信コーデック (Rcvr Codec)	受信されたボイス ストリームのタイプ (コーデックからの Real-Time Transport Protocol (RTP; リアルタイム転送プロトコル) ストリーミング オーディオ)。G.729、G.728/iLBC、G.711 u-law、G.711 A-law、または Lin16k。

項目	説明
送信コーデック (Sender Codec)	送信されたボイスストリームのタイプ (コーデックからの RTP ストリーミング オーディオ)。G.729、G.728/iLBC、G.711 u-law、G.711 A-law、または Lin16k。
受信サイズ (Rcvr Size)	受信中の音声ストリーム (RTP ストリーミング オーディオ) の音声パケット サイズ (ミリ秒)。
送信サイズ (Sender Size)	送信中の音声ストリームの音声パケット サイズ (ミリ秒)。
受信パケット (Rcvr Packets)	音声ストリームが開始されてから受信した RTP 音声パケットの数。 (注) この数値は、必ずしもコールの開始以降に受信した RTP 音声パケットの数と等しいとは限りません。これは、コールが途中で保留されることがあるからです。
送信パケット (Sender Packets)	音声ストリームの開始以降に送信された RTP 音声パケットの数。 (注) この数値は、必ずしもコールの開始以降に送信された RTP 音声パケットの数と等しいとは限りません。これは、コールが途中で保留されることがあるからです。
平均ジッタ (Avg Jitter)	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された、RTP パケット ジッタの推定平均値 (パケットがネットワークを経由する際の動的な遅延)。
最大ジッタ (Max Jitter)	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された最大ジッタ。
受信削除 (Rcvr Discarded)	受信中の音声ストリームで廃棄された RTP パケットの数 (不良パケット、過度の遅延などによる)。 (注) 電話機は、シスコゲートウェイによって生成されたペイロードタイプ 19 のコンフォートノイズパケットを廃棄します。これによって、このカウンタが増分されます。
受信喪失パケット (Rcvr Lost Packets)	失われた RTP パケット (転送中に喪失)。
音声品質メトリック (Voice Quality Metrics)	

項目	説明
MOS LQK	リスニング品質 (LQK) の平均オピニオン評点 (MOS) を客観的に評価するスコアで、5 (優良) ~ 1 (不良) でランク付けされます。このスコアは、ボイスストリームの先行の 8 秒間でのフレーム損失を原因とする、可聴の秘匿イベントに基づいています。詳細については、 音声品質のモニタリング を参照してください。 (注) MOS LQK スコアは、Cisco Unified IP Phone が使用しているコーデックの種類によって異なります。
平均 MOS LQK (Avg MOS LQK)	音声ストリーム全体で測定された平均 MOS LQK スコア。
最小 MOS LQK (Min MOS LQK)	音声ストリームの開始以降に測定された最も低い MOS LQK スコア。
最大 MOS LQK (Max MOS LQK)	音声ストリーム開始以降に測定されたベースライン MOS LQK スコアまたは最も高い MOS LQK スコア。 これらのコーデックは、フレーム損失なしの通常の条件で次の最大 MOS LQK スコアを提供します。 <ul style="list-style-type: none"> • G.711 は 4.5 • G.722 のスコア : 4.5 • G.728/iLBC のスコア : 3.9 • G.729 A/AB のスコア : 3.8
MOSLQK のバージョン (MOSLQK Version)	MOSLQK のスコアを計算するために使用されるシスコ独自のアルゴリズムのバージョン。
累積フレーム損失率 (Cumulative Conceal Ratio)	隠蔽フレームの合計数を、音声ストリームの開始から受信した音声フレームの合計数で割ったもの。
直近フレーム損失率 (Interval Conceal Ratio)	アクティブな音声に先行する 3 秒間の間隔における、音声フレームに対する隠蔽フレームの比率。音声アクティビティ検出 (VAD) を使用する場合は、アクティブな音声を 3 秒集めるために、もっと長い間隔が必要になる可能性があります。
最大フレーム損失率 (Max Conceal Ratio)	音声ストリームの開始以降、最も高い間隔の損失率。

項目	説明
フレーム損失発生秒数 (Conceal Secs)	音声ストリームの開始以降、秘匿イベント (フレーム損失) があった秒数 ([深刻なフレーム損失発生秒数 (Severely Conceal Secs)] の値を含む)。
深刻なフレーム損失発生秒数 (Severely Conceal Secs)	音声ストリームの開始以降、5%を超える隠蔽イベント (フレーム損失) があった秒数。
ネットワークプロトコル (Network Protocol)	現在のネットワークプロトコル (IPv4)。
遅延 (Latency) (下の注を参照)	ネットワーク遅延の推定値 (ミリ秒単位)。ラウンドトリップ遅延の実行中の平均値を表します。これは、RTCP受信レポートブロックの受信時に測定されます。



(注) RTP制御プロトコルが無効になっている場合、このフィールドのデータは生成されないため、0が表示されます。

テストトーン

Cisco Unified IP Phone はテストトーンをサポートします。テストトーンによって、低音量レベルテストとともに、コールのエコーをトラブルシューティングできます。



テストトーンを使用するには、次を実行する必要があります。

- トーンジェネレータを有効にする
- テストトーンを作成する

トーンジェネレータの有効化

トーンジェネレータを有効にするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** 電話機がロック解除されていることを確認します。
 オプションが変更できなくなっている場合は、ロックされた鍵のアイコン  が [設定 (Configuration)] メニューに表示されます。オプションのロックが解除され、変更できるようになっている場合、これらのメニューにはロックを解除された鍵のアイコン  が表示されます。

[設定 (Settings)]メニューでオプションをロックまたはロック解除するには、電話機のキーパッドで**#を押します。この操作を行うことにより、オプションがロックされるか、ロックが解除されます（直前の状態によりどちらかになります）。

(注) [設定 (Settings)]メニューのパスワードが設定されている場合、**#を入力後、SIP 電話機に「パスワードを入力してください (Enter password) 」というプロンプトが表示されます。

変更が終わったら、必ずオプションをロックします。

注意 **** を押してオプションをロック解除した直後に、再び**** を押してオプションをロックしないでください。電話機はこのような連続操作を**** と解釈するため、電話機がリセットされます。オプションをロック解除した後に再びロックする場合は、少なくとも 10 秒間待ってから、**# を押すようにしてください。

ステップ 2 オフフックにして、ヘルプを 2 回押し、[コール統計 (Call Statistics)]画面を呼び出します。または [設定 (Settings)]>[ステータス (Status)]>[コール統計 (Call Statistics)]を押して [コール統計 (Call Statistics)]画面を呼び出します。

ステップ 3 [トーン (Tone)]ソフトキーを探します。
[トーン (Tone)]ソフトキーが表示されている場合、Cisco Unified IP Phone が Cisco Unified Communications Manager に登録されている限り、ソフトキーは有効のままです。

ステップ 4 [トーン (Tone)]ソフトキーが表示されている場合は、[テストトーンの実行](#)、(22 ページ)に進みます。

ステップ 5 [トーン (Tone)]ソフトキーが表示されていない場合、[コール統計 (Call Statistics)]画面を終了し、[設定 (Setting)]メニューを開始します。

ステップ 6 電話機のキーパッドで**3 を押し、[トーン (Tone)]ソフトキーを有効にします（ソフトキーのオン/オフを切り替えます）。

(注) **# **3 を間を置くことなく連続して押すと、**** の連続であるため、意図せず電話機がリセットされてしまいます。

ステップ 7 オフフックにして、ヘルプ ボタンを 2 回押し、[コール統計 (Call Statistics)]画面を呼び出します。または [設定 (Settings)]>[ステータス (Status)]>[コール統計 (Call Statistics)]を押して [コール統計 (Call Statistics)]画面を呼び出します。

ステップ 8 [トーン (Tone)]ソフトキーが表示されたことを確認します。
[トーン (Tone)]ソフトキーが表示されている場合、Cisco Unified IP Phone が Cisco Unified Communications Manager に登録されている限り、ソフトキーは有効のままです。

テストトーンの実行



(注) エコーの測定時には、まず、入力レベルと出力レベルがトランクで 0 dB ゲイン/減衰に設定されたことを確認します。これは、ゲートウェイ用 (Cisco Unified Communications Manager for MGCP の) または、H.323 あるいは SIP の IOS CLI の場合に設定されます。

テストトーンを作成するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** コールを発信します。
- ステップ 2** コールの確立後、ヘルプを2回押すか、または[設定 (Settings)]>[ステータス (Status)]>[コール統計 (Call Statistics)]を押します。
[コールの統計 (Call Statistics)]画面と[トーン (Tone)]ソフトキーが表示されます。
- ステップ 3** [トーン (Tone)]を押します。
電話機は、1004 Hz のトーンを 15 dBm で生成します。
- ネットワーク接続が良好であれば、トーンは、通話の宛先だけで聞こえます。
 - ネットワーク接続が不良な場合は、トーンを生成する電話機は宛先の電話からエコーを受け取ります。
- ステップ 4** トーンを停止するには、通話を終了します。
音量およびエコーのテストトーンの結果の解釈については、『*Echo Analysis for Voice over IP*』を参照してください。
-

