



リモート モニタリング

Cisco Unified IP Phone には、それぞれ Web ページがあります。この Web ページで、電話機に関する次のような情報を表示できます。

- デバイス情報
- 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 Unified IP Phone 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。

- [\[電話 \(Phone\) \] Web ページ, 2 ページ](#)
- [\[電話 \(Phone\) \] Web ページへのアクセス, 2 ページ](#)
- [Web ページへのアクセスを有効および無効にする, 3 ページ](#)
- [デバイス情報フィールド, 4 ページ](#)
- [\[ネットワークのセットアップ \(Network Setup\) \] ページ, 6 ページ](#)
- [\[ネットワーク統計 \(Network Statistics\) \] ページ, 10 ページ](#)
- [デバイス ログ, 12 ページ](#)
- [ストリームの統計, 17 ページ](#)

[電話 (Phone)] Web ページ

Cisco Unified IP Phone の Web ページには、次の項目が含まれています。

- [デバイス情報 (Device Information)] : 電話機のデバイス設定と関連情報が表示されます。
- [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] : ネットワーク設定情報および電話機のその他の設定に関する情報が表示されます。
- [ネットワーク統計 (Network Statistics)] : ネットワークトラフィックに関する情報を提供する、次のハイパーリンクが含まれます。
 - [イーサネット情報 (Ethernet Information)] : イーサネットトラフィックに関する情報が表示されます。
 - [ネットワーク (ポート) (Network (Port))] : 電話機のネットワークポートとの間で送受信されるネットワークトラフィックに関する情報を表示します。
- [デバイスログ (Device Logs)] : トラブルシューティングに利用できる情報を提供する次のハイパーリンクが含まれます。
 - [コンソールログ (Console Logs)] : 個々のログファイルへのハイパーリンクが含まれます。
 - [コアダンプ (Core Dumps)] : 個々のダンプファイルへのハイパーリンクが含まれます。
 - [ステータスメッセージ (Status Messages)] : 電話機に最後に電源が投入されてから電話機が生成したステータスメッセージの中で最近のものを最大 30 件表示します。
- [ストリームの統計 (Streaming Statistics)] : 次のハイパーリンクが含まれます。
 - [ストリーム (Stream)] : さまざまなストリームの統計を表示します。

関連トピック

- [デバイス情報フィールド, \(4 ページ\)](#)
- [\[ネットワークのセットアップ \(Network Setup\) \] ページ, \(6 ページ\)](#)
- [\[ネットワーク統計 \(Network Statistics\) \] ページ, \(10 ページ\)](#)
- [デバイスログ, \(12 ページ\)](#)
- [ストリームの統計, \(17 ページ\)](#)

[電話 (Phone)] Web ページへのアクセス

Cisco Unified IP Phone の Web ページにアクセスするには、次の手順を実行します。



(注) Web ページにアクセスできない場合は、アクセスが無効になっている可能性があります。詳細については、[Web ページへのアクセスを有効および無効にする](#)、(3 ページ) を参照してください。

手順

- ステップ 1** 次のいずれかの方法で、Cisco Unified IP Phone の IP アドレスを取得します。
- Cisco Unified Communications Manager で [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択して、電話機を検索します。Cisco Unified Communications Manager に登録されている電話機の IP アドレスが、[電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウと [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの上部に表示されます。
 - Cisco Unified IP Phone の [アプリケーション (Applications)] を押し、[ネットワーク (Network)] > [IPv4 (IPv4)] を選択して、[IP アドレス (IP Address)] オプションまでスクロールします。
- ステップ 2** Web ブラウザを開いて、次の URL を入力します。ここで、*IP_address* は Cisco Unified IP Phone の IP アドレスです。
`http://IP_address`

Web ページへのアクセスを有効および無効にする

セキュリティを確保するために、電話機の Web ページへのアクセスを禁止する場合があります。この場合、この章で説明する Web ページおよび Cisco Unified CM のユーザ オプション Web ページへのアクセスを禁止します。

電話機の Web ページへのアクセスを無効または有効にするには、[Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] で次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ 2** 電話機を検索する条件を指定して [検索 (Find)] をクリックするか、または [検索 (Find)] をクリックしてすべての電話機のリストを表示します。
- ステップ 3** デバイス名をクリックして、そのデバイスの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを開きます。
- ステップ 4** [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)] セクションまで、下方向にスクロールします。
- ステップ 5** アクセスを無効にするには、[Web アクセス (Web Access)] ドロップダウン リストで、[無効 (Disabled)] を選択します。
- ステップ 6** アクセスを有効にするには、[Web アクセス (Web Access)] ドロップダウン リストで、[有効 (Enabled)] を選択します。
- ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 8** [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。
-

デバイス情報フィールド

電話機の Web ページの [デバイス情報 (Device Information)] エリアには、電話機のデバイス設定と関連情報が表示されます。次の表で、これらの項目を説明します。

[デバイス情報 (Device Information)] 領域を表示するには、[\[電話 \(Phone\) \] Web ページへのアクセス、\(2 ページ\)](#) の説明に従って電話機の Web ページにアクセスし、次に [デバイス情報 (Device Information)] ハイパーリンクをクリックします。

表 1: [デバイス情報 (Device Information)] 領域の項目

項目	説明
MAC アドレス (MAC Address)	電話機の Media Access Control (MAC; メディア アクセス コントロール) アドレス。
ホスト名 (Host Name)	電話機の MAC アドレスに基づいて電話機に自動的に割り当てられる一意の固定された名前。
電話番号 (Phone DN)	電話機に割り当てられた電話番号。
アプリケーションロード ID (App Load ID)	電話機で作動しているファームウェアの ID。

項目	説明
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。
ハードウェアのリ ビジョン (Hardware Revision)	電話機のハードウェアのリビジョン値。
シリアル番号 (Serial Number)	電話機の固有のシリアル番号。
モデル番号 (Model Number)	電話機のモデル番号。
メッセージ受信 (Message Waiting)	この電話機のプライマリ回線で受信したボイス メッセージがあるかどうかを示します。
UDI	<p>電話機に関する次の Cisco Unique Device Identifier (UDI) 情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [デバイス タイプ (Device Type)] : ハードウェアのタイプを示します。たとえば、電話機の場合は、モデルにかかわらず phone と表示されます。 • [デバイスの説明 (Device Description)] : 示されたモデルタイプに関連付けられている電話機の名前を表示します。 • [製品 ID (Product Identifier)] : 電話機のモデルを指定します。 • [バージョン ID (Version Identifier)] : 電話機のハードウェア バージョンを示します。 • [シリアル番号 (Serial Number)] : 電話機の一意のシリアル番号を表示します。
時刻 (Time)	電話機が属する Cisco Unified Communications Manager の管理ページの日時グループから取得される時刻。
タイムゾーン (Time Zone)	電話機が属する Cisco Unified Communications Manager の管理ページの日時グループから取得されるタイム ゾーン。
日付 (Date)	電話機が属する Cisco Unified Communications Manager の管理ページの日時グループから取得される日付。

[ネットワークのセットアップ (Network Setup)] ページ

電話機の Web ページにある [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] には、ネットワークのセットアップ情報と電話機のその他の設定に関する情報が表示されます。次の表で、これらの項目を説明します。

これらの項目の多くは、Cisco Unified IP Phone の [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] メニューおよび [電話の情報 (Phone Information)] メニューから表示および設定できます。詳細については、[Cisco Unified IP Phone の設定](#)を参照してください。

[ネットワークのセットアップ (Network Setup)] 領域を表示するには、[\[電話 \(Phone\) \] Web ページへのアクセス, \(2 ページ\)](#) の説明にしたがって電話機の Web ページにアクセスし、[ネットワークの設定 (Network Configuration)] ハイパーリンクをクリックします。

表 2: [ネットワークの設定 (Network Configuration)] 領域の項目

項目	説明
DHCP サーバ (DHCP Server)	電話機の IP アドレス取得元となる Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) サーバの IP アドレス。
MAC アドレス (MAC Address)	電話機のメディア アクセス コントロール (MAC) アドレス。
ホスト名 (Host Name)	DHCP サーバが電話機に割り当てたホスト名。
ドメイン名 (Domain Name)	電話機が所属するドメイン ネーム システム (DNS) ドメインの名前。
IP アドレス (IP Address)	電話機のインターネットプロトコル (IP) アドレス。
サブネット マスク (Subnet Mask)	電話機で使用されるサブネット マスク。
TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)	電話機で使用される、プライマリの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。
TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)	電話機で使用される、バックアップの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。
デフォルト ルータ 1 (Default Router 1)	電話機で使用される、デフォルト ルータ。

項目	説明
DNS サーバ 1 ~ 5 (DNS Server 1 through 5)	電話機で使用されるプライマリ ドメイン ネーム システム (DNS) サーバ (DNS サーバ 1) およびオプションのバックアップ DNS サーバ (DNS サーバ 2 ~ 5)。
接続先 VLAN ID (Operational VLAN ID)	電話機が所属する、Cisco Catalyst スイッチに設定された補助 VLAN。
管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)	電話機がメンバーになっている補助 VLAN。
CallManager 1 ~ 5 (CallManager 1-5)	<p>電話機を登録可能な Cisco Unified Communications Manager サーバのホスト名または IP アドレス (優先順位順)。限定的された Cisco Unified Communications Manager 機能を提供できる SRST ルータが使用可能な場合、項目にそのルータの IP アドレスが表示されることもあります。</p> <p>使用可能なサーバについては、この項目に Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスと、次の状態のいずれかが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [アクティブ (Active)] : 電話機が現在コール処理サービスを受けている Cisco Unified Communications Manager サーバです。 • [スタンバイ (Standby)] : 現在のサーバが使用できない場合に、電話機が切り替える Cisco Unified Communications Manager サーバです。 • [空白 (Blank)] : この Cisco Unified Communications Manager サーバへの接続は現在ありません。 <p>項目には、SRST 指定も含めることができます。これは、限定された Cisco Unified Communications Manager 機能を提供できる SRST ルータを特定します。このルータは、他のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバが到達不能になった場合に、コールの処理を引き継ぎます。SRST Cisco Unified Communications Manager は、アクティブであっても、常にサーバのリストの最後尾に表示されます。SRST ルータ アドレスは、[Cisco Unified CM の設定 (Cisco Unified Communications Manager Configuration)] ウィンドウの [デバイスプール (Device Pool)] セクションで設定します。</p>
DHCP を使う (DHCP Enabled)	電話機で DHCP が使用されているかどうかを示します。
DHCP アドレス解放 (DHCP Address Released)	電話機の [ネットワークの設定 (Network Configuration)] メニューの [DHCP アドレス解放 (DHCP Address Released)] オプションの設定を示します。

項目	説明
代替 TFTP (Alternate TFTP)	電話機が代替 TFTP サーバを使用しているかどうかを示します。
SW ポートセットアップ自動ネゴシエーション (SW Port Setup Auto Negotiate)	ソフトウェアポートが自動ネゴシエーションに設定されているかどうかを示します。
PC ポートセットアップ自動ネゴシエーション (PC Port Setup Auto Negotiate)	PC ポートが自動ネゴシエーションに設定されているかどうかを示します。
ユーザ ロケール (User Locale)	電話機のユーザに関連付けられているユーザ ロケール。言語、フォント、日付と時刻の形式、および英数字キーボードのテキスト情報など、ユーザをサポートするための一連の詳細情報を示します。
ネットワーク ロケール (Network Locale)	電話機のユーザに関連付けられたネットワーク ロケール。電話機が使用するトーンと断続周期の定義など、特定の場所にある電話機をサポートするための一連の詳細情報を示します。
ユーザ ロケール バージョン (User Locale Version)	電話機にロードされたユーザ ロケールのバージョン。
ネットワーク ロケール バージョン (Network Locale Version)	電話機にロードされたネットワーク ロケールのバージョン。
PC ポートを無効にする (PC Port Disabled)	電話機の PC ポートが有効になっているか無効になっているかを示します。
スピーカーを使う (Speaker Enabled)	電話機のスピーカーフォンが有効になっているかどうかを示します。
GARP を使う (GARP Enabled)	電話機が Gratuitous ARP 応答から MAC アドレスを取得するかどうかを示します。
ボイス VLAN を使う (Voice VLAN Enabled)	電話機が、PC ポートに接続されたデバイスに、ボイス VLAN へのアクセスを許可するかどうかを示します。

項目	説明
通話制御の DSCP (DSCP for Call Control)	コール制御シグナリングの DSCP IP 分類。
設定の DSCP (DSCP for Configuration)	電話機の設定転送の DSCP IP 分類。
サービスの DSCP (DSCP for Services)	電話機ベースのサービスの DSCP IP 分類。
Web アクセス可能 (Web Access Enabled)	電話機の Web アクセスが有効 ([はい (Yes)]) か無効 ([いいえ (No)]) かを示します。
PC ポートへのスパン (Span to PC Port)	ネットワーク ポートで送受信されるパケットをアクセス ポートに転送するかどうかを表示します。
PC VLAN	PC に送信されたパケットから 802.1P/Q タグを識別し、削除するために使用される VLAN。
CDP : PC ポート (CDP: PC Port)	<p>PC ポートで CDP がサポートされているかどうかを示します (デフォルトでは有効)。</p> <p>PC ポートに Cisco VT Advantage/Unified Video Advantage (CVTA) を接続した場合は、PC ポートで CDP を有効にします。CVTA が動作するには、CDP と電話機の連携が必要です。</p> <p>CDP が Cisco Unified Communications Manager で無効になっているときは、PC ポートで CDP を無効にすると、CVTA が動作しなくなることを示す警告が表示されます。</p> <p>PC ポートとスイッチ ポートの CDP に関する現在の値は、[設定 (Settings)] メニューに表示されます。</p>

項目	説明
CDP : SW ポート (CDP: SW Port)	<p>スイッチ ポートで CDP がサポートされているかどうかを示します (デフォルトでは有効)。</p> <p>電話機、電力ネゴシエーション、QoS 管理、および 802.1x セキュリティに VLAN を割り当てる場合は、スイッチ ポートで CDP を有効にします。</p> <p>電話機を Cisco スイッチに接続した場合は、スイッチ ポートで CDP を有効にします。</p> <p>CDP が Cisco Unified Communications Manager で無効になっているときは、電話機を Cisco スイッチ以外のスイッチに接続した場合に限り、スイッチ ポートで CDP を無効にする必要があることを示す警告が表示されます。</p> <p>PC ポートとスイッチ ポートの CDP に関する現在の値は、[設定 (Settings)] メニューに表示されます。</p>

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] ページ

電話機の Web ページにある次のネットワーク統計ハイパーリンクには、電話機のネットワークトラフィックに関する情報が表示されます。ネットワーク統計の領域を表示するには、[\[電話 \(Phone\) \] Web ページへのアクセス, \(2 ページ\)](#) の説明に従って、電話機の Web ページにアクセスします。

- [イーサネット情報 (Ethernet Information)]: イーサネットトラフィックに関する情報が表示されます。
- [ネットワーク情報 (Network Information)]: 電話機のネットワーク ポート (10/100 SW) 間のネットワークトラフィックに関する情報が表示されます。

[イーサネット情報 (Ethernet Information)] Web ページ

次の表では、[イーサネット情報 (Ethernet Information)] Web ページの内容について説明しています。

表 3: [イーサネット情報 (Ethernet Information)] の項目

項目	説明
Tx Frames	電話機が送信するパケットの総数。
Tx broadcast	電話機が送信するブロードキャストパケットの総数。

項目	説明
Tx multicast	電話機が送信するマルチキャスト パケットの総数。
Tx unicast	電話機が送信するユニキャスト パケットの総数。
Rx Frames	電話機が受信したパケットの総数。
Rx broadcast	電話機が受信するブロードキャスト パケットの総数。
Rx multicast	電話機が受信するマルチキャスト パケットの総数。
Rx unicast	電話機が受信するユニキャスト パケットの総数。
Rx PacketNoDes	ダイレクトメモリアクセス (DMA) 記述子がないため廃棄されたパケットの総数。

ネットワーク情報フィールド

次の表で、[ネットワーク領域 (Network Area)] Web ページの情報を説明します。

表 4 : Cisco Unified SIP Phone 3905 の [ネットワーク (Network)] の項目

項目	説明
Tx Frames	電話機が送信したパケットの総数。
Tx broadcast	電話機が送信したブロードキャスト パケットの総数。
Tx unicast	電話機が送信したユニキャスト パケットの総数。
Rx Frames	電話機が受信したパケットの総数。
Rx broadcast	電話機が受信したブロードキャスト パケットの総数。
Rx unicast	電話機が受信したユニキャスト パケットの総数。
近接デバイス ID (Neighbor Device ID)	CDP プロトコルまたは LLDP で検出された、このポートに接続されているデバイスの ID
ネイバー IP アドレス (Neighbor IP Address)	CDP プロトコルで検出されたネイバー デバイスの IP アドレス
ネイバー ポート (Neighbor Port)	CDP プロトコルで検出された、電話機が接続されているネイバー デバイスのポート

項目	説明
LLDP AgeoutsTotal	キャッシュ内でタイムアウトになった LLDP フレームの総数
LLDP FramesDiscardedTotal	必須の TLV のいずれかが欠落しているか不正である、または文字列の長さが範囲外である場合に廃棄される、LLDP フレームの総数
LLDP FramesInErrorsTotal	検出可能な 1 つ以上のエラーとともに受信された LLDP フレームの総数
LLDP FramesInTotal	電話機で受信された LLDP フレームの総数
LLDP TLVDiscardedTotal	破棄された LLDP TLV の総数
LLDP TLVUnrecognizedTotal	電話機で認識されない LLDP TLV の総数
リスタートの原因 (Restart Cause)	前回のリスタートの理由
ポート 1 ~ 2	速度とデュプレックス情報
IPv4	IPv4 アドレス

デバイス ログ

電話機の Web ページにある次のデバイスログのハイパーリンクには、電話機のモニタとトラブルシューティングに役立つ情報が表示されます。デバイス ログの領域にアクセスするには、[\[電話 \(Phone\) \] Web ページへのアクセス](#)、[\(2 ページ\)](#) の説明に従って、電話機の Web ページにアクセスします。

- [\[コンソールログ \(Console Logs\) \]](#) : 個々のログファイルへのハイパーリンクが含まれます。コンソール ログ ファイルには、電話機が受信したデバッグ メッセージとエラー メッセージが含まれます。
- [\[コア ダンプ \(Core Dumps\) \]](#) : 個々のダンプ ファイルへのハイパーリンクが含まれます。コア ダンプ ファイルには、電話のクラッシュ時のデータが含まれています。
- [\[ステータス メッセージ \(Status Messages\) \]](#) : 電話機に前回電源が投入されてから生成された最近のステータス メッセージが 30 件まで表示されます。この情報は、電話機の Web ページの [\[ステータス メッセージ \(Status Messages\) \]](#) 画面にも表示されます。 [ステータス メッセージ \(Status Messages\)](#)、[\(13 ページ\)](#) に、表示されるステータス メッセージについて説明します。

- [デバッグの表示 (Debug Display)] : トラブルシューティング時に Cisco Technical Assistance Center (TAC) のサポートが必要な場合に、役立つ可能性のあるデバッグ メッセージを表示します。

ステータス メッセージ (Status Messages)

[ステータス メッセージ (Status Messages)] Web ページには、電話機が最後に起動してから生成した最新のステータスメッセージが最大 30 件表示されます。電話機が稼働していない場合でも、[ステータス メッセージ (Status Messages)] Web ページにアクセスできます。次の表で、ステータスメッセージを説明します。この表には、エラーのトラブルシューティング用に考えられる状況と対処方法も示されています。

表 5 : Cisco Unified SIP Phone 3905 のステータス メッセージ

Message	説明	考えられる状況と対処方法
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コンフィギュレーションファイルが見つかりませんでした。	<p>電話機の設定ファイルは、電話機が Cisco Unified Communications Manager データベースに追加されたときに作成されます。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 Communications Manager における電話機の追加方法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 サーバを指定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。

Message	説明	考えられる状況と対処方法
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入手し、それを TFTPPath 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。
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 ビジー：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。 • 引き続きエラーが表示される：スタティック IP アドレスの割り当てを検討します。
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 ビジー：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。

Message	説明	考えられる状況と対処方法
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 に正しく設定されていることを確認してください。 • 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。 • 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。
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。
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は、電話機のハードウェアとの互換性はありません。	<p>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すると発生します。</p> <p>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。</p>

Message	説明	考えられる状況と対処方法
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。 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。 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。
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指定しています。	<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 サーバを指定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 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 TFTPPath ディレクトリにありません。	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)。TFTPPath ディレクトリに、このロード ID が名前として付けられた .bin ファイルが存在することを確認してください。

Message	説明	考えられる状況と対処方法
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 ビジー：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。
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。
XmlDefault.cnf.xml (または電話機のデバイス名に対応した .cnf.xml)	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。

ストリームの統計

Cisco Unified IP Phone は、同時に最大で 3 つのデバイスとの間で情報をストリーミングできます。電話機は、コール中、または音声やデータの送受信サービスの作動中に、情報をストリーミングします。

電話機の Web ページの [ストリームの統計 (Streaming Statistics)] エリアには、ストリームに関する情報が表示されます。Cisco Unified SIP Phone 3905 では、[ストリーム 1 (Stream 1)] のみが表示されます。

[ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 領域を表示するには、[\[電話 \(Phone\)\] Web ページへのアクセス、\(2 ページ\)](#) の説明に従って、電話機の Web ページにアクセスし、次に [ストリーム 1 (Stream 1)] ハイパーリンクをクリックします。

次の表で、[ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 領域の項目を説明します。

表 6: [ストリームの統計 (*Streaming Statistics*)] 領域の項目

項目	説明
リモートアドレス (Remote Address)	ストリームの宛先の IP アドレスおよび UDP ポート。
ローカルアドレス (Local Address)	電話機の IP アドレスおよび UDP ポート。
開始時間 (Start Time)	Cisco Unified Communications Manager が電話機にパケットの送信開始を要求した時間を示す内部タイムスタンプ。
ストリームステータス (Stream Status)	ストリーミングがアクティブかどうかを示します。
ホスト名 (Host Name)	電話機の MAC アドレスに基づいて電話機に自動的に割り当てられる一意の固定された名前。
送信パケット (Sender Packets)	この接続の開始以降に電話機が送信した RTP データパケットの総数。接続が受信専用モードに設定されている場合、値は 0 です。
送信オクテット (Sender Octets)	この接続の開始以降に電話機が RTP データパケットで送信したペイロードオクテットの総数。接続が受信専用モードに設定されている場合、値は 0 です。
送信コーデック (Sender Codec)	送信ストリームに使用された音声符号化のタイプ。
送信した送信レポート (Sender Reports Sent) ¹	RTCP 送信レポートが送信された回数。
送信した送信レポート 時間 (Sender Report Time Sent) ストリームの統計, (17 ページ)	最後に RTCP 送信レポートが送信された時間を示す内部タイムスタンプ。
受信喪失パケット (Rcvr Lost Packets)	この接続でのデータ受信の開始以降に失われた RTP データパケットの合計数。予期されたパケット数から実際に受信されたパケット数を差し引いた値として定義されます。受信パケット数には、遅延または重複パケットも含まれます。接続が送信専用モードに設定されていた場合、値は 0 として表示されます。
平均ジッタ (Avg Jitter)	RTP データパケットの内部到着時間の平均偏差の推定値 (ミリ秒単位)。接続が送信専用モードに設定されていた場合、値は 0 として表示されます。

項目	説明
受信コーデック (Rcvr Codec)	受信ストリームに使用された音声符号化のタイプ。
送信した受信レポート (Rcvr Reports Sent) ストリームの統計, (17 ページ)	RTCP 受信レポートが送信された回数。
送信した受信レポート時間 (Rcvr Report Time Sent) ストリームの統計, (17 ページ)	RTCP 受信レポートが送信された時間を示す内部タイム スタンプ。
受信パケット (Rcvr Packets)	この接続でのデータ受信の開始以降に電話機が受信した RTP データ パケットの総数。マルチキャストコールの場合は、さまざまな送信元から受信したパケットが含まれます。接続が送信専用モードに設定されていた場合、値は 0 として表示されます。
受信オクテット (Rcvr Octets)	この接続でのデータ受信の開始以降にデバイスが RTP データ パケットで受信したペイロードオクテットの合計数。マルチキャストコールの場合は、さまざまな送信元から受信したパケットが含まれます。接続が送信専用モードに設定されていた場合、値は 0 として表示されます。
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、音声品質が 5 (優良) ~ 1 (不良) でランク付けされます。このスコアは、音声ストリームの先行する 8 秒間でのフレーム損失に起因する音声秘匿イベントに基づいています。 (注) MOS LQK スコアは、Cisco Unified IP Phone が使用するコーデックのタイプに基づいて変化する可能性があります。
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。 フレーム損失のない通常の条件下で最大 MOS LQK スコアを提供するコーデックを次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> • G.711 : 4.5 • G729A/AB : 3.7

項目	説明
MOSLQK のバージョン (MOS LQK 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。
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。
遅延 (Latency) ストリームの統計, (17 ページ)	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。
最大ジッタ (Max Jitter)	瞬時ジッタの最大値 (ミリ秒単位)。
送信サイズ (Sender Size)	送信ストリームの RTP パケット サイズ (ミリ秒単位)。
受信した送信レポート (Sender Reports Received) ストリームの統計, (17 ページ)	RTCP 送信レポートが受信された回数。
受信した送信レポート時間 (Sender Report Time Received) ストリームの統計, (17 ページ)	RTCP 送信レポートが最後に受信された時間。

項目	説明
受信サイズ (Rcvr Size)	受信ストリームの RTP パケット サイズ (ミリ秒単位)。
受信削除 (Rcvr Discarded)	ネットワークから受信されたが、ジッタ バッファから廃棄された RTP パケット。
受信した受信レポート (Rcvr Reports Received) ストリームの統計, (17 ページ)	RTCP 受信レポートが受信された回数。
受信した受信レポート時間 (Rcvr Report Time Received) ストリームの統計, (17 ページ)	RTCP 受信レポートが最後に受信された時間。

1

2

関連トピック

[Cisco Unified IP Phone の設定](#)

² 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。

