



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
- ネットワーク構成情報。
- ネットワーク統計
- デバイス ログ
- ストリームの統計



(注)

Cisco Unified IP Phone は IPV6 アドレスでの Web アクセスをサポートしません。

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。

また、この情報の多くは、電話機から直接取得することもできます。詳細については、[モデル情報](#)、[ステータス](#)、および[統計](#)を参照してください。

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。

- [電話機の Web ページへのアクセス](#), 2 ページ
- [電話機の Web ページの概要](#), 2 ページ
- [Web ページへのアクセスの制御](#), 3 ページ
- [Cisco Unified IP Phone と HTTP または HTTPS プロトコル](#), 4 ページ
- [\[デバイス情報 \(Device Information\)\] 領域](#), 5 ページ
- [\[ネットワークの設定 \(Network Configuration\)\] 領域](#), 6 ページ

- [\[ネットワーク統計 \(Network Statistics\)\] 領域, 13 ページ](#)
- [\[デバイス ログ \(Device Logs\)\] 領域, 17 ページ](#)
- [ストリームの統計, 17 ページ](#)

電話機の 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の制御, \(3 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 次の方法のいずれかを使用して、Cisco Unified IP Phone の IP アドレスを入手します。

- Cisco Unified Communications Manager で [\[デバイス \(Device\)\] \[電話 \(Phone\)\]](#) の順に選択して、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 の設定ボタンを押して、[\[ネットワークの設定 \(Network Configuration\)\]](#) を選択し、[\[IP アドレス \(IP Address\)\]](#) オプションにスクロールします。

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 または **https://IP_address** (Cisco Unified IP Phone がサポートするプロトコルによって異なる)

電話機の Web ページの概要

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を表示します。
- [\[ネットワークの設定 \(Network Configuration\)\]](#) : ネットワークの設定情報とその他の電話機の設定情報を表示します。
- [\[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。
- [アクセス (ポート) (Access (Port))] : 電話機の PC ポートとの間のネットワーク トラフィックに関する情報が表示されます。
- [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ています。
 - [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 10 件まで表示されます。
 - [デバッグの表示 (Debug Display)] : トラブルシューティングのサポートを依頼する際に、Cisco TAC に有用なデバッグ メッセージを提供します。
- [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 1 (Stream 1)]、[ストリーム 2 (Stream 2)]、[ストリーム 3 (Stream 3)]、[ストリーム 4 (Stream 4)]、および [ストリーム 5 (Stream 5)] : さまざまなストリーミング統計を表示します。

関連トピック

- [\[デバイス情報 \(Device Information\)\] 領域, \(5 ページ\)](#)
- [\[ネットワークの設定 \(Network Configuration\)\] 領域, \(6 ページ\)](#)
- [\[ネットワーク統計 \(Network Statistics\)\] 領域, \(13 ページ\)](#)
- [\[デバイス ログ \(Device Logs\)\] 領域, \(17 ページ\)](#)
- [ストリームの統計, \(17 ページ\)](#)

Web ページへのアクセスの制御

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。その場合は、この章で説明している Web ページおよび Cisco Unified Communications Manager 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。

各電話機、電話機のグループ、またはシステムのすべての電話機に対する Web ページへのアクセスを有効にしたり、無効にしたりできます。

システムのすべての電話機に対する Web ページへのアクセスを有効または無効にするには、[システム (System)] > [エンタープライズパラメータ (Enterprise Parameters)] を選択し、[Web アクセス (Web Access)] ドロップダウンメニューから [有効 (Enabled)] または [無効 (Disabled)] を選択します。

電話機のグループへのアクセスを有効または無効にするには、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] を選択して、新しい電話プロファイルを作成するか、または既存の電話プロファイルを更新し、[Web アクセス (Web Access)] ドロップダウンメニューから [有効 (Enabled)] または [無効 (Disabled)] を選択し、電話の設定時に共通の電話プロファイルを選択します。

電話機の Web ページへのアクセスを無効にするには、Cisco Unified CM の管理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)] セクションまで、下方向にスクロールします。電話機を無効にする場合は、[Web アクセス (Web Access)] ドロップダウンリストから、[無効 (Disabled)] を選択し、電話機を有効にする場合は [有効 (Enabled)] を選択します。
- ステップ 5** [更新 (Update)] をクリックします。
- (注) Cisco Quality Report Tool などの一部の機能は、電話機の Web ページにアクセスしないと正しく動作しません。また、Web アクセスを無効にすると、CiscoWorks などの Web アクセスに依存するサービスアビリティアプリケーションにも影響します。
-

Cisco Unified IP Phone と HTTP または HTTPS プロトコル

Cisco Unified IP Phone は、次のプロトコルを使用するように設定できます。

- HTTPS プロトコルのみ
- HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコル

HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルを使用するように Cisco Unified IP Phone が設定されている場合、電話機の Web アクセスには、`http://<IP_address>` または `https://<IP_address>` を使用します。

HTTPS プロトコルのみを使用するように Cisco Unified IP Phone が設定されている場合、電話機の Web アクセスには、`https://<IP_address>` を使用します。

[デバイス情報 (Device Information)] 領域

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、各項目について説明します。

[デバイス情報 (Device Information)] 領域を表示するには、[電話機の 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 (HostName)	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。
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。
バージョン (Version)	電話機上で動作するファームウェアのバージョン。
拡張モジュール 1 (Expansion Module 1)	最初の Cisco Unified IP Phone 拡張モジュールの電話機ロード ID (電話機に接続されている場合)
拡張モジュール 2 (Expansion Module 2)	2 番目の Cisco Unified IP Phone 拡張モジュールの電話機ロード ID (電話機に接続されている場合)
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)	電話機のシリアル番号。
モデル番号 (Model Number)	電話機のモデル番号。

項目	説明
メッセージ受信 (Message Waiting)	回線上で該当する電話機を待機しているボイス 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 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のバージョンを表します。 古いモデルの Cisco Unified IP Phone を使用している場合、ハードウェアがこの情報を提供しないため、[バージョン ID (Version Identifier)] フィールドは、ブランク画面を表示します。 • [シリアル番号 (Serial Number)] : 電話機の固有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。

[ネットワークの設定 (Network Configuration)] 領域

電話機の Web ページ上の [ネットワークの設定 (Network Configuration)] 領域には、ネットワーク構成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。次の表で、各項目について説明します。

これらの項目の多くは、Cisco Unified IP Phone の [ネットワークの設定 (Network Configuration)] メニューおよび [デバイス設定 (Device Configuration)] メニューから確認し、設定することができます。詳細については、[機能](#)、[テンプレート](#)、[サービス](#)、および[ユーザ](#)を参照してください。

[ネットワークの設定 (Network Configuration)] 領域を表示するには、[電話機の 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てから、[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。
BOOTP サーバ (BOOTP Server)	電話機が設定をブートストラッププロトコル (BootP) サーバから取得することを示します。
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)	電話機が常駐しているドメイン 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。
デフォルト ルータ 1 ~ 5 (Default Router 1-5)	電話機で使用されるデフォルト ルータ ([デフォルト ルータ 1 (Default Router 1)] およびオプションのバックアップ ルータ ([デフォルト ルータ 2 (Default Router 2)] ~ [デフォルト ルータ 5 (Default Router 5)])。
DNS サーバ 1 ~ 5 (DNS Server 1-5)	電話機で使用されるプライマリ DNS サーバ ([DNS サーバ 1 (DNS Server 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 (DNS Server 2)] ~ [DNS サーバ 5 (DNS Server 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。

項目	説明
Unified CM 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不能になった場合に、電話機が切り替え先とする Cisco Unified Communications Manager サーバです。 • ブランク : 現在、この Cisco Unified Communications Manager サーバへの接続はありません。 <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>
情報 URL (Information URL)	電話機に表示されるヘルプ テキストの URL。
ディレクトリ URL (Directories URL)	電話機でディレクトリ情報の取得元となるサーバの URL。
メッセージ URL (Messages URL)	電話機でメッセージ サービスの取得元となるサーバの URL。
サービス URL (Services URL)	電話機が Cisco Unified IP Phone サービスを取得するサーバの URL。
DHCP を使う (DHCP Enabled)	電話機で DHCP が使用されることを示します。

項目	説明
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。
代替 TFTP (Alternate TFTP)	電話機が代替 TFTP サーバを使用していることを示します。
アイドル URL (Idle URL)	電話機が [URL のアイドル時間 (Idle URL Time)] で指定された時間にわたって使用されず、メニューが開かれていない場合に表示される URL。
URL のアイドル時間 (Idle URL Time)	何秒数間電話機が使用されず、メニューが開かれなかった場合に、[アイドル URL (Idle URL)] に指定された XML サービスがアクティブになるかを示します。
プロキシ サーバの URL (Proxy Server URL)	電話機の HTTP クライアントの代わりにローカル以外のホストアドレスに HTTP 要求を送信し、ローカル以外のホストから電話機の HTTP クライアントへの応答を提供するプロキシ サーバの URL。
認証 URL (Authentication URL)	電話機の Web サーバに発行された要求を検証するために、電話機が使用する URL。
SW ポート設定 (SW Port Configuration)	<p>スイッチ ポートの速度およびデュプレックス。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [A] : 自動ネゴシエーション • [10H] : 10-BaseT/半二重 • [10F] : 10-BaseT/全二重 • [100H] : 100-BaseT/半二重 • [100F] : 100-BaseT/全二重 • [リンクがありません (No Link)] : スイッチ ポートへの接続がありません。

項目	説明
PC ポート設定 (PC Port Configuration)	<p>スイッチ ポートの速度およびデュプレックス。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [A] : 自動ネゴシエーション • [10H] : 10-BaseT/半二重 • [10F] : 10-BaseT/全二重 • [100H] : 100-BaseT/半二重 • [100F] : 100-BaseT/全二重 • [リンクがありません (No Link)] : PC ポートへの接続がありません。 <p>複数の電話機の設定を同時に行うには、[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)] ([システム (System)] > [エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configurations)]) で [リモート ポート設定 (Remote Port Configuration)] を設定します。</p> <p>(注) Unified CM のリモート ポート設定用にポートが設定されている場合は、電話機のデータを変更することはできません。</p>
TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)	プライマリ TFTP サーバが使用不能になった場合に、電話機が使用するバックアップ TFTP サーバ。
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。
ヘッドセットを使う (Headset Enabled)	電話機のヘッドセット ボタンが有効になっていることを示します。
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。

項目	説明
PC ポートが無効にする (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 (GARP) 応答から MAC アドレスを取得するかどうかを示します。
ビデオ機能を使う (Video Capability Enabled)	適切に準備された PC に接続されたときに、電話機がビデオコールに参加でき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。
自動回線選択 (Auto Line Select)	電話機が、すべての回線上でコール フォーカスを着信コールに移動するかどうかを示します。
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。
セキュリティモード (Security Mode)	電話機に設定されているセキュリティ モードを表示します。
Web アクセス可能 (Web Access Enabled)	電話機の Web アクセスが有効 ([Yes]) か無効 ([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。
転送の遅延 (Forwarding Delay)	電話機がアクティブになったときに、内蔵スイッチが電話機の PC ポートとスイッチ ポートの間でパケットの転送を開始するかどうかを示します。

項目	説明
LLDP : PC ポート (LLDP: PC Port)	リンク層検出プロトコル (LLDP) が PC ポートで有効かどうかを示します。
LLDP-MED : SW ポート (LLDP-MED: SW Port)	スイッチ ポートで Link Layer Discovery Protocol Media Endpoint Discovery (LLDP-MED) が有効になっているかどうかを示します。
LLDP アセット ID (LLDP Asset ID)	在庫管理のため電話機に割り当てられているアセット ID を識別します。
ワイヤレスヘッドセットフックスイッチ コントロール (Wireless Headset Hookswitch Control)	ワイヤレス環境で、着信コールの通知を受け取り、コールに応答する、またはコールを終了できるようにします。
LLDP 電源優先度 (LLDP Power Priority)	<p>電話機の電源優先度をスイッチにアダプタイズし、スイッチが電力を適切に電話機に供給できるようにします。次の設定があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不明 (Unknown) : デフォルト • 低 (Low) • 高 (High) • 重要 (Critical)
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>(注) 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>(注) 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> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 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>(注) 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>(注) 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>
SSH アクセス有効 (SSH Access Enabled)	電話機が SSH 接続を受け入れるか、ブロックするかを示します。

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] 領域

電話機の Web ページにある次のネットワーク統計情報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。ネットワーク統計情報の領域を表示するには、次の項の説明に従って、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。
- [アクセス (Access)] : 電話機の PC 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。
- [ネットワーク (Network)] : 電話機のネットワーク (SW) 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。

関連トピック

[電話機の Web ページへのアクセス, \(2 ページ\)](#)

[\[イーサネット情報 \(Ethernet Information\) \] 領域のフィールド, \(14 ページ\)](#)

[\[アクセス \(Access\) \] 領域と \[ネットワーク \(Network\) \] 領域のフィールド, \(14 ページ\)](#)

[イーサネット情報 (Ethernet Information)]領域のフィールド

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

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 multicast	電話機が送信したマルチ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 multicast	電話機が受信したマルチ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。
RxPacketNoDes	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。

[アクセス (Access)]領域と[ネットワーク (Network)]領域のフィールド

表 4 : [アクセス (Access)]領域と[ネットワーク (Network)]領域の項目

項目	説明
Rx totalPkt	電話機が受信したパケットの総数。
Rx crcErr	CRC が失敗した、受信されたパケットの合計数
Rx alignErr	Frame Check Sequence (FCS; フレームチェックシーケンス) が無効であり、長さが 64 ~ 1522 バイトの受信されたパケットの総数
Rx multicast	電話機が受信したマルチキャストパケットの総数
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。

項目	説明
Rx unicast	電話機が受信したユニキャスト パケットの総数。
Rx shortErr	サイズが 64 バイトより小さい、受信されたフレーム チェック シーケンス (FCS) エラー パケットまたは Align エラー パケットの合計数
Rx shortGood	サイズが 64 バイトより小さい、受信された有効なパケットの合計数
Rx longGood	サイズが 1522 バイトより大きい、受信された有効なパケットの合計数
Rx longErr	サイズが 1522 バイトより大きい、受信された FCS エラー パケットまたは Align エラー パケットの合計数
Rx size64	無効なパケットを含め、サイズが 0 ～ 64 バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx size65to127	無効なパケットを含め、サイズが 65 ～ 127 バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx size128to255	無効なパケットを含め、サイズが 128 ～ 255 バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx size256to511	無効なパケットを含め、サイズが 256 ～ 511 バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx size512to1023	無効なパケットを含め、サイズが 512 ～ 1023 バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx size1024to1518	無効なパケットを含め、サイズが 1024 ～ 1518 バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx tokenDrop	リソース不足 (FIFO オーバーフローなど) が原因でドロップされたパケットの合計数
Tx excessDefer	メディアが使用中だったために送信が遅れたパケットの合計数
Tx lateCollision	パケット転送の開始後 512 ビット時間過ぎてから衝突が起こった回数
Tx totalGoodPkt	電話機が受信した有効なパケット (マルチキャスト、ブロードキャスト、ユニキャスト) の総数
Tx Collisions	パケットの送信中に生じた衝突の合計回数
Tx excessLength	パケットの転送が 16 回試行されたために送信されなかったパケットの合計数

項目	説明
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 multicast	電話機が送信したマルチキャスト パケットの総数
LLDP FramesOutTotal	電話機から送信された LLDP フレームの総数。
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 TLV のいずれかについて、欠落している、順序に誤りがある、または範囲を超える文字列長が含まれているために廃棄された 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かった LLDP TLV の総数。
CDP 近接デバイス ID (CDP Neighbor Device ID)	CDP プロトコルで検出された、このポートに接続されているデバイスの ID。
CDP 近接 IP アド レス (CDP 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。
CDP 近接ポート (CDP 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。
LLDP 近接デバイ ス ID (LLDP Neighbor Device ID)	LLDP プロトコルで検出された、このポートに接続されているデバイスの ID。

項目	説明
LLDP 近接 IP アドレス (LLDP Neighbor IP Address)	LLDP 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。
LLDP 近接ポート (LLDP Neighbor Port)	LLDP 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。

[デバイス ログ (Device Logs)] 領域

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、[電話機の 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ています。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ています。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 10 件まで表示されます。この情報は、電話機の [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 \(Status Messages\)](#) に、表示される可能性のあるステータス メッセージの説明を示します。
- [デバッグの表示 (Debug Display)] : トラブルシューティングのサポートを依頼する際に、Cisco TAC に有用なデバッグ メッセージを提供します。

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)] 領域には、ストリームに関する情報が表示されます。コールのほとんどはストリームを 1 つだけ (ストリーム 1) 使用しますが、一部のコールでは 2 つまたは 3 つのストリームを使用します。たとえば、割り込みが発生したコールではストリーム 1 とストリーム 2 を使用します。

[ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 領域を表示するには、電話機の 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てから、[ストリーム 1 (Stream 1)]、[ストリーム 2 (Stream 2)]、[ストリーム 3 (Stream 3)]、[ストリーム 4 (Stream 4)]、または [ストリーム 5 (Stream 5)] のハイパーリンクをクリックします。

次の表に、[ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 領域の項目を示します。

表 5: [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) (注を参照)	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) (注を参照)	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。

項目	説明
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。
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) (注を参照)	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) (注を参照)	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、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。

項目	説明
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)	<p>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。</p> <p>Cisco Unified IP Phone 7962G および 7942G 上の次のコーデックは、フレーム損失のない通常の条件下で、次の最大 MOS LQK スコアをマークします。</p> <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 <p>Cisco Unified IP Phone 7961G/G-GE および 7941G/41G-GE 上の次のコーデックは、フレーム損失のない通常の条件下で、次の最大 MOS LQK スコアをマークします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 は 4.5 • G.729 A /AB は 3.7
MOS LQK のバージョン (MOS LQK Version)	MOS LQK 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) があつた秒数 ([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) があつた秒数。

項目	説明
遅延 (Latency) (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。
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) (注を参照)	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) (注を参照)	RTCP 送信レポートが最後に受信された時間。
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) (注を参照)	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) (注を参照)	RTCP 受信レポートが最後に受信された時間。
音声品質メトリック (Voice Quality Metrics)	
MOS LQK	<p>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。</p> <p>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。</p>

項目	説明
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)	<p>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。</p> <p>Cisco Unified IP Phone 7962G および 7942G の次のコーデックは、フレーム損失のない通常の条件下で、次の最大 MOS LQK スコアをマークします。</p> <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 <p>Cisco Unified IP Phone 7961G/G-GE および 7941G/G-GE 上の次のコーデックは、フレーム損失のない通常の条件下で、次の最大 MOS LQK スコアをマークします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 は 4.5 • G.729 A /AB は 3.7
MOS LQK のバージョン (MOS LQK Version)	MOS LQK 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) があつた秒数 ([深刻なフレーム損失発生秒数 (Severely Conceal Secs)] の値を含む)。

項目	説明
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。



(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。

関連トピック

[Cisco Unified IP Phone の設定](#)
[機能、テンプレート、サービス、およびユーザ](#)
[\[コール統計 \(Call Statistics\)\] 画面](#)
[音声品質のモニタリング](#)

