



Cisco Unified IP Phone の リモート モニタ

システム管理者が電話機の動作をリモートからモニタできるようにするため、各 Cisco Unified IP Phone には Web ページがあり、電話機に関するさまざまな情報を確認することができます。次の情報を使用して、電話機のトラブルシューティングをサポートすることができます。

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

このような情報の大半は、電話機から直接入手することも可能です。詳細については、[第 7 章「Cisco Unified IP Phone でのセキュリティ情報、モデル情報、ステータス、および統計の表示」](#)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、[第 9 章「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。

- [IP Phone の Web ページへのアクセス \(P.8-2\)](#)
- [Web ページへのアクセスの無効化 \(P.8-4\)](#)
- [デバイス情報 \(P.8-5\)](#)

- ネットワークの設定 (P.8-7)
- ネットワーク統計 (P.8-12)
- デバイス ログ (P.8-15)
- ストリームの統計 (P.8-16)

IP Phone 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、P.8-4 の「Web ページへのアクセスの無効化」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 CallManager で **Device > Phone** の順に選択して、IP Phone を検索します。Cisco Unified CallManager に登録された IP Phone は、Phone Configuration Web ページの一番上に IP アドレスが表示されます。
- IP Phone の **[設定]** ボタンを押して、**[ネットワークの設定]** を選択し、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* には Cisco Unified IP Phone の IP アドレスを入力します。

`http://IP_address`

Cisco Unified IP Phone の Web ページには次の項目が含まれます。

- **デバイス情報**：デバイスの設定および IP Phone の関連情報が表示されます。詳細については、[P.8-5](#) の「**デバイス情報**」を参照してください。
- **ネットワークの設定**：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。詳細については、[P.8-7](#) の「**ネットワークの設定**」を参照してください。
- **ネットワーク統計**：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**：イーサネットのトラフィックに関する情報が表示されます。詳細については、[P.8-12](#) の「**ネットワーク統計**」を参照してください。
 - **アクセス**：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。詳細については、[P.8-12](#) の「**ネットワーク統計**」を参照してください。
 - **ネットワーク**：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。詳細については、[P.8-12](#) の「**ネットワーク統計**」を参照してください。
- **デバイスログ**：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**：個別のログ ファイルへのハイパーリンクが含まれます。詳細については、[P.8-15](#) の「**デバイス ログ**」を参照してください。
 - **コアダンプ**：個別のダンプ 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**：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 メッセージが最高 10 件まで表示されます。詳細については、[P.8-15](#) の「**デバイス ログ**」を参照してください。
 - **デバッグの表示**：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 に有用なメッセージを提供します。詳細については、[P.8-15](#) の「**デバイス ログ**」を参照してください。
- **ストリームの統計**：さまざまなストリーミング統計を表示する [ストリーム 1]、[ストリーム 2]、および [ストリーム 3] ハイパーリンクが含まれます。詳細については、[P.8-16](#) の「**ストリームの統計**」を参照してください。

Web ページへのアクセスの無効化

セキュリティ上の目的で、電話機の Web ページにアクセスできないように選択することがあります。その場合は、この章で説明されている Web ページおよび電話機のユーザ 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にするには、Cisco Unified CallManager Administration で次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** **Device > Phone** の順に選択します。
 - ステップ 2** 電話機の検索条件を指定して **Find** をクリックします。または、**Find** をクリックしてすべての IP Phone を表示します。
 - ステップ 3** デバイス名をクリックすると、該当するデバイスの Phone Configuration ウィンドウが開きます。
 - ステップ 4** Web Access ドロップダウン リストから、**Disabled** を選択します。
 - ステップ 5** **Update** をクリックします。



(注) Cisco Quality Report Tool など、電話機の Web ページにアクセスしないと正しく動作しない機能もあります。Web アクセスを無効にすると、CiscoWorks など、Web アクセスを利用するサービスビリティ アプリケーションも影響を受けます。

無効になっている Web ページへのアクセスを有効にするには、上記のアクセスを無効にする手順に従います。同じ手順を実行しますが、ステップ 4 で **Enabled** を選択します。

デバイス情報

電話機の Web ページ上の [デバイス情報] エリアには、デバイスの設定および IP Phone の関連情報が表示されます。これらの項目については、表 8-1 を参照してください。

[デバイス情報] エリアを表示するには、P.8-2 の「IP Phone の Web ページへのアクセス」の説明に従って、電話機の Web ページにアクセスしてから、[デバイス情報] ハイパーリンクをクリックします。

表 8-1 [デバイス情報] エリアの項目

項目	説明
MAC アドレス	電話機のメディア アクセス制御 (MAC) アドレス。
ホスト名	DHCP サーバが IP Phone に割り当てたホスト名。
電話番号	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	電話機上で動作するファームウェアの ID。
起動ロード 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。
バージョン	電話機上で動作するファームウェアのバージョン。
ハードウェアのリビジョン	電話機のハードウェアのリビジョン値。
シリアル番号	電話機のシリアル番号。
モデル番号	電話機のモデル番号。
メッセージ受信	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。

表 8-1 [デバイス情報] エリアの項目 (続き)

項目	説明
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: ハードウェア タイプを示します。たとえば、<i>phone</i> は、すべての電話機モデルを表示します。 • デバイスの説明: 指定のモデル 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。次の名前があります。 <ul style="list-style-type: none"> — Cisco Unified IP Phone 7970G, Global — Cisco Unified IP Phone 7971G-GE, Global, Gig Ethernet — Cisco Unified IP Phone 7961 — Cisco Unified IP Phone 7961G-GE, Global, Gig Ethernet — Cisco Unified IP Phone 7941 — Cisco Unified IP Phone 7941G-GE, Global, Gig Ethernet — Cisco Unified IP Phone 7911G — Cisco Unified IP Phone 7931G • デバイス モデル: 電話機モデルを指定します。 • デバイスのバージョンの識別情報: 電話機のハードウェア バージョンを表します。 • デバイスのシリアル番号: 電話機の固有のシリアル番号を表示します。
時刻	電話機が属する Cisco Unified CallManager の Date/Time Group から取得される時刻。
タイムゾーン	電話機が属する Cisco Unified CallManager の Date/Time Group から取得されるタイムゾーン。
日付	電話機が属する Cisco Unified CallManager の Date/Time Group から取得される日付。

ネットワークの設定

電話機の Web ページ上の [ネットワークの設定] エリアには、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。これらの項目については、表 8-2 を参照してください。

これらの項目の多くは、Cisco Unified IP Phone の [ネットワークの設定] メニューおよび [デバイス設定] 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、第 5 章「機能、テンプレート、サービス、およびユーザの設定」を参照してください。

[ネットワークの設定] エリアを表示するには、P.8-2 の「IP Phone の Web ページへのアクセス」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] ハイパーリンクをクリックします。

表 8-2 [ネットワークの設定] エリアの項目

項目	説明
DHCP サーバ	電話機の IP アドレスの取得に使用される DHCP (ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル) サーバの IP アドレスを表示します。
BOOTP サーバ	電話機の設定が BootP (ブートストラップ プロトコル) サーバから取得されたかどうかを表示します。
MAC アドレス	電話機のメディア アクセス制御 (MAC) アドレス。
ホスト名	DHCP サーバが電話機に割り当てたホスト名。
ドメイン名	電話機が存在する DNS (ドメイン ネーム システム) の名前を表示します。
IP アドレス	電話機の IP (インターネット プロトコル) アドレスを表示します。
サブネットマスク	電話機で使用されるサブネット マスクを表示します。
TFTP サーバ 1	電話機で使用されるプライマリ TFTP (トリビアル ファイル転送プロトコル) サーバを表示します。
デフォルトルータ 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]) 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] ～ [デフォルトルータ 5])。

表 8-2 [ネットワークの設定] エリアの項目 (続き)

項目	説明
DNS サーバ 1 ~ 5	電話機で使用されるプライマリ DNS (ドメイン ネーム システム) 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] ~ [DNS サーバ 5]) を表示します。
Operational VLAN ID	Cisco Catalyst スイッチ上で設定され、電話機がメンバとして含まれる補助 VLAN (バーチャル LAN) を表示します。
Admin.VLAN ID	電話機がメンバとして含まれる補助 VLAN を表示します。
CallManager 1-5	<p>電話機を登録できる Cisco Unified CallManager サーバのホスト名または IP アドレス (優先度の高い順)。また、Cisco Unified CallManager の限定機能を提供できる SRST ルータが使用可能な場合には、その IP アドレスも表示されることがあります。</p> <p>使用可能なサーバごとに、Cisco Unified CallManager 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：電話機が現在コール処理サービスを受けている Cisco Unified CallManager サーバ。 • スタンバイ：現在のサーバがダウンした場合に、電話機が切り替える Cisco Unified CallManager サーバ。 • ブランク：この Cisco Unified CallManager サーバへの接続は現在ありません。 <p>このオプションには、SRST (Survivable Remote Site Telephony) の指定が含まれる場合もあります。この指定は、Cisco Unified CallManager の限定機能セットを提供できる SRST ルータを示しています。他のすべての Cisco Unified CallManager サーバが到達不能になった場合に、このルータがコール処理の制御を行います。SRST の Cisco Unified CallManager は、アクティブな状態であっても、常にサーバリストの最後に表示されます。SRST ルータアドレスは、Cisco Unified CallManager の Device Pool セクションを使用して設定します。</p>

表 8-2 [ネットワークの設定] エリアの項目 (続き)

項目	説明
情報 URL	電話機に表示されるヘルプ テキストの URL を表示します。
ディレクトリ 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 を表示します。
メッセージ 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 を表示します。
サービス URL	電話機で Cisco Unified IP Phone サービスの取得元となるサーバの URL を表示します。
DHCP を使う	電話機で DHCP が使用されているかどうかを表示します。
DHCP アドレスを開放する	電話機の [ネットワークの設定] メニューの [DHCP アドレスを開放する] オプションの設定を示します。
代替 TFTP	電話機で代替 TFTP サーバを使用しているかどうかを表示します。
アイドル URL	URL のアイドル時間で指定した時間内に電話機の使用がなく、メニューが開かれなかった場合に現れる URL。
URL のアイドル時間	何秒間電話機が使用されず、メニューが開かれなければ、アイドル URL で指定した XML サービスが起動するかを表示します。
プロキシサーバの URL	電話機の HTTP クライアントに代わってローカルでないホストアドレスに HTTP 要求を行い、ローカルでないホストからの応答を電話機の HTTP クライアントに提供するプロキシサーバの URL です。
認証 URL	電話機の Web サーバに対して行った要求を確認するために、電話機で使用される URL を表示します。

表 8-2 [ネットワークの設定] エリアの項目 (続き)

項目	説明
SW ポート設定	<p>スイッチ ポートの速度と全二重 / 半二重。ここでは、以下の項目が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • A : 自動ネゴシエート • 10H : 10-BaseT/ 半二重 • 10F : 10-BaseT/ 全二重 • 100H : 100-BaseT/ 半二重 • 100F : 100-BaseT/ 全二重 • リンクなし : スイッチ ポートへの接続がない
PC ポート設定 (7911G の場合のみ)	<p>スイッチ ポートの速度と全二重 / 半二重。ここでは、以下の項目が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • A : 自動ネゴシエート • 10H : 10-BaseT/ 半二重 • 10F : 10-BaseT/ 全二重 • 100H : 100-BaseT/ 半二重 • 100F : 100-BaseT/ 全二重 • リンクなし : PC ポートへの接続がない
TFTP サーバ 2	プライマリ TFTP サーバが使用できないときに電話機で使用されるバックアップ TFTP サーバ。
ユーザロケール	電話機のユーザに関連付けられたユーザ ロケールを表示します。言語、フォント、日付と時刻の表示形式、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一連の詳細情報を識別します。
ネットワークロケール	電話機のユーザに関連付けられたネットワーク ロケールを表示します。電話機で使用されるトーンや断続周期の定義など、特定の場所で電話機をサポートする一連の詳細情報を識別します。
ユーザロケールのバージョン	電話機にロードされたユーザ ロケールのバージョンを表示します。

表 8-2 [ネットワークの設定] エリアの項目 (続き)

項目	説明
ネットワークロケールのバージョン	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を表示します。
PC ポートを無効にする (7911G の場合のみ)	電話機の PC ポートを有効にするか無効にするかを表示します。
スピーカを使う	スピーカフォンを電話機で有効にするかどうかを表示します。
グループリッスン	受話器とスピーカの両方を同時にアクティブにできます。その結果、1 人のユーザが受話器に向かって話す間、他のユーザがスピーカを通して聞くことができます。
GARP を使う	電話機が Gratuitous ARP から MAC アドレスを学習するかどうかを表示します。
ボイス VLAN を使う (7911G の場合のみ)	ボイス VLAN にアクセスするために PC ポートに接続されたデバイスを電話機で使用するかどうかを表示します。
自動回線選択を使う	電話機で、すべての回線における着信コールにコールのフォーカスが移るようにするかどうかを表示します。
通話制御の DSCP	通話制御のシグナリングに使用される DSCP IP の分類を表示します。
設定の DSCP	電話機の設定を転送するために使用される DSCP IP の分類を表示します。
サービスの DSCP	電話機ベースのサービスに使用される DSCP IP の分類を表示します。
セキュリティモード	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	電話機で Web アクセスが有効になっているか (Yes) 無効になっているか (No) を示します。
PC ポートへのスパン (7911G の場合のみ)	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 (7911G の場合のみ)	PC に送信されたパケットでの 802.IP/Q タグの識別、削除に使用する VLAN。

ネットワーク統計

電話機の Web ページ上にある次の [ネットワーク統計] エリアは、電話機上のネットワーク トラフィックに関する情報を示します。

- [イーサネット情報] エリア：イーサネット トラフィックに関する情報を表示します。このエリアに表示される項目については、[表 8-3](#) を参照してください。
- [アクセス] エリア：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。このエリアに表示される項目については、[表 8-4](#) を参照してください。
- [ネットワーク] エリア：電話機のネットワーク 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。このエリアに表示される項目については、[表 8-4](#) を参照してください。

[ネットワーク統計] エリアを表示するには、[P.8-2](#) の「[IP Phone の Web ページへのアクセス](#)」の説明に従って、電話機の Web ページにアクセスしてから、[イーサネット情報]、[アクセス]、または [ネットワーク] ハイパーリンクをクリックします。

表 8-3 [イーサネット情報] エリアの項目

項目	説明
Tx Frames	電話機から送信されたパケットの総数
Tx broadcast	電話機から送信されたブロードキャスト パケットの総数
Tx multicast	電話機から送信されたマルチキャスト パケットの総数
Tx unicast	電話機から送信されたユニキャスト 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	DMA 記述子が欠落していたために廃棄されたパケットの総数

表 8-4 [アクセス] エリアおよび [ネットワーク] エリアの項目

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総数
Rx alignErr	FCS が無効であり、長さが 64 ~ 1522 バイトの受信したパケットの総数
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
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、受信した FCS エラーパケットまたは Align エラーパケットの総数
Rx shortGood	サイズが 64 バイトより小さい、受信した有効なパケットの総数
Rx longGood	サイズが 1522 バイトより大きい、受信した有効なパケットの総数
Rx longErr	サイズが 1522 バイトより大きい、受信した FCS エラーパケットまたは Align エラーパケットの総数
Rx size64	無効なパケットを含め、サイズが 0 ~ 64 バイトまでの受信したパケットの総数
Rx size65to127	無効なパケットを含め、サイズが 65 ~ 127 バイトまでの受信したパケットの総数
Rx size128to255	無効なパケットを含め、サイズが 128 ~ 255 バイトまでの受信したパケットの総数
Rx size256to511	無効なパケットを含め、サイズが 256 ~ 511 バイトまでの受信したパケットの総数
Rx size512to1023	無効なパケットを含め、サイズが 512 ~ 1023 バイトまでの受信したパケットの総数
Rx size1024to1518	無効なパケットを含め、サイズが 1024 ~ 1518 バイトまでの受信したパケットの総数
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総数

表 8-4 [アクセス] エリアおよび [ネットワーク] エリアの項目 (続き)

項目	説明
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総数
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	IP Phone 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総数
Tx broadcast	電話機から送信されたブロードキャストパケットの総数
Tx multicast	電話機から送信されたマルチキャストパケットの総数
近接デバイス ID	当該のポートに接続されたデバイスの ID
近接 IP アドレス	近接デバイスの IP アドレス
近接ポート	電話機が接続されている近接デバイス ポート

デバイス ログ

電話機の Web ページ上の [デバイスログ] エリアには、電話機のモニタとトラブルシューティングのサポートに利用できる情報が示されます。

- **コンソールログ**：個別のログ 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**：個別のダンプ 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] エリア**：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 メッセージが最高 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] 画面からも確認できます。表示されるステータス メッセージについては、[P.7-11 の表 7-4](#) を参照してください。
[ステータスメッセージ] エリアを表示するには、[P.8-2 の「IP Phone の Web ページへのアクセス」](#)の説明に従って、電話機の Web ページにアクセスしてから、[ステータスメッセージ] ハイパーリンクをクリックします。
- **[デバッグの表示] エリア**：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

[ストリームの統計] エリアの項目については、表 8-5 で説明されています。

[ストリームの統計] エリアを表示するには、P.8-2 の「IP Phone の Web ページへのアクセス」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]、[ストリーム 2]、または [ストリーム 3] ハイパーリンクをクリックします。

表 8-5 [ストリームの統計] エリアの項目

項目	説明
ドメイン	電話機のドメイン
リモートアドレス	ストリームの宛先の IP アドレス
ローカルアドレス	電話機の IP アドレス
送信者の参加	電話機がストリームの送信を開始した回数
受信者の参加	電話機がストリームの受信を開始した回数
Bye	電話機がストリームの送信を停止した回数
開始時間	Cisco Unified CallManager が電話機のパケット送信の開始を要求した時刻を示す内部のタイムスタンプ
行のステータス	電話機がストリーミング中かどうかを示します。
ホスト名	電話機のホスト名
送信者のパケット	電話機が送信したパケットの総数
送信者のオクテット	電話機が送信したオクテットの総数
送信者のツール	ストリームに利用される音声符号化の種類
送信者レポート	Web ページからこのストリーミング統計のレポートにアクセスがあった回数 (電話機のリセット時にリセットされる)
送信者レポート時間	当該のストリーミング統計のレポートが生成された時刻を示す内部のタイムスタンプ
送信者開始時間	ストリームの開始時刻
受信者が失ったパケット	失われたパケットの総数

表 8-5 [ストリームの統計] エリアの項目 (続き)

項目	説明
受信ジッタ	ストリームの最大ジッタ
受信ツール	ストリームに利用される音声符号化の種類
受信者レポート	Web ページからこのストリーミング統計のレポートにアクセスがあった回数 (電話機のリセット時にリセットされる)
受信者レポート時間	当該のストリーミング統計のレポートが生成された時刻を示す内部のタイムスタンプ
受信者のパケット	電話機が受信したパケットの総数
受信者のオクテット	電話機が受信したオクテットの総数
受信者開始時間	Cisco Unified CallManager が電話機のパケット受信の開始を要求した時刻を示す内部のタイムスタンプ

■ ストリームの統計