



Cisco IP Phone のリモート モニタ

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

- デバイス情報
- ネットワーク構成情報
- ネットワーク統計情報
- デバイス ログ
- ストリーム統計情報

この章では、電話機の Web ページから取得できる情報について説明します。この情報を使用して、リモートで電話機の操作をモニタしたり、トラブルシューティングを支援したりすることができます。

この情報の大部分は、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、[第 7 章「Cisco IP Phone でのセキュリティ情報、モデル情報、ステータス、および統計情報の表示」](#)を参照してください。

Cisco IP Phone 7970 シリーズ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およびメンテナンス」](#)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 \(P.8-3\)](#)
- [Web ページへのアクセスの無効化 \(P.8-5\)](#)

- デバイス情報 (P.8-6)
- ネットワークの設定 (P.8-7)
- ネットワーク統計 (P.8-13)
- デバイスログ (P.8-16)
- ストリームの統計 (P.8-17)

電話機の Web ページへのアクセス

Cisco 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。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.8-5 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 次のいずれかの方法で、Cisco IP Phone の IP アドレスを取得します。

- Cisco CallManager で **Device > Phone** を選択して、電話機を検索します。Cisco CallManager に登録された電話機は、Phone Configuration Web ページの上部に IP アドレスが表示されます。
- 電話機で設定ボタンを押して、[ネットワークの設定] を選択した後、[IP アドレス] 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 IP Phone の IP アドレスです。

`http://IP_address`

Cisco IP Phone 7970 シリーズの Web ページには、次のハイパーリンクが含まれています。

- **デバイス情報**：デバイス設定と電話機に関連する情報を表示します。詳細については、P.8-6 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と電話機の他の設定に関する情報を表示します。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 トラフィックに関する情報を表示します。詳細については、P.8-13 の「ネットワーク統計」を参照してください。

■ 電話機の Web ページへのアクセス

- **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を表示します。詳細については、[P.8-13 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を表示します。詳細については、[P.8-13 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使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** : 個々のログ 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.8-16 の「デバイスログ」](#)を参照してください。
 - **コアダンプ** : 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** : 前回の電源投入以降に電話機が生成した最近のステータス メッセージを最大 10 件まで表示します。詳細については、[P.8-16 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においてサポートを必要とする場合に、Cisco TAC の支援を受ける際に役立つメッセージを表示します。詳細については、[P.8-16 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ム統計情報を表示する [**ストリーム 1**]、[**ストリーム 2**]、および [**ストリーム 3**] のハイパーリンクが含まれます。詳細については、[P.8-17 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場合があります。その場合、この章で説明した Web ページと電話機のユーザ 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 CallManager Administration で次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** **Device > 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、**Find** をクリックします。または、**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 ボックスで、**Disabled** を選択します。
 - ステップ 5** **Update** をクリックします。



(注) Web ページへのアクセスが無効になると、Cisco Quality Report Tool などの一部の機能は正しく動作しなくなります。また、Web アクセスを無効にすると、CiscoWorks などの Web アクセスを利用するサービスアプリケーションにも影響します。

無効になっている Web ページアクセスを有効にするには、上記の手順を実行します。ただし、ステップ 4 では **Enabled** を選択してください。

デバイス情報

電話機の Web ページの [デバイス情報] 領域には、デバイス設定と電話機に関連する情報が表示されます。表 8-1 で、これらの項目について説明します。

[デバイス情報] 領域を表示するには、P.8-3 の「電話機の Web ページへのアクセス」の説明どおりに電話機の Web ページにアクセスし、[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] 領域の項目

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	電話機に割り当てられた DHCP サーバのホスト名。
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	電話機で動作しているファームウェアの識別子。
起動ロード ID	電話機で動作しているインストール済みロードの識別子。
バージョン	電話機で動作している起動ロードのバージョン。
拡張モジュール 1	1 番目の Cisco IP Phone 7914 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	2 番目の Cisco IP Phone 7914 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	電話機のハードウェアのバージョン。
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	この電話機の回線上で受信したボイス メッセージがあるかどうかを示します。

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] 領域には、ネットワーク構成情報と電話機のその他の設定情報が表示されます。表 8-2 で、この情報について説明します。

これらの項目の多くは、Cisco 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] メニューで表示および設定できます。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] 領域を表示するには、P.8-3 の「電話機の Web ページへのアクセス」の説明どおりに電話機の Web ページにアクセスし、[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] 領域の項目

項目	説明
DHCP サーバ	電話機が IP アドレスの取得に使用する Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) サーバの IP アドレス。
BOOTP サーバ	電話機がブートストラッププロトコル (BootP) サーバから設定を取得するかどうかを示します。
MAC アドレス	電話機の MAC アドレス。
ホスト名	電話機に割り当てられた DHCP サーバのホスト名。
ドメイン名	電話機が常駐するドメイン ネーム システム (DNS) ドメインの名前。
IP アドレス	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	電話機で使用するサブネット マスク。
TFTP サーバ 1	電話機で使用するプライマリ Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。
デフォルトルータ 1 ~ 5	電話機が使用するデフォルト 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 ~ 5)。

表 8-2 [ネットワークの設定] 領域の項目 (続き)

項目	説明
DNS サーバ 1 ~ 5	電話機が使用するプライマリ 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)。
Operational VLAN ID	電話機が所属する Cisco Catalyst スイッチ上に設定された補助バーチャル LAN (VLAN)。
Admin. VLAN ID	電話機が属している補助 VLAN。
CallManager1 ~ 5	<p>電話機を登録できる Cisco CallManager サーバのホスト名または IP アドレス (優先順位の昇順)。この項目では、Cisco CallManager の限定機能を提供できる Survivable Remote Site Telephony (SRST) ルータが使用可能な場合、そのルータの IP アドレスも表示できます。</p> <p>使用可能なサーバに対し、Cisco CallManager サーバの IP アドレスと次のいずれかの状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブ：現在電話機にコール処理サービスを提供している Cisco CallManager サーバ。 • スタンバイ：現在のサーバが利用できなくなった場合に電話機が切り替える Cisco CallManager サーバ。 • ブランクの場合：この Cisco CallManager サーバには現在何も接続されていません。 <p>オプションには、SRST の指定が含まれる場合もあります。これは、Cisco 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。このルータは、その他のすべての Cisco CallManager サーバが使用できなくなった場合のコール処理の制御を担います。SRST の Cisco CallManager は、アクティブであっても、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 CallManager の Device Pool セクションで設定します。</p>
情報 URL	電話機に表示されるヘルプ テキストの URL。

表 8-2 [ネットワークの設定] 領域の項目 (続き)

項目	説明
ディレクトリ URL	電話機がディレクトリ情報を取得するときを使用するサーバの URL。
メッセージ URL	電話機がメッセージ サービスを取得するときを使用するサーバの URL。
サービス URL	電話機が Cisco IP Phone サービスを取得するときを使用するサーバの URL。
DHCP を使う	電話機で DHCP が使用されているかどうかを示します。
DHCP アドレスを解放する	電話機の [ネットワークの設定] メニューの [DHCP アドレスを解放する] オプションの設定を示します。
代替 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。
転送の遅延	電話機がアクティブになったときに、内部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。
アイドル URL	[URL のアイドル時間] で指定された時間内に電話機が使用されず、メニューが開かれていない場合に電話機が表示する URL。
URL のアイドル時間	何秒間電話が使用されず、メニューが開かれなかった場合に、[アイドル URL] で指定した XML サービスを起動するかを示します。
プロキシサーバの URL	プロキシサーバの URL。プロキシサーバは、電話機の HTTP クライアントに代わって非ローカルホストアドレスへの HTTP 要求を行い、非ローカルホストからの応答を電話機の HTTP クライアントに提供します。
認証 URL	電話機の Web サーバに対して行った要求を電話機が確認するとき使用する URL。

表 8-2 [ネットワークの設定] 領域の項目 (続き)

項目	説明
SW ポート設定	<p>スイッチ ポートの速度とデュプレックス モード。次のいずれかが表示されます。</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 • 1000H : 1000-BaseT/ 半二重 • 1000F : 1000-BaseT/ 全二重 • リンクがありません : スイッチ ポートへの接続がありません。
PC ポート設定	<p>PC ポートの速度とデュプレックス モード。次のいずれかが表示されます。</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 • 1000H : 1000-BaseT/ 半二重 • 1000F : 1000-BaseT/ 全二重 • リンクがありません : PC ポートへの接続がありません。
TFTP サーバ 2	<p>プライマリ TFTP サーバが使用できない場合に電話機が使用するバックアップ TFTP サーバ。</p>
ユーザロケール	<p>電話機ユーザに関連付けられたユーザ ロケール。言語、フォント、日付と時刻の形式、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ための一連の詳細情報を識別します。</p>

表 8-2 [ネットワークの設定] 領域の項目 (続き)

項目	説明
ネットワークロケール	電話機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、特定の場所で電話機をサポートするための一連の詳細情報を識別します。
ヘッドセットを使う	電話機のヘッドセット ボタンが有効かどうかを示します。
ユーザロケールバージョン	電話機にロードされたユーザ ロケールのバージョン。
ネットワークロケールバージョン	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。
PC ポートを無効にする	電話機の PC ポートが有効か、または無効かを示します。
スピーカを使う	電話機でスピーカ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	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。
ビデオ機能を使う	適切に装備された PC に接続されている場合に、電話機がビデオ コールに参加するかどうかを示します。
ボイス VLAN を使う	PC ポートに接続されたデバイスが電話機でボイス VLAN にアクセスできるかどうかを示します。
自動回線選択を使う	電話機がすべての回線の着信コールにコールフォーカスをシフトするかどうかを示します。
通話制御の DSCP	コール制御シグナリングに使用される DSCP IP の分類。
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。
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。

表 8-2 [ネットワークの設定] 領域の項目 (続き)

項目	説明
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 モードが表示されます。
Web アクセス可能	電話機の Web アクセスを有効 (Yes) にするか、無効 (No) にするかを示します。
PC ポートへのスパン	電話機がネットワーク ポートで送信および受信した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の 802.1P/Q タグを識別し、それを削除するために使用される VLAN。

ネットワーク統計

電話機の Web ページの [ネットワーク統計] 領域には、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。

- [イーサネット情報] 領域：イーサネットトラフィックに関する情報を表示します。表 8-3 で、この領域の項目について説明します。
- [アクセス] 領域：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を表示します。表 8-4 で、この領域の項目について説明します。
- [ネットワーク] 領域：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を表示します。表 8-4 で、この領域の項目について説明します。

[ネットワーク統計] 領域を表示するには、P.8-3 の「電話機の Web ページへのアクセス」の説明どおりに電話機の Web ページにアクセスし、[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] 領域の項目

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	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] 領域および [ネットワーク] 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 に失敗した受信パケットの総数。
Rx alignErr	FCS が無効で、長さが 64 ～ 1,522 バイトの受信パケットの総数。
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 バイト未満の、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 バイト未満の、受信した有効なパケットの総数。
Rx longGood	サイズが 1,522 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 1,522 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 バイトの受信パケットの総数。
Rx size65to127	無効なパケットを含め、サイズが 65 ～ 127 バイトの受信パケットの総数。
Rx size128to255	無効なパケットを含め、サイズが 128 ～ 255 バイトの受信パケットの総数。
Rx size256to511	無効なパケットを含め、サイズが 256 ～ 511 バイトの受信パケットの総数。
Rx size512to1023	無効なパケットを含め、サイズが 512 ～ 1,023 バイトの受信パケットの総数。
Rx size1024to1518	無効なパケットを含め、サイズが 1,024 ～ 1,518 バイトの受信パケットの総数。
Rx tokenDrop	リソース不足（たとえば、FIFO オーバーフロー）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] 領域および [ネットワーク] 領域の項目 (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 ビット時間経過し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	パケットの転送試行が 16 回に達したため、送信されなかったパケットの総数。
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。
近接デバイス ID	このポートに接続されているデバイスの 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 ページの [デバイスログ] 領域には、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。

- **コンソールログ**：個々のログ ファイル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] 領域**：前回の電源投入以降に電話機が生成した最近のステータス メッセージを最大 10 件まで表示します。この情報は、電話機の [ステータスメッセージ] 画面にも表示できます。表 7-1 で、表示される可能性があるステータス メッセージについて説明します。

ステータス メッセージを表示するには、P.8-3 の「[電話機の Web ページへのアクセス](#)」の説明どおりに電話機の Web ページにアクセスし、[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] 領域**：トラブルシューティングにおいてサポートを必要とする場合に、Cisco TAC の支援を受ける際に役立つメッセージを表示します。

ストリームの統計

Cisco IP Phone は、最大 3 台のデバイスとの間で、同時に情報をストリームできます。電話機は、通話中、あるいは音声またはデータの送受信サービスの稼働中に情報をストリームします。

電話機の Web ページの [ストリームの統計] 領域には、ストリームに関する情報が表示されます。ほとんどのコールは、1 つのストリーム（ストリーム 1）だけを使用しますが、コールによっては、2 つまたは 3 つのストリームを使用するものがあります。たとえば、割り込まれたコールはストリーム 1 およびストリーム 2 を使用します。

表 8-5 で、[ストリームの統計] 領域の項目について説明します。

[ストリームの統計] 領域を表示するには、P.8-3 の「電話機の Web ページへのアクセス」の説明どおりに電話機の Web ページにアクセスし、[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] 領域の項目

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。
バイト	電話機がストリームの送信を停止した回数。
開始時間	Cisco 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タイム スタンプ。
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。
送信パケット	電話機が送信したパケットの総数。
送信オクテット	電話機が送信したオクテットの総数。
送信ツール	ストリームに利用される音声符号化の種類。

表 8-5 [ストリームの統計] 領域の項目 (続き)

項目	説明
送信レポート	Web ページからこのストリームの統計レポートにアクセスされた回数 (電話機のリセット時にリセットされます)。
送信レポート時間	このストリームの統計レポートが生成された時刻を示す内部タイムスタンプ。
送信開始時間	ストリームが開始された時刻。
受信喪失パケット	失われたパケットの総数。
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。
受信レポート	Web ページからこのストリームの統計レポートにアクセスされた回数 (電話機のリセット時にリセットされます)。
受信レポート時間	このストリームの統計レポートが生成された時刻を示す内部タイムスタンプ。
受信パケット	電話機が受信したパケットの総数。
受信オクテット	電話機が受信したオクテットの総数。
受信開始時間	Cisco 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タイムスタンプ。