



Cisco Unified IP Phone の セットアップ

この章では、Cisco Unified Communications ネットワークへの Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G の設置について説明します。この章は、次の項で構成されています。

- [始める前に \(P.3-2\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G のコンポーネントについて \(P.3-4\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone の設置 \(P.3-10\)](#)
- [壁面への電話機の取り付け \(P.3-16\)](#)
- [電話機の起動プロセスの確認 \(P.3-17\)](#)
- [起動時のネットワーク設定値の設定 \(P.3-18\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone でのセキュリティの設定 \(P.3-19\)](#)



(注)

Cisco Unified IP Phone を設置する前に、ネットワーク内で電話機をどのように設定するかを決める必要があります。その後、電話機を設置して機能を確認します。詳細については、[第 2 章「ネットワークに Cisco Unified IP Phone を設置するための準備」](#)を参照してください。

始める前に

Cisco Unified IP Phone を設置する前に、次の各項の要件を確認してください。

- ネットワークの要件 (P.3-2)
- Cisco Unified Communications Manager の設定 (P.3-3)
- ネットワーク ポートとアクセス ポート (P.3-4)
- ハンドセット (P.3-5)
- スピーカ (P.3-5)
- Cisco Unified IP Phone の設置 (P.3-10)

ネットワークの要件

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G を Cisco Unified IP Phone エンドポイントとしてネットワークで正常に運用するには、ネットワークが次の要件を満たしている必要があります。

- Voice over IP (VoIP) ネットワークが正常に稼働している
 - シスコ ルータおよびゲートウェイ上で VoIP が設定されている
 - Cisco Unified Communications Manager Release 3.3(5) 以降がネットワークにインストールされ、コール処理用に設定されている



(注) 電話機にインストールされている必要のある最小のファームウェアリリースは、7.2(1) です。

- IP ネットワークが DHCP をサポートしているか、IP アドレス、ゲートウェイ、およびサブネット マスクの手動割り当てをサポートしている



(注) Cisco Unified IP Phone は、Cisco Unified Communications Manager から取得した日時を表示します。Cisco Unified Communications Manager サーバが電話機とは別のタイムゾーンに配置されている場合、電話機では正しい現地時間が表示されません。

Cisco Unified Communications Manager の設定

Cisco Unified IP Phone は、コールの処理に Cisco Unified Communications Manager を必要とします。Cisco Unified Communications Manager を正しくセットアップして、電話機を管理し、コールを適切にルーティングおよび処理するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』または Cisco Unified Communications Manager アプリケーションの状況依存ヘルプを参照してください。

自動登録を使用する計画がある場合は、Cisco Unified IP Phone をネットワークに接続する前に、自動登録が Cisco Unified Communications Manager で有効になっている、正しく設定されていることを確認してください。自動登録の有効化および設定については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド*』を参照してください。また、[P.2-12 の「Cisco Unified Communications Manager データベースへの電話機の追加」](#)も参照してください。

機能を設定して Cisco Unified IP Phone に割り当てるには、Cisco Unified Communications Manager を使用する必要があります。詳細については、[P.5-2 の「Cisco Unified IP Phone で使用可能なテレフォニー機能」](#)を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager では、ユーザをデータベースに追加して、特定の電話機に関連付けることができます。この手順を完了すると、コール転送、短縮ダイヤル、ボイスメッセージシステム オプションなどの項目を設定する Web ページにユーザがアクセスできるようになります。詳細については、[P.5-26 の「Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加」](#)を参照してください。

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G のコンポーネントについて

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G は、電話機のコンポーネントまたはアクセサリとして、次のものを備えています。

- ネットワーク ポートとアクセス ポート (P.3-4)
- ハンドセット (P.3-5)
- スピーカ (P.3-5)
- ヘッドセット (P.3-7)

ネットワーク ポートとアクセス ポート

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G では、次のポートを使用できます。

- ネットワーク ポート : 10/100 SW というラベルが付いています。電話機をネットワークに接続するには、ネットワーク ポートを使用します。このポートでは、ストレート ケーブルを使用する必要があります。電話機は、この接続を通じて Cisco Catalyst スイッチからインラインパワーを取得することもできます。詳細については、P.2-5 の「Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G への電力供給」を参照してください。
- アクセス ポート (Cisco Unified IP Phone 7911G のみ) : 10/100 PC というラベルが付いています。コンピュータなどのネットワーク デバイスを電話機に接続するには、アクセス ポートを使用します。このポートでは、ストレート ケーブルを使用する必要があります。

各ポートは、外部デバイスとの 10/100 Mbps の半二重 / 全二重接続をサポートしています。速度および接続タイプは、自動ネゴシエーションによって設定されます。10 Mbps 接続の場合は、カテゴリ 3 ケーブルとカテゴリ 5 ケーブルのどちらでも使用できますが、100 Mbps の接続には、カテゴリ 5 ケーブルを使用する必要があります。

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G の背面にある使用可能な接続ポートについては、[図 3-3](#) を参照してください。

ハンドセット

ハンドセットは、Cisco Unified IP Phone で使用するために特別に設計されたものです。このハンドセットは、応答待ちの着信コールやボイス メッセージがあることを通知する、ライトストリップを備えています。

ハンドセットを Cisco Unified IP Phone に接続するには、ハンドセットおよび電話機背面のハンドセット ポートにケーブルを差し込みます。

スピーカ

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G は、コールのモニタに使用できるスピーカを備えています。管理者がモニタ モードまたはグループ リッスン モードのいずれかを有効にすると、ユーザはスピーカで音声を聞くことができます。

スピーカは、デフォルトで有効になっています。スピーカを無効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用する必要があります。無効にするには、**[デバイス] > [電話]** を選択し、変更の対象となる電話機を指定します。電話機の **[電話の設定 (Phone Configuration)]** ウィンドウで、**[Disable Speakerphone]** チェックボックスをオンにします。

モニタ モード

モニタ モードの場合、ユーザはスピーカでコールの音声を聞くことができます。コールの相手と話すには、ハンドセットを取り上げる必要があります。

モニタ モードは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでスピーカが有効になっている場合、デフォルトで有効です。

ユーザは、電話機の **[モニタ]** ソフトキーでモニタ機能をオンにできます。この機能をオフにするには、**[モニタオフ]** ソフトキーを使用するか、ハンドセットを取り上げます。

グループ リッスン モード

グループ リッスン モードでは、ハンドセットとスピーカの両方を同時にアクティブにできます。コール中に、1 人のユーザがハンドセットに向かって話し、他のユーザはスピーカで音声を聞くことができます。

Cisco Unified Communications Manager でのグループ リッスン モードの有効化

グループ リッスン モードは、デフォルトでは無効になっています。このモードを有効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページにある [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを使用する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス] > [電話] を選択し、変更の対象となる電話機を指定します。電話機の [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration)] セクション) で、[Enable Group Listen] チェックボックスをオンにします。

グループ リッスン モードが有効になっている場合、電話機のモニタ機能のソフトキーは使用できません。

電話機でのグループ リッスンのアクティブ化

Cisco Unified Communications Manager で管理者がグループ リッスン モードを有効にした場合は、グループ リッスンのソフトキーが表示されます。ただし、これらのソフトキーは Cisco Unified Communications Manager のソフトキー テンプレートを使用して設定できません。

- **GListen**: 電話機でグループ リッスンをアクティブにします。管理者がグループ リッスン モードを有効にすると表示されますが、電話機ではアクティブになっていません。電話機で ([GListen] を押して) グループ リッスンをアクティブにした後は、ハンドセットを置かか、[GLOff] を押すことで機能を非アクティブにできます。
- **GLOff**: 電話機でグループ リッスンを非アクティブにします。管理者がグループ リッスン モードを有効にすると表示され、電話機ではアクティブになっています。



(注)

Cisco Unified Communications Manager でグループ リッスン モードが有効になっている場合、電話機の [モニタ] ソフトキーおよび [モニタオフ] ソフトキーは、[GListen] ソフトキーおよび [GLOff] ソフトキーに置き換わります。

ヘッドセット

シスコでは、Cisco Unified IP Phone で使用するサードパーティ製のヘッドセットについて社内でテストしていますが、ヘッドセットまたはハンドセットのベンダーによる製品については保証またはサポートしていません。Cisco Unified IP Phone の設置場所により、固有の環境およびハードウェアの不整合が発生する場合がありますため、すべての環境に適した1つの「最良」な解決策を提供することはできません。ネットワークに大量のヘッドセットを設置する前に、ヘッドセットをテストして、お客様の環境に最適かどうかを確認することをお勧めします。

たとえば、ヘッドセットの種類によっては、機械的または電子的な原因により、Cisco Unified IP Phone のユーザとリモートで通話している相手に、通話相手自身の声が反響して聞こえる場合があります。

シスコでは、不要な Radio Frequency (RF; 無線周波数) 信号および Audio Frequency (AF; 可聴周波数) 信号を遮蔽するヘッドセットなど、高品質の外部デバイスの使用をお勧めしています。これらのデバイスの品質や、携帯電話や双方向ラジオなどの他のデバイスとの距離によっては、雑音が入ることもあります。

ヘッドセットのサポートが設置に適用されない主な理由は、ハム雑音が入る可能性です。この雑音は、リモートの通話相手のみ、またはリモートの通話相手と Cisco Unified IP Phone ユーザの両方に聞こえる場合があります。一部の雑音またはビーブ音は、電灯および近くの電気モーターや大型の PC モニタなどの外的要因によって起こる可能性があります。場合によっては、Cisco Unified IP Phone Power Cube 3 (CP-PWR-CUBE-3) を使用することにより、ユーザに聞こえる雑音を低減または解消することができます。

音質に対するユーザの主観

物理的、機械的、および技術的な性能以上に、ヘッドセットの音質がユーザと通話相手の双方にとって良質である必要があります。音声は主観的なものであるため、シスコはヘッドセットまたはハンドセットの性能を保証できません。ただし、次に示すサイトに記載されているヘッドセットおよびハンドセットは、Cisco Unified IP Phone で使用した場合の音声が高品質であることが報告されています。

これらを使用する場合でも、実際の環境で装置をテストして、性能が適しているかどうかを判断するのは、最終的にお客様の責任となります。

ヘッドセットについては、次の URL を参照してください。

<http://www.vxicorp.com/cisco>

<http://www.plantronics.com/cisco>

<http://www.jabra.com>

ヘッドセットの接続

ヘッドセットを Cisco Unified IP Phone に接続するには、電話機背面の RJ-9 ヘッドセットポートにヘッドセットを差し込みます。ヘッドセット製造元からの推奨事項によっては、外部アンプが必要になる場合もあります。詳細については、ヘッドセット製造元の製品マニュアルを参照してください。

ヘッドセットでは、音量ボタンも含めて、Cisco Unified IP Phone のすべての機能を使用できます。

Cisco Unified IP Phone での外部デバイスの使用

次の情報は、Cisco Unified IP Phone で外部デバイスを使用する場合に適用されません。

シスコでは、不要な Radio Frequency (RF; 無線周波数) 信号および Audio Frequency (AF; 可聴周波数) 信号を遮断 (遮蔽) する高品質の外部デバイス (ヘッドセット) の使用をお勧めしています。

これらのデバイスの品質や、携帯電話および双方向ラジオなど他のデバイスとの間隔によっては、雑音が入ることもあります。その場合は、次のいずれかの方法で対処してください。

- RF または AF の信号源から外部デバイスを離す。
- RF または AF の信号源から外部デバイスのケーブルの経路を離す。
- 外部デバイス用にシールドされたケーブルを使用するか、シールドおよびコネクタが高品質のケーブルを使用する。
- 外部デバイスのケーブルを短くする。
- 外部デバイスのケーブルに、フェライトまたは同様のデバイスを適用する。

シスコでは、外部デバイス、ケーブル、コネクタの品質については制御できないため、システム パフォーマンスを保証することはできません。良品質のケーブルおよびコネクタを使用して適切なデバイスを接続すると、十分なシステム パフォーマンスを得られます。

**注意**

欧州連合諸国では、EMC Directive[89/336/EC] に完全に準拠した外部ヘッドセットだけを使用してください。

Cisco Unified IP Phone の設置

Cisco Unified IP Phone は、使用する前にネットワークおよび電源に接続する必要があります。以降の手順の図解については、[図 3-1](#)、[図 3-2](#)、[図 3-3](#)、および[図 3-4](#)を参照してください。



(注) 電話機は、新品の場合でも、設置する前に最新のファームウェアイメージにアップグレードしてください。

外部デバイスを使用する場合は、[P.3-8](#) の「[Cisco Unified IP Phone での外部デバイスの使用](#)」を読んで、安全性およびパフォーマンスに関する情報を確認しておいてください。

Cisco Unified IP Phone を設置するには、次の手順を実行します。

表 3-1 Cisco Unified IP Phone の設置

設置手順	注	参照先
ステップ 1 フットスタンドを電話機の背面に取り付けます。 図 3-1 および 図 3-2 を参照してください。	—	—
ステップ 2 ハンドセットをハンドセットポートに接続します。	—	—

表 3-1 Cisco Unified IP Phone の設置（続き）

設置手順	注	参照先
ステップ 3 電源を Cisco DC アダプタポート (DC48V) に接続します。	<p>オプション。外部電源によって電力が供給される電話機を接続するときは、イーサネット ケーブルを電話機に接続する前に、電源装置を電話機に接続する必要があります。</p> <p>電話機を取り外すときは、イーサネット ケーブルを取り外してから電源装置を取り外す必要があります。</p>	P.2-5 の「Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G への電力供給」を参照してください。
ステップ 4 カテゴリ 3 またはカテゴリ 5 のストレートイーサネット ケーブルを使用して、スイッチを 10/100 SW ポートに接続します。	Cisco Unified IP Phone には、イーサネット ケーブルが 1 箱に 1 本添付されています。	ガイドラインについては、P.3-4 の「ネットワークポートとアクセスポート」を参照してください。
ステップ 5 (Cisco Unified IP Phone 7911G のみ) カテゴリ 3 またはカテゴリ 5 のストレートイーサネット ケーブルを使用して、デスクトップコンピュータなど、他のネットワーク デバイスを 10/100 PC ポートに接続します。	オプション。別のネットワーク デバイスは、ここで接続しなくても後で接続できます。	ガイドラインについては、P.3-4 の「ネットワークポートとアクセスポート」を参照してください。

図 3-1 フットスタンドの取り付け (Cisco Unified IP Phone モデル 7906G の場合)

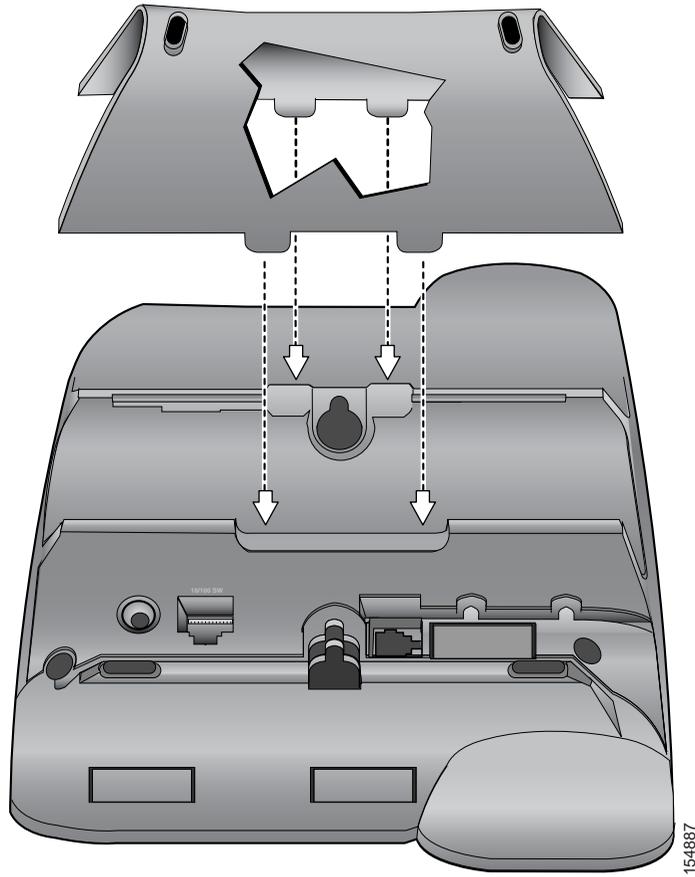


図 3-2 フットスタンドの取り付け (Cisco Unified IP Phone モデル 7911G の場合)

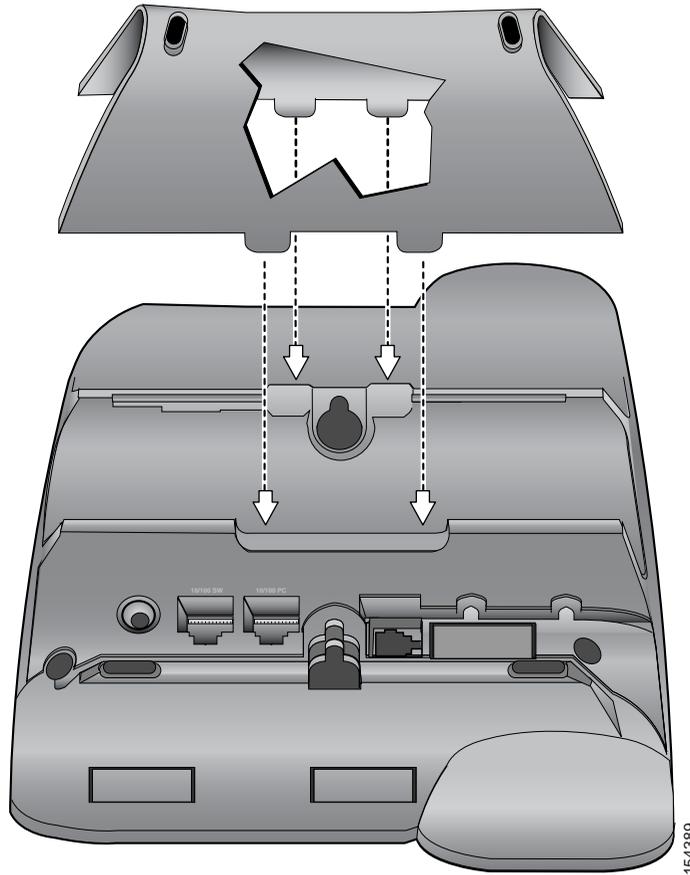
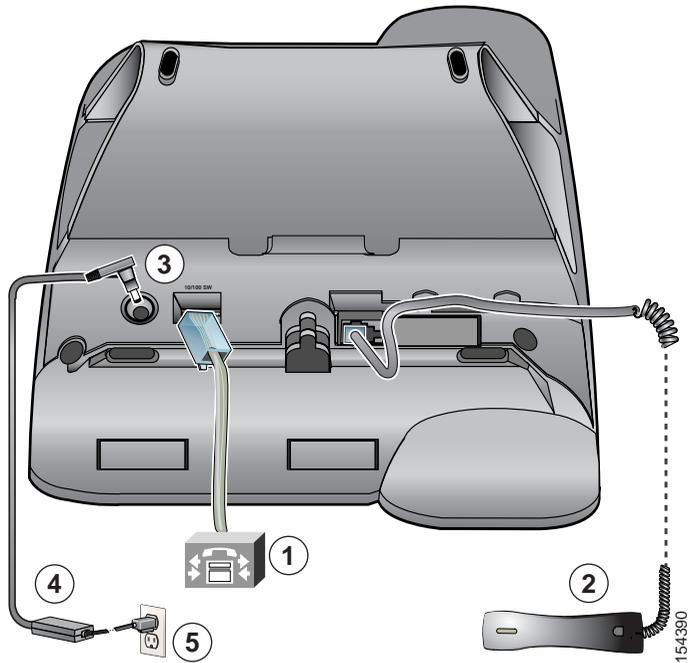
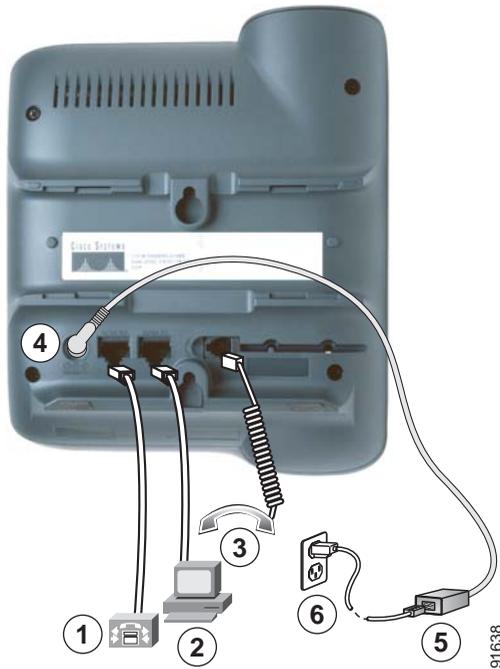


図 3-3 Cisco Unified IP Phone モデル 7906G のケーブル接続



1	ネットワーク ポート (10/100 SW)	4	AC-DC 電源装置
2	ハンドセット ポート	5	AC 電源コード
3	DC アダプタ ポート (DC48V)		

図 3-4 Cisco Unified IP Phone モデル 7911G のケーブル接続



1	ネットワーク ポート (10/100 SW)	4	DC アダプタ ポート (DC48V)
2	アクセス ポート (10/100 PC)	5	AC-DC 電源装置
3	ハンドセット ポート	6	AC 電源コード

関連項目

- [始める前に \(P.3-2\)](#)
- [壁面への電話機の取り付け \(P.3-16\)](#)
- [起動時のネットワーク設定値の設定 \(P.3-18\)](#)

壁面への電話機の取り付け

Cisco Unified IP Phone は、電話機の背面を取り付けブラケットとして使用すると、壁面に取り付けることができます。または、Cisco Unified IP Phone の壁面取り付けキットに付属する特殊ブラケットを使用することもできます（壁面取り付けキットは、電話機とは別にご注文いただく必要があります）。壁面取り付けキットではなく、電話機の背面を使用して電話機を壁面に取り付ける場合は、次の工具と部品を用意する必要があります。

- ドライバ
- Cisco Unified IP Phone を壁面に固定するためのネジ

始める前に

壁面取り付けの電話機にハンドセットを確実に固定するには、ハンドセットの壁面フックをハンドセットレストから取り外し、フックを 180 度回して、もう一度挿入します。フックを回すと、ツメが見えた状態になります。このツメは、電話機を垂直にしたときにハンドセットの置き場所になります。手順の図解については、http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_installation_guides_list.html にある『*Installing the Universal Wall Mount Kit for the Cisco Unified IP Phone*』を参照してください。



注意

壁の間柱にネジを打つときは、壁に埋め込まれている配線や配管を傷つけないように注意してください。

手順

- ステップ 1** 電話機にフットスタンドが取り付けられている場合は、取り外します。
- ステップ 2** 2本のネジを壁の間柱に打ち込みます。ネジの位置と間隔は、電話機背面の2つのネジ穴に合せます。
鍵穴は、標準の電話ジャックマウントの位置に合います。
- ステップ 3** 電話機を壁に掛けます。

電話機の起動プロセスの確認

Cisco Unified IP Phone を電源に接続すると、次の手順が繰り返され、電話機の起動プロセスが開始されます。

1. 次のボタンが点滅します。
 - － ハンドセットのライト ストリップ
 - － 保留ボタン
 - － アプリケーションメニュー ボタン
2. スクリーンに、シスコシステムズ社のロゴ画面が表示されます。
3. 電話機の起動中に、次のメッセージが表示されます。
 - － IP を設定中
 - － CTL の更新中
 - － ロードを確認中
 - － Unified CM 一覧を設定中
 - － 登録
4. メインの LCD スクリーンに、次の情報が表示されます。
 - － 現在の日付と時刻
 - － 電話番号
 - － ソフトキー

電話機がこれらの段階を正常に完了した場合、電話機は正常に起動しました。電話機が正常に起動しない場合は、[P.9-2 の「起動時の問題の解決」](#)を参照してください。

起動時のネットワーク設定値の設定

ネットワークで DHCP を使用していない場合は、Cisco Unified IP Phone をネットワークに設置した後に、電話機上で次のネットワーク設定値を設定する必要があります。

- IP アドレス
- IP サブネット マスク
- デフォルト ゲートウェイの IP アドレス
- ドメイン名
- DNS サーバの IP アドレス
- TFTP サーバの IP アドレス

これらの情報を収集し、第 4 章「[Cisco Unified IP Phone の設定値の設定](#)」の説明を参照してください。

Cisco Unified IP Phone でのセキュリティの設定

セキュリティ機能は、電話機の ID およびデータへの脅威など、いくつかの脅威から保護するものです。これらの機能は、電話機と Cisco Unified Communications Manager サーバの間に認証済みの通信ストリームを確立して維持し、ファイルはデジタル署名してから配信します。

セキュリティ機能の詳細については、[P.1-14](#) の「[Cisco Unified IP Phone のセキュリティ機能について](#)」を参照してください。また、『*Cisco Unified Communications Manager セキュリティガイド*』も参照してください。

CAPF (Certificate Authority Proxy Function; 認証局プロキシ関数) に関係する必要な作業を行うと、ローカルで有効な証明書 (LSC; Locally Significant Certificate) が電話機にインストールされます。LSC は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して設定できます (『*Cisco Unified Communications Manager セキュリティガイド*』を参照)。

また、電話機の [セキュリティ設定] メニューから LSC をインストールすることもできます。このメニューでは、LSC をアップデートまたは削除することもできます。

始める前に

Cisco Unified Communications Manager と認証局プロキシ関数 (CAPF) について、次に示す適切なセキュリティ設定が完了していることを確認してください。

- CTL ファイルに CAPF 証明書が含まれている。
- CAPF 証明書が、クラスタ内のすべてのサーバの C:\Program Files\Cisco\Certificates フォルダに存在している。
- CAPF が実行され、設定されている。
- 電話機に適切なロード ファイルが格納されている。イメージを確認するには、**アプリケーションメニュー** ボタンを押し、**[設定] > [モデル情報]** を選択します。

詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager セキュリティガイド*』を参照してください。

電話機上で LSC を設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 CAPF の設定時に設定された CAPF 認証コードを入手します。

ステップ 2 電話機で、アプリケーション メニュー ボタンを押し、[設定] > [セキュリティ設定] を選択します。



(注) Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウにある [Settings Access] フィールドを使用すると、[設定] メニューへのアクセスを制御できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

ステップ 3 ****#** を押して、[セキュリティ設定] メニューにある設定値のロックを解除します (オプションのロックおよびロック解除の使用方法については、[P.4-4](#) の「[オプションのロック解除とロック](#)」を参照してください)。



(注) [設定] メニューのパスワードがプロビジョニングされている場合、SIP 電話機で ****#** を入力すると、「パスワードを入力してください」というプロンプトが表示されます。

ステップ 4 LSC までスクロールし、[更新] ソフトキーを押します。

認証文字列を入力するように求められます。

ステップ 5 認証コードを入力し、[送信] ソフトキーを押します。

CAPF がどのように設定されているかに応じて、LSC のインストール、アップデート、または削除が開始されます。手順の進行中は、[セキュリティ設定] メニューの LSC オプション フィールドに一連のメッセージが表示されるので、進捗状況をモニタできます。手順が正常に完了すると、電話機に [インストール済み] または [未インストール] と表示されます。

LSC のインストール、アップデート、および削除のプロセスは、完了までに時間がかかることがあります。このプロセスは、[セキュリティ設定] メニューの [中止] ソフトキーを押して、いつでも停止することができます（このソフトキーを押すには、設定値のロックをあらかじめ解除しておく必要があります）。

電話機のインストール手順が正常に完了した場合は、[成功] が表示されます。[失敗] が表示される場合は、認証文字列が正しくないか、電話機でアップグレードが有効になっていません。CAPF サーバで生成されるエラー メッセージを参照して、適切に対処してください。

電話機に LSC がインストールされていることを確認するには、アプリケーションメニュー ボタンを押し、[設定] > [モデル情報] を選択して、LSC の設定値に [インストール済み] が表示されていることを確認します。

関連項目

- [Cisco Unified IP Phone のセキュリティ機能について \(P.1-14\)](#)

