



# Cisco Unified IP Phone の セットアップ

この章は、次の項で構成されています。これらの項は、IP テレフォニー ネットワークに Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G を設置する際に役立ちます。

- [始める前に \(P.3-2\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G のコンポーネントの概要 \(P.3-6\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone の設置 \(P.3-12\)](#)
- [壁面への電話機の取り付け \(P.3-17\)](#)
- [電話機の起動プロセスの確認 \(P.3-18\)](#)
- [起動時のネットワーク設定値の設定 \(P.3-19\)](#)
- [Cisco Unified IP Phone へのセキュリティの設定 \(P.3-20\)](#)



**(注)**

Cisco Unified IP Phone を設置する際には、ネットワークに電話機を設定する方法を事前に決定する必要があります。設定方法を決定することによって、電話機を安全に設置し、その機能を検証することができます。詳細については、[第 2 章「Cisco Unified IP Phone をネットワークに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、次の項で要件を確認してください。

- ネットワーク要件 (P.3-2)
- 安全についての注意事項 (P.3-3)
- Cisco Unified CallManager の設定 (P.3-3)
- ネットワーク ポートとアクセス ポート (P.3-6)
- 受話器 (P.3-7)
- スピーカ (P.3-7)
- Cisco Unified IP Phone の設置 (P.3-12)

## ネットワーク要件

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G がネットワーク内で Cisco Unified IP Phone エンドポイントとして正常に機能するためには、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) が稼動していること
  - VoIP が Cisco ルータとゲートウェイ上に設定されていること
  - Cisco Unified CallManager リリース 3.3.5 以降がネットワーク内にインストールされ、コール処理を行うように設定されていること
- IP ネットワークが DHCP をサポートしているか、または 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こと



(注)

Cisco Unified IP Phone は、日時の設定を Cisco Unified CallManager から取得して表示します。Cisco Unified CallManager サーバが電話機と異なる時間帯にある場合は、電話機が正しい現地時刻を表示しません。

## Cisco Unified CallManager の設定

Cisco Unified IP Phone には、コール処理を行う Cisco Unified CallManager が必要です。Cisco Unified CallManager が電話機を管理し、コールを正しくルート指定して処理するように、適切に設定されていることを確認するには、『*Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド*』または Cisco Unified CallManager アプリケーションのコンテキスト ヘルプを参照してください。

自動登録を使用する場合は、Cisco Unified IP Phone をネットワークに接続する前に、自動登録機能が Cisco Unified CallManager で有効になっていて、正しく設定されていることを確認します。自動登録の有効化および設定については、『*Cisco Unified CallManager 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 CallManager データベースへの電話機の追加](#)」も参照してください。

テレフォニー機能を設定して Cisco Unified IP Phone に割り当てるには、Cisco Unified CallManager を使用する必要があります。詳細については、P.5-2 の「[電話機がサポートするテレフォニー機能](#)」を参照してください。

Cisco Unified CallManager では、ユーザをデータベースに追加し、特定の電話機に関連付けることができます。この処理によって、ユーザは Web ページにアクセスできるようになり、コール転送、短縮ダイヤル、ボイス メッセージシステムのオプションなどの項目を設定することができます。詳細については、P.5-16 の「[Cisco Unified CallManager へのユーザの追加](#)」を参照してください。

## 安全についての注意事項

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G を設置する前に次の警告を確認してください。各国語に翻訳した警告については、このデバイスに付属のマニュアル『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Unified IP Phone 7900 Series*』を参照してください。



### 警告

システムを電源に接続する前に、必ず取り付け手順を読んでください。ステートメント 1004

## ■ 始める前に

**警告**

この機器の設置または交換は、訓練を受けた資格のある保守担当者が行ってください。ステートメント 49

**警告**

この製品を廃棄処分する場合は、日本国のすべての法律および規則に従ってください。ステートメント 1040

**警告**

雷の発生中は、システムでの作業、またはケーブルの接続や取り外しを行わないでください。ステートメント 1001

**警告**

感電事故を防ぐために、安全超低電圧 (SELV) 回路を電話網電圧 (TNV) 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路があり、WAN ポートには TNV 回路があります。一部の LAN ポートと WAN ポートには、RJ-45 コネクタが使用されています。ケーブルを接続する際には、十分注意してください。ステートメント 1021

**注意**

シスコ認定の正しい外部電源装置のみを使用してください。電話機に付属のインストール マニュアルを参照してください。

次の警告は、外部電源装置を使用する場合に適用されます。



この製品は、設置する建物に短絡（過電流）保護機構が敷設されていることが前提になっています。各相の導体（すべての通電導体）に 120 VAC、15 A（日本および米国）、または 240 VAC、10 A（前記以外の国）以下のヒューズ、または回路ブレーカーが使用されていることを確認してください。ステートメント 13



この装置は、TN 電源システムで動作するように設計されています。ステートメント 19



プラグとソケットは、常にアクセスできる状態にしておく必要があります。これは、プラグとソケットが主要な切断装置であるためです。ステートメント 66

## Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G のコンポーネントの概要

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G には、電話機の本体に、または電話機のアクセサリとして、次のコンポーネントが用意されています。

- ネットワーク ポートとアクセス ポート (P.3-6)
- 受話器 (P.3-7)
- スピーカ (P.3-7)
- ヘッドセット (P.3-9)

### 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 の背面には、次のポートがあります。

- 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。ネットワーク ポートは、電話機をネットワークに接続するために使用します。このポートにはストレート ケーブルを使用する必要があります。電話機は、この接続を介して、Cisco Catalyst スイッチからインライン パワーを得ることもできます。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。アクセス ポートは、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ために使用します。このポートにはストレート ケーブルを使用する必要があります。

各ポートは、10/100 Mbps 半二重または全二重による外部デバイスへの接続をサポートしています。速度と接続タイプは、オートネゴシエーションによって設定されます。10 Mbps 接続では、カテゴリ 3 または 5 のどちらのケーブルも使用できますが、100 Mbps 接続では、カテゴリ 5 の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 の背面にある接続ポートについては、[図 3-3](#) を参照してください。

## 受話器

Cisco Unified IP Phone には、専用の受話器が付属しています。この受話器には、着信コールとボイス メッセージの受信を知らせるライトが付いています。

受話器を Cisco Unified IP Phone に接続するには、電話機の背面にある受話器ポートに受話器のプラグを差し込みます。

## スピーカ

Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G モデルには、コールをモニタするためのスピーカがあります。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ことで、ユーザがスピーカでコール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。Cisco Unified CallManager の管理ページのアプリケーションを介してスピーカを無効にする必要があります。これには、[デバイス] > [電話] を選択し、変更する電話機を探します。対象の電話機に対応する [電話の設定 (Phone Configuration)] Web ページで、**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、ユーザはコールを聞くためだけにスピーカを使用できます。ユーザが通話相手と話すには、受話器を外す必要があります。

Cisco Unified CallManager の管理ページでスピーカが有効な場合、デフォルトでは、モニタ モードが有効になっています。

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、[モニタ オフ] ソフトキーを押すか、受話器を外すことにより、モニタ機能をオフにできます。

## グループ リッスン モード

グループ リッスン モードの場合、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。コール中に、1 人のユーザが受話器で話し、他のユーザがスピーカで聞くことができます。

### Cisco Unified CallManager 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無効になっています。このモードを有効にするには、Cisco Unified CallManager の管理の [電話の設定 (Phone Configuration)] ページで設定する必要があります。



(注)

グループ リッスン モードを有効にするだけでなく、グループ リッスン機能のためにスピーカを有効にする必要があります。

Cisco Unified CallManager の管理ページで、[デバイス] > [電話] の順に選択し、変更する電話機を特定します。対象の電話機に対応する [電話の設定 (Phone Configuration)] Web ページ ([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 モードが有効である場合、電話機でモニタ機能用のソフトキーを使用することはできません。

### 電話機でのグループ リッスンのアクティブ化

管理者が Cisco Unified CallManager でグループ リッスン モードを有効にした場合は、グループ リッスン用のソフトキーが表示されます。ただし、このようなソフトキーは、Cisco Unified CallManager 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 モードを有効にしたが、電話機でグループ リッスン モードがアクティブでない場合に表示されます。ユーザは (**GListen** を押して) 電話機でグループ リッスンをアクティブにした後、受話器を置くか、**GLOff** を押すことにより、グループ リッスン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 モードを有効にし、かつ電話機でグループ リッスン モードがアクティブである場合に表示されます。



(注)

Cisco Unified CallManager でグループ リッスン モードが有効である場合、電話機の [モニタ] ソフトキーおよび [モニタオフ] ソフトキーに代わって **GListen** ソフトキーおよび **GLOff** ソフトキーが表示されます。

## ヘッドセット

シスコシステムズでは、Cisco Unified IP Phone で使用する一部のサードパーティ製ヘッドセットに対して内部テストを実施していますが、ヘッドセットや受話器のベンダーの製品については認定もサポートもしていません。Cisco Unified IP Phone が展開されている場所に固有の環境とハードウェアの違いがあるため、すべての環境で最適な単一の「ベスト」ソリューションは存在しません。お客様のネットワークに多数の装置を展開する前に、お客様の環境で最も効果を発揮するヘッドセットをテストすることをお勧めします。

場合によっては、各種ヘッドセットのメカニズムや電子部品が原因で、リモートの通話相手が Cisco Unified IP Phone ユーザに話しかけると、自分の声のエコーが聞こえることがあります。

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) 信号が遮蔽された高品質の外部デバイス (ヘッドセットなど) の使用を推奨しています。これらのデバイスの品質や他のデバイス (携帯電話、双方向ラジオなど) との間隔によっては、雑音が入ることもあります。

一部のヘッドセットが Cisco IP Phone での使用に適さないとされる主な理由は、ハム雑音が入る可能性があるためです。このハム雑音は、リモートの通話相手だけに聞こえたり、リモートの通話相手と Cisco Unified IP Phone ユーザの両方に聞こえたりする場合があります。ハム雑音やブザーのような雑音は、さまざまな外部装置 (たとえば、電気照明、近辺にある電気モーター、大型の PC モニタなど) が原因で発生することもあります。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軽減または除去することも可能です。

## ユーザの主観による音質

物理的、機械的、および技術的なパフォーマンスより先に、まずヘッドセットによって提供される音が、ユーザとリモートの通話相手にとって良質のものである必要があります。音質の判断は主観的なものであるため、シスコでは、特定のヘッドセットや受話器のパフォーマンスを保証することはできません。ただし、次に示すサイトに記載されているヘッドセットや受話器は、Cisco Unified IP Phone で使用した場合のパフォーマンスが優れていることが報告されています。

しかし、ご使用の環境でこれらの装置をテストして、適切なパフォーマンスが得られるかどうかを判断するのは、最終的にお客様ご自身の責任になります。

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>

## 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、電話機の背面にある RJ-9 受話器ポートにヘッドセットのプラグを差し込みます。ヘッドセット メーカーによっては、外付けアンプの使用を推奨していることがあります。詳細については、各ヘッドセット メーカー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、音量ボタンなど、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方法

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) 信号がシールド (遮蔽) された高品質の外部デバイス (ヘッドセット) の使用を推奨しています。

これらのデバイスの品質や他のデバイス (携帯電話、双方向ラジオなど) 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 1 つまたは複数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 を使用するには、電話機をネットワークと電源に接続する必要があります。この手順の概要図については、[図 3-3](#) と [図 3-4](#) を参照してください。

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

手順	注釈	参照先
1. フットスタンドを電話機の背面に取り付けます。 <a href="#">図 3-1</a> および <a href="#">図 3-2</a> を参照してください。	—	—
2. 受話器を受話器ポートに接続します。	—	—
3. 電源を Cisco DC アダプタ ポートに接続します。	オプションです。外部電源を使用する場合、イーサネットケーブルを電話機に接続する前に、電源を電話機に接続する必要があります。  電話機を取り外すときは、電源を切断する前に、イーサネット ケーブルを外す必要があります。	<a href="#">P.2-5</a> の「 <a href="#">Cisco Unified IP Phone 7906G および 7911G への電力供給</a> 」を参照してください。
4. カテゴリ 3 または 5 のストレートイーサネット ケーブルを、スイッチから 10/100 SW ポートに接続します。	各 Cisco Unified IP Phone には、1 本のイーサネット ケーブルが付属しています。	詳細については、 <a href="#">P.3-6</a> の「 <a href="#">ネットワークポートとアクセスポート</a> 」を参照してください。
5. (Cisco Unified IP Phone 7911G のみ) カテゴリ 3 または 5 のストレートイーサネット ケーブルを、別のネットワーク デバイス (デスクトップ コンピュータなど) から 10/100 PC ポートに接続します。	オプションです。別のネットワーク デバイスは、必要になったときに接続することができます。	詳細については、 <a href="#">P.3-6</a> の「 <a href="#">ネットワークポートとアクセスポート</a> 」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 7906G モデルの場合)

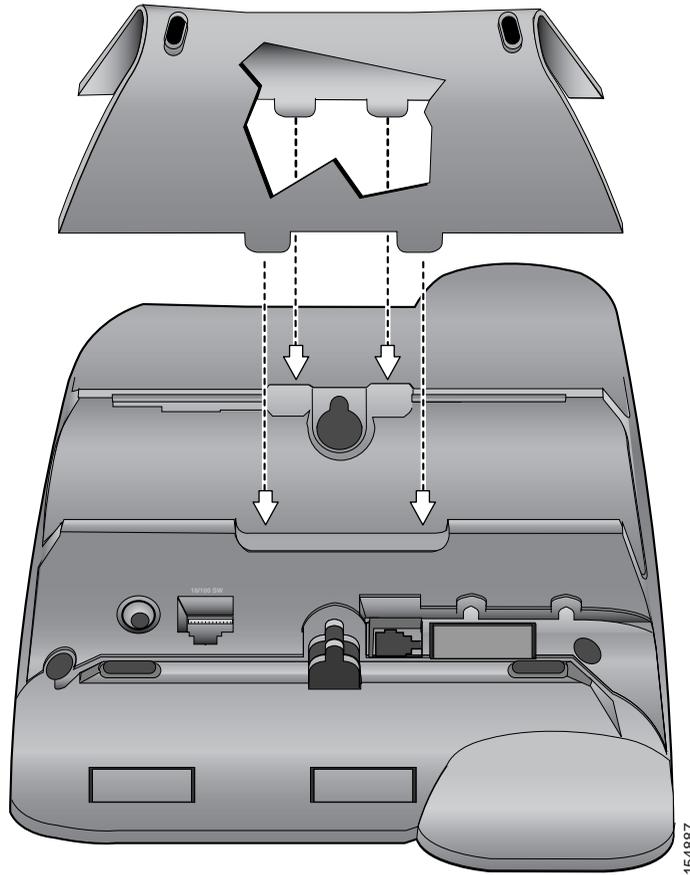


図 3-2 フットスタンドの取り付け (Cisco Unified IP Phone 7911G モデルの場合)

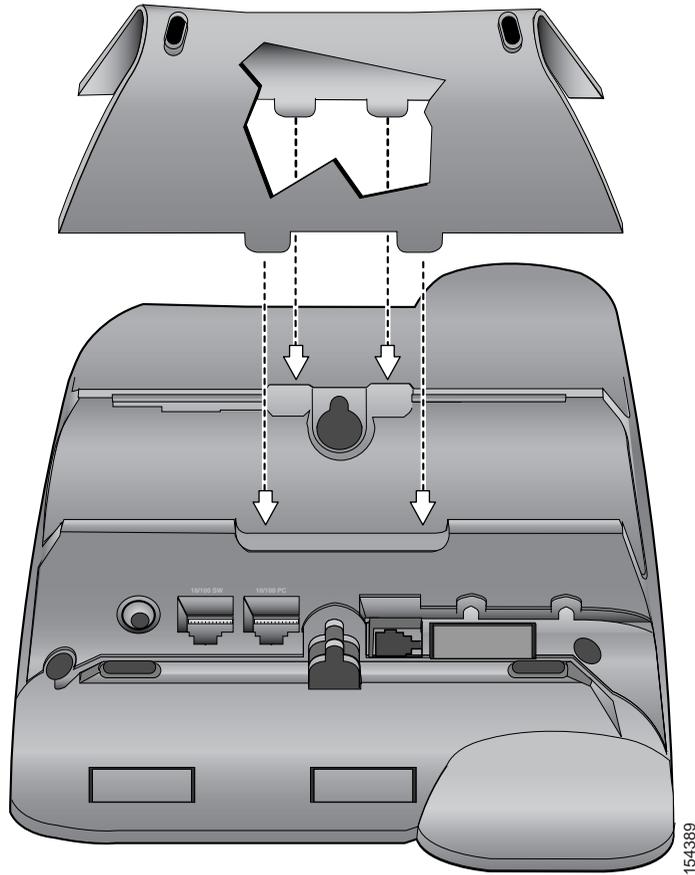
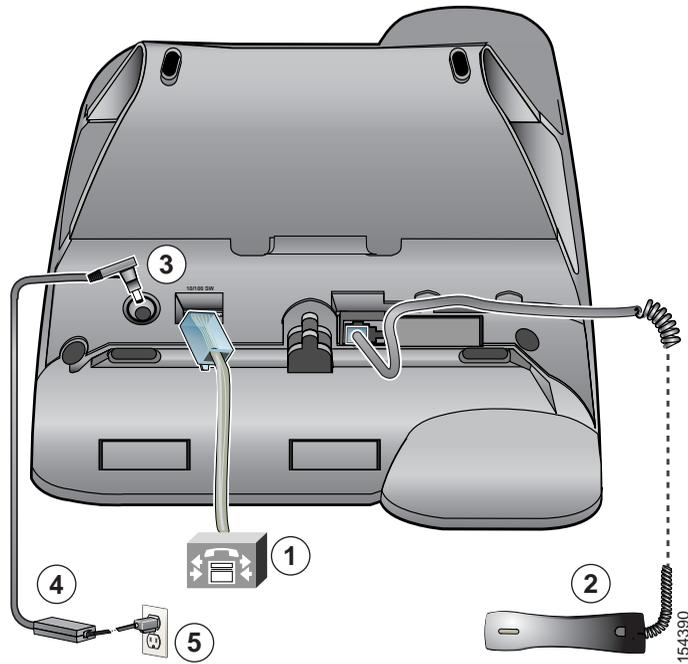
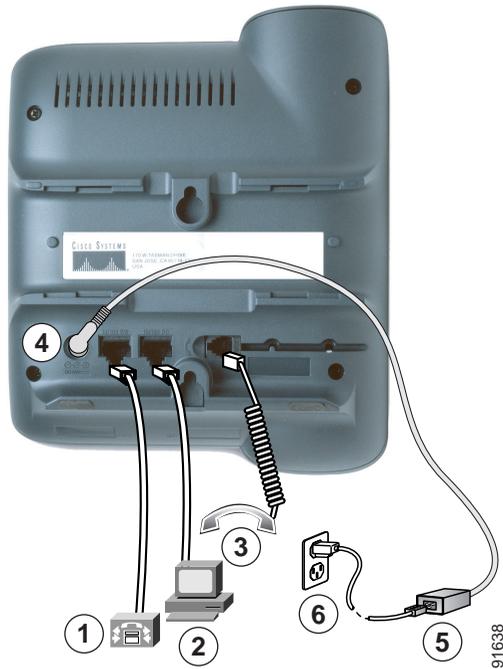


図 3-3 Cisco Unified IP Phone 7906G モデルのケーブル接続



<b>1</b>	ネットワーク ポート (10/100 SW)	<b>4</b>	AC-DC 電源装置
<b>2</b>	受話器ポート	<b>5</b>	AC 電源コード
<b>3</b>	DC アダプタ ポート (DC48V)		

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



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 (10/100PC)	5	AC-DC 電源装置
3	受話器ポート	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 \(P.3-17\)](#)
- [起動時のネットワーク設定値の設定 \(P.3-19\)](#)

## 壁面への電話機の取り付け

Cisco Unified IP Phone を壁面に取り付けるには、取り付けブラケットとして電話機の背面を使用するか、または、Cisco Unified IP Phone の壁面取り付け用キットの専用取り付けブラケットを使用します（壁面取り付け用キットは、電話機とは別にご注文ください）。壁面取り付け用キットではなく、電話機の背面を使用して壁面に取り付ける場合は、次の工具と部品が必要です。

- ドライバ
- Cisco Unified IP Phone を壁面に固定するネジ

### 始める前に

壁面に取り付けた電話機に受話器を確実に掛けられるようにするには、受話器の壁掛けフックを受話器の受け台から外し、半回転させてから再び差し込みます。このようにフックを回転させておくと、電話機を垂直にしたときに、受話器を掛けるための枠が見えます。この手順の図解については、『*Installing the Universal Wall Mount Kit for the Cisco Unified IP Phone*』を参照してください。



### 注意

ネジを壁の間柱に取り付ける際には、壁の内側にある配線や配管を傷付けないように注意してください。

### 手順

- ステップ 1** フットスタンドを電話機から取り外します。
- ステップ 2** 電話機の背面にある 2 つのネジ穴の位置に合わせて、2 本のネジを壁の間柱に取り付けます。  
  
これらネジ穴は、標準の電話機ジャック取り付け台がネジにはまるように、鍵穴状になっています。
- ステップ 3** 電話機を壁面に取り付けます。

## 電話機の起動プロセスの確認

Cisco Unified IP Phone は、電源に接続されると、起動プロセスを開始し、次の一連の手順を実行します。

1. 次のボタンが点滅します。
  - － 受話器（メッセージ受信インジケータのランプ付き）
  - － 保留ボタン
  - － 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. 電話機が起動すると、次のメッセージが表示されます。
  - － IP を設定しています
  - － CTL の更新中
  - － ロードを確認しています
  - － CM 一覧を設定しています
  - － 登録
4. メインスクリーンに、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

これらの手順が正常に終了した場合、その電話機は正常に起動しています。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 を使用しない場合は、電話機をネットワークに設置した後で、次のネットワーク設定値を Cisco Unified IP Phone に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 へのセキュリティの設定

セキュリティ機能を使用すると、データ改ざんやなりすましなどの脅威から電話機を保護できます。セキュリティ機能は、電話機と Cisco Unified CallManager サーバ間に認証された通信ストリームを確立し、それを維持するとともに、ファイルが送信される前にそのファイルにデジタル署名します。

セキュリティ機能の詳細については、P.1-12 の「[Cisco Unified IP Phone のセキュリティ機能の概要](#)」を参照してください。また、『*Cisco Unified CallManager セキュリティガイド*』も参照してください。

CAPF に関連付けられた必要なタスクを実行すると、ローカルで有効な証明書 (LSC) が電話機にインストールされます。LSC は、Cisco Unified CallManager の管理ページを使用して設定することができます (『*Cisco Unified CallManager セキュリティガイド*』を参照)。

または、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。このメニューを使用して LSC の更新や削除もできます。

### 始める前に

次の点を調べて、対象の Cisco Unified CallManager と Certificate Authority Proxy Function (CAPF) の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こと。
- クラスタ内のすべてのサーバの C:\Program Files\Cisco\Certificates フォルダに CAPF 証明書が存在すること。
- CAPF が動作し、設定されていること。
- 電話機に正しいロードファイルが存在すること。イメージを確認するには、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 CallManager セキュリティガイド*』を参照してください。

電話機に 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 認証文字列を取得します。
- ステップ 2** 電話機のメニュー 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 CallManager の管理の Phone Configuration Settings ページにある Settings Access フィールドを使用することにより、**[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 CallManager 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]** メニューの設定をロック解除します。
- 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。

認証文字列の入力を求めるプロンプトが表示されます。

- ステップ 5** 認証コードを入力し、**[サブミット]** ソフトキーを押します。

電話機は、CAPF の設定方法に従って、LSC のインストール、更新、または削除を開始します。処理中に進行状況をモニタできるように、一連のメッセージが **[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表示されます。処理が正常に完了したら、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、更新、または削除のプロセスには、長い時間がかかる場合があります。**[セキュリティ設定]** メニューの **[中止]** ソフトキーを押せば、いつでもプロセスを停止できます(このソフトキーを押す前に設定をロック解除する必要があります)。

電話機でプロセスが正常に終了すると、「成功」と表示されます。「失敗」と表示された場合は、認証文字列が正しくないか、または、電話機でアップグレードが有効になっていない可能性があります。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。

LSC が電話機にインストールされたことを確認するには、[設定] > [モデル情報] の順に選択し、LSC 設定を調べます。インストールされている場合は、LSC 設定が [インストール済み] と表示されます。

---

#### 関連項目

- [Cisco Unified IP Phone のセキュリティ機能の概要 \(P.1-12\)](#)