



Cisco Unified Wireless IP Phone

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G は、IP ネットワークを介したワイヤレス音声通信を提供します。従来のアナログ電話機と同様に、通話を発信または受信したり、保留、転送、短縮ダイヤルなどの機能を使用したりできます。さらに、この電話機はご使用の無線ローカルエリアネットワーク（WLAN）に接続するため、無線環境内のどこからでも通話の発信と着信が可能です。

電話機とアクセサリについては、次のマニュアルを参照してください。

- 『*Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G, 7925G-EX, and 7926G User Guide*』
- 『*Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G, 7925G-EX, and 7926G Accessory Guide*』

この章の内容は、次のとおりです。

- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G](#), 1 ページ
- [Bluetooth テクノロジー](#), 11 ページ
- [機能のサポート](#), 13 ページ
- [セキュリティ機能](#), 15 ページ
- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の導入](#), 22 ページ

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G

ここでは、電話機のコンポーネントについて説明します。

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G および 7926G

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G および 7926G は、Cisco Unified Communications Manager と Cisco Aironet 802.11b/g アクセスポイント（AP）および Cisco Aironet 802.11a AP との組み合わせに

よってプライベート ビジネス通信ネットワークで包括的な音声通信を提供する、802.11 デュアルバンド無線デバイスです。

この電話機は、認定 Bluetooth ワイヤレス デバイス (Qualified Device ID [QDID] B014396) です。この電話機は、コンピュータが使用するものと同じワイヤレス LAN を使用して音声によるコミュニケーションを提供するものであり、電話機のコールの発信や受信、保留、転送、会議の開催などが可能です。

次の図に、Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G を示します。Cisco Unified Wireless IP Phone 7926G の外観も同様です。



この電話機のモデルは、他のネットワーク デバイスと同様に設定と管理を行う必要があります。この電話機は、G.711a、G.711u、G.729a、G.729ab、G.722/iLBC エンコードと、G.711a、G.711b、G.711u、G.729、G.729a、G.729b、G.729ab デコードを行います。また、非圧縮のワイドバンド (16 ビット、16 kHz) 音声もサポートします。

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G および 7926G は、補聴器対応型 (HAC) ですが、TTY 機能を備えていません。この電話機には、中央の 5 キーに突起が付いており、触っただけでこのキーの位置を確認できます。

物理的な特性は、次のとおりです。

- 電話機の落下による破損に対する耐性
- 抗菌物質およびアルコールによる拭き取りに対する耐性
- ラテックスおよび鉛の不使用
- 液体の飛散に対する耐性
- 防塵性
- 耐衝撃性および耐振動性

- USB 1.1 インターフェイス

この電話機を使用すると、基本的なコール処理機能に加えて、コール処理機能を拡張し生産性を高めることができます。

設定に応じて、次がサポートされます。

- ハンズフリー コール機能を含む、Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットの使用
- 電話番号および社内ディレクトリへのワイヤレス アクセス
- 最大 200 の連絡先を保存可能なローカルな電話帳、および電話帳の連絡先に割り当て可能な短縮ダイヤルホットキー
- ネットワーク データ、XML アプリケーションおよび Web ベースのサービスへのアクセス
- 電話機能のオンライン カスタマイズおよび [ユーザ オプション (User Options)] Web ページからのサービス
- 電話スクリーンに情報を表示するオンライン ヘルプ システム

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G-EX

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G-EX は、Atmospheres Explosibles (ATEX) ゾーン 2/クラス 22 および Canadian Standards Association (CSA) ディビジョン 2/クラス 1 認定の高機能電話機です。この電話機は、ガス、オイル、および化学製品の製造現場における爆発を誘発しやすい環境に加え、粉塵が充満した環境での使用が認められています。この電話機は、防水保護された防塵機器であることを示す保護等級 64 (IP64) レベルの保護がされています。この電話機は、緊急事態に見つけやすいように業界標準の黄色のスタイルとなっています。

この電話機は、認定 Bluetooth ワイヤレス デバイス (Qualified Device ID [QDID] B014396) です。この電話機は、コンピュータが使用するものと同じワイヤレス LAN を使用して音声によるコミュニケーションを提供するものであり、電話機のコールの発信や受信、保留、転送、会議の開催などが可能です。

次の図は、Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G-EX を示しています。



この電話機のモデルは、他のネットワークデバイスと同様に設定と管理を行う必要があります。この電話機は、G.711a、G.711u、G.729a、G.729ab、G.722/iLBC エンコードと、G.711a、G.711b、G.711u、G.729、G.729a、G.729b、G.729ab デコードを行います。また、非圧縮のワイドバンド（16 ビット、16 kHz）音声もサポートします。

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G-EX は、補聴器対応型（HAC）ですが、TTY 機能を備えていません。また、この電話機には、中央の 5 キーに「突起」が付いており、触っただけでこのキーの位置を確認できます。

次のような物理特性があります。

- Atmospheres Explosibles（ATEX）ゾーン 2/クラス 22 認証により、電話機による周囲のガス蒸気への点火を防止します。
- カナダ規格協会（CSA）ディビジョン 2/クラス 1 認証は、モバイルの協力通信へのアクセスを提供します。
- 緊急事態に見つけやすいように業界標準の黄色のスタイルになっています。
- 防水保護された防塵機器であることを示す保護等級 64（IP 64）レベルの保護がされています。
- 大きい 2 インチのカラー（176 x 220 ピクセル）ディスプレイによって見やすくなっています。
- 電話機の落下による破損に対する耐性。
- 抗菌およびアルコール ベースの拭き取りに対する耐性。
- ラテックスおよび鉛不使用。
- 耐震性および耐振性。
- USB 1.1 インターフェイス。



(注) ATEX ゾーン 2 認証：ゾーン 2 は、通常では爆発性ガス雰囲気が発生する可能性が少ない、発生する場合でもめったに発生せず、短期間しか続かない（たとえば、1 年に 10 時間未満）領域として定義されています。



(注) CSA クラス 1 ディビジョン 2 認定：クラス 1 は、爆発しやすい、または引火しやすい混合ガスを発生させるのに十分な量の引火性のガスまたは蒸気が空気中に存在する可能性がある場所です。ディビジョン 2：分類された危険が、通常は存在しなくても、異常な状況下で発生する可能性がある場所。

この電話機を使用すると、基本的なコール処理機能に加えて、コール処理機能を拡張し生産性を高めることができます。

設定に応じて、次がサポートされます。

- ハンズフリー コール機能を含む、Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットの使用
- 電話番号および社内ディレクトリへのワイヤレス アクセス
- 最大 200 の連絡先を保存可能なローカルな電話帳、および電話帳の連絡先に割り当て可能な短縮ダイヤルホットキー
- ネットワーク データ、XML アプリケーションおよび Web ベースのサービスへのアクセス
- 電話機能のオンラインカスタマイズおよび [ユーザ オプション (User Options)] Web ページからのサービス






ボタンとハードウェア

次の図に、Cisco Unified Wireless IP Phone 7926G を示します。Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G および 7925G-EX の外観は、Cisco Unified Wireless IP Phone 7926G と同様です。次の表に、電話機のキーの機能を示します。



1	インジケータ ライト (LED)	<p>以下の表示があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤の点灯：電話機が AC 電源に接続されており、バッテリーの充電中です。 緑の点灯：電話機が AC 電源に接続されており、バッテリーの充電が完了しました。 赤の高速点滅：着信コールがあります。電話機は充電中または充電が完了した状態です。 赤の低速点滅：ボイスメッセージがあります。電話機が AC 電源に接続されている場合、バッテリーのみを使用しているときよりも長い時間、赤く点灯します。 緑の低速点滅 (2 秒ごと)：電話機がバッテリー電源だけを使用しています。電話機は無線ネットワークに登録されており、サービス カバレッジ区域内にあります。
2	ヘッドセットポート (カバー付き)	ヘッドセットまたはイヤフォンを差し込むためのポートには、保護カバーが付いています。
3	スピーカー ボタン	電話機のスピーカー モードのオン、オフを切り替えます。

4	右ソフトキー ボタン 	ソフトキーの一覧にアクセスするための[オプション (Options)]メニューをアクティブ化します。ソフトキー ラベルが表示される場合もあります。
5	ナビゲーション ボタン 	メイン画面から以下のメニューおよびリストにアクセスします。  ▲ 電話帳 (Directory)  ▶ 回線表示 (Line View)  ▼ 設定 (Settings)  ◀ サービス (Services) メニューをスクロール アップまたはスクロール ダウンしてオプションを強調表示したり、電話番号とテキストエントリの間を左右に移動できます。
6	選択ボタン 	メイン画面からヘルプ メニューをアクティブにします。メニュー項目、ソフトキー、コール、または操作を選択できます。
7	電源/終了ボタン (赤) 	電話機の電源をオンまたはオフにしたり、接続コールを終了させたり、コールの着信中の呼出音を消したりします。 メニューの使用中は、メイン画面へ戻るためのショートカットになります。
8	シャープ (#) キー 	キーパッドをロックできます。 テキストの入力中に以下の特殊文字を入力できます。#?()[]{}
9	0 キー 	電話のダイヤル時に「0」を入力します。テキストの入力中にスペースまたは以下の特殊文字を入力できます。.,“ _~’
10	アスタリスク (*) キー 	呼出音と振動モードを切り替えます。 テキストの入力中に以下の特殊文字を入力できます。*+ -/= \ ; ;
11	キーパッド	電話番号のダイヤル、文字の入力、および番号でメニュー項目を選択できます。
12	1 キー 	電話のダイヤル時に「1」を入力します。ボイス メールにアクセスできます。 テキストの入力中に以下の特殊文字を入力できます。!@<>\$%^&

13	応答/送信ボタン (緑) 	呼び出し中のコールに応答したり、番号のダイヤル後に発信できます。
14	左ソフトキー ボタン 	画面に表示されているソフトキーオプションをアクティブ化します。 自分で設定した場合、メッセージに直接アクセスしたり、電話機がアイドル状態の時に電話帳を開いたりできます。
15	ミュート ボタン 	ミュート機能のオン/オフを切り替えます。
16	音量ボタン 	電話機がアイドル状態の時に、呼出音の音量を制御したり、振動オプションをオンにしたり、呼出音をオフにできます。 着信コールが鳴っている時に、このボタンを1回押せば、コールの呼出音を消すことができます。 コール中に、ハンドセット、ヘッドセット、およびスピーカーモードのスピーカーの音量を制御することができます。 デスクトップチャージャーに電話機を設置している場合、音量ボタンがチャージャー スピーカーの音量を制御します。
17	アプリケーション ボタン 	プッシュトークやその他のサービスなどの、XMLアプリケーションで使用します。
18	バー コード スキャナ	Java MIDlet アプリケーションで使用して、バーコードをスキャンすることができます。 (注) Cisco Unified Wireless IP Phone 7926G 上でのみ使用できます。

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーの概要

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーには、次の機能が用意されています。

- つないでいる電話機のバッテリーをライン電源から充電します。
- 電話機の音量ボタンによって制御される音量を使用するスピーカーフォンを内蔵しています。
- スピーカーフォンを介して Bluetooth をサポートします。
- 電源/Bluetooth ステータス LED およびバッテリー LED を使用してステータス情報を表示します。

- 予備バッテリーを充電するために、ステーションの背面に追加ポートを内蔵します。
- ライン電源または電話機の予備バッテリーを使用して動作します。

次の図に、Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーに設置された Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G を示します。

図 1: チャージャーに設置された *Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G*



現在、Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーは次の電話機をサポートしています。

- Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G
- Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G-EX
- Cisco Unified Wireless IP Phone 7926G

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーの2つのLEDの色は、次の表に示すように変化します。

LED	色	点滅速度	意味
電源/Bluetooth ステータス	消灯	点灯	チャージャーは、ライン電源に接続されていません。
	緑	点灯	チャージャーは、ライン電源に接続されています。
	青	ゆっくり点滅	Bluetooth はチャージャーに接続しているか、チャージャーから切断しています。
		点灯	チャージャーは、Bluetooth を使用して電話機に接続されています。
バッテリー	消灯	点灯	予備バッテリーが取り付けられていません。
	赤	点灯	予備バッテリーは充電中です。
	緑	点灯	予備バッテリーの充電が完了しました。
	オレンジ～ 黄色	点灯	ステーションは、十分に充電された予備バッテリーから電力を供給されています。
		点滅	ステーションは予備バッテリーから電力を供給されていますが、バッテリーの残量が少なくなっています。
		点滅し、ゆっくり暗くなる	ステーションは予備バッテリーから電力を供給されていますが、バッテリーの残量が急速に減少しています。

予備バッテリーは、Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーがライン電源に接続されている間のみ充電されます。

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G デスクトップチャージャーは、ハンズフリーバージョン 1.5 を使用して Bluetooth Version 2.1 + Extended Data Rate (EDR) をサポートします。

次の図は、制御ボタンの位置を示しています。制御ボタンは、チャージャーと電話機をペア化するとき 사용됩니다。



Bluetooth テクノロジー

Cisco Unified Wireless IP Phone は高機能電話機であり、認定 Bluetooth ワイヤレスデバイス (Qualified Device ID (QDID) B014396) です。また、コンピュータと同じワイヤレス LAN を使用して音声通信を提供します。さらに、基本的なコール処理機能を備えているだけでなく、Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットでも動作し、特定のハンズフリー コール機能を提供します。

Bluetooth デバイスは、802.11b/g と同様の 2.4GHz のライセンス不要の Industrial Scientific Medicine (ISM) 周波数帯で動作します。ほとんどの国では、このライセンス不要の周波数帯に 2400 ~ 2483.5 MHz の周波数範囲が含まれます。Bluetooth では、10 m 以内の低帯域幅の無線接続が可能になります。最大のパフォーマンスが得られるのは、1 ~ 2 m の範囲内です。同期音声チャンネルは回線交換を使用して提供され、非同期データチャンネルはパケット交換を使用して提供されます。

Bluetooth は、統合された Adaptive Frequency Hopping (AFH) を使用して干渉を回避します。625 マイクロ秒 (1/1,000,000 秒) ごとに、チャンネルが 2402 ~ 2480 MHz の範囲内で別の周波数に変化 (ホップ) します。これは、毎秒 1600 ホップの計算になります。

Cisco Unified Wireless IP Phone には、Bluetooth モジュールと 802.11 WLAN モジュールが含まれています。この共存によって、Bluetooth ワイヤレスと 802.11b/g 無線の間の無線干渉が大幅に軽減および防止されます。

Bluetooth デバイスは、次の表に示すように、3 つの電力クラスに分類されます。

表 1: Bluetooth のクラス別の最大出力と範囲

クラス	最大出力 (mW、dBm)	範囲
クラス 1	100 mW、20 dBm	最大 100 m
クラス 2	2.5 mW、4 dBm	最大 10 m
クラス 3	1 mW、0 dBm	最大 1 m

Extended Data Rate (EDR) を使用する Bluetooth Class 2.0 は、Cisco Unified Wireless IP Phone でサポートされている短距離ワイヤレステクノロジーです。この電話機は、ハンズフリー プロファイルバージョン 1.5 をサポートしています。

干渉が発生する可能性があるため、次の対策を実行することを推奨します。

- 5 GHz 帯域で動作する 802.11a を使用する。
- 他の 802.11b/g デバイス、Bluetooth デバイス、電子レンジ、大型の金属製品との間隔をあげる。
- Bluetooth 対応ヘッドセットと同じ身体の側で Cisco Unified Wireless IP Phone を使用する。



注意

危険な場所では、CSA または ATEX 認定の Bluetooth 製品と共に Cisco Unified IP Phone 7925G-EX を使用してください。

ヘッドセットのペア化については、[ヘッドセットの使用](#)を参照してください。

WLAN 設定および Bluetooth の詳細については、[サイト調査の確認](#)を参照してください。『Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G, 7925G-EX, and 7926G User Guide』にはユーザ固有の情報が含まれています。

Bluetooth およびハンズフリー プロファイルの詳細については、<http://www.bluetooth.com> を参照してください。

ハンズフリー プロファイル

ご使用の電話機は、ハンズフリープロファイルの特定の機能をサポートしており、ユーザは、電話機を操作しなくてもハンズフリーデバイス (Bluetooth ワイヤレスヘッドセットなど) を使用して特定のタスクを実行できます。たとえば、電話機で [リダイヤル (Redial)] を押す代わりに、Bluetooth ワイヤレスヘッドセットからそのメーカーの手順に従って電話番号をリダイヤルできます。

**注意**

危険な場所では、CSA または ATEX 認定の Bluetooth 製品と共に Cisco Unified IP Phone 7925G-EX を使用してください。

次の各フリーハンズ機能は、Cisco Unified Wireless IP Phone で使用されている Bluetooth ワイヤレスヘッドセットで使用できます。

リダイヤル

最後にダイヤルした番号にリダイヤルします。

着信コールの拒否

即転送オプションを使用して、コールをボイスメールに直接転送します。

3 者間コール

アクティブ コールの外に、着信コールまたは保留中のコールがある場合、次の方法のいずれかでそのコールを処理することができます。

- アクティブ コールを終了させ、待機中のコールに応答するか、復帰させます。
- アクティブ コールを保留中にして、待機中のコールに応答するか、復帰させます。

**(注)**

各種ハンズフリーデバイスは、それぞれ機能のアクティブ化方法が異なります。ハンズフリーデバイスのメーカーが、同じ機能を指す上で異なる用語を使用している可能性もあります。ハンズフリー機能の使用の詳細については、デバイスのメーカーが提供するマニュアルを参照してください。

機能のサポート

Cisco Unified Wireless IP Phone は、従来の IP Phone とほぼ同様に機能し、ワイヤレス LAN と接続している間、電話コールを発信および受信できます。Cisco Unified Wireless IP Phone は従来の電話機能に加えて、電話機をネットワーク デバイスとして管理およびモニタする機能も備えています。

**注意**

この製品は、医療機器ではありません。他の装置または機器からの干渉を受けやすい、ライセンスのない周波数帯域を使用する場合があります。

機能の概要

Cisco Unified Wireless IP Phone は、コール転送や転送、リダイヤル、短縮ダイヤル、会議コール、ボイス メッセージ システムへのアクセスなど、従来のテレフォニー機能を提供します。

- ヘッドセットが Bluetooth をサポートしている場合、Bluetooth Class 2 テクノロジーをサポートします。
- 6つのライン アピアランス
- 調整可能な呼び出し音と音量レベル
- 調整可能な表示の明るさとタイムアウト
- ヘッドセットの自動検出およびヘッドセットからの自動応答
- 電話番号および社内ディレクトリへのワイヤレス Web アクセス
- ネットワーク データ、XML アプリケーションおよび Web ベースのサービスへのアクセス
- 電話機能のオンライン カスタマイズおよびユーザ オプション Web ページからのサービス
- 電話スクリーンに情報を表示するオンライン ヘルプ システム

関連トピック

[ネットワーク プロファイル](#)

[機能、テンプレート、サービス、およびユーザ](#)

テレフォニー機能

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、電話機登録基準とコーリングサーチスペースのセットアップ、社内ディレクトリとサービスの設定、電話ボタンテンプレートの修正などを行うことができます。詳細については、[使用可能なテレフォニー機能](#)および『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicew/ps556/tsd_products_support_series_home.html で、Cisco Unified Communications Manager 関連のマニュアルを参照してください。

また、このアプリケーションで参照できる状況依存ヘルプも参考情報として利用できます。

ネットワーク設定

ワイヤレス IP Phone は、他のネットワーク デバイスと同様に、Cisco Unified Communications Manager および IP ネットワークの他の部分にアクセスできるように設定する必要があります。DHCP、TFTP などのネットワークの設定値、および電話機のワイヤレス設定値の設定を行うには、次の 2 つの方法があります。

- Cisco Unified Wireless IP Phone の Web ページ
- Cisco Unified Wireless IP Phone の [ネットワーク プロファイル (Network Profiles)] メニュー

設定の Web ページには、PC からブラウザを使用することにより、アクセスできます。電話機自体でもネットワークの設定値を設定できます。

Cisco Unified Wireless IP Phone はネットワーク デバイスであるため、詳細なステータス情報を取得することができます。この情報は、ユーザが IP Phone を使用しているときに生じた問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。

関連トピック

- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の Web ページ](#)
- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の設定](#)
- [リモート モニタリング](#)

エンドユーザ向けの情報

システム管理者は、ネットワーク内や社内の Cisco Unified Wireless IP Phone ユーザの主な情報源になります。機能や手順について確実に最新の情報を伝えるために、Cisco Unified Wireless IP Phone のマニュアルをよく読んでおいてください。Cisco Unified IP Phone の Web サイトに必ずアクセスしてください。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_maintain_and_operate.html

このサイトから、クイック リファレンスを含むその他の電話のマニュアルにアクセスできます。

重要なのは、マニュアルを提供することの他に、使用可能な Cisco Unified Wireless IP Phone の機能を伝えること（企業やネットワーク独自の機能を含む）、およびそれらの機能にアクセスし、必要に応じてカスタマイズする方法を教えることです。

関連トピック

- [社内サポート Web サイト](#)

セキュリティ機能

無線ネットワークにセキュリティを実装すると、Cisco Unified Communications Manager のデータ、コール シグナリング、およびメディア ストリームの改ざんを防止できます。また、ID 盗用の機会を減らすこともできます。シスコのワイヤレス LAN (WLAN) では、これらの脅威を軽減するために、サーバとのユーザ認証や電話機とネットワーク デバイスの間の通信の暗号化についてオプションが用意されています。

Cisco Unified Wireless IP Phone に対してサポートされているセキュリティ オプションの詳細については、[認証方式](#)を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Wireless IP Phone がサポートするセキュリティ機能については、[サポート対象のセキュリティ機能](#)、(17 ページ) を参照してください。

次の表に、セキュリティ トピックに関する追加情報を示します。

表 2: セキュリティ トピック

トピック	参照先
Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified IP Phone に関する セットアップ情報、設定情報、およびトラブルシューティング情報を含む、セキュリティの詳細な説明	『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。
Cisco Unified IP Phone でサポートされるセキュリティ機能	サポート対象のセキュリティ機能, (17 ページ) を参照してください。
セキュリティ機能に関する制約	セキュリティ上の制約事項, (22 ページ) を参照してください。
Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降を実行しているときのセキュリティ プロファイル名の表示方法	セキュリティ プロファイル, (20 ページ) を参照してください。
セキュリティが実装されているコールの識別	認証、暗号化、および保護されているコール, (20 ページ) を参照してください。
トランスポート レイヤセキュリティ (TLS) 接続	ネットワーク プロトコル を参照してください。 電話機のコンフィギュレーションファイルとプロファイル ファイル を参照してください。
セキュリティと電話機の起動プロセス	電話機の起動プロセス を参照してください。
セキュリティと電話機の設定ファイル	電話機のコンフィギュレーションファイルとプロファイル ファイル を参照してください。
セキュリティが実装されているときの電話機での [TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)] または [TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)] オプションの変更	ネットワーク プロファイル を参照してください。
電話機の [セキュリティ設定 (Security Configuration)] メニューの項目	[セキュリティ設定 (Security Configuration)] 画面の表示を参照してください。
CTL ファイルのロック解除	[CTL ファイル (CTL File)] 画面 を参照してください。

トピック	参照先
電話機の Web ページへのアクセスの無効化	Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および7926Gの製品固有のフィールド を参照してください。
トラブルシューティング	一般的な電話機のステータスメッセージを参照してください。 『 <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i> 』の「Troubleshooting」の章を参照してください
電話機のリセットまたは復元	電話機を工場出荷時のデフォルトにリセット を参照してください。

サポート対象のセキュリティ機能

次の表に、Cisco Unified Wireless IP Phone でサポートされているセキュリティ機能の概要を示します。これらの機能と、Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified IP Phone のセキュリティの詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Security Guide*』を参照してください。

電話機の現在のセキュリティ設定を確認するには、[設定 (SETTINGS)] > [システム設定 (System Configuration)] > [セキュリティ (Security)] を選択します。詳細については、[\[セキュリティ設定 \(Security Configuration\)\] 画面の表示](#)を参照してください。



- (注) ほとんどのセキュリティ機能は、電話機に Certificate Trust List (CTL; 証明書信頼リスト) がインストールされている場合にだけ使用できます。CTL の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Security Guide*』の「Configuring the Cisco CTL Client」の章を参照してください。

表 3: セキュリティ機能の説明

機能	説明
イメージ認証	署名付きのバイナリ ファイル (拡張子 .sbn) を使用して、ファームウェアイメージが電話機へのロード前に改ざんされることを防止します。イメージが改ざんされると、電話機は認証プロセスに失敗し、新しいイメージを拒否します。

機能	説明
カスタマーサイト証明書のインストール	一意の証明書を使用して、各 Cisco Unified IP Phone を認証します。電話機には Manufacturing Installed Certificate (MIC; 製造元でインストールされる証明書) が含まれますが、追加のセキュリティについては、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、Certificate Authority Proxy Function (CAPF; 認証局プロキシ関数) を使用して証明書をインストールするように指定できます。あるいは、電話機の [セキュリティ設定 (Security Configuration)] メニューからローカルで有効な証明書 (LSC) をインストールすることもできます。詳細については、 電話機セキュリティ証明書のセットアップ を参照してください。
デバイス認証	Cisco Unified Communications Manager サーバと電話機間で、一方のエンティティが他方のエンティティの証明書を受け入れるときに行われます。デバイス認証は、電話機と Cisco Unified Communications Manager の間で安全な接続が行われるかどうかを判別します。また、必要な場合には、TLS プロトコルを使用してエンティティ間に安全なシグナリングパスを作成します。Cisco Unified Communications Manager は、認証できない限り、電話機を登録しません。
ファイルの認証	電話機がダウンロードするデジタル署名ファイルを検証します。ファイルの作成後、ファイルの改ざんが発生しないように、電話機でシグニチャを検証します。認証できないファイルは、電話機のフラッシュメモリに書き込まれません。電話機はこのようなファイルを拒否し、処理を続行しません。
シグナリング認証	TLS プロトコルを使用して、シグナリングパケットが転送中に改ざんされていないことを検証します。
製造元でインストールされる証明書	各 Cisco Unified IP Phone は、デバイス認証に使用する固有の、製造元でインストールされる証明書 (MIC) が含まれています。MIC は、個々の電話機を識別するために長期的に割り当てられた証明であり、Cisco Unified Communications Manager はこれを使用して電話機を認証します。
セキュアな Cisco Unified SRST リファレンス	セキュリティ目的で Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST) リファレンスを設定してから、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで従属デバイスをリセットすると、TFTP サーバは電話機の cnf.xml ファイルに SRST 証明書を追加し、そのファイルを電話機に送信します。その後、セキュアな電話機は TLS 接続を使用して、SRST 対応ルータと相互に対話します。

機能	説明
メディアの暗号化	SRTPを使用して、サポートされるデバイス間のメディアストリームがセキュアであることを証明し、意図したデバイスのみがデータを受け取り、読み取れるようにします。デバイスのメディアマスターのキーペアの作成、デバイスへのキーの配布、キーが転送される間のキーの配布のセキュリティの確保などが含まれます。
TLSを使用したシグナリング暗号化	デバイスと Cisco Unified Communications Manager サーバの間で送信されるすべての SCCP シグナリングメッセージが暗号化されるようにします。
CAPF (Certificate Authority Proxy Function)	非常に煩雑な証明書生成手順の一部を電話機のために実行します。また、電話機と相互対話しながら、キーの生成と証明書のインストールを行います。電話機の代わりに、お客様指定の認証局に証明書を要求するよう CAPF を設定できます。または、ローカルで証明書を生成するように CAPF を設定することもできます。
セキュリティ プロファイル	電話機がセキュリティ保護、認証、または暗号化の対象になるかどうかを定義します。詳細については、 セキュリティプロファイル 、(20 ページ) を参照してください。
暗号化された設定ファイル	電話機の設定ファイルのプライバシーを確保できるようにします。
電話機の Web サーバ機能の無効化 (オプション)	電話機の多様な操作統計情報を表示する Web ページへのアクセスを禁止できます。
電話機のセキュリティの強化	次に示すセキュリティの追加オプションです。これらのオプションは、Cisco Unified CM の管理から制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • Gratuitous ARP (GARP) の無効化 • 設定メニューへのアクセスの無効化 • 電話機の Web ページへのアクセスの無効化 (注) [GARP を使う (GARP Enabled)] オプションと [Web アクセス (Web Access)] オプションの現在の設定は、電話機の [デバイス情報 (Device Information)] メニューで確認できます。詳細については、 [セキュリティ設定 (Security Configuration)] 画面の表示 を参照してください。

関連トピック

[セキュリティ プロファイル](#)、(20 ページ)

[認証、暗号化、および保護されているコール](#)、(20 ページ)

デバイス情報

セキュリティ上の制約事項, (22 ページ)

セキュリティ プロファイル

セキュリティ プロファイルは、電話が非セキュア、認証、暗号化、または保護の対象になるかどうかを定義します。このプロファイルは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでサポートされる各 Cisco Unified IP Phone に関連付けられます。セキュリティ プロファイルの設定、および電話機へのプロファイルの適用については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。



(注) Cisco Unified CallManager 4.3 以降を使用している Cisco Unified Wireless IP Phone の場合、セキュリティは各電話機で設定されます。セキュリティを設定する方法の詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_maintenance_guides_list.html にある『Cisco Unified CallManager Security Guide』を参照してください。

電話機に設定されているセキュリティモードを確認するには、電話機の画面で、[設定 (Settings)] > [デバイス情報 (Device Information)] > [セキュリティ (Security)] > [セキュリティ モード (Security Mode)] を選択します。

関連トピック

[セキュリティ設定 (Security Configuration)] 画面の表示


認証、暗号化、および保護されているコール, (20 ページ)


デバイス情報

セキュリティ上の制約事項, (22 ページ)

認証、暗号化、および保護されているコール

電話機にセキュリティが実装されている場合、認証および暗号化されたコールは、電話機のスクリーンに表示されるアイコンで識別できます。また、コールの開始時にセキュリティトーンが再生される場合は、接続された電話機がセキュアであり保護されていることを判断できます。

認証済みコールでは、コールの確立に参加しているすべてのデバイスが Cisco Unified Communications Manager によって認証されます。処理中のコールが認証される場合は、電話機の画面の通話時間タイマーの右側にあるコール進捗アイコンが、 に変化します。

暗号化されたコールでは、コールの確立に参加しているすべてのデバイスが Cisco Unified Communications Manager によって認証されています。さらに、コールのシグナリングとメディアストリームが暗号化されます。暗号化されたコールはコールの整合性とプライバシーを提供することで、高レベルのセキュリティを提供します。処理中のコールが暗号化されているときは、電話機の画面の通話時間タイマーの右側にあるコール進捗アイコンが、 に変化します。



- (注) コールが非 IP コール レッグ (PSTN など) を経由してルーティングされる場合、コールが IP ネットワーク内で暗号化されており、鍵のアイコンが関連付けられていても、そのコールはセキュアではないことがあります。

保護されたコールでは、コールの開始時にセキュリティ トーンが再生され、接続先の電話機も暗号化された音声を送受信していることが示されます。保護されていない電話機にコールが接続された場合、セキュリティ トーンは再生されません。




- (注) 保護されたコールは、2 台の電話機間の接続に対してのみサポートされます。保護コールを設定すると、一部の機能 (電話会議、シェア ドライン、エクステンション モビリティ、回線をまたいで参加) は使用できません。保護されたコールは認証されません。

保護されたコールの識別

お使いの電話機と相手側の電話機が保護されたコール用に設定されている場合、保護されたコールが確立されます。相手側の電話機は、同じ Cisco IP ネットワーク内にあっても、Cisco IP ネットワーク以外のネットワークにあってもかまいません。保護されたコールは、2 台の電話機の間でのみ確立できます。会議コールや、複数回線を使用するその他のコールはサポートされません。

システムにより、次のプロセスを使用して、保護されたコールが確立されます。

- 1 ユーザが保護された電話機 (保護されたセキュリティ モード) からコールを開始します。
- 2 電話機の画面に  アイコン (暗号化済み) が表示されます。このアイコンは、電話機がセキュアな (暗号化された) コール用に設定されていることを示しますが、接続先の電話機も保護されていることを意味するわけではありません。
- 3 保護された他の電話機にコールが接続されると、セキュリティ トーンが再生され、通話の両側が暗号化および保護されていることを示します。保護されていない電話機にコールが接続されると、セキュリティ トーンは再生されません。



- (注) 保護されたコールは 2 台の電話機間の通話に対してサポートされます。保護コールを設定すると、一部の機能 (電話会議、シェア ドライン、エクステンション モビリティ、回線をまたいで参加) は使用できません。

関連トピック

- [セキュリティ機能, \(15 ページ\)](#)
- [セキュリティ プロファイル, \(20 ページ\)](#)
- [セキュリティ上の制約事項, \(22 ページ\)](#)

セキュリティ上の制約事項

暗号化用に設定されていない電話機を使用している場合、そのユーザは暗号化されたコールに割り込むことはできません。この場合、割り込みに失敗すると、割り込みを開始した電話機でリオーダー トーン（速いビジー トーン）が再生されます。

電話機に暗号化が設定されている場合、ユーザは、暗号化された電話機から認証されたコールまたは非セキュア コールに対して割り込みを実行できます。割り込みが発生すると、Cisco Unified Communications Manager はそのコールをセキュアでないコールに分類します。

電話機に暗号化が設定されている場合、ユーザは、暗号化されたコールに割り込むことができ、電話機はコールが暗号化されていることを示します。

割り込みに使用される電話機が非セキュアの場合でも、ユーザは認証されたコールに対して割り込みを実行できます。割り込みを開始する側の電話機がセキュリティをサポートしていない場合でも、そのコールの認証済みの電話機では、認証アイコンが引き続き表示されます。

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の導入

新しい IP テレフォニー システムを導入するときは、システム管理者とネットワーク管理者がいくつかの作業を実施して、ネットワークを IP テレフォニー サービス用に準備する必要があります。完全な Cisco IP テレフォニー ネットワークのセットアップと設定の概要とチェックリストについては、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「System Configuration Overview」の章を参照してください。

IP テレフォニー システムをセットアップし、システム全体の機能を Cisco Unified Communications Manager Administration で設定した後に、IP Phone をシステムに追加できます。IP ネットワークに Cisco Wireless IP Phone を追加する場合、システム管理者はサイト調査を実施して、良好なワイヤレス音声カバレッジを確保できるアクセスポイント（AP）の戦略的な場所を決定する必要があります。WLAN 導入での音声の詳細については、URL http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/products_implementation_design_guides_list.html にある『Cisco Unified Wireless IP phone 7925 and 7926 Series Deployment Guide』を参照してください。



(注)

Cisco Unified Wireless IP Phone 7926G では、ファームウェア バージョン 1.4 (1) 以降を実行する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager での Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G のセットアップ

電話機を Cisco Unified Communications Manager Administration に追加するには、次の手段を利用できます。

- 自動登録
- Cisco Unified Communications Manager Administration
- 一括管理ツール (BAT)
- BAT と Tool for Auto-Registered Phones Support (TAPS)

Cisco Unified Communications Manager での電話機設定の概要については、『*Cisco Unified Communications Manager System Guide*』の「Cisco Unified IP Phone」の章を参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の設置](#)、(23 ページ)

[Cisco Unified Communications Manager に電話機を追加する方法
機能、テンプレート、サービス、およびユーザ](#)

[Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G 用 Cisco Unified Communications Manager のセットアップ](#)

Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の設置

電話機を Cisco Unified Communications Manager の管理ページに追加したら、次は電話機を設置します。電話機の設置は、管理者とユーザのどちらが行うこともできます。『*Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G, 7925G-EX, and 7926G Installation Guide*』には、電話機とアクセサリを組み立てたり、バッテリーを充電したりする手順が記載されています。

電話機を使用してワイヤレス LAN に接続する前に、電話機のネットワーク プロファイルを設定する必要があります。電話機の Web ページを使用してネットワーク プロファイルおよび他の電話機の設定値をセットアップするか、電話機のメニューを使用してネットワーク プロファイルを設定できます。

Cisco Unified Communications Manager Administration に含まれている自動登録機能を使用する場合は、電話機とユーザの関連付け、ソフトキーテンプレートの変更、電話番号 (DN) の変更など、電話機の特定の設定情報を更新する必要があります。



(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。電話機のアップグレードの詳細については、<http://www.cisco.com/cgi-bin/tablebuild.pl/ip-7900ser-crypto> にあるお使いの電話機の readme ファイルを参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G](#), (1 ページ)

[Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の導入](#), (22 ページ)

[Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G、7925G-EX、および 7926G の設置](#)

[トラブルシューティング](#)