マルチプラットフォーム ファームウェア搭載 Cisco IP 電話設置ガイド

初版: 2020-08-13

米国本社
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
http://www.cisco.com/jp
お問い合わせ先：シスココンタクトセンター
800 553-NETS (6387)
Fax：408 527-0883

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任となります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されており、この参照により本書に組み込まれるものとします。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。本機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信障害を引き起こす場合があります。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。干渉しているかどうかは、装置の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きや設置場所を変えます。
- 装置と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに機器を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビの専門技術者に連絡します。

シスコでは、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

Cisco が採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB（University of California, Berkeley）のパブリック ドメイン バージョンとして、UCB が開発したプログラムを採用したものです。全著作権所有。著作権©1981、カリフォルニア大学理事会。

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または暗黙のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジー図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際の IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

この文書の印刷されたハード コピーおよび複製されたソフト コピーは、すべて管理対象外と見なされます。最新版については、現在のオンライン バージョンを参照してください。

シスコは世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所と電話番号は、当社の Web サイト（https://www.cisco.com/c/ja_jp/about/contact-cisco.html）をご覧ください。

Cisco および Cisco のロゴは、米国およびその他の国における Cisco およびその関連会社の商標を示します。シスコの商標の一覧については、www.cisco.com/ go/trademarks をご覧ください。Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. 「パートナー」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。（1721R）

© 2020 Cisco Systems, Inc. 全著作権所有。

目次

第 1 章 **基本インストール 1**

Cisco IP 電話を接続 2

会議用電話 7832 を接続 3

会議用電話 8832 を接続 4

第 2 章 **キー拡張モジュール設置 5**

6851 電話 にキー拡張モジュールを設置する 6

8851、8861、および 8865 電話 へのキー拡張モジュールの取り付け 7

第 3 章 **ヘッドセットの接続 8**

Ciscoヘッドセット 521 および 522 の接続 9

Cisco ヘッドセット 561 および 562 の接続 10

Cisco ヘッドセット 730 1 の接続 12

第 4 章 **電話機の壁面取り付け 14**

6800 Series 電話機の壁面取り付け 15

6821 電話の壁面取り付け 15

6841/6851/6861/6871 電話の壁面取り付け 16

7800 Series 電話機の壁面取り付け 18

7811 電話の壁面取り付け 18

壁面取り付けからの 7811 電話の取り外し 19

7821 または 7841 電話の壁面取り付け 20

壁面取り付けからの 7821 または 7841 電話の取り外し 21

7861電話の壁面取り付け　22
壁面取り付けからの 7861 電話の取り外し　23
8800 Series 電話機の壁面取り付け　24
壁面取り付けからの 8800 Series 電話の取り外し　25
KEM が接続された 8851 または 8861 電話の壁面取り付け　26
壁面取り付けからの 8800 電話の取り外し　27
ハンドセットレストの調整　28

第 5 章　**技術的な詳細　29**
物理環境および動作環境に関する仕様　30
電話機の所要電力　32
停電　35
電力削減　35
LLDP での電力ネゴシエーション　35

第 1 章

基本インストール

Cisco IP 電話の接続と電源投入　2

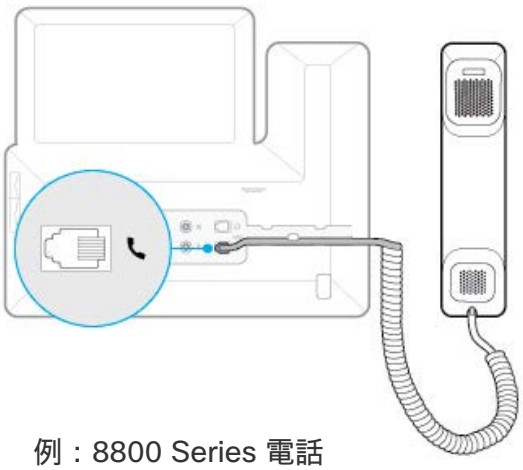
会議電話 7832 の接続と電源投入　3

会議電話 8832 の接続と電源投入　4

Cisco IP 電話の接続と電源投入

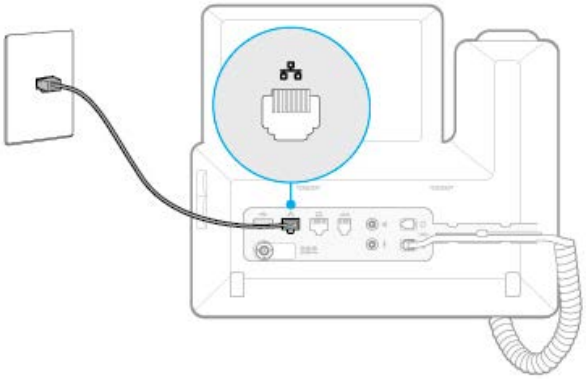
Cisco IP 電話 6800、7800、および 8800 Series では、電話機の背面パネルのポートが異なります。

1



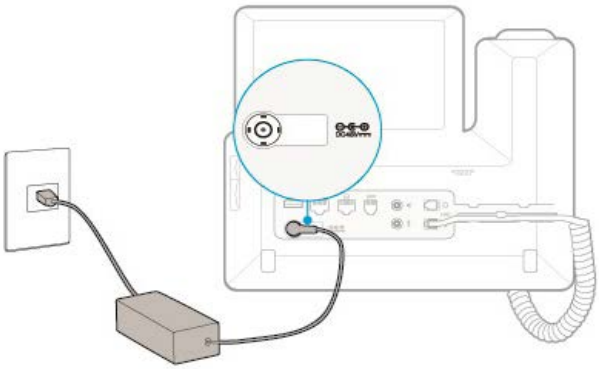
例：8800 Series 電話

2



ワイヤレスネットワークで電話機を使用しない場合は、イーサネットケーブルを差し込みます。

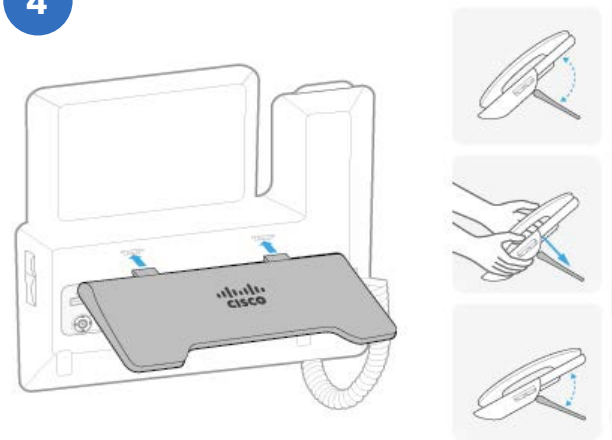
3



電源アダプタは、6841 および 6861 電話に必須です。

電話機の永久的な損傷を防ぐため、電話機に付属の電源アダプターを使用してください。

4

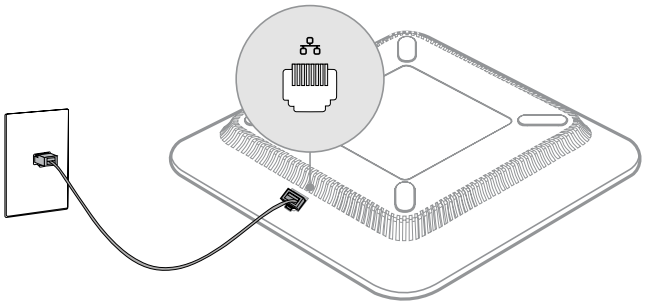


8800 Series 電話では、フットスタンドの角度を調整できます。

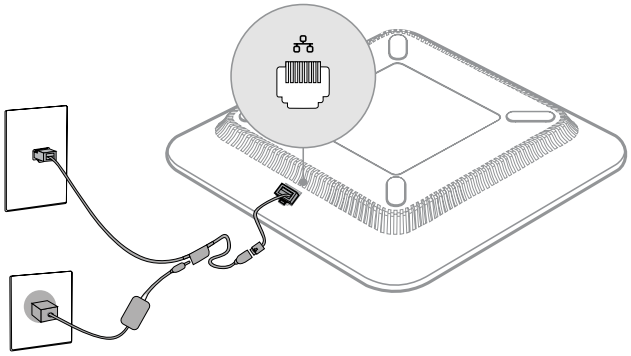
会議電話 7832 の接続と電源投入

会議電話には、次のいずれかの電源から給電が必要です。

- LAN 経由の Power over Ethernet（PoE）。
- Cisco IP 電話 パワー インジェクタ。



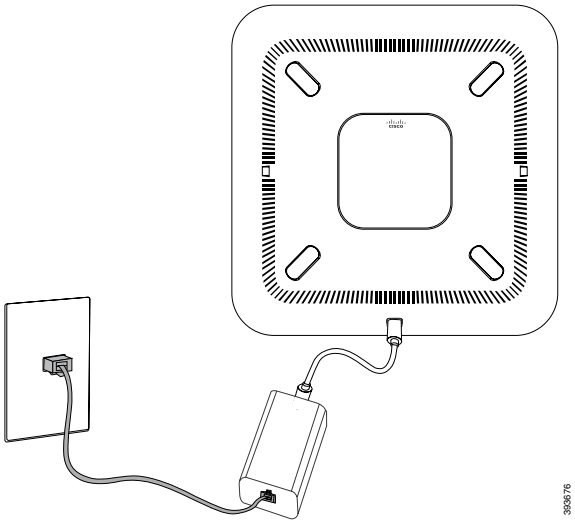
会議電話を Power over Ethernet（PoE）に接続します。



会議電話をパワーインジェクタに接続します。

会議電話 8832 の接続と電源投入

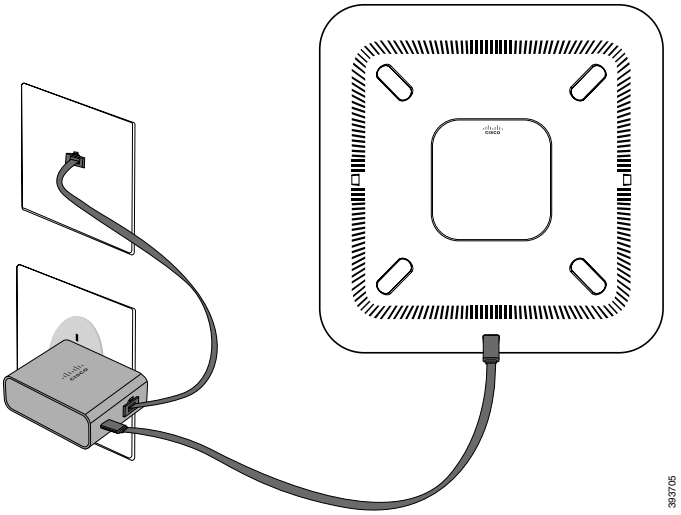
PoE 対応モデルの場合



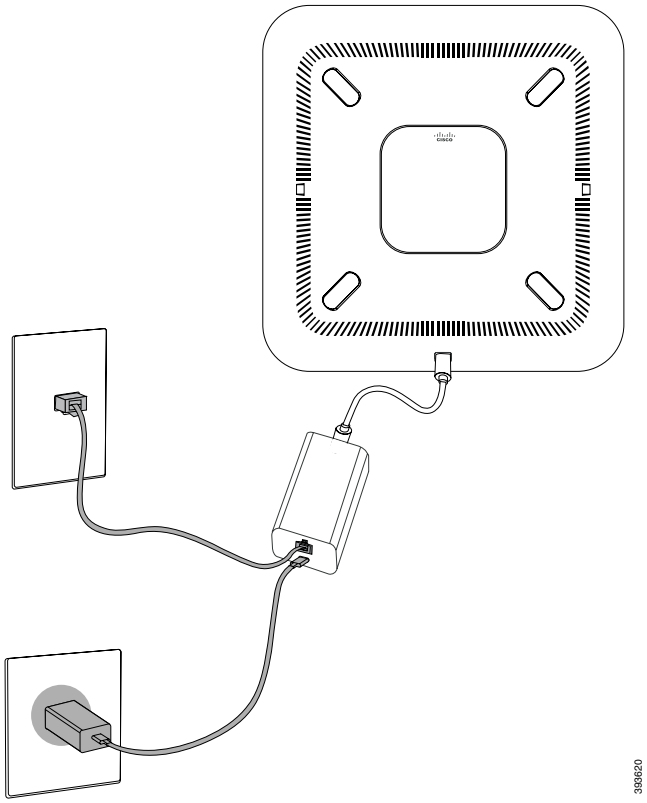
会議電話をイーサネットインジェクタまたは Power over Ethernet（PoE）インジェクタに接続します。

非 PoE モデルの場合

次のいずれかの電源を使用します。



会議電話をイーサネットインジェクタに接続します。



会議電話を非 PoE イーサネットインジェクタに接続します。

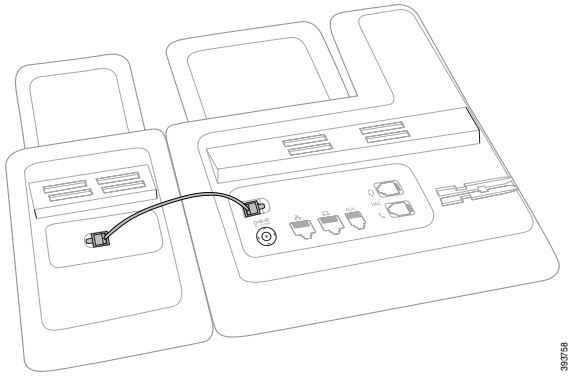
第 2 章

キー拡張モジュール設置

6851 電話にキー拡張モジュールを設置する　6
8851、8861、および 8865 電話へのキー拡張モジュールの取り付け　7

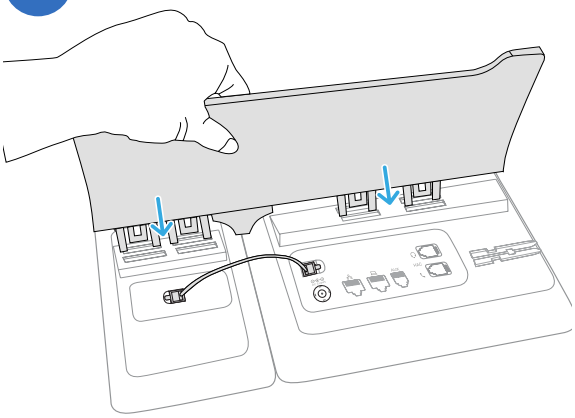
6851 電話にキー拡張モジュールを設置する

1



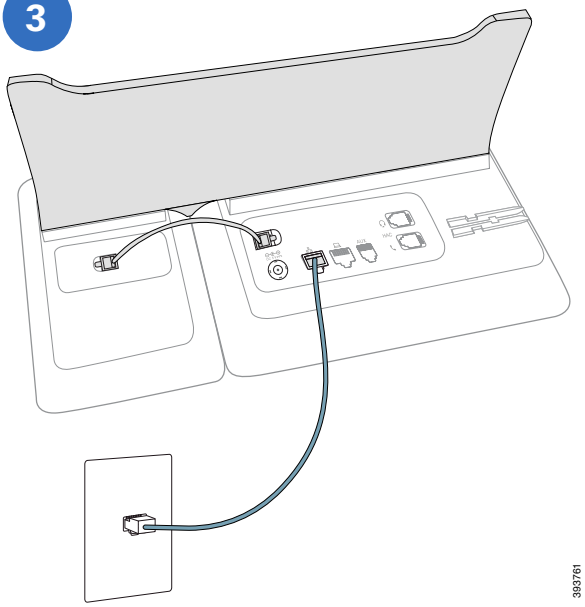
短いケーブルを使用して、電話機の RJ9 ポートとキー拡張モジュールを接続します。

2



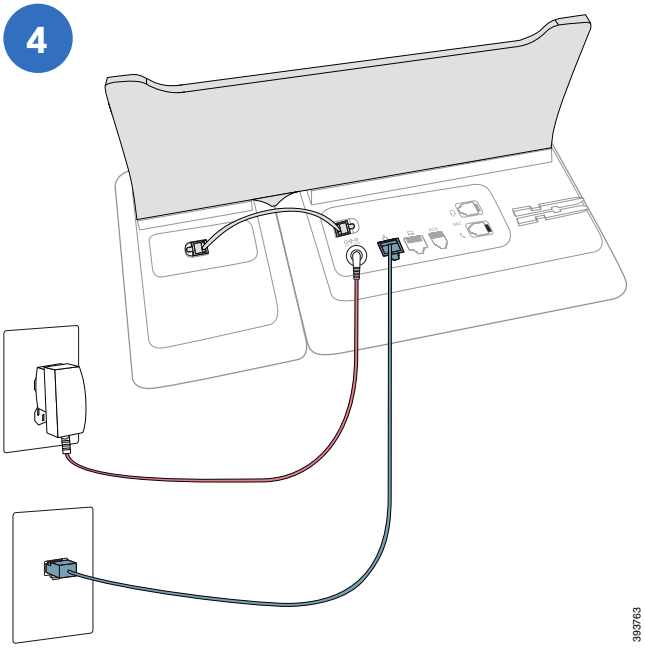
新しいフットスタンドをしっかりと所定の位置に押し込みます。

3



電話機と LAN ポートに LAN ケーブルを接続します。

4

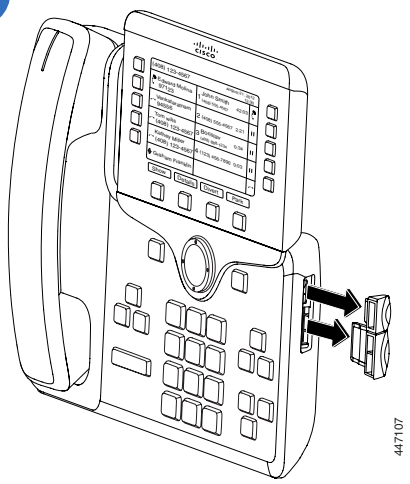


電源アダプタを差し込みます（使用する場合）。

電源アダプタはオプションです。6851 電話は Power over Ethernet（PoE）をサポートしています。

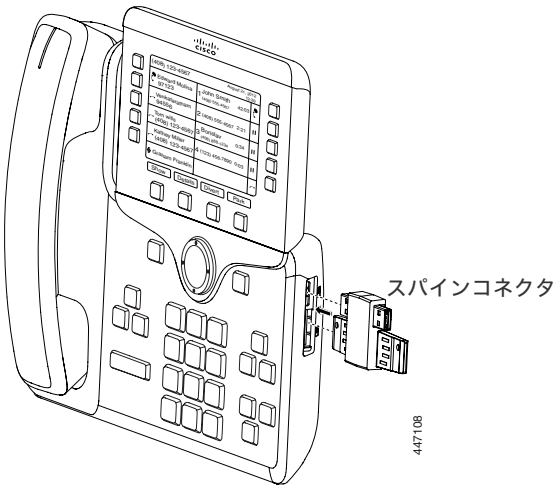
8851、8861、および 8865 電話へのキー拡張モジュールの取り付け

1



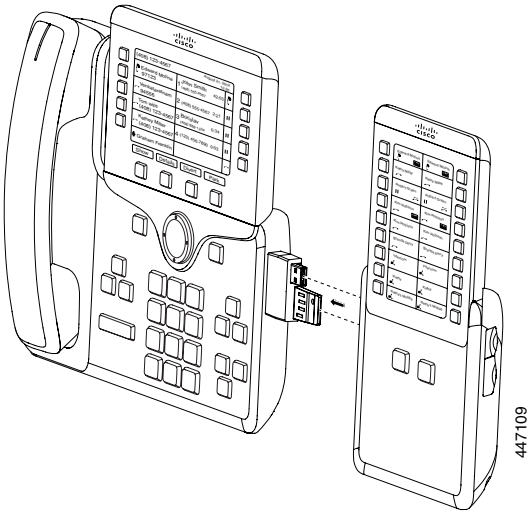
アクセサリコネクタカバーを取り外します。

2



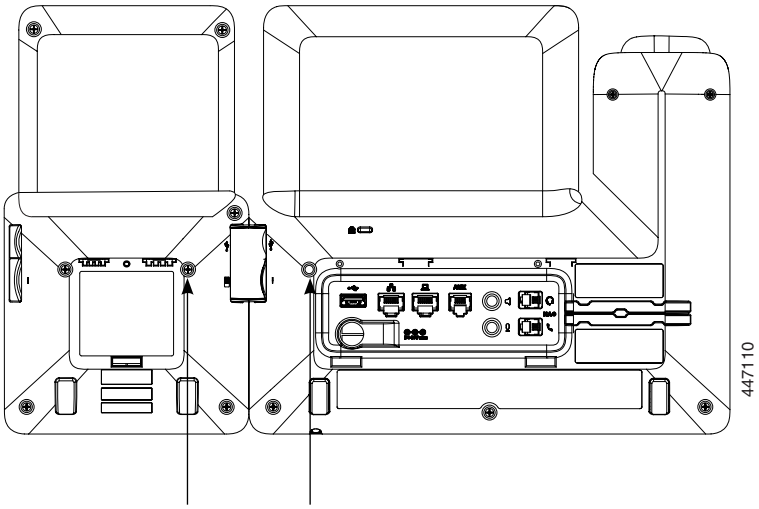
スパインコネクタを電話機にしっかりと押し込みます。

3



キー拡張モジュールをスパイン コネクタにしっかり押し込みます。

4



電話機にネジを固定します。

第 3 章

ヘッドセットの接続

Cisco ヘッドセット 521 および 522 の接続　9

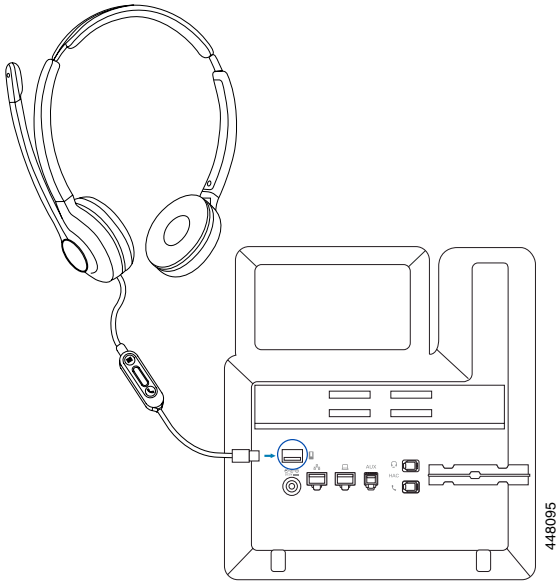
Cisco ヘッドセット 561 および 562 の接続　10

Cisco ヘッドセット 730 の接続　12

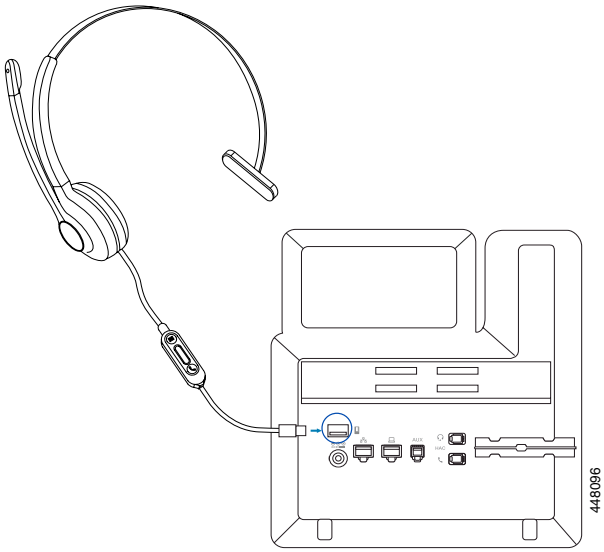
Cisco ヘッドセット 521 および 522 の接続

Cisco ヘッドセット 521 および 522は、電話機の USB ポートに接続します。

ヘッドセット 521

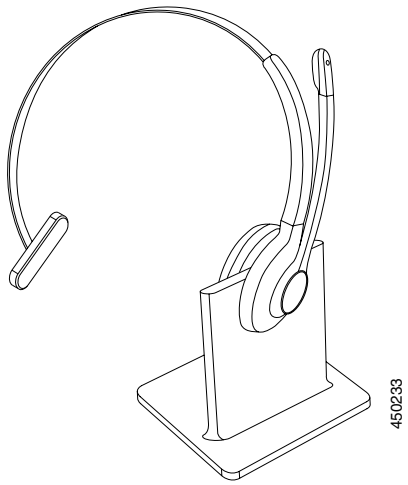


ヘッドセット 522

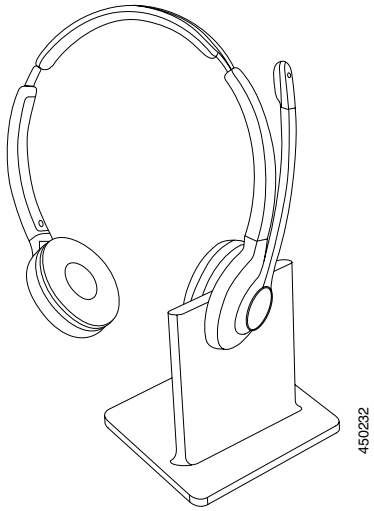


Cisco ヘッドセット 561 および 562 の接続

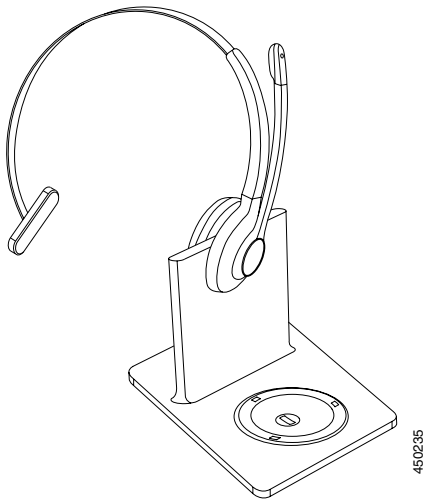
Cisco ヘッドセット1 561 および 562



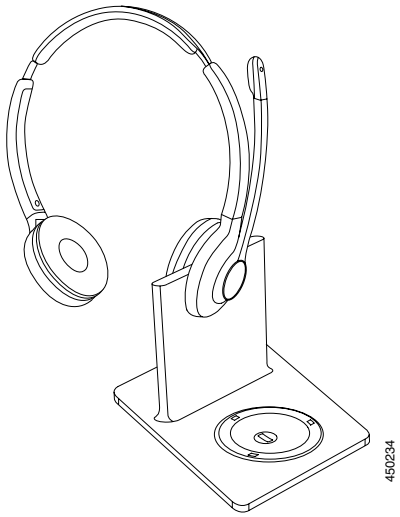
ヘッドセット 561、標準ベースステーション付き



ヘッドセット 562、標準ベースステーション付き



ヘッドセット 561、マルチベースステーション付き

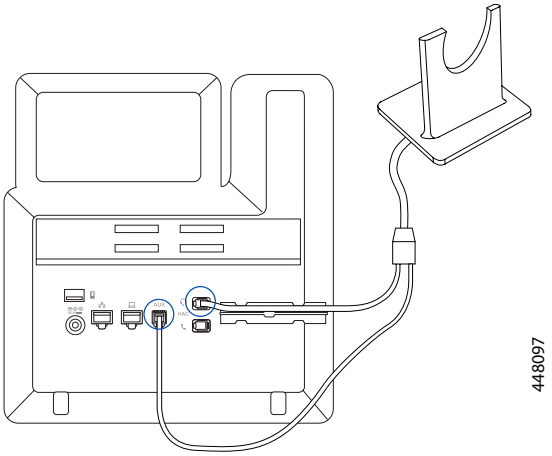


ヘッドセット 562、マルチベースステーション付き

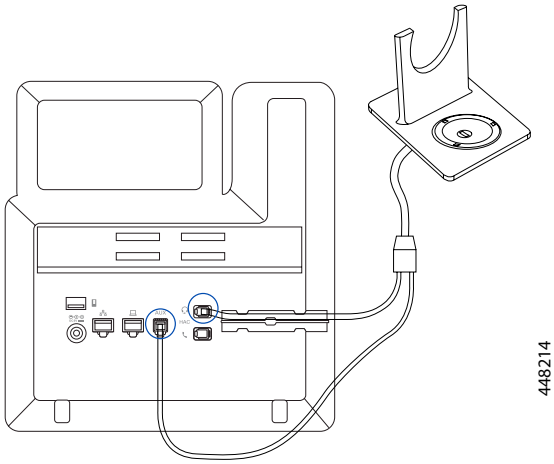
Y 字型ケーブル(RJ-9 および AUX コネクタ)でヘッドセットを接続

Cisco IP 電話 8811、8841、8845、8851、8861、8865、および 6871 は接続タイプをサポートします。

560 Series 標準ベース



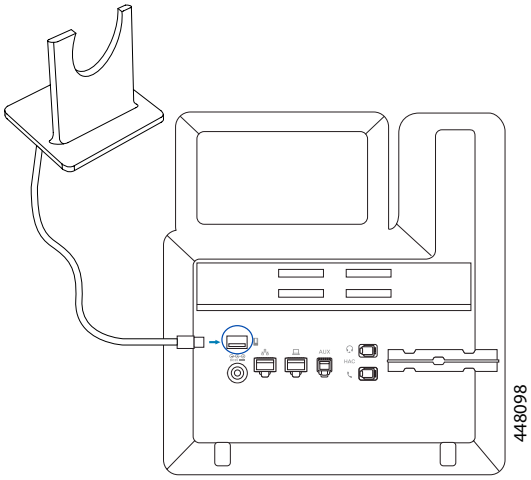
560 Series マルチベース



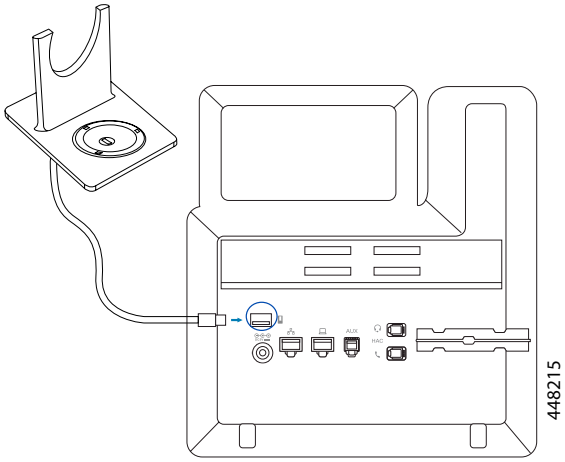
USB コネクタによるヘッドセットの接続

Cisco IP 電話 8851、8861、8865、および 6871 は、接続タイプをサポートします。

560 Series 標準ベース



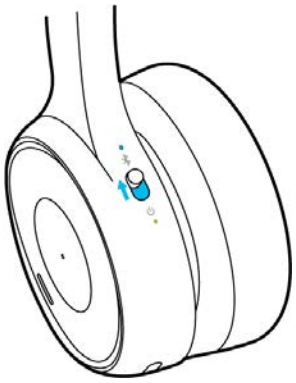
560 Series マルチベース



Cisco ヘッドセット 730 の接続

Bluetooth によるヘッドセットの接続

1



Bluetooth LED が点滅するまで、電源/Bluetooth スイッチをスライドさせて置いておきます。

2 電話機の **[設定(Settings)]** を押し、**[Bluetooth]** を選択します。

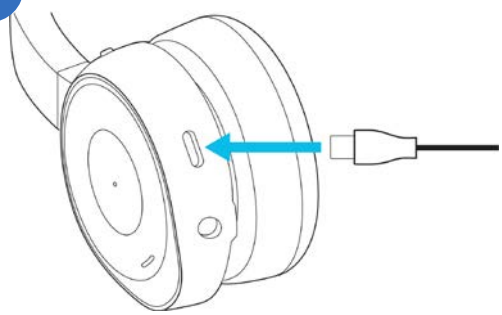
3 電話機の Bluetooth を有効にします。

4 デバイスリストからヘッドセットを追加します。

5 オプション）：Bluetooth ヘッドセットを優先ヘッドセットとして設定します。**[設定(Settings)]** > **[ユーザ設定(User Preferences)]** > **[オーディオ設定(Audio preferences)]** > **優先オーディオデバイス(Preferred Audio Device)** を押し、**[Bluetooth]** を選択します。

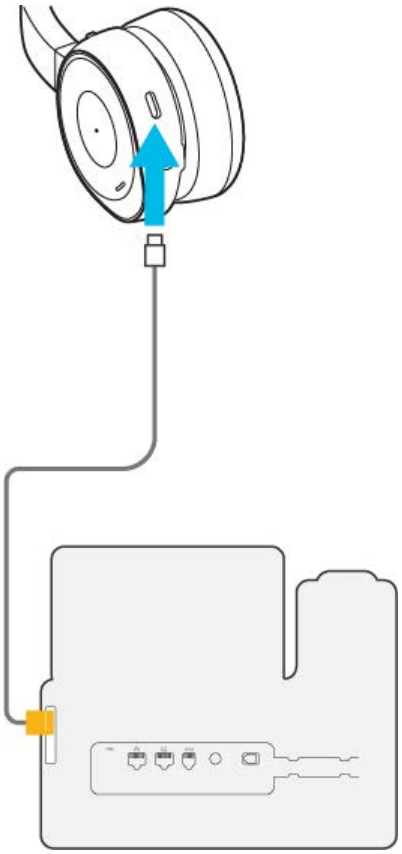
USB-C ケーブルによるヘッドセットの接続

1



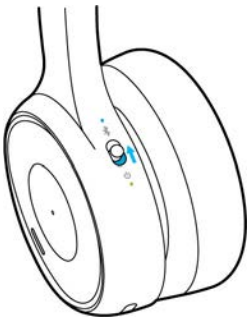
USB-C ケーブルを左のイヤーカップの下部にあるポートに差し込みます。

2



ケーブルのもう一方の端を電話機に接続します。

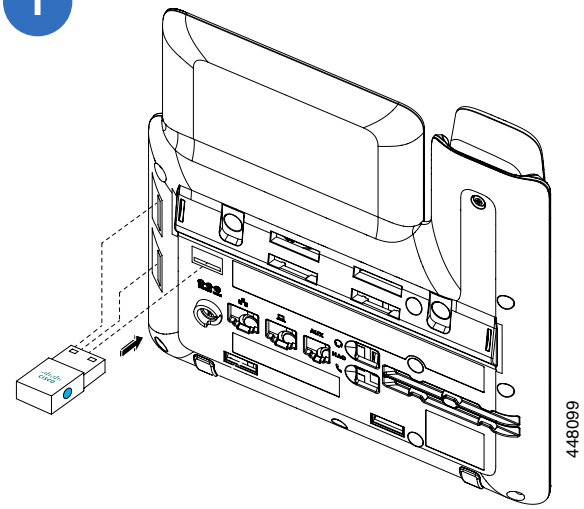
3



電源/Bluetooth スイッチを上にスライドしてヘッドセットをオンにします。

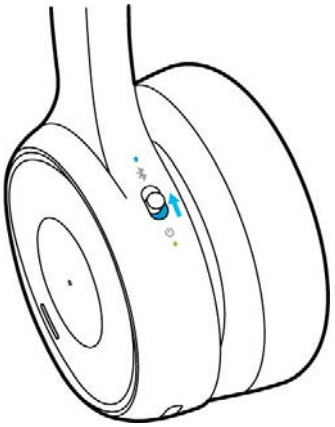
USB アダプタによるヘッドセットの接続

1



USB アダプタを電話機に接続します。

2



電源/Bluetooth スイッチを上にスライドしてヘッドセットをオンにします。

3 電話機で を押し、Bluetooth デバイスリストから **[Cisco HS USB アダプタ(Cisco HS USB Adapter)]** を選択します。

第 4 章

電話機の壁面取り付け

6800 Series 電話の壁面取り付け　15

6821 電話の壁面取り付け　15

6841/6851/6861/6871 電話の壁面取り付け　16

7800 Series 電話の壁面取り付け　18

7811 電話の壁面取り付け　18

壁面取り付けからの 7811 電話の取り外し　19

7821 または 7841 電話の壁面取り付け　20

壁面取り付けからの 7821 または 7841 電話の取り外し　21

7861 電話の壁面取り付け　22

壁面取り付けからの 7861 電話の取り外し　23

8800 Series 電話の壁面取り付け　24

壁面取り付けからの 8800 Series 電話の取り外し　25

KEM が接続された 8851 または 8861 電話の壁面取り付け　26

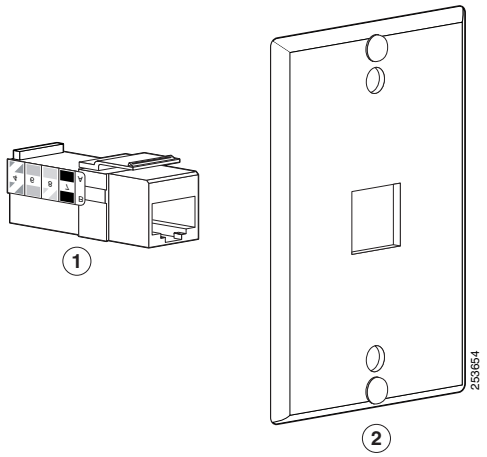
壁面取り付けからの 8800 電話の取り外し　27

ハンドセット レストの調整　28

6800 Series 電話の壁面取り付け

ほとんどの 6800 Series の電話機には、専用の壁面取り付けキットが必要です。6821 電話は例外で、市販の壁面プレートに取り付けることができます。

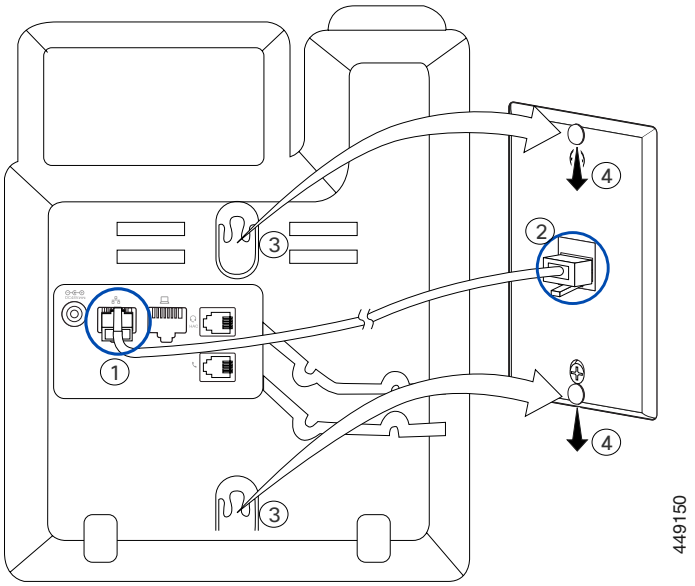
6821 電話の壁面取り付け



コンポーネント:

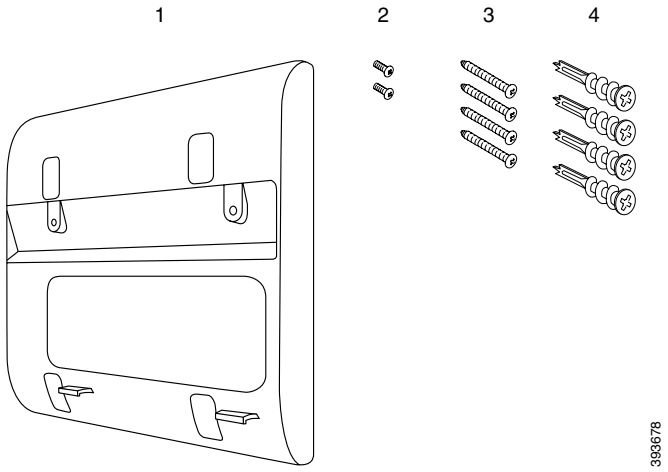
1. RJ45 コネクタ
2. Leviton 社製壁面取り付けプレート

コンポーネントは別途購入です。Leviton 壁面マウントプレート（Leviton タイプ番号：4108W-0SP）を使用し、製造元の指示に従って壁面に取り付けることを推奨します。



1. LAN ケーブル（RJ45 コネクタ）を電話機のジャックに差し込みます。
2. LAN ケーブルのもう一方の端を壁面取り付け電話ジャックに差し込みます。
3. 電話機の取り付け穴を壁取り付けピンに差し込みます。
4. 電話機を所定の場所にしっかりはめ込みます。

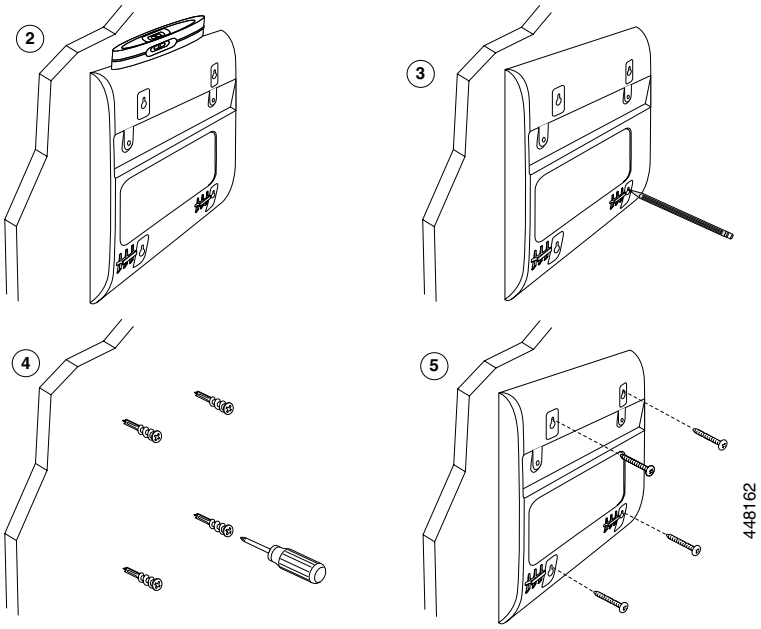
6841/6851/6861/6871 電話の壁面取り付け



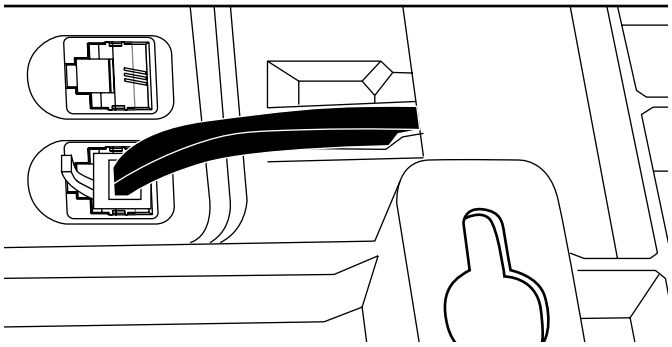
コンポーネント：

1. 壁面用ブラケット x 1 個
2. M3-7L ネジ 2 本
3. M4-25L ネジ 4 本
4. 乾式壁アンカー 4 本

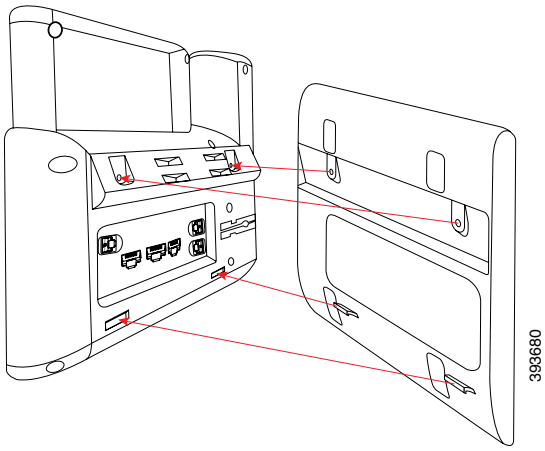
1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。



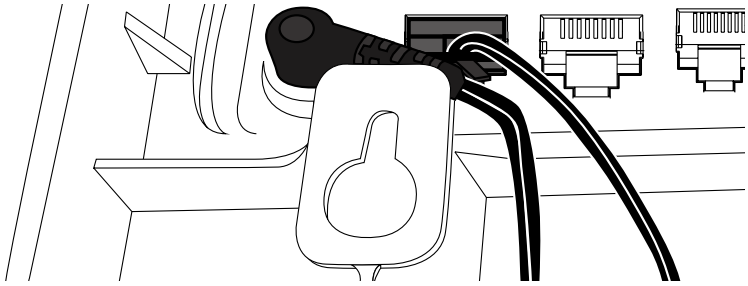
2 ハンドセットを接続し、ケーブルをノッチに押し込みます。



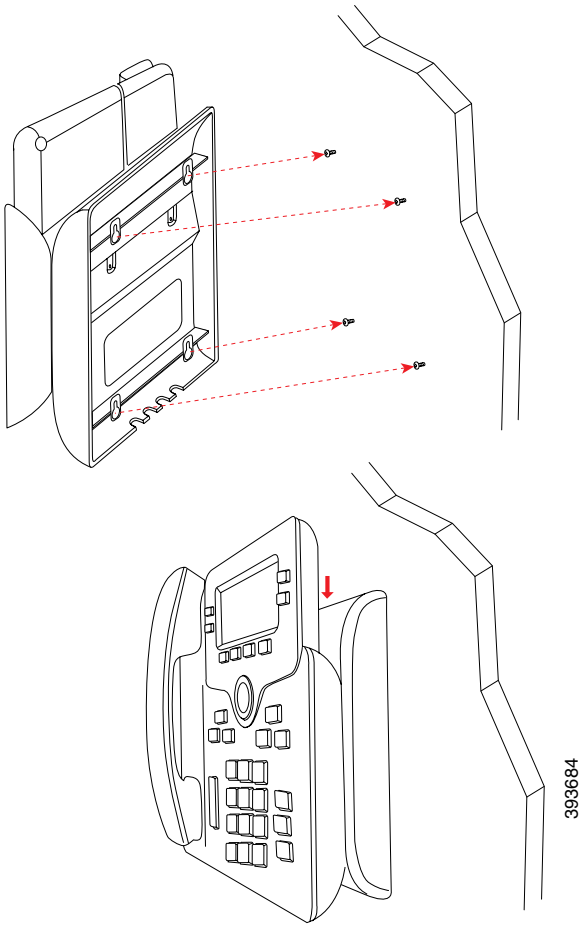
3 壁面ブラケットを壁から取り外し、電話機の背面パネルに取り付けます。



4 イーサネットケーブルと電源アダプターを接続し、ケーブルをノッチに押し込みます。



5 電話機と壁面用ブラケットアセンブリを壁に取り付けます。



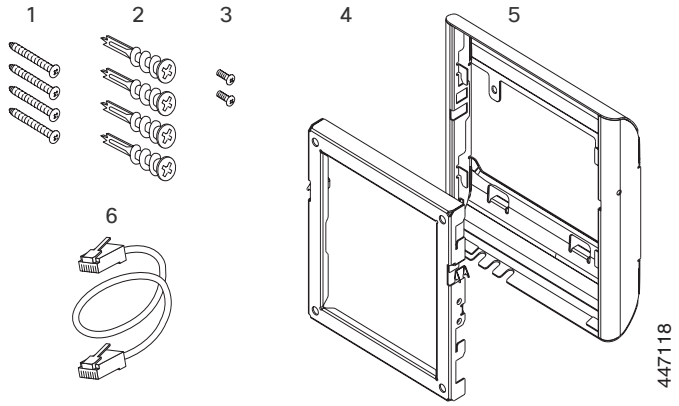
7800 Series 電話の壁面取り付け

各壁掛け用マウント キットは電話機モデルに専用のもので、別の電話機には使用できません。電話機を壁面に取り付ける

場合は、ご使用の電話機専用の壁掛け用マウント キットを購入してください。詳細は、

電話モデルのデータシートを参照してください。

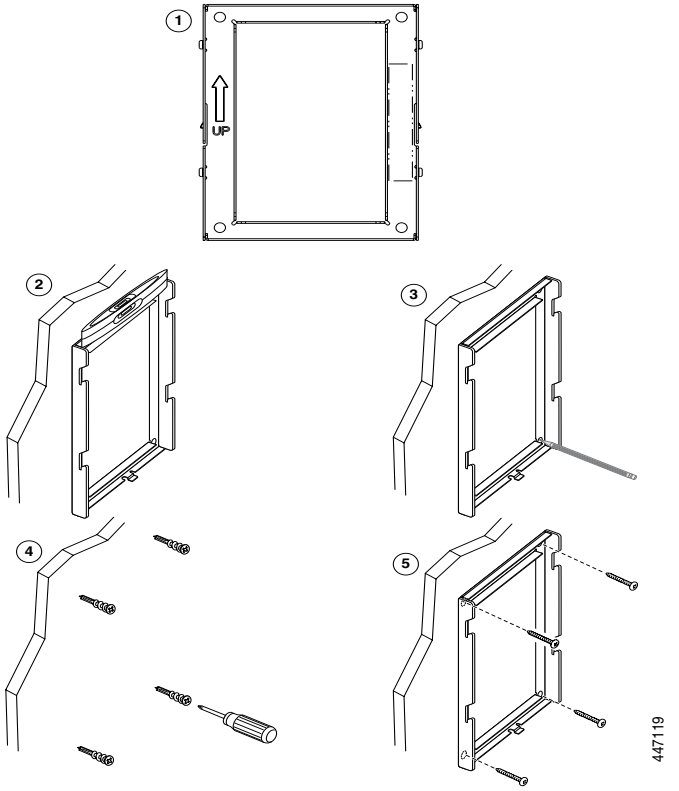
7811 電話の壁面取り付け



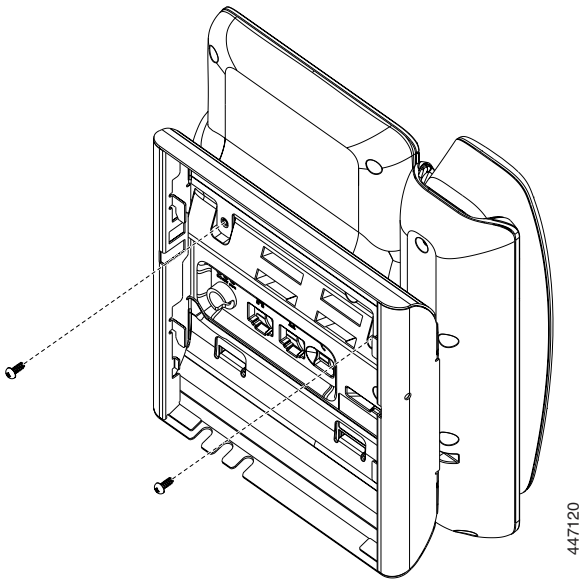
コンポーネント：

1. M4 X 25mm のプラスネジ X 4 本
2. アンカー 4 個
3. M3 X 7 mm のセルフタッピング ネジ X 2 本
4. 壁面用ブラケット x 1 個
5. 電話機用ブラケット x 1 個
6. 200 mm のイーサネット ケーブル X 1 本

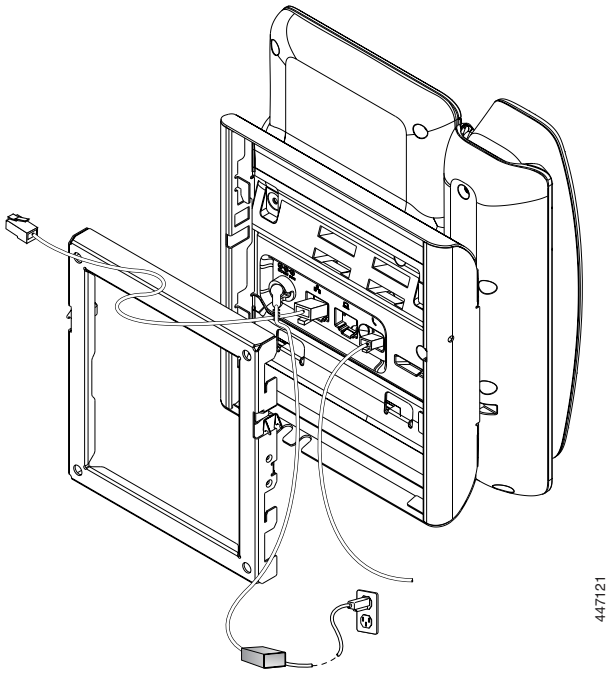
1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。



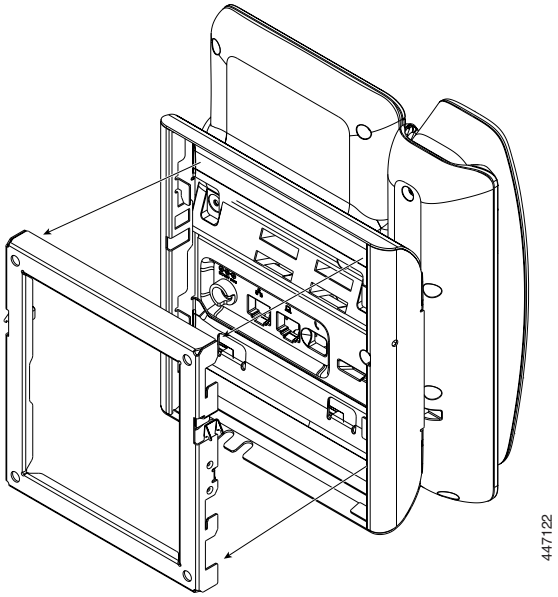
2 ハンドセットケーブルを差し込み、電話機のブラケットを電話機の背面パネルに取り付けます。



3 イーサネットケーブルと電源アダプター（オプション）を接続します。



4 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、カチッという音がしてブラケットのタブが所定の位置に収まるまで下にスライドします。

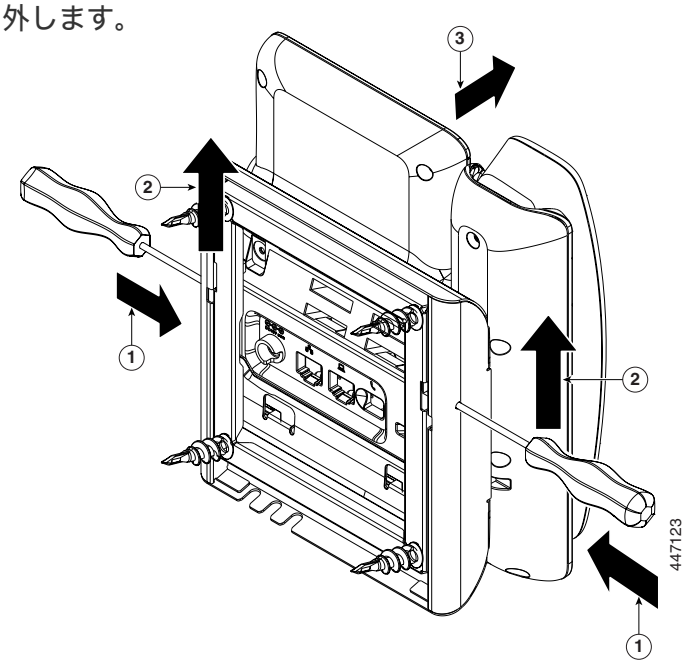


壁面取り付けからの 7811 電話の取り外し

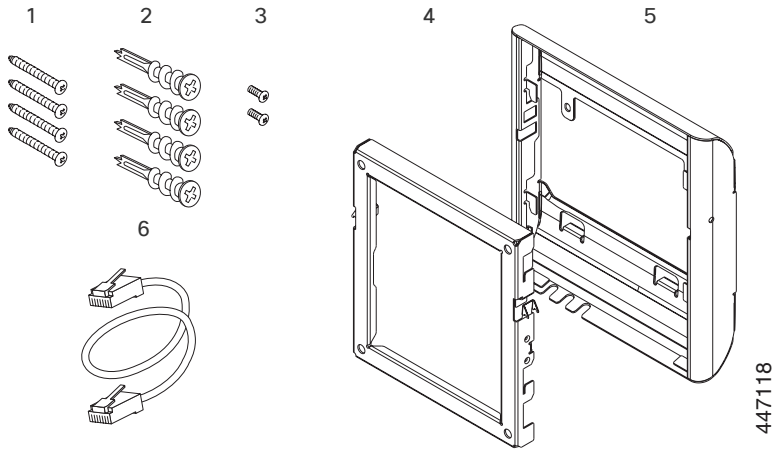
1 ドライバまたはその他のデバイスを使用してタブを外します。

2 電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから取り外します。

3 電話機を手前に引き寄せます。



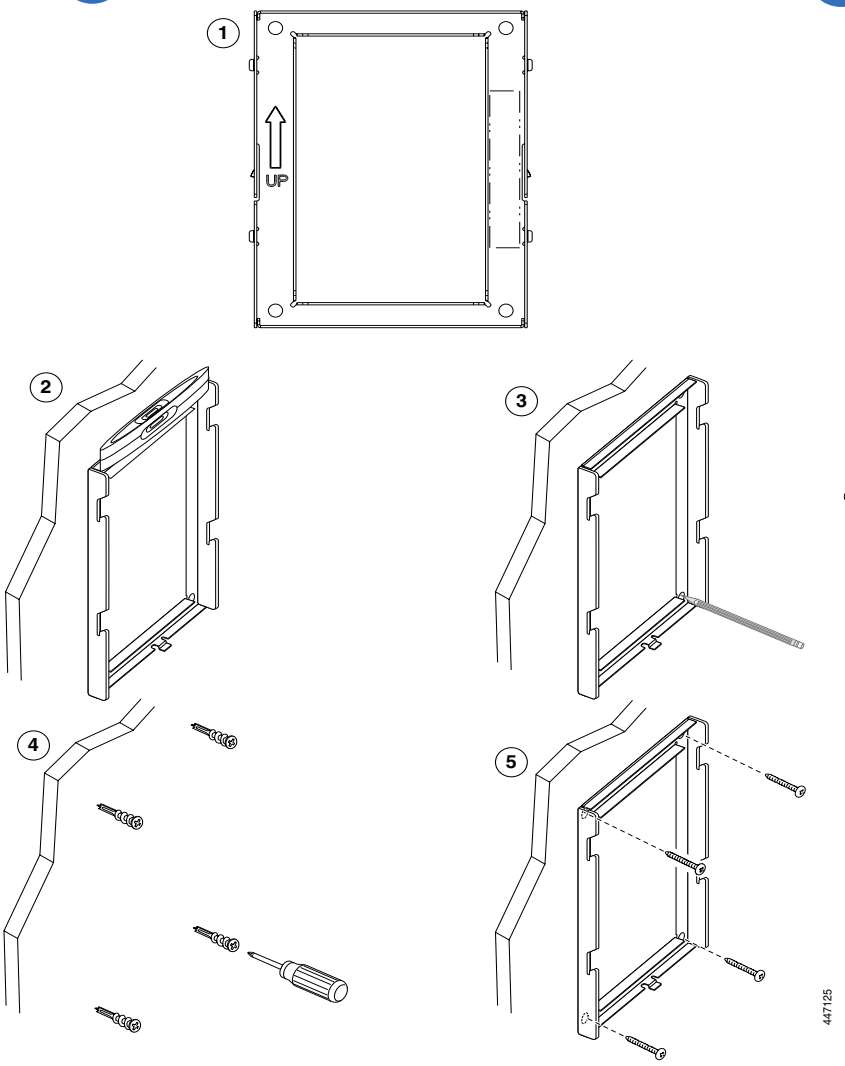
7821 または 7841 電話の壁面取り付け



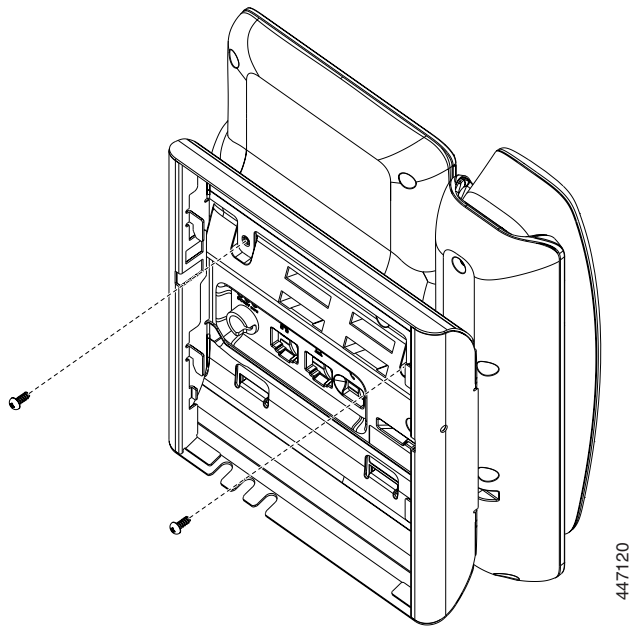
コンポーネント：

1. M8-18 X 1.25 インチの
   プラスネジ X 4 本
2. アンカー 4 個
3. M2.5 X 6 mm の小ネジ X 2 個
4. 電話機用ブラケット x 1 個
5. 壁面用ブラケット x 1 個
6. 6 インチのイーサネット
   ケーブル X 1 本

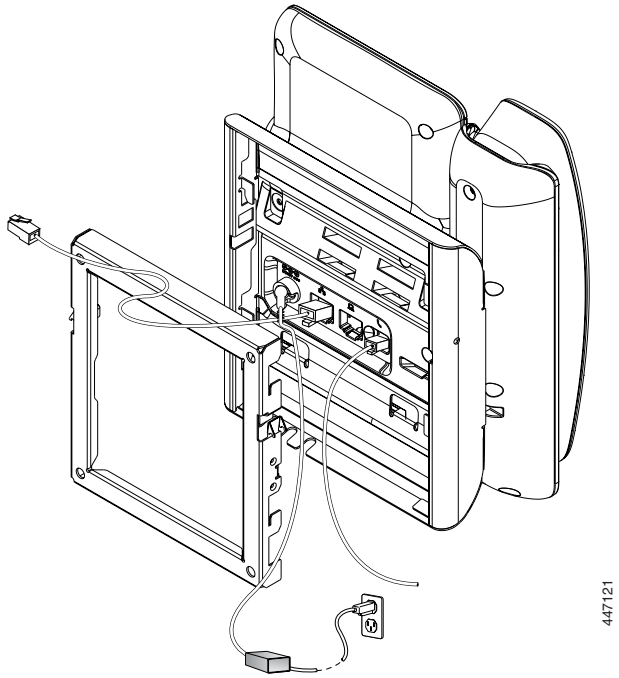
1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。



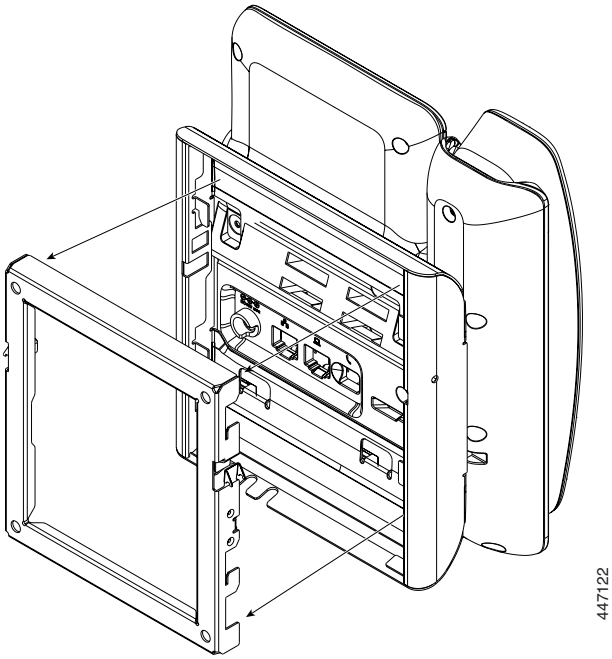
2 ハンドセットケーブルを差し込み、電話機のブラケットを電話機の背面パネルに取り付けます。



3 イーサネットケーブルと電源アダプター（オプション）を接続します。



4 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、カチッという音がしてブラケットのタブが所定の位置に収まるまで下にスライドします。

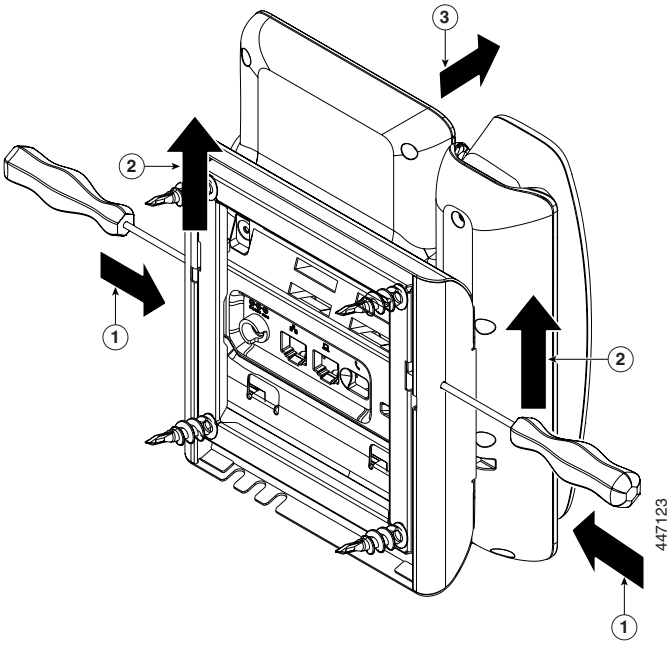


壁面取り付けからの 7821 または 7841 電話の取り外し

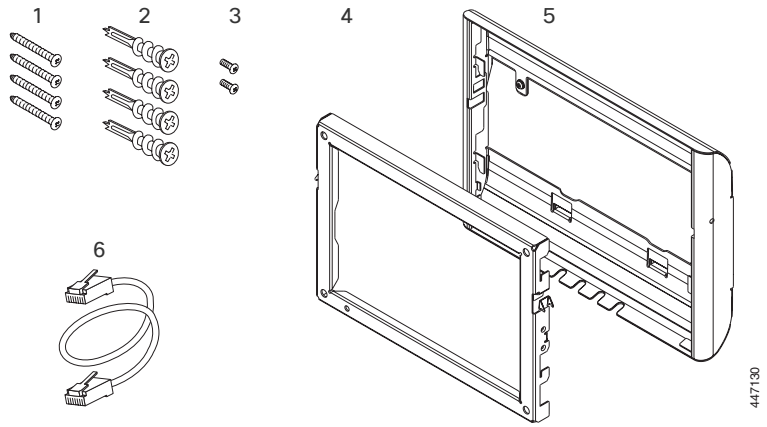
1 ドライバまたはその他のデバイスを使用してタブを外します。

2 電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから取り外します。

3 電話機を手前に引き寄せます。



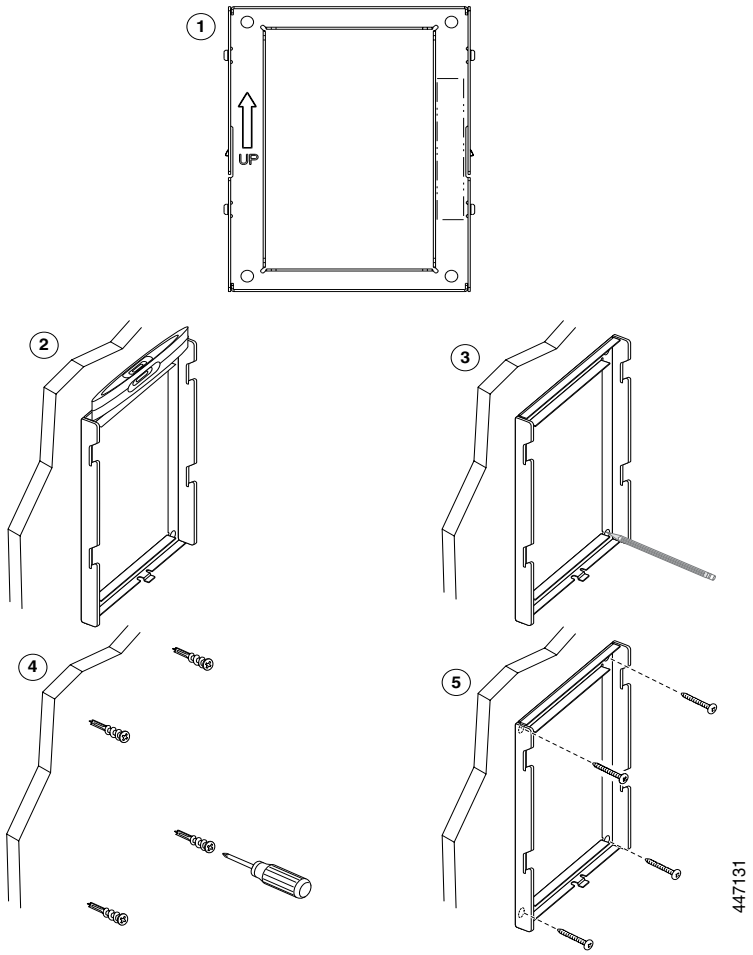
7861 電話の壁面取り付け



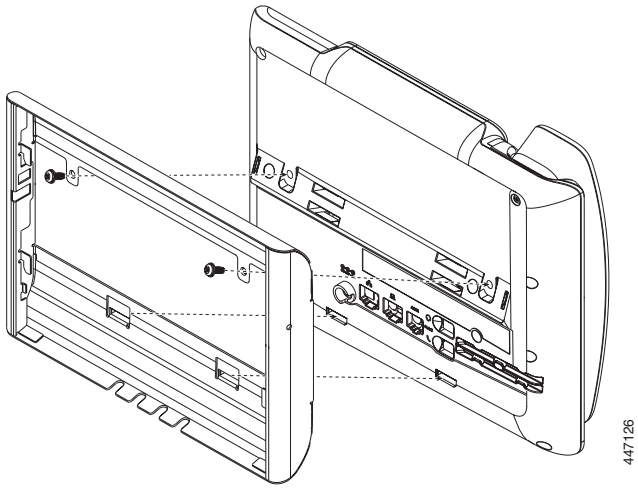
コンポーネント：

1. M4 X 25mm のプラスネジ X 4 本
2. アンカー 4 個
3. M3 X 7 mm のセルフタッピング ネジ X 2 本
4. 壁面用ブラケット x 1 個
5. 電話機用ブラケット x 1 個
6. 200 mm のイーサネット ケーブル X 1 本

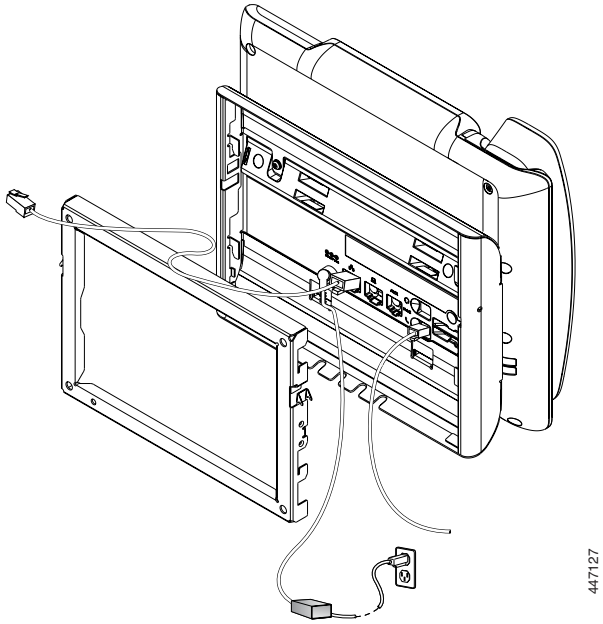
1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。



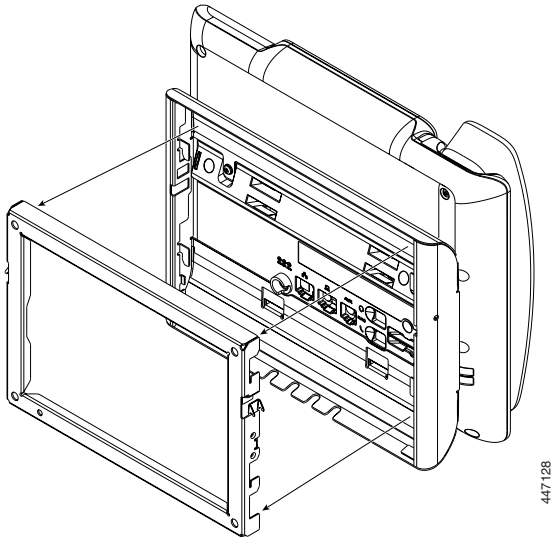
2 ハンドセットケーブルを差し込み、電話機のブラケットを電話機の背面パネルに取り付けます。



3 イーサネットケーブルと電源アダプター（オプション）を接続します。



4 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、カチッという音がしてブラケットのタブが所定の位置に収まるまで下にスライドします。

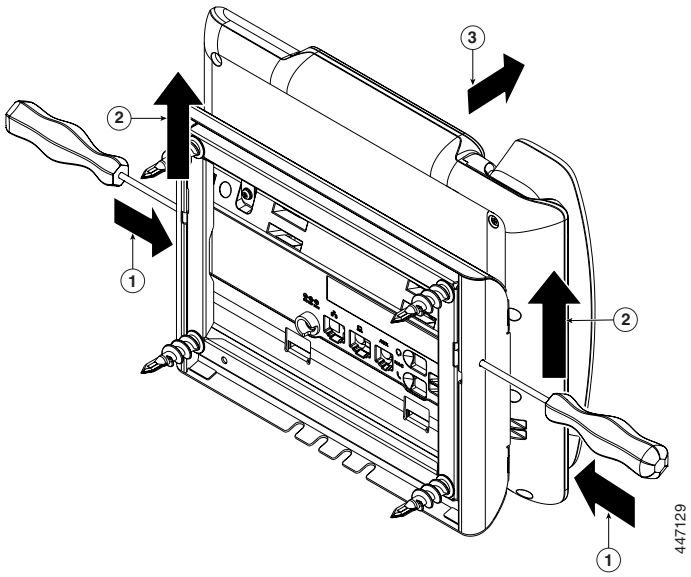


壁面取り付けからの 7861 電話の取り外し

1 ドライバまたはその他のデバイスを使用してタブを外します。

2 電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから取り外します。

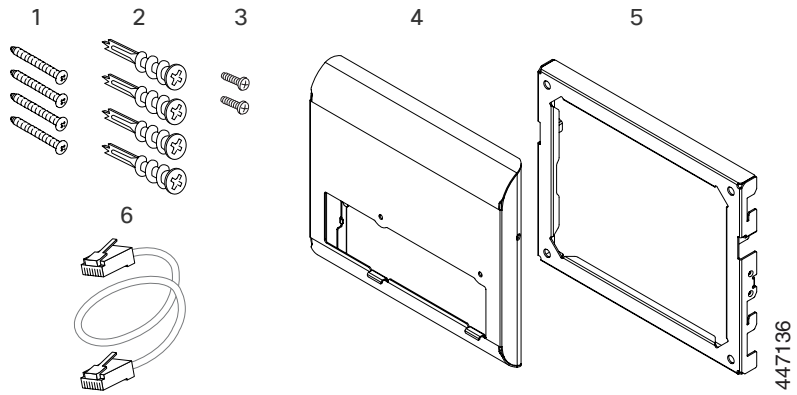
3 電話機を手前に引き寄せます。



8800 Series 電話の壁面取り付け

次の壁面取り付けオプションを入手できます。

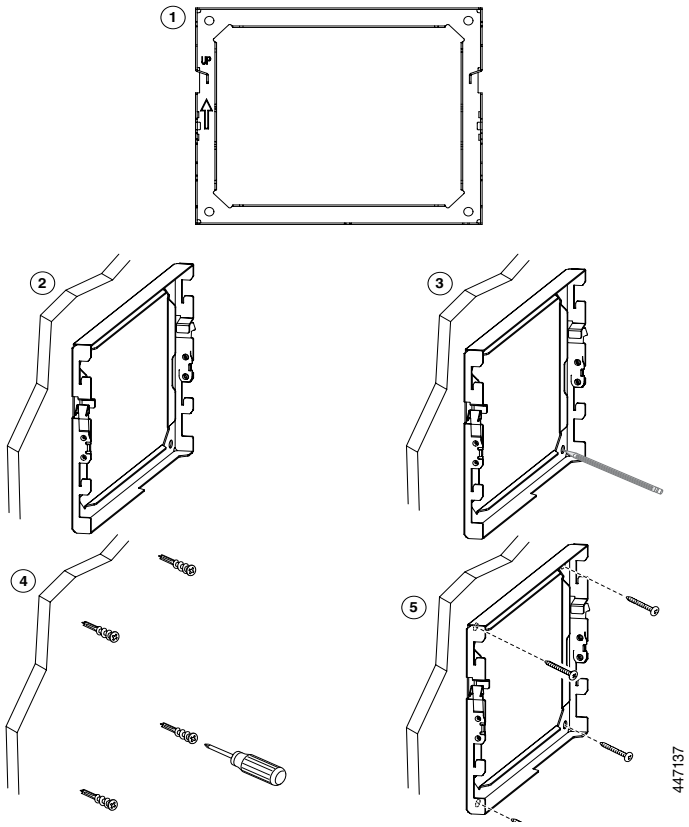
- Cisco IP 電話 8800 Series 壁面取り付けキット：Cisco IP 電話 8800 シリーズに使用できるロック非対応壁面取り付けキットこの壁面キットは、Cisco IP 電話 8811、8841、8851、および 8861 に適用されます。PID は CP-8800-WMK= です。
- Cisco IP 電話 8800 Series 壁面取り付けキットと 1 台の KEM：このキットは Cisco IP 電話 8851、および 8861 に設置され、1 つの Cisco IP 電話 8800 キー拡張モジュールが取り付けられます。PID は CP-8800-BEKEM-WMK= です。



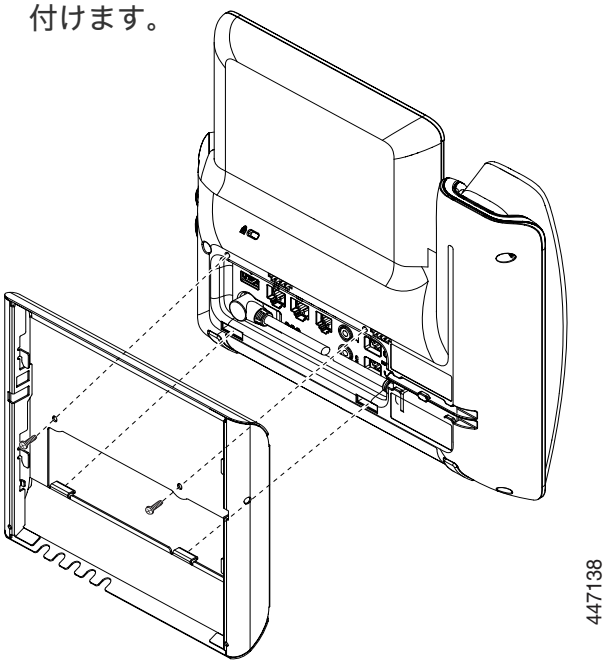
コンポーネント：

1. #8-18 X 1.25 インチのプラスネジ X 4 本
2. アンカー 4 個
3. K30 x 8 mm のセルフタッピングネジ x 2 本
4. 電話機用ブラケット x 1 個
5. 壁面用ブラケット x 1 個
6. 6 インチのイーサネット ケーブル X 1 本

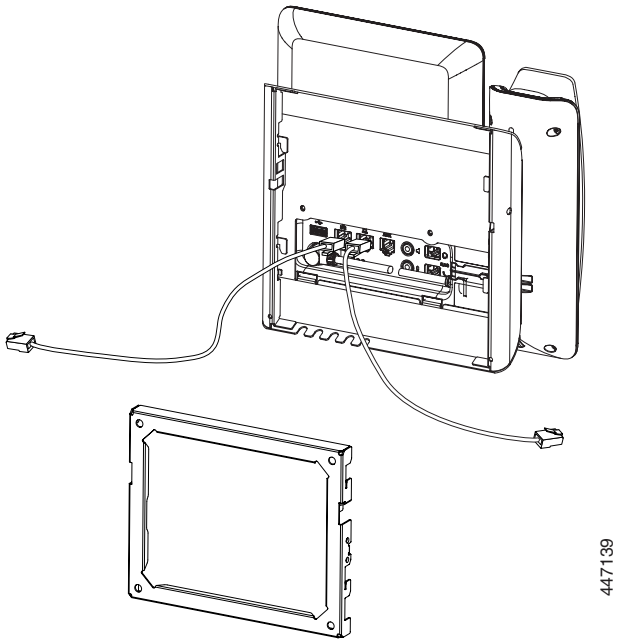
1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。



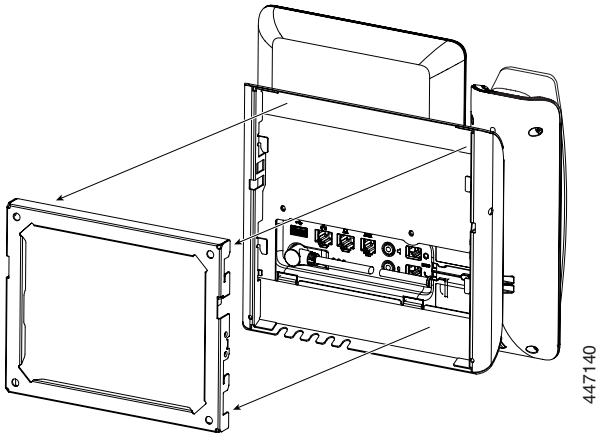
2 ハンドセットケーブルを差し込み、電話機のブラケットを電話機の背面パネルに取り付けます。



3 イーサネットケーブルと電源アダプター（オプション）を接続します。



4 壁面ブラケットのタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、電話機をブラケットに装着します。

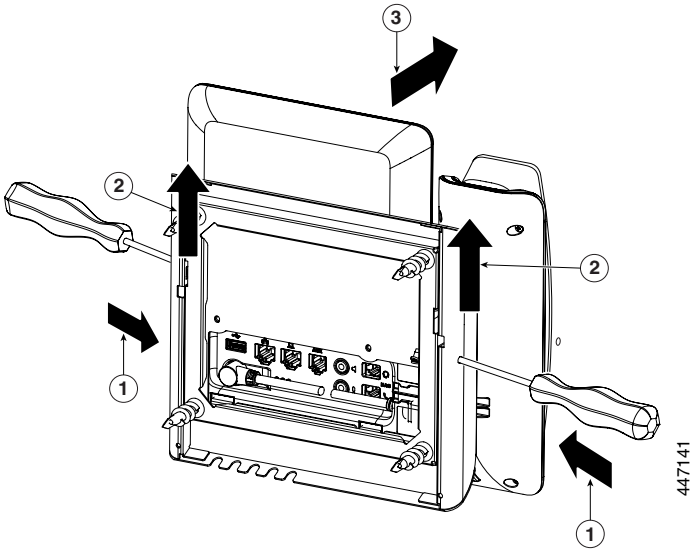


壁面取り付けからの 8800 Series 電話の取り外し

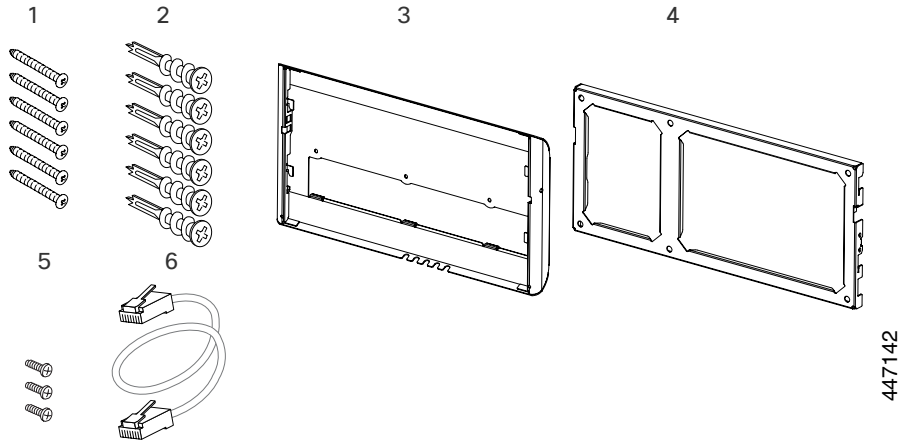
1 ドライバまたはその他のデバイスを使用してタブを外します。

2 電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから取り外します。

3 電話機を手前に引き寄せます。



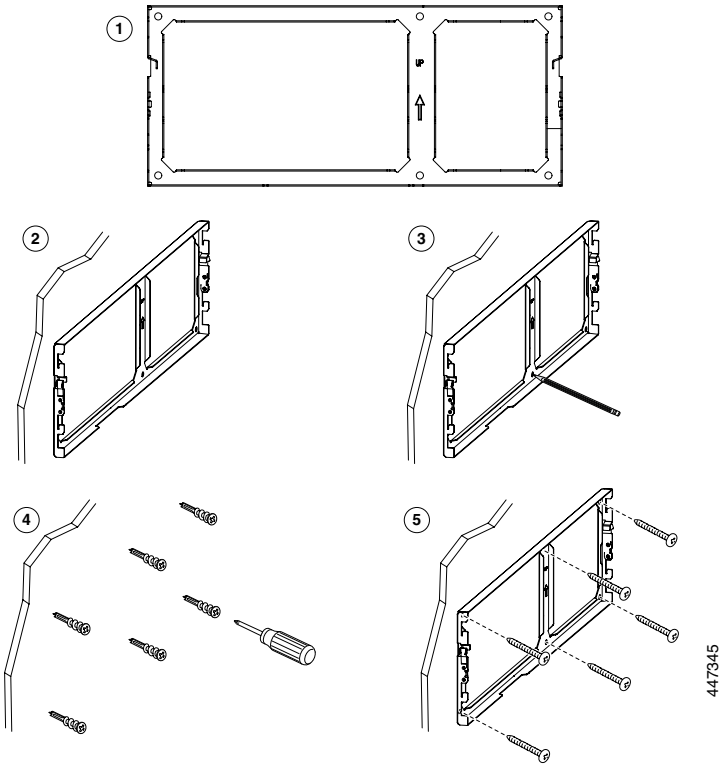
KEM が接続された 8851 または 8861 電話の壁面取り付け



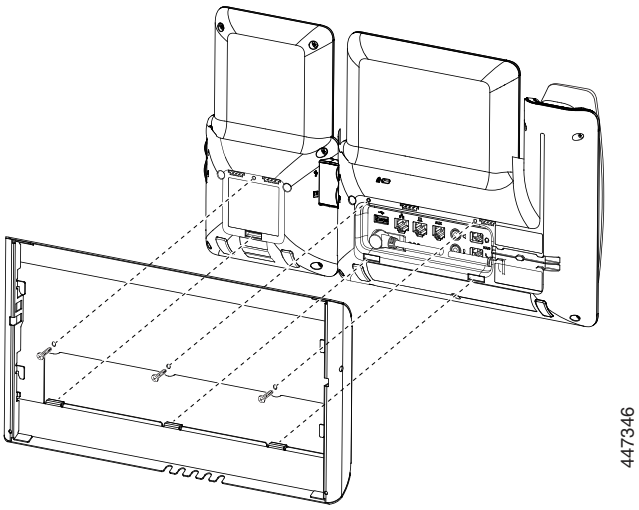
コンポーネント：

1. #8-18 x 1.25 インチのプラスネジ x 6 個
2. アンカー x 6 個
3. 電話機用ブラケット x 1 個
4. 壁面用ブラケット x 1 個
5. K30 X 8 mm のセルフタッピング ネジ X 3 本
6. 6 インチのイーサネットケーブル X 1 本

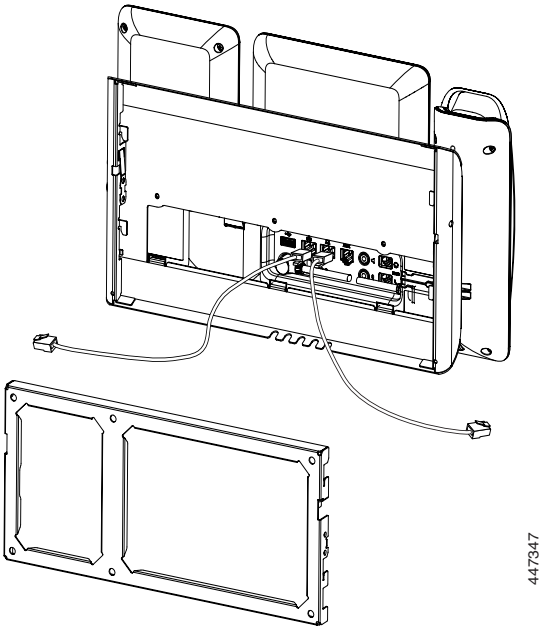
1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。



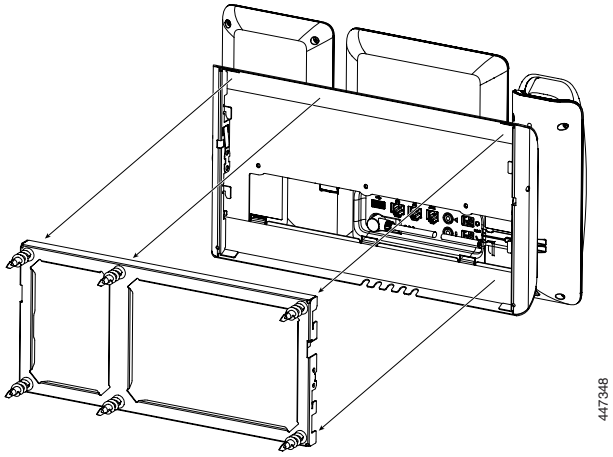
2 ハンドセットケーブルを差し込み、電話機のブラケットを電話機と KEM アセンブリの背面パネルに取り付けます。



3 イーサネットケーブルと電源アダプター（オプション）を接続します。



4 壁面ブラケットのタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、アセンブリをブラケットに装着します。

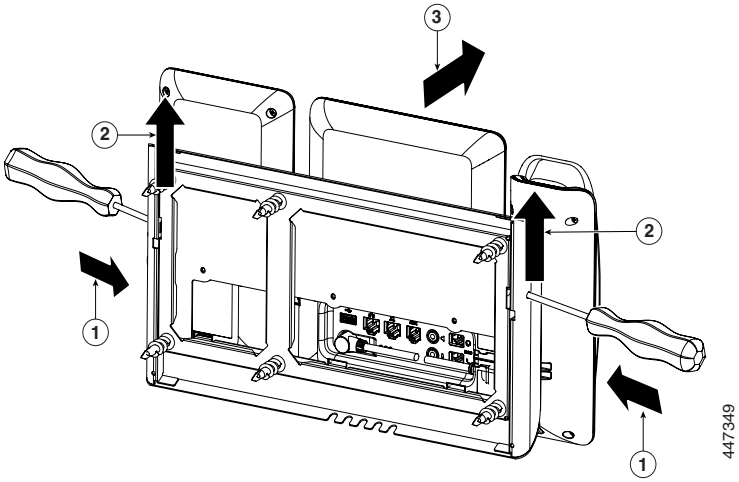


壁面取り付けからの 8800 電話の取り外し

1 ドライバまたはその他のデバイスを使用してタブを外します。

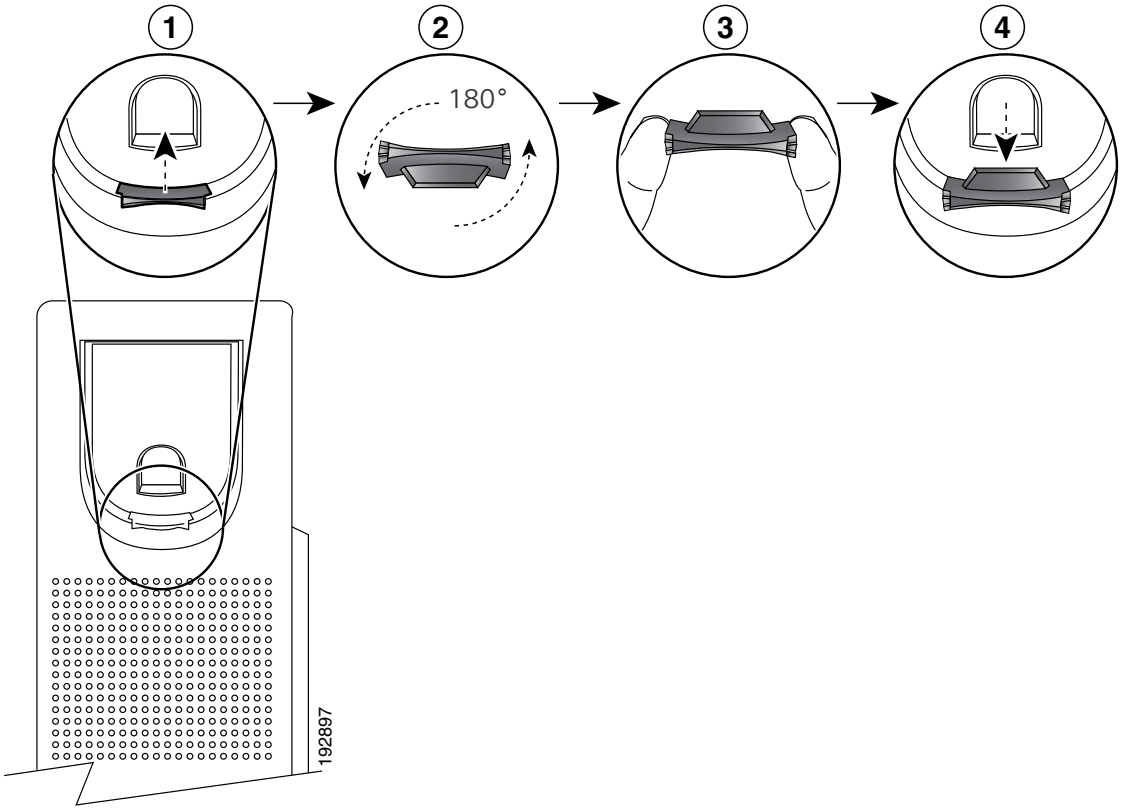
2 電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから取り外します。

3 電話機を手前に引き寄せます。



ハンドセット レストの調整

電話機が壁面に取り付けられている場合や、ハンドセットがフレードルから簡単に滑り落ちすぎる場合は、ハンドセットレストを調整する必要がある可能性があります。



第 5 章

技術的な詳細

物理環境および動作環境に関する仕様　30

電話機の所要電力　32

停電　35

電力削減　35

LLDP での電力ネゴシエーション　35

物理環境および動作環境に関する仕様

次の表に、マルチプラットフォーム対応のファームウェアを備えた Cisco IP 電話の物理仕様と動作環境仕様を示します。

Table 1: *物理仕様と動作仕様*

仕様	値と範囲
動作温度	0° ~ 40°C（32° ~ 104°F）
動作時の相対湿度	動作時：10 ~ 90 %（結露しないこと） 非動作時：10 ~ 95%（結露なし）
保管温度	-10° ~ 60°C（14° ~ 140°F）
寸法 （高さ X 幅 X 奥行、フットスタンドを除く）	6821：8.14 インチ（207mm）X 6.73 インチ（171mm）X 1.48 インチ（37.5mm） 6841：8.14 インチ（207mm）X 8.11 インチ（206mm）X 1.30 インチ（33mm） 6851：8.14 インチ（207mm）X 8.11 インチ（206mm）X 1.30 インチ（33mm） 6861：8.14 インチ（207mm）X 8.11 インチ（206mm）X 1.30 インチ（33mm） 6871：8.14 インチ（207mm）X 8.11 インチ（206mm）X 1.30 インチ（33mm） 7811：8.14 インチ（207mm）X 7.67 インチ（195mm）X 1.1 インチ（28mm） 7821：8.14 インチ（207mm）X 8.11 インチ（206mm）X 1.1 インチ（28mm） 7832：8.9 インチ（226mm）X 8.9 インチ（226mm）X 2.14 インチ（54.4mm） 7841：8.14 インチ（207mm）X 8.11 インチ（206mm）X 1.1 インチ（28mm） 7861：8.14 インチ（207mm）X 10.42 インチ（265mm）X 1.1 インチ（28mm） 8800 Series：9.02 インチ（229.1mm）X 10.13 インチ（257.34mm）X 1.57 インチ（40mm） 8832：10.9 インチ（278mm）X 10.9 インチ（278mm）X 2.4 インチ（61.3mm）
重量 （フットスタンドとハンドセットを除く）	6821：1.005 ポンド（456g） 6841：1.356 ポンド（615g） 6851：1.365 ポンド（602.8g） 6861：1.329 ポンド（602.8g） 6871：1.319 ポンド（598g） 7811：1.85 ポンド（840g） 7821：1.91 ポンド（867g） 7832：2.0 ポンド（907kg） 7841：1.91 ポンド（868g） 7861：2.32 ポンド（1053g） 8800 Series：2.62 ポンド（1190g） 8832：4.07 ポンド（1852g）

仕様	値と範囲
Cisco IP 電話用電源	・ AC アダプタを使用する場合： ○ 6800 Series：100 ～ 240VAC、50 ～ 60Hz、0.4A ○ 7800 Series：100 ～ 240VAC、50 ～ 60Hz、0.5A ○ 8800 Series：100 ～ 240VAC、50 ～ 60Hz、0.5A ・ インライン PoE ケーブルを使用する場合：48VDC、0.2A（6821、6851、7800 Series および 8800 Series）
Cisco IP 会議用電話の電源	・ 7832 ○ IEEE PoE クラス 2 この電話機は、IEEE 802.3af および 802.3at スイッチ ブレードの両方に対応しており、Cisco Discovery Protocol と Link Layer Discovery Protocol - Power over Ethernet（LLDP-PoE）の両方をサポートします。 ○ 接続された LAN スイッチが PoE をサポートしていない場合、AC のコンセントから PoE に変換するには PoE パワーインジェクタを追加する必要があります。 ・ 8832 ○ PoE インジェクタを介した IEEE PoE クラス 3。この電話機は、IEEE 802.3af および 802.3at スイッチ ブレードの両方に対応しており、Cisco Discovery Protocol と Link Layer Discovery Protocol - Power over Ethernet（LLDP-PoE）の 両方をサポートします。 ○ 接続されている LAN スイッチが PoE をサポートしていない場合、その他のオプションには非 PoE イーサネットインジェクタが含まれます。Wi-Fi 展開オプションの場合、Cisco IP 会議用電話 8832 電源アダプターが必要です。
サポートされるイーサネットケーブル	・ 6800 Series ○ 10-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 を 4 ペア ○ 100 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア ○ 1000Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア（6821 と 6861 は非対応） ・ 7800 Series ○ 10-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 を 4 ペア ○ 100 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア ○ 1000Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア（7841専用） ・ 8800 Series ○ 10-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 を 4 ペア ○ 100 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア ○ 1000-Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5e/6 を 4 ペア ・ 7832 ○ 10 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 の 4 ペア ○ 100 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア ・ 8832：USB-Cケーブル **注:**ケーブルには 4 ペアのワイヤがあり、合計 8 本のコンダクタで構成されています
距離要件	イーサネット仕様でサポートされているとおり、各 Cisco IP 電話 とスイッチ間のケーブル長は最大 330 フィート（100 m）とします。

電話機の所要電力

Cisco IP 電話は、外部電源または Power over Ethernet（PoE）から電力を供給できます。外部電源は個別の電源装置によって提供されます。スイッチは電話機のイーサネット ケーブル経由で PoE を提供できます。電話の電源要件の詳細については、電話のデータ シートを参照してください。

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、電源装置を接続する必要があります。外部電源から電力が供給されている電話機を取り外す場合は、電源装置を取り外す前に、イーサネット ケーブルを電話機から取り外してください。

Table 1: *Cisco IP 電話 6800 Series 電源のガイドライン*

電源の種類	ガイドライン
外部電源：外部電源より給電	6800 Series 電話は、カスタム電源を使用します。
外部電源：6841 および 6861 電話に接続された Cisco IP 電話 パワーインジェクタを通じて電力を供給します。	Cisco IP 電話 パワー インジェクタは電話機で使用できます。 インジェクタは、ミッドスパン デバイスとして機能し、接続されている電話機にインラインパワーを供給します。Cisco IP 電話 パワーインジェクタは、スイッチポートと電話間に接続されます。また、通電していないスイッチと電話間で最大 100m のケーブル長をサポートします。
PoE 電源：6821, 6851, and 6871 電話に接続されたイーサネット ケーブルを介して電話機に接続されているスイッチを通じて電力を供給します。	電話機を無停電で運用するには、スイッチがバックアップ電源を備えている必要があります。 スイッチ上で実行している Cat OS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティング システムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。

Table 2: *Cisco IP 電話 7800 Series 電源のガイドライン*

電源の種類	ガイドライン
外部電源：CP-PWR-CUBE-3= 外部電源を通じて電力を供給	Cisco IP 電話 シリーズでは、CP-PWR-CUBE-3 電源を使用します。
外部電源：Cisco IP 電話 パワー インジェクタを通じて電力を供給	Cisco IP 電話 パワー インジェクタは、ほとんどの Cisco IP 電話 で使用できます。電話機のデータシートで、電話機がパワー インジェクタを使用できるかどうかを特定できます。 インジェクタは、ミッドスパン デバイスとして機能し、接続されている電話機にインライン パワーを供給します。Cisco IP 電話 パワーインジェクタは、スイッチポートと電話間に接続されます。また、通電していないスイッチと電話間で最大 100m のケーブル長をサポートします。
PoE 電源：イーサネット ケーブルを介して電話機に接続されているスイッチを通じて電力を供給。	電話機を無停電で運用するには、スイッチがバックアップ電源を備えている必要があります。スイッチ上で実行している Cat OS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティング システムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。

Table 3: *Cisco IP 電話 8800 Series 電源のガイドライン*

電源の種類	ガイドライン
外部電源：CP-PWR-CUBE-4 外部電源を通じて電力を供給	Cisco IP 電話 8800 Series の電話機は、CP-PWR-CUBE-4 電源を使用します。
PoE 電源：イーサネット ケーブルを介して電話機に接続されているスイッチを通じて電力を供給。	Cisco IP 電話 8851、8861、および 8865 は、アクセサリを使用するために 802.3at PoE をサポートしています。詳細については、電話機のデータシートを参照してください。 Cisco IP 電話s 8861 および 8865 は PoE Class 4 デバイスであり、追加機能をサポートするために、Class 4 機能を備えたスイッチ カードまたは回線カードが必要です。 スイッチには、電話機の無停電操作のためのバックアップ電源が必要です。スイッチ上で実行している Cat OS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティング システムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。
Universal Power over Ethernet（UPoE）	Cisco IP 電話s 8865 は UPoE をサポートします。

Table 4: *Cisco IP 会議用電話 7832 電源のガイドライン*

電源の種類	ガイドライン
PoE 電源：イーサネット ケーブルを介して電話機に接続されているスイッチを通じて電力を供給。	電話機を無停電で運用するには、スイッチがバックアップ電源を備えている必要があります。 スイッチ上で実行している CatOS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティング システムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。
外部電源：Cisco IP 会議用電話 7832 の PoE ミッドスパン ケーブルと Cisco Power Cube 3 経由で供給	ミッドスパン ケーブルと Power Cube が、イーサネット ケーブルに電源を供給します。 ミッドスパン アダプタで電源が供給される電話機をインストールする場合、アダプタを電源に接続してから、イーサネット ケーブルを電話機に接続します。ミッドスパン アダプタを使用する電話機を取り外す場合は、イーサネット ケーブルと電話機の接続を断ってから、電源をアダプタから取り外します。
外部電源：Cisco IP 電話 パワー インジェクタ経由で供給	パワー インジェクタは、イーサネット ケーブルに電源を供給します。 パワー インジェクタで電源が供給される電話機をインストールする場合、インジェクタを電源に接続してから、イーサネット ケーブルを電話機に接続します。インジェクタを使用する電話機を取り外す場合は、イーサネット ケーブルと電話機の接続を断ってから、電源をインジェクタから取り外します。

Table 5: *Cisco IP 会議用電話 8832 電源のガイドライン*

電源の種類	ガイドライン
PoE 電源：Cisco IP 会議用電話 8832 PoE インジェクタまたは Cisco IP により供給 電話機に接続された USB-C ケーブルを介した会議電話 8832 イーサネットインジェクタ。	Cisco IP 会議用電話 8832 PoE インジェクタまたは Cisco IP 会議用電話 8832 イーサネットインジェクタのいずれかを使用している場合は、電話機の動作が中断されないように、スイッチにバックアップ電源があることを確認します。 スイッチ上で実行している CatOS または IOS のバージョンが、予定している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレーティング システムのバージョンに関する情報については、スイッチのマニュアルを参照してください。 PoE で電源が供給される電話機をインストールする場合、USB-C ケーブルを電話機に接続する前にインジェクタを LAN に接続します。PoE を使用する電話機を取り外す場合は、USB-C ケーブルを電話機から外した後で、電源をアダプタから取り外します。
外部電源 ・ Cisco IP 会議用電話 8832 非 PoE イーサネットインジェクタによる非 PoE イーサネット展開 ・ Cisco IP 会議用電話 8832 電源アダプターによる Wi-Fi 展開 ・ Cisco IP 会議用電話 8832 イーサネットインジェクタと Cisco IP 会議用電話 8832 電源アダプターによる非 PoE イーサネット展開	外部電源を使用する電話をインストールする場合、USB-C ケーブルを電話機に接続する前に、インジェクタを電源とイーサネットに接続します。外部電源を使用する電話機を取り外す場合は、USB-C ケーブルを電話機から外した後で、電源をアダプタから取り外します。

Cisco IP 電話を使用した製品またはソリューションの詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- Cisco IP 電話 と連携する Cisco スイッチ

  https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html

- 双方向電力ネゴシエーションをサポートしている Cisco IOS リリース

  https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/upoe/index.html

- 電力に関するその他の要件および制限事項

  http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html
  https://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html

停電

電話機を経由して緊急サービスにアクセスするには、その電話機が電力を受信する必要があります。停電が発生した場合、電源が復旧するまでは、電話サービスおよび緊急コール サービス ダイヤルが機能しません。電源の異常および障害が発生した場合は、装置をリセットまたは再設定してから、電話サービスおよび緊急コール サービス ダイヤルを利用する必要があります。

電力削減

Power Save モードを使用すると、Cisco IP 電話 が消費する電力を削減できます。

Power Save モードでは、電話機が使用されていないときにはスクリーンのバックライトが消灯します。電話機は、ユーザがハンドセットを持ち上げるか、任意のボタンを押さない限り、Power Save モードのままになります。省電力設定は、電話機ごとに有効または無効に設定します。

注 Cisco IP 電話 6821 および 7811 と Cisco IP 会議用電話 7832 および 8832 は、省電力モードをサポートしていません。

LLDP での電力ネゴシエーション

電話機とスイッチは、電話機で消費できる電力のネゴシエーションを行います。Cisco IP 電話は複数の電力設定で動作し、これにより、使用可能な電力が少ないときは電力消費が低減されます。

電話機のリブートの後、スイッチは電力ネゴシエーションの 1 つのプロトコル（CDP または LLDP）にロックされます。スイッチは、電話機が送信した最初のプロトコル（電力の [しきい値限度値（TLV）（Threshold Limit Value (TLV)）] を含む）にロックされます。システム管理者が電話機上でそのプロトコルを無効にすると、スイッチがもう一方のプロトコルでの電力要求に対して応答しないため、電話機がアクセサリの電源を投入できなくなります。

電力ネゴシエーションをサポートしているスイッチに接続する場合は、常に電力ネゴシエーションを有効にする（デフォルト）ことを推奨します。

電力ネゴシエーションを無効にした場合、スイッチが電話機に対して電力を供給しない可能性があります。スイッチが電力ネゴシエーションをサポートしていない場合は、アクセサリの電源を PoE+ で投入する前に、電力ネゴシエーション機能を無効にします。電力ネゴシエーション機能を無効にすると、電話機は IEEE 802.3af-2003 規格で許容されている最大値まで、アクセサリに電源を供給できます。

（注）
- CDP と電力ネゴシエーションを無効にすると、電話機は最大 15.4W までアクセサリに電力を供給できます。
- Cisco IP 電話 6841 および 6861 は、LLDP 機能を介した電力ネゴシエーションをサポートしていません。