



CHAPTER 2

スイッチの設置

この章では、スイッチの起動方法と、正常な動作を保証する Power-on Self-Test (POST; 電源投入時自己診断テスト) の意味について説明します。また、スタックの計画中に気をつける必要がある計画とケーブル接続に関する注意事項についても説明します。また、スイッチの設置方法、接続方法について説明します。以下の各項の説明を読み、この順番で手順を進めてください。

- 「設置の準備」(P.2-1)
- 「スイッチ動作の確認」(P.2-7)
- 「スタックの計画」(P.2-8)
- 「スイッチの設置」(P.2-11)
- 「StackWise ポートへの StackWise ケーブルの接続」(P.2-30)
- 「SFP モジュールの取り付けおよび取り外し」(P.2-33)
- 「XENPAK モジュール (Catalyst 3750G-16TD スイッチ) の取り付けと取り外し」(P.2-35)
- 「10/100 および 10/100/1000 ポートへの接続」(P.2-40)
- 「SFP モジュールへの接続」(P.2-42)
- 「XENPAK モジュールへの接続」(P.2-44)
- 「次の作業」(P.2-45)

設置の準備

ここで説明する内容は次のとおりです。

- 「警告」(P.2-2)
- 「設置に関する注意事項」(P.2-6)
- 「梱包内容」(P.2-7)
- 「工具および機器」(P.2-7)

警告

これらの警告は、『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 3750 Switch Guide*』内で複数の言語に翻訳されています。



警告

スイッチの過熱を防止するために、周辺温度が推奨されている最高温度の 113 °F (45 °C) を超える環境では使用しないでください。また、通気を妨げないように、通気口の周囲に 3 インチ (7.6 cm) 以上のスペースを確保してください。ステートメント 17B



警告

電力系統に接続された装置で作業する場合は、事前に、指輪、ネックレス、腕時計などの装身具を外してください。これらの金属が電源やアースに接触すると、金属が過熱して重度のやけどを負ったり、金属類が端子に焼き付くことがあります。ステートメント 43



警告

他の装置の上にシャーシを積み重ねないでください。シャーシが落下すると、大けがをしたり、装置が損傷したりすることがあります。ステートメント 48



警告

DC 入力電源装置から伸びる露出したリード線は、感電を引き起こす可能性があります。DC 入力電源線の露出部分が端子ブロック プラグからはみ出していないことを確認してください。ステートメント 122



警告

ブランクの前面プレート（フィラー パネル）には、シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐ、他の装置への Electromagnetic Interference (EMI; 電磁波干渉) の影響を防ぐ、およびシャーシ内の冷却用空気の流れを適切な状態に保つという 3 つの重要な役割があります。必ずすべてのカードおよび前面プレートを正しく取り付けられた状態で、システムを運用してください。ステートメント 156



警告

セントラル オフィス環境で使用するイーサネット ケーブルにはシールドが必要です。ステートメント 171



警告

冗長電源システム (RPS) がスイッチに接続されていない場合、スイッチの裏側に RPS コネクタ カバーを取り付けてください。ステートメント 265



警告

次の Cisco RPS モデルのみを RPS レセプタクルに接続します。
PWR-RPS2300、PWR675-AC-RPS-N1。ステートメント 370



警告

Catalyst 3750-12S スイッチと 100BASE-FX MMF Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュール（モジュール番号 GLC-GE-100FX）が実行されている場合、取り外した SFP モジュールの表面温度は高い可能性があります。ステートメント 377



警告

壁面への設置手順をよく読んでから、設置を開始してください。適切なハードウェアを使用しなかった場合、または、正しい手順に従わなかった場合は、人体に危険が及んだり、システムが破損したりする可能性があります。ステートメント 378



警告

雷の発生中は、システム上での作業やケーブルの抜き差しを行わないでください。ステートメント 1001



警告

次の手順を実行する前に、DC 回路に電気が流れていないことを確認してください。ステートメント 1003



警告

取り付け手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



警告

この製品は設置する建物にショート（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。回線保護装置の定格が 5 A を超えないことを確認してください。ステートメント 1005



(注)

この警告は、Catalyst 3750G-12S-SD スイッチにのみ適用されます。



警告

この製品は設置する建物にショート（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。回線保護装置の定格が 15 A を超えないことを確認してください。ステートメント 1005



(注)

この警告は、Catalyst 3750G-12S-SD スイッチを除くすべての Catalyst 3750 スイッチに適用されます。



警告

ラックに装置を取り付けたり、ラック内の装置のメンテナンス作業を行ったりする場合は、事故を防ぐため、装置が安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次の注意事項を守ってください。

- ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。
- ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。
- ラックにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック内の装置を保守してください。ステートメント 1006



警告

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



警告

この装置は、立ち入りが制限された場所への設置が想定されています。立ち入りが制限された場所とは、特殊なツール、ロックおよびキー、または他のセキュリティ手段を使用しないと入室できない場所を意味します。ステートメント 1017



警告

いつでも装置の電源を切断できるように、プラグおよびソケットにすぐに手が届く状態にしておいてください。ステートメント 1019



警告

容易にアクセス可能な二極切断装置を固定配線に組み込む必要があります。ステートメント 1022



警告

この装置は必ずアースを接続する必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024



警告

この装置には、複数の電源が接続されている場合があります。装置の電源を遮断するには、すべての接続を取り外す必要があります。ステートメント 1028



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

この製品を廃棄処分する際には、各国の法律または規制に従って取り扱ってください。ステートメント 1040



警告

この装置が設置された建物の外部の接続に関しては、集積回路保護が施された、認定されたネットワーク終端装置を通して、10/100/1000 イーサネット ポートに接続する必要があります。ステートメント 1044



警告

装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046



警告

システムの過熱を防止するために、周辺温度が推奨されている最高温度の 45 °C (113 °F) を超える環境では使用しないでください。ステートメント 1047

**警告**

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。警告の各国語版については、各警告文の末尾に提示されている番号をもとに、この機器に付属している各国語で記述された安全上の警告を参照してください。ステートメント 1071

**警告**

絶縁されていない金属接点、導体、または端子を Power over Ethernet (PoE) 回路の相互接続に使用すると、電圧によって感電事故が発生することがあります。危険性を認識しているユーザまたは保守担当者だけに立ち入りが制限された場所を除いて、このような相互接続方式を使用しないでください。立ち入りが制限された場所とは、特殊な工具、錠と鍵、またはその他のセキュリティ手段を使用しないと入れない場所を意味します。ステートメント 1072

**警告**

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073

**警告**

装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。ステートメント 1074

ステートメント 371 - 電源コードおよび AC アダプタ

接続ケーブル、電源コード、AC アダプタ、バッテリーなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。添付品・指定品以外の部品をご使用になると故障や動作不良、火災の原因となります。また、電気用品安全法により、当該法の認定（PSE とコードに表記）でなく UL 認定（UL または CSA マークがコードに表記）の電源ケーブルは弊社が指定する製品以外の電気機器には使用できないためご注意ください。

**注意**

Telcordia GR-1089 Network Equipment Building Systems (NEBS) 標準の磁気適合性と安全性に準拠するために、イーサネット ケーブルは、屋内または隠蔽配線以外に接続しないでください。

**注意**

Telcordia GR-1089 NEBS 標準に準拠するために、スイッチの左側または右側から出ている PoE または非 PoE 10/100/1000 イーサネット ポート ケーブルは、最も近いラックの金属部分に沿って固定する必要があります。

**(注)**

この製品の接地アーキテクチャは、DC 絶縁 (DC-I) です。

Catalyst 3750G Integrated Wireless LAN Controller スイッチ

この警告は、Catalyst 3750G-24WS-S25 および 3750G-24WS-S50 スイッチにのみ適用されます。

**警告**

バッテリーを適切に交換しないと、爆発する危険性があります。交換用バッテリーは元のバッテリーと同じものか、製造元が推奨する同等のタイプのものを使用してください。使用済みバッテリーは、製造元の指示に従って処分してください。ステートメント 1015

設置に関する注意事項

スイッチの設置場所を決める際には、次の要件に従ってください。

- 10/100 ポート、10/100/1000 ポート、1000BASE-T SFP モジュール ポートなどの銅線イーサネット ポートの場合は、スイッチから接続先装置までのケーブル長を 328 フィート (100 m) 以下にできます。
- 1000BASE-SX、1000BASE-LX、1000BASE-ZX、および CWDM 光ファイバ SFP モジュール接続のケーブル仕様リストについては、表 B-3 (P.B-6) を参照してください。各ポートの波長は、ケーブルの接続先の波長仕様と一致している必要があります。また、信頼性の高い通信を実現するためには、ケーブル長の制限値を超えないようにする必要があります。
- XENPAK モジュール接続のケーブル要件については、Catalyst 3750 のリリース ノートを参照してください。各ポートの波長は、ケーブルの接続先の波長仕様と一致している必要があります。また、信頼性の高い通信を実現するためには、ケーブル長の制限値を超えないようにする必要があります。



(注)

Single-Mode Fiber (SMF; シングルモード ファイバ) ケーブルの長さが短い場合、レシーバの過負荷を防ぐために、リンクへのインライン光減衰器の取り付けが必要なことがあります。

光ファイバ ケーブルの長さが 25 km 未満の場合は、リンクの両側で、光ファイバ ケーブル プラントと 1000BASE-ZX SFP モジュールの受信ポートの間に、5 dB または 10 dB のインライン光減衰器を取り付ける必要があります。

- 動作環境は、付録 A 「技術仕様」に記載される範囲内にする必要があります。
- 前面パネルおよび背面パネルまでの間隔は、次の条件を満たしている必要があります。
 - 前面パネルの LED 表示が容易に読めること。
 - ポートに無理なくケーブルを接続できること。

スイッチをスタックする予定の場合、ラックの背面に手が届くようにします。背面パネルに手が届かない場合は、スイッチをラックに搭載する前にスイッチ同士を接続してください。

 - AC 電源コンセントからスイッチ背面パネルのコネクタまで AC 電源コードで接続できる位置にあること。
- ケーブルが、ラジオ、電力系統、蛍光灯などの電気ノイズの発生源から離れている必要があります。ケーブルは、損傷を与える可能性のある装置から必ず十分に離してください。
- スイッチの周囲や通気口のエアフローが妨げられないようにする必要があります。
- 装置周辺の温度が 113 °F (45 °C) を超えないようにします。



(注)

密閉式ラックまたはマルチラック アセンブリにスイッチを設置すると、スイッチ周辺の温度が通常の室温より高くなる場合があります。

- シスコ イーサネット スイッチには、ファンや送風機などの冷却機構が付属しています。ただし、このようなファンや送風機は、埃やその他の粒子を引き込むことによって、シャーシ内部に汚染物質が蓄積し、システム異常を招く可能性があります。

この装置は、できるだけ埃や導電性の異物（工事作業などによる金属薄片など）のない環境に設置する必要があります。

次の規格では、許容される動作環境および浮遊する粒子状物質の許容レベルについて規定されています。

- Network Equipment Building Systems (NEBS) GR-63-CORE
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA) Type 1
- International Electrotechnical Commission (IEC; 国際電気標準会議) IP-20

梱包内容

Cisco.com にあるスイッチのスタートアップ ガイドには梱包内容が記載されています。欠落または破損している製品がある場合には、シスコの担当者か購入された代理店に連絡してください。

工具および機器

スイッチをラックに搭載する場合は、No. 2 プラス ドライバが必要になります。

スイッチ動作の確認

ラック、壁面、卓上、または棚にスイッチを設置する前に、スイッチに電源を投入し、スイッチが POST を正常に実行することを確認します。PC とスイッチを接続して Express Setup を実行する手順については、スタートアップ ガイドの「Running Express Setup」を参照してください。

スイッチへの電源投入と POST の実行

RPS が設定されている場合は、スイッチと RPS を同じ AC 電源に接続してください。詳細は、「[電源コネクタ](#)」(P.1-26) および Cisco RPS のマニュアルを参照してください。



(注)

装置を RPS に接続する場合は RPS を常にスタンバイ モードに設定し、通常操作時はアクティブ モードに設定します。

スイッチに電源を投入するには、AC 電源コードの一端をスイッチの AC 電源コネクタに接続し、もう一端を AC 電源コンセントに接続します。

DC スイッチに電源を投入する詳細な手順については、[付録 C 「DC 電源への接続」](#)を参照してください。



警告

次の Cisco RPS モデルのみを RPS レセプタクルに接続します。
PWR-RPS2300、PWR675-AC-RPS-N1=。ステートメント 370

スイッチの電源を入れると、POST が開始され、スイッチの正常動作を確認するためのテストが実行されます。POST は約 1 分で終了します。

スイッチが POST を開始すると、System、RPS、Master、Status、Duplex、Speed、および Stack の LED がグリーンに点灯します。(PoE スイッチでは、POST の開始時に PoE LED もグリーンに点灯します)。システム LED はグリーンに点滅し、その他の LED は継続してグリーンに点灯します。

POST が正常に終了すると、システム LED がグリーンに点灯したままになります。RPS LED はしばらくの間グリーンに点灯したままになり、その後動作状態に戻ります。他の LED は消灯し、動作状態に戻ります。POST が失敗すると、システム LED はオレンジに点灯します。



(注)

POST エラーは通常、修復不能です。スイッチが POST に成功しない場合、購入された代理店にお問い合わせください。

スイッチの電源切断

POST が正常に完了したら、スイッチから電源コードを取り外します。スイッチをラック、壁面、卓上、または棚に設置します（「[スイッチの設置](#)」(P.2-11) の説明を参照）。

スタックの計画

スイッチをスタックする場合は、次の内容を参照してください。

- 「[計画に関する注意事項](#)」(P.2-8)
- 「[電源に関する注意事項](#)」(P.2-8)
- 「[ケーブル接続に関する注意事項](#)」(P.2-9)
- 「[推奨されるケーブル構成](#)」(P.2-10)

計画に関する注意事項

スタック内の Catalyst 3750 スイッチを接続する前に、プランニングに関する次の注意事項を確認してください。

- スイッチのサイズ。スイッチの寸法については[付録 A「技術仕様」](#)を参照してください。一部のスイッチは他のスイッチよりも奥行きがあります。同じサイズのスイッチでまとめてスタックを構成すると、スイッチ同士を簡単に接続できます。
- ケーブルの長さ。使用する構成によっては、異なるサイズのケーブルが必要になることがあります。発注時に StackWise ケーブルの長さを指定していない場合、付属するケーブルは 0.5 m となります。1 m または 3 m のケーブルが必要な場合は、シスコの代理店にご注文ください。ケーブルの部品番号については、「[StackWise ポート](#)」(P.1-25) を参照してください。推奨される構成例については、「[推奨されるケーブル構成](#)」(P.2-10) を参照してください。
- ケーブル接続の妨げにならない背面ポートのスペース。
スイッチをスタックする予定の場合、ラックの背面に手が届くようにします。背面パネルに手が届かない場合は、スイッチをラックに搭載する前にスイッチ同士を接続してください。
- スイッチ スタック管理の概念および手順については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

電源に関する注意事項

スタック内のスイッチに電源を投入する前に、次の注意事項を確認してください。

- スイッチに最初に電源を投入するシーケンスは、スタック マスターになるスイッチに影響を及ぼします。

- 特定のスイッチをスタック マスターにしたい場合は、最初にそのスイッチに電源を投入します。これにより、そのスイッチがスタック マスターとして設定され、次回選択が行われるまでそのままスタック マスターとして機能します。約 10 秒経過してから、スタック内の残りのスイッチに電源を投入します。
- スタック マスターにしたいスイッチが特になければ、10 秒以内にスタック内のすべてのスイッチに電源を投入します。これらのスイッチは、スタック マスターの候補となります。10 秒経過してから電源が投入されたスイッチは、スタック マスターの選択対象から外されます。
- 既存のスイッチ スタックに対してスイッチの追加や取り外しを行う場合は、その前に対象スイッチの電源をオフにします。



(注)

スタック マスターの再選択が生じる条件、または手動でスタック マスターを選ぶ方法については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドの「Managing Switch Stacks」の章を参照してください。

ケーブル接続に関する注意事項

この項の図は、スタックの帯域幅と可能なスタック区分を示すケーブル接続の構成例です。

図 2-1 は、全帯域幅の冗長的な StackWise ケーブル接続を使用する Catalyst 3750 スイッチのスタック例です。

図 2-1 全帯域幅接続を使用するスタックの例

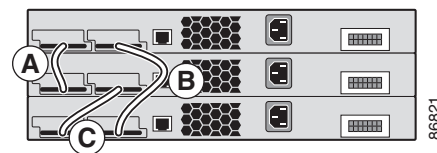


図 2-2 は、StackWise ケーブル接続が不完全な Catalyst 3750 スイッチのスタック例を示します。このようなスタックでは、帯域幅を半分しか使用できません。また、接続の冗長性も確保されません。

図 2-2 半分の帯域幅接続を使用するスタックの例

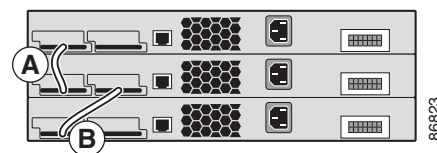


図 2-3 および図 2-4 は、フェールオーバー条件の Catalyst 3750 スイッチを示します。図 2-3 では、リンク B の StackWise ケーブルが不良であるため、帯域幅を半分しか利用できません。また、接続の冗長性もありません。図 2-4 では、リンク B が不良であるため、2 つのスタックに区分され、スイッチ 1 とスイッチ 3 がスタック マスターになります。

図 2-3 フェールオーバー条件のスタックの例

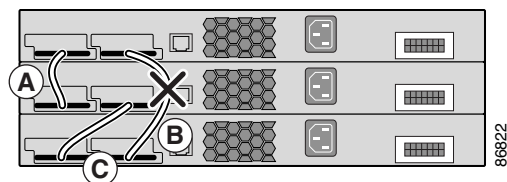
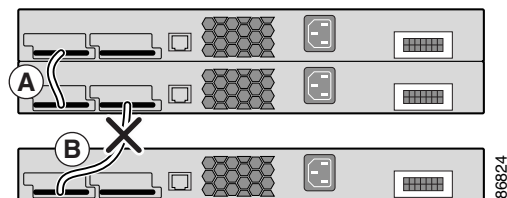


図 2-4 フェールオーバー条件でスタックが区分される例



推奨されるケーブル構成

ここでは、スイッチをスタックする際に推奨されるケーブル構成について説明します。

垂直ラックまたは卓上にスイッチをスタック

図 2-5 は、付属する 0.5 m の StackWise ケーブルを使用する推奨の構成例です。この例では、スタック内のスイッチは垂直ラックまたは卓上に設置されています。この構成で冗長接続機能が可能になります。

図 2-5 0.5 m StackWise ケーブルを使用する垂直ラックまたは卓上へのスイッチのスタック

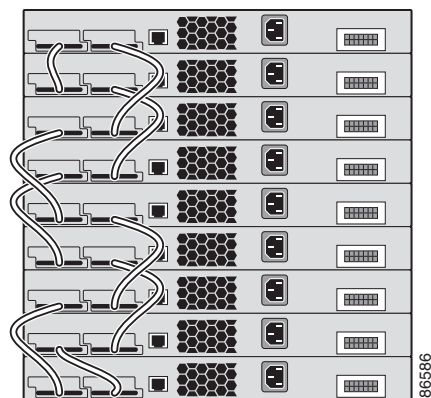
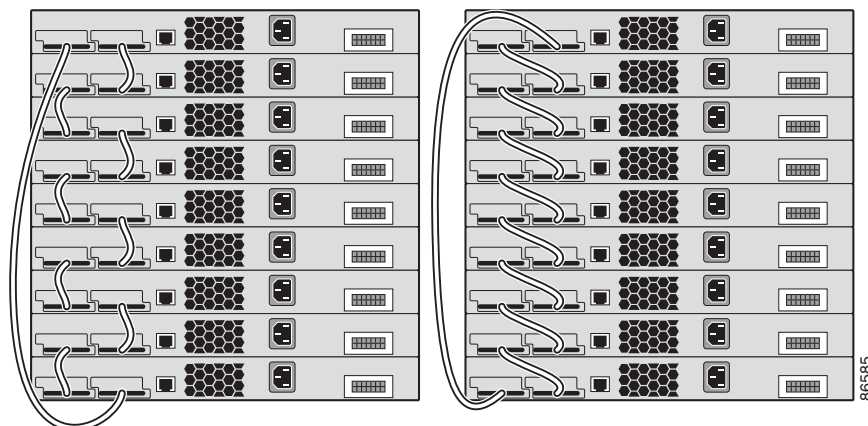


図 2-6 の構成例では、3 m の StackWise ケーブルと、付属の 0.5 m StackWise ケーブルを使用しています。また、この構成でも冗長接続機能が可能になります。

図 2-6 0.5 m および 3 m StackWise ケーブルを使用する垂直ラックまたは卓上への Catalyst 3750 スイッチのスタック



ラックまたは壁への並列設置

図 2-7 および図 2-8 は、スイッチを並列してラック設置または壁面設置する推奨構成例です。スイッチの接続には 1 m および 3 m の StackWise ケーブルを使用します。このような構成で冗長接続が可能になります。

図 2-7 並列設置構成で最大 8 台のスイッチをスタックする例

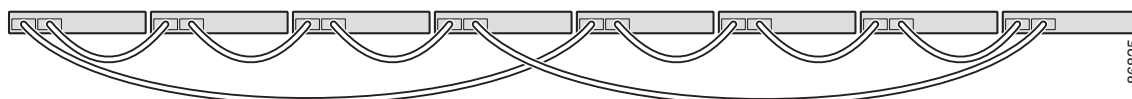
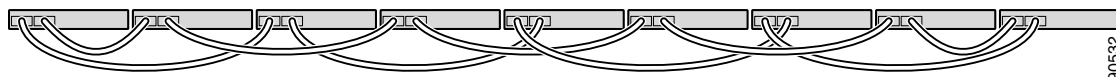


図 2-8 並列設置構成 90532 で 9 台のスイッチをスタックする例



スイッチの設置

ここでは、次の設置手順について説明します。

- 「ラックへの設置」(P.2-12)
- 「壁面への設置」(P.2-27)
- 「卓上または棚へのスイッチの設置」(P.2-30)

ラックへの設置



警告

ラックに装置を取り付けたり、ラック内の装置のメンテナンス作業を行ったりする場合は、事故を防ぐため、装置が安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次の注意事項を守ってください。

- ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。
- ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。
- ラックにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック内の装置を保守してください。ステートメント 1006

19 インチまたは 24 インチ ラック（24 インチ ラックでは、オプションのマウント ハードウェアが必要）に設置する場合は、次に記載されている手順に従います。

- 「スイッチからのネジの取り外し」(P.2-12)
- 「Catalyst 3750G-24TS スイッチへのブラケットの取り付け」(P.2-14)
- 「Catalyst 3750G Integrated Wireless LAN Controller スイッチへのネジの取り付け」(P.2-17)
- 「その他の Catalyst 3750 スイッチへのブラケットの取り付け」(P.2-18)
- 「ラックへのスイッチの取り付け」(P.2-24)
- 「ケーブル ガイドの取り付け」(P.2-26)



(注)

24 インチ ラックにスイッチを設置する場合、オプションのブラケット キットが必要です。このキットはスイッチに同梱されていません。24 インチ ラックマウント ブラケットおよびハードウェアが入ったキットをシスコでご注文ください。Catalyst 3750G-24TS スイッチの場合、部品番号 RCKMNT-3550-1.5RU= を注文してください。その他の Catalyst 3750 スイッチの場合、部品番号 RCKMNT-1RU= を注文してください。Catalyst 3750G-24WS-S25 および 3750G-24WS-S50 スイッチは 24 インチ ラックへの設置をサポートしていません。

スイッチからのネジの取り外し

ラックにスイッチを設置する場合は、まず、スイッチ シャーシのネジを外し、マウント ブラケットを取り付けられるようにする必要があります。

- 図 2-9、図 2-10、および図 2-11 に、1 ラックユニット (RU) スイッチのシャーシのネジを取り外す方法を示します。
- 図 2-12 に、1.5 RU スイッチのネジをシャーシから取り外す手順を示します。
- 図 2-13 に、2 RU スイッチのネジをシャーシから取り外す手順を示します。

図 2-9

Catalyst 3750-24TS、3750V2-24TS、3750G-24T、3750-24PS、3750V2-24PS、3750-48TS、3750-48PS、3750V2-48PS、および 3750G-16TD スイッチからのネジの取り外し

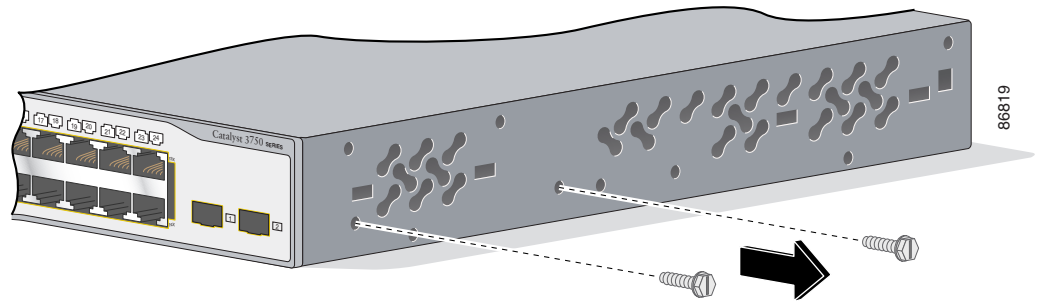


図 2-10

Catalyst 3750G-24TS-1U、3750G-24PS、3750G-48PS、および 3750G-48TS スイッチからのネジの取り外し

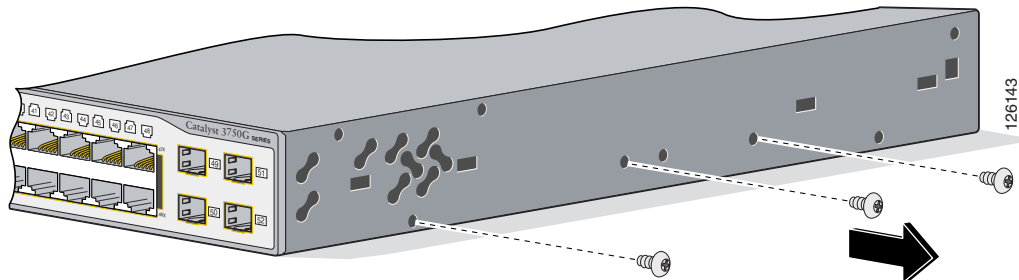


図 2-11

Catalyst 3750G-12S および 3750-12S-SD スイッチからのネジの取り外し

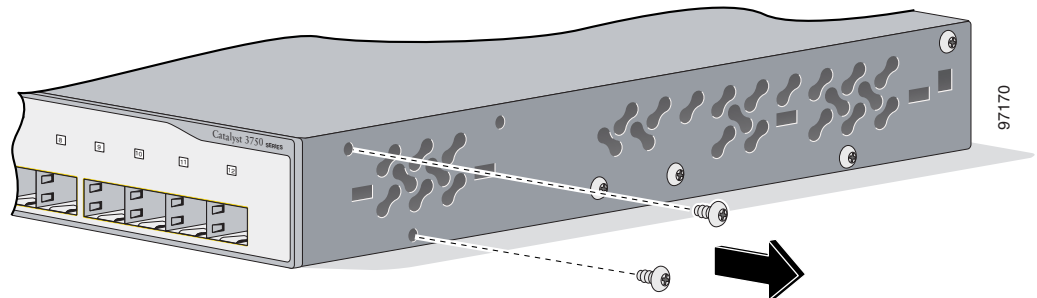


図 2-12 3750G-24TS スイッチからのネジの取り外し

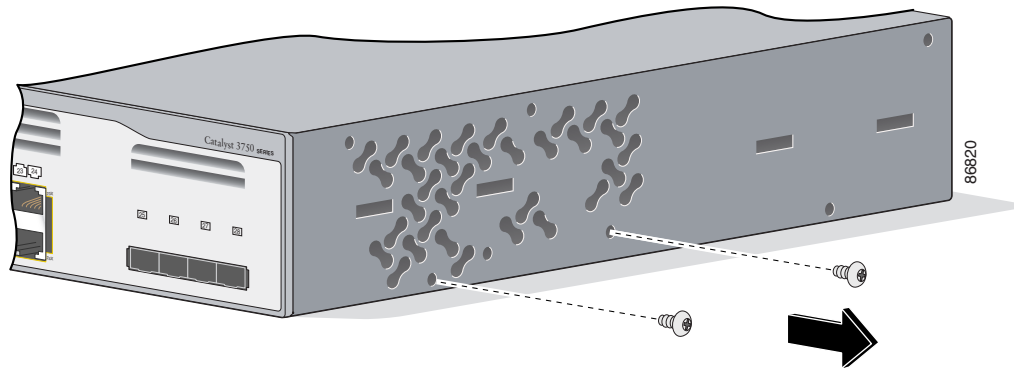
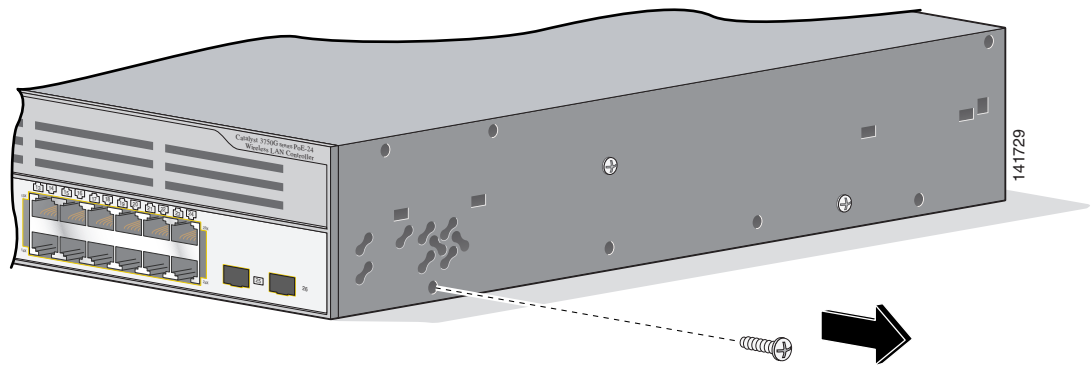


図 2-13 3750G-24WS-S25 および 3750G-24WS-S50 スイッチからのネジの取り外し

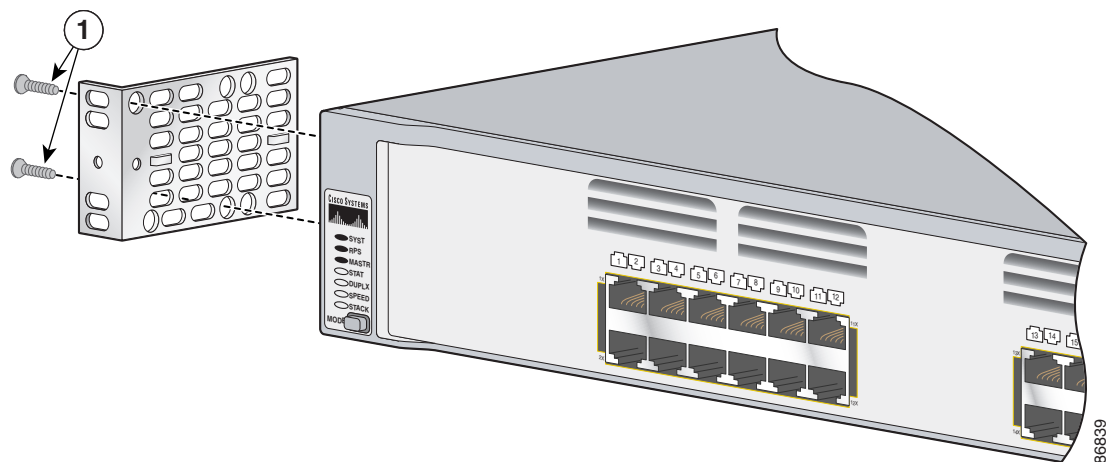


Catalyst 3750G-24TS スイッチへのブラケットの取り付け

使用するブラケットとブラケットの向きは、ブラケットを取り付けるラック（19 インチまたは 24 インチ）によって決まります。

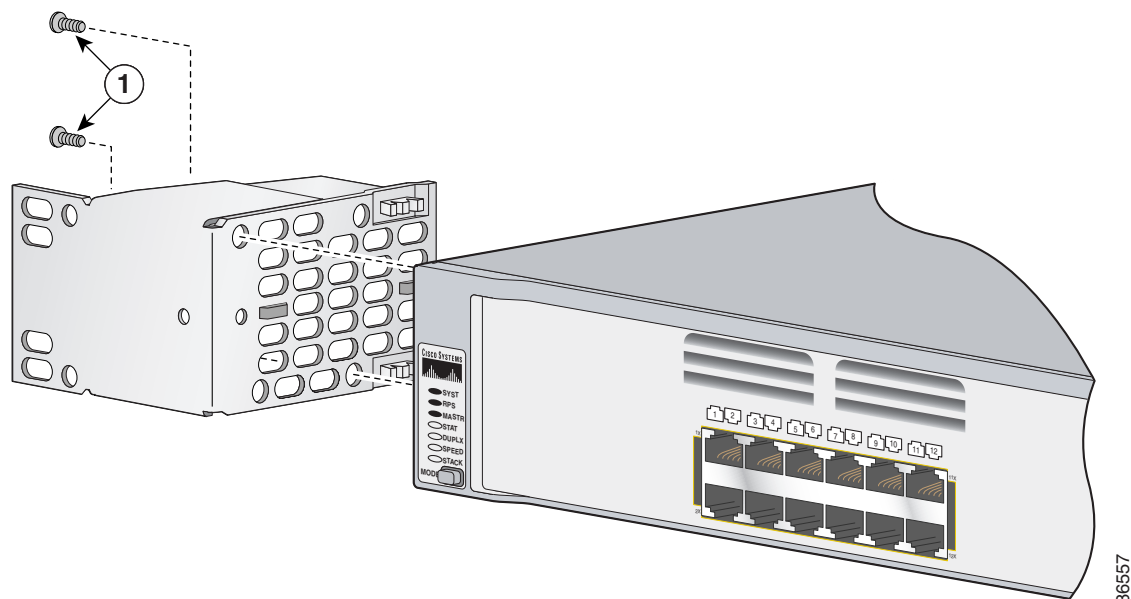
図 2-14 ～図 2-19 に、スイッチの片側への各種ブラケットの取り付け方法を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。

図 2-14 19 インチ ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



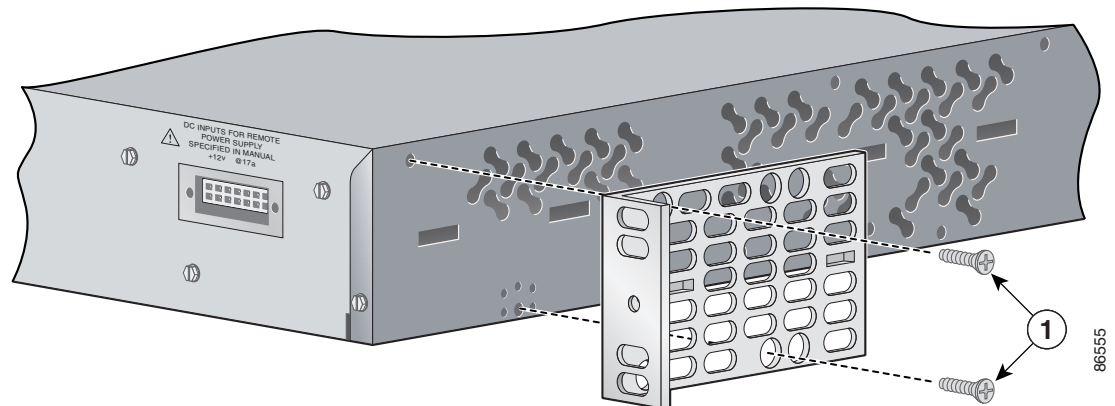
1	フラットヘッドネジ
---	-----------

図 2-15 24 インチ ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



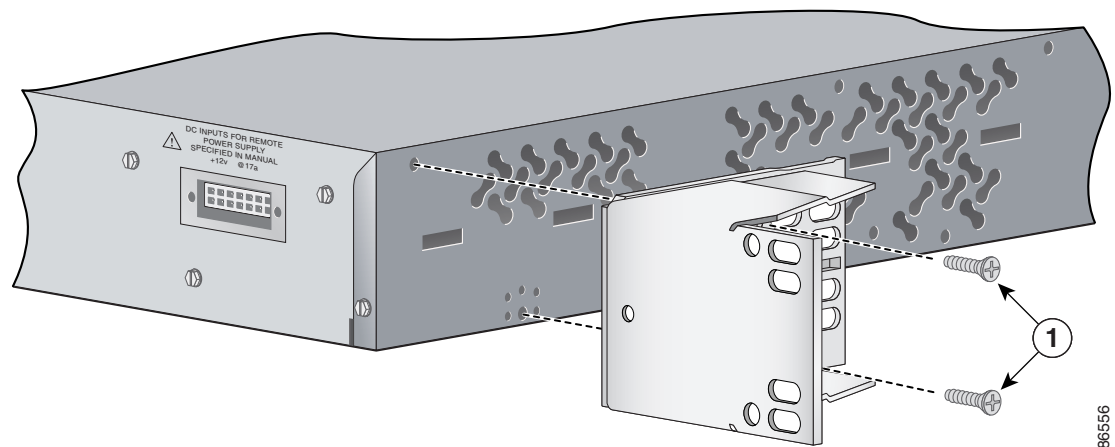
1	フラットヘッドネジ
---	-----------

図 2-16 19 インチ ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け



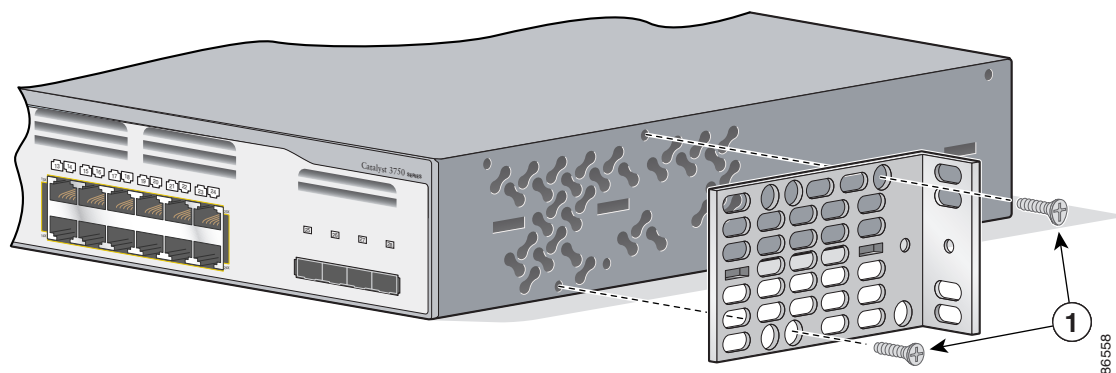
1	フラットヘッド ネジ
---	------------

図 2-17 24 インチ ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け



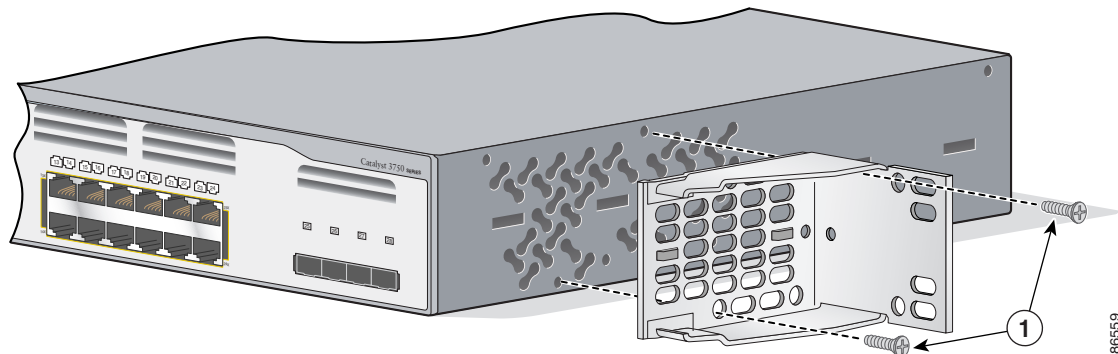
1	フラットヘッド ネジ
---	------------

図 2-18 19 インチ Telco ラック用ブラケットの取り付け



1 フラットヘッド ネジ

図 2-19 24 インチ Telco ラック用ブラケットの取り付け

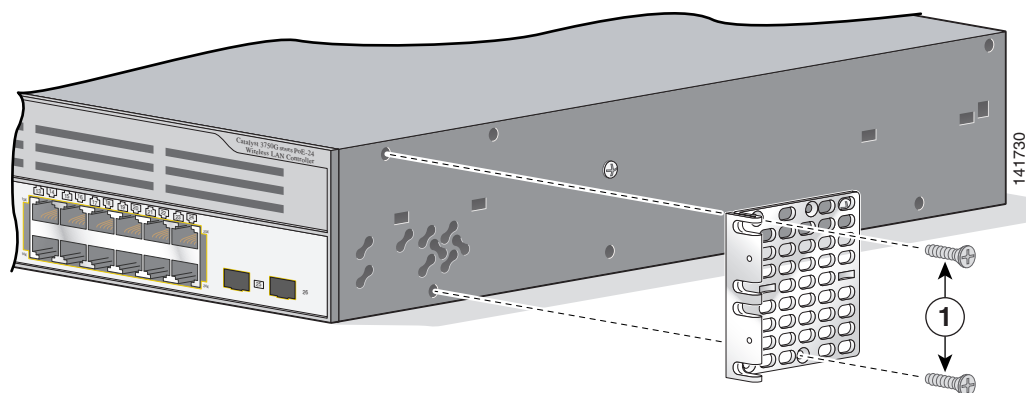


1 フラットヘッド ネジ

Catalyst 3750G Integrated Wireless LAN Controller スイッチへのネジの取り付け

ワイヤレス LAN コントローラ スイッチは 19 インチ ラックにのみ設置できます。ここでは、Catalyst 3750G-24WS-S25 および 3750G-24WS-S50 スイッチに 19 インチ ブラケットを取り付ける方法について説明します。図 2-20、図 2-21、および図 2-22 に、スイッチの片側にブラケットを取り付ける方法を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。19 インチ ラックの場合は、部品番号が 700-21419-XX を使用します。

図 2-20 19 インチ ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



1 フラットヘッド ネジ

図 2-21 19 インチ ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け

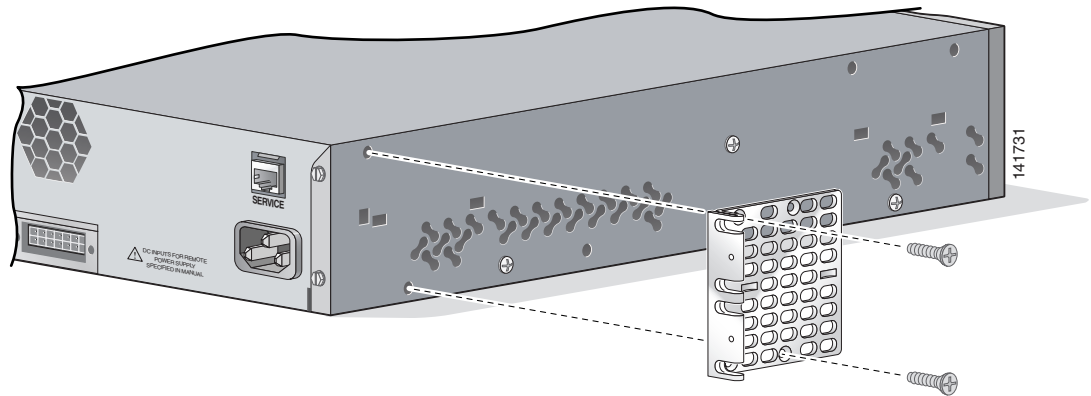
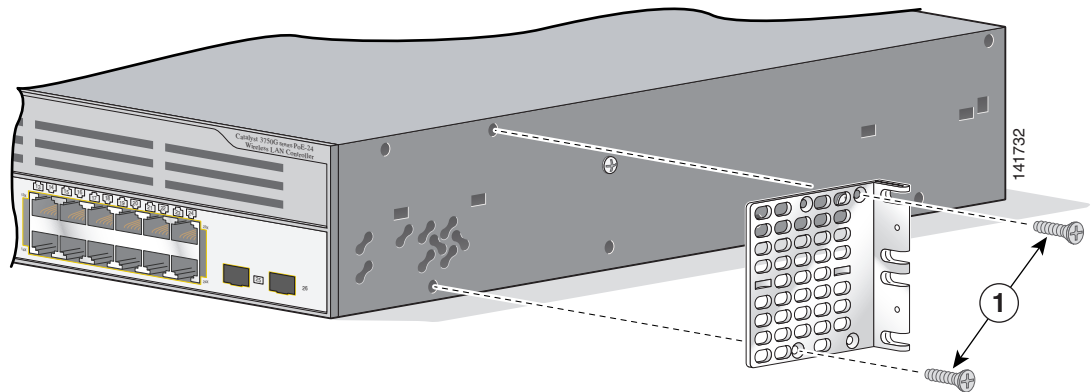


図 2-22 19 インチ Telco ラック用ブラケットの取り付け



1	フラットヘッド ネジ
---	------------

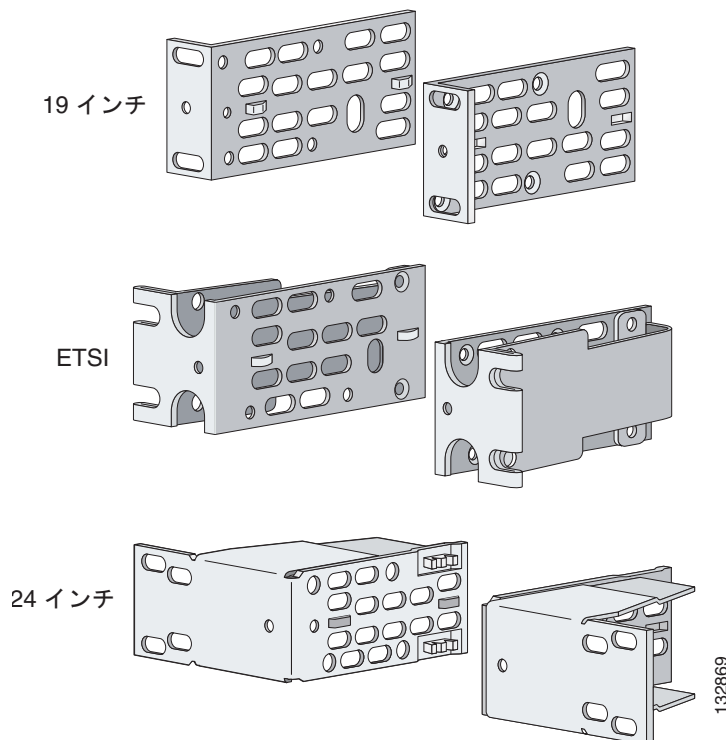
その他の Catalyst 3750 スイッチへのブラケットの取り付け

ここでは、次の Catalyst 3750 スイッチにブラケットを取り付ける方法について説明します。

- Catalyst 3750-24TS、3750V2-24TS、および 3750G-24TS
- Catalyst 3750G-24T
- Catalyst 3750-24FS および Catalyst 3750V2-24FS
- Catalyst 3750G-12S および 3750G-12S-SD
- Catalyst 3750-24PS、3750V2-24PS、および 3750G-24PS
- Catalyst 3750-48PS、3750V2-48PS、および 3750G-48PS
- Catalyst 3750G-16TD
- Catalyst 3750-48TS、3750V2-48TS、および 3750G-48TS

ブラケットの方向と使用するブラケットは、ブラケットの取り付け先が 19 インチ、23 インチ、24 インチ ラック、ETSI ラックのいずれかによって決まります。図 2-23 にブラケットの選択肢を示します。

図 2-23 ラックマウント ブラケット

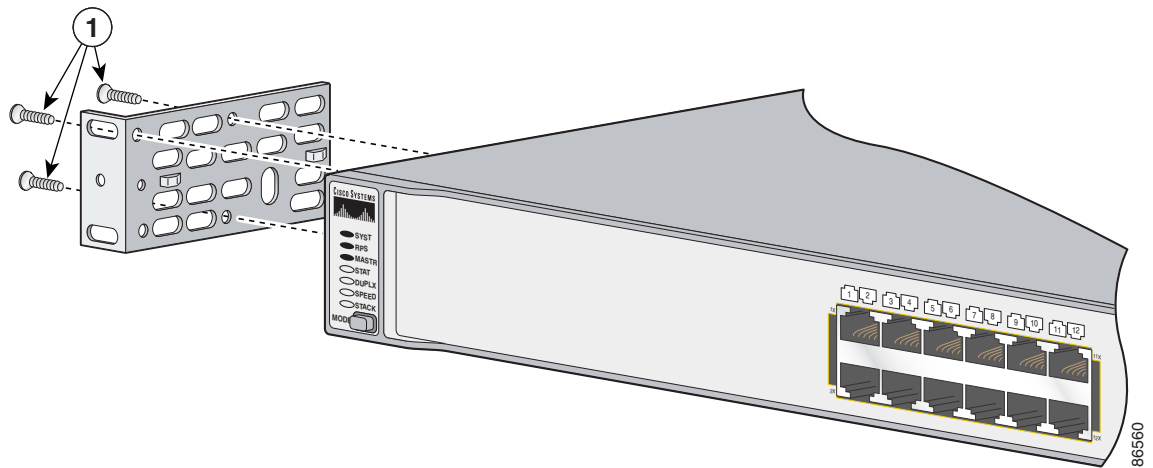


- 19 インチ ラックの場合、部品番号 700-08209-XX を使用します。また、「19 インチ ラックおよび 19 インチ Telco ラックへのブラケットの取り付け」(P.2-19) を参照してください。
- 23 インチ ラックの場合、部品番号 700-21646-XX を使用します。また、「23 インチ ラック用ブラケットの取り付け」(P.2-21) を参照してください。
- 24 インチ ラックの場合、部品番号 700-12398-XX を使用します。また、「24 インチ ラックおよび 24 インチ Telco ラックへのブラケットの取り付け」(P.2-22) を参照してください。
- ETSI ラックの場合、部品番号 700-19781XX を使用します。また、「ETSI ラックへのネジの取り付け」(P.2-23) を参照してください。

19 インチ ラックおよび 19 インチ Telco ラックへのブラケットの取り付け

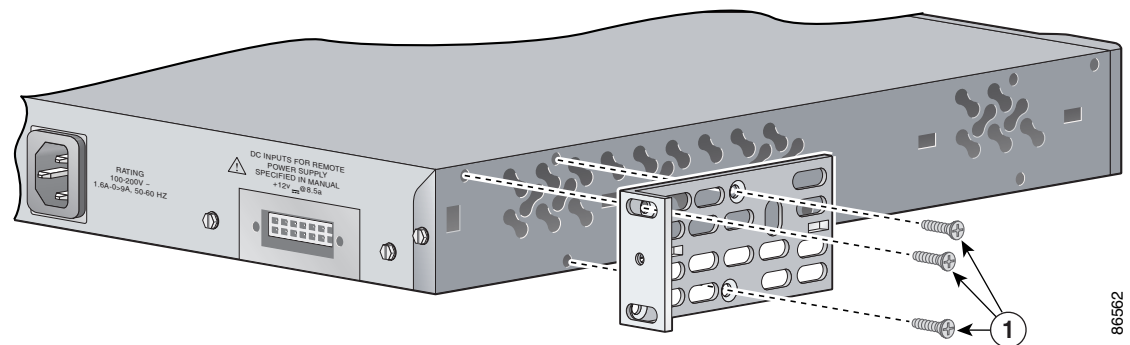
この項の図 2-24 ～図 2-27 では、19 インチ ラックにブラケットを取り付ける方法を示します。これらの図に、スイッチの片側への各種ブラケットの取り付け方法を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。

図 2-24 19 インチ ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



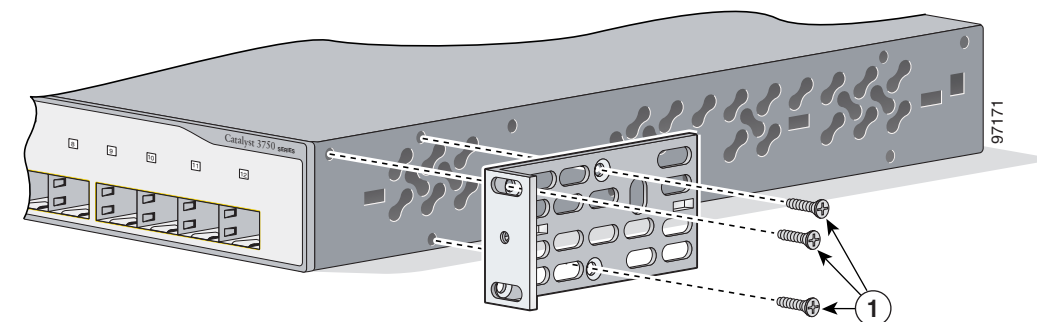
1	フラットヘッドネジ
---	-----------

図 2-25 19 インチ ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け



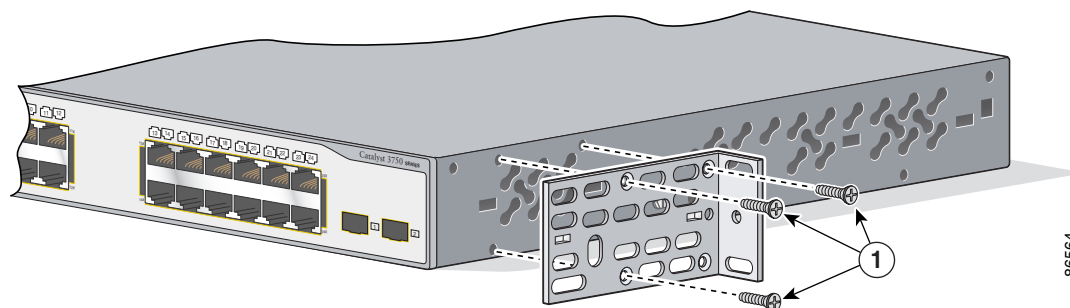
1	フラットヘッドネジ
---	-----------

図 2-26 19 インチ ラック用ブラケットの取り付け



1	プラス トラスヘッドネジ
---	--------------

図 2-27 19 インチ Telco ラック用ブラケットの取り付け



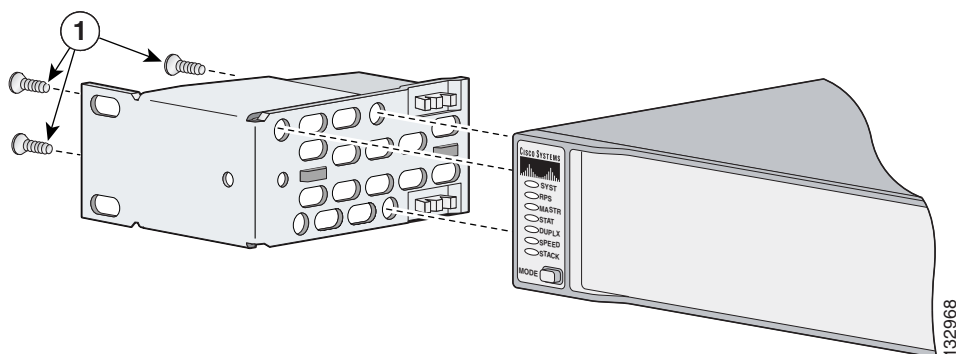
86564

1	フラットヘッド ネジ
---	------------

23 インチ ラック用ブラケットの取り付け

この項の図 2-28 と図 2-29 では、23 インチ ラックにブラケットを取り付ける方法を示します。これらの図に、スイッチの片側への各種ブラケットの取り付け方法を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。

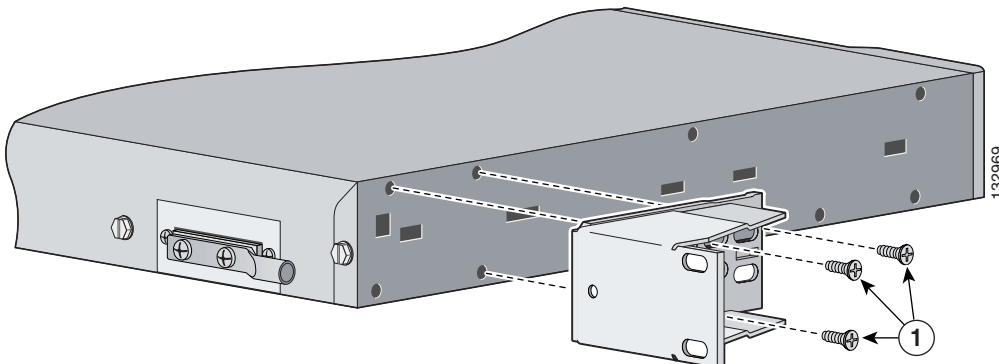
図 2-28 23 インチ ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



132968

1	フラットヘッド ネジ
---	------------

図 2-29 23 インチ ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け



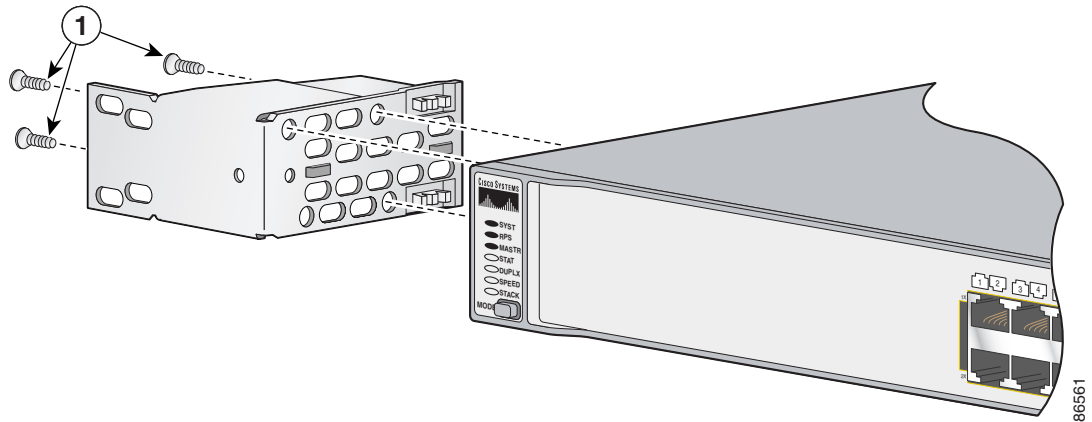
132969

1	フラットヘッド ネジ
---	------------

24 インチ ラックおよび 24 インチ Telco ラックへのブラケットの取り付け

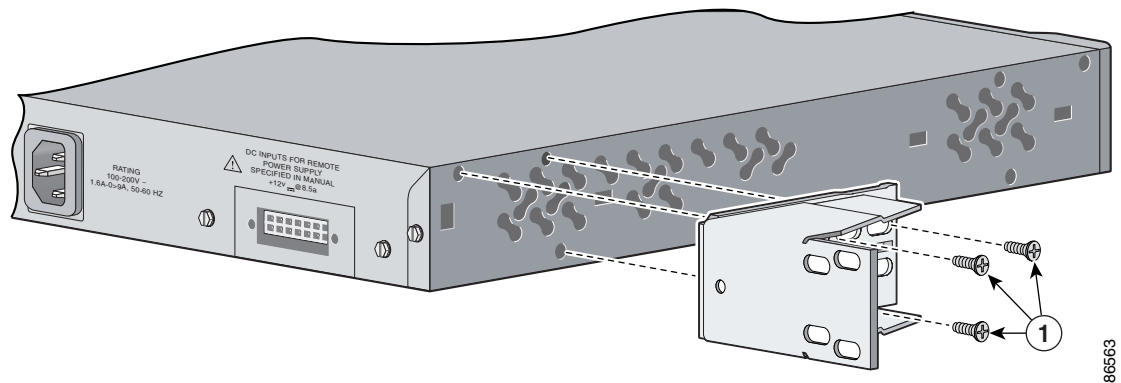
この項の図 2-30、図 2-31、および図 2-32 では、ESTI ラックにブラケットを取り付ける方法を示します。これらの図に、スイッチの片側への各種ブラケットの取り付け方法を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。

図 2-30 24 インチ ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



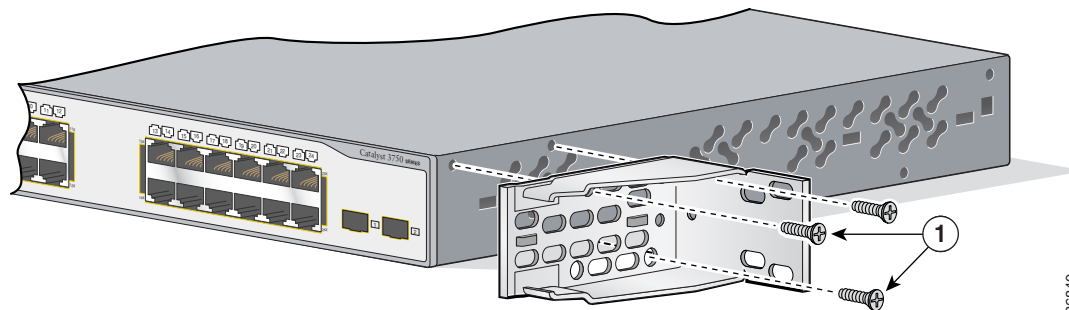
1	フラットヘッドネジ
---	-----------

図 2-31 24 インチ ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け



1	フラットヘッドネジ
---	-----------

図 2-32 24 インチ Telco ラック用ブラケットの取り付け



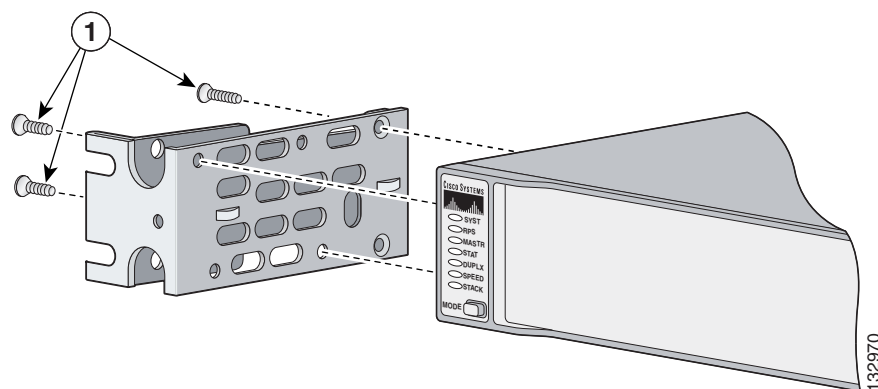
86840

1	フラットヘッド ネジ
---	------------

ETSI ラックへのネジの取り付け

この項の図 2-33 と図 2-34 では、ETSI ラックにブラケットを取り付ける方法を示します。これらの図に、スイッチの片側への各種ブラケットの取り付け方法を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。

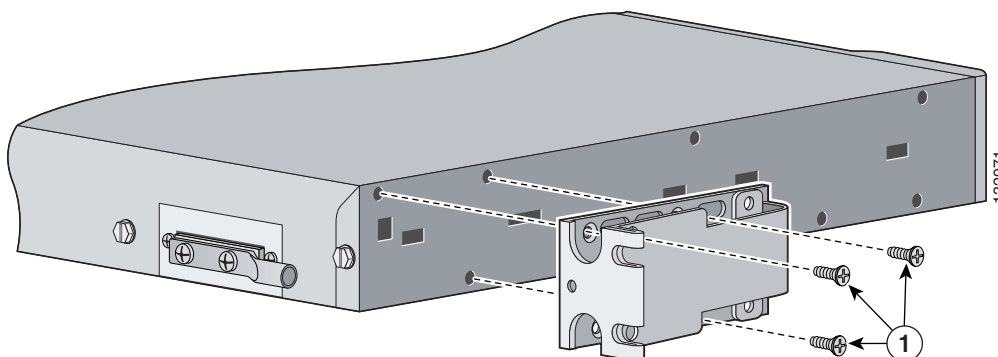
図 2-33 ETSI ラック（前面パネル前方）へのブラケットの取り付け



132970

1	フラットヘッド ネジ
---	------------

図 2-34 ETSI ラック（背面パネル前方）へのブラケットの取り付け



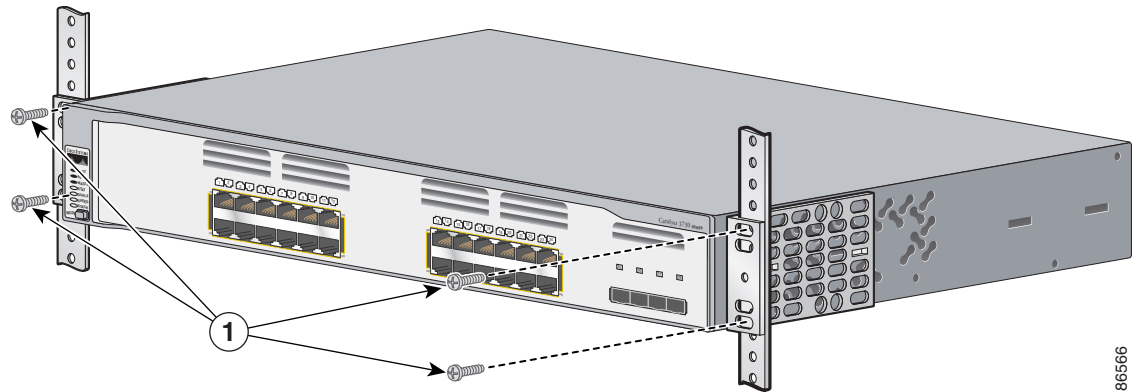
132971

1	フラットヘッド ネジ
---	------------

ラックへのスイッチの取り付け

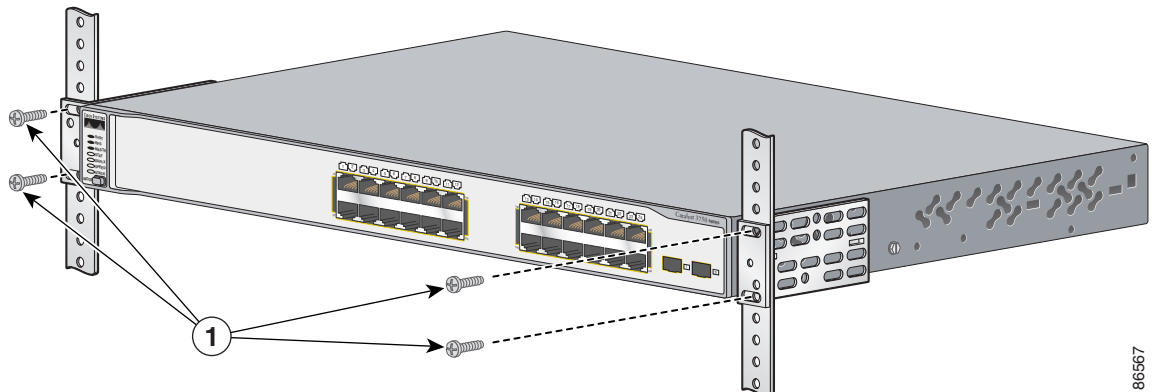
スイッチにブラケットを取り付けたら、図 2-35、図 2-36、および図 2-37 に示すように、付属の 4 本の No.12 プラス 小ネジを使用して、ブラケットをラックに固定します。

図 2-35 ラックへの Catalyst 3750G-24TS スイッチの取り付け



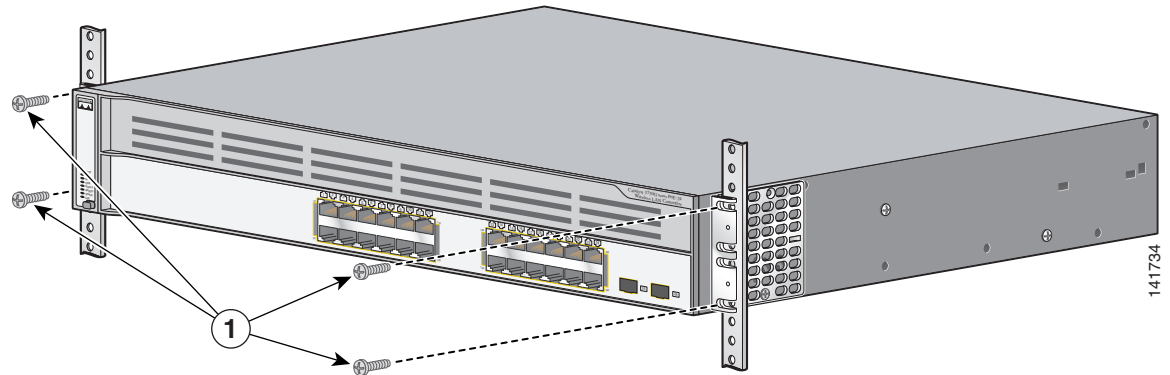
1 プラス小ネジ

図 2-36 ラックへのその他の Catalyst 3750 スイッチの取り付け



1 プラス小ネジ

図 2-37 ラックへの Catalyst 3750G-24WS-S25 および 3750G-24WS-S50 スイッチの取り付け



1	プラス小ネジ
---	--------

ラックへのスイッチの取り付け後、場合によっては、次の作業を実行して取り付けを完了し、セットアッププログラムを実行し、スイッチにアクセスする必要があります。

- (任意) スタック内のスイッチを接続します。「[StackWise ポートへの StackWise ケーブルの接続](#)」(P.2-30) を参照してください。
- スイッチの電源を入れます。「[スイッチ動作の確認](#)」(P.2-7) を参照してください。スイッチをスタックする場合、電源投入に関する注意事項については、「[計画に関する注意事項](#)」(P.2-8) を参照してください。
- 10/100 または 10/100/1000 ポートに接続し、Express Setup を実行します。手順については、『[Catalyst 3750 Switch Getting Started Guide](#)』を参照してください。
- 前面パネルのポートに接続します。「[10/100 および 10/100/1000 ポートへの接続](#)」(P.2-40) および「[SFP モジュールへの接続](#)」(P.2-42) を参照し、設置を完了します。

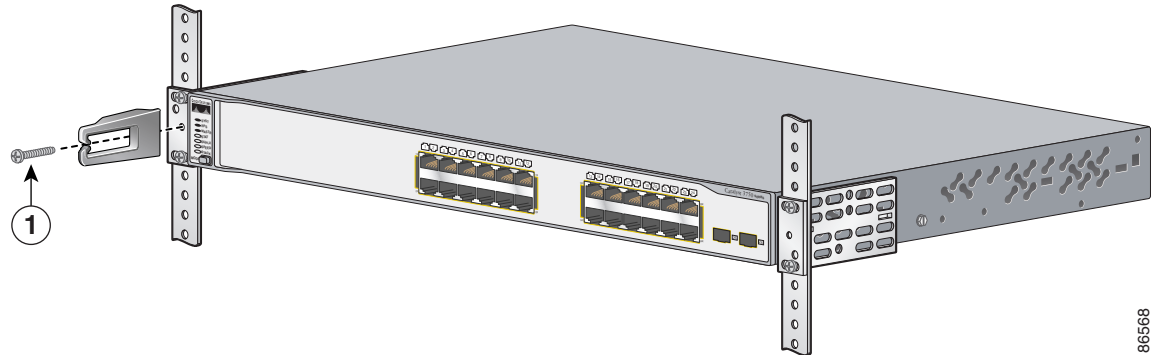
CLI セットアッププログラムを使用する設定手順については、[付録 D「CLI ベースのセットアッププログラムによるスイッチの設定」](#)を参照してください。

CLI を使用するには、ターミナルプログラムを使用してコンソールポートから、または Telnet を使用してネットワークから、`Switch>` プロンプトにコマンドを入力します。設定情報については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドまたはスイッチのコマンドリファレンスを参照してください。

ケーブルガイドの取り付け

ケーブルがスイッチの前面パネルやラック内の他の装置の妨げにならないように、ケーブルガイドを取り付けることを推奨します。図 2-38、図 2-39、および図 2-40 に示すように、付属の黒色のネジを使用して、左右どちらかのブラケットにケーブルガイドを取り付けます。

図 2-38 24 ポート Catalyst 3750 スイッチへのケーブルガイドの取り付け



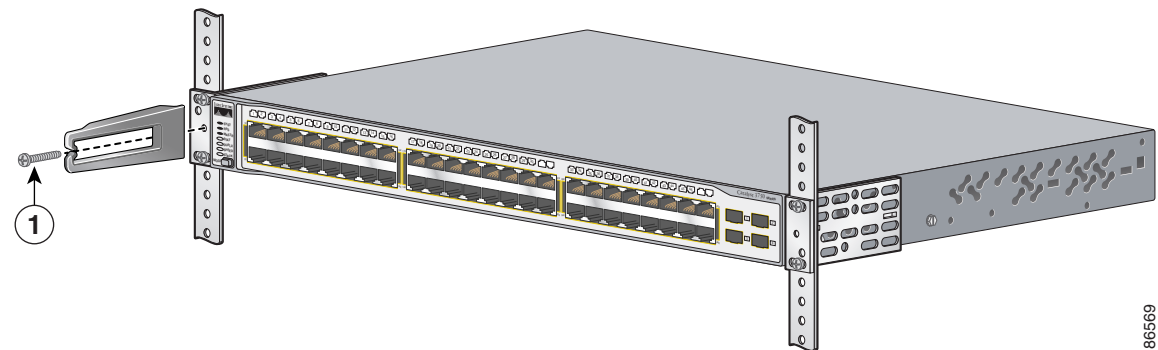
1 ケーブルガイドネジ



(注)

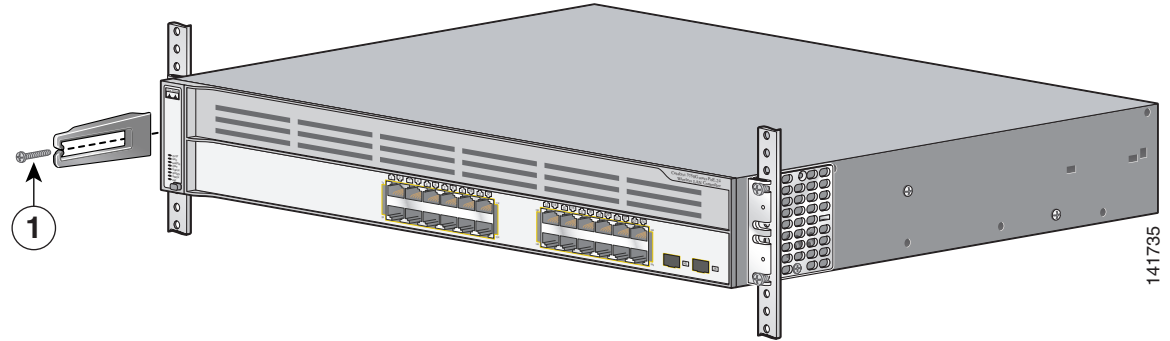
48 ポート Catalyst 3750 スイッチには、図 2-39 に示すケーブルガイドが付属しています。このケーブルガイドは、最大 48 本のケーブルを固定します。付属する黒いネジを使用して、左側のブラケットに取り付けます。

図 2-39 48 ポート Catalyst 3750 スイッチへのケーブルガイドの取り付け



1 ケーブルガイドネジ

図 2-40 Catalyst 3750 Integrated Wireless LAN Controller スイッチへのケーブル ガイドの取り付け



1	ケーブル ガイド ネジ
---	-------------

壁面への設置

次のスイッチは、前面パネルを上に向けた状態で壁面に取り付けます。

- Catalyst 3750-24FS、Catalyst 3750V2-24FS
- Catalyst 3750-24TS、3750-48TS、3750-24PS、3750-48PS
- Catalyst 3750G-12S、3750G-12S-SD
- Catalyst 3750G-24T、3750G-24TS、3750G-24TS-1U
- Catalyst 3750G-24PS、3750G-48PS
- Catalyst 3750G-16TD

次のスイッチは、前面パネルを上または下に向けた状態で壁面に取り付けます。

- Catalyst 3750V2-24TS、3750V2-48TS
- Catalyst 3750V2-24PS、3750V2-48PS

これらのスイッチは壁面設置をサポートしていません。次のスイッチは壁面に設置しないでください。

- Catalyst 3750G-24WS-S25
- Catalyst 3750G-24WS-S50

ここでは、Catalyst 3750G-24TS スイッチの手順を例として示します。



警告

壁面への設置手順をよく読んでから、設置を開始してください。適切なハードウェアを使用しなかった場合、または、正しい手順に従わなかった場合は、人体に危険が及んだり、システムが破損したりする可能性があります。ステートメント 378

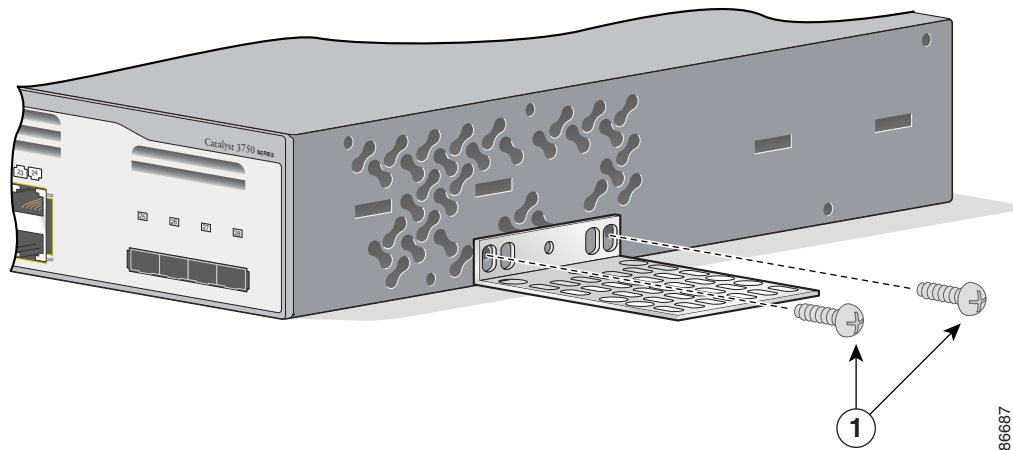
壁面にスイッチを設置する場合の手順は、次のとおりです。

- 「壁面へ設置する場合のスイッチへのブラケットの取り付け」 (P.2-28)
- 「RPS コネクタ カバーの取り付け」 (P.2-28)
- 「壁面へのスイッチの取り付け」 (P.2-29)

壁面へ設置する場合のスイッチへのブラケットの取り付け

図 2-41 に、スイッチの片側に 19 インチ ブラケットを取り付ける手順を示します。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。

図 2-41 壁面に設置する場合の 19 インチ ブラケットの取り付け



1	プラス トラスヘッド ネジ
---	---------------

RPS コネクタ カバーの取り付け

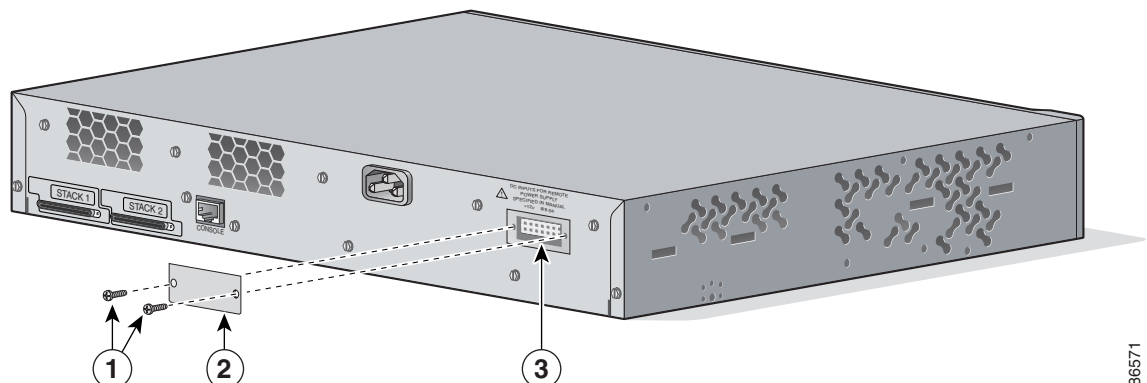
スイッチと一緒に RPS を使用しない場合は、図 2-42 に示すように、2 本のプラスのベネジを使用し、スイッチの背面に RPS コネクタ カバーを取り付けます。



警告

RPS がスイッチに接続されていない場合は、スイッチの裏側に RPS コネクタ カバーを取り付けてください。ステートメント 265

図 2-42 スイッチへの RPS コネクタ カバーの取り付け



1	プラスのベネジ	3	RPS コネクタ
2	RPS コネクタ カバー		

壁面へのスイッチの取り付け

スイッチおよびケーブルを確実に支えるために、スイッチを壁面の間柱、または固定した合板の背板にしっかりと取り付けてください。前面パネルが上向きになるようにしてスイッチを取り付けます (図 2-43 を参照)。

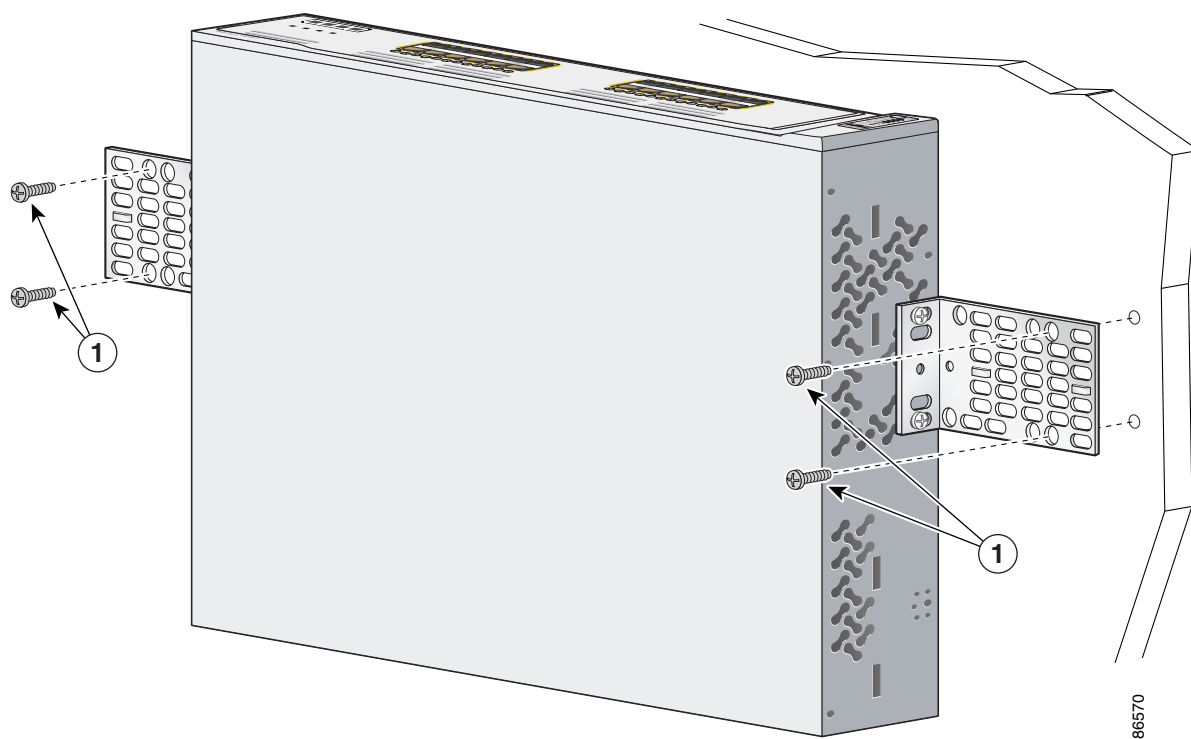
前面パネルを下に向けて取り付けることも可能なスイッチについては、「壁面への設置」(P.2-27) を参照してください。



警告

壁面への設置手順をよく読んでから、設置を開始してください。適切なハードウェアを使用しなかった場合、または、正しい手順に従わなかった場合は、人体に危険が及んだり、システムが破損したりする可能性があります。ステートメント 378

図 2-43 壁面へのスイッチの取り付け



1	ユーザ側で用意したネジ
---	-------------

壁面にスイッチを取り付けた後、場合によっては、次の作業を実行して取り付けを完了し、セットアッププログラムを実行し、スイッチにアクセスする必要があります。

- (任意) スタック内のスイッチを接続します。「StackWise ポートへの StackWise ケーブルの接続」(P.2-30) を参照してください。
- スイッチの電源を入れます。「スイッチ動作の確認」(P.2-7) を参照してください。スイッチをスタックする場合、電源投入に関する注意事項については、「計画に関する注意事項」(P.2-8) を参照してください。
- 10/100 または 10/100/1000 ポートに接続し、Express Setup を実行します。手順については、『Catalyst 3750 Switch Getting Started Guide』を参照してください。

- 前面パネルのポートに接続します。「10/100 および 10/100/1000 ポートへの接続」(P.2-40) および「SFP モジュールへの接続」(P.2-42) を参照し、設置を完了します。

CLI セットアッププログラムを使用する設定手順については、付録 D「CLI ベースのセットアップ プログラムによるスイッチの設定」を参照してください。

CLI を使用するには、ターミナルプログラムを使用してコンソール ポートから、または Telnet を使用してネットワークから、*Switch>* プロンプトにコマンドを入力します。設定情報については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドまたはスイッチのコマンド リファレンスを参照してください。

卓上または棚へのスイッチの設置

卓上または棚にスイッチを設置する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 マウント キットの中でゴム製の脚が付いている粘着ストリップを用意します。4 つのゴム製の脚をスイッチ底面のくぼみに取り付けます。

ステップ 2 AC 電源近くの卓上または棚にスイッチを置きます。

卓上にスイッチを設置した後、場合によっては、次の作業を実行して取り付けを完了し、セットアッププログラムを実行し、スイッチにアクセスする必要があります。

- (任意) スタック内のスイッチを接続します。「StackWise ポートへの StackWise ケーブルの接続」(P.2-30) を参照してください。
- スイッチの電源を入れます。「スイッチ動作の確認」(P.2-7) を参照してください。スイッチをスタックする場合、電源投入に関する注意事項については、「計画に関する注意事項」(P.2-8) を参照してください。
- 10/100 または 10/100/1000 ポートに接続し、Express Setup を実行します。手順については、『*Catalyst 3750 Switch Getting Started Guide*』を参照してください。
- 前面パネルのポートに接続します。「10/100 および 10/100/1000 ポートへの接続」(P.2-40) および「SFP モジュールへの接続」(P.2-42) を参照し、設置を完了します。

CLI セットアッププログラムを使用する設定手順については、付録 D「CLI ベースのセットアップ プログラムによるスイッチの設定」を参照してください。

CLI を使用するには、端末エミュレーションプログラムを使用してコンソール ポートから、または Telnet を使用してネットワークから、*Switch>* プロンプトにコマンドを入力します。設定情報については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドまたはスイッチのコマンド リファレンスを参照してください。

StackWise ポートへの StackWise ケーブルの接続

次の手順で、StackWise ポートに StackWise ケーブルを接続します。

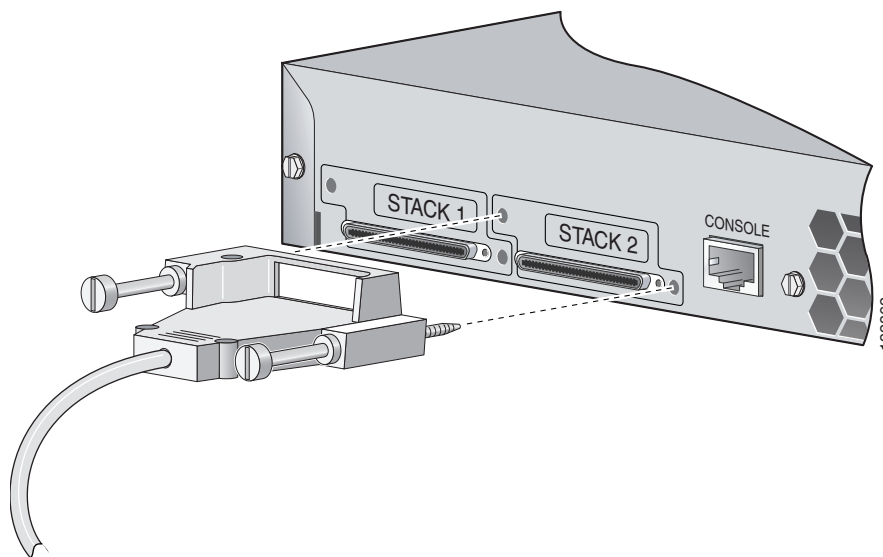
ステップ 1 StackWise ケーブルと StackWise ポートからダスト カバーを取り外し、再使用できるように保管しておきます。

ステップ 2 StackWise ケーブルの一端をスイッチ背面の StackWise ポートに差し込みます。(図 2-44 を参照)。



(注) スイッチの相互接続には必ずシスコ認定の StackWise ケーブルを使用してください。

図 2-44 StackWise ポートへの StackWise ケーブルの挿入



ステップ 3 StackWise ケーブルの窓を使用して、コネクタを正しい位置に合わせます。ネジをしっかりと締めて固定してください。

ステップ 4 ケーブルの反対側を接続先スイッチのコネクタに差し込み、ネジを締めて固定します。



注意

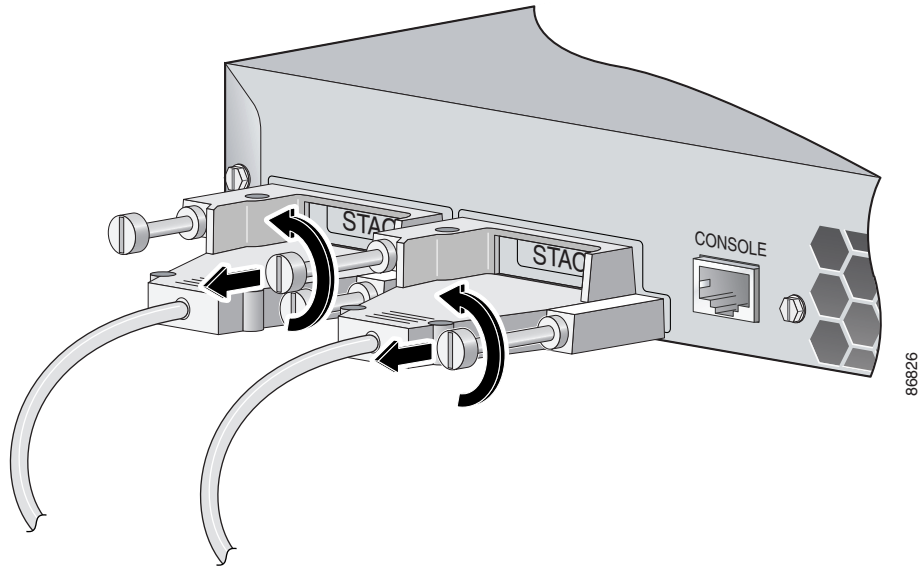
StackWise ケーブルの取り外しや取り付けを行うと、ケーブルの耐用期間が短くなる場合があります。必要な場合以外には、ケーブルの取り外しや取り付けを行わないようにしてください。

使用しないときは、ほこりから保護するためにコネクタにダスト カバーを取り付けてください。

コネクタから StackWise ケーブルを取り外す必要がある場合は、コネクタを取り外す前に接続しているネジを完全に外します。また、StackWise ポートから適切なネジを取り外します。

図 2-45 に適切な取り外し手順を示します。

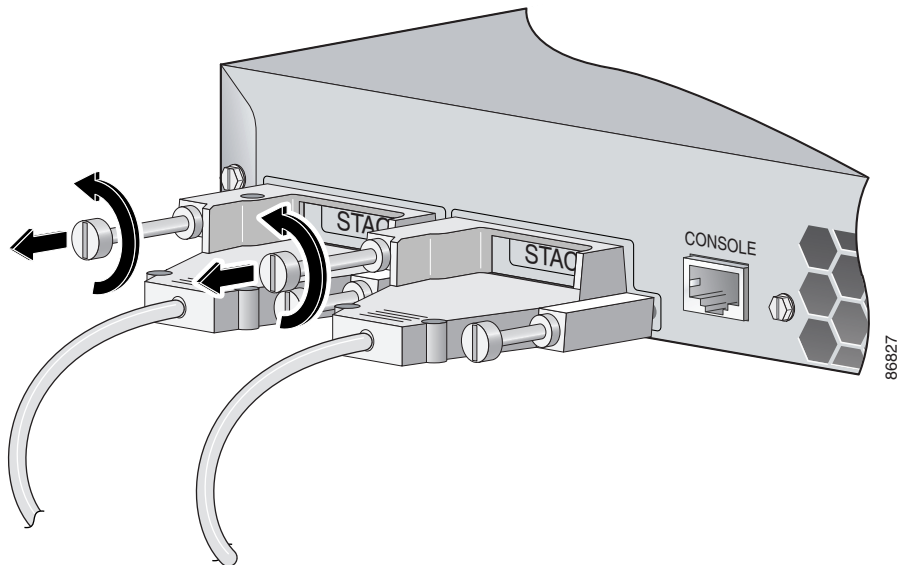
図 2-45 StackWise ポートからの StackWise ケーブルの適切な取り外し方法



注意

図 2-46 に示す手順を使用してケーブルを取り外さないでください。

図 2-46 StackWise ポートからの StackWise ケーブルの不適切な取り外し方法



SFP モジュールの取り付けおよび取り外し

ここでは、SFP モジュールの取り付けおよび取り外し方法について説明します。SFP モジュールは、Catalyst 3750 スイッチの前面にある SFP モジュール スロットに挿入します。現地交換が可能なこれらのモジュールには、アップリンク インターフェイスが用意されています。

SFP モジュールは、任意の組み合わせで使用できます。Catalyst 3750 スイッチがサポートする SFP モジュールの一覧については、Catalyst 3750 のリリース ノートを参照してください。各ポートの波長は、ケーブルの接続先の波長仕様と一致している必要があります。また、信頼性の高い通信を実現するためには、ケーブル長の制限値を超えないようにする必要があります。SFP 接続用のケーブルの条件については、「[設置に関する注意事項](#)」(P.2-6)を参照してください。

Catalyst 3750 スイッチには、シスコ製 SFP モジュールだけを使用してください。SFP モジュールにはすべて、セキュリティ情報がエンコードされた内部シリアル EEPROM が装着されています。この情報により、シスコはその SFP モジュールがスイッチの要件を満たしているかどうかを識別し、検証することができます。

SFP モジュールの取り付け、取り外し、ケーブル接続についての詳細は、SFP モジュールのマニュアルを参照してください。

SFP モジュール スロットへの SFP モジュールの取り付け

図 2-47 に、ベールクラスプ ラッチ付きの SFP モジュールを示します。

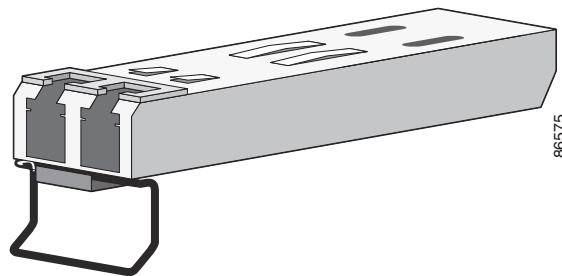


注意

ケーブル、ケーブル コネクタ、または SFP モジュールの光インターフェイスが破損する可能性があります。そのため、決して光ファイバ ケーブルを取り付けたまま光ファイバ SFP モジュールを着脱しないでください。すべてのケーブルを取り外してから、SFP モジュールの取り外しまたは取り付けを行ってください。

SFP モジュールの取り外しや取り付けを行うと、モジュールの耐用期間が短くなる可能性があります。必要な場合以外には、SFP モジュールの取り外しや取り付けを行わないようにしてください。

図 2-47 ベール クラスプ ラッチ付きの SFP モジュール



SFP モジュールを SFP モジュール スロットに挿入するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを手首に巻き、ストラップの機器側をシャーシの塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ 2** SFP モジュールは、送信側 (TX) および受信側 (RX) の印があるほうが上面です。

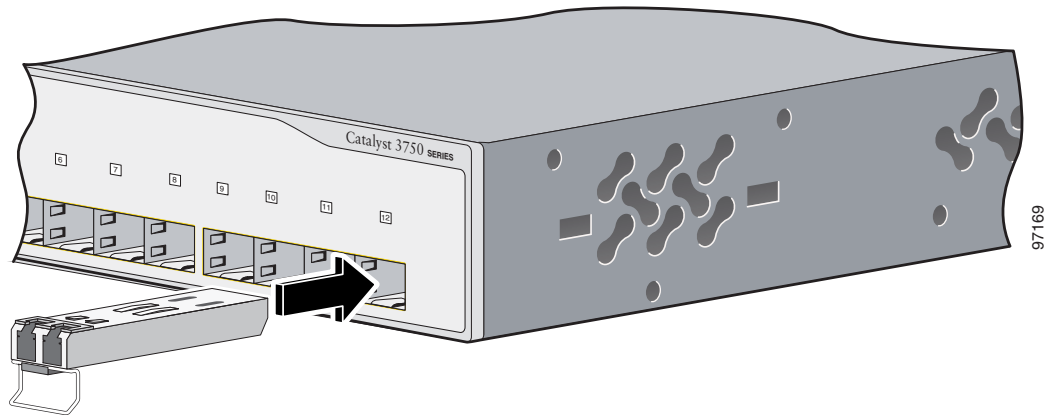


(注) SFP モジュールによっては、送信と受信 (TX と RX) の印の代わりに、接続の方向 (TX か RX か) を示す矢印が付いている場合もあります。

ステップ 3 SFP モジュールをスロットの開口部前面に合わせます。

ステップ 4 SFP モジュールをスロットに差し込み、モジュールのコネクタがスロットの奥に装着された感触があるまで押します。

図 2-48 SFP モジュール スロットへの SFP モジュールの取り付け



ステップ 5 光ファイバ SFP モジュールの光ポートからダスト プラグを取り外し、再使用できるように保管しておきます。



注意

ケーブル接続の準備が整うまで、光ファイバ SFP モジュール ポートのダスト プラグや光ファイバ ケーブルのゴム製キャップを外さないでください。これらのプラグおよびキャップは、SFP モジュール ポートおよびケーブルを汚れや周辺光から保護する役割を果たします。

ステップ 6 SFP モジュールにケーブル コネクタを差し込みます。

- 光ファイバ SFP モジュールの場合、LC または MT-RJ ケーブル コネクタを SFP モジュールに差し込みます。
- 銅線 SFP モジュールの場合、RJ-45 ケーブル コネクタを SFP モジュールに差し込みます。



(注) 1000BASE-T SFP モジュールに接続する場合は、必ずカテゴリ 5 以上の 4 ツイストペア ケーブルを使用してください。

SFP モジュール スロットからの SFP モジュールの取り外し

モジュール スロットから SFP モジュールを取り外すには、次の手順を実行します。

ステップ 1 静電気防止用リストストラップを手首に巻き、ストラップの機器側をシャーシの塗装されていない金属面に取り付けます。

ステップ 2 SFP モジュールからケーブルを取り外します。

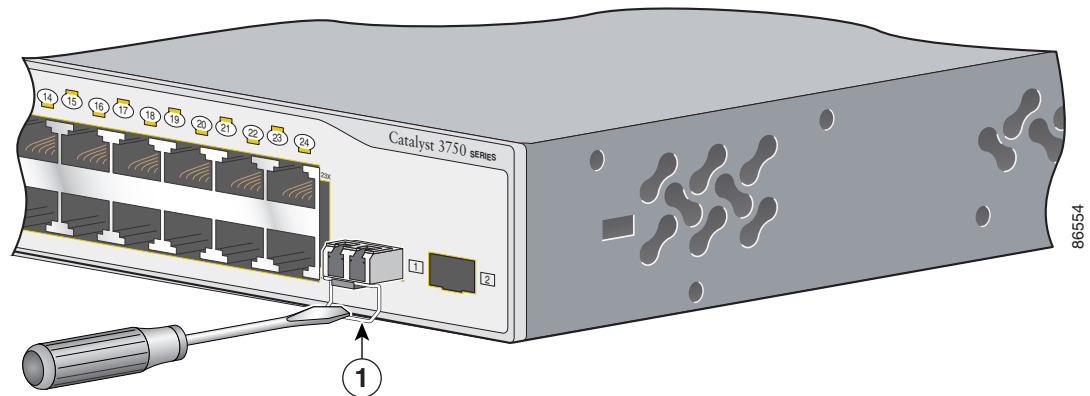


ケーブル コネクタ プラグを再び取り付ける際には、送信 (TX) と受信 (RX) を間違えないように注意してください。

ステップ 3 SFP モジュールのロックを解除して、取り外します (図 2-49 を参照)。

ベールクラスプ ラッチ付きのモジュールの場合は、ベールを下げて、モジュールを取り外します。ベールクラスプ ラッチが手の届きにくい場所にあり、人差し指でラッチを解除できない場合には、小型マイナス ドライバなどの細長い工具を使用してラッチを解除します。

図 2-49 マイナス ドライバを使用したベールクラスプ ラッチ SFP モジュールの取り外し



1	ベール クラスプ
---	----------



警告

Catalyst 3750-12S スイッチと 100BASE-FX MMF Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュール (モジュール番号 GLC-GE-100FX) が実行されている場合、取り外した SFP モジュールの表面温度は高い可能性があります。ステートメント 377

ステップ 4 親指と人差し指で SFP モジュールをはさみ、モジュール スロットから慎重に外します。

ステップ 5 光ファイバ SFP モジュールの場合、光インターフェイスが汚れないように、SFP モジュールの光ポートにダスト プラグを取り付けます。

ステップ 6 取り外した SFP モジュールは、静電気防止用袋に収めるか、その他の保護環境下に置いてください。

XENPAK モジュール (Catalyst 3750G-16TD スイッチ) の取り付けと取り外し

ここでは、XENPAK モジュールの取り付けおよび取り外し方法について説明します。

- 「SFP モジュール スロットからの SFP モジュールの取り外し」 (P.2-34)
- 「XENPAK モジュールの取り外し」 (P.2-38)

XENPAK モジュールは、Catalyst 3750G-16TD スイッチの前面パネルにある XENPAK モジュール スロットに挿入します。現地交換可能なこれらのトランシーバ モジュールには、10 ギガビット インターフェイスが用意されています。



(注)

10 ギガビット イーサネット XENPAK モジュールは、スイッチ ソフトウェア マニュアルでは 10 ギガビット イーサネット モジュール ポートとも記載されています。

Catalyst 3750 スイッチがサポートする XENPAK モジュールの一覧については、Catalyst 3750G-16TD のリリース ノートを参照してください。Catalyst 3750G-16TD スイッチには、シスコ製 XENPAK モジュールだけを使用してください。XENPAK モジュールにはすべて、セキュリティ情報がエンコードされた内部シリアル EEPROM が装着されています。この情報により、シスコはその XENPAK モジュールがスイッチの要件を満たしているかどうかを識別し、検証することができます。

XENPAK モジュール接続のケーブルの要件については、表 B-2 (P.B-4) を参照してください。XENPAK モジュールの取り付け、取り外し、ケーブル接続、およびトラブルシューティングについての詳細は、XENPAK モジュールのマニュアルを参照してください。

XENPAK モジュールの取り付け

図 2-50 は XENPAK モジュールです。



注意

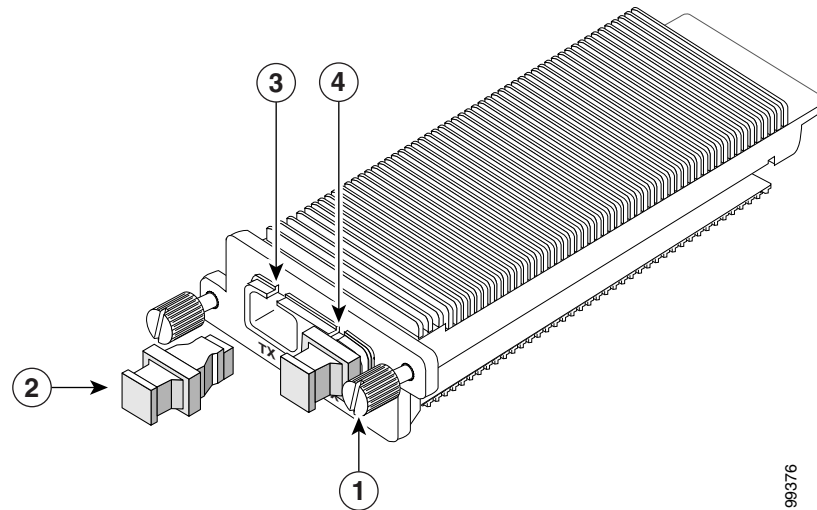
ケーブル、ケーブル コネクタ、または XENPAK モジュールの光インターフェイスが破損するおそれがあるため、決して光ファイバ ケーブルを取り付けたまま光ファイバ XENPAK モジュールを着脱しないでください。すべてのケーブルを取り外してから、XENPAK モジュールの取り外しまたは取り付けを行ってください。



注意

ケーブル接続の準備が整うまで、光ファイバ XENPAK モジュールのダスト プラグや光ファイバ ケーブルのゴム製キャップを外さないでください。これらのプラグおよびキャップは、XENPAK モジュール ポートおよびケーブルを汚れや周辺光から保護する役割を果たします。

図 2-50 XENPAK モジュール

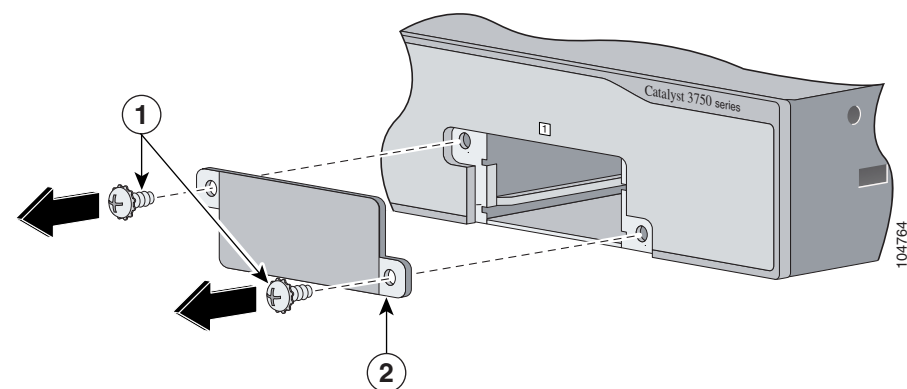


1	非脱落型ネジ	3	光ボアの送信
2	光ボアのダスト プラグ	4	光ボアの受信

XENPAK モジュールを挿入するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを手首に巻き、ストラップの機器側をシャーシの塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ 2** XENPAK モジュール スロット カバーから 2 つのプラスネジをはずして、あとで使用できるよう保管しておきます。
- ステップ 3** 図 2-51 に示すようにカバーを取り外します。

図 2-51 XENPAK モジュール スロット カバーの取り外し

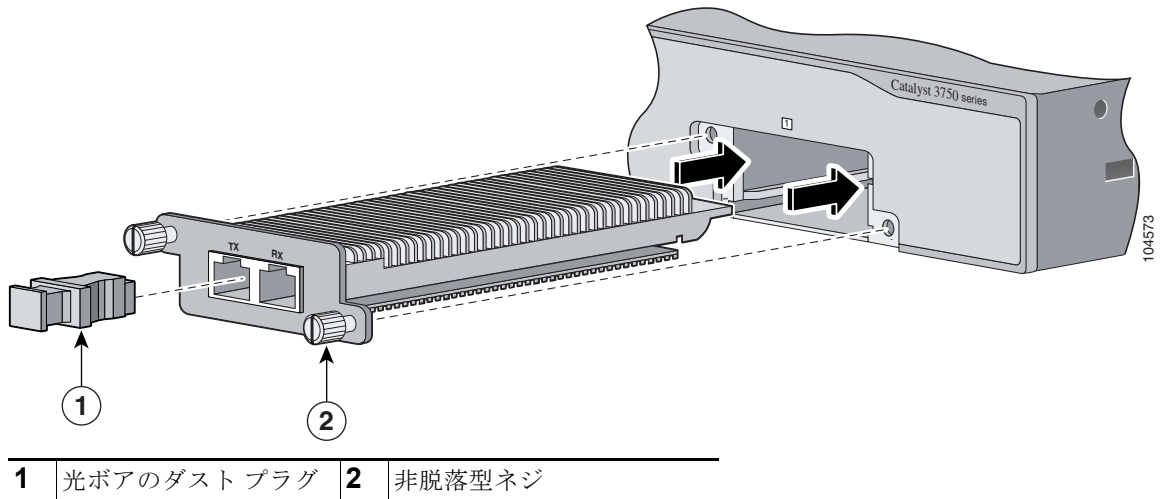


1	プラスヘッド ネジ	2	モジュール スロット カバー
---	-----------	---	----------------

- ステップ 4** 保護パッケージから XENPAK モジュールを取り外します。

- ステップ 5** XENPAK モジュールをモジュール スロット内部のガイド レールに合わせて、XENPAK モジュールの前面プレートの裏がスイッチの前面プレートにぴったり重なるまで、開口部にモジュールを押し込みます。(図 2-52 を参照)。

図 2-52 Catalyst 3750G-16TD スイッチへの XENPAK モジュールの取り付け



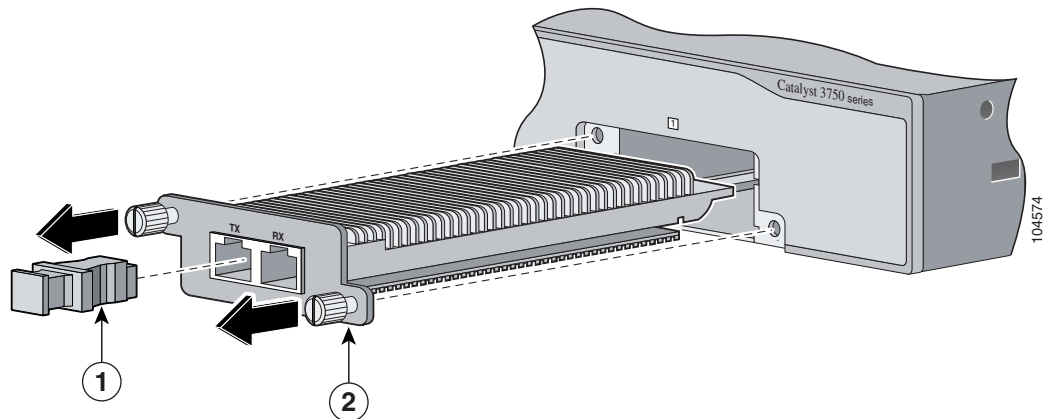
- ステップ 6** 2 つの非脱落型ネジを締めて、XENPAK モジュールを正しい位置で固定します。非脱落型ネジをきつく締めすぎないようにしてください。

XENPAK モジュールの取り外し

XENPAK モジュールを取り外す手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを手首に巻き、ストラップの機器側をシャーシの塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ 2** XENPAK モジュールからケーブルを取り外します。光ファイバ モジュールの場合、光ボア ダスト プラグを取り付けます。
- ステップ 3** スロットに XENPAK モジュールを固定している 2 つの非脱落型取り付けネジを緩めます。
- ステップ 4** 2 つの非脱落型取り付けネジをゆっくりと引き出し、スロットから XENPAK モジュールを取り外します。
- ステップ 5** XENPAK モジュールの端を持ち、スロットからゆっくりと引き出します (図 2-53 を参照)。

図 2-53 XENPAK モジュールの取り外し



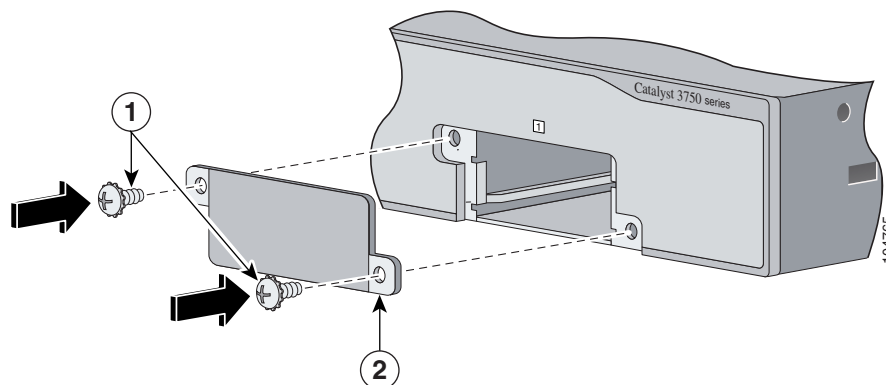
1	光ボアのダスト プラグ	2	非脱落型ネジ
---	-------------	---	--------

ステップ 6 2 つのプラスヘッドネジを使用して、XENPAK モジュール スロット カバーをスイッチの前面パネルに取り付けます (図 2-54 を参照)。



ブラックの前面プレート (フィラー パネル) には、シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐ、他の装置への Electromagnetic Interference (EMI; 電磁波干渉) の影響を防ぐ、およびシャーシ内の冷却用空気の流れを適切な状態に保つという 3 つの重要な役割があります。必ずすべてのカードおよび前面プレートを正しく取り付けた状態で、システムを運用してください。ステートメント 156

図 2-54 XENPAK モジュール スロット カバーの取り付け



1	プラスヘッド ネジ	2	モジュール スロット カバー
---	-----------	---	----------------

10/100 および 10/100/1000 ポートへの接続

スイッチの 10/100 および 10/100/1000 ポートは、接続先装置の速度で動作するように、自動的に設定されます。接続先のポートが自動ネゴシエーションをサポートしていない場合は、速度およびデュプレックスのパラメータを明示的に設定できます。自動ネゴシエーション機能のない装置または手動で速度とデュプレックスのパラメータが設定されている装置に接続すると、パフォーマンスの低下やリンク障害が発生することがあります。

最大限のパフォーマンスを実現するためには、次のいずれかの方法でイーサネット ポートを設定してください。

- 速度とデュプレックスの両方について、ポートに自動ネゴシエーションを実行させます。
- 接続の両側でポートの速度とデュプレックスに関するパラメータを設定します。



警告

絶縁されていない金属接点、導体、または端子を Power over Ethernet (PoE) 回路の相互接続に使用すると、電圧によって感電事故が発生することがあります。危険性を認識しているユーザまたは保守担当者だけに立ち入りが制限された場所を除いて、このような相互接続方式を使用しないでください。立ち入りが制限された場所とは、特殊な工具、錠と鍵、またはその他のセキュリティ手段を使用しないと入れない場所を意味します。ステートメント 1072

Cisco IP Phone、Cisco Aironet Access Point、または IEEE 802.3af に互換性のあるエンド デバイスを接続するときに、PoE を自動的に提供するように 10/100 および 10/100/1000 PoE ポートをスイッチに設定できます。また、IP 電話またはアクセス ポイントを接続する場合でも、PoE を提供しないように設定することもできます。デフォルト設定は Auto です。ESD による損傷を防ぐために、基板およびコンポーネントの取り扱い手順に従ってください。

スイッチ 10/100 および 10/100/1000 ポートを他の装置に接続する際に正しいケーブルを選択するには、表 2-1 のガイドラインを参照してください。ケーブルのピン割り当てについては、「[ケーブルおよびアダプタの仕様](#)」(P.B-6) を参照してください。

表 2-1 推奨されるイーサネット ケーブル

装置	クロス ケーブル ¹	ストレート ケーブル ¹
スイッチとスイッチ	Yes	No
スイッチとハブ	Yes	No
スイッチとコンピュータ またはサーバ	No	Yes
スイッチとルータ	No	Yes
スイッチと IP Phone	No	Yes

1. 100BASE-TX および 1000BASE-T トラフィックでは、4 ツイストペアのカテゴリ 5 以上のケーブルが必要です。10BASE-T トラフィックでは、カテゴリ 3 またはカテゴリ 4 のケーブルを使用できます。

CLI で **mdix auto** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用すると、Automatic Medium-Dependent Interface crossover (auto-MDIX) 機能をイネーブルにすることができます。auto-MDIX 機能がイネーブルになっている場合、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブルタイプが検出され、それに応じてインターフェイスが設定されます。したがって、スイッチ上の 10/100、10/100/1000、または 1000BASE-T の銅線 SFP モジュール ポートには、接続先装置のタイプに関係なく、クロス ケーブルとストレート ケーブルのいずれも使用できます。

Cisco IOS Release 12.2(18)SE 以上が作動するスイッチでは、デフォルトで auto-MDIX 機能がイネーブルに設定されます。Cisco IOS Release 12.1(14)EA1 ~ 12.2(18)SE のリリースでは、auto-MDIX 機能がデフォルトの設定でディセーブルになります。この機能の設定については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドまたはスイッチのコマンドリファレンスを参照してください。

次の手順で 10BASE-T、100BASE-TX、または 1000BASE-T 装置に接続します。

**注意**

PoE の障害は適合しないケーブルや受電デバイスが PoE ポートに接続された場合に起こります。シスコ独自規格の IP Phone およびワイヤレス アクセス ポイント、または IEEE 802.3af に準拠した装置を PoE ポートに接続する場合は、必ず規格に適合したケーブル配線を使用してください。PoE エラーの原因になるケーブルまたは装置はネットワークから取り除く必要があります。

ステップ 1

スイッチをワークステーション、サーバ、ルータ、および Cisco IP Phone に接続する場合は、前面パネルの RJ-45 コネクタにストレート ケーブルを接続します。(図 2-55 を参照)。スイッチを他のスイッチまたはリピータに接続する場合、クロス ケーブルを使用します (ケーブルのピン割り当てについては、「ケーブルおよびアダプタの仕様」(P.B-6) を参照してください)。

スイッチを 1000BASE-T 対応装置に接続する場合は、必ずカテゴリ 5 以上の 4 ツイストペア ケーブルを使用してください。

Catalyst 3750 スイッチを Cisco IP Phone に接続するには、ストレート型 4 ツイストペア カテゴリ 5 以上のケーブルを使用します。一部の Cisco IP Phone の背面パネルには、複数の RJ-45 コネクタがあります。Cisco IP Phone をスイッチに接続するには、LAN-to-phone コネクタを使用します。装置の接続について詳しくは、Cisco IP Phone のマニュアルを参照してください。



(注) IEEE 802.3af を完全にはサポートしていない Cisco IP Phone やアクセス ポイントなど、旧型の受電デバイスの多くは、クロス ケーブルでスイッチに接続すると PoE に対応できない場合があります。

ステップ 2

接続先装置の RJ-45 コネクタに、ケーブルのもう一方の端を接続します。スイッチと接続先装置の両方でリンクが確立されると、ポート LED が点灯します。

Spanning Tree Protocol (STP; スパニング ツリー プロトコル) がトポロジを検出し、ループの有無を確認している間、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには 30 秒ほどかかり、その後、ポート LED はグリーンに点灯します。ポート LED が点灯しない場合は、接続先装置の電源がオンになっていないか、ケーブルまたは接続先装置に取り付けられているアダプタに障害がある可能性があります。ケーブルに関する問題の解決方法については、第 3 章「トラブルシューティング」を参照してください。

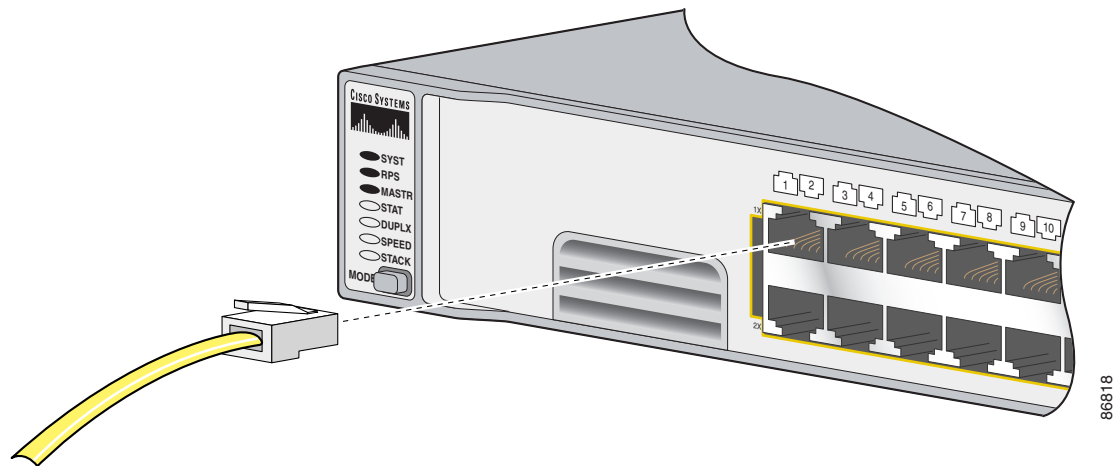
ステップ 3

必要に応じて、接続先装置を再設定してから再起動します。

ステップ 4

ステップ 1 ~ 3 を繰り返して、各装置を接続します。

図 2-55 イーサネット ポートへの接続



SFP モジュールへの接続

ここでは、SFP モジュールへの接続方法について説明します。

- 光ファイバ SFP モジュールへの接続方法については、「[1000BASE-T SFP モジュールへの接続](#)」を参照してください。
- 1000BASE-T SFP モジュールへの接続方法については、「[1000BASE-T SFP モジュールへの接続](#)」を参照してください。
- SFP モジュールの取り付けおよび取り外し手順については、「[SFP モジュールの取り付けおよび取り外し](#)」(P.2-33) を参照してください。

光ファイバ SFP モジュールへの接続

次の手順で光ファイバ ケーブルを SFP モジュールに接続します。



警告

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



注意

ケーブル接続の準備が整うまで、SFP モジュール ポートのゴム製プラグや光ファイバ ケーブルのゴム製キャップを外さないでください。これらのプラグおよびキャップは、SFP モジュール ポートおよびケーブルを汚れや周辺光から保護する役割を果たします。

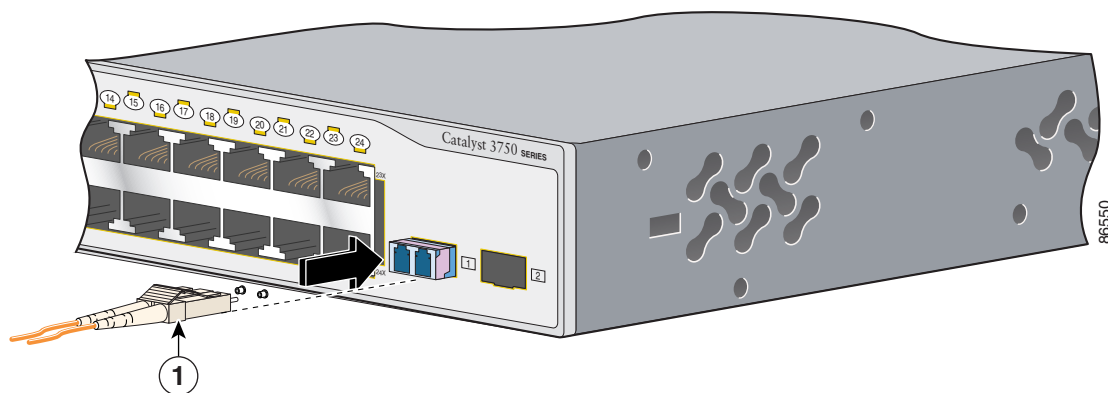
スイッチを SFP モジュールに接続する前に、「[設置に関する注意事項](#)」(P.2-6) および「[SFP モジュール スロット](#)」(P.1-13) のポートおよびケーブルの項をお読みください。

- ステップ 1** モジュール ポートと光ファイバ ケーブルからゴム製プラグを取り外し、再使用できるように保管しておきます。
- ステップ 2** 光ファイバ ケーブルの一端を、SFP モジュール ポートに取り付けます (図 2-56 を参照)。
- ステップ 3** ケーブルのもう一端を、接続先装置の光ファイバ レセプタクルに取り付けます。

ステップ 4 ポート ステータス LED を確認します。

- スイッチと接続先装置がリンクを確立すると、LED はグリーンに点灯します。
- STP がネットワーク トポロジを検出し、ループの有無を確認している間、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには 30 秒ほどかかり、その後、ポート LED はグリーンに点灯します。
- ポート LED が点灯しない場合、接続先装置が起動していない、ケーブルに問題がある、接続先装置のアダプタに問題があるといった理由が考えられます。ケーブルに関する問題の解決方法については、第 3 章「トラブルシューティング」を参照してください。

図 2-56 SFP モジュール ポートへの接続



1	LC コネクタ
---	---------

ステップ 5 必要に応じて、スイッチまたは接続先装置を再設定し、再起動します。**注意**

SFP モジュールを取り外す詳細な手順については、お使いの SFP のマニュアルを参照してください。

1000BASE-T SFP モジュールへの接続

次の手順でカテゴリ 5 ケーブルを 1000BASE-T SFP モジュール ポートに接続します（図 2-57 を参照）。

**注意**

ESD による損傷を防ぐために、基板およびコンポーネントの取り扱い手順に従ってください。

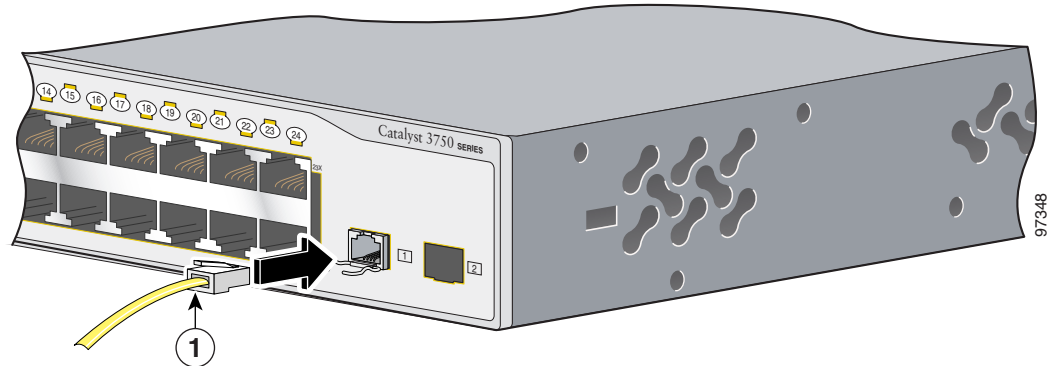
ステップ 1

スイッチをサーバ、ワークステーション、およびルータに接続する場合は、ストレートの 4 ツイストペア ケーブルを RJ-45 コネクタに取り付けます。スイッチを他のスイッチまたはリピータに接続する場合、4 ツイストペア クロス ケーブルを挿入します。

**(注)**

スイッチを 1000BASE-T 装置に接続する場合は、必ずカテゴリ 5 以上の 4 ツイストペア ケーブルを使用してください。

図 2-57 SFP モジュール ポートへの接続



1	RJ-45 コネクタ
---	------------

ステップ 2 接続先装置の RJ-45 コネクタにケーブルの反対側を差し込みます。

ステップ 3 ポート ステータス LED を確認します。

- ・スイッチと接続先装置がリンクを確立すると、LED はグリーンに点灯します。
- ・STP がネットワーク トポロジを検出し、ループの有無を確認している間、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには 30 秒ほどかかり、その後、ポート LED はグリーンに点灯します。
- ・ポート LED が点灯しない場合、接続先装置が起動していない、ケーブルに問題がある、接続先装置のアダプタに問題があるといった理由が考えられます。ケーブルに関する問題の解決方法については、第 3 章「トラブルシューティング」を参照してください。

ステップ 4 必要に応じて、スイッチまたは接続先装置を再設定し、再起動します。

XENPAK モジュールへの接続

10 ギガビット イーサネット XENPAK モジュールは、スイッチ ソフトウェア マニュアルでは 10 ギガビット イーサネット モジュール ポートとも記載されています。

XENPAK モジュールがモジュール スロットに完全に挿入されていること、および非脱落型ネジがしっかりと締められていることを確認してから、光ファイバ インターフェイス ケーブル コネクタを XENPAK モジュール コネクタに取り付けます。

次の手順で光ファイバ ケーブルを XENPAK モジュールに接続します。



警告

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



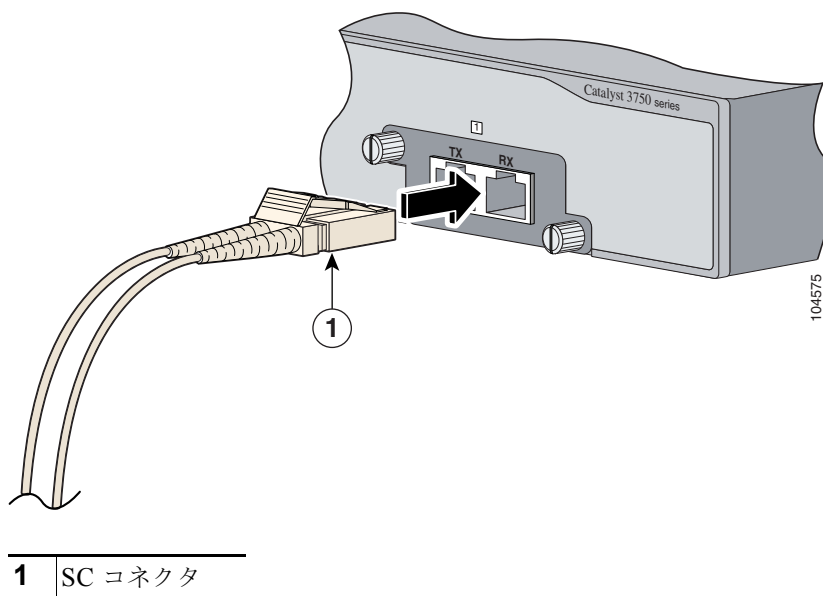
注意

ケーブル接続の準備が整うまで、XENPAK モジュール ポートのゴム製プラグや光ファイバ ケーブルのゴム製キャップを外さないでください。これらのプラグおよびキャップは、XENPAK モジュール ポートおよびケーブルを汚れや周辺光から保護する役割を果たします。

ステップ 1 XENPAK モジュール ポートと光ファイバ ケーブルからゴム製プラグを取り外し、再使用できるように保管しておきます。

- ステップ 2** 光ファイバ ケーブル SC コネクタを XENPAK モジュール コネクタの位置に合わせ、ケーブルの送信 (TX) が XENPAK モジュール コネクタの受信 (RX) に適合し、ケーブルの RX が XENPAK モジュールの TX に適合するようにします。
- ステップ 3** 光ファイバ ケーブル コネクタを XENPAK モジュール ポートに挿入します (図 2-58 を参照)。
- ステップ 4** ケーブルのもう一端を、接続先装置の光ファイバ レセプタクルに取り付けます。
- ステップ 5** XENPAK モジュール ポートのステータス LED を確認します。
- スイッチと接続先装置がリンクを確立すると、LED はグリーンに点灯します。
 - STP がネットワーク トポロジを検出し、ループの有無を確認している間、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには 30 秒ほどかかり、その後、ポート LED はグリーンに点灯します。
 - ポート LED が点灯しない場合、接続先装置が起動していない、ケーブルに問題がある、接続先装置のアダプタに問題があるといった理由が考えられます。ケーブルに関する問題の解決方法については、第 3 章「トラブルシューティング」を参照してください。

図 2-58 XENPAK モジュール ポートへの接続



- ステップ 6** 必要に応じて、スイッチまたは接続先装置を再設定し、再起動します。

次の作業

デフォルト設定で十分な場合は、これ以上のスイッチの設定作業は必要ありません。デフォルト設定は、次のいずれかの管理オプションを使用して変更できます。

- スイッチのメモリ内にあるデバイス マネージャを起動して、個々のスタンドアロン スイッチを管理します。これは使いやすい Web インターフェイスで、簡単な設定とモニタリングが可能です。デバイス マネージャには、Web ブラウザを介して、ネットワーク上のどこからでもアクセスできます。詳細については、デバイス マネージャのオンライン ヘルプを参照してください。

- Network Assistant アプリケーションを起動します（詳細については『*Getting Started with Cisco Network Assistant Guide*』を参照してください）。この GUI により、スイッチ クラスタまたは個別のスイッチの設定とモニタができます。
- コンソールから CLI を使用して、クラスタのメンバまたは個別のスイッチとしてスイッチを設定します。Catalyst 3750 スイッチでの CLI の使用方法については、Cisco.com の『*Catalyst 3750 Switch Command Reference*』を参照してください。
- Cisco View アプリケーションなどの SNMP アプリケーションを起動します。