



スイッチの設置

この章の内容は、次のとおりです。

- [安全上の警告](#) (1 ページ)
- [梱包内容](#) (6 ページ)
- [工具および機器](#) (8 ページ)
- [設置に関するガイドライン](#) (8 ページ)
- [スイッチ動作の確認](#) (9 ページ)
- [スイッチの設置](#) (9 ページ)
- [電源コード保持具の設置](#) (任意) (22 ページ)
- [SFP モジュールの装着](#) (25 ページ)
- [SFP または SFP+ モジュールへの接続](#) (27 ページ)
- [10/100/1000 PoE+ ポートの接続](#) (30 ページ)
- [10/100/1000 イーサネット ポートの接続](#) (30 ページ)

安全上の警告



警告 感電事故を防ぐために、すべての電源コードを接続解除してから、作業を開始してください。



警告 スイッチは、外部プラントにルーティングすることなく PoE ネットワークにのみ接続されます。

このセクションでは、基本的な設置に関連する警告文が記載されています。インストレーション手順を開始する前に、ここに記載されている内容をお読みください。



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。金属は電源やアースに接触すると、過熱して重度のやけどを引き起こしたり、金属類が端子に焼き付いたりすることがあります。**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 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 認定 USB ポートに USB デバイスを接続します。**ステートメント 388**



警告 けがの危険を避けるもしくは減少するため、製品が不規則な環境状況にさらされた場合や製品が不当に扱われた場合、もしくは製品の一部でも破損している場合は、この製品を使用しないでください。専門知識のあるサービス担当者にご相談ください。製品を自分で修理することは絶対に避けてください。**ステートメント 0416**



警告 感電、火災、ケガの危険性を抑えるため、通路沿いや家具の周辺に電源ケーブルを配置することは避けてください。**ステートメント 0417**



警告 この製品は、標準規格 IEC60950-1 および IEC62368-1 に基づいた通常の使用を目的としています。この製品を車内、船上、航空機内、患者とつながっている医療用途アプリケーションで使用しないでください。また、湿気、ほこり、振動や水の浸水にさらされた環境においても使用しないでください。**ステートメント 0418**



警告 機器は、情報処理機器室に設置することを目的としています。米国電気工事規程 645 条および NFPA 75 に従った情報処理機器室への設置に適しています。**ステートメント 0444**



警告 雷が発生しているときには、システムに手を加えたり、ケーブルの接続や取り外しを行ったりしないでください。**ステートメント 1001**



警告 設置手順を読んでから、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 ラックへのユニットの設置や、ラック内のユニットの保守作業を行う場合は、負傷事故を防ぐため、システム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、次のガイドラインを守ってください。

- 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たりしてください。

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 バッテリーが適正に交換されなかった場合、爆発の危険があります。バッテリーは、同型式のもの、または製造業者が推奨する同等の型式のものとのみ交換してください。使用済みのバッテリーは、製造業者の指示に従って廃棄してください。**ステートメント 1015**



警告 この装置は、立ち入りが制限された場所への設置を前提としています。立ち入りが制限された場所とは、特殊な工具、錠と鍵、またはその他の保安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 1017**



警告 装置を電気回路に接続するときに、配線が過負荷にならないように注意してください。**ステートメント 1018**



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 この装置は、接地させる必要があります。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 クラス 1 LED 製品です。**ステートメント 1027**



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 本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。**ステートメント 1040**



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ぐため、最大推奨周囲温度の 122 °F (50 °C) を超えるエリアで操作しないでください。**ステートメント 1047**



警告 接続されていない光ファイバケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。**ステートメント 1051**



警告 未終端の光ファイバの末端またはコネクタから、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。光学機器で直接見ないでください。ある種の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用し、100 mm 以内の距離でレーザー出力を見ると、目を傷めるおそれがあります。

Fiber type and Core diameter (μm)	Wavelength (nm)	Max. Power (mW)
SM 11	1200 - 1400	39 - 50
MM 62.5	1200 - 1400	150
MM 50	1200 - 1400	135
SM 11	1400 - 1600	112 - 145

ステートメント 1056



警告 この注意は危険であることを意味します。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。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全について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ー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、またはその他の保安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 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



警告 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 1076

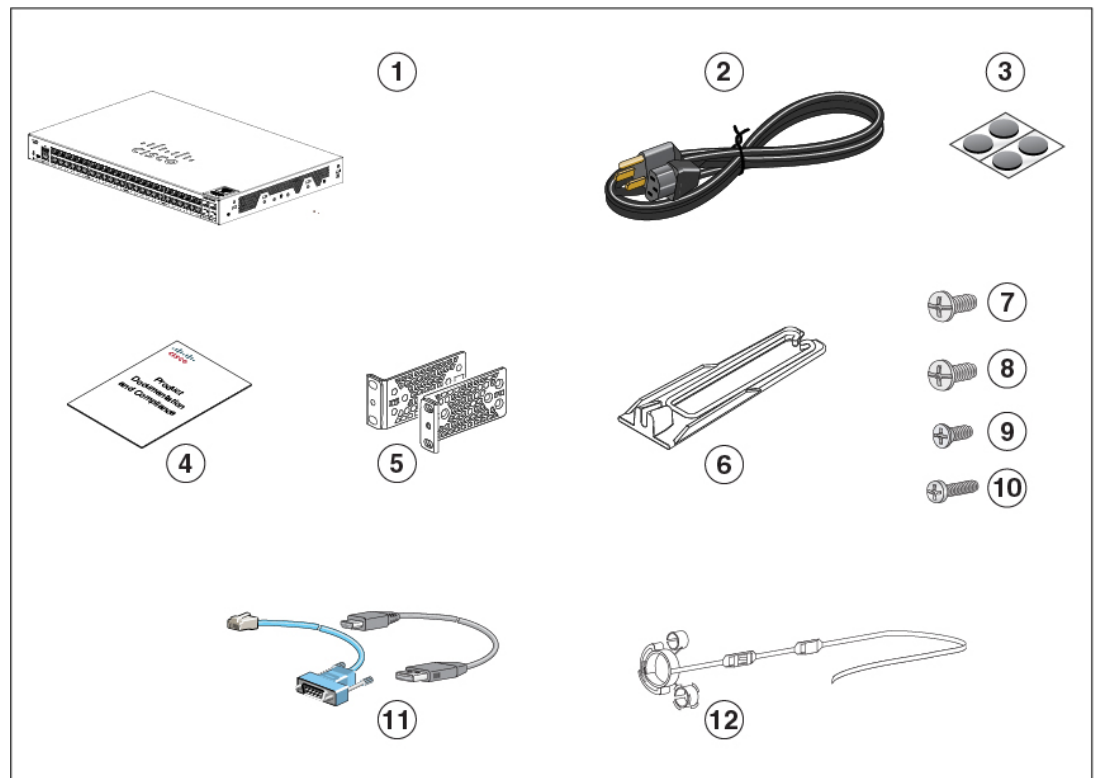


警告 表面は熱くなっています。ステートメント 1079

梱包内容

このセクションでは、24 ポートおよび 48 ポート Cisco Catalyst 1000 スイッチの商品梱包内容を示します。

図 1: 24 ポートおよび 48 ポート *Cisco Catalyst 1000* スイッチの梱包内容



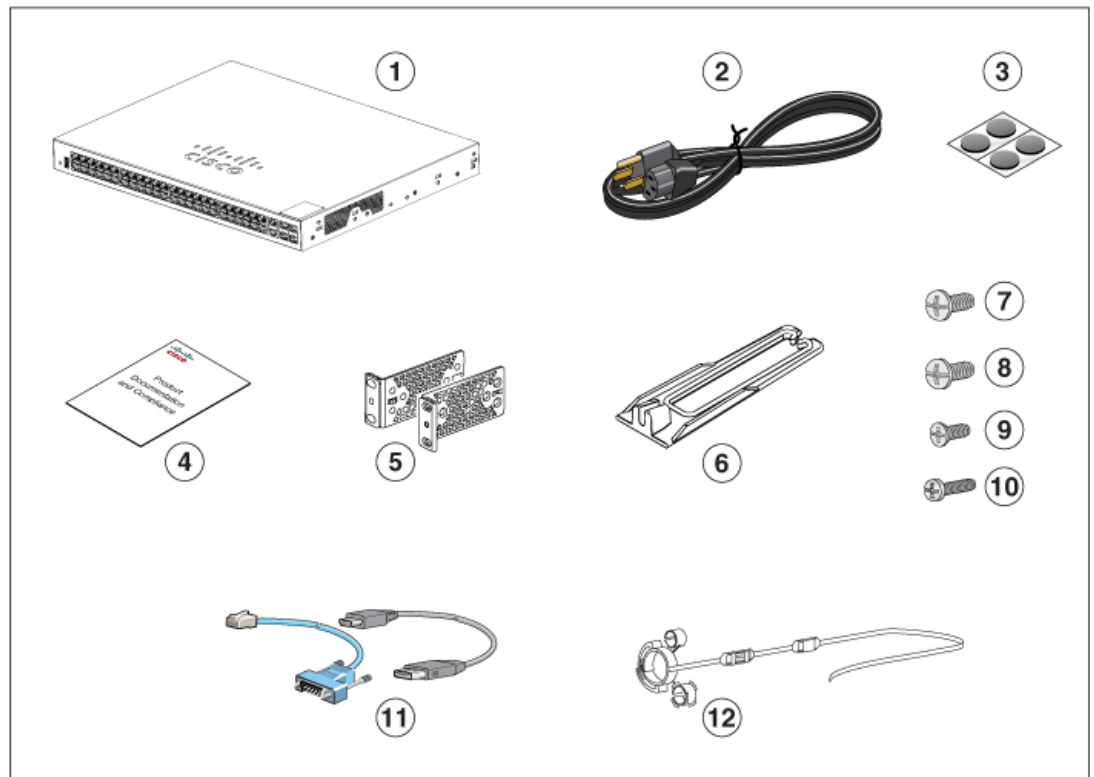
356404

1	24 ポートまたは 48 ポート Cisco Catalyst 1000 スイッチ	7	No.12 なベネジ X 4 (48-0523-01)
---	---	---	-----------------------------

2	AC 電源コード	8	No.10 なベネジ X 4 (48-0627-01)
3	ゴム製の設置用の脚 X 4 (51-0089)	9	No.8 フラットヘッドネジ X 8 (48-2927-01)
4	コンプライアンス文書 (78-101287-01)	10	黒の小ネジ X 1 (48-0654-01)
5	19 インチ用マウントブラケット X 2	11	(オプション) コンソールケーブル または USB ケーブル
6	ケーブルガイド	12	(オプション) 電源コード保持具

このセクションでは、24 ポートおよび 48 ポート Cisco Catalyst 1000 ファストイーサネットスイッチの商品梱包内容を示します。

図 2: 24 ポートおよび 48 ポート Cisco Catalyst 1000 ファストイーサネットスイッチの梱包内容



356969

1	24 ポートまたは 48 ポート Cisco Catalyst 1000 ファストイーサネットスイッチ	7	No.12 なベネジ X 4 (48-0523-01)
2	AC 電源コード	8	No.10 なベネジ X 4 (48-0627-01)

3	ゴム製の設置用の脚 X 4 (51-0089)	9	No.8 フラットヘッドネジ X 8 (48-2927-01)
4	コンプライアンス文書 (78-101287-01)	10	黒の小ネジ X 1 (48-0654-01)
5	19 インチ用マウント ブラケット X 2	11	(オプション) コンソールケーブル または USB ケーブル
6	ケーブル ガイド	12	(オプション) 電源コード保持具

工具および機器

次の必要な工具を用意します。

- No.2 プラスドライバー。

設置に関するガイドライン

スイッチの設置場所を決める場合は、次の注意事項が守られていることを確認してください。

- スwitchの前面パネルおよび背面パネルに対しては、次の条件を満たすようにスペースを確保すること。
 - 前面パネルの LED が見やすい。
 - ポートに無理なくケーブルを接続できる。
 - AC 電源コードが AC 電源コンセントからスイッチの背面パネル上のコネクタに届くこと。
- ケーブルがラジオ、電線、蛍光灯などの電気ノイズ源から離れていること。また、ケーブルを損傷する可能性のある他の装置から離して安全に配線すること。
- スwitchの周囲や通気口のエアフローが妨げられないこと。フローを妨げないために、次のガイドラインを強く推奨します。
 - スwitchの左右、前面および背面の周囲に 3 インチ (7.6 cm) 以上の空間を確保してください。
 - スwitchを縦型で設置する場合は、上部カバーの周囲に 1.75 インチ (4cm) 以上の空間を確保してください。
 - スwitchを設置する場合は、上部カバーの周囲に 3 インチ (7.6 cm) 以上の空間を確保してください。

- ユニットの周囲の温度が 122°F (50°C) を超えないようにしてください。閉じたラックまたはマルチラックにスイッチを設置する場合は、周辺温度が室温より高くなる場合があります。
- スwitchの周辺湿度が 95% を超えないこと。
- 設置場所の標高が 10,000 フィート (3,049 m) を超えないこと。
- 10/100/1000 固定ポートの場合、スイッチから接続先装置までの最大ケーブル長は 328 フィート (100 m) です。
- ファンやブロワーなどの冷却機構は、埃やその他の粒子が吸い込まれ、シャーシ内に汚れが蓄積し、システムの故障の原因となることがあります。この装置は、できるだけ埃や導電性の異物（建設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。
- ワイヤリング クローゼットの外側に設置できるスイッチ モデルはありません。これらのスイッチを設置できるのは屋内のみです。

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、POST が正常に実行されることを確認します。

スイッチに電源を供給するには、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。

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。テスト中に LED が点滅することがあります。SYST LED がグリーンに点滅します。

スイッチで POST が正常に終了すると、SYST LED がグリーンに点灯したままになります。スイッチが POST に失敗すると、SYST LED はオレンジに点灯します。

POST エラーは通常、修復不能です。スイッチが POST に失敗する場合は、シスコテクニカルサポートに連絡してください。

POST に成功したら、スイッチから電源コードを取り外し、ラック、壁面、卓上、または棚に設置します。

スイッチの設置

ラックへの設置

19 インチラック以外にスイッチを設置する場合は、スイッチの付属品ではないブラケットキットが必要です。



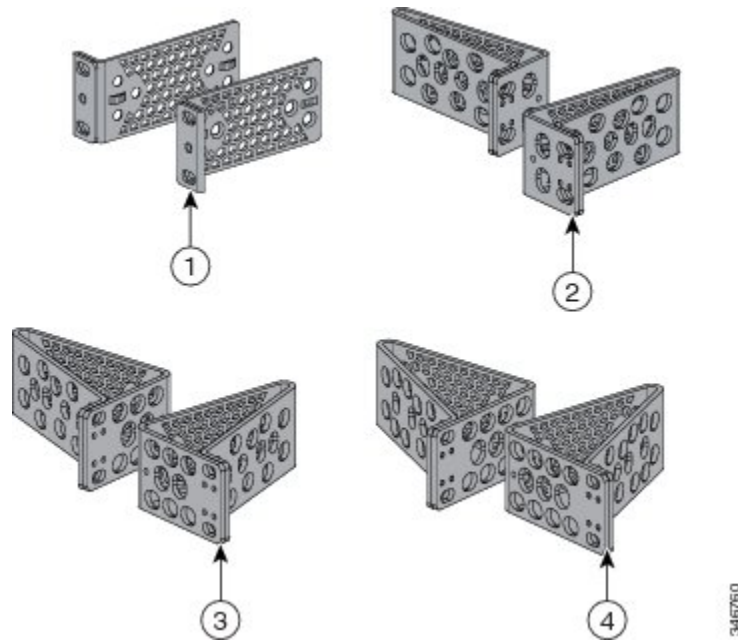
警告 ラックへのユニットの設置や、ラック内のユニットの保守作業を行う場合は、負傷事故を防ぐため、システムが安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次のガイドラインを守ってください。

- 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たりしてください。

ステートメント 1006

図 3: ラックマウント ブラケット

この図は、標準 19 インチ ブラケットおよび他のオプションのマウント ブラケットを示します。オプションのブラケットは、シスコの営業担当者に発注できます。



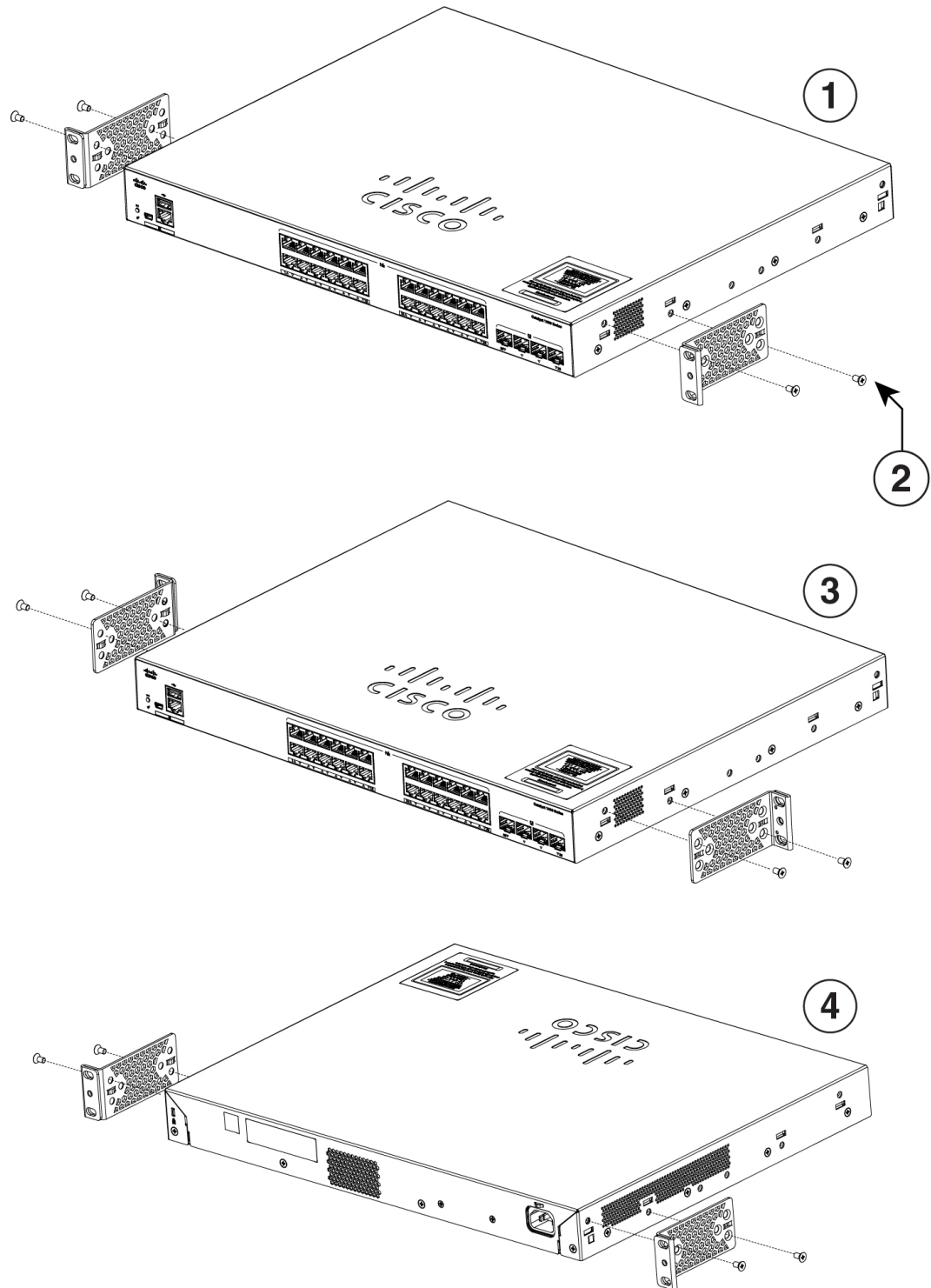
1	19 インチ ブラケット	3	23 インチ ブラケット
2	ETSI ブラケット	4	24 インチ ブラケット

ラックマウント ブラケットの取り付け

Cisco Catalyst 1000 24 ポートおよび 48 ポートスイッチへのラックマウントブラケットの取り付け

2本のフラットヘッドネジを使用して、ブラケットの長い面をスイッチの両側にそれぞれ取り付けます。

図 4 : Cisco Catalyst 1000 24 ポートおよび 48 ポートスイッチへの 19 インチブラケットの取り付け

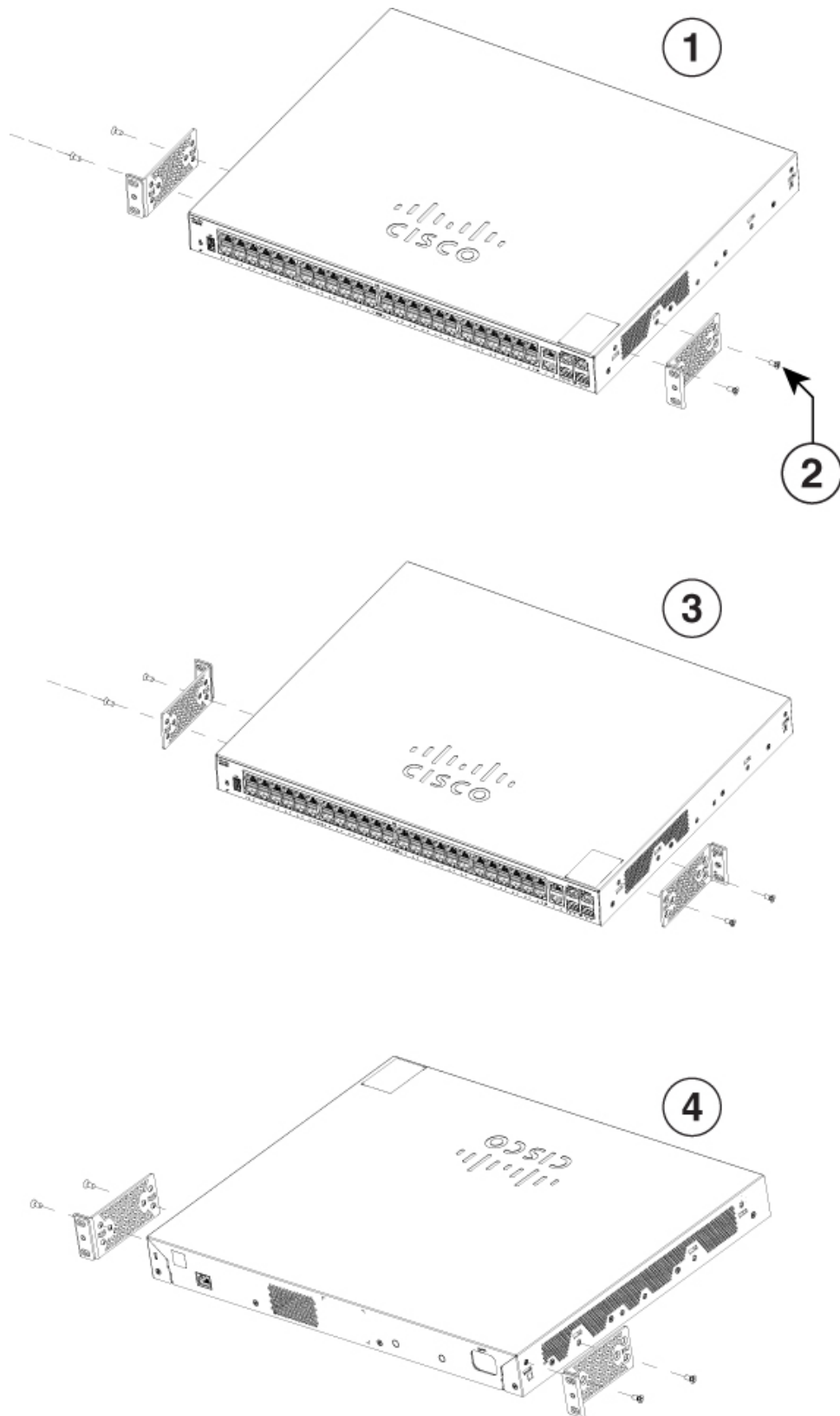


1	フロントマウントの位置	3	ミッドマウントの位置
---	-------------	---	------------

356405

2	No.8 フラットヘッド ネジ	4	リアマウントの位置
---	-----------------	---	-----------

図 5: Cisco Catalyst 1000 24 ポートおよび 48 ポート ファストイーサネットスイッチへの 19 インチブラケットの取り付け



356996

1	フロントマウントの位置	3	ミッドマウントの位置
2	No.8 フラットヘッドネジ	4	リアマウントの位置

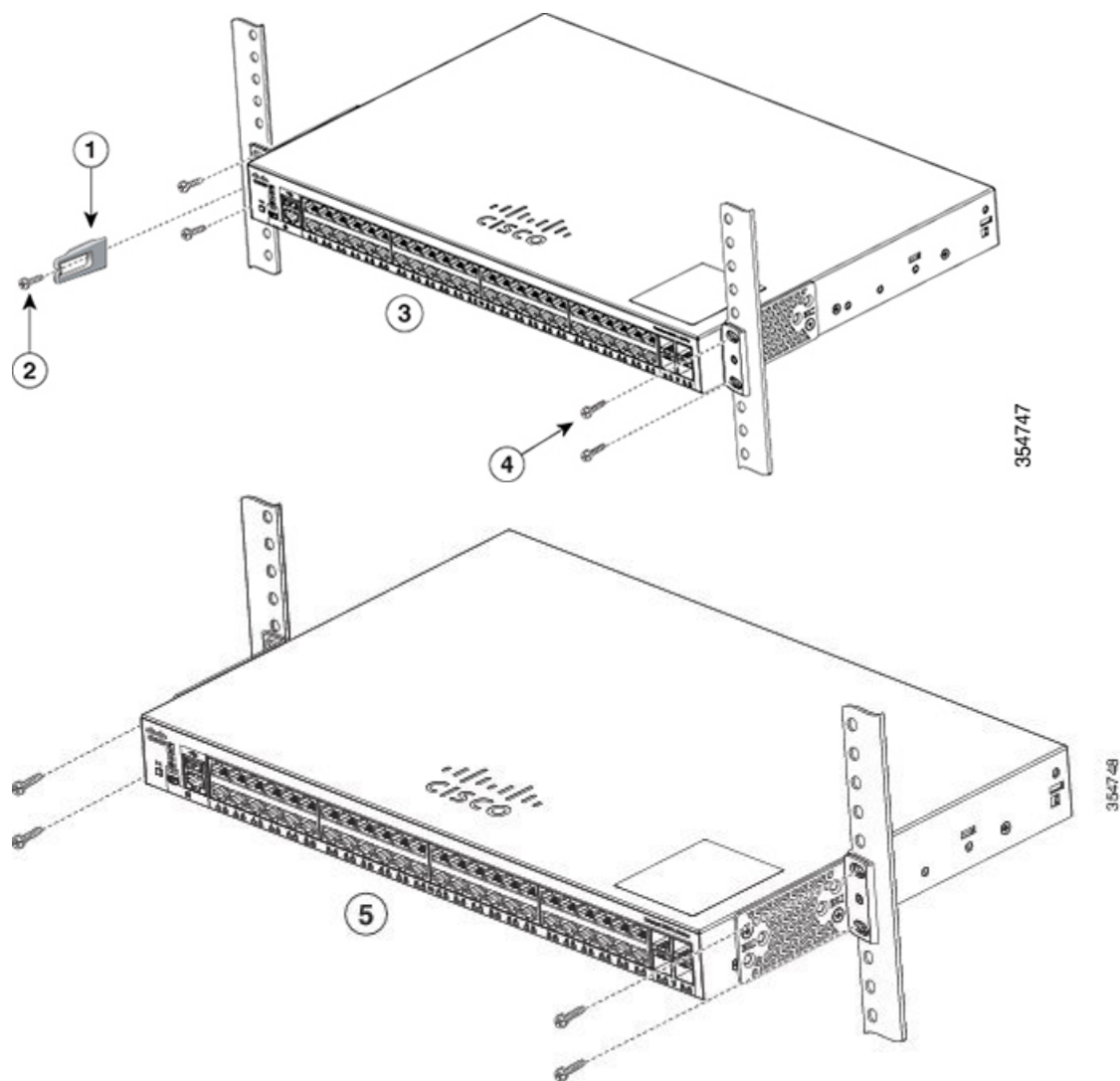
ラックへの24ポートまたは48ポートスイッチの設置

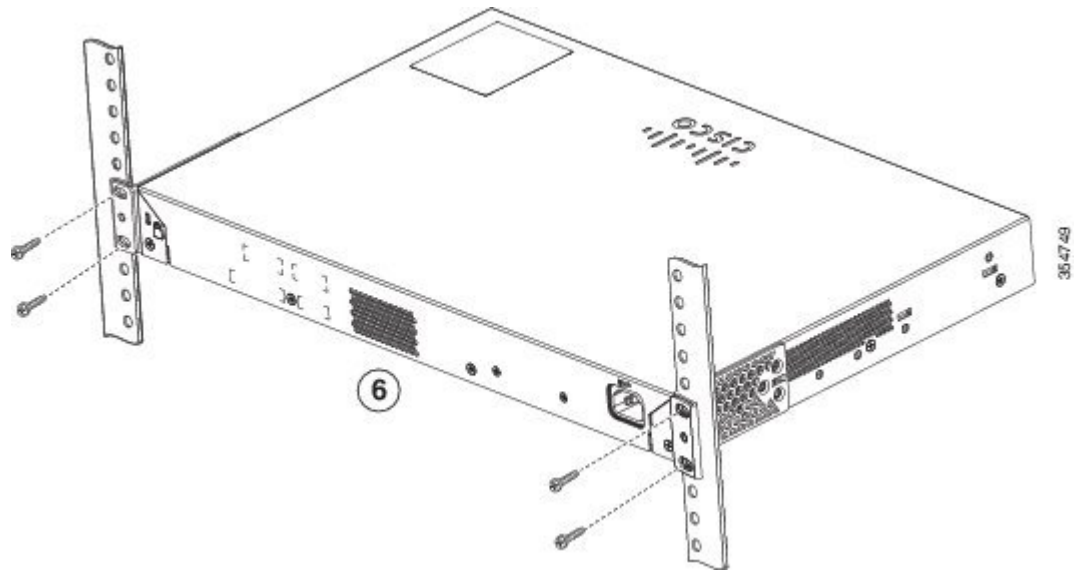
手順

ステップ1 付属の4本の小ネジを使用して、ブラケットをラックに取り付けます。

ステップ2 黒の小ネジを使用して、左右いずれかのブラケットにケーブルガイドを取り付けます。

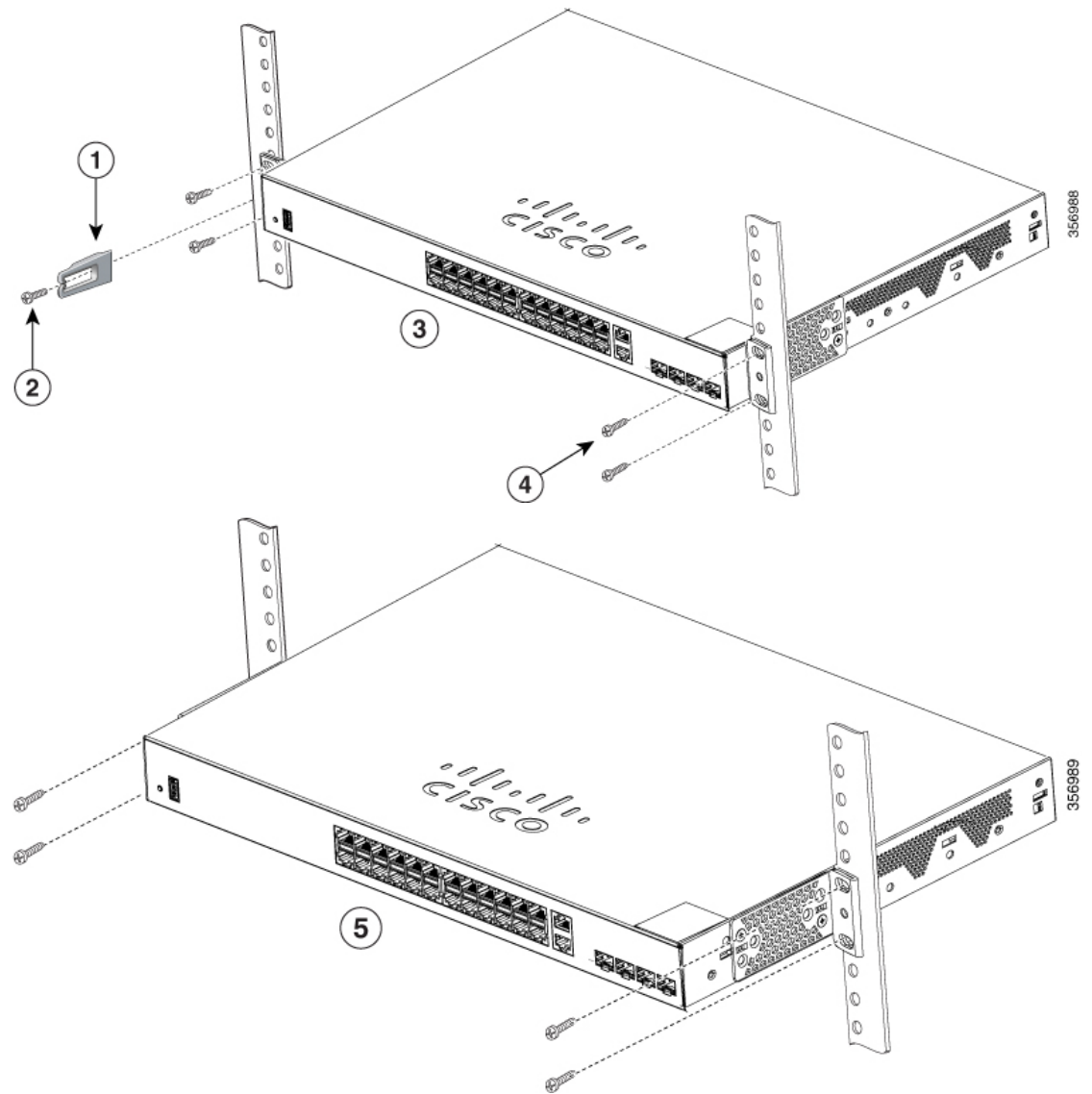
図6: Cisco Catalyst 1000 24ポートおよび48ポートスイッチのラックへの取り付け

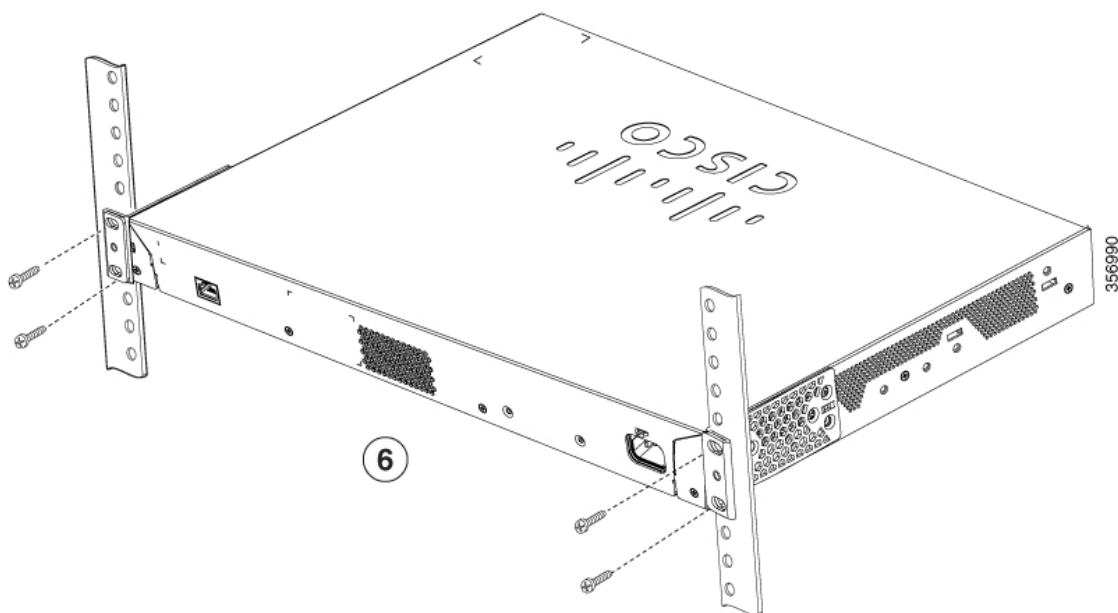




1	ケーブルガイド	4	No.12 なベネジ (48-0523-01) または No.10 なベネジ (48-0627-01)
2	黒の小ネジ (48-0654-01)	5	ミッドマウントの位置
3	フロントマウントの位置	6	リアマウントの位置

図 7: Cisco Catalyst 1000 24ポートおよび48ポートファストイーサネットスイッチのラックへの取り付け





1	ケーブルガイド	4	No.12 なベネジ (48-0523-01) または No.10 なベネジ (48-0627-01)
2	黒の小ネジ (48-0654-01)	5	ミッドマウントの位置
3	フロントマウントの位置	6	リアマウントの位置

壁面への設置



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**

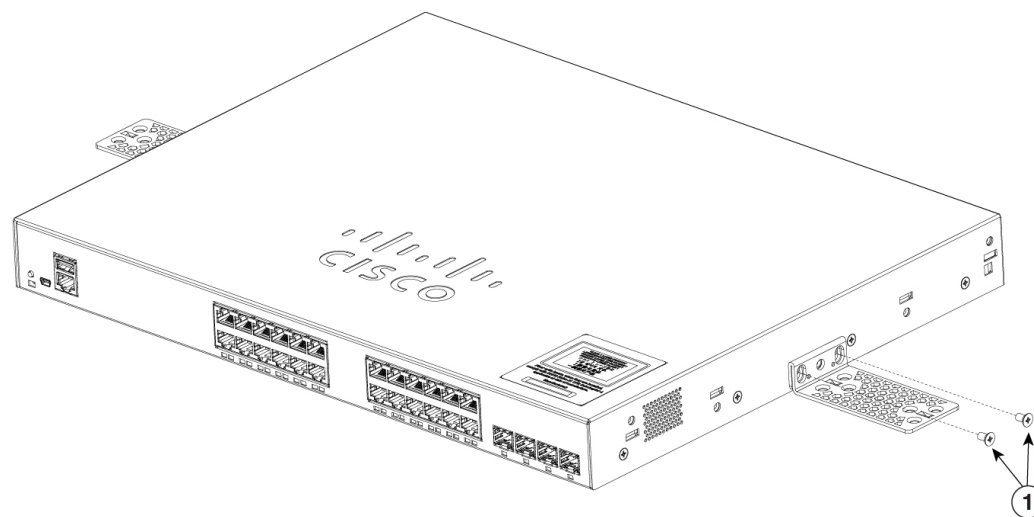
壁面マウント用ブラケットの取り付け

手順

ステップ 1 スwitchの片側に 19 インチ ブラケットを取り付けます。

ステップ 2 同じ手順で、反対側にもブラケットを取り付けます。

図 8: 壁面に設置する場合の 19 インチ ブラケットの取り付け



356406

1

No.8 フラットヘッド ネジ (48-2927-01)

壁面への設置

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。前面パネルが下向きになるようにしてスイッチを取り付けます。

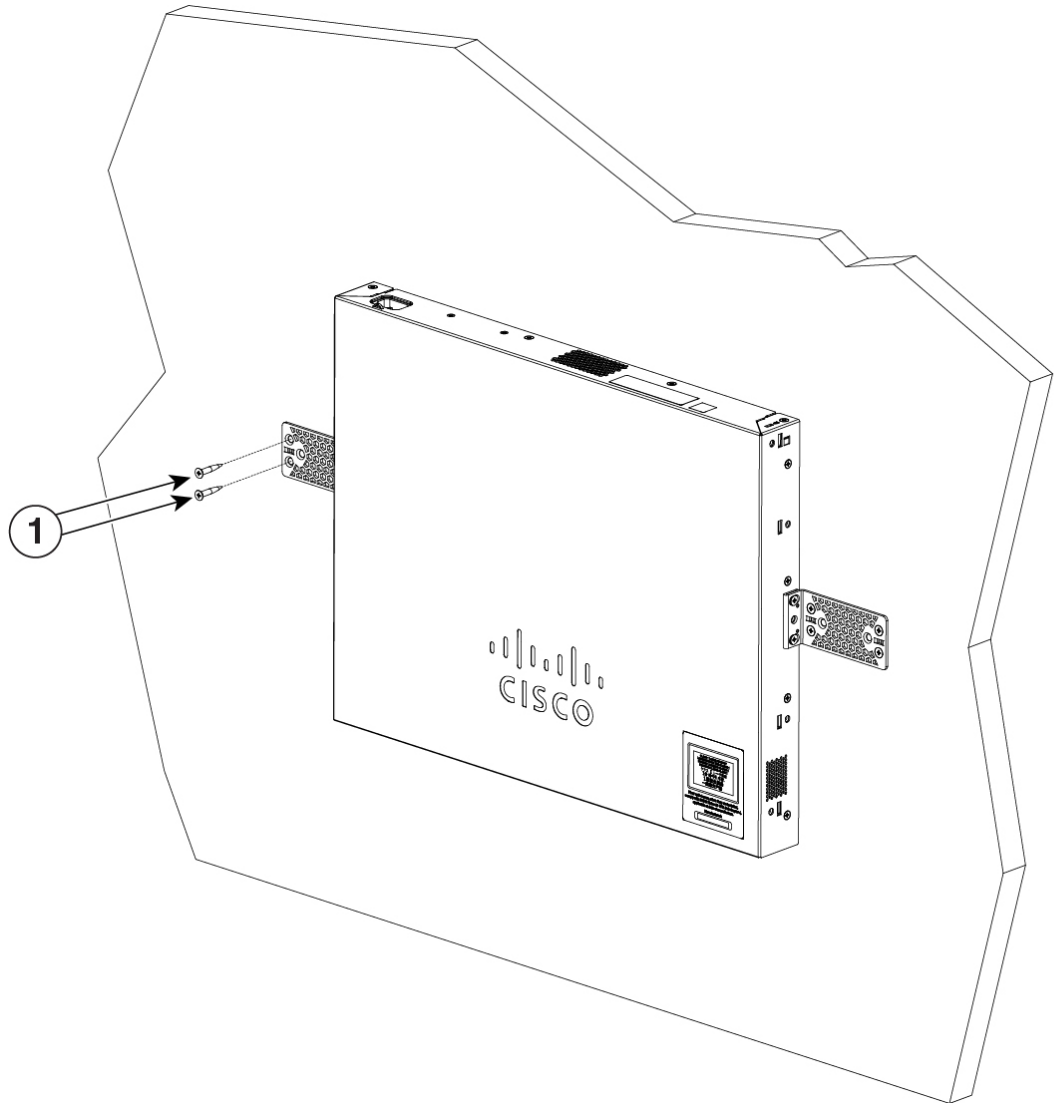


警告 壁面への設置手順をよく読んでから、設置を開始してください。適切なハードウェアを使用しなかった場合、または、正しい手順に従わなかった場合は、人体に危険が及んだり、システムが破損したりする可能性があります。**ステートメント 378**



注意 安全基準に従って、スイッチの前面パネルを下側に向けて壁面に設置してください。

図 9: 壁面への設置



356407

1	ユーザー側で用意したネジ（たとえば、長さ1インチのワッシャーヘッド付き#6木ネジを使用できます）。
---	---

スイッチの設置が完了したら、スイッチの設定の詳細について、スイッチ設置後の作業を参照してください。

卓上または棚へのスイッチの設置

手順

- ステップ1** スイッチを卓上または棚に設置する場合は、マウントキットの中からゴム製の脚が付いた粘着ストリップを取り出します。
- ステップ2** シャーシ底面の4個の丸い刻み込みにゴム製の脚を4つ取り付けます。
- ステップ3** AC電源近くの卓上または棚にスイッチを置きます。
- ステップ4** スイッチの設置が完了したら、スイッチの設定の詳細について、スイッチ設置後の作業を参照してください。
-

スイッチの取り付け後の作業

- 構成セットアップウィザードを使用してスイッチを設定し、スイッチの初期設定を入力します。
- 電源コード保持具を設置します（オプション）。
- 前面パネルのポートに接続します。

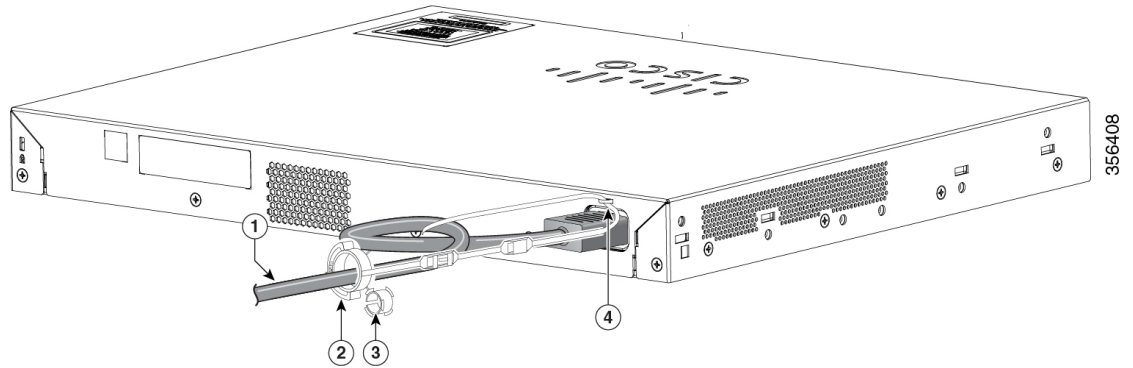
電源コード保持具の設置（任意）

電源コード保持具はオプションです（部品番号 [PWR-CLP=]）。スイッチの注文時に注文できます。

手順

- ステップ1** 電源コードの太さに基づいて電源コード保持具のスリーブサイズを選択します。サイズが小さいほうのスリーブははめ込み式で、細いコードに使用します。
- ステップ2** 保持具にAC電源コードを通し、スイッチ上のループに保持具の先端を通します。

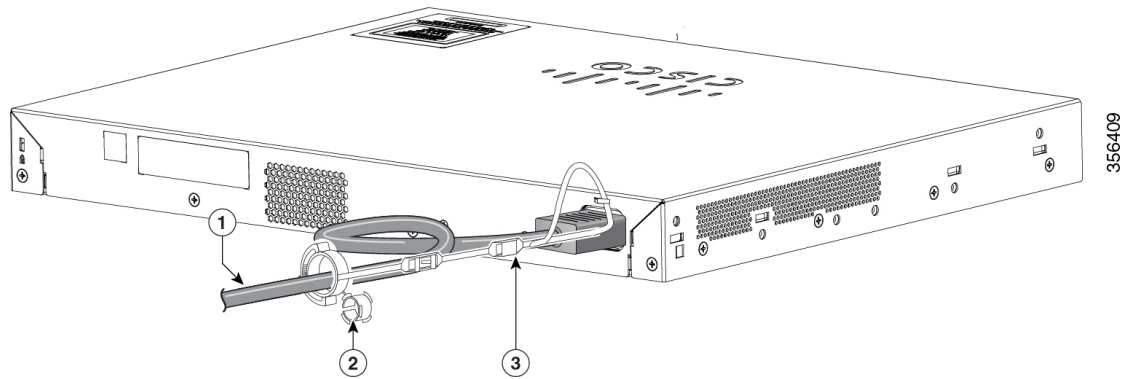
図 10: 針状のループによる保持具の差し込み方



1	AC 電源コード	3	細い電源コード用のスリーブ
2	電源コード保持具	4	ループ

ステップ 3 保持具の先端を最初のラッチに通します。

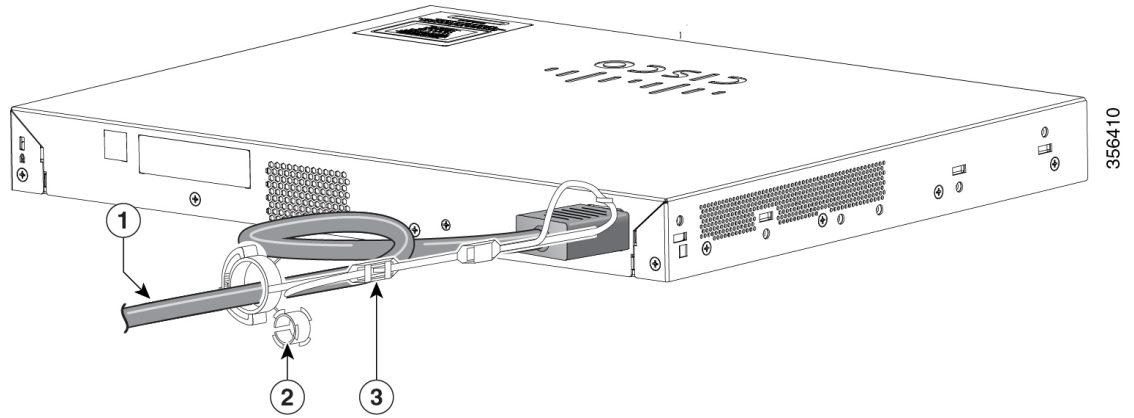
図 11: ラッチへの保持具の通し方



1	AC 電源コード	3	ラッチ
2	細い電源コード用の小型スリーブ		

ステップ 4 保持具の先端をもう 1 つのラッチに通して固定します。

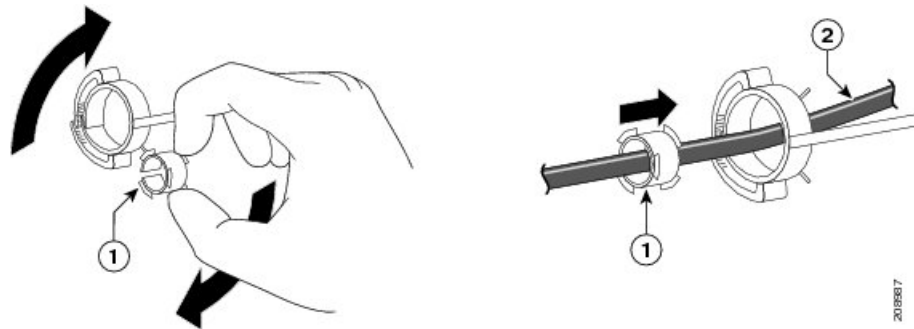
図 12: 保持具の固定



1	AC 電源コード	3	ラッチ
2	細い電源コード用のスリーブ		

ステップ 5 (任意) 細い電源コードには小型スリーブを使用します。細いコードに小型スリーブを使用すると、高い安定性が得られます。スリーブを取り出し、電源コードにはめ込みます。

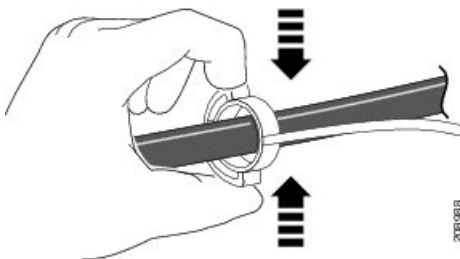
図 13: 電源コードにはめ込んだスリーブ



1	細い電源コード用のスリーブ	2	AC 電源コード
---	---------------	---	----------

ステップ 6 保持具を押し込んで AC 電源コードを固定します。

図 14: 保持具への電源コードの固定



SFP モジュールの装着

サポートする SFP モジュールの一覧は、Cisco.com にあるスイッチのリリース ノートを参照してください。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。各シスコ製モジュールには、セキュリティ情報が符号化されたシリアル EEPROM が組み込まれています。この符号化によって、シスコはその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、およびトラブルシューティングについては、装置に付属しているモジュールのマニュアルを参照してください。

SFP または SFP+ モジュールの取り付け

始める前に

SFP モジュールまたは SFP+ モジュールを取り付けるには、次の注意事項に従ってください。

- モジュールポートの埃よけプラグ、または光ファイバケーブルのゴム製キャップは、ケーブルを接続する準備が整うまでは取り外さないでください。これらのプラグおよびキャップは、モジュールポートや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。
- 静電破壊を防ぐため、ケーブルをスイッチや他の装置に接続する場合は、ボードおよびコンポーネントを正しい手順で取り扱うようにしてください。

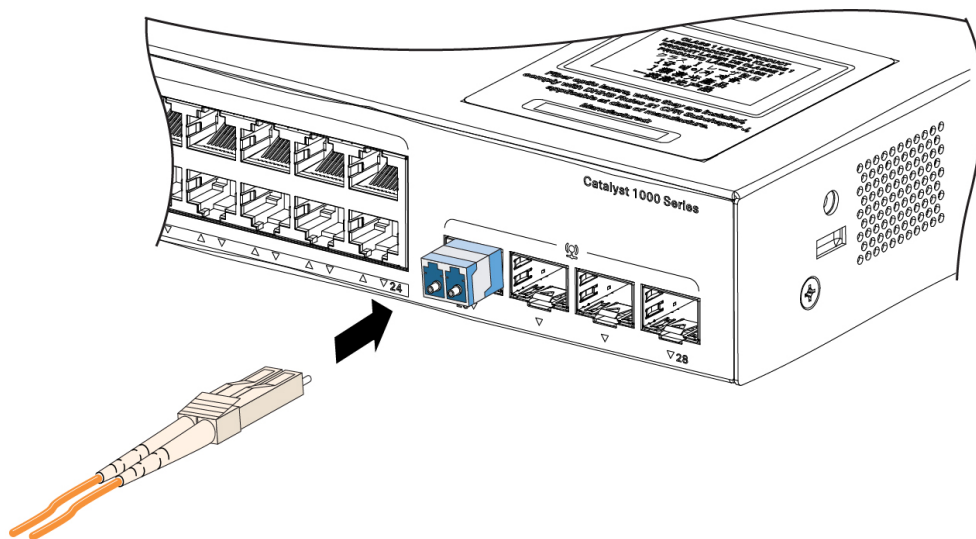


注意 SFP モジュールや SFP+ モジュールの取り外しや取り付けを行うと、モジュールの耐用期間が短くなる可能性があります。必要な場合以外は、SFP モジュールの着脱を行わないようにしてください。

手順

- 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塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ2** モジュール上部で送信 (TX) および受信 (RX) マークを探します。
SFP または SFP+ モジュールによっては、送信側と受信側 (TX と RX) の印が、接続の方向を示す矢印に置き換えられている場合もあります。
- ステップ3** ベールクラスプラッチ付きのモジュールの場合は、ロック解除の位置までラッチを開きます。
- ステップ4** モジュールをスロットの開口部に合わせて、コネクタをスロットの奥にはめ込みます。
- ステップ5** ベールクラスプラッチ付きのモジュールの場合は、ラッチを閉じます。
- ステップ6** 光ファイバ SFP または SFP+ モジュールの場合は、埃よけプラグを取り外して保管しておきます。
- ステップ7** SFP ケーブルを接続します。

図 15: SFP モジュールの取り付け



SFP または SFP+ モジュールの取り外し

手順

- 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塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ2 SFP または 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 光インターフェイスを清潔に保つために、SFP モジュールまたは 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4 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。ラッチが手の届きにくい場所にあり、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。
- ステップ5 SFP または SFP+ モジュールを持ち、モジュールスロットからゆっくりと引き出します。
- ステップ6 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。

SFP または SFP+ モジュールへの接続

光ファイバ SFP または SFP+ モジュールへの接続



警告 クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008

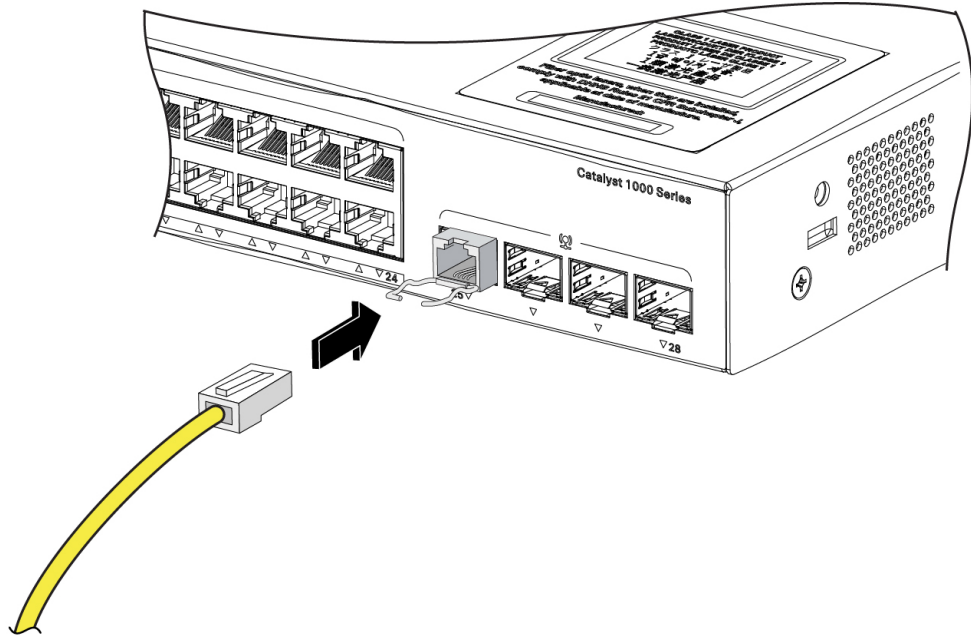


注意 SFP モジュールまたは SFP+ モジュールのポートのゴム製プラグ、または光ファイバケーブルのゴム製キャップは、ケーブルを接続する準備が整うまでは取り外さないでください。これらのプラグおよびキャップは、SFP モジュールポートおよびケーブルを汚れや周辺光から保護する役割を果たします。SFP モジュールに接続する前に、ポートおよびケーブル接続に関する規定を確認してください。

手順

- 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 または SFP+ モジュールのポートに取り付けます。
- 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。

図 16: 光ファイバ SFP モジュールポートへの接続



356412

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 は緑色に点灯します。

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。

1000BASE-T SFP への接続

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。



(注) Automatic Medium-Dependent Interface crossover (Auto-MDIX) 機能はデフォルトでイネーブルになっています。この機能の設定については、Cisco.com にある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。

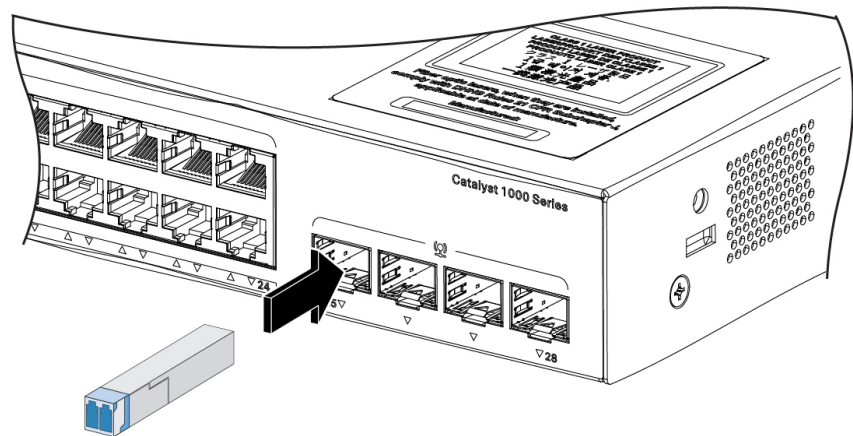


注意 ESD による損傷を防ぐために、基板およびコンポーネントの取り扱い手順に従ってください。

手順

- ステップ 1** ケーブルの一端を SFP モジュールポートに接続します。サーバー、ワークステーション、およびルータに接続する場合、4 ツイストペアストレートケーブルを差し込みます。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差し込みます。
- 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。

図 17: 1000BASE-T SFP モジュールへの接続



356413

1	RJ-45 コネクタ
---	------------

- ステップ 3** ポート ステータス LED を確認します。
- スイッチと他の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 は橙色に点灯します。このプロセスには 30 秒ほどかかり、その後、ポート LED は緑色に点灯します。
 - LED が消灯している場合は、他の装置がオンになっていないか、ケーブルに問題があるか、または他の装置のアダプタに問題がある可能性があります。

ステップ 4 必要に応じて、スイッチまたは他方の装置を再設定し、再起動します。

10/100/1000 PoE+ ポートの接続

PoE ポートに接続された充電デバイスに電力が供給されていない場合：

- **show hardware led port power** 特権 EXEC コマンドを使用して、すべてのポートの PoE ステータスを表示します。
- **show interfaces** 特権 EXEC コマンドを使用して、ポートが **error-disabled**、**disabled**、または **shutdown** の状態になっていないかどうかを確認します。必要に応じて、ポートを再度イネーブルにします。
- スイッチに取り付けられている電源モジュールの電力が、接続先装置の電力要件を満たしていることを確認します。
- 接続先装置に電力を供給するために十分な PoE 供給電力があることを確認します。使用可能な PoE 供給電力を確認するには、**show power inline** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。
- ケーブルタイプを確認します。IEEE 802.3af がフルサポートされていない Cisco IP Phone やアクセス ポイントなどの多くのレガシー装置では、クロスケーブルでスイッチに接続されている場合に PoE がサポートされない場合があります。このような場合は、クロスケーブルをストレートケーブルに交換してください。



注意 不適合なケーブル配線または装置が原因で、PoE ポートに障害が発生している可能性があります。必ず規格に適合したケーブル配線で、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 に準拠した装置に接続してください。PoE 障害の原因となっているケーブルや装置は取り外す必要があります。

10/100/1000 イーサネット ポートの接続

スイッチの 10/100/1000 イーサネットポートの設定は、接続先装置の速度で動作するように変更されます。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手動で設定できます。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。

- 接続の両側でインターフェイス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。

Auto-MDIX 接続

スイッチの自動ネゴシエーション機能と Auto-MDIX 機能は、デフォルトでイネーブルになっています。

自動ネゴシエーション機能を利用すると、接続先装置の速度で動作するようにスイッチポートの設定が変化します。接続先の装置が自動ネゴシエーションをサポートしていない場合は、スイッチ インターフェイスの速度とデュプレックスのパラメータを手動で設定できます。

Auto-MDIX 機能を利用すると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。

Auto-MDIX がディセーブルの場合、この表のガイドラインを使用して正しいケーブルを選択してください。

表 1: 推奨イーサネットケーブル (Auto-MDIX がディセーブルの場合)

デバイス	クロス ケーブル	ストレート ケーブル
スイッチとスイッチ	対応	非対応
スイッチとハブ	対応	非対応
スイッチとコンピュータまたはサーバー	非対応	対応
スイッチとルータ	非対応	対応
スイッチと IP Phone	非対応	対応

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

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。