



クイック スタート ガイド



Cisco Small Business

Cisco アンマネージド ラックマウント スイッチ

パッケージの内容物

- Cisco アンマネージド ラックマウント スイッチ (SF 100-16、SF 100-24、SF 102-24、SG 100-16、SG 100-24、SG 102-24 モデル)
- ラックマウント キット
- 電源コード
- クイック スタート ガイド (本書)

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

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。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

はじめに

この度は、Cisco Small Business ネットワーク通信デバイス、Cisco アンマネージド ラックマウント スイッチ (SF 100-16、SF 100-24、SF 102-24、SG 100-16、SG 100-24、SG 102-24 モデル) をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

このマニュアルでは、アンマネージド ラックマウント スイッチ各部のレイアウトを紹介し、お客様のネットワークにこのデバイスを配備する方法について説明します。詳細については、www.cisco.com/jp/go/sb を参照してください。

ネットワーク速度および Auto MDI/MDI-X 検出

本デバイスでは、全ポートがネットワーク速度のオートネゴシエーションと Auto MDI/MDI-X クロスオーバー検出機能に対応しています。ネットワーク速度のオートネゴシエーションは、接続先デバイスとの通信に最適な接続速度とモード（半二重または全二重）を自動的に選択します。Auto MDI/MDI-X クロスオーバー検出機能は、他のデバイスとアンマネージド ラックマウント スイッチの接続に使用しているケーブルの種類（ストレート ケーブルまたはクロス ケーブル）を自動的に判別して切り替えます。

高エネルギー効率のグリーン テクノロジー

SG 100-16、SG 100-24、および SG 102-24 スイッチは高エネルギー効率のグリーンテクノロジーをサポートしています。これにより、エネルギー効率が向上し、電力とコストを節約できます。

トラフィックの優先順位付け

アンマネージド ラックマウント スイッチでは Quality of Service (QoS) を実装しており、すべての受信パケットで QoS 優先符号が確認されます。スイッチはプライオリティ レベルを読み取り、そのプライオリティ レベルに基づいてパケットを転送します。たとえば、負荷が高い場合には、音声とビデオのトラフィックがデータトラフィックよりも優先されるように制御します。これにより、時間に依存するトラフィックに最高レベルのサービスを保証できます。

ジャンボ フレームのサポート

SG 100-16、SG 100-24、および SG 102-24 スイッチは、ジャンボ フレームと呼ばれる最大 9,000 バイトのフレームをサポートしています。ジャンボ フレームをサポートしていることで、各パケットでより大きいペイロードが許可されるため、マルチメディア ファイルなどの大容量ファイルの転送時におけるネットワーク スループットを改善し、CPU 使用率を削減します。

1

シスコ スイッチの設置

物理的にスイッチを設置するには、次の3つの方法があります。

- 平らな面に設置する。
- 標準的なラック（高さ 1U を占有します）に取り付ける。
- 壁面に取り付ける。

アンマネージドラックマウント スイッチを設置する前に、ここに示す注意事項に従ってください。

スイッチの設置場所を決定する際に考慮すべき注意事項は次のとおりです。

- スイッチが手の届きやすいところにあり、ケーブルを容易に接続できること。
- ケーブルが電線、蛍光灯などの電気ノイズ源から離れていること。
- スイッチを水気や湿気の多い場所から離して設置すること。
- スイッチの周囲に十分な通気を確保するために、50 mm（2 インチ）以上の隙間を設けること。
- 独立型スイッチを 5 台以上積み重ねないこと。

次のような条件が当てはまる場所には設置しないでください。

高温：周囲温度は 40°C（104°F）以下でなければなりません。

通気妨害：過熱防止のため、両方の側面パネルが塞がれないようにしてください。

機械的過負荷：デバイスが滑ったり移動したりしないよう、水平で安定した状態でしっかりと固定させてください。

回路の過負荷：電源コンセントにデバイスを追加接続することで、その回路に過負荷をかけることのないようにしてください。

ラックマウント設置

19 インチ標準ラックにスイッチを取り付けるには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** スイッチの前面パネルを手前にして、頑丈で平らな面にスイッチを配置します。
- ステップ 2** 付属のネジを使用してラックマウント ブラケットをスイッチの片側に取り付け、ブラケットをしっかりと固定します。この手順を繰り返してスイッチの反対側にもう 1 つのブラケットを取り付けます。
- ステップ 3** ブラケットをスイッチに取り付けた後、適切なネジを使用して、任意の 19 インチ標準ラックにブラケットをしっかりと固定します。



壁面への取り付け

Cisco アンマネージド ラックマウント スイッチ (SF 100-16、SF 100-24、SG 100-16、SG 102-24 モデル) は壁面への取り付けが可能です。

作業を開始する前に、アンマネージド ラックマウント スイッチの取り付けに必要な壁板用ネジを 2 本 (付属) 準備してください。ネジ頭の幅 4 mm 以上、軸径 1.5 mm 以上のネジを使用することを推奨します。

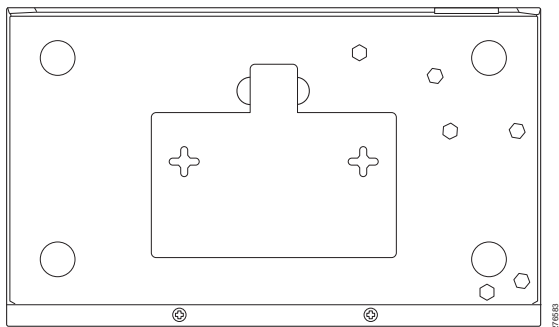


警告

不安定な取り付けを行うと、デバイスの損傷やけがを招く恐れがあります。シスコは、壁面への不安定な取り付けによって生じた損傷について、いかなる責任も負いません。

壁面にアンマネージド ラックマウント スイッチを取り付けるには、次の手順に従います。

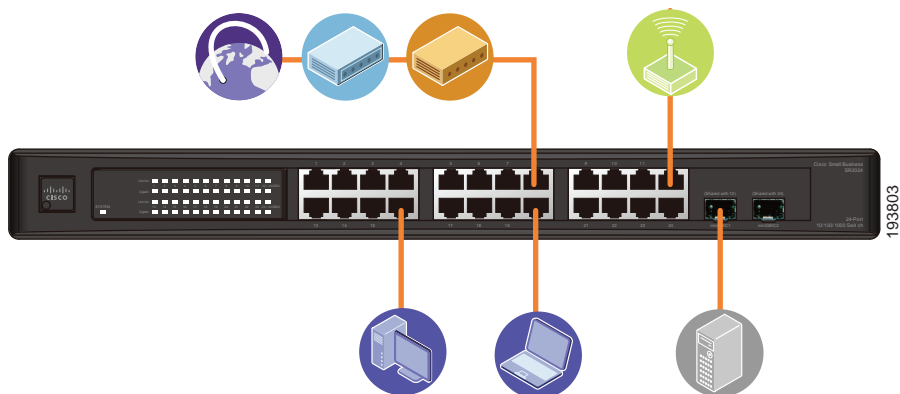
- ステップ 1** アンマネージド ラックマウント スイッチを取り付ける場所を決定します。表面が平らで乾燥しており、頑丈であることを確認します。
- ステップ 2** 130 mm (5.12 インチ) 以上のスペースを確保して、壁面に 95 mm (3.74 インチ) 間隔で 2 つのパイロット穴を開けます。
- ステップ 3** 各穴にネジを挿入して、壁面とネジ頭の基部の間に 3 mm (0.1 インチ) 以上の隙間が開くようにします。
- ステップ 4** アンマネージド ラックマウント スイッチの壁面マウント スロットをネジの上に配置し、ネジが壁面マウント スロットにぴったりと合うまでアンマネージド ラックマウント スイッチをスライドさせます。



2

ネットワーク デバイスの接続

次のアプリケーション図は、一般的なネットワークの設定例を示しています。



アンマネージド ラックマウント スイッチをネットワークに接続するには、次の手順に従います。

ステップ 1 イーサネット ケーブルをコンピュータ、プリンタ、ネットワーク ストレージ、または他のネットワーク デバイスのイーサネット ポートに接続します。

ステップ 2 ネットワーク イーサネット ケーブルのもう一端を、アンマネージド ラックマウント スイッチのイーサネット ポート番号に接続します。

接続されたデバイスがアクティブ状態の場合、ポートの LED が点灯します。



(注) カスケード接続したアンマネージド スイッチから別のスイッチへのアップリンクが、あるポートから別のポートへ移動された場合、ネットワークオペレーションが完全に再開するまでに最大 1 分かかることがあります。これは、予想される通常の動作です。

ステップ 3 アンマネージド ラックマウント スイッチに接続する各デバイスで、**ステップ 1** および **ステップ 2** を繰り返します。



(注) スイッチの QoS 機能を使用して音声とビデオのトラフィックの優先順位を高めるには、接続されたデバイスでフロー制御をオフに設定します。このように設定しないと、フロー制御によってスイッチにポーズ フレームが送信され、ポートでキューイングされている高優先順位の QoS パケットがブロックされる可能性があります。一部の IP 電話や IP カメラのようなデバイスの中には、フロー制御を設定できないものもあります。

ステップ 4 電源コードをスイッチと電源に接続します。

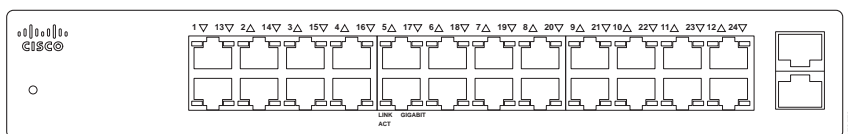
3

アンマネージド ラックマウント スイッチの機能

ここでは、ネットワーク クライアントに対してワイヤ スピードでノンブロッキング なスイッチング処理を行うアンマネージド ラックマウント スイッチの外観について説明します。

前面パネル ポート

ポートおよび LED は、スイッチの前面パネルに配置されています。



RJ-45 イーサネット ポート：これらのポートを使用して、コンピュータ、プリンタ、アクセス ポイントなどのネットワーク デバイスをスイッチに接続します。自動検知機能を備えたイーサネット (802.3) ポートは有線ネットワーク通信に使用します。各イーサネット ポートでは、10 Mbps、100 Mbps、1000 Mbps のネットワーク速度をサポートしています。

miniGBIC (存在する場合)：miniGBIC (ギガビット インターフェイス コンバータ) ポートは、miniGBIC モジュールの接続ポイントです。光ファイバを接続してアンマネージド ラックマウント スイッチを他のスイッチへアップリンクすることができます。

- シスコ製 **Small Business** 製品専用モジュール (MGBSX1、MGBLX1) をご使用ください。またこのモジュールは、**Small Business** 製品以外の他のシスコ製品では使用できませんので、ご注意ください。
- miniGBIC インターフェイスはコンビネーション ポートとなっており、もう 1 つの RJ-45 インターフェイスと共有されています。miniGBIC がアクティブな場合、最も近い RJ-45 ポートはディセーブル (無効) になります。
- RJ-45 の LED は、miniGBIC インターフェイスのトラフィックに応答します。

前面パネル LED

[System] LED：スイッチの電源が投入されるとグリーンに点灯します。

[Link/Act] LED：(グリーン) 対応するポートと別のデバイスとのリンクが検出されると点灯します。ポートでトラフィックの転送を行っているときは、LED が点滅します。

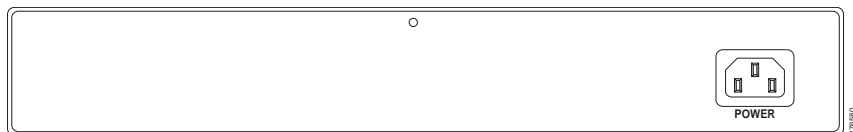
[100M] LED（存在する場合）：（グリーン）別のデバイスがポートに接続されて電源がオンになり、100 Mbps のリンク速度でデバイス間の接続が確立すると点灯し、その接続が確立している間は点灯し続けます。LED が消灯している場合は、接続速度が 100 Mbps を下回っているか、ポートに何も接続されていないかのいずれかです。

[Gigabit] LED（存在する場合）：別のデバイスがポートに接続されて電源がオンになり、1000 Mbps のリンク速度でデバイス間の接続が確立すると点灯し、その接続が確立している間は点灯し続けます。LED が消灯している場合は、接続速度が 1000 Mbps を下回っているか、ポートに何も接続されていないかのいずれかです。

[MiniGBIC]（存在する場合）：共有 RJ-45 ポート経由で接続が確立するとグリーンに点灯します。接続がアクティブな場合、グリーンに点滅します。

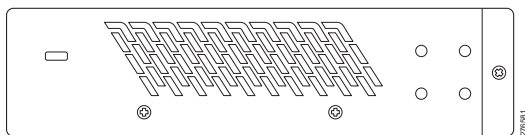
背面パネル

電源ポートは、アンマネージド ラックマウント スイッチの背面パネルに配置されています。



側面パネル

Kensington ロックは、アンマネージド ラックマウント スイッチの側面パネルに配置されています。ロックが搭載されているのは Cisco アンマネージド ラックマウント スイッチ（SF 100-16、SF 100-24、SG 100-16、SG 102-24 モデル）だけです。



4

仕様

次の表に、アンマネージドラックマウントスイッチの仕様を示します。

重量と寸法

モデル	重量	寸法 (mm)	寸法 (インチ)
SF 100-16 RJ-45 10/100 ポート×16	1.251 Kg (2.758 ポンド)	279.4×44.45×1 70	11×1.75×6.7
SF 100-24 RJ-45 10/100 ポート×24	1.322 Kg (2.915 ポンド)	279.4×44.45×1 70	11×1.75×6.7
SF 102-24 RJ-45 10/100 ポート×24、 共有ギガビット RJ-45/miniGBIC ポート×2	1.995 Kg (4.398 ポンド)	440×44.45×20 2.5	17.35×1.74×7.9 9
SG 100-16 RJ-45 10/100/1000 ポート ×16	1.429 Kg (3.150 ポンド)	279.4×44.45×1 70	11×1.75×6.7
SG 100-24 RJ-45 10/100/1000 ポート ×24	2.292 Kg (2.292 ポンド)	440×44.45×20 2.5	17.35×1.74×7.9 9
SG 102-24 RJ-45 10/100/1000 ポート ×24、miniGBIC アップリンク ×2	1.629 Kg (3.591 ポンド)	279.4×44.45×1 70	11×1.75×6.7

機能

機能	説明
標準規格	IEEE 802.3、802.3u、802.3x、802.3ab、802.3z、および 802.1p
ケーブルタイプ	カテゴリ 5 以上
物理的セキュリティ	Cisco アンマネージド ラックマウント スイッチ (SF 100-16、SF 100-24、SG 100-16、SG 102-24 モデル) の Kensington セキュリティ スロット
電源	100-240V~ 1A 50/60 Hz
適合認定	FCC クラス A、CE
動作温度	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)
保管温度	-20 ~ 70°C (-4 ~ 158°F)
動作湿度	10 ~ 90% 相対湿度、結露なきこと
保管湿度	10 ~ 90% 相対湿度、結露なきこと

5

関連情報

Cisco Small Business シリーズの製品、マニュアル、サポート等に関する詳細については、www.cisco.com/jp/go/sb を参照してください。また、サポートに関する詳細については、www.cisco.com/web/JP/solution/small_business/support を参照してください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 **VCCI-A**

接続ケーブル、電源コード、ACアダプタなどの部品は、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、火災の原因になります。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）ではなく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。

Cisco Small Business 製品（ハードウェア）に関する 制限付きライフタイム保証規定

ハードウェアの保証に適用される規定は以下の通りです。シスコのソフトウェアに適用される保証を含む正式な保証書は、以下およびシスコ製品に付属の『シスコ情報パッケージ』に記載されています。

ハードウェア保証期間:シスコ製ハードウェアは購入したエンドユーザが製品を所有または使用している限り、ファンおよび電源装置は1年間、保証されます。製品の製造が中止された場合は、シスコでは製造中止の通知から5年間保証します。

ハードウェアに関する交換、修理、払い戻しの手順:シスコまたはその代理店では、欠陥製品を受領してからただちに交換部品を出荷するように商業上合理的な努力を致します。交換部品は送料前払いの陸上輸送で出荷されます。お届け先により、実際の配達所要日数は異なります。

シスコは購入代金を払い戻すことにより一切の保証責任とさせて頂く権利を留保します。

Return Materials Authorization (RMA; 返品許可) 番号の入手:製品の購入先の当事者にお問い合わせください。製品を直接シスコから購入された場合は、シスコの営業担当者にお問い合わせください。

次のフォームに記入して、参照用に保管してください。

製品の購入先:	
購入先の電話番号:	
製品のモデル番号とシリアル番号:	
メンテナンス契約番号:	

各種製品保証規定や、シスコ製品に関するその他の情報は、以下の Web サイト (URL: <http://www.cisco.com/go/warranty>) に掲載されています。

シスコ製品および適用される保証に関する完全なリストについては、上記の Web サイトを参照するか、シスコの営業担当者にお問い合わせください。

本ドキュメントは、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。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、上記の Web サイトを参照してください。



Cisco, Cisco Systems, the Cisco logo, and the Cisco Systems logo are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0705R)

© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.