



ラックの取り付け

この付録では、ラックの取り付けについて説明します。内容は次のとおりです。

- 「ラックに関する要件」(P.A-1)
- 「ラックマウントに関する注意事項」(P.A-2)
- 「ラックへの Cisco MDS 9250i スイッチの取り付け」(P.A-6)

ラックに関する要件

ここでは、周囲温度が 32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C) であると想定し、次のラックに設置する場合の要件を示します。

- Cisco MDS 9250i シャーシ
- 標準オープンラック
- 2 支柱 telco ラック

ラックの一般的な要件

ラックは、次のいずれかのタイプである必要があります。

- 標準 19 インチ 4 支柱 EIA ラック、ANSI/EIA-310-D-1992 のセクション 1 に準拠した英国ユニバーサル ピッチに適合する取り付けレール付き。「標準オープンラックの要件」(P.A-2) および「標準オープンラックの要件」(P.A-2) を参照してください。
- 標準 2 支柱 Telco ラック ?ANSI/EIA-310-D-1992 のセクション 1 に準拠した英国ユニバーサルピッチに適合する取り付けレール付き。

Cisco MDS 9250i シャーシのラックに関する要件

ラックは次の要件も満たしている必要があります。

- シャーシあたりの縦方向の最小ラック スペースは 1.75 インチ (4.4 cm) です。
- 取り付けレール間の幅は 17.75 インチ (45.1 cm) 以上にする必要があります。4 支柱 EIA ラックの場合、この距離が 2 本の前方レールと後方レールとの間の距離になります。

標準オープン ラックの要件

オープンラック（側面パネルまたは扉が付いていないもの）にシャーシを設置する場合には、「[ラックの一般的な要件](#)」(P.A-1) に示した要件のほか、ラックが次の要件を満たしていることを確認してください。

- 2本の前方取り付けレールの幅は1 RU（ラックユニット）、つまり8インチ（20 cm）以上にする必要があります。
- 各シャーシについて、縦方向に1 RU（ラックユニット）、つまり8インチ（2 cm）以上のスペースを設ける必要があります。



(注) Cisco MDS 9250i スイッチに付属の側面レール マウント ブラケットには、さらに0.75インチ（1.9 cm）の高さが必要です。これはCisco MDS 9250i スイッチの取り付け時のみに必要で、前面マウントブラケットが取り付けレールにしっかり固定されたら、取り外すことも、取り付けただままにすることもできます。

- 隣接するシャーシ間の間隔が6インチ（15.2 cm）以上あり、シャーシの通気口と壁面との間に最低2.5インチ（6.4 cm）の隙間があること。

2 支柱 Telco ラックに固有の要件

「[ラックの一般的な要件](#)」(P.A-1) に記載されている要件に加えて、2 支柱 Telco ラックは次の要件を満たす必要があります：

- 2本の取り付けレールの間の最小幅は17.75インチ（45.1 cm）以上にする必要があります。
- シャーシの空気取り入れ口と壁の間隔は2.5インチ（6.4 cm）にする必要があります。

ラックマウントに関する注意事項



注意

ラックにキャストが付いている場合、ブレーキがかかっているか、または別の方法でラックが固定されていることを確認してください。



注意

このキットをEIA ラックに設置する場合は、4つすべてのラック取り付けレールにスイッチを固定します。EIA レールの場合、2本のレールだけを使用するとシェルフ ブラケットのたわみを防ぐのに十分な厚さがない可能性があります。

シャーシのラック取り付けを行う前に、ラックが次の要件を満たしていることを確認します。

- 「[ラックに関する要件](#)」(P.A-1) に示されている仕様。
- 前面マウント レールと背面マウント レール間のラックの奥行が18インチ（45.7 cm）以上、30インチ（76.2 cm）以下であること。これは4 支柱 EIA ラックに固有です。
- [Appendix B, “Technical Specifications.”](#) に説明されているとおり、エアフローと冷却は十分で、スイッチの通気口の周囲に十分なスペースがあります。
- ラックには、シャーシ用に十分な縦方向のスペースに加え、シェルフ ブラケット用に2 RU、さらに、取り付けプロセス用に必要なその他のスペースが確保されています。

- ラックは、次の表に示すラック ユニットあたりの最小ラック ロード評価を満たしています。

ラック タイプ	MDS 9250i
EIA (4 支柱)	7.5 ポンド (3.4 kg)

ラックマウント支持ブラケット取り付け前の作業

Cisco MDS 9250i スイッチのラックマウント支持ブラケットを取り付ける前に、キットの内容を確認します。表 A-1 に、オプションのシェルフ ブラケット キットの内容を示します。

表 A-1 シェルフ ブラケット キットの内容

数量	部品
2	下部支持ブラケット
。	12-24 x 3/4 インチ プラス ネジ
。	M6 x 19 mm バインダヘッド ネジ

ブラケットの取り付けと取り外し

ここでは、ブラケットの取り付けと取り外し方法について説明します。

シェルフ ブラケットを取り付ける前に、キットの内容を確認します。表 A-2 に、オプションのシェルフ ブラケット キットの内容を示します。

表 A-2 シェルフ ブラケット キットの内容

数量	部品
2	スライダ ブラケット
2	シェルフ ブラケット
1	クロスバー
2	10-32 x 3/8 インチ プラスなベネジ
16	12-24 x 3/4 インチ プラス ネジ
16	10-24 x 3/4 インチ プラス ネジ

必要な工具

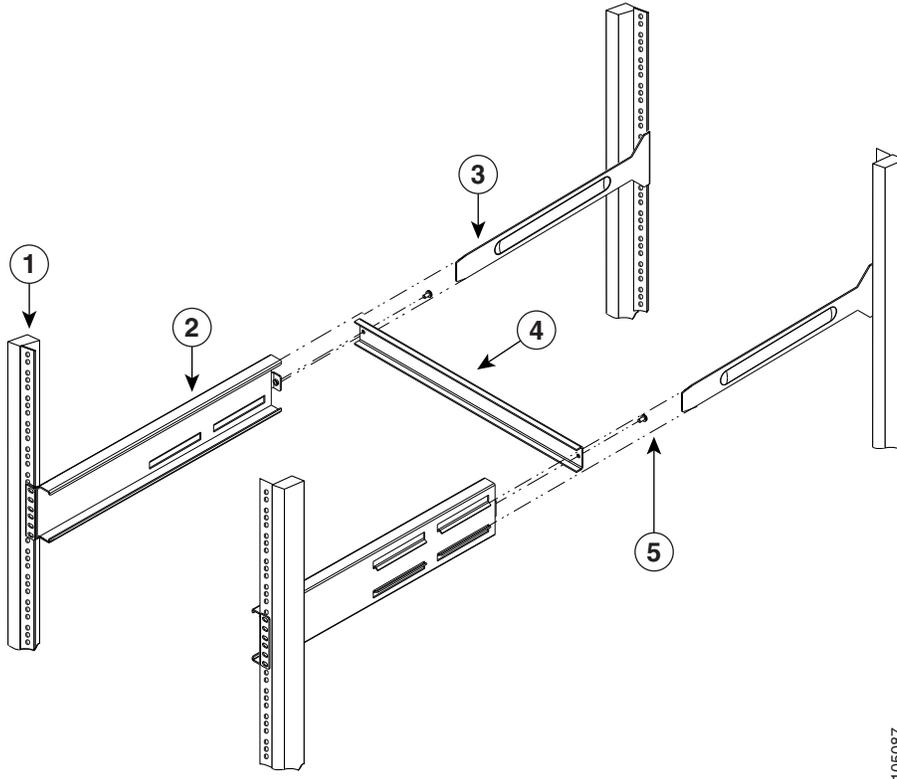
この取り付けには次の機器が必要です。

- No.2 プラス ドライバ
- 巻き尺と水準器 (シェルフ ブラケットを水平にするため)

4 支柱 EIA ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け

図 A-1 は、4 支柱 EIA ラックにシェルフ ブラケット キットを取り付ける方法を示しています。

図 A-1 EIA ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け



105087

1	ラック取り付けレール (4x)	4	クロスバー
2	シェルフ ブラケット (2x)	5	10-32 ネジ (2x)
3	スライダ レール (2)		

EIA ラックにシェルフ ブラケットを取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1 図 A-1 に示すように、ラック取り付けレールの内側にシェルフ ブラケットを配置します。シェルフ ブラケットの前面にあるネジ穴と、前面ラック取り付けレールにある穴の位置を合わせます。4 本以上の 12-24 または 10-24 のネジを使用して、前面ラック取り付けレールにシェルフ ブラケットを取り付けます。



(注) シェルフ ブラケットの一番下の穴は、ラック取り付けレールにあるラック ユニットの一番下の穴 (1/2 インチのスペースのすぐ上にある穴) と位置が合っている必要があります。

ステップ 2 他のシェルフ ブラケットでも同じ手順を繰り返します。

- ステップ 3 シェルフ ブラケットの高さが揃っていることを確認します（必要に応じて水準器または巻き尺を使用）。
- ステップ 4  A-1 に示すように、10-32 ネジを使用してシェルフ ブラケットにクロスバーを取り付けます。
- ステップ 5  A-1 に示すように、シェルフ ブラケットにスライダ レールを挿入します。4 本以上の 12-24 または 10-24 のネジを使用して、背面ラック取り付けレールに取り付けます。

ブラケットへのスイッチの取り付け

このセクションでは、ラックマウント支持ブラケットとシェルフ ブラケットにスイッチを取り付ける方法を説明します。次の内容が含まれます。

- 「ラックマウント支持ブラケットへのスイッチの取り付け」(P.A-5)
- 「シェルフ ブラケットへのスイッチの取り付け」(P.A-8)

ラックマウント支持ブラケットへのスイッチの取り付け

このセクションでは、ラックマウント支持ブラケットの上にスイッチを取り付ける一般的な手順を示します。取り付け手順の詳細については、「ラックへの Cisco MDS 9250i スイッチ シャーシの設置」(P.2-5) を参照してください。



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 1017



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



(注)

システムの設置、操作、または保守を行う前に、安全上の重要事項について、*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco MDS 9000 Family* を参照してください。

ラックマウント支持ブラケットの上にスイッチを設置するには、次の手順を使用します。

- ステップ 1 ラックマウント支持ブラケットが水平で、ラック取り付けレールにしっかり固定されていること、ラックマウントを支持する留め具がブラケットにしっかり固定されていること、およびラックが安定していることを確認します。
- ステップ 2 機械式リフトをスイッチの下に滑り込ませ、ラックマウント支持ブラケットの上にスイッチを持ち上げ、位置が正しいことを確認します。
- ステップ 3 ラック取り付けレールにスイッチを取り付けます。「ラックへの Cisco MDS 9250i スイッチ シャーシの設置」(P.2-5) を参照してください。



注意

ラックがすでにアースされている場合でも、シャーシをアースすることを推奨します。シャーシには、アースラグを接続するための、M4 ネジ穴が2つあるアースパッドが付いています。

ラックへの Cisco MDS 9250i スイッチの取り付け

このセクションでは、ネジ穴のないラックに Cisco MDS 9250i スイッチを取り付けるための手順について説明します。収集する情報は次のとおりです。

- 「ラックマウントに関する注意事項」(P.A-6)
- 「シェルフブラケット取り付け前の作業」(P.A-6)
- 「ラックへの Cisco MDS 9250i シェルフブラケットキットの取り付け」(P.A-7)
- 「シェルフブラケットへのスイッチの取り付け」(P.A-8)

ラックマウントに関する注意事項



注意

ラックにキャスタが付いている場合、ブレーキがかかっているか、または別の方法でラックが固定されていることを確認してください。

シャーシのラック取り付けを行う前に、ラックが次の要件を満たしていることを確認します。

- 「ラックに関する要件」(P.A-1) に示されている仕様。
- 前面マウントレールと背面マウントレール間のラックの奥行は 18 インチ (45.7 cm) に固定されています。
- ラック取り付けレールにはネジ穴がありません。
- Appendix B, “Technical Specifications.” に説明されているとおり、エアフローと冷却は十分で、Cisco MDS 9250i スイッチの通気口の周囲に十分なスペースがあります。
- ラックには、シャーシ用に十分な縦方向のスペース、および取り付けプロセス用に必要なその他のスペースもあります。

シェルフブラケット取り付け前の作業

シェルフブラケットを取り付ける前に、キットの内容を確認します。表 A-3 に、オプションのシェルフブラケットキットの内容を示します。

表 A-3 Cisco MDS 9250i シェルフブラケットキットの内容

数量	部品
2	シェルフブラケット
16	1/4-20 x 3/4 インチ ロック ワッシャ付きなベネジ

表 A-3 Cisco MDS 9250i シェルフ ブラケット キットの内容

数量	部品
12	10-32 x 1/3 インチ ロック ワッシャ付きなベネジ
12	10-32 クリップ ナット

必要な工具

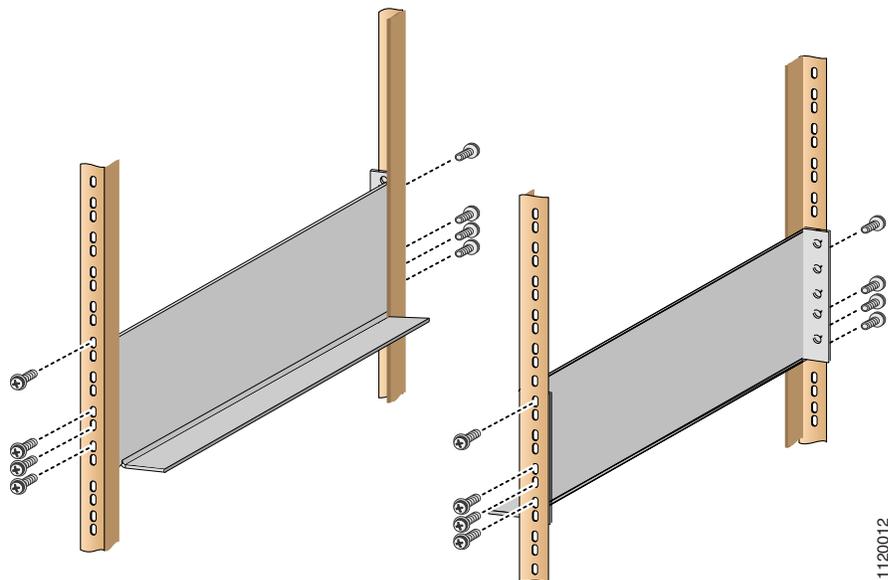
この取り付けには次の機器が必要です。

- No.2 プラス ドライバ
- 巻き尺と水準器（シェルフ ブラケットを水平にするため）

ラックへの Cisco MDS 9250i シェルフ ブラケット キットの取り付け

図 A-2 は、4 支柱ラックに Cisco MDS 9250i シェルフ ブラケット キットを取り付ける方法を示しています。

図 A-2 ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け



ラックにシェルフ ブラケットを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 図 A-2 に示すように、ラック取り付けレールの内側にシェルフ ブラケットを配置します。シェルフ ブラケットの前面にあるネジ穴を前面ラック取り付けレールの穴に合わせ、前面ラック取り付けレールに 4 本以上の 1/4-20 ネジを使用してシェルフ ブラケットを取り付けます。



- (注) シェルフ ブラケットの一番下の穴は、ラック取り付けレールにあるラック ユニットの一番下の穴（1/2 インチのスペースのすぐ上にある穴）と位置が合っている必要があります。

- ステップ 2** シェルフ ブラケットの背面にあるネジ穴を背面ラック取り付けレールの穴に合わせ、背面ラック取り付けレールに 4 本以上の 1/4-20 ネジを使用してシェルフ ブラケットを取り付けます。
- ステップ 3** 他のシェルフ ブラケットについても、ステップ 1 とステップ 2 を繰り返します。
- ステップ 4** シェルフ ブラケットの高さが揃っていることを確認します（必要に応じて水準器または巻き尺を使用）。

シェルフ ブラケットへのスイッチの取り付け

このセクションでは、シェルフ ブラケットの上に Cisco MDS 9250i スイッチを取り付ける手順の概要を示します。取り付け手順の詳細については、「[ラックへの Cisco MDS 9250i スイッチシャーシの設置](#)」(P.2-5) を参照してください。



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 1017



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



注意

シスコでは、シャーシを移動または持ち上げるときに、機械式リフトを使用することを推奨します。Cisco MDS 9250i スイッチは、すべてのモジュールおよび電源装置が搭載されている場合、重量が約 449.5 ポンド (203.8 kg) になります。



(注)

システムの設置、操作、または保守を行う前に、安全上の重要事項について、*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco MDS 9000 Family* を参照してください。

シェルフ ブラケットの上に Cisco MDS 9250i スイッチを取り付けるには、次の手順を使用します。

- ステップ 1** シェルフ ブラケットが水平で、ラック取り付けレールにしっかり固定されていること、またラックが安定していることを確認します。
- ステップ 2** シェルフ ブラケットに Cisco MDS 9250i スイッチを挿入し、位置が正しいことを確認します。
- ステップ 3** ラック取り付けレールに Cisco MDS 9250i スイッチを取り付けます。ラックにあるネジ穴なしのレールで、穴の位置にクリップ ナットを配置します。これらのクリップ ナットは、シャーシをラックに固定するネジのネジ穴を提供します。このシェルフ ブラケット キットに同梱されている 12 本の 10-32 x 1/2 インチのネジを使用して、ラックにシャーシを固定します。「[ラックへの Cisco MDS 9250i スイッチシャーシの設置](#)」(P.2-5) を参照してください。



注意

ラックはすでにアースされていますが、シャーシをアースすることを推奨します。シャーシには、アース ラグを接続するための、M4 ネジ穴が 2 つあるアース パッドが付いています。