



キャビネットおよびラックへの設置

この付録では、キャビネットおよびラックへの設置について説明します。内容は次のとおりです。

- [キャビネットおよびラックの要件 \(p.A-1\)](#)
- [Cisco MDS 9000 ファミリ用 Telco/EIA シェルフ ブラケット \(p.A-6\)](#)
- [Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケット \(p.A-13\)](#)

キャビネットおよびラックの要件

ここでは、周囲温度が 32 ~ 104°F (0 ~ 40°C) であると想定し、Cisco MDS 9000 ファミリを次のキャビネットおよびラックに設置する場合の要件を示します。

- 標準穴あき型キャビネット
- ルーフ ファントレイ (下から上への冷却用) 付きの 1 枚壁型キャビネット
- 標準オープンラック
- 2 支柱 Telco ラック



(注)

閉鎖型キャビネットに設置する場合には、標準穴あき型またはファントレイ付き 1 枚壁型の温度調節タイプを使用することを推奨します。

キャビネットおよびラックの一般的な要件

キャビネットまたはラックは、次のいずれかのタイプである必要があります。

- 取り付けレールが ANSI/EIA-310-D-1992 セクション 1 に基づく英国ユニバーサルピッチの規格に準拠している、標準 19 インチ 4 支柱 EIA キャビネットまたはラック。「[穴あき型キャビネットの要件](#)」(p.A-2) および「[1 枚壁型キャビネットの要件](#)」(p.A-3) を参照してください。
- 取り付けレールが ANSI/EIA-310-D-1992 セクション 1 に基づく英国ユニバーサルピッチの規格に準拠している、標準 2 支柱 Telco ラック。「[2 支柱 Telco ラックの要件](#)」(p.A-5) を参照してください。

Cisco MDS 9513 シャーシのキャビネットおよびラックの要件

Cisco MDS 9513 シャーシでは、キャビネットおよびラックが次の要件を満たしている必要があります。

- 各シャーシについて、最小限、縦方向に次のスペースがあること。
 - Cisco MDS 9513 のシャーシ：24.5 インチ（62.2 cm）または 14 RU、ラックマウントのサポートが必要な場合は 15 RU
- 4 支柱 EIA ラックのラックマウント レール間の距離が少なくとも 26.56 インチ（67.46 cm）であること。詳細については、「Cisco MDS 9513 ディレクタのラックへの設置」（p.2-8）を参照してください。
- 4 支柱 EIA キャビネットのスペース要件（穴あき型または 1 枚壁型）：
 - 光ファイバケーブルの最小曲げ半径を確保するため、キャビネットの前方取り付けレールから前面扉までに 3 インチ（7.6 cm）の間隔が必要です。シャーシ前面にケーブル管理ブラケットを取り付ける場合、間隔は 5 インチ（12.7 cm）以上必要です。
 - シャーシ側面とキャビネット側面の間には、4.0 インチ（10.16 cm）以上の隙間が必要です。シャーシの吸気口または排気口の通気を妨げるようなものは除去してください。



(注)

キャビネットでオプションのジャンパ電源コードが使用できます。「ジャンパ電源コード」（p.C-12）を参照してください。

Cisco MDS 9509 および Cisco MDS 9506 シャーシのキャビネットおよびラックの要件

また、キャビネットまたはラックは、次の要件を満たしている必要があります。

- 各シャーシについて、最小限、縦方向に次のスペースがあること。
 - Cisco MDS 9509 のシャーシ：24.5 インチ（62.2 cm）または 14 RU
 - Cisco MDS 9506 のシャーシ：12.25 インチ（31.1 cm）または 7 RU
- 2 本のラック取り付けレールの幅が、17.75 インチ（45.1 cm）以上であること。4 支柱 EIA ラックの場合、前方の 2 本のレールと後方のレールとの距離が 17.75 インチ（45.1 cm）であること。
- 4 支柱 EIA キャビネットのスペース要件（穴あき型または 1 枚壁型）：
 - 光ファイバケーブルの最小曲げ半径を確保するため、キャビネットの前方取り付けレールから前面扉までに 3 インチ（7.6 cm）の間隔が必要です。シャーシ前面にケーブル管理ブラケットを取り付ける場合、間隔は 5 インチ（12.7 cm）以上必要です。
 - シャーシ側面とキャビネット側面の間には、2.5 インチ（6.4 cm）以上の隙間が必要です。シャーシの吸気口または排気口の通気を妨げるようなものは除去してください。



(注)

キャビネットでオプションのジャンパ電源コードが使用できます。「ジャンパ電源コード」（p.C-12）を参照してください。

穴あき型キャビネットの要件

ここでは、穴あき型キャビネットとは、前面扉と背面扉が穴あき型で、側面が閉鎖型（穴なし）であるキャビネットを指しています。穴あき型キャビネットは、「キャビネットおよびラックの一般的な要件」（p.A-1）に示した要件のほかに、「Cisco MDS 9513 シャーシの穴あき型キャビネットの要件」に示す要件も満たしている必要があります。

Cisco MDS 9513 シャーシの穴あき型キャビネットの要件

Cisco MDS 9513 シャーシの穴あき型キャビネットの要件は、次のとおりです。

- 前面扉および背面扉に 60% 以上（平方インチあたり）の開口部があり、80% 以上穴が開いていること。
- キャビネット上面は閉鎖型（穴なし）であることを推奨します。
- 冷却が促進されるように、キャビネット底面が開放型であることを推奨します。

これらの要件に適合する穴あき型キャビネットは、Panduit Corporation から入手できます。

Panduit Corporation

17301 South Ridgeland Avenue

Tinley Park, IL 60477

連絡先：(708) 532-1800

キャビネットの部品番号：CN4-2

キャビネット仕様：Net-Access キャビネット、31.5 × 40 × 84 インチ（800 × 1017 × 2134 mm）（高さ × 幅 × 奥行）、前面支柱の前面および背面での 45 RU ケーブル管理

Cisco MDS 9509 および Cisco MDS 9506 シャーシの穴あき型キャビネットの要件

Cisco MDS 9506 シャーシの穴あき型キャビネットの要件は、次のとおりです。

- 前面扉および背面扉の全体に穴があり、60% 以上穴が開いていること。扉の高さの 1 RU あたり 15 平方インチ以上開口部があること。
- キャビネットの上面にも開口部があり、20% 以上穴が開いていることを推奨します。
- 冷却が促進されるように、キャビネットの底面が開放型か穴あき型であることを推奨します。

これらの要件に適合する穴あき型キャビネットは、Rittal Corporation から入手できます。

Rittal Corporation

One Rittal Place

Springfield, OH 45504

連絡先：(800) 477-4220

キャビネットの部品番号：Rittal 9969427

キャビネット仕様：PS-DK/OEM キャビネット アセンブリ、78.7 × 23.6 × 39.4 インチ（1998 × 600 × 1000 mm）（高さ × 幅 × 奥行）（42 RU）



(注)

Cisco MDS 9513 ディレクタでは、Rittal Corporation の穴あき型キャビネットを使用しないでください。

1 枚壁型キャビネットの要件

ここでは、1 枚壁型キャビネットとは、前面扉、背面扉、側面が閉鎖型（穴なし）であるキャビネットを指しています。1 枚壁型キャビネットは、「[キャビネットおよびラックの一般的な要件](#)」(p.A-1) に示した要件のほかに、次の要件も満たしている必要があります。

Cisco MDS 9513 シャーシの 1 枚壁型キャビネットの要件

Cisco MDS 9513 シャーシの 1 枚壁型キャビネットの要件は、次のとおりです。

- 前面扉および背面扉が穴あきで、サイドパネルが閉鎖型または開放型であること。

■ キャビネットおよびラックの要件

- 扉を閉じて十分なエアフローを確保するため、キャビネットの奥行が 36 ～ 42 インチ (91.4 ～ 106.7 cm) であることを推奨します。
- エアフローが促されるように、キャビネットの底面は開放型であること。
- 吸気を妨げないように、最下部の機器を床面開口部から最低 1.75 インチ (4.4 cm) 上に設置できること。

Cisco MDS 9509 および Cisco MDS 9506 シャーシの 1 枚壁型キャビネットの要件

Cisco MDS 9509 および Cisco MDS 9506 シャーシの 1 枚壁型キャビネットの要件は、次のとおりです。

- キャビネットの最下部から空気を取り込んで最上部から送出し、キャビネット上部からのエアフローの送出量が 500 cfm 以上であるルーフファントレイと冷却機構を備えていること。
- 下から上に適切に通気されるように、前面扉、背面扉、および両側面がすべて閉鎖型 (穴なし) であること。
- 扉を閉じて十分なエアフローを確保するため、キャビネットの奥行が 36 ～ 42 インチ (91.4 ～ 106.7 cm) であることを推奨します。
- キャビネットの床面吸気口として、150 平方インチ (968 cm²) 以上が開いていること。
- 吸気を妨げないように、最下部の機器を床面開口部から最低 1.75 インチ (4.4 cm) 上に設置できること。

標準オープンラックの要件

オープンラック (サイド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、ラックが、「[キャビネットおよびラックの一般的な要件](#)」(p.A-1) に示した要件のほか、次の要件を満たしていることを確認してください。

- 前方の 2 本の取り付けレール間の幅が、17.75 インチ (45.1 cm) 以上であること。
- 各シャーシについて、最小限、縦方向に次のスペースがあること。
 - Cisco MDS 9513 のシャーシ：24.5 インチ (62.2 cm) または 14 RU
 - Cisco MDS 9509 のシャーシ：24.5 インチ (62.2 cm) または 14 RU
 - Cisco MDS 9506 のシャーシ：12.25 インチ (31.1 cm) または 7 RU



(注) Cisco MDS 9513 ディレクタに付属のラックマウント支持ブラケットを使用するには、さらに 0.75 インチ (1.9 cm) の高さが必要です。これらのブラケットは、Cisco MDS 9513 ディレクタの取り付け時に必要で、取り外すことはできません。



(注) Cisco MDS 9509 ディレクタに付属の側面用ラックマウントブラケットを使用するには、さらに 0.75 インチ (1.9 cm) の高さが必要です。これらのブラケットが必要になるのは、Cisco MDS 9509 ディレクタの取り付け時だけです。ラックの取り付けレールに前面ラックマウントブラケットを固定したあとは、取り外しても、取り付けただけでもかまいません。



(注) Cisco MDS 9506 ディレクタの場合、シェルフブラケットは不要です。

- 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 ラックの要件

2 支柱 Telco ラックは、「[キャビネットおよびラックの一般的な要件](#)」(p.A-1) に示した要件のほかに、次の要件も満たしている必要があります。

- 2 本のラック取り付けレールの幅が、17.75 インチ (45.1 cm) 以上であること。
- 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。



(注) 2 支柱 Telco ラックは、Cisco MDS 9513 ディレクタでは使用できません。

Cisco MDS 9000 ファミリ用 Telco/EIA シェルフ ブラケット

オプションの Telco/EIA シェルフ ブラケット (DS-SHELF) は、Cisco MDS 9500 シリーズ の設置時に、一時的または永続的にそれらの装置を支えます。ラックの取り付けレールに前面ラックマウント ブラケットを固定したあとは、シェルフ ブラケットを取り外してもかまいません。このキットは、次の構成をサポートします。

- 2 支柱 Telco ラックへの Cisco MDS 9506 ディレクタの設置
- 4 支柱 EIA ラックへの Cisco MDS 9506 ディレクタの設置



(注)

2 支柱 Telco ラックに Cisco MDS 9509 ディレクタを設置する場合、および Cisco MDS 9513 ディレクタをいずれかのラックに設置する場合には、このキットは使用できません。

ここでは、オプションの Telco/EIA シェルフ ブラケット キットを使用して、Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチをラックまたはキャビネットに取り付ける手順について説明します。具体的な内容は、次のとおりです。

- [ラックマウント時の注意事項 \(p.A-6\)](#)
- [ラックマウント支持ブラケットの取り付け準備 \(p.A-7\)](#)
- [シェルフ ブラケットの取り付け準備 \(p.A-7\)](#)
- [2 支柱 Telco ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け \(p.A-8\)](#)
- [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 \(p.A-9\)](#)
- [ラックマウント支持ブラケット上へのスイッチの設置 \(p.A-10\)](#)
- [シェルフ ブラケットへのスイッチの設置 \(p.A-11\)](#)
- [シェルフ ブラケット キットの取り外し \(任意\) \(p.A-11\)](#)



(注)

このオプションのキットは、スイッチの付属品ではありません。キットの発注については、製品を購入された代理店にお問い合わせください。

ラックマウント時の注意事項



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 ラックに取り付ける場合は、4 本すべてのラックの取り付けレールを使用してください。EIA レールには十分な厚みがないので、2 本のレールだけを使用した場合、シェルフ ブラケットが曲がることがあります。

シャーシをラックマウントする前に、キャビネットまたは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。

- 「[キャビネットおよびラックの要件](#)」(p.A-1) に記載されている仕様に適合していること。

- 前方および後方の取り付けレールの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 キャビネットまたはラックの場合の要件です。
- エアフローと冷却が適切で、スイッチの通気口周辺に、付録 B 「技術仕様」 に示された十分な隙間があること。閉鎖型キャビネットにスイッチを設置する場合、この確認が特に重要です。
- ラックの縦方向に、シャーシを取り付けられるだけの高さに加えてシェルフ ブラケット用の 2 RU のスペース、および取り付け作業に必要な隙間が十分にあること。
- 1 RU あたりの最低ラック負荷定格が、次の表に示す基準を満たしていること。

ラックのタイプ	MDS 9513	MDS 9509	MDS 9506	MDS 9222i MDS 9216i MDS 9216A	MDS 9100
EIA (支柱 4 本)	45 ポンド (20.41 kg)	45 ポンド (20.41 kg)	30 ポンド (13.61 kg)	30 ポンド (6.80 kg)	30 ポンド (3.40 kg)
Telco (2 支柱)	使用不可	使用不可	27.22 kg	13.61 kg	6.80 kg

ラックマウント支持ブラケットの取り付け準備

Cisco MDS 9513 ディレクタ用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てください。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	支持用ラックマウント ブラケット
2	ラックマウント支持ブレース
20	12-24 x 3/4 インチ プラス ネジ
20	10-32 x 3/4 インチ プラス ネジ

シェルフ ブラケットの取り付け準備

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てください。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 なべネジ
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

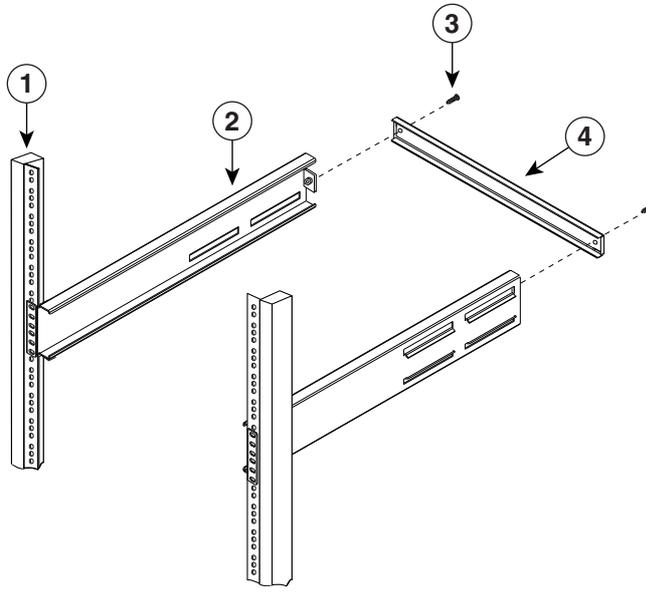
この取り付けには、次の工具が必要です。

- No.2 プラス ドライバ
- メジャーおよび水準器 (シェルフ ブラケットが水平であることを確認するため)

2 支柱 Telco 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 に、2 支柱 Telco ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け方法を示します。

図 A-1 2 支柱 Telco ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け



105088

1	ラックの取り付けレール (2 本)	3	10-32 ネジ (2 本)
2	シェルフ ブラケット (2 個)	4	クロスバー

シェルフ ブラケットを 2 支柱 Telco ラックに取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1 図 A-1 に示すように、シェルフ ブラケットをラックの取り付けレールの内側に置きます。シェルフ ブラケット前面のネジ穴をラックの取り付けレールの穴の位置に合わせます。その後、4 本の 12-24 ネジまたは 10-24 ネジを使用してシェルフ ブラケットをラックの取り付けレールに固定します。



(注) シェルフ ブラケットの一番下の穴を、取り付けレールのラック ユニットの一番下の穴 (1/2 インチ間隔のすぐ上の穴) に合わせる必要があります。

ステップ 2 同様に、反対側のシェルフ ブラケットを取り付けます。

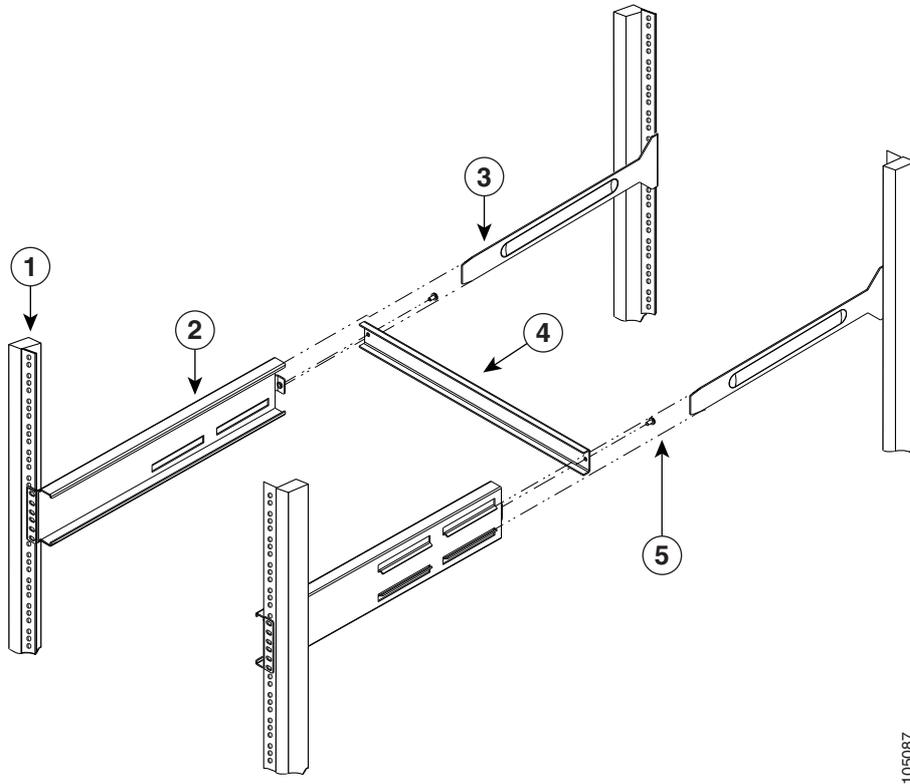
ステップ 3 両方のシェルフ ブラケットが同じ高さであることを確認します (必要に応じて、水準器またはメジャーを使用してください)。

ステップ 4 図 A-1 に示すように、10-32 ネジを使用してシェルフ ブラケットの背面にクロスバーを取り付けます。

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-2 に、4 支柱 EIA ラックへのシェルフ ブラケット キットの取り付け方法を示します。

図 A-2 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	ラックの取り付けレール (4 本)	4	クロスバー
2	シェルフ ブラケット (2 つ)	5	10-32 ネジ (2 本)
3	スライダ レール (2 本)		

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-2 に示すように、シェルフ ブラケットをラックの取り付けレールの内側に置きます。シェルフ ブラケット前面のネジ穴を前面のラックの取り付けレールの穴の位置に合わせます。その後、4 つの 12-24 ネジまたは 10-24 ネジを使用してシェルフ ブラケットを前面のラックの取り付けレールに固定します。



(注) シェルフ ブラケットの一番下の穴を、取り付けレールのラック ユニットの一番下の穴 (1/2 インチ間隔のすぐ上の穴) に合わせる必要があります。

- ステップ 2** 同様に、反対側のシェルフ ブラケットを取り付けます。

- ステップ 3** 両方のシェルフ ブラケットが同じ高さであることを確認します（必要に応じて、水準器またはメジャーを使用してください）。
- ステップ 4**  [A-2](#) 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-2](#) に示すように、スライダ レールをシェルフ ブラケットに挿入します。その後、4 本以上の 12-24 ネジまたは 10-24 ネジを使用してシェルフ ブラケットを後方のラックの取り付けレールに固定します。

ラックマウント支持ブラケット上へのスイッチの設置

ここでは、ラックマウント支持ブラケット上にスイッチを設置するときの一般的な手順を示します。設置手順の詳細については、「[キャビネットまたはラックへのシャーシの設置](#)」(p.2-8) を参照してください。



警告

この装置は、出入りが制限された場所に設置されることを想定しています。出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

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、安全に関する重要な情報について『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 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上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** ラックマウント支持ブラケットが水平で、ラックの取り付けレールに固定されていること、ラックマウント支持ブレースがブラケットに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** 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高さまで持ち上げます。スイッチが安定した状態になっていることを確認します。
- ステップ 3** スイッチをラックの取り付けレールに取り付けます。「[キャビネットまたはラックへのシャーシの設置](#)」(p.2-8) を参照してください。



注意

ラックが既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、アース端子を接続するための、M4 ネジ穴が 2 つあるアースパッドが付いています。

シェルフ ブラケットへのスイッチの設置

ここでは、シェルフ ブラケット上にスイッチを設置するときの一般的な手順を示します。設置手順の詳細については、「[キャビネットまたはラックへのシャーシの設置](#)」(p.2-8)を参照してください。

**警告**

この装置は、出入りが制限された場所に設置されることを想定しています。出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**

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、安全に関する重要な情報について『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 9000 Family*』を参照してください。

スイッチをシェルフ ブラケット上に設置する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 両方のシェルフ ブラケットが水平で、ラックの取り付けレールに固定されていること、クロスバーがシェルフ ブラケットに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** スwitchをシェルフ ブラケット上に滑り込ませ、安定した状態になっていることを確認します。
- ステップ 3** スwitchをラックの取り付けレールに取り付けます。「[キャビネットまたはラックへのシャーシの設置](#)」(p.2-8)を参照してください。

**注意**

ラックが既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、アース端子を接続するための、M4 ネジ穴が2つあるアースパッドが付いています。

シェルフ ブラケット キットの取り外し (任意)

シェルフ ブラケット キットは、2 支柱 Telco ラックまたは 4 支柱 EIA ラックに Cisco MDS 9500 シリーズを設置し、前面ラックマウント ブラケットをラックの取り付けレールに固定したあとで取り外すことができます。EIA ラックが強力に支持されるように、必ず Cisco MDS 9500 シリーズの C ブラケットを後方のラックの取り付けレールに取り付けてください。

シェルフ ブラケット キットを取り外す手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 後方のラックの取り付けレールにスライダ ブラケットを固定しているネジを外します。スライダ ブラケットをシェルフ ブラケットから抜き取ります。

Cisco MDS 9000 ファミリ用 Telco/EIA シェルフ ブラケット

ステップ 2 シェルフ ブラケットにクロスバーを固定しているネジを外し、クロスバーを取り外します。

ステップ 3 前方のラックの取り付けレールにシェルフ ブラケットを固定しているネジを外します。シェルフ ブラケットをラックから取り外します。



(注) この作業は、Cisco MDS 9513 ディレクタには当てはまりません。

Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケット



(注)

このキットはオプションで、スイッチの付属品ではありません。キットの発注については、製品を購入した代理店にお問い合わせください。

オプションの Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケット キット (DS-SHELF-9500) は、前面から背面へのレールが 18 インチ (45.7 cm) 間隔で固定されているノンスレッドキャビネットまたはラックに Cisco MDS 9509 ディレクタを設置する場合に使用できます。このシェルフ ブラケット キットは、「[キャビネットおよびラックの要件](#)」(p.A-1) に示された要件を満たすキャビネットまたはラックへの Cisco MDS 9509 ディレクタの設置を永続的に支えるために使用できます。



(注)

このシェルフ ブラケットは、Cisco MDS 9513 ディレクタでは使用できません。



(注)

このシェルフ ブラケットは、Cisco MDS 9506 ディレクタでは使用できません。



(注)

このキットは、Cisco MDS 9509 ディレクタを 2 支柱 Telco ラックに取り付けるためには使用しないでください。また、Cisco MDS 9000 ファミリの他の製品では使用しないでください。

ここでは、オプションの Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケット キットを使用して、ノンスレッドラックまたはキャビネットに Cisco MDS 9509 ディレクタを設置する手順について説明します。具体的な内容は、次のとおりです。

- [ラックマウント時の注意事項](#) (p.A-13)
- [シェルフ ブラケットの取り付け準備](#) (p.A-14)
- [Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケットのキャビネットまたはラックへの取り付け](#) (p.A-15)
- [シェルフ ブラケットへのスイッチの設置](#) (p.A-16)

ラックマウント時の注意事項



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。

シャーシをラックマウントする前に、キャビネットまたは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。

- 「[キャビネットおよびラックの要件](#)」(p.A-1) に記載されている仕様に適合していること。
- 前方および後方の取り付けレールの間のラックの奥行が、18 インチ (45.7 cm) であること。

- Cisco MDS 9513 ディレクタの場合は、前方および後方の取り付けレールの間のラックの奥行が、26.56 インチ (67.7 cm) であること。
- キャビネットの取り付けレールまたはラックの取り付けレールがノンスレッドであること。
- エアフローと冷却が適切で、Cisco MDS 9509 ディレクタの通気口周辺に、付録 B 「技術仕様」に示された十分な隙間があること。閉鎖型キャビネットにスイッチを設置する場合、この確認が特に重要です。
- ラックの縦方向に、シャーシを取り付けられるだけの高さに加えて、取り付け作業に必要な隙間が十分にあること。Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケット キットの取り付け時には、縦方向の隙間を考慮する必要はありません。
- Cisco MDS 9509 ディレクタの場合、1 RU あたりの最低ラック負荷定格の 45 ポンド (20.41 kg) を満たしていること。

シェルフ ブラケットの取り付け準備

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てください。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 9500 シェルフ 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
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

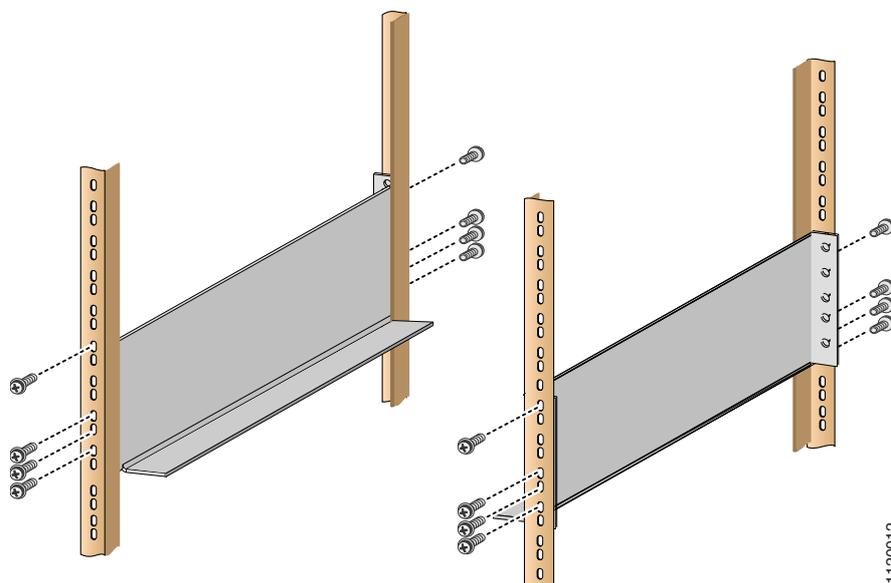
この取り付けには、次の工具が必要です。

- No.2 プラス ドライバ
- メジャーおよび水準器 (シェルフ ブラケットが水平であることを確認するため)

Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケットのキャビネットまたはラックへの取り付け

図 A-3 に、Cisco MDS 9500 シェルフ ブラケット キットを 4 支柱ラックに取り付ける方法を示します。

図 A-3 シェルフ ブラケット キットのラックへの取り付け



キャビネットまたはラックにシェルフ 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-3 に示すように、シェルフ ブラケットをラックの取り付けレールの内側に置きます。シェルフ ブラケット前面のネジ穴を前方のラックの取り付けレールの穴の位置に合わせ、4 本以上の 1/4-20 ネジを使用してシェルフ ブラケットを前方のラックの取り付けレールに固定します。



(注) シェルフ ブラケットの一番下の穴を、取り付けレールのラック ユニットの一番下の穴 (1/2 インチ間隔のすぐ上の穴) に合わせる必要があります。

- ステップ 2** シェルフ ブラケット背面のネジ穴を後方のラックの取り付けレールの穴の位置に合わせ、4 本以上の 1/4-20 ネジを使用してシェルフ ブラケットを後方のラックの取り付けレールに固定します。
- ステップ 3** その他のシェルフ 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** 両方のシェルフ ブラケットが同じ高さであることを確認します (必要に応じて、水準器またはメジャーを使用してください)。

シェルフ ブラケットへのスイッチの設置

ここでは、シェルフ ブラケット上に Cisco MDS 9509 ディレクタを設置するときの一般的な手順を示します。設置手順の詳細については、「[キャビネットまたはラックへのシャーシの設置](#)」(p.2-8)を参照してください。



警告

この装置は、出入りが制限された場所に設置されることを想定しています。出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

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、安全に関する重要な情報について『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 9000 Family*』を参照してください。

シェルフ ブラケット上に Cisco MDS 9509 ディレクタを設置する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 両方のシェルフ ブラケットが水平で、ラックの取り付けレールに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** Cisco MDS 9509 ディレクタをシェルフ ブラケット上に滑り込ませ、安定した状態になっていることを確認します。
- ステップ 3** Cisco MDS 9509 ディレクタをラックの取り付けレールに取り付けます。クリップ ナットをキャビネットまたはラックのノンスレッド レールの穴に挿入します。これらのクリップ ナットは、シャーシをキャビネットまたはラックに固定するネジのネジ山になります。シェルフ ブラケット キットに付属の 10-32 x 1/2 インチ ネジを使用して、シャーシをキャビネットまたはラックに固定します ([「キャビネットまたはラックへのシャーシの設置」](#) [p.2-8] を参照)。



注意

ラックが既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、アース端子を接続するための、M4 ネジ穴が 2 つあるアースパッドが付いています。