



CHAPTER 2

設置の準備



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

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

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008

ここでは、Catalyst 4500 シリーズ スイッチ にスーパーバイザ エンジンおよびスイッチング モジュールを取り付ける準備作業について説明します。具体的な内容は、次のとおりです。

- 「管理ポートへの端末の接続」(P.2-2)
- 「コンソール ポートへの端末の接続」(P.2-2)
- 「MT-RJ コネクタを搭載したイーサネット ポートの接続」(P.2-3)
- 「光モジュールの取り付け、取り外し、およびメンテナンス」(P.2-8)

Catalyst 4500 シリーズ スイッチの取り付け方法については説明しません。詳細については、第 3 章「モジュールの取り付け」を参照してください。

管理ポートへの端末の接続

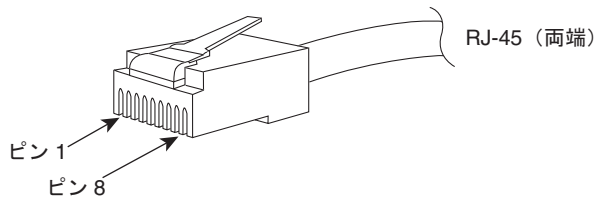
Catalyst 4500 シリーズ スーパーバイザ エンジンの前面パネルに配置されたイーサネット管理ポートは、前章の [図 1-1](#) ～ [図 1-8](#) に示されています。イーサネット管理ポートには、RJ-45 Media-Dependent Interface crossed-over (MDIX) コネクタを使用します ([図 2-1](#) を参照)。



(注) MDIX ポートは内部で反転しています。Media-Dependent Interface (MDI; メディア依存型インターフェイス) から MDI への接続または MDIX から MDIX への接続には、クロス ケーブルを使用してください。MDI から MDIX への接続には、ストレート ケーブル (TX ピンが RX ピンと接続) を使用してください。

ポートのピン割り当てについては、[付録 A 「ポートのピン割り当て、環境仕様、および電力消費情報」](#) の表を参照してください。

図 2-1 100BASE-TX RJ-45 コネクタ タイプ



コンソールポートへの端末の接続

Catalyst 4500 シリーズ スーパーバイザ エンジンの前面パネルに配置されたコンソールポートは、前章の [図 1-1](#) ～ [図 1-8](#) に示されています。ポートのピン割り当てについては、[付録 A 「ポートのピン割り当て、環境仕様、および電力消費情報」](#) の表を参照してください。スーパーバイザ エンジンのその他のコンソールポートでは、RJ-45 コネクタが使用されています。

MT-RJ コネクタを搭載したイーサネット ポートの接続

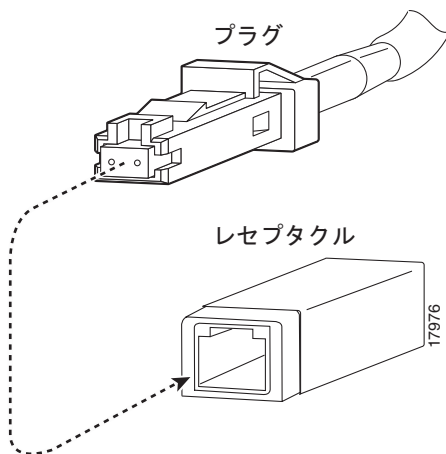
MT-RJ コネクタ (図 2-2 を参照) を搭載したスイッチング モジュールについては、表 2-1 に示された注意事項を参照してください。

表 2-1 MT-RJ コネクタの注意事項

仕様	測定値
光送信パワー	62.5/125 um ファイバの場合は平均 -19 ~ -14 dBm ¹ 50/125 um ファイバの場合は平均 -23.5 ~ -14 dBm
レシーバー感度	ウィンドウ エッジで平均 -33.5 dBm ウィンドウ センタで平均 34.5 dBm

1. dBm = デシベル/ミリワット

図 2-2 MT-RJ コネクタ



モジュール インターフェイス ケーブルの取り付け

図 2-3 ～図 2-9 は、スーパーバイザ エンジンとスイッチング モジュールにインターフェイス ケーブルを接続するために使用するコネクタ タイプの図です。

図 2-3 RJ-21 Telco インターフェイス 90 度ケーブル コネクタ

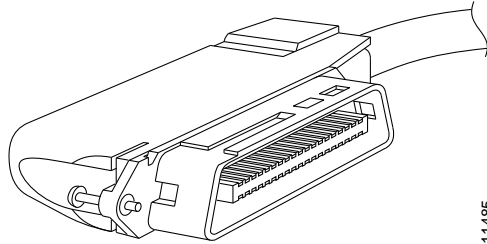


図 2-4 RJ-21 Telco インターフェイス 180 度ケーブル コネクタ

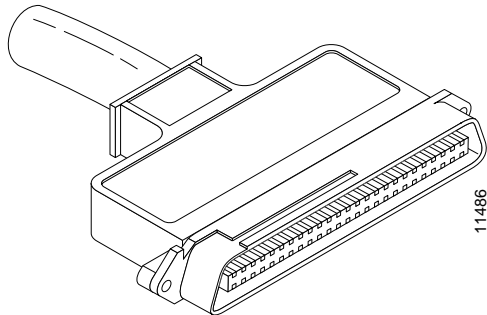


図 2-5 RJ-45 コネクタ

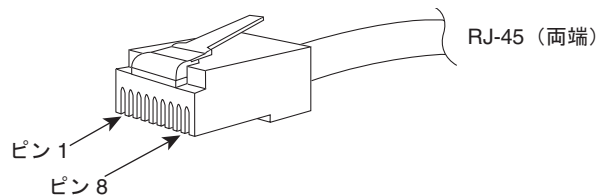


図 2-6 シングル LC コネクタ

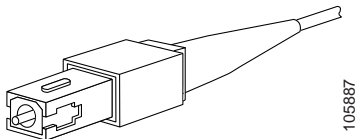


図 2-7 ダブル LC コネクタ

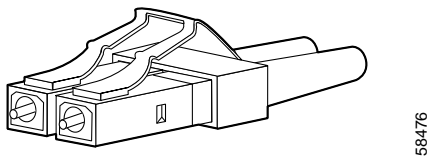
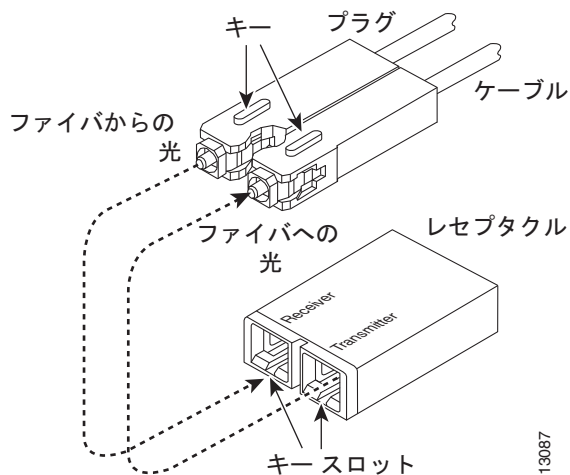


図 2-8 SC 光ファイバコネクタ



(注)

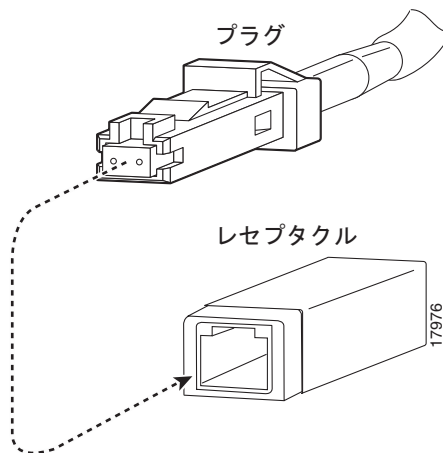
ケーブルおよびスイッチを使用しないときは、光ファイバコネクタにキャップやプラグを取り付けてください。



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

図 2-9 MT-RJ 光ファイバコネクタ



MT-RJ ケーブルをモジュールに接続する場合は、ネットワーク ケーブル プラグをソケットにしっかりと押し込んでください。プラグの上端をソケット前面の上端に、カチッという音がするまで押し込みます。プラグを軽く引っ張り、プラグがソケットにロックされたかどうか確認してください。

ソケットからプラグを取り外すには、プラグ上部の盛り上がった部分を押し、ラッチを解除します。ラッチが解除されたことを示す、カチッという音がします。ソケットからプラグを慎重に引き抜いてください。



(注)

光ファイバ ケーブルをモジュールから取り外す場合は、コネクタの本体をつかんでください。コネクタのジャケット スリーブをつかまないでください。長時間スリーブをつかむと、MT-RJ コネクタ内の光ファイバ ケーブル終端の品質が損なわれることがあります。

ソケットにコネクタを完全に差し込んでください。長距離（2 km）のネットワークまたは減衰が大きいネットワークと接続する場合は、これがとくに重要になります。リンク LED が点灯しない場合は、ネットワーク ケーブル プラグを取り外し、モジュール ソケットにしっかりと差し込み直してください。

埃や手肌の油がプラグの前面プレート（光ファイバ開口部周辺）に溜まっていることもあります。この場合は大きく減衰し、光パワー レベルがしきい値未満に下がってリンクされないことがあります。

MT-RJ プラグ前面プレートをクリーニングするには、次のように操作します。

ステップ 1 純度 99 パーセントのイソプロピル アルコールにつけた、糸くずの出ない布を使用し、前面プレートを軽く拭き取ります。

ステップ 2 残った埃を圧縮空気で前面プレートから払った後でケーブルを取り付けます。

**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

**(注)**

すべての未使用モジュール コネクタおよび未使用ネットワーク光ファイバ ケーブル コネクタには、ダスト キャップを取り付けてください。

光モジュールの取り付け、取り外し、およびメンテナンス

Catalyst 4500 シリーズ スイッチのスーパーバイザ エンジンおよびスイッチングモジュールでは、モジュールまたはスーパーバイザ タイプに応じたトランシーバモジュールが幅広くサポートされています。サポートされるトランシーバのタイプには、X2、GBIC、SFP、TwinGig、OneX などがあります。必要に応じて、次の設置ノートを参照してください。

- 『[Gigabit Interface Converter Installation Note](#)』
- 『[Cisco SFP and SFP+ Transceiver Module Installation Notes](#)』
- 『[Installation Notes for the Cisco TwinGig Converter Module](#)』
- 『[10-Gigabit Ethernet X2 Transceiver Installation Note](#)』
- 『[Cisco Mode-conditioning Patch Cord Installation Note](#)』
- 『[Inspection and Cleaning Procedures for Fiber-Optic Connections](#)』

光モジュールとの互換性情報はソフトウェアのリリース ノートに記載されています。また、次の互換性に関する資料にも記載されています。

- 『[10-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)』
- 『[Cisco 100-Megabit Ethernet SFP Modules Compatibility Matrix](#)』
- 『[Cisco Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)』
- 『[Cisco Digital Optical Monitoring Compatibility Matrix](#)』
- 『[Cisco Wavelength Division Multiplexing Transceivers Compatibility Matrix](#)』