



## コネクタおよびケーブルの仕様

- 「コネクタの仕様」(P.B-1) 1
- 「ケーブルおよびアダプタの仕様」(P.B-5)

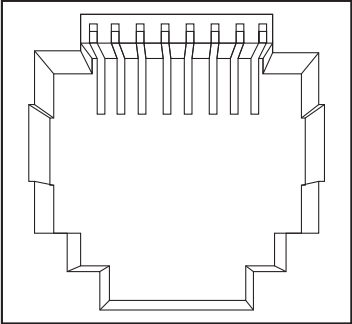
### コネクタの仕様

- 「10/100/1000 ポート」(P.B-1)
- 「10 ギガビット イーサネット CX1 (FP+ Copper) コネクタ」(P.B-2)
- 「SFP および SFP+ モジュール」(P.B-2)
- 「10/100 イーサネット管理ポート」(P.B-3)
- 「コンソール ポート」(P.B-4)

### 10/100/1000 ポート

スイッチの 10/100/1000 イーサネット ポートは、RJ-45 コネクタとイーサネット ピン割り当てを使用します。

図 B-1 10/100/1000 ポートのピン割り当て

ピン	ラベル	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

60915

## 10 ギガビット イーサネット CX1 (FP+ Copper) コネクタ

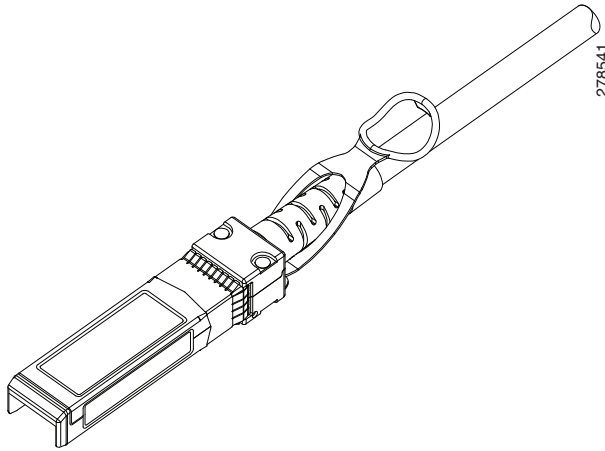
10 ギガビット イーサネット電気モジュールは、[図 B-2](#) に示すような CX1 銅線コネクタを使用します。



(注) CX1 ケーブルを注文または使用するときは、バージョン ID が 2 以上であることを確認してください。

10 ギガビット イーサネット光モジュールは、[図 B-3](#) および [図 B-4](#) に示すコネクタを使用します。

図 B-2 10 ギガビット イーサネット CX1 銅線コネクタ (例)



## SFP および SFP+ モジュール

SFP モジュール コネクタを [図 B-3](#)、[図 B-4](#)、および [図 B-5](#) に示します。

Catalyst 3560-X スイッチには SFP モジュール パッチ ケーブルが使用できます。SFP モジュール パッチ ケーブルは 0.5 m の銅製受動ケーブルで、両端に SFP モジュール コネクタが付属しています ([図 B-6](#))。カスケード構成で 2 つの Catalyst 3560-X スイッチに接続できるのは、このケーブルを (1 ギガビット イーサネット SFP ポートで) 使用する場合だけです。

図 B-3 デュプレックス LC ケーブル コネクタ

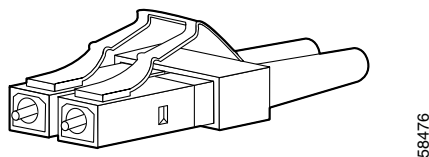


図 B-4 シンプレックス LC ケーブル コネクタ

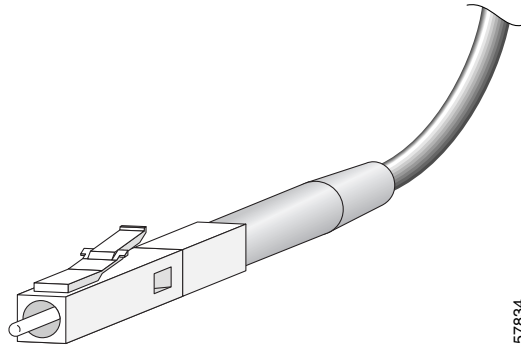
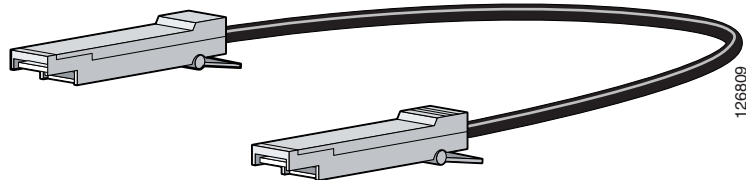


図 B-5 銅線 SFP モジュールの RJ-45 コネクタ

ピン	ラベル	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

図 B-6 SFP モジュール パッチ ケーブル (Catalyst 3560-X スイッチ)

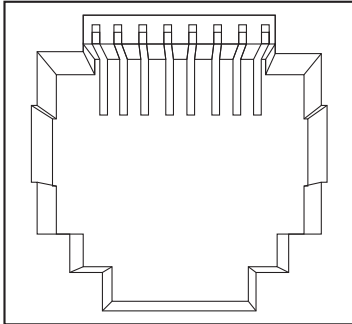


## 10/100 イーサネット管理ポート

10/100 イーサネット管理ポートは、RJ-45 コネクタとイーサネット ピン割り当てを使用します。

図 B-7 にピン割り当てを示します。

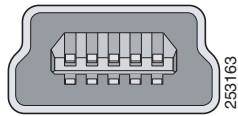
図 B-7 10/100 ポートのピン割り当て

ピン	ラベル	1 2 3 4 5 6 7 8
1	RD+	
2	RD-	
3	TD+	
4	NC	
5	NC	
6	TD-	
7	NC	
8	NC	

## コンソールポート

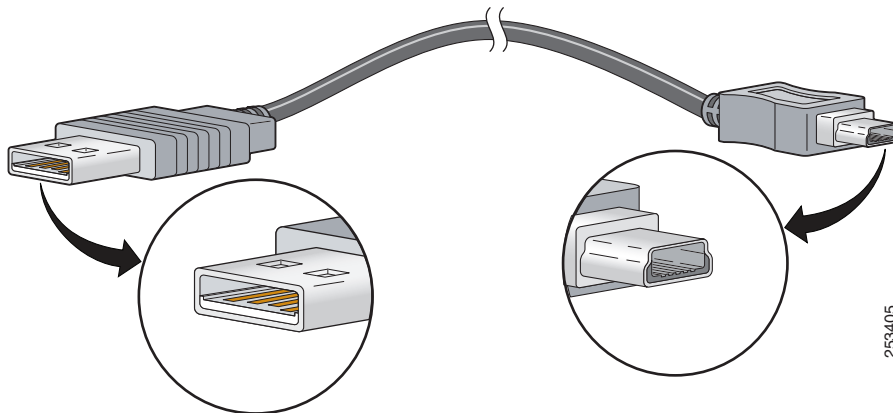
スイッチには2つのコンソールポートとして、前面パネルのUSB 5ピン Mini タイプ B ポートと (図 B-8 を参照)、背面パネルの RJ-45 コンソールポートがあります。

図 B-8 USB ミニタイプ B ポート



USB コンソールポートには、図 B-9 に示す USB タイプ A から 5 ピン Mini タイプ B へのケーブルを使用します。USB タイプ A から USB Mini タイプ B へのケーブルは提供されません。このケーブルが含まれたアクセサリキット (部品番号: 800-33434) を発注してください。

図 B-9 USB タイプ A から USB 5 ピン Mini タイプ B へのケーブル



RJ-45 コンソールポートでは、8 ピン RJ-45 コネクタ (表 B-2 および表 B-3 を参照) を使用します。スイッチのコンソールポートをコンソール PC に接続するには、提供されている RJ-45/DB-9 アダプタケーブルを使用します。スイッチのコンソールポートを端末に接続する場合は、RJ-45/DB-25 メス DTE アダプタが必要です。このアダプタが入ったキット (部品番号: ACS-DSBUASYN=) を発注してください。コンソールポートおよびアダプタのピン割り当てについては、表 B-2 および表 B-3 を参照してください。

## ケーブルおよびアダプタの仕様

- 「SFP および SFP+ モジュールのケーブル仕様」 (P.B-5)
- 「4 ツイストペア ケーブルのピン割り当て」 (P.B-7)
- 「2 対のツイストペア ケーブルのピン割り当て」 (P.B-7)
- 「クロス ケーブルの識別方法」 (P.B-8)
- 「コンソール ポート アダプタのピン割り当て」 (P.B-8)

## SFP および SFP+ モジュールのケーブル仕様

各ポートはケーブルの両端の波長仕様が一致している必要があります。また、ケーブル長は制限値を超えないものとします。銅線 1000BASE-T SFP モジュール トランシーバは、カテゴリ 5 の標準 4 ツイストペア ケーブルを使用します。最大ケーブル長は 328 フィート (100 m) です。

表 B-1 光ファイバ SFP モジュールおよび SFP+ モジュール ポートのケーブル仕様

SFP モジュール	波長 (nm)	ケーブル タイプ	コア サイズ/クラッド サイズ (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz/km) <sup>1</sup>	ケーブルの距離
100BASE-BX (GLC-FE-100BX-D GLC-FE-100BX-U)	1310 TX 1550 RX	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
100BASE-FX (GLC-GE-100FX)	1310	MMF	50/125 62.5/125	500 500	6,562 フィート (2 km) 6,562 フィート (2 km)
100BASE-FX (GLC-FE-100FX)	1310	MMF	50/125 62.5/125	500 500	6,562 フィート (2 km) 6,562 フィート (2 km)
100BASE-LX (GLC-FE-100LX)	1310	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
1000BASE-BX10-D (GLC-BX-D)	1490 TX 1310 RX	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
1000BASE-BX10-U (GLC-BX-U)	1310 TX 1490 RX	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
1000BASE-SX (GLC-SX-MM)	850	MMF	62.5/125 62.5/125 50/125 50/125	160 200 400 500	722 フィート (220 m) 902 フィート (275 m) 1,640 フィート (500 m) 1,804 フィート (550 m)
1000BASE-T (GLC-T)	標準 4 ツイストペア カテゴリ 5 ケーブル	—	—	—	328 フィート (100 m)

表 B-1 光ファイバ SFP モジュールおよび SFP+ モジュール ポートのケーブル仕様 (続き)

SFP モジュール	波長 (nm)	ケーブル タイプ	コア サイズ/クラッド サイズ (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz/km) <sup>1</sup>	ケーブルの距離
1000BASE-LX/LH (GLC-LH-SM)	1310	MMF <sup>3</sup>	62.5/125	500	1,804 フィート (550 m)
		SMF	50/125	400	1,804 フィート (550 m)
			50/125	500	1,804 フィート (550 m)
			G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
1000BASE-ZX (GLC-ZX-SM)	1550	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	43.4 ~ 62 マイル (70 ~ 100 km) <sup>4</sup>
CWDM	1470、1490、 1510、1530、 1550、1570、 1590、1610	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	62 マイル (100 km)
10GBASE-LR (SFP-10G-LR)	1310	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	6.21 マイル (10 km)
10GBASE-SR (SFP-10G-SR)	850	MMF	62.5/125	160	85 フィート (26 m)
			62.5/125	200	108 フィート (33 m)
			50/125	400	216 フィート (66 m)
			50/125	500	269 フィート (82 m)
			50/125	2000	6,561 フィート (2000 m)
10GBASE-CX1 (SFP-H10GB-CU1M)	—	Twinax ケーブル、 30-AWG ケーブル アセンブリ	—	—	3 フィート (1 m)
(SFP-H10GB-CU3M)		Twinax ケーブル、 30-AWG ケーブル アセンブリ			9 フィート (3 m)
(SFP-H10GB-CU5M)		Twinax ケーブル、 24-AWG ケーブル アセンブリ			16 フィート (5 m)

1. モード帯域幅はマルチモード ファイバだけに適用されます。
2. モードフィールドの直径/クラッドの直径 = 9 マイクロメートル/125 マイクロメートル
3. モードコンディショニング パッチコードが必要です。MMF (マルチモード光ファイバ) または 1000BASE-LX/LH SFP モジュール、および短いリンク距離で通常のパッチコードを使用すると、トランシーバが飽和状態になり、BER (ビットエラー レート) が高くなる場合があります。直径 62.5 ミクロンの MMF を備えた LX/LH SFP モジュールを使用する場合はさらに、リンクの送信側および受信側の両方で、SFP モジュールと MMF ケーブルの間にモード調整パッチコードを取り付ける必要があります。モードコンディショニング パッチコードは、リンク距離が 984 フィート (300 m) を超える場合に必要になります。
4. 1000BASE-ZX SFP モジュールは、分散シフト型 SMF または低減衰 SMF を使用することによって、最大 62 マイル (100 km) 先までデータを送信できます。この到達距離はファイバ品質、スプライス数、およびコネクタに依存します。

## 4 ツイストペア ケーブルのピン割り当て

図 B-10 4 ツイストペア ストレート ケーブルの配線

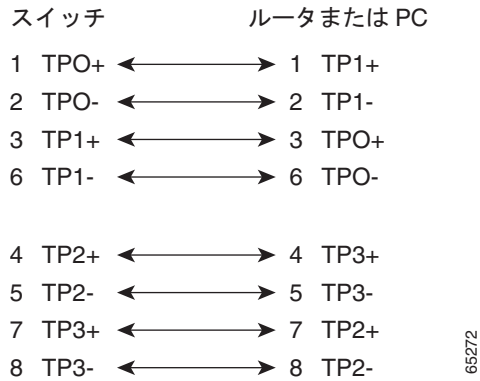
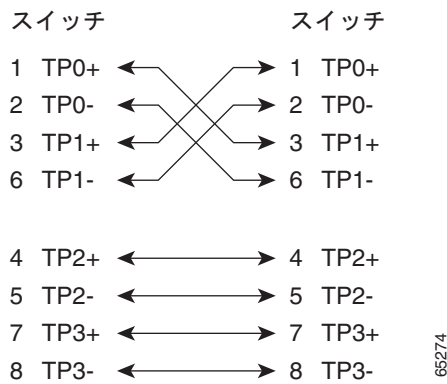


図 B-11 4 ツイストペア クロス ケーブルの配線



## 2 対のツイストペア ケーブルのピン割り当て

図 B-12 2 ツイストペア ストレート ケーブルの配線

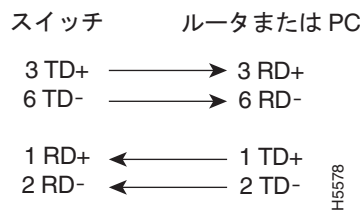
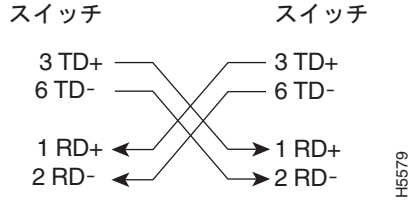


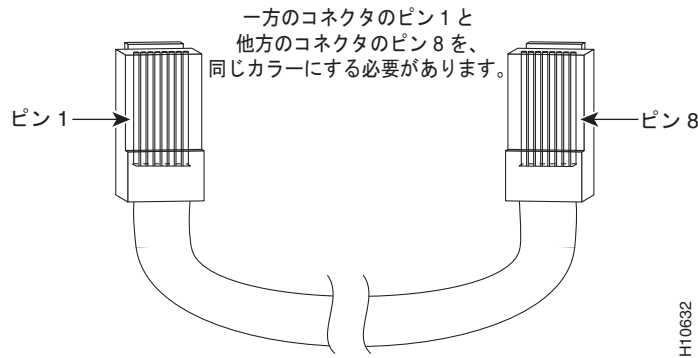
図 B-13 2 ツイストペア クロス ケーブルの配線



## クロス ケーブルの識別方法

クロス ケーブルかどうかを判断するには、タブを後ろにして、ケーブル端を並べて持ちます。左プラグの最も外側のピンの接続線が、右プラグの最も外側のピンの接続線と同じ色になります（図 B-14 を参照）。

図 B-14 クロス ケーブルの識別



## コンソール ポート アダプタのピン割り当て

コンソール ポートでは 8 ピン RJ-45 コネクタ（表 B-2 および表 B-3 を参照）を使用します。コンソール ケーブルを注文しなかった場合は、RJ-45/DB-9 アダプタ ケーブルでスイッチのコンソール ポートと PC のコンソール ポートを接続する必要があります。スイッチのコンソール ポートを端末に接続する場合は、RJ-45/DB-25 メス DTE アダプタが必要です。アダプタが入ったキット（部品番号：ACS-DSBUASYN=）を発注してください。コンソール ポートおよびアダプタのピン割り当てについては、表 B-2 および表 B-3 を参照してください。

表 B-2 に、コンソール ポート、RJ-45/DB-9 アダプタ ケーブル、およびコンソール装置のピン割り当てを示します。



表 B-2 コンソール ポートの信号 (DB-9 アダプタを使用する場合)

スイッチ コンソール ポート (DTE)	RJ-45-to-DB-9 ターミナル アダプタ	コンソール デバイス
信号	DB-9 ピン	信号
RTS	8	CTS
接続なし	6	DSR
TxD	2	RxD
GND	5	GND
GND	5	GND
RxD	3	TxD
接続なし	4	DTR
CTS	7	RTS

表 B-3 に、コンソール ポート、RJ-45/DB-25 メス DTE アダプタ、およびコンソール装置のピン割り当てを示します。



(注) RJ-45/DB-25 メス DTE アダプタが別途必要です。このアダプタが入ったキット (部品番号: ACS-DSBUASYN=) をシスコに発注してください。

表 B-3 コンソール ポートの信号 (DB-25 アダプタを使用する場合)

スイッチ コンソール ポート (DTE)	RJ-45-to-DB-25 ターミナル アダプタ	コンソール デバイス
信号	DB-25 ピン	信号
RTS	5	CTS
接続なし	6	DSR
TxD	3	RxD
GND	7	GND
GND	7	GND
RxD	2	TxD
接続なし	20	DTR
CTS	4	RTS

