



## コネクタおよびケーブルの仕様

### コネクタの仕様

- 「10/100 ポート (PoE を含む)」 (P.B-1)
- 「10/100/1000 ポート (PoE を含む)」 (P.B-2)
- 「SFP モジュールのコネクタ」 (P.B-2)

### 10/100 ポート (PoE を含む)

すべての 10/100 ポートは、標準の 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 ポートのピン割り当て

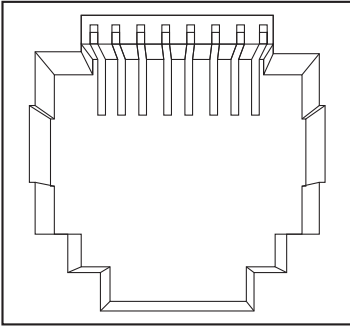
ピン	ラベル	1 2 3 4 5 6 7 8
1	RD+	
2	RD-	
3	TD+	
4	NC	
5	NC	
6	TD-	
7	NC	
8	NC	

H5318

## 10/100/1000 ポート (PoE を含む)

すべての 10/100/1000 ポートは、標準の 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-2 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-	

## SFP モジュールのコネクタ

図 B-3 デュプレックス LC ケーブル コネクタ

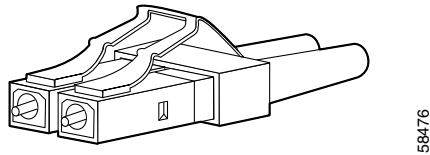


図 B-4 シンプレックス LC ケーブル コネクタ

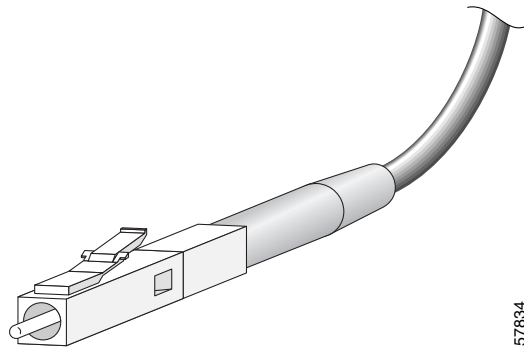
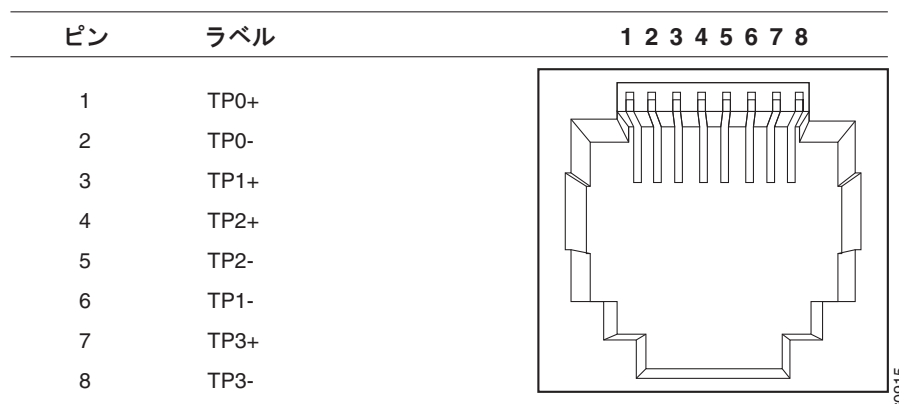


図 B-5 銅線 SFP モジュールの RJ-45 コネクタ



60915

## ケーブルおよびアダプタ

- 「SFP モジュール ケーブル」 (P.B-3)
- 「ケーブルのピン割り当て」 (P.B-6)
- 「コンソール ポート アダプタのピン割り当て」 (P.B-7)

## SFP モジュール ケーブル

各ポートはケーブルの反対側の波長仕様と一致させる必要があります。また、ケーブルは規定のケーブル長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 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>	ケーブル長
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)

表 B-1 光ファイバ 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>	ケーブル長
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)
1000BASE-LX/LH (GLC-LH-SM)	1310	MMF <sup>3</sup>  SMF	62.5/125 50/125 50/125 G.652 <sup>2</sup>	500 400 500 —	1,804 フィート (550 m) 1,804 フィート (550 m) 1,804 フィート (550 m) 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 62.5/125 50/125 50/125 50/125	160 200 400 500 2000	85 フィート (26 m) 108 フィート (33 m) 216 フィート (66 m) 269 フィート (82 m) 6,561 フィート (2000 m)

表 B-1 光ファイバ 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>	ケーブル長
10GBASE-LRM (SFP-10G-LRM)	850	MMF	62.5/125 62.5/125 50/125 50/125 50/125	160 200 400 500 2000	722 フィート (220 m) 722 フィート (220 m) 722 フィート (220 m) 328 フィート (100 m) 722 フィート (220 m) 722 フィート (220 m)
10GBASE-CX1 (SFP-H10GB-CU1M)  (SFP-H10GB-CU3M)  (SFP-H10GB-CU5M)	—	Twinax ケーブル、 30-AWG ケーブル アセンブリ  Twinax ケーブル、 30-AWG ケーブル アセンブリ  Twinax ケーブル、 24-AWG ケーブル アセンブリ	—	—	3 フィート (1 m)  9 フィート (3 m)  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、ビット エラー レート (BER) が上昇することがあります。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。

## ケーブルのピン割り当て

図 B-6 4 ツイストペアストレート ケーブルの配線

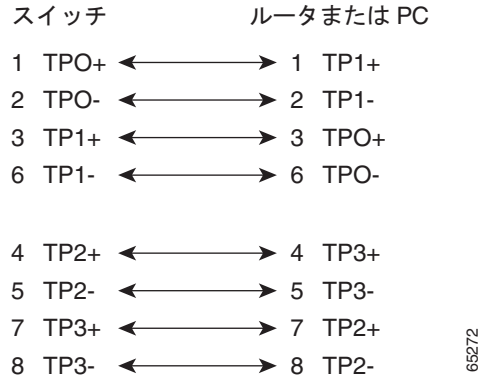


図 B-7 4 ツイストペアクロス ケーブルの配線

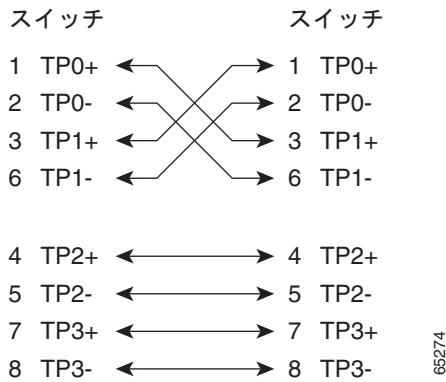


図 B-8 2 ツイストペアストレート ケーブルの配線

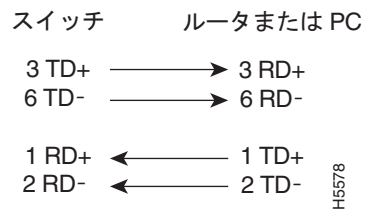


図 B-9 2 ツイストペア クロス ケーブルの配線

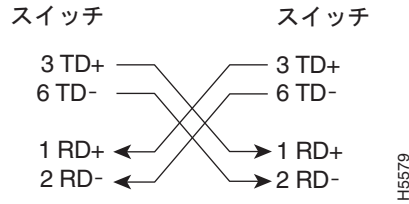
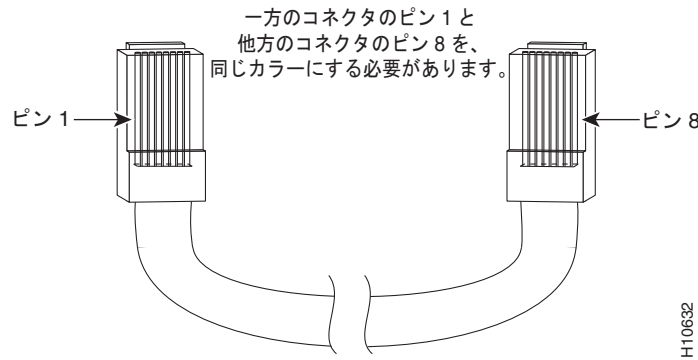


図 B-10 クロス ケーブルの識別方法



## コンソール ポート アダプタのピン割り当て

RS-232 コンソール ポートでは 8 ピン RJ-45 コネクタを使用します。RJ-45/DB-9 アダプタ ケーブルを使用して、スイッチのコンソール ポートとコンソール PC を接続します。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。このキット (部品番号 ACS-DSBUASYN=) をご注文ください。

表 B-2 DB-9 アダプタを使用したコンソール ポート信号

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
DTR	6	DSR
TxD	2	RxD
GND	5	GND
GND	5	GND
RxD	3	TxD
DSR	4	DTR
CTS	7	RTS

表 B-3 DB-25 アダプタを使用したコンソール ポート信号

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