



## トランシーバおよびモジュールのコネクタ

この付録では、シスコ Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用するトランシーバおよびモジュールのコネクタについて説明します。

この付録は、次の項で構成されています。

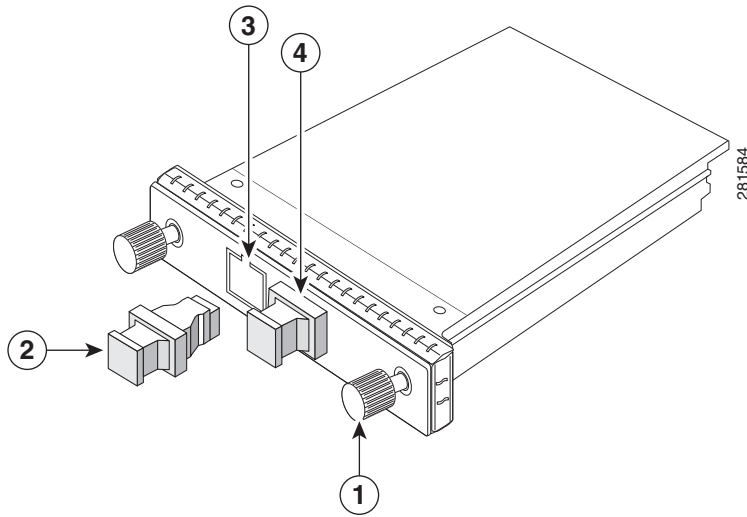
- [100 ギガビット CFP トランシーバ \(B-1 ページ\)](#)
- [40 ギガビット CFP トランシーバ \(B-3 ページ\)](#)
- [40 ギガビット QSFP+ トランシーバ \(B-4 ページ\)](#)
- [10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ \(B-7 ページ\)](#)
- [10 ギガビット X2 トランシーバ \(B-12 ページ\)](#)
- [1 ギガビット SFP トランシーバ \(B-17 ページ\)](#)
- [RJ-45 モジュールのコネクタ \(B-22 ページ\)](#)

### 100 ギガビット CFP トランシーバ

100 ギガビット CFP トランシーバは M2 シリーズ 100 ギガビット I/O モジュール (N7K-M202CF-22L) と併用されます。

図 B-1 には、これらのトランシーバの主な機能が示されています。これらのトランシーバに適用されるケーブル仕様については、表 B-1 を参照してください。光仕様については、表 B-2 を参照してください。環境仕様については、表 B-3 を参照してください。

図B-1 CFP トランシーバ



|   |        |   |       |
|---|--------|---|-------|
| 1 | つまみネジ  | 3 | 送信光ボア |
| 2 | ダストプラグ | 4 | 受信光ボア |

表B-1 CFP トランシーバのケーブル仕様

| トランシーバ        | ケーブルタイプ | コネクタタイプ    | 波長 (nm) | コアサイズ (ミクロン) | モード帯域幅 (MHz-km)          | 最大ケーブル長                              |
|---------------|---------|------------|---------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|
| CFP-100G-LR4  | SMF     | デュアル SC/PC | 1310    | G.652        | —                        | 6.21 マイル (10 km)                     |
| CFP-100G-SR10 | MMF     | MPO/MTP    | 850     | 50.0<br>50.0 | 2000 (OM3)<br>4700 (OM4) | 328 フィート (100 m)<br>492 フィート (150 m) |

表B-2 CFP トランシーバ光伝送および光受信の仕様

| 製品番号          | トランシーバタイプ    | 伝送パワー (dBm)                          | 受信パワー (dBm)                          | 伝送および受信波長 (nm)   |
|---------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| CFP-100G-LR4  | 100GBASE CFP | 4.5 (レーンあたりの最大)<br>-4.3 (レーンあたりの最小)  | 4.5 (レーンあたりの最大)<br>-10.6 (レーンあたりの最小) | 4 レーン: 1295.6 nm、<br>1300.1 nm、1304.6 nm、<br>1309.1 nm |
| CFP-100G-SR10 | 100GBASE CFP | -1.0 (レーンあたりの最大)<br>-7.6 (レーンあたりの最小) | 2.4 (レーンあたりの最大)<br>-9.5 (レーンあたりの最小)  | 10 レーン: 840 ~ 860 nm                                   |

表B-3 CFP トランシーバの環境および電力仕様

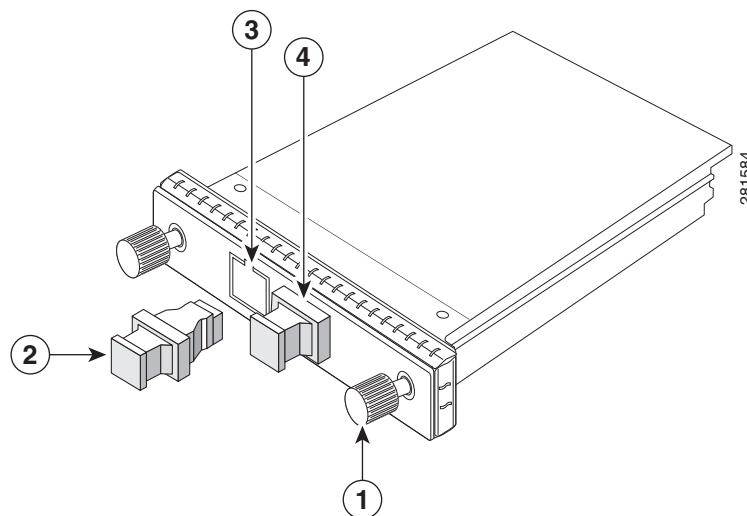
| パラメータ      | 仕様                         |
|------------|----------------------------|
| 保管温度       | -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C) |
| 動作温度       | 32 ~ 158 °F (0 ~ 70 °C)    |
| ケース温度      | -40 ~ 158 °F (-40 ~ 70 °C) |
| ストレージの相対湿度 | 5 ~ 95 %                   |

## 40 ギガビット CFP トランシーバ

40 ギガビット CFP トランシーバは M2 シリーズ 100 ギガビット I/O モジュール (N7K-M202CF-22L) と併用されます。

図 B-2 には、これらのトランシーバの主な機能が示されています。これらのトランシーバに適用されるケーブル仕様については、表 B-4 を参照してください。光仕様については、表 B-5 を参照してください。環境仕様については、表 B-6 を参照してください。

図B-2 CFP トランシーバ



|   |         |   |       |
|---|---------|---|-------|
| 1 | つまみネジ   | 3 | 送信光ボア |
| 2 | ダスト プラグ | 4 | 受信光ボア |

## ■ 40 ギガビット QSFP+ トランシーバ

表B-4 CFP トランシーバのケーブル仕様

| トランシーバ      | ケーブルタイプ | コネクタタイプ    | 波長 (nm) | コアサイズ (ミクロン)         | モード帯域幅 (MHz-km)                    | 最大ケーブル長  |
|-------------|---------|------------|---------|----------------------|------------------------------------|--|
| CFP-40G-SR4 | MMF     | デュアル SC/PC | 850     | 50.0<br>50.0<br>50.0 | 500(OM2)<br>2000(OM3)<br>4700(OM4) | 98.4 フィート (30 m)<br>328.1 フィート (100 m)<br>492.1 フィート (150 m) |
| CFP-40G-LR4 | SMF     | デュアル SC/PC | 1310    | G.652                | —                                  | 32.8 フィート (10 km)  |

表B-5 CFP トランシーバ光伝送および光受信の仕様

| 製品番号        | トランシーバタイプ   | 伝送パワー (dBm)                       | 受信パワー (dBm)                        | 伝送および受信波長 (nm)                         |
|-------------|-------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| CFP-40G-SR4 | 40GBASE CFP | 2.4(レーンあたりの最大)<br>-7.6(レーンあたりの最小) | 2.4(レーンあたりの最大)<br>-9.5(レーンあたりの最小)  | 4 レーン: 840 ~ 860 nm                    |
| CFP-40G-LR4 | 40GBASE CFP | 2.3(レーンあたりの最大)<br>-7(レーンあたりの最小)   | 2.3(レーンあたりの最大)<br>-13.7(レーンあたりの最小) | 4 レーン: 1271 nm、1291 nm、1311 nm、1331 nm |

表B-6 CFP トランシーバの環境および電力仕様

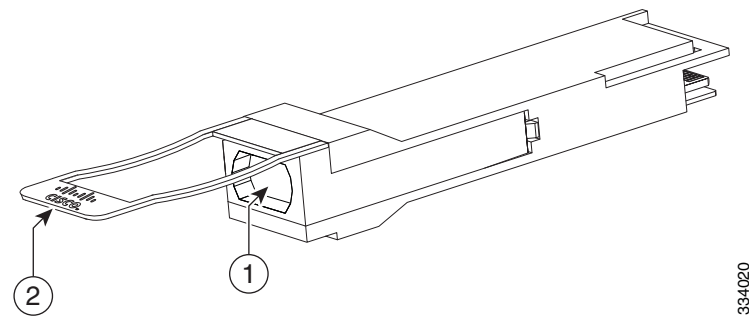
| パラメータ      | 仕様                         |
|------------|----------------------------|
| 保管温度       | -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C) |
| 動作温度       | 32 ~ 158 °F (0 ~ 70 °C)    |
| ケース温度      | -40 ~ 158 °F (-40 ~ 70 °C) |
| ストレージの相対湿度 | 5 ~ 95 %                   |

## 40 ギガビット QSFP+ トランシーバ

40 ギガビット着脱可能クアッド小型フォーム ファクタ プラス (QSFP+) トランシーバは、F3 シリーズ 40 ギガビット イーサネット (N7K-F312FQ-25) および M2 シリーズ 40 ギガビット イーサネット (N7K-M206FQ-23L I/O モジュール) と併用されます。

図 B-3 には、これらのトランシーバの主な機能が示されています。これらのトランシーバに適用されるケーブル仕様については、表 B-7 を参照してください。光仕様については、表 B-8 を参照してください。環境仕様については、表 B-9 を参照してください。

図B-3 QSFP+ トランシーバ



|   |     |   |           |
|---|-----|---|-----------|
| 1 | 光ボア | 2 | [Pull] タブ |
|---|-----|---|-----------|

表B-7 40 Gb QSFP+ トランシーバのケーブル仕様

| トランシーバ           | ケーブルタイプ                 | コネクタタイプ             | 波長 (nm) | コアサイズ (ミクロン)                 | モード帯域幅 (MHz-km)                                    | 最大ケーブル長   |
|------------------|-------------------------|---------------------|---------|------------------------------|--|---|
| FET-40G          | MMF                     | QSFP+ から QSFP+      | 850     | 50.0<br>50.0<br>50.0         | 500 (OM2)<br>2000 (OM3)<br>4700 (OM4)              | 98.4 フィート (30 m)<br>328.1 フィート (100 m)<br>328.1 フィート (100 m)  |
| QSFP-H40G-ACUxM  | 直接接続銅線、アクティブ            | QSFP+ から QSFP+      | —       | —                            | —  | 23.0 フィート (7 m)<br>32.8 フィート (10 m)   |
| QSFP-H40G-AOCxM  | アクティブな光ケーブルアセンブリ        | QSFP+ から QSFP+      | —       | —                            | —  | 3.3 フィート (1 m)<br>6.6 フィート (2 m)<br>9.8 フィート (3 m)<br>16.4 フィート (5 m)<br>23.0 フィート (7 m)<br>32.8 フィート (10 m)<br>49.21 フィート (15 m) |
| QSFP-4X10G-ACxM  | 直接接続のブレイクアウト銅線、アクティブ    | QSFP+ から 4 つ SFP+   | —       | —                            | —  | 23.0 フィート (7 m)<br>32.8 フィート (10 m)   |
| QSFP-4X10G-ACUxM | 直接接続のブレイクアウト銅線、アクティブ    | QSFP+ から 4 つ SFP+   | —       | —                            | —  | 23.0 フィート (7 m)<br>32.8 フィート (10 m)   |
| QSFP-4X10G-AOCxM | アクティブな光ブレイクアウトケーブルアセンブリ | QSFP+ から 4 つ SFP+   | —       | —                            | —  | 3.3 フィート (1 m)<br>6.6 フィート (2 m)<br>16.4 フィート (5 m)<br>23.0 フィート (7 m)  |
| QSFP-40G-CSR4    | MMF                     | 12 芯ファイバ<br>MTP/MPO | 850     | 62.5<br>50.0<br>50.0<br>50.0 | 200 (OM1)<br>500 (OM2)<br>2000 (OM3)<br>4700 (OM4) | 108.2 フィート (33 m)<br>269.0 フィート (82 m)<br>984.3 フィート (300 m)<br>132.3 フィート (400 m)  |

## 40 ギガビット QSFP+ トランシーバ

表B-7 40 Gb QSFP+ トランシーバのケーブル仕様(続き)

| トランシーバ         | ケーブルタイプ | コネクタタイプ        | 波長 (nm) | コアサイズ(ミクロン)          | モード帯域幅 (MHz-km)                       | 最大ケーブル長  |
|----------------|---------|----------------|---------|----------------------|---------------------------------------|--|
| QSFP-40GE-LR4  | SMF     | QSFP+ から QSFP+ | 1310    | G.652                | —                                     | 6.1 マイル (10 km)  |
| QSFP-40G-SR4   | MMF     | PC または UPC     | 850     | 50.0<br>50.0<br>50.0 | 500 (OM2)<br>2000 (OM3)<br>4700 (OM4) | 98.4 フィート (30 m)<br>328.1 フィート (100 m)<br>492.1 フィート (150 m) |
| QSFP-40G-SR-BD | MMF     | LC デュプレックス     | 850/900 | 50.0<br>50.0<br>50.0 | 500 (OM2)<br>2000 (OM3)<br>4700 (OM4) | 98.4 フィート (30 m)<br>328.1 フィート (100 m)<br>492.1 フィート (150 m) |

表B-8 QSFP+ トランシーバの光送受信仕様

| 製品番号          | トランシーバタイプ        | 伝送パワー (dBm)                          | 受信パワー (dBm)                          | 伝送および受信波長 (nm)  |
|---------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| QSFP-40GE-LR4 | 40GBASE-LR4      | 2.3 (レーンあたりの最大)<br>-7.0 (レーンあたりの最小)  | 2.3 (レーンあたりの最大)<br>-13.7 (レーンあたりの最小) | 4 レーン:<br>1271 nm、<br>1291 nm、<br>1311 nm、<br>1331 nm |
| QSFP-40G-SR4  | MPO/MTP マルチファイバー | -1.0 (レーンあたりの最大)<br>-7.6 (レーンあたりの最小) | 2.4 (回線あたりの最大)<br>-9.5 (回線あたりの最小)    | 840 ~ 860   |

表B-9 CFP トランシーバの環境および電力仕様

| パラメータ      | 仕様                         |
|------------|----------------------------|
| 保管温度       | -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C) |
| 動作温度       | 32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C)    |
| ケース温度      | -40 ~ 158 °F (-40 ~ 70 °C) |
| ストレージの相対湿度 | 5 ~ 95 %                   |

## 10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ

10 ギガビット SFP+ トランシーバは次の I/O モジュールで使用されます。

- F1 シリーズ 32 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-F132XP-15)
- F2 シリーズ 48 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビットの I/O モジュール (N7K-F248XP-25 および N7K-F248XP-25E)
- M1 シリーズ 32 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M132XP-12)
- XL オプション付き M1 シリーズ 32 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M132XP-12L)
- XL オプション付き M1 シリーズ 8 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M108X2-12L) (OneX Convertor モジュールがこの I/O モジュールの X2 ポートに SFP+ トランシーバを適合させるために必要)
- XL オプション付き M2 シリーズ 24 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M224XP-23L)

10 ギガビット ファブリック エクステンダ トランシーバ (FET) は、Cisco Nexus 2248TP、2248TP-E、2232PP、2232TM、および 2224TP ファブリック エクステンダ (FEX) に接続する際に、次の I/O モジュールのみと使用されます。

- F2 シリーズ 48 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビットの I/O モジュール (N7K-F248XP-25 および N7K-F248XP-25E)
- M1 シリーズ 32 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M132XP-12)
- XL オプション付き M1 シリーズ 32 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M132XP-12L)
- XL オプション付き M2 シリーズ 24 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュール (N7K-M224XP-23L)

32 ポート 10 ギガビット イーサネット I/O モジュールを FEX に接続するときに、SFP-10G-SR および SFP-10G-LR トランシーバを使用できます。

ここでは、次の内容について説明します。

- [10BASE-X SFP+ トランシーバ \(B-7 ページ\)](#)
- [10BASE-DWDM SFP+ トランシーバ \(B-11 ページ\)](#)

### 10BASE-X SFP+ トランシーバ

どの SFP+ トランシーバが F1 または F2 シリーズの I/O モジュールとともに使用されるかを確認するには、[表 B-10](#) を参照してください。どの SFP+ トランシーバが M1 または M2 シリーズの I/O モジュールとともに使用されるかを確認するには、[表 B-11](#) を参照してください。DWDM SFP+ トランシーバの詳細については、「[10BASE-DWDM SFP+ トランシーバ](#)」セクション ([B-11 ページ](#)) を参照してください。

10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ

表B-10 F1 と F2 シリーズの I/O モジュールとともに使用される SFP+ トランシーバ

| トランシーバ            | I/O モジュール                                  |   |
|-------------------|--|---|
|                   | 32 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビット (N7K-F132XP-15) | 48 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビット (N7K-F248XP-25 および N7K-F248XP-25E) |
| DWDM-SFP10G-xx.xx | X  | X   |
| FET-10G           |  | X <sup>1</sup>  |
| SFP-10G-ER        | X  | X   |
| SFP-10G-LR        | X <sup>1</sup>                             | X   |
| SFP-10G-LRM       | X  | X   |
| SFP-10G-SR        | X  | X   |
| SFP-10G-ZR        | X  | X   |
| SFP-10G-BXU-I     |  | X   |
| SFP-10G-BXD-I     |  | X   |
| SFP-H10GB-CU1M    | X  | X   |
| SFP-H10GB-CU3M    | X  | X   |
| SFP-H10GB-CU5M    | X  | X   |
| SFP-H10GB-ACU7M   | X  | X   |
| SFP-H10GB-ACU10M  | X  | X   |

1. このトランシーバのリビジョン 2 が必要です。

表B-11 M1 と M2 シリーズのモジュールとともに使用される SFP+ トランシーバ

| トランシーバ            | 8 ポート 10 ギガビット (N7K-M108X2-12L) | 32 ポート 10 ギガビット (N7K-M132XP-12) | XL オプション付き 32 ポート 10 ギガビット (N7K-M132XP-12L) | 24 ポート 10 ギガビット (N7K-M224XP-23L) |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|
| DWDM-SFP10G-xx.xx |                                 |                                 | X   | X                                |
| FET-10G           |                                 | X <sup>1</sup>                  | X <sup>1</sup>                              | X <sup>1</sup>                   |
| SFP-10G-ER        |                                 | X                               | X   | X                                |
| SFP-10G-LR        | X <sup>2</sup>                  | X                               | X   | X                                |
| SFP-10G-LRM       | X <sup>2</sup>                  |                                 | X   | X                                |
| SFP-10G-SR        | X <sup>2</sup>                  | X                               | X   | X                                |
| SFP-10G-ZR        |                                 | X <sup>3</sup>                  | X <sup>3</sup>                              | X <sup>3</sup>                   |
| SFP-10G-BXD-I     | X                               | X                               | X   | X                                |
| SFP-10G-BXU-I     | X                               | X                               | X   | X                                |



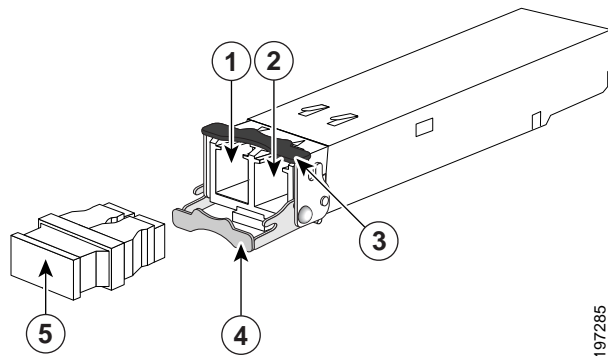
表B-II M1 と M2 シリーズのモジュールとともに使用される SFP+ トランシーバ(続き)

| トランシーバ           | 8 ポート 10 ギガビット<br>(N7K-M108X2-12L) | 32 ポート 10 ギガビット<br>(N7K-M132X P-12) | XL オプション付き 32 ポート 10 ギガビット<br>(N7K-M132XP-12L) | 24 ポート 10 ギガビット<br>(N7K-M224X P-23L) |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| SFP-H10GB-ACU7M  |                                    | X <sup>3</sup>                      | X  | X                                    |
| SFP-H10GB-ACU10M |                                    | X <sup>3</sup>                      | X  | X                                    |
| SFP-H10GB-CU1M   | X <sup>2</sup>                     |                                     | X <sup>3</sup>                                 | X <sup>3</sup>                       |
| SFP-H10GB-CU3M   | X <sup>2</sup>                     |                                     | X <sup>3</sup>                                 | X <sup>3</sup>                       |
| SFP-H10GB-CU5M   | X <sup>2</sup>                     |                                     | X <sup>3</sup>                                 | X <sup>3</sup>                       |

1. FET-10G トランシーバは、Cisco Nexus 2248TP、2248TP-E、2232PP、2232TM、および 2224TP ファブリック エクステンダ (FEX) との接続に対してのみ使用されます。
2. このトランシーバを 8 ポート 10 GB の I/O モジュールとともに使用する場合、OneX Convertor モジュール (部品番号 CVR-X2-SFP10G) が必要です。
3. このトランシーバのリビジョン 2 が必要です。

図 B-4 には、これらのトランシーバの主な機能が示されています。SFP+ トランシーバおよび FET に適用されるケーブル仕様については、表 B-12 を参照してください。物理仕様および環境仕様については、表 B-13 を参照してください。また、これらのトランシーバに適用される環境仕様については、表 B-14 を参照してください。

図B-4 SFP+ トランシーバおよびFET



197285

|   |            |   |            |
|---|------------|---|------------|
| 1 | 受信光ボア      | 4 | 開いた位置のクラスプ |
| 2 | 送信光ボア      | 5 | ダスト プラグ    |
| 3 | 閉じた位置のクラスプ |   |            |

## 10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ

表B-12 10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびFET のケーブル仕様

| トランシーバ          | ケーブル タイプ                                   | コネクタ<br>タイプ   | 波長<br>(nm) | コア サイズ<br>(マイクロン)                    | モード帯<br>域幅<br>(MHz-k<br>m)       | 最大ケーブル長  |
|-----------------|--|---------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| FET-10G         | MMF  | デュアル<br>LC/PC | 850        | 50<br>50                             | 500<br>2000                      | 82 フィート (25 m)<br>328 フィート<br>(100 m)  |
| SFP-H10GB-ACUxM | Twinax ケーブル、ア<br>クティブ、30 AWG<br>ケーブル アセンブリ | —             | —          | —                                    | —                                | 22.8 フィート (7 m)<br>32.5 フィート (10 m)  |
| SFP-H10GB-CU1M  | Twinax ケーブル、<br>パッシブ、30 AWG<br>ケーブル アセンブリ  | —             | —          | —                                    | —                                | 3.3 フィート (1 m)<br>9.8 フィート (3 m)<br>16.4 フィート (5 m)  |
| SFP-10G-AOCxM   | アクティブな光ケー<br>ブル アセンブリ                      | —             | —          | —                                    | —                                | 3.3 フィート (1 m)<br>6.6 フィート (2 m)<br>9.8 フィート (3 m)<br>16.4 フィート (5 m)<br>23.0 フィート (7 m)<br>32.8 フィート (10 m) |
| SFP-10G-ER      | SMF  | デュアル<br>LC/PC | 1550       | G.652 ファ<br>イバ                       | —                                | 24.9 マイル (40 km)   |
| SFP-10G-LR      | SMF  | デュアル<br>LC/PC | 1310       | G.652 ファ<br>イバ                       | —                                | 6.2 マイル (10 km)  |
| SFP-10G-LRM     | MMF<br><br>SMF                             | デュアル<br>LC/PC | 1310       | 62.5<br>50<br>50<br>G.652            | 500<br>400<br>500<br>—           | 722 フィート<br>(220 m)<br>328 フィート<br>(100 m)<br>722 フィート<br>(220 m)<br>984 フィート<br>(300 メートル)                  |
| SFP-10G-SR      | MMF  | デュアル<br>LC/PC | 850        | 62.5<br>62.5<br>50.0<br>50.0<br>50.0 | 160<br>200<br>400<br>500<br>2000 | 85 フィート (26 m)<br>108 フィート (33 m)<br>216 フィート (66 m)<br>269 フィート (82 m)<br>984 フィート<br>(300 メートル)            |
| SFP-10G-BXD-I   | SMF  | デュアル<br>LC/PC | 1330       | G.652 ファ<br>イバ                       | —                                | 6.2 マイル (10 km)  |
| SFP-10G-BXU-I   | SMF  | デュアル<br>LC/PC | 1270       | G.652 ファ<br>イバ                       | —                                | 6.2 マイル (10 km)  |

表 B-13 SFP+ トランシーバの光送受信仕様

| X2 トランシーバ製品番号 | トランシーバタイプ                          | 伝送パワー (dBm)                       | 受信パワー (dBm)  | 伝送および受信波長 (nm) |
|---------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|----------------|
| SFP-10G-ER    | 10GBASE-ER、1550 nm SMF             | 4.0(最大)<br>-4.7(最小)               | -1.0(最大)<br>-15.8(最小)                                      | 1530 ~ 1565    |
| SFP-10G-LR    | 10GBASE-LR、1310 nm SMF             | 0.5(最大)<br>-8.2(最小)               | 0.5(最大)<br>-14.4(最小)                                       | 1260 ~ 1355    |
| SFP-10G-LRM   | 10GBASE-LRM、1310-nm MMF<br>および SMF | 0.5(最大)<br>-6.5(最小)               | 0.5(最大)<br>-8.4(最小) (平均値)<br>-6.4(最小) (OMA 値) <sup>1</sup> | 1260 ~ 1355    |
| SFP-10G-SR    | 10GBASE-SR、850 nm MMF              | -1.2(最大) <sup>2</sup><br>-7.3(最小) | -1.0(最大)<br>-9.9(最小)                                       | 840 ~ 860      |
| SFP-10G-BXD-I | 10G-SFP 双方向 (10 km)                | 0.5(最大)<br>-8.2(最小)               | -0.5(最大)<br>-14.4(最小)                                      | 1270 ~ 1330    |
| SFP-10G-BXU-I | 10G-SFP 双方向 (10 km)                | 0.5(最大)<br>-8.2(最小)               | -0.5(最大)<br>-14.4(最小)                                      | 1270 ~ 1330    |

- 平均仕様および OMA 仕様の両方を同時に満たす必要があります。
- ラウンチパワーは、クラス 1 安全制限値または最大受信パワー未満になります。クラス 1 レーザーの要件は、IEC 60825-1:2001 で定義されています。

表 B-14 10 ギガビット SFP+ トランシーバおよび FET の環境および電源仕様

| パラメータ     | 仕様                         |
|-----------|----------------------------|
| 保管温度      | -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C) |
| 動作温度      | 32 ~ 158 °F (0 ~ 70 °C)    |
| ケース温度     | 32 ~ 158 °F (0 ~ 70 °C)    |
| モジュール供給電圧 | 3.1 ~ 3.5 V                |

## 10BASE-DWDM SFP+ トランシーバ

高密度波長分割多重 (DWDM) SFP+ トランシーバは、DWDM 光ネットワークに属し、光ファイバネットワークに高容量の帯域幅を提供します。国際電気通信連合 (ITU) の 100 GHz 波長グリッドをサポートする固定波長の DWDM SFP+ トランシーバが 32 種類あります。これらのトランシーバは、デュプレックス SC コネクタを備えています。DWDM SFP+ トランシーバは、使用する光ファイバケーブルの質によって、最大 50 マイル (80 km) まで光信号を送受信できます。

図 B-4 (B-9 ページ) のように、DWDM SFP+ トランシーバは一般的な 10GBASE-X SFP+ トランシーバに似ています。

10GBASE-DWDM SFP+ トランシーバを区別する仕様については、『[10-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)』を参照してください。

## 10 ギガビット X2 トランシーバ

次の 10 ギガビット X2 トランシーバは、8 ポート 10 ギガビット イーサネット (N7K-M108X2-12L) I/O モジュールとともに使用されます。

- DWDM-X2-xx.xx
- X2-10GB-CX4
- X2-10GB-ER
- X2-10GB-LR
- X2-10GB-LRM
- X2-10GB-LX4
- X2-10GB-SR
- X2-10GB-ZR

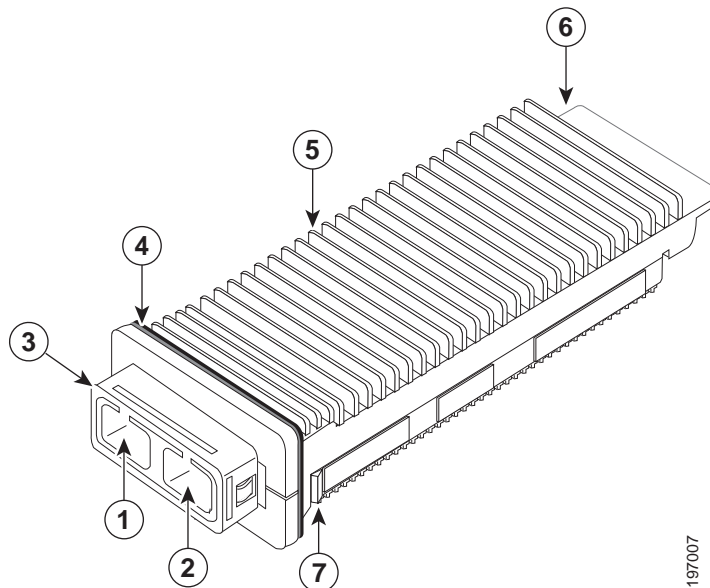
また、X2 ポートに SFP+ トランシーバを適合させる OneX Convertor モジュール (部品番号 CVR-X2-SFP10G) とともに次の SFP+ トランシーバを使用できます。

- SFP-10G-SR
- SFP-H10GB-CUxM

SFP+ 10GB トランシーバの詳細については、「[10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ](#)」セクション (B-7 ページ) を参照してください。

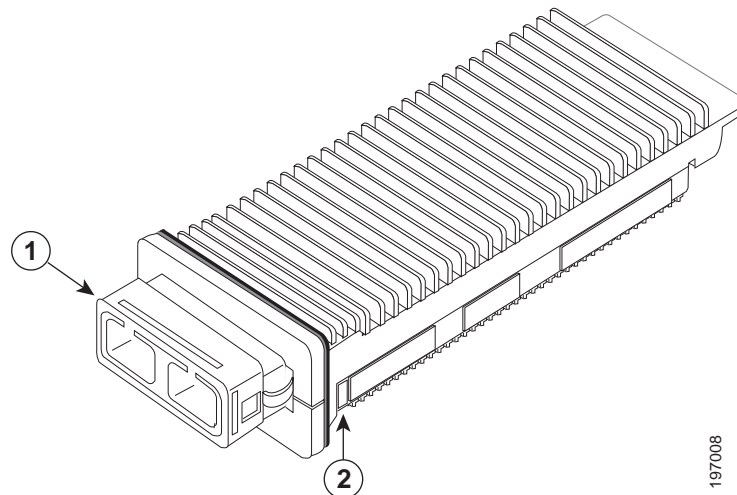
図 B-5 には X2 トランシーバの主な機能が示されており、図 B-6 にはラッチスリーブが伸ばされた状態のトランシーバが示されています (スリーブを引いて、I/O モジュールからトランシーバを取り外します)。

図 B-5 10 ギガビット X2 トランシーバ (ラッチスリーブが伸ばされていない状態)



|   |                  |   |                        |
|---|------------------|---|------------------------|
| 1 | 送信光ボア            | 5 | トランシーバのヒート シンク         |
| 2 | 受信光ボア            | 6 | モジュール コネクタ             |
| 3 | ラッチ スリーブ (縮めた状態) | 7 | ラッチ (スリーブが縮められると伸ばされる) |
| 4 | EMI ガスケット        |   |                        |

図B-6 ラッチスリーブが伸ばされた状態の X2 トランシーバ



|   |                                 |   |                             |
|---|---------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | ラッチスリーブ (トランシーバを取り外すために伸ばされた状態) | 2 | ラッチ (トランシーバを取り外すために縮められた状態) |
|---|---------------------------------|---|-----------------------------|

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [10GBASE-X X2 トランシーバ \(B-13 ページ\)](#)
- [10GBASE-DWDM X2 トランシーバ \(B-15 ページ\)](#)

## 10GBASE-X X2 トランシーバ

10GBASE-X X2 トランシーバのケーブル仕様については、[表 B-15](#) を参照してください。光送受信仕様については、[表 B-16](#) を参照してください。物理仕様および環境仕様については、[表 B-17](#) を参照してください。

## 10 ギガビット X2 トランシーバ

表B-15 X2 トランシーバのケーブル仕様

| X2 トランシーバ製品番号 | ケーブルタイプ | コネクタタイプ    | 波長 (nm) | コアサイズ (ミクロン) | モード帯域幅 (MHz-km) | 最大ケーブル長 <sup>1</sup> |
|---------------|---------|------------|---------|--------------|-----------------|----------------------|
| X2-10GB-CX4   | 銅       |            | —       | —            | —               | 49.2 フィート (15 m)     |
| X2-10GB-ER    | SMF     | SC デュプレックス | 1550    | G.652 ファイバ   | —               | 24.9 マイル (40 km)     |
| X2-10GB-LR    | SMF     | SC デュプレックス | 1310    | G.652 ファイバ   | —               | 6.2 マイル (10 km)      |
| X2-10GB-LRM   | MMF     | SC デュプレックス | 1310    | 62.5         | 500             | 722 フィート (220 m)     |
|               |         |            |         | 50.0         | 400             | 328 フィート (100 m)     |
|               |         |            |         | 50.0         | 500             | 722 フィート (220 m)     |
|               | SMF     |            |         | G.652 ファイバ   | —               | 984 フィート (300 メートル)  |
| X2-10GB-LX4   | MMF     |            | 1300    | 62.5         | 500             | 984 フィート (300 メートル)  |
|               |         |            |         | 50.0         | 400             | 787 フィート (240 m)     |
|               |         |            |         | 50.0         | 500             | 984 フィート (300 メートル)  |
| X2-10GB-SR    | MMF     | SC デュプレックス | 850     | 62.5         | 160             | 85 フィート (26 m)       |
|               |         |            |         | 62.5         | 200             | 108 フィート (33 m)      |
|               |         |            |         | 50.0         | 400             | 217 フィート (66 m)      |
|               |         |            |         | 50.0         | 500             | 269 フィート (82 m)      |
|               |         |            |         | 50.0         | 2000            | 984 フィート (300 メートル)  |
| X2-10GB-ZR    | SMF     |            |         |              |                 | 49.3 マイル (80 km)     |

1. ケーブル長は光ファイバの光損失に基づいた値です。ケーブル長は、スプライスの数および光ファイバの品質など、さまざまな要因によって変化します。

表B-16 X2 光トランシーバ送受信仕様

| X2 トランシーバ製品番号 | トランシーバタイプ              | 伝送パワー (dBm)           | 受信パワー (dBm)             | 伝送および受信波長 (nm) |
|---------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|
| X2-10GB-ER    | 10GBASE-ER、1550 nm SMF | 4.0 (最大)<br>-4.7 (最小) | -1.0 (最大)<br>-15.8 (最小) | 1530 ~ 1565    |
| X2-10GB-LR    | 10GBASE-LR、1310 nm SMF | 0.5 (最大)<br>-8.2 (最小) | 0.5 (最大)<br>-14.4 (最小)  | 1260 ~ 1355    |

表 B-16 X2 光トランシーバ送受信仕様(続き)

| X2 トランシーバ製品番号 | トランシーバタイプ                       | 伝送パワー (dBm)                       | 受信パワー (dBm)  | 伝送および受信波長 (nm) |
|---------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|----------------|
| X2-10GB-LRM   | 10GBASE-LRM、1310-nm MMF および SMF | 0.5(最大)<br>-6.5(最小)               | 0.5(最大)<br>-8.4(最小)(平均値)<br>-6.4(最小)(OMA 値) <sup>1</sup> | 1260 ~ 1355    |
| X2-10GB-SR    | 10GBASE-SR、850 nm MMF           | -1.2(最大) <sup>2</sup><br>-7.3(最小) | -1.0(最大)<br>-9.9(最小)                                     | 840 ~ 860      |

1. 平均仕様および OMA 仕様の両方を同時に満たす必要があります。
2. ランチパワーは、クラス 1 安全制限値または最大受信パワー未満になります。クラス 1 レーザーの要件は、IEC 60825-1:2001 で定義されています。

表 B-17 X2 トランシーバの物理仕様および環境仕様

| 特性               | 仕様  |
|------------------|---|
| サイズ(高さ x 幅 x 奥行) | 0.53 x 1.41 x 3.58 インチ (13.46 x 36 x 91 mm) |
| 動作温度             |   |
| X2-10GB-ER       | 32 ~ 122 °F (0 ~ 50 °C)                     |
| X2-10GB-LR       | 32 ~ 122 °F (0 ~ 50 °C)                     |
| X2-10GB-LRM      | 32 ~ 158 °F (0 ~ 70 °C)                     |
| X2-10GB-LX4      | 32 ~ 158 °F (0 ~ 70 °C)                     |
| X2-10GB-SR       | 32 ~ 122 °F (0 ~ 50 °C)                     |
| X2-10GB-ZR       | 32 ~ 122 °F (0 ~ 50 °C)                     |
| 保管温度             | -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C)                  |

## 10GBASE-DWDM X2 トランシーバ

高密度波長分割多重 (DWDM) X2 トランシーバは、DWDM 光ネットワークに属し、光ファイバネットワークに高容量の帯域幅を提供します。表 B-18 に示すように、国際電気通信連合 (ITU) の 100 GHz 波長グリッドをサポートする固定波長の DWDM X2 トランシーバが 32 種類あります。これらのトランシーバは、デュプレックス SC コネクタを備えています。DWDM X2 トランシーバは、使用する光ファイバケーブルの質によって、最大 50 マイル (80 km) まで光信号を送受信できます。

図 B-5 (B-12 ページ) のように、DWDM X2 トランシーバは一般的な 10GBASE-X X2 トランシーバに似ています。

10GBASE-DWDM X2 トランシーバを区別する仕様については、『10-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix』を参照してください。

表B-18 DWDM X2 トランシーバ

| 部品番号           | 100-GHz<br>ITU チャネ<br>ル | 説明                         |
|----------------|-------------------------|----------------------------|
| DWDM-X2-60.61= | 21                      | 10GBASE-DWDM 1560.61 nm X2 |
| DWDM-X2-59.79= | 22                      | 10GBASE-DWDM 1559.79 nm X2 |
| DWDM-X2-58.98= | 23                      | 10GBASE-DWDM 1558.98 nm X2 |
| DWDM-X2-58.17= | 24                      | 10GBASE-DWDM 1558.17 nm X2 |
| DWDM-X2-56.55= | 26                      | 10GBASE-DWDM 1556.55 nm X2 |
| DWDM-X2-55.75= | 27                      | 10GBASE-DWDM 1555.75 nm X2 |
| DWDM-X2-54.94= | 28                      | 10GBASE-DWDM 1554.94 nm X2 |
| DWDM-X2-54.13= | 29                      | 10GBASE-DWDM 1554.13 nm X2 |
| DWDM-X2-52.52= | 31                      | 10GBASE-DWDM 1552.52 nm X2 |
| DWDM-X2-51.72= | 32                      | 10GBASE-DWDM 1551.72 nm X2 |
| DWDM-X2-50.92= | 33                      | 10GBASE-DWDM 1550.92 nm X2 |
| DWDM-X2-50.11= | 34                      | 10GBASE-DWDM 1550.11 nm X2 |
| DWDM-X2-48.51= | 36                      | 10GBASE-DWDM 1548.51 nm X2 |
| DWDM-X2-47.72= | 37                      | 10GBASE-DWDM 1547.72 nm X2 |
| DWDM-X2-46.92= | 38                      | 10GBASE-DWDM 1546.92 nm X2 |
| DWDM-X2-46.12= | 39                      | 10GBASE-DWDM 1546.12 nm X2 |
| DWDM-X2-44.53= | 41                      | 10GBASE-DWDM 1544.53 nm X2 |
| DWDM-X2-43.73= | 42                      | 10GBASE-DWDM 1543.73 nm X2 |
| DWDM-X2-42.94= | 43                      | 10GBASE-DWDM 1542.94 nm X2 |
| DWDM-X2-42.14= | 44                      | 10GBASE-DWDM 1542.14 nm X2 |
| DWDM-X2-40.56= | 46                      | 10GBASE-DWDM 1540.56 nm X2 |
| DWDM-X2-39.77= | 47                      | 10GBASE-DWDM 1539.77 nm X2 |
| DWDM-X2-38.98= | 48                      | 10GBASE-DWDM 1538.98 nm X2 |
| DWDM-X2-38.19= | 49                      | 10GBASE-DWDM 1538.19 nm X2 |
| DWDM-X2-36.61= | 51                      | 10GBASE-DWDM 1536.61 nm X2 |
| DWDM-X2-35.82= | 52                      | 10GBASE-DWDM 1535.82 nm X2 |
| DWDM-X2-35.04= | 53                      | 10GBASE-DWDM 1535.04 nm X2 |
| DWDM-X2-34.25= | 54                      | 10GBASE-DWDM 1534.25 nm X2 |
| DWDM-X2-32.68= | 56                      | 10GBASE-DWDM 1532.68 nm X2 |
| DWDM-X2-31.90= | 57                      | 10GBASE-DWDM 1531.90 nm X2 |
| DWDM-X2-31.12= | 58                      | 10GBASE-DWDM 1531.12 nm X2 |
| DWDM-X2-30.33= | 59                      | 10GBASE-DWDM 1530.33 nm X2 |



# 1 ギガビット SFP トランシーバ

1 ギガビットイーサネット SFP トランシーバは、次の 1 ギガビットイーサネット I/O モジュールとともに使用されます。

- F1 シリーズ 32 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビットイーサネット I/O モジュール (N7K-F132XP-15)
- F2 シリーズ 48 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビットイーサネット I/O モジュール (N7K-F248XP-25 および N7K-F248XP-25E)
- M1 シリーズ 48 ポート 1 ギガビットイーサネット I/O モジュール (N7K-M148GS-11)
- XL オプション付き M1 シリーズ 48 ポート 1 ギガビットイーサネット I/O モジュール (N7K-M148GS-11L)

これらのどのトランシーバがこれらの各 I/O モジュールによって使用されるかを確認するには、表 B-19 を参照してください。

表 B-19 各 I/O モジュールで使用される SFP トランシーバ

| トランシーバ        | I/O モジュール                                  |   |                                |  |
|---------------|--|---|--------------------------------|--|
|               | 32 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビット (N7K-F132XP-15) | 48 ポート 1 ギガビットおよび 10 ギガビット (N7K-F248XP-25 および N7K-F248XP-25E) | 48 ポート 1 ギガビット (N7K-M148GS-11) | XL オプション付き 48 ポート 1 ギガビット (N7K-M148GS-11L) |
| CWDM-SFP-xxxx | X  | X   | X                              | X  |
| DWDM-SFP-xxxx | X  | X   | X                              | X  |
| GLC-BX-D      |  | X   | X                              | X  |
| GLC-BX-U      |  | X   | X                              | X  |
| GLC-EX-SMD    | X  | X   |                                |  |
| GLC-LH-SM     | X  | X   | X                              | X  |
| GLC-LH-SMD    | X  | X   | X                              | X  |
| GLC-SX-MM     | X  | X   | X                              | X  |
| GLC-SX-MMD    | X  | X   | X                              | X  |
| GLC-T         | X  | X   | X                              | X  |
| GLC-ZX-SM     | X  | X   | X                              | X  |
| SFP-GE-L      | X  | X   | X                              | X  |
| SFP-GE-S      | X  | X   | X                              | X  |
| SFP-GE-T      | X  | X   | X                              | X  |
| SFP-GE-Z      | X  | X   | X                              | X  |

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [1000BASE-CWDM SFP トランシーバ ケーブル \(B-18 ページ\)](#)
- [1000BASE-DWDM SFP トランシーバ \(B-19 ページ\)](#)
- [1000BASE-T および 1000BASE-X SFP トランシーバ \(B-19 ページ\)](#)

## 1000BASE-CWDM SFP トランシーバ ケーブル

低密度波長分割多重 (CWDM) SFP トランシーバは、SFP 互換の I/O モジュールにプラグインするホットスワップ可能なトランシーバです。CWDM SFP トランシーバでは、LC 光コネクタを使用して、SMF 光ケーブルに接続します。SMF ケーブルを使用することで、CWDM SFP を CWDM パッシブ光システムのオプティカル add/drop マルチプレクサ (OADM) モジュールまたはマルチプレクサ/デマルチプレクサ プラグイン モジュールに接続できます。CWDM SFP トランシーバは、使用する光ファイバケーブルの質によって、最大 61 マイル (100 km) まで光信号を送受信できます。

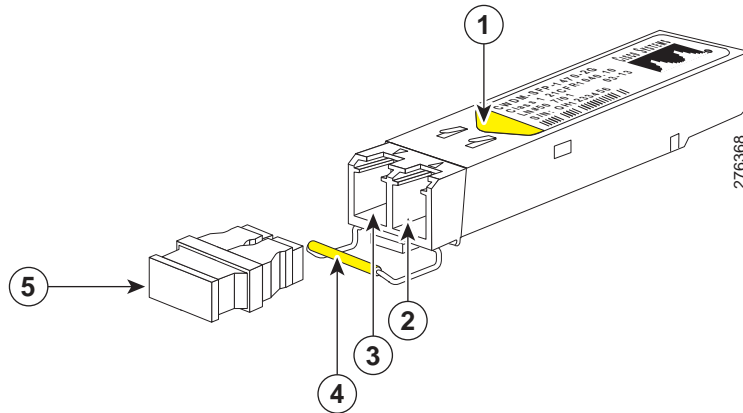
CWDM SFP トランシーバは、指定の光波長を示すために色分けされています。図 B-7 に、CWDM トランシーバを示します。このトランシーバは、標準の 1000BASE-X SFP トランシーバに似ていますが、色付きの矢印とベイル クラスプで指定の波長を示しています。



(注)

トランシーバの受信光ボアに光ケーブルが入っていない場合は、トランシーバにダスト プラグを差し込んで汚れをできるだけ防いでください。

図 B-7 CWDM SFP トランシーバ (黄色に色分け)



|   |                  |   |          |
|---|------------------|---|----------|
| 1 | ラベル上の色付き矢印が波長を示す | 4 | ベイル クラスプ |
| 2 | 受信光ボア            | 5 | ダスト プラグ  |
| 3 | 送信光ボア            |   |          |

1000BASE-CWDM SFP トランシーバを区別する仕様については、『[Cisco Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)』を参照してください。すべての CWDM SFP トランシーバに適用する仕様と取り付けについては、『[Cisco SFP and SFP+ Transceiver Module Installation Notes](#)』を参照してください。

## 1000BASE-DWDM SFP トランシーバ

高密度波長分割多重 (DWDM) SFP トランシーバは、DWDM 光ネットワークに属し、光ファイバネットワークに高容量の帯域幅を提供します。国際電気通信連合 (ITU) の 100 GHz 波長グリッドをサポートする固定波長の DWDM SFP トランシーバが 40 種類あります。これらのトランシーバは、デュプレックス SC コネクタを備えています。DWDM SFP トランシーバは、使用する光ファイバケーブルの質によって、最大 50 マイル (80 km) まで光信号を送受信できます。

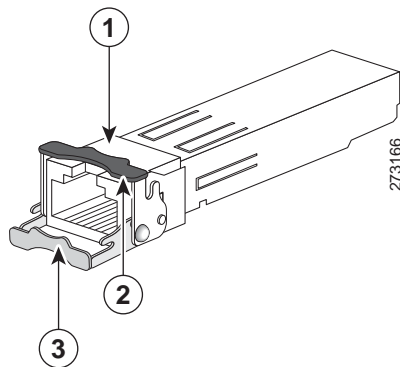
図 B-9 (B-20 ページ) のように、DWDM SFP トランシーバは一般的な 1000BASE-X トランシーバに似ています。

1000BASE-DWDM SFP トランシーバを区別する仕様については、『[Cisco Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix](#)』を参照してください。すべての CWDM SFP トランシーバに適用する仕様と取り付けについては、『[Cisco SFP and SFP+ Transceiver Module Installation Notes](#)』を参照してください。

## 1000BASE-T および 1000BASE-X SFP トランシーバ

1000BASE-T および 1000BASE-X SFP は、SFP 互換の I/O モジュールにプラグインするホットスワップ可能なトランシーバです。図 B-8 の 1000BASE-T トランシーバは、銅ケーブルの RJ-45 接続を提供し、図 B-9 の 1000BASE-X トランシーバは光ファイバケーブルの光接続を提供します。

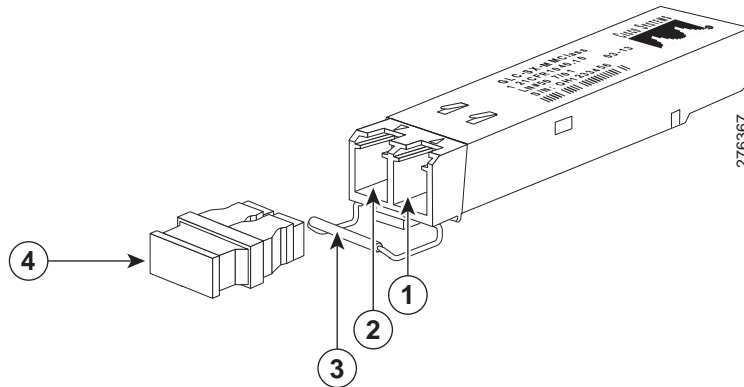
図 B-8 1000BASE-T SFP トランシーバ



|   |                           |   |                             |
|---|---------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | RJ-45 コネクタ                | 3 | 開いた (ロック解除された) 位置にあるベイルクラスプ |
| 2 | 閉じた (ロックされた) 位置にあるベイルクラスプ |   |                             |

1 ギガビット SFP トランシーバ

図B-9 1000BASE-X SFP トランシーバ



|   |       |   |          |
|---|-------|---|----------|
| 1 | 受信光ボア | 3 | ベイル クラスプ |
| 2 | 送信光ボア | 4 | ダスト プラグ  |

1000BASE-T および 1000BASE-X トランシーバのケーブル仕様については、表 B-20 を参照してください。

表B-20 1000BASE-X および1000BASE-T SFP トランシーバのケーブル仕様

| トランシーバタイプ                                       | ケーブルタイプ          | コネクタタイプ    | 波長 (nm) | コアサイズ (マイクロン)      | モード帯域幅 (MHz-km) | 最大ケーブル長                         |
|---|------------------|------------|---------|--------------------|-----------------|---------------------------------|
| 1000BASE-BX10 (GLC-BX-U)                        | SMF <sup>1</sup> | シングル LC/PC | 1310    | G.652 <sup>4</sup> | —               | 6.2 マイル (10 km)                 |
| 1000BASE-BX10 (GLC-BX-D)                        | SMF <sup>1</sup> | シングル LC/PC | 1490    | G.652 <sup>4</sup> | —               | 6.2 マイル (10 km)                 |
| 1000BASE-SX (GLC-SX-MMD、GLC-SX-MM、および SFP-GE-S) | MMF <sup>2</sup> | LC デュプレックス | 850     | 62.5               | 160             | 722 フィート (220 m)                |
|   |                  |            |         | 62.5               | 200             | 902 フィート (275 m)                |
|   |                  |            |         | 50.0               | 400             | 1,640 フィート (500 m)              |
|   |                  |            |         | 50.0               | 500             | 1,804 フィート (550 m)              |
| 1000BASE-LX (GLC-LH-SMD、GLC-LH-SM および SFP-GE-L) | MMF <sup>2</sup> | LC デュプレックス | 1310    | 62.5               | 500             | 1,804 フィート (550 m) <sup>3</sup> |
|   |                  |            |         | 50.0               | 400             | 1804 フィート (550 m) <sup>3</sup>  |
|   |                  |            |         | 50                 | 500             | 1804 フィート (550 m) <sup>3</sup>  |
|   | SMF <sup>1</sup> | LC デュプレックス | 1310    | G.652 <sup>4</sup> | —               | 6.2 マイル (10 km)                 |

表B-20 1000BASE-X および1000BASE-T SFP トランシーバのケーブル仕様(続き)

| トランシーバタイプ                               | ケーブルタイプ   | コネクタタイプ    | 波長 (nm) | コアサイズ (ミクロン)       | モード帯域幅 (MHz-km) | 最大ケーブル長                                   |
|---|---|------------|---------|--------------------|-----------------|---|
| 1000BASE-ZX<br>(GLC-ZX-SM および SFP-GE-Z) | SMF <sup>1</sup>  | LC デュプレックス | 1550    | G.652 <sup>2</sup> | —               | リンク損失によって約<br>43.4 ~ 60 マイル (70 ~ 100 km) |
| 1000BASE-T<br>(GLC-T および SFP-GE-T)      | カテゴリ 5、5E、<br>または 6 シールドなしツイストペア (UTP)/<br>フォイルツイストペア (FTP) | RJ45       | —       | —                  | —               | 328 フィート (100 m)                          |

1. シングルモード光ファイバ (SMF)
2. マルチモード光ファイバ (MMF)
3. スパンの長さに関係なく、IEEE 規格で規定されているとおり、モード調整パッチコードを使用する必要があります。
4. ITU-T G.652 SMF は IEEE 802.32 規格で規定されています。

表 B-21 のように、デジタル オプティカル モニタリングをサポートするトランシーバのほうが、動作温度の範囲が広がります。

表B-21 1000BASE-X および1000BASE-T トランシーバの環境仕様

| トランシーバタイプ   | 部品番号       | デジタル オプティカル モニタリングのサポート | 動作温度             | 保管温度                       |
|-------------|------------|-------------------------|------------------|----------------------------|
| 1000BASE-SX | GLC-SX-MMD | YES                     | EXT <sup>2</sup> | -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C) |
|             | GLC-SX-MM  | No                      | COM <sup>1</sup> |                            |
|             | SFP-GE-S   | Yes                     | EXT <sup>2</sup> |                            |
| 1000BASE-LX | GLC-LH-SMD | Yes                     | EXT <sup>2</sup> |                            |
|             | GLC-LH-SM  | No                      | COM <sup>1</sup> |                            |
|             | SFP-GE-L   | Yes                     | EXT <sup>2</sup> |                            |
| 1000BASE-ZX | GLC-ZX-SM  | No                      | COM <sup>1</sup> |                            |
|             | SFP-GE-Z   | Yes                     | EXT <sup>2</sup> |                            |
| 1000BASE-T  | GLC-T      | —                       | COM <sup>1</sup> |                            |
|             | SFP-GE-T   | —                       | EXT <sup>2</sup> |                            |

1. 商用 (COM) 温度範囲は 0 ~ 70 °C (32 ~ 158 °F) です。
2. 拡張 (EXT) 温度範囲は -5 ~ 85 °C (23 ~ 185 °F) です。

## RJ-45 モジュールのコネクタ

RJ-45 コネクタは、カテゴリ 3、カテゴリ 5、カテゴリ 5e、カテゴリ 6、カテゴリ 6A のいずれかのフォイルツイストペア ケーブルまたはシールドなしツイストペア ケーブルを外部ネットワークから次のモジュール インターフェイス コネクタに接続します。

- スーパーバイザ モジュール
  - CONSOLE ポート
  - COM1/AUX ポート
  - MGMT ETH ポート
  - CMP MGMT ETH ポート
- 48 ポート 10/100/1000 イーサネット I/O モジュール (N7K-M148GT-11 および N7K-M148GT-11L)
  - 10/100/1000 ポート
- 48 ポート 1/10-GBASE-T I/O モジュール (N7K-F248XT-25E)
  - 1/10-GBASE-T ポート
- Cisco Nexus 2248TP および 2248TP-E ファブリック エクステンダ
  - 100/1000 ダウンリンク ポート



(注) 最大 10 Mbps で動作するホストを FEX に接続する必要がある場合は、ホストを Cisco Nexus 2248TP-E FEX に接続できます。この FEX は大きなポート バッファを備えているため、10-Mbps の低速で動作することが可能です。接続している 10-Mbps ホストが速度を自動ネゴシエートできない場合は、Cisco Nexus 2248TP-E FEX に接続するときホストを 10 Mbps に設定する必要があります。

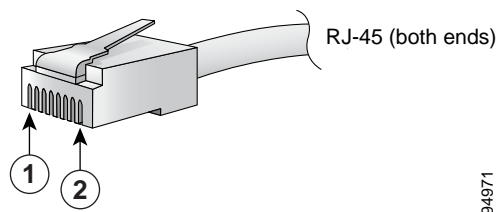


注意

GR-1089 の建物内雷サージ耐性要件に適合するためには、両端に適切なアースを施した FTP ケーブルを使用する必要があります。

図 B-10 に RJ-45 コネクタを示します。

図 B-10 RJ-45 コネクタ



|   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| 1 | ピン 1 | 2 | ピン 8 |
|---|------|---|------|