

Cisco 10GBASE SFP+ モジュール

製品概要

Cisco® 10GBASE SFP+ モジュール（図 1）は、10 ギガビット イーサネット接続のためのモジュールです。データセンター、企業のワイヤリング クローゼット、およびサービス プロバイダーの伝送設備において、さまざまな接続方法が可能になります。

図 1 Cisco 10GBASE SFP+ モジュール



機能と利点

Cisco 10GBASE SFP+ モジュールの特徴は次のとおりです。

- 10G のフォーム ファクタとしては最小
- 10GBASE イーサネットをサポート
- ホットスワップ可能入出力デバイス（シスコ製スイッチのイーサネット SFP+ ポートに装着）
- インターフェイス選択の柔軟性
- 「必要数だけ購入」モデルをサポート
- シスコ品質確認（ID）機能をサポート（モジュールがシスコによる認定および試験済みであるかどうかをシスコ製スイッチが特定可能）
- 同じリンク上の 10GBASE XENPAK、10GBASE X2、および 10GBASE XFP の各インターフェイスとの間でオプティカルによる相互運用が可能

Cisco SFP-10G-SR

Cisco 10GBASE-SR モジュールがサポートするリンク長は、標準 FDDI（Fiber Distributed Data Interface）グレードのマルチモード ファイバ（MMF）では 26 m です。2000 MHz*km MMF（OM3）を使用するときの最大リンク長は 300 m となります。

Cisco SFP-10G-LR

Cisco 10GBASE-LR モジュールは、標準シングルモード ファイバ (SMF、G.652) で 10km のリンク長をサポートします。

Cisco SFP+ 銅

Cisco SFP+ 銅 Twinax ケーブルは、10 m までの非常に短い距離に適しています。Twinax ケーブルは、ラック内や隣接ラック間の接続のための、コスト効果に優れた接続方法です。

技術仕様**プラットフォームのサポート**

Cisco SFP+ モジュールは、シスコのスイッチおよびルータでサポートされています。詳細については、「Cisco 10 ギガビット イーサネット トランシーバ モジュール互換性マトリクス」 (http://www.cisco.com/en/US/docs/interfaces_modules/transceiver_modules/compatibility/matrix/OL_6974.html) を参照してください。

コネクタおよびケーブル接続

コネクタ：デュアル LC/PC コネクタ (-SR)

注：PC または UPC コネクタ付きのパッチ コードを使用した接続だけがサポートされます。APC コネクタ付きのパッチ コードはサポートされません。すべてのケーブルおよびケーブル アセンブリは、「適合標準規格」の項に示す規格に準拠している必要があります。

表 1 に、Cisco SFP+ モジュールのケーブル接続仕様を示します。

表 1. SFP+ ポート ケーブル接続仕様

Cisco SFP+	波長 (nm)	ケーブルタイプ	コア サイズ (ミクロン)	モジュール帯域幅 (MHz km)	ケーブル距離*
Cisco SFP-10G-SR	850	MMF	<ul style="list-style-type: none"> • 62.5 • 62.5 • 50.0 • 50.0 • 50.0 	<ul style="list-style-type: none"> • 160 • 200 • 400 • 500 • 2000 	<ul style="list-style-type: none"> • 26 m • 33 m • 66 m • 82 m • 300 m
Cisco SFP-10G-LR	1310	SMF	G.652		10km
Cisco SFP-H10GB-CU1M		Twinax ケーブル、30AWG ケーブル アセンブリ			1m
Cisco SFP-H10GB-CU3M		Twinax ケーブル、30AWG ケーブル アセンブリ			3 m
Cisco SFP-H10GB-CU5M		Twinax ケーブル、24AWG ケーブル アセンブリ			5 M

* -SR モジュールの最小ケーブル接続距離は 2 m です (IEEE 802.3ae の規定のとおり)。

標準

- IEEE 802.3ae

表 2 に、Cisco SFP+ モジュールの主なオプティカル特性を示します。

表 2. オプティカル送受信仕様

製品	タイプ	送信電力 (dBm) *		受信電力 (dBm) *		送受信波長 (nm)
		最大	最小	最大	最小	
Cisco SFP-10G-SR	10GBASE-SR 850 nm MMF	-1.2**	-7.3	-1.0	-9.9	840 ~ 860
Cisco SFP-10G-LR	10GBASE-LR 1310 nm SMF	0.5	-8.2	0.5	-14.4	1260 ~ 1355

* 特に記述がない限り、送信電力および受信電力は平均値です。

** 出射電力は、Class 1 安全限界と最大受信電力のいずれか低いほうとします。Laser Class 1 の要件は、IEC 60825-1: 2001 で定義されています。

表 3. SFP+ オプティカル モジュール カラー コード

製品	ベール ラッチ カラー
Cisco SFP-10G-SR	ベージュ
Cisco SFP-10G-LR	ブルー

寸法

寸法(高さ × 幅 × 奥行): 8.5 × 13.4 × 56.5 mm。Cisco SFP の重量は一般に 75 g 以下です。

環境条件と電力要件

動作温度の範囲:

- ・ 商業用温度範囲: 0 ~ 70°C (32 ~ 158° F)
- ・ 保管温度範囲: -40 ~ 85°C (-40 ~ 185° F)

Cisco SFP+ モジュールあたりの最大消費電力は 1 W です。

保証

- ・ 標準保証: 90 日間
- ・ 延長保証(任意): Cisco SFP+ モジュールは、シスコ製スイッチまたはルータ シャーシの Cisco SMARTnet[®] Service サポート契約の対象とすることができます。

発注情報

表 3 に、Cisco SFP+ モジュールおよび関連ケーブルの発注情報を示します。

表 4. 発注情報

説明	製品番号
SFP+ モジュール	
Cisco 10GBASE-SR SFP+ モジュール (MMF 用)	SFP-10G-SR
SFP+ 銅モジュール	
10GBASE-CU SFP+ ケーブル 1 メートル	SFP-H10GB-CU1M
10GBASE-CU SFP+ ケーブル 3 メートル	SFP-H10GB-CU3M
10GBASE-CU SFP+ ケーブル 5 メートル	SFP-H10GB-CU5M

適合標準規格

標準：

- GR-20-CORE : Generic Requirements for Optical Fiber and Optical Fiber Cable
- GR-326-CORE : Generic Requirements for Single-Mode Optical Connectors and Jumper Assemblies
- GR-1435-CORE : Generic Requirements for Multifiber Optical Connectors

安全性：

- Laser Class 1 21CFR-1040 LN#50 7/2001
- Laser Class 1 IEC60825-1
- 上記の SFP+ 銅ケーブルはすべて ELV および RoHS に準拠

関連情報

Cisco 10GBASE SFP+ ファイバ モジュールおよび 10GBase SFP+ 銅モジュール (Twinax ケーブル) の詳細については、<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/ifmodule/10gbm/index.html> を参照してください。

©2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>
お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター
0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS 含む)
電話受付時間: 平日 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先