

標準仕様書

光ファイバーコードコネクタ付パッチコード
屋外用 2心 SM型 OS1

型番 OPF-①②③④-△M

1. 適用範囲

本仕様書は、下記に規定する「SM<R15>型 2心屋外用、コネクタ付光パッチコード」について適用する。

2. 特長

このケーブルは、構成材料及び構造を工夫することで側圧荷重に対して優れた特性を有する光ファイバケーブル(7. 2高参照)となっております。
更に、屋外外被を被覆して屋外環境で使用できる様した、光ファイバケーブルとなっております。

3. 型番

3-1.

型番の説明を 表1. に示します。

OPF-①②③④-△M

表1.

型番	項目	仕様	内容	型番表記			
				①	②	③	④
①	コード心数	2心	2心 屋外用コード	B			
②	ファイバ種類	OS1	シングルモード		1		
③④	コネクタ種類	SC	SCコネクタ			1	1
		LC	LCコネクタ			3	3
		OPEN	片端切断			0	0
△	長さ	メートル単位					

注)標準分岐長は650mmです。それ以外をご希望の場合は注文時にご指定ください。

注)上記以外のコネクタをご希望の場合は、ご注文時にコネクタをご指定ください。

4. 構造

4-1. 光ファイバコードの構造

光ファイバ心線の構造を 表2. に示します。

構造図1に示す。

表2.

表2 光ファイバコードの構造

項	目	仕	様
光	ファイバ種類	シングルモード(SM)型 R15	
光 ファイバ 心線部	コア	材質	石英ガラス
		モードフィールド径	8.6±0.4 μm
	クラッド	材質	石英ガラス
		クラッド径	125±0.7 μm
	被覆	被覆材質	ノンハロゲン樹脂
		被覆外径	約 0.9 mm
抗張力	繊維	アラミド繊維	
コード被覆	材質・色	難燃熱可塑性エラストマー・黄、紫	
	標準外径	約 2.0 mm	

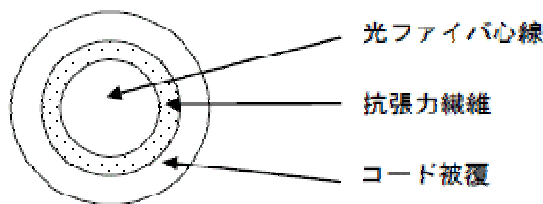


図1 光ファイバコードの構造

4-2. 光ファイバケーブル構造

光ファイバケーブルの構造を表3.に示します。
構造図2に示す。

表3

項 目		仕 様
光ファイバコード	構 造	4, 1項参照
	本 数	2 本
抗張力体	材 質	アラミド繊維
集 合		光ファイバコードと抗張力体を集合するケーブルを丸く仕上げるため、必要に応じて適当な介在を施す。
引 裂 き 紐		プラスチック系 1本 縦添え
押 さ え 巻		紙テープ重ね巻
外 被	材 質・色	難燃熱可塑性エラストマー・黒
	標 準 外 径	約 6,2mm
概 算 質 量		約 40 kg/km
表 示		OKANO SM<R15>西暦年号

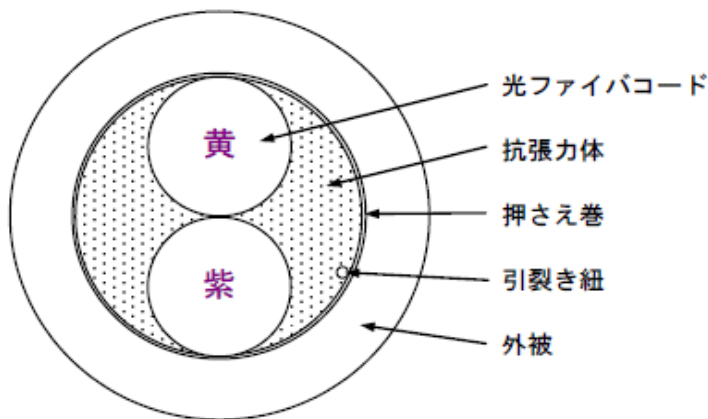


図2 2心光ファイバケーブル

5 コネクタプラグ

ケーブルに取り付けるコネクタプラグを表4に示す。

表4.

コネクタ記号	準拠規格	ブーツ色	研磨種類
SC	JIS C5973 (F04形単心コネクタ)	藤色	SPC研磨
LC	TIA/EIA-604	白色	

6 端末部の構成

両端あるいは片端に指定のコネクタプラグを取り付ける。
 コネクタを取り付けたケーブルの全体構造は図3の通りとする。
 コネクタブーツ下にはコード番号を表すマークバンドを取り付ける。

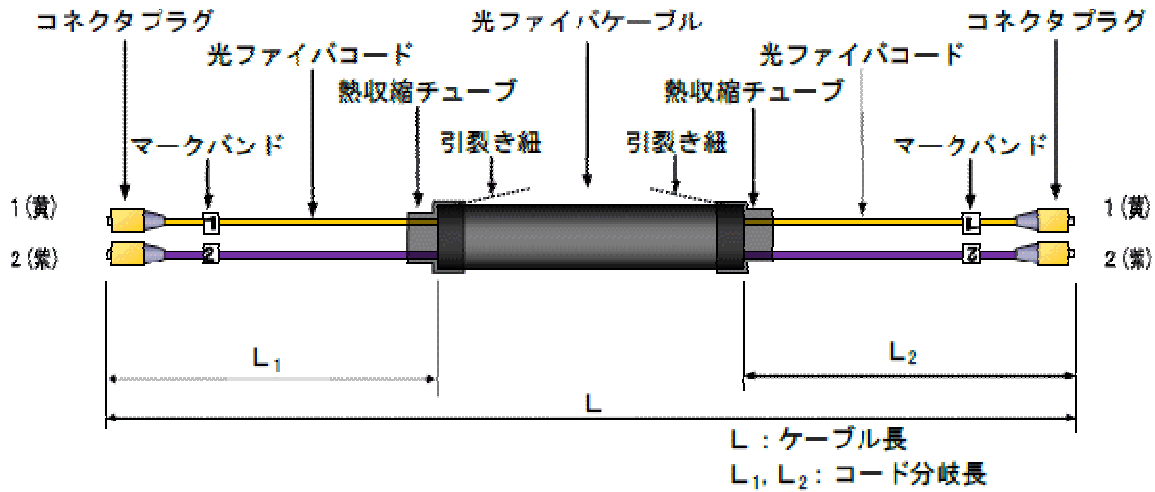


図3 両端コネクタ付の端末部の構成

7, 特性

7, 1 伝送特性 (コネクタプラグ付)

コネクタプラグを取り付けた光ファイバケーブルの伝送特性を表5に示す。

項目	特性		測定波長
光損失	$L \geq 0,05\text{km}$	0.50L+0.50dB 以下	1.31 μm
	$L < 0,05\text{km}$	0.50dB 以下	
反射減衰量	40dB 以上		

※L:ケーブル長(km)

※上表の特性値は、片端コネクタの接続損失とケーブルの伝送損失の合計である。

※上表の反射減衰量は、コネクタプラグ1個当たりの特性である。

測定方法は、JIS C 5961 による。

7, 2 ケーブルの機械特性

光ファイバケーブルの機械特性を表6に示す。

表6

項目	特性
許容張力	400 N以下
許容曲げ半径	65mm 以上
側圧特性 (参考値)	10,000 N以下/100mm (一時的な荷重)

7, 3 使用環境

光ファイバケーブルの使用環境を表8に示す。

表8

項目	仕様
使用温度	-20~+60°C