

御中

仕 様 書

難燃性 屋内コード集合型 光ファイバケーブル

SG-FR**G

新光技研株式会社

光ファイバ仕様書		SG-21-F007-1
型式名称 :SG-FR**G 【難燃性 屋内コード集合型 光ファイバケーブル】		2/5

1. 適用範囲

本仕様書は、難燃性 屋内コード集合型 光ファイバケーブルSG-FR**Gについて規定する。
 **部は、心線数を示す。02,04,06,08,12,16,24,32

2. 関連規格

- ① JIS C 6820 「光ファイバ通則」
- ② JIS C 6821 「光ファイバ機械特性試験方法」
- ③ JIS C 6822 「光ファイバ構造パラメータ試験方法一寸法特性」
- ④ JIS C 6823 「光ファイバ損失試験方法」
- ⑤ JIS C 6824 「マルチモード光ファイバ帯域試験方法」
- ⑥ JIS C 6830 「光ファイバコード」
- ⑦ JIS C 6832 「石英系マルチモード光ファイバ素線」
- ⑧ JIS C 6851 「光ファイバケーブル特性試験方法」
- ⑨ JIS C 3005 「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」
- ⑩ IEC 60793-2-10 Type A1a.1 Product specifications – Sectional specification for category A1 multimode fibres.
- ⑪ ITU-T G.651 Characteristics of a 50/125 μ m multimode graded index optical fiber cable

光ファイバ仕様書	SG-21-F007-1
型式名称 :SG-FR**G 【難燃性 屋内コード集合型 光ファイバケーブル】	3/5

3. 構造

3-1 光ファイバ心線

光ファイバ心線の構造を表1に示す。

表1. 光ファイバ心線の構造

項 目		仕 様
ファイバ種別		グレーデッドインデックス(GI)型
ファイバ材質		石英系ガラス
コア径		$50 \pm 3 \mu\text{m}$
クラッド径		$125 \pm 2 \mu\text{m}$
コア非円率		6%以下
クラッド非円率		2%以下
コア偏心率		$3 \mu\text{m}$ 以下
開口数 (NA)		0.21 ± 0.02
1次被覆	材質	紫外線硬化性樹脂
	外径	約0.25mm
2次被覆	材質	ノンハロゲン樹脂
	外径	$0.9 \pm 0.1\text{mm}$

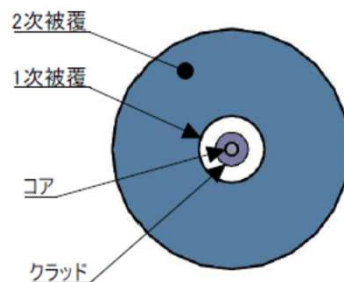


図1 光ファイバ心線構造図

3-2 光ファイバコード

光ファイバコードの構造を表2に示す。

表 2. 光ファイバコードの構造

項 目	仕 様
抗張力繊維	アラミド繊維
外被	PVC (青)
外径	約2.0mm

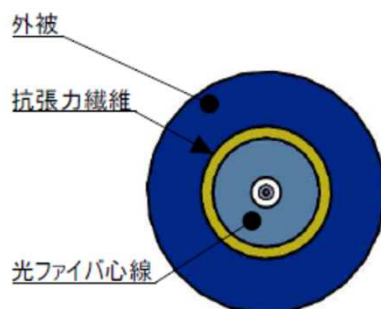


図2 光ファイバコード構造図

光ファイバ仕様書			SG-21-F007-1	
型式名称 :SG-FR**G 【難燃性 屋内コード集合型 光ファイバケーブル】			4/5	

3-3 光ファイバケーブル

光ファイバケーブルの構造を表3に示す。

表 3. 光ファイバケーブルの構造

項 目			仕 様							
**部			02	04	06	08	12	16	24	32
コード 本数			2	4	6	8	12	16	24	32
テンション メンバ	抗張力体	材質	鋼線							
		外径(mm)	1				1.2			
	被覆	材質	なし		PE					
集合			テンションメンバの周囲に光ファイバコードを 図3-図6のように集合し、押え巻を施す。(※1)							
引き裂き紐			ケーブル心上に適切な引き裂き紐を立て添えする。							
シース	材質(色)		青色難燃ポリエチレンシース							
	標準外径(mm)		7.0	7.0	8.5	9.5	12.5	15.0	14.5	18.0
概算質量(kg/km)			45	45	60	75	130	180	160	230

※1 2心及び4心は、必要に応じて、緩衝層を用いる。



図3 光ファイバケーブル構造図(1)

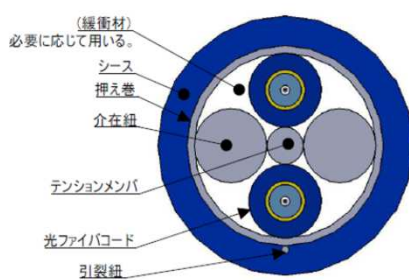


図4 光ファイバケーブル構造図(2)

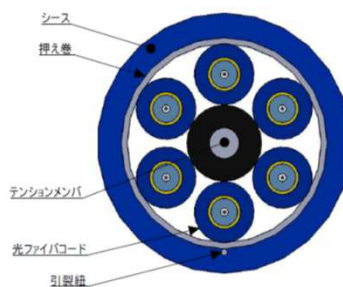


図5 光ファイバケーブル構造図(3)

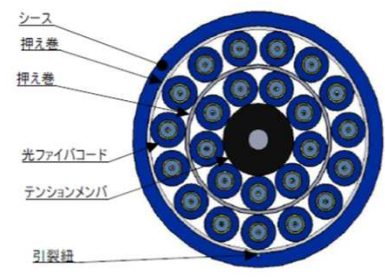


図6 光ファイバケーブル構造図(4)

光ファイバ仕様書	SG-21-F007-1
型式名称 :SG-FR**G 【難燃性 屋内コード集合型 光ファイバケーブル】	5/5

4. 特 性

本ケーブルの特性を表4 に示す

表 4. 特 性

項 目			仕 様							
**部			02	04	06	08	12	16	24	32
コード 本数			2	4	6	8	12	16	24	32
伝送損失	λ =850nm		3.0 dB/km以下							
	λ =1300nm		1.0 dB/km以下							
伝送帯域	λ =850nm		500MHz・km以上							
	λ =1300nm		500MHz・km以上							
許容張力 [N以下]	コード部		60							
	ケーブル部		420	550	670	790	980	980	980	980
許容 曲げ半 径 [mm以 上]	コード部	布設後	15							
		布設中	30							
	ケーブル 部	布設後	70	70	85	95	125	150	145	180
		布設中	140	140	170	190	250	300	290	360
使用環境温度			- 20℃ ～ + 60℃							

5. 標 識

コード外被・ケーブル外被の適切な位置に下記の標識を連続表示する。

- ・ ファイバ種別
- ・ 製造社名
- ・ 製造年
- ・ FRPE
- ・ 数字マーキング(コードのみ)

6. 梱包形態

運搬、保管に耐えるような適切な荷造りをする。

7. 取扱上の注意

ドラムは横積みしないでください。

ケーブルに許容半径未満の曲がりやキンク(局所曲げ)、捻回がないようにしてください。

ケーブル内の金属体は帯電することがあるので、適切な処置を施してください。

8. 特定有害物質の使用制限



本製品は、RoHS 指令(EU)2015/863に対応している。