

御 中

環境配慮型LAPシース付 層型 光ファイバケーブル

SG-TS**G125-LAP(10G)

仕 様 書

新光技研株式会社

光ファイバ仕様書		SG-22-F011-0Z
型式名称	: SG-TS**G125-LAP(10G)	2/4

1. 適用範囲 本仕様書は、ギガビットイーサネット対応の環境配慮型LAPシース付
50/125 層型光ファイバケーブルについて規定する。

SG-TS**G125-LAP(10G) ** = 心線数 02~10

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 マルチモード光ファイバ構造パラメータ試験方法
- 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 6831 光ファイバ心線
- 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 3521 垂直トレイ燃焼試験
- ⑩ JCS 5505 環境配慮形光ファイバケーブル
- ⑪ IEC 60793-2-10 Type A1a.2
- ⑫ ISO / IEC11801 , JIS X 5150
- ⑬ ITU-T G.651 Characteristics of a 50/125 μ m multimode graded index optical fiber cable

使用材料 RoHS2適合

3. 構造 光ファイバケーブルの構造を表1~3、及び図1に示す。

表1. 光ファイバ心線の構造

項目	単位	仕様
光ファイバの種類	--	GI型 石英ファイバ OM3
コア径	μ m	50 \pm 2.5
クラッド径	μ m	125 \pm 1.0
コア 非円率	%	5.0 以下
クラッド 非円率	%	1.0 以下
コア / クラッド 偏心率	%	1.5 以下
開口数	NA	0.20 \pm 0.015
1次被覆	材質	-- UV硬化樹脂
	外径	mm 標準 0.25
2次被覆	材質	-- ノンハロゲン樹脂
	色	-- 表3 による
	外径	mm 0.9 \pm 0.1

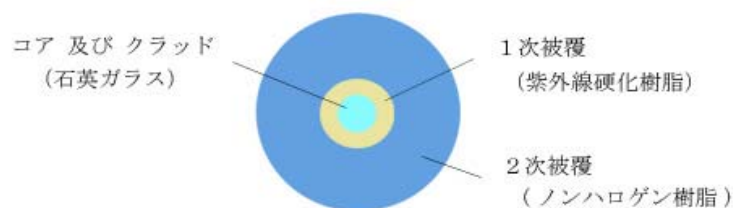


図1. 光ファイバ心線構造図

光ファイバ仕様書	SG-22-F011-0Z
型式名称 : SG-TS**G125-LAP(10G)	3/4

表2. 光ファイバケーブルの構造

項目	仕様
光ファイバ心線数	02, 04, 06 08, 10 (= 型式 **)
テンションメンバ	材質 亜鉛メッキ鋼線 外径 約 1.6 mm
テンションメンバ被覆	材質 ポリエチレン(黒) 外径 約 2.1 mm
外被	耐燃性(難燃) ポリエチレン被覆 アルミラミネート外被
標準仕上がり 外径	9.3
概算 質量	83

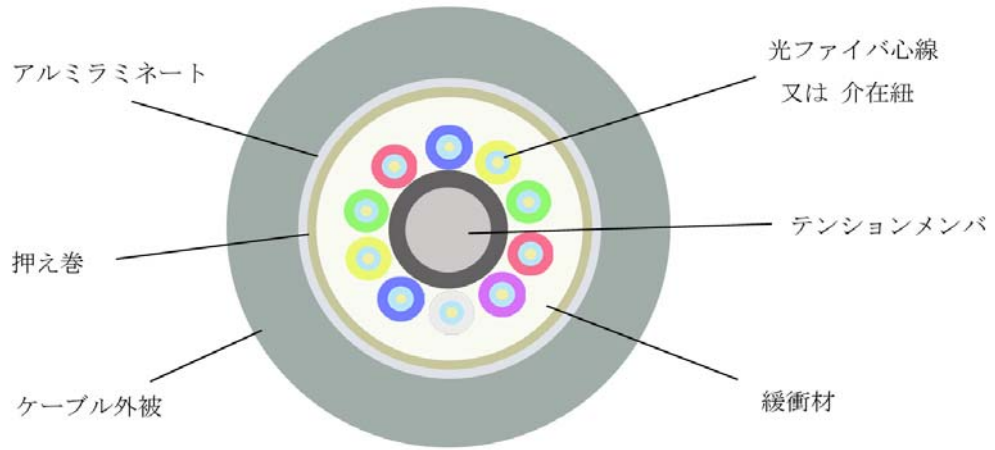


図2. ケーブル構造図

光ファイバ 心線数	光ファイバ心線番号									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	青	黄	—	—	—	—	—	—	—	—
4	青	黄	緑	赤	—	—	—	—	—	—
6	青	黄	緑	赤	紫	白	—	—	—	—
8	青	黄	緑	赤	紫	白	青	黄	—	—
10	青	黄	緑	赤	紫	白	青	黄	緑	赤

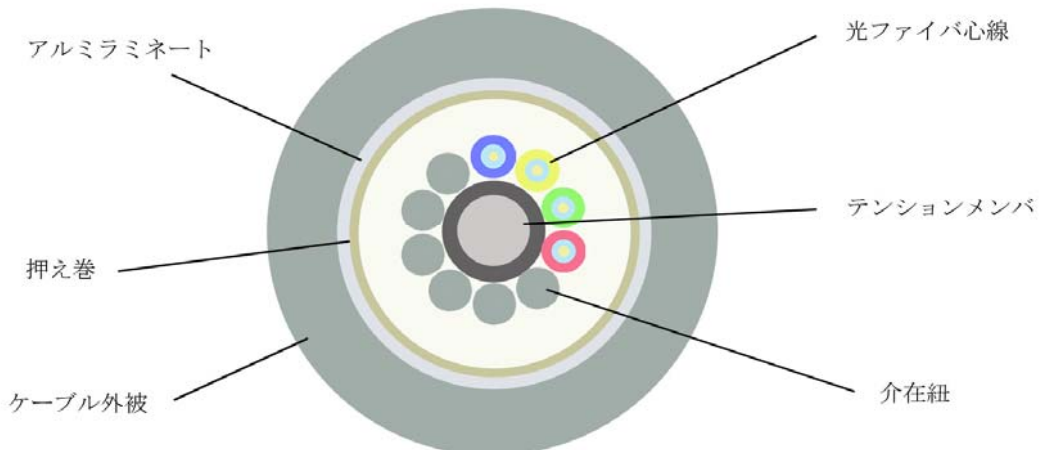


図3. ケーブル構造図 心線数=4

光ファイバ仕様書		SG-22-F011-0Z
型式名称	: SG-TS**G125-LAP(10G)	4/4

4. 特性

ケーブルの伝送特性を表4に示す。

表4. 伝送特性

L : km

項目	単位	波長	仕様	
伝送損失	dB/km	850 nm	3.0 以下	
		1300 nm	1.0 以下	
伝送帯域	MHz・km	850 nm	2000 以上	High performance EMB*1
			1500 以上	Legacy performance EMB*2
		1300 nm	500 以上	

*1 : 高性能レーザーを使用した10Gb/sまでのシステム。

最小EMBcはTIA/EIA455-220A及びIEC60793-1-49による。

*2 : LEDを使用した一般的に100Mb/sまでのシステム。

OFL帯域はTIA/EIA455-204及びIEC60793-1-41による。

ケーブルの機械特性を表5に示す。

表5. 機械特性

項目		仕様	
許容曲げ半径*3	心線	15 mm	
	ケーブル	延線時	ケーブル外径の 20倍以上 (186mm 以上)
		固定時	ケーブル外径の 10倍以上 (93mm 以上)
最大許容張力	800 N		
使用温度範囲	-20 ~ 60 °C		

*3 : 上記値にて布設後、上記の値を満足すること。

5. 標識

ケーブルの適切な位置に下記の標識 または代替文字を連続表示する。

- ・ 製造社名 (略号)
- ・ ロット No
- ・ 光ファイバケーブル型式 (略号)
- ・ レングスマーク (約1m間隔) (マーク開始番号は任意)

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. 注意事項

- ・ 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。
- ・ 通線時にケーブル端から水が浸入しないよう、防水処理をしてから布設してください。