

御 中

10ギガビットイーサネット対応
環境配慮型 2心光ファイバコード
SG-EM2A (10G)
仕 様 書

新光技研株式会社

光ファイバ仕様書		SG-22-F008-0Z
型式名称 : SG-EM2A(10G)		2/4

1. 適用範囲 本仕様書は、10ギガビットイーサネット対応 環境配慮型 MM (GI型) 2心光ファイバコード (OM3) について規定する。

型式名称 : SG-EM2A(10G)

2. 関連規格

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① JIS C 3005 | JIS C 3005 60度傾斜試験 |
| ② JIS C 6820 | 「光ファイバ通則」 |
| ③ JIS C 6821 | 「光ファイバ機械特性試験方法」 |
| ④ 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」 |
| ⑤ JIS C 6823 | 「光ファイバ損失試験方法」 |
| ⑥ JIS C 6824 | 「マルチモード光ファイバ帯域試験方法」 |
| ⑦ JIS C 6831 | 「光ファイバ心線」 |
| ⑧ JIS C 6832 | 「石英系マルチモード光ファイバ素線」 |
| ⑨ JIS C 6851 | 「光ファイバケーブル特性試験方法」 |
| ⑩ IEC 60793-2-10 Type A1a.2 | |
| ⑪ ISO / IEC11801 , JIS X 5150 | |
| ⑫ ITU-T G.651 | Characteristics of a 50/125 μ m multimode graded index optical fiber cable |

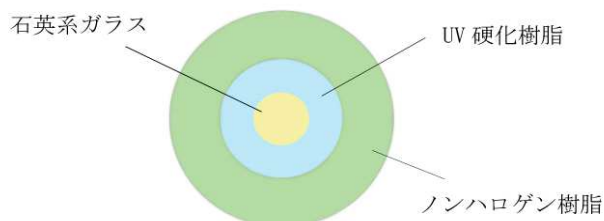
使用材料 RoHS2適合

3. 構造

- 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	OM3
ファイバ材質	石英系ガラス
コア径	50 ±2.5 μ m
クラッド径	125 ±1.0 μ m
NA	0.20 ±0.015
コア非円率	5 % 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
1次被覆	UV硬化樹脂 外径 : ϕ 0.25 mm (標準値)
2次被覆	ノンハロゲン樹脂 外径 : ϕ 0.9 mm ±0.1

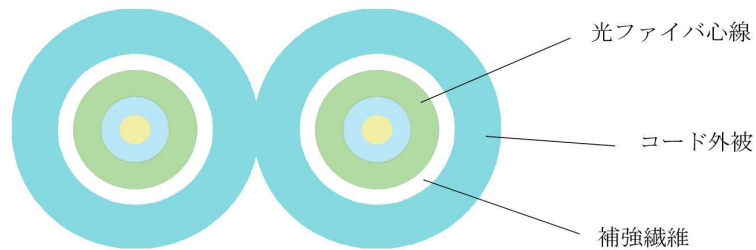


光ファイバ仕様書	SG-22-F008-0Z
型式名称 : SG-EM2A(10G)	3/4

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
心線数	2心
抗張力 繊維	アラミド繊維
外被	耐燃性ポリエチレン アクア色
仕上り 外径	1.8 mm × 3.6 mm (標準値)
概算 質量	6.0 kg/ km



4. 特性

コードの機械特性を表3に示す。

表3. 機械特性

	項目	仕様
光ファイバ心線	プルーフテストレベル	0.69GPA (100kpsi) 以上
	許容 曲げ半径	7.5 mm
光ファイバコード	最大 許容張力	110 N
	許容 曲げ半径 (短径方向)	15 mm
	使用温度範囲 (屋内)	- 20 ~ 60 °C

コードの伝送特性を表4に示す。

表4. 伝送特性

項目		波長	仕様
伝送損失		850 nm	3.0 dB/km
		1300 nm	1.0 dB/km
モード帯域	限定モード励振帯域	850 nm	2000 MHz・km 以上
	全モード励振帯域	850 nm	1500 MHz・km 以上
		1300 nm	500 MHz・km 以上

コードの曲げ損失特性を表5に示す。

表5. 曲げ損失特性

曲げ半径 mm	巻き回数	波長 nm	損失 dB 以下	波長 nm	損失 dB 以下
37.5	100	850	0.5	1300	0.5
15	2	850	0.1	1300	0.3
7.5	2	850	0.2	1300	0.5

