

御中

仕 様 書

大口径石英光ファイバケーブル

難燃性 2心コード集合タイプ

G 185/250-D42-NH

新光技研株式会社

光ファイバ仕様書	SG-19-F012-1
型式名称 : G 185/250-D42-NH 【屋外補強型】	2/5

1. 適用範囲

本仕様書は、屋外補強型光ファイバケーブルG 185/250-D42-NH について規定する。

2. 関連規格

- ① JIS C 3005 「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」
- ② JIS C 6820 「光ファイバ通則」
- 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 「光ファイバコート」
- ⑦ JIS C 6831 「光ファイバ心線」
- ⑧ JIS C 3521 「通信ケーブル用難燃シース燃焼性試験方法」

3. 適用光コネクタ

- ◎ S01-L2・2心光コネクタキット

4. ケーブル別布設環境

ケーブル名 適用区分		D42 (屋外補強型)
屋内 環境	屋内・管内	◎
	盤内	◇
	ラック/ダクト	◎
	ピット	◎
屋外 環境	地下管路	□
	架空	△
	ラック	◎
	トラフ	□
	直埋	×
	水没環境	×

◎:適用可

○:引張通線をさけ、送り通線で行ってください。外力がかからない様保護すること

□:水没しない場所であること

◇:許容曲げ半径内で、収納スペースがあること

△:別途支持線を張り、それにケーブルを無理なく固定できること

×:適用不可

光ファイバ仕様書	SG-19-F012-1
型式名称 : G 185/250-D42-NH 【屋外補強型】	3/5

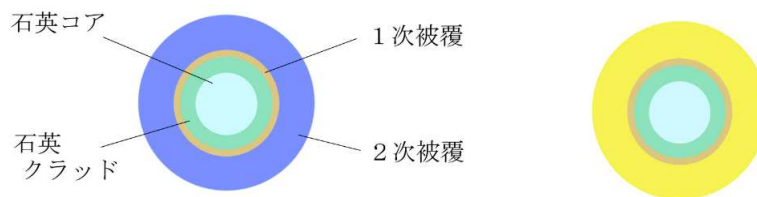
5. 構造

5-1 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
ファイバ材質	石英系ガラス
コア径	185 ± 5 μm
クラッド径	230 ± 5 μm
一次被覆	UV硬化型樹脂 φ 250 ± 5 μm
開口数 (NA)	0.28 ± 0.02
コア / クラッド偏心率	3 % 以下
コア非円率	3 % 以下
二次被覆	UV硬化型樹脂 φ 0.5 ± 0.05 mm

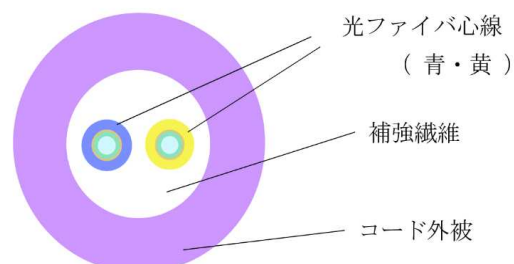


5-2 光ファイバコード

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
補強繊維	ポリアラミド繊維を縦添えする
ファイバ心線数	2本 (青, 黄)
コード外被	PVC (紫色) φ 2.8 ± 0.3 mm
概算質量	7 kg / km



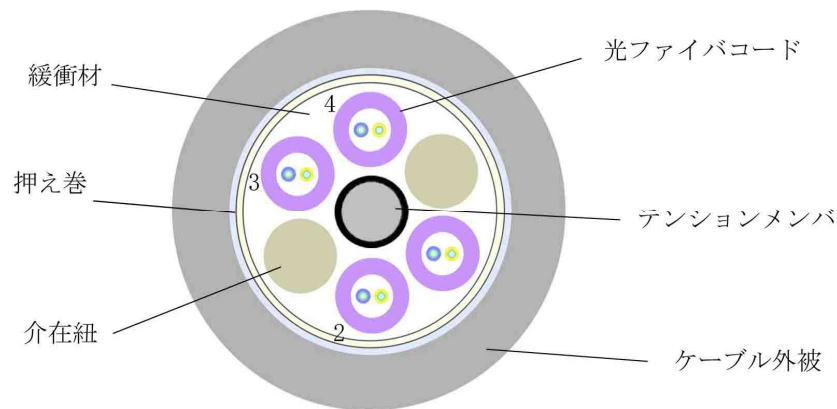
光ファイバ仕様書	SG-19-F012-1
型式名称 : G 185/250-D42-NH 【屋外補強型】	4/5

5-3 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
識別	コード外被上の表示による
コード本数	4本
緩衝材	プラスチック紐
テンションメンバ	被覆付鋼線 鋼線径 $\phi 2.3 \text{ mm}$
ケーブル外被	黒色 PE LAP 14 mm \pm 10%
集合	テンションメンバの周囲に光ファイバコードおよび介在紐を集合し、必要に応じ緩衝材を挿入する。
介在紐	PE紐
押え巻	適切なテープを重ね巻きする。
概算質量	200 kg / km



G 185/250-D42

図中の数字はコードのナンバリングを示す

6. 特性

本ケーブルの特性を表4に示す

表 4. 特性

項目	仕様	備考
伝送損失 (*1)	5.5 dB / km 以下	(*1) $\lambda = 0.85 \mu \text{ m}$
伝送帯域 (*1)	100 MHz \cdot km 以上	(*2) 0 $^{\circ}$ C以下では屈曲、捻回等の外力が加わらないものとする
許容張力	コード 150 N 以下 ケーブル 1630 N 以下	
許容曲げ半径	コード 50 mm 以上 ケーブル固定時 140 mm 以上 ケーブル延線時 280 mm 以上	
使用環境温度 (*2)	- 20 $^{\circ}$ C ~ + 70 $^{\circ}$ C	
許容側圧	1000 N / 50 mm の荷重を印加、開放後に残留ロス無きこと	

光ファイバ仕様書	SG-19-F012-1
型式名称：G 185/250-D42-NH【屋外補強型】	5/5

表 5. 難燃特性

項目	仕様	備考
難燃特性	JIS C 3521「通信ケーブル用難燃シース燃焼性試験方法」により上端まで燃焼しないこと。	
発煙濃度	JIS C 60695-6-31により試験した時、平均150以下とする。	シース材のみとする
燃焼時発生ガスの酸性度	JCS7397により試験した時、pH3.5以上とする	

7. 標識

コード外被の適切な位置に右記の標識を連続表示する。

「FIBER OPTIC CABLE G185-250-2」

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。

「FIBER OPTIC CABLE G185-250-42」

1m毎にレングスマークを連続表示する。

8. 梱包形態

運搬、保管に耐えるような適切な荷造りをする。

9. 特定有害物質の使用制限

本製品は、RoHS2指令(10物質)に対応している。