

御中

仕 様 書

ハードポリマークラッド光ファイバケーブル
屋外2心コード集合タイプ
SG-200/230-D22

新光技研株式会社

| | |
|----------------------------------|---------------|
| 仕 様 書 | SG-07-F024-2Z |
| 型式名称 : SG-200/230-D22 【2心コード集合型】 | |

1. 適用範囲

本仕様書は、屋外2心コード集合型光ファイバケーブル SG-200/230-D22
について規定する。

2. 関連規格

- ① JIS C 3005:1993 「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」
- ② JIS C 6820:1999 「光ファイバ通則」
- ③ JIS C 6822:1995 「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 6823:1999 「光ファイバ損失試験方法」
- ⑤ JIS C 6824:1997 「マルチモード光ファイバ帯域試験方法」
- ⑥ JIS C 6830:1998 「光ファイバコード」

3. ケーブル別布設環境

| 型式名 | | D22 |
|------------------|---------|---------|
| 適用区分 | | (屋外集合型) |
| 屋 内 環 境 | 屋内・管内 | ◎ |
| | 屋内 | ◇ |
| | 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

○:引っ張通線をさけ、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

| | | |
|-------|------------------|---------------|
| 仕 様 書 | | SG-07-F024-2Z |
| 型式名称 | : SG-200/230-D22 | 【 2心コード集合型 】 |

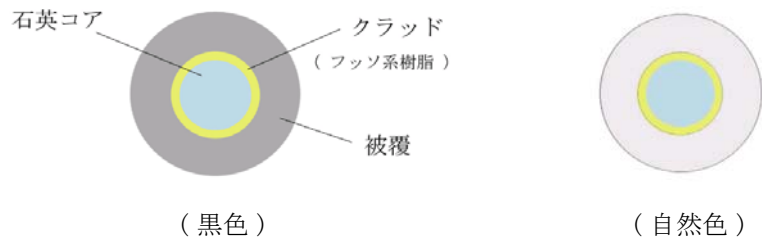
4. 構造

4-1 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 |
|---------------|-----|----------------------|
| コ ア | 材 質 | 石英系 ガラス (SI) |
| | 外 径 | 200 ± 4 μm |
| ク ラ ッ ド | 材 質 | フッ素系 樹脂 (HCS) |
| | 外 径 | 230 +0 -10 μm |
| 被 覆 | 材 質 | テトラフルオロエチレン (黒色、自然色) |
| | 外 径 | 500 ± 30 μm |
| 開 口 数 (NA) | | 0.37 |
| コ ア / クラッド偏心量 | | ≤ 5 μm |

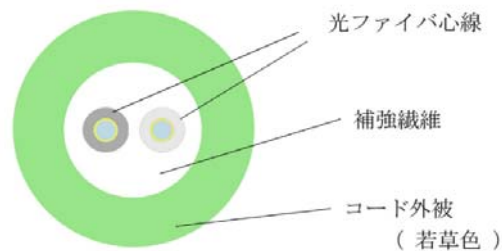


4-2 光ファイバコード

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 (黒色、自然色) |
| コード外被 | PVC (若草色) φ 2.8 ± 0.3 mm |
| 概 算 質 量 | 7 kg / km (1本につき) |



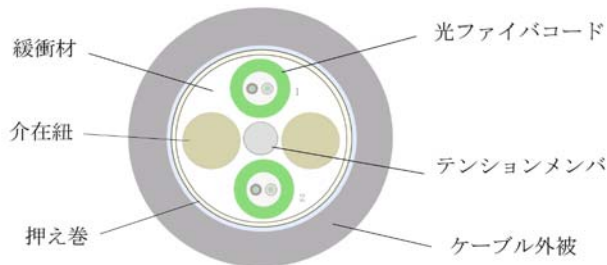
| | |
|----------------------------------|---------------|
| 仕 様 書 | SG-07-F024-2Z |
| 型式名称 : SG-200/230-D22 【2心コード集合型】 | |

4-3 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 |
|----------|---|
| コード本数 | 2本 (ファイバ心線数4) |
| 識別 | コード外被表面上のナンバリングによる |
| 緩衝層 | プラスチック紐 |
| テンションメンバ | 鋼線 (φ1.6mm) |
| 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緩衝層を集合し、必要に応じダミーを挿入する。 |
| 押え巻 | 適切なテープを重ね巻きする。 |
| ケーブル外被 | 黒色 PE LAP 約12mm |
| 概算質量 | 110kg/km |



5. 特性

本ケーブルの特性を表4、5に示す

表4. 特性

| 項目 | 特 性 |
|--------|---|
| 伝送損失 | $\lambda = 0.85 \mu\text{m}$ 6 dB /km 以下 |
| 伝送帯域 | $\lambda = 0.85 \mu\text{m}$ 20 MHz・km 以下 |
| 使用環境温度 | -20 ~ +70 °C (*1) |

(*1) 0 °C以下では屈曲、捻回等の外力が加わらないものとする。

②

表5. 機械的特性

| 項目 | 特 性 | 条 件 | |
|-------------------|----------|----------------|---------------|
| 許容張力 (*1) (*2) | コード | 147 N 以下 | 不注意な人為力の一時的張力 |
| | ケーブル | 785 N 以下 (*2) | 一時的布設時張力 |
| | コード/ケーブル | | 固定後の張力は避けること |
| 許容曲げ 半径(*1) | コード | 固定時: 50mm 以上 | 固定時は無荷重 |
| | | 布設時: 100mm 以上 | |
| | ケーブル | 固定時: 120mm 以上 | 固定時は無荷重 |
| | | 布設時: 240mm 以上 | |
| 許容側圧 (*1) | ケーブル | 980 N /50mm 以下 | 一時的布設時側圧 |
| | ケーブル | 避けること | 布設後の側圧 |

(*1) 布設後、コード/ケーブルに張力および側圧が加わるような使用環境は避けること。
また、布設時および固定時とも許容曲げ半径を遵守すること。

(*2) ケーブルの中心テンションメンバに張力を加えた場合。

仕 様 書

SG-07-F024-2Z

型式名称 : SG-200/230-D22 【 2心コード集合型 】

6. 標識

コード外被の適切な位置に下記の標識を連続表示する。

「 FIBER OPTIC CABLE H200-230-2 」

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 H200-230-22 」

7. 梱包形態

運搬、保管に耐えるような適切な荷造りをする。