

提出仕様書番号 第 通仕-6225 号D版  
設計番号 第 240TS 号

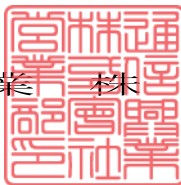
平成 20 年 9 月 8 日制定  
2025 年 4 月 18 日 D版制定

..... 展

ギガビットイーサネット対応  
2心平形光ケーブル  
〔 2GI-A1G-平形 2LG・LG 〕  
コード：2φ

仕 様 書

通 信 興 業 株 式 会 社



## 1. 適用

本仕様書は、IEEE 802.3z ギガビットイーサネット用に適合している下記のノンハロ心線を使用した2心平形光ケーブルについて適用する。

第1表 2心平形光ケーブル

項目	仕様
型名	<p style="text-align: center;">2GI-A1G-平形2LG・LG</p> <p>(型名の説明)            2: 光ファイバ心数を表す。            GI: 光ファイバ種別を表し、GI型を示す。            A1G: 光ファイバ特性を表し、            ギガビットイーサネット対応(JIS X 5150:2016 OM2)を示す。            平形: ケーブル構造を表す。            2LG: コード径、コード色を表し、2mmφ、若草色を示す。            LG: 外被色を表し、若草色を示す。</p> <p>※使用光ファイバは、曲げ強化型ノンハロ心線「PureEther®-Access 1G」です。            尚、「PureEther®」は住友電気工業株式会社の登録商標です。</p>
伝送損失	3.0 dB/km 以下 ( $\lambda=850$ nm) / 1.0 dB/km 以下 ( $\lambda=1300$ nm)
伝送帯域	500 MHz・km 以上 ( $\lambda=850$ nm) / 500 MHz・km 以上 ( $\lambda=1300$ nm)

## 2. 構造

### 2.1 単心光コード

単心光コードの構造を第2表、図-1に示す。

第2表 単心光コードの構造

項目		仕様	
光 フ ァ イ バ 心 線	光ファイバ種別	GI型(OM2)	
	コア	材質	石英ガラス
		コア径	50±2.5 $\mu$ m
	クラッド	材質	石英ガラス
		クラッド径	125.0±1 $\mu$ m
	被覆	材質	紫外線硬化型樹脂およびノンハロゲン樹脂
		外径	900±100 $\mu$ m
	コア/クラッド偏心量		2 $\mu$ m以下
	コア非円率		6%以下
	クラッド非円率		1%以下
開口数 (NA)		0.20±0.015	
曲げ特性	(直径75mmφ×100ターン)	0.5 dB以下 ( $\lambda=850$ nm, 1300 nm)	
	(直径30mmφ×2ターン)	1.0 dB以下 ( $\lambda=850$ nm, 1300 nm)	
緩衝材		アラミド繊維	
外被		厚さ約0.3mmの若草色脱鉛PVC	
外径		約2mm	

※コード外被上へコード識別数字マークおよびファイバ種を連続表示する。

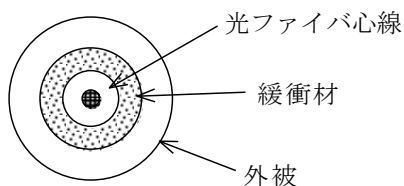


図-1 単心光コードの構造

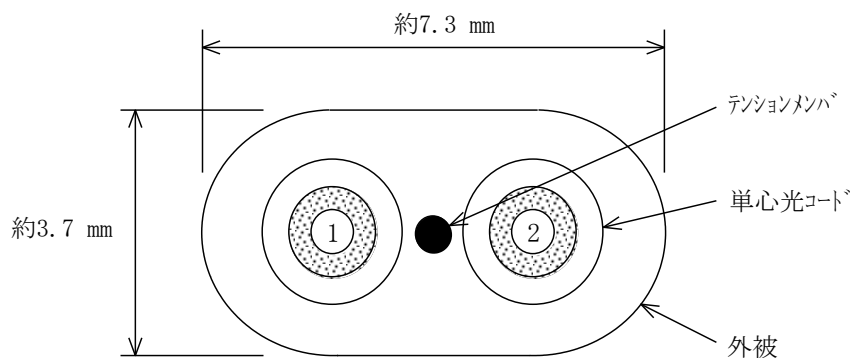
## 2.2 ケーブルの構造

ケーブルの構造を第3表に示す。

第3表 ケーブルの構造

項目	仕様
テンションメンバ	約 0.7 mm φ の鋼線
集合	テンションメンバと単心光コードを図-2のように配置する
外被	若草色脱鉛PVCシース
外径	厚さ 約 3.7 mm × 幅 約 7.3 mm
概算質量	35 kg/km

※ケーブル外被上へ製造社名、製造記号、ファイバ種・心線数、外被材料名およびレングスマークを連続表示する。



※数字は単心光コードの線番を示す

図-2 ケーブルの構造

## 3. ケーブルの特性

ケーブルの機械特性を第4表に示す。

第4表 ケーブルの機械特性

項目	仕様
許容張力	250 N
許容曲半径	厚さ方向に 75mm

## 4. 包装

### 4.1 条長

ケーブル条長は、契約時の指定長による。

### 4.2 荷造

運搬中損傷のないように適切な荷造し、把取りまたはドラム巻とする。

## 5. 引用規格

JIS X 5150-1 : 2021 汎用情報配線設備—第1部：一般要件

JIS C 6823 : 2010 光ファイバ損失試験方法

JIS C 6832 : 2019 石英系マルチモード光ファイバ素線

## 6. 取り扱い上の注意

- ・ケーブルは許容曲げ半径以下に曲げないように注意して下さい。
- ・許容張力はケーブルが直線状態での値です。  
許容張力以上の張力で牽引しないように注意して下さい。
- ・ケーブルの繰り出しは、ドラム下口保護板を取り外してから行って下さい。

7. その他

本製品は、外国為替および外国貿易管理法の規制により、規制物資等輸出規制品に該当する恐れがあります。

8. 発行部署

技術開発部 技術開発課

以 上