

SGK

総合カタログ

Vol.2

Fiber Optics

新光技研株式会社
<http://www.sg-k.co.jp>

会社概要

- 商号 : 新光技研 株式会社 (略称 SGK)
- 設立 : 1989 年 (平成元年) 2 月 1 日
- 本社所在地 : 〒224-0044 神奈川県横浜市都筑区川向町 1343 番地
TEL : 045-474-5552 FAX : 045-474-5613
- 営業部オフィス : 〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1689-1 ニューウイングビル 4F
TEL : 045-717-7748 FAX : 045-717-7749
- 光部品部 : 〒225-0012 神奈川県横浜青葉区あざみ野南 1 丁目 3 番 3 号 4 階
- 資本金 : 4,230 万円
- 従業員 : 43 名 (2020 年 4 月 1 日現在)
- 許認可等 : 電気通信工事業 (般 -1) 第 75362 号
ISO 9001 : 2015 取得
- 主な納入先 : 株式会社 日立情報通信エンジニアリング
株式会社 日立産機システム
三菱電機システムサービス 株式会社 他
- 取引銀行 : 横浜銀行 杉田支店
商工組合中央金庫 横浜西口支店
横浜信用金庫 新羽支店
- ホームページ : <http://www.sg-k.co.jp>

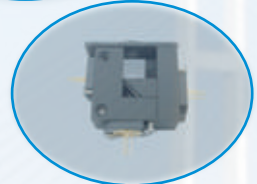
沿革

- 1989 年 横浜市磯子区中原 2-6-4 に於いて資本金 500 万円にて設立する。
バブコック日立(株)殿構内に工場を設立する。
- 1990 年 バブコック日立(株)殿資本参加を得て資本金 750 万円に増資する。
- 1993 年 弾性保持型フェルールの総樹脂化開発で三和ベンチャー育成基金から認定を受ける。
- 1996 年 横浜市都筑区川向町 1343 番地に土地・建物を購入し、本社・工場を移転する。
- 1997 年 弾性保持型フェルールの総樹脂化開発で神奈川県から新技術促進法の認定を受ける。
- 1998 年 プラスチック光ファイバー端面処理技術と量産型自動装置の開発で
三和ベンチャー育成基金から認定を受ける。
- 2000 年 資本金を 2,730 万円に増資する。
- 2001 年 光ファイバ端面処理技術で、神奈川県から新技術促進法の認定を受ける。
- 2002 年 資本金を 4,230 万円に増資する。
- 2004 年 ISO 9001 を取得する。
- 2009 年 建設業許可 (電気通信工事業) を取得する。
- 2014 年 光部品部 (あざみ野) を開設する。
- 2017 年 営業部オフィス (新羽町) を開設する。

事業体系

【光ファイバ関連事業】

- ◆光ファイバ・光コネクタ組立工具の設計・開発・製造
- ◆光成端箱、各種通信機器 LAN ケーブル等の販売
- ◆現地出張 光コネクタ取付 LAN 接続工事



Fiber Optics

【光リンク関連事業】

- ◆光リンク製品の設計・開発・製造
- ◆光リンク部品の設計・開発・製造



【光部品部】

- ◆光学部品の設計・開発・製造

本社



光部品部



営業部オフィス



◆会社概要 P1 ~ P2

◆光ファイバ 関連製品

- ・ネットワーク階層図 (光ファイバ・LAN 関連) P4
- ・新製品【SM】 HAF コード P5 ~ P6
- ・新製品 難燃高強度光ケーブル P7
- ・フィールドバスケーブル (CC-Link ケーブル
デバイスネットケーブル P8 ~ P10
PROFIBUS ケーブル
- ・AC サーボ対応 光ファイバケーブル (コネクタアッセンブリ品) P11 ~ P12
- ・光ファイバについて (特徴・型名指定方法・特殊養生・ドラム) P13 ~ P16
- ・【SI】 PLC 対応 (G 185/250 シリーズ / 大口径石英) P17 ~ P18
- ・【HPCF】 PLC(RS232C 光モデム) 対応 (SG-200/230 シリーズ) P19 ~ P20
- ・【GI】 Ethenet・CC-Link IE 対応 (SG-EM シリーズ / 環境配慮型) P21 ~ P22
- ・【GI】 Ethenet・CC-Link IE 対応 (SG-EB シリーズ / 高屈曲型) P23 ~ P24
- ・【GI】 Ethenet・PLC 対応 (SG-***G125 シリーズ) P25 ~ P26
- ・【SM】 Ethenet 対応 (SG-EMS シリーズ) P27 ~ P28
- ・【層型・スペーサ型・ミリタリー・テープスロット型・特殊外装】
Ethernet・PLC(GI)・CC-Link IE 対応 光ファイバケーブル P29 ~ P32
- ・光コネクタ、中継アダプタ P33 ~ P36
- ・光コネクタ組立工具セット、測定工具セット、加熱器 P37 ~ P39
- ・光成端箱 P40 ~ P43
- ・新製品 ハイパワー光ファイバコード P44
- ・LAN ケーブル P45 ~ P46
- ・産業用 LAN ケーブル P47 ~ P50
- ・メディアコンバータ、スイッチ、光モデム P51 ~ P54
- ・参考記載 (結線表, 融着接続例, コネクタ選定, 関連規格一覧) P55 ~ P58
- ・現地出張 光コネクタ端末工事のご案内 P59

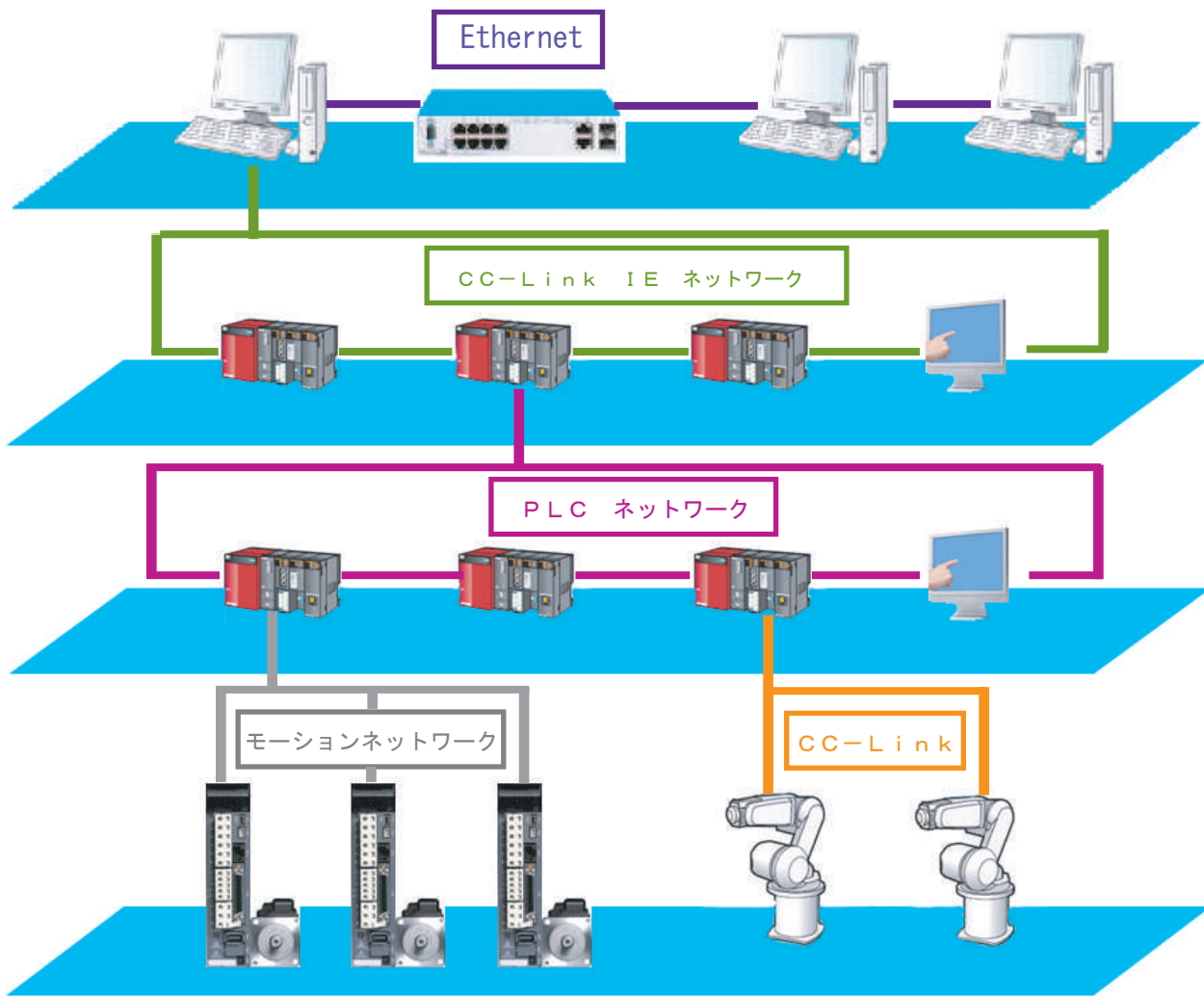
◆光部品 関連製品

- ・光部品部 事業内容・紹介 P61
- ・レンズ関係 P62 ~ P63
- ・モジュール関係 P64 ~ P66

光ファイバ関連

光部品

光ファイバ・LAN関連 ネットワーク階層図



PLC SI ユニット対応

F08 型コネクタ

P17 ~ P18

PLC GI ユニット対応

F06 型コネクタ

P25 ~ P26

CC-Link IE control 対応

DLC コネクタ

P21 ~ P24

AC サーボ対応

SG-P7 シリーズ

F07 型コネクタ

P11 ~ P12

Ethernet・CC-Link IE Field
EtherCAT・PROFINET 各ネットワーク対応

産業用 LAN ケーブル
ノイズに強い
2重シールドタイプ

P47 ~ P50

各ネットワーク・PLC・メディコン対応
[HPCF・GI・SM]

P19 ~ P32

オフィス用 LAN

P45 ~ P46

CC-Link

P8

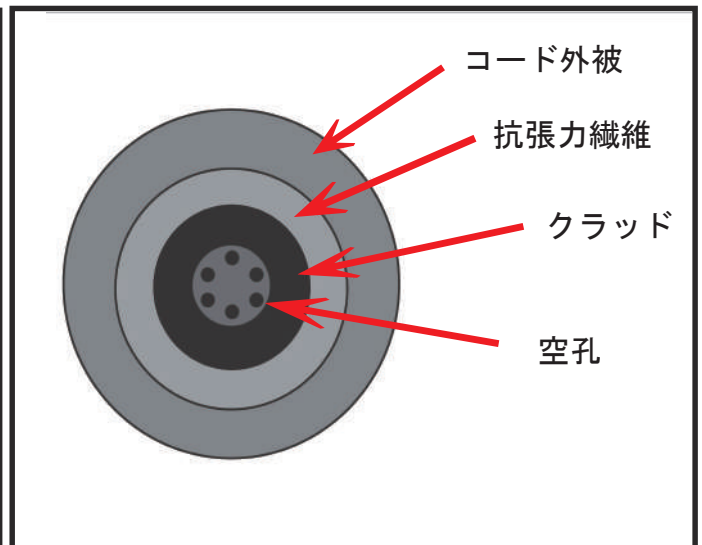
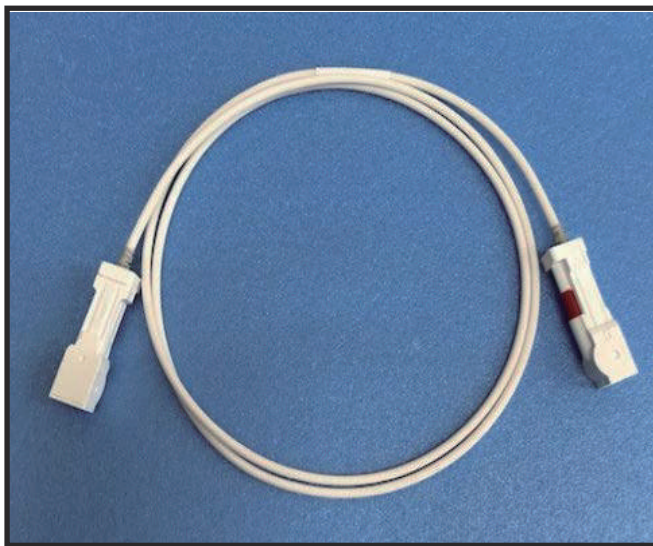
HAF (空孔アシスト型光ファイバ) 新登場！！

SM コード Type
Ethernet

ユーザー様のご要望を実現させて製品化！！

製品特長

- ◆ **低曲げ損失**
複数の空孔を設け、光の閉じ込め効果を飛躍的にUP
- ◆ **手狭な空間にも適用**
少スペース環境での接続時でも断線の心配なし。
- ◆ **最小曲げ半径 2.5mm！曲げ損失 0.1dB 以下！**
損失が小さく、曲げに強い為、余長処理や収容等、取り扱いやすい光コード。
- ◆ **メタル線と同じ感覚で簡単に取扱えます**
折り曲げや束ねてもクセがつきにくい仕様になっております。



型名

シングルモード (SM) OS1 両端コネクタ付き HAF コード

SG-HAF-□M-SC/SC

↪ 両端 SC コネクタ付き HAF コード

SG-HAF-□M-LC/LC

↪ 両端 LC コネクタ付き HAF コード

SG-HAF-□M-SC/LC

↪ 片端 SC コネクタ付き / 片端 LC コネクタ付き HAF コード

SG-HAF-□M-SSC/SSC

↪ 両端シャッター付き SC コネクタ (SSC) 付き HAF コード
機器接続時以外はシャッターにより保護される仕様となっております。

条長

1.5m・3m・5m・10m・20mの長さからご指定下さい。

↪ 【例】 SG-HAF-3M-SC/SC

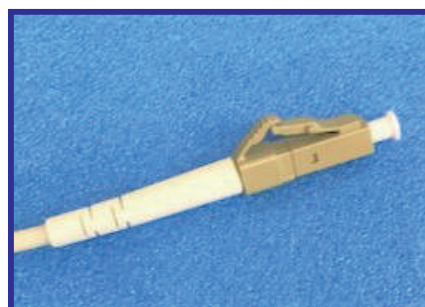
両端 SC コネクタ付き HAF コード 3m

光コネクタ種

SC コネクタ



LC コネクタ



SSC コネクタ



難燃高強度光ケーブル SG-HS**□-FR シリーズ 新登場！！

過酷な環境下にも耐える強靱さがネットワークに大きな安心を届けます。

難燃・高強度・可とう性を現実にした製品になります。

ケーブルの特長

高強度光ケーブルは、外被にポリウレタンを使用し、以下の特長を有しています。

- 側圧、衝撃に強く、高張力、高耐摩耗性を実現。
- 細径、軽量、柔軟性を実現。
- 幅広い温度範囲（-55～85℃）で使用可能。
- 難燃性 IEC60332-1（JISC3665-1）一条垂直試験に適合。

屋内可動部用【GIファイバ】

型名：SG-HS**G-FR

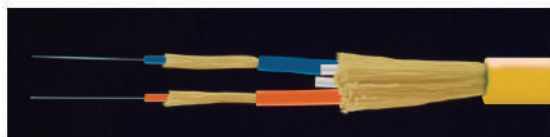
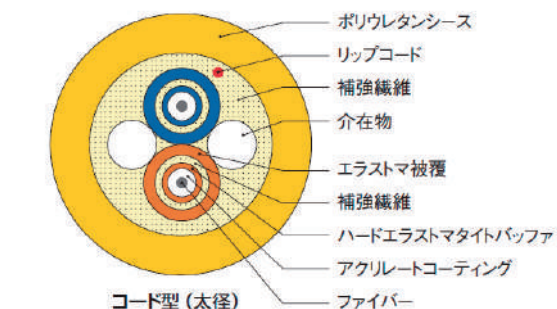


屋内可動部用【SMファイバ】

型名：SG-HS**S-FR



■ケーブル断面図 (2心タイプ)



機械特性

項目	特性
耐側圧性 (N/cm)	2100
耐衝撃性 (impacts)	1500

※参考値であって、保証値ではありません。

伝送特性

		SM	GI
伝送損失 (dB/km)	波長 850nm 最大値	—	3.0
	波長 1310nm 最大値	0.5	1.0
	波長 1550nm 最大値	0.5	—
伝送帯域 (MHz・km)	波長 850nm 最大値	—	600
	波長 1310nm 最大値	—	600

ケーブル仕様

仕様		ファイバ心線数				
		2	4	6	8	12
ファイバサイズ (コア/クラッド) (μm)	SM	9/125				
	GI	50/125				
ファイバ線心被覆外径 (mm)		0.9				
コード被覆外径 (mm)		2.0				
標準外部シース色		黄色又は黒色				
仕上外径 (mm)		6.5	7.5	8.5	10.0	11.0
概算質量 (kg/km)		31	42	53	74	88
許容曲げ半径 (mm)	布設中	104	120	136	160	176
	固定配線時	52	60	68	80	88
	コード部	30				
許容張力 (kg)	布設中	224	224	244	326	489
	固定配線時	56	56	61	81	122

ファイバ心線の識別 (ファイバ心線又はコード色による)

1	2	3	4	5	6
青	橙	緑	茶	灰	白
7	8	9	10	11	12
赤	黒	黄	紫	桃	薄青

バリエーション

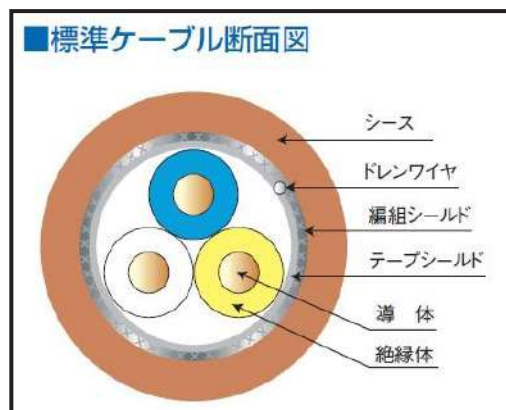
- CCNC-SB110H : Ver.1.10 対応、特性インピーダンス 110Ωタイプ
- CCNC-SB110SF-5 : Ver.1.10 対応、可動部用ケーブル
- CCNC-SB110H+PW : Ver.1.10 対応、電源線内蔵複合ケーブル
- EM CCNC-SB110H/F : Ver.1.10 対応、エコマテリアル
- CCNC-SB : Ver.1.10 対応、特性インピーダンス 100Ωタイプ
- CCNC-SBH : Ver.1.10 対応、特性インピーダンス 130Ωタイプ



ケーブルの用途と型番

ケーブルはCC-Linkシステムのバージョンとケーブルの特性インピーダンス及び用途により、次の4種類をラインナップしています。

型名	特性インピーダンス	バージョン	用途
CCNC-SB110H	110Ω	Ver.1.10	固定部用
CCNC-SB110SF-5		Ver.2.00	可動部用
CCNC-SB	100Ω	Ver.1.00	固定部用
CCNC-SBH	130Ω		



ケーブルの特長

CCNC-SB110Hは、UL・cUL規格に対応しています。(AWM 2464、CSA-C22.2 No.210)

シース(外被)には、柔軟性と耐油性・耐熱性を考慮した鉛フリーのビニルを使用しています。(RoHS指令対応)

EM CCNC-SB110H/Fは、シース材に耐熱性ポリエチレンを使用した、エコマテリアル仕様で、電気特性は、CCNC-SB110Hと同等です。可動部用ケーブルCCNC-SB110SF-5伝送距離は、Ver.1.10標準ケーブルCCNC-SB110Hの50%(10Mbpsのとき最大50m)です。

ケーブルの仕様

項目	仕様			
	CCNC-SB110H	CCNC-SB110SF-5	CCNC-SB	CCNC-SBH
バージョン	Ver.1.10		Ver.1.00	
導体サイズ・心線数	20AWG×3C	0.5mm ² ×3C		
導体抵抗 (20℃)	37.8Ω/km以下			
絶縁抵抗	10.000MΩkm以上	2.500MΩkm以上	10.000MΩkm以上	
耐電圧	AC2.000V/1分	AC350又はDC500V/1分		
静電容量 (1kHz)	60nF/km以下			40nF/km以下
特性インピーダンス (1MHz)	110±15Ω		100±15Ω	130±15Ω
仕上外径	約7.6mm	約8.0mm	約7.0mm	約8.0mm
概算質量	70kg/km	75kg/km	65kg/km	



DVN18 (THICKケーブル)

DVN24 (THINケーブル)

DVN18SF (可動部用THICKケーブル)

DVN24SF (可動部用THINケーブル)

デバイスネットケーブル (DVNシリーズ) は、世界的に普及しつつあるFAネットワークシステムであるDeviceNetに使用する専用ケーブルです。

ケーブルの用途と型番

トランクライン (幹線) 用のTHICKケーブル「DVN18」と、主にドロップライン (支線) として使用されるTHNケーブル「DVN24」の2種類があり、いずれも固定専用のケーブルです。なお、ケーブルベアなどの可動部用の配線には、THICK相当の「DVN18SF」または、THIN相当の「DVN24SF」をご使用ください。

ケーブルの特長

柔軟性を考慮した取り扱いやすいケーブルです。
シース (外被) には、柔軟性と耐油性・耐熱性を考慮した鉛フリーのビニル混合物を使用しています。(RoHS指令対応)
ODVAのDeviceNet仕様で要求される優れた難燃性 (垂直トレイ難燃試験) を満足するケーブルです。
UL・c~UL規格に対応しています。(AWM 2464、CSA-C22.2 No.210)
(DVN18SF、DVN24SFはUL規格対応のみ)

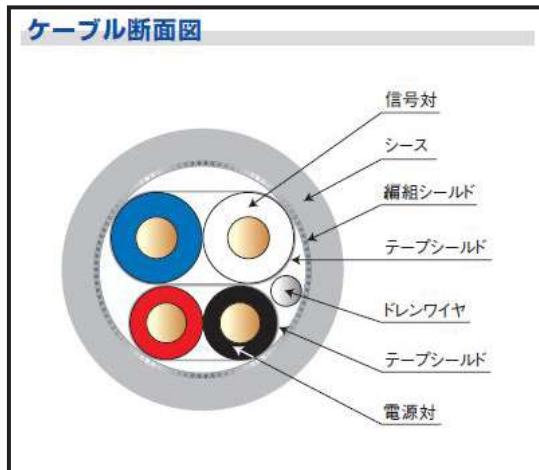
ケーブルの仕様

型番	DVN18		DVN24	
	THICKケーブル		THINケーブル	
種類	信号対	電源対	信号対	電源対
導体サイズ (AWG)	18	15	24	22
絶縁体の色	青・白	赤・黒	青・白	赤・黒
導体抵抗 (Ω/km) (20°C)	22.6	11.8	91.9	57.4
特性インピーダンス (Ω) (1MHz)	120 \pm 12	—	120 \pm 12	—
最大減衰量 (db/100m)	0.43	—	0.95	—
	0.82	—	1.64	—
	1.31	—	2.30	—
仕上外径 (mm)	約12		約7.0	
概算重量 (kg/km)	180		60	

※ DVN18SF、DVN24SFの仕様も上記と同等です。
※ シースは灰色を標準としますが、うす青色 (空色) でも製作可能です。

ケーブル使用上の注意

型名		DVN18・DVN18SF	DVN24・DVN24SF
許容張力		339.2N (34.6kgf)	72.8N (7.4kgf)
許容曲げ半径	布設中	230mm	134mm
	固定配線時	80mm	47mm



PFNC (22AWG×1P)



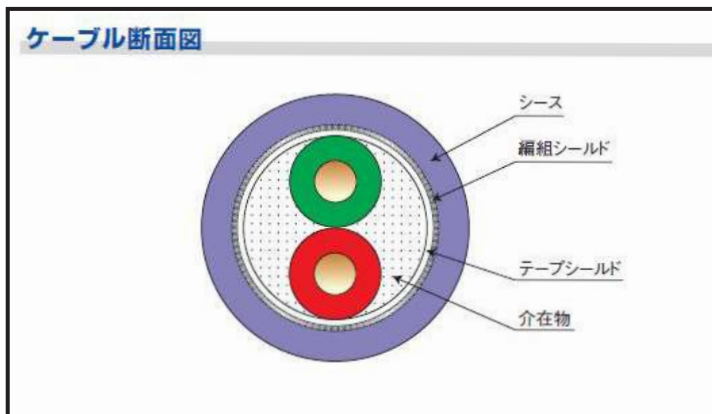
プロフィバスは、国際規格 IEC 61158 で標準化された FA オープンフィールドネットワークシステムです。
PFNC は、PROFIBUS-DP ネットワークの通信用として開発した専用ケーブルです。



ケーブルの特長

- 12Mbps の高速伝送に対応し、PROFIBUS-DP の性能を十分に活かします。
- アルミ箔貼付け PET テープと高密度編組の 2 重シールドにより耐ノイズ性に優れ、通信の伝送品質が安定します。
- シース（外被）には、柔軟性と耐油・耐熱性に優れた鉛フリーのビニル混合物を使用しています。
- RoHS 指令対応。
- レングスマークを印字していますので、条長管理が容易です。

ケーブル断面図

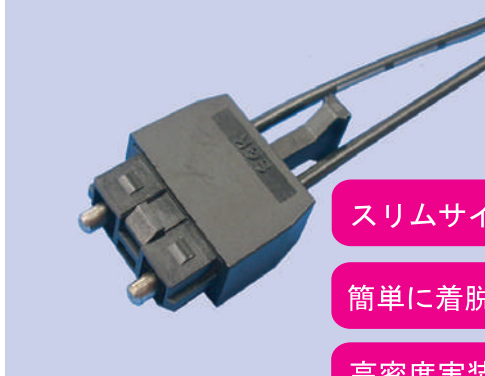


ケーブルの仕様

項目	内容	
型名	PFNC	
導体サイズ・対数	22AWG (0.65mm) × 1P	
シースの材質・色	耐油・耐熱PVC、紫色	
ケーブル外径	約8.0mm	
導体抵抗	55Ω/km以下	
特性インピーダンス	at 3~20MHz	150Ω ± 10%
減衰量 (参考値)	at 4MHz	22dB/km
	at 16MHz	42dB/km
静電容量	30pF/m以下	
概算質量	70kg/km	

F07 型コネクタ アセンブル光ファイバ

《SG-P7 シリーズの特徴》



スリムサイズ！！

簡単に着脱！！

高密度実装が可能！！

コネクタ部の持手が左右対称の為、
密集時でも抜差しがしやすい構造。

つまみ部分を引くと・・・



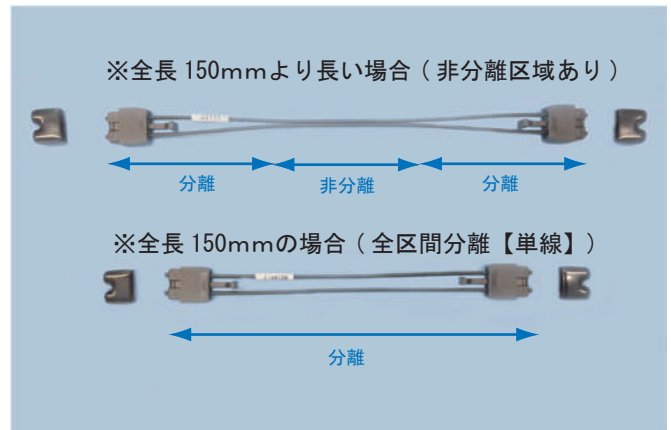
レバーが下がる！
着脱が容易！



盤内用コード

型名：SG-P7-□M □=指定条長

※0.15M、0.2M～3Mまで10cm単位で製作可能
(その他条長については、別途ご相談下さい。)



- 環境に強い耐油性外被の光ファイバ（盤内用）
- 高 NA 高強度の光ファイバを採用（盤内用）

製品仕様

	盤内用
使用コネクタ	SG-P7 [JIS F07 型]
接続損失	2.0dB 以下
着脱耐久性	500 回以上
コード外径	2.2mm
コード外径（横）	4.4mm
ケーブル外径	-
引張強さ	-
許容曲げ半径	≥20mm

A：屋内用（盤外）ケーブル

型名：SG-P7-□M-A □=指定条長

※3M～20Mまで1m単位で製作可能

（その他条長については、別途ご相談下さい。）



製品仕様

	屋内用
使用コネクタ	SG-P7 [JIS F07 型]
接続損失	2.0dB 以下
着脱耐久性	500 回以上
コード外径	2.2mm
ケーブル外径	7.6mm
引張強さ	≥735N
許容曲げ半径	≥40mm

B：長距離用ケーブル（高屈曲型）

型名：SG-P7-□M-B □=指定条長

※20M～50Mまで1m単位で製作可能

（その他条長については、別途ご相談下さい。）



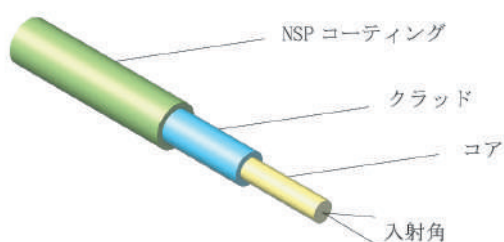
製品仕様

	長距離用
使用コネクタ	SG-P7 [JIS F07 型]
接続損失	2.0dB 以下
着脱耐久性	500 回以上
コード外径	2.2mm
ケーブル外径	7.6mm
引張強さ	≥735N
許容曲げ半径	≥50mm
繰り返し曲げ回数	≥100 万回

光ファイバの特長

- ◆ 低損失 [低損失のため、長距離伝送が可能。]
- ◆ 広帯域 [広帯域のため、大容量伝送が可能。]
- ◆ 無誘導 [電磁誘導の影響を受けないため、電力線との併用可能、
また、ノイズ/落雷等の影響を受けません。]
- ◆ 軽量・細径 [光ファイバは細く軽量で可とう性があり長尺敷設が可能、
また、配線スペースの有効利用が図れます。]
- ◆ 安全性 [スパークの発生が無く、防災に適しています。]

光ファイバの構造



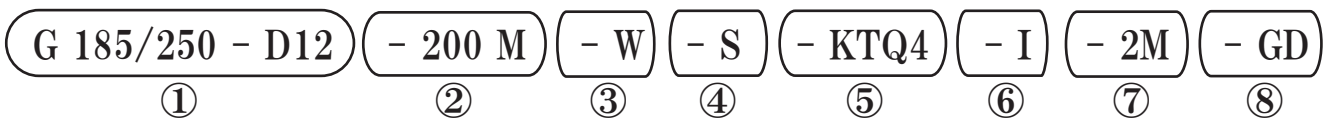
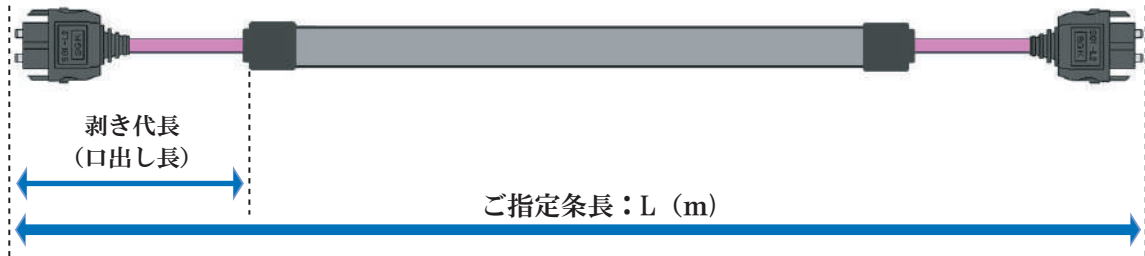
コア：光が主に伝送される部分
 クラッド：光を閉じ込める役割をする部分
 入射角：通常 NA=開口数で表される

光ファイバケーブル一覧表

光ファイバ			掲載ページ	光ファイバ仕様概略					
用途	分類	型名		コア (μm)	クラッド (μm)	NSP (μm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz・km)
PLC (SI/QSI) 用 光ファイバ	大口径 石英ガラス	【G 185/250】	P17,P18	185	230	250	850	5.5	100
	HPCF 型	【SG-200/230】	P19,P20	200	230		850	6.0	20
Ethernet/ PLC (GI) / CC-Link IE 用 光ファイバ	GI コード集合 〔環境配慮型〕 〔 50 / 125 〕	【SG-EM】	P21,P22	50	125		850	3.0	500
	GI コード集合 〔高屈曲型〕 〔 50 / 125 〕	【SG-EB】	P23,P24						
	GI コード集合 〔 50 / 125 〕	【SG-***G125】	P25,P26						
	GI 層型 〔 50 / 125 〕	【SG-TEB**】 【SG-TS**】 【SG-TN**】	P29				1300	1.0	500
	GI スペーサ型 〔 50 / 125 〕	【SP-TH**】	P30						
	GI & SM テープスロット型	—	P31	—	—		—	—	—
	GI コード集合 & 層型 〔 62.5 / 125 〕	【SG-D**E125】 【SG-T**E125】	—	62.5	125		850 1300	3.5 1.0	200 500
SM コード集合 〔 9.2 / 125 〕	【SG-EMS*A】 【SG-EM**S】	P27,P28	9.2	125		1310 1550	0.4 0.3	—	

型名の指定方法

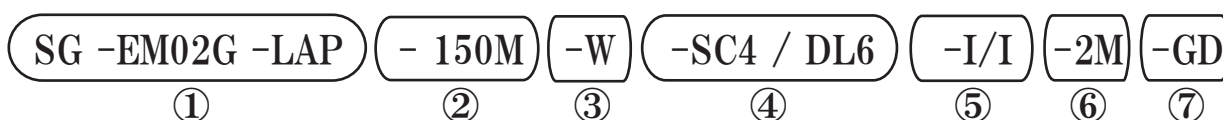
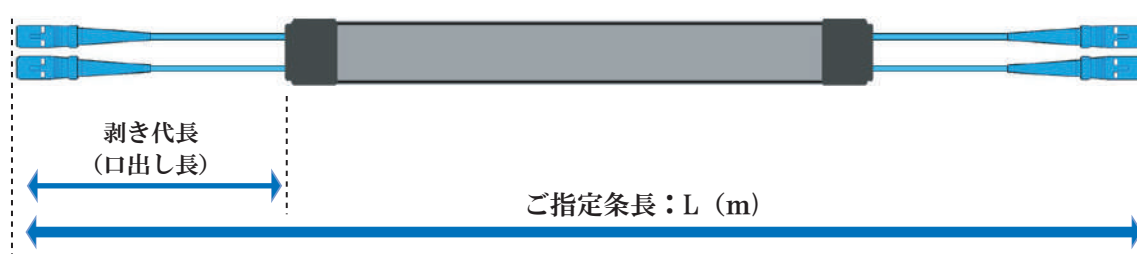
大口径（SI）光ケーブルの型名指定方法（G185/250，SG-200/230 シリーズ）



- ① 光ケーブル・コード 型名
- ② ご指定条長 (m)
- ③ 片端加工：S 両端加工：W
- ④ コネクタ型名
S：S01-L2 SK7：SK7-CP H7：H7
- ⑤ 保護部材の有無 (34 ページ参照)
- ⑥ 特殊養生の有無 (16 ページ参照)
H : CD 管による保護加工
I : CD 管による保護加工+アイボルト (引張り用金具) 加工
- ◆両端特殊養生加工の場合
- I / I (巻始め / 巻終り) - H / I (巻始め / 巻終り)
- ◆片端特殊養生加工の場合
- I (巻終り部のみ) - H (巻終り部のみ)
- ⑦ ケーブル剥き代長 (コード口出し長)
ご指定無き場合の標準長 ⇒ Fタイプ：0.5m Dタイプ：1.0m
- ⑧ 特殊ドラムの指定 (16 ページ参照)
PD：プラスチックドラム GD：セパレータ付ドラム
FM：薫蒸処理済ドラム GDF：薫蒸処理済セパレータ付ドラム

型名の指定方法

GI・SM 光ケーブルの型名指定方法

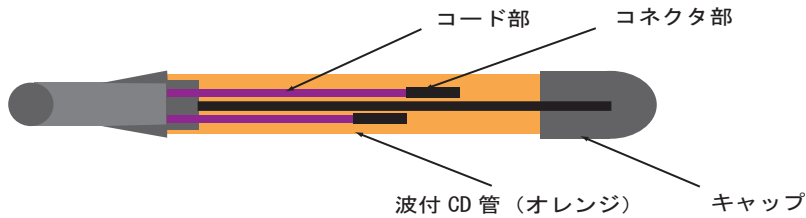


- ① 光ケーブル・コード型名
- ② ご指定長 (m)
- ③ 片端加工 : S 両端加工 : W
- ④ コネクタ型名
 FC1 : FC1-CP2 SC4 : SC4-CP DSC : DSC DL6 : DL6-CP
 ST9 : ST9-CP LC : LC DLC : DLC MTRJ : MT-RJ
 ※ケーブルの両端でコネクタが異なる場合
 例 ; 巻き始め部 SC4-CP コネクタ 巻き終り部 DL6-CP コネクタ
 ⇒ - SC4 / DL6 (巻始め / 巻き終り)
- ⑤ 特殊養生の有無 (16 ページ参照)
 H : CD 管による保護加工
 I : CD 管による保護加工+アイボルト (引張り用金具) 加工
 ◆両端特殊養生加工の場合
 - I / I (巻始め / 巻終り) - H / I (巻始め / 巻終り)
 ◆片端特殊養生加工の場合
 - I (巻終り部のみ) - H (巻終り部のみ)
- ⑥ ケーブル剥き代長 (コード口出し長)
 ご指定無き場合の標準長 ⇒ 屋内用 : 0.6m 屋外用 : 1.0m
- ⑦ 特殊ドラムの指定 ※16 ページ参照
 PD : プラスチックドラム GD : セパレータ付ドラム
 FM : 薫蒸処理済ドラム GDF : 薫蒸処理済セパレータ付
 記載無し : 通常仕様 (ドラム、ボビン、リール、手巻き)

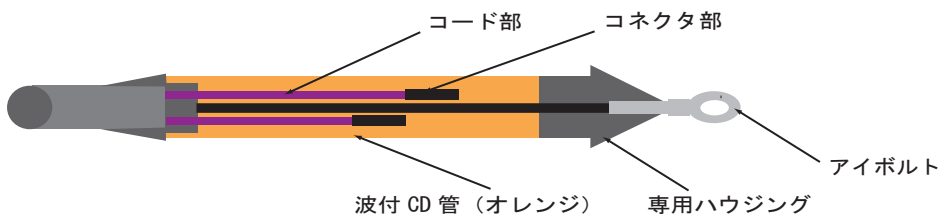
特殊養生加工

コネクタ付光ケーブルの布設を考慮し、
 端末保護のための特殊養生加工（保護管及びプーリングアイ）も承っております。

- ◆ 特殊養生 H : C D 管による保護



- ◆ 特殊養生 I : アイボルト（引張り用金具）付き C D 管による保護 ※プーリングアイ



注意 : 布設時は光ケーブルに捻回が発生しないよう撚り返し金具などを使用して下さい。

特殊ドラム

- ◆ 特殊ドラム PD : プラスチックドラム
 通常の木製ドラムではなく、プラスチック製のドラムにケーブルを巻き取り出荷致します。

ドラムのイメージ



- ◆ 特殊ドラム GD : セパレータドラム
 木製ドラムに仕切りが設けられているため、巻始めコネクタ加工部を保護し易くなっています。

ドラムのイメージ



- ◆ 特殊ドラム FM : 薫蒸処理済ドラム
 害虫駆除・防カビ・滅菌のために薫蒸処理を行ったドラムです。（海外輸出時に使用）

PLC (SI/QSI ユニット) 対応 光ファイバ

大口徑石英ガラス 光ファイバコード・ケーブル

大口徑
PLC
コード Type
コネクタ取付可

石英ガラスをコア / クラッドに採用し、さらにその上から UV 硬化型樹脂でコーティングを施した 3 層構造の光ファイバです。
取り扱いやすさと「低損失 [5.5dB/km] / 広帯域 [100MHz・km]」が特長で、主に FA 機器 (PLC) などで使用されます。

A : 盤内用

型名 : G 1 8 5 / 2 5 0 - A 1 2



F : 屋内外用

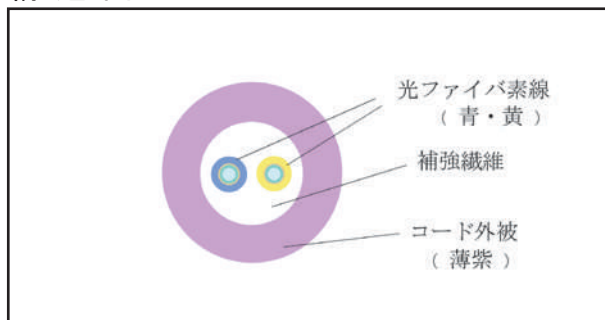
型名 : G 1 8 5 / 2 5 0 - F 1 2



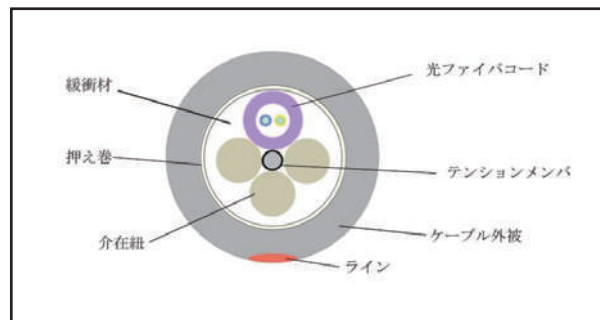
光ファイバ



構造図



構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	2.8
概算質量 (kg/km)	7
許容張力 (N)	150
許容曲げ半径 (mm)	50

光ケーブル仕様

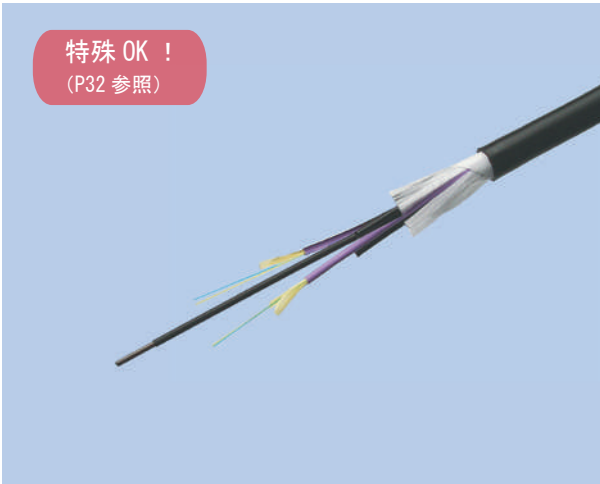
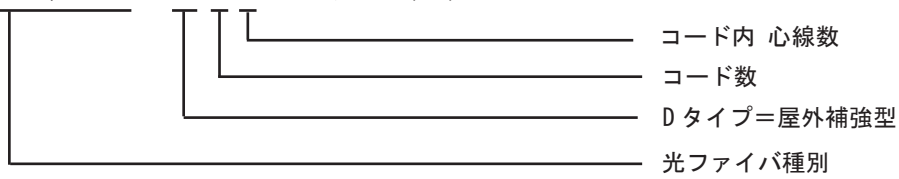
標準外径 (mm)	9.4
概算質量 (kg/km)	72
許容張力 (N)	300
許容曲げ半径 (mm)	94 (延線時 188)

光ファイバ仕様

光ファイバ種別	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	NSPコーティング径 (μm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz・km)
G 185 / 250	185	230	250	850	5.5	100

D: 屋外補強型

型名: G 1 8 5 / 2 5 0 - D * 2 (*=1, 2, 4)



※標準 レングスマーク入り

現場での条長目算も可能になりました。

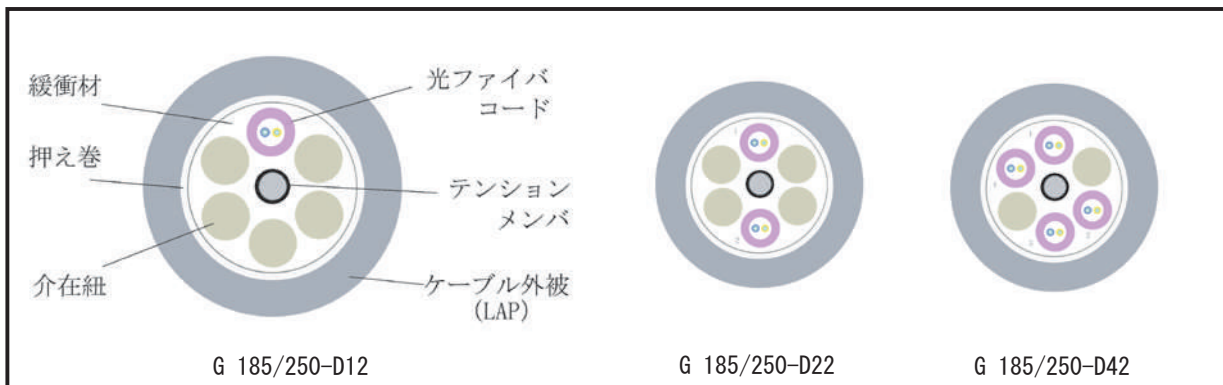
※標準 LAP シース

LAP: アルミミネートテープ + ポリエチレン(PE)
機械強度、防水・防湿性に優れた構造のため、様々な布設環境に適応できます

光ケーブル仕様

標準外径 (mm)	14
概算質量 (kg/km)	170
許容張力 (N)	1630
許容曲げ半径 (mm)	140 (延線時 280)

構造図



難燃エコ仕様新登場!!

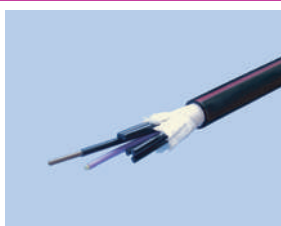
型名: G 1 8 5 / 2 5 0 - D * 2 - NH

ECO-OP/SF 相当

JIS C 3521 (垂直トレイ試験) 合格

燃焼時に有害物質が発生しない
材料を使用しており、煙の発生量も
非常に低く抑えられる特長があります。

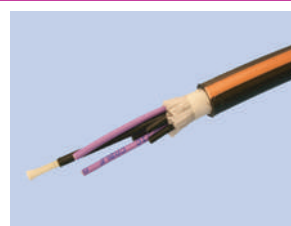
特殊外装光ファイバケーブル < 例 >



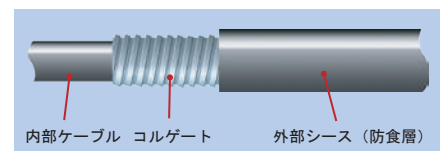
G 185/250-D12-L3R
ライン (赤) ケーブル



G185/250-D22-FRS-L3W
ライン (白)+難燃



G185/250-D22-FR-FRP-L3 (OG)
ライン (オレンジ)+難燃+FRP



G185/250-D12-MAZE
メタルコルゲート

PLC (RS232C 光モデム) 対応 光ファイバ

HPCF 型 光ファイバコード・ケーブル

PLC

大口徑

コード Type

コネクタ取付可

コアに石英ガラス / クラッドにハードポリマーを施した 2 層構造の光ファイバです。取り扱いやすさが特長で、主に FA 機器 (PLC) / RS232C 光モデムなどで使用されます。(ステップインデックス ; step index optical fiber)

A : 盤内用

型名 : SG - 2 0 0 / 2 3 0 - A 1 2

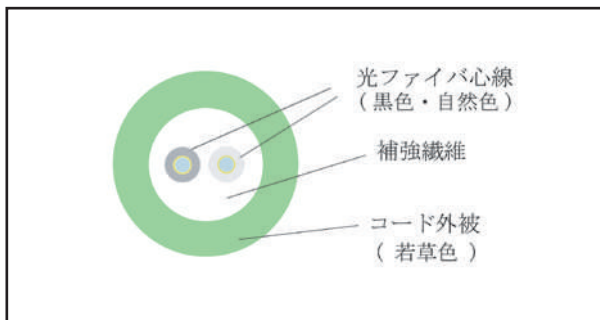


B : 屋内用

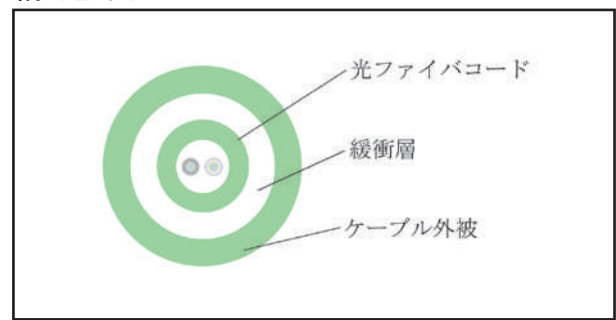
型名 : SG - 2 0 0 / 2 3 0 - B 1 2



構造図



構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	2.8
概算質量 (kg/km)	7
許容張力 (N)	147
許容曲げ半径 (mm)	50

光ケーブル仕様

標準外径 (mm)	6
概算質量 (kg/km)	30
許容張力 (N)	147
許容曲げ半径 (mm)	60 (延線時 120)

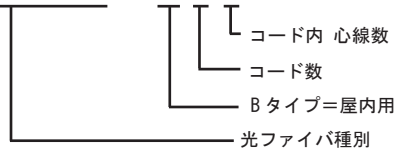
光ファイバ仕様

光ファイバ種別	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz·km)
SG-200/230	200	230	850	6	20

PLC (RS232C 光モデム) 対応 光ファイバ

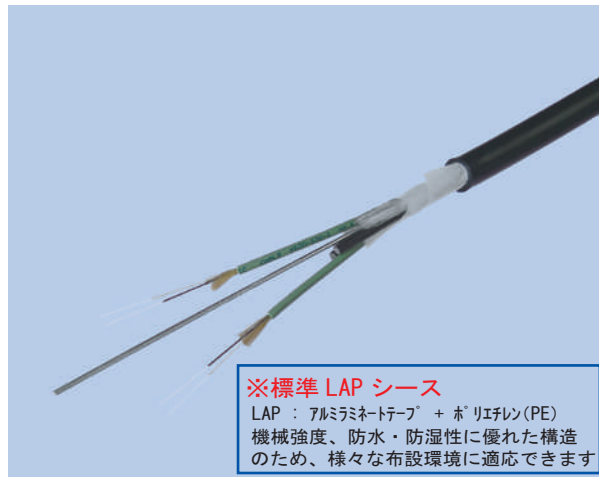
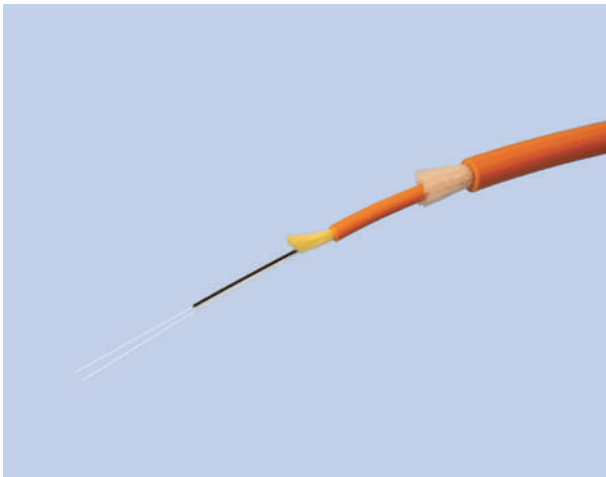
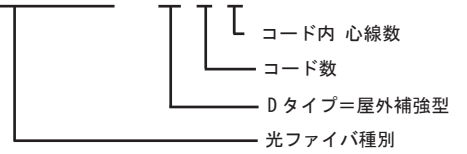
B: 屋内用 (外被色: オレンジ)

型名: SG - 2 0 0 / 2 3 0 - B 1 2 (OR)

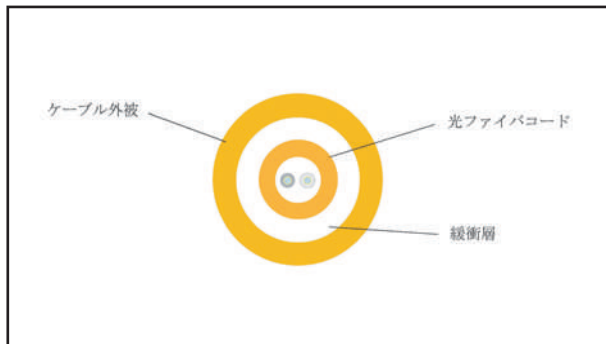


D: 屋外補強型

型名: SG - 2 0 0 / 2 3 0 - D * 2 (* = 1, 2)



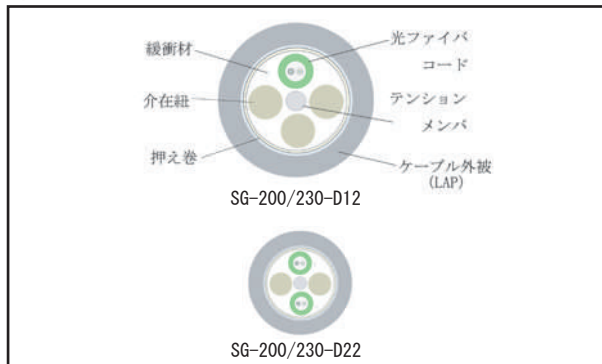
構造図



光ケーブル仕様

標準外径 (mm)	6
概算質量 (kg/km)	30
許容張力 (N)	147
許容曲げ半径 (mm)	60 (延線時 120)

構造図



光ケーブル仕様

標準外径 (mm)	12
概算質量 (kg/km)	110
許容張力 (N)	785
許容曲げ半径 (mm)	120 (延線時 240)

< 参考 >

F07 型コネクタ付イメージ

「H7」 [F07 型 / JIS C 5976] (P35 参照)



GI コード集合【環境配慮型】光ファイバコード・ケーブル

Ethernet PLC G50

コード Type

コネクタ取付可

GI 50/125 (コア径 / クラッド径) 単心コードを撚り合わせたケーブルで、可とう性、機械強度に優れたケーブルです。
光コネクタを直接取り付けることができます。【コード外径 1.8mm】(グレーデッドインデックス ; graded index optical fiber)

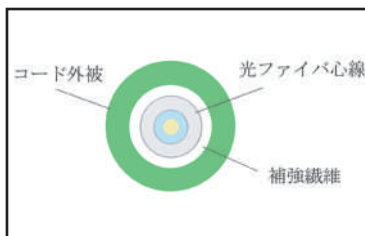
単心コード



型名 : S G - E M 1 A

Aタイプ=盤内用
心数
光ファイバ種別

構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	1.8
概算質量 (kg/km)	3.0
許容張力 (N)	60
許容曲げ半径 (mm)	15

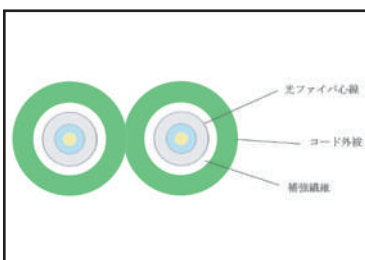
2心メガネ型コード



型名 : S G - E M 2 A

Aタイプ=盤内用
心数
光ファイバ種別

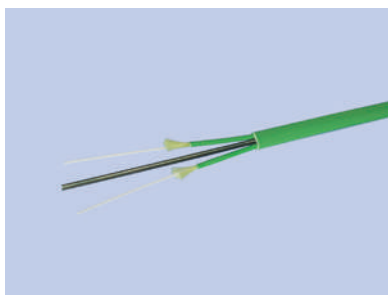
構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	1.8 (横 3.6)
概算質量 (kg/km)	6.0
許容張力 (N)	110
許容曲げ半径 (mm)	15 (短径方向のみ)

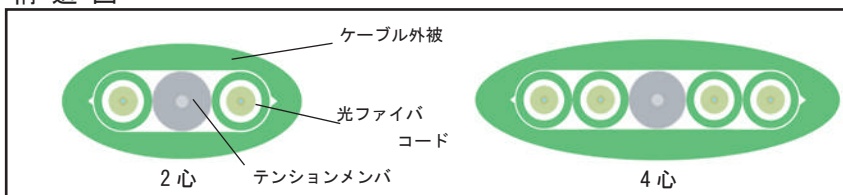
平型コード集合型



型名 : S G - E M F ** G (** = 02, 04)

光ファイバ種別
心数

構造図



光ケーブル仕様

	2心	4心
標準外径 (mm)	4.0×6.5	4.9×11.4
概算重量 (kg/km)	3.0	6.0
許容張力 (N)	160	160
許容曲げ半径 (mm)	40 (短径方向)	49 (短径方向)

光ファイバ仕様

光ファイバ種別	光ファイバタイプ	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	被覆径 (mm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz・km)
S G - E M **	0 M 2	50	125	0.9	850	3.0	500
S G - E M (F) ** G					1300	1.0	500
S G - E M ** G (10G)	0 M 3				850	3.0	1500 実効帯域 2000
S G - E M (F) ** G (10G)					1300	1.0	500
S G - E M ** G (10G+)	0 M 4				850	3.0	3500 実効帯域 4700
S G - E M (F) ** G (10G+)					1300	1.0	500

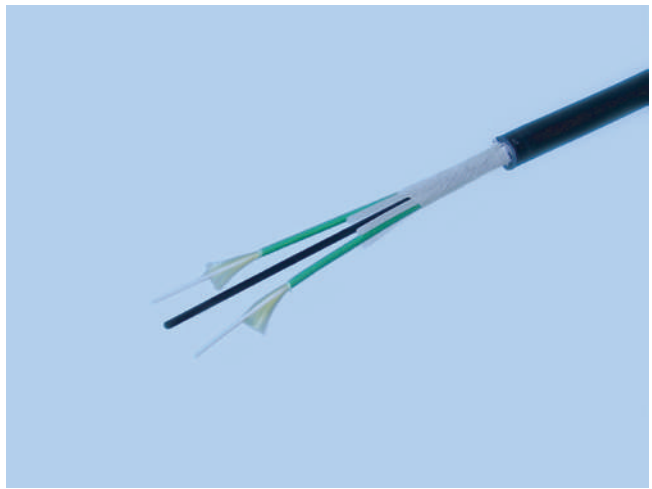
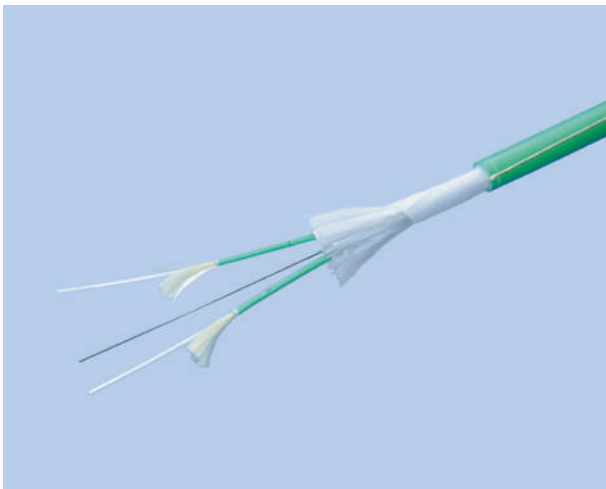
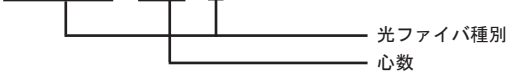


- リサイクル性の向上
- 有害ガスを排除、低発煙性
- 有害物質の発生、重金属の溶出なし
- 難燃性

屋内コード集合型

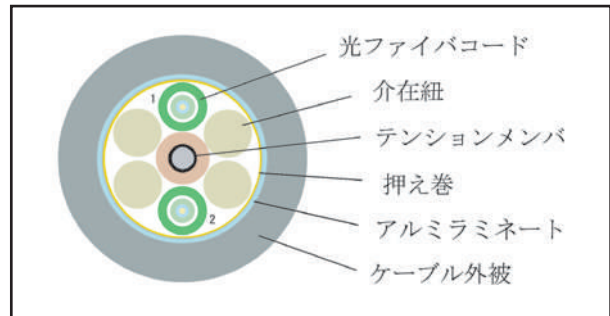
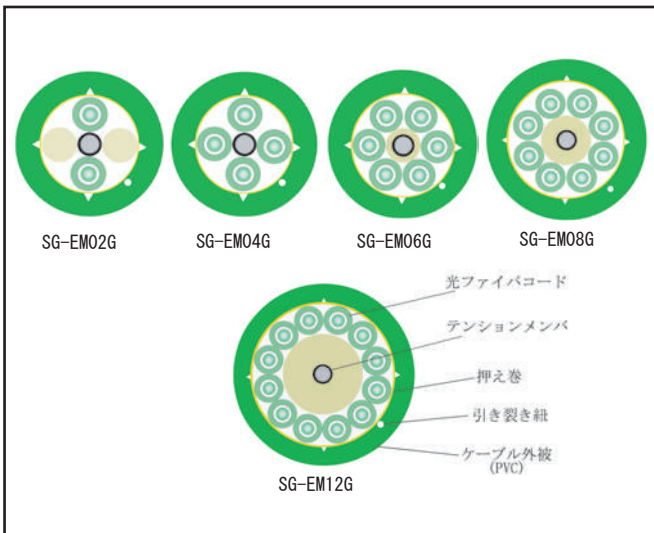
屋内外兼用コード集合型 LAP

型名 : SG - EM ** G (** =02, 04, 06, 08, 12) 型名 : SG - EM ** G - LAP (** =02, 04, 06)



構造図

構造図 (例)



光ケーブル仕様

心数	2	4	6	8	12
標準外径 (mm)	8.4	8.4	8.4	9.4	12.0
概算質量 (kg/km)	7.5	7.5	8.7	10.3	14.5
許容張力 (N)	160	160	160	300	300
許容曲げ半径 (mm)	8.4	8.4	8.4	9.4	12.0

光ケーブル仕様

心数	2, 4, 6
標準外径 (mm)	9.3
概算質量 (kg/km)	8.0
許容張力 (N)	160
許容曲げ半径 (mm)	9.3

Ethernet G50
 コード Type PLC
 コネクタ取付可

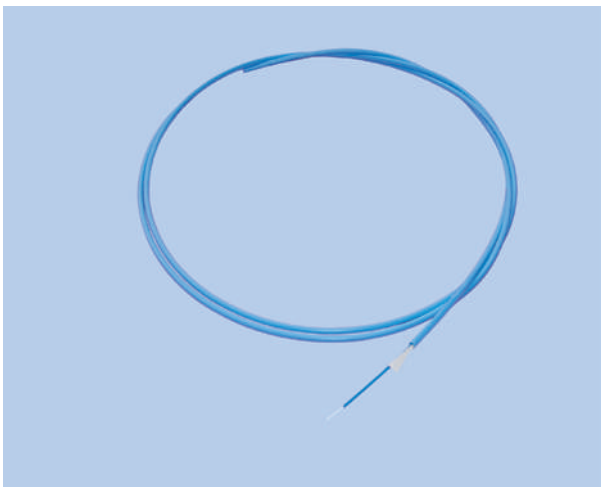
GI コード集合【高屈曲型】光ファイバコード・ケーブル

GI 50/125 (コア径 / クラッド径) 単心コードを撚り合わせたケーブルで、可とう性、機械強度に優れたケーブルです。
 光コネクタを直接取り付けることができます。【コード外径 2.0mm】(グレーデッドインデックス ; graded index optical fiber)

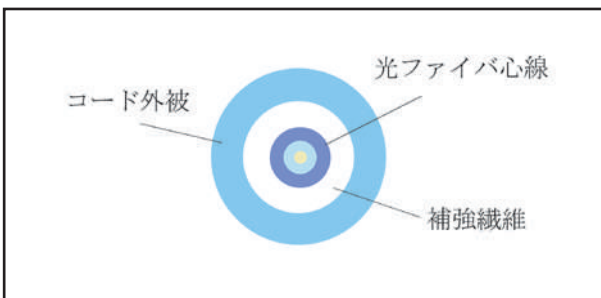
単心コード

型名 : S G - E B 1 A

— A タイプ=盤内用
 — 心数
 — 光ファイバ種別



構造図



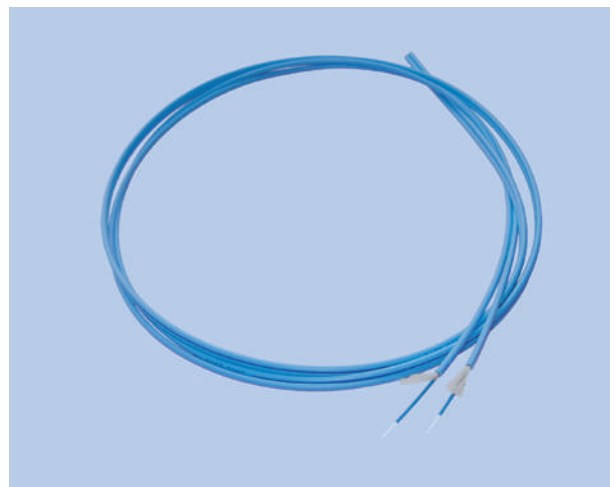
光コード仕様

標準外径 (mm)	2.0
概算質量 (kg/km)	4
許容張力 (N)	60
許容曲げ半径 (mm)	15

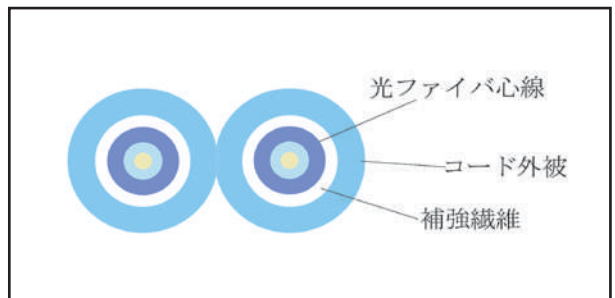
2心メガネ型コード

型名 : S G - E B 2 A

— A タイプ=盤内用
 — 心数
 — 光ファイバ種別



構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	2.0 (横 4.0)
概算質量 (kg/km)	7
許容張力 (N)	120
許容曲げ半径 (mm)	15

光ファイバ仕様

光ファイバ種別	光ファイバタイプ	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	被覆径 (mm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz·km)
SG-EB**	OM2	50	125	0.9	850	3.0	500
SG-EB**G					1300	1.0	500
SG-EB**G(10G)	OM3				850	3.0	1500 実効帯域 2000
					1300	1.0	500
SG-EB**G(10G+)	OM4				850	3.0	3500 実効帯域 4700
					1300	1.0	500

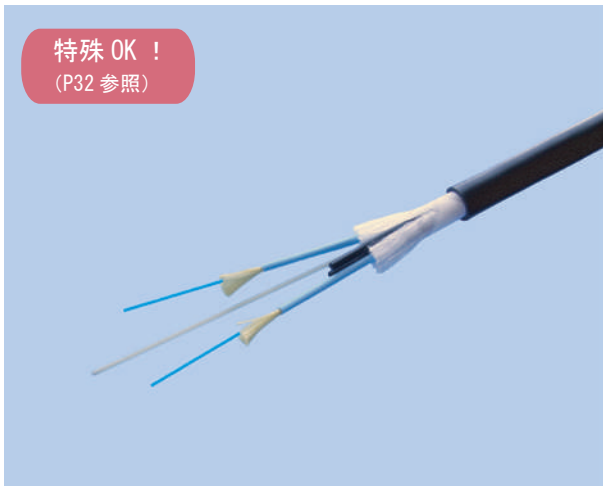
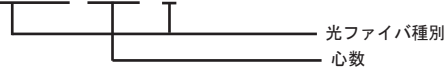
高屈曲型 光ファイバ

高屈曲型は、光ファイバコードの曲げ径を汎用光ファイバの半分（曲げ半径 15mm）にした光ファイバです。

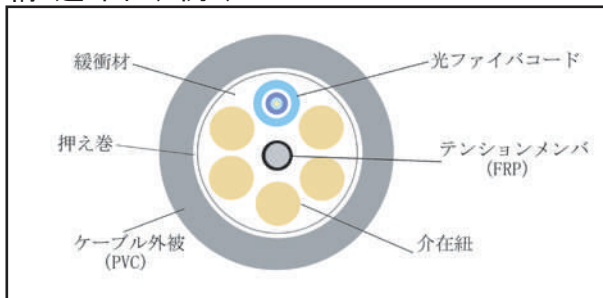
コード集合 ノンメタリックタイプ

ケーブルに金属を使用していないため、絶縁性に優れ、無誘導です。

型名：SG - EB ** G (** = 01 ~ 12)



構造図 (例)



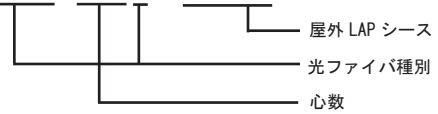
光ケーブル仕様

	1 ~ 6	7 ~ 10	~ 12
標準外径 (mm)	1 0	1 3	1 5
概算質量 (kg/km)	9 0	1 3 0	1 7 0
許容張力 (N)	4 6 0	1 0 4 0	1 0 4 0
許容曲げ半径 (mm)	2 0 0	3 0 0	3 0 0

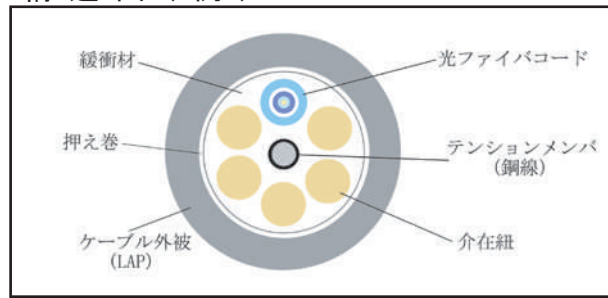
屋外コード集合型 LAP メタリックタイプ

中心テンションメンバに鋼線を使用し、外被に LAP を施しているため、屋外用として使用でき、機械強度、防水・防湿性に優れています。

型名：SG - EB ** G - L A P (** = 01 ~ 12)



構造図 (例)



光ケーブル仕様

心数	1 ~ 6	7 ~ 10	~ 12
標準外径 (mm)	1 1	1 4	1 6
概算質量 (kg/km)	9 0	1 7 0	2 1 0
許容張力 (N)	3 1 0	1 6 3 0	1 6 3 0
許容曲げ半径 (mm)	1 1 0	1 4 0	1 6 0

◆ こちらの光ケーブルは各種特殊外装にも対応しています。

(32 ページを参照願います)

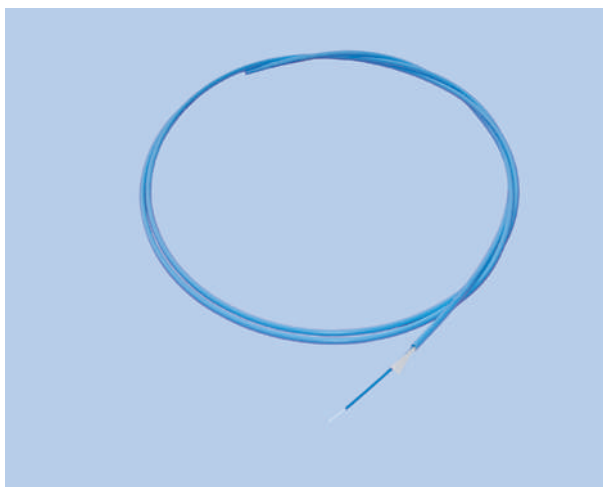
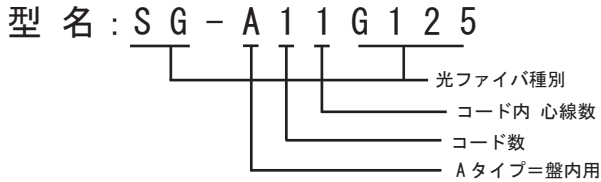
色ライン入りシース、架空用ケーブルなど…… まずはお問合せください。

GI コード集合型 光ファイバコード・ケーブル

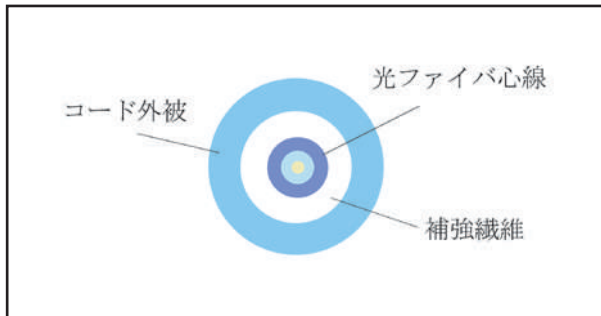
Ethernet PLC G50
コード Type コネクタ取付可

GI 50/125 (コア径 / クラッド径) 単心コードを撚り合わせたケーブルで、可とう性、機械強度に優れたケーブルです。
光コネクタを直接取り付けることができます。【コード外径 2.8mm】(グレーデッドインデックス; graded index optical fiber)

単心コード



構造図



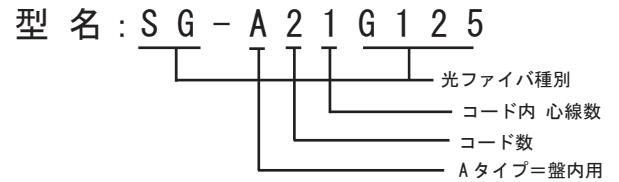
光コード仕様

標準外径 (mm)	2.8
概算質量 (kg/km)	7
許容張力 (N)	80
許容曲げ半径 (mm)	30

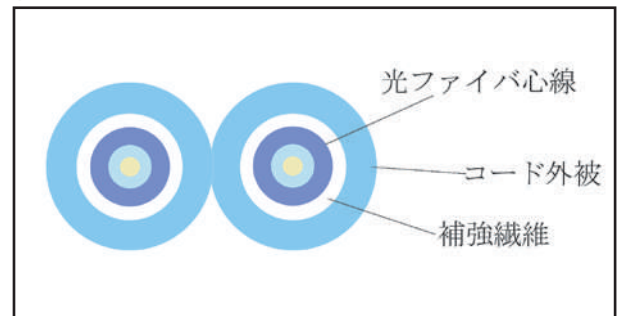
光ファイバ仕様

光ファイバ種別	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	被覆径 (mm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz·km)
SG-A*G125	50	125	0.9	850	3.0	500
SG-D*G125				1300	1.0	600
SG-A*E125	62.5	125	0.9	850	3.5	200
SG-D*E125				1300	1.0	500

2心メガネ型コード



構造図



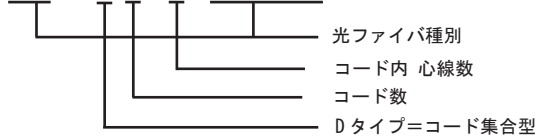
光コード仕様

標準外径 (mm)	2.9 (横 5.8)
概算質量 (kg/km)	14
許容張力 (N)	160
許容曲げ半径 (mm)	30

コード集合 ノンメタリックタイプ

ケーブルに金属を使用していないため、絶縁性に優れ、無誘導です。

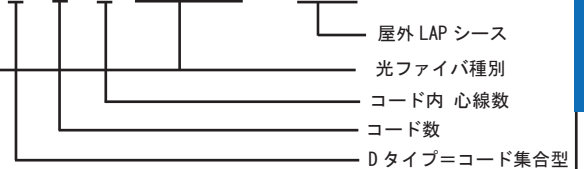
型名 : SG - D * 1 G 1 2 5 (*=1 ~ 10)



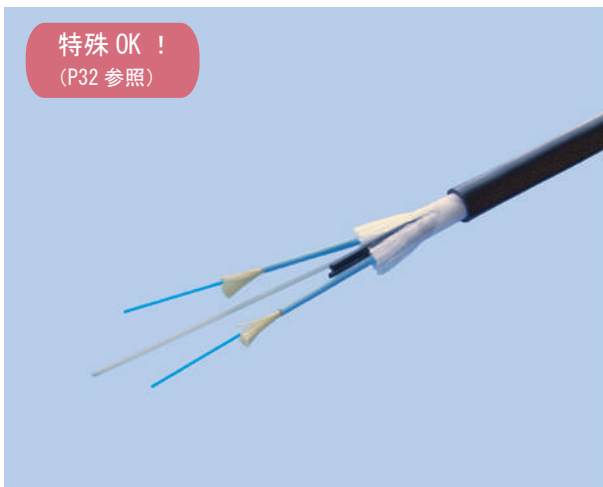
屋外コード集合型 LAP メタリックタイプ

中心テンションメンバに鋼線を使用し、外被に LAP を施しているため、屋外用として使用でき、機械強度、防水・防湿性に優れています。

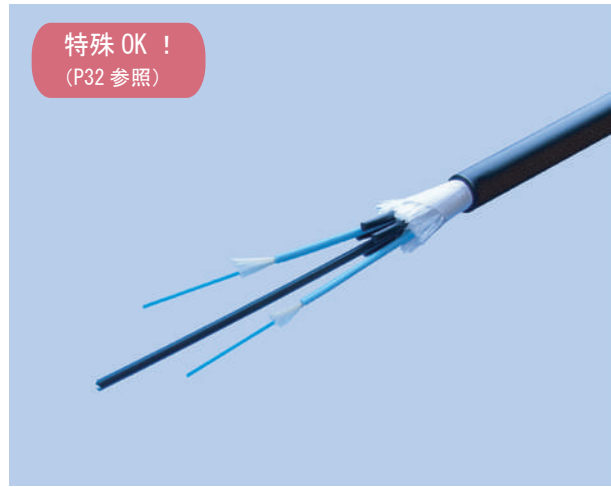
型名 : SG - D * 1 G 1 2 5 - LAP (*=1 ~ 10)



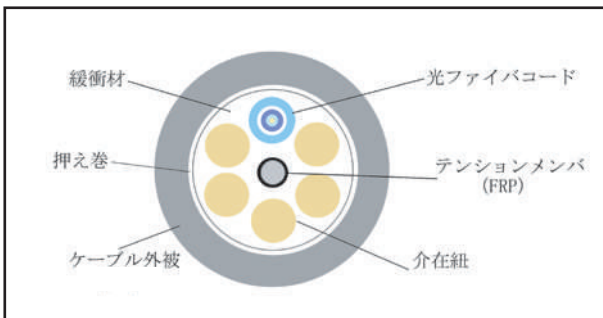
特殊 OK !
(P32 参照)



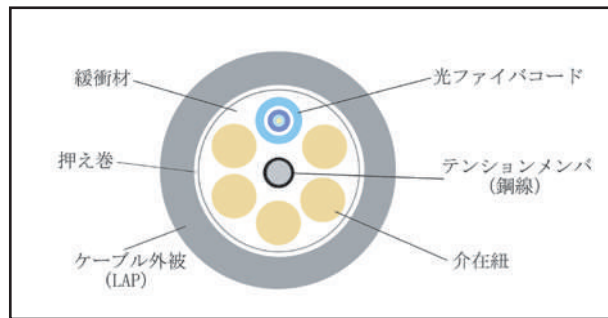
特殊 OK !
(P32 参照)



構造図 (例)



構造図 (例)



光ケーブル仕様

心数	1 ~ 4	5 ~ 6	7 ~ 10
標準外径 (mm)	1 2	1 3	1 7
概算質量 (kg/km)	1 0 0	1 3 0	2 1 0
許容張力 (N)	3 0 0	6 9 0	1 0 4 0
許容曲げ半径 (mm)	1 6 0	3 0 0	3 0 0

光ケーブル仕様

心数	1 ~ 6	7 ~ 10
標準外径 (mm)	1 3	1 7
概算質量 (kg/km)	1 6 0	2 5 0
許容張力 (N)	1 6 3 0	1 6 3 0
許容曲げ半径 (mm)	1 3 0	1 7 0

◆ こちらの光ケーブルは各種特殊外装にも対応しています。

(32 ページを参照願います)

色ライン入りシース、架空用ケーブルなど…… まずはお問合せください。

SM コード集合【環境配慮型】光ファイバコード・ケーブル

SM
Ethernet
コード Type
コネクタ取付可

シングルモード光ファイバ 単心コードを撚り合わせたケーブルで、可とう性、機械強度に優れたケーブルです。
光コネクタを直接取り付けることができます。【コード外径 1.8mm】

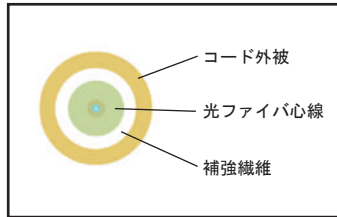
単心コード



型名：SG-EMS1A

Aタイプ=盤内用
心数
光ファイバ種別

構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	1.8
概算重量 (kg/km)	3.0
許容張力 (N)	60
許容曲げ半径 (mm)	15

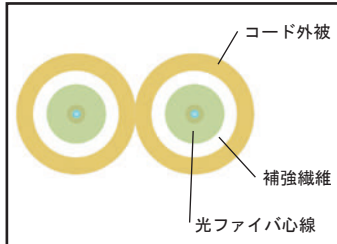
2心メガネ型コード



型名：SG-EMS2A

Aタイプ=盤内用
心数
光ファイバ種別

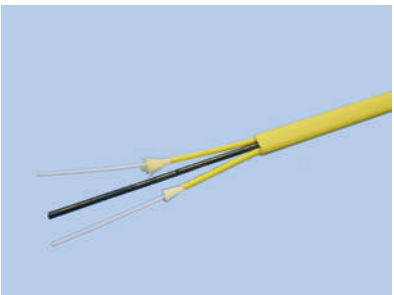
構造図



光コード仕様

標準外径 (mm)	1.8 (横 3.6)
概算重量 (kg/km)	6.0
許容張力 (N)	110
許容曲げ半径 (mm)	15 (短径方向のみ)

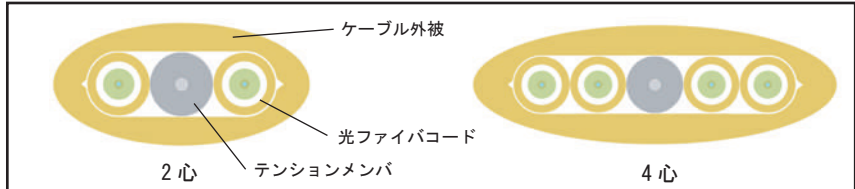
平型コード集合型



型名：SG-EMF**S (**=02、04)

光ファイバ種別
心数

構造図



光ケーブル仕様

	2心	4心
標準外径 (mm)	4.0×6.5	4.9×11.4
概算重量 (kg/km)	3.0	6.0
許容張力 (N)	160	160
許容曲げ半径 (mm)	40 (短径方向)	49 (短径方向)

光ファイバ仕様

光ファイバ種別	光ファイバタイプ	モードフィールド径 (μm)	クラッド径 (μm)	被覆径 (mm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)
SG-EMS**	OS2	9.2	125	0.9	1310	0.4
SG-EM(F)**S					1550	0.3

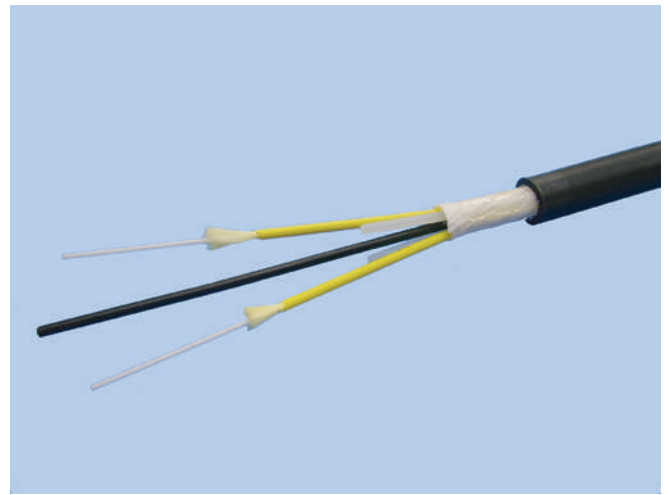
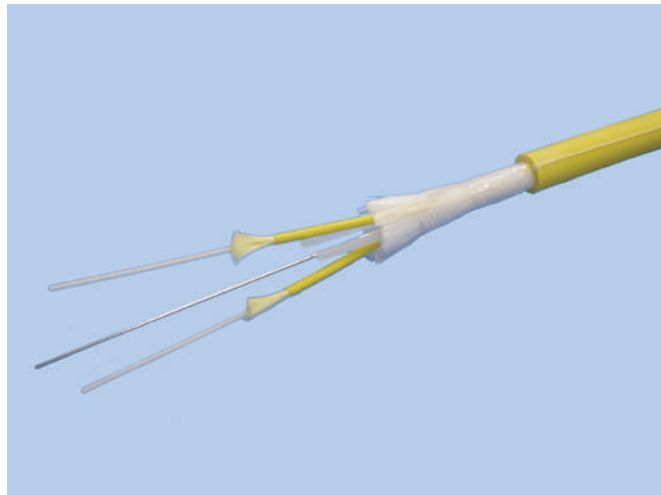
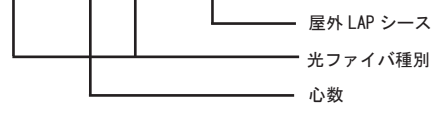
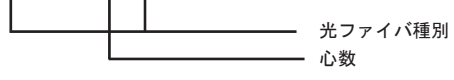


- リサイクル性の向上
- 有害ガスを排除、低発煙性
- 有害物質の発生、重金属の溶出なし
- 難燃性

屋内コード集合型

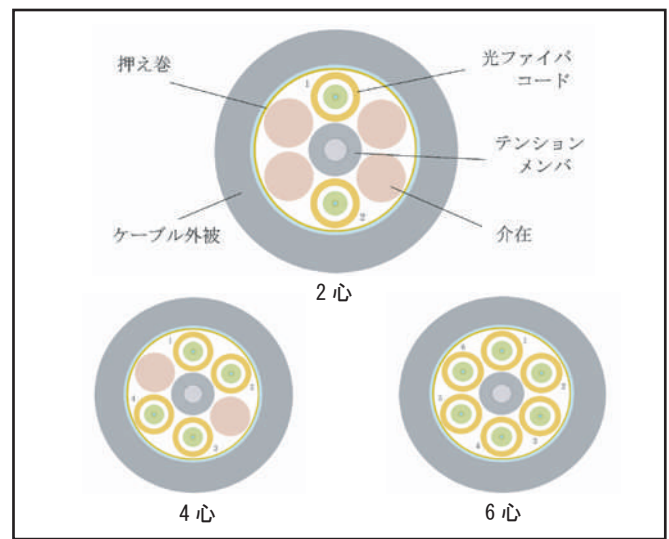
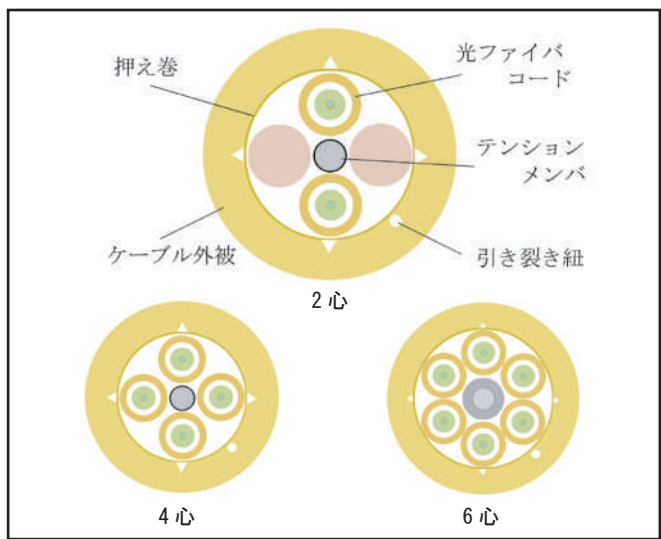
屋内外兼用コード集合型 LAP

型名 : SG - EM ** S (** =02 , 04 , 06 ~) 型名 : SG - EM ** S - LAP (** =02 , 04 , 06)



構造図

構造図



光ケーブル仕様

光ケーブル仕様

心数	2	4	6
標準外径 (mm)	8.4	8.4	8.4
概算質量 (kg/km)	7.5	7.5	8.7
許容張力 (N)	160	160	160
許容曲げ半径 (mm)	8.4	8.4	8.4

心数	2、4、6
標準外径 (mm)	9.3
概算質量 (kg/km)	8.0
許容張力 (N)	160
許容曲げ半径 (mm)	9.3

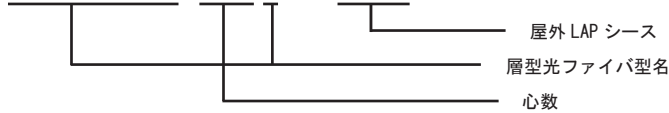
層型 光ファイバケーブル

Ethernet PLC G50 SM 心線 Type

テンションメンバの周りに光ファイバ心線を配したケーブルです。細径・軽量ながら機械的強度に優れ、最も汎用性の高いタイプです。光コネクタ取付は、ケーブル布設後現地にて、光コネクタ付コードと融着接続を行います。GI 50/125（コア径/クラッド径）のほか、SM光ファイバに対応しています。

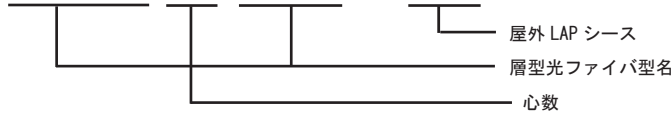
層型屋外 LAP シース

型名：SG-TEB**G-LAP（**=01～12）



【高屈曲型】

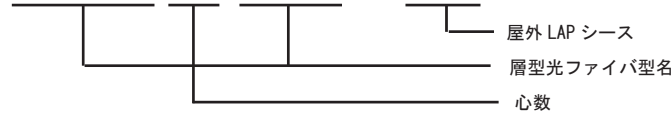
型名：SG-TS**G125-LAP（**=02, 04, 06, 08, 10, 12）



【環境配慮型】

難燃ラミネートシース
JIS C 3521 垂直トレイ燃焼試験に合格

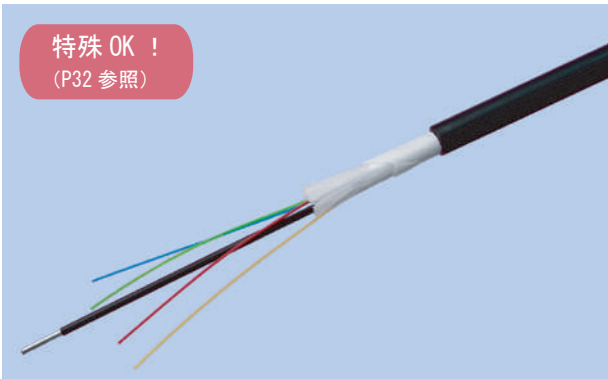
型名：SG-TN**G125-LAP（**=02, 04, 06, 08, 10, 12）



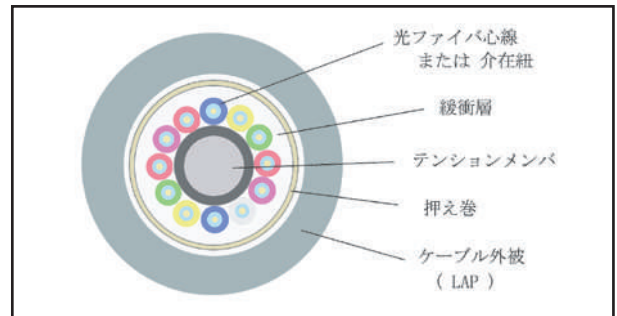
【環境配慮型】

難燃ラミネートシース
JIS C 3521 垂直トレイ燃焼試験に合格

特殊 OK !
(P32 参照)



構造図 (例)



光ケーブル仕様

SGK 型名	SG-TEB**G-LAP	SG-TS**G125-LAP		SG-TN**G125-LAP
心数	01 ~ 12	02, 04, 06, 08, 10	12	02, 04, 06, 08, 10, 12
標準外径 (mm)	10	9.3	11.5	10
概算質量 (kg/km)	110	83	140	130
許容張力 (N)	1630	800	1500	1600
許容曲げ半径 (mm)	100 (延線時 200)	93 (延線時 186)	115 (延線時 230)	100 (延線時 200)
備考	高屈曲型	環境配慮型		環境配慮型

光ファイバ仕様

光ファイバ種別	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	被覆径 (mm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz·km)
SG-TEB**G-LAP	50	125	0.9	850	3.0	500
SG-TS**G125-LAP				1300	1.0	500
SG-TN**G125-LAP						

スペーサ型 光ファイバケーブル

Ethernet PLC G50 SM 心線 Type

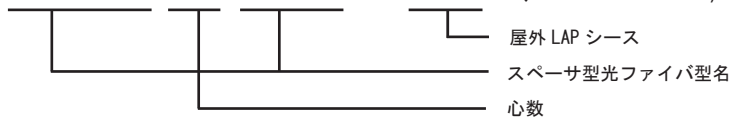
スペーサのらせん状溝内に光ファイバ心線を収納した光ファイバケーブルです。

外部からの側圧、衝撃に対して強い構造となっています。

GI 50/125 (コア径 / クラッド径) のほか、SM 光ファイバに対応しています。

スペーサ型屋外 LAP シース

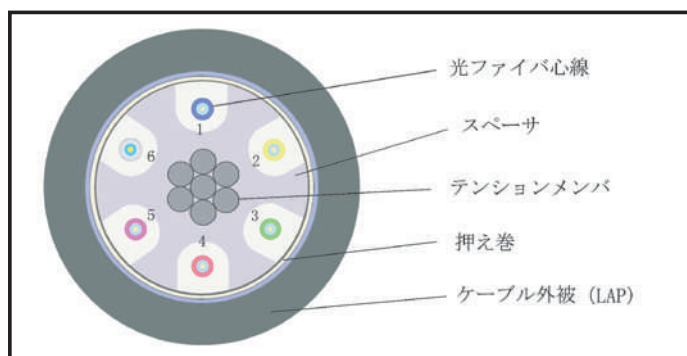
型名 : SP - TH**G125 - LAP (** = 02 , 04 , 06 , 08 , 12)



特殊 OK !
(P32 参照)



構造図 (例)



光ケーブル仕様

標準外径 (mm)	13.5
概算質量 (kg/km)	180
許容張力 (N)	2720
許容曲げ半径 (mm)	140 (延線時 280)
備考	スペーサ型

光ファイバ仕様

光ファイバ種別	コア径 (μm)	クラッド径 (μm)	被覆径 (mm)	波長 (nm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz·km)
SP-TH**G125-LAP	50	125	0.9	850	3.0	500
				1300	1.0	600

テープスロット型 光ファイバケーブル

Ethernet テープ G50 SM 心線 Type

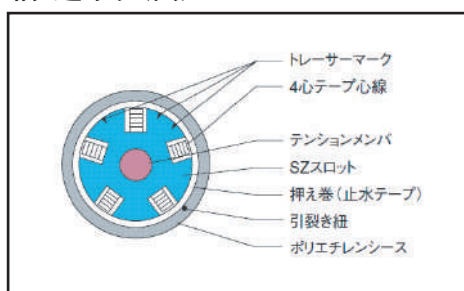
4心テープスロット型 (SZ 撚)

スペーサのSZ撚り溝内にテープ心線を収納しケーブルの途中での分岐を容易にしたケーブルです。架空配線などケーブルの振動が大きい環境への布設に使用します。

特殊 OK !
(P32 参照)



構造図 (例)



光ケーブル仕様 (例)

光ファイバ心数	4 ~ 24	28 ~ 100	104 ~ 200	204 ~ 300
テンションメンバサイズ (本 / mm)	1 / 1.6	1 / 2.0	1 / 2.3	1 / 2.6
標準外径 (mm)	10	13	17	21
概算重量 (kg/km)	80	120	200	300
許容張力 (N)	780	1170	1570	2050
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・走水防止形シースを標準としますが、LAP シースタイプもご相談に応じます。 ・単心分離型 4 心テープと組み合わせる事により、中間部分の後分岐が容易。 ・自己支持型、外装も各種対応します。 			

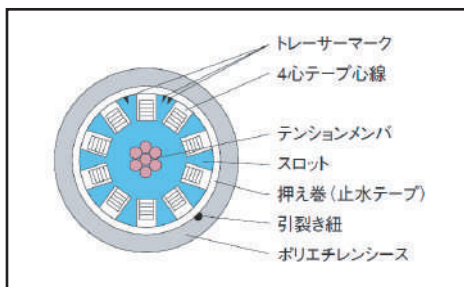
4心テープスロット型 (一方向撚)

スペーサのらせん状溝内にテープ心線を収納したケーブルです。高密度実践により、多心ケーブルの細径・軽量化が可能です。

特殊 OK !
(P32 参照)



構造図 (例)



光ケーブル仕様 (例)

光ファイバ心数	4 ~ 40	44 ~ 100	104 ~ 200
テンションメンバサイズ (本 / mm)	1 / 2.3	1 / 2.6	7 / 1.4
標準外径 (mm)	11	13	18
概算重量 (kg/km)	120	160	290
許容張力 (N)	1570	2050	3620
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・走水防止形シースを標準としますが、LAP シースタイプもご相談に応じます。 ・自己支持型、外装も各種対応します。 		

特殊外装ケーブル

用途・敷設環境に合わせて、ケーブルに下記のような特殊外装を施すことができます。
 ※対応する製品のみとなります。詳細は別途お問合せください。

難燃タイプ

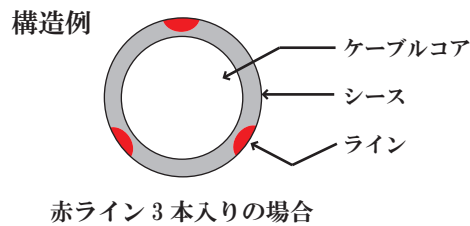
【JIS C 3005：60度傾斜試験】【JIS C 3521：垂直トレイ燃焼試験】に適応。
 詳細につきましては、別途製品の仕様書をご参照ください。

ノンメタリックタイプ

ケーブルに金属を使用していないため、絶縁性に優れ、無誘導です。

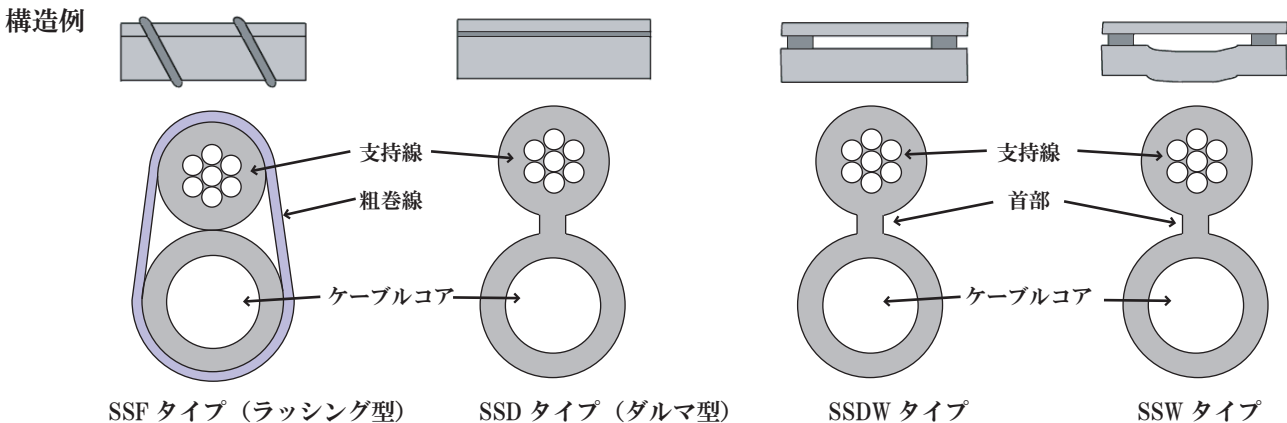
ラインシースケーブル

ケーブル外被にラインを入れることで、
 他種ケーブルとの識別が容易になります。
 (ライン色：白・赤・橙・黄 等々)



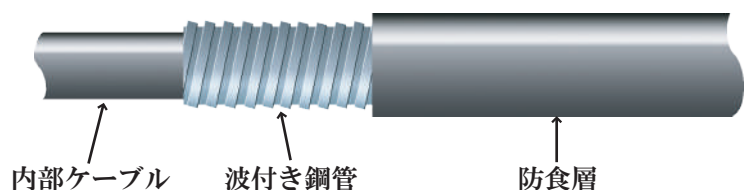
架空用ケーブル

架空敷設用の支持線とケーブル本体が一体化した光ファイバケーブルです。
 ラッシング型・ダルマ型など複数の方式があります。



メタルコルゲート

波付き鋼管による外装を施したケーブルです。
 耐側圧・耐衝撃などの機械的強度に優れています。



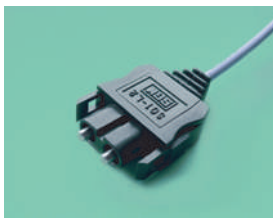
※ 上記以外のその他特殊仕様につきましても、別途ご相談ください。

G185/250 光ファイバ対応 【 2 心用 光コネクタ・光中継アダプタ 】

F08 型コネクタ [JIS 規格 No. JIS C 5977]

F07 型コネクタ [JIS 規格 No. JIS C 5976]

型名 : S01-L2



型名 : S01-R2



※DL6-CP にも対応可能

型名 : SK7-CP



型名 : SK7-AD



<特長>

- ☆ 弊社 PLC 光ファイバ用 F07 型 /F08 型 光コネクタは、弾性保持方式フェルールの為、環境の変化に十分耐え得る安定した性能を誇ります。
⇒弾性保持方式…バネ力により、光ファイバ心線を弾性的に保持（固定）する方式です。
- ☆ 従来のコネクタとは異なり、フェルールの再利用が可能です。
機械的に保持（固定）・開放が行えるフェルールの開発により実現。
⇒日本を含む 5 カ国での特許取得
- ☆ 接着剤を使用せず、光ファイバ心線に負担をかけません。
- ☆ 誰でも簡単に組立加工が行えます。特殊技術・熟練を必要としません。
⇒ファイバクリーバ [CT7-CV250(G)] の使用で、フェルール端面の処理も簡単に行えます。(P37 記載)

オプション

品名	Φ9.4mm カバースリーブ	Φ14mm カバースリーブ	テンションメンバキャップ
型名	CS-094	CS-140	TC-010
用途	G 185/250 光ファイバ F タイプ用	G 185/250 光ファイバ D タイプ用	G 185/250 光ファイバ F タイプ用
外観			

S01-L2 コネクタ用 保護部材

- ◆ **コネクタ根元の保護**
コネクタ根元を保護し、光ファイバ断線を低減。
- ◆ **曲げRの維持・確保**
曲げRを確保し、ファイバ損失増加を低減。
- ◆ **制御盤内の省スペース化**
機器からの飛出しの長さを抑えて、省スペース化。
- ◆ **取付簡単・工具不要**
簡単に取付が可能で、特別な工具は不要。
- ◆ **後付けOK**
既設の『S01-L2』コネクタに対しても、後付け可能。



光コネクタ

◆組立方法



【保護部材付き 端末加工品の型名】

KTA□ …… 機器の光コネクタ挿入口が、下側にある場合。

KTQ□ …… 機器の光コネクタ挿入口が、正面にある場合。

※ □ …… 保護部材の数量をご指定頂けます。

※ コネクタ付き光ケーブルの型名指定方法については、P14 をご参照ください。

【保護部材 単品の型名】

KT4 …… 保護部材 単品販売も可能です。

※ 現地光コネクタ端末施工時、ご希望の際には、コード部に対してスパイラルチューブを施し、保護部材の取り付けも承ります。 ⇒ 【型名；KTQ4S】

【型名】；KTA4



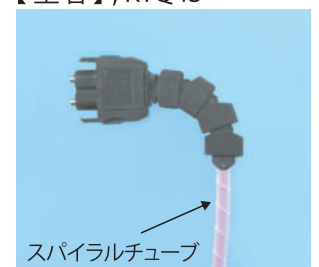
【型名】；KTQ4



【型名】；KT4



【型名】；KTQ4S



SG-200/230 光ファイバ対応 【 2 心用 光コネクタ ・ 光中継アダプタ 】

F07 型コネクタ [JIS 規格 No. JIS C 5976]

型名 : H7



型名 : SK7-AD



※ 参考掲載 【 HPCF ・ POF 用光コネクタ等 】

F07 型コネクタ [JIS 規格 No. JIS C 5976]

型名 : H7 (2)



※『H7 光コネクタ』を単心コードへ対応させたコネクタです。
一般的な HPCF 光ファイバへ取り付けが可能です。

住友電気工業 : CF-2071



※オムロン・横河電機製の PLC に使用可能な
F07 型のコネクタも取り扱っております。

F05 型コネクタ

住友電気工業 : CF-1571



F08 型コネクタ

住友電気工業 : DL-72



HFBR コネクタ

型名 : HFBR4503 (左) HFBR4513 (右)



※Avago 社製光コネクタのアセンブリ品となります。取扱いコネクタ等はお問合せください。

GI (50 / 125 ・ 62 . 5 / 125) & SM光ファイバ対応

【 単心用 光コネクタ ・ 光中継アダプタ 】

FC コネクタ [JIS 規格 No. JIS C 5970 F01 型]

型名 : FC1-CP2



型名 : FC1-AD



SC コネクタ

[JIS 規格 No. JIS C 5973 F04 型]

型名 : SC4-CP



型名 : SC4-AD



型名 : DSC



型名 : DSC-AD



F06 型コネクタ

[JIS 規格 No. JIS C 5975]

ST コネクタ

[OFS 社 ST 形 互換]

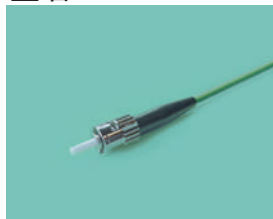
型名 : DL6-CP



型名 : S01-R2



型名 : ST9-CP



型名 : ST9-AD



LC コネクタ

[IEC 規格 No. IEC 61754-20]

型名 : LC



型名 : LC-AD



型名 : DLC



型名 : DLC-AD



【 2 心用 光コネクタ ・ 光中継アダプタ 】

MT-RJ コネクタ

型名 : MTRJ



型名 : MTRJ-AD



特殊細径コード使用
ピン付 / ピン無 対応可能

その他、本カタログに掲載されていないコネクタや光変換アダプタ等も取扱っておりますので、別途ご相談願います。

光コネクタ組立工具セット

※G 185/250 光ファイバ+S01-L2 光コネクタ対象

光コネクタ組立工具セットは、フェルールの端面処理方式により、**クリーバ式** / **研磨式**の2種類に異なります。

型名：S03-FSG

セット内容：ファイバークリーバ
+ 共通工具

ファイバークリーバ
〔CT7-CV250(G)〕



【クリーバ式】

〔CT7-CV250(G)〕は、機械での端面処理の為、誰でも簡単かつスピーディーに端面処理仕上を行うことを可能にした**オススメ製品**です。

(注) 〔CT7-CV250(G)〕G 185/250 光ファイバシリーズ専用工具の為、他ファイバの切断は不可。

型名：S03-FSP

セット内容：研磨治具セット
+ 共通工具

研磨治具セット
〔S03-PT8 改〕



【研磨式】

緑 / 黄 / 桃 / 白 4種類の研磨紙で、端面仕上

※研磨紙のみの単品販売もしております。
お問い合わせ下さい。

共通工具 [クリーバ式 / 研磨式]

ファイバークランパ 〔S03-P1〕	カラーークランパ 〔S03-CP〕	シーーストリッパ 〔S03-ST1〕	ジャケットストリッパ 〔S03-ST2〕
スコープ 〔S03-FS2〕	ハサミ 〔S03-SC2〕	専用ソフトケース 〔S03-BA〕	

◆ 光コネクタ組立講習会の実施

光コネクタ組立を確実に習得していただくために、光コネクタ組立講習会を実施しております。
また、講習会受講修了者には、修了証を発行致します。

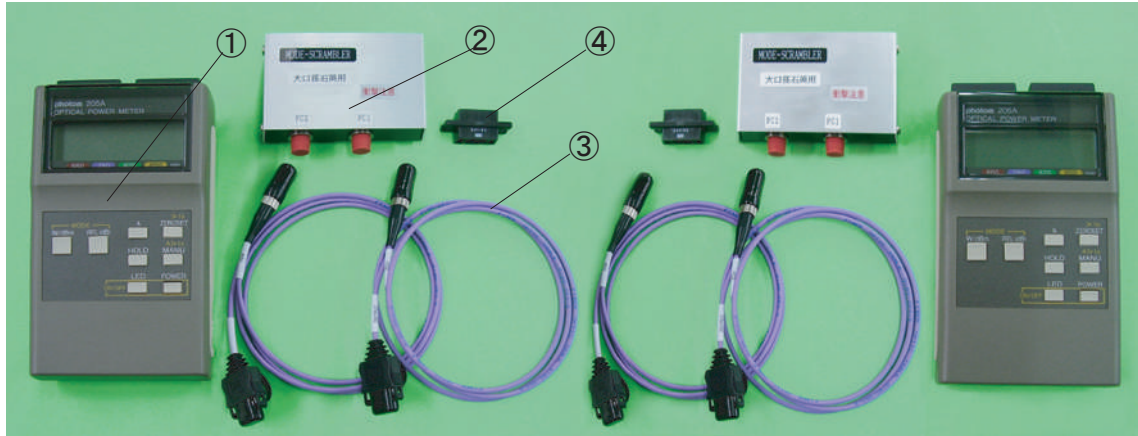
光ファイバ測定工具セット

型名：G 185/250 (DL) 測定キット

《セット内容》

- ①パワーメータ（光源 850nm、DL コネクタアダプタ付） [2 台] *1
- ②モードスクランブラ（G185/250 光ファイバ用） [2 台]
- ③ダミーファイバ [INPUT 側 2 本、OUTPUT 側 2 本]
- ④中継アダプタ [2 個]

*1 パワーメータ 1 台につき
コネクタアダプタ (DL) が 2 個、
850nm 光源を 1 個装着しております。



単品（セット内容）でもご注文承ります。（上記写真の①～④を参考にして下さい）

型名：Model 205A(DL)

《単品》①パワーメータ（光源 850nm、DL コネクタアダプタ付） [1 台]

型名：MS-G185/250

《セット内容》

- ②モードスクランブラ（G 185/250 光ファイバ用） [1 台]
- ③ダミーファイバ [INPUT 側 1 本、OUTPUT 側 1 本]
- ④中継アダプタ [1 個]

型名：DF-G 185/250-IN

《単品》③ダミーファイバ [INPUT 側 1 本]

型名：DF-G 185/250-OUT

《単品》③ダミーファイバ [OUTPUT 側 1 本]

型名：S01-R2

《単品》④中継アダプタ [1 個]

◆「光コネクタ組立工具セット」「光ファイバ測定工具セット」のメンテナンス
工具 / 測定器を安心して使用して頂くために定期メンテナンスを承っております。
また、測定器については校正も承っております。（いずれも有償となります）

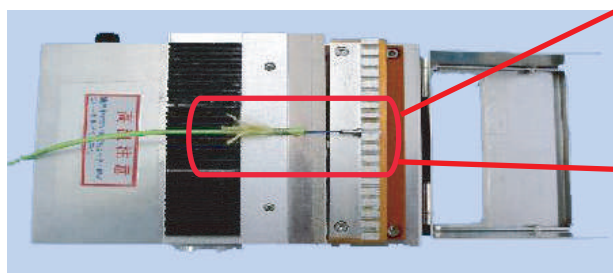
加熱器



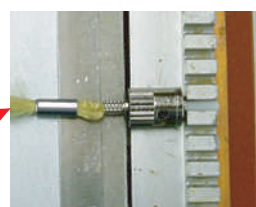
外 観 写 真

■特 長

- ・ 最短 4 分で接着剤が硬化
- ・ 2.5mmSC/FC なら 18 本同時
- ・ 2.5mmST なら 8 本同時
- ・ 1.25mmフェルール用ホルダ取付可能
- ・ 小型軽量サイズ



フェルールをセットした状態

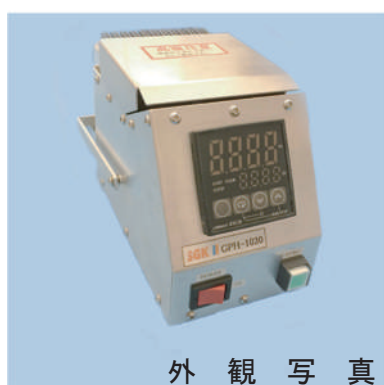


コネクタ ST タイプの場合



コネクタ SC タイプの場合

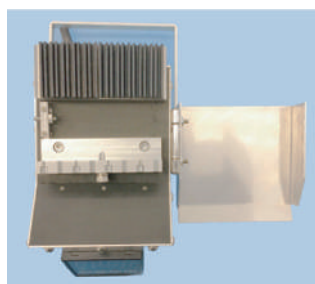
名称	フェルール加熱器
型名	GPH-105
対象フェルール	標準φ2.5mm 付属品交換時φ1.25mm
対象接着剤	エポキシ系
タイマー設定時間	標準 4 分（150℃時）
設定温度範囲	常温～ 200℃（加熱のみ）
フェルール処理本数	SC/FC：18 本 ST：8 本（2.5mm）
電源	AC100V 50/60Hz
外形寸法	W185mm×D120mm×H136mm
質量	2Kg 以下



外 観 写 真

■特 長

- ・ 最短 4 分で接着剤が硬化（150℃時）
- ・ 2.5mmSC/FC なら 4 本同時
- ・ 1.25mmLC なら 4 本同時
- ・ 携帯用（超小型軽量サイズ）



名称	フェルール加熱器
型名	GPH-1030
対象フェルール	標準φ2.5mm・φ1.25mm
対象接着剤	エポキシ系
タイマー設定時間	標準 30 分（100℃時）
設定温度範囲	常温～ 200℃（加熱のみ）
フェルール処理本数	SC/FC：4 本（2.5mm）LC：4 本（1.25mm）
電源	AC100V 50/60Hz
外形寸法	W83mm×D143mm×H104mm
質量	1.3Kg 以下

光成端箱（スプライスボックス）

壁掛型 光成端箱（スプライスボックス）

◆ SGK-T1222(4)シリーズ [SCタイプ] ※ LCタイプも有り



[融着接続 + 中継アダプタ 型名：SGK-T1222(4)-C3-SC8-8]



[融着接続 型名：SGK-T1222(4)-C3-4]

<特長>

- 小型・軽量の為、少ないスペースで取付が可能です。
- ☆ 光ケーブルを上下合わせて3条迄入線可能です。
- ☆ 光コード出線も可能です。
- ☆ 融着点数は
単心用の場合、12点迄可能です。
4心テープの場合、8点迄可能です。
- ☆ 光中継アダプタは、(SC) 8ポート迄 (LC) 12ポート迄 実装可能です。
- ☆ 光中継アダプタは、SCタイプ (2連) 実装が標準となります。
(LCアダプタの場合は、別途ご相談下さい)
- ※割りスリーブはジルコニアセラミック製でシングルモード・マルチモード兼用です。

<仕様>

設置場所	屋内壁掛 / 盤内収納	
	材質	本体
	フタ	鉄製
塗装色	本体：マンセル (10YR9/0.5 近似色ツヤ有)	
ケーブル条数	3箇所 (上：2箇所、下1箇所)	
ケーブル外径	φ14mm迄可能	
融着点数	単心：12点迄	4心テープ：8点迄
光中継アダプタ	SC 8ポート迄	
本体質量	約 0.8kg	
付属品	融着スリーブ：融着点数と同数	
	フタ用交換ネジ (皿ネジ)	
本体外形寸法 W×H×D(mm)	120×220×40	

☆単心用 融着のみ

型名	融着点数	ケーブル条数
SGK-T1222(4)-C3-4	4点	上：1条 下：2条
SGK-T1222(4)-C3-8	8点	上：1条 下：2条
SGK-T1222(4)-C3-12	12点	上：1条 下：2条

※単心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆4心テープ用 融着のみ

型名	融着点数	ケーブル条数
SGK-T1222(4)-C3-1-TP	1点	上：1条 下：2条
SGK-T1222(4)-C3-2-TP	2点	上：1条 下：2条
SGK-T1222(4)-C3-3-TP	3点	上：1条 下：2条
SGK-T1222(4)-C3-4-TP	4点	上：1条 下：2条
SGK-T1222(4)-C3-8-TP	8点	上：1条 下：2条

※多心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆単心用 中継アダプタタイプ

型名	融着点数	中継アダプタ実装数	ケーブル条数
SGK-T1222(4)-C3-SC2-2	2点	2ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC2-4	4点	2ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC2-8	8点	2ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC2-12	12点	2ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC4-4	4点	4ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC4-8	8点	4ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC4-12	12点	4ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC6-6	6点	6ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC6-12	12点	6ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC8-8	8点	8ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC8-12	12点	8ポート	上：2条 下：1条

※単心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆4心テープ用 中継アダプタタイプ

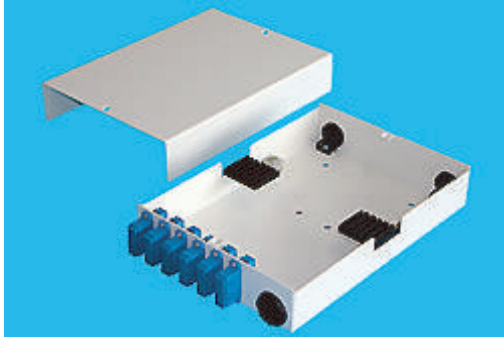
型名	融着点数	中継アダプタ実装数	ケーブル条数
SGK-T1222(4)-C3-SC4-TP	1点	4ポート	上：2条 下：1条
SGK-T1222(4)-C3-SC8-TP	2点	8ポート	上：2条 下：1条

※多心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

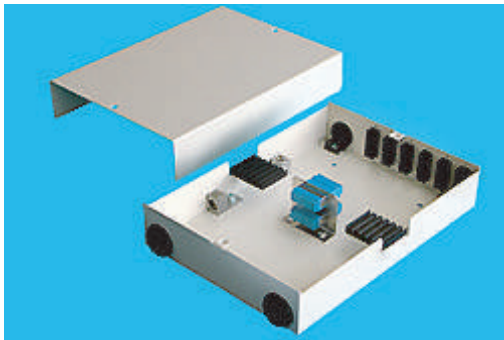
※本カタログ記載の光成端箱は代表的なものです。
その他の仕様については、別途ご相談願います。

壁掛型 光成端箱 (スプライスボックス)

SGK-T1622(4)シリーズ [SCタイプ] ※LCタイプも有り



[融着接続 + 中継アダプタ 型名: SGK-T1622(4)-C3-SC12-12]



[融着接続 + 中継アダプタ 型名: SGK-T1622(4)-C3-SC4L-4]

<特長>

小型・軽量の為、少ないスペースで取付が可能です。

☆ 光ケーブルを上下合わせて3条迄入線可能です。

☆ 光コード出線も可能です。

☆ 融着点数は

単心用の場合、12点迄可能です。

4心テープの場合、8点迄可能です。

☆ 光中継アダプタは、(SC) 12ポート迄 (LC) 16ポート迄 実装可能です。

☆ 光中継アダプタは、SCタイプ (2連) 実装が標準となります。

(LCアダプタの場合は、別途ご相談下さい)

※割りスリーブはジルコニアセラミック製でシングルモード・マルチモード兼用です。

<仕様>

設置場所	屋内壁掛 / 盤内収納	
	材質	本体
	フタ	鉄製
塗装色	本体:マンセル (10YR9/0.5 近似色ツヤ有)	
ケーブル条数	3箇所 (上:2箇所、下1箇所)	
ケーブル外径	φ14mm迄可能	
融着点数	単心:12点迄	4心テープ:8点迄
光中継アダプタ	SC 12ポート迄	
本体質量	約1.1kg	
付属品	融着スリーブ:融着点数と同数	
	フタ用交換ネジ (皿ネジ)	
本体外形寸法 W×H×D(mm)	160×220×40	

☆単心用 中継アダプタタイプ

型名	融着点数	中継アダプタ実装数	ケーブル条数
SGK-T1622(4)-C3-SC4-4	4点	4ポート	上:2条 下:1条
SGK-T1622(4)-C3-SC8-8	8点	8ポート	上:2条 下:1条
SGK-T1622(4)-C3-SC12-12	12点	12ポート	上:2条 下:1条

※単心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆単心用 中継アダプタ収納タイプ

型名	融着点数	中継アダプタ実装数	ケーブル条数
SGK-T1622(4)-C3-SC2L-2	2点	2ポート	上:2条 下:1条
SGK-T1622(4)-C3-SC4L-4	4点	4ポート	上:2条 下:1条

※単心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆4心テープ用 中継アダプタタイプ

型名	融着点数	中継アダプタ実装数	ケーブル条数
SGK-T1622(4)-C3-SC4-TP	1点	4ポート	上:2条 下:1条
SGK-T1622(4)-C3-SC8-TP	2点	8ポート	上:2条 下:1条
SGK-T1622(4)-C3-SC12-TP	3点	12ポート	上:2条 下:1条

※多心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

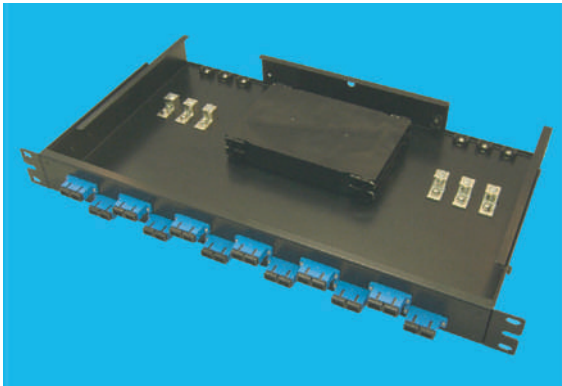
☆4心テープ用 中継アダプタ収納タイプ

型名	融着点数	中継アダプタ実装数	ケーブル条数
SGK-T1622(4)-C3-SC4L-TP	1点	4ポート	上:2条 下:1条

※多心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

固定式ラックマウント型 光成端箱（スプライスボックス）

◆ SGK-T4425シリーズ



〔(EIA 1U) 型名：SGK-T4425-C6-SC24/24〕

光アダプタ・融着点数等の変更もお客様のご希望にてカスタム仕様の対応が可能です。
(但し、条件によっては出来ない場合もございます。)

<特長>

- ☆ 融着トレーと前面パネルの間が100mm空いているので、製線作業性が向上しました。
- ☆ 19インチラックマウント型（EIA規格に準拠）
- ☆ 光ケーブルを1Uタイプ=6条迄入線可能です。
- ☆ 光アダプタはSCの場合、24ポート迄実装可能。
(LCの場合、48ポートまで実装可能。)
(割りスリーブはジルコニアセラミック製でシングルモード・マルチモード兼用です)
- ☆ マウントアングルを手前に25mm間隔で、最大100mmまで設置位置を変更できます。
- ☆ テンションクランプとケーブルクランプの間が広いので心線の選り分け作業が簡単です。
- ☆ テンションクランプとケーブルクランプをボックス背面に付け替えるとケーブル1条のみ横入線できます。

<仕様>

設置場所	19インチラック (EIA)
材質	鉄製
塗装色	本体：黒色 (マンセル N1.5 半ツヤ)
	ブラケット部：黒色 (マンセル N1.5 半ツヤ)
EIAマウント	1Uタイプ
ケーブル条数	6条迄可能
ケーブル外径	φ20mm 迄可能
融着点数	単心：24点迄 / 4心テープ：12点迄
	SC 24ポート / LC 48ポート
光中継アダプタ	約 2.9kg
本体質量	融着スリーブ：融着点数と同数
付属品	化粧ビス：4本 (M5)
本体外形寸法 W×H×D(mm)	482 × 44 × 250

☆単心用タイプ (SCタイプ)

型名	融着点数	中継アダプタ実装数
SGK-S4425-C6-SC2/24	2点	2ポート
SGK-S4425-C6-SC4/24	4点	4ポート
SGK-S4425-C6-SC6/24	6点	6ポート
SGK-S4425-C6-SC8/24	8点	8ポート
SGK-S4425-C6-SC10/24	10点	10ポート
SGK-S4425-C6-SC12/24	12点	12ポート
SGK-S4425-C6-SC14/24	14点	14ポート
SGK-S4425-C6-SC16/24	16点	16ポート
SGK-S4425-C6-SC18/24	18点	18ポート
SGK-S4425-C6-SC20/24	20点	20ポート
SGK-S4425-C6-SC22/24	22点	22ポート
SGK-S4425-C6-SC24/24	24点	24ポート

※単心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆4心テープ用 (SCタイプ)

型名	融着点数	中継アダプタ実装数
SGK-S4425-C6-SC4/24-TP	4点	4ポート
SGK-S4425-C6-SC8/24-TP	8点	8ポート
SGK-S4425-C6-SC12/24-TP	12点	12ポート
SGK-S4425-C6-SC16/24-TP	16点	16ポート
SGK-S4425-C6-SC20/24-TP	20点	20ポート
SGK-S4425-C6-SC24/24-TP	24点	24ポート

※多心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆単心用タイプ (LCタイプ)

型名	融着点数	中継アダプタ実装数
SGK-S4425-C6-LC4/48	4点	4ポート
SGK-S4425-C6-LC8/48	8点	8ポート
SGK-S4425-C6-LC12/48	12点	12ポート
SGK-S4425-C6-LC16/48	16点	16ポート
SGK-S4425-C6-LC20/48	20点	20ポート
SGK-S4425-C6-LC24/48	24点	24ポート

※単心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

☆4心テープ用 (LCタイプ)

型名	融着点数	中継アダプタ実装数
SGK-S4425-C6-LC4/48-TP	4点	4ポート
SGK-S4425-C6-LC8/48TP	8点	8ポート
SGK-S4425-C6-LC12/48-TP	12点	12ポート
SGK-S4425-C6-LC16/48-TP	16点	16ポート
SGK-S4425-C6-LC20/48-TP	20点	20ポート
SGK-S4425-C6-LC24/48-TP	24点	24ポート
SGK-S4425-C6-LC28/48-TP	28点	28ポート
SGK-S4425-C6-LC32/48-TP	32点	32ポート
SGK-S4425-C6-LC36/48-TP	36点	36ポート
SGK-S4425-C6-LC40/48-TP	40点	40ポート
SGK-S4425-C6-LC44/48-TP	44点	44ポート
SGK-S4425-C6-LC48/48-TP	48点	48ポート

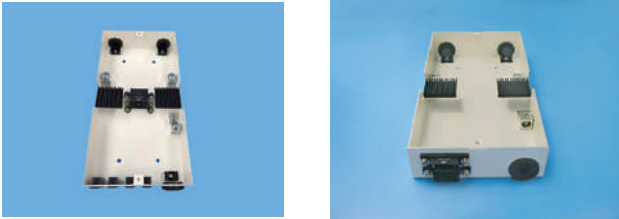
※多心用融着スリーブ付属 (融着点数と同数)

光成端箱（スプライスボックス）応用製品

光成端箱型 中継アダプタボックス

SGK-T1222(4)タイプ

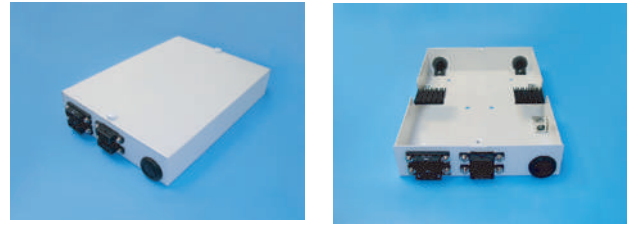
【参考例】



【 型名 : SGK-T1222(4)-C3-F08-4-4 】

SGK-T1622(4)タイプ

【参考例】



【 型名 : SGK-T1622(4)-C3-F08-8-8 】

上記写真の中継アダプタボックスは参考例です。
その他の仕様もございますので、別途ご相談願います。
※F08型/F07型 中継アダプタ対応可能

光成端箱（スプライスボックス）オプション品

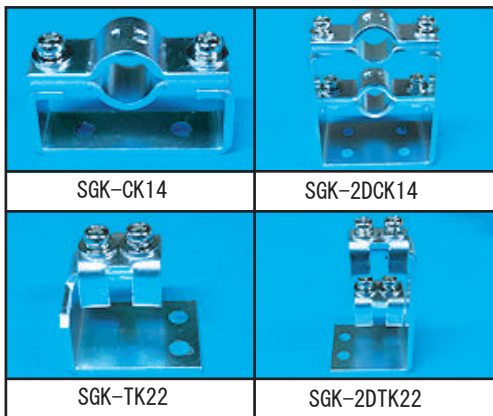
【 SGK-T1222(4) / SGK-T1622(4) シリーズ用マグネット [4個/組] 】



- ◆ 丸型の強力マグネット
- ◆ 鉄製の棚・ラック側面等に設置可能

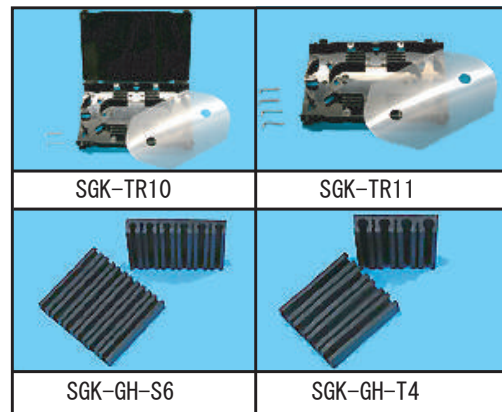
【 光成端箱（スプライスボックス）増設用部品 】

1. ケーブルクランプ関係



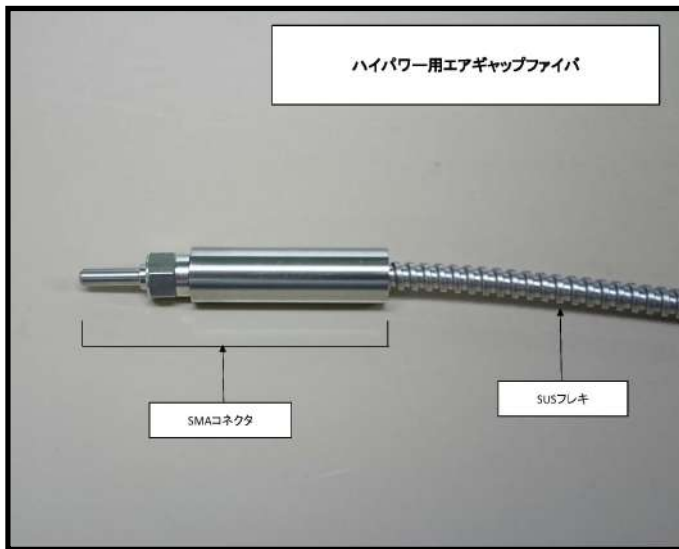
型名	品名 / 内容
SGK-CK12	ケーブルクランプ (φ12 サドル付)
SGK-CK14	ケーブルクランプ (φ14 サドル付)
SGK-TK22	テンションクランプ
SGK-2DCK12	2段ケーブルクランプ (φ12 サドル付)
SGK-2DCK14	2段ケーブルクランプ (φ14 サドル付)
SGK-2DTK22	2段テンションクランプ

2. 融着関係 (トレイ類)



型名	品名 / 内容
SGK-TR10	融着トレイ (フタ付)
SGK-TR11	融着トレイ (中間)
SGK-GH-S6	単心用ゴムホルダー (6心用)
SGK-GH-T4	多心用ゴムホルダー (4心用)

新登場 ハイパワー対応 光ファイバコード

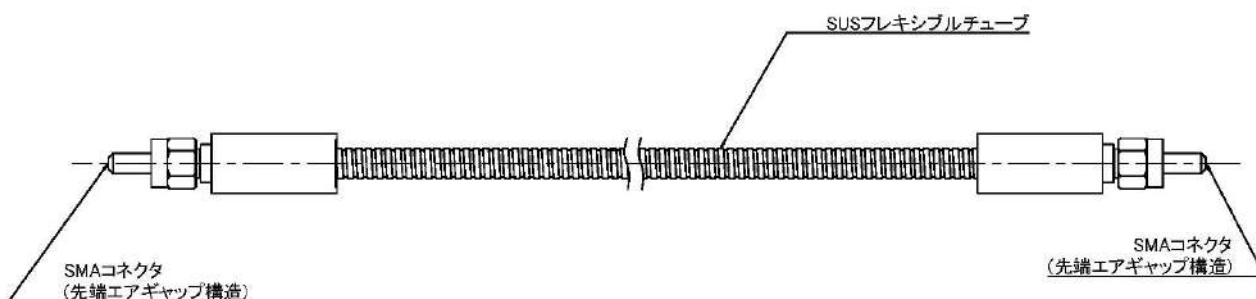


エポキシ・コネクタ材料やコーティング等のエネルギーを吸収する材料をファイバ端面から排除し、高出力用途に適した製品となっております。



ファイバの先端はフェルール内で中空構造(エアギャップ構造)になっている為、効率よく放熱される仕組みとなっております。

参考図



様々な仕様・ファイバ種でのカスタム品製作可否につきましてもご検討をさせていただきます。
まずはお気軽にお問い合わせをいただけますよう、お願い致します。

LANケーブルにつき、各メーカーのものを取り揃えております。
 (富士電線・東日京三電線・沖電線・昭和電線など。詳細はお問合せ願います)
 本項では日本製線のことを掲載しております。

カテゴリ 6

UTP ケーブル

RoHS 指令対応製品

- ◆TIA/EIA-568-B.2-1 Cat.6 の性能基準を満足する UTP ケーブル。ギガビットイーサネットなど高速 LAN システム用。
- ◆外被は非鉛 PVC、環境配慮型は耐燃性ポリエチレン (FRPE)
- ◆残量が分かるレングスマーク入り。



①	色	茶	赤	橙	黄	若草	水	青	白	象牙	灰	黒	桃	紫	うす水	緑
	表示	BR	RD	OR	YW	GG	SB	BL	WH	IV	GY	BK	PK	PU	LB	DG
②	色	茶	赤	橙	黄	若草	水	青	白	象牙	灰	黒	桃	紫	緑	
	表示	BR	RD	OR	YW	GG	SB	BL	WH	IV	GY	BK	PK	PU	DG	

品名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
0.5-4P NSGDT 6(□□)	6.2	38
0.5-4P EM-NSGDT 6		

品名	内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT 6 (□□)	0.5mm 4 対	15 色 (上表①)	300m	フリーコイル
0.5-4P EM-NSGDT 6 (□□)	0.5mm 4 対 環境配慮型	14 色 (上表②)	300m	フリーコイル

※(□□) には外被色が入ります。

ScTP ケーブル

RoHS 指令対応製品

- ◆EMI 対策用シールド付の 100Ω系ケーブルです。誘電・電磁妨害に対する遮蔽効果があります。



- ◆RJ45 プラグを付けることはできません。
シールドケーブルの為、外径が大きくなります。
RJ45 ジャックでのご使用となります。

品名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
0.5-4P NSGDT 6-S	7.0	50

品名	内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT6-S	0.5mm 4 対	水色	300m	ドラム
0.5-4P EM-NSGDT6-S	0.5mm 4 対	水色	300m	ドラム

屋外 (防水) ケーブル

RoHS 指令対応製品

- ◆ラミネートポリエチレンシースを施した屋外ケーブルです。
- ◆RJ45 プラグの取付が可能です。



品名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)	ケーブル外径
0.5-4P NSGDT6-LAP	9.0 (インナーシース: 6.5)	70	—
0.5-4P NSGDT6-LAP-SS	9.0 (インナーシース: 6.5)	90	3.0 (亜鉛メッキ銅線: 1.2)

品名	内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT 6-LAP	0.5mm 4 対	黒	100m、200m	箱・ドラム
0.5-4P NSGDT 6-LAP-SS	0.5mm 4 対 自己支持タイプ	黒	100m	箱・ドラム

カテゴリ 5e

UTP ケーブル

RoHS 指令対応製品

- ◆「NSEDТ」は Cat5e 規格に対して大幅なマージンを持った、ギガビット伝送用の UTP ケーブルです。
- ◆外被は非鉛 PVC、環境配慮型は耐燃性ポリエチレン (FRPE)
- ◆残量が分かるレングスマーク入り。



①	色	茶	赤	橙	黄	若草	水	青	白	象牙	灰	黒	桃	紫	うす水	緑
	表示	BR	RD	OR	YW	GG	SB	BL	WH	IV	GY	BK	PK	PU	LS	DG
②	色	茶	赤	橙	黄	若草	水	青	白	象牙	灰	黒	桃	紫	緑	
	表示	BR	RD	OR	YW	GG	SB	BL	WH	IV	GY	BK	PK	PU	DG	

品名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
0.5-4P NSEDТ (□□)	5.2	30
0.5-4P EM-NSEDТ	5.4	

品名	内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDТ (□□)	0.5mm 4 対	15 色 (上表①)	300m	フリーコイル
0.5-4P EM-NSEDТ	0.5mm4 対 環境配慮型	14 色 (上表②)	300m	フリーコイル

※ (□□) には外被色が入ります。

RoHS 指令対応製品

ScTP ケーブル



色	茶	赤	橙	黄	若草	水	青	白	象牙	灰	黒	桃	紫	緑
表示	BR	RD	OR	YW	GG	SB	BL	WH	IV	GY	BK	PK	PU	DG

品名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
0.5-4P NSEDТ-S(□□)	6.7	45
0.5-4P EM-NSEDТ-S		

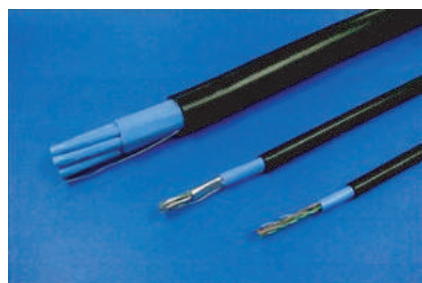
品名	内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDТ-S (□□)	0.5mm 4 対	14 色 (上表)	300m	フリーコイル
0.5-4P EM-NSEDТ-S	0.5mm4 対 環境配慮型	水色	300m	フリーコイル

※ (□□) には外被色が入ります。

RoHS 指令対応製品

屋外 (防水) ケーブル

- ◆RJ45 プラグの取付が可能です。



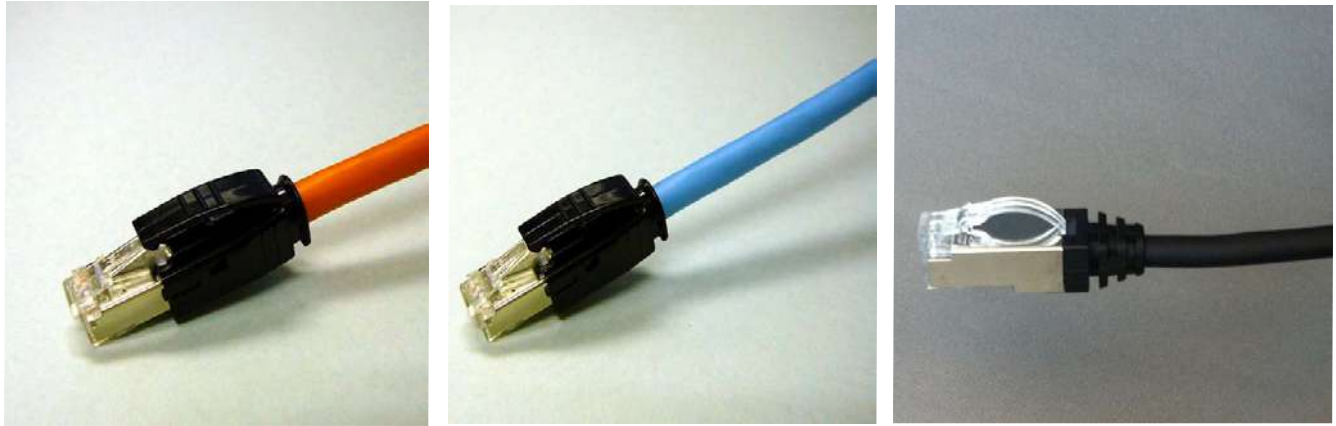
品名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)	ケーブル外径
0.5-4P NSEDТ-LAP	7.8 (インナーシース: 5.5)	55	—
0.5-4P NSEDТ-LAP-SS	7.8 (インナーシース: 5.5)	80	3.0 (亜鉛メッキ鋼線: 1.2)
0.5-4P NSEDТ-S-LAP	9.0 (インナーシース: 6.5)	70	—
0.5-24P(IS)NSEDТ-LAP(No.)	20.0 (インナーシース: 4.8)	400	—

品名	内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDТ-LAP	0.5mm 4 対	黒	100m、200m	箱
0.5-4P NSEDТ-LAP-SS	0.5mm4 対 自己支持タイプ	黒	—	箱・ドラム
0.5-4P NSEDТ-S-LAP	0.5mm 4 対	黒	100m、200m	箱
0.5-24P(IS)NSEDТ-LAP(No.)	0.5mm24 対インナーシースタイプ	黒	300m	箱・ドラム

産業用 LAN ケーブル

Ethernet・CC-Link IE・EtherCAT・PROFINET 対応

2重シールド 産業用 LAN パッチケーブル



〔産業用LANケーブルの必要性〕

～普通のオフィス用 LANケーブルではダメなのか～

- ・生産工場などの現場では温度、粉じん、ノイズなど、使用環境がオフィスや家庭に比べて極めて厳しいことが想定されます。

➡ こういった使用環境でも正常に動作を続けられる
信頼性の高いLANケーブルが必要！

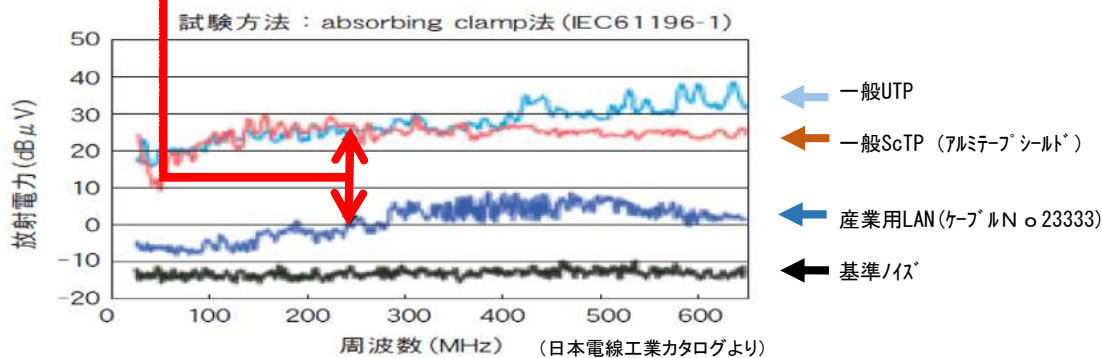
➡ カタログ掲載の産業用パッチケーブルは
すべてノイズに強い**2重シールド**構造！！
※高可動用ケーブル[24231]は除く

【安心品質】
カタログ掲載製品は日本国内での
加工・検査を全品行っています。



産業用イーサネットケーブルのノイズに対する強さ

カタログ掲載のケーブルは
一般のScTPと比較すると約0~30dB
シールド効果アップ！
→ノイズに強い！！



産業用イーサネットケーブル仕様一覧 Cat. 5e対応

ケーブル番号 仕様										産業用オープンネットワーク対応状況				RJ45 モジュラー プラグ 推奨品
ケーブル 番号	導体構成 mm又は 本/mm	導体サイズ	シース色	仕上外径 Φmm	最大長 ※4	用途	屈曲回数	シールド 種類※5	UL認証	CC-Link IE Field	PROFI NET	Ether CAT	Ethernet /IP	
26334細径	7/0.12	AWG 28×4P	黒	5.1	10m	固定用	1500	SA+SB	AWM 20276				▲	N
24231	30/0.08	AWG 26×4P	灰	6.0	10m	高可動用	4000万	SB	AWM 20276				▲※3	L
21333	0.53	AWG 24×4P	空	6.5	100m	固定用	150	SA+SB	UL444 CMX			○	○	L
22333	7/0.16	AWG 26×4P	空	6.0	70m	微可動用	2000	SA+SB	UL444 CMX			○	○	L
23333	30/0.08	AWG 26×4P	青	6.5	50m	可動用	100万	SA+SB	UL444 CMX			○	○	L
21353	0.53	AWG 24×4P	橙	6.5	100m	固定用	150	SA+SB	UL444 CMX	○				L
22353	7/0.16	AWG 26×4P	橙	6.0	70m	微可動用	2000	SA+SB	UL444 CMX	○				L
23353	30/0.08	AWG 26×4P	橙	6.5	50m	可動用	100万	SA+SB	UL444 CMX	△※2				L
52333※1	7/0.26	AWG 22×2P	青	6.5	100m	固定用	300	SA+SB	UL444 CMX		○	○		M
53333※1	19/0.16	AWG 22×2P	青	6.5	50m	可動用	100万	SA+SB	UL444 CMX		○	○		M

※1：2対仕様の為、1000BASE-TIはご使用できません。 2Pはストレート結線です注：▲は産業用Ethernet規格対応ですが、UL認証はAWM20276です。
 ※2 準拠品 リセットの認証品ではありません(規格 認証はケーブルが対応品です。)
 ※3：特にノイズが多いと思われる場所では、SA+SB (二重シールド) をご使用ください。注：屈曲回数はメーカーデータによるものを参考値として記載しております。
 ※4：最大長はCat. 5eの減衰量規格からの算出値です、保証値ではありません 注：標準結線はストレートです。クロス結線、線対線結線ご注文時にご指定下さい。
 ※5：シールド種類 SB：編組シールド 注：ナンバーチューブ、ブーツ等はオプションにて対応いたします。
 SA+SB：アルミテープ編組シールドの二重シールドです。☆：屋外仕様のLANケーブルに関しては別途ご相談願います。

型番表記説明

型番例 ①シリーズ名 FA - ②A端コネクタ L / ③B端コネクタ L - ④ケーブル番号 23333 - ⑤コード長 □M

- ①：FAは産業用パッチコードのシリーズ名です
- ②③：A端/B端コネクタ型番です。
コネクタ型番は上表のモジュラープラグ推奨品をご参照ください。
標準仕様はA端/B端はRJ45モジュラープラグ付です。結線はT568Bストレート結線です。
- ④：ケーブル番号は、産業用イーサネットケーブル仕様一覧(上表) 適合規格等、ご確認ください。
専用ケーブルの為、被覆の色指定はできません。
- ⑤：コード長はコネクタの先端、先端間の長さです。10m未満の長さは0.1m単位、10m以上では0.5m単位で長さ指定ができます。



●推奨モジュラープラグはケーブルの仕様
に適合したプラグを選定しています。

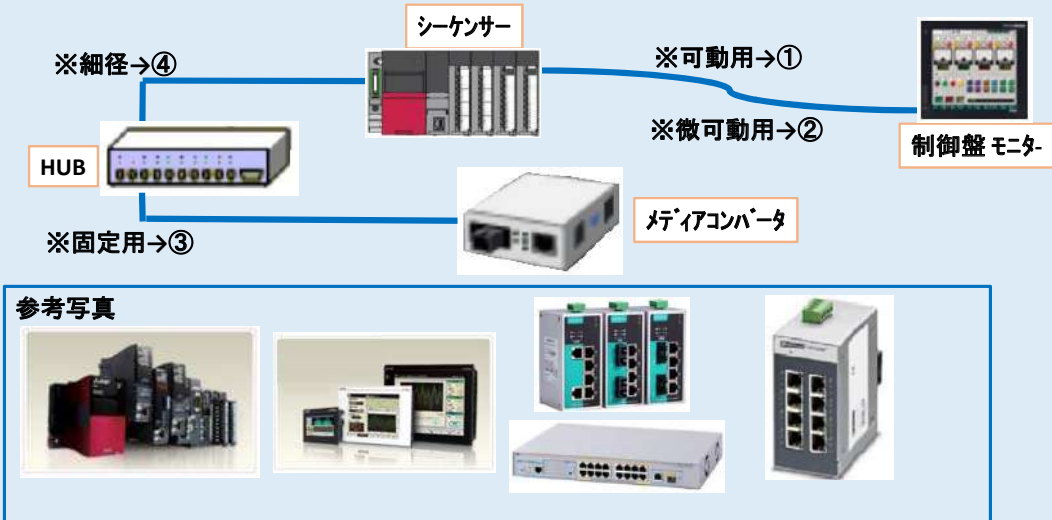
Lタイプ Mタイプ

Tタイプ Nタイプ

産業用 LAN

産業用 LAN ケーブル

Ethernet ネットワーク参考例

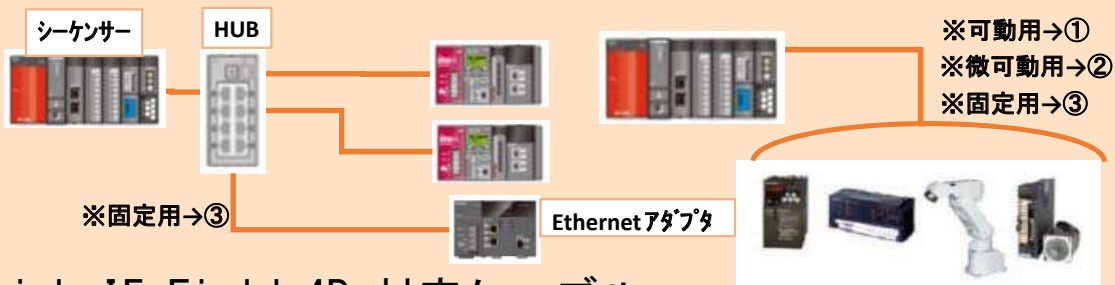


Ethernet/IP 4P 対応ケーブル

写真	型番	シース色	導体構成 mm又は 本/mm	仕上外径 Φ (mm)	最大長 (m)	用途	屈曲回数 (回)	シールド 種類	
	①可動用								
	FA-L/L-23333-□M	青色	30/0.08	6.5	50	可動用	100万	SA+SB	
	FA-L/L-24231-□M	灰色	30/0.08	6.0	10	高可動用	4000万	SB	
	②微可動用								
	FA-L/L-22333-□M	空色	7/0.16	6.0	70	微可動用	2000	SA+SB	
	③固定用								
	FA-L/L-21333-□M	空色	0.53	6.5	100	固定用	150	SA+SB	
④固定用+細径タイプ									
	FA-N/N-26334-□M	黒色	7/0.127	5.1	10	固定用	1500	SA+SB	

※Ethernet/IPは、ODVAの登録商標です。

CC-Link IE Field ネットワーク参考例



CC-Link IE Field 4P 対応ケーブル


写真	型番	シース色	導体構成 mm又は 本/mm	仕上外径 Φ (mm)	最大長 (m)	用途	屈曲回数 (回)	シールド 種類	
	①可動用								
	FA-L/L-23353-□M	橙色	30/0.08	6.5	50	可動用	100万	SA+SB	
	FA-L/L-22353-□M	橙色	7/0.16	6.0	70	微可動用	2000	SA+SB	
	③固定用								
	FA-L/L-21353-□M	橙色	0.53	6.5	100	固定用	150	SA+SB	

※CC-Linkは、CC-Link協会の登録商標です。

EtherCAT ネットワーク参考例




EtherCAT 4P 対応ケーブル

写真	型番	シース色	導体構成 mm又は 本/mm	仕上外径 Φ(mm)	最大長 (m)	用途	屈曲回数 (回)	シールド 種類	
	①可動用								
	FA-L/L-23333-□M	青色	30/0.08	6.5	50	可動用	100万	SA+SB	
	②微可動用								
	FA-L/L-22333-□M	空色	7/0.16	6.0	70	微可動用	2000	SA+SB	
	③固定用								
	FA-L/L-21333-□M	空色	0.53	6.5	100	固定用	150	SA+SB	


※EtherCATは、EtherCAT協会の登録商標です。

EtherCAT 2P 対応ケーブル

	④可動用								
	FA-M/M-53333-□M	青色	19/0.16	6.5	50	可動用	100万	SA+SB	
	⑤固定用								
	FA-M/M-52333-□M	青色	7/0.26	6.5	100	固定	300	SA+SB	

※2対仕様の為、1000BASE-Tにはご使用できません、2Pはストレート結線です。

PROFINET 2P 対応ケーブル

	・可動用								
	FA-M/M-53333-□M	青色	19/0.16	6.5	50	可動用	100万	SA+SB	
	・固定用								
	FA-M/M-52333-□M	青色	7/0.26	6.5	100	固定用	300	SA+SB	

※PROFINETは、プロフィバス協会の登録商標です。

※産業用Ethernet規格・UL認証はケーブルが対応品です。

RS 232C/RS 485 光モデム

RS 232C/RS 485 信号を光ファイバで多重伝送することにより伝送距離を延長し、誘導、静電気、雷サージなどのノイズに影響されない高品質な伝送を実現しシステムの信頼性を高めます

RS 232C 光モデム

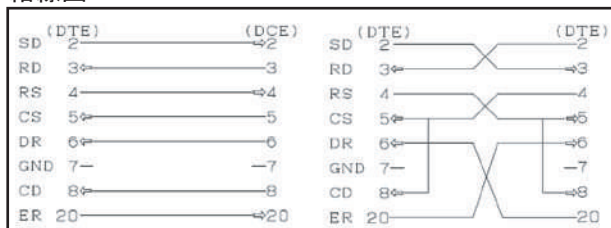


型名	GPNET opt-23A II / opt-23A+
通信方式	EIA RS232C 全二重通信方式
適合光コネクタ	JIS F07 型
適合光ファイバ	HPCF 200/230 他 ※1
伝送距離	最大 1000M
電源	専用 AC アダプタ GPA-751 (別売り) 又は RS232C コネクタピン
寸法 (mm)	W54 × H16 × D53
重量 (g)	45



型名	GPNET opt-23D II
通信方式	EIA RS232C 全二重通信方式
適合光コネクタ	JIS F08 型
適合光ファイバ	大口径石英 185/250 他 ※2
伝送距離	最大 1000M
電源	専用 AC アダプタ YFN-540S (別売り) 又は RS232C コネクタピン
寸法 (mm)	W54 × H16 × D52
重量 (g)	45

結線図



☆ 結線方式は標準で [DTE-DCE] と [DTE-DTE] 方式をお選び頂けます。(結線図参照)

また、ユーザー指定による結線も可能です。

☆ 電源は別売の専用 AC アダプタの他、ご注文時にご指定頂いたコネクタピンからとなります。

※1 『SG-200/230 シリーズ』 光ファイバ対応

※2 『G 185/250 シリーズ』 光ファイバ対応

RS 485 光モデム

型名	GPNET opt-485
通信方式	EIA RS422/485 全二重通信方式
適合光コネクタ	F07 型 (標準) ※3
適合光ファイバ	HPCF 200/230 (標準) ※3
伝送距離	~ 1000m ※3
電源	専用 AC アダプタ (別売り) 又は DSUB コネクタ任意のピン
寸法 (mm)	W54 × H16 × D53
重量 (g)	45

☆ 結線方式は標準仕様のほか、ユーザー指定による結線も可能です。

☆ 標準品の RS485 コネクタ側はオスコネクタに設定されていますが、メスコネクタ仕様も製作可能です。

※3 標準品は F07 型コネクタ付 HPCF 光ケーブルに設定されていますが、各種コネクタ・GI 50/125 光ファイバにも対応可能です。詳細は別途お問合せ願います。

カタログには代表的な製品を掲載しております。この他に各種コネクタ・光ファイバに対応した製品もございます。また、RS 232C/RS 485/GP-IB に対応した変換機・リピータ・マルチプレクサ等も取り扱っておりますので、まずはお問合せください。

メディアコンバータ〔輸入元：日本テレガートナー〕

パームタイプメディアコンバータ 【CVT-100BTF*シリーズ】



サイズ：(W)94×(D)71×(H)26mm
質量：240g (ACアダプタを除く)

型名	概要
CVT-100BTFC	10・100BaseTX/100BaseFX (MM,1310nm、SCコネクタ、2km)
CVT-100BTFT	10・100BaseTX/100BaseFX (MM,1310nm、STコネクタ、2km)
CVT-100BTFC-850	10・100BaseTX/100BaseFX (MM,850nm、SCコネクタ、2km)
CVT-100BTFC(SM20)	10・100BaseTX/100BaseFX (SM,1310nm、SCコネクタ、20km)
CVT-100BTFC(SM40)	10・100BaseTX/100BaseFX (SM,1310nm、SCコネクタ、40km)
CVT-100BTFC(SM60)	10・100BaseTX/100BaseFX (SM,1310nm、SCコネクタ、60km)
CVT-100BTFC(SM80)	10・100BaseTX/100BaseFX (SM,1310nm、SCコネクタ、80km)
CVT-100BTFC(SM100)	10・100BaseTX/100BaseFX (SM,1550nm DFB、SCコネクタ、100km)

パームタイプギガビットコンバータ 【CVT-3002BTF*シリーズ】



サイズ：(W)94×(D)71×(H)26mm
質量：260g (ACアダプタを除く)

型名	概要
CVT-3002BTFC-PLUS	1000BaseT/1000BaseSX (MM,850nm、SCコネクタ、550m/220m)※1
CVT-3002BTFC(SM10)-PLUS	1000BaseT/1000BaseLX (SM,1310nm、SCコネクタ、10km)
CVT-3002BTFC(SM30)-PLUS	1000BaseT/1000BaseLX (SM,1310nm、SCコネクタ、30km)
CVT-3002BTFC(SM80)-PLUS	1000BaseT/1000BaseLX (SM,1550nm DFB、SCコネクタ、80km)※2

※1 GI 50/125 を使用時は 550m、GI 62.5/125 の場合は 220m となります。

※2 CVT-3002BTFC(SM80)-PLUS は特注品となります。

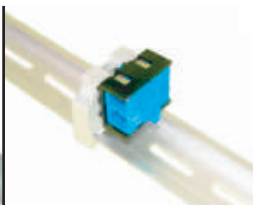
メディアコンバータ オプション品 (壁取付け用部品)



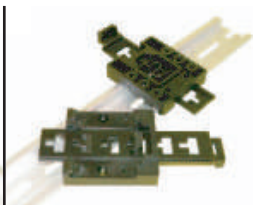
JPNSHWFOP11



JPNWGFOP01



JPNSHWFOP52



ZZLWL010000



JPNTYDFOP01

型名	品名 / 概要	備考
JPNSHWFOP11	DIN レール (280mm)	280mm以内で切断可能
JPNWGFOP01	DIN レール エンド・ストップ	標準で2個セット
JPNSHWFOP52	DIN レール用 2×SC アダプタ・プレート	SC アダプタは含みません
ZZLWL010000	DIN レール マウンティング・プレート	CTS メディアコンバータ専用の DIN レール マウンティングプレート
JPNTYDFOP01	木板用取付金具 (DIN レール不要)	標準で2個セット

本カタログに掲載している製品は一部のものです。
 アライドテレシス製品は全て取扱っておりますので、
 ご要望の際は別途ご連絡願います。

メディアコンバータ [アライドテレシス]

単体型メディアコンバータ										
型名	規格	距離	光ケーブル種	心数	コネクタ種	波長	マグネット (壁設置)	保証	温度 (動作時)	電源
AT-DMC1000/SC	1000BASE-T	550m	マルチモード GI 50/125	2心	SC	850nm	AT-BRKT-J20 マグネットシートS	5年	0~40℃	ACアダプター (付属品)
AT-DMC1000/ST	1000BASE-SX				ST					
AT-DMC1000/LC					LC					
AT-DMC100/SC	100BASE-TX	2km	マルチモード GI 50/125	2心	SC	1310nm	AT-BRKT-J20 マグネットシートS	5年	0~40℃	ACアダプター (付属品)
AT-DMC100/ST					ST					
AT-DMC100/LC					LC					
LMC111	100BASE-FX	2km	マルチモード GI 50/125	2心	ST	1310nm	AT-BRKT-J20 マグネットシートS	1年	0~50℃	ACアダプター (付属品)
LMC112					SC					
LMC113			15km	シングルモード		SC				



イーサネット・スイッチ

型名	規格	ポート数	POEスイッチ (給電)	SFP モジュール	ファン 有無	ループガード 対応	保証	温度 (動作時)	電源
レイヤー2スイッチ (10/100M) スタンダードスイッチ									
AT-FS710/5	10/100TX	5	-	-	無	×	5年	0~50℃	内蔵
AT-FS710/8		8							
AT-FS710/16		16							
AT-FS710/24		24							
レイヤー2スイッチ (Giga) ループガード対応スイッチ									
AT-GS5910/5	10/100/1000T	5	-	-	無	○	5年	0~50℃	内蔵
AT-GS5910/8		8							
AT-GS5910/16		16							
AT-GS5910/24		24							
レイヤー2スイッチ スマートスイッチ									
AT-GS950/8	10/100/1000T	8	-	2(コンボ)	無	○	5年	0~45℃	内蔵
AT-GS950/16		16		2(コンボ)					
AT-GS950/24		24		4(コンボ)					
AT-GS950/48		48		4(コンボ)	有				



SFP モジュール

SFP モジュール (1Gbps) 2 心						
型名	規格	距離	光ケーブル種	コネクタ種	心数	保証
AT-SPSX	1Gbps	550m	マルチモード GI 50/125	LC (2 連 LC)	2 心	1 年
AT-SPSX2	1Gbps	2km				
AT-SPLX10	1Gbps	10km	シングルモード			

※ SFP モジュールは搭載する製品によって動作温度が変わる場合があります。
 ※ 1 心用のモジュールも取扱いがございます。

※ 本カタログに掲載している製品は一部のものです。その他の製品も取り扱っておりますので、ご要望の際は、ご連絡ください。

メディアコンバータ / SFP モジュール 光ケーブル選定一覧表

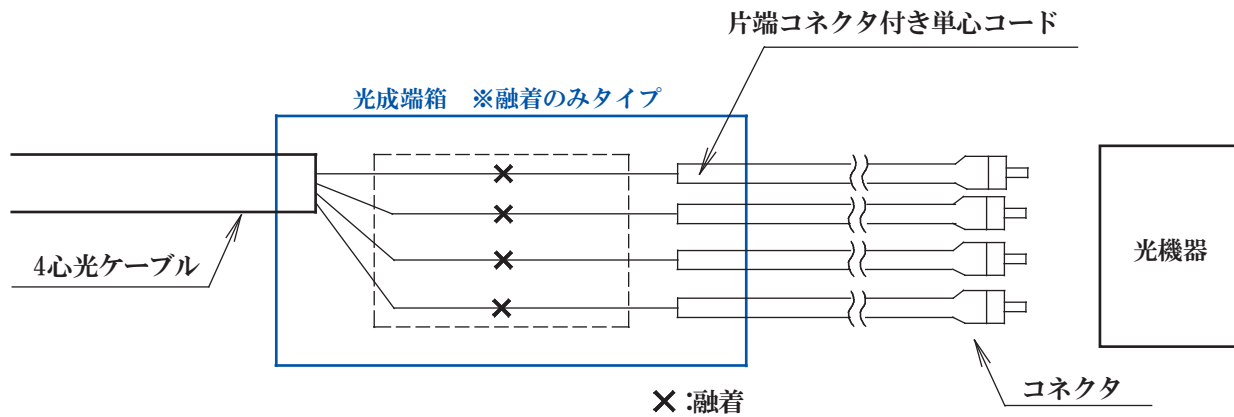
				メディアコンバータ				SFP モジュール	
				AT-DMC 1000/SC AT-DMC 1000/ST AT-DMC 1000/LC	AT-DMC 100/SC AT-DMC 100/ST AT-DMC 100/LC	LMC111 LMC112	LMC113	AT-SPSX AT-SPFX/2	AT-SPLX/10
仕様	型名	心数	環境						
マルチモード GI 50/125	SG-EM02G	2 心	屋内	○	○	○	×	○	×
	SG-EM02G-LAP	2 心	屋外	○	○	○	×	○	×
	SG-EM04G-LAP	4 心		○	○	○	×	○	×
シングルモード	SG-EM02S-LAP	2 心	屋外	×	×	×	○	×	○
	SG-EM04S-LAP	4 心		×	×	×	○	×	○

※ 上記以外の機器接続時には、機種名を教えてください、対応している光ケーブル種/コネクタ種を確認いたします。

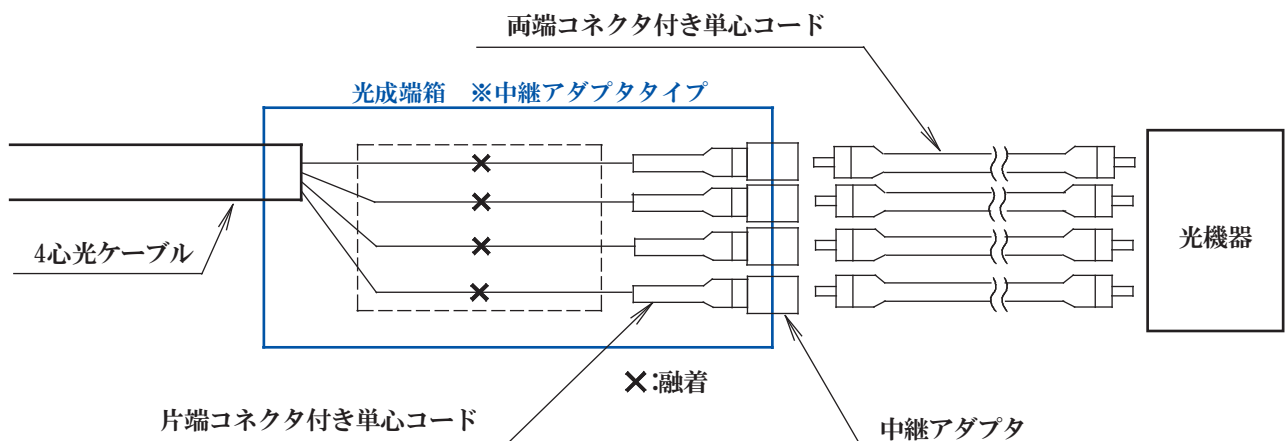
光成端箱【融着接続例】

光機器間を光ファイバケーブルによってルート構成する場合、その構成パターンは、布設環境及び拡張性に応じて、様々な方式が考えられます。以下に示すものは、その接続例イメージです。

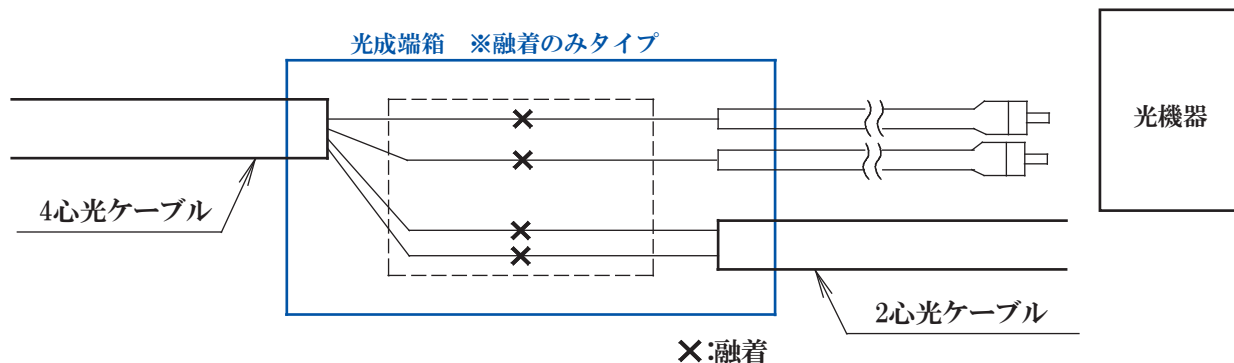
<接続例 1> 融着のみタイプの光成端箱を使用し、片端コネクタ付融着用コードと融着接続する一般的な接続例です。



<接続例 2> 中継アダプタタイプの光成端箱を使用し、片端コネクタ付融着用コードと融着接続し、一度光成端箱内蔵の中継アダプタで受けて、光成端箱～機器までを両端コネクタ付パッチコードで接続します。<接続例 1>をより拡張性を高めた方式となります。また、保守メンテナンスも容易です。



<接続例 3> 融着のみタイプの光成端箱を使用し、4心のうち2心については、片端コネクタ付融着用コードと融着接続し、残りの2心については、2心光ケーブルと融着接続してスルー。



デュアルコネクタ結線表

DSC / DSC DLC / DLC	クロス結線	<p>A (P1)→B (P2) へ、 B (P1)→A (P2) へのクロス結線</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ファイバチャート</th> </tr> <tr> <th>心線 (参考※)</th> <th>P1</th> <th>P2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>青</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> <p>※心線色は上記色とは異なる場合がございます。</p>	ファイバチャート			心線 (参考※)	P1	P2	白	A	B	青	B	A
	ファイバチャート													
心線 (参考※)	P1	P2												
白	A	B												
青	B	A												
ストレート結線	<p>A (P1)→A (P2) へ、 B (P1)→B (P2) へのストレート結線</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ファイバチャート</th> </tr> <tr> <th>心線 (参考※)</th> <th>P1</th> <th>P2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>青</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> <p>※心線色は上記色とは異なる場合がございます。</p>	ファイバチャート			心線 (参考※)	P1	P2	白	A	A	青	B	B	
ファイバチャート														
心線 (参考※)	P1	P2												
白	A	A												
青	B	B												
MT-RJ / MT-RJ	クロス結線	<p>A (P1)→B (P2) へ、 B (P1)→A (P2) へのクロス結線</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ファイバチャート</th> </tr> <tr> <th>心線 (参考※)</th> <th>P1</th> <th>P2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>青</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> <p>※心線色は上記色とは異なる場合がございます。</p>	ファイバチャート			心線 (参考※)	P1	P2	白	A	B	青	B	A
	ファイバチャート													
心線 (参考※)	P1	P2												
白	A	B												
青	B	A												
ストレート結線	<p>A (P1)→A (P2) へ、 B (P1)→B (P2) へのストレート結線</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ファイバチャート</th> </tr> <tr> <th>心線 (参考※)</th> <th>P1</th> <th>P2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>青</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> <p>※心線色は上記色とは異なる場合がございます。</p>	ファイバチャート			心線 (参考※)	P1	P2	白	A	A	青	B	B	
ファイバチャート														
心線 (参考※)	P1	P2												
白	A	A												
青	B	B												
MT-RJ / DSC MT-RJ / DLC	クロス結線	<p>A (P1)→B (P2) へ、 B (P1)→A (P2) へのクロス結線</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ファイバチャート</th> </tr> <tr> <th>心線 (参考※)</th> <th>P1</th> <th>P2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>青</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> <p>※心線色は上記色とは異なる場合がございます。</p>	ファイバチャート			心線 (参考※)	P1	P2	白	A	B	青	B	A
	ファイバチャート													
心線 (参考※)	P1	P2												
白	A	B												
青	B	A												
ストレート結線	<p>A (P1)→A (P2) へ、 B (P1)→B (P2) へのストレート結線</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ファイバチャート</th> </tr> <tr> <th>心線 (参考※)</th> <th>P1</th> <th>P2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>青</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> <p>※心線色は上記色とは異なる場合がございます。</p>	ファイバチャート			心線 (参考※)	P1	P2	白	A	A	青	B	B	
ファイバチャート														
心線 (参考※)	P1	P2												
白	A	A												
青	B	B												

※デュアルコネクタ付光ファイバを御注文の際には、ご希望の結線をご選定願います。

また、上図と異なる結線をご指定の場合には、別途お打合せとさせていただきます。

※指示なき場合は、クロス結線での出荷となります。

光ファイバ関連規格一覧表

規格番号	規 格 名
JIS C 6820	光ファイバ通則
JIS C 6821	光ファイバ機械特性試験方法
JIS C 6822	光ファイバ構造パラメータ試験方法—寸法特性
JIS C 6823	光ファイバ損失試験方法
JIS C 6824	マルチモード光ファイバ帯域試験方法
JIS C 6825	光ファイバ構造パラメータ試験方法 — 光学的特性
JIS C 6827	光ファイバ波長分散試験方法
JIS C 6830	光ファイバコード
JIS C 6831	光ファイバ心線
JIS C 6832	石英系マルチモード光ファイバ素線
JIS C 6834	プラスチッククラッドマルチモード光ファイバ素線
JIS C 6835	石英系シングルモード光ファイバ素線
JIS C 6838	テープ型光ファイバ心線
JIS C 6839	屋内用テープ型光ファイバコード
JIS C 6841	光ファイバ心線融着接続方法
JIS C 6850	光ファイバケーブル通則
JIS C 6851	光ファイバケーブル特性試験方法

光コネクタ関連規格一覧表

規格番号	規 格 名
JIS C 5961	光ファイバコネクタ試験方法
JIS C 5962	光ファイバコネクタ通則
JIS C 5963	光ファイバコード付き光コネクタ通則
JIS C 5970	F01 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5971	F02 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5972	F03 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5973	F04 型光ファイバコネクタ
JIS C 5974	F05 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5975	F06 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5976	F07 型 2 心光ファイバコネクタ
JIS C 5977	F08 型 2 心光ファイバコネクタ
JIS C 5978	F09 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5979	F10 型単心光ファイバコネクタ
JIS C 5980	F11 型光ファイバコネクタ
JIS C 5981	F12 型多心光ファイバコネクタ
JIS C 5982	F13 型多心光ファイバコネクタ
JIS C 5983	F14 型光ファイバコネクタ
JIS C 5984	F15 型光ファイバコネクタ
JIS C 5985	F16 型光ファイバコネクタ
JIS C 5987	F18 型光ファイバコネクタ
JIS C 5988	F19 型光ファイバコネクタ

主要光 LAN 規格一覧表

LAN 種類	規格	ファイバ種別	使用波長 (μm)	伝送損失 (dB/km)	伝送帯域 (MHz · km)	伝送距離 (m)	
10BASE-FL	IEEE802.3	MM	0.85	3.5	200	2000	
100BASE-FX		MM	1.3	1.0	500	2000	
1000BASE-SX		MM50/125	0.85	1.3	3.5	400/500	500/550
		MM62.5/125			3.75	160/200	220/275
1000BASE-LX		MM50/125	1.3	1.3	1.5	500	550
		MM62.5/125			1.5	500	550
10GBASE-SR/SW※1		SM	1.31	0.5	—	—	5000
		MM50/125	0.85	1.3	3.5	400/500/1500(2000※2)	66/82/300
MM62.5/125		3.5			160/200	26/33	
10GBASE-LR/LW※1		SM	1.31	0.4	—	—	10000
10GBASE-ER/EW※1		SM	1.55	※3	—	—	30000/40000
10GBASE-LX4 (WWDM)		MM50/125	1.3	1.3	1.5	400/500	240/300
		MM62.5/125			1.5	500	300
			SM	1.31	0.4	—	10000

※1 10GBASE-SW、LW、EW は WAN 用規格 ※2 実効帯域：TIA/EIA-492AAAC に準拠し、DMD から算出する
 ※3 チャンネル挿入損失（コネクタ、融着等の接続損失を含む線路損失）として規定

オムロン株式会社 [SYSNET・SYSMAC LINK・Controller Link・SYSBUS/2]

ユニット名	コネクタ型名
CS1W-CLK13 3G8F7-CLK13 3G8F7-SLK11	S3200-COCF2071 (フルロック) F07 型コネクタ

横河電機株式会社 [光 FA バス]

モジュール名	コネクタ型名
F3LR01、 F3LR02 F3LP12、 LR20	CF-2001H CF-2071H
F3LR01(~ 200m) F3LR02(~ 200m) F3LP12(~ 1000m) LR20(~ 200m)	CF-2071

住友電気工業株式会社 [スミリンク]

モジュール名	コネクタ型名
DF-2300 DF-2800 DF-2700 DF-2701	CF-2071 CF-2571(生産終了品) CF-2071H CF-2001H
DF-1800/T DF-1800/R DF-1700/T DF-1700/R	CF-1071 CF-1571 CF-1001H CF-1501H

全国どこにでも 1 端末からお伺いします !!

コネクタ 端末加工

- ・実績のあるプロの技術スタッフが工事にお伺いします。
本カタログ掲載のコネクタはもちろん、
各メーカーの光ファイバ・光コネクタの工事も行っております。

融着接続

- ・融着コード・光成端箱の準備も弊社で可能です。
また、お客様で準備した製品でも工事可能です。

光減衰量測定

- ・安心して運用して頂けるよう、光コネクタ 端末工事・光融着接続工事後に
光減衰量測定を実施しております。
- ・光ファイバ移設時の立会・測定も行っております。
測定結果を成績書としてご提供致します。

OTDR 測定

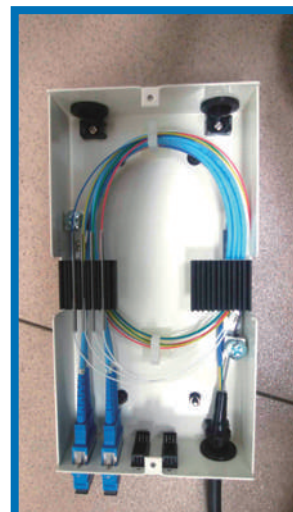
LAN 工事



【 施工写真 】



【 成端写真 】



光部品部 紹介

1. 【レンズ関係】

用途に合わせた光学系からの設計・試作・及び 量産
⇒プリズムやフィルタ、球レンズや球レンズキャップの単品販売～加工

2. 【モジュール関係】

光学部品の設計・開発・製造
光モジュール単体～光システムの設計・製造まで対応
⇒調芯YAG溶接機を使用し、信頼性の高いモジュール製作が可能



住所

神奈川県横浜市青葉区あざみ野南1丁目3番3号4階

設備

クリーンルーム（110㎡：クラス10,000）
調芯YAG溶接機、融着機、測定機器など

事業内容

LDモジュール、PDモジュール、レンズモジュール
特殊モジュールの設計、製作
少量の試作から量産まで対応しております。

1. 【レンズ関係】

ボールレンズ

- レンズは、材質及び加工精度により一般的なS-BSL7(BK7)から高屈折率硝子まで多数ラインナップをしております。
尚、レンズサイズについてはカスタム対応も致します。

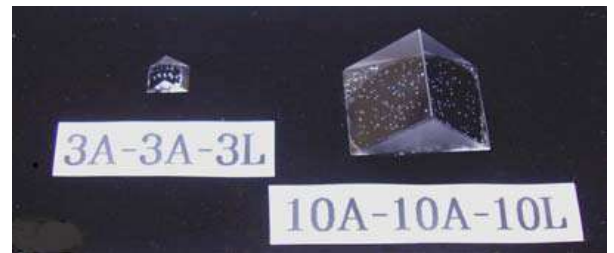


半球レンズ

- 半球レンズはS-BSL7(BK7)又はTAF3相当品を準備しており、標準サイズは $\phi 1.0$ ($t=0.5$)～ $\phi 10.0$ ($t=5.0$)が可能です。
(ARコートにつきましては、片面/両面、波長/透過率等ご要望によりカスタム対応も致します。)

プリズム

- 多種多様な形状があると思いますが、ライトアングルであれば一辺が0.2mmと極小から可能です。
※その他要相談



ロッドレンズ

- 外周のみ研磨、端面研磨、全面研磨
全て可能サイズは $\phi 1.0$ ～ 10.0
※その他要相談



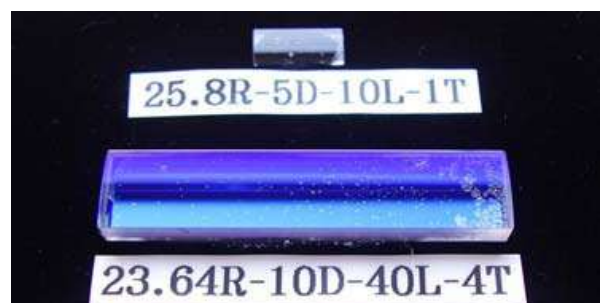
ドラムレンズ

- 角形状、丸形状、6角問わず可能で
研磨面も可能サイズはR2～20mm
※その他要相談



シリンダリカルレンズ

- 形状は(平・両)凸凹タイプ可能です。
サイズはタイプごとに異なります。
※その他要相談



球レンズキャップ

【 概要 】

球レンズキャップは、マイクロレンズを金属性キャップ(筐体)に固定したものです。固定方法は「低融点ガラス固定」「圧入固定」が可能です。

【 用途 】

・光通信部品・電子部品

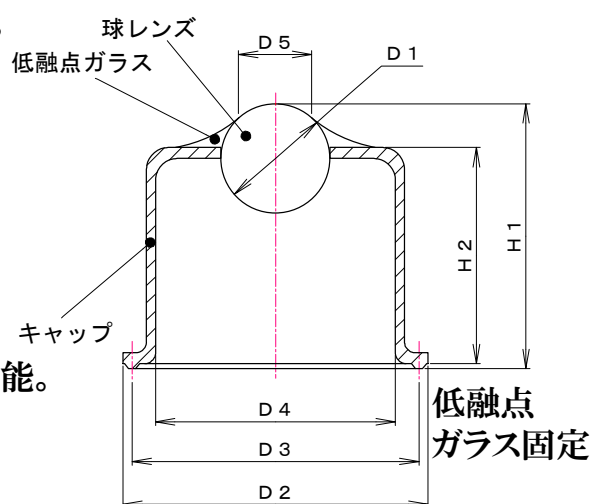
【 特徴 】

- ・小型・高品質・低価格
- ・低融点ガラス固定は高気密性($1 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}$ 以下)
- ・光通信用の厳しい環境をクリアする高信頼性部品です。

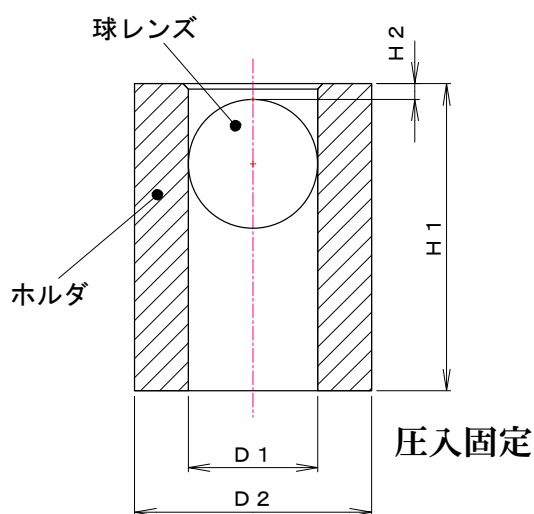
【 仕様 】

- ・レンズは、BK7(相当品)またはTAF3(相当品)で構成され、サイズは $\phi 1.0 \sim \phi 2.0$ が可能です。
- ・ARコートにつきましては、波長/透過率等、ご要望によりカスタム対応致します。
- ・キャップ形状はご希望仕様により対応致します。

* その他、カスタム品として別材質のレンズでの仕様も可能。



鉛フリー球レンズキャップ対応可能



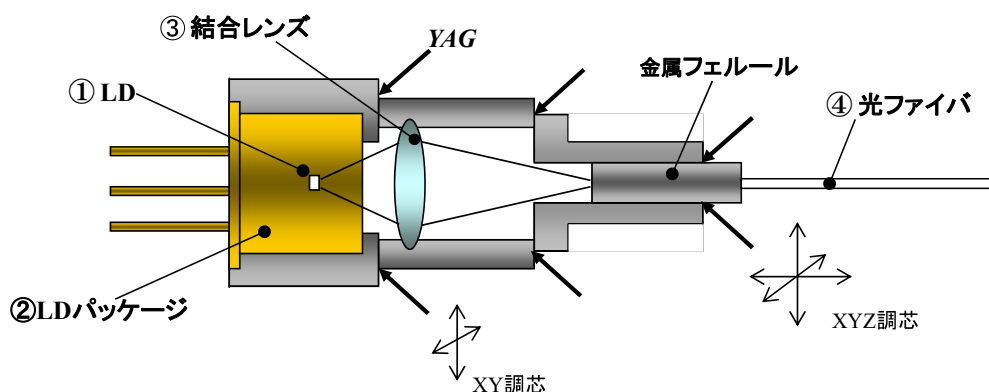
2. 【モジュール関係】

レーザーダイオード (LD) モジュール

- ・調芯装置によりレーザーダイオード光をファイバに高効率で入射
- ・ファイバを使うことにより光の品質が高く、スポット変換も容易。LDと発光部の遠隔化も可能
- ・YAG溶接固定による信頼性の高いパッケージ
- ・用途に合わせて光学系からの設計に対応

レーザーダイオード (LD) の特徴

- ・小型,軽量,省電力でパワー密度が高い
- ・単一波長で可干渉性が良く,集光性,干渉性がよい
- ・気体レーザー,固体レーザーに比べて小型で安価



LDモジュールの構成例(ピグテールタイプ)

- | | |
|-----------|--|
| ① LD | 波長405,470,635,660,785,850,980,1310,1550nmなど、その他も対応可能 |
| ② LDパッケージ | φ9mmCAN, φ5.6mmCAN, TO-18など |
| ③ 結合レンズ | 非球面レンズ, ロッドレンズ, 球レンズなど |
| ④ ファイバ | 各波長対応シングルモード, マルチモード, 大口径, 偏波保持など |

LD モジュールの種類

写真は一例で外観形状は用途に合わせてカスタマイズ可能です



ピグテールタイプ

LD素子-レンズ-ファイバをYAG溶接で一体化しているので安定した光出力が可能。コア径の小さいシングルモードファイバに適しています。シングルモードファイバを使うとモードの安定した高品質のレーザー光が得られます。

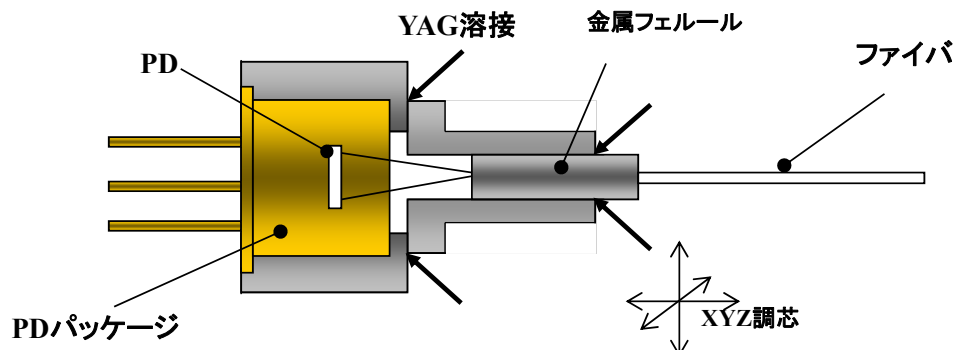


レセプタクルタイプ

コネクタによるファイバ着脱タイプ。ファイバのみ、LDのみの交換が可能です。条件が合えば、モジュール化後にファイバとLDの組み合わせを変えることも可能です。

フォトダイオード (PD) モジュール

- ・ファイバ出力光をPDに受光させるモジュール
- ・YAG溶接による高信頼性モジュールから接着剤固定による簡易モジュールにも対応可能
- ・結合レンズを用いて微小PD素子への受光も可能
- ・用途に合わせて光学系から設計に対応



PDモジュールの構成例(ピグテールタイプ)



PDモジュール外観例

上：ピグテールタイプ(レンズ内蔵型)

下：レセプタクルタイプ
(接着固定による簡易モジュール)

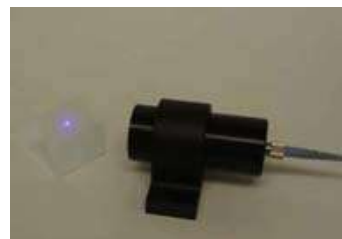
レンズモジュール

ファイバ出力は拡散光のため、すぐに拡がってしまいますが、レンズモジュールで平行光にしたり集光することで利用範囲が広がります。



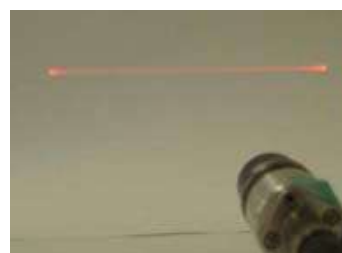
コリメートモジュール

ファイバの出力光を平行光にします。
離れた位置でも同じスポット径のビームが得られます。
センサの発光部や、ポインタ、照明などに利用出来ます。



集光モジュール

ファイバの出力光を所望のスポットに集光します。
集光することにより、パワー密度を上げることが可能です。
微小サンプルの蛍光測定、材料の耐光試験などのパワー密度が必要な測定や光デバイスへの入射モジュールとして利用されています。



ラインモジュール

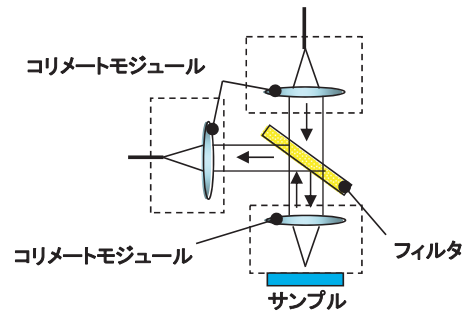
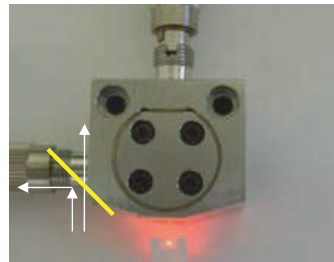
ファイバの出力光をライン状の光にします。
エリアセンサの発光部や、ポインタなどに利用出来ます。

特殊モジュール

お客様の要求に合わせてモジュールを設計、製作した特殊モジュールの一例です。

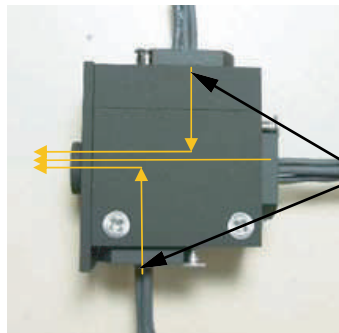
分波モジュール（例）

ファイバ出力光をフィルタを使って分波させています。
フィルタの選択で特定の波長のみを取り出すことも出来ます

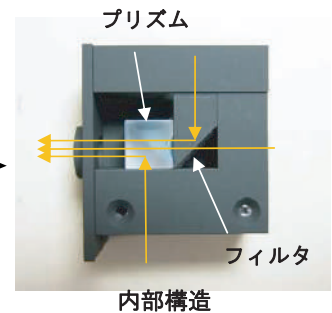


合波モジュール（例）

LD 光をフィルタとプリズムで合波させています。
フィルタとプリズムの組み合わせで近接した波長の合波も可能です。



LD素子



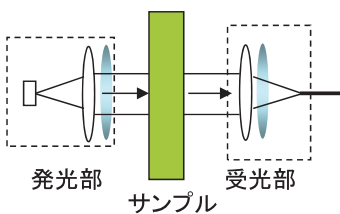
光モジュールの応用例（1）

センサや検出器の受発光部

発光部、受光部、照射方法の組合せにより様々な形態のセンサや検出器に利用出来ます

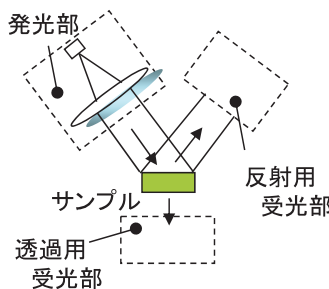
発光部	照射方法	受光部
LD LED 各種ランプ	コリメート光 集光 拡散光 etc	PD ファイバ 積分球 etc
(+ファイバ) etc		

《組み合わせ例》※ほんの一例です



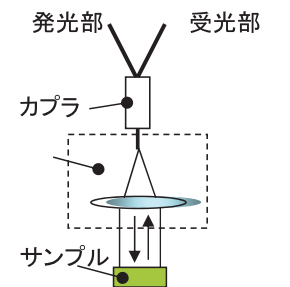
光源を微小スポットコリメート化
→サンプルに照射
→透過光を集光して受光部へ

【実用例】
分光器、濁度計、ガスセンサーなど
固体、液体、気体の微小な変化の
測定向き



光をサンプルに照射
→透過光もしくは反射光を
受光部で検出

【実用例】
分光器、血中酸素モニタなど
サンプルの光学特性、耐光反応など
の測定向き



サンプルに光を照射
→反射光をファイバに入光
→カプラで受光部へ

【実用例】
漏血センサー、色度計など
送受信が同一のモジュール
なので簡易装置向き

The logo for SGK, consisting of the letters 'S', 'G', and 'K' in a bold, orange, sans-serif font.

新光技研株式会社

<http://www.sg-k.co.jp>

本社

〒224-0044

神奈川県横浜市都筑区川向町 1343

TEL：045-474-5552

FAX：045-474-5613

営業部オフィス

〒223-0057

神奈川県横浜市港北区新羽町 1689-1

ニューウイングビル 4F

TEL：045-717-7748

FAX：045-717-7749

- 本カタログに記載された仕様・外観の一部を予告なしに変更することがあります。
- 詳細は別途仕様書・図面等でご確認下さい。