



藤倉防水布製造所ゴム引工場

FUJIKURA HISTORY

技術の藤倉：明治40年、東京勸業博覧会で二等賞となった「ゴム線」は、技術改良を重ね特許を取得。通信省に続き、横須賀海軍鎮守府指定工場にも選ばれる。技術開発、設備投資、工場拡張と順調に発展。明治43年、藤倉電線株式会社を設立。

Shaping the future with "Tsunagu" Technology.

FUJIKURA NEWS 2017 10 No.435

エネルギー
情報通信

改良型光ファイバ融着接続機の 販売開始

当社は、コア直視型単心光ファイバ融着接続機、および多心光ファイバ融着接続機に、新機能を付加した改良型光ファイバ融着接続機を2017年度下期より順次発売いたします。

新機能の特長の一つが無線通信機能です。周辺工具との通信が可能になり、融着接続機と連携させることで各種セッティングの自動化など、作業者の利便性を向上させます。さらに、操作性向上を目的として、風防カバー開閉ボタンの追加、熱収縮スリーブ加熱器の開閉速度短縮も行っています。

新機能を搭載した光ファイバ融着接続機の製品名を下記に示します。

- ・コア直視型単心光ファイバ融着接続機：70S+ (プラス)
- ・12心テープ光ファイバ融着接続機：70R+ (プラス)
- ・4心テープ光ファイバ融着接続機：19R+ (プラス)



製品仕様の一例

製品名	コア直視型単心光ファイバ融着接続機 70S+
平均接続損失	シングルモード光ファイバ接続時0.02dB以下
接続時間	融着接続時間6秒 / 熱収縮スリーブ加熱時間9秒
接続作業性	自動開閉風防カバー / 自動開閉熱収縮スリーブ加熱器
無線通信規格	Bluetooth® Low Energy

精密機器事業部

optfsm@jp.fujikura.com

融着機専用WEB

<http://www.fusionsplicer.fujikura.com/jp>

エネルギー
情報通信

曲げ半径R5mm対応 細径着色PANDAファイバ

通信トラフィックが上昇を続ける中、光送受信機は伝送速度の向上と並行して小型集積化が進められています。当社は小型機器内配線用として、一般的なファイバ曲げ半径のR15mmより小さいR7.5mmで使用可能なPANDAファイバ^{*1}を既にラインアップしており高評価を得ております。

更に小さく収納したいというご要望に応え、半径R5mmの曲げにおいても使用可能な「細径着色PANDAファイバ」をリリースしました。本製品ではクラッド径^{*2}を80 μ mに細径化し、曲げに対する機械的信頼性を向上しました。同時に微細な光導波路との接続を考慮してモードフィールド径を最適化しています。また、直径165 μ mに細径化した被覆層に着色を施し、視認性に優れます。今後も特殊ファイバ技術を生かし、社会に貢献できる製品の開発に努めます。

^{*1} PANDA (Polarization-maintaining AND Absorption-reducing) ファイバは偏波面保持光ファイバの代表的な型です。偏波面保持光ファイバには、伝送光の偏光状態が外乱の影響を受けにくいという特長があります。

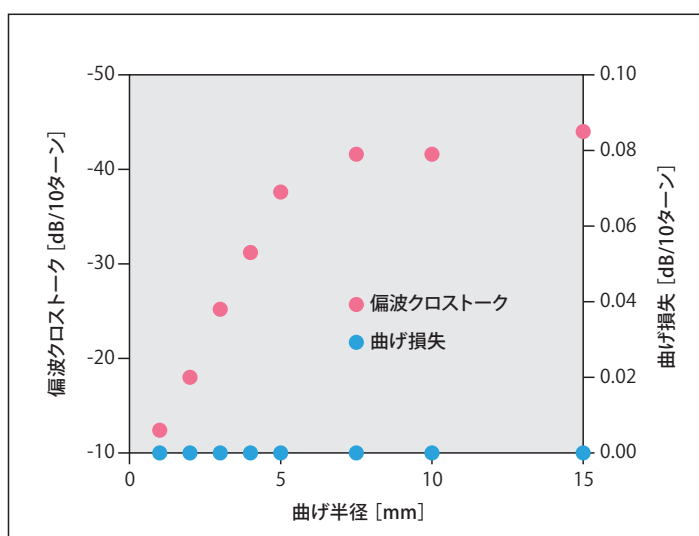
^{*2} 光ファイバの被覆を除いたガラス部の径です。

RC13-15-PX-U17EBL 仕様

項目	仕様
曲げ偏波クロストーク [dB] (半径5mm×10ターン)	-30 以下 ^{*3}
伝送損失 [dB/km]	3.0 以下 ^{*3}
カットオフ波長 [μ m]	1.28 以下
モードフィールド径 [μ m]	4.0 $\pm$ 0.3 ^{*3} 3.4 $\pm$ 0.4 ^{*4}
クラッド径(長径) [μ m]	80 $\pm$ 1
許容最小曲げ半径 [mm]	5
被覆外径 [μ m]	165 $\pm$ 15
被覆色	青

^{*3} 波長 1.55 μ m

^{*4} 波長 1.31 μ m



● 図：波長1.55 μ mにおける曲げ損失と曲げ偏波クロストーク



光ファイバ事業部

optodevice@jp.fujikura.com

エレクトロ
ニクス

USB3.1 Type-C 10Gbps対応 ケーブルアセンブリ

当社は、USB3.1 Type-C(Gen.2) 10Gbps対応ケーブルアセンブリ品を開発し、USBの認証を取得致しました。(コネクタは2016年7月USB認証済)

USB3.1Type-C (Gen.2) は、現在普及しているUSBの2倍である10Gbpsの伝送速度に対応した規格で、ハードウェアの高性能化、記憶メディアの大容量化に伴った高速データ通信が可能です。また、コネクタのリバーシブル接続による取り扱い易さ、大容量の給電能力を備え、将来の標準インターフェースとしての普及が期待されています。当社のケーブルは長年培ってきた高周波、高速伝送ケーブルの設計、製造技術を生かし、10Gbps 伝送のSuperSpeedラインに同軸ケーブルを採用することにより、柔軟性を維持しております。今後、カスタム対応など、お客様のニーズに沿ったケーブルアセンブリ品を提供して参ります。



(Product Marketing Name: USB3.1 Type-C Cable Assembly Gen.2 3A)
(TID(認証番号): 5,200,000,425)

電子ワイヤビジネスユニット askecd@jp.fujikura.com

エレクトロ
ニクス

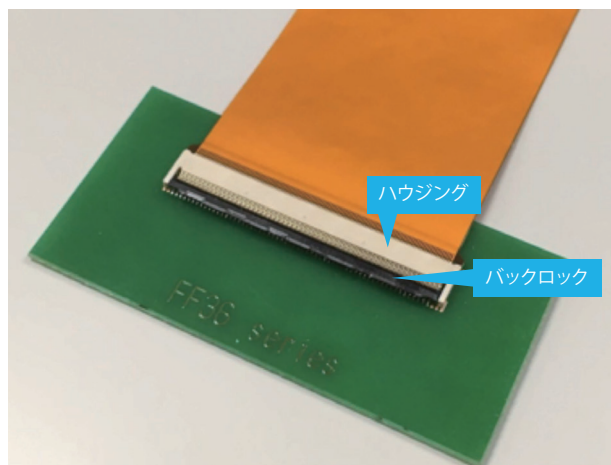
120芯FPC接続コネクタをラインナップ FF36シリーズ

多芯数FPC接続コネクタのニーズにこたえる為、120芯品を開発しました。

ハウジング部品の流動性、反りの課題を解決して商品化しました。多芯数でも当社独自のバックロック機構で信頼性の高い接続が継承されています。上下接点コンタクトの採用によりFPCの嵌合方向を問いません。

製品仕様

項目	新製品 FF36
嵌合高さ	0.95 mm
端子ピッチ	0.2 mm
芯数	120芯
適合FPC厚	0.15mm
FPC嵌合方式	バックロック



● 図：外観

コネクタ開発部 ddk.contact@jp.fujikura.com

エネルギー
情報通信

アンビリカルケーブル

わが国の大型ロケットであるH-II A及びH-II Bには、試験機から現在に至るまで当社グループ（フジクラ・ダイヤケーブル）のアンビリカルケーブルが採用されています。

アンビリカルケーブルは、ロケットと地上設備とをつなぎ、打ち上げ直前まで重要な電氣的役割を担っており、過酷な打ち上げ環境下においても機能・性能を維持できる高い信頼性、耐久性を有しています。

去る2017年8月19日にはH-II A 35号機で「みちびき3号機」が打ち上げられました。

「みちびき（準天頂衛星システム）」は2018年度より4機体制となり、安定した高精度測位が可能となることに期待が高まっています。また、今後様々な目的の人工衛星の打ち上げが計画されています。

当社グループはつなぐテクノロジーで、これからもわが国の宇宙産業に貢献してまいります。

当社グループのアンビリカルケーブルが採用されたロケット

H-II A	H-II B
試験機1号機～35号機	試験機～6号機



画像提供：JAXA

2017年打ち上げ実績

号機	打ち上げ
35号機	2017年8月
34号機	2017年6月
33号機	2017年3月
32号機	2017年1月

（JAXA 殿 WEB サイトより）

✉ フジクラ・ダイヤケーブル

fm10500@fujikura-dia.co.jp

Fujikura 株式会社フジクラ Fujikura Ltd.

“つなぐ”テクノロジー 製品ニュース No.435
発行：2017年10月 編集兼発行責任者：岡村 啓介
〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1
<http://www.fujikura.co.jp>

総合営業推進部 TEL:03-5606-1095
関西支店 TEL:06-6364-0373
中部支店 TEL:052-212-1880
東北ブロック TEL:022-266-3344
九州ブロック TEL:092-291-6126

