



FUJIKURA NEWS

医療分野に貢献するフジクラのセンサ製品

当社が圧力センサ、酸素センサを作り始めてから40年近く経ち、今では産業機器、自動車、コンシューマなど幅広い分野に利用されていますが、いずれのセンサも医療分野において血圧計、酸素濃縮器に生産開始当初から搭載される形で使われてきた歴史があります。

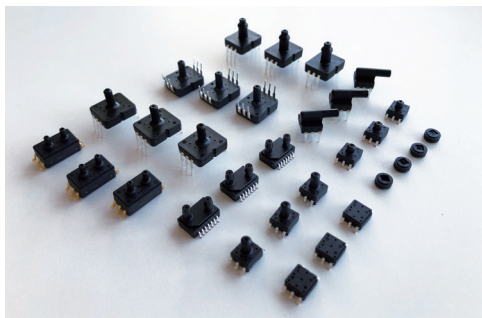
酸素濃縮器には供給圧力の検知に圧力センサ、酸素濃度計測に酸素センサが使われています。この酸素濃縮器は、高濃度の酸素を必要とする患者にとって重要な医療機器です。病院だけではなく、在宅酸素療法 (HOT) として一般家庭でも使われており、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) などの治療法として患者の症状軽減はもとより、小型化が進む携帯型酸素濃縮器の普及によって生活の質 (QOL) 向上にも役立っています。また最近では、新型コロナウイルス罹患者の自宅療養にも使われ始めています。

報道にもある通り、これまで日本政府は新型コロナウイルスの

被害が広がる各国の酸素濃縮器を供与するなどの国際支援をしてきましたが、このところの変異型コロナウイルス拡大などで日本国内でも酸素濃縮器が不足してきているため、政府から国内各メーカーに対して酸素濃縮器の増産要請が出されています。

こうした動きを受けて、当社もセンサの緊急増産体制を構築して製造のキャパシティの拡大を進めています。

当社の圧力センサと酸素センサはいずれも高いセンシング精度を持つとともに、その品質によって世界中の医療機器メーカーに採用されています。いまだ猛威をふるう新型コロナウイルスの各種治療機器においても、重要な機能を担うキーデバイスとして当社のセンサが使われており、その高い信頼性と確かな実績をベースにセンサ製品を安定供給することで、当社は医療分野に貢献しています。

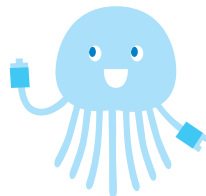


圧力センサ



酸素センサ

■ SDGs17目標に該当するポイント



生産当初から医療機器に使用されてきた当社の圧力センサと酸素センサはセンシング精度とその品質において高い信頼性と確かな実績で安定的な供給を行い、医療分野に貢献しています。



細径高密度型スロットレス光ファイバケーブル 国土交通省新情報技術提供システム (NETIS) に追加登録

鋼帯外装付き等の各種細径高密度型スロットレス光ファイバケーブルが、7月に国土交通省 新技術情報提供システム※1 (NETIS:New Technology Information System) に追加登録されました。(NETIS登録番号:KT-190087-A)

これにより、鳥獣害の被害のある区間等、様々なシーンで最適な構造をご提供することが可能になりました。

今後とも皆様のご要望に沿った新製品を継続的に開発し、高度情報化社会の発展に貢献していきます。

※1 新情報技術提供システム:国土交通省が新技術の活用のため、新技術に関する情報の共有及び提供を目的として整備したデータベースシステムです。公共工事において、発注者または施工者が登録された技術を使用すると、活用の効果に応じて工事成績評定での加点の対象になる、というメリットがあります。

■ NETISに登録された細径高密度型スロットレス光ファイバケーブル

鋼帯外装付きケーブル



- 【特長】
- ・鳥獣害対策用途として外装を施した構造
 - ・従来外装付きと比較し、ケーブルの口出しが容易
 - ・管路への敷設回数増加(管路の有効活用)
 - ・敷設張力、ケーブル曲げ半径の低減

【適用場所】
鳥獣害対策区間

難燃PEシースノメタリックケーブル



- 【特長】
- ・難燃/ノンメタリック構造
 - ・管路への敷設回数増加(管路の有効活用)
 - ・敷設張力、ケーブル曲げ半径の低減

【適用場所】
とう道、変電所内

自己支持型ケーブル



- 【特長】
- ・電柱への負荷軽減
 - ・吊り線のない架空配線へ適用が可能な自己支持型構造

【適用場所】
架空

平型ケーブル(支持線あり)



- 【特長】
- ・電柱への負荷軽減
 - ・吊り線のない架空配線へ適用が可能な自己支持型構造
 - ・丸型ケーブルと比較し、ケーブルの口出しが容易

【適用場所】
架空

平型ケーブル(支持線なし)



- 【特長】
- ・電柱への負荷軽減
 - ・丸型ケーブルと比較し、ケーブルの口出しが容易

【適用場所】
架空

■ SDGs17の目標に該当するポイント



当社独自の技術を生かしたケーブルは、5Gの進展やネットワークの大容量化に対応し、安全かつ強靱なインフラの発展に貢献します。また、環境にやさしい部材を使用することで、つくる責任を果たします。

光ケーブルシステム事業部

telcon@jp.fujikura.com

「2021 BICSI JAPAN District Conference & Exhibition」に出展

ネットワーク技術者のための国際的な教育機関であるBICSI※日本支部が主催する『2021 BICSI JAPAN District Conference & Exhibition』が11月25日(木)、26日(金)にオンラインで開催されます。

当社のブースでは、技術ワークショップ(30分)や、最新データセンタソリューション光関連製品の紹介だけでなく、商談予約や資料ダウンロードなどの機能を通じて、会場にお越しいただいた時と同じような体験をしていただくことが可能です。皆様のご参加をお待ちしています。

BICSIの活動は、ネットワーク設計・施工技術者の技術向上を

目的とするもので、当社はこの活動に賛同・支援をしています。今後も一層高度化するICT社会を支えていきます。

「2021 BICSI Japan District Conference & Exhibition」

日時:2021年11月25日(木)、26日(金)
会場:特設Webサイト / URL:https://www.bicsi.jp/
※12月17日(金)まで連日延長開催(講演・展示ブースのみ)



※ BICSI(The Building Industry Consulting Service International):米国において、1974年に設立された情報配線システムの設計・施工に関する非営利の教育機関です。ICT(Information and Communication Technology)業界における最先端の技術動向に関する情報提供、公認のセミナー・認定資格試験の実施などを通じ、ICT業界において、必須となる高度の知識を持った技術者を養成し、業界の発展に寄与することを目的としており、約100カ国に24,000名以上の会員が参加しています。

■ SDGs17の目標に該当するポイント



当社は、よりよい品質の製品を正しいネットワーク配線設計で、確実に施工するための技術向上に貢献します。

光ケーブルシステム事業部

telcon@jp.fujikura.com



部分放電試験受託サービス

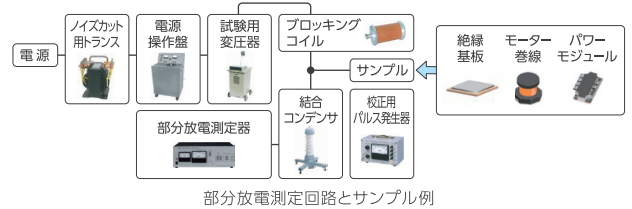
フジクラ・ダイヤケーブルは、新たに部分放電試験の受託サービスを開始しました。部分放電測定装置の国内パイオニアメーカーとしての技術と経験を活かし、ひと味違う測定サービスをお客様に提供しています。

部分放電とは電気機器の絶縁体中のボイド等の欠陥部で生じる微弱な放電であり、絶縁体の劣化を進展させます。そのため、部分放電を検出することは潜在的不良を未然に防止することに役立ちます。

しかし、部分放電試験を実施するには設備投資や測定のノウハウが必要です。当社は1969年に部分放電試験装置の販売を開始して以来、長年にわたって電動機やパワー半導体等の測定用途に豊富な実績があり、これらの経験や知見を活用した測定

サービスを提供しています。

自動測定システムでは最大放電電荷、放電開始電圧などの特性が自動検出できる他、様々な規格に準拠した試験ができます。また、測定エリア周辺はノイズの影響を受けにくい環境としている他、サンプル形状に適した試験電極や、サンプル沿面の放電を抑制するためのフッ素コートのご用意も可能で、ノイズの影響を極力排除した測定結果を得ることができます。



■ SDGs17の目標に該当するポイント



絶縁体の微弱な劣化信号を検出する部分放電測定技術を幅広く提供することは、電気絶縁製品に高い信頼性を与えることを実現し、技術の進歩に貢献します。

✉ 株式会社フジクラ・ダイヤケーブル 技術部

<https://www.fujikura-dia.co.jp/contact/>

業界最小のFPC接続コネクタ FFA2シリーズをラインアップ

携帯機器の小型薄型化に伴い、顧客からFPC接続コネクタのさらなる小型化要求が強まっています。この要求にこたえるため、開発したコネクタがFFA2シリーズです。

この製品は端子ピッチが0.15mmで業界最小、FPC嵌合時の高さが0.55mm、さらに1端子あたり2Aの大電流用端子を2端子付加したコネクタです。

業界最小でも当社独自の接続構造^{*1}とFPCロック機構^{*2}によって、高い性能が維持されます。

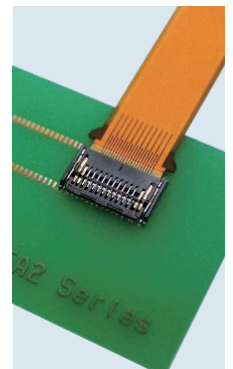
ウェアラブル機器等の携帯機器にお役に立てます。

^{*1} 当社独自の接続構造: 接触信頼性確保とFPC保持を兼ね備えた構造
^{*2} 当社独自のFPCロック機構: FPC保持力向上に特化した構造

■ 表1 製品仕様

	現行品	新製品
シリーズ	FF29B	FFA2
嵌合高さ	0.66 mm	0.55 mm
ピッチ	0.175 mm	0.15 mm
奥行	3.00 mm	
定格電圧	AC 50 V (r.m.s.) / DC 50 V	
定格電流	信号コンタクト: 0.2 A / pin 電源コンタクト: 2.0 A / pin	
耐電圧	AC 200 V (r.m.s.) / 1分間	
絶縁抵抗	DC 250V 50MΩ以上	
接触抵抗	信号コンタクト: 100 mΩ以下 電源コンタクト: 40 mΩ以下	
使用温度範囲	-55 °C ~ +85 °C	
芯数	信号コンタクト	13,14,18,20,23
	電源コンタクト	2

■ 図1 外観



■ SDGs17の目標に該当するポイント



当社のコネクタは小型化を追求しており、高機能化が進むスマートフォンやモバイル機器の市場要求に応え、その発展に貢献します。

✉ コネクタ事業部

ddk.contact@jp.fujikura.com



低損失多心コネクタとSWR®/WTC®の最新光技術を利用した 光ケーブルリングシステム (24心多心防水コネクタ付きWTC)

当社最新の光技術である低損失多心コネクタとSWR®/WTC®を組み合わせた光ケーブルリングシステムが、中部電力パワーグリッド株式会社の光ネットワークに採用されました。

今回採用された光ケーブルリングシステムは、24心少心架空WTCの端末に一括接続可能な多心防水コネクタを取り付けた構造となっており、本システムを採用することでアクセス網の光配線を迅速かつ経済的に構築することが可能となります。本システムは、高い信頼性が求められる電力保安通信用として、中部電力パワーグリッド株式会社と共同で検討した上で今年度の実工

事より導入されており、作業性に優れたシステムとして高く評価されています。

当社は今後も皆様のニーズに沿った光ケーブルリングシステムをご提供します。



光ケーブルリングシステムの特長

1 小型軽量

クロージャでの接続と比較して重量比:99%低減、受風面積比:96%低減。

2 低損失

接続損失0.35dB以下(Low Lossタイプ)。

3 優れた作業性

バヨネットロックによる嵌合方式で24心のファイバを一括接続。

4 安心設計

フェルールをコネクタ内部に配置し、接続作業中にフェルールを傷つけない安心設計。

5 豊富なバリエーション

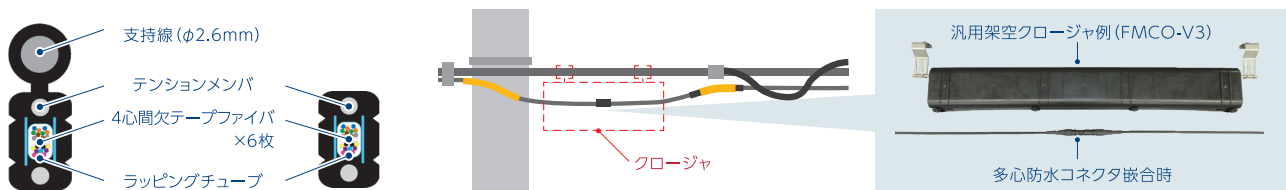
本製品は直線接続のほか、既存のクロージャと組み合わせることで分岐接続も可能。専用クリーナーも準備。

6 耐環境性能

耐候性に優れたプラスチック材料を採用。

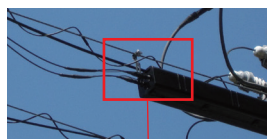
7 適用ケーブル

24心少心架空WTCを採用し、スロット型ケーブルと比較して重量比69%減。



■ 導入例

中部電力パワーグリッド株式会社の光ネットワークで本システムを採用されました。



多心防水コネクタ



■ SDGs17の目標に該当するポイント



当社最新の光技術を活用した光ケーブルリングシステムでスキルレスかつ経済的にアクセス網の構築が可能です。

☒ 光ケーブルシステム事業部

telcon@jp.fujikura.com