



FUJIKURA HISTORY

近代企業への道のり: 昭和23年、初めて一族以外の社長が就任し、同族会社から近代企業への脱皮を果たす。戦後の復旧需要が高まる中、原料値上げ、金融引き締め、政府支払い遅延など、厳しい資金繰りや困難を乗り越える船出となった。

Shaping the future with "Tsunagu" Technology.

FUJIKURA NEWS 2018 No.447 10



高難燃WTCを販売開始

当社は、独自技術の12心間欠固定型光ファイバリボン Spider Web Ribbon®(SWR®)を実装した高難燃特性を有する光ケーブルWrapping Tube Cable®(WTC®)を販売開始しました。インターネット、動画配信、クラウドサービスの普及に伴い、大量のデータを集中的、効率的に管理するデータセンターの需要が増大しています。特に、重要情報を管理するデータセンターでは、火災が発生した場合に備えて、人的、物的被害を最小限に抑えるため光ケーブルには高難燃性、低発煙性が求められます。高難燃性、低発煙性には米国のUL規格、欧州の建設資材規制CPR (Construction Products Regulation)などがあり各国で異なりますが、当社高難燃WTCでは288心から1728心まで屋内用、屋内・屋外兼用ともに高い難燃性を有する製品を

実現しました。また、膨大な情報を処理するデータセンター内は限られたスペースに多くのサーバが密集して設置されることから、スペースの有効活用のために細径かつ高密度な高難燃光ケーブルが求められています。SWR実装のWTCは細径かつ高密度な光ケーブルでありそのような顧客ニーズに応えることが可能です。更に、WTCはフルドライ構造であり、ストライプリングマークとSZバンチングを施していることから、ファイバ及びファイバユニット識別性とファイバ取り出し性に優れ、12心一括融着技術により、従来型ケーブルと比較して施工時間の短縮を図ることが可能となっています。

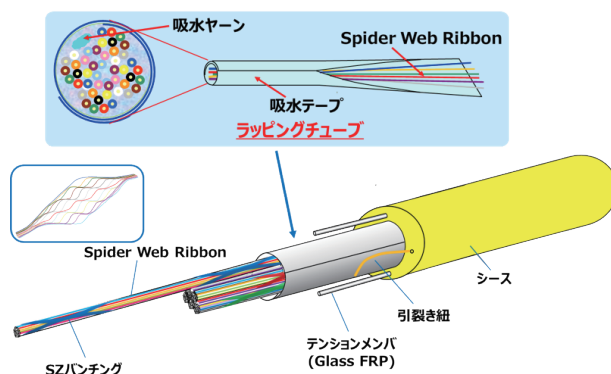
● 高難燃WTC製品一覧

用途	屋内用				屋内・屋外用			
	288	432	864	1728	288	432	864	1728
心数	288	432	864	1728	288	432	864	1728
外径 mm	12.5	14.5	18.0	23.5	13.0	14.5	18.0	24.0
重量 kg/km	160	220	310	490	160	190	275	465
ファイバ種 μm	250				250			
シース色	黄色				黒色			
難燃特性	OFNR*1				OFNR			
	Cca*2							

*1. OFNR...Optical Fiber Nonconductive Riser (UL規格)

*2. Cca...CPR規格のグレード

● 屋内用ケーブル構造





高出力パルスファイバレーザ FLP-G11-100の開発

当社はこの度、定格出力100Wの高出力パルスファイバレーザ(FLP-G11-100)を開発しました。

本製品は、従来品に比べて1.3倍という高い出力により、高速加工や多種表面処理(カラーマーキング、クリーニング)を可能にします。特に、通常の印字加工よりも加工時間を

要する深堀加工において効果的であり、生産性向上に大きく貢献します。また、高出力化において懸念される、加工対象物からの反射光に対する耐性も向上しており、銀や銅などの高反射材料も加工できます。



● 銀板(厚み1mm)に対する深堀加工(溝深さ0.5mm)

● 製品仕様

型式番号	FLP-G11-100
発振モード	Qスイッチパルス
平均出力	100 W
波長	1080 - 1095 nm
繰返し周波数	100 - 200 kHz
パルス幅	50 - 200 ns
外形寸法	142×224×319 mm

● 高出力パルスファイバレーザ(FLP-G11-100)

✉ ファイバレーザ事業部

fiber_laser@jp.fujikura.com



JIMTOF2018 第29回 日本国際工作機械見本市

日時

2018年11月1日(木)～6日(火)
9:00～17:00

場所

東京ビッグサイト
東ホール E-2018

JIMTOFは、米国国際製造技術展(IMTS)、欧州国際工作機械見本市(EMO)、中国国際工作機械見本市(CIMT)と並ぶ世界4大工作機械見本市の一つです。前回(2016年)は、6日間で18万人もの来場があった業界屈指の展示会で、ファイバレーザの導入を検討されるお客様が来場します。

ファイバレーザを搭載した工作機メーカーが出展を予定し、当社は、様々な角度からファイバレーザのニーズを把握し、ビジネスを獲得することを目的として出展します。当社ブースにて、板金加工および銅・アルミなどの高反射材料の溶接に適したCW高出力ファイバレーザを中心にご紹介し、工作機械に最適なファイバレーザをご提案します。皆さまの御来訪を心よりお待ちしております。

● kW級ファイバレーザ



✉ ファイバレーザ事業部 営業推進室

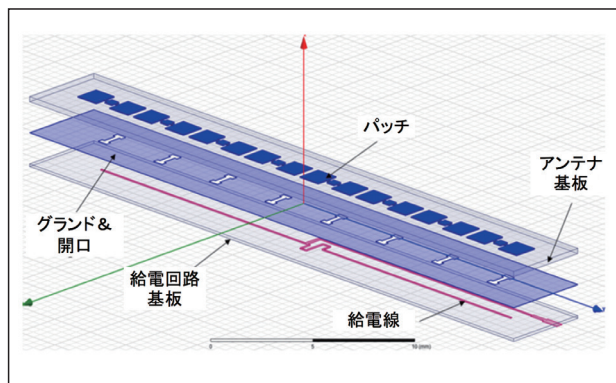
fiber_laser@jp.fujikura.com

R&D
研究開発

60GHz帯ビームフォーミングミリ波デバイス

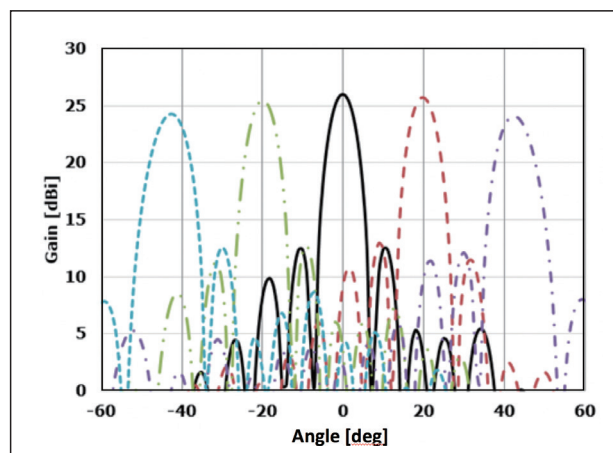
当社は、ミリ波用デバイスの開発を行っています。図1は60GHz帯用に開発したアレーアンテナであり、低損失特性を有する液晶ポリマー（LCP）基板を多層に用いています。本アンテナはグランド面に小さく開けられた開口を介して給電線と放射素子を電磁結合しており、スルーホールを必要としない製造しやすい構造となっています。本アンテナは58～64GHzの周波数領域で使用可能で、複数の

● 図1: アレーアンテナの構造



アンテナを組み合わせ、各々のアンテナに給電する位相を調整することにより、放射方向を変えることができます。図2は16個のアンテナを用いてビームフォーミングした場合の特性を示し、正面方向の利得が25dBiに達します。

● 図2: 複数アンテナを用いたビームフォーミングの結果



先端技術総合研究所

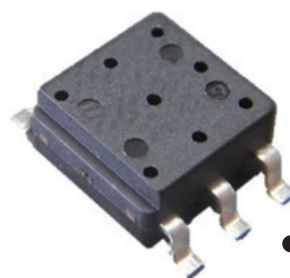
fjk.efdept@jp.fujikura.com

エレクトロニクス
electronics

増幅温度補償済み絶対圧センサ AG3Fシリーズ

当社は、絶対圧計測用圧力センサの新製品AG3Fシリーズを開発し、2018年10月より量産を開始いたします。本製品は、シリコン基板内部に圧力基準室を形成した当社独自設計の超小型絶対圧センサチップを採用し、センサチップと信号処理ICのワンパッケージ化によって、絶対圧に対応した特性調整済みのセンサ出力を得ることができます。また、センサの動作電力と出力ノイズの両方を極力抑えた設計にすることで、センサ総合精度の向上のみならず、当社従来品比で消費電流を約3割低減した環境にやさしいセンサにもなっています。さらに外形、ピン配置ともに当社従来品と互換性を有しておりますので、既存実装基板を設計変更なしで継続利用でき、従来からの特長

であった滑らかなアナログ出力もそのまま継承しているため、既存のお客様での置換えも容易です。当社は、環境に配慮した高精度なセンサを継続的に新規開発していくことで、今後も社会に貢献してまいります。



● 開発品(AG3Fシリーズ)

センサビジネスユニット

sensor@jp.fujikura.com

お知らせ
formation

健康経営・社食でも社員の健康増進に貢献します

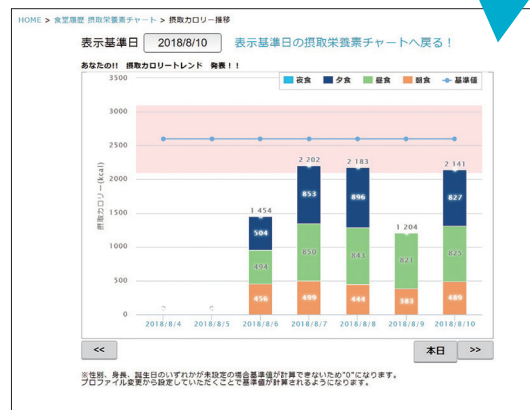
当社は2013年1月より本格的に健康経営の活動を開始し、順次グループ会社へ向けて展開しております。活動開始から3年間の定期健康診断結果追跡の結果、当社の主要4事業所の中でひとつの事業所においてのみ、腹囲の増加傾向が認められました。歩数イベント等身体活動系施策へは、この事業所を含めいづれの事業所も積極的に参加頂いていることから、この事業所特有の課題について調査・検討を進めました。その結果、ご飯(お米)の提供の仕方に課題があることが判明し、この点を改善することで、年々増加していた腹囲の数字が低下する方向へ変わりました。そこで、改めて『食』に着目し、より良い食提供の環境整備への積極的な投資をすることを決定しました。その取り組みの手始めに、まずは、多くの社員が利用する社員食堂の食事と栄養素を、委託している給食会社殿との連携で、見える化に着手しました。本年6月に、社員証を活用した食堂清算のオートレジ化、サイネージを活用した定食のカロリー表示、8月より、健康経営推進室が運営する健康ポータルサイトで、自分が食べた食事の栄養素チャート

の見える化を実現致しました。社員は自分のポータルサイトから、活動量、体組成、血圧といったバイタルデータに加え、社員食堂で喫食した食事のエネルギー量、炭水化物、たんぱく質、脂質、塩分の各量を、自分の目標摂取量とともに、いつでも見ることができます。このように当社は、社員の健康活動を積極的に支援する健康経営の活動により、社員が生き活きと働いている会社を目指し、より一層社会に貢献できる企業実現に取り組んでまいります。

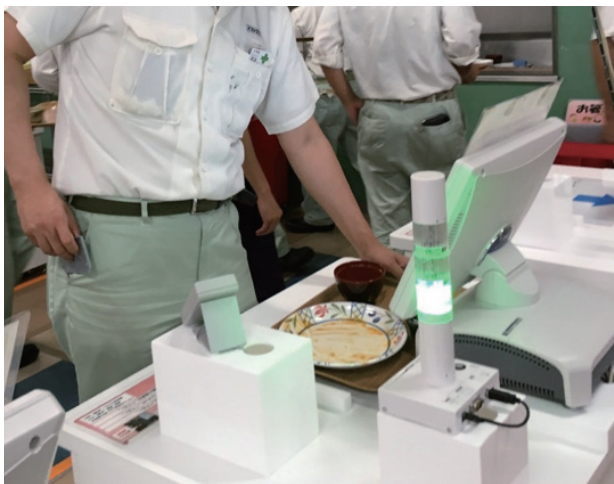
● 健康ポータルサイトでの見える化された情報



● 1食ごとの栄養バランス



● カロリーのトレンド



● オートレジ(下膳時に清算)

健康経営推進室

ask-hsg@jp.fujikura.com