

CEATEC 2025出展のご案内

当社は、10月14日から幕張メッセ(千葉県)で開催されるCEATEC 2025に出展します。今年のCEATECは、Innovation for Allをテーマに、“経済発展と社会課題の解決を両立する「Society 5.0」の実現を目指し、あらゆる産業・業種の人と技術・情報が集い、「共創」によって未来を描く”を趣旨として開催されます。

ブースでは、当社製品・技術がどこでどのように使用され、またどのように社会課題を解決し、産業・社会構造への変革に寄与するのかをご紹介します。

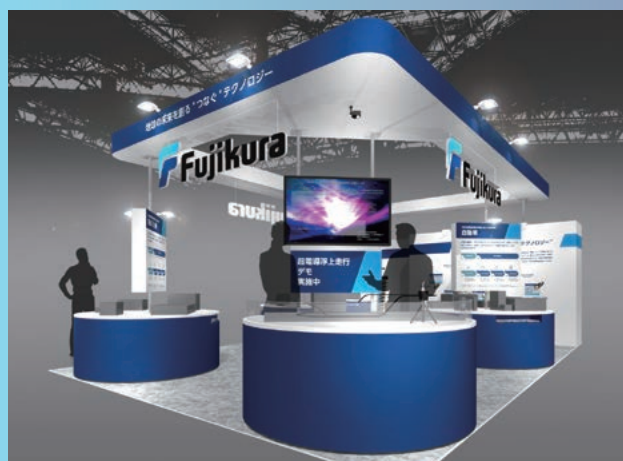
皆様のご来場を心よりお待ちしております。

POINT01

データセンタに
欠かせないSWR®/WTC®
光ケーブルや光部品

POINT03

高品質な加工と
環境負荷低減の
両立を実現する
ファイバレーザ



POINT02

SWR®を極細同軸
ケーブル(MCX)に応用した
SWR-MCXの紹介

POINT04

CO₂を排出しない
フュージョンエネルギー
(核融合発電)
の実用化の鍵となる
高温超電導線材

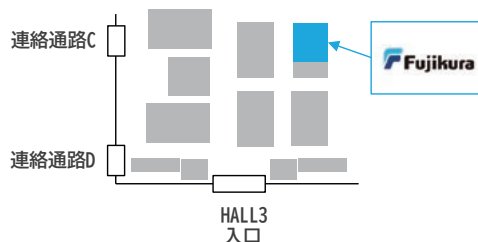
日時

2025年 10月14日(火)～17日(金)
10:00～17:00

場所

幕張メッセ HALL3 General Exhibits
フジクラブース: 3H212

HALL3 General Exhibitsエリア



CEATEC 2025 来場登録

CEATEC公式サイト
<https://www.ceatec.com/ja>



CEATEC 2025 フジクラ特設ウェブページ

https://www.ceatec.com/nj/exhibitor_detail_ja?id=1775



高度デジタル化とサステナブルな社会の実現に貢献する製品・技術

超多心光ファイバケーブル



5G、IoT、生成AIなどの技術発展に伴い、データ通信量が爆発的に増加しています。これに対応するため、光ファイバケーブルの伝送容量を拡大すること、すなわち光ファイバの多心化および高密度化が求められています。

今回は世界最大心数となる超多心光ファイバケーブル「13,824心SWR®/WTC®」を展示します。本製品は、独自開発の12心間欠固定型光ファイバリボン技術「Spider Web Ribbon® (SWR®)」と、細径高密度型光ファイバケーブル技術「Wrapping Tube Cable® (WTC®)」を融合させることで、従来の2倍にあたる最大13,824心の光ファイバ実装を実現しました。

13,824心SWR®/WTC®は、省スペースかつ効率的な配線を可能にし、多数の光ファイバを必要とする環境構築を強力に支援します。当社は今後も高品質で革新的な技術開発を推進し、情報社会の発展に貢献します。



13,824 心 SWR®/WTC®

■SDGs17 目標に該当するポイント

当社独自の技術を生かした細径高密度型光ファイバケーブルは、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。

サーマル製品



生成AIやビッグデータ解析の技術革新、CPU/GPUの高性能化、ボードの高密度実装に伴う発熱量の増加により、データセンタやサーバでは冷却効率の高い水冷ユニットの採用が増えています。

当社のコールドプレートは、狭ピッチのマイクロチャンネルフィン構造による高い冷却性能と水漏れ（リーク）防止に優れた信頼性を備えており、多くのお客様に採用いただいています。



コールドプレート

■SDGs17 目標に該当するポイント

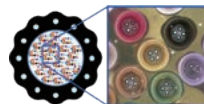
冷却システムの高性能化を通じて、環境にやさしいハイパフォーマンスコンピュータの発展に貢献していきます。

高度デジタル化に貢献する製品・技術

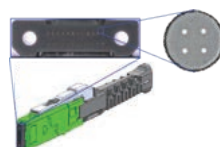
MCF ソリューション



高度デジタル化社会の進展に伴って、AI（人工知能）やML（機械学習）の活用が加速し、世界各地でデータセンタの建設が進められています。これらのデータセンタ内およびデータセンタ間の通信では、増大し続けるデータ伝送容量に対応するため、細径高密度型光ファイバケーブルの需要が高まると共に、複数のコアを有するMCF（マルチコアファイバ）に対する期待も高まっています。今回はMCF及び光ファイバケーブルを中心に、単心及び多心光コネクタ、FIFO（ファンイン・ファンアウト）などの周辺デバイスを含めた総合的なMCFソリューション技術を紹介します。



マルチコアファイバケーブル



多心 MCF コネクタ

■SDGs17 目標に該当するポイント

光ファイバの進化によりネットワークの大容量化に貢献し、情報通信インフラの基盤を支えます。

極細同軸ケーブルアセンブリ



極細同軸ケーブル(MCX)は、高周波帯で良好な伝送特性を有します。また、細径かつ高柔軟性という特長を生かし、高度デジタル化されたモバイル機器やウェアラブル機器、ドローンなどの小型機器に活用されています。

現在開発を進めているSWR-MCXは、当社が独自開発した細径高密度型光ファイバケーブルの間欠接着構造(SWR®)をMCXに応用したもので、複数本のMCXをユニット化した構造となっています。そのため、超音波プローブなど高解像度、大容量のデータを伝送する多心集合ケーブルにおいて端末加工を容易にします。

今回はこれら極細同軸ケーブルとそのアセンブリ品を紹介します。

■SDGs17 目標に該当するポイント

極細同軸ケーブル(MCX)は、高周波帯で良好な伝送特性を有し、また、細径かつ柔軟なため、高度デジタル化において欠かせない配線材となっています。また、SWR-MCXは、医療用超音波プローブ等への進出も考えられ人々の健康・生活に幅広く貢献します。



極細同軸ケーブル (MCX) アセンブリ



SWR-MCX

サステナブルな社会の実現に貢献する製品・技術

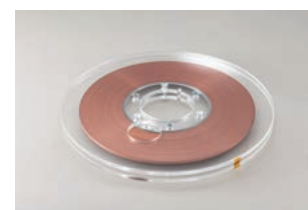
レアアース系高温超電導線材



当社ではレアアース系高温超電導線材の開発・製造を行っています。レアアース系高温超電導線材は低温・高磁場中で高い臨界電流特性を示す特長があり、従来より様々な産業機応用が期待されてきました。近年、カーボンニュートラルを実現するエネルギー技術としてフュージョンエネルギー(核融合発電)への応用が注目されており、レアアース系高温超電導線材の需要が高まっています。その需要の高まりから、省ヘリウムを目指す医療用磁気共鳴画像診断装置(MRI)や脱炭素を目指す電動航空機など、他の産業機器応用へ検討の裾野が広がっています。当社ではレアアース系高温超電導線材の幅広い産業機器での実用化を目指すことで、来るカーボンニュートラル社会に貢献します。

■SDGs17 目標に該当するポイント

当社のレアアース系高温超電導線材は、フュージョンエネルギーを始めとするカーボンニュートラルを実現するエネルギー技術や、磁力を用いる医療機器・分析機器の高性能化・高効率化に貢献します。



レアアース系高温超電導線材

ファイバレーザ



当社グループでは、光ファイバや半導体レーザを中心とした独自の光学設計技術、及び製造技術を結集し、高品質・高信頼性のファイバレーザを製造・販売しています。ファイバレーザによる加工は、刃物や薬剤を用いる従来方法と比べ、粉塵や廃棄物、騒音の発生が少なく、さらにエネルギー効率の高い環境にやさしい加工方法です。主に金属材料の切断や溶接用として急速に市場への適用が広がり、近年ではセラミック材料やCFRPなど、従来加工が難しかった難切削材へも適用範囲が広がっています。また、レーザとしての集光性の高さを活かした微細加工にも適しており、材料表面への印字やマーキング、半導体ウエハの加工や宝飾品の加工などにも使用されています。

今後も当社は、高品質な加工と環境負荷低減の両立を実現するファイバレーザの普及を促進します。

■SDGs17 目標に該当するポイント

従来のレーザと比較して2倍以上のエネルギー効率を誇るファイバレーザは、消費電力の大幅な削減によりCO₂の発生を抑制し、地球温暖化防止と持続可能な社会の発展に貢献します。



CW ファイバレーザ (空冷式)



パルスファイバレーザ

地球の未来を創る”つなぐ”テクノロジー™ ～高度デジタル化とサステナブルな社会に向けて～

高度デジタル化とは、社会のあらゆる分野においてデジタル技術(AI、IoT、クラウド、ビッグデータ、5Gなど)を活用し、効率性・利便性・創造性を高めることを指します。また、サステナブル(持続可能)な社会とは、環境・経済・社会のバランスを保ち、将来世代にも豊かな生活を提供できる社会のことです。下図は、高度デジタル化およびサステナブルな社会の実現に

貢献する当社製品・技術を示した図です。今回は、高度デジタル化とサステナブルな社会の実現に貢献する超多心光ファイバケーブルとサーマル製品、高度デジタル化に貢献するMCF(マルチコアファイバ)ソリューション、および極細同軸ケーブルアセンブリ、サステナブルな社会の実現に貢献するレアアース系高温超電導線材とファイバレーザについて紹介します。



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.507 / 発行：2025 年10月

編集兼発行責任者：山田 由美

〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1 <https://www.fujikura.co.jp>

■ 本号に関するお問合せ 広報グループ wwwadmin@jp.fujikura.com

**UD
FONT**

見やすく読みまちがえにくい
ユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。



ミックス
証 | 責任ある森林
管理を受けています
FSC® C153143

