

CEATEC 2024 出展のご案内

当社は、10月15日から幕張メッセ(千葉県)で開催されるCEATEC 2024に出展いたします。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。

当社ブースでは、「つなぐ」テクノロジー™で、高度デジタル化社会とカーボンニュートラルを実現」をテーマに、当社製品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、情報伝送・データセンタ(情報インフラ/情報ストレージ)、モビリティ(情報端末)、GX、AIの各分野の視点からご紹介します。ぜひご来場ください！



CEATEC 2024 出展コンセプト

“つなぐ”テクノロジー™で、高度デジタル化社会とカーボンニュートラルを実現

データセンタに
欠かせないSWR®/WTC®
光ケーブルや光部品

モビリティに
搭載される
当社製品



ミリ波を使用した
高速・低遅延通信を
実際に体験！

CO₂を出さないクリーン
発電に使用される
高温超電導線材

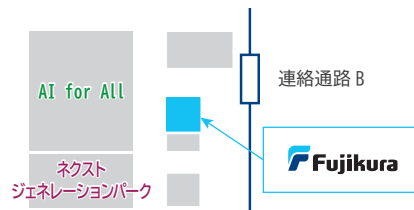
日時

2024年10月15日(火) 12:00 ~ 17:00
2024年10月16日(水)~18日(金) ... 10:00 ~ 17:00

場所

幕張メッセ HALL4 General Exhibits エリア
フジクラブース：4H190

HALL4 General Exhibits エリア



2024
10

来場登録はこちら

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



CEATEC 2024 フジクラ特設ウェブページ

<https://www.ceatec.com/ja/exhibition/detail.html?id=183>



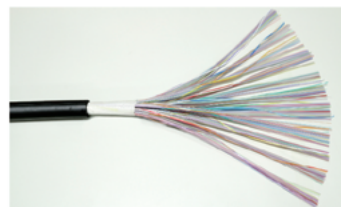
情報伝送・データセンタ（情報インフラ／情報ストレージ）分野

01

SWR® / WTC® 光ケーブル



5G、IoT、生成AIなどの発展による、データ通信量の爆発的な増大に対応するために、光ファイバケーブルの伝送容量の増大、つまり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。今回は光ファイバの高密度実装により伝送容量の増大を実現した細径高密度型光ファイバケーブル、空気圧送用細径高密度型光ファイバケーブル(Air Blown Wrapping Tube Cable™)をはじめとしたSWR®/WTC®を展示します。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、つくる責任つかう責任を果たします。



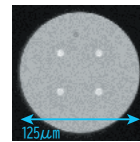
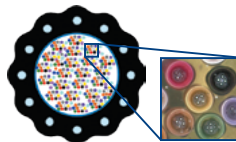
✉ 光ケーブル事業部：telcon@jp.fujikura.com

02

マルチコアファイバ (MCF) 光ケーブル



マルチコアファイバはクラッド内に複数のコアを配置した新規の光ファイバです。高密度光ケーブルと組み合わせることで、配線のさらなる高密度化と、伝送容量の拡大を実現します。会場では、現行と同じクラッド径に4コアを収容した4コアファイバと、高密度化を追求した32コアファイバを展示します。



✉ 光応用技術 R&D センター：wwwadmin@jp.fujikura.com

03

光ファイバ融着接続機



光ファイバ融着接続機とは光ケーブル内のファイバ同士を放電によって接続する機器です。今回展示している90R16は、単心～16心までを一度に融着できる多心融着接続機です。また、通信用ではない特殊なファイバを融着する特殊融着接続機FSM-100Pは、データセンタに設置されている伝送装置内部の光通信部品間の組立に使用されています。通信容量の増大により伝送装置内は高密度化しており、さまざまな種類のファイバが、指先ほどの大きさで接続されている様子をご覧ください。



多心融着接続機
90R16



特殊光ファイバ用融着接続機
FSM-100P

✉ 精密機器事業部：optfsm@jp.fujikura.com

04

60GHz ミリ波通信モジュール



近年、少子化による人手不足解消のため、映像伝送で遠隔からインフラ等を監視したり、機器を制御したりするシステムのニーズが高まっており、法改正によるデジタル監視の規制緩和も追い風となっています。広帯域な60GHzは、解像度の高い映像データも遅延なく飛ばすことができる上、WiFiのように免許不要なので産業用途で使いやすい通信技術です。当社では、このような遠隔監視や遠隔操作に加え、ローカル5G通信のバックホールなどに最適な60GHzミリ波通信モジュールの開発をしています。会場では60GHzミリ波通信の応用例として、工事現場での建機遠隔操縦を模したデモを行います。不快なタイムラグのない、超低遅延の建機操作を疑似体験ください。当社のミリ波無線通信モジュールは、短期間・低コストでのギガビット級ネットワーク構築を可能にし、信頼性の高いインフラの実現に貢献します。



ミリ波無線通信モジュール特設サイト
<https://mmwavetech.fujikura.jp/ja/60g/>



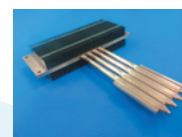
✉ 電子応用技術 R&D センター：mmwavetech@jp.fujikura.com

05

データセンタ向け高性能ヒートパイプ



ヒートパイプは、金属のパイプの内部に作動液体が密封されており、作動液体が加熱と冷却によって気体と液体へ繰り返し変化しながら内部を循環することで潜熱を輸送する“熱の超伝導体”です。会場では、発熱量が増大するデータセンタ向けに開発した、大発熱量にも対応可能な高性能ヒートパイプの展示を行っています。冷却モジュールの高性能化を通じて、省エネで環境にやさしいデータセンタの発展に貢献していきます。



✉ 電子部品・コネクタ事業部門：askecd@jp.fujikura.com

モビリティ（情報端末）分野

06 車載光ハーネス

従来の通信線よりも軽量・細径の光ファイバにより、10Gbps超の大容量高速通信を実現します。将来の自動運転やコネクテッド技術搭載に向けて、電磁ノイズの影響を受けず、システム消費電力を大幅に削減する環境を提供して次世代車を高機能な情報端末へと進化させます。



✉ 電装技術部：wwwadmin@jp.fujikura.com



07 ピエゾセンサ付き立体配線タッチスイッチ

凹凸や曲面のある樹脂筐体と一体化できる立体配線技術を開発しています。平面回路を凹凸のある筐体に貼り合せていた従来工法を劇的に改善できるほか、製品デザインの自由度が向上します。会場では立体配線タッチスイッチとピエゾセンサを組み合わせた新しい車載HMIデバイスのデモを体験して頂けます。

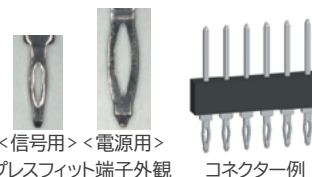


✉ 電子部品・コネクタ事業部門：askecd@jp.fujikura.com



08 プレスフィット端子

はんだを使用しない基板接続方式であるプレスフィット端子を製造販売しています。プレスフィット端子は、SDGs(14,15)や環境負荷低減の観点から注目されており、各種スルーホール径に対応する端子や50Aの大電流対応の端子など、幅広いニーズに応えることができます。また、お客様のご要望に合わせて、当社プレスフィット端子をインサート成形し、コネクタやモジュールとしてご提供することも可能です。



<信号用> <電源用>
プレスフィット端子外観

コネクタ例

プレスフィット端子

<https://www.ddknet.co.jp/product/automobile/press-fit.pdf>



✉ 電子部品・コネクタ事業部門：askecd@jp.fujikura.com



09 極細同軸ケーブルアセンブリ

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は、現状よりもいっそう細径で、ノイズに強く高速信号を伝送でき、さらに可動部における屈曲・捻回特性を有する配線材のニーズがあります。今回これらを実現する極細同軸ケーブルアセンブリをご紹介します。

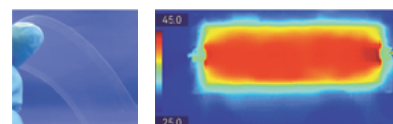


✉ 電子部品・コネクタ事業部門：askecd@jp.fujikura.com



10 透明ヒーター

長年培ったグラビアオフセット印刷技術を活用し、環境にやさしく、また高い透過性と優れた導電性を併せ持つメタルメッシュ式透明ヒーターを開発しました。当社の透明ヒーターはPET基材に視認できない細さの金属線が格子状に印刷されており、柔軟性と耐久性が高いという特長を有しています。会場では透明ヒーターの加温による霜取りデモを行います。サブトラクト法よりも環境にやさしいアディティブ法により作製されているほか、微細メッシュ回路により材料自体の削減にも寄与しています。



透明ヒーター外観

透明ヒーター加温状態

✉ 電子部品・コネクタ事業部門：askecd@jp.fujikura.com



11 バッテリー電圧監視用 FPC

電気自動車やAGV(無人搬送車)、再生エネルギーシステム等に用いられるバッテリー電圧監視用FPCを展示します。電気自動車では、電圧監視用配線をワイヤハーネスからFPCに置き換えることで、バッテリー内配線材の重量を97%、厚みを85%削減できます。バッテリー電圧監視用FPCは、近年普及が進む電気自動車に不可欠であり、温室効果ガス削減に貢献します。



✉ (株)フジクラプリントサーキット：<http://www.fpcl.fujikura.com/contact/>



GX 分野

12 高温超電導線材



当社は、業界のトップランナーとして20年以上レアアース系高温超電導線材の開発を続けてきました。高温超電導体は液体窒素温度で超電導を示すことから、さまざまな分野で応用が期待されています。

近年では、カーボンニュートラル実現に向けて、欧米を中心に高温超電導を用いたコンパクトな核融合発電技術の開発が進められています。当社の高温超電導線材は核融合発電に必要なプラズマを閉じ込め、制御するための高温超電導マグネットに用いられる重要な構成要素として、各国で策定される核融合発電に関する国家戦略において注目を集めています。当社は今後も環境負荷低減と持続可能なエネルギー供給の実現に向け、さらなるイノベーションを追求し、社会の発展に貢献していきます。



✉ 超電導事業推進室 : ask-sc@jp.fujikura.com

13 液冷急速充電ケーブルコネクタ



電気自動車の普及には充電時間の短縮が課題の一つになっています。そのためには充電電流を増やす必要がありますが、充電ケーブルコネクタ内の発熱量が増大するという問題が発生します。導体サイズを大きくすれば発熱量を抑制できるものの、重量の増加が操作性に影響してしまいます。そこで、導体サイズを抑制しつつ充電電流を増やすために、液体冷媒の循環で効率よく排熱する液冷技術を適用した液冷充電ケーブルコネクタを開発しました。本展示にて液冷技術による重量、サイズの低減効果をぜひご体感ください。



✉ 電装システム開発部 : wwwadmin@jp.fujikura.com

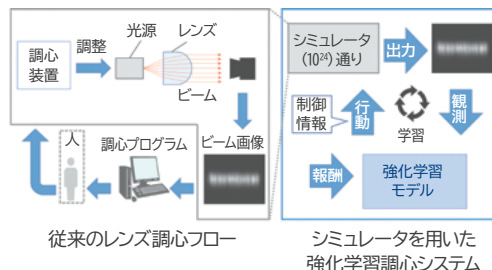
AI 分野

14 レンズ調心時間を短縮した AI 技術



当社は、工程内検査にAI技術を導入し革新的に検査品質を向上してきました。

今回製造工程へのAI技術の導入を目指し、多軸を同時に調心する高難易度な制御が必要なレンズ調心装置へ、仮想空間に模擬した装置での深層強化学習/Sim2Real技術を用いたAIシステムを適用し、生産性を大幅に向上しました。AI技術により、製造革新を進め、ものづくり力の強化に貢献します。



✉ 生産基盤技術開発部 AI 開発グループ : ai-info@jp.fujikura.com