

我輩は「線」である。

近頃、我輩は僅かばかりの寂しさを覚えて
いる。我輩が生まれて間もない頃は、人間
から奇跡だの魔法だの持てはやされたも
のだが、それも今は昔。

多くの人間にとって、我輩は今や空気のよ
うな存在である。だからといって我輩に害
はないが、たまには感謝の一つくらいして
もらいたいものだ。

どうやら人間にとって、「当たり前のことへ
の感謝」は、ひどく難しい所作にあたるよ
うだ。何ともお粗末な話である。

我輩は、我輩の伝達業務を人間が日々必要
としてくれるからこそ、今日も意気揚々と
大空を飛び回ることができる。すべての
「線」を代表し、ここに感謝の意を表す。

この通り、簡単なことなのである。

展示会情報

CEATEC 2019 出展のご案内



日時

2019年10月15日(火)～18日(金)
10:00～17:00

場所

幕張メッセ ホール5
デバイス/テクノロジー エリア(フジクラブース G043)

平素は当社製品をご愛顧いただきまして、誠に有り難う
ございます。当社は、10月15日(火)から18日(金)に幕
張メッセで開催されるCEATEC 2019に出展いたしま
す。今年のCEATECの開催趣旨は『あらゆる産業・業種
による「CPS/IoT」と「共創」をテーマとしたビジネス創
出のための、人と技術・情報が一堂に会する場とし、経

済発展と社会的課題の解決を両立する「超スマート社
会(Society 5.0)」の実現を目指す。』です。
当社ブースでは、フジクラの製品が超スマート社会の実
現に貢献している内容をお取引先の企業の皆様、学生
や一般来場者の方々に分かりやすく展示いたします。皆
様のご来場を心よりお待ちしております。



フジクラの"つなぐ"テクノロジーが 超スマート社会 / Society5.0の実現を加速させます!

超スマート社会 / Society5.0とは、日本政府が我が国の目指すべき未来社会の姿として提唱している、サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会です。

下図は、当社製品の超スマート社会への貢献をイメ

ジ化したものです。特に、電力網や情報通信網向けの当社製品は、超スマート社会の基盤となるインフラ設備として使われています。当社製品を4つのコーナーに分類して、ご来場の皆様に理解しやすい展示としています。次ページより各コーナーの詳細及び展示製品を紹介します。

フジクラの"つなぐ"テクノロジーが、超スマート社会 / Society5.0の実現を加速させます!

5Gにつながる情報通信ソリューション

- 情報通信インフラ
光ファイバケーブルシステム
ミリ波無線製品
- 情報通信端末
スマートフォン用電子部品

弊社の光ケーブルシステムは、公衆通信の光伝送路として情報通信インフラに用いられています。今後は、高速大容量の伝送となり、敷設が容易な軽くて細い光ケーブルが主流となってきますので、超多心の光ケーブルの商用提供を行っています。さらに、ミリ波帯を用いた無線機器の開発も行っています。

IoTを活用した安心・安全・ヘルスケアソリューション

- EH センサシステムを活用した
電源レス IoT クラウドアプリケーション
- ストレッチャブルメンブレン
(足裏感圧センサデモ)
- 燃料電池、新素材 (CNT) ヒータ
- LCX×RFID が実現する物品管理システム

弊社のセンサシステムを用いた製品は、「電源不要のエネルギーハーベスト型センサ」「子供の熱中症対策用センサシステム」をはじめ、複数の企業の技術を連携させた新しいサービスを提供しています。

Society5.0

AIを用いた画像検査システムを確立しました。この技術を用いて作成された半導体レーザーチップを「ファイバレーザ」として使用しています。弊社のファイバレーザを用いた金属加工機が世の中で使用され始めており、高速で高精度の加工ができるようになってきました。

- AIによる画像検査システム
- パルスファイバレーザ

AIを活用したスマートファクトリーソリューション

弊社は、長年、ワイヤハーネス(自動車用組み電線)の製造を行ってきました。近年は、EV向けの高電圧ハーネスや、省電力に貢献する次世代デバイスの開発も行っています。さらに、世界トップクラスの電流密度を有する超電導線材の開発もしています。

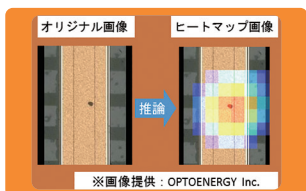
- 次世代自動車製品
- 高温超電導

次世代モビリティ&エネルギーソリューション

AIを活用したスマートファクトリーソリューション

AI

超スマート社会では、AI(人工知能)の活用が不可欠と言われております。
当社では実際の製品製造工程へのAI導入を既に開始しており、その事例を紹介します。



AIによる画像検査システム

当社では、“ものづくり革新”として製造プロセスにAIを積極的に導入しています。ファイバレーザの基幹部品であるレーザダイオード素子の検査工程へもAIを順次導入し、技術者を超越する高い判定精度を長期間安定して運用しています。AI技術や、製造業でAIを導入するための取組みを紹介します。



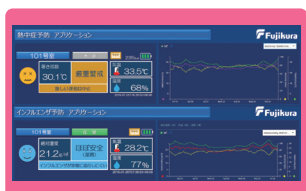
パルスファイバレーザ

ファイバレーザはエネルギー効率がが高く、優れたビーム品質を持ったレーザ発振器です。会場では当社のファイバレーザの特長を紹介するとともに、レーザマーキングのデモを行います。

IoTを活用した安心・安全・ヘルスケアソリューション

IoT

超スマート社会では、IoTで様々なモノがネットに繋がります。今回は、エネルギーハーベスティングセンサシステムやRFIDタグを展示するとともに、関連するIoT製品やヘルスケア向けウェアラブル用製品を紹介します。



EHセンサシステムを利用した電源レスIoTクラウドアプリケーション

当社は、色素増感太陽電池を搭載した920MHz帯のエネルギーハーベスティング型センサシステムから、IoTクラウドを利用したアプリケーションまで一貫したIoTセンシングサービスの提供を行っています。会場ではCO₂濃度および熱中症監視アプリケーションのデモを行います。



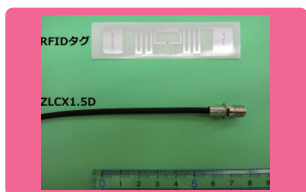
ストレッチャブルメンブレン

スポーツウエアやソックスなどのファブリック素材に伸縮性電子回路を形成する技術を開発しています。運動トレーニング管理や健康管理のためバイタル信号を計測するウェアラブルデバイス等への応用が考えられます。会場では歩行バランスの計測が可能な足裏感圧センサのデモを行います。



燃料電池、新素材(CNT)ヒータ

自然災害や緊急事態の発生に対し、被害を最小限に食い止める重要な対策のひとつである通信手段の確保を可能にするソリューションとして、停電時でもスマートフォンの充電の担い手となるポータブル燃料電池のデモを行います。そのほか当社が取り組んでいる安心・安全に関する次世代ソリューションを紹介します。



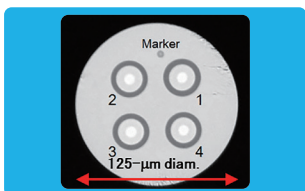
LCX×RFIDが実現する物品管理システム

ケーブル型アンテナである漏えい同軸ケーブル(LCX)を自由に配線することにより、ケーブル近傍のエリアだけに電波を放射してRFIDタグを読み取るシステム提案です。あらゆるモノにRFIDタグが付き、モノとヒトがネットワークでつながることで、人々の暮らしをより豊かにできると考えられています。

5Gにつながる情報通信ソリューション

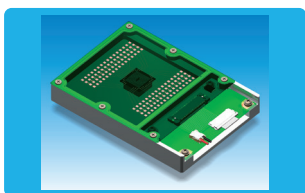
5G

当社製品は超スマート社会を実現する基盤として、情報通信ネットワークの構築に数多く使用いただいております。



光ファイバケーブルシステム

スマートフォンの普及、動画配信、ビッグデータ、5G、IoTなどにより爆発的にデータ通信量が増大していますが、そのほとんどは光ファイバケーブルによるバックボーンで接続されています。そのデータ通信量の増大に対応する超多心・細径高密度光ファイバケーブルを展示します。また、1本の光ファイバの中に複数のコアを配置した、開発中のマルチコアファイバ研究も行っています。



ミリ波無線製品

光ファイバの布設が困難なエリアの高速インターネットサービスなどで需要が見込まれる、ミリ波帯の組込型通信モジュールを開発しています。5G時代に向けて、グローバル展開を目指した高い付加価値（広帯域、長距離性能など）を実現する研究開発を行っています。



スマートフォン用電子部品

現代の生活に無くてはならないスマートフォン。その多機能化を実現するため、当社はFPC、電子ワイヤ、サーマル部品、コネクタ等の電子部品を供給しています。会場では、これらの部品の使用用途、要求仕様、ラインナップ等を分かりやすく動画を用いて紹介します。

次世代モビリティ&エネルギーソリューション

CASE

超スマート社会では、電気自動車が家庭電源に接続され、そのバッテリーも電力供給網に組み込まれます。将来の高効率化エネルギー社会に貢献する超電導も紹介します。



次世代自動車製品

電動化、自動運転、コネクティビティなどの急激な変革が進む次世代自動車。当社の車載製品群に加え、今回は特に電動化に対応する製品として、消費電力の低減に寄与し、空気を乾燥させず、肌にやさしいシートヒータを、シートベルトリマインダと一体化し、低コスト化を実現する次世代デバイスを紹介します。



高温超電導

当社で開発している希土類系高温超電導線材は、医療分野を始め様々な産業機器応用が期待されています。近年、モビリティやエネルギーソリューションの分野でも高温超電導技術が注目されつつあり、当社では高性能・高品質の超電導線材を提供することで次世代のスマート社会に貢献します。本展示会では動態展示を交え、当社の超電導技術を紹介します。

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.458
発行：2019年9月 編集兼発行責任者：森本 朋治
〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1
<http://www.fujikura.co.jp>

営業企画部 TEL:03-5606-1092
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

