

FUJIKURA NEWS 3

2021 No.475

Fujikura Modern history -11

通信ケーブル納入70周年

昭和40年代は、企業の近代化と独自の研究開発による競争力を強化し、積極路線を展開。経営規模の拡大も進み、藤倉不動産・ピーエルビー・富士金属加工・フジモールド・藤倉流通センター・藤倉商事の各社が関連会社として仲間入りをした。

昭和48年、当社が明治36年に通信省から国内メーカー初の指定工場として指名されてから70周年を迎えた。70年間一貫して通信ケーブルを納入してきた実績を記念して、同年1月29日三井クラブにて感謝パーティーが盛大に開催された。



通信ケーブル納入70周年記念パーティー

エネルギー
情報通信

防水型多心光コネクタを使用した Plug & Play ソリューション (光アクセス網配線部材)



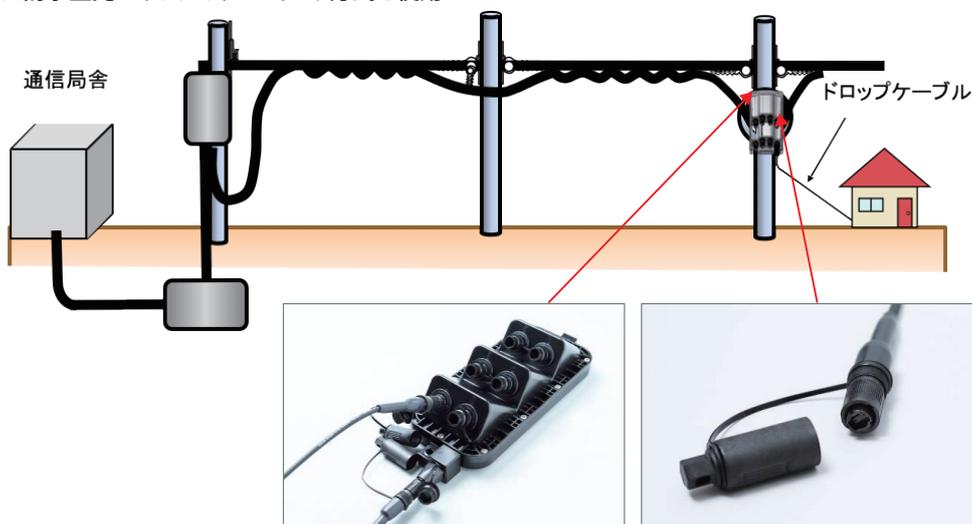
当社は、FTTxや5Gの光ネットワークに使用する配線物品として、防水型多心光コネクタ、およびMulti Port Terminal (MPT)を開発しました。MPTは入出力の防水型多心光コネクタを内部に実装し、あらかじめコネクタ間を光配線で接続し、分岐接続が容易に可能な構造となっています。従来、光ネットワーク構築では、地中(マンホール内)や架空において、光ケーブルの延線、分岐など各種作業を行っていました。またドロップケーブル接続時には、光ファイバを融着接続し、同接続点をクロージャやキャビネットに収納する作業も発生します。高いスキルが必要でかつ作業時間も長く掛かっていました。

今回開発した防水型光コネクタは、バヨネット方式を使用

しており、ワンタッチで簡単に嵌合可能な構造となっています。そのため、作業者はクロージャやキャビネットを現地で開けて作業する必要がなくなり、スキルを必要としないワンアクションでコネクタ接続が可能になり、作業時間を大幅に短縮できます。

すでに当社グループ会社のAFL社(America Fujikura Ltd.)で製品化している防水型単心光コネクタと合わせて使用することで、様々な構成に対応可能となりました。

当社は、これらの防水型多心光コネクタを使用したPlug & Playソリューションの展開を通じて、今後とも、高度情報化社会の発展に貢献していきます。



● Multi Port Terminal (MPT)

● 防水型多心光コネクタ



AIによるものづくりのデジタルトランスフォーメーション

フジクラグループではディープラーニングを用いたAIの研究開発に取り組み、正解率を高める学習方法を確立し、製品製造工程での異常をAIにより可視化することで、AIによる効率的な検査を導入しています。

2015年からAIの研究を進め、2017年に製造ラインにおけるAI実用化の第1弾として外観検査システムの開発を始め、2018年より無人で運用しています。

検査対象はグループ会社のオプトエナジー社が製造するレーザダイオード(LD)ウエハであり、これはファイバレーザの基幹部品です。導入から一年以上、安定的に無人での外観検査を実現しています。製造業でAIを実用している事例は極めて少なく注目を集めています。これからは製品製造工程へのAI適用を進めることにより、AIを活用したものづくりを推進していきます。

フジクラ・ダイヤケーブルのデジタルものづくり

(株)フジクラ・ダイヤケーブルでは、ビジネス環境の変化に対応し、社会、お客様のニーズを基に、データとデジタル技術を活用して業務そのものやプロセスの変革を推進しています。

フジクラ・ダイヤケーブルの“デジタルものづくりシステム”は、受注、生産計画、生産、検査、納入までを一貫管理を行なうものづくりのシステムです。具体的には、お客様のニーズ、受注内容、受注動向が数値化され、生産拠点の各ラインに直結し、計画に基づいた生産、検査、流通倉庫への配送、お客様への出荷を管理するトータルシステ

ムです。

工場ではこのようなデジタル技術に加え、自動化のためのハードを整備し、同時に、製品の生産条件や生産記録の電子化、デジタルデータ解析による生産技術の向上がなされ、製品の品質保証の強化につながっています。

デジタルものづくりシステムは、必要なものを必要な時に生産し、お客様に安心してお使いいただける製品を短納期でお届けできるよう、本社・営業・製造4拠点および8流通拠点を含めて全社で取り組んでいます。



● ケーブル材料自動搬送システム

Fujikura

DX

フジクラグループ DX デジタルトランスフォーメーション のご紹介

BRIDGEセミナー「AIによる画像解析：フジクラの取り組みと最先端スタートアップ企業のソリューションオンラインセミナー」開催

イノベーションハブ「BRIDGE」ではイノベーション文化の醸成を目的に各種セミナーの開催など多様な活動を進めています。

1月28日はAIによる画像解析ソリューションについて、当社と社外のスタートアップ企業それぞれの最前線の取り組みや協業の進捗についてオンラインによるセミナー形式で紹介しました。

基調講演として当社のものづくり革新のためのAIソリューション開発を進めるAI推進室より、当社のコンセプト、目指す姿、そして具体的な画像解析の実例まで幅広く紹介しました。

また、当社とAIスタートアップ各社との具体的な協業例や、スタートアップ各社からのプレゼンテーションに加え、当社とのオープンイノベーションの進め方についても共有いたしました。

幅広い観点から当社のAI分野における最前線の取り組みについて知ることのできる、大変充実したセミナーとなりました。これからもこのように当社の最前線のオープンイノベーション状況について紹介していきます。BRIDGEは今後も柔軟にイノベーション文化の醸成、価値共創を進めていきます。



● 「BRIDGE」からのオンラインセミナー

フジクラニュース総括 2020年4月～2021年3月

<p>エネルギー 情報通信</p>	<p>4月号 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NETIS(新技術情報提供システム)に登録 6月号 新型耐火ケーブルの開発 世界最高超多心6912心屋内屋外兼用光ケーブルを販売開始 7月号 超多心光ケーブル用融着接続架を販売開始 9月号 「薄型色素増感太陽電池」のラインアップ拡充 11月号 防水コネクタ用清掃工具"One-Click® Cleaner HOC"を販売開始 熱収縮補強スリーブ型FuseConnect®MPOコネクタの開発 プレハブ分岐ケーブルが経営貢献賞(ECO・VC賞)を受賞 12月号 色素増感太陽電池の実用化で2020年度ヨウ素学会賞を受賞 1310nm帯用小曲げ対応PANDAファイバ 1月号 季節性インフルエンザ流行リスク「見える化」ソリューションの販売開始 920MHz帯RFID通信用ケーブル型アンテナ「ZLCXシリーズ」の紹介 2月号 国土交通省 関東地方整備局「建設技術展示館」にフジクラグループのNETIS登録2製品を展示 データセンタ間 二つの超多心配線ソリューション 超多心コネクタ付きケーブルのご紹介 3月号 防水型多心光コネクタを使用したPlug&Playソリューション</p>
<p>エレクトロ ニクス</p>	<p>4月号 スマートフォン用Board to Boardコネクタ FB35ABシリーズ 7月号 産業用基板間コネクタ DFACシリーズのラインアップの拡充 9月号 スーパーコンピュータ「富岳」に当社製コールドプレートが採用 12月号 スマートフォン用Board to Boardコネクタ FB35AFシリーズ PEDOT透明タッチセンサの開発</p>
<p>研究開発</p>	<p>6月号 1.2GHz高分解機能NMR用超高磁場超電導磁石の実用化に成功 9月号 5G向け新周波数帯(66～71GHz)での実験試験局免許の取得およびフィールド実験の開始 11月号 最高水準の性能を実現したフェーズド・アレイ・アンテナ・モジュールで5Gミリ波インフラ市場に参入 12月号 MIT.nanoコンソーシアムに加盟</p>
<p>特集 お知らせ 展示会情報</p>	<p>4月号 テレビ東京系列「知らせざるガリバー～エクセレントカンパニーファイル～」にて紹介 空飛ぶ車コンテストで優秀賞 フジクラグループ統合報告書2019を発行 必然の"森"の誕生～ピオガーデン「フジクラ 木場千年の森」命名の由来について 6月号 次世代健康経営ソリューションのご紹介 7月号 熱中症予防IoTソリューション特集 8月号 フジクラグループの国連SDGsへの取り組み 9月号 世界的なESG投資指数である「FTSE4Good Index Series」に5年連続で選定 10月号 CEATEC2020 ONLINE出展のご案内 11月号 BICSI JAPAN District Conference & Exhibition出展 1月号 新年のご挨拶 IEEE—"Dr.James Wong Award賞"—を受賞 2月号 BRIDGEのQoLオンラインセミナー開催 3月号 フジクラグループDXのご紹介</p>