

- 未踏科学技術協会「第17回超伝導科学技術賞」を受賞
- IEC/ISO/IEEE 80005陸上電力給電システム用ケーブル、コネクタの開発
- タイ国 カビンプリ工場を新設 ● Full Configuration対応光カメラリンクケーブルの販売開始
- 透明タッチキー用センサフィルムの量産開始 ● ケーブル技術ショー2013

研究
開発

未踏科学技術協会 「第17回超伝導科学技術賞」を受賞

当社が開発した“400kJ(キロジュール)級の蓄積エネルギーを持つイットリウム(Y)系5T(テスラ)高温超伝導マグネット”の開発メンバーが一般社団法人未踏科学技術協会の第17回超伝導科学技術賞を受賞しました。

本賞は、超伝導^{*1}分野で卓越した研究成果をあげた研究開発者を顕彰するもので、その一層の発展の一助となることを目的として創設され、(1)基礎研究において世界的なインパクトを与えた者、(2)応用開発においてマイルストーンとなる高度な技術進展に寄与した者、(3)研究開発あるいは国内国際交流において斯界分野の振興に大きな役割を果たした者、に授与されます。

当社は、蓄積エネルギーが100kJを超える世界初の実用的なY系高温超伝導マグネットの開発に成功し、また、25年に渡って開発してきた世界最高性能を持つY系超伝導線材の実力も実証しました。その技術力と将来性が評価され、栄誉ある本賞を受賞するに至りました。

当社は、今後も、さらなる高性能線材の開発を推進し、今後進展が期待される産業機器、医療応用等を目指した実用的な高温超伝導コイル、マグネット開発を進め、社会に貢献していきたいと考えています。

^{*1}.超伝導:超電導とも書く

■ 開発したY系高温超電導マグネット



IEC / ISO / IEEE 80005

陸上電力給電システム用ケーブル、コネクタの開発

近年、CO₂、NO_x、SO_x 等の大気汚染物質等の排出による環境汚染や地球温暖化がクローズアップされ、その対策が重要な課題となっています。その主な汚染源の一つが重油を燃料とするコンテナ船等の船舶によるものです。港湾に停泊中の船舶は搭載している機関によって発電し、特に冷凍コンテナ船などの場合、積荷の保冷のため大きな電力を確保する必要があり、停泊期間中も大量の大気汚染物質を放出しています。また、港湾は人口密集地域に隣接していることから健康被害も深刻な問題として取り上げられ、従来から大気汚染物質の削減を図る取り組みが行われてきました。

その取り組みの一つとして、環境負荷の少ない陸上電源を船舶に供給することによって停泊中の船舶の機関を停止する方策、いわゆる陸上電力給電システムの導入が進められています。世界各国の港湾・船舶への本格導入を前に、本システムは2012年7月にIEC/ISO/IEEE 80005として規格化されました。既に、米国ではCARB(カリフォルニア州大気資源局)法規制により、2014年までにカリフォルニア州内の港に着岸する船舶の50%以上、2020年までに80%以上が本システムの使用を義務付けられています。

当社は、本規格に準拠したリール用ケーブル、コネクタを国内メーカーとして初めて開発しました。今後、船主、システムメーカー、リールメーカー、機器メーカー等へのPR活動を行い、今年度中の納入開始を予定しています。

当社は、これからも環境・エネルギー製品の開発に注力し、低炭素社会の実現に貢献していきます。

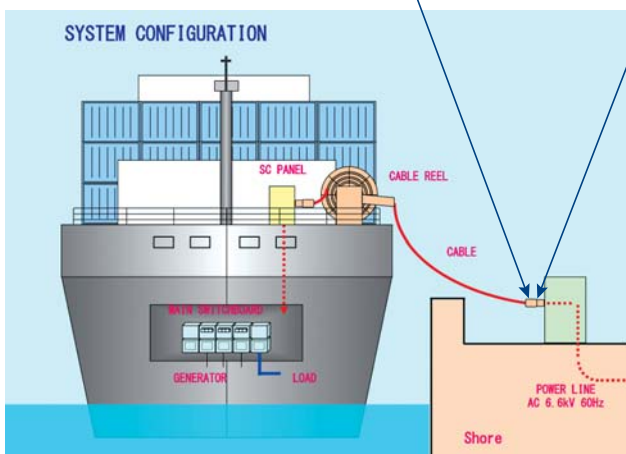
■ プラグ付ケーブル



■ ソケットアウトレット



■ システム構成



■ 製品仕様

項目	特性
定格電圧	AC7.2kV
定格電流	350A
保護等級	IP67
商用周波耐電圧	AC20kV×1分間

タイ国 カビンブリ工場を新設

2011年10月にタイで発生した大洪水により当社のFPC主力工場であるアユタヤ工場(タイ・アユタヤ県・ロジャナ工業団地)及びナワナコン工場(タイ・パトゥムタニ県・ナワナコン工業団地)が水没し大きな被害を受けました。両工場は、洪水対策を取って既に復旧しておりますが、BCP(事業継続計画)の観点から洪水の心配のない海拔24mに位置する同プラチンブリ県カビンブリ工業団地内に土地を取得し、工場建設を進めていましたがこの程完成しました。カビンブリ新工場は、バンコクから北東に200km、車で3時間の距離にあり、交通の要所国道304号線に面しています。

カビンブリ新工場は、主にFPCの前工程(表面処理まで)の生産から稼働開始しますが、最終的には後工程までの一貫生産を行う計画です。本工場には、多くの最新鋭ラインを導入しており、既設の工場よりも高効率で生産性の高いオペレーションを目指します。



プリント回路事業部 E-mail : askfpc@jp.fujikura.com

Full Configuration対応 光カメラリンクケーブルの販売開始

当社は産業用デジタルカメラからの高解像度高速画像信号の長距離伝送用の光カメラリンクケーブルFOCLFシリーズを2013年6月から販売開始します。

当社はかねてより、光伝送技術を応用し、カメラリンク*1規格に準拠した、100m伝送することができるアクティブ光ケーブルFOCLBシリーズを販売し、ご好評を頂いています。

今回販売を開始する製品は、カメラリンク規格の中でより高解像度の信号に対応した上位接続構成であるFull Configuration(8bit-8tap)に対応し、FOCLFシリーズとFOCLBシリーズの2本のケーブルを用いることで、高解像度高速画像信号の最大伝送距離100mを実現しています。

*1.カメラリンク:カメラリンク(Camera Link)は米国のAIA(Automated Imaging Association)が制定した規格で、産業用デジタルカメラから出力された映像信号を画像処理ボードに伝送するためのインターフェース規格の一つ。

■ 光カメラリンクケーブルFOCLFシリーズ



■ 主な特長

- 光ファイバによる画像伝送によりカメラリンク規格の最大距離制限の10mを超えた100mの無中継接続が可能
- 電気インターフェースは、従来のメタルケーブルと同一。光・電気変換部を電気コネクタケースに内蔵し、カメラ/画像処理ボードに直接接続が可能
- カメラへの電源供給にも対応
- メタルケーブルに比べて柔らかく取り扱い性に優れる
- 耐屈曲性ケーブルをオプションとしてラインナップ

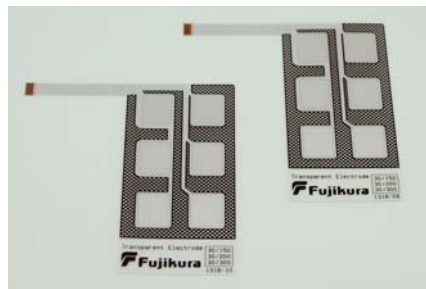
透明タッチキー用センサフィルムの量産開始

ファイン銀メッシュパターンを透明電極に用いた、透明タッチキー用センサフィルムの量産を開始しました。当社独自のグラビアオフセット印刷技術を用いて、線幅30 μ mのファイン銀メッシュパターンを印刷形成することで、ITOフィルム等の高価な材料を用いることなく製品化に成功しました。本センサフィルムはフレキシブル性に富み、曲面への適用等、意匠性にも優れています。

■ 透明タッチキーの例



■ 透明タッチキー用センサフィルム



■ 用途

- ・家電製品
- ・小型電子機器
- ・車載用スイッチ
- ・その他

■ 製品仕様

項 目	特 性
銀メッシュパターン	線幅:30 μ m ピッチ:1mm
透明電極部全光線透過率	80%以上
屈曲性	曲率半径0.5mm以上

機能モジュール技術部 E-mail: ask-mbsw@jp.fujikura.com

展示会

ケーブル技術ショー2013



日時 2013年7月30日(火)～31日(水) 10:00～17:00

場所 東京国際フォーラム 展示ホール(フジクラブース 04)

「ケーブル技術ショー2013」は、「ニューデジタル! 地域の安心と安全、スマート社会へCATV」をテーマとして、CATV業界の更なる発展と、放送・通信、有線・無線の融合時代におけるケーブル技術の発展を目指して開催される総合展示会です。

当社は、FTTH光配線をメインテーマとして、光配線用部材(インドア光ケーブル、現場組立光コネクタ、光成端箱など)、光コネクタ用クリーナ、光ファイバ融着接続機、冗長光スイッチや、ケーブルプロテクター(協栄線材(株))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。



昨年の当社ブース風景

エネルギー・情報通信事業部 E-mail: telcon@jp.fujikura.com

株式会社フジクラ 〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1 TEL:03-5606-1112 FAX:03-5606-1501

●発行:2013年7月 No.384 ●編集兼発行責任者:和田 朗

URL <http://www.fujikura.co.jp>

関西支店 TEL.06-6364-0373 中部支店 TEL.052-212-1880 九州支店 TEL.092-291-6126

中国支店 TEL.082-211-3600 東北支店 TEL.022-266-3344



本印刷で使用する電力のうち1,000kWhは、バイオマス発電でまかないます。



ユニバーサルデザイン(UD)の考え方にに基づき、より多くの人に見やすく読みまちがえにくいデザインの文字を採用しています。