

Fujikura News

2015 No.407
6

特集

JPCA Show 2015



執行役員

エレクトロニクスカンパニー長

小林 郁夫

出展のごあいさつ

平素は当社のFPC(フレキシブルプリント配線板)及び関連製品をご愛顧頂きまして厚く御礼申し上げます。

当社は、「“つなぐ”テクノロジーを通じ顧客の価値創造と社会に貢献する」をミッションに、新製品、新技術、量産技術の開発に取り組んでおります。

近年、スマートフォンやウェアラブル端末等の携帯情報端末機器は、ますます軽薄短小化、高速化、多機能化が進み、多種多様な機器とのつながりやすさが強く要求されています。これに伴い、FPCの高密度化や高速伝送化への対応、部品内蔵基板(WABE Package®)をベースとしたモジュール化、プリントド・エレクトロニクスによるヒューマン・インタフェース・デバイスの開発、各種コネクタの開発を進めております。

当社は、6月3日(水)から6月5日(金)まで東京ビッグサイトで開催されますJPCA Show 2015の『プリント配線技術展』に出展し、これらの新製品、新技術の一端をご紹介します。また、今回は防水FPCや、FPC・コネクタ・配線材料を含めた高周波・高速伝送への応用事例、FPCと電子ワイヤの技術を適用した医療機器への応用事例も提案させていただきます。この機会に是非とも当社ブースにお越し頂き、当社の新製品、新技術をご覧頂くとともに、忌憚のない御意見、ご要望を賜りますようお願い申し上げます。

2015
6月

JPCA 2015 Show
第45回国際電子回路産業展

日時

2015年6月3日(水)～5日(金)
10:00～17:00

場所

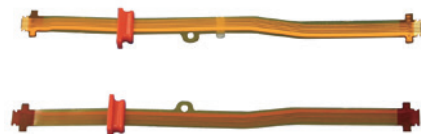
東京ビッグサイト
東5ホール(フジクラブース 5H-03)



JPCA Show 2015 特集

防水FPC

近年、スマートフォンに代表されるモバイル機器には、防水が求められるようになってきました。これまでの防水機構は、主にシーリング材料付きのキャップで水の浸入を防止していましたが、端子に接続する際にキャップを外すと水の浸入を防げないという課題がありました。防水FPCは端子部品や筐体とFPCの間にシーリング材料を付与することで、常に機器内部への水の浸入を防ぐことができます。



☒ プリント回路事業部 → askfpc@jp.fujikura.com

ファイン印刷技術応用製品

当社は印刷技術を用い、ノートPCキーボード用メンブレンスイッチやタッチパッド、車載用着座センサなど、フレキシブルな薄型配線製品を製造しています。

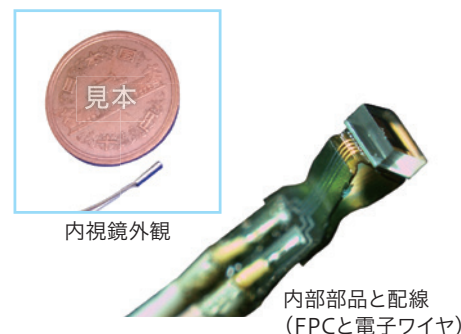
これらの製品で培われた細線印刷技術や機能性材料技術を応用し、最小L/S=50/50 μm レベルの配線基板、透明タッチセンサ、感圧センサなどを開発し、各種入力デバイスへの応用を目指しています。



☒ 機能モジュール技術部 → ask-mbsw@jp.fujikura.com

内視鏡FPC

当社は電子内視鏡用カメラモジュールを開発しました。その先端に使用されるCMOSイメージセンサは非常に小さいため、そのCMOSイメージセンサを実装するFPCの回路形成方法には従来のサブトラクティブ法ではなく、微細配線の形成が可能なセミアディティブ法を使用しました。これにより、高精細な画像の撮影が可能ながら外径 $\Phi 1.2\text{ mm}$ という小型の内視鏡となっています。



☒ プリント回路事業部 → askfpc@jp.fujikura.com

高柔軟USB3.0ケーブルアセンブリ

当社が提供するUSB3.0ケーブルアセンブリは、標準品のみではなく、収納性、柔軟性を重視した特殊構造の細径ケーブルアセンブリを取り揃えています。

また、USB3.0より更に高速なUSB3.1 TypeCケーブルアセンブリや、長尺化などの特殊用途アセンブリ品の開発を進め、お客様が必要なケーブル長や使用環境に応じた最適な商品を提供します。



☒ 電子材料事業部 → askecd@jp.fujikura.com

薄型部品内蔵基板

WABE Package® (Wafer And Board level Embedded Package)は表面に実装していた部品を基板内に埋め込んだ部品内蔵基板です。基材にポリイミドフィルムを採用することにより、実用化されている部品内蔵基板として最も薄い構造を実現しています。薄型・柔軟といった特長を活かし、ウェアラブル・ヘルスケアなどの分野で人にやさしい製品の創出に向け提案を行っています。



0.5 mm
WABE Package®断面

☒ 新規事業推進センター → askwabe@jp.fujikura.com

極細同軸ケーブルアセンブリ

当社の極細同軸ケーブルは、高速伝送特性や耐屈曲・捻回特性に優れ、省スペースかつ柔軟に配線可能です。その特性を活かして、電子機器内配線材としてノートPCやカメラなど各種モバイル機器で使用されています。近年では、ヘッドマウントディスプレイ等のウェアラブル端末用の配線材としても使用されています。

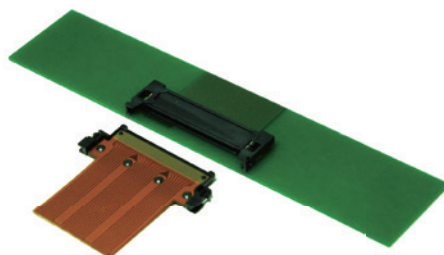


☒ 電子材料事業部 → askecd@jp.fujikura.com

JPCA Show 2015 特集

特殊用途FPCコネクタ

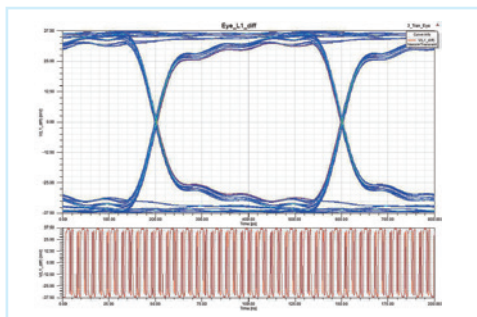
当社の開発した特殊用途FPCコネクタ(VLS3シリーズ)は一般的なFPCコネクタの仕様では満足できない、高温対応が求められる車載用などの特殊用途に対応したFPCコネクタです。-40℃から125℃までの幅広い使用温度範囲に対応し、振動・衝撃によるFPC脱落を防止するロック機構を備え、ロックは専用治具を用いなければ解除することが出来ません。50芯は開発済みで20芯を現在開発中ですが、他の芯数をご要望の場合は当社までご相談下さい。



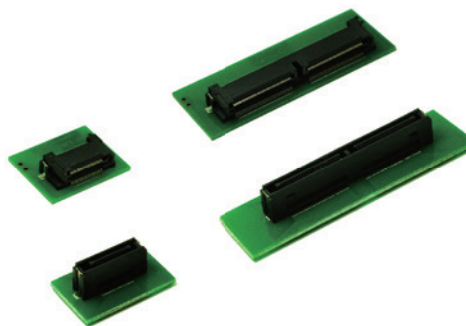
✉ コネクタ企画部 → ddk.contact@jp.fujikura.com

耐振動基板間コネクタ

当社は様々なバリエーションの基板間コネクタを取り揃えており、DFW2シリーズは基板を垂直に接続させる2.5 Gbpsまでの高速伝送に対応した0.6 mmピッチ基板間コネクタです。二点接触のコンタクト構造を採用して、接触信頼性を向上しています。さらに樹脂厚みを確保することによる堅牢構造と嵌合ガタを極力抑えたことにより、耐振動性に優れています。40芯と140芯の芯数をご用意しており、他の芯数をご要望の場合は当社までご相談下さい。



アイパターン(2.5 Gbps解析結果)



✉ コネクタ企画部 → ddk.contact@jp.fujikura.com