

特集

JPCA Show 2013

JPCA2013
Show
第43回国際電子回路産業展

出展のごあいさつ



取締役常務執行役員
エレクトロニクスカンパニー 統括
小池 真人

平素はフジクラの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2013年度より、社内カンパニー制を導入しました。エレクトロニクスカンパニーの開発部隊では、「“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、配線材料の新製品、新技術の開発とともに、コストダウン実現のための量産技術開発に取り組んでおります。

スマートフォンに代表される携帯情報端末機器は、軽薄短小化、ハイスピード化、多機能化、多種多様な端末との接続性が強く要求されています。これに伴い、FPCの高密度・高機能化や高速伝送化、部品内蔵基板（WAVE 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入力・出力デバイスの開発が活発になっています。

当社は、グループ会社の第一電子工業㈱とともに、6月5日（水）から6月7日（金）まで東京ビッグサイトで開催されますJPCA Show 2013の『プリント配線板技術展』に出展し、これらの新製品、新技術の一端をご紹介します。この機会に是非とも当社ブースにお越し頂き、当社の新技術、新製品をご覧いただくとともに、忌憚のないご意見、ご要望を賜りますようお願い申し上げます。

〈JPCA Show 2013〉

日時 2013年6月5日（水）～7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 5K-18）



■モバイル機器向けFPC

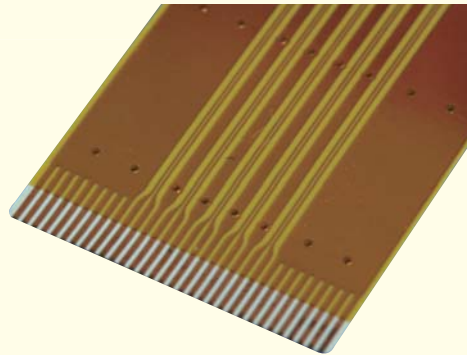
当社が提供するスマートフォン等のモバイル機器向けのFPCです。ファイン回路、小径VIA等を適用し、狭ピッチコネクタやCSP、極小部品を実装して、高密度配線及び高密度実装を実現します。さらに、薄型の筐体に対応するため、多層FPCの薄型化にも取り組んでいます。これらの技術は、モバイル機器の高機能化や小型・薄型化に貢献します。



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

■高速信号伝送用FPC

当社では、設計段階から、高速信号伝送線路のインピーダンス制御をサポートさせて頂き、多くの製品にその技術が適用されています。従来のポリイミド基材に代わり、低誘電率・低損失材料であるLCP（液晶ポリマー）を基材に使用することで、伝送性能を向上させて高速信号伝送用FPCを実現しています。



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

■フィルムアンテナ

当社独自の設計技術により、小型化しつつも高い放射効率を維持したフィルム状の携帯機器用アンテナを開発しています。非常に薄いため、筐体の内部の曲面や樹脂成型品などに貼りあわせることで立体形状での提案が可能です。また、正方形のメッシュ構造で構成された回路の幅やピッチをコントロールすることにより、透明度の高いフィルムアンテナを開発しています。これらのアンテナは、通常のアンテナとほぼ同等の放射効率が得られるとともに透明度が高いため、機器前面などへの搭載が可能になります。



電子材料事業部 E-mail: askecd@jp.fujikura.com

■極細同軸ケーブルアセンブリ

極細同軸ケーブルアセンブリは、優れた高速伝送特性と高屈曲性を保有しているので、携帯機器や電子機器の開閉・回転部の内部配線材として、多くのお客様にご利用いただいています。また、筐体間を極細同軸ケーブルアセンブリで接続する際の止水構造を工夫することにより、開閉・回転部が浸水しても筐体内部に水漏れしない防水機能を付与することが可能です。



電子材料事業部 E-mail: askecd@jp.fujikura.com

■USB3.0 インターフェースケーブル

PC周辺機器、携帯機器に幅広く搭載されているUSBは、動画などデータ量の増大に伴い、転送速度が従来の10倍(5Gbps)となるUSB3.0が一般的になっています。収納性や柔軟性を考慮した3.6mm径ケーブルの1mアセンブリは、各種コネクタとの組み合わせで認証を取得しています。また、更なる小型化と持ち運び性を重視して極細径のケーブルを採用した開発品では、最低限必要な20～50cm長のポケットサイズUSB3.0などが、カスタマイズ製品として対応可能です。



電子材料事業部 E-mail: askecd@jp.fujikura.com

■WABE Package® Wafer And Board level device Embedded Package

多層FPCの内部に薄型化したWLCSP-ICや薄型受動部品を内蔵した、薄型部品内蔵基板です。小型電子機器内の各種モジュール基板、半導体パッケージ、超小型SiP (System in Package) モジュールなどの分野での応用を進めています。



メディカル事業推進室 E-mail: askwabe@jp.fujikura.com

■タッチセンサ、タッチパネルモジュール

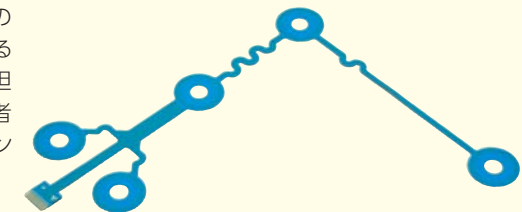
当社は、ノートPCキーボード用メンブレンスイッチや、デジタル家電向けシートキーなどのHMI製品、およびFPCやメンブレン配線板などの薄型配線製品を製造しています。これらの製品分野で培われた技術に応用し、ホバー、タッチスライド、クリックの3つのスイッチ機能を有するタッチセンサなどの新しい静電容量式HMI製品や、筆圧を検知することで多彩な描画表現を可能とする筆圧検知タッチパネルなどの高付加価値HMI製品の開発を行っています。



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

■ヘルスケアサポートメンブレンスイッチ

当社のメンブレンスイッチ製品群は、ヘルスケアサポートの分野にも用いられています。日常生活の心拍変動を観察するホルター心電計に用いられるディスプレイ電極は、被験者の装着時の負担が軽く、ご好評を頂いています。その他、認知症患者の徘徊を監視するようなマットスイッチやCTSキャンの緊急停止スイッチなどが製品化されています。



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

JPCA2013
Show
第43回国際電子回路産業展

“つなぐ”テクノロジーで
未来をひらく！

Fujikura

第一電子工業(株)は、フジクラグループの一員として、 JPCA Show 2013に出展します

0.35mmピッチ超低背FPC用コネクタ FF51 Series

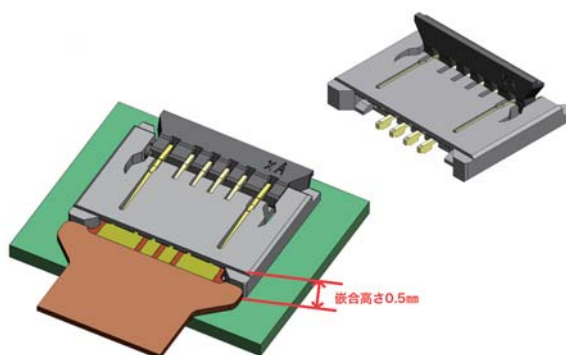
FPCコネクタFFシリーズはお客様のご要望に応じて、幅広いコンタクト数や超狭小ピッチ、超低背のバリエーション豊かなFPCコネクタを取り揃えています。ますます小型化・薄型化が進むスマートフォンや様々な携帯機器に採用された実績を持ち、タイ、中国などの量産工場にて信頼性の高い製品をリーズナブルな価格で提供します。

■特長

- コネクタ実装高さ0.5mmを実現
- バックロック方式によりFPCの挿入を確認しながら、ロックすることが可能
- ケーブルロックにより、FPC 保持力不足を解消

■仕様

定 格 電 圧	AC50V(r.m.s.)
定 格 電 流	0.2A / コンタクト
耐 電 圧	AC200V(r.m.s.)/1分間
絶 縁 抵 抗	DC250V で50MΩ以上
接 触 抵 抗	80mΩ以下



超小型同軸コネクタ PSH3 Series

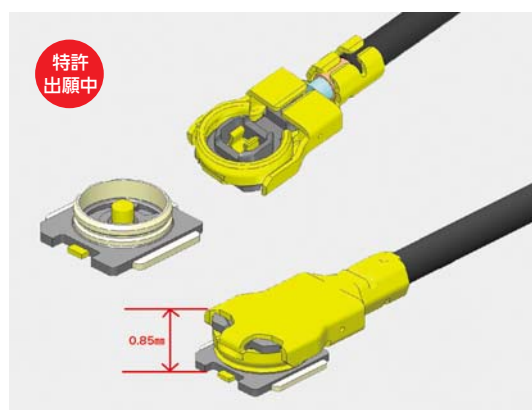
PSH3 シリーズはノートPC や携帯ゲーム機などの無線LAN 用に開発された業界最小の超小型同軸コネクタです。

■特長

- 嵌合高さ0.85mm、基板占有面積3.4mm²の業界最小サイズ
- 適合ケーブルはφ0.63mmの細線同軸ケーブル
- 組立、結線工程の自動化により低コスト化を実現
- はんだ付けによる結線のため、高い接続強度
- エンボステーピング梱包により自動実装に対応

■仕様

特性インピーダンス	50Ω
接 触 抵 抗	中心導体 20mΩ以下 外部導体 10mΩ以下
V S W R	1.3以下 (DC~3GHz) 1.5以下 (DC~6GHz)



第一電子工業(株) E-mail:info@ddknet.co.jp

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6月 No.383 ●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。



UD FONT 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。