“つなぐ”テクノロジー 製品ニュース

Fujikura News

Fujikura

2016 No.414 1

新年のごあいさつ

本年もよろしくお願い申し上げます

取締役社長 長浜 洋一

皆様には、平素より格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

足元の事業環境ですが、日本国内は円安の効果もあり各企業の収益も改善し、TPPへの参加や東京オリンピック開催など日本経済の牽引が期待される一方で、海外は欧米経済は堅調であるものの中国経済の減速が懸念されます。
そのような中で、当社グループの上期の業績は自動車電装の中国での苦戦を情報通信とエレクトロニクスがカバーし、全体としては計画対比増収増益となりました。情報通信は光ファイバの需要が引き続き旺盛で、また、北米等でのデータセンタやFTTH市場の拡大による光部品・光融着接続機が好調でした。エレクトロニクスはスマートフォン向けが好調で大幅な増収増益となりました。一方、下期はエレクトロニクス事業の季節変動や光関連製品の競争激化もあり、上期に比べて減収減益となる見込みですが、通期での計画達成は可能だと考えています。

次に、各カンパニーの次期20中期へ向けた取り組みについてご紹介します。エネルギー部門は、オリンピック後の市場の縮小・競争激化に備えて構造改革を推進し、収益力の改善を図ります。また、ミャンマーなどで始めたEPC事業を軌道にのせ、さらに成長させます。情報通信は、FTTxとデータセンタ市場を中心として事業を拡大します。自動車電装は、ハーネス事業を軸にさらに成長し、また、自動車をプラットフォームとしたハーネス以外の製品の事業化を目指します。エレクトロニクスは顧客との共創を深化させ、また、FPC・コネクタに続く製品・技術を拡大します。４つの新規事業、ファイバレーザ・光インターコネクション・超電導・メディカルは新陳代謝を作るために立上げを急ぎます。研究開発部門はR&Dテーマの新陳代謝を促進するしくみを確立すると共に、世界に拡がる顧客と緊密に連携できるグロ－バルな研究開発ネットワークの構築を進めます。

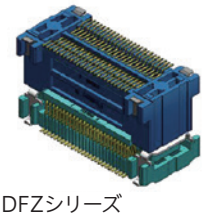
本年もフジクラニュースを通じて、当社グループの新商品・新技術などを紹介して参りますので、皆様の変わらぬご愛顧を賜りますようよろしくお願い致します。

2016年元日

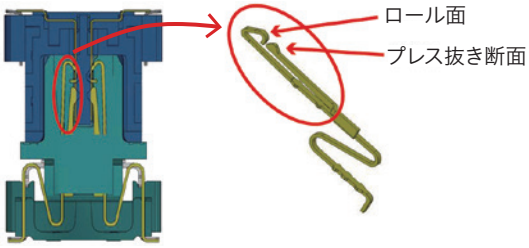
エレクトロニクス

車載・産業用基板間コネクタの開発

当社は、車載、産業分野で使用される基板間コネクタDFZ、DFZP、DFAAの3シリーズを開発しました。
今回開発した製品は車両の電子制御化・小型化の要求に対応したものです。コンタクトピッチ0.6 mm（DFZ、DFZPシリーズ）と0.5 mm（DFAAシリーズ）の2タイプをラインナップしました。コンタクトピッチを狭くすることにより基板占有面積の省スペース化を実現しました。また並行する2枚の基板に複数個のコネクタを実装する時の位置ずれを吸収するため、フローティング機構（X方向、Y方向共に±0.5 mm可動する）を備えています。
DFZ、DFZPシリーズは2点接触構造（ロール面とプレス抜き断面の2箇所で接触）を採用し、接触信頼性の向上を実現しました。さらにDFZPシリーズはコネクタの長手両端2箇所に最大2 Aの電流を流すことが出来る電源コンタクトを1本ずつ配置することにより、コンタクト8本分を削減し、さらなる基板占有面積の省スペース化を可能としました。
DFAAシリーズは基板占有面積を出来るだけ少なくするため、コンタクトピッチ 0.5 mmを採用しました。さらにピッチはそのままで2点接触構造と電源コンタクトを採用した製品の開発を検討しています。
お客様のご要望に対応して今後は基板間高さや芯数のバリエーションを増やして、幅広い用途に対応出来る基板間コネクタを開発していきます。



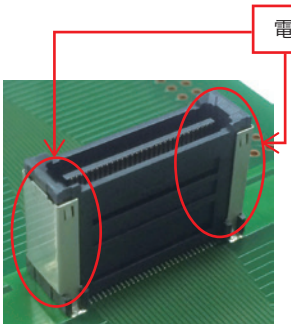
DFZシリーズ



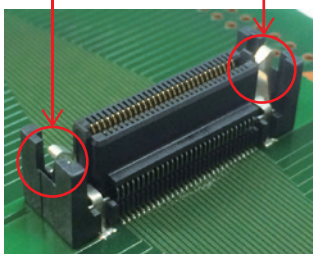
2点接触構造
ロール面を併用することにより、挿抜時の接触部へのダメージを軽減し、接触信頼性を向上

仕様

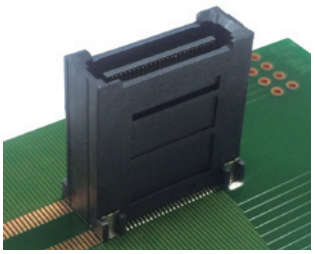
シリーズ	ピッチ(mm)	基板間高さ(mm)	芯数	フローティング量(mm)	接触構造	電源端子有無
DFZシリーズ	0.6	11 ～ 25	20 ～ 140	X,Y方向共に±0.5	2点接触	無
DFZPシリーズ	0.6	11 ～ 25	20 ～ 140	X,Y方向共に±0.5	2点接触	有
DFAAシリーズ	0.5	11 ～ 25	20 ～ 140	X,Y方向共に±0.5	1点接触	無



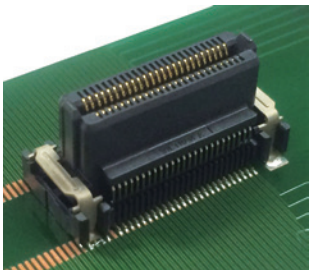
DFZPプラグコネクタ



DFZPレセプタクルコネクタ



DFAAプラグコネクタ



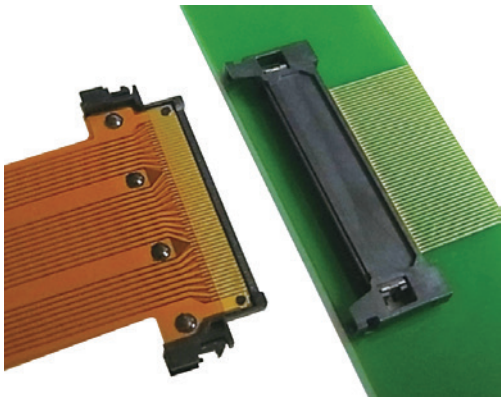
DFAAレセプタクルコネクタ

コネクタ開発部 → ddk.contact@jp.fujikura.com

エレクトロニクス

車載用FPCコネクタVLS3シリーズ

VLS3 シリーズは車載装置向けFPC接続用コネクタです。一般的なFPCコネクタでは満足できない車載向け要求性能に対応した製品です。
電気自動車、ハイブリット自動車のインバータ、車載充電器、DC-DCコンバータ他、車載装置内の基板間接続に使用可能です。



特 長

1.耐振動、衝撃
振動、衝撃によるFPC抜け防止の為のロック機構
抜去には専用冶具を使用

2.使用温度範囲
車載向け要求に対応する広い使用温度範囲（-40 ℃ ～ +125 ℃）

3.小型軽量化
従来、車載装置内に使用されているケーブルコネクタと比較し、小型軽量化が可能

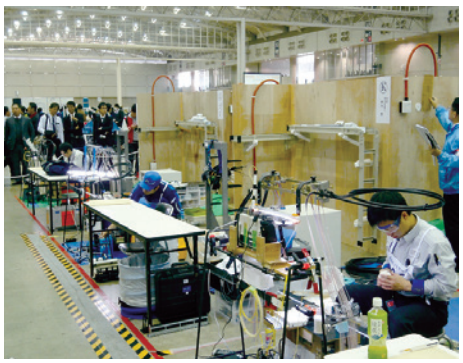
仕 様	
定格電圧	100 V DC/AC(rms)
定格電流	0.5 A/contact
ピッチ	0.5 mm
芯数	50芯、他

コネクタ開発部 → ddk.contact@jp.fujikura.com

エネルギー情報通信

第53回技能五輪全国大会参加報告

第53回技能五輪全国大会が2015年12月4日（金）～ 12月7日（月）に千葉県の幕張メッセで開催されました。
本大会には、電子技術系、情報通信系、機械系、金属系、建設・建築系、サービス・ファッション系など、41の競技で1200名の選手が参加しました。当社は、光ファイバケーブルの配線や融着接続などのネットワーク施工技能を競う「情報ネットワーク施工」の競技種目において、スポンサー企業として様々な協力を行いました。



光ケーブルシステム事業部 → telcon@jp.fujikura.com

エネルギー
情報通信

6キロワットファイバレーザ（FLC-6000M-W）

当社はこのたび、6キロワットファイバレーザ（FLC-6000M-W）を開発し、高出力ファイバレーザ製品のラインナップを拡大しました。

当社では、加工対象物から戻ってくる反射光によりファイバレーザが停止・故障してしまうという従来のファイバレーザが持っている問題を解決すべく、耐光反射特性を向上した4キロワットまでの高出力ファイバレーザをラインナップしています。これらは、当社の光ファイバ・光部品・高出力半導体レーザ・冷却技術などを集大成した製品であり、既に多数の納入実績を有しご好評をいただいています。

製品外観

今回開発した製品では、これまでの4キロワット製品の耐反射特性、ビーム品質などの基本特性はそのままに、出力を6キロワットまで向上させました。その結果、ステンレスで20 mm厚、銅で10 mm厚までの高速溶接が可能となるなど、金属の切断・溶接などのレーザ加工において新たな可能性を切り拓きます。本製品は、2016年4月の販売開始を予定しています。

製品仕様

仕様項目	FLC-6000M-W
定格出力	6000 W
発振モード	CW（連続波）または 変調波
発振波長	1080 nm
ビーム品質	マルチモード / BPP≦ 4.5 mm・mrad
ファイバコア径	100 μm
冷却	水冷
サイズ（H × W × D）	1570 mm × 690 mm × 1200 mm
質量	660 kg
電源	3相 AC 180-240 V / 50-60 Hz
制御	アナログ / RS232

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

Fujikura

株式会社フジクラ

〒135-8512　東京都江東区木場1-5-1
発行：2016年1月 No.414　編集兼発行責任者：岡村 啓介
http://www.fujikura.co.jp

総合営業推進部　TEL：03-5606-1095
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

UD FONT
ユニバーサルデザイン（UD）の考えに基づき、
より多くの人に見やすく読み間違えにくい
デザインの文字を使用しています。