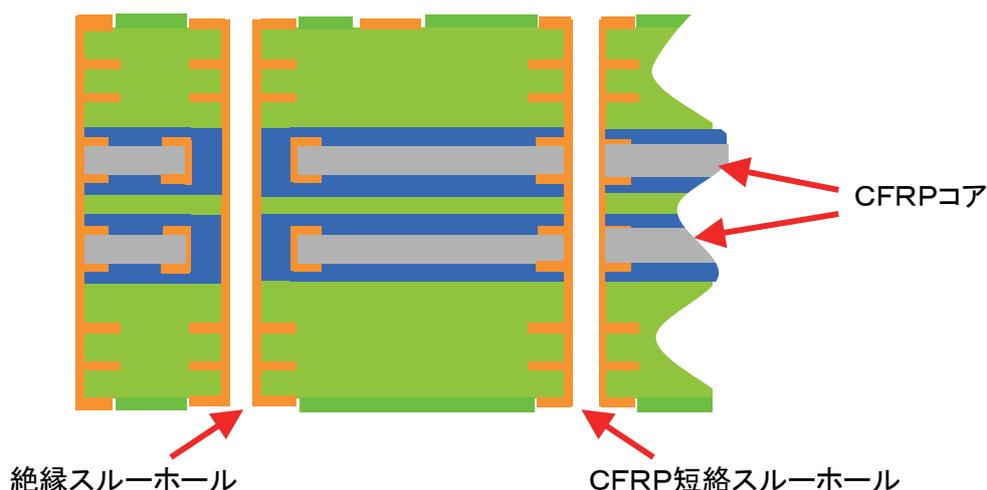


低熱膨張 高放熱 軽量 高耐電圧

CFRPコア入り多層プリント配線板

「^{ダイレクト}D i L E C T[®]」発売

CFRPコア入り多層プリント配線板 断面構造



日本アビオニクス株式会社（本社：東京都品川区、社長：秋津 勝彦）は、宇宙・防衛用途に最適な低熱膨張特性を有するプリント配線板【CFRPコア入り多層プリント配線板】を、三菱電機の「^{ダイレクト}D i L E C T[®]」（注1）を用いて製品化し本日から販売を開始いたします。

「^{ダイレクト}D i L E C T[®]」とは、High Heat Dissipation and Low Thermal Expansion CFRP core PWB Technology の略で三菱電機株式会社の開発した、CFRP（注2）をコア材とする高排熱低線膨張炭素繊維強化プラスチックプリント配線板の製造技術です。

（注1）「^{ダイレクト}D i L E C T[®]」は三菱電機株式会社の登録商標です。

（注2）CFRP：Carbon Fiber Reinforced Plastics（炭素繊維強化プラスチック）

＜新製品の特長＞

当社のC I C（注4）コア入りプリント配線板は、低熱膨張特性を有する基板としてすでにJ A X A（注5）認定を取得していますが、この新製品は、C I Cコアの代わりにC F R Pコアを用いることにより、高密度実装部品、大型セラミック部品、高電圧部品の安定した動作、接合信頼性をいっそう高めることが可能となりました。また、C F R Pの特性を生かした高い放熱性と軽量化を果たしました。さらに従来の基板（注6）にはない耐電圧特性を実現しました。

（注4）C I C：Copper Invar Copper

（注5）J A X A：宇宙航空研究開発機構

（注6）＜信頼性評価＞耐電圧試験条件参照。従来は1,000VDC印加

＜用途＞

航空宇宙向け電子機器、半導体検査装置、医療機器、高電圧インバータなど

＜信頼性評価＞

項目	試験条件	結果
熱衝撃試験	-30℃(30分) ⇄ +125℃(30分) × 1,000サイクル	PASS
耐湿試験	MIL-STD-106E	PASS
はんだフロート	288℃/10秒×3サイクル	PASS
耐電圧試験	1,000VDC 30秒, 5,000VDC 60秒, 10,000VDC 60秒	PASS

J A X A-Q T S-2 1 4 0付則F（C I C入り低熱膨張プリント配線板）の信頼性と同等の結果

【本件に関するお問い合わせ先】

MLB事業部 事業管理部 大工原 貴之

〒141-0031 東京都品川区西五反田8-1-5 五反田光和ビル

TEL：03-5436-0635 E-mail: product@avio.co.jp

＜製品仕様（例）＞

項目	仕様	
層数	6層（+CFRP2層）	
板厚	2.9 mm ± 10%	
CFRP厚	0.3 mm	
CFRP枚数	2枚	
最小導体幅	0.13 mm	
最小導体間隙	0.18 mm	
最大製品サイズ	170 × 170 mm	
ビア仕様	貫通TH	CFRP短絡TH
最小キリ径(mm)	φ0.9（仕上がりφ0.8）	φ1.2（仕上がりφ1.1）
基板材料	GF	
表面処理	はんだレベラー	
基板端－導体間寸法	0.4 mm	