

2021年1月26日

各 位

会社名 太洋工業株式会社
代表者名 代表取締役社長 細江美則
問合せ先
役職・氏名 執行役員製造本部長 清原 旭
兼電子デバイス部長
電 話 073-431-6311

変性ポリイミド（MP I）を使用した高速伝送用FPCの ラインアップに関するお知らせ

当社は、主力事業である電子基板事業において、変性ポリイミド（以下、「MP I」という。）を材料として使用した高速伝送用FPC（フレキシブルプリント配線板）をラインアップに加えましたので、お知らせいたします。

一般的なFPCは、柔軟性のある薄い通常ポリイミドを絶縁材料として使用しますが、高速伝送用FPCは、5G（次世代通信規格）通信時の伝送損失を抑え誘電特性を高めるために、液晶ポリマー（以下、「LCP」という。）等を使用する必要があります。しかしながら、高速伝送用FPCの材料として一般に使用されているLCPは通常ポリイミドと比較し、誘電特性は満たしているものの、加工性や耐熱性に課題がありました。

当社では、高速伝送用FPCの材料にMP Iを採用することにより、誘電特性を維持しつつ、加工性及び部品実装時における耐熱性に優れた製品を短納期で提供できる生産体制を整えました。

今後、5Gの普及に伴いスマートフォン、アンテナ基地局、IoT機器、4K/8K映像機器等、幅広い分野において安定した高速・大容量通信を可能とする高速伝送用FPCの需要が高まるものとみており、当社は、さらなる高周波帯域に対応すべく、多岐にわたる素材を用いた高速伝送用FPCの開発に取り組んでまいります。

【MP I仕様FPCの特徴】

1. 誘電特性
通常ポリイミドと比較し、誘電特性に優れている。
2. 耐熱性
LCPと比較し、耐熱性に優れ半田実装・接合等の部品実装が可能。
3. 加工性
LCPと比較し、加工に制約が少なく通常ポリイミド同様の自由度の高い加工が可能。

【MP I仕様FPCの想定される用途】

1. スマートフォン等の携帯電子機器
2. 通信モジュール
3. IoT機器
4. 映像機器（4K/8K）
5. アンテナ
6. その他、同軸ケーブルの代替



※MP I仕様サンプルFPC

以 上