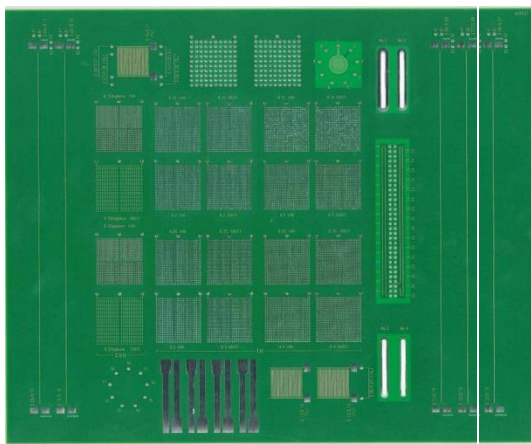


**国内初！(\*)宇宙用プリント配線板に  
低誘電率材料を採用し、特性インピーダンスコントロールが可能**

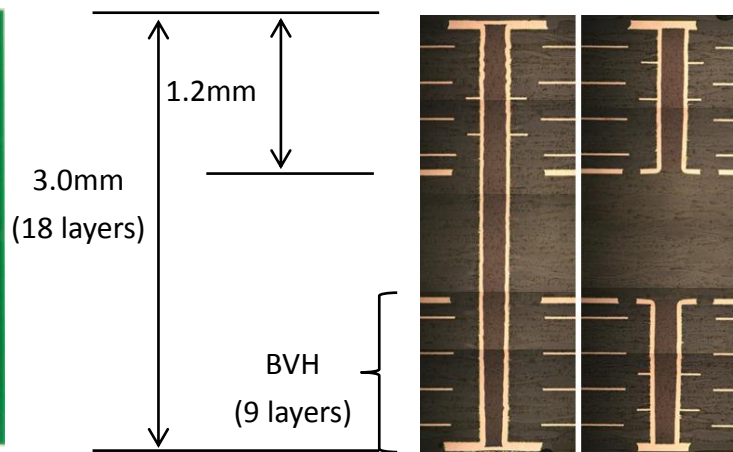
## 宇宙用高速デジタル信号対応 プリント配線板発売

～ JAXA-QTS-2140 付則HとしてJAXA認定取得 ～

### ■認定基板 外観および断面構造



外観



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、「**宇宙用高速デジタル信号対応 プリント配線板**」を開発し、7月22日に宇宙航空研究開発機構（JAXA）より「JAXA-QTS-2140 付則H」として認定を取得、発売いたしました。

近年、人工衛星やロケットに搭載される電子機器においてはデバイスの進歩と共に高速信号配線の要求が高まっております。この度当社は、産業向けプリント配線板では一般的に普及している低誘電率材料を使用し、宇宙用の高速デジタル信号対応プリント配線板として開発に成功しました。将来は宇宙向け配線板でも高速信号の設計が積極的に採用され、材料特性を生かしてアンテナ基板（高周波基板）への展開も可能になると考えております。

### <特長>

- デジタル信号の高速化に対応した、低伝送損失の高信頼性用途プリント配線板です。
- 低誘電率材料と、ロープロファイル銅箔の採用により低伝送損失を実現し、従来材料を使用した製品の限界を超えた高速化が可能となります。
- 特性インピーダンスコントロールが可能なことにより、電気特性を維持しながら高速化に対応したプリント配線板の設計を可能にします。

(\*)2015年8月当社調べ

## <認定基板 仕様>

| 項目         |               | 仕様     |                          |
|------------|---------------|--------|--------------------------|
| 材料         | 誘電率 (1GHz)    | 3.65   |                          |
|            | 誘電正接 (1GHz)   | 0.002  |                          |
| パッド        | ピッチ           | 1.0mm  |                          |
|            | 構造            | 引き出し構造 | ビア・イン・パッド<br>(パッド・オン・ビア) |
| 最小キリ径      |               | 0.20mm |                          |
| 導体<br>(外層) | 導体幅           | 0.12mm |                          |
|            | 導体間隙          | 0.14mm |                          |
| 導体<br>(内層) | 導体幅           | 0.07mm |                          |
|            | 導体間隙          | 0.08mm |                          |
| 層数         | 層数            | 18層    |                          |
|            | ブラインド・ビア・ホール層 | 9層     |                          |
| 板厚         |               | 3.0mm  |                          |
| 表面仕上げ      |               | はんだコート |                          |

## <事業概要・取得認定／認証一覧>

当社は 1973 年に宇宙開発事業団(現 宇宙航空研究開発機構(JAXA))のプリント配線板認定メーカーになって以来、40 年以上にわたり日本の宇宙開発プロジェクトの一翼を担ってきました。当社のプリント配線板は「はやぶさ」や「はやぶさ2」などの探査機や人工衛星・ロケットへ多数の採用実績があり、過酷な環境を強いられる宇宙空間においても長期間、確実な動作を保障する信頼性と耐環境性を備えた各種プリント配線板をこれからも提供いたします。

### ■取得認定／認証

- ・JAXA-QTS-2140 付則A (JAXA 認定) ポリイミド又はエポキシ樹脂プリント配線板
- ・JAXA-QTS-2140 付則B (同上) ファインピッチ用ポリイミド又はエポキシ樹脂プリント配線板
- ・JAXA-QTS-2140 付則D (同上) フレキシブルプリント配線板
- ・JAXA-QTS-2140 付則E (同上) フレックスリジッドプリント配線板
- ・JAXA-QTS-2140 付則F (同上) CIC 入り低熱膨張ポリイミド樹脂プリント配線板
- ・JAXA-QTS-2140 付則G (同上) エリアアレイパッケージ設計対応プリント配線板
- ・JAXA-QTS-2140 付則H (同上) 高速デジタル信号対応プリント配線板

## <その他>

### 【本件に関するお問い合わせ先】

MLB事業部 事業管理部 柳川 正彦

〒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-mlb@ml.avio.co.jp