# 高周波対応として、『矩形』の配線断面と、 『平滑』な配線表面により導体損失を大幅に低減

Reducing conductor loss by ideal rectangular cross-sectional shape and surface smoothness of copper wiring for high frequency compatible



## セミアディティブプロセス対応 高速伝送FPC用基材 新シード・ポリイミドフィルム

High speed transmission FPC substrate using semi-additive process New seed polyimide film

#### 特 長 Features

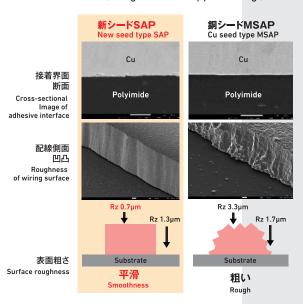
- 配線の断面形状が理想的な『矩形』かつ配線の『平滑性』を実現 Realization of ideal rectangular cross-sectional shape and surface smoothness on copper wiring
- 設計通りの配線間距離で『ファインピッチ化』に対応 Fine pitch wiring with exactly the same wiring width as design drawing
- 高周波数帯における伝送特性が従来工法と比較して向上
  Improving transmission characteristics in the high frequency band as compared with conventional method
- 平滑な基材との接合界面で『銅配線の密着力』が高い(非粗化表面)
  High adhesive strength of copper wiring on a smooth adhesive interface

#### 特性 Properties

配線の断面形状 (Cross-sectional image of wiring)

#### 銅シードMSAP 新シードSAP Cu seed type MSAP Resist 銅めっき後断面 レジスト 剥離前 d 120 nn After electro-plating (with resist) エッチング後 . 17μm seed etching 10<sub>um</sub> Wiring size is maintained wiring is etch 断面形状 Cross-sectional 台形 ファインピッチ Trapezoid Rectangular Fine pitch

配線の平滑性 (Roughness of copper wiring)



### 用 途 Application

- FPC (Flexible Printed circuit)、COF (Chip On Film)
  - □ 低損失の高周波伝送配線

Low Loss Transmission Lines for High Frequency

- □ 高品質アンテナ
  - High Quality Antenna
- □ 高精度配線·高密度配線

High Density and High Accuracy Printed Circuit