

# EF-PWB PROCESS

Environmentally-Friendly PWB PROCESS

## EF-PWB PROCESS

▶ スクリーン印刷によるアディティブ法でPWBを製造

▶ 既存プロセスと比較し、工程数の削減を実現

▶ 廃液発生工程が従来プロセスの1/5に削減

- ・ Apply additive process, form micro-patterns with screen printing method
- ・ Reduce treatment steps from conventional processes
- ・ Wastewater generating step: 80% reduction from conventional processes

### 製造プロセス Process

#### 穴あけ加工 穴埋め印刷

Drilling  
Fill holes by screen printing



#### めっき用シード層 印刷

Seed layer forming  
by screen printing



#### 無電解めっき

Electroless plating



#### レジスト印刷

Resist forming  
by screen printing



【作製例】  
センサーモジュール基板  
【Manufacturing example】  
Module PCB for sensor

#### めっき用シード層 トップALP CP-1958

Seed layer for plating TOP ALP CP-1958

- ◎ 熱硬化型ペースト
- ◎ めっき密着性に優れる
- ◎ 印刷精度に優れる

- ・ Thermosetting paste
- ・ Excellent in plating adhesion
- ・ Excellent in fine printing performance

#### 無電解銅めっき OPC銅パーNCA

Electroless copper plating OPC COPPER NCA

- ◎ 高析出速度
- ◎ 浴安定性に優れる
- ◎ 安定剤の分析管理が可能

- ・ High deposition rate
- ・ High bath stability
- ・ Additives can be analyzed for bath control

中小企業庁平成26年度戦略的基盤技術高度化支援事業で採択された「エッチング工程を必要としない環境配慮型プリント配線基板製造工法の開発」プロジェクトの助成で実施しました。

福岡大学 半導体実装研究所、アサダメッシュ(株)、タツタ電線(株)、互応化学工業(株)、奥野製薬工業(株)

This product has been developed under the project that was subsidized by "Development of Environmentally-Friendly PWB Publication Method without Chemical-Etching" from The Small and Medium Enterprise Agency (2014).

Cooperation of Fukuoka University / ASADA MESH CO., LTD. / GOO CHEMICAL CO., LTD. / TATSUTA Electric Wire and Cable CO., LTD. / OKUNO CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.