

太陽インキ製造が「高周波対応配線形成用新シードフィルム」で 第16回JPCA賞（アワード）を受賞

太陽ホールディングス株式会社(本社：東京都豊島区、代表取締役社長：佐藤 英志、証券コード：4626)の子会社である太陽インキ製造株式会社(本社：埼玉県比企郡嵐山町、代表取締役社長：峰岸 昌司)は、「高周波対応配線形成用新シードフィルム」で第16回JPCA賞（アワード）を受賞しました。

本開発品は、次世代通信規格「5G」の高周波帯域で使用される電子機器向けにDIC株式会社と共同開発したもので、両面にナノメタルからなる新シード層がコーティングされたフィルムです。

5Gの普及に伴い、使用周波数帯域であるSub6やミリ波帯で高周波信号をロスなく伝送する銅配線技術が重要になってきています。高周波伝送では、高周波帯域になればなるほど電流が銅配線の表層にしか流れないため、表層の形状が平滑でなければ伝送損失が増大します。そのため、配線の表面や側面を平滑にする銅配線形成技術が求められています。

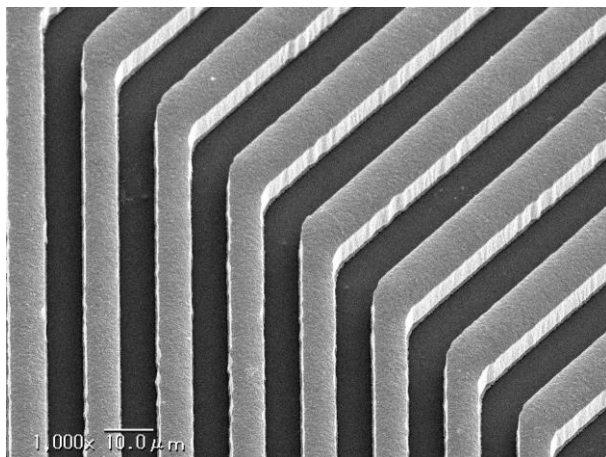
従来の配線形成技術である銅シード・モディファイドセミアディティブプロセス（MSAP）は、シード層の銅をエッチングする際に、銅配線が同時に溶解するため、配線自体が痩せて配線の表面や側面の凹凸が大きくなる課題がありました。一方、本開発品では、銅とは異なる金属をシード層に用いるためシード層のみをエッチングすることが可能となり、銅配線が痩せず配線表面や側面が平滑なファインパターンを得ることができます。

今回、JPCA賞（アワード）選考委員会による応募論文審査の結果、「第16回 JPCA賞（アワード）」を受賞しました。太陽インキ製造は、今回が初の受賞となります。

受賞論文全文：https://www.jpccashow.com/show2020/common/pdf/JPCAaward2020_taiyo.pdf



高周波対応配線形成用新シードフィルムの外観



本開発品による銅配線形成例 銅配線の厚み = 8μm
斜め配線 L/S = 10/10 縦配線 L/S = 8/8(μm)

主な用途 フレキシブルプリント回路基板（FPC）、ファインピッチCOF（Chip On Film）

★ 低損失の高周波伝送配線 ★ 高品質アンテナ ★ 高精度配線・高密度配線

JPCA賞（アワード概要）

一般社団法人 日本電子回路工業会が主催・運営する「JPCA Show 2020（第50回 国際電子回路産業展）」の展示会全出展者を対象としたものです。同賞は電子回路技術および産業の進歩発展に貢献した製品・技術への表彰制度として2005年に創設され、2020年は4件が「第16回JPCA賞（アワード）」として選出されました。

なお、予定されていた展示会及び表彰式は新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、中止されました。