

■「メタロイド」とは

様々な基材（低誘電樹脂、セラミック、ガラス等）へ高密着なめっきを可能とするめっきプライマー



メタロイドめっき工程
上：全面塗布
下：印刷



メタロイド塗布



乾燥



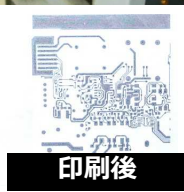
無電解Niめっき



無電解Cuめっき



メタロイド印刷



印刷後

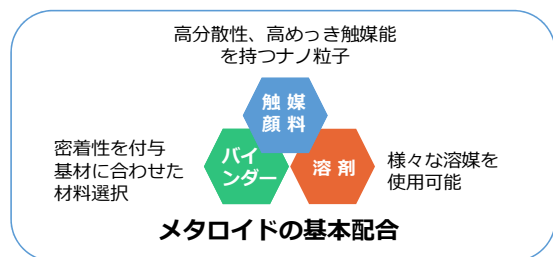


無電解Cuめっき



無電解Cuめっき

◆「メタロイド」の特長



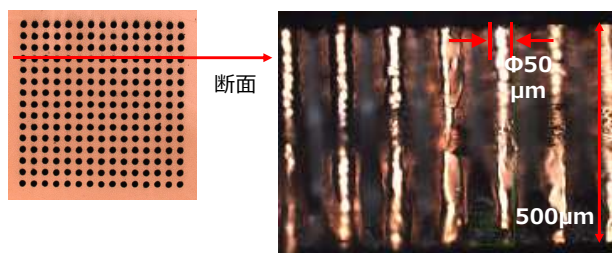
- ・エッチング不要、平滑で接着性良好なめっき被膜
- ・ガラス等の難めっき材料へも高密着
- ・短工程で廃液少量、印刷可能
- ・塗膜は薄膜（数10 nm～数100 nm）で透明性良好

◆「メタロイド」によるCuめっき被膜と各基材のピール強度

基材	ピール強度
ABS COP PP ポリカ ナイロン ポリイミド エラストマー	10 N/cm
ガラス 強化ガラス 石英ガラス アルミナ	8 N/cm
PET LCP PTFE Siウエハ ポリフェニレンエーテル (PPE) ポリフェニレンサルファイド (PPS)	6 N/cm
エポキシ SiN SiC	4 N/cm

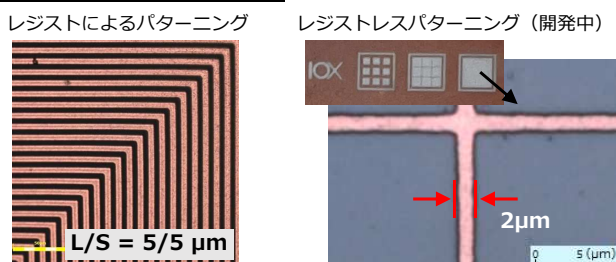
■「メタロイド」の応用例

◆ガラスインターポーザ（TGV）



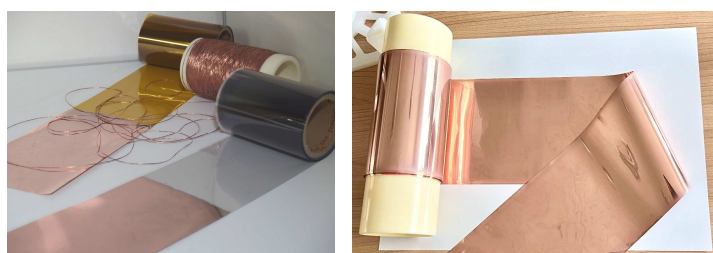
- 低温プロセス（120 ℃）
- TGVへの高い密着性、被覆性

◆高精細Cuパターニング



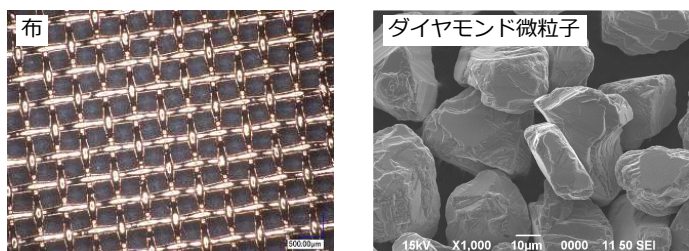
- 短工程で高精細なCuパターンを形成可能

◆5G向け ロール to ロールめっきプロセス



- 薄膜（≤ 2 μm）のCu膜を形成可能
- めっき界面は平滑 → 低伝送損失化

◆繊維、粉体へのめっき



- 繊維、不織布、粉体へのめっきも可能