

技術開発中

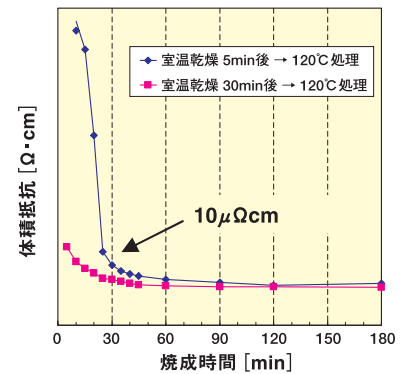
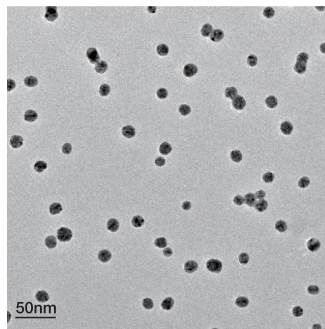
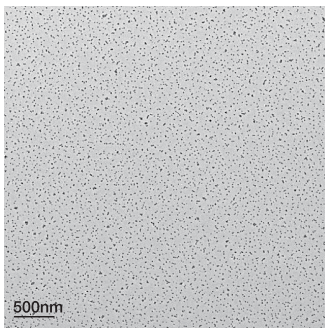
# 銀ナノインク

## Advanced Ag nano ink for PE technology

貴金属ナノ粒子の製造技術を活かして開発された  
プリントドエレクトロニクスへの応用可能なナノサイズの銀インク。

### 銀ナノインクの特徴 Characteristics

- 基板に塗布後、室温で焼結し導電性が得られる
- 120°Cの焼成で体積抵抗率 $10\mu\Omega\text{cm}$ を実現
- Conductive even after coating on to a substrate and heat treated at room temperature
- Volume resistance  $10\mu\Omega\text{cm}$  is achieved by heat treatment at 120°C



Ag膜PET基板の体積抵抗  
Volume resistivity of  
Ag coating on PET substrate

### 開発とねらい Development and Aims

本銀インクは、塗布後に室温でも粒子が焼結し、導電性が発現します。120°Cで焼成した場合には、薄膜の体積抵抗率 $10\mu\Omega\text{cm}$ を実現します。

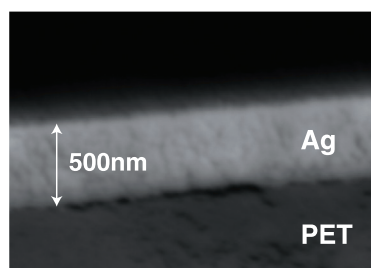
また、銀ナノインクの銀粒子は、高濃度でも溶媒に安定分散するため印刷、塗布プロセスでの微細配線形成に最適です。銀インクにより作製した薄膜は、高い光沢性と平滑性をもつため、反射材としての用途も期待されます。

The silver particles of nano ink are stably dispersed even at high concentration, therefore are suitable for the formation of fine wiring in the printing and coating processes.

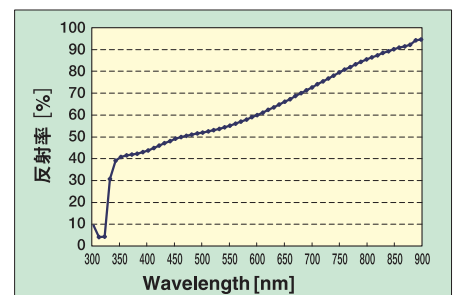
Furthermore, since the thin film fabricated with silver ink has high glossiness and smoothness, it is expected to be used as a reflective material.



鏡のような光沢性と平滑性  
Luster and smoothness like mirror



緻密なAgの層 (SEM image)  
Dense silver layer



Ag膜PET基板の反射率  
Reflectivity of Ag coating on PET substrate

