

フレキシブル基板用ファインパターン対応  
To Flexible Printed Circuits for Fine Patterns

# 無電解ニッケル／金めっきプロセス

## Electroless Ni/Au Plating Process

- 耐折性が良好で、フレキシブル基板に最適  
Excellent in folding endurance, best for FPC boards
- ファインパターン性に優れ、微細配線へのめっきにも対応  
Excellent in fine patterning performance, applicable to ultra-micro patterning
- 耐食性に優れたニッケル皮膜が得られる  
Nickel film: Very excellent in corrosion resistance

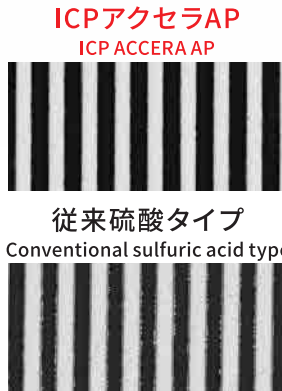
### 処理工程 Process



### ICPアクセラAP ICP ACCERA AP

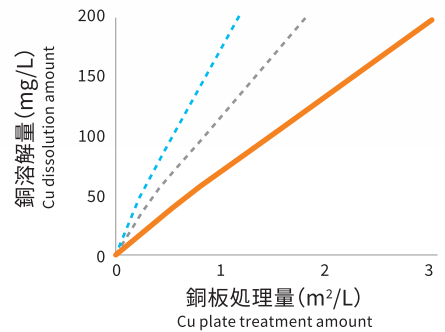
- パラジウムの低濃度化 (Pd: 20mg/L)  
Low Pd concentration
- 長期使用が可能  
Long bath life is possible

優れたファインパターン性  
Excellent in fine pattern ability



※L/S=15/25 $\mu$ m  
無電解ニッケルめっき : 3 $\mu$ m  
Electroless Ni plating

低い銅溶解量  
Cu dissolution amount: small

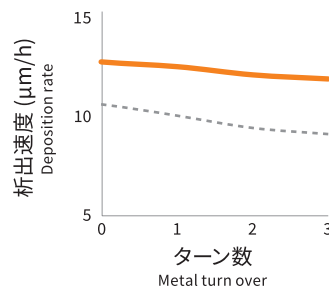


連続使用時における銅溶解量  
Cu treatment amount in continuous use

### ICPニコロンFPF-X ICP NICORON FPF-X

- めっき析出性に優れる  
Excellent in deposition performance
- 良好な耐食性が得られる  
Excellent in corrosion resistance

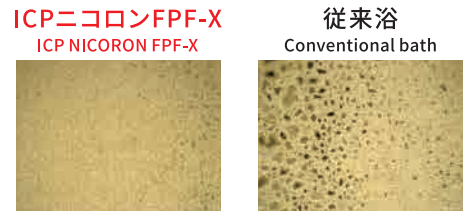
良好なめっき析出性  
Excellent in deposition performance



— ICPニコロンFPF-X ICP NICORON FPF-X  
--- 従来浴 Conventional bath

連続使用時での析出速度推移  
Deposition rate in continuous use

耐食性の向上  
Increase corrosion resistance



試験条件 Testing condition	
ニッケル膜厚 : 4 $\mu$ m Ni thickness	金膜厚 : 0.07 $\mu$ m Au thickness
SO <sub>2</sub> ガス濃度 : 10 $\pm$ 3ppm Concentration of SO <sub>2</sub> gas	温度 : 40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C Temperature
時間 : 12時間 Treatment time : 12h	

亜硫酸ガス試験後めっき外観  
Appearance after sulfur dioxide corrosion test