



JQA-3208

- デジタル時代の表面処理総合技術カンパニー -



2010年1月号

NO - 53

株式会社 ヒキフネ  
東京都葛飾区東四つ木 2-4-12



## 【ご挨拶】

### 新年あけましておめでとうございます。

旧年中はお世話になり誠にありがとうございます。本年も厳しい経済環境でのスタートとなりましたが、皆様に喜んでいただける製品、サービスの提供に、より一層努めてまいりますのでよろしくお願い申し上げます。

専務取締役 石川 英孝

## 【トピックス】

### - 受注価格の柔軟対応に関して -

弊社は昨年度来、徹底的なコスト削減をおこなってまいりました。電気、ガス、水道、紙、廃棄物等まだまだ継続中ですが、新聞 ([http://econews.jp/electric/dna-eria/post\\_431.php](http://econews.jp/electric/dna-eria/post_431.php)) や TV 放映等 (<http://www.eria.jp/service/case/hikifune.html>) の取材も受け一定の効果を出すことができました。厳しい受注環境において、今まさにこの成果を受注単価に反映させるべくご案内申し上げます。具体的にはお見積もり時に各営業担当にご相談ください。皆様からのたくさんの引き合いをお待ちしております。

### - 展示会出展に関して -

弊社のめっき技術には、通信用ガラスファイバーへのメタライズがあります。関連する展示会に今年も出展しますが、今回は今後需要拡大が予想される多芯ファイバーをメインに展示します。お立ち寄りの際には是非ご覧ください。

展示会名 第10回光通信技術展 ファイバーオプティクスEXPO

会期 2010年1月20日(水)から1月22日(金)

10:00 ~ 18:00 22日のみ 17:00 終了

会場 東京ビッグサイト

ブース番号 東5 - 20

皆様のご意見をお聞かせください(ご意見、クレームなんでも結構です)

---

---

---

---

---

# - 微細パイプへのめっき -

今回ご紹介するのは微細パイプへの内面 Ni/Au めっきです。

半導体部品の通電検査装置の接点部品として組み込まれているものです。通常、コンタクトプローブやプランジャーピンと呼ばれるものです。

これら接点部品は、様々な形状の部材が組み合わされて検査装置部品として用いられます。

一般的に微細なパイプ形状の内面への電気めっきの析出は、ほとんどめっきを析出することができず難しい技術とされています。

例えば、コンタクトプローブなどの微小パイプの形状は、内径 0.5~0.3mmで全長3~10mmです。

以下の写真は、微細パイプへのニッケルめっきおよび電解硬質金(金 - コバルト合金)めっきが施されています。このような、微細パイプの内側にめっきを施すことが、試行錯誤の結果可能となりました。

コンタクトプローブやプランジャーピン(穴径 0.20~0.80mm,)など微細パイプおよびファイバーフェルル(穴径 0.125mm)等の超微細パイプへの内面めっきなど、めっき加工でお困りでしたらご相談ください。

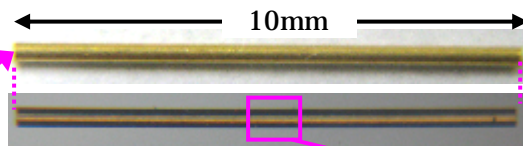
- ・用途：コンタクトプローブ、ファイバーフェルル、超微小品等へのめっき加工
- ・めっき仕様：ニッケルめっき、金めっき、金 - コバルトめっき等

## 極細パイプへのめっき例 (コンタクトプローブの部品)



極細パイプの寸法

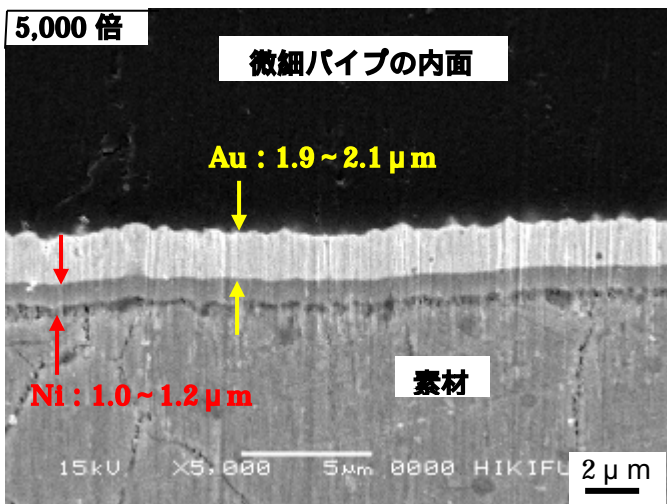
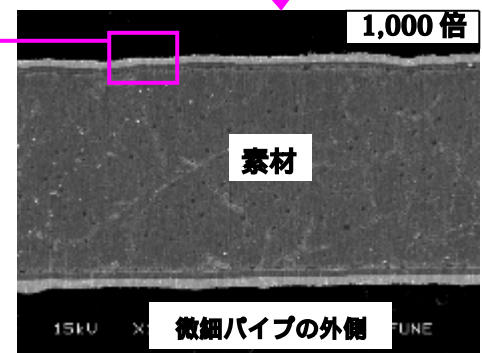
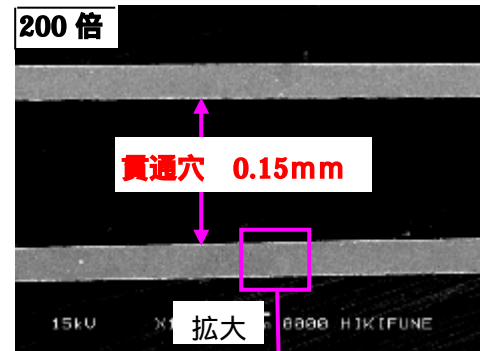
- ・長さ：10mm
- ・貫通穴：0.15mm
- ・アスペクト：66



**微細パイプの内面に Au めっきが析出!**

Au めっき後の外観  
Au めっき後の断面

微細パイプの断面拡大写真



**微細パイプの内面にめっきの厚付けが可能!**

## 【連絡先】

第一工場営業部：笹島・石川  
F P 部：国井・上田  
技術部：小林・吉野

TEL：03-3696-1981  
TEL：同上  
TEL：同上

FAX：03-3696-4511  
FAX：03-3696-1973  
FAX：03-3692-9178