

# インクジェット技術の開発

## 清川メッキ工業株式会社

### 開発の経緯

- 電鍍および超撥水めっきを用いた3次元高精度加工技術の大型インクジェットプリンターヘッドへの導入を目指し、加工技術の開発を行いました。
- 開発に当たり、高品質を維持しながらの高速印字、クリーニングフリー、高耐食ヘッド、低消費電力について、性能向上を目標としました。



### 技術の特長

- 本研究により300mm角SUS基盤上への最適な電鍍条件、多層めっきによる耐食性の向上、高磨耗性向上皮膜の選定及びプリンターインクとの相性において成果が見られました。
- これらの成果により、インクジェット技術に関して高性能、高品質、低価格化に成功することができました。



### 導入事例

- 本研究で得られた成果は、ナノ領域の精度が求められる半導体製造装置及び半導体評価装置の主要部分において、より安価で精度の高い製品を供給できる技術として、微細金型の製造に採用されました。
- 世界のトップレベルにある我が国のインクジェット技術は、液体の超微量噴出や精密吐出位置制御への適用が可能であることから、工業印刷分野、半導体・プリント基板等の回路パターンニング分野、遺伝子工学等のバイオ分野への更なる応用が検討されています。

### 会社情報

企業名: 清川メッキ工業株式会社

住所: 福井県福井市和田中1-414

電話: 0776-23-2912

資本金: 4,000万円

事業概要: メッキに関する技術開発および製品の販売

代表者: 清川忠

URL: <http://www.kiyokawa.co.jp>

設立: 昭和43年11月

従業員数: 220名(グループ計)

### SBIR補助金等概要

SBIR補助金等名: 地域新規産業創造技術開発支援制度に係る補助金(平成14年度~15年度)

交付機関: 経済産業省 <http://www.meti.go.jp/>

採択テーマ: 電鍍および超撥水めっきによる3次元超高精度加工技術の研究開発