

# 3次元形状フォトリソを型とした精密電鍍技術

## ■ 概要

### 特徴

薬液噴霧器のキーパーツである金属メッシュについて、OpenFORMを用いて超音波噴霧解析を行いメッシュの構造設計を行った。この設計をもとに、多層フォトリソを新たな露光技術（ムービングフォーカス露光法、波長選択露光法）で露光し、3次元構造を作製した。これを型として電鍍を行い、基板から引きはがすことで3次元構造を有する金属メッシュを開発した。開発品は、これまで噴霧が困難であった液性（粘度・表面張力）の薬液を噴霧することができ、噴霧する平均粒径の微細化（3 μm）と均一化、噴霧量の増大を実現した。

### 支援方法

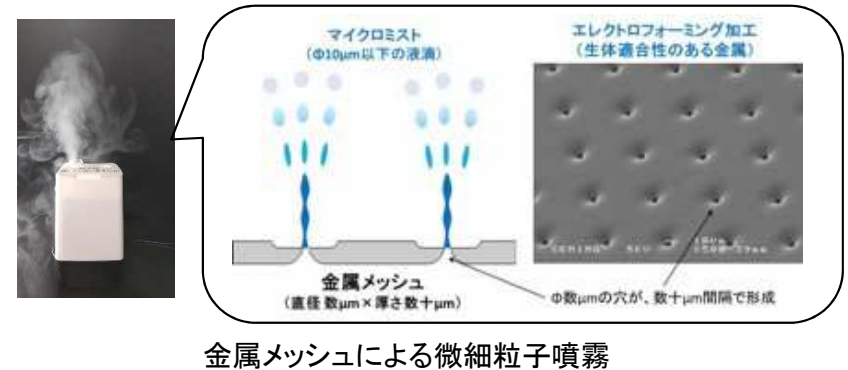
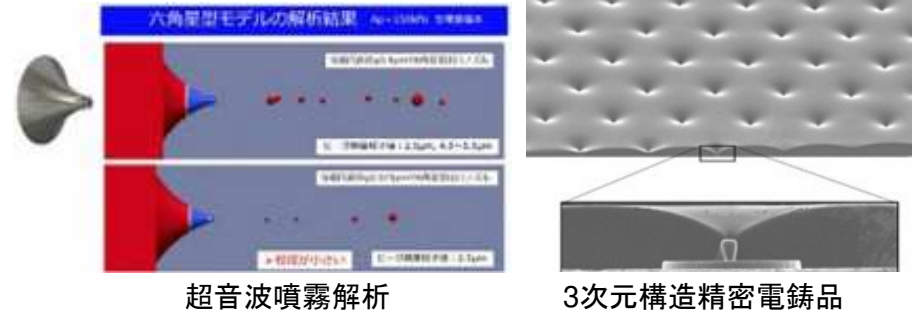
経済産業省 戦略的基板技術高度化支援事業

### 開発時期

令和4年3月

### 担当

電子情報システム部



## ■ 企業情報

企業名 スズキハイテック株式会社

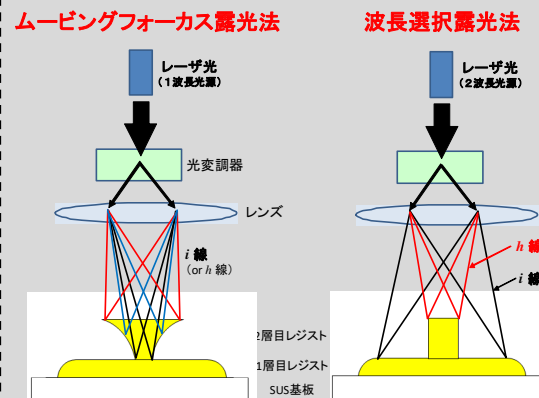
所在地 山形市銅町2丁目2 - 30

TEL 023-631-4703

URL <https://www.sht-net.co.jp>

事業内容 めっき加工、精密電鍍

## ■ 支援技術の概要



シミュレーションによる構造設計をもとに、多層フォトリソを新技術で露光し3次元構造を作製した。これを型として電鍍を行い、3次元構造を有する精密電鍍品を開発した。