

\*\*\*\*\*

**めっき業 3 社による、nano tech 2026 の共同展示ブース**  
**“表面処理 265 年～めっきで彩るナノテクの奇跡、共に輝く未来へ～” にて**  
**めっき（plating）のナノテクアプローチを紹介します。**

.....

2026 年 1 月末、東京ビッグサイトにて開催される「nano tech 2026」に、東京、山形、埼玉のめっき業 3 社が、共同ブースにて出展します。共同出展は今回で 3 回目になります。昨年に引き続き各社自慢の“めっき技術”を紹介します。

「めっき」とは、表面処理の一つです。素材表面に薄い金属膜を施すことで、素材だけでは不十分な性能を補い、また新しい機能を付け加えることが出来ます。様々な工業製品や電子部品に使われており、日常の生活に欠かすことのできない表面処理方法です。

私たち 3 社は、量産技術と研究開発の両輪で事業を進める中小企業です。めっきでは一見“解決困難”とされる領域の開拓にも挑戦しています。同業種でありながら、日頃から人と技術の交流を重ねており、各社の得意分野も異なるため、案件に応じて最適な会社をご紹介することが可能です。

どの会社が窓口になっても、目的の処理に適した会社に辿り着けることが出来ます。めっき処理に関する漠然とした課題にも寄り添えます。

共同出展ブース「表面処理 265 年」にお立ち寄りいただいた際は、ぜひ展示技術に限らず、めっき処理で求めていることを投げかけてみて下さい。表面処理技術の可能性を感じて頂けましたら幸いです。

令和 8 年（2026 年）1 月 17 日

EBINAX 株式会社 代表取締役社長 海老名 伸哉  
スズキハイテック株式会社 代表取締役社長 鈴木 一徳  
吉野電化工業株式会社 代表取締役社長 吉野 正洋

### \*\*\*開催概要\*\*\*

展示会名     **nano tech 2026：第 25 回 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議**  
会場        東京ビッグサイト東ホール  
会期        2026 年（令和 8 年）1 月 28 日（水）～1 月 30 日（金）10:00～17:00  
HP          <https://www.nanotechexpo.jp>  
ブース番号   1W-E19

### \*\*\*展示内容\*\*\*     ※五十音順

## EBINAX 株式会社

本社所在地     〒144-0033   東京都大田区東糀谷 5 丁目 22 番 13 号

連絡先     contact@ebinadk.com

ホームページ   <https://ebinadk.com/>



### ■ 超高密度 微細貫通穴加工（TGV）

ガラス基板に高密度で微細な貫通穴を形成し、メタライズすることが可能です。  
薄板ガラスに壁面が平滑な数十 $\mu\text{m}$ の穴加工を行い、穴内部を含めてめっき処理を行うことで、基板の表裏に導通性を持たせた TGV 基板の作製が可能です。  
資材調達から、貫通穴加工、めっき、ダイシング加工まで一貫対応します。

### ■ EBINAX 機能めっきのご紹介

～黒色めっき、無電解 Ni めっき、複合材へのめっきなど～

弊社はこれまで、めっき皮膜の表面形状を制御する技術や各種素材に対する最適な処理プロセスを開発してきました。本展示会でも、弊社の得意な機能めっきをご紹介します。今回は現在放熱の分野で注目されているアルミニウムとグラファイトの複合材へのめっきサンプルをご紹介します。

## スズキハイテック株式会社

本社所在地 〒990-0051 山形県山形市銅町 2 丁目 2-30

連絡先 petrus@sht-net.co.jp

ホームページ <https://www.sht-net.co.jp/>



### ■ 超微細穴加工・電鍍金型

微細なパターン形成が可能なフォトリソグラフィー技術と、当社の強みであるめっき技術を融合した、金属メッシュ、開口率の大きいフィルター、更に生体模倣テクスチャーの電鍍金型（約 300  $\mu$ m）を展示しています。フォトリソグラフィーを応用したマスター作製はもちろん、既存形状のレプリカを高精度に再現する「複写電鍍」にも対応し、多様なニーズにお応えします。

### ■ フナムシ生体模倣金型・成形シート & モルフォ蝶生体模倣金型・発色シート

フォトリソと電鍍の融合技術を利用した生体模倣金型及び成形品の開発に取り組んでいます。金型化により、成形時に同一構造を高精度かつ大量に転写可能です。R4～R6 年度には、海岸に生息するフナムシの脚構造を模倣し、液体の動きを制御できる輸送機能表面を開発しました。さらに R7 年度からは、モルフォ蝶の翅の鱗粉構造を模倣し、色素を使わず構造のみで発色する技術を開発しており、青色に加え赤や緑など多色化も進めています。

### ■ 半導体外装めっき新工場と生産能力倍増

半導体外装めっき新工場の稼働と生産能力倍増のお知らせと、国内初導入の世界最先端設備などをご紹介します。「全自動半導体外装めっき装置」の主な特徴は、最大リードフレーム幅 100mm 対応、MCU・アナログ・パワー・IGBT 等の多様な半導体リードフレームへの対応・MES システムとの連携。また、「全自動樹脂バリ取り装置」の特徴は、電解バリ浮かしプロセス・ウォータージェットバリ取りを一元化し、生産性と高品質を両立しました。

## 吉野電化工業株式会社

本社所在地 〒343-0813 埼玉県越谷市越ヶ谷五丁目1番19号

連絡先 admin@yoshinodenka.com

ホームページ <https://www.yoshinodenka.com/>



### ■ MID 技術（立体樹脂成形品への配線技術、Molded Interconnect Device）

MID 技術とは、立体成形したプラスチック表面に電気回路、電極、金属膜パターンを形成する加工技術です。MID により、電子部品の小型化や省電力化が可能となります。弊社では、半田リフロー性を有するなど多種多様なエンジニアリングプラスチックに対応するため、金属成膜工程のすべてにめっき技術を採用した独自プロセスを開発し、量産化を実現しています。

### ■ メタサーフェスめっき

メタサーフェスめっき™は、電気を通さない材料の表面に、電磁波の波長よりもはるかに小さな微細回路をめっきで形成する新しい技術です。この微細構造によって、従来は難しかった電磁波の振る舞いを自在に制御できるようになります。

例えば、ミリ波レーダーで利用される 24～79GHz 帯の電磁波を、用途に応じて吸収または反射させることが可能です。

さらに、低誘電率プラスチックの表面に精細な配線を形成できることから、ポスト 5G 時代の情報通信システムに対応する次世代 MID 技術として高い可能性を有しています。

\* 経済産業省 令和 7 年度成長型中小企業等研究開発支援事業採択テーマ

### ■ 炭素繊維強化プラスチックと炭素繊維へのめっき

CFRP プリプレグ材は、種々ある炭素繊維強化プラスチックの中で最も優れた機械的特性を示す材料です。飛行機ボディをはじめ性能重視の製品に使用されています。

CFRP プリプレグ材に不足していた性能は、電気導電性です。現行成形プロセスに対応可能な、樹脂硬化前のプリプレグ素材に対して、吉野電化と産総研は無電解めっき処理「pCFRP™」を可能にしました。このことにより、従来技術より優れた対雷性、耐ガルバニック腐食を実現するとともに、CFRP に電磁波シールド性能を付与し、CFRP への配線形成を可能にしました。pCFRP™を土台に、数十ミクロン径の炭素繊維一本一本に対して、無電解 Cu めっき処理 pCF™を可能にしました。

他 加飾・放熱・電気接点を目的にしたアルミ合金へのめっきを紹介いたします。