

インタビュー

東新工業株式会社



本社・横浜工場

＜東新工業株式会社＞

代表取締役社長 山崎 慎介

創業：1966年8月

設立：1969年4月

資本金：9,000万円

従業員：約350名

所在地：

本社・横浜工場 神奈川県横浜市金沢区福浦 2-10-13

いわき好間工場 福島県いわき市好間工業団地 16-11



Q1. 会社の概要についてお聞かせ下さい。

東新工業株式会社は、東京目黒において1966年に東新産業株式会社として創業しました。その後、1969年に佐々木鍍金工場と合併し、東新工業株式会社を設立しました。当時から電子部品の貴金属めっきを主体として生産を行ってまいりました。1984年に最新フープめっき設備を導入した横浜工場を落成しました。その後、1998年に本社を横浜工場へ移して、バレルめっきを中心に加工していた東京工場は閉鎖しました。

現在の東新工業株式会社では、スマートフォン、タブレット端末、PC、自動車用電子部品などに使用されるコネクタ・スイッチ部品などのめっき加工を行っています。コネクタ端子等へのめっき方法は、フープめっき工法に特化しており、高精度・高速の選択部分めっきを実現しています。めっき業界においてはフープ材の「部分めっき」で世界的技術レベルの水準を持ち、めっき業界をリードしています。

生産拠点として、神奈川県に横浜工場、福島県にいわき好間工場、の2拠点を持っております。横浜工場では次世代めっき技術の開発から量産を行っており、いわき好間工場では海外市場に技術・コストで対抗できるフープめっき加工の量産を行っております。

更に、2019年11月には長野県松本市に松本工場を竣工し、2020年6月には福島県いわき市の四倉地区にいわき四倉工場を竣工する予定です。これらの新たに建設される2工場についても、フープめっきによりコネクタ部品のめっき加工を行う量産工場となります。



いわき好間工場



Q2. 業務内容についてお聞かせ下さい。

コネクタ産業では携帯端末機器等の高機能化と需要の拡大により、めっきの高性能化と安定供給が要求されています。コネクタ端子部品に要求される品質特性は接触抵抗、耐摩耗性及び耐食性等です。これらの特性を満足させる為に、ニッケル下地の金めっきが主流となっています。

金は非常に高価な為、省金化を目的に必要な部位に必要

な膜厚のめっきを施さなければなりません。端子部品は微細で複雑な形状をしており単純なマスクで部分めっきすることができないのが現状です。

そこで、東新工業では新しいめっき加工方法を創造するとき、めっき装置を社内独自のノウハウを用いて、社内で設計・製作します。出来上がっためっき装置は、東新工業オリジナルの装置であり、オンリーワンのめっき技術を実現できる設備となります。これにより、低コストで高品質なめっき加工を実現できます。

東新工業の金めっきは、機能が必要とされる任意エリアだけに金めっきを行う（スポット金めっき）ことができます。材料費低減に寄与するだけでなく、コネクタ端子に付加価値（はんだ這い上がり防止機構）を付けることができます。

スポット金めっきは膜厚 $0.05\sim 0.20\mu\text{m}$ であり、コネクタ端子の機能的特性を満足しています。また、指定された端子の任意エリアに $\phi 0.15\pm 0.02\text{mm}$ の金めっきをすることができます。



フープめっき品の材料一例

Q3. 現在危惧していることや今後の展望についてお聞かせ下さい。

現在危惧していることは、2019年11月の松本工場、2020年6月の四倉工場の2工場立ち上げに関して、量産安定稼働に向けて大きな問題無く実行することです。

コネクタ端子のめっき需要は、非常に堅調であるため、両工場ともに垂直立上げが必要となります。松本工場への設備導入から、約半年後に四倉工場への設備導入が予定されています。両工場の立上げ作業について、いかに効率的に実行できるかを現在検討しております。

Q4. 会社の一押しについてお聞かせ下さい。

スポット金めっき技術やレーザー加工処理などが技術的に優れた面といえますが、弊社の強みは何と言っても対応力になります。お客様の様々なご要望に応えるため、どうしたら実現できるかを全社一丸となって考えて取り組んでいくという姿勢があります。

特に、最近のマイクロコネクタに求められる部分金めっきは、複雑を極めております。端子上の金めっきを塗り絵のように、任意の場所に付けてほしいという要望が多くあります。物理的に困難なめっきについては、お客様に相談しながら品質特性を満足させて、出来る限り要望に応えられるようなめっきをしています。時には、めっき条件を決めるのに何日間もテストを繰り返す行いもあります。

このような対応力（現場力）が、弊社の一押しということになります。

Q5. 社会に対してのアピールポイントをお聞かせ下さい。

弊社は、2017年に「よこはまグッドバランス賞」を受賞しました。女性の活躍を推進し、女性も男性も働きやすい職場環境を整えたことが評価されました。

更に、2017年12月に第1回の「地域未来牽引企業」に認定されました。生産現場へのIoT導入や産学連携によるものづくり推進が評価された結果です。これからも地域の経済成長に貢献できるように取り組んでいく所存です。



Q6. 学会に期待する点、学会との関り

貴会の目的である材料の科学と工学に関する理論と技術の発展、特に表面処理に関する理論的アプローチについて期待をしております。

弊社は表面処理事業を行う上で、関東学院大学に日頃からご協力を頂いております。そんな折、関東学院大学の先生から貴会のご紹介を受けて、弊社事業にも深く関係する学会と判断して入会した次第です。

お忙しい中インタビューに応じて頂きました。期して感謝の意を表します。

（日本材料科学会 編集委員長 渡邊充広）