

# ものづくり **企業紹介**

日本バレル工業株式会社

めっき業界の“いい会社”  
であり続ける

代表取締役

小原 峰司 氏



## 御社について

当社は、1954年に小原鍍金工業所として創業し、1982年に改称しました。当初から金属めっき処理（電気めっき）に関する研究開発を継続しており、PP（ポリプロピレン）材バレルを用いたバレルめっき装置など、新たな工程を独自に構築してきました。現在、従業員50名が在籍し、自動車や電気器具、建築関連を中心に、約120社の取引先よりめっき処理を受注しています。ここ最近では、マツダの主力車種であるCX-5など

の自動車関連部品の受注をはじめ、船舶のエンジンモーターや安全ピンなど、大小問わず、複雑な形状の製品まで幅広く取り扱っています。

## 課題解決にもものづくり補助金を活用

当社のお客様にあたる川上の製造業者から納入される金属加工部品には、加工油や焼付け油、切粉、研磨剤、フラックス、溶接時に固着するスケール（溶接焼け）等が付着しています。目視できない何百ミクロンの

世界で金属に穴があり、これらの付着物が、めっきのはく離や素地露出、ピンホール、割れ、納品後のめっき腐食などの大部分の原因となっています。さらには、目視できない何百ミクロンの世界で金属に穴があり、そこに洗浄工程で使用する薬剤等が入り込み、めっき処理を行った1~2日程度経過した後に、染み出し不良品となります。これらが、めっき処理における不良率がなかなか下がらない要因となっていました。製品引取り後に行う予備洗浄工程においては、これらの付着物を確実に除去する必要があります。

そこで、当社ではものづくり補助金を活用して、120社の取引先から来る様々な条件の金属製品の付着物や、難素材（高炭素鋼、クロムモリブデン鋼、快削鋼、鍛造、鋳造など）に対して、マイクロバブルと超音波制御技術を組み合わせた新たな洗浄装置を導入しました。



- 当会が地域事務局を担っているものづくり補助金に採択された会員組合員企業の
- 経営トップの経営方針や未来への想いなどを紹介しております。
- 当コーナーが企業間連携や異業種交流へと繋がることを期待します。

## 「マイクロバブル」と 「超音波制御技術」

超音波装置自体は、20年程度前から導入されている技術です。以前は、ただ超音波を当てるだけで綺麗になるという認識しかありませんでした。しかし、超音波研究所と連携することで、超音波も制御して管理すべきだと気付きました。超音波とマイクロバブルを組み合わせる洗浄工程は、めっき処理業においては、例を見ない初めての試みです。不良率についても、以前と比べて10%程度まで減少しており、効果を実感しているところです。現在はマイクロバブルの当たりやすいところ、当たりにくいところをモニタリングし、より高い効果が実現できるよう検証しているところです。洗浄工程をいかにコストや手間をかけずに行うかが課題でしたが、洗浄時間の短縮や薬品の使用低減など、排水処理においても効果が実感できています。

## 「いい会社」とは

当社はめっき処理業を営んでおり、お客様の製品を一時預かりする立場です。よって、街のクリーニング屋さんと同じように、細心の注意を払って製品を大切に扱っています。そして、めっき処理を施してお返しした製品が、美しいめっき、さびないめっき、はんだ付けが良くなるなど



の機能をもっためっきとして、付加価値を実感していただけるよう、最大限の注意を払っています。

「いい会社」とは、企業を表現する際に無意識に出てくる言葉です。しかし、「いい会社」の定義とは何かを考えると、確かな技術を持っているとか、社員が皆同じ方向を向いているとか、労働条件がしっかりしているとか、色々と考えられると思いますが、当社は、会社の成長と社員の成長を同時に実現していける「いい会社」を全員で目指し、お客様にも「いい会社」と思ってもらえるよう日々努めているところです。

## IoT需要への挑戦



電気自動車や自動運転の技術は、安定するまで早くとも5年は先だろうと思っていました。しかし、IoTが注目を集めてから、想像以上の速さで進展している事を実感しているところです。近い将来、自動車産業の構造変化により、ガソリン車などの内燃系機関は、需要が落ちてくるでしょう。それに伴って鉄製品へのめっき処理も同様に減少することは避けられません。

当社では、主力の亜鉛めっき技術を活かして、IoT分野において重要なセンサー類のめっき処理が受注できる体制を整えるため、ニッケルめっきや、すずめっきなどの分野の設備導入と人材の育成にも注力していきたいと考えています。

### 日本バレル工業株式会社

広島市南区東雲1丁目2番7号  
TEL : 082-281-9155  
FAX : 082-286-0915  
<http://n-bareru.co.jp/>

