

有限会社 電研

「感謝の気持ちと共に高品質の製品をスピーディーに提供し、人々の幸せを育む」という基本理念のもと、さらなる技術力と品質の向上を目指すよう頑張っています。

専務取締役
桐島 誠さん

代表取締役
桐島 張央さん

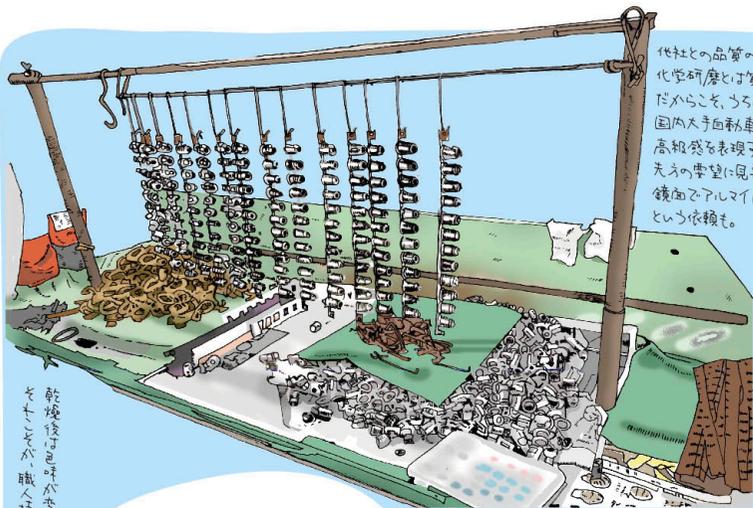
お客様が必要とされる技術で応える。
築いた信頼こそ最大の営業力。

土壌汚染や
人体に
悪影響のない
クロムフリー技術

アルミニウムの加工は、化学研磨という方法が主流。一方、うちは電解研磨のノウハウを強めています。化学研磨には反応時間に限りがあります。一方、電解研磨は電流を流している間はずっと、研磨をすることができます。長く研磨することで、パフという研磨の工程が不要。工程短縮によるコスト削減はもちろん、キラッと輝く光沢感を表現できます。

「実は、これまで営業らしい営業をしたことがないんです。にもかかわらず、お客様に選んでいただけるのはひとえに社員の日ごろからの研鑽のおかげだと感謝しています。あるお客様が製造工場を海外に作られた時に、キャップも海外の企業に変えようと世界中の工場から探されたんです。それでも、求めるレベルを満たす企業が見つからない。結果、やはり当社に依頼していただきました。そのような、当社の技術力を認めてくれる会社との出会いに恵まれています。

アルミの表面処理については、あらゆるご要望に応える自信を持っています。」



他社との品質の違いは、比べたら一目瞭然。
化学研磨とは質感がまったく違う。
だからこそ、うちに依頼してくる場所は長年変わらず、続けて来てくれる。
国内大手自動車メーカーのエンブレムに、同社の電解研磨の技術が使用されている。
高級感を表現するため、上品な光沢感には上げたいという
先々の要望に風事に応じた。また、元来光沢の出にくいジュエリーに
鏡面をアルマイトすることで美観を高めたい、
という依頼も。

長年の経験を積んだ職人が、
複色による染色技術で希望の色を再現。
マットタイプから光沢タイプまで、
多種多様なカラーを
彩色することができる。



色を染めてすぐの物と、最終的な仕上げの物はまったく色が違う。
その差を4として、色をつける技術がすごい

「アルマイトの技術も、もつと身近なものにしたい。
人から何の仕事をしているの?と聞かれて
アルマイトと答えても、
アルマイト?と言われてるんですけど(笑)」

電解後の色味が変化する。それを制御しながら色をつける。

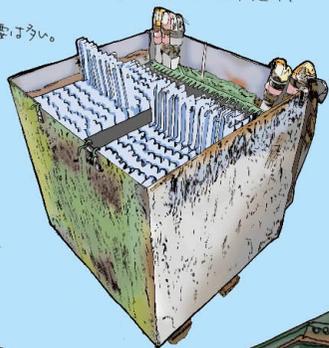
電解研磨で鏡面仕上げした
高級照明器具は、反射率が違う。
アパレル店など店舗ディスプレイをはじめ、
医院や歯科医院などでニーズがある

高級化粧品瓶の瓶に使用されるキャップは、色や光沢についても高いクオリティを求めらる。
少しの傷やプレス回があってもダメ。そのため、プラスチックには使えない材料の亜鉛や
高級感を醸し出すことができる。
アルミニウムへの需要は多い。

同社の電解研磨技術は、
業界のトップレベルで、
色や光沢の再現性も高く、
高品質な仕上がりが特徴です。

他社では
実現不可能な要望にも、
要望どおりの品質に
仕上げることができる。

アルマイトは、
金属の表面にアルミを
析出させることで、
色や光沢を再現する
技術です。



社員さんが技術に磨きをかける。
それがお客さまからの信頼を生み、
最大の営業力になると考えています。
あるお客様が製造工場を海外に移された時に、
キャップを海外の企業に変えようとして世界中の工場から
探されたんです。それでも、求めるレベルを満たす企業が
見つからず。
結果、やはり当社に依頼していただきました。
そのような、当社の技術力を認めてくださる会社との
出会いに恵まれています。
アルミの表面処理については、
あらゆるご要望に応える自信を持っています。

我が社の自慢 染料の組み合わせで
無限大の色を表現する職人技

工場長の来田村さん。
アルミ表面処理の業界で有名な高い染色技術を持っている。
表現できる色は、ほぼ無限大!
同色でも、微かな色の違いや質感を表現することができる。
ただ唯一、アルマイトの特性上、真っ白を表現することはできないそう。

**環境規制に沿った画期的な電解研磨
職人による調色と染色技術にも自信**

昭和30年代の中頃、調味料や飲料の瓶にはアルミニウム製のキャップが使用されていた。アルミニウムという素材は、空気中の酸素に触れると薄い酸化皮膜をつくり、その皮膜があることで錆びにくく、耐食性があるとされている。しかし、皮膜は非常に薄く環境によっては腐食してしまうため、
製品として使用するには、酸化被膜を人工的に分厚くするアルマイト処理が必要になる。

同社は、当時主流であったアルミニウムキャップのニーズ拡大を見越して事業をスタート。1960年(昭和35年)に、生野電解工業所として設立した。現在、同社が表面処理を行っているアルミ製キャップ等は、目薬などの医薬品、高級化粧品などに使用されている。

約20年前、同社は大きな転換期に直面した。もともと、アルマイトの前処理には電解研磨という手法がとられ、それには六価クロムを使うことが一般的だったが、環境上の規制で六価クロムの使用が禁止された。またその規制が強化され、化学研磨という方法に方向転換する企業が相次ぐ中、同社では環境面でも問題のないノンクロムでの電解研磨ができないかと新技術を考案、アイデアと努力の結果、簡単な道のりでは無かったが、約5年の歳月をかけて電解研磨のクロムフリー化に成功。これにより、化学研磨に比べ圧倒的な光沢を実現できた。

カラーバリエーションの豊富さも、技術力のひとつだ。アルマイト加工によって、アルミニウムの表面に肉眼では見えない小さな穴ができる。そこに、染料を入れることで、アルミニウムに色をつけていく。元来、市販の染料を単体で使う工場が多い中、同社では熟練の職人により、複数の染料を配合しほぼ無限大とも言えるほど多種多様な色を表現することができる。アルミニウムの表面処理における同社独自の技術、高い染色技術。その2つの組み合わせで、他社では不可能なアルミニウムの表面処理をも可能にし、同社を頼りにしている取引先は多い。

有限会社電研

<https://denken-alumite.jp/>
〒544-0032 大阪市生野区中川西3-5-17
TEL 06-6712-4105 FAX 06-6712-5523

事業内容 / アルマイトの多種多様な前処理、電解研磨、化学研磨、酸性エッチング(梨地)、アルカリエッチング、バフ研磨など