



ISO9001 認証  
2021 年 11 月維持審査済

# koyo news

# 89

Serial Number

●発行 / 株式会社向洋技研 ●発行所 / 甲斐美利 ●2022 年 10 月 15 日発行 / New 第 89 号  
●〒252-0132 神奈川県相模原市緑区橋本台 2-7-6 / TEL042-770-4306/FAX042-770-4310  
URL●<https://www.koyogiken.co.jp> E-Mail●[info-hp@koyogiken.co.jp](mailto:info-hp@koyogiken.co.jp)



◆ **MYSLOT** 現場をゆく

株式会社エイワ機工 / 長野県諏訪市

## 「黙って作る」から「モノ言う」板金屋へ

精密板金のプロとして提案型のものづくり

昔から板金屋さんといえば「図面通りのものを黙って作ってればいい」だったかもしれない。依頼されたものを、ただ黙って作り出荷する。しかし、それは設計や精密板金についてよく理解した設計者がたくさんメーカー側にいた時代までの話だ。板金設計部門自体が縮小していく現在、生産するにあたって、このまま板金屋が黙っていたら、それこそ日本のものづくり全体のレベルは落ちていくだけ・・・そしてそれは自分たちだけでなく、ひいてはお客様にとってもいい状態ではない。そんな板金業界の現状に行動を起こし始めた会社がある。長野県諏訪市の株式会社エイワ機工だ。今回は工場長の三浦様と、第二製造課の溶接リーダー、百瀬様にお話を伺った。





昭和54年に創業した株式会社エイワ機工。長野県諏訪市に位置し、諏訪湖にほど近い所にある。「ここはものづくりしやすい街なんです。精密板金関係のものづくりに関する会社さんがたくさんあって。よく冗談で『諏訪湖を一周すると製品が完成する』なんてお客様には言うんですよ」と話す三浦工場長。もともと繊維産業が根付いていたこのエリアだが、工業分野の会社も多い。アルプスに守られる気候条件から、台風等の被害も少なく、本州の真ん中という立地は、流通面においても非常に勝負しやすい。そんなエイワ機工で働く社員は現在36名。新卒採用ではなく、どちらかという中途採用が多い。「いろんな業界でいろんな仕事をしてきた経験のある人が、板金のみの人ではだせない知恵ややり方、アイデアをだせる。いい武器です」と話す三浦工場長。今後は広い社屋や立地条件、多彩な人材を生かし、「単純な板金作業を請け負う会社」ではなく、もうちょっと踏み込んだところまでできる会社に変化したいという。最近では自社ブランド「エイシスト」も立ち上げ、新たな可能性を模索中だ。



百瀬溶接リーダー（左）三浦工場長（右）

### ■テーブルスポット購入のきっかけ

「購入のきっかけは、実際、向洋技研の工場に実機見学に行ったとき、対応していただいた橋田さんが楽しそうに仕事していたからですよ」と話すのは第二製造溶接リーダーの百瀬様。きけば「あの時、ちょっと意地悪な製品を実機トライに持っていきまして」という。それゆえ、実機トライでは、ああじゃないこうじゃないと言いあいながら電極を選んだり、いろいろ包み隠さず相談したり、と有意義で印象的なものとなったという。中でも実機トライを進める中で「スポットするワークがあったら、まずはテーブルでできるかどうかを考えてみてはいかがですか」と言われたことが特に印象的だったと話す百瀬様。エイワ機工では、もともと足踏み式の定置型をメインで使っていたこともあり、それが使えるなら足踏み式を優先して使おうという気持ちが根底常識としてあった。しかし、「できるものはすべてテーブルでやってみよう」と発想を転換したことで、目からうろこが落ちたという。「ああ、それならすべてテーブルでできてしまう」と。他にも「高速溶接」という類をみない生産技術や、「ステンレスが焼けない溶接」なども購入後の技術として営業PRがしやすいと感じ、「いいものを買っていいものを作ろう」という方向に会社全体で動くことになったという。さらに、「メーカーとして直接対応してくれた、というのも大きくて」と続けるのは三浦工場長。いい機械作っているなら、直接対応してほしい。機械のことを相談するにも、直接なら、スピード感がでる。ダイレクトにメーカーさんと話ができる、ということのメリットは大きかったという。

### ■テーブルスポットの良い点・悪い点

定置式の時には、熟練の人たちがワークを支えながら見えづらいところを確認しつつ溶接していたが、今は置いたまま溶接できるので、品質が安定し、ストレスも負担も減に。また、二つのガンがあるので、平面をスポットしてから深いところをVガンで、と同時作業できることで工数削減。さらにナットは高速溶接で溶接することで焼けが出ず、焦げとりの工数もなくなったという。「これは圧倒的に違う」と話す百瀬様。また、機械導入によって工程順が変わった製品もあるという。以前は溶接してから曲げに戻る製品などもあったが、今では箱状になった後からでも溶接ができるため、工程順序の逆流がなくなり、時短に。「本当にたくさんメリットがあります」とコメントをいただいた。ただ、便利になった分、ちょっとした困りごと。実は一度に作業がすべてできてしまうので、取り付ける部品

を並べると1パレットで済まず、2,3パレットが並び、お店を広げるかのようにになってしまうという。まさにメリットありきのデメリットとも言えるが、「想定はある程度していましたが、それ以上にやはり便利すぎた、という感じです。一回で製作できるから製品に傷もつきにくいしメリットが大きいんです」と話す。そのほかの改善希望箇所をお聞きすると、パネルに表示される「溶接ナビ（溶接箇所や順序をパネルに表示する機能）」は大変便利な機能だが、画面が上にあるので、上を見て手元を見てを繰り返すと大変。眼鏡のようなウェアラブル端末にできたらいいな、という未来型の提案もいただいた。

### ■スポット業務のデジタル化

エイワ機工で導入したのは「EZK」というパネルコンピューター搭載の新型機。バーコード入力や、プロジェクト管理機能、溶接ナビ、打点数や台数管理機能など、スポット現場における特定業務のデジタル化をすすめる一助となるタッチパネル式コンピュータだ。「溶接工程の設備投資がされていなかった会社だったので、ましてやデジタル化なんて当分縁遠いと思っていたんです、それがここにきてデジタル管理してくれるスポット機の導入で、だいぶ進んだ気がします」と語るのは三浦工場長。そのEZKパネルの使用感を聞いてみると、「そうですね、まずは慣れるのを目的として、どんな小さいものでもプロジェクトを全部組もうという方向で始めて半年でかなり充実しました。今ではチップの選定は迷わないし、ドレッサーの選定も迷わない。デジタル化したメリットを感じます」と続けるのは百瀬様。100件まではいかないがたくさん入力したというプロジェクトは写真や指示が丁寧に加えられ、「一回プロジェクトを作ってしまったら、あとはもう。リピート品であればだいたいプロジェクトはあるので、とても楽」と続ける。また、昨今のコロナの影響で、出社人数が減り、前回作業した担当者がそこにいないという状況が生じたときも溶接条件が呼び出せ、同じ作業ができ重宝したという。「たまにプロジェクトのないものが回ってきたときは、どのデータを使おうか、と工程の中で悩みながらやっていますね。でもそれはそれで楽しいです」と続ける。また不良が出てしまったときに便利な帳票データ機能。こちらについては履歴が追えて、どの製品に何点スポットしたかがわかるのでとてもよいと語るが、「ただ、不良は出ていないので、帳票出力はそもそもしたことがないです。それだけ安心な機械、ということです」と続けた。

### ■モノ言う板金屋を目指して

何かを頼まれたら「ノー」ではなく「考えます」と言いたいんです、という百瀬様。今は「スポット代はいらないのでは」と考え日々、難しいワークに対峙しながら工法転換ができるのではないかと考えているという。一方、「板金業は設備産業と言われるが、正直設備合戦にはとてもついていけない。だったら違う路線で勝負したい」と語るのは三浦工場長。昔の設計者はすごくレベルが高かった。それをつぶさに製作側として黙って見続けてきたものを、これからもっと言葉にしていきたい。金属の箱を作る、というニーズ自体が減少し、板金設計の人間を社内に置くメーカーは少なくなった今だからこそ、自分たちにとってはチャンス。「社内の設計技術を高め、営業しながら『モノ言う板金屋』としてもものづくり提案のできる板金屋になれば、と思っています」と締めくくった。

### 株式会社エイワ機工

〒392-0021

長野県諏訪市上川1丁目1558-4

電話：0266-58-3130 WEB：http://eiwa-kiko.co.jp/



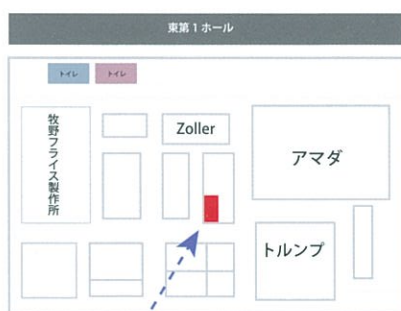


# JIMTOF に出展します

第31回日本国際工作機械見本市「JIMTOF2022」が11月8日から13日まで、東京ビッグサイトにて開催されます。弊社も東第1ホール #E1048ブースで皆様のお越しをお待ちしております。今回の弊社ブースでは新型機の実機実演展示に加え、サンプル展示・スポット相談も承っておりますので、是非、お気軽にお立ち寄りください。それでは、今回の弊社展示の見どころをお知らせします。

## JIMTOF 2022

第31回 日本国際工作機械見本市  
2022年11月8日(火) ▶ 13日(日)

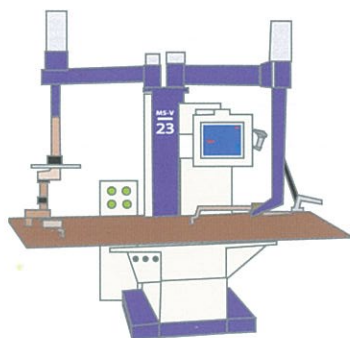


ここです!



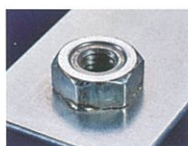
東1ホール  
E1048

## 1. 「テーブルスポット」の活用で現場の効率化



「テーブルスポットを用いて何ができるか」を可視化し、活用のメリットをご提示いたします。お客様ご自身の現場における課題解決の一助となれば幸いです。また、今回のJIMTOFではテーブルスポットのNewモデル、「23シリーズ」を初めて展示いたします。

## 2. 「高品質スポット」による改善効果



「高品質なスポット」を実現する「焼けないスポット」。しかし、その導入効果は、単純な「焼け取り工程の削減」だけに留まりません。工法転換や材料費の削減、環境効果など様々なメリットがいっぱい。

## 3. システム導入による工程管理・品質管理



溶接における品質管理は「検査の連続」または「チェック項目の連続」とも言われています。それを適格に運営・管理することは難しいのが現状です。そのような現場の一助となるシステムが弊社のEZK。カウンタ機能や各種点検リマインダはもちろん、溶接条件の推奨設定、溶接手順の提示、不良が起きたときの帳票出力など、現場で起きる問題を未然に防ぐための機能が満載です。

## 4. 明確な実証加工

Before

After

お客様の課題解決に向けた実証加工を行うことで、導入前と導入後でどのように変わるのかをイメージしやすくします。実証加工については、開催前相談・開催後相談も可能です。

New-No.89



2022-No.3

# koyo news

# 89

Serial Number

●発行 / 株式会社向洋技研 ●発行者 / 甲斐美利 ●2022年10月15日発行 / New 第89号  
●〒252-0132 神奈川県相模原市緑区橋本台 2-7-6 / TEL042-770-4306/FAX042-770-4310  
URL●<https://www.koyogiken.co.jp> E-Mail●[info-hp@koyogiken.co.jp](mailto:info-hp@koyogiken.co.jp)



## JIMTOF前に「**BEFOREHAND**」個別相談会

大きな展示会は見どころがたくさんあります。特にJIMTOFは出展社も多く、来場されるお客様はお忙しいことと存じます。そこで、JIMTOFにお越しになる前に、事前に貴社における現場での課題・改善点などを、プライベートの空間でじっくり相談されませんか？ワークトライや他機種による比較などを組み合わせながら、貴社にベストなご提案をさせていただきます。また、JIMTOF前にご相談されることで、JIMTOF来場時にスムーズなご案内が可能です。是非ご検討ください。

期間

10月20日(木)～11月4日(金) 完全予約制 10:00～12:00、13:00～15:00、15:00～17:00  
\*各時間枠1社のみとなります

ご参加登録

まずはお気軽にお電話で 042-770-4306

実施形態

対面・オンラインの両方が可能です

# JIMTOF2022

11月8日(火)から13日(日)



## JIMTOF後のご相談に「**AFTER**」個別相談会

JIMTOFで弊社機械をご覧になり、実際の導入を検討し始めたばかりのお客様、またはJIMTOF会期中になかなか弊社ブースでじっくり相談ができなかったお客様等に向けた個別相談会です。完全予約制で、各時間枠1社のみですので、じっくりと他社様の目を気にせずにお話が可能です。また、実際のワークをお持ちになればワーク検証・ならびに実際の機種を見ながらの選定も可能です。貴社のスポット課題の解決にご検討ください。

期間

11月17日(木)～12月9日(金) 完全予約制 10:00～12:00、13:00～15:00、15:00～17:00  
\*各時間枠1社のみとなります

ご参加登録

まずはお気軽にお電話で 042-770-4306

実施形態

対面・オンラインの両方が可能です