

株式会社 坂口製作所

ものづくり技術

一般型

高い技術力によるアルミ・ステンレス加工で多大な実績 アルミ加工品分野でのさらなる優位性の確立に向けて

事業 内容

鉄道分野をはじめ幅広い業界からの受注 複雑な板金加工に強み

創業から65年余りの業歴を有する工業用各種アルミ・ステンレス製品の製造、加工会社である。主力生産拠点の和歌山工場は、紀伊山地の中央に位置する有田川町清水地区にあり、数名からスタートした同工場も現在では従業員77名、3,300坪を超える規模へと成長した。

主力製品には、新幹線をはじめとする鉄道車両搭載機器用の箱枠などがあり、新幹線は300系以降の車両に当社の箱枠が使用されるなど定評がある。海外では、インドや中国・マカオ、アメリカ・ニューヨークなど海外の鉄道車両にも搭載されている。その他にも、製薬会社や食品関連会社の工場のラインで使用される工業用トレーやラックなど製造実績は幅広い。

長年にわたって得意先からリピート受注を得ている理由の一つとして、従業員の加工技術の高さが挙げられる。アルミ溶接のJIS溶接資格保有者が約30名、ステンレス溶

接の資格保有者が20名在籍し、全国軽金属溶接技術競技会においても過去に複数回の上位入賞するなど、技術力の高さは外部専門機関のお墨付きである。他社では難しい複雑なアルミ・ステンレスの溶接加工であっても、和歌山工場で修練を積んだ熟練工には対応可能な案件が多い。



▲競技会入賞記念品

補助 事業

アルミ抵抗溶接機の導入により 競争力の向上を目指す

アルミ加工品における事業環境は、発注メーカーからのコストダウンや工程に着手してから工程が完成するまでの所要期間（リードタイム）の短縮の要請が厳しくなっている。競合先が海外企業となる場合もあり、海外企業と戦っていくには発注メーカーの厳しい要望に応えていかなければならない。

同社が保有する2台のアルミ用抵抗溶接機は、いずれも30年前に導入したものであり、老朽化が進んでいる。これらの抵抗溶接機でも得意先が求めるレベルの製造は可能

だが、電気使用量が大きい上、一部の消耗品は製造中止になっていることからメンテナンスにも多大なコストがかかる。そのため、価格競争力が高まらず、受注機会の損失も想定された。

そこで、今回の補助事業では、電気使用量が小さく、抵抗溶接の生産性の向上が期待できる抵抗溶接機の導入を行った。また、アーク溶接など他の溶接技術との組み合わせも視野に入れ、受注案件幅の拡大も目指した。

株式会社 坂口製作所 和歌山工場

代表取締役 坂口 清信
〒643-0521 有田郡有田川町清水877-1
TEL: 0737-25-1150 FAX: 0737-25-1152
URL: http://sakaguchi-ss.co.jp/

〈業種〉製缶板金業
〈創業〉1949年4月
〈資本金〉10,000千円
〈従業員〉81人

〈本社〉
〒557-0054 大阪府大阪市西成区千本中2-4-14
TEL: 06-6661-7007
FAX: 06-6659-3030

成果

得意先企業からは高い関心 認知度をいかに高めていくかが課題

導入したアルミ抵抗溶接機の電極に工夫を凝らすことにより、抵抗溶接の生産性を向上させることに成功した。また、導入前に想定した通りの省エネ化を達成し、メンテナンス費用の抑制にも寄与した。

得意先の数社には、今回導入したアルミ抵抗溶接機を紹介し、特に製造工程のトレーサビリティ（生産段階から廃棄段階までの追跡可能性）について一定の評価が得られている。今までの抵抗溶接機は、その製造工程を数値で示すことは難しかったが、新たに導入したアルミ抵抗溶接機では信頼度の高いデータを示すことが可能となった。

ただ、同社の得意先各社は、新規の受注までに一定の時間を要する企業が多く、導入した抵抗溶接機を用いた新規受注を得るまでには今しばらくの時間を要する。また、徐々

に新規の得意先が増加してきているものの、同社の認知度がなかなか上らず、新規受注を得るペースも緩やかであり、業界を問わず認知度の向上が課題となっている。



▲機械工場内部

今後の 展開

溶接技術の組み合わせで 競争力を高め、新たな付加価値を生み出す

製造面では現在、アーク溶接加工品の割合が多いが、部品単位で見れば今回導入したアルミ抵抗溶接機を用いた抵抗溶接に置き換え可能なものが多く存在する。工程を見直して抵抗溶接が可能な部分は抵抗溶接に置き換え、アーク溶接と抵抗溶接のベストミックスを実現することで、今以上に価格競争力を高めていく意向である。そうすることで、アルミ加工分野における優位性をより一層強固なものにしていく考えである。

また、新しい溶接技術の取り込みにも余念がない。多様

な溶接技術の組み合わせが製品に一層の付加価値を生み出していく。

新市場としては、例えば植物工場用のラックなど、アルミの用途拡大に合わせた新たな需要の取り込みも図っている。既存得意先からの受注拡大と新たな需要の取り込みによって受注を増やし、和歌山工場に新たな雇用を創造し、後続の優れた技術者を育成していくことも同社に課せられた使命となっている。



▲抵抗溶接機



▲自社工場