



株式会社桂スチール

代表取締役 **三木 桂吾** 氏

品質の良い製品を
効率良く
絶対安全に造る！

PROFILE

1943年 姫路市生まれ。大学卒業後、会社勤務を経て1977年 鋼材特約店を創業、更に1985年5月 株式会社桂スチールを創業。設立から30年で溶接H形鋼の全国トップシェアを誇る企業に育て上げた。かつては残業する従業員のため、自ら夜食を作っていたという料理好き。近年は社友会に集まるOB・OGを手料理でもてなしている。「私利私欲がなく、怒られても怒られても、付いて行きたい親父のような人」とは社員評。70才代半ばのOBから新入社員まで「社員はファミリー」の思いのもと、目指すべき方向を背中で見せながら会社を牽引し続ける。



岡山第1工場

—「ひょうごオンリーワン企業」認定が、今後の事業に良い影響をもたらさそうですね

このたびの認定は、大変光栄でありがたいことです。次のステップへ進む後押しになります。品質の良い製品を効率良く絶対安全に造るという、製造業の基本を大切にしながら努力を重ね、建築業界全体への貢献にも繋げていきたいと思っています。

— 創業時の鋼材販売店から、加工事業へ転身されました

鋼材販売業を始めて5年ほど過ぎた頃から、時代の流れとともに鋼材販売の限界を感じ、次の事業への模索を始めました。丁度その頃いただいた注文をきっかけに、溶接H形鋼を自分で加工しようと思った。当時ニッチな業界だったこともあり、これまでのノウハウや人脈を活かしながら事業拡大ができると判断し、1985年から加工事業を開始しました。時を同じくして造船メーカーとご縁があり、10人ほどの出向社員を受け入れたんです。皆で同じ夢に向かってエネルギーを注ぎ、どんどん溶接技術を取り入れ設備装置も作っていきました。これが基本となって、現在の弊社があります。

— 大型で特殊な溶接H形鋼メーカーとして、国内トップを独走しています

鉄骨には予定生産の「規格品」と受注生産の「特注品」があり、弊社が扱っているのはお客様の要望に合わせた厚みや形状に加工する「特注品」です。現在の業界全体の鉄骨生産量は年間およそ520万トン。そのうち特注品は3%未満というニッチな市場ですが、弊社はその中で全国シェア35~40%を確保する国内のトップメーカーで

す。弊社が手掛けているのは建築・土木向けの柱や梁に使われる大型で特殊な「溶接H形鋼」と呼ばれる鉄骨で、北海道から沖縄まで超高層建築物や巨大構造物に使用されています。近年の例を挙げれば、東京オリンピックの会場となる新国立競技場や、東京スカイツリー、あべのハルカスなどですね。

一高い全国シェアを支える独自のシステムについて教えてください

弊社の強みは、材料発注から、溶断、溶接、加工、塗装、製品の出荷・搬送に至るまで、全工程を一社で担える一貫生産体制と、製品をより効率的に管理できる生産管理システムを導入していることです。元々この業界の経営は、どんぶり勘定の傾向が強かったです。しかし弊社は、造船メーカーからの出向社員たちのリードもあり、時間当たりの生産量を計算し管理する加工システムを構築しました。その結果、どの工場で、何をどれだけ生産したのか、翌朝にはすべて解るようになっていきますし、基礎データに基づいた迅速な見積りも可能です。工程管理をシステム化できたことが、事業を順調に継続できた支えになっていると思っています。

一特許を持つ自社開発装置をはじめ、設備投資に積極的です

ほとんどの企業が50年以上の歴史を持つ業界の中で、弊社は30年余りという最も後発にも関わらず生産量はトップを独走しています。それは一貫生産体制を支えている弊社独自の技術と加工設備のおかげです。納期の短縮や品質の安定化を図るため、工程の自動化に取り



バッファロー高速自動溶接装置

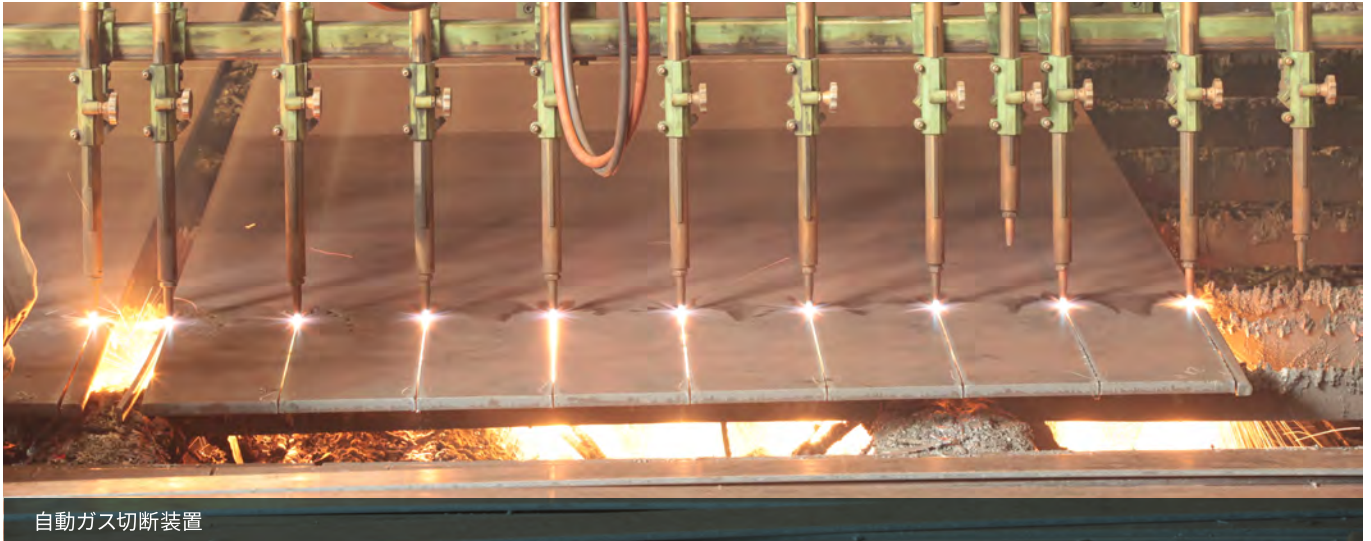
組む一方、特に品質を左右する溶接に関しては、国内初かつ最大級の自動溶接装置を自社で独自開発し、機械や製法の特許も取得しました。社員が名付け親になった「ガルウィング」「バッファロー」といった高速自動溶接装置がそれで、他社の2分の1から3分の1のハイスピードと低コストで製造しています。こうした弊社ならではの最先端技術を製品に反映させるため、設備投資には毎年積極的に取組んでいます。現在は、もう一步先を行くシステム化を視野に、プロジェクト全体を把握できる管理システムを構築中です。

一機械化に加え、人材育成にも力を注がれています

機械化が進めば進むほど、相対的に人間の能力は下がります。機械に備わっている機能をそのまま使うだけでは、良い製品は生み出せませんから、機械を使いこなす人材の育成も必要です。そこで弊社では2009年に、自社工場内に「ものづくり道場」を開設しました。溶接をはじめとする技術を磨きたい社員のため、学ぶきっかけを提供する技術研修センターです。社員全員が資格を持てるよう100種類以上の資格を用意し、定期的な学習制度の導入や全社員を対象にした溶接コンテストの開催など、資格取得から技能教育までバックアップしています。また外国人研修生も積極的に受け入れ、資格取得やコンテストなど日本人社員と全く同じカリキュラムで研修をするのですが、帰国後に起業して成功する研修生も誕生しているのが嬉しいですね。



溶接形鋼は多様な形状に対応



自動ガス切断装置

—「ものづくりは人づくり」の想いをお聞かせください

企業が次のステップへ進むためには、人材が重要です。「こうすれば、もっと良くなるのではないか？」と日頃から考えられること。この想いがなければ、企業の成長はありません。そのためにも、社員一人一人がそんな発想を出せるような体制作りが、企業側には必要なんです。ものづくりが好きな社員にとって自分が造りたいものに取り組める環境の中で、達成感を味わえたり効率化に貢献できるような、やりがいと魅力を感じられる業界作りが大切だと思っています。

—今後の展望をお聞かせください

ものづくりを始めてから、現在まで順調な企業活動を継続できています。だからと言って、これで満足するなら最初から始めないほうがいい。次の世代に受け継げる世界を残さなければと考えています。元々のスタートは「残業せずに、ものづくりができる世界を構築したい」という思いでした。まだまだその半分も形にできていません。もっともっと安全面にも配慮した理想の会社をつくりたい。そのためには、もう一步進んだ世界作り——人と機械が一体となって省力化を実現し、生産効率を上げる企業活動——を実現したいんです。私自身、合理化の積み重ねで苦しい時期も乗り切ってきました。元々せっかちなんです(笑)。どういった利用の仕方をすれば、この機械を性能以上に有効活用できるか、便利に速く造るにはどうしたら良いかを常に考えています。弊社の製造設備は自社開発ですから、次のアイデアを思い付けばすぐに反

映できます。3～4年後には、次の世代へ残せる新たな世界を創ってたいですね。

—「オンリーワン」をめざす企業へのメッセージをお願いします

未来に希望を持てる会社であってほしいと思います。自分が今居る世界が最高だと考えず創意工夫して、もう一步先へ行こうという意識や目標を持ち続けることです。立ち止まってははいけません。次の世代に向けて、自信を持って新しい技術開発に取り組める世界作りに、ぜひ挑戦してください。



品質確保と人材育成を熟練工に任せる体制

熟練の技術を活かす、 国内最大級の自動溶接装置を自社開発！



ガルウイング高速自動溶接装置

「すべてはお客様満足のために！ 製品は営業マン、工場はショールーム」をモットーに、品質の良い製品を効率良く絶対安全に造ることを目指し続ける、株式会社桂スチール。建築・土木向けの柱や梁に使用される大型で特殊な鉄骨「溶接H形鋼」の製造・加工を手掛け、国内シェア35%を誇るトップメーカーです。顧客が求める強度や厚み・形状などの要望に合わせ、鋼板の切断・溶接から、加工・搬送まで請け負う一貫生産と、独自の生産管理システムによるワンストップサービスを強みに業績を伸ばし続けています。



専用岸壁を保有する玉野工場

中でも、品質を左右する溶接の工程では、多数の機械設備を自社独自に開発・導入。国内最大級の「ガルウイング」タイプや「バッファロー」タイプ的高速自動溶接装置を主力にした、高速で高品質なSAW(サブマージアーク)溶接(*)は、株式会社桂スチールが最も得意とする技術です。鉄の微細な歪みに合わせて動く微いセンサーを用いることで、設計通りの溶接を実現。効率化と品質の安定化を図っています。



熟練工の経験と最新鋭機の融合

こうした機械化・自動化が進む一方で、最新鋭設備を活かし品質向上を図るためには、人の手による高度な技術も欠かせない要素です。熟練工の卓越した技術を若手へ継承するための取組みとして、熟練工技術のデータベースをはじめ、JIS溶接技能者評価試験や社内溶接コンテストの定期開催など、技術力強化に全社を挙げて積極的に取り組んでいます。技術の練磨と知識の結集により、商品力を一層高めながらお客様満足度の向上を追求しています。

*SAW(サブマージアーク)溶接:溶接線上に融剤を散布し放電によって溶接する方法

開発に至った経緯

お客様のニーズに「より早く」「より効率的に」「より良い品質で」応えたいという想い。次世代のため、労働時間を抑えながら生産量を確保できる仕組みを作りたいという理想。その2つを背景に、生産工程の効率化・自動化を追求。加工体制を構築するため、希望する設備がなければ自社で開発。積極的な技術開発は、時として失敗を生み機械を廃棄したことも。理想を形にすることへの徹底したこだわりは、創業時から変わらない姿勢です。

独自性

株式会社桂スチールの最大の特徴は、独自の基幹業務システムの開発・導入によるワンストップサービスです。材料手配から歩留まり管理まで、お客様の様々な要望に対し迅速な対応を可能にしています。例えばその一環として、工程の進捗管理や在庫管理にバーコードシステムを採用。製作工程や現物管理がリアルタイムに把握できる仕組みです。高品質・短納期・低コストにより、大型構造材を必要とするプロジェクトへの貢献を続けています。

今後の展開

五輪施設の整備や都市再開発事業をはじめ、ビルの耐震化や老朽インフラ改修、さらにはリニア中央新幹線の整備などにより、高い需要が見込まれる建築業界。株式会社桂スチールではそんな今後を見据え、国内初となるイタリア製の加工設備の輸入や、新工場の設立を実施。製造設備のさらなる効率化と自動化の追求を掲げ、人材育成と労働環境の充実も視野に入れながら、誰もが働きがいを感じられる業界づくりに取り組んでいます。

TOPICS

教育プログラムから溶接技能コンテストまで
多彩なカリキュラムで人を育てる「ものづくり道場」

株式会社桂スチールでは、ものづくり教育の拠点となる「ものづくり道場」を開設しています。中でも業務の根幹となる鉄工技能向上のため、全社員が参加する「溶接技能コンテスト」を毎年秋に開催。社内ランキングを公表し技術を競い合うことで、切磋琢磨を続けています。その他、JIS検定試験場として溶接技能者評価試験を実施するなど「すべてはお客様満足のために」を合言葉に、多彩なカリキュラムで、ものづくりの理想形を追求しています。

2017年3月、備前市に新工場を設立
土木、橋梁を含む極厚鉄骨の品質向上を目指す！

岡山県備前市にある岡山第2工場の隣に新たな工場が2棟誕生しました。敷地面積約15,000平方メートル、延べ床面積約2,800平方メートルの新工場には、これまでより厚い鋼材を溶接できる機械を導入。通常、ビル建設などに使われるのは厚さ40ミリメートルの鋼板ですが、新工場では100ミリメートルの鋼板まで加工が可能に。今後予想されるリニア中央新幹線や火力発電所などの工事増加に伴い、厚い鋼板の製造能力向上をめざしています。



沿革

1985年	株式会社桂スチール設立創業	2009年	ものづくり道場 開設
1997年	鋼構造物製作Mグレード認定工場 取得	2010年	岡山第5工場 開設
2000年	岡山第2工場 開設	2012年	溶接H型鋼製作認定「AAA」取得
2003年	ISO9001認証 取得	2013年	玉野工場 開設
2005年	鋼構造物製作Hグレード認定工場 取得 岡山第3工場 開設	2015年	姫路工場 開設
		2016年	玉野工場 埠頭躯体工事完成

会社概要

所在地 〒670-0916
兵庫県姫路市久保町165番地
電話 079-281-9001(代表)
FAX 079-285-0612
URL <http://www.katsura-steel.co.jp/>

従業員数 約200名
資本金 5,750万円
設立 1985年5月
代表取締役 三木桂吾

事業概要

鉄構事業部：ガス切断製品(切板製品)・溶接形鋼(BH・BT)の製造・一次加工・二次加工・鉄鋼販売