

【再認定】

株式会社桂スチール

令和3年度ひょうごオンリーワン企業 認定企業

(初回認定 平成28年度)



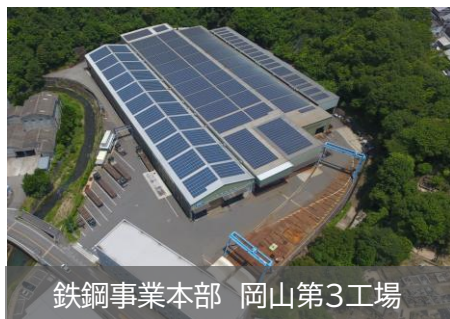
株式会社桂スチール

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。専修大学卒業後、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35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。



鉄鋼事業本部 岡山第3工場

—「ひょうごオンリーワン企業」に再認定されました。

この5年の変化としては、新しい工場を3棟増やし、仕口の自動加工体制の確立をはじめとして、様々な設備を導入させていただきました。中でも2020年に友延工場を全面稼働させたことは大きなトピックスになります。こちらは超大型のBH（溶接H形鋼）の製造を強化するために建設しました。この工場では、敷地内に太陽光発電を設置して自家発電とともに電力利用しております。弊社では、再生エネルギー活用によって環境への負荷低減に寄与する取り組みもはじめました。

弊社は、材料発注から、溶断、溶接、加工、塗装、製品出荷に至るまでの全ての工程を担う一貫生産管理システムを採用しており、ワンストップサービスを提供しています。おかげさまで、溶接H形鋼の製造における国内シェア35%を占めるに至りました。国内トップメーカーとして、今後も変わることなく、品質の良い製品を効率良く絶対安全に造るとい、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つなげていきたいと思っています。

—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」があります。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H形鋼の業界全体の鉄骨生産量は年間およそ340万トンです。そのうち特注品は3%~5%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%以上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った新国立競技場や、東京スカイツリー、あべのハルカスなどで使用されています。

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のです。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、翌朝にはすべてわかるようになっていましたし、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ます。



溶接形鋼は多様な形状に対応

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」「パツファロー」といった高速自動溶接装置が該当します。これらは、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り組んでいます。近年は、首都圏を中心に大型再開発が進んでおり、ネット通販等の拡大で大型物流倉庫も建設ラッシュが続いています。こうした需要にこたえるために納期を含めてニーズの確に対応していくための投資判断をしています。



変形用開先加工機

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35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



パツファロー高速自動溶接装置

一機械化に加え、人材育成にも力を注がれています。

弊社では2009年から、自社工場内に「ものづくり道場」を開設しています。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、溶接をはじめとする技術を磨きたい社員のため、学びきっかけを提供する技術研修センターを設置しました。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しています。帰国後に起業して成功する研修生も誕生しており、外国人研修生に対する研修の成果の一つと言えます。弊社では、今後もこの活動を続けていきます。



熟練工の経験と最新鋭機の融合

—「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が大切です。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、社員一人一人がそのような発想を出せるような体制作りが、企業側には必要です。ものづくりが好きな社員は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いたいものです。適切な設備投資によって、横持ちロスを削減して効率化をはかることで、残業を減らして従業員一人一人の生活環境を向上させることにもつながります。このような「働き方改革」も推進することで、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。だからといって、これで満足せずに、次の世代に受け継げる世界を残さなければならない、と考えています。弊社の元々のスタートは「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。今よりも、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——を実現したいのです。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。どういう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。次の世代でも業界の先頭を歩むために、より良い設備の開発にも取り組み続けていきます。

—「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欲しい」これは私たちがずっと持っている「想い」です。しがらみなどにとらわれず、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が大切です。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。



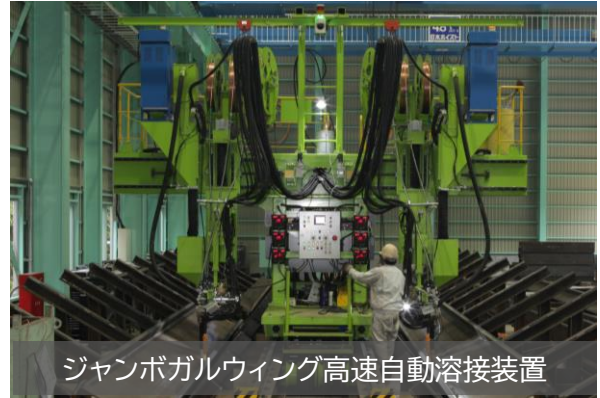
品質確保と人材育成を熟練工に任せる体制

TECHNOLOGY

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！



専用岸壁を保有する玉野工場



ジャンボガルウィ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。

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「ガルウィング」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。

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り組みとして、熟練工技術のデータベース化をはじめ、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。

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。

今後の展望

新型コロナの影響を受け、多数の建築工事が中止や延期がありました。都市再開発事業をはじめ、ビル耐震化や老朽インフラ改修、リニア中央新幹線の整備など、需要が回復傾向にあります。株式会社桂スチールでは、新たに友延工場を開設し、製造設備のさらなる効率化と自動化を追求します。そして、人材育成と労働環境の充実、再生可能エネルギーの活用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みます。

*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

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。



2020年2月、備前市に新工場を設立 生産の平準化と効率向上を図り、働き方改革を推進！

岡山県備前市に、友延工場を新設しました。敷地面積約50,000平方メートル、延べ床面積約7,000平方メートルの新工場です。建物の外には製品を保管するヤードを整備。最大20トンまで対応した門型クレーンと、雨に濡れるのを防ぐ可動式テントを設けています。新たな生産拠点としての生産効率向上に加え、物流拠点・在庫保管機能の拡充を図る方針です。今後も、生産体制の強化のため、合理化・省力化に向けた積極的な設備投資を続け、競争力の強化、働き方改革を推進します。



沿革

1985年	株式会社桂スチール設立創業	2016年	玉野工場 埠頭躯体工事完成	
1997年	鋼構造物製作Mグレード認定工場 取得	姫路工場 クレーンヤード開設	2017年	第3工場 塗装ヤード(三石第2ヤード)開設
2000年	岡山第2工場 開設	第3工場 社員寮新築	2018年	第2工場 研修寮新築
2003年	ISO9001認証 取得	2019年	高速自動溶接装置(バッファロータイプ)用自動反転装置 新設	
2005年	鋼構造物製作Hグレード認定工場 取得	友延工場 ヤード 開設	2020年	友延工場 開設
2009年	ものづくり道場 開設	岡山工場 高規格材(550N)適合工場 認定	2021年	第3工場 仕口自動反転溶接ロボットシステム 新設
2010年	岡山第5工場 開設	友延工場 梁溶接ロボットシステム 新設		
2012年	溶接H型鋼製作認定「AAA」取得			
2013年	玉野工場 開設			
2015年	姫路工場 開設			

会社概要

所在地	〒670-0916 兵庫県姫路市久保町165番地	従業員数	約180名
電話	079-281-9001(代表)	資本金	5,750万円
FAX	079-285-0612	設立	1985年5月
URL	http://www.katsura-steel.co.jp/	代表者	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