



最新型ファイバーレーザー導入 による高精度加工の高効率化

弊社はステンレスやアルミ、銅、鋼などの部品加工（切断、曲げ、溶接）を担うが、取引先が約 300 社以上あり、受注形態も多品種少量である。近年、ユーザーからさらなる高精度加工と短納期化の要望が強まり、最新設備を導入することで、加工速度の向上および生産コストの低減を目指すこととした。

取組の背景 Background of efforts

弊社はレーザー加工機、TIG溶接機などを駆使して、多品種小ロット製品を短期間（1～7日）で製作・納品することを特徴としている。しかし、近年はさらなる高精度部品、複雑形状部品の即日納品など、現有設備だけでは対応できない顧客ニーズも増えており、外注加工対応によるコスト増につながっていた。そこで、最新設備を導入し、製造工程全体を見直すことで、製造リードタイムの短縮と生産コストの低減を図った。

事業の実施内容 Implementation content

本事業において「高精度加工・超短納期化」を目指し、最新型ファイバーレーザー加工機を導入した。業界初のビーム可変ユニット「ENSIS」を搭載しており、加工精度の高精度化、加工スピードの高速化、

電力やアシストガスなどの省力化を推し進めた。また、このファイバーレーザー加工機と現有のレーザー加工機やベンダー機から成るIoTネットワーク環境を構築し、製造工程全体を網羅した生産管理体制を強化した。さらに保守・監視に必要な各種情報を蓄積・分析することで、トラブルが発生した際の対応やトラブルを未然に防止する予知保全を強化し、製品の品質向上と超短納期化を実現した。

事業の成果 Achievement

導入したファイバーレーザー加工機では、発振効率が高く、ビーム品質の良い高出力ファイバーレーザーと加工対象に合わせてビームを最適化するビーム可変ユニット（ENSIS）の搭載により、エネルギー密度の高い極細のビームを発生させる。さらにビーム波長が短波長であるため金属材料に対して高

い吸収特性を持つことから、加工対象への熱影響を最小限に抑えることができ、加工の高精度化と高速化が実現できた。加工スピードでは従来のレーザー加工機に比べ約1/2に短縮、電力やアシストガスなどのランニングコストも約1/3に削減でき、リードタイムの短縮と製造コストの低減が達成できた。また、IoTネットワーク環境の強化によって、高効率生産と安定供給ができる強いモノづくり体制が構築でき、競合他社との差別化が図れた。

5 年計画 Five-Year Plan

日本のステンレス鋼生産量はほぼ横ばいであるが、中国の生産量が大幅に増加することで世界の生産量も増加し、今後もこの傾向は継続されると考えられる。このことにより、ステンレス鋼の加工を主軸としている弊社にも受注増が期待されるものと考えられる。今後はステンレス鋼、非鉄の割合を全体の8割以上に高め、色もの加工（ステンレス鋼、アルミニウム合金、銅合金）において確固たる地位を確立することを目標とする。また、本事業の導入により、大幅にCO2排出量が軽減され、環境面でも社会的な貢献が可能となった他、新規顧客開拓による売上増を見込み、新規雇用の拡大等、地域社会への貢献にもつなげていきたいと考える。

【本事業による売上目標】

(千円)

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
10,000	15,000	23,000	33,000	45,000

最新機器の進化と正確性と
確かな技術をリンクさせる
最高峰技術！



弊社の受注製品はリピート率が低く、同じ形状の製品がないのが特徴。お客さまのニーズも多種多様なため、それぞれの機器の長所を生かしながらいかに作業効率を上げるかが勝負。AIやIoTを駆使しながら、仕上げは職人技を要する、業界内でも一歩先をいくリーディングカンパニーです。

COMPANY PROFILE

所在地	〒768-0040 香川県観音寺市柞田町乙2396-1
TEL	0875-23-0530
設立	1973年10月
代表者	荒川 誠
業種	金属製品製造業
従業員数	28名
事業内容	レーザー加工、レーザー切断、精密板金加工



代表取締役
荒川 誠

確かな技術とハイテクノロジーで、
時代をリードする未来企業へ

弊社は企画から製造、販売にいたるまで最新設備と長年培ってきた板金加工技術の融合による精密板金加工企業としてブランド力を高めてまいりました。「一日一歩」未来の扉を開くのは人の情熱です。社員全員がそれぞれのセクションで職人としての誇りを持ち、熱い思いを

胸に最先端技術開発研究に注力しております。常にお客さまを第一と考え、どんなニーズにもお応えし、高品質な商品をお届けできるよう、さらに技術を磨き、精進してまいります。