

大亜鋼業 株式会社

ものづくり技術

高度生産性向上型

最新型レーザー加工機の導入で 品質向上・生産工程の効率化を図り、取引先拡大を目指す

事業
内容

製鋼用金物・製鋼用耐火物の製造 蓄積されてきた技術力・ノウハウが強み

1951年(昭和26年)の創業当初から各種耐火物の製作に強みを持ち、古くから住友金属工業(現新日鐵住金)の協力工場として運営されてきた。

主要事業は、製鋼用金物・製鋼用耐火物の製造であり、具体的には製鋼工程における連続鋳造設備に利用されるロール、シールリングといった治具の製造を手掛けている。これら製品の大半は、新日鐵住金の和歌山工場に納入されている。また、車両関係部品も手掛けており、フォークリフトの支柱並びに大型特殊車両用部品、JR、私鉄のレー

ル分岐器部品などを製造している。スポット受注ではあるものの、飛行機のタラップベースや土建用資材も製造するなど、金属に関わる加工を幅広く行っている。

同社で製造している製鋼工程に用いられる金物・耐火物は、長年にわたって得意先である新日鐵住金と共に作り変えを行ってきたものであり、他社には真似できないノウハウと技術力があり、それが同社の最たる強みとなっている。

補助
事業

最新型レーザー加工機を導入 品質向上・生産工程の効率化を狙う

従来、金属加工する際は、ガス切断、シャーリング切断、プレス切断等を組み合わせて行っていた。そのため、切断時間が長くなって寸法変化や歪みが発生し、手作業による切断寸法のバラツキといった品質面での問題があった。納期面では、ガス切断の場合には、放置冷却が必要で手入れなどによる待ち時間が発生していた。鉄板1枚ずつの手作業となることもあり、加工に相応の時間が必要であった。

今後、受注対応力を高め、製造効率を上げていくには、手作業の工程を減らし、自動化を進めていく必要があるという気運が社内で高まってきた。製造する部品点数が増えていく状況で、新たな設備を導入していくことは同社としても必要不可欠であった。

そこで、今回の補助事業では、自動で精度良く金属加工できる最新型レーザー加工機を新たに導入することにより、品質向上・生産工程の効率化を試みた。



▲従来の手入れ(レーザー加工機では不要)

大亜鋼業 株式会社

代表取締役 白石 行隆

〒641-0062 和歌山市雑賀崎2017-31

TEL: 073-446-4550 FAX: 073-446-4770

URL: <http://www.sumikyokai.net/daia.htm>

(業種)製缶板金業

(創業)1951年5月

(資本金)90,000千円

(従業員)30人(常勤社員)

成果

品質面、納期面の課題をクリア 新たな引き合いも増加

最新型のレーザー加工機を導入したことによって、ガス切断、プラズマ切断、シャーリング切断、プレス切断のほとんどの工程を省略できるようになったため、生産性は著しく向上した。操作面では、機械に慣れるまで相応の時間がかかることを覚悟していたが、若手社員が積極的に研修会に赴くなどし、早々にフル稼働を実現することができた。

やや危険が伴う金属加工を機械に任せることで安全性が高まったほか、加工に時間がかかる厚板の加工は従業員が退社した夜間に機械の自動運転で対処できるようになった。品質面、納期面の課題を解決できるようになったことの意味は、同社にとって非常に大きい。

また、近時においては、商談会にも積極的に足を運んで新規受注の機会をうかがっている。レーザー加工機を保有

していることをきっかけとして、新たな引き合いにもつながっているようで、一定の成果が見られる。レーザー加工に関する案件では、グループ会社からだけではなく、新規取引先も増えており、今後に期待が持てる状況にある。



▲レーザー加工機

今後の
展開

さらなる稼働率の向上を図る 工場の拡張も視野に

現在、設備の導入によって一部の生産工程が自動化されたただけであるが、社内の工程の中にはレーザー加工機を使うことによって効率化が期待できる工程もある。そのような工程については、下工程との連携を密にしながらレーザー加工機を使うことも含め、総合的に解決していきたいと考えている。さらに機械の稼働率を高めていきたいが、そのためには人材の確保と育成が欠かせない。機械だけでなく、人材の確保と育成にも今後、注力していく。

同社の売上の8割前後は製鉄所関連の製品であり、内6割が粗鋼生産に直結している。今後は生産性向上による余力で、一般製缶品の得意先を増やす意向である。これにより、粗鋼生産量の変動リスクも抑えることができる。

ただ、新規の受注に対して、要望に答えきれないものも少なくない。工場の拡張も視野に入れつつ、好機を逃さず、掴んでいきたい。



▲製缶部品レーザー切断



▲切断&製鋼治具製作棟