

株式会社山岸製作所

■平成24年度テーマ

高精度・難削材加工技術の習得と最新設備の導入による短納期・変種変量生産体制の構築

■平成24年度概要

自動車部品の国内市場においては高精度部品が求められる傾向にある。また、航空機器産業では、難削材の加工技術が必要である。そこで、さらなる高精度・難削材加工の技術を習得すると共に、最新の加工設備を導入し、CAD/CAMシステムを有効活用することにより、短納期で変種変量な受注に対応可能な生産体制を構築し、国内自動車市場での受注獲得を図ると共に、次世代交通分野（新環境対応エンジン部品、航空機器部品、鉄道車両部品、船舶部品）の試作・開発などの受注拡大を目指す。

■平成24年度分類

- ＜事業類型＞ 設備投資のみ
- ＜競争力強化の形態＞ 小口化・短納期化型
- ＜22分野技術＞ 切削加工

■事業の概要と成果

従来からの加工技術をもとに、さらなる高精度・難削材加工技術の習得をし、最新の加工設備（立型マシニングセンター）を導入設置し、CAD/CAMシステムを有効活用することで、短納期で変種変量な受注に対応可能な生産体制を構築した。その結果、次世代交通分野である、新環境対応エンジン部品、航空機器部品、鉄道車両部品、船舶部品の試作加工を行い、量産化への受注につなげることができ、売上が拡大できた。



■平成25年度テーマ

複雑形状な鑄造・鍛造部品のNC旋盤加工技術の確立と新規受注の拡大

■平成25年度概要

シェールガスプラントに関するポンプ部品では複雑形状な鑄造品・鍛造品が多く使われている。これらの複雑形状品のNC旋盤加工技術を習得すると共に、加工に適した設備を導入し、今まで受注を逸していたエネルギー関連ポンプ部品等の新規受注を獲得する。

■平成25年度分類

- ＜対象類型＞ 【ものづくり技術】
精密加工
- ＜事業類型＞ 一般型
設備投資のみ

■事業の概要と成果

- 1) 最新加工設備の導入（立型CNC旋盤）
本事業で、新たに最新加工設備（立型CNC旋盤）を導入設置したことで、今まで加工のできなかった複雑形状な鑄造・鍛造品の加工が可能になった。導入した立型CNC旋盤は、複雑形状な鑄造・鍛造品をバランス良く、取り付けやすい構造であり、加工技術の確立に大きな効果があった。
- 2) 複雑形状部品のNC旋盤加工技術の確立
本事業に取り組む前は、複雑形状部品のNC旋盤加工技術が不足しており、受注の機会を逸していたが、製造技術の社員を主体に工作機械メーカーからの指導・助言を受け、バランスを考慮したチャッキング方式を習得することができた。今まで複雑形状部品のNC旋盤加工技術者はいなかったが、2名の加工技術者が育成できた。2名のNC旋盤加工技術者が他の社員への指導を行えるようになってきた。
- 3) 販路拡大
複雑形状な鑄造・鍛造品のNC旋盤加工技術を習得し、確立したことで、今まで受注の機会を逸していたシェールガスプラント・ポンプ関連部品の受注を獲得することができた。シェールガスプラント・ポンプ部品の他、新大型ダンブトラック部品、新大型ミキサー車部品、工作機械部品を含めて1年目の売上目標である年間500万円は達成見込みである。

好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社山岸製作所（長野市）

金属切削加工技術を深く追求、
高品質な部品製造でトラックの信頼を支える。

他でやらないものをターゲットに

景気回復による代替需要の高まりや、東京オリンピックによるインフラ整備への期待などにより、堅調な需要が続く国内のトラック市場。

その中で、ディーゼルエンジンや足回りなどの部品製造で存在感を示しているのが、山岸製作所です。

同社は昭和34年創業以来、油圧機器や自動車、農業機械、情報通信機器関係の部品の金属切削加工を手がけてきました。現在は大型トラック・バスのエンジン、足回りの他、工作機械、鉄道車輛、航空機関係などの部品製造を中心としています。

「つねに他でやらないものをターゲットにしてきました」と話す社長の山岸章さん。「主力とする自動車関係では、エンジンなど最重要部品の試作・開発は国内生産が主体。それだけに当社では試作・開発部品に比重を置き、鍛造メーカーや素材メーカーとも協力し合いながら、より高品質で短納期、小ロット生産に対応していこうと取り組んでいます」。

同社ではその一環として、ものづくり補助金を活用し、航空機部品を含む多品種少量生産を可能にする最新のマシニングセンターを導入。金属切削加工技術のさらなる向上と、短納期・小ロット生産体制の構築を図りました。

品質管理で最上級の評価を維持

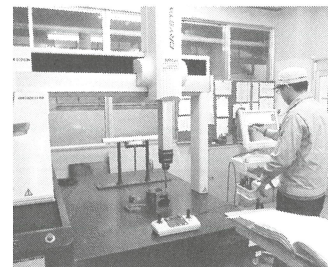
自動車の中でもとりわけ耐久性が求められるトラックのエンジンや足回り部品。それだけに早くから品質管理に力を入れ、主要顧客である大手自動車メーカーから最上級の「Sクラス」に認定され20年以上維持し続けています。「Sクラスに認定されるのは大手メーカーがほとんど。中小企業では珍しいようです」と山岸さんは胸を張ります。

同社で使用する切削工具は、そのほとんどが熟

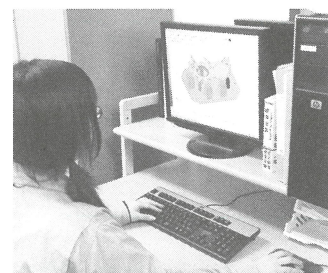


ものづくり補助金を活用した
マシニングセンター

練技能者が一つ一つ手作業で仕上げたもの。手動の旋盤で匠の技を発揮し、若い社員への技術継承も担っている74歳の現役社員も活躍しています。「技能検定で資格を取得するなど高い技能を持ち、他社からも指導を依頼される社員もいます。また当社の定年は60歳ですが、本人の希望があればいつまでも力を発揮してもらっています」。



三次元測定機



3DCADを駆使した治具設計



熟練技能者による切削工具の研磨

つねに最新の金属切削加工技術や設備を活用・導入する一方で、原点となる技術も同じように大切にし、より深く技術を追求する。その貪欲な姿勢が若手社員はもちろん、ベテラン社員への期待となって表れています。同社の高品質なものづくりは、ここから始まっているようです。



株式会社山岸製作所

代表者 代表取締役社長 山岸 章
創業 1959（昭和34）年4月
資本金 7,200万円 従業員数 49人
本社 長野市桐原2-6-21
事業内容 金属部品切削加工

