

株式会社北村鉄工所

切削工程内製化による競争力アップと雇用促進

自社製品の開発・製造に伴う金属加工部品の切削工程内製化を推進し、製造技術およびコスト競争力を強化すると共に業務拡張による新たな雇用を生み出す事で生産性アップおよび収益力の向上を図る。

■代表者 代表取締役 北村 征志
 ■設立 昭和32年6月1日
 (創業 大正5年)
 ■資本金 22,000千円
 ■従業員数 35人
 ■業 種 生産用機械器具製造業
 ■所在地 〒601-8213
 京都府京都市南区久世中久世町4-33

■TEL・FAX 075 (931) 3121・075 (934) 4916
 ■URL <http://www.kitamura-co.com/>
 ■E-mail sei-ji-kitamura@kitamura-iw.co.jp
 ■拠 点 〒601-8213
 京都府京都市南区久世中久世町4-33
 (工場) 〒601-8213
 京都府京都市南区久世中久世町4-33

事業の概要

■テーマ

マシニングセンタ導入による切削工程の内製化を行い競争力アップと雇用の促進を行う。

■目 的

当社は、溶接加工から事業を始め、精密板金・製罐、切削加工等、あらゆる加工や素材に対応できるよう業容を広めてきました。現在は、パーツ加工や真空機器溶接、装置製作・組立、システム開発など一貫したサービスを提供することで、お客様から信頼を得ることが出来ています。

しかし、切削加工については、当社で加工することが出来ないため、外注加工に頼らざるを得ませんでした。今回、マシニングセンタを新たに導入することにより、当社が得意とする溶接技術を中心に、設計、切削加工、精密板金・製罐など社内一貫生産を行うことが可能となります。

切削加工を内製化することにより、これまで当社が受注できなかった固有の切削技術が必要な加工やコスト面、納期面で失注していたものを受注することが可能となり、売上げの向上が期待できます。

金属加工のエキスパートとして、お客様のあらゆるニーズに対応することで、業務拡張を図り、同時に雇用の確保を行っていくことが本事業の目的です。

事業の内容

■事業取組の経緯

当社は、得意とする溶接技術を中心に、設計から精密板金・製罐など社内一貫生産を強みとして、食品関連、医療・医薬品関連、介護関連や防災関連の部品を中心に加工を行う金属加工業社として業務拡張を行ってきました。しかし、唯一、切削加工だけが外注に頼らざるを得ない状況でした。

当社製品の約8割が設計の必要なオーダー品となっており、計画生産が難しく納期管理が重要となっております。その様な状況の中で、切削加工が必要な製品に対しては、切削工程を外注に依頼せざるを得ないため、リードタイムが長くなり、社内一貫生産の強みが活かせないという課題がありました。また、コスト面で受注を断念せざるを得ないケースや、受注したが適正な利益が得られないという課題がありました。特に、金属加工においては、固定費の比率が

大きく、稼働状況により外注費用の変動が大きくなる傾向が有ります。特に好景気により受注が期待できる経営環境においては、外注費用が高くなり、受注が出来ても利益が受注量に比例して向上しない場合があります。

今回、切削工程に新たにマシニングセンタを導入することで、社内一貫体制を構築し、リードタイムの短縮及びコスト低減を行うことで、売上げ及び利益の向上を図ります。

また、これまで受注出来なかった製品を取り込むことで業務拡張を行い雇用の確保を図ります。



マシニングセンタ

■切削工程内製化によるリードタイムの向上及びコスト低減

新たにマシニングセンタを導入することで切削加工の内製化を図ります。内製化を行うことで、リードタイムとコスト低減を図ります。

①リードタイムの短縮

設計後に外注企業に対して、見積もりを依頼し、条件が整えば発注することになりますが、想定以上に遅い納期を返されるケースがあります。

切削工程を内製化することで、外注生産のリードタイム以外に見積もり依頼や運送による時間ロスが無くなるためリードタイムの大幅な短縮を行うことが可能となります。

②コスト低減

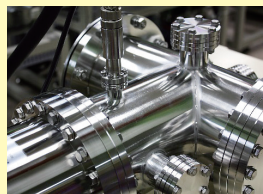
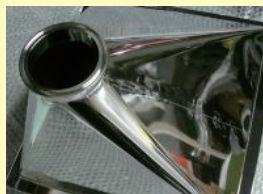
これまで、非常に厳しい見積額を要求されるケースもあり、ケースによっては、受注しても利益が出ないこともありました。金属加工の加工費は先に述べたとおり、稼働率の影響を受けますが、内製化することで、社内の稼働率やトータルの生産コストを加味した利益計算を行うことが可能となり、適切な利益を確保することが期待できます。

企業概要

北村鉄工所は、得意とする溶接技術を中心に、精密板金・製罐、切削加工等、あらゆる加工に対応し、鉄、ステンレスはもちろん、難しいとされるアルミニウム、真鍮、チタンやニッケルをはじめとするレアメタルの溶接やロウ付など、素材を問わず、お客様の様々なニーズにお応えしています。

主要製品

金属部品加工、真空気密溶接、産業機器・装置製作・組立
食品製造機器製造・販売、食品検査装置製造・販売



主要取引先

株式会社島津システムソリューションズ
株式会社モリタホールディングス
酒井医療株式会社
クオリカプス株式会社
光洋サーモシステム株式会社

主な保有設備

マシニングセンタ	1台	レーザーマシン	2台
パンチングマシン	1台	ペンディングマシン	5台
溶接機	16台		

■競争力向上による雇用の確保

当社は、これまで金属加工技術を活かして、お客様への提案営業を行ってきましたが、切削工程については外注加工を行っているため、提案に制約が有りました。本事業にて、切削工程を内製化することで、これまで提案できなかった加工についても可能となり、競争力がより一層高まることが期待できます。

一方、当社は地元密着企業として、地元への貢献を行ってきました。今後も地元密着企業として発展していくためには、受注の確保と生産性の向上を図り、安定した利益を計上することで、雇用の確保を行っていくことが重要と考えています。

事業の成果

平成29年3月にマシニングセンタ (Mazak VCN-430A) を導入しました。現在、順調に稼働率を向上させることが出来ています。

■内製化の推進

マシニングセンタ導入に対して、経験者の採用を行うことも検討しましたが、先入観を持たずにノウハウを蓄積することを第一に考え、人員配置を変える事でオペレーターを確保しました。

本稼働を行う前に、メーカーによる指導やポリテクセンターでの研修、試運転での試作を繰り返し行うことで本稼働を行うことが可能となりました。

現在のマシニングセンタの稼働状況は、当初の目標を100%とした場合、既に150%と大きく目標を超えています。また、外注加工については、これまでと同じ程度行っており、内製化した受注分だけ売上げが増加している状況となっております。

要因として、これまで技術的、納期的に失注していた受注機会を取り込むことが可能となり、お客様が、他社から当社に切り替えをして頂く様になったことが挙げられます。



切削加工部品

■雇用の確保

以前は、技術はベテラン技術者から盗むものと言われていましたが、現在は、定量的な知識教育を含めた教育訓練を行わなければオペレーターとして育てることが難しい状況です。

今回導入したマシニングセンタは、プログラミングによって自動運転できるため、入力データがあれば熟練の技が無くても稼働させることが出来、比較的短い時間で若いオペレーターを育てることが可能となります。

切削工程の内製化により、受注量が増え、人員増加を含めた生産体制の強化が喫緊の課題となっております。現在、ハローワークを始め採用活動を行っていますが、残念ながら新規雇用までには至っておりません。雇用条件の見直し等を行い、雇用の確保を目指します。

今後の事業展開

当社の強みである金属加工の一貫生産体制を更に充実させ、お客様のニーズに対応することで地元密着しながら事業の拡張を図ります。

■業務拡大

まずは、新規に導入したマシニングセンタをフル稼働させることを目指しています。ただし、フル稼働を行っても切削加工の需要は大きく、外注加工は減らないことが予想されます。今後も積極的に設備投資を行い、内製化できる加工を増やすことでより一層の競争力向上を目指します。

■雇用の確保

事業拡大を行うためには、雇用の確保が必須条件と考えます。現在も積極的に新規採用活動を推進していますが、雇用条件などがネックとなり採用が難しい状況となっております。雇用条件の見直しに加えて、積極的に最新の設備導入を行うことで、経験の浅いオペレーターが活躍できる現場作りを目指して行きます。