

企業名

株式会社互省製作所

代表者名

樗 省一郎

設立年月日

昭和22年9月11日

資本金

1億円

従業員数

189名

所在地

〒222-0001

横浜市港北区樽町3-8-1

TEL. 045-541-2541

FAX. 045-542-2555

<http://www.gosho-jp.com/>

事業テーマ

「敷き板止めねじ（通称
シートねじ）」の最適品
質の確立と量産技術開発



▲社内製作の治具



▲開発メンバー

老舗ねじメー

補助金をきっかけに、従来手掛けていなかった「めねじ」の

**ものづくり補助
金に取り組ん
だきっかけは？**

最初に制度を知ったのは、当社と取引のある業者からの情報提供でした。同じ時期、当社社長の情報網にも「ものづくり補助金」の活用について話題があり、社長の一声もあって応募に至りました。補助事業で取り組んだ「敷板止めねじ」は従来からユーザーのニーズを感じていましたが、この製品はこれまで当社が製造してきた「おねじ」だけでなく「めねじ」と組み合わせる必要があります。これまで当社では「めねじ」を手掛けた経験はありませんでしたが、そこに今回の補助金の話があり、チャレンジをしようということになったわけです。

補助金の利用は初めてでしたが、申請書の作成にあたっては計画書を自分で作りあげました。認定支援機関（金融機関）に事業の説明をする際も、社長から「同行して自分で説明しなさい」との一声があり、経理担当者に同行して試作品を持参し熱弁しました。技術的な事を伝えるのはなかなか難しかったのですが、金融機関の方からの「これ（敷板止めねじ）は儲かるのでしょうか？」という質問に「はい」と答え、申請に同意して頂けました（笑）とにかく、自分であらゆることに取り組みました。

**試作開発では
どんな苦労
がありましたか？**

やはり先に挙げたようにめねじのノウハウを身に付けることが大変でした。敷板止めねじでは、おねじの内部にめねじを切るといったことが必要なのですが、これは試作開発メンバー全員で一から技術を勉強して取り組みました。ものづくり補助金では製品を加工するための CNC 自動旋盤と、加工しためねじの内部を精査するためのマイクロ스코プを導入しましたが、あらかじめ加工機に入っている加工プログラムをそのまま使用しても、出来上がっためねじの内部を観察すると切り子が残っており、十分な精度が出ませんでした。そこで「やはり自分たちで加工プログラムを改修する必要があるだろう」ということになり、全くノウハウが無いところからのスタートとなりましたが、ポリテクセンター関東の NC プログラムの講習に参加して技術を身に付けるなどの取り組みも行いながら、最終的に今まで自社では出来なかったおねじとめねじの組み合わせができるようになり、敷板止めねじの生産技術を確認することができました。



▲保有する加工機のひとつ（NC 旋盤）

カーの、新たな挑戦。

製造に取り組み、一からノウハウを身に付け生産体制を確立した。



▲作業風景

補助金に取り組んでプラスになったことは？

ものづくり補助金により、極細径の孔内部まで精緻に観察可能なマイクロスコープを導入することができたので、製品内部を緻密に観察することで要求品質が実現できました。今後も精密製品の製作に役立て、また新規製品の開発に繋げて行きたいと思います。また、設備導入ができたこと以外にも、CNC自動旋盤を使いこなすためにNCの講習会に初めて参加するなど、新しい技術を身に付けるきっかけになりました。今までであれば、メーカー納入のNCプログラムを改修すること無く使用し、後工程で選別して品質を高めるということになっていましたが、今回のものづくり補助金を通じてNCプログラムの経験が蓄えられ、自

社の他のNC加工機にもノウハウが活かせるようになり、選別にかかる手間を低減させつつ高い品質を追い求めること



▲製品のソケットスクリュー

企業概要

昭和6年創業の老舗ソケットスクリュー（六角穴付きボルト）の専門メーカーで、工作機械や油圧機器、バイクのカウル固定など利用場面が多岐にのぼり、大手メーカーへの納入実績も豊富。近年の国外製品との価格競争に晒されながらも、国内製造にこだわった高品質と小ロットでも受注可能な体制を整えることにより差別化を図り、小回りの効いた対応を行っている。国内では六角穴付きボルトを専門としているメーカーは他に類を見ず、その専門性を活かし欧米を始め海外先進諸国においても品質を高く評価されている。今回の補助金では切削工具の刃先に取り付ける超硬チップ締め付け用ねじの相方である「敷き板止めねじ」の品質追求並びに量産技術の開発を行った。

が可能になりました。特に、ポリテクセンター関東での講習はその後も継続して活用しており、毎年当社の社員を受講させています。人気の講習なので予約を取るのが大変なんです…（笑）

今後の展望を教えてください

当社の歴史は古く、鶴見で創業して85年が経ち、現在地に移転してからも50年ほどになります。これまで一貫して国内での高品質な生産にこだわり、製造に用いる機械や治具も社内で作り上げるなど技術の蓄積に努めてきました。お陰様で取引先からは製品に使用するねじに「互省指定」を頂くなど、長年培ってきた技術と品質で得られた「ブランド力」が当社の強みなのだと思います。今後の展望ですが、補助事業で取り組んだ「敷板止めねじ」の市場は海外メーカーがライバルで、主にコスト面でかなりの低価格を掲げており、一筋縄ではいきません。しかし、品質の差や小回りの利く納期などでは負けませんので、これらを武器に当社のシェアを広げていきたいです。