

株式会社石原産業

Pick Up!

平成26年度

事業計画名

絶縁薄板部品の高速微細加工による付加価値向上と量産の新展開

概 要

樹脂やセラミック等、絶縁材や薄板に高精度な微細加工を行うことは従来の放電や切削では加工困難で、断らざるを得なかった。

新たに短波長レーザー加工機の導入と吸着治具の開発により、得意先からの量産受注の拡大を目指す。

分 類

＜対象類型＞ ものづくり技術

精密加工

＜事業類型＞ 試作開発＋設備投資

成 果

新たに短波長レーザー加工機を導入し、真空チャック用の吸着治具を整えたことで、樹脂等の絶縁薄板を高精度、高品質に加工する技術を得た。光通信用素子の加工、小型センサー用部品の加工など新しい領域への展開が始まった。



UVレーザー加工機 (H26)



レーザー加工機内部 (H26)



複合旋盤加工機 (H25)

平成24年度

事業計画名

非磁性・エリンバー特性を持つZr基金属ガラスのインサート鑄造技術の開発

概 要

Zr基金属ガラスの非磁性、エリンバー性が必要な部分のみを付加した部品（インサート鑄造品）を作製するための鑄造装置と鑄造用ペレットの作製装置を開発する。

鑄造品および装置の販売を通じて高付加価値な機能部品の新市場創生を目指す。

平成25年度

事業計画名

自動車メーカー向け精密複雑形状部品の量産事業拡大

概 要

自動車用の部品加工において、工程短縮による生産性の向上と、安定した生産体制を確保するための治具化や標準化が量産の課題となっている。

そこで、新たな複合旋盤加工機の導入と量産治具の開発により、得意先からの受注拡大を目指す。

好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社石原産業（上田市）

「面白そうだ」と思ったら挑戦する。
精密加工の新しい可能性を拓くために。

思い切った設備投資で、チャンスをつかむ

「1968年の創業当初は、自動車用ブレーキシリンダーの加工を手がけていました。しかしオイルショックに揺れた1970年代は仕事量が徐々に少なくなり、1976年、当時としては画期的なワイヤーカット放電加工機を導入し、金型業界に新規参入しました」。

そう話すのは、石原産業の二代目、石原信之社長。先代社長が時代の動きを敏感に察知し、思い切った設備投資を行うことによって、それまで自動車部品一辺倒だった事業から、半導体を始め、様々な精密加工・金型製作の分野へビジネスの方向性を大きく転換しました。

さらに次々とNCプロファイル加工、NC形彫放電加工、グラファイト電極加工など、新しい技術に挑戦。そして1992年ファインセラミックに着目し、セラミック加工機を導入します。

「その時、先代社長はNTT研究所の部長を紹介されました。地方の中小企業でも、そんな大企業が相手にしてくれたのです。それがご縁でNTTとの取引が始まりました」。

時代はまさにIT業界の全盛期であり、同社も光通信の事業に進出しました。当時は半導体関連の仕事もとても多かったそうです。

「この業界が面白そうだ、と思ったら、まず、挑戦してみる」という石原社長。その挑戦とともに同社のお客様も移り変わってきました。現在は、自動車産業が6割、残りが半導体、医療、そして最先端の航空宇宙関連の仕事まで手がけています。

時代の半歩先をゆく、独自のものづくり

石原産業は、本社工場と白樺工場の2つの施設を持っており、それぞれ異なる特色を持っていま



レーザー加工機



レーザー加工機による微細な穴加工



光ファイバーの同社オリジナルブランド

す。本社工場ではお客様のニーズに対応したものづくりが中心。白樺工場では、基礎研究からの開発要素が強いものづくりを行っています。近年は、信州大学、東北大学、電気通信大学、東京大学との共同研究でも白樺工場の研究開発スタッフが活躍しています。

平成26年度ものづくり補助金では、新たに短波長レーザー加工機を導入。絶縁材や薄板に対して、これまでできなかった高精度な微細加工を施すことが可能になりました。

すでに顧客ニーズがあったセンサー用の基板加工や透明フィルム加工への対応を、このレーザー加工機によって実現しています。さらに新たな分野での活用も視野に入れ、現在、高精度な加工が要求される光学系のレーザー加工にも受注の可能性を見出しているそうです。

ものづくり企業として、石原産業はいつも時代の半歩先を見据えてきました。しかし、最先端の珍しい技術は仕事を発注する側からすると未知のリスクを伴うという側面もあり、営業的には難しいところ。それなら「自分たちの商品をつくって、自分たちでその珍しい技術を採用すればいい」。すでに光ファイバーのオリジナルブランド



白樺工場内で働く研究開発スタッフ

を持っている石原産業ですが、いま、さらに新たな商品づくりを目指して、最新技術を活用すべく歩み始めています。



株式会社石原産業

代表 代表取締役社長 石原信之
設立 1968（昭和43）年4月
資本金 5,000万円 従業員数 80名
本社 上田市長瀬1053-7

TEL.0268-42-5011 FAX.0268-42-5163

URL <http://www.ishi-hara.co.jp/>

事業内容 精密部品加工、金型設計製作、光関連製品、研究

