

GAST JAPAN株式会社

平成25年度

■事業計画名

高硬度金属材料を使った医療医薬関連部品の開発

■概要

医療医薬関連に使われる高硬度金属材料の部品開発にて、表面鏡面化、低摩耗化、効率的精密測定が課題である。新ブラスト工法、表面コーティング、及び測定システムの開発により課題を解決し、市場参入を図る。

■分類

＜対象類型＞ ものづくり技術
精密加工
表面処理
測定計測

＜事業類型＞ 成長分野型（健康・医療）
設備投資のみ

■成果

医療医薬関連に使われる高硬度金属材料の部品開発にて、表面鏡面化・光沢化、低摩耗化・防錆、効率的精密測定が課題であるが、ブラスト装置による新工法開発、デジタル微小硬度計による硬度計測、コントロールコーターによる表面フッ素コーティング、画像寸法測定器による高速全数精密測定システム構築によって、当該課題の解決をした。

この開発技術は、半導体装置用部品等の開発にも応用できるので、医療医薬関連部品（錠剤用金型部品「杵（キネ）」）、半導体装置用部品（サポートプレート）、高精度加工装置の部品（歯車形状センサ）、その他アルミ板金製品の傷修理の開発を行い、成果を得た。



平成26年度

■事業計画名

土壌微生物の検査に用いる、多点マイクロ培養プレートの開発

■概要

強密着撥水膜形成、多点スポット撥水膜高速剥離加工、多種類溶液高速印刷加工を、エキシマ装置、レーザ装置、インクジェット装置の導入により行い、土壌微生物検査用プレートの開発で、検査事業の競争力を強化する。

■分類

＜対象類型＞ ものづくり技術
精密加工
表面処理
バイオ

＜事業類型＞ 試作開発+設備投資

■成果

本事業によるエキシマ装置、レーザ装置、インクジェット装置の導入により、土壌微生物検査用プレートの開発ができ、当社の検査事業の競争力強化に資した。



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

GAST JAPAN 株式会社（伊那市）

先端機能部品の技術商社として、
独創的かつ世界レベルの技術、製品の開発に挑戦。

みんなで集まって研究しよう

表面に特殊な機能を持たせた機能部品は、軽薄短小、高信頼性に加え、省資源・省エネ、環境対策などの技術革新が求められています。



硬度計測などによる
高速全数精密測定システム

GAST JAPAN

は先端機能部品の技術商社として、この技術革新ニーズに対応。技術企業や大学等と積極的に連携し、「新構造材料技術」「新生産技術」等の発掘・調査・実用化に挑戦し続けるベンチャー企業です。

同社の主要業務は、海外顧客を中心にサプライチェーンによる品質保証業務や情報調査を行う「国際営業支援」、プレス加工、ダイキャスト、切削加工、金型製造など自社および提携先企業での「機構部品の一貫生産受託」、新素材・新工法など先端機能部品研究と次世代工業化農業研究に特化した「R&D業務」。独創的かつ世界レベルの価値を持つ技術、製品の開発を目指しています。

同社は2003（平成15）年、個人事業などの7社が集まりシニアベンチャーの共同会社として設立しました。Get-together And Study-Together（みんなで集まって研究しよう、の意）の頭文字から取った社名が設立の由来を物語ります。

「どんなに良い技術を持っても、個人事業では顧客に対する信用を担保するのは難しい。当社は初代代表は磁気回路、私は素材技術、現社長は農業関係、そして次期社長は電子関係が得意。いろんな能力を持った人間が集まり、得意分野を活かして世の中にないものをつくれれば会社としての信用が得られ、地域で生き残っていくことができる。それが設立の目的でした」。横尾嘉也 GASTグループ代表はそう話します。

半導体関係で量産が始まる

R&D業務での開発テーマとして、ものづくり補助金を活用して取り組んだのが「高硬度金属材料を使った医療医薬関連部品の開発」。

ステンレスにシリコンを混合し、低温度の熱処理で高硬度が得られ、不動態被膜の厚膜化により錆びにくいなどの新たな特性を創出。その特性を活かした鉗子や錠剤用金型部品などの用途開発に取り組んでいます。

「一般のステンレスは錆びにくいですが、硬いステンレスは逆に錆びやすい。シリコンを混合することで硬度を高める熱処理温度が低くてすみ、当社の小さな熱処理炉でもつくることができます。要求品質が類似している半導体関係で引き合いがあり、すでに量産が始まっています」。

一方、次世代工業化農業研究でも注目の成果が得られています。光防虫機器を開発し、害虫を徹底的に駆除。完全無農薬のとうもろこしの栽培に成功し、それを使った焼酎の開発を行いました。さらに効率の良い土壌づくりを目指し、微生物センシングプレートの開発なども行っています。「伊那市西箕輪地区はかつてとうもろこしの名産地で



研究開発室。さまざまな研究開発の拠点

全国に種を出荷していたとか。我々の研究開発で再びとうもろこしの大産地にできれば地域貢献になる」と横尾代表は期待しています。



GAST JAPAN 株式会社

代表 代表取締役社長 原文嗣
創業 2003（平成15）年7月
資本金 1,000万円 従業員数18名
本社 伊那市境1594



TEL.0265-78-9920 FAX.0265-78-9921
事業内容 国際営業支援、機構部品の一貫生産受託、
R&D業務、特殊計測装置製造販売など