

粘土膜（クレスト）で被膜した不燃性の複合材料
 鉄道車両照明カバーに用いる不燃性強化プラスチックの開発
 （宮城・仙台富県チャレンジ応援基金事業、提案公募型技術開発事業）
株式会社宮城化成

事業概要

当社は、FRP（繊維強化プラスチック）製品の製造販売を行っている会社です。取引先は、自動車関連の企業が多く、自動車のボディ、エアロパーツ、キャンピングカー、トラック用のエアデフレクターなど自動車部品に関わる様々な製品を扱っています。また、建築関連の防水工事や断熱工事、仮設トイレ・ハウスなどのレンタル、さらに不燃で透光性を有する軽量の板材の開発に成功するなど、事業内容も多岐にわたっています。

平成21年、国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、産総研）で開発された、不燃性、耐熱性、ガス遮蔽性などを特徴とするクレストと、当社の軽量で高強度、耐蝕性及び光拡散性などの特徴があるGFRPの異なる2種類の材料を複合させることにより、不燃性、透明性、光拡散性、軽量性、安全性の全てを併せ持つ新規複合材の製作が可能と考え、平成22年度宮城・仙台富県チャレンジ応援基金事業助成金を受けて複合材料の開発を進めてきました。その結果、日本鉄道車両機械技術協会で「難燃性」の認定は取得できたものの、目標とした「不燃性」の認定取得には至りませんでした。

このため、平成23～25年度提案公募型技術開発事業を活用した国の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）において、産総研、クニミネ工業株式会社、梶原電気株式会社、（公財）岩手県南技術研究センターと連携し、「不燃性」の認定取得と製造条件の確立に取り組みました。

この結果、平成26年、日本鉄道車両機械技術協会で「不燃性」の認定を取得し、同年、「透明不燃材料およびその製造法」として特許を取得、生産体制を構築しました。その後、東経連ビジネスセンターのマーケティング・知的財産事業化支援事業を活用し、市場調査、営業戦略等の助言を受け、現在、販路拡大に向け取り組んでいます。

企業の声

6月の東海道新幹線火災事故をきっかけに、車両やエレベーターなど閉じられた空間での防火への関心が高まり、鉄道会社等からの問い合わせが相次いでいます。各種支援事業を活用し開発を始めて6年、やっと商品化できました。今後も新製品開発にチャレンジしていきたいと思います。

企業概要

代表者：代表取締役 小山 昭彦
 住所：宮城県栗原市一迫北沢半金沢15-4
 電話：0228-52-3931
 E-mail：akihiko@miyagi-kasei.co.jp
 URL：<http://www.miyagi-kasei.co.jp/>
 従業員：38名
 業種：強化プラスチック製造
 主要製品：FRP製品の製造販売



上段 [照明カバー]

下段 [使用されている状態]

宮城・仙台富県チャレンジ応援基金事業は、地域資源や優れたビジネスアイデア等を活用し、創業や新商品・新サービスを提供する新事業展開に向けた事業計画に一定の経費を助成し、研究開発や事業化を支援します。

提案公募型技術開発事業は、国等の提案公募型技術開発資金への提案発掘やマッチング等を行い、産学連携共同研究体の申請に係る支援から、社会に有用な新技術・新商品開発・実用化等に至るまで、総合的なコーディネート支援を行う事業です。