

テクノロジーの世界で未来に貢献

(提案公募型技術開発事業)

仙台鈴木合金株式会社

事業概要

当社は、宮城県利府町にある JR 新幹線総合車両センターの設立に伴い、平成元年に地域密着化を図る目的のため、鈴木合金（株）のグループ会社として設立しました。

現在、鈴木合金（株）から抵抗器及び抵抗格子専門メーカーとしての業務を継承し、新幹線メンテナンス業務を中心に鉄道車両用抵抗器、部品及び附属品の製造、販売を行っています。取引先は、鉄道会社、電力会社、各都市交通局、重電会社等まで多岐にわたり、ニーズを捉えた確実な業務に多大なる信頼を得ています。

電力業界、鉄道業界、重電メーカーの抵抗器に対するニーズは小型化・低コスト化・脱レアメタル・低インダクタンス化等であり、これらのニーズに応えるべく新規抵抗材料である世界初のメタセラ材料の開発に係る高度化研究を行っています。

平成28年度には「メタセラ材料のレオロジー特性を利用した新熱間成形加工プロセス技術の開発」を実現すべく当機構の**提案公募型技術開発事業**を活用して、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業（通称「サポイン事業」）に採択されました。

現在は、鈴木合金（株）、東北大学、島根大学との産学連携により、メタセラ材料を用いた鉄道用モデル抵抗器（新幹線用接地抵抗器）や電力用モデル抵抗器（フィルター抵抗器）の開発に向け精力的に取り組んでいます。

企業の声

積極的な業務向上を目指し「知恵(こころ)と技術(わざ)を結集して、お客様の満足する製品をつくり出そう」を合言葉に、人を大切にする経営を行っています。

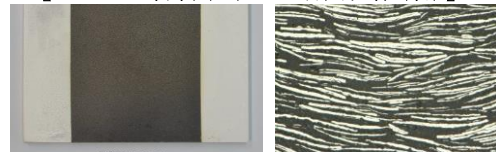
今回開発中のメタセラ材料とは、薄円盤状金属粒子とセラミックス(ガラス含む)から成る複合材料を指します。金属相の体積率と金属粒子の形状(アスペクト比)によって体積抵抗率を制御する新たな発想の抵抗体・発熱体となります。

サポイン事業では、そのメタセラ材料の大型化・量産化を実現するため、世界初のガラス基複合材料の過冷却液体域を利用した熱間成形加工プロセス技術の実用化に取り組んでおります。

企業概要

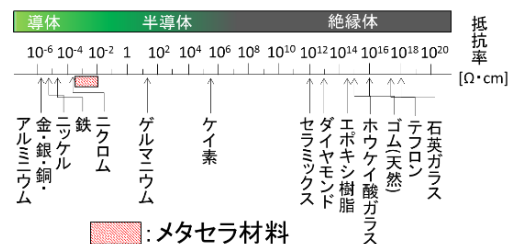
代表者：代表取締役社長 近藤 弘彦
 住所：宮城県利府町菅谷字新産の原32
 電話：022-356-5186
 E-mail：sengoukin@paw.hi-ho.ne.jp
 URL：-
 従業員：9名
 業種：製造業
 主要事業：電気機械器具製造・販売

【メタセラ材料(左)と断面組織(右)】



＜端子部：ナノめっき処理済＞＜白色：金属粒子、黒色：ガラス＞

【各種材料の体積抵抗率】



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活用に向けたテーマ発掘や研究体制の構築などをはじめとして、申請に係る支援から、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。