

(巻頭言)

電子・電気材料 / 機能性材料特集号の発刊にあたって

佐藤 廣士

代表取締役副社長 技術開発本部長

State of the Art in Electronic and Functional Materials

Hiroshi Satoh



昨今、我が国の経済環境は、長期の低迷からようやく脱却し、大幅な回復を迎えつつあります。今後は、多くの企業や団体などから、明るい話題も多くなるものと確信します。企業の回復をあらためて眺めると「本業回帰」の重要性が再認識されます。市場や顧客に受入れられているか、満足を与えているか、規模だけでなくこのような質を問う議論が収益構造のしっかりした会社につながると言えましょう。言いかえすと、コア製品(強い製品)の競争力をより強化するとともに、新しい芽をいかにして産み出してゆかが鍵になっていますし、この根幹を担うのが技術開発であることは言を待ちません。

当社の技術開発の強みは、個々の技術力の深さや多様性に加えて、関係者が市場や顧客にベクトルをあわせられるところだと思えます。技術を研究だけに終わらせず、迅速に事業化戦略を構築して、生産あるいは販売部門に展開し、顧客の課題解決に役立つことが最重要という姿勢や行動が、今まさに求められていると痛感しています。このような情勢の中で、「電子・電気材料 / 機能性材料特集号」をお届けします。

今回の特集号では、電子・電気材料と機能性材料という製品種類に大別されます。これらを技術開発という観点から眺めると、すでに市場から高い評価を得ている材料に新たな機能を付加することにより、より大きな活躍の場を与えている商品、ならびに当社がこれまでに培ってきた材料技術をはじめとする基盤技術・要素技術により、将来の収益源となるべく育成中の新規メニューとすることができます。

「電子・電気材料」は、情報化社会を支える基礎産業材料です。最近では、パソコンや携帯電話だけでなく、自動車の電子機器用材料としてのニーズも拡大しています。これらの市場では、電気的特性が第一義的に重要ですが、軽量化、高温機械的特性、高成形性などの特性を付加することにより、IT 社会に貢献しているだけでなく、自動車の燃費改善などによる地球環境にも貢献していることを付記したいと思います。

本稿では、当社の主力製品となっています磁気ディスク基板用アルミニウム材、コネクタ・半導体リードフレーム用銅合金板材料、OPC ドラム用アルミニウム材、クロムフリープレコート鋼板、耐熱高強度銅管、高伝熱性銅管などの最新の素材および技術をご紹介します。

そして、将来性が期待される超電導マグネット用材料、圧粉磁心材料、微細溝用銅配線材料、液晶ディスプレイ用アルミ配線材料および技術などをご紹介します。

「機能性材料」の分野では、鋼板やアルミニウム板などに表面処理で機能性を付与した製品と、材質制御技術により特殊な機能を引出した材料を取上げます。

表面処理で付加価値を与えた製品では、導電性、放熱性を改善した表面処理鋼板「コーベホーネット」、抗菌材料「KENIFINE」などの最新の素材開発状況をご紹介します。

材質制御により機能性を付与した製品としては、エネルギー吸収材料としても注目される発泡アルミニウム材、フィルタ用多孔質金属焼結体、厨房排気用脱臭フィルタ、高耐食耐摩耗性 HIP 複合シリンダ、さらにこれらの材料を創りこむ製造技術として、高融点活性金属用コールドクルーシブル溶解技術に焦点を当て、当社技術の裾野の広さをご紹介します。

材料、技術に要求される項目は、社会の変遷とともに変化していきます。当社は、提案能力が高く、顧客に信頼される存在意義の高い企業へのチャレンジを続けています。その一つが、当社の基盤技術に基づいた商品・技術の開発です。これらの一端をぜひご覧ください。また、お届けしております R&D 神戸製鋼技報のホームページを設け、みなさまにより早く、的確に情報が届くよう紙面づくりに取り組んでいる最中です。

R&D 神戸製鋼技報が、みなさまと当社および神鋼グループとの橋渡しの一端となりますことを祈念するとともに、みなさまからの忌憚のないご意見をお待ちしています。