

ガスバリア性とイオン伝導性に優れた水電解用部材を提供

株式会社日本触媒



日本触媒は、1941年の設立以来、世界トップレベルの気相酸化反応制御技術により、アクリル酸や酸化エチレン等の基礎化学品を安定供給し、その重合体である高吸水性樹脂や各種ポリマー製品を提供してまいりました。

現在では個性的な触媒技術をベースとして、有機合成技術、高分子合成技術を駆使し、エレクトロニクス、エネルギー、生活関連材など幅広い分野で高機能製品を提供しております。エネルギー分野では、固体酸化物形燃料電池

(SOFC) 用電解質シートやリチウムイオン電池用電解質 (イオネル®) などの製品を展開しております。

近年はグリーン水素製造のキーマテリアルであるアルカリ水電解用セパレータを開発し、製品化に向けて注力しております。

水素関連の取組・導入実績

日本触媒のアルカリ水電解用セパレータは、ガスバリア性およびイオン伝導性に優れ、乾式のためハンドリング性も高いことが特長です。

本セパレータを電解槽に導入することにより、電力当たりの水素製造量や生成水素の純度向上が期待できます。実機適用を見据え、大型設備を導入済みで、最大1.2m幅のセパレータの提供が可能です。

NEDO (新エネルギー・産業技術総合開発機構) の補助を受けて、さらなる大型化の検討も行い、これまでに1.8m幅のセパレータの開発にも成功しています。

日本触媒独自の有機無機複合技術およびシート成形技術を活用し、柔軟な材料設計と物性制御によって、サイズ以外の多様な顧客ニーズにも対応可能です。



アルカリ水電解用セパレータ

今後の展開・事業計画

現在、欧州拠点を活用し、現地メーカー等へのマーケティング活動を強化しています。国内外の複数メーカーとサンプルワークを実施しており、その中には高い評価を得ているところもあります。

加えて、セパレータの早期製品化を目指し、生産体制の構築と技術検証も進めています。これにより、グリーン水素の普及をサポートし、CO₂排出量削減に貢献してまいります。



企業プロフィール

所在地 【大阪本社】
〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋4-1-1興銀ビル

設立年月 1941年8月 資本金 250億3,800万円

代表者 代表取締役社長 野田 和宏 WEBページ <https://www.shokubai.co.jp>



担当部署

部署名 電池材料研究部
TEL 06-6317-2232
お問合せ <https://www.shokubai.co.jp/ja/inquiry/product/>