



得意の触媒技術を活かし
バイオマスガス化発電の
課題解決に貢献

10/07 - 10/13

フューチャーライフヴィレッジ

フューチャーライフ
エクスペリエンス



使用時の還元状態の触媒(左)を酸化させて
再生(右)

幅広い産業分野でキーマテリアルとなる製品を提供

1947年に創業して以来、多彩な化学工業薬品の開発・製造を行ってきた関西触媒化学株式会社。なかでも二次電池の材料開発では約60年の歴史を誇っています。今日、同社が開発・製造している製品の多くは電池や電子部品、触媒、表面処理、顔料、試薬などの幅広い分野でキーマテリアルとして使用されており、それがなければ最終的な製品が成り立たないという大変重要な部分を担っていることが同社の強みです。とりわけ、電子部品やメッキ薬液などに使用される硝酸ニッケルなど各種金属塩類は、高純度、高品質の要求に応え続けています。電池材料分野は日進月歩で変化していますが、当該分野での30年を超えるノウハウと磨き続けてきた合成技術により国内外から高い評価を獲得しており、電池材料分野だけにとどまらず、他分野へも広がっています。

「発電用タール改質触媒及びバイオマスガス化発電システム」を出展

大阪・関西万博(以下、「万博」という)では、「未来の暮らし」や「未来への行動」がどのようなものになるのかをみんなで考え、共に創り出していく場にしようと設けられたパビリオン「フューチャーライフヴィレッジ」の中で、「フューチャーライフエクスペリエンス」として、さまざまな企業・団体が未来の暮らしを提案する展示や発表を行います。大阪府の「カーボンニュートラル技術開発・実証事業」の紹介もその一つで、同社は、同事業の開発支援を受けている事業者として「発電用タール改質触媒及びバイオマスガス化発電システムの開発・実証」の意義や成果をジオラマの模型とパネル、実演映像で紹介します。

バイオマスガス化発電による「電力の地産地消」という未来を提案

バイオマスは、原料植物が成長時に吸収したCO₂と燃焼時に発生するCO₂が同じになるため、カーボンニュートラルな燃料といわれており、なかでもバイオマスガス化発電は、通常のバイオマス発電と比べて発電効率が高い発電方法です。しかし、ガス化する際に発生するタールが配管を閉塞させることが大きな課題でした。そこで同社では、大阪産業技術研究所との共同研究により、発生したタールを分解するタール改質触媒の開発に成功し、商品化を進めています。同社の合成技術を活かした当触媒は、タール改質性能を再生処理によって維持できることなどから稼働率の向上も期待できます。同社では、中小規模の林業や製造業でも導入しやすい小規模のバイオマス化発電システムの普及によって、「電力の地産地消」の可能性も広がると思っています。

バイオマスガス化発電システムのイメージ図



持続可能な地域作りをイメージしたジオラマ

企業概要

所在地 〒590-0837
堺市堺区柏木町1-3-13
TEL 072-241-6200
設立年 1957年（1947年創業）
資本金 3億280万円
従業員 92名

公式サイト

さかしる



創業の原点である「触媒」を再び世界にアピール

現在、電池材料に主軸を置いていますが、創業以来取り扱ってきた「触媒」は当社の原点であり、今回の出展が、もう一度世界に向けて、当社の触媒技術をアピールする良い機会と考えています。また、当社のような機能性材料を取り扱う企業は、製品がどのように社会に貢献しているかが認知されにくいのですが、今回はそれを視覚的に理解してもらえるよう模型も用意しました。社員にとっても有意義なことだったと思います。「関西」を社名に冠する当社としても万博を大いに楽しみたいですし、新たなビジネスチャンスにつながる機会になればと期待しています。

事業内容

化学工業薬品、二次電池用正極材、
電子部品材料、金属表面処理剤、
触媒用各種薬品の開発・製造・販売

主な取引先（納入先）

電池メーカー、電池材料メーカー、
発電システムの開発・製造企業

主な製品・サービス等

亜鉛化合物、銅化合物、アルミニウム
化合物、蓄光顔料、ニッケル化合物、
コバルト化合物など