

改質硫黄固化体製造実証プラントの竣工について

記者各位

本日、当社(社長:渡 文明)は、新日本石油精製(株)室蘭製油所(所長:小菅 章光)に近接する室蘭埠頭(株)所有の倉庫内で建設工事を進めてまいりました改質硫黄固化体製造実証プラントの竣工式を執り行いますのでお知らせいたします。なお、本件は、(財)石油産業活性化センター(PEC)の補助事業として実施しているものです。

改質硫黄固化体とは、約130～150℃の熔融硫黄に添加剤を加えて製造した改質硫黄に珪砂、貝殻、スラグ(溶鉱炉などで鉱石を溶錬する際に生じる非金属性のかす)等の骨材や石炭灰等の微粉末を混ぜ合わせたものを、型枠に流し込んでから徐冷して固めたコンクリート状のものです。「強度に優れ、耐摩耗性があり、自然にやさしく、酸に強い」等の数多くの特長を持つため、魚礁・藻礁等の海洋構築物用、あるいは下水道や温泉等の耐酸性が要求される施設用の資材として注目されています。このような技術を持つのは日本で当社のみとなります。

今回の実証プラントは、2002年度に同じくPEC補助事業として室蘭製油所内に建設した改質硫黄固化体製造実験装置(製造能力約4トン/日)で蓄積した技術を発展させ、半連続式で約70トン/日 改質硫黄固化体を成型品として製造する能力を持ち、事業化を見据えたものです。

この実証プラントでは、あらかじめ改質硫黄と原料微粉末を混ぜ合わせた硫黄中間資材を製造し、その後で、骨材を混ぜ合わせる方式を採用したことにより、大幅に製造効率が良くなりました。この硫黄中間資材は改質硫黄と異なり、非危険物となり消防法上の制限もなくなるため、一般の貨物として配送できるようになるだけでなく、工場や現場での在庫保管においても指定数量制限、消火設備、建屋の制限が不要になり、大幅なコストの低減が期待できます。

地球環境保護の観点から、石油業界においては、石油製品に含まれる硫黄分の低減に取り組んでおります。その結果、硫黄の需要がほぼ一定であるにもかかわらず、生産量は年々増加しているため、硫黄の新たな需要を生み出すことが重要な課題となっております。改質硫黄固化体は、この硫黄の新規需要を創造・開拓する有効な手段のひとつと言えます。

当社では、本実証プラントの完成を受け、サンプル品の製造、ならびにフィールド試験を行いながら、本実証プラントの経済性ならびに事業としての採算性を追求していく予定です。

以上

 [改質硫黄固化体」概要について](#) (PDF:185KB)