

2025 年 6 月 25 日
日本化学工業株式会社

二酸化炭素回収・利用・貯留(CCUS)向けの固体吸収剤を開発

当社は、二酸化炭素削減分野の拡大に向けて、二酸化炭素回収・利用・貯留(CCUS)向けの固体吸収剤を開発いたしましたことをごお知らせいたします。

◆技術開発の背景

現在、当社は中期経営計画方針でもあります「成長戦略の推進と新たな価値の創造」に向け、事業拡大と体質強化、グローバル化の推進、新たな価値の創造に取り組んでおります。その中で、世界的に注目されている地球温暖化の要因の一つである二酸化炭素を吸収・脱離する回収技術の拡大が見込まれており、当社はその化合物ならびに周辺技術の検討を進めて参りました。検討の中、当社は30年以上にわたるホスフィン誘導体の合成技術を駆使し、二酸化炭素を吸収・脱離する化合物の開発に成功いたしました。

今回開発した製品は、二酸化炭素を吸収・脱離する化合物を球状シリカゲルへ添着させることで固定化した固体タイプでのご提案となります。この技術により、効率的な二酸化炭素の回収が可能になります。

地球温暖化に端を発する二酸化炭素削減技術の拡大が見込まれる中、多くの関係者様へご評価いただくべく、福島第二工場(福島県田村郡)での実機製造に着手し、製品供給体制の充実化を図りました。

引き続き、本製品の開発を通じて二酸化炭素削減技術へ貢献するとともに、環境に配慮した市場の開拓を進め、持続可能な社会の実現を目指します。

◆製品の外観と概要



基材	球状シリカゲル
吸収温度	-20℃～室温
放出温度	約70～120℃
吸収量	1.3～2.3 mol/kg
吸収機構	化学吸収

以上

【本件に関するお問い合わせ】

日本化学工業株式会社 I R 広報 TEL 03-3636-8060