

# 化学工業日報

2009年(平成21年)  
6月23日 火曜日

第21636号(日刊、土・日・祝日除く)

## 化学プロセスの生産性向上へ

触媒技術の革新により、化学プロセスの資源生産性向上を目指す産官学プロジェクトが今年度スタートする。NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)が09年度の「グリーン・サステナブルケミカル(GSC)プロセス基盤技術開発」で取り上げたもので、3課題のうち残る①触媒を用いた革新的ナフサ分解プロセス基盤技術開発②副生ガス高効率分離・精製プロセス基盤技術開発についてこのほど、委託先が決定した。

GSCプロセス基盤技術開発は08年度に始動。化学品製造プロセスのシンプル化、クリーン化、省エネ化や容易なリサイクルの実現などにより、産業競争力の強化や国際的な規制対応を先取りする独自の・革新的な基盤技術の確立を目指している。ゼオライトを用いたナフ

生ガス高効率分離・精製素を使った酸化反応プロセスやアクア触媒による水溶媒プロセスなどで3件の研究がスタート。今年度は石化プロセスに照準を置いて、3課題が設定されていた。

ナフサ分解プロセスでは2件を採択。ゼオライト触媒を用いた高効率分解プロセスには、東京工業大学が取り組む。酸性

NEDOがGSCプロ委託先決定

## 触媒技術の革新カギ

ナ接触分解において、狭い細孔空間内でカルシウムイオンを交換すること、で、コーク発生による触媒の劣化およびヒドリド移動によるパラフィン副

またエチレン・プロピレンまたはプロピレン・ブテン・BTXの収率を高め、選択性を高めた触媒の開発が参加する。シミュレーションでは、エネルギー消費や経済性の観点から、CO<sub>2</sub>とその他有用

生を抑制。エチレン、プロピレンを高い選択性で生産可能とする。東工大大学院の理工学研究科化

学専攻の小松隆之准教授がリーダーを務める。

学研究所の辰巳敬教授らから評価を進める。

グループが行う。化学技術戦略推進機構が設立した「触媒技術研究組合」のほか、産業技術総合研究所、北海道大学、横浜

成分を連続的に回収・精製するプロセスを開発する。また触媒能を付与したPCP複合触媒を使い、CO<sub>2</sub>からシウ酸を合成するゼラル反応を

検討し、基盤技術を確立する。京大大学院の理学研究科・化学専攻の北川宏教授がプロジェクトリーダーを務める。

このほか今年度のGSCプロセス基盤技術開発では、三菱化学なども参加した産学プロジェクトによる、蒸留に代わる膜分離技術開発も採択された。規則性多孔体構造を持つセラミックスによりモジュールを実証するもので、これも化学プロセスのエネルギー消費の大幅低減を狙いとしている。