

# Industrial Catalyst News

触媒学会工業触媒研究会

## 三井鉱山、ナノ構造アルミナ量産開始、北九州に年 500 トン設備建設

三井鉱山は、ナノ構造アルミナ (NSA : Nano Structure Alumina) の本格製造に乗り出すことを明らかにした。今春より同社北九州事業所 (北九州市若松区) に建設した 500 万トン/年の生産プラントが本格操業を開始するもの。NSA は水酸化アルミニウムを原料にして水熱合成法で調製した 3 次元網目構造をしたナノオーダーの繊維状アルミナである。比表面積で最大 300m<sup>2</sup>/g、細孔容積で 1ml/g を実現している。特に、水熱合成法という低負荷プロセスの採用により、従来のアルミナ製造方法に比べエネルギー使用量が少なく、低コスト生産を可能にしている。同社は、ベースとなる技術を外部から導入し、工業製造法の確立に取り組んできた。昨年の夏に北九州事業所に 5000m<sup>3</sup> の製造プラントの建設に着手し、年初よりテスト運転を行う一方、粉末状、ゾル状アルミナのユーザーニーズに応えた製品の供給体制を整えている。

現在、同社は、自動車触媒、石油精製触媒の触媒担体、インク受容体などさまざまな用途開拓を進めるとしている。

(化学工業日報 3月19日(2007))

## 東ソー、四日市のキュメン事業を強化、年 30 万トンへ 3 割増強

東ソーは四日市事業所のキュメンの設備について、高性能触媒の導入により生産能力を現在の 23 万トン/年から 30 万トン/年へ 3 割増強する。総投資額は約 30 億円で、今年 12 月に着工し 2008 年 5 月完工予定である。これにより、キュメン設備のエネルギー原単位が約 20% 向上する以外に、原料の多様化、留分の付加価値向上など石油化

学コンビナートの更なる競争力強化に繋がっていく。キュメンはフェノールの主原料として使用されており、近年、アジア諸国で需要の伸びが続いている。今回の生産能力の増強に伴い必要となる原料のプロピレンは、コスモ石油四日市製油所からの FCC プロピレンでまかなう予定で、副生プロパンは回収してナフサ分解炉の原料として活用する。

(化学工業日報 3月12日(2007))

## 三菱マテリアルなど、白金回収技術共同開発、乾式・湿式融合し高効率

三菱マテリアル、三菱商事、フルヤ金属の 3 社は、白金族金属の回収技術の共同開発契約を締結したと発表した。三菱マテリアルの銅精錬技術とフルヤ金属の白金族金属の加工技術を基礎として効率の高い金属回収技術を確立すると共に、三菱商事の貴金属 dealing 機能を組み合わせて競争力の高いリサイクル事業の早期展開を目指す。対象となる白金族金属は、プラチナ、パラジウム、ルテニウムの 3 種類で、既に三菱マテリアルは、プラチナを 100kg/年、パラジウムを 1 トン/年規模で回収しているが、湿式プロセスの追加で回収率の向上を図る。

白金族金属 (プラチナ、ロジウム、パラジウムなど) は自動車排気ガス触媒や電子材料などで幅広く使用され需要が伸びる一方で、産出国が限定され、安定調達の面で不安が残る。来年までに開発を終了し、廃触媒のスクラップから効率的に回収できるようにするとしている。

(化学工業日報 3月9日(2007))

文責：藤川貴志 (コスモ石油)