

## 触媒工業協会 平成 28 年度表彰式を挙

### 技術賞 1 件を表彰

触媒工業協会平成 28 年度表彰式が、平成 28 年 6 月 9 日（木）、学士会館において挙

行された。本年度は、技術賞 1 件の表彰が行われた。表彰式では、市石会長より受賞者に表彰状が授与され、会場より大きな拍手がおくられた。

#### ○技術賞

「排ガス規制強化対応ディーゼル SCR 触媒の開発と実用化」

エヌ・イー ケムキャット株式会社

日原 隆志 殿

岡島 利典 殿

池田 聡 殿

#### (受賞理由)

地球環境への意識の高まりからエンジン排ガスに関する規制は世界的に強化・拡大されている。2009 年から開始したトラックバス用国内ポスト新長期規制においては一部の車輛において SCR 排ガスシステム（酸化触媒：DOC+すす浄化触媒：CSF+選択還元触媒：SCR+アンモニア酸化触媒：AMOX）が市場導入され、効果を発揮してきた。2014 年の建機・農機の規制強化（Tier4B 規制）、及び 2016 年トラックバス規制強化（国内ポストポスト新長期規制・ポスト US10 規制）においては、当該 SCR 排気システムが大型エンジン用排ガス対策の規制の主流となり、より厳しい排ガス基準への適合に向け工業化を拡大している。

当該グループでは、触媒単体性能の高機能化、工業化に伴う排気システム上の課題解決、並びに大型ハニカム触媒（5～20 リッターサイズ）の量産化を可能にした。

①日原氏は Fe 系 SCR 触媒、Cu 系 SCR 触媒の両者において数種の触媒の設計、量産のための生産技術検討を行い、量産への道筋をつけた。特に、SCR 触媒においては水熱耐久性、低圧力損失、耐剥離性（密着性）など相反する特性を満足した上で低温から高温まで一定以上の NO<sub>x</sub> 浄化率が求められており、新規組成を含む触媒技術開発によって要求性能を満足する触媒設計を達成した。

②岡島氏は、高温すす再生時の DOC+CSF 部分の Pt 揮発が後段 SCR 触媒の NO<sub>x</sub> 浄化性能を悪化させる現象に対し、Pt が高温でも揮発しない技術を開発し SCR 触媒システム成立に大きく貢献した。また、SCR 触媒が高い NO<sub>x</sub> 浄化率を発現するためには SCR 触媒に対する排ガスの入力条件（NH<sub>3</sub>/NO<sub>x</sub> 比、NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> 比など）が重要であるが、これらの条件の NO<sub>x</sub> 浄化率に対する感度調査などを詳細に行いシステム制御成立に貢献した。

③池田氏は SCR 触媒を含む大型 Diesel 触媒の製造ライン設計・立ち上げ・量産化を担当し、触媒コーティングプロセスの最適化・ラインの自動搬送プロセスの最適化・コンタミ防止プロセスの確立等により、経済的で高性能な触媒の量産を可能にした。

触媒工業協会平成28年度第43回定時総会

