

チタン酸アルミニウム製 DPF を開発

住友化学は、このたび、ディーゼルエンジン車に装着する、チタン酸アルミニウム製のすす除去フィルター（ディーゼル・パーティキュレート・フィルター、以下「DPF」）を独自に開発しました。

世界的な環境問題に対する意識の高まりから、NO_xなどの排ガス規制に対応できるクリーンな車づくりが先進国を中心に行われています。なかでも欧州では、代表的な環境対応車として、燃費向上やCO₂排出量低減の点に優れたディーゼルエンジン車の普及が進んでいます。

DPFは、世界で最も厳しい基準の一つである欧州排ガス規制「EURO 6」の2014年の導入により、欧州ではディーゼルエンジン乗用車に標準装備される見込みです。今後、商用車、オフロード車など対象車種が拡大することが見込まれるほか、日本や米国に加え、中国やインドといった新興国などでの排ガス規制の強化により、DPFの需要もグローバルに増加することが期待されています。

現在、DPFには、主にSiC（シリコンカーバイド）が材料として使われていますが、住友化学は、アルミナ製品をはじめとする無機材料事業で培ってきた技術を生かし、チタン酸アルミニウム製 DPF を開発しました。この DPF は、すすの限界堆積量¹、耐熱衝撃性²など DPF に求められる特性において、SiC 製より優れている点が特徴です。

住友化学は、チタン酸アルミニウム製 DPF について、まずは2010年に自動車メーカーへのサンプル提供を開始し、実車評価を経て、欧州でディーゼルエンジン乗用車への搭載が本格化する2015年を目途に本格的に量産する計画です。

これにより、かねてから取り組んできた無機材料事業の川下展開を積極的に進め事業拡大を図るとともに、環境問題の解決に貢献していく考えです。

1 連続で捕集できるすすの量。

2 捕集したすすを燃焼させ、DPFを再生させる際の急激な温度変化に対する耐性。

以上