



三井金属鉱業株式会社 三井金属  
東京都品川区大崎 1-11-1  
郵便番号 141-8584

平成15年9月11日

報道各位

## 三井金属 ディーゼル車排ガス(NOx)浄化システム向け尿素水センサーを開発

～排ガス規制の大幅強化に適應した尿素検出用センサーの実用化に成功～

当社 三井金属(社長 槇原 紘)は、このたび、ディーゼル車用排出ガス浄化システムに用いられる尿素水センサーを、世界で初めて開発し実用化に成功いたしました。

当該センサーは尿素水を用いたNOx低減装置(尿素SCR)に不可欠な機能を提供し、大型ディーゼルエンジンの新長期排出ガス規制適合を実現いたしました。

### <新開発『尿素センサー』>

このたび開発した尿素センサーは、主に大型ディーゼル車の排ガス(NOx)除去システム(尿素SCR)に使用されるセンサーです。温度に対し高感度な薄膜チップを用いて、2001年に当社が実用化した灯油向け質量流量センサーを応用展開したものであり、SCRに必要な尿素水溶液が適正に保たれることを検知いたします。このセンサー機能を用いることにより、SCRの実用化へ大きく貢献することになりました。

なお、当該センサーの開発および実証試験にあたっては、日産ディーゼル工業株式会社の協力を得ながら進めてまいりました。

### <排ガス規制強化の潮流>

大型ディーゼル車の排出ガス規制は、世界的に規制が強化されてきました。国内でも2003年の新短期排出ガス規制に続き、2005年の新長期排出ガス規制が予定されています。NOx(窒素酸化物)に加えてPM(粒子状物質)も強化されることから、これらの規制への適合にはディーゼルエンジンの燃焼方式の改良だけでは限界があるとされており、後処理技術に注目が集まっているのが現状です。

NOx低減技術の一つに、尿素を用いたSCR(選択還元触媒)法があり、燃費を悪化させずに排出ガス低減が図れることから、特に大型車向けの方法として注目を集めて来ました。

### <今後の展開>

現在、大型ディーゼル車の生産台数は、全世界で約100万台/年(国内:約7.5万台 欧州:約35万台/年 米国:約35万台/年)となっていますが、今後、地球温暖化の問題などで、ディーゼルエンジンの注目度が上がるといわれています。更に、排出ガス対応と燃費の両立する対策方法として、SCR法が本格的に普及することが見込まれています。既に、欧州では先行して、2005年から実施される新しい規制への対策として、SCR法を使用することが事実上決定されています。

今後当社は、このたびの逸早い技術開発の成功を強みに、海外市場を視野に入れた尿素センサー事業の展開を推し進め、有利なシェアの確保に務めてまいります。

SCR...Selective Catalytic Reduction の略。排ガス中のNOxを選択的に触媒に吸着させ、そこに尿素を噴霧し還元反応でNOxを窒素と水に分解し排出させるシステム。

以上

【本件お問合せ先】 三井金属 経営企画部広報室 <sup>ひしや</sup>泥谷・浅木 TEL 03-5437-8028 FAX 03-5437-8029  
Eメール koho@mitsui-kinzoku.co.jp