

2008年10月 例会

講演要約

- (1) 名前 三好 勉
(2) 演題 大型車の環境対応技術
(3) 講演年月日 2008年10月10日
(4) 連絡先・所属 株式会社DRD 実験部
電話 048-781-2307 FAX 048-725-5139
(5) E-mail pepe55@chorus.ocn.ne.jp

要約 (日本語)

自動車と環境の関係を 地域的な環境、地球規模の大気環境、資源・廃棄物の問題 と大別し、ディーゼル大型車の環境問題に論点を絞った。

- 1) 環境問題は各国とも法規制強化を行いながら改善を進めてきた経緯がある。昨今は排出ガスと燃費の規制が段階的に強化されており、世界の主要な法規制(日本、ECE、US)は2010年代にはほぼ同レベルの厳しさに収束すると言われている。
- 2) 環境対策の要求は エンジン本体の改良だけでは対応できないほど厳しいレベルになっており、排気ガス改善のために 後処理装置が使われている。
- 3) 排気ガス改善の道筋は2種類、すなわち燃焼改善して PM を減らし 触媒で NO_xを減らす方法と、EGR で NO_xを削減し、その後 DPF で PM を捕捉する方法とがある。具現化技術として 高圧燃料噴射、連続再生 DPF、クールド EGR、尿素 SCR 等が実用化されており 現状までの技術解説を行った。
- 4) 石油資源に替わるエネルギーに対する公的な研究開発の例として CNG、LNG、DME、GTL 等を紹介したが、その中で実用化が進んでいる CNG 自動車について NO_x、PM が大幅に低減し、なおかつ CO₂ の低減も期待できる長所と、インフラ整備を必要とする課題を紹介した。他の代替エネルギーについても 同様の課題があることを紹介した。

要約 (英語 KEYWORD)

- (1) Title Technology of environment for the Heavy Duty Vehicles
(2) Name Tsutomu MIYOSHI
(3) Keyword High pressure fuel injection, Cooled EGR, Urea Selective Catalytic Reduction, Catalyzed Continuously regenerating Trap, CNG, DME