

潤滑油の3R取組事例データシート

タイトル	最先端ディーゼルエンジン後処理装置に及ぼすエンジンオイルの影響
3R分類	☒ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル
効果	☐ 廃棄物削減 ☐ 長寿命化 ☐ 省エネ ☐ 省燃費 ☐ エネルギー回収 ☒ その他（ディーゼル排出ガス改善）
油種	エンジン油
出典	三浦正年 他 自動車技術 Vol.60、No.5、2006
内容	（財）石油産業活性化センターの下、石油産業と自動車産業とで共同で取り組んでいる「ゼロエミッションを目指した自動車技術と燃料技術の研究」を目的とした JCAP オイルワーキンググループ活動内容の報告。 ●DPF に及ぼすアッシュの影響 油中硫酸灰分の低減により DPF 内アッシュ堆積量が低減。 圧力損失の緩和より、DPF メンテナンス延長に寄与できる。 DPF 内堆積アッシュの主成分は CaSO_4。主として DPF フィルタの表面に堆積し、下流側に多い。 アッシュによる DPF フィルタ表面被覆が圧力損失増加の主因と考察。 アッシュは DPF の長さや材質、排気温度、燃料の硫黄分、オイル組成によらず 95%以上が DPF に捕捉された。 燃料中の硫黄分を低減してもアッシュの堆積が DPF 圧力損失に及ぼす影響は同等であった。 ●NSR に及ぼす硫黄分の影響 硫黄の影響を加速した試験条件では、燃料とオイルの消費量から計算した硫黄排出量の増加に伴って NOX 浄化性能が低下する傾向が認められた。