

【試験結果1 (NOx低減効果)】

「複合脱硝システム」無しの改造前のエンジン(平成6年規制6.0g/kWh適用)の状態では、NOxは5.6g/kWhの排出であった。

「複合脱硝システム」有りにすると、長期規制値4.5g/kWhを凌駕する大幅なNOx低減効果が見られた。

・A法の場合には、NOx還元触媒のみの運転では、長期規制値に比べ22%低減、EGR率を増すと33%低減となった。

・B法の場合には、NOx還元触媒のみの運転では、長期規制値に比べ16%低減、EGR率を増すと44%低減となった。

ただし、注意を要するのは、EGR率を増すとNOxは低減するものの、一方でDEPが増加してしまうことである。(試験結果2参照)

| EGR率 | | ディーゼル13モード運転時のNOx排出量(g/kWh) | | | | | |
|--------------|-------|-----------------------------|------|-------|------|------|------|
| | | A法 | | | B法 | | |
| | | 低減効果 | 低減効果 | | 低減効果 | 低減効果 | |
| 対改造前 | 対長期規制 | | 対改造前 | 対長期規制 | | | |
| 改造前 | | 5.6 | - | 24% | 5.6 | - | 24% |
| NOx還元触媒のみの運転 | | 3.5 | -38% | -22% | 3.8 | -32% | -16% |
| EGR 作動時 | 10% | 3.4 | -39% | -24% | 3.5 | -38% | -22% |
| | 20% | 3.3 | -41% | -27% | 3.0 | -46% | -33% |
| | 30% | 3.0 | -46% | -33% | 2.8 | -50% | -38% |
| | 40% | 3.0 | -46% | -33% | 2.5 | -55% | -44% |

