

ディーゼル車両の消費エネルギー計算システムの開発

村上浩一 芳賀一郎 山下修 中村英男

地球温暖化や大気汚染など環境を取巻く情勢は、厳しさを増している。我が国では、環境基本法を根幹とする様々な法律に基づき、積極的な環境保全が推進されている。例えば、省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）の改正により特定輸送事業者が創設され、300両以上の車両を保有する鉄道事業者に、「効率的な車両運用の実施」や「CO₂排出量の定期報告」などエネルギー削減の取組みが義務付けられた。

このような情勢を踏まえ、省エネ対策などの取組みを支援するツールとして「ディーゼル車両の消費エネルギー計算システム」を試作した。本システムは、基準運転時分の策定などに使用される運転曲線作成ソフトの走行データを用いて、ディーゼル車両の走行に必要な燃料消費量や排気されるCO₂排出量を計算するソフトウェアで、走行状態や機関負荷状態などを分析し、これらの結果をグラフ表示する機能を持つ。

（鉄道総研報告，2007年7月）

