

研究室名	加藤彰研究室 学会発表
------	--------------------

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研究生または卒業生

発表時期	2019年10月
学会名	公益社団法人自動車技術会2019年度秋季大会学術講演会
演題名	実機試験と数値解析によるバイオ燃料がディーゼルエンジンの 排出ガス性能に与える影響
発表者	○Louis Budi Soesanto※、宋輝（青海大学）、島野健人※、 <u>加藤彰</u>
内容	<p>現在、地球温暖化の抑制と大気環境の改善がいつそう求められており、排出ガス規制への対応と後処理システムの負担軽減などが実施されている。ディーゼル機関においてはさらなる排出ガス低減と熱効率の向上、次世代燃料を目指して多くの課題を有する。こうした課題解決には、燃料の燃焼過程を把握することが重要である。また、新たな燃料が開発されており、燃料成分と排出ガス低減も検討される必要がある。従って、上述の課題に対応するために、燃焼反応を再現して、筒内で生成する排出ガスを予測するシミュレーションが重要と考える。燃焼反応においては、非常に多くの化学種と化学反応が関する複雑な過程であり、多くの反応モデルがいろいろな研究機関で研究されている。燃焼を解析するためのCFD計算は重要なツールとなっており、本研究は3次元CFDを用いてディーゼルエンジンの排出ガス低減を目指し、バイオ燃料を用いてシミュレーションを行った。このCFDの計算結果において、排出ガスに関して実験結果との再現精度について評価、解析したので報告する。</p>
関連画像	