研究室名
発表時期
学会名
演題名
発表者
内容
自由噴霧計測によるバイオ燃料を用いたディーゼルエンジン燃焼シミュレーションに関する研究
〇Louis Budi Soesanto※ 、加藤彰、松村恵理子（同志社大学）、千田二郎（同志社大学）
地球温暖化抑制を狙いに，2050年の低炭素化社会に向けた輸送手段として自動車の在り方が問われており，内燃機関からの脱却
や燃料消費量を低減する目的で，電動化の流れが加速している．しかし，2050年の世界の自動車保有台数は25億台に達すると
も言われ，その全てを電動車両で置き換えることは困難を伴う．更に，ディーゼルエンジンは，それらの低い運転コストと共に
高い効率，耐久性，および信頼性を有する．これらの重要な機能により，今後ディーゼルエンジンを活用する必要がある
（1）．先行研究の結果(2) によりBDFは含酸素燃料であるため，CO，HC，スートが減少することが確認されており，排出ガス
低減に有効である．本研究では，BDFは単体噴霧に影響すると考えるので，自由噴霧実験を行った．BDFを用いた3次元シミュ
レーション計算において，単体燃料噴霧と実機エンジンをによる排出ガス性状に関する実験結果との再現精度について，評価，
解析する．
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、卒研生または卒業生
2020年3月
公益社団法人自動車技術会関東支部2019年度学術研究講演会