

【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

学会名	公益社団法人自動車技術会関東支部2020年度学術研究講演会
演題名	ガソリン乗用車を用いた実路排ガス試験に関する研究
発表者	○平久保亮佑※、熊田暉※、石井信幸※、津田洋子、加藤彰
内容	<p>地球温暖化を抑えることと大気環境の改善が一層求められており、自動車の排出ガスの規制は年々厳しくなっている。燃費と排出ガスについては国ごとに定められた手法、例えば日本であればWLTC (Worldwide-harmonized Light vehicles Test Cycle) を用いて、屋内のシャシダイナモメータを用いて計測し、CO, THC, 及びNOxなどの排出ガスを規制値に適合させることが法律で定められている。昨年度の研究において小型ガソリン車を用いてソーク温度を5℃, 12℃, 25℃に設定し、ファーストアイドル時間を5秒と35秒に設定し、車載型排ガス分析装置PEMS (Portable Emissions Measurement System) を用いて実路試験を行った。その結果、CO, THC, NOxはそれぞれ22.5%, 44.6%, 66.4%低減することを報告した。本研究では、PEMS等の重量増及び公道走行に対応するために試験車両を新たに設定し、冷間始動時におけるファーストアイドル時間が排出ガスに与える影響を再度確認する。加えて、宇都宮市内の公道にて、実路走行試験を行い排出ガスを測定し、環境省が定める大気汚染に係る環境基準（大気基準）と走行時に計測された宇都宮市内の大気濃度との比較を通して、ガソリン車の排出ガスが大気に与える影響を確認する。</p>