

| | |
|------|--------------------|
| 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、卒研生または卒業生

| | |
|------|---|
| 発表時期 | 3/9/2023 |
| 学会名 | 公益社団法人自動車技術会関東支部2022年度学術研究講演会 (ICATYE) |
| 演題名 | 3次元CFDを用いたPCCI燃焼におけるバイオ燃料が排出ガスに及ぼす影 |
| 発表者 | ○津久井涼介※、関竜鳳※、加藤彰 |
| 内容 | <p>2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて自動車の電動化を目指した動きが加速しているが、現在の日本の発電の80%は火力発電であり、Well to Wheelの観点から考えると、EVでもCO2を排出する。</p> <p>したがって、我々はカーボンニュートラル燃料とされるバイオ燃料を用いた燃焼シミュレーションに取り組んでいる。</p> <p>しかし内燃機関は、CO、THC、NOx、PMなど有害排出ガスを排出するため、その低減が必要である。</p> <p>我々の過去の研究において、Converge Science社製の3次元CFDであるCONVERGE を用い、低排出ガス燃焼とされるPCCI燃焼（予混合圧縮着火燃焼）をEGR50%、クランク角度-12degにおいて単段噴射することにより実現し、NOxが75.8%減少、Sootが99.9%減少することを確認した。</p> <p>本研究ではCONVERGEを用い、PCCI燃焼をバイオ燃料で再現することを目指し、PCCI燃焼においてバイオ燃料が排出ガスに及ぼす影響を調べたので報告する。</p> |