

日本機械学会 エンジンシステム部門
九州先進エンジンテクノロジー研究会
第28回研究会 議事録

日 時： 平成30年12月14日(金) 14:00 ~ 16:30
場 所： 北九州市立大学国際環境工学部 2階 N225室 (会議室)
福岡県北九州市若松区ひびきの1-1

出席者： 委員 5名, 委員以外 12名 合計 17名
出席委員氏名： 北川敏明 (九州大), 森上修 (九州大), 田島博士 (九州大),
内田浩二 (崇城大), 吉山定見 (北九州市大)

講演1

題 目： 「高過給ディーゼルエンジンにおける損失低減が排熱回生のポテンシャルに及ぼす影響について」

講 師： 久留米工業大学工学部交通機械工学科 准教授
山口 卓也 氏

講演概要： 排熱回生に関する背景, ターボコンパウンドシステムを仮定した評価手法について研究成果の説明があった。実験結果に基づいて圧縮比および空気過剰率が冷却損失や排気損失に及ぼす影響や排熱回生への効果について解説された。冷却損失の算出方法, 船用機関で一般的な熱勘定計算手法との違いについてなどの質問があった。

講演2

題 目： 「フラッシュ蒸気機関を用いた排熱回収システムの開発研究」

講 師： 北九州市立大学国際環境工学部機械システム工学科 博士研究員
ヘワビタラネ ダミンダ 氏

講演概要： 排熱回収に関する社会的背景や自動車用排熱回収システムについての解説があった。フラッシュ蒸気機関の動作原理の説明および試験機関を用いた定量的な評価結果についての説明があった。動作流体の種類, 排ガス温度, 高圧水の圧力など実験条件について, 自動車への搭載性についてなどの質問があった。

今回の研究会では「排熱回収」をテーマに2件の話題提供を頂き, 自動車用排熱回収システムについての意見交換をしていただいた。また, 講演後に北九州市立大学吉山研究室の見学を実施した。九州地区の若手研究者にご講演を頂き, 他の研究機関の研究者らと交流していただく良い機会となった。ご講演頂いた山口卓也氏には研究会に加入していただくこととなった。