

研究者プロフィール

機械工学科 Dept. of Mechanical Engineering

—環境エネルギー工学 Environmental Energy Engineering —

中武 靖仁 NAKATAKE Yasuhito

研究業績（論文・著書・その他の活動）



[1] 微細気泡（ファインバブル）燃料によるエンジンの燃焼改善に関する研究（2005年頃～）

[2] 低燃費競技用超小型ディーゼルエンジンの開発（2011年頃～）

[3] 高機能性バイオコークスに関する研究（2014年頃～）

環境とエネルギーは密接に関係しており、二酸化炭素や有害物質の排出を極力抑えた省エネルギー技術、あるいはエネルギー開発が今後益々、重要となってきます。環境エネルギー工学研究室では、微細気泡（ファインバブル）を利用した内燃機関の燃費（二酸化炭素）と有害排出物（NOx, すず）の低減に関する研究を行っています。また、究極のものづくり過程を体験すべく、3D-CAD/CAE/CAMを駆使して低燃費競技用車両用、ならびに超小型ディーゼルエンジンの開発にも取り組んでいます。さらに、光合成由来の植物性原料から製造され、太陽光や風力エネルギーと同じ再生可能エネルギーの1つで、未来の固形燃料としてもたいへん注目されている、バイオコークスに関する研究も行っています。機械工学の専門分野の中では、特に燃焼工学、エネルギー変換工学、伝熱工学と関連した開発型研究を行っています。

研究分野キーワード

燃焼、内燃機関、液体燃料、微細気泡、バイオマス燃料、燃費、有害排気ガス