

# 法政大学 理工学部 機械工学科

## エネルギー変換工学研究室 川上 忠重教授

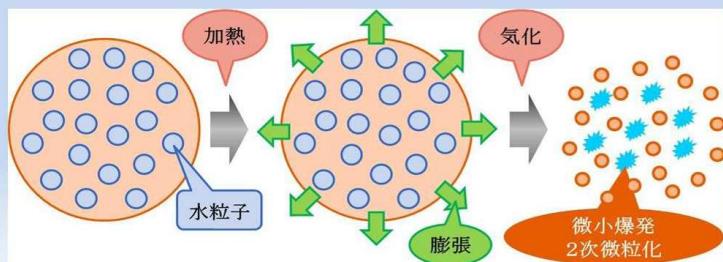
研究内容: 熱エネルギーをはじめとする各種のエネルギー変換現象を多角的に研究することにより、環境をキーワードとしたエネルギーの有効利用やそれに伴う環境汚染物質の低減に関する指針を得ることを目的としています。



乱れを伴う管内進行火炎伝播  
(ガソリン機関内燃焼模擬実験)



固定壁への燃料噴霧挙動  
(ディーゼルエンジン内燃焼模擬実験)



燃料中に水を混合したエマルジョン燃料のミクロ爆発(イメージ)

### 教員紹介



理工学部教授

川上 忠重

対向型急速圧縮装置による  
研究指導スナップ  
(高温・高圧下での燃焼)



### 専門領域 热工学、燃焼工学

所属学会: 日本機械学会、自動車技術会、日本エネルギー学会、  
日本マイクログラビティ応用学会、日本ガスタービン学会



ガソリン1リッターで何キロ走れるか!  
学生のアイデアによる研究室コンテスト  
も企画中!!

Honda エコ マイレッジ チャレンジ全国大会の様子

### 教員からの熱いメッセージ

「エネルギー変換工学研究室」では、ガソリン機関やディーゼル機関をはじめとする各種内燃機関の燃焼生成物(二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物、未燃炭化水素及び煤等)の低減に関する研究や、燃焼方法改善による超希薄燃焼(通常では燃焼の継続的維持が困難な領域)を実現するために、燃焼の能動的制御(超微粒化された液滴燃焼や微小重力環境を積極的に利用)に関する研究を行っています。「エネルギー」の本質について一緒に考えてみませんか!