

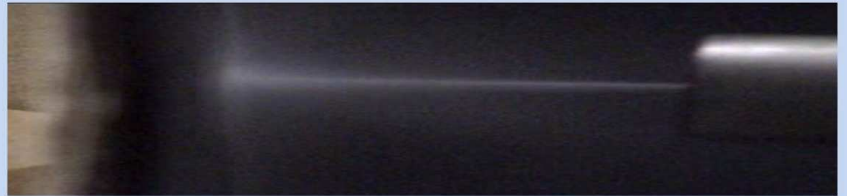
# 法政大学 理工学部 機械工学科

## エネルギー変換工学研究室 川上 忠重教授

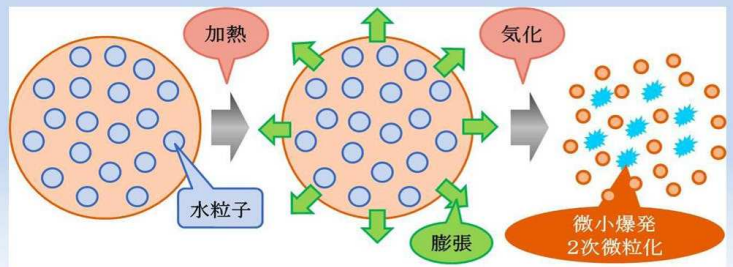
**研究内容:** 熱エネルギーをはじめとする**各種のエネルギー変換現象**を多角的に研究することにより、環境をキーワードとした**エネルギーの有効利用**やそれに伴う**環境汚染物質の低減**に関する指針を得ることを目的としています。



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マイクロ爆発(イメージ)

### 教員紹介

# HOSEI



理工学部教授

川上 忠重

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

専門領域 熱工学、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 マイルレッジ 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！