

# 🔥熱・燃焼の不思議な現象を解明!?!🔥

## 反応性流体力学研究室

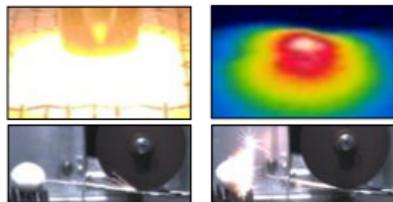
(研究テーマ:燃焼工学) (場所:機械・建設1号棟 1階 ラウンジ)

指導教員:鈴木正太郎教授

1回あたりの説明所要時間 10分

### 〈燻焼・火花着火〉

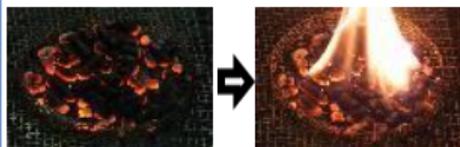
たばこ火のような“燻焼”（炎を伴わない燃焼）や、火花による着火に関する研究です。身近な現象が研究に繋がっています。



上: 燻焼実験での熱画像解析  
下: 火花による着火の様子

### 〈再出火〉

消火により炎を消し止めた後残燃物から再び出火することを再出火といいます。本研究では再出火メカニズムの解明や防止技術の開発を目指しています。



↑木材が再出火する様子

### 〈音響励振〉

火炎にスピーカーで音波を当てることにより、火炎の形状が変化する現象を音響励振と呼びます。燃焼制御への応用を目指し日々研究に励んでいます。

音響励振の様子→



←熱泳動装置

### 〈熱泳動〉

“熱泳動”とは微小粒子が高温側から低温側へ移動する現象のことです。本研究では、重力の影響をなくすため、**実験装置を丸ごと落下させ**実験を行っています。