

# 店橋・志村研究室（反応性気体力学分野）

<http://www.navier.mes.titech.ac.jp>

教員：店橋 護（教授）、志村 祐康（准教授）、源 勇氣（助教）

ポスドク 1 名、秘書 1 名、学生 22 名（博士：5、修士：11、学部：4、研究生：2、うち非日本国籍学生：6）

## 研究室紹介

本講座では流体現象に関する様々な工学・物理的な問題に取り組んでいます。代表的な研究テーマとして、実験や数値計算による反応性・非反応性乱流現象の解明及びモデル開発、次世代低環境負荷燃焼技術の開発、流体の壁面摩擦抵抗の低減、非接触流体計測システムの開発などがあり、国内外の研究機関や企業とも積極的に共同研究を行っています。本研究室で得られた研究結果可視化画像のアート・コンペティションへの出品などの活動も行っています。また、当研究室では学生の能力に応じて、国際学会での発表や、短期留学への参加、国際学術雑誌への論文投稿などを積極的に呼びかけています。

## 当研究室所属学生の参加学会の一部（2016 年度）

- 5 月 伝熱シンポジウム、大阪
- 7 月 International Symposium on Combustion, Seoul, Korea
- 7 月 Int. Sympo. App. Laser Tech. Fluid Mech., Lisbon, Portugal
- 8 月 Int. Cong. Theoretical and App. Mech., Montreal, Canada
- 9 月 iTi Conference on Turbulence, Bertinoro, Italy
- 9 月 日本機械学会 年次大会、九州

- 9 月 Int. Symp. Eng. Turb. Model. Measurements, Palermo, Italia
- 9 月 Int. Symposium on Transport Phenomena, Hawaii, USA
- 9 月 日本流体力学会 年会、名古屋
- 10 月 熱工学コンファレンス、愛媛
- 11 月 American Physical Society, Div. Fluid Dynamics, OR, USA
- 11 月 燃焼シンポジウム、仙台
- 3 月 Asian Conference on Thermal Sciences, Jeju, Korea（予定）

## 所属学生の受賞歴（2016 年度）

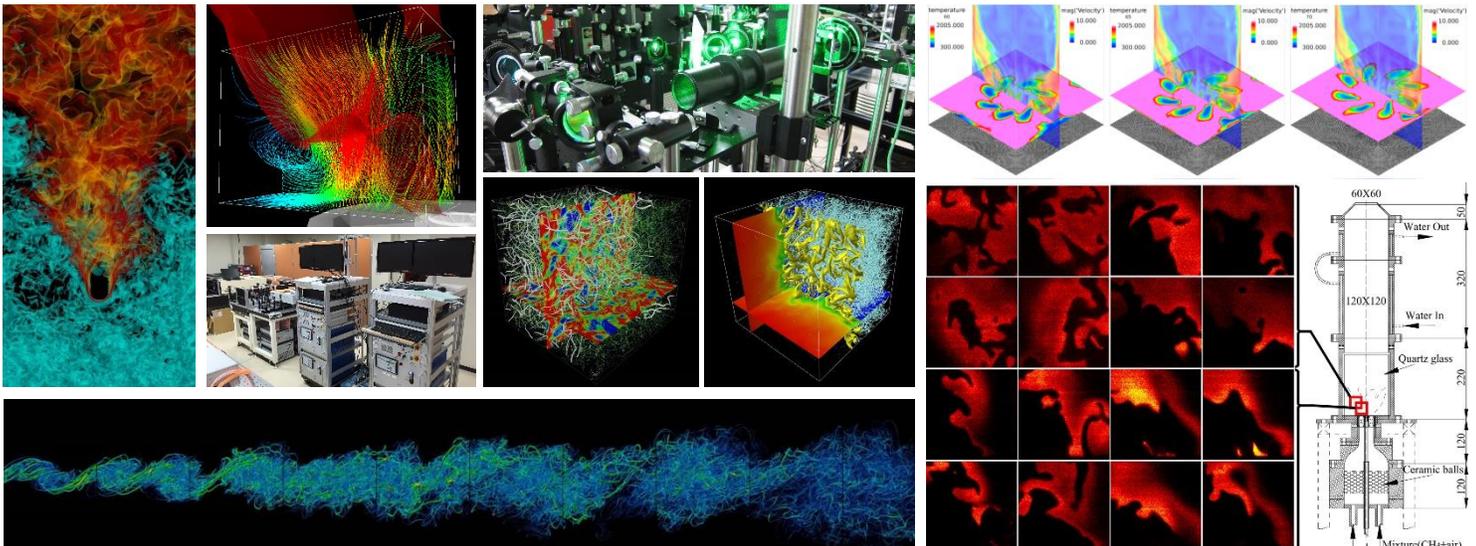
- K. Hiraoka, et al., Merit for Thermal Engineering Best Paper, The Japan Society of Mechanical Engineering (2016).
- K. Aoki, Best presentation award, Academy for Co-creative Education of Environment and Energy Science (ACEEES) meeting, San Diego, USA (2016).

## 所属学生の短期留学先（2016 年度）

- Technical University of Madrid, Madrid, Spain
- California Institute of Technology, CA, USA
- RWTH Aachen University, Aachen, Germany
- Princeton University, NJ, USA

## 近年の卒業生・修了生の就職先・進学先

大手重工、メーカー、コンサル、官庁、Darmstadt University of Technology、東工大（進学）、東大（進学）、University of Cambridge（進学）



数値計算・計測可視化結果や計測装置（左上から右下）：V型乱流火炎 DNS 結果、旋回乱流火炎 3次元計測結果、光学装置、旋回乱流火炎 LES 結果、計測装置、液滴乱流火炎 DNS 結果、平面乱流火炎 DNS 結果、旋回乱流火炎 PLIF 画像、せん断乱流 DNS 結果