

# 非圧縮性粘性流体の数理解析

RIMS 研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 菱田 俊明 (名大多元数理) Toshiaki Hishida  
副代表者 柴田 良弘 (早大理工) Yoshihiro Shibata

記

日時: 2015年11月16日(月) 13:30 ~ 18日(水) 16:50  
場所: 京都大学数理解析研究所 1階 111号室  
京都市左京区北白川追分町  
市バス 京大農学部前 または 北白川 下車  
共催: スーパーグローバル大学創成支援 早稲田大学数物系科学拠点

## プログラム

### 11月16日(月)

- 13:30 ~ 14:30 Maria E. Schonbek (University of California Santa Cruz)  
On asymptotic isotropy for a hydrodynamic model of liquid crystals
- 14:40 ~ 15:40 Dieter Bothe (Technical University of Darmstadt)  
Modeling and simulation of mass-transfer across contaminated fluid interfaces
- 16:00 ~ 16:30 許 本源 (東大数理) Pen-Yuan Hsu (University of Tokyo)  
Initial value conditions for the Navier-Stokes equations in the weighted Serrin class

### 11月17日(火)

- 10:00 ~ 11:00 Roland Glowinski (University of Houston)  
Symmetry breaking and Hopf bifurcation phenomena for incompressible viscous flow in an expansion channel
- 11:10 ~ 12:10 谷内 靖 (信州大理) Yasushi Taniuchi (Shinshu University)  
Brezis-Gallouet-Wainger type inequalities and blow-up criteria for Navier-Stokes equations in bounded domains
- 13:30 ~ 14:00 Rhodri Nelson (Kyoto University)  
Linear feedback stabilization of point vortex equilibria near a Kasper Wing
- 14:10 ~ 14:40 榎本 裕子 (芝浦工大) Yuko Enomoto (Shibaura Institute of Technology)  
Some global well-posedness results for the compressible barotropic viscous fluid flow

15:00 ~ 15:30 Joanna Renclawowicz (Polish Academy of Sciences)  
Inflow-outflow nonstationary Navier-Stokes motion with large data

15:40 ~ 16:40 Wojciech Zajackowski (Polish Academy of Sciences)  
Stability problems to the Navier-Stokes and magnetohydrodynamics equations

### 11月18日(水)

10:00 ~ 11:00 Marta Sanz-Solé (University of Barcelona)  
Probability densities under mild regularity conditions

11:10 ~ 12:10 Marius Tucsnak (University of Bordeaux)  
Free and controlled particles in a viscous incompressible flow

13:30 ~ 14:00 星野 壮登 (東大数理) Masato Hoshino (University of Tokyo)  
KPZ equation with fractional derivatives of white noise

14:10 ~ 14:40 高橋 剛 (早大理工) Go Takahashi (Waseda University)  
Partial regularity and extension of solutions to the Navier-Stokes equations

14:50 ~ 15:20 Sri Maryani (Waseda University)  
Global well-posedness for free boundary problem of the Oldroyd-B model fluid flow

15:40 ~ 16:10 曾我 幸平 (慶大理工) Kohei Soga (Keio University)  
Local well-posedness and global well-posedness of two-phase flows: compressible-compressible case

16:20 ~ 16:50 筒井 容平 (信州大理) Yohei Tsutsui (Shinshu University)  
Div-curl estimates with critical power weights

この研究集会は、JSPS 科研費 24224004 (Y. Shibata) の援助を受けています。