

# 流体と気体の数学解析

## 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 小林 孝行  
(大阪大学大学院・基礎工学研究科)

副代表者 井口 達雄  
(慶應義塾大学・理工学部)

### 記

日時：2015年7月8日(水) 14:00～

7月10日(金) 15:40

場所：京都大学数理解析研究所4階420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

### プログラム

#### 7月8日(水)

14:00～14:50 水町 徹 (広島大・総合科学) Tetsu Mizumachi (Hiroshima University)

On stability of line solitons for the KP-II equation

15:00～15:50 Bongsuk Kwon (UNIST, Korea)

Transition fronts in Cahn-Hilliard systems

16:10～17:00 吉田 広顕 (豊田中央研究所) Hiroaki Yoshida (Toyota Central R&D Labs.)

Analysis of electro-osmotic flows in micro-channels with undulated surfaces

#### 7月9日(木)

10:00～10:50 米田 剛 (東工大・理工学) Tsuyoshi Yoneda (Tokyo Inst. Tech.)  
Loss of continuity of the solution map for the Euler equations using large Lagrangian deformation

11:00～11:30 津田 和幸 (九大・数理学) Kazuyuki Tsuda (Kyushu University)  
Time-periodic problem for the compressible Navier-Stokes-Korteweg system on  $\mathbf{R}^3$

- 11 : 40~12 : 10 齋藤 平和 (早大・基幹理工学) Hirokazu Saito (Waseda University)  
Global solvability of the Navier-Stokes equations with a free surface
- 14 : 00~14 : 50 柳澤 卓 (奈良女子大・理) Taku Yanagisawa (Nara Women's University)  
On the stability of stationary solutions to the MHD equations with large boundary data
- 15 : 00~15 : 50 Cheng-Jie Liu (City University of Hong Kong, China)  
Some results on the three-dimensional Prandtl equations and boundary layers of compressible fluids
- 16 : 10~17 : 00 柴田 良弘 (早大・理工学) Yoshihiro Shibata (Waseda University)  
粘性流体の2相問題について

7月10日(金)

- 10 : 00~10 : 50 田上 大助 (九大・IMI) Daisuke Tagami (Kyushu University)  
粘弾性流れ問題の有限要素法に関するいくつかの考察
- 11 : 00~11 : 50 飯間 信 (広島大・理) Makoto Iima (Hiroshima University)  
ミドリムシの集団運動が生み出す生物対流の空間局在パターン
- 13 : 30~14 : 00 千頭 昇 (東北大・理) Noboru Chikami (Tohoku University)  
On the solvability of Navier-Stokes-Poisson system in two and higher dimension
- 14 : 10~14 : 40 森 直文 (九大・数理学) Naofumi Mori (Kyushu University)  
Global existence and optimal decay rates of solutions to the classical Timoshenko system in the framework of Besov spaces
- 14 : 50~15 : 40 山本 吉孝 (阪大・情報科学) Yoshitaka Yamamoto (Osaka University)  
Existence of unbounded solutions to the isentropic  $p$ -system with a self-gravitational term