

RIMS 共同研究（公開型）

## 非圧縮性粘性流体の数理解析

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 前川 泰則（京大・理） Yasunori Maekawa  
副代表者 柴田 良弘（早大・理工） Yoshihiro Shibata

### 記

日時: 2018年12月3日（月）13:20 ~ 5日（水）12:00

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

### 12月3日（月）

13:20 - 14:10 Giovanni Paolo Galdi (University of Pittsburgh)

On the relation between distributional and Leray-Hopf solutions to the Navier-Stokes equations

14:20 - 15:10 Mads Kyed (TU Darmstadt)

R-boundedness and time-periodic maximal regularity: Applications to two-phase flows

15:30 - 15:55 中村 憲史 (筑波大学)

Local energy decay estimate for the hyperbolic type Stokes equations.

16:00 - 16:25 李 煥元 (東京大学)

Blow-up criteria for the density-dependent Navier-Stokes-Korteweg equations

16:30 - 16:55 鶴見 裕之 (早稲田大学)

On the ill-posedness of the stationary Navier-Stokes equations in scaling invariant Besov spaces

12月4日(火)

10:00 - 10:50 Thierry Gallay (Université Grenoble Alpes)

Spectral stability of steady vortex columns

11:00 - 11:50 Jacob Bedrossian (University of Maryland)

Vortex filaments in the 3D Navier-Stokes equations

13:40 - 14:30 Gregory Seregin (University of Oxford)

Type I singularities and Liouville type theorems in theory of Navier-Stokes equations

14:40 - 15:30 阿部 健 (大阪市立大学)

Liouville theorems for the Stokes equations with applications to large time estimates

15:50 - 16:40 寺澤 祐高 (名古屋大学)

Weak solutions for a diffuse interface model for two-phase flows of incompressible fluids with different densities and nonlocal free energies

Banquet at 楽友会館 (17:30 ~ )

12月5日(水)

10:00 - 10:50 Raphaël Danchin (Université Paris-Est Créteil)

The well-posedness issue for the compressible Navier-Stokes equations with discontinuous density

11:00 - 11:50 齋藤 平和 (東京理科大学)

On a compressible fluid model of Korteweg type in a maximal regularity class



TOP GLOBAL  
UNIVERSITY  
JAPAN