

流体と気体の数学解析
Mathematical Analysis in Fluid and Gas Dynamics
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2021 年 7 月 7 日～7 月 9 日
研究代表者 鈴木 政尋 (Masahiro Suzuki)
副代表者 上田 好寛 (Yoshihiro Ueda)

目次

1. A mathematical analysis of the Kakinuma model for interfacial gravity waves
井口 達雄 (Tatsuo Iguchi) 慶應義塾大学 (Keio U.)
2. Turbulence modulation by small particles in isotropic turbulence
渡邊 威 (Takeshi Watanabe) 名古屋工業大学 (Nagoya Inst. Tech.)
齋藤 泉 (Izumi Saito) 名古屋工業大学 (Nagoya Inst. Tech.)
後藤 俊幸 (Toshiyuki Gotoh) 名古屋工業大学 (Nagoya Inst. Tech.)
3. Singular behavior of the macroscopic quantity near the boundary for a Lorentz-gas model
with the infinite-range potential
高田 滋 (Shigeru Takata) 京都大学 (Kyoto U.)
4. ION DYNAMICS OF THE EULER-POISSON SYSTEM
Junsik Bae Nat. Center Theoretical Sci.
Bongsuk Kwon Ulsan Nat. Inst. Sci. and Tech.
5. On L^1 estimates of solutions of compressible viscoelastic system
石垣 祐輔 (Yusuke Ishigaki) 東京工業大学 (Tokyo Inst. Tech.)
6. Bilinear estimates for functions with the Dirichlet boundary condition
and an application to SQG
岩渕 司 (Tsukasa Iwabuchi) 東北大学 (Tohoku U.)
7. Existence of a stationary Navier-Stokes flow past a rigid body, with application to
starting problem in higher dimensions
高橋 知希 (Tomoki Takahashi) 名古屋大学 (Nagoya U.)

8. Asymptotic properties of steady 2D Navier-Stokes flows and of 3D axisymmetric Navier-Stokes flows with no swirl
- 小園 英雄 (Hideo Kozono) 早稲田大学 (Waseda U.) / 東北大学 (Tohoku U.)
 寺澤 祐高 (Yutaka Terasawa) 名古屋大学 (Nagoya U.)
 若杉 勇太 (Yuta Wakasugi) 広島大学 (Hiroshima U.)
9. Gravitational Collapse for Newtonian Stars
- Mahir Hadžić U. College London
 Juhi Jang U. Southern California
10. A free-boundary problem for the spherically symmetric motion of a viscous heat-conducting and self-gravitating gas
- 梅原 守道 (Morimichi Umehara) 宮崎大学 (U. Miyazaki)
11. A survey on the recent results for the compressible fluid model of Korteweg type
- Jiang Xu Nanjing U. Aero. Astro.
12. The global well-posedness of the compressible fluid model of Korteweg type in a critical case
- 小林 孝行 (Takayuki Kobayashi) 大阪大学 (Osaka U.)
 村田 美帆 (Miho Murata) 静岡大学 (Shizuoka U.)