

数理解析研究所講究録 1081

複雑流体の数理

京都大学数理解析研究所

1999年2月

RIMS *Kokyuroku* 1081

Mathematical Aspects of Complex Fluids

February, 1999

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

複雑流体の数理
Mathematical Aspects of Complex Fluids
研究集会報告集

1998年11月18日～11月20日

研究代表者 佐野 理 (Osamu Sano)

目 次

1. ゴールドストーン・モードの存在する対流系における時空カオス-----1	
九大・工学	日高 芳樹 (Yoshiki Hidaka)
九大・工学	甲斐 昌一 (Shoichi Kai)
2. Novel Pattern Transition Scenarios in Electroconvection in Homeotropic Nematics under Magnetic Field-----10	
九大・工学	Jong-Hoon Huh
九大・工学	日高 芳樹 (Yoshiki Hidaka)
九大・工学	甲斐 昌一 (Shoichi Kai)
3. 液晶の電気流体力学的不安定性におけるシェブロン・パターンの多様性---19	
九大・工学	森 信彰 (Nobuaki Mori)
九大・工学	日高 芳樹 (Yoshiki Hidaka)
九大・工学	Jong-Hoon Huh
九大・工学	甲斐 昌一 (Shoichi Kai)
4. 液晶高分子ネットワークにおける弾性相互作用-----30	
京大・理	内田 就也 (Nariya Uchida)
5. 水-粉体混合系の乾燥過程で観られる2次元パターン形成 -実験と解析- ---48	
京大・理学	山崎 義弘 (Yoshihiro Yamazaki)
6. 高分子の分子会合とゲル化-----58	
京大・工学	田中 文彦 (Fumihiko Tanaka)
京大・工学	古賀 毅 (Tsuyoshi Koga)
7. ゲルの破壊-----66	
京大・人環	田中 良巳 (Yoshimi Tanaka)
8. マランゴニ効果を伴う化学波の加速伝搬とその物理化学的機構-----79	
九大・工学	猪本 修 (Osamu Inomoto)
九大・工学	甲斐 昌一 (Shoichi Kai)
物質研・高分子物理部	安部 浩司 (Koji Abe)
物質研・化学システム部	雨宮 隆 (Takashi Amemiya)
物質研・化学システム部	山口 智彦 (Tomohiko Yamaguchi)

9. 泡の流れのシミュレーション-----	84
名大・工学	奥 薫 透 (Tohru Okuzono)
10. バクテリアコロニーが示すダイナミックな集団運動-----	100
中央大・理工	松 下 貢 (Mitsugu Matsushita)
11. 粉粒体の物理 ー粉粒体によるマクロな摩擦ー -----	107
九工大・工	那 須 野 悟 (Satoru Nasuno)
12. 粉体がいっぱいにつまつた回転ドラム中におけるサイズによる分離-----	123
茨城大・理	粟 津 曜 紀 (Akinori Awazu)
13. 鉛直方向に振動する粒状体薄層上の粒子拡散-----	138
農工大・工	佐 野 理 (Osamu Sano)
農工大・工	鈴 木 勝 博 (Katsuhiro Suzuki)
14. 乱流中の粒子拡散-----	154
名大・工学	金 田 行 雄 (Yukio Kaneda)
15. 環境シミュレーションにおける2, 3の課題-----	163
お茶大・人間文化	河 村 哲 也 (Tetuya Kawamura)
お茶大・人間文化	菅 牧 子 (Makiko Kan)
お茶大・人間文化	岩 川 麻 紀 (Maki Iwagawa)
お茶大・人間文化	諸 星 ゆ き (Yuki Morohoshi)
16. 回転する高温熱源による熱対流における渦崩壊-----	180
お茶大・人間文化	小 紫 誠 子 (Satoko Komurasaki)
お茶大・人間文化	河 村 哲 也 (Tetuya Kawamura)
宇宙科学研	桑 原 邦 郎 (Kunio Kuwahara)
17. はばたきによる推進の動的メカニズム-----	192
北大・電子研	飯 間 信 (Makoto Iima)
北大・電子研	柳 田 達 雄 (Tatsuo Yanagita)