

数理解析研究所講究録 1184

複雑流体の数理Ⅱ

京都大学数理解析研究所

2001年1月

*RIMS Kokyuroku 1184*

*Mathematical Aspects of Complex Fluids II*

*January, 2001*

*Research Institute for Mathematical Sciences*

*Kyoto University, Kyoto, Japan*

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

2000年10月25日～10月27日  
 研究代表者 佐野 理(Osamu Sano)

目 次

1.	水平加振された2層粒子堆積層の挙動-----	1
	農工大・工学	川喜田 明宏(Akihiro Kawakita)
	農工大・工学	酒井 保文(Yasufumi Sakai)
	農工大・工学	永田 裕作(Yuusaku Nagata)
	農工大・工学	高木 隆司(Ryuji Takaki)
2.	Fundamental Process of the Self-Organization of Waterway Network in Granular Material-----	13
	農工大・工	G. P. RajaSekhar
	農工大・工	佐野 理(Osamu Sano)
3.	川の蛇行 網状転移-----	30
	北大・電子研	柳田 達雄(Tatsuo Yanagita)
	阪府大・工学	西森 拓(Hiraku Nishimori)
	名大・理学	小西 哲郎(Tetsuro Konishi)
4.	植物の成長を考慮した砂丘の模型-----	41
	阪府大・工学	西森 拓(Hiraku Nishimori)
	阪府大・工学	田仲 浩久(Hirohisa Tanaka)
5.	Collision of two-dimensional elastic disks: Microscopic mechanism of emergence of restitution coefficient-----	50
	京大・人間・環境学	國仲 寛人(Hiroto Kuninaka)
	京大・人間・環境学	早川 尚男(Hisao Hayakawa)
6.	粘性流の粒子間相互作用の高速、高精度数値計算法-----	62
	京大・人間・環境学	市來 健吾(Kengo Ichiki)
7.	時間遅れを含む系の関数空間への展開について-----	79
	京大・工学	引原 隆士(Takashi Hikihara)
8.	複雑系化学物理学における分布関数法 —PNIPAゲルの体積相転移過程のベキ数則及び分布関数法による解析—-----	87
	農工大・農	牛木 秀治(Hideharu Ushiki)
	農工大・BASE	橋本 千尋(Chihiro Hashimoto)

9. Spatiotemporal Patterns Produced by Bacterial Species <i>Proteus mirabilis</i> -----	89
中央大・理工学	渡辺 一彦(Kazuhiko Watanabe)
中央大・理工学	脇田 順一(Jun-ichi Wakita)
中央大・理工学	伊藤 裕人(Hiroto Itoh)
新潟大・医	松山 東平(Tohey Matsuyama)
中央大・理工学	松下 貢(Mitsugu Matsushita)
1 0. Replica Printing for Concentric Ring-like Colonies of <i>Bacillus subtilis</i> -----	106
中央大・理工学	島田 宏俊(Hirotoishi Shimada)
中央大・理工学	脇田 順一(Jun-ichi Wakita)
中央大・理工学	伊藤 裕人(Hiroto Itoh)
中央大・理工学	渡辺 一彦(Kazuhiko Watanabe)
新潟大・医	松山 東平(Tohey Matsuyama)
中央大・理工学	松下 貢(Mitsugu Matsushita)
1 1. Towards a micromechanic understanding of the pressure distribution under heaps-----	123
東大・工学系	Hans-Georg Mattutis
Otto-von-Guericke-Univ. Magdeburg	Alexander Schinner
静岡大・工	秋山 鐵夫(Tetsuo Akiyama)
静岡大・工	青木 純也(Junya Aoki)
静岡大・工	高橋 悟志(Satoshi Takahashi)
科学技術振興事業団	青木 圭子(Keiko M. Aoki)
Otto-von-Guericke-Univ. Magdeburg	Klaus Kassner
1 2. Pressure distribution under a two-dimensional sandpile-----	140
茨城大・理工学	稲垣 紫緒(Shio Inagaki)
1 3. Theoretical analysis of stress distribution in sand piles: the result of an exactly solvable model and its controversial points-----	152
京大・人間・環境学	早川 尚男(Hisao Hayakawa)
1 4. 定常的な表面流を持つ粉体積層における遅い運動の実験的研究-----	161
原研・環境科学	小松 輝久(Teruhisa Komatsu)
茨城大・理	中川 尚子(Naoko Nakagawa)
九工大・工	那須野 悟(Satoru Nasuno)
1 5. 鉛直ガラスパイプ中を流れる粉粒体のダイナミクス-----	164
中央大・理工学	荒井 大知(Taichi Arai)
中央大・理工学	舘田 彩恭子(Sayako Tateda)
中央大・理工学	Rikard Brannvall
中央大・理工学	森山 修(Osamu Moriyama)
中央大・理工学	松下 貢(Mitsugu Matsushita)

1 6.	Effective Dimension Transition of the Dynamics of Granular Materials in the Pipe-----	178
	阪府大・工学	粟津 暁紀(Akinori Awazu)
1 7.	鉛直に加振した粒状体薄層における準結晶的パターン Pattern formation of thin granular layer due to vertical vibration-----	189
	農工大・工	鵜川 亜希子(Akiko Ugawa)
	農工大・工	鈴木 勝博(Katsuhiko Suzuki)
	農工大・工	佐野 理(Osamu Sano)