

数理解析研究所講究録 921

流れの安定性と乱流統計

京都大学数理解析研究所

1995年8月

RIMS *Kokyuroku* 921

Flow Instability  
and  
Turbulence Statistics

August, 1995

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

流れの安定性と乱流統計

研究集会報告集

1995年 1月17日～ 1月19日

研究代表者 木田 重雄(Shigeo Kida)

目 次

1. 回転円盤流における二種類の不安定性について-----	1
航空宇宙技術研 伊藤 信毅(Nobutake Itoh)	
2. 箱の中の熱対流一解の分岐-----	9
同志社大・工 水島 二郎(Jiro Mizushima)	
同志社大・工 足立 高弘(Takahiro Adachi)	
3. 熱対流系における縮退を伴う分岐-----	18
原子力研究所 藤村 薫(Kaoru Fujimura)	
Birmingham大・数学 永田 雅人(Masato Nagata)	
4. 長方形セル流の安定性と分岐:系の有限効果-----	25
大阪府立大・工 村上 洋一(Youichi Murakami)	
大阪府立大・工 松田 紀男(Norio Matsuda)	
大阪府立大・工 福田 浩昭(Hiroaki Fukuda)	
5. 偏心二円筒間の非定常流れにおけるラグランジアンカオス-----	33
九大・総理工 跡部 隆(Takashi Atobe)	
九大・応力研 船越 満明(Mitsuaki Funakoshi)	
6. 双極子磁場が作用する球殻中に発生する熱対流-----	48
京大・理 荒木 圭典(Keisuke Araki)	
同志社大・工 小川 泉(Izumi Ogawa)	
同志社大・工 水島 二郎(Jiro Mizushima)	
7. Two-dimensional linear neutral stability of the stationary Burgers vortex layer-----	58
京大・数理研 Kamen N. Beronov	
京大・数理研 木田 重雄(Shigeo Kida)	
8. Stochastic shell model - 乱流におけるanomalousスケーリングと 非ガウス分布の一つのモデル - -----	89
東北大・情報 高安 秀樹(Hideki Takayasu)	
東工大・理 田口 善弘(Yoshihiro Taguchi)	
都立大・理 勝山 智男(Tomoo Katsuyama)	

9. 拡張されたShellモデルと間欠性-----	95
東邦大・医	齋藤 善雄(Yoshio Saito)
東邦大・医	大嶋 洋(Hiroshi Oshima)
東邦大・医	中内 紀彦(Norihiko Nakauchi)
10. 低レイノルズ数境界層における壁乱流構造の発達過程-----	104
都立科技大・工	浅井 雅人(Masahito Asai)
11. 一様乱流における圧力場の統計-----	110
名工大・工	日比野 豊(Yutaka Hibino)
名工大・工	後藤 俊幸(Toshiyuki Gotoh)
12. 等方性乱流における負のフラクタル次元-----	118
電通大	細川 巖(Iwao Hosokawa)
航空宇宙技術研	山本 稀義(Kiyoshi Yamamoto)
電通大	生出 伸一(Shinichi Oide)
13. Radial pressure distribution for flow in a circular pipe-----	123
会津大・情報センター	神田 英貞(Hidesada Kanda)
14. 2次元ポアズイユ乱流における空間構造と統計性-----	131
東大・理	梅木 誠(Makoto Umeki)
15. Gabor Transformと乱流のAnomalous Scaling -----	137
都立大・理	勝山 智男(Tomoo Katsuyama)
都立大・理	井上 雅人(Masato Inoue)
都立大・理	永田 研一(Ken-ichi Nagata)
16. 帯電した渦面および密度不連続面の巻上がり-----	144
名大・工	沢田 正明(Masaaki Sawada)
名大・工	金田 行雄(Yukio Kaneda)
17. 円形噴流の3次元離散渦法数値解析-----	152
北大・工	井門 康司(Yasushi Ido)
北大・工	木谷 勝(Masaru Kiya)
18. 順圧不安定による擾乱の発達の上限を求める数値的手法-----	163
京大・理	石岡 圭一(Keiichi Ishioka)
京大・理	余田 成男(Shigeo Yoden)

19. 圧縮性乱流におけるエネルギー交換と音波-----	171
核融合研	三浦 英昭(Hideaki Miura)
京大・数理研	木田 重雄(Shigeo Kida)
20. 圧縮性乱流のモデリングに関する研究-----	182
東大・工	藤原 仁志(Hitoshi Fujiwara)
東大・工	荒川 忠一(Chuichi Arakawa)
21. 乱流ダイナモ理論の銀河への応用-----	188
東大・生産研	横井 喜充(Nobumitsu Yokoi)