

数理解析研究所講究録774

流体方程式の解の
空間的構造

京都大学数理解析研究所

1991年12月

流体方程式の解の空間的構造
研究集会報告集

1990年 7月11日～ 7月13日

研究代表者 桑原 真二 (Sinzi Kuwabara)



目 次

1. 剪断乱流におけるエネルギーとエネルギー散逸率のスケーリング則-----1
東大・理 下村 裕 (Yutaka Shimomura)
2. 乱流中での音波生成のモデリング-----15
東大・生研 吉澤 徹 (Akira Yoshizawa)
NASA/Lewis Meng-Sing Liou
3. 鉛直トーラス内熱対流のプラントル数依存性-----24
農工大・教養 佐野 理 (Osamu Sano)
4. 二成分混合流体におけるBénard対流-----41
広大・理 八幡 英雄 (Hideo Yahata)
5. 乱流間欠性の空間構造-----55
京大・防災研 山田 道夫 (Michio Yamada)
京大・数理研 大木谷 耕司 (Koji Ohkitani)
6. 3次元乱流のクラスター構造-----73
計算流体研 真田 勉 (Tsutomu Sanada)
計算流体研 石井 克哉 (Katsuya Ishii)
7. 乱流のマルチフラクタル構造における α の確率分布-----87
電通大 細川 巖 (Iwao Hosokawa)
航技研 山本 稀義 (Kiyoshi Yamamoto)
8. 液晶対流系に於ける欠陥カオス-----93
京大・理 佐々 真一 (Shin-ichi Sasa)
9. 円柱内ストークス流のラグランジュカオスの解析(局所的解析)-----103
東大・理 中村 英史 (Fusashi Nakamura)
10. Bifurcations in resonantly forced water waves-----126
九大・応力研 船越 満明 (Mitsuaki Funakoshi)
九大・応力研 井上 進 (Susumu Inoue)
11. 曲衝撃波による渦度生成-----139
京大・数理研 木田 重雄 (Shigeo Kida)

12. 2次元ドリフト方程式における2種の非線形性の役割-----	166
京大・理	荒木 圭典(Keisuke Araki)
京大・理	藤 定義(Sadayoshi Toh)
京大・理	川原 琢治(Takuji Kawahara)
13. 一様渦度をもつ3次元流の簡単な爆発解-----	182
京大・数理研	大木谷 耕司(Koji Ohkitani)
14. 引き伸ばし効果を持つ厳密解について-----	193
京大・理	高岡 正憲(Masanori Takaoka)
15. NONLINEAR DYNAMICS OF TWO-DIMENSIONAL FLOWS: BIFURCATION, CHAOS AND TURBULENCE-----	207
東大・理	神部 勉(Tsutomu Kambe)
東大・理	鎌仲 義久(Yoshihisa Kamanaka)
16. EHD界面の運動-----	225
名大・工	桑原 真二(Sinzi Kuwabara)