

数理解析研究所講究録 767

流れの不安定性と乱流の渦構造

京都大学数理解析研究所

1991年9月

RIMS *Kokyuroku* 767

Instability of Flows and
Vortex Structure of Turbulent Flows

September, 1991

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

流れの不安定性と乱流の渦構造
研究集会報告集

1991年1月16日～1月18日

研究代表者 巽 友正(Tomomasa Tatsumi)

目 次

1. 微小な縦渦が誘起する二次元平行流の変形-----	1
航技研 伊藤 信毅(Nobutake Itoh)	
2. 密度成層流体中における楕円渦領域の三次元超短波長不安定性-----	16
国立環境研 宮崎 武(Takeshi Miyazaki)	
3. Bifurcation diagrams in Kolmogorov's problem of viscous incompressible fluid on 2-D flat tori-----	29
京大・数理研 岡本 久(Hisashi Okamoto)	
東大・理 東海林 まゆみ(Mayumi Shōji)	
4. 渦輪・渦対と物体との干渉(煙による流れの可視化)-----	52
名工大 山田 日出夫(Hideo Yamada)	
5. 渦度の凍結運動と渦のつながりかえ-----	66
京大・数理研 木田 重雄(Shigeo Kida)	
京大・理 高岡 正憲(Masanori Takaoka)	
6. 非粘性流の特異性に関するラグランジュ凍結仮説-----	77
京大・数理研 大木谷 耕司(Koji Ohkitani)	
7. $su(N)$ 対称性を用いた2次元流の有限自由度モデルの性質-----	87
東大・理 服部 裕司(Yuji Hattori)	
東大・理 神部 勉(Tsutomu Kambe)	
8. 三次元画像処理流速計による乱流計測-----	100
東大・工 笠木 伸英(Nobuhide Kasagi)	
横浜国大・工 西野 耕一(Kohichi Nishino)	
9. せん断乱流に対する一様回転の影響-----	114
岡山大・工 柳瀬 真一郎(Shinichiro Yanase)	
I.M.G. M. Lesieur	
I.M.G. O. Métais	
Univ. Washington J. J. Riley	
10. 乱流渦ダイナモと土星の白斑-----	126
東大・生研 横井 喜充(Nobumitsu Yokoi)	
東大・生研 吉澤 徹(Akira Yoshizawa)	

11. LESにおけるレイノルズ応力の非等方表現-----	140
東大・生研 堀内 潔(Kiyosi Horiuti)	
12. 弱電導性乱流のサブグリッドモデル-----	145
東大・理 下村 裕(Yutaka Shimomura)	
13. The Statistics of Velocity Difference Vs. the Statistics of Dissipation in Isotropic Turbulence-----	159
電通大 細川 巖(Iwao Hosokawa)	
航技研 山本 稀義(Kiyoshi Yamamoto)	
14. 乱流の渦と散逸構造-----	170
京大・数理研 木田 重雄(Shigeo Kida)	
大阪府大 村上 洋一(Yoichi Murakami)	
京大・数理研 大木谷 耕司(Koji Ohkitani)	