

数理解析研究所講究録 677

Navier-Stokes 方程式の
解の動的構造

禁帯出期間
2. 3 - 2. 10
数研図書室

京都大学数理解析研究所

1989年1月

Navier Stokes 方程式の解の動的構造

研究集会報告集

1988年 7月13日～ 7月15日

研究代表者 神部 勉 (Tsutomu Kambe)



目 次

1. 渦層の運動の離散渦法による解析	1
名大・工	王 魯濱 (Wang Lubin)
"	桑原 真二 (Shinji Kuwabara)
"	金田 行雄 (Yukio Kaneda)
2. 渦の特異性について	11
名大・工	桑原 真二 (Shinji Kuwabara)
3. 渦運動への複素関数論の応用	23
東大・理	中村 英史 (Fusashi Nakamura)
4. 地球流体中の孤立渦斑のふるまい	37
京大・工	矢野 順一 (Jun-Ichi Yano)
5. 渦領域の衝突	57
日本工学院	阿部 盛夫 (Morio Abe)
東電機大	福湯 章夫 (Akio Fukuyu)
6. 2次元非粘性流体中の一様渦度領域間の界面	71
京大・理	大木谷 耕司 (Koji Ohkitani)
7. 矩形曲がり管内流における解の分岐	86
岡山大・工	柳瀬 真一郎 (Shinichiro Yanase)
8. 非線形音波の正則摂動展開による解と遠方場の方程式	99
北大・工	矢野 猛 (Takeru Yano)
"	井上 良紀 (Yoshinori Inoue)

9. Statics and Dynamics of the Benard Convection Rolls in an Intermediate Aspect-Ratio Vessel	118
広大・理 八幡 英雄 (Hideo Yahata)	
10. 丘をすぎる密度成層流の数値計算	134
計算流体力学研 鈴木 昌弘 (Masahiro Suzuki)	
11. 強い衝撃波と境界層との相互作用の数値シミュレーション	149
東大・工 畑上 到 (Itaru Hatagami)	
12. MHD乱流の数値計算 (RFP)	167
東大・生研 半場 藤弘 (Fujihiro Hamba)	
13. Channel 流れにおける LES乱流モデルの検証	180
東大・生研 堀内 潔 (Kiyosi Horiuti)	

短期共同研究

ナビエ・ストークス方程式の数値解

報告集

1987年 1月22日～ 1月23日

研究代表者 桑原 真二 (Shinzi Kuwabara)

目 次

1. 代表者コメント	189
2. On the Use of Rotational Form in Large Eddy Simulation of Turbulent Channel Flow	190
東大・生研 堀内 潔 (Kiyosi Horiuti)	
3. 渦のつなぎかえの数値シミュレーション——スペクトル法を用いて——	210
京大・数理研 木田 重雄 (Shigeo Kida)	
京大・理 高岡 正憲 (Masanori Takaoka)	
4. Numerical Simulation of Collision of Liquid Droplets	220
東大・工 高橋 大輔 (Daisuke Takahashi)	
” 高見 穎郎 (Hideo Takami)	