

数理解析研究所講究録 972

渦度場の幾何学的構造と乱流統計

京都大学数理解析研究所

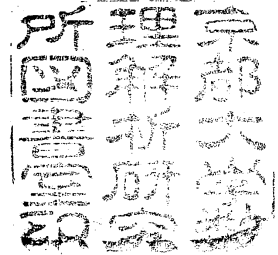
1996年11月

渦度場の幾何学的構造と乱流統計
研究集会報告集

1996年 1月17日～ 1月19日

研究代表者 山田 道夫(Michio Yamada)

提案者 大木谷 耕司(Koji Ohkitani)



目 次

1. 円柱列を過ぎる流れの安定性-----1
同志社大・工 水島 二郎(Jiro Mizushima)
同志社大・工 武本 幸生(Yukio Takemoto)
2. 斜め円柱上の付着線に沿う流れの多重不安定性-----14
航空技研 伊藤 信毅(Nobutake Itoh)
3. 渦輪の不安定性-----24
名工大・生産システム 矢島 雅(Masashi Yajima)
名工大・生産システム 後藤 俊幸(Toshiyuki Gotoh)
4. 曲がり管内流の Görtler 型攪乱に対する非線形安定性-----35
同志社大・工 水島 二郎(Jiro Mizushima)
岡山大・工 柳瀬 眞一郎(Shinichiro Yanase)
同志社大・工 吉澤 卓(Taku Yoshizawa)
5. 順圧不安定による擾乱発達の上限值問題-----49
東大・数理 石岡 圭一(Keiichi Ishioka)
6. 球殻 Couette 流の非軸対称流への遷移-----57
核融合研 荒木 圭典(Keisuke Araki)
同志社大・工 水島 二郎(Jiro Mizushima)
岡山大・工 柳瀬 眞一郎(Shinichiro Yanase)
7. 高次局所誘導近似について On a Higher-order Localized
Induction Approximation-----68
九大・数理 福本 康秀(Yasuhide Fukumoto)
大阪市大・理 宮嶋 光治(Mitsuharu Miyajima)
8. 一様等方乱流における速度場のゆらぎとカオス(渦度場の幾何学的構造) ---78
九大・総合理工 跡部 隆(Takashi Atobe)
日本原研 蕪木 英雄(Hideo Kaburaki)
日本原研 渡辺 正(Tadashi Watanabe)

9. 乱流速度場の統計分布と Closure Model -----	87
都立大・理	富山 泰伸 (Yasunobu Tomiyama)
10. NWT による Kolmogorov (1962) 相似仮説の検証 -----	97
電通大	細川 巖 (Iwao Hosokawa)
電通大	生出 伸一 (Shin-ichi Oide)
航空技研	山本 稀義 (Kiyoshi Yamamoto)
11. 太陽コロナにおける MHD エネルギー緩和と磁気再結合 -----	109
広大・理	草野 完也 (Kanya Kusano)
12. 渦管の成長のメカニズム - 構造垂直渦度の排除 -----	117
京都工繊大	田中 満 (Mitsuru Tanaka)
愛媛大・工	河原 源太 (Genta Kawahara)
岡山大・工	柳瀬 眞一郎 (Shinichiro Yanase)
核融合研	木田 重雄 (Shigeo Kida)
13. 一様せん断流中の渦管における渦度の伸張と排除 -----	134
愛媛大・大学院	木山 公志 (Hiroshi Kiyama)
愛媛大・工	河原 源太 (Genta Kawahara)
愛媛大・工	鮎川 恭三 (Kyozo Ayukawa)
14. Scalar vorticity transitions in viscous two-dimensional stagnation flow -----	144
京大・数理研	Kamen N. Beronov
核融合研	木田 重雄 (Shigeo Kida)
15. Spacing Distributions for Local Enstrophy Dissipation in Two-Dimensional Turbulence -----	153
東邦大・医	中内 紀彦 (Norihiko Nakauchi)
東邦大・医	斎藤 善雄 (Yoshio Saito)
16. 2次元乱流における小さなスケールの統計 -----	163
名工大・生産システム	高橋 博文 (Hirofumi Takahashi)
名工大・生産システム	後藤 俊幸 (Toshiyuki Gotoh)
17. 2次元減衰性乱流におけるスケージング理論の再考察 -----	173
九工大・情報工	岩山 隆寛 (Takahiro Iwayama)
高知大・理	岡本 壽夫 (Hisao Okamoto)

18. Pattern and formation of zonal band structure in forced 2D turbulence on a rotating sphere-----				183
	京大・理	野 沢	徹 (Toru Nozawa)	
	京大・理	余 田	成 男 (Shigeo Yoden)	
19. 強い成層状態での格子乱流の減衰に関する実験的研究-----				193
	九大・総理工	洪 谷	靖 久 (Yasuhisa Shibuya)	
20. 回転成層乱流中の渦構造の生成について-----				203
	名大・多元数理	木 村	芳 文 (Yoshifumi Kimura)	
21. 渦度場の幾何学構造の数値計算-----				213
	計算流体研	橋 口	真 宜 (Masanori Hashiguchi)	
	宇宙研	桑 原	邦 郎 (Kunio Kuwahara)	
22. 非等方乱流中の渦構造と乱流統計-----				220
	阪大・基礎工	高 岡	正 憲 (Masanori Takaoka)	
23. 渦糸近似による渦度場の特異性の研究-----				233
	東京電機大・理工	福 湯	章 夫 (Akio Fukuyu)	
24. 2次元準地衡近似方程式とそのモデル-----				243
	広島大・総合	大 木 谷	耕 司 (Koji Ohkitani)	
	東大・数理	山 田	道 夫 (Michio Yamada)	
25. 非ホロノーム古典スピン系としての完全流体の運動-----				255
	東大・理学	小 野	俊 彦 (Toshihiko Ono)	
26. A Riemannian Geometrical Analysis of the Filament Equation-----				269
	東大・理学	鈴 木	勝 博 (Katsuhiko Suzuki)	
	東大・理学	神 部	勉 (Tsutomu Kambe)	
27. VORTEX FILAMENT IN A TREE-MANIFOLD AND ITS CLASSICAL PARTITION FUNCTION-----				277
	大阪市大・理	安 井	幸 則 (Yukinori Yasui)	
	阪大・理	小 倉	和 一 (Waichi Ogura)	