

数理解析研究所講究録 1075

回 転 流 の 数 理

京 都 大 学 数 理 解 析 研 究 所

1 9 9 9 年 1 月

回転流の数理
Researches on Rotating Fluids
研究集会報告集

1998年 2月 2日～ 2月 4日

研究代表者 木田 重雄(Shigeo Kida)
副代表者 柳瀬 眞一郎(Shinichiro Yanase)

目 次

1. 天体における磁気回転不安定性-----	1
国立天文台 柴田 一成(Kazunari Shibata)	
2. 回転球殻における熱対流渦柱の形成機構-----	7
地球フロンティア研究システム 北内 英章(Hideaki Kitauchi)	
文部省核融合科学研 木田 重雄(Shigeo Kida)	
3. 球クエット系の層流 - 乱流遷移と渦の挙動-----	22
名工大・工 中林 功一(Koichi Nakabayashi)	
4. 蒸発・凝縮を伴う希薄気体の Couette 流：流れの逆転と分岐 Cylindrical Couette flows of a rarefied gas with evaporation and condensation: Reversal and bifurcation of flows-----	37
京大・工 曾根 良夫(Yoshio Sone)	
京大・工 杉元 宏(Hiroshi Sugimoto)	
京大・工 青木 一生(Kazuo Aoki)	
5. 球殻テイラー流の遷移の諸問題-----	53
岡山理科大・工 荒木 圭典(Keisuke Araki)	
岡山大・工 柳瀬 眞一郎(Shinichiro Yanase)	
同志社大・工 水島 二郎(Jiro Mizushima)	
6. 海洋大循環論の問題点-----	60
九大・応用力学研 竹松 正樹(Masaki Takematsu)	
7. 回転球面上の2次元乱流における周極渦の形成-----	73
京大・理学 余田 成男(Shigeo Yoden)	
東大・数理 石岡 圭一(Keiichi Ishioka)	
東大・数理 林 祥介(Yoshi-Yuki Hayashi)	
東大・数理 山田 道夫(Michio Yamada)	

8. 熱フラックス固定境界条件での回転系の熱対流-----	85
九大・理	竹広 真一 (Shin-ichi Takehiro)
北大・地球環境	石渡 正樹 (Masaki Ishiwatari)
九大・理	中島 健介 (Kensuke Nakajima)
東大・数理	林 祥介 (Yoshi-Yuki Hayashi)
9. 軸流羽根車の旋回失速-----	101
阪大・工学	三宅 裕 (Yutaka Miyake)
10. 差分加熱による回転流体中の対流-----	117
東大・海洋研	木村 龍治 (Ryuji Kimura)
11. 軸流中の回転体上の層流・乱流境界層について-----	127
岐阜大・工	山下 新太郎 (Shintaro Yamashita)
名大・情報メディア教育	渡辺 崇 (Takashi Watanabe)
名大・工学	中村 育雄 (Ikuo Nakamura)
12. 低レイノルズ数域での二次元回転チャネル乱流の速度分布と乱れ性-----	143
名工大・工	鬼頭 修己 (Osami Kitoh)
名工大・工	中林 功一 (Koichi Nakabayashi)
13. Rotational form の打切り誤差と回転チャネル流-----	154
東工大・工	堀内 潔 (Kiyosi Horiuti)
東工大・工学	伊丹 隆夫 (Takao Itami)
14. 回転一様剪断乱流における渦構造のダイナミックス-----	156
京都工繊大・工芸	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)
文部省核融合科学研	木田 重雄 (Shigeo Kida)