

数理解析研究所講究録 970

熱対流の数理

京都大学数理解析研究所

1996年10月

熱対流の数理  
研究集会報告集

1996年 6月 5日～ 6月 7日

研究代表者 水島 二郎(Jiro Mizushima)

目 次

1. 直方体容器中の3次元熱対流-----	1
同志社大・工	水島 二郎(Jiro Mizushima)
同志社大・工	松田 修(Osamu Matsuda)
2. ベナール対流の時空間構造遷移-----	10
広島大・理	西川 悟(Satoru Nishikawa)
広島大・理	八幡 英雄(Hideo Yahata)
3. 側面加熱による対流系の時空間構造-----	21
広島大・理	八幡 英雄(Hideo Yahata)
4. 粉体振動層の対流と分岐現象-----	32
京大・人間環境	早川 尚男(Hisao Hayakawa)
5. 鉛直スロットにおける1:2定常モード相互作用-----	39
原子力研究所	藤村 薫(Kaoru Fujimura)
6. INSTABILITY OF THE MOTION OF AN IDEAL FLUID CONTAINED IN 2-SPHERE AS A GEODESIC EQUATION-----	44
東大・理	吉田 恭(Kyo Yoshida)
7. 回転球殻熱対流ダイナモ — 流れ構造と磁場生成の関係 — -----	54
核融合研	荒木 圭典(Keisuke Araki)
京大・数理研	北内 英章(Hideaki Kitauchi)
核融合研	木田 重雄(Shigeo Kida)
8. 3次元磁気対流の数値シミュレーション-----	64
広大・理	河崎 信示(Shinji Kawasaki)
広大・理	草野 完也(Kanya Kusano)
9. 地球のコア内の流れ 特に、コア・マントル間の熱的相互作用-----	71
東大・地震研	吉田 茂生(Shigeo Yoshida)
10. マントル対流と大陸との相互作用-----	80
東大・理	柳沢 孝寿(Takatoshi Yanagisawa)

11. EQUATIONS GOVERNING CONVECTION IN EARTH'S CORE AND THE GEODYNAMO-----	92
UCLA	Paul H. Roberts
12. 暴走温室状態の長時間積分-----	105
北大・地球環境	石渡 正樹(Masaki Ishiwatari)
九大・理	中島 健介(Ken-suke Nakajima)
東大・数理	林 祥介(Yoshi-Yuki Hayashi)
13. 放射対流平衡大気中の積雲対流-----	115
中京学院大・経営	岩朝 美晴(Yoshiharu Iwasa)
東大・理	阿部 豊(Yutaka Abe)
名大・大気水圏科学研	田中 浩(Hiroshi Tanaka)
14. The behavior of a gas in the continuum limit in the light of kinetic theory : the case of cylindrical Couette flows with evaporation and condensation-----	125
京大・工	曾根 良夫(Yoshio Sone)
京大・工	高田 滋(Shigeru Takata)
京大・工	杉元 宏(Hiroshi Sugimoto)
15. 渦による伝熱制御-----	143
京大・工	鈴木 健二郎(Kenjiro Suzuki)
16. 同心二重円筒領域での回転とずれ流れを伴う熱対流-----	155
東京農工大・工	本田 真(Sin Honda)
東京農工大・工	磯 究(Kiwamu Iso)
東京農工大・工	佐野 理(Osamu Sano)
17. 熱対流における空間カオス-----	166
東京農工大・工	佐藤 敦史(Atsushi Sato)
東京農工大・工	平山 修(Osamu Hirayama)
東京農工大・工	高木 隆司(Ryuji Takaki)
18. 熱対流に起因する地球磁場閉じ込め-----	177
東京農工大・工	宇都宮 浩之(Hiroyuki Utsunomiya)
東京農工大・工	高木 隆司(Ryuji Takaki)