

4-5100

数理解析研究所講究録 326

統計流体力学の研究



京都大学数理解析研究所

1978年5月

京都大学

2514617

図書

数理解析研究所

昭和53年1月17, 18, 19日の3日間, 統計流体力学
をテーマとする研究会を開きました。この講究録は、そ
のときの講演内容を各講演者をお願いしてまとめて頂いたも
ので、3日間の全講演を収めたものとする。

この研究会の企画に当たっては、何人かの方々の御意
見をうかがって、流体力学における統計理論およびそれに
関連した研究発表とともに、統計力学における臨界現象に
関する最近の理論の紹介を話題としてとりあげることにし、
鈴木増雄氏をお願いして講演して頂くことができました。

今後も、数理研における研究会の企画・運営について
御要望も御提示頂ければ大いに参考にさせていただきますと考
えています。

昭和53年4月30日

研究代表者 後藤 金英

り
8
16

統計流体力学の研究

研究集会報告集

1978年1月17日～1月19日

研究代表者 後藤 金英

目 次

1. 臨界現象とその周辺の最近の理論 ----- 1
東大 理 鈴木 増雄
2. 乱流における経路積分の方法とその応用 ----- 18
東大 理 田中 文彦
中央大 理工 中野 徹
3. Burgers 乱流の漸近的性質 ----- 32
京大 数理研 木田 重雄
4. 母関数による Wiener-Hermite 展開の定式化
と 2次元非粘性流体の Gauss 型定常厳密解 -- 69
兵庫医大 土井 正明
関学大 理 今村 勤
5. 乱流のラグランジュ的取扱い ----- 89
東大 理 崎山 雅行

6. 流体中のゆらぎと Stokes 近似の抵抗則 ---- 97
 名大 工 金田 行雄
7. Homogeneous Burgerlence の特性汎函数 ---- 109
 岩手大 工 細川 巖
8. A Self-Consistent Approach to Small-Scale Turbulence ----- 115 ✓
 東大 生産研 吉澤 徹
9. 統計流体力学と量子電気力学の相似点と相違点 117
 名大 工 桑原 貞二
10. 層流の二次不安定機構 ----- 132
 航技研 伊藤 信毅
11. 周期性をもつ基本流の線形安定性について ----- 150
 名大 工 磯部 文男
 桑原 貞二
12. 渦列における渦の成長 ----- 168
 農工大 高木 隆司
13. 乱流ダイナモモデルに対する密度成層効果 ----- 175
 和歌山高専 舟田 敏雄
 電通大 大路 通雄
14. 二次元噴流における遷移過程と乱流構造の関連 ---- 187
 東大 宇宙研 佐藤 浩
 山岸 利治