

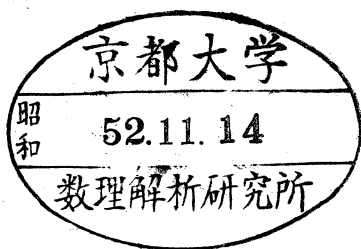
-5100

管理換

数理解析研究所講究録 298

又
80
、
18

統計流体力学の研究



京都大学数理解析研究所

1977年5月

京都大学

2432216

図書

数理解析研究所

序

この講究録は、1977年1月17日から19日までの3日間に行なわれて行なわれた表記研究会の講演を、講演者の執筆によってとりまとめたものである。

研究会の目的は、前年の1976年1月に行なわれた短期共同研究“統計流体力学の研究”(講究録 no. 275 参照)のその後の発展を主題とし、関連分野をも含めた研究の発表にあった。

本録の原稿は、執筆者各位の御協力によって、比較的短期間にとりまとめることができた。ただし、残念なことに、蔵本由紀氏が海外出張('77-4 から Stuttgart 大学)の関係で執筆を辞退された。蔵本氏の講演は、拡散を伴う化学反応系に見られる密度乱流の発生とその構造についてであったが、興味をもたれる読者はとりあえず、Prog. Theor. Phys. vol. 56 (1976) 679 および 681 を参照されるとよいと思う。

1977年5月20日

数理研 後藤金英

統計流体力学の研究

研究会報告集

研究代表者 後藤金英

1977年1月17日 - 1月19日

目 次

1. 亜限界流に対する非線型安定理論..... 1
航技研 伊藤 信毅
2. 温度差をもち回転同軸円筒間に於ける流体運動の最初の
枝分かれについて.....16
名大 教養 竹下 彬
3. 界面波（とくに河床波）発生のメカニズム.....40
東工大 土木 日野 幹雄
宮永 洋一
4. ニ次元ジェット流の非線形理論.....57
阪大 基礎工 藤本 悟
角谷 興彦
5. 円管ポアズイユ流における攪乱の構造.....67
阪大 基礎工 松内 一雄
6. 温められた壁面を流れる液層の安定性.....75
慶大 工 長谷川英治

7. 一様乱流における scaling law	83
東大 生産研 吉沢 徹	
8. 局所化された意味での D.I.A.	87
名大 工 金田 行雄	
9. Burgers 乱流の多重尺度キュムラント展開	96
相模工大 水島 二郎	
京大 理 巽 友正	
10. 2次元 Poiseuille 乱流の統計的平衡状態について...	124
名大 工 桑原 真二	
11. 乱流の記述と理解 —— 統計的表現の吟味	137
東大 宇航研 佐藤 浩	
12. 渦列の運動と非線型干渉	141
東大 宇航研 本橋 龍郎	
13. 渦輪の衝突	161
お茶の水大 理 大島 裕子	