

目 次

ワークショップ（日本→米国）	
1. 超伝導ヘリカル装置の設計と信頼性の評価 （平成3年2月：MIT）	
核融合科学研究所 教授 本島 修	1
2. 負イオン方式中性粒子入射装置開発に関するワークショップ （平成2年10月：LBL）	
核融合科学研究所 教授 黒田 勉	7
3. 核融合炉工学における次期研究開発と革新的設計 （平成2年10月：Chicago）	
東京大学工学部 助教授 田中 知	19
4. 核融合中性子工学ワークショップ （平成3年3月：PPPL, UCLA）	
大阪大学工学部 教授 住田 健二	25
5. 新しい実験結果 （平成2年6月：Garching）	
核融合科学研究所 教授 藤原 正巳	31
6. 次期大型ヘリカル装置計画 （平成2年10月：ORNL）	
核融合科学研究所 教授 岡本 正雄	43
7. 開放磁場配位プラズマの物理 （平成2年10月：U. Wisconsin）	
筑波大学物理学系 教授 三好 昭一	53
8. トカマク装置におけるヘリシティ入射と電流駆動 （平成2年9月：GA）	
核融合科学研究所 助教授 伊藤 早苗	67
9. 高ベータトカマクの輸送と改善された閉込め （平成2年10月：MIT）	
核融合科学研究所 助教授 伊藤 公孝	73

10. プラズマ核融合研究に応用されるシミュレーション手法の進展

(平成2年9月：UCLA)

核融合科学研究所 教授 上村 鉄 雄 87

ワークショップ (米国→日本)

1. 次期大型装置のためのプラズマ対向材料に関するワークショップ

(平成2年12月：核融合科学研究所)

核融合科学研究所 教授 宮原 昭 97

2. 日米コンパクトトーラスワークショップ

(平成3年3月：東京大学)

大阪大学工学部 教授 後藤 誠 一 103

3. D-³Heワークショップ：逆転磁場配位での核融合炉設計

(平成2年11月：九州大学工学部)

核融合科学研究所 教授 百田 弘 111

4. 非線形力学系と加速機構

(平成2年10月：筑波大学)

核融合科学研究所 教授 市川 芳彦 121

5. 第4回FFTF/MOTA実験者ワークショップ

(平成3年1月：北海道大学)

東京大学工学部 教授 石野 栞 127

6. 材料研究用14MeV強力中性子源の設計ワークショップ

(平成3年1月：東京大学工学部)

核融合科学研究所 教授 宮原 昭 137

研究者派遣 (日本→米国)

1. 材料照射用イオン源の改良

(H. 2. 9. 29 ~ H. 2. 11. 6 : SNLA)

核融合科学研究所 助手 安藤 晃 145

2. ATFにおける電子サイクロトロン放射と加熱

(H. 2. 12. 17 ~ H. 3. 2. 9 : ORNL)

核融合科学研究所 助手 久保 伸 149

3. ATFに関するオペレーション研究
(H. 2. 7. 18～H. 2. 8. 30 : ORNL)
核融合科学研究所 助教授 岡村昇一 155
4. 重金属イオンビームプローブ実験
(H. 3. 1. 6～H. 3. 3. 30 : ORNL)
京都大学ヘリオトロン
核融合研究センター 助手 岡田浩之 159
5. 中性粒子入射加熱
(H. 3. 2. 17～H. 3. 4. 8 : ORNL)
核融合科学研究所 助教授 佐藤元泰 165
6. 動重力効果の理論
(H. 2. 11. 12～H. 2. 12. 16 : U. Wisconsin)
筑波大学物理工学系 助手 片沼伊佐夫 167
7. FRCの傾斜安定性に対する高エネルギー粒子ビームの効果
(H. 2. 9. 4～H. 2. 10. 9 : STI, PPPL)
核融合科学研究所 助教授 堀内利得 173
8. FRCプラズマの中性子計測
(H. 2. 8. 27～H. 2. 11. 21 : LANL)
大阪大学工学部 助手 上田良夫 179
9. 高磁界コンパクトトラスプラズマの生成と安定化
(H. 3. 1. 30～H. 3. 4. 29 : U. Maryland, IFS, STI)
姫路工業大学工学部 助手 佐藤邦弘 183
10. プラズマのMHD緩和にともなう異常加熱と異常輸送
(H. 2. 7. 18～H. 2. 10. 8 : NYU)
東京大学工学部 助教授 吉田善章 187
11. トムソン散乱法高性能化の研究
(H. 3. 1. 15～H. 3. 2. 15 : PPPL)
核融合科学研究所 助教授 成原一途 191
12. ECRプラズマによる負イオンビーム中性化
(H. 3. 3. 23～H. 3. 4. 11 : Fusion Physics & Technology Lab.)
核融合科学研究所 教授 池上英雄 195

13. 電磁波及び粒子ビームとプラズマの相互作用
 (H. 1. 7. 1 ~ H. 1. 8. 1, H. 2. 6. 10 ~ H. 2. 8. 10 : IFS)
 大阪大学レーザー核融合研究センター 教授 三間 圀 興 197
14. プラズマ非線形理論
 (H. 3. 1. 28 ~ H. 3. 4. 27 : IFS)
 核融合科学研究所 教授 市川 芳彦 201
15. プラズマ中の対流と内在乱雑性による輸送現象
 (H. 2. 10. 29 ~ H. 3. 1. 29 : BERK, IFS)
 日本大学理工学部 助手 入江 治行 207
16. 磁場反転配位におけるプラズマの高エネルギー・ビームによる安定化と平衡
 (H. 3. 1. 15 ~ H. 3. 4. 7 : IFS, LANL, U. Illinois)
 核融合科学研究所 助手 富田 幸博 211
17. 高速炉を利用したヘリウム効果の研究
 (H. 2. 10. 6 ~ H. 3. 1. 12 : BPNL)
 九州大学 応用力学研究所 助教授 室賀 健夫 217
18. 核融合炉用高融点合金の研究
 (H. 2. 6. 10 ~ H. 2. 9. 3 : BPNL, ANL)
 東北大学工学部 教授 阿部 勝憲 223
19. 中性子照射した低放射化Cr-Mn鋼の組織と機械的性質
 (H. 3. 1. 20 ~ H. 3. 4. 30 : BPNL)
 名古屋大学工学部 助教授 宮原 一哉 229
20. 低放射化鉄鋼材料の照射化組織安定性
 (H. 2. 7. 15 ~ H. 2. 9. 16 : BPNL)
 北海道大学工学部 教授 高橋 平七郎 233

慣性核融合関係

ワークショップ (日本→米国)

1. 慣性核融合のターゲット設計と核燃焼解析
 (平成2年9月 : U. Illinois, IFS)
 大阪大学レーザー核融合研究センター 教授 三間 圀 興 239

2. レーザー核融合におけるレーザー照射の一様性の向上

(平成2年11月：U. Rochester)

大阪大学レーザー
核融合研究センター 教授 山中龍彦…………… 247

ワークショップ (米国→日本)

1. 大出力自由電子レーザーとそのプラズマ応用の研究

(平成3年1月：神戸国際会議場)

(財) レーザー 第4研
技術総合研究所 究部長 今崎一夫…………… 253

研究者派遣 (日本→米国)

1. 高出力ガラスレーザーによる爆縮実験の光学技術向上に関する研究

(H. 2. 11. 3～H. 3. 2. 3：U. Arizona)

大阪大学レーザー
核融合研究センター 講師 實野孝久…………… 261