

目 次

ワークショップ（日本→米国）

1. セラミック増殖材ブランケット相互作用
（平成6年6月：カリフォルニア大学ロサンゼルス校）
東京大学工学部附属
原子力工学研究施設 教授 山脇道夫…………… 1
2. ヘリウム冷却型高熱流速機器の設計研究
（平成6年12月：ゼネラルアトミックス社）
東北大学工学部 教授 戸田三朗…………… 9
3. トカマクの定常運転に関する物理的課題（Ⅱ）
（平成7年1月：ローレンスリバモア国立研究所ほか）
九州大学応用力学研究所 教授 伊藤早苗……………19
4. 高周波加熱と電流駆動
（平成6年11月：マサチューセッツ工科大学プラズマ核融合センター）
京都大学理学部 教授 曄道 恭……………27
5. トカマクへのコンパクトトロイドの移送と入射の物理
（平成7年3月：ワシントン大学）
大阪大学工学部 教授 後藤 誠 一……………33
6. 大強度電磁波とプラズマの相互作用
（平成6年8月：メリーランド大学）
大阪大学レーザー
核融合研究センター 教授 三間 罔 興……………39
7. トロイダル装置におけるブートストラップ電流の理論的研究
（平成6年10月：ジョージア州レークラニアアイランド）
核融合科学研究所 教授 岡本正雄……………43
8. 核融合炉材料の照射下動的挙動
（平成6年6月：アイダホ州サンバレー）
東北大学工学部 教授 阿部 勝 憲……………47
9. イオンビーム慣性核融合研究の基礎的課題の検討
（平成6年11月：サンディア国立研究所ほか）
東京工業大学大学院総合理工学研究科 助教授 糟谷 紘 一……………57
10. レーザー照射及びターゲット壁厚均一性制御による爆縮プラズマ特性の改善
（平成6年10月：ローレンスリバモア国立研究所ほか）
大阪大学大学院工学研究科 助教授 田中和夫……………67

ワークショップ（米国→日本）

1. 次期核融合装置の高熱流速機器およびプラズマ表面相互作用
（平成7年1月：北海道大学学術交流会館）
北海道大学工学部教授日野友明……………73
2. 核融合動力炉と先端炉工学技術に関する研究
（平成7年3月：京大会館）
京都大学原子エネルギー研究所教授吉川 潔……………89
3. 核融合用高磁界超伝導材料、線材、導体及び標準測定
（平成7年3月：京都市）
九州大学工学部教授山藤 馨……………99
4. 高周波加熱技術
（平成6年10月：日本原子力研究所那珂研究所）
核融合科学研究所教授大久保 邦三……………119
5. ヘリウム3核融合の物理基盤の研究
（平成6年12月：核融合科学研究所）
核融合科学研究所教授百田 弘……………129
6. 微視的及び巨視的シミュレーション
（平成7年3月：核融合科学研究所）
核融合科学研究所教授佐藤哲也……………145
7. 磁気閉じ込めにおける高エネルギー粒子とMHD不安定性の相互作用
（平成6年12月：茨城県水戸市）
京都大学ヘリオトロン
核融合研究センター教授若谷誠宏……………151
8. PHASE II 成果の集約
（平成6年12月：東京大学附属図書館会議室）
東海大学工学部教授石野 栞……………161

研究者派遣（日本→米国）

1. 大規模分子動力学法コンピュータ・シミュレーションによる
中性子照射損傷基礎過程の研究
（H.6.10.22～H.6.11.25：ローレンス・リバモア国立研究所）
広島大学工学部教授下村義治……………167
2. プラズマ対向材料の耐熱衝撃性の評価試験
（H.6.7.31～H.6.8.15：サンディア国立研究所）
北海道大学工学部助手藤田 一郎……………173
3. トカマク型核融合炉の設計及び評価に関する研究
（H.7.3.19～H.7.4.16：カリフォルニア大学サンディエゴ校）
東京大学工学部助教授小川雄一……………179

4. ミリ波反射計による I C R F 波動の研究
 (H.7. 1. 5~H.7. 1.22: ゼネラル・アトミックス社ほか)
 筑波大学プラズマ研究センター 助教授 間 瀬 淳……………185
5. ミリ波反射計による I C R F 波動の研究 II
 (H.7. 2.25~H.7. 3.13: ゼネラル・アトミックス社)
 筑波大学プラズマ研究センター 助教授 市 村 真……………189
6. C D X 実験
 (H.7. 3.10~H.7. 3.21: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
 核融合科学研究所 教授 渡 利 徹 夫……………193
7. 低アスペクト比ヘリカルシステムにおける粒子軌道損失の研究
 (H.7. 2.25~H.7. 3.12: オーバン大学)
 金 沢 工 業 大 学 教 授 森 本 茂 行……………195
8. 高 Z 不純物の炉心及び周辺プラズマに与える影響
 (H.7. 2.17~H.7. 4.20: マサチューセッツ工科大学プラズマ核融合センター)
 京都大学ヘリオトロン
 核融合研究センター 助教授 近 藤 克 己……………201
9. 固体表面におけるプラズマ粒子の反射過程に関する実験
 (H.7. 2.14~H.7. 3.31: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
 名古屋大学大学院工学研究科 日本学術振興会 小 島 昌 博……………205
 特別研究員
10. A T F の定常運転における周辺プラズマ特性制御 (運転領域と変調実験)
 (H.6. 5.16~H.6. 6. 2: オークリッジ国立研究所)
 核融合科学研究所 助手 山 田 弘 司……………209
11. A T F の定常運転における周辺プラズマ特性制御 (計測)
 (H.6. 5.21~H.6. 6. 5: オークリッジ国立研究所)
 核融合科学研究所 助教授 小 森 彰 夫……………213
12. A T F の定常運転における周辺プラズマ特性制御 (評価)
 (H.6. 6.15~H.6. 6.25: オークリッジ国立研究所)
 核融合科学研究所 教授 本 島 修……………217
13. D III-D プラズマの X 線計測による研究
 (H.6. 4.17~H.6. 5.21: ゼネラル・アトミックス社)
 筑波大学物理学系 助教授 長 照 二……………221
14. D III-D と L H D における E C R H 周辺加熱による H モード励起
 (H.7. 3.20~H.7. 3.30: ゼネラル・アトミックス社)
 核融合科学研究所 助教授 佐 藤 元 泰……………227
15. トーラスプラズマ周辺の電場分布直接計測法の開発
 (H.6. 9.24~H.6.10. 8: カリフォルニア大学デービス校プラズマ物理研究所ほか)
 広 島 大 学 工 学 部 教 授 尾 田 年 充……………231
16. マルチ重水素ペレット及び軽原子ペレット入射によるプラズマ制御
 及び計測の開発
 (H.6. 5.31~H.6. 6.24: マサチューセッツ工科大学)
 核融合科学研究所 教授 須 藤 滋……………237

17. TRAPにおけるFRCプラズマの移送と入射の物理現象の研究
 (H.7. 1.17~H.7. 4.13: ワシントン大学)
 大阪大学工学部
 超高温理工学研究施設 助教授 大井正一……………241
18. 核融合のための原子分子過程
 (H.7. 3. 7~H.7. 3.19: オークリッジ国立研究所ほか)
 核融合科学研究所 助教授 加藤隆子……………245
19. TFTRのDT実験における中性子計測
 (H.6. 5. 7~H.6. 5.25ほか: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
 核融合科学研究所 助教授 笹尾真実子
 総合研究大学院大学 博士課程3年 長壁正樹……………249
20. 2MeV重イオンビームプローブ実験
 (H.6. 3.21~H.7. 2.24: テキサス大学)
 核融合科学研究所 助手 藤澤彰英……………255
21. MHDプラズマにおける自己組織化機構
 (H.6. 7.26~H.6.10.26: テキサス大学オースチン校核融合研究所ほか)
 群馬大学工学部 教授 近藤義臣……………259
22. トカマクプラズマのジャイロ運動論的粒子シミュレーション研究
 (H.6. 7. 4~H.6. 9.26: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
 山口大学工学部 助教授 内藤裕志……………263
23. ヘリオトロン配位における三次元抵抗性MHDモードの解析
 (H.7. 3. 2~H.7. 4. 9: プリンストン大学プラズマ物理研究所ほか)
 核融合科学研究所 助手 市口勝治……………269
24. 核融合炉材料の中性子照射挙動のモデル化
 (H.7. 3. 9~H.7. 3.31: バッテルパシフィックノースウエスト研究所ほか)
 東京大学工学部 助教授 関村直人……………275
25. 低放射化鉄鋼材料の重照射効果の総合評価
 (H.6. 7.24~H.6.11. 7: バッテルパシフィックノースウエスト研究所)
 東京大学工学部 助教授 香山晃……………281
26. 鉄鋼材料の照射損傷モデルの構築と検証
 (H.6.11. 1~H.7. 2.20: バッテルパシフィックノースウエスト研究所)
 核融合科学研究所 助手 加藤雄大……………285
27. 低放射化フェライト鋼の機械的特性と組織変化に対する照射効果の研究
 (H.7. 1.27~H.7. 3.30: バッテルパシフィックノースウエスト研究所ほか)
 東北大学金属材料研究所
 附属材料試験炉利用施設 助手 柴山環樹……………289
28. 低放射化マルテンサイト鋼の照射脆化に関する研究
 (H.6. 5. 2~H.6. 7.29: バッテルパシフィックノースウエスト研究所)
 東北大学金属材料研究所 助教授 木村晃彦……………295

29. 高速中性子照射した炭素材料のマイクロ組織と物理的性質
(H.7. 2. 9～H.7. 3.31: バッテルパシフィックノースウエスト研究所)
名古屋大学工学部 助教授 井 関 道 夫……………301
30. 均一照射ドライバー技術
(H.6. 9.24～H.6.12.22: ロチェスター大学レーザーエネルギー研究所)
大阪大学工学部 助手 金 辺 忠……………307