

目 次

ワークショップ（日本→米国）

- 1 トリチウム取り扱い, 制御技術
(平成13年 6月: ロスアラモス国立研究所)
九州大学大学院総合理工学研究院 教授 西川正史 1
- 2 核融合動力炉設計と関連先端炉工学技術
(平成14年 3月: カリフォルニア州サンディエゴ)
東京大学高温プラズマ研究センター 教授 小川雄一 7
- 3 次期核融合装置の高熱流束機器およびプラズマ表面相互作用
(平成13年12月: カリフォルニア州モンタレー)
核融合科学研究所 教授 野田信明 15
- 4 セラミック増殖材ブランケット相互作用
(平成13年10月: ドイツ カールスルーエ研究センター)
東京大学大学院工学系研究科 教授 山脇道夫 21
- 5 プラズマ合体・磁気リコネクション現象の物理
(平成13年 5月: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
東京大学高温プラズマ研究センター 助教授 小野靖 29
- 6 コンパクトトーラスの定常維持に関する要素研究
(平成14年 2月: ワシントン大学)
関西大学工学部 教授 大西正視 35
- 7 重イオン核融合およびイオンと物質の相互作用
(平成14年 3月: ローレンス・バークレー研究所)
東京工業大学大学院総合理工学研究科 教授 堀岡一彦 43
- 8 第3回偏光プラズマ分光学ワークショップ
(平成13年6月: ローレンス・リバモア国立研究所)
京都大学大学院工学研究科 教授 藤本孝 51
- 9 揺動の可視化技術の開発
(平成14年 2月: カリフォルニア大学デビス校ほか)
九州大学先端科学技術共同研究センター 教授 間瀬淳 65
- 10 複雑性科学の展望
(平成14年 3月: テキサス大学オースチン校)
核融合科学研究所 教授 堀内利得 71

11	プラズマ中の集団現象に関する理論の新たな展開 (平成14年 1月:テキサス大学オースチン校) 東京大学大学院新領域創成科学研究科	教授	吉田善章	.....	79
12	トリチウム技術とブランケット工学 (平成13年 6月:アイダホ国立工学研究所) 東京大学大学院工学系研究科	教授	田中知	.....	85
13	ガス冷却固体ブランケットシステムに関するワークショップ (平成14年 4月:パシフィック・ノースウェスト国立研究所ほか) 京都大学エネルギー理工学研究所	教授	香山晃	.....	91
14	ブランケット要素体挙動試験のための照射技術開発 (平成13年 6月:オークリッジ国立研究所) 核融合科学研究所	教授	室賀健夫	.....	97
15	高強度照射レーザーとターゲット診断技術に関する日米ワークショップ (平成14年 3月:ジェネラル・アトミック社) 大阪大学レーザー核融合研究センター	助教授	西村博明	.....	101
16	慣性核融合ターゲットの製作, インジェクションとトラッキングに関するワークショップ (平成13年12月:ジェネラル・アトミック社) 大阪大学レーザー核融合研究センター	助教授	乗松孝好	.....	111

ワークショップ (米国→日本)

1	高周波加熱技術 (平成14年 2月:犬山国際観光センター) 核融合科学研究所	教授	大久保邦三	.....	117
2	高温超伝導コイル技術の核融合プラズマ実験装置への応用 (平成14年 2月:東京大学高温プラズマ研究センター) 東京大学高温プラズマ研究センター	教授	小川雄一	.....	123
3	トロイダルプラズマのMHD安定性のフロンティア (平成14年 2月:日本原子力研究所那珂研究所) 核融合科学研究所	教授	山崎耕造	.....	131
4	高周波による分布制御と長時間維持 (平成14年 2月:九州大学応用力学研究所) 九州大学応用力学研究所	名誉教授	伊藤智之	.....	139
5	核融合中性子計測のためのコンパクトプラズマ中性子源 (平成14年3月:京都大学エネルギー理工学研究所) 関西大学工学部	教授	大西正視	.....	147

6 トーラスプラズマの平衡・安定性・輸送の研究 (平成13年 7月:日航アンヌプリホテル)	核融合科学研究所 教授 岡本正雄	159
7 高強度電磁場の物理 (平成14年 3月:立命館大学草津キャンパス)	大阪大学レーザー核融合研究センター 教授 三間 圀 興	163
9 Flibe溶融塩技術に関するワークショップ (平成13年11月:東京大学大学院工学系研究科)	東京大学大学院工学系研究科 教授 寺井隆幸	173
10 液体ブランケットと低放射化材料システムワークショップ (平成13年 5月:東北大学大学院工学研究科)	東北大学大学院工学研究科 教授 阿部勝憲	177
11 高速点火研究に関する日米ワークショップ (平成14年 3月:立命館大学草津キャンパス)	大阪大学大学院工学研究科 教授 田中和夫	185

研究者派遣 (日本→米国)

1 高フラックスパルスX線による慣性核融合炉壁材料の損耗 (H13.10.27~H13.12.9:サンディア国立研究所)	東京工業大学大学院総合理工学研究科 助教授 糟谷 紘 一	191
2 高密度水素/ヘリウムプラズマ照射によるタングステンコーティング炭素材の損傷 (H14.1.13~H14.2.4:カリフォルニア大学サンディエゴ校)	九州大学応用力学研究所 助教授 徳永 和 俊	201
3 DIII-Dにおけるペレット入射実験およびヘリカルシステムとの比較研究 (H13.5.9~H13.6.6:ジェネラル・アトミック社)	核融合科学研究所 助手 坂本隆一	205
4 NSTXの電流平坦部における垂直磁場とプラズマ加熱によるプラズマ電流駆動 (H13.8.10~13.9.8:プリンストン大学プラズマ物理研究所)	九州東海大学工学部 教授 御手洗 修	211
5 流れのある高ベータプラズマにおけるヘリシテー入射のカノニカル定式化, 平衡, 安定性 (H13.9.3~H13.9.23:プリンストン大学プラズマ物理研究所)	新潟大学理学部 教授 石田 昭 男	217
6 トロイダルプラズマにおける磁気島とシア流の相互作用 (H14.3.5~H14.3.11:オークリッジ国立研究所)	京都大学大学院エネルギー科学研究科 教授 若谷 誠 宏	221

- 7 回転磁場印加によるFRCプラズマの定常維持の研究
(H13.9.23~H13.11.11: ワシントン大学レドモンドプラズマ研究所)
大阪大学大学院工学研究科 助手 井 通 暁 225
- 8 NSTXのプラズマ加熱実験におけるダイバータ部の分光計測
(H13.6.21~H13.8.19: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
広島大学工学部 助教授 西野 信 博 229
- 9 接触・非接触プラズマ中の揺動と輸送
(H14.3.3~H14.3.10: カリフォルニア大学サンディエゴ校)
名古屋大学大学院工学研究科 助教授 大野 哲 靖 235
- 10 ダイバーターエッジにおける低速水素イオンと炭化水素分子との衝突ダイナミクス
(H14.4.7~H12.4.14: ハーバード大学)
山口大学大学院理工学研究科 教授 季 村 峯 生 241
- 12 NSTXにおける同軸ヘリシティ入射実験でのイオンドップラー分光計測
(H13.7.13~H13.8.26: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
姫路工業大学工学部 助教授 永 田 正 義 245
- 13 NSTXにおける高次速波を用いた加熱・電流駆動実験
(H13.7.13~H13.8.11: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 高 瀬 雄 一 251
- 14 重イオンビーム核融合ターゲットにおける爆縮安定性
(H13.10.28~H13.11.10: ローレンス・リバモア国立研究所)
大阪大学レーザー核融合研究センター 助手 村 上 匡 且 255
- 15 ビーム・プラズマ相互作用における原子過程の研究
(H13.8.13~H13.8.26: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
東京工業大学原子炉工学研究所 助手 長 谷 川 純 261
- 16 核融合のための原子過程
(H13.12.2~H13.12.9: ローレンス・リバモア国立研究所)
核 融 合 科 学 研 究 所 教 授 Richard More 265
- 17 NSTXにおけるマイクロ波反射計の開発
(H13.7.15~H13.8.4: プリンストン大学プラズマ物理研究所)
東京大学大学院新領域創成科学研究科 助教授 江 尻 晶 269
- 18 準軸対称ヘリカル配位のMHD安定性の研究
(H14.3.31~H14.4.7: 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 教 授 岡 村 昇 一 273
- 19 磁気浮上内部導体装置LDXにおける浮上コイル制御・プラズマ計測に関する研究
(H13.7.25~H13.8.2: マサチューセッツ工科大学)
東京大学高温プラズマ研究センター 助手 森 川 惇 二 277

20	球状トラスにおける電子パーシュタイン波を用いた電子温度計測装置の開発 (H13.6.17~H13.7.28 : プリンストン大学プラズマ物理研究所)	東京大学新領域創成科学研究科 助手 白岩俊一	283
21	低アスペクト比, 準軸対称ヘリカル装置のコイル設計 (H14.3.10~H14.3.17 : オークリッジ国立研究所)	核融合科学研究所 助手 磯部光孝	287
22	プラズマの微視的乱流に及ぼすゾナル流効果の研究 (H13.9.17~H13.12.14 : プリンストン大学プラズマ物理研究所ほか)	九州大学応用力学研究所 助教授 矢木雅敏	291
23	流れをもつプラズマの安定性の理論解析 (H14.1.7~H14.3.1 : テキサス大学オースチン校)	東京大学大学院新領域創成科学研究科 助手 龍野智哉	297
24	仮想現実システムを用いた多体粒子系のシミュレーション研究 (H14.3.10~H14.3.15 : テキサス大学オースチン校)	核融合科学研究所 助手 中村浩章	301
25	磁場反転配位における傾斜不安定性のシミュレーション研究 (H14.3.10~H14.3.15 : テキサス大学)	核融合科学研究所 助手 大谷寛明	305
26	磁気面構造の磁気曲率及び磁気シャーに及ぼす影響 (H14.3.4~H14.3.23 : 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 中島徳嘉	309
27	球状トカマクにおける緩和現象のモデリング (H14.2.18~H14.2.22 : 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 助手 水口直紀	315
28	核融合炉材料の照射下挙動に及ぼすヘリウム効果に関するマルチスケールモデリング (H13.3.31~H13.4.25 : カリフォルニア大学ロサンゼルス校)	京都大学エネルギー理工学研究科 助教授 森下和功	319
29	HFIR13Jにて照射されたオーステナイトステンレス銅の照射温度変動効果 (H13.12.31~H14.3.29 : パシフィック・ノースウェスト国立研究所)	九州大学応用力学研究所 助教授 渡辺英雄	323
30	同位体調整したセラミックスの照射効果 (H14.4.4~H14.4.14 : オークリッジ国立研究所)	東北大学金属材料研究所 助教授 四竈樹男	327
31	核融合炉ブランケット溶融塩の取り扱いと化学的挙動 (H14.2.23~H14.3.6 : アイダホ国立工学研究所)	東京大学大学院工学系研究科 教授 寺井隆幸	337

32	Fly-Hiループによる伝熱流動実験と溶融流動媒体との比較検討 (H13.8.19~H13.10.14 : カリフォルニア大学ロサンゼルス校)	大阪大学大学院工学研究科 技術専門職員 山岡信夫	341
33	ブランケット構造候補材料としてのY, Al, Si添加バナジウム合金の開発 (H14.2.11~H14.3.22 : アルゴン国立研究所ほか)	東北大学大学院工学研究科 助手 佐藤学	345
34	Fly-Hiループを用いた伝熱流動実験 (H14.3.30~H14.4.14 : カリフォルニア大学ロサンゼルス校)	京都大学大学院工学研究科 助教授 功刀資彰	349
35	核融合炉ブランケット溶融塩の放射化学測定法の確立 (H14.3.3~H14.3.30 : アイダホ国立工学研究所)	静岡大学理学部 教授 奥野健二	357
36	液体リチウムブランケット環境材料試験装置の開発 (H13.11.4~H13.12.24 : アルゴン国立研究所, オークリッジ国立研究所)	東北大学金属材料研究所 助手 福元謙一	361
37	核融合炉用SiC/SiC複合材料の機械特性および照射効果に関する研究 (H13.6.18~H13.11.18 : オークリッジ国立研究所)	京都大学大学院エネルギー科学研究科 博士過程 野澤貴史	367
38	静的リチウム環境におけるバナジウム合金絶縁被覆の健全性 (H13.7.7~H13.9.16 : オークリッジ国立研究所, アルゴン国立研究所)	核融合科学研究所 助手 鈴木晶大	373
39	核融合炉ブランケット溶融塩の精製と化学制御 (H13.5.20~H13.8.18 : アイダホ国立工学研究所)	富山大学水素同位体科学研究センター 助教授 波多野雄治	379
40	核融合炉ブランケット溶融塩のトリチウム挙動 (H13.8.11~H13.11.1 : アイダホ国立工学研究所)	九州大学大学院工学研究院 助教授 深田智	385
41	低放射化鉄鋼材料の機械的性質に機械的性質に及ぼす中性子照射効果に関する研究 (H13.7.23~H13.9.23 : パシフィック・ノースウェスト国立研究所ほか)	室蘭工業大学工学部 助教授 幸野豊	391
42	中性子照射したフェライト鋼の水素格子欠陥の相互作用 (H14.3.24~H14.4.14 : オークリッジ国立研究所)	北海道大学大学院工学研究科 博士過程 山下真一郎	397
43	SiCシステムの熱特性 (H13.7.15~H13.8.12 : カリフォルニア大学ロサンゼルス校)	山梨大学工学部 教授 一宮浩一	401

- 44 バナジウム合金中性子照射試料の製作技術開発
(H14.4.7~H14.14 : ジェネラル・アトミック社)
核融合科学研究所 教授 室賀 健夫 415
- 45 IRプロセスによるSiCおよびSiC/複合材料へのタングステン被覆の研究
(H14.3.17~H14.4.25 : オークリッジ国立研究所ほか)
京都大学大学院エネルギー科学研究科 博士過程 岸本 弘立 421
- 46 高速点火のための爆縮コア生成
(H13.6.24~H13.7.2 : ロチェスター大学)
大阪大学大学院工学研究科 教授 田中 和夫 427
- 47 高速点火のための高密度物理
(H14.1.21~H14.1.25 : ロチェスター大学)
大阪大学レーザー核融合研究センター 助教授 兒玉 了祐 431