

## 目 次

### 【核融合炉工学】

(ワークショップ：US→J)				
1	次期核融合装置を目指した最重要研究課題と機器に関するWS	東 北 大 学 教 授	橋 爪 秀 利	1
2	核融合炉設計と関連先端炉工学技術	東 京 大 学 教 授	小 川 雄 一	5
(研究者派遣：J→US)				
3	高電力電子サイクロトロン加熱伝送システムでの伝搬モード測定	九 州 大 学 准 教 授	出 射 浩	14
4	核融合-核分裂ハイブリッド炉概念に関する研究	東 京 大 学 特 任 研 究 員	中 村 誠	19
5	タングステンに対するレーザー照射時のブルーム計測診断	名 古 屋 大 学 講 師	梶 田 信	24

### 【核融合物理（定常運転）】

(ワークショップ：US→J)				
1	高周波電力加熱および電流駆動実験と理論解析	核 融 合 科 学 研 究 所 教 授	熊 澤 隆 平	28
(研究者派遣：J→US)				
2	TST-2におけるLHCDシナリオのTORIC-LHによるシミュレーション	東 京 大 学 教 授	高 瀬 雄 一	38

### 【核融合物理（MHDと高ベータ）】

(ワークショップ：J→US)				
1	トロイダルプラズマのMHD制御への3次元磁場効果	名 古 屋 大 学 教 授	山 崎 耕 造	41
(ワークショップ：US→J)				
2	プラズマ合体・磁気リコネクション現象の物理	東 京 大 学 大 学 院 新 領 域 創 成 科 学 研 究 科 教 授	小 野 靖	49

### 【核融合物理（閉じ込め）】

(研究者派遣：J→US)				
1	高温プラズマ中の乱流揺動計測と理論モデルとの比較	核 融 合 科 学 研 究 所 准 教 授	田 中 謙 治	64

### 【核融合物理（計測）】

(ワークショップ：US→J)				
1	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	関 西 大 学 教 授	大 西 正 視	67
(研究者派遣：J→US)				
2	燃焼プラズマのための先進マイクロ波計測システムの研究	九 州 大 学 特 任 教 授	間 瀬 淳	75
3	先進マイクロ波計測システムのためのデバイスの開発	九 州 大 学 研 究 員	伊 藤 直 樹	80
4	摂動磁場印加時の磁気島の生成と周辺MHDモード制御の研究	核 融 合 科 学 研 究 所 准 教 授	大 舘 暁	86

5	磁場閉じ込め核融合プラズマにおける中性子計測	核融合科学研究所	准教授	磯部 光孝	91
6	先進レーザー誘起蛍光法による揺動と相関解析	九州大学	博士課程	本村 大成	96
7	ヘリオトロン及び球状トカマクにおける不純物蓄積と輸送に関する研究	核融合科学研究所	助教	舟場 久芳	101
8	核融合バーチャルラボラトリのための長距離通信保証の評価実験	核融合科学研究所	准教授	中西 秀哉	108

## 【核融合物理（高エネルギー密度計測）】

### （ワークショップ：J→US）

1	超高強度レーザーとクラスターとの相互作用に関する日米ワークショップ：基礎物理と中性子源開発・イオン加速等の応用に向けて	大阪大学	教授	村上 匡且	113
---	---	------	----	-------	-----

### （ワークショップ：US→J）

2	第11回高速点火レーザー核融合に関する日米ワークショップ	大阪大学大学院工学研究科	教授	田中 和夫	121
---	------------------------------	--------------	----	-------	-----

### （研究者派遣：J→US）

3	高速点火レーザー核融合実験における高速電子計測	大阪大学	准教授	羽原 英明	125
4	イオンビーム生成高密度プラズマ計測用コンパクトX線点光源の開発	長岡技術科学大学	助教	佐々木 徹	128

## 【J I F T】

### （ワークショップ：J→US）

1	プラズマ物理におけるシミュレーション科学の進展	核融合科学研究所	准教授	大谷 寛明	134
2	短パルスレーザープラズマの理論シミュレーション	核融合科学研究所	教授	坂上 仁志	142

### （ワークショップ：US→J）

3	トロイダルプラズマにおける統合モデリングとシミュレーション	京都大学	教授	福山 淳	151
---	-------------------------------	------	----	------	-----

### （研究者派遣：J→US）

4	トロイダル磁場閉じ込め配位での輸送に対する三次元効果	核融合科学研究所	教授	渡邊 智彦	159
---	----------------------------	----------	----	-------	-----

## 【T I T A N計画】

### （ワークショップ：J→US）

1	第4回MHD熱物質移動モデリングの方向性に関するワークショップ	京都大学	教授	功刀 資彰	163
2	MFE/IFEシステム統合モデリング	核融合科学研究所	教授	相良 明男	169

### （ワークショップ：US→J）

3	核融合炉第一壁および液体ブランケット中のトリチウム挙動	富山大学	教授	波多野 雄治	175
4	ブランケット機器材料における接合および被覆材料の照射シナジズム	京都大学	教授	木村 晃彦	183

(研究者派遣：J→US)

5	LiPbからのトリチウム回収に関する研究	九州大学	助教	片山一成	191
6	LiPbにおけるトリチウム移動挙動	九州大学	博士課程	枝尾祐希	197
7	熔融PbLi基礎流動試験	山口東京理科大学	講師	結城和久	201
8	熔融PbLi MHD流動試験	京都大学	博士課程	植木祥高	207
9	照射微少W試験片および既存中性子照射Mo試験片からのトリチウム放出	富山大学	准教授	原正憲	213
10	中性子照射プラズマ対向材料中の水素同位体滞留量測定のためのイオン照射システムおよび非破壊分析技術の構築	静岡大学	准教授	大矢恭久	218
11	中性子照射されたプラズマ対向材料からのトリチウムの脱離	富山大学	教授	波多野雄治	224
12	ODS鋼の接合・被覆部の照射後機械特性評価	京都大学	研究員	Noh Sanghoon	229
13	HFIR照射SiC接合・被覆材のねじり試験によるせん断強度評価	京都大学	博士課程	豊島和沖	236
14	SiCと固体増殖材系におけるトリチウム挙動と照射効果	東北大学	P D	且井宏和	241
15	レーザープルーン発生シミュレーションの研究	レーザー技術総合研究所	研究員	砂原淳	246

