

平成11年度科学研究費補助金(特定領域研究(B)(1))
「定常核融合炉の物理と工学の新展開」

目次

派遣(実施順)

1. マックス・プランク研究所の W7-AS グループのもとの閉じ込め改善モードと分岐と輸送についての共同研究を行うとともに理論研究を行った。(伊藤早苗)	1
2. 第 27 回ステラレータ委員会に出席し、日本を含む、各国のステラレータ研究の現状とその問題点を議論。また各国間の交換プログラムの現状と計画についても討論された(廣岡慶彦)	5
3. 今後の核融合研究の報告性について指導的研究者が集まって討議を行う戦略的会議(スノーマス会議)に出席(林隆也)	9
4. 今後十年間の米国における核融合科学の機会と方向(大藪修義)	27
5. プラズマ対向材での水素リサイクリングに関する国際ワークショップ及び第 5 回核融合技術国際シンポジウム出席及び発表(中村幸男)	31
6. Hモードワークショップにて電場に関する研究の方向性を議論、及び LIME 計画の打ち合わせ(居田克巳)	71
7. 研究討論及びワークショップへの参加(藤沢彰英)	73
8. ヘリカル実験の動向調査(関哲夫)	75
9. 第 12 回国際ステラレータワークショップ出席(榊原悟)	87
10. ヘリカル系の理論と計算機シミュレーションに関する研究調査(花谷清)	89
11. 共同研究の一部として高磁場側ベレット入射実験を行うための支援研究の実験に参加。さらに、これらの実験結果について議論し、LHD へ適応する際の詳細事項についても討論した(坂本隆一)	93
12. 核融合研究とエネルギー問題に関する調査研究(井上徳之)	95
13. ヘリカル系プラズマの自由境界 MHD 平衡に関する研究(中村祐司)	97
14. 原子・分子データとデータベースに関する研究打ち合わせ(村上泉)	101
15. TEXTOR を用いた周辺プラズマの計測と制御に関する研究(和田元)	105

招聘（実施順）

1. LHD での不純物挙動を予測するための計算モデルの考察 (Mikhail Zel'man Tokar)	113
2. 中性粒子輸送コード(EIRENE)の LHD への適用のための研究打ち合わせ (Feng Yuhe)	121
3. Spectroscopic Measurement of the Plasma Parameters in NAGDIS-II (Wenzel, Uwe)	123
4. 高温超伝導電流リード共同実験の打ち合わせ (Heller, Reinhard)	131
5. 天然ダイヤモンドを用いた大型ヘリカル装置での高エネルギー粒子測定 (Anatoli V. Krasilnikov)	141
6. 高周波加熱と密度揺動計測 (Khartchev, Nicolai)	147
7. 高温超伝導電流リード共同実験の打ち合わせ (Schauer, Felix)	151
8. Toki-Conf.へ出席し、定常プラズマの物理に関して発表、討論。名古屋大学でプラズマ・ 表面・相互作用に関する共同研究 (Yurii Chutov)	165
9. ヘリカル装置における電場制御と粒子軌道に関する研究 (Shyshkin, Oleksandr)	171
10. 高周波加熱と密度揺動計測 (Sarxian Karen)	173
11. プラズマ蓄積エネルギー計測に関する共同研究 (Fedyanin Oleg)	177
12. 高パワーレーザーによるプラズマ分布制御に関する研究 (Anatolii F. Nastoyashchii)	179
13. ヘリカル系核融合装置における理論研究 (Vitly D. Shafranov)	181
14. トレーサー内蔵計測用極低温ベレット生成装置製作に関わる共同研究 (Igor Vinlar)	183
15. 第10回国際土岐コンファレンスへの出席及び長時間データ収集のための高性能分散化 データ処理システムに関する共同研究 (Harshadbhai Dayaram Pujara)	185
16. ダイバータ電流に関する研究および土岐コンファレンス出席 (Viktor V. Chechkin)	187
17. 核融合炉設計に関する研究および土岐コンファレンス出席 (Yevgen Volkov)	189
18. 核融合炉設計に関する研究および土岐コンファレンス出席 (Vladimir Illich Lapshin)	191
19. ミラーの反射率および真空窓の透過率変化に関する研究および土岐コンファレンス出席 (Vladimir Sergeevich Voitsenya)	193
20. ヘリカル系プラズマの周辺磁場構造計測の開発 (S. Jachmich)	195
21. NSTX における最近の分光研究結果の照会と、LHD での分光データに関する討議 (M. Flnkenthal)	197
22. LHD における計測法開発 (Guenter Bertchinger)	199