

目 次

凡 例

第 I 部 序

§ 1	特定研究「核融合」を終わって	伊藤 博	6
§ 2	大学核融合研究の新段階をむかえて	手塚 晃	9
§ 3	核融合研究の手引き的解説		11
§ 4	大学核融合研究の背景		13
§ 4.1	プラズマ研究所における研究の展望	高山 一男	13
§ 4.2	原研・理研・電総研の研究	森 茂	17
		岡田 耕輔	
		田丸 健	

第 II 部 研究報告の分野別展望

§ 1	トーラス閉じ込めと加熱の研究	吉村 久光	22
§ 2	高ベータ・プラズマの研究	吉村 久光	26
§ 3	イオン加熱の研究	伊藤 博	29
§ 4	プラズマの波動現象の研究	田中 茂利	33
§ 5	レーザーによる核融合研究	寺島由之介	35
§ 6	計測の研究	寺島由之介	35
§ 7	計算機シミュレーションの研究	寺島由之介	36
§ 8	核融合炉工学関係報告のレビュー	垣花 秀武	37

第 III 部 研究報告（研究班別）

§ 1	北海道大学工学部	小沢 保知	
	ピンチ・プラズマのホログラフィーによる診断		42
§ 2	東北大学工学部	長尾 重夫	
	トーラス・プラズマの発生・加熱		48
§ 3	東北大学工学部	杉田慶一郎	
	リニアピンチによる高ベータプラズマの安定化		56

§ 4	東北大学工学部	八田 吉典	閉じ込め用磁場中の低周波波動	63
§ 5	茨城大学工学部	宮本 梧楼	プラズマ中の粒子組成	75
§ 6	群馬大学工学部	平野 克己	プラズマ・フォーカス	80
§ 7	東京大学理学部	吉川 庄一 (木原 太郎)	非円形断面トーラス	85
§ 8	東京大学工学部	内田岱二郎 (関口 晃)	ピンチ・トカマク	95
§ 9	東京大学宇宙航空研究所	河島 信樹	磁気中性点放電	105
§ 10	東京教育大学理学部	小島 昌治	イオン・ビームとプラズマとの相互作用	110
§ 11	東京工業大学工学部	林 泉	高温プラズマの動的安定化	116
§ 12	東京工業大学原子炉工学研究所	垣花 秀武	核融合炉工学	126
§ 13	日本大学理工学部	横田 昌広	プラズマの乱流加熱	131
§ 14	日本大学理工学部	吉村 久光	トラス・プラズマの大電力高周波による制御	139
§ 15	日本大学理工学部	川上 一郎	コンピューター・シミュレーション	150
§ 16	横浜国立大学工学部	田中 裕	イオン波乱流による加熱	157
§ 17	福井大学工学部	石田 美雄	ビーム・プラズマ系での加熱	161
§ 18	静岡大学理学部	加藤 清江	ローワーハイブリッド共鳴による加熱	170
§ 19	名古屋大学工学部	奥田 孝美 (その1)	ハイブリッド磁界配位	174
§ 20	名古屋大学工学部	奥田 孝美 (その2)	レーザーによる固体からのプラズマ生成	187

§ 21	名古屋大学工学部	築島 隆繁	電磁波によるプラズマ診断	191
§ 22	京都大学理学部	田中 茂利	波動の共鳴によるプラズマ加熱	199
§ 23	京都大学工学部	板谷 良平	プラズマの乱れと輸送量	206
§ 24	京都大学工学部	西原 宏	トカマク・プラズマの動的制御	214
§ 25	京都大学工学部	宇尾 光治 (その1)	ヘリオトロンD装置による実験	219
§ 26	京都大学工学部	宇尾 光治 (その2)	核融合炉炉心技術	227
§ 27	京都大学教養部	三谷 健次	イオン・ビームによる加熱	229
§ 28	大阪大学工学部	伊藤 博	プラズマのイオン加熱	234
§ 29	大阪大学工学部	天野 恒雄	トカマクにおける乱流加熱	246
§ 30	大阪大学工学部	山中千代衛	レーザーによる核融合	251
§ 31	大阪大学工学部	吹田 徳雄, 秋宗 秀夫	大出力高速中性粒子源	264
§ 32	大阪大学工学部	吹田 徳雄	核融合炉の調査研究	274
§ 33	大阪市立大学	渡辺 健二	高密度プラズマの乱流加熱	278
§ 34	広島大学理学部	竹山 晴夫	プラズマの光学的診断	285
§ 35	広島大学理学部	西川 恭治	加熱と異常輸送現象の理論	290
§ 36	愛媛大学理学部	野本 尚敬	イオン・ビーム・プラズマ系における波動	304
§ 37	九州大学応用力学研究所	矢島 信男 (その1)	高圧プラズマ中の非線形現象	312

§ 38	九州大学応用力学研究所	矢島 信男 (その2)	
	プラズマ乱流の基礎研究	313
§ 39	九州大学応用力学研究所	村岡 克紀	
	炭酸ガスレーザーによる計測	316

注：ここにあげた研究の表題は、内容の目安として仮に与えたもので、各代表者の了解を得たものではありません。よろしくご了承下さい。

附録 特定研究「核融合」配布一覧表