

目 次

I. 大型ヘリカル装置計画

1 大型ヘリカル装置 (LHD) 計画の研究計画検討

(1) 大型ヘリカル装置研究計画の総合的検討

核融合科学研究所 藤原正巳 1

(2) 大型ヘリカル装置の「閉じ込め」実験計画

核融合科学研究所 山崎耕造 2

(3) 高ベータ実験計画作業会

核融合科学研究所 等々力二郎 3

(4) ダイバータ実験計画作業会

核融合科学研究所 大藪修義 4

(5) 大型ヘリカル装置「定常実験」計画作業会

核融合科学研究所 野田信明 5

(6) ヘリカル型装置の閉じ込め改善に関する研究

京都大学ヘリオトロン
核融合研究センター 大引得弘 6

(7) ヘリカル型核融合炉の設計に関する研究

核融合科学研究所 本島修 7

(8) ヘリカル型定常炉ブランケット設計に関する研究

東京大学工学部 田中知 8

(9) 核融合炉材料開発研究の現状の分析と将来計画の策定

名古屋大学工学部 桐谷道雄 9

(10) 「ヘリカル型定常炉」作業会、低放射化材料の開発

東北大学金属材料研究所 松井秀樹 10

(11) ヘリカル型定常炉における構造材料の照射効果に関する研究

核融合科学研究所 室賀健夫 11

2 装置本体設計・建設及びR&D : A 本体開発研究課題

(1) 大型ヘリカル装置のプラズマ制御の制御システム開発

核融合科学研究所 山崎耕造 12

(2) プラズマ実時間知的制御システムの開発

東京工業大学
原子炉工学研究所 嶋田隆一 13

(3) ワークステーションを用いたデータ収集・解析・制御システムの研究

松 阪 大 学 奥村晴彦 14

(4) 大型ヘリカル装置 (LHD) の磁界配位測定並びに人為的に印加した不整磁界のプラズマ閉じ込めに及ぼす影響に関する研究	東北大学工学部	渡辺博茂	15
(5) 水素ペレット入射実験の検討	核融合科学研究所	本島修	16
(6) 大型ヘリカル装置用電源システムの研究	核融合科学研究所	棚橋秀伍	17
(7) LHDダイバータ設計研究	核融合科学研究所	大藪修義	18
(8) LHDの真空系および第一壁コンディショニングの研究	核融合科学研究所	赤石憲也	19
(9) LHD装置定常運転用真空系の予備的設計	帝京大学経済学部	宮原昭	20
(10) 大型ヘリカル装置第一壁・ダイバータ板設計と試作開発	核融合科学研究所	野田信明	21
(11) LHDプラズマ対向壁およびプラズマ表面相互作用の総合的評価	北海道大学工学部	山科俊郎	22
(12) LHDローカルアイランドダイバータ用プラズマ対向材料の水素リテンション特性	北海道大学工学部	山科俊郎	23
(13) LHDローカルダイバータ用プラズマ対向壁モジュールの評価試験	九州大学応用力学研究所	吉田直亮	24
(14) LHDダイバータ板用炭素系材料と無酸素銅との接合材の耐熱衝撃性の評価	茨城大学工学部	奥達雄	25
(15) 高粒子束下での第一壁材料損耗特性	大阪大学工学部	上田良夫	26
(16) ニッケルのヘリウム選択排気によるヘリウム灰濃度の低減	北海道大学工学部	日野友明	27
(17) 大型ヘリカル実験装置におけるトリウムイベントリーの検討(研究会)	富山大学水素同位体機能研究センター	渡辺国昭	28
(18) 熱電効果を利用したダイバータによる直接発電の検討	核融合科学研究所	山口作太郎	29

2 装置本体設計・建設及びR&D : B超伝導開発研究課題

(1) 大型ヘリカル装置用超伝導コイルの設計と製作	核融合科学研究所	山本純也	30
(2) 大型超伝導コイルの安定性と保護の研究	核融合科学研究所	佐藤隆	31

(3) 大型超伝導導体における磁氣的不安定性	横浜国立大学工学研究科	雨宮尚之	32
(4) アルミニウム母材を有する大容量超伝導導体の過渡安定性評価と保護に関する研究	早稲田大学理工学部	石山敦士	33
(5) LHD用超伝導導体の寸法不整と生じる擾乱に関する研究	上智大学理工学部	高尾智明	34
(6) 超伝導ケーブルの交流損失と安定性に関する研究	高エネルギー物理学研究所	新富孝和	35
(7) コンジット導体の超伝導素線電流の偏流緩和と高安定化	横浜国立大学工学部	塚本修巳	36
(8) 超伝導マグネットのクライオメカニクスと電磁材料力学	東北大学工学部	進藤裕英	37
(9) 大型ヘリカル装置用超伝導導体および支持材料の極低温強度特性評価	核融合科学研究所	西村新	38
(10) 超伝導マグネットのクエンチ検出と保護に関する研究	成蹊大学工学部	石郷岡猛	39
(11) ポロイダルコイル保護に係わる実験	九州大学工学部	竹尾正勝	40
(12) 超伝導・極低温電気絶縁の研究	豊橋技術科学大学工学部	小崎正光	41
(13) 大型ヘリカル超伝導磁石用非金属絶縁材料の開発	大阪大学産業科学研究所	岡田東一	42
(14) LHD用巻線プリプレグ材の開発	大阪大学産業科学研究所	西嶋茂宏	43
(15) 大型ヘリカル装置用超伝導導体の交流損失	鹿児島大学工学部	住吉文夫	44
(16) 大電流容量超伝導体用交流損失装置の試作	九州大学工学部	竹尾正勝	45
(17) 大型超伝導ヘリカルコイルの超流動冷却冷凍技術	核融合科学研究所	佐藤定男	46
(18) 大型超伝導コイルの超流動ヘリウム冷却	京都大学 原子エネルギー研究所	塩津正博	47
(19) 加圧超流動ヘリウム冷却大型超伝導導体のための熱伝達特性	日本大学理工学部	小林久恭	48
(20) 大型超伝導コイルの超流動ヘリウム冷却に関する熱・流体物理学的研究	東北大学流体科学研究所	相原利雄	49

01) 先進超伝導線材の補強安定化と高電流密度化	岩手大学工学部	能登宏七	50
02) 大電流容量永久電流スイッチの開発	九州大学工学部	黒田邦茂	51
03) 超伝導コイル用大電流給電部の開発研究	九州大学工学部	石橋健二	52
04) 核融合実験装置用密結合超伝導コイルの電流最適制御	核融合科学研究所	山田修一	53
05) 強磁界発生用電磁力平衡コイル (force balanced coil) の開発研究	東京工業大学 原子炉工業研究所	嶋田隆一	54

3 加熱機器設計及びR&D

(1) LHD用負イオンNBI装置の最適化設計Ⅲ	核融合科学研究所	黒田勉	55
(2) 誘導RF型イオン源の開発	名古屋大学工学部	中村圭二	56
(3) 大電力ミリ波伝送系回路の開発	核融合科学研究所	大久保邦三	57
(4) プラズマ加熱用高電力・高効率後進波発振器の研究	新潟大学工学部	小椋一夫	58
(5) ミリ波加熱技術	京都大学理学部	曄道恭	59

4 計測機器設計及びR&D

(1) LDH計測のための高出力・高安定FIR (遠赤外) レーザーの開発	中部大学工学部	岡島茂樹	60
(2) 2層構造ペレット入射による新粒子輸送計測	核融合科学研究所	須藤滋	61
(3) 時間・空間分解用ポリクロメーターの開発	大阪市立大学工学部	石黒英治	62
(4) 空間分解能をもったプラズマ分光のための画像処理システムの開発	大阪市立大学工学部 応用物理学科	三村三木夫	63
(5) ビームプローブ用長寿命アルカリイオンソースの開発	四国工業技術研究所	大井健太	64

5 長期的開発研究

(1) アイスペレット入射の開発研究			
	核融合科学研究所	佐藤 浩之助	65
(2) レールガン方式による高速高繰り返しアイスペレット入射装置の開発			
	熊本大学工学部	秋山 秀典	66
(3) デトネーション駆動ペレット入射装置の開発			
	広島大学工学部	西野 信博	67
(4) 核反応粒子計測（中性子計測、損失高エネルギー粒子計測）の研究			
	核融合科学研究所	笹尾 真実子	68
(5) 計測のための負イオン源の開発、および荷電変換法の研究			
	核融合科学研究所	笹尾 真実子	69
(6) 水素負イオン源からのLi ⁻ 引き出し			
	同志社大学工学部	和田 元	70
(7) アルカリ土類ビームプローブとレーザー誘起蛍光法による高温・高密度プラズマの電界・磁界計測法の開発			
	大阪市立大学工学部	勝俣 五男	71
(8) 定常大電流電子ビーム励起イオン源の開発と応用～負イオン生成について～			
	福岡教育大学	大後 忠志	72
(9) アークジェット源のプラズマ計測および電磁プラズマ加速の基礎実験			
	核融合科学研究所	平野 恵一	73
(10) アークジェット源を用いた粒子補給への第一歩			
	電子技術総合研究所	杉崎 弓	74
(11) NICEにおける多価イオン分光			
	電気通信大学レーザー 極限技術研究センター	大谷 俊介	75
(12) 多価イオンと多電子系との相互作用			
	大阪大学理学部	木村 正廣	76
(13) TPD装置を用いたダイバータプラズマの模擬実験			
	東海大学開発技術研究所	河村 和孝	77
(14) 定常高熱流プラズマを用いたダイバータ模擬実験			
	名古屋大学工学部	高村 秀一	78
(15) 高密度プラズマ中原子過程研究のためのTPD-II放電大電流化			
	広島大学工学部	尾田 年充	79
(16) 正・負イオン衝撃による固体表面層荷電平衡ダイナミクス			
	名古屋大学工学部	松波 紀明	80
(17) 放射冷却過程に関する基礎研究～希ガス原子の励起断面積測定～			
	新潟大学理学部	西村 浩之	81

08	低Z材コーティングによる粒子制御	名古屋大学工学部	菅井秀郎	82
09	高感度水素ガス検出素子の開発	富山大学工学部	山崎登志成	83
00	分光測定による液体ヘリウムII中での超流動プラズマ状態の存在の実証	新潟大学工学部	南一男	84
01	重イオン、プラズマ相互作用に用いる高密度プラズマターゲットの研究	東京工業大学 大学院総合理工学研究科	小川雅生	85

II. 支援研究

1 NTX共同研究

(1)	NTX共同研究	核融合科学研究所	東井和夫	86
(2)	不純物イオンのドップラー温度測定用高分解能真空紫外結像分光計測システム開発	芦屋大学産業教育学科	小塩高文	87

2 CHS共同研究

(1)	CHSにおける閉じ込め・加熱実験	核融合科学研究所	松岡啓介	88
(2)	サブミリ波ジャイロトロンを光源とする小振幅密度揺動の散乱計測	福井大学工学部	出原敏孝	89

3 支援調査共同研究

(1)	ヘリカル系プラズマ閉じ込め装置に対するコンパクトトーラスの適用	東京大学工学部	桂井誠	90
-----	---------------------------------	---------	-----	----

III. 理論共同研究

A-1 自己組織化の理論体系化

(1)	自己組織化の理論体系化	核融合科学研究所	佐藤哲也	91
-----	-------------	----------	------	----

(2) 非等方プラズマ自己組織化	筑波大学物理学系	北条仁士	92
A-2 非線形物理における新しい表現法の理論的研究			
(1) 非線形物理における新しい表現法の理論的研究	核融合科学研究所	佐藤哲也	93
A-3 カオスなどのプラズマ基礎非線形理論			
(1) RF波動による輸送とカオス	筑波大学物理学系	北条仁士	94
(2) 一次元クーロン系の非線形動力学	東京工業大学理学部	北原和夫	95
A-4 LHDプラズマに関する物理検討			
(1) LHDプラズマの物理検討	核融合科学研究所	岡本正雄	96
A-5 ヘルカルプラズマ閉じ込めの基礎的研究			
(1) ダイバータ領域におけるプラズマ流の解析	核融合科学研究所	渡辺二太	97
(2) トロイダルプラズマの異常輸送現象の研究	福井工業大学	山岸留次郎	98
(3) ヘルカルプラズマの加熱に伴う輸送過程	核融合科学研究所	佐貫平二	99
A-6 閉じ込め改善策の研究			
(1) 微視的安定性改善による異常輸送低減の研究	核融合科学研究所	伊藤公孝	100
B その他			
(1) トーラスプラズマの高ベータ化の基礎研究	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	若谷誠宏	101
(2) 微粒子プラズマの物性と波動現象	筑波大学物理学系	北条仁士	102
(3) 核融合反応の迂回路	自治医科大学医学部	青野修	103

(4) 動的な磁気中性面におけるエネルギー変換機構の研究	山梨大学工学部	竹内 智	104
(5) 高速プラズマ中の非線形波に関する相対論的効果及びダストの影響	八戸工業大学工学部	根城 安伯	105

IV. 大型シミュレーション研究

(1) ヘリカル系トラスプラズマのMHD平衡と安定性の解析	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	中村 祐司	106
(2) 3次元ジャイロ運動論的粒子コードによる $n=1$ モードのシミュレーション	山口大学工学部	内藤 裕志	107
(3) 3次元Monte Carloシミュレーション・コードの改良と応用	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	花谷 清	108
(4) レーザー核融合におけるレーザープラズマ相互作用と流体運動シミュレーション	大阪大学レーザー 核融合研究センター	三間 罔興	109
(5) レーザー核融合プラズマを基盤とした開いた系の非線形自己発展と強結合プラズマの粒子運動論効果	大阪大学レーザー 核融合研究センター	西原 功修	110
(6) 太陽フレアにおける殻状電流ループのMHD不安定性とその自己組織化	富山大学工学部	坂井 純一	111
(7) ダイナモ過程における解の分岐構造の研究	広島大学理学部	草野 完也	112
(8) 粒子シミュレーションによるプラズマ自己組織化の研究	東北大学工学部	石黒 静児	113
(9) 核融合炉材料の中性子照射損傷形成動的過程の大規模シミュレーション研究	広島大学工学部	下村 義治	114
(10) 絶縁性セラミックスの照射損傷過程の大規模計算機模擬実験	九州大学工学部	松村 晶	115
(11) 大型シミュレーション研究	核融合科学研究所	佐藤 哲也	116
(12) 「大型シミュレーション研究」	核融合科学研究所	佐藤 哲也	117

V. 汎用計算機利用共同研究

カテゴリーA

(1) 大型ヘリカル装置の磁気面解析	核融合科学研究所	山崎耕造	119
(2) 大型ヘリカル装置の平衡と輸送解析	核融合科学研究所	山崎耕造	120
(3) 大型ヘリカル装置の技術的設計	核融合科学研究所	田村仁	121
(4) 大型ヘリカル装置第一壁・ダイバータ板設計研究	核融合科学研究所	井上徳之	122
(5) 周辺プラズマの解析	核融合科学研究所	鈴木肇	123
(6) 大型ヘリカル装置及び実験棟に関する放射線遮断解析	核融合科学研究所	山西弘城	124
(7) LHDにおける電子密度・磁場強度分布計測への反射計適用	名古屋大学工学部	永津雅章	125
(8) ヘリカル軸をもつヘリカルコイル装置の研究	東京理科大学理工学部	小越澄雄	126
(9) 粒子コードによるダイバータ・プラズマの解析	名古屋大学工学部	高村秀一	127
(10) ダイバータプラズマ中の不純物輸送とその制御	名古屋大学大学院 工学研究科	上杉喜彦	128
(11) 境界プラズマ・ダイバータ系における腐蝕のシミュレーション	岡山理科大学理学部	山村泰道	129
(12) LHDプラズマ物理検討のための計算機利用	核融合科学研究所	岡本正雄	130
(13) ヘリカルトラスのMHD平衡及び安定性の解析	核融合科学研究所	等々力二郎	131
(14) ダイバータ領域におけるプラズマ流の解析	核融合科学研究所	渡辺二太	132
(15) ヘリカル系トラスにおける理想及び抵抗性安定性解析	核融合科学研究所	市口勝治	133
(16) ヘリカルトラス系における輸送及び安定性と電場	核融合科学研究所	佐貫平二	134

07	ヘリカル系プラズマにおける異常輸送モデルの研究	核融合科学研究所	洲 鎌 英 雄	135
08	ヘリカル系プラズマ加熱のためのモンテカルロ・シミュレーション	核融合科学研究所	村 上 定 義	136
09	ヘリカル系プラズマにおける流れと径電場を含む輸送計算	核融合科学研究所	渡 辺 清 政	137
20	ヘリカル系におけるダイバータの研究	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	大 引 得 弘	138
21	ヘリオトロン/トルサトロンの輸送過程の数値シミュレーション	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	若 谷 誠 宏	139
22	ヘリオトロン/トルサトロンのMHD平衡と安定性	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	若 谷 誠 宏	140
23	HELIOSコードを用いたNBI加熱のシミュレーション	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	花 谷 清	141
24	三次元MHDコードによるヘリカル系トーラスの研究	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	中 村 祐 司	142
25	周辺プラズマの輸送解析と制御法の研究	核融合科学研究所	伊 藤 公 孝	143
26	径電場がおよぼす、セパトリックス附近におけるイオン軌道への影響	成蹊大学工学部	宮 本 健 郎	144
27	ガンマ10における速度空間内の輸送現象に関する計算機シミュレーション	筑波大学物理学系	石 井 亀 男	145
28	ガンマ10における粒子計測並びにイオン・中性粒子輸送に関する計算機シミュレーション	筑波大学 プラズマ研究センター	中 嶋 洋 輔	146
29	ガンマ10タンデムミラーにおけるICRF加熱	筑波大学 プラズマ研究センター	市 村 真	147
30	三次元NHDコード開発とタンデムミラーへの応用	筑波大学 プラズマ研究センター	片 沼 伊 佐 夫	148
31	密度分布制御によるブートストラップ電流分布の最適化	東京大学工学部	小 川 雄 一	149
32	ペレット入射によるプラズマ計測と制御	核融合科学研究所	須 藤 滋	150
33	トーラスプラズマへのアイスペレット入射研究	核融合科学研究所	佐 藤 浩 之 助	151
34	核融合燃料補給用レールガンの解析	熊本大学工学部	秋 山 秀 典	152

05	遠心形アイスペレット入射装置駆動系に関する研究	東京理科大学理工学部	千葉 明	153
06	プローブ・ビームのプラズマ中の波動による散乱波強度の計算	福井大学工学部	小川 勇	154
07	NBIシステム設計のためのイオン源動作及びビーム軌道解析	核融合科学研究所	竹入 康彦	155
08	高出力ミリ波電子管ペニオトロン及びジャイロトロンの開発	東北大学電気通信研究所	横尾 邦義	156
09	ジャイロトロン出力の伝送系の製作	福井大学工学部	小川 勇	157
10	RFPグローバルダイナモのシミュレーション的解明	大阪工業大学工学部	長田 昭義	158
11	RFPグローバルダイナモの実験的解明	名古屋大学 プラズマ科学センター	佐藤 絃一	159
12	トーラス磁力線カオスのハミルトン理論	核融合科学研究所	羽鳥 尹承	160
13	フラックス・コア・スフェロマックの生成維持と緩和過程の数値解析	岐阜薬科大学教養科	坂 恒夫	161
14	逆転磁場ピンチ装置における磁場逆転のダイナモ機構の研究	富山大学工学部	小出 真路	162
15	非線型MHD不安定とそれにともなう駆動型リコネクションのMHDシミュレーション	国立天文台	柴田 一成	163
16	磁気流体におけるエネルギー変換と磁気リコネクションの研究	広島大学理学部	草野 完也	165
17	磁場対流における周期解の分岐	日本大学工学部	戸次 直明	166
18	3次元ジャイロ運動論的粒子コードによるMHD及び輸送のシミュレーション研究	山口大学工学部	内藤 裕志	167
19	NBI用負イオン源の基礎的シミュレーション	山口大学工学部	内藤 裕志	168
20	FRCプラズマの安定性	新潟大学理学部	石田 昭男	169
21	$D^3\text{-He}$ /FRC核融合炉におけるDEC(直接エネルギー変換)の基礎的研究	京都大学工学部	石川 本雄	170
22	$D^3\text{-He}$ /FRC核融合炉における中性子発生量の低減化に関する研究	九州大学工学部	中尾 安幸	171

53	MHD発電方式による核融合炉からのエネルギー取り出し	京都大学工学部	石川本雄	172
54	短波長レーザー照射慣性核融合ターゲットにおける照射初期の不均一の緩和に関する研究	電気通信大学レーザー 極限技術研究センター	植田憲一	173
55	Ambi-Plasmaの生成及び特性解析	京都大学総合人間学部 基礎科学科	毛利明博	174
56	多種類イオンを含むプラズマにおける加熱と粒子加速の研究	名古屋大学 プラズマ科学センター	大澤幸治	175
57	非一様磁場中プラズマの電位形成	東北大学工学部	石黒静児	176
58	非線形ランダウ減衰による波動散乱と高エネルギー粒子の加熱・加速	愛媛大学理学部	菅谷礼爾	177
59	非線形ランダウ減衰による電子ビームのビート波加速	愛媛大学理学部	菅谷礼爾	178
60	一般化座標におけるプラズマ自由境界問題の数値解法	四日市大学経済学部	武本行正	179
61	核融合プラズマ中の電離状態	核融合科学研究所	山田一博	180
62	レーザー誘起蛍光法を活用したプラズマ計測法の開発	広島大学工学部	尾田年充	181
63	黒鉛および金属被覆黒鉛における水素同位体の動的挙動	名古屋大学工学部	森田健治	182
64	イオン衝撃による対向壁材料の2次電子放出のシミュレーション	徳島大学工学部	大宅薫	183
65	イオン源及びスパッタリングプラズマのシミュレーション	埼玉大学工学部	井門俊治	184
66	動的モデルによる粒子と固体表面相互作用と炉壁への応用	徳島大学工学部	森一郎	185
67	正・負イオン衝撃による固体表面層荷電平衡ダイナミックスのモデル計算	名古屋大学工学部	松波紀明	186
68	軽金属酸化物粒子を含む非平衡プラズマに関する研究	北海道大学工学部	及川俊一	187
69	絶縁性セラミックスの照射損傷過程の計算機模擬実験	九州大学工学部	木下智見	188
70	光励起D ₂ Oレーザーの動作解析	名古屋大学工学部	佐々木浩一	189

⑦① 超伝導コイルの起流動ヘリウムによる冷却特性	九州大学工学部	福田 研 二	190
⑦② 超臨界圧ヘリウムへの過渡伝熱と超伝導安定性	九州大学工学部	伊 藤 猛 宏	191
⑦③ 超高速画像入力装置の時間・空間分解能の解析	北海道大学工学部	榎 戸 武 揚	192
⑦④ プラズマ・核融合研究のための信号・画像処理法の開発	富山県立大学工学部	岩 間 尚 文	193
⑦⑤ 二次元デトネーションの伝播特性の解析	広島大学工学部	西 野 信 博	194

カテゴリーB

(1) 3次元電磁粒子コードによる電流ループ合体の研究	富山大学工学部	坂 井 純 一	195
(2) プラズマ粒子・波動の非線形相互作用とECEデータ解析	愛媛大学理学部	須 川 正 雄	196
(3) 磁気再結合の運動論的粒子シミュレーション	山梨大学工学部	竹 内 智	197
(4) 弱電離プラズマの相関電流に対する磁界分布の影響に関する研究	北海道大学工学部	及 川 俊 一	198
(5) 電子ライナックで発生する陽電子によるプラズマ計測	北海道大学工学部	藤 田 文 行	199
(6) 大出力プラズマ後進波発振器の動作特性の解析	新潟大学工学部	南 一 男	200
(7) 低Z材コーティングによる粒子制御	名古屋大学工学部	菅 井 秀 郎	201
(8) 面放電形ACガス放電パネル動作解析に関する研究	広島大学工学部	内 池 平 樹	202

VI. 研究・企画情報センター及び安全管理センターの共同研究

1 研究・企画情報センター共同研究

(1) 核融合科学に関する原子分子基礎過程データベースシステムの開発	国立天文台	小笠原 隆 亮	203
------------------------------------	-------	---------	-----

(2) プラズマ診断としての偏光プラズマ分光	京都大学工学部 藤本 孝	204
(3) 電子とスパッタリングガス原子・分子との衝突断面積の整備及び検索	埼玉大学工学部 井門 俊治	205
(4) 原子およびイオンとの衝突におけるH ⁺ イオンの電子損失	岡山理科大学理学部 金子 敏明	206
(5) 振動励起分子が関与する衝突素過程の研究	東京理科大学基礎工学部 恩田 邦蔵	207
(6) D ³ -He/FRCプラズマの立ち上げ時におけるNBI加熱入力の軽減に関する研究	九州大学工学部 松浦 秀明	208
(7) FRCプラズマの安定性と定常維持の理論的研究	新潟大学理学部 石田 昭男	209

2 安全管理センター共同研究

(1) 大型プラズマ実験における放射線安全管理のための監視並びに防護の手法開発	核融合科学研究所 大林 治夫	210
(2) 土岐地区における環境放射線の測定	核融合科学研究所 大林 治夫	211
(3) 重水素を用いる大型核融合実験装置におけるトリチウムに関する研究	核融合科学研究所 佐久間 洋一	212
(4) ラドン濃度を利用した実験室内環境測定に関する研究	核融合科学研究所 山西 弘城	213
(5) 高精度中性子線量モニターの開発	京都大学工学研究所 泰 和夫	214

VII. 研究会

1-① 研究会

(1) 共同研究成果発表会	核融合科学研究所 藤原 正巳	215
(2) プラズマの大電力加熱の研究会	核融合科学研究所 黒田 勉	220
(3) 負イオン源および負イオンビームの応用に関する研究会	核融合科学研究所 黒田 勉	221

(4) ダイバータの科学	名古屋大学工学部	森田健治	222
(5) 核融合動力炉用先進材料開発動向に関する研究	東京大学工学部	香山晃	223
(6) プラズマ対向材料としての黒鉛および炭素材料の照射損傷評価	名古屋大学工学部	井関道夫	224
(7) 核融合炉材料の照射下挙動モデル化に関する研究	東京大学工学部	関村直人	225
(8) セクション3「プラズマ対向材料としての高Z材の評価と展望」開催主旨	九州大学応用力学研究所	吉田直亮	229
(9) DT炉設計から見た高Zプラズマ対向材料の開発研究課題	核融合科学研究所	野田信明	231
(10) プラズマ対向材としての高Z材料	大阪大学工学部	田辺哲朗	232
(11) プラズマからみた高Z材ダイバータに要求される特性	北海道大学工学部	日野友明	233
(12) TRAIM-1MにおけるMoリミター及びMoダイバータプラズマ	九州大学応用力学研究所	徳永和俊	234
(13) 高熱流束機器材料の開発シナリオ-ITERから実用炉まで	日本原子力研究所	秋場真人	235
(14) 高Z材料の耐熱負荷特性	九州大学応用力学研究所	日野友明	236
(15) 高Z材料のプラズマ照射損傷と水素リテンション	核融合科学研究所	室賀健夫	237
(16) 高Z材料の耐中性子照射特性	東北大学工学部	長谷川晃	238
(17) 高靱性高融点金属の開発と機械的性質	東北大学金属材料研究所	栗下裕明	239
(18) タングステン系傾斜機能材料の開発	東芝重電技術研究所	伊藤義康	240
(19) プラズマ分光研究：大型プロジェクトと大学研究室	京都大学工学部	藤本孝	241
(20) 核融合炉技術の高度化に関する研究会	東北大学工学部	戸田三朗	245
(21) 核融合炉燃料サイクル並びにブランケット燃料サイクルの検討	東京大学工学部	山脇道夫	246

22) プラズマ中のカオス現象	九州大学総合理工学研究科	河合良信	247
23) 「RFP-CTにおける新概念と応用」研究会	京都工芸繊維大学	押山宏	248
24) STE-2RFP実験(ポロイダルダイバータにおける熱流束)	京都工芸繊維大学	政宗貞男	249
25) ガドムチェフのパラマグモデルと定常配位に必要な α ダイナモの径方向分布について	日本大学理工学部	斎藤勝宣	250
26) 小型R.F.P.におけるトラス電流外部駆動の試み	一関高等工業専門学校	吉田吉一	251
27) 逆転磁場ピンチSTP-3Mにおける周辺プラズマの研究	群馬大学工学部	松岡昭男	252
28) TPE-2MにおけるダイバータRFPの研究	電子技術総合研究所	服部健一	253
29) TS-3プラズマ合体実験におけるプラズマ加熱現象とFRC生成	東京大学工学部	小野靖	254
30) 散逸オペレータの固有関数による緩和過程の解析			255
31) 「自己組織化過程における支配的力学演算子の交代とヘリシティの役割」	群馬大学工学部	近藤義臣	256
32) TPE-1RM20の実験1(閉じ込め比例則)	電子技術総合研究所	八木康之	257
33) TPE-1RM20の実験2(高ピンチパラメーター領域におけるプラズマの振る舞い)	電総研 島田寿男	日大 浜田亮太	258
34) FIX-FRC実験の概要と周辺プラズマ特性	大阪大学工学部	後藤誠一	260
35) Translation時のFRCプラズマ粒子群の挙動	大阪大学工学部	杉本敏司	261
36) Curved Field中のFRCプラズマの運動特性	阪大・超高温	比村治彦	262
37) パルスイオンビーム入射によるFRCプラズマの加熱	大阪大学工学部	大井正一	263
38) FIXFRCの移送前後における平衡配位	日本大学理工学部	鈴木潔光	264
39) FRCにおける粒子軌道	日本大学理工学部	河本和洋	265

(40) FRC プラズマの閉じ込め特性と内部磁場分布	日本大学理工学部	野木 靖之	266
(41) 回転不安定性の励起における end - shorting 効果の観測	日本大学理工学部	大熊 康典	267
(42) RFP の課題と最近の成果 II (confinement)	電子技術総合研究所	平野 洋一	268
(43) “パルス超高エネルギー密度プラズマの新応用” 研究会	長岡技術科学大学工学部	八井 浄	269

1-② 研究会

(1) トロイダルプラズマの MHD 平衡の諸問題	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	若谷 誠宏	277
---------------------------	-------------------------	-------	-----

2 NIFS シンポジウム

(1) 核融合ネットワークに関する合同検討会	核融合科学研究所	藤原 正巳	278
------------------------	----------	-------	-----