

# 目 次

## I. 大型ヘリカル装置 (LHD) 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) ダイバータ実験計画作業会			
	核融合科学研究所	大藪修義	2
(3) 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	3
(4) 大型ヘリカル装置の輸送・加熱実験計画 (閉じ込め実験計画)			
	核融合科学研究所	須藤滋	4
(5) 大型ヘリカル装置の放電制御・MHD実験計画作業会			
	核融合科学研究所	山崎耕造	5
(6) 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	6
(7) 核融合炉材料照射試験装置の検討			
	核融合科学研究所	室賀健夫	7
(8) ヘリカル型装置の閉じ込め改善に関する研究			
	京都大学エネルギー理工学研究所	大引得弘	8
(9) 「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	9
(10) 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	10
(11) 「大型ヘリカル実験装置におけるトリチウムインベントリーの検討」に関する研究会			
	富山大学水素同位体機能研究センター	渡辺国昭	11
<b>2-A 装置本体設計・建設及びR&amp;D (本体)</b>			
(1) LHDダイバータ設計研究			
	核融合科学研究所	大藪修義	14
(2) 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	15
(3) LHDプラズマ対向壁およびプラズマ表面相互作用の総合評価			
	北海道大学工学部	山科俊郎	16

(4) LHDダイバータ用接合材料の熱応答特性	北海道大学工学部	日野友明	17
(5) ダイバータ用高Z材および低Z材の水素リテンション特性	北海道大学工学部	広畑優子	18
(6) LHD用高Zダイバータ機器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	19
(7) 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	20
(8) LHD真空系および第一壁コンディショニングに関する研究	核融合科学研究所	赤石憲也	21
(9) プラズマ生成用燃料注入技術の開発と応用実験の検討	核融合科学研究所	山田弘司	22
(10) 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	23
(11) 大型ヘリカル装置の制御システム研究	核融合科学研究所	山崎耕造	24
(12) LHDダイバータ板用炭素系材料と無酸素銅との接合の耐熱衝撃性の評価	茨城大学工学部	奥達雄	25
(13) 高粒子束下での第一壁材料の損耗特性	大阪大学大学院工学研究科	上田良夫	26
(14) 被損傷材料の微小体積強度評価法の高度化	東北大学金属材料研究所	栗下裕明	27
(15) 荷電交換中性粒子の挙動と制御の研究	筑波大学プラズマ研究センター	中嶋洋輔	28
(16) 粒子線による黒鉛材料の酸化作用	愛媛大学工学部	中山裕輔	29
(17) 強制対流臨界熱流束の研究	京都大学エネルギー科学研究科	塩津正博	30

## 2-B 装置本体設計・建設及びR&D超伝導

(1) 大型ヘリカル装置用超伝導コイルの開発	核融合科学研究所	佐藤隆	31
(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	32
(3) 核融合炉用先進超伝導導体の研究	東海大学工学部	太刀川恭治	33

(4) ポロイダルコイル用超伝導導体のパルス通電時交流損失	鹿児島大学工学部 住吉文夫 .....	35
(5) 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 .....	36
(6) 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 .....	37
(7) 素線間接触電気抵抗・接触熱伝導率と超伝導燃り線導体の安定性	横浜国立大学大学院工学研究科 雨宮尚之 .....	38
(8) 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 .....	39
(9) 低Tc及び高Tc両超伝導体で構成されるハイブリッド導体による安定化電流密度の向上の研究	北海道大学工学部 大西利只 .....	40
(10) 大型超伝導コイル用導体の摩擦特性と不安定性に関する研究	上智大学理工学部 高尾智明 .....	41
(11) 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 .....	42
(12) 磁気結合した超伝導コイル群の高速高精度制御	核融合科学研究所 力石浩孝 .....	43
(13) 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 .....	44
(14) 加圧超流動ヘリウムにおける熱伝達特性のスーパーサー効果	日本大学理工学部 小林久恭 .....	45
(15) 大型超伝導コイルの超流動ヘリウム冷却	京都大学エネルギー科学研究科 塩津正博 .....	46
(16) 極低温における大型超伝導マグネット候補材料の機械的特性	東北大学工学部 進藤裕英 .....	47
(17) 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評価	核融合科学研究所 西村新 .....	48
(18) 大型ヘリカル超伝導磁石用非金属材料の開発	大阪大学産業科学研究所 岡田東一 .....	49
(19) 低温用センサ及び低温物性データの評価	成蹊大学工学部 二ノ宮晃 .....	50
(20) 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	松坂大学情報処理センター 奥村晴彦 .....	51
(21) 大型超伝導マグネットの監視・制御・保護方式に関する研究	成蹊大学工学部 石郷岡猛 .....	52

(22) 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学研究所	嶋田隆一	53

(23) 高温超伝導体の核融合炉への応用			
	東京大学工学部	宮健三	54

### 3 加熱機器設計及びR&D

(1) 光脱離法による水素負イオン源の診断とその生成効率改善に関する研究			
	名古屋大学工学部	門田清	55

(2) 内部金属アンテナを用いる誘導RF負イオン源の開発			
	名古屋大学工学部	中村圭二	56

(3) NBIにおけるユニポーラークの発生と制御に関する研究			
	法政大学工学部	細川辰三	57

(4) 水素負イオン源における水素原子の効果			
	東北大学工学部	安藤晃	58

(5) 容量結合型RFイオン源の開発			
	三重大学教育学部	松岡守	59

(6) 【ミリ波加熱技術】に関する作業会			
	京都大学理学部	嘩道恭	60

(7) 定常大電力ミリ波真空窓の開発			
	核融合科学研究所	下妻隆	61

(8) 準光学ジャイロトロンによる計測用周波数可変マイクロ波源の実用化研究			
	福井大学工学部	出原敏孝	62

(9) 大電力遅波ミリ波源の研究			
	新潟大学工学部	小椋一夫	63

(10) 大電力ミリ波用真空窓の冷却特性に関する研究			
	金沢工学大学工学部	森本茂行	64

(11) 大電力ミリ波伝送回路の開発			
	核融合科学研究所	大久保邦三	65

(12) LHDに於けるICRF加熱の研究			
	核融合科学研究所	渡利徹夫	66

### 4 計測機器設計及びR&D

(1) 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	67

(2) 時間・空間分解用軟X線ポリクロメーターの開発			
	琉球大学教育学部	石黒英治	68

(3) 多層膜反射鏡を用いた軟エックス線分光による高速電子温度測定	東京大学大学院理学系研究科	花田和明	69
(4) 高速H $\alpha$ トモグラフィ装置の開発	東京大学大学院理学系研究科	遠山潤志	70
(5) 慣性静電閉じ込めにおける静電ポテンシャルと中性子発生	京都大学エネルギー理工学研究所	吉川 潔	71
(6) LHD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	72
(7) 核反応粒子計測（中性子計測、損失エネルギー粒子計測）の研究開発	核融合科学研究所	笹尾 真実子	73
(8) 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	74

## 5 長期的開発研究

(1) 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	75
(2) 計測のための負イオン源開発、および荷電変換法の研究	核融合科学研究所	笹尾 真実子	76
(3) 高周波帯ヘリコン波による高密度プラズマの生成とイオンビームの中性化の研究	名古屋大学工学部	庄司 多津男	77
(4) シートプラズマにおける水素イオンの生成メカニズムの解明	京都大学エネルギー理工学研究所	神保 光一	78
(5) デトネーション駆動ペレット入射装置	広島大学工学部	西野 信博	79
(6) 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	80
(7) アイスペレット入射の開発研究	九州大学応用力学研究所	佐藤 浩之助	81
(8) マイクロ波を用いた高温・高密度プラズマ生成の研究	東北大学工学部	安藤 晃	82
(9) 多段式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	83
(10) TPDII号機を用いたプラズマ後進波発振器の動作実験	新潟大学工学部	南 一男	84
(11) 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	85

(12) TPD装置によるダイバータ領域のプラズマの模擬実験			
	東海大学開発技術研究所	河村和孝	86
(13) 高電離イオンによる金属原子からの多電子捕獲過程の研究			
	電気通信大学レーザー極限技術研究センター	大谷俊介	87
(14) 多価イオン衝撃による非金属表面からの2次粒子放出過程			
	名古屋大学工学部	松波紀明	88
(15) 分子の電子散乱断面積測定			
	九州大学工学部	榮武二	89
(16) エッジプラズマに係わる低エネルギー不純物イオンと分子との衝突による電荷移行反応断面積の測定			
	近畿大学理工学部	日下部俊男	90
(17) 超長時間磁場計測用回転プローブの試験・改良			
	九州大学応用力学研究所	伊藤智之	91
(18) グラファイト材へのリチウムコーティングにおけるプラズマ・表面相互作用			
	名古屋大学工学研究科	豊田浩孝	92
(19) 動的ガスターゲットダイバータ模擬実験			
	名古屋大学大学院工学研究科	大野哲靖	93

## II. CHS 共同研究

(1) CHS における閉じ込め・加熱実験 (所内主導型)			
	核融合科学研究所	松岡啓介	94
(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画			
	福井大学工学	出原敏孝	95
(3) 周期的崩壊現象			
	核融合科学研究所	伊藤公孝	96
(4) レーザーイメージング法を用いたCHS プラズマ中の密度揺らぎの計測			
	福井工業大学工学部	松尾敬二	97
(5) 1996 FY Bolometer Research Activity at NIFS			
	核融合科学研究所	B.J.ピーターソン	98

## III. 理論共同研究

### 共同研究 A

(1) 自己組織化の理論体系化			
	核融合科学研究所	佐藤哲也	99
(2) 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	100

(3) 乱流の組織構造のダイナミクスと乱流輸送	核融合科学研究所	木田重雄	101
(4) LHD 及び CHS プラズマの理論検討	核融合科学研究所	中島徳嘉	102
(5) トーラス・プラズマ閉じ込めに関連する基礎的理論研究 (理論共同研究)	核融合科学研究所	洲鎌英雄	103
(6) 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	104
(7) 閉じ込め改善と径電場の研究	核融合科学研究所	佐貫平二	105
(8) トロイダルプラズマの安定性と輸送理論	東京都立科学技術大学	山岸留次郎	106

#### 共同研究 B

(1) 宇宙プラズマの大振幅非線形波の研究	八戸工業大学工学部	根城安伯	107
-----------------------	-----------	------	-----

### IV. 大型シミュレーション研究

(1) 大型シミュレーション研究 (研究会)	核融合科学研究所	佐藤哲也	108
(2) 微粒子を含むプラズマの構造形成	東北大学工学部	石黒静児	112
(3) 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
(4) 電磁流体非線形不安定性による自己維持乱流の研究	九州大学応用力学研究所	伊藤早苗	114
(5) 多種類イオンプラズマ中の電流不安定性と輸送の研究	名古屋大学理学部	大澤幸治	115
(6) 高速回転する磁気圏のダイナミクスに関するシミュレーション研究	広島大学理学部	草野完也	116
(7) 3次元圧縮性磁気対流のシミュレーション研究	広島大学理学部	草野完也	117
(8) 高温プラズマにおけるエネルギー緩和過程	広島大学理学部	草野完也	118
(9) 太陽コロナ磁気ループの生成と変化	広島大学理学部	草野完也	119

(10) 活動銀河核における相対論的ジェットの形成機構	富山大学工学部 小出 真路	120
(11) 非線形MHD不安定性とそれともなう駆動型磁気リコネクションのMHDシミュレーション	国立天文台 柴田 一成	121
(12) 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のシミュレーション	大阪大学レーザー核融合研究センター 三間 圀 興	122
(13) 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	123
(14) 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 木下 智見	124

## V. 研究・企画情報に関する共同研究

### 共同研究 A

(1) 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	125
(2) 素過程データ作業会	核融合科学研究所 加藤 隆子	126
(3) D- <sup>3</sup> 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	127
(4) 核融合・エネルギー作業会	核融合科学研究所 百田 弘	128
(5) 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	129
(6) Li 様再結合X線レーザーの利得の実験とシミュレーションの比較	日本原子力研究所関西研究所 佐々木 明	130

### 共同研究 B

(1) ELASTIC AND INELASTIC PROCESSES IN H <sup>+</sup> + C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> COLLISIONS BELOW 1.5keV REGIME	山口大学医療技術短期大学部 季村 峯生	131
(2) INELASTIC PROCESSES IN COLLISIONS OF H <sup>+</sup> IONS WITH C, N, O AND Si ATOMS BELOW 1 keV	山口大学医療技術短期大学部 季村 峯生	132
(3) 非マスクウェル・プラズマの原子過程研究	京都大学工学研究科 藤本 孝	133
(4) 高密度プラズマ中の原子素過程のモデリング	山梨大学工学部 藤間 一美	134



## VI. 安全管理に関する共同研究

### 共同研究A

- (1) 大型ヘリカル実験装置における安全性に関する研究  
核融合科学研究所 佐久間 洋 一 ..... 135
- (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 宇 田 達 彦 ..... 136
- (3) 大型プラズマ核融合実験施設における安全性に関する研究  
核融合科学研究所 宇 田 達 彦 ..... 137

### 共同研究B

- (1) 環境トリチウム測定用試料の採取と測定並びにトリチウムレベル変動要因の研究  
九州大学理学部 百 島 則 幸 ..... 139
- (2) 環境中トリチウムの酸化要因及び環境中のトリチウムレベル変動要因の研究  
茨城大学理学部 一 政 祐 輔 ..... 140
- (3) ラドン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 ..... 141

## VII. 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技術的設計  
核融合科学研究所 田 村 仁 ..... 142
- (2) 大型ヘリカル装置の磁場配位と閉じ込め解析  
核融合科学研究所 山 崎 耕 造 ..... 143
- (3) 周辺プラズマの解析  
核融合科学研究所 鈴 木 肇 ..... 144
- (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 ..... 145
- (5) 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 ..... 146
- (6) 磁性材料を用いた磁場核融合装置の設計  
核融合科学研究所 西 村 清 彦 ..... 147
- (7) 有限ベータにおけるLHDプラズマの実時間制御  
核融合科学研究所 西 村 清 彦 ..... 148
- (8) CHS 実験に関連したプラズマのモデル計算  
核融合科学研究所 岡 村 昇 一 ..... 149

(9) トーラス実験データ解析	核融合科学研究所 岡村昇一	150
(10) モジュラー型ヘリオトロンにおける周辺磁場構造とプラズマ閉じ込め特性の最適化	核融合科学研究所 渡邊清政	151
(11) バウンス平均フォッカープランク方程式によるヘリカルトーラスの輸送の研究	核融合科学研究所 等々力二郎	152
(12) ヘリカル系トー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	153
(13) ヘリオトロン/トルサトロン系におけるバルーニングモード	核融合科学研究所 中島徳嘉	154
(14) LHD 及び CHS におけるプラズマ加熱の数値シミュレーション	核融合科学研究所 村上定義	155
(15) スクレイオフプラズマのモンテカルロシミュレーション	総合研究大学院大学 汪衛星	156
(16) 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	157
(17) 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	158
(18) 周辺プラズマの輸送：LHD における新古典輸送に対する有限 $\beta$ 及び電場の影響	核融合科学研究所 菅野龍太郎	159
(19) ヘリカルトー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	160
(20) トカマクとヘリカル系のリアクター研究	核融合科学研究所 天野恒雄	161
(21) プラズマ輸送モデルの検証と構築	東京大学大学院工学系研究科 小川雄一	162
(22) 大型ヘリカル装置及び実験棟に関する放射線遮蔽解析	核融合科学研究所 山西弘城	163
(23) ヘリカル系におけるダイバータの研究	京都大学エネルギー理工学研究所 大引得弘	164
(24) $L=2$ ヘリカルヘリアックの研究	東京理科大学理工学部 小越澄雄	165
(25) Introduction and Its Role of Effective Toroidal Curvature in $L=1$ Torsatron	日本大学理工学部 椎名庄一	166
(26) アイスペレット入射の開発研究	九州大学応用力学研究所 佐藤浩之介	167

(27) ヘリオトロン／トルサトロンの輸送課程の数値シミュレーション			
	京都大学大学院エネルギー科学研究科	若谷 誠 宏	168
(28) ヘリカル軸ステラレータのMHD特性の数値計算			
	京都大学大学院エネルギー科学研究科	若谷 誠 宏	169
(29) 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	170
(30) 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	171
(31) 負イオン生成に伴うプラズマ局所構造の形成			
	東北大学工学部	石黒 静 児	172
(32) タンデムミラーにおけるプラグ電位形成に関する計算			
	筑波大学プラズマ研究センター	片沼 伊佐夫	173
(33) 磁場対流におけるサドル・ノード分岐			
	日本大学工学部	戸次 直 明	174
(34) MHD乱流とNS乱流における間欠性と秩序構造の研究			
	名古屋工学大学	後藤 俊 幸	175
(35) 多種類イオンプラズマ中での磁気音波の伝播と粒子加速の研究			
	名古屋大学理学部	大澤 幸 治	176
(36) 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	177
(37) スフェロマック・プラズマにおけるヘリシティ制御の数値解析			
	岐阜薬科大学	坂 恒 夫	178
(38) 非線形MHD不安定性とそれにとまなう駆動型磁気リコネクションのMHDシミュレーション			
	国立天文台	柴田 一 成	179
(39) 速い磁気音波による電流駆動RFPプラズマのMHDシミュレーション			
	広島大学理学部	草野 完 也	180
(40) ツイスト条件を満たさないハミルトン系の相空間構造			
	早稲田大学理工学研究科	相澤 洋 二	181
(41) 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	182
(42) 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	183
(43) 非線形ランダウ減衰による電子加速			
	愛媛大学理学部	前原 常 弘	184
(44) 応力の効果を考慮した電子速度分布関数に関する研究			
	北海道大学工学部	及川 俊 一	185

(45) 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	186
(46) ミラー装置における速度空間内のイオン輸送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	187
(47) 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	188
(48) ガンマ10における高温イオンの加熱・緩和過程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	189
(49) RFP ダイナモによる電子エネルギー損失機構			
	名古屋大学大学院工学研究科	佐藤紘一	190
(50) RFP ダイナモによる異常粒子輸送機構			
	大阪工業大学工学部	長田昭義	191
(51) レーザー爆縮ペレットにおける核反応過程と粒子輸送効果の研究			
	九州大学工学部	中尾安幸	192
(52) 強結合プラズマのシミュレーション			
	名古屋大学工学部	庄司多津男	193
(53) 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	194
(54) ヘリカルシステムにおける ray 軌道解析と高周波加熱解析			
	核融合科学研究所	久保伸	195
(55) 高出力ミリ波電子管ベ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	196
(56) 第2高調波電子サイクロトロン共鳴加熱応答関数の開発			
	筑波大学プラズマ研究センター	立松芳典	197
(57) プラズマデタッチメント現象のモデリング			
	名古屋大学大学院工学研究科	高村秀一	198
(58) SOL プラズマの電位構造と粒子輸送への効果			
	名古屋大学理工科学総合研究センター	上杉喜彦	199
(59) ダイバータプラズマにおける衝突放射モデルとプラズマ診断への応用			
	広島大学工学部	尾田年充	200
(60) 磁力線が斜めに入射する固体表面におけるプラズマ・表面相互作用のシミュレーション			
	徳島大学工学部	大宅薫	201
(61) 境界プラズマ・ダイバーター系における腐食のシミュレーション			
	岡山理科大学	山村泰道	202
(62) イオン照射による酸化物中への電子的エネルギー付与効果のモデル計算			
	名古屋大学工学部	松波紀明	203

(63) WT-3 トカマク・プラズマの分光研究	京都大学大学院工学研究科	藤本 孝	204
(64) 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 邦藏	205
(65) 黒鉛中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	206
(66) コンピューターシミュレーションによる核融合炉材料損傷機構の研究	名古屋工業大学	守屋 健	207
(67) 体積中性子源炉の設計	京都大学エネルギー理工学研究所	井上 信幸	208
(68) D- <sup>3</sup> He プラズマ加熱に対する核弾性衝突の影響	九州大学工学部	松浦 秀明	209
(69) D <sup>3</sup> 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	京都大学工学研究科	石川 本雄	210
(70) 核融合炉に組み込んだ MHD 発電内の弱電離プラズマの振舞に関する研究	京都大学工学研究科	石川 本雄	211
(71) カस्प型直接エネルギー変換器の数値解析	北海道大学エネルギー先端工学研究センター	谷津 茂男	212
(72) 核融合プラズマ推進システムの磁気ノズルにおける流動解析	九州大学大学院総合理工学研究科	中島 秀紀	213
(73) 超流動ヘリウム内での強結電子プラズマの解析	京都大学総合人間学部	道下 敏則	214
(74) 超伝導コイルの超流動ヘリウムによる冷却特性	九州大学工学部	福田 研二	215
(75) 絶縁性セラミックスの電場下における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	216
(76) 球形ポリエチレン減速材と位置検出型比例計数管を使用した中性子測定器の開発	名古屋大学工学部	森 千鶴夫	217

## カテゴリーB

(1) ドリフト不安定な双極渦の運動	核融合科学研究所	羽鳥 尹承	218
(2) プラズマ粒子・波動の非線形相互作用	愛媛大学理学部	須川 正雄	219
(3) 径電場がおよぼすセパトリックス付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	220

(4) 遠方銀河ジェットと宇宙磁場の相互作用の研究	富山大学工学部	小出 真路	221
(5) 大出力マイクロ波発生のための二重周期後進波発振器の動作特性の解析	新潟大学工学部	南 一男	222
(6) 遅波サイクロトロンメーザ動作の解析	新潟大学工学部	小椋 一夫	223
(7) 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 武場	224
(8) 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	225
(9) 低Zコーティングによる粒子制御	名古屋大学工学研究科	菅井 秀郎	226
(10) 核融合中性子照射した金属材料損傷過程の点欠陥過程のシミュレーション研究	広島大学工学部	下村 義治	227

## VIII. 研究会

(1) 核融合炉第一壁構造材料の金属-セラミックス系傾斜機能についての検討	名古屋大学工学研究科大学院	宮原 一哉	228
(2) 高エネルギー密度プラズマの生成と物理 (Production and Physics of High Energy Plasmas)	日本大学理工学部	宮本 徹	229
(3) 内部電流系閉じ込め配位の電流制御と配位維持	東京大学大学院工学系研究科	小野 靖	233
(4) 計算機シミュレーションによる粒子-固体相互作用研究会	岡山理科大学	山村 泰道	237
(5) 研究会〈スピン偏極核融合の基礎〉	名古屋大学理工科学総合研究センター	堀川 直顕	241
(6) プラズマ中のカオスとその周辺非線形現象	九州大学総合理工学研究科	河合 良信	246
(7) 核融合炉システムにおける重点的研究課題に関する研究会	大阪大学大学院工学研究科	西川 雅弘	247
(8) 超伝導マグネットの電磁・構造現象に関する研究	東京大学工学部	宮 健三	251
(9) 核融合炉用 SiCf / SiC 複合材料の研究開発・評価	東北大学工学部	長谷川 晃	255

(10) 金属系高 Z 高熱流束材料の開発と評価	東北大学工学部	阿部 勝 憲	273
(11) 核融合炉材料の照射挙動モデル化に関する研究会	東京大学大学院工学系研究科	関村 直 人	280
(12) 境界プラズマ、ダイバータプラズマ研究のためのプラズマ分光	広島大学工学部	尾田 年 充	282
(13) 大型装置計測のためのミリ波技術の開発	筑波大学プラズマ研究センター	間瀬 淳	287
(14) 『プラズマの大電力加熱』研究会	核融合科学研究所	黒田 勉	292
(15) 電子ビーム励起プラズマの研究と応用	豊田工業大学	原 民 夫	295
(16) 科学史視点からの核融合研究と産業技術のあり方 (研究会)	名古屋大学名誉教授	福井 崇 時	313
(17) 核融合熱流体システムに関する研究会	東北大学大学院工学研究科	戸田 三 朗	318
(18) 「ダイバータの化学と物理」	名古屋大学理工科学総合研究センター	田辺 哲 朗	322