

# 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) 大型ヘリカル装置「輸送」実験計画作業会			
	核融合科学研究所	山崎耕造	2
(3) MHD 実験計画作業会			
	核融合科学研究所	等々力二郎	3
(4) ダイバーダ実験計画作業会			
	核融合科学研究所	大薮修義	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) ヘリカル型装置閉じ込めの最適化に関する研究			
	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

### 2 装置本体設計・建設及びR&D研究

(1) 大型ヘリカル装置本体の実施設計，建設及び運転計画			
	核融合科学研究所	本島修	8
(2) 大型ヘリカル装置のプラズマ制御と制御システム設計			
	核融合科学研究所	山崎耕造	9
(3) プラズマ実時間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	10
(4) 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	11
(5) LHD 装置のコイル系精度検出に関する研究 I I			
	金沢工業大	森本茂行	12
(6) 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	13
(7) LHD の真空系及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	14
(8) ニッケルによるヘリウムの選択排気特性			
	北海道大学工学部	日野友明	15

(9) 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(研究会)			
	富山大学水素同位体 機能研究センター	渡 辺 国 昭	16
(10) 水素ペレット入射実験の検討			
	核融合科学研究所	金 子 博	17
(11) LHD ダイバータ設計研究			
	核融合科学研究所	大 薮 修 義	18
(12) 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	19
(13) LHD用プラズマ対向壁の総合的評価及びプラズマ表面相互作用の検討			
	北海道大学工学部	山 科 俊 郎	20
(14) LHDプラズマ対向壁用ボロン系材料の耐熱衝撃特性及び酸素ゲッタリング特性			
	北海道大学工学部	山 科 俊 郎	21
(15) プラズマ壁相互作用に関する低放射化材料の基礎的過程			
	核融合科学研究所	鎌 田 耕 治	22
(16) 大型ヘリカル装置用超伝導コイルの設計			
	核融合科学研究所	山 本 純 也	23
(17) 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	24
(18) 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	25
(19) 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	26
(20) 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	27
(21) 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	28
(22) 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	29
(23) 超流動ヘリウムの流動伝熱現象に関する基礎的研究			
	九州大学工学部	福 田 研 二	30
(24) 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	31
(25) 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	32
(26) 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	33

(27)	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	35
(28)	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	36
(29)	大型ヘリカル装置用超伝導導体に生じる機械的擾乱とそれに対する安定性		
	横浜国立大学工学部	塚本修巳	37
(30)	大型ヘリカル装置用超伝導導体における磁氣的不安定性		
	横浜国立大学工学部	雨宮尚之	38
(31)	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	和久田義久	39
(32)	超伝導・極低温電気絶縁の研究		
	豊橋技術科学大学	小崎正光	40
(33)	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	41
(34)	ポロイダルコイル用超伝導バスラインの絶縁構造に関する研究		
	核融合科学研究所	力石浩孝	42
(35)	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	43
(36)	超伝導コイル電源システムの検討		
	東京工業大学 原子炉工学研究所	嶋田隆一	44
(37)	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	45
(38)	核融合実験装置用密結合コイルの電流最適制御		
	核融合科学研究所	山田修一	46
(39)	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	47

### 3 加熱機器設計及びR & D研究

(1)	LHD用NBI装置の最適化		
	核融合科学研究所	黒田勉	48
(2)	誘導RF型イオン源の開発		
	名古屋大学工学部	中村圭二	49
(3)	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	50
(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	51

(5) LHD 装置における ICRF 加熱の最適化	核融合科学研究所	武藤 敬	52
----------------------------	----------	------	----

#### 4 計測機器設計及びR&D研究

(1) 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	53
(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	54
(3) プラズマ中の粒子挙動および挙動計測法の開発	九州大学大学院 総合理工学研究所	村岡克紀	55
(4) 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	56
(5) 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	三村三木夫	57

#### 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	58
(2) 核反応粒子計測 (中性子計測, 損失高エネルギー粒子計測) の研究開発	核融合科学研究所	笹尾真実子	59
(3) 負イオン加速による高エネルギー重イオンビームビームプローブ開発の基礎研究	核融合科学研究所	笹尾真実子	60
(4) サブミリ波帯低雑音ショットキー・バリア・ダイオード検出器の開発	核融合科学研究所	川端一男	61
(5) プラズマ中磁場ピッチ角分布計測法の開発	核融合科学研究所	居田克巳	62
(6) 電磁加速による大電力ビームのためのイオン	核融合科学研究所	平野 恵一	63
(7) 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	64
(8) 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	65
(9) 協同トムソン散乱計測用単一モード発振・大出力遠赤外レーザー装置の開発	名古屋大学工学部	永津 雅章	66
(10) 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	67

(4)

(11) 水素負イオン源からの Li <sup>-</sup> 引き出し	同志社大学工学部	和田 元	68
(12) 定常大電流電子ビーム励起イオン源の開発と応用	福岡教育大学	大後 忠志	69
(13) NICE の改造継続と多価イオン分光	電気通信大学レーザー 極限技術研究センター	大谷 俊介	70
(14) 多価イオンの巨大クーロン引力の効果	大阪大学教養部	木村 正廣	71
(15) 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	72
(16) 水素を含む分子の電子衝突による中性解離断面積の測定	名古屋大学工学部	豊田 浩孝	73
(17) 放射冷却過程に関する基礎研究 一希ガス原子の励起断面積測定一	新潟大学理学部	西村 浩之	74
(18) 低Z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	75
(19) 高エネルギー水素負イオンのプラズマ中性化装置の基礎過程	理化学研究所	戸沼 正雄	76

## II. 支援研究

### 1 NTX 共同研究

(1) NTX共同研究（所内主導型分）	核融合科学研究所	東井 和夫	77
(2) HIBP による径電場測定	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	岡田 浩之	78
(3) 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	小塩 高文	79

### 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	80
(2) 軽原子ペレット入射によるプラズマ閉じ込めの高性能化	核融合科学研究所	須藤 滋	81

(3) 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	82

### 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			
	東大学工学部	桂井誠	83

## III. 理論共同研究

### 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	84
(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	85

### 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	86

### 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 プラズマ研究センター	北條仁士	87
(2) ハミルトン力学系におけるエルゴード問題と散乱現象の研究			
	早稲田大学理工学部	相沢洋二	88

### 4 LHDプラズマに関する物理検討

(1) LHDプラズマに関する物理検討			
	核融合科学研究所	岡本正雄	89

### 5 ヘリカルプラズマ閉じ込めの基礎的研究

(1) ヘリカルプラズマの加熱と輸送機構			
	核融合科学研究所	天野恒雄	90
(2) トロイダルプラズマの異常輸送現象の理論的研究			
	福井工業大学	山岸留次郎	91

(6)

(3) ヘリカルトーラスの MHD 現象	核融合科学研究所	等々力次郎	92
(4) 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	93

## 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	94
--------------------------	----------	------	----

## その他

(1) 卓上核反応の可能性	自治医科大学	青野修	95
(2) 動的な磁気中性面におけるエネルギー変換機構	山梨大学工学部	竹内智	96
(3) 非線形プラズマのダイナミクスと局所構造	名古屋大学理学部	野崎一洋	97
(4) 微粒子プラズマの物性と波動現象	筑波大学 プラズマ研究センター	北條仁士	98
(5) 相対論的二流体プラズマの高次非線形波動に関する研究	八戸工業大学	根城安伯	99
(6) ビーム FRC 系のハイブリッドシミュレーション	大阪大学工学部	加古雅史	100

## IV. 大型シミュレーション研究

(1) 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	101
(2) マッピング法を用いたダイナモ・シミュレーション	東京大学理学部	河野長	102
(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	103
(4) 逆転磁場ピンチにおける逆転磁場の形成機構の解明	富山大学工学部	小出真路	104
(5) 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	105

(6)	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	106
(7)	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	107
(8)	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
(9)	プラズマ電位形成と関連する周辺プラズマ基礎特性の解明	東北大学工学部	石黒静児	109
(10)	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	110
(11)	核融合炉材料中の点欠陥挙動の分子動力学シミュレーション	東北大学 金属材料研究所	松井秀樹	111

## 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	112
(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	113
(3)	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	114
(4)	大型ヘリカル装置のMHD解析及び工学的検討	核融合科学研究所	金子博	115
(5)	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	野田信明	116
(6)	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	117
(7)	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	118
(8)	液体ヘリウムの定常及び過渡熱伝達	京都大学 原子エネルギー研究所	塩津正博	119
(9)	超臨界圧ヘリウムの過渡伝熱と超伝導安定性	九州大学工学部	伊藤猛宏	120

(8)

⑩	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	121
⑪	ヘリカルシステムにおける Ray 軌道解析	核融合科学研究所	久保伸	122
⑫	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	123
⑬	トーラス実験 (CHS, NTX) データ解析	核融合科学研究所	岡村昇一	124
⑭	ヘリカル系磁場の解析	京都大学ヘリオトロン 核融合研究センター	中須賀正彦	125
⑮	モジュール型ステラレータの研究	東京理科大学理工学部	小越澄雄	126
⑯	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	127
⑰	高調波変調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	128
⑱	L=1 系トルサトロンの平衡・安定性・輸送	日本大学理工学部	椎名庄一	129
⑲	ヘリカル系トーラスにおける理想及び抵抗性の MHD 安定性解析	核融合科学研究所	市口勝治	130
⑳	ヘリカル系におけるギャップモード	核融合科学研究所	中島徳嘉	131
㉑	ヘリカルトーラスの MHD 平衡及び安定性の解析	核融合科学研究所	等々力二郎	132
㉒	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	133
㉓	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	134
㉔	MHD 不安定性のシミュレーション	広島大学工学部	西野信博	135
㉕	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	136
㉖	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	137
㉗	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	138

(28) 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	渡邊清政	139
(29) Lモード, Hモード遷移と異常輸送の研究	九州大学 応用力学研究所	伊藤早苗	140
(30) 輸送のポロイダル非均一性によるプラズマのポロイダル回転運動への効果	成蹊大学工学部	宮本健郎	141
(31) 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	142
(32) トーラスの輸送と加熱のシミュレーション	核融合科学研究所	天野恒雄	143
(33) 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	144
(34) 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	145
(35) 波動加熱とそれに伴う輸送現象の解析	岡山大学工学部	福山淳	146
(36) 外部磁場制御による周辺プラズマ制御法の研究	核融合科学研究所	伊藤公孝	147
(37) 周辺プラズマ(SOLとエッジ)の輸送解析	九州大学応用力学研究所	伊藤早苗	148
(38) 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	149
(39) 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	150
(40) 粒子コードを用いたダイバータ・プラズマの模擬	名古屋大学工学部	高村秀一	151
(41) ダイバータ・プラズマ中の不純物輸送とその制御	名古屋大学工学部	上杉喜彦	152
(42) 反転磁場配位(FRC)プラズマのMHD平衡	大阪大学工学部	大井正一	153
(43) FRCプラズマの内部傾角モード安定性	新潟大学理学部	石田昭男	154
(44) 回転磁場による逆転磁場配位(FRC)プラズマ定常維持	京都大学 原子エネルギー研究所	大西正視	155
(45) 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	156

(46)	セパトロクスを有する RFP の平衡と MHD 安定性 京都工芸繊維大学 工芸学部	政宗貞男	.....	157
(47)	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 紘一	.....	158
(48)	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	.....	159
(49)	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	板恒夫	.....	160
(50)	同筒状ピンチプラズマにおける径方向非線形振動現象の数値解析 北海道大学工学部	谷津茂男	.....	161
(51)	Z ピンチプラズマ及び粘性流体における自己組織化のシミュレーション 群馬大学工学部	近藤義臣	.....	162
(52)	高密度電流トーラス系におけるエネルギー緩和機構の解明と閉じ込め制御 広島大学理学部	草野完也	.....	163
(53)	非線形 MHD 不安定性とそれに伴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	.....	164
(54)	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
(55)	MHD 乱流における秩序構造の動力学と統計法則の研究 名古屋工業大学	後藤俊幸	.....	166
(56)	電子温度勾配によるプラズマ乱流 日本大学工学部	戸次直次	.....	167
(57)	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	.....	168
(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	.....	169
(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	.....	170
(60)	微粒子プラズマにおける縦波の伝播解析 九州大学大学院 総合理工学研究所	田中雅慶	.....	171
(61)	スペクトル法による MHD 安定性解析に関する研究 核融合科学研究所	上村鉄雄	.....	172
(62)	トーラス系における Force-Free 磁界及び Helmholtz 方程式の解析 愛媛大学工学部	辻泰正	.....	173
(63)	一般化座標におけるプラズマ自由境界問題の数値解放 四日市大学経済学部	武本行正	.....	174

(64)	電界下における CH <sub>4</sub> ガス中の電子速度分布の Boltzmann-Fokker-Planc 方程式による解析	徳島大学工学部	森 一郎	175
(65)	Ambi-Plasma の生成及びその特性解析	京都大学 総合人間学部	毛利 明博	176
(66)	タンデムミラーの輸送及び電位形成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	片沼伊佐夫	177
(67)	ガンマ10における電子サイクロトロン共鳴加熱	筑波大学物理学系	斎藤 輝雄	178
(68)	筑波大学ガンマ10タンデムミラーにおける ICRF 加熱と不安定性	筑波大学 プラズマ研究センター	市村 真	179
(69)	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	180
(70)	ガンマ10における速度空間内のプラズマ輸送に対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	181
(71)	ミラー磁場中プラズマの電位形成	東北大学工学部	石黒 静児	182
(72)	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	183
(73)	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	184
(74)	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	185
(75)	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	186
(76)	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	187
(77)	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	188
(78)	マイクロ波反射計のためのマイクロ波の1次元的及び、2次元的伝搬のシミュレーション	核融合科学研究所	江尻 晶	189
(79)	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	190
(80)	核融合プラズマ中の X 線輸送の研究	長岡技術科学大学	川田 重夫	191
(81)	光励起 D <sub>2</sub> O レーザーの動作解析	名古屋学工学部	佐々木 浩一	192

⑧2	2D流体シミュレーションコードによる慣性核融合ターゲットのレーザー照射初期の不均一性の効果に関する研究	電気通信大学レーザー 極限技術研究センター	植田 憲一	193
⑧9	大出力レーザーとプラズマの相互作用に関する粒子シミュレーション	山梨大学工学部	竹内 智	194
⑨0	プラズマ中のレベル占有密度と輻射スペクトル線形成	核融合科学研究所	加藤 隆子	195
⑨1	黒鉛及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	196
⑨3	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	197
⑨4	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	198
⑨5	低Z壁材料 (Be, B, C) の2次電子放出過程の研究	徳島大学工学部	大宅 薫	199
⑨6	プラズマ・壁相互作用による二次粒子放出	東京学芸大学	新田 英雄	200
⑨7	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	201
⑨8	新型バンドルダイバータのコイル最適化設計	東京大学工学部	小川 雄一	202
⑨9	超長時間運転可能な誘導型トカマク核融合炉の設計	東京大学工学部	小川 雄一	203
000	大電力ミリ波伝送計の開発	核融合科学研究所	久保 伸	204
000	D- <sup>3</sup> 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	205
002	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	206
003	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	207

## カテゴリーB

(1)	プラズマにおける渦励起と輸送	中 央 大 学 総 合 政 策	河野 光雄	208
(2)	秩序形成過程の非線形動力学	九州大学理学部	川崎 恭治	209

(3) 弱電離プラズマの電磁流体変動に対する磁界分布の影響	北海道大学工学部	及川俊一	210
(4) プラズマ粒子・波動の非線形相互作用とECE計測データ解析	愛媛大学理学部	須川正雄	211
(5) WT-3トカマクのプラズマ分光	京都大学工学部	藤本孝	212
(6) ラドンの大気拡散シミュレーション	名古屋大学工学部	池辺幸正	213
(7) 炉システムにおける熱流体解析コードの開発	名古屋工業大学工学部	長野靖尚	214
(8) 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	215
(9) 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	小野昭一	216
(10) 高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	217
(11) FD-DT法による超高速カメラ・シャッターリング特性の解析	北海道大学工学部	榎戸武揚	218
(12) 面放電形ACガス放電パネルの動作解析に関する研究	広島大学工学部	内池平樹	219
(13) 最大エントロピー法によるプラズマ発光投影データの計算機トモグラフィー	北海道大学工学部	藤田文行	220
(14) 配置間相互作用を考慮した酸化物セラミックス格子欠陥ダイナミクス計算コードの確立	名古屋大学理学部	伊藤憲昭	221

## 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) FRCプラズマの安定性	新潟大学理学部	石田昭男	222
(2) 反転磁場配位(FRC)プラズマにおける異常輸送機構	大阪大学工学部	大井正一	223
(3) FRC核融合宇宙推進システムに関する研究	九州大学大学院 総合理工学研究所	中島秀紀	224
(4) 中性粒子ビームによる核融合プラズマ診断のための偏光分光	京都大学工学部	藤本孝	225

(5) 高励起状態を含む衝突輻射モデルの原子過程	山梨大学工学部	藤間一美	226
(6) 原子及びイオンとの衝突におけるH <sup>-</sup> イオンの電子損失	岡山理科大学理学部	金子敏明	227
(7) 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	228
(8) 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	229

## 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	230
(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	231
(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	232
(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	233

## VII. 研究会

### 1-① 研究会

(1) 大型シミュレーション研究	核融合科学研究所	佐藤哲也	234
(2) トロイダル・プラズマの定常運転に関する物理的課題	九州大学 応用力学研究所	伊藤早苗	237
(3) プラズマ中のカオス現象	九州大学大学院 総合理工学研究所	河合良信	238
(4) ヘリカルプラズマの輸送データベースの構築	核融合科学研究所	松岡啓介	239
(5) ダイバータの科学	名古屋大学工学部	高村秀一	240
(6) RFP・CTにおける新概念と応用	姫路工業大学工学部	宇山忠男	242

(7) パルスパワー技術によって生成された高エネルギー密度プラズマの物理	熊本大学工学部	秋山秀典	243
(8) 受動・能動プラズマ分光法の新たな展開	京都大学工学部	藤本孝	244
(9) 核融合炉工学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
(10) 核融合炉主燃料サイクル並びにブランケット燃料サイクルの基礎過程の検討	東京大学工学部	山脇道夫	246
(11) 核融合炉構造体の低放射化材料開発を目指した検討	北海道大学工学部	高橋平七郎	247
(12) 金属系高熱流束材料の開発と評価	東北大学工学部	阿部勝憲	248

## 1-② 研究会

(1) トーラスプラズマ系の電場と輸送及び安定性の理論	核融合科学研究所	佐貫平二	249
(2) 大電力マイクロ波加熱装置の開発	核融合科学研究所	大久保邦三	250
(3) 量子カオスと高励起原子分子	核融合科学研究所	羽鳥尹承	251
(4) D- <sup>3</sup> He 核融合プラズマの閉じ込め配位とエネルギー変換の検討	大阪大学工学部	後藤誠一	252
(5) プラズマ対向材料としての黒鉛及び炭素材料の中性子照射効果	名古屋大学工学部	井関道夫	257

## 2 NIFS シンポジウム

(1) 核融合炉開発研究のアセスメント	東京大学工学部	井上信幸	258
---------------------	---------	------	-----

## 追加

### I-5 長期的開発研究

(20) 核反応シミュレーション実験に関する検討	核融合科学研究所	佐藤浩之助	259
--------------------------	----------	-------	-----