

# 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」成果報告			
	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」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	8
(9) 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	9
(10) ヘリカル型定常炉材料における照射挙動の定量化の為のデータベース構築に関する研究			
	北海道大学エネルギー 先端工学研究センター	高橋平七郎	10

### 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	11
(2) 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	12
(3) 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	13
(4) LHDダイバータ設計研究			
	核融合科学研究所	大藪修義	14

(5) 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	15
(6) 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	16
(7) メンブレンポンプの開発	核融合科学研究所	鈴木肇	17
(8) 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	18
(9) LHDプラズマ対向壁およびプラズマ表面相互作用の評価	北海道大学工学部	山科俊郎	19
(10) LHDダイバータ用プラズマ対向材料の水素リテンションとコンディショニング	北海道大学工学部	日野友明	20
(11) LHDの冷却材喪失事故（LOCA）のプロセスと冷却水に汚染されたプラズマ対向材料のガス放出特性	北海道大学工学部	広畑優子	21
(12) 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	22
(13) 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	23
(14) 高粒子束下での第一壁材料の損耗特性	大阪大学工学部	上田良夫	24
(15) 「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」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	25
(16) 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	27

## 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	28
(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	29
(3) 核融合装置における超伝導導体の磁氣的（縦磁界）不安定性	横浜国立大学工学研究科	雨宮尚之	30
(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	31
(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	32

(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	.....	33
(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	.....	34
(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	.....	35
(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	.....	36
(10) 超伝導マグネットのクエンチ検出と保護	成蹊大学工学部	石郷岡 猛	.....	37
(11) 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	.....	38
(12) 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	.....	39
(13) 超伝導コイル用FRPの超低温特性評価	大阪大学産業科学研究所	西 嶋 茂 宏	.....	40
(14) ポロイダルコイル用超伝導導体の通電時交流損失	鹿児島大学工学部	住 吉 文 夫	.....	41
(15) 大電流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	.....	42
(16) 大型超伝導コイルの超流動ヘリウム冷却	京都大学 原始エネルギー研究所	塩 津 正 博	.....	43
(17) 加圧超流動ヘリウム冷却大型超伝導のための熱伝達特性	日本大学理工学部 原子力研究所	小 林 久 恭	.....	44
(18) 超伝導コイル用大電流給電部の研究開発	九州大学工学部	石 橋 健 二	.....	45
(19) 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
(20) 核融合炉用先進超伝導導体	東海大学工学部	太刀川 恭 治	.....	47
(21) 低 $T_c$ 及び高 $T_c$ 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	.....	49
(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 原子炉工業研究所	嶋 田 隆 一	.....	50
(23) 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	.....	51

24 低温用センサー及び低温用物性データの評価

成蹊大学工学部 二ノ宮 晃 ..... 52

3 加熱機器設計及びR & D

(1) LHD用NBI装置の最適化設計IV

核融合科学研究所 黒田 勉 ..... 53

(2) 誘導RF型イオン源の開発

名古屋大学工学部 中村圭二 ..... 54

(3) 負イオンビームの引き出し・加速シミュレーション

埼玉大学工学部 井門俊治 ..... 55

(4) 高電流密度負イオンビームの分布計測

東北大学工学部 安藤 晃 ..... 56

(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 ..... 57

(6) NBIにおけるユニポーラークの発生と抑制に関する研究

法政大学工学部 細川辰三 ..... 58

(7) 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 ..... 59

(8) 準光学ジャイロトロンによる計測マイクロ波源の実用化研究

核融合科学研究所 佐藤元泰 ..... 60

(9) 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

(10) 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 ..... 62

(11) 【ミリ波加熱技術】に関する作業会

京都大学理学部 曄道 恭 ..... 63

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 ..... 64

(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 ..... 65

(3) 時間・空間分解用X線ポリクロメーターの性能評価

琉球大学教育学部 石黒英治 ..... 66

(4) 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

## 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	68
(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	69
(3) 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	70
(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）の研究開発			
	核融合科学研究所	笹尾真実子	71
(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	72
(6) 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	73
(7) 計測用 $\text{HeH}^+$ イオン源の開発			
	同志社大学工学部	和田元	74
(8) 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	75
(9) 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	76
(10) 高電離イオンによる金属原子からの電子捕獲過程の研究			
	大阪大学理学部	木村正広	77
(11) 多価イオン衝撃による非金属表面からの2次電子放出過程			
	名古屋大学工学部	松波紀明	78
(12) エッジプラズマに関わる低エネルギー不純物イオンと分子との衝撃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	79
(13) 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	80
(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	81
(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	82
(16) 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～			
	新潟大学理学部	西村浩之	83
(17) 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	84

⑱ 分光測定による液体ヘリウムⅡ中での極低温プラズマ状態の存在の実証	新潟大学工学部 南 一 男 .....	85
⑲ 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 .....	86

## II. 支援研究

### 1 N T X共同研究

(1) 平成7年度N T X共同研究（所要主導成分）	核融合科学研究所 東井和夫 .....	87
(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 .....	88
(3) 電流密度分布と鋸歯状振動	核融合科学研究所 伊藤公孝 .....	89

### 2 C H S共同研究

(1) C H S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 .....	90
(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 .....	91

### 3 支援調査共同研究

(1) 核融合実験炉と閉じ込め研究の展望	核融合科学研究所 伊藤公孝 .....	92
----------------------	---------------------	----

## 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 .....	107
-----------------	---------------------	-----

<b>A-2 非線形物理における新しい表現法の理論的研究</b>			
(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	108
<b>A-3 カオスなどのプラズマ基礎非線形理論</b>			
(1) ハミルトン力学系におけるエルゴード問題と錯乱現象の研究	早稲田大学理工学部	相澤洋二	109
<b>A-4 LHDプラズマに関する物理検討</b>			
(1) LHD及びCHSプラズマの理論検討	核融合科学研究所	中島徳喜	110
<b>A-5 ヘルカルプラズマ閉じ込めの基礎的研究</b>			
(1) トーラス・プラズマ閉じ込めに関連する基礎的理論研究	核融合科学研究所	洲鎌英雄	111
(2) プラズマの安定性と輸送の非線形理論	東京都立科学 技術大学自然系	山岸留次郎	112
(3) 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	113
<b>A-6 閉じ込め改善策の研究</b>			
(1) 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	114
<b>B その他</b>			
(1) 核反応の断面積	自治医科大学医学部	青野修	115
(2) 駆動磁気再結合におけるエネルギー変換機構	山梨大学工学部	竹内智	116
(3) プラズマ中の電子ビーム・非線形波相互作用	八戸工業大学工学部	根城安伯	117

## IV. 大型シミュレーション研究

(1) 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	118
(2) 太陽コロナの加熱機構の数値シミュレーション研究			
	富山大学工学部	小出真路	119
(3) 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	120
(4) 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	121
(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	122
(6) 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	123
(7) 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	124
(8) 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	125
(9) 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	126

## 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場配位と閉じ込め解析			
	核融合科学研究所	山崎耕造	129
(2) 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	130
(3) 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	131
(4) 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	132
(5) 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	133

(6)	トカマク型核融合炉のシステムコード開発とデモ炉及び中子源炉への応用	東京大学工学部	小川雄一	134
(7)	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	135
(8)	ガスターゲットダイバーのモデリング	名古屋大学大学院 工学研究科	高村秀一	136
(9)	ダイバータプラズマにおける不純物の発生と能動的輸送制御に関する研究	名古屋大学理工科学 総合研究センター	上杉喜彦	137
(10)	周辺プラズマの解析	核融合科学研究所	鈴木肇	138
(11)	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	139
(12)	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	140
(13)	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	141
(14)	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	142
(15)	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	143
(16)	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	144
(17)	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	145
(18)	周辺プラズマの輸送：LHDにおける新古典拡散係数に対する有限 $\beta$ の影響	核融合科学研究所	菅野龍太郎	146
(19)	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	147
(20)	スクレイプオフプラズマのモンテ・カロ・シミュレーション	総合研究大学院大学 数物研究科	汪衛星	148
(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	149
(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	150
(23)	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	151

04	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	152
05	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	153
06	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	154
07	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	155
08	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	156
09	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	157
00	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	158
01	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	159
02	非中性プラズマの閉じ込め特性と波動特性の解析	京都大学総合人間学部	田中仁	160
03	磁気揺動による電磁波モード変換の計算機シミュレーション	名古屋大学工学部	永津雅章	161
04	3次元一成分プラズマ(3D-OCP)の凝縮系形成と物性解析	京都大学総合人間学部	道下敏則	162
05	タンデムミラーにおける速度空間内イオン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	163
06	非軸対象ミラー磁場領域の3次元電位分布とプラズマの径方向輸送に関する計算	筑波大学 プラズマ研究センター	片沼伊佐夫	164
07	電子サイクロトロン共鳴加熱による捕捉電子の生成とその熱流制御への影響	筑波大学 プラズマ研究センター	立松芳典	165
08	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	166
09	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	167
00	RFPダイナモによる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	168
01	RFP形成におけるダイナモ電場と渦の生成機構	大阪工業大学工学部	長田昭義	169

42	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	坂恒夫	170
43	FRCプラズマの安定性	新潟大学理学部	石田昭男	171
44	慣性核融合ターゲットにおける照射レーザー光の不均一性による面密度摂動の成長率の解明	電気通信大学レーザー 極限技術研究センター	植田憲一	172
45	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	173
46	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	174
47	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	175
48	核融合燃料補給用レールガン解析	熊本大学工学部	秋山秀典	176
49	大電流水素負イオン源中の負イオン生成機構の研究	東北大学工学部	安藤晃	177
50	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	178
51	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	179
52	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	180
53	大電力ミリ波伝送回路の開発	核融合科学研究所	久保伸	181
54	定常大電力ミリ波真空窓設計と解析	核融合科学研究所	下妻隆	182
55	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	183
56	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	184
57	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	185
58	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	186
59	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	187

60	コンピュータシミュレーションによる核融合炉材損傷機構の研究	名古屋工業大学工学部	守屋 健	188
61	核融合炉材料中性子照射損傷形成での点欠陥集動的過程のシミュレーション研究	広島大学工学部	下村 義治	189
62	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	190
63	粒子と固体表面相互作用と炉壁の模擬	徳島大学工学部	森 一郎	191
64	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	192
65	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	193
66	高速流れのプラズマクロット生成に関する研究	北海道大学工学部	及川 俊一	194
67	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	195
68	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	196
69	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	197
70	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	京都大学工学部	石川 本雄	198
71	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	杉浦 秀明	199
72	準光学的モード変換器の開発	福井大学工学部	小川 勇	200
73	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	201
74	衝突輻射モデルによるトカマクプラズマ中の不純物イオン分光	理化学研究所	河内 哲哉	202
75	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	203
76	イオン衝撃による固体中の高エネルギー密度付与効果	名古屋大学工学部	松波 紀明	204
77	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	205

78	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
79	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	207
80	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	208

### カテゴリーB

(1)	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	209
(2)	プラズマ加熱画像におけるカオスと拡散	名古屋大学工学部	齋藤理史	210
(3)	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	211
(4)	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	212
(5)	プラズマ衝突の粒子シミュレーション	山梨大学工学部	竹内智	213
(6)	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	214
(7)	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	215
(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	216
(9)	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	217

## 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)	低温・高密度プラズマ中の原子・分子過程：衝突輻射モデル	京都大学工学部	藤本孝	218
(2)	原子およ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	219

(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と検索	埼玉大学工学部	井門俊治	220
(4) 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	221
(5) 核融合・エネルギー作業会	核融合科学研究所	富田幸博	222
(6) FRCプラズマ実験の解析	大阪大学工学部	後藤誠一	223
(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	224
(8) 回転磁場による逆磁界配位の定常維持	京都大学 原子エネルギー研究所	大西正視	225
(9) 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	226
(10) 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	227

## 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	山西弘城	228
(2) 大型プラズマ核融合実験装置における総合的安全解析の基本検討	核融合科学研究所	宇田達彦	229
(3) 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	230
(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	231
(5) 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
(6) 環境トリチウム測定用資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	233

## VII. 研究会

### 1-① 研究会

- (1) 平成7年度共同研究成果発表会  
核融合科学研究所 藤原正巳 ..... 234
- (2) プラズマの大電力加熱研究会  
核融合科学研究所 黒田 勉 ..... 261
- (3) RFP-C Tにおける新概念と応用  
群馬大学工学部 近藤義臣 ..... 262
- (4) 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 ..... 280
- (5) 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 ..... 281
- (6) 境界プラズマと炉壁との相互作用に関する基礎過程の研究  
岡山理科大学理学部 金子敏明 ..... 286
- (7) 「極限状態としてのパルス高エネルギー密度プラズマの物理・計測・応用」研究会  
東京工業大学工学部 石井彰三 ..... 293
- (8) 核融合熱流体システムに関する研究会  
東北大学工学部 戸田三朗 ..... 299
- (9) 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  
大阪大学工学部 西川雅弘 ..... 303
- (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 ..... 307
- (11) 核融合炉材料の照射下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 ..... 312

### 1-② 研究会

- (1) JIPP T-II/T-IIIにおけるトロイダルプラズマ研究総括  
核融合科学研究所 東井和夫 ..... 313
- (2) 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 ..... 314
- (3) 科学的視点からの核融合研究と産業技術のあり方  
名古屋大学名誉教授 福井崇時 ..... 325

**追 加**

1-① 研究会

(1) 平成7年度共同研究成果発表会

D. 理論共同研究

(1) 「複雑性プラズマ計算機シミュレーション」

核融合科学研究所 林 隆也 ..... 326