

# 目 次



## 1. 大型ヘリカル装置 (LHD) プロジェクト

### (1) 大型ヘリカル装置 (LHD) 実験共同研究

#### ① 放電制御・壁プラズマ相互作用

水素プラズマ壁相互作用によるカーボンダストの発生機構の研究

九州大学大学院システム情報科学研究院	渡 辺 征 夫	1
LHDにおけるプラズマ対向面の変質と損傷の評価		
九州大学応用力学研究所	吉 田 直 亮	2
LHDへのCT入射作業部会		
群馬大学工学部	近 藤 義 臣	3
ダイバータタイルの損耗・再堆積のモデリング		
徳島大学工学部	大 宅 薫	4
プラズマ・壁相互作用における二次電子放出率のその場計測		
中部大学工学部	中 村 圭 二	5
LHDプラズマ対向壁に対するコンディショニング効果		
北海道大学大学院工学研究科	日 野 友 明	6
高粒子束イオン照射下におけるボロンコーティング膜のリテンション特性		
大阪大学大学院工学研究科	上 田 良 夫	7
LHDプラズマ実験における共同研究実施計画検討作業会		
核融合科学研究所	山 田 弘 司	8
② 輸送・閉じ込め		
ヘリカル型装置の閉じ込め改善に関する研究 -低衝突領域における電子輸送-		
京都大学エネルギー理工学研究所	大 引 得 弘	9
LHDにおける輸送・閉じ込め改善の研究		
核融合科学研究所	居 田 克 巳	10
③ プラズマ加熱		
LHDに於けるプラズマ加熱シナリオの研究		
核融合科学研究所	金 子 修	11
LHDにおけるイオンサイクロトロン加熱実験及び実験結果の解析		
核融合科学研究所	関 哲 夫	12
④ 平衡と安定性		
大型ヘリカルプラズマのMHD平衡及び安定性研究		
核融合科学研究所	東 井 和 夫	13
⑤ 周辺プラズマ・ダイバータ		
LHD周辺プラズマにおける水素・ヘリウムの輻射輸送の解析		
信州大学工学部	澤 田 圭 司	14
スーパーサイネットを利用したLHD周辺プラズマ揺動計測遠隔実験		
名古屋大学大学院工学研究科	高 村 秀 一	15
イオンセンシティブプローブ計測によるLHDダイバータプラズマ特性の解明		
長野工業高等専門学校	江 角 直 道	16
LHDローカルアイランドダイバータにおける磁場構造とプラズマ分布の関係		
大阪府立大学大学院工学研究科	松 浦 寛 人	17
LHDダイバータ最適化研究		
核融合科学研究所	大 藪 修 義	18
周辺プラズマにおける不純物輸送に関する研究		
京都大学大学院エネルギー科学研究科	近 藤 克 己	19

## ⑥ 長時間・定常放電

セラミックスダイバータの開発とその温度制御

茨城大学工学部 友 田 陽…………… 20

実時間磁場制御によるプラズマ電流制御

核融合科学研究所 西 村 清 彦…………… 21

大型ヘリカル装置長時間・定常放電実験

核融合科学研究所 野 田 信 明…………… 25

## ⑦ プラズマ計測

LHDにおけるECEイメージング

九州大学先端科学技術共同研究センター 間 瀬 淳…………… 26

プラズマの細密画像を高輝度伝達する光学系の開発

京都大学総合人間学部 際 本 泰 士…………… 27

計測データのデータベース構築に関する研究

福井大学工学部 寶 珍 輝 尚…………… 28

LHD計測のための波動光学に基づいたレイトレーシングコードの開発

筑波大学プラズマ研究センター 北 條 仁 士…………… 29

大規模・実時間・分散型実験データ収集・処理システムの研究

職業能力開発総合大学校 寺 町 康 昌…………… 30

多価イオン禁制線のLHDプラズマ計測への適用

電気通信大学レーザー極限技術研究センター 大 谷 俊 介…………… 31

炭酸ガスレーザーの性能改善による干渉・偏光計測の高精度化

東京工業大学原子炉工学研究所 飯 尾 俊 二…………… 32

LHDプラズマのボロメータCT

大同工業大学情報学部 岩 間 尚 文…………… 33

## (2) 実験技術・開発共同研究

### ① 本体システム物理・技術

スパッタリング環境下でのNbメンブレンポンプの排気能維持機構

富山大学水素同位体科学研究センター 波多野 雄 治…………… 34

ガイドチューブ内の粒子補給用ペレット輸送の研究

筑波大学物理学系 吉 川 正 志…………… 35

レニウム中間層をもつタングステン被覆炭素材料の熱負荷による界面挙動

九州大学応用力学研究所 徳 永 和 俊…………… 36

プラズマパラメータの長時間実時間センサーレス計測

九州大学応用力学研究所 中 村 一 男…………… 37

高性能定常プラズマの生成、制御に関する研究

日本原子力研究所 三 浦 幸 俊…………… 38

総合実験解析コードの開発

核融合科学研究所 山 崎 耕 造…………… 39

プラズマ燃料供給による閉じ込め制御実験

核融合科学研究所 山 田 弘 司…………… 40

燃料注入用超音速分子ビーム源の開発

三重大学教育学部 松 岡 守…………… 41

LHDプラズマ対向壁の総合評価

九州大学応用力学研究所 吉 田 直 亮…………… 42

荷電交換中性粒子とプラズマ対向壁材料との相互作用

筑波大学プラズマ研究センター 中 嶋 洋 輔…………… 43

### ② 超伝導技術

超伝導撚り線における電磁応力と結合損失に関する研究

上智大学理工学部 高 尾 智 明…………… 44

超伝導コイル運転環境下での電気絶縁特性の研究	九州大学大学院システム情報科学研究院	原 雅 則	45
YBCO導線を用いたマグネットの安定化とクエンチ保護の研究	横浜国立大学大学院工学研究院	塚 本 修 巳	46
電気信号の高度利用による超伝導コイルの状態推定	成蹊大学工学部	石 郷 岡 猛	47
新しい極低温冷媒流体解析の大型超伝導電磁石への適用	大阪大学大学院工学研究科	西 嶋 茂 宏	48
LHDヘリカルコイルの過渡安定性評価	早稲田大学理工学部	石 山 敦 士	49
高温超伝導コイルの磁気浮上実験における総合的評価	東京大学高温プラズマ研究センター	小 川 雄 一	50
大型超伝導マグネット構造健全性評価のための極低温・強磁場破壊力学	東北大学大学院工学研究科	進 藤 裕 英	51
超電導電力貯蔵 [SME S] 用高温超電導コイルの安定性に関する研究	山口大学工学部	浜 島 高太郎	52
大型CIC超電導導体の不規則交流損失に関する研究	山口大学工学部	浜 島 高太郎	53
先進超伝導線材の高磁場下ひずみ特性に関する研究	岩手大学工学部	片 桐 一 宗	54
大型複合超伝導コイル群の独立電流制御	核融合科学研究所	力 石 浩 孝	55
高温超伝導コイルのコイル内温度分布を考慮した通電特性の最適化の研究	新潟大学工学部	福 井 聡	56
可視化法を用いた加圧超流動ヘリウム流路中の熱輸送に関する研究	高エネルギー加速器研究機構	木 村 誠 宏	57
大型超伝導コイルシステム構成材料の研究開発と強度特性評価	核融合科学研究所	西 村 新	58
ヘリカルコイルの応力最適化に関する研究	東京工業大学原子炉工学研究所	嶋 田 隆 一	59
LHD複合電気絶縁系における絶縁信頼性の向上	豊橋技術科学大学工学部	長 尾 雅 行	60
核融合装置用超伝導コイルシステムの先進化技術	核融合科学研究所	三 戸 利 行	61
次世代高磁界金属間化合物超伝導線材の実用化に関する基盤研究	東海大学工学部	太刀川 恭 治	63
酸化物超伝導並列導体を用いた伝導冷却マグネットの基礎研究	九州大学大学院システム情報科学研究院	船 木 和 夫	65
安定な超伝導パルスコイルの交流損失低減方法	鹿児島大学工学部	住 吉 文 夫	66
<b>③ 加熱装置</b>			
大面積プラズマ源における金属壁と電場の密度分布への影響	九州大学大学院総合理工学研究院	篠 原 俊二郎	67
負イオン方式NB I の高性能化	核融合科学研究所	金 子 修	68
マルチアンテナシステムを用いた高周波イオン源の開発	名古屋大学大学院工学研究科	庄 司 多津男	69
ミリ波プラズマ応用技術作業会	東北大学電気通信研究所	横 尾 邦 義	70

#### ④ 計測装置

LHD定常プラズマにおけるH $\alpha$ スペクトルプロファイルの微細測定	京都大学大学院エネルギー科学研究科	近藤克己	71
FECnetの利用の開発と教育への応用	三重大学教育学部	松岡守	72
LHDプラズマ計測高度化作業会	核融合科学研究所	川端一男	73
核融合中性子計測系の較正技術の高度化	名古屋大学大学院工学研究科	井口哲夫	74
LHDにおける長時間積分器の共同試験	日本原子力研究所那珂研究所	米川出	75

#### (3) 大型ヘリカル装置(LHD)理論共同研究

簡約化MHD方程式に基づくヘリオトロンプラズマの安定性解析	核融合科学研究所	市口勝治	76
LHDにおける高エネルギー粒子駆動モードの研究	核融合科学研究所	中島徳嘉	77
LHDにおける圧縮性MHD不安定性の研究	核融合科学研究所	中島徳嘉	78
ペレットアブレーションにおける理論研究	核融合科学研究所	石崎龍一	79
ヘリカル系プラズマにおける電場の構造とダイナミクスに関する理論研究	核融合科学研究所	登田慎一郎	80
LHD平衡におけるm/n = 1/1等の磁気島の研究	核融合科学研究所	菅野龍太郎	81
LHDにおける新古典および高エネルギー粒子輸送の最適化磁場配位の研究	核融合科学研究所	村上定義	82
ヘリカル系プラズマにおける新古典粘性	核融合科学研究所	洲鎌英雄	83
LHDにおける改善閉じ込め実現を目指した径電場解析	核融合科学研究所	横山雅之	84
LHD磁場配位におけるプラズマ・高エネルギー粒子挙動の高精度計算機解析	核融合科学研究所	渡邊二太	85

## 2 炉工分野共同研究

### (1) 炉工学共同研究

超高純度化バナジウム合金の機械的性質変化	東北大学金属材料研究所	福元謙一	86
低放射化耐熱フェライト鋼の開発と高効率ブランケット要素特性評価	京都大学エネルギー理工学研究所	香山晃	87
極限特性評価のための核融合炉材料強度試験技術の高度化	京都大学エネルギー理工学研究所	加藤雄大	88
中性子発生施設を用いた液体ブランケット技術統合試験の検討	東北大学金属材料研究所	松井秀樹	89
高純度バナジウム合金共通材料NIFS-HEATの総合評価	東北大学大学院工学研究科	阿部勝憲	90
材料照射挙動シミュレーションのためのモデル開発	東京大学大学院工学系研究科	関村直人	91
液体ブランケット材料の両立性とコーティング開発の基礎研究	東京大学大学院工学系研究科	寺井隆幸	92
核融合におけるエネルギー変換システムの基礎研究	中部大学工学部	山口作太郎	93

## (2) 炉設計

細管内水の強制対流サブクール沸騰限界熱流束	京都大学エネルギー理工学研究所	畑 幸 一	94
ヘリカル型核融合炉の炉心システム解析	核融合科学研究所	山 崎 耕 造	95
液体ブランケットでのMHD乱流場における伝熱流動に関する研究	東京理科大学基礎工学部	佐 竹 信 一	96
先進ヘリカル炉設計用システムコードとそのための先進的炉工学データベースの構築	東北大学大学院工学研究科	橋 爪 秀 利	97
核融合炉液体ブランケットでのトリチウム回収システム設計の研究	九州大学大学院工学研究院	深 田 智	98
ヘリカル型核融合炉の伝熱流動システム設計及びデータベース構築に関する研究	京都大学大学院工学研究科	功 刀 資 彰	99
ヘリカル核融合炉の燃焼プラズマの最適化	九州東海大学工学部	御 手 洗 修	101
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	相 良 明 男	102
核融合炉の高熱流・高密度の先進熱構造システムの設計研究	東北大学大学院工学研究科	戸 田 三 朗	103
核融合炉の液体ブランケット熱交換システム設計の研究	九州大学大学院総合理工学研究院	清 水 昭比古	104
ヘリカル型定常炉ブランケット設計に関する研究	東京大学大学院工学系研究科	田 中 知	105

## (3) 炉システム安全性

冷却配管材料におけるトリチウム移行過程に関する研究	東京大学アイソトープ総合センター	卷 出 義 紘	106
LHDのDD燃焼にともなう施設環境におけるトリチウムトレーサビリティと回収処理技術の研究	静岡大学理学部	奥 野 健 二	107
水-水素化学交換反応法を用いたトリチウム水濃縮装置に関する研究	名古屋大学大学院工学研究科	山 本 一 良	108
圧力スイング吸着法による同位体分離精製を目的とした多成分水素吸着実験解析	九州大学大学院工学研究院	古 藤 健 司	109

## 3 CHS共同研究

CHSにおける高周波プラズマ生成	名古屋大学大学院工学研究科	庄 司 多津男	110
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	111
近赤外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分布計測	福岡工業大学工学部	松 尾 敬 二	112
CHSにおけるビーム放射分光法による密度揺動計測	東京大学高温プラズマ研究センター	門 信 一 郎	113

## 4 基礎開発共同研究

トルク駆動による純電子プラズマの密度分布制御	京都大学総合人間学部	際 本 泰 士	114
核反応計測のための基礎・開発研究	核融合科学研究所	笹 尾 真実子	115
標的炭化水素分子の異性体効果に着目した低速イオンの電荷移行反応に関する研究	近畿大学理工学部	日下部 俊 男	116

磁化プラズマ中の電場と密度遷移現象の研究	九州大学大学院総合理工学研究院	篠原俊二郎	117
超流動液体ヘリウム中で発生させた極低温プラズマの磁場閉じ込め	新潟大学工学部	南一男	118
プラズマからのノズル流による緩和時間差レーザーの基礎研究	九州大学応用力学研究所	佐藤浩之助	119
プラズマによる固体水素溶発の基礎過程	佐賀大学理工学部	藤田寛治	120
プラズマ計測用負イオンビームのレーザー光脱離中性化セルの開発	同志社大学工学部	和田元	121
励起原子を用いた電荷交換反応の研究	東邦大学理学部	酒井康弘	122
多価イオンの電離過程の研究	電気通信大学大学院電気通信学研究科	大谷俊介	123
クラスター入射による非平衡再結合プラズマ中での短波長レーザーの研究	広島大学大学院工学研究科	難波慎一	124
固体壁近傍におけるプラズマ輸送と固体表面での化学スパッタリング反応の分光研究	京都大学大学院工学研究科	斧高一	125
電子・陽電子衝突による分子解離過程	山口大学医学部	篠原紀幸	126
移動表面式プラズマ対向機器概念のTPD定常装置を用いた原理検証実験	名古屋大学大学院工学研究科	大野哲靖	127
運動論的アルヴェン波の励起とその測定	横浜国立大学大学院工学研究科	津島晴	128
バーガース渦のダイナミクス	中央大学総合政策学部	河野光雄	129
ECRプラズマ中の揺動とイオン温度の相関	九州大学大学院総合理工学研究院	河合良信	130
磁気ノズル中超音速プラズマ流のイオン加熱	東北大学大学院工学研究科	犬竹正明	131
準軸対称ヘリカル装置の概念設計(改善閉じ込めを目指して)	核融合科学研究所	岡村昇一	132
可視光CTによるHYPER-Iプラズマ中の中性粒子分布の再構成	宇都宮大学工学部	斉藤和史	137
TDP-IIを用いた高密度プラズマ中の不純物輸送(II)	東海大学工学部	渋谷猛久	138

## 5 理論共同研究

### 共同研究A

トーラスプラズマの輸送現象とシミュレーション	核融合科学研究所	岡本正雄	139
周辺ダイバータプラズマの理論・シミュレーション研究	核融合科学研究所	富田幸博	145
低周波揺動及び閉じ込めと径電場	核融合科学研究所	佐貫平二	146
遠非平衡系のプラズマ物理学	核融合科学研究所	伊藤公孝	147
トーラス・プラズマ輸送問題の運動論的研究	核融合科学研究所	洲鎌英雄	148
改善閉じ込めの理論研究	核融合科学研究所	横山雅之	149

モンテカルロ・シミュレーションのプラズマ輸送への応用	核融合科学研究所	岡本正雄	150
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	堀内利得	151
自己組織化の理論体系化	核融合科学研究所	堀内利得	156
プラズマ・核融合の非線形現象の理論的研究	核融合科学研究所	林隆也	160

## 共同研究B

宇宙飛翔体・プラズマ相互作用の研究	八戸工業大学大学院工学研究科	根城安伯	161
能動的制御によるFRCプラズマの配位維持の研究	日本大学理工学部	高橋努	162
LHD型磁場配位を用いたICRF支援プロトン-ボロン核融合炉の理論的研究	核融合科学研究所	渡邊二太	163

## 6. 大型シミュレーション研究

新古典テアリングモードに関する理論研究	九州大学応用力学研究所	矢木雅敏	164
秩序渦と乱流場の相互作用	電気通信大学大学院工学研究科	宮寄武	165
核融合プラズマへのヘリシティ入射のシミュレーション研究	日本原子力研究所那珂研究所	鈴木喜雄	166
太陽コロナにおけるエネルギー解放過程の実データシミュレーション	広島大学大学院先端物質科学研究科	草野完也	167
HPCプログラミングの実用化研究	広島市立大学情報科学部	津田孝夫	168
大型シミュレーション研究プロジェクト	核融合科学研究所	林隆也	169

## 7 研究・企画情報に関する共同研究

### 共同研究A

原子分子データ収集とデータベースアップデート	山口大学大学院理工学研究科	季村峯生	176
高温プラズマとイオン性凝縮系の物質科学	核融合科学研究所	田中基彦	177
強結合微粒子プラズマの分子動力的解析	京都大学大学院工学研究科	高橋和生	178
核融合プラズマからの不純物イオンスペクトル放射強度の研究	筑波大学物理学系	吉川正志	179
多電子・多価電離イオンの汎用原子物理・原子過程コードの開発	日本原子力研究所関西研究所	佐々木明	180
核融合反応データ最新情報調査	核融合科学研究所	笹尾真実子	181
核融合開発研究進展の評価作業会	核融合科学研究所	田島輝彦	182
核融合加熱原子分子過程作業会	核融合科学研究所	加藤隆子	183
原子データの評価とフィッティング	お茶の水女子大学大学院人間文化研究科	佐藤浩史	184

「プラズマ-壁相互作用データベースの整備と関連コードのライブラリー化」作業会 名古屋大学工学部 森田 健治	185
「定常炉のプラズマ-壁相互作用と対向機器新概念の研究」作業会 大阪大学大学院工学研究科 西川 雅弘	186

## 共同研究B

低速水素イオンと炭化水素等の炉内不純物分子との衝突によるイオン化・電荷移行過程 山口大学大学院理工学研究科 季村 峯生	187
わが国の大学における核融合研究に関する資料調査研究 日本大学理工学部 西尾 成子	188
ダイヴァータープラズマの原子・分子過程 京都大学大学院工学研究科 藤本 孝	189
マイクロZ-ピンチ慣性核融合におけるパワー伝送検討作業会 東京工業大学大学院総合理工学研究科 堀岡 一彦	190

## 8 安全管理に関する共同研究

### 共同研究A

環境トリチウム測定に関する研究 核融合科学研究所 佐久間 洋一	191
大型プラズマ実験における放射線管理システムに関する研究 核融合科学研究所 宇田 達彦	193

### 共同研究B

大気中トリチウムの化学形別測定手法の確立と環境濃度測定 熊本大学理学部 百島 則幸	194
大気中トリチウム測定用比例計数管の開発 名古屋大学医学部 緒方 良至	195
気相中トリチウム酸化触媒の高性能化に関する研究 九州大学大学院総合理工学研究院 宗像 健三	196
土岐地区における環境放射線の測定 土岐市プラズマ研究会 林 民平	197

## 9 汎用計算機利用共同研究

LHDにおける最適コイル電流配位の探索と誤差磁場の低減に関する研究 核融合科学研究所 庄司 主	198
マイクロ波放電型イオンエンジンに関する数値シミュレーション 九州大学大学院総合理工学研究院 中島 秀紀	199
多次元化粒子コードによる対向電極ダブルプローブ・シミュレーション 宇都宮大学工学部 斉藤 和史	200
カーニューマン ブラックホールのプラズマ中における相対論的ジェットの自発的放出機構の解明 富山大学工学部 小出 真路	201
炭素不純物を含むプラズマと固体壁との相互作用シミュレーション 徳島大学工学部 川上 烈生	202
斜め衝撃波における高エネルギー粒子の振舞い 名古屋大学大学院理学研究科 大澤 幸治	203
ビーム垂直速度成分を考慮した大出力後進波発振器の動作特性の解析 新潟大学工学部 南 一男	204
RFプラズマのエネルギー損失機構の解明 名古屋大学大学院工学研究科 有本 英樹	205
周波数掃引を伴ったアルヴェンモードのシミュレーション研究 核融合科学研究所 藤堂 泰	206



ヘリオトロン配位における非線形MHD安定性解析	核融合科学研究所 市口勝治	207
慣性静電閉じ込め核融合装置における中性子発生率とその電流依存性	九州大学大学院工学研究院 松浦秀明	208
開放端系における電位形成と輸送	筑波大学プラズマ研究センター 片沼伊佐夫	209
モンテカルロ法を用いた中性粒子リサイクリングの研究	大阪府立大学工学部 松浦寛人	210
イオン温度勾配駆動型乱流における有限衝突効果	核融合科学研究所 渡邊智彦	211
1次元流体コードを用いた非接触プラズマの動的挙動解析	名古屋大学大学院工学研究科 大野哲靖	212
遺伝的アルゴリズムを用いた解探索手法の開発	九州大学応用力学研究所 矢木雅敏	213
プラズマ対向壁の水素および炭化水素放出のシミュレーション	徳島大学工学部 大宅薫	214
発散型磁場中局所ECRによるプラズマ電位形成とイオン加速	東北大学大学院工学研究科 金子俊郎	215
FDTD法を用いたプラズマ中の電磁波解析	信州大学工学部 澤田圭司	216
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	217
$\Delta$ -f粒子シミュレーション技法によるトーラスプラズマの新古典輸送	核融合科学研究所 岡本正雄	218
磁気軸近傍における新古典的輸送現象の研究	核融合科学研究所 岡本正雄	219
3次元MHD平衡における高エネルギーイオン励起モードの研究	核融合科学研究所 中島徳嘉	220
太陽面上で磁気不安定性がもたらす噴出現象の非線形MHD進化の研究	モンタナ州立大学理学部 真柄哲也	221
電子加熱領域円形化のための反射鏡の設計	筑波大学プラズマ研究センター 立松芳典	222
ジャイロトロン出力を直線偏光ビームに変換するための準光学システムの開発	福井大学工学部 小川勇	223
永久磁石を用いたコンパクトジャイロトロンの開発	福井大学工学部 小川勇	224
高次高調波アルベン速波加熱による高エネルギーイオンの生成	筑波大学プラズマ研究センター 市村真	225
ヘリオトロンJにおけるNBI加熱のモンテカルロ・シミュレーション	京都大学エネルギー理工学研究所 花谷清	226
ガンマ10における不純物イオンスペクトル放射強度の研究	筑波大学プラズマ研究センター 吉川正志	227
新揺動計測法開発のための計算機実験	東京大学大学院新領域創成科学研究科 江尻晶	228
高ベータFRCプラズマに対する粒子シミュレーションコードの開発	群馬大学工学部 高橋俊樹	229
密度汎関数(第一原理)分子動力学コードの開発と整備	核融合科学研究所 田中基彦	230
MHDダイナモにおける非線形効果の研究	広島大学大学院先端物質科学研究科 草野完也	231
ヘリカルプラズマにおけるトロイダル電流分布の研究	核融合科学研究所 渡邊清政	232

LHD実験におけるMHD平衡・輸送データベース構築	核融合科学研究所	渡邊清政	233
ペレットアブレーションにおけるMHDシミュレーション	核融合科学研究所	石崎龍一	234
宇宙プラズマにおける金属不純物汚染の進化について	核融合科学研究所	村上泉	235
R-matrixコードを用いたヘリウム原子電子衝突励起断面積の計算	核融合科学研究所	後藤基志	236
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	237
準軸対称磁場構造を持つヘリカル型装置の設計	核融合科学研究所	岡村昇一	242
MHD乱流とNS乱流における間欠性と場の構造	名古屋工業大学	後藤俊幸	243
ダストプラズマにおける微粒子の成長とその制御法構築	核融合科学研究所	渡邊國彦	
周辺ダイバータプラズマのシミュレーション研究	核融合科学研究所	富田幸博	244
LHDの最外殻磁気面近傍の磁力線の振る舞い	核融合科学研究所	西村清彦	245
多種イオンプラズマ中の不安定性とエネルギー輸送	名古屋大学大学院理学研究科	樋田美栄子	246
ヘリカル系装置における輸送障壁の構造とダイナミクスに関する理論研究	核融合科学研究所	登田慎一郎	247
He <sup>+</sup> と酸素原子の衝突におけるHe <sup>+</sup> の中性化-再イオン化機構の研究	名古屋大学大学院工学研究科	加藤政彦	248
相対論的電子による高速点火ターゲットの点火部形成過程の解析	九州大学大学院工学研究院	中尾安幸	249
ヘリカル系プラズマにおける磁気島研究	核融合科学研究所	菅野龍太郎	250
プローブ電極へ流入する粒子束に対する電極構造と磁場配位の影響に関する粒子シミュレーション	長野工業高等専門学校	江角直道	251
磁場閉じ込めプラズマ周辺部の診断用超音波ヘリウム原子ビームの衝突・放射過程	広島国際学院大学工学部	尾田年充	252
LHD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	253
ミリ波伝搬シミュレーション	筑波大学プラズマ研究センター	北條仁士	254
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	255
周辺プラズマの解析	核融合科学研究所	鈴木肇	256
サイクロトロン高速波管に関する研究	東北大学電気通信研究所	横尾邦義	257
LHD中のMHDプラズマ高精度数値シミュレーション手法研究	核融合科学研究所	三浦英昭	258
微視的不安定性の線形・非線形解析	核融合科学研究所	洲鎌英雄	259
プラズマシミュレーションと可視化技術の研究	埼玉工業大学工学部	井門俊治	260
構造形成と乱流輸送抑制に基づくヘリカル系閉じ込め改善に関する理論研究	核融合科学研究所	横山雅之	261

異常ドップラー効果による遅波サイクロトロンメーザの解析	新潟大学工学部	小 椋 一 夫	262
プラズマ構造遷移現象のダイナミクス	核融合科学研究所	林 隆 也	263
プラズマ電磁開放系モデルの構築とその応用	核融合科学研究所	高 丸 尚 教	264
ヘリオトロンJにおけるバルーニング不安定性のグローバル解析	京都大学大学院エネルギー科学研究科	中 村 祐 司	265
ヘリオトロンJのMHD平衡における磁気島の形成	京都大学大学院エネルギー科学研究科	中 村 祐 司	266
LHDにおける核融合炉心プラズマの計算機解析	核融合科学研究所	渡 邊 二 太	267
一般磁気座標とそのヘリカルトラスへの応用	核融合科学研究所	等々力二郎	268
ポロメータ計測法を用いたプラズマ放射光3次元トモグラフィ解析	核融合科学研究所	ピーターソン・バイロン・ジェイ	269
Hopfieldニューラルネットワークのプラズマ計測への応用	大同工業大学情報学部	岩 間 尚 文	270
LHD型磁場配位における高エネルギー粒子の生成と損失の計算機解析	北海道大学大学院工学研究科	及 川 俊 一	271

## 10 研究会

ダイバータにおける複合現象	京都大学エネルギー理工学研究所	水 内 亨	272
プラズマ原子・分子過程の展望	信州大学工学部	澤 田 圭 司	292
微粒子プラズマの基礎と応用	九州大学大学院システム情報科学研究院	渡 辺 征 夫	297
球状トラス研究の現状と将来展望	東京大学高温プラズマ研究センター	小 野 靖	302
マイクロ高速Zピンチプラズマの物理と応用	富山大学工学部	升 方 勝 己	315
プラズマ科学のフロンティア	九州大学大学院総合理工学研究院	河 合 良 信	320
先進ヘリカル磁場配位の研究	核融合科学研究所	松 岡 啓 介	333
核融合実験施設の電磁場環境と生体影響評価に関する研究会	名古屋工業大学工学部	藤 原 修	335
SiC/SiC複合材料を用いたブランケットシステムの開発と設計に関する炉工学課題の研究	東北大学大学院工学研究科	長谷川 晃	344
「核融合発電炉への熱流動革新技術と設計」研究会	東北大学大学院工学研究科	戸 田 三 朗	362
商用炉への先進的設計に関する研究会	東京大学大学院工学系研究科	田 中 知	366