

プラズマ・核融合学会誌

第82巻総目次

2006年

巻頭 研究速報 解説	言	多様性について考える	高村 秀一	1
	言	誘導性エネルギー蓄積方式における新しい電流取り出し方法	阿曾 良之, 橋本 健男	805
	言	高品質荷電粒子ビームとプラズマ物理	岡本 宏己	187
	言	核融合装置における水素同位体と炉壁材料との共堆積および水素同位体リテンション		
	言	JT-60U のタイル分析の経験から - 聴くと見るとでは大違い -	田辺 哲朗	196
	言	スクレイプ・オフ層における Plasma Blob 輸送現象	大野 哲靖	205
	言	プラズマ計測のためのトモグラフィ解析法	岩間 尚文, 大館 暁	399
	言	プラズマ・核融合における産学連携 - さまざまな立場から -		
	言	日欧の幅広いアプローチ計画と国内計画による JT-60SA 計画	佐藤 元泰, 間瀬 淳, 長谷川靖洋, 水野 彰, 西原 元久	410
	言	フェムト秒レーザープラズマ X 線を用いた時間分解吸収分光 (EXAFS) 計測	中野 秀俊, 小栗 克弥, 岡野 泰彬, 西川 正	675
総合解説	言	大気圧プラズマの物理と化学	チャング ジェン シー	682
	言	微粒子プラズマにおける臨界現象	東辻 浩夫	693
	言	実験室で使える新しい高温超伝導技術	小川 雄一, 三戸 利行, 柳 長門	807
	言	ニューラルネットワークの応用と今後の発展		
	言	1. 核融合・プラズマ研究への応用に関する全般的解説	竹田 辰興	275
小特集	言	2. ニューラルネットワークの基礎と理論的に重要な課題	萩原 克幸	282
	言	3. ニューラルネットワークによる 3 次元電離圏プラズマトモグラフィ	馬 笑峰, 竹田 辰興	287
	言	4. トカマクプラズマでのディスラプション予測, 時系列データ解析	芳野 隆治	294
	言	国際核融合材料照射施設 (IFMIF) の設計と開発の現状		
	言	1. はじめに	松井 秀樹	3
	言	2. テストセル系の開発	清水 昭比古, 木村 晃彦, 笠田 竜太, 栗下 裕明, 馬場 護	7
	言	3. ターゲット系の開発	中村 博雄, 堀池 寛, 近藤 浩夫, 田中 知, 深田 智	16
	言	4. 加速器系の開発	前原 直, 渡辺 和弘	21
	言	5. 中央制御/共通機器および建家関連施設	杉本 昌義	26
	言	6. まとめ	杉本 昌義	28
	言	宇宙における微粒子プラズマ		
	言	1. はじめに	石原 修	75
	言	2. 宇宙における固体微粒子	向井 正	77
	言	3. 宇宙における構造形成過程への星間塵の役割	釜谷 秀幸	81
	言	4. 実験室における宇宙ダスト創製とプラズマ場	堀内 千尋	87
	言	5. 宇宙の微粒子プラズマのシミュレーション	横田 俊昭	92
	言	6. 土星の環: ダストプラズマラボ	ミハイ・ホラニイ, コリン・ミッチェル	98
	言	高速点火核融合の統合シミュレーション - 多階層プラズマシミュレーションシステム "FI ³ " -		
	言	1. 統合シミュレーションコードの開発の背景と今後の展開	三間 罔興	135
	言	2. 多階層統合シミュレーションシステム FI ³ の概要	坂上 仁志, 坂口 智哉, 三間 罔興	137
	言	3. 計算コードと解析例		
	言	3.1 爆縮コード (輻射流体コード)	長友 英夫, 城崎 知至, 砂原 淳, 三間 罔興	141
	言	3.2 相対論的レーザー・プラズマ相互作用	中村 龍史, 坂上 仁志, 三間 罔興	145
	言	3.3 高速電子の伝播 (ハイブリッドコード)	田口 俊弘	150
	言	3.4 加熱 (フォッカー・プランク方程式に基づく高速電子輸送コード)		
	言	4. コーン付シェルターゲットの爆縮・加熱解析	中尾 安幸, 横田 智広, 城崎 知至	158
	言	ヘリカル系における H モード	城崎 知至, 長友 英夫, 坂上 仁志	164
	言	1. ヘリカル系 H モード研究の課題 (トラス閉じ込め研究の観点から)	岡村 昇一, 鎌田 裕	327
	言	2. 大型ヘリカル装置のエルゴディック層を有するヘリカルダイバータ配位における 周辺輸送障壁の形成	東井 和夫	331
	言	3. CHS における周辺輸送障壁形成の加熱パワー閾値と磁場配位	秋山 毅志, 南 貴司	337
	言	4. ヘリオトロン J 装置における閉じ込め改善モードの発現ならびに改善効果に対する 周辺回転変換依存性	水内 亨	342
	言	5. 東北大学ヘリアック装置における外部電場制御による新古典的特性	北島 純男	348
	言	6. L-H 遷移における乱流と粒子輸送	SHATS Michael G., PUNZMANN Horst and XIA Hua	353
	言	7. W7-AS の H モード研究とその物理的理解	HIRSCH Matthias and WAGNER Friedrich	357

	8. まとめとこれからの研究課題	岡村 昇一	363
	材料プロセッシングを支える熱プラズマの新展開		
	1. はじめに	稲葉 次紀, 岩尾 徹	470
	2. 熱プラズマの熱力学・輸送・放射特性 ...	横水 康伸, 松村 年郎, 田中 康規, 岩尾 徹	472
	3. 熱プラズマにおける非平衡性	田中 康規, 渡辺 隆行	479
	4. 熱プラズマによるナノ粒子の合成	渡辺 隆行, 田中 康規	484
	5. 減圧アークによる表面処理	稲葉 次紀, 岩尾 徹	488
	6. 溶接・溶射アークの新展開	田中 学, 渡辺 隆行, 伊佐太磨喜, 西脇 英夫	492
	7. 熱プラズマを用いた廃棄物処理の現状と新展開 岩尾 徹, 渡辺 隆行, 天川 正士, 稲葉 次紀, 西脇 英夫		497
	Edge Localized Mode (ELM) 研究の最近の成果		
	1. はじめに	鎌田 裕	565
	2. ELM の概要	鎌田 裕, 大山 直幸, 杉原 正芳	566
	3. ELM 崩壊の空間構造とダイナミクス	大山 直幸, 森田 繁	575
	4. スクレイプオフ層とダイバータにおける ELM プラズマ輸送研究の進展 朝倉 伸幸, 大野 哲靖		582
	5. MHD 解析から見た ELM	水口 直紀, 小関 隆久	590
	6. おわりに	鎌田 裕	597
	宇宙天気予報		
	1. はじめに	亘 慎一, 永岡 賢一	737
	2. 宇宙環境擾乱による障害と宇宙天気予報	亘 慎一	739
	3. 太陽プラズマ	浅井 歩	745
	4. 太陽風プラズマ	小島 正宜	751
	5. 磁気圏プラズマ	小原 隆博	756
	6. 電離圏プラズマ	丸山 隆	762
	高速点火レーザー核融合発電プラント (KOYO-Fast) の概念設計		
	1. はじめに	神前 康次	817
	2. 高速点火レーザー核融合炉の基本概念と全体設計	神前 康次, 乗松 孝好, 疇地 宏, 宮 永憲明, 苦米 地顕	819
	3. 高速点火の物理と炉心プラズマ設計	疇地 宏, 兒玉 了祐, 坂上 仁志, 城崎 知至, 白神 宏之, 中尾 安幸, 長友 英夫, 三間 罔興	823
	4. ターゲット製造・インジェクション系設計 乗松 孝好, 遠藤 琢磨, 吉田 弘樹, 岩本 晃史		829
講	座 宇宙探査機「はやぶさ」とプラズマ理工学		
	1. 「はやぶさ」探査機とそのミッション	川口 淳一郎	215
	2. 「はやぶさ」小惑星探査機に搭載されたマイクロ波放電式イオンエンジン	國中 均	300
	3. 「はやぶさ」カプセルの地球大気再突入時におけるプラズマ現象とその周辺 山田 哲哉, 安部 隆士		368
	高周波によるプラズマ加熱技術入門		
	1. はじめに	下妻 隆	375
	2. 高周波加熱技術とはじめ	武藤 敬, 下妻 隆	376
	3. メガヘルツ帯高周波の利用ー共鳴加熱装置技術ー	武藤 敬, 斎藤 健二	422
	コラム：メガヘルツ帯を用いたプラズマロケット推進	安藤 晃	429
	コラム：小型 RF ヘリコン波プラズマ源によるプラズマ推進機の研究	都木 恭一郎	430
	4. ギガヘルツ帯マイクロ波の利用	花田 和明	431
	コラム：2.45 GHz マイクロ波低温度トーチの各種応用開発	板谷 良平	439
	5. 百ギガヘルツ帯ミリ波の利用ー電子サイクロトロン共鳴加熱装置技術ー	下妻 隆	506
	コラム：百ギガヘルツ帯のミリ波の応用：ミリ波レーダーを利用した車両の安全システム 藤田 浩一		517
	6. まとめ	武藤 敬	518
	核融合炉の炉内機器の構造を理解する		
	1. 真空容器の構造を理解する	小野塚 正紀, 中平 昌隆	599
	2. ダイバータの構造を理解する	鈴木 哲, 秋場 真人, 齊藤 正克	699
	3. ブランケットの構造を理解する	鈴木 哲, 秋場 真人, 齊藤 正克	768
研	究 論文 定常実験における超広帯域実時間データ収集	中西 秀哉, 大砂 真樹, 小嶋 護, 今津 節夫, 野々村 美貴, 江本 雅彦, 奥村 晴彦, 長山 好夫, 川端 一男, LHD 実験グループ	171
	ITER テストブランケットのための核特性研究の進展 佐藤 聡, VERZILOV Yury, 落合 謙太郎, 西谷 健夫		306
	レーザー核融合炉チェンバー液体第一壁の核融合エネルギーによるアブレーション量と 温度変化の評価	山本 敬治, 古河 裕之, 城崎 知至, 神前 康次, 廣岡 慶彦, 上田 良夫, 西川 雅弘, 田中 和夫	441

二波長レーザー照射による Rayleigh-Taylor 不安定性の制御	重森啓介, 大谷一人, 境家達弘, 砂原 淳, 中井光男, 藤岡慎介, 白神宏之, 疇地 宏, 三間罔興	520
マイクロ波球状トカマク形成のための低アスペクト比トラスプラズマ実験装置 (LATE)	田中 仁, 吉永智一, 打田正樹, 前川 孝	526
次世代リソグラフィ光源としての最少質量 EUV 放射プラズマの開発	藤岡慎介, 西村博明, 井澤靖和, 西原功修, 青田達也, 上田修義, 安藤強史, 村上匡且, 姜 永光, 乗松孝好, 長井圭治, 谷 勤翠, 保田ゆづり, 宮永憲明, 三間罔興, 島田義則, 橋本和久, 山浦道照, 砂原 淳, 古河裕之, 内田成明, 難波慎一	609
レーザー核融合炉液体壁チェンバー設計のためのアブレーションのシミュレーション	古河裕之, 城崎知至, 神前康次, 乗松孝好, 疇地 宏, 西川雅弘, 田中和夫, 三間罔興, 苫米地 顕, 山中千代衛	617
ITER ブランケット遠隔保守時における真空容器内への軌道展開に関する機構解析	角 館 聡, 柴 沼 清	628
接線方向中性粒子ビーム入射による磁場反転配位の配位維持時間伸長の検討	高橋俊樹, 近藤義臣, 平野洋一, 浅井朋彦, 高橋 努, 水口直紀, 富田幸博	775
レーザー核融合炉固体壁の熱的応答に関する研究	山本敬治, 古河裕之, 城崎知至, 神前康次, 廣岡慶彦, 上田良夫, 西川雅弘, 田中和夫	838
レビュー論文 JT-60U における W 型ダイバータタイル中の軽水素および重水素蓄積挙動と損耗・再堆積分布	大矢恭久, 広畑優子, 田辺哲朗, 奥野健二, 宮 直之, 田中 知	226
博士論文紹介 The Study on Behaviors of Fine Particle Plasmas	安藤あゆみ	785
流れをもつプラズマの安定性-非エルミート生成作用素, 特異性, 変分原理	廣田 真	789
電子サイクロトロン波の偏波方向反転とプラズマ電位構造制御	高橋和貴	792
プロジェクトレビュー 核融合科学研究所におけるシミュレーション研究 -平成16年度の成果-	岡本正雄	31
大型ヘリカル装置の最近の成果 -平成16年度-	小森彰夫	233
連載コラム High Performance Fortran で並列計算を始めよう		
1. HPF とは?	妹尾義樹, 渡邊國彦	534
2. 使ってみよう HPF	岩下英俊, 林 康晴, 石黒静児	638
3. 作ってみよう HPF プログラム(1)	岩下英俊, 林 康晴, 石黒静児	707
4. 作ってみよう HPF プログラム(2)	岩下英俊, 林 康晴, 石黒静児	796
5. 作ってみよう HPF プログラム(3)	岩下英俊, 林 康晴, 石黒静児	843
サ ロ ン ITER およびブローダーアプローチに関する若手意識調査	江尻 晶, 小川雄一, 門信一郎	250
平成18年度プラズマ・核融合学会賞決定		711
追 悼		106, 178, 253
新刊図書紹介		108, 179, 538
インフォメーション Itoh Project Prize in Plasma Turbulence		547
プロヴァンス大学から名誉博士号を授与		547
【会議報告】第58回気体エレクトロニクス会議		53
第47回アメリカ物理学会プラズマ物理分科会 (APS-DPP) 年会		54
ITPA (国際トカマク物理活動) 会合報告 ⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾		109, 448
第21回核融合工学に関する国際シンポジウム		111
第12回核融合炉材料国際会議		112
9th IAEA Technical Meeting on Energetic Particles in Magnetic Confinement System		180
第9回若手科学者によるプラズマ研究会		391
第16回高温プラズマ計測会議		540
第17回制御核融合装置におけるプラズマ表面相互作用に関する国際会議		543
第8回核融合炉材料中における水素同位体に関する国際ワークショップ		544
第13回 International Congress on Plasma Physics		545
IEEE International Conference on Plasma Science ICOPS-2006		642
29th European Conference on Laser Interaction with Matter		643
第33回欧州物理学会 (EPS) プラズマ物理年次大会		644
日本学術会議核科学総合研究連絡委員会核融合専門委員会報告		647
24th Symposium on Fusion Technology		802
第59回気体エレクトロニクス会議		850
第48回アメリカ物理学会プラズマ物理分科会 (APS-DPP) 年会		851
【人事公募】	56, 113, 181, 254, 316, 392, 451, 546, 654, 714, 803	
本 会 記 事 【From 編集委員会】プラズマ・核融合学会誌の改変について (No.13)		59
投稿規定・料金表・投稿票		60
第22回年会報告		66
第23回年会シンポジウムおよび招待講演の公募		122
第23回年会一般講演およびインフォーマルミーティングの募集		395
第23回年会日程表		659
第23回年会一般講演の追加と取り消し		849

第6回核融合エネルギー連合講演会プログラム	259
富山の核融合エネルギー連合講演会に参加して	550
第6回核融合エネルギー連合講演会報告	551
第6回核融合エネルギー連合講演会若手優秀発表賞	560
高校生シンポジウム「プラズマ科学の面白さ」報告	116
第45回プラズマ若手夏の学校	258
第19回専門講習会	722
九州・沖縄・山口支部第10回支部大会	667
総会提出資料の学会ホームページ掲載・閲覧について	321
総会資料	723
学会賞候補者の募集	73, 123, 184, 257
専門委員会形式による活動提案の募集	397
専門委員会応募に対する採択の結果	722
ITER 研究と将来展望に関するアンケート結果について	716
学会活動・学会誌のありかたについて	657
第4回新機械振興賞推薦について	258
第3回日本学術振興会賞について	321
第20回日本IBM科学賞候補者推薦について	321
平成18年度東レ科学技術賞の公募	453
2007年度猿橋賞候補者募集	547
会員登録情報の変更のお願い	185
訂正	185
Plasma & Fusion Calendar	57, 114, 182, 255, 318, 392, 451, 548, 655, 714, 801, 848
Plasma and Fusion Research 掲載論文	58, 115, 184, 257, 320, 394, 453, 549, 656
Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト	713, 800, 847
新着文献リスト	124, 322, 561, 668, 730
Vol. 82 総目次	854