

プラズマ核融合学会誌

第78巻総目次

2002年

巻頭言	日本の核融合研究体制はこれでよいか	西田 靖	385
	学術再構築の新しい視点	佐藤文隆	715

Rapid Communications	A Concept of Quasi-Equilibrium, Recirculating Bunch Compressor for Heavy Ion Fusion	菊池崇志, 中島充夫, 堀岡一彦	1
	Oxygen Plasma Interactions with Molybdenum : Formation of Volatile Molybdenum Oxides	佐分利 禎, 村田裕俊, 鈴木達也, 藤井靖彦, 木内 清	3
	Achievement of 10 keV Central Electron Temperatures by ECH in LHD	久保 伸, 下妻 隆, 出射 浩, 吉村泰夫, 野竹孝志, 佐藤元泰, 大久保邦三, 川端一男, 大藪修義, 金子 修, 小森彰夫, 山田弘司, 芦川直子, 江本雅彦, 舟場久芳, 後藤基志, 居田克巳, 池田勝則, 稲垣 滋, 磯部光孝, KHLOPENKOV Konstantin, 小淵 隆, 熊沢隆平, LIANG Yunfeng, 増崎 貴南, 南 貴司, 宮沢順一, 森崎友宏, 森田 繁, 村上定義, 武藤貞嗣, 武藤 敬長, 長山好夫, 中村幸男, 中西秀哉, 成原一途, 成嶋吉朗, 西村清彦, 野田信明, 大館 暁, 岡 良秀, 長壁正樹, 尾崎 哲, PETERSON Byron J., 相良明男, 齋藤健二, 榭原 悟, 坂本隆一, 笹尾真実子, 関 哲夫, 庄司 主, 須藤 滋, 鈴木 肇, 竹入康彦, 竹内伯夫, 田村直樹, 田中謙治, 東井和夫, 徳沢季彦, 鳥居祐樹, 津守克嘉, 渡邊清政, 渡辺二太, 渡利徹夫, 山田一博, 山本 聡, 山本太郎, 山崎耕造, 横山雅之, 吉沼幹朗, 本島 修	99
	Enhancement of Effective Excitation Rate Coefficients of Ions in Dense Plasma through Doubly Excited States	山本則正, 加藤隆子, 藤本 孝	193
	Observation of the Periodical Movement of Ionized Front in a Closed-Divertor Simulator	松原章浩, 杉本達律, 渋谷猛久, 河村和孝, 須藤 滋, 佐藤国憲	196
	Localized Stability Criterion and Double Adiabatic Theory	等々力二郎	287
	Blister Formation on Tungsten Surface by Irradiating Hydrogen and Carbon Mixed Ion Beam	島田朋尚, 上田良夫, 相良明男, 姜 文圭, 西川雅弘	289
	Drift Reversal Capability in a Quasi-Poloidally Symmetric Stellarator	横山雅之	291
	2D Full Wave Simulation on Electromagnetic Wave Propagation in Toroidal Plasma	北條仁士, 宇留田豪, 中山和徳, 間瀬 淳	387
	Observation of the Dependence of Backward Wave Oscillator's Microwave Output Power on Corrugation Number	森本 巖, 川崎 温, 堀岡一彦, ZHENG Xiaodong, 前原 直, 志甫 諒	493
	Stationally Solitary Electomagnetic Waves Generated in Relativistic Laser-Plasma Interaction	北條仁士, 渡辺二太, 飽本一裕	495
	δf Simulation and the Radial Electric Field	岡本正雄, 中島徳嘉, 佐竹真介, 汪 衛生	611
	Plasmon Linac	斉藤直子, 小方 厚	613
	Effects of Laser Wavelength on Hot Electrons Produced by Ultrashort Intense Laser Pulse on Solid-Density Targets.....	加藤 進, 三浦永祐, 高橋栄一, 中村龍史, 加藤 鞆一, 大和田野芳郎	717
	Plasma Current Start-up, Ramp-up, and Achievement of Advanced Tokamak Plasmas without the Use of Ohmic Heating Solenoid in JT-60U	高瀬雄一, 福田武司, GAO Xiang, GRYAZNEVICH Mikhail, 井手俊介, 伊藤智之, 鎌田 裕, 前川 孝, 御手洗修, 三浦幸俊, 坂本宜照, 白岩俊一, 鈴木隆博, 田中茂利, 谷口智利, 牛草健吉, JT-60 チーム	719
	Local Impurity Deposition in a Magnetic Island by Means of a Tracer-Encapsulated Solid Pellet in the LHD	田村直樹, 須藤 滋, KHLOPENKOV Konstantin V., KOSTRIOUKOV Artem Yu., PETERSON Byron J., 稲垣 滋, 長山好夫, 川端一男, 森崎友宏, 居田克巳, 大藪修義, 鈴木 肇, 小森彰夫, LHD実験グループ	837
	Dynamic Simulation of Erosion and Redeposition Patterns and Impurity Depth Profile of an LHD Divertor Plate	大宅 薫, 相良明男	840

解 説

Plasma Performance Required for a Tokamak Reactor to Generate Net Electric Power	日渡良爾, 岡野邦彦, 朝岡善幸, 吉田智朗, 苔米地 顕	991
Electron Heat Transport Analysis of Low-Collisionality Plasmas in the Neoclassical-Transport-Optimized Configuration of LHD	村上定義, 山田弘司 若狭有光, 久保 伸, 成原一途, 田中謙治, 稲垣 滋, 森田 繁 居田克巳, 宮沢順一, 出射 浩, 渡邊清政, 舟場久芳, 横山雅之 MAASSBERG Hening, BEIDLER Craig D., 伊藤公孝, 山崎耕造 金子 修, 小森彰夫, 本島 修, LHD 実験グループ	994
Ray Tracing Calculation of ECRH Power Absorption for Heliotron J	TRIBALDOS Victor, 設楽弘之, 長崎百伸, 中村祐司 坂本欣三, 行本瑛俊, 中須賀正彦, 佐野史道, 大引得弘	996
Neutral Density Profile Determines the Vorticity of Ion Flow in a Charge Exchange-Dominated Plasma	岡本 敦, 原 一久, 永岡賢一, 吉村信次, VRANJES Jovo 河野光雄, 田中雅慶	1143
Transition of Toroidal Alfvén Eigenmode to Global Alfvén Eigenmode in CHS Heliotron/Torsatron Plasma Heated by Neutral Beam Injection	武智 学, 松永 剛, 東井和夫, 磯部光孝, 南 貴司, 田中謙治 西村 新, 高橋千尋, 岡村昇一, 松岡啓介	1273
Triggering Instability of Sawtooth Crash in NBI Heated Plasmas of CHS Heliotron/Torsatron	高木尚志, 東井和夫, 村上定義, 松永 剛, 西村 新, 田中謙治 武智 学, 磯部光孝, 松岡啓介, 南 貴司, 岡村昇一, 長壁正樹 高橋千尋, 吉村泰夫, CHS Group	1275
First Results with the NSTX Fast Divertor Camera	西野信博 ROQUEMORE Lane, KAITA Robert, ZWEBEN Stewart J, JOHNSON David KUGEL Henry W., MAQUEDA Ricardo, BUSH Charles, MAINGI Rajesh SOUKHANOVSKII Vlad, PAOLETTI Franco, SABBAGH Steven A. and NSTX Team	1278
Microscopic and Macroscopic Simulation of Ultra-Short-Pulse Laser Processing by CIP Method	近藤芳昭, 矢部 孝, 前原 純, 尾形陽一, 中村恭志	1280
Axisymmetric Tri-Magnetic-Islands Equilibrium of Strongly-Reversed-Shear Tokamak Plasma: an Idea for the Current Hole	滝塚知典	1282
ヘリコン波による高密度プラズマ生成の最近の話題	篠原俊二郎	5
熱電変換研究と核融合	山口作太郎	19
Tsallis の非加法的統計力学と純電子プラズマ	阿部純義	36
部分電離イオンのオパシティー計算	山田章一	101
ニュートリノ・日震学・太陽モデル	柴橋博資	497
電子バーンシュタイン波による電子サイクロトロン加熱・電流駆動と輻射計測	前川 孝	508
核融合装置用超伝導コイルの電磁現象(1)- 強制冷却型超伝導コイル -	濱田一弥, 小泉徳潔	616
核融合装置用超伝導コイルの電磁現象(2)- 浸漬冷却型超伝導コイル -	今川信作	722
プラズマ実験解析・制御へのニューラルネットワークの応用	竹田辰興, 彌政敦洋	842
プラズマ吸収プローブによるプロセスプラズマの電子密度測定	菅井秀郎	998
ITER の安全性と構造健全性の確保について	多田栄介, 羽田一彦, 丸尾 毅, 安全評価グループ	1145
核融合動力プラントの安全性についての考察	小西哲之	1157
ウォーク・グルオン・プラズマ	初田哲男	1282
定常運転磁気閉じ込め核融合炉におけるプラズマ - 壁相互作用の問題点		
1. はじめに	廣岡慶彦	110
2. プラズマ - 壁相互作用データベースの構築と関連コードの開発・整備による問題点の把握		
2.1 黒鉛中の水素同位体の挙動と動的リサイクリングモデルおよび関連する 拡散係数・再結合係数データベース	森田健治, 松廣健二郎	112
2.2 プラズマ対向材料中の水素同位体リテンションデータベースの構築	岩切宏友, 廣岡慶彦	117
2.3 拡散と表面損耗の複合コード開発の現状	小野忠良, 山村泰道	122
2.4 EDDY コードの開発と TEXTOR 装置の PWI 解析	大宅 薫	125

小 特 集

3 . プラズマ対向壁新概念による問題解決への提言		
3.1 固体移動表面式プラズマ対向機器概念	西川雅弘	129
3.2 表面張力で保持する自由界面冷却の新概念	功刀資彰, 相良明男	133
3.3 固体移動表面式対向機器の原理検証実験の現状	松廣健二郎, 廣岡慶彦	137
Quasi-Symmetry in Stellarator Research		
1 . Preface	岡村昇一	198
2 . New Trend of Helical System Research	松岡啓介	200
3 . Quasi-Symmetry Concepts in Helical Systems	横山雅之	205
4 . Initial Experimental Results from HSX		
ANDERSON David T., ALMAGRI Abdulgader, ANDERSON F. Simon B., GERHARDT Stefan P., RADDER Jerahmie and TALMADGE Joseph N.		209
5 . Status of Physics Design of Quasi-Axisymmetric Stellarators		
5.1 Physics Design of the National Compact Stellarator Experiment	NEILSON George H., ZARNSTORFE Michael C., LYON James F. and the NCSX Team	214
5.2 Physics and Engineering Design of CHS-qa	岡村昇一, 西村新 磯部光孝, 鈴木千尋, 清水昭博, 村上定義, 横山雅之, 松岡啓介	220
5.3 Comparison of Physics Designs between NCSX and CHS-qa	松岡啓介	231
6 . Summary	岡村昇一, NEILSON George H.	233
ダストプラズマの基礎物理とその広がり		
1 . はじめに	石原修	293
2 . 低温実験室プラズマ・核融合プラズマ中のダストの基礎過程	高村秀一	295
3 . ダストプラズマの中の波動現象	VLADIMIROV Sergey V.	304
4 . ダストプラズマ中のウェイクポテンシャル	南部充宏	310
5 . 強結合ダストプラズマ	浜口智志	313
6 . ダストプラズマとカーボン微粒子	林康明	320
7 . 宇宙空間におけるダストプラズマ	MENDIS D. Asoka	325
8 . ダストプラズマ研究の今後の展開	佐藤徳芳	332
粒子ビーム応用 - その現状と展望 -		
1 . はじめに	竹入康彦	389
2 . 磁気閉じ込めプラズマにおける加熱中性粒子ビーム		
2.1 中性粒子ビーム装置の開発とプラズマ加熱における特性	竹入康彦	391
2.2 ITER およびトカマク炉における中性粒子ビーム装置	井上多加志	398
2.3 ヘリカル炉における高速中性粒子ビームの役割と展望	金子修	405
2.4 加熱中性粒子ビームを利用した核融合プラズマ計測	鈴木隆博, 杉江達夫	411
3 . 核融合研究における様々な粒子ビーム応用		
3.1 アルカリ金属ビームを用いた高温プラズマ計測	井口春和	521
3.2 慣性核融合に向けた大強度重イオンビーム	小川雅生	530
3.3 強力中性子源 IFMIF のためのイオン源開発	渡辺和弘	535
4 . 粒子ビーム技術の広がり		
4.1 粒子ビーム技術の材料産業への応用	花田磨砂也	541
4.2 医学への粒子ビームの応用	山田聡	548
4.3 粒子ビームと物質との相互作用	中川幸子	554
5 . おわりに	竹入康彦	563
プラズマを用いた超高感度元素分析		
1 . はじめに	沖野晃俊, 平田岳文	625
2 . プラズマを用いた微量元素分析法	猿渡英之	627
3 . 誘導結合プラズマ質量分析装置の理解	阪田健一	634
4 . 誘導結合プラズマ質量分析法の環境放射能研究への応用	吉田聡	641
5 . 高速液体クロマトグラフ - 誘導結合プラズマ質量分析装置を用いた 生体試料中のヒ素化合物のスペシエーション	貝瀬利一	646
6 . 放射性核種の壊変を利用した岩石試料の年代測定	谷水雅治	653
7 . 犯罪捜査への応用	鈴木康弘	659
偏光プラズマ分光		
1 . はじめに	藤本孝	731
2 . 偏光プラズマ分光学：歴史と将来展望	藤本孝	732

3. 磁場閉じ込めプラズマにおける偏光プラズマ分光	岩前 敦	738
4. レーザー生成プラズマとZピンチプラズマの偏光分光 KIM Dong E., BARONOVA Elena O., JAKUBOWSKI Lech		745
5. 偏光を用いた太陽磁場計測	一本 潔	752
6. X線偏光分光における装置技術: 結晶分光器, 偏光子, 天体観測のための検出器 ...BARONOVA Elena O., STEPANENKO Mikhail M., JAKUBOWSKI Lech, 常 深 博		759
プラズマの非局所輸送現象と様々な構造形成		
1. まえがき	岸本 泰明	857
2. レーザー爆縮および超新星爆発における非局所輸送	高部 英明, 山田 章一	861
3. 宇宙プラズマにおける非局所性と構造の形成	松元 亮治	871
4. 磁場閉じ込めプラズマにおける古典的非局所現象		
4.1 磁力線に沿った運動が関与する非局所輸送 ...滝塚 知典, 北條 仁士, 羽鳥 尹承		878
4.2 磁力線に垂直な運動が関与する非局所輸送	岡本 正雄, 中島 徳嘉	885
5. 磁場閉じ込めプラズマにおける揺らぎの非局所性と輸送		
5.1 プラズマ輸送の非局所性と径方向分布における構造形成	東井 和夫	895
5.2 揺らぎの非局所性にかかわる理論的背景 ... 伊藤 公孝, 伊藤 早苗, 矢木 雅敏		903
スペースプラズマにおける電場形成とその効果		
1. はじめに	畠山 力三	1007
2. オーロラ上空の電場構造 - 最近の観測から	鶴田 浩一郎	1009
3. Interrelation between Space and Laboratory Experiments	KOEPKE Mark E.	1015
4. 電場形成についての室内実験	畠山 力三, 金子 俊郎, 佐藤 徳芳	1022
5. 静電位構造形成のシミュレーション	石黒 静児	1030
6. 静電局所構造と電子ホール	佐伯 紘一	1037
7. “運動論的”アルヴェン波と沿磁力線電場形成	中村 匡	1043
核融合炉の経済性と環境負荷 - その解析と今後の課題 -		
はじめに	岡野 邦彦	1165
1. 核融合を活用した21世紀のエネルギー戦略	奥村 憲博	1166
2. 国内外における炉設計・経済性研究の現状	小川 雄一, 吉田 智朗	1172
3. 核融合炉に期待される地球環境への効果		
3.1 放射性廃棄物削減へ向けた研究の現状	飛田 健次, 日渡 良爾	1179
3.2 温暖化対策技術としての核融合	時松 宏治	1186
4. エネルギー市場における核融合の経済効果		
4.1 核融合導入による経済的インパクト	小西 哲之, 時松 宏治	1192
4.2 各種エネルギーの外部性とその統合評価	伊東 慶四郎	1199
5. まとめと今後の展開	岡野 邦彦, 小西 哲之	1205
核融合炉内外におけるトリチウムの回収技術		
1. はじめに	西 正孝	1294
2. 日本原子力研究所トリチウムプロセス研究棟(TPL)のトリチウム安全取り扱い技術 に関する実績	山西 敏彦	1295
3. 水素同位体科学研究センターにおける最近のトリチウム研究	松山 政夫	1301
4. JT-60におけるトリチウム管理	及川 晃, 宮 直之	1308
5. ふげん発電所におけるトリチウム管理	北村 高一, 北端 琢也, 松島 聡	1313
6. LHD 実験における排出気体・液体処理系の研究計画	朝倉 大和	1319
7. ITER におけるトリチウムの安全取り扱いに向けた設計の考え方	大平 茂	1315
8. おわりに	奥野 健二	1331
コンピュータの利用技術		
1. はじめに	奥村 晴彦	143
2. データの可視化	松田 七美男	144
3. 電子論文と電子投稿 - PDF, PostScript, LaTeX など	奥村 晴彦	155
4. パーソナルコンピュータ(PC)の有効利用法	馬場 肇	237
相対論的プラズマ物理学		
1. はじめに	高部 英明	335
2. 超高強度レーザー場中の荷電粒子の相対論的運動	高部 英明	341
3. 相対論的レーザー・プラズマ相互作用(1)	永島 圭介	419
4. 相対論的レーザー・プラズマ相互作用(2) ... 高部 英明, MEYER-ter-VEHN Jürgen		427
5. 相対論的電子・陽電子プラズマ	中島 健一, COWAN Thomas E.	568

6. 相対論的流体力学と宇宙ジェット	水田 晃, 山崎達哉	575	
7. 相対論的粒子加速と宇宙線の起源	星野真弘	668	
8. 超相対論的プラズマとガンマ線バースト	小林史歩	678	
プラズマ理論の技法			
1. 解題	吉田善章	769	
2. 乱流の統計理論	木田重雄	773	
支援論文:			
A. 渦の発生とダイナミクス I	西原功修	782	
B. 渦の発生とダイナミクス II	龍野智哉	784	
C. ナヴィエ - ストークス方程式の数値と乱流モデル	吉田善章	788	
3. 特異点解析	徳田伸二	913	
支援論文:			
A. 抵抗性境界層理論における未解決問題の指摘	石澤明宏	925	
B. 流れと非エルミート性	龍野智哉	930	
4. カオスと輸送	中島徳嘉	1050	
支援論文:			
A. 経路積分法を用いたプラズマ輸送理論	田口政義	1071	
B. カオスによる無衝突抵抗と高速磁気再結合	沼田龍介	1077	
C. 不変測度	吉田善章	1082	
特許を出願してみよう			
1. はじめに	新谷吉郎	1208	
2. Q&A その1	川船信之, 西山雅也, 中野謙一, 樋口外治, 和田清淳 土屋 繁, 下道晶久, 妻鹿恒雄, 松尾 博, 小林 龍, 芋原麻左乃	1209	
3. Q&A その2	川船信之, 西山雅也, 中野謙一, 樋口外治, 和田清淳 土屋 繁, 下道晶久, 妻鹿恒雄, 松尾 博, 小林 龍, 芋原麻左乃	1335	
研究論文	楢円型電極による静電型エネルギー分析器	西野信博, 中本洋造	45
	準軸対称コンパクトヘリカル装置 CHS-qa の設計	岡村昇一, 松岡啓介, 西村 伸, 磯部光孝, 鈴木千尋, 清水昭博 野村和泉, 居田克巳, 藤沢彰英, 村上定義, 中島徳嘉, 横山雅之	166
	Applicabilities of Laser Thomson Scattering to Various Kinds of Discharge Plasmas	242
	Development and Application of Millimeter-Wave Imaging Radar	間瀬 淳 近木祐一郎, 山本明秀, 大橋誠道, 大迫周平, BRUSKIN Leonid G., 北條仁士	439
	Observation of Resistive Wall Modes in JT-60U	竹治 智, 徳田伸二, 栗田源一 鈴木隆博, 諫山明彦, 武智 学, 大山直幸, 藤田隆明, 井手俊介 石田真一, 鎌田 裕, 及川聡洋, 坂本宜照, 津田 孝, JT-60 チーム	447
	JFT-2M における低放射化フェライト鋼のプラズマ適合性試験	都筑和泰, 伊世井宣明, 川島寿人, 佐藤正泰 木村晴行, 小川宏明, 三浦幸俊, 小川俊英, 柴田孝俊, 秋山 隆 岡野文範, 鈴木貞明, 山本正弘, 宮地謙吾, JFT-2M グループ	455
	Theoretical Analysis of Structure of Radial Electric Field in Helical Toroidal Plasmas	登田慎一郎, 伊藤公孝	582
	D ³ He 核融合生成陽子のエネルギー分布と直接エネルギー変換	佐藤邦弘, 片山英昭	685
	Fast Ion Loss Measurement by IRTV in a Reduced Ripple Experiment with Ferritic Inserts	川島寿人, 都筑和泰, 谷 孝志 佐藤正泰, 鈴木貞明, 木村晴行	935
	Power Dependence of Ion Thermal Diffusivity at the Internal Transport Barrier in JT-60U	坂本宜照, 鈴木隆博, 井手俊介, 小出芳彦, 竹永秀信 鎌田 裕, 藤田隆明, 滝塚知典, 白井 浩, 福田武司	941
	IP マルチキャストによる実時間計測システムの開発と LHD 計測用計算機システムの統合化	江本雅彦, 中村幸男, 寺町康昌, 奥村晴彦, 山口作太郎	1084
	非接触再結合プラズマ中の揺動特性	大野哲靖, 田中直行, 高村秀一, BUDAEV Viatcheslav	1093
	Conceptual Design of Tokamak High Power Reactor (A-SSTR2)	西尾 敏, 飛田健次, 牛草健吉, 小西哲之, 動力炉設計チーム	1218

	ヘリオトロンJにおけるECH実験	近藤克己,水内 亨,長崎百伸,岡田浩之 佐野史道,別生 榮,設楽弘之,真鍋義人,洪 遠齡,川染勇人 高宮太承,武田全史,津留寛樹,富山圭史,前野正吾,大野宜則 西岡佑亮,行本瑛俊,入口雅夫,久保浩康,井尻芳行,千住 徹 矢口啓二,坂本欣三,東使 潔,芝野匡志,山岸 統,鈴木康浩 中須賀正彦,花谷 清,中村祐司,若谷誠宏,大引得弘	1231
	Ion Transport in Real and Velocity Space and Confinement in the GAMMA 10 Tandem Mirror	石井亀男,板倉昭慶,市村 真,片沼伊佐夫,河森栄一郎,小波蔵純子 斉藤輝雄,武村祐一郎,立松芳典,長 照二,中嶋洋輔,桧垣浩之 平田真史,北條仁士,谷津 潔,吉川正志	1239
	Neoclassical Radial Electric Field in a Plasma with a Flow	岡本正雄,中島徳嘉,佐竹真介,汪 衛星	1344
	Characteristics of a Supersonic Plasma Flow in a Magnetic Nozzle	犬竹正明,安藤 晃,服部邦彦,戸張博之,谷貝 剛	1352
	Dynamics of Plasma during the Formation of a Weak Negative Central Magnetic Shear Configuration Using Counter Neutral Beam Injection in the JFT-2M Tokamak	神谷健作,木村晴行,小川宏明,川島寿人 都筑和泰,伊世井宣明,佐藤正泰,篠原孝司	1361
レビュー論文	Wall Recycling on the Superconducting Tokamak TRIAM-1M	坂本瑞樹,伊藤智之,中村一男,岡子秀樹,花田和明 上瀧恵里子,長谷川 真,PAN Yudong,川崎昌二,中島寿年	52
	JT-60U, Alcator C-Mod および ASDEX-Upgrade トカマクにおける中立平衡点の評価	中村幸治,芳野隆治,GRANETS Robert,PAUTASSO Gabriella, GRUBER Otto, JARDIN Stephen	347
	ITER用計測機器に対する放射線照射効果	西谷健夫,四竈樹男,REICHEL Roger 杉江達夫,角田恒己,河西 敏,石塚悦男,山本 新	462
	Potential Linkage between the Plug Region and an End Plate in GAMMA 10	斉藤輝雄,立松芳典,片沼伊佐夫,谷津 潔	591
	超高強度レーザーによる新しい慣性核融合研究の進展	兒玉了祐,三間囿興 井澤靖和,田中和夫,北川米善,宮永憲明,藤田尚徳 乗松孝好,西村博明,重森啓介,千徳靖彦,山中龍彦	792
	Profile and Shape Control of the Plasmas with Transport Barriers towards the Sustainment of High Integrated Performance in JT-60U	鎌田 裕, JT-60 チーム	949
研究開発ノート	大規模シミュレーションに要求される画像解析システム	鈴木喜雄,岸本泰明, NEXT グループ	59
	過渡的衝突励起方式による X 線レーザー開発	永島圭介,河内哲哉,加道雅孝,田中桃子,長谷川 登 助川綱太,難波慎一, TANG Hua-Jing, 大道博行,加藤義章	248
サロ ン	今後の核融合研究に関する若手会員の意見と核融合若手メーリングリスト	長崎百伸,江尻 晶 小川雄一,米田仁紀	256 985
研究グループ紹介	学会の電子化活動の拡がり		70
	東京工業大学・原子炉工学研究所 嶋田・飯尾研究室		180
	核融合科学研究所技術部		260
	広島大学プラズマ理論グループ		356
	日本原子力研究所 関西研究所 光量子科学研究センター 光量子利用研究グループ		468
	京都大学大学院エネルギー科学研究科 前川研究室		599
	同志社大学工学部電気工学科プラズマ応用研究室(行村研究室)		691
	株式会社 東芝 電力・産業システム技術開発センター超電導応用技術開発担当		799
	九州大学大学院システム情報科学研究院 電子デバイス工学部門 ナノ集積システム工学講座 渡辺研究室		968
	東北大学大学院工学研究科電子工学専攻 畠山研究室		1102
	群馬大学工学部電気電子工学科 近藤研究室		1251
	電気通信大学レーザー新世代研究センター		1368
	九州大学大学院工学部エネルギー量子工学専攻 中尾グループ		1104
平成14年度プラズマ・核融合学会賞決定			182
新刊図書紹介			

追悼	濱田繁雄先生を追悼して.....	262
内外情報	国際トカマク物理活動 (ITPA : International Tokamak Physics Activity)について	72
	受賞のお知らせ	801
	【会議報告】ITPA (国際トカマク物理活動)	183, 601, 692
	第18回世界エネルギー会議	184
	第1回トリポリ・プラズマワークショップに参加して	470
	第5回若手科学者によるプラズマ研究会	471
	第15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	801
	第29回プラズマ物理および制御核融合に関するヨーロッパ物理学学会会議 (EPS)	970
	US-Japan JIFT ワークショップ「構造形成とドリフト波 / MHD 乱流」	1253
	第5回プラズマ中の強力マイクロ波国際研究集会	1370
	第11回プラズマ物理国際会議 (ICPP2002)	1374
	第27回レーザーと物質との相互作用に関する欧州会議	1375
	第55回 Gaseous Electronics Conference	1376
	【会合案内】	472, 602, 802, 971
	【研究公募】	1106
	【人事公募】	358, 695, 803, 971, 1254, 1377
本会記事	【From 編集委員会】	187, 983
	第18回プラズマ・核融合学会年会報告	77
	第19回プラズマ・核融合学会年会	476, 605, 975, 1111
	第4回核融合エネルギー連合講演会	267, 364, 811
	第15回専門講習会開催のお知らせ	982, 1132
	第41回プラズマ若手夏の学校	380
	第12回国際土岐コンファレンス & 第3回アジア・プラズマ核融合学会総会合同会議報告	188
	第3回プラズマ・核融合学会「球状トラス」調査研究委員会	699
	第82・83・84・85・86・87回理事会議事録	274, 478, 700
	第14回通常総会	821
	学会活動・学会誌のあり方について 今年度任期を終えられた専門委員のご意見	1381
	会員異動	277, 481, 703
	平成13年度学会賞基金への寄付金受け入れ	380
	学会賞候補者の募集	83, 189, 271, 381, 483
	会費払い込みのお願い	85
	プラズマ・核融合学会誌投稿規定 / 掲載料・別刷料一覧 / 投稿票	86
	Plasma & Fusion Calendar	74, 185, 263, 360, 472, 602, 696, 808, 972, 1108, 1255, 1378
	新着文献リスト	92, 279, 486, 705, 827, 1133, 1258
	E r r a t a	713
	総目次	1385

年未年始休業のお知らせ
2002年12月28日(土)から2003年1月7日(火)まで、事務局は年末・年始の休業となります。