

# プラズマ・核融合学会誌

第80巻第6号

2004年6月

## Rapid Communications

Expansion of Scaling Law of Field-Aligned Potential Difference with Increased Plug ECRH Power in GAMMA10 ..... 齊藤輝雄, 立松芳典, 池上博和, 関根貴之, 永井大智,

野崎 潔, 吉田麻衣子, 石井亀男, 長 照二 425

## 小 特 集

レーザー誘起衝撃波圧縮を用いた状態方程式研究

1. レーザー誘起衝撃波の発生とその特徴 ..... 吉田正典 427

2. レーザー誘起衝撃波による状態方程式計測 ..... 尾崎典雅, 田中和夫 432

3. レーザー誘起衝撃波圧縮による状態方程式計測

3.1 High-Pressure Physics Using Laser-Driven Shocks ..... KOENIG Michel, BENUZZI-MOUNAIX Alessandra, HENRY Emeric, HUSER Gaël and BATANI Dimitri 438

3.2 慣性核融合燃料ペレットに関する状態方程式計測実験 ..... 小野貴俊, 田中和夫, 尾崎典雅 442

3.3 衝撃超高压力下におけるタンタルの状態方程式計測 ..... 若林邦彦 447

3.4 レーザー誘起プラズマによる飛翔体加速 ..... 吉田正典 451

4. レーザー誘起衝撃波による物質研究の展開

4.1 レーザー衝撃圧縮と試料回収 ..... 関根利守 454

4.2 フェムト秒レーザーを用いたレーザープラズマと衝撃圧縮状態の診断 ..... 弘中陽一郎, 岡野泰彬, 中村一隆, 近藤建一 459

4.3 レーザー加速飛翔体を用いたスペースデブリ模擬衝突試験 ..... 中野元博, 山内良昭 464

5. 結言 ..... 吉田正典 469

## 研 究 論 文

Laser-Shock Compression of Rhodamine 6G Dye in Ethanol Solution Studied by Time-Resolved Fluorescence Spectroscopy

..... 一柳光平, 五十嵐義高, 松田晃孝, 近藤健一, 中村一隆 472

衝撃圧縮されたポリスチレンの温度・圧力・衝撃波速度の同時計測 ..... 小野貴俊, 田中和夫, 尾崎典雅, 塩田剛土, 長井圭治, 重森啓介, 中野元博, 片岡俊彦 476

フェムト秒レーザー駆動衝撃による鉄の高圧相凍結 ..... 佐野智一, 森 裕章, 大村悦二, 宮本 勇 482

## レ ビ ュ ー 論 文

Characterization of GEKKO/HIPER-Driven Shock Waves for Equation-of-State Experiments

in Ultra-High-Pressure Regime ..... 尾崎典雅, 田中和夫, 小野貴俊, 高松喜久雄, 長井圭治, 重森啓介, 中井光男, 宮永憲明, 疇地 宏, 山中龍彦 486

## 講 座

核融合材料の照射下挙動に関するマルチスケールモデリング

3. 空間的な大きさのスケールの壁をいかに克服するか ..... 蔵元英一, 平谷正人, 沖田泰良, 森下和功, 関村直人, 曾根田直樹 492

## 研 究 論 文

Impurity Transport and Its Application to Ion Temperature Measurement in JT-60U

Divertor Plasmas ..... 仲野友英, 久保博孝, 朝倉伸幸, 清水勝宏, 東島 智 500

Toroidal Electric Field Effect and Non-Linear Effect on Electron Cyclotron Current Drive

in JT-60U ..... 鈴木隆博, 井手俊介, 濱松清隆, PETTY C.C., LAO L.L., 諫山明彦, 藤田隆明, 池田佳隆, 関 正美, 森山伸一, 福山 淳 511

逆転磁場ピンチプラズマにおけるイオンエネルギースペクトルの時間発展計測 ..... 真木伸介, 渡会伸幸, 山家清之, 関川純哉, 有本英樹, 佐藤紘一 516

オーステナイトステンレス鋼のマイクロ組織発達に関する温度変動照射実験の最近の成果 ..... 渡辺英雄, 室賀健夫, 吉田直亮 523

## オピニオン

核融合研究の未来に期待する

九州大学大学院総合理工学府先端エネルギー理工学専攻伊藤早苗研究室 ..... 529

## 研究グループ紹介

九州大学大学院総合理工学府先端エネルギー理工学専攻伊藤早苗研究室 ..... 530

## 内 外 情 報

お勧め論文・気になる論文 ..... 531

## Plasma & Fusion Calendar

..... 532

## 本 会 記 事

..... 534

第21回年会一般講演募集

【学会誌を読んで(4月号)】

## 新 着 文 献 リ ス ト

..... 核融合科学研究所 538

【複写をされる方に】本誌に掲載された著作物を複写する場合は、著作権者から複写権の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。  
学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル Tel 03-3475-5618 Fax 03-3475-5619

ただし、アメリカ合衆国における複写については、下記へ。

Copyright Clearance Center, Inc. (CCC)

(222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA Tel(978)750-8400; Fax(978)750-4744)