

# プラズマ・核融合学会誌

第81巻第4号

2005年4月

## Rapid Communications

Thirty-Minute Plasma Sustainment by ICRF, EC and NBI Heating in the Large Helical Device

…………… 武藤 敬, 熊沢隆平, 関 哲夫, 斎藤健二, 中村幸男, 久保 伸,  
竹入康彦, 下妻 隆, 吉村泰夫, 伊神弘恵, 大久保邦三, 宮沢順一, 増崎 貴,  
庄司 主, 渡邊二太, 芦川直子, 西村清彦, 坂本瑞樹, 長壁正樹, 津守克嘉,  
池田勝則, 力石浩孝, 舟場久芳, 森田 繁, 後藤基志, 徳沢季彦, 竹内伯夫,  
小川博紀, 新保富士夫, 野村吾郎, 高橋千尋, 横田光弘, ZHAO Yang-Ping,  
KWAK Jong-Gu, 山田弘司, 川端一男, 大藪修義, 金子 修, 居田克巳,  
長山好夫, 野田信明, 小森彰夫, 須藤 滋, 本島 修, LHD実験グループ 229

解 説  
小 集

Zピンチ放電プラズマ EUV光源 …………… 勝木 淳, 佐久川貴志, 浪平隆男, 秋山秀典 231

レーザープラズマ粒子加速器開発の最近の進展

1. 歴史と今後の展開 …………… 北川米喜 240

2. レーザーとプラズマによる粒子加速の原理 …………… 小方 厚 245

3. キャピラリー電子加速 …………… 北川米喜 250

4. レーザープラズマ加速による単色電子ビーム発生

…………… 三浦永祐, 小山和義, 加藤 進 255

5. レーザー駆動イオン加速 …………… 大道博行 261

講 座

核融合と超伝導工学

はじめに …………… 濱島高太郎 272

1. 核融合用超伝導コイル …………… 高畑一也 273

研 究 論 文

Pedestal Characteristics of H-Mode Plasmas in JT-60U and ASDEX Upgrade

…………… 浦野 創, 鎌田 裕, 滝塚知典, SUTTROP Wolfgang, HORTON Lorne,  
LANG Peter, 久保博孝, 大山直幸, 竹永秀信, 朝倉伸幸 280

High Power Electron Heating Experiments at the Plug Region of GAMMA 10

…………… 齊藤輝雄, 石井亀男, 板倉昭慶, 市村 真, ISLAM Md. Khairul,  
片沼伊佐夫, 小波蔵純子, 立松芳典, 中嶋洋輔, 沼倉友晴, 檜垣浩之, 平田真史,  
北條仁士, 吉川正志, 坂本慶司, 今井 剛, 長 照二, 三好昭一 288

核反応分析を用いた TFTR プラズマ対向壁表面近傍の水素同位体分布測定 …… 久保田直義,

落合謙太郎, 沓掛忠三, 林 孝夫, 洲 亘, 西 正孝, 西谷健夫 296

Electron Pressure Profiles in High-Density Neutral Beam Heated Plasmas

in the Large Helical Device …………… 宮沢順一, 山田弘司, PETERSON Byron J.,  
村上定義, 舟場久芳, 長壁正樹, 田中謙治, 榊原 悟, LHD実験グループ 302

L e t t e r s

Basic Performance Tests on Vibration of Support Structure with Flexible Plates for

ITER Tokamak Device …………… 武田信和, 角館 聡, 芝沼 清 312

内 外 情 報

…………… 317

便利なソフト利用法

デンマーク国立 Ris  $\phi$  研におけるジャイロトロンを用いた協同トムソン散乱研究の現状

【会議報告】第1回特定領域研究「プラズマ燃焼のための先進計測」シンポジウム

【人事公募】

Plasma & Fusion Calendar

…………… 322

本 会 記 事

…………… 324

【学会誌を読んで (2月号)】

学会賞候補者の募集/会費納入のお願い (払い込み用紙)

新着文献リスト

……………核融合科学研究所 325

## 表紙の絵

イメージングプレートを用いて得られた TFTR プラズマ対向壁表面のトリチウム平面分布。青色がバックグラウンドで、赤色が濃いほどトリチウム量は多い。この試料は、DT 放電実験の内側リミター (KC-16) に使用されていたタイルの一部である。(b)がプラズマ対向面、(a)および(c)はタイル側面である。側面よりもプラズマ対向面の方がトリチウムは少ないことがわかる。(p.296 研究論文「核反応分析を用いた TFTR プラズマ対向壁表面近傍の水素同位体分布測定」原研 久保田直義他)

【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)