

# プラズマ・核融合学会誌

## 第80巻第12号

2004年12月

### Rapid Communications

#### Measurement of Azimuthal Flow Velocity Using Laser-Induced Fluorescence Spectroscopy

in a HYPER-I Plasma ..... 岡本 敦, 吉村信次, 門信一郎, 田中雅慶 1003

|                                |  |                                  |
|--------------------------------|--|----------------------------------|
| 小 特 集                          | 反水素研究とプラズマ物理   |                                  |
|                                | 1. はじめに .....  | 毛利明博, 山崎泰規, 田中仁 1005             |
|                                | 2. 反水素研究の意義 .....  | LEHNERT Ralf, 島村勲 1006           |
|                                | 3. 低速反陽子ビームの発生・減速・冷却と陽電子プラズマの生成・制御 .....   | 鳥居寛之, 黒田直史, 檜垣浩之, 船越亮, 大島永康 1012 |
|                                | 4. 反陽子ビームおよびプラズマの計測 .....  | 堀正樹, 藤原真琴, 黒田直史, 毛利明博 1022       |
|                                | 5. ネスティッドトラップによる反水素合成 .....  | 藤原真琴 1027                        |
|                                | 6. 反水素の閉じ込めと引き出しを主眼とする次期トラップ .....   | 金井保之, 毛利明博, 堀正樹 1031             |
| 講 座                            | 輸送解析から見た高エネルギー粒子計測手法   |                                  |
|                                | 3. 高エネルギー粒子輸送解析のための損失粒子計測 .....  | 磯部光孝, 篠原孝司 1036                  |
| 研究グループ紹介                       | 教員養成大学の研究室 - 福岡教育大学理科 (大後研究室) - .....  | 1044                             |
| サ 口 ン                          | Fusion Space Station .....   | 大河千弘 1046                        |
| 新刊図書紹介                         | .....  | 1047                             |
| 内 外 情 報                        | .....  | 1048                             |
|                                | 便利なソフト利用法  |                                  |
|                                | 【人事公募】   |                                  |
| Plasma & Fusion Calendar ..... |  | 1055                             |
| 本 会 記 事                        | .....  | 1056                             |
|                                | 【From 編集委員会】新企画「研究・開発活動アピール」のご案内 / 第21回年会一般講演の追加と取り消し / 高校生シンポジウム「未来を拓くプラズマのエネルギー」報告 / 【学会誌を読んで(10月号)】 / 投稿規定, 掲載・別刷り料金表 |                                  |
| Vol .80総目次                     | .....  | 1064                             |

【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)

JOURNAL OF PLASMA AND FUSION RESEARCH

*The Journal of the Japan Society of Plasma Science and Nuclear Fusion Research*  
Vol. 80, No.12, December 2004

Rapid Communications

- Measurement of Azimuthal Flow Velocity Using Laser-Induced Fluorescence Spectroscopy in a HYPER-I Plasma ..... OKAMOTO Atsushi, YOSHIMURA Shinji, KADO Shinichiro and TANAKA Masayoshi Y. 1003

Special Topic Article

- Study of Anti-Hydrogen and Plasma Physics
1. Introduction ..... MOHRI Akihiro, YAMAZAKI Yasunori and TANAKA Hitoshi 1005
  2. Theoretical Aspects of Antihydrogen Studies ..... LEHNERT Ralf and SHIMAMURA Isao 1006
  3. The Production, Deceleration and Cooling of the Slow Antiproton Beam, and the Production and Control of the Positron Plasma ..... TORII Hiroyuki A., KURODA Naofumi, HIGAKI Hiroyuki, FUNAKOSHI Ryo and OSHIMA Nagayasu 1012
  4. Observation of Antiproton Beams and Nonneutral Plasmas ..... HORI Masaki, FUJIWARA Makoto, KURODA Naofumi and MOHRI Akihiro 1022
  5. Production of Cold Antihydrogen in a Nested Trap ..... FUJIWARA Makoto 1027
  6. Next Generation Traps for Confinement or Extraction of Antihydrogen Atoms ..... KANAI Yasuyuki, MOHRI Akihiro and HORI Masaki 1031

Lecture Note

- Energetic Particle Diagnostics for Transport Analysis  
3. Escaping Fast Ion Diagnostics for the Fast Particle Transport Analysis ..... ISOBE Mitsutaka and SHINOHARA Kouji 1036

Introduction of Research Group

- A Laboratory of a Teacher Training University - Ohgo Lab. (Fukuoka University of Education) - ..... 1044

Salon

- Fusion Space Station ..... OHKAWA Toshiro 1046
- New Book ..... 1047
- News of Related Fields ..... 1048
- Plasma and Fusion Calendar ..... 1055
- Announcement ..... 1056
- Vol.80 Contents ..... 1064



Published Monthly by

The Japan Society of Plasma Science and Nuclear Fusion Research

3-1-1, Uchiyama, Chikusa-ku, Nagoya 464-0075, Japan

Tel 052-735-3185, Fax 052-735-3485, E-mail:jspf@nifs.ac.jp, URL:<http://www.jspf.or.jp/>