

# プラズマ・核融合学会誌

## 第79巻第12号

2003年12月

### Rapid Communications

- Ion Transport Pulsation in the Potential Well of a Magnetized Plasma ..... 安田 哲, 川本佳延, 近藤益生, 近藤真史, 佐伯紘一 1213  
Effects of Boronization in LHD ..... 西村清彦, 芦川直子, 相良明男, 野田信明, 川端一男, 森田繁, ピーターソン・バイロン, 榎原悟, 竹入康彦, 田中謙治, 佐藤国憲, 小森彰夫, LHD 実験グループ 1216

- Instantaneous Correlation between ELM-like MHD Activity and Abrupt Non-local Reduction of Transport at Internal Transport Barrier Formation in JT-60U High- $\beta_p$  Plasmas ..... NEUDATCHIN Sergei, 滝塚知典, 林伸彦, 謙山明彦, 白井浩, 藤田隆明, 鎌田裕, 小出芳彦, 伊藤公孝, 三浦幸俊 1218

### 集中講座

#### プラズマ物理実験温故知新

- 1.はじめに ..... 津島 晴, 田中 仁 1221  
2.Qマシーンのプラズマ ..... 畠山 力三 1223  
3.ダブルプラズマ装置 ..... 中村 良治 1233  
4.熱陰極放電プラズマ ..... 佐伯紘一 1242  
5.非中性プラズマ科学への期待 ..... 隈本泰士 1249  
6.小型トカマク装置を用いたプラズマ生成・制御とその応用 ..... 上杉 喜彦 1259  
7.まとめ ..... 津島 晴, 田中 仁 1267

### 講 座

#### レーザーアブレーションの物理と応用

- 4.レーザーアブレーションの実験技術 - 計測技術を中心として - ..... 佐々木浩一 1269  
5.レーザーアブレーション応用の現状と今後の展開 ..... 岡田龍雄, 杉岡幸次 1278

### 講 座

#### プラズマ分光入門

- 1.光とプラズマとミクロ過程 ..... 後藤基志, 村上 泉, 藤本 孝 1287  
Relaxation of Coaxial Nonneutral Magnetized Plasmas

- ..... 伊藤公孝, 伊藤早苗, 登田慎一郎, 横井喜充, 吉澤 徹 1297  
Physics and Technological Issues for Steady-State Tokamak Operation on TRIAM-1M  
..... 図子秀樹, 伊藤智之, 吉田直亮, 花田和明, 中村一男, 坂本瑞樹,  
上瀧恵里子, 長谷川 真, 徳永和俊, 彌政敦洋, 岩前 敦, 廣岡慶彦  
茨城大学 三枝研究室 1302  
..... 1317  
..... 1319

#### 受賞のお知らせ

#### 【会議報告】第56回 Gaseous Electronics Conference (GEC)

### 本会記事

- Plasma & Fusion Calendar ..... 1321  
..... 1323

学会誌 A4 版化および投稿規程, 掲載料・別刷料金改定のお知らせ / 第5回核融合エネルギー連合講演会一般講演の募集 / 第20回年会一般講演の追加と取消 / 第93・94・95・96回理事会議事録 / 会員異動

#### 【学会誌を読んで(10月号)】

### Vol.79総目次

1343

【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. 79, No.12, December 2003

### Rapid Communications

- Ion Transport Pulsation in the Potential Well of a Magnetized Plasma ..... YASUDA Satoshi,  
KAWAMOTO Yoshinobu, KONDO Masuo, KONDO Masashi and SAEKI Koichi 1213

### Effects of Boronization in LHD

- ..... NISHIMURA Kiyohiko, ASHIKAWA Naoko, SAGARA Akio, NODA Nobuaki,  
KAWAHATA Kazuo, MORITA Shigeru, PETERSON Byron J., SAKAKIBARA Satoru,  
TAKEIRI Yasuhiko, TANAKA Kenji, SATO Kuninori, KOMORI Akio and LHD Experimental Group 1216

### Instantaneous Correlation between ELM-like MHD Activity and Abrupt Non-local Reduction

- of Transport at Internal Transport Barrier Formation in JT-60U High- $\beta_p$  Plasmas  
..... NEUDATCHIN Sergei, TAKIZUKA Tomonori, HAYASHI Nobuhiko,  
ISAYAMA Akihiko, SHIRAI Hiroshi, FUJITA Takaaki, KAMADA Yutaka,  
KOIDE Yoshihiko, ITOH Kimitaka and MIURA Yukitoshi 1218

### Collective Lectures

#### Experiments on Plasma Physics : Experience is the Mother of Wisdom

1. Introduction ..... TSUSHIMA Akira and TANAKA Hitoshi 1221  
2. Q Machine Plasmas ..... HATAKEYAMA Rikizo 1223  
3. Double-Plasma Devices ..... NAKAMURA Yoshiharu 1233  
4. Hot-Cathode Discharge Plasmas ..... SAEKI Koichi 1242  
5. What We Expect with Nonneutral Plasmas ..... KIWAMOTO Yasuhito 1249  
6. Plasma Generation, Control and Application Using Small Tokamaks ..... UESUGI Yoshihiko 1259  
7. Summary ..... TSUSHIMA Akira and TANAKA Hitoshi 1267

### Lecture Notes

#### Physics and Applications of Laser Ablation

4. Experimental Techniques of Laser Ablation with Emphasis on Diagnostics ..... SASAKI Koichi 1269  
5. Application of Laser Ablation - the State of the Art and Future Prospects  
..... OKADA Tatsuo and SUGIOKA Koji 1278

### Lecture Notes

#### Introduction to Plasma Spectroscopy

1. Light, Plasma, and Microscopic Processes  
..... GOTO Motoshi, MURAKAMI Izumi and FUJIMOTO Takashi 1287

### Contributed Paper

#### Relaxation of Coaxial Nonneutral Magnetized Plasmas

- ..... ITOH Kimitaka, ITOH Sanae-I, TODA Shinichiro, YOKOI Nobumitsu and YOSHIZAWA Akira 1297

### Review Paper

#### Physics and Technological Issues for Steady-State Tokamak Operation on TRIAM-1M

- ..... ZUSHI Hideki, ITOH Satoshi, YOSHIDA Naoki, HANADA Kazuaki, NAKAMURA Kazuo,  
SAKAMOTO Mizuki, JOTAKI Eriko, HASEGAWA Makoto, TOKUNAGA Kazutoshi,  
IYOMASA Atsuhiro, IWAMAE Atsushi and HIROOKA Yoshihiko 1302

### Introduction of Research Group

- Saigusa Laboratory in Ibaraki University ..... 1317

### News of Related Fields

- ..... 1319

### Plasma and Fusion Calendar

- ..... 1321

### Announcement

- ..... 1323

### Vol.79 Contents

- ..... 1343

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://jspf.nifs.ac.jp/>