

プラズマ・核融合学会誌

第80巻第5号

2004年5月

| | | | |
|-----------------------------|---|------------------------|-----|
| 巻頭言 | 研究者の評価と責任 | 毛利 衛 | 357 |
| Rapid Communications | | | |
| | A New Method of Electron Density Measurement by Fabry-Perot Interferometry | 北條仁士, 間瀬 淳 | 358 |
| | Evaluation of Absorption Rate by Using Full-Wave Maxwell Simulation for Plug ECRH in the GAMMA 10 Tandem Mirror | 立松芳典, 斉藤輝雄, 北條仁士 | 360 |
| | Direct Evaluation of Spatio-Temporal Change in Current Density Profile Applied to a Discharge with Neo-Classical Tearing Mode | 鈴木隆博, 及川聡洋, 諫山明彦, 藤田隆明 | 362 |
| 解説 | 最近の磁気計測事情 | 榊原 悟, 栗原研一 | 364 |
| 総合解説 | スーパーコンピュータとプラズマ・核融合シミュレーションの発展とその将来 | | |
| | 1. はじめに | 佐藤哲也 | 372 |
| | 2. プラズマ・核融合分野におけるスーパーコンピュータ環境 | | |
| | 2.1 核融合科学研究所の大型シミュレーション研究用解析装置を例として | 渡邊國彦 | 374 |
| | 2.2 原研におけるスーパーコンピュータ環境を例として | 安積正史 | 378 |
| | 3. 次世代コンピュータに向けた技術課題と展望 | 岡部寿男, 妹尾義樹, 岩下英俊 | 382 |
| | 4. プラズマ・核融合シミュレーションの発展と将来への期待 | | |
| | 4.1 磁場閉じ込め核融合の観点から | 岸本泰明 | 390 |
| | 4.2 レーザー核融合シミュレーションの発展とネットワークコンピューティングの試み | 西原功修, 坂上仁志, 長友英夫 | 396 |
| | 4.3 プラズマ物理研究の観点から | 堀内利得 | 401 |
| 研究論文 | A New Formula for Energy Spectrum of Sputtered Atoms Due to Low-Energy Light Ions | 剣持貴弘, 山村泰道, 小野忠良, 川村孝一 | 406 |
| オピニオン | 核融合研究の未来に期待する | | 410 |
| 内外情報 | お勧め論文・気になる論文 | | 414 |
| Plasma & Fusion Calendar | | | 415 |
| 本会記事 | | | 417 |
| | 第21回年会招待講演公募/第43回プラズマ若手夏の学校/総会提出資料の学会ホームページ掲載・閲覧について | | |
| | 【学会誌を読んで(3月号)】 | | |
| 新着文献リスト | | 核融合科学研究所 | 420 |

表紙の写真 「JT-60プラズマ制御用ピックアップコイル型磁気プローブ2種類のX線写真」

どちらも第一壁裏の真空容器壁に設置されており真空容器ベッキング最高温度は摂氏300度です。測定磁場の向きは、写真上下2種類のプローブそれぞれ、容器壁の接線方向(写真に向かって左右方向)および法線方向(写真紙面を貫く方向)となります。なお、両プローブの使用最高温度の設計仕様値は摂氏500度です。(提供:日本原子力研究所 栗原研一 ほか)

【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.5, May 2004

| | |
|---|---|
| Prologue | |
| Evaluation and Responsibility of Researchers | MOHRI Mamoru 357 |
| Rapid Communications | |
| A New Method of Electron Density Measurement by Fabry-Perot Interferometry | HOJO Hitoshi and MASE Atsushi 358 |
| Evaluation of Absorption Rate by Using Full-Wave Maxwell Simulation for Plug ECRH in the GAMMA 10 Tandem Mirror | TATEMATSU Yoshinori, SAITO Teruo and HOJO Hitoshi 360 |
| Direct Evaluation of Spatio-Temporal Change in Current Density Profile Applied to a Discharge with Neo-Classical Tearing Mode | SUZUKI Takahiro, OIKAWA Toshihiro, ISAYAMA Akihiko and FUJITA Takaaki 362 |
| Commentary | |
| Recent Progress in Magnetic Measurement | SAKAKIBARA Satoru and KURIHARA Kenichi 364 |
| Special Topic Article | |
| Evolution and Future of the Supercomputer and Plasma Simulation Research | |
| 1. Introduction | SATO Tetsuya 372 |
| 2. The Current State of the Development of the Supercomputer System in Plasma Science and Nuclear Fusion Research | |
| 2.1 In the Case of National Institute for Fusion Science | WATANABE Kunihiko 374 |
| 2.2 In the Case of Japan Atomic Energy Research Institute | AZUMI Masafumi 378 |
| 3. Technological Issues and Prospect of the Next-Generation Supercomputer Systems | OKABE Yasuo, SEO Yoshiki and IWASHITA Hidetoshi 382 |
| 4. Advances in Plasma and Fusion Simulation and Prospects for the Future | |
| 4.1 From a Viewpoint of Magnetically Confined Fusion | KISHIMOTO Yasuaki 390 |
| 4.2 Progress of Laser Fusion Simulations and Network Computing | NISHIHARA Katsunobu, SAKAGAMI Hitoshi and NAGATOMO Hideo 396 |
| 4.3 From a Viewpoint of Plasma Physics Research | HORIUCHI Ritoku 401 |
| Contributed Paper | |
| A New Formula for Energy Spectrum of Sputtered Atoms Due to Low-Energy Light Ions | KENMOTSU Takahiro, YAMAMURA Yasunori, ONO Tadayoshi and KAWAMURA Takaichi 406 |
| Opinion | |
| Prospects for the Future Nuclear Fusion Research | 410 |
| News of Related Fields | 414 |
| Plasma and Fusion Calendar | 415 |
| Announcement | 417 |
| List of Newly Arrived Publications, NIFS | 420 |