

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

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/