

プラズマ・核融合学会誌

第80巻第2号

2004年2月

Rapid Communications

Sheared Radial Electric-Field Effects on Turbulence Suppression due to Doubly Advanced Potential-Height Formation	長 照二, 吉田麻衣子, 檜垣浩之, 平田真史 北條仁士, 市村 真, 石井亀男, ISLAM Md. Khairul, 板倉昭慶, 片沼伊佐夫, 小波藏純子, 中嶋洋輔, 沼倉友晴, 斎藤輝雄, 立松芳典, 吉川正志, 武村祐一朗, PASTUKHOV Vladimir P., 三好昭一, ガンマ10グループ	81	
Start-Up of Spherical Torus by ECH without Central Solenoid in the LATE Device	打田正樹, 吉永智一, 勝浦慶, 今野学, 伊神弘恵, 田中仁, 前川孝	83	
Microwave Imaging Reflectometry of Corrugated Metal Targets	IGNATENKO Maxim, 間瀬淳, BRUSKIN Leonid, 近木祐一郎, 北條仁士	85	
Transverse Particle Distributions of Intense Beams after Final Bunching for Heavy Ion Inertial Fusion	菊池崇志, 中島充夫, 堀岡一彦, 片山武	87	
Dispersion Relation of Electromagnetic Waves in One-Dimensional Plasma Photonic Crystals	北條仁士, 間瀬淳	89	
解 説	ダイバータプラズマにおける炭化水素 - 分光計測から分かること -	仲野友英, 門信一郎	91
第3段階非協同レーザートムソン散乱によるプラズマ計測の進展	村岡克紀, 内野喜一郎, 山形幸彦, 宮崎浩一	101	
小 特 集	プラズマ応用技術におけるシミュレーション研究		
1. はじめに	浜口智志	110	
2. 低温プラズマ放電の基礎	伊達広行	113	
3. Kinetic Computer Modeling of Microwave Surface-Wave Plasma Production	GANACHEV Ivan P.	119	
4. プラズマイオン注入法におけるプラズマの PIC-MCC シミュレーション	宮川佳子	126	
5. Kinetic Simulation of Micro Plasmas	YANG Sung Soo, KIM Sung Jin, LEE Jae Koo	132	
講 座	プラズマ分光入門		
3. プラズマのより深い理解へ	後藤基志, 村上 泉, 藤本 孝	139	
研 究 論 文	Effects of Controlled Flow-Shear on Low-Frequency Instabilities in Magnetized Plasmas		
.....	畠山力三, 金子俊郎, 角山北斗	147	
研究開発ノート	プラズマの平衡理論におけるロンドンの式の役割について	伊藤博	157
研究グループ紹介	京都大学エネルギー理工学研究所エネルギー生成研究部門粒子エネルギー研究分野 吉川潔研究室 ...	162	
内 外 情 報	163	
【会議報告】第20回 IEEE 核融合工学シンポジウム / 第11回核融合炉材料国際会議 (ICFRM-11)			
【人事公募】			
Plasma & Fusion Calendar		165	
本 会 記 事			
学会賞候補者の募集		167	
【学会誌を読んで(12月号)】			
新着文献リスト			
.....	核融合科学研究所	169	

【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.2, February 2004

Rapid Communications

- Sheared Radial Electric-Field Effects on Turbulence Suppression due to Doubly Advanced Potential-Height Formation CHO Teruji, YOSHIDA Maiko, HIGAKI Hiroyuki, HIRATA Mafumi, HOJO Hitoshi, ICHIMURA Makoto, ISHII Kameo, ISLAM Md. Khairul, ITAKURA Akiyoshi, KATANUMA Isao, KOHAGURA Junko, NAKASHIMA Yousuke, NUMAKURA Tomoharu, SAITO Teruo, TATEMATSU Yoshinori, YOSHIKAWA Masayuki, TAKEMURA Yuichiro, PASTUKHOV Vladimir P., MIYOSHI Syoichi and GAMMA 10 GROUP 81

- Start-Up of Spherical Torus by ECH without Central Solenoid in the LATE Device UCHIDA Masaki, YOSHINAGA Tomokazu, KATSUURA Kei, KONNO Manabu, IGAMI Hiroe, TANAKA Hitoshi and MAEKAWA Takashi 83
- Microwave Imaging Reflectometry of Corrugated Metal Targets IGNATENKO Maxim, MASE Atsushi, BRUSKIN Leonid, KOGI Yuichiro and HOJO Hitoshi 85
- Transverse Particle Distributions of Intense Beams after Final Bunching for Heavy Ion Inertial Fusion KIKUCHI Takashi, NAKAJIMA Mitsuo, HORIOKA Kazuhiko and KATAYAMA Takeshi 87
- Dispersion Relation of Electromagnetic Waves in One-Dimensional Plasma Photonic Crystals HOJO Hitoshi and MASE Atsushi 89

Commentaries

- Hydrocarbons in Divertor Plasmas - what can be understood from spectroscopy - NAKANO Tomohide and KADO Shinichiro 91
- Development of the Third Stage Incoherent Laser Thomson Scattering Diagnostics of Plasmas MURAOKA Katsunori, UCHINO Kiichiro, YAMAGATA Yukihiko and MIYAZAKI Koichi 101

Special Topic Article

- Numerical Simulation Research in Plasma Technologies
1. Introduction HAMAGUCHI Satoshi 110
 2. Basic Properties of Low Temperature Plasma Discharges DATE Hiroyuki 113
 3. Kinetic Computer Modeling of Microwave Surface-Wave Plasma Production GANACHEV Ivan P. 119
 4. PIC-MCC Simulation for Plasma Immersion Ion Implantation Processing MIYAGAWA Yoshiko 126
 5. Kinetic Simulation of Micro Plasmas YANG Sung Soo, KIM Sung Jin and LEE Jae Koo 132

Lecture Note

- Introduction to Plasma Spectroscopy
3. Toward deeper understanding of a plasma GOTO Motoshi, MURAKAMI Izumi and FUJIMOTO Takashi 139

Contributed Paper

- Effects of Controlled Flow-Shear on Low-Frequency Instabilities in Magnetized Plasmas HATAKEYAMA Rikizo, KANEKO Toshio and TSUNOYAMA Hokuto 147

Research and Development Note

- Introduction of London Equation Known in the Theory of Super Conductors into the Two Fluid Model of Plasmas ITOH Hiroshi 157

Introduction of Research Group

- Prof. Yoshikawa's Research Group, Advanced Particle Beam Energy Research Section,
Advanced Energy Generation Division, Institute of Advanced Energy, Kyoto University 162

News of Related Fields

Plasma and Fusion Calendar

Announcement

List of Newly Arrived Publications, NIFS

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/>