

# 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, 小波蔵純子, 中嶋洋輔, 沼倉友晴, 斉藤輝雄, 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	【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】		163
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 Te( 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 Toshiro 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	163
------------------------	-----

Plasma and Fusion Calendar	165
----------------------------	-----

Announcement	167
--------------	-----

List of Newly Arrived Publications, NIFS	169
--	-----



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/