

プラズマ・核融合学会誌

第85巻第1号

2009年1月

巻頭言	半世紀を越えた核融合研究	三間 隕 興	1
小特集	トリチウムの挙動を知る		
	1. はじめに	奥野 健二, 深田 智	2
	2. プラズマ中のトリチウム挙動を知る	関子 秀樹, 田辺 哲朗	3
	3. 材料中のトリチウム分布を知る		
 田辺 哲朗, 松山 政夫, 大矢 恭久, 永田 晋二, 落合謙太郎		13
	4. 材料中のトリチウムの滞留量を知る	大矢 恭久, 鳥養 祐二	23
	5. 材料中のトリチウムの化学状態を知る	小田 卓司, 奥野 健二	28
	6. トリチウムの移行過程を知る	深田 智, 波多野雄治, 原 正憲	31
	7. 極低濃度および高濃度トリチウム量を知る	百島 則幸, 林 巧	36
8. おわりに	松山 政夫	41	
講座	熱流を伴う反応性プラズマを用いた材料合成プロセス		
	1. はじめに		
	1.1 イントロダクション	野崎 智洋	44
	1.2 誘電体バリア放電におけるエネルギー分配機構とヒートマネジメント		
 野崎 智洋		46
	Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト		53
	インフォメーション		54
	ITER だより ⁽¹³⁾		
	【人事公募】		
	【会合案内】第3回 公開シンポジウム「核融合炉実現のためのトリチウム研究の新展開」のご案内		
	Plasma & Fusion Calendar		58
	本会記事		59
	第25回年会報告/学会賞募集のお知らせ/投稿規程・料金表		
	新着文献リスト	核融合科学研究所	71

表紙の絵

大型逆磁場ピンチ装置 TPE-RX (産総研) において複合プローブで測定したポロイダル磁場揺動の周波数パワースペクトラムの時間発展図 (a), 振幅パワーの最大値を示す周波数の時間発展図 (b). 時間発展とともに, 揺動振幅の周波数パワースペクトラムが変化していることがわかる. (Kiyoyuki YAMBE *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.3, 060 (2008) <http://www.jspf.or.jp/PFR/>)

【複写をされる方に】本会は下記協会に複写に関する権利委託をしていますので, 本誌に掲載された著作物を複写したい方は, 同協会より許諾を受けて複写してください. ただし, 日本複写権センター (同協会より権利を再委託) と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による内利用目的の複写はその必要はありません. (社外頒布用の複写は許諾が必要です) 権利委託先: 学術著作権協会 Tel: 03-3475-5618 E-mail: info@jaacc.jp
なお, 著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は, 学術著作権協会では扱っていませんので, 直接発行団体へご連絡ください.
また, アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は, 次の団体に連絡してください,

Copyright Clearance Center, Inc. (CCC) (222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA Tel 1-978-750-8400; Fax 1-978-646-8600)

JOURNAL OF PLASMA AND FUSION RESEARCH

The Journal of the Japan Society of Plasma Science and Nuclear Fusion Research

Vol. 85, No.1, January 2009

Prologue

50 Years of Fusion Research and Future	MIMA Kunioki	1
--	--------------	---

Special Topic Article

The Way to Know Tritium Behavior

1. Introduction	OKUNO Kenji and FUKADA Satoshi	2
2. The Way to Know Tritium Behavior in Plasma	ZUSHI Hideki and TANABE Tetsuo	3
3. The Way to Know Tritium Distribution on the Surface and in the Bulk of Materials	TANABE Tetsuo, MATSUYAMA Masao, OYA Yasuhisa, NAGATA Shinji and OCHIAI Kentaro	13
4. The Way to Know Tritium Retention in Materials	OYA Yasuhisa and TORIKAI Yuji	23
5. The Way to Know the Chemical State of Tritium in Materials	ODA Takuji and OKUNO Kenji	28
6. The Way to Know Tritium Transfer Process in Gaseous and Liquid Phases	FUKADA Satoshi, HATANO Yuji and HARA Masanori	31
7. The Way to Know Analysis and Accountancy Methods for Extremely Low or High Level Tritium	MOMOSHIMA Noriyuki and HAYASHI Takumi	36
8. Conclusion	MATSUYAMA Masao	41

Lecture Note

Materials Processing in Reactive Plasmas Accompanied by Heat Flow

1.1 Introduction	NOZAKI Tomohiro	44
1.2 Heat Management and Energy Distribution Mechanism in Dielectric Barrier Discharges	NOZAKI Tomohiro	46

PFR Abstracts		53
---------------	--	----

Information		54
-------------	--	----

Plasma & Fusion Calendar		58
--------------------------	--	----

Announcement		59
--------------	--	----

List of Newly Arrived Publications, NIFS		71
--	--	----

Cover

Time evolutions of (a) the power spectra of poloidal magnetic field amplitude δB_p and (b) the peak frequency of poloidal magnetic field amplitude power f_{PB} measured by a complex probe in TPE-RX reversed field pinch (AIST). It is shown that the frequency characteristics and power spectra of δB_p change with time. (Kiyoyuki YAMBE *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.3, 060 (2008) <http://www.jspf.or.jp/PFR/>)