

# プラズマ・核融合学会誌

第83巻第1号

2007年1月

巻頭言	ITER プロジェクトは新たな段階に .....	池田 要	1
小特集	高速点火レーザー核融合発電プラント(KOYO-Fast)の概念設計		
	5. レーザー設計 .....	宮永憲明, 河仲準二, 川嶋利幸, 椿本孝治, 藤本 靖, 久保村浩之, 松岡伸一, 池川恭史, 鈴木良和, 土屋 昇, 實野孝久, 古河裕之, 金辺 忠, 藤田尚徳, 吉田國雄, 中野人志, 西前順一, 中塚正大, 植田憲一, 苔米地顕	3
	6. 炉チェンバー・炉システム設計 .....	神前康次, 乗松孝好, 古河裕之, 林 巧, 惣万芳人, 西川正史, 苔米地顕	19
	7. まとめと今後の課題 .....	神前康次, 乗松孝好, 苔米地顕	28
小特集	磁場閉じ込め核融合炉に向けた超伝導マグネット材料工学		
	1. はじめに .....	西村 新, 妹尾和威	30
	2. 極低温構造材料 .....	濱田一弥	33
	3. 電気絶縁材料 .....	西嶋茂宏, 西村 新	39
	4. 超伝導材料と導体 .....	竹内孝夫, 木須隆暢, 小泉徳潔	44
	5. 中性子環境下における課題 .....	西村 新, 西嶋茂宏	50
	6. おわりに .....	西村 新, 奥野 清	55
講座	高速プラズマ流と衝撃波の研究事始め		
	1. プラズマ衝撃波の基礎物理		
	1.1 はじめに .....	犬竹正明	60
	1.2 通常気体中の高速流と衝撃波の基礎 .....	犬竹正明	62
	1.3 衝撃波から見たプラズマの特性 .....	大澤幸治	66
	1.4 磁場中の無衝突衝撃波 .....	大澤幸治	70
	1.5 静電波ソリトンと無衝突衝撃波の基礎実験 .....	佐伯紘一	74
プロジェクトレビュー	JT-60 共同研究の進展 .....	木村晴行, 犬竹正明, 菊池 満, 小川雄一, 鎌田 裕, 小関隆久, 内藤 磨, 高瀬雄一, 井手俊介, 長崎百伸, 諫山明彦, 田辺哲朗, 宮 直之, 中塚正大, 波多江仰紀, 居田克巳, 竹永秀信	81
連載コラム	High Performance Fortran で並列計算を始めよう		
	6. 見てみよう実用プログラム .....	坂上仁志	94
Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト	.....		101
インフォメーション	.....		102
	ITER だより(1)		
	【会議報告】第21回 IAEA 核融合エネルギー会議		
Plasma & Fusion Calendar	.....		109
本会記事	第23回年会報告/学会賞候補者の募集/投稿規定・料金表・投稿票		110
新着文献リスト	.....	核融合科学研究所	123

## 表紙の絵

東京大学直線型定常ダイバータ/境界層プラズマ模擬装置 MAP(material and plasma)-II におけるヘリウムの電子-イオン再結合(EIR)プラズマ(三体再結合, および輻射再結合による). 左から伸びる中心部は数 eV の電離進行プラズマであり, その境界には 0.1 eV 程度の再結合プラズマの“前線”が生成されている. 下流(右)からのガスの導入量を増加させることで, 再結合前線が上流(左)に移動するのがわかる. (Filippo SCOTTI *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.1, 054 (2006) December. <http://www.jspfor.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)