

# プラズマ・核融合学会誌

第81巻第5号

2005年5月

## Rapid Communications

	Sustained Detachment with the Self-Regulated Plasma Edge beneath the Last Closed Flux Surface in LHD	宮沢順一, 増崎 貴, 坂本隆一, PETERSON Byron J., 榊原 悟, 大藪修義, 小森彰夫, 本島 修, LHD実験グループ	331
	Spontaneous Formation of Low-Aspect-Ratio Torus Equilibria by ECH under Steady Vertical Field	吉永智一, 打田正樹, 田中 仁, 前川 孝	333
	First Results of Magnetized Plasma Flow Injection on the TPE-RX Reversed-Field Pinch	浅井朋彦, 永田正義, 小口治久, 木山 学, 平野洋一, 八木康之, 榊田 創	335
解 説	マイクロ波イメージング	長山好夫, 間瀬 淳	337
	コラム: 高まる期待	伊藤公孝	
小 特 集	半導体パルスパワー電源の現状と今後 - プラズマ研究をささえる半導体パワーデバイス -		
	1. はじめに	石井彰三	349
	2. 半導体パルスパワー電源のプラズマ応用機器への適用	佐久川貴志, 浪平隆男, 勝木 淳, 秋山秀典, 長田俊宏, 小金澤竹久	350
	3. SOS ダイオードによる誘導性エネルギー蓄積型パルス電源	浪平隆男, 佐久川貴志, 勝木 淳, 秋山秀典	355
	4. SI サイリスタを用いた高速高電圧パルス電源	井深真治	359
	5. サイリスタを用いた高繰り返しマルクスジェネレータ	前山光明	363
	6. 高速・大容量半導体パワーデバイス	高田育紀	367
	7. 半導体パルスパワー電源の将来展望	石井彰三	375
講 座	核融合と超伝導工学		
	2. 産業分野と核融合分野との技術シナジー効果	花井 哲	378
研 究 論 文	球対称爆縮ターゲットのペタワットレーザー高速加熱	北川米喜, 千徳靖彦, 田中和夫, 兎玉了祐, 西村博明, 中井光男, 乗松孝好, 砂原 淳	384
	Development of Photoelectron Microscope with Compact X-Ray Source Generated by Line-Focused Laser Irradiation	山口直洋, 高橋 全, 西村靖彦, 坂田 篤, 渡辺勝巳, 岡本裕司, 武村祐一郎, 東 博純, 原 民夫	391
サ ロ ン 内 外 情 報	核融合研究アーカイブズ	難波忠清, 藤田順治	396
	便利なソフト利用法: Fortran コンパイラ [g95/gfortran]		398
	【会議報告】第8回若手科学者によるプラズマ研究会		
	【人事公募】		
Plasma & Fusion Calendar			412
本 会 記 事			414
	総会提出資料の学会ホームページ掲載・閲覧について/学会賞候補者の募集		
	【学会誌を読んで (3月号)】		

## 表紙の絵

密度勾配のあるプラズマ中に、超高強度レーザーが侵入していく様子を2次元流体粒子(Particle-in-cell)コードで模擬したもの。遮断密度(点線のところ)で枝別れ(フィラメンテーション)しながらも、先端部は、10ミクロンほど高密度領域まで侵入する。レーザービームの両側には、レーザーの光圧(ボンデラモーティブ力)で綺麗にイオンが掃き寄せ(snowplow)られる(共著者千徳靖彦の計算)。(p.384 研究論文「球対称爆縮ターゲットのペタワットレーザー高速加熱」北川米喜 他)

【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)