

# プラズマ・核融合学会誌

第84巻第8号

2008年8月

小特集	原子・分子過程によって支配されるプラズマの複雑性と構造形成		
	6. 原子・分子過程を含むプラズマの理論・シミュレーションモデル		
	6.1 放電・雷における原子・分子過程のモデル化		
	..... 加藤 進, 高橋 栄一, 佐々木明, 岸本泰明	477	
	6.2 物質の電離ダイナミクスと構造形成のシミュレーション	..... 岸本泰明	484
	7. 原子・分子物理とプラズマ物理の新たな接点を求めて	..... 岸本泰明, 加藤 進	492
小特集	極限的高ベータプラズマ閉じ込め:FRC研究の新展開		
	1. はじめに	..... 浅井朋彦	498
	2. FRCの基礎的理解		
	2.1 $\langle\beta\rangle\sim 1$ がなぜ可能か?	..... 高橋俊樹, 井通暁, 浅井朋彦	500
	2.2 $\langle\beta\rangle\sim 1$ は安定か?	..... 神吉隆司, 水口直紀	503
	2.3 $\langle\beta\rangle\sim 1$ をどう作るか?	..... 高橋 努, 平野洋一	507
	3. FRC研究の現状		
	3.1 移送技術と実験の展開	..... 浅井朋彦, 井通暁	511
	3.2 回転磁場による定常維持	..... 井通暁, 北野勝久	514
	3.3 合体によるFRC生成とCSコイルによる磁束増倍	..... 小野 靖	518
	3.4 NBIによる定常化の検討	..... 高橋俊樹, 平野洋一	522
	4. FRC技術, 理論の波及		
	4.1 小型核融合への挑戦: パルス高密度FRC実験	..... 郷田博司, INTRATOR Thomas P., SLOUGH John T.	525
	4.2 回転磁場による磁気プラズマセイル展開法	..... SLOUGH John T.	527
	4.3 二流体プラズマの物理	..... STEINHAUER Loren C.	530
	5. おわりに	..... 井通暁, 浅井朋彦, 高橋俊樹, 富田幸博	534
講座	核融合炉構造材料の照射損傷		
	5. 照射損傷による材料特性変化~核変換によって生成する不純物原子の影響	..... 長谷川 晃	541
研究技術ノート	多価イオンの衝突輻射モデルの構築の自動化支援	..... 佐々木明, 西原功修, 村田真樹	546
Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト			555
インフォメーション			557
	幅広いアプローチ活動だより(9)		
	【会議報告】ITPA(国際トカマク物理活動) 会合報告(23)		
Plasma & Fusion Calendar			560

## 表紙の絵

スクレイブ・オフ層における, プラズマ・ブロップの径方向伝搬の非線形シミュレーションの結果. 修正された長谷川・若谷モデルにより得られた密度等高線図. ブロップ・サイズが小さいとき Kelvin-Helmholtz 不安定性が起こり, 大きい時には交換型不安定性が起こる. (Satoru SUGITA *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.3, 040 (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)