

# プラズマ・核融合学会誌

第84巻第12号

2008年12月

小 特 集	高出力テラヘルツ帯ジャイロトロン開発と応用展開	
	1. はじめに	齊藤輝雄 853
	2. ジャイロトロンの発振の原理	立松芳典, 齊藤輝雄 855
	3. ジャイロトロンの高周波化の研究	
	3.1 高周波ジャイロトロンの開発	出原敏孝 861
	3.2 高調波動作によるサブテラヘルツおよびテラヘルツジャイロ共振器	BRATMAN Vladimir 865
	3.3 ジャイロトロン FU CW シリーズの開発	出原敏孝, 小川 勇, 齊藤輝雄, 立松芳典, 光藤誠太郎 868
	4. 高周波ジャイロトロンを用いたプラズマ診断	
	4.1 周波数可変ジャイロトロン出力のモード変換と伝送	小川 勇, 立松芳典 874
	4.2 ジャイロトロンを用いた協同散乱計測	久保 伸, 田中謙治, 小川 勇, 西浦正樹, 下妻 隆 877
	4.3 協同トムソン散乱計測用高周波ジャイロトロン開発	野竹孝志, 立松芳典, 齊藤輝雄 887
	5. 高周波ジャイロトロンを用いた応用研究	
	5.1 物質科学への応用	光藤誠太郎, 藤井 裕, 戸田 充 891
	5.2 新材料創成・セラミック焼結への応用	光藤誠太郎, 佐野 三郎, 佐治他三郎 896
	5.3 生命科学への応用	藤原敏道 899
	5.4 基礎物理学への応用-サブテラヘルツ波を用いた束縛系 QED の精密検証-	浅井祥仁 902
	5.5 ミリ波・サブミリ波カテーテル生体照射装置の開発	立川敏明, 土井昭孚, 寺中正人, 出原敏孝, 小川 勇, 印牧知廣 906
	5.6 サブテラヘルツジャイロトロンを用いた X 線検出電子磁気共鳴計測	GOULON José, ROGALEV Andrei, WILHELM Fabrice, GOUJON Gérard, 出原敏孝 909
	6. おわりに	齊藤輝雄 912
小 特 集	マルチスケールでのプラズマ・壁相互作用の理解の現状	
	1. はじめに	坂本瑞樹 917
	2. マクロスケールのプラズマ・壁相互作用	坂本瑞樹 918
	3. メソスケールのプラズマ・壁相互作用-ダストの振る舞い-	芦川直子 924
	4. ミクロスケールのプラズマ・壁相互作用	吉田直亮, 時谷政行 929
	5. マルチスケールシミュレーション	
	5.1 核融合プラズマにおけるマルチスケールシミュレーション	矢木雅敏 937
	5.2 核融合材料のマルチスケールモデリング	森下和功 941
Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト		948
インフォメーション		949
	幅広いアプローチ活動だより(11)	
	【会議報告】25th Symposium on Fusion Technology (25th SOFT) / ITPA 会合報告(24)	
Plasma & Fusion Calendar		956
本 会 記 事		957
	第25回年会一般講演の追加と取り消し	
新着文献リスト		核融合科学研究所 958
Vol. 84 総目次		963

## 表紙の絵

LHDによるD-<sup>3</sup>He発電実験の計算機解析。磁場の非軸対称性と高エネルギー粒子に対する高い閉じ込め性能により、核融合反応で発生した15-MeVプロトンはプラズマ・NBI粒子と弁別して収集できる(収集率は12~28%)。収集装置への突入あるいは損失するまでの寿命に応じて色分けした15-MeVプロトンの軌道と磁力線(微細淡青色ドット)の貫通図、および真空容器とヘリカルコイルの断面を示す。(Tsuohiro WATANABE *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.3, 058 (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)