

プラズマ・核融合学会誌

第85巻第8号

2009年8月

特別寄稿	核融合研究50年の進展を振り返って	飯吉厚夫, 武藤 敬, 横山雅之	487
解説	シリコン系太陽電池の高効率化・量産化を担うプラズマ技術の最前線	近藤道雄, 藤原裕之, 齊藤 忠	499
小特集	極低温環境下でのプラズマ研究の新展開		
	1. はじめに	石原 修	509
	2. 極低温環境下での微粒子プラズマ	石原 修	511
	3. RFトラップ中のレーザー冷却プラズマ	荒巻光利, 亀山悟史, 河野明廣	520
	4. 極低温環境下でのプラズマの特性変化と自己組織化	野間由里, 崔 宰赫, 佐野正樹, 寺嶋和夫	526
	5. 低温液体中のプラズマ反応場を利用したナノマテリアル合成	佐野紀彰	532
小特集	核融合炉の除熱技術～実用から先進技術まで～		
	1. はじめに	戸田三朗, 江原真司	539
	2. 核融合炉における熱流体工学の基礎		
	2.1 プラズマ対向機器の冷却	江里幸一郎	540
	2.2 ブランケットの伝熱流動	関 洋治, 江里幸一郎, 榎枝幹男	543
	3. 核融合炉における熱流体工学の実際		
	3.1 ITER・JT-60SAにおけるプラズマ対向機器の冷却	江里幸一郎	548
	3.2 テストブランケットモジュールにおける伝熱流動の問題	関 洋治, 榎枝幹男	551
	4. 核融合炉における熱流体工学研究の最前線		
	4.1 核融合ブランケットにおけるMHD乱流および自然対流	SMOLENTSEV Sergey	556
	4.2 金属多孔質体を用いた高熱負荷除去技術	結城和久	558
	4.3 ヘリカル炉の概念設計における熱流体工学 - 溶融塩 (Flibe) 冷却ブランケットにおける伝熱	相良明男, 橋爪秀利	561
	4.4 国際核融合材料照射施設での高中性子束テストモジュールにおける ガス冷却温度制御	江原真司	564
	5. おわりに	戸田三朗, 江原真司	567
Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト			569
インフォメーション			571
	幅広いアプローチ活動だより(17)		
Plasma & Fusion Calendar			572
本会記事			575
	第8回核融合エネルギー連合講演会開催の案内		

表紙の絵

吸引捕集法で採取したLHDのダスト。ダストは、(a)および(b)1 μm 以下のサイズの球状ダスト、(c)10 nmサイズの1次粒子から構成される凝集ダスト、(d)1 μm 以上の不規則形状ダストの3種類に分類される。ダストの形成機構には、化学堆積、凝集、堆積膜の剥離の3種類が存在することをこれらのダスト形状が示唆している。(Kazunori KOGA *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.4, 034 (2009) <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)