

# プラズマ・核融合学会誌

第86巻第7号

2010年7月

|                          |   |                                       |
|--------------------------|---|---------------------------------------|
| 小 特 集                    | 核融合炉ブランケット燃料増殖材・冷却材中の材料の共存性                                 |                                       |
|                          | 1. はじめに .....   | 室賀 健夫 389                             |
|                          | 2. ブランケットにおける共存性の課題 .....                                   | 鈴木 晶大, 谷川 博康 390                      |
|                          | 3. 核融合炉ブランケットの共存性の評価手法<br>.....                             | 近藤 正聡, チザールバレンティン, 廣瀬 貴規, 関 洋治 393    |
|                          | 4. 共存性研究の最前線  |                                       |
|                          | 4.1 水冷却固体増殖ブランケットにおける共存性研究<br>.....                         | 廣瀬 貴規, 谷川 尚 398                       |
|                          | 4.2 フッ化物系溶融塩中の酸化反応-溶融塩ブランケットの共存性-<br>.....                  | 近藤 正聡, 鈴木 晶大, 長坂 琢也, 寺井 隆幸, 相良 明男 402 |
|                          | 4.3 純粋なりチウムに恋する候補構造材料の物語<br>.....                           | 近藤 正聡, チザールバレンティン, 寺井 隆幸, 鈴木 晶大 408   |
|                          | 4.4 液体金属鉛リチウム中の共存性について (構造材料と機能性材料)                         |                                       |
|                          | 4.4.1 液体金属鉛リチウム中の低放射化フェライト鋼の共存性<br>.....                    | 高橋 実, 近藤 正聡 413                       |
|                          | 4.4.2 SiCと液体ブランケットの共存性問題<br>.....                           | 小西 哲之, パクチャンホ, 笠田 竜太, 登尾 一幸 417       |
|                          | 5. おわりに .....   | 寺井 隆幸 420                             |
| 講 座                      | 高速カメラを利用した磁場閉じ込めプラズマ計測                                      |                                       |
|                          | 1. 高速カメラの直接的な利用例 .....                                      | 西野 信博, 庄司 主, 中嶋 洋輔 424                |
| 講 座                      | 大量トリチウム取り扱い技術開発30年の成果と今後の課題                                 |                                       |
|                          | 4. トリチウム研究拠点の確保<br>-施設の保守・更新, 人材の確保, 新たな拠点建設をめざして-<br>..... | 松山 政夫, 林 巧, 山西 敏彦 431                 |
| インフォメーション                | .....   | 436                                   |
|                          | ITER だより <sup>(2)</sup>                                     |                                       |
|                          | 【人事公募】  |                                       |
| Plasma & Fusion Calendar | .....   | 439                                   |
| 本 会 記 事                  | .....   | 441                                   |
|                          | 第22回通常総会資料/新名誉会員の紹介   |                                       |

## 表紙の絵

改良型定電流モデルに基づく開放系1次元静電粒子コードを開発した。これにより、従来モデルでは計算が難しかった電子ドリフト速度が電子熱速度と同程度、もしくは、それを超えるような状況 ( $v_d > v_{Te}$ ) を扱うことが可能となった。図は、本コードによるテスト計算 ( $v_d = 0.7v_{Te}$ ) の結果を示しており、従来モデルによる計算で発見された超イオン音波電気二重層が形成されていることがわかる。(Hiroki HASEGAWA and Tetsuya SATO, Plasma and Fusion Research Vol.5, 020 (2010) <http://www.jspf.or.jp/PFR/>)

【複写をされる方へ】本学会は、本誌掲載著作物の複写に関する権利を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。本誌に掲載された著作物の複写をご希望の方は、(社)学術著作権協会より許諾を受けてください。但し、企業等法人による社内利用目的複写については、当該企業等法人が社団法人日本複写権センター(社)学術著作権協会が社内利用目的複写に関する権利を再委託している団体)と包括複写許諾契約を締結している場合にあっては、その必要はありません(社外頒布用の複写については許諾が必要です)。

権利委託先：一般社団法人学術著作権協会 〒107-0052東京都港区赤坂9-6-41乃木坂ビル 3F Tel: 03-3475-5618 E-mail: info@jaacc.jp

複写以外の許諾(著作物の引用、転載、翻訳等)に関しては、(社)学術著作権協会に委託しておりません。直接当学会へお問い合わせください。