

第 25 回格子欠陥フォーラム「材料の強化と劣化のサイエンス」

(併設：新学術領域研究「シンクロ型 LPSO 構造の材料科学」)

第 6 回若手交流会・特別講演会)

主催：日本物理学会・領域 10「格子欠陥・ナノ構造」分科

協賛：日本物理学会，日本金属学会，日本材料学会，新学術領域研究「シンクロ LPSO」
若手人材育成部会

日程：2015 年 9 月 14 日（月），15 日（火）（2 日間）

場所：大阪大学豊中キャンパス

[最寄駅] 大阪モノレール「柴原」駅（徒歩 7 分）

阪急電車宝塚線「石橋」駅（徒歩 25 分）

大阪府豊中市待兼山町 1-3

(<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/access/toyonaka/toyonaka.html>)

会場：ナノサイエンスデザイン教育研究センター（基礎工学 G 棟）5 階 G508 室

趣旨：構造・機能材料の更なる高性能化，高信頼性化，長寿命化を図るためには，結晶成長時，製造工程，あるいは使用時に形成される結晶内部や表面・界面などにおける格子欠陥の振る舞いを制御することが重要であり，材料強化ならびに劣化を導く格子欠陥の役割を正しく理解し，その物性への影響を明らかにすることが不可欠です．本フォーラムでは，「材料の強化と劣化のサイエンス」をテーマに，結晶性構造材料における格子欠陥の基礎物性の評価ならびに格子欠陥が寄与する材料の強化・劣化メカニズムの研究に携わる第一線の先生方に講演を依頼いたしました．格子欠陥，材料強化，結晶品質制御，腐食・劣化制御等を対象とした幅広い分野の研究者が一堂に会して意見交換をすることで，当該研究の現状と今後の課題について理解を深めることを目指します．

定員：50 名（申込先着順）

参加費：一般 3,000 円，学生無料（お支払いは当日現金のみでお願いします。）

※参加費を値下げしました（2015 年 9 月 1 日）。

懇親会費（希望者のみ）：5,000 円（参加費に懇親会費は含まれていません。）

申込締切日：2015 年 9 月 11 日（金）

申込方法：表題を「格子欠陥フォーラム申込」とし，本文に①お名前，②ご所属，③一般または学生の別，④連絡用 E-mail アドレス，⑤懇親会ご参加の有無を明記して，下記連絡先（kimizuka[at]me.es.osaka-u.ac.jp）宛に E-mail によりお申込みください。

連絡先：〒560-8531 大阪府豊中市待兼山町 1-3

大阪大学大学院基礎工学研究科 機能創成専攻

君塚肇

E-mail: kimizuka[at]me.es.osaka-u.ac.jp [※ご送信の際は[at]を@に変えて下さい.]

企画・運営：日本物理学会・領域 10「格子欠陥・ナノ構造」分科

運営委員 君塚肇（大阪大学），若生啓（横浜創英大学）

<http://www.r10.div.jps.or.jp/LatticeDefect/>

プログラム：

2015年9月14日（月）

13:00-13:10 開会挨拶

13:10-14:10 竹内 伸（東京理科大学・名誉教授）
「結晶の強度はどこまで解明されたか—現状と将来」

14:10-15:10 岩瀬 彰宏（大阪府立大学工学研究科）
「高エネルギー荷電粒子照射による合金材料の硬度制御」

休憩（20分）

15:30-16:30 高井 健一（上智大学理工学部）
「金属材料中の格子欠陥と水素脆化」

16:30-17:30 永井 康介（東北大学金属材料研究所）
「原子炉材料の中性子照射脆化機構」

18:30-20:30 懇親会（「がんこ」池田石橋苑）

2015年9月15日（火）

10:00-11:00 沼倉 宏（大阪府立大学工学研究科）
「鉄における溶質原子間の相互作用—現状と課題」

11:00-12:00 紙川 尚也（弘前大学大学院理工学研究科）
「ナノ析出組織を利用した鉄鋼材料の高強度化と高延性化」

休憩（80分）

13:20-14:20 板倉 充洋（日本原子力研究開発機構システム計算科学センター）
「転位と不純物の相互作用の第一原理計算」

14:20-15:20 松本 龍介（京都大学大学院工学研究科）
「 α 鉄における格子欠陥と水素の相互作用解析 ～空孔・表面・転位・粒界と水素～」

15:20-15:30 閉会挨拶

備考：

- ・ 宿泊，食事等につきましては参加者様ご自身でご手配頂きますようお願い致します。
- ・ やむを得ない事情によりプログラムに変更が生じる場合もございます。予めご了承下さい。

以上