

「格子欠陥が挑戦する新エネルギー・環境材料開発」

共催：日本物理学会領域10 格子欠陥・ナノ構造分科

協賛：文部科学省科学研究費補助金「新学術領域・シンクロ型LPSO構造の材料科学」、
原子分解能ホログラフィー研究会

11月18日(月)

「太陽電池・電子デバイス関連材料の欠陥」

- 10:30 杓掛健太郎 (東北大金研)
「高効率シリコン太陽電池に向けた機能性粒界の作製と制御」
- 11:00 立花福久 (豊田工大工)
「太陽電池の高効率化に向けた欠陥制御について」
- 11:30 高橋勲 (名大院工)
「浮遊キャスト成長法による多結晶組織制御と応力制御による欠陥発生抑制」
- 12:00 白井光雲 (阪大産研)
「シリコン結晶成長における応力場の欠陥成長への影響」
- 12:30 大谷昇 (関学大理工)
「SiC単結晶基板の高品質化と欠陥制御の進展」

「回折・散乱を用いた原子分解能の構造・欠陥評価法 I」

- 14:15 細川伸也 (熊本大院自然)
「蛍光X線ホログラフィーと格子欠陥」
- 14:45 大山研司 (東北大金研)
「J-PARC装置POLANOにおける中性子線ホログラフィーの展開」

「量子エネルギー関連材料・機能性ナノマテリアルの格子欠陥と励起効果」

- 15:15 橋本直幸 (北大院工)
「鉄中の点欠陥の移動エネルギーに及ぼす不純物原子の効果～密度汎関数によるアプローチ」
- 15:45 渡辺英雄 (九大応用力学)
「照射による鉄系構造材料の照射欠陥と組織・組成変化」
- 16:15 義家敏正 (京大原子炉)
「高エネルギー粒子による金属中の点欠陥生成とその集合過程のモデリング」
- 16:45 堀史説 (大阪府大院工)
「照射励起反応場における格子歪みを内包した金属超微粒子の生成とその機能性」

11月19日(火)

「次世代構造材料 Mg-LPSOと格子欠陥」

- 10:00 木口賢紀 (東北大金研)
「局所弾性場に注目したMg-Zn-Y系合金におけるLPSO相の形成・相変態」
- 10:30 奥田浩司 (京大院工)
「MgZn合金のLPSO組織発達過程からみたIn-Plane規則構造：放射光小中角散乱法からのアプローチ」
- 11:00 岸田恭輔 (京大院工)
「Mg基LPSO/OD金属間化合物の構造と変形」
- 11:30 田中克志 (神戸大院工)
「Mg基LPSO単結晶の弾性率測定とその解析」
- 12:00 中谷彰宏 (阪大院工)
「格子欠陥モデリングによるLPSO相の変形と強化機構の検討」

「回折・散乱を用いた原子分解能の構造・欠陥評価法 II」

- 13:45 郷原一寿 (北大院工)
「電子回折イメージングと格子欠陥」
- 14:15 高橋敏男 (東大物性研)
「CTR散乱による界面評価と欠陥」
- 14:45 松下智裕 (JASRI/SPring-8)
「光電子ホログラフィーと欠陥がある場合の理論的考察」

「機能性ナノマテリアル・電子デバイス関連材料の格子欠陥とドーピング効果」

- 15:15 藤井稔 (神戸大院工)
「不純物ドーピングによるSiナノ結晶の物性制御」
- 15:45 山下善文 (岡山大自然)
「SbをドーブしたSiGe膜中の転位運動と膜の歪緩和」