

第1回 格子欠陥基礎機能研究会

2025年11月14日(金)～11月16日(日) 旬彩の庄 坂戸城

〒949-6611 新潟県南魚沼市坂戸292-4 (TEL025-773-3333)

11月14日(金)

15:20 受付開始

16:00 開会挨拶

セッション1 座長 譯田 真人(NIMS)

16:10 - 16:50 基調講演1:「FeAl合金の磁性と力学機能」
新津 甲大 (NIMS)

16:50 - 17:50 一般講演1:「結晶格子欠陥の原子構造解析に基づいた材料挙動の探究」
栃木 栄太 (東京大)

18:20 - 夕食

セッション2 世話人 中村 篤智(大阪大)

19:30 - 21:30 ポスターセッション

- No. 1 「TiO₂単結晶のナノスケール力学特性」
伊藤 優(大阪大・M1)
- No. 3 「層状MnO₂の水分子インターカレーション反応を利用した熱充電電池の開発」
大場 誉士(東北大・M2)
- No. 4 「 β -Ti合金単結晶における応力誘起マルテンサイト変態の放射光 In-situ XRD 測定を用いた結晶学的解析」 小野 晃生(東京科学大・M2)
- No. 5 「Fabrication of In Situ TEM MEMS Device for Combined Thermal and Mechanical Loading」 Xu Chenyang(東京大・D1)
- No. 7 「LPBFによって作製した Ti-Cr-Sn 合金の機械的性質に及ぼす等温 α'' 相の影響」
武尾 遼(東京科学大・M2)
- No. 8 「Effects of Edge Dislocations and Domain Wall Configuration on the Light-Dependent Electrical Conductivity of LiNbO₃」 張 博信(大阪大・D1)
- No. 9 「Ni-Mn-Ga単結晶粒子の双晶変形挙動に及ぼす機械トレーニングの影響」
藤野 匡(東京科学大・M2)
- No. 10 「外部電場下における圧電体結晶の力学特性評価に関する研究」
野田 匡人(東京大・M2)
- No. 11 「Ti-23Nb-3Al形状記憶合金におけるマルテンサイト逆変態のSEM-DIC解析」
晝間 悠斗(東京科学大・M1)
- No. 13 「Charge density and strain effects on hydrogen segregation in iron carbides」
LIAO Heting(NIMS・博士研究員)

11月15日(土)

セッション3 座長 新津 甲大 (NIMS)

- 8:30 - 9:10 学生講演1(講演賞対象):「層状二酸化マンガンの水分子物理化学吸着型蓄放熱特性への層間カチオンの影響」 吉迫 大輝 (東北大・D2)
- 9:10 - 9:50 学生講演2(講演賞対象):「CrMnFeCoNi高エントロピー合金の粒界局所力学特性の異常性とHAADF-STEM観察」 渡邊 拓弥 (熊本大・M1)
- 9:50 - 10:30 学生講演3(講演賞対象):「Si添加したMo-Ti固溶体合金のマイクロ組織と機械的性質および耐酸化性」 窪田 大起 (東北大・M2)
- 10:30 - 11:00 一般講演2:「Atomic-scale study of Alumina GB Structure Modification Induced by Yttrium Segregation」 Yan Jingyuan (東北大・助教)

セッション4 世話人 中村 篤智 (大阪大)

11:30 - 15:30 討論会・意見交換会

「固体と液体の境界における環境依存型製造プロセス」

— 各自で昼食 —

セッション5 座長 田原 正樹 (東京科学大)

- 15:50 - 16:30 学生講演4(講演賞対象):「TiZrTaNbMoハightエントロピー合金の熱処理による組織変化と相分離メカニズムの検討」 片山 遥 (熊本大・D2)
- 16:30 - 17:10 学生講演5(講演賞対象):「パーシステントホモロジーによって特徴付けられた Mo-TiC 合金のマイクロ組織と機械的性質の関係」 武曾 稜 (東北大・M2)
- 17:10 - 17:50 学生講演6(講演賞対象):「無機化合物半導体の転位挙動に与える過剰キャリアの効果」 木下 凌輔 (大阪大・D2)
- 18:20 - 夕食

セッション6 世話人 中村 篤智 (大阪大)

20:00 - 22:00 総合討論会

11月16日(日)

セッション7 座長 岡本 範彦 (東北大)

- 8:30 - 9:10 学生講演7(講演賞対象):「レーザ粉末床溶融結合法によるFe-Ni-Nb合金の造形性、組織及び機械的性質」 片上 俊太朗 (名古屋大・M2)
- 9:10 - 9:50 学生講演8(講演賞対象):「Compositional Gradient Layered Microstructure Control for Optimizing Thermoelectric Properties of $Mg_2(Si,Sn)$ 」 Zhang Feifan (東京科学大・D2)
- 9:50 - 10:30 学生講演9(講演賞対象):「深層学習モデルによるMoSiBTiC合金の人工マイクロ組織の生成と未探索組成のマイクロ組織予測の試み」 尾花 舜翔 (東北大・M1)
- 休憩(30分) —

セッション8 座長 栃木 栄太 (東京大)

- 11:00 - 12:00 基調講演2:「超温度場材料創成学と原子模倣メタマテリアル設計:単結晶化から相転移セル格子多孔体へ」 小泉 雄一郎 (大阪大)
- 12:00 閉会挨拶・表彰
- 12:10 解散