

2024 年度「高温材料の変形と破壊」および
「微小領域の力学特性評価とマルチスケールモデリング」研究会プログラム

日時 2024 年 9 月 11 日(水)～9 月 13 日(金)
場所 小京都の湯 みくまホテル (<https://mikuma.jp/>)
大分県日田市隈 1 丁目 3-19 TEL : 0973-23-3000
講演時間 基調講演 60 分 (講演 45 分, 質疑 15 分)
一般講演 30 分 (講演 20 分, 質疑 10 分)
参加費 7,000 円 (税込)
交流会費 3,000 円 (税込)
宿泊費 11,000 円(1 泊, 税込)
昼食代 1,100 円 (9/12 分, 税込)

9 月 11 日(水) 1 日目

14:30～ 受付開始

14:55 開会の挨拶 澤田浩太 (高温材料 代表世話人, NIMS)

15:00～16:30 座長 松永哲也 (JAXA)

1. 15:00～15:30 粒径の異なる純 Mg/Mg 合金における双晶変形挙動と局所変形特性
○八子早保 (京大・院生), 朴明駿, 辻伸泰 (京大)
2. 15:30～16:00 アルミニウムにおける弾性余効の結晶粒径依存性
○寺田大将 (千葉工大)
3. 16:00～16:30 ナノインデンテーション法を用いた変形抵抗に及ぼす結晶粒界の影響評価
○中野克哉, 竹田健悟 (日本製鉄), 井誠一郎, 大村孝仁 (NIMS)

16:30～16:40 休憩

16:40～17:40 座長 澤田浩太 (NIMS)

4. 16:40～17:40 【基調講演】高温材料開発による GHG 排出削減効果
○久布白圭司 (IHI)

9月12日(木) 2日目

8:30~10:30 座長 鈴木真由美 (富山県立大)

5. 8:30~9:00 Nanoindentation of Zr-based bulk metallic glass under elevated temperature conditions

○Silvia POMES (NIMS), ADACHI Nozomu (Toyohashi University of Technology),
WAKEDA Masato, OHMURA Takahito (NIMS)

6. 9:00~9:30 金属3Dプリンタ用耐熱アルミニウム合金の設計

○高田尚記, 南濱光希, 徐一璠, 王文苑, 鈴木飛鳥, 小橋真 (名大),
梅田隼史 (あいち産業科学技術総合センター)

7. 9:30~10:00 選択的レーザー溶融法により作製されたInconel718のクリープ変形に及ぼす
結晶粒径の影響

○出口岬, 上垣内梓, 大長優 (IHI)

8. 10:00~10:30 Ni-Cr合金における粒界およびfcc/bcc異相界面強度の評価

○永島涼太, 中田伸生 (東工大)

10:30~10:40 休憩

10:40~11:40 座長 中田伸生 (東工大)

9. 10:40~11:40 【基調講演】微小力学解析と物理モデリング (仮題)

○大村孝仁 (NIMS)

11:40~12:40 昼食

12:40~14:40 座長 高田尚記 (名大)

10. 12:40~13:10 Mechanical properties of hybrid thin-film systems

○Thomas E. J. EDWARDS (NIMS)

11. 13:10~13:40 マイクロピラー圧縮試験による選択的単結晶力学特性取得と結晶塑性構成
式パラメータ同定のための適切性

○越智申久, 天石敏郎, 平島禎 (JSOL), 渋谷陽二 (信州大)

12. 13:40~14:10 DIC-Wilkinson法による微小領域における引張変形挙動解析

○松尾啓史 (九大・院生), 森川龍哉, 山崎重人, 田中将己 (九大), 大宮正仁 (IHI)

13. 14:10~14:40 発光性分子の多形・擬多形・類縁体を用いた力学刺激応答機能の検討

○平井悠一, 武田隆史, 中西貴之, 大村孝仁 (NIMS)

14:40~14:50 休憩

14:50~16:20 座長 光原昌寿 (九大)

14. 14:50~15:20 Ti-22V 合金における加工硬化挙動

○矢野 伶 (九大・院生), 森川龍哉, 山崎重人, 田中將己 (九大), 都留智仁 (JAEA)

15. 15:20~15:50 Fe-24Ni-0.3C 準安定オーステナイト鋼における 繰り返し熱処理が変形誘起マルテンサイト変態に及ぼす影響

○堂野真由 (京大・院生), GAO Si, 朴 明駿, 辻 伸泰 (京大)

16. 15:50~16:20 高 Mn 鋼における動的ひずみ時効の調査

○黄 錫永 (京大), Jesada Punyafu, 村山光宏 (九大), 辻 伸泰 (京大)

16:20~16:30 休憩

16:30~17:30 座長 譯田真人 (NIMS)

17. 16:30~17:00 耐火金属基高濃度固溶体合金における「玉ねぎ組織」形成の状態図的理解と変形挙動

○橋本主希, 安田天亮 (北大・院生), 三浦誠司, 滝沢 聡, 池田賢一 (北大), 日向颯斗 (北大・院生 現・大同特殊鋼)

18. 17:00~17:30 液中パルスレーザーアブレーションを用いた Cantor 合金粒子の作製

二宮凜太郎 (金沢大), Dasom KIM, Naoki Takata (Nagoya Univ.), Stephen M. Lyth (University of Strathclyde), Kazuhiro Ishikawa, ○Yoji Miyajima (Kanazawa Univ.)

19:00(予定) 交流会

9月13日(金) 3日目

8:30~10:30 座長 池田賢一 (北大)

19. 8:30~9:00 結晶塑性と破壊研究の結びつき

○東田賢二, 田中將己 (九大)

20. 9:00~9:30 時効処理が Cu 添加フェライト鋼の脆性-延性遷移挙動に及ぼす影響

○高木優朋 (九大・院生), 森川龍哉, 山崎重人, 田中將己 (九大), 伊藤孝矩, 井元雅弘, 難波茂信 (神戸製鋼)

21. 9:30~10:00 フェライト+マルテンサイト DP 鋼における優れた強度-延性バランスの起源解明

○朴 明駿, 松林領汰, 藤村雄斗, 辻 伸泰 (京大)

22. 10:00~10:30 「その場」微小硬さ試験法を用いた脆性金属間化合物のすべり系の特定

○川島大器 (北大・院生), 三浦誠司 (北大), 仙北拓也 (北大・院生 現・古河電気工業), 池田賢一 (北大)

10:30～10:40 休憩

10:40～12:10 座長 宮嶋陽司（金沢大）

23. 10:40～11:10 Ti_3SiC_2 -MAX 相セラミックスの力学特性に及ぼす組織因子の影響

○清 英一（北大・院生），池田賢一，三浦誠司（北大），森田孝治，鈴木 達，目 義雄（NIMS）

24. 11:10～11:40 配向制御 Ti 系複相合金の開発およびその力学特性評価

○徳永透子，米村拓哉，萩原幸司（名工大）

25. 11:40～12:10 V-Al-C 三元系 BCC/MAX 相セラミックス二相合金における各相の機械的特性評価

○武部志帆（北大・院生），三浦誠司，池田賢一（北大）

12:10 閉会挨拶 大村孝仁（微小領域 代表世話人，NIMS）