



## 2022 年度「高温材料の変形と破壊」研究会プログラム

日時 2022 年 8 月 30 日(火)～9 月 1 日(木)  
場所 北海道立道民活動センター かでの 2.7  
(<http://homepage.kaderu27.or.jp/index.html>)  
北海道札幌市中央区北 2 条西 7 丁目道民活動センタービル  
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 2,000 円 (一般, 学生共通)  
交流会費 6,000 円 (一般) 3,000 円 (学生)

### 8 月 30 日(火) 1 日目

13:45～ 受付開始

14:10 開会の挨拶 澤田浩太 (代表世話人, NIMS)

14:15～16:15 座長 鈴木真由美 (富山県立大)

1. 14:15～14:45 Al-Mg-Zn-Cu-Ni 五元系耐熱合金の金属間化合物相の析出形態と高温強度  
○黎若琪(名大・院生), 高田尚記, 小橋眞, 鈴木飛鳥 (名大)
2. 14:45～15:15 Mg/LPSO 二相合金における微細組織と力学特性の相関  
○徳永透子, 萩原幸司 (名工大), 山崎倫昭, 眞山剛, 河村能人 (熊大), 中野貴由 (阪大)
3. 15:15～15:45 高分解能結晶方位解析と画像相関法に基づく LPSO 型 Mg 合金  
のキンク強化機構の検討  
○徳澄翼(九大・院生), 福島碧, 山崎重人, 光原昌寿, 中島英治(九大)

15:45～16:00 休憩

16:00～17:30 座長 山崎重人 (九大)

4. 16:00～16:30 圧縮応力付加によるパーライト変態の加速と組織制御  
○上路林太郎 (NIMS), 田中克志 (神戸大), 井上忠信 (NIMS)
5. 16:30～17:00 高 Mn 鋼におけるセレーション挙動の粒径依存性  
○Hwang Sukyoung, Park Myeong-heom (京大)  
Bai Yu (Dalian university of Technology), 辻 伸泰 (京大)
6. 17:00～17:30 高 Mn 鋼の室温～300°Cにおける変形挙動  
○加藤宏和 (京大・院生), 黄 錫永, 朴 明駿, Gao Si, 辻伸泰 (京大)

## 8月31日(水) 2日目

9:00～11:00 座長 光原昌寿 (九大)

7. 9:00～10:00 【基調講演】水素脆化の特徴について  
○東田賢二, 田中將己 (九大), 定松直 (鹿児島大)
8. 10:00～10:30 L-PBF プロセス造形性と高強度化の両立に向けた Al-Fe 基合金の改良設計  
○王文苑 (名大・院生), 高田尚記, 鈴木飛鳥, 小橋眞 (名大),  
加藤正樹 (あいち産業科学技術総合センター)
9. 10:30～11:00 耐熱アルミニウム合金の変形挙動に及ぼす種々の皮膜の影響  
○西侃 (北大・院生), 林重成 (北大), 箕田正, 中島大希, 宮崎悟 (UACJ)

11:00～11:10 休憩

11:10～12:40 座長 高田尚記 (名大)

10. 11:10～11:40 Pt 系熱電対による高温測定  
○浜田登喜夫 (田中貴金属)
11. 11:40～12:10 各種 ZrO<sub>2</sub> 酸化物分散強化 Pt (合金) の電顕観察  
○柳館達也, 嶋邦弘, 浜田登喜夫 (田中貴金属)
12. 12:10～12:40 ハイエントロピー基複相合金探索のための成分元素選択方策  
○山中終生 (北大・院生), 滝沢聡, 池田賢一, 三浦誠司 (北大)

12:40～14:15 昼食

14:15～16:15 座長 関戸信彰 (東北大)

13. 14:15～14:45 9Cr フェライト系耐熱鋼溶接金属における時効中の微細組織変化  
○秦明弘 (九大・院生), 光原昌寿, 中島英治 (九大学), 佐藤雄大, 野村恭兵 (IHI)
14. 14:45～15:15 マルテンサイト系 ODS 鋼の微細組織及び高温クリープ強度に対する窒素の影響  
○岡弘, 橋本直幸 (北大), 丹野 敬嗣 (JAEA), 矢野 康英 (JAEA), 大塚 智史 (JAEA)  
皆藤 威二 (JAEA)
15. 15:15～15:45 25Cr-20Ni-Nb-N 鋼のクリープ変形挙動に及ぼす析出組織の影響  
○畠山友孝, 澤田浩太, 関戸薫子, 原徹, 木村一弘 (物材機構)
16. 15:45～16:15 Ni 基単結晶超合金のラフト組織と高温クリープ特性  
○齊藤拓馬, 原田広史, 横川忠晴, 大澤真人, 川岸京子 (物材機構), 鈴木進補 (早大)

16:15～16:30 休憩

16:30～18:00 座長 澤田浩太 (NIMS)

17. 16:30～17:00 遷移クリープの新解釈の提案

○山崎重人 (九大)

18. 17:00～17:30 FCC 構造を有するハイエントロピー合金と希薄固溶体合金における高温クリープ挙動の比較

○渋谷草太 (弘前大・院生), 峯田才寛, 佐藤裕之 (弘前大)

19. 17:30～18:00 BCC 相を含む Mg-Li 基合金のクリープ変形

○柴田聖大 (弘前大・院生), 西條陽斗 (弘前大・院生), 峯田才寛, 佐藤裕之 (弘前大)

## 9月1日(木) 3日目

9:00～11:30 座長 徳永透子 (名工大)

20. 9:00～9:30 マイクロピラー圧縮試験を利用した FeCrNi 固溶体単結晶における塑性変形の熱活性化過程の測定

○朱天斉 (名大・院生), 高田尚記, 小橋眞 (名大), 吉野正崇 (JFE スチール)

21. 9:30～10:00 Ti-Al-C 系と Ti-Si-C 系 MAX 相セラミックスの磁場による配向組織制御とその力学特性

○村岡丈太郎 (北大・院生), 池田賢一, 三浦誠司 (北大), 森田孝治  
鈴木達, 目義雄 (物材機構)

22. 10:00～10:30 その場 SEM 観察とデジタル画像相関法を活用した Al 合金積層造形体の不均一変形解析

○大谷祐貴 (名大・院生), 高田尚記, 鈴木飛鳥, 小橋眞 (名大)  
加藤正樹 (あいち産業科学技術総合センター)

23. 10:30～11:00 純チタンの引張変形挙動に及ぼすひずみ速度と結晶粒径の影響

○出口岬 (九大・院生), 山崎重人, 光原昌寿, 中島英治 (九大), 塚本元気, 國枝知徳 (日本製鉄)

24. 11:00～11:30 V 固溶体における B2 アルミナイド析出が及ぼす強度への影響

○相馬智紀 (北大・院生), 三浦誠司 (北大)

11:30 閉会挨拶