

2024年度 第23回 日本金属学会東北支部研究発表大会  
共催 軽金属学会東北支部, 弘前大学理工学研究科  
2024年12月4日(水) 13:00~17:00 (※18:40)  
弘前大学 創立50周年記念会館みちのくホール (青森県弘前市文京町1)

開会挨拶 (13:00~13:05) 日本金属学会東北支部 支部長 福山博之(東北大学多元研)

第1部 (13:05~14:15)

【基調講演1】(13:05~13:45) 結晶塑性と破壊研究の結びつき

日本金属学会フェロー 東田賢二 (九州大学)

一般講演1 (13:45~14:15)

O-01 高純度金属の力学特性に関する知見の活用

鈴木茂<sup>1</sup>, 打越雅仁<sup>1</sup> (1東北大学)

O-02 酸化物の凝固に及ぼす水蒸気の影響

飯塚智哉<sup>1</sup>, 上野俊吉<sup>1</sup> (1日本大学)

第2部 (14:25~15:25)

ポスター発表

第3部 (15:35~16:45)

【基調講演2】(15:35~16:15) 微小力学実験による結晶性材料の塑性変形素過程解析

物質・材料研究機構 構造材料研究センター センター長 大村孝仁 (物材機構)

一般講演2 (16:15~16:45)

O-03 反応性スパッタリングを用いたハイエントロピー合金の作製とアルカリ水電解触媒特性

土井紀明<sup>1</sup>, 福本倫久<sup>1</sup>, 高橋弘樹<sup>1</sup> (1秋田大学)

O-04 振動型環境発電技術において用いられる磁性材料の特徴

鈴木茂<sup>1</sup>, 田口収<sup>1</sup> (1東北大学)

閉会挨拶(~17:00)

佐藤裕之 (弘前大学)

※ 情報交換会・表彰(17:10~18:40) 弘前大学大学会館

参加ご希望の方は、下記 URL より **11月29日**までに参加申込をお願いいたします。

<https://forms.gle/LFEefPnHPZ7axuBF9> ←こちらにアクセスしてください

ポスター発表 (14:25~15:25)

P-01 化合物半導体  $\text{In}_2\text{Te}_3$  結晶のナノ構造解析

○小林凌輔<sup>1</sup>, 齋藤嘉一<sup>1</sup>, 早坂祐一郎<sup>2</sup>, 平賀賢二<sup>3</sup> (1秋田大学, 2東北大学, 3東北大学金研)

P-02 サイクロンセパレータ構造に関する研究

○Yang Jingxuan<sup>1,2</sup>, 阿布里提<sup>1</sup>, 官国清<sup>1</sup> (1弘前大学, 2太原理工大学)

- P-03 衝突 Sn-Pb 合金液滴の凝固を伴う広がり挙動が金属組織の形成に与える影響  
○福原昌孝<sup>1</sup>, 山谷拓夢<sup>1</sup>, 山上侑馬<sup>1</sup>, 澤田和馬<sup>1</sup>, 岡部孝裕<sup>1</sup>, 宮川泰明<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup>, 城田農<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大学)
- P-04 Cu-Al-Sc 系正 20 面体準結晶の形成条件  
○橋本航<sup>1</sup>, 肖英紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>秋田大学)
- P-05 Mg-9Li-4Al-1Zn 合金の時効析出組織の TEM/STEM 観察  
○竹下優梨<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>2</sup>, 齋藤嘉一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>秋田大学, <sup>2</sup>弘前大学)
- P-06 二相 Mg-9Li-4Al-1Zn 合金における塑性変形挙動の引張・圧縮非対称性  
○中谷芹<sup>1</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>弘前大学)
- P-07 二段時効による BCC 型 Mg-14Li-5Al 合金の強靱化  
○一戸嘉允<sup>1</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>弘前大学)
- P-08 0.6  $T_m$  近傍における BCC 型 Mg-Li-(Al, Zn)合金の超塑性クリープ挙動  
○喜屋武香也<sup>1</sup>, 木村空<sup>1</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>弘前大学)
- P-09 予圧縮と熱処理を施したマルチモーダル Mg-Zn-Y 合金の室温圧縮変形に及ぼす押出速度の影響  
○鈴木溪太<sup>1</sup>, 高橋大佑<sup>1</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 萩原幸司<sup>2</sup>, 山崎倫昭<sup>3</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大学, <sup>2</sup>名古屋工業大学, <sup>3</sup>熊本大学)
- P-10 Mg-Zn-Y 鋳造合金のクリープ強度に及ぼす Li 添加の影響  
○恒川直諒<sup>1</sup>, 高橋大佑<sup>1</sup>, 齋藤嘉一<sup>2</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>弘前大学, <sup>2</sup>秋田大学)
- P-11 Mg-Zn-Y 合金のクリープ挙動に及ぼす LPSO プレートの影響  
○坂東航<sup>1</sup>, 高橋大佑<sup>1</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 萩原幸司<sup>2</sup>, 山崎倫明<sup>3</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大学, <sup>2</sup>名古屋工業大学, <sup>3</sup>熊本大学)
- P-12 Mg-Li-Zn-Y 鋳造合金における圧縮変形挙動の Li 濃度依存性  
○高橋大佑<sup>1</sup>, 恒川直諒<sup>1</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 齋藤嘉一<sup>2</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大学, <sup>2</sup>秋田大学)
- P-13 機能性の鉄合金単結晶の残留応力評価  
千葉雅樹<sup>1</sup>, 丹野健徳<sup>1</sup>, 栢修一郎<sup>2</sup>, 石山和志<sup>1</sup>, ○鈴木茂<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東北大学, <sup>2</sup>東北学院大学)
- P-14 CrMnFeCoNi 合金における高温圧縮クリープの Mn 濃度依存性  
○松田康矢, 渋谷草太, 峯田才寛, 佐藤裕之 (<sup>1</sup>弘前大学)
- P-15 SPS により作製した超微細粒亜鉛の熱処理と室温力学特性  
○佐藤拓実<sup>1</sup>, 長山航平<sup>2</sup>, 佐藤裕之<sup>1</sup>, 峯田才寛<sup>1</sup>, 上手康弘<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大学, <sup>2</sup>弘前大学 (現: プロテリアル(株)), <sup>3</sup>カミテック(株))
- P-16 正方晶ホイスラー Mn-Pt-Pd-Sn 合金における磁性の Mn 組成依存性  
○五十嵐友基<sup>1</sup>, 森元太<sup>1</sup>, 有菌雄太<sup>1</sup>, 肖英紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>秋田大学)
- P-17 Ti-Pd-Ni 系箔型合金のアセチレン水素化触媒特性  
○川島唯<sup>1</sup>, 許亜<sup>2</sup>, 亀岡聡<sup>3</sup> (<sup>1</sup>東北大学, <sup>2</sup>物材機構, <sup>3</sup>東北大学多元研)
- P-18 中温型固体酸化物形燃料電池(IT-SOFC)の高性能化に向けたアノードの開発  
○Shang Peng<sup>1</sup>, Pairuzha Xiaokaiti<sup>2</sup>, 官国清<sup>1</sup>, 阿布里提<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大学, <sup>2</sup>フロンティア・ラボ(株))
- P-19 酸性水溶液中での Pt 系合金の CO<sub>2</sub> 電解還元活性  
○松本直樹<sup>1</sup>, 福本倫久<sup>1</sup>, 高橋弘樹<sup>1</sup> (<sup>1</sup>秋田大学)
- P-20 異方性材料の物性予測における同変グラフニューラルネットワークの応用  
○滝川敦之<sup>1</sup>, 清原慎<sup>1</sup>, 熊谷悠<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東北大学金研)
- P-21 Cr ドープ B20 型 FeGe 合金の合成  
○後藤蛍<sup>1</sup>, 肖英紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>秋田大学)
- P-22 Cu-Sn 系金属間化合物の作製と評価  
○坂本一紗<sup>1</sup>, 肖英紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>秋田大学)

(以上)