

第 19 回 日本金属学会東北支部研究発表大会

日 時： 令和 2 年 11 月 20 日(金) 13:00~17:00

主 幹： 秋田大学 理工学研究科物質科学専攻 材料理工学コース

プログラム

開会挨拶 (13:00~13:05) 秋田大学大学院理工学研究科 物質科学専攻 林 滋生

基調講演 (13:05~13:35) 座長 齋藤嘉一 (秋田大)
「大学における最近の装置共用の動きとナノテク融合技術支援センターの活動」
○今野豊彦 (東北大)

特別講演 (13:35~14:05) 座長 今野豊彦 (東北大)
「Mg-Y-Zn 系合金の Li 添加による構造制御と高温変形挙動」
○齋藤嘉一¹、佐藤勝彦¹、木村光彦²、石田広巳²、西嶋雅彦³、平賀賢二³
(¹秋田大 理工学研究科、²秋田県産業技術センター、³東北大)

休憩 (10 分)

一般講演 (発表 10 分, 質疑 5 分 : 14:15~15:15) 座長 木口賢紀 (東北大)

O-1 Mg-Al-Y 合金における長周期積層相の微細構造
○今野一弥¹、武田光博¹
(¹ 仙台高専)

O-2 鋳肌を有する電気部品用純銅鋳物の変形挙動
○後藤育壮¹、麻生節夫¹、大口健一¹、黒沢憲吾²、鈴木寛之³、林博之³、塩野谷純一³
(¹秋田大学大学院理工学研究科、²秋田県産業技術センター、³三和テッキ(株))

O-3 AlN および Si₃N₄ セラミックスの機械的性質に及ぼす WO₃ の影響
○仁野章弘¹、濱田遼平¹、関根崇²、杉山重彰²
(¹秋田大理工、²秋田県産技セ)

O-4 真空下鋳包み法による鋼塊マクロ偏析防止技術の開発
○磯部浩一 (秋田工業高等専門学校)

休憩 (10 分)

ポスター発表 第1部 (15件: 15:25~16:05)

- PA-01 マンガンを高率含有した鉄鋼材料のアルミニウム合金溶湯中での耐溶損性
○白井康太¹、後藤育壮¹、大月栄治²、千葉雅則²
(¹秋田大学大学院理工学研究科, ²北光金属工業(株))
- PA-02 ガスセンサーを用いた雰囲気制御による Ni-Al および Ni-Al-Cr 合金の耐酸化性の改善
○森谷駿¹、中島可能²、福本倫久²
(¹秋田大学理工学部, ²秋田大学理工学研究科)
- PA-03 Co 基超合金の熱間鍛造による γ' 相の析出形態への影響
○廣川大樹¹、上島伸文²、及川勝成²
(¹東北大学(院), ²東北大学)
- PA-04 酸素分圧制御による Fe の水蒸気酸化に及ぼす酸素の影響
○寺内友哉¹、福本倫久¹
(¹秋田大学 理工学研究科)
- PA-05 熔融塩を媒体とした電析と溶解による多孔質 Ni-Co 合金の作製と水素発生評価
○田中佑弥¹、福本倫久¹
(¹秋田大学 理工学研究科)
- PA-06 Cu-Y 金属間化合物を用いて作製した ODS-Cu の微細構造解析
○中嶋優汰¹、嶋田雄介¹、菱沼良光²、池田賢一³、今野豊彦¹
(¹東北大学 金属材料研究所, ²核融合科学研究所, ³北海道大学)
- PA-07 Cu-Ti 時効析出型合金に対する Mg 溶質添加による組織・特性改質
○鈴木牧生(院生)¹、佐藤勝彦¹、千星 聡²、早坂祐一郎³、齋藤嘉一¹
(¹秋田大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻 材料理工学コース, ²東北大学 金属材料研究所, ³東北大学 先端電子顕微鏡センター)
- PA-08 一方向性凝固させた Pb-Sn 合金の数値シミュレーションによるチャンネル偏析の予測
○洪天元、上島伸文、及川勝成
(東北大学)
- PA-09 反応性スパッタによる Ru 系薄膜の作製と酸素発生反応の調査
○藤坂飛翔¹、高橋弘樹¹、田口正美¹
(¹秋田大学大学院)
- PA-10 歯科用 Co-Cr-W 合金の高温酸化挙動に及ぼす N の影響
○鎌田雅貴 (B4)¹、戸巻洋平¹、森 真奈美¹、山中謙太²、千葉晶彦²
(¹仙台高等専門学校, ²東北大学金属材料研究所)
- PA-11 PMN-PT エピタキシャル薄膜の結晶構造に及ぼす基板種の影響
○粟飯原雅矢¹、木口賢紀²、今野豊彦²
(¹東北大学大学院工学研究科, ²東北大学金属材料研究所)

- PA-12 Pt系合金薄膜電極のアルカリ溶液中におけるアンモニア酸化活性
○佐藤ひかる、内藤友哉、高橋弘樹
(秋田大学)
- PA-13 水熱合成法を用いた Ta 置換(K,Na)NbO₃ 粉末の作製
○佐野真太郎¹、白石貴久²、木口賢紀¹、今野豊彦¹
(¹東北大学,²東京工業大学)
- PA-14 Mg-Ag-RE系合金の高温変形挙動と組織
○菊池修平(M2)¹、齋藤嘉一¹、佐藤勝彦¹、早坂祐一郎²、平賀賢二²
(¹秋田大理工,²東北大)
- PA-15 Phase Equilibria in Ternary Fe-Co-Mn System at 900°C
○Sri Pragna Pendem¹, N. Ueshima¹ and K. Oikawa¹
(¹Tohoku University)

ポスター発表 第2部 (15件: 16:15~16:55)

- PB-01 鋼中介在物組成を模擬した酸化物と切削用工具材料の反応挙動解析
○楠下颯¹、助永壮平²、柴田浩幸²
(¹東北大学院工,²東北大多元物質科学研究所)
- PB-02 Mg-Gd-Zn系合金の高温圧縮挙動と変形組織
○浦方政典¹、齋藤嘉一¹、佐藤勝彦¹、木村光彦²、石田広巳²
(¹秋田大大学院理工学研究科,²秋田県産業技術センター)
- PB-03 格子ボルツマン法を用いた 3次元マクロ偏析シミュレーションの計算高速化性能の検討
○堀口智弘¹、棗千修¹、大野宗一³
(¹秋田大学大学院理工学研究科,²北海道大学大学院工学院)
- PB-04 Cantor Alloy の高温クリープにおける有効応力の評価
○沼田尚也¹、高橋快生¹、工藤洋俊²、峯田才寛³、佐藤裕之³
(¹弘前大院、院生,²弘前大院、院生・現ファナック,³弘前大理工)
- PB-05 データ同化による砂型-鋳物間の熱伝達係数の推定結果に与える熱伝導の影響
○及川利彦¹、佐藤拓実¹、棗千修¹、岡ゆきみ²、大野宗一³
(¹秋田大学大学院理工学研究科,²北海道大学大学院工学院,³北海道大学大学院工学研究科)
- PB-06 Fe-0.3N オーステナイトのベイナイト変態におよぼす Mn 添加の影響
○原一貴¹、佐藤 充孝²、宮本 吾郎²、古原 忠²
(¹東北大学工学研究科,²東北大金研)

- PB-07 水熱法により低温合成した(K,Na)NbO₃ 粉末の構造解析
○大藤久遠¹, 白石貴久², 今野豊彦¹
(¹ 東北大学, ² 東京工業大学)
- PB-08 高い磁化値・磁化率を有する Co-Al₂O₃ 超常磁性グラニューラー薄膜の作製
○小林拓海¹, 中田堯人¹, 吉村哲¹
(¹ 秋田大学大学院理工学研究科)
- PB-09 機械学習を用いた凝固組織形成シミュレーションの計算高速化
○永瀬萌、小川丈太、棗千修
(秋田大学大学院理工学研究科)
- PB-10 鉄酸化物のテラヘルツ帯屈折率測定
○荒木航¹, 田邊匡生², 阿部世嗣³, 小山裕¹
(¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 芝浦工業大学, ³ 電磁材料研究所)
- PB-11 炭素繊維の繊維方向を制御したアルミニウム基複合材料の開発
○杉本悠希¹, 福地孝平¹, 大口健一¹, 黒沢憲吾²
(¹ 秋田大学, ² 秋田県産業技術センター)
- PB-12 W-Mo-Ta-Nb-Cr-C ハイエントロピーセラミックスの合成と機械的性質
○濱田遼平¹, 仁野章弘¹, 関根崇², 杉山重彰²
(¹ 秋田大理工, ² 秋田県産技セ)
- PB-13 Fe-Ti-N 合金における Ti-N ナノクラスターの形成と強化機構
○板坂京香¹, 宮本吾郎², 早坂祐一郎², 古原忠²
(¹ 東北大学工学研究科, ² 東北大金研)
- PB-14 データ同化による推定に基づく凝固組織解析の核生成パラメータ評価
○佐藤拓実¹, 及川利彦¹, 棗千修¹, 岡ゆきみ², 大野宗一³
(¹ 秋田大学大学院理工学研究科, ² 北海道大学大学院工学院, ³ 北海道大学大学院工学研究院)
- PB-15 LPSO 型 Mg 合金の規則相の形成と微細構造 (ナノプラットフォーム支援実施例から)
○西嶋雅彦^{1,2}, 兒玉裕美子^{2,3}, 竹中佳生^{1,2}, 阿部亮太³, 菅原栞⁴, 今野一弥⁵, 今野豊彦^{2,3}
(¹ 東北大学 研究推進・支援機構 先端電子顕微鏡センター, ² 東北大学 微細構造解析プラットフォーム³ 東北大学 金属材料研究所, ⁴ 東北大学 工学部, ⁵ 仙台高等専門学校)

閉会挨拶 (16:55~17:00)

秋田大学大学院理工学研究科 物質科学専攻 齋藤嘉一