

研究成果報告書 (掲載期間 2024. 11. 1-2026. 3. 31)

審査学術論文

- (1) Genki Saito, Yamato Sano, Kazuya Mizuno, Shoma Torigoe, Ken Takata, Toshihiro Okajima, Shunsuke Muto: Precipitation behavior during low-temperature aging in Al-Mg-Si alloy using STEM-EDS intensity correlograms, Materials Science & Engineering A, 932, 2025, 147686.
- (2) 鳥越翔真, 中嶋洋介, 都築佑翔, 高田健, 池田賢一, 井誠一郎: Al-Mn 合金熱間圧延材の等温熱処理による微細組織形成, 軽金属, 75, 2025, 3 月号, pp. 137-143.
- (3) Kazushige Tokuno, Masahiro Hagino, Ken Takata, Hideo Tsutamori: Fatigue fracture process of extruded and heat-treated Al-Zn-Mg alloys under uniaxial cyclic loading with positive stress ratio, Materials Transactions, 66, 2025, pp. 712-723.

学会発表

- (1) 高田健, 佐野大和, 水野和也, 鳥越翔真, 齊藤元貴, 大塚真弘, 武藤俊介, 神谷和孝, イエザーリ・ファビオ, 岡島敏浩: Al-Mg-Si 合金の等温時効での析出過程の調査, 軽金属学会, 147 回秋期大会, 2024 年 11 月, 群馬大学.
- (2) 鳥越翔真, 都築佑翔, 中嶋洋介, 高田健, 田所英二, 池田賢一, 井誠一郎: 加工熱処理を施した Al-Mn 合金の等温熱処理での組織変化, 軽金属学会, 147 回秋期大会, 2024 年 11 月, 群馬大学.
- (3) 小原拓夢, 長谷川凱土, 高田健, 荒井重勇: 画像処理による Al-Mg-Si 合金中析出物の定量値化, 軽金属学会, 147 回秋期大会, 2024 年 11 月, 群馬大学.
- (4) 池田賢一, 谷藤晶, 三浦誠司, 高田健: 6000 系アルミニウム合金の時効温度におけるクリープ変形挙動, 軽金属学会, 147 回秋期大会, 2024 年 11 月, 群馬大学.
- (5) 齊藤元貴, 武藤俊介, 水野和也, 鳥越翔真, 高田健, 岡島敏浩: STEM-EDS の組織相関図を用いた Al-Mg-Si 合金の析出過程の解析, 日本顕微鏡学会, 第 67 回シンポジウム, 2024 年 11 月, 北海道大学.
- (6) 知野見仁紀, 荻野大地, 高田健: パラジウム中水素濃度が電気抵抗率・発熱へおよぼす影響, 材料フォーラム TOKAO, 2024 年 11 月, 豊橋市民センター.
- (7) 都築佑翔, 高田健: Al-Mg-Si 合金における予備時効の硬化挙動への影響, 材料フォーラム TOKAO, 2024 年 11 月, 豊橋市民センター.
- (8) 長谷川凱土, 小原拓夢, 高田健, 荒井重勇: Al-Mg-Si 合金中の過時効析出物の形態変化, 材料フォーラム TOKAO, 2024 年 11 月, 豊橋市民センター.
- (9) 高田健, 齊藤元貴, 武藤俊介, 岡島敏浩: Al-Mg-Si 合金における等温熱処理下でのクラスタから析出物への遷移, 軽金属学会, 148 春期公演大会, 2025 年 5 月, 北九州国際会議場.
- (10) 高田健, 齊藤元貴, 武藤俊介, 岡島敏浩: 等温析出現象の熱力学解析, 日本金属学会, 秋期 177 公演大会, 2025 年 9 月, 北海道大学.
- (11) 齊藤元貴, 武藤俊介, 高田健, 岡島敏浩: STEM-EDS 強度の組成相関図を用いた Al-Mg-Si 合金中の時効生成物の解析, 日本金属学会, 秋期 177 公演大会, 2025 年 9 月, 北海道大学.
- (12) 加藤光希, 高田健, 田所英二: 電気抵抗率測定を用いた引張変形中のボイド形成機構の調査, 日本金属学会, 秋期 177 公演大会, 2025 年 9 月, 北海道大学.
- (13) 加藤涼介, 高田健: Al-Mg-Si 合金の等温時効生成物が強度・延性バランスに及ぼす影響, 軽金属学会, 第 149 回秋期公演大会, 2025 年 11 月, 横浜国立大学.
- (14) 田中はるか, 高田健: 等温時効熱処理を施した Al-Mg-Si 合金における析出挙動に及ぼす Si 添加の影響, 軽金属学会, 第 149 回秋期公演大会, 2025 年 11 月, 横浜国立大学.
- (15) 長谷川凱土, 高田健, 荒井重勇: Al-Mg-Si 合金中の時効析出物の形態変化, 軽金属学会, 第 149 回秋期公演大会, 2025 年 11 月, 横浜国立大学.
- (16) 加藤涼介, 高田健: Al-Mg-Si 合金の等温時効生成物が強度・延性バランスにおよぼす影響, 材料フォーラム TOKAI, ポスター講演会, 2025 年 11 月, 名古屋大学.

- (17) 荻野大地, 鬼頭佳太, 高田健: ガスチャージ法による金属中への水素導入手法の構築, 金属学会, 178 回春期公演大会, 2026 年 3 月, 千葉工業大学.

科研費採択

- (1) 高田健, 小川登志男, 池田賢一: 22K04676, 基盤研究 (C), 電気抵抗率測定を用いた微細組織の動的挙動観察手法の構築, 2022 年～2025 年.
- (2) 齊藤元貴, 高田健: 25K08254, 基盤研究 (C), 組織相関図の統計的解析に基づくナノ組織形成機構の解明, 2025 年～.

その他

- (1) 高田健: 一般社団法人軽金属学会九州支部例会講演会, アルミニウム合金におけるクラスタリングと析出物形成, 2026 年 3 月.