

2025年10月特集

「6000系アルミニウム合金の相変態挙動と材料特性」

「軽金属」では、2025年10月号に標記の特集を予定しています。研究論文をはじめ、解説、技術報告等の投稿を期待しています。原稿の募集要領は下記のとおりです。なお、採択・掲載までの過程は通常原稿に準じ、編集委員会にて進めます。なお、特集への研究論文、解説の投稿・掲載料は無料となります。奮ってご投稿ください。

【特集要旨】

各種輸送機器の軽量化に寄与する6000系Al-Mg-Si (-Cu)合金の相変態挙動については古くから研究がなされていますが、近年の著しい解析技術ならびに計算手法の発達によって、いよいよその複雑な挙動が明らかになりつつあります。本特集号では、①二段時効の負の効果など工業的にも問題となる本系合金特有の相変態挙動や、②ナノクラスタまたは各種析出相の原子レベルでの構造ならびにその形成挙動、③これら析出強化相と運動転位との相互作用の時空間的な変化、④強度や延性、耐食性といった材料特性との関連性などについて取り上げ、先進的な解析装置（HRTEMやHAADF, LAADF, ABF, XAFS, XANES, CDB, 陽電子消滅, ミュオン, 磁化率測定など）と広範な計算科学（第一原理計算, 分子動力学法, モンテカルロ法, フェーズフィールド法, 状態図計算など）から得られた知見を組み合わせながら、本系合金の相変態挙動と材料特性の関係性を明らかにすることを目的とします。6000系アルミニウム合金に関連する最新の研究成果について、幅広く投稿を募集します。

【特任編集委員】

廣澤 渉一（横浜国立大学）、宍戸 久郎（株式会社神戸製鋼所）、松田 健二（富山大学）

【原稿募集要領】

募集原稿：解説、研究論文、技術報告等

募集締切：2025年3月20日

*原稿は、本誌投稿規定ならびに執筆要領に従って、投稿審査システムを通じて投稿してください。また、原稿は特集への投稿であることがわかるように備考欄に「2025年10月特集」とご記入ください。

【投稿予備登録】

投稿予定者は、2025年2月20日までに予備登録を行ってください。

「特集予備登録」と標記して、①原稿の種類、②題目、③著者、④投稿予定日、⑤連絡先（〒、住所、所属、E-mailアドレス）を明記の上、E-mailで下記までお送りください。

【問合せ】

一般社団法人軽金属学会 編集委員会 事務局 Tel: 03-3538-0232 E-mail: jsedit@jilm.or.jp