

2022 年 11 月 20 日

粉体工学会
『不均質構造の利用と制御に関するワークショップ』
終了報告書

世話人 多々見純一

●活動期間

2018 年度～2022 年度

●概要

本ワークショップでは、不均質構造の積極的な利用・制御に関する分野を超えた情報交換を行う場を提供するべく活動を行った。例えば、電子材料や構造材料等の各種セラミックス、サーメット等の金属材料、医薬品・化粧品、ポリマーなど多岐にわたる材料が粉体を利用して製造されている。また、ソフト粒子である微生物の付着現象はバイオリクターによる有価物生産などに係わっている。これらはすべて、粉体を構成する微粒子と同スケールの不均質構造に関係した現象であり、それぞれの課題を解決するために各分野で個別に議論がなされてきたが、学術分野横断的な体系化はなされていなかった。もし、粉体に係わる不均質構造の利用と制御に関する知見を普遍的なものとすることができれば、粉体を利用して製造される材料等における新規な指導原理を与えることができると考えられる。以上のことから、上記をテーマとした分野横断的な講演会を開催した。

●主な活動

2019 年 6 月 5 日～6 日 山梨

不均質構造の制御と利用に関するワークショップ

2020 年 12 月 19 日 オンライン

不均質構造の制御と利用に関するワークショップ

2022 年 11 月 15 日～18 日 山梨

ワークショップ自体の活動ではないが、その結果をベースに、夏期シンポジウム『粉体の多様な不均質の理解と制御による材料創製』を開催

2022 年 11 月 19 日 横浜

グリーンイノベーションのための先進セラミックスに関する講演・見学会

●今後の活動

本ワークショップで構築した国内外のネットワークや知見を活用し、粉体材料設計研究会に統合して議論を深める他に、共同研究や大型プロジェクトの提案などの検討を進める。