



地域に向けてひとこと

セラミックスナノ粒子の合成・特性評価を含む、粉体に関する問題（凝集・分散・付着・造粒）に対して、研究面からご協力させて頂ければ幸いです。

大野 智也

Ohno Tomoya

教授 ・ 博士（工学）



地域に向けてできること

訪問講義

小中
学校

高校

一般
企業

液相合成によるセラミックス材料の設計、粒子の凝集・分散・付着・造粒について、リチウムイオン二次電池の研究開発

研究室見学

小中
学校

高校

一般
企業

液相合成装置、噴霧熱分解装置、粉体特性評価関連装置、レオメーター

科学・ものづくり教室

小中
学校

高校

一般
企業

技術相談

セラミックス粒子・薄膜の液相合成、無機材料のナノコーティング、粉体工学関連（造粒など）

研究テーマ

転動造粒法による複合造粒技術

研究分野

●ナノテクノロジー・材料

●製造技術

研究キーワード

転動造粒子、複合造粒、粉体工学

SDGs



概要

二種類以上の原料粉末を用いた造粒には、原料粉末の粉体特性を考慮して造粒プロセスを構築する必要がある。そのため原料粉末毎に、プロセスを再設計する必要があるが、本技術はその中でも比重差が大きな原料粉末を組み合わせる場合の造粒技術である。

アピールポイント

造粒を実施する生産現場において、転動による複合造粒は製造者のノウハウによって実施されている事が多い。特に比重差が大きな原料粉末の組み合わせには様々な課題が存在している。担当教員はこれまで、大量生産を実施する規模の転動造粒を経験しており、その中で複合造粒についても実施経験がある。すなわち本技術はラボ機だけではなく、量産機でも実施実績がある技術である。

