

研究グループ	粒子流体工学研究グループ
研究キーワード	レオロジー、流動可視化、潜熱輸送、抵抗低減、機能性粒子
WEB	<a href="http://www2.kobe-u.ac.jp/~hidema/fluparlab/">http://www2.kobe-u.ac.jp/~hidema/fluparlab/</a>

## 研究概要

粒子流体工学研究グループでは、複雑流体と呼ばれる、不思議な流れ方をする流体の流動挙動解明と、その応用について、研究を行っています。一般に、分子サイズよりもずっと大きなソフトマターを含む流体、粒子を含む流体は、複雑な流動挙動を示します。「そんな流体、見たことない」と思った人も、スライムで遊んだことがあるし、片栗粉を水に溶いて遊んだことがあるでしょう。スライムは高分子(ソフトマター)を含む溶液、片栗粉は水分子よりもずっと大きな粒子です。この他にも、ゼリー、シャンプー、化粧品、電池、ペンキ、血液、などなど、複雑流体は私たちの身の回りにあふれています。研究テーマとしては、粒子と流体との混合系(スラリー)、高分子や界面活性剤を含む溶液(ソフトマター)を主な対象として、その複雑な流動現象を解明するとともに、エネルギー問題、材料創生プロセス、医療技術への応用を目的とした研究を行っています。

### 粒子流体工学研究グループの研究概観 各階層における複雑流体のレオロジー

