

氏名 北村 拓也 Kitamura Takuya	役職 助教 Assistant Professor	専門分野 流体力学 Fluid Mechanics
<p><b>1. 主な研究概要</b> 主に、以下の項目について、基礎研究を行っています。</p> <p>① <b>混合促進を可能とする乱流格子の探索 (Exploration of turbulence-generating grid to promote mixing)</b> 深層学習や進化的アルゴリズムを利用して、混合促進を可能とする乱流格子の探索を行っています。</p> <p>② <b>乱流の統計理論 (Statistical theory of turbulence)</b> 乱流の普遍法則の解明を数理的に試みています。</p> <p>③ <b>乱流の数理解形態学 (Mathematical morphology of turbulence)</b> 流体構造を数理解形態学に基づいて定量的解析を試みています。</p> <div data-bbox="215 739 1404 1108" style="text-align: center;"> </div>		
<p><b>2. キーワード</b> 和文：流体力学、乱流、最適化、数理解形態学 英文：Fluid Mechanics, Turbulence, Optimization, Mathematical morphology</p>		
<p><b>3. 特色・研究成果・今後の展望</b> 特色：理論、数値計算、実験の三手法により流体现象の基礎や応用について研究しています。 研究成果：<i>J. Fluid Mech.</i>, <b>923</b> (2021), A28 / <i>Phys. Rev. Fluids</i>, <b>6</b> (2021), 044608 など 今後の展望：流体力学の基礎研究に携わるとともに、その社会実装を応用研究として努力する所存です。 現在進めているプロジェクト：科学研究費助成事業 若手研究(R1~) 代表 /二国間交流事業 分担 /スーパーコンピューター共同利用研究採択 研究室 HP：<a href="http://www.mech.nagasaki-u.ac.jp/">http://www.mech.nagasaki-u.ac.jp/</a></p>		
<p><b>4. 社会実装への展望・企業へのメッセージ</b> 流体力学は理学・工学分野の広範囲にわたる学問分野です。流体力学の基礎を大事に、その社会実装を目標にしています。具体的には、流体の持つ利点(混合・拡散等)を最大限活かした流体機器の開発を対象にしています。</p>		