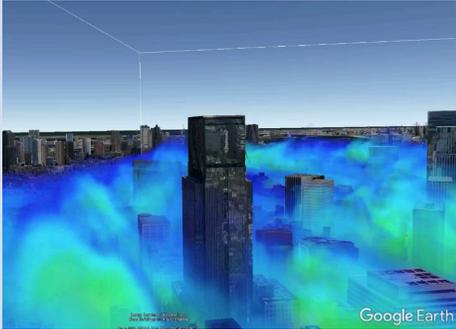
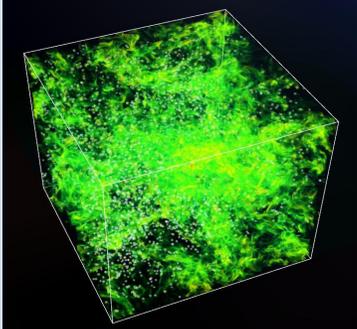


機械工学	乱流・燃焼, ビッグデータ解析	環境乱流、微気象予測、大規模シミュレーション、機械学習
------	-----------------	-----------------------------



機械系	准教授	大西領
-----	-----	-----

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
<ol style="list-style-type: none"> 1. 混相乱流現象に対する大規模数値解析 2. 大規模シミュレーションによる都市街区内の暑熱環境解析 3. 深層学習と物理シミュレーションを融合したAI融合シミュレーション法の開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1. シミュレーション科学とデータ科学の融合技術による微気象予測システムの開発（微気象とは、人間活動と直接的に関わる地表付近の気象のこと） 2. 混相乱流モデルやマルチスケール大気・海洋結合モデルを用いた大規模シミュレーションによる環境乱流現象の解明 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>都市街区の微気象シミュレーション</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>混相乱流シミュレーション</p>  </div> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未来社会都市基盤としての、街区微気象予測システムの構築 2. 予測システムと社会サービスシステムの調和的統合による社会変革

環境流体ビッグデータに関する研究において、国内外の研究機関や企業との積極的な連携により、シミュレーション科学とデータ科学を融合させた分野横断的な学術の新展開を目指します。

<https://www.turb.gsic.titech.ac.jp>, onishi.ryo@gsic.titech.ac.jp