Multiphysics Materials Computation Research Group

村松眞由 准教授

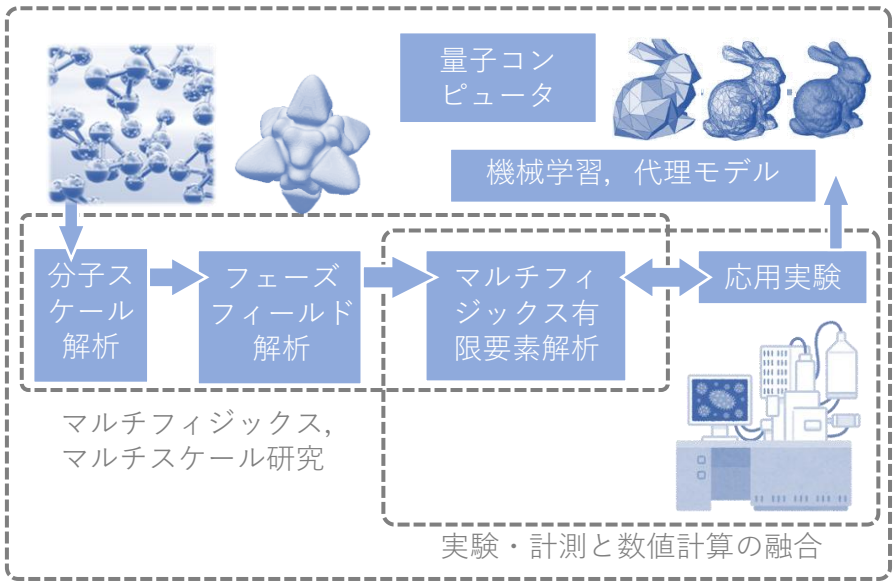
Room: 25-214, Email: muramatsu@mech.keio.ac.jp

Keywords: 固体力学，数値解析，マルチフィジックス，マルチスケール

X アカウント：@LabMuramatsu

計算固体力学分野を基礎とし，理論や数値解析技術を統合するマルチフィジックス・マルチスケール解析に関する研究をしています．また，新たなCAE技術の発展・開発や計算と実験との融合にも取り組んでいます．

マルチフィジックス・マルチスケール解析では，一般化連続体力学，電気化学，Phase-field法，分子動力学解析など様々な数理モデリング技術を活用し，これらを柔軟に組み合わせて，電子デバイス，構造材料などに発現する複雑な現象を解明しています．



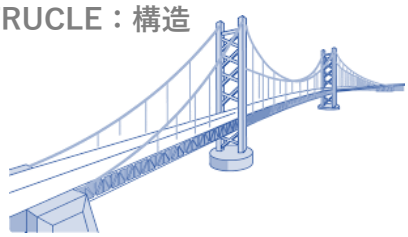
新たなCAE技術の発展・開発

研究テーマ

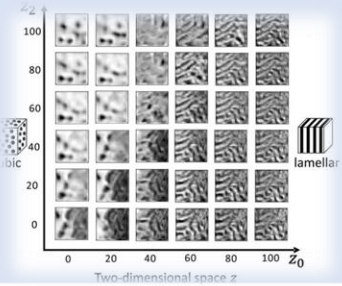
1 AIRPLANE：航空機材料

2 VEHICLE：車両材料

3 STRUCLE：構造

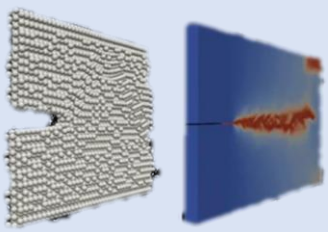


AIによる高分子の相分離構造探索



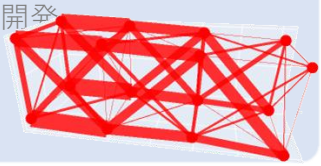
AI応力解析によるCFRP欠陥探索

超ハイテン鋼におけるき裂解析



TWIP鋼の観察動画と画像解析

量子コンピュータを用いた構造解析手法開発



その他多数の最先端研究に取り組んでいます．
詳しくはHPまたは研究室にて！

研究室見学いつでも歓迎します．どうぞ気軽に25-214へ！
HPの問い合わせ先にも気軽に連絡してください！

https://www.muramatsu.mech.keio.ac.jp

研究室見学を予約したい方はこちらから！
予約なしでもお気軽に来てください！

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQmIRqB7Xa8dfQc1c5euO2_Ti6S01VQ3QUYTXqIrj56dcVdw/viewform?usp=dialog