



清水 裕真

都市デザイン工学

MGE

MOMOYAMA
GAKUIN UNIVERSITY,
FACULTY OF ENGINEERING

シミュレーション技術で災害に強い日本をつくる

■世の中での活用例

防波堤・護岸の設計、
ハザードマップの作成など

■研究紹介

シミュレーションは、天気予報や航空機の設計、ゲームのリアルな映像まで、社会の様々な場所で活躍しています。私はこの最先端技術を、津波など自然災害から人々の暮らしを守る「防災」分野で活用しています。具体例としては、コンピュータの中に本物そっくりの海と沿岸を再現し、仮想空間でのシミュレーションにて、その被害を予測します。

■POINT

シミュレーションの強みは、現実では試せない対策を仮想空間で安全に、そして何度でも実験できることです。様々な形の堤防をテストしたり、どこに防波堤があれば効果的かを検証したりできます。コンピュータの中での実験が、未来のいのちを救う最強の備えに繋がるのです。

■工学部カリキュラムで学べること

- ・流れの性質を学ぶ「流体力学」
- ・仮想空間で答えを出す「シミュレーション」
- ・計算機を操る「プログラミング」

■キーワード

#シミュレーション #流体力学 #防災
#スーパーコンピュータ #プログラミング

防災対策

