

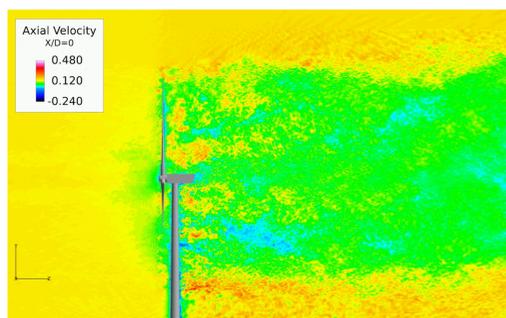
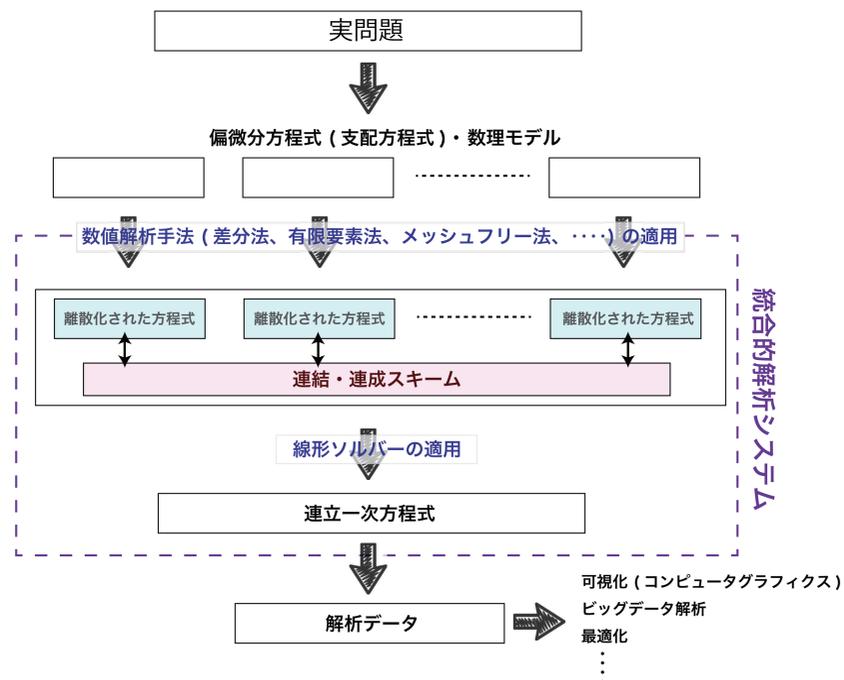
# みつめ 三目研究室

- Complex Phenomena Solving/Simulation (CoPSS) Lab. -

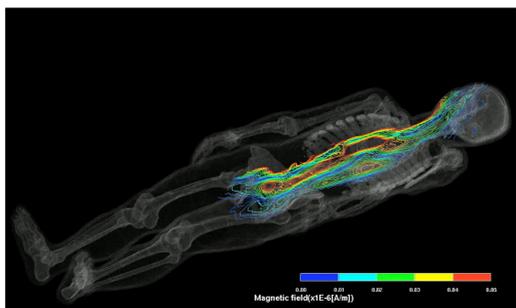
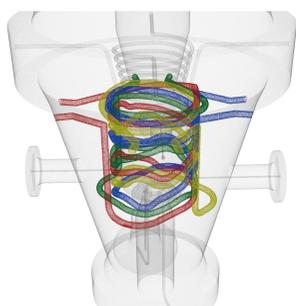
## 研究室のコンセプト

学問領域にとらわれない分野横断的視点から、  
**工学分野の複雑・複合問題**を連成問題  
(複数の偏微分方程式や数理モデルが連立した系)  
として捉えなおし、それらを解決するための  
**数理モデリングや解析システム**を研究する世界最  
高レベルの集団を目指しています

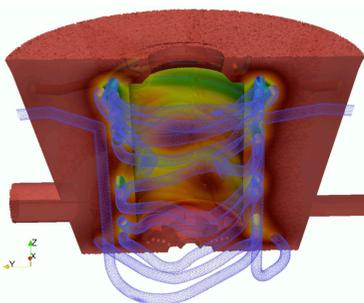
各専門領域 (機械工学・社会基盤学・建築工学など)  
の専門家や企業と共同で研究を行い、  
**シミュレーション・数値実験**によって問題解決に挑  
戦します



洋上風車の流体-構造連成シミュレーション



人体内の電磁場-構造連成シミュレーション



石炭ガス化火力発電炉内の  
熱伝導-冷却管連成シミュレーション

## スキル獲得

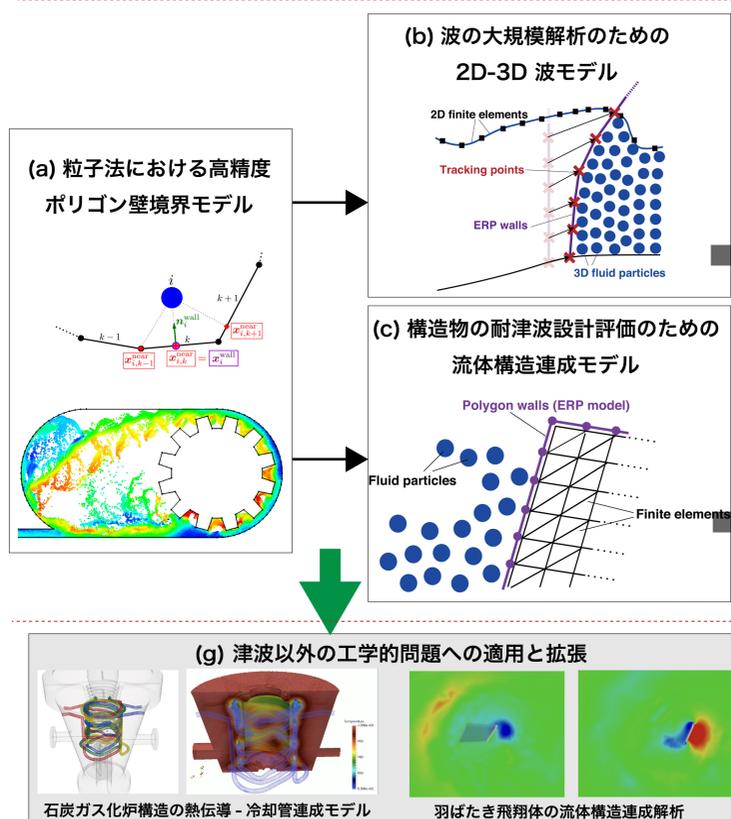
自主的に対象問題を選択し、研究開発に取り組む  
ことを中心とした体制で、工学分野の専門的知  
識・技術の獲得や研究者育成を基盤にしつつ、今  
後社会で必要とされる

- 抽象化思考力・メタ思考力
- IT リテラシー
- 問題発見・解決力
- コンサルティング・プレゼン力

など、自分の力で社会を渡っていく総合的能力が  
身につく環境を目指しています

## 課題の例: 重要構造物の津波減災設計のための統合的数値解析システムの開発

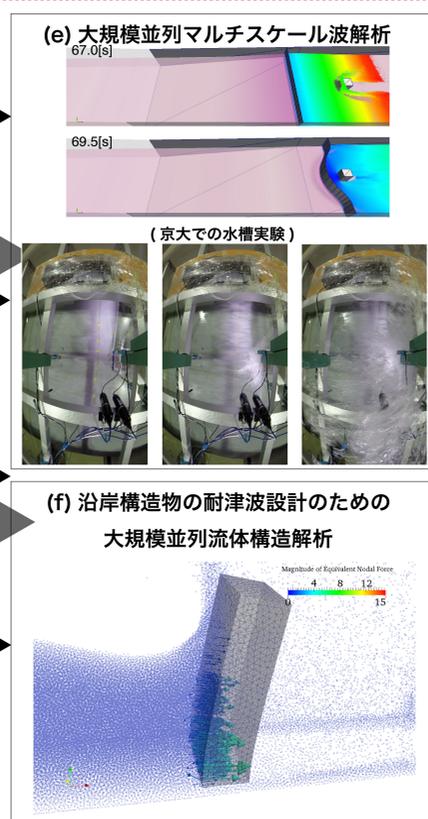
### 数値解析手法・連成モデルの開発



### 並列ソルバーの開発



### 大規模並列解析システムの開発



実問題への適用