

# 河川・沿岸部の水災害予測・減災手法の開発



社会基盤工学講座  
准教授 呉 修一

## 研究分野

河川工学、海岸工学、水災害、防災工学

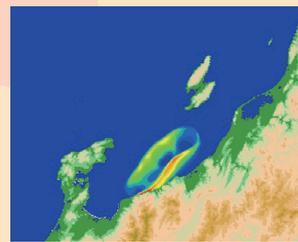
## 研究内容

近年地球温暖化等の影響により台風や洪水、高潮の強大化が進行しています。本研究室では、洪水・高潮・津波等の数値計算技術を利用することで河川・沿岸部での水害予測手法の開発および減災策の提案を行っています。

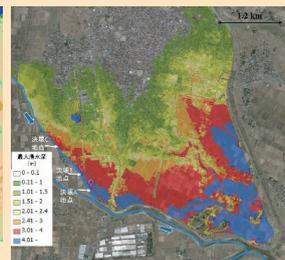
## 私の研究のポイント

本研究では、洪水、高潮、津波災害を対象とし数値計算、現地調査等を通じて既往災害の被災メカニズム・被害拡大要因の解明および予測手法の開発や減災策の提案を行っています。気象モデル<sup>(\*)</sup>を用いた台風のモデル化に始まり洪水・高潮・津波の計算モデルの開発・改良・統合を通じ、大気・水循環・沿岸統合計算フレームワークを開発しています。河川・沿岸部の防災対策の検討や水災害予測手法の開発で共同研究が実施できれば幸いです。

## REPORT リポート

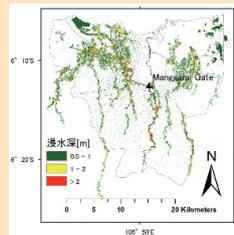


(a) 富山湾における津波の予測計算



(b) 可能最大洪水(最悪な洪水)の算定

当研究室では、富山湾における津波・寄り回り波の予測(a)、可能最大洪水(最悪な洪水)の算定(b)、インドネシア・ジャカルタ沿岸部の氾濫計算(c)等に関する数値計算を行い、必要な減災対策手法を多く提案しています。今後はこれら手法を統合し気象・洪水・海岸災害を同時に予測・計算することに取り組みます。



(c) インドネシア・ジャカルタの洪水氾濫