## 大阪市立大学 工学部 都市学科 河海工学研究室 大学院 工学研究科 都市系専攻 安全防災領域

講師 中條壮大 博士(工学)

Lecturer Dr. Sota Nakajo

naka jo@eng. osaka-cu.

研究テーマ名:波・流れと輸送現象,災害リスク評価,持続可能性評価 と適応策

キーワード:構造物まわりの流れ、海岸変形、台風、高潮、気候変動



高校生への一言:高校までの学びは社会に出るのに必要な教養、共通の価値観を持つための基礎であり、何故それを学ぶのかについて考える事までは求められていません。大学で学ぶのはより専門性の高い、各職業人としての基礎力です。その意味で、高校の延長線上に大学があるわけではありません。工学部では学科単位で育成する主要な業界が異なるので、入学までに将来の職種についてもある程度見通しておく必要があります(同じ大学の違う学科よりは、違う大学の同じ学科の方が文化的に近いのです)。これまでの教養知識に関する偏差値で将来を決めるのではなく、あなたの関心のあるテーマを自ら選び取ってください。また自分で選んだことには責任をもちましょう。あなたに都市や国、地球という共同体を守り、そこで快適に過ごし、さらに発展させるための技術について関心があれば、私たちはあなたが社会の中で何を成すべきか、そのために何を学ばなければいけないのかを一緒に考える手助けを惜しみません。

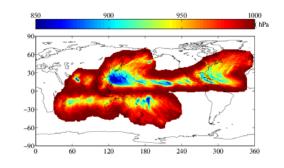
大学での担当科目:都市学入門,都市学演習皿,都市学実験,測量学実習および製図,水理学 演習

大学院での担当科目:

**所属学会**: 土木学会

## 1. 研究概要

沿岸の流れの理解とその制御は防災と環境の両面から重要です。そのために色々な実験とシミュレーションを行っています。 【主なテーマ】①多孔質体を通過する流れに生じる乱流の計測とモデリング②流動場の可視化計測法の開発③複雑な固体境界を有する流動場の数値計算手法の開発④確率台風モデルの開発と高潮リスク評価⑤気候変動が将来の海象災害に及ぼす影響の予測⑥異常潮位の要因となる気象・海象因子の解明と予測⑦砂泥質干潟・砂浜海岸の地形変化の観測と予測手法の開発。詳しくは Google Scholar などで検索してみてください。



災害リスク評価に必要となる 100 年確率台風 による気圧分布の推定結果

## 2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例

①沿岸の防災(津波,高潮など)②気候変動がもたらす災害・環境変化③波・流れの分類とその工学的利用、など、過去に「気候変動が今後の社会にもたらすもの、それに適応する社会の構築に向けて」というタイトルでの出前講義、「自然災害における自助・共助・公助の取組み」というタイトルで防災シンポジウム講演をしています。