

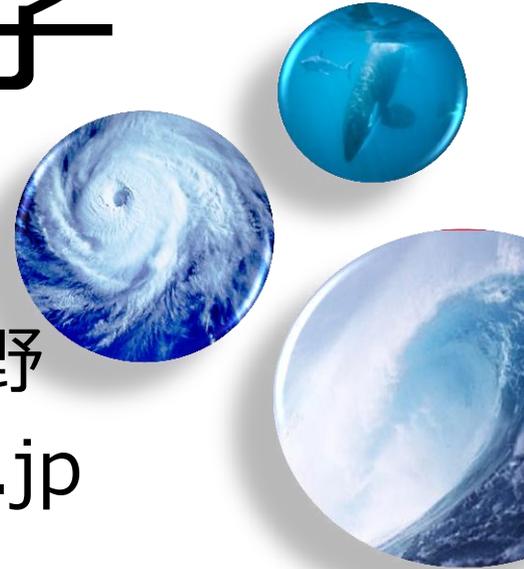
2013月 防災ツアー

海岸防災工学

社会基盤工学専攻

防災研究所 沿岸災害研究分野

www.coast.dpri.kyoto-u.ac.jp





メンバー：Y2013

所属

- 社会基盤工学専攻 海岸防災工学
- 防災研究所 沿岸災害研究分野

教職員

- 間瀬 肇, 森 信人, 安田誠宏, 澁谷容子
- 秘書 1, 2名

学生

- D3 林健*, 二宮
- D2 安野*, 加島*, 志村
- M2 国吉, 藤井
- M1 片平, 千田, 宮下, 金沢
- B4 2?名





沿岸災害研究分野のミッション

沿岸域の防災・減災

研究のターゲット

- 海の波：津波，高潮，高波
- 海の流れ：海流，高潮
- 台風・低気圧

研究手法

- 数理モデリング
- 数値計算
- 大容量データ解析
 - （夏に）現地観測
 - （稀に）水理実験



関連学会

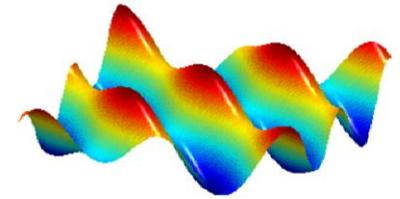
- 土木学会，海洋学会，流体力学会，アメリカ土木学会，アメリカ気象学会，アメリカ地球物理協会，他

関連科目

- 海岸工学，水理学，海洋物理学，気象学，流体力学



基礎研究



● 暴波浪予測

- Wave Physics (非線形相互作用, 砕波エネルギー散逸) の改良
- 巨大波浪 (フリークウェーブ) の予測方法の確立
- 打ち上げと越波

● 高潮予測

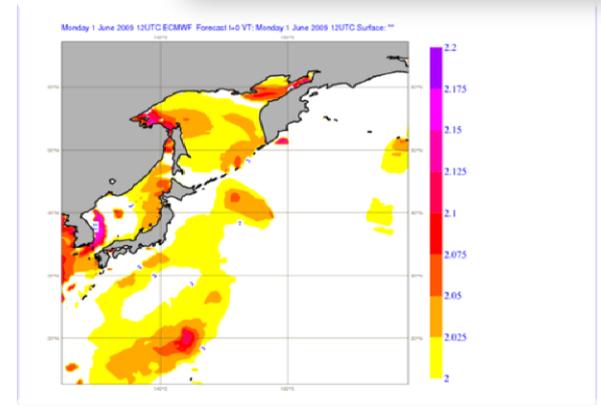
- 潮汐・高潮・波浪結合モデル
- 高潮氾濫モデル
- 3次元海洋波浪結合モデル



● 津波予測

- 津波伝播・氾濫計算モデル
- リアルタイム津波予測モデル

● 海浜変形





応用・実用化研究

地球温暖化における沿岸災害評価

- 台風，高潮，波浪，海浜変形，海岸構造物の将来変化

気象・海象の予報システムの開発

- サーファー，海洋工事事業者向け

洋上風力発電サイト支援

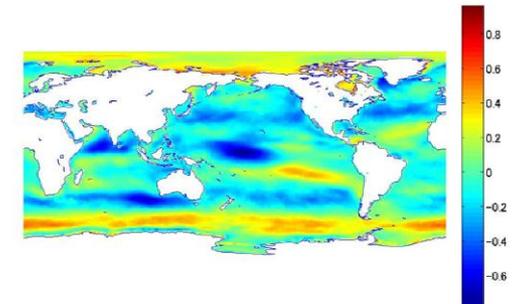
- 風，波，海流を考慮した最適設置場所

海岸・港湾構造物の耐波設計法

- ライフサイクルコスト



AllAverage(Future)-AllAverage(Past) 平均風速場差分分布図



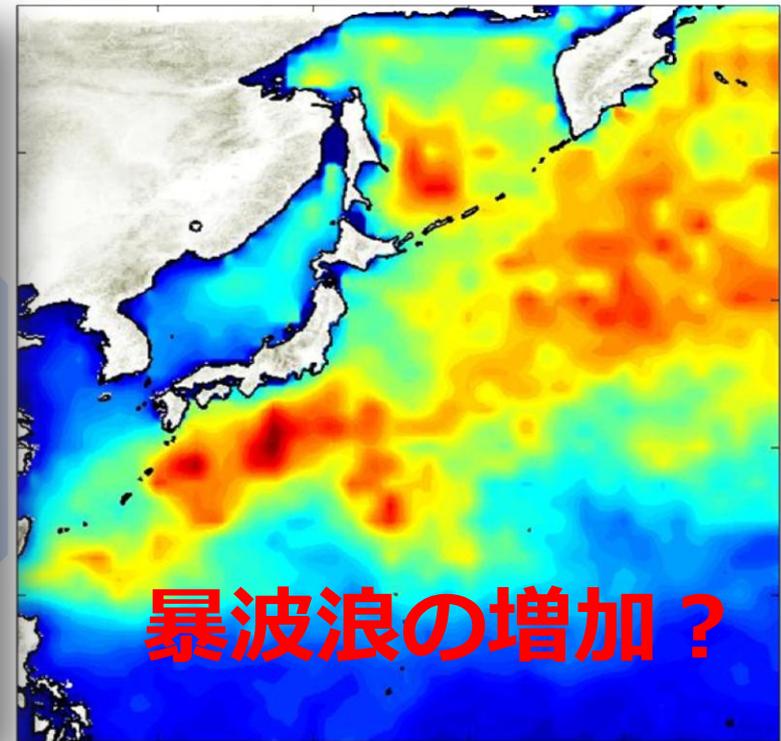


地球温暖化に伴う 沿岸災害の将来変化

災害の激化
砂浜の喪失?



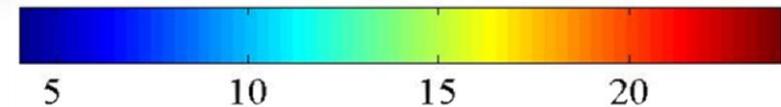
国土の喪失



暴波浪の増加?



波浪



人祝候な氾濫



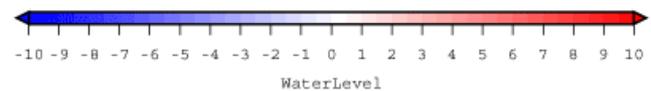
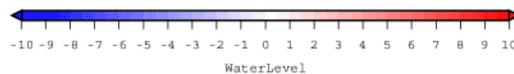
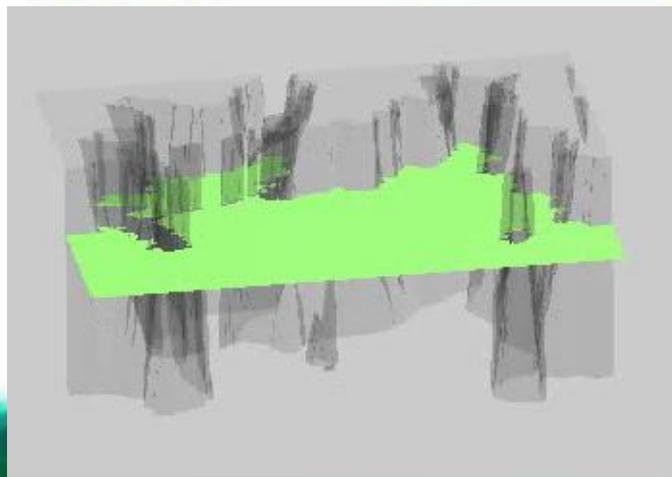
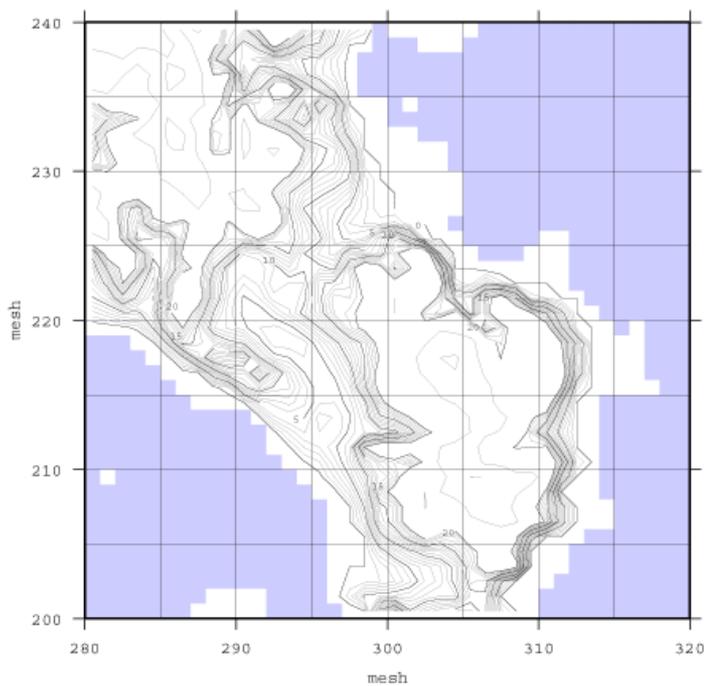
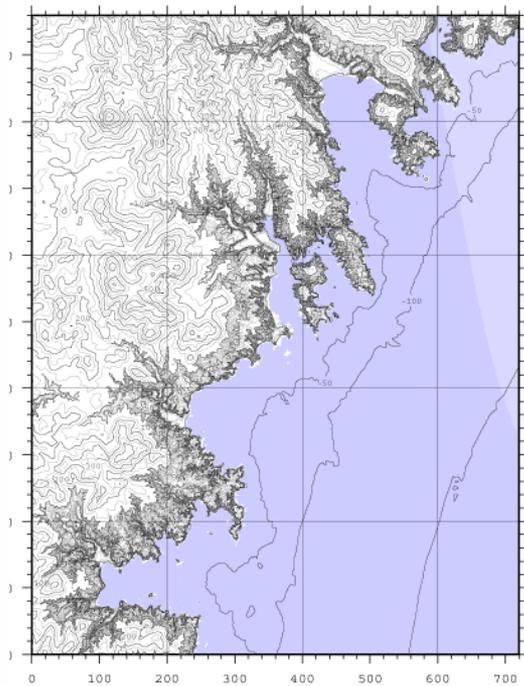
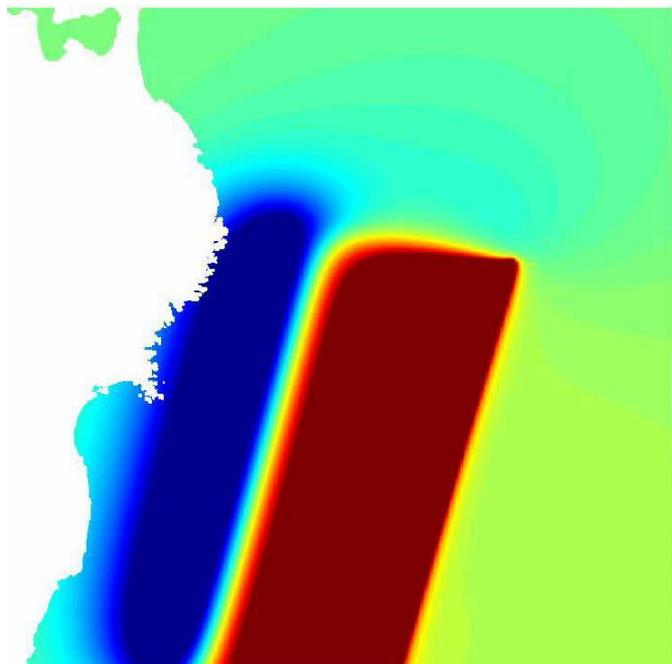


津波シミュレーション

WaterLevel [Grid size is 50m]. time=00.00.00.

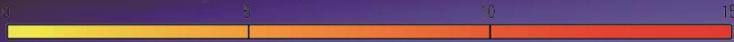
WaterLevel in Utatsu [Grid size is 50m].time=00.00.00

000 [min] : DPRI/Kyoto University

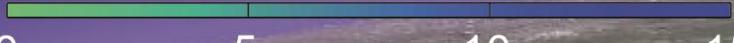


The 2011 Tohoku Earthquake Tsunami Joint Survey Group

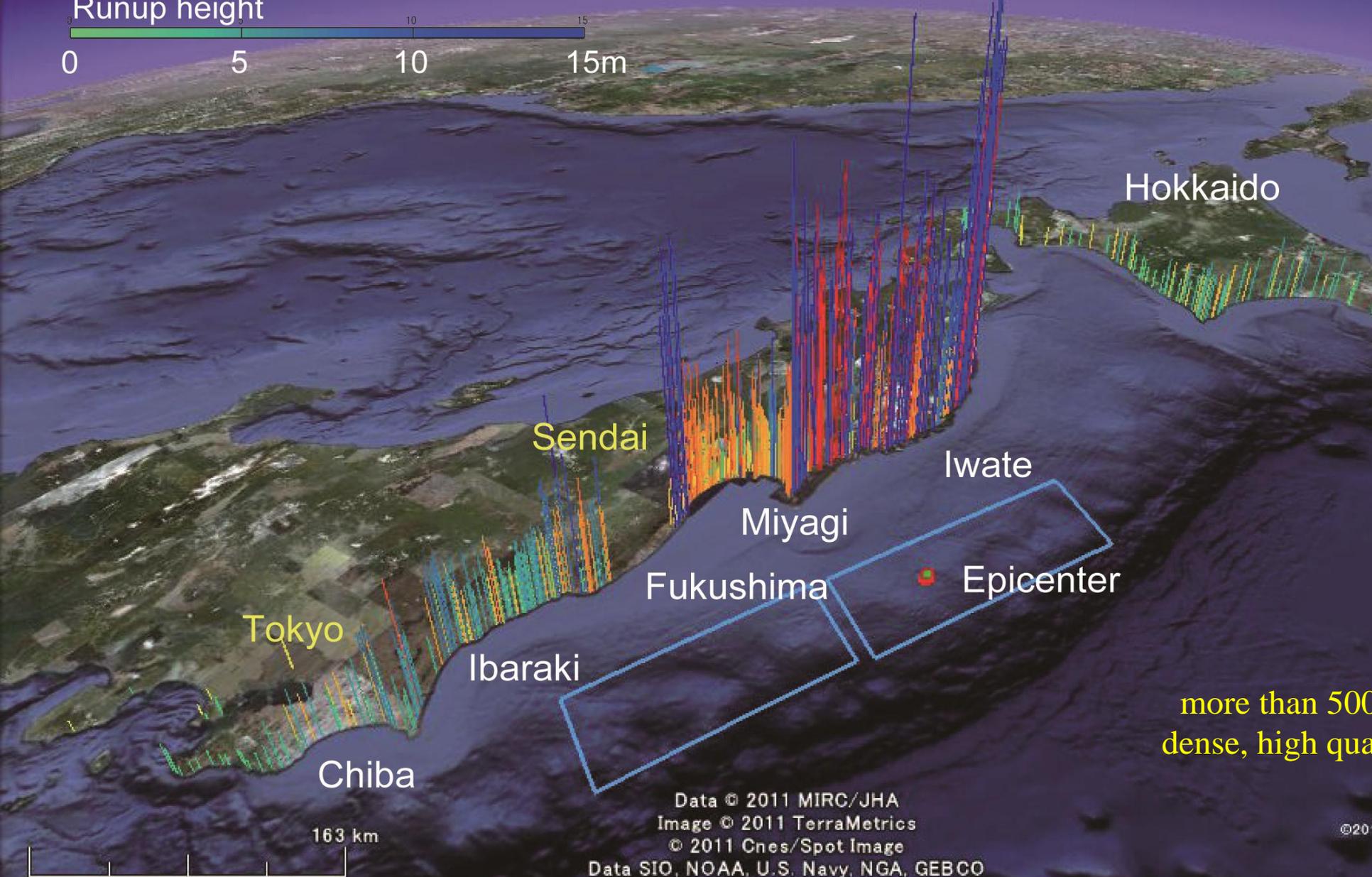
Inundation height



Runup height



0 5 10 15m



more than 500
dense, high qua



研究室の特色・理念・方針

- 理工系では数少ない**海に関する研究室**です。
 - 日本の海岸線は世界で6番目に長い海洋大国です。
 - 沿岸部における津波，高潮，高波に関する防災・減災に関する研究を行っています。
- 工学および地球物理的関心・手法**を基本に，世界をリードする基礎・応用研究を行っています。
- 学生の皆さんが心地よく研究できるような研究環境を提供することを心掛けています。

www.coast.dpri.kyoto-u.ac.jp

lab@oceanwave.jp

0774-38-4141

E-206D (学生部屋)

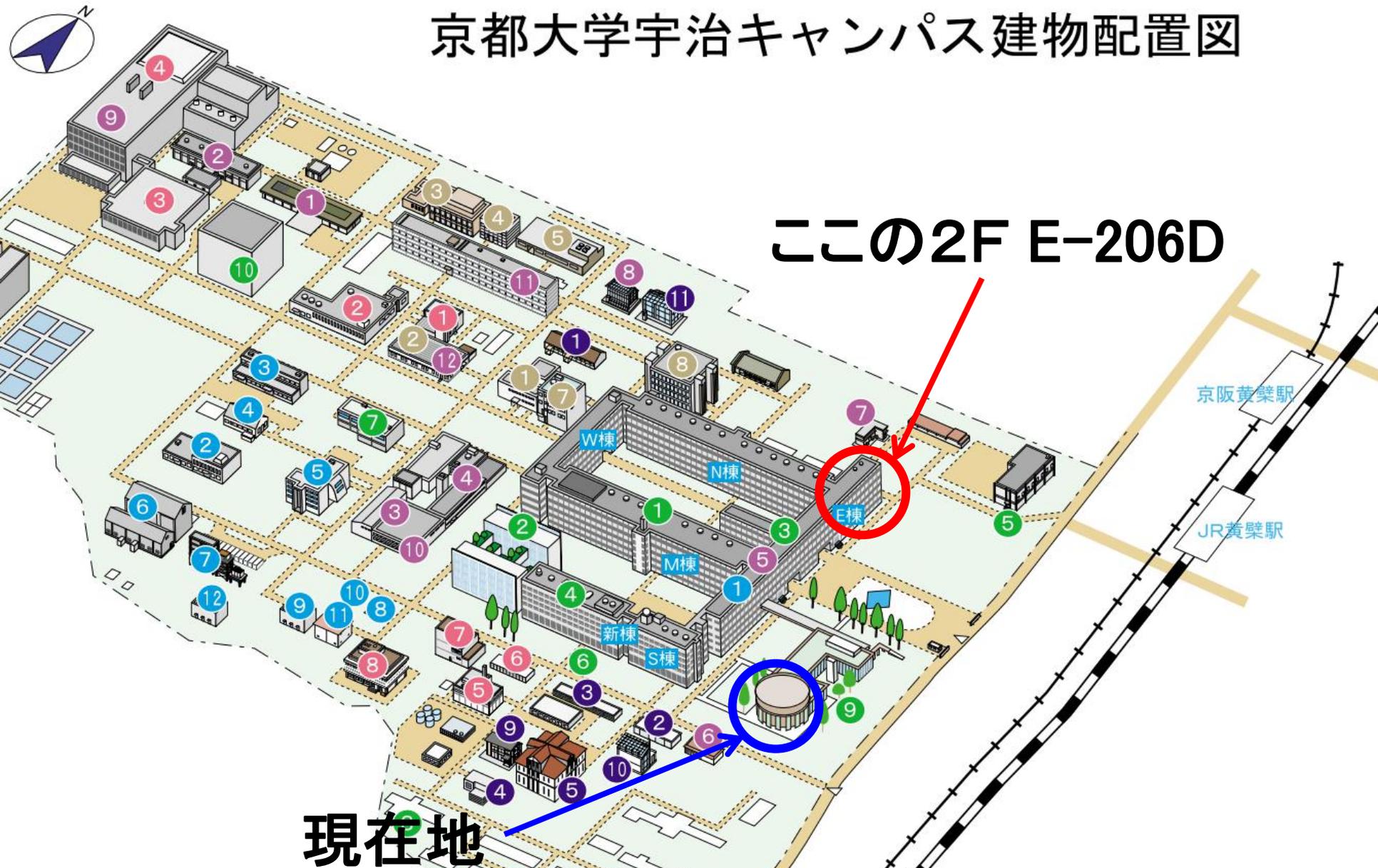
海の研究をしたい人
一度、研究室を覗いてください

写真と研究はあまり関係ありません。



場所：E-201D～E-210D

京都大学宇治キャンパス建物配置図



この2F E-206D

現在地



場所：E-201D～E-210D



E棟 3F→2F
・エレベーター 3基
・階段 3箇所
それぞれ **1** つが正解

正面玄関

このあたり

連絡バス
乗り場

JR・京阪の駅へ

おわり

その他のセールスポイント

駅に近い, 連絡バス乗り場正面, コンビニに近い, たま木亭に近い
海に行くだけで研究と言い張れる

他に比べて教授の

何と言っても

