



2010/2/22 防災ツアー

海岸_{防災}工学

都市環境工学 社会基盤工学専攻
防災研究所 沿岸災害研究分野

www.dpri.kyoto-u.ac.jp/~kaigan

沿岸災害研究分野のミッション

沿岸域の減災・防災

▶ 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
- データ解析
 - ・ (夏に) 水理実験
 - ・ (稀に) 現地観測

▶ 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



メンバー：Y2009

▶ 所属

- 都市環境工学専攻 環境防災工学講座 海岸災害分野
- 防災研究所 気象・水象災害研究部門 沿岸災害研究分野

▶ 教職員

- 間瀬 肇, 森 信人, 安田誠宏
- 才寺香織 (秘書)



▶ 客員教授

- K.Chang (Texas A&M大学 准教授) 2009/10-2010/8

▶ 学生

- D1 2名 (社会人)
- M2 2名
- M1 2名
- B4 2名



メンバー：Y2010

▶ 所属

- 社会基盤工学専攻 環境防災工学講座 海岸災害分野
- 防災研究所 気象・水象災害研究部門 沿岸災害研究分野

▶ 教職員

- 間瀬 肇, 森 信人, 安田誠宏
- 才寺香織 (秘書)

▶ 研究員

- 中條壮大 (革プロ特任研究員)

▶ 客員教授

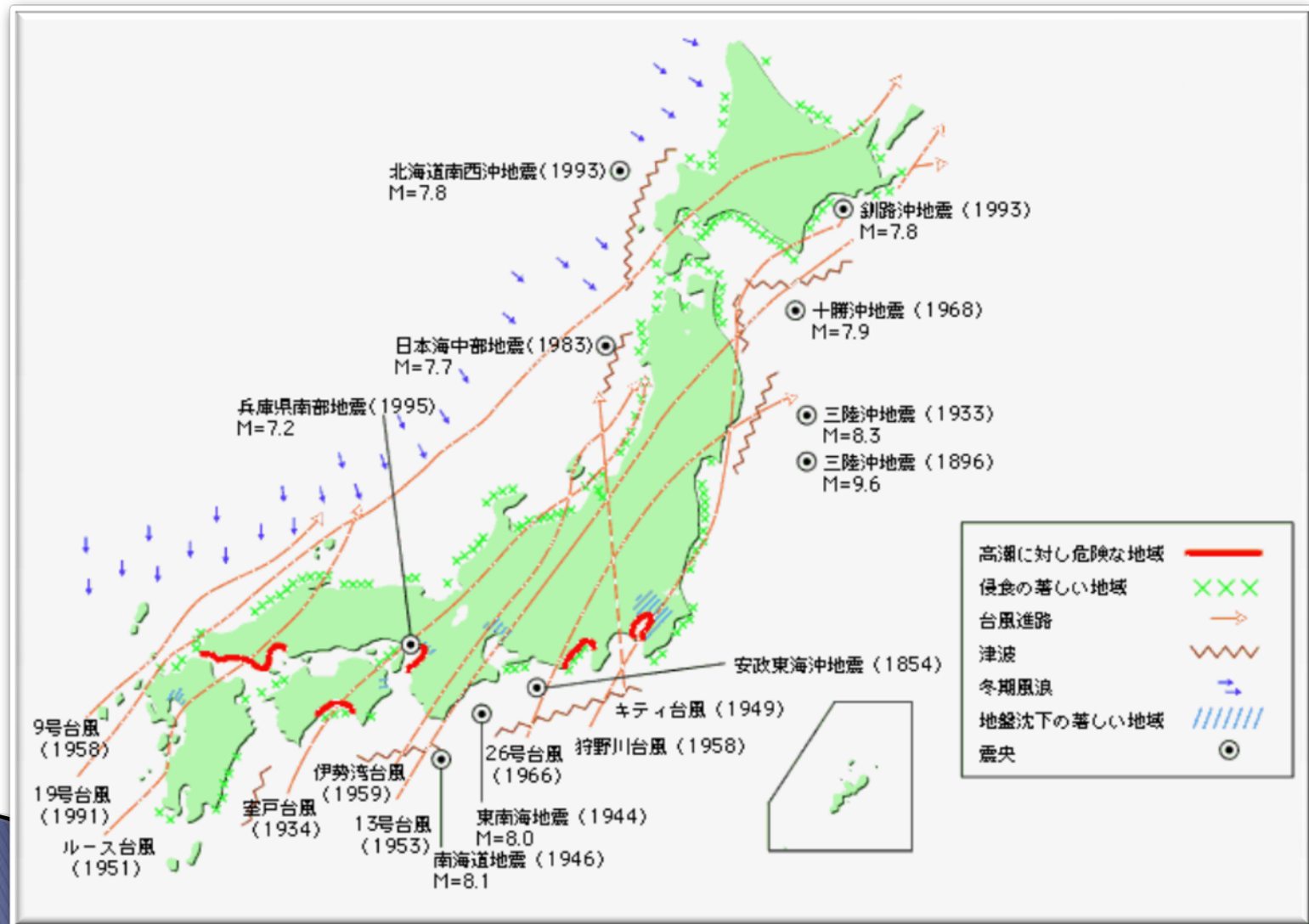
- K.Chang (Texas A&M大学 准教授) 2009/10-2010/8
- D.T. Cox (Oregon State大学 教授) 2010/8-2011/8
- K.D. Suh (ソウル大学 教授) 2010/6-2011/6

▶ 学生

- D2 1名 (社会人)
- D1 1名 (社会人)
- M2 2名
- M1 2名
- B4 ?名



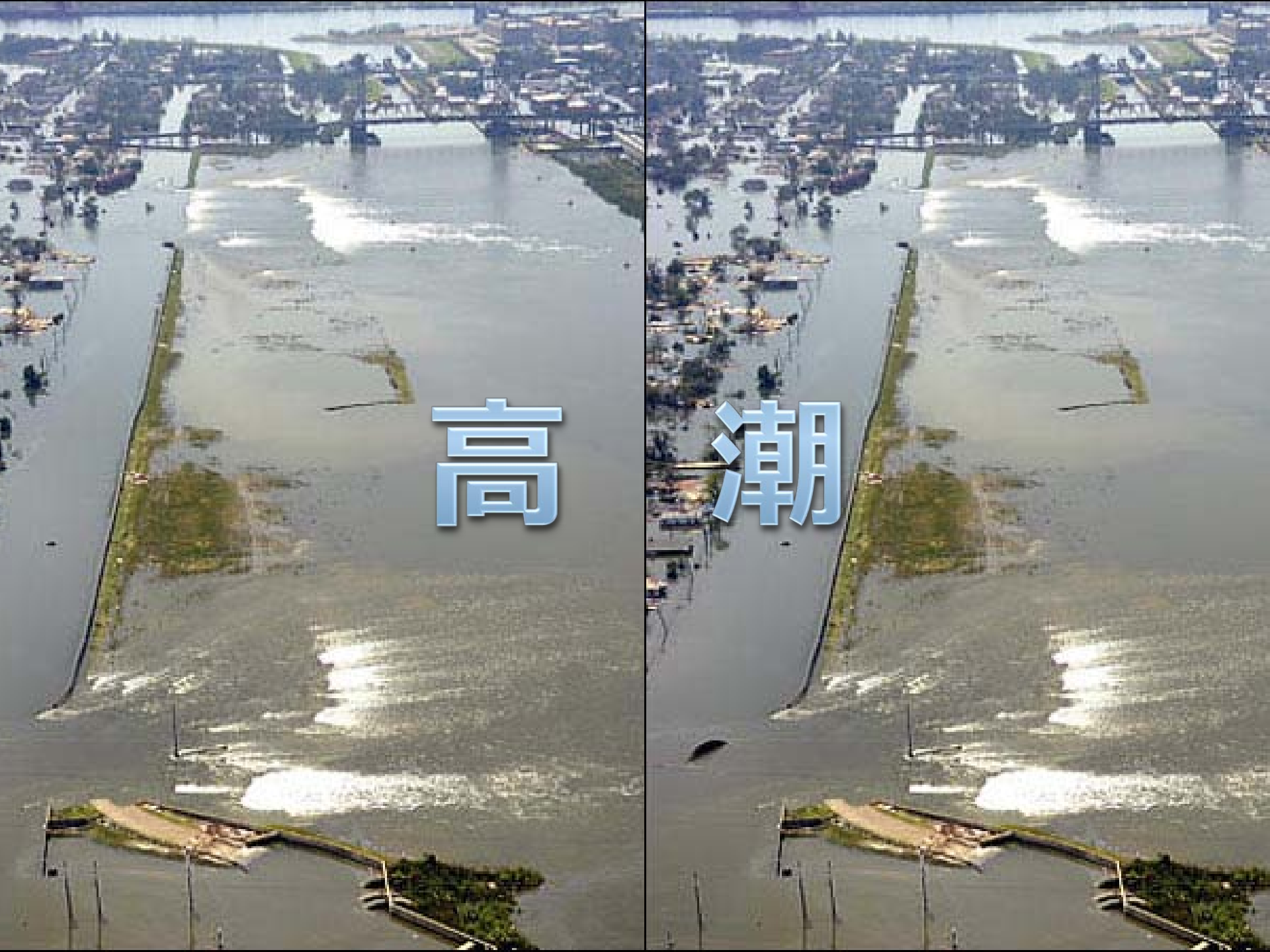
日本の海岸・沿岸部の大部分が災害に 脅かされています（総延長2万キロ）



研究室の理念・方針

- ▶ 日本の人口の大部分が沿岸部に位置しています。沿岸部の国土を保全し、市民の安全な生活を保障するためには、沿岸部における高波、高潮、津波からの防災・減災を防ぐ研究を行う。
- ▶ 応用研究とともに基礎研究を充実させ、世界をリードする研究を行う。
- ▶ 学生の皆さんが心地よく研究できるような環境を提供する。

www.dpri.kyoto-u.ac.jp/~kaigan



高潮

A photograph showing a ship's stern as it cuts through a series of large, white-capped waves. The water is a deep blue-green, and the sky is a pale, hazy blue. In the foreground, a black metal railing is visible, suggesting the viewer is on a higher platform or another ship. To the right, a portion of a yellow structure, likely part of an offshore platform, is visible. The ship itself is dark-colored with a white superstructure and a prominent mast.

高 波

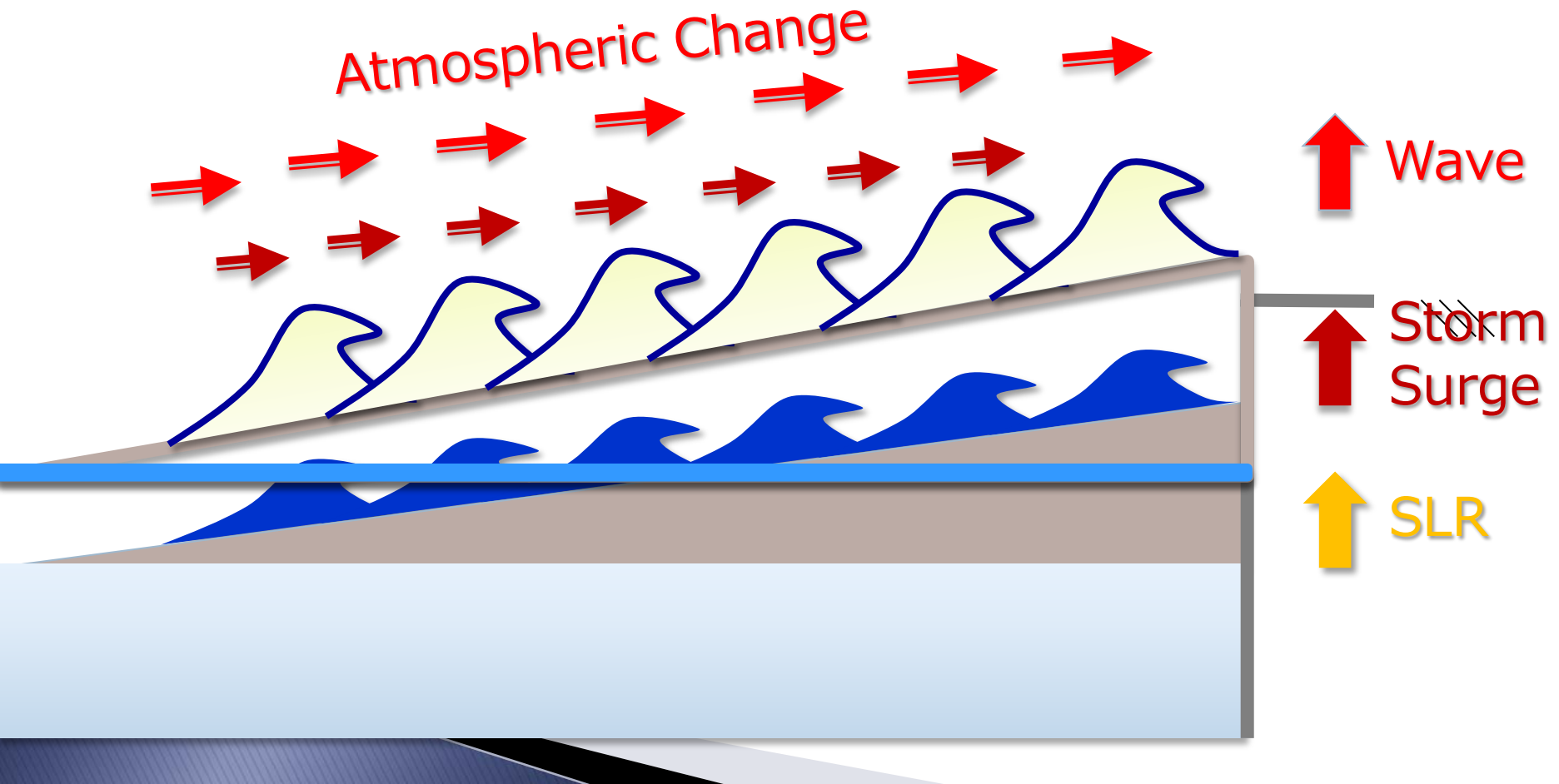
津波



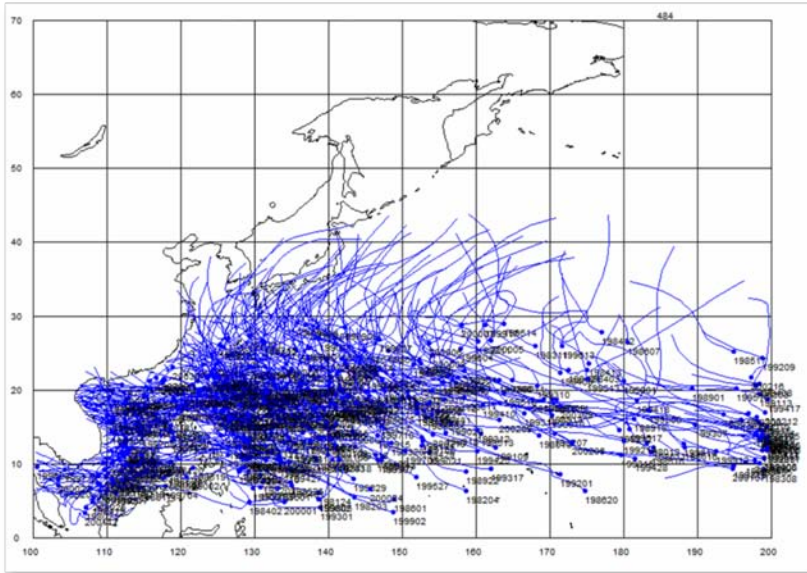
温暖化シナリオ下における 沿岸災害の長期的変化予測

文部科学省プロジェクト
気象研+防災研（中北先生PI）

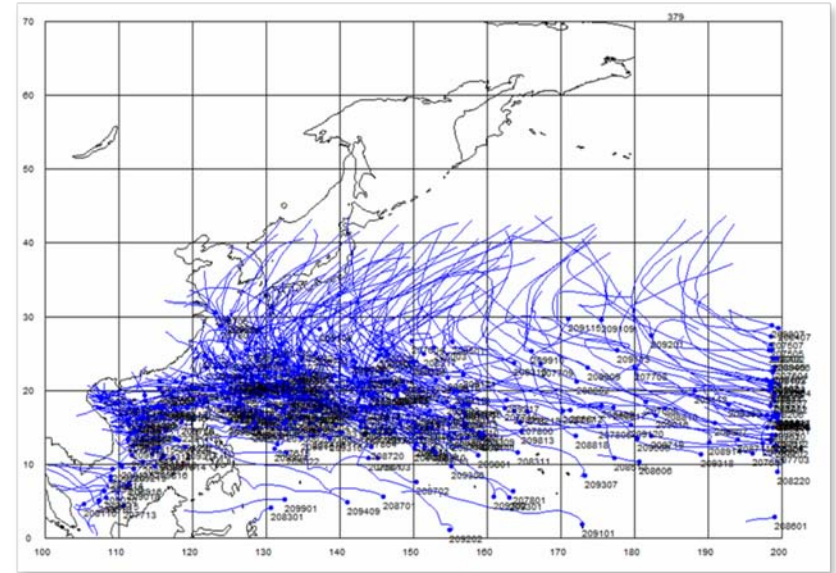
Sea Level + SLR + Surge + Δ Surge + Wave + Δ wave



台風・高潮の将来変化予測



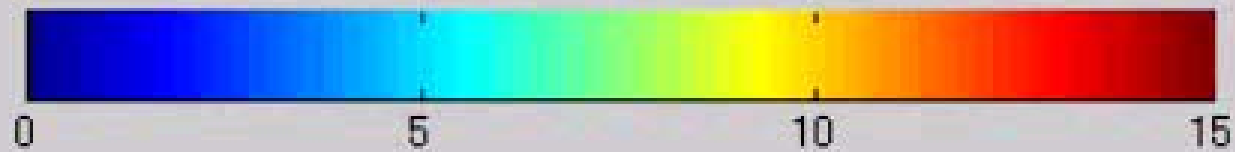
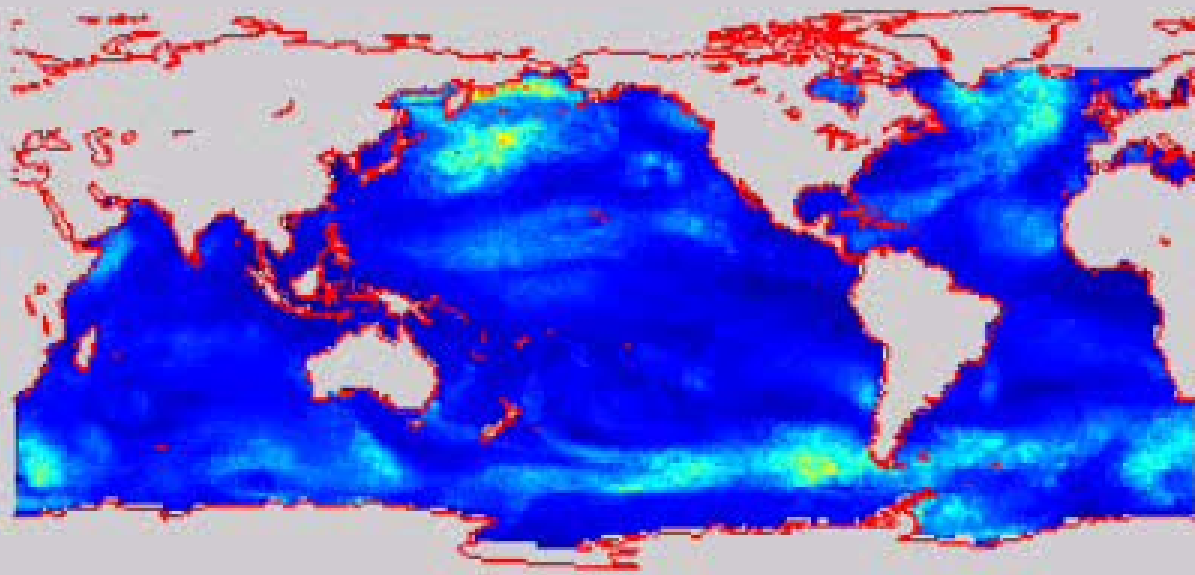
現在気候計算の台風トラック



将来気候計算の台風トラック

台風の巨大化？
数の変化？
高潮はどうなる？

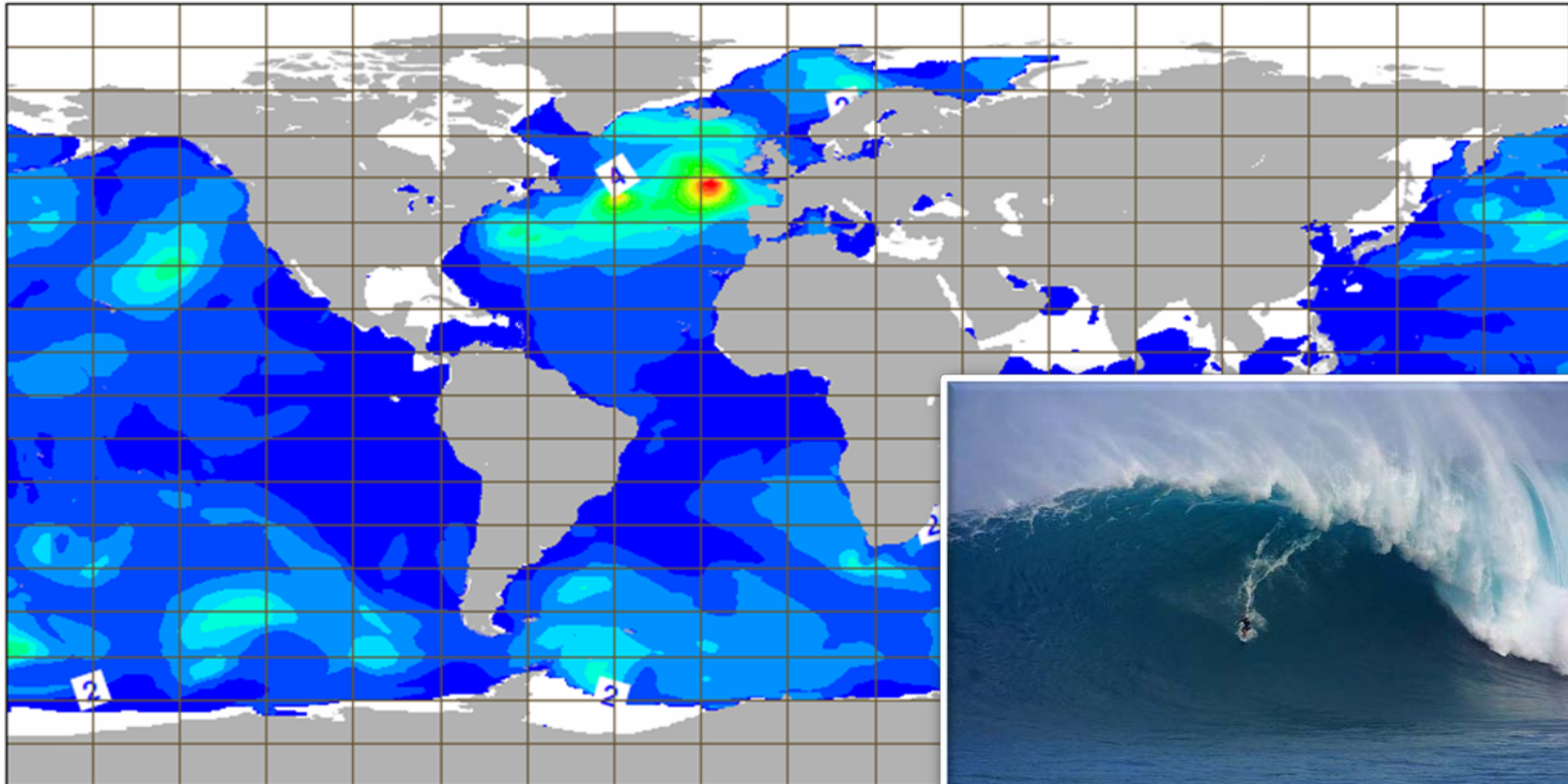
GCM SWAN WAVE: 2000 1 000.04



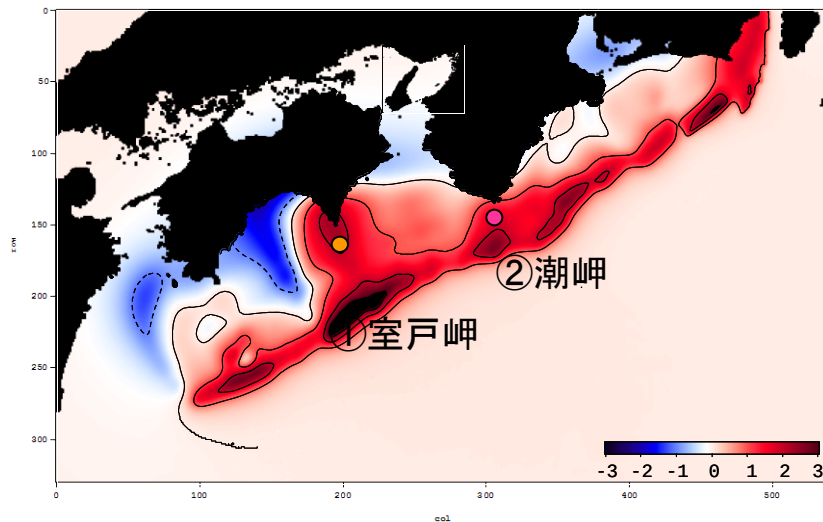
波浪予測の高精度化

European Centre for Medium-Range Weather Forecast

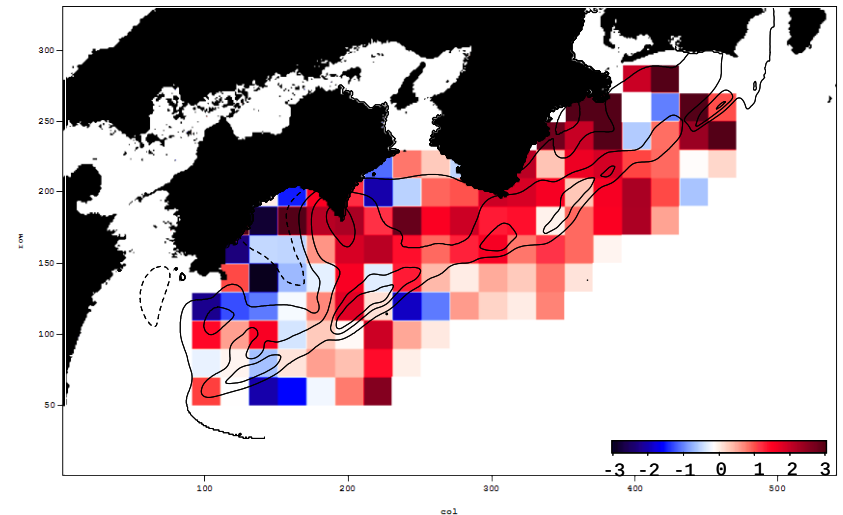
HS an on 2007021000 STEP=00



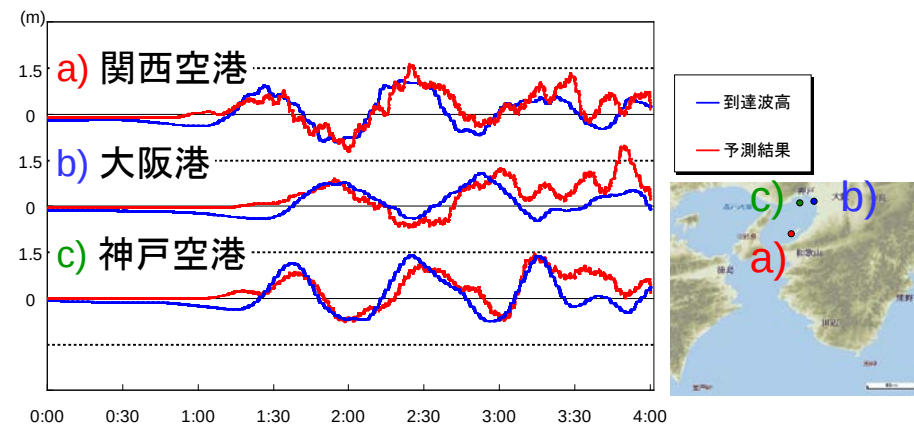
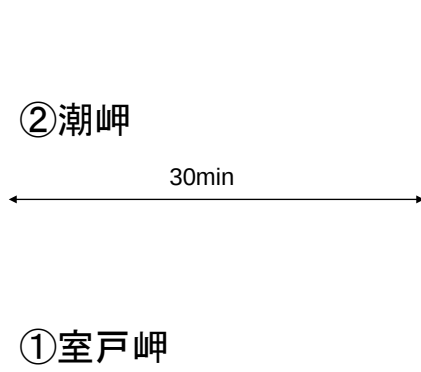
津波のリアルタイム予測



東南海・南海地震同時発生モデル



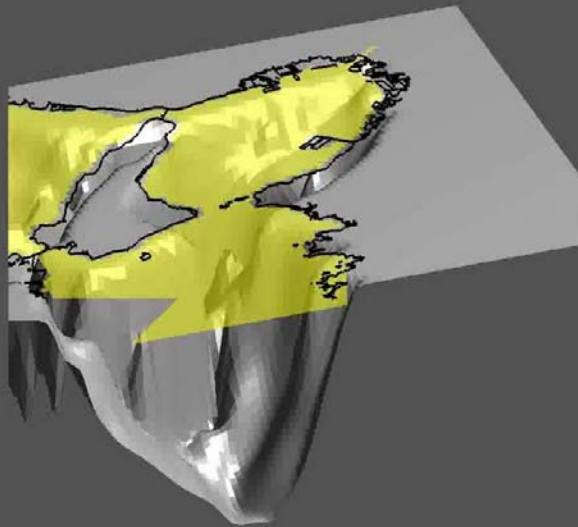
津波波源域の推定結果



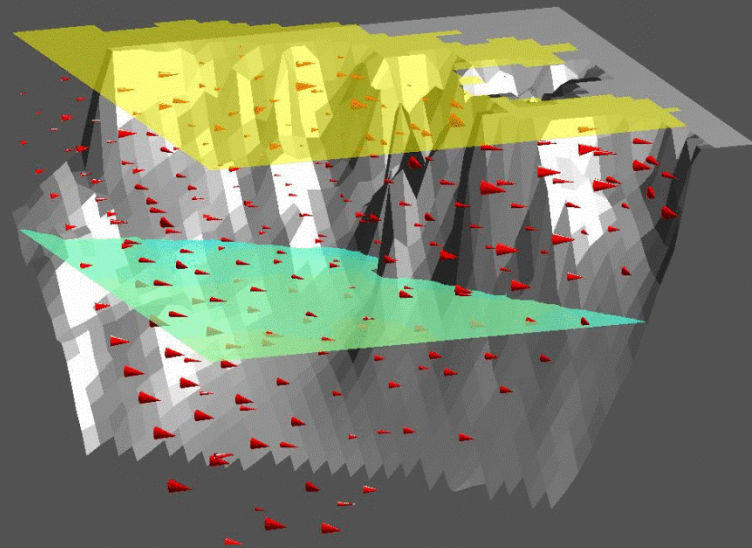
沖合観測情報と逆解析予測結果との比較

大阪湾におけるリアルタイム津波予測結果

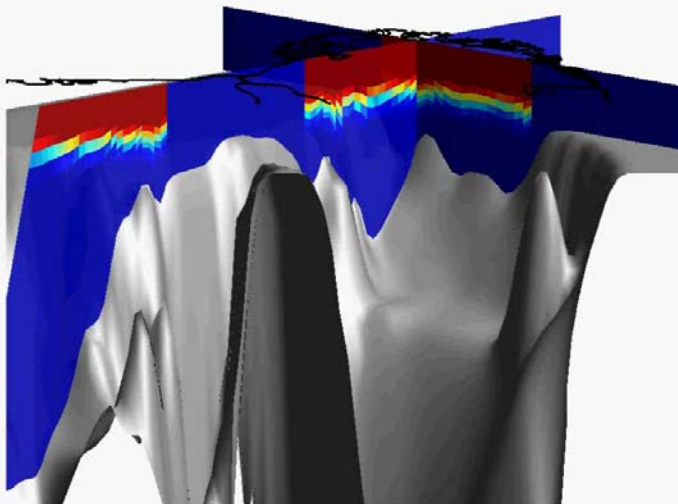
Osaka City University surf : time = 0.00 h



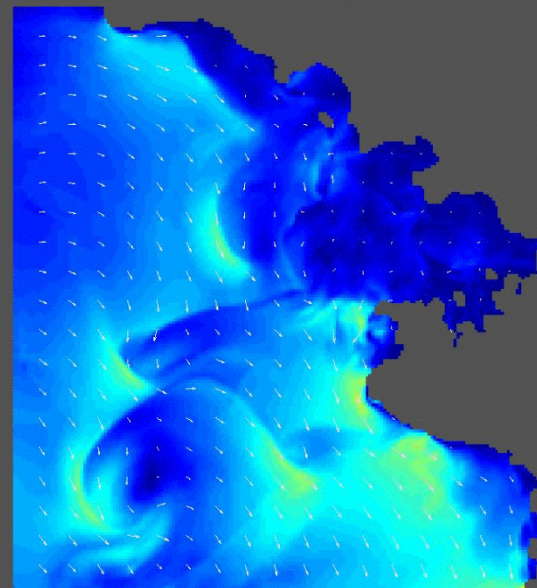
DPRI, Kyoto University temp : time = 11.67 h



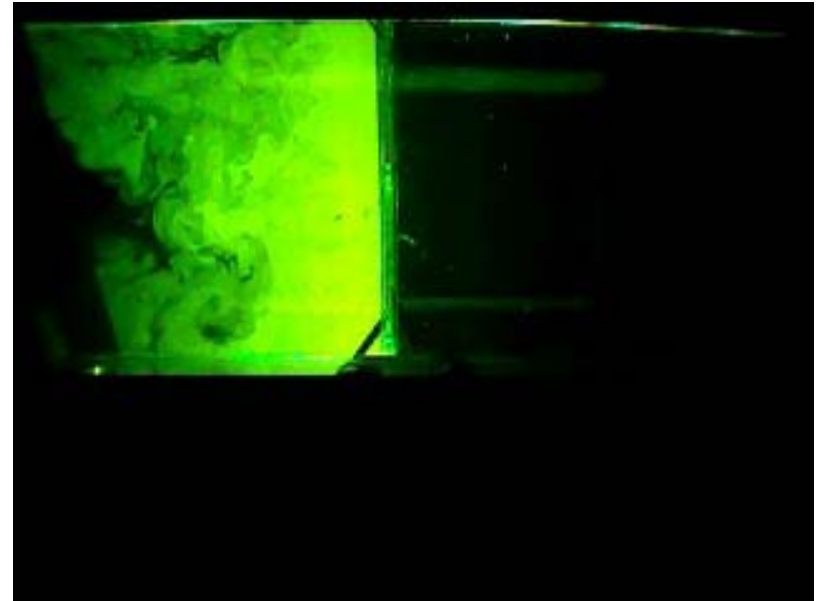
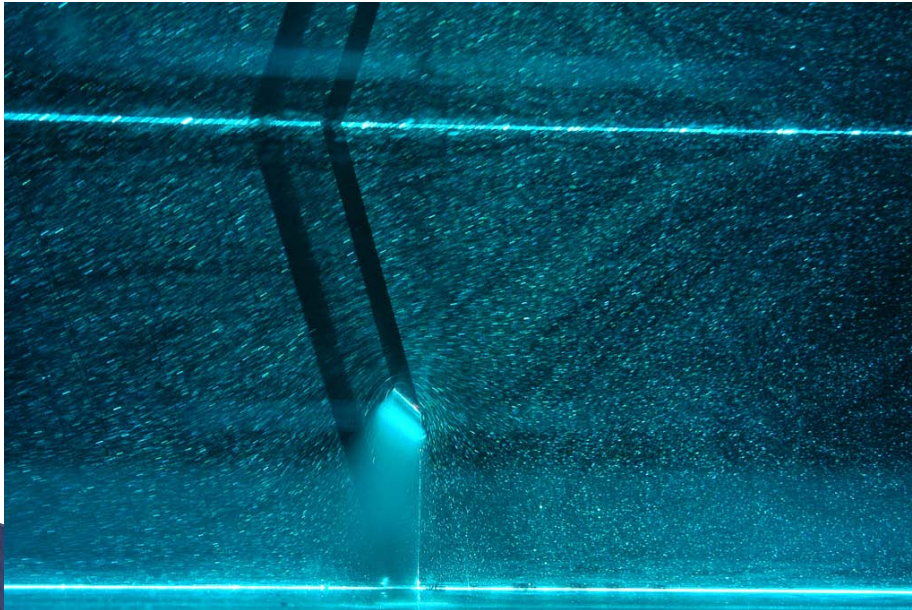
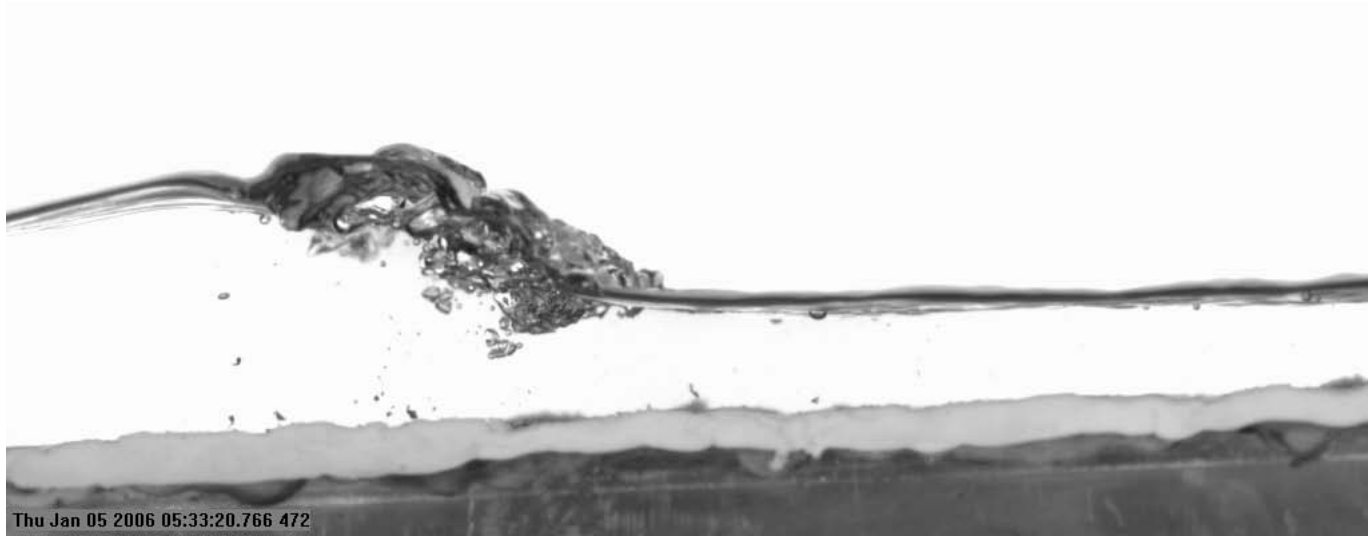
temp : time = 0.00 h



10/07 17:22:30 - vel.[0.00,0.50]



詳しい情報はWebを



連絡先

www.dpri.kyoto-u.ac.jp/~kaigan

lab@oceanwave.jp

0774-38-4146

E-206(学生部屋)

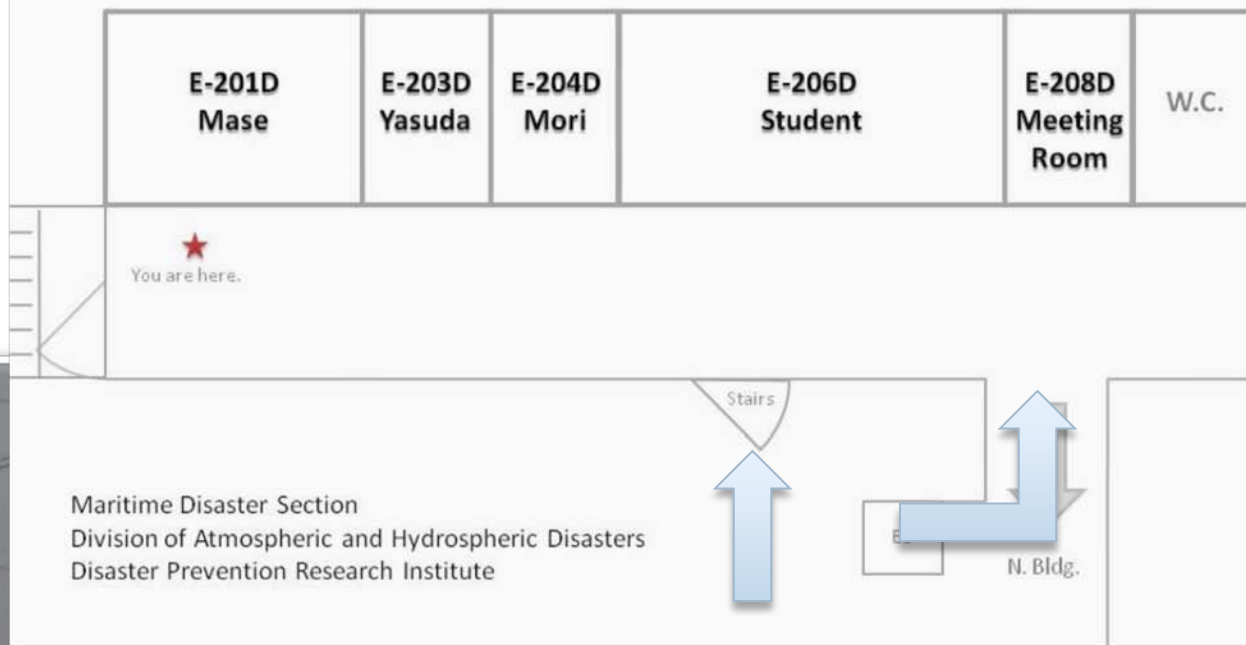
海の研究をしたい人
連絡ください

写真と研究はあまり関係ありません。

Access E-201D | E-210D

FLOOR MAP

North Edge of Second Floor, East-Building



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

JR・京阪の駅へ