



海岸防災工学

Coastal Disaster
Research Laboratory

防災研究所/DPRI
沿岸災害研究分野

研究室紹介

<http://www.coast.dpri.kyoto-u.ac.jp/>

Member: Y2021/2

秘書
神崎景子
吉村美希

写真是一部本人と違います

教授
森 信人
Nobuhito Mori



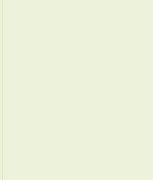
D3 (国費留学)
Audrius
Sabūnas



M2
小池宏之進



志村智也
准教授
Tomoya Shimura



D3 (国費留学)
Zuorui Lyu



M2
森 壮太郎



特任准教授
Adrean Webb



D3 (社会人)
藤木 峻
(港湾空港技術研究所)



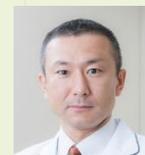
M1
菅沼 亮輔



宮下卓也
助教
Takuya Miyashita



D3 (社会人)
安藤 圭
(神戸製鋼)



M1
宮内海峰



JSPS外国人PD
TungCheng Ho

D2
福井信気
(JSPS DC1)



B4
岡田智晴

JSPS PD
豊田将也

M2
高木雅史



B4
佐藤笙子



すぐには役に立たないが10年後に社会貢献
Looking 10 years future

Main Target

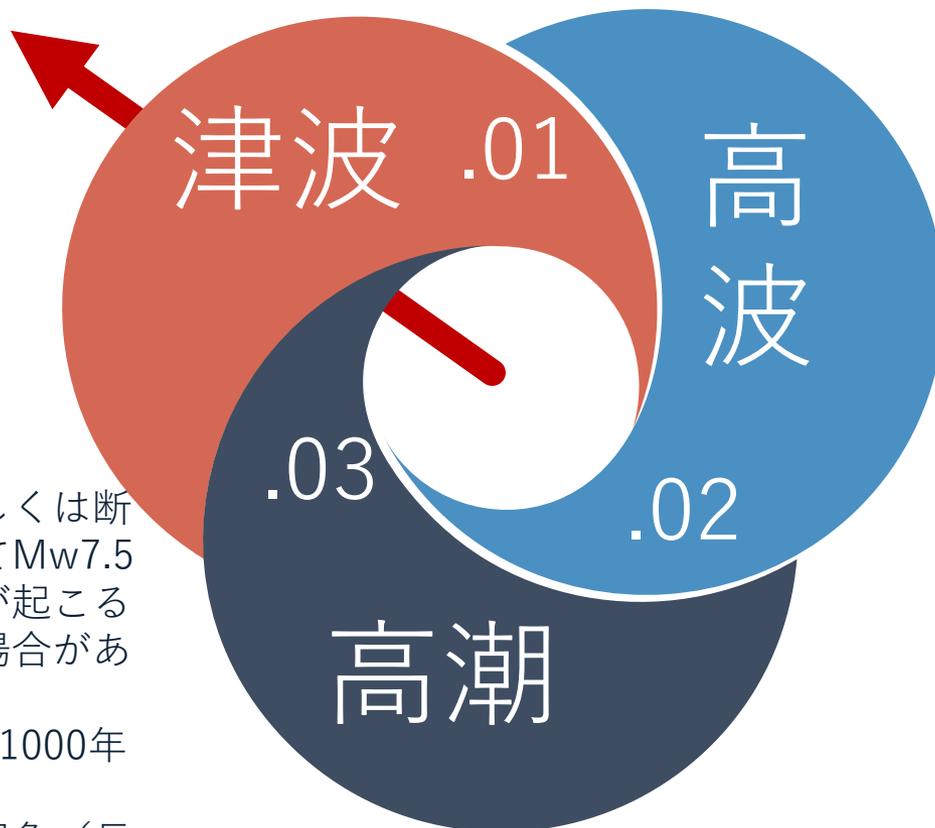
沿岸災害ハザードの長期評価 Long-Term Assessment of Coastal Hazards

Laboratory motto

- トップレベルの研究 Keep top level research
- 研究と人生を楽しもう Enjoy research and life
- 周りの人に敬意を Respect your colleagues ▶

極端な沿岸災害から国土を守る

どこで?
強さは?
頻度は?



.01

海溝軸, もしくは断層上においてMw7.5以上の地震が起こると発生する可能性がある
頻度: 100~1000年に一度
現象: 波動現象 (長波)

.02

海面を吹く風により発生
頻度: 数年~数十年に一度
現象: 波動現象 (短波) + 大気との相互作用

.03

海面を吹く風と気圧低下により発生
頻度: 数十年に一度
現象: 波動 (長波) + 流れ

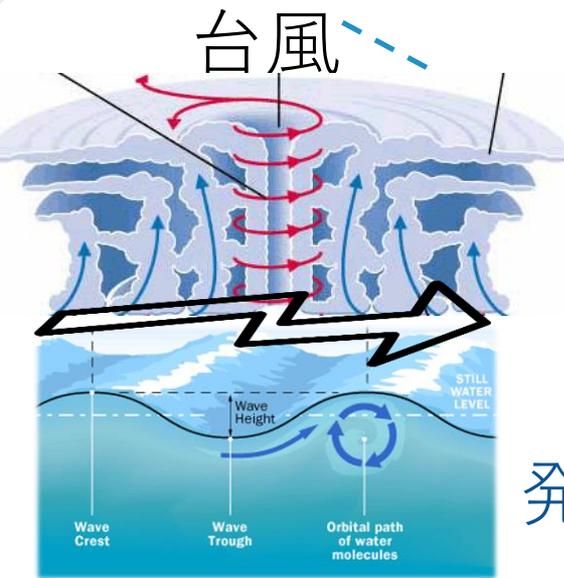
研究の全体像



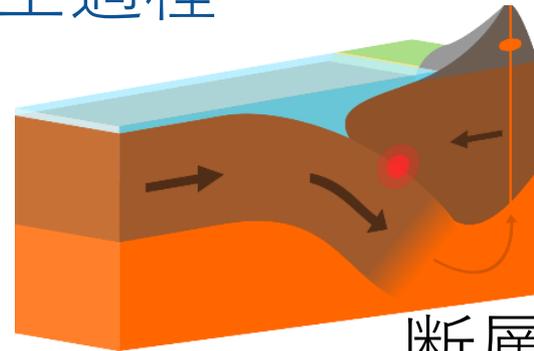
津波・高潮・高波

発達・伝播過程

発生過程



運動量・熱輸送
吹送流・海洋混合

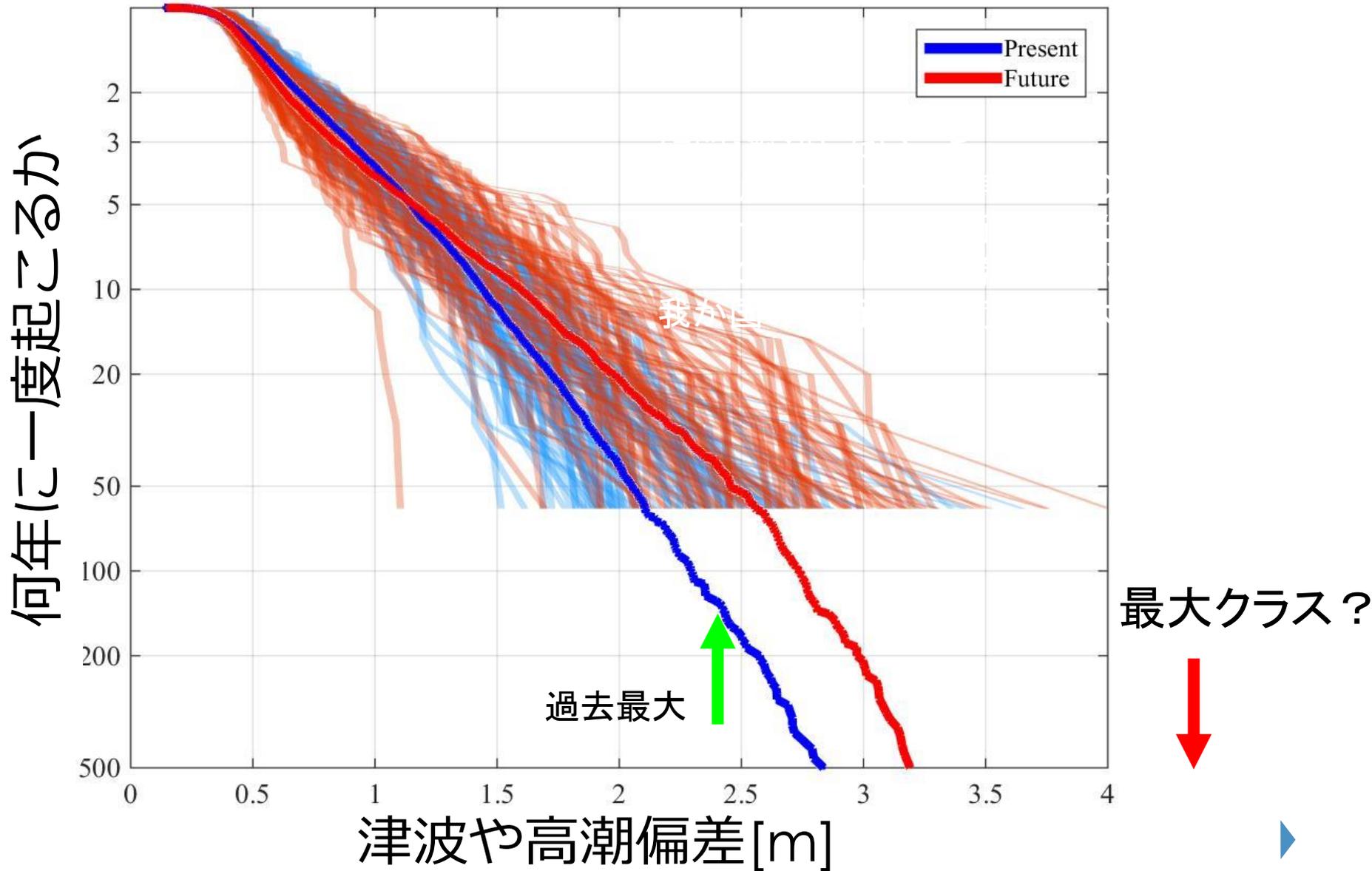


断層破壊過程
スケーリング則

断層

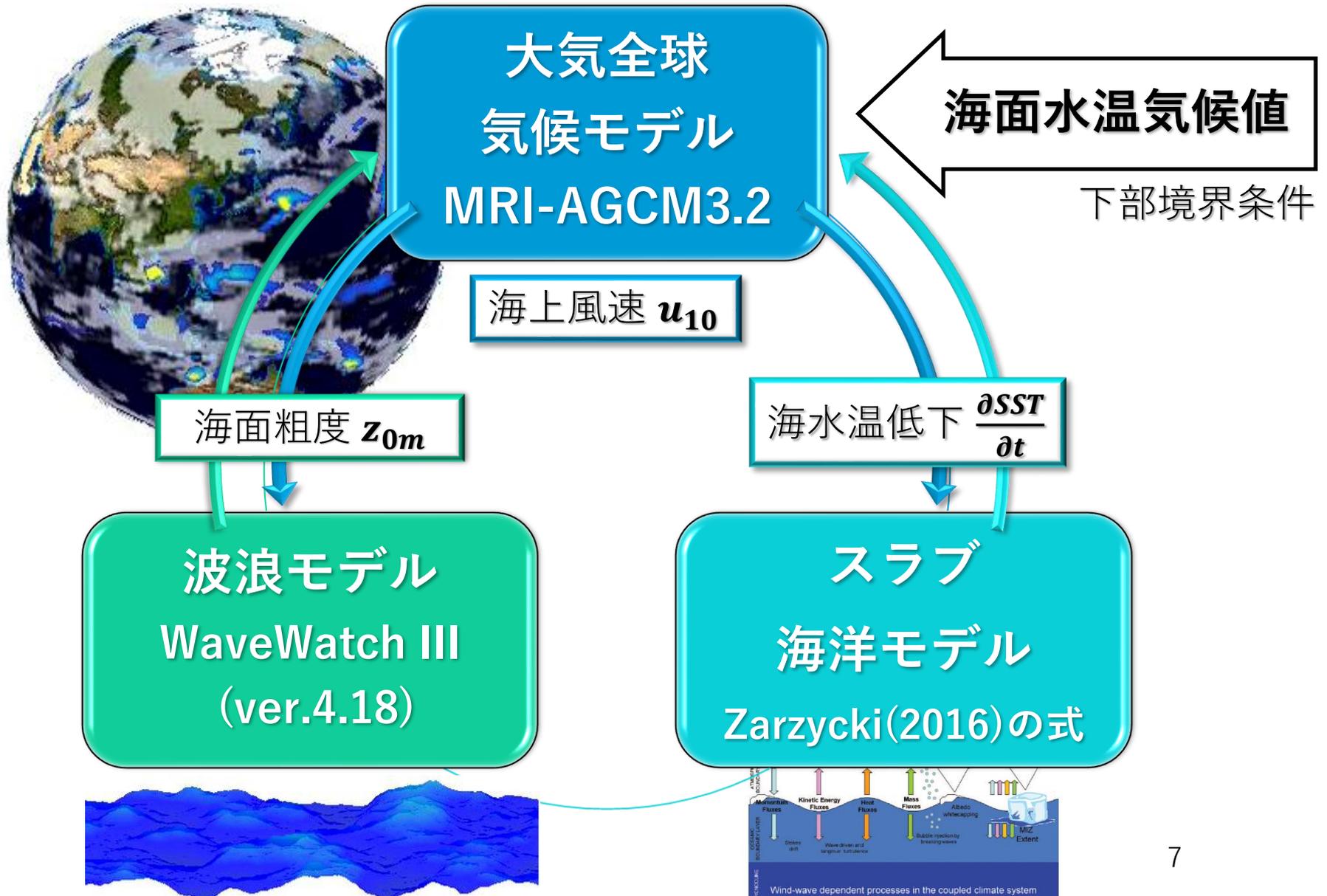


例：沿岸ハザードの長期評価

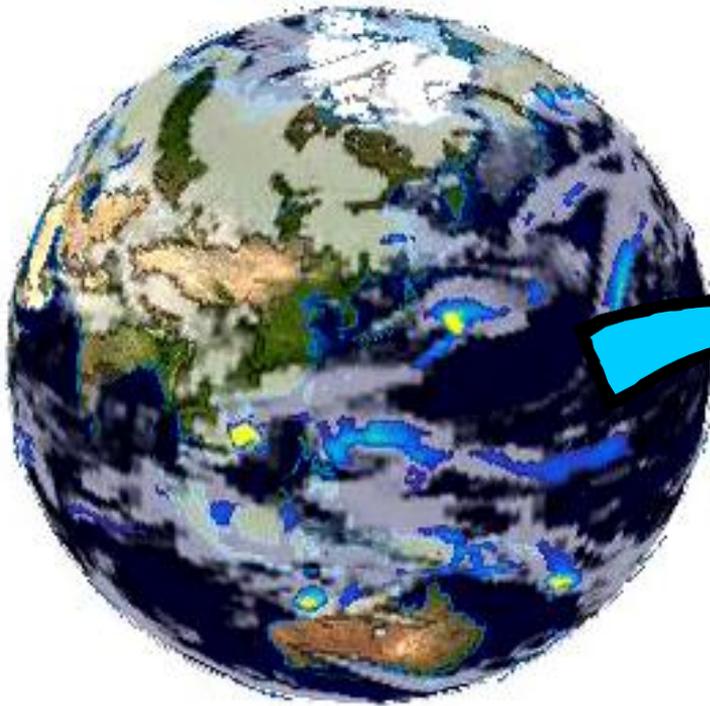


卒論の例：大気・海洋・波浪結合気候モデルの開発

気象研究所との共同研究



地球工学科の名前そのままの研究をしています



気候変動・海溝軸巨大地震
巨大沿岸災害評価

適応対策の工学的ソリューションの提案



地球温暖化 影響評価・適応策

・IPCCへの貢献

- ・ 第5次評価
報告書(2012年)
- ・ 第海洋雪氷圏特別
報告書(2019年)
- ・ 第6次評価
報告書(2021年予定)



・2018年温暖化統合レポート

- ・ 2018年2月発刊
- ・ 図面入りで多数引用

・2020年温暖化予測レポート

- ・ 代表執筆者

・High Impact 論文の執筆

- ・ Nature CC等に論文掲載

気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018

～日本の気候変動とその影響～

環境省 文部科学省 農林水産省 国土交通省 気象庁



研究室の特徴：研究 Research Target

- キロ～メソスケール（1-1000km程度）の沿岸災害の科学と工学的応用を扱います。
km to meso scale coastal problem
- 科学と工学をつなぐ自然現象の理解とその応用に力を入れています。
Bridge between science and engineering
- 10年後に役に立つ世界を代表する研究を目指しています。
Top level research targeting 10yrs future



特徴：その他 Research Environment

情報

- 研究室内
 - ・ 研究員の多さ
 - ・ 外部セミナー
 - ・ 丁寧なミーティング
- 研究室外
 - ・ 年間数名の海外研究者が中・長期に滞在

環境

- 計算機
 - ・ スパコン（地球シミュレーター等）
 - ・ 共用クラスター
 - ・ 128core+3000TB（共用：中北研他）
 - ・ 研究室クラスター
 - ・ 416 core+740TB
- 調査・実験・観測
 - ・ 幅広く準備
- 日常
 - ・ 潤沢な研究スペース



Lab Location: E-201D ~ E-210D



www.coast.dpri.kyoto-u.ac.jp
lab@oceanwave.jp

海の研究をしたい人
E-206D(学生部屋)を覗いて下さい

海なし県出身者も歓迎

The End

その他セールスポイント

- ・海に行くことができる
- ・できるだけ良い研究環境を提供
- ・黄檗駅に最も近い
- ・連絡バス乗り場正面
- ・コンビニに近い



- ・合同ゼミ
 - ・ 東大地震研, 理学部海洋, 関西大学海岸研
- ・共同研究先
 - ・ 日本の色々な大学
 - ・ 文部科学省, 環境省, 国土交通省
 - ・ 保険会社, 民間企業, NGO
- ・国際共同研究
 - ・ アメリカ, イギリス, メキシコ, 台湾, 韓国, 南の島国



詳細編は
E-206Dで

