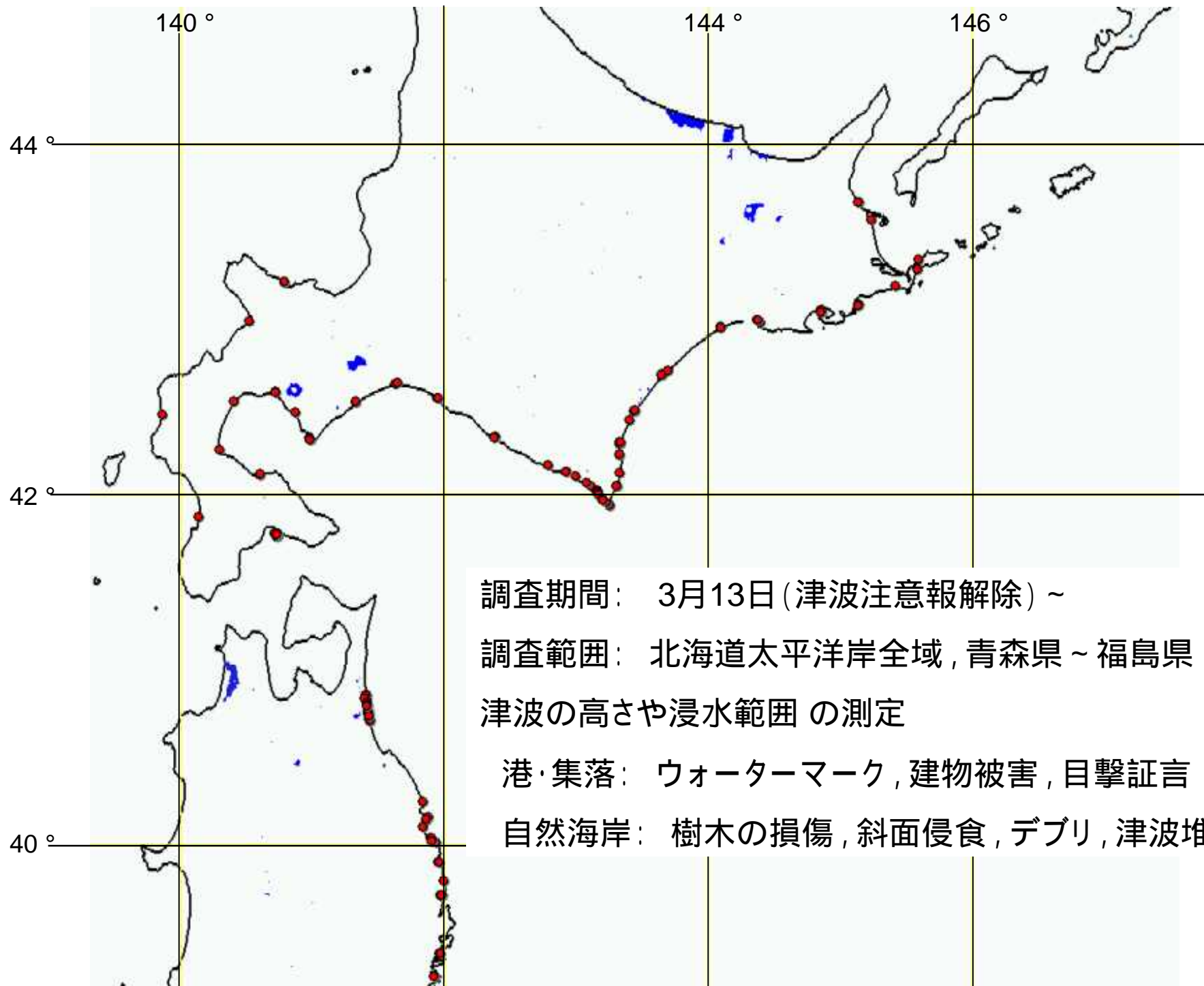
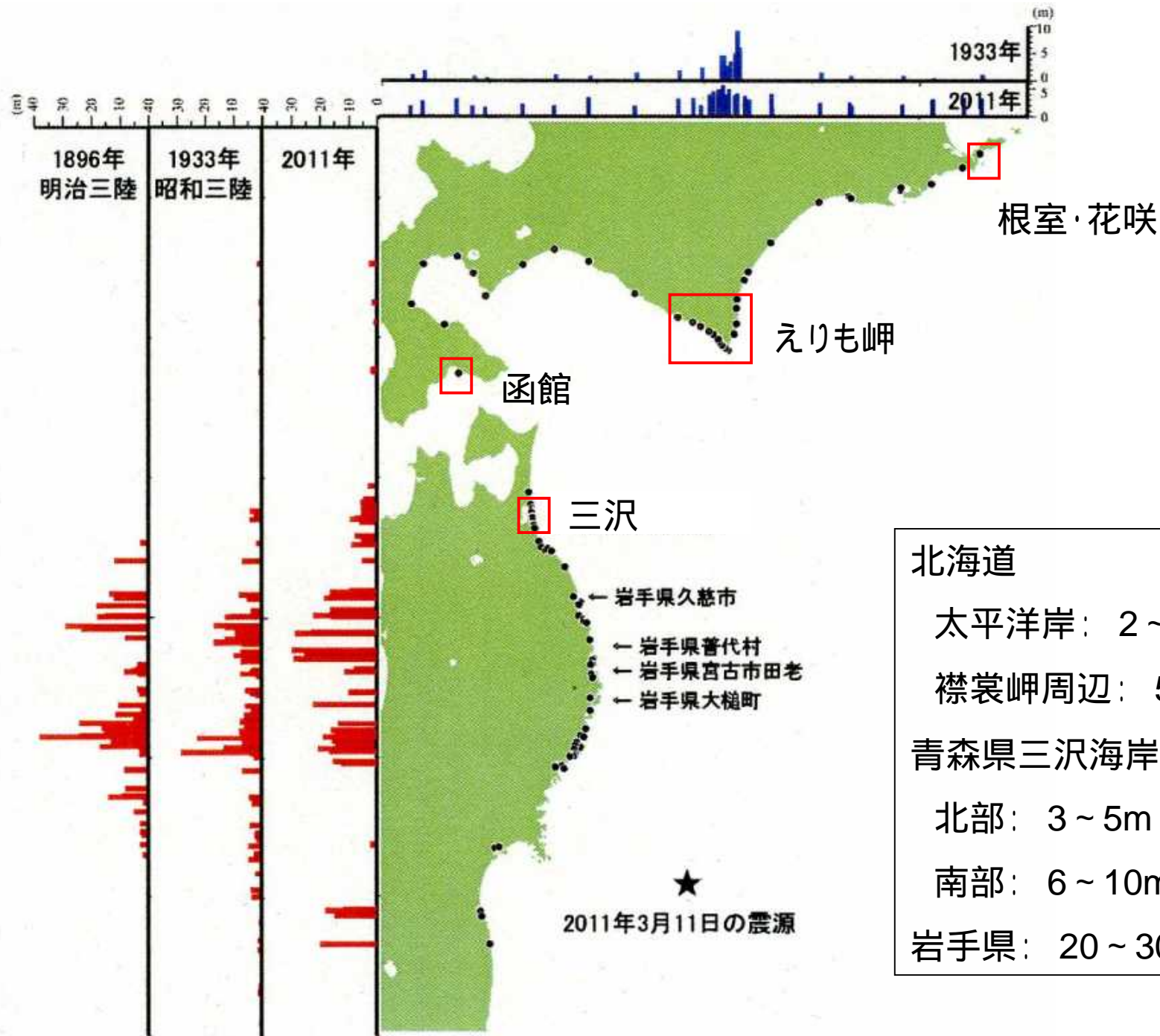


北海道および青森県における 東北地方太平洋沖地震津波の 実態に関する野外調査

中村有吾 ・ 西村裕一 ・ 伊尾木圭衣・
プルナ スラスティア プトラ ・ アディティア グスマン
(北海道大学大学院理学研究院 地震火山研究観測センター)

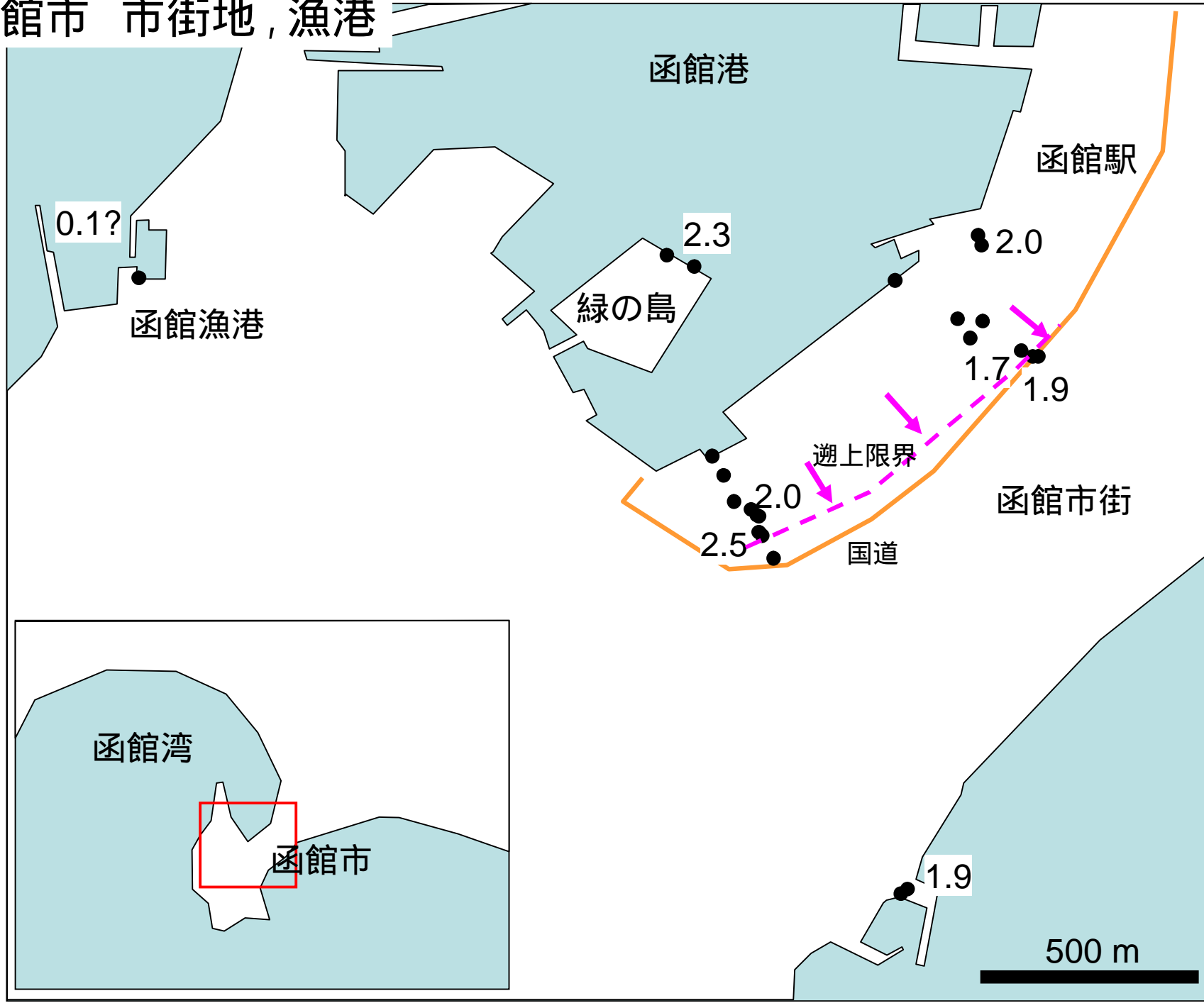




北海道
 太平洋岸： 2 ~ 4m
 襟裳岬周辺： 5 ~ 6m
 青森県三沢海岸
 北部： 3 ~ 5m
 南部： 6 ~ 10m
 岩手県： 20 ~ 30m超

「日本被害津波総覧」より抜粋

函館市 市街地, 漁港



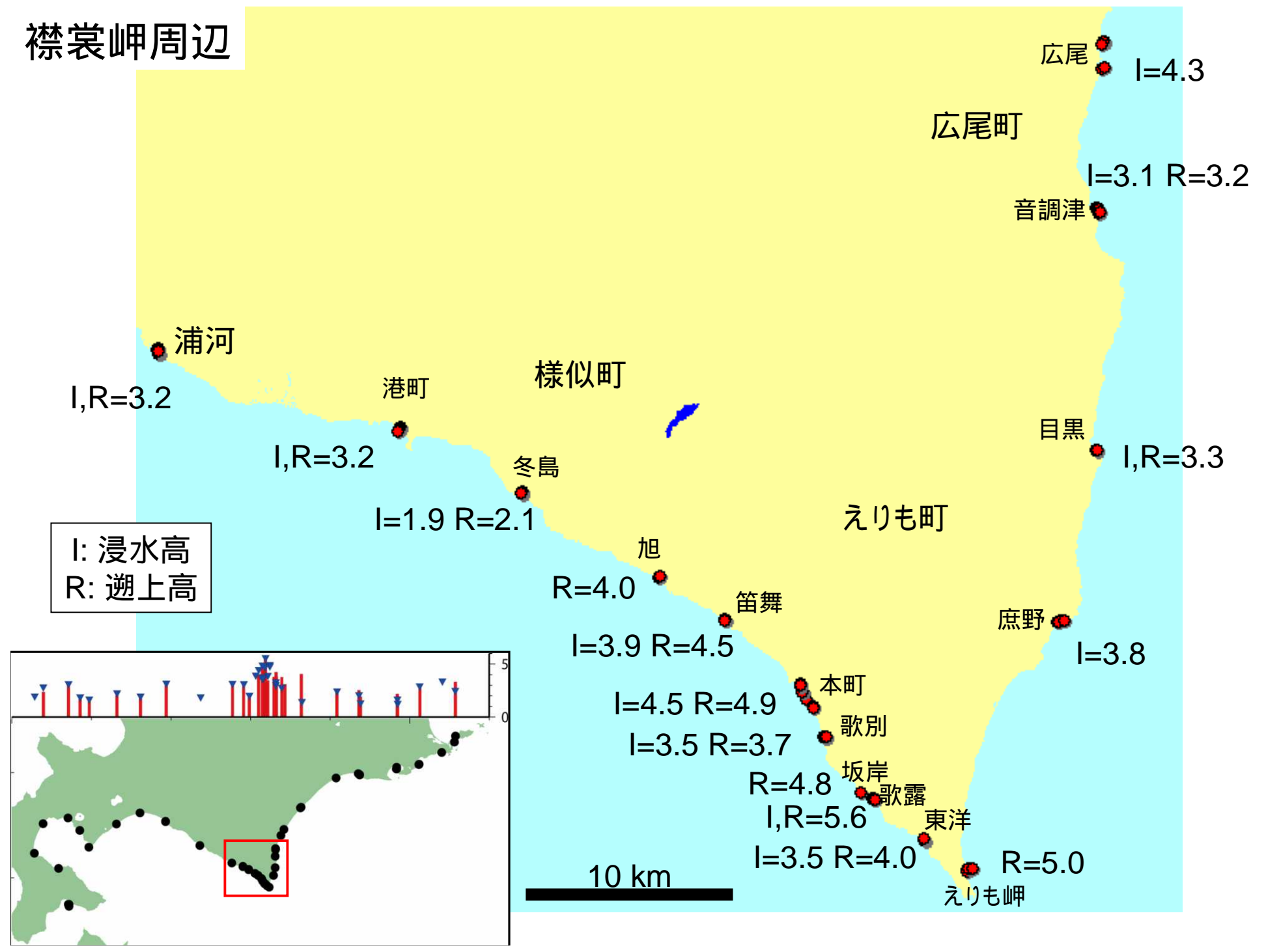
函館朝市



金森赤レンガ倉庫



襟裳岬周辺



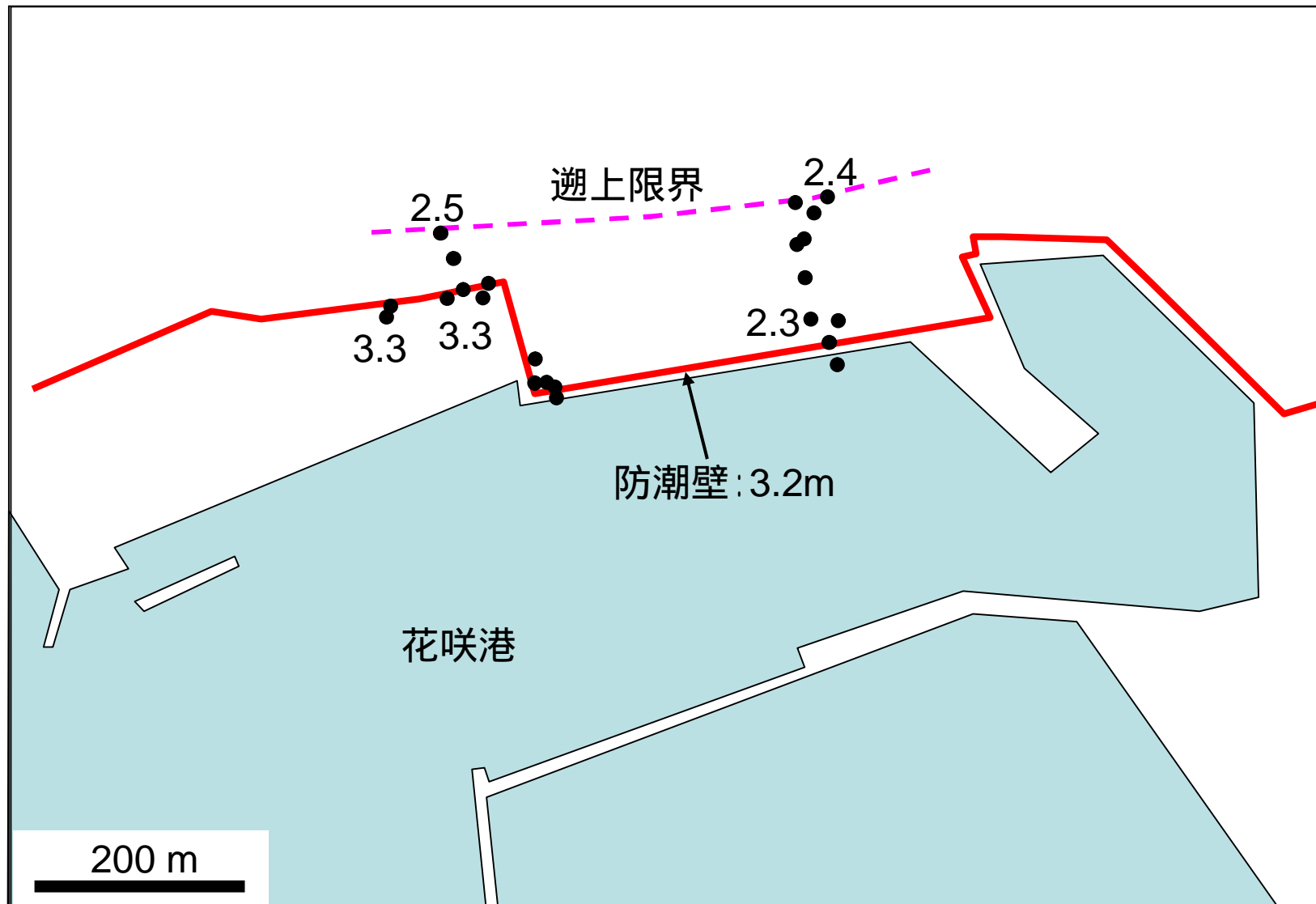
えりも町歌露



えりも町庶野



根室市 花咲漁港



根室市 花咲漁港

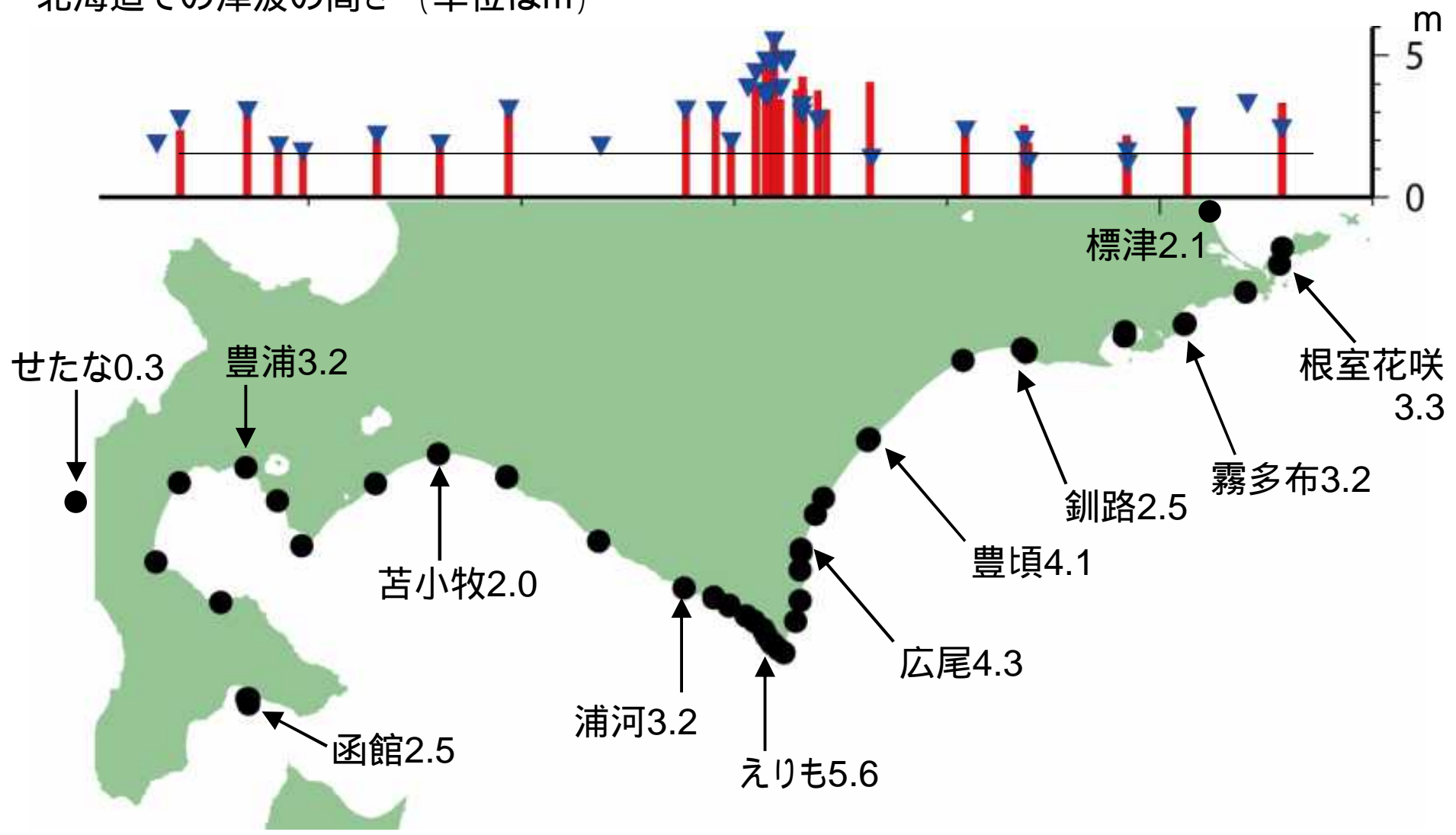


防潮壁の外側にある建物

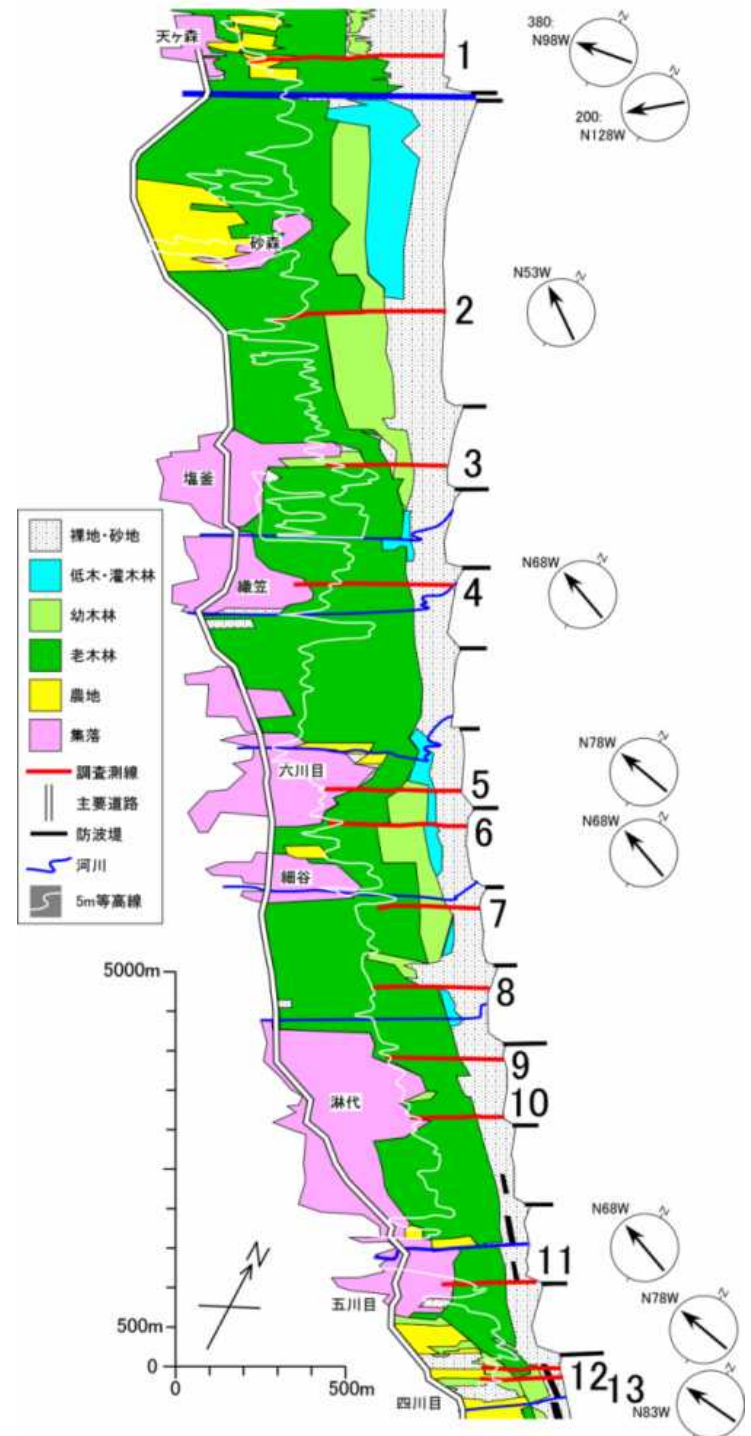
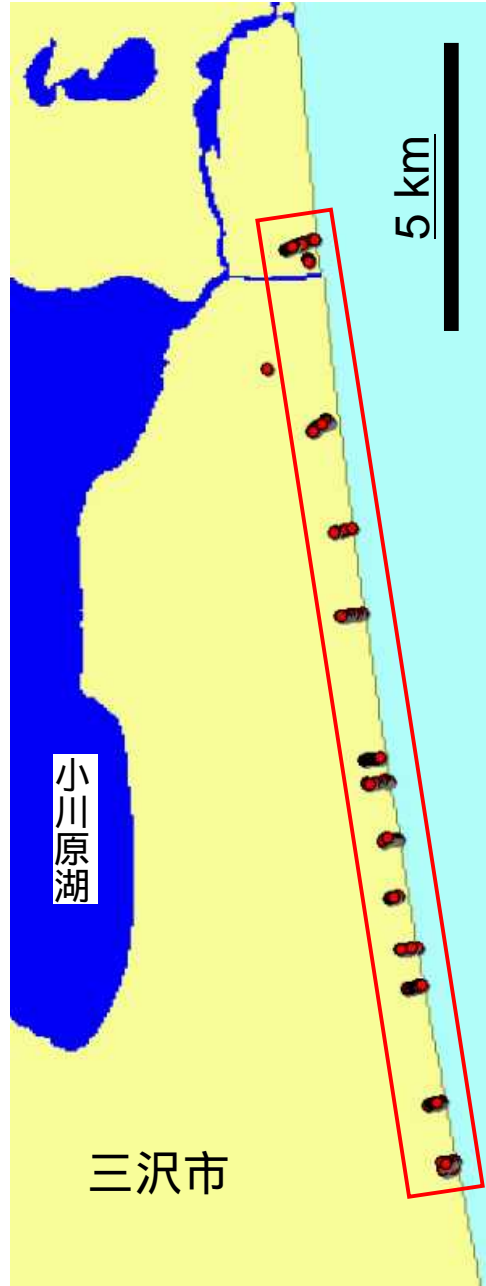
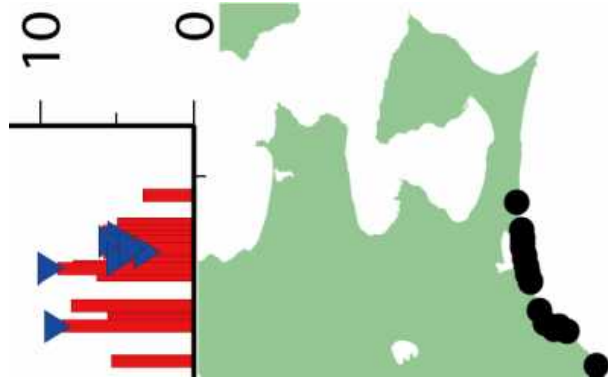
防潮壁・防潮ゲート



北海道での津波の高さ (単位はm)



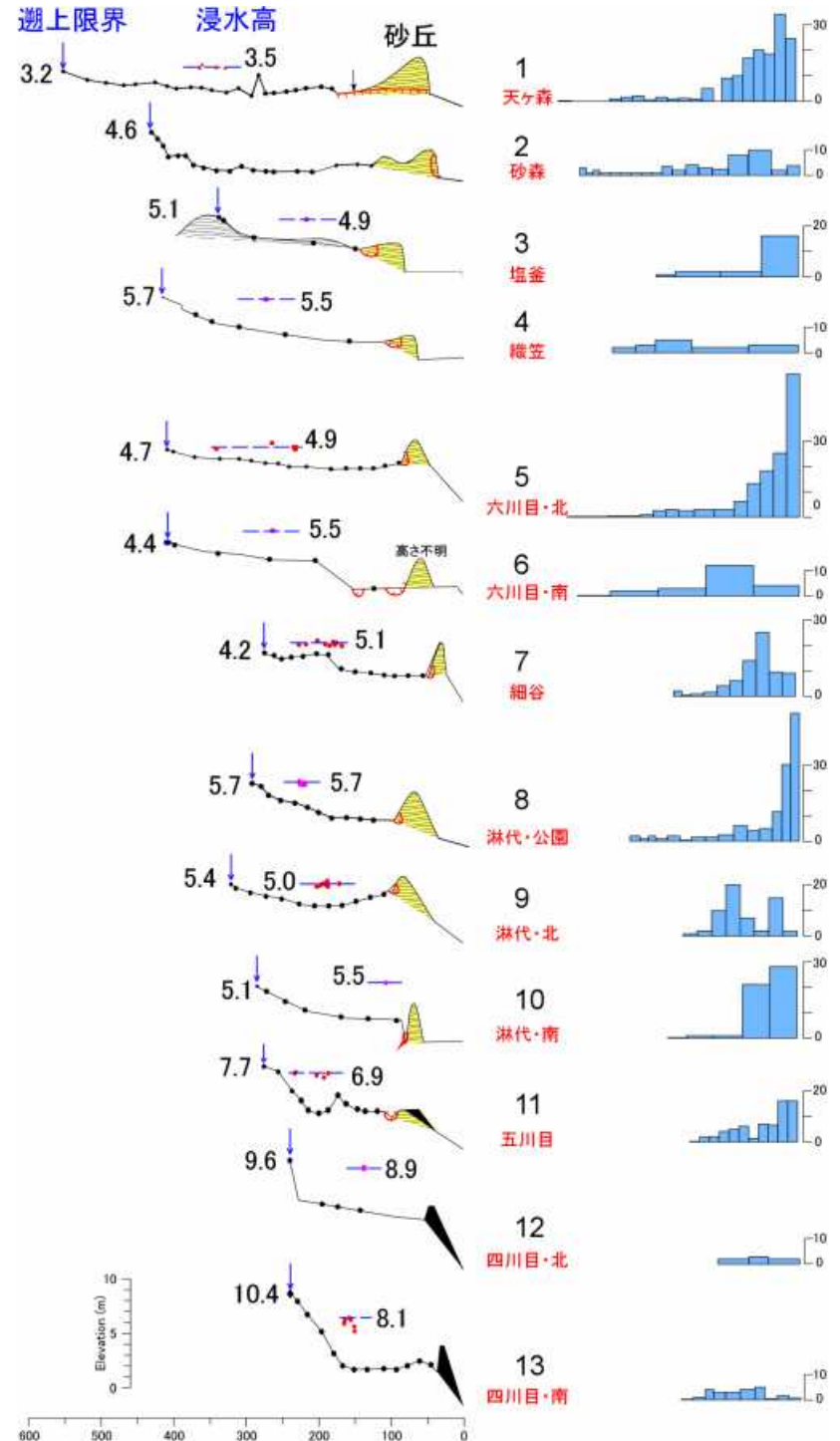
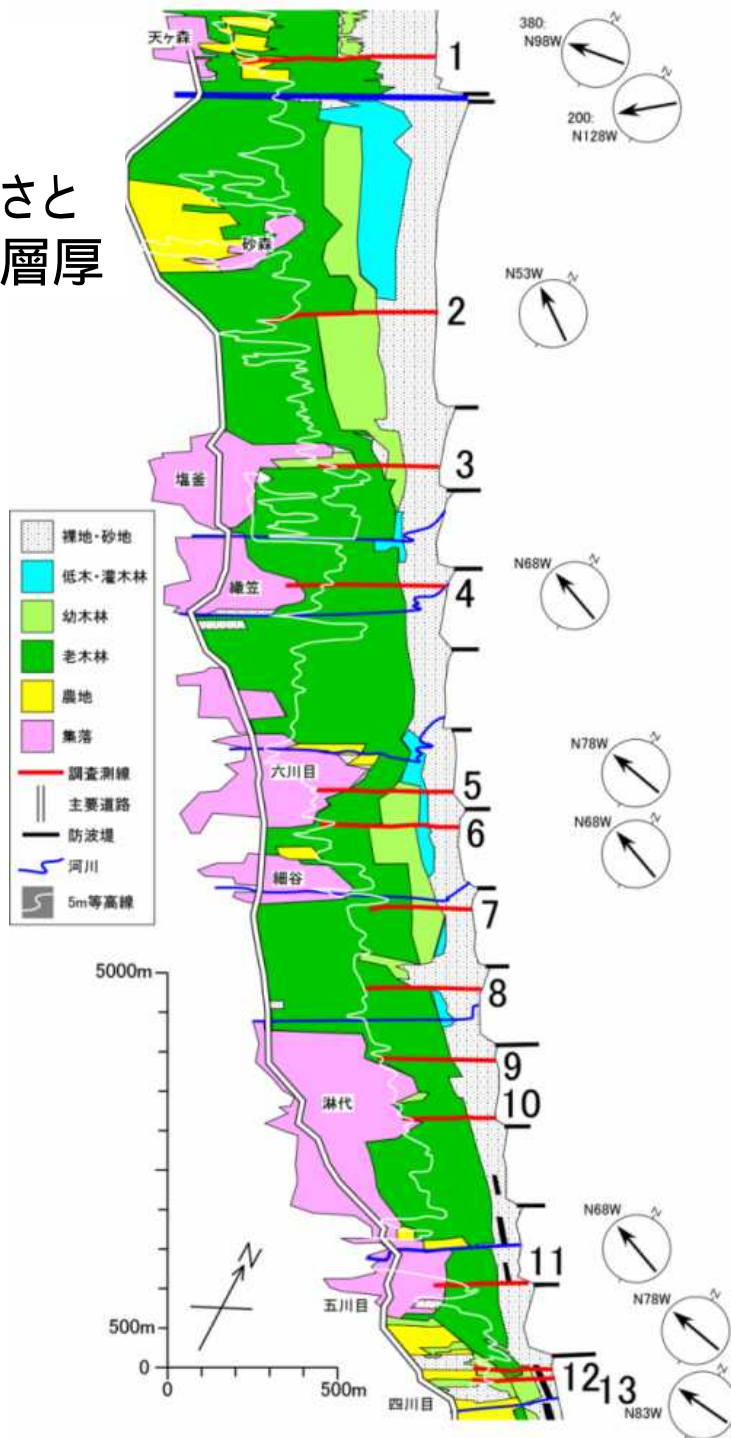
青森県 三沢海岸



青森県 三沢海岸



三沢海岸 における 津波の高さと 堆積物の層厚



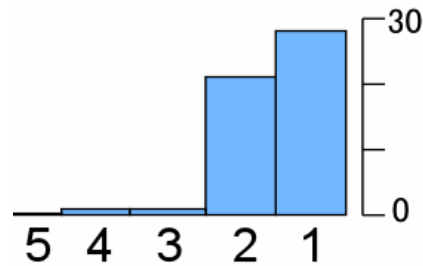
例外的に厚い堆積物 三沢海岸・天ヶ森(測線1)



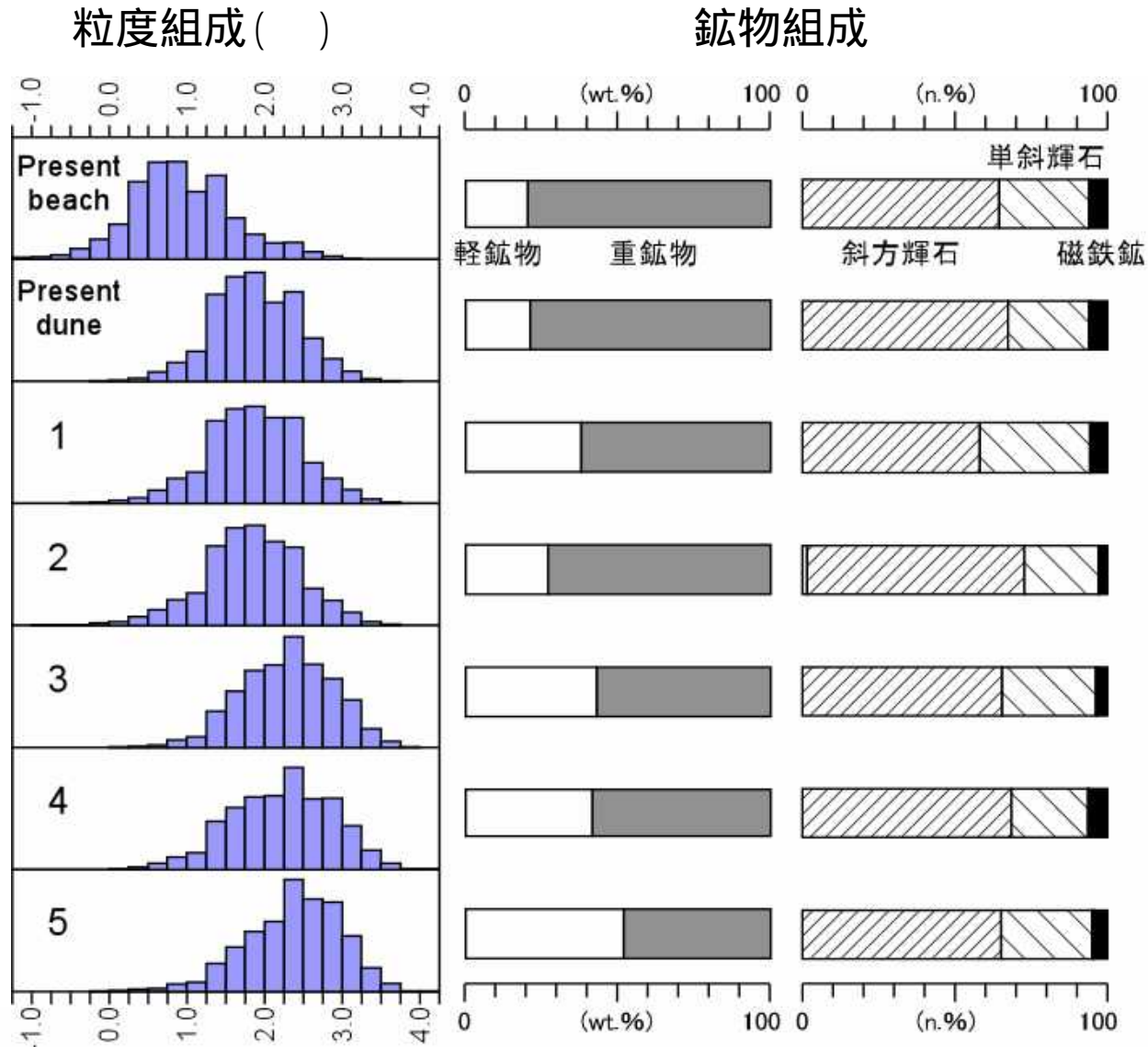
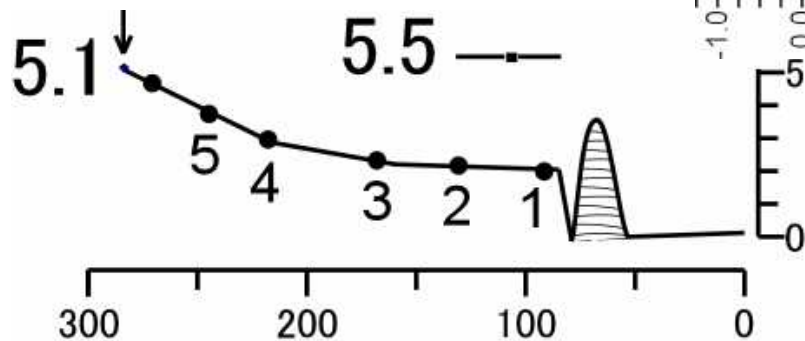
津波堆積物(測線1)

三沢海岸 津波堆積物の特徴

堆積物の層厚分布



測線の地形断面



内陸細粒化, 内陸軽量化

海側(1,2)と陸側(3~5)で運搬・堆積様式が違う?

まとめ

調査によって明らかになった津波の高さ

北海道

太平洋岸： 2 ~ 4m

えりも岬周辺： 5 ~ 6m

青森県三沢海岸

北部： 3 ~ 5m

南部： 6 ~ 10m

- (1) 砂丘列など海岸地形の違いにより波高や遡上距離に差があらわれた(三沢, 三陸海岸)
- (2) 防波堤・防潮堤を越えると波高が明らかに小さくなる(根室, 三沢)
- (3) 海岸近くの急斜面で, 津波が局所的に高くなる例がある
- (4) 津波が谷に浸入した際, 谷奥ほど遡上高が高い傾向がある(三陸海岸)
- (5) 津波堆積物の供給源は浜または砂丘で, その背後のみ堆積物が厚い。砂浜や砂丘のない海岸では堆積物は薄い。津波の高さと堆積物の厚さには相関が見られない。