

岩手県南部を中心とした津波調査の報告

A report on tsunami survey in the south part of Iwate Prefecture

柴山知也・三上貴仁

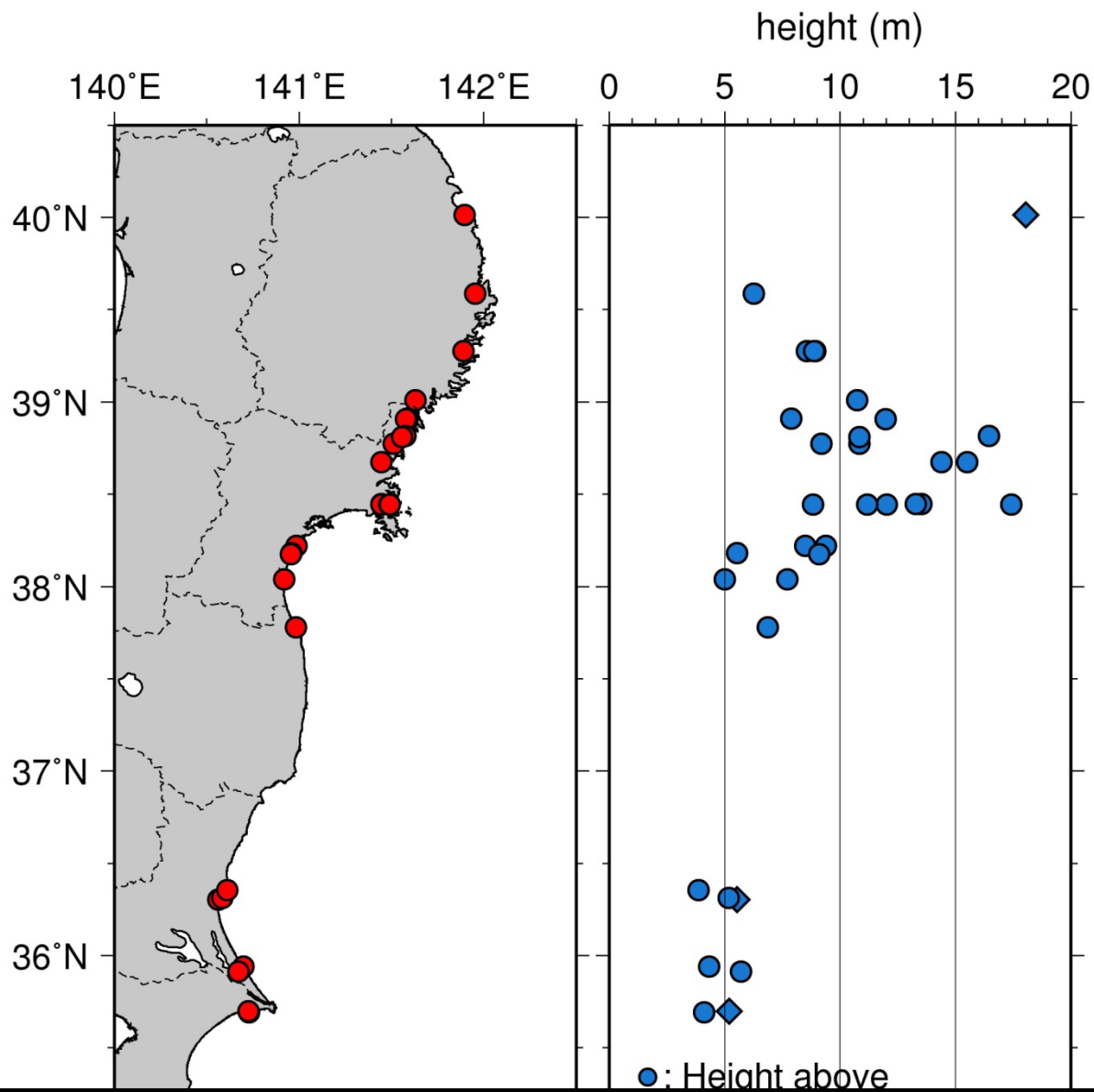
早稲田大学理工学術院

土木学会海洋開発委員会・早稲田大学隊

ASCE(アメリカ土木学会)との合同調査

東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ
のまとめ





Joint ASCE/JSCE Survey

Tohoku Region Tsunami 東北地方津波

April 15-30, 2011

ASCE Participants

Group 1

Gary CHOCK, S.E. (Team Leader)

Ian ROBERTSON, S.E.

David KRIEBEL, P.E.

Ioan NISTOR, P. E.

Group 2

Dan COX (Group 2 Leader)

Solomon YIM

Matt FRANCIS, P.E.

JSCE Participants

Group 1

Tomoya SHIBAYAMA (Team Leader)

Hiroshi TAKAGI

Hideyuki KASANO

Takayuki SUZUKI

Shusaku INOUE

Hideyori MOGI

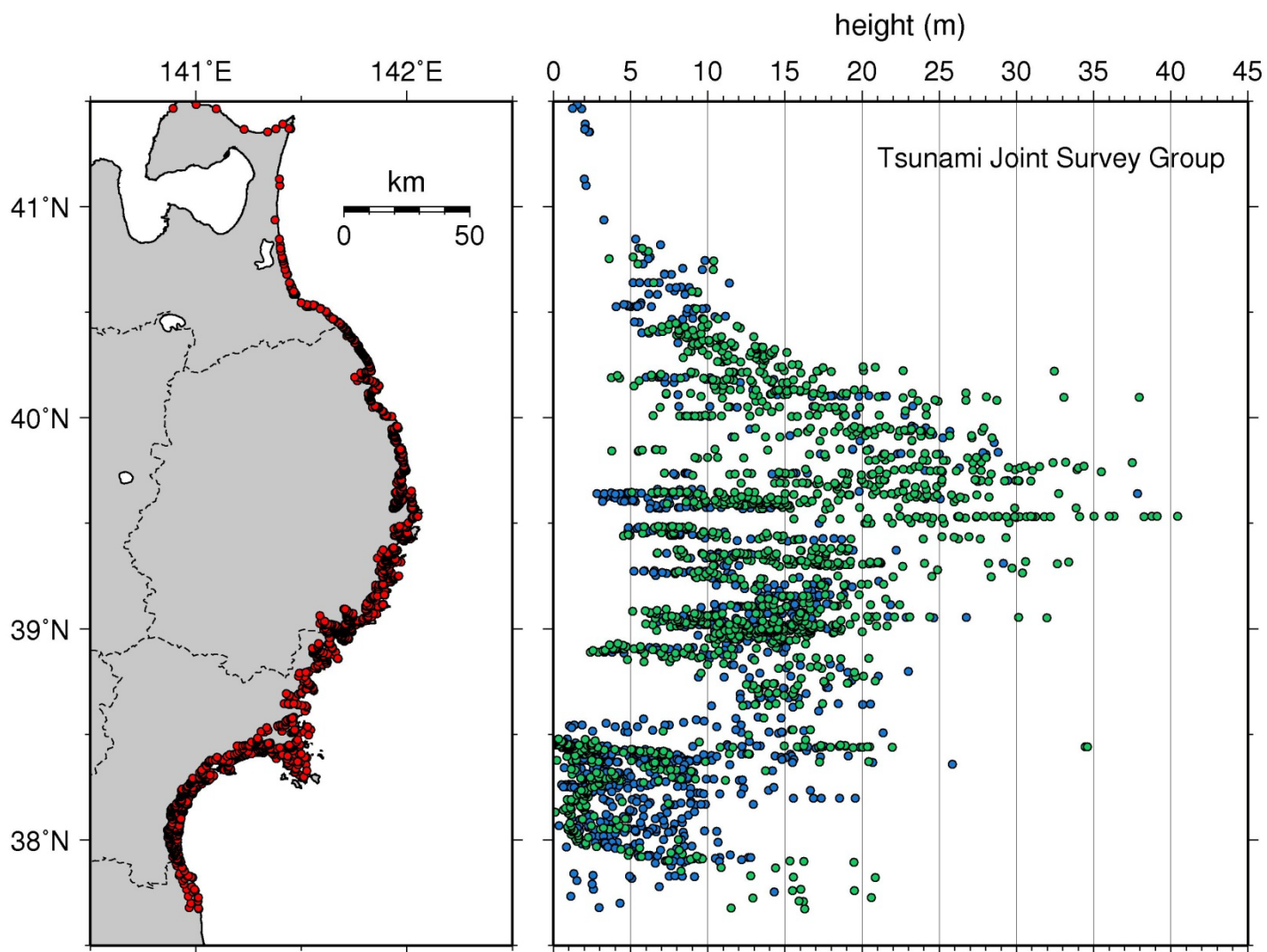
Group 2

Nobuhito MORI

Tomohiro YASUDA

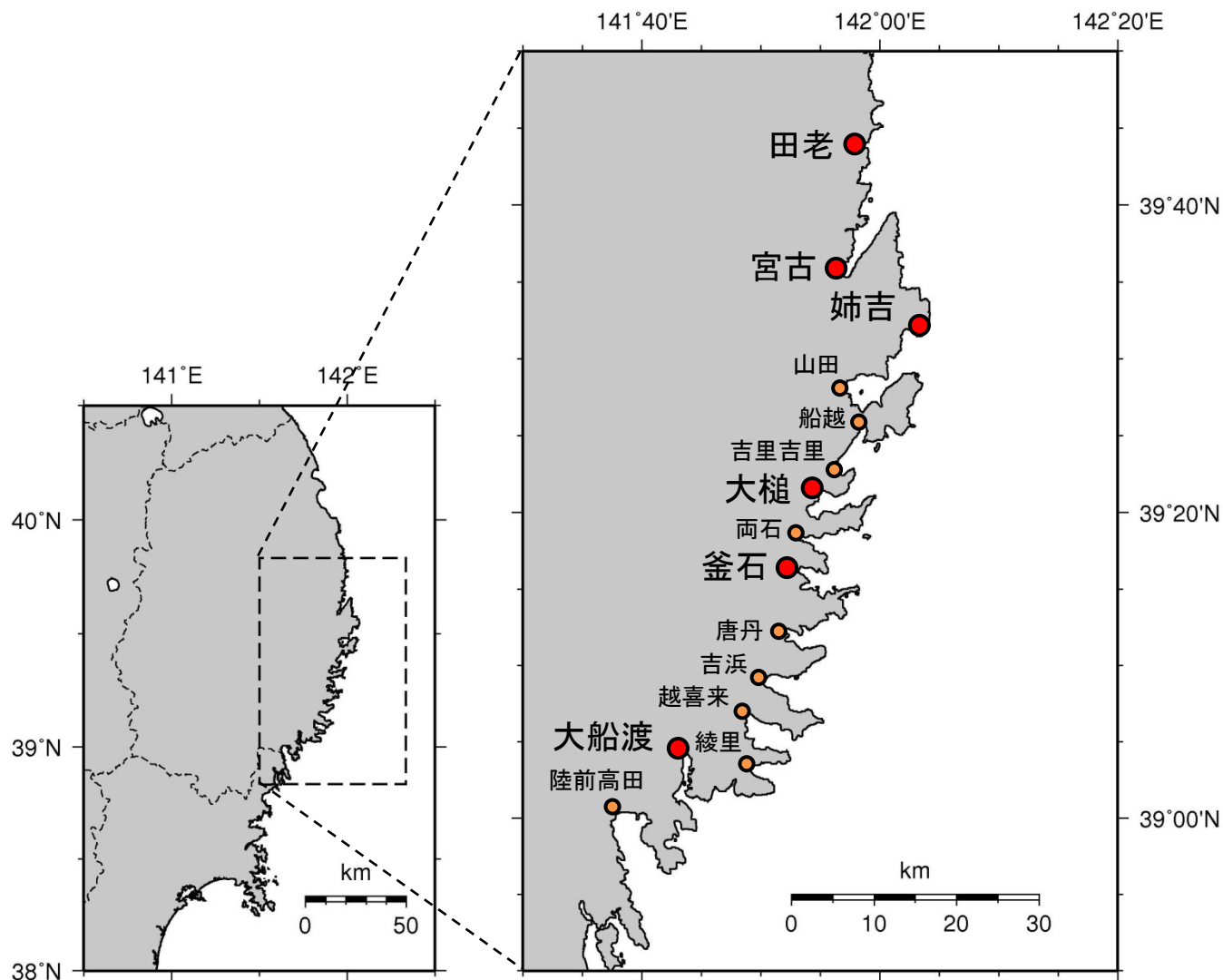
(Ocean Engineering Committee)

岩手県沿岸での痕跡高分布



津波合同調査グループ統一データ(リリース:20110621)を使用

岩手県南部沿岸での主な調査地点

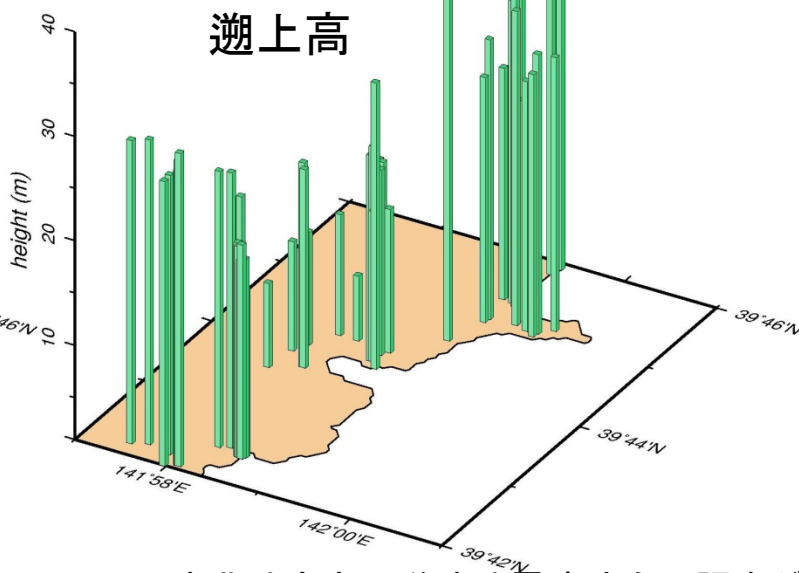
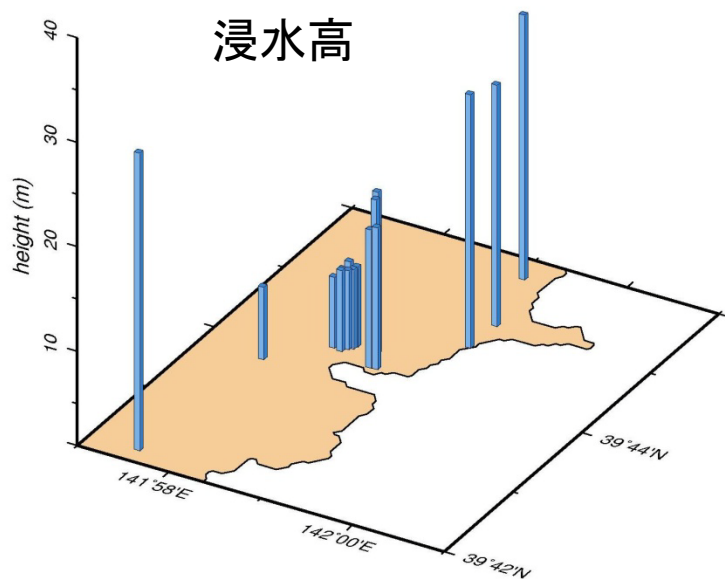
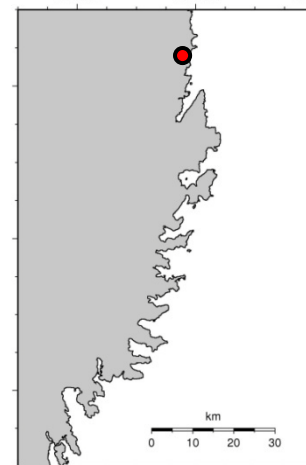
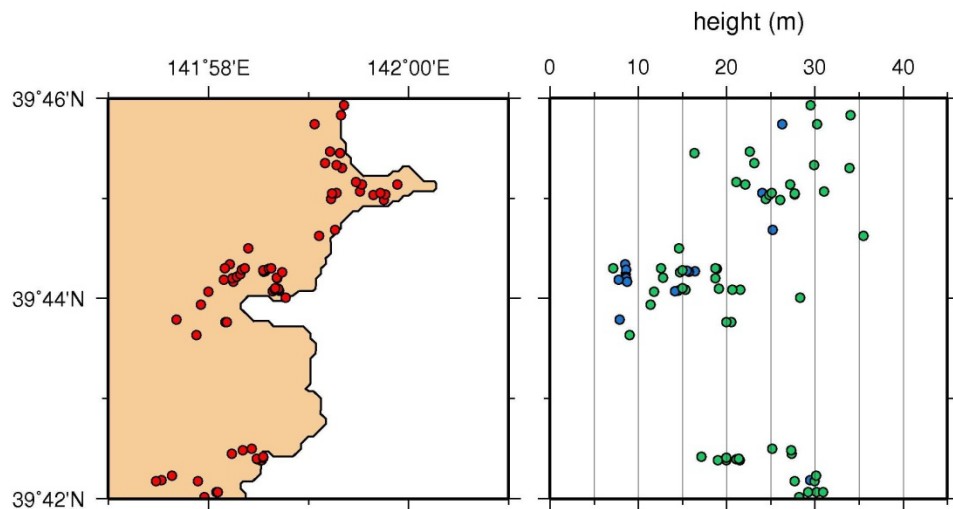


田老での痕跡高分布

北部の半島部: 遡上高 35m

湾内の遡上高さ(浸水高さ): 漁港近傍で15m

明治三陸津波での浸水高さを上回る.

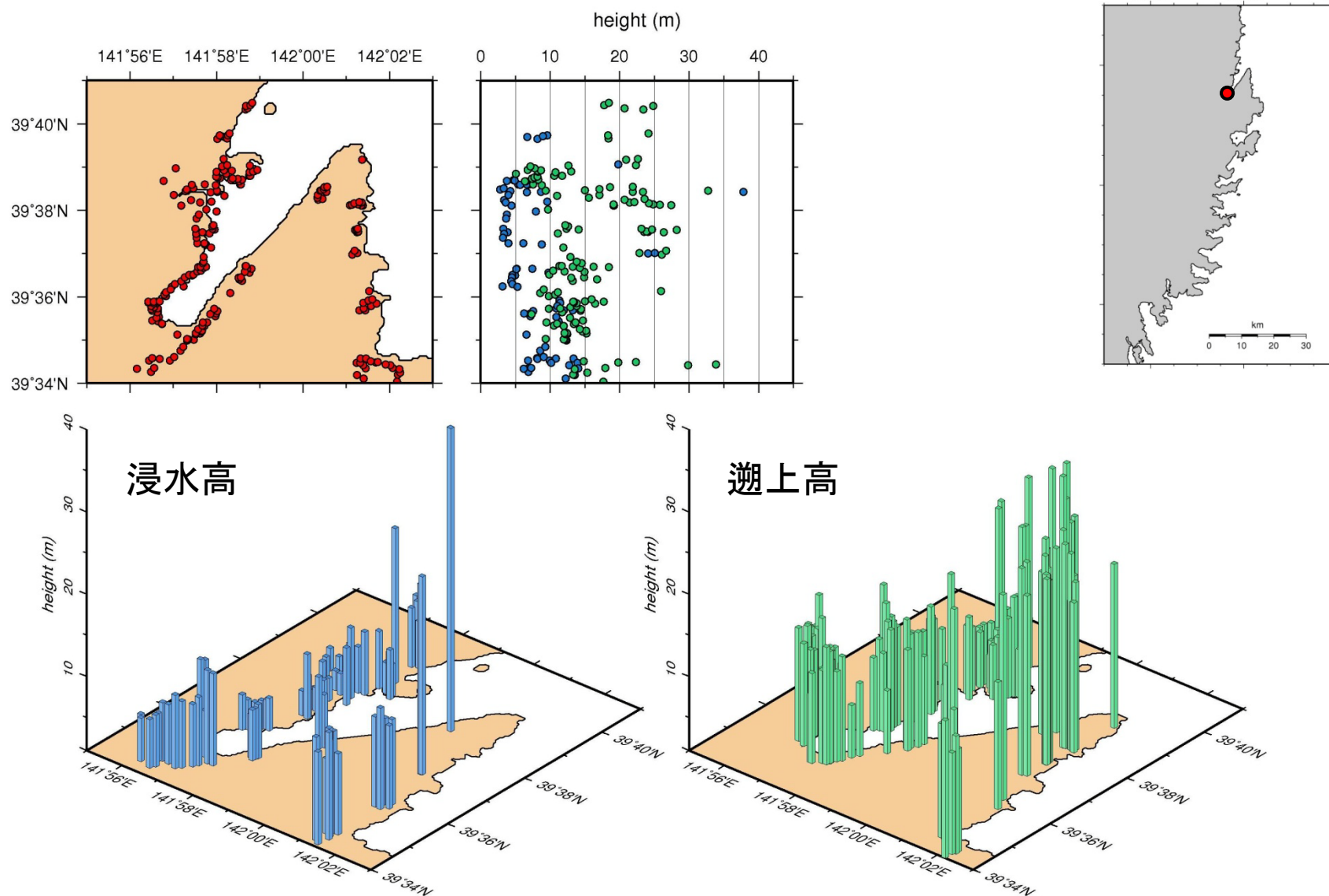


東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループのデータ



宮古での痕跡高分布

漁港周辺：10m程度の浸水高，津波防潮堤越流
湾外：遡上高さは35m
湾奥部：浸水高さは概ね10m





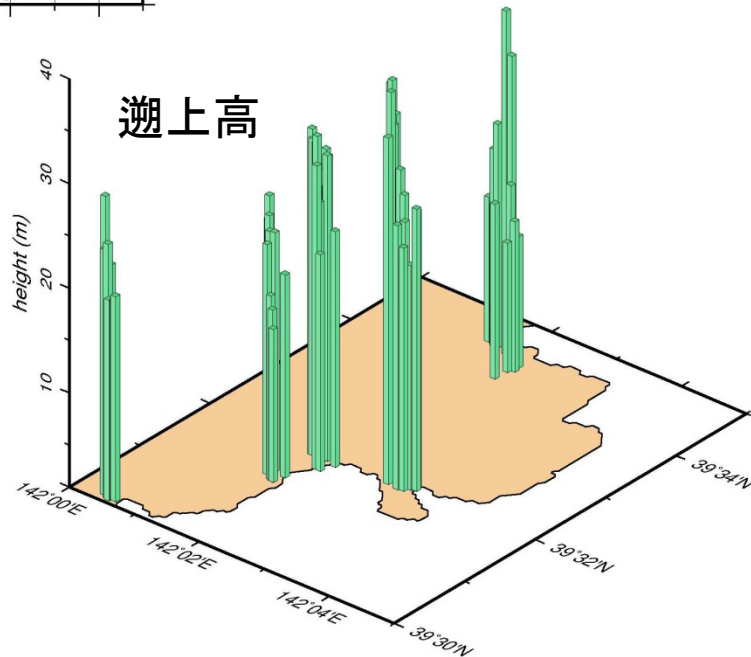
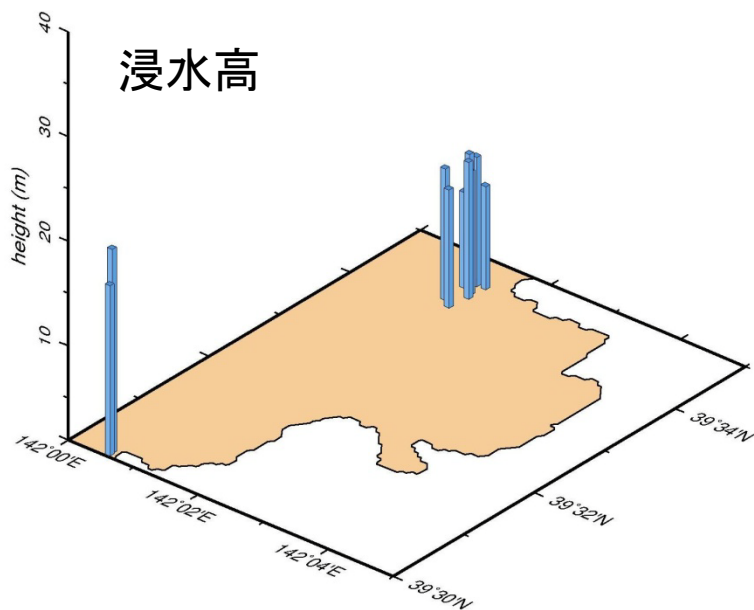
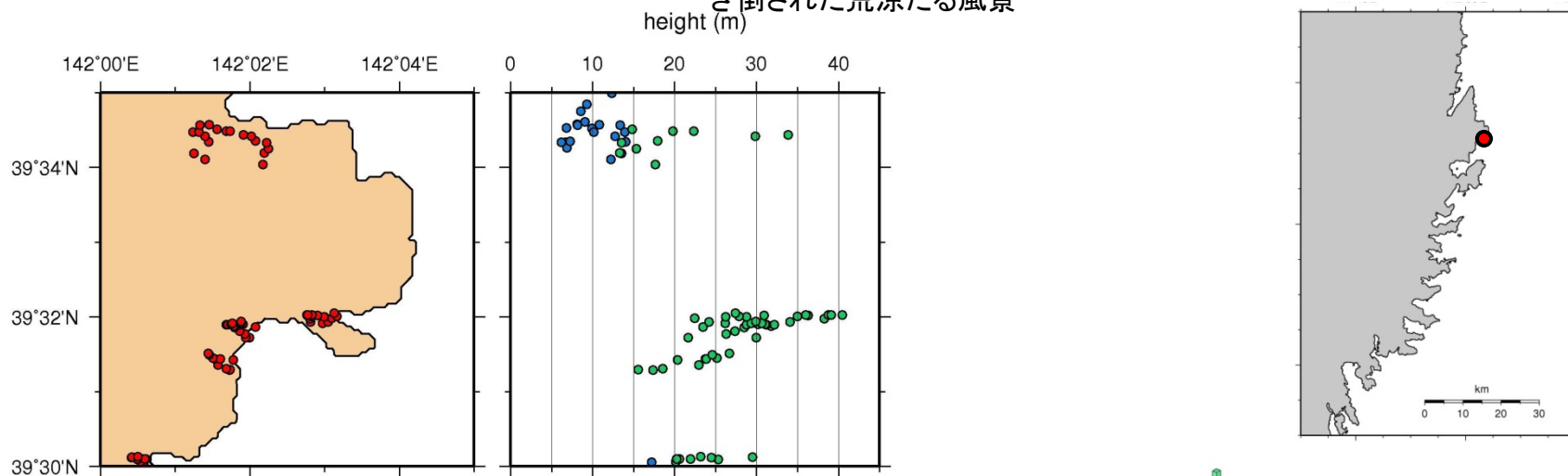
姉吉での痕跡高分布

明治三陸津波、昭和三陸津波でも壊滅的被害

漁港地区: 概ね40mの遡上高

漁港とキャンプ場は壊滅

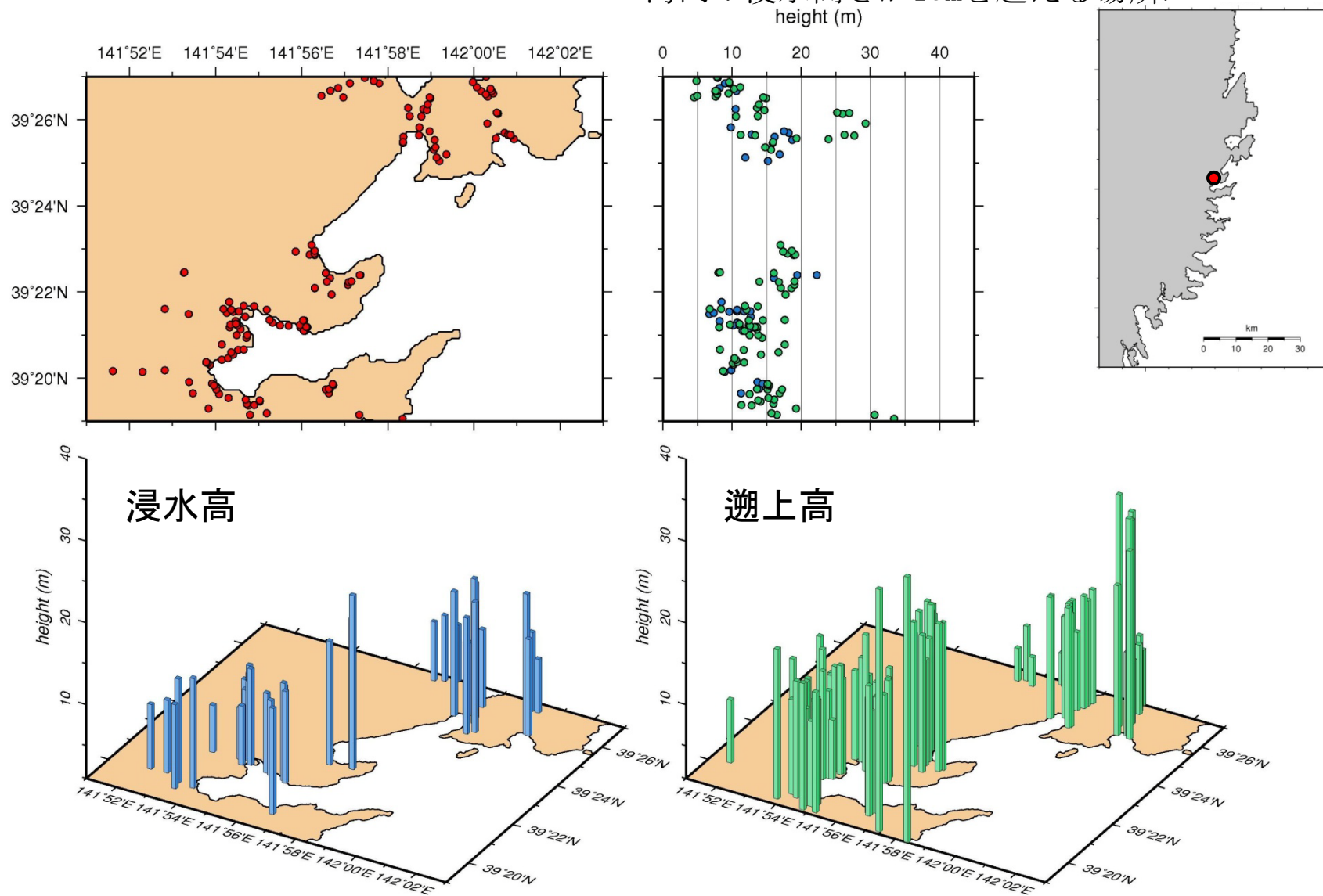
幸い集落は高地移転をしており、70m程度の丘の上に集落があるため、人家の被災は免れている。集落に至る道路も途中まで津波が遡上、樹木がなぎ倒された荒涼たる風景





大槌での痕跡高分布

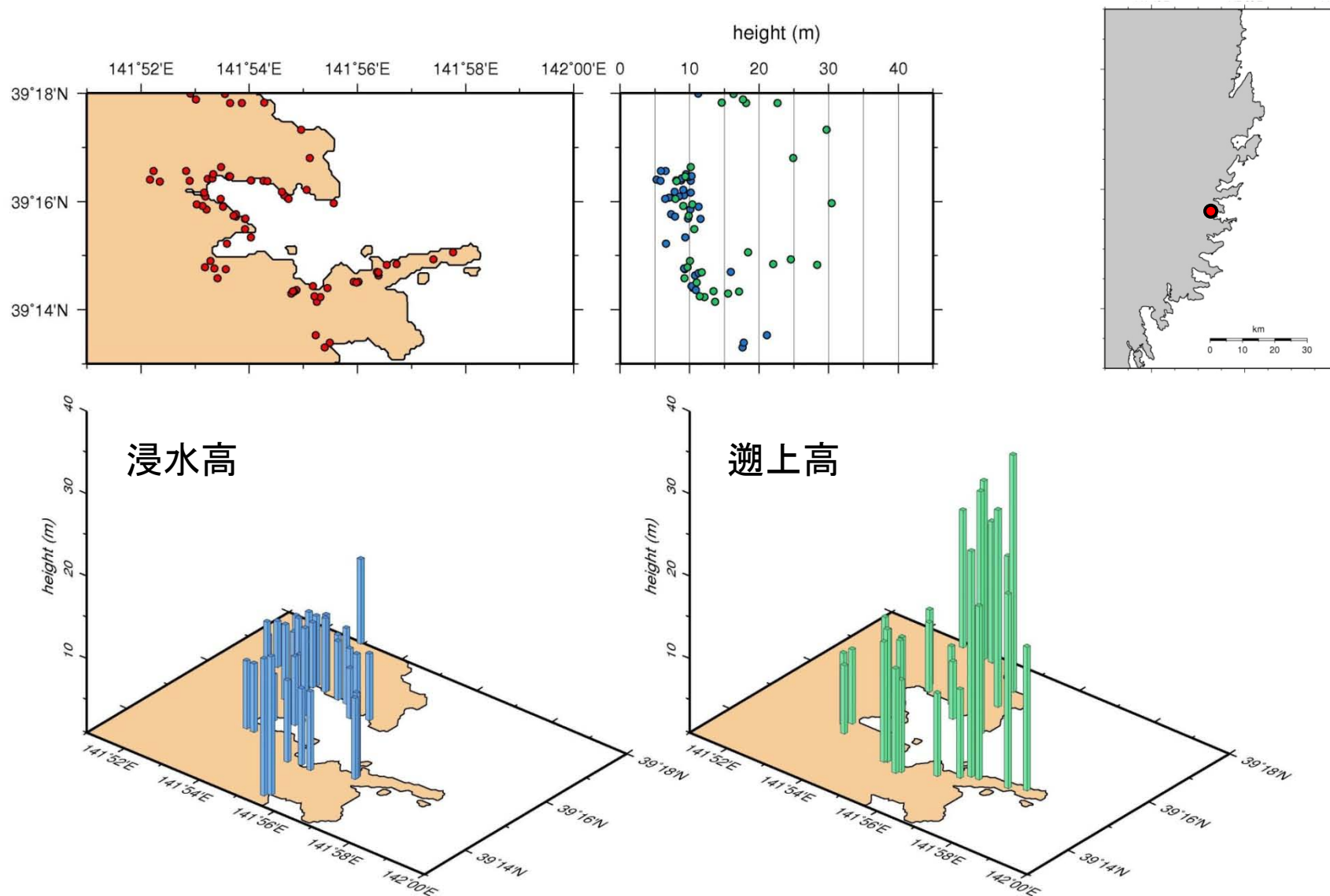
中央を流れる大槌川を遡上
各所で河川堤防を越えて氾濫
町内：浸水高さは10mを越える
湾内：浸水高さが15mを越える場所。





釜石での痕跡高分布

湾口防波堤の外側: 30m越の遡上高さ
防波堤内: 概ね10m程度の浸水高および遡上高





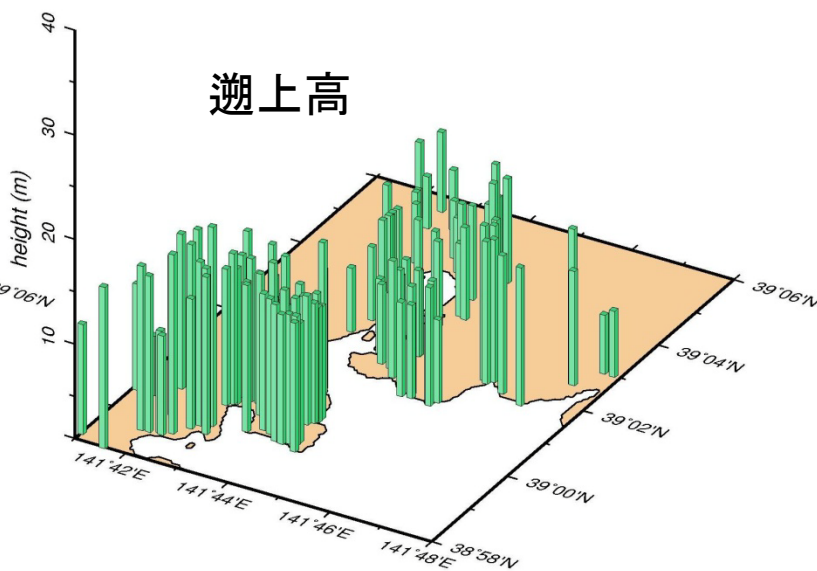
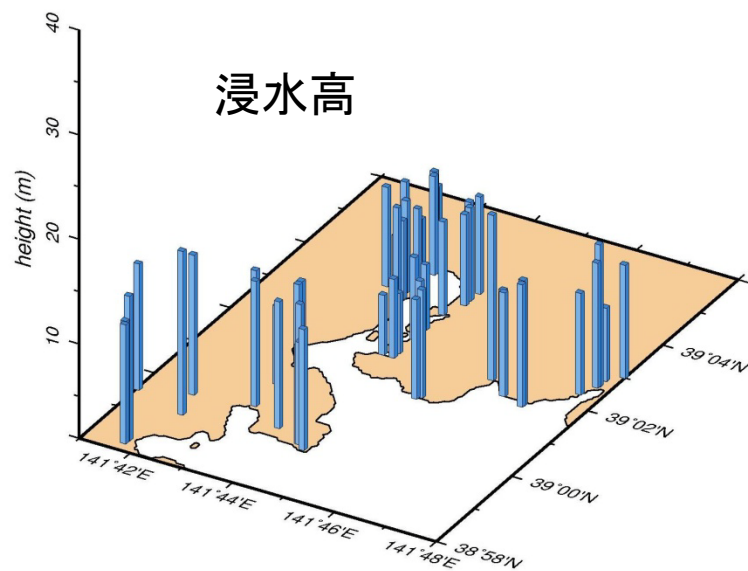
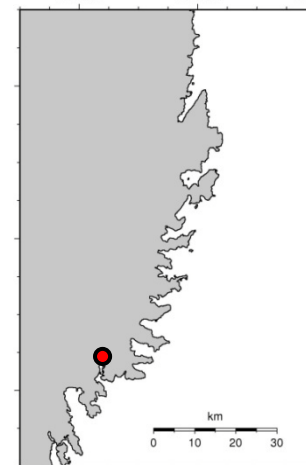
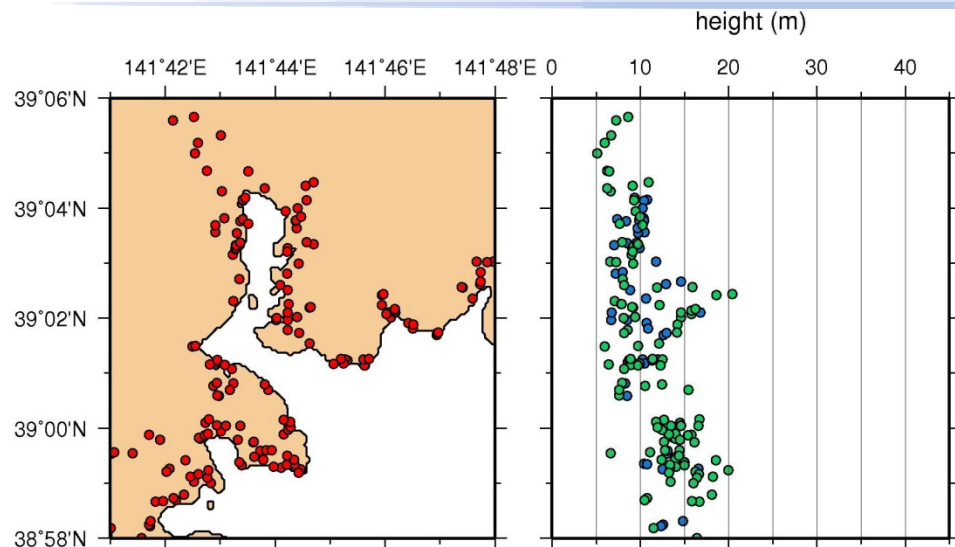
釜石海員会館



大船渡での痕跡高分布

10m程度の浸水高

盛川に沿って内陸部奥深くまで津波が遡上



1) 津波**防護レベル**

2) 津波**減災レベル**: 避難計画のための津波のレベルで防護レベルをはるかに上回る津波に対して、人命を守るために必要な最大限の措置を行う。

避難計画の策定に当たっては避難場所の選定を地域の特性に応じて適切に行う。想定値を超える場合についてもシステムの維持ができるように設計する。

市町のおかれた地形条件を場所ごとに分析

A: 背後に標高の高い後背地を有する丘 (田老地区赤沼山、釜石)

B: 堅固な6階建て以上の建物か、20m以上の地盤高の丘、

C: 堅固な4階建て以上の建物

信頼度のランク(A,B,C)を付けて指定する。B,Cは孤立する可能性がある。

住民は避難に使える時間を考慮して、臨機に避難場所を選択する。