

2011年4月8日 土木学会講堂

津波の特性と津波による被害 【港湾構造物の被害】

(独) 港湾空港技術研究所

富田孝史

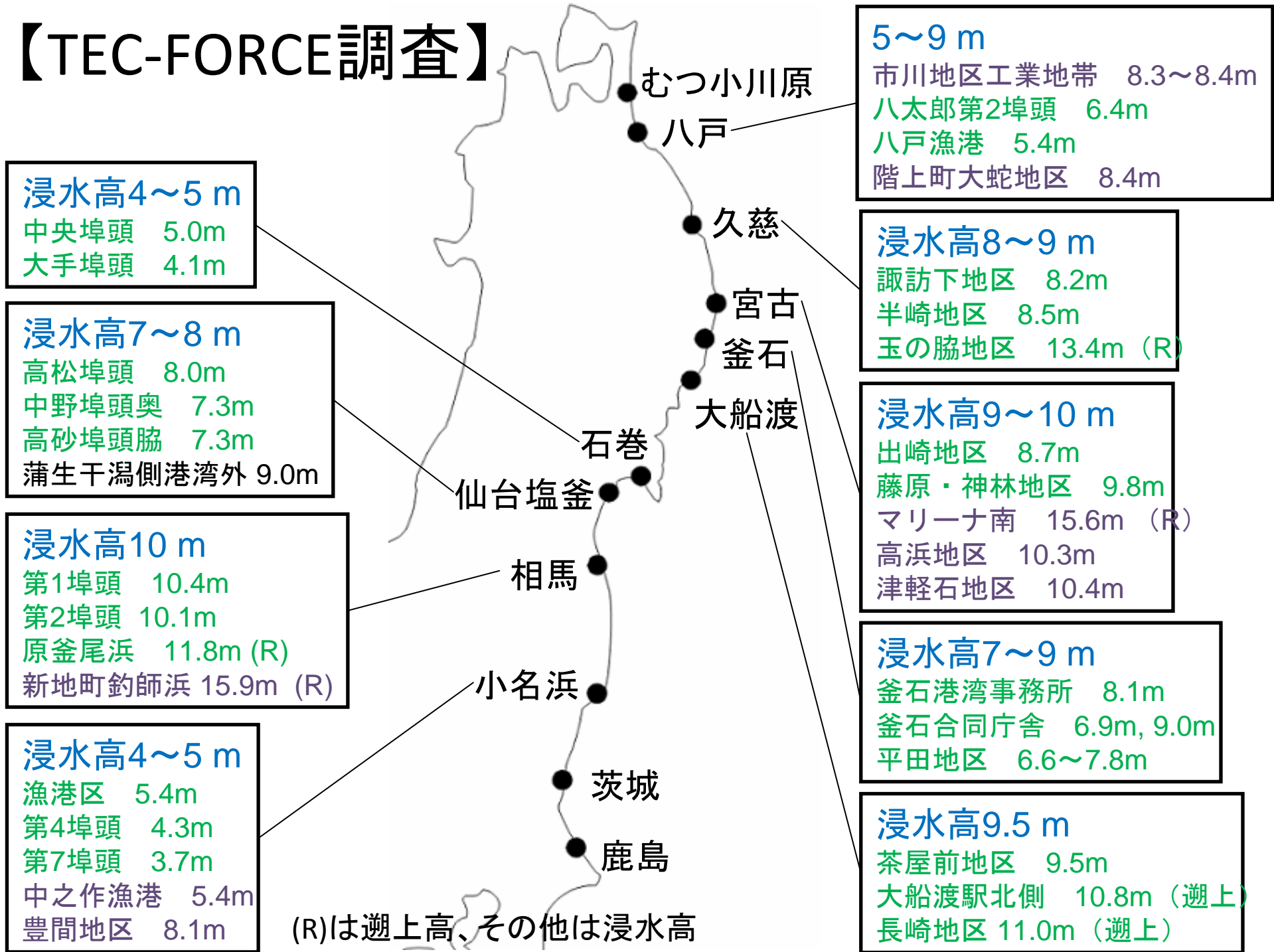
TEC-FORCE



- 1班：八戸港・久慈港
- 2班：釜石港・大船渡港
- 3班：仙台塩釜港・石巻港
- 4班：宮古港・釜石港
- 5班：相馬港・小名浜港
- 6班：鹿島港・茨城港

- 東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ
（津波合同調査グループ）
 - － 第1期：石巻、女川、南三陸

【TEC-FORCE調査】





相馬港2号埠頭 10.1m (I)



新地町釣師浜 15.9m (R)



原釜尾浜海水浴場 11.8m (R)

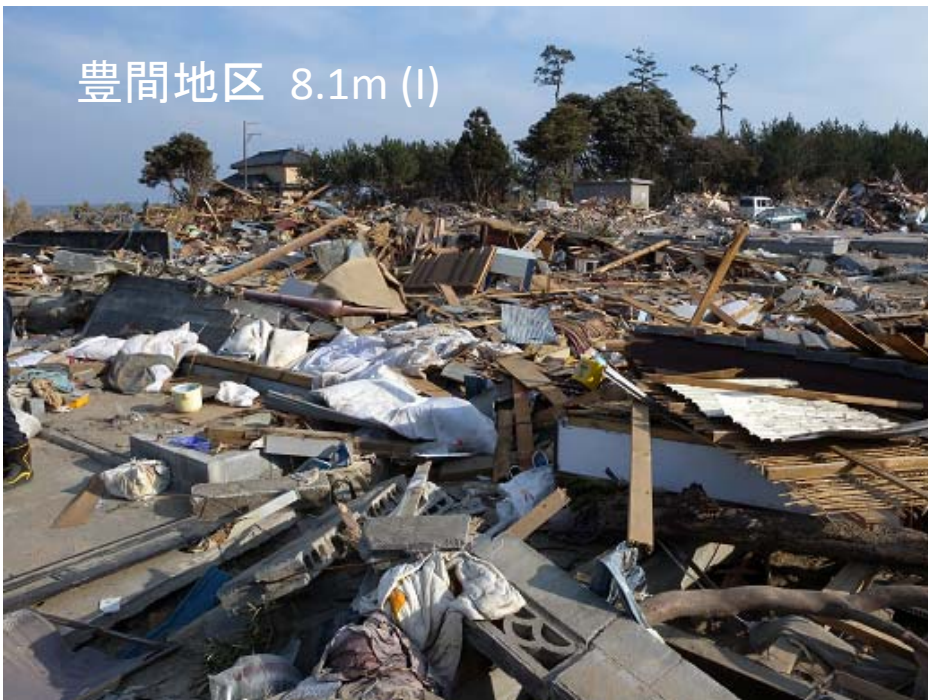




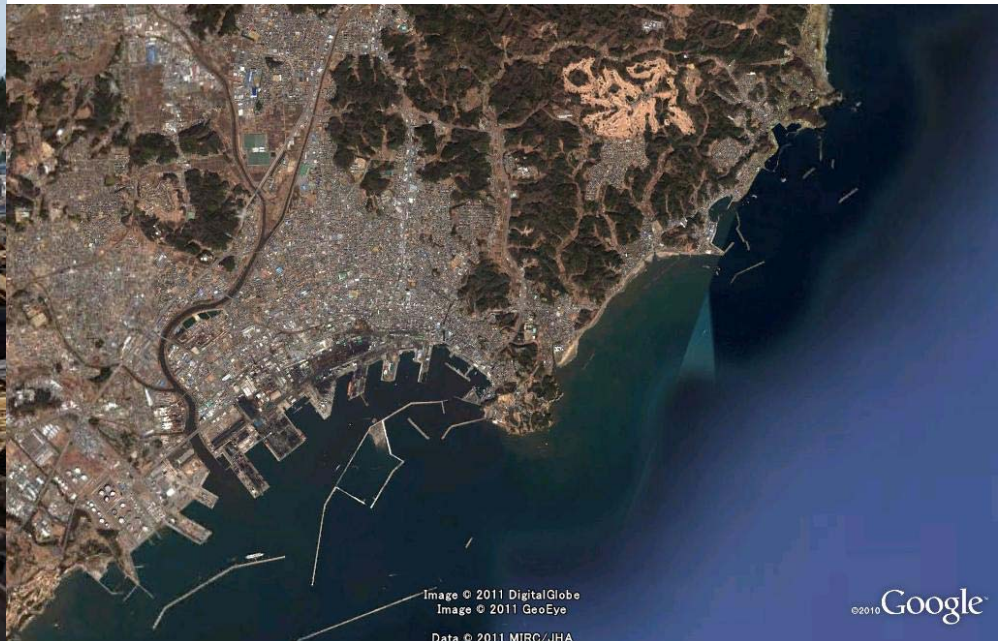
小名浜港 5.4m (I)



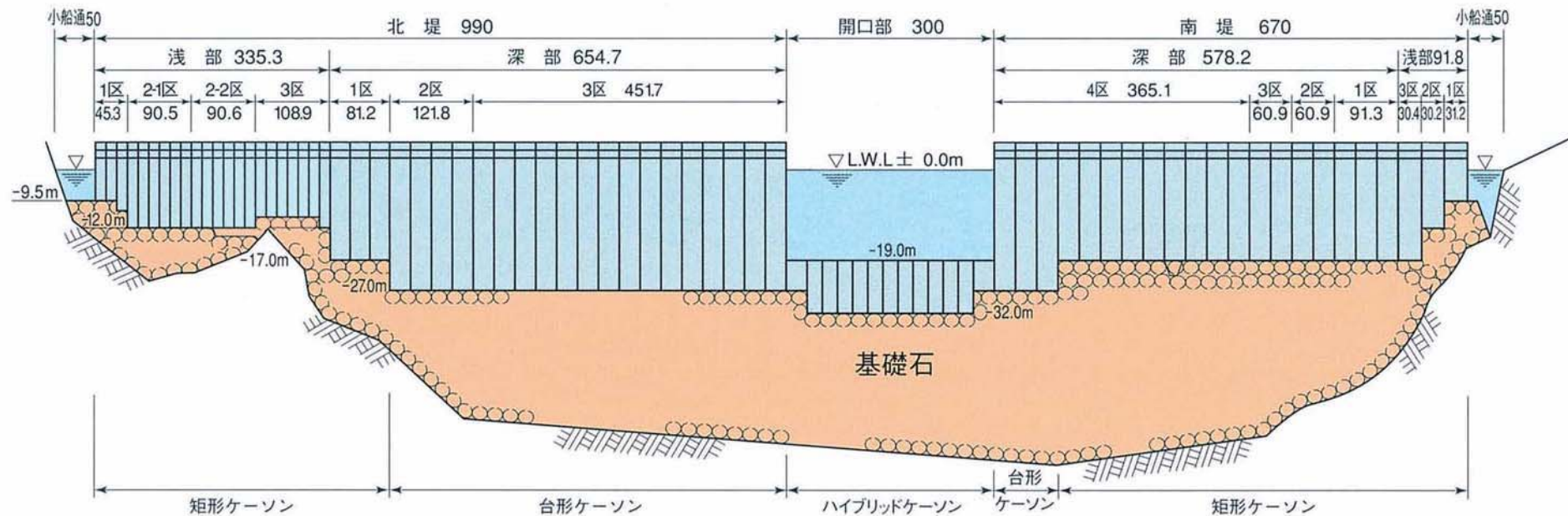
中之作 5.4m (I)



豊間地区 8.1m (I)



釜石湾口防波堤

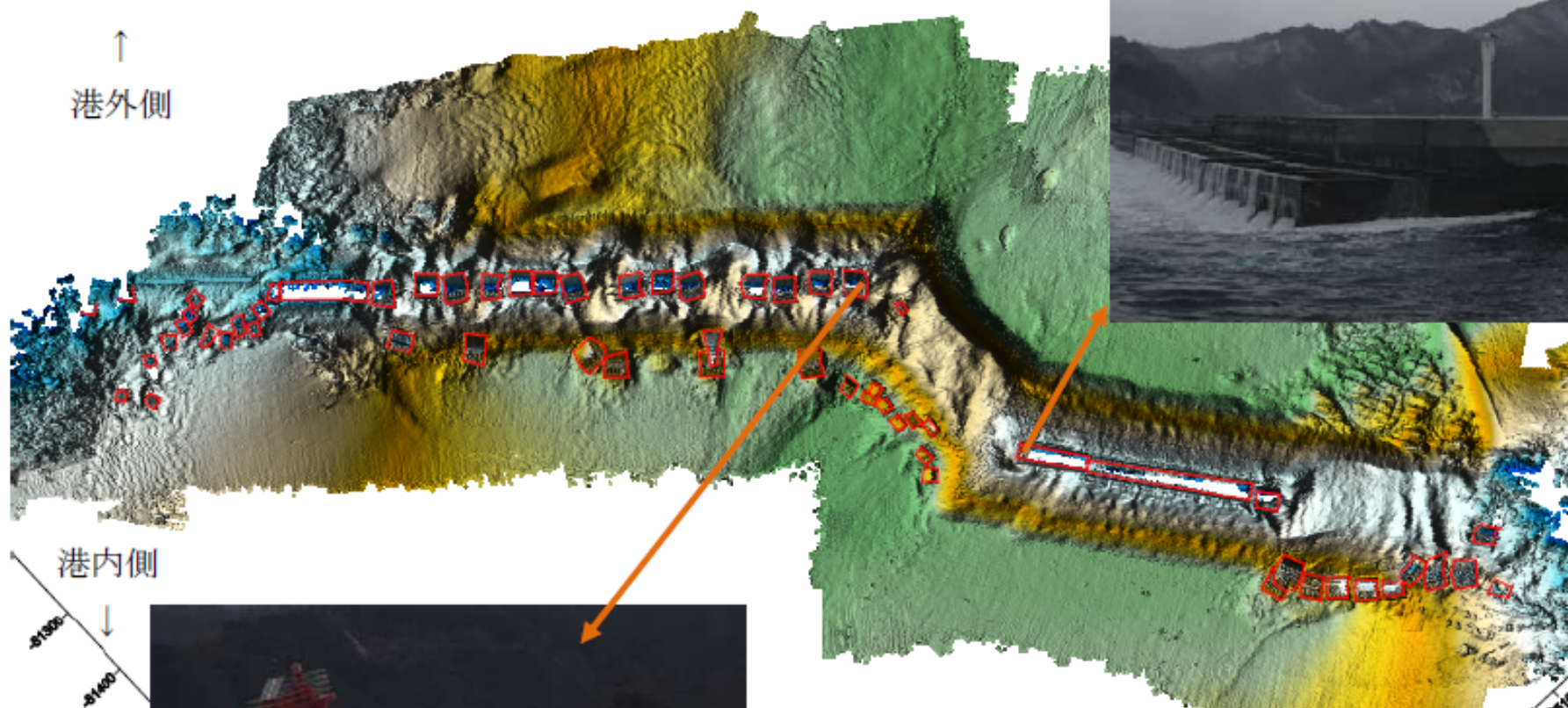


南堤: 22 函(深部19 函、浅部3 函) 全長670m のうち、最深部(開口部側)から10 函はほとんどそのまま残っている。11 函めが港内側へ大きく傾斜, 12 函め以降は水面上に姿なし。

北堤: 44 函(深部22 函, 浅部22 函) 全長990m のうち, 浅部3 区付近の7 函ほどはほぼ原形をとどめているが, それ以外はほとんど移動している。浅部に関しては原形をとどめているもの以外はほとんど水面上に姿が見られない。深部については, わずかに水面上に姿をとどめているものが多いものの, 大半が港内側または斜め方向に傾斜している。堤頭函も開口部側へ大きく傾斜している。

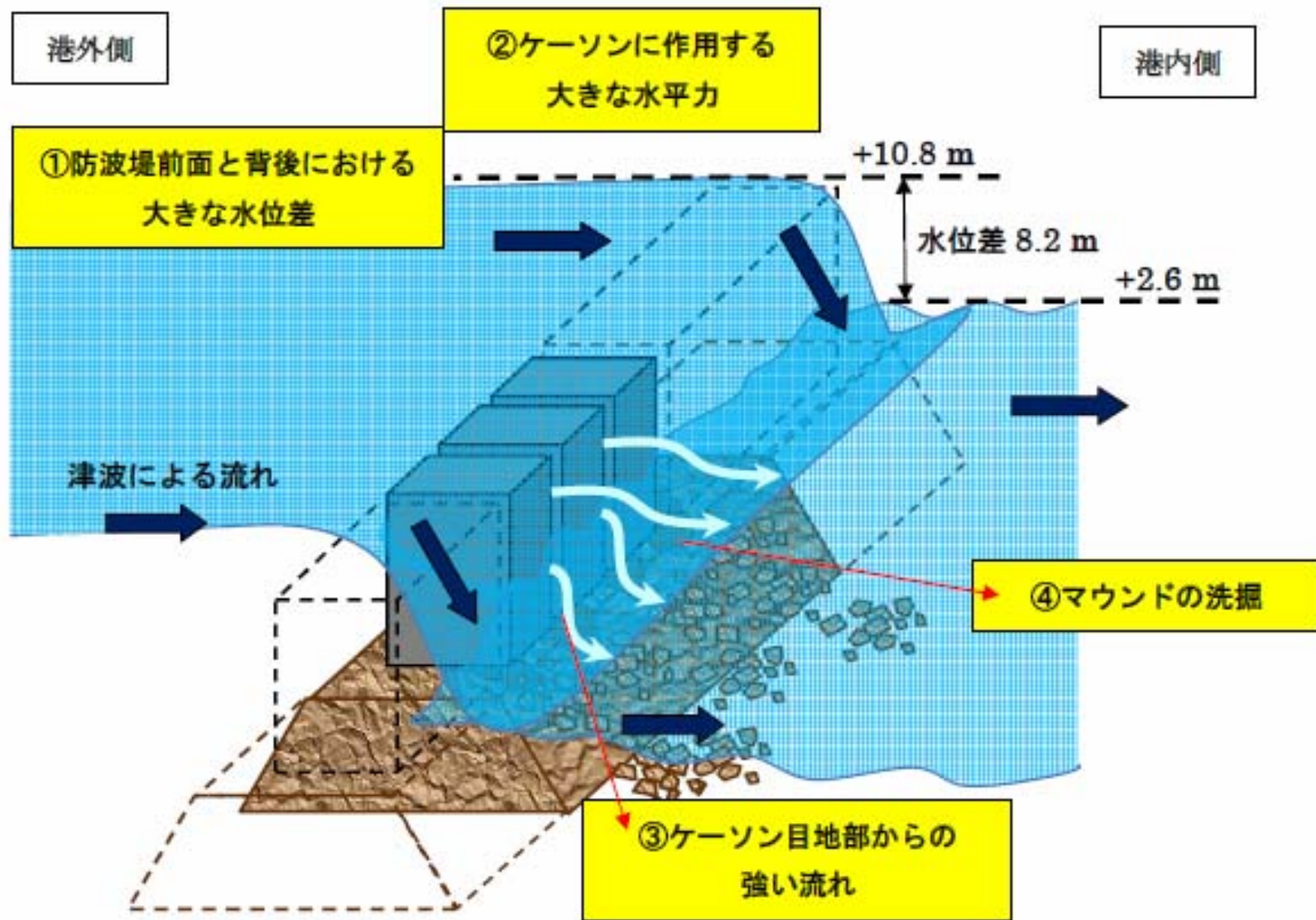
■防波堤の水面下における被災状況（平成 23 年 3 月 25 日測量）

↑
港外側

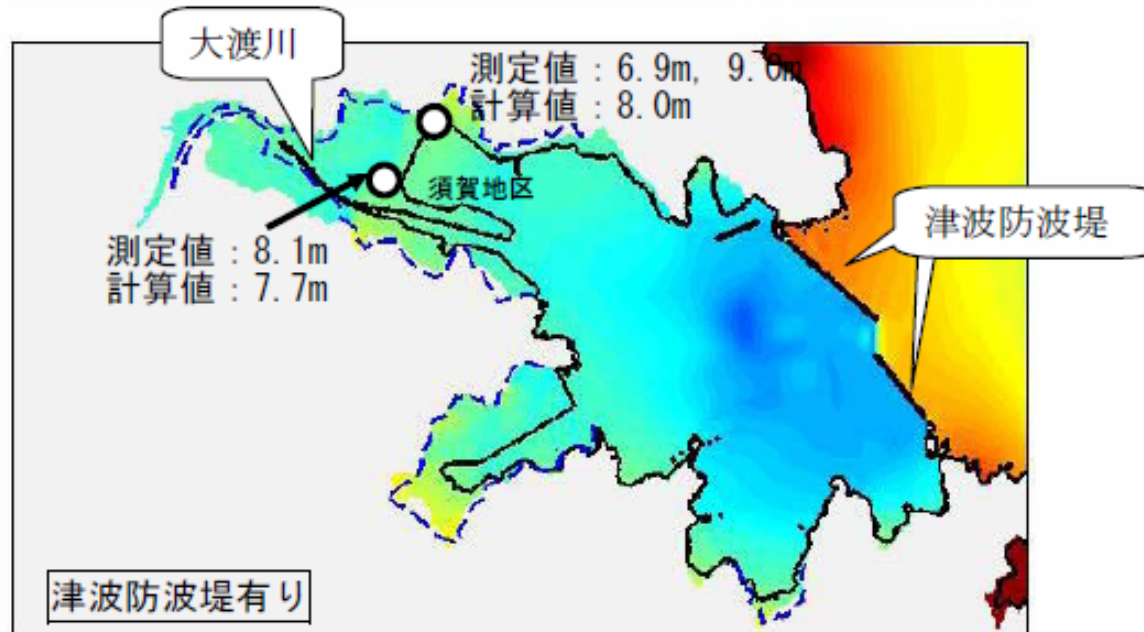
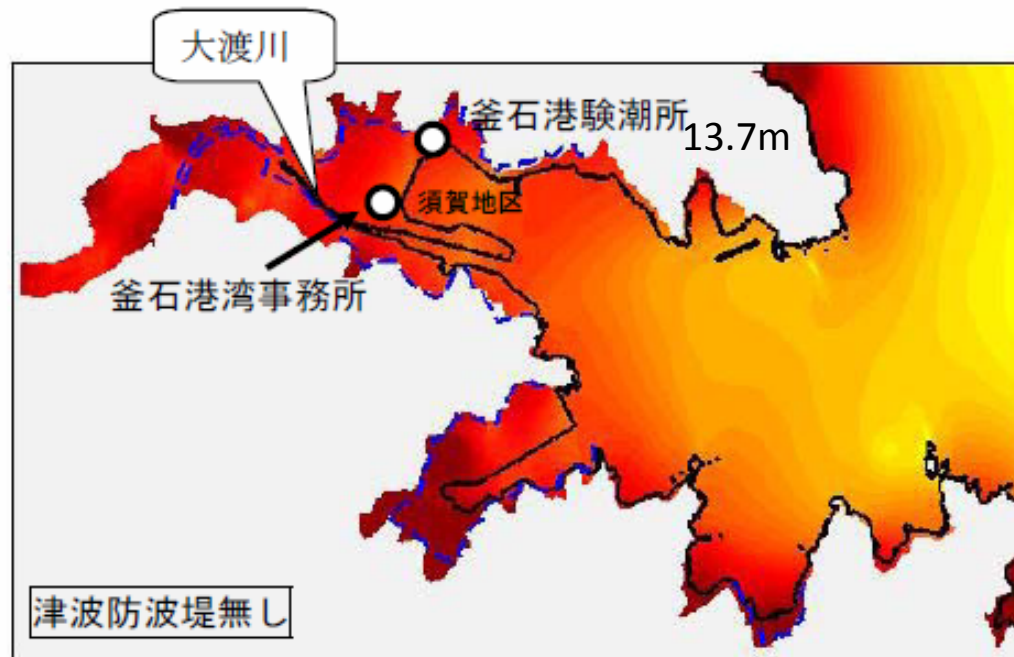


港内側





下迫健一郎氏@港空研による解析



釜石沖で観測されたGPS波浪計による津波波形を沖側境界より入射

八戸港

