

調査・研究・活動 → 地震や津波の特徴
被害発生仕組み
被災地住民の行動
などが分かってきた

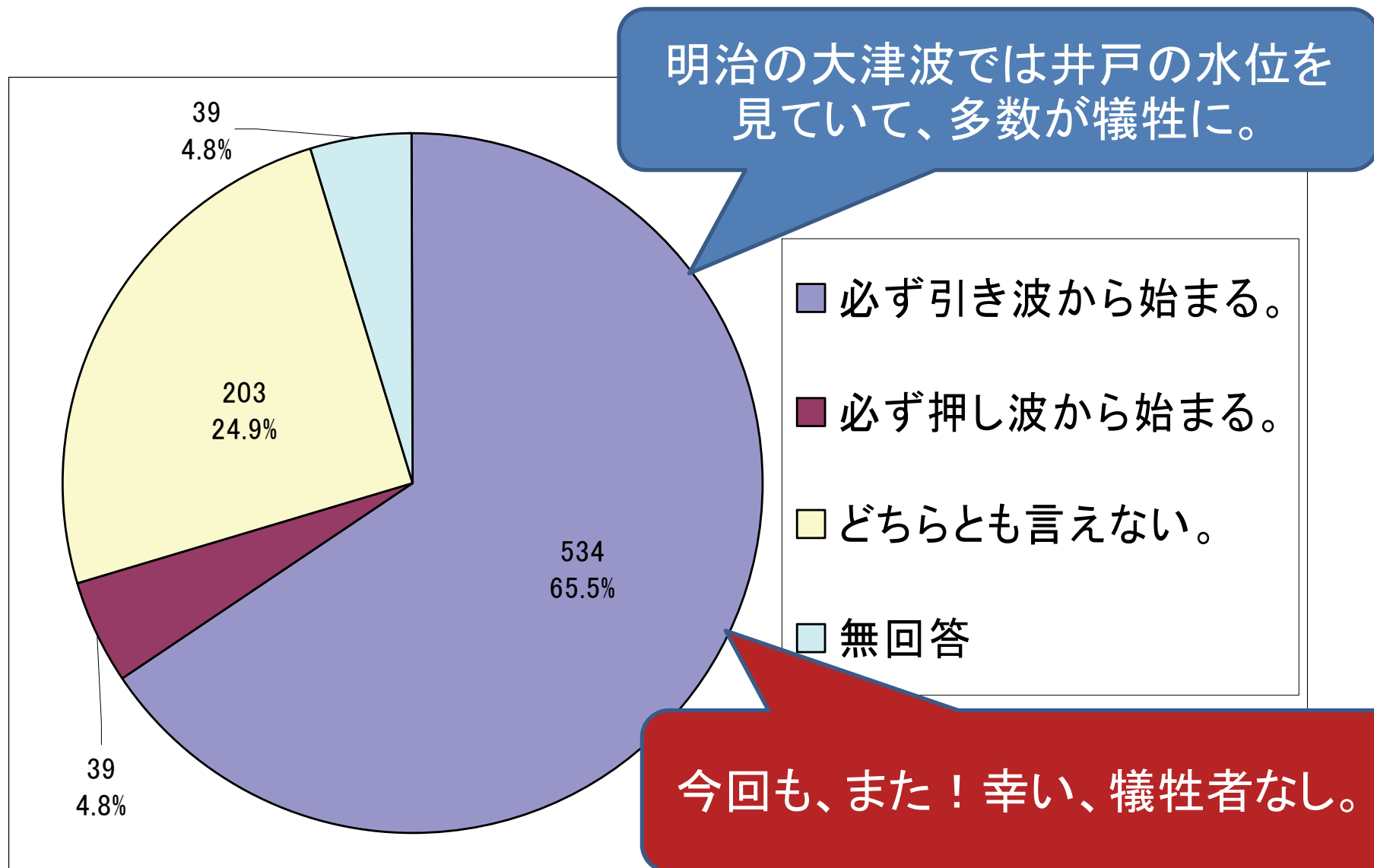
何を、どう伝えるべきか？

知らなかった、あるいは誤解していたために、
危険な状態を招いた例も多く見られる

経験に学ぶことは重要、
経験に頼るのはむしろ危険

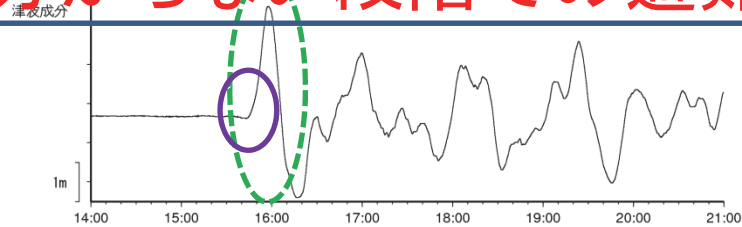
なぜなら、似たような自然現象は何度も繰り返し起
きるが、まったく同じ現象は2度と起こらない

津波は引き波、押し波どちらから始まると思いますか。

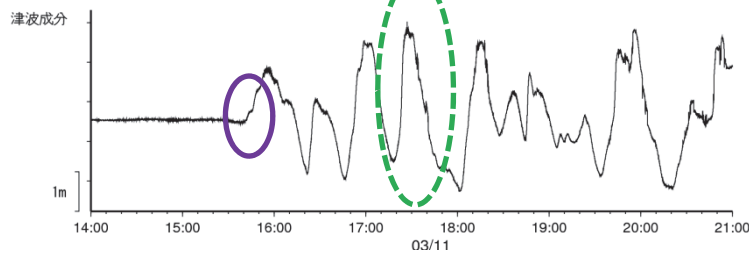


東日本大震災(3.11)津波の波形記録

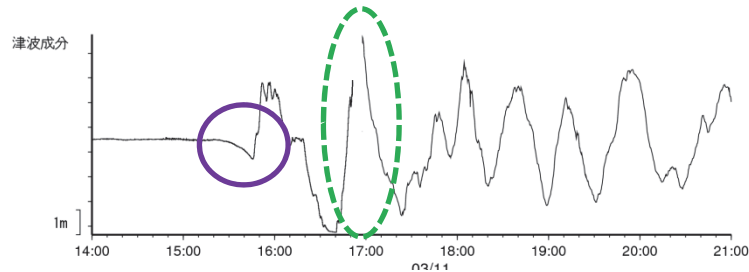
津波の前に潮が引くのか、どの波が一番大きいのか、まったく分からない段階での避難。



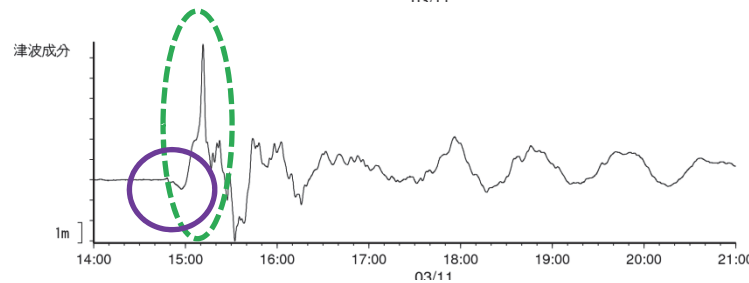
根室市花咲
押/引: 押し波
最大波高: 第1波



浜中町霧多布
押/引: 押し波
最大波高: 第4波



八戸
押/引: 引き波
最大波高: 第2波

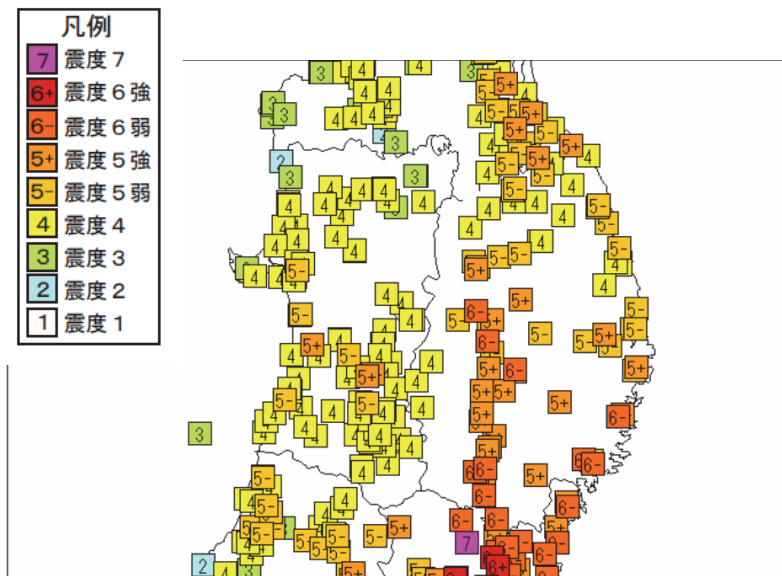
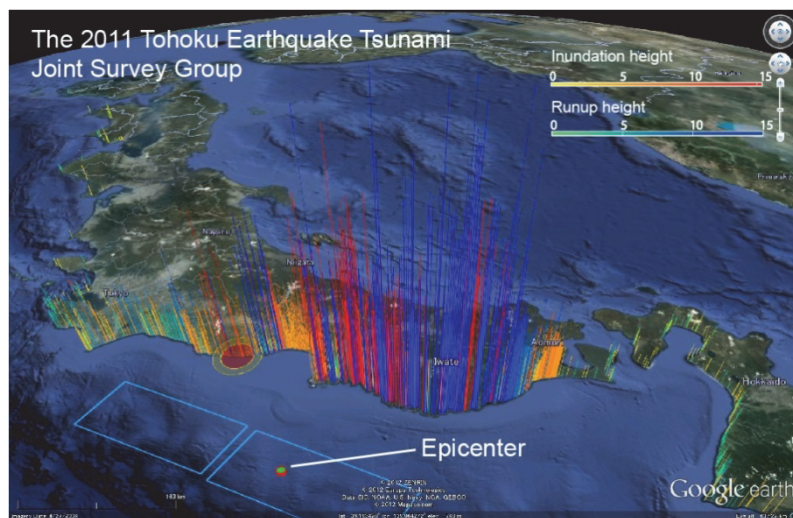


釜石沖
押/引: 引き波
最大波高: 第1波

尋常な揺れではなかったので、津波が来ると思った

マグニチュード	9.0 (最大震度: 7、岩手県沿岸: 6弱)
観測津波高 (最大波)	宮古: 8.5m以上 (11日15時26分) 釜石: 4.2m以上 (11日15時21分) 大船渡: 8.0m以上 (11日15時18分)

大地震 ↔ 津波





宮古市田老漁港の北側

昭和8年3月3日午前3時頃

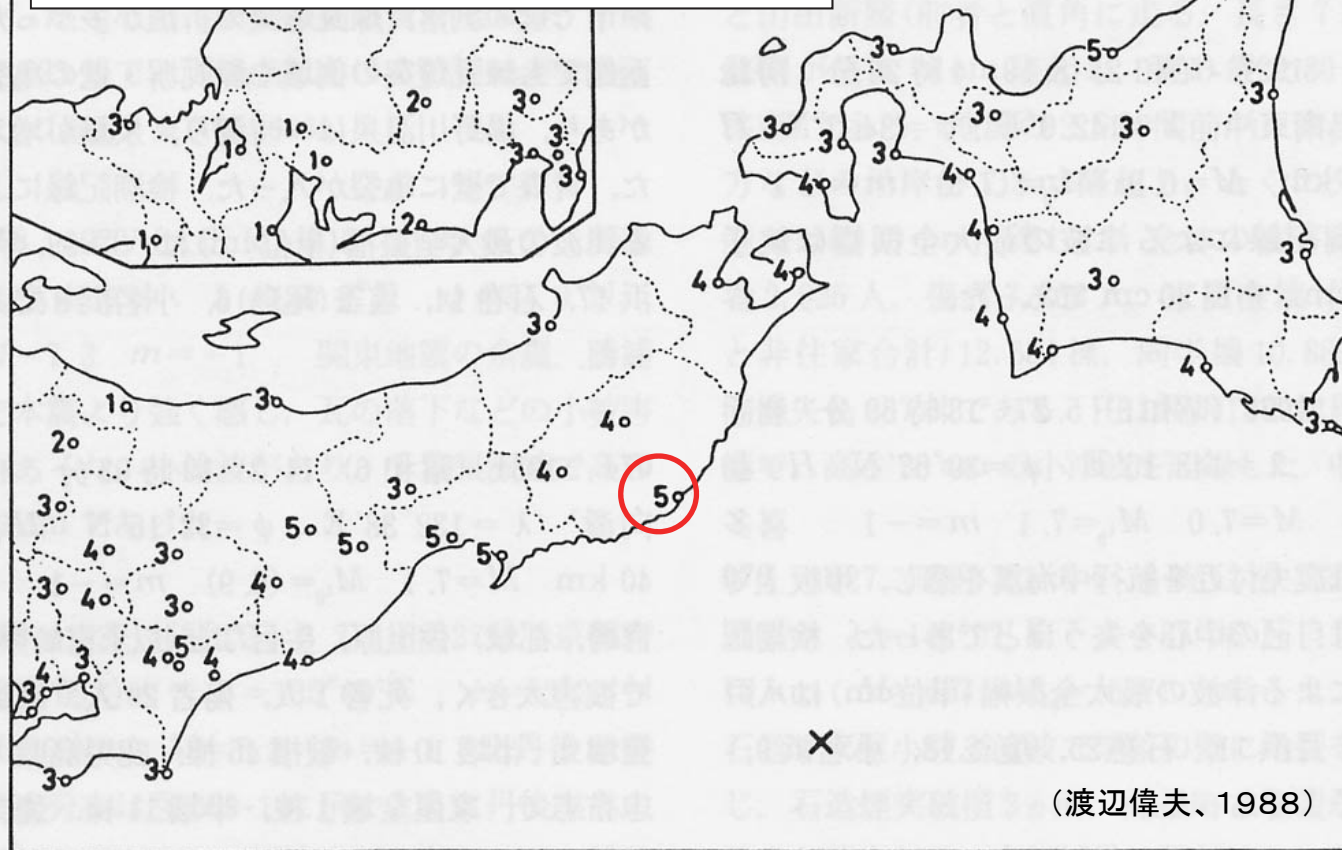


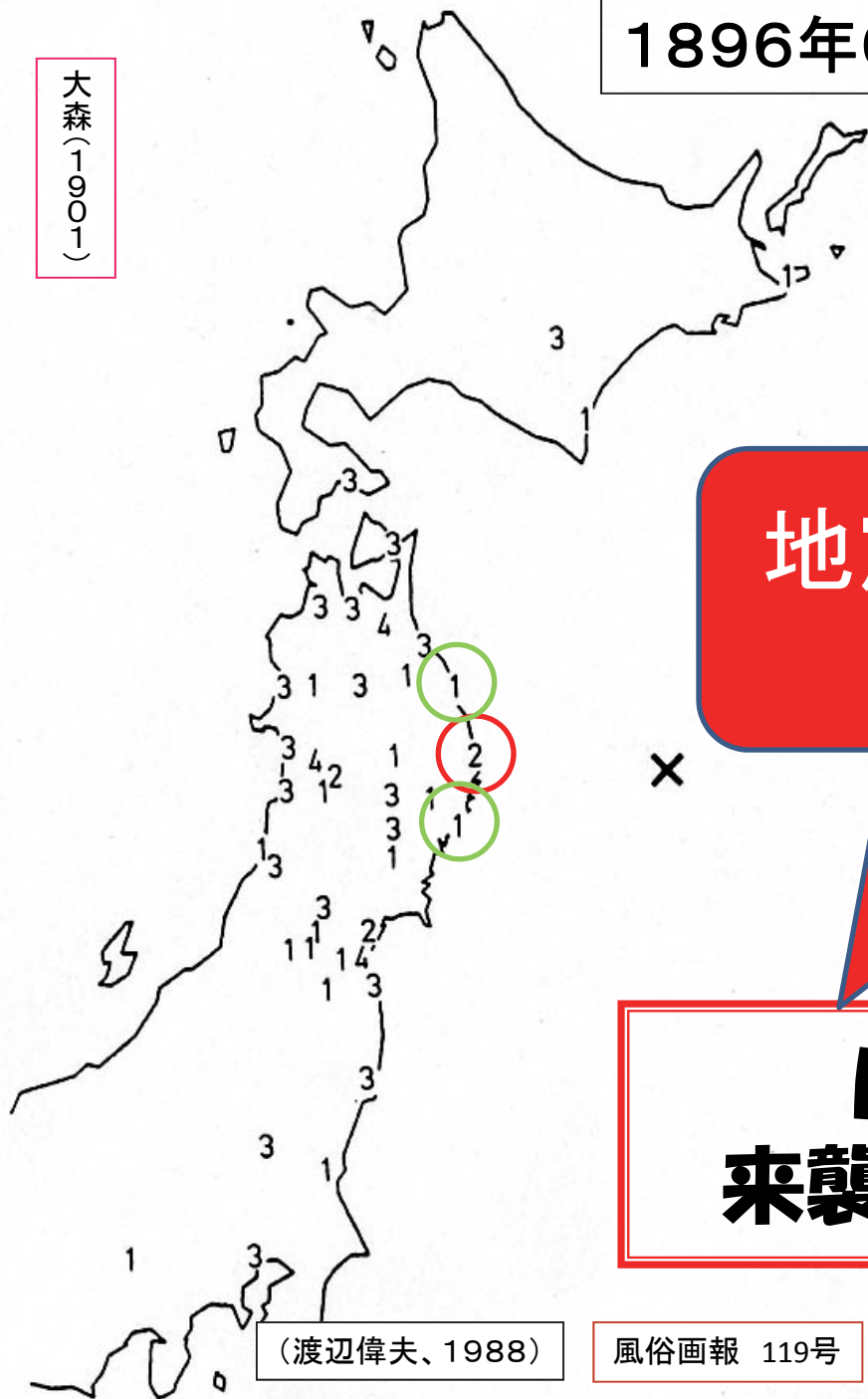
図075-1 昭和三陸地震の震度分布[気象庁、1983による]

×印は震央.

激震の後に襲来した昭和三陸大津波

1896年6月15日(旧暦5月5日)夜8時頃

大森(1901)



地震の強さで津波を判断
してはいけない!

ほとんど揺れずに
来襲した明治三陸大津波

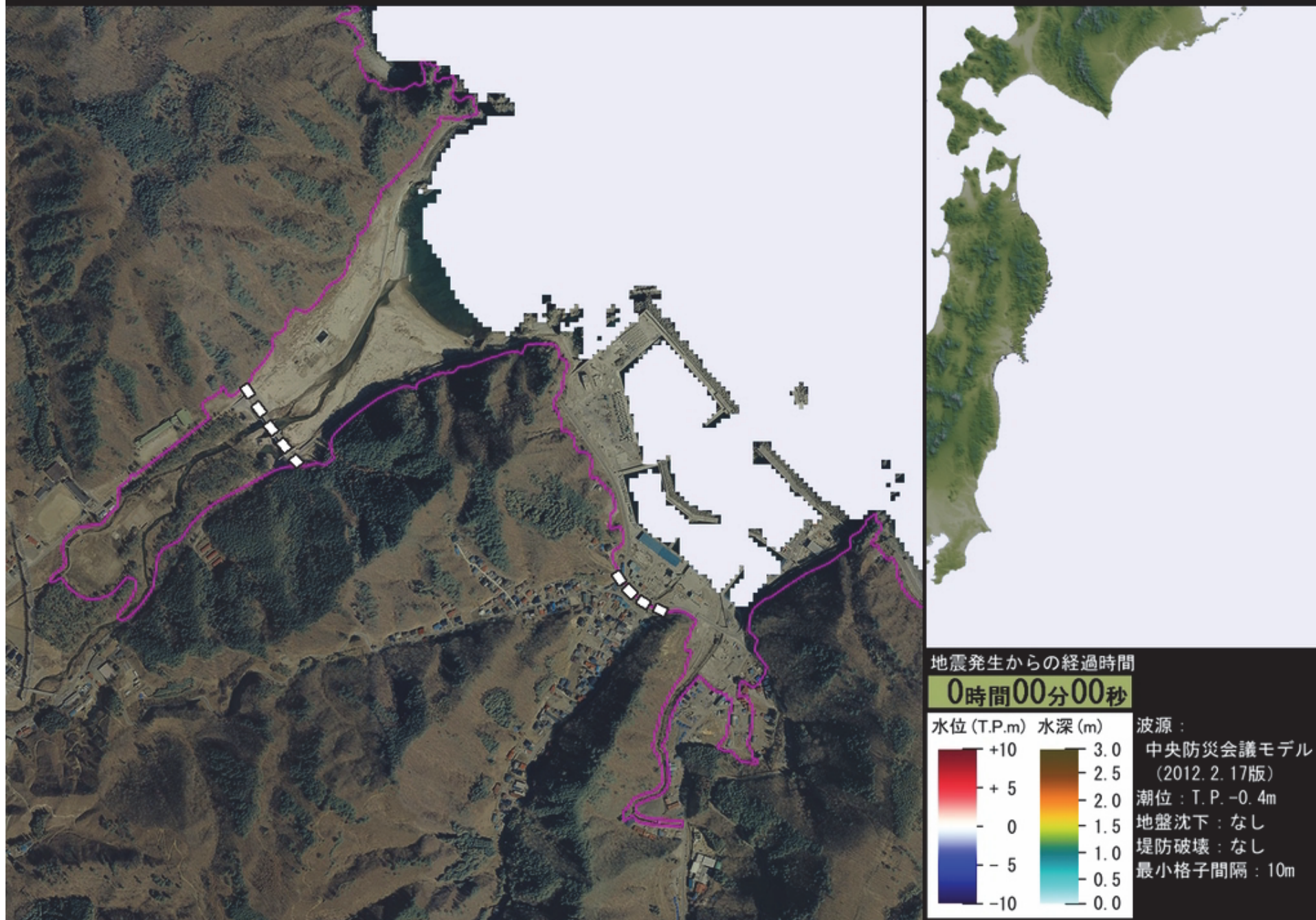
(渡辺偉夫、1988)

風俗画報 119号

高さ15.5m,総延長155m(1967年完成)
100世帯の集落を守った太田名部防潮堤



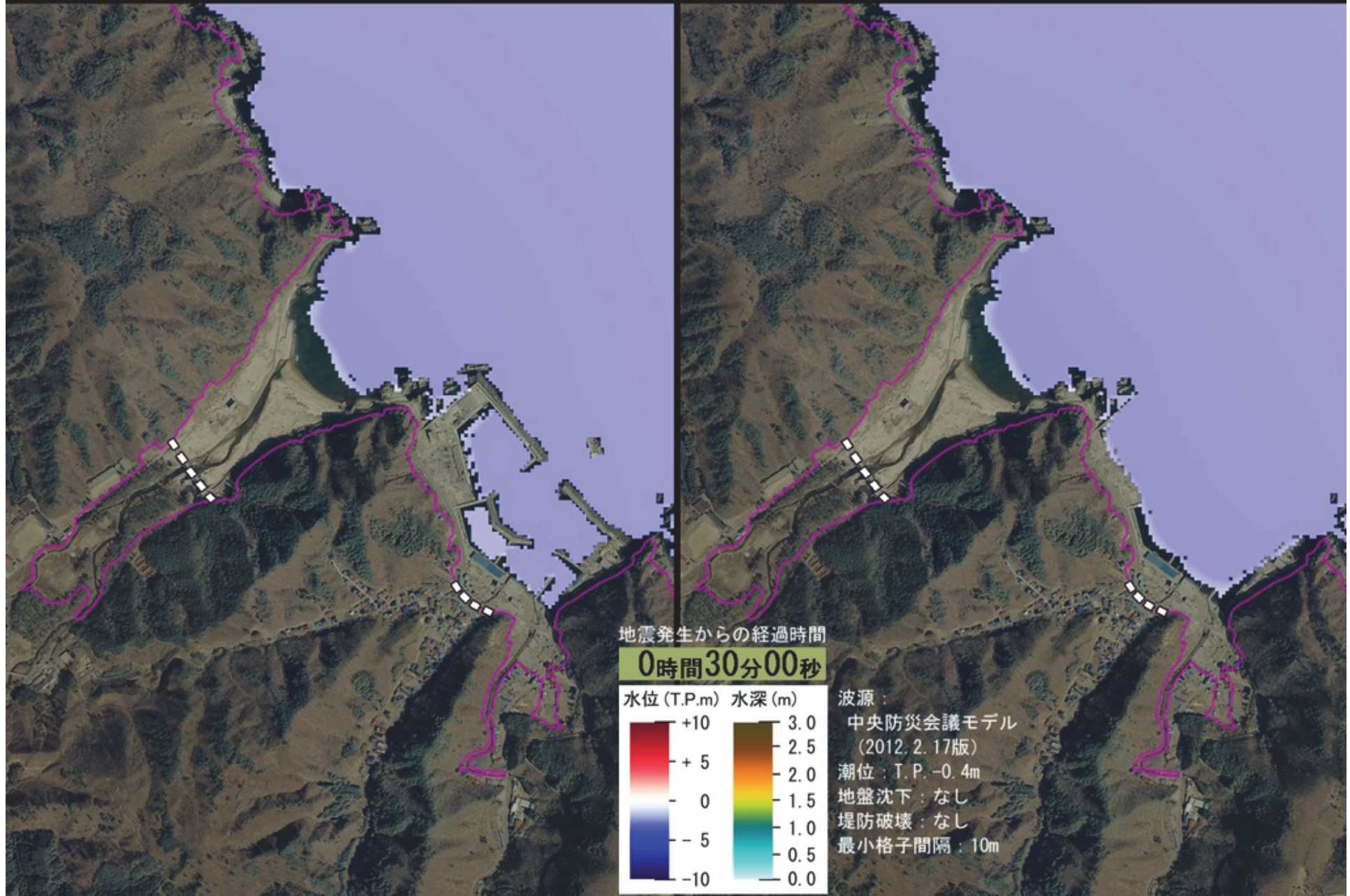
東日本大震災津波再現シミュレーション（普代村） 現況

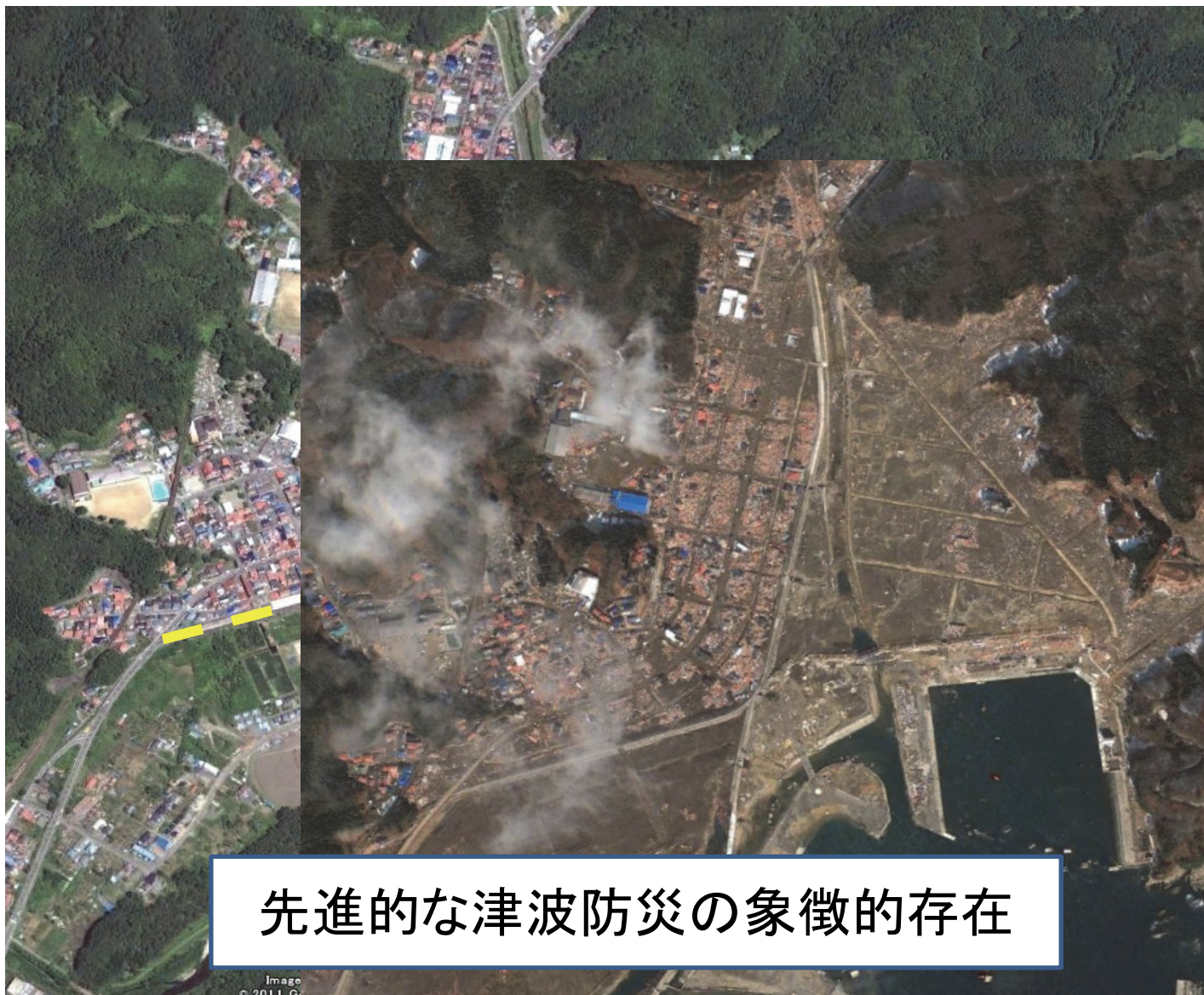


東日本大震災津波再現シミュレーション（普代村）

現況

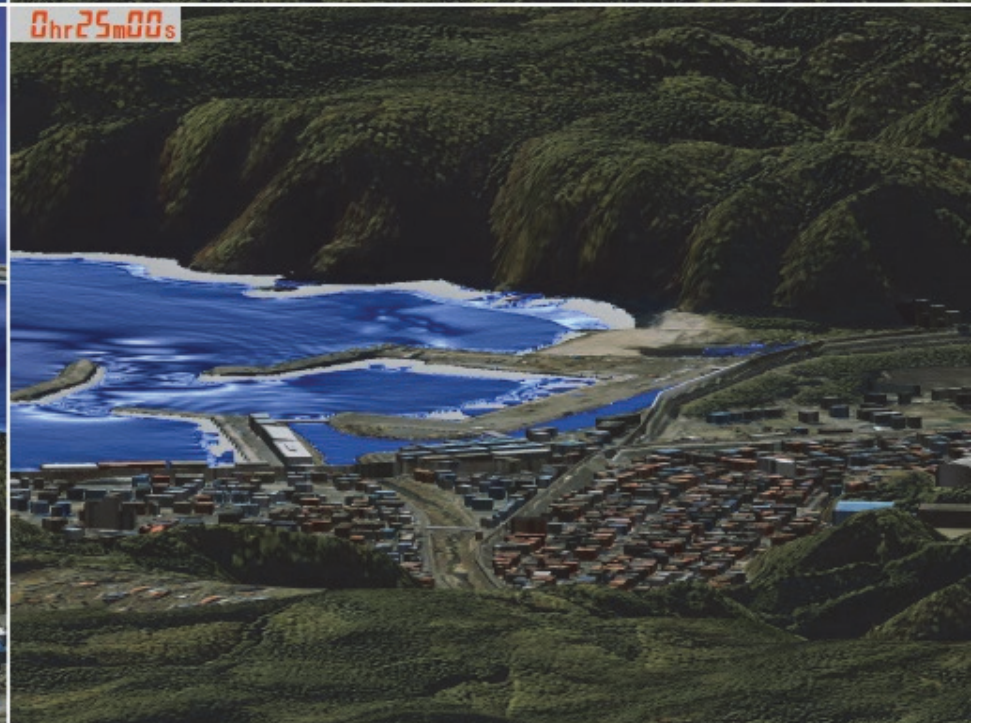
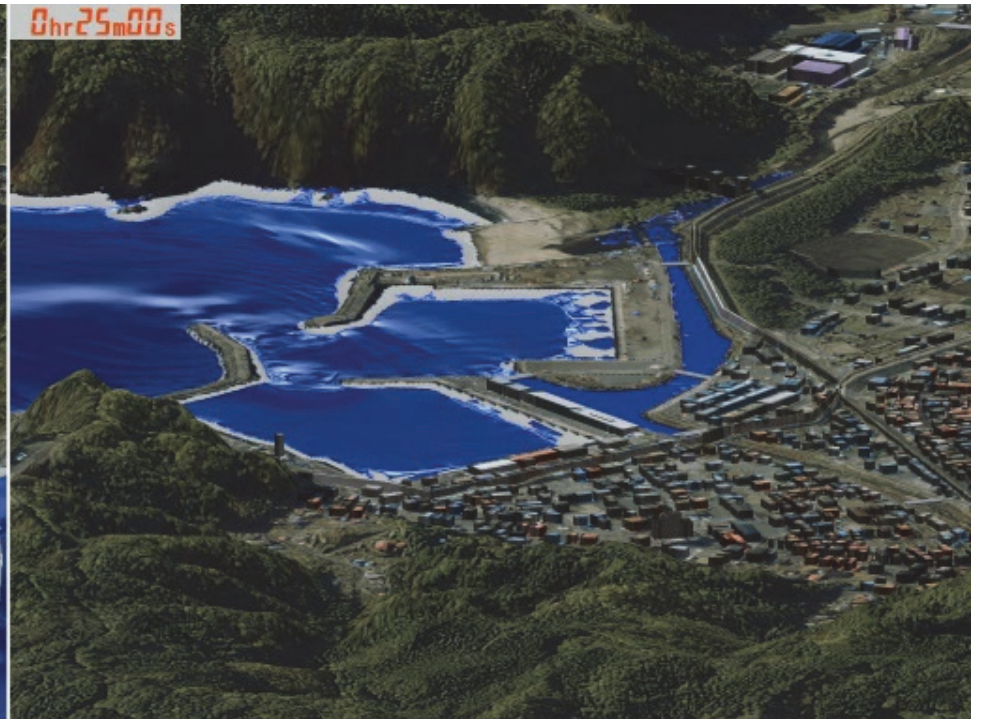
大田名部漁港施設がない場合



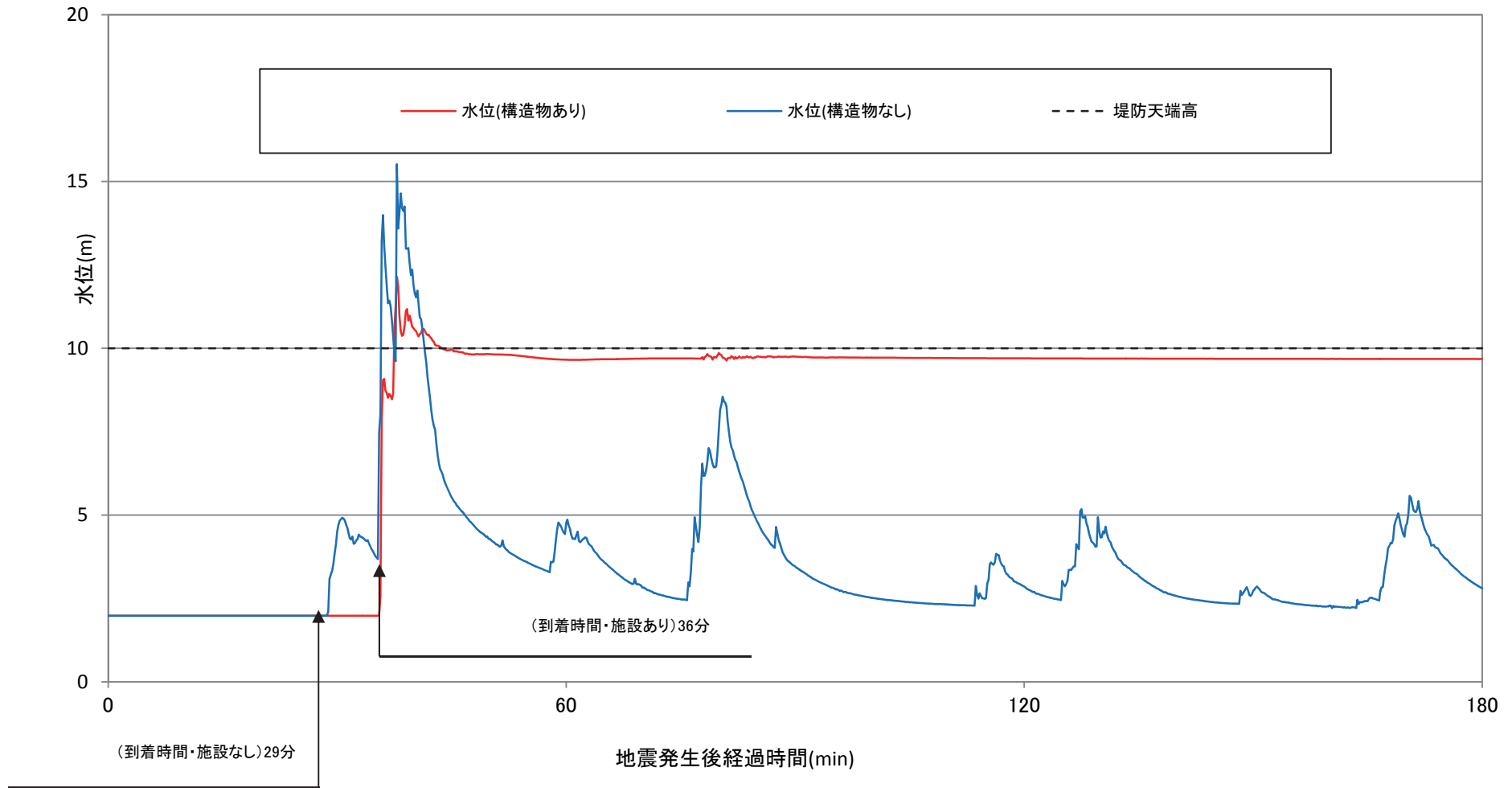


先進的な津波防災の象徴的存在

3. 11以降は、建造物の無力さの象徴



藤井・佐竹モデルver.4.0波源すべり量2.9倍



施設背後陸側における浸水深時系列分布

この“7分間”は役だったのか？

役立った

避難中の人、避難しようとしていた人

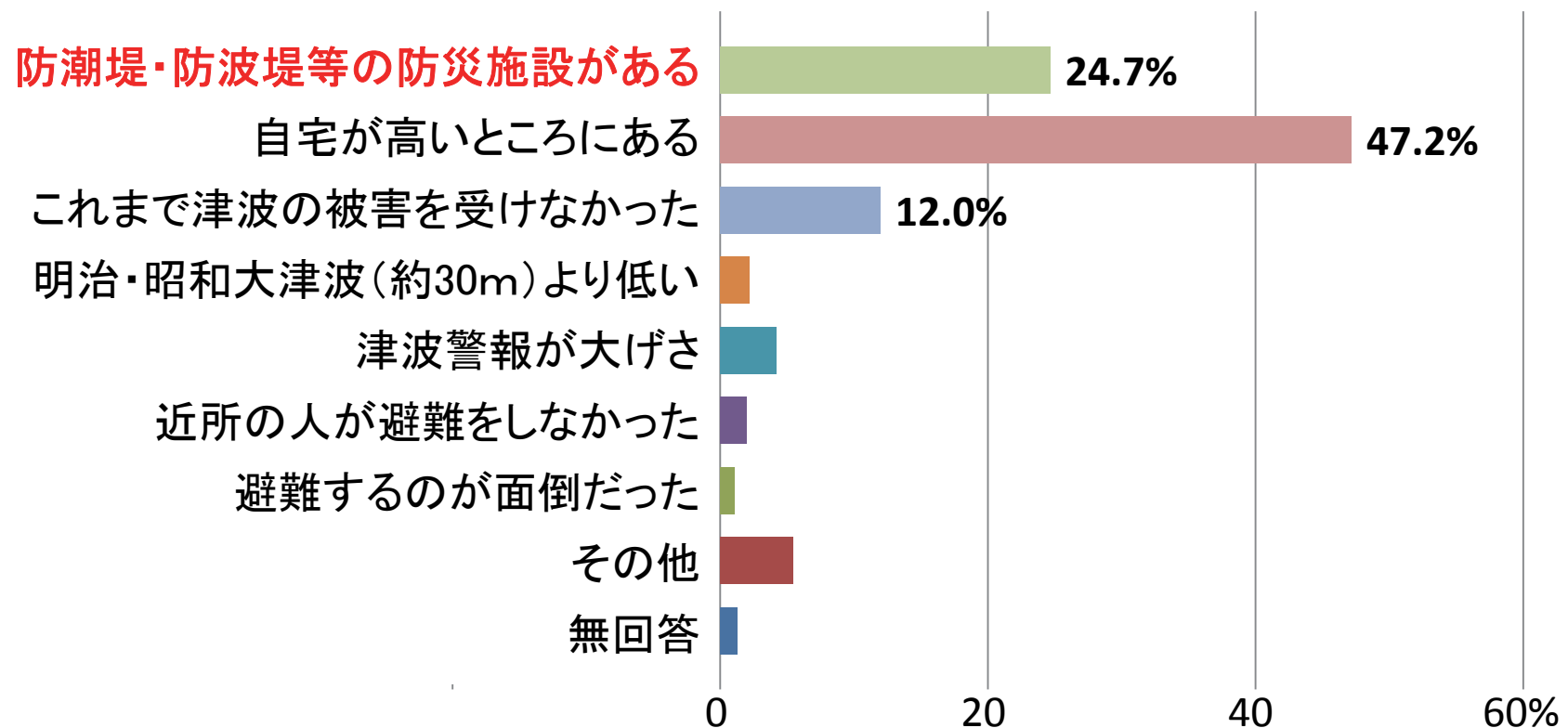
ハードの存在が過度な
安心感を与えた？

役立たなかった

避難しようとは思わなかった人

避難しなかった理由

2010年2月28日チリ地震津波



防災施設への過度な依存



避難意識を損なう

この“7分間”は役だったのか？

ハードが作った時間

“ハード整備の限界をきちんと示し、
基本となるソフト対策を徹底”

役立った

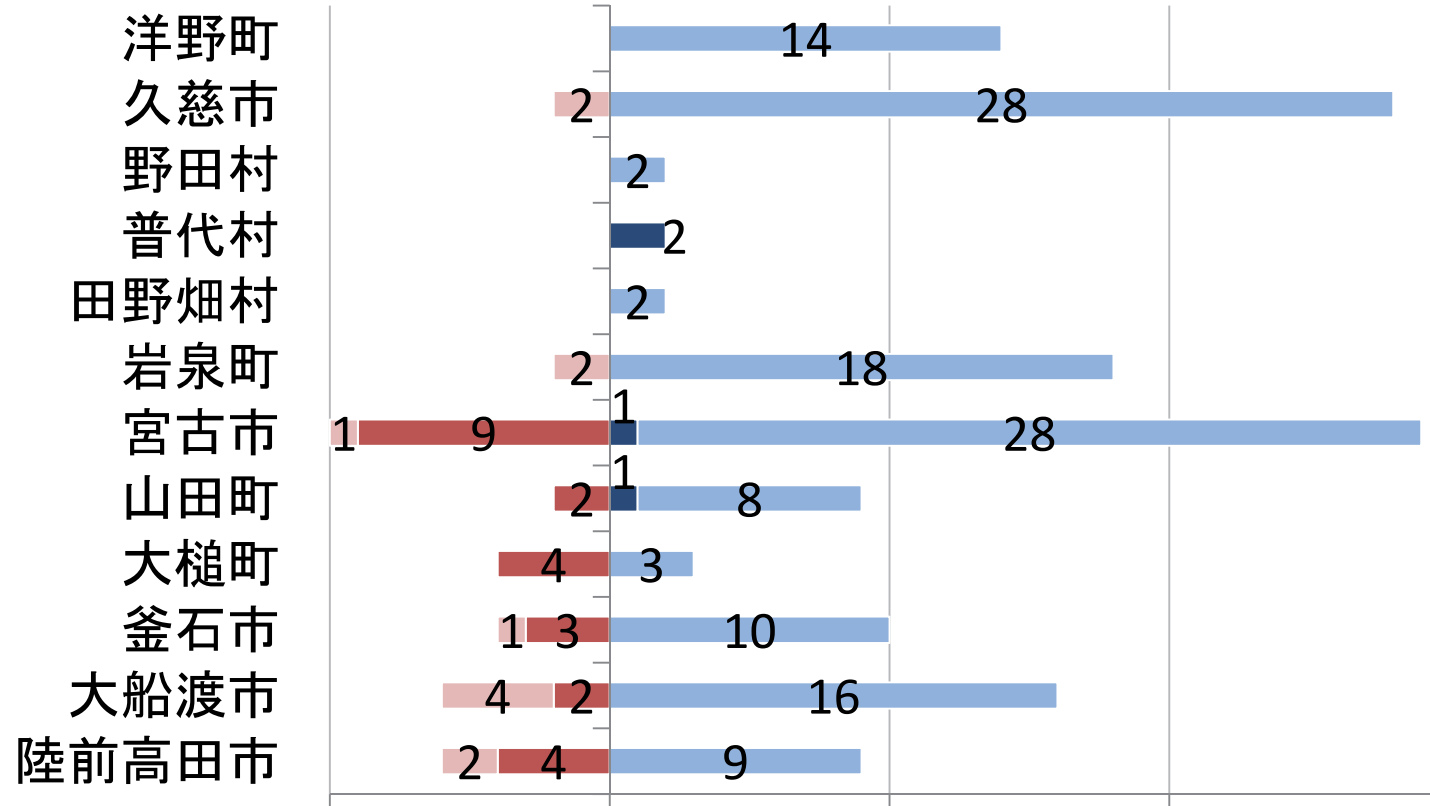
避難中の人、避難しようとしていた人

ハードの存在が過度な
安心感を与えた？

役立たなかった

避難しようとは思わなかった人

津波浸水被害と浸水予測



浸水被害にあった学校のうち、2/3が危険が無いとされていた

	被害があった	被害は無かった
危険だと予測されていた		
安全だと予測されていた		

予測浸水域は、いわてデジタルマップによる、
<http://gisweb.pref.iwate.jp/guide/index.html>, 2012.5 参照

岩手大学地域防災研究センター

キーワード:

- ・多重防災型まちづくり
- ・災害文化の醸成と継承
- ・ボトムアップ型防災システム

自然災害解析部門

津波に強い施設づくり

防災まちづくり部門

災害に強いまちづくり

災害文化部門

地域防災を担う人づくり

地域との連携

県

市町村

住民

他大学との連携

災害に強い三陸

施設
づくり

まち
づくり

ひと
づくり