

1-1 防災教育に対する知識構造的アプローチ

日本海側の漁港地域における 防災対策の特徴

田中淳・関谷直也・安本真也



東京大学大学院情報学環
総合防災情報研究センター

2019年3月5日（月）

01

背景

2013年度－2014年度**日本海側住民の津波防災意識に関する分析**
(住民アンケート調査研究の実施、分析)**2014年度－2015年度****日本海側自治体の津波防災に関する分析**

- ・パイロットスタディ：自治体、住民へのヒアリング
- ・日本海側自治体郵送調査の実施、分析

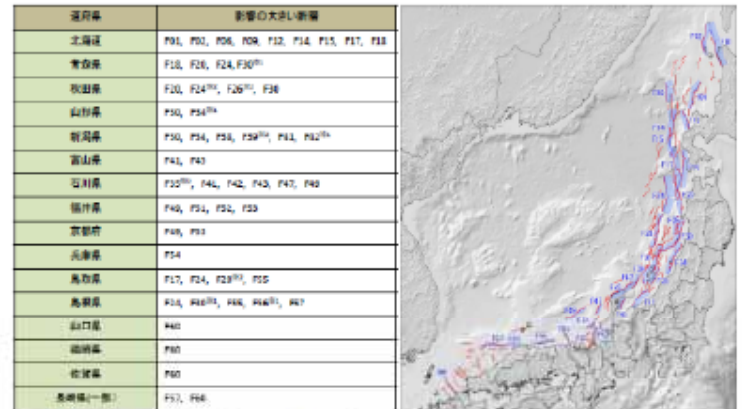
2016年度－2017年度**日本海側住民の想定受容に関する分析**

- ・想定を受容、確率評価の受容に関する分析
- ・リスク認知の地域差に関する分析

2018年度**日本海側の防災に関する「地域類型化」**

- ・地域類型化の研究①離島の防災（奥尻島、利尻島、礼文島、隠岐の島）
- ・地域類型化の研究②巨大想定と防災（せたな町 ※日本海側最大想定）
- ・地域類型化の研究③漁港・漁村の防災 cf.原発立地地域、市街化地域、工業地域、冬期避難

各道府県で影響の大きい断層(32断層)
(道府県内の市町村の平均津波高が最大となる断層)



道府県内の市町村で平地及び全層階級での平均津波高が最大となっている断層

※1 平地の平均津波高のみが最大となっている断層

※2 全海平線の平均津波高のみが最大となっている断層

02

地域類型化の研究

漁港地域の防災

漁港地域

- 様々な漁業関係者を中心に形成
- 業務（仕事）が海と密接に結びついているため、津波を中心とした防災対策が重要
 - ✓ ただし、防災の主体が明確ではない
- 漁港の管理は漁港ごとに都道府県／市町村と異なる

02-1 調査の背景

漁港集落における防災対策の基準

水産庁による「**災害に強い漁業地域づくりガイドライン**」（平成24年に改定）

- 3つの観点
 - 漁業地域における地域住民・就労者・来訪者の安全性の確保
 - 水産物生産・流通機能の確保
 - 漁港・漁村の総合的な防災対策
- 2つの柱
 - 漁業地域の防災力の向上
 - 水産物生産・流通機能の確保



漁業地域防災協議会の体制

➡「**漁業地域の減災計画策定マニュアル**」でフォローアップ

日本海側の漁港防災の特徴を、その他の地域と比較して明らかにする

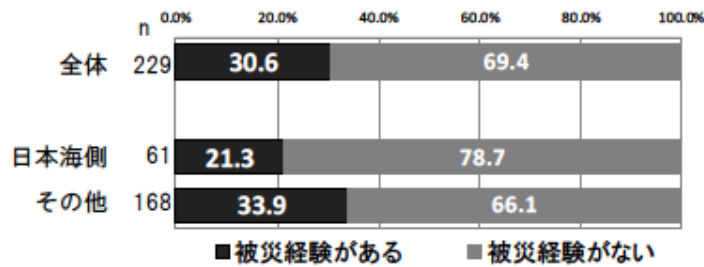
調査対象	沿岸部の都道府県ならびに市町村（679件）
調査主体	東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター
有効回答	255件／37.6%（2月20日回収分まで集計） ※2月28日現在396件回収済み
調査方法	郵送調査（悉皆）
調査期間	2019年1月29日～2019年2月20日

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

02-3

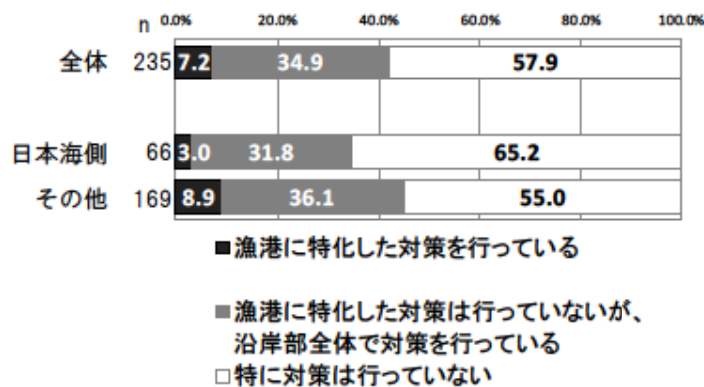
調査結果①：漁港防災の現状

問. 貴自治体の漁港では、昭和以降で津波による被災経験はありますか



日本海側の方が被災経験が少ない

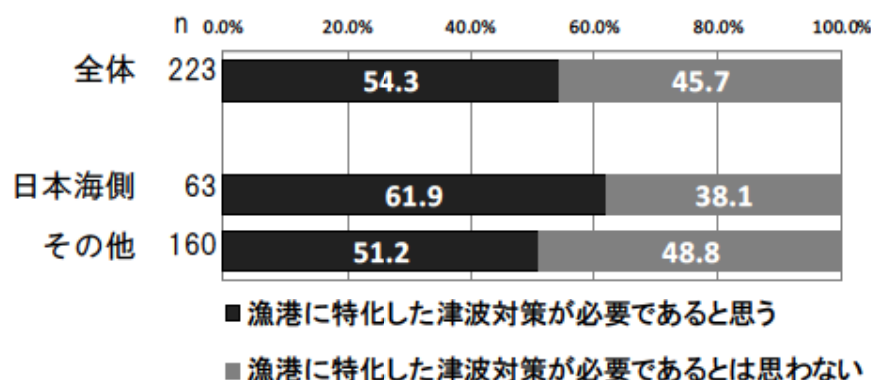
問. 貴自治体では、漁港に特化した津波を想定した対策を行っていますか



日本海側の方が「特に対策は行っていない」と答える割合が多い

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

問. 貴自治体では漁港に特化した津波対策が必要であると思いますか。



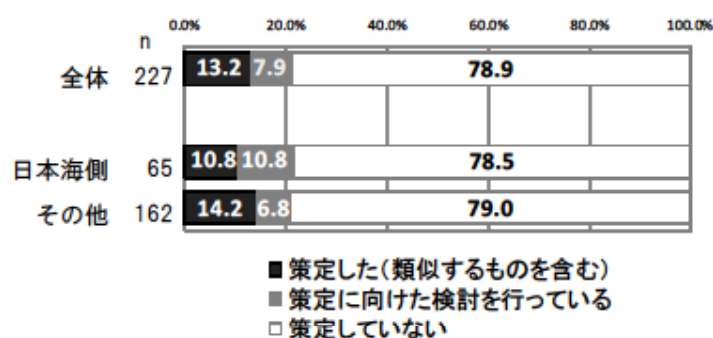
・漁港に特化した津波対策は必要である、という認識が半分以上
・日本海側の方が、比較して高い

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

調査結果②：漁港防災の取り組み状況

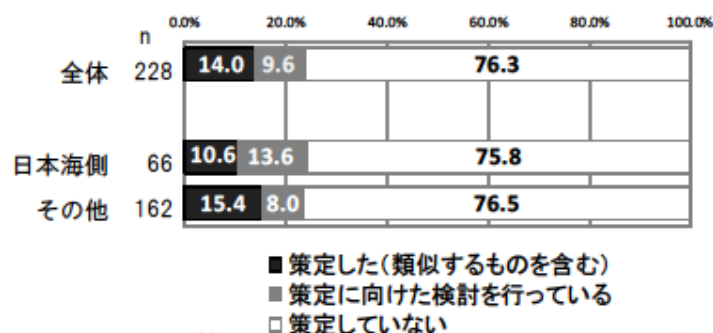
02-4 調査結果②：漁港防災の取り組み状況-方針・マニュアル 11

問. 貴自治体では、津波防災として、
漁港・漁村などにおける津波対策基本方針を策定していますか。



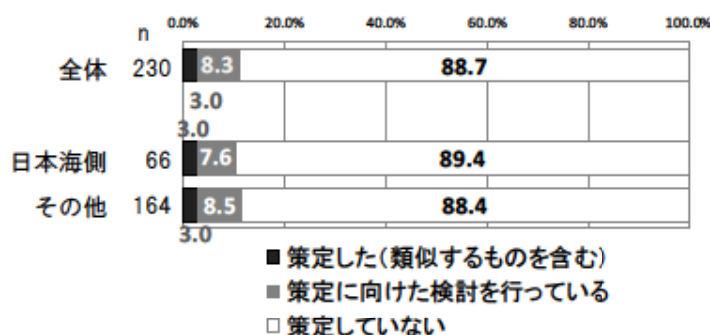
どちらも日本海側と
その他の差はない

問. 貴自治体では、津波防災として、漁港・漁村など
における津波防災マニュアルを策定していますか。



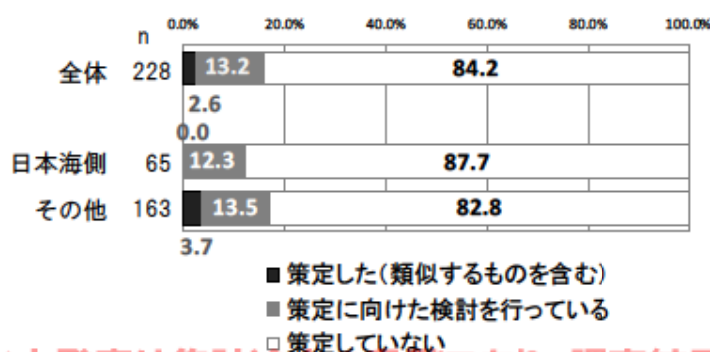
※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

問. 貴自治体では、津波防災として、漁港・漁村などにおける減災計画（水産庁の「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」に沿ったもの）を策定していますか。



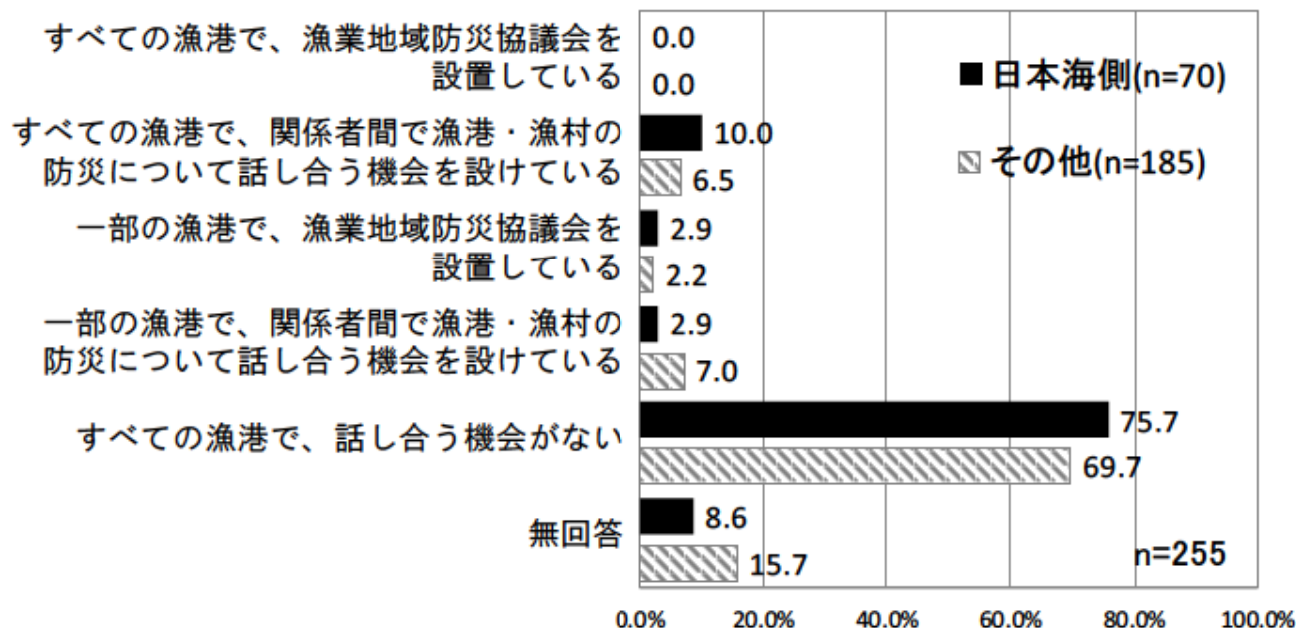
水産庁が提唱する、
漁港・漁村における
減災計画はほとんど
策定されていない

問. 貴自治体では、津波防災として、漁港における事業継続計画（BCP）を策定していますか



※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

問. 貴自治体では、自治体や漁協、地域住民、水産関係者などによる漁業地域防災協議会を設置していますか。(MA)

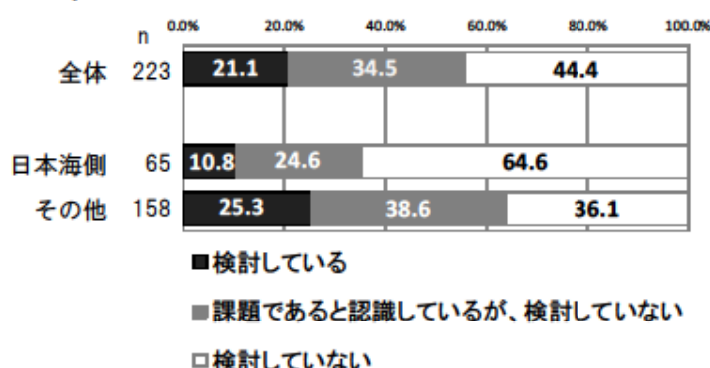


漁業関係者で防災について話し合う機会がそもそもない

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

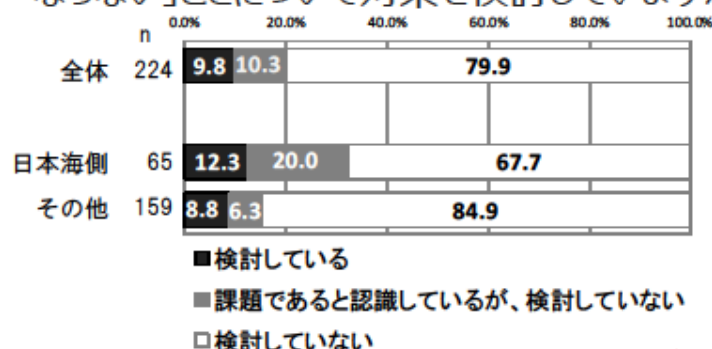
02-4 調査結果②：漁港防災の取り組み状況-対策の検討- 14

問. 貴自治体の漁港では、「漁港にいる人の避難に十分な時間がとれない」ことについて対策を検討していますか。



漁港にいる人の避難などへの検討が、日本海側の方では比較してなされていない

問. 貴自治体の漁港では、「冬場、避難するためには、定期的に除雪をしておかなければならない」ことについて対策を検討していますか。

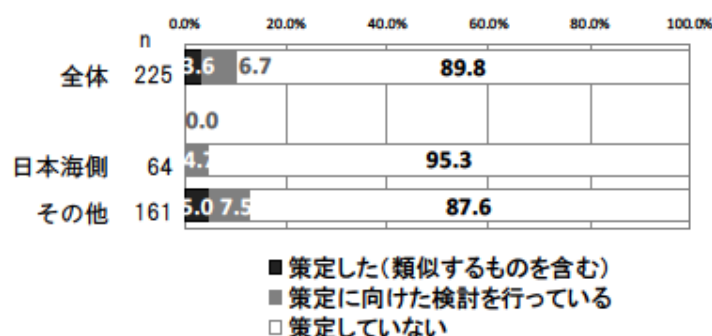


日本海側では冬季の避難（雪対策）が比較して、検討事項としてあげられる

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

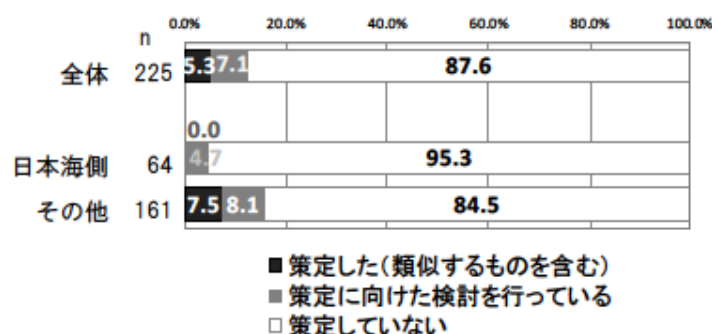
02-4 調査結果②：漁港防災の取り組み状況-漁船- 15

問. 貴自治体では、津波防災として、停泊中の漁船の沖だしルールを策定していますか。



総じて、漁船の津波対策は進んでいない現状

問. 貴自治体では、津波防災として、操船中の漁船の避難ルールを策定していますか。



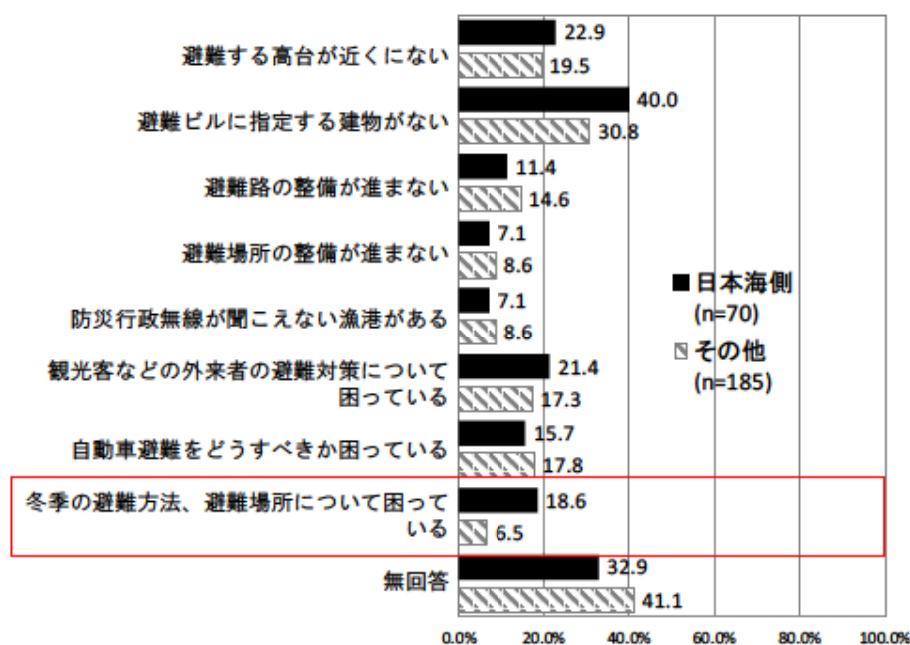
※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

調査結果③：漁港防災の課題

02-5 調査結果③：漁港防災の課題-漁港の避難-

17

問. 貴自治体では漁港の津波避難について、困っていることがありますか。
(MA)

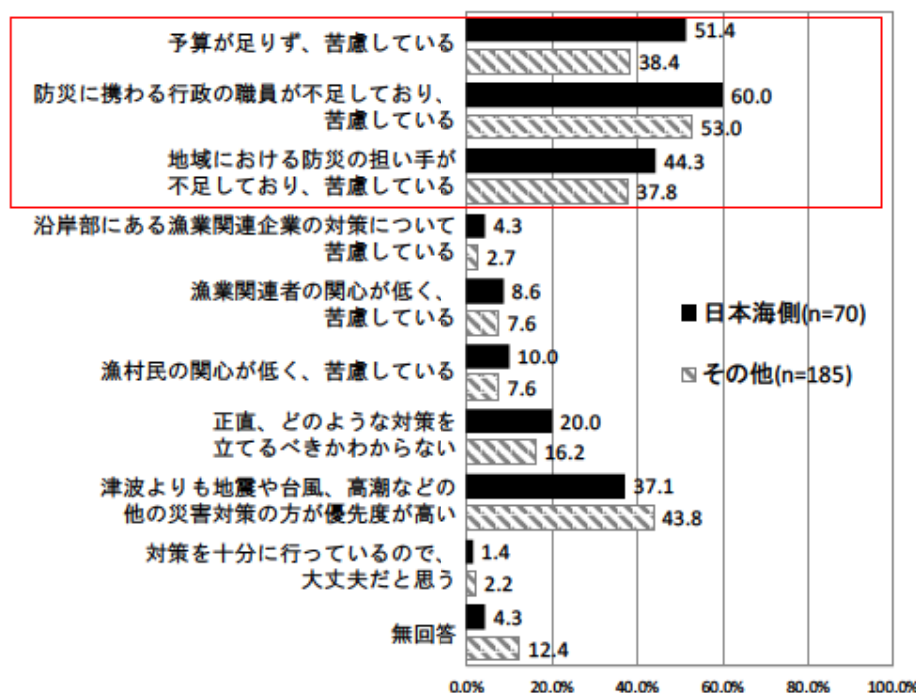


冬季避難は日本海側に、特に固有の課題

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

02-5 調査結果③：漁港防災の課題-防災対策全般⁴⁸

問. 貴自治体では津波に関する防災対策として、困っていることがありますか。(MA)



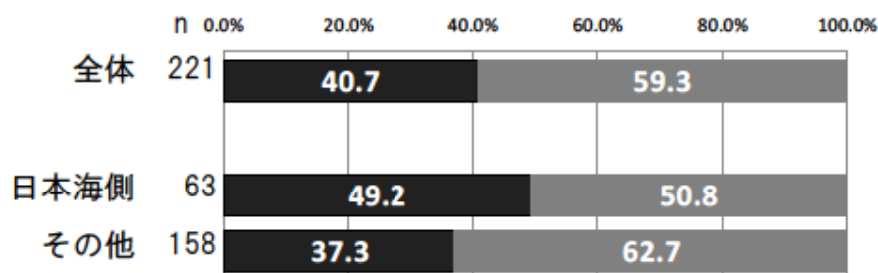
比較して、予算・人材が不足

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

02-5 調査結果③：漁港防災の課題-人材-

19

問. 貴自治体では漁港の津波対策についてどのようにお考えですか。



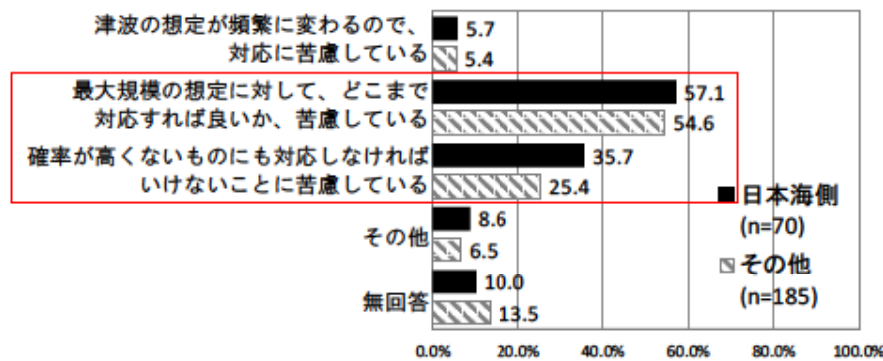
- 漁業者向けの津波防災に関する行政職員向けの研修の機会を設けてほしいと思う
- 漁業者向けの津波防災に関する行政職員向けの研修の機会を設けてほしいとは思わない

日本海側は研修の機会を欲している

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

問. 貴自治体では津波の想定に関して、困っていることがありますか。

(MA)



最大規模の想定への対応だけでなく、日本海側独自の課題として、確率が低いものへの対応を行政としてどうするのか、という点がある

※本発表は集計途中の段階であり、調査結果は今後、修正される場合がある

まとめと考察（今後の課題）

1. 漁港の津波防災は必要と考えられているが、現実としては進んでいない
2. 日本海側の漁港の津波防災の困難として、予算・人手不足
3. 日本海側の漁港の津波防災の特徴として、冬季の避難が困難
4. 総じて、確率が低い想定にどのように対応していくべきなのか

→今後

(1) 漁港の防災対策について

- ・さらに精緻な調査結果の分析
- ・結果を元にしたヒアリングを実施

(2) 地域類型に基づき、原発立地地域、市街地地域、観光地、冬季避難などを順次調査し防災対策を検討していく