

歪められた減災概念 際限なく拡大する土木事業

第2セッション

「復興まちづくり再考 『職住分離』『高台移転』がもたらした復興の姿」

遠州尋美 みやぎ震災復興研究センター

2024年2月12日

『東日本大震災100の教訓 復興検証編』出版記念

研究交流集会@東北大学片平キャンパス

「減災」の現実 は究極の「防災」

大震災復興のキーワードとなった「減災」

復興構想会議提言，中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」（以下，中央防災会議専門調査会）報告

■「減災」という言葉の響き

= 自然の猛威を力で制圧するのではなく，しなやかに受け流して被害を軽減し，命を守って，再出発。

【減災の現実】

➢ 巨大大事業のオンパレード（⇒第一報告）

- ◆ 防潮堤は震災前をうわまわる規模で再建。
- ◆ 幹線道路や鉄道敷を嵩上げて二線堤に。
- ◆ 最大級の津波で一定以上（例えば2m）浸水すると想定される範囲を非可住地⇒高所移転。

浸水想定区域での居住を禁止して移転を強いる⇒津波を逃れる新住宅市街地の建設
= 減災ではなく，究極の防災ではないか（+土砂災害や孤立化の懸念）

「減災」議論を牽引した防潮堤復旧審議

—— 復興構想会議，中央防災会議専門調査会主導ではない

急がれた防潮堤復旧
= 自治体復興計画の枠外で
先行

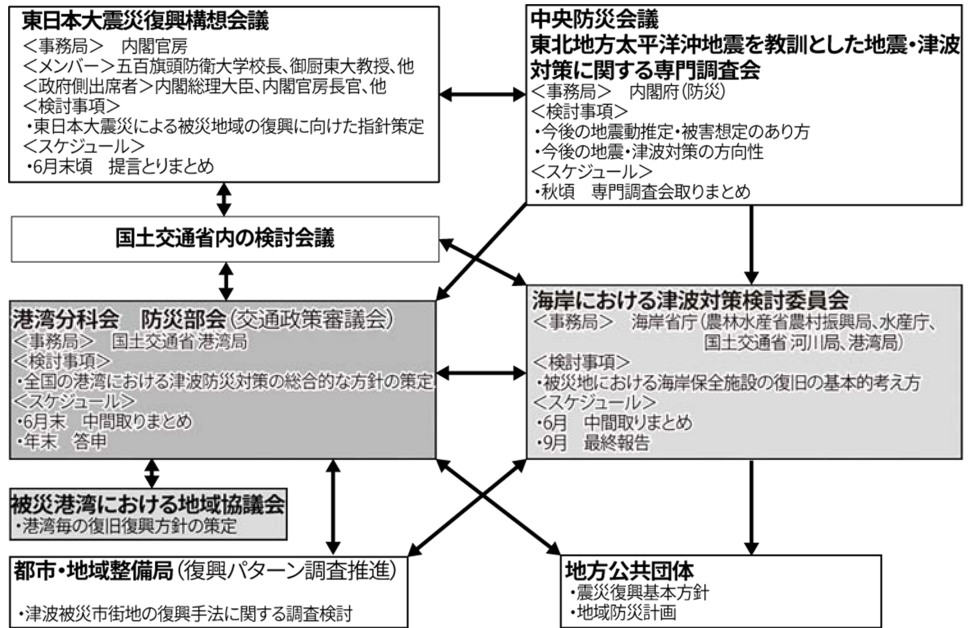
➢ 防潮堤復旧の計画は，復興事業の主体と位置付けられた被災自治体の復興計画の俎上に載ることなく進行（ ）内公表日

➔ 巨大土木事業を先導

岩手県	10海岸（9/26），14海岸（10/20）
宮城県	22海岸（9/9）
福島県	14海岸（10/8）

（出所） 海岸における津波対策検討委員会・第3回・資料2-2，2011年11月15日

ほとんど全てが破壊された防潮堤
= 無防備なまま台風シーズンを迎えることへの危機感



（出所） 交通政策審議会港湾分科会 第1回防災部会（2011年5月16日）配布資料を加筆修正

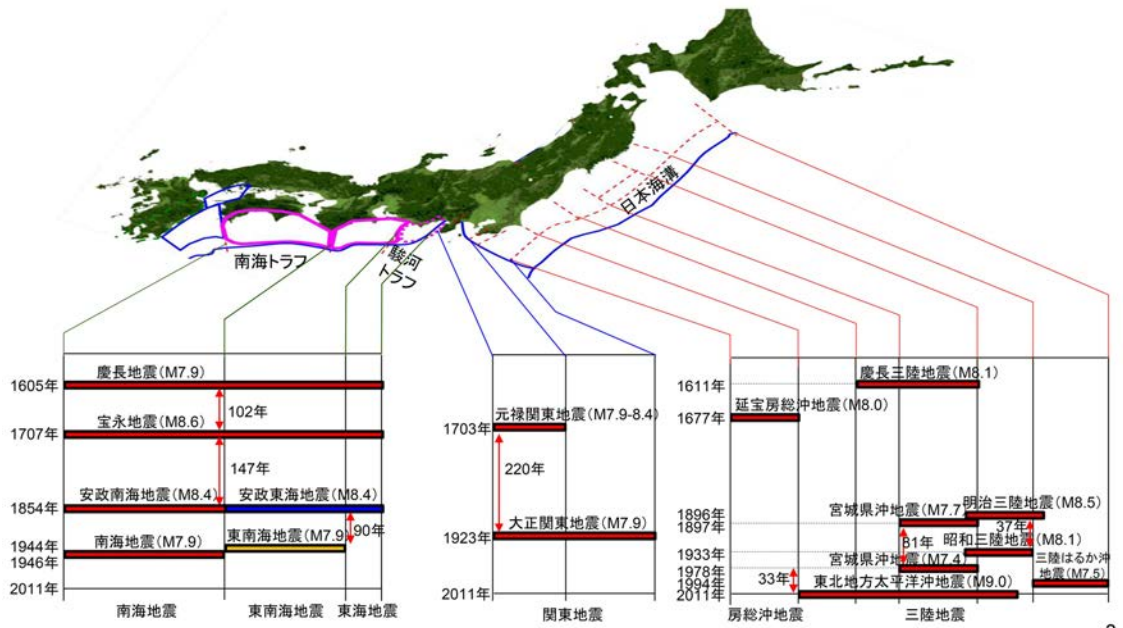
議論を先導した交通政策審議会港湾分科会防災部会 = 2段階津波リスク設定を前提



（出所） 上記審議会等の議事録，配布資料等をもとに筆者作成

L1津波は、東北地方太平洋沖地震を除く、江戸期以降に記録されたほぼ全ての地震

3-2 主な海溝型地震の発生間隔



※参考資料「地震考古学」(中公新書)、日本被害津波総覧(東京大学出版会)、日本の地震断層パラメータハンドブック(鹿島出版会)

(出所) 交通政策審議会港湾分科会防災部会第1回2011年5月16日 資料3「既往の地震と今後の地震の発生確立」2頁

防潮堤復旧指針をめぐる津波対策検討委員会、交通政策審防災部会の議論の特徴

■「減災」と言いつつ、どの規模の津波までは防潮堤で阻止するのかという視点での議論に終始

- 施設防御の発想をそのまま引きずった2段階対策
- 結局、既往最大の津波の浸水を阻止するという発想を踏襲

L1津波には、東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)を除く江戸期以降のすべての地震津波が含まれる。

■最大級の津波が復旧後の防潮堤を越流しても破壊されない粘り強い構造に

■土木工学専門家と官僚の「善意」の暴走

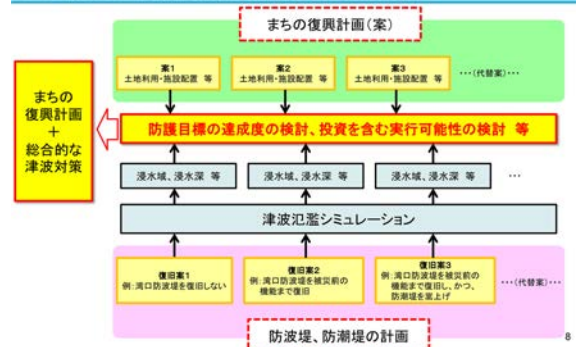
- 台風シーズン前に防潮堤の復旧指針の確立を
- 防潮堤の復旧計画が未定では、被災自治体も復旧計画を検討できない(はず)

(出所) 交通政策審議会港湾分科会防災部会 2011年6月3日 資料2「総合的な津波対策の考え方」2頁、8頁を抜粋

2-1 2段階(防災・減災)の総合的津波対策

津波レベルの定義	津波の発生頻度	達成すべき防護目標	総合的津波対策	
			防災施設、土地利用	避難対策
レベル1 (防災レベル) 施設の供用期間中に発生する可能性が高い津波	数十年~ 百数十年に 1回	・人命を守る ・財産(堤内地)を守る ・経済活動(堤内地)の継続 ・震災直後に必要な港湾機能の継続	・堤内地の浸水を防止するよう計画・設計 ・堤外地の重要な港湾施設が被災しないよう計画・設計	・最悪のシナリオを想定して計画
レベル2 (減災レベル) その地点で想定される最大規模の津波	数百年~ 千年に1回	・人命を守る ・経済的損失の軽減 ・大きな二次災害の防止 ・早期復旧	・堤内地の浸水を許すが、破壊等により被害が拡大しないよう計画・設計 ・浸水区域、浸水深さに応じた土地利用計画 ・必要に応じ多重防御を検討	・最悪のシナリオを想定して計画

2-2 復興まちづくり計画と港湾の復旧・復興計画の調整手順



復興まちづくりを制約した 最大級津波シミュレーションの強要

2011/7/6 社会資本整備審議会・交通政策審議会交通体系分科会 計画部会緊急提言「津波防災まちづくりの考え方」

- = 一定頻度の津波レベルを想定した海岸堤防などのハード中心の対策に加え、低頻度ではあるが大規模な津波被害に対する減災の考え方を明確にし、国の役割、ハード・ソフトの連携、限られた財源の中での効果的な施策展開を進める
- 災害危険区域の活用、二線堤、嵩上げ区画整理、津波復興拠点整備等につながる提言

2011/7/22 東日本大震災復興対策本部事務局・農水省・国交省「津波被災地における民間復興活動の円滑な誘導・促進のための土地利用調整のガイドライン」

- 「誘導促進エリア」の集約的設定 → 土地利用計画策定の前段階から関係団体等で実質的調整が可能となるように、地形図に図示

- 居住系と業務系に大別
 - ◆ 業務系は安全ばかりでなく利便性・業務内容にも配慮。<ex>水産加工は海岸エリアに集約+津波リスク対策>
 - ◆ 居住系（病院、福祉施設等を含む）は内陸エリアから誘導・調整。要援護者のいる福祉施設、病院等は津波浸水シミュレーション等で検証し、最大級の津波でも浸水しないエリアに誘導・調整
 - ◆ 居住不適地に対応する規制誘導手段
- 国交省直轄調査（復興パターン調査）を通じた「支援」
- 「誘導促進エリア」が既存の土地利用計画に適合しない場合 → 当面は既存の枠組みを前提に弾力的運用で調整+新たな総合的調整の枠組みを築き円滑に移行
- 国交省復興パターン調査を通じて、**居住可否の判断基準（浸水深2m以上）と最大級津波を対象とする浸水シミュレーションの活用した土地利用調整を徹底**

津波防災地域づくり法 最大級津波シミュレーションと 浸水想定義務化

2011/12/27 津波防災地域づくり法
施行+同基本方針策定 → 最大級津波を
対象とする浸水シミュレーションと浸水
想定は法的義務に

- ➔ 最大級の津波が越流しても破壊されないように粘り強い構造で復旧した場合であっても、基本方針が示す浸水シミュレーションは、防潮堤が破壊された最悪の条件設定で行うように義務付け
- ➔ 被災3県では日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の断層モデルや被害想定が改定されたことに伴い、津波浸水想定を刷新を迫られ、2022年に相次いで公表
 - = 浸水区域が大幅に拡大したことにより、避難対策の見直しを迫られる事態に

津波防災地域づくり法の浸水想定規定

津波防災地域づくり法(抄)
第8条 都道府県知事は、基本指針に基づき、かつ、基礎調査の結果を踏まえ、津波浸水想定(略)を設定するものとする。(略)
4 都道府県知事は、第一項の規定により津波浸水想定を設定したときは、速やかに、これを、国土交通大臣に報告し、かつ、関係市町村長に通知するとともに、公表しなければならない。(略)
6 第2項から前項までの規定は、津波浸水想定の変更について準用する。

津波浸水想定に対する基本指針の要点

三 法第八条第一項に規定する津波浸水想定の設定について指針となるべき事項(抜粋)
・津波浸水想定の設定は、最大クラスの津波を想定して、浸水の区域及び水深を設定する。
・最大クラスの津波は、国の中央防災会議等により公表された津波の断層モデルも参考にする。
・最大クラスの津波の断層モデルの設定等は国が検討し都道府県に示す。ただし都道府県独自の考え方に基づき設定することも考えられる。
・津波の断層モデルの新たな知見が得られた場合には、適切に見直す。
・津波浸水想定は、津波による浸水が的確に再現できる津波浸水シミュレーションモデルを活用する。
・海岸堤防、河川堤防等の破壊事例などを考慮し、最大クラスの津波が悪条件下において発生し浸水が生じることを前提に算出する。悪条件下として、設定潮位は朔望平均満潮位を設定し、海岸堤防、河川堤防等は津波が越流した場合には破壊されることを想定する。
・津波浸水想定は、建築物等の立地状況、盛土構造物等の整備状況等により変化するため、津波浸水の挙動に影響を与えるような状況の変化があった場合には、再度津波浸水シミュレーションを実施し、適宜変更していくこと。

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に対する検討会等の成果物

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会
・概要報告：2020年4月21日
・最終報告：2022年3月22日

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ
・被害想定：2021年12月21日
・対策についての報告書：2022年3月22日

防潮堤計画の変更を実現した住民の力



防潮堤と一体化した商業施設。2019年度グッドデザイン賞受賞作品ギャラリーに掲載の写真。

【気仙沼内湾地区】

県が示した防潮堤計画により海への眺望とつながりが絶たれることに反対した地元住民、商業者らが、内湾地区復興まちづくり協議会のもとで検討を重ね、まちづくりプランナーの阿部俊彦さんの支援を得て、防潮堤と商業施設の一体化、津波襲来時に飛び出るフラップゲートの採用で、海への眺望を確保した。

防潮堤計画の変更を実現した住民の力



【気仙沼大谷海岸】

防潮堤計画で砂浜の消失を懸念した住民たちが学習を重ね、若い世代を中心に「大谷里海（まち）づくり検討委員会」を結成。主体的に当初位置からの後退と国道と背後地の嵩上げによる、国道・防潮堤一体化案を作成。市、県、国の同意をえて、砂浜の保全・再生を実現

住民たちが協議を重ねて実現した大谷海岸復興計画のイラストマップ

結論に変えて

- 「減災」概念に基づく津波被災地の復興のあり方の基礎とされた2段階津波対策は、どの規模の津波まで施設防御で対応するのかという問題意識に根ざしていた
 - 東日本大震災以外の既往最大の津波の浸水を防ぐという従来のあり方を踏襲。加えて、
 - 施設防御で対応できない最大級の津波への総合的対策という課題を提起
- その検討結果は、復興構想会議や中央防災会議専門調査会の提言に反映
- ➔ 国交官僚の立ち回り
 - 被災自治体の復興計画の策定作業に先立ち、技術的助言と復興パターン調査を通じて、「誘導促進エリア」への集約化と居住不適地の分別を「支援」
 - 従来の防潮堤整備に加え、最大級津波対策として、二線堤、嵩上げ市街地の整備、高台住宅地への移転など、巨大土木工事の際限のない膨張に道を開いた
- その影響が、南海トラフ地震や首都直下地震への事前防災、さらには国土強靱化などに及ぼす影響を見極める検証の継続を強く望みたい