

# 河川・海岸堤防の整備効果を踏まえた浸水想定を行うための評価手法の確立

政策提言先 内閣府、国土交通省

## 政策提言の要旨

高知県では、南海トラフ地震に備え、国土強靱化関連予算などを最大限活用し、発生頻度の高い一定程度の津波（L1津波）に対する堤防の整備を進めています。

一方、国の津波浸水想定の方針は、「なんとしても人命を守る」という考え方にに基づき、最大クラスの津波（L2津波）に対して、堤防の効果を考慮しない最悪の事態を想定しており、本県をはじめ南海トラフ地震対策に取り組んでいる自治体では、住民の命を守るため、この方針に基づき警戒避難体制の整備に取り組んでいるところです。

また、仮設住宅や災害廃棄物仮置場などの応急期に必要な土地の確保や復興まちづくりのための土地利用計画についても、L2津波の浸水想定や被害想定に対応できることが求められていますが、想定される被害の規模があまりにも甚大であるため、これらに必要な土地の確保が困難となっています。

このため、多額の費用を投じて整備してきた河川・海岸堤防の整備効果を反映した対策を検討するため、以下の項目を提言します。

### 【政策提言の具体的内容】

- これまで多額の費用を投じて整備してきた河川・海岸堤防について、**最大クラスの津波（L2津波）に対する効果を定量的に評価する手法を確立**するよう提言します。
- 「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」（令和5年2月設置）においても**評価手法の確立に向けた検討を進める**よう提言します。

### 【政策提言の理由】

- 本県では、発災後に速やかに市町村が復興事業に着手できるように、最大クラス（L2）の津波浸水想定や被害想定に対応した応急期に必要な仮設住宅、災害廃棄物置場などの配置計画や事前復興まちづくり計画の策定に取り組んでいます。
- しかしながら、これらの想定については、国の方針により最悪の事態を想定して、地震発生と同時に河川や海岸堤防が沈下・破壊し、津波越流後に高さがゼロとなる条件でシミュレーションを行っていることから、浸水区域等が甚大となり土地の確保が困難となっています。
- 一方、東日本大震災では、堤防が倒壊しても津波を減衰させる効果を発揮した津波痕跡調査（土木学会）の事例があるほか、被災県では復興にあたって、堤防が壊れないとして津波浸水想定を行い、浸水域や浸水深を減じたうえで、まちづくりを実施している地域もあります。
- このようなことから、整備した堤防の効果を反映した、応急期に必要な機能の配置計画や復興まちづくり計画の検討が行えるよう、堤防が最大クラスのL2津波に対してどのような効果を発揮するのか、国として定量的な評価手法を確立していただきたいと考えています。

【高知県担当課】危機管理部 南海トラフ地震対策課

# 河川・海岸堤防の整備効果を踏まえた浸水想定を行うための評価手法の確立

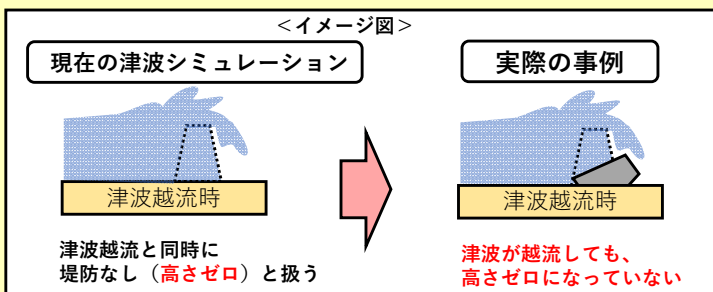
現状

- ◆国土強靱化関連予算などを最大限活用し、発生頻度の高い一定程度の津波（L1津波）に対する堤防の整備を促進している。
- ◆また、最大クラス（L2津波）の浸水想定に対する警戒避難体制※の整備を図っている。
- ◆内閣府は令和5年から、最新の知見を踏まえた新たな被害想定手法の検討に着手している。（南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会）

課題

- ◆仮設住宅や災害廃棄物仮置場など応急期に必要な土地の確保や復興まちづくりのための土地利用計画は、L2津波の浸水想定や被害想定に対応できることが求められている。しかしながら、国の方針では、最悪の事態（堤防が壊れてゼロになる条件）のシミュレーションによるため、想定規模が甚大となり土地の確保が困難となっている。
- ◆これまでに多額の費用を投じて整備してきた河川・海岸堤防について、L2津波に対する効果の定量的な評価手法が確立されていない。

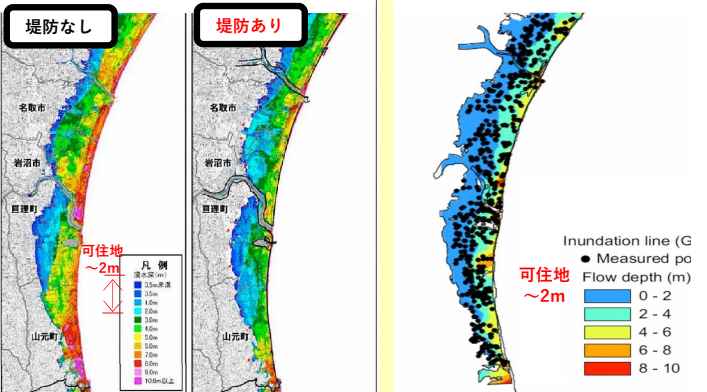
## 津波浸水想定における堤防の整備効果



## 東日本大震災の津波痕跡調査

### 津波シミュレーション結果

### 土木学会の津波痕跡調査

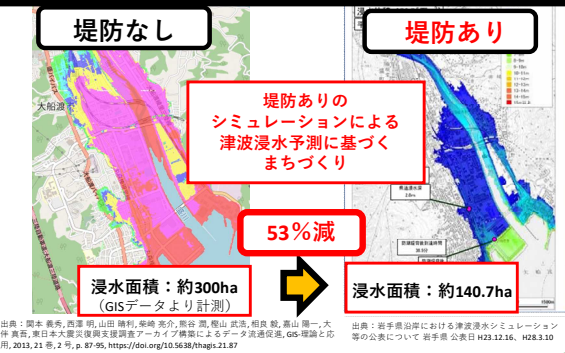


〔土木学会：東日本大震災合同調査報告、共通編 2 津波の特性と被害から作成〕

**堤防は、破壊されながらも残存し、津波を減衰**

## 河川・海岸堤防の整備効果を反映した復旧・復興

### 復興まちづくりの事例（岩手県大船渡市）



出典：関本 義秀、西澤 明、山田 勝利、桑崎 亮介、熊谷 潤、梅山 武治、相良 毅、高山 隆一、大塚 美希、渡辺 幸次、津波浸水復旧支援調査チームが構築するデータ流通促進、GIS-理論と応用、2013.21号、279p. 87-96、<https://doi.org/10.5638/hnagi-21.87>

出典：岩手県沿岸における津波浸水シミュレーション等の公表について 岩手県 公表日 H23.12.16、H23.3.10

### 高知県の復興まちづくり計画

- 河川・海岸堤防の整備により期待できる浸水区域などの低減効果を考慮した復興まちづくり計画などを事前に検討！

### 復興まちづくり計画（土地利用等）

（応急期に必要なとなる機能の配置計画）



提言

- ◆これまで多額の費用を投じて整備してきた河川・海岸堤防について、最大クラス（L2）の津波に対する効果を定量的に評価する手法を確立すること【国土交通省】
- ◆「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」においても評価手法の確立に向けた検討を進めること【内閣府】