

海岸堤防等による津波防御のあり方の検討

1 概要

第4次地震被害想定¹の策定作業と並行して、海岸、港湾、漁港及び河川施設等による防御のあり方を検討し、「ふじのくに津波対策アクションプログラム（中長期対策編）」のなかに定める。

2 調査内容

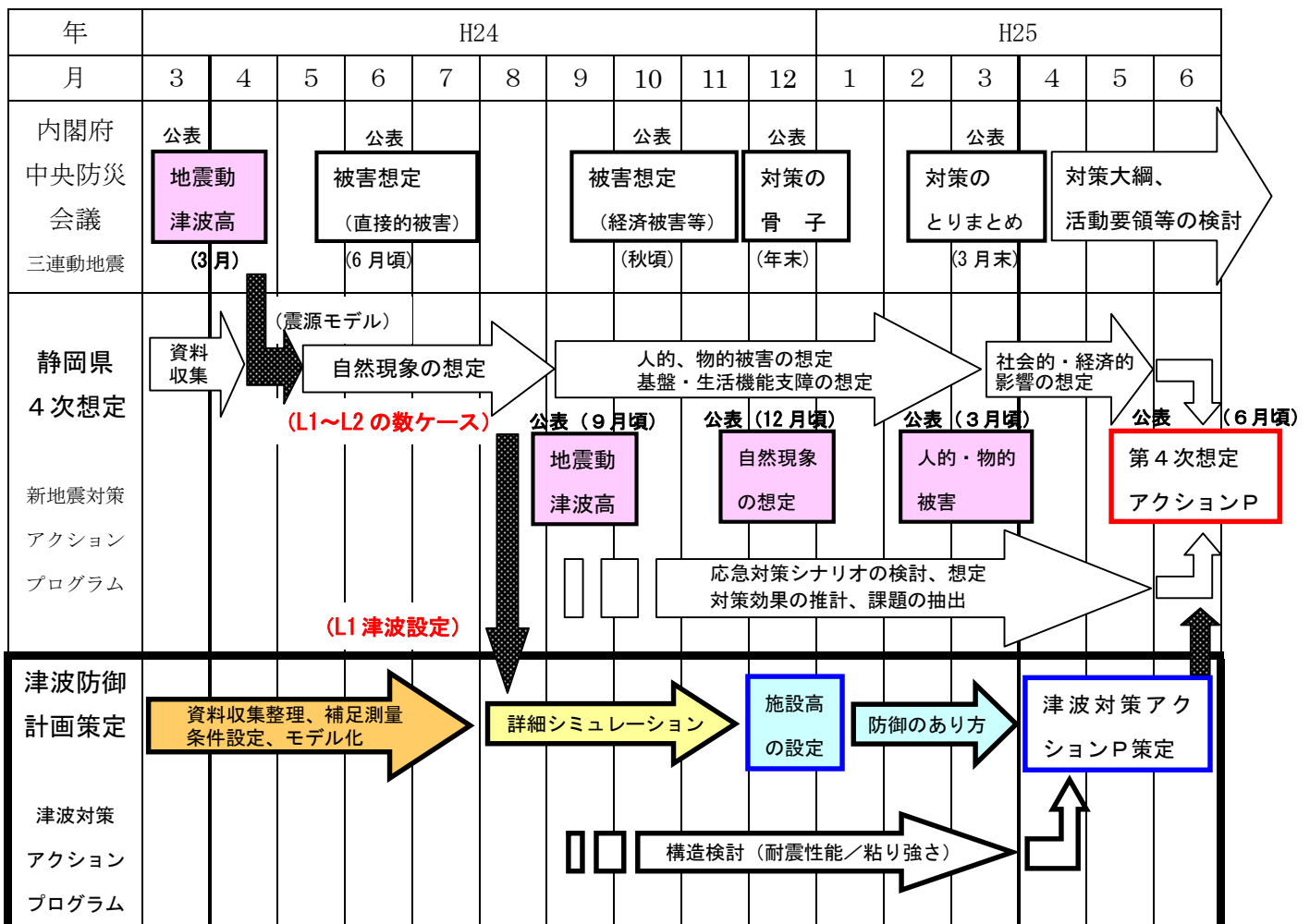
測量、津波遡上詳細シミュレーション [設計津波（L1）を対象]

3 防御のあり方検討手順

施設画面上の津波（設計津波 L1）の設定 [最大クラスの津波 L2 と併せて設定]

- ① 津波の挙動把握 [構造物形状、地形特性を反映させた詳細シミュレーションの実施]（せり上がり、砂丘・砂州、保安林、河川屈曲、土砂堆積、水門越流の評価）
- ② 施設高の設定（高潮対策計画高、環境・利用、社会的影響、経済性等を勘案）
- ③ 防御のあり方の検討（高さ確保、耐震性能確保、粘り強い構造形式）
- ④ 「ふじのくに津波対策アクションプログラム（中長期対策編）」の策定

4 策定スケジュール

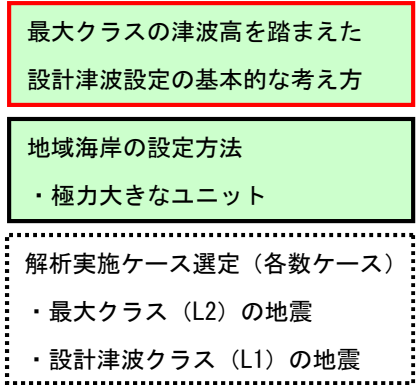
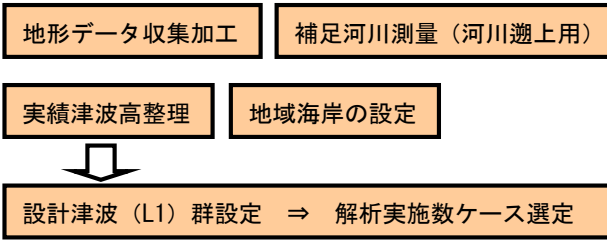


海岸堤防等による津波防御のあり方検討スケジュールと課題

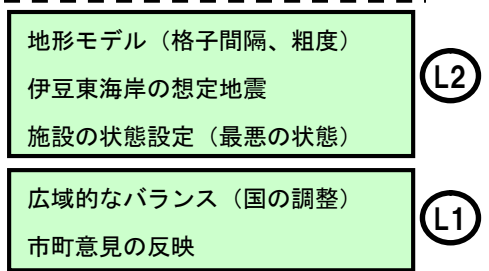
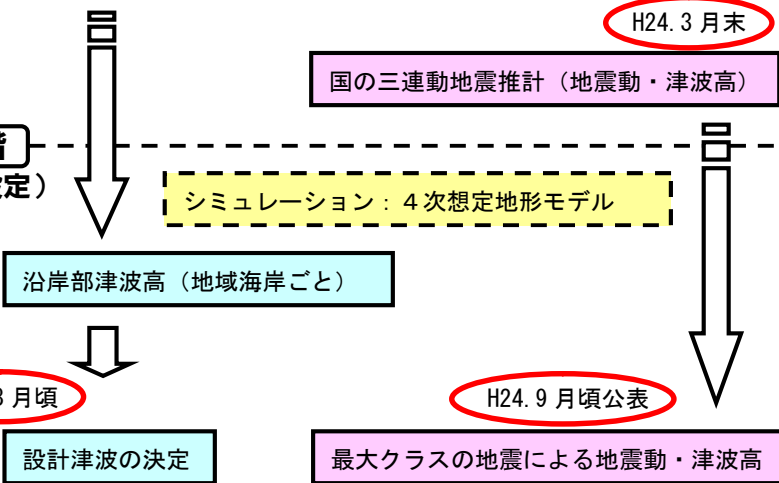
(スケジュール)

(課題)

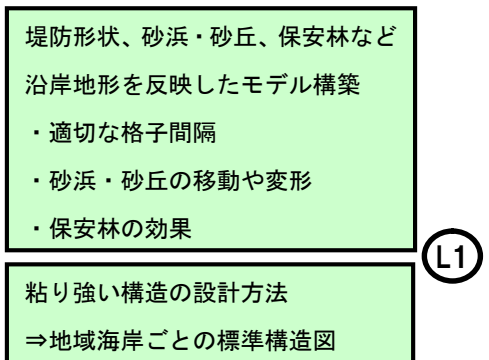
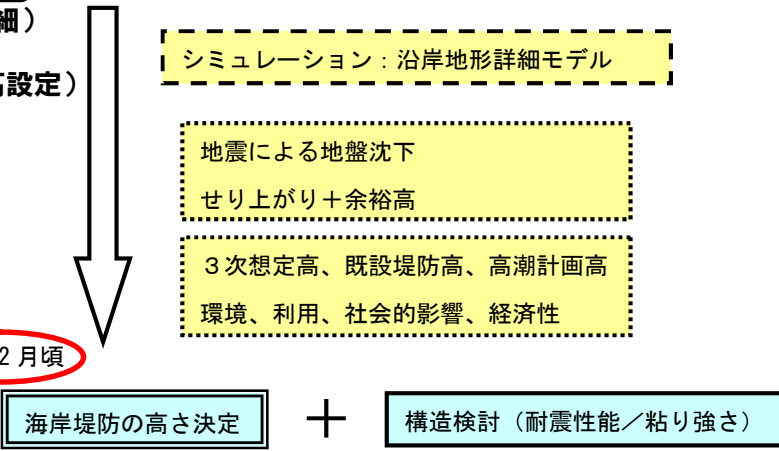
準備段階



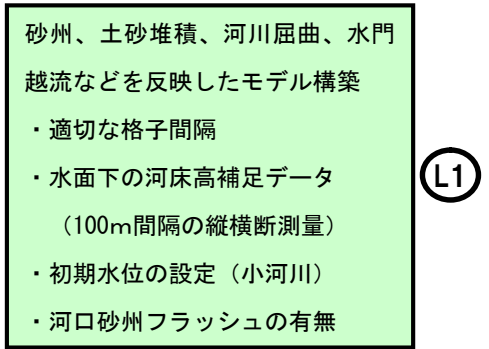
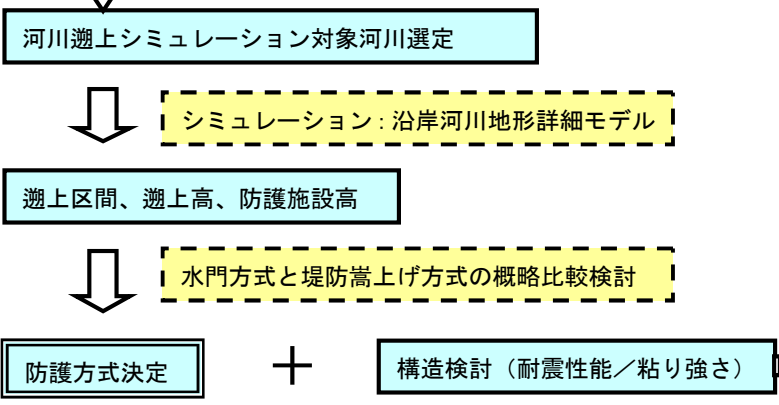
第1段階 (L1 津波設定)



第2段階 (沿岸部詳細) (海岸堤防高設定)



(河川遡上高設定)



H25. 6月頃公表

H25. 6月頃

H25. 6月頃

「設計津波の水位の設定方法等について」における作業手順
(平成 23 年 7 月 8 日付け国土交通省水管理・国土保全局海岸室長、港湾局海岸・防災課長、
農林水産省防災課長、水産庁防災漁村課長通知)

設計津波の水位の設定方法

今次津波被害を受けて、海岸堤防等の海岸保全施設の整備に必要となる
「設計津波」の水位設定の考え方（作業手順）を示す。

1. 設計津波の設定単位

設計津波は、地域海岸ごとに設定することを基本。

【地域海岸】 沿岸域を「湾の形状や山付け等の自然条件」等から勘案して、一連のまとまりのある海岸線に分割したもの。

2. 「設計津波の水位」の設定方法

①過去に発生した津波の実績津波高さの整理

✓ 痕跡高調査や歴史記録・文献等を活用。

②シミュレーションによる津波高さの算出

✓ 十分なデータが得られない時には、シミュレーションを実施しデータを補完。
✓ 今後、中央防災会議等において検討が進み、想定地震の規模や対象範囲の見直し等が行われた場合は適宜見直すことが必要。

③設計津波の対象津波群の設定

✓ 地域海岸ごとに、グラフを作成。
✓ 一定の頻度(数十年から百数十年に一度程度)で発生すると想定される津波の集合を選定。

④「設計津波の水位」の設定

✓ 上記で設定した対象津波群の津波を対象に、隣接する海岸管理者間で十分調整を図ったうえで、設計津波の水位を海岸管理者が設定。
※堤防等の天端高は、設計津波の水位を前提として、環境保全、周辺景観との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮して海岸管理者が適切に設定。

【痕跡高の整理について】

海岸における津波対策検討委員会資料によると、過去に発生した津波の実績津波高は、大学等の研究機関・学会により実施された痕跡高調査並びに歴史記録及び文献等に津波による痕跡高の記録が残されているものを用いることとし、次により整理するものとされている。

歴史記録及び文献等の資料については、中央防災会議等が検討にあたって用いた津波高や、津波高のデータを補う必要がある場合は、「日本被害津波総覧」等の公表資料のほか、地方整備局や都道府県、気象庁等の既存の調査結果を収集し、整理すること。なお、過去の痕跡高の記録を整理する際には、極力、海岸線付近における記録を用いることとする。

上記の「日本被害津波総覧」については下記資料含まれることを確認し、静岡県沿岸の津波記録が詳しく整理されている以下の資料を基に痕跡高の整理を行った。

その他、3次想定津波高は各海岸保全基本計画書記載の代表値について整理を行った。

○地震対策資料(津波)No.25-1984「昭和 58 年度地震対策調査伊豆半島東海岸津波浸水予測調査報告書」(1984 年 3 月,静岡県地震対策課)

静岡県では、昭和 52 年度に津波に関する地震対策基礎調査を行い、これを基に安政津波浸水推定図を作成しているが、伊豆半島東海岸では、東海沖を波源域とする安政津波の被害が少ないため、浸水区域調査の対象外であった。そのため、関東地震津波および現況において予想される浸水域について整理している。

※関東地震津波における熱海～須崎にかけての津波の高さを整理した。

○「飯田汲事教授論文選集 東海地方地震・津波災害誌」(1985)

愛知県に加え、静岡県等における明応・慶長・宝永・安政・東南海地震津波等についての被害や波高分布などの資料をまとめている。

※上記の各地震津波に対する県沿岸(伊豆半島東海岸は含まない)の津波の高さを整理した。

○地震対策資料 No.38-1986「安政東海地震津波被害調査報告書 特に伊豆半島東海岸について」(昭和 61 年 3 月,静岡県地震対策課)

安政東海津波について、これまでに整理が進んでいなかった伊豆半島東海岸のデータを整理するとともに、上記 2 資料や「日本被害津波総覧」内容も踏まえ、静岡県沿岸における被害や津波の高さ分布、津波到達時間などの資料をまとめている。

※安政東海地震津波における県全体の津波の高さを整理した。

○東北大学津波痕跡データベース(<http://tsunami3.civil.tohoku.ac.jp/>)

上記の地震津波以外の痕跡高データが座標情報を含め整理されているため、信頼度が高い T.P.痕跡高データを参考として用いた。



区分

Google Earth: ルート