## 各分野における津波対策に関する方針(答申、報告、技術的な助言等) 坐



資料3

H 73 ±1
分野
海岸
洪迹

### 発生頻度の高い津波

### 左記を超える津波~ 最大クラスの津波

- ●人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活 動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、 引き続き、比較的発生頻度の高い一定程度の津波 高に対して海岸保全施設等の整備を進めていくこと が求められる。
- 〇設計津波の水位の設定方法

設計津波の水位は、次の各号に掲げる手順により設 定する。

- 一 過去に発生した津波の実績津波高さの整理
- ニ シミュレーションによる津波高さの算定
- 三 設計津波の対象津波群の設定
- 四 設計津波の水位の設定

### 〇堤防等の天端高

堤防等の天端高は、上記により設定された設計津波 の水位を前提として、省令第三条第一項及び第三項 並びに第五条に定められた基準に従い、海岸の機能 の多様性への配慮、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 を総合的に考慮しつつ、海岸管理者が適切に定める ものであることに留意する。

- ●設計対象の津波高を超えた場合でも施設の効果が粘り強 〈発揮できるような構造物の技術開発を進め、整備していく ことが必要である。
- ◎海岸堤防等に関する「粘り強い構造」の基本的考え方は、 津波が天端を越流した場合であっても、施設が破壊、倒壊 するまでの時間を少しでも長くする、あるいは、施設が完全 に流出した状態である全壊に至る可能性を少しでも減らす といった減災効果を目指した構造上の工夫を施すことであ る。
- ◎津波越流による堤防破壊メカニズムの推定と構造上のエ 夫の方向性
  - イ. 裏法尻部及び裏法勾配 (略)
  - 口、天端保護工、裏法被覆工、及び表法被覆工 (略)
  - 八. 波返工 (略)

### 出典

- ●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 報告 | (H23.9)
- ○「設計津波の水位の設定 方法について」(H23.7)

農林水産省農村振興局整備部 備部防災漁村課長、国土交通 省水管理 · 国土保全局砂防部保 全課海岸室長, 国土交诵省港 湾局海岸・防災課長から海岸管 理者あて(技術的な助言)

◎「海岸堤防等の粘り強い 構造及び耐震対策につい て」(H23.12)

同上

### 港湾

- ●発生頻度の高い津波については、ハザードマップの 整備等ソフト面の施策を充実させるとともに、ハード で浸水を防ぐことを基本とし、防潮堤の整備を着実に 進める必要がある。特に、地形によっては、湾口部に おいて防波堤と防潮堤を組み合わせた多重の防護 方式を活用することが有効である。なお、設計対象の 津波高を超えた場合でも施設の効果が粘り強く発揮 できるような構造物の技術開発を進め、整備していく ことが必要である。
- ●最大クラスの津波については、地域の実情に合わせて、 ハードによる減災効果を見込みつつ、土地利用や避難対 策と一体となった対応を進めることが必要である。特に、防 護ラインよりも沖側に立地する産業・物流施設は、発生頻 度の高い津波であっても浸水が予想されることから、港湾 労働者等の安全性を確保するため、避難手段をあらかじ め想定し、必要な措置を講じておくことが重要である。また、 波浪観測網を活用した津波情報の収集・伝達に係る機能 の強化について、引き続き検討を進めていく必要がある。
- ●「港湾における津波対策 のあり方について」 (H24.6.13)

交诵政策審議会答申

## 各分野における津波対策に関する方針(答申、報告、技術的な助言等) 🔮 国土交通省



# 分野

## 発生頻度の高い津波

### 左記を超える津波~ 最大クラスの津波

### 出典

### 河川

- ●河川管理施設の諸元等を定める際にその対象とす る津波は、「施設計画上の津波」(※)であり、施設計 画上の津波に対しては、海岸における防御と一体と なって河川堤防、津波水門等により津波災害を防御 するものとする。
- ※「施設計画上の津波」

津波による堤内地の浸水を防ぐ河川管理施設等の整備を行 う上で想定する津波であり、最大クラスの津波に比べて発生頻 度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

●施設計画上の津波は、河口が位置する「設計津波 の水位の設定方法等について」(平成23年7月8 日、農林水産省農村振興局整備部防災課長・水産 广漁港漁場整備部防災漁村課長 · 国土交通省水 管理 · 国土保全局砂防部保全課海岸室長 · 国土交 通省港湾局海岸・防災課長通知)にある地域海岸 (以下「地域海岸」という。)の設計津波と同一の津 波を基本として設定するものとする。

- ●「最大クラスの津波」は施設対応を超過する事象として扱 い、津波防災まちづくり等と一体となって減災を目指す事 象と考える。
- ●「最大クラスの津波」への対応への配慮 施設計画上の津波を上回る規模の津波が来襲した場合に 生じる河川からの氾濫又は引き波時における氾濫水の排 水など、河川における施設整備は、津波防災まちづくりに とっても重要な要素になる。また、施設計画上の津波に対 する河川堤防又は津波水門の計画にあたっては、津波防 災まちづくりにおける被害軽減や日常の生活環境等の観 点についても必要に応じて留意するものとする。
- ●「河川津波対策につい て」(H23.9)
- 水管理・国土保全局 河川計画 課長、治水課長から各地方整備 局河川部長,北海道開発局建 設部長あて通知

### 下水道

- ●「頻度の高い津波」に対しては、海岸保全施設等に より防護することが基本とされていることから、原則と して下水道施設は海岸保全施設等により守られるこ ととなるが、下水道管理者としては必要に応じて防潮 ゲート等からの逆流防止対策を講じる必要がある。
- ●また、海岸保全施設等の整備進捗等により、下水道 施設が頻度の高い津波による被害を受ける可能性 が高い場合には、「最大クラスの津波」を上限として、 その対策のうち可能なものから、順次実施していくも のとする。その際、「最大クラスの津波」への対策と同 様、まずは逆流防止機能、揚水機能、消毒機能の確 保が優先される。
- ●津波防災地域づくり法の規定により、「最大クラスの津波」 を念頭において都道府県知事が設定・公表する「津波浸水 想定」に基づいて下水道施設の耐津波対策を実施。
- ●下水道施設に要求される耐津波性能
  - ・ 被災時においても「必ず確保すべき機能」(基本機能)は以下 の3機能。「逆流防止機能」、「揚水機能」、「消毒機能」 ただし、低平地を抱える市街地では津波で運ばれた大量の 海水が自然に排水できずに滞留することから「揚水機能」の 確保が何よりも優先。
  - 一時的な機能停止は許容するものの「迅速※に復旧すべき 機能」は以下の2機能。「沈殿処理機能」、「汚泥脱水機能」
  - ※ 施設の規模等によるが、概ね1週間を想定

●「第4次提言 耐津波対 策を考慮した下水道施設 設計の考え方」、「同 ポ イント (H24.3)

下水道地震•津波対策技 術検討委員会