

第2回河川津波対策検討会 議事要旨

平成 23 年 7 月 28 日(木)9:30~12:00
合同庁舎3号館水管理・国土保全局A会議室

【委員出席者】

佐藤慎司委員、清水康行委員、田中仁委員、戸田圭一委員、福岡捷二委員(座長)

【河川遡上津波のシミュレーション結果】

- 今回の津波遡上の再現計算を見ると、現地の痕跡調査結果と乖離している河川区間がかなりの程度見られ、引き続き計算手法の精度向上に向けた改良を進めることが必要。
- 今後の計算手法の検討などに当たっても、痕跡等のデータの蓄積、水位計による津波の水位観測の強化が必要。

【河川への遡上津波の対策に関する緊急提言(素案)】

- 洪水に対しては、対象とする流量を設定し河川計画を検討する手法が採られてきたが、津波に対しては水位だけではなく、河口から遡上する流量についても検討することを考えなくてよいのか。遡上した津波の流量相当分が引き波時に流下することも踏まえ、津波を河川の外力としてどのように理解し、記述するかについては今後議論を深めることが必要。
- これまで河川計画では洪水に対して再現期間の概念が用いられており、計画上の津波についてもバランスを考えることが必要。
- 河川管理における津波外力の説明は、内容はよいが解りにくいので再修正のこと。
- 河道の左右岸で遡上津波水位にどの程度の差が生じるのかについて、河道線形、断面形等との関係で明確にすることが必要。
- 地域海岸ごとに設計津波水位を設定した上で、そこから連続して河川での津波遡上シミュレーションを実施し水位を設定することとなっている。同一の地域海岸内にあっても、計算水位に相当の幅があると、河川によっては河口の津波水位が高くなり過ぎてしまうおそれがあるので留意が必要。
- 波状段波が発生した場合は、津波遡上区間が長くなる可能性があることに留意が必要。

- 津波遡上に伴う漂流物の影響、浄水場における塩水障害等、津波は複合的な災害要因にもなるので、それらの対策についても留意していくことが必要。
- 津波による河床変動は、直轄河川の測量結果のみで判断をするべきではなく、中小河川の実態の把握を含め、今後の課題として認識しておくことが必要。
- 著しく高い堤防とした場合、津波であっても短時間に生じる地盤のパイピングが懸念されるので留意することが必要。
- 「施設画面上の津波」に対する防御施設の整備においても、津波防災まちづくりとしての最終形を意識することが必要。今後の津波防災まちづくりにおいては、河川堤防だけで防御するのではなく、多重防御の発想が必要。
- 防御が進むと避難されにくくなるなど、防災と減災に必ずしも両立しにくい部分もある。減災の計画に当たっては、その点に留意することが必要。
- 堤防にねばり強さがあつた場合、引き波時に排水の阻害となるおそれがある。特に地形上低いところを流れる河川については、排水上の役割を担い得ることから、堤防の強度についてどう考えるのか議論が必要。
- 強大な津波は潜在的な弱部を狙い撃ちする。最大クラスの津波対策に当たっては、施設計画レベルの対策における相対的な弱点に十分注意することが必要。
- 今次の津波において、樋門の操作ができずにはん濫が発生している箇所もあることから、操作や情報伝達などの施設管理のあり方を検証する必要がある。また、津波のはん濫による危険性について広く意識啓発を行うことが大切であり、防災教育についても進めていくことが必要。
- 洪水、津波といった異なるハザードに対してどのように防御するのかについては、総合的に考える必要がある。その点から河川整備計画の検討の中で、地域の合意を得ていくプロセスも重要。
- 津波防災まちづくりとの関連でこれからの河川技術者・研究者は、堤内地の防災対策について都市分野と一体になって面的に捉えるように発想を持つことが必要であり、そのような人材の育成が重要。