

大阪府河川構造物等審議会「平成29年度第1回津波対策検討部会」議事概要

日時：平成29年7月13日（木曜日）午前10時～午前11時半

場所：西大阪治水事務所 1階AB会議室

出席委員：阿部委員、杉村委員、高橋委員、戸田委員

新たな津波対策案の選定について

【事務局説明】

- 前回の津波対策検討部会で絞りこまれた、「現位置付近に水門を新設する案」と「水門前に減勢工を設置する案」関し、特に「水門前に減勢工を設置する案」について事務局より説明を行った。
- 減勢工のひとつである、流起式可動防波堤について、共同研究会が実施した模型実験等の結果並びにヒアリングの結果を報告した。
- 流起式可動防波堤は津波対策として効果や利点があり、さらに技術的に改良される可能性があるものの、閉鎖した水門の前面で、堆積傾向にある当該河川の条件下で設置することはその利点を生かすことが難しく、現時点で採用は難しいと判断している。
- 対策時期については現水門を津波対応として利用することから、長寿命化工事の実施には課題が多いことや、現水門の寿命により更新時期が迫っている現状も踏まえる必要があると考えている。

【委員意見】

- 流起式可動防波堤の起立の可否は来襲する津波の状況によることになり、起立の確実性という点で「水門前に減勢工を設置する案」の採用はなかなか難しい事は理解した。
- 強制的に起立させる場合、そのための装置が必要になりコストがかかる。また装置の信頼性といった話もでる。
- 流速や水圧によって自動的に起立する施設は機械的にも興味深いし理想ではあるが、起立の確実性やコストパフォーマンスの観点からも少し難しい事は理解した。
- 別の研究グループが自動起立型の施設で、もう少し小型のものが実用化されている。今回の規模の場合、実物大の実験は難しく、実績はまずないと思う。
- 技術的には興味深いし、将来的にはコストも下がり、技術的にも信頼性が上がる可能性があるが、今回の場合は場所が厳しい。例えば港口部等であれば実現性が高い技術になりえると思う。
- 将来的に技術が進んだ時も、信頼性の確認について実物大の実験は困難だと思われる。三次元のシミュレーションを実施する必要があると思う。
- 津波対策も非常に重要であるが、台風も巨大化しており、津波と同時に従来考えている高潮に対する備えも同等かそれ以上に必要と感じている。

【まとめ】

- 新たな津波対策については、今日まで継続して審議を行い、様々な対策案から「現位置付近に水門を新設する案」と「水門前に減勢工を設置する案」まで絞り込み、本日の審議において、減勢施設の起立の確実性や維持管理上の課題を勘案すると必ずしも優位であるとは言えず、現位置付近に水門を新設する案が最適との結論に達した。
- また、現三大水門についても、長寿命化工事の課題や実際の健全度から判断すれば、早期に対策に着手すべきと考える。

- 知事諮問に対して、平成25年3月に中間答申をまとめているが、今回までの審議で、全ての諮問事項に対して審議を行ったため、今回の審議で答申をまとめ部会を終了する。
- 知事諮問事項、「津波時の防潮施設の操作に伴う津波挙動の把握」「防潮施設の津波に対する耐力の評価と想定される二次災害について」は中間答申から大きく修正すべき点はないため、概ね中間答申の内容を持って答申案とする。
- 「南海トラフの巨大地震に備えた西大阪地区の津波対策について」についても中間答申で一定の取りまとめは行っているが、本日までの審議で、南海トラフでの地震により発生する津波を確実に防御し、かつ洪水、高潮に対しても防御可能であること、その構造的な操作性、信頼性、施設の位置、航路への影響、コストなどの観点からさまざまな対策案を比較検討した結果、新たな水門施設の建設が西大阪地区の津波対策としては最適である。
- また、南海トラフで発生する巨大地震は今後30年間で高い確率で発生すると言われていることを考慮すれば、L1津波対応の新たな水門施設の建設に速やかに着手する必要がある、早急に設計段階に移行し、遅滞なく事業を進めていくべきである。といった2点を追加し答申案をまとめる。