

高潮浸水想定区域図に関する検討会（第2回） 議事要旨

令和2年6月15日（月）

水管理・国土保全局 A会議室

【「高潮浸水想定区域図作成の手引き」の改定（案）について】

主な意見は以下のとおり。

- うねり性の高波の考慮は浸水実績のある地域に限定されるという意図でよいか。上段の「浸水実績の有無にかかわらず、高波を考慮」という記述と矛盾するのではないか。
- 波浪の越波による浸水の可能性のある海岸では浸水実績に有無にかかわらず検討を実施することとし、うねり性の高波による浸水実績のある海岸ではその条件での検討を加えるということ。
- うねり性の高波と寄り回り波は厳密には違う。富山湾では過去に浸水被害が多く発生しているので検討対象とし、加えて波浪が大きく越波により浸水する地域を対象とする方針で良いのではないか。
- フェッチが長く津波のような影響を及ぼす波を、富山湾で寄り回り波と呼んでいるだけ。2008年には佐渡でも被害があったが、佐渡では寄り回り波とは呼ばない。
- 手引き改定案 P.11 で、「たとえ高潮偏差が小さくても地盤高が低ければ浸水する可能性がある」について、浸水想定区域図の作成において留意することなのか、公表・活用する段階で留意することなのかをわかるようにした方がよい。
- その文は「高潮偏差が小さくても地形によっては浸水が広がるので、高潮偏差の小さな都道府県にも浸水想定区域図の作成を促す必要がある」という意図である。
- 公表・活用する段階で留意することについては、本手引きに記載しきれなければ、「水害ハザードマップ作成の手引き」には高潮も含まれているので、それに準じるという考え方もある。
- 想定最大の浸水想定区域図を市町村が受け取った際に、避難場所が無いために思考停止してしまう場合もあるので、橋渡しとなる情報として一般的な留意事項は記載した方がよい。
- 内閣府の「避難勧告等に関するガイドライン」では、市町村が高潮避難区域を定め、避難勧告の対象区域を定めることになっている。高潮浸水想定区域と高潮避難区域の関係をわかるようにした方がよい。
- 手引き改定案 P.28 に「堤防が決壊しない条件で計算を行うことが望ましい」と記載するだけでは、都道府県の担当者は一部決壊するケースとしてどのような条件を設定すればよいのか決められないのではないかと。決壊箇所を想定するのは難しいので、単純に半分ないし4分の1が決壊するなどの大雑把な想定が現実的と考える。
- 東京都の例では、構造断面図等がある場合は、設計条件を超えた場合の耐性を確認した上で、残る場合は残すようにし、それ以外の構造断面図等が無い施設は、設計条件に達した時点で決壊などの設定としている。また、津波浸水想定については、東日本大震災の実績から75%沈下などの設定ができたが、高潮については知見が少ない。「今後、新たな知見等を反映していく」等の表現にしてはどうか。

- 手引きの記載内容の解釈として、基本は決壊させるが、排水阻害により浸水面積が広がる可能性のある場所のみ、決壊しない条件についても計算するという意味であれば、さらに条件を細かく記載しなくてもよいのではないか。
- 手引き改定案 P.19 のように、「移動速度が小さい場合の方が危険な場合もある」とだけ書いてしまうと、計算ケースが膨大になるのではないかと。専門家であれば計算の要否は判断できると思うので、「このため、波浪の影響が大きく、越波による浸水が卓越する海岸については、吹送距離、吹送時間とともに、波エネルギーの移動速度も考慮して、その地域で考えられる範囲で、対象海岸にとって最も危険な台風の移動速度を設定する」などの説明を入れてはどうか。
- 擬似温暖化については、技術開発に伴い、各省庁や都道府県でも今後は利用が増えると想定される。文部科学省の「21 世紀気候変動予測革新プログラム」以来、伊勢湾台風に関する擬似温暖化の検討が進んでいる。伊勢湾台風の現状、擬似温暖化した場合、さらに経路を変えた最悪の場合について物理モデルで検討しているので、これも参考文献に追加するとよい。また、擬似温暖化は台風だけでなく爆弾低気圧に対しても適用事例が出てきているので、今後、取り入れてもよい技術として記載してはどうか。
- 手引き改定案 P.11 の第 2 段落において、気候変動後の海面上昇の設定には最新の知見を反映することとしつつ、「現段階においては、気候変動による将来予測を直ちに高潮浸水想定に反映させる制度とはなっていない。」と記載されており、制度となっていないから対応しなくてもよいと受け取られる懸念があるため、もっと前向きな表現にしてはどうか。
- この手引きでの想定最大とは、あくまで現在気候下での想定最大である。水防上、現在の想定最大は現在気候で設定するものと理解。
- 現状は現在気候で設定しているとしても、新たな技術や知見については反映することとしている。「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会」の提言等も入れられるとよいが、時期尚早であれば仕方ない。
- 第一義的には現在の避難のためのものであるが、今後は温暖化に関する新たな知見を踏まえて見直しをしなければならない。「気候変動」や「見直し」等のキーワードを使って、新しい知見が入れられるように記載を工夫されるとよい。
- 検討事項が増えており、現場にとって逆にハードルが高くなっていないか。今回の手引きの改定が高潮浸水想定区域図の作成を進めるためなのであれば、作成が進むような取組も必要。
- 手引き改定案 P.32 に、準備計算では計算格子を粗くできる旨を記載するなど、予備計算をしてから緻密な計算をすればよいという工夫を入れたので、多少は楽になるのではないかと。
- 以上の意見を踏まえて、事務局で修正作業を行った手引き改定案を座長が確認することで、本検討会の最終意見としたい。

以上