

高潮水防の強化に関する技術検討会委員会（第1回）
主なご意見等

【外力の設定手法】

- 台風だけでなく、特に東北・北海道に関しては、根室市の高潮のような低気圧についても考える必要がある。
- 富山湾の寄り回り波も関連する議論。
- 越波災害と越流災害、あるいは高波災害と高潮災害は違うということを意識すべきである。
- 数値計算には高潮と高波、越流と越波の両方が含まれているが、概念的には越流と越波は相当違うので、感覚として違うということをわかるように記述した方がいい。
- 海岸の地形によっては、波が砕波することによって水位上昇するウェイブセットアップについて考慮する必要がある。
- 高潮の L2 を議論する土台として気候変動の議論があることを認識しておく必要がある。

まだ信頼性が十分とは言えないかもしれないが、疑似温暖化という形で高潮の計算をすると、最大潮位が1メートル近く高くなる場合もある。今回、最大クラスの高潮の設定手法として取り入れるには間に合わないかもしれないが、温暖化による影響がどの程度見込まれるか最新の情報を参照するようにすべき。

- 高潮の計算手法について、大気・海面結合の手法でなく、台風の中心位置と気圧と方向から求めるモデルを採用することについて、明確にするべき。結合させて解くようなモデルについても参照するようにすべき。
- 極値統計解析の「誤差」等の書きぶりについて、丁寧に修正すべき。
- 室戸台風の 911hPa は上陸時のものであることを明記すべき。

【洪水との同時生起】

- L2 洪水と重ね合わせについては、高潮と洪水のタイムラグがどれくらいあるのか事例を確認する必要がある。

降雨があっても河口までの流出時間があるというメカニズムからも同時生起の確率は低いということが見えてこないか。

【施設の条件】

- 地盤沈下などにより、施設の天端高が整備当初から変化している可能性があることに留意する必要がある。
- 施設が被災した事例について、可能な範囲で実績を調べてほしい。
- 管理境界などを詳細に見ると、開口部や堤防等の弱点箇所があることに留意する必要がある。

【最大クラス以外の外力による想定】

- 最大クラスの台風による高潮以外にも、過去に発生した台風や、低気圧等による浸水についても想定したらどうか。L1.9とか L1.5とか。
- 堤防の弱部などもあるので、L2 だけでなく、L1.2 などのシナリオも対象とするべきである。
- コンテナ、車、船などの漂流物が堤防を壊したり、水門の操作に影響したりといったことも考慮して L2 だけでなく、柔軟に条件設定すべきである。
- 伊勢湾台風では流木により被害が大きくなったように、プレジャーボートなどが高潮の際に悪影響を及ぼす恐れがある。

【浸水継続時間】

- 浸水区域、浸水深だけでなく、浸水継続時間についても想定すべき。
- 浸水継続時間の計算に当たり、排水する施設の条件をどのようにすべきか検討すべきである。

【L1 高潮の取り扱い】

- 高潮の L1 については、これまで議論されていないことに留意する必要がある。高潮に L2 の概念を導入することで、堤防が果たす機能を住民にどう説明するか大きく変わる事となる。
- 高潮の L1 については、重要ではあるが、難しいテーマであり、本検討会では議論をペンディングとする。

本委員会では、「海岸保全施設については既往最大を中心として整備されてきたが、これを越えることもあるから新たに特にリスク管理の視点から最大クラスの高潮による浸水を想定することとする。」こととする。

【避難、水防体制の構築】

- 英語も日本語も通じない外国人等の避難、水防についても考える必要がある。
- 洪水、高潮を区別するのではなく、シームレス化し、住民がとっさに行動できるような仕組みとすることが大事。
- L2 高潮と L2 洪水を重ね合わせる必要はないと思うが、洪水時に避難する際に高潮のことも考えておくなど、関連してくる部分はある。
- 避難等どのようにするか、住民に浸透させるためには複雑なものはダメで、単純化してブレイクダウンする必要がある。
- 高潮については、台風の経路が不確定で、その地域に来ることがわかるのはかなり直前になり、暴風域に入っていて避難できないということも考えられる。
- 避難の際に、水位の情報があると役にたつ。

【第 1 回委員会で別途検討とした事項】

- 1) 日本海側や北海道地域においては、冬季の温帯低気圧による高潮についても別途検討する必要がある。
- 2) シミュレーションではメッシュの大きさから反映できないような中小河川の取り扱いについて別途検討する必要がある。
- 3) 平成 13 年に瀬戸内海で発生したような黒潮等による異常潮位について別途検討する必要がある。