

## 鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会（第3回） 議事要旨

日 時：令和6年11月15日（金）午後1時30分～午後3時30分

場 所：鳥取県庁第2庁舎4階 第34会議室（WEB併用）

出席者：黒岩委員長（対面）、佐藤委員（WEB）、安田委員（対面）、加藤委員（対面）

議事内容：（1）規約の改訂について

（2）高潮・波浪シミュレーションモデルの構築について

（3）将来予測にあたってのバイアス補正について

（4）気候変動を踏まえた潮位偏差について

（5）気候変動を踏まえた波浪について

（6）気候変動を踏まえた計画外力の設定（案）について

主な意見：

### ■議事（2）高潮・波浪シミュレーションモデルの構築について

○（資料11頁）全体として再現性が良くこのモデルで問題ないと思うが、T1721の富益で波高や周期が付近の観測所（境、日吉津）と比べて低い理由を分析してもらいたい。

（会議後の確認結果）確認の結果、富益の抽出地点の水深が非常に小さく、適切な値を抽出できていないと判断し、抽出地点を変えて再度資料の整理を行いました。

○（資料11～12頁）波浪の観測値として波高のみ記載されている地点が複数あるが、一般的に波高が観測されている場合、周期も取得可能である。海象年表等のデータを確認し、周期のデータがあれば、再現検証の整理に反映したほうがよい。

（会議後の確認結果）海象年表等を確認し、11頁のT1721の日吉津、12頁の1995年12月の日吉津、2017年1月の鳥取について、観測値を追加しました。なお、P11のT2214、P12の1990年12月については、海象年表のデータを現在確認中です。

### ■議事（3）将来予測にあたってのバイアス補正について

○（資料25頁）バイアス補正の必要性の確認は、将来予測に使用するd4PDFの5kmメッシュデータと空間解像度や時間間隔が同じであるGPVを比較していることが分かるよう記載してほしい。空間解像度が高いデータでは、空間解像度が低いデータを平均したような値になってしまうため、解像度の異なるデータを比較しない方がよい。空間解像度が異なるJRA-3Qは参考として記載していることを記載してほしい。

（会議後の修正内容）25頁の記載方法の見直しを行いました。併せて26頁、28頁～29頁について、整合を図るため一部の表記を修正しました。

○（資料26頁～29頁）確率が1/100程度まではそこまでバイアスはないと考えるが、それよりも小さいところでは、ばらつきがあるため全体としてバイアスがないとは言いきれない。そのため、今回対象としている範囲については、バイアスはないというような記載を追加してほしい。

（会議後の修正内容）26頁及び28頁の記載方法について、見直しを行いました。

### ■議事（4）気候変動を踏まえた潮位偏差について

○（資料33頁）d4PDFの5kmメッシュデータより台風を抽出と記載があるが、台風の抽出ではd4PDF60kmの台風トラックデータを使用し、高潮・波浪シミュレーションでは抽出した時刻のd4PDF5kmメッシュデータを使用したということがわかるように記載してほしい。

（会議後の修正内容）32頁～34頁の記載方法について、見直しを行いました。

### ■議事（5）気候変動を踏まえた波浪について

○（資料50頁）現行計画より周期が下がることについては、慎重に判断する必要がある。その理由は、海岸保全施設の技術上の基準を定める省令では、観測記録や将来予想される最大の波浪を考慮しつつ、到達する恐れが高い波浪を設計波として定めることとなっている。最大の波浪というと波高をイメージするかもしれないが、周期についても含まれる。過去の観測

記録を確認すると、周期が12秒程度の波浪は何度か発生しており、そういったものをどう取り扱ったのかを説明する必要がある。また、今後護岸の高さを決めていく際、波高が上がっても、周期が下がれば、波のうちあげ高や越波流量は同じ程度になるかもしれないし、あるいは周期の方が遡上高にはきいてくるため、結果的に現在よりも波に対する安全性が低くなるかもしれない。これらのことを踏まえ、周期が現行計画より下がるという理由を整理する必要がある。

- 波浪は台風と低気圧を検討していることから、それぞれの確率分布を過去と将来で比較し、台風時の波高が低気圧よりも大きくなる再現期間の変化を分析したほうがよい。日本海のフェッチを考えると、冬季風浪の寄り回り波が起きるような状況でなければ周期は長くないため、将来的に台風がより卓越するようになると、周期が短くなってもおかしくはない可能性もある。
- （資料50頁）実績の周期が12秒程度だということを踏まえると、確率波高計算処理システムによる周期が11秒程度と短いことは気になる。計画値としては、12秒は下回らないほうがよいのではないかと。波高と周期の関係式を見直すなどしてはどうか。
- （資料51頁）方位毎の設計沖波については、全方位の将来変化率を一律に乗じるのではなく、今回の計算結果から各方位の変化率を算出し、方位毎にそれぞれの変化率を乗じて設定したほうがよいのではないかと。少なくとも、卓越する波向の変化率について確認する必要がある。  
（会議後の修正内容）51頁について、記載に誤りがありましたので、修正を行いました。（誤って30年確率波を記載していたため、50年確率波へ修正しました。）

#### ■議事（6）気候変動を踏まえた計画外力の設定（案）について

- （資料53頁）気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会でも議論になったが、2℃上昇だけではなく、4℃上昇も考慮していくということに対して、どう対応するのか。管理者としては、4℃上昇時の結果も把握しておいた方が判断はしやすい。現在の世界情勢からすると、2℃上昇よりは高くなる可能性が高いことから、何か対応を考えてほしい。
- （資料53頁）設計高潮位を現行計画の2つのゾーン区分から3つのゾーン区分に変更することについては、異論はない。