

## 第2回高知県海岸保全施設技術検討会

### — 議事概要 —

#### 開催概要:

日 時： 2025年（令和7年）7月28日 14:00～16:00

場 所： 高知県民文化ホール 第6多目的室

#### 出席名簿:

委員長：	高知工科大学 名誉教授	磯部 雅彦
委員：	高知工科大学 教授	佐藤 慎司
委員：	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 室長	柴田 亮
委員：	国土交通省 国土技術政策総合研究所 港湾・沿岸海洋研究部 港湾・沿岸防災研究室 室長	本多 和彦
関係機関：	国土交通省 四国地方整備局 (オヴサ〜バー) 高知河川国土事務所 所長 代理 事業対策官	(渡邊 国広) 宮地 憲一
関係機関：	国土交通省 四国地方整備局 (オヴサ〜バー) 高知港湾・空港整備事務所 所長	野本 啓介

※敬称略

#### 配布資料:

- ① 議事次第
- ② 資料1：前回の検討会の指摘と対応
- ③ 資料2：海岸保全施設の現行の計画外力
- ④ 資料3：気候変動に伴う計画外力の変化
- ⑤ 資料4：今後の予定

開催状況:



写真 1 第2回検討会の開催状況

## 議事概要:

### 資料1: 前回の検討会の指摘と対応

資料1について意見等はなかった。
------------------

### 資料2: 海岸保全施設の現行の計画外力

発言者	内容
磯部委員長	今後台風の経路などが変わり、波向の変化が発生しうる。北海道や東北方面での台風の挙動が変わってきている。そのため、モニタリングはやはり必要だと考える。
事務局	海岸保全基本計画は、今後およそ5年毎の見直しを行い、台風経路の変化傾向などについて反映していく予定である。

### 資料3: 気候変動に伴う計画外力の変化

発言者	内容
磯部委員長	土佐湾：高知検潮所の将来変化比は1.12であり、現在と将来で確率分布に差がどのような理由が考えられるか。
事務局	要因として、局所的な風速による吹き寄せの影響が考えられる。
佐藤委員 磯部委員長	津波の将来変化について、三重防護の海岸では、その効果で津波水位が下がる結果になっているけども、それを無視する（高い方を採用する）のは良いのだろうか。高知港の津波の計算結果は、2つの潮位（現在、将来）と2つの港形（現在の港形、将来の港形（三重防護の考慮））の組み合わせによる4種類が考えられる。国の検討などと照らし合わせて考えると良い。
事務局	今回の検討では、高知港口の津波防波堤等の影響を考慮しており、気候変動の影響（将来気候の平均海面上昇量+0.33m）のみを考慮した解析になっていないため、現行計画との直接比較ができない。今後の津波高については、国からも現在気候の計算結果の情報収集を行い、整備時期等を総合的に考えて対応する。
磯部委員長	津波シミュレーションでは計算上の高い値が現れる場合がある一方、本当に局所的に津波水位が高くなる場合もある。
事務局	湾内や港内等の隅角部で高い値がある。除外したのは数値解析上だけと考えられる時空間的に不自然な高まりにより高くなる箇所であり、ご指摘のとおり実現象となりうる水位の変化の場合には除外していない。
本多委員	p.10の確率分布において、100ケースの重回帰分析に用いた台風は、再現期間62年や440年の潮位偏差に相当する台風条件を包含できているかが気になった。参考資料のp.25で潮位偏差の相関図では潮位偏差で概ね0~2.5mの範囲でバラツキができていて問題ないと思う。
事務局	100ケースの台風は、気圧や風速の区分ごとに経路・移動速度を考慮し、網羅的に抽出した結果である、別途分析して幅広い再現期間を包含して、問題

	ないことを確認している。
柴田委員	侵食の防護水準案について、「養浜等の順応的砂浜管理」という表現は、「養浜イコール順応的砂浜管理」と受け止められると考えられるため、見直してほしい。また、順応的管理のためには、「モニタリング」が必要であるため、文言に加えてほしい。順応的砂浜管理、養浜等、総合土砂管理、面的防護を組み合わせた文言にすることになり、最終的には「～の順応的砂浜管理」のように最後に順応的砂浜管理が最後になる。
事務局	次回検討会で議論できるよう、案を再検討する。

#### 資料4： 今後のスケジュール

資料4について意見等はなかった。
------------------

#### 全体を通して

発 言 者	内 容
佐藤委員	これまでの国等の議論では、順応的管理に関しては、「気候変動に対して」「予測を重視」し「監視（モニタリング）」を行うことの重要性が共有されていたことをここに情報共有する。
磯部委員長	順応的管理の本来の意味からすれば、試験的にやってみてうまく行ったら進めて、ダメだったら見直すことをモニタリングしながら考えながら管理するという事だと思ふ。
事務局	貴重なご意見に感謝を申し上げます。今後の検討に向けて勉強になった。
本多委員	広い意味ではこれも順応的管理というものかもしれない。 海岸によっては将来の外力に対応すると、嵩上げをする箇所が出てくる。段階的に進めると、後になって施設の安定性の面から地盤改良を実施することになり基礎から大きく作り直さなくてはいけなくなることが起こる。そのため、将来気候の上振れを考慮してある時期に地盤改良をして、あとは嵩上げをすることが考えられる。海岸保全基本計画の中で必ず記載が必要なものではないが、参考にして頂きたい。地盤改良せずとも、施設安定性確保のための工夫でも良い。
佐藤委員	水門は手戻りができない。大阪ではそのような対応をしている。
磯部委員長	地盤改良に替わる工夫、パラペットの継ぎ足しのしやすい工夫等、技術開発も必要であることを示してほしい。
事務局	頂いたご意見について、海岸保全基本計画のコラム等で整理することを考える。