

第3回委員会のご意見と今後の対応(案)

令和4年3月
国土交通省 港湾局
海岸・防災課

(1) 気候変動適応策の実装に向けて整理・提示すべき事項

	主なご意見	対応(案)
①	「設計供用期間」については、技術基準・同解説に具体の記述がないため、考え方を明確化する必要がある。また、変動波浪の再現期間との関係や、海面水位上昇による潮位の作用の変化などについても整理していく必要がある。	気候変動適応策の実装を想定した場合の、技術基準・同解説において追加すべき事項を整理。
②	事後的対策を行う場合における、着手のタイミングの考え方や設計の考え方について、実務用のガイドラインが必要。	「事後的対策」の運用ルールを検討していく中で、考え方について整理。
③	事後的対策を実施する条件を明示するにあたり、外力のモニタリング結果を踏まえて着手する以外に、AR6のように将来予測が変更された場合はどうするのか、整理が必要。	「事後的対策」の運用ルールを検討していく中で、考え方について整理。
④	外郭施設と係留施設で、施設の目的・使用形態が異なる。外郭施設は使用がないので、海面上昇量の上限值で設計する、という考え方があり得る。他方、係留施設では、使用性を考慮して、上限値ではなく平均値を採用する、という考え方もあり得る。	施設種類ごとに、目的・使用形態を踏まえて、想定すべき海面上昇量(上限値/平均値/下限値)について整理。
⑤	検討する際の対象期間は、長すぎると社会の変化が大きいため、20年程度で設計を見直しながら50年程度をターゲットとして整備する、という感覚でよいのではないか。	外郭施設、係留施設といった施設ごとの利用形態に応じて、設計供用期間をかえることなどについて検討。

(1) 気候変動適応策の実装に向けて整理・提示すべき事項

	主なご意見	対応(案)
⑥	例えば防波堤の整備で事後的対策を適用しないケースで、事業途中で外力が変わってしまった場合を想定して、外力変化の許容範囲を決めておく形にはどうか。	ガイドライン等を整理していく中で、留意すべき事項として取り込んでいく。
⑦	気候変動による外力変化があった場合に、所期の要求性能を満たさなくなる事又は満たさなくなったことを、関係者で共有する仕組みが必要ではないか。	マスタープランの中で、どの程度の気候変動まで対応しているのかを明示。
⑧	事後的対応やそのためのモニタリングについての計画・実施主体について、明確化が必要。	役割分担の考え方についてガイドライン等の中で整理するとともに、各港の関係者において分担を決めるための枠組み(協議会の設置等)について記載。
⑨	検討ケースや場合分けが多すぎると、現場での実装で大変になるため、適切な単純化が必要。	現場での実装を意識し、検討ケースや場合分けが適度に複雑化しないよう留意する。

(2) 検討を進める上で背景・根拠として整理しておくべき事項

	主なご意見	対応(案)
⑩	岸壁利用に関して、岸壁天端高と乾舷高の関係における工夫として、潮位差の大きい地域(例:瀬戸内海、有明海)における参考事例について確認すべき。	→資料2にて報告。
⑪	事前対策と事後的対策で、総事業費がどのように変わるのか。	→資料3にて報告。
⑫	ユーザーにおける気候変動適応についての考えとして、浸水防護と利便性についてのとらまえ等についても把握しながら検討すべき。	今後、適宜港湾ユーザーへのヒアリング等を実施。

今後の検討事項 (第3回委員会資料より)

全国の代表的な港湾を例に、

- ①海面水位
- ②波浪(波高・周期・波向)
- ③潮位偏差

について、

A) 過去からのトレンド分析

B) 気候モデル等を用いた将来予測

を実施し、設計等に使用する外力の考え方を整理。

風について気候モデル等を用いた将来予測について文献等を確認。

- ①気候変動を考慮した技術基準体系のあり方
- ②長期的な視点からのマスタープランの必要性等について、検討を進める。

アウトプットイメージ

技術基準(省令・告示・同解説※)

- ・ 設計等に使用する外力の考え方

※港湾の施設の技術上の基準・同解説

ガイドライン等

- ◆ 対象者 国、港湾管理者、沿岸部立地企業(施設設置者)
- ◆ 用途 技術基準において整理される事項も含めつつ、上記対象者が気候変動適応を実施する際に活用できる手引き
- ◆ ポイント
 - ・ 気候変動影響が顕在化する時間軸に配慮した利用性の確保や、一体的に機能する施設の利便性・安全性、気候変動適応と利用者利便確保についても整理
 - ・ 事後的対策の考え方や適用ルールについて規定
 - ・ 長期的視点からのマスタープランの必要性・策定方法を説明