# 第３回 能登半島沿岸海岸保全基本計画検討委員会

## 会 議 概 要

１．日　時：令和８年１０月２２日（木）　１４：００～ １６：００

２．場　所：石川県庁（Web 会議併用）

３．出席者：由比委員長、有田委員、中村委員、馬場先委員、嶋崎委員（Web）、
五十川委員（北川委員代理）、谷委員（石田委員代理、Web）、渡邊委員、
成瀬委員（野見委員代理）、松本委員（西村委員代理）、木村委員、
坂口委員（登岸委員代理、Web）、泉谷委員（大宮委員代理、Web）、
茶谷委員（舘野委員代理、Web）、稲岡委員（茶畑委員代理、Web）、
吉田委員（内糸委員代理、Web）、吉村委員（橋本委員代理、Web）

４．会議次第

(1) 開　会

・事務局の司会進行により開会された。

(2) 挨　拶

・石川県土木部長の木村氏から挨拶が行われた。

(3) 議　事

1）議事公開の確認

・委員長より議事公開の確認が行われ、委員の了承を得た。

2）第３回 能登半島沿岸海岸保全基本計画検討委員会 資料説明

・事務局より委員会資料に関する説明が行われた。

（質 疑）

・各委員からの主な質疑・意見内容については、次頁以降に示す。

（議事概要及び資料公開の可否について）

・委員長から議事概要の公開について確認が行われ、委員の承認を得た。

(4) 閉　会

・事務局の進行により閉会された。

## 第３回 能登半島沿岸海岸保全基本計画検討委員会（令和８年１０月２２日開催） 議事概要

**１）事務局より、「資料 3：第 3 回 能登半島沿岸海岸保全基本計画検討委員会資料」の説明が行われた。**

**２）各委員からの主な質疑・意見**

**①第１章：過去の検討委員会の内容**

・P.6 の将来外力の整理について、能登内浦③の計画沖波波高（7.3m）が非常に高い。地元の方々の感覚としてこの数字は妥当なのか。（委員）

→（委員長）将来外力の算定において、事務局が実測値を重視する方針は理解できる。しかし、伏木富山は富山湾特有の海底地形による寄り回り波の影響で波高が高く出る傾向がある一方、対象となる能登内浦③はその影響が少ないと考えられる。そのため、距離が近いという理由で伏木富山の値をそのまま適用し、波高が大きくなっていることに対する疑問も理解できる。

→（委員）能登内浦③の計画沖波波高が過大に算定されていると考えられる。その要因として、波高が高く周期の短い 2004 年の台風による波（波高 6.53m）と、波高が低く周期の長い 2008 年の寄り回り波（周期 14 秒）のデータが混在しており、異なる波の最大値（高い波高と長い周期）を不自然に組み合わせて設計波を設定しているためと考えられる。

→（事務局）能登内浦③の波浪設定について、過去の算定根拠が確認できなかったため、十分な長期観測データ（約 20 年分）を有する直近の伏木富山港のデータを適用して設定した。しかし、寄り回り波の影響が含まれ数値が過大に出ている点等については、委員のご意見をもとに再検討する。

→（委員）観測地点が近いという理由で伏木富山の値を適用すると、波高の設定値が高くなりすぎ、結果として非現実的な堤防設計を招く懸念がある。そのため、気象研究所の最新の再解析データ（JRA-3Q 等）による波浪推算データ等を活用し、少なくとも過去 50 年間の能登内浦近傍の波浪状況を整理し、確認しておくとよい。

→（委員）能登内浦③の計画沖波波高の算定において、浅水係数のみで屈折係数が考慮されていないため、屈折係数を追加して波高が下がるかどうか確認するとよい。また、再解析によって現況より波高が高く設定される場合は、「気候変動による上昇」と「データの再解析に伴う値の変更」とを分けて記載する必要がある。

→（委員長）波高の過大な設定は、堤防の嵩上げや消波ブロックの重量増など過剰な整備を招き、予算や環境・利用面への影響が懸念される。伏木富山の値をそのまま使うことは安全側という意味では悪くないようにも考えられるが、委員の指摘を踏まえ、波浪状況の精査について追加の検討をお願いしたい。次の委員会が最後の１回になるため、委員会の間等に各委員に個別に説明する等、フレキシブルな対応をお願いする。

→（事務局）データ等を収集し、検討結果が出た段階で相談しながら進めたい。

**①第 2 章：気候変動を踏まえた将来外力の設定【津波高の設定】**

・P. 17 の設計津波高と施設高の比較において、能登内浦①の羽根漁港の施設高だけが 6m 以上と高いため、理由を確認したい。（委員長）
→（事務局）確認し、後日報告する。

**②第 3 章：気候変動が海岸に及ぼす影響について**

・P. 20 の打ち上げ高の算定方法について、打ち上げ高の算定に用いられている改良仮想勾配法は規則波を前提としており、近年の他の手法と比較して値が高めに出る傾向がある。実際の設計時には他の算定手法も併せて用いて比較検討することで、今回施設高が不足と評価された海岸でも現況の高さに収まる可能性があるため、今後の対応として検討をお願いしたい。（委員）

・P. 21 の打ち上げ高について、許容越波量で算定したほうがよい施設もあると考えるが、今回許容越波量が記載されていない理由はあるのか。算出しているのであれば注釈を入れておくとよい（委員）
→（事務局）水産庁所管の漁港海岸については、越波量が許容越波量を超えないことを確認している。

・P. 21 の鹿磯漁港と黒島漁港は位置が逆ではないか、確認し、適宜修正をお願いする。（委員長）
→（事務局）確認し、修正する。

・P. 21 等のグラフの注記にある「水管理・国土保全局の将来外力」という表現は、第 2 回委員会等で示された将来外力と異なるデータであるかのような誤解を招く恐れがあるため、記載を「第 2 回委員会において設定した将来外力」と示したほうがよい。（委員長）

・P. 21 等で、海岸保全基本計画は所管（港湾、水産、農林等）に関わらず共通であるため、設定する外力条件は統一すべきである。個別の設計段階で算定方法が異なることはあっても、基準となる外力自体が異なると、場所によって津波や高潮に対する防護水準にばらつきが生じ、一部で越波等の被害を招く恐れがあるため、漁港施設や港湾施設などの各基準とは区別する必要がある。（委員）

・P. 22 等の説明文において、満足していない海岸が多い結果となったことが明確に伝わるよう表現に修正してほしい。（委員）
→（事務局）分かりやすい形で表現したい。

・P. 22 の地図について、地図の向きが P. 21 と異なっているため、合わせたほうがよい。（委員長）
→（事務局）検討する。

**③第 4 章：整備方針の検討**

・P.32 から P.34 について、整備方針は令和 2 年度の「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会」のとりまとめ内容に更新するのがよい。また、「港湾施設・漁港施設」と「海岸保全施設」とでは適用される基準や方針が異なる（「海岸保全施設」は 4 省庁合同の令和 2 年の設定方法が該当）ため、両者を明確に区別し、嵩上げ以外の対策も含めて記載してもらいたい。（委員）

→（委員長）砂浜保全等も含め嵩上げだけではない、最新の方針に則って進めていく形に更新してもらいたい。

→（委員）今後の整備方針において、堤防の嵩上げだけでなく、他の防護手法を取り入れた対策の可能性についても基本計画に織り込まれるのか確認したい。具体的にどのような対策手法があるのかを含め、多様な防護の可能性（選択肢）を計画内で明確に示してほしい。

→（事務局）確認し、修正する。

・P.34 の整備イメージにおいて、地震後の余効変動により 2 年間で約 10cm 地盤が沈下しており、現在も継続している。海面上昇を考える際にこの変動分も加わるため、余効変動の動向を見ながら変動量を修正・加味していく方法を記載すべきである。（委員）

→（事務局）地震による地殻変動（余効変動）の状況を踏まえ、将来の外力設定および海岸保全施設の整備方針において、地盤変動の影響に関する注記を追記する。

・P.36 の県の整備方針において、所管省庁の方針（P.32）では外力条件の見直しを「10 年程度の間隔で行う」と示されているが、県の整備方針は「適宜見直しを図る」との記載にとどまっている。国と同様に「10 年程度」といった具体的な見直し期間を計画に明記できないか。（委員長）

→（事務局）所管省庁間で基準が異なり、港湾等の基準には具体的な見直し期間の明記がないため、県の基本計画では具体的な期間には踏み込まず「適宜見直しを図る」という表現にとどめている。

・今回は気候変動を踏まえた外力の変更というのがメインではあるが、ゾーンの名称の変更も行っている。一般の方はこの名称に沿うような将来の海岸の姿を期待しているため、計画に反映してもらいたい。（委員）

→（事務局）計画への反映について検討する。

**④第 5 章：気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の変更方針**

・P.35 の将来外力の設定（現計画より+0.4～3.4m 上昇）」という記載について、整備の第 1 段階で直接考慮されるのは海面上昇量のみであるため「潮位の将来外力（0.39m 上昇等）」について記述することが適切である。（委員長）

・P.38 の環境に関する記載について、砂浜の植生だけでなく、岩礁域や浅海域などの海岸環境にも注目し、動物を含めた生態系全体について記載すべきである。また、計画的な生物多様性のモニタリングが不可欠である。今後の長期的な海岸保全施設の整備にあたっては、モニタリングデータに基づき、生態系の保全に配慮しながら進める必要がある旨を計画に盛り込んでいただきたい。（委員）
→（事務局）動物も含めた生態系に関して、計画への反映について検討する。

・海岸保全基本計画が L2 津波を対象外としているが、令和 6 年能登半島地震（L2 相当）を経験した知見が反映されていないことに懸念がある。L2 津波に対しても海岸施設等のハード対策、および定期的な避難訓練等のソフト対策を組み合わせた総合的な対策を計画に盛り込むべきである。（委員）
→（事務局）能登半島地震の経験・知見を海岸保全基本計画に盛り込む方向で検討していく。

**⑤第 6 章：まとめ**

・P.41 のまとめの順番について、計画全体の変更（防護面・環境面・利用面の内容更新）が一番上位にくる方針であるため最初に示すべきである。（委員長）
→（事務局）順番を入れ替える。

**⑥第 7 章：今後のスケジュール**