

## 第9回 千里浜再生プロジェクト委員会 会議概要

1. 日 時：平成30年1月24日（水） 14：00～16：00

2. 場 所：石川県庁舎 11階 1109会議室

### 3. 議事

#### 1) 羽咋市副市長及び宝達志水町副町長の代理者出席について

- ・羽咋市副市長及び宝達志水町副町長については、現在 空席であることから、代理者をたてることについて委員会に諮り、委員の了承を得た。

#### 2) 議事公開の可否について

- ・委員長から議事公開の確認が行われ、委員の了承を得た。

#### 3) 千里浜再生プロジェクト委員会 検討資料説明【資料-3】

- ①これまでの経緯
- ②人工リーフの効果検証
- ③砂流出防止工（サンドパック）の効果検証
- ④海上投入の効果検証
- ⑤海岸保全の意識向上のための取組み（ソフト施策）
- ⑥今後の予定

- ・事務局から①～⑥について説明が行われた。

(質疑)

- ・各委員からの主な質疑・意見内容について次ページ以降に示す。

## 第9回 千里浜再生プロジェクト委員会(平成 30 年 1 月 24 日開催) 議事概要

### 各委員からの主な質疑・意見

#### 1 人工リーフの効果検証(資料 P5~15)

・ P15 について、面積変化量の case3 の侵食面積が小さくなっているのはなぜか。侵食についても case3 は効果があるということで良いか。

→ (事務局) 各ケースの差は小さいが、下手側に流れる砂の量が多くなったため、侵食面積が小さくなったと考えられる。

・ P14 について、モニタリング調査の結果、必要に応じて追加対策を行える整備案とあるが、天端高を上げることになった場合、施工は可能なのか。

台船の喫水深は確保可能か。

→ (事務局) いったん被覆ブロックを外して、中詰土を 50cm 嵩上げし、また被覆ブロックを再敷設することを考えている。

喫水深の確保は可能である。

・ (委員長) 工事を行う上で難しい点は特にないか。

→ (事務局) 特に難しいことはない。

・ P13 の汀線変化の図で、A ブロックについては、50m 程度砂浜幅が確保できているということだが、再生イメージ図の長期的なイメージ図に近い形が現状で達成できつつあるとみてよいか。

→ (事務局) そう考えている。

・ (委員長) case3 を人工リーフの設計諸元として委員会として了承したということによいか。

・ (異議なし)

#### 2 砂流出防止工(サンドパック)の効果検証(資料 P16~22)

・ 今後、緊急的に使用した際、不要になった場合はサンドパックを撤去することは可能か。

→ (事務局) 以前、試験的に短いサンドパックを設置し、併せて撤去の実験も行った。撤去は可能であるが、サンドパック自体が重く再利用できるような状態を維持した撤去は不可能であった。

・ 緊急的な対応であり、撤去できるのであればそれでよいと考える。また、再利用は考えなくてもよいと思う。

・ (委員長) 緊急対策としてサンドパックを用いることのコスト対効果はどのように考えてい

るのか。

→ (事務局) サンドパックのほか、養浜など様々な緊急対策方法があるので、効果と費用を踏まえ、個別に考えていきたい。

・ L字型の端部のサンドパックも T.P.+0.1m まで天端高を下げたということで良いか。

→ (事務局) 端部も全て T.P.+0.1m まで下げている。

・ 地下水位の変化や、湿砂帯の幅、漁業への想定される影響等があれば教えてほしい。

→ (事務局) 湿砂帯については、特に変化はなかったと思う。地下水位は、サンドパックのある No.62 で前年同月の結果と比べると、夏と秋は逆の現象が起きている。夏は前年度よりも地下水が上がっており、秋は前年度よりも下がっている結果となっている。漁業への想定される影響としては、地引網がサンドパックの上を越せるかどうかということがある。毎年、操業調査として地引網漁を行っているので、今後、サンドパックの上を地引網が上手く通過するかどうかについて、試験的に確認し、今後の対応を検討したい。

・ 地引網が引っかかることを懸念しているのであれば、天端高 T.P.+0.5m より T.P.+0.1mの方が影響は少ないと見て良いか。また、地下水位は、春と秋で傾向が異なりサンドパックとの因果関係も不明だが、湿砂帯の幅等を見ている限りでは問題無いということが良いか。

→ (事務局) はい。

・ サンドパックの適用について、発生した侵食が局所的であるのか、全体的な漂砂のバランスの中で発生した事象なのかを見極めたうえで、局所的に発生した侵食に対して適用を判断すると良いと思う。

・ (委員長) サンドパックの有無により地下水位が異なるのであればサンドパック内の土砂と砂浜の性質が異なっているということも考えられる。サンドパック内部の砂を採取し、現地の砂と比較し、透水性について評価することはできないか。

→ (事務局) サンドパックの中詰材は、現地の砂をポンプで内部に注入している。ただし、サンドパックの製作から 4、5 年経つので、一度試験を行ってみる。

### 3 海上投入の効果検証 (資料 P23~32)

・ P30 の測線番号は、P20 の測線番号のどこに該当するか。

→ (事務局) P30 と P20 の測線番号と位置は同一である。

・底生生物は、採泥器で採取していると思うが、1回の調査での採泥器の投入回数ほどのくらいか。調査方法は、重要な事項であるため、付属資料に記載したほうが良い。

→（事務局）20回程度である。調査方法は、今後、資料を取りまとめる際は調査方法を記載する。

・石川県のレッドデータブックの基礎データは、労力や予算上の制約によりあまり整理されていない。千里浜の周辺の砂浜、海底の状況は、さらに詳しい全般的な調査が無いと、判断し難いのではないかと思う。千里浜は重要な場所なので、別途長期的な視点でサンプルをとって情報を集める努力が必要ではないかと思う。

環境調査の結果は、砂を取り込む以外にもっと大きな自然変動が多々ある。砂の効果と自然変動を調べようと思うと、今実施している小規模な調査では、仕方ないことではあるが検出不可能である。これらを踏まえると、調査の結論は、『影響が無かった』ではなく、『検出されなかった』のほうが妥当な表現である。

多様性指数、共通性指数が計算されているが、単独で評価するだけでなく、これまでの調査した底生生物の結果を列挙し、出現種の有無等を整理した結果と合わせて評価する方がよい。

→（事務局）頂いた意見を参考に、来年度からの調査の仕方や資料のとりまとめについてご相談に伺いたい。

・調査がまだ足りないという意見もあったので、予算の限りはあると思うが、生物への影響をしっかりと調べてほしい。

・P29について、土砂の多くが投入箇所に留まっているということは事実と思うが、P30の緑枠で示してあるように、下手の浅い方に移動し帳尻があっているというのは、あくまで試算結果であって、緑の線は絶対的な境界線ではないのではないかと思っている。これを裏付けるためには、投入砂および投入先の投入前後の海底の粒径の関係、波向や波浪周期の関係の分析、トレーサー調査の実施等が必要ではないかと思う。

また、粒径を把握するため、海底の底質調査についても継続的に実施する必要がある。

→（事務局）粒径の調査は可能なので、来年は粒径等を踏まえた分析を考えていきたい。

・サンドパックや人工リーフの背後に砂浜ができているのは、養浜の効果であると考え。粒径はいろいろ混じっているかもしれないが、養浜は続けていく必要があり、自信をもって続けてほしい。

・（委員長）養浜について、これまでに合計12万 $m^3$ 程度投入されている。これにより砂浜の後退が抑えられているところもある。全体的な砂の量の変化はどうか、算定する切り口を見つけていただくのが良いのではないかと思う。

#### 4 海岸保全の意識向上のための取組み(ソフト施策) (資料 P33~39)

#### 5 今後の予定 (資料 P40~41)

- ・総合学習の資料において、千里浜を含めて能登半島は、世界農業遺産、国定公園に認定されていることについても触れてはどうか。千里浜の砂浜は、ドライブウェイとして大きな観光資源であると同時に、湿砂帯にはたくさんの生物も生息している。砂浜に生息する生物についても子供のほか、地域の方も含めてレクチャーしてはどうか。

→ (事務局) 昨年の委員会での意見を踏まえて、千里浜海岸ものしり教室の資料は作り直したところだが、今回頂いた意見も踏まえより良い資料になるよう改善していきたい。

(事務局) 欠席委員の意見の紹介として、千里浜海岸ものしり教室について、臨海の小学校の教育は、山間部の小学校の教育に継承してほしい。また、この教育を受けた後、成長した卒業生へのアプローチをお願いしたい。

- ・(委員長) これらの意見を来年の活動に反映させていただきたい。

以上