

第1回千里浜再生プロジェクト委員会

会議概要

1. 日時：平成23年5月27日（金） 13：30～15：30
2. 場所：石川県地場産業振興センター本館1階 第7研修室
3. 出席者：玉井委員、平石委員、由比委員、河崎委員（小川委員代理）、富山委員、濱出委員
森本委員、水口委員、諏訪委員、栗山委員、辻角委員、北山委員
（中村委員、小川委員においては、ご都合により欠席）
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
 - ・石川県土木部鶴井部長から挨拶が行われた。
 - (3) 委員会設立趣意及び設置要綱について
 - ・事務局より委員会設立趣意及び設置要綱について説明が行われた。
 - (4) 委員の紹介
 - ・各委員の紹介がなされた。
 - (5) 委員長の選出
 - ・委員の互選の結果、玉井委員が委員長に選出された。
 - (6) 議事
 - 1) 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。
 - 2) 千里浜再生プロジェクト委員会 検討資料説明
委員会スケジュール
これまでの検討内容
千里浜の現況
現在の対策状況
今後の取組方針 等
 - ・事務局から ～ について説明が行われた。

（質疑）

 - ・各委員からの主な質疑・意見内容については、次ページ以降に示す。
 - 3) 議事概要及び資料公開の可否について
 - ・委員長から資料公開の確認が行われ、委員の了承を得た。また、議事概要の確認については委員長一任とした。
 - (7) 閉会
 - ・石川県土木部鈴木参事から閉会の挨拶が行われた。

1) 事務局より、「資料3：千里浜の現況」の説明が行われた。

2) 各委員からの主な質疑・意見

本委員会の方向性について

- ・（委員長）千里浜だけでなく石川海岸全体を俯瞰し、土地景観、地域の歴史なども考慮して検討していきたい。

沖合の北向きの流れについて

- ・ 海岸流による沿岸漂砂の方向は北方向であることを前提として議論して良いのか。沖と岸とで沿岸漂砂の方向が逆転している海岸はあまりないのではないか。そのような特性を調査するには少なくとも2,3年の連続観測が必要。こうなると浚渫が終わってしまう。
- ・（委員長）この図は年間の全体像であり、季節によっても異なる。また、観測値も少ないので場所が違えばまた特性が異なるかもしれない。これについては、今後も議論していきたい。
- ・ 過去の調査データを見ると、常に流れていくわけではないがトータルでは沖では北方向の流れが卓越しているという前提は大局的には裏付けられていると思う。
- ・ 表層に関しては、海流ハガキ、ごみの漂着状況、重油の漂着状況などからも支配的なものは手取川から能登半島に向かう流れが卓越しておりトータルでは北向きと思われる。ただし、海流に合わせて吹送流の影響も強いという報告もあり、風はいろいろな方向から吹くので、常に北に動いているというわけではなく、行ったり来たりをしながら長期的には北に向かっていると思う。
- ・（委員長）仮説を持って事業を進めていくことが必要である。何を目的とし、その仮説のもと何が起こるか予測をたて、その予測があっているか否かをモニタリングで確認して進めることが必要である。季節毎の違い、場所毎の違いがまだよくわかっていないため、仮説に基づいてモニタリングをすることで少しずつ明らかになってくると思う。
- ・ 最近の座礁船からの重油流出状況からも大局的には北に流れていると思われる。

波による南向きの沿岸漂砂について

- ・ 北に向かい流れと波が砕けることによって起こる南向きの流れの境は時期的なものも含めて不明である。
- ・ 漂砂方向の沖と岸の境界は季節変動も含めて不明である。
- ・ 座礁船の重油は羽咋までは多く流れてきていない。押水地区止まりである。このような状況も参考にできるのではないか。

岸沖漂砂について

- ・ 漂砂のイメージについても年間で岸沖漂砂が平均的に沖に出ているが季節変動もある。季節的なイメージがあれば議論がしやすいと思う。

- ・ 経験からいうと、季節風が吹きだす 11 月頃から侵食が始まり、1 月には侵食が止まり、砂が付き始め、3 月にはそれも止まる。侵食される量も年々増えている。どのような流れでそのようになっているのか？浚渫土砂を流すにはこのような自然の流れを利用するといいいのか。

海上投入について

- ・ 土砂を海上投入する場合の施工性を考えると、冬場の前の施工が基本となる。
- ・ 投入場所が重要である。沖合過ぎると能登の方に流れてしまう。岸近くだと南に戻ってしまう。どのあたりに投入すれば最も効果的か技術的に検討することが重要であると思う。
- ・ 海上投入は永久に続けなければならないのではないかと。
- ・ 京都の天橋立ではサンドバイパスを実施しているが、継続して実施している。小型の潜堤を入れて徐々にサンドバイパス量を減らそうとしている。基本的には構造物で土砂の移動を止めない限り土砂投入を続けることになる。
- ・ (委員長) 土砂の大量投入の具体的計画はあるのか。
(事務局) 完成後までは一定の浚渫土砂が発生する。港湾完成後は毎年維持浚渫が必要であり、海上投入が一定の効果があることが確認できればその土砂の利用が可能である。
- ・ まずは、回復させ、その次に維持するといった 2 段階で進める必要があるのではないかと。最初の段階では回復させるための大量投入、その次はそれを安定化させるための維持浚渫土砂の有効活用についてコスト的に有利な方法を検討する必要がある。
- ・ 大量に投入するとなると金沢港の近くは難しい。まずは、千里浜前面のバーに土砂を置くと良いのではないかと。バーの砂が岸についてくることも期待できる。
- ・ (委員長) 直接、千里浜の前面に置けば効果もわかりやすい。
- ・ 断面地形変化からバーの移動状況を見ると、4 年～5 年周期で同じ変化パターンが繰り返されているように見える。バー付近の砂と岸付近の砂の交換があり、このパターンを見て最適な投入時期があるように思う。基本的には現地でのモニタリングで確認していく必要がある。
- ・ (委員長) ・投入時期が今年の 11 月までとすると、その前に準備する時間を考えておく必要がある。時期によって投入する場所の流れの状態がどのようになっているかなどを把握しておく必要がある。
(事務局) 土砂の沖合投入は平成 24 年度を考えており、今年度はその計画を検討する期間と考えている。

底質粒径

- ・ 千里浜海岸の底質粒径は細かくて軽いため北に流れて、細かいことが条件で車が走れるのであれば、投入する土砂の粒径も重要な観点である。
- ・ (委員長) 千里浜の粒径の特徴が残せる砂浜を回復することが目的であると理解している。

人工リーフの影響

- ・ 県は今まで人工リーフを設置してきたが、最近漁獲量が減少していることもあり、

それに対しても漁業者は不安を抱いている。

- ・（委員長）人工リーフの漁業への影響は調べているのか。
（事務局）地引網に影響が少なく、かつ効果のある位置に人工リーフを設置している。

漁業への影響

- ・ 漁業者を委員会に入れて頂いて感謝を申し上げたい。漁業者にとっては海上土砂投入により漁場が影響受けないか不安を持っている。土砂投入の具体的検討に当たっては漁業者の意見を聞く場を作ってほしい。
- ・ 大きな流れで侵食してきたものを短期的に解決しようとする、大量の土砂投入が生態系に悪影響を与えるのではないかと。千里浜ではなく、途中で流れつかないか。貝などが埋まってしまうのではないかと。といったことを漁業者は気にしている。
- ・ 何もしなければ侵食は進行することは明らかである。長い目で見れば砂浜を維持することはトータルで見れば漁業者にとっても良いことではないのではないかと。

部会について

- ・（委員長）技術的課題を検討をする部会と海岸の利活用を考える部会を設置することとし、前者の部会長には由比委員を、後者には富山委員にお願いしたい。
- ・（委員長）スケジュールはどのように考えているのか。
（事務局）技術検討部会は6月下旬、利活用部会は6月上旬開催を予定している。委員会は本年度3回程度、来年度も引き続き開催していく必要があると考えている。
- ・ 次回技術部会の検討レベルはどのように考えて良いか。
- ・（委員長）大規模養浜と陸上養浜、砂流出防止工に対する課題を洗い出し、現段階で明確に言えることと、今後調査が必要なことを分類する作業まででないか。
（事務局）検討内容についてはまた部会長と相談していきたい。
- ・ 金沢港サイドについても浚渫土砂の性状など課題整理をする必要があるのか、何をチェックする必要があるのか、チェックに時間がかかるものも含めて優先順位を整理する必要がある。
- ・ 海岸保全については、砂浜のみか、背後の砂丘までも含めるのか？
（事務局）いまのところ浜崖から汀線までの間を考えている。
- ・ 今年度緊急養浜を実施するようなので、砂流出防止工も緊急養浜と合わせて技術部会で検討すると良いのではないかと。
（事務局）海上投入による効果が一定期間要するのであれば、陸上養浜の増量、砂流出防止対策などの方策も合わせて議論して頂きたい。
- ・（委員長）滝港となりの離岸堤撤去も今年7月に実施するのでその効果の確認もできるのではないかと。

手取川も含めた広域の土砂動態について

- ・ 巷では、海岸の侵食は手取川の砂利採取と手取川ダムが原因ではないかといわれている。本委員会でも、千里浜侵食の本当の原因を解明しない限り、土砂の投入は永遠に続けなければならないのではないかと。
- ・（委員長）概略値として千里浜では毎年7万 m³の土砂が侵食していると推定されてい

る。堆積している箇所は金沢港と滝港である。一方、手取川からの流出土砂量が毎年10万 m³程度出ていると聞いている。この土砂を河北千里浜海岸にうまく回せば数字上はバランスが取れることとなる。河口から出たものが直ぐに千里浜に行くわけではなく、時間差はあるが、土砂量としてはバランスしている。

委員会の議事録公開について

- ・（委員長）本検討会の議事録は議事概要として公開する予定であり、その確認については委員長に一任することで了解頂きたい。

以 上