

## 第4回千里浜海岸保全対策検討委員会技術専門部会 議事要旨

1. 日 時：平成19年3月14日（水）14時30分～16時00分
2. 場 所：石川県庁11F「1103会議室」
3. 出席者：石田委員、山本委員、鷲見委員、山田委員
4. 議題
  - (1) 議事公開の可否について
  - (2) 第3回技術専門部会の議事要旨の確認
  - (3) 千里浜海岸の保全について
    - 第3回検討委員会要旨
    - 河北千里浜海岸の土砂動態
    - 千里浜海岸の保全対策
    - 千里浜海岸の緊急的対策
  - (4) 各委員からの意見
  - (5) 第4回技術専門部会のまとめ
5. 議事概要
  - (1) 長原技監から開催の挨拶が行われた。
  - (2) 部会長から議事公開の確認が行われ、委員の了承を得た。
  - (3) 事務局から「千里浜海岸の保全」について説明が行われた。各委員からの主な意見・質問及び総括は次項以降の通り。
  - (4) 事務局から今後の予定の説明が行われた。
  - (5) 事務局から閉会の挨拶が行われた。

討議者	討議項目	小項目	内容
山本委員	河北千里浜海岸の 土砂動態	漂砂方向	千里浜海岸周辺と同質の細砂は、北の志賀原発周辺でも確認されており、沖へ移動した砂は、深海部だけでなく、特に冬期の強い流れに乗り、北方向へも移動していると考えられる。
山田委員			沿岸漂砂は北から南への移動が卓越しているが、滝港方面にも移動している。
山本委員			土砂の移動には、波によるものと流れによるものがあるので、それぞれ区別する必要がある。波による沿岸漂砂は南向きで、沖の流れによって動く漂砂は北向きである。
石田部会長			内灘の砂は細かい粒径と粗い粒径が混ざっているが、これは手取川から流出した土砂が金沢港を回り込んで直接漂着しているものと、沿岸漂砂によって北から流れ着いたものとが混在している考えられる。 波による沿岸漂砂は、長期的には南向きである。
山本委員		土砂収支	推定土砂収支図としては、現時点では、測量や空中写真から作成したもの[案1]が現実的と思われる。
石田部会長	千里浜海岸の 保全対策	対策工	保全対策としては大規模な養浜(約7万m <sup>3</sup> /年)が適しており、養浜材料は千里浜と同質の砂が必要である。 広域的な総合土砂管理が重要となる。
石田部会長		養浜材入手先	内灘海岸の土砂は粒径が粗く、車が走れなくなる可能性が高い。 滝港離岸堤やリーフの背後の土砂については養浜材として利用可能だが、掘削した箇所千里浜海岸からの漂砂の堆積も予想される。 金沢港の土砂は、シルト・粘土分を多く含んでおり、そのままでは適さないが、沖の流れによるふるいわけ作用と土砂移動作用を期待し、防波堤沖合へ投入してもらうことも考えられる。なお、法的な問題や、実際に千里浜にどの程度寄与するのかといった課題がある。 千里浜海岸沖合の土砂を利用することは、コストの問題や環境への問題もある。 陸上の背後砂丘の砂は、地権者や現地の環境問題があるが、コスト的にも有利であり長期的には期待できる。

討議者	討議項目	小項目	内容
山田委員	千里浜海岸の 保全対策	復元目標	復元目標もしくは許容侵食量、最低維持のための砂浜幅などはどうするのか。
石田部会長			現状維持、もしくは侵食を軽減するのが精一杯である。地元や関係者の意向もあるが、なぎさドライブウェイとしては、車の走行や駐車スペース、海水浴等を考えると、現状維持を目指すことになる。
山本委員			目標汀線幅に関して、高潮に対しての防護の観点からも検討すべきでは。
石田部会長			防護上の必要な砂浜幅は、もっと狭くてもよいかもしれないが、そのような観点だけで、世界的にも貴重な海岸が失われるようなことにはならない。
石田部会長	千里浜海岸の 緊急的対策	対策工	大量の養浜材の確保は、直ぐには難しく、緊急的な対策も必要である。緊急的対策には、養浜量を増やすことと養浜が有効に機能する対策が必要であり、砂流出防止工として七塚海岸で実績のある人工リーフが提案されている。千里浜海岸の南端部であれば、千里浜海岸に悪影響を及ぼさず、また能登有料道路が迫っており、防災上も有効であると考えられる。砂流出防止工として、突堤は、下手の侵食を助長するので採用しにくく、離岸堤は景観上の問題もあり、海水浴場には適さないと考える。
山本委員			土砂確保の現実問題を踏まえると、沿岸漂砂による侵食を軽減させるための砂流出防止対策工は必要であり、その手法としては人工リーフが最も適当であると思われる。
鷲見委員			養浜砂の流出防止対策として南端部に人工リーフを設置することは有効と思うが、設置に伴う影響等については十分な検討が必要である。
石田部会長			養浜量については、土砂の確保の難しい面があるが、当面は、人工リーフと併せて、滝港周辺堆積土の有効活用などで、年間2万m <sup>3</sup> 程度の養浜を目指してほしい。

討議者	討議項目	小項目	内容
山田委員	千里浜海岸の 緊急的対策	現地調査 など	人工リーフの前に、1年程度の沿岸漂砂方向の確認する 現地調査、例えば蛍光砂調査などを実施し、現地の漂砂現象を把握してみてもどうか。
石田部会長			蛍光砂調査は結果の判断が難しい面もある。
山本委員			鷲見委員が研究されていた既設の排水管周辺での地形 変化を1年間追跡したらどうか。
長原技監 (オブザーバー)			実施に当たってはモニタリングも予定しており、事業と 平行しながら必要な調査するというところでどうか。
石田部会長			人工リーフ設置には、漁業関係者などの理解を得る必要 がある。 また、天端高は、船の航行に支障をきたさないよう、深 めが望ましく、詳細な検討が必要である。
石田部会長	総括		千里浜海岸は貴重な海岸であり、養浜主体で現状維持を 目標とする。 長期的には総合土砂管理などで、大規模な養浜で保全す ることが望ましいが、直ぐには困難であるため、緊急的対 策も必要である。 緊急的対策としては、直接的な養浜量を増やすとともに 人工リーフ工法との併用により、侵食を軽減させる。 人工リーフの設置位置は、千里浜海岸南端部が適してい ると考える。