

### 第3回宮崎海岸侵食対策検討委員会 議事録

1. 日 時 平成20年3月18日(火) 13:30~16:00

2. 場 所 宮崎市民プラザ

3. 出席者 佐藤委員長、加藤委員、神谷委員、上村委員、神田委員、児玉委員、斉藤委員、坂本委員(代理:那須氏)、関屋委員(代理:野田氏)、竹内委員、塚本委員、堤委員、中島委員、松浦委員、松田委員、村上委員、山内委員、山本委員 (50音順)

#### 4. 確認事項

(1) 前回議事録の確認

資料3-2に基づき前回議事録の確認を行った。

#### 5. 議 事

事務局より、「第3回宮崎海岸侵食対策検討委員会資料」(以下、資料3-3)、「第3回宮崎海岸侵食対策検討委員会参考資料」(以下、資料3-4)に基づいて説明を行った。

※ 以下、文中で「・」「→」は委員発言、「⇒」は事務局回答、「p○」はスライドのページ番号を示す。

(1) 宮崎海岸の養浜について

・養浜が2月末で資料3-4のp21の状況写真は3月11日となっている。3月6日までの波高のデータが資料編にあるが、これ以降の波は穏やかだったのか。

⇒現時点で観測データは整理していないが、特に大きな気象の変化はなかったことから穏やかな状態がずっと続いていたと考えられる。

・資料3-4のp21の状況写真は、何回目の船で運ばれたものなのか?

⇒これまでに3/11と3/12の2日間(2回/日)投入工事を実施しており、写真は4回目である。

→資料3-4のp21の状況写真をみると、養浜区間の南側で砕波ポイントが若干沖側になっている感がある。これは養浜の砂がついたところではないか考えられるかどうか。

⇒養浜実施から日が浅く、まだ調査していないため、今後の調査結果を待ちたい。

→時期的に、これより前に実施した石崎浜の試験養浜の効果という可能性はないのか。県港湾課の養浜と沿岸方向にどれくらい離れているのか？

⇒1km 以上は離れていると考えられる。

→距離があるので、石崎浜の試験養浜の効果である可能性は薄いと考えられるが、今後は海中養浜だけでなく石崎浜の養浜の効果も視野に入れて解釈して欲しい。

- ・石崎浜南護岸で本日 9:30 に現地で簡易測量を行ったところ 32m 程度の浜幅しかなかった。昔は 40m 程度あって少なくなっている気がする。現時点で 7 万 m<sup>3</sup> 投入しているが、今後も継続して養浜を行って、浜が回復する見込みはあるのか？

→8m は変動の範囲内という印象があるが、砂浜の減少は長期的な視点で今後も注視する必要がある。

→今までかなり養浜を行っており、今年は去年よりも幅が広がるという予見はできないだろうか。

→宮崎海岸で移動している土砂量に比べ、現在実施している養浜は、せいぜい万 (m<sup>3</sup>) のオーダーなので、それだけで数mの海岸線の前進を期待するのは難しいと思われる。むしろ、台風等による変動の方が大きいのではないか。

- ・宮崎空港は海に 400m 程度延長しているが、両わきに砂がついている。また、住吉海岸で船が座礁したときには、90m 程度の仮設道路を設置したことがあり、その両わきにも砂がついていた。この現象が対策工の参考にならないだろうか。

→座礁船のケースは、局部的には砂がつくが、広域で見ると侵食する可能性がある。局所的に良くするだけならそのような対策も良いが、今回の場合は、全体が良くなれないといけないので、必ずしもそれだけで解決にならないところが難しいところである。空港に関しては、北側の大淀川河口の砂州がなくなるぐらいなので、こちらも堆砂しているとはいえないという認識である。今回は、宮崎海岸全体を考えるとという意味合いのため、そのような局所的な堆砂が直ちに対策工として有用とはいえない。

- ・資料 3-3 の p 19 で、宮崎港マリーナの浚渫砂の粒径について 2~4mm の含有率が高いとなっているが、これは以前からそうなのか。一般的には港の中の堆積砂の粒径は海岸よりも細かいと考えられるがどうか。また、これらの粒径の砂は、粒径が比較的粗い人工ビーチの流出土砂が混じっていないか。

→過去のデータについては確認のうえ、今後回答したい。人工ビーチの砂は色が異なっているので確認できるだろうが、現状では把握できていないので今後回答したい。

## (2) 養浜の実施方法について

- ・昔、石崎浜荘の付近に砂を入れたら沖まで砂がつき、動物園付近のサーフポイントがよくなったことがあった。このときは、漁業に悪影響が出るため事業を中断したと聞いているが、今回の養浜については、そのような影響がないのか。
  - ガット船で運ぶことについては、過去に一度事故があった。堆積した土砂に網が引っかかったことによる操業停止である。その事故以降は関係者と事前に綿密な打ち合わせをして配慮をお願いしている。今回の海中養浜と石崎浜の試験養浜では、現在のところ問題はない。
  - 一ツ葉有料道路の料金所（動物園付近）から一ツ瀬川河口までは、浜の沖側に水深 10m くらいの深場（ダブ：地形的にはトラフの部分）があり、小型底曳網でカレイ、ニベ、ヒラメなどがとれる良い漁場となっている。そこに師走の時期にカレイやニベが産卵に来る。養浜を行うと、ダブが埋まり、漁業者の生活に影響が出る（小型底曳網 20 隻操業中）。そのため、一ツ葉有料道路料金所から北側では、養浜は漁場を狭めるので控えてほしい。また、南の砂浜が狭くなっている所の養浜はよいと考えている。
- ・資料 3-3 の p 35 の「使用する船舶の確保が必要」という項目は、ダンプと比較して数がないと記述しているが、実際に台船は 100m<sup>3</sup>、200m<sup>3</sup> とかなりの土量を積めるので、ダンプほど数が必要ということではないと考えられる。
- ・資料 3-3 の p 43 の地元懇談会の意見で「ウミガメのため養浜の浜崖が懸念」とあるが、これは現在もそうか？
  - ここには昨年 6 月の懇談会で出された意見も含まれているが、今年度の養浜工の施工方法の検討の際は、これらの意見も踏まえており、実施している。影響については今後モニタリングで見ていく。
  - 養浜箇所の動画を見ると、波が上がってくる一番先端のところに小さい崖ができていく気がする。ウミガメへの影響はどうだろうか。
  - 小規模な浜崖は問題ない。ただし、養浜砂と前からあった砂がまだ混じりあっておらず、後浜は固結の可能性があるため、そこは注視する必要がある。
- ・「本来川から出てきた土砂」と同様の状態にするためには、パイプライン等で土砂と水を一緒にくみ上げて、汀線あたりに出し、土砂を海の水で拡散させれば、漁業にとってもよいのではないかと。

⇒運ぶ距離や運ぶ土砂によるが、全く出来ないということではないと考えるのが、技術的な検討は必要と考える。

→パイプラインの他にポンプも必要になる。他の海岸では、維持費が大きくて、ダンプ運搬がコスト面で有利という結論に至った例もある。

・ウミガメに関して、道路や車の照明や、航行船舶の光の影響がないだろうか。

→親も子亀も光に対してはプラスの指光性があるので、影響の無い光源を用いる方がいい。しかし、この海岸の現状では、物理的に砂浜から道路まで上がれないようになっているので直接的な影響は無い。

・養浜の実施方法について、どの程度のタイムスパン・量をイメージするかで、適切な施工場所、方法、材料等は異なってくるのではないか。

→今回は養浜の話題が出ているが、そもそもの養浜が本当に必要かという議論はどうなったのか。

→資料3-3のp31の写真を見てもわかるように、動物園付近の侵食が著しく、大規模なものなので対策が必要と思っている。しかし、この付近の海岸は急勾配になっているので、対策として養浜が可能なのかという感もあるため、他の対策を行うことも考えてほしい。

→今回の養浜の議論は、今年度の養浜のみを対象とするのか、もう少し長期的に見て抜本的な対策の一部として位置付けられる養浜を対象とするのか確認したい。

⇒抜本的な対策としての話をお願いしたいと考えている。川から流れる土砂が増えるのを待つという方法もあるが、緊急性を考慮する必要もあり、今回はこのような形で養浜の話を出した。養浜だけでなく施設も必要ではという議論もあるが、それも入れると議論が進まず、結局何も決まってない状態が続く恐れがあるため、いずれにしても実施する必要がある養浜についての議論をお願いしたいと考えている。

→構造物を前提とした養浜か、養浜単独かでは長期的に見た養浜のあり方が異なる。抜本的な対策の一部としての養浜まできちんと議論する場合は、養浜だけですむのかそうでないのかの議論は必要。

⇒養浜を行った場合に必要な構造物の程度、また必要でなくなる構造物の程度も含めて議論していただければと考えている。

→侵食の原因を取り除かないまま養浜を続けると永久に養浜を継続する必要がある。そのあたりで考え方、規模が変わってくると考えられる。

→構造物というのはヘッドランドだけでなくパイプライン等も含めてであり、本

気で養浜だけで済まそうとしたら、それなりのものを何か考える必要がある。

この1, 2年を想定した、現在の試験養浜の拡大版のイメージであるなら、今ある材料、想定されるコストの中で考える必要がある。

- ・養浜を先行すると現状では港湾に堆砂するように思うので、その点を考慮して対策を行う必要がある。

- ・議論の対象である宮崎海岸は、場所によって砂のつきかた、状況が異なっている。全域を同じように対策するのか、メリハリをつけて対策をするのかによって具体的な対策の内容が異なってくる。この海岸をどのように守るかという将来の絵をどうするかという共通のイメージがないと、議論が発散すると思う。

⇒砂浜をどこまで回復させるか等、共通のイメージを現状では提示できていないので次回以降整理したい。今回は、宮崎海岸で採用できそうな養浜の事例を提案させて頂いているが、どれが一番よいというのは、なかなか言えない点を理解いただきたい。

→抜本的対策の養浜というよりは、具体的内容は今後議論するので、一般的な養浜に関する議論を進めて欲しいという意味でよいか。

⇒はい。

→懇談会の意見で「養浜を行っても効果がなければ無駄になるので、考え抜いた対策が必要」とあるが、人によって効果の受け止め方が違い、入れたらすぐ無くなると効果がないという。すると、次に「構造物で囲って養浜を行う」というのがあるが、まわりを固めてなくならないようにすればいいととられかねないが、これは今回検討する養浜の姿として目指すものとは異なると考える。

- ・全ての護岸には必ず端部があり、そこが一番侵食を受けている。護岸を撤去するというのも一つの方法と考える。

- ・護岸などの整備方法は、所管が異なっていることで個々に対策を実施することとなるため一貫性がないが、それらについては連携を図る必要がある。例えば、護岸を整備している林野庁の関係者も同席することはできないのか。

⇒本日の委員会にも行政各機関から参画しているが、所管にとらわれず一連の海岸に関する問題解決に向けて引き続き連携をとっていきたい。

- ・仮に河川からの流出土砂が増加した場合には、現況で海岸侵食が改善するという認識があるのか？

⇒海岸侵食は緩和される方向に行くと考え。ただし、定性的なものであり、その効果のみこんで、海岸の対策を考えることは難しいと考えられる。

→宮崎港に土砂が取り込まれるのであれば、川からの土砂供給が増えてもらちがあかず、現状は改善されないのではないか。

→有明海では、最近流出土砂量が増加している。これらは砂利採取を禁止したためである。しかし、宮崎では上流にダムがあり、非常に大きな堆砂量であることが資料に出ているので、そのままにして土砂供給量が増えるような状況ではないと考える。先ほどの緊急性の話もあることから何らかの方法が必要だが、大量の土砂を一度に置けないので、5年、10年くらいのスケールで効果を見る覚悟が必要。一方で、より長期的に海岸を維持するためには、未来永劫、養浜を続けるのも予算的に難しいと考えられるので、土砂動態を明らかにし、手を打っていく必要がある。

・以前どこかで出た保安林等のセットバック認めるという案がよいのではないか。

→現実の対策では、保安林や道路の部分のそれぞれが対応せざるを得ず、海岸でできることに限りがあるが、それを踏まえた上で最良の対策を議論する必要があると考えている。

・河川からの流出土砂量の増加についてだが、流砂系全体の土砂移動の適正化について流砂系委員会で議論されているようだが、今どのような状況か。

⇒現時点では流砂系について、どのような目標を設定しようかという議論をしているところであり、定量的な検討ができる段階には至っていない。そのため、海岸サイドから何年後にいくらの土砂供給をといわれても対応できない状況である。

→河川からの流出土砂量の目標については、海岸側からの提言もできるのではないか。流出土砂の減少で最も困っているのは海岸であることから、強く要求してもよいのではないか。

⇒流砂系は山、ダム、川などがそれぞれの事情を抱えており、それを一つ一つ解決しようとしている状況のため、海岸サイドからの土砂量を要求されても対応しきれないのが現状である。

→その中で、強く言うのは海岸しかないと考えている。海岸サイドが黙っているのは良くないと思うので、積極的な提案を行いたい。

・ストックされている養浜材については、粗粒分が多く養浜として使えそうだが、礫分も含まれている。堀之内海岸の北の方では10cmを越えるような礫もあるが、これ

に対してウミガメの影響がないのか。

→堀之内海岸や富田浜海岸は礫が入ったグリ石状態の海岸だが、それでもアカウミガメは産卵している。また、ここでは侵食もしていない。グリ石だから侵食していないのかどうか分からないが、環境調査に富田浜海岸も加えることは、この点も考慮して提案している。結果次第では、小丸川の礫を養浜に用いることができるかもしれない。

### (3) 環境調査について

・前回委員会の意見を踏まえて、隣接する宮崎海岸よりも北側の海岸の調査が加わった。この計画を基本に調査を進めてもらいたい。

・資料3-4のp41で見られているエドハゼ・チクゼンハゼは希少種であるが、石崎川河口あたりには結構希少なものがすんでいるかもしれない。ただし、宮崎の海岸は、冬は静かだが夏は荒れるので調査が大変。そのため夏季(7月初め頃)など比較的高波浪時のデータがないため、夏場の魚類調査も可能であれば追加して欲しい。

→安全は確保した上で、部分的にでもできないか。

⇒検討させてほしい。

・2008年の調査はどのようなになっているのか。

⇒次回は春(4月以降)を考えている。これがそろそろ、1年分のデータがそろそろ。

それ以降はモニタリング調査として実施する予定だが、必要項目を絞って実施した方がよいなどのご意見があれば逆に提案をお願いしたい。

→いろいろな生物が出てくるうえ、比較的海が安定している、初夏(6月~7月はじめ頃)に1回だけでもデータがあったらいいというのが希望。

### (4) その他

・次年度からは宮崎河川国道事務所に海岸課が、また宮崎海岸出張所が発足する。出張所は佐土原に設置予定。今後はこれら組織が主体となって進めていく。

以上