

第 50 回宮崎海岸市民談義所 議事要旨

日時：令和 6 年 2 月 17 日(土)13:30～17:00

場所：佐土原体育館大会議室

参加者：

□市民：17 名

□宮崎海岸市民連携コーディネータ：

吉武教授(九州工業大学)、高田准教授(兵庫県立大学)

□行政関係機関：

(国)宮崎河川国道事務所、宮崎海岸出張所、九州地方整備局河川計画課

宮崎港湾・空港整備事務所

(県)河川課、港湾課、中部港湾事務所、宮崎土木事務所

(市)建設部土木課、佐土原総合支所農林建設課

実施内容：

事務局より開会の挨拶、国、県、市、コンサルタントの出席者の紹介を行った後、高田宮崎海岸市民連携コーディネータ（以下「コーディネータ」）の進行により談義が進められた。

まず、事務局より「宮崎海岸の紹介(R6.1.25 動画)」を用いて海岸の状況を説明・共有した。続いて「第 22 回侵食対策検討委員会の報告」「第 14 回技術分科会の報告」を説明し、侵食対策内容を主体とした談義を行った。

～「第 22 回侵食対策検討委員会の報告」「第 14 回技術分科会の報告」について～

事務局より「第 22 回侵食対策検討委員会の報告」「第 14 回技術分科会の報告」について説明し、侵食対策内容を中心として談義した。

[事務局]

- ・現在、目標とする砂浜の回復には至っておらず、抜本的な対策が急務な状況にある。
- ・2/1 に開始明日第 22 回宮崎海岸侵食対策検討委員会にて事務局より「宮崎海岸保全の基本方針」を踏襲しながらも、これまでの取り組みを踏まえ宮崎海岸ステップアップサイクルのなかで事業内容の修正・改善が出来ないか確認し、議論頂いた。
- ・その結果、委員会では、これまでの蓄積データを反映した地形変化を予測する計算モデルを構築し、海岸利用や環境へ配慮した南への流出土砂を減らす施設配置や施設規模等の検討を進めることが決定された。
- ・なお、これらの検討は、技術的な議論が必要となるため技術分科会へ付託する

こととなりました。

- ・2月13日に第14回技術分科会を開催し、対策を検討していく方向性や計算モデルの構築に向けた条件設定などについて議論頂いたところです。
- ・本日の談義所では、第23回宮崎海岸侵食対策検討委員会及び第14回技術分科会のご報告と現在想定する「侵食対策内容」について説明させて頂き、海岸利用者や地域の皆さまから幅広いご意見を頂きたいと考えている。

[参加者]

- ・市民談義所の開催について、前回（第49回：R5.3開催）のように、この場に来られない人のために、オンラインも活用したほうが良いのではないかと。

[コーディネータ]

- ・今後の市民談義所の運営方法に関する意見・課題としておく。

[参加者]

- ・以前の市民談義所でも発言したが、関西空港に関する論文を再度確認してほしい。フェリーの航路が神戸行きに変更されたように、海の中の大きな流れが変わっているのではないかと。

[参加者]

- ・今の説明は「突堤を300mに延ばすことはできない」と事務局は考えている、という理解でよいか。

[事務局]

- ・現時点では突堤を300mまで延伸することは難しいと考えている。

[参加者]

- ・第22回委員会資料 p.62に関連し、漁業操業への影響は、計画策定時に既に分かっていたのではないかと。サーフィン等、漁業以外の利用者との意見交換等も行い、このようなことを繰り返さないようにする必要があるのではないかと。

[参加者]

- ・堤長300mの突堤を設置するとなると、沖側は水深が深いため膨大なコンクリート量になり、設置は困難だと考えていた。

アカウミガメの上陸産卵調査に携わっているが、埋設護岸は高波浪がくるとサンドパックが露出し、露出したところでは段差が生じ、カメが上陸できない状況にある。第14回技術分科会資料 p.7について、大炊田海岸の自然浜区域（埋設護岸設置区間）に小突堤を設置しない方針のようだが、埋設護岸設置区間内にも小突堤を設置し、砂浜を広げることは考えられないのか。

[事務局]

- ・自然浜区域には構造物をできるだけ設置しないことが良いと考えていたが、提

案された事項については今後の検討の参考にしたい。

[事務局]

- ・自然の砂浜を残すために、まずは護岸箇所に小突堤を設置することで考えていくが、それでは砂浜を回復できないという場合には自然浜区域に小突堤を設置することも考えていきたい。

[参加者]

- ・浜幅 50m を目標としているが、養浜は入れては流されての繰り返しである。サンドバックを汀線に平行、垂直方向、あるいは斜めに設置し、砂をためることはできないか。青島の鬼の洗濯岩をイメージした提案である。

[事務局]

- ・サンドバックは施工が完了しており、今のところサンドバックの改良は考えていない。

[参加者]

- ・津波について、今のサンドバックで護ることができるのか。

[事務局]

- ・津波を対象とした防護は想定していない。

[コーディネータ]

- ・この計画では津波に対してサンドバックで護るのではなく、砂浜を保全して背後砂丘の高さを確保することが、津波に対する効果となるということを以前に共有している。

[参加者]

- ・養浜に転圧して、留まり易くするなどの工夫は考えられないか。

[事務局]

- ・養浜に転圧することは考えていない。

[事務局]

- ・宮崎海岸の養浜は投入箇所に留まることを想定しておらず、流れながら、海岸全体の砂浜の形成に寄与することを想定している。

[参加者]

- ・アカウミガメの上陸・産卵の環境を考えた場合の意見であるが、小突堤を設置すると砂は付き、アカウミガメが産卵する可能性がある。ただし、砂利では産卵できないことを考慮してほしい。

[参加者]

- ・年間 25 万 m³ の土砂が流出していく想定であるが、国の直轄事業は令和 9 年度に終了し、宮崎県に移管される。将来的にも土砂は流出していくと考えられる

が、どのように引き継ぐ予定か。

[事務局]

- ・小突堤などで、流出する土砂量を減らす工夫をしていく。さらに受け取る側の宮崎県とも協議し、宮崎県が引き取り可能な対策を考えていきたい。

[参加者]

- ・現時点の事業の進捗率と総工事費を教えてください。

[事務局]

- ・事業費ベースの進捗率は令和5年度末で55%である。総事業費は約230億円である。

[参加者]

- ・アカウミガメについて詳しい方にお聞きしたい。アカウミガメの上陸・産卵はどの程度なのか。過去と比較して増えているのか。

[参加者]

- ・アカウミガメの産卵数は周期的に変化するが、過去よりも減っている。ただし、埋設護岸(サンドパック)を整備した大炊田海岸では、整備前は壊滅的だったが、整備後の産卵はわずかだが増えており、事業実施により少しは良くなっていると感じる。

[事務局]

- ・露出したサンドパックには覆土しており、養浜のやり方についてもアカウミガメの産卵に配慮して工事用道路として利用している範囲よりも陸側に、柔らかい砂の範囲を設けるなどの工夫も行っているところである。

[参加者]

- ・海岸線にサンドパックを斜めに設置する案は、サーフィン利用者としても良い案と思う。数年前に突堤基部に設置されていた人頭大の石は危険であったが、時間が経つと石は埋まり、砂の堆積が確認できた。試験的に突堤基部にサンドパックを配置するのも良いのではないか。

[事務局]

- ・令和元年度から川砂利・川砂養浜を実施しており、砂浜を回復する効果はあると考えている。砂を堆積させることを目的としてサンドパックを汀線付近に設置することは現時点では、考えていない。

[参加者]

- ・宮崎海岸の事業で、現時点で効果が確認されている工法はサンドパックだと思う。サンドパックを使い、長さ・高さなどを変えて検討するのが良いのではないか。もともと海岸線に凹凸があるため、斜めの海岸線があることはいいことだと思う。礫より沈みにくい高さの低いサンドパックを海岸線に斜めに設置すると海岸線が斜めに形成されるのではないか。

[事務局]

- ・サンドパックの活用については専門家にも照会してみたい。

[事務局]

- ・礫を含む川砂利養浜にて、砂の堆積効果を確認している。
- ・サンドパックは大きさ・重量で波に対する安定を確保しているため、サンドパックを小さくすると安定が懸念される。

[事務局]

- ・養浜土砂の受け入れは手引きを作成し、その基準に従って適切な粒径の材料のみ受け入れるようにしているが、例えば河道掘削の場合、掘ってみないと分からないこともあり大きな礫が混じってしまうこともある。

[コーディネータ]

- ・石を含んだ養浜により、砂が堆積する効果があったということを市民も確認していることは大事なことである。委員会や技術分科会にも伝えてほしい。

[参加者]

- ・突堤の先端部はブロックが移動して壊れているが、この部分は今後どのようにしていくのか。

[事務局]

- ・突堤は現在 75m の堤長であり、当初計画では暫定形の位置づけである。計画を見直してこれ以上延伸しない、ということが決定すれば補修を行うことになる。

[事務局]

- ・突堤は暫定形であるため、ブロックが移動している先端部も完成形ではないことは理解してほしい。

[参加者]

- ・サンドパックの安定性を求める式を投影していたが、この式はどのようなパラメータが式の入力条件であるか後日教えてほしい。

[コーディネータ]

- ・養浜量について、当初計画から変更することを考えているのか。

[事務局]

- ・養浜量は当初計画から変更しないと考えている。

[参加者]

- ・先日開催された委員会・分科会では「小突堤ありき」で提案されたということか。突堤は 75m であり、75m で整備したほうが、漁業操業でもまっすぐに網を曳くことができ良いのではないか。小突堤の堤長を 50m と設定した根拠を教えてください。

[事務局]

- ・これまで検討してきた考え方を踏まえ、突堤工追加を事務局として提案した。

[事務局]

- ・突堤の堤長 50m は過去の汀線の位置を参考に設定している。
- ・計算により十分な効果が見込めない場合は、突堤長 75m の話がでてくるかもしれない。

[事務局]

- ・小突堤 50m は漁業者が合意できる堤長であるため、まずは小突堤 50m で検討を進めていきたい。

[参加者]

- ・小突堤の数が多くなるだけで、砂を留めることができないのではと危惧している。

[参加者]

- ・国の直轄事業として進められてきたが、小突堤による対策は従来工法であり、赤江浜と同じような考え方であり、国の直轄事業化した意味がないと思う。宮崎県としてはどのように考えているのか。また、維持養浜量が膨大になった場合、宮崎県は実施できるのか。

[事務局]

- ・本日に至るまでの期間には丁寧な議論と合意形成が積み重ねられており、また、多量の養浜も実施されてきたことは、国ならではの対応であったと思う。
継続的な維持養浜については、県で実施可能な規模にして引き渡してもらいたいと考えている。

[事務局]

- ・先日の技術分科会でも委員から「小突堤 50m を整備して 50m の砂浜を回復・維持することは技術的に非常に困難である」と指摘を受けているところであり、検討を継続していきたい。

[参加者]

- ・住吉海岸を守る会として、サーフィンのためだけではなく、長い美しい砂浜は宮崎県の財産であり、後世に残していくことはとても重要と考えている。安易に対策を進めるとコンクリート構造物が並ぶ海岸になってしまう、ということを経験してきた。宮崎海岸は国が対応するため非常に期待し、構造物の少ない海岸ができることを願っていた。ただし、今日の説明のような方向性で進めていく、ということであれば、私たちのできるあらゆる方法、例えば SNS を使い、「当初の考えとは違う対策を行おうとしている」ということを発信するなどして、構造物に覆われた海岸にならないように活動する必要があると考えている。事業期間は令和 9 年度までで時間がないと感じている。

[参加者]

- ・令和5年度の年間養浜量およびその費用はどのくらいか。

[事務局]

- ・令和5年度の年間養浜量は約20万m³である。この内訳について、約18万m³は河川の掘削土砂を活用している。海岸事業として実施した養浜量は約2万m³でありその費用は約1億円であるが、令和5年度以前は年間7万m³、2～3億円程度を海岸事業の養浜として支出している。

[参加者]

- ・海岸の砂浜は現状維持もしくは微増という体感である。15年かけて55%の進捗率でこの程度であるため、小突堤を設置することで劇的に良くなるとは思えない。残り4年しかないのでスピードアップして対応してほしい。宮崎海岸の侵食対策事業が他の模範になるモデル事業となるように進めてほしい。

[参加者]

- ・動物園東で養浜を海側に突き出しながら投入している理由は何か。小突堤を設置することが決まっているからなのか。

[事務局]

- ・養浜の投入箇所などは、その時々様々条件(侵食状況、搬出側の運搬距離、土砂の粒径・量など)で決めている。動物園東の南端は今年の台風後に大きく侵食したため、予防の観点で重点的に投入している。
また、土砂の粒径でも入れる箇所を変えている。サンビーチの砂のように粒度が揃っている土砂はサンドパックの覆土に利用するが、河道掘削土砂のように粒度にばらつきが大きい土砂は直接海側に投入するなどしている。

[事務局]

- ・この場所に突堤を設置すると考えているわけではない。養浜した土砂が南側へ流れていくことを想定して実施している。

[参加者]

- ・最近市民談義所の開催回数が少ないと思う。これまでは、養浜のやり方についても逐一、情報共有されていた。個人の意見で養浜箇所や量が決まっているような印象を受けた。現場でいつもと違うやり方で養浜が行われていると、変な疑念を持ってしまう。

[コーディネータ]

- ・しっかりとコミュニケーションをとりながら事業を進めていくのが宮崎海岸事業のやり方であるので、すれ違いがないように事業主体にお願いしたい。

[参加者]

- ・技術分科会資料 p.28 では、小丸川からの供給土砂が減っている。川からの供給土砂が減っているから宮崎海岸が侵食しているのではないか。総合土砂管理

についてどのように考えているのか。

[事務局]

- ・総合土砂管理について、河道やダムなどから運搬等の方策もあるが現時点で確約はできないため、今回は確定している数値として、河川供給土砂のみ更新することを考えている。

[コーディネータ]

- ・今の意見は、「川から土砂を出す努力をしてほしい」ということだと思う。

[参加者]

- ・総合土砂管理について、大淀川、清武川等は検討しているのか。

[事務局]

- ・大淀川については現在検討中である。小丸川は検討が先行しており、確定値が提示できるため今回更新に反映させる考えである。

[事務局]

- ・清武川の総合土砂管理は、今後検討を行う予定である。

[参加者]

- ・第22回委員会資料 p.39 に第49回市民談義所(令和5年3月開催)の主な意見として「事務局より“基本的に当初の計画が実行された上で県へ移管する”と回答があった」と記載されている。本日の議論では当初の計画を変更するという説明だが、事業期間についてはどのように考えているかを改めて説明してほしい。

[事務局]

- ・対策の詳細は変更しても、当初の事業目標を達成することを考えている。事業期間については令和9年度までに完成しようと努力しているところである。国として最後まで事業をやりきる、無責任なことはしない、と考えている。

[事務局] (

- ・本日出席できなかった市民から意見を事前に頂いているので紹介する。
 - 宮崎海岸の基本方針、配慮事項を守ってほしい。
 - 目標浜幅50mに支障が生じて、小突堤50mを提案した理由を教えてください。
 - 石崎浜に海浜植生を植えているが侵食で被害を受けている。これまでも要望してきたところであるが、国からは「直轄区域外であるため対応できない」と言われ、市民談義所に参加してきた者として寂しく感じている。柔軟な対応をお願いしたい。

[事務局]

- ・「宮崎海岸の基本方針」を尊重することは事務局も同じ思いであるが、必要最小限の施設を入れなければならないとも考えている。
- ・小突堤50mで浜幅50m確保は非常に困難であると認識しているが、その程度に

については把握できていないため、まずは数値シミュレーションで検討して把握したいと考えている。更に浜幅が足りない部分を養浜でどの程度カバーできるのか、現実的な養浜量となるのかということを検討したいと考えている。

[コーディネータ]

- ・市民から見ると管理者がどこであるかは関係ないため、海岸全体のこととして、考えていってほしい。

～コーディネータのまとめ～

[コーディネータ]

- ・本日は先に行われた委員会、技術分科会での議論された内容について報告があり、その報告に対して、市民としては関心があることや、今後どうなるか知りたいこと、懸念していることを共有する談義所であった。

本日の談義では、小突堤での整備を考えると、結果的に構造物が増えるだけで砂浜が回復しない状況になることに大きな懸念が示され、成果を出せるようにしっかりと検討してほしい、ということであった。また、まさにそれをこれから実施していく、ということを経験したと考えている。

宮崎海岸トライアングルで議論して決めてきた宮崎海岸保全の基本方針を守って事業を進めていくことの重要性が改めて確認できたと思う。自然な砂浜を再生し、それにより海岸侵食を防ぎ、構造物を極力少なくし、ウミガメ等、自然にも優しい環境を守っていくことを踏まえ、対策を変更するとしても、これまで積み上げた議論で決めてきたことを守っていくことを確認できたと思う。

ここでのポイントは、事業主体が守れていると考えても、市民から見ると守れていない、ということもあるかもしれない、ということである。事業主体と市民のギャップを埋めるためにはコミュニケーションを密にしていくことが必要であり、市民談義所やそのほかの方法も含めて事業主体に機会の提供をお願いしたい。

以 上