

第 15 回宮崎海岸市民談義所 議事要旨

日時：平成 23 年 11 月 13 日(日)13:30～16:30

場所：佐土原総合支所

参加者：

□市民：26 名

□専門家：宮崎海岸侵食対策検討委員会 技術分科会 村上分科会長

□行政関係機関：

(国)宮崎河川国道事務所、宮崎海岸出張所

(県)河川課、港湾課、自然環境課、漁村振興課、農村整備課、

宮崎土木事務所、中部港湾事務所、中部農林振興局

(市)土木課、佐土原総合支所

事務局より開会の挨拶、専門家、国、県、市の出席者の紹介を行った後、吉武宮崎海岸市民連携コーディネータ（以下「コーディネータ」）の進行により議事が進められた。

「宮崎の海岸をみんなで美しくする会」からの活動報告の後、事務局より侵食対策（案）及び台風被害の応急対策について説明、その後、質疑応答を行った。

続いて、「侵食対策（案）を進めていく上での配慮事項等」について、ワークショップ形式で意見の整理を行い、コーディネータの進行により談義を行った。

また、会議の開催前 1 時間程度で、従前より参加している市民と初参加の市民との知識のギャップを埋めるとともに、市民談義所への理解を深めるため、談義所開催前に、来場者の質問に回答する相談窓口を開設した。

～「宮崎の海岸をみんなで美しくする会」からの報告～

- ・これまでの活動（以下の①～④）について会員より報告を行った。
 - ①会合（平成 21 年 9 月から現在まで 18 回実施）
 - ②海岸利用マナー周知の看板設置（平成 23 年 3 月）
 - ③車の乗り入れ口に植物（ユッカ）を移植（平成 23 年 7 月，10 月）
 - ④石崎浜ビーチクリーン（年 3 回程度、第 5 回まで実施）
- ・今後の会の活動について、海岸の利用調査（車の乗り入れ状況等）、石崎浜ビーチクリーンなどを予定している。
- ・第 6 回石崎浜ビーチクリーンは、平成 23 年 12 月 10 日（土）に実施予定であり、今回は流木等の漂着ゴミの回収も行うため、多くの方々の協力をお願いしたい。
- ・最後に、今回の談義所に参加している会員の紹介を行った。

～侵食対策（案）及び台風被害の応急対策について～

事務局より、前回第14回市民談義所の結果を踏まえ、改めて「宮崎海岸の侵食対策（案）及び台風被害の応急対策」について説明を行った。その上で、侵食対策（案）の検討についての成り立ち・経緯について、事務局で新たに作成した資料（宮崎海岸の侵食対策（案）の成り立ちと経緯（校正中））を用い再確認した。

質疑応答の概要は以下のとおり。

港湾の撤去について

[参加者]

- ・侵食の原因は宮崎港をつくったことであり、宮崎港を撤去しない限り侵食は進むという自然の摂理は変わらない。

[事務局]

- ・宮崎港は重要な社会基盤であり、撤去せずにこのまま利用を続けるということで、これまで侵食対策の議論が進んできたと認識している。

[コーディネータ]

- ・事務局は宮崎港が侵食原因であることを否定はしていない。そのような意見があることは認識しているが、談義所等でこれまで積み上げてきた方向性や雰囲気とは異なることを確認したい。

専門家の偏りについて

[参加者]

- ・委員会の委員以外の著名な専門家の意見、論文等が取り扱われておらず、偏っていると思う。具体的には、砂の流れの向き（過去の流れの詳細な向きは不明）や、侵食された砂浜幅（40年間で40mの侵食）等の事務局の認識が間違っていることから、検討結果ひいては専門家が偏っていると考えている。

[コーディネータ]

- ・宮崎海岸トライアングルは、行政と専門家と市民からなっているが、市民、専門家の意見を踏まえて決定するのは行政であり、市民が決定するものではなく、委員構成についても行政が責任を持って決定している。

[事務局]

- ・ここにいる多くの方が、これまで委員会・技術分科会を傍聴され、市民談義所においてもその結果の報告等を受けていると思うが、委員以外の著名な専門家の（宮崎だけを対象としない一般的な）意見が取り扱われていないことはない。
- ・委員会・技術分科会では宮崎海岸の特徴を踏まえて、どうしたら宮崎海岸らしい対策になるかという議論をしているところである。
- ・なお、これまでの委員会・技術分科会の資料はすべてオープンにしており、わからないところは事務局に直接問い合わせたい。

サンドバックについての技術的な検討要望

[参加者]

- ・隠し護岸として試験施工を予定されているサンドバックについて、砂と袋だけでは水が抜けるため、砂に限らず、例えば南九州特有の特殊土壌（シラス等）を使用するなど、色々な組み合わせも検討してはどうか。

[事務局]

- ・サンドバックの性能が確立されていて後は宮崎海岸での適用性等を検討すれば良いというものではなく、そもそも構造についての検討も必要なので、今の御指摘も踏まえて実験していきたい。

保安林区域や一般公共海岸区域との境界設定について

[参加者]

- ・対策を検討している箇所は、保安林区域や一般公共海岸区域が含まれていることから、海岸との境界設定に問題があるのではないか。
- ・国だけでなく、各関係部局でしっかり対応する必要がある。

[コーディネータ]

- ・それは前回、前々回の談義所でも同じ発言をされ、事務局から「協議・検討中である」という回答があった。

[事務局]

- ・御指摘については、前回談義所で回答したとおり協議中である。
- ・関係部局との連携については、本日も関係行政機関が多く参加しているとおりに、連携しながらしっかり対応していく。

市民提案工法に対する確認

[参加者]

- ・侵食対策（案）の決定経緯として、市民提案工法を参考にせず、それらを見捨てて対策（案）を決定している。サンドバックはこれまで市民から提案されていなかった。

[事務局]

- ・サンドバックは市民提案工法として挙がってきている。これまでの分科会・委員会でも紹介されており、その資料もオープンにしている。
- ・第12回談義所で公表した侵食対策（案）は、それ以前の市民提案工法に対する技術分科会・委員会での評価・検討を踏まえた上でできあがっており、そこは過去の検討内容がすべて公表されているので確認して欲しい。

[コーディネータ]

- ・サンドバックが市民意見としてかなり以前から挙がっていたことは私も確認している。それは、きちんと記録として残しているため、確認も可能である。
- ・これまで、談義所の場で技術分科会・委員会の検討結果を報告するというプ

プロセスを経て、第13回談義所で、この案の成り立ちを参加者と確認している。詳細については、事務局と個別に確認して欲しい。

対策の効果の確認期間について

[参加者]

- ・工事の計画・実行・確認・修正とあったが、何かをつくって効果を確認するのは年月がかかると思っている。10年もしくは30年に1回の波の話をしてきたが、確認に必要な期間はその程度のスパンと考えて良いか。

[事務局]

- ・ステップアップにつながる確認の期間については、半年か1年かまだ分からないが、5年、10年という長い期間ではないと考えている。具体的な確認の期間については、モニタリング項目を整理して、改めて市民談義所で意見交換したい。

サンドバックの実験場所・期間について

[参加者]

- ・サンドバックの実験場所は大炊田海岸ということで良いか。また、どの程度の期間で実験を行うのか。

[事務局]

- ・実験場所は動物園東側の海岸を予定している。実験期間については、今年度設置し、来年度の台風時の状況を確認したいと考えている。

“本対策”の定義の確認

[参加者]

- ・説明に出てくる「本対策」の定義がわかりにくい。

[事務局]

- ・「本対策」とは侵食対策（案）のことを指し、応急対策はあくまでも仮の対策であるため、このように説明した。

[コーディネータ]

- ・今の説明だと、例えば、隠し護岸（サンドバック）は応急対策ではなく、今後長期間にわたって本腰を入れて対策しようとする「本対策」という理解でよいということか。

[事務局]

- ・そのとおりである。養浜、突堤、隠し護岸の侵食対策（案）で実施するメニューを本対策と表現して説明している。

侵食対策（案）の決定について

[参加者]

- ・前回談義所まで対策（案）だったのに、今回は決定しているという説明であっ

た。いつ決定したのかそれが伝わっておらず理解できない。

- ・また、対策（案）は、どのタイミングで（案）が取れるのか。

[コーディネータ]

- ・事務局は、その経緯と決定とは何か説明をお願いしたい。

[事務局]

- ・前回談義所で細かく説明できていなかったということもあり、今回は、経緯について「宮崎海岸の侵食対策（案）の成り立ちと経緯（校正中）」に記載している。8月22日の委員会で、機能①：養浜、機能②：突堤、機能③：隠し護岸ということが了承され、事務局としてはこの方向性で進めることを決定した。ただし、方向性は決定しているのだが、例えば突堤の規模等は再度検討するよう委員会から技術分科会に付託されており、それらがクリアされていないため、まだ（案）は取れていないという状況である。
- ・年内に開催予定の委員会で決定すれば、（案）が取れることとなる。

対策の結論を急がないで欲しいとの要望

[参加者]

- ・この侵食は複合的な要因が重なって生じたものであるため、結論をあまり急がないで欲しい。

[コーディネータ]

- ・侵食のメカニズムや対策の効果を含めてきちんと検討して欲しいという要望として、事務局は受け止めること。

「動物園裏」の呼称への要望、砂浜への坂路の改善要望

[参加者]

- ・「動物園裏」という呼称について、イメージが良くない。太陽が出る方角の「動物園東」と呼んではどうか。
- ・また、動物園東の砂浜へ降りる坂路が崩れて危険な状態となっている。そこには正月に数百人が訪れるため、手当てするか、または現在の状況を周知し、通行止めなどの対応を行って欲しい。

[事務局]

- ・今後は「動物園東」と呼ぶこととする。
- ・坂路については対応を検討する。

～侵食対策（案）を進めていく上での配慮事項等について～

「侵食対策（案）を進めていく上での配慮事項等」について、ワークショップ形式で意見の整理を行った。

付箋紙に記載された意見は以下のとおりである。なお、〈〉については、コーディネータが記載者に内容を再確認し補足したもの、または談義の中で出た意見である。

市民意見「侵食対策（案）を進めていく上での配慮事項等」

施工順序	
1	大炊田最優先に。とにかく早急に。
2	突堤工事も早急に対応してほしい。
3	養浜にもかぎりがあるとあります。一部着工たのみます 〈試験施工を大至急やってもらいたい〉
4	サンドパック工法と突堤と試験を早くお願いします。
5	試験的工法を実行して下さい〈実行した結果を見てみたい〉。
6	動物園東の海岸。浜崖が高く下へおりの所がない。早く対策して下さい。
7	早くお願いします。自然災害ではなく台風の影響が考えられるので、それに合わせた工法をお願いします。
8	台風による侵食が大きいので、波の大きさ、風の強さのシュミレーションを行って、砂の流れ確認し侵食対策を行っては。
施工方法	
9	施工：潮の満ち引きも含めた川の流れを取り戻す施策も必要。 〈石崎川の河口閉塞をイメージして、それが流れれば川から砂が補給できるのではないか〉
10	〈コストを抑えて対策して欲しい〉
環境	
11	サンドパックの上の養浜が流された場合、ウミガメの産卵は？
12	ウミ亀を守る施行法
13	〈ウミガメに配慮した養浜とするなら、砂の厚さが 60cm 以上必要。10cm で良いというものではない〉
14	養浜の砂（土砂）では、ウミガメは産卵できないので、養浜で浜に置いた土砂は必ず波が一度持っていくような計画にしてほしい。
15	人間以外の動植物への影響について。アジサシ[アセスメント]をやるのか。 〈工学中心のため動植物の議論があまりなく、それらも議論して欲しい〉
16	〈ぜひ委員会で環境についてもしっかりと議論してもらえよう伝えてください〉
17	〈環境に関して、砂をつけることが重要で、その評価に関してアカウミガメとコアジサシの生息地になり得るか、植生が自生するか、保安林が保全されるかという点が大事だと思う〉
18	数日前の宮日に、植生が津波被害をやわらげるという研究記事がある。森林はきらないで。津波の最後のとりで。
利用	
19	砂浜に「突堤立入禁止」の立札は立てないでほしい。

	<立ち入りの可否ではなく、景観の問題として。立てるとしても工夫して欲しい>
20	トイレ設置もついでに
構造	
21	突堤の高さは干潮のときは出る（浮島）にする。満潮時は沈む。
22	突堤は岩石で造ってほしい。
23	突堤については、延伸の状況を確認し、砂が十分についたら、<岸側の 50m 程度を>沖側へ流用する構造にして欲しい。
24	突堤は砂浜が流れないように、<流出元の>砂浜<部分>に作ってみてはどうか？
25	<ウミガメが上がりやすいように>護岸については前面の勾配を出来るだけなめらかにして欲しい
26	取り返しができる対策<ブロックのように塊で動かせるように>
27	木材による積砂工法。木工沈床。小碎石サンド。
28	<養浜とあわせて>杉の間伐材利用。日本伝統技術。軸組工法。砂抄工法。
29	<護岸・突堤を含め網にかからないように>漁業に配慮した材料にすべき。
30	砂浜に黒いサンドバックを並べる工法は、世界の海岸では浜がみにくくなると不評。<隠れていれば問題ないが、最近砂で隠れている護岸を見かけない>
31	<隠し護岸のサンドバックについて、砂と袋だけでは水が抜けるため、南九州の特殊土壌との組み合わせも検討してはどうか>
モニタリング・ステップアップサイクル	
32	隠し護岸の背後の浜崖と松林が削られると、隠し護岸が「隠される」程の砂が浜へ供出されることになるが、そういう侵食は容認してほしい。<たとえ浜崖の高さが多少低くなっても、長期的には砂丘として回復させるという考え方>
33	隠し護岸（サンドバック）の試験をしてみて、あまり効果が見られないなら撤去（袋を破って砂を出す）してほしい。
34	突堤（人工的）を作ることで他にしわよせがくるのではないか？例えば、他に侵食される場所がでてくるのでは？<副作用の懸念>
35	突堤を 2ヶ所（レストハウス、大炊田海岸）に設ける。規模は案の半分程度とする。 <レストハウス前の規模を半分にして、大炊田へ>
36	養浜を小丸川の上流砂の使用ではなくて、港湾内にたまった砂を使用する方法を確立してほしい。（本来海にあるべき砂で）
37	一ツ瀬川河口海域に堆積している土砂を利用する（3～5m 水深） <現在の浚渫箇所よりもっと沖側に砂は溜まっている>
38	突堤施工法に環境破壊の恐れ有り。安全に施工出来る自信が有るのか。
その他	
39	突堤は海岸侵食対策には逆効果。 ・実証例からも ・研究からも 突堤が危険であることを無視するのはよくない。
40	水の集積効果 Green の法則、レンズ効果などから、突堤は津波を大きくする。（宮城県山元海岸でも大きくなった。）
41	突堤工法は、無駄な工法であり避けた方が望ましい。
42	宮崎港という巨大な突堤がすでにあるが、突堤が効果的ならすでに 300m くらい砂がついてる。これに対する反省が先である。すでにある突堤について説明せよ。
43	宮崎港の突堤撤去

44	宮崎港を撤去しない限り、何をしても海岸侵食は進む。
45	公明正大に全ての有用な研究を参考にして、最も適した工法をする能力が今の行政に欠けているようだ。
46	人命を無視した危険な工事に税金を投入するのか（我々は実験動物ではない）命を優先してください
47	メッキがはがれるように、詭弁は後世（結果として）あらわになると思われます。後世が裁く。（我々の命が失われても）
48	住吉海岸動物園東は正月は多くの人が初日の出に来られるので対策をお願いしたい。 〈工事が間に合わないと思うので、入れないことの事前周知を〉
49	関東・東北の現況について、事務所に直接伺います。

なお、このワークショップで整理した意見の中で、侵食対策（案）に対する環境面での議論の充実について談義があった。その概要は以下のとおり。

環境面での議論の充実に係る要望

[参加者]

- ・侵食対策の検討が工学中心のため、動植物に対する議論があまりないことから、それらも議論して欲しい。

[コーディネータ]

- ・動植物の調査は、国が実施しているところで、これまで技術分科会等でも逐一報告されている。その資料も会場等で閲覧ができるので、確認して欲しい。

[参加者]

- ・ぜひ、技術分科会で生物の議論もしてもらえるようお願いできないか。

[分科会長]

- ・技術分科会は、委員会の付託事項について、基本的に工学的立場の専門家が議論し、工学的にはこれが最も効果的だということを委員会に報告する組織である。ただ、委員会には環境の専門家もいて、その工法を議論するというプロセスになっており、環境の議論が抜け落ちるシステムにはなっていないと理解している。

[参加者]

- ・毎回、委員会を傍聴しているが、環境の議論が足りないと思う。そういうシステムになっているのであれば、是非委員会でしっかりと環境のことについても議論してもらえるよう伝えて欲しい。
- ・本来は工法の前に環境の議論をしっかりすべきとは思いますが、これからでも良いのでお願いしたい。

[コーディネータ]

- ・環境調査の蓄積はかなりあると思うので、議論のベースはかなりあると思う。
- ・これまでは技術的な検討がメインであったこともある。今後は環境の議論に

移行していく必要があると考える。委員会でも環境に重きを置いた議論はなされと思うが、そのことについて私からも強くお願いする形にしたいと思う。

[分科会長]

- ・ 補足だが、環境に配慮した工法を技術分科会でも検討してほしいということは意見として承りたい。次回の技術分科会の中でも、談義所からこのような意見があったということは報告したい。
- ・ 当然、環境の議論を委員会で行った上で、環境への問題も含めて委員会から検討が付託されているというふうを受け取っており、テーマとして抜け落ちている訳ではない。今の談義内容を技術分科会に報告することで、分科会委員も環境を頭に置いて議論するだろうし、環境に何か問題が生じる懸念があるようなら、場合によっては技術分科会から委員会に返すかもしれない。

～談義のまとめ～

談義の最後に、コーディネータが本日の談義の結果についてのまとめを行い、以下の3つを談義所の意見として委員会・技術分科会に報告することを参加者と確認した。

1. 本日談義された、侵食対策（案）の構造等に関する意見、環境に関する意見について、しっかり議論してもらえるよう技術分科会・委員会に報告し、コーディネータが確認する。
2. ステップアップサイクルに基づいて、対策の効果・影響をきちんと監視・確認を行いながら、対策を実行する。
3. 早急に対策を実行する。

以 上