

第 13 回宮崎海岸市民談義所 議事要旨

日時：平成 23 年 7 月 17 日(日) 13:30～16:50

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）

佐藤委員、諏訪委員、西委員、松田委員、村上分科会長

（宮崎県中部流砂系検討委員会）

杉尾委員長

□行政関係機関：

（国）宮崎河川国道事務所、宮崎海岸出張所、宮崎港湾・空港整備事務所

（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

（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。

市民からは、津波と構造物に関する資料配布があった。

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。

談義の概要は以下のとおり。

～第 6 回技術分科会の概要説明～

[分科会長からのコメント]

- ・本日の技術分科会では、基本的に突堤で漂砂制御を考えることが妥当か否かを中心に議論した。
- ・侵食対策に必要な機能のうち、南への流出土砂を減らすことに関しては、突堤による漂砂制御が妥当であることを確認した。
- ・今後、侵食対策の詳細な点を技術分科会で議論していくこととしている。

～侵食対策（案）への質問・意見～

《シミュレーションと実験の条件について》

[参加者からの質問]

- ・台風時の波を用いて、シミュレーションおよび実験を行っているのか。
- ・また、実験では波の高さもコントロールできるのか。

[事務局からの回答]

- ⇒シミュレーション上は、あくまで平均的な波を用いており、台風のような一時期のイベントはシミュレーション上考慮できていない。
- ⇒ただし、目標浜幅の50mは、台風時には浜幅が狭くなるが、逆に来ない時は浜幅が広がり、台風イベントによって1年間に25m浜が前後するという余裕幅も見込んだ上で設定している。

[専門家からのコメント]

- ⇒実験は、東大の施設を借用し、国土交通省が実施したもの。
- ⇒波の高さももちろんコントロール可能である。ただし、実験では平常時の波と台風時の高波などの個別詳細の波までは再現せず、長期的な砂の動きをとらえるため、平均的なエネルギーになるようコントロールしている。
- ⇒とりわけ、宮崎海岸における波向の特徴（冬場の北からの波と台風時の南からの波が、それぞれ80%：20%の割合で交互に来襲する）を再現できるように、波向を変えながら実験を行ったものである。

《一ツ瀬川周辺の地形状況の認識“左岸側の堆積要因＝川の流れ”について》

[参加者からの意見、質問]

- ・一ツ瀬川左岸の富田浜に砂が堆積しているのは、流入河川（一ツ瀬川の流れでせき止められた）の影響ではないか。

[専門家からのコメント]

- ⇒一ツ瀬川の流れで砂がせき止められ堆積するかという点は、過去導流堤が無かった時期の地形を確認（伊能図含め）しても、河口の移動はあるが左右岸の幅が異なるということは確認できない。従って、やはり導流堤建設後にこのような地形になったということで、構造物の効果が大きいと考えられる。

《一ツ瀬川周辺の地形状況の認識“左岸側の堆積要因＝砂抄^{すなすき}工法”について》

[参加者からの意見]

- ・一ツ瀬川左岸の富田浜に砂が堆積しているのは、2002年の台風後に砂抄工法（横9m×縦6m）による実験を行ったためである。ここで実験・追跡調査を実施したら、1年目に砂が堆積し、現在の地形になっている。

[事務局からの回答]

- ⇒一ツ瀬川左岸の富田浜は、土砂の供給と導流堤があつて砂浜が維持されている。砂浜は台風や高い波浪が来たときには一時的に後退し、静かな波が続くとまた砂浜は前進する。1年間の変動なのか、砂抄工法の効果なのかよく分

からないところがある。

[専門家からのコメント]

⇒安定した砂浜は、高波浪で一時的に砂浜が後退しても、平常時の波で徐々に戻ってくるサイクルがあるため、富田浜は、砂抄工法がなくても恐らく堆積したと思う。専門家側にも過去に「緩傾斜堤防をつくと前面に砂が堆積する」と思いこんでいた事例があり、色々調べてみると客観的に証明できなかった。今回はそれと同様の事例のように思う。

[別の専門家からのコメント]

⇒砂抄工法の効果については、座礁船の写真で説明できると思う。船を構造物に見立てると、効き方には2通りあって、①正面からの波をその後ろに集めるため両側から砂が集まる、②真ん中の仮設道路で北から南へ行く砂を止める、という効果があるが、いずれも構造物のスケール以上に効くことはあり得ないこともわかる。このように、効果は冷静に判断した方がよいと思う。

《一ツ瀬川周辺の地形状況の認識“左岸側の堆積要因＝浚渫土砂の揚土”について》

[参加者からの意見]

・一ツ瀬川左岸の富田浜に砂が堆積しているのは、一ツ瀬川河口に堆積した砂を浚渫し、それを揚土したためできたものである。

[専門家からの確認]

⇒この話について、実際に浚渫土砂をどこで揚土したのか、詳しい経緯・位置を教えて欲しい。

⇒一ツ瀬川河口に導流堤が2本出ており、左岸側と右岸側で砂のつき方が若干違うとことが委員会や分科会の中で大きな注目事項になっている。左岸側の汀線の前進は、導流堤が沿岸漂砂を阻止する効果だろうと理解していたが、富田浜は浚渫土砂の揚土で前進しているような意見であったため、専門家側の認識が違うのかと思って確認する。

[参加者からの回答]

・浚渫土砂は、一ツ瀬川左岸の汀線付近ではなく盛土部分に揚土して、それを建設業者が持ち出したりしていた。

[専門家からのコメント]

⇒揚土の位置は汀線付近ではなく盛土部分であり、かつ土砂は建設業者が搬出していたとのことであるため、一ツ瀬川左右岸の地形の違いができてるのは、浚渫土砂の揚土ではなく、導流堤による沿岸漂砂の遮蔽の影響であることを再確認できた。

《突堤周辺の砂の堆積・流出について》

[参加者からの意見、質問]

・今回の300mの突堤は、一ツ瀬川導流堤を参考にしているということだが、

この南側には川の流れがないため、砂はひたすら北から南へ流れ 300m の突堤に溜まり続けて、そこに 300m の岬状の地形ができる印象を受ける。

- ・説明の図では、段階 3 の完了時に 300m のうちの 100m 程度までしか砂が堆積しないようになっているが、砂を止めたら先端まで一杯になり、その先端から（下手側に）流れ出るように思える。
- ・これは、先端部には砂がつかないように、例えば間をすいたような突堤にするなどの計画になっているのか。

[専門家からのコメント]

⇒突堤の先端まで砂で一杯にならないのかということだが、海岸線に対して波の入射方向がほんのわずかに北に傾いているため、その傾きを無くそうとして（直角になろうとして）、砂が南へ動く。この傾きはほんのわずかであり、ある程度砂が南に移動すれば、海岸線は波向に対して直角となり安定化する。⇒こうなると、波向に応じて土砂が行ったり来たりするものの、平均的にはどちらにも動かない状況になるため、養浜すれば堆積域は上手側（突堤の北側）に広がっていく。よって、突堤の先端まで砂で一杯になることはない。

[参加者からの追加質問]

- ・それでは、突堤の南側については、北から砂が流れてくることはなくなるといふことか。逆に、もし流れていった場合、砂は港に堆積するといふことか。

[専門家からのコメント]

⇒今回は、全ての砂の流れを止めようという長さの突堤ではないため、例えば水深 7~8m より深い場所の土砂は相変わらず流れていくことになり、部分的には突堤を越えて下手側に流れていくことで安定した地形になる。ただし、港にまで流れ着くかどうかは分からない。

《目標の砂浜幅について》

[参加者からの意見、質問]

- ・これまで勉強会や談義所では、汀線位置をもとに戻せという意見もずいぶん出ていたが、それは非常に難しいということで良いか。また、将来的に浜幅を 100m にするなどの考えは含まれないのか。

[事務局からの回答]

⇒砂浜は、波の力を吸収するクッションのような働きをするが、平均潮位の時に浜幅 50m を確保すれば、既往最大潮位に 30 年確率波が襲来しても護岸や砂丘の天端を越波しないということで決定している。
⇒砂浜をもっと広げた方が良いという思いは同じだが、かなりの費用がかかってしまうため、まずは安全上必要な浜幅を確保するよう考えている。

《侵食の原因について①》

[参加者からの意見、質問]

- ・はじめての参加で侵食の原因がわからない。港ができて潮の流れが変化し、一ツ瀬川のダムができて砂が減少しているとのことだが、加えて宮崎空港の滑走路を海側へ延伸したことも原因ではないのか。
- ・空港は突堤状に 700m 程度海に突出しているが、突堤ができると空港周辺のように砂が堆積するのではないのか。

[事務局からの回答]

⇒河川整備、ダムの整備、一ツ瀬川導流堤の整備などで、河川や一ツ瀬川北側から入ってくる土砂が減り、また周辺海岸の土砂減少量と港の堆積量が概ね合致することから、ほかにも色々な原因は考えられるが、河川からの流入土砂の減少と宮崎港周辺への流出の 2 つが宮崎海岸の地形変化の主な原因であると考えており、空港が侵食要因とは考えていない。

[コーディネータからのコメント]

⇒今の話から、宮崎海岸の土砂移動は、基本的に大淀川よりも北側で発生しているということのようである。

《侵食の原因について②》

[参加者からの意見、質問]

- ・感覚的かもしれないが、侵食の原因は、宮崎港の影響、空港の滑走路が伸びたことによる影響で、河川からの流入土砂については原因ではないのではと考えている。
- ・昭和 30 年代後半に一ツ瀬ダムができた以降も、一ツ葉の浜はもっと広くよく遊んでいた。また、赤江浜から青島に関しても実感としてすごく浜が減っている。山に行っても、（以前より）最近の斜面等の崩壊の量が多い。ダムには（土砂が）溜まっていると思うが、浚渫等で減っているだけで、逆に供給量自体は増えているのではないのか。
- ・それらを考えると、先ほど説明のような原因だけなのか、それともほかに環境的な変化があつて、自然発生的な問題なのかというのが疑問。

[別の参加者からの質問、意見]

- ・私も子供のときから宮崎に住み、小学生時代の青島や白浜海岸の写真も持っている。白浜海岸～青島の横は侵食がひどく、結果的にサーフィンができるような木崎干拓堤防の前にはかなりの砂がついていると思う。
- ・それらのことから、一言で言い表せない色々な現象が複合していると思う。
- ・上流から供給されている砂の話でも、ダムの所管・目的（国土交通省、電源開発、農林水産省）が色々あり、先ほど一ツ瀬川から砂の供給がないという話になっていたが、それらのデータは委員会にきちんと提示されているのか。

[事務局からの回答]

- ⇒砂浜が減った原因として、市民からあがってきた地盤沈下、飛砂、温暖化などについては検討を行い、約 25 万 m³/年という失われた土砂量のオーダーに対して、飛砂と温暖化の影響は大きくないと判断したところである。
- ⇒地盤沈下は、過去のデータを調べた結果、過去それなりに地盤沈下は起こっていたが、最近の傾向はおさまってきていることがわかったため、過去の要因の 1 つとして地形変化シミュレーションの中にも組み込んでいる。
- ⇒赤江浜などの個別の事象に対してデータを持ち合わせていないが、一般的に海に構造物を造れば、いい意味でも悪い意味でも影響はあると思っている。
- ⇒ただ、これまでの調査・解析結果から港は要因のひとつとして否定できないと思うし、現実問題として土砂がダムに溜まっていることなどを勘案すると、長期的に川から出てくる土砂の量が減っているのも間違いない。
- ⇒あとは、この宮崎海岸に対してどれだけの影響を及ぼしているかということで、現状では南側に流れる土砂を止めるというのが短期的な話として当然必要だろうということから、今回案を提示しているところである。
- ⇒ただ、長期的には、いつまでも養浜だけに頼れないため、河川から出てくる土砂量をどうにかして増やさないといけないということで、これらは別途、「宮崎県中部流砂系検討委員会」で検討され、宮崎県下で最も進んでいる耳川での取り組みを午前中の分科会で説明したところである。

[宮崎県中部流砂系検討委員会委員長からのコメント]

- ⇒耳川の総合土砂管理に関する取り組み事例を紹介。
- ⇒宮崎県中部流砂系の取り組みの中では、耳川が具体的に動いているが、小丸川での堆砂・通砂の問題の解決に対する検討も考えているところである（川原ダムでの置砂など）。ただし、技術的な検討も含め色々宿題が残っているのも事実である。

[コーディネータからのコメント]

- ⇒本日の分科会で、海岸では中長期的な取り組みとして位置づけられている「流砂系」の話が、いよいよ現実的な話として耳川で動き出していると聞いた。そういう意味で宮崎海岸にとっても良いニュースと思っている。
- ⇒この委員会の資料は、問い合わせれば見せてもらえるものか。

[宮崎県中部流砂系検討委員会事務局（県河川課）からの回答]

- ⇒この検討会はオープンで実施しており、各自より問い合わせがあれば、資料を渡したり、説明することは可能である。

《海岸保全区域の整理に対する考え方について》

[参加者からの意見、質問]

- ・前回の談義所で、海岸保全区域の考え方に関する質問（現在、浜崖が後退している部分は保安林との境界部であり、今回、浜崖後退防止のため保安林の

前面に護岸を造り、表面を土砂で覆うことにしているが、保安林の区域の中を海岸サイドが構造物を造っても良いのか。)をしたが、その回答をお願いしたい。

- ・ 区域区分もそうだが、きちんと海岸法に基づいて実施するのかということで、河川、漁港、保安林などそれぞれの管理者が責任をもって一緒にやれば、進捗が遅いこの事業もスピードがあがるため、法律に基づき進めて頂きたい。でなければ告訴する。
- ・ また、法で規定されている海岸保全基本計画にも突堤とは載っていないが、その整合性はどうなるのか。

[事務局からの回答]

- ⇒配布資料の A3 表をまず確認頂きたい。こちらに、第 12 回談義所で出た個別意見に対する事務局の考えを整理しており、「行政間で連携し、区域等の管轄等をきちんと整理した上で、対策を実施する」と述べているところである。
- ⇒区域ごとの役割は法律上も明記されているが、今日もたくさんの関係機関が来ているように、それを国・県の様々な機関が連携して取り組んできており、今後、それら関係機関で協議しながら進めていきたいということである。
- ⇒また、海岸保全基本計画との整合については、計画の中に「漂砂制御施設」という言葉が入っており、今検討している突堤も漂砂制御施設の一つであるため、計画として整合していると考えている。

[コーディネータからのコメント]

- ⇒我々は、とにかく海岸がよくなることが第一で、そのために制度の壁というものがあるのなら連携すべきという趣旨でトライアングルという仕組みをつくり、そして進めてきたはず。
- ⇒また、告訴する・しないという発言は、この談義所のルールとしては適切ではないと思うがいかがか。
(「不適切だと思う」との会場の市民からの声あり)

[参加者からの追加意見]

- ・ 現在は、特に明神山～動物園裏までは砂が無くなっている。養浜も今度の台風で流出するだろう。そういうことで、皆で考えて頑張ろうという話である。

《突堤に関する背後地への副作用について》

[参加者からの意見、質問]

- ・ 前回出席後、津波が来襲した際に、突堤の影響により危険を及ぼすという資料を作成してきた（今回談義所で配布）。
- ・ まず、国・県の方に訊きたいのは、なぜ避難や移住を推奨されないのか。危ないことを説明せず、良いことばかり説明してもらっても困る。不利益事実の不告知という消費者契約法上の違反ではないか。

- ・住民にとっては自分の命を守りたいというのが一番である。宮崎はプレート
の関係で海岸が沈み込んでおり、何が起きているのかすらよく分からない
状況である。そのため、工事などは危険でお金のムダであるため一切やめて、
避難や移住にお金を掛けて欲しい。

[コーディネーターからのコメント]

- ⇒本日の分科会と談義所でシミュレーションや実験の結果をもとに、皆で議論
しているところであり、そのことを無視してムダと断言されない方が良い。
- ⇒できるだけ皆の合意が得られるやり方をするのが、談義所が目指すべき議論
の方向であり、その中で本日の案が1つ出ているということ。
- ⇒ただ、考え方の背景にある、津波の際に突堤により波が高くなり、陸地側に
問題を起こすのではという心配に対し、市民からの配布資料も踏まえて、事
務局からコメントをお願いしたい。

[事務局からの回答]

- ⇒今回の東日本での津波の実績を集め、宮城県仙台湾沿岸、茨城県鹿島灘での
標高と浸水の範囲、突堤の位置を確認したが、突堤の有無で背後の被害が違
うことは確認できず、ほぼ標高に沿って浸水の範囲は決まっているという状
況だろうと考える。

[専門家からのコメント]

- ⇒基本的に津波の変形は、海底地形や周辺地形に強く影響を受ける。御存じの
ようにリアス式地形の谷筋は津波がはい上がりやすく、島などによる回折の
現象で、ある特定の場所に波が集中するなどの心配もあるが、宮崎海岸のよ
うに直線的な海岸であれば、特殊な地形で波が増幅することは考えにくい。
- ⇒また、津波の波長は非常に長いので、数百 m 程度の構造物が波の大きさを大
きく変えるような影響は考えにくい。局所的に沿った流れができる場合もあ
るかもしれないが、それが大きく浸水域を広げるとか、津波の大きさを増幅
させるということは考えづらいという認識が一般的であろう。

[別の専門家からのコメント]

- ⇒基本的には全く同じ認識である。津波のスケールが小さいと局所的な差が生
じる場合もあるという程度の違いはあるが、全域が大浸水するような津波で
は構造物全部が水の中に隠れてしまうため、構造物があるから津波がどうこ
うとはならない。

[さらに別の専門家からのコメント]

- ⇒（市民配布資料中の新聞記事について）離岸堤の間に波が集中したと書いて
あるが、むしろそうではなく、今回の津波は堤防の天端を6~7m 超えている
波であり、離岸堤が前面にあっても壊れているところもあった。
- ⇒集中というよりも、施設の間で破堤しているのは、むしろ離岸堤が波
を殺さなかったために壊れたと見るべきで、集中したということではない。

[またさらに別の専門家からのコメント]

- ⇒移住という話が出てきたが、今回の東北津波は、現在科学的な分析が進んで

おり、何年に1回起きるかということも議論している。大まかの結論は、1,000年に1回ぐらいの大津波であるということがわかってきている。

⇒三陸地方は（宮崎よりも）もっと頻度が高く、100年に1回程度津波が来ている。江戸、明治、昭和にも来ている。そういう意味では、三陸地方は頻度が高いため、津波から堤防で守るという対策がとられているが、堤防もコンクリート構造物で50年程度が耐用年数であるため、1,000年に1回となると、例えば今回の津波の高さに対応する堤防を造っても、堤防を20回更新してやっと1回その津波がやってくる状況である。

⇒堤防を造ると、周りの海岸環境や日々の生活にも大きな影響を与えるということを見ると、我々としては、それは不適當であろうと考えている。

⇒最大級の非常にまれにしか起きない津波に対しては、指摘のような避難・移住も含め、堤防ではない部分できちんと対応しないといけないという認識は持っているが、宮崎海岸はそういう状況ではなく、やや低いレベルだが頻度の高い高波・小さな津波に対して防護できるよう技術的な対応を検討したと理解している。

[専門家からのコメント]

⇒宮崎の地形の場合は、ちょうどシーガイア付近に大きな砂丘が1列あって、その後にもまた3列ぐらいあるが、最前列に並ぶ砂丘の部分が宮崎市にとっては津波の侵入を防ぐ大きな地形になっている。

⇒分科会や委員会は、侵食対策に対するメインの議論に加え、高潮・高波・津波対策等の観点から砂丘の保全も非常に重要と考え、浜崖の後退抑制も含めて議論していることを理解して欲しい。

[参加者からの追加意見]

・大丈夫と言われたが、この「宮崎海岸の現状」の40年で40mの汀線変化と見ると、地元で40年前から住んでいる人でこんなことを信じている人はだれもいないのであって、こういうデータを出してくるから心配している。

・自宅が石崎川河口近くの川沿いのすごく低い位置にあるため、本当に安全なのかどうか個別対応して欲しい。

[コーディネーターからのコメント]

⇒都市計画や資産の問題は色々難しく、例えば東北でも、移住しようと思った時に資産価値の話になるなど、土地というのは法律上の扱いがすごく難しい。

⇒それから、心配されているのはよくわかるが、今、個々の自宅の個別対応の話をするのは控えたほうがいいと思う。効果があるないという話に戻るが、そのためにシミュレーションや実験について専門家の先生方が議論してきて、午後の前半部で皆さんと色々質疑をしてきたことを尊重して欲しい。心の中で色々なことを思われるかもしれないが、発言としては皆の努力を尊重するという事をして欲しい。

⇒その上で、逃げるということは勿論とても大事であり、そのことについて事務局から逃げるということの考え方の説明を。

[事務局からの回答]

- ⇒津波については、避難を早くしなきゃいけないというのはまさにそのとおりだと思う。前回、談義所で説明したが、宮崎市が実施しているハザードマップ見直し検討会の中では、いかに早く逃げるか、どこに逃げればいいのか、そのような議論が行われている。
- ⇒その上で、今回の対策は津波対策ではないと説明し、でも津波にとっても重要だという説明をした。例えば、大炊田海岸の海沿いにある砂丘が小さな津波や高潮、台風のとくに水が民家の方に浸水してくるのを止めてくれているが、砂丘がなくなってしまうと、4m や 3m の津波でも浸水するようになり、台風が来てもすぐ浸水するようになってしまう。それでは困るということで、この砂丘を残していくことが重要だという説明をした。
- ⇒ただし、勿論これで全部の津波が止められるとは思っておらず、宮崎市のハザードマップ見直し検討会で言われた 6m の高さであれば、今の砂丘の高さを考えると何とか抑えられるかもしれないが、10m・20m の津波が来たら当然抑えられない。だから、逃げるのが大事であり、「ちゃんと逃げてください」という説明をいつもしているところである。

[参加者からの追加意見]

- ・ハワイでは低いところは公園にしているらしい。本当に危ない所に不利益事実の不告知というのはいけないと思う。だから、危ない所をちゃんと見つけてそういうことをして欲しい。それがここで当てはまるかどうか知らないが。

[専門家からのコメント]

- ⇒何のために先ほどの標高 6m とマップが出てきているかという、宮崎市の中には非常に低い土地がいっぱい広がっており、例えばある想定地震に対して、この地震に対してはこのぐらいの範囲が津波で浸水する可能性があることをきちんと周知しているもので、移転したい方はそこから移転すればいいし、移転しない方はなるべく早く避難できるような場所を日ごろから考えてほしいと、そういう情報を提供しているところである。
- ⇒そういう努力が、今あちこちの自治体で広がってきている。何もしていないわけではなく、そういう情報はきちんと出していっているところを理解しないとイケないと思う。

《巨大災害との考え方の整理について》

[参加者からの意見、質問]

- ・勉強会が始まった時点から参加しているが、その間想定外の色々なことが起こっている。今回の侵食対策は、それらの巨大地震とか巨大台風などの想定外の災害を分離した形で進めていくと理解しておいても良いか。防護のレベルは費用の話とも絡むため。

[別な参加者からの質問、意見]

- ・阪神大震災も1%か何%かの確率だったと思うが、いつも平穏な海ばかりではなく、そういう低い事象も想定して護岸とか防波堤を造っているからプロだろうと思うので、しっかりとやって欲しい。

[事務局からの回答]

- ⇒今回の東日本大震災の津波による被害を受け、全国的にどのレベルまで津波に対して安全性を確保するかという議論がはじまっている。
- ⇒レベルを上げるほど投資が必要になり、海岸だけではなくて河川の計画も、100分の1の確率規模、場所によっては150分の1などの話の中で進められているところである。
- ⇒そういった意味で、まずは侵食対策を進めていきながら、今後、全国的な方針の中で津波対策をどうしていくのかという議論があれば、津波対策の話も含めて意見を聴くことになると思う。

～構造・景観、今後の進め方への質問・意見～

《突堤への立入禁止看板の設置について》

[参加者からの意見、質問]

- ・鹿島灘のT字形ヘッドランドを見に行った際、ヘッドランドは幅が広くて施設の上を歩けるようになっていたが、根元部の砂浜に立入禁止という立て札が立っていた。今回計画のI字型の突堤も幅が広いようだが、砂浜に立入禁止の立て札が立つのか。

[事務局からの回答]

- ⇒突堤の利用には色々な意見がある。利用したいという意見もあるし、各地の港湾防波堤、突堤の事例を考えると、お亡くなりになられる方もいて正直危ないと言う方もいる。
- ⇒これから構造等を考えていく中で検討していくことになるが、突堤を利用させることは基本的にはかなり難しいものだと考えて欲しいと思う。

[専門家からのコメント]

- ⇒自己責任で入られるのだろうが、釣りに行って亡くなるとか、海水浴の時に離岸流が出やすく危険などあるため、立入禁止という例が多いと思う。宮崎も同様だろう。

[参加者からの追加意見]

- ・危険なものだということは色々聞いている。私自身は釣りをするわけではないため立入禁止になることは全然構わない。
- ・ただ、鹿島灘では砂浜に幾つも立入禁止の札が立ち、砂浜の利用にとっても寂しいという印象があった。突堤の立入禁止の札だと思うが、立てても良いがもっと上手なやり方があると思うので、その辺をぜひ考えて欲しい。

[事務局からの回答]

- ⇒具体的な利用方法等については、今後、談義所等も含めて検討していきたい。

《景観づくりについて》

[参加者からの意見]

- ・阿波岐原というのは、祝詞奏上に出る「筑紫の日向の橘の小門の阿波岐原」が地名の由来であり、アマテラスオオミカミ、ツキヨミノミコト、スサノオノミコト、それから、なぎさの神、浜辺の神、海水の神、ほか 26 名があそこで誕生したと伝えられている。歴史的にも由緒ある地域であり、宮崎県の誇る海浜であるため、それにふさわしい景観づくりをお願いしたい。
- ・津波にも大丈夫な、松の 1 種だけの話ではなく潮に強い樹木、宮崎県が誇る樹木を使って豊かな森を造って欲しい。
- ・もう一つは、材木は潮に弱いんじゃないかという話があったが、安芸の宮島の大鳥居は西都から出しているものであり、海岸の標識杭については、コウヤマキは高いからクスノキでやった方が統一できると思っている。そういうことで、宮崎県の素材を十二分に使って欲しいと思う。

[事務局からの回答]

⇒対策に係る構造（素材・形状等）、景観については、今後検討していきたい。

《モニタリングについて》

[参加者からの意見]

- ・突堤を整備する方向で話が進んでいる感じだが、今回の台風 6 号はまれに見る大きさで宮崎の沿岸に近寄って、また台風のスPEEDも遅いため、今までにないぐらい海岸線も甚大な被害が出ると思う。その被害の結果によっては、現在の計画を改善しないといけない状況が出るかもしれないと思う。
- ・今回、突堤を整備しようとしている場所に浅瀬ができているが、その辺の地形変化とか、前回被災した大炊田海岸のサイクリングロード等の養浜によってどれくらい侵食の変化があるのか、今回しっかりと調査して欲しい。

[コーディネータからのコメント]

⇒イベントが起きると災害復旧の話も折に触れて出てくると思う。今回の台風だけではなく、今からも 10 年、20 年の中で色々な台風が来る中でどのように考えるかということだろう。

[事務局からの回答]

⇒モニタリングについては、これまでも、またこれからもきちんと実施していく。今回の台風が来た後の測量も行って、地形変化等を確認していきたいと考えている。

《地盤沈下について》

[参加者からの意見、質問]

- ・地盤沈下については、地形変化モデルの過去の部分に組み込まれていると聴いている。

- ・大炊田の付近で地盤沈下があり、10年前には8年間で20cmだったが、今は1年間で1cm未満だから大丈夫だろうみたいな話だが、これが30年、40年になってくると何十cmという地盤沈下になってくる。
- ・突堤を造って対策を行うが、地盤が20cm下がれば浜が14m後退するという試算もあるため、何となく突堤の効果も曖昧になる気がする。
- ・地盤沈下の対策はとても難しいと思うが、国と県にはぜひ長期的な対策の中に地盤沈下対策を入れて欲しい。また、委員の先生方からも県と国にそれを勧めるようぜひお願いしたい。

[事務局からの回答]

- ⇒地盤沈下に対して長期的な対策をとということであるが、過去は結構沈下していたが最近は落ちついているということのようだ。
- ⇒ただ、砂丘自体が沈下してしまうということは、それだけ高潮や津波に対しても影響が出るわけであり、今後とも、県や関係機関と連携のもとにきちんとその状況を注視していきたいと思っている。
- ⇒地盤沈下には地下水との関係で問題になっているところが多いが、色々な情報があれば提供して欲しい。

《コンクリートに対する評価の考え方について》

[参加者からの意見]

- ・市民の意見でも、コンクリートについて二通り意見がある。コンクリートを避けて欲しい、あるいはコンクリートでもいいから早急に安全を確保して欲しいとある。また、コンクリート以外の材料を使うなどと書いてある。
- ・そういうことの前に、コンクリートをどう評価するかというのは、一方では費用対効果という話もある。もちろん木材や石を使うことも結構だと思うが、石にしても、中国から持ってきた石で良いのかという話もある。
- ・コンクリートが一概に悪いということではなく使い方だと思う。海岸に護岸ブロックをずらずらと並べるようなやり方はいけないとしても、コンクリートが一概に悪いということではなく、むしろ3月11日の東日本大震災においてコンクリートの意義も評価されていることから、使い方、あるいは美観の問題としてもう少し冷静で客観的な評価をして欲しい。

[事務局からの回答]

- ・コンクリートだから一概にダメだというわけではなく、我々もどういうものが良いのか悪いのか、詳細にはまだ把握できていない。
- ・今後構造を検討していく中で、そのような意見を聴きたいと考えている。

《意見の聴取の方法について》

[参加者からの意見]

- ・参加者からの質問・意見の出し方について、手を挙げた人が質問するのは結

構だが、進行上、用紙等で受け付けるようなやり方も考えて欲しい。

[コーディネータからのコメント]

- ⇒若干補足になるが、質問の受け方については、今日はじっくりやりかったので1対1で意見を聴いたが、先週は付箋紙も使い意見を聴取した。
- ⇒また、現在、海岸出張所など色々な所で、質問・意見を受け付けるやり方もしていることを紹介しておく。

～談義のまとめ～

[コーディネータのまとめ]

- ・宮崎海岸トライアングルでは、談義所・分科会・委員会をうまく組み合わせながら進めるということで、今後委員会が開催予定である。その中で、先週・本日を含めた談義所での議論の内容について、事務局から委員会に報告された後、私がそれを確認することになっている。
- ・これまでの全体的なディスカッションの中で、委員会に持っていく内容を以下のように整理してみた。

- | |
|---|
| <p>①本日の案は、今までのトライアングル、ステップアップサイクルの中で、皆の色々な意見を踏まえながら検討されてきたものであり、個別の話は色々あると思うが、全体としては今までの色々な意見を考慮されたものであるということを談義所で理解した。</p> <p>②3つの突堤、機能①～③の意味も含めた成り立ちについて、談義所で理解した。</p> <p>③トライアングル、ステップアップサイクルは今後も継続し、災害が起きた場合の話や、（施設の）材質・形状については、今後も専門家、行政、市民がトライアングルの中で議論が継続されることを談義所で理解した。</p> |
|---|

- ・委員会ではまた色々な議論をされると思うが、談義所としてはこのような議論をしたということで報告させてもらう。

以 上