

## 第 8 回 一宮の魅力ある海岸づくり会議結果概要

- 日 時 平成 25 年 10 月 12 日 (土)  
午後 2 時 00 分～4 時 00 分
- 場 所 一宮町保健センター 3 階多目的室
- 参加者 別紙
- 配布資料 会議次第  
座席表  
委員名簿  
出席者名簿  
会議傍聴要領  
一宮の魅力ある海岸づくり会議規約  
資料—1 第 7 回一宮の魅力ある海岸づくり会議の結果概要  
資料—2 神向寺海岸視察報告  
資料—3 一宮海岸における養浜事業の効果について  
資料—4 一宮海岸の状況について  
資料—5 粗粒材養浜工の試験施工について  
資料—6 2-3 号ヘッドランド間の対策について

### 【要旨】

- ・ 1-2 号ヘッドランド間で今年度 500m<sup>3</sup>の予備試験施工を実施することで合意が得られた。
- ・ モニタリングについては、委員、住民等に事前に周知して、希望者は参加できるようにする。
- ・ 2-3 号ヘッドランド間の対策としては、事務局案の短期で中央突堤の嵩上げと養浜、中長期で中央突堤の延伸とさらなる養浜を進めていく事で合意が得られた。
- ・ 1-2 号間のゴミの清掃は、小さなごみは町、大きなものは町・県で協議をして処理する。

## 【議事内容】

## 1. 開会

事務局から以下の点について確認した。

- ・ 傍聴における注意の説明
- ・ 配布資料の説明

## 2. あいさつ

一宮玉川町長から挨拶

- ・ 第 8 回開催にあたって、ご多忙の中、来て頂き、ありがとうございます。平成 22 年 6 月に第 1 回目をやり、今回で 8 回目となりました。本会議において議論され、合意された一宮海岸のヘッドランド事業、養浜事業の効果か、一宮海岸には少しずつ砂浜が戻ってきています。
- ・ 具体的には、2-3 号ヘッドランド間にはウミガメの産卵が確認されました。
- ・ 上総十二社祭りでは海岸侵食の影響で今までとれなかった砂浜のルートが 10 年ぶりに復活しました。本来の神の道で御輿や馬が通ることができました。
- ・ 今回の議事には粗粒材による養浜工の試験施工がありますが、7 月に視察にいった茨城県神向寺の状況等を参考にしながら、また 2-3 号ヘッドランド間の対策についても、皆さんの意見を賜り、合意形成が進められ、さらなる前進がなされることを期待しています。
- ・ よりよい海岸づくりのために今後とも委員の皆様にはご協力をお願いします。

## 3. 委員紹介

事務局から委員の方々の紹介を行った。

- ・ 九十九里漁業協同組合役員の小川委員の代理で齊藤様が出席。
- ・ 一宮町地曳網保存会会長の山口委員の代理で森様が出席。
- ・ 一宮の海岸環境を考える会代表の小松委員の代理で大橋様が出席。
- ・ 釣区区長の吉野委員、枇杷畑区区長の相委員、大村区区長の秋場委員、一宮町まちづくり推進課課長の岡本委員、一宮町産業観光課課長の小柳委員は欠席。

## 4. 議事

近藤委員長から挨拶および会議の流れについて説明した。

- ・ 午前中、一宮を散策しましたが、非常に多くの方が訪れていました。駐車場はほぼ満員でありました。海岸に愛着をもって様々なアクティビティーをしたい、希望が多いものと感じました。
- ・ 一宮海岸の魅力ある海岸づくりについて、本日お集まりいただきました。重要な提案もありますので、忌憚のない意見が賜ればと思います。

(1) 第7回一宮の魅力ある海岸づくり会議の結果概要

事務局から、第 7 回一宮の魅力ある海岸づくり会議の結果概要について説明した。(資料 1)

- ・ 意見交換では、3-4 号ヘッドランド間の養浜については、①養浜のサンプルを見たい②神向寺海岸と同じでは粗すぎるのではないかと③生き物の環境としては、礫は棲みにくい環境で、2mm が上限である④実際に現場を見てから議論したいといった意見をいただいた。
- ・ 粗粒材養浜の現地見学を設定し、それを踏まえ、3-4 号ヘッドランド間の養浜について検討す

るということになった。

- ・ 2～3 号ヘッドランド間については、①海水浴場の真ん中に構造物を作るのは利便上問題があると思う②離岸堤が効果あると思う③2-3 号ヘッドランド間では、少しずつ生き物が棲むための土台が出来上がりつつあるなどの意見をいただいた。
- ・ 利用という側面と技術的な側面を考慮しながら引き続き検討するということになった。

**【意見・質問】**

(近藤委員長)

- ・ 自分の発言したとことと内容が明らかに違うところ、気がつくことがありましたら、質問等よろしくお願ひします。
- ・ 時間の関係もありますので、前回の会議で提案のあった、また実施もした神向寺海岸の視察報告について、事務局から説明お願ひします。

**(2) 神向寺海岸視察報告**

事務局から神向寺海岸視察結果について説明した。(資料2)

- ・ 視察概要、神向寺海岸の施工内容について説明した。
- ・ 当日の現地状況について、写真を用いて説明した。
- ・ 視察後のアンケートの結果について説明した。

**【意見・質問】**

(近藤委員長)

- ・ 約3ヶ月経っておりますが、今、事務局から現地見学会の様子、ならびに委員8人の方々から意見を受けて、それぞれの感想をアンケート用紙でまとめたものの説明をいただきました。
- ・ 反省点もあり、また前回提案されていたところも、事務局のほうで検討し、変更もあるとのことなので、続いて一宮海岸における養浜事業の効果について事務局から説明をお願いします。

**(3) 一宮海岸における養浜事業の効果について**

事務局から一宮海岸における養浜事業の効果について説明した。(資料3)

- ・ これまでの養浜の実施状況、地形変化、生物環境の変化について説明した。
- ・ 十二社祭りの状況についても説明した。

**【意見・質問】**

(近藤委員長)

- ・ 報告のあった一宮海岸の養浜事業の効果について事務局から説明いただきました。何か質問はありますか。

(大橋委員)

- ・ 結果として、養浜の効果はあったという理解でよいのでしょうか。

(事務局)

- ・ 地形面では、砂浜幅というより沖合地形が回復しています。
- ・ また、生物的には影響あるのではないかと考えていたが、むしろ増えている状況にあり、効果

はあったと考えています。

(大橋委員)

- ・ 祭りの説明を聞くと砂浜は広がっているという風に聞こえたが、そういう効果もあったという解釈でよいでしょうか。

(事務局)

- ・ 祭りのあった場所は養浜した場所と少し離れているが、侵食対策事業における効果だと考えています。

(御園生委員)

- ・ 今年はじめて御輿が海岸を走りました。青年会があり、その方たちの熱意でもって実現されました。今年はなんとかできたが、この砂浜がもう少し増えるのか、減るのか、そこをはっきり教えてください。

(事務局)

- ・ 養浜は毎年継続して行っているのですが、継続しないと減っていくと考えています。これからも継続してやっていくように考えています。

(宇多委員)

- ・ 御輿の場所はどこですか。

(事務局)

- ・ 9-10号ヘッドランドの間です。

(宇多委員)

- ・ 正確には、養浜したから直ちに浜が増えるわけではないです。今年はずっと波が静穏でした。例年だと8月のお盆のあたりに台風が来て沖に抜けるのですが、今年も静穏だったため、9月13日でも残っていた。それがいつも起こるとは限らない。起こる年もあるし、起こらない年もある。そのぎりぎりのところにお祭りが設定されていたというような理解のほうがよいです。
- ・ 養浜したから、すぐに回復するというわけではない。人間のなせる業が過大評価されていると思う。じわじわと効果はあると思うが、直接的にはそういうことではない。

(黒川委員)

- ・ ヨブとはなにか？メカニズムを教えてください。

(宇多委員)

- ・ 工学的にはバーとよびます。へこみと山がセットの地形のことで、山の高さは1~1.5mです。そのセットをヨブと呼んでいます。
- ・ なぜ出来るかという、沖から来る波が白波を立てて砕けます。すると砕けたものが渦を巻いているので、渦が海底に達すると、波の来る方向とは逆の方向に砂を移動させる。その力はどこまでも及ぶものではないので、山を作る。九十九里では何段もこのようなものがある。
- ・ ちなみに、津波を受けたところは、沖に砂が戻った。それはサンドバーを潰して水深の深いところに持っていった。さきほどの事務局の話では戻ってないといったが、長時間経つと元に戻ると思います。

(近藤委員長)

- ・ よろしいでしょうか。他にはありますか。

## 資料- 1

(秋山委員)

- ・ 生物調査で細かいことは言いたくないのですが、ハスノカシパンというのがありますが、これは2～30年見ているんですが、一回も見たことがありません。種類が違うのではないのでしょうか。

(斎藤委員)

- ・ 沖合にはあります。10mくらいのところですよ。

(秋山委員)

- ・ おそらく間違えて言っていると思います。普通はハスノカシパンというのは、海辺にいるものです。
- ・ 海岸、なぎさというのは陸から海に向かって5つくらいのゾーンに分かれている。この調査では一番下の潮下帯しかやってなく、一番肝心な水際をやっていません。水際では全く違う種類がいます。残りの4つのゾーンをなぜ調べてないのでしょうか。
- ・ 渡り鳥など、食物連鎖にかかわる実態がわかってくるのではないかと。重要な生き物が、九十九里全体を通して3番目くらいのゾーンでやってみてはどうでしょうか。
- ・ 細かいことですが、生き物の名前というのは図の下に書きます。修正してほしいです。

(近藤委員長)

- ・ ご指導ありがとうございました。
- ・ 指摘があったのは、調査の1つの段階だけではなく、5くらいの段階がある。海岸線、浅いほうから3つくらいはやったほうが良い、とのことですよ。
- ・ 固有名詞は下の方に書くように、とのことですよ。
- ・ 調査場所について意見はありますか。

(斎藤委員)

- ・ 私達は長生地区で貝をとっています。先ほど養浜がチョウセンハマグリの出現状況ではないと発言されていましたが、我々としては、海上養浜の九十九里の河口近辺から運ぶ砂が一宮海水浴場に到達した時点で、稚貝も一緒に来ているのではないかと考えています。
- ・ 九十九里では4～50年チョウセンハマグリが増えています。長生地区は一番少なく、海匝地区、九十九里の港近辺には稚貝がかなり多いです。
- ・ 一宮に砂を入れていくということであれば、片貝の港口にかなり砂があるので、それを海上養浜という形で砂を入れてほしい。もしくは一宮川の河口近辺の砂を陸上から入れたほうが良いのではないのでしょうか。

(近藤委員長)

- ・ 調査方法について清野委員から意見があるそうなので、お願いします。

(清野委員)

- ・ 生物調査については、当初は物理調査で海岸の断面とか、地形のことばかりやられていたのを、まず地元の人にとって名前が認識されている生物を対象に生物調査が始まったと思います。
- ・ 地元の人のご存知なものとして、チョウセンハマグリと、ダンベイキサゴ、ナガラミ、ヒラガニといったものを対象に、調査が厳しいところを漁業と同じような方法で貝など小さいものまで採るということをしていました。
- ・ 秋山委員の言ったような、植物も含め、砂丘から海底の地形まで含めてやるという話もありまし

## 資料- 1

たが、なかなか実現していません。今回、砂浜を再生するには、砂丘から海底までの連続した場所を再生していくことを目標として、九十九里の中でも一番砂が残っているところを参考にしながら、地形と生物の関係を調査していこうと考えています。

- ・ 鳥がつかむ箇所や、また白波がたっている場所など、いろいろな場所で調査したい。一枚でいいからそのような図面が作れると、傷んでいるところとそうでないところの比較ができるのではないかと思います。
- ・ 生物調査で住民に馴染み深い視点は必要で、ナガラミ、チョウセンハマグリ、ウミガメ、ハマビルガオなどがあります。特に、ヒラツメガニについて、ヨブが一種の細長い水槽のようになっていて、そこにヒラツメガニが棲んでいます。砂州がないと、ヒラツメガニも居場所がなくなってしまふ。
- ・ 近年調査が進む中で、なぜそのような場所にヒラツメガニやチョウセンハマグリの稚貝がいるというのは、陸上から川や地下水から染み出てきたものが、砂州のおかげで外洋に流されずに栄養の豊富な養分が入って、太陽も当たって、波打ち際で酸素も巻き込まれて、というように栄養のスープのようなゾーンが砂浜にはあるということがわかってきました。今回の県の調査で、ヨブと瀬のセットで、栄養分や、小さい生物についてわかってくると、生態系として回復しているのかどうかということがわかってくると思います。
- ・ また、県の調査と研究機関などの調査と合わせると、砂浜が失われると、どんな生物がいなくなるのか、また、どのように回復すると棲める可能性が出てくるのか、わかると思います。

(近藤委員長)

- ・ 環境調査のあり方について清野委員から説明いただきました。
- ・ 試験的な施工が今年度皆さんの合意を得てやらなければならないが、モニタリングもやる項目のひとつです。もう少しお金をかけてやるというのも心掛けてほしいと思います。
- ・ 斎藤委員から意見がありましたが、県の方では整備部・漁港と連携して河口部・港湾の港口にたまった土砂を移動させて運んでくるということをやっております。

(宇多委員)

- ・ 鹿島灘では水産試験場で調べていますが、チョウセンハマグリの稚貝が大洗のすぐ南のサンビーチに膨大に沸いている。鹿島港のすぐ北側にも膨大に沸いています。
- ・ 同様に片貝も稚貝はありますが、それ以上はどうにも育たない。大規模な養殖のような仕組み、棲む場所を与えてあげれば、自ずといいことになる。そのような、海岸保全だけでない、可能性があるのではないのでしょうか。

(清野委員)

- ・ 今までは漁港の口に稚貝が沸いているのを、沖の深いところに捨てていました。生き物の視点や、養浜砂もどのような成分が含まれているか見てほしいです。砂浜を工事するときに注意すべき内容のヒントもあると思います。

(近藤委員)

- ・ 視察に行ったときに、ハマグリ採取の許可する看板の話の小川さんをお願いしたかったが、どうなりましたか。

(斎藤委員)

## 資料- 1

- ・ 本日は小川の代理で私が出席しています。どのようなことですか。

(近藤委員長)

- ・ 魅力ある海岸づくりということで、侵食をとめるだけでなく、環境と利用ということでやっております。
- ・ 茨城県の方では、海水浴に来た人でも潮干狩りをやってもいい、ということになっている。一宮にくるとなんでもかんでも採ってはいけないということになっている。

(斎藤委員)

- ・ 本当は地元の人にはある程度は黙認したいです。ただし、県の条例があつて、チョウセンハマグリは 3cm 以下、船では 5cm 以下はとってはいけないということになっている。それを我々が採ってもいい、ということで観光客がとってしまうと県から指導がきてしまう。

(近藤委員長)

- ・ 本質から外れるので、元に戻るが、その話は利用の方ですることにはしたいのですがどうですか。

(近藤委員)

- ・ できれば持ち帰ってほしい。進行が遅れてしまう。

(近藤委員長)

- ・ 組合の話と、県の水産課の規則があります。両方の理解を得ないといけない。

(斎藤委員)

- ・ 千葉県と茨城県だと条例は違います。千葉県ではもともと 5cm 以下はとってはいけないことになっています。茨城県、千葉県だけでなく、木更津など、場所によってサイズが違う。
- ・ 観光で来た人に採ってもいい、とは言えないので、やるとすれば、今年の夏に一宮町長がやった方法しかないと思います。

(近藤委員)

- ・ 観光面からいうと、もろもろの見えない状況はよくないです。

(斎藤委員)

- ・ 地元白子では観光課・産業課で採らせてほしいという要望はきています。担当は九十九里漁協。九十九里全体で潮干狩りは禁止ということになっています。

(玉川町長)

- ・ 町の観光とも関係ある話ですので、今言っているのは水産行政、国や県との指導との関係で、組合ではどうにもできないと思いますので、町のほうで聞いてみます。結果は時間あるときにお伝えします。

(御園生委員)

- ・ ウミガメの産卵状況は増えています。5 号ヘッドランド付近でも増えています。ただし、台風でやられているのもあります。増えているということは砂が付いているはずですが。そのモニタリングをしてほしいがどうでしょうか。

(宇多委員)

- ・ 太東から片貝に至る全域について、今回用意してないが、ウミガメの産卵場所は抑えています。この領域に関するウミガメの産卵がどうかといのはこの後の資料で出てきます。

(近藤委員長)

- ・ そのまま一宮の 8 月の現地踏査状況についてお願いします。

**(4) 一宮海岸の状況について**

宇多委員から一宮海岸の状況について、現地踏査の結果を基に説明した。(資料4)

- ・ 太東漁港より南側にたまっている砂はいい材料である。また、砂をとったあともまた堆積する。
- ・ 10号ヘッドランドあたりでは広い砂浜があるが、8号より北側はだんだん砂浜がなくなってくる。
- ・ 4-5号ヘッドランド間の根本の籠の前にウミガメが産卵していた。ウミガメにとっては籠の前ではなくそれよりも陸側がいいと思われるが、籠でいけないそれは行けないため、仕方なくそこに産んでいるのだと思われる。籠がないと高波浪来襲時に背後がやられてしまうので、その兼ね合いが必要。波が静かだと砂がつき、台風がくると砂は沖にいく。変動のきついところにはウミガメは卵は産まない。
- ・ 3-4号ヘッドランド間の籠は、写真の夏は一段しか見えてないが、今日は3段見えていた。前面の堆砂も全くなかった。波が直接作用する状況にあるため、相当傷んでいる。また浜へのアクセスも悪いといった問題もある。季節的な変動がある。
- ・ 2-3号ヘッドランド間の海の家の前では、天端から階段が3段まで見えているがそこから先は砂で埋まっている。
- ・ 1-2号ヘッドランド間の2号ヘッドランドに近いほうでは砂があったが、1号ヘッドランドに近いほうでは砂が夏ではあるものの、今日行くと全くなかった。
- ・ 全体で夏では砂がつくものの、秋・冬になると砂がなくなり、護岸が露出する。これらを考慮してやった方がよい。

**【意見・質問】**

(近藤委員長)

- ・ 8月の時の話をしていただいた。今日行くと砂が全くない、危機的状況でありました。
- ・ 時間の都合もあります。質問はありますか。なければ次にいきます。

**(5) 粗粒材養浜工の試験施工について**

事務局から粗粒材養浜工の試験施工について説明した。(資料5)

- ・ なぜ粗粒材養浜が必要か、説明した。
- ・ 予備試験施工について箇所・方法・時期を説明した。
- ・ 事前・事後モニタリング項目について説明した。

**【意見・質問】**

(近藤委員長)

- ・ 事務局から提案がありました。ご質問等ありますか。

(利根川委員)

- ・ 1-2号ヘッドランド間は今、全く砂がない。2号ヘッドランドの沖にテトラがあるが、あれはどのような意味があるのでしょうか。

(事務局)

- ・ 離岸堤といって、侵食対策の方法のひとつです。経緯としては、ヘッドランドより先に離岸堤で効果を出そうということでやっていた。今は離岸堤とヘッドランド併せて、侵食対策をやっている。

ます。

(利根川委員)

- ・ この砂浜が一番汚いです。震災もあったが、瓦礫のようなものがある。台風になれば竹などがきます。魅力ある海岸づくりなのだから、ごみ拾いもできないでしょうか。小さいゴミならば自分たちで拾えるが、大きなものはできません。今試験的に施工するというのであれば、重機もあるし、やってほしいです。

(近藤委員長)

- ・ 今回の養浜の提案とは違いますが、海岸管理のあり方について意見を頂きました。ゴミの問題は皆で共同してやらないといけない問題でもあります。

(近藤委員)

- ・ 管理者がかわいそうだから言いますが、他の場所でも清掃はしています。ただし、要望をださないと気づかないです。

(小関委員)

- ・ 昨年の10月から一宮町で一括して管理を行っています。1号ヘッドランドはいつも閉鎖された状態ですが、そこから南はボランティアで回収しています。流木については昨年、大きな台風がありましたが、そこで漂着したものがまだ回収されてなかったのかと思われます。小さなごみについては町で責任をもってやる、大きなごみについては協議をして処理をするということでやっています。今話を聞いたので、今後対策をやっていければと思います。

(近藤委員長)

- ・ 海岸は皆で清掃しないとイケないものですので、気が付いた人が町に電話することで、協力しあうということでよろしくをお願いします。

(松井委員)

- ・ 粗粒材の試験は賛成です。試験的なものはどんどんやっていくべきだと思います。
- ・ モニタリングデータには、汀線際に生物がいる。カメのほうは毎朝見ている。今年は台風が遅かったせいか、先日まで産卵があったが、波でだいぶやられてしまった。そういうデータを教えていただきたい。

(宇多委員)

- ・ 今回は議題が多すぎたので資料は持ってきていないが、今後事務局に言っていたら、用意することはできると思います。ウミガメの状況というか、海岸の状況を25km全部歩いて、全部の状況を調べてあります。

(秋山委員)

- ・ 20年間、ウミガメはほぼ完璧に調べています。2008年までは私が担当し、それ以降は子育て中の母さん方がやっている。今年は20年前を越すような最大の産卵数でした。2006、7年が一番減っており、2009年以降は増えていました。
- ・ 1994年に上陸があったが、それ以降は全くなかった1-2号や2-3号ヘッドランド間に今年上陸があった。3-4号ヘッドランド間にもあった。卵を産んだ数も非常に多く、最新データで37かだと思います。孵化も順調ですが、2-3号海水浴場の3つは台風で流失した。

(傍聴席)

- ・ 3号ヘッドランドの北側は残っています。

(秋山委員)

## 資料- 1

- ・ 毎年例年の現象として流失してしまう。それは宿命です。

(斎藤委員)

- ・ 海水温の上昇は関係ありますか。

(宇多委員)

- ・ 海水温が上がったこともあると思います。さきほど資料を出してくれないか、という話があったが、産卵した箇所を GPS で押さえています。ただし、第 3 者に渡った情報が渡った際に、集中的に上陸・産卵している場所がわかってしまうので、密漁などの心配もあり公開に危惧しています。

(近藤委員長)

- ・ 試験的に粗粒材を入れるということはどうでしょうか。

(秋山委員)

- ・ ウミガメに関して言えば、1-2 号ヘッドランド間は上陸数が一番少ないところです。前回会議で 3-4 号ヘッドランド間が候補でしたが、3-4 号ヘッドランド間はウミガメの産卵数が最も多い。ウミガメのことを考えると 1-2 号ヘッドランド間はいいのではないのでしょうか。ただし、粗粒材が他の場所に流出しないかという保障が必要です。

(宇多委員)

- ・ 絶対しません。保障します。

(秋山委員)

- ・ 1-2 号ヘッドランド間の周辺は河川・河口部干潟に近接しています。もし、1-2 号ヘッドランド間から河口の導流堤に粗粒材が入ると問題が起こります。一宮の干潟は渡り鳥が多い箇所、始めの 10 カ所に選ばれた場所です。そこに粗粒材が入らないか心配です。

(宇多委員)

- ・ しません。その理由を今から言います。
- ・ 事務局がいったような粗粒材は、水深1mより深い位置にはいくことができません。ヘッドランドの先端水深は2mくらいです。あの範囲に入れると必ず離岸堤の方、南側にいくため、一宮川の方に行くことはありません。1-2 号ヘッドランド間の北側では護岸が露出しています。粗粒材を汀線沿いにいければ、汀線際を移動していき、陸の奥に行くこともないです。
- ・ 2-3 間の海水浴場に行くのも問題なので、1-2 号ヘッドランド間の中にちゃんと閉じ込められるのか、というのを調べます。関係者がこれでいいか、どうかを決める。
- ・ 重大な干潟というのは私も知っています。流出すると無茶苦茶になるというのはわかっています。

(斎藤委員)

- ・ 粗粒材が流出すると、地引網に引っ掛かります。また、1-2 号ヘッドランドの北側に禁漁区として設けて、ハマグリを毎年入れている。これでもし流出したら、本試験はやらないということでしょうか。

(宇多委員)

- ・ 工夫をする必要はあるということです。

(近藤委員)

- ・ 1号ヘッドランドの沖は禁猟区があります。今まで地形が変わってないので、砂は動かないということだと思います。

## 資料- 1

(斎藤委員)

- ・ 流出した場合が心配です。5-6号ヘッドランド間の先でまき網の泥を引っ掻き回したりしていることもあったので懸念がありました。確認とってくれと組合から話がありました。

(宇多委員)

- ・ 用意周到に、動き方をしっかり見るということでやります。

(大橋委員)

- ・ 調査はどういう風にすればいいのかというのは決まっているのですか。台風や、地震・津波に関するものについては想定しているのですか。

(宇多委員)

- ・ 非常に稀に発生するものについては、今のところ外しています。波が来襲したらどうなるのか、というのに焦点を絞ってやっていきます。産卵する場所は潰さないかというのはチェックポイントと思います。

(大橋委員)

- ・ 茨城県でみたら、砂利の層がありました。それは津波で層ができたと聞きました。その層が出来るとうみガメは卵を産めなくなると思いますが、それはどうでしょうか。
- ・ 津波は来るという話がある。津波も考慮したほうがいいのではないのでしょうか。

(近藤委員長)

- ・ 東日本大震災のようなものは当分こないと思います。ただし、関東震災、西日本の震災は来る可能性はあります。ただし、想定外のものというのは、そこをどうするかというのがありますが、黙っていても海岸は侵食してしまいます。海岸侵食を止めるために、今回は粗粒材を入れようということです。これからそのサンプルを回します。茨城の礫よりもだいぶ小さいものです。
- ・ 試験的に、500m<sup>3</sup>ほど入れて、1年ほどモニタリングします。来年の2,3月には実際に試験後の具体的な話が出てくると思います。悪い結果が出たら、当然、それは広く進めないということです。

(大橋委員)

- ・ モニタリングには同行することはできますか。事前に申し込めば、参加できますか。

(宇多委員)

- ・ いっしょにやったらいいと思います。

(近藤委員)

- ・ この砂利はいいと思う。

(近藤委員長)

- ・ 粗粒材の養浜をやるということでよろしいでしょうか。

(利根川委員)

- ・ 工事の期間は立ち入り禁止になるのですか。

(事務局)

- ・ 土木の工事なので立ち入り禁止にはなるかと思う。

(宇多委員)

- ・ 500m<sup>3</sup>というとピンとこないかもしれないが、トラックで100台分くらいです。

(近藤委員長)

- ・ 500m<sup>3</sup>でも実際に海に入ると、微々たる量です。少しずつ投入していくので、巨大な

山が出来上がるというわけではないと思います。

- ・ 調査等には参加するというのもあると思います。あとで事務局に問い合わせただければ、と思います。

(6) 2-3 号ヘッドランド間の対策について

事務局から 2-3 号ヘッドランド間の対策について説明した。(資料6)

- ・ 2-3 号ヘッドランド間の現状と課題について説明した。
- ・ ヘッドランド間の対策の方針、対策案についてシミュレーション結果を用いて説明した。
- ・ 課題としては、海浜中央部の浜幅が狭い、中央突堤は漂砂制御効果を失っている、利用への配慮がなされた対策が必要である。
- ・ 対策としては、維持養浜として海上・陸上養浜をやっていくが、中砂による養浜を中央突堤～2 号ヘッドランドの間でやる必要がある、中央突堤の嵩上げが必要、中央突堤～2 号ヘッドランドの間には構造物の設置は行わない、というようなことを考えている。
- ・ 当面短期で中央突堤の嵩上げと養浜、中長期で中央突堤の延伸とさらなる養浜を考えている。

**【意見・質問】**

(近藤委員長)

- ・ 県のほうで現在考えている 2-3 号ヘッドランド間の対策案について提案と同時に計画を進めていきたいということで説明がありましたが、これについて質問はありますか。

(松井委員)

- ・ 中央突堤を長くするということですが、長くすると離岸流が発生しやすくなるのではないのでしょうか。その辺の検討はされたのですか。

(事務局)

- ・ ご指摘の通り、離岸流が発生する可能性は高いと考えています。先端を少し曲げて、離岸流によって砂が漏れないようにするなど、具体的に考えております。離岸流を抑える方法に合わせて、考えていきます。

(斎藤委員)

- ・ 100m 伸びたあと、次にそれが侵食した後に、また 100m 伸びるということは考えてないですか。

(事務局)

- ・ それは考えておりません。

(斎藤委員)

- ・ 海上養浜・陸上養浜は今まで通りやるのですか。

(事務局)

- ・ 今まで通り維持養浜は実施します。

(近藤委員長)

- ・ 清野委員から環境の問題について、話があるということでお話いただきます。

(清野委員)

- ・ 今日は粗粒材養浜などの九十九里の大手術の話が出ているが、砂が戻ってくるための基盤

## 資料- 1

をどれほど確保できるかということと、今残っている砂浜をこれ以上減らさないということが目標だと思います。

- ・ 先ほど秋山委員から砂浜と鳥の関係の話があったが、砂が硬くしまると鳥はえさをとりづらくなります。渡り鳥について、干潟は注目されているが、砂浜の渡り鳥は日本の場合は認識が足りない。ウミガメの話がありましたが、生き物については情報不足です。
- ・ 差し支えない範囲で植物、水中の生き物の情報を知りたいので、みなさんの情報提供できる仕組みを作っていきたいので、県と相談して、協力願いたいと思っております。

(近藤委員長)

- ・ 本日、皆さんの合意を得られたのは、粗粒材の養浜を 1-2 号ヘッドランド間で 500m<sup>3</sup>ほどやるということです。
- ・ モニタリングについては県のほうは、住民の参加も歓迎し、事前に周知するという事です。
- ・ 1-2 号ヘッドランド間より外にもれることが一番心配でありますので、みなさんで検証していくことが必要だと思います。
- ・ 何かございましたら、事務局までご連絡いただければと思います。本日は長い間ありがとうございました。

## 5. その他

事務局から今後のスケジュールについて説明した。

- ・ 近藤委員長、委員の皆様には長時間ありがとうございました。
- ・ 傍聴席の皆様にはご意見等ありましたら、お手元の意見書に記入していただき、提出願います。
- ・ 次回の開催時期は決まり次第、連絡します。

## 6. 閉会