

平成17年度 第10回三重県公共事業評価審査委員会議事録

1 日 時 平成18年1月11日(水) 10時00分～13時20分

2 場 所 三重県建設技術センター鳥居支所 2階 会議室

3 出席者

(1) 委員

木本凱夫委員長、浦山益郎副委員長、大森尚子委員、木津龍平委員、福島礼子委員

(2) 事務局

県土整備部

公共事業総合政策分野総括室長

公共事業運営室長

港湾・海岸室長 他

農水商工部

水産基盤室長 他

伊勢建設部

事業推進室長 他

鳥羽市

農林水産課副参事 他

4 議事内容

(1) 三重県公共事業再評価委員会開会

(事業評価グループリーダー)

事後評価の案件ございませんので、再評価対象事業につきましてご答申をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひ申し上げます。第2条第3号は、再評価と事後評価に関する評価について、特にご審査をお願いするときに該当する規定でございます。現在のところ、第3号関連でご審査をお願いする案件はございません。

次に、ご審査をお願いする事業でございますが、赤いインデックスの4番、資料4の審査対象事業一覧表の1ページと2ページの一番右端の列、審査箇所欄をご覧ください。19番の海岸事業と106番の地域水産物供給基盤整備事業に丸印が付けてございます。いずれも再審議の箇所でございますが、本日はこの2箇所についてご審査をお願いしたいと思います。

再評価を行った理由でございますが、再評価理由欄に と記載しておりますのが19番の海岸事業で、事業採択後一定期間を経過して継続中の事業でございます。また、 と記載しておりますのが、106番の地域水産物供給基盤整備事業で、過去に一度再評価を行った事業でございます。過去に一度再評価を行った事業につきましては、赤いインデックス

の 8 番、資料 8 に当時の再評価結果を添えておりますので、ご審査の際お役立ていただければと思います。

次に、赤いインデックス 5 番、資料 5 の平成 17 年度三重県公共事業再評価審査対象箇所概要一覧表をご覧ください。この表には、本年度再評価をご審査いただくすべての箇所の残計画の概要を記載させていただいております。この表の中で本日もご審査をお願いします箇所は、6 ページの 19 番の海岸事業と 9 ページの 106 番の地域水産物供給基盤整備事業でございます。ご審査、よろしくお願いいたします。

次に、赤いインデックスの 6 番、資料 6 の平成 17 年度再評価箇所一覧表をご覧ください。この表には、本日もご審査をお願いします箇所の再評価結果の要約と前回までの委員会でいただいたご意見の要約を記載してございますので、ご審査の際ご利用いただければと思います。

次に、ご審査をいただく順番でございますが、赤いインデックスの 1 番、資料 1 の議事次第に記載させていただいておりますように、まず 19 番の海岸事業のご審査をお願いしまして、その次に 106 番の地域水産物供給基盤整備事業のご審査をお願いしたいと思います。

そして、委員会の運営上の取り決めでございますが、条例第 8 条で委員会の運営に関し必要な事項は委員長が委員会に諮って定めると規定されておりますので、本委員会につきましては、赤いインデックスの 10 番、資料 10 に委員会の運営要領が、また赤いインデックスの 11 番、資料 11 に傍聴要領が規定されておりますので、ご確認いただきたいと思います。

なお、本日傍聴されていらっしゃる皆様におかれましては、お手元の傍聴要領をよくお読みいただきまして、円滑な委員会議事の進行にご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

委員会の所掌事務と議事進行につきましては、以上でございます。

( 公共事業運営室長 )

委員長、議事進行につきまして、何かご質問はございますでしょうか。

( 委員長 )

はい。今、事務局から本日の委員会の進め方、そして審議案件 2 件のご説明ありました。何か特に確認事項ございますか。よろしいでしょうか。

はい。では、事務局続けてください。

( 公共事業運営室長 )

それでは、早速、審査の方に入っていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

( 委員長 )

では、ただ今から再評価対象事業の審査を行います。先ほど事務局からご説明がありましたように、まず、19 番の海岸事業を再審査しまして、その次に 106 番の地域水産物供

給基盤整備事業を再審議することにいたします。

また、本日の委員会終了時刻はおおむね 13 時を予定しております。よろしいでしょうか、皆さん。はい。では、本日の委員会終了時刻をおおむね 13 時といたしますので、よろしくお願いたします。では、まず 19 番の海岸事業五ヶ所海岸の説明、よろしくお願いたします。説明は前回の委員会意見に絞って、要領よく回答お願いたします。

#### 19番 海岸事業 五ヶ所港海岸（中津浜浦地区） 南伊勢町

（県土整備部港湾・海岸室長）

県土整備部港湾・海岸室長の山田でございます。よろしくお願いたします。それでは、第6回及び第9回再評価委員会でご審議いただいておりますインデックスナンバー19-3五ヶ所港海岸中津浜浦地区の海岸環境整備事業の説明をさせていただきますので、ご審議のほどよろしくお願いたします。

スクリーンをご覧くださいと思います。まず、本日の説明内容をご説明いたします。まず、おさらいになりますが、当事業概要を説明した後、第9回再評価委員会での3つの指示事項、計画利用者数を踏まえた水質の変化予測（潜堤の海浜側の水深を含む）。として、養浜勾配の継続性、として、海岸の定性的な魅力に対する回答をさせていただきます。

整備箇所は南伊勢町、旧南勢町の五ヶ所湾のほぼ中央に位置する中津浜浦地区でございます。こちらが昨年度に撮影いたしました対象箇所の航空写真でございます。続きまして、施設概要を説明させていただきます。当事業では護岸、突堤、潜堤、人工海浜、遊歩道及び植栽の施設を整備しております。続いて断面図を示します。護岸、潜堤、人工海浜、遊歩道と、このような構造になっております。

次に、現在の進捗状況をご説明いたします。黒色が平成17年度までの完了範囲、赤色が平成18年度以降の事業範囲を示しております。当初計画に対して進捗率は53.2%となっておりますが、人工海浜及び利便施設の計画を見直し、事業費の縮減を図ったことから、進捗率が74.2%に上がっております。

続きまして、第9回委員会での指示事項に対する回答に移らせていただきます。計画利用者数を踏まえた水質の変化予測（潜堤の海浜側の水質を含む）について回答いたします。まず、計画利用者数を踏まえた水質の変化予測でございます。水質の変化予測につきましては、同種の閉鎖性海岸の水質変化結果から想定しております。中津浜浦地区海岸は両側を突堤、沖側を潜堤に囲まれた配置となっております。当海岸と同様に閉鎖性水域となる海岸の水質変化状況から、利用者数と水質変化の関係を調査いたしました。

こちらは御座白浜の航空写真でございます。両側を岬と岩礁に囲まれ、沖合には離岸堤と潜堤が配置されております。離岸堤は潜堤と基本的に同じ構造でございますが、常時天端が水面上に出ております。このため、閉鎖性は潜堤より高い構造となっております。また、御座白浜は例年20万人以上の海水浴客が訪れております。この海岸につきまして、海水浴場の過去10年の水質変化状況を調査いたしました。その結果、ほぼ毎年AA評価の水質を有しており、20万人の入り込み客による経年的な水質変化は見られておりません。

また、御座白浜を含む三重県内 21 海水浴場の水質の経年変化についても調査いたしました。この結果、年度によって若干の変動は見られるものの、大きく水質低下が見られる海岸はございませんでした。

これらの結果から、海水浴場の水質は周辺海域の水質変動に起因するものが大きく、利用者数による影響は少ないと考えられます。このため、中津浜浦地区の水質についても、計画利用者数 2 万人が利用することに起因する水質悪化はないものと考えられます。

続きまして、潜堤の海浜側の水質について説明いたします。この図面は、静穏時の波浪による水分子の移動をベクトルで示したものでございます。このシミュレーション結果から潜堤背後の水分子も常時移動し続けていることが確認できます。このシミュレーションによると、波浪の海水攪拌の作用と同時に、潮汐による海水交換も常時行われることから、水質の悪化は発生しないと考えられます。

続いて、の養浜勾配の継続性についてご説明いたします。計画変更後の養浜勾配は 1 : 10 としております。この勾配は現況の海浜勾配 1 : 9 程度とほぼ同じ勾配の計画でございます。また、養浜の安定計算による勾配を求めたところ、1 : 6 ~ 1 : 14 程度の勾配で安定するという結果になっております。これらの結果により、養浜は現計画 1 : 10 の勾配をおおむね保ち続けるものと考えております。

続きまして、の海岸の定性的な魅力についてご説明させていただきます。まず、今回計画を見直したことにより、海浜勾配を 1 : 15 から 1 : 10 に変更しておりますので、海浜勾配 1 : 10 の海水浴場の利用状況を調査いたしました。県内には海浜勾配 1 : 10 で整備された海水浴場がございませんので、他県の状況を調査しております。現在見いただいているのが静岡県熱海港海岸の利用状況写真でございます。続きまして、こちらが兵庫県神戸港海岸の利用状況写真でございます。こちらが広島県須波港海岸の利用状況写真でございます。

写真で見いただきましたように、海浜勾配が 1 : 10 となっている海水浴場においても、十分集客を見込める機能を有していると考えております。また、海浜幅を 50m から 30m に変更しておりますが、1 人当たりの海浜利用面積の推奨値でございます  $7.0\text{m}^2$  をほぼ満足する  $6.8\text{m}^2$  を確保していることから、大きな魅力低減には至らないと考えております。

続きまして、アクセス面での魅力をご説明いたします。当海水浴場は、伊勢自動車道からサニーロードでほぼ直結しているため、アクセスには優れております。観光客の旅行形態も日帰り旅行の比率が増加傾向にあることから、アクセスの面での魅力は非常に大きいものと考えております。また、国内旅行時の不満理由として、「交通渋滞等により時間がかかった」との意見が多く出されております。当施設へのアクセス道路の整備状況についても良好であるため、このような渋滞による不満は発生しないと考えております。

続いて、静穏度での魅力をご説明いたします。当施設は湾内に位置するため、波が非常に穏やかでございます。このため、家族連れが安心して利用することができる海岸であると考えております。

続きまして、まつり、イベントや体験プログラムによる魅力を説明いたします。近年、全国的に旅行客数が伸び悩んでおります。その中でおまつり、イベントや体験プログラムの参加者数が大きく増加しているという調査結果がございます。旧南勢町におきましても、

「南勢DonDonまつり」、「SUN!3!サンデーふれいあ市」といったまつりやイベント、「五ヶ所湾体験ワールドと」といった体験プログラム等を数年前から実施しており、年々参加者数も増加してきております。これらイベント参加者の増加が海水浴場を利用することも十分期待することができます。

続きまして、町唯一の海水浴場としての魅力をご説明いたします。旧南勢町を含め南伊勢町には海水浴場が存在いたしません。当施設が整備されることにより、地域に密着した海水浴場として多くの地元住民や帰省客が手軽に利用できる海水浴場になると考えております。これらの魅力により、利用者も十分確保できると考えております。

以上で、説明を終わらせていただきます。よろしくご審議のほどお願いいたします。

(委員長)

委員会意見3点に絞って、簡潔に説明頂戴いたしました。委員の方々、確認事項、質問頂戴いたします。どうぞ。

(委員)

先ほどご説明いただきましたの海岸の定性的な魅力というところで、日帰り旅行客の集客に優位であるというような表現がございました。この日帰り旅行客というのは、だいたいどの辺からのお客さんを見込んでいらっしゃるのか、ちょっと簡単に説明していただきたいと思えます。

(港湾・海岸室)

当地区の対象客というのは、一応県全域を対象客として考えております。ただ、周辺県、隣接県、も一応集客の対象範囲としては見込んでございます。

(委員)

道路アクセスも非常に便利で集客が多いですよというふうにおっしゃっていただきました。そうすると、道路アクセスと日帰り旅行客との関係というのは、どういうふうに。道路地図で説明していただくと、より私にもわかりやすいかと思えます。

(港湾・海岸室)

中津浜の対象箇所がここでございます。この高速、伊勢自動車道が整備されておりますので、近県ないしは県内の対象の方もまずこの道路を通られると想定されます。で、玉城インターを降りられまして、サニーロードを通過して、ここから県道を通って中津浜というアクセスが考えられます。あと、この圏域の方々は地元の方々ですので、それ以外のルートでお見えになるかと思えます。

(委員)

はい、ありがとうございます。

(委員長)

ほかにかがでしよう。ご意見頂戴いたしますが、どうぞ。

(委員)

今の定性的魅力に関連するので、質問させていただきます。前回の入り込み客数の想定が、市町村への総観光客に対する海水浴場利用者の割合をとって、この中津浜については2万人と想定すると書いてありますね。したがって、御座白浜からずっと既存の海水浴客が合計で26万人ぐらいおられるんですけども、それプラス新規に2万人という計算になっているんですね。実質は今言われたように、主として県内の方が利用者と想定すると、より遊ばなければいけないようになってしまうのですが。それはさておき、実質は多分プラス2万人になるのじゃなくて、周辺の海水浴場が競合施設になると思うんですね。そういう意味から言うと、先ほどご説明になった1/10の事例が、主として大都市近郊の事例が多かったような気がするのですが、本当は1/10の勾配の海岸がないということなのでそういう調べ方をされたんですけど、本当は競合施設、周辺の海水浴客と比較して中津浜の魅力を言わないと、本当は来てくれないんじゃないかなという気がするのですが、その点について考え方があったら教えてください。

要するに、周辺のやつと比べて差別化しないと、2万人も来てくれないんじゃないかなという気がするんですね。それで、1人当たり何 $m^2$ とか、勾配、要するに広がりとか見晴らしとか、そういう側面で魅力度がないと。アクセスの点とかそのほかの説明はよくわかったのですが、空間の魅力が非常に乏しいんじゃないかなという気がするのですが、どうでしょう。

(港湾・海岸室)

確かに、閉鎖性水域になってございますので、ここから沖合いが全部見渡せるという、そういう魅力的なところは薄いかというふうなご指摘も、前回もあったと思うのですが、やはりうちの説明の中でも盛り込ませていただいているように、差別化という言葉がいいのかどうか分かりませんが、この近辺の方々が遠くまで行かずに楽しめる、ないしはこちらの方の観光魅力とこちらの観光魅力という差別化が1つあるのかなということで考えてございます。

その中の1つとして、この旧南勢町の総合計画にもありますように、まずマリンスポーツの施設整備とともに、その受け入れ体制としてイベントによる魅力というのを挙げさせていただいておりますけれども、そういった海水浴場での楽しみだけでなく、その背後でそういったものも家族連れで来て、海水浴場と一緒にそういうイベントも楽しんで帰っていただくという、要するに多目的なレジャーが楽しめるという魅力づくりを旧南勢町も考えてございまして、そういった魅力で集客をとっていきたいというふうに考えてございます。

(委員)

個別にはイベントがあるとか、いろんな魅力がいいものがあるし、将来もそれを持続するんだということだと思んですけど、日帰り客を想定しているということと矛盾しないですか。例えば、海水浴に来た人が何かイベントに参加して帰っていくとか、そういうレ

ジャーパターンってあり得るんですか。

(港湾・海岸室)

楽しみ方っていろいろあるかと思うんですけど、丸々一日海水浴場で遊ばれると、確かにイベントというのとタイアップしていくと宿泊というのが出てくると思うんですけど、例えば暑い中で丸々一日海辺にいるのではなくて、ある程度海水浴を楽しんだ後でイベントも一緒に楽しんで帰られるということで、家族連れで日帰りをされるということも考えられるのかなというふうに考えてございます。

(委員)

港を使ったイベントということですか。

(港湾・海岸室)

その背後の自然体験学習施設とマリンレジャーとタイアップしたレジャーと。

(委員)

そうすると、浜辺そのものの魅力はさておき、周辺のいろんな魅力資源を加え総合的な魅力あるという説明でいいわけですね。それともう1点。例えば、阿児の海岸と中津浜、津から行った場合、時間差はどのくらいでしょうか。

(港湾・海岸室)

これがまず言われた阿児の松原です。玉城インターからの時間が、阿児の松原の方が55分かかりまして、五ヶ所港海岸の方が玉城インターからだと34分かかります。五ヶ所港海岸より結果的に阿児の松原の方が20分ほど余分にかかるというような状態です。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

はい。委員、どうぞ。

(委員)

水質ですけども、御座白浜と比べていただいたわけですけど、御座白浜というのはほとんど外洋に面していますから、相当水の入替えがあると思います。中津浜浦の場合は五ヶ所湾の中に入り込んでいる所で、かつこの海岸は南北に延びていて、開いている口が東に向いています。だから、より一層水の入替え、入れ替えというのが少ないんじゃないかと思うのですが、その点大丈夫かなと思います。条件のいい御座白浜との比較ではいけないんじゃないかと。もうちょっと内海に入った所、例えば渡鹿野とか、次郎六郎ですか、この辺と比較していただいた方がいいかなと。次郎六郎を見ると、Bが結構多いですけど、Aも半分ぐらいあるということですから、そう悪くはない。しかし、渡鹿野の方は。こ

れはこの中には載ってないか。要するに、五ヶ所湾の内海に入っていて、相当水の出入り、交換度は低いんじゃないかと。御座白浜でいいからいいとは言えないだろうと思うのですが、その辺どういうふうにお考えになりましたか。

(港湾・海岸室)

今、説明の中にも使わせてもらった、これは水分子のシミュレーションをやって、ちょっと波を動かしてみたんですけど。静穏度が高いということで、だいたい 30 cm ぐらいの波。海水浴場として波があっても大丈夫だろうというぐらいの波ですけど、この波を当てたとき、潜堤の裏側の一番低い所でもある程度の水分子の動きがあるということで、静穏度が高い内海の波を当てても、こういう水分子の動きで海水の攪拌がされると。かつ干満によってこの辺りの海水の交換がされるということで、こういう静穏度が高い内海の海水浴場でも、海水交換は十分されるものというふうに考えてございます。

(委員)

あまり専門的なことまで言うつもりはありませんけども、この水分子の移動シミュレーション見て、これで海水交換は十分で海水がクリーンに保たれるよとは納得できませんね。それよりは、もう 1 つ前の海水浴場の配置位置と、それとシーズンによる各年次ごとの海水の状況のこのデータの方が、より客観的に説得力があると思いますけどね。この水分子の移動シミュレーション、これで十分だというのであれば、これは一体どういう条件でやったのか、本当に満足に海水の清浄度が保たれているような所であれば、このシミュレーションではどのぐらいのレベルになっているのか。今回のこのシミュレーション結果は、それをクリアー、超えているから良いのだとか、きちっと説明してもらわないと、納得できませんね。このシミュレーションだけで、分子が動いているから海水がきれいですという説明だけでは納得できません。

(港湾・海岸室)

分子を 1 つ参考にしたわけですが、それでさっき委員おっしゃられるように、加えて同じような。委員おっしゃられたように、御座白浜は外洋に近いので波も違うのではないかというご質問もありますけど、同じような条件の所。この中にも千鳥ヶ浜であるとか大矢浜というのは、同じような閉鎖性水域というか、同じような構造の海岸でございますけど、そういった所も経年変化の中では人の入り込みによる大きな変動はないんじゃないかという経年変化のデータを併せて、今日ご説明させていただいているところでございます。

(委員)

この比較表、各地の清浄度を示したこのデータの中で、だいたいどのぐらいのところへ行くと見ておられるんですか。

(港湾・海岸室)

どれぐらいのところというのは。

(委員)

どの海水浴場と同等ぐらいのところに行くでしょうと見ていらっしゃるか。

(港湾・海岸室)

だいたい大矢浜程度かなとは思っておりますけど。今の海水の基準がA Aランクでございますので、大矢浜程度というか、一番いい数字でございますけど、これとほぼ同じような水質の推移を示すんじゃないかというふうに考えてございます。

(委員)

しかし、大矢浜も外洋にほとんど面しているんじゃないかな。面しているでしょ、御座白浜と同じように。条件はいいと思いますよ。

(港湾・海岸室)

条件的には外洋ということですけど、波が全部完全に遮られているような所ではございませんので、海水交換もされるんじゃないかというふうに、我々としては。

(委員)

だから、その程度が問題だと思うんですよ。問題で、どのレベルになるのかと。例えば、まず、判定基準をどの辺に置くのか。香良洲ぐらいでもよし、G Oで考えるのか。香良洲じゃだめで、せめて阿児の松原ぐらいのところにもっていくのかと。その判定基準をどうするのかということと、今回のこの条件で言えば、その判定条件をクリアできるのかという、その見通しをきちっと持っておっていただきたいというふうに思います。

(港湾・海岸室)

海水浴場としては、例えば、Bでは海水浴場としてはだめだという話では確かにはないのですが、現在の海水はA Aで、見込みの中では入り込み客による水質悪化というのはないであろうというふうに判断しておりまして、入り込み客による変動がない中では、A Aのランクで推移するのかなというふうには考えてございます。

(委員)

確か前のご説明のとき、現在の裸状態というか、まだ海水浴場としてオープンしていない状態だとA Aでしたか。A A。それをこういう囲いをつくって海水浴客を入れても、まあA AかAぐらいはキープできると見ているわけですね。そのあたりをはっきり予測をつけておいていただきたいと思うんですね。希望的観測じゃなくて、せっかくやるわけですから、きちっと客観的に正しい予測をして、だいたいこのぐらいの水質になるだろうと。まあこれなら海水浴場としてゴーできるとか、そういう見通しを持っておっていただきたい。だから、それには相当今申し上げたようなことを検討してどうだということを、ご当局としては確認をしておいていただきたいということで申し上げます。

(委員長)

関連してですが、委員会意見は海水交換がどうであるかという前の質問だったのですが、この海水交換と水分子の移動というのはどういう関係があるのか理解できない。何を言いたいのか、このシミュレーションが。海水交換とどうこのシミュレーションがかかわっているのか。どうぞ。

(港湾・海岸室)

海水交換の前提に、この潜堤が高さが3mぐらいあります。ですので、波がこの辺で立って、ないしは潮汐があってもここに水が澱んでしまうのではないかと。ですから、潜堤の海浜側のこの部分の水質の変化も勘案して、水質の予測が必要なんじゃないかというご指摘だったと。

(委員長)

そうです。そのとおりです。で、その説明に対してこのシミュレーションは答えているのかどうかということをお聞きしているのです。

(港湾・海岸室)

ここ海水浴場としても静穏度が高いので家族連れでも安心できますよと説明させていただいておるんですけど、そういう静かな波でも分子の移動で澱んでいなくて攪拌作用がありますよという説明のために提示させていただいたつもりであります。

(委員長)

それが海水交換という物理現象にどうつながるのか、今ひとつ理解できないのですが。分子ってものすごく小さいものでしょ。それがこの絵のように動いていて、たまたま線を捉えたんでしょうけれども、いわゆる海水交換というのはブロックで交換するわけですけど、それがこのシミュレーションとどういう関係があるのか。

(港湾・海岸室)

これちょっと見にくいんですけど、線が水分子の動く方向のベクトルを表しています。それで、いろんな方向に動いていますと。その中で海水は動きますと。説明資料不足だったかもわかりませんが、それでかつここで潮汐による海水交換がされますので、この中の水の動きと併せて潮汐による水の動きの中で、海水交換はされるものというふうな考えをしております。

(委員長)

理解できないのですが。結構です。それ以前に、例えば1/10の海岸で安定されるというのを書かれたのですが、人工海浜は階段状になっているんですね。それから、委員が言われたように実験条件、例えば境界条件とかその他これまったく説明されていない。どういう条件でこれ計算したのかという。ベクトルも確かにいろいろあるんですけども、そのベクトルが果たしてどのような力が働いて海水交換にいくのかというシミュレーションでないと、これは単に失礼な言い方だけど、学生の計算機演習のような感じで、本当に

物理現象を表してないんじゃないかという気がするんです。これはコメントで結構なんですけど。

もう1つ、これは教えていただきたいのですが、海水のさっきA AとかB、Cあったのですが、あのサンプリングというか検査はどこがされて、そしてあの検査方法はJ I S規格か何かにあるんでしょうか。と申しますのは、私ある海水浴場でちょっと見たら、何かちょこちょこ行って、海岸ベリのきれいな所をぼっとサンプリングして帰られたのを、実は私見たことあるんですけど。あれどういうサンプリング方法で誰がするのですか。

お聞きしているのは、県が責任持って出された数字なのか、外部団体に出されたのかということが一番知りたいのです。それがJ I S規格とか。いわゆる排水処理のような、河川水質のようなサンプリングの方法がJ I S規格にはあるんですけど。

(港湾・海岸室)

ちょっと今はっきり資料申し上げられないのですが、三重県の環境部の方が専門の外部団体に委託しているというふうには聞いておるのですが、規格的なものかどうかというのは承知してございません。申しわけございません。

(委員長)

申し上げたかったのは、データの信頼性とかそういうことが吟味されないと、「さあ、こういう出典から取ってきましたよ云々」ですと、私どもは納得しがたい。本当はどうかという信頼性の問題だと思うんです。もちろん環境部がされているのですから、それなりのチェックはされたんでしょうけど、一応事業担当者も原典がどうかということ当たられた方がいいんじゃないかという。これもコメントで結構ですけど。では、委員、どうぞ。

(委員)

先ほどのシミュレーションの図をもう一回、水のありましたですね。質問とはちょっと違うのですが、先ほど委員がおっしゃったように「階段状ではないですよ」というお話がありましたけど、勾配が実際はこういうきつい勾配ではないんですよ。本当はどういうふうな感じになるのですか。

(港湾・海岸室)

これもそうですけど、モデル化していますし。

(委員)

ええ。かなりモデル化がきつくて、こんな所では泳げないと。

(港湾・海岸室)

縦横比がちょっと変えてありますので。

(委員)

もっとなだらかに本当はなるんですよという感じで、ちょっと示してもらったらいいで

す。

(港湾・海岸室)

こんなイメージの。

(委員)

この状態が続くということですね。

(港湾・海岸室)

はい。

(委員)

そうしたら、整備平面図というところで、今まで事業が終わった所とこれからの所という平面図を先ほど示していただきましたけど、黒い所は一応海浜が終わっているという状況ですか。

(港湾・海岸室)

一応、この辺に砂は入れておりますけど、最後の均しはちょっとまだ。

(委員)

均しはしていないけど、当初の勾配でセンターまで海浜が入っているということですか。

(港湾・海岸室)

はい。入っています。

(委員)

そのような状況で、前あまり移動がなかったですよということをおっしゃったんですよ。そうすると、こうも事業が変更になりまして、海浜がもっと前の方に持ってくるということですけど、この辺の整合はこれからどういうふうになさっていくのでしょうか。

(港湾・海岸室)

これは若干もう少し均しながら、今の計画に合わせてこの辺り均しながら、こういう形ですりつけていくというような形になるかと思います。

(委員)

そうすると、あともう1つ教えてほしいのは、潮の干満によってどれだけの砂浜が実際に見えるというのか、遊べる場所ができるのかを教えていただきたいです。干満の差があるので、それが干潮と満潮では少し帯状になると思うのですが。

(港湾・海岸室)

今、満潮が青い線のちょっと上辺り、この辺りになるうかと思いますが、干潮、ローウオーター、これはこの辺りになります。ちょっとこれも縦横比が違いますので。この差分18.3mぐらいの差が出るという形になります。

(委員)

はい。それで、先ほど満足度というところで、海浜面積が11.2m<sup>2</sup>から6.8m<sup>2</sup>となるというのは、この干満の差のところでこういう幅があるということですか。これとは違うわけですか。

(港湾・海岸室)

当初計画はこの幅を50mぐらいとっておりましたので、もともとの海浜幅が若干広がったと。その1人当たりの面積で11.2m<sup>2</sup>。海浜勾配をこういうふうにやったことによりまして、若干海浜幅が狭くなりましたので、海浜全体の面積が。

(委員)

全体の海浜の面積を人数で割ったということですね。

(港湾・海岸室)

そうですね。

(委員)

実際には遊べる海浜というのは狭いということですね。

(港湾・海岸室)

当初計画よりは若干狭くはなります。

(委員)

海の中に入っている分も海浜、遊べるということではないので。

(港湾・海岸室)

平均潮位から外に出ている部分ですね。浜で遊べる面積が11.2から6.8、約7m<sup>2</sup>に減少しているということです。

(委員)

例えば、今度は逆に泳ぐということになりますと、だいたいどの程度まで泳げるというか、潜堤の方まで行けるのでしょうか。その辺はどういうふうにお考えでしょうか。

(港湾・海岸室)

基本的に泳げる範囲というのは、どこまででもと言うと海水浴場の規定でどこまでという規定はある程度つくるのかと思いますが、潜堤の範囲までは自由に泳いでいただけるの

かなとは思っております。

(委員)

ほぼ何mになるのでしょうか、先ほどの浜辺の辺りから見ますと。

(港湾・海岸室)

ちょっとこういう形状しておりますので、何mという特定はできないかと思うんですけど、だいたい水域としては70m前後あるのかなと思います。

(委員)

では、わりと狭い範囲ですね。プールの大きさと考えると。

(港湾・海岸室)

この範囲からいくと狭いかなと。

(委員)

わかりました。あと、先ほどの $6.8\text{m}^2$ となりますが、推奨値である $7.0\text{m}^2$ をほぼ満足しているというふうに解釈していただいておりますが、ちょっと本当は切れている所をほぼ満足というふうに解釈して、いいなというふうにお考えなんですね。

(港湾・海岸室)

そうですね。「コンマ2」が「ほぼ」に入るのかどうかというご質問ですね。 $7\text{m}^2$ を切ったら絶対だめだとか、そういう基準じゃございませんので、ほぼ満足かなというふうに解釈はさせていただきますけれども。

(委員長)

関連してですけれども、よろしいでしょうか、2点。海浜なんですけど、前回私が気にしたのは、今委員も言われた、干満の所が少し人工養浜なので変形するんじゃないか。砂が流れたりするんじゃないかというのが私の心配だったんですけど、3つほど他の静岡でしたっけ、神戸でしたっけ、調べてこられて、あそこは維持管理とかそういう問題はなかったのでしょうか。そこ調べて来られましたか、維持管理をどうされているか。美しいのを見るのはいいんですけど、あの美しい絵が本当にもう安定したものなのか。年間それを維持管理費もはじいておられるんですけど、あちらの海水浴場でそういう維持管理はどういう問題があっというくら使ったとか、そういうことはいかがでしょう。もっと端的には、向こうで私が心配したようなちょっとしたへこみとか砂の崩れがあったかないかということ。

(港湾・海岸室)

全国事例の中で、維持管理がどれぐらいかかっているか、ないしは砂を今おっしゃられたように、常に計画の幅に戻しているとか、そういったところまでは、申しわけございません、調査しておりませんが、やはりきちっとしたコンクリートでスロープみたいな形

でつくっているものじゃございませんので、砂浜というのはある程度波浪、波の強い弱いによってある程度動くものだと思っておりますが、既存の勾配も同じような勾配で安定した形になっておりますので、ある程度の範囲で動くことはあろうかと思っておりますけど、ほぼそれぐらいのところで安定していくんじゃないかというふうには、我々も思っております。

(委員長)

はい。もう1点ですけど、これ非常に揚げ足取りのような質問で申しわけないんですけど、1:15から1:10に計画変更された。それから、計算結果は1:6から1:14までなら計算で安定だという。ですから、今まで1:15でされていたのはどういう理由でされていたのかということと、今まで養浜海岸はずっと1:15でされたのかどうか。つまり、1/10でも自信を持ってこうして出されるんですけども、今まで1:15でされていた根拠は何なのかということなんですけど。

(港湾・海岸室)

マニュアル、マニュアルというと非常に申しわけないんですけど、一般的に15以上であるとか、15程度という推奨値がございますので、それでやっていたというのが現状でございます。

(委員長)

前回の改定前のマニュアルに従われたということ。

(港湾・海岸室)

はい。

(委員長)

ありがとうございます。はい、私は以上です。どうぞ。

(委員)

この計画はだいが勾配を変えたり海浜の幅を変えたりして、事業費を少なくして、事業計画を変更して、こういう形でやりますというお話だとお聞きしているのですが、それでB/C今1.78ですよ。当初の事業どおりに最後まで行った場合は、B/Cが実際はいくつになったという計算はされましたか。

(港湾・海岸室)

当初の計画では、1.21です。

(委員)

B/Cもあまりそのままの計画だと高い値にならないし、事業費もなかなか出しにくくなっている状況もあるので、規模を限度ぎりぎりぐらいまで少し厳しい形に縮小して、それでもこの計画はこの計画として最後まで完成させてしまおうというふう考えてのいろ

んな変更計画だったりご説明だったりするのかなというふうにはお聞きしているのですが、そういうふう印象を受けるということは、要するにかなり皆さんいろいろ突っ込まれるのはよくわかるんですけど、説明としてちょっと苦し紛れっぽいんですよね、どの説明も。

正直なところはそういうことなのかなというふうに。要するに、事業を少し縮小してでも1つ海水浴場として事業として終わらせようというところが本意なのかなという気がするのですが。ほかに今県内でこういう形で海水浴場を、潜堤つくったり養浜したりして新たにつくる計画というのはたくさんあるのですか、進行中の計画。

(港湾・海岸室)

今年度は3地区ございまして、2つは今年終わりますので、これだけです。新規予定箇所というのは、現在ございません。

(委員)

そうすると、とりあえずこれが終われば、今からすぐ完成してしまうのも含めて、これが終われば県内でこういう形で新しい海水浴場をつくる事業計画というのはないということではなかったんですか。

(港湾・海岸室)

はい。

(委員)

この委員会で、私、5～6年させていただいていると思うんですけど、何回か海水浴場の計画というのを見せていただいて、やっぱりどれもこれも何だかすごく無理があるような気がする計画が多かったような気がするんです。確かにつくれば、恐らく新しいうちは少し話題性もありますし、人は来るんだろうというふうには思うんですけど、先ほどから話に出ている海水浴場としての快適さとか魅力とかということ、やっぱりもう少しきちんと考えて計画を立てて、お金をかけてつくっていかないと、人口減っていく、当然遊びに行く人も減っていくという中で、例えば2万人という入り込み客の想定であるとか、そこら辺がやっぱり突っ込まれてもしょうがない部分が、計画としてはあるのかなというふう思うんですね。

例えば、この五ヶ所湾の所なんかサニーロードをずっとまっすぐ走って行って、ぎゅーとらの所から多分海の方に出て行く道をずっとアクセス道路だというふうに言われているんだと思うんですけど、私の記憶にある限り、あそこで海の方に入っていきやすい道があったというふうな記憶があまりないんです。恐らく何か現道はあるんだと思いますが、そこから入って行って、人があそこから右と左に分かれますよね。その流れを「あつ、こちらに海水浴場があるらしい」と、「かわいらしい海水浴場があるらしい」ということで、あえてそのまま海の方へ行っていただかなければならないわけだし、行ってこの先に何があるのかという楽しみを持ちながら行っていただかなければならないわけだし、そこへ行ったら駐車場はないわ、シャワーはないわ、トイレは汚かったわという話に万が一なったときには、「本当に一回行ったけどもう二度と行かない」、「よそにもいくらでもあ

るし」という話になりかねない計画だというふうに思うんですよ。

だから、これからの計画の中で、ハードの方だいが減らしてみえて、休憩室もありません。シャワーとトイレだけでしたっけ。東屋がなくてベンチでしたっけ。ああいうハードの方の計画にはこれからの具体的な計画だと思いますけれども、本当にそういう意味でポイントを絞って、気持ちよく使えるものを。特に、トイレ、シャワー関係はつくって維持していくようなことをしていかないと、2万人の予定が3万人になるうれしい悲鳴ならいいですけど、本当にジリ貧になってしまって、ジリ貧になったら今度例えばトイレでも一人で入るの気持ち悪いですものね、海水浴場のトイレ。そうやってきたときに、どんどんどんどん悪い方へ悪い方へ、魅力としては減じてしまうと思います。ですから、あとわずかのハードの部分、施設の部分の快適さ、お金のかけ方、それからメンテナンスの考え方というのを、ちょっとこれが最後だとおっしゃられるのであれば、腹をくくってきちっと計画をしていかないと、いい海水浴場にならないんじゃないかと思いますので、その点ぜひよろしくをお願いします。

それから、先ほどから日帰りということ想定しているとおっしゃっていましたがけれども、ぎゅーとらの所とその横のコンビニが最後のコンビニなんですね、あの先から。恐らくあそこら辺でお弁当を買うなり飲物を買うなりという形で行かない限り、ここ何もなしだと思しますので、その辺のソフト的なフォローの仕方というのもどういうふうにするかということ、少し集落背後にあるみたいなので、民間のことを期待されているのかなとは思いますが、その辺も少し考えていただく必要あるかなと思います。ここまでしてきたんだったら、あとはもう本当にそこが大事という気がしますので、よろしくをお願いします。

(港湾・海岸室)

ありがとうございます。おっしゃられたように、ソフト的なアクセスの誘導であるとか、あと運営面ですね。その辺のところにつきましても、マリンレジャーにつきましても、ないしは多目的に楽しめる取組についても、町の方も総合計画に位置づけている中で、今後そういうソフト面。ソフト面というか運用面も含めて、町の方と十分調整を取りながら、有効な利用ができるように努めていきたいというふうに考えてございます。

(委員)

13 ページの養浜勾配の継続性の絵を出していただけますか。この絵でH W Lとありますね。これはハイ・ウェイブ・レベルですか。

(港湾・海岸室)

ハイ・ウォーター・レベル、満潮位です。

(委員)

+1.859 とあるのは、何に対して +1.859 ですか。

(港湾・海岸室)

D L 表示と言いまして、作業用の基準面というのがありまして、その基準面をゼロとして、それよりも 1.859 高いですと。

(委員)

そうですね。それから、潜堤の高さは何mでしたか。

(港湾・海岸室)

その深さですか。潜堤そのものの高さ。3 m。・・(テープ交換)

(委員)

・・1:10 になると、相当なボリューム。この海水浴場内の水の約半分ぐらいが潜堤で動きを拘束されていると、こういうことになるわけですね。くどいようですが、先ほど来申し上げている潜堤によって水の交換度が相当悪化していると思われるんですけど、さっきのような水の分子の動きがどうこうということではちょっと説得力がないので、こういう潜堤を使って囲い込んでいる海水浴場、全国にいくつかあるんじゃないかと思うんですけど、そういう所の潜堤で拘束されている水の割合がこのぐらいであれば、水の交換頻度はこんなものとか、水の交換頻度がこれくらいなら全然汚染の問題は起こっていませんよとか、多少バクテリアが増えたりしますとか、要するに実績ですね、全国海水浴場の。実績等を調べていただくとか、あるいは水の交換頻度等について、どこか専門のところでお調べになっていないとか、そういう説得力のあるデータを示していただきたいと思いますね。

(港湾・海岸室)

これは宮崎県のサンビーチツ葉という海水浴場なんですけど、完全に閉鎖されている構造になってございます。ここの平成 13、14、15、16 年度の水質データがございまして、それを調べさせていただいたんですが、ここはすべて A A の水質で推移しているというふうな事例がございまして。一例で申しわけございませんけど、そういう事例は調査させていただきました。水量といいますか、そこまでデータございませんでしたけれども、水質としてはそういう状況でございます。

(委員)

これはもうほとんど完全クローズみたいなものですか。潜堤の所だけ開いているわけですね。

(港湾・海岸室)

そうですね、はい。

(委員)

これは完全に太平洋に面している、外洋に面している所ですか。

(港湾・海岸室)

宮崎ですからそうですね。

(委員)

そうでしょうね。潜堤の高さまでは調べていらっしゃるんですが。

(港湾・海岸室)

平面的なところしかデータございませんでしたので。

(委員)

それともう1つ。これも前に駐車場が少ないじゃないかという指摘が出ていたと思いますが、もう一度確認したいのですが、2万人の集客に対して何台用意していると。その周辺の海水浴場でやはり2万人レベルの所は何台ぐらい用意しているというようなことをお調べいただいているのでしょうか。

(港湾・海岸室)

当海水浴場では、2万人の中で日当たりの最大見込みを2千人程度来るだろうということで、その1人当たりの乗車とか回転率とか勘案しまして、120台規模の。駐車場の画面に変えます。これが現在の計画のパーズ図でございますけど、正規に整備するのはだいたい日平均的に40台規模あればいいだろうということで、あとある程度ピーク時には施設のない臨時駐車場的に利用できるスペースを周辺に用意して、120台ぐらい確保できればいけるだろうと。また、本当にシーズンの最大規模来たときには、もっと背後の余剰のスペースで駐車場も確保できるものと考えてございます。

(委員)

これもお調べになっているかもしれませんが、周辺の海水浴場、だいたい同レベルぐらいの海水浴場の駐車場数がどれぐらいあって、台数がどれぐらいあって、その混雑度がどうかぐらい調べていただいて、それに基づいて計画していただいた方がいいんじゃないかと思います。

(委員長)

今のはコメントでよろしいですか。

(委員)

はい。

(委員長)

ほかにいかがでしょうか。では、ご説明大変ありがとうございました。後ほど意見書とりまとめてご報告申し上げます。それでは、106番地域水産物供給基盤整備事業に移りますが、準備よろしく願いいたします。

それでは、106番地域水産物供給基盤整備事業相差ですけれども、ご説明よろしくお願  
いします。特に、前回の委員会意見に絞っての要領のいい回答でよろしく。どうぞ。

#### 106番 地域水産物供給基盤整備事業 相差 鳥羽市

(鳥羽市農林水産課副参事)

鳥羽市農林水産課副参事の山口でございます。本日はよろしくお願いたします。去る  
12月1日の第8回公共事業評価審査委員会におきましては、鳥羽市の相差漁港を審議い  
ただきましてありがとうございました。審議の結果、総合評価が極めて主観的であり、現  
計画の妥当性が判断できなかったことから、複数のケース図を重ね合わせるなどわかりやす  
い現計画と代替案の比較、それぞれの案の費用便益分析、実態調査を踏まえた荒天時の沖  
防波堤にかかる通行漁船シミュレーション、以上3つの資料の提出をもって再審議とす  
ることのご意見をいただきましたので、このことについて説明させていただきますので、ご  
審議のほどよろしくお願いたします。

(鳥羽市農林水産課)

それでは、最初に複数のケース図を重ね合わせるなどわかりやすい現計画と代替案の比  
較について説明させていただきます。比較箇所といたしまして、前回の説明で違いがわか  
りにくかった沖防波堤の背後と-3m岸壁の前、2箇所で行いました。最初に-3m岸壁  
前でございます。ご覧のとおり、ケース1の沖防波堤120m整備時とケース3の87m整備  
時の波浪分布図を比較できるように拡大して並べました。120m整備時の方は、-3m岸  
壁の整備基準である50cm以下の部分が5割程度あり係船が可能となっています。残りの  
5割程度は基準値以下の60cm~80cmとなっています。87m整備時の方は、5割程度黄色  
の50cm~60cmの部分がありますが、全域基準値以下となり係船できません。特に、ピン  
クは80cm~1mの部分があり、この部分からはたびたび越波が起り用地が洗掘され補  
修が必要となっています。さらに、背後の道路にも波が浸入し冠水することから通行不能  
となります。

この写真は昨年8月の11号台風襲来時のものでございます。ご覧のとおり、岸壁を越  
波して、背後の用地が洗われる状況と、用地の背後にある道路にも波が浸入し通行不能と  
なっている状況でございます。

次に、沖防波堤の背後、港口付近でございます。比較してみますと、波高1m以下の静  
穏域、ピンクの部分の範囲が120m施工時の方が広く、1m以上の赤の部分の間隔が狭く  
なっています。しかし、87m施工時の方は逆に沖防波堤背後の静穏域が狭く、1m以上の  
赤の部分の範囲が広がっていることがおわかりいただけだと思います。

次に、それぞれの案の費用便益分析について説明させていただきます。まず、各ケー  
スの事業費及び事業量についてでございます。なお、整備済み施設と船揚場については各ケ  
ース同じでございますので、説明を省かせていただきます。最初に現計画のケース1で  
ございます。沖防波堤120mで、事業費6億1,410万円、総事業費は14億3,770万円、増  
減はゼロで、総費用額は16億100万円でございます。続きまして、ケース2でございま  
す。沖防波堤120m、6億1,410万円、突堤45m、1億3,500万円、総事業費は15億

7,270万円、増減は+1億3,500万円、総費用額は17億1,000万円でございます。続きまして、ケース3でございます。沖防波堤87m、4億4,910万円、突堤45m、1億3,500万円、それと、今回波の浸入を防止し道路の冠水を防ぎ各ケース道路を同じ条件にするため、陸閘14m、1,500万円を新たに追加させていただきました。総事業費は14億2,270万円、増減は-1,500万円、総費用額は15億8,700万円でございます。

続きまして、各ケースの年間便益の変更点でございます。まず、岸壁、外郭施設整備に伴う漁船耐用年数の延長といたしまして、ケース1、係船可能隻数42隻、年間便益額1,174万3,000円。ケース2、56隻、1,777万4,000円。ケース3、45隻、1,512万9,000円でございます。

続きまして、外郭施設に伴う荒天時における出漁回数の増加といたしまして、ケース1には沖防波堤120m整備により、現計画のとおり避難日数が荒天時前2日と荒天時後1日計3日減ることにより、出漁回数が3日増加し、年間便益額は2,657万2,000円でございます。ケース3は、沖防波堤87m整備で、ケース1、2の120m整備時より港口付近の波が早く高くなるため、1日早く避難する必要があると考え、出漁回数の増加を2日とし、年間便益額は1,771万5,000円でございます。

続きまして、用地整備に伴う修繕、網干し、作業時間及び作業人員の削減といたしまして、ケース1につきましては、現計画のとおり年間作業日数を60日とし、年間便益は1,997万5,000円でございます。ケース3は-3m岸壁を越波し、用地が年間5回程度洗掘され、毎回補修に2日必要なことから、10日間は使用不能となり、10日間は他の用地で作業しなくてはならず効率が落ちることから、年間便益額は1,664万7,000円でございます。

以上の結果、ケース1の標準年間便益額は1億409万6,000円、総便益額は22億3,200万円、総費用額は16億100万円で、B/Cは1.39となります。ケース2は、標準年間便益額は1億1,012万7,000円、総便益額は23億4,700万円、総費用額は17億1,000万円で、B/Cは1.37となります。ケース3は、標準年間便益額は9,529万7,000円、総便益額は19億5,900万円、総費用額は15億8,700万円で、B/Cは1.23となり、3ケースの中では一番低い比率となっています。

最後に、実態調査を踏まえた荒天時の防波堤に係る通行漁船のシミュレーションについて説明させていただきます。なお、出漁及び避難に際しての経路、操船方法については、地元漁協で聞き取りを行った結果でございます。

最初に、沖防波堤120m整備の場合でございます。まず、休憩岸壁を出発し、波の状況の見やすい港口中央付近で停止し、道路の交差点と同じように左右の波の状況を見て安全を確認し、素早く防波堤背後の静穏域に入ります。ご覧のとおり、港口と防波堤背後の静穏域の間隔が狭く、また、防波堤背後の静穏域も広いことから、安全に防波堤の背後に入れます。また、防波堤背後の静穏域から沖の状況を見て、波が小さくなるのを待って素早く出て横波を受けにくい態勢で沖へ出ます。ここでも防波堤背後の静穏域が広いことから、確認時間に余裕があり、安全に沖の状況を見ることが出来ます。

次に、沖防波堤87m整備時の場合でございます。120m整備と同じく休憩岸壁を出発し、港口中央付近で停止し、左右の波の状況を見て安全を確認し、素早く防波堤背後の静穏域に入るわけですが、ご覧のとおり、港口と防波堤背後の静穏域の間隔が広く移動

距離が長くなり、横波を受けやすい状態になります。次に、沖へ出る場合も、防波堤背後の静穏域が狭く波が高いことから操船が難しく、波の状況を見る時間も限られることから、安全性がなかり低い状態であると言えます。

次に、防波堤 120m 整備と 87m 整備の漁船航路の比較をわかりやすくするために、双方を並べてみました。ご覧のとおり、沖防波堤背後の静穏域ならびに港口と防波堤背後の静穏域の間隔の違い、また操船についても 120m 整備の方がスムーズで安全が高いことがわかりいただけだと思います。

以上、ご指摘のあった 3 点の結果を検討したところ、現計画のケース 1 の長所といたしましては、荒天時の漁船の出港に際し、横波からの安全性が確保でき沖へ出られる。岸壁からの越波がなく、用地の補修の必要がないこととございます。短所といたしましては、ケース 3 より事業費が 1,500 万円高い、係留可能隻数が 3 ケースの中で一番少ないこととございます。

続きまして、ケース 2 の長所といたしましては、ケース 1 と同様に荒天時の出漁に際し安全に沖へ出られる、用地補修の必要がない、3 ケースの中で係船可能隻数が一番多いこととございます。短所といたしましては、突堤の整備費として 1 億 3,500 万円多くかかることとございます。

最後にケース 3 の長所といたしましては、事業費が現計画より 1,500 万円削減できることとございます。短所といたしましては、荒天時の出漁に際し、横波の影響を受けやすく、他の 2 ケースよりも危険性が高い、岸壁からの越波により用地が洗掘され、補修費が必要となることとございます。

次に、各ケースの費用便益分析でございますが、B / C はそれぞれケース 1 で 1.39、ケース 2 で 1.37、ケース 3 で 1.23 となり、投資効果といたしましてもケース 1 が一番高い結果となっております。また、地元漁協から、漁船は漁師にとって家族の生活を守るため大切な財産であることから、少しでも安全に出漁及び避難ができるようにと強い要望が寄せられております。港口の安全性確保も非常に大きな整備目的であることとなっております。

以上の分析の結果、鳥羽市といたしましては、現計画のケース 1 で事業を継続したいと考えております。以上で説明を終わらせていただきます。ご審議のほどよろしくお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。委員会の要望どおり、ケースに分けてご説明頂戴しました。確認事項、質問頂戴いたします。どなたからでも。どうぞ。

(委員)

長所、短所を並べてある表の中で、用地の補修の必要があるなしという比較項目があるのですが、この用地の補修というのはどこですか。越波してという話ですか。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。越波して用地が洗掘されて、それに補修。碎石とかを入れる補修が必要であるということです。

(委員)

場所としては、先ほどの岸壁のところ。

(鳥羽市農林水産課)

背後の用地です。

(委員)

ということですか。すると、越波するような計画だと、越波をしたときに壊れたりするので、その補修費がかかりますという、そういう話ですか。

(鳥羽市農林水産課)

そういうことでございます。

(委員長)

ほかにいかがでしょう。どうぞ。

(委員)

出漁するときに航路の比較というのがおもしろかったですけど。「あれっ」と思ったのは、荒天時に、出港していき安全性の話をしていたような気がするんですけど、これは荒天時に避難をしてくるための施設じゃなくて、荒天時にも出港していきためのということですか。

(鳥羽市農林水産課)

荒天時でもある程度出漁をするときも、波が小さい方が安全に出港できますものから。それと、出漁限界波高 2.5m程度でもやっぱり出漁するというので、その辺でもやっぱり港口は多少でも波の小さな方が安全性が高いということで、出漁の方も入れさせてもらいました。

(委員)

今のお話は、全部ここに係留できないから、半分ぐらいは別に避難港に行かないといけない。そのときのルートの話というふうに理解していたんですけど、違うのですか。

(鳥羽市農林水産課)

避難の場合、これは1年確率波ではこの港内に係船できますけど、30年確率波になりますと、この部分の防波堤から越波しまして、この部分中荒れてしましまして、係船できない状態となります。ですから、船としては全部避難するということになっております。

(委員)

ちょっとよくわからなかったんですけど。要するに、ここで20年確率のときには大丈夫

夫なようにしているんですよ。

(鳥羽市農林水産課)

1年確率ですね。

(委員)

そのときに、40隻ぐらい、は係留できるけど、残りは係留できないから、どこかに避難していく。そのときに、どういう経路で行くかという話をスタディされているというふうに理解したのですが。

(鳥羽市農林水産課)

それと、さっきも言わせてもらったように、30年確率の波が来ると全部逃げますもので、そのときの状態も同じくということでございます。

(委員)

そのときの付図で言うと7枚目なんですけど、航路比較の絵を出してもらえますでしょうか。船の大きさがどのぐらいかわからないのですが、これが狭くてこれが広いとかいう根拠というのがわからないのです。漁師さんというか、その人たちの感覚で「これは狭い、これは広い」というお話なのかもしれませんが、船の大きさに対して「これだとよくて、これだと悪い」という違いがよくわからないんですね。前回は絵を見た感じで「これはで、こっちは×」という評価の仕方が主観的という言い方をしたのです。これがだいたい何 $m^2$ ぐらい。あるいは、この船の長さにして1.5倍ぐらいないとだめとか、そういうわかりやすい判断根拠を示していただきたいと思いますが、そういうのは漁師さんの感覚でしか評価できないものなんでしょうか。

(鳥羽市農林水産課)

これはもう感覚ですね。波も大きい波が来たり、小さい波になったり、いろいろですものですから、その波を見極めて漁師さんはこの部分から一応背後の静穏域に入って、またここで停止して、この部分の波の状況を見て出て行くということです。あくまでやっぱり漁師の判断に任すしかないんじゃないかと。

(委員)

もし、そうだとすると、多分、「こっちよりもこっちがベターだ」という比較をすると、漁師さんだったらやっぱりタイミングだとか、どこに一旦逃げ込んだらいいとかいうのを見極めて操船されると思うので、もう少し何か説得力をもって説明していただきたいなという気がします。

例えば、私は前回の資料の説明のときの勝手な理解なんですけど、これだったら同時に2隻ぐらいここに行って逃げていく。これだと1隻ずつで操舵しないといけない。だから、逃げていくときの時間がこっちの方が早く短時間で安全な所に避難できるから、こっちが。そういうことかなと推測していたのですが、このお話だと両方とも1隻ずつ逃げてい

くんだと、そんなに大差ないような気もするんですね。それで、「こっちはだめで、こっちはだ」という根拠が分からない。比較論としてこっちがいいには決まっているのですが、こっちではだめだという根拠がよくわからないのですが。

(鳥羽市農林水産課)

やっぱり漁師さんとしまして、少しでも安全に。漁船というのはさっきも言わせてもらったように、大きな財産ですよ。それが何千万もする船を財産として持っていますので、ある程度この部分でも、前も言わせてもらったように、出たすぐに横波を受けるのが一番恐い。そこで、多分ここまでは行けると思うですよ、こちらでも。しかし、この部分が小さいことから、沖の方の状態を見る時間。この間にまた大きな波が来たら、かなり危険度が高いと。ですけど、このようになり静穏域が広いと、この中に入ってかなり時間も稼げますということです。

(委員)

そういうお話だったら、お金との話では最適値が見つかるんでしょうけども、設計という意味から言うと、最適値が見つからない気がするんですね。これよりはもうちょっと延ばした方がピンクゾーンが広がって、もうちょっと延ばした方がもっと安全ですよという話になって、どこが最適値なんだろう。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。実際はもっと長くすると、この中もこれも大きくなってよしいんですけど、8月の終わりに説明させてもらったように、こちらには定置網があって、こちらは岩礁があるものですから、これを延ばせられないわけですね、沖防を。沖防は120mで限界かなということで、120mで設置させていただいたものですから。

(委員)

これはもう限界なわけですね。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。

(委員長)

ほかにいかがでしょう。私の方から確認2つです。沖防波堤は現状のようにテトラを延ばしていくという防波堤ですね、テトラを積んでいく。

(鳥羽市農林水産課)

はい、そうです。

(委員長)

それから、一番画面の右側に、ケース1、2、3の作業日数があったんですが、これで

年間 60 日、50 日というのは、港を知らない者からすると非常に少ないんじゃないかと思うのですが、50 日、60 日というのはどういう意味ですか。

(鳥羽市農林水産課)

網干しの場合も干す時間と取り込む時間ございますね。それが一応月 10 日。干している時間は換算しませんものですから。

(委員長)

時間を延べ日数に換算したということですか。いや、妙なこと言うと、網は毎日干すような気がするのですが。

(鳥羽市農林水産課)

網を干す作業と取り込む作業は、必要な日数としてカウントしていますが、網が干してある状況は人手はいらぬわけですね。ですから、その部分はカウントしてないんですよ。

(委員長)

ああ、そういうことですか。人が作業する。

(鳥羽市農林水産課)

作業日数は 10 日でも、使用日数はその 2 倍、3 倍はありますよということですよ。その用地に網を干している時間はカウントしていないものですから。

(委員長)

まあそうですね。網を使う漁期も限られているので。そうすると、万が一海藻を干したとしても、干して取り込むときの日数を換算して、干している間は換算しないということですか、網と同じで。

(鳥羽市農林水産課)

そういうことです。

(委員長)

はい。ありがとうございます。2 点、確認です。どうぞ。

(委員)

現在のところ船の隻数というのは、ほぼ 199 隻というふうになっていますというふうに、前報告がありましたですね。そうすると、今回はケース 1 の場合は 42 隻で、一番大きいケース 2 の場合が 56 隻ということで、結構 12 隻の増減というか、差があるわけですね。これについては、地元の方はこれで少し少なくとも荒天時における回数が多い方がいいですよというふうに、お考えがしっかりあるんですね。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。ケース1とケース2では14隻ということで、かなり大きいんですけど、ケース2の場合、事業費の方が1億3,500万円程度余分にかかってしまいますもので、鳥羽市といたしましてもかなり苦しい財政ですものですから、厳しいよということですね。それと、ケース1とケース3に関しては、隻数が3隻しか変わらないわけですね、係船岸の隻数は。それと、港口とか逃げる場合の安全性を考慮したら、やっぱりケース1で整備を進めていきたいということでございます。

(委員)

今、現在のところは何隻ぐらい係留されているのですか。

(鳥羽市農林水産課)

この漁港では80隻ぐらいが常時係留している状態です。

(委員)

静穏時、普通の場合は。

(鳥羽市農林水産課)

はい。

(委員)

待避しなくてはいけなくなった場合は、現在は何隻ぐらいが係留されているのですか。今もう事業がだいたい終わってきているのですが、今の状態ではと言うか、こういう整備が行われない前の状態では何隻ぐらいが。

(鳥羽市農林水産課)

ここがない場合のことを言われているわけでございますでしょうか。こちらは前からあったものですから、こちらの部分だけの場合何隻ということによろしいですか。

(委員)

そうです。

(鳥羽市農林水産課)

ここでちょうど10隻泊まれるわけですね。ですから、だいたいここでも70隻ぐらいは係留しています。静穏時には、ちょっと係留施設ではないんですけど、防波堤背後にもある程度止めておりますものですから、全体よりもちょっと多めに船は泊まっていると思います。

(委員)

登録隻数が多いのは、ここには係留してなくて上げてある船が多いということですか。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。的矢港の方にも何隻かあって、常時陸にも上がっている船外機などの船がありますものですから。登録漁船としては 199 隻ですけど、港で係船しているのは 80 隻程度ということでございます。

(委員長)

すいません。さっきの用地の追加ですが、人と物を合わせた占有率というか占有日数というのはどのぐらいですか。あれは作業日数ですけど、そこを使っている占有日数。

(鳥羽市農林水産課)

年間 180 日。

(委員長)

180 日。ほぼ半分に近い。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。

(委員長)

ありがとうございます。どうですか、ほかに。どうぞ。

(委員)

初歩的質問ですが、陸閘とあるのは何ですか。

(鳥羽市農林水産課)

門ですね。港で言いますと、高潮が来たりするときに開口部を門扉で閉めるわけですね。それを陸閘と言います。

(委員)

あの囲ってある所を閉めちゃう。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。ちょうど道路部分は 60 cm 程度の擁壁があって高くなっておるんですけど、用地の入る部分だけ、ちょうど用地と道路の高さが一緒ですもので、60 cm ばかり低くなっているものですから、ここから波が入ってこちらの道路へ流れ込みますものから、ここへ陸閘を付けてここで波を止めたら、この部分は波が来ないということ。

(委員)

私、12月1日欠席しているのですが、あまりよく多分わかってないのですが、ケース1が原案で、ただし、ケース1の不満点としては、係留数、荒天時の浸水の問題と、もう一つ係留数が少ないということで、ケース2を検討された。突堤を延ばして港内の波を静かにしてということで、ケース2をご検討いただいたんだけど、結論としてはやはり現状案をとるということは、係留数を増やすよりは、予算を減らす方を重視すると。こういうことですか。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。予算を減らすというよりも、現計画のまま事業費を増やすのが難しいということで、この漁港としては一番いい計画になるのはケース2なんですけど、1億3,500万円余分にかかるということで、当初の計画ケース1でさせていただきたいということでございます。

(委員)

係留数42隻、これでまずよしと。こういうことですね。

(鳥羽市農林水産課)

そうですね。「うちも厳しいんや」ということで話したら、地元も「仕方ないな」ということで、返事はいただいておりますけど。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

(委員)

先ほどの確認の件なんですけど、出港とおっしゃった航路ですね。あれは私の質問の後に委員が言われたように、うんとひどくなったときにほかの避難地へ行くために出て行く軌跡を検討していただいている。

(鳥羽市農林水産課)

そういうことですね。

(委員)

出漁とおっしゃったような気がしたんだけど、漁に行くわけじゃなくて、ここへ入り切れなくてよその避難港へ行くというときの出方の話ですか。

(鳥羽市農林水産課)

はい、そうです。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

では、ご説明大変ありがとうございました。ここで一旦休憩にしまして、午前中審議しました2件について意見書を取りまとめたいと思います。委員の皆様、それではよろしくございますか。はい。再開時刻は。

(公共事業運営室長)

1時で。

(委員長)

1時、はい。では、13時再開いたしますので、お待ちください。

(休憩)

(委員長)

委員会を再開いたします。今しがた意見書案を検討しましたので、読み上げます。座ったまま失礼いたします。

## 意見書

三重県公共事業評価審査委員会

### 1 経過

平成17年6月1日に開催した平成17年度第1回三重県公共事業評価審査委員会(以下「委員会」という。)において、県より海岸事業1箇所及び地域水産物供給基盤整備事務局1箇所の審査依頼を受けた。

海岸事業に関しては、同年10月26日に開催した第6回委員会及び同年12月22日に開催した第9回委員会及び平成18年1月11日に開催した第10回委員会において、また、地域水産物供給基盤整備事業に関しては、同年8月4日に開催した第3回委員会及び同年8月31日に開催した第4回委員会及び同年12月1日に開催した第8回委員会及び18年1月11日に開催した第10回委員会において、県及び市の担当職員から事業説明を受けるとともに審査資料に基づき審査を行った。

### 2 意見

審査対象事業に関して慎重な審査を行った結果、以下のような意見を委員会としてとりまとめ、三重県知事に対して答申するものである。

## ( 1 ) 海岸事業

### 1 9 番 五ヶ所港海岸 中津浜浦地区〔三重県の事業〕

1 9 番については、平成 8 年度に事業着手し、その後おおむね 1 0 年を経過して継続中の事業である。

この事業は、平成 1 7 年 1 2 月 2 2 日に開催した第 9 回委員会において審査を行った結果、計画利用者数を踏まえた水質の変化予測（潜堤の海浜側の水質を含む）、養浜勾配の持続性、海岸の定性的な魅力について不明確であったため再審議としたものである。

今回、審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。

ただし、次の点について意見を付すものである。

一、当事業は、当初計画時点において類似海岸の利用状況や水質の変化予測及び糾合性を踏まえた利用者予測などが行われておらず、事業の効果予測が欠けていたと思われる。したがって、今後、新たに同種事業の計画をされる場合は、事業完了後のマイナスの効果も予測してそれを回避するような計画に努められたい。

一、事業後、効果を発揮し続けられるように事業中に地元自治会、地元住民と事業後の管理運営システム（清掃、イベントなど）の構築をされたい。

## ( 2 ) 地域水産物供給基盤整備事業

### 1 0 6 番 相差〔鳥羽市の事業〕

1 0 6 番については、平成 6 年度に事業着手し平成 1 2 年度に再評価を行いその後おおむね 5 年を経過して継続中の事業である。

この事業は、平成 1 7 年 1 2 月 1 日に開催した第 8 回委員会において審査を行った結果、現計画の総合評価が極めて主観的であったことから現計画の妥当性を判断できなかったため再審議としたものである。

今回、審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。

ただし、事業規模の客観的な適正さと財政的事情に関する説明が混在していた。したがって、今後、このような事業の場合は両者を明確に区別して説明されるよう求めるものである。

以上ですが、委員の方々、内容、ようございますでしょうか。はい。では、当意見書をもちまして答申といたします。なお、文章化された意見につきましては、後ほど事務局に手交しまして、事務局から各委員に配付することにいたします。

それでは、議事次第、その次のその他ですが、事務局何かございますか。

## ( 公共事業運営室長 )

事務連絡だけさせていただきます。

(事業評価グループリーダー)

本日は長時間ご苦勞さまでございました。本日もちまして、本年予定しておりました全件審議終えることができました。ありがとうございます。

次回、本年度委員会から頂戴いたしましたご意見を踏まえまして、決定しました本県の事業方針を報告させていただきたいと思っておりますので、大変お忙しいとは思いますが、次回連絡させていただきます日でございますが、ぜひご出席いただきますようよろしくお願い申し上げます。事務局からは以上でございます。

(委員長)

それでは、これで本日の議事を終了いたします。ご協力ありがとうございました。