

平成21年度 第1回三重県公共工事業評価審査委員会議事録

1 日 時 平成21年10月5日(月) 13時25分～16時46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

葛葉泰久委員長、大森達也副委員長、岩田俊二委員、芝崎裕也委員、田中彩子委員、野口あゆみ委員、森下光子委員

(2) 三重県

県土整備部

県土整備部長

港湾・海岸室長 他

環境森林部

森林・林業分野総括室長

森林保全室長 他

農水商工部

水産基盤室長 他

伊勢建設事務所 事業推進室長

津農林水産商工環境事務所 森林・林業室長

熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長

尾鷲農林水産商工環境事務所 水産室長 他

(3) 事務局

県土整備部公共事業総合政策分野総括室長

県土整備部公共事業運営室長 他

4 議事内容

(1) 三重県公共事業評価審査委員会開会

(公共事業運営室長)

それでは、お待たせをいたしました。少し時間前ですが、全員お揃いですので、ただ今か

ら、平成21年度第1回三重県公共事業評価審査委員会を開催いたします。

本委員会につきましては、原則公開ということで開催をさせていただいております。本日は傍聴をご希望される方がいらっしゃいますので、ここで入場していただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(委員長)

委員の皆さん、傍聴の方々に入ってくださいませけど、よろしいですか。

(委員のうなずきあり)

はい、では、入っていただいでください。

(公共事業運営室長)

ありがとうございます。本日の委員会につきましては、10名の委員中、7名の委員にご出席をいただきましたので、三重県公共事業評価審査委員会条例第6条第2項に基づき、本委員会が成立することを報告いたします。

それでは、ただ今から委員会を開催いたしますが、開会にあたりまして、公共事業総合推進本部の副本部長であります県土整備部長からご挨拶を申し上げます。

(2) 三重県公共事業総合推進本部副本部長挨拶

(県土整備部長)

今年度、県土整備部長をやっております北川でございます。引き続き、よろしくお願ひします。先生方には本当にまた昨年から引続きということで、実は昨年は37事業でしたが、本当にたくさんの数をこなしていただきまして本当にありがとうございました。今年度も引続きということでお願ひしたいと思います。

県内の経済情勢というか、皆さんご存知のように昨年から非常に厳しい状態で、県としまして今、経済雇用対策ということで取組んでおります。公共事業におきましては、特に早期の前倒しの発注ということで、上半期で8割以上の発注を目指すということで、今、取組んでいるところでございます。

もう1点、大きな変化として政権交代がありまして、これも公共事業に大きな影響が、多分出てくるんだろうと今、予測しています。一つ、地域主権という考え方、大きく出ていまして、これまで国でやっていたことを、できるだけ地方で、地域でやっていこうということの方向が出ています。

もう1点、公共事業の予算について、ダム等の大型の公共事業をゼロベースで見直すとか、公共事業費の削減。それから、これまでここでもご審議いただいでいますような国の補助事業について、補助金をそれぞれ個別の補助金をなくして、一括交付金化といて、まとめて県へ渡して、県の中でやり繰りしてきなさいよと、そういった方向性も出ています。県の公共事業のやり方というのも随分変わってくるのかなと、思います。

それから、もう1点、やはり県の事業者として、実施する者としての責任がより重たく

なる。権限も与えるけども、責任も出てくるということでございます。そういった意味でこの評価制度というものの重要性というのは、今までにも増して強くなってきていると思っております。国のほうも直轄事業について、その費用対効果の検証というものも、もっと厳格にしていくというような考え方も出ています。これからの三重県の公共事業の実施過程の透明性とか公正性確保という意味で、この委員会にはよりいろいろお願いしていく部分があると思っております。

委員の皆様方には本当にお忙しい中、いつも長時間にわたりご審議いただきまして本当にありがとうございます。今後も公共事業については変化もあるでしょうが、やっぱり公正性、透明性というものを確保しながらということを基本に置いていきたいと思っておりますので、今年度もよろしくお願ひしたいと思っております。

(公共事業運営室長)

ありがとうございました。それでは、資料1にございます議事次第に基づきまして進めさせていただきますと思います。

議事次第3番目の「委員会の所掌事務及び審議の進め方」について事務局から説明をさせていただきます。

(3) 委員会の所掌事務と審議の進め方

(事務局)

事務局を担当しております県土整備部公共事業運営室の堤です。私のほうから「委員会の所掌事務及び審議の進め方」について説明させていただきます。

資料11、委員の皆様はカラーファイルの中の赤いインデックスの11をお開けください。三重県公共事業評価審査委員会条例になります。条例の第2条で委員会は知事の諮問に応じ、調査審議をしていただく旨、規定しています。この中で、第1項第1号では公共事業の再評価を、第2号では事後評価を、第3号はその他、評価の実施に関して特に調査審議をお願いするときに該当する規定でございます。

続きまして、本年度の委員会審議の進め方に関し、昨年度から改正した点をご説明いたします。以前より調査審議を行う前の回の委員会におきまして、事前の説明として評価の概要説明を行なってきました。本年度も引き続き、事前に概要説明をさせていただきますが、事業担当室の負担軽減等のため、昨年度に説明を行う内容について、一部簡素化をさせていただいたところです。しかし、昨年度、審議をしていただくうえで、評価内容の重要な要素である費用対効果B/Cについて、審議当日の説明では十分な審議が難しいというご意見をいただきましたので、本年度より事前説明においてB/Cも説明をさせていただくことといたしました。

(公共事業運営室長)

事前説明の修正点など、委員会の所掌事務と審議の進め方についてご説明をさせていただきました。

以上でございます。

(委員長)

ただ今の説明に関しまして、委員の皆さん何かご質問ございませんでしょうか。

はい、特に無いようですので、次に進めてください。

(4) 再評価及び事後評価対象事業の諮問について

(公共事業運営室長)

それでは、議事次第の4番目でございます。平成21年度にご審査をお願いいたします事業について、事務局よりご説明を申し上げます。

(事務局)

それでは、本年度、ご審議をお願いいたします再評価及び事後評価の審査対象事業についてご説明いたします。赤いインデックスの資料4をご覧ください。ここに本年度、ご審議をお願いいたします再評価及び事後評価の審査対象事業を一覧にして記載してございます。ここにございますように再評価対象事業の8事業と、次のページの事後評価対象事業8事業、合わせて16事業の県事業でございます。再評価対象事業の再評価理由につきましては、この1ページの右から2番目の再評価理由覧に番号を付けてございます。一番下の平成21年度再評価件数集計をご覧ください。本年度、ご審議をお願いいたします事業の再評価の理由別事業数につきましては、の事業採択後、一定期間を経過して継続中の事業が1事業、の再評価後、一定期間が経過している事業、これは再々事業などがございますが、3事業、の社会情勢の変化によりまして再評価を実施する事業が4事業となっております。合わせて8事業でございます。

なお、本年度は事業を採択後、5年を経過して未着工の事業はございません。

また、次のページの事後評価につきましては、事業完了後、おおむね5年が経過した事業で、事業規模や事業特性を考慮して評価対象といたしており、8事業のご審議をお願いしたいと思っております。

(公共事業運営室長)

本年度の審査対象事業が16件ということでご説明をさせていただきました。よろしくお願いたします。

(委員長)

では、ただ今、委員会に対しまして合わせて16事業の審査の依頼がございました。このことにつきまして委員の皆さん、何かご質問ございませんでしょうか。

特にございませんようですので、16事業の審査依頼について承ることいたします。

事務局、次、進めてください。

(5) 再評価及び事後評価実施要綱の一部改正について

(公共事業運営室長)

はい、それでは議事次第の5番目でございます。三重県公共事業再評価実施要綱の一部改正についてご説明をさせていただきます。

(事務局)

それでは、赤いインデックス、資料8をご覧ください。委員の皆様はカラーファイルの中の赤いインデックス資料8でございます。

今回の再評価実施要綱の一部改正は、治山事業及び森林整備事業の改正でございますが、第2条で規定する再評価対象事業について、具体的な事例を示す別紙1の関係部分と、第3条で規定する再評価の方法について、具体的な事例を示す別紙2でございます。資料8の最後のページに新旧対照表を添付しておりますので、ご確認ください。再評価対象事業の経過年数と、それから、評価項目及びその内容について改定しております。本県の要綱につきましては、国の要領に基づいて制定しているものでありまして、先に林野庁で内容改正が行われましたので、本県も合わせて改正をいたしました。

(公共事業運営室長)

実施要綱の一部改正について、説明は以上でございます。

(委員長)

委員の皆さん、ただ今の説明で何かご質問ございませんでしょうか。

特に無いようですので、それでは事務局、次に進んでください。

(6) 再評価対象事項の諮問

(公共事業運営室長)

それでは、議事次第の6番目でございます。本日、ご審査願います事業を事務局から説明をいたします。

(事務局)

本日、ご審議をお願いいたします事業は、赤いインデックスの資料4の審査対象事業一覧表の中の審査対象欄に印が付いてございます。8番の海岸事業1事業でございます。

続きまして、赤いインデックスの資料5をご覧ください。こちらには本日、審議をお願いいたします海岸事業の概要を記載しております。審査の際にご覧いただきたいと思います。

なお、説明は事業主体から事業概要と評価内容を説明いたします。委員の皆様からの質疑応答につきましては、事業の説明の後にお願いしたいと思っております。また、事業主体の説明におきまして、専門用語など、できるだけ分かりやすくご説明いたしますが、ご不明な点がございましたら、説明中でも適宜ご質問いただきたいと思います。

事業主体の説明に際しましては、昨年度同様に説明の効率化を図る観点からベルを持ちたいと思っております。20分間で説明いたしますので、よろしくご説明いたします。

(公共事業運営室長)

はい、ご審査をお願いする事業についての説明は以上でございます。

(委員長)

委員の皆さん、ただ今の説明で何かご意見、ご質問等ございませんでしょうか。

特にないようですので、事務局、次へ進めてください。

(公共事業運営室長)

それでは、ご審査をお願いいたしますが、少し準備をいたしますので、しばらく休憩とさせていただきます。

(休 憩)

(公共事業運営室長)

それでは、再開をさせていただきます。

委員長、ご審査のほう、お願いをいたしたいと思います。

(7) 再評価対象事業の審査

(委員長)

それでは、ただ今から再評価対象事業の審査を行いたいと思います。先ほど、事務局から説明がありましたとおり、8番の事業の説明を受けることといたします。

なお、本日の委員会終了時間はおおむね17時といたします。

説明の方は簡潔明瞭をお願いいたします。

それでは、海岸事業について説明をお願いいたします。

(港湾・海岸室長)

県土整備部の港湾・海岸室で室長をしております長谷川といたします。よろしく申し上げます。

まず最初に、海岸事業全体の概要について説明させていただきます。

座って失礼します。

まず、三重県の海岸ですが、三重県の海岸はその面している海域によりまして、伊勢湾岸、それと熊野灘沿岸、この大きく2つに分かれております。伊勢湾沿岸は全体として単調で緩やかな海底勾配の海岸でございます。あと、熊野灘につきましては、伊勢志摩地域から熊野市の一部までは複雑なリアス式海岸、それと、熊野市から南、和歌山県にかけてのところは直線的で海底勾配の急な海岸となっております。

次に、海岸線の延長でございますけれども、三重県の海岸線は総延長で約1,088kmで、全国でも8番目に長い海岸線となっております。海岸の所管につきましては大きく4つに分かれておりまして、1つは国土交通省の河川局、黄色の部分です。それと、同じく国土交通省の港湾局、ちょっと見にくいですが白い部分です。それと農林水産省の農村振興局、緑の

部分、それと水産庁という形で4つに分かれております。そのうち、我々県土整備部のほうで管理しておりますのは、河川局、それと、港湾局の一部、残りは四日市港管理組合で管理しております。この斜線の部分ですが、約783kmを管理しております、三重県の全体の約72%になります。このように先ほど説明しましたとおり、長く多様な地形を有している三重県全体の海岸を効率的・効果的に整備を進めるために、海岸の整備計画としまして海岸整備アクションプログラムというものを策定して整備を進めているところです。

次に、海岸整備アクションプログラムについて簡単に説明させていただきます。アクションプログラムの策定に当たっては、県内のすべての海岸、先ほどの4つの所管すべてなんですが、すべての海岸を人工海岸、環境維持海岸、環境保全海岸といった3つの種類に整備の方向性を分類してございます。あと、それぞれの海岸ごとに越波量、波が来たときに超える量、老朽化の度合い、防護区域内の人口、地震に対する耐震性、こういった観点から分類して優先度を検討しまして判定しております。その内容につきましては公表しまして、県民の皆さんからご意見をいただきながら、凡そ10年間に事業、あるいは事業着手を検討する海岸というものについて整備計画書を作成しております。この海岸整備アクションプログラムに基づきまして海岸整備を効率的・効果的に推進しているところでございます。

続きまして、海岸の事業の内容について説明させていただきます。海岸の事業につきましては、高潮対策事業、あるいはここにあります侵食対策事業、それとか環境整備事業などの事業がありますけれども、今回、審議いただきます宇治山田港海岸二見地区は侵食対策の事業でございます。侵食対策事業は海岸侵食による被害が発生する恐れのある地域について、防護施設の新設・改良を行う事業でございます。スクリーンの上のほうの図面にありますように、度重なる波浪によって海岸が侵食されていきますと、自然の砂浜の持っている消波機能、波を小さくするという機能が小さくなります。このような結果、消波機能が小さくなりますと、沖合の波がそのまま高いまま堤防に到達して、その結果、堤防を越えて背後の土地が浸水する。あるいは、侵食によって堤防の前面の基礎部分が露出して侵食し、堤防自体が壊れるというようなこととなります。

そこで対応方策としてはいろいろあるんですが、下の図のように海浜を安定させるために、沖合に離岸堤などを整備して、波の勢いを弱めて離岸堤背後の堤防前面の表砂を沈降させて、ここを安定させる方法でありますとか、また、別の方法では、前に施設は造らないのですが、人工的にここに砂を供給することで海浜を造成することで、沖合の波の勢いを弱めて堤防を波が越えないようにするといった方法もあります。今回、ご審議いただきます宇治山田港海岸につきましては、こういった養浜の整備を行うことによって侵食対策事業を行っております。海岸の浸水被害というのはなかなか減多にはないのですが、最近では昨年2月に富山県の海岸で越波、あるいは破堤しているのですが、こういった海水が宅地まで入るといったような被害が発生しております。

続きまして、費用対効果分析手法について簡単に説明させていただきます。先ほどの養浜などで施設の整備をしなかった場合、背後に浸水するという、高潮高波の越波によって背後

地の家屋や事業所などが浸水して資産に浸水被害が生じるということを想定しまして、今回のように養浜をすることで被害を未然に防ぐことができる。その被害を防ぐことができる資産額を便益というふうに算定して費用対効果を行なっております。

なお、便益の算定方法につきましては、この後の宇治山田港海岸の再評価経過の中で詳しく説明させていただきます。

以上で概要説明については終わらせていただきます。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

引き続きまして、宇治山田港海岸の侵食対策事業についてご説明をさせていただきます。私、伊勢建設事務所です事業を担当しております事業推進室長の渡辺でございます。どうぞよろしくお願いたします。

お手元の資料の18ページから説明させていただきます。よろしくお願いたします。

それでは、海岸事業の8番 宇治山田港海岸侵食対策事業について説明させていただきますので、どうぞご審議よろしくお願いたします。初めに宇治山田港海岸の概要についてご説明をさせていただきます。スクリーンをご覧ください。宇治山田港海岸は伊勢市にあります宇治山田港の港湾区域の中にある国土交通省港湾局所管の海岸となっております、延長が約3.5kmある海岸でございます。

次の写真を見ていただきますと、これが上空からの航空写真になっておりまして、宇治山田港海岸の背後には、ご覧のように人家が集中しているところとなっております。周辺にあります夫婦岩とか、二見の旅館街への観光客も含めまして人口が集中する地域となっております。海岸背後には、JR参宮線でありまして、国道42号などが通っている二見町に広がる海岸となっております。左のピンク色の で囲んだ部分に夫婦岩があります。お分かりいただけるかと思いますが、この夫婦岩自体は宇治山田港海岸のエリアとはなっておりません。

続きまして、当海岸の現状についてご説明をさせていただきます。上の写真は現在完成しています突堤工から背後地の陸側を撮影した写真でございます。海岸の背後には夫婦岩でありますとか旅館街などがありまして、観光シーズンには多くの人で賑わう海岸です。左下の写真はまだ工事をやっていない区域の部分の撮影した写真ですけれども、年々、先ほどの説明にありましたように、砂浜が侵食を受けることによって波打線が後退して、波が直接護岸に打ち寄せている状況がご覧いただけます。また、右下の写真は背後の旅館街を撮影した写真でございます。地元の自治体ではかつて二見旅館街の賑わいを取り戻すために、周辺にあります賓日館でありますとか、町並みの復元、また、景観に合った道路の整備などが取組まれているところでございます。

続きまして、台風などにより高潮時の状況についてご覧いただきます。上の2枚の写真は平成9年7月に接近しました台風19号のときの写真でございます。ご覧いただきますように背後地へ高波が乗り越えている、越波している状況がご確認いただけます。下の2枚は平成13年8月に来ました台風11号のときの写真で、これは強風によりまして背後地に潮が飛沫している状況がご確認いただけます。このように宇治山田港海岸におきましては、

海岸の侵食によりまして防護機能が低下しており、台風でありますとか、低気圧の通過のときには、背後地への越波が起きている状況となっております。

続きまして、事業の目的についてご説明をさせていただきます。宇治山田港海岸の海岸堤防は今年でちょうど50年となりますが、昭和34年の伊勢湾台風によりまして大きな被害を受けて、昭和36年までに築造された海岸でございますが、築後50年近くが経過しまして、施設本体の老朽化が進んでいる状況にあります。また、近年、河川等からの土砂の供給が減少していることもありまして、砂浜が侵食を受け波打線が後退してきている状況でございます。このため、台風などの高潮のときには防護機能が低下し、波が堤防を越える状況が発生するなど、背後の人家や旅館街の安全が危惧される状況となっております。この事業は、先ほどの説明でもありましたように、海岸侵食の進行を防止し、海浜の安定を図るとともに、波浪や高潮などの越波による浸水を未然に防ぎ、背後地の生命、財産を守ることを目的に平成12年度から事業に着手している海岸でございます。

続きまして、事業計画についてご説明をいたします。画面を見ていただきますように、事業区間は赤色で着色しておりますが、右下のほうに二見地区、これが延長758mでございます。それと画面左側の今一色地区、延長が2,760mでありまして、全体延長は3,518mとなっておりまして、現在、右側の二見側のエリアから事業を進めているところでございます。

続きまして、現在、着手しています二見工区についてご説明いたします。ご覧いただきますように、二見地区の延長は758mありまして、堤防工、突堤工、養浜工を組み合わせた面的防護方式による整備を行なっています。図面では茶色の部分が護岸工、グレーで突き出た施設が突堤工、幅が広い黄色の部分が養浜工となっております。図面では上の部分が沖合側、下の部分が旅館街ということになっております。この内、現在、工事着手しているのは東側、画面では右側の1号と2号の突堤の間でございます。

続きまして、ご覧いただいております図面は断面図となりまして、上の断面図は堤防工と養浜工の部分の標準断面図でございます。茶色の部分が護岸工で、緩傾斜護岸ということで、法の勾配を3割としています。3割というのは水平3mで垂直が1m下がるという勾配の非常に緩い勾配の護岸としています。また、黄色の部分が養浜工の部分でございまして、沖合に向かって勾配が10割の勾配というふうになっております。下の図面は突堤工の標準断面図となります。突堤工は中詰めの石材を用いまして、その表面を少し大きな被覆石で覆うという構造としておりまして、天端の幅が3m、両側の法勾配を2割勾配としている構造となっております。

続きまして、今一色地区についてご説明いたします。今一色地区の延長は2,760mで、まだ事業には着手していないのですけれども、堤防工の整備を行うために現在、測量等の調査を行なっているところでございます。図面では茶色で線状に映っている部分が現在の堤防工の位置となっております。

続きまして、今回、再評価を行なった理由についてご説明をさせていただきます。当事業は平成12年度の事業採択後、一定期間10年が経過して、なお現在も継続中の事業というこ

とでありますので、今回、再評価を行なったものであります。

続きまして、事業の進捗状況をご説明いたします。図面を見ていただきますと、平成 12 年にこの海岸は事業着手いたしまして、今年度、平成 21 年度までに、二見地区の、一番右側でございますが、1号突堤から2号突堤の間の整備を実施しているところです。少しアップで見えていただきますが、図面にありますように黒く着色した部分が本年度末までに完成する部分でございます。堤防工については今一色地区も含めまして全体 3,518mの内、180m、突堤工につきましては、5基の内、1号突堤と2号突堤の2基が完成しております。また、養浜工につきましては、12万m³のうち、1万m³の進捗となっているところでございます。見ていただいている写真が現在の状況写真でございます。上の写真は夫婦岩側から事業区間を見て津方面に向けて撮影した写真となっております。手前から1号突堤と2号突堤が完成しまして、本年度末までにこの突堤の間の養浜工についても、おおむね約3分の1程度が進捗します。全体事業費が56億9,400万円で、これまでに7億9,200万円を執行しまして、進捗率といたしましては全体の14%ということになっています。厳しい財政状況ではありますが、地元の安全に対する要望も強くて、この事業につきましては、少し先ではありますが、平成34年の完成を目指して、現在、事業を進めているところでございます。

続きまして、事業を巡ります社会状況等の変化についてご説明をいたします。宇治山田港海岸は古くから夫婦岩とか二見興玉神社で名高い二見浦として全国的に広く名が知られているところです。平成18年7月には国指定の名勝にも指定されました。また、当地域は伊勢志摩国立公園の特別地域に指定されておりまして、明治15年には日本で最初となります国指定の海水浴場にも指定をされました。さらに、平成8年には日本の「なぎさ百選」にも選ばれている海岸でございます。また、当地域は伊勢神宮をはじめとします伊勢地区におけます主要な観光地としても、そういった役割機能を持っている海岸であります。しかし、近年は海岸の侵食によりまして、海岸背後地の安全度も年々低下しております。事業の必要性や整備促進を求める声は一層高まってきているところでございます。

続きまして、費用対効果分析の結果についてご説明をさせていただきます。画面は海岸整備を行わなかった場合に、50年に一度の確率で発生する高潮・高波によりまして、宇治山田港海岸の背後地がどのように浸水するかということをシミュレーションした浸水想定区域図となります。着色の凡例にもありますように、水色、青、黄色、赤となるにつれまして、背後地に浸水する深さが高くなることを示しています。赤く塗られたほうが浸水の深さが深いというシミュレーション結果になっています。海岸整備を行うことで、この浸水被害が防止できるということになりますので、この浸水によって生じると想定されます被害額を浸水防護便益として計上をさせていただいています。浸水防護便益は、ご覧いただきますように、一番上にあります一般資産被害額、2番目に公共土木被害額、3番目に公益事業等被害額、この3つの便益を合計しています。それを便益とさせていただいています。一番上にあります一般資産被害額とは、高波等によりまして海水が浸水します、その海水の浸水によって生じる家屋、家庭用品、事業所、農漁家資産、農作物の被害額のことを言います。また、2番目

の公共土木施設被害額とは、道路でありますとか公園等の被害額を言います。3番目の公益事業等被害額とは、電気、ガス、水道等のライフラインの被害額のことを言います。

続きまして、一般資産被害額の算定方法について少し詳しくご説明をさせていただきます。家屋の被害額の算定に当たりましては、伊勢市内にあります家屋数と延床面積、これは伊勢市の税金をかける資料を基にして算定をさせていただいていますが、それらの戸数と延床面積から一棟あたりの平均延床面積を求めます。ここでは94.5㎡、一棟当たりということになっています。次に、家屋一棟当たりの評価額を算出します。算出に当たりましては、家屋1㎡あたりの評価額と伊勢市内の平均床面積をかけ合わせて家屋一棟当たりの評価額としています。次に、算定した家屋の被害額に対して、それぞれ浸水する高さにより定められている被害率を掛け合わせることによって、水深に応じた家屋一棟当たりの被害額を算定しています。例えば、資料にございますように、水深の深さが44センチ以下におけます伊勢市内の家屋一棟当たりの被害額は、先ほど説明しましたように、平均床面積94.5㎡に家屋1㎡当たりの評価額であります15万5,300円を掛けて、一棟当たり1,467万円というふうに想定されます。これに水深高さ44センチ以下の場合のときに算定されます被害率という数字、ここでは0.0449となっていますが、この2つを掛け合わせることによって、伊勢市内におけます家屋一棟当たりの水深に応じた被害額が算定されまして、ここでは65万9,000円というふうに算定されます。これと同様に水に浸かります浸水高さ別に94センチ以下、それと144センチ以下、145センチ以上についても、それぞれ一棟当たりの被害額を算定いたします。先ほど見ていただいた浸水想定区域図に基づいて、ここで浸水高さごとに浸水を受ける家屋の数を把握いたします。最後にその把握した家屋の数にそれぞれの水深に応じた被害額を掛け合わせて、その合計を家屋の浸水被害として計上させていただいています。

また、次の資料ですけれども、一般資産被害の内、先ほどは家屋被害でしたが、家庭用品、事業所の被害額をどうして算定するかということについてご説明させていただきます。一般資産被害の内、家庭用品でありますとか事業所の被害額についても同様に1世帯当たりの家庭用品評価額、事業所1件当たりの償却資産評価額、それと在庫資産評価額をそれぞれの浸水高さによる被害率を掛け合わせて、浸水高さごとに1世帯当たりの被害額を算定しています。そして、先ほどと同様に浸水高さに応じて浸水する想定シミュレーション図から世帯数、事業所の数を把握して、それらを掛算した合計として被害額を計上させていただいています。先ほどは一般資産被害額についてご説明、これまでさせていただきました。

次に、2つ目、3つめの便益ですけれども、公共土木施設被害額と公益事業等被害額につきまして説明させていただきますと、これにつきましては、過去の水害統計データの中でも、海岸の被害を参考したデータを用いまして、先ほど説明しました一般資産被害額に対する比率によって算定をさせていただいています。ここにありますように、公共土木施設被害額は一般資産被害額の180%、それと、公益事業等の被害額につきましては一般資産被害額の3%ということで計算をさせていただくということになっています。以上によりまして算出しましたこの二見地区海岸の浸水防護便益は、1番目の一般資産被害額が503億円、2番目

の公共土木施設被害額が 906 億円、公益事業等被害額が 15 億円となりまして、浸水防護便益の合計は 1,424 億円というふうに想定されます。B / C の現時点での評価ですけれども、浸水防護便益 1,424 億円を建設と維持管理のコストの合計であります 42 億 5,000 万円で割ることで、33.5 というふうに算定されました。

続きまして、地元の意向についてご説明いたします。当地区は台風等の高潮時には波が堤防を越えるような被害が発生している状況で、既存の堤防施設の老朽化や、海浜部におけます砂浜の侵食から早急な施設整備が求められているところでございます。また、対策の工法につきまして地域機関におきます関係の方々とは協議調整を行いました結果、自然災害の防護のみならず、漁業を中心とした生態系とか夫婦岩と関連する自然景観等に配慮しまして、最も最適な工法の採用が求められているところでございます。こういうことから、当海岸では自然景観を損なうことなく海岸保全を行う工法といたしまして、堤防・突堤・養浜を組み合わせた面的防護方式を採用しているところでございます。

続きまして、工事計画におけます自然環境の調和についてご説明させていただきます。先に説明しましたように、当海岸は国立公園の特別地域でありますとか、国指定の二見浦となっているところから、現在の自然景観を損なわないような内容に関係省庁とも調整を行いながら事業を進めています。具体的な工法としましては、階段ブロックにつきましては、海浜景観に馴染むようなグレーの色合いで整備をしています。また、突堤天端の遊歩道工につきましては、学識経験者のご意見も参考にさせていただきながら、被覆石の配列でありますとか、舗装防護柵等について環境を損なうことのないように配慮をさせていただいているところでございます。

続きまして、コスト縮減についてご説明いたします。突堤天端工は遊歩道としての機能もあることですから、当初の計画では石張舗装として計画していましたが、実際の工事に当たってはコンクリート洗出し舗装による工法で見直すことによりまして、約 2,000 万円のコストが縮減されています。

続きまして、代替案の可能性についてご説明いたします。海岸施設の整備においては、堤防のみで防護する線的防護方式と、各種施設を効果的に組合わせた面的防護方式に大別されますが、当海岸の場合は背後の夫婦岩の表参道であるとか、旅館街等の状況を考慮すると、堤防のかさ上げによって自然景観を阻害する恐れのあるような線的防護方式は好ましくありません。そういうことから、面的防護方式で進めさせていただくことが妥当であるというふうに判断させていただいています。

続きまして、再評価の経緯及び対応方針についてご説明いたします。本事業は 12 年度に事業採択されて 10 年を経過したため、第 1 回目の再評価となります。事業主体の対応方針といたしましては、三重県公共事業再評価実施要領第 3 条の視点を踏まえて再評価を行なった結果、5 条 1 項に該当するというふうに判断されるため、当事業を継続したいと考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

それと最後に、前回、昨年度の再評価委員会でご答申をいただきました津波に関する事

を少しご説明させていただきます。平成 15 年に県地震対策室が実施しました津波浸水予測によりますと、東海・東南海・南海地震が同時に発生した場合に、宇治山田港海岸での最大津波高は 1.45m というふうに想定されております。満潮時に発生した場合には、想定される津波高は D L + 3.489m というふうに予測されています。

一方、宇治山田港海岸の既設の堤防高につきましては、D L + 5 m となっておりますが、その地震の津波浸水シミュレーションによれば、堤防などの防護施設が従前の機能を発揮した場合でも、堤防背後地の一部で 50 センチ程度の浸水があるものというふうに予測されています。津波を堤防などのハードだけで防護することには限界があります。このため、津波被害を軽減するためには、迅速な避難が最も効果があるということで、防災部局や市町と連携しまして避難啓発等のソフト対策を併せて総合的な地震防災対策に取り組んでいるところでございます。

少し時間超過しましたが、これで宇治山田港海岸の再評価結果のご説明を終わらせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

(委員長)

どうもありがとうございました。ただ今、ご説明いただいた事業は評価の結果、継続したいというご説明でしたけれども、委員の皆さん、この評価判断に関しまして何かご質問はございませんでしょうか。

委員、お願いいたします。

(委員)

まず、本当に堤防が古くなっているのは、よく行くので分かります。もうほとんどボロボロになってきているなというのはよく分かっています。

今回、整備していただくに当たって、この侵食対策事業の中でも、養浜整備をするというのも、最後のほうで地元の人たちの意見であったように、景観を損なわずに整備をするという点ではすごくいいことだと思いますが、大変心配することが、この養浜整備に当たって気になるところがいくつかあります。まず、砂浜です。今までもこういった整備されているところがたくさんあって、結局何年かすると、どれだけ砂を入れても、結局また流れていってしまうというようなことを聞いています。また、その整備のためのお金をかけたり、また、どんどん突堤が伸びたりですとか、結局は消波ブロックを入れないといけないというような、どんどんプラスアルファの事業が加算されていくということを聞いたりするので、そうならないための対策というのが、今までの失敗作であるとか、そういうものを学んで造られているのかということと、あと、砂浜の砂ですね、この砂、多分よそから持ってきている砂だと思うのですが、ここの事業の中にも二見の海は白い砂で青松でというふうなことが書いてあるのですが、二見の砂って白かったかな。どちらかというところだとグレーな砂のイメージがあったので、白浜ではなかったのではないかな。今、白い砂を入れてもらっていますが、実際、これは不自然じゃないのかと思います。よそから入れる砂ということで、いわゆる環境の配慮、特にこのままどんどん伸びていくと、今一色のほうまで行くことになりましてけれど

も、今一色って潮干狩りで大変有名なところでもあるので、そういった貝を獲るのも影響が出てくるんじゃないですか。いくら離れていても、それもどんどん伸びていくことによって、この砂が流れてあちらの今一色のほうに行くとか、そういうような影響とかも考えられて、どこの砂を選んだのか。また、その選んだ砂の根拠というようなところを教えていただけたらと思います。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

今、委員がおっしゃられた養浜が何回もやったら流れてしまって、次々対策が必要となるというご意見がありましたけども、多分県内でもいくつか養浜工を入れた面的防護で整備をしている海岸があります。

ただ、この二見港海岸につきましては、熊野灘のような海岸と違いまして、既設の砂の海底の勾配が非常に緩い海岸になっています。そこで、従来あるような、前に潜堤を設けて砂の動きを防止する。深い海岸ではそういう工法も採用していますが、ここの二見の場合、海底の勾配が非常に緩やかであるということで、今、1号突堤と2号突堤の間に養浜をしています。海に向かって10割の勾配、10mで垂直1m下がるという勾配で計画をしているのですが、海に向かって10割の勾配、10mで垂直1m下がるという勾配で計画をしているのですが、海に向かって10割の勾配、10mで垂直1m下がるという勾配で計画をしているのですけれども、それも入れながら砂の動きがどうかということを確認しています。その中では、そういった海岸、遠浅ということもありまして、今のところ、砂浜が動いているというようなことは確認されていません。

それと、もう1つ、砂の色の白砂青松という、一般的な言葉として書かせていただいたのですが、今ご意見いただきましたように、二見の海岸はどちらかというグレーの砂浜になっています。今回はその関係機関等とも協議をさせていただきまして、松阪から産している砂を使わせていただいています。それにつきましても、中央粒径というか、一番多い粒径が5ミリ程度の砂を用いることが、ここの安定には一番いい形状で養浜工ができるという検討結果となっております。そういった砂を使って、養浜を行なっています。

後もう1つ、この沖合では、今委員が、貝のこともおっしゃられました。海苔の養殖もなされています。砂浜を去年から少しずつ養浜を暫定施工しているのですけれども、時期は調整して養浜をやっていきます。そのことによって貝が減ったとか、海苔の付きが悪くなったというようなことも今のところはまだ発生していません。そういった暫定施工は関係者と調整しながら気をつけてやっていきたいと考えていますので、そのあたりは今後も注意深く進めていきたいと思っています。

(委員)

ありがとうございます。ちなみに砂を入れたのは、いつ頃入れたのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

海苔の影響の無いように6月から7月、夏前に入れています。

(委員)

今年の6月ですね。はい、分かりました。この5ミリ程度というのは、ちょっと私イメージが湧かないのですけれども、小さいほうなのですか、大きいほうなのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

見た目は少し大きく感じると思います。

(委員)

気になるのは、以前、答志島でも一度、砂を入れている事業があったのですが、そのときによその砂を入れて、大変砂が細かったので風で砂が舞う。だから、流れていくよりは舞って風で全然違うところに飛んでいってしまう。また、その周辺の家の人たちにすごく迷惑になっているということを知りました。あの辺り観光客が多数訪れるところでもありますので、特にこれから冬の時期って、すごく風が強くなる時期だと思います。その風が舞って砂が飛ばないかということもちょっと気になることです。1号基と2号基の突堤のところが、今、実験しているという状況だと思いますので、できれば1年見てもらうと、この潮の流れと風の向きというのが、全然変わってくると思いますので、そういう意味でもちょっと長く様子を見ていただけたらなと思います。

先ほど、遠浅だから砂はなかなか流れていかない、ということをおっしゃられましたけれども、実際流れているんですね。これを造る前から、多分私も小さい頃に比べて、随分海水浴場狭くなったな、というようなことをすごく意識をします。その原因というものは、なぜ、ここを工事しなくては砂が流れていってしまったんだろうという、何か原因はあるんでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

先ほどの委員のご質問ですけれども、ここの海岸は波の動きが今一色のほうから二見のほうへ向いて流れる波の動きになっています。これが旧の二見では五十鈴川の河口になりますが、波の動きは砂も北からこういう動きになります。これまで海水浴場として利用されていた昭和の初め頃というのは、それなりに河川のほうからも砂が出てきて需給のバランスが取れていたのだと思うのですが、近年、なかなか河川から出てくる砂も減ったりとかそういうこともございまして、この二見地区海岸の砂が減って浸食が起きているという状況になったのだと考えています。

今回はそういった砂の安定を図るという意味で、元々この二見海岸には無かった突堤工も整備をさせていただいて、砂が横移動することを物理的に抑制しているということもあって、以前と比べると、砂の移動が少なくなって海浜が安定していることになるのだと思います。それと、砂が飛ぶ話を先ほどされましたが、以前に海岸事業の事後評価があったときに、聞いている話ですけれども、同じように浜島の海岸で背後に人家が多いところ、風で砂が飛ぶ被害があったということで、その養浜をするにあたっては、風に飛ばないように、また、流れであまり動かないような砂を入れることが望ましいという事後評価の結果も受けて、そういったことを反映して、今回、砂の径を選んでいきます。今、1万m³ぐらい砂が入っているのですが、風で飛んだというような状況はまだ起こっていません。多分、そういうことを反映して適切な粒径の砂が入っているのかなというふうにも、考えています。

(委員)

ありがとうございます。特に冬の風が大変きついですので、注意して見ていただけたらと思います。

あと、ここは海水浴場としても使用する予定なのでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

海水浴場として使われているところは、もう少し今一色側のところでございます。今、ここでは海水浴場としては、予定はしていないのですけれども、養浜の勾配が緩いので、夏場、海へ入って行って、そういった利用があると想定はしています。

(委員)

海水浴場として、指定はしないけれども、必然的に誰か泳ぎに行く人が出てくるだろうという予定はされるということですね。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

今年の夏も夫婦岩方面に来た観光客の小さい子どもが靴脱いで現場を歩いているようなことを何回か見ました。

(委員)

実際、二見シーパラダイスと興玉さんの間の小さい砂浜ありますよね。あそこでもよく人が水遊びをしているので、ああいう感じなのかなというイメージがあります。

最後になんですけれども、その二見シーパラダイスと、この興玉神社の小さな本当に猫の額ほどの砂浜があるのですけれども、今年の夏にあそこでも初めてウミガメが卵を産みました。ご存知かもしれないですけれども。そういったこともあって、地元住民の人たちも環境について大変気をつけるというか、気になり出しているところでもありますので、特に砂の問題であるとか、環境の影響というものを、来年もウミガメ来たらいいねという話しもしているような、こればかりはウミガメに言うてもだめですけれども。そういうようなことを考えると、もしここでウミガメが来なくなったら、これのせいだとか言われることもあるかもしれないので、そこら辺ちょっと配慮していただいて事業を考えていただければなと思います。

以上です。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

ありがとうございます。この二見海岸よりも少し北側で、明和の辺りに国土交通省が直轄で海岸事業をやって、同様に養浜をやっているのですけども、その養浜のところアカウミガメが産卵したっていう話も聞きましたもので、ここでもそういうことがあればいいなと期待はしているところです。

(委員長)

では、委員お願いいたします。

(委員)

今回から費用便益分析の結果もきちっと入れていただけるということで、先ほどからご説明をいただいたのですけれども、その28ページの費用便益分析結果のところ33.5という非

常に高い数字が出ていると思うのですね。なぜ、こんな高いのかなと思うと、この上の公共土木被害のところでは906億円ということで、これは資産被害額の180%を見るというご説明をいただきましたけれども、これからこの費用便益分析ということも出てくると思うので、180になる理由は何か全滅して捨てないといけないとか、そんな費用も入っているのかということをお聞きしたいこと、それが1個です。

もう1つは、この5号突堤までやるわけですね。最初が平成12年で、平成34年まで22年間で完成してくというタイムスケジュールから見ると、平成12年から21年の今年までで、この1号、2号の間ができたということは、これちょっと今までのスピードだと間に合わないのかなと思います。50年に一度の浸水の想定をされているというところで、伊勢湾台風級なのかというふうには思うんですけど、そういうことに対しては、これ34年までにできないのではないかということの答えも、そうしないと、全体的な効果があまり計り知れないのではないかなというのと2点お聞きしたいんですけど、よろしいでしょうか。

(港湾・海岸室長)

まず最初の180%の件ですが、まず、全滅かどうかという被害額、全滅というのか、被害額というのは復旧にかかる費用という形ですので、それで出して、部分的には全滅じゃない場合も含まれているかも分かりませんが、復旧するのに必要なということで被害額になっています。その180%は何かといいますと、過去26年間の水害統計の中で、その一般資産被害額とか、あるいは同じ災害を受けたときの公共施設の被害額、あるいは公益施設の被害額の率がありまして、その平均を使うと、こういった率に、先ほど180%率があるということなのです。

(委員)

決まっているわけですね。そういうふうにする、

(港湾・海岸室長)

決まっているというか、いわゆる我々がこのB/Cを出すときの参考と出しております指針の中で、全国的にそういった率でやりましょうという指針が示されている。それを元々は過去の平均という形ですね。過去の災害の平均の率ということになっております。

(委員)

なんかちょっとピンとこない180なのですけど。すみません、分かりました。それを使っているということ。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

それと、今おっしゃられた事業のスピードの件ですけども、資料の21ページをご覧くださいただけです。この上が二見地区海岸の平面図になっておりまして、右側の二見地区が現在、今事業中になっています。ここは先ほど言いましたように、侵食のスピードが砂浜の減り具合が大きいもので、突堤、護岸、養浜という面的防護整備を進めているのですけれども、残っています今一色地区につきましては、現在、調査をやっている最中ですけど

も、これについては、線的、護岸を対応することで高波の被害が防止できるのではないかと
いうふうに、思っています。

それで、もう1つ、資料の7ページにございますように、今回のB/Cを出すに当たって、
これからこの現場に投資する想定シミュレーションをしてある、これが年度ごとの投資を
想定した額ですけれども、例えば、平成21年度の合計の欄、左から3つ目が110となっ
ています。これは1億1,000万円、今年、予算をここに執行するという予定なのです
けれども、今後、平成34年まで、多いときには5億から6億ぐらいのペースになっ
てくる時があるんですけれども、これまでやっている海岸事業が終了してくるとい
うことも踏まえて、この海岸で重点投資していく中で、34年の完成を目指したい
というふうに思っています。

(委員)

たくさんの予算がついてくるということでスピードが早まるということですか。そ
ういう予定ですね。すいませんでした。分かりました。一応そういう予定という
ことで。ありがとうございました。

(委員長)

では、委員。お願いいたします。

(委員)

そのまま、このパワーポイントを使っていきたいと思うのですが、潮流についてさ
っきご説明ありましたけども、今一色のほうからこの新しい突堤のほうに向けて潮
流が流れていると聞きましたけども、七里御浜も木本、鬼ヶ城のほうからずう
っと、鶴殿港がこういうふうな突堤が突き出ている状態で、いろんな工事を
ずっと進めているわけですけども、今度、潮流がこういうふうな突き出ること
によって、潮流の変化によって、この辺が今も井田海岸のほうで、浸食が
ものすごく進んでいるんですね。あまり突き出すことによって、この浸食が
全然止まらないという、そういう現象が起こっているんですけども、そこが
まずちょっと心配で質問をしたいのと。

先ほどの、委員の質問と一緒になんですけども、B/Cが33.5という、この裏
付け、根拠というかそこら辺で、25ページの浸水想定区域の被害便益の50年
に一度の高波の被害の想定チャートですけども、この今一色地区、こちら
が多分五十鈴川になって、この辺、こちらが伊勢湾になりますよね。なぜ、
これだけ赤い浸水高1.45m以上のこの赤い被害がこの地域に集中している
のかの説明が分かりにくかったので、もっと詳しく再度説明していただき
たいというのと。

平成12年は、私は、委員をやっていませんのでわからないんですけども、
平成12年の段階で、この便益算出対象区域のこのチャートがもし、あ
れば平成12年のチャートと一緒にだと思えますけども、ちょっと教
えていただければなと思います。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

七里御浜と同様に、突堤を施工することによって、かえってまた砂の動き
を加速させないかということですけども、七里御浜海岸では済んだところ
については、多分突堤という工

法でなくて、人工リーフというか、沖合のリーフで海と陸方向の動きを抑制しているというふうに理解しているんですけども。

今回のこの現場については、遠浅でかたちが比較的緩やかな海底勾配になっていますもので、そこについては横方向の砂の動きを抑制することで、新たなそういった侵食が加速されるとかいうふうなことは考えていないのですけれども。これまでも2つ、突堤ができていますが、そういったところでは少し動いている砂を補足している効果が認められますので、元々動いていたところはそれで安定するように作用しているというふうに、考えています。

あと、B / Cの平成12年度のことについては、

(港湾・海岸室長)

B / Cの根拠となりましたこの浸水想定図ですが、50年に一度の高潮を想定して、そのときに堤防を越えてくる水なり海水なりの量をこの地域に平均的というか、高さは一緒でしたときに、どこが、一番浸水が深くなるかということの示した図ですけど、赤いところは基本的に他の地区より低いところ、田んぼとかが多いです。赤くなっているのは水田とかになっている地域なので、他のところよりも一応水深が深くなっているという。ですから、浸水の高さが小さいところは、他のところよりも地盤が高いというふうに見ていただければいいと思います。

それと、12年の事業を着手するときはどうかということ。一応これを元に事業着手しております。ですから、同じでございます。

(委員)

ありがとうございます。

(委員長)

他にございませんでしょうか。

(委員)

まず、写真の確認なんですけど、写真の。先ほど、事業を巡る社会状況等の変化で、二見の海水浴場が出ています。この海水浴場というのは今の対象となっている事業の海水浴場じゃなくて、伊勢から行くと、シーパラダイスを越えて右に曲がる道の左側にある海岸のことですかね。すいません、ちょっと聞き逃したのですが、この二見の海水浴場は今回の事業と、どう関わっていくのかということです。委員のところでは海水浴場の話が出ていましたが、この海水浴場の整備を、今やられているのかということです。これは近隣にあるという意味だったのかということの確認です。2つ目はコストベネフィットがすごく高く、南勢地区にしては高いので、他の事業もこれぐらい高いといいなと思いました。B / Cが33を超えているのですが、いただいた資料の5ページなんです。先ほども委員のお答えの中で砂が飛ばないという話がありましたが、5ページの年平均の被害軽減額算出表で、飛砂・飛沫の便益が0.00になっています。先ほどの委員のお答えの中では、砂が飛ばなくなったということをおっしゃったと思うんですね。そうすると、先ほどからの侵食対策の中で、そういう飛砂・飛沫の対策もあるんだということをおっしゃっていたので、この便益が0.00というのはどう解

釈すればいいんだらうということです。ご答弁の中では便益があるということは言われてたのに、計算上は0.00になっています。

マニュアルを見せていただきますと、マニュアルのほうの33ページなんですけど、海岸事業の概要の33ページの3)ですね、飛砂・飛沫防護便益というところで、この2つを計測するというふうに書いてあります。先ほどのお話をお伺いしていると、この便益はあるのではないかと思います。これが0.00というのは、もっと言えば、実はもっとプラスの便益が飛砂・飛沫にも出ていて、もっとB/CのBが上がってくんじゃないのかなという気がしてしょうがないんですけど、その点はどうでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

右上の写真のことからご説明させていただきます。委員がおっしゃられたのは、多分シーパラダイスの向こうの神前岬の手前の海岸のことだと思われそうですけども。ここは二見海岸の今年のお盆の状況の写真です。この写真は、21ページの平面図で見ていただきますと、ご覧いただいている海水浴場の写真はこの辺りです。今現在、事業を進めている二見地区海岸というのは、この758mが区間になっていますけれども、今後、事業を進めていくことを検討しています今一色地区の部分に海水浴場の指定エリアがございます。

(委員)

この写真は今一色港の、海岸ですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

ここでの写真です。

(委員)

ということですね。そうすると、こっち側の右側には二見地区の事業での海水浴というのは、実態としてはあるわけですよね。私も何回かシーパラダイスから入っていかない方の二見側でも泳いでいた人いたよな、という覚えがあるんですけど。それは実態としてあるけども、計上されるほどじゃないということですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

実態としても、今、もう二見の近くは砂浜がもうありませんもので、実態としても海水浴は多分ここではありません。今年、養浜やったところで、波打ち際でチャブチャブ水遊びしている子がいるんですけども、今、海水浴場の写真としては、もう少し砂浜が残っているこの辺りが今、海水浴として利用されているエリアになっています。

(委員)

ということは、今後の今一色の養浜事業の中では、そういう海水浴のことも意識していくということで、海水浴の施設としての対応もしていくということでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

先ほどもご説明させていただきましたように、今一色の部分については、今、調査をしている最中ですが、砂浜の具合から面的防護、養浜を含めるような事業ではなくって、堤防だけの整備でそういった防護が可能かなというふうに想定しているところでして、既存

の海水浴場を養浜するということは今のところは想定しておりません。

(委員)

要するに養浜をするけども、副次的に出るかもしれないということでもいいのですね。分かりました。

(港湾・海岸室長)

飛砂・飛沫防護便益についてですけれども、まず、飛砂については、たとえば、当該地域でいわゆる飛砂の被害が今あって、それを何かの施設をすることによって防護をするという場合は、その便益を計上するのですけれども、今回委員が言われたのは、養浜することでその砂がもしかしたら飛ぶんじゃないかと。飛んで逆に被害が出るんじゃないかと。そういうことは、今は無いということです。もし、それがあれば、マイナスの便益になるのかなと思います。それは今のところ、粒径等も多少大きめのそういう飛ばないものをということ考えているので、養浜することで飛砂の被害が出るようなマイナスの便益が出ることはないのかなということです。

それと、飛沫の便益、波しぶきが今は飛んでいくのが止まるという、この便益はあるんですけども、これは浸水便益とダブる分がありますので、その分については計上しないということになっています。

(委員長)

それでは、私のほうから1つお聞きしたいんですけれども、34年に伊勢湾台風が来て、その後に高潮対策で全国的にというか、特にこの伊勢湾岸で海岸の工事をいろいろされたと思うんですけれども、構造物の耐用年数とかを考えたときに、それぞれの地域の場所によって砂の状況とかで多少違うとは思いますが、2、3年の間に造ったものが同時にボロボロになってきたということがもしもあれば、同時に再構築しなければならないというのが来ると、工事のやり方としては非常に難しいと思うんですけれども、そのあたり、非常に質問がちょっと抽象的ですが、そういうので現在、三重県のいろんな海岸を同時に直さなあかんというのがあって、工事に遅れが出ているというようなことは、やっぱりあるんでしょうか。

(港湾・海岸室長)

委員がおっしゃいますように、昭和34年の伊勢湾台風、それと28年の13号台風、この2つの台風を大きな契機で三重県の海岸整備がされています。それで、28年に13号台風の後に整備された海岸で主なものは、今、直轄で整備されております西南海岸、あるいは津松阪港海岸とあるのですけれども、そこについては直轄のほうで老朽化を含めて対策をやってもらっています。

それと、伊勢湾台風の後できた海岸につきましては、当然同時期にやっていますので、同じように劣化して、同じように手当てをしないといけない海岸は、確かに県内各地にあります。ただ、いっぺんに全部できればいいのですけれども、できないという中でどういうふうに優先順位をつけていくかということで、例えば、一旦、堤内に水が入ったときに被害が大

きくなる0m地帯、一旦入ってしまうと抜けていかないという状況になりますので、まず、そういったところでありますとか、あと、地震が起こることによって液状化で堤防自体の沈下が大きいところとか、老朽化も含めてなんですけど、そういったところをまず優先的にやりながら、老朽化も併せてやっているという状況です。

(委員長)

はい、分かりました。どうもありがとうございます。

他に、委員。

(委員)

バリアフリーのことにに関して質問があります。29ページの写真の自然環境との調和というところで、階段ブロックに着色顔料を混入と書いてありますけど、これはどういったことでしょうか、砂浜に下りていく階段のところに色をつけるということなののでしょうか。どういうふうな形にされるのでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

一部もうこの護岸はできておるんですけども、こういったブロックを工場で作る際に、コンクリートに着色顔料をつけたブロックの製品が、もう少し色がついたブロックを現地で使用するということで今、進めています。

(委員)

階段の部分だけですよ。ちょっと気になるところなんですけれども、この海岸堤防の上というのは、いいのか悪いのか分からないんですけども、二見町の時代にもマラソンコースとして、いくつかコースが作られていて、堤防を走るコースがありました。今も現在、堤防にいと、地元の人たちが大変散歩も多いですし。自転車で走っていく人も多いです、おじいちゃん、おばあちゃんとかが籠車みたいなのを引いて散歩をされている、カップルが座っているとか、いろんな人たちがあそこにいらっしゃっているんですけども。気になるところは、そこを歩いているおじいちゃん、おばあちゃんとかが、広いので大丈夫と思えますけれども、行き交ったりとかした場合とか、ぼーっと歩いているときに海側の階段側に足を踏み外したりしないだろうかですとか、階段があるところというのは、段鼻といって降りるところの角に印があって、階段の終わりを告げる印があるんですね。そういうものが付いていると、踏み外したりとかしないんですけど、この辺りは本当に景観を損なわないようにということの間にあるので、すごく難しいんですけども、とにかく堤防の幅ですね、幅の部分の視覚でデザインも含めて、例えば、なるべく端っこを歩かないような工夫を、人間心理的に端っこを歩かないような何か細工をするとか、例えば、今、コンクリートのままなのであればですけども、もうここに色をつけるって書いてあったので、もし、色を付けるのであれば、真ん中に寄るような色付けをするとか、自転車が端っこに行かないような工夫を。結構前も私、違う堤防ですけども、子どもが自転車で、端っこを走っていたのでと思うんですけども、バランスを崩して、それは川だったんですけども、川のほうに落ちてしまった現場を見たりしましたので、子どもってどんな行動をとるか分かりません。そういう怪我

だとか、そういったものをユニバーサルデザインの的に考えても、いろんな人が歩いているというあの現場を見ると、気をつけて歩いてもらえるような人間心理を突いたような細工がこの堤防の上にあつたら、すごく新鮮で先駆的な堤防になるんじゃないかと思いました。できましたら、砂浜に下りられるようなスロープなんかもあると、今更、できているので仕方ないですけれども、どこかにそういうような部分があつたりすると、車椅子では下りていけないですけれども、最近では砂浜を行けるタイヤの太い車椅子なんかもあつたりしますので、そういうものの利用もできるし、ここの1号突堤のところって下りていけるんですよ。そこへ下りていけるのかどうか。例えば、車椅子の人とか、ちょっと籐車引いたようなおじいさん、おばあさんも、その突堤の眺めがいいじゃないですか、この端っこの海に両側あつて、その先に多分ちょっと広いところがあるんですけれども、そこも結構いいビュースポットになりそうなので、そういうところに行けるようになると、いい観光スポットになるんじゃないかなと思いますので、そのあたりをご配慮いただくと、私たちもちょっとまた宣伝できるかなと思いますので、よろしくお願いします。

(伊勢建設事務所 流域課長)

伊勢建設事務所 流域課長をします。広田と申します。

先ほどの委員のお話なんですけども、バリアフリーということと、安全でということでお話があつたように思います。今回のこの堤防改修に当たっては、国立公園と名勝指定されている地区の中で行っているということで、環境省と文化庁との協議が必要になっています。毎年、協議をさせていただいております。この堤防の天端のコンクリートの色、グレーのこの色についても、協議の結果、こうなっているという形でございます。堤防の天端につきましては約3mの幅がございまして、通常、河川堤防や、こういう海岸堤防には手摺とかは付けないのが本来の形でございまして、したがって、今回のこの堤防にも基本的には付けないという形にはしているんですけれども、1号突堤を、右上の写真なんですけども、ビュースポットということもありまして、この部分については手摺を付けるのはやむを得ないだろうという、文化庁の協議の中で了解していただいたような次第でございまして、

他の部分に付けられるかどうかということも、人工的なものをあまり使わないでほしいというお話がございまして、あまり今の形態を変えずにということでお話があります。したがって、将来的に付けるかどうかというのは、少し難しいのかなと思っております。

あと、スロープ的な話なんですけども、実際、今、この堤防の上へ上がろうとすれば、お年寄りの方とか車椅子の方は上れないというふうな状況があります。これが3mの幅の部分なんですけども、この後ろが駐車場になっております。駐車場から上がろうとすれば、2m余りの高さがございます。それはすべて細い1mほどの階段で上がっているというふうな状況でございまして、車椅子の方等には利用しづらいというふうなことが考えられます。

今現在、この突堤につきましては、5基のうち、2基が完成しております。あと、3基、養浜については3スパン施工してく予定なんですけども、その設計にあたりまして、なるべくここに人が上がれるようにというようなことで考えております。スロープが無いので、

公園の管理者等々と協議が必要になってきますけども、スロープ等も考えさせていただこうかなと、この裏にですね、それを考えさせてもらっております。ただ単に上がれるようなスロープであると、3 mもありますので、熊野の七里御浜の海岸堤防なんかはかなり広いところがございます。それについては、バイクが上ったりして事故の原因等にもなっておりますので、一般の方が利用しやすいように安全に、なおかつバイク等が進入できないような構造をいろいろ考えて設置していきたいと考えております。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

また、これから設計に入っていきますので、ぜひ、ご意見をちょうだいできたらと思います。

(委員)

そうすると、その1号突堤のところには車椅子の方とかは行けない、今現状としては。

(伊勢建設事務所 流域課長)

今の段階では補助される方が車椅子を持って上がっていければ、行けるんですけども、この写真を見ていただくと、今、ちょうどこういうふうな状況になっております。これは外れておりますが、これが前へいったような状況です。養浜はさせていただいておるんですけども、他県の事例で、過去に養浜した後、大きな穴が開いて事故があったというふうなこともございます。そのため、この養浜については、養生期間をとらせてもらっております。したがって、ここにあるフェンスをこの前側に移して、少しでも階段だけでも利用してもらおうかなというふうなことを考えさせてもらっております。当然、こういうところは自然石張りになっておりまして空洞の部分もありますので、5ミリの砂なんですけども、中へ入っていくと。工事の施工段階では水を噴射して、間へ入ってくように入ってくように施工はさせてもらっているんですけども、やはり十分でないところがございますので、ちょっとその辺の養生をさせてもらってるということです。

それと、この養浜を施工する段階で、最初から、10割の勾配で施工することは非常に困難です。したがって、施工するときには2割勾配でやっておりました。自然の波の力に任せて自然の勾配で落ち着いてもらおうかなというふうなことで、この辺についても少し急になっておりますので、利用しづらいかなということ。危険等も少しありますので、暫定の施工の一部でございますけども、それについてはもう少し養生期間をとってから開放という形に持っていきたいなと思っています。

ちなみに観光協会では毎年、この辺で花火を上げてもらっているというふうに聞いております。

(委員)

ありがとうございます。スロープに関してなんですけど、確か駐車場のところから上がると、本当にもう見上げるぐらいの高さなんですけれども、興玉神社側から行くと、気持ち上がっているの、ちょっとがんばれば少しスロープはやわらぐのかなと思います。ぜひ上がれるようなものができればと思います。自転車も今一色のほうから来れば、行けないことは

ないんですけれども。車も、車は通っちゃいけないですけれども、車で行ってから歩いて来れるのかなと思いますので、方法としては何とでもなるような気がします。ぜひ、本当に突堤の部分ってすごくいいビュースポットなので、今は立ち入り禁止になっているようですが、ちょうど夫婦岩が見えるんですよね、あそこまで行くと。すごくいい写真も撮れるようなので、いい名所にさせていただいて、みんなが足を運んでいただけるようなところになればと思います。二見のおじいちゃん、おばあちゃんとかも行けるようなところになればいいと思いますので、ぜひ、その辺り、また、図面もよかったら見せていただけますよう、よろしくをお願いします。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

よろしくをお願いします。

(委員長)

委員、お願いします。

(委員)

28 ページの分析結果で、整備費 42 億円ですか。これはどういう数字ですか。全体事業費は 56 億 9,000 万円だと思うんだけど、42 億円というのはどこから出たのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

資料の 4 ページをご覧くださいませでしょうか。これが現在の価値で換算した資料になっていますので、将来の分は割引がかかって 42 億 5,000 万円、左から 4 列目に 2009 年価値換算値という欄がございます。この C の列と B の列、これが評価を行ないました 2009 年の価値に換算して、コストが 42.53 億円、便益が 1424.36 億円として B / C を算定させていただいています。

(委員)

今後、42 億円あればいいというわけですね。簡単に言えば。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

今後、42 億円ではなくて、今後、投資する額を今の価値に直すと 42 億円になるということです。

(港湾・海岸室長)

今後だけじゃなくて、これまでに投資した費用も含めてということです。過去のものについては、投資した額よりも若干高くなっているような算定です。これからのものについては低くなるような、例えば、2009 年については 1.0、一番左の費用の事業費の欄ですね、計 1.0 がそのまま 1.0、ちょっとデフレであるので 1.0 なんですけど、次の 2010 年については、それが同じ 1.0 に対しても 0.916 というような形で、現在の価値に直すと若干数字が変わるんですけど、それを今の価値で全体の 56 億 9,000 万円を、維持管理も含めて 57 億円ぐらいですけど、57 億円を今の価値に直すと 42 億 5,300 万円ということなんです。

(委員)

それから、当初の平成 12 年始まるときの便益効果というのはいくつだったんですか。33.5

というのは現在ですよ。当初はいくつだったんでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

ちょっとお待ちください。すいません、今手元に無いんですけど、今の33よりもう少し大きかったというふうな、費用がもう少し小さいという形ですけども。費用は小さくなるのかな、便益が一緒の場合は。

(委員)

便益は同じですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

そうですね。便益は12年のときと同じ考え方ですから。

(委員)

でも、費用は大きくなって、そうすると、どうなるのですか。

(委員長)

すぐに出てこないのであれば、もう仕方がないと思いますが要は今、33のB/Cというのが、その当ても非常に少なかったとか、非常に多かったということではなく、20から40の間に同じように納まっていたということですよ。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

オーダーで変わってないですから。

(委員)

便益のほうが、多分資産だって老朽化しているし、これはかなり物理的な資産ばかり評価していますけど。あと、人口だって減っているし、なんか便益がそんなに増えることはないと思いますが。そういう気がするんですよ。B/Cは減っているというわけですね、当初よりは。同じというのはなんかおかしいような気がするんですよ。一般資産被害額とかそういうのは減っているはずなんですよ、時間が経てば。農業だってそんなに全面的にやってないでしょう。そう思うんですよ。家屋だってかなり老朽化してきているし。

そういうこととは別に、便益の評価のことで物理的な評価ばかりやっているんですけど、なんかもっと人的資源とか社会的資源とか、なんかそういう便益評価の仕方はないんですかね。この前提はもう1回家屋でもなんか評価すると変わらないというような感じでの評価の仕方じゃないかなと思うんだけど。

(伊勢建設事務所)

便益については指針が、お手元にもあろうかと思うんですけど、便益分析指針で海岸事業の効果としては、19ページにもいろいろとたくさん効果は書いてありますけど、それはどうしても指針の資料の・・・

(委員長)

あと、これ印象ですけども、19ページにたくさん効果があるんですけど、1.0すれすれの事業のときには一生懸命拾われるだけですけども、33という数もいろんな計算の方法によっては、それはいろんな手が出てくるんですけども。本当はもっといろんな価値がある

んでしょうね。ただ、そこまで拾わんでも 33 あるということで、多分、拾う努力をされないといいよりは、逆に 33 あったら、他の小さなものをどんどん加算しても、33 が 34 になる程度とかそんなところかなという気はするので、一番大事な防災効果を計算されているということで、他にも本当は価値はあるのかなというふうに、印象としては持っていますけれども。これはコメントですけれども。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

この資料で付けさせていただいてる指針の中にも、先ほど 19 ページに海岸事業による効果ということで、防護環境利用の面、その他からいろんなこういう効果があるというふうに列記はされているんですけども、国土交通省でこの指針を作るときの位置付けとして、中には貨幣換算ができない効果がまだたくさんあるということで、委員長おっしゃっていただきましたように、資料の 16 ページに 一番として貨幣換算できない価値の分析については、今後、科学的知見の進歩によって効果を換算できるようなときが来たら、それをちゃんと計測してというふうなことで私も理解しておったんですけども、今、おっしゃっていただいたように、いくつかの価値は積上げられるかと思うんですけども、現時点での知見でまとめられたところで今収まっているということでご理解いただけたらと思います。

(委員)

私は結局反対してるわけじゃなくて、もっと正確に便益効果というのを求めたほうがいいんじゃないかなと思っています。なんかこれを見ると、不動産とかそんなものの抛りどころにしてやっているから、実態と合わないんじゃないかなと。地域の社会の実態と、と思うんですね。それだけです、言いたいのは。

(委員長)

はい、では最後に委員、お願いいたします。

(委員)

いろんなお話の中で、最初に私がその B / C のことをお聞きして、なぜ、公共土木のが 180%なのかとか、一般の感覚からいくと、わざと積上げているんじゃないかというふうに思ってしまうんですね。政権交代したし、不必要なものはやらないという中で、よく、なんかテレビの討論会なんかでも、B / C の基準なんていうのは、そのようになるように基準が作ってあるんだと言われている時代なものですから、国が示したのが 180%ですという、そのお答えも、そう書いてあるからというんじゃないで、なぜ、180 と見るのかとか、もうちょっと細かく、もしご説明いただければ、ああなるほどそう見るのかというふうに思うだろうと思うので、B / C が大事だということでこれから出てくるんでしょうけれども、その根拠的なことが、難しいことは分からないので申し訳ないんですが、一般的なものの感覚から見て、ああそう見るのかなというふうなお答えをいただくとありがたいかなと思うんですが。28 ページの費用便益ばかり申し訳ないんですけど、評価対象期間が事業期間 + 50 年ということで、これ工事期間が事業期間 22 年でしたか、そうすると、72 年に対してなのかなと思って、50 年に 1 回の災害に対して見てるのに、72 年で見るとかなとか、本当に

基本的に全然素人ですので、言ってることがおかしいのかも分かりませんが、こういうものを見せていただいたときに、そういういろんな疑問点を感じるように思いますので、また、何か明快な答えをいただけるといいのかなというふうに思います。

(委員長)

よろしくお願いいたします。

(港湾・海岸室長)

まず、公共土木施設災害とか公益事業災害被害額についても、一般の家庭のものと同じように、例えば、ここの道路がこれだけあって、それが被害を受けるからどういう被害を受けて、ここのエリアではこれだけになるという積上げなり、電気、ガスはこうなってるから、これを復旧するためにはこうだろうというふうにするのが正確なんだろうとは思いますが。

ただ、いろいろ他との算定の仕方に違いが無いようにというのがあって、我々はこういった指針、出された指針、16年に出されているんですけども、それに基づいてそれを参考にするとか、それが正しいと思って、これが絶対なんだという気は毛頭無いんですけども、今もこれを拠りどころにして出さざるを得ないというところで、これでやっている。

今後、B/Cについては、それこそどんどんまた新しい知見でこういうふうになっていくのが正しいという方向が多分出てくるんだろうと思います。それによって、今後はできるだけ正しいというか、より正確で、現実に近い、この現場ではこうだということになっていければ一番いい。ただ、手間との関係、そこには費用も要ってくる話です。そことの絡みになってくるのかなと思いますけども、今後、そういうふうになっていくと思います。

それと、その費用便益を算定する期間50年というのは、ほぼ公共事業、どの事業でもそうだと思うんですけど、こういった考え方をしています。一応事業終わってから、その施設が効果を発揮している期間の便益という意味で50年を算定します。そやないと、造って10年だけだと、その後も効果はずっと続くわけなんですね。それを一応、こういう土木施設は50年というふうにしております。ものによってはもう少し多分違ったりするのかも分かりませんが、そういうことです。

(委員長)

よろしいでしょうか。それでは、一旦ここで質疑を終えまして、休憩と、それから、意見書作成と合わせて4時までぐらい、事務局、4時までぐらいでよろしいでしょうか。はい、では4時まで、今、申しましたように休憩と意見書を作成で4時まで使いたいと思います。ですから、一旦閉じさせていただきます。

(公共事業運営室長)

はい、ありがとうございました。それでは、説明をしていただいた皆様方には退席をいただいて、内部の打ち合わせをさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いをいたします。

部長は公務がございますので、ここで退席をさせていただきます。どうもありがとうございました。

(15 時 20 分休憩)

(16 時 05 分再開)

(委員長)

では、委員会を再開いたします。

今しがた、意見書案を検討いたしましたので読み上げます。

意 見 書

三重県公共事業評価審査委員会

1 . 経 過

平成 21 年 10 月 5 日に開催した平成 21 年度第 1 回三重県公共事業評価審査委員会において、県より海岸事業 1 箇所の審査依頼を受けた。この事業に関して、同日、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なった。

2 . 意 見

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

1 . 海岸事業 (県事業) 8 番 宇治山田港海岸

8 番については、平成 12 年度に事業着手し、その後、おおむね 10 年を経過して継続中の事業である。今回、審査を行なった結果、8 番について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。

今後、周辺環境や多様な利用形態に配慮しつつ、計画どおりに防災効果が発現されるよう事業を進められたい。

以上、意見書です。

委員の皆さん、今のとおりでよろしいでしょうか。

(同意の声あり。)

はい、それでは同意見書をもちまして答申といたします。

なお、意見書につきましては、事務局から各委員に配布いたしております。

(公共事業運営室長)

ありがとうございました。委員の皆様方、長時間にわたるご審査、どうもありがとうございました。

それでは、議事次第の 7 番以降に移らせていただきたいと思います。次回の評価をお願いいたします事業の概要説明についてさせていただきます。

(事務局)

補足説明をさせていただきます。ただ今から行います評価の概要説明は、次回に審議を行なっていただく事業につきまして、その評価の概要を事前に説明することにより、次回の審議の際の説明をより深くご理解いただく目的で行うものでございます。説明はお手元の資料7の中の青いインデックスが付いた資料を用いて行います。この資料につきましては、事業名や事業箇所、事業計画全体とか位置図など事業の概要に関する記述と費用対効果を添付しています。この資料を用いて事業主体が1事業当たり10分程度で説明いたしますので、委員の皆様におかれましては、次回の審議の際に補足してほしい説明や、追加してほしいバックデータなど、資料その他ご興味を抱かれた事柄など、次回の説明につながるご意見、ご要望をお願いしたいと思います。

なお、これは審議ではございませんので、質疑につきましてはごく簡単な程度でお願いしたいと思います。

(公共事業運営室長)

補足説明、以上でございます。

(委員長)

委員の皆さん、ただ今の説明で何かご意見、もしくはご質問ございませんでしょうか。

特に無いようですので、それでは、事務局、次に進んでください。

(公共事業運営室長)

はい、それでは評価の概要説明に入らせていただきたいと思います。

委員長、進行のほう、よろしく願いをいたします。

(8) 評価対象事項の評価概要説明

(委員長)

はい、それではインデックス順に評価の概要説明をお願いいたします。

(環境森林部森林・林業分野総括室長)

環境森林部でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

今日、説明をさせていただきますのは森林整備事業2件でございます。いずれも県営林道でございまして、1件は経ヶ峰線、1件は浅谷越線でございます。担当室長のほうから説明をさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

(森林保全室長)

担当室長の上川でございます。

概要を申し上げます。お手元の概要説明資料に基づきまして、ご説明させていただきます。併せて、こちらの画面のほうにも資料を写していきますので、ご覧ください。

座って失礼します。

まず、経ヶ峰線からご説明させていただきます。画面に位置図ございますが、経ヶ峰線の位置でございますが、津市の市街地の西方に位置しまして、旧芸濃町の安濃ダムの貯水池で

ある錫杖湖のほとりから、旧安濃町の西の端であります経ヶ峰の頂上直下を通りまして、旧美里村の長野峠に至る延長約 15.1 km の林道で、経ヶ峰をちょうど縦断する形になっております。経ヶ峰はご承知のように、青山高原の北東端から伊勢平野に飛び出した独立峰でございます。山の形や頂上からの展望は大変すばらしく、登山愛好家の間では東海地区のみならず、最近では全国的に人気の山となってきております。したがって、1年を通して登山者が絶えないようなことになっております。

経ヶ峰線の工事が進むにつれまして、登山関係者や自然愛好家の間で、頂上周辺の景観や自然環境、静かな雰囲気や壊されたり、心無い者による頂上付近にあります避難施設や展望台への危害といえますか、そういうことを心配されまして、計画どおり林道が経ヶ峰の頂上直下を通ることに強い反対意見が出てまいりようになってきました。そこで、景観等に配慮をし、また、幹線林道としての役割も十分果たすよう検討しました結果、位置図にお示しましたとおり、頂上付近へはゲート等で通行制限をする支線を出すことにしまして、1.1 km 短縮するルートに変更したいと思っております。

また、美里町地内でこの工事によりまして一部の森林所有者の方の所有林の大部分が林道敷になってしまうということから、ルート変更という嘆願書が出ております。それで、林道の利活用を考えた結果、一部ルート変更をしたいと思っております。以上、2つの部分でルート変更をしたいと思っておりますが、概要説明資料は変更後の数値で作成してございます。

それでは、お手元の概要説明資料を読み上げさせていただきます。事業名は森林整備 1 番 県営林道経ヶ峰線、事業の着手理由でございます。路網の未整備な経ヶ峰周辺の森林における基幹となる林道として森林の適正管理と森林資源の有効活用を図るとともに、美里町平木地区と芸濃町河内地区を結ぶ地域住民の生活基盤としまして、また、錫杖湖周辺の観光資源から経ヶ峰頂上への自然を生かした集客交流産業の活性化を図る基盤施設として、地域振興を図ることを目的として開設するものでございます。

再評価の理由でございますが、再評価実施後、5年を経過しておりますので、今回、上げさせていただきました。

全体計画と事業の進捗でございますが、事業期間は平成 6 年から平成 35 年の 30 年間の全体計画でございます。本年度を含めて、残りが平成 35 年まで約 15 年間、進捗率は 50% でございます

事業費は全体計画が 39 億 7,700 万円。現在まで 18 億 4,300 万円ほど事業をやってきました、残り 21 億 3,400 万円で、進捗率は 46% でございます。

事業量の進捗でございますが、先ほど、冒頭申し上げましたように、15.1 km の計画ございましたが、1.1 km ルート変更で短縮をしまして、14 km、1 万 4,000 m でございます。21 年度以降の残計画延長が 8,287 m でございます。

それから、負担率でございますが、国 50%、県 50% というふうに資料のほうになっておりますが、県営林道としまして津市から施工依頼を受けて県直営で工事をしておるんですが、この旧美里村は山村振興法に基づく振興山村地域に指定されておりますので、県代行としま

して国 50%、県 50%、地元負担なしというこの記載どおりでございますが、芸濃町側につきましては、国 50%、県 32.5%、地元負担 17.5%で実施しております。地元負担のあることが表示されておられません。画面にございますように負担率は二通りありますので訂正させていただきます。

続きまして、事業箇所周辺の状況でございます。周辺の施設には平木の簡易水道、錫杖湖キャンプ場、安濃ダム、湖水荘、落合の郷、中勢森林組合の小径木加工施設などがございます。周辺で継続中の公共事業はございません。周辺の環境でございますが、ほぼ全域が森林でございます。約 85%がスギ、ヒノキの人工林、15%はシイ、カシ等の常緑広葉樹を主体とする天然生林となっております。

再評価の経緯でございますが、前回の答申内容の意見 2 点ほどいただいております。1 点は林道を活用した林業の振興を図る中で、生産者側と消費者側の課題及び要望について総合的に検討のうえ、県として果たすべき役割を明確にし、市場において一層の木材利用が図られるよう努められたい。もう 1 点は、三重県の森林林業施策の観点から、課題を整理のうえ、今後の森林林業施策の方向を明確にするよう求められております。

続きまして、資料 2 番の浅谷越線でございます。画面の位置図をご覧ください。浅谷越線は、尾鷲市から国道 42 号線を南下し、矢ノ川峠を越えて熊野に入ってすぐの飛鳥町小又地区から熊野市北東部の熊野灘に面した新鹿町に至る林道でございます。

それでは、概要を説明資料に基づいてご説明申し上げます。森林整備事業の 2 番県営林道浅谷越線、事業の着手理由、路網の未整備な熊野市北東部の森林における基幹となる林道として、森林の適正管理と森林資源の有効活用及び熊野原木市場へのルート短縮による運搬コストの低減を図るとともに、国道 42 号線と 311 号線をつなぎ、津波等により沿岸部の道路が被災したときの迂回路などとして、地域の安全確保の役割を果たすことも目的として開設するものでございます。

再評価の理由も、再評価実施後、5 年を経過しているためでございます。

全体計画と事業の進捗状況でございますが、事業期間は平成 6 年から平成 26 年の 21 年間でございます。今年度以降、残計画は平成 26 年までの 6 年間、進捗率 71%になっております。

事業費は全体計画が 24 億 1,100 万円、残が 6 億 4,600 万円で、事業費ベースでは少し上がりまして 73%の進捗でございます。負担率は国 50%、県 50%でございます。事業の進捗でございますが、全体計画 1 万 2,700mのうち、既に 1 万 40mを開設しまして、残り 2,660 mでございます。

事業箇所周辺の状況でございますが、周辺の施設については、新鹿の簡易水道、小又の簡易水道、熊野古道逢神坂峠、新鹿海水浴場、熊野原木市場がございます。周辺で継続中の公共事業としましては、熊野尾鷲道路を現在、施工しております。

周辺の環境でございますが、スギ、ヒノキなどの人工林率が高く、間伐対象の人工林が多いところでございます。周辺地域は急峻で雨量も多く、主要道路である国道 311 号、県道佐

渡新鹿線が通行止めになることもございます。

再評価の前の答申内容でございますが、これも2点ご意見いただいております。1点は林道を活用した林業の振興を図る中で、生産者側と消費者側の課題及び要望について総合的に検討のうえ、県として果たすべき役割を明確にし、市場において一層の木材利用が図られるよう努められたい。もう1点は、三重県の森林林業施策の観点から、課題を整理のうえ、今後の森林林業施策の方向を明確にするよう求められております。

以上、概要説明が終わりまして、今度、引き続きまして、費用対効果についてご説明申し上げます。

林道事業の費用対効果につきましては、林野庁が作成しました林野公共事業における事前評価マニュアルに基づき計算を行います。マニュアルは森林整備事業の一般的な概要説明資料の中に付けてございます。この中で林道事業の評価期間は、工事期間に路体の耐用年数40年を加えた期間と定められております。また、便益計算は利用区域内の森林整備面積を主な算定因子として使用し、これまでの整備実績と今後の整備計画に基づき面積を算出いたします。将来の便益計算につきましては、利用区域内の人工林について現在の齢級構成を元にしまして、評価期間内の齢級区分ごとにそれぞれ実施される森林整備の平均面積を推定して算定します。間伐や主伐を実施する林齢については、間伐は11年生から60年生、主伐は71年生から80年生を設定しております。例えば、間伐の場合、その対象面積のうち、評価期間内に実施される間伐面積や間伐材積につきまして、過去の実績から推定して路線ごとに定めることとしております。

次に、主な便益の評価手法でございます。まず、森林の公益的機能増進に関する便益についてですが、これは水源涵養便益、山地保全便益、環境保全便益の3つに区分されております。まず、水源涵養便益でございますが、その中にもまた分かれておりまして、洪水防止便益、流域貯水便益、水質浄化便益があります。まず、洪水防止便益でございますが、これは森林の整備の実施によりまして保水力を高めるということでございますが、それによって減少する森林外への雨水の流出量を、治山ダムで代替コントロールする場合の経費を治山ダム減価償却費で換算します。

流域貯水便益は、森林整備の実施によりまして、森林土壌の貯留率が改善されて増加する貯留量を、利水ダムで代替する場合に必要な経費の減価償却費で換算します。それから、水質浄化便益は、先ほどの流域貯水便益で算出しました貯留量の増加分に、雨水利用施設を用いて浄化する場合に必要な費用を乗じて算出します。

次に、山地保全便益でございますが、土砂流出防止便益と土砂崩壊防止便益がございます。土砂流出防止便益は、森林の整備の実施により減少する土砂の流出量を抑止するために必要となる砂防ダムの建設コストで換算します。土砂崩壊防止便益は、森林整備の実施により削減される山腹崩壊による土砂流出量を抑止するために必要となる砂防ダムの建設コストで換算します。

最後に、環境保全便益ですが、これは炭素固定便益からなります。炭素固定便益は、森林

整備の実施によりまして成長が促進されて増加する森林の蓄積量を二酸化炭素に換算し、科学的吸着法による回収コストで換算します。これら3つの便益は、前回の再評価時にはそれぞれ単独で計上していたものを、4年前からまとめて森林整備促進便益として計上するよう変更されています。また、これらの便益は直接には造林事業により増加する便益であることから、林道はそれを促進するものとして、2分の1だけ計上するようになっております。

この他、林道整備に伴う木材生産関係の便益としまして、木材生産経費縮減便益というのがあります。これは林道整備により縮減される木材の搬出経費に、主伐と間伐別に伐採搬出される木材の材積を乗じて算出します。木材利用増進便益、これはこれまで山の中に切り捨てられておりました間伐材が、林道整備による搬出コスト縮減などによりまして新たに利用される便益で、先ほど算出した間伐材積に木材単価を乗じて算出します。木材生産確保増進便益は、林道整備に伴い増加する主伐の促進効果で、増加する主伐材積に木材価格を乗じて算出します。

この他、林道整備によりまして市民が森林等とふれあう機会が新たに創出されることから、森林の総合利用便益としまして、利用者が森林へ到達するための費用負担分を便益として評価するふれあい機会確保便益や、沿線の名勝地等が憩いの場や交流資源として活用される効果を評価するフォレストアメニティー施設利用便益などがございます。

また、その他便益としまして、地域に密着した林道等で見込まれるボランティア活動を便益としたボランティア誘発便益がございます。各路線で計上しました便益の数値は、それぞれの資料の3枚目に付けてございます。

経ヶ峰線の費用対効果は1.07、浅谷越線は1.73となっております。前回は水源涵養便益、山地保全便益、環境保全便益を個別に計上しておりましたが、林野庁のマニュアルの変更により、それら3つを森林整備経費縮減便益の中で森林整備促進便益としてまとめて表記することになりました。前回、再評価時の数字等の比較がしやすいよう、画面のようなグラフを示させていただきます。

以上、簡単でございますが、概要説明を終わります。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、説明のあった2件の事業につきまして、委員の皆さん、次回の審議に向けて何かご意見、ご要望など、ここで審議するわけではございませんけれども、次回に向けて何か持ってきていただきたいとかいうものはありますでしょうか。

委員。

(委員)

こちらの熊野のほうの道ですけれども、国道から随分入ったところでもありますので、このあたりに熊野古道とか走っているんですか、この周辺に。もし、走っているのであれば、よかったらこの出していただいた地図に熊野古道がどこにあるのかというのを落とし込んでいただけると、大変ありがたいかなと思いました。

以上です。

(森林保全室長)

今度、図示して示させていただきますので、逢神坂峠の近くでございます。

(委員長)

私からですけども、今のお示しいただいた円グラフですけれど、あれ次回の配布資料の中に多分入れてくださると思いますけれども、非常によく分かりやすいので、お願いいたします。

他に特にございませんでしょうか。無いようでしたら、森林保全につきましてはこれで終わりさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、続いて503番の評価の概要説明をよろしくお願いいたします。

(水産基盤室長)

それでは、海岸環境整備事業503番三木浦漁港海岸についての事後評価について説明いたします。水産基盤室でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

お手元の資料を読み上げる形で説明をさせていただきたいと思います。事業名といたしましては、海岸環境整備事業503番(三木浦漁港海岸)。事業の着手の理由でございますが、尾鷲市の三木浦地区は人家が密集しており、老人の憩いの場や子どもたちの遊び場が不足しておりました。また、周辺の海域には県内外から多くのダイビング客が訪れております。このことから、海岸背後地の国土の保全と併せまして、地域住民にレクリエーションの場を提供するとともに、都市との交流を図ることを目的に本事業に着手いたしました。

全体の計画でございますが、この事業は平成6年から平成16年までの計画をしておりました。全体事業費としまして15億2,500万円、負担率につきましては、国が3分の1、県が3分の2。全体事業計画につきましては、お手元の3ページに計画の平面図を添付させていただいておりますが、突堤175m、緩傾斜護岸が150m、護岸が130m、人工リーフ、潜堤でございますが、65m、養浜工が4,200㎡、付帯施設一式ということで、実績としましては15年に完了いたしました。事業費としまして14億1,300万円で、1億1,200万円の減で事業を完了いたしました。全体の事業量につきましても、ほぼ精査の範囲でございます。計画どおり進めておるといふ状況でございます。

事業箇所の周辺の状況でございますが、周辺の施設としましては、本事業箇所の真上に国道311号線、それから、熊野尾鷲道の三木里インター、JRの三木里の駅というものがございます。

周辺で継続中の公共事業でございますが、本事業地域の隣りに三木浦漁港の広域漁港整備事業が同じく水産部局の手で進めております。それと、熊野尾鷲道路の整備事業が進められております。

周辺の環境でございますが、この施設の隣りには三木浦漁港がありまして、三方を急峻な山に囲まれ、地形を生かし荒天時には避難港として利用されております。三木浦周辺は美しい海岸線を有しておりますことから、都市部から釣やダイビングを楽しみに訪れられる方が多くみえます。また、本年度には整備しました海岸に初めてウミガメの産卵が確認されたこと

ころでございます。

次に、4ページに費用便益についてまとめさせていただいております。この費用便益につきましては、社会的割引率4%、投資期間が平成6年から平成15年、現在価値化の基準年度を平成21年度、施設の耐用年数を50年。貨幣化した項目でございますが、1つはレクリエーション等利用維持向上効果、これは海岸を整備することで生じますレクリエーション、スポーツ等の利用が現状より増大することによる効果。それから、2つ目は想定浸水地域、高潮でございますが、被害軽減効果ということで挙げさせていただいております。これは高潮により浸水が予想される地域の一般財産等について被害率を勘案して、この事業により被害軽減効果を計上させていただいております。

分析の対象施設の内容でございますが、先ほど、事業をお示ししました各施設の事業費合計でございますが、14億1,298万5,000円を上げさせていただいております。それから、便益の評価項目及び年間便益でございますが、レクリエーション等利用維持向上効果につきましては、7,049万円、これ年間でございますが、上げさせていただいております。後でその内容について少し説明をさせていただきます。

それから、想定浸水地域の被害軽減効果につきましては、4,341万7,000円、合わせまして1億1,390万7,000円と上げさせていただいております。便益でございますが、31億2,500万円と、これは割引率を4%としまして便益を現在価値化いたしました。コストのほうは20億3,800万円でございます。それを割りますと便益比率といたしましては1.53ということになっています。

これ以外に、一番下でございますが、貨幣化が困難によるものということで、今回、数字を上げておりませんが、生態系の保存効果、海岸線の自然環境が有しております価値を、海岸事業により保全または改善される効果として考えております。5ページにその2つの貨幣化した算定根拠の説明を記載させていただいております。まず、レクリエーションの利用維持向上効果でございますが、この便益の手法といたしまして、旅行費用法、通常トラベルコスト法と言われておりますが、当施設を訪問するために必要とされる費用から利用便益を算定いたしております。過去5年間の年平均入込み客3,625人でございますが、これが「発地」と書いてございますが、それぞれお住まいのところから発地を、今年7月から8月に訪ねられた方のアンケートをとらせていただきました。全体で223名の方からアンケートをちょうだいしています。簡易的なTCMの場合の算定を用いまして、全来訪者の旅行費用を算定いたしまして年間便益といたしました。6ページにその算定を付けさせていただいております。上の表につきましては、本年、7月から8月に訪問されました方が、それぞれの地域、お答えいただいた方でございますが、223名でございます。これを過去5年間、下の表で5年平均3,625人というふうに上げておりますが、今年来られました方を3,625人の比率で分けまして、それぞれ時間と労務単価、それに旅行経費を計上させていただいた費用が一番右端に計上させていただいてまして、全体で年間で7,049万円余ということで計上させていただいております。なお、地元の方の費用については、ゼロで計上をさせていただきました。

それから、想定浸水地域の被害軽減効果でございますが、これは高潮による浸水が予想される地域内の一般財産を評価しまして、被害率を換算して軽減額を算定いたしました。7ページに防護範囲の図面を表示させていただいておりますが、左にあります囲んでおりますのが三木浦の工事でございます。この赤く染めてあるところが想定浸水区域の1.5haでございます。5ページに戻らせていただいて、30年確率の設計波に対して想定されます浸水高から浸水範囲を1.5haと求めさせていただきました。以上のような形で費用対効果については算定いたしております。

以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、ご説明のありました事業について、委員の皆さん、次回の審議に向けて、何かご意見、ご要望などございませんでしょうか。

委員。

(委員)

貨幣化が困難な効果で書かれている内容について、もう少し詳しい説明というか資料がほしいです。

(委員長)

それは次回ということで。よろしく願いいたします。委員何かありますか。

(委員)

このレクリエーション施設というのは海水浴場と、あと何があるんですか。

(水産基盤室長)

当然、海水浴場として整備しておりますが、7ページの地図をご覧くださいますと、この地域は非常に平坦地が無くて、地域の方々の憩いの場とか子どもの遊び場、それと海水浴以外にダイビングのお客さんがたくさん入っておられまして、上級者は沖合のほうで深く潜られるわけでございますけども、初心者の方はこの海岸の地先のところでシュノーケリングとか初級者のダイビングの練習場とか、そういうような形で利用されております。

(委員)

私も昔、確か行ったことが、ダイビングした覚えがあります。そうしますと、この3ページの海水浴場、この周辺が主な事業の報告なんですよ。3ページの部分が主なんですよ。

(水産基盤室長)

今回、ご報告申し上げておりますのは、この3ページの着色してある部分ですね、この施設について整備を進めさせていただきましたので、ここの分でございます。

(委員)

私が一番聞きたかったところというのは、この最初の説明していただいたときに、高齢者や子どもの遊ぶ場が無かったというようなことが書いてありますよね、どこかに。老人憩いの場や子どもたちの遊び場が不足していましたということをおっしゃられましたが、これは多分子どもの遊び場とか若者の遊び場という感覚だと思えます。ダイビング等の。この部

分の老人の憩いの場というのはどこかにあるのですか。

(水産基盤室長)

海水浴をされる方は当然この浜を中心としてこちら辺で遊ばれるわけです。この茶色に染めてありますところは、背後に広場を設けておりまして、ここにちょっとした公営施設とか、いわゆる日よけの施設でございますパーゴラとか、そういうものを整備させていただきまして、地域の方々の交流の場という使い方もシーズンオフには使われているということでございます。

(委員)

何か建物を建ててどうのというんじゃなくて、散歩しに来るといような感じのところなんでしょうかね。もしよかったら、次回のときにそういった特に高齢者に対する配慮した点であるとか、あと、この海水浴場にはもう下りられない、階段しかないんですね。スロープとか、例えば、お孫さんが海水浴に下りたいといった場合に、スロープでお年寄り、おじいちゃん、おばあちゃんも一緒に下りて行けるとかといような場があったり、手摺りがついていたとかっていようなところがあるのかどうかというのが、もし分かりましたら教えていただきたいです。

(水産基盤室長)

この海岸線はこのように砂で被覆をされておりまして、表面は普通の海岸と同じような形になっております。こういうような感じで、特段、ハンディのある方が行きにくいといような形にはなっておりません。

先ほど、申し上げた背後の状況というのはこちら辺の状況でございます。

(委員)

次回のときに砂浜へ下りていくところに、こういう例えば、手摺りを付けたとか、スロープ付けたとか、このオレンジ色の部分でのご高齢者の方たちがどのようにされているのか。憩いの場として使われているのかといようなところが分かるような資料がありましたら、ぜひ、いただきたいのと、後もう一つ、アンケートをとられましたということですが、来訪者に対するの。そのアンケートの、いつものことなんですけども、どのようなアンケートを取ったかといようなものを付けていただきたいと思います。

以上です。

(委員長)

では、そのあたり、次回、よろしく願いいたします。

他に何かございませんか。

では、どうもありがとうございました。

それでは、議事次第第9番のその他に移りますけれども、事務局、何かございますか。

(9) その他

(公共事業運営室長)

はい、それでは、その他として、次回の日程についてご報告をさせていただきたいと思えます。次回は11月6日の金曜日、9時30分からこの場所で開催をする予定でございますので、お忙しいとは存じますが、ご出席を賜りますようお願いいたします。

以上でございます。

(委員長)

はい、ありがとうございました。それでは、これで本日の議事を終了いたします。

(公共事業運営室長)

それでは、これもちまして平成21年度第1回三重県公共事業評価審査委員会を終了させていただきます。長時間にわたりご審査をいただきまして大変ありがとうございました。