

## 平成20年度 第6回三重県公共事業評価審査委員会議事録

1 日 時 平成20年11月20日(月) 9時02分～17時12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、芝崎裕也委員、鈴木宏委員、田中彩子委員、南部美智代委員、野口あゆみ委員、宮岡邦任委員

(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

鈴鹿建設事務所 事業推進室長

津建設事務所 事業・用地推進室長

松阪建設事務所 事業推進室長

伊勢建設事務所 事業推進室長

志摩建設事務所 鳥羽地域プロジェクト推進室長

志摩建設事務所 事業推進室長

尾鷲建設事務所 事業推進室長 他

環境森林部

森林保全室長

松阪農林商工環境事務所 森林・林業室長

伊勢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 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)

どうもお待たせいたしました。定刻となりましたので、ただ今から平成20年度第6回三

三重県公共事業評価審査委員会を開催いたします。

本日の司会を務めます、三重県公共事業評価審査委員会の事務局を担当しております県土整備部公共事業運営室長の渡辺です。それでは、座って司会のほう、進めさせていただきます。

本審査委員会につきましては、原則公開ということで開催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、委員長、よろしいでしょうか。

(委員長)

委員の皆様、傍聴希望の方にお入りいただいてもよろしいでしょうか。

はい、特に異議ありませんので、お入りいただいでください。

(公共事業運営室長)

本日は10名の委員中、7名の委員にご出席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、本委員会の会議が成立することをご報告いたします。

それではまず、お手元の委員会資料のご確認のほう、お願いいたします。資料は10の資料を用意しております、赤いインデックスで1番から10番まで付けております。その内、資料8には青いインデックスで1、3、4、26の4冊を、また、資料9には、同じく青いインデックスで507、508の2冊を、資料10のほうには、青いインデックスで、資料ナンバーが2、7、8、9、27、30の6枚を添付しております。お揃いでしょうか。

それでは、資料のほう揃っておりますので、議事次第2番目の委員会の所掌事務および議事進行につきまして、事務局のほうから説明させていただきます。

(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「委員会の所掌事務および議事進行」について説明させていただきます。

「委員会の所掌事務および議事進行」についてですが、これまでと同様にご審議を行っていただきますので、主要な点のみの説明とさせていただきます。

なお、傍聴の皆様におかれましては、受付でお渡しいたしました「平成20年度三重県公共事業評価審査委員会について」という資料をご参照いただきたいと思います。

本日は三重県公共事業評価審査委員会条例第2条第1項第1号に基づき、4件の再評価、第1項第2号に基づき2件の事後評価をご審議いただきます。

各事業におきまして、事業主体が三重県公共事業再評価実施要綱に基づき再評価を、また三重県公共事業事後評価実施要綱に基づき、事後評価を行っておりますので、委員の皆様には、事業主体の評価内容等についてご審議いただきたいと思います。

次に、審査の進め方でございますが、これまで同様、資料8および資料9の説明資料と正

面のスクリーンを用いまして事業主体が説明いたしますので、説明が終わりましたらご質問  
いただきたいと思います。

なお、恐縮ではございますが、ご答申につきましては、できるだけ本日中にいただけます  
よう、よろしく願いをいたします。

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、委員会の所掌事務と議事進行について、ただ今、説明いたしましたが、ここまで  
で何かご質問等ございましたら、よろしく願いいたします。

(委員長)

委員の皆様、何かご質問おありでしょうか。

特に無いようですので、事務局、次、進めてください。

(公共事業運営室長)

それでは議事次第の3番目でございますが、本日、再評価のご審査を願います事業につき  
まして、事務局のほうから説明いたします。

(事務局)

次に、本日、ご審査をお願いいたします再評価対象事業でございますが、お手元の資料4、  
「評価対象事業一覧表」1ページをご覧ください。こちらの審査箇所欄、一番右の欄ですが、  
再評価対象事業につきましては 印が付いております、1番、3番、4番、26番の4事業で  
ございます。説明の順番につきましては番号順といたしますが、午前中に再評価対象事業の  
ご審議をお願いしたいと思っております。

なお、森林整備事業につきましては、3件続けて説明させていただきたいと思えます。

また、委員の皆様からの質疑応答につきましては、説明の後に適宜、質疑応答の時間を設  
けますので、その都度、お願いしたいと思います。

なお、これらの再評価の概要を赤いインデックスの資料5、「再評価箇所一覧表」に記載い  
たしましたので、ご審査の際にご覧いただきたいと思います。

以上でございます。

(公共事業運営室長)

委員長、ただ今の説明につきまして何かご質問等ございませんでしょうか。

(委員長)

委員の皆さん、何かご質問等はありませんか。

はい、無いようですので、審議に入ります。

先ほど事務局から説明がありましたとおり、森林整備事業の説明からお願いいたします。

なお、本日の委員会終了時間は、おおむね 17 時とします。

説明者の方は簡潔明瞭をお願いいたします。

それでは説明を始めてください。

( 森林保全室長 )

おはようございます。環境森林部、森林保全室長の西村です。よろしくをお願いいたします。

なお、本日、県幹部は国家予算要望のため上京しており、申し訳ございませんが、この場に出席できないことをお許し願います。

それでは、座って説明させていただきます。

まず、林道事業の概要についてご説明させていただきますが、パワーポイントを中心に説明しますので、画面のほうをご覧ください。林道でございますが、これは国の定めた林道規程に基づく恒久的な道路で公道ですが、道路法と道路構造例に基づく一般道路の国道、県道、市町村道も公道でございます。この他、森林施業などに一時的に使用する作業道や作業路というものもございます。

林道の目的、効果でございますが、まず、作業現場への歩行時間を短縮し、森林作業の就労条件の改善、森林整備の効率化を図る。保育や木材の伐採、搬出などの作業効率を高め、コストを軽減し収益性を上げる。生活基盤の整備が遅れている山村地域の生活道路として定住環境の改善を図る。森林浴などのレクリエーション利用、森林体験や森林学習フィールドへのアクセスを容易にするなどがございます。

集材距離が 400m 程度と、架線系の高性能林業機械の中で最も長く取れる、ご覧の機械はタワーヤーダーという機械でございますが、これを効率的に間伐や主伐を行うために必要な林内公道密度は 1 ha 当たり 22~25m とされていますが、三重県は平成 19 年度末、10.2m と必要な密度の半分にも達していないのが現状でございます。

県営林道ですが、これは規模が大きく、峰を越えて集落と集落をつなぐような連絡道や、複数の市町間を結ぶもの、施工に高度の技術を要するものなどについて、三重県が市町から施工依頼を受けて実施しており、工事が完成する都度、管理主体である市町等に移管しております。三重県の林道事業予算でございますが、平成 15 年度と比較して平成 20 年度は 55% まで減少し、コスト縮減に努めましても予算の減少の影響は大きく、計画通り進めることが困難になってきています。

次に、最近の森林・林業を取り巻く情勢や課題を紹介させていただきます。全国の数字ではございますが、木材自給率につきましては、平成 14 年の 17.8% をボトムに、年々上昇を続け、平成 19 年末は 22.6% と、少しですが明るい兆しが見えてきています。木材価格は需要の約 8 割を占めます外材主導で下落を続け、特に森林所有者の意欲と連動する山元立木価格は、平成 7 年に比べ 7 割もの大幅減になっております。三重県の素材生産量でございますが、木

材価格の低下による林業収益の悪化に伴い減少を続け、この10年間で約3分の2になっております。

また、森林作業を担う林業従事者でございますが、減少、高齢化が著しく、平成17年では約1,000人で、内、50%は60歳以上と、高齢化が進んでおります。このため、森林は「木を植え、育て、伐採、収穫し、利用し、また植える」という緑の循環により、これまで守り育てられてきましたが、今、何れもうまくいっていないのが現状でございます。

このような中、平成17年10月に、「三重の森林づくり条例」が制定され、これを受け、平成18年3月には、三重の森林づくり基本計画を策定し、これに基づき現在、森づくりに取り組んでいるところでございます。

一方、国際的には地球温暖化防止を目的とした京都議定書の第1約束期間が本年度から始まり、日本に課せられた6%の削減目標の内、実に3.8%を森林の二酸化炭素吸収機能で対応することになっております。

また、国では京都議定書の目標達成に向け、平成19年2月に「美しい森林づくり推進国民運動」の展開を閣議決定し、6年間で330万haと、これまでに比べまして、毎年約1.6倍の間伐などの森林整備を推進することにしています。ご覧の画面に年齢とありますのは、森林の年齢は苗木を植栽した年を1年生と数え、5年毎にくくり、1～5年生を1年齢、6～10年生を2年齢と言っております。さて、8年齢、36年生以上は柱などに利用可能な木材が取れますが、ご覧のように三重県の森林は利用が遅れておりまして、森林資源の高齢化が進んでおり、利用間伐等の推進が課題となっております。

三重県の森林では国有林は6%で、83%と多くは、いわゆる私有林でございます。そして、その所有形態でございますが、20ha以下、農業と比べまして、林業は経営にはかなりの面積が必要でございます。20haと大きな数字ではございますけど、これは小規模な森林所有者に該当します。この方々の持っている森林面積が、県の約半分を占めておりまして、規模が小さく収益性が悪いことから、利用間伐が進みにくい状況となっております。このため、いくつかの森林組合では利用間伐を促進するため、小規模で分散した森林施業を集約化し、高性能林業機械を活用して生産性を上げるよう、これらの森林所有者へ積極的に働きかけだしており、林道はそのための基盤として必要不可欠なものとなっております。ご覧のスライドは高性能林業機械というものでございますが、主に土木建設機械をベースマシンに林業用に改良され、作業の効率化および労働安全対策に役立っております。

次に、林道の開設はできるだけ低コストで、自然環境に対する影響も小さいものでなければなりません。そのため、コスト縮減に関しましては、真っ直ぐな道というのはつくらないようにし、地形の改変を極力抑えた、いわゆる波形の線形でございます。また、安価な構造物により、切る土と盛る土をトントンに抑えるような工法の採用、これが完成写真でございます。また、通行の安全に問題がないところでは、路肩の縮減を採用しコスト縮減に努めているところでございます。

次に、環境への配慮に関しましては、希少野生動植物等に対して、事業着手前に生息調査

を行い、施工中も調査を行い生息の確認をし、専門家の指示により保護対策を取ります。平成19年度からオオダイガハラサンショウウオを対象に生息調査を行い、今年度は移植などの保護対策を行った上で工事を進めております。この他に小動物が落ちても這い上がりやすいような側溝を設置するなどの対策を取っております。また、工事で使用する重機は排出ガス対応型を使用するよう義務づけております。間伐を推進するため、林道工事では木材の利用というものを積極的に進めており、切土法面の丸太伏工や木柵工など、積極的に間伐材を利用しております。さらに、林道を開設すると、廃棄物の不法投棄等が懸念されます。これに対応しましては、平成16年度から地元の山をよく知る森林組合と県の間で協定を結びまして、不法投棄発見のときは速やかに情報提供することとしております。

続きまして、費用対効果について説明をさせていただきます。申し訳ございませんが、この画面はお手元の資料にはございません。申し訳ございません。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いたします。この中で、林道事業の評価期間につきましては、工事の期間プラス路体の耐用年数40年を加えた期間と定められております。また、便益計算では利用区域内の森林整備面積、やはり林道をつくるからには、森林が整備されなければなりません。これ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しております。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、現在の年齢構成を基にして、評価期間内の年齢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11～60年生、主伐は71～80年生を設定しています。森林づくりにはかなりの長い期間を要するというところでございます。例えば間伐の場合、その対象面積の内、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にしております。ちょっと見にくい画面で申し訳ございません。

次に、主な便益の評価手法について簡単にご説明させていただきます。まず、流域貯水便益は、森林整備の実施により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。水質浄化便益でございますが、先ほどの流域貯水便益で算出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。土砂流出防止便益でございますが、森林整備の実施により減少す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。炭素固定便益は、森林整備の実施により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。これらの4つの便益は算出方法には特に変更はございませんが、前回の再評価時にはそれぞれ単独で計上しております。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に変更になっております。また、これらの便益は直接的には、いわゆる造林事業により増加する便益でございますので、林道はそれら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。このほか、林道開設に伴う木材生産関係の便益といたしましては、木材生産経費縮減便益につきましては、

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。木材利用増進便益は、これまで山の中に切り捨てられていた間伐材が、林道整備による搬出コスト縮減などにより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、主伐材積に木材価格を乗じて算出します。このほかに、林道整備により市民が森林等と触れ合う機会を新たに創出することから、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れあい機会確保便益などがございます。

最後に、前回の再評価では、今回の3路線に共通した意見を2ついただきました。1つは、生活道路として共有する林道の幅員を変更する際、車両などの安全な通行に配慮されたいというものでございますが、これに対しましては、林道規程に基づき安全な林道の開設に努めると共に、幅員を変更する場合や、その他、通行の安全確保を図る必要がある場合は、標識、カーブミラー、ガードレールなど安全施設を設置し、通行の安全を図っております。

もう1つ、林道事業が森林の公益的機能をさらに一層発現し、また、木材生産がより活発になり、林業振興に直接寄与する取り組みを総合行政として具体的に検討されたいというものでございますが、これに対しましては、当時は森林整備を担う部所と、林業行政を担う部所が県の中でもそれぞれ分かれておりました。これを平成17年度までに森林・林業行政の組織を一元化し、まず、県の組織を強化いたしました。また、具体的な取り組みといたしましては、画面にございますように、路網の整備と高性能林業機械を組み合わせ、団地化により施業の低コスト化を図り、収益の上がる利用間伐を進める取り組みを、市町や森林組合などと協力しながら進めております。今後、コスト縮減や自然環境などへ配慮すると共に、より一層正確な全体事業費の把握に努め、事業を進めてまいります。県営林道は森林所有者、地元住民、市町からの要望が強く、また、市町から施工依頼を受け、県代行により実施しております。路線ごとの説明の中でお示しさせていただきますが、B/Cが示すように開設効果もあり、また、林業振興や山村地域の活性化に不可欠なことから、三重県といたしましては本日、再評価をお願いいたしております3路線とも、事業の継続をしたいというふうに考えておりますので、よろしくご審査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)

ありがとうございました。ただ今の概要説明について、委員の皆さん、何かご質問はございませんでしょうか。個々の話は、この後の森林整備事業1、3、4のところでしたいただければと思いますけれども、全体を通じて、もしも現在の時点で何かございましたら、今のうちに質問していただければと思いますけれども。

特にありませんでしたら、私から1つお伺いしたいんですけれども。先ほど、便益の計算の中で炭素の部分がかったと思いますけれども、炭素の固定の部分ですね。額はまた後で色々出てくるんでしょうけれど、かなり炭素固定便益というのが、B/CのBの算定に占める割

合というのは大きいんでしょうか。

(森林保全室長)

金額的にはそれほど大きくはないです。ただ、京都議定書の3.8%というのは、これは国際的な取り決めでございまして、全国の森林の人工林でこれを8割方きちんと手入れをすると、3.8%算定してあげましょうというのが国際的な取り決めになっておりますので、金額的にはそんなに大きくないですよ。また、これは個々のところで。

(委員長)

そういうことであれば、非常に議論も大きく、反対意見も色々あるものなので、私も別に森林でCO<sub>2</sub>が固定できるとはあんまり思わへんで、そこで大きな金額が上がってると、ちょっと後々、また数字が変わるかなと思ったんですけど。そんなに上がってないのであれば、別に結構です。

(森林保全室長)

申し訳ございません。2%ぐらいです。

(委員長)

それぐらいであれば、他に何かございませんでしょうか。

特に無いようですので、続いて森林整備事業1、3、4の説明をお願いいたします。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

おはようございます。熊野農林商工環境事務所、森林・林業室の小林でございます。よろしくをお願いいたします。

大変失礼ですが、座ってご説明させていただきますのでご了承ください。

それでは、林道三和片川線についてご説明いたします。スライドのほうをご覧ください。まず、事業の目的と内容についてご説明いたします。当林道は路網が整備されていません熊野市紀和町南東部の広大な森林における骨格となる林道として、森林の適正管理と森林資源の有効活用を図ると共に、布引の滝など森林や自然を活かした観光資源へのアクセス道路として地域振興を図ることを目的としております。

次に、所在地についてですが、当林道は三重県と和歌山県の境を流れます熊野川に沿った熊野市紀和町和気地内の県道を起点といたしまして、途中、既設の林道と接続して熊野市紀和町の木栗須地内の国道311号を終点としております。当林道の全体計画は延長が32.26km、幅員は5m、利用区域面積は2,496haで、全体事業費は76億3,517万7,000円で、事業期間は昭和49年度から平成33年度までの48年間としております。利用区域面積2,496haの内、人工林は1,558haで、その内、90.7%が間伐対象の森林でございまして。この内、

近い将来、主伐を迎えます 8～11 齢級、36 年生～55 年生でございますが、この森林が 76% を占めておりました、資源が充実しているという状況でございます。

続きまして、所有者別の森林面積でございますが、当林道の利用区域内には国有林はございません。全て民有林でございます。地域内の所有者は 213 人で、主な森林の所有形態は個人所有が 187 人と最も多く、1,321ha で 52.9% を占めてございます。

次に、再評価を行った理由についてご説明いたします。再評価を行った理由につきましては、前回、平成 15 年に再評価を行いまして、委員会で継続をご承認いただいてから 5 年が経過したことによります。

続きまして、事業の進捗状況と今後の見込みについてご説明いたします。開設工事につきましては、工期の短縮を図るために、北から小栗須、布引、楊枝川、天瀬の 4 工区に工事を分割しておりますが、平成 19 年度末時点の進捗状況は、全体延長で 67.7%、事業費で 63.5% となっており、当初、計画しておりました平成 25 年度の完了は困難な状況となっております。これは先ほど説明がございましたが、平成 15 年度以降、林道の事業費予算が抑制されているということ。それから、当林道、非常に地形が急峻でございます、法面の保護などに多大な経費が必要となったことなどによります。このため、事業期間を 8 年間延長いたしまして、平成 25 年度から平成 33 年度に変更したいというふうに考えております。

続いて、事業区域内には希少動物でありますオオダイガハラサンショウウオが生息していることが確認されております。その保護移植を行いますと共に、写真のように勾配つきの側溝を施工いたしまして、自然環境への配慮を行っております。また、写真のように法面が目立たないようにモルタル吹付け面に着色をいたしまして、景観に配慮しております。また、写真にありますように丸太伏工、木柵工、それから木製ふとんかご工といったように、林道開設に伴う支障木や間伐材を用いまして、環境に配慮した工法を採用してございます。

次に、社会経済情勢の変化や、地域状況についてご説明いたします。熊野市と紀和町は平成 17 年 11 月 1 日に合併いたしまして、新たに熊野市としてスタートいたしました。熊野市では平成 20 年度に総合計画を樹立いたしまして、その中で木材流通の拡大を目標に掲げております。その実現のために行政が果たすべき役割として、林道、作業道の整備を上げております。ご覧のスライドは布引の滝の近くの状況でございます。付近に県が遊歩道などの整備を行いました大峯生活環境保全林や、熊野市が指定しました「きらずの森」もございます。また、当林道は丸山千枚田と布引の滝などを結ぶルートにありますことから、観光ルートとしても期待をされておるところでございます。

森林整備の進捗状況につきましてご説明いたします。図面のほうをご覧ください。緑色の部分が平成 15 年度から平成 19 年度の間の間伐、下刈り、植栽などの森林整備が実施されたところでございます。赤い色の部分は平成 20 年度から平成 25 年度の間森林整備が予定されておるところでございます。ご覧のように林道が開設、または予定されている区域を中心に森林整備が実施、あるいは予定されていることが分かります。このことは収益性の向上に

関して周辺森林所有者の当林道に対する期待を示すものと考えております。特に楊枝川地域では活発な伐採が実施されまして、その跡地への植栽が進められております。布引地区では当林道を起点といたしまして、利用区域を越えて作業道が開設されまして、旧緑資源機構によりまず植栽事業が実施されました。また、天瀬地区では間伐や広葉樹の植栽が行われております。

続いて、作業道などの整備状況でございますが、当林道を起点といたしまして、支線となる作業道や保安林管理道の整備が進められております。ご覧の写真は布引工区、天瀬工区での作業道などの開設状況でございます。

当林道周辺ではご覧の図のように林道を起点とする作業道や、連携する作業道が開設または計画されております。これまで紀南森林組合など、6,000m以上の作業道が開設されまして、間伐などの森林整備や木材生産が実施されました。今後も約1万mの作業道開設が計画されておまして、これらにより、当林道を核としたネットワークが形成されることとなります。また、利用区域外にも作業道が延びておまして、林道の効果が広域に波及することが期待されております。当林道を管内とします紀南森林組合では、林道や作業道から網の目のように作業路を設置いたしまして、高性能林業機械のスイングヤーダ、こちらの写真の右側の写真でオレンジ色の機械がございまして、これがスイングヤーダでございます。それから、手前のものがフォワーダ、こういうものを組み合わせました作業システムで、間伐材の利用を増大させるということを目指しておまして、作業路の整備、機械化研修といったものを実施しております。写真はその機械化研修の状況でございます。

次に費用対効果につきましてご説明いたします。当林道の便益は130億6,974万8,000円。費用は102億7,474万円で、B/Cは1.27となっております。前回、平成15年度の再評価でお示した1.22から、今回は0.05ポイントと僅かながら上がっております。これは冒頭の林道の説明でございました事業概要の説明でございましたように、対象林齢を以前は16~50年生でございましたのを、11~60年生に拡大した、そういったようなことによるものでございます。

続きまして、コスト縮減についてご説明いたします。当林道では幅員の縮減、それから波形線形の採用というものを主に行っております。幅員の縮減につきましては、平成14年度から楊枝川工区および天瀬工区で全幅員5mを4mに縮減し、加えて地形の急峻なところにおいては、路肩も50cm縮減いたしました。ご覧の写真は、左が施工前で岩盤の節理、岩に割れ目が入っているというようなところがありますが、これは非常に発達しておまして、非常に厳しい条件であるというところから、幅員を縮減した箇所でございます。右側が施工後、このような状況になるということでございます。また、波形線形や補強土壁工を採用しております。今後もこれらの取り組みを進めましてコスト縮減に努めてまいりたいと考えております。

この図は当林道の整備前と整備後における林道からの距離の変化を示してございます。図の赤い部分でございますが、赤い部分が林道からの距離が200m以下、濃い青色の部分が

200m～400mの森林の面積を表してございます。この赤と青の部分は経済性が高く、原則的に先ほど申し上げましたような「木を植え、育て、収穫し、また植える」という緑の循環が可能な地域でございます。この図が示しますように、当林道の整備が完成すれば、緑の循環の実現というものが期待できる森林が大幅に増加するということが分かってございます。

前回、平成15年度の再評価の際に、委員会からいただいた意見の対応についてご説明をいたします。まず、生活道路として共有する林道の幅員を変更する際、車両などの安全な通行に配慮されたいというご意見に対しましては、写真のように標識やカーブミラー、それから待避所、こういったものを設置するなど対応を行いまして、通行の安全確保に努めております。

次に、林道事業が森林の公益的機能をさらに一層発現し、また、木材生産がより活発になり、林業振興に直接寄与する取り組みを総合行政として具体的に検討されたいというご意見がございましたが、これにつきましては、先ほど林道の概要説明でご説明いたしましたように、平成16年度に県の森林・林業行政を一元化するといった取り組み、それから人材の育成、基盤整備、作業の機械化、施業の団地化など、林業振興、森林の整備を推進します施策に取り組んでおるところでございます。

続きまして、先日の概要説明の際に、委員からご質問いただいた事項についてご説明をいたします。当林道事業の推進に伴う課題ということでございますが、一例といたしましては廃棄物の不法投棄というものが上げられます。ご覧のスライドは、今年8月に発生した事例でございます。こういったような対応のために、当林道を管理します熊野市では、不法投棄を防止するために林道の起点に監視カメラの設置を行っております。

次に、布引の滝の来客数と感想についてのご質問にお答えいたします。布引の滝付近には大峯生活環境保全林の駐車場がございまして、車で滝を訪れる方は、ここを利用していただいております。昨年の来客数は、熊野市によりますと2,270人となっております。また、布引の滝の展望台には意見箱が設置されております。来客の方々がメモを投入できるようになっております。その感想につきまして調べましたが、布引の滝の景観、非常にきれいな滝とか、すばらしい自然に感動したといったようなものが殆どでございまして、残念ながらご質問にありましたような林道とか、それからここまでのアクセスに関するご意見というものはございませんでした。

以上のように、当林道の整備は森林整備や木材生産の促進のほかに、観光の振興というものにつながるものと考えます。また、地元熊野市も事業継続を希望しております。このため、コスト縮減と環境配慮に努めながら事業を継続したいというふうに考えておりますので、ご審議のほどをよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。ありがとうございました。

(松阪農林商工環境事務所 森林・林業室長)

おはようございます。私、松阪農林商工環境事務所の山川と申します。どうぞよろしくお

願いたします。ただ今から県営林道三峰局ヶ岳線についてご説明申し上げます。失礼ですが、座らせていただきます。

再評価書の内容に基づきましてパワーポイントで資料を作成しましたので、これに基づきまして説明させていただきます。まず、位置でございますが、当林道は飯高町下滝野地内の市道を起点といたしまして、高見山地の中腹を横断いたしまして、富永地内の林道飯高北奥線を終点としております。当林道は高見山地の山腹に広がる広大な森林地域の中央部を横断する基幹林道として、森林整備の促進を図るとともに、小流域ごとに分断している既設路網を接続しネットワーク化して、移動も含め利用区域内の森林施業の効率化を図ることを目的としております。併せて国道 166 号の災害時の迂回路、また、周辺の森林レクリエーションのためのアクセス路としても位置づけしております。

全体計画でございますが、開設計画延長は 20.7 k m、幅員が 4 m、全体事業費は 45 億 7,600 万円で、1 m 当たりの開設単価は 22 万 1,000 円でございます。早期完成を図るため、最大 5 工区で工事を施工してございましたが、工区間の開通もありまして、現在は田引工区と赤桶工区の 2 工区で事業を実施しております。事業期間は平成 5 年度から平成 22 年度までの 18 年間としておりましたが、進度に少々遅れが生じております。この点につきましては、後ほど、ご説明申し上げます。

次に、利用区域内の齢級構成でございますが、当林道の利用区域面積は 2,464 h a で、スギ、ヒノキの人工林が 1,770 h a となっており、全体の 72% を占めております。この人工林の内、97% が 11 年生～60 年生までの間伐対象森林となっております。次に受益戸数でございますが、受益戸数は 449 戸でございます。利用区域内の 44% が個人所有となっております。また、1 h a 未満の所有者は 229 戸ありまして、51% でございます。

次にご覧いただきますのが、利用区域内を林道からの距離、200m 間隔で示した図でございます。ご覧いただいておりますのが林道の整備前の図でございます。この 200m 以内が赤色で示しております。そして 200m～400m が青色、400m～600m が黄色、600m～800m までが緑色、800m 以上が水色でございます。それで三重県では目安として林道からの距離、400m 以内の森林を木材生産が可能な林業が成り立つ森林として位置づけております。

次の図が当該林道の整備後の区分です。利用区域面積に占める割合は、赤色の 200m 以内が 13% から 19% に。また、赤色と青色の 400m 以内の森林の割合が 27% から 46% に増大し、木材生産の可能な範囲が大幅に増大します。

次に、事業の進捗状況でございますが、平成 19 年度末におきます完成延長は 16.7 k m で、残りの開設延長は 4 k m でございます。進捗率は 81% であり、予定進路を少々下回っております。この理由といたしましては、平成 17 年度に発生しました赤桶工区での法面崩壊の復旧と、田引工区での簡易水道水源の問題に日数を要したためであります。

また、全体事業費につきましては、コスト縮減に努めながら事業を実施してまいりましたが、赤桶工区の法面崩壊の復旧に費用を要したこともありまして、全体の計画需用費では実施することが困難な状況となりました。このような状況に加えまして、今後、厳しい予算状

況が考えられるため、現在の事業計画期間を5年間延長し、完了年度を平成27年度に、全体事業費につきましては、赤桶工区の法面崩壊に9,000万円を要した影響もありまして、3,900万円増額の46億1,500万円に変更させていただきたいと考えております。m当たりの開設単価でございますが、変更前が22万1,000円で、変更後は22万3,000円とコスト縮減を図ってきたこともあり、大きな差はありません。

次に、地質でございますが、当林道は中央構造線にほぼ沿った線形でありまして、掘削等により脆弱な箇所が多く露呈し、法枠工とかモルタル吹付け工等の法面保護工を多数実施しております。

次に、利用区域内の森林整備の状況でございますが、スクリーンの表は、過去5年間の森林整備の実績量と、今後5年間の森林整備の計画量を年度別、作業種別に表した表でございます。主に除間伐と枝打ちが主体となっております。それで平成15年度からの5ヵ年で480haの森林整備が実施されております。また、当林道を基軸といたしまして、作業道とか作業路の取り付けが多く行われておりまして、施業の効率化が進められております。これにより、今後も間伐を中心といたしまして約500haの森林整備の計画が持たれております。こちらの表が森林整備の位置図でございます。この緑色の部分が過去5年間に実施されました森林整備の箇所でございます。そして赤色の部分が、今後5年間に森林整備が予定をされております森林の箇所でございます。こちらが利用区域内の森林内で間伐が実施された森林の状況です。左上の写真でございます。その下の写真が林道、作業道を利用しまして、間伐した木材を大量に一度に運べる高性能林業機械のフォワーダを利用して木材を運搬している状況の写真でございます。こちらは当林道の三峰局ヶ岳線の開設の終わったところを起点といたしまして、奥地に作業道を開設されておる状況で、その右側の写真がその先線の森林での森林整備の状況の写真でございます。また、その下の写真でございますが、同じくこの林道の開設が終わった林道を起点といたしまして奥地に作業道が開設されておる状況の写真でございます。

次に、松阪飯南森林組合における作業員の状況ですが、飯南、飯高地域の担い手である松阪飯南森林組合では、この5カ年間に平均2.8人の作業員を新規雇用しております。作業員数は平成16年度の15名に対しまして、平成20年度の18名と、ほぼ横ばいの状況です。なお、ここで申し上げました作業員とは、山の作業を主体としている職員を作業員と呼ばせていただきました。今年度より作業員は一般職員として位置づけられまして、雇用条件の充実が図られております。それ以外に松阪市には地域の森林整備活動の中核を担う、知事が認定しました認定林業事業者が9社ございまして、森林作業や木材生産等、活発な活動を行っております。なお、松阪飯南森林組合では、環境に配慮した森林管理の評価を行います国際的な認証制度でありますF S Cの森林認証を平成16年1月に取得しております。

次に、高性能機械の保有状況でございますが、飯南町と飯高町の木材生産業者23社が設立しております櫛田川素材生産協同組合におきましては、運材用のフォワーダを1台、また、松阪飯南森林組合におきましては、集材された木材の枝払いとか、玉切りを行いますプロセ

ッサーを 1 台、また、集材に使用しますスイングヤーダを 1 台、運材用のフォワーダを 1 台導入しております。また、高性能機械ではございませんのですが、道をつけながら木材を集材できるザウルスロボを平成 19 年度に 1 台導入しております。林道および作業道の開設によりまして、これらの高性能林業機械の使用が容易となっております。

次に、利用区域内でのボランティア活動でございますが、平成 18 年度と平成 19 年度の 2 ヶ年に三重県漁業協同組合連合会が主催し、約 200 名の漁業関係者によりヤマザクラとかヤマモミジ等の植栽が行われ、川上と川下の一体となった森づくりが実施されました。

次に、この周辺におけます松阪市および市の単独事業の取り組みについてご紹介します。当地域におきましては、県では地域林業推進体制整備事業と、また、松阪市では生産林活性化モデル事業を行っております。生産林活性化モデル事業では旧市町単位で 1 団地設定し、作業ロットの拡大、それに作業道等の開設、高性能林業機械等の導入により、生産コストの低減を図りまして、採算性に合うモデル森林をつくっております。この森林が見本となりまして、森林施業意欲の低下しております森林所有者の意欲向上と、林業の活性化を図ろうとしているところでございます。2 つ目でございますが、産直住宅の取り組みで、平成 12 年度に町内の林業関係者や大工、工務店等が連携いたしまして、「協同組合柚人の里」を設立しました。三重県で生産した木材は三重県内で使う、これをモットーといたしまして、県産材を利用した住宅販売等を行っており、地域材の地産地消に努めておるところでございます。この地域では、このように森林整備、林業振興に熱心に取り組んでおります。

次に、コスト縮減でございますが、共通取り組みとして、路肩の縮減による土工量、法面保護工、舗装面積の低減、また、補強土壁工の積極的な採用により、現場発生土の有効活用を行っております。

環境配慮につきましてでございますが、間伐材を利用しました木柵工、木製ふとんかご工、丸太伏工などを施工すると共に、L 型側溝、工事用看板にリサイクル認定製品を使用しております。今年度より当事務所の独自の取り組みといたしまして、補強土壁工の一部材でありますアルミ製のトップカバーを木製品に変えまして、更なる木材利用の拡大に努めておるところでございます。また、土砂部の切土法面には、緑化工による緑化を図っているところですが、早期緑化を図るために在来種と外来種の混合としております。外来種による生態系の破壊問題等もあり、今年度は周辺からの飛来種子をマットに定着させ緑化を図る飛来型の法面保護工を検討しているところでございます。

次に、安全確保につきましては、カーブミラー、ガードレール、注意標識等を設置しまして利用者の安全確保に努めております。また、工事に使用する建設機械につきましては、排出ガス対策が問題となっていることから、当事業におきましても、平成 13 年度から排出ガス対策型の掘削機械を使用しています。

次に、費用対効果でございますが、費用対効果は便益が 82 億円に対しまして、費用が 63 億円で、B / C は 1.30 となっております。最も便益が多いのは森林整備経費縮減便益で、58 億円となっております。

次に、森林の総合利用についてでございますが、当林道は間伐と森林整備を促進し、林業振興を図るための重要な施設であると共に、災害時の迂回路、さらに「つつじの里荒滝」、月出の中央構造線、それに三峰山や局ヶ岳登山のアプローチとしても重要な役割を果たすと考えております。利用者でございますが、紅葉のシーズンには、終点側でカメラを持った一般の利用者も見かけられまして、地元以外からも訪れ利用されております。その利用者に伺いましたところ、終点側から利用して、再度同じルートを戻って遠回りして帰宅しており、利便性が悪く、早期の完成を望まれておりました。

最後に当林道の課題といたしまして、当利用区域内には小規模所有者が多く、木材価格の長期低迷等から施業意欲が低下しており、一部のエリアが施業されずに放置された状態になっています。このため、提案型の集約化施業の取り組みを進めますと共に、当林道の早期の全線開通を図っていくことが必要であると考えております。また、森林レクリエーションの場としても利用されており、各方面から同様の期待が寄せられております。森林施業の効率化と利用者の利便性の向上等を図るため、事業を継続して実施していきたいと考えております。どうぞよろしくお願いたします。

これで説明を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

(伊勢農林水産商工環境事務所 森林・林業室長)

おはようございます。伊勢農林水産商工環境事務所、森林・林業室の中川と申します。どうかよろしくお願いたします。

説明いたします前に、誠に申し訳ございませんが、お手元のスライドの資料の一部差し替えをお願いいたします。8ページ、9ページ、15ページ、29ページの4枚の資料でございます。誠に申し訳ございません。それではスライドで説明をさせていただきますが、少し色が薄い部分がありますので、その辺、ご容赦お願いたしたいと思っております。

それでは、失礼いたしまして座って説明させていただきます。それでは、事業を開始してから5年を経過します県営林道開設事業木屋村山線につきまして説明をさせていただきます。先ず、位置でございますが、初めに林道木屋村山線の場所を説明させていただきます。当林道は南伊勢町村山地区から大紀町を結ぶ林道大紀南島線を起点とし、終点大紀町木屋地区の林道、奥西河内線までを区域とする峰越え林道でございます。周辺では両町の稜線である国見山から東方向でセメントの原料である石灰岩の採掘が行われています。

当林道の目的でございますが、両町にまたがる広大な森林の整備を目的としています。区域の森林は戦後、一斉造林がなされたスギ、ヒノキの人工林と、それから昭和40年代まで燃料として活用されました薪炭林でありましたが、燃料革命により放置され、現在は放置天然林となっています。このような森林を効率よく整備し、森林資源の活用促進を図ると共に、森林の持つ公益的機能の早期発揮を目指すものであります。

林道の利用区域は、黄色い線で囲んだ大紀町、南伊勢町をまたぐ343.54haで、起点である南伊勢町村山地区から大紀町木屋地区を結ぶ約10kmを計画しています。ちょっと見にく

いんですが、黒線は開設済みの路線です。赤の点線は計画路線となっています。道路幅員は3.5mで、事業期間は平成15年度から平成29年度までの14年間で、事業費は7億2,770万円で、平成19年度末の進捗率は延長比で40.9%となっています。この写真は南伊勢町側の遠景です。白線上に林道が計画されています。起点は林道大紀南島線と接続しています。上の写真は峠付近から下方、村山地区を見た写真です。視界が良ければ、遠く前方に海が見えます。次に、この写真は大紀町側の遠景です。白線上に林道が計画されています。終点は林道奥西河内線と接続しています。左上の写真は峠付近から木屋地区を見た写真です。正面に林道、奥西河内線が見えます。

次に、区域の森林状況ですが、区域には国有林がございません。全て民有林となっております。この図は森林資源の構成を表しています。民有林の内、人工林が48.6%とほぼ半数を占め、その内訳はスギ、ヒノキがほぼ半分ずつとなっています。残りは常緑広葉樹を主体とした雑木林となっています。

次に、森林資源の構成ですが、この図は区域の森林を人工林、天然林別で樹齢別にグラフで表しました。縦軸に面積、横軸に樹齢を表しています。樹齢とは、5年を1樹齢として数えますので、横軸の数値に5をかけていただければ樹齢となります。向かって左側のグラフは、人工林で5樹齢～10樹齢、樹齢で申しますと21年生～50年生が大半を占めています。施業が必要な森林は3～12樹齢としており、区域では全ての人工林が対象となっています。向かって右側のグラフは天然林で、7樹齢～12樹齢が大半を占めています。この天然林は、樹齢からも薪炭林跡地であることがうかがえます。成熟した天然林では多段的に多様な樹木が形成され、人工的に施業を行わなくても森林機能が発揮されますが、当天然林は一定の樹齢で構成され、下層木や植生が殆ど見られず、表土の流出も発生しています。このことから、早期に森林機能を回復させるため、4～12樹齢について受光伐を計画しており、区域の天然林は全て対象となっています。

この図は区域の森林所有者別に表しています。この地域の森林は桃色の町有林、黄色の区有林、緑色の森林総研の分収造林が、大半の94%を占めています。森林所有者は8名となっています。

この図は森林の整備計画箇所を色分けしています。ちょっと見にくいんですが、大紀町側の濃い緑は人工林で、事業開始から5年間に森林整備が完了したところでございます。濃いピンクは事業計画内に整備完了の予定地です。南伊勢町側の薄い緑は天然林で、事業開始から5年間に森林整備が完了したところです。また、薄いピンクは事業期間内に整備完了の予定地です。この写真は人工林の整備前の状況です。過去の間伐は見られますが、下層植生が殆ど見られず、早急な手入れが必要と思われます。この写真は天然林の整備前の状況です。薪炭林跡地で一斉林となっており、下層植生もなく、表土の流出も見られます。早急な手入れが望まれます。

上段の折れ線グラフは先ほどの森林整備の計画を、縦軸に面積、横軸に年度を表しました。また、中段のグラフは、上段の面積を百分率で表しています。平成19年度末の実績では、51.2

h aで面積率で 14.9%となっています。また、事業完了時には面積で 237.9h aで、全体の 69.2%の整備が予定されています。当初の事業期間内の計画は 40.4%であり、今回の見直しで当初計画より 28.8 ポイント森林整備を進められることになりました。この計画は林道の進捗状況、過去の森林整備状況を勘案しまして、それぞれの森林所有者と調整した計画となっており、実効性のあるものと考えています。また、事業終了後においても、継続的な森林整備が予定をされており、

次に、費用対効果分析でございますが、このグラフは費用対効果分析を事業計画時と現時点で比較したものでございます。便益Bでは主に森林整備経費縮減便益が増えています。これは森林整備において林道の利便性が効果を現し、森林整備の増大が見込めたことが要因となっています。また、経費Cは設計におけるコスト縮減や入札差金等で縮減しています。費用対効果B / Cは当初、1.2 に対しまして、今回の見直しで 1.68 と増加し、効果がうかがえます。通常費用対効果分析は費用Cと便益Bは同期間で算出しますが、今回の算出では費用は過去の林道を編入したことから、平成 10 年度から対象とし、便益は事業開始の平成 15 年度から算出しています。このことから、分母より分子の期間が短いことから、費用対効果は低く算出され、現実にはこれ以上の効果が期待できます。

続きまして、コスト縮減でございますが、工事実施におきましては、次のコスト縮減に取り組んでいます。1. 補強土壁工の採用、2. 路肩の縮減、3. 波形線形、この図は補強土壁工を施工した場合です。その結果、補強土壁工の構造物は必要となりますが、土工量の減少、立木用地の減少、法面保護の減少が可能となり、トータルコストの減少につながっています。この図は路肩縮減です。補強土壁工と同様に土工量の減少、立木・用地の減少、法面保護の減少が可能となります。この写真は波形線形による道路です。写真のとおり、地形に逆らわない道路線形で、自然にやさしく、土工の減少、法面保護の減少が可能となります。事業実施におきましては、木材の有効利用に努めています。左側は法面から道路への土砂の流入を防ぐ対策として柵工を施工し、間伐材の利用に努めています。また、右側は現地で発生した木材を有効利用し、仮設の柵工を施工しています。

続きまして、担い手の状況でございますが、このグラフは区域に当たる大紀町、南伊勢町で森林施業等を実施している団体について、過去 5 年間の推移を表したものです。区域には森林組合をはじめ、5 社の林業事業者があります。全体の推移としましては、平成 15 年度の作業員数を 1 としますと、現在、平成 19 年度末で 1.28 倍と体制が強化されつつあります。この作業員数は正社員を対象としており、臨時社員等を加算すると、さらに 2 割程度増加します。林業木材産業では材価の低迷、作業員の高齢化など、厳しい状況にあります。このことから、近年、高性能林業機械の導入等により作業コストの縮減が望まれています。地域では森林組合をはじめとする林業事業者がいち早く導入し、コストの縮減に取り組んでいます。この写真は地域の森林で高性能林業機械を活用した森林作業状況です。左の赤いマストがあるのがタワーヤーダという移動式の集材機です。中央奥にはプロセッサという機械で枝払いから玉切りまで一連で行われる機械です。右側の機械はグラップルで、木材の積み込み等、

整理を行っています。この写真も同様の作業状況でございます。このような高性能林業機械作業を行うには、林道開設が必要不可欠であります。

森林整備の効果でございますが、この写真はスギ45年生の人工林において間伐された状況です。森林内には光が差し込み、明るい森に生まれ変わりました。場所は違いますが、上の写真と見比べれば、違いがよく分かると思います。林道が開設されますと、沿線ではよく見られる光景となっています。この写真は放置天然林に受光伐を実施し、2年が経過した状況です。何も無かった下層に低木や植生の導入が見られ、徐々に複層林に向かっていきます。場所は違いますが、上の写真と見比べれば、効果の程がうかがえます。

最後に、林道の効果と課題でございますが、人工林におきましては効率的な森林整備および生産体制が可能となり、経営意欲の向上とCO<sub>2</sub>対策等、公益的機能の早期発揮が望めます。また、天然林におきましては、効率的な環境林対策が可能となり、早期に公益的機能の発揮が見込めます。一方、林道が開設されますと、色々な問題も発生することが予想されます。最近の事例としましては、不特定多数の入り込みによる森林内へのゴミ等の不法投棄や、木材等、林産物の窃盗が発生しています。このことから、地域の道路管理者では、大紀町で3名、南伊勢町で2名の道路維持管理要員を配置し、月10日雇用の体制で管理パトロールを実施して、被害を最小限になるよう維持管理に取り組まれています。その他、林道が開設されてよく見る光景としましては、林道沿線でシカが多数見られることです。シカは草食動物で、特に新芽を好むことから、道路法面に繁茂する植生が絶好の餌場となるようです。シカが群がり捕食すると道路法面が荒廃し、道路災害の原因となることもあり、その対策に苦慮しています。現場での対策としましては、この写真のように金網や海苔網を利用して法面对策を行っています。将来的にはこの林道開設により森林整備が進めば、森林内の植生が繁茂し、餌場が分散化することで解決されると期待をしています。

以上のことから、当地域の森林整備は早期対策が必要であり、森林を効率的、持続的に管理するには、林道は必要不可欠であります。地域の関係者は林道の早期完成を心待ちにしており、両町からは毎年、事業要望書が提出され、重要な森林管理道として継続を望んでいます。このことから、コスト縮減や環境に配慮しつつ、地域の林業振興を図るため事業を継続したいと考えています。ご審議のほど、よろしく願いいたします。

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、3件の事業につきましてご説明がありましたが、評価の結果、3件とも継続したいというご説明でした。この後、この評価、判断に関して審議をさせていただくわけですが、本日は1件ずつ、先ず、便宜上、1番、3番、4番とさせていただきますけど、1番、3番、4番に特化した、個々の事業に特化したご質問をいただいて、その後で全体を通じて、もしくは最初の部分でご質問されなかった部分というふうにやろうと思います。全て全部に共通する問題は、随時どこでやっていただいても結構で

すけれども、一応資料を提示していただく順番とか都合もありますので、ある程度そういう粗筋でやりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

先ず、1番三和片川の森林整備事業につきましてですけれども、これについて委員の方々、何かご質問ございませんでしょうか。

委員、お願いします。

(委員)

最初に聞き漏らしたかもしれないのですが、スライドの17番のところなんですけども、ここで山地保全便益というのがあるのですが、一番最初に森林整備事業のご説明をいただいているんですが、山地保全便益というのが、今資料を見てたら、特に載っていないのですが。もしご説明をいただいたら、私の聞きそびれなんですけども、もう一度、この山地保全便益について先ず説明いただければと思うのですが。

(森林保全室長)

山地保全便益というのもあるんですけど、今回はこの林道については、例えば直下に集落があって、林道をつくることによって、森林整備が進んで、その直下の集落を守るというようなのがあれば計上するんですけど、今回はちょっと集落から遠いもんですから、計上しておりません。

(委員)

ありがとうございます。そうしますと、それでないので、今回の評価では山地保全便益というのは全くカットされてるということですか。

(森林保全室長)

さようでございます。

(委員)

分かりました。それでは続けてよろしいですか。水源かん養便益なんですけど、これは山林どこでもあると思うんですが、これが今回全く無くなっている理由というのは何なんでしょうか。

(森林保全室長)

前回はその辺の便益は個々に計算することになっておったんですけど、今回は森林整備促進便益というのに4つの便益をまとめて計上するようになりましたので、単独では出ていません。但し、評価手法につきましては、前回から変わっておりませんので、合わせた数字は変わってないということでございます。

(委員)

そうすると、今回の評価の中にも水源かん養便益というのは、この円グラフのどこかには入っているということですか。今の森林整備促進便益という文字は、ここでは確認できないんですけども。

(森林保全室長)

入ってございます。今回。

(委員)

この円グラフで言いますと、どこになるんでしょう。今回、評価のこの円グラフの色分けですと、水源かん養便益は名前を変えて4つの中に入ってると言われてました森林整備促進便益が無いんですが。この色分けのどこに入っているということになるんでしょうか。

(森林保全室長)

黄色の部分に入っているところでございます。

(委員)

黄色はこれは縮減ということなので、イメージ的には水源かん養とはちょっと違うのかなというふうに捉えてしまうんですけども。

(森林保全室長)

3ページを見ていただきたいのですが。費用対効果分析比較表の内訳が示してございまして、資料の三和片川線の3ページでございます。そこに費用対効果分析比較表というのがございまして、前回は林野庁のマニュアルでは水源かん養便益と山地保全便益、環境保全便益、それぞれに計上しておったんですけども、これは直接林道をつくって水源かん養になるかという、そうではございませんで、それによって造林事業、いわゆる森林整備ですね、これが行われることによりまして効果が上がるので、そちらのほうの事業もやっておりますので、直接は造林事業というものに計上するものであると。林道というのはそれらを促進する便益があるから、元々そういう他の事業がありますので、水源にしましても山地保全にしましても、2分の1だけ計上しておったんですね。これを表示を変えまして、3つまとめて、大きな項目では森林整備経費縮減便益という中にあります。その一番下に森林整備促進便益にまとめて書いたというふうに変ったために、前回と違う表示になっているということでございます。

(委員)

はい、分かりました。ありがとうございます。

(委員長)

今のご説明は、表示上は森林整備促進便益というところに出てくるけれども、その森林整備促進便益を計算するときには、今までの水源かん養とかそのあたりを一旦は計算して、最終的に表示条項にまとめて上げるということによろしいわけですね。

(森林保全室長)

そうです。

(委員長)

分かりました。では、もしも例えば水源かん養機能について、それからCO<sub>2</sub>について、色んなことについてどれだけの便益があるかというような突っ込んだことをお知りになりたい委員がおられたら、それは3ページを見て、平成15年のところからある程度推測してお聞きすればよろしいわけですね。

(森林保全室長)

そうです。それで、先ほどちょっと私見ておったのが、木屋村山の費用対効果で、今回の三和片川では山地保全便益の中でも、土砂流出防止便益というのはこれはきちんと計上してございます。

(委員長)

他の委員の方、委員。

(委員)

2点だけお聞きしたいんですけども。この1番のほうの対象組合が紀南森林組合になると思うんですけども、こちらの作業員数、事業に携わる担い手の数、そして森林所有者の数ですね、その辺のところを教えていただきたいと思います。これは他の事案では確かご説明あったので。三和片川線のほうにはご説明無かったと思いますんで。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

それでは申し上げます。紀南森林組合の作業員数でございますが、平成19年度の作業員数が17名ということになっております。これは平成15年度につきましては15名でございましたので、ほぼ横ばいというような内容になっております。ただ、平成19年度は新規の就業者の方が17名の内、5名いらっしゃるということで、若手の方々に徐々に変わりつつあるのではないのだろうかと思っております。

それから、所有者数、受益者数ですが、こちらのほうはパワーポイントのほうの5ページを見ていただきたいんですが、利用区域内におけます森林面積ということで、こちら書いてございますが、この円グラフの横の括弧の数字、例えば個人 187 名、括弧してございますけれども、これが受益者数でございます。この利用区域内におけます所有者数は 213 名でございます。その内の個人所有が 187 名ということになってございます。あと、こちらにございますように市有林、これは熊野市有林でございますし、共有林は 13、それから会社有林がでございます。その他、県行造林とか、旧の緑資源公園、こういったようなものがそれぞれ1つずつあるというような状況でございます。

以上でございます。

(委員)

ありがとうございました。もう一度確認しますけど、個人の(187)というのは、これは所有者の数ですね。187名ということですね。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

はい、187名ということでございます。

(委員)

で、213名とおっしゃったんですね。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

そうです。

(委員)

52.93%というのは。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

これは面積率でございます。52.93%といえますのは、この利用区域が 2,496ha ございますけれども、約 2,500ha ほどございます。その内の 52.93%、面積率でございますして、1,321ha が個人所有であって、その内訳が 187 名の方ということでございます。先ほど申し上げました全区域では、この受益者数、所有者数は 213 名という形になります。よろしゅうございますでしょうか。

(委員)

ありがとうございました。

(委員長)

では、他にご質問ありませんでしょうか。とりあえず無ければ、後でまた。  
委員。

(委員)

スライドの 25 番あたりに、観光ということで布引の滝の訪問の件が載っているんですが、これは先ほどの便益の話の 3 ページの表でいいますと、森林の総合利用便益というところに、その観光関係というのは含んでよろしいのでしょうか。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

すいません。ちょっと確認いたします。少々お待ちください。

先ほどおっしゃいました森林の総合利用便益の中に来場者数とか、入り込み客数とかを基数に入れてございます。

(委員)

この総合利用便益のところです。これ先ほどの 17 ページ目のスライドには、特にこの総合利用便益の部分は無いんですが、これはパーセンテージとして少ないので載ってないという解釈でよろしいですか。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

パーセンテージがおっしゃるとおり少ないので、その他というところで加えさせていただいております。

(委員)

そうすると、こういう言い方は何なんです、あまり観光としては効果は表れないのかなという感じになってしまうということですかね。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

観光の部分もございすが、まだ道が開通しておりませんので行き止まりになってると。そういうところから利便性がまだ今、本来の利便性を発揮していないということで、入り込み客数が少ない。そういうことで、この辺の便益につきましては低い数値になっているというふうに思われます。

(委員)

なるほど。色々その滝の写真が載ってるページもあったかと思うんですが。布引の滝のあの場所は、全体の流域の地図で見ると、県道 780 号というのが非常に近くに走ってるの

で、仮に林道が全通しても、この県道を使ったアプローチをしてしまうんじゃないかなという気がするんですけども。その場合でも、全部開通すると、他の滝を見ながら、全体をこの林道を使って回ると観光客が増えますよという予測があるということによろしいですか。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

はい。そういうことと、それからもう一つ、この林道が開通しますと、国道 311 号を横断しまして、このもう少し北側のほうに「丸山千枚田」というのがございます。そちらのほうとのアクセスになりますので、通行量が増えるのではないかなと。県道 780 号を使うよりも、そちらのほうが利便性が高いというふうに考えております。

(委員)

はい、分かりました。ありがとうございます。

(委員長)

委員。

(委員)

便益のところでもう 1 つ疑問に思ったの、質問がおかしいかも分かりませんが。今回の評価が 11 年生から 60 年生の木に拡大して、前は 16 年生から 60 年生っておっしゃられまして、非常に 1.22 から 1.27 に 0.05 ポイント上がってるんですけども、その内容的なことではちょっとお聞きしたいです。それは 5 年拡大したから便益がかなり上がっているとは思いますが、今回、評価のこの黄色の森林整備経費縮減等便益となっていますのは、林道等が整備されて、そして色々森林整備の費用が節約できるというふうに読むんでしょうか。ちょっとそこをお聞きしたいです。全然前回とこのグラフの占める割合が、このカラーによって随分違うので、そこをちょっとお聞かせください。

(森林保全室長)

先ほど、表示の方法がまず一つ変わったということで、今回、黄色になっている部分については、前回の水源かん養とか山地保全とか環境保全の便益が一つにまとめられたもので、そういうふうな格好でちょっと増えたような格好になってます。ただ、ですので、これを足すと、確かにこれ全部足すと 75% で、前は 75% ぐらいやったということですね。今回、63% になったということです。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

すいません、何度も。この前のグラフを見ていただくと分かると思いますが。表示の仕方が変わっておりまして、ここの青い部分、それからこの紫の部分、それからこの薄く黄色い

部分なんです、これが今回、表示の変更で一括になりました。それをどこへ持ってきたかと、この黄色い部分のどこへ持ってきたということでございまして。従って、この部分がこれを足し込んであるもので、こんだけ大きく見かけ上大きくなってしまったということでございます。そういうことなんです。この22%、この33%、この2%というものが、この黄色の中に今回含むように林野庁が表示の方法を変えてきたということでございます。それに従いましてこのような表示の仕方になったわけです。非常に分かりにくくて申し訳ございませんが、内容としてはそういうことでございます。

もう1つ。間伐の対象林齢の拡大につきましては、以前は先ほど申し上げましたように、16年生から50年生ということで、この便益を計算するようになってきたわけですが、今回、やはり実情に合わせまして間伐の対象林齢がどんどん広がってきているということで、11年生から60年生にするようにというようなことで、それに基づきまして今回、間伐の対象林齢を拡大をさせていただいて、それで計算をした結果が、この黄色の部分に反映されているということでございます。よろしゅうございますでしょうか。

(委員長)

委員。

(委員)

2,270人が布引の滝へ観光にみえたと私聞いてたんですが、合ってますか。それは1年間でこれだけの人が布引の滝を見に来たという人数ですか。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

はい。熊野市に照会をいたしましたところ、来客数につきましては、昨年度、2,270人ということでお答えをいただいております。

(委員)

となると、林道をきちっとしたら、もっとたくさんの方が来るであろうという見込みですか。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

そのように期待をしております。

(委員)

期待してはる。そうすると、皆さん、車で来るわけですね。布引の滝って、そんなん中々歩いてだけ、そこを見に来るだけという人は、そんなにおれへんと思うんやけど。トイレもあらへんしね、委員、あそこ。あっ、トイレあったんですか。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

ええ、トイレでございます。

(委員)

そうなんや。なら、そこへ車で来ると、自ずと排ガスというか、それに対する木なり何なりへの影響はゼロではないと私思うんやけど、違うのですか。車が来れば来るほど、木はよく育って、道もようになって、山にも影響が無くてというふうには思えなくて、道がたくさんいいふうにできたら、バイクやら何かいっぱい、今でも来てとても大変やと思うのに、たくさん来て、木なり何なりは迷惑はしないんですか。

(熊野農林水産商工環境事務所 森林・林業室長)

今の2,270人という数字が多いのか少ないのか、今後どのぐらいになるのかというのは中々分かりにくいところでございますけれども。木に影響が出るぐらいたくさんのお客さんが来ていただくのであれば、地域もそれだけ潤うかなというふうには思うんですけども、

(委員)

いや、ちょっと待って。林道っていうのをつくるのに、観光が主じゃないやろ。

(熊野農林商工環境事務所 森林・林業室長)

主ではないです。主ではないんですが、

(委員)

ほやで、木のためにやってるわけと違うんですか。私の間違いですか。

(森林保全室長)

勿論、林道というのは森林整備の促進、それから木材、大きくなったら木を伐採して出す、そのためにつくっておるわけなんですけど。熊野のこの地は、旧の紀和町という特殊な事情がございまして、過疎とかああいうんで人がものすごく減る。それから丸山千枚田とか何かを売り出して、ある程度、観光客も呼びたいという期待をここは込めておって、主の目的は当然木材の搬出とか森林整備でございますけど、ここは併せて布引の滝にもうちょっと人がきてくれたらいいなという期待をしておる道でございます。ですので、ここで便益そのものも、それほど、先ほど言いましたように非常に低い便益ではございますし、あともう一つ、森林というのがここすごく広い面積でございまして、都会のようにじゃんじゃん車が通るようなところでもございませぬ。紀和町へ行っていただいたら分かると思うんですけど、土日のときには、熊野古道にみえたり丸山千枚田にみえる方、おりますけど、普段は殆ど車の通

らんようなところでございまして、環境への影響というのは、それほど大きくはないんじゃないのかなとは思っております。

(委員)

そやけど、分かったような、分からんような話なんです。2,270人来たって、人数、ええっ、そんなに来るのかなって思うのと、そんなに来て、これをまた整備してたくさんの車が来たら、かえて今度は迷惑になってというふうにならんだらええなって私は思いましたので、ちょっと聞いてみたんです。そやから森林をせっかく育てよう、そしてそれによって潤おうって思ってるのに、むしろ今度は交通規制のその弊害があって、それぐらいにならんだらええって思われるけど、そういうとこにのみ、若者は行くような時代ですやん。せやから、そんなに来てもうたらええて、ほら委員も思てはるやろけど。そうなり始めたら、今度はいや、これは何やったんやろって。不法投棄がもっと増えたなあとか、なんか森やら何やらが迷惑して、木にしてみたら、来てくれやんとそっとそっとこのまま大きになりたいなと思てはるか分からんやん、木に聞いてみやんと分からんけど。私はそう思て聞きました。

(森林保全室長)

他のところでも、ものすごい人が来て、ちょっと影響が現れ出すと、交通規制とかをしたり、そういうようなこともやっておりますので、まだまだもう少し開通まではちょっと時間がかかりますし、開通してから、その辺も継続的に、山はきちんと整備もしながら、山の状態も見てやっていきますので、地元の森林組合等とも協力しながら、森林の木の変化というんですか、そういうのも確認させていただきながら、必要であれば交通規制というところも取らせていただければと思います。今のところ、あと5、6年は開通までかかりますので、その後ということで対応は考えさせていただきたいと思います。

(委員長)

今の委員のご質問に対して、委員にコメントですけれども、要は費用便益比較表の環境保全便益というのが今はゼロになっているけれども、ここに本来マイナスが入るはずなんです。ね、きっと。委員が言われるように、車1台来たら、車1台CO<sub>2</sub>ばらまき、悪いものばらまき、汚していく。ただ、上級官庁が作る費用便益計算のマニュアルにはマイナスは載ってないと。それはどこの官庁でも同じなんだろうけれど。本来、そこにマイナスが入ってないから、県としては当然上級官庁というか、監督官庁からのやつをそのままやられるだけなんで、現在1.27になってるけれど、頭の中ではここでマイナスも入ってるなと思て評価していただければ、ちょうどええのかなと。ただ、それは数字には出てきませんね、どう考えたって。ということだと思います。

委員。

(委員)

まず、幅員構成なんですけど、標準は5 mで、最小3.5mなのか。それとも全線3.5mでやられたわけですか。

(森林保全室長)

いえ、当初は全線5 mで計画しておりました。ただ、やはり通行量とか、それから主な用途ちゅうんですか、木材だけをやっぱり出すのであれば、色んな工夫はいりますけど、コスト縮減という中では、必要最低限の道でいいんじゃないのかというようなところなんです。当然5 mでやっているところもございますけど、先ほどの話じゃないですけど、林業関係者だけしか行かんようなところは3.5mにして、安全施設も取りながらやらせていただきたいしております。

(委員)

それから、景観に配慮したということで、一番初めの熊野のところで勾配付き側溝というのがありましたですね。片方は路側を兼ねて、片方は天然の岩を切った片勾配付き側溝というんですかね、これはどういう意味合いなんですか。

(森林保全室長)

普通のところはU字溝とか、こういうのが側溝で入っております。これやったら小さい生物というんですか、落ちると、もう絶対出られやんのですね。それこそ行き止まりのとこまで行かんと出られないと。ですので、例えばここはオオダイガハラサンショウウオとかがおるんですけど、それがここへ入ったときも、自由に出来るような格好にしとるというのが勾配付きのこの側溝でございます。

(委員)

今の山側のほうは2割とかなり緩いように見えるんですけどね。こちらの路側側のほうはかなりきつい5分勾配ですか。

(森林保全室長)

これはきつう見えとるんですけど、1割です。ですので、45度ちゅうんですか、人間ではきついんですけど、ああいう吸盤のあるようなものには、すごく緩い勾配にしています。

(委員)

そうすると、かなりこれは実績があって、生物にもやさしく、死骸は無いわけなんです、こういうことをやれば。

( 森林保全室長 )

それは殆ど見られません。

( 委員 )

それからもう 1 つ、コスト縮減のところの間伐材を使って、例えばふとんかごの中に詰めたり、それから丸太伏工を利用されてますね。これの維持管理で対応というのはどのぐらいで考えられとんのですか。

( 森林保全室長 )

やっぱりスギやったら早く腐ったり、中に使うヒノキは中々腐りにくい。それから例えば木製ふとんかごにつきましたは、木とかは空気と触れやんだら、中々土の中とかのほう、もうかなり大昔の木が残ったとか。ですので水が常にあるところは、それこそ本当に 10 年 20 年腐りませんし、ですので、丸太伏工でおおむね 10 年前後ですね。木製ふとんかごは場所によって、5 年から 20 年の部分もございます。なるべくヒノキとかそういうようなものを使うようにして、長いこと持たすようにしております。

( 委員 )

それから、1 つ教えてください。タワーヤードというのを使えば、もう索道というのは要らないんですか。

( 森林保全室長 )

タワーヤードもタワーを付けて、そこから線を引っ張って索道系なんです。従来の索道というのは 1 km も 2 km も引っ張るようなのを索道と申しておりますけど、それやったら、設置にもものすごいことお金がかかったりしますので、このタワーが一つの支柱になって、それから最大で 400m ぐらい引っ張ると。ですので、索道は索道系なんですけど、仮設とか撤去が容易で、これでもってコスト縮減を図るという機械でございます。

( 委員 )

どうもありがとうございました。

( 委員長 )

まだまだおありかと思えますけれども、後で戻りますので、全体通してあるところでまた質問していただくとして、とりあえず時間のこともございますので、次の 3 番の三峰局ヶ岳に移りたいと思います。3 番の三峰局ヶ岳、これについてのご質問、どなたかございませんでしょうか。

委員、お願いします。

(委員)

失礼します。スライドの番号の7番と8番の整備前と整備後の林道からの距離の整備の状況なんですけども、ここで例えばスライドの2番、9番あたりの現在の既設の林道と計画を見ると、この辺りに既設の林道がすでにあるようなんですが、これが整備前ということで、もう既設の林道があるのに何にも赤くなってなくて、整備後にここが次のスライドを見ると、赤くなってるというのが、ここだけが開通すると、こんなに整備が進んで、今はここだけは開通してないから全く使ってないというのを示しているんですか。

(森林保全室長)

三峰局ヶ岳線の全体計画が、この横にこうなる、三峰局ヶ岳線の沿線というんですか、この前後、上下これでいうと200mの帯が、林道をつくることによって広がりますよという話です。

(委員)

そうすると、この整備前というのは全く整備をされてない、平成5年の計画段階の図面ということですか。

(森林保全室長)

さようございます。

(委員)

はい、分かりました。あと、ついでにもう1つなんですけども、スライドの24番なんですけど、この費用対効果の絵で、先ほどの1番の三和片川のほうですと、左側の円グラフのほうがか古い時代だったのですが、こちらのグラフですと、こちらのほうが山地保全便益ですとか水源というのが出てるんですけど、こちらのグラフの図のほうが古くて、こちらのほうが新しい今回の評価ということでもいいんですね。

(森林保全室長)

はい。ちょっと左右、これは逆になっておって申し訳ないんですけど。そのとおりでございます。

(委員)

これ、前回と書いてあります。こちらの資料のほうにそれ無かったもので。そうすると、平成15年と今回という形で。

( 森林保全室長 )

そうです。申し訳ございません。

( 委員 )

はい、分かりました。ありがとうございます。

( 委員長 )

他のご質問ございませんでしょうか。

では、とりあえず私のほうから質問させていただきますけれど。5枚目のスライドをまず見せていただいて、他のところの年齢構成と比較すると、ここの主伐対象の15、16年齢といものが少ないような気がするんですけど、これはまだ植えてから時間が経ってないから、15、16に至るのが少ないという意味なのか。なんか他の特殊な例があるのでしょうか。それともこれが普通なののでしょうか。

( 森林保全室長 )

ここは戦後の拡大造林というんですか、そこが上部と言うたらおかしいですけど、主に行われておりますので、他のところみたいに戦前が残っているのが少ないというところでございます。

( 委員長 )

この後、多分うまく回るようになると、定常状態のいつも同じような絵が残ると思うんですけど、そのときには15、16はもうちょっと上がるわけですね。

( 森林保全室長 )

そうです。

( 委員長 )

分かりました。それから、15枚目を見せていただいて、農水商工部の話もいつもそうなんだけれども、要は今非常に苦しい農業とか林業とかで、色んな投資が全て人の確保につながればええなというのが大きな動機やと思うんです、結局のところは。そういう観点からこれ見ると、新規作業員が毎年いらっしゃって、作業員数がそんなに増えてないというのは、これは辞められるのか、それとも、そもそもが高齢の方がやってらっしゃるから、引退されるのかというのか。どちらなのでしょう、これ。

( 森林保全室長 )

その両方があるわけです。それで、入るんは結構、今は自然志向とか色んな中で、山で生

活したいとか、そんなんで入ってきますが、実際に山の作業というのは非常に厳しくて、夏場の下刈というのが特に厳しい。ですので、その夏場の下刈りを抜けると定着していただけるんですけど。夏場の下刈りでギブアップしちゃうと、次に続かないと。そういう中で、高性能林業機械というのがあるんですけど、やっぱり機械に乗って作業をすると、安全性も上がりますし、それから、今の若い人にとっては、どちらかというとも機械作業は格好いいというふうな格好にもなって、その辺も含めて今、定着促進をどないするかというのが課題になってます。

(委員長)

分かりました。ありがとうございました。

委員、お願いします。

(委員)

先ほど、今のページの15のスライドのところ、FSCを昨年1月に取得されたというのは、それは一体どのようなすばらしいものなのか。他が取ってない理由とか、取った理由とか、評価がどう変わるのかとか、何かいただけるのかとか、そういうのはありますか。

(森林保全室長)

FSCというのは国際認証制度で、それを取るというのか、その森林は持続可能で、当然環境にも配慮した森林で、森林経営を通しながら環境も配慮しやっていくという制度で、国際的に認証され、その分、付加価値というんですか、材価が若干高く買っていて、その買っていた分が環境保全のほうに回るというふうになっておるんですけど。認証していただくのは、認証機関が来て認証する経費そのものも全て持たなあかんわけです。ですので、初回の認証に2、3百万円かかります。それから毎年のそういう認証を維持していくにも数十万円かかる中で、今、日本の場合は中々その環境保全とか、そういう付加価値を価格に反映させたら、中々買うてもらえないような状況です。ですので、認証というのが、もう少しちょっと付加の高い分が環境保全に回りますよというような環境意識が高まると、この森林認証制度というのはもっと面積的に広がりを持つと思うんですけど。先ほど言いましたような維持費とか認証費、それから、5年に1回はまた2、3百万円かかるというような、これの中々コスト回収ができないという中で、今、日本の場合は伸び悩んでおりますけど。日本の中では三重県が一番森林認証の中でたくさん、FSCは取っております。

(委員)

他にもたくさんあるんですね、取ってらっしゃるところが。コストをかけて予算も無いところをかけてする理由とか目的が、さっき言われた環境面に良いという、将来投資ですか。

( 森林保全室長 )

将来投資もありますし、今、中々林業が厳しい中で、企業のCSRの中で、例えば高知県とかは企業に毎年300万円とかそういうのを出していただいて森林整備をしておったり、そういう中では、こういうFSCとかの認証制度というのがちょっと効いてくるわけですね。

( 委員長 )

今のコメント、よろしいですか。いつもこれ私のところの講座でも、必ず同じ質問が出てくるんだけど。結局はFSCの取った木が、他の木と比べてどこがええねんと。それが分からへんかったら、わざわざそんな高いの買えへんやろっていう話に必ずなるんだけども。結局のところ、例えば委員のところ、うちの病院はFSCの木を使った環境に配慮した病院ですと、もしも表示されて、こちらの病院のほうがええ病院やなってみんなが動くような、例えばの話ね、動くような世間であれば、きつとうまくいくんですよ。ただ、皆さん、やっぱり安いほうがええわというだけの話やったら、中々難しいと。

もう1つは、例えば県がFSC認証されている木を優先的に使いますとか何かせえへんかったら、材質の差というのはアピールしにくい以上、中々難しいのかなというふうには思ってますけど。そういうふうな努力をずっと三重県は非常に全国に先駆けてやってらっしゃるという話は聞いてますけれども。

委員、お願いします。

( 委員 )

17 ページの木を植えてる写真ありますよね。これは木伐ってからどれぐらいで植えられるんですか。

( 森林保全室長 )

普通は木伐ったら、2年以内とかに植えるというのがあるんですけど、ここは今は漁民の方に来ていただいて、ヤマザクラとか色んなものを植えている写真で、中々木を植えるのもお金が要るわけですね。ですので、本来は伐ったら植えやなあかんですけど、放置されてきているところもあります。中々再投資をようしませんので。それで、それじゃいかんということで、これは森林組合と漁業協同組合の方が連携して、森林に戻そうやないかというような活動をしているところでございます。

( 委員 )

で、スライド11のところでは、その仕事というのは、植栽というところがそうなんですか。で、木伐ることと林道をつけることは分かったんですが、植栽という計画はしなかったら、また、これも今度は知らんわで、そんな調子にはいかないのに、ここ何にも書いてないので、これはどういうふうにかえるのかなと思ったんで聞きました。

( 森林保全室長 )

ここの植栽というのは、先ほどのサクラとかそんなじゃなくって、林業用のことを考えてます。それで年齢構成やでスライドの5番見ていただいたら分かりますように、まだ若い山が多いもんですから、木伐らんことには次の植栽ちゅうんが無いもんですから、間伐をしている間は、植栽というのはまだ発生してこないんですね。間引きをしているだけです。ですので、広い面積でいっぺんに伐ったって、いわゆる裸山みたいな格好にすると植栽が出てきますんで、今のところ、そういう植栽というのはここでは出てこないということでございます。

( 委員 )

だから計画はしてないということですか。

( 森林保全室長 )

はい。ですので、今回の5年の中では無いですけど、もう少し山が、あと何年もかかります。ですので、一番上に主伐というのがあります。この主伐というののがのっぺり伐るやつなんですけど、これが出てくると、植栽というのもセットで出てくることになります。ですので、まだ木を伐るには若い山で当分ありません。

( 委員 )

・・・( テープ交換 )・・・とは。

( 森林保全室長 )

外国人の雇用につきましては、研修かなんかでないとだめで、今、林業はその中に入っておらんです。

( 委員 )

林業はそういう人は雇用してはいけないのですか。

( 森林保全室長 )

はい、そうです。ですので、そういう雇用する場合には、きちんと計画を立てて、どのような技術的なものを取得するかそういうのを、ですので、色んなよう働いとるやないかと言うんですけど、ここで技術を研修されて自国へ帰っていただいて使えるような内容のものを立てないと、中々できないというふうなことになっていて、今のところ、林業ちゅうのは対象にはなれるとは思いますが、中々そういうふうなのになってないというのが現状です。

(委員)

分かりました。

(委員)

再評価書の1ページの課題というところの部分なんですけども、県予算の縮小と被災箇所  
の復旧により、進度の遅れが生じたことに加え、復旧工事により事業費が増加したことから、  
現在の事業計画期間および全体事業費での完成は困難となっております。先ほどの説明で  
法面が崩壊して、9,000万円とか言ってみえましたっけ。支出が生じ、それが損益となると思  
うんですけども。その崩落の原因とか、この林道設計に問題は無かったのかという疑義が自  
分の中には生まれたんですけども。その辺の説明が少し短かったので、説明していただけま  
せんでしょうか。

(森林保全室長)

分かりました。これ地質図でございます。真ん中辺にちょっと灰色で帯がざっとあります  
けど、これがいわゆる中央構造線という断層でございます。ですので、この付近の地質は断  
層ができたとき、かなり揉まれとって、実際崩れやすい。林道つくらなくっても、ようけ雨  
が降ると、飯高地域というのは山崩れが起こるような地域でございます。林道につきまして  
は、この中央構造線の、山の中につくらなあきませんから、中央構造線を避けるというこ  
とが中々できなくて、赤いような位置にしております。ですので、林道を、確かに設計とか色  
んなことを言われると、中々お答えしにくいところはあるんですけど、やはり大雨が降った  
ときに、思いもかけない山腹崩壊がここで起こったということでございまして、その対策に  
苦慮しているのが現状です。

(委員)

といいますのは、今でもこの計画図の中で工事が進められていくということは、結局この  
中央構造線の中でやっていかなきゃ、結局また予想以上の雨が降っていった場合に、9,000  
万円かけて直して、また9,000万円かかるような崩落が起こる可能性もあるわけですよ。  
それをやり続けるのがこの計画なのかということを感じ、というのは、他の地域で  
も言えることであって、国の指針でこういうふうな林道つくりなさいといっても、東京で想  
定される気象条件と、また、この三重県でも南と飯高、飯南の地域の気象条件というのは、  
当然国の指針とは異なって、予想以上の雨量に対応できなかったり、法面の勾配をもっと浅  
くしなければならぬのに、この勾配でやって、結局土羽が柔らかくて、また崩れる。作っ  
てもまた崩れ、作ってもまた崩れというふうなことは、非常に経費の無駄にならないのか  
なというふうに感じたものですから、その辺は林道の設計上、問題ないのかというふうと思  
ったわけで。

( 森林保全室長 )

昔は走りやすさというのを追求してましたので、真っ直ぐ通そうとしとったんですね。そうすると、切取法面も長大になって、当然崩れやすいんが出てきます。ですので、波形線形とか、路肩の縮減とか色んなことで、この切取法長をなるべく少なくしようやないかというのを今やってあって、今回、ご説明させていただいたのは、たまたまこういう大きなのがあったのですが、今のところ、そういう大きなのは、そういうようなことにしてから生じておりません。ですので、コスト縮減がいわゆる災害を助長するんじゃなくて、逆にコスト縮減したことによって、法長が短くなって再度災害というんですか、そういう災害が起こりにくくなっているというのは確かでございます。ですので、今後、絶対に無いとは言えませんが、そのような大きなのは、もう後の残りの区間では生じないものと思っております。

( 委員 )

ありがとうございました。

( 委員長 )

委員。

( 委員 )

この林道、国道 166 号の災害時の迂回路ということで説明されましたね。それで、その費用便益の 3 ページのところでは、あまり計上はされてないんですが、あえて金額がそれは小さいもんで上げなかったということなんでしょうか。

( 森林保全室長 )

そうです。本当に上げるとなったときに、中々難しい部分もございますし、今回、尾鷲のほうで台風 13 号関連で大雨降ったんですけど、あのときも国道は止まったんですけど、一部林道が使えて人が行けたとか、ですので、害になる道はつくってないんですけど、やはり狭い道でなるべく切取りとかを減らしておりますので、崩れやすそうに崩れにくいような部分もございまして、そういうふうなことで、地元としては国道 166 号が 1 本しか通ってませんから、何かあったときには迂回路として考えておりますけど、そこまで費用対効果としては出していないというのが現状でございます。

( 委員 )

これ今、全線開通して松阪市に移管になるわけですか。今現在はどういうふうな状態なんですか。

( 森林保全室長 )

代行制度という中で、つくっている最中は県が管理します。ただ、できることと言ったらおかしいですけど、できることに松阪市に渡しておりますので、完成した部分は松阪市が管理するというようになっております。

( 委員 )

今、委員が言われましたように、災害があったときは、これから工区的に難しいところがかかるわけですね。中央構造線のそういうようなところで。

( 森林保全室長 )

そういう中では、先ほど言いましたコスト縮減とか色んな中で、崩れにくいものにしてありますし、また、崩れやすそうなところについては、きちんとした法面对策というんですか、法枠工とか、普通やったら種子吹き付けだけで終わってしまうようなものを、きちんとしたものにして松阪市のほうにお渡しするというふうにしてあります。

( 委員 )

ありがとうございました。

( 委員長 )

それでは、まだご質問あるかもしれませんけれども、また後で戻るといたしまして、4番の木屋村山のほうに移りたいと思います。4番木屋村山で何かご質問ございませんでしょうか。

最初に、私からお伺いしたいんですけど、スライドの8ページを見せていただけますか。これで38%ですか、森林総研の所有ということになってますけれど、これが国有林になってないのは、森林総研が独立行政法人という意味ですか。

( 森林保全室長 )

いえ、森林総研の分収造林ということで、土地そのものは地元の区なり役場の土地であって、木だけ旧の緑資源機構というところに管理をお任せしているという山でございます。

( 委員長 )

これはだから営業用ではなくて研究用の木ですよ。ここはだから収益にはならない。

( 森林保全室長 )

いえ、旧の緑資源機構というのが解体されまして、その管理を森林総研が今、やっていると。何れまた違うところが担うという、今、移行中と言うたらおかしいですけど、

(委員長)

暫定的にということですね。

(森林保全室長)

はい、そうです。

(委員長)

分かりました。それから、ここ天然林が目立つような、7枚目にも天然林の級別のグラフもありますけれど。この天然林のこれ広葉樹ですよ、こういうのは切ったらどうなるんですか。

(森林保全室長)

ここら辺は昔、炭焼き用に採っておったような山で、炭焼きという山のつくり方は、これぐらいの太さになってきますと、途中で伐るんですね。そしたらまた萌芽がバァーとしてきて、また20年とかそういうふうな伐って、またそのままというのが天然林。天然林というても、ここはそういうふうな使い方をしてきた山でございます。ですので、今、本来は伐って光を入れて草を生やすというようなのが、自ずと薪炭、炭作りの中で行われとったんですけど、もう炭が全然使われなくなって放置されとるんが今の現状です。ですので、一斉林ちゅうたらおかしいですけど、普通の天然林へ行っていただくと、高い木もあれば低い木もあって、色んな木が混ざっているところなんですけど。ここは一斉に放置しましたので、同じような高さの木がざあっと、しかも細い木で並んでいるわけですね。ですので、天然林ちゅうても草生えやんと、ここはガラガラ山になっておるんです。ですので、ここの山自体はそんな状況です。

(委員長)

ということは、この6枚目のスライドを見たときに、半分が天然林で、半分がスギ、ヒノキということは、ここの林道をつくるというコストに対する便益を考えると、右側は林業で収益を上げて、地元の林業の人を活性化するという意味があるけれども、左側はどちらかという環境とか防災とか、そういう収益が上がるものではなくて、山を治めるというか、それで貢献すると。数字的にという意味じゃなくって、概念的にはそういうふうに考えてよろしいのでしょうか。

(森林保全室長)

2つの町からこの道はなってます。大紀町といいまして、旧の大宮町なんですけど、そこが人工林で、それから旧の南島町が雑木山になってます。南島町は水源を谷に求めているわ

けなんですね。ここは村山地区という、旧の役場のあった地域の上のほうになる山でございます。ガラガラ山やったら保水力が殆ど無いですから、通常はあってもすぐに枯れてくるという中では、保水力を上げたいというのも、この林道の開設目的に入っております。

(委員長)

分かりました。ありがとうございました。

委員、お願いします。

(委員)

お聞きすることばかりですみません。この山はどうして4年か、5 齡級というんですか、そのあたりの木が全くグラフとしては出てないですね。今出てた部分。何か理由があっただけなのか。そのガラガラ山って言われるのは、なんか石とかそんなのばかりがある山という意味なのかもお聞きしたいのですが。

(森林保全室長)

まず、一つ人工林で抜けてるところがあるやないかちゅう話やと思うんですけど。他のこと森林所有者の数を見ていただくと、ここは区有林とか色んなのがございますけど、8人ということで、まとまった山が多いんですね。ですので、一気にやった時期もあれば、ちょっと空けた時期もあって、それで抜けた部分がちょうど出てしまったというところ。5年だけ抜けた。そうです。下も無いちゅうのは、もう大体植えてしまって、植えられるところは植えたということでございます。

(委員)

ありがとうございました。それからスライドの20とか21の植える前と植えてからが対比がありますけど、場所は違うんですけどっていうコメントをもらおうと、同じ場所のほうがいいのになと言いたくなるんですけど、黙っててもらったら分かりませんが。

(森林保全室長)

地区は一緒なんですけど、今回のこういうのを意識して同じ場所で撮らんだもんですから。隣の何にも木を伐ってへんこと、伐ったところはこういうふうに変りますよという意味です。

(委員)

すぐ傍なんですね。全然別個のどこを持ってきたわけではなくって。できればいつもこういうところに出てくるんだったら、同じ場所で言っただけ範囲を撮っていただいたほうが、感じがいいかなと。お願いします。

( 森林保全室長 )

はい、分かりました。

( 委員長 )

委員、お願いします。

( 委員 )

スライド 2 枚目の位置図なんですけども、これ見ると、今特に林道この辺走ってるので、あまり関係ないようなんですが、あえて石灰岩採掘場というのを上げられてるんですけども、将来的にこの辺にその石灰岩の鉱脈というのがあって、将来この林道が何らかの採掘に利用される可能性ですとか、そういったことというのがあるので、あえて上げられたのでしょうか。

( 森林保全室長 )

いえ、この石灰岩ちゅうのは、地元の大産業というんですか、これで 20 何人ぐらい雇用しているということで上げさせていただきました。

それともう 1 つは、石灰岩を掘る場合には事前に調査をかけるんですけど、今回、上がってきている将来的に掘るところには、この林道ちゅうのは全然かかっていません。

( 委員 )

分かりました。ありがとうございます。

( 委員長 )

それでは全体通して、当然 4 番でも結構ですし、もしくは先ほど私が切り上げましたので、他のところ、ご質問あったのにされてない場合とか何かありませんでしょうか。

私から 1 つ、三和片川だったと思いますけれども、河川でもよくあるんですけども、段々環境を守らないかんということで、環境に配慮した工事を段々するようになってきているのは非常によく分かるんですけども。色を塗るといのは私は非常に違和感があって、偽物を置いといて緑に塗ったり、川やったら茶色に塗ったり、コンクリートを茶色に塗るのは、それはそれで誰か喜んでしょうかね。千枚田から見たときというのはよく分かるんですけども、それするならば、緑の色塗らんと緑になるものを植えりゃええんちゃうかなという気はするんだけど。できるだけ色だけ塗るといのは避けていただきたいというのが、いつも私思うんですけど。それについて何かコメントありますでしょうか。

( 森林保全室長 )

土の部分については、当然これは緑に草生やすなり、木が生えてくるなりで緑になるんですけど、岩盤の部分は中々自然植生が生えてくるというても、ものすごくかかります。ですので、それとやっぱり安全対策ということで、小石が落ちてきますんで、モルタル吹付け等をやる中で、中々モルタルは灰色のままなんです、セメントで。それでここ、丸山千枚田というのに紀和町はかなり力を入れておって、そこからちょっと見えるところについては配慮してくださいということで配慮をさせていただいております。

(委員長)

やってらっしゃることは非常によく理解してます。ただ、できるだけ色だけというのは何か違和感感じるなというコメントだけです。

委員、お願いします。

(委員)

林道開設による問題点というところで、ゴミなどの不法投棄って、みんなのどこにあるんですが、この木材、林産物の窃盗っていうのが他のところではなくて、ここだけあるんですが、ここだけが問題ですか。例えば植えてあるのをそのまま伐ってくんじゃなくて、伐ってあるのを持ってくんですか。

(森林保全室長)

いえ、立っとなる木を夜中にやって来て、木材というのは根元の部分が一番高くて、手入れしてありますから、これが高く売れるんですね。上のほうは段々安くなるんですわ。夜中に来て、この一番いいとこだけを持ってく人がおります。やっぱり里に近いとか、あと市場への搬出とか色んなのがあって、そういう中でここがちょっと狙われたということになります。

(委員)

たくさんいるんですか。

(森林保全室長)

いや、そんな無茶苦茶なことはないですけどね。木伐るのにはそんな、しかもチェーンソーも音するとばれますよね。すごい音すると。ですので、電気のチェーンソーとか、そういうんは力が弱いんですよ。それと、売れるような木というのは太い木ですよ。ですので、そんなにもいっぺんには伐れないんですけど、人の木を取ってく人がいるということになります。

(委員)

それも、スギとかヒノキだけですか。普通の雑木、堅木というか、カシの木やそんなんは

持ってかへんのか。

(森林保全室長)

雑木で売れるような木というのは本当に、シイタケのホダ木とかは別にしまして、銘木というような木でもこんなんしか、たかが売れやんもんですから、山には雑木でそんなんは中々無いです。

(委員長)

委員、お願いします。

(委員)

1つ教えていただきたいんですが、3つの林道ともコスト縮減で、補強土壁工というのを施工されているんですが。素人考えで地山と盛り土を考えたときに、盛土のほうが強度的には弱いのかなという気がするんですが、例えば大雨ですとか地震で、災害復旧のコストのほうがかかってしまうのであれば、むしろあまり費用対効果のほうの表を見ても、どこに当てはまるか分からないのですが、例えば森林整備経費縮減便益というところのどこかに引っかかるのであれば、あんまり金額的には大きくないのかなというふうな印象を受けたんですね。それであれば、必要な工事はきちんとしていただいて安全性を高めていただいたほうがいいのかという気もするんですけども。そのあたり、どのようなスタンスで考えていらっしゃるかお聞きしたいと思います。

(森林保全室長)

三峰でも話が出ましたが、災害が起こるちゅうのは切取りの法面が長いと、まず一つは災害が起こりやすいんですね。それと、コストの面からすると、土がようけ出てくると、これをどっかに捨てに行かなければなりません。ただ、そういう場所が中々確保が最近は難しくって、大量の土であれば、10km、20km、遠いとこやったら30kmも持ってってすごくコストがかかる。

それと、もう1つは林道ではそんな高い構造物は作らなくて、せいぜい5mぐらいまででございます。ですので、切った土を横へ動かすだけで、現場内で処理ができるというのが一番コストが安いということをつくっております。

それからもう1つは補強土壁も色んな工法がございまして、色んな工法の長所というんですか、これを現地で比較して、一番安全な工法を採用するというところで、今のところ、これで災害を受けたちゅう例は無いですね。これは水とかそんなに若干弱いんですけど、水のところはもうこれじゃなくてコンクリートでやったり、適材適所というたらおかしいですけど、そういうようなのに努めております。

(委員)

よく今年ニュース等見ますと、集中豪雨で路肩の部分が大きく削れてたりとかという画像を見ることがどうも多かったような気がするんですが、あれはこういうコスト縮減による工法によってそういうのが起こってるのではなくて、たまたまということなんですかね。

(森林保全室長)

恐らく時間雨量 100mm以上とかになると、予想もできない災害が起こるんですけど、これぐらいの高さやったら、それほど。道は川の横にしませんし、ある程度排水をきちんとやっておけば、そんな大きな被害は生じておりません。ただ、川の横については、やっぱり土石流とか色んなことでガバッとえぐられることはございます。

(委員)

そういう施工をした後の状況と災害の関係というのを、県の関係部署ですとか、監督官庁のほうでデータをきちんと捉えてたりはするんですか。

(森林保全室長)

そこまではやってないんですけど。この補強土壁工を使い出したのが、まだ10年にもなってないと思うんです。それで旧は申し上げましたように、やっぱり走りやすさとか、そういうのを追求して、どうしても法長を高うしとったと。今はそういう法長も小さくして、なるべく現場内でやるちゅうようになっておって、今回、菰野とか、それから台風13号で尾鷲のほうで林道被害を受けておるんですけど、こういうようなものに関しての今、被害ちゅうのは無いです。

(委員)

分かりました。ありがとうございます。

(委員長)

それでは、そろそろご質問も出尽くしたようですので、この3件につきましては一旦終わらせていただきます。それで、5分ほど休憩を取らせていただいて、その後、港湾事業につなげたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

(公共事業運営室長)

それでは40分再開ということで、5分休憩させていただきます。

(休憩)

(公共事業運営室長)

委員長、よろしいですか。時間となりましたので、再開しますので。

(委員長)

港湾事業の説明をお願いいたします。

(港湾・海岸室長)

座って説明させていただきます。

三重県県土整備部、港湾・海岸室長の世古口と申します。よろしくをお願いいたします。

港湾事業の評価についてご審議いただく前に、まず、港湾についての一般的な説明と、三重県の港湾事業の概要についてご説明いたします。

三重県には全部で 20 港の港湾がございます。特定重要港湾としましては、現在スーパー中樞港湾として整備が進められております四日市港がございます。四日市港については四日市港管理組合が港湾管理者となっております。三重県が管理する港湾は四日市港を除いた 19 港湾でございます。この内、重要港湾は津松阪港、尾鷲港の 2 港でございます。地方港湾は鳥羽港、的矢港など 17 港ございまして、内、浜島港は避難港に指定されております。

三重県が管理する港湾の貨物量は、このグラフのとおりでございます。主な取扱貨物は石材、砂、砂利と津松阪港の大口地区で取り扱うニッケル、ドロマイト、セメント等でございます。平成 12 年から平成 14 年にかけて、中部国際空港の建設用資材としまして石材の需要が高まり、貨物量は急増いたしました。しかしながら、近年は尾鷲港の原油取扱量が急減したことや、全国的な公共事業の縮小等の影響を受けましたことで、年々減少傾向にありましたが、平成 19 年度の取扱量は 873 万 t でございまして、5 年ぶりに増加に転じている状況でございます。

次に、船舶乗降人員でございますが、全体の内、鳥羽港が約 8 割を占めている状況でございます。長引く景気の低迷の影響を受けまして、平成 9 年以降は減少の一途をたどってまいりましたが、中部国際空港へのアクセス線の運行開始に伴いまして、平成 17 年に若干の回復が見られております。平成 18 年の乗降人員は約 266 万人でございます。

ここから港湾に関する一般的な内容についてご説明いたします。まず、港湾の分類でございます。先ほど、三重県内の特定重要港湾、重要港湾、地方港湾について説明させていただきましたが、この区分は港湾法によって定められております。ここに示しておりますように、港湾が果たすべき役割に応じて重要港湾と地方港湾に分けられております。さらに、重要港湾の内、特に重要なものを特定重要港湾、地方港湾の内、船舶の避難に供するものを避難港として指定しております。一方、港湾は機能によっても、ご覧のように分類されております。これは港湾法で定められたものではありませんが、各港湾の性格を表すうえで、分かりやすい分類でございます。例えば製紙用の木材チップを扱う鵜殿港は工業港、ヨットハーバーが整備された津松阪港阿漕浦地区はレクリエーション港と分類することができます。

次に、港湾法について説明いたします。港湾法は1950年に港湾の秩序ある整備と、適正な運営を図ることを目的としまして制定された法律でございます。これに伴いまして、地方自治体が港湾管理者として港湾の整備や管理をすることとなりました。三重県の港湾では四日市港を四日市港管理組合が管理しまして、その他は三重県が港湾管理者として管理しております。

次に、港湾施設についてご説明いたします。この写真は地方港湾的矢港の渡鹿野地区でございます。まず、波浪の入射を防ぎ、港内の静穏度を保つ防波堤、船舶の安全な停泊、係留のための水面である泊地、船を係留し、貨物の揚げ積みに利用される岸壁や物揚場、また、小型船舶の準備や休憩に利用される船溜まり、付帯構造であり潮位の影響を受けずに旅客の乗り降りが可能な浮き桟橋、渡鹿野地区はこの5施設で構成されております。この他にも港湾には船舶が航行するための航路や、人々が憩う港湾緑地、港湾管理者が管理する道路であります臨港道路など様々な施設がございます。港湾整備事業とは港湾施設の内、防波堤、泊地、岸壁等の基本的な施設を、国または港湾管理者が整備する事業でございます。この図のピンク色で表示される範囲に当たるわけでございます。また、これらの施設は特定の利用者のために整備するのではなくて、広く様々な利用者のための施設でなければなりません。

三重県で現在実施しております港湾事業について説明させていただきます。三重県では補助事業として港湾改修事業、交付金事業として港整備交付金事業を実施しております。また、維持修繕的な補助事業としまして統合補助事業というものも実施しております。本日、ご審議いただく鳥羽港の事業は、この中の港湾改修事業と港整備交付金事業に当たります。

次に、今回の検討テーマである港湾投資の評価についてご説明いたします。ここでは再評価、事後評価を行う費用対効果の算出方法について、特に港湾事業の行い方を簡単に説明させていただきます。具体的内容につきましては、後ほど、事業の評価の説明のときに申し上げます。事業評価は費用対効果分析を行い、投資に対する効果の大きさを検証いたします。一般的にはここに示す流れで検討いたします。まず、該当事業がどのようなプロジェクトに属するかを特定することで便益項目を抽出いたします。また、供用後の需要や実績を考慮のうえ、需要を推計し費用を考慮することで費用対効果を算定いたします。

次に便益の具体的な考え方でございます。便益の計測はプロジェクトを実施する場合、「with」と、実施ない場合、「without」の受益者の効用の差を計測いたします。この図ですと、事業を実施して港が整備されれば、荷主は近いA港を利用できますが、事業を実施しなければ、遠いB港を利用することとなります。その分、荷主の陸上輸送距離は大きくなり、輸送コストが増大いたします。そのコストの差が便益となるわけでございます。また、港湾緑地や旅客ターミナルの整備のように地域環境の向上や交流機会の増大が効果となる場合は、さらに工夫が必要になります。一般的にはアンケート調査等の実施によりまして効果を算出いたします。ここに示しましたとおり、CVM、TCMといった2つの方法が採用されております。CVMはアンケートで、あなたはこの事業を行うのにいくらぐらいの税金の負担ができますかと質問し、その金額を便益とする方法。TCMはアンケートで、施設に訪れるの

にかかる費用、時間を聞き、消費者余剰と呼ばれる、施設を訪れる際に得られる便益を算出する方法でございます。

それでは、ここからは志摩建設事務所鳥羽地域プロジェクト推進室長から説明させていただきます。

(志摩建設事務所 鳥羽地域プロジェクト推進室長)

志摩建設事務所鳥羽地域プロジェクト推進室長の北山と申します。よろしく申し上げます。座って説明をさせていただきます。

それでは、鳥羽港佐田浜地区港湾改修事業について説明させていただきます。よろしくお願いたします。初めに事業の目的および内容につきまして説明いたします。スクリーンをご覧ください。事業を実施している鳥羽港佐田浜地区は、伊勢湾口にある、志摩半島北部の鳥羽市に位置しています。鳥羽港は古くから海峡や離島に渡る人流、物流の基地としてその役割を果たし、現在でも鳥羽市の海の観光の玄関口として重要な港になっています。

まず、鳥羽港佐田浜地区周辺の状況を説明いたします。最も大きな特徴は近鉄、JR鳥羽駅に近く、大規模駐車場も隣接しており、利用者にとって非常に便利で好立地であるということです。他の港にはない鳥羽市の海の玄関口としての高いポテンシャルを擁していると言えます。

次に、鳥羽港佐田浜地区の利用状況を説明いたします。当地区には市営定期船、大型観光船、小型観光船が就航しています。市営定期船は鳥羽湾に浮かぶ島々への住民の足として、また、離島観光のアクセス手段として重要な役割を担っています。平成19年の市営定期船の利用者数の合計は約100万人です。大型観光船は鳥羽湾の中で最も風光明媚な志摩の松島巡りコースで、途中、イルカ島と真珠島前に寄港する周遊ルートを通年で運行しています。平成19年の大型観光船の利用者数は約24万人です。小型観光船は個々の観光客の多様なクルージングの要望に応じて様々なルートで運行しています。佐田浜地区では最も数が多い船舶となっています。平成19年の小型観光船の利用者数は約8万人でございました。

ここから現在の当地区の状況について、泊地の状況、施設の現状、鳥羽市の観光についての状況の順で説明いたします。まず、泊地の現状ですが、船の離発着場所と係留場所を一緒にせざるを得ない状況になっています。込み入った状況での操船となるため、運行の効率が悪く、安全且つ効率的な泊地の整備が必要となっています。

次に、施設の現状について説明いたします。現有施設は昭和40年から開始された埋め立て工事が昭和47年に終了し、翌年から供用を開始され、今年で36年が経過します。港湾施設の設計上の耐用年数は50年とされており、時間経過に伴い旅客ターミナル、岸壁や浮き桟橋などの老朽化も進んでいますので、残りの耐用年数14年後の方策について考えておく必要があります。

佐田浜地区が位置する鳥羽市の観光についての状況を説明いたします。鳥羽市の観光入り込み客数は、ピーク時に比べて減少傾向にあるものの、近年でも年間500万人の入り込みが

あり、三重県全体の約1割を占めています。また、外国人観光客は近年大きく増加しており、国際観光文化都市としての様相を呈しつつあります。しかし、その一方で観光客に船舶の運行情報等を提供する場所や、待合所が狭い。また、観光客と地元の方が交流できる場所も提供できていないといった状況もあり、これらのことに対応していくことも求められていると言えます。

次に、鳥羽港佐田浜地区での上位計画である鳥羽マリンタウン21計画について説明いたします。マリンタウン21計画は鳥羽港佐田浜地区において、地域住民と観光客が憩い、楽しみ、集う総合的な港湾空間の整備を進めるための計画であり、公共事業と民活事業を組み合わせ、国際観光文化都市である鳥羽の海の玄関口にふさわしい整備を目指す、現在、進行中のプロジェクトであります。プロジェクトの中での三重県の役割である港の整備については、小型船溜まりが1期工区として計画されており、平成6年に1期工区から港湾整備に着手し、平成21年度の完成を予定しているものです。

以上、鳥羽港佐田浜地区の現状について説明いたしましたが、ここからは事業についての説明をさせていただきます。まず、事業の目的ですが、鳥羽マリンタウン21計画に示される港湾の整備、その整備テーマは賑わいのある海の玄関口の形成、背後の街づくりと一体化した親水空間等の整備をするものです。整備内容は平成21年までの小型船溜まりの整備であり、防波堤、浮き桟橋、臨港道路、緑地を整備することで、安全で快適な港づくりを目指していくものです。整備概要を平面計画として次に示します。事業計画平面図です。平成6年から現在まで展開している整備は、現在の佐田浜地区の隣接地に街区を展開する形で進めております。事前説明の際にご質問のありました、鳥羽市が建設を予定しております市営旅客ターミナルの参考図面です。現在、基本設計に向けてプロポーザル方式でターミナルの案を受け付けている段階です。基本設計を平成21年4月に終わらせ、実施設計を平成21年5月から7月まで行い、その後、工事を予定しております。平成22年度に供用開始を予定しております。

次に、事業の進捗状況ですが、全体計画の内、平成19年度までに防波堤290m、緑地については整備が進んでいます。今年度は防波堤20m、浮き桟橋5基を整備中です。平成21年度に浮き桟橋2基、臨港道路200m、市営の旅客ターミナルの整備を行い事業完了予定であります。厳しい財政状況の中ですが、鳥羽港の新しい旅客ターミナルについては、平成22年度に開業を予定していることから、新しい港についても整備を急ぎ、平成21年度の完成を目指します。なお、旅客ターミナルは鳥羽市の単独事業となっております。

続きまして、事業主体の再評価結果につきまして説明させていただきます。当事業は前回の平成15年の再評価実施後、一定期間である5年が経過し、現在も事業継続中であります。このことから、三重県公共事業再評価実施要綱第2条に基づき再評価を行っております。再評価は費用に対する便益を計測することで行いますので、その内容と結果について、これから説明いたします。初めに計測する便益について整理しておりますので、それを説明いたします。本整備による便益は赤線で囲まれた4つの便益としています。これらの便益につい

てご説明いたします。まず、旅客船舶の移動コスト削減便益は、整備により船舶の離発着と係留施設が一体となっている状態が解消し、効率のよい運行が図れ、海上移動時間が削減される効果です。年間約1億1,000万円の便益となります。次に、施設更新によるコスト削減便益は、整備により引き続き佐田浜での旅客線利用が可能となり、将来の既存施設の再整備費と、整備中、近隣の代替港、中之郷地区利用による旅客の陸上移動距離の増大が回避される効果です。年間約13億円の便益となります。なお、便益は再整備中の5年間の効果を計上しております。次に交流機会の増加便益は、整備により新しいターミナルが整備されることで魅力ある鳥羽市の海の玄関口となり、観光入り込み客の満足度が向上して、佐田浜地区への訪問回数が増加する効果です。トラベルコスト法により算出しました。年間約6億8,000万円の便益となります。次に、景観、環境向上の便益が、緑地整備により港周辺の地域環境や、就労環境が改善される効果です。仮想市場法により算出しました。年間約260万円の便益となります。ここで便益と費用を整理したものを示します。この表は事業の再評価期間である50年間で発生する便益と費用の合計の値ですが、各値は社会的割引率を用いて現在価値化して示しております。これらの値によって費用便益比を算出した結果を次に説明いたします。算定の結果、当事業のB/Cは1.18となります。前回の再評価時点ではB/Cは1.06でしたので、0.12ポイントの増加となりました。

続きまして、再評価4の2、地元意向について説明いたします。鳥羽市からは来街者を迎える鳥羽の玄関口、また、陸路と海の交通結節線としての中心的な役割を担う重要な拠点として、現在の整備について早期完成を望んでいるといった意向をいただいております。

続きまして、再評価書5、コスト縮減の可能性や代替案立案の可能性について説明いたします。残事業で未着手である浮き桟橋2基と臨港道路については、発注形態、工程調整を検討するなどして、可能な限りコストの縮減を図りたいと思います。また、本事業によって平成6年以降、整備した施設については、ライフサイクルコストを踏まえた維持管理計画を立案し、管理を実施していくことで経費削減を図りたいと考えます。代替案立案の可能性としては、鳥羽港佐田浜地区は、鳥羽港駅前大型の公共駐車場が隣接しているという立地条件の良さから、その条件をそのままカバーして代替できる箇所が無く、代替することが困難であると考えます。このようなことから、現計画のまま整備を進めることが妥当であると判断しています。

続きまして、再評価の経緯について説明いたします。前回の平成15年度第3回再評価委員会にお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との答申をいただきました。その際、事業計画等の住民への周知を図ること及び住民参画を測ること。計画事業実施においてコスト縮減を図ることという2点の意見をいただいております。このことについての対応としましては、平成18年より、とばみなとまちづくり計画検討会議を開き、今後の佐田浜地区のあり方について検討しています。また、坂手島、答志島、菅島、神島の離島住民にターミナルについての説明会を実施しております。

コスト縮減に関しましては、掘削水底土砂の有効利用や、埋め立てに用いる土砂を他の公

共事業から流用するなど努めてまいりました。以上のとおり、三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点を踏まえて再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため、当事業を継続したいと考えています。

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。時間超過して、どうもすみませんでした。

(委員長)

それでは継続したいとのご説明がありました。委員の皆さん、この評価・判断に関して何かご質問ございませんでしょうか。その前に概要説明をいただきましたけど、それも含めてご質問いただければと思います。

委員お願いします。

(委員)

9枚目の事業の進捗状況と今後の見込みのスライドをお願いしたいんですが。ここで防波堤があるんですけども、こういう防波堤というのは、今回のこの計画では高潮の対策ですとか、津波の対策の効果は持っているのかというのを聞きしたいんですけども。

(港湾・海岸室)

ご質問にお答えしたいと思います。私、港湾整備グループの副室長の山田と申しますので、よろしくお願いいたします。

防波堤についての高潮であるとか津波の影響はというご質問ですけども、港湾の施設につきましては、当然耐震化を図らせていただいています。

次に、津波なんですけども、海洋で起こった地震については、当然津波が発生するんですが、その津波についてどのような検討をというのは、正直なところ、まだそこまで港湾施設の設計の考え方が進んでいないというほうが正しいと思います。海岸の第一線堤よりも海側にありますので、ターミナルであるとかそういうものは場合によっては浸水する可能性も否定できないと思っておりますので、当然津波の影響は少なからず出てくるのかなと思います。

(委員)

そうですか。僕の記憶が間違っていなければ、昨年、鳥羽のこの港の高潮対策が何かで、確かこの辺の堤防の話が評価にかかっていたと思うんですね。それで、今回の話ではなかったんですが、この辺に2期工事という計画もあるんですけども、あのときに海岸事業が高潮対策の事業だけか覚えてないんですが、そういう事業と、今回の事業と連携されてるのかなと思ったんですね。というのは、そのときに、今の駐車場のところに堤防つくりますよという話があったのですが、その東側の今回の計画の堤防が、高潮をある程度止める効果があるので

あれば、あれは必要なかったんじゃないかという可能性もあるんですよ。そういうので厳しい予算の状況ですとかというのを聞きつつ、今、堤防がここにあるわけですよ。二期工事でこの辺にフェリーターミナルをつくるという計画がどうもあるようなんですが。そうすると、この1つの事業だけで、ここ全体考えていいのかというのを感じてしまったんです。今回のこの話をするのが、担当の室長に投げていいのか、あるいは事務局に聞かなくてはいいのか分かんないですけども、そういうある一つの地域の色々な事業に関して、横のつながりをきちんと交通整理をしていただくようなところって無いのかなていうことを、すごく感じるんですよ。それがもしあるのだったら、別個でこういうような話は上がってこないのかな。今回は、港湾事業ということで、こうやって上がってくるんですけども、そのときに、例えばこの辺の堤防もそうですし、この辺の堤防があまりにも無駄だなと思うんですよ。そういうところってどのぐらい連携取れているのか、詳しくお聞きしたいと思うんですけども。

(公共事業運営室長)

海岸も港湾も、同じ室でやってますので、回答はしていただけたと思います。

(港湾・海岸室)

港湾・海岸室の範囲内でお話をさせていただきますと、当然海岸事業と港湾事業というのは、担当している室は一緒でございますけども、それぞれ目的が若干変わってきます。先ほど委員のほうからおっしゃっていただいたように、防波堤で高潮による浸水を止めるという目的が本来、港湾事業には無いわけです。現実的には防波堤が造られると、台風なんか近づいてきたときの高潮をある程度抑えるというようなことはありますけども、防波堤は一応、係留施設内の波を抑える目的でつくられています。

それと、今、岩崎地区で海岸の事業をやっておるんですけども、それは施設がかなり老朽化してしまっていて、当然その施設の老朽化対策を一刻も早く実施してかなければいけないと。住民の安全安心という観点から、早急にやる必要があるということです。

それと二期工事のお話をされたんですけども、二期工事のほうは、一応マリントウンの中に計画としては残っているんですけども、港を整備する県、それを支援する国、または背後地の土地利用を考えていただいている鳥羽市、そういうところと連携しながら、この計画については再度、十分検討する必要があるというふうに考えています。

それと、一応二期工事に仮に着手したとしても、当然15年とか長い年月がかかってくると予想されます。そういう状況の中で、港湾・海岸室といたしましては、二期工事が完成した暁には、港湾施設の効果を考慮すれば、その岩崎地区の海岸堤防の高さが若干抑えられる傾向にはあると思うんですけども、整備にかかる時期が長期間にわたっておるというようなこと、それと、二期工事の計画の見直しも視野に入れているというようなこともあって、岩崎の海岸のほうについては、海岸事業単独でやらせていただいています。

(委員)

中々解せない部分も多いんですけども。そうしますと、2期工事が無くても、今のこの計画のこの部分だけでも、費用対効果があるんだという考えなのかというのが1点と、あと、もしそうやって2期工事、今考えなくてもよくなったという点で考えれば、こちらじゃなくて、こちらに最初1期工事で造ってもよかったんじゃないのと思うんですよ。何であえて沖合いに出したのかということなんですよね。こちらでも大型船舶フェリーターミナルなので、こちらのほうが大きい船が泊められるはずなんです。こっちがそれだけ深ければ、特に今この辺で市営の船が動いてるので、こちらでも十分よかったですはずなんじゃないかな。であれば、ここにあって堤防をつくる必要がなくなるわけですよね。もしそういう第2期工事がいつの時点でそういう、ちょっとできるかできないか分からない状況になったのか分からないんですけども、全体的な長いスパンで考えたときに、そういう形での計画って練ることができなかったのかなと思うんですが。

(港湾・海岸室)

ご指摘のとおり、この港の部分につきましては、先ほどにもご説明しましたように、昭和63年に国県市で計画を作って、平成6年から着手をさせていただいています。その当時は1期2期、当然実施するというような形で計画を進めていまして、その中で地域振興の観点から、まず地域で船舶が輻輳しているのを解消するという目的で、1期を着手させていただいています。そういう状況の中で、タウンの部分というのが以前も、今も、色々鳥羽市でもご苦労されているんですけども、そういうようなものと一体となって、この事業が伊勢志摩の港湾を核としたプロジェクトの形になって集客効果を上げていくということで進んでまいりました。そういうような状況で、1期のほうから進めていったんですけども、計画当初に直ぐに2期をどうしようというようなことが、まだ明確ではなかったというようなこともありまして、今の計画では、現在の港の沖合いに小型船だまりを、若干今のターミナルよりは遠くなり、委員もおっしゃるように波風も立ちますし、それであれば、2期のところに小型船だまりをつくったほうがよかったのじゃないですかというご指摘は、十分そうかなと私も思うのですけれども、その当時としましては、こういうような計画で進まさせていただいたとご理解していただきたいと思います。

(委員)

限られた予算だと思しますので、それを最大限にやっぱり活かしていただく方向性を考えていただかなくてはいけないと思うんですね。で、そういう観点では、工事がここまで進みますので、少なくとも例えば今、ここの防波堤というのは波を抑えるためで、高潮を抑える効果がないというお話だったかと思うんですが、この港で言えば、この堤防と、あと一番沖合側のここですよね。こういったところというのは、同じ部屋で海岸事業やられているん

であれば、何とかこういうところはきちっと連携取りながら、効率的に事業のほうを進めていっていただきたいなと思います。以上です。

(港湾・海岸室)

1点だけ補足させていただきますと、高潮に全く効果がないということではなく、学術的にそれを定量的に把握したものを、設計に反映する手法が無いということで、私的には当然防波堤が高潮なり津波に何らかの効果、減衰効果はあると思っています。ただ、それが定量的に把握し設計に反映するような設計手法にまでまだ行ってない、そういうふうにご理解していただきたいと思います。

(委員)

分かりました。ぜひ効率的な事業の進め方をお願いしますということで、ありがとうございます。

(委員長)

今の委員のご質問に関連しますけども、26枚目を見せていただけますか。画面上、ちょっとはっきりしないですけど、資料を見せていただきますと、ここにターミナルがあるんですかね、ないんですか、よくわからないんですけど。要は今つくろうとされてるこのターミナルというのは、こちらの大きな船のお客さんも、こちらを使われるんでしょうか。それとも新しくここにつくられるんでしょうか。これがターミナルなんですかね、よく分からないんですが。

(港湾・海岸室)

大きな船がついている横は一応2期工事の交流広場ということで位置づけられていまして、今作ろうとしているターミナルについては、資料の赤い着色で示させていただいておりますけれども、今の工事している位置、ここで考えております。

(委員長)

これですよね。このターミナルというのは鳥羽市が2億円かけられるものですか。

(港湾・海岸室)

まさしくそうです。

(委員長)

ということは、これはこれが停まることも想定した大きさになってるんですか。なっても、今度はこれができなかつたら無駄やし、逆になってなかつたら、こっちができたときに、

初めからつくるときゃよかったやないかという話になって、結局委員の話と同じになるんだけど、うまく連携してないと、この大きさとか、結構大変ですねというか、悩んでらっしゃると思いますけれど。

(港湾・海岸室)

中々難しいところなんですけども、今、地元のほうで運営しています既存のターミナルは鳥羽港湾センターというところがございます、一応その機能を、新しいターミナルには移転させるように作るということと、それと市民の交流していただく場を、今は広く取ってございますので、仮に2期工事がされた後には、そういうところも利用しながら計画を進めていくようには考えております。

(委員長)

それで、今24枚目には旅客ターミナルという非常に老朽化した建物が映ってますけど、これは壊さるんですか。要はこれを壊さるとしたら、壊さる額もコストには入ってるんですか。

(港湾・海岸室)

これにつきましては、株式の方式を取っております、簡単に言いますと三セクみたいな形になっておまして、県も当然出費しておりますし、地元の航行をしていただいている伊勢湾フェリーであるとか、そういうような方々も出資していただきながら運営しております。そういう状況の中では、その株式ですので、新しいターミナルができれば、その跡地利用も含めまして、どういう手法で更地にしていくのかというところを、今まさに検討しているところであります。そういう意味では、まだ鳥羽市が取得するのか、どのような形で跡地を利用していくのかというところは、色々な状況もありますけども、今から検討していこうとしているところでございます。

(委員長)

もう1回、26枚目出していただけますか。そういうのも含めて、多分委員の意味はそういう意味やったと思うんですけど、私もこれ見て、先にこっちつくってたら、ここの工事費要らんというふうに非常に、先にこっち作るからここ引かないかので、先にこっちつくったら、こっち要りませんねというのが非常に無駄に思うんで。多分必ず意見書で工事の連携をうまくやってというのは、ほぼ付きますので、その辺り、今後、非常に連携しながらやっていただければと思います。

ほかの委員の方、委員。

(委員)

色々質問したいことがあるんですけども、先ほどのターミナルの件で伺いたいんですけども。既存の港湾センターは、このターミナルができて、港湾センターはとりあえずまだあるということですね。旧港湾センターは。

(港湾・海岸室)

いえ、新しいターミナルをつくれれば、そこに今入っておる店子とか、そういう方も入っていただくことになるかも分かりませんし、状況によっては、そこは色々公募をかけてやりたいと鳥羽市のほうは検討しておりますけれども、急港湾センターについては更地になります。要はターミナルをつくって、例えば両方が何年間も存続するという事はないです。

(委員)

そうですね。じゃ、このターミナルが平成 21 年にできてから、定期船の切符売り場とかも、こちらのほうに移動されるのかなと予測されるんですけども。28 ページを見せていただけますか。今現状としてはこの青いところが定期船乗り場ですね。前回、説明を聞かせていただいたときに、こちらに棧橋ができて、まだこちらの定期船で使われるということをお伺いしてたんですね。そうすると、大体皆さん JR 近鉄の駅から歩いて、現状このパールビルは使われないので、ここから降りて道沿いを行くなり、この端を行くなりしながら行くんですけども、定期船乗り場がここにあるけれど、ターミナルがここというのは、ちょっと待合所としてはかなり不便じゃないかなと思うんですね。だから、まだ港湾センターが開いているのであれば、きっとお年寄りとしては、港湾センターで待っている可能性が大変高いんじゃないかな。もし港湾センターが無くなったときに、私が思ってたのは、この棧橋がここに定期船が来るといのであれば、ターミナルと一緒に引っ越してこないという意味がないのかなと思うんですけど、その定期船が来る予定というのはいつ頃とかあるんですか。

(港湾・海岸室)

定期船はターミナルが開業すれば新しい港から離発着することになっております。それと、今、旧港は休憩、要は船舶が夜休むところと、それと離発着が同時になっているんですね。そして、新しい港は離発着専用を考えています。そういう意味では、乗り場はまさに新しいターミナルの前になります。それで、鳥羽市の定期船課に聞くと、例えば夜であるとか、台風のとときとか、船を運行しないとき、そういうときは中之郷とか旧の施設に係留するというようなことを聞いておるんですけども。それから、何らかの緊急事態のときに、今あるその乗り場を使いたいと。そういうようなことを聞いております。

(委員)

それでしたら、もう 1 つ質問なんですけれども、ちょっと疑問に思ってたのが、結局その棧橋をつくれるのが、30 ページを見ていただくと分かるんですけども、平成 21 年度はこ

ここにできるんですよね。ターミナルから一番というか、一番目か二番目に遠いところ。で、その定期船は多分きつこのターミナルに近いところで利用されるということでしたけど、どうしてここを先につくらなかったのかなという疑問があるんですけども。こちらの棧橋のほうですね。これってもうできてるんですか、これは。

(港湾・海岸室)

今年度、まさに整備をしておる状況でして、平成 21 年度の残工事としまして、あの赤い部分を整備することを、今予定しています。

(委員)

ここはもうできてるんですね。

(港湾・海岸室)

できるといいますか、現地にはまだ据わってないんですけども、今、工場で作るようなことを計画してまして、順次それに基づいて発注させていただいているところです。

(委員)

そうすると、平成 21 年度にはこの赤いのができますよね。そうすると、平成 21 年度中にこれらの浮棧橋は全部揃っているということですか。

(港湾・海岸室)

ターミナルの供用に合わせて、そのような計画で整備をさせていただいています。

(委員)

じゃ、全部揃うわけなんですね。

(港湾・海岸室)

そうですね。

(委員)

そしたら、本当にそのターミナルと一緒に定期船に来てもらうことになるんでしょうかね。

(港湾・海岸室)

鳥羽市の議会とか、鳥羽市の意向、十分それは県とも連携していますので、当然そこへ行きます。そういうふうなことで、今年、離島六地区の住民の方々に向けて、県と市とで新しいターミナルのご意見を色々聞いてまいりました。その中ではやっぱり今のところより遠く

なるよねとか、雨風が防げないよねとか、様々なご意見も出ております。そういうようなことも含めて、今、駅からの動線というような観点から、鳥羽市と県で何とかそういうようなデメリットを解消していけないかと。場合によっては、鳥羽市がコミュニティーバスの運行なんかも視野に入れて検討していくということを聞いております。

(委員)

そうですね。今も現状として結構この定期船を利用されてる方というのは、離島にお住まいの方は高齢者率が大変高いですので、歩いている人たちを見ると、やっぱり高齢の方が多いいんですね。ですので、そういったアクセスの問題はすごく重要になってくると思うので、鳥羽市にがんばってもらわないといけないのかなと思います。

あと、先ほど言ってました泊地っていうんですか、船が泊まる、夜休むところであるとか、普段はここに船が泊まっているという現状ではないわけですよ。発着ですもんね。

(港湾・海岸室)

そうです。発着を基本として整備のほう進めさせていただきます。例えば離島の方が緊急で泊められて、そのまま病院へ行かれるというときに、船を離発着だからということで、昼夜ずっと置けないのかというようなことではないですね。ただ、基本的に離発着用につくらせていただいております、そういうことです。

(委員)

ここを使うのは、恐らく定期船であるとか、先ほどいくつか紹介されてました(業者名)であるとか、離島の方の船であるとかということと、あと、恐らく個人観光船もあると思うんですけど、個人観光船は結構たくさん船が所有だと思うんですね。そうなったときに、ここに今停まってるのが個人船だと思うんですけど、このように多分停まってると思うんですけど、じゃ、お客さん乗せるからということで、これをぎゅうって回してくるものなのかなという疑問があったりするんですけど、そういった個人定期船の皆さんの声とかは入ってるんでしょうか。

(港湾・海岸室)

委員がご心配していただいたとおり、そういうご意見があります。今、個人観光船の人が、駅で色々とお客さんを集客していることもあって、それでせっかく集客できて新しいターミナルへ連れてきても、船を回す間にお客さんが逃げていってしまうんじゃないかというようなご意見もあります。そういうようなこともあって、ターミナルの運営の仕方をくふうして、例えばアナウンスをして、お客さんがみえたときに船をあらかじめターミナルに回しておく、タクシー方式のような形を取ったりとか、そういうようなことを今、運営母体の鳥羽市とも、十分できること、ちょっとにくいことなどを、整理したうえで、小型観光船の方々に入っ

ていただくような形を考えております。

(委員)

そうですね。駅のところのお客さんに呼びかけているのを見ますと、大変なところを見たりするものですから。いっそのこと、ターミナルのほうでやっていただくというふうな形になると、ちょっと新しく流れも変わるのかなと思うので、そうですね、回してでもというか、何かいい利点があったらば、こちら辺にいるおじさんたちが、こちらに流れていただくというようなものとか、いい方法ができるといいかなと思いました。以上です。

(委員長)

委員、お願いします。

(委員)

この図面と、それから 33 ページのところ、コストの関係のところ、一番初め説明されたとき、施設が 36 年に建って、港湾構造物は 50 年ですから老朽化してきたということで、新たなところへ場所を移転するという話があったんですが、その今のコスト縮減のところ、施設更新によるコスト削減便益 13 億円ですか、年に。下に既存施設の再整備期間の 5 年間の効果を計上するというので、5 年見ると、大体 65 億円ぐらいになるわけなんですけど、これは先ほどの施設の老朽化した部分を 5 年間で改良するという事なんですか。

(港湾・海岸室)

はい、そのような形を考えております。

(委員)

何れにしても老朽化した施設はもう 1 回再利用するわけなんですね。撤去するわけじゃないに。

(港湾・海岸室)

はい、ある日突然旧港が無くなるということはないので、当然それは既存のストックを有効活用して、延命措置を取りながら施設を使っていきますが、そういうためにはてこ入れが必要になってくる時期が来ます。50 年を耐用年数と考えてますので、それ以降、代替港を用いるか、再整備を集中的に行うかですが、ただ、再整備を行う場合にも旧港は先ほど写真でも見ていただいたように、船舶が休憩しているわけですね。その船舶を移動させないといけないので、そういう費用も出てきます。そういうようなことを色々トータル的に考えて、再整備を行うほうが安いと言いますか、言葉変なんですけど、現実的であるということで便益に上げさせていただいてます。

(委員)

それから、もう1点、交流機会の増加便益ということで、6.8億円ですか、これ計算されますね。それで、一番初めに港湾室のところを出されたスライドの中で、飛鳥級の船が着いている画像が写ってますね。表紙ですかね、平成20年度第6回三重県公共事業の評価のところから鳥羽港ということで。前に5万トンクラスですか、これ、飛鳥級の船が着いてますね。ここらへんが来て初めて先ほどの2期工事のふれあい広場とかの効果が発揮されるんじゃないかというように思ったんですが、この今の計算で行くと、この交流機会というのは、要するに離島の方の関係だけが把握されとるわけですね。それで6.8億円の便益が出てきたわけですか。

(港湾・海岸室)

もうちょっと詳しくご説明しますと、交流機会の便益というのは、確かに委員おっしゃるように大型の飛鳥が来て、それから2期ができてトータル的にどうなんだ、というご意見もあるんですけども、あくまでも鳥羽港1期工区の港湾改修事業ということで、再評価を私とは受けさせていただいている認識であります。そういう意味で、交流機会の増加便益というのは、アンケートにより、例えば市営定期船を使われる方の内、約25万人ぐらいの方が離島に観光しに行っていたいただいており、それから小型観光船、または大型観光船で湾内周遊をしていらっしゃる方、そういうような方々の来訪による交流機会が増えることによる効果を調査しております。今のご質問の、あくまで2期工事のできた場合の、将来的な予測の部分での便益は、今回の便益には入れていません。現状で小型船だまりができれば、もっと鳥羽に来てみようかなというようなことについて、離島への観光客の方と、湾内周遊の方、それらの方についての便益を算定して6.8億円年間計上させていただくとということでございます。

(委員)

それから全体の平面図がありましたですね。浮棧橋の形状の載るところですね。ここで、この護岸はもう完成しとるわけなんですか。何か現状の図面でいくと、ここはまだ全然完成していないような図面がついておるんですが。

(港湾・海岸室)

現在はまだ海上に出てきていませんけども、一番この部分の工事でお金のかかったのが地盤改良なんですけども、そういう事業はやっておりまして、捨石の投入であったりとか、そういう海面の方に出てきていない基礎部分の施工は進めさせていただいてます。

(委員)

それで、この浮棧橋4基はもうでき上がっとるわけなんですか。

(港湾・海岸室)

いえ、まだでき上がっておるものは1基もございません。今から発注を正にしようとしておるところです。

(委員)

この形状が当初のマリントウン21計画の図面は、全部護岸の法線に対して直角方向なんですけど、今回はこれだけは直角方向で、あとは変形の斜角みたいな形で全部係船されてますね。それは何か操船上の理由からこういうふうになったわけですか。

(港湾・海岸室)

おっしゃるとおりでございます。利用者の方々に実際入っていただいて、それで操船のしやすさ、そういうのも見て斜角を決めさせていただいています。

(委員)

そうすると、今この係留施設にはどういうふうなところが着くかということは、具体的に決まっとるわけですか。

(港湾・海岸室)

特定はしてないんですけども、想定としている船型によって、浮き棧橋の形が変わってきますし、船の乾舷によっては浮き棧橋も若干沈みが変わってきますので、特定はしてございませんが、想定してやらせていただいています。

(委員)

そうすると、この利用する船舶の関係者の方との合意形成というのはでき上がっとるわけなんですか。

(港湾・海岸室)

十分そこは県と市と一緒にやらせていただいています。

(委員)

それから、最後もう1点、ここを高潮対策やられてますね。そうするとターミナルができますね。ターミナルをまた囲うために、パラペットか何かでこれを高潮から守るような施設を考えてみえるわけなんですか。

(港湾・海岸室)

県としてはそれは考えてございません。例えば中空アクセスをしていただいている津市のターミナル、皆さんご存知かどうか分かりませんが、背後に大きな堤防ございまして、その前にターミナルがあります。そういう意味では、防波堤にも一つの防災機能は、海に近いのであると思うんですけども、やっぱり地震が来たら、早急に津波の危険性があるので、逃げていただくような形を取るのであって、そのターミナルを守るための海岸事業というのは考えておりません。

(委員)

ありがとうございました。

(委員長)

私から質問ですけども、便益の計算で交流機会の増加便益が 139 億円とたくさんありますけれど、これはこの辺りで今つかってらっしゃる港に加えてここができれば、色んな種類の船が多くなることによるのか、船が多くなることによって、お客さんがたくさん来るといふような計算をされているんですか。例えば今現在ないような路線のフェリーができたとかというようなことを想定されているんですか。

(港湾・海岸室)

いえ、アンケートがそちらに付いとると思うんですけども、将来完成する港の絵を見ていただいて、鳥羽港への来訪が今回初めてですよとか、年に 1 回だけ来ますよとかというようなものに対して、こういう船だまりができれば、それはどうなりますかという質問をしております。その中で、じゃ、今までは 3 年に 1 回だったけども、2 年に 1 回にしようかなとか、そういう集計をして交流の便益に上げておるといふ理解をしていただいたほうが良いと思います。

(委員長)

分かりました。きれいになったら、もっと来ますよというような計算をされてるわけですね。CVM じゃないほうですね。名前忘れましたが。分かりました。委員。

(委員)

今のに多少関連するかもしれないんですが、29 ページのマリンターミナルの計画図なんですけど、そうしますと、交流ホールとか交流広場というのは、いわゆる待合室と考えていいのか。あるいは市民が何かイベントをやったりして、いわゆる交流を持つ場なのか、そのあたりを教えていただければと思います。

( 港湾・海岸室 )

これについては、鳥羽市から重々言われているのですが、あくまでも案ですというようなことでいただいたんですけども、例えば下は交流広場、ギャラリーになってますので、そういう意味では待合する場所をイメージしております。上の交流ホールのほうは、市民の方々がイベントをやったりとか、そういうような交流広場を予定はしております。ただ、やっぱり鳥羽のほうでも、もう少し防災の機能とか、そういう新たな機能もやっぱり必要なんじゃないのかと考えているようです。例えば離島に去年なんかは断水というようなこともあったので、そういうことも含めてトータル的な機能を持ったターミナルをつくるべきではないのかというようなお話もあって、これはあくまでも案ということで今日お出しさせていただいて、これで決定ではないということだけご了承していただきたいと思います。

( 委員 )

はい、分かりました。

( 委員長 )

委員、お願いします。

( 委員 )

今のターミナルのところで思っていましたんですけど、平成 21 年の 4 月まで考えて、5 月以降、基本設計ということでしたか。平成 21 年の 5 月から基本設計にかかるとおっしゃって見えたと思うんですけども。そうですか。こういうたくさんの方に来ていただきたい。そしておしゃれなきれいになったら、今まで 3 年に 1 回が毎年来るとか、この真四角のこの平面だけ見ると、全然おしゃれは感じられなく、もっと海を感じるような大きな、これ平面ですからね。ただ単に一応描いてみただけで、これはどっちかいうと、お役所事務的に描いてあるだけで、もっと魅力的な建物というのか、そういうものにしていただかないと、中々お客さんと呼んでということは無理だと思うんですけど、そういうことはきっちり募集なり何なりして考えていらっしゃるのでしょうか。

( 港湾・海岸室 )

この絵自体が 2 階建てになっていますけれども、先進的な取り組みで成功しておる事例なんかがあるんですね。そういう中では、例えば平屋でもう少しバリアフリーを意識してやっておるような香川県の事例であるとか、色々あると思うんです。そういうような何の機能をここに持たせようかということ十分議論した中で、やっぱり鳥羽の町、要は玄関口になりますので、そこにふさわしいような景観、それと皆さん市民の方のご意見に、鳥羽で鉄道から海が見えないよねというようなのがあるので、そういうようなことも含めて、海を意識したそういうものを考えてく必要があるのかなというように、今、市とは色々検討はさせていた

だいとるところです。

(委員)

そうですね。これをつくったら、また50年ぐらい使うとしたら、かなりのきれいなというのが、未来的なものをつくれるといいなというふうに思ってますので、また楽しみにしてます。ありがとうございます。

(委員長)

委員。

(委員)

19 ページですね。現在の鳥羽港佐田浜地区の周辺の状況、これざっと今の現状、一番分かりやすいんで、やっぱり先ほど委員が言ったように、動線の問題、この地図で見ると非常にやっぱり動線の感じ方が分かりやすいんで、この地図を見させていただいてるんですけども。やはり人のアクセス、ここに鳥羽駅があって、今のこれ1番街でしたね。パールビルですね。結局人の動きというか、結構やっぱり遠いんですよ。かなり歩いても遠いし、動く道路というか、よく空港なんかで使ってるようなベルトコンベアーみたいに動く、ああいう動く歩道みたいなものを使うか何かしないと、ここに2期工事で飛鳥級のターミナルというか棧橋がここにできたとしても、なんかしっくりこないなと。一番最初に委員がおっしゃったように、全体的なランドデザインがどっかでやっぱり縦割りになっちゃってこうなっちゃったのなかというふうな、そういうふうに思えてならないんで。ここまで計画してしまってるんだしたら、致し方ないとしても、できれば来るお客様に優しいランドデザインを、もう少し色々ソフト的な部分でもいいから検討されたほうが、つくったわ、あまりここ来ても不便だから、私もう何か別の方法で鳥羽へ行くわみたいな形にならないようにやっていただければなと。要するに利用するお客様の立場に立って、もう少しデザインされたほうがいいんじゃないかなというのが私の意見なんです。その辺は今からでも検討できるところは検討していただければなと思います。

(港湾・海岸室)

ありがとうございます。今、委員がおっしゃっていただいたようなことを、実は今検討しております。平成18年度からもそういうランドデザイン的なことを行政、それから港湾利用者、市民の方にも入っていただいて検討はしております。でもどんな施設を持ってきたらいいのかというのが、じゃあ、例えば大きな商業施設がいいのかとか、先進的に成功させていただいとるような地域を視察もさせていただいて、どういうものをつくっていったらいいのかというのを、色々今、市としても模索しとるような状況です。そこで鳥羽市は正にこの週末ぐらいから、鳥羽元気再生事業という社会実験をしようとしています。その中では、例

えば観光であったりとか、そういう景観、それとやっぱり海産物ですね。そういう元々鳥羽が持っているポテンシャルをもうちょっと引き出せるような施設が要るんじゃないかというように、いっぺん社会実験をしようとしておりますので、私、今日10部ほど焼いてきましたので、PRも兼ねて、また後で委員の方々に見ていただくと良いかなと思うんですが、そういうことしながら、どういう施設をしたら良いのかと模索しております。やっぱり観光客だけに目を見るのではなくて、地域住民の方々も、当然そういうふうなことに利用していただけるような施設が今後必要なのかなと思いますので、先ほどいただいた意見、十分肝に銘じて、グランドデザインのほう考えていきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

(委員長)

委員、お願いします。

(委員)

私、こないだ答志の桃取行ったんですけど。私、大きな施設なんて要らんわと思た。離島へ行くのに、切符を買うたら、タタッと走っていける。ここやったら雨に濡れやんと行けるよね、直ぐ行けるよね、直ぐ小っちゃな船に乗ったね、あ、桃取行くんやって、すっごいおもしろかったと思うん。すばらしい施設をつくって、お金ようけ投資して、遠なって、高潮も来たらえらいことやのに、何考えてんねんて。これで傘さしてあそこまで行くのはとっても無理やのに、まして腰曲げて大きな、向こうの離島のほうから荷物持って、干物かなんかいっぱいぶら下げて来はる人ら見てたら、やー、あれは気の毒やわ。そこでバスに乗って、ただのバスでも、バスに乗ってあれを乗っけて船に乗ってみたら、船に乗ったとこでいっぱいみんな何かダンボールに誰やらさんとか何とか書いて、干物かなんかしらん、いっぱい乗っけて、また下りてまたダートと走っていかはるというのを見てたときにな、よそから来た人は大きな施設でええなと思うけど、住んでる人にとってみれば、一番短くて、一番手っ取り早くて、一番やれる方法というのを考えたらんと、離島の人たちの生活をどうのこうのって、口先ばっかではあかんあっていうのを実感してきたけど、そういう面も考えたってください。

(港湾・海岸室)

先程もご説明しましたけども、5月から7月にかけて、離島で各地区を、私も回らせていただいています。委員がおっしゃっていただいたように、もう新しいターミナルには行かないわとか、雨風が強いと、高齢化が非常に進んでいますので、私らにもっと歩けと言うんか、そういう行政に対するご意見もありました。私共もそこを1つのデメリットではあると思うんですね。遠くなるというのは。それをうまく解消できるような、例えば施設なり動線を通じて、今は駅から行きますと、パールビルが閉鎖になってますので、そこから一旦下

へ降りて歩いてく。夜道が非常に危険なんですよというようなお話もありました。そういうような話もやっぱり直に聞いて先ほどお話のあったグランドデザインに活かしていきたいなと思っていますので、私共も地域の声を十分聞いて事業をやってくということは当然必要だと思っていますので、それを聞いただけではなくって、やっぱり実行していきたいと思えますので、一度またできたときには、また鳥羽のほうへ来ていただいて、見ていただければと思います。

(委員)

全然違う。頭を切り替えたときに、ここに橋が架かるということは想定できませんか。もしそんなことになったら、これせつかくようけお金使て、ややこしいもんつくって、そんなこと考えるよりも、あの瀬戸大橋のようにあんなふうに橋ができてしもたら、何してんのやる、あっちやったりこっちやったり、痛い痒いか、またこっちかってやってるんて違うていうようなことは考えられないですか。

(港湾・海岸室)

先ほど一番初めに委員がおっしゃっていただいたように、調整をする事はやっぱり今後必要だと思うんですね。大きな全体的な三重県の計画があって、その中でもし離島への架橋というのが、もう計画されてオーソライズされて位置づけをされておるんであれば、当然この事業というのは、まだ私の認識が甘いんか分かりませんが、架橋については決定はされてないと思いますので、海上のアクセス基盤の整備をしておる状況です。

(委員)

ありがとう。

(委員長)

他にありますか。委員、お願いいたします。

(委員)

先ほどの栈橋のところなんですけれども、県、こういう大きな事業でやっていらっしゃるので分かると思うんですけれども、勿論、栈橋は浮き栈橋ですし、浮き栈橋への渡す、さっき言うてた斜角というか、ここの部分というのはきちんと15分の1とか、そういうようになって、どんだけ引いてもそれぐらいになるようには計算されていらっしゃるんですね。

(港湾・海岸室)

そこは十分バリアフリー条例に基づいてやらしていただいています。連絡橋も潮の満ち干きに応じて12分の1以下というような形になるようにちゃんと検討させていただいています。

(委員)

車椅子の方だけじゃなくて、先ほども皆さんから発言があるようにお年寄りの方が本当に多いです。で、傾斜が緩ければいいだけじゃなくて、やっぱり雨が降ったとき、滑りそうになったりですとか、先ほども言っていたように荷物を持っていかれる方とかも大変多いです。もう本当にそういうのを見てると、危険が大変あるところでもあるので、そういった配慮というか、どういった人たちが利用するのかというリサーチは勿論されてることだとは思いますが、そのリサーチされたお客さんたちに危険の無いようなものをぜひ作っていただいて、ハード面もそうですけれども、ソフト面である人の目というのもありますし、あと、視覚による危険サインみたいなものがあったりとか、そういうようなこともきちんとしていただきたいなと思います。そんなところは細かいところになってくると思うので、またきつと図面なりが出てきたりとかすると、きっと目に触れる機会があることを信じておりますので、よろしくをお願いします。

(港湾・海岸室)

因みにお荷物の話があったので、離島へは生活物資を市営定期で運んでいるわけですが、そういうようなこともありますので、浮棧橋へ連絡する橋を拡幅しまして、軽トラぐらいが入れるような、要は荷物を浮き棧橋へ行けるようなことも検討しながら、そういうことを進めていくことが必要ではないのかなと考えてます。

(委員)

そうですね。そうなるんだったら、先ほども言っておりましたけれども、緊急の船ですね、救急車が入ってこられることがあるので、きっとそのターミナルの前ぐらいまでは絶対入ってこれるだろうとは思いますが、漁船なり何なり、自分ちの船で運んでこられる方とかもいらっしゃると思うので、そういったときに、素早く救急車に運べるような態勢が取れるような棧橋になってるといいかなと思います。そういったことも考えていただいているのであれば、少しはいいのかなと思います。

(委員長)

それでは大体出尽くしたと思いますので、午前はここで終わらして休憩とさせていただきます。午後は事後評価2件の審議を行います。再開は予定通り13時55分からでよろしいでしょうか。

(公共事業運営室長)

それでは、13時55分から再開します。

(休憩)

(公共事業運営室長)

それでは午前の部に引き続きまして、ただ今より再開させていただきます。

議事次第の4番目でございますが、本日、事後評価のご審査願います事業につきまして、事務局のほうより説明いたします。

(事務局)

それでは、本日、ご審査をお願いいたします事後評価対象事業でございますが、お手元の資料4、「審査対象事業一覧表」2ページをご覧ください。資料4の2ページでございます。こちらの審査箇所欄、一番右の欄に、印が付いております、507番、508番の2事業でございます。説明につきましては、2件とも海岸事業であり、番号順にまとめて行いますので、説明の後、質疑応答をお願いしたいと思います。

なお、これらの事後評価の概要を、赤いインデックス資料6(事後評価箇所一覧表)に記載いたしましたので、ご審査の際、ご覧いただきたいと思います。

以上でございます。

(公共事業運営室長)

委員長、ただ今の説明につきまして、何かご質問等ございましたらよろしくお願ひします。

(委員長)

委員の方々何かご質問は、ございませんでしょうか。

特にございませんので、次、進めてください。

(公共事業運営室長)

それでは、早速ではございますが、委員長、事後評価のご審査、よろしくお願ひいたします。

(委員長)

それでは、海岸事業507、508の説明をお願いいたします。

説明者の方は簡潔明瞭をお願いいたします。では、始めてください。

(志摩建設事務所 事業推進室長)

志摩建設事務所事業推進室の小西です。座ったままで失礼をさせていただきます。

今回、事業評価としてご審議いただく箇所は、片田地区海岸高潮対策事業で、国土交通

省河川局所管の海岸事業でございます。始めに事業の目的及び内容について説明させていただきます。スライドをご覧ください。片田地区海岸は志摩半島の南東端に位置し、両側を岩礁地形に挟まれた延長 3.2 km の砂利浜海岸で、海岸線は弓状に湾曲をしております。

こちらは整備区間の航空写真で、平成 19 年 1 月に撮影されたものです。当海岸の背後には、本地区唯一の幹線国道である国道 260 号が走っております。地区内には片田中学校、片田小学校、志摩市の支所である片田連絡所などがあり、これらは志摩市の指定避難所になっています。また整備区間の海岸背後には人家が密集しております。当海岸は熊野灘からの波が直接襲来する厳しい条件下にあるため、台風等による高波で堤防背後の国道 260 号や人家に被害を与えている状況でした。そのような状況に対して、異常気象時の高波・波浪等から海岸背後地の住民の生命・財産を守ることを目的として、離岸堤及び人工リーフにより、面的防護を行う整備を昭和 49 年度から着手。平成 15 年度に完成しました。こちらは全体計画図になります。整備の内容としまして、整備延長が 720m で、その内訳は離岸堤が真ん中のほうですが 4 基、280m、両側に人工リーフ 4 基が 440m です。

まず、昭和 49 年度から平成 2 年度にかけて離岸堤を 4 基整備しました。続いて、その左側で平成 3 年度から平成 13 年度にかけ、人工リーフを 2 基整備し、次いで右側ですが、平成 14 年度から平成 15 年度に人工リーフを 2 基整備しました。整備区間の左側のオレンジ色に着色したところは、平成 13 年の台風 11 号により海岸堤防が被災したため、災害復旧関連事業にて人工リーフを整備したものです。

次に、前回概要説明のときに、質問がありました施設の構造について簡単に説明させていただきます。離岸堤とは、沖合いにほぼ海岸線と平行に設置される施設で、その上端が常に海面より高い構造となっております。人工リーフとは、離岸堤と同様に沖合いに海岸線とほぼ平行に設置される施設ですが、その上端は常に海面上に現れることがなく、海面の下に沈んでいます。離岸堤と比べて幅が広がっている構造ということです。人工リーフについては、昭和 60 年代から平成の初め頃にかけて考え出された新しい工法となっております。こちらが当海岸で整備した離岸堤の標準断面です。離岸堤の天端の高さがプラス 2.1m、天端の幅は 7m となっております。こちらは人工リーフの標準断面図です。人工リーフの天端の高さはマイナス 2m、天端の幅は 60m となっております。

続きまして、事業評価書の 1. 事業の効果について説明させていただきます。当海岸では整備前は高波による越波被害が生じていましたが、離岸堤や人工リーフの整備後は、それらの消波効果により越波被害は起こらなくなりました。スクリーンの写真を見てほしいんですが、当海岸では近年に発生した被害状況の写真でございますが、平成 13 年の 8 月の台風 11 号により事業区間に隣接する箇所の海岸堤防が破壊され、堤防背後の国道 260 号が通行止めになりました。そのときの波浪状況及び被災状況の写真です。こちらは、そのときの新聞記事です。堤防が破壊されたことにより、背後地の住民 54 戸 151 人に対して避難勧告が出されるという大きな被害でありました。しかしながら、このときでも整備が既に済んでいる区間については、堤防の被災や堤防背後への被災は発生しなかったため、離岸

堤や人工リーフによる堤防機能を発揮できたものと考えております。また事業を完了した平成 15 年度以降は、高波による越波被害を受けることもなく、堤防背後の国道 260 号も通行止めとなったことはありません。

次に、前回の概要説明のときにご質問のありました人工リーフの変状について説明させていただきます。当海岸は平成 5 年から平成 16 年まで深浅測量を行ってまいりました。こちらが 1 基目に整備した人工リーフの横断図です。このように 12 年間の測量結果から、この間には大きな被害を受けた平成 13 年の台風も襲来しておりますが、人工リーフの整備後 10 年以上経過した現在でも、人工リーフ本体は殆ど変状は見られないという状況です。また、先程説明させていただきましたが、事業完了後も越波被害が起こっていないことから、人工リーフによる防護機能は十分に発揮されており、良好な状態を保っているものと考えております。

こちらは離岸堤及び人工リーフを整備しなかった場合に、片田地区海岸の背後が高波により、どのように浸水するかを示した浸水想定区域図です。着色が青色から赤色になるにつれて浸水高が深くなっております。離岸堤及び人工リーフを整備することにより背後への浸水は起こらなくなりますので、その浸水被害額を整備による浸水防護便益として計上しております。浸水防護便益の内容としましては、1. 家屋、家庭用品等の一般資産被害額、それが 187 億 5,100 万円。2 つ目として、道路、橋等の公共土木被害額 337 億 5,200 万円。3 つ目、3 としまして、電気、ガス、水道等の公益事業等被害額 5 億 6,300 万円、これらを合計して 530 億 6,600 万円と算定されます。B / C を 2008 年の現時点で評価しますと、先程説明しました高潮による浸水防護便益約 531 億円を建設費と維持管理費の合計約 40 億円で割って、B / C は 13.26 と算定されます。

続いて、事業評価書の 2 . 事業の環境面への配慮および事業による環境への変化について説明させていただきます。こちらは離岸堤と人工リーフが設置されている箇所の横断図です。当海岸においては昭和 49 年度の事業着手時から離岸堤工法で整備を行ってまいりました。しかしながら、当海岸は伊勢志摩国立公園内に位置していることから、景観に配慮して平成 3 年度より人工リーフ工法へ移行しております。

次に、事業による周辺環境の変化についてご説明いたします。このグラフは平成元年から平成 18 年までの漁獲量の推移を表しています。青色の線は全漁獲量の推移で、紫色、下の線ですが、そちらのほうは貝類の漁獲量の推移です。当海岸では、海女による採貝が行われていますが、平成 15 年度の事業完了以降でも貝類の漁獲量に大きな変化は見られません。こうしたことから事業が環境に大きな負荷を与えなかったものと考えています。

続きまして、事業評価書の 3 . 事業を巡る社会経済情勢等の変化について説明させていただきます。こちらのグラフは、昭和 58 年から平成 20 年までの片田地区の人口及び世帯数の推移を表しています。片田地区の人口は減少しておりますが、世帯数は微増しております。当海岸の背後は依然として人家が連亘していることから防護の必要性は高いと考えております。

次に当海岸における地元の関わり的事例を紹介させていただきます。事業実施中から画面のように、地元の小中学生の生徒による海岸清掃のボランティアが継続的に行われております。地元根付いた活動となっております。平成 19 年度からは「志摩町グリーン大作戦」も始まっております。こちらは当地区の津波浸水予想図です。このハザードマップは志摩市が作成し、自治会を通じて各戸に配布されています。津波による浸水深さを色分けで示し、最高津波高と津波到達時間、避難所などが記載されています。平成 18 年 1 月 22 日には地区住民 26 名が参加して防災タウンウォッチングが行われました。この日の結果を元に、3 月 7 日には大地震、津波などをイメージした図上訓練が行われました。また平成 19 年 4 月 12 日には地区住民 100 名が参加し、緊急避難路見学会が行われております。これらの取り組みなどからも、片田地区の防災意識の高さを感じることができます。

次に、事業評価書の 4 . 県民の意見について説明させていただきます。平成 20 年 8 月に当海岸周辺住民 391 世帯を対象にアンケート調査を実施しました。有効回答数は 308 世帯で、回収率は 78.7%となりました。事業実施による安全面に対する満足度についての結果は、「満足」と「どちらかといえば満足」を合わせると 66%で、「不満」「どちらかといえば不満」を合わせた 34%を上回り、ほぼ満足できる結果をいただきました。次に環境に配慮して離岸堤から人工リーフへ工法を変更したことにより、建設コストがおおよそ 6 割増大しました。このことについて意見を伺いました。結果は建設コストが増大しても、「景観に配慮すべきであり人工リーフ工法がよい」とする意見が 46%に達し、「景観よりもコストを抑えた離岸堤工法がよい」とする意見の 38%を上回る結果となりました。環境面及び景観面における満足度については、「満足」と「どちらかといえば満足」を合わせると 74%であり、「不満」「どちらかといえば不満」を合わせた 26%を大きく上回り、ほぼ満足できる結果をいただきました。整備全体における満足度についてのアンケート結果は、「満足」と「どちらかといえば満足」を合わせると 66%であり、「不満」と「どちらかといえば不満」を合わせた 34%を上回り、ほぼ満足できる結果をいただきました。

アンケートから確認できた主なプラス意見としましては、「住民の生命と財産を守るためには必要である。」「海岸事業を続けて欲しい。」「砂浜がきれいになった。」等の意見をいただきました。マイナス意見としましては、「工事内容、工期など地域住民への周知不足」が上げられました。また、当事業についてよく理解されていないことによる不安感から、「堤防そのものの補強やかさ上げ」や、「離岸堤と離岸堤の間の整備を追加して欲しい。」といったような要望も出されました。このような意見が出された背景としましては、当海岸の事業着手当時には、地元の住民と意見調整を図る仕組みが、十分に確立されていなかったことが上げられます。

最後に、今回の評価分析やアンケートへ出された意見を踏まえ、今後の事業への留意事項として 3 点ほど整理しました。まず 1 点目は、計画段階から関係住民の参画を得て意見を十分に反映させていくべきであるということです。2 点目は事業実施時には、事業内容、工期など地元住民に対し十分に周知を行うべきであるということです。以上 2 点について

は、今後の海岸事業に反映させていきたいと思います。3点目は当海岸における堤防の老朽化対策についてです。当海岸の堤防は築50年近く経過しており、今回のアンケート結果からも堤防の老朽化対策を望む意見を多くいただきました。これにつきましては、当海岸においては平成17年度により、別途事業の津波・高潮危機管理対策緊急事業にて既設堤防の補強工事を実施しているところです。早期完成を目指して事業を進めてまいりたいと思います。

以上、片田地区海岸の事後評価について説明させていただきました。よろしくご審議賜りますようお願いいたします。

(尾鷲建設事務所 事業推進室長)

尾鷲建設事務所です。それでは、私どもが行いました海岸事業508番、国土交通省河川局所管海野地区海岸高潮対策事業について説明させていただきます。ご審議のほどよろしくお願いいたします。

まずは事業目的について説明させていただきます。海野地区海岸は、北牟婁郡紀北町の北部に位置しております。通称古里海岸と呼ばれており、海水浴等に利用され背後の住民を始め地域周辺の人々の憩いの場となっております。当海岸の背後には、人家はもちろんのこと、民宿などの観光施設、災害時の避難所に指定されている古里村自然休養村センターがあり、また三重県地域防災計画における第一次緊急輸送路である国道42号や、JR紀勢線などがございます。このため高潮被害を未然に防止することにより、背後地の生命・財産を守ることを事業目的とし、平成3年度から平成15年度にかけ海岸高潮事業にて人工リーフ2基を整備しました。

続きまして、事業内容について説明します。こちらが計画平面です。北が下になっております。南東から進入する高波を強制的に減水させ、越波による浸水被害を防止するため人工リーフ2基を整備しました。スクリーンの右側にある人工リーフは160m。左側にある人工リーフは110mとなっております。こちらが人工リーフの標準断面図です。堤防から沖合いに約180m離れたところに構築し、天端の幅は30mとなっております。天端の高さは約マイナス3mであるため、大潮の干潮時でも海面から構造物が現れることはありません。

次に人工リーフの機能を説明させていただきます。人工リーフがない場合は台風などのときに発生する高波が、赤い線で示しているように堤防を越えて堤防背後の人家に浸水被害を与えています。そこで人工リーフを整備することにより、青い線で示しているように高波が人工リーフで波が砕けて低くなり、堤防背後への浸水被害を防止することができます。

続いて、事後評価書の1番、事業効果について説明させていただきます。人工リーフの整備前の波浪の状況写真です。このように台風などのときには来襲波が直接海岸に打ち寄せていました。また事業中の平成13年度の台風11号の海野地区海岸の中央部に流れ込む、御馬嘶川の河口部にある河川構造物の先端が、人工リーフの未整備の区間から侵入する高

波により被災しました。当時はスクリーン右側の黒褐色に着色している人工リーフは完了しておりましたが、左側の赤の点線で示している人工リーフはまだ整備されていませんでした。こちらがそのとき被災状況写真です。来襲波の影響によりボックスカルバートの両側にある被災ブロックが散乱し、鋼矢板が前傾しました。しかしながら平成15年度の事業完了後は、多数の台風が上陸ないし接近しておりますが、海岸保全施設ならびに海岸背後の人家には、高波による被害が発生しておらず、人工リーフを整備したことで効果を発揮できたものと考えています。

ここで前回の概要説明時にご質問があった、事業完了後の施設の状況について説明させていただきます。海野地区海岸においては、事業完了後、整備した人工リーフの状況を確認するための深浅測量等は行っておりませんが、人工リーフを構成する捨石等が砂浜へ打上げられたというようなことはありませんし、現在のところは堤防背後への越波被害等も受けておりませんので、施設の状況としては特に問題なく、防護機能を十分発揮しております。

続きまして、費用対効果の分析の結果について説明します。こちらは人工リーフを整備しなかった場合に、海野地区海岸の背後が高波により、どのように浸水するかを示した浸水想定区域図になります。着色が青色から赤色にいくにつれて、浸水高は深くなります。人工リーフを整備することにより、海岸背後への浸水は起こらなくなりますので、この浸水被害を整備することによる浸水防護便益として計上しております。浸水防護便益の内訳といたしましては、1.家屋、家庭用品等の一般資産被害額が31億1,900万円。2.道路、橋梁等の公共土木施設被害額が56億1,400万円。3.電気、ガス、水道等の公益事業等被害額が9,400万円となり、これらを合計して88億2,700万円と算定されます。B/Cを2008年の現時点で評価すると、先程説明しました高潮による浸水被害防護便益88億2,700万円を、建設費と維持管理費のコストの合計16億3,900万円で割って、B/Cは5.21と算定されます。

続いて、事後評価書の2番。事業の環境面への配慮および事業による環境の変化について説明させていただきます。当海岸は海水浴場としても利用されており、浜辺を訪れる人も多いことから、景観を損なわないように海面上に施設が現れない人工リーフを採用いたしました。こちらの写真は事業着手前の昭和50年に撮影した航空写真です。続いてこちらが事業完成後の写真でございますが、よく見ていただくと人工リーフが薄っすらと見えるかと思えます。これに昭和50年度の航空写真を重ねてみます。このように海岸線の形状には変化はほとんどございません。参考といたしまして、こちらは人工リーフと同様の効果を得られる離岸堤の写真でございますが、人工リーフとは違って施設の一部が海面上に現れています。このように離岸堤で整備した場合は、景観上はあまり好ましくありません。このため海水浴等で海岸を訪れる人が多い当海岸では、景観に配慮して海面上に施設が現れない人工リーフによる整備を行いました。

続きまして、整備した人工リーフが周辺の水質に与える影響について説明します。当海

岸は海水浴場として利用されていますので、紀北町が海水浴場の水質調査として、CODを毎年観測しております。こちらがそのCODの経年変化を示したグラフです。事業完了後の平成16年以降もCODの値に大きな変化はございません。参考までに、こちらは三重県が行っている1万人以上の来場が見込まれる海水浴場の平成20年度における水質データです。海野地区海岸における平成20年のCODは1なので、赤で囲んだ紀州地区にある周辺の海岸と比較しても、水質は良いほうであると言えます。

続きまして、事業評価書の3番、事業を巡る社会経済情勢等の変化について説明させていただきます。こちらは海岸背後の防護対象となる人口や世帯数の変化を示したグラフです。防護人口は平成元年の321人に対して、平成20年度では227人と約30%減少していますが、世帯数は平成元年の96世帯に対して、平成20年度においても91世帯とほとんど変化はありません。

続きまして、事後評価書4番、県民の意見について説明させていただきます。平成20年8月に海野地区の住民を対象にアンケートを実施しております。アンケートは堤防背後の防護区域内に居住している91世帯を対象に実施しました。回答数は58世帯で、回答率は63.7%となっています。主な質問内容は「事業に関する理解度」「安全面に対する満足度」「環境・景観面に対する満足度」「事業全体における満足度」について質問しました。アンケートの回答の選択肢としては、各質問に対して「満足」「どちらかといえば満足」「どちらかといえば不満」「不満」の4段階から満足度を回答していただきました。こちらが回答をいただいた方々の構成です。男性が69%、女性が26%、年齢構成は最も多いのが60代の30%、次が70代以上の29%でした。職業構成は無職の方が24%で最も多く、次いで自営業の方が21%でした。まずは、海岸事業に関する理解度です。事業のことを知っていたかという問いに関しては、86%の方が知っていました。同じく事業に関する理解度についての質問で、人工リーフの機能を知っていますかという問いに対しては、58%の方が知っていました。次に安全面に関する満足度ですが、「満足」「どちらかといえば満足」の合計が44%で、「不満」「どちらかといえば不満」の合計が39%となり、安全度に関しては満足しているほうが多いという結果になりました。次に、景観面に関する満足度です。離岸堤に比べて建設コストがおよそ6割増大しますが、景観面に配慮して施設が海上面に現れない人工リーフを採用したことについて意見を伺いました。人工リーフが良いが43%、離岸堤が良いの26%を上回り、多少コストが増大しても、景観に配慮した人工リーフが望まれているという結果となりました。景観面並びに環境面に関する総合的な満足度ですが、「満足」「どちらかといえば満足」の合計は47%でした。「不満」と「どちらかといえば不満」の合計は34%でした。景観並びに環境に関しても満足しているほうが多いという結果となりました。次に、事業全体における満足度について説明します。先程説明しましたように、安全面でも環境面でも全ての質問に対して、満足しているほうが多いという結果となっていたのですが、事業全体における満足度に関しては、「満足」と「どちらかといえば満足」の合計が38%に対して、「不満」と「どちらかといえば不満」の合計が46%とな

り、不満とされているほうが多いという結果になりました。このような結果になってしまった原因としましては、この質問の直前に事業費が約 13 億円かかっていることを提示したため、コストに対して不満から、このような結果になってしまったのではないかと考えます。

次に、不満改善に関する主な意見としましては、コストがかかり過ぎ、堤防を補強するだけでよかった、人工リーフをもっと沖側に設置したほうがよかった、砂浜が汚くなった、などの意見がありました。中には、人工リーフの機能をよく理解されていない内容などもありました。このような意見が出た背景としまして、当海岸の事業着手当時には、地元の住民との意見調整を図る仕組みが十分に確立されていなかったことが上げられます。

続きまして、事業評価書 5、今後の課題等について説明させていただきます。最後に今回のアンケート結果を踏まえ、今後、実施する事業への留意事項としては 2 点ほど整理しました。まず、1 点目は事業実施前に地元住民に対して事業の目的と内容、ならびに事業を実施することによる効果の説明を十分に行うことが必要であると考えています。2 点目としましては、当海岸のように海水浴場等により利用者の多い海岸整備においては、地域振興を与える効果も特に大きいため、計画段階から地元住民の参画を得て、地元の意見を十分に反映させるべきであると考えています。こうしたことから、今後、行っていく海岸事業においては、今回の評価で導き出された課題等を事業に反映させ、安全で安心な海岸整備を地域の皆さんと共に進めていきたいと思えます。

以上で海野地区海岸事後評価についての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。今、2 つの事業、片田地区ともう 1 つ、海野地区ですか、2 つ、事業の説明をしていただきました。で、この評価が妥当であるかどうか、評価の妥当性について審議していただくわけですがけれども、また、前半 507 番の片田地区について、先ずコメントいただいて、その後、もう 1 つのほういただいて、最後にまた両方についてというふうにしたいと思えますので、まず 507 番片田地区にについて、もしくは両方に共通するご意見でもご質問でも結構ですから、何かございましたら。

じゃ、まず私から質問させていただきますけれども、これ両方に共通する話なんですけれども、被害想定浸水メッシュ図が出てきたと思えますけど、これの外力の確率規模が出て来なかったんですけど、確率計算されてる浸水被害額見ると、多分これ 50 年に 1 回で計算されてるのかなと思ったんですけど、それでよろしいですか。浸水図ありましたよね。浸水図で想定された高潮の規模です。

(港湾・海岸室)

そのとおりでございます。

(委員長)

ということは、ここは両方の海岸とも50年に1回に耐えられるような防御計画を立てられてるということですね。

(港湾・海岸室)

はい、そういうことです。

(委員長)

分かりました。今後のこともあるんですけども、割とどんなことを想定してるかというのが大事なんで、他の事業室もそうですけれど、確率規模をちゃんと書いていただきたいと思います。

それから、非常に気になったのが、当然地方公共団体の公務員というか、地方公共団体のおやりになることだから、住民の反応というのが大事なのは分かるんだけども、非常に非科学的なアンケートの結果を並べていらっしゃるような気がします。というのは、満足でしたか、不満でしたかと言われても、例えばつくった後に、50年の確率の高潮が全然来なかったら、とりあえずそれつくったお陰で何もなかったかなと満足するかもしれないし、要するに情報量によって満足か不満かも分からないし、非常にこのアンケート全てに対してどう思いましたかという程度のアンケートであって、それをされるのであれば、もうちょっと、例えばこれは可能かどうか分からないんだけど、CVMでありますよね。それで私今まで県がやられるこういうアンケートでCVMあまり見たことなかったんで、CVMは国総研とかは色々書かれてるけれども、そういうのは県では受け入れられないのかなと思ってたんですけど、今日、午前中に出てきたんで、それも同じ事業室から出てきたんで、多分可能だと思うんですけど、例えば人工リーフをつくるためにいくら払いますかというようなCVMをやられると、人工リーフがいいのか、それとも頭出した防波堤がええのかっていうのを、例えば価値換算できると、それだけ払ってでも、高い人工リーフをつくるという根拠がB/Cでちゃんと、貨幣価値で出てくると思うんですね。そこまで踏み切れるかどうか、よく分からないんですけども。要はアンケートで出てたけれども、人工リーフの意味がよく分かってない人がいたという結果があったけど、よく分かってない人にアンケートをしたって、何の意味も無いわけで。その辺のところをもうちょっと科学的な比較をしていただいたほうが説得力があるというふうに私は思います。それはコメントなんで、また私は後でしゃべらせていただきますけれど、他に委員の方、委員から。

(委員)

私、これ見てて、今後の課題というところの、今後、実施する事業への留意事項というのが2つとも同じ文句で同じように書いてあるというのは、同じことを考えたからやと言われ

たらそれまでなんですが、マニュアルがあって、これ当てはめとけさ、ていう感じかなと思ったので、その点はいかがでしょう。

(港湾・海岸室)

委員、決してそんなことではございませんので。ただ、今、私どもも思うんですけど、やはり今、委員長も言われましたように、事業の説明とかそういうのは、この事業が始まった当時というのは、例えば自治会長あたりにこういう事業をするんやとか、で、事業始まって今年度の事業はこれこれこういうところまで、こういうところを通して、この期間でやりますとか、やっぱり事業そのもの、始まってからの説明になってたと思うんです。今はその事業そのものを、例えば住民の方も巻き込みながら、こんな事業をやるんやという段階から確かに説明する必要があると思います。ですから、奇しくも同じような形で古くから始まっている事業ですので、1つは昭和年代、もう片方も平成の初めぐらいから始まっている事業ですので、そのときには官のほうにも、こういう言い方すれば語弊があるか分かりませんが、存外驕りがあって、まだまだ事業をやってやるんやと。逆に事業をやってくれというようなところばっかりでしたので、そういうところもあって、そんなことを地元の方に問うてなかったと。そういう反動が今こういう時代になって起きておるんかなと。それが奇しくも同じような時代、同じ年代で完成している事業で、アンケートの取り方のコメントいただきましたけども、そういうような形で説明しとるからだと思います。

人工リーフちゅうのも、確かに私もこの道に入って内容を知ったようなこともありまして、かえって地元の方には中々馴染まんだというようなこともありまして、やはりそういうことを考えたら、この結果、今後実施する事業への留意事項というんですか、これにそのまま出てますように、やはりワークショップのような形で進めていくというのが当然の話になるんかなと。計画段階から地元へ計画をご披露して、地元の意見も聞きながらやるっていうのが当然のような公共事業の形になってくんなかなと。現在、道路とかそういうのでも、そういうのを取り入れて、ほかの事業でもやってるのもございますので、我々海岸の事業でもそういうのは例外じゃないんかなということ、この事業の2件のアンケートを取りまして、そういうように私らも分かった次第でございます。以上です。

(委員長)

委員。

(委員)

今の答えにも本当に関連することで、先ほどの委員長のコメントにも関連してくるんですけども、その時代背景によって、昔、住民にそんなに説明せずに事業を行ってしまった結果がアンケートに現れているんじゃないかっていう、今のお話でしたけども、逆にこのアンケートの結果を受けて、昔から地元に住んでいる住民の方、例えば漁業関係者だったり、本当

にこういう港湾事業のことに興味を持っているような、地域のそういうところに住んでいる地域ならではの意見とか、そういった次の公共事業、こういった港湾事業とか高潮対策事業に非常に参考になるような意見とかは出てたんじゃないかなと思うんですけども、このアンケートをすることによって。それを多分ここに中々出しにくかったようなこともあったんじゃないかなと、僕自身想像するんですけども。というのは、地元には海の近い、特に昔からこういう海の被害に遭われるようなところの方というのは、生活の知恵というのは自分で持ってみえて、公共事業する中で、もっとこういうふうな形であればよかったのにとかいう、そういう意見ももしかしたらあったら聞かせていただければ嬉しいなと。これは後に続く紀伊長島の部分でも、逆に紀伊長島の方のアンケートのほうがもっと厳しいんでね。またこちらのよりも厳しかったんで、逆にそういった地域の住民ならではの回答事例とかあったら、ぜひお聞きしたいもんじゃないかなと思いました。

(志摩建設事務所 事業推進室長)

片田のほうですけども、アンケートの中から意見があったということで一番多かったのは海岸事業を続けてほしいということ。そしてその次に多かったのは、上から数本上げさせてもらいますと、堤防の補強工事の継続と早期の完成、早く完成してほしいというようなことです。そして堤防のかさ上げ工事の実施、離岸堤と離岸堤の間に、そこから波が入ってくるので、これですけども、離岸堤の間にもう1つつくってほしいというような意見とか、堤防の老朽化で不安である。工事内容等の周知をもっとすべきであると。砂浜を広くする努力を、そして離岸堤のほうが効果があるように思うと。そしてあとお礼だとかそういうようなことをいただいておりますけども。こういうところでもよろしいでしょうか。前にもスライドで出さしてもらっておりますけども。

(委員)

はい、ありがとうございました。結構です。

(委員長)

まとめて両方で行きましょうか。1個ずつやと、今回かなり重なってる場所あるんで、もうどちらでも結構ですので、委員も、2つ目ももしもあれば。

(委員)

この片田に比べて、紀伊長島のアンケートの結果が厳しかったなというふうを感じるんですけども。その辺、いかがですか。

(尾鷲建設事務所)

海野地区海岸について説明させていただきます。まず、アンケート結果としまして、金額

を提示するまでについては、「かなり良かった」、「満足もしくはどちらかといえば満足」というのがありましたけども、金額を約 13 億円という提示した途端に、少し評価が下がったような感じで、一番大きかったのが「コストがかかり過ぎ」というのと、あと、「違う方面に予算を使うべき」、あと、「分からない」等々が続いております。それとあと、今後の海岸事業全般についてのご意見をということで求めたところ、一番多かったのが「堤防を補強してほしい」ということと、あと、「人工リーフを設置したことによって波が高くなった」、「離岸堤のほうがよい」、「人工リーフをもっと沖へ設置したほうがよかった」という意見等々がございました。それとあと、人工リーフの整備によって、自然環境面で変わった点はということで、「砂浜が無くなった」、「魚、貝が採れなくなった」等々の意見もございました。それで、航空写真を並べて比較していただいたと思うんですけども、砂浜そのものについては、ほぼ事業着手前と現在について変化は殆どございません。これは感覚的な話になってきたものと思われれます。それとあと、魚、貝が採れなくなったということにつきましても、実際、その場所は人工リーフによって無くなったので、その部分については採れなくなったというのはあると思いますけども、それ以外の部分については、特に魚、貝等が特に減ったというような感じはしておりません。それと、コストのかかり過ぎというのについては、確かに 13 億円というのが感覚的に高いものと思われれます。それと、違う方面に予算を使うべきというの、公共事業としてやっていくのには何か考えていくべきではないかと考えております。それとあと、「堤防を補強してほしい」とか、あるいは「人工リーフ以外の対応として堤防を補強してほしい」という意見もございましたけども、堤防補強だけで高潮対策を行いますと、かなり高いものができて、圧迫感を与えてしまうとか、あと、要は景観上、浜へ降りないことには海が見えないとかいう状況になるという、多分その辺の感覚が、うちのほうと住民の方とのずれが生じていたんだと思いますけども。堤防を今の状況で補強という意味で補強してほしいというふうに書かれていたものと思われれますので、その辺が住民に対する説明不足があったというふうにうちのほうは認識させていただいて、今後、説明等の中でもっと十分周知させていただくべきであるというふうにも今、認識しております。

それで先ほど委員の方が言われたように、海野地区海岸については、事業提示後のアンケートについては、かなり厳しい意見をいただいておりますので、その辺も踏まえて何らかの対応をしていく必要があるのではないかとこのふうにも認識しております。

以上です。

(委員)

ありがとうございます。事後の情報の共有というか、その辺がうまく地元とのコミュニケーション不足かなというふうな感じなんで、次につながるようお願いできたらいいなと。後で言われるよりか、最初から議論してたほうが、情報を共有してたほうがもっとうまく行くのかなと感じました。

(委員長)

委員。

(委員)

今、早口で分からなかったんやけど、コストが高くかかり過ぎたので、ほかの事を検討する必要は考えてますって言われましたよね。他のことってどんなことですか。具体的に教えてください。

(尾鷲建設事務所)

具体的にというお話ですので、例えば人工リーフ、現在、人工リーフだけで波を消すというふうなことをやっておりました。それで、この事業に関しても、例えば人工リーフで消す波の量を少し下げることによって、天端幅を縮めるということは当然できると思います。それに代わるものとして、要は利用される方とか、景観面等に配慮することによって堤防高を若干上げると。そうすると波が大きくなった分を上げるということと、あと、砂浜がありませんけども、その砂浜を何らかの対策によって増やすということができれば、コスト等についてももう少し削減できたのではないかとというふうに考えております。すいません、ちょっと早口になってしまっているかも・・・

(委員)

それはいいんですね。ということは、そういうことも気がつかずに、その事業をしてしまったということですか。

(尾鷲建設事務所 事業推進室長)

いえ、その当時。

(委員)

そこまでは考えられなかったんでしょうか。

(港湾・海岸室長)

ちょっと補足説明させていただきたいと思うんですけども。従来はこの人工リーフとか離岸堤というものに至る前に、海岸の工法につきましては経験工学ということでございますもんで、一番最初、昭和40年代とか50年代ですね、その辺からずっとやってきましたのは、線的防護といいまして海岸堤防をつくって、その前に消波ブロックというものをたくさん置いておる時代がございました。そういうことをすることによって、堤防の全面に消波ブロックを置くことによって、この砂浜がかえって取られてしまうというような状況が生じてしまって、これはまずいということで方向転換しまして、その線的防護だけでは自然の力は防げ

ないということで、面的防護という考え方が出てまいりました。これは昭和 60 年代ぐらいから最近のことでございますけど。その面的防護と申しますのは、沖合いで予め波の力を弱めて、そしてその後、砂浜で波の力をまた削ぎ、最後に堤防で波を静めると、こういう三段構えでいこうじゃないかという姿が出てきました。その三段構えは一番最初発想したのは離岸堤というものでございまして、海から姿形が見えてると、消波ブロックが見えてるような形でございました。コスト的にも天端幅を抑えることによって、離岸堤のほうが砕波効果というのが大きいわけですので、それでやっておったわけなんですけど、景観面を重視しますと、人工リーフという形が一番望ましいという形で現在やっとなるわけでございます。

人工リーフを設計するに当たりましては、砂浜からどれだけ離れたところに、どれだけの水深でやるかというのが最も基本的な条件でございます。それは水深を 2 m でやったり、3 m でやったり、若干違うんですけども、それは周辺の漁業活動でありますとか、色々環境によって制約がありまして、まずその高さを決めると。高さを決めますと、過去最大の波浪、伊勢湾台風等でございますけども、その波浪に耐えうる施設ということで、水深が決まりますと、その波浪に対する天端幅、必要幅、それと沖合い何 m につくるのが最も適切か考えまして、設計につきましては、その打ち上げ高が現在の堤防を超えないというような形で定めて、順次定めていくのが設計の思想でございます。従いまして、それぞれの箇所によって、それぞれ現場条件が違いますので、それぞれの箇所によりまして、最も適切な現場条件に基づくような形で設計をしておるということでございます。

(委員)

せやから、市民の側から言うたら、例えばそんなにようけお金かけんでもええんやんかと言うときに、あ、そやな、そんなにもようけお金かけ過ぎたら、違う方法にもまた考えてみますわという。そうすると、何やったんや、あれはっていうようになるんで。もし高く、13 億円や何やらて言うたときに、実はかくかく云々でこういうふうでこうこうでこうなんですよということを教えてもらおうと、事後の「あっそうか、そういうことやったんや」って市民も納得すると思う。作ってもうたけど、ほんまは違う方法もあるらしいで。それやと、また時化が来たらあかんらしいでって、どんどん不安になってしまいうんで、ちょうどこのやった後のアンケートを結果を紙をバアッと配って、紙書いてもろて、ああ、あかんだな、よかったな、ああそやなていうて終わるんじゃないくて、さあ、それはどういうふうでていうのを説明してもらおうほうが、市民としては私は納得はいくかなって思ったので、聞きました。

(港湾・海岸室長)

分かりました。ここに示してありますように、コスト面から考えますと、一番端的なのが比較させていただいております離岸堤でいくのか、もしくは人工リーフでいくのかと、これが一番の大きなコスト的に違う手法でございます。景観を重視するのか、いやしなくてもいいのか、その分かれ目がコストへ非常に響いてくるというところでございます。そういっ

たアンケートも内容で聞かさせている状況でございます。

(港湾・海岸室)

まさに委員の言われるとおり、そのあたりを一番最初に地元の方と話をしておくことによって、このような結果にならなかったかということやと思います。ですから、やはり最終のアンケートの結果に出とるやつを受け止めてということでは遅いんですけども、正に一番最初に今後、事業を始めていく上では、そういうような形で地元へ下ろして、このぐらいかかるんやということも説明すれば、景観とコストとの比較の中でも、納得していただけるんかなということだと思います。現段階ではこの方法を取って、地元の方にも、我々はこれが一番最良やということで始めさせていただきまして、今回こういうようなアンケートの結果を提出させてもらったということでご理解いただきたいと思います。

(委員長)

委員。

(委員)

今の委員のことで、私も同じように思ったこと、ちょっと付け足して言わせていただきたいんですけども、この2番目のほうですけども、安全面に対する満足度は満足の方のほうが多いんですよね、この30番の円グラフを見ると、で、先ほどおっしゃったように、13億円が出てきた途端、不満のほうが多くなってという33の部分ですけど、後ろのほうのアンケートのお聞きの仕方というところ見て、委員と同じような意見ではあるんですけども、いきなりこの海岸整備事業に約13億円かかってますって、一般、誰が聞いてもびっくりすると思うんですね。海の下に隠れているものであんまり見えない。だけど、その前に安全面では満足しているとおっしゃられた方々がたくさんおられて、非常によいと認めていらっしゃる。そしたら、例えばここのスライドの16番にある費用便益分析結果、ここで見ますと5.21ですし、その上のほうに一般資産被害額が31億円とか、こういう計算等があって、こういうことに基づいて実は費用便益分析はこうだということに基づき、一番よいと思われる方法で13億円かかりましたが、っていう聞き方のほうが、なんかせつかくつくられたのに、皆、金額でびっくりするというふうに誘導しとるみたいなアンケートのように思います。聞き方というのは、もう少しできる前にも色んな意見が出るでしょう、出しても、ただ、もうちょっと色々な皆さんに分かっていただく資料を出した上で、これで13億円でしたと。もし全部波が来て資産が水に被ったら、50年に1回にしても、これだけの被害がありますよというようなものもちょっとお出しになったほうがいいんじゃないかというふうには思いましたけど、いかがでしょうか。

(港湾・海岸室)

おっしゃるとおりで。アンケートの聞き方にも今、その当てもアンケートをそのまま出したというんじゃなくて、内容的にも揉んではあるんですけども。それで、基本的にはこれだけを単発で、今、委員の言われましたように出してるんじゃなくて、その前には一応こういった高潮対策事業の概要として、こんな概要でさせていただきましたと。で、こういうような工事ですよというの、図面も付けて、前にはこういった概要も一緒に付けて出さしてはいただいております。

(委員)

中々ね、13億円だけがパッと頭に入って来るのではなからうかとは思いますが、はい。ちょっとそのように思いましたので、よろしくお願いします。

(港湾・海岸室)

はい。ですから、そういったところも今後、アンケートを出す際の参考にして、より詳細に図面等も工夫しながら出さしていただこうと思います。

(委員長)

委員。

(委員)

私、リーフのことでお伺いしたいんですけども、片田のほうとかよく通るので見かけるんですけども、やっぱり見えてない人工リーフというのは、漁業されてる方たちとか、あのあたり、浅瀬のほうとかもときどき行ってるのをみかけるんですけども。多分船の上から何か採ったりとかするので、そういった危険というのは離岸堤に比べたら、見落としがちなところがあるんです。何かこうブイが打ってあったりとか、そういう目印みたいな、勿論されていらっしゃるんですけども。今まで危険だったとか、ヒヤリ、ハットみたいなご意見みたいなものはないんでしょうか。

(志摩建設事務所 事業推進室長)

しておりません。そして、実はこないだの概要説明のあと、現地がどういう状況になっているのか、3日ほど前に船に乗せてもらって行ってきました。もう船長らの間では、やはりここはそんなのあるというの、知ってくれてました。リーフ以外にもたくさん岩礁の潜るところありますもんで、もうずっと沖合いから回って、私ら素人であれば、もっと何で近く、あの現場へ行ってくれへんのちゅう感じで、ぐっと沖合いから回って船長、みんなそんな感じでした。

(委員)

多分きつとそういうのは地元の方だったら、ばっちり地図が絵に描かれているんだと思うんですけども、やはりときどき座礁している船とか、そういう話聞くとときがありますので、何かしら事故があってからでは遅いので、何か対策とかした、離岸堤だったら、本当に目に見えて分かるんですけどどれも、こういうものだったら、必ずしも地元の人たちがここにやってくるとも限らないですし、レジャー船とかも来る場合もあるので、そういう何か印というか何かはしたほうがいいのかなと思いました。

( 港湾・海岸室 )

設計のときにちょっとお話をさせてもらったんですけども、そういった周辺環境、漁業船とかそういった現場現場で水深を決めてくわけなんですけども、その辺は漁業組合とか協議しまして、この場所は何mやったらいいと。で、どれぐらいの船が通るから喫水がどんだけ、水深がどんだけやったらいいよと、それを基本にして設計高決めておりますもんで、そういうブイとかそういうのを付けなくても、大潮の最低の最も浅いときになっても、想定される船についてはぶつからないという水深で設計しとるわけでございます。

( 委員 )

そういうぐらいの深さが保てることできるんですね。引いてもということですね。

あと、それから人工リーフなんですけれども、それは私のイメージからいくと、沖縄で言ったらサンゴ礁みたいな役割を果たしているということですよ。ずっと沖合いのほうで波を消して緩やかになってこちらにやってくるということをイメージしてるんですけども。先ほど、どちらも言ってたと思うんですけども、魚の生態環境とかは何も殆ど減ったとか、変わらないという話をお聞かせいただきましたけれども、海の中のリーフなので、今回、これに写真がなかったんですけど、離岸堤だったら上がってますけど、これまるっきり全く平坦というか、ぺったんこなものなんですかね、これは。そうなんですよ。こういうテトラポットとかだったら、下までいくと、恐らくそこに魚が棲み着いたいるするようなのかも聞くので、そういうことも可能かなと思ったんですけど。この人工リーフの場合だと、全く両面ぺったんこだったら、魚の棲み着きようもないのかなと思って。

私、最近よく河川のことがあったので、河川の話聞いてると、河川なんかは最近そういう環境のことも配慮して魚の住むような、わざわざ棲み着くような穴を作ったりとか、小動物が逃げられるような、林道とかでもそうですけど、そういう道を作ったりというような話が出てきてるので、直ぐにとはないと思いますけど、今後、恐らくこれも“ぺったんこ”のものじゃなくて、どうかしら工夫された、ちょっとコストはかかるかもしれないんですけども、いくら減らないといっても、やっぱり全く人工というか、本当に自然じゃないようなものがボコッと自然の中に入るといのは、やっぱり何かしら影響はあると思うので、これからきつと恐らくそういうものが、穴が開いてるとか、なんかそういう魚が棲み着くような、マンションじゃないんですけども、そんなものができてくるんじゃないかなと思うんですけ

ど。最近はそういうものは出てきてるんですか。

(港湾・海岸室)

はい、委員のおっしゃる人工リーフですけども、離岸堤と人工リーフと並べさせていただきました。今ポコポコと穴の開いたようなものが並んでおります。これはのっぺらとした金の延べ棒のような形ではなくて、表面はああいうような形で、波を消すのに少しでも役立つような形で、穴の開いたような被覆ブロックというような形で被覆してあるわけです。

で、今ちょっと言われた魚が棲むマンションのようなということ、ちょっと言われましたが、今、穴開いてる、あれが被覆ブロックちゅうんですけど、あのブロックに色々工夫がなされまして、今、非常に新しいものですから、こういうように穴開いたのまできちっとまだ見えますけども、直ぐに藻が発生いたしまして、もう上から見ても、ただ黒い一面のような形にしか見えなくなってしまいます。それと、今、マンションのようないうような、ああいうような中が空洞になった被覆ブロックというやつも開発されておまして、それにより波を消す力を得られるというんですか、そういうのを上に並べております。

で、人工リーフちゅうのは、全体がズクになっておりませんので、中は捨石というんですか、石が入っておりまして、その上をああいった空隙の相当あるもので外をブロック被覆するちゅうんですけどね。たまたま離岸堤もああいうような形になってますけども、あれはテトラポットが一つずつ乗っておりまして、天端の幅は7mで確保してるんですけども、ああいったテトラポットのようなやつを人工リーフの表面に乗せて貰っているような、被覆しているような、そういった人工リーフもあるわけです。ですから、ずんぺらとしたようなものでは決してございませんので、それが藻場になったり漁礁になったりするような形でそこにあるというような形でお考えください。

(委員)

ありがとうございます。ずっとこの下のような絵ばかりを見てきたので、もうのっぺらとしたものだとしてずっとイメージをしてたので、それだったら、どんなのかなと思ってたんですけど、そういうマンション形式というか、魚が棲めるようになっているのであれば、環境変わっていないというのも納得できるような気がします。ありがとうございます。

(志摩建設事務所 事業推進室長)

すいません、小西ですけど、その天端幅が60mあるんです。9番。これが片田地区の断面図ですが、天端が60mあります。で、水深が浅くなるということは、波の速度が遅くなってきます。後ろの波、いわゆる沖側の波がそこへ追いついてきて、上へ乗上げるような格好で、そこで波が消波というか、消されると。そういう効果があるのかなと思います。先ほど副室長からお話があったように、捨石が2tの石、2tといえば約1m<sup>3</sup>ぐらいの大きさの石です。比重が2. なんぼぐらいの石の比重がありますもんで、その石を放り込んで、その上へ

先ほどのブロック、大体1個8tあるようなブロックをずっと布団のように覆てしまうという格好で、そのブロックの穴の間へアワビとかイセエビ、そんなのが棲んでいます。こないだ見に行かしてもうたときも、横から船が来たなあと思て見とったら、籠からイセエビを放り出して、2杯ぐらいそこへ空けて帰ってきましたけども、そんな格好で一応魚巢的な効果もあるのかなと。果たしてると思っております。

(委員長)

先ほどのアンケート、やり方が悪かったのかなという話がありましたけど、やり方が悪かったのかなということは、やり方をよくやったら結果は変わるということで、それはやり方によって結果が変わるんで、非常に非科学的というか、あまり信用したくないなという気がするんだけど。そんなことより、ちゃんとこういうものを作られて、それで確かに50年に1回の高潮を想定してこれを造られたと。それが無い頃は、例えばの話ですよ、2年に1回の高潮にしか耐えられなかったとしますよね。実際のところ、どうやったか分かりませんが、2年に1回が50年に1回となったと。つくった後で、2年に1回より大きい高潮が来たか来なかったか。もしも来たんやったら、そのときに被害が起きなかったという事実が1個あれば、この施設はよかったて、それで終わりやと思うんですね。つくった後に1個も災害がなかったというの、これも非常にいい加減な答えで、つくった後に災害になるような高潮が来なかったんかもしれないんで、だから、つくった後に大きなものが来て、従来のままやったら壊れとったのに、これのお陰で壊れなかったということがあったかどうかということ、この2つの事例について説明していただければ、事後評価はそれでと違うのかなと思うんですが。ただ、そういうのが幸いにして来てないことはあると思います。その場合は今から将来に評価というのは、制度的に伸びるんじゃないかとね、確固とした評価は分からないとは思いますが。その辺どうでしょうか。

(港湾・海岸室)

委員長のおっしゃるとおりで、我々海岸の事業でありますとか、河川の事業とかというのは、全て確率で事業をやっております。例えば河川なんかでしたら、断面を広げれば、いくらでもものすごい水を流すことができるわけですけども。でも、それが100分の1ぐらいの確率でしたら、いくらでもできますけど、経済的には非常にもったいないものになります。だから、これも50分の1ということは、いわゆる今回、伊勢湾台風というのを取ってますけども、それまで伊勢湾台風が一番大きいものですから、それに堪え得るだけの波の大きさであったり、風の大きさであったり、いわゆる波浪であったりというので設計をしてるわけですけども。確率ですから、場合によっては明日来るかも分からんし、逆に50年経っても来ないか分からない。

その中で1つ、片田を例にとって説明させていただいているのが、平成13年に台風11号で道路、あそこを走っている国道260号まで被害を受ける、国道260号を通行止めにするまで

の 11 号、それから、その後は 15 号でしたかね、被害を受けました。そこは当事業区間の外であったにもかかわらず、ちょっと隣接している部分で被害を受けたわけです。その後、それを台風の被害ということで災害復旧事業を行いまして、それは平成 13 年から平成 14、15 年にかけて災害復旧をやりました。同時期に私どものほうも事業そのもの、全体工区区間に入るとたわけですけども、人工リーフを延ばして、あと 2 基追加して災害復旧プラスうちの高潮の事業として完成させたわけです。その後、平成 16 年とか、例の日本国内に 10 個以上上陸したというあの年でございますが、それも含めて一応災害の被害というのは、この区間においては受けておりませんし、260 号の国道の通行止めもございませんので、一定のこれに関しては効果は出てるのかなというように、片田に関しては説明させていただいたとおりでございます。

(委員長)

おっしゃる内容は非常によく分かるんだけど、一番最初からまず聞くと、50 年に 1 回というのは、例えば河川の場合だと、降水量で 50 年に 1 回を評価する場合と、それからその降水量をモデルで流量に直して、流量で 50 年に 1 回を評価する場合と、どちらも考え方あると思うんだけど、今の場合、50 年に 1 回の高潮といった場合は、50 年に 1 回を何で評価してらっしゃるんですか。高潮の高さなのか、例えば台風の低気圧の小ささなのか。

(港湾・海岸室)

波ですね。波の高さですね。

(委員長)

波の高さですね。波の高さであれば、例えばさっきおっしゃったのは平成 16 年 9 月 28 日の話でもいいですけど、そのときの波の高さが、例えば 20 年に 1 回であったとか、10 年に 1 回であったという算定をもしもされてたら、それを出されたら、もう 20 年に 1 回というのが従来の基準ではもう絶対超えとったと。でも、あのとき、20 年に 1 回を耐えたという説明を 1 個されたら、事後評価はすんなりいくんだけど、できてから 3 年間、大きなもの来ましたが大丈夫でしたという非常に定性的な話やと、本当に効果があったのかというのが分かりくいんですよね。

(港湾・海岸室)

今、この図面を見ていただいて分かりますように、整備を平成 3 年から平成 13 年まで、この 240m の区間ですけど、ここをやっておるときに、実はこれを受けたわけですね。その後に整備を急いで、これも事業区間として全体区間に入りましたのでやりましたんですけども、その後は災害としてそういうのを受けていないということなんですけどね。

(委員長)

その後ろの方。

(港湾・海岸室)

平成3年から平成13年まで、その人工リーフ2基整備してまして、平成13年っていいますと、ほぼその2基目も完成に近い、ほぼ2基ができあがっている状態なんですよ。そのときに平成13年に台風によってすぐ隣の部分は堤防が被災を受けてるんですけども、その2基やった区間、直ぐ隣りですけども、その区間については一切被害を受けてないということで、人工リーフの効果があったのではないかと考えてます。

(委員長)

その平成13年のときの高潮は、数十年に1回とかいう計算はしてなくっても、それぐらいの大きなレベルだと言えるわけですね。

(港湾・海岸室)

沖波の波高を計るための波高計というのを実は付けましたんです。で、そこは災害もあったということで、そういう波高計を付けたんですけど、その波高計を付けたのが平成15年ですので、その平成13年のときの波がどんなんやったかというのは、その当時の災害のパンフレットでございますけども、沖波の波高は8.6mというようになっております。で、50年確率の改良で、今の波の高さを11.8mまで防護できるというような形にしております。

(委員長)

分かりました。じゃ、隣りはやられたけど、ここはやられなかったということで、効果があったと主張されてる、そういうことですね。それにしろ、物理的、科学的な説明のほう分かりやすいんで、住民が喜んでますというのは、また公開されたら住民の人、怒りはるかもしれませんが、アンケートの仕方によって変わるんで、もうちょっと緻密なアンケートをした結果であれば、また参考になると思いますけれども。13億円言うた瞬間、引くようなアンケートは、実際はコストは全部、特に13億円というのはアンケートを書いた人たちを守るためにやってるもんだから、コストは知っとしていただくほうが当たり前だと思うんで、その反応のほう正直であれば、そっちのほう正しいような気もするんですけども。以後、住民に対する説明とか、そういうことも含めてまた考えていただくということでよろしく願いいたします。

ほかの方、何かおありでしたら。よろしいですか。

そうしたら、特に無ければ、一旦質疑を終えまして、休憩を挟んだ後に、今日、審議いたしました6件の全ての事業に対しての委員会意見をまとめるといたしますけども、よろしいでしょうか、委員の皆様。

それでは一旦、休憩といたしまして、目標は1時間後、16時20分ぐらいに再開したいと思います。

(公共事業運営室長)

それでは一旦休憩に入り、16時20分再開ということでよろしく願いいたします。

(休憩)

(公共事業運営室長)

委員長、再開していただきたいと思いますが、よろしく願いいたします。

(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20年7月23日に開催した平成20年度第1回三重県公共事業評価審査委員会において、県より森林整備事業3箇所、港湾事業1箇所の再評価および海岸事業2箇所の事後評価の審査依頼を受けた。

これらの事業に関して、同年11月20日に開催した第6回委員会において、県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) 森林整備事業 [ 県事業 ] 【再評価対象事業】

1番 県営林道 けんえいりんどう 三和片川線 みわかたがわせん

3番 県営林道 けんえいりんどう 三峰局ヶ岳線 みつねつぼねがたけせん

4番 県営林道 けんえいりんどう 木屋村山線 こやむらやません

1番については、昭和49年度に事業着手し平成10年度と平成15年度に再評価を行いその

後おおむね5年を経過して3回目の再評価を行った継続中の事業である。

3番については、平成5年度に事業着手し平成10年度と平成15年度に再評価を行いその後概ね5年を経過して3回目の再評価を行った継続中の事業である。

4番については、平成15年度に事業着手しその後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

今回、審査を行った結果、1番、3番、4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。

## (2) 港湾事業 [ 県事業 ] 【再評価対象事業】

### 26番 鳥羽港 (佐田浜地区)

26番については、平成6年度に事業着手し平成15年に再評価を行いその後おおむね5年を経過して2回目の再評価を行った継続中の事業である。

今回、審査を行った結果、26番について、他の公共事業と連携し、計画的に事業を進めるべきであったが、来年度、事業完了予定であることから事業継続を了承する。ただし、次の点について、意見を付するものである。

- 一、 幅広い県民の利用を想定する公共施設であるため、特に高齢者など要援護者に対する施設の利便性向上となるよう一層の効果発現に努めるよう求める。
- 一、 港湾事業の計画策定にあたっては、過大な投資とならないよう、海岸事業などの他事業や他主体と連携し、整合を図るよう求める。
- 一、 既存の施設を再利用する場合には、ライフサイクルコスト低減の観点から、維持管理計画の策定などストックマネジメントを構築するよう求める。

## (3) 海岸事業 [ 県事業 ] 【事後評価対象事業】

### 507番 かただちくかいがん 片田地区海岸

### 508番 かいのちくかいがん 海野地区海岸

507番については、昭和49年度に事業着手し平成15年度に完了した事業である。

508番については、平成3年度に事業着手し平成15年度に完了した事業である。

審査を行った結果、事業の効果、今後の課題については事後評価の妥当性を認める。今後、事業計画段階からの住民参画を進め、住民に対して事業内容などを十分に説明されたい。

また、今後は定量的な実績に基づく科学的な評価結果を示すよう求める。

(4) 総括意見

- 一、 森林整備事業について、今後、便益、特に森林整備促進便益の内容が分かるよう、より詳細で分かりやすい説明を求める。

以上ですけれども、委員に皆さん、これでよろしいでしょうか。

(委員のうなずき有り。)

はい、それでは当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、後ほど、事務局から各委員に配布することにいたします。

続きまして、議事次第5番目の評価対象事業の事業概要説明ですけれども、事務局から説明をお願いいたします。

(公共事業運営室長)

それでは議事次第5番目に入りますが、事業概要説明について事務局のほうから説明させていただきます。

(事務局)

それでは説明いたします。お手元の資料10、赤いインデックスですが、この中の青いインデックスがついた資料を用いまして、次回、審議を行っていただく事業について、その事業概要を説明させていただきますので、委員の皆様におかれましては、次回の審議の際に説明してほしい点など、次回の説明につながるご意見をお願いしたいと思います。

なお、本日は、全て再評価対象事業であり、林道事業1件、道路事業3件、街路事業1件、治山事業1件の合計6件の概要説明を行います。まず、林道事業2番を説明させていただき、その後、道路事業7番、8番、9番を3件続けて説明させていただきます。その後、街路事業27番を説明させていただき、最後に治山事業30番を説明させていただきます。

なお、質疑応答につきましては、各事業の説明を行いました後をお願いしたいと思います。

以上でございます。

(公共事業運営室長)

委員長、事業概要説明につきまして説明いたしましたが、これらにつきまして何かご質問等ございましたら、よろしいでしょうか。

(委員長)

委員の皆さん、何かご質問はございませんね。

それでは事務局、次、進めてください。

(公共事業運営室長)

それでは、委員長、早速でございますが、事業概要説明のほうに入らせていただきます。  
1番の林道事業、よろしくお願いします。

(森林保全室長)

環境森林部の森林保全室長の西村です。よろしくお願いします。それでは座って説明させていただきます。

森林整備事業2番県営林道野又越線でございます。この林道は紀北町紀伊長島区十須地区から大台町桧原地区を結び、この地域の森林整備を促進し、林産物を搬出する基幹的な施設であるとともに、古くから文化的な交流のあった両町を連絡する生活道路として、海と山の資源を活かした交流を通じ地域活動を促進し、地域振興を図りたいということで作っております。

再評価の理由でございますが、前回、再評価を受けてから5年が経過したということで、今回、再評価を受けさせていただくことにしております。

全体計画と事業の進捗状況でございますが、全体計画でございます。事業期間は平成3年から平成30年、28年間。事業費は65億6,000万円、林道には用地費ございませんので、全て65億6,000万円が工事費となっております。負担率は国が50%、県が50%の負担をしております。全体計画では道路延長は1万5,500m、内、橋梁6橋、トンネルが840m全体で計画しております。

次に残事業でございますが、平成20年から平成30年の11年間を予定しております。事業費は33億7,300万円、これも全て工事費でございます。負担率も国50%、県50%で計画しております。残事業の量といたしまして、道路延長4,674m、橋梁工が2橋、トンネル工840mを残しております。進捗でございますが、事業期間は61%、事業費は51%の進捗となっております。延長にいたしましては、70%の今、進捗を得ておるところでございます。

次に、事業課所周辺の状況でございますが、周辺には、まず紀伊長島町には十須簡易水道という起点側に簡易水道がございます。それから、終点側には大杉谷自然学校、このような施設がございます。周辺の環境でございますが、宮川支流桧原谷川と熊野灘に流れる赤羽川の流域を、仙千代ヶ峰を頂点とする900m旧の急峻な山脈が東西に分断しております。植生は約3分の2がスギ、ヒノキの人工林、残り3分の1は天然生林で、標高500m付近までがシイ、カシ等の常緑広葉樹林、そしてそれより高いところはシデ類を中心とした広葉樹林でございますが、900m付近の尾根付近にはブナ林が帯状に分布しております。

前回の再評価では、生活道路として共有する林道の幅員を変更する際、車両などの安全な通行に配慮されたい。また、林道事業が森林の公益的機能を更に一層発現し、また、木材生産がより活発になり、林業振興に直接寄与する取り組みを総合行政として具体的に検討され

たい、という意見をいただいております。

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、説明のあった事業について、何か次回の審議に向けてご意見などありますでしょうか。特にございませんでしょうか。

私のほうから、同じ林道ですので、先ほどの意見書の内容について、せっかくですので具体的に申し上げると、もうお分かりやと思いますけれど、森林整備促進便益でボンと出してこられると、細かいところが全然分からない。上級官庁に持っていかれる数字はあれで良いんでしょうけど、根拠でどこかで多分算定されてるはずなんで、委員の皆さん、そこが本当は知りたいところなので、バンと色んな数字上げていただく必要はないんですけど、今日の三和片川線でいうと、3ページに平成15年の再評価時の数字が出てますけれど、これぐらいの細分はを見せていただいたほうが、非常に評価がスムーズに進むと。

それともう1つ、今日、委員の中で色々と混乱があったんですけども、これも三和片川線の資料でいうと21ページの費用対効果の分析の比較で、左と右で順番が変わってたり、色が変わってたりで非常に分かりにくかったのがあって、これは評価が違うと。だから色はこう違うという辺りを丁寧に説明していただいたほうが短く済むということで、そのあたり、ご留意いただければありがたいかなと思いますんで、よろしく願いいたします。委員。

(委員)

周辺施設の中に、“大杉谷自然学校”というのが書かれているということは、この道ができたなら、この道を利用してこちらに行くかもしれないということを想定されているのであれば、これの資料が何かあったらいいかなと思ったのと、見ても、でもやっぱり近いようで遠いような気がするんですけども、強いて言えば近いといえばここなのかなというふうに思ったのと、“大杉谷自然学校”へ行くんだったら、違う道を通って行くのかなという気もしないでもないんですけども、できたら資料なんかと、できたら距離的に地図見ただけでは分からないんですけど、試しにもしこれで行ったとしたら、どれぐらいかかるのかなという、見るだけでは時間が分からないので、果たして車で行ったらどれぐらいかかるのかなというのが分かると、何となく検討がつくと思いますので、よろしく願いいたします。

(委員長)

それではこれで他になければ、どうもありがとうございました。

次、道路事業3事業のご説明をお願いいたします。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

鈴鹿建設事務所の事業推進室の室長をしております中田でございます。

それでは、番号7番の一般県道四日市鈴鹿線、鈴鹿橋・高岡跨線橋の道路事業の再評価について、概要説明の資料によりご説明をいたします。

座らせていただいて失礼いたします。

一般県道四日市鈴鹿線でございますが、四日市市を基点といたしまして鈴鹿市に至る延長約8kmの幹線道路でございます。当初は昭和27年の12月に国道23号として指定をされまして、四日市市から鈴鹿市を経て伊勢市のほうへ通ずる国道として整備をされました。その後、昭和48年に国道23号は新たに海側にバイパス整備をされたことを受けまして、同50年に三重県に県道として移管され、現在、一般県道四日市鈴鹿線として三重県が管理を行っております。この内、今回の事業区間は鈴鹿市の高岡町から鈴鹿市の一ノ宮町までの鈴鹿橋と高岡跨線橋を含めた920mの区間となっております。

着手理由および事業効果について説明をさせていただきます。まず、事業の着手理由ですが、四日市鈴鹿線は国道23号の代替機能を有する幹線道路として非常に重要度の高い路線でございますが、鈴鹿橋、高岡跨線橋、両橋とも老朽化が激しく、耐震性も有してない状況でございます。また、事業区間は児童や学生の通学路でもあり、朝夕を中心に堤防道路の交差部分で渋滞が発生し、交通安全上、危険な状況でございます。これらのことから、鈴鹿橋、高岡跨線橋の架け替えを含めた整備を行い、交通の利便性を確保して、県民の安全で安心な生活の確保を目指しております。事業効果は橋梁の架け替えによる耐震性を担保することにより、橋梁の安全性が確保されること。また、新たに堤防道路への右折レーンの設置により利便性が向上することと、さらに歩道設置によりまして通学路の安全性が確保できることが事業効果でございます。

現在の事業進捗状況でございますが、本年度、現在まで鈴鹿橋、高岡跨線橋の仮橋を含めた仮設道路を供用している状況でございます。また、現道から仮設道路に交通を切り替え、四日市側、この区間の左側半分ですが、既設橋の撤去と鈴鹿橋の橋脚工事を現在、施工中でございます。引き続き残りの既設橋の撤去および橋台、橋脚工事をを行い、鈴鹿橋の上部工、高岡跨線橋取り付け道路工、河川本堤工などに順次着手の予定でございます。なお、現在の進捗率は約33%ということになってございます。

続きまして、事業箇所の状況でございます。産業活動が活発な四日市市と鈴鹿市の間を結ぶ幹線道路でありまして、常時交通量が多く、大型車の混入も非常に多い状況でございます。また、通学時には多くの通過交通の横を児童が飽和状態で通学している状況も見てとれます。今回の再評価については、事業採択後、約10年が経過しておりまして事業が継続していることから、三重県公共事業再評価実施要綱の第2条に基づき再評価を行っております。従いまして、再評価の初回となりますので、再評価の経緯についてはございません。

以上で概要の説明を終らせていただきます。

(津建設事務所 事業・用地推進室長)

続きまして、津建設事務所の事業・用地推進室長の高見と申します。

番号 8 番、一般国道 163 号長野峠バイパスについて概要を説明いたします。画面の説明資料あるいはお手元の説明資料をご覧ください。まず、左側のほうの位置図があります。青い線が国道 163 号です。ライン上で左の端っこのほうに伊賀の市役所が印のところがございます。右側の端っこのほうに津市の市役所が印のところがございます。直ぐ右側で国道 23 号にタッチしています。ちょうど国道 23 号岩田川北詰め交差点になります。松菱の百貨店のある辺りです。そして直ぐ上、北側に三重大学付属病院があります。また、上のほうの赤い線ですが、これは名阪国道です。

ところで、国道 163 号についてですが、この道は街道として古く、奈良時代にできた長野峠越えの伊勢参宮の道を、江戸時代、伊勢の国と伊賀の国の 2 国の大名となった藤堂高虎が、津と伊賀上野の城を結ぶ重要な幹道として整備し、伊賀街道と呼ばれている道です。また、松尾芭蕉が奥の細道の旅を終えて伊勢参宮の後、故郷の上野に帰る途中に、この山中で読んだ句碑も残っております。現在の一般国道 163 号は、大阪市を起点とし津市に至る延長約 124 km の幹線道路です。上の赤い線、名阪国道を補完する機能を有しております。関西圏と中部圏の交流を担う重要な路線です。この内、事業区間はちょうど赤い引き出し線で明示してある部分で、伊賀市上阿波から津市美里町北長野までの、この間に新長野トンネル約 2 km を含んでおりますが、計画延長 4.9 km の区間となっております。

右側のほうに事業効果がございます。着手理由と事業効果について説明いたします。まず、着手理由ですが、この国道の長野峠付近は急峻な山地となっており、急カーブ、急勾配のため、円滑な通行に支障を来たしています。現長野トンネルは老朽化が著しく、幅員も狭く大型車の対面通行ができない状況です。このため、新長野トンネルを含めた整備を行い、道路利用者の円滑、安全な通行の確保を目指しております。事業効果としましては、1 つ目として地域ネットワークの構築として、新長野トンネルの整備および急カーブ区間の整備により、大型車のすれ違いが困難な区間の解消とともに、円滑で安全な通行が可能となること。2 つ目の効果として、安全で安心できる暮らしを確保するために、津市、伊賀市、名張市の 3 市の救急医療体制に位置づけられている第 3 次救急医療施設である三重大学付属病院へのアクセスの向上が図れること。それと 3 つ目、災害への備えとして現道には落石、崩壊の点検対策が必要な箇所が数多くありますが、降雨時に危険になるわけですが、当道路整備を行うことにより防災上の問題が解消できると。それから 4 つ目ですが、旅行速度の向上として、伊賀市上阿波から津市美里町北長野までの所要時間が約 5 分間短縮できる。そういうことが効果として上げられます。

それから資料の左下に進捗状況がございます。今年 7 月 12 日に新長野トンネル、延長が 1,966m を含む 2.4 km の区間の供用を開始しました。引き続き残延長 2.5 km の未改良区間について円滑な通行を確保するため、順次、改良工事を行っていく予定です。現在までの進捗率は事業費ベースで約 69% です。右下のほうに現道の状況写真が 4 枚出ております。伊賀市と津市を結ぶ幹線道路であって大型車が多く、旧トンネルあるいはカーブ区間では対向に困難を来たしている状況が分かっている状況が分かっていると思えます。

それと、今回の再評価は、この事業は平成 11 年に事業着手しておりまして、10 年を経過し事業が継続していることから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条に基づき、今回初めて再評価を行うものです。以上で概要説明を終わります。

(松阪建設事務所 事業推進室長)

続きまして、松阪建設事務所事業推進室長の細野です。よろしく申し上げます。座らせていただきます。

それでは、通し番号 9 番の一般国道 166 号田引バイパス道路事業の再評価につきまして、お手元の概要説明資料によりご説明いたします。一般国道 166 号は大阪府羽曳野市を起点としまして、三重県松阪市に至ります延長約 114 km の幹線道路です。三重県西部内陸地域にとりましては、中南勢地方生活圏の中心都市であります松阪市と連絡する地域の生活を支える上で重要な路線です。また、関西圏と中南勢地域を最短距離で連絡していることから、産業や観光なども両地域の交流促進を担う路線でもありまして、第 2 次緊急輸送道路の指定も受けております。この内、事業区間については松阪市飯高町富永から松阪市飯高町田引までの約 5 km の区間となっております。平成 6 年度に現在の田引工区にあたる約 3 km の区間を田引バイパスとして、また、平成 8 年度に現在の栗野工区に渡る約 2 km の区間を栗野バイパスとしてそれぞれ事業化してまいりました。その後、平成 9 年度に事業の効率化を図るため、両事業を統合し、事業延長約 5 km の田引バイパスとして事業を進めてまいりました。

事業の着手理由及び事業効果について説明させていただきます。まず、事業の着手理由ですが、道路区間の現道につきましては、急カーブが多く歩道のない一車線道路となっております。幅員が狭く、大型車とのすれ違いには一時停止が必要な状況でもありまして、また、櫛田川に架かる栗野橋につきましては、老朽化が著しい上、大型車との対面交通ができない状況にあります。これらのことから、二車線のバイパス道路を整備し、道路利用者の安全性、幹線道路としての走行性の問題を解消することで、円滑で安全な交通を確保することを目的に事業に着手いたしました。事業効果としましては、線形不良、幅員狭小区間の解消、幹線道路としての走行性、利便性の向上、緊急輸送路としての信頼性の向上、走行時間の短縮等が上げられます。

事業の進捗状況ですが、前回、再評価をいただきました平成 15 年度までに約 1.7 km を供用いたしました。その後、現在までに新たに 1.4 km を供用しておりまして、全事業区間約 5 km 中、約 3 km が供用されております。また、主要構造物でもあります橋梁につきましては、全 8 橋中、5 橋の整備を完了しております。残る未供用区間約 2 km の内、田引工区の約 800m につきましては、用地の取得が完了しておりまして、現在整備中の橋梁 1 橋を含めまして、平成 22 年 3 月に供用を予定しております。

続きまして、事業箇所周辺の状況ですが、事業区間から松阪方面に約 5 km の位置に「道の駅飯高駅」がありまして、休日を中心に関西圏からも国道 166 号を介して、この道の駅や伊勢志摩方面への観光客が訪れています。事業区間の位置する国道 166 号の三重県西部から

奈良県にかけての区間につきましては、険しい山地をぬって走る走行性の悪い路線となっていました。権限代行による直轄事業で高見峠の整備が完了するなど、三重県西部内陸地域の生活、産業、観光の発展、中南勢地域と関西圏の交流を推進すべく、着実に整備が進められております。今回の再評価につきましては、前回の再評価後、5年が経過しまして事業が継続していることから、三重県公共事業再評価実施要領第2条に基づき再評価を行っております。以上で概要説明を終らせていただきます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、道路事業3件ご説明いただきましたけど、委員の皆さん、次回の審議に向けて何かご意見、コメント、ご要望などございませんでしょうか。委員お願いします。

(委員)

いつもこの道路事業のときにはご質問させていただくんですが、道路交通量の変化、過去10年間ぐらいの変化を表に表していただければありがたいと思いますので。なるべく整合性を図っていただいたほうが分かりやすいと思うんですけども、一応それでも結構です。

(委員長)

他にございませんでしょうか。委員。

(委員)

これは「たびき(田引)」でいいんですね。バイパスのほうなんですけれども、ここは子供たちも通るスクールゾーンみたいな形でもあるようなので、このつくられる道に横断歩道、ゼブラが引いてあるようなところが何箇所、どこにあるのかとか、その信号機があるのかというようなこととかが分かれば、教えていただきたいと思います。次回までで。これは学校がどこにあるんやろ。この地図には載っていないですかね、学校が。どこの学校に向かって。

(松阪建設事務所 事業推進室長)

この地図で今の前の地図の左の真ん中辺に1番って数字書いてあるんですけども、そのもうちょっと左のほうに学校があるんです。

(委員)

これに向かってみんな歩いているということですね。特にこの周辺のことになると思いますが、そういう横断歩道なんか教えていただければと思います。

(松阪建設事務所 事業推進室長)

分かりました。

(委員長)

以上です。どうもありがとうございました。それでは、次は再評価の事業概要説明 27 番の街路事業をお願いいたします。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

伊勢建設事務所、事業推進室長、野呂と申します。よろしく申し上げます。それでは座って説明させていただきます。街路事業 27 番、秋葉山高向線外 1 線街路事業について、お手元の概要説明資料とスクリーンにて説明させていただきます。当該路線が位置します伊勢地域の道路網は、東西の幹線道路であります一般国道 23 号、県道鳥羽松阪線が、南北の幹線であり、東西の両幹線道路を結ぶ県道伊勢松阪線、県道宇治山田港伊勢市停車場線、市道藤社御園線等から構成されております。東西に走る両幹線の間を近鉄山田線、ＪＲ参宮線が通っており、地域を南北に分断する形態となっており、さらに南北を結ぶ幹線道路は何れも近鉄線、ＪＲ線と平面交差していることから、慢性的な渋滞を来たしている状況でございます。

写真 は県道伊勢松阪線の踏切交差部における渋滞状況です。このようなことから、伊勢南北幹線道路としまして、伊勢市内の南北の混雑解消を目的に、一般国道 23 号から県道鳥羽松阪線を結ぶ幹線道路として宮川右岸に計画された延長約 2.5 km の道路で、近鉄山田線およびＪＲ参宮線を立体で交差する計画としております。秋葉山高向線外 1 線街路事業は、この伊勢南北幹線道路の内、伊勢市街地部におけるＪＲ参宮線との立体交差部を含む延長 753m の区間について整備を行っております。

事業着手理由といたしましては、地域社会や住民の生活を支える幹線道路としての機能が果たせない原因となっている、鉄道との踏切交差部における慢性的な混雑の解消を図るとともに、一般国道 23 号から中心市街地や観光拠点などへのアクセス機能の向上を図るなど、伊勢市街地域の活性化に寄与するものであります。今回、再評価を行う理由は、前回平成 15 年に再評価を行っており、その後、5 年が経過したことから、三重県公共事業再評価実施要領第 2 条第 3 項に基づくものでございます。

全体計画と事業の進捗状況について、概要資料中段の表をご覧ください。事業期間は平成 6 年度から平成 22 年度まで、全体事業費は 42 億 5,500 万円であり、現在の事業進捗率は全体事業費ベースで 95.8%、残事業費は約 1 億 8,000 万円となっております。事業区間は道路事業区間との境から、県道鳥羽松阪線に至る延長 753m の区間であり、主要構造物としてＪＲ参宮線の上空をまたぐ高架橋、延長 370m、およびそのアプローチ部、延長 253m があります。右下の進捗状況をご覧ください。黒色で着色されている部分は、工事完了箇所となっております。赤色で着色されている部分が現在工事中の箇所であります。現在、発注している工事において、高架区間の工事がほぼ完了することとなります。写真 はＪＲ高架橋の現在の状況です。写真 は道路事業区間との境から、ＪＲ側を眺めたものです。現在、橋梁へのアプ

ローチ部の工事について、工事発注をしたところでございます。

事業箇所周辺の状況については、市内有数の大規模事業所である横浜ゴム三重工場、第三次救急医療施設である山田赤十字病院があり、地域社会や住民の生活を支える拠点地域であります。当街路事業と一体となって進めている事業として、伊勢松阪線国補道路改築事業があり、この道路事業区間との進捗率は、平成 20 年度末見込みで 57%となっております。道路事業区間と合わせた伊勢南北幹線道路につきましては、平成 25 年の第 62 回伊勢神宮式年遷宮までに供用すべく、事業を進めております。秋葉山高向線外 1 線街路事業の概要については以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。委員の皆さん、何かご質問、ご要望などありませんでしょうか。

私からちょっと、今、この場で簡単にお答えいただける質問なんですけれど、路線位置図の中の道路の名前の上についている(主)というのは何でしょうか。

(伊勢建設事務所)

お答えさせていただきます。県道には主要地方道と一般地方道があります。その区分を示してございます。

(委員長)

分かりました。ありがとうございます。

委員。

(委員)

この事業に関して全然勉強不足なんですけども、この横浜ゴムの三重工場の中をまたぐような形で造った理由を教えといていただければ嬉しいです。

(伊勢建設事務所)

ちょっとそこところは、大変勉強不足で申し訳ないんですけども、街路事業でございますので、都市計画決定に基づいて都市計画決定された道路をつくっていくということになってございます。ですので、市の町づくりの中で、全体としての道路のネットワークみたいなのを考えられた中の一つを県事業として取り組まさせていただきますと。ちなみに横浜ゴム工場の中の部分は、半分ほどが高架橋構造になってございます。ですので、この道路を横断するような形で、道路下を横断できる専用道路みたいな格好のものを含みで取り組まさせていただきますと現状になってございます。

(委員長)

委員、次回に向けて何か宿題などありますか。

(委員)

今の説明では非常に多分一般の県民の方は分かりにくいと思うんで、そこら辺をもう少し詳しく次回のときをお願いします。

(伊勢建設事務所)

勉強してきます。申し訳ないです。

(委員長)

委員。

(委員)

とても地元なんですけど、ごめんなさい、私この道、めったに通らないので、こんなに道ができての、実は知りませんでした。殆どこっちのこんな名前がついてるの知らなかったですけれども。何て言うんです。一ノ木に抜ける道・・・

(伊勢建設事務所)

さきの点々、(マイクオフ)で南北幹線道路と呼ばせていただいております。その内、紫の部分につきまして、街路事業で取り組ませていただいております。その紫の部分の一部に、高架橋があるということで。

(委員)

今回評価するのは、この紫の部分だけ。

(伊勢建設事務所)

この紫の部分の事業についての再評価をお願いしておるところでございます。

(委員)

この黒い部分は何事業なんですか。

(伊勢建設事務所)

県事業としての道路改築事業でございます、これ平成18年でしたかね、再評価を一度させていただきますようございます。

この道路ですね、まだ未供用ですので、高架橋がまだ上でつながっていませんので、通れませんので、地域の皆さん中々あれかも分かりません。

(委員)

見てないのはそうなの。そうすると、こっちのJRの方は高架ではなく、そのまま普通の同じレベルの道なんですよ。

(伊勢建設事務所)

街路事業区間にJRがございまして、黒い点々のところ近鉄のほうなんですけども、今の近鉄のほうはですね、上を越えるのではなくて下を潜るような格好ですね、下を潜るような格好で近鉄。

(委員)

踏切じゃないってことですね。

(伊勢建設事務所)

踏切じゃなくて、近鉄の下を潜っていく格好で、今の施工を進めさせていただいてるところでございます。

(委員)

なるほど。ありがとうございます。

(委員長)

では、以上にさせていただきます。どうもありがとうございました。  
それでは最後に30番の治山事業の事業概要説明をお願いいたします。

(森林保全室長)

森林保全室長の西村です。どうぞよろしく申し上げます。座って説明させていただきます。

治山事業30番保安林管理道平ノ木線。当該事業は山腹崩壊地や荒廃した溪流の復旧及び手入れ不足により機能の低下した保安林の整備など、治山事業の実施が必要な松阪市西部の飯高町宮本地区の上流部105haの森林において、長期にわたり治山事業に利用するための管理道を整備することで、円滑な工事の実施、保育などの森林の適正な管理を行い、森林の公益的機能の維持増進を図るために実施しております。

再評価の理由でございますが、事業採択後5年を経過した時点で継続中の事業ということで今回お願いしているところでございます。

全体事業計画でございますが、平成15年から平成23年、9年間でございます。事業費でございますが、5億2,800万円。森林のほうの事業には、用地買収というのはござい

せんので、全て工事費 5 億 2,800 万円を予定しております。負担率でございますが、国 50%、県 50%で、全体延長といたしましては、2,260mを予定しております。続きまして、残計画でございますが、平成 21 年から平成 23 年の 3 年間、2 億 2,100 万円。国 50%、県 50%で、実施したいと考えております。残計画の道路延長でございますが、1,000m残っております。事業の進捗でございますが、事業期間で 67%。事業費で 58%の進捗となっており、延長の進捗といたしましては、56%の延長進捗を得ているところでございます。周辺の施設でございますが、ちょっと地図にはないんですが、宮本地区斎場という近くに、農業用水の宮本地区の取水口もございます。

周辺の環境でございますが、櫛田川の南側を東西に走る「多気山地」に属し、国道 422 号、これは大台町宮川と飯高町を結んでいる道路でございます。国道でございます。これの湯谷トンネルという、峠にトンネルがございますが、その飯高町側に出た付近の森林でございます。スギ、ヒノキの人工林が約 9 割を占め、残りをコナラ等の落葉広葉樹を主体とする天然生林となっております。また、森林内では森林の荒廃箇所かなり多く見られるところでございます。

今回、初回ということでひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。委員の方々、何かご質問、ご要望ございませんでしょうか。はい、委員お願ひします。

(委員)

治山事業の一般的な概要資料の中に、2 ページ、その中のマニュアルがありますね。事前評価マニュアル。平成 20 年 5 月ですか、その 2 ページのところ、( 8 )で感度分析というんがあるんですが、今回これは該当しとるんかどうか。( 8 )の感度分析というのがありますね。費用効果の計測にあたって、設定された前提条件、単価を変えた場合との影響等についての検討というですかね。

(森林保全室長)

単価の変更ございませんので、これはやっておりません。はい。

(委員)

これはやってないわけですか。はい。

これも同じように、その次の 3 ページのところ、総括表のところ、環境保全便益とありますね。これは午前中と同じようなあれで、手法は全く同じなんですか。

( 森林保全室長 )

林野公共事業につきましては、全て一緒のような手法でやっております。

( 委員 )

その炭素の固定の計算式ありますよね。何ページでしたか。20 ページですか。ちなみに今度こういう考え方で、こういう手法でやるということを説明お願いできますか。

( 森林保全室長 )

ここの部分、詳しく説明させていただきます。はい。

( 委員長 )

他によろしいですか。はい、それではどうもありがとうございました。

これで事前説明は終わりということで、議事次第 6 番目の「その他」に移りますけれども、何か事務局ございますでしょうか。

( 公共事業運営室長 )

事務局のほうから次回の日程につきまして、連絡させていただきます。

( 事務局 )

次回、第 7 回委員会は、来月 12 月 25 日の木曜日、朝 9 時からこちらの建設技術センター鳥居支所で開催をいたしますので、お忙しいこととは存じますが、出席のほうよろしくお願いたします。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。

( 公共事業運営室長 )

それでは、これを持ちまして平成 20 年度第 6 回三重県公共事業評価委員会を終了させていただきます。

どうも皆様、ありがとうございました。暗くなっていますので、お気をつけてお帰り下さいませ。ありがとうございました。

( 17 時 12 分閉会 )