

平成18年度 第3回三重県公共事業評価審査委員会議事録

1 日 時 平成18年9月19日(火) 10時00分～17時45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

浦山益郎委員長、葛葉泰久副委員長、大森達也委員、大森尚子委員、  
南部美智代委員、野口あゆみ委員、松山浩之委員、山本亥栄委員

(2) 事務局

県土整備部

公共事業総合政策分野総括室長  
住民参画まちづくり分野総括室長  
流域整備分野総括室長  
都市政策室長  
港湾・海岸室長  
公共事業運営室長 他

農水商工部

部長  
担い手・基盤整備分野総括室長  
農業基盤室長 他

環境森林部

森林・林業分野総括室長  
森林保全室長 他

津建設事務所

久居事業推進室長 他

鈴鹿建設事務所

整備二課長 他

尾鷲建設事務所

事業推進室長 他

熊野建設事務所

事業・用地推進室長 他

津市

下水道管理課長 他

4 議事内容

(1) 三重県公共事業再評価委員会開会

(公共事業運営室長)

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 18 年度第 3 回三重県公共事業評価審査委員会を開催いたしたいと思っております。本日は傍聴を希望される方がいらっしゃいますので、事務局としてはお入りいただきたいと思っておりますが、委員長よろしゅうございますでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

(公共事業運営室長)

はい。入っていただけてください。

(傍聴者 入室)

(公共事業運営室長)

本日は 10 名の委員中 8 名の方、出席予定でございます。ただ今、7 名の委員の方、見えております。三重県公共事業評価審査委員会条例第 6 条第 2 項に基づき、本委員会が成立することをご報告いたします。

申し遅れましたけれども、私、本日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平手でございます。よろしく申し上げます。

それでは、会議に入ります前に、お手元の委員会資料のご確認をお願いしたいと思います。資料は 12 資料用意しております、赤いインデックスで 1 番から 12 番まで付けております。そのうち資料 8 には、青いインデックスを付けさせていただいて 1、2、10、11、12、13、111 の 7 冊を添付いたしておりますけれども、ございますでしょうか。

では、続きまして、事務局より委員会の所掌事務と議事進行について、ご説明したいと思います。

(公共事業運営室副室長)

それでは、委員会の所掌事務と議事進行について、簡単に説明させていただきます。

委員会の所掌事務につきましては、資料 12 三重県公共事業評価審査委員会条例をご覧ください。条例の第 2 条で委員会の所掌事務を規定しております。本日は第 1 項第 1 号により三重県が実施している公共事業の適否について、三重県が行った評価の調査審議をしていただき、事業の継続か中止かのご答申をいただきたいと考えております。

次に、委員の皆様にご審査していただく再評価の視点でございますが、お手元の資料 9 三重県公共事業再評価実施要綱をご覧ください。この要綱の第 3 条で、事業主体が再評価を行う際の 5 つの視点を規定しております。事業主体は、この 5 つの視点で再評価しておりますので、委員の皆様におかれましては、お手元にご用意しました「再評価審査メモ」をご活用の上ご審査していただき、委員会として事業の継続または中止のいずれかについてご答申をいただきますようお願いいたします。なお、本日は事後評価の案件はございませんので、再評価のみのご審議となります。

次に、お手元の資料について説明させていただきます。先ほど説明させていただきました赤いインデックス、青いインデックスの資料の他に、再評価審査メモと審査対象事業説明順序表がお手元に置いてございます。それと、赤いインデックス資料はホッチキス留めておりませんので、お手元のホッチキスをご利用ください。

それでは資料についてでございますが、まず赤いインデックスの資料4をお願いいたします。審査対象事業一覧表でございます。本日の審査箇所は、一番右端の列、審査箇所欄に印が付けてございます。1番、2番、10番、11番、12番、13番並びに前回第2回委員会におきまして再審議となりました111番の7箇所になります。このうち1番の森林管理道波留相津線は、事業採択後5年を経過した平成15年度に再評価を行いました。今回、全体計画の変更により、再評価実施要綱第2条の社会経済情勢の急激な変化等により再評価を行う事業であります。2番のほ場整備事業櫛田上地区及び13番の街路事業相川小戸木橋線は、事業を着手してからおおむね10年が経過したため再評価を行う事業であります。また、10番、11番、13番の海岸事業は、平成13年度の再評価後5年を経過したため再評価を行う事業であります。

赤いインデックス資料7にこの事業と1番の森林管理道の前回の再評価結果一覧表を備えてございます。前回の委員会意見概要等も記載されておりますので、ご審査の際にお役立ていただきたいと思います。

次に、赤いインデックス資料5、平成18年度三重県公共事業評価審査委員会審査対象箇所概要一覧表をご覧ください。この表には、本日再評価をご審査いただく箇所の残計画の概要を記載しております。進捗率が38%の箇所から94.5%の箇所まででございます。ご審査をよろしくお願いいたします。

次に、赤いインデックス資料6、平成18年度三重県公共事業再評価箇所一覧表をご覧ください。この表には本日ご審査していただく箇所の再評価結果の要約を記載してございます。再評価を行う際の5つの視点等も記載されておりますので、お手元の再評価審査メモと一緒に役立て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、お手元の青いインデックスの付いた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。説明が終わりましたら、委員の皆様からご質問をいただきまして、その場でお答えいたしたいと思っておりますが、十分なデータ等も持っていない場合につきましては、後日お答えさせていただくこともありますので、あらかじめご了承をお願いいたします。なお、大変恐縮ではございますが、ご答申はできるだけ本日でいただきますよう、よろしくお願いいたします。

次に、ご説明いたします順番でございますが、皆様のお手元の審査対象事業説明順序という1枚ものの資料をご覧ください。13番街路事業から始めまして、2番ほ場整備事業、その後、1番森林整備事業、海岸整備事業と説明いたします。それぞれの説明後、質疑応答をお願いしたいと思っておりますが、海岸事業につきましては、3地区まとめて説明いたしますので、その後質疑応答をお願いしたいと考えております。なお、街路事業及び海岸事業につきましては、個別事業の前に各事業の概要説明を行いますので、よろしくお願いいたします。最後の説明は、前回再審議となりました津市の下水道事業でございます。委員会より特にご指摘いただきました点を踏まえまして、市の担当室から説明を行い、その後質疑応答をお願いしたいと思っております。

事業主体の説明に際しましては、説明の効率化を図る観点から、これまで同様「リン」を用いたいと思います。説明時間は1事業あたり15分間で、最初は13分後に、次に15分後に「リン」が鳴りますので、よろしくお願いいたします。

また、事業主体の説明におきまして、専門用語など不明な用語がございましたら、説明中でも適宜ご質問をいただきたいと思います。

最後に、委員会の運営上の取り決めでございますが、条例第8条におきまして、委員会の運営に関し必要な事項は委員長が委員会に諮って定めると規定しております。本委員会につきましては、資料10に委員会の運営要領、資料11に傍聴要領を添付いたしておりますので、ご確認をいただきたいと思います。

なお、本日、傍聴されます皆様におかれましては、お手元の傍聴要領をよくお読みの上、円滑な三重県公共事業評価審査委員会議事にご協力いただきますようお願いいたします。委員会の所掌事務と議事進行については、以上でございます。

(公共事業運営室長)

委員長、ここまでで何かご質問等ございましたら、よろしくお願い致します。

(委員長)

いかがでしょうか。では、進めてください。

(公共事業運営室長)

それでは、委員長、早速ご審査の方に入っていただきたいと思いますので、よろしくお願い致します。では、街路からお願いします。

13番 街路事業 相川小戸木橋線 津市

(都市政策室長)

おはようございます。県土整備部都市政策室長の横山でございます。まず、1つ目の案件、街路事業でございますので、私の方から、先ほど事務局からご説明ありましたけれども、街路事業そのもののまず全体概要のご説明させていただいて、今日ご審査いただく個別事業については、担当の事務所の方からご説明させていただきたいと思っております。それでは、座って説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

お手元の資料ですが、13-1というインデックスが付いている資料があると思いますが、それをご用意いただければと思います。最初にカラーの資料が入ってございまして、その資料が22ページあたりまであるかと思えます。その資料の後ろにページ改まりまして表紙の付いた街路事業の概要という資料を入れさせていただいておると思っておりますので、私がこの街路事業の概要という後ろに入っている資料を先に使わせていただきたいと思っております。

それから、説明に入る前にちょっとお断りですが、挟んでお配りしてあるのかと思うのですが、一枚紙が15ページの差し替えとして、最初のカラーの資料の15ページの差し替えの資料をお配りしてございます。単純なワープロミスがございまして、差し替えたと

から配った1枚の紙が正しいものですので、そちらをお使いいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、街路事業の概要という資料をお開きいただきまして、1ページと打ってある所でございます。1つ目概要と書いてございます。街路事業で整備しております道路でございますが、道路は社会・経済活動のための交流基盤を形成する根幹的な社会資本でありまして、次世代の活発な交流や連携を支える道路ネットワークの整備が求められています。そして、都市においては通勤、通学、買物、レジャー等の生活行動や生産、流通、販売等の業務活動がさまざまな形で営まれており、街路はこれらの都市活動を支える都市の基幹的な施設として道路ネットワークの一翼を成すとともに、単に交通処理にとどまらず防災、環境、公共公益施設の収容等の貴重な公共空間として、市街地の発展を支える大きな役割を担っています。さらに、これらの機能と併せてコミュニケーションの場や憩いの場としての機能も有しておりまして、歩道の修景化、電線類の地中化等により、空間の確保、快適化を図るなど、都市を代表する公共空間として質の高い整備を進めていく必要があります。

本県における街路整備の状況は、平成17年3月31日現在、一昨年度の末ですが、都市計画年報で市街化区域内の都市計画道路の改良率が、全国平均60.9%に対し、57.5%という状況でございます。これは全国順位25位ということでございまして、若干立ち遅れた状況でございます。

このため、本県では、街路を含む道路整備の必要性を種々の観点から評価を行い、平成29年度までの15年間の事業実施予定箇所を位置づけた「新道路整備戦略」、資料1と書いてございますが、3ページ目でございます。後ほどお目通しいただければと思いますけれども、策定公表してございまして、限られた予算の中で、より計画的・重点的な整備が図られるよう努めております。

それから、2番目でございますが、街路事業と申しておりますけれども、街路事業と道路事業と一応技術的に名前を分けて区分しておるのですが、これにつきましては、国土交通省の方で都市・地域整備局が所管する街路事業と、道路局の所管する道路事業という区分がございまして、これに従って区分してございます。原則として、都市部の人口集中地区と呼ばれている所の都市計画決定された地方道を街路事業の対象とするという整理になってございます。本質的には道路を整備するということで同じ事業でございます。

それでは、関係法令でございますけれども、都市計画事業として行います街路事業は、「都市計画法」に基づきまして都市計画道路の決定、それから都市計画事業認可といった手続きを経ております。また、道路の基本法でございます「道路法」のほか、道路特定財源に関する「道路整備費の財源等の特例に関する法律」、あるいは道路構造の一般技術基準を定めた政令である「道路構造令」など、多くの法令に基づいて行われている事業でございます。

1ページめくっていただきまして、本日ご審査いただきます事業評価でございますけれども、地方公共団体が行う街路事業の多くは、国の補助金等をもって実施されてございます。本日の事業もそうでございます。この事業の評価にあたっては、国土交通省により定められた費用便益分析マニュアル、これ資料2と書いてございますが、すいません、資料番号打ち損なっております、16ページに付けてございます。それから、その一環で

ございますが、客観的評価指標、これが 38 ページになりますけれども、により行うこととされており。

簡単に申し上げますと、当該マニュアルに基づきますと、便益については現時点における知見により貨幣価値換算が可能である項目といたしまして、走行時間短縮とか、走行経費減少とか、交通事故減少というような項目を算定しまして、費用は事業費と維持管理費というもので分析をしております。

費用便益分析そのものの考え方としましては、道路整備が行われる場合と行われない場合のそれぞれについて、原則 40 年間ということになってございますけれども、その期間の便益額、費用額を算定しまして、道路整備に伴う費用の増分と便益の増分とを比較することにより分析評価を行うという考え方になってございます。街路、道路には、災害時の代替路線の確保とか医療施設へのアクセス向上といった、なかなかちょっと現段階では貨幣価値換算が難しい価値もございますが、こういうものに関してはその他の事業効果ということで、費用便益分析とは別に客観的指標を用いて評価を行うという考え方をとってございまして、それぞれがそういう効果がある、ないというような定性的な分析を行うような考え方になってございます。そのようなものの考え方も、先ほど申し上げた 38 ページ以降の資料に、若干参考になるような様式を付けてございます。

簡単でございますけれども、街路事業一般のご説明は以上にさせていただきまして、個別事業のご説明をさせていただきたいと思っております。

(津建設事務所久居事業推進室長)

私、津建設事務所久居事業推進室長の後藤でございます。よろしくお願いたします。失礼ですが座らせていただきます。今回、再評価を行う箇所は、事務局配付の委員会資料 13 番街路事業相川小戸木橋線でございます。

再評価を行った理由は、事業着手後一定期間 10 年を経過している事業であるためでございます。なお、お手元の配布資料の 3 ページから 13 ページまでに、こちらのパワーポイントと同じ内容のものを添付させていただいております。これよりパワーポイントで説明をさせていただきます。

それでは、事業概要から説明をいたします。位置図ですが、合併後の津市及び松阪市付近です。国道 23 号で、また国道 165 号、そしてこちらが伊勢自動車道の久居インターで、これが相川小戸木橋線です。航空写真ですが、先ほどの地図の方向に合わせています。国道 165 号、近鉄久居駅、現在の駅前道路である県道久居停車場津線です。これが、今回再評価を行う街路事業相川小戸木橋線の事業区間で、延長 504m でございます。

街路事業相川小戸木橋線は、国道 165 号から近鉄久居駅までの区間について、平成 9 年度に街路事業として事業化され、良好なまちなみ、景観を形成するため、電柱類の地中化、また、県道久居停車場津線は、災害時に緊急輸送を確保するためのネットワークとして、緊急輸送道路にも位置づけられています。さらに、市町村合併の支援道路の 1 つである相川小戸木橋線を完成させ、新市津市のバックアップも力強く行うこととなります。また、当事業区間の前後の状況ですが、基点側は平成 5 年に、終点側は平成 9 年にそれぞれ供用を開始しています。事業区間は、幅員 22m の構成で、事業費約 34 億円、うち用地補償費 28 億円でございます。完成イメージとしまして、写真は久居駅前のもので、当事業と同

じ幅員で、車道は片側 3.25m の 2 車線、また歩道は 4 m でございます。

事業進捗でございますが、左側が国道 165 号、右側が近鉄久居駅です。当該事業の経緯と進捗について説明いたします。平成 9 年度に事業着手し、平成 10 年度まで用地測量、建物調査を行い、平成 11 年度より用地買収に入り、平成 15 年度に工事着手いたしました。事業全体としましては、平成 17 年度末で全体事業費約 34 億円のうち約 24 億円進捗しており、進捗率は 72% です。平成 18 年度は予算 6 億円にて、したがって、今年度末では約 30 億円となり、進捗率は約 90% となる見込みです。

ここで、事業着手から 10 年を経過した理由について説明いたします。当該事業は、全体で用地買収面積 9,880m<sup>2</sup>、補償対象 46 戸と多大で、それに伴う用地補償費は全体事業費の 82% を占めており、これまで用地補償関係を中心に事業推進を行ってまいりました。ようやく未契約であった補償対象の 5 戸、2,240m<sup>2</sup> について、平成 18 年度に入り、この 9 月に契約のすべてが完了し、契約率 100% となりました。今後は、残りの電線共同溝工事、道路工事、植樹工、道路付属物設置工、舗装工など、また津市が施工いたします上下水道工事を実施し、平成 21 年度までに完成する予定です。

相川小戸木橋線の、街路事業の目的及び整備効果ですが、大きく 3 つ考えられます。まず、1 つ目の久居駅から国道 165 号までのアクセス時間の短縮について説明いたします。写真は、県道久居停車場津線と国道 165 号が立体交差している箇所です。近鉄久居駅から国道 165 号にアクセスするには、この写真の側道を利用してアクセスする必要があります。近鉄久居駅から国道 165 号までのアクセス時間について、実測データをもとに相川小戸木橋線が整備後どの程度時間短縮できるか、簡単に試算いたしました。現道の所要時間は、このアクセスルートを実際に数回走行して計ったものです。整備後の所要時間は、走行速度を時速 40km とし、この速度で整備後の国道 165 号までの距離 0.5km にかかる時間 45 秒に、現地で実測した国道 165 号の信号待ち時間を加えます。平常時には信号待ち 1 回、混雑時には 2 回とし、100 秒及び 200 秒を各々加算しました。これらを比較しますと、相川小戸木橋線整備あり、なしの自動車 1 台当たりの短縮時間は、朝夕の混雑時で 145 秒、平常時で 65 秒になります。以上より、当該事業整備後は、時間短縮効果が図れることとなります。

安全安心な歩行空間の確保、良好な景観の形成についてですが、右側の 2 つの写真をご覧ください。これは、県道久居停車場津線の朝の混雑状況及び日常的に発生している危険事象の一例です。は国道 165 号付近で、は久居駅前の朝のラッシュ時です。相川小戸木橋線整備後は、歩道のない県道久居停車場津線の自動車交通が、相川小戸木橋線に転換し、交通量が減り、県道久居停車場津線の死傷事故の削減が期待できます。

写真 は、相川小戸木橋線のポルタ久居前の整備済み区間でございます。現在整備中の区間も同じ施工を行い、歩道空間を約 5 m 確保し、車道と歩道を分離し、さらに電線共同溝により歩道上の電柱などをなくし、安全安心で広い歩行空間が確保でき、高齢者、小・中・高校生やベビーカーの利用者にとっても快適で利用しやすい道となり、さらに良好な景観も形成され、美しいまちなみが整備されることにより、久居駅前の活性化が期待できます。

これは、阪神大震災時の実績データで、被害状況は地中化した電線は、総延長 2,400km に対し、被災延長 0.7km、0.03% と極めて少ない被災率で、安定したライフラインの確保

が期待できます。また、当該路線は写真で示すとおり、人家連担区域を南北に貫いています。これが火災時の延焼遮断帯としての役目を発揮し、都市防災機能の向上を図ります。

以上が、事業目的及び整備効果です。これらを1日も早く発揮するため、早期完成を目指します。

次は、費用便益比についてですが、津松阪都市圏都市OD調査データをもとに、交通量推計を実施し、相川小戸木橋線の費用便益分析を行いました。便益は約73億円で、費用は約35億円で、費用便益比は2.1となります。

次は、相川小戸木橋線整備のコスト縮減についてですが、相川小戸木橋線整備では、舗装工においてリサイクル材を利用することで、コスト縮減を図っております。これによるコスト縮減は630万円となり、工事費は3億7,900万円で、工事費の約2%の縮減になります。また、津市が施工する上下水道工事と工程調整し、同調施工することで、舗装の掘り返しによる手戻りを防ぎます。

最後に、ようやく用地補償契約がすべて完了し、代替案もない事業ですので、街路事業相川小戸木橋線の事業継続を行い、平成21年度までに完成させ、事業効果を発揮いたしたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。説明は以上でございます。

(委員長)

今、街路事業の全体の説明及び相川小戸木橋線のご説明をいただきましたが、両方含めましてご質問がありましたらお願いいたします。はい、どうぞ。

(委員)

地元なので、いかにあの道路に時間がかかっていたかというのは実感しておりまして、先ほどのご説明だと10年以上かかってしまったという理由が、用地買収が進まなかったというのが主な理由だというふうに説明していただいたように思うんですけども、そういう理解でよろしいですか。

(津建設事務所久居事業推進室長)

非常に多くの地権者のご理解をいただくまでに時間が大変かかりまして、おっしゃっておりでございます。

(委員)

ちょっと資料が散逸してよくわからないのですが、当初の事業計画で、終了年というのは何年になっているのでしょうか。一覧表を見ますと、採択年が平成9年で、目標年が21年というふうに書いてあると思うのですが、これは当初からこういう計画でされていたということですか。そうすると、あまり延びてはいないということですか、現実的には。

(津建設事務所久居事業推進室長)

事業の計画年次のことでございますけども、当初は平成9年度から平成14年度というふうなことで、5カ年でございます。

(委員)

わかりました。すみません。これを見ればいいんですね、1ページの所。9年に採択されて14年度に終了する予定だったものが、21年まで延びることになってしまったと。その7年間延びることになった主な理由が、用地買収に手間取ったからだというのが、ご説明の趣旨だというふうでよろしいですか。

(津建設事務所久居事業推進室長)

おっしゃるとおりでございます。先ほどページ数を言いませんでしたが、1ページに書いてある内容で表現させてもらっております。

(委員)

質問です。だいたい34億円で、だいたい500mの街路事業だというふうに思いますけれども、メーター当たり単価で680万円というのは、街路事業としてはどういう位置にあるのでしょうか。つまり、街路事業というのはだいたいいくぐらいメーター単価で事業費がかかるものなのかなということをおもいましたので、高価な方なのか、安く上がった方なのかを教えてくださいたいと思います。

(津建設事務所久居事業推進室長)

お答えをいたしますと、現場サイドの方からお話なんですけど、この市街地の前、駅前ということで、比較的用地の単価も高く、先ほど34億円の中で82%が用地費という形でございますが、その用地費の占める割合が多いもので、この34億円、35億円というふうな形で事業費が増えたと、このようになっております。それで、あと工事の方でこの街路工事、また歩道の中に電線共同溝とか、そういうふうなものも含まれますもので、電線共同溝の費用も入りますもので、街路の道路ということで、道路工事ということの中では共同溝のお金も入ってきますもので、その分やや高くなる傾向はあると思います。こういうふうな形で、私ども受け止めております。

(委員)

だいたい街路事業って事業費がメーター単価いくぐらいかかるとか、それに電線の地中化が伴った場合はいくぐらいだとか、何かそういう県全体の事業費のデータみたいなものは持ってみえないですか。

(都市政策室長)

ちょっと計算しないとわからないところがありまして。実は、非常にばらける部分がございます。先ほど申し上げたように、都市部でやる事業でございますので、用地の補償費にかなりウエイトが、幅があるということで。ちょっとすみません、普段平均を出すということをやっていないものですから、ちょっと今手元でわかる範囲で、県下の事業だいたいどのぐらいになるか、計算できればやってみますので、ちょっとお時間いただけますか。

(委員長)

ほかに。はい、どうぞ。

(委員)

その用地買収ですけれども、関係ない話ですけど、日曜日テレビで栗東の用地買収むちゃくちゃやっている話やっていたよ。ご存知ないかもしれませんが、要はこのあたりの坪単価として適正な値段で用地買収されていたら問題ないと思うんだけど、ちょっとおかしいことされると後で突っ込まれるので、その辺のところはまあ大丈夫ですよ。当然大丈夫とお答えになると思いますけど、大丈夫ですよ。確認だけです。

(津建設事務所久居事業推進室長)

用地買収の費用の点で、1平米当たりとか、そういうふうな単価につきましては、用地の専門の鑑定士といったふうな形で、その方たちにもご相談し、金額的には社会通念上正しい出し方で行っております。

(委員長)

ほかにご質問。はい、どうぞ。

(委員)

私も地元出身ですので2点ほどお伺いします。1つは、これはまだ他のプロジェクトとの関係なんですけど、いわゆる津の南が丘の中を抜ける新<sup>にいのみたるみせん</sup>家垂水線というのがあると思うのですが、その新<sup>にいのみたるみせん</sup>家垂水線が将来的にどう変わってきて、相川小戸木橋線との関係はどうなるのかということです。もう1つは、相川小戸木橋線の沿線に南が丘という新たな団地もできましたが、もう1つ西さくらが丘という新たな大規模な団地が今造成中です。そうしますと、ここの交通量の計算というのが、若干変わってくるのではないかと思います。西さくらが丘の広告を見ておりますと、最寄駅が久居駅ということで、久居までの歩ける距離ではなくて、交通で車とか自転車で使って駅まで向かうというのをメリットにして宅地造成が進んでいるわけですので、その辺の需要予測という部分での考慮というのはどうなっているのかなという点を、2つ教えていただけないでしょうか。つまり、渋滞がさらに発生する要因はあるのに、その要因をどういうふうに考えていらっしゃるのかという点です。

(公共事業運営室長)

担当者の方で答えられるなら、直接答えてください。

(津建設事務所久居事業推進室長)

技術的に言いますと、さくらが丘の団地に関しては、数値には入れていない形になっているようでございます。ほかの道路との関係で言いますと、現在具体的な計画がある路線に関してはネットワークとして織り込んで交通配分していますので、そういう考え方にはなっていると思うんですけど、団地による新しい需要に関しては、直接は今回の計算には

入れてないようですが。

(委員)

ということは、将来的な道路計画の中でのマクロプロジェクトの交通量の調整は織り込み済みで。ただ、さくらが丘というのは、ちょっと航空写真出してもらおうとわかるんですが、ちょうどこの平成5年に開通した所が入り口だと思うんですね。違いましたか。位置図を見てもらうと、4ページの位置図を出してもらえとお分かりだと思います。

(津建設事務所久居事業推進室長)

私も、道路の将来の交通量という形で推定をさせていただいていますというふうなエリアは、津松阪都市圏都市OD調査ということで、津市と松阪市のエリアで交通量推定をさせていただいてもらっているわけです。それで、平成27年度がその目標の推定値ということでいきますと、これは参考まででございますが、平成17年度で相川小戸木橋線できました交通量が1日10,600台と、こういう形で推定させていただいておるわけなんです。それで、先ほどの委員ご指摘の市道とかそういう形の全体の流れの中で、一応平成27年度というふうなことで想定した数字は持っておるわけなんですけども、その細かい路線については、そこまではちょっとカウントしかねておるというふうなことはあるかもわかりません。

(委員)

都市政策の室長がおっしゃられたとおりで、全体の中での10,700台というのはわかるんですけど、その10,700台の中には今の西さくらが丘の宅地造成による急激な人口増加の交通量増加というの、もう織り込んであると考えていいわけですか。

(都市政策室長)

推測方法の若干限界と、1つは事業評価をする際の、要は住宅開発がされて、その個別の住宅開発でたくさんの交通需要が出るので、便益が高くなりますって計算するかどうかということとの兼ね合いもあると思うんですけど、テクニカルな問題として、非常に細かいメッシュで人の張り付きまで推測するというのはなかなか難しい面があって、もう少し大きな形で人口増、減を。今の状況だと基本的には減になると思うんですけど、むしろ。そういうことも含めて全体の交通量がネットの中でどういう配分になるかというのが予測手法になっていると思うんです。

それが現実に住宅開発がなって、その結果、そこにある本当に個別ポイントが推測どおりの交通量になるかということころは、若干我々が今の立場で推測しているのとずれる可能性はもちろんあると思うんですけど、大きなマクロ的な捉え方としては、大きく言うと捉えているんですけど、個別には多分反映できていないだろうと、技術的な問題として。そういうふうな理解をしていただければと思います。

(委員)

それほど宅地造成が進んだとしても、マクロ的な部分で誤差の範囲であればいいのです



などはされましたでしょうか。

(津建設事務所久居事業推進室長)

実際地元の方に歩いていただいて、確かめというふうなことは行っておりません。ただ、人が歩ける幅というか、ゆったり歩く幅といいますが、だいたい1 m程度あれば十分でございますので、4 mあるということは、4人並んでも歩けるというふうな形でお話をしながら歩いたりとか、また自転車とかそういうのが通過しても、歩道で自転車も一緒になって、すれ違いをしても十分安全に歩行ができるという形の幅でございます。

(野口委員)

そうですね。4人並んで歩いてもらうとかえって困ることはあるんですけど、結構最近自転車と歩行者の死亡事故みたいな重大な事故もあつたりとかもしますし、広いがゆえに自転車も飛ばしたりすることもあると思いますし、そこにお年寄りも歩いて、車いすの人も歩いてということをするようになりますと、本当にさまざまな人が歩くようになるので。私も地元の伊勢志摩の方で何度かこういった街路関係の道を、車いすの者や視覚障害者の者と実際歩いてみると、意外と気づかないところがあつたりとかするんです。

例えば、なかなか気づかないところとしましては、私たちが初めて知ったんですけど、歩道を歩いていて、実は歩道工事するのはこの県の整備の事業であつたりとかするんですけど、それとはもう1つ違う形で、横断歩道のゼブラを引くのは警察なんですよ。警察が引くということで、結構これが矛盾しているところがあつて、ある視覚障害者の子と歩いていたら、ゼブラのとおり歩道を渡っていると、真正面に街路樹がある、ぶつかってしまうというようなことが。ここは新しいのでそんなことはちゃんと考えられてつくられていると思うんですけど、ぜひ今からでもいいので、地元の人たちに歩いてもらって、意見をいただいて、何かちょっと問題があるところで直せるようなところを直してとか、注意できるようなところは、危険を知らせるような表示があつたりですとか、そういうものができていくと、地元の人たちが歩くことによって、もっと歩いてもらいやすくなつたりですとか、それが宣伝になつたりとかすると思うので、ぜひ一度そういった機会をつくってもらえるといいなと思います。

(津建設事務所久居事業推進室長)

貴重な意見、どうもありがとうございます。

(野口委員)

それから、もう1つごめんなさい。あと、この広い歩道がゆえに、私たちがたくさん見てきたんですけども、この10ページの写真、新しくつくられたという歩道の写真ですよ。いろんな脇へ入っていく道があつて、そこから上手く、この広い歩道がゆえに、この歩道に車が進入できるんですよ。歩道の外への駐車というのは少ないかもしれないですけど、歩道の中に駐車をする人が増えてくると思うんです。この写真、皆さん気づかれているかわからないですけど、この写真1の方、高校生たちが歩いているその奥に軽トラックかバンか何かが歩道の中に止まっていると思うんですね、多分恐らく。

このような形で、結構商業地域だったりすると、業者さんの車がこういった所に入ってきて、違法駐車をされることがあります。これは歩く人たちのバリアにもなってくるんですけど、もう1つ考えられるのは、この歩道というのはそもそもそういった車が入ってくるようにつくられていないはずなので、インターロッキングのものが早く壊れてしまおうとか、あと視覚障害者用の誘導ブロックが壊されてしまうということが多々あって、その維持が多分これから大変になってくると思うんですね。そのあたりは住民の人たちのモラルとかにもかかわってくるので、そういった説明みたいなものもぜひ皆さんの理解をしていってもら。せっかくいい道ができたのに、いい歩道ができたのに使えないとか、こういった形で荒らされてしまうというのはすごく悲しいことなので、そこら辺はぜひ力を入れていただけるとありがたいかなと思います。

(津建設事務所久居事業推進室長)

これから舗装とかそういう形で歩道の整備、車道と同じようにやっていくことになりまますもので、そういうふうなご意見を参考にいたしまして、地元といろいろ協議しながら事業を進めていきたいと思っております。

(野口委員)

ありがとうございます。

(委員長)

ほかにありますでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

15 ページの便益分析の条件、ちょっと見せてもらっているのですが、先ほどのB/Cが2.1ということで、交通事故削減便益が0.18億円という数値出ておりますね。この交通事故件数ですけど、現道でいくと今で2.0件/年、それがこのバイパスができると0.2に減るということですけど、この新しいバイパスの方が今度4.2件というふうに数値が打たれておるんですけど、これ増えるような感じに私はとったんですが、これはやっぱり下にあるその他のリンク合計というのが、この道路によって全体の久居のまちの中の道路で件数が若干2,521が2,518という件数に3件ほど減っているのですが、そういうとりかたをするんですか。今やるところのバイパスで4.2件の交通事故が発生するというとりかたをしてありますけど、全体を捉えてB/C考えるのか。その辺だけ教えてください。

(津建設事務所久居事業推進室長)

事故件数につきましては、委員がおっしゃられた全体通して1件減少ということで考えていただくといいと思っております。相川小戸木橋線につきましては、現在ただの空き地と申しますか、現在道がない状態です。当然整備なし(A)という欄は事故件数は0という考え方になります。将来的には交通量が10,600台走行することになりまして、事故件数1年当たり4.2件発生するであろうという試算になっております。そうしますと、相川小戸木橋線単体で見ますと4.2件の増加という考え方になりまして、ですがその他近辺

の道路につきましては、相川小戸木橋線に交通集中と申しましょうか、新しい便利な道が出来上がったことによりまして、周りから迂回していた車が相川小戸木橋線に寄ってくるということになりまして、ほかの箇所、写真で見ていただきました混雑していたような歩道のないような道路の交通量は減るということで、自ずと事故件数も減るということになってきます。トータル的には、この道路をつくることによりまして、広域では交通事故件数が1件減るといようなことになってきます。

(委員)

そうすると、このバイパスの効果によって、そこに車が分散して入ってくることで、ほかの道路での事故件数が減ってくるので、それだけの便益が出ると。こういう計算をやるということなんですね。

(津建設事務所久居事業推進室長)

はい。そのとおりでございます。

(委員長)

よろしいですか。ほかにありますでしょうか。では、ちょっと1つ教えていただけますか。14ページの費用の所ですが、単純合計が21億円という意味がよくわからないのですが。基準年における現在価値が35億円で、資料の1ページを見ると全体事業費が約34億円なので、40年間のコストを現在価値に直すと34億円が35億円になると見るのか。その上の21億円というものが何なのかよくわからないのですが。説明をお願いします。

(津建設事務所久居事業推進室長)

説明させていただきます。21億円に関しましては、各年度整備事業を積み上げていきまして、全体事業費では約34億円になるわけですが、費用便益の手法といたしましては、最終年度の39年目の年度に、ページにいたしますと16ページになりまして、16ページの改築費単純価値の欄の39年目、平成61年、一番下の合計欄の1つ上の行になりますが、-12.94億円というのが入っております。これはといいますと、用地費を計上しておりまして、用地費は残存するということでマイナス計上するということになっておりまして、それで全体事業費が約34億円で、用地費が約13億円かかっておりまして、それを引き算しますと、一番下の合計額の20.71億円になります。それが単純価値合計の21億円に四捨五入して記載させていただいております。

(委員長)

計算の方法はわかりました。要するに、土地代は価値があるから、34億円。でも、用地費が先ほどの全体事業費の82%というふうに思うと、25億円ぐらいですね。25億円が40年後には残存価値が13億円ぐらいになるというふうに解釈するのですか。

(津建設事務所久居事業推進室長)

用地補償費合わせまして約28億円程度になっておりまして、用地と補償費含めての28

億円でして、先ほど説明させていただきました約 13 億円につきましては、用地費のみの額でございます。

(委員長)

そうすると、土地の価格は 30 年後もあるから、それを事業費から抜いたものが 21 億円という理解をするわけですね。

(津建設事務所久居事業推進室長)

はい。単純合計という考え方ではそれで、はい。

(委員長)

はい、わかりました。ほかにご質問ありますでしょうか。説明の中ではなかったんですけど、このような説明をされた結果として、事業継続を希望するというアピールがなかったんですけど、そういうふうに理解させていただきまして、後ほど審議させていただきます。

(都市政策室長)

手元に適切に比較できる事業が、いろんなパターンの事業がありまして、実はバイパス的に新しく土地を完全にゼロから買って整備するタイプのデータが手元になかったものですから、現道を改良してつくるタイプになりますので、用地費の割合は本日評価いただいている事業とは異なると思います。一つは四日市で行った街路事業ではメートル当たり 600 万円程度かかった事業がございます。これは港湾から高速道路へつながる幹線道路でして、高架構造をかなりとったので、工事費はかなりかかっていますが、現道がありましたので、用地費的には全部新しく買わなければいけないというわけではなかったタイプの事業です。それから、松阪で行おうとしている事業ですけど、これも現道があって用地費はここほど丸々かからないタイプですが、逆に鉄道をアンダーで通すということで、鉄道の下をくぐらせるということで、かなり構造的には難しいお金のかかる事業でございます。これだと 1,050 万円ほどかかたりしてございます。

ちょっと適切な比較対象になるかあれですけど、いろんなタイプございますけれども、単価的にはある程度街路事業かかる部分があるというのは、こういう形で事実でございます。もしこれでよろしければあれですけど、もう少し調べた方がよろしければ調べてみようかと思えます。どういたしましょうか。

(委員長)

いかがですか。

(委員)

高いのをいっぱい教えていただいたみたいでありありがとうございます。地元の人間としては、今のご説明聞くとやっぱり一刻も早く通して、先ほどどなたかおっしゃったように、その使い方の方できちんとした、せっかくの歩道付きのいい街路ができるので、有効に

活用していくような方策を立てる方に力を入れるべきだ、そういうタイミングだとは思いますが。

ただ、ちょっと質問したかったのは、結局随分お金がかかることが恐らく当初からわかっていただけたと思われるような道路計画だと思うんです。平成9年段階で津市、小さなお宅がたくさん建っている、道路のない所に広い道路を通すのがとてもお好きみたいで、そういう計画をされているんですけど、計画としてはこちらにある現道ですね、駅前の現道がかなり交通渋滞とあと歩道がないということで、そのバイパス機能に近い形で考えられたのかなという感じはしますし、現道の状況をわかっている者としては何とかしたいというのは、もちろん同感するところなんですけれども。

ただ、それをするのにああいうバイパスの通し方というのが、果たして本当に一番適切な道路のつくり方だったのかなというところへ、今からの話になりますと、今後の計画の中で活かしていただきたいということになってしまいうんですけど、恐らく用地費がすごくかかる、もしくは交渉に応じていただけない方があって、交渉に年月がかかるということは、計画当初からかなり想定ができていた場所だろうと思います。そういうところにバイパスの広い道路を通すと、こんなにいい道路を通すということを考えることと、先ほどおっしゃった現道拡幅だと用地費が恐らく多少違いますよね。その現道拡幅みたいな形でもう少し何か手はなかったのかということも含めて、何か道路計画というのはここで評価を見せていただくと、今からだったら急いでやってくださいと言わざるを得ない計画が多いんですけれども、計画の段階でやっぱりその辺をもう少し細やかに判断していただいて、コストもかからない、工期もなるべく早く済む、なおかつ利便性は早めに受け取れるようにするというような計画に努めていただきたいというのが、私たちの気持ちです。これは意見として聞いてください。

(都市政策室長)

一言。委員のおっしゃることはもっともなことをごさいますして、私どもとしても努力をいたしたいと思えます。一般的には今まで以上にそういう努力をしていきたいと思っております。特に事前評価の案件をお願いするときには、今委員がおっしゃったようなことが非常に重要なファクターになってくるかなと思えます。今日は申しわけございません、再評価ということで、用地を買ってしまったという前提で再評価をいただいているということなので、そういう意味では委員の今の問題意識からずれてしまうのかもしれないけど。

ただ、この事業も、言い訳がましいかもしれませんが、我々としてはちゃんと事前評価として自信を持って、交差する国道との構造の関係とか、高架のことを考えると、現道を拡幅してなおかつちょっと上がっている国道にタッチしようと思えますと、それはそれでかなりのコストがかかる、手間もかかるというようなことも当然比較した上で、こちらでやらせていただきたいとお願いして、我々としては確信を持って、相対的にはこっちの計画がよかったということでやらせていただいてきたつもりですので、そこはご理解いただければと思っております。以上でございます。

(委員長)

はい、ありがとうございました。それでは、次にまいりたいと思いますが、2番のほ場整備事業についてご説明をお願いいたします。

(公共事業運営室長)

委員長、ほ場整備事業の説明の前に、県の石垣農水商工部長が来ておりますので、一言挨拶させていただきますので、よろしくお願いします。

2番 経営体育成基盤整備事業 櫛田上地区 松阪市

(農水商工部長)

改めまして県の農水商工部長の石垣でございます。今日は第3回の評価委員会ということで、私ども案件を上げさせていただいております。どうかよろしくお願い申し上げます。委員の皆様方、大変平素農水行政の振興につきまして、格別のご支援を賜っておりますことを厚く御礼を申し上げたいと思っております。

実は私ども今年度上げさせていただく件数につきましては、ご審議を受けますのは、本日のは場整備事業櫛田上地区を含め再評価が3件、事後評価が2件、合わせて5件を予定しております。どうかよろしくお願いしたいと思います。

せっかくの機会ですので、少し時間をいただきたいと思っております。実は、私は農水商工部を担当しております、農水につきまして、今若干どんなことが起きているかということをお話させていただきまして、私どもの事業についてご理解賜りたいと思っております。まず、1つは、今私どもは食料、農業、農村、これの管理をしておるわけですが、今、この食というものに対して、食の安全とか、消費者ニーズ大変高まってきております。食生活に関する関心、食の安定的な供給、安全な食をいかに安定的に供給するか。これを私ども、まず求められているものだと思っております。

最近、実はもう一方で増えてきましたのは、ご承知のとおり、山も含めて今多面的機能ということをよく言われます。要するに、国土の災害を防ぐとか、地震対策、安全対策、あるいは水源涵養とか、いわゆる多面的機能ということが最近よく言われてまいります。まさしく農山漁村については、1つは食料の安定的な産業としてどうしていくという話と、片方で多面的機能をどうしていくんだ。そういう機能が求められていることだと思っております。

しかしながら、一方でご承知のとおりかと思いますが、三重県は県土、大変長いですが、70%が中山間地域であります。山であり、田んぼの勾配の高いそういう所がいっぱいあるわけですが、実はこういう所につきまして、農業者の高齢化とか後継者不足、あるいは多くの方が農業を辞めていく、出ていくという形の者が大変増えてきておるわけです。結果として何が起こってきたかと言いますと、毎年耕作放棄地というのがあります。田んぼを1年放っておくと草がはえてしまってもう使えないようになる。そういうのが約100haから150ha出てきていると思っております。そのぐらい中山間を中心に維持するのが大変になってきたという話が、片方で問題になってきているわけであります。

そういう中で、集落が今まで地域の文化を守ってきた、地域全体を守るものとしての集落というのは、まさしく荒廃して、このままでいったら、三重県の素晴らしい先人が守っ

てきた農山漁村どうなっていくんやというようなところまで、私は正直言って今、来ているんだと、そういう思いがしております。

この中で、今、国が実は「食料・農業・農村基本計画」というのを出しました。より消費者に視点を置いて農政をどう進めていくか。あるいは、例えばこれから農業者を担い手、認定農業者中心に重点化を図っていく、専門化を図っていく。その方々が農業を支えていただこうという取組が出てきまして、19年度から新しい動きが出てまいります。また、水産分野におきましても、例えば水産事業どうしていくんだということから、水産基本計画が新しく見直しが今始まっているということでもあります。

実は、私も国に抗しまして、三重県は三重県なりの独自の農政を布いていきたいと思っておりますが、国の制度とも適切に対応しながら、農山漁村の利便性、生産性の向上をつけていきたいと思っております。特に、公共事業についてどう考えていくんだと。要するに、他の生産基盤、ものをつくる産業としての基盤だけではなくて、例えば地域の生活環境をどう守っていくかという生活基盤としての機能もやっぱり果たしていかななくてはならないという思いで、今後公共事業につきましても、まさしくそういう面について荒廃が進む農山漁村を中心に今後どうしていくんだと、公共事業とどうリンクさせて考えていくかということが、今求められているんだと思っております。

先ほど言いましたように、今年も5件のいろいろな案件についてこれからご審議をいただくわけですが、私は農山漁村、三重県の素晴らしい先人が残してきた農山漁村について、やっぱり今のままでいったら荒廃する。これを後世まで守り通していきたい。そういう思いの中で、公共事業も考えていきたいと思っております。ご審議の方、どうかよろしく願いいたします。

(委員長)

それでは、ご説明をお願いします。

(農業基盤室長)

農業基盤室長の油谷でございます。どうぞよろしくお願いいたします。ちょっと画面の方、もう少しかかりますので、お待ちいただけますか。申しわけないです。

(委員長)

事前に、経営体育成基盤整備事業の概要というのをいただいているんですけど、これの説明は今からあるわけですか。

(農業基盤室長)

それは、手持ちの資料とさせていただきます、この。

(委員長)

では、関連して必要なときに補足していると。

(農業基盤室長)

そうですね。画面の方でご説明させていただきたいと思います。

(委員長)

では、お願いします。

(農業基盤室長)

それでは、失礼します。農水商工部農業基盤室の油谷でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。ただ今より、経営体育成基盤整備事業、もとの名前ではほ場整備事業とっておりましたが、櫛田上地区の評価審査資料の説明を行います。

本地区は、平成 8 年度に事業着手し、平成 20 年度に完了の予定です。事業着手後 10 年が経過しなお継続中でありますことから、事業効果の検証などについて検討を行いましたので、委員皆様方のご審議をよろしく願いいたします。それでは、資料に基づきましてご説明をさせていただきます。

本地区は、松阪市の東部に位置し、1 級河川櫛田川左岸の穀倉地帯の耕地を対象とする地区面積 124ha の範囲です。本地区のご説明に入る前に、経営体育成基盤整備事業のご説明をさせていただきたいと思います。本事業は、ほ場の大区画化、農道、用排水路などの整備を総合的に実施します。事業の目的は、まず高生産性農業の実現。これは不整形で小さな農地を、耕作が行いやすいように大きな区画の農地にすることです。農地の汎用化。これは水田の排水改良を行い、農地を水田だけでなく、麦や大豆なども栽培できる畑としても使えるようにすることです。このような工事により、農業を専門に行う経営体の育成確保と農地の利用集積を行うことを大きな目的としております。また、点在していた水田や畑をできるだけ少ない団地に集めることにより、土地利用の秩序化を図ることができま

す。

それでは、本地区のご説明をさせていただきます。これは整備前の状況写真で、赤線で囲んだ部分が整備予定地区です。下流部に一級河川の櫛田川が流れております。右側の縦方向に走る道路が旧国道 23 号線です。地区内の農地は 1 筆 10 a 程度で不整形なほ場整備となっておりました。これはほ場整備後の写真で、赤線で囲んだ部分が整備された地区です。中央部は標準区画である 1 ha の大区画ほ場に整備されています。全体の整備計画は赤色で示す水田 90.8ha と黄色で示す畑 16.5ha の合計 107.3ha です。

農地の標準区画と道路、水路の断面図です。標準区画は、100m × 100m の 1 ha 区画で、50 a 以上の大区画は水田全体の 60% となっています。農道整備は延長 18,100m を実施しており、そのほか農業集落道路整備は延長 2,197m、幹線用水路整備は延長 1,535m、用水路整備は延長 17,600m、排水路整備は延長 15,600m を実施しております。

次に、工事を実施した年度ごとに着色した年度割図でございます。工事は平成 8 年度に着手し、平成 18 年度までに面的な工事を終え、平成 19 年度と 20 年度に附帯工事と土地を確定する換地業務を行い完成する予定です。上の写真が整備前の土水路と畦畔とっておりますが畦の状況でございます。下の写真が整備後の農道とコンクリートライニングされたプレハブ水路の状況です。

工事完了後の施設の維持管理については、関係集落の受益者による定期的な泥上げや草刈が行われており、適切に管理されております。地元農家からは、「大区画化と農道整備

により機械作業の効率がよくなった」、「地区内の水はけがよくなった」、「用水路のライニングによって維持管理が楽になった」との意見をいただいております。当事業の実施が地域の営農の効率化、労働力の軽減、そして生活環境の改善に寄与したものと考えております。

整備された大区画の農地では、大型営農機械の導入による田植え、収穫が可能となり、営農能力の大幅な節減が図られております。また、経営体への農地の利用集積が進められ、効率的な営農が営まれるようになりました。整備された農地においては、なす、モロヘイヤ、ほうれん草、いちごなどの商品価値の高い野菜の施設栽培や、小麦、大豆のブロックローテーションによる集団転作に積極的に取り組まれております。

農地利用集積について説明いたします。事業実施前の担い手などへの集積面積は 8.3ha、農地集積率は 7.5%でしたが、平成 17 年度には担い手などへの集積面積は 43.3ha、農地集積率は 39.4%までに進んでおります。営農状況につきましては、櫛田上営農組合を設立し、3名の認定農業者がオペレーターとなって耕作しております。

これは、事業の進捗状況を表したグラフです。平成 8 年度から平成 11 年度までの 4 年間で 50%以上進みましたが、平成 12 年度以降、国の公共事業予算の抑制方針によるもののほか、本地区では環境との調和への配慮のため、希少生物の調査等を実施し、平成 16 年度、17 年度、18 年度に希少生物の工事対応を行ったため、進捗が遅くなっております。今後、平成 19 年度、20 年度は、換地業務と附帯工事を行う予定としております。

本事業が長期化した原因の 1 つとしては、社会情勢の変化に伴い、生態系に配慮した整備に取り組む必要があったためです。平成 13 年度に計画地区の生態系現地調査を行ったところ、希少生物である魚介類 2 種類と植物 23 種類が確認されました。また、併せて平成 13 年度から 14 年度にかけて、動物・植物の生息分布状況や用排水路の流水状況を調査しました。次に、三重県環境アドバイザー委員会の指導助言や地元農家のご理解、ご協力を得て、調査内容をもとに生物の生息環境に適した整備工法と整備後の維持管理を考慮した工法の検討を行い、現地に相応しい工法を選定いたしました。併せて、地元住民が生態系保全活動への参加に意欲があることを確認できました。実施においては、工区を 3 つに分けて行うこととし、平成 16 年度から 18 年度で工事を実施しています。

これが工事前の事前調査の様子です。事前調査に関しては、地元受益者や地域住民、特に掃水小学校の子どもたちが自然環境に興味を持ち、一緒に環境調査や環境保全活動に積極的に取り組みました。また、生態系調査や自然観察会などを実施したときに、地域住民の皆様からは、「希少生物が身近に生息している」、「孫と一緒に田んぼで遊ぶことができて楽しい」との意見をいただいております。自然環境の保全を通じて地域づくりが図られております。

事前の生息調査を行った結果、魚類の希少種では、ホトケドジョウとメダカが確認されました。これらは環境省レッドデータブックと三重県レッドデータブックにおいて、絶滅危惧種として指定されている生物です。また、植物の希少種では、ゴマシオホシクサやウキゴケなど合計 23 種が確認されました。これらは環境省レッドデータブックと、レッドデータブック近畿、そして三重県レッドデータブックにおいて絶滅危惧種として指定されている植物です。

先に説明した生物の生息環境に適した整備工法として、次のようなローテーションで工

事を行う計画を立てました。まず、平成 13 年度に第 2 工区の移植個体の採取を行い、第 1 工区と第 3 工区に放流し、この工区を生物の生息環境に配慮した工法で工事を行いました。次の平成 17 年度に第 3 工区を、最後の平成 18 年度に第 1 工区の移植を行います。工事が完了した工区についてはモニタリング調査を行っております。このような手法により、通常 1 年で整備可能な工事を 3 カ年かけて行うこととなりました。

左上は生態系の保全として、地区内に設置したビオトープの改修直後の状況です。受益者や地域住民が自然環境に興味を持ち、環境保全活動に積極的に取り組んだ結果、現在は下のように植物が繁茂し、トンボや蝶々が飛んで、池にはメダカも生息した良好な環境に保たれたビオトープとなっております。

この写真のように、三重県環境アドバイザー委員会の指導のもと、地域住民による整備後のモニタリング調査も行っています。その結果、ホトケドジョウなどの希少生物を含む多くの生物の生息が確認されています。

次に、事業の経済効果の算定結果を報告します。当初計画の平成 8 年度と現時点の平成 18 年度を比較しています。主な変更点のうち、農業生産向上効果が下がった要因は、作物単価が下がったことによるものです。農業経営向上効果が上がった要因は、効果発生面積の考え方が、当初は現況面積で算出していましたが、農林水産省の通達により、計画面積で算出することになったためでございます。生産基盤保全効果が下がった要因は、農林省の通達により割引率が 5.5% から 4.0% に下がったことにより、耐用年数 30 年における還元率が 0.0671 から 0.0578 に下がったためでございます。妥当投資額が上がった要因は、算出式で分母に関係する利子率が下がったためであり、利子率が下がれば妥当投資額は上がる結果となります。これらの結果、投資効率は当初計画平成 8 年度の 1.47 に対し、現在 1.17 と下がる結果になりました。

コスト縮減に関しては、排水不良地域を解消するため地盤を盛り上げる盛土材を購入することとしていましたが、ほかの工事との調整を図り、他工事で発生する残土を利用することにより、6,800 万円のコスト縮減を図りました。また、道路工における敷砂利とアスファルト舗装の密粒度アスコンを再生材とすることで、400 万円のコスト縮減を図りました。

今後残された事業内容としては、附帯工事と換地工事です。本事業を契機として、今後とも大区画に整備された農地で高生産性の安定した農業経営が営まれることと併せて、農村の貴重な環境が地域の人々に守られていくものと考えています。

以上で、櫛田上地区の事業内容の説明を終わります。事業を継続したいと考えておりますので、どうかよろしくご審議のほど、お願いいたします。

(委員長)

はい、ありがとうございました。見ないといけない資料が多くて手間取っていますけど、赤いインデックスの 5 番と 6 番の所に前回の再評価時の資料がありまして、ご説明いただいた資料の 22 ページに投資効率があって、当初計画時点平成 8 年度の部分はどこを見ると書いてあるのでしょうか。投資効率というのが費用対効果 B / C ですね。1.47 が今回の事業に見直すと 1.17 になるということですね。この 1.47 というのは、どこを見たら書いてあるのでしょうか。書いてないですか。例えば、赤いインデックス 6 番の櫛田上地区

概要が書いてありまして、総事業費 27 億円。これを見ると、右から 3 列目の費用対効果分析 B / C は 1.17。赤いインデックス 6 の櫛田上地区にある 1.17 と、今日ご説明いただいた資料の 22 ページの 1.17 とか、この関係があまりよくわからないのですが。ちょっと資料の関係を補足していただけますか。

( 農業基盤室 )

今日、説明させていただきました 22 ページの 1.17。その 1.17 が今回評価させていただきました 1.17 です。赤いインデックスと言われるのが。

( 公共事業運営室副室長 )

事務局でございますが、赤いインデックス 6 は、今回の再評価箇所一覧表ということで、今回の再評価の地区について記載してございます。

( 委員長 )

赤いインデックス 6 は今回の分。今回の概要が書いてある。

( 公共事業運営室副室長 )

はい、そうです。櫛田上地区については今回が再評価初めてでございます。ですので、1.47 というのは当初計画の効果が 1.4 いくつということでございます。申しわけありません。

( 委員長 )

はい。では、審議に入りたいと思いますが、ご質問ありましたらお願いいたします。はい、どうぞ。

( 委員 )

説明の中には事業費の大幅な、19 億円が 27 億円と非常に増えているのが、多分投資効率が下がってきたのが大きな原因だと思うのですが、面積も減っておりますし、非常に大きな事業費の伸びがあるんですけど、この辺については何が原因なのかちょっと教えてもらいたいと思います。

( 農業基盤室長 )

説明させていただきます。面積の方も周辺の所で地区から除外した所もございまして、実際に減っている。それも効果が低減している要因でございます。それから、事業費が大きくなりましたのは、この地域一部排水不良地がございまして、末端の所で櫛田川にポンプ排水を行っているのでございますが、そのポンプ排水について建設省と協議してきましたところ、ポンプの口径が大きくなったのがございまして、それに伴って事業費も増えてきているということでございます。それから、埋蔵文化財がこの辺たくさんありまして、事前に縮図調査を行って教育委員会の方と協議しているわけでございますが、どうしても本調査をやっていただく所と、工事対応で盛土を行って調査を少なくしていく所と、そう

いうふうな対応もしまして、その費用にかかっております。それから、先ほど長期化した原因の中で、生態系の環境保全の工法を採用したというところで、そういう工法にも事業費がかかっております。それから、もう1つは、揚水機でございますが、当地区は平坦部の所はパイプラインにしておりまして、そこへ調圧水槽というのを設けて、ブロック別に排水しているわけですけれども、それを当初8箇所の揚水機場だったんですが、3箇所地元との協議などで追加して11箇所になったということで、それぞれ増えたような要因となっております、これぐらいの事業費が増えたことになっております。

(委員)

多分これ、ほ場整備ですので、受益者の人の負担が1a当たりどのぐらいいるのかちょっとわかりませんが、もっていると思います。非常にこの事業費の増加によって、受益者の皆さんが当初考えておったのよりも負担金が多くなっている。現状は非常にお米も安くなっていますし、収入が非常に少ない中で負担金が多くなっているということになるんですが、受益者の皆さん、納得していますか。

(農業基盤室長)

ただ、この事業費がすべて上がったものが受益者負担に全部上がっているかというところ、そうでもないところがございます。ポンプなんかはやはり松阪市としてご負担いただいているようにございますし、埋蔵文化財についても、これは地域の方々だけじゃなしに国民の財産でもあるというふうなことでございまして、その分は別途教育委員会の方で対応していただいているというようなことでございます。それから、エコブロックとかそういうところも、地元負担増になる部分については、県単事業でその部分をカバーするような事業もつくっております、そういうことで全部が受益者負担が上がるということのないことに対応させていただいております。

(委員)

増加要因が非常に大きいもので、今おっしゃったように、受益者の皆さんに負担せずに公の方でほとんど増えた部分も持っているというふうなニュアンスなんですけど、だいぶアップが大きいものですから、最初の調査が十分じゃなかったのかなという感じが今するんですけど、本当に当然予測できなかったものもあると思うんですけど、文化財なんかはもう最初の時点でよくあるということも認識されておったんじゃないかと思えますし、事前調査が十分じゃなかったのかなという感じがしたものですから、お伺いしました。

(農業基盤室長)

ありがとうございます。委員おっしゃられたように、今後とももう少し明確にして、そういう変更が多くならないように対応させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(委員長)

ここ重要なポイントだと思うので、4項目上がっていますけど、それぞれいくらアップ

なのか、それから公私の分担がどうなのかというのを、今定性的には伺ったんですけど、あとで資料補足でお願いできますか。一番最後で結構です。すぐ出ますか。

(農業基盤室長)

では、説明させていただきます。

(農業基盤室)

4点ありました中で、排水機場のポンプの変更とそれに伴う付属で4億円余り。それと、埋蔵文化財の調査で1億円。生態系に配慮した工法をとりましたことで5,000万円。揚水機の追加で1億円です。

(委員長)

はい、わかりました。先ほど言われたように、1番目、2番目はほとんど公共が負担する。3番目もこれは割合はわかりませんが、公共と受益者負担が。

(農業基盤室)

3番目の生態系に配慮した工法の採用、地元負担分のみ県が負担すると。農家が払う分はゼロ。この分に関しては県が肩代わりするということです。

(委員長)

そうすると、この4項目あるというのは、すべて地元負担はゼロ。

(農業基盤室)

いえ、違います。3番生態系に配慮した工法の採用。魚巣ブロックとかエコスロープをつくった場合、それにかかる費用の増に対しての地元負担は県が肩代わりすると。

(委員長)

4番目は。

(農業基盤室)

4番目は、これは地元の方が利益受けますから、これは地元負担に入ってきます。

(委員長)

わかりました。ほかにご質問ありますか。はい、どうぞ。

(委員)

全体事業費が30%以上増額する場合、10年とか5年とかいう区切りとは別個で再評価を受けるといった項目があったように記憶しているんですけど、今回これ35%の事業費のアップになっているので、かなり増額の要因を逆にしっかり説明していただかないといけないのかなというふうに思っていたのですが、今さっきここに出していただいた4項目書

いてあるやつ、この中に入ってないですよ。やはり事業費の増額に関する説明というか、資料というか、今も口頭で委員長言われたのにお答えにはしていただいているんですけども、ちょっとその説明が事業費全体が 35%もアップしているという事業であるにもかかわらずあまりにも手薄な印象があるんですけど、そのあたりの資料をもう少しきちんと出し直していただくということにはできないのでしょうか。

(農業基盤室長)

用意してなくて申しわけございません。だいたいのおおまかなことではつかんでおったんですけど、ちょっと記述をしたものが出してなくて。後ほど出させていただきます。

(委員)

お金のことで、だいたい大まかなじゃくて、少しきちんとした事業費のデータを。要するに、計画段階に比べてこういうことでアップになりましたという。先ほどの4点を見せていただく限り、計画そのものの拡大。要するに、排水機場が何箇所も増えているとか、径が増えているとか。例えば、希少生物が見つかったとか、何か文化財が出たとか、ある意味アクシデントに近い部分というのは理解できないことはないんですけど、機場が増えただとか、径を増やしたとかということは、そもそも事業計画自体の変更にもかかわってくるようなことだと思いますし、全体として事業費がここまでアップしているのであれば、ちょっとお金の説明をもう少し重点を置いていただきたいなというふうに思います。

それから、その話と別になりますが、写真で見せていただく限りもともと水田地帯で、ほ場整備した後も水田なのかなと思ってお話を聞いていたら、随分モロヘイヤとかそういう乾式というんですかね、そういうものも増えている、作付作物が増えているような、多種にわたっているような説明だったんですけど、その辺の農業がもともとのほ場整備する前には、例えばどのぐらい水田とどのぐらい耕地だったものが、ほ場整備をしてからこういうふうになりましたみたいな資料もちょっとなかったような気がしますので、その辺も農業の多角化みたいな観点での事業だったのかなと思いますので、教えていただけるとありがたいです。

(農業基盤室長)

畑と水田と、計画一般図ご覧いただいたらわかりますように、黄色の部分が畑でピンクの部分が水田でございます。それで、当初から約 17ha ほどの畑がございまして、それはそのままの形で整備をさせていただいております。今、説明させてもらったような作物もその当時から作付けをされておりました。それを整備されたところで、より一層拡大していきたいと思って取り組んでいるものでございます。ただ、水田の方は減歩というのがございまして、道路とか用水路とか排水路とかで敷地が必要ですので、その分水田の方の面積を減少させてそちらへ移行しておりますので、水田についてはその分面積が減っておりますが、畑としては当初からほとんどあった面積約 17ha ぐらいをそのまま整備させていただいております。

そして、水田の方は輪換耕地といいまして、一番最初のときに説明もさせていただいた

ように、米というのは余っておりますので、水田を汎用化させて畑としても利用していきたいということで、地下水を下げた畑地利用をしますので、そこでもその作物を作付けするように計画して、現状の方でも作付けされております。

(委員)

今のご説明にしても、例えば8ページの図を見せていただきましたけれども、黄色が何でピンクが何という説明すら、この図にはないんですね。もともと計画前にどういう割合で耕作が行われていた。水田の方はこういうふうに通道や何かに使ったので、少し面積は減りましたけれども、もともと水田があった所は今も水田ですとか、畑が増えましたとか。要するに、そこら辺の説明資料があまりにも少なすぎて、なかなか事業全体がどういう事業だったのかというのが、お話を聞きしているだけではわかりにくいので、ちょっと資料の整理をして提出していただけるとありがたいです。

(委員長)

ほかにご質問ありませんか。どうぞ。

(委員)

ほとんど先ほどの質問に近い内容なんですけど、資料の14ページに農地利用集積図というのがありまして、これで8年度と17年度の比較をされているんですけど、この事業の目的に、先ほどの説明では生産性の向上とかいう話もございまして、生産性の向上は何をもって把握をするのかということが1点。それと、集積率、集積面積という言葉の意味もちょっとよくわからないので説明していただいて、そして、この事業の当初の計画段階での目標ですね。集積率はこういうふうにするとか、何かそういうのがあれば、それも教えていただきたいと思います。

(農業基盤室長)

生産性の向上ですが、労働生産性と土地生産性というのがございまして、土地生産性というのは、水田が非常に小さいですので、それが大きくなるとその分効率的にできるということと、大きくなって大きな機械で耕作ができるということ。それから、労働生産性はそれに伴って人が生産する部分が、労働時間も短縮できますので、そういう生産性が上がるということでございます。相当時間は短縮しておりますが、実際のところの計測までは至っていません。

それから、集積についてでございますが、このほ場整備事業は担い手育成型ということで、当初から担い手を増やすことで、農地の利用集積といいますのは、その担い手の方が農作業をやってもらう面積を増やすということで、個人が所有されている、例えば最初に2ha所有されているのであれば、それを土地を買ってもらったり、また作業委託とかでどんどん増やしていったら、その面積が全体面積の何%だということで、地区全体の面積の何%にするかということでございまして、当初の目標は34.3haを集積して、担い手の方が耕作する面積の合計が34.3haという目標を持っておりまして、それに対して平成17年度で43.3haになったということで、それが全体の面積に対するパーセントでいきますと、

31.2%という目標に対しまして、39.4%に達しているという状況でございます。

(委員)

あとの方はわかりましたが、生産性の方はそうしますと、事業の目的である生産性が向上したかどうかというある一定のレベルとか数値では表さない。今の集積率なんかは比較的わかりやすいですけど、例えば一般的に私なんかちょっと考えるのは、生産性というと、生産量も何か関係するのかな。生産量となるとどうやってその辺を把握するのかなというふうに思ったんですけど、そういうのは出てこないのでしょうか。

(農業基盤室長)

生産力につきましても、例えばこれまで農地が被害を受けておって、そういうものが被害を受けなくて安定的にできるとか、土地が湿田だったのが乾田になってできるかと。そういうことで生産効果の方は上げております。

(委員)

では、もう1点だけ、ちょっと別で。これも先ほどの話なんですけど、事業費が大幅に上がったという中で説明で、埋蔵文化財の調査というのが入っていましたが、事前にいただいたほ場整備事業のマニュアルには、効果の所に文化財の発見の効果というのがある、多分それは発見された内容のことを言われているんだと思うんですけど、既にそういうことは当然こういう事業の場合は考えられるということで、調査費は最初から入っていたのではなかつたと思うんですけど、それも含めてあとで整理されて出していただけるんだと思いますけど、ちょっとそこを疑問に思いました。以上です。

(農業基盤室長)

その点は、これ非常に広大な100haに及ぶ土地ですので、事業を実施する前にある程度は試掘するんですけど、全体をやるという相当費用もかかってきますし、教育委員会のマンパワーの方も大変かかるということで、事業を採択されてその中で詳細調査を行ってやっていくというふうな、ちょっとルールといいますか、そういうふうになっておりますので、どうしても上がってしまう傾向になるのは、ある程度やむを得ないのかなというふうにも考えております。

(委員)

この件は10年経過ということで再評価に上がっているんですけど、今のお話だと事業費が非常にアップしているということが大きなポイントになると思いますが、委員もさっき言ったように、その辺の説明よりも、既にこの事業増えた分全部仕事終わっていますわね。あと残っているのは換地業務と残工事ということで、既にこんな今上がった部分の工事費は全部現地でもう出来上がっているということで、こういったものを議論するのがいいのかわかりませんがちょっと今疑問になってきたんですけど。もう既に仕上がってしまっていますわね。こういうのはどうなんですか。事務局、一回教えてください。

(公共事業運営室長)

どうしてもやってしまったものも出てきますけど、上がってくるのはどうしてもルール上 10 年とかいう形で上がってきますので、それらも含めた中で議論していただいて、以降別の事業の中にそれは加味して反映していくというのが趣旨かなというふうに思います。この事業自体の事業継続云々も当然ですけど、またそれらを事業サイドがよく捉えて、当初計画のつくり方とかほかの事業への反映という形でまた有効利用できればなというふうに思っております。

(委員長)

関連しますけど、この委員会に上がってくる条件が4つあって、として社会経済状況の激変による云々というのがありますよね。先ほどの希少生物が見つかったことはこれに該当して、むしろ でこれ出てくるべきじゃないかなと。どういう条件でここに出てくるのかというのを、少し吟味していただいた方がいいかもしれませんね。今の件についてはコメントですので、答えにくかったら結構です。

(農業基盤室長)

社会状況の変化というのは、土地改良法というのも食料・農業・農村の基本法に関係しまして、環境との調和も図ってきなさいよということで、法律的に定められて、その土地改良法でも平成 13 年度から原則的にそういう環境に配慮した工事を行うということございまして、そこでそういうことになったものですから、その地域の皆さん方の残っている所の工事について協議させていただき、また調査もして、そこでメダカとかホトケドジョウとか貴重なものが見つかりましたので、大学の先生にアドバイスをいただいて、一気にやれる可能な工事の所を3つに分けて順次やっていたということで長期化して、10年以上かかってしまったという形になって、今回の再評価ということになっております。

(委員長)

でも、希少生物がらみは5,000万円アップなんですよね。一番大きいのは、ポンプの径を大きくしたのが4億円。要するに、排水不良をどうやって対応するかというもののので、これは事業の見積もりがあまり正確ではなかったという趣旨になるのかもしれない。条件が変わったというのは埋蔵文化財と今の希少生物だと思うんですけど、それは1.5億円なので、20億円の1割ぐらいでその程度の誤差は実際の事業に入ったらあるのかなと思いますけど、これは諸々ひっくるめて希少生物のせいとされて事業が延びたという説明に聞こえて、少し説明の仕方がよろしくないなという気がするのですが。

(農業基盤室)

再評価の自分として思っていたのが、10年を経過した理由というのの中で、やっぱり社会情勢の変化というか、12年から検討させていただいているんですけど、それで検討した結果、そういうふうな生物が出てきて、それで16、17、18というふうに工事を一発でやれるのをやらずに工期が延びてしまったということで、金額については、さっき委員言われたような、金額で見てくださいなという感じで、今回10年延びたということにちょ

っと着目してしまいましたのでなんですけど、例えば、延びた4点ぐらいの中なんですけど、それはもちろん市とか住民の方とか県の内部、文化課とかも含めまして協議した中で了解をもらってやった工事です。それで、今回は延びた理由を言わせてもらったという感じだったもので、そこら辺がおろそかになったんですけど。

(委員長)

ほかに、はい、どうぞ。

(委員)

確認なんですけど、担い手育成というのも1つの目的だということを先ほどお伺いしたんですけど、該当地域の人口推移というのは、どういうふうに変ってきているのか。それから、高齢化率というのが高まっている地域なのかどうなのかという点が、担い手育成と関係しています。人口が減っていて、担い手育成といっても人口自体がいなければ、目的が崩れることになりますので、その辺の確認を教えていただけないでしょうか。

(農業基盤室)

この地域の人口推移とか高齢化率の進展については調査資料がないもので、今お答えはできないのですが、この経営体育成基盤整備事業、これ国の補助事業なんですけど、国がこういう補助事業を創設した背景というのは、やはり全国的に農村地域、高齢化、過疎化というのが進んできて、将来の農業に携わる者が担い手という位置づけで、担い手というか特定の専業農家がやっていくということなんですけど、農家がやるには効率的な農地でないと、やはり経営が成り立っていかないので、全国的にこういう経営体育成基盤整備事業ということで、従来の小さい1反未満の農地を1町区画なりそれ以上の区画にして整備を進めておるということで、松阪市の櫛田上地区、この部分が特に高齢化が進んだとか、人口が激減したからというわけではなくて、全体の流れとしてほ場整備をするにあたって、経営体育成基盤整備事業を採用したというふうな位置づけで考えていますけど。

(委員)

経営体育成基盤整備事業選定にあたっての、選定理由のときの人口水準というのはどれぐらいなのでしょう。

(農業基盤室)

選定理由というよりも、採択基準というのがありまして、この資料にもありますように、目標集積率を31%、3割以上上げるとか、そういった採択基準があって、これは地元からの申請事業、地元がこういう目標に向かってやりますから、国の補助事業を申請しますという手続きになっていますので。

(農業基盤室)

このほ場整備事業は、先ほどの街路とかと違いまして、地元の方が集まっていたいて、「こんな事業、うちの所でやりたいな」というふうなことを手を挙げていただくんです。

それで、国の要件とか、先ほどの要件なんかに達しますと、やっていこうかと。国 50%、県 27.5%、地元・市含めて 22.5%というふうなことでやっていくような事業なんです。

(委員)

採択理由の中には、人口の推移というのは入っていない。

(農業基盤室)

はい。

(委員)

そうですか。わかりました。

(委員長)

今に関連しますけど、別途資料でこの基盤整備の目的が書いてありまして、認定農業者の育成の面で見ると、事後評価ではないので、現在この数字を出してくださいというのは難しいのかもしれませんが、認定農業者がどのぐらいいて、この事業の期間にどのぐらい増えたのかぐらいの資料は必要じゃないかなと思います。

(農業基盤室)

去年の事後評価のときにだいたいそれ注意。こういうのが大事、一番は場整備よりかそういうふうなどなったんだと、営農がどうなったんだということが大事だと委員に教えてもらったもので。今回、平成8年の計画で0人だったのが、3人に増えました、認定農業者が。

(委員長)

類似地区はだいたいどんな状況ですか。類似地区ではこんなものなのか、あるいは中勢松阪周辺のよく似た事業をやっている所でどの程度のものなんでしょうか。

(農業基盤室)

事業をやっている所ではだいたい同じような感じですよ。増えています。

(委員長)

面積当たりで見ると。

(農業基盤室)

ちょっとさっきの話じゃないですけど、わりと目標というのがありますもので、そういうふうなところで例えば3人とか何人といふうにして目標しています。それは、事業をやっている所は達成しています。

(委員長)

はい。ほかにご質問。はい、どうぞ。

(委員)

14 ページの図には、図出していただけますか、14 ページの農地利用集積図。この部分、これ入ってないですね。これはあとから、16 年、17 年、18 年度の事業ですね。それで、その事業だけ、そこもほかの所と同じような集積事業やっていらっしゃるのか。何でそういうことをお聞きするかというと、さっきの生態系の話で、この部分だけ強調して図が出ていますよね。だから、生態系の話はここで出てきたから、ここだけやられたのか、それとも 5,000 万円ならたかが知れたことしかできないだろうけど、ここ全体一応考慮されているのか、その辺のところをお聞きかせいただけますか。

(農業基盤室)

実際 12 年から情勢が変化して、生物も大事にしていこうやないかということで、15 年まで調べるようにしていったんですけど、こちら辺については、先ほどの助言のように、もうそれまでにやってしまっていました。それで、実際 15 年以降でやる所で、それはすべて全部三重県のアドバイザー委員会の委員に歩いていただいて、委員言っただくこちら辺のカエデみたいになっている所と、ここに 15 年でやった所があるんですけども。8 ページ。この所とこの所、今からやる所を全部調査しました。ここは歩いてもらって「ない」ということで、もうこっちだけをしましたけど。

(委員長)

ほかにご質問ありますでしょうか。ちょっと今の話に関連するのですが、このスライドで、11 ページ、生物に優しい環境というのは、直感的ですけど、この上のような環境を指すんじゃないかと思うんですけど、・・・(テープ交換)

(農業基盤室)

・・・実際、やっぱりこういう時代なもので、生産性、ほ場をたくさんしてなるべく楽なようにしていくというのが大事。1つの面では大事だと思うんです。もう1つの面では、それも今まで行き過ぎていたようなところがあると思うんです、コンクリート張りにすべてしてしまったり。そういうことが社会情勢として平成の一桁からずっと言われ出して、12年に法律の改正があったと。その中でうまくトレードオフの関係になっているような関係を上手く調整していくと。実際、底張りすればいいところを底張りすれば農業には能率的ですけども、まっすぐにするとか。生物のある所とゾーン分けなんかをしたり、そういうのを考えてやっていくというのが大事かなと。それを調整しながらやっていく。地元にも環境にもいいと。そういうふうにしてこの地区はやって成功した事例かなとは思っています。

(委員長)

この下の絵は、先ほどもうやってしまった所と言われた、そこに該当するのですか。

(農業基盤室)

下の絵ですね。舗装してない道ですけど。

(委員長)

調査をやって工事をやった所については、下のようになってしまうんですか。それとも違う工法が導入されると書いてあったんですけど、違う風景になるんですか。

(農業基盤室)

道路はやはりそんなに環境に配慮した道路というのは考えられないんですけど、排水路に魚巣ブロックとか、そういうエコスロープなんかを付けているという。

(委員長)

例えば、メダカなんかはぬるい水の所でないと生息できないとよく言われますね。だから、こんな深い溝をつくるから生育できないんだということを聞いたり、あるいは農道だってカエルが渡っていけるように穴ぼこ掘るとか、そんなような話を聞くんですけど。何かビオトープつくって罪滅ぼしをしているという印象として聞こえてしまったんですが、事前にいたような希少生物が生息できるような環境が維持されているんですか。その中身がほとんどわからないです。

(農業基盤室)

工事直後で殺風景なんですけど、魚巣ブロックって上の写真で一番下の段の所に魚が逃げ込める空間がつくってあるブロックです。下は当然素掘りというか、土の状態です。そういった排水路の工法とか、下の写真でいきますと、小さいんですけどカエルとか小動物が這い上がれるスロープが所々につくってあるという工法の写真ですけども。

(委員長)

はい。何をされていたのかだいたいわかりました。11ページの絵ですけど、今、欧州だと先ほどのような整備された環境をもう一度金かけて、上のような風景にしているので、もう30年ぐらいすると、その仕事をしないといけないような時代が来るんじゃないかなという印象があります。だから、何かもう工夫ないものかなというのを感じました。今のはコメントです。

だいたい12時過ぎましたので、午前中の審議はこのぐらいにしたいと思うのですが、この櫛田上地区については、審査に必要な情報がペーパーとしてないのが非常に不十分な印象を持ちましたが、口頭で補足をいただきましたので、それを踏まえて審議させていただきたいと思います。午前中、評価書をまとめる必要がありますでしょうか。

(公共事業運営室長)

できましたら、昼休みに午前中の2件はまとめられたらお願いしたいなと思うんですけども。

(委員長)

では、時間はどういたしましょう。

(公共事業運営室長)

1時15分ぐらいで。

(委員長)

はい。では、1時15分までに評価書をまとめたいと思いますので、今から休憩に入らせていただきます。どうもご苦労様でした。

(休憩)

(公共事業運営室長)

それでは、ちょっと早いかもしれませんが、委員長、午前中の案件の答申からよろしく願いいたします。

(委員長)

それでは、今しがた意見書を検討しましたので、読み上げます。座って失礼させていただきます。

## 意見書

三重県公共事業評価審査委員会

### 1 経過

平成18年9月19日に開催した平成18年度第3回三重県公共事業評価審査委員会(以下「委員会」という)において、県よりほ場整備事業1箇所、街路事業1箇所の審査依頼を受けた。

ほ場整備事業及び街路事業に関して、同年9月19日に開催した第3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) ほ場整備事業〔県事業〕

##### 2番 櫛田上地区

2番については、平成8年度に事業着手しその後おおむね11年を経過して継続中の事

業である。

審査を行った結果、事業進捗率が 94.5%と高いこともあり、事業継続を了承する。ただし、事業費の当初計画及び変更計画の対比など増加要因に関する説明が著しく不足していたことから、本事業を事後評価の対象とすることを希望するものである。

## ( 2 ) 街路事業〔県事業〕

### 1 3 番 相川小戸木橋線

1 3 番については、平成 9 年度に事業着手しその後おおむね 1 0 年を経過して継続中の事業である。

審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。ただし、歩道の安全・適正な利用に関する調査を行い、本事業に反映することを希望するものである。

## ( 3 ) 総括意見

- 一、今後の再評価において、事業費の大幅な増額が生じた場合は、要因発生段階で再評価対象とされたい。また、増加要因については、当初計画及び変更計画の対比など十分な説明資料の提出を要望するものである。

以上でございます。この意見書でよろしいでしょうか。それでは、当意見書をもちまして答申とさせていただきます。なお、文章化された意見につきましては、後ほど事務局に手交いたしまして、事務局から各委員に配布することにします。事務局の方から何か補足はありますか。

## ( 公共事業運営室長 )

それでは、次の森林整備事業の審査の方、お願いします。

## ( 委員長 )

それでは、森林整備事業について説明をお願いいたします。どうもご苦労様でした。

## 1 番 森林整備事業 森林管理道波留相津線 松阪市

## ( 森林保全室長 )

環境森林部森林保全室の深田でございます。どうぞよろしく申し上げます。それでは、私どもが行いました 1 番森林整備事業森林管理道波留相津線の再評価結果につきましてご説明申し上げます。どうぞよろしくご審議申し上げます。座らせていただきます。

説明は前のスクリーンと青いインデックスが付いています 1 - 1 「ハルアイズ」と読みますが、その資料と 2 つ併せて行います。まず、この森林管理道波留相津線の位置でござ

いますが、スクリーンを見ていただきますとわかりますけど、国道 166 号あるいは櫛田川、これの南側にあたります旧飯南町の中央部付近にあります波留集落を起点として、相津地内、こちらの方でございますが、こちらを通る県道飯南三瀬谷停車場線を終点とする林道でございます。なお、この後、森林管理道波留相津線のことを「この林道」と言わせていただきます。

事業の目的でございますが、相津地区の住民が隣接地区へ行くために唯一の道路である県道、これが非常に狭かったものですから、迂回路としてこの林道を生活道の一部として使うということが1つ。それから、林道をつけることによって、林業の生産性を向上させ、林道周辺の森林資源の有効利用を図るということと、それと併せまして適正な森林施業を通じて公益的機能の増進を図る。以上のような目的を持っております。

全体計画でございますが、このような線形でございます。黒い部分が既設の部分、青い部分が今後の計画部分でございます。お手元の再評価書の1ページをご覧くださいますと、この上の方に事業目的及び内容が書かれております。全体計画、(3)の所です。延長は6,000m、幅員が4m、事業費は13億6,611万円、メーター当たり単価が228,000円となっております。事業期間は平成10年度から平成22年度の13年間でございます。林道によって森林資源の有効利用や森林整備が促進される区域、これを利用区域と申しますが、この林道ではスクリーンの黄色い部分、黄色の中が利用区域となっております。この部分の面積が203haでございます。そのうちスギ、ヒノキ等人工林、これが151haを占めておまして、約4分の3が人工林になっております。

今、スクリーンに映しましたのは、その人工林の年齢の構成状況、若い方、左からいきまして、ずっと右の方へ年の大きな木になっていく。この人工林のうちの72%が16年生から50年生の間に入っております。特に、46年生から50年生の所が突出して多くなっております。昭和30年代前半に植栽された所でございます。

この林道は、平成15年度に事業採択後5年を経過したということで再評価を行いました。そのときは、事業費の増加と事業期間を平成22年度まで延長するという変更をさせていただいております。今回、再評価を行った理由でございますが、これから申し上げることによって、全体計画を再度変更したいということから、今回再評価を行いました。

画面を見ていただきますと、こちらの波留地区の方におきまして、予想以上に地質が悪く、このピンクの部分が崩壊した所ですが、法面崩壊を数度繰り返しております。そして、当初の路線では、この崩壊地を通過して奥へ、右の方へ進んでいった後、この崩壊地を通過して奥の方でUターンをしてこの上部へ帰ってくるという線形をとっておりました。しかし、この上部を通るということは、下の崩壊地の上でありますので、非常に危険だということもありまして、線形を変えようということになりました。そういった意味から、全体計画を変更するというので、今回再評価を行いました。

そこで、新しい線形を選択するにあたりましては、次の点を考慮しました。相津地区、こちらの方ですが、そこを通る県道、これが以前は狭い道であったんですけど、この改修、拡幅が進んでまいりまして、この林道の位置づけが以前は生活道の一部ということもありましたが、今回、生活道としての位置づけは随分と低下をいたしました。そのために、走りやすさを求めるよりは、森林整備の方へ重点を置いた線形をとるということに変わってきたということで、それを検討しました。3ルートほど検討した中で、今赤で示してお

りますこのルート、一番下の南側の方で人工林がかなりあるのですが、そこを通ることが経済的、効果的だということもありまして、この赤い路線に変更をしたいということでございます。

この変更の結果、延長は当初の 6,000m から 5,838m に減少します。しかしながら、波留側の先ほどの法面工事などもありまして、費用がかさんでおりますので、総事業費は 13 億 6,611 万円から 13 億 9,070 万 2,000 円と、少々増加をしたということになりました。

森林の育成や維持管理、そして木材の生産経費は、林道からの距離に近いほど有利であるということが言えます。そして、効率のよい機械というものも、道がないと使うことができません。今、図に示しておりますのは、林道からの距離を色分けしたものです。赤い部分が林道から 200m 以内の部分、青い所が林道から 200～400m の所。変更前がこちら、変更後がこちら。前後を比べていただきますと、200m 以内の所が増えております。7% ほど増えたということになっております。

次に、費用対効果の分析ですが、前回の評価時と大きく変わったところと申しますと、1 番目として、生活道としての位置づけが弱くなったということから、一般交通便益、これが今回はゼロということで抜いております。2 つ目に、開設と同時に舗装をしているために、災害復旧経費縮減便益というのがプラス、計上できるということもありまして、ここに計上いたしております。1 億 6,400 万円弱の金額でございます。3 つ目なんですけど、先ほどの線形を変更するというので、林業活動の便益が増えることとなります。と同時に、林業活動をした結果、公益的機能が增加するということから、公益的機能の便益も増加しております。以上の 3 点が大きく変わったところで、トータルしまして今回便益の合計は 16 億 6,185 万 9,000 円。費用の方のトータル合計が 15 億 4,112 万 7,000 円と、費用対効果は 1.08 となりまして、前回よりもわずかに上昇したということが言えます。

この図は、前回と今回の便益の内訳を示したものです。前回の方、赤い部分が一般交通便益になっております。それが今回はゼロとなりまして、その他の便益が増加しているといったような内訳になっております。

次に、事業の進捗状況ですが、再評価書の 1 ページをもう一回見ていただきたいと思えます。よろしいでしょうか。この下半分に事業主体の再評価結果という部分がありますけど、2 の (3) 表になっておりますが、平成 17 年度末の時点で延長的には 44% の進捗、事業費的には 58.1% の進捗となっております。既設開設区間の単価が 31 万 5,000 円とかなり高くなっているんですけど、これは切り取り主体の設計で、土を動かす量も多く、コンクリート擁壁を採用していた。以前はそういう設計が多かったの。そういったことと、先ほどの波留側の法面崩壊、これによって事業費が上がったということもあって、開設単価が高くなっております。

これからの残計画の方の開設単価が表に載っていますが 17 万 8,000 円と、こちらはかなり安くなっております。これは、今後のルート、赤い部分が今後のルートですが、この部分の大半が尾根部分を走るということで、工事がしやすく、経費があまりかからないということから、1 つは安くなっております。もう 1 点、安くなる原因として、コスト縮減を図っております。路肩の縮減、補強土壁工で、これは後で説明させていただきます。それから、波形線形。林道の縦断勾配を地形に合わせて波のようにもっていく。以前ならば一直線に上がったたり下がったりしていたのを、地形に合わせた形で縦断勾配をとるという

形をとっております。こういったことから、今後の開設の方は安くなると見込んでおります。

さて、森林林業の情勢でございますが、この利用区域内の森林整備の実績というのがこの表の左側に載っております。合計 28.7ha の森林整備がされております。そして、今後の5年間につきましても、トータル 50ha ほどの森林整備の計画があります。この林道が開設されたことによって、着実に森林整備が行われております。この青い所が実績、施工済みの森林整備、この緑が今後5年間に計画されているところの森林整備でございます。こういった森林整備とともに、この地区に隣接した松阪飯南森林組合というのがございます。この赤い点でございますが、そのすぐ横に木材共販所と書いたものがあると思います。これはいわば木材市場なんですけど、ここの出荷量が年間 25,000m<sup>3</sup> という量でここ数年安定しているということがあります。林業の情勢は非常に厳しくなって不況が続いており、だんだん採算性も合わなくなっている昨今、このように大量の材が出されているということは、この地域の森林所有者の経営に対する意欲が高いということが伺えると思います。さらに、この森林組合では間伐した木材を山の中に放ってくるんじゃなしに、運び出して売って収益につなげるという利用間伐を推進しております。そのために必要な作業道、こちらについても毎年 20~35,6 線を新設、開設いたしております。

また、平成 17、18 の両年で、作業道を使った効率的な低コストの利用間伐ができる機械として、高性能機械と呼ばれるものを導入しております。タワーヤード、スウィングヤードというのは、架線を張る機械ですね。自走式で走っていくので、かなり効率よく線が張れます。フォワードというのは、作業道からトラックに積み替えるまでの素材を集めて運ぶ機械です。右下のプロセッサというのは、材木をつかんで横に動かしながら枝を払って適当な長さで玉切るといったことをやる機械でございます。いずれも生産性は飛躍的に向上する機械でございます。

次に、コスト縮減、先ほども1つ出しましたが、補強土壁工について詳しくご説明いたします。これを積極的に最近では進めておるのですが、この補強土壁工を実施することによりまして、スクリーンで見えますように、中心線を川側、山の上側じゃなしに下側の方にもってくることができます。当然、補強土壁で盛土をいたしますので、そのために切取の法面が従来に比べてかなり短くなります。そういったことで、この法面の崩壊する危険性が減少するというのが1つあります。それとほかに、切取の土量が減ります。それと、土量が減ったとともに盛土をしますので、切取と盛土が平均する、バランスがとれるということから、以前でしたら道の外に運び出していた排土の量が減ってくるといったことのメリットがありまして、補強土壁工の経費はかさむんでありますが、トータルとしては経費が安くなるということで、コスト縮減につなげております。

もう1つ、環境配慮の面ですが、林道を開設した後、1~2年の間は切取法面から石などが落ちてくる場合があります。そういったことを防止するために、切取法面の下に木柵工、ちょっと写真では見にくいのですが、こういった柵を間伐材でつくったり、丸太伏工というこういったものをして、これは視界を確保して交通の安全を図るという意味ですが、そういったものを施して、安全性あるいは同時に森林資源の有効活用を図っていくということで、環境配慮をやっております。もう1つ、切取法面、盛土法面には、法面保護工として緑化を行っております。

この地区は、国道 166 号や松阪飯南森林組合の共販所、木材市場に近いなど、林業経営の立地条件はかなり良好であります。さらにこの林道が開設されることによって条件がよくなり、林業経営意欲の向上につながると考えます。また、県道に依存する相津地区、これの迂回路としてもこの林道が寄与し、住民の安全安心な生活基盤の整備に役立つと思います。

以上のような理由から、この関連地区の住民及び松阪市におきましては、事業の継続を望んでおります。このようにこの林道は、地域林業の振興を図り、山村集落地域の安全安心な生活を送るためには重要な林道であり、事業主体である県としてもコスト縮減と環境配慮に努めながら、早期完成を目指し、事業をぜひ継続していきたいと考えておりますので、どうぞご審議のほどよろしく願いいたします。

(委員長)

はい、ありがとうございました。ちょっと確認ですが、スライドの新旧対象表が、手元の資料だと下に 17 ページと書いてあるのですが、青いルートが赤いルートになったという説明があったんですけど。ルートが変更したのはわかったんですけど、延長だとか費用がどうなったかという説明はどこにありますでしょうか。

(森林保全室長)

詳しくは再評価書の 1 ページを見ていただきますと、上半分が従来計画の(3)全体計画です。下の方に変更計画(2)というふうに書かせていただいておりますが、延長は 6,000m から 5,838m と減少しております。事業費は 13 億 6,611 万円から 13 億 9,070 万 2,000 円と、わずかに増加しております。

(委員長)

はい。では、今のご説明で質問はありますでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

今の 1 ページの事業費の変化ですが、これは付け替えによって変わったという意味ですか、今のおっしゃり方からすると。

(森林保全室長)

はい。17 年度末までは同じですので、これは変わりませんが、今後の残計画のところが少々変更になって、従来よりは少しメーター単価が上がるんですけど、合計すると事業費は約 2,400 万円増加する。

(委員)

だから、時間がたったから土地の代金とかで変わった部分は関係なく、とにかく付け替えによって増えた分オンリーということですね。

(森林保全室長)

そういうことです。

(委員)

わかりました。あと、コスト縮減のパワーポイント見せていただけますか。こちらで言うと 25 ページの青いやつです。コスト縮減という意味ではわかるんだけど、ちょっと疑問なのは、安全という話もちょっとされたと思うんだけど、普通宅地買うときも切土は買って盛土はあまり買いませんよね、普通。盛土って危ないですよ。だから、左側法面の危ない所はなくなる半面、右側にはちゃんと盛土部分の危ない所できていますよね。だから、単純にこれが安全かという、そういう疑問もちょっとあるかなという気はするんですけども。

(森林保全室長)

疑問である点は説明が不足していたので申しわけなかったです。補強土壁工という工法なんですけど、これは壁面がありまして、そこから控えを道の中へ付けます。その道の上へ一層ずつ転圧をしながら締め固めて、また一層置いてと、こういった形で乗せていくわけです。これらは鉄製できており、それを一層ずつ固めながら盛土をしていくということで、今緑化されておりますのでちょっと見にくいですけども、できた当初は壁面に鉄が見えております。この工法ができたのが最近だということもあって、最近これを使うようになりました。以前はこれがなかったんで、コンクリート擁壁をつくってました。それで、値段が高かったんです。

(委員)

わかりました。では、ここで言われる盛土は危なくないということですね。

(森林保全室長)

はい。

(委員)

それから、最後に 1 つ。前回の再評価から今回の再評価にかけて、青い線が赤い線に変わったという部分で、スライドで言うところの資料の 19 ページ目の下の費用対効果分析の要因の変化というところの図ですが、ほとんどの便益を見ると今回の方がいいわけですよ。じゃあ何で初めからこれにできなかったという話がきくと出てくると思うんですけど、多分これ犠牲になっているのは一般交通便益というやつなだけで、これを見て前はそっちにしていたけれども、安全性を考えてこちらに変えたというふうに理解するんですか。

(森林保全室長)

今、ちょっとご質問の趣旨がわからなかったのですが、すいません。

(委員)

要は、初めから何でこれにしとかなかったんですかということですよ。ほとんどの、一般交通便益というやつ以外は今回計画の方がいいわけですよ。それは前の調査不足ということになるんですか。

(森林保全室長)

調査不足と言われればなきにしもあらずですけど、開設していった段階で波留地区の崩落が始まったものですから、なかなかそれが事前にはわからなかった。今回やっぱり危険な所を避けるという意味からと、森林整備の中心を人工林にもっていきたいということから線形を変えたということです。

(委員)

わかりました。

(委員長)

ちょっと今の説明を補足してほしいのですが、青い線が赤い線に変わったただけなんですよ。それで、名前は知りませんが、左下から右下の方に行く現道が整備されたので、そっちが生活道路として使われるから、山越えの交通はなくなるという意味で、一般交通便益がゼロになるのはわかるんですが、それ以外の便益というのは、ほとんどルート、大きく言うと変わっていないから、便益も変わらないはずじゃないんですか。

(森林保全室長)

人工林の図を出してもらいましょうか。薄い青色、これが人工林の所です。黄色が天然林の所です。赤い所の先っぽのこの辺りに結構いい人工林があるものですから、前は北の方に回って迂回をしていた。それをこちらへ回すことによって、林業生産活動の便益がかなりアップしたということです。前回のルートですと、上下2路線同じような所を通っていますので、林道を利用して森林整備する上では、今回の方が随分と効率的になるというふうに考えます。

(委員長)

では、林業活動便益は、下の方を通った方が効率がいいというのでわかったんですけど、ほかの公益的機能だとか、森林総合利用便益、中身がちょっとよくわからないんですけど、それはあまり変わらないんじゃないですか。

(森林保全室長)

資料の方の5ページ目に便益の集計表を出しております。5ページの表で見ていただきますと、当然一般交通便益は今回ゼロになっております。その他、公益的機能の便益というのは2億円ということで、森林整備経費縮減便益のうちの森林整備促進便益というのが中ほどにあると思います、9億1,100万円の。これは林業活動をするということになると、そこへ行くために人が車に乗っていく、そういった経費を縮減する。それから、森林整備をすることによって公益的機能がアップするという、そういった経費が森林整備促進便益

ということで書いています。

(委員長)

これは前の道路でもこういう機能はあったはずじゃないですか。

(森林保全室長)

ありました。それが人工林が増えたことによって、今回9億円になった。前回は7億円ぐらいでしたが、2億円ほどアップしたということです。

(委員長)

このカテゴリーは林業生産にかかわるから、先ほどの表でいうと、林業活動便益じゃないわけですか。公益的という概念が相当広そうなんですけど。

(森林保全室長)

林業活動便益は、木材生産便益というのが左に大きくありますね、右に3つ分かれている、上と、その下の2つを足したのが、林業活動便益にあたります。そして活動が増えることによって、例えば間伐をする、あるいは下刈りをする、枝打ちをするといった、そういった活動によって森林の中が充実して、公益的機能、水源涵養の機能とか土砂崩壊を防止する機能とか、そういうのが間伐作業をすることによって増加するといったのが、この公益的機能の便益でございます。

(委員長)

ほかにご質問。はい、どうぞ。

(委員)

ちょっと時系列でもう一度整理したいのですが。平成10年に事業がスタートして、両側から林道をつくってみえたんですね。片方で2箇所崩落が起こったというのは、工事をして林道をつくってから、そういう事故が起こったということによろしいですか。

(森林保全室長)

そういうことです。

(委員)

そういうことがあったり、先ほどの生産林の方を通るということもあって、ルートの変更を考えたということですよ。平成15年に一度再評価を行っている。私、いたはずなんですけど、あまり記憶がないんですけれども。そのときには、このルートの変更というのは、一切その時点ではまだ出ていなかったのでしょうか。

(森林保全室長)

その時点では出ておりませんでした。

(委員)

そうすると、旧のルートそのまま当時再評価を行って、恐らく継続了承という形だったと思うんですけど、そのときには崩落は起こっていたのですか。

(森林保全室長)

その時点では起こってなかったと思います。なかったです。

(委員)

そうすると、平成 15 年から今までの 3 年間の間に、既につくった工事が終わったルート上で崩落が 2 箇所起こったということがあって、それも含めてのルート変更を検討させたというふうに理解すればよろしいですか。

(森林保全室長)

そういうことです。崩落があったのと、県道の改修が進んできたという、この 2 点でルートを変えたということです。

(委員)

県道の改修は、もっと早くから計画はなかったのですか。

(森林保全室長)

計画はあったようですけども、進んできたのはこの数年、2～3年のところで急に進み出したものですから、それに合わせて今回変更させてもらったということです。

(委員)

はい、わかりました。今回、林道の事業としてはと言うと、すごく語弊があるんですけど、すごく説明がわかりやすかったです。どういうふうに計画が時系列で進んだという理由がとてもわかりやすかったので、ありがたかったです。

それから、先ほど委員長が質問された効果の集計表なんですけど、林道の計画って何か炭素固定便益でしたっけ。存在することで意義があるみたいな便益を随分高くカウントするようになったという変化が以前あったような記憶があるのですが、今回その部分に関してはあまりカウントしていなくて、木材生産であるとか、森林整備であるとか、そちらの林道の本業に近い方の便益だけのカウントに偏っていて、1.08 というかなり悲しい数字が出ているように思うんですけど。1 を超えているのでいいという判断だったのかもしれないのですが、この辺の便益の考え方というのはどういうふうに整理されてみえますか。

(森林保全室)

林道を担当しています宮崎と申します。ちょっと説明替わってさせていただきます。もともと林業をすることによって公益的機能が増進されるという便益でしたので、炭素固定も含めまして、この公益的機能の便益ということで、一応 9 億円あります。林業活動の便

益の方は、材を搬出するまたは利用するという方は4億6,500万円ということで、やはり公益的機能の方は、委員の言われるとおり、便益力としては高いです。

(委員)

5ページの表ですと、炭素固定便益ゼロですよ。

(森林保全室)

それについて説明させていただきますと、平成15年度の再評価の段階では、こちらの便益の方、細かく洪水便益とか流域貯水便益とか出させていただいたんですけど、こちらは本来は造林事業、山へ木を植えたり木を切ったりする場合補助金が出ます。そちらの方でも公共事業としてお金を出していますので、その便益というのは造林事業、直接お金を出して返ってくる便益で、そちらの方で評価すべきということで、林道でそれを評価するのは二重計上になるということから、林野庁と相談した結果、林道としては、林道をつけることによって山と道が近くなることによって材を搬出しやすくなる。それによって、林業をやりたくなるというか、意欲が増進されるものですので、それによって整備される森林の便益をみるべきだということで分けさせていただいて、それを今回5ページの方の資料では、真ん中の中段にあるんですけど、森林整備促進便益。森林整備が、道をつけたことにより山に行きやすくなったことにより促進されたということで、促進便益のところ合計させていただいています。以前、15年度は促進便益とは何かということでわからないと思いましたが、上の方に土砂流出防止とか炭素固定とか各々分けさせていただいていました。今回、表記の仕方が林野庁の方で造林事業と分けるようにという指導があったものですので分けさせていただいたもので、ちょっとそういう見方の違いが発生したと思われる。

(委員)

わかりました。間伐をされるということで、16年生から50年生という、先ほどグラフを見せていただきまして、この地域は粥見の辺りもそうですけれども、とてもいいスギ材が出るので、ぜひ頑張っていい県産材を出していただきたい地域でもありますし、地理的にも松阪、津へ近い所ですので、ぜひ流通の方にもう少し力を入れていただいて、道路をつくっていただいて間伐していただいて。先ほどちょっとおっしゃったように、「山に放っておくんじゃなくて」とってとんでもない話なので、50年生で間伐材ってということ自体が何だかもったいない話だと私は思いますので、ぜひ有効活動を。森林組合も近いですし頑張ってみえますので、そこら辺の使いたい人の所へ入手しやすいような流通のルートを併せて整備していただけるとありがたいと思います。よろしく願いいたします。

(森林保全室)

どうもありがとうございます。

(委員長)

ほかにありますでしょうか。では、委員。

(委員)

この林道、生活道路から目的をもう完全に外して林道ということになったようですが、幅員構成ですね。4 mで計画されておったんですけど、この21ページの波形線形を使ったところの横が3 m50 c mという幅員構成に謳ってあって、幅員も生活道路から外すことによって狭めたのかなという感じがしているんですけど、この辺は4 mとまた先ほども載っていますのでご説明願いたいのと。これ非常に多分縦断勾配もあったり、線形的に大変な波線形なんですけども、自動車の対向はまったくできませんわね。だから、そういった待避所的な対向とかがどれぐらいの間隔でつくられているのかということと。それから、5ページの費用対効果のその他の便益で、環境保全確保便益7,200万円と出ているんですけど、環境保全というのは何もつからない方が山林の方が環境保全になるのかなと、私は素人ながら思うんですけども、道をつくるのが環境保全にどのようにつながっていくのか。この辺ちょっとご説明をお願いしたいと思います。

(森林保全室)

幅員の方をまずご説明させていただきます。現在4 mで進めておりまして、生活道路であるので、ぜひとも4 mのままでやってほしいという地元の声も実はあるんです。それで、今後延長の残りが3,000mほどありますので、この間で少しでも「無い袖は振れない」と申しますか、予算が厳しくなってくれば、とにかく開通させることが第一でございますので、こういったことも取り組んでまいりたいと持ちかけたところ、「何とか4 mで」と、そういう話もございます。現実のところまだ既設の区間でこれを取り入れた例はございません。県下全部ではやっておりますけども、ここの路線でできるかどうかちょっと未定です。

それから、対向ができるのか。待避所の問題でございますが、これも林道規定で決まっております。500mに1つ、10mの長さを取り付け区間を10mとります。それで対向できる場所をつくるということになっております。現実には、工事の現場の飯場を立てたり、重機を転回させるようなスペースも若干つくってございますので、そういった所も利用しながら、正規の待避所というのは500mに1つ以上設けなさいということですので、見通しとかそういった状況を考えて、地形も考えて、最も適切な位置に入れているという状況です。

それから、環境保全確保便益ということですが、循環型社会の構築とか、動物の生息環境の確保といったことの便益を環境保全確保便益と言っておりまして、確かに生息環境を壊して道をつくるわけですから、マイナスなのかプラスなのかと言われますと辛い面もあるんですけど、間伐材を有効利用する、そういったことで循環型社会、木材は植えて切って再度また植えて何度でも使えます。循環型社会の構築に向けて貢献をしていると。そういった整備費用を便益として、主な木製構造物の整備費用で算定をしているところです。

(委員)

特に私の心配は、林道の道路形態、設計やら見ておって、多分、使わなかったら大して心配なんです。多分、多く使ってもらうために林道をつくっていると思うんですけど、

500mも対向したときにこんな線形の所でバックして待避所に戻るのって、これ交通事故の一番の元だと思うんですよ。幅員があればいいですけど。だから、非常に線形を見てみると、500mのまん中で会ったら、250mどちらかがバックしないとイケないわけですね、その待避所まで。こんなことが現実可能かどうか、ちょっと疑問に思うものですから。多分、縦断的な勾配も山の中ですから結構勾配もついていると思いますので、果たして使われない道のような感じがするんですけどね。そういう基本的な考え方持っていると。交通で使わないような林道の感じがするんですけど、どうなんですか。

(森林保全室)

現実にはこれの設計車両と申しますのが、普通自動車といいますが、長さが12m、幅が2.5mなんです。要は、大型トラックというか、大型バスを考えていただいたら結構ですけど、それが通れる道が、これは2級林道と申しますけど、2級、1級の道なんです。それ同士が対向しますと、確かにバックをしてもらわないとイケないことにはなりますが、通常生活道として住民の皆さんが毎日トラックで通勤するわけじゃないものですから。迂回路として行ったときに鉢合わせすると、小型自動車になりますが、それならば4mの幅員ありましたら、対向はできるようになっております。幅が1.7mですので、何とか換わります。私たちも現場ですれ違うのに、そう不自由はないんです。ただ、大型が来たときに下がるというのはございます。

(森林保全室)

それと使われない道じゃないかというふうにおっしゃられているので、この今映したのが、先日私たちがたまたまここへ行ったときに、間伐材を道端に出して置いている状況ですね。この後、所有者の方は多分軽トラックか何かに乗せて、松阪飯南森林組合の共販所へ運ぶんじゃないかと思っています。こういうのがチラチラと見受けられましたので、開通した段階ではもっともっと使われるのではないだろうかと考えております。

(森林・林業分野総括室長)

委員おっしゃられた論理はもっともだと思います。ただ、森林作業に入られる方はご承知だと思いますが、軽四トラックで大半は入られております、現実問題としまして。今回のような対処が必要とするのはどういう際かと申しますと、やはり伐採した木を例えば市場へ搬入したり、そういう際が大半でございますので、松阪飯南の場合もほかの地区もそうなんです、大半は例えば森林組合が受けたり、あるいは地域の素材業者と申しますか、そういう流木を扱う業者が一手に受ける場合が多くなっておりますので、ある意味地域内のどこどこへ今材を出す状況にあるというのは、ほぼ情報として伝わっていると。その中で、500mの間のセンター250mになりますが、その辺のトラブルという形ではあまり現状として我々は聞いてございませんので。おっしゃる意味も当然だと我々も感じておりますが、ただ、規定上200mに1箇所とかにはなかなかできないということもございまして、ご理解いただければと思います。

(委員長)

よろしいですか。どうぞ。

(委員)

ちょっと参考までに確認したいのですが、今回のルート変更は、既につくられた所の崩壊があってということなんですけど、通常こういった山岳の道路の場合は、同一斜面をできるだけ避けて通すというのが基本にあるかと思うんですけども、そういう基準が県の方にあるのかなのかということと、今回もこういうことが起きて、結果としてはいい結果の方のルート変更になるわけなんですけど、こういうことを受けて、例えば同じような県の林道事業でそういう見直しをされているのかどうか、ちょっと参考までにお聞きしたいんですけど。

(森林保全室)

同一斜面を戻ってくるような制限というのはございません。今回のルートも最初奥へ突っ込んで崩壊がなければ、それから同じ斜面の上尾根筋を戻ってくるというルートをとっておりました。通常、尾根筋は地形も段々なだらかになってくる所ですし、もともと地質が安定しているから尾根として残っているということで、尾根筋林道は災害等も被災しにくいということで、最近よく取り入れられている機械の性質にもよるんですけど、尾根筋林道というのをよく付けるようになってまいりました。そして、こういうルートを通っていたんだと思うんですけど、ここは残念ながら非常に不安定な所であったということで、崩壊の上部を通るのは避けるということになりました。だけど、通常考えられるのは尾根筋は安定しているから大丈夫というように、私たちはそのような目を見て、まずルート選定の候補地に挙げています。基準というのは、同じ斜面を戻ってきてはいけないというのはございません。

(森林保全室)

到達地点と縦断の勾配によると思うんですよ。従来の線形は、生活道の意味がかなり強かったものですから、縦断勾配をあまりきつくとってなかったわけです。今回変更した線形は、従来の線形よりも短くなっておりますので、若干一部勾配がきつくなっている所があるということで、到達する目的地によっては同じ斜面を2回通る場合もなきにしもあらずということが言えると思います。

(委員長)

よろしいですか。ほかにありますでしょうか。はい、どうぞ。

(野口委員)

この林道沿いなんですけど、両脇とも多分恐らく林業をしっかりとされている所が多いと思うんですけど、最近うちの近くの道とかでもよくあるんですけど、不法投棄みたいなものという心配はこころ辺はないのでしょうか。最近、電化製品などもすべてリサイクル料金というか、捨てるときには必ずお金を払うようになってきてから、たくさん不法投棄が増えてきていまして、こういった山奥の方でなくても、ちょっと車が近寄って軽トラックか

らボンと斜面に捨てられるように近づくことができたら、みんな結構捨てられてしまうことが多いらしいんですね。で、こういうふうな待機所なんかがあったら、その待機所の近くに停めてどんどん捨てていくという心配。それがこういった所は、きちんと管理されている方たちがしょっちゅう見に行っているのであれば、そういう心配もないのかもしれないですけど、そういうふうな対策みたいなものは考えていらっしゃいますか。

(森林・林業分野総括室長)

不法投棄の問題、環境森林部の環境分野の方で実はやっておりまして、山手の方にも随分捨てられている事例があるということで、県と森林組合、県内 10 箇所ございますが、そこ情報提供等について現在協定を結んでおります。それとともに、地域で一番活動されてみえるのは、ある意味郵便配達の方。下手の方で集落に近い所なんかで見受けられたときは通報することに。ただ、悪いことをする人間は夜間とか早朝にそういう活動が多くなっておりますので、県の方でも今環境関係の方では 20 名体制で監視班を構成しております。この中に現職の警察官も手帳を持って入っておりますし、こうしたことにつきましては、やはり地域住民の方々、やはり入り口に大半の人家がございますので、そういう普段見かけられないような車両が入ってきた場合は通報するというシステムが、徐々にではありますが出来上がりつつあります。どうしても林道だけじゃなくて一般道も含めて人目のつかない所は、そうした危険度が高くなっているのは事実でございます。

(野口委員)

結構普通の林道じゃなくてもそういう捨てられる所はボンボン捨てられていって、結局待避所として使われそうな余裕を持った道とかも、車が近づけられないようにポールを立てられたりして、結局利用ができなくなってしまっている所もちょこちょこあったりするんですね。そういうふうになってしまうと、より使いづらくなってしまいう道になるんじゃないかなという心配もありましたので、そういう協定みたいなものが結ばれていればいいのかなと思いました。ありがとうございます。

(委員長)

ほかにありますか。

(委員)

この 16 ページの絵を見て教えてください。上の赤い色で囲ってあるのが何ですか。

(森林保全室長)

赤で囲っている所が法面が崩れた所です。黒の点線が林道の位置です。

(委員)

新しくつくる林道ですか。

(森林保全室長)

もう既についている所です。

(委員)

そうなんですか。いつも災害時の現場を見ると、上に鉄塔がありながら、下でこんなふうにして余計悪いのと違うかなと思うことがいっぱいありますよね。そういうことは、研究調査の結果、分からなかったんですか。事前に調べていますよね。

(森林保全室長)

事業採択時において、事前に調査はしています。ただ、ここがこのように弱いというのがわからなかったということで、鉄塔に影響があるといけないので、今回上のルートを外そうということになったということです。次のこの写真でいきますと、赤い所が崩壊で、黒で向こうへ進んでいって、向こうでUターンをして青で帰ってくるというのが当初計画でした。ですので、鉄塔に悪影響を及ぼしてはならんということと、下に崩壊があるということから、このルートを止めることにしたということです。

(委員)

そうですか。そうすると、鉄塔はあとから立った。

(森林保全室長)

いえ、最初からありました。

(委員)

最初からあったけど、この道つくったんですか。

(森林保全室長)

鉄塔との間がかなり距離がございましたので、下の道の場合。上の道も尾根筋は先ほども安定していると思っていたので、そのようなルートを当初選定してあったということなんです。ただ、安定していたと思われていた尾根筋が、多分下も崩れているので上も危ないだろうということから、今回変更させていただいたわけです。

(委員)

だから、もう全然違う道をつくったんですか。

(森林保全室長)

はい。奥の方へ回っていく道をつくるようにしたということです。

(委員)

今度の所は鉄塔から何mぐらいあるんです。何kmか。

(森林保全室長)

平面図出してみても。鉄塔は左側のその線、そこが鉄塔です。次の鉄塔は山越えた向こうにありますので。あそこ1つと山越えた向こう側に1つですので、今度の新しい道は鉄塔へはなるべく近寄らないようにしております。赤い方の道。赤いのが今度つける道です。

(委員)

最短距離で何 km ぐらいあるんです。だって、私たちが考えた場合、あの赤いひゅっと上がっている所が新しいのですよね。

(森林保全室長)

黒い所が今までつけてきた所です。

(委員)

赤い所が新しいんですよね。で、鉄塔が。そこにありますよね。

(森林保全室長)

ここは送電線でいっていますので、ここは近づいたとしても鉄塔には関係ないということです。

(委員)

こっちのくっと上がっている所も、そこは。反対側。新しい道は赤い色ですよね。その所は地盤が多分いいであろうということで作られたわけですか。

(森林保全室長)

はい。ここが崩れていますので、この面は危ないだろうと。

(委員)

向こうが前は崩れたけど、今度はこっちやったわということはないんですか。考えられないですか。

(森林保全室長)

こちらは大丈夫だろうということで。

(委員)

「だろう」ですか。教えてほしい。

(森林保全室長)

ここの面ほどは危険ではないと。

(委員)

その送電線というのは、すごい大きなボルトというか大きな電流が流れているわけです。

ね。なのに、下の所でそんなごちゃごちゃごちゃなぶったら、倒れることは考えられないのですか。

( 森林保全室 )

山の方になって盛り上がった所ですね。ここに鉄塔が立っていますので、この斜面にとっては鉄塔に影響あるんですけど、こちらから斜面が別斜面になっていますので、すり鉢状に。たとえこちらが極端に崩れたとしても、こちら方向に崩れるんですよ。

( 委員 )

大丈夫ですか。

( 森林保全室 )

鉄塔方向に崩れるのは、あくまでもこちらと、これが川の谷なんですよ。1尾根越えて手前のこちらから鉄塔に向かって斜面が崩れていくということは考えられません。崩れるとしたら、こちらかこちらの斜面になります、崩れるとすればですけど。今回、鉄塔に影響ありませんし、これが山の尾筋といって尖がっている部分ですね。ですので、これは鉄塔より上の方ですので、そこに等高線の幅がないということはなだらかで緩いんです。ですから、こちらを工事する際に崩れるのはこういう斜面の方向であって、こっちには影響及ぼさない。今回、崩れても鉄塔に影響の無いように変更しています。万が一鉄塔を倒して電気を止めると大変ですので、補償もできませんし、住民の生活にも影響すると。ということで、工事に万が一のことがあっても影響を及ぼさないような線形をしております。

( 委員 )

そうすると、その前のときの設定のときは、そんなことも考えなかったわけですか。

( 森林保全室 )

この斜面が崩れることは想定されてなかったんです。

( 委員 )

想定外やったわけや。

( 森林保全室 )

はい。実際、先ほども話ありましたが、崩れたのは平成15年、16年で、16年は台風災害がありましたので、ご存じのとおり、三重県でも甚大な被害がありました。崩れたのは想定外ということで。今後もその影響で崩壊が発生して鉄塔に影響するということがあるということで、今回崩れても鉄塔に影響しないよう線形を大幅に変更させていただいたということで、3年しかたっていないのですが再評価させていただいて変更させていただいたわけです。

( 委員長 )

よろしいですか。ほかに、はい。では、だいたい時間も来ましたので、どうもご苦労様でした。続きまして、海岸事業についてお願いいたします。では、よろしく申し上げます。順番は、鈴鹿、尾鷲、熊野建設事務所の順でよろしいでしょうか。

- 10番 海岸事業 千代崎港海岸 鈴鹿市
- 11番 海岸事業 長島港海岸 紀北町
- 12番 海岸事業 木本港海岸 熊野市

(港湾・海岸室長)

県土整備部の港湾・海岸室長の山田でございます。それでは、個々の事業に入る前に、三重県全体の海岸事業の概要についてご説明させていただきたいと思っております。座って失礼します。できるだけわかりやすく説明するように努めますが、専門用語を使うこともあるだろうと思っておりますので、お手元の海岸事業の概要資料 10 ページに用語資料を添付しておりますので、こちらの方も参照お願いいたします。

それでは、今回ご審議いただきますのは、スクリーンに示している3つの海岸でございます。北から侵食対策事業として千代崎港海岸、高潮対策事業として長島港海岸と木本港海岸でございます。すべて国土交通省港湾局所管の海岸事業でございます。

初めに三重県の海岸の概要を説明させていただきます。三重県の海岸は、旧二見町の神前岬を境に伊勢湾沿岸と熊野灘沿岸に大別されます。伊勢湾沿岸は全体として単調で緩やかな海底勾配の海岸です。熊野灘沿岸は、伊勢志摩地域から尾鷲市にかけては複雑なリアス式河岸、熊野市以南は直線的で急な海底勾配の海岸となっております。

三重県の海岸線の総延長は、1,091km と大変長く、全国でも第8位の海岸線延長となっております。県土整備部が所管いたします海岸線延長は約827km ございまして、三重県の全海岸線延長の約76%を占めております。このうち国土交通省港湾局所管の海岸延長は約251km ございます。三重県の全海岸線延長の約23%にあたります。

このように長く複雑な地形を有している三重県の海岸を、効率的・効果的に海岸整備を進めるために、三重県における海岸の整備計画として、「海岸整備アクションプログラム」を平成14年度に策定いたしました。海岸整備アクションプログラム策定の背景についてでございますが、近年の海岸行政を取り巻く状況の変化を受けまして、平成11年度に海岸法が改正され、防護のみの整備から防護・環境・利用の調和のとれた整備とするように定められました。また、長大な海岸線を有する三重県におきましては、海岸整備の効率性や透明性を確保するため、管理しているすべての海岸の当面の整備方針を整理する必要がございました。

整備方針の作成にあたっては、県の管理するすべての海岸を、人工海岸、環境維持海岸、環境保全海岸の3つに分類しております。人工海岸とは、主に港湾区域内の海岸で、堤防や護岸などの構造物のみで構成されており、防護と利用を考慮した整備方針としております。長島港海岸がこれに該当いたします。環境維持海岸とは、主に護岸や堤防以外に砂浜や自然が残っており、人々の利用が可能であるような海岸で、防護に加え利用と環境にも配慮した整備方針としております。千代崎港海岸、木本港海岸がこれに該当いたします。環境保全海岸とは、構造物がなく自然の状態が多く残っている天然海岸で、基本的には整

備を行わず、最小限の維持補修に留める方針としております。このように、海岸ごとにそれぞれの整備の方向を定め、さらに越波量、侵食の程度、老朽化の程度、防護区域内の人口などで優先度を判定しております。そして、その内容について公表し、県民の皆様からのご意見をいただいた上で、今後おおよそ 10 年間に事業着手検討を行う海岸の整備計画書を作成しております。三重県ではこの海岸整備アクションプログラムに基づき、効率的・効果的な海岸事業を推進しております。

続きまして、今回ご審議いただきます高潮対策事業、侵食対策事業について簡単に説明させていただきます。まず、高潮対策事業は、高潮、高波浪等による被害が発生する恐れのある地域について防護施設の新設・改良を行う事業でございます。沈下や老朽化などにより護岸の防護水準が低下いたしますと、高波浪時に波が堤防を越えて背後地が浸水いたします。そこで沖合に離岸堤や潜堤等を整備し、波を弱めて堤防を越えないようにします。また、堤防そのものを補強したり嵩上げを行ったりして、背後地を保全する方法もございます。今回、ご審議いただきます海岸では、長島港海岸と木本港海岸がこの高潮対策事業に該当いたします。

次に、侵食対策事業は、海岸侵食による被害が発生する恐れのある地域について、防護施設の新設・改良を行う事業でございます。度重なる波浪によって海岸が侵食されると、自然の砂浜が持っている消波機能がなくなります。このような消波機能がなくなると、沖合の波が高いまま護岸まで到達し、その結果、背後地が浸水してしまうこととなります。また、侵食により堤防の基礎部分が表面化し、堤防自体が壊れることもあります。そこで、高潮対策事業と同様に、沖合に離岸堤や潜堤等を整備しますと、他の水域に比べて静穏域になるため、漂砂が沈降し、離岸堤背後の海浜が安定いたします。今回、ご審議いただきます海岸では、千代崎港海岸がこの侵食対策事業に該当いたします。

以上で、三重県の海岸事業の概要説明を終わらせていただきます。

(委員長)

今、海岸事業の全般的なご説明をいただきましたけど、この部分で何かご質問ありますでしょうか。はい。では、まず最初に鈴鹿建設事務所の方からお願いします。

(鈴鹿建設事務所整備二課長)

鈴鹿建設事務所整備二課の滝といいます。本日、事業推進室長の中山が出席予定でございましたが、親族に不幸があったということで欠席をさせていただきました。ご了解いただきたいと思います。それでは、座って説明の方させていただきます。

それでは、先ほどお話をさせていただきました千代崎港海岸の概要について説明をさせていただきます。スライドの方をお願いします。まず、位置でございますが、千代崎港海岸は鈴鹿市内伊勢湾西岸の北部に位置する北東から南西方向に直線的に延びる延長約 3 km の海岸でございます。

このスライドは、上空からの写真です。千代崎港海岸の背後には住宅地があり、人家が密集しております。また、南北に近鉄名古屋線、塩浜街道と呼ばれる県道四日市楠鈴鹿線などが走るなど、交通の便に恵まれた地域でございます。

次のスライドをご覧ください。続きまして、当海岸の状況についてご説明させていただきます。

きます。当海岸の南側は豊かな砂浜に恵まれ、県内で最も北に位置する海水浴場に指定され、シーズンには多くの人で賑わっております。一方、北側の山中地区、当地区の北側でございますが、左上側の写真のように、年々侵食が進行し、海浜のほとんどが消失しています。このため、台風や低気圧の通過時には背後地への飛沫が生じている状況となっております。右上の写真は、当海岸の直背後の写真でございます、ご覧のように住宅が非常に密集している地域でございます。

続きまして、事業目的を説明させていただきます。このような飛沫の状況もあり、このまま侵食が続きますと、高潮位時の大型台風などによる越波により背後地浸水が生じる恐れがあります。そこで、海岸侵食の進行を防止し、海浜の安定を図るとともに、波浪や高潮などの越波による浸水を未然に防ぎ、背後地の生命財産を守るため、離岸堤の整備を平成4年度より進めております。

次に、再評価を行った理由でございますが、平成13年度の再評価実施後一定期間である5年が経過しなお継続中でございますので、三重県公共事業再評価実施要綱に基づき再評価を行いました。

続きまして、事業計画について説明します。事業計画は、離岸堤120m6基と170m1基の計890mとなっております。事業計画につきましては、前回の再評価から見直しを行っておりますので、後ほどご説明させていただきます。平成4年度から工事に着手し、海岸侵食の最も進んでいる計画区域中央部から1号堤、2号堤と順次整備を進め、北側、南側の侵食状況を確認しながら、それぞれ整備を進めております。なお、青色で着色している箇所は、当事業により浸水被害を防止することのできる範囲を示しております。

次に、離岸堤の構造でございます。4tの被覆材を用いて、満潮時において離岸堤の上端が約1mほど海面から出るような高さとなっております。

次に、当事業の進捗状況でございます。平成18年度末までに総延長890mのうち770mが完成いたします。進捗率にいたしますと約87%が完成となりまして、残事業は120m、約13%でございます。近年非常に厳しい財政状況ではございますが、平成22年度完成を目指して事業を進めております。これが現在の現地の状況でございます。事業区間の南端から整備済み区間を眺めた写真でございます。一番手前側が現在整備を行っている7号堤になります。

次に、事業を巡る社会的状況等の変化について説明させていただきます。当該地区は、先ほども話がありましたように、近鉄名古屋線伊勢若松駅に隣接し、国道23号からのアクセスもよく、交通の便に恵まれた地域でございます。本事業の背後地は、依然として人家や公共施設も多く、人口集積地区D I D区域となっており、防護の必要性に変化はございません。また、住民の防災意識の高まりから、安心して生活できる環境の実現のために以前と変わらず事業の必要性は高いものがあります。

次のスライドをご覧ください。地元の意向についてご説明をさせていただきます。画面下の写真は、平成17年14号台風接近時の状況でございます、離岸堤を整備しますと波のエネルギーが弱まり、背後は穏やかになります。この離岸堤の整備効果について、背後地住民の方々の認識が向上しており、また一連防護の必要性から、未整備区間の離岸堤の早期完成が望まれています。

続きまして、費用便益分析結果についてご説明いたします。まず、費用につきましては、

施設建設に際し投入した費用と、今後 50 年間に掛かる維持管理費用の総和をコストとし、現在の価値に置き換えて算出しています。次に、便益につきましては、施設完了後から年平均被害額の 50 年分の和を現在価値に換算したものです。便益算定方法は、浸水地域の設定及び便益の算定の 2 段階となります。浸水地域は、現状の海岸保全施設に対し確率年ごとの高潮波浪による越波量に基づいて、背後地の浸水量を算定して推定しております。次に、それぞれの浸水地域に対応する被害額を、浸水高ごとの被害率を勘案して算出し、確率年ごとの総和を算定することにより、年平均被害額を求めております。今回、千代崎港海岸の便益額は約 68 億円、費用は約 28 億円となることから、B / C を算定しますと 2.4 となります。なお、平成 13 年度に行いました再評価時の費用対効果分析は 3.2 でした。平成 16 年に海岸事業の費用便益分析指針が改定され、公共土木施設、公益事業など、被害額の算定比率が見直されたため、費用対効果分析結果が減少しています。

次のスライドをご覧ください。続きまして、コスト縮減について説明させていただきます。当初、離岸堤の配置は 8 基を計画しておりました。しかし、南側 2 基の詳細設計を行うにあたり、港湾施設の状況なども変化していることから、離岸堤の配置計画の見直しを行い、コスト縮減できないか検討いたしました。

次のスライドをお願いします。画面上の上の写真は、昭和 63 年の写真。南側、右側の港湾施設の造りが始まった頃の 7 号離岸堤背後地の状況写真です。画面下の写真は、港の整備が完成した平成 9 年の航空写真です。防波堤や物揚場などの整備が進められたことから、当事業区間南端で堆砂が見られるようになりました。事業区間南端での堆砂に伴い、越波の軽減や護岸基礎の安定が見込まれることから、離岸堤の整備範囲を再検討いたしました。その結果、120m の離岸堤 2 基を 170m 1 基に配置変更行っても同等の事業効果が得られることがわかりました。この事業計画の見直しにより、120m 2 基の離岸堤 6 億 3,000 万円が、1 基 170m の 4 億円に縮減され、当初計画より約 2 億 3,000 万円の事業費の削減となりました。

次のスライドをご覧ください。続きまして、代替案について説明させていただきます。当地区のように、侵食により越波が生じる海岸の場合、近年の海岸整備においては、高波浪を強制的に碎波させる工法を組み合わせる面的防護が最適となります。また、離岸堤整備による堆砂効果についても期待できることから、当海岸においては代替案は考えられず、現在の 87% という進捗状況及びその効果から見て、現計画で進めることが妥当であると判断しております。

最後に、再評価にあたりまして、現在の取組状況を説明させていただきます。前回の再評価委員会において「全体の保全計画と整合した個別地区の効果的な事業を進めること」、「経済的効率性と安全性を兼ね備えた海岸整備を図るよう要望する」との答申をいただきました。その対応といたしまして現在の取組についてでございますが、三重県におきましては、先ほど説明させていただきました平成 14 年度に「三重県海岸整備アクションプログラム」を策定し、事業の透明性や効率性の確保に取り組んでいます。また、当海岸におきましても、離岸堤の配置計画を再検討しコスト縮減を図るなど、効率的な海岸整備を推進しています。

以上、再評価の視点を踏まえて再評価を行った結果、継続が妥当と判断されるため、当事業を継続したいと考えております。ご審議のほどよろしく願いいたします。

(委員長)

はい、ありがとうございました。続けて一括してご説明いただいて、その後質問としたいと思います。続きまして、尾鷲建設事務所の方、お願いします。

(尾鷲建設事務所事業推進室長)

尾鷲建設事務所事業推進室の森でございます。それでは、私どもが行いました資料 11 - 1 長島港高潮対策事業の再評価結果につきましてご説明させていただきます。座って説明させていただきます。よろしくをお願いします。

それでは、はじめに事業概要と目的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。長島港海岸は、北牟婁郡紀北町北部の熊野灘沿岸に位置し、紀伊半島の東部海岸に発達する典型的なリアス式海岸により形成されています。現在事業を行っております地区は、西側より中ノ島地区、西長島地区、呼崎名倉地区の3地区でございます。

スライドは、当海岸における護岸堤防施設の現在の状況写真です。ご覧のように、既設護岸堤防は、昭和 28 年の 13 号台風や昭和 34 年の伊勢湾台風による被害後築造されたものであり、40 年以上が経過し損傷が著しく、一刻も早い施設整備が望まれている所です。

続いて、スライド上段が波浪時、下段が高潮の状況写真です。波浪時には越波した海水が砂もろとも民家に降り注ぐといった被害も報告されています。当該事業は、このような状況におかれております既設堤防の補強または改良を行うことにより、波浪や高潮などによる災害を防除し、堤防背後の生命と財産を守ることを目的にしています。

続きまして、再評価を行った理由でございます。この事業は、平成 13 年度に中ノ島地区の再評価を実施後、一定期間であります 5 年が経過し継続中の事業です。このため、公共事業再評価実施要綱第 2 条に基づきまして、再評価を行いました。ところが、平成 16 年 6 月に監督官庁であります国土交通省の規定が変更となりまして、今まで地区単位で実施してありました再評価を、海岸単位で実施するよう指導がありました。そこで、今回より長島港海岸全体 3 地区を合わせてご審議いただきたいと考えております。どうぞよろしくをお願いいたします。

続きまして、各地区別に工事の進捗状況をご説明いたします。スライドは中ノ島地区でございます。現在、護岸の補強工事を実施しております。全体延長 1,180m のうち 564m が整備されました。これによりまして、最も海気象条件的に厳しい湾口部からの直線区間が完了しまして、一定の成果が得られたと考えています。なお、黒色が平成 18 年度までの整備済み区間、それと赤色が平成 19 年度以降の残工事を示しています。

次は、呼崎名倉地区でございます。堤防補強と離岸堤の整備を行っております。堤防補強は 1,030m のうち 333m が完了し、離岸堤につきましては 600m のうち半分の 300m が完了しました。これによりまして、完了区間につきましては、家屋への波の打ち上げも軽減され、地元の方々にも大変喜ばれていると聞いております。

最後に西長島地区でございますが、防潮扉の動力化工事 2 門、堤防補強工事は全体延長 743m のうち 279m が整備されました。これにより、まだまだ一部ではありますが、防護機能の強化が順次図られております。

資料の 11 ページをご覧ください。全体では、事業費約 71 億 4,000 万円となっております。

す。このうち施工済額が約 27 億 1,000 万円です。全体の進捗率としては 38%となっており、表中 2 段書きで示しております中ノ島地区につきましては、事業費の見直しを行っております。

続いて、この説明をさせていただきます。中ノ島地区につきましては、当初事業費 15 億 7,000 万円で行ってまいりました。平成 17 年度までに全体延長の約 76%程度の詳細設計がまとまりました。黒線でお示した所が平成 17 年度までに詳細設計を行った区間でございます。これを受けまして事業費の再算定を行いましたところ、見直し後の全体事業費は 20 億 6,000 万円となり、約 5 億円の増額となったものです。

続いて、この理由を説明いたします。当初の事業費の算定には、他の事業も同様でございますけれども、概略設計における決定断面をもとに概算工事費を積み上げ算定したものです。上段の図がその基本断面でございます。工法は下からコンクリートブロックを積み上げた方塊ブロック積式となっております。ところが、現地の詳細な調査を進めていくうちに、地盤高が異なる区間が存在することが判明しました。これによりまして、下段の図のように、鋼矢板とアンカーの組み合わせにより、その水深に見合った護岸構造への変更が必要となったものでございます。事業着手時におきましては想定できず、現地の詳細な調査により判明した要因であるため、ご理解を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

次に、今後の事業進捗の見込みでございますけれども、当事業につきましては、円滑な執行環境が整っているところですが、厳しい財政状況の中、近年予算が大幅に減少している状況下にあります。このような中、3 地区同時の投資は事業の停滞を招いておりまして、事業効果発現遅延の要因となっておりますので、今後事業の重点化を図ります。スライドをご覧ください。まず、熊野灘に直接面し、海気象条件的に最も厳しい呼崎名倉地区について最優先地区として位置づけ、集中投資によりほぼ当初計画どおりの平成 28 年の完成を目指してまいります。続きまして、スライドにありますように、西長島地区の整備を進め、中ノ島地区につきましては、前回再評価において平成 20 年度完成と説明していましたが、条件的に厳しい湾口からの直線部が一通り完了し、湾奥部を残すのみとなっていることから、その後順次整備を図っていくことといたします。

次に、社会経済情勢の変化及び地元の意向という観点につきまして、併せて説明します。各地区とも防護区域は依然として人家が密集しており、防護の必要性に変わりはありません。また、昨今東南海、南海地震の発生が危惧され、津波による甚大な被害が想定される中、特に当地域は高齢者が多く、過去の津波被害も体感されておりまして、護岸・堤防補強に寄せる期待は切なるものがございます。このように、堤防補強改良の必要性及びその機運は一層高まってきており、重点的・効率的な整備により、1 日でも早い事業完了に努めてまいりたいと考えています。

続きまして、費用便益分析結果についてご説明申し上げます。算定方法につきましては、先ほど説明のありました千代崎港海岸侵食対策事業と同様に、浸水地域の設定や年平均被害額から B / C を算定しております。この結果、中ノ島地区の B / C は 23.9、呼崎名倉地区は 8.5、西長島地区は 4.2 となります。なお、中ノ島地区につきましては、先ほど説明したとおり事業費が増加したため、前回再評価時に比べ大きく減少しております。他の 2 地区につきましても、平成 16 年の海岸事業の費用便益分析指針の改定に伴いまして、費用対効果分析結果が減少しております。

コスト縮減につきましては、スライドにありますように、できるだけ既存施設を有効に活用することや、各施設を地形条件等により工区を定め、最も経済的な断面を決定するなど、設計時において可能な限り工事費の削減に取り組んでいるところです。また、今後は集中投資による効率的な整備を推進してまいります。

次に、代替案という観点でございますが、当地区のような背後に人家の連担している地域にとっては、海岸堤防はいわゆる生命線でございます。地域の住民の安全安心の生活確保のため、堤防の補強・改良は変わらず必要でありまして、また、事業の目的であります高潮の被害から生命財産を守るという観点から、現在の堤防補強・改良以外の方法はないものと考えています。

最後に、前回再評価でいただきました答申に対する対応状況でございます。「既存の堤防の詳細な調査を行い、客観的な評価を行った上で、既存堤防の有効活用を図り、経済性と安全性を兼ね備えた海岸整備を図るよう要望する」とあります。長島港海岸におきましては、まずスライドの中ノ島地区でございますが、前回再評価の際にもご説明させていただいておりますが、既設護岸を残したままでの基礎部の補強が物理的に困難であること。工事施工中の高潮波浪に対する安全確保が困難なことから、既設護岸の前面に新設護岸を築造することにより整備をしています。

続いて、呼崎名倉地区でございますが、既設堤防の損傷が著しい区間につきましては、まず青い点線部分の既存堤防前面の消波ブロックを撤去しまして、その後赤色で着色してあります表法覆コンクリートの打ち替え、堤防波返し部の補修を行っています。その際撤去しました既設消波ブロックは、全て再利用を図っております。

西長島地区におきましては、コスト縮減のところでも説明いたしましたが、既存堤防をそのまま活用し、裏法面、天端の補修、波返し部の部分的な補修としております。なお、一部区間におきましては、液状化対策工事を予定しております。

また、計画性の観点におきましては、全体の概要説明にもありましたように、平成 14 年に「三重県海岸整備アクションプログラムを策定し、事業の重点化・効率化を進めているところであり、長島港海岸におきましても、先ほど説明しましたように、現在の厳しい予算の現状から、投資の重点化により着実に整備を進めてまいりたいと思います。

以上で説明を終わらせていただきます。よろしくご審議をお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。では、続きまして、木本港海岸、お願いします。

(熊野建設事務所事業用地推進室長)

熊野建設事務所事業用地推進室の大西です。よろしく申し上げます。今回、再評価をお願いいたします箇所は、事務局配付委員会資料の 12 - 1 海岸事業の木本港海岸高潮対策事業です。座って説明をさせていただきます。

それでは、初めに当該事業区間の周辺状況について説明をします。スクリーンをご覧ください。木本港海岸は三重県南部の熊野市にあり、北は鬼ヶ城から南は鷺殿港に至る延長約 20km の七里御浜の北端に位置します。当該事業区間の背後地には、熊野市の中心市街地があり、人家が密集しております。また、国道 42 号や JR 紀勢本線などの重要な公共

施設もあります。当海岸の北側には鬼ヶ城、南側には獅子岩などの景勝地となっており、周辺は吉野熊野国立公園に指定されています。また、当海岸を含む七里御浜海岸は、浜街道として熊野古道の一部を構成しており、平成 16 年 7 月に世界遺産登録されています。

次に、事業の目的について説明をします。当海岸の前浜は急勾配で、水深が急激に深くなっています。このような海岸の場合、台風などの暴風時には高波が背後地に近い汀線付近、スクリーンで言いますと、海と陸の間で白くなっている部分です。この汀線付近で一気に波が砕け、強風により背後地へ飛び散っております。本事業では、波浪や高潮などによる越波や浸水、飛び石による被害を未然に防ぎ、背後地の生命財産を守ることを目的としております。

スクリーンは、上が昭和 41 年、下が平成 15 年の木本港海岸の航空写真です。平成 15 年の写真では、昭和 41 年と比較して全体的に汀線が後退している状況をご覧いただけると思いますが、本事業によって完成しております離岸堤の背後は、汀線の後退量が少ないことがわかりいただけると思います。このように海浜が安定し、再び砂利浜が戻ってきますと、自然の砂浜が有する消波機能も期待できるようになります。本事業は海浜の安定化も目的としております。以上の 2 点の目的をもとに事業を計画しております。なお、事業計画については、平成 13 年度の再評価時より変更はありません。

離岸堤の平面配置及び標準横断図についてご説明します。離岸堤の平面配置は、木本港を利用する船舶の運行に支障を来さない開口部を設けた上で、海岸保全区域内において背後の人家密集地帯の防護が必要な配置としております。スライドの標準横断図をご覧ください。天端幅は高波の打ち上げ高が背後防潮堤を越えないように 10m としています。陸側部には巻波による洗掘防止部分を設けております。また、周辺の景観に配慮し、海面よりも構造物が突き出さない潜堤という工法を採用しております。

続きまして、再々評価を行った理由は、平成 13 年度の再評価実施後一定期間が経過し、なお継続中ですので、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いました。

次に、事業の進捗と今後の見込みについてご説明をします。平成 18 年度までに実施した所を黒色、平成 19 年度以降実施していく予定の所を赤色としております。現在、全体計画の離岸堤 3 基のうち、平成 18 年度で 2 基目が完成予定です。事業費では約 58% の進捗となっております。今後も厳しい財政状況になると予想されますが、平成 25 年度の完成を目指しております。

次に、本事業を巡る社会経済状況等の変化は、本事業箇所背後地には依然として人家や公共施設が集積しており、防護の必要性に特に変化はありません。本海岸を含む熊野古道が世界遺産登録されたことにより、文化財保護の目的が加わり、より事業の必要性が高くなったと考えております。

続きまして、費用便益分析結果についてご説明します。算定方法については他の海岸と同様に、浸水地域の設定や年平均被害額から B / C を算定しています。今回、木本港海岸の便益は約 193 億円、費用は約 63 億円となることから、B / C を算定しますと 3.1 となります。平成 13 年度の再評価時点での B / C は 3.7 でありました。本海岸も他の海岸と同様に、平成 16 年度に海岸事業の費用便益分析指針の改定により、各種資産の評価額が全体的に下がったことが、便益が減少した原因です。

地元意向については、当海岸は古くから地元住民にとって漁場や港湾としての役割はも

とより、癒しの場として利用されております。しかし、熊野灘に面していることから日々太平洋の荒波に対し不安を抱いております。台風時には高波が越波するとともに、それが飛び散っている状況であり、木本港海岸の高潮対策事業の効果に大きな期待を寄せております。また、地元の市町で構成される「七里御浜海岸侵食対策連絡協議会」の要望活動も毎年積極的に行われております。

コスト縮減の可能性や代替案立案について説明をします。本事業については、スライドにありますように、消波ブロックの製作、運搬、据付の単純な施工手順となっております。コスト縮減の可能性については、木本港海岸に近い製作ヤードにて消波ブロックを作製することにより、運搬費の削減が考えられます。製作ヤードの調整を行い、運搬費の削減を図ります。

また、代替案については、当海岸は熊野古道として世界遺産登録されたこと、国立公園内に位置すること、日本の渚百選に選ばれたことなどから、景観に配慮する必要性が高い箇所となっております。以上のことから、海面上に構造物を突き出さない潜堤を採用しており、この工法以外に代替案は考えられず、現計画で進めることが妥当であると判断します。

続きまして、再評価の経緯でございます。前回の平成 13 年度の再評価委員会において、「離岸堤を必要とするような長大な海岸における保全対策にあたっては、全体の保全計画と整合した個別地区の効率的な事業を進めること」とのご意見をいただいております。そこで、それへの意見の対応についてご説明します。七里御浜海岸については、スクリーンにありますように、昭和 50 年代から海岸線の測量を継続して実施しており、本年度も実施予定です。そして、平成 10 年から平成 13 年にかけて、学識経験者と国・県で構成された七里御浜海岸侵食対策検討会を立ち上げ、測量結果や航空写真をもとに、七里御浜海岸の侵食対策について検討を重ねてまいりました。最終的には、平成 14 年に「七里御浜海岸侵食に関わる提言書」としてとりまとめています。また、平成 15 年には、提言書で示された課題や新たな測量結果をもとに、海浜の変化状況についてとりまとめました。

木本港については、提言書にて七里御浜の最北端に位置しており、沿岸漂砂の終着点となるため比較的安定している。そして、高潮時の越波対策としての離岸堤によって、侵食対策としての効果も発揮しており、安定傾向であるとされています。このように、七里御浜海岸全体としての木本港は、現計画を継続することで効果があることから、引き続き事業を継続しております。そして、継続して実施している測量業務によりまして、木本港海岸の事業効果について把握し、効果的な事業としております。

以上、私どもが再評価を行ったところ、事業の必要性は依然として高い状況であることに加え、熊野古道の世界遺産登録により、さらにその必要性は高くなったと考えております。また、代替案については、現計画以外ないと考えています。費用対効果分析も 1.0 以上となっており、地元の意向も事業に対する大きな期待があります。木本港海岸につきましては、次年度以降も継続して現計画の事業を実施していきたいと考えています。どうぞご審議の方、よろしく申し上げます。

(委員長)

はい、ありがとうございました。3つの海岸事業についてご説明いただきましたが、ご

質問ありましたらお願いします。よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

まず、千代崎海岸ですけども、離岸堤の構造って説明受けましたでしょうか。ちょっと私が聞き漏らしたかもわかりませんが。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

鈴鹿建設事務所事業推進室の千種と申します。お答えさせていただきます。離岸堤の構造でございますが、まず離岸堤としてはこういう台形状のもので、これが海側でこれが陸側でございますけれども、基本的には波をぶつけて、これで大きな波を陸側では小さくするというので、表面には波に耐えうるような重さ4tの石を置いて、その内側に500kg内外の石、それからこの下に30~200kgの捨て石ということで、そういう層になった形で砂の上に層を構成した形で設置をさせていただいています。

(委員)

それで、飛沫被害というのは、どういうものを言うのでしょうか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

飛沫というのは、写真を見た方がいいかな。資料の6ページをご覧くださいと写真があるかと思いますが、スライドをちょっと。台風なんか来ますと、直接ものすごい勢いで波が越えるというのがあるんですけど、波が砕波されてその飛沫として細かい霧状というか、そういうものの飛沫で、こういうものが要は堤防を越えて陸地側に降ってくるという感じです。こういう形で浸水被害が生じるという形で、これを飛沫の被害というふうに呼んでいます。

(委員)

わかりました。それで、確認したいのは、既にかかなりの部分ができているわけですが、その効果の確認はどのようにされているかということと、先ほどの離岸堤の構造から効果は、ああいった構造、高さとかというのが、例えば離岸堤でなくてはならなかったかなんですけど、その辺の検証はされていますか。潜堤でもよかったのではないかという疑問があるのですが。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

手元資料の10ページをご覧くださいと、まず今離岸堤がこういう形で設置されている区間と、左側は設置されていない区間なんですけど、これ平成17年14号台風の接近時なんですけど、こちら離岸堤に直接波が当たって、それで砕波されて、こちら側の岸に近い所、これの波の状況と、離岸堤のない所の波の状況を見ていただくと、明らかに砕波効果で、こちら側の波は穏やかですけど、こちらは波がまだきちんと砕波されてない。これがもっと大きな台風になると、その状況がもっと顕著に現れて、それが飛沫となって陸地側に被害が生じるようになります。効果としては、これは明らかにこの辺の波が、要は遮蔽

区域と遮蔽されてない区域、これの違いというのは写真で、現地でも我々確認できますけど、今資料としてお手元の写真を見ていただきたいと。

それから、ご指摘ございました人工リーフ、潜堤でございますが、確かにこういうものの効果というのは潜堤でも離岸堤でもOKなんですけど、これを検討しまして、ここについては、確かに潜堤の場合は潜らせてかなり規模が大きくなりますので、同じ効果だけを狙った場合、コスト的には離岸堤の方が安価にできるということが一番これを選んだという中では大きいところです。

(委員)

そういう比較対照した資料はございますか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

費用の比較だけですか。

(委員)

費用の比較です。それと、今のお話で当然離岸堤があれば消波されて、今のような写真の状況というのは容易に推測できるんですけど、そうではなくて、一応今の事業の目的は、もちろん浸水対策・・・(テープ交換)・・・

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

11 ページ、ちょっと違うコスト縮減の資料になってしまって申しわけないのですが、見にくいんですけど、資料でいくと 11 ページの下のそのまた下の写真で、赤線で書いてある所なんですけど、これで若干汀線なりが回復。汀線回復している資料というのはちょっと別であるんですけど、それとともに飛沫被害については、ここについて許容越波流量、要はどこまで許容されるかというのがございまして、台風とか来たときに、堤防の内側の陸地にどの程度までだったらいいかということで、その計算をしまして、それについてもOKになるように検討しています。

基本的にはここはやっぱり侵食が過去からずっと続いておりますので、このまま侵食が続けば砂浜がなくなってしまいます。昔は砂浜が多い所では 100mとか 200mとかありました。今でも海水浴ができるような砂浜というのは伊勢湾内にも残ってございますけど、特にここは侵食が激しいということで、砂浜がこのままなくなっていくということだと、どんどん波の打ち上げが大きくなります。波の打ち上げは砂浜で低減されるということがございますので、その砂浜自体をこれ以上侵食させていかないため、プラス離岸堤を配置することによって、その前に砂を堆砂させるという効果を期待してまして。

ここが侵食されているというのは、まず昭和 41 年時点の航空写真と、昭和 63 年時点の航空写真ということで、上と下比較してございますけど、昭和 41 年時点は砂浜がある程度残っている状況があるんですけど、その後昭和 63 年まで至りますと、これちょっと見にくいんですけど、赤で昔の線が入れてあるんですけど、明らかに砂浜が後退している様子をご覧いただけたと思います。こういう形で確実に侵食をされていると。この侵食を止めなければならないというのが、まず第一目的にございます。

(委員)

それは理解しているんですけど、そうじゃなくて、今既に事業を進められている中での効果の確認はどうされているか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

効果の確認としましては、この砂浜の砂のつき具合ということで確認しています。資料の7ページをご覧くださいと、まず全体の離岸堤の配置計画というのがございます。事業計画の所ですけど、7ページの下の方で、まず最初1号離岸堤、一番侵食の激しい所からやらせていただいたんですけど、ここの離岸堤を整備した後と前の砂浜の状況というのをデータで取ってございまして、これについて、これが1号離岸堤で、ここの砂浜の状況、要は地形の変化の状況ですね。これの整備前と整備後ですね。整備後のこれは今年の9月に再測量した結果を対比させていただいておるんですが、これでいくとちょっと図面細かいんですけど、下が今の現状で、上が整備前ということの数字でございまして、これでいくと。

(委員)

括弧が何ですか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

括弧が整備後でございます。今年の9月のデータでございます。その上の数字が、それを整備する前、平成3年度の測量結果でございます。これを比較しますと。

(委員)

上がっているのは見えますね、高さ的には。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

そうですね。これは砂がついて、侵食防止、堆砂効果が現れておると。その検証をしております。

(委員)

もう1つの質問は、飛沫被害というのをどういうふうにご考慮されるかということですね。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

飛沫については、これは実際に流量で量れませんので、現地の状況で。確かに波の状況が先ほど見ていただいた写真のように、離岸堤のある所とない所では明らかに違いますので、その状況で見えています。まず第一義的には、この侵食がそのまま止めてなかつ堆砂させてあげないと、波の被害について効果というか、堤防の内側が守れないというところで、現実的に飛沫の量を実際に量っておるわけではないです。

(委員)

範囲ではないのですか。素人考えで申しわけないですけど、そういう台風時とかで消波された状態で、どこまで後背地に影響を与えるかという範囲とかそういうので、被害がどの程度かというふうな捉え方をするのはないのですか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

そうですね、範囲。範囲というか、線的に堤防を越えればだめなので、堤防をどれだけ越えるかと。1m当たり1秒間にどれだけの量が堤防を越えて飛沫として陸地側に入ってくるかという数字でもって計算をしまして。

(委員)

その調査結果は今のところないと。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

それは量としては量れませんので、理論としてこの波で砕波したらどれだけということ、そういうものをつくっておるということです。

(委員)

それを何か資料としては提示できるものありますか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

計算結果ということですか。

(委員)

この範囲で要は飛沫被害を防止することができるという計算結果ですよ。それはやられているわけですか。そういう検証はされているわけですね。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

設計するときにどれだけのものをつくれれば、その量がどれだけになるということを検討しています。

(委員)

では、時間もあれですから、すぐに出せないのであれば、後でまたお願いします。それで、先ほどの離岸堤と潜堤の比較もまた資料の方。比較対照されたものをお願いします。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

わかりました。

(委員長)

では、先に委員。

(委員)

2つ確認なんですが、1つ目は千代崎の9ページのです。さきほどの飛沫の効果について、9ページのD I D地区のちょうど黄色との交差する所に小学校があると思いますが、その隣が多分小川神社という神社があり、この小学校は防護で青い防護地区になると、もう守られるということになるのですか。これはぎりぎりもうD I D地区に入ってなくて、防護地区になってさらにより防護されるのでしょうか。この地区の飛沫の効果でこのあたりは既に最初から影響がなくて、防護地区になるともっとより影響がないということになるのですか。特にここ避難場所になっていると思うので教えてください。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

そうですね。防護地区につきましては、例えば8ページの資料をご覧くださいますと、写真の防護エリアとさっきの写真とは直接リンクするものではなくて、防護エリアはもっと狭いエリアで、D I D地区というのはそういう地区が集中してますよということで書かせていただいていますので、もともと小学校というのは防護エリアから外れています。ちょっと離れていますので。

(委員)

もともと飛沫の効果はないということですね。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

飛沫はそこまでは飛ばないということです。

(委員)

D I Dの赤の上の方はもともと飛沫の効果はない。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

飛沫というか、防護区域には入ってないということですね。

(委員)

わかりました。それともう1つ教えていただきたいのは確認なんですが、B / Cが3.2から2.4に減っていて、その理由が、要するに費用が増加したから分母が増えてB / Cが下がったということで、そういうふうに解釈していいのでしょうか。算定し直した後の便益の方の変化というのはなかったのでしょうか。

(港湾・海岸室)

資料にも提示させていただきましたように、平成16年度に資産の算定の基準が変わっておりまして、どういうふうに変ったかと申しますと、一般資産の被害額というのを100とした場合、公共土木施設、公益事業等の被害額というのは、改定までは一般資産額

を 100 とした場合、公共土木施設の被害額が 245.68。それと、公益事業被害額というのが 6.74 という率で算出しておりました。それがそれぞれ公共土木施設被害額というのは 245.68 だったのが 180 という数字。それと、公益事業被害額 6.74 というのが 3 と、大きく半分近い率に落ちたということで、便益の算出額がかなり落ちているということで、B / C の率がちょっと落ちているという状況でございます。

(委員)

費用が変化しなくて、便益が変化したため、下がったということですか。

(港湾・海岸室)

中身は費用も若干変化していますが、大きいのはこれです。

(委員)

千代崎港のことなんですが、砂浜の侵食なんですが、それを離岸堤を置く前に、砂は何か追加をされたりとかはされたのでしょうか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

砂を養浜という形ですけども、普通養浜と言いますが、養浜という形ではしていません。

(委員)

では、そのままの状態でもう離岸堤を設置しただけで砂が戻ってきたという。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

そうですね。沿岸流という形で海の中を流れている砂をいかに戻すかということで。

(委員)

なるほど。何か追加されてそうなったのかなと思ったので。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

それは違います。

(委員)

ありがとうございます。あと、先ほどちょっと話をされていて、私は素人なのでよくわからないんですけど、この離岸堤と潜堤というのはテトラのことですか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

潜堤ですね。要は、今離岸堤というのを見ると、海から頭だけ出ているんですよ。

(委員)

1 mぐらい出ていると言っていましたね。

( 鈴鹿建設事務所事業推進室 )

その潜堤というのは、完全に水面下に潜っています。

( 委員 )

それは、木本港の方は沈んでいるんですね。

( 鈴鹿建設事務所事業推進室 )

そうですね。

( 委員 )

それで、テトラポッドというのはまた全然違うわけですか。テトラポットを置くのは。

( 鈴鹿建設事務所事業推進室 )

テトラポッドというのは、そういうものをつくる材料の1つで、既製品のブロックのことです。テトラポッドというのは製品の名前なんですけど、消波ブロックというふうに読んでいますけれども。

( 委員 )

同じ役割なんですね。

( 鈴鹿建設事務所事業推進室 )

役割としては基本的に同じでございます。

( 委員 )

そのテトラを置くよりも、こういった形の方が安くつくられる。

( 鈴鹿建設事務所事業推進室 )

ここについては、一応頭が海面から上に出るということで、この地区というのは県立の自然公園にも指定されているし、周りは環境整備的な部分もされて、千代崎海水浴場もあるということで、港一帯として考えたときに、景観ということを重視して、自然石を使って、いかにも人工のテトラポッドで見えっぱなしになるより、ちょっとでも景観を和らげてあげよう。どうしても出てしまうので。そういう部分については視覚的に観賞的に自然素材といたら変なんですけど、石という形で施工しています。

( 委員 )

景観の問題なんですね。

( 鈴鹿建設事務所事業推進室 )

はい、そうですね。

(委員)

わかりました。何かまた全然違う効果があるのかなと思ったんですけど。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

それは景観ということです。

(委員)

景観の問題なんですね。わかりました。ありがとうございます。では、3つ目、ごめんなさい。木本港、熊野の方で、先ほど聞きました潜堤という方法で、海から出ないような形でつくられるという、景観の問題でというのを、ちらっとお話聞きましたけれども、確かこれって港が近くにあるんですよね。木本港というのがあるんですよね。そうすると、そういった皆さんよく理解はしているんでしょうけれども、そういった事故防止の何か、見えないだけに座礁するのかわつかるのかわかりませんが、そういう危険というのもしかしたらあるのかなという心配がちょっとあるんですけど、何か対策みたいなものはもちろんされるのですよね。

(熊野建設事務所事業・用地推進室)

熊野建設事務所の山路といいます。よろしく願いいたします。委員ご指摘のとおり、そのような事故の心配がございますので、目印となるように、港にいる船の所には色の付いた、赤とか青とか、その光るものを付けてあります。もちろん昼間でも夜間でも見える必要がございますので、夜間ということで光るようにして、ここからここまでは船の進入通路ですよというふうにわかる目印をするとともに、あと、途中潜堤に船がぶつかるという心配もがございますので、そこにも注意を喚起するような、同じく光るものを据え付けてございます。それにつきましては、浮きで浮かしておいて、海底にまでは鎖でつなげてございます。ですので、台風時期においても、多少ぶれはございますけども、流れていかないような処置がしてございます。

(委員)

基本的なところで申しわけないです。ありがとうございます。

(委員)

海岸事業全般にわたる質問なんですが、事前にいただいた海岸事業の概要の16ページの本指針の対象事業の所に、例えば、高潮対策であれば高潮、波浪、津波等と書いてありますけど、今日ご説明いただいた高潮事業というものは、津波も想定されているのかどうか。すなわち、便益計算に津波の分が入っているのかどうか。最初にそれをちょっと教えていただけますか。

(港湾・海岸室)

場所によって津波というのは高さが非常に変わるものでございます。地形によっても非常に変わってきますので、堤防を越えない高さの津波については防護はできるというふうに考えてございます。そういった意味においては、津波の防護も一応入ってございます。それと、便益の計算の中にも津波も考慮した便益計算にはなっております。

(委員)

そうしたら極値、イクストリームイベントとしての、例えば南海地震が起きるとか、ああいう非常にいい加減な予測ではあるけれども、ああいうものを対象として便益計算をやっているということは別ないわけですね。

(港湾・海岸室)

東南海地震も考慮はしてございますけれども、おっしゃられたように、非常に確率が低いので、便益計算の中には確率も掛けた評価をしておりますので、非常に低いレベルでは入ってございます。

(委員)

確率が非常にいい加減だと思うのだけれど、いい加減なりに非常に低いのであまり影響がないというふうに理解しとけばいいわけですね。要は、200年に1回か、1000年に1回かというのは、そんなに影響はないだろうと、計算上の数値としては。実際、30年後に南海地震が起きる確率が10%とか、そういう非常に低い確率なので、それを真に受けて便益計算をやっているのであれば、非常に便益計算の結果自体が信用できないものになってくるけれども、ある程度のオーソライズされた値で何か計算はされていると。ただ、それは非常に確率としては低いものだという理解でいいですね。はい、わかりました。

(委員長)

ほかにありますか。

(委員)

あまり海岸よくわからないんですけど、今津波のときの地震という話も出ていますけど、これ前回の再評価のときには既存の施設を有効利用しなさいというふうなことで、今それを使って補強対策やっているんですけど、こういった地震時の安定というか安全、そういったものはこの堤防の中で盛り込まれているのかどうか。地震のときには今ある施設は絶対安全であるというのか、その辺の根拠というのは何かあるのですか。ちょっと教えてほしいんですけど、地震時の場合の今堤防の。前回、道路なんかも地震のときに橋梁とかいったものはいろいろと計算の中に入れていたようですが、これも配慮した堤防になっているのですか。その辺を教えてください。

(港湾・海岸室)

地震耐震性については、詳細な調査というのは全海岸でやっているわけではございませんので、そういった詳細な耐震が考慮されているかということ、ちょっとそこまではいって

ないのですが、平成 15 年、16 年に既存の資料を集めた簡易点検というのをやってございます。その結果はある程度反映させてございます。ですから、先ほども資料の中にもございましたけど、長島海岸で一部この部分は耐震化をやりますというふうに明記されている所につきましては、簡易点検結果でも耐震をやる必要があるという結果が出た所で、そこについてはその結果をもとにある程度の調査もやった上でやってございますので、そういった意味においての耐震的な要素も、今回の改良の中には入れてございます。

(委員)

木本の方でお伺いしたいのですが、これも先ほどとちょっと関連しますが、B / C が平成 13 年では 3.7 あったのが、3.1 に下がっています。先ほどのお話ですと、ルールの変更で便益が下がったためということだったんですが、木本のご報告をお伺いしているときに、海浜保全の目的が加わったということで、つまり、海浜保全による熊野古道の海浜保全の便益というのが新たに計上されて、それでもなおかつ下がったというふうに解釈したらよいのでしょうか。

(港湾・海岸室)

今の熊野古道の分ですが、古道に対する便益というのは、今回の B / C の中ではカウントしてございません。

(委員)

今日いただいた海岸事業の概要の中の 18 ページの海岸事業による効果で計算されているのは、防護の侵食防止の重要文化財等の保全効果というのは、上から大項目 1 つ目の分類 2 つ目の 4 つ目に重要文化財等の保全効果というのが小項目で入っているのですが、これはゼロカウントしているということですね。

(港湾・海岸室)

今回の B / C の中ではゼロカウント。どれだけ効果があるって、数値化が今の段階ではできませんので、今回の B / C のカウントの中では効果は入れてございません。

(委員)

ただ、便益にはカウントしてないけども、海浜保全の目的はあるよということですね。そういう観光資産としての海浜保全の目的はあるよということなんですか。下がったのは先ほどと同じルールで下がったというふうに考えればよろしいでしょうか。

(港湾・海岸室)

はい、そうです。

(委員)

わかりました。

(委員長)

ほかにありますか。

(委員)

長島港についてお聞きしたいのですが、いくつかあるのですが、まず1つ目は、呼崎名倉地区と読むのですか。それと、西長島地区は前回の再評価の対象ではないんですよね。それで、今回の説明では、現在の取組ということで、資料の15ページで説明を受けたんですけど、要は当初の計画というか、当初の時点での事業費あるいはこういう構造の当初こうで現在はこういう取組をやって、その状況の変化というんですか。その辺の説明がなかったように思うんですけど、よろしくをお願いします。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

呼崎名倉地区と西長島地区でございますけども、前回13年度に再評価委員会を受けさせていただいたときには、呼崎名倉地区につきましては、平成10年度に事業の方が一旦完了しておりましたものですから、これは対象の方から外しておりました。そして、西長島地区につきましては、平成15年度から事業の方を着手させていただいている事業でございますので、前回の13年度のときには入っていなかったということでございます。ですので、委員ご指摘の現在の取組というものに対してでございますが、既設堤防を補強いたしましたり、あるいは既設堤防の前にあります消波ブロック等移動させたりするという計画につきましては、私の方ちょっと説明が不足しておりましたけど、現在の取組イコール当初計画ということになっておりまして、何も変更させていただいておるといものではございません。

(委員)

確認ですが、呼崎名倉地区は、10年に終わった範囲というのは、どこまでがそれにあたるのですか。資料10ページの黒く塗りつぶした所がそうですか。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

平成10年までに終わっておる箇所が、離岸堤でございますが、その3基分が平成10年までに終わらせていただいた箇所でございます。

(委員)

そうすると、堤防の補強はいつから再開だったのですか、呼崎名倉地区は。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

再開は15年からさせていただいております。

(委員)

15年から堤防補強をやっているということですね。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

はい、させていただきます。

(委員)

はい、わかりました。次に、中ノ島地区のことですが、中ノ島地区の護岸の構造というのは、これは非常に同じ影響を受けないようなふうに見えるんですけど、それでも構造的には同じものなんですか。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

当初から変更になったというものにつきましては、この地盤線、水深でございますが、これが当初計画しておりました2mのものが、実際調査入らせていただくと4mのものであったと。それで、当初の計画では浅いということでございますので、ブロックを多段積にさせていただきます、その上に護岸の擁壁をさせていただく予定でしたが、それが深くなることによって、矢板打ち、なおかつそれが波浪等の影響でございますのでアンカーをとということで、地盤の中に放りこまさせていただきます。やはりアンカー部分につきましては、海からの施工にもなりますものですから、やはりコスト的に上の工法に比べますとかかってくるもので、その分が増工になったということでございます。

(委員)

質問は、ちょっと平面図出していただけですか。これの今既に終わった所はこの部分ですよね。これからここを着工するわけですね。これの構造が今説明をされた構造ということですか。既に終わった所の構造ですか。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

工事として終わらせていただいたのが黒塗りさせていただいた所でございます、平成17年度に詳細設計を行わせていただいたのがこの区間になるんですけど、この区間をさせていただいた際に、先ほどもちょっとお話をさせていただきました深い部分と浅い部分というのが判明いたしましたものから、その部分について事業費をタイプの変更をさせていただきます。残りの部分280mほどございますけど、これにつきましては、私も現地の方を再度精査もしながら、この部分につきましてはもとのタイプで、浅いタイプでございますけど、あのタイプで行けるであろうということで、その部分につきましては、全体事業費のカウンタに際しましても差別化というか、きちっと分けたような形でカウンタの方はさせていただきます。

(委員)

そうしますと、先ほどの説明であった堤防の構造の変更する前の状態が、その既に終わった454mの所がそういう構造になっていると、こういうことですか。変更前の構造がここは。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

はい。ここはそういう構造になっておりまして。

(委員)

ここもそういうことで、変更前の。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

そういうタイプでいけるであろうと判断しております。

(委員)

変更の予定の所はここだということですね。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

はい、そうでございます。

(委員)

こういった形状の波の影響とかそういうことを考えたときに、例えば堤防の位置とか形状とか同じものなんですか。基本的には同じ考え方でやられるものですか。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

そうでございます。今回、高潮対策事業ということでさせていただいておるんですけど、堤防の高さはそのまま、今回も老朽化しておる堤防をいかに何とかしていくかということで、前回再評価のときもありましたけど、現在位置での復旧は困難であるということで、今回のような前出しの構造でさせていただいております。

(委員)

素人考えですけど、波の影響でそういった高さとか構造的なものが変わるということはないんですね。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

今回はそれは大丈夫でございます。

(委員)

形状とか同じということですか。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

はい、同じタイプで。

(委員長)

ほかにありますか。はい。

(委員)

3つ並べて説明をいただいたので、比較をしてみますと、全部高潮対策という格好で考えてみえるみたいなんですけれども、千代崎については、これ要するに越波がひどいので、越波を少し抑えたいということで離岸堤をつくるということですよ。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

千代崎港については侵食対策事業として採択して事業をしています。

(委員)

侵食への対策と越波の防止ということで考えたらよろしいですか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

そうですね。それは副次的な効果としてという意味になります。

(委員)

副次的な効果が越波の方ですか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

そうですね。要は、このまま侵食していけば、当然波に対して非常に弱くなるので、止めてあげようということです。

(委員)

長島港の3地区についての説明をお聞きしていると、かなり堤防自体が老朽化していると。それを高潮対策できちんとしてこうというような、もう少し本体部分というか、陸地部分というか、そちらにすごく影響している部分のようにお聞きするんですね。木本港についても、やはり離岸堤になるんですかね。向こう側につくって、少しこちらへの波を押しさえるというような効果を期待してみえる事業というように、説明を3つ並べてお聞きしていると、私はそういうふうに取り扱ったんですね。

千代崎の場合は、これすごく単純な比較ですけど、延長で870mで約22億円かかっている、だいたい22年ぐらいまでにはかなり優先的にしたいというような事業になっているし、逆に長島港については、3,400m、3km以上あって、これが65億円ぐらいの工事費なんだけれども、平成36年までというような計画で、かなり今後の計画工事期間の方が長いような印象があるんですね。3番目の木本港について言うと、580mで、実これが60億円もかかっているという、大変工事単価の高い工事になっているように思うんです。その工事単価の高い木本港が平成25年までにはという目標になっているというふうに。

全体を比べてというのも変な話ですけど、比べてお聞きしていると、かなり背後地が人口密集しているのかなと思われる長島港の本体部分にかかわるような老朽化した堤防を直していくというような事業について、どちらかという少し先延ばしの状況になっていて、沿岸から少し離れた所へ消波ブロックみたいなものを置くという事業に対して、特に木本

港については、大変工事単価が高いのにもかかわらず、結構優先順位が高いのかなという印象を受けたんですけど、ここら辺の海岸工事に対する優先順位とか、工事着手順位とか、何かそういう方針があつての順番なのかということをお聞きしたいなというふうに思いました。

というのは、前回の公共事業のときにも、確か熊野の方だったかの話が出ていて、そのときに七里御浜を延々メーター単価何億というのをやるんですかという話が出た記憶があるんですね。1つ1つはもちろん理由のある話で、背後地もありますし、恐らくやっていかなければいけない事業なんだというふうな認識でいらっしゃると思うんですけど、それこそ三重県海岸の延長線だけですごいキロ数があつて、それを延々何十億円、何百億円という金額を海の中に投入するののかという話にいつも行き着くような気がするものですから、今回の3つを比べただけでもどうも何か温度差というか、工事の優先順位の考え方というのが今ひとつ私はピンと来ない部分があるので、ちょっと説明していただけるとありがたいです。

(委員長)

では、アクションプランの説明をしていただいたらいいのではないのでしょうか。

(委員)

プランの話は、多分県全体の中の話ですよ。先ほど言った「もう放っておきましょう海岸」みたいな所を含めての多分優先順位の話だと思うんですけど、それはもう県土全体の話だと思うのですが、もう少し個別に例えば今みたいな話は、何かあるのでしょうか。

(港湾・海岸室)

全般でもお話をさせていただきましたように、千代崎と長島港と木本というのは高潮対策事業、侵食対策事業と、これはちょっと行政の予算費目的な問題があるんですけど、その辺で予算のつき方が違うというので、進捗が若干違うというのは1つございます。今もちょっとおっしゃられた長島港の単価とほかの単価がかなり違うというのは、先ほどからも議論に上がっていますように、離岸堤ないしは潜堤という工法をとっているのと、護岸を直接整備しているというところで、単価がかなり違ってきている。要は、護岸を直接直すよりも、離岸堤のがやはり単価的には高い。離岸的より先ほども言ってみえた潜堤の方がやはり高くなる。離岸堤は直接波を止めてしまいますけど、潜堤になりますと、直接は止めるんですけど、まだ水面下に入っていますので、ある程度規模も大きくなって、海の中で浅瀬をつくって波の行為を止めるということで、そういう意味で構造的に大きくなる。そういう意味で費用的にも事業費的にも大きくなってしまふというのがございます。

それで、長島海岸につきまして、メーターが3,400mであるにもかかわらず65億円と比較的安い。にもかかわらず36年まで非常に工期が長い。これにつきましては、中ノ島、西長島、呼崎と3地区に分かれているということで、今まである程度事業費が分散されてきたというのがございます。それで個々にそれぞれが進捗が遅れてきたというのがあって、先ほどの事業の説明の中にもございましたように、今後ある程度の事業効果を上げるために、それぞれの地区、優先順位を決めまして、湾口に近い所、直接波を受ける所から優先

的に集中投資してやっていきたいというふうに考えてございます。

それと、木本も先ほど申しましたように、単価が高いということで、事業費そのものがある程度の規模で投資しないとできないということで投資をさせていただいていますので、その辺で事業費的には高くなっているんですけど。あとそういう形で、特にプライオリティーをつけて。長島港と木本港、ではどちらがプライオリティー高いんだというふうな位置づけで予算配分してきたわけではございませんので。ですけども、長島港はその中である程度3地区に分散されていたということもあって、ちょっと事業の進捗が遅れていったのかなと思っています。

千代崎につきましては先ほどもちょっと申しましたように、侵食対策事業ということで、ちょっと予算の規模も縮小されていたということで、事業の進捗が遅れていたのですが、ほぼ22年ぐらいまでには完了できるのかなということで事業を進めてございます。はっきりという答えになっていないかもわかりませんが、そういう状況でございます。

(委員長)

だいたい質問も出尽くしたんじゃないかなと思いますので。ありますか。

(委員)

ちょっと1点だけ。先ほどの長島港ですが、ちなみにですけど3箇所とも堤防の高さは同じですよ。当然同じですか。3箇所とも。ありますよね、呼崎名倉、西長島、中ノ島。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

当然波の検証いたしますと、方向とかそういったものによりまして、地区によって若干ではございますが、堤防の高さというのは違っております。

(委員)

そうすると、やはり検証しているわけですね。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

それはやっております。

(委員)

いや、波高の何か。またそのシュミレーションの話になるとややこしいことになるから。いえいえ。それで、私が先ほどから聞いていたのは、中ノ島地区だけの話ですけど、でも違うのかなというふうに思ったんです。入り江の形から言ってもね。そういう検証がされて、結果として同じ高さにしたと。こういうことでしょうか。

(尾鷲建設事務所事業推進室)

そうでございます。今までの堤防の高さと今回の高さは、検証した結果、今の高さでも大丈夫であるということで、現在の高さで前出しするような形で絵の方書かせていただいております。

(委員長)

よろしいですか。はい。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

先ほどの千代崎港で人工リーフと離岸堤の比較ということで、私ちょっと費用のお話させていただいて、今手元に資料ございましたので確認させていただいていましたので、もしよろしければその説明をさせていただきたいのですが。

まず、費用の話でございますが、この検討の中で具体的に費用がいくらといくらということではなしに、私ちょっと勘違いして申し上げたのは、一般論として、まず離岸堤より潜堤の方が当然施設の規模が大きくなるということで高くなるのは高くなるんですけど、千代崎港の場合は、資料の9ページの下の写真を見ていただくと、右と左側に千代崎漁港と北は若松漁港という港がございます、これは漁船が停泊している港でございますけど、こういう対象船舶がある中で、船が通るといって、ここに潜堤を設けるといってのは、船の航行に支障が出るということで、費用以前に機能面でこの現場には適さないということで、離岸堤という採用をさせていただいておるといのが内容でございました。ちょっとその辺勘違いしておりまして、費用の部分でということを上申しておりますので訂正と補足の説明をさせていただきました。

(委員長)

はい、ありがとうございます。続いて、再審議の111番津市の下水道事業、お願いいたします。4時5分ぐらいまでトイレ休憩にさせていただきます。

(休憩)

111番 中勢沿岸流域下水道(志登茂川処理区)流域関連公共下水道 津市(雨水)

(津市下水道管理課長)

志登茂川処理区は、全体計画区域面積2,888haを有しており、現在公共下水道事業と都市下水路事業にて雨水整備を進めております。スライドの黒の区域が志登茂川処理区における平成17年度末の雨水整備済区域を表しておりまして、面積にしますと540haであります。このうち今回のサイエンス排水区は、新たに開発中の新市街地中勢北部サイエンスシティを対象としておりまして、造成事業に合わせることでより雨水管渠の布設が効率的かつ効果的に行うことができるため、平成9年度に約169haの排水区域の事業認可を受け、新市街地開発事業関連公共下水道事業として整備を進めております。

次に、サイエンス排水区の整備目的及び整備状況等についてご説明いたします。整備目的の1つ目としましては、サイエンスシティにおける財産及び交通、通信等の都市機能を発揮させるために、排水機能を確保することです。また、もう1つの整備目的としましては、都市計画法における開発行為規制の大きな項目の1つでもございますが、流出量を抑制し、その開発に伴う流出量増加による下流への影響を防ぐということござい

まして、これら2つの大きな目的をもって雨水事業を進めてまいりました。

整備状況といたしましては、スライドではサイエンス内を網の目状に張り巡らしたのが管路でございます、管径といたしましては250mmから2,400mmとなっており、最終的に調整池に注ぎ込む仕組みとなっております。平成17年度末の整備済状況といたしましては、管路で9,445m、調整池で353,000m<sup>3</sup>になっており、全体計画に対する整備率は約90%に至っております。資料としてはお配りしてございませんが、このスライドがサイエンスシティの現況写真でございます。写真の上に赤色で明示したのが雨水管路を表しております。雨水整備は、サイエンスシティの造成事業と一体化を図っておりまして、平成19年度に完了予定でございます。

それでは、前回の当委員会にてご指摘をいただきました費用効果分析における費用及び便益のご説明をさせていただきます。まず、今回の費用効果分析は、日本下水道協会が発刊する下水道事業における費用効果分析マニュアルと国土交通省による治水経済調査マニュアルに準拠し、現在価値法に基づき算定をいたしております。費用の測定項目としましては、管路、調整池の建設費及び維持管理費を対象としております。

まず、建設費としましては、雨水管路整備費に11億4,000万円、調整池整備費に2億9,200万円で、建設費合計といたしましては14億3,200万円になります。次に、維持管理費でございますが、管路部分の維持管理費は、雨水管路の勾配と流速により堆積等が考えにくいと、今回は調整池での維持管理費のみ計上いたしております。内容としましては、溜まったごみの清掃費用等として1地域あたり毎年5万円、さらに10年に1回土砂等の堆積を解消するための費用として30万円を計上しております。これらの費用を対象に段階的整備を考慮した現在価値法による計算を行っております。計算期間は事業完了年度である平成19年度から50年後の平成69年度までの期間とし、耐用年数計画の改築更新費用も考慮し、さらに将来の費用便益の価値は現在よりも低いと考えられることから、費用効果分析マニュアルに基づき価値低減割引率4%を用いて計算しております。これらの条件に基づき費用を現在価値累計額で示しますと、建設費及び改築費は、管路で11億7,700万円、調整池で2億2,800万円となり、また、維持管理費は500万円で、総費用の合計といたしましては14億1,000万円となります。

続きまして、便益についてご説明申し上げます。雨水に対する便益の測定方法としましては、治水経済調査マニュアルに基づき大きく分類しますと2つの方法がございます。1つ目は、既存市街地等における雨水事業便益測定に対して最も一般的な方法として使用されている被害防止便益回復費用法でございます。この被害防止便益の手法の中にも、スライドでは示しておりますが、過去10年間の浸水被害実績に基づき被害額の年平均額が軽減されると想定する方法と、としておりますところの計画確率年を含む確率年についてシミュレーションを行い、確率計算により年平均被害軽減額を算定する方法がございます。2つ目は、高度化便益ヘドニック価格法でございます。として示しておりますように、環境価値と社会資本の質の差が土地等の価値に反映されることを用いて評価する方法でありまして、環境変数等を説明因子とした回帰分析を行い、価値を算定する方法でございます。

今回のサイエンス排水区の便益を算定するために、各方法に当てはめて検討いたしましたところ、 、 につきましては、サイエンスシティは新たに開発される新市街地であり

ますことから、過去の浸水被害がないこと、確率計算で用いる施設水路の能力における確率年が得られないことなどから、被害防止便益で算定することは非常に困難でございます。次に、については、排水対策、すなわち治水安全度が確保されない場合と確保されている場合についての地下変動を計測することによって価値の算定をする方法でありまして、サイエンスシティについては、地価、面積が明確に出ています。また、実態調査による地価変動を計測することが可能であります。そこで、当排水区は高度化便益で算定することが適切とし採用いたしました。

サイエンスシティは複合都市であり、オフィス・アルカディア、産業、流通、住宅区域それぞれの面積と土地分譲価格をもとに現在の土地総資産価値を算定いたしますと、247億9,930万円になります。開発区域内の雨水を支障なく流すことを念頭に置いた雨水整備事業を行っていることから、サイエンスシティにおいては、床上等の甚大な浸水被害は考えにくい状態でございますが、排水対策が行われない場合は、雨が降りますと開発に伴いアスファルト等で覆われた所は雨水が地中に浸透せず地表面を流れ、敷地道路の排水先がなく冠水し、さらに低い所では湛水し、都市機能に支障を来すことが考えられ、地価に与える影響は大きいことが推測できます。

先ほども述べましたが、サイエンスシティは雨水整備を行うことにより、治水安全度が確保される。このことにより総資産価値の中には地価上昇分が含まれていることが考えられます。その金額を土地資産価値に地価上昇割合を用いて算定いたしますと、22億3,190万円となります。それを費用効果分析マニュアルにて定められている利率4%を用いまして地価を地代換算しますと、整備完了後の年平均便益は8,930万円となります。

次に、費用でもご説明させていただきましたが、計算期間を平成69年度までの期間とし、割引率4%使用をして現在価値法による計算をいたしますと、総便益は19億6,400万円となります。これらの結果をもとに費用便益比、いわゆるB/Cを計算しますと、1.39になりまして、事業効果を確認することができます。

以上で、前回の委員会においていただきましたご意見につきましてご説明を終わらせていただきますが、本市としましては、サイエンスシティ第1期造成事業と一体化を図り、コスト縮減に配慮して、計画どおり平成19年度完了に向けて鋭意努力いたしていく所存でございますので、ご審議のほどよろしく願いいたします。

(委員長)

少し噛み砕いて教えていただけませんか。例えば、6ページの上の地価相当額というのは、247億円×9%と、これ何を意味しているのか。それから、その下の223億円に4%掛けたものが、年当たりこの額ですけど、これを60年で現在価値化すると、一体何が出てくるのか。もう少し噛み砕いた意味を教えてくださいませんか。

(津市下水道管理課長)

まず、9%の方からご説明申し上げます。この9%というのは、先ほど説明をさせていただいたところの地価がいわゆる雨水に対する整備を排水対策が行われている所と行われていない所での差がどの程度出るかというところで、地価でこれを9%対策が行われている場合と行われていない場合で差が出るという9%という数字でございます。

(委員長)

9%という数字が何を意味しているかがわからないんですけど。要するに、総分譲価格に9%掛けているんですよ。それが一体何を評価した数字になっているのか。

(津市下水道管理課)

資料1の費用効果分析サイエンス排水区で9ページにあると思いますが、その次の10ページの方に「浸水被害による地価の減少率」ということで表が付いておりますが、これは東海豪雨のときのものなのですが、これでいきますと、下にも書いてありますが、東海豪雨の被害都市、住居系、準工業、そのサイエンスとあまり違いがあるといけませんので、その他に隣接都市としまして住居系とか準工業系、ずっと系統とりまして、その中で東海豪雨前と東海豪雨後どれだけ地価の減少があったということで調べましたところ、地価の変動として9%下がっておりますもので、その9%をサイエンスの方の今247億9,930万円に・・・(テープ交換)・・・

(委員長)

ついでだから私が質問しますが、10ページは隣接都市、津市とか津の隣接都市で東海豪雨の住居系ないし準工業地域の地価が、東海豪雨前後でどのように変わったのを見たということですね。この地価の下落が浸水被害だろうと。そういう理解なわけですか。

(津市下水道管理課)

そうですね。それが起こったということで、先ほど言われたように、地価の減少が生じるということで。

(委員長)

例えば、これどこを調べられたのかがわかりませんが、一般的に地価が上がってないんじゃないですか。特に、三重県は地価がかなり下がっているのではないですか。特に、住居系なんかは。だから、東海豪雨をこの説明にして地価が下がったということによろしいのでしょうか。

(津市下水道管理課)

失礼します。この東海豪雨の被害都市ということでAということを見せていただいています。それから、委員おっしゃられるとおり、バブル後地価というものは下がっている傾向を見せます。そのため、隣接都市というのも被害に遭っていない都市も含めまして平均を出しまして、下落率を見たと。その結果、排水対策が行われている場合と行われていない場合の解釈として、もし行われていれば9%の上昇を見せるというような解釈で、今回は9%を使わせていただいています。

(委員長)

隣接都市で東海豪雨前後で地価の変動を見ると6%だったと。東海豪雨の被害を受けて

いない隣接都市で調べると、どのくらい変化あるかわかりませんが、その検証をした上で、要するに豪雨被害がこの下落の要因であろうという判断をされたということですね。はい。一応、そのような検討ということですが。はい、どうぞ。

(委員)

この事業の内水氾濫の対象地はサイエンスシティ内ということですよ。それを内水排除して、どこに放り出すんですか。志登茂川のどこですか。

(津市下水道管理課)

志登茂川の支流であります横川と前田川の方に流れまして。

(委員)

わりと上流の方ですよ。

(津市下水道管理課)

そうです。上流の方です。

(委員)

そうしたら、放り出すことによって、早いスピードで志登茂川自体が今度は外水の方が影響を受けるということはあるとは思っただけけれど、その辺は多分許容範囲内というか、大丈夫ということでやられているんですよ。

(津市下水道管理課)

それは志登茂川のネック点、河川の狭小部であります。開発行為でいきますと面積が1ha以上ありますと調整池の設置が求められておりますもので、志登茂川と支川の横川なんですけど、放流先が2箇所になりまして、その個々のネック点におきまして、ヘクタール当たりどれだけという、そのネック点の上流の負っている面積がありますもので、それで割り出しました比流量というのから、その開発地から出る量を絞って、調整池を設けて、絞ってその河川の方に流しています。

(委員)

わかりました。では、あと1つ。計画降雨がリターンピリオド8年の57mmと書いてあるんですけど、これを57mm/hを何時間流して。継続時間、どのくらいで計算されているのですか。

(津市下水道管理課)

それは排水施設のことによろしいのでしょうか。

(委員)

はい。要するに、計画降雨を流出計算されてやられていますよね。そのときに多分合理

式か何か使ってやられているんだろうけど、そのときに8年に1回の57mmの雨が1時間降るのか、2時間降るのか、それとも24時間降るのかという計算は、何かされているのでしょうか。

(津市下水道管理課)

排水管の計算につきましては、57mmの雨がずっと降り続いた状態ということで、管路の計算はしております。

(委員)

過大なほど十分大丈夫にやっているわけですね。はい、わかりました。

(委員)

今、この9%の考え方、これも1つの方法だと思うんですけど、これ不動産鑑定士なんか浸水区域とそういう区域でない場合の減点予想とかいうのを持っていると思うのですが、そういったところの資料というのは、入手はされていないのですか。例えば、同じ評価でも計上が違ったら何%減点とかいう格好で、不動産鑑定士が多分土地の評価をされていますので、こういう浸水があるないにかかわっての減点とかいうか、そういったものはお聞きにならなかったのですか。

(津市下水道管理課)

委員の言う意味はわかりませんが、今回の場合はそういうことは使っておりません。

(委員)

それに関連して、私もちょっと9%というのが非常に恣意的なんじゃないかなと思いました。地価というのはそもそも浸水被害だけで決まるものでもないし、特にサイエンスシティの辺りであれば、津市の経済状況や三重県の経済状況なんかを考えたときに、それ以外の要素の方が大きいのではないかというふうに考えられます。もしこの9%という、こういうような計算式をとるのであれば、これまで前例というのはあるのでしょうか。

そして、被害都市A、Bと書いてありますが、都市A、Bではなくて、例えば津市内のサイエンスシティ辺りの地価、豊里ネオポリスとか河芸町の辺り、千里ヶ丘団地などいろんな場所の地点での変動もやはり9%減っているのかどうか。都市で見れば、非常に広い範囲での都市になりますので、地価がこの9%というのは、本当に妥当なのかどうかというのをちょっと教えていただきたいのですが。

(津市下水道管理課長)

今回、これを出ささせていただいたのは、東海豪雨の被害都市、それと隣接都市という形でございますので、時期的には同じ時期のものということですので、ほとんどが豪雨による地価の変動分が9%だろうということで見えております。

それから、サイエンスシティについての地価。いわゆるサイエンスの地価の中に、既に治水安全度上げてある都市としての評価であるということと理解しておりますので、それ

がしてある所とない所の比較ということでもって、隣接の所との比較というのはいたしておらないということでございます。

(津市下水道管理課)

他県になりますが、広島の方で高度化便益ということで、便益の方出しております。

(委員)

その地価も例えば被害地域のエリアの隣接地域でなくて、隣接都市の地価で計算しているのですか、広島県の前例というのは。設定と条件によってかなり値が変わり、地域性とかもあります。その点はどうですか。すべての条件が同じ条件のもとで同じようにしたということなのか、前例が広島があったからということなのかということですか。

(津市下水道管理課)

ちょっと広島の方が勉強不足で申しわけないのですが、説明の中でも説明させていただいたんですが、今回、被害防止便益と高度化便益の2つがあるということで、サイエンスシティとしてどの方法が妥当であるかというのを実際考慮してみた中で、被害防止便益の方が実際雨水のときに一般的に使われる方法ではありますが、今回の場合それを当てはめるにはちょっと難しいかなと。その内容としましては、過去に浸水被害がなかったということと、開発における新市街地のために既設の水路がないと。そのために確率年が設けられなかったために、被害防止というのは難しいのかなと。言い方悪いのですが、消去法という形にもちょっとなるのですが、そのため高度化便益の方で今回は試算させていただいたという現状であります。

(委員長)

ほかによろしいですか。委員が納得いかないのは、例えば9%が6%だったら、多分1割減りますよね。9%の信憑性が納得いけばいいんですが、その辺の何か根拠とか。

(津市下水道管理課)

ちょっと説明の趣旨が違うかも知れないですが、今回、今実際18年度7月時点の分譲価格ということで、247億円という形で計算をさせていただいています。ただ、これが昨今地価の下落というのもありますので、これを約20%下がった場合の計算は1つしてみてもあるんです。それをちょっと簡単になんですがご説明させていただきます。

ちょっと趣旨が違うのですが、分譲価格が20%下落した場合ということで、それぞれ単価を変えさせていただきまして計算させていただいています。まず、分譲価格の合計といたしまして247億円になっていたところが、198億4,990万円になりまして、その後地価上昇相当額のパーセントといたしましては9%を使わせていただいているのですが、それを掛けますと17億8,650万円になります。それを整備完了後の年平均便益としてみますと、17億8,650万円に利率。地価を地代計算する方法なんですけど、それで4%を掛けさせていただくと、年便益としましては7,150万円となります。これを先ほどの現在価値ということで計算をさせていただくと、便益の総合計といたしまして15億9,100万

円になります。コストの方は変わっておりませんので、そのまま残すと 14 億 1,000 万円を入れさせていただきますと、費用効果便益 B / C なんですが、1.13 という数字には出てきております。

委員長おっしゃられた 9% の解釈とはちょっと違うかもわかりませんが、一応分譲価格が 20% 下落した場合も 1 を超えるというふうな結果は得られております。

(委員長)

今の検討はちょっと意図がよくわかりませんが、いろんな事情でサイエンスの販売価格が減った場合の話ですね。だから、浸水被害があるかないかという話とは別問題ですね。今、ほかに質問があればと思うのですが、多分この便益計算のシナリオから言うと、この 9% が妥当かどうかというのがポイントだと思うのですが、今のご説明でよろしいでしょうか。ほかのポイントで何か意見がありますでしょうか。多分、整備としては完璧なものがされていると思うんですけど。

(津市下水道管理課長)

この被害都市 A、B という所なんですけど、これは西枇杷島町と清洲町ということで、現実的には算定をいたしております。区域的にもそう大きな町でもないと、エリア的にも。その中で住居系あるいは準工業系を算定していかなければならないということで選定をいたしたところでございますが。したがって、隣接にほとんど近いような状況の所で算定をしておるといふことですので、大きく離れておるといふ場所ではないといふことをご理解を願いたいと思います。

(委員長)

具体名を聞くと余計心配なんです。要するに、東海豪雨のかなり深刻な被害を被った所なので、そりゃ下がるだろうなという感じがするのですが。ほかのポイントで質問がありましたら。よろしいですか。はい。

(委員)

質問じゃないんですけど、提案みたいなものですが。こういう便益計算で、今ここに絞ってお話をされているようなんですけど、ちょっと視点を変えて、こういう宅地開発をしている、言わば下流側に既に被害を受けた所整備されているわけでしょ。それで、このサイエンスシティを対象として考えたときに、ここの整備をして、要は流出速度か時間を下げるといふ整備をした結果、しない場合の下流に及ぼす影響という、そこに焦点を当てた方がわかりやすいのかなというふうに今考えたんですけども、いかがですか。

(委員長)

提案があったということで、すぐ答えにくいかもしれませんが。

(委員)

両方でもいいんですけど。

(委員)

今のは、整備しちゃうと志登茂川の水位上がっちゃうでしょ。だから、効果は逆でしょ、下から見ると、と思うんですけど。だから、例えば栗真町屋の所を 2004 年のときに浸水しましたよね。ああいう状況が、ここであまりたくさん流すと、別に下に住んでいるから下の話を重視しているわけじゃないんだけど。逆ですよ。上の話は上の話でちゃんとやらないといけないと私は思うんだけど。

(津市下水道管理課)

サイエンスという新市街地になりますが、開発行為で雨水の排水というのは下流域に影響を及ぼさないということによってやっておりますもので、委員言われる。

(委員)

影響を及ぼさないための今投資じゃないの。そういう置き換えができるんじゃないのという話です。便益の計算なんだから。何も実態がどうのこうのという話じゃなくて。だってそうでしょ。上流側で開発をするということは、そういうことじゃないの。だって、今の話も、前回はそうだったけど、議論がかみ合わないのは、浸水の話なんだから。浸水なんてありっこない話で、そういう話をしているでしょ。今回説明をされたのは、そこでそういう整備をするしないの比較で地価がどう変わるかという話。それがきちっと。今日の 9%の説明は確かに曖昧ですよ。だから、そこを明確に説明ができるかどうかですよ。というのが1つと、それからもっとほかに視点を変えて便益というのはあるんじゃないかなということ。ちょっと思いつきですけどね。そういうふうに思ったわけです。

(委員)

結構地方自治体が使われるマニュアルというのは、国土交通省と、あと外郭団体、ああいう所からいろんなマニュアル出ていますよね。ここでもいろいろ使われているみたいだけど、「こういうときにはこういう周りの同じ状況の都市の地価を調べてきなさい」とか、何か書いてあるのですか。というか、どこかに何か書いてあれば、「とりあえずその方法に従いました」という説明ができるんだけど、皆さん信用していないという非常に失礼だけど、何で9%が出てきたのかというのが非常に納得されてないので、「それは書いてました」という答えができれば、とりあえず説明はできるかなという気はするのですが。どこかに載っていないのですか。

(津市下水道管理課)

9%自体の数字が出ているかということ、それは出てないのが事実なんですけど、やり方としては、マニュアルの方に高度化便益というのは、社会環境が変わることによって土地の値段が上がったり下がったりするのを算定する方法として出ているのは出ています。

(委員)

そのときに同じような水害があった所の土地を調べてきてというところまで載っている

のですか。それは載っていない。

(津市下水道管理課)

そこまでは載っていないのですわ。例えば、道ができて、その道の交通量が増えることによって経済が上昇するとか、そういうふうな曖昧というか、そういう書き方で、今回の場合雨水対策ということで、排水対策という解釈で算定させていただいていますので、浸水被害とかいうのがあった場合の割合を出させていただいたというのが、今回の9%であります。

(委員長)

ヘドニックアプローチってほしいポジティブな効果を計測する場合がありますよね。ですから、こういうネガティブというか、深刻なやつであまり見方で評価が変化する方法を適用するのでもいいのかなという印象があります。

(津市下水道管理課)

そうですね。確かにサイエンスシティ自体で浸水被害というのが非常に考えにくい状態は、そのとおりだと思うんです。ただ、浸水というよりか排水対策ができてないということになりますと、やはり雨が降ったときに道に10cm、20cmの雨水溜まりができたりします。そうしますと、言い方は正しいかわかりませんが、企業の方、それから個人の住宅部分の方で買われる方もやはり二の足を踏むのではないかとこの部分も価値の中に盛り込めるのではないかと。その整備ができてることによって、安心度というか、その部分というのはやはり含まれているものというふうな解釈で、今回は出させていただいています。

(委員長)

だから、むしろ平常時の雨水処理、内水処理ができた場合とできない場合で、どのぐらい地価に反映するのかという説明だったらいいんですけど、東海豪雨のような非常に深刻な災害で、しかも西枇杷島のように一番甚大な被害を受けた所で「9%下がりました。その数字を使います」というのが、ちょっとストンと胃の中に落ちない感じがしますね。

ほかにありますでしょうか。なければ一応ご説明を賜ったということにして、審査に入らせていただきます。再開を何時にしましょうか。

(公共事業運営室長)

再開、1時間後ぐらいにしたいと思います。それで、先ほどの海岸事業で千代崎の関係で補足説明若干させていただきたいということですので、ちょっとお時間いただけますでしょうか。

(鈴鹿建設事務所事業推進室)

鈴鹿建設事務所の千種と申します。先ほどの再評価の答弁の中で、若干飛沫による越波の効果について、委員の方からご質問がございました。そのときちょっと数字すぐお示し

できませんで申しわけなかったんですけど、その資料として検討書がありますので、この資料でもって補足の説明をさせていただきたいと思います。

基本的に越波についての数字的な目安というのは、一応あそこの地域は人家密集地であるということで、立米メートル当たりの毎秒 0.01 程度という、こういう目安がございまして、これが施設前の現況における越波流量としましては、これがそうなんですけど、 $2.0 \times 10^{-2}$ 、0.02 ということで、0.01 を超えていますということに対しましてその検討結果が、要は施設を整備させていただいたときの数字でございしますが、施設を整備させていただいたときには、 $7.0 \times 10^{-3}$ 、0.007 ということで、先ほどの 0.01 よりも少なくなるということで、そういう検討結果をもとに、ああいうものの配置をさせていただいておるということでございます。数値の検討結果としては、こういう形で検討させていただいています。補足で申しわけなかったんですけど、以上、説明させていただきました。

( 休 憩 )

( 委員長 )

それでは、委員会を再開します。意見書案をまとめましたので、読み上げます。着席して失礼いたします。

## 意 見 書

三重県公共事業評価審査委員会

### 1 経 過

平成 18 年 8 月 30 日に開催した平成 18 年度第 2 回三重県公共事業評価審査委員会(以下「委員会」という)において、県より森林整備事業 1 箇所及び海岸事業 3 箇所、下水道事業 1 箇所の審査依頼を受けた。

森林整備事業及び海岸事業に関して、同年 9 月 19 日に開催した第 3 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。

また、下水道事業に関しては、同年 8 月 30 日に開催した第 2 回委員会、及び同年 9 月 19 日に開催した第 3 回委員会において、市の担当職員から事業説明を受けるとともに、審査資料に基づき審査を行った。

### 2 意 見

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

#### ( 1 ) 森林整備事業〔県事業〕

##### 1 番 森林管理道波留相津線

1 番については、平成 1 0 年度に事業着手し平成 1 5 年度に再評価を行いその後おおむね 3 年を経過して事業内容の大幅な変更が必要と判断したため 2 回目の再評価を行った継続中の事業である。

審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。ただし、間伐材の積極的な搬出を含め、林業振興に有効活用されたい。

#### ( 2 ) 海岸事業〔県事業〕

1 0 番 千代崎港海岸

1 1 番 長島港海岸

1 2 番 木本港海岸

1 0 番、1 2 番については、平成 4 年度に事業着手し平成 1 3 年度に再評価を行いその後おおむね 5 年を経過して継続中の事業である。

1 1 番については、平成 2 年度に事業着手し平成 1 3 年度に再評価を行いその後おおむね 5 年を経過して継続中の事業である。

審査を行った結果、1 0 番、1 1 番、1 2 番については、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。

#### ( 3 ) 下水道事業〔市町等事業〕

1 1 1 番 中勢沿岸流域下水道（志登茂川処理区）流域関連公共下水道 津市（雨水）

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

この事業は、平成 1 8 年 8 月 3 0 日に開催した第 2 回委員会において審査を行った結果、費用と便益の算出根拠について妥当性に疑問を持ったため、再審議としたものである。

審査を行った結果、便益の算出根拠について妥当と判断できる説明が不足していた。したがって、これを説明できる資料の提出を待って再審議とする。

#### ( 4 ) 総括意見

一、事業目的にあげている便益については、費用便益比に反映することを希望するものである。

一、今後の再評価において、事業費の大幅な増額が生じた場合は、要因発生段階で再評価対象とされたい。また、増加要因については当初計画及び変更計画の対比など十分な説明資料の提出を要望するものである。

以上で委員の皆さん、よろしいでしょうか。では、この意見書をもちまして答申とさせていただきます。なお、文書化された意見につきましては、後ほど事務局に手交いたします。

して、事務局から各委員に配布することにいたします。

それでは、次に議事次第の4「その他」ですが、事務局、何かありますでしょうか。

(公共事業運営室長)

私ども事務局長の方から一言。

(事務局長)

本日、ご審議をいただきました午前の部で、先ほども総括意見といただきました大幅な増額が生じた場合の取扱いにつきましては、当委員会におきましては、これまでもこれに対応のご意見をいただいております。改めまして、今日の総括意見を踏まえまして、適切に再評価の対象事業に反映してまいりたいと思いますので、今後ともよろしく願いいたします。

(公共事業運営室長)

それでは、事務局から事務連絡だけさせていただきます。次回ですけれども、10日23日月曜日、ちょっといつもより早いんですけど、朝9時ということで、こちら建設技術センターの鳥居支所で開催する予定でございますので、お忙しいとは存じますが、ご出席いただきますようお願いいたします。事務連絡は以上でございます。

(委員長)

それでは、これで本日の議事を終了いたします。どうもご苦労様でした。

(公共事業運営室長)

どうもありがとうございました。