

平成27年度 第4回三重県公共事業評価審査委員会議事録

1 日 時 平成27年9月29日(火) 11時00分～16時00分

2 場 所 三重県合同ビル G301会議室

3 出席者

(1) 委員

安食和宏委員長、酒井俊典副委員長、木下誠一委員、野地洋正委員、松尾奈緒子委員、三島直生委員、森下光子委員

(2) 三重県

(県土整備部) 道路建設課 課長 ほか

(四日市建設事務所) プロジェクト推進室長 ほか

事業推進室長 ほか

(津建設事務所) 事業推進室長 ほか

(松阪建設事務所) 事業推進室長 ほか

(伊賀建設事務所) 事業推進室長 ほか

(事務局) 県土整備部副部長(公共事業総合政策担当)、

公共事業運営課 課長補佐 ほか

4 議事内容

(1) 三重県公共事業評価審査委員会開会

(司会)

それでは皆さんおはようございます。定刻になりましたので、ただ今から、平成27年度 第4回三重県公共事業評価審査委員会を開催いたします。

本日の司会を務めさせていただきます、三重県公共事業総合推進本部事務局長の県土整備部副部長永納でございます。どうぞよろしくお願ひ致します。それでは、本委員会につきましては原則公開で運営することとなっております。委員長、本日の委員会は、傍聴を許可してよろしいでしょうか。

(委員長)

はい、委員の皆さん、いかがでしょうか。本日の審議は公開で行うということで、傍聴を許可してもよろしいでしょうか。はい、異議なしということのようです。それでは、傍聴を許可いたします。

(司会)

それでは、傍聴の方見えましたら入室お願ひします。

本日の委員会につきましては、10名の委員中、7名の委員のみなさんにご出席をいただいております。三重県公共事業評価委員会条例第六条第2項の規定に基づき、本委員会が成立をしていることをご報告申し上げます。それでは、議事次第2番目以降につきまして、委員長に進行をお願ひしたいと思います。安食委員長よろしくお願ひ致します。

(委員長)

それでは、ただいまから議事次第2「再評価対象事業の審査」を行います。なお、本日の委員会の終了時刻は、おおむね16時頃を予定しております。説明については、簡潔明瞭に行い、それから円滑な議事進行に御協力をお願い致します。まずでは、事務局から説明をお願い致します。

(事務局)

本日審査をお願いしております事業は、赤いインデックスの資料4の審査対象事業一覧表の審査欄に丸が付してあります2番、4番、10番、11番の再評価4件とその裏面になります505番の事後評価について、説明をいたします。続きまして、赤いインデックスの資料5再評価箇所一覧表をご覧ください。

こちらには本日審議を行います5件の概要を記載しております。次に、そのままページを3ページ程めくっていただきますと、参考といたしまして、過去の再評価結果を記載しましたので、ご審査の際に、ご参考にしていただければと思います。なお、事業の説明は、お手元の資料6のうち、個別に青いインデックスが付いた資料を用いて行います。それでは事業主体から事業概要と評価内容を説明致します。委員の皆様から質疑応答につきましては、各事業の説明の後をお願いしたいと思います。また、事業主体の説明におきましては、専門用語などをできるだけわかりやすく説明いたしますが、ご不明な用語などがございましたら、説明中でも適宜ご質問頂ければと思います。説明時間は、1箇所15分以内としますが、始めに2番の道路事業「一般国道477号西浦バイパス」と11番の街路事業「近鉄名古屋線川原町駅付近連続立体交差事業」につきましては、同じ箇所でありますので2事業あわせて30分以内で説明させていただきます。説明が終わりましたら、質疑を頂きたいと思います。昼食を挟みまして、次に4番道路事業「一般国道仁柿峠バイパス」、10番河川事業「二級河川相川」、505番砂防事業「庵座谷川」の順で説明いたします。箇所ごとの説明が終わりましたら、質疑を頂きたいと思います。なお、時間管理の観点から「ベル」を用います。個別事業の説明の際には13分経過でベル1回、15分経過でベル2回を鳴らさせていただきますので説明者は、1事業15分以内で説明してください。それでは本日のご審査をよろしくお願い致します。説明は以上でございます。

(委員長)

はい。という説明をいただきました。いかがでしょうか委員の皆さん、ただ今の説明につきまして、ご意見やご質問などは何かございますでしょうか？はい、よろしいですね。では特に無いようですので、ただ今から「評価対象事業の審査」を行います。先程、事務局から説明がありましたとおり、2番道路事業「一般国道477号西浦バイパス」それから11番の街路事業「近鉄名古屋線川原町駅付近連続立体交差事業」の、その2つの説明を受けることとします。では、事業課の方は、事業説明を簡潔明瞭にお願いします。

(2) 再評価・事後評価対象事業の審査

2番 道路事業 一般国道477号西浦バイパス

11番 街路事業 近鉄名古屋線川原町駅付近連続立体交差

(四日市建設事務所)

それでは先ほど委員長もお話の通り2番の道路事業「一般国道477号西浦バイパス」道路改築事業

と、それから 11 番の街路事業「近鉄名古屋線川原町駅付近連続立体交差事業」の再評価の概要について、30 分ほどお時間いただきながら説明させていただきます。本事業は平成 18 年度に事業採択され、なお継続中の事業である為、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条 (2) に基づき、再評価を行うものです。それでは再評価書に沿って、スクリーンで説明致します。まず近鉄名古屋線川原町駅付近連続立体交差事業の経緯及び事業箇所の周辺状況について、概要説明の際のご質問内容も踏まえ、まちづくりや区画整理事業との観点も合わせてご説明致します。近鉄四日市駅付近の鉄道高架化については、昭和 46 年に都市計画決定が行われました。その後、1 期工事区間として、近鉄名古屋線の国道 1 号から三滝川までの約 1,700m 区間と、近鉄湯の山線の四日市駅から中川原駅付近までの約 1,800m 区間が事業認定され、昭和 52 年までに整備が完了しています。1 期工事区間完了後、引き続き三滝川以北の整備を進める予定でしたが、地元住民からは先に区画整理を実施して欲しい、との声が大きく、高架化の前に周辺地区の区画整理事業を実施することとなりました。そして、平成 2 年から末永・本郷地区土地区画整理事業を実施し、区画整理が概ね完了した平成 18 年度に高架化の 2 期工区が事業採択され工事着手となりました。この三滝川以北の 2 期工事区間が、今回の再評価の対象となっています「近鉄名古屋線川原町駅付近連続立体交差事業」です。事業区間は三滝川から海蔵川までの約 680m の区間で、周辺は区画整理事業によって住宅地が形成された地域となっています。また、道路網としては東西方向に国道 365 号や国道 477 号、南北方向に国道 1 号が通過する交通の要所となっております。なお、こちらが昭和 46 年から昭和 52 年にかけて実施された 1 期工事、近鉄四日市駅周辺の高架化前後の写真となっております。左側の写真が 1 期工事に着手する 3 年前、昭和 43 年の状況です。右側写真が 1 期工事完了後 10 年が経過した、昭和 62 年の状況となっております。航空写真では鉄道が高架化された状況は分かりにくいですが、鉄道が高架する前は線路によってまちが分断されており、線路より西側がほぼ未整備であることがお分かり頂けるかと思えます。昭和 52 年に 1 期工事が完了し、近鉄四日市駅の周辺が一体化された事によって、線路の西側が急速に整備されていったとの事です。なお、1 期工事を整備した事によって、近鉄四日市駅前の中央通りや湯の山温泉に向かう湯の山街道等の踏切が除去されました。そして、こちらが平成 2 年から実施されている「末永・本郷地区土地区画整理事業」の整備前後の航空写真となっております。左側の写真、昭和 62 年の状況は、まだ区画整理事業が未整備となっており、家屋が煩雑に並んでいる状況がお分かり頂けると思えます。

次に、右側写真、平成 21 年の状況をご覧頂くと、区画整理と併せて周辺道路の整備も進んでおり、街並みが非常にすっきりとした事がお分かり頂けると思えます。スクリーン上の川原町駅の記載がある部分のちょっと左上の部分、この辺が一番その変化がわかるかと思われま。そして、詳細は後ほどご説明致しますが、今回再評価を受ける連続立体交差事業の整備によって、東西を分断する線路を高架化し、更なるまちづくりの推進を図っていきます。

次に路線状況及び事業目的について説明します。整備前の状況では、都市計画道路午起末永線(うまおこしすえながせん)は、左上写真のとおり踏切部の幅員が非常に狭く、対面通行が不可能な状況となっていました。また、都市計画道路川原町駅前線については左下の写真のとおり、川原町駅の利用者が自転車、徒歩等で通行するにもかかわらず、道路幅員が非常に狭い上に歩道も整備されておらず、人と車が輻輳し、非常に危険な状況であったとともに、線路によって地域が分断されており、まちづくりの支障となっていました。国道 365 号と重用する都市計画道路四日市関ヶ原線については、右下写真のように交通量も多く遮断時間も非常に長いため、常時渋滞が発生している状況でした。この連続立体交差事業は、川原町駅付近において鉄道を高架化することによって 4 箇所の踏切を除去す

るとともに、道路を整備することによって都市内交通の円滑化を図り、安全な交通機能を確保する事が目的となっております。鉄道の高架化という鉄道事業者による事業、との印象をお持ちになるかもしれませんが、高架化はあくまでも道路交通の円滑化のために実施するものであるから、道路事業者が主体となって整備を行う事業となっております。

次に、三滝川右岸を走る一般国道 477 号西浦バイパス道路改築事業の路線状況及び事業目的について説明します。スクリーンの地図ですが、先ほどの地図のうち、一般国道 477 号の整備対象区間を拡大した部分を示しています。一般国道 477 号の今回の整備対象である四日市市西町から西浦二丁目の区間については、三滝川の右岸側を現道が 2 ルート走っておりました。このうち、スライドに黄色でお示した堤防天端を走るルートには踏切があり、ピーク時間当たり遮断時間が 29 分と、自動車交通への負荷が非常に高い状況になっていました。また、オレンジ色でお示した河川内のルートは、鉄道橋梁による高さ制限や、出水時の通行禁止など通行に関する諸条件とともに、河川の通水断面を阻害しているという問題がありました。西浦バイパス道路改築事業は、堤内側に鉄道と立体交差したバイパス道路を整備することによって、これらの課題を解決し、自動車交通の円滑化を図り、安全な交通機能を確保する事が目的です。

これら 2 事業については、河川の通水断面を確保するための、二級河川三滝川河川改修事業による近鉄橋梁の架け替えと同時、一体的に整備を行う事によってコスト縮減、工期短縮を図り、総合的なまちづくりを推進しております。なお、二級河川三滝川河川改修事業については、平成 17 年度に策定された整備計画に基づき事業を行っていることから、別途再評価を受けており、当委員会において昨年平成 26 年度に事業継続とのご意見を頂いております。

次に、事業内容について説明します。まず、連続立体交差事業ですが、事業期間は、平成 18 年度から平成 29 年度までの 12 年間で予定しています。総事業費は約 106 億円、事業延長は 680m です。鉄道の高架化により、4 箇所の踏切が除去となります。高架化の施工方法について簡単に説明致します。高架橋を現在線の位置に構築するため、まずは 1 番目に現在線の西側に仮線を構築します。なお、この仮線の用地は、先ほど説明した区画整理事業で整備する予定の、区画道路の用地を利用しております。2 番に上り線、3 番に下り線と順番に仮線に移設した後、現在線位置に高架橋を構築し、その後 4 番目に下り線に移設します。下り線の移設後、5 番目に二次施工として上り線側の高欄、橋の欄干部分の事です。これを構築し、その後 6 番目に上り線に移設して、最後に仮線位置に道路を復旧して工事完了となります。

次に、西浦バイパスの事業内容について説明致します。事業期間は、連立事業と同じく平成 18 年度から平成 29 年度までの 12 年間で予定しております。総事業費は約 19 億円、事業延長は四日市市西町から西浦二丁目までの 460m、幅員は 7.5m です。また、道路区分は 3 種 3 級、設計速度は 40km です。整備によって、堤防天端を走るルートの踏切 1 箇所を除去します。

次に、概要説明の際にご質問のあった、事業費における鉄道負担の考え方についてご説明します。なお、これより「連続立体交差事業」を「連立事業」という言葉を使って説明致します。

まず連立事業ですが、平成 19 年度に国土交通省が制定した「都市における道路と鉄道との連続立体交差化に関する要綱及び細目要綱」に基づき、県と鉄道事業者との負担割合を算出しています。具体的には、高架化による鉄道受益相当額を算定し、これを鉄道事業者が費用負担する額としており、当該事業の場合、要綱の算定式により算定した結果、事業費の 5%、約 5 億円が鉄道事業者の負担額となっております。

次に一般国道 477 号西浦バイパスですが、こちらは平成 14 年度に国土交通省が制定した「道路と鉄道との交差に関する協議等に係る要綱」に基づき、負担割合を算出しています。具体的には、踏切除去にかかる鉄道受益分、10 年分の踏切維持管理費を算定し、その額を鉄道事業者が負担する額としています。当該事業の場合、約 8 百万円が鉄道事業者の負担額となっています。なお、鉄道事業の費用負担については、費用便益分析マニュアル(連続立体交差事業編)によりますと「鉄道事業者の便益は費用と相殺されるものとする」と定められており、鉄道負担額や鉄道事業者が享受する便益については、事業費や費用対効果分析には含めていません。費用対便益分析マニュアルの詳細な内容は後ほど説明致します。

次に、再評価を行った理由ですが、2 事業ともに平成 18 年度に事業採択されており、事業採択後 10 年が経過し、なお継続中の事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条(2)に基づき再評価を行うものです。連立事業の進捗状況と今後の見込みについて説明します。平成 26 年度末の事業進捗率は 76%であり、これまで四日市関ヶ原線の踏切 1 箇所を除去しました。左側の写真が四日市関ヶ原線の整備状況となっており、仮線による高さ制限を残して平成 24 年 11 月に供用開始しております。その後、平成 26 年 10 月に下り線を高架線に切り替え済みであり、現在は上り線の高架工事を推進中です。右側の写真が現在の川原町駅周辺の整備状況となっています。写真左奥に下り線のみ整備された川原町駅が確認できます。また、線路については左側が下り線の高架線、右側が仮上り線となっています。今後は、上り線の高架線への切り替え、仮線の撤去により残り 3 箇所の踏切を除去し、側道、公園等の復旧を行い平成 29 年度末に事業完了する予定です。

続いて西浦バイパスの事業の進捗状況と今後の見込みについて説明します。西浦バイパスについては、平成 26 年 4 月に鉄道仮線による高さ制限を残して、暫定的に全路線を供用しており、平成 26 年度末時点での事業進捗率は 94%となっています。今後、連続立体交差事業による上り線の高架線への切り替え、仮線撤去が完了すれば、高さ制限の解除を行い事業完了する予定です。

次に、事業を巡る社会経済情勢などの変化について説明します。事業箇所の周辺には市街地が形成されており、区画整理事業等によって土地利用の高度化が見込まれ、引き続き、人口集積が予想されます。スライドは、事業箇所周辺地区の人口合計の推移を示しています。四日市市の総人口は減少傾向にありますが、主に川原町駅を利用する地域および西浦バイパス周辺地域の人口は増加傾向であり、まちづくりや交通円滑化の観点から、引き続き事業の必要性は高いものと考えています。

続いて、費用対効果を分析するための費用便益比の算出方法について説明します。今回の評価では、平成 20 年 11 月に国土交通省が策定した「費用便益分析マニュアル(連続立体交差事業編)」に基づき、連立事業と合わせて整備される関連道路整備を複合的に捉え算出しています。費用便益比とは、「連立事業と関連道路整備を行うことにより道路利用者が享受する便益」と「全体事業費から鉄道事業者負担分を除いた費用」を比較し、事業効果を評価するための指標です。費用便益比が 1.0 以上となる場合は、事業に要する費用より事業による便益の方が大きいことを示します。なお、便益は、連立事業と関連道路事業により交通が円滑化し、移動時間が短縮することで、道路利用者がどれくらい得をするかという移動時間短縮便益、道路整備により道路がスムーズに走行できるようになり、自動車の燃費が向上するなど、走行経費が節約されることで自動車利用者がどれくらい得をするのかという走行経費減少便益、連立事業と関連道路整備を行うことで、踏切事故や道路での交通事故を減らすことができ、減少した事故を便益として換算した交通事故減少便益の 3 つの便益を合計して算出し、供用後 50 年間分を合計して総便益を算出します。費用は、工事費・用地補償費・維持管理費を合計して算

出します。維持管理費も、供用後 50 年間分を合計して算出します。

次に、概要説明の際にご質問のあった、一般的な道路事業と連続立体交差事業の費用便益比算出方法の違いについてご説明します。まず、使用するマニュアルですが、先ほども説明したとおり、今回の対象事業は右側の費用便益分析マニュアル(連続立体交差事業編)に基づき費用便益比を算出しております。一般的な道路事業は左側の費用便益分析マニュアルに基づいています。

この 2 つのマニュアルについて異なる点をご説明します。まず一点目ですが、連立編では交通量を推計する際に、踏切を通過する際の損失時間を考慮する必要があると定められています。踏切がある場合は、踏切待ちなどによって損失時間が発生する事から、その損失時間を考慮して平均の旅行速度を算出します。一例としてご説明させていただきますと、地点 A から地点 B の間に踏切がある場合、踏切待ちや一旦停止の影響によって踏切影響範囲の旅行速度が低下し、A-B の平均旅行速度が低下する事になります。そして整備後は踏切が除去されたことによって A-B の平均旅行速度が向上し、結果として該当区間の移動時間が短縮される、という推計を行います。次に 2 点目ですが、3 便益の中に含まれている便益が 2 つのマニュアルでは異なっています。連立編では特に踏切が除去される事による便益が考慮されています。まず、移動時間短縮便益、マニュアルでは走行時間短縮便益という名称ですが、連立編では踏切を除去する事によって歩行者・自転車の踏切待ちが解消され、移動時間が短縮される便益について定められています。こちらの便益については、実際に踏切を通過する歩行者・自転車の人数や踏切待ちの時間を計測して、踏切待ちが解消されることによる便益を算出します。

次に、走行経費減少便益ですが、こちらは両方のマニュアルとも同じ算出方法になっています。最後に交通事故減少便益ですが、連立編では踏切事故が無くなることによる便益について定められています。こちらの便益は、当該箇所における過去 5 年間の踏切事故歴から年平均の損失額を算定し、その損害がゼロになるという方法で便益を算定します。これらが 2 つのマニュアルの違いになります。

それでは、実際の費用便益比の算出について具体的に説明をします。なお、再評価書は連立事業、西浦バイパス事業を別々の事業として作成しており、それぞれの事業ごとに B/C を記載させて頂いておりますが、この 2 事業は一体的に整備を行っている事業である事から、B/C についても一体的に整備した場合についてまず説明させていただきます。その後、それぞれの事業についての B/C の説明をさせていただきます。この 2 事業を一体的に整備した場合の交通量の変化ですが、これら 4 路線の踏切を除去し道路を整備することによって、東西方向の周辺道路から交通の転換が図られ、4 路線の合計で 11,300 台交通量が増加する事になります。なお、西浦バイパスについては整備後に交通量が減少しておりますが、これは整備をしなかった場合は西浦バイパスに集中していた交通が、4 路線すべての踏切を除去する事によって他の路線に分散された事によるものと考えます。

次に、旅行時間の変化ですが、こちらも踏切を除去し道路を整備する事によって、スライドに示したとおり旅行時間が短縮されることとなります。

次に、費用対効果分析結果について説明します。両事業を一体的に整備した場合の交通量や旅行時間の変化等から単年の便益を算出し、単年便益を供用から 50 年間分合計した後に、基準年である平成 27 年度の現在価値に換算すると、約 422 億円となります。移動時間短縮便益における自転車・歩行者が享受する便益については年間約 300 万円となります。また、交通事故減少便益における踏切事故解消便益について、当該箇所では過去 5 年間に踏切事故が発生しておりません。従って数値上の便益は 0 円となります。しかし、将来にわたって踏切事故のリスクがなくなるという事で、実際には非常に大きな便益が発生しているものと考えます。費用については、両事業の総事業費と供用後 50 年間

必要となる維持管理費を合計し、現在価値に換算すると約 141 億円となります。以上により、費用便益比は 3.0 となり、費用を上回る効果が発現される見込みとなります。

次に、両事業を単独で行った場合の費用対効果分析結果について説明します。同様の算出方法によって連立事業を単独で行った場合の単年の便益を算出し、単年便益を供用から 50 年間分合計した後に、基準年である平成 27 年度の現在価値に換算すると、約 177 億円となります。費用については、事業費と供用後 50 年間必要となる維持管理費を合計し、現在価値に換算すると 118 億円となります。以上により、連立事業の費用便益比は 1.5 となり、単独で行った場合でも費用を上回る効果が発現される見込みとなります。

次に、西浦バイパス事業ですが、こちらも単独で行った場合の単年の便益を算出し、単年便益を供用から 50 年間分合計した後に、基準年である平成 27 年度の現在価値に換算すると、約 46 億円となります。なお、西浦バイパスについては、踏切を通行する自転車・歩行者がほとんどいない事から、自転車・歩行者の移動時間短縮便益は計上していません。費用については、事業費と供用後 50 年間必要となる維持管理費を合計し、現在価値に換算すると約 23 億円となります。以上により、費用便益比は 2.0 となり、費用を上回る効果が発現される見込みとなります。

次に、3 便益以外のその他効果について説明します。まず 1 点目に、救急医療活動の支援が挙げられます。踏切は救急医療活動の大きな支障となります。その踏切を除去する事によって救急医療活動に係る時間を大きく短縮させる事ができます。一例をあげますと、川原町駅の、特に東側の地区から四日市市民病院に向かう場合、整備前の状況では踏切を避けるために迂回をする必要がありました。事業の整備を行い踏切が除去されれば、最短ルートで病院に搬送する事ができ、1km、約 1 分の搬送時間短縮につながります。救急車で 1 分の短縮ってというのは、救急救命においては大きな効果であるという風に考えております。

次に、河川通水断面の確保が挙げられます。冒頭に説明させて頂いたとおり、国道 477 号の河川内を走行するルートは、写真のように洪水時に完全に浸水してしまう状況となっていました。また、道路があることによって水位の上昇も激しく、河川が氾濫する危険性もある状況となっています。国道 477 号の河川内を通行する道路を廃止し、新たに堤内側に道路を整備することによって河川の計画断面が確保できるようになります。3 点目に、地域活性化が挙げられます。踏切・線路を除去し、幹線道路を始めとする周辺道路の整備をあわせて行う事により、地域が一体化され、まちの活性化が期待できます。特に川原町駅周辺の地域は土鍋の全国シェアの約 8 割を占める「万古焼」が盛んな地域でありまして、毎年万古祭りが開催される等にぎわいのある地域です。地域の一体化、まちの活性化によって、こういった地場産業のより一層の発展にも寄与できると考えています。また、スライドに示した構想図のように高架下に公園等を施工し、有効利用することによって、新たな都市空間が生まれます。これによって新たなストック効果なども見込まれると考えられます。

次に、地元意向について説明します。これまでも説明させて頂いているとおり、事業箇所周辺は市街地で多数の人家が密集しており、四日市市、地域住民等から早期整備への要望があります。また、総合的なまちづくりを行うために地元住民の代表者と意見交換を行う場として、関係自治会と県、市、近鉄で構成された高架事業連絡協議会を定期的で開催するとともに、現地見学会や地元説明会についても定期的開催し、随時地元からの意見を反映させているところです。

次に、コスト縮減策について説明します。高架橋について、当初は仮下り線を計画上り線のほぼ真下に設置し、側道を確保する単線分割方式で施工する計画でした。左の図が単線分割方式の施工方法

となっています。単線分割方式は、一次施工で下り高架線のみを施工し、下り線を仮線から高架線に切り替えた後に二次施工として上り高架線を構築する方式です。単線分割方式では仮線に移設した後も側道を確保できる反面、下り高架線単線分しか施工していない状態で供用する必要があり、断面、鉄筋量などを増やすか、別途支柱を設置する等の補強が必要になります。また、2次施工は仮上り線と高架下り線に挟まれた非常に狭いスペースでの施工が必要となり、列車運行の安全の確保のために作業の制約があり作業時間が短くなってしまいます。そこで、コスト縮減の観点を踏まえ地元住民と協議を行った結果、側道計画部を仮線敷地として利用する事に理解を得られた事から、複線一括施工方式に変更しました。これによって、断面、鉄筋量を少なくしてコスト縮減を図る事ができると同時に工期短縮も行うことができます。2点目が仮線軌道設備の他現場への流用です。高架線への切り替えによって不要となった仮線マクラギやレール等の軌道設備については、当初産廃処分を行う予定でしたが、周辺の鉄道維持修繕事業と調整を行った結果、再利用する事が可能であるという事が判明した為に、処分費が不要になったとともに他現場における材料購入費も不要となって、コスト縮減が図られました。上り線の切り替え時にも、そのようなことを検討している所でございます。冒頭に説明させて頂いた通り、街路事業による鉄道高架化、道路事業によるバイパス整備、河川事業による橋梁改築等を一体的に整備することによって、総合的なコスト縮減を図っていくことと考えております。では、次お願いします。

次に、代替案についてです。連立事業は下り線の切り替えが完了している、西浦バイパスについては、すでに供用を開始しているといった進捗状況や、費用便益算定結果等に鑑みると代替案はありません。

最後に事業主体の対応方針ですが、三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点を踏まえて再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断できるため、当事業を継続したいと考えます。

以上で、一般国道477号西浦バイパス道路改築事業及び近鉄川原町駅付近連続立体交差事業の再評価結果の説明を終わります。ご審議よろしくお願い致します。

(委員長)

はい。ご説明ありがとうございました。今2つの事業について、合わせて説明していただきました。それでは、今のご説明やその評価が妥当であるかどうか、委員の皆さんいかがでしょうか？ご意見ご質問等、お願い致します。

(委員)

B/Cの計算のところで、全体でやるとB/Cが3.0で、個々にやると1.6とか2.0ってなっているのですが、これはどういった理由ですか？

(四日市建設事務所)

大きなイメージとしたら、全体にやる場合は何も整備されていない所から一度に4つの踏切が除去されるという下で、また個々にやる場合は、すでに1つの事業が整備されているという下で計算していますので、どうしてもそれぞれで数字の差が出てくることになります。

(委員長)

はい、そういうご説明です。その他いかがでしょうか？

(委員)

バイパスの所で現在2路線あって、それを西浦バイパスにされているわけなのですが、現在の2路線自体は閉鎖してしまうって事ですか？

(四日市建設事務所)

はい。現在の2路線は、1つは踏切があるので、それを無くす事と、もう1路線は堤外側の道路を無くして、堤内側へ道路整備をしたことで無くしてしまう。

(委員)

これ、堤外側の今ある道路は、河川一体で？

(四日市建設事務所)

はいそうです。三滝川の河川改修事業一体となってですね、河川整備を進めている所でございます。

(委員長)

委員の皆さん、その他はご意見ご質問等いかがでしょうか？

(委員)

コスト削減のことですけど、ここで提案されて来たのは、どちらかと言うと施工上の便益ですよ。維持管理メンテナンスとかですね、そういった長い目で見た時の基準、集計っていうのが何かされているのかどうか？

(四日市建設事務所)

踏切の維持管理費については、今回のB/Cの計算には入っていないのですが、この費用が無くなったというのが大きいところではあるのが1点と、後は維持管理上、踏切との段差とかが無くなりますので、道路の傷みとかはずいぶん減少するののかという風に思われます。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

その他は、ご意見ご質問等いかがでしょうか？

(委員)

関係ない話かもしれませんがですけど。今工事やっていますが、津波も含めての対応もあるのかなと思ったんですけど、そういう話ではないのですか？

(四日市建設事務所)

元々の出発は踏切の除去からなのですが、最新の津波浸水想定データや浸水図を見ても、一応浸水区域から外れていて、そういう効果はあるという風に考えております。ですので、いろんな場合が想定されていますが、もし今仮にそういう状況になったら、施工中の高台に上がって逃げることは出来るのかなど。これはあくまでも想定の世界ですけど。こちらの津波浸水図でも浸水区域から外れておりますが、高架化しているので余計に安全かと思えます。

(委員長)

という補足の説明ですけども、その他ご意見等いかがでしょうか？

(委員)

最初の方で、駅の周辺で車と人が輻輳するのが危険だ、というようなお話でしたけれども、これはできていない。人はどこを通っているのか、ちょっとよくわからないので、お願いします。

(四日市建設事務所)

踏切が除去されて、道路が整備されるのと同時に、自転車歩行者道というのが整備されておりますので、現在は車と自転車歩行者は分離された形で安全の確保を図っております。それぞれの路線で街路事業での整備により自歩道を確保することで対応しております。

(委員)

はい、ありがとうございます。

(委員長)

はい。いいですか？今のところ、よろしいですか？その他はよろしいでしょうか？ご意見ご質問等。

(委員)

ちょっと1点だけ

(委員長)

はい、どうぞ。

(委員)

ずっと以前だったかに、走行の距離、時間が短縮する事によって、運転手さんの時間単位の日給も便益にあげていた件があったのです。これっていうのは運転手さんが時間短縮によって、そういうパートさんの時間の便益っていうのは、上げてはおられないのですか？ずっと前の事例でそういうのがあったのですけど。

(四日市建設事務所)

時間短縮便益は、短縮された時間×交通量×原単位で算出され、その中の原単位というのが随時見直されており、その中に何が含まれているかは分析していませんが、例えば今おっしゃられたパートさんの利用が多いとか賃金がどうだということまでよく考えていなくて、与えられた原単位を用いて便益算定を行っています。

(委員)

その時は、それが割と単位が大きかったのも、便益がすごかったのもこれ入っていなかったら、プラスする事によって、もっと便益が上がってくるかな、と思ってお尋ねしました。

(四日市建設事務所)

ありがとうございます。

(委員長)

マニュアル自体は随時見直されているという事なので、それはそれでやむを得ないのかな、とは思いますが。その他よろしいでしょうか？

特に無いようでしたら、スライドの 14 枚目よろしいですか？土地利用の高度化により引き続き人口集積が予想される、っていうのは、まあそういう事だろうとは思いますが、ただ一般的論に言いますと、都心に近い所って意外と高齢化が進んでいるとか、お年寄りが実はたくさんいるとか、若い人は町の外れに出て行くとか、それもあると思いますけど、ここはどうなのですか？ここはやはり人口が引き続き増えるだろうとか、ものすごく高齢化が進んでいるわけでもない？そういうふうに見えるのでしょうか？

(四日市建設事務所)

現在、区画整理事業がまだ途中なのですが、現状では区画整理が進んでおりますので、結構転居をされて来ていただける方がお見えでして、よく都市部で見られる、コンパクト化してマンションに入って、どんどん高齢化率が上がるような状況はまだ見られていませんが、区画整理事業が継続中であるということで、人口が増えているのかなという風な形で、現状を見ているところでございます。

(委員長)

はい。わかりました。この事業によって利益を受ける人は、まあ確実にそれだけいると、それは間違いないと思います。将来的にどうこう言うのは、ちょっと難しいかもしれませんが。今の話は、追加ですが、委員の皆さん、その他はよろしいでしょうか？

それでは予定より若干早いようですが、特に無いようでしたら、このあたりでひとまず質疑を終えまして、一旦昼食の休憩にしたいと思います。休憩をはさみまして、ただ今審議しました事業について、委員会としての意見をまとめることにしたいと思います。よろしいでしょうか？それでは一旦休憩としまして、午後の再開は、13:00 でよろしいですね？

(事務局)

はい

(委員長)

はい。再開は、13:00 という事にします。では、それによろしくお願いします。

< 休憩 >

(委員長)

それでは、13時ちょっと前ですが委員会を再開したいと思います。続きまして4番の事業の説明を受けることとします。では説明につきましてよろしくお願いします。

4番 道路事業 一般国道368号仁柿峠バイパス

(松阪建設事務所)

それでは、通し番号4番の「一般国道368号仁柿峠バイパス道路事業」につきましてご説明いたします。当事業は、8月11日に開催されました「第2回三重県公共事業評価委員会」におきまして審査いただいた結果、継続審議となった案件でございます。今回はその際にいただきました、「事業の必要性について、より明確に説明されたい」との意見についてご説明をさせていただきます。なお、継続審議ということでお手数ではございますが、重ねてよろしくお願ひいたしたいと思ひます。

それでは、スクリーンでご説明いたします。

まず、この道路の位置付けについてご説明いたします。三重県におきましては、平野部を国道23号、国道42号、近畿自動車道伊勢線及び紀勢線が山間部を、国道368号がそれぞれ縦断的に「南北軸」を形成しており、名阪国道、国道163号、国道165号、国道166号が「横断的」に「東西軸」を形成しています。

この中で、沿岸部の南北軸を形成する国道23号、国道42号、紀勢自動車道は、本県の基幹道路として整備されております。国道368号は山間部における唯一の南北軸として、伊賀地域と松阪西部地域及び南勢地域を最短で結び、地域の交流・連携及び生活支援に欠かせない重要な役割を担う道路であり、また、高速自動車国道等の基幹道路を補完し、県内道路網の骨格となる重要な道路でございます。しかしながら、現在も未改良区間が残る状況にあります。

次に、現道の状況について説明いたします。前回審査の際にもご説明いたしましたが、図上の青色線が現道で、その内の赤色線で示した約4kmの区間が未改良区間です。この区間は急峻な山間部にあり、道幅が狭く、急カーブ・急勾配が連続する区間となっています。

また、道路の両側は急勾配の斜面であり、大雨の際には度々小崩落が発生する等、非常に危険な状態となっております。そのため、大型車は通行不能になっているとともに、大雨のときには通行を規制する区間にもなっております。雨量規制をかけるにあたりましては、道路法面等の状況を調査の上、災害発生危険性を判断して決定しておりまして、これらの規制があること自体が、異常気象時に災害発生危険性が高い道路であることを示しています。

なお、雨量規制による通行止めは、年間平均4回、一回あたりにつきましては20時間程度発生しております。また、土砂崩落や事故等による通行止めは、年間平均1回で一回あたり7時間程度、通

行止めが発生している状況でございます。

この写真は、今年の7月16日から17日にかけて来襲しました台風11号によりまして、斜面崩落が発生した状況でございます。さいわい発生箇所には落石防止柵が設置されておりまして、これが効果を発揮して通行止めを回避することができました。

その後、本格的な台風シーズンを迎えるまでに、土砂を撤去する必要がありましたが、崩壊の規模が大きいことから、重機による作業が必要となり工事による通行止めを余儀なくされました。

下段の写真は、その際の作業状況でございます。掘削重機やダンプトラックが狭い道路を占有する形で作業を行うことになるため、通行止めをせざるを得ない状況でございます。

なお、被害発生から土砂撤去の着手までに、約一ヶ月を要しましたが、通行止めを行うに当たりまして、関係自治体、警察、消防署、周辺自治会等に周知を図る必要がございます。また、当該箇所が津市と隣接している地域事情からも、通行止めを行うまでにかかなりの時間がかかりました。

また、作業期間内には県外からの利用者が通行止めを知らずに進入するなど、改めてこの道路の重要性を認識したところでございます。

つづきまして、国道368号の整備状況についてご説明をいたします。三重県内における国道368号の総延長は約68kmで、そのうち約56kmが改良済みとなっております。全体での整備率は約82%となります。経由する市町のうち伊賀市と多気町においては、ほぼ100%の整備率となっております。名張市と津市は、双方80%程度でございますが、現在、事業進捗を図っている区間が完了すれば、ほぼ100%に近い整備率となります。

なお、松阪市のみ整備率が60%程度と低いですが、現在事業進捗中の当該「仁柿峠バイパス」が完成すれば、ほぼ100%の整備率となりまして、奈良県も含めました国道368号全区間におきまして、幅員狭小区間が解消されることとなります。そのため、前回審査時にお話させていただいた「期成同盟会」の他、毎年、地元の仁柿地区はもとより、三重県自治会連合会松阪支部からも早期整備に関する強い要望がございまして、このことから、この事業の必要性を強く感じております。

つづきまして、「防災面」の必要性についてのご説明をいたします。一般国道368号は、伊賀市八幡（やはた）町を起点といたしまして当該事業区間の現道部を経由し、松阪市飯南町粥見までの区間が「第2次緊急輸送道路」として指定されています。

また、その先は、「第3次緊急輸送道路」として指定されており、多気郡多気町丹生地内で国道42号に接続しています。この区間の起点付近には、三重県広域防災拠点（伊賀拠点）が存在するとともに、路線沿線には、市役所、警察署、消防署等の防災拠点が存在いたします。

また、起終点付近に位置します「名阪国道」、「国道42号」が「第1次緊急輸送道路」に指定されていることから、県西部を縦断する唯一の道路として、災害発生時の迅速な救難活動や救援物資の輸送が期待されています。

しかし、現状では飯南町上仁柿地内の現道部分は、大型車両による救援物資や人員の輸送が出来ない等、これらの活動が十分に行えない状況となっております。そのため、バイパス整備を行い、より迅速な防災活動が行えるようにしたいと考えています。

また、雨量規制の観点からも、現在、伊賀地域と県中南部を結ぶ幹線道路では、名阪国道を含む全ての路線に雨量による「事前規制区間」がありますが、国道368号の事業区間における規制が解除されますと、県中南部と伊賀地域を結ぶ「雨量規制のない唯一の幹線道路」となります。

以上のことから、整備が不可欠であると考えております。

つづきまして、観光・産業面からの必要性についてのご説明をさせていただきます。三重県は、多くの観光地が存在することは委員皆様もご承知のことかと思いますが、中でも伊勢志摩方面は、伊勢神宮や御木本真珠島、鳥羽水族館等が存在する、県内随一の観光都市でございます。関西方面や伊賀地域からの観光客も非常に多く、これらの方々が伊勢志摩を訪れる際に、現状では名阪国道から亀山経由で伊勢自動車道を通る青色ルートを利用しています。しかし、飯南町上仁柿地内の未改良区間が整備され、大型車規制及び雨量規制が解除されますことで、関西、主に奈良方面や名張方面からの観光客は青色の遠回りルートではなく、赤色の最短ルートを利用することが可能となりまして、更なる観光客誘致に繋がると考えております。

なお、伊勢神宮への観光におきまして、県境から青色ルートを利用する場合の移動距離は約 110km でございますが、バイパス整備後の赤色ルートを利用すると約 90km に短縮できることから、こちらのルートを利用する方も多くなると考えております。さらに、産業面におきましても、高速道路を利用する青色ルートに比べ、赤色ルートは走行距離が約 20km 短くなることに加え、高速道路を利用する区間が少なくなることから、伊勢関 I C～勢和多気 I C間の利用料金約 1,400 円が不要となり、移動・物流コストは軽減されます。こうしたことから、観光・産業面においても不可欠な道路であるとと考えております。

次に観光面における、必要性を具体例をもとに説明いたします。今回の事業区間である国道 368 号仁柿峠は、昔から「伊勢本街道」の難所であります「櫃坂（ひっさか）」として名高い峠でありまして、この峠でのウォーキングやバイクでのツーリングを目的といたしました観光客も訪れております。沿線の津市美杉町でも、「伊勢本街道」をテーマにしました地域おこしに取り組んでおりまして、週末には関西方面からの観光バスも見受けられます。

また、沿道地域の文化、歴史、名所、特産物などの情報を提供している「道の駅」が近隣にございまして、近年では「道の駅」自体が観光目的地にされることもありますことから、今後、このバイパスの完成によりまして、伊勢方面からの集客も期待されております。

最後に、産業面における必要性を具体例を基にご説明をいたします。松阪地区には、日本初の国産材コンビナートであるウッドピア松阪が存在いたしまして、飯南町上仁柿地内の未改良区間が整備され大型車規制が解除されることで、主に美杉材といった良質な木材の運搬に、青色の遠回りルートではなく、赤色の最短ルートを利用することが可能となります。

なお、美杉から青色ルートを利用する場合の移動距離は約 47km ですが、バイパス整備後の赤色ルートを利用すると約 29km となり、約 18km 短縮できることから、物流コストの軽減が図れることとなり、その結果、こちらのルートを利用して運ばれる可能性が高くなると考えております。こうしたことから、産業面におきましても地域経済の発展に寄与する道路であるとと考えております。

このように、国道 368 号は非常に重要な役割を担う道路であり、過去より道路整備に関する地元の期待も非常に高い状況です。ここで三重県といたしましては、仁柿峠バイパスの整備が不可欠と判断しておりまして、今後も事業を継続して行きたいと考えております。

以上、「事業の必要性」に関する説明を終わらせて頂きます。再審議の程、宜しくお願い致します。

(委員長)

はい、ありがとうございます。ただ今説明していただきましたが、委員の皆様、いかがでしょうか。今の評価の妥当性につきまして、ご意見ご質問などお願いします。

(委員)

途中で雨量規制の事をお話されたと思いますが、これが完成すると唯一雨量規制の無い道路になる、というお話だったかと思うのですが、もう少しそこを詳しくお伺いしたいのですけれども、規制の雨量ってというのは同じなのですか。どの道路のお話だと、もうちょっと地図を見て教えてください。

(松阪建設事務所)

スライドを用意させて頂くとよろしいのですが。現道の方が現在の時間雨量で 35mm 以上、それと連続雨量で 80mm 以上降った場合にはまず通行止めをするかという基準の雨です。前回のご記憶があるかどうかというのは、あれなんです、バイパスを整備する事になりまして、バイパスにはそういった時間の規制が係らないと考えております。なので、雨量規制が解除されるという事でございます。

(委員)

一方その周辺の道路は雨量規制がある、というふうに理解したのですが、先程のご説明で。それに関しては、同程度の雨量規制があったという事ですか。

(松阪建設事務所)

名阪国道の方を例に取らせて頂きますと、名阪国道でも雨量規制がございまして、名阪国道の雨量規制、先程時間とか連続雨量とかいうデータを持ち合わせてございませませんが、雨の量によりまして規制がかかる道路となっております。

(委員)

つまり、東西方向の何本かある道路は、軒並み雨量規制がある、という事でよろしいですか。

(松阪建設事務所)

私も松阪建設事務所も他にも路線を持っていますが、同じ様なルートで規制の係る路線でございます。

(委員)

わかりました。ありがとうございます。

(委員)

今日のご説明でこの工法の道路の必要性というのは、私なりに理解出来た部分があって、今この部分がネックになっていて、南北方向の動きがちょっと滞っている部分があり、なお且つ、防災面も含めて代替道路で災害時に対応することも可能だというようなお話があった中で、前回分が出たのですが、事業があまりにも長すぎると思うのですね。

このあたり 36 年度にという事なのですが、この 36 年度の時点で、これ全体がもう終わってしまうようなイメージ。ただこの仁柿峠だけが 36 年であって、これが何故こんなにかかるのだ、というのが多分あるのだと思うのですが、そのあたりちょっと。

(松阪建設事務所)

ご質問頂きました他の津市とか伊賀、名張市の方で整備を行っておる最中ですが、それにつきましては、名張市の方は30年度に完了予定です。津市は2カ所、整備をしております、これは今のところ平成35年度完成予定でございます。なぜ36年度かっというご質問につきましては、残事業費が70億円位ございまして、本年度を含めても後10年。10年で単純に計算すると90億円なので9億円、年間係るという事です、そういった事業の進め方につきましても、もうこれが限度かなということでございます。ループ橋もあり、トンネルもありという事で、橋梁も3橋が整備済みで、あと残り6橋ございまして、大規模な構造物もありまして、そこら辺の整備スケジュール的にも、36年度まで係ってしまうという事でございます。

(委員)

事業費が、先程5橋とか6橋とか、当然かなり急峻な地形の中で、道路拡幅しながら進んで行けるような場所ではないことはわかるのですが、この代替路線を設定された中で、この所が残ってきた理由というか流れっていうのは、何かあるのですか。

(松阪建設事務所)

理由というとなあれなのですが、ルート選定にあたりまして地元の意見等も、そんな事も含めて、ルート選定に時間が係ったという事です。

(委員)

やっぱり線形を考えた中で、まっすぐ行くのが当然楽なのでしょうけど。

(松阪建設事務所)

ご承知のこととは思いますが、道路構造令に基づいて設計いたしまして、縦断勾配等も選定の曲線半径ですね、そこらへんも決まっています、そういう制約もございます。

(委員)

で、あった中で、この路線が一番ベターであるというような判断で。

(松阪建設事務所)

それと補足ではございますが、少しでも事業が早くできるように、工事用道路も2カ所作っているところで、工事用車両が進入する箇所を増やして、できるだけ整備を急ぐかたちでスケジューリングをさせて頂いています。

(委員長)

はい、その他委員の皆様、いかがでしょうか。ご意見ご質問などをお願いします。

(委員)

今回説明していただいた道路の重要性に関しては、非常によくわかりました。今回の説明には入っていませんが、他の委員がさきほど言われていたのですが、この事業の残りの問題としては、期間が前回の計画段階より延びている事と、予算が前回よりもずいぶん増えている事ですよね。こういうのが5年後に再度チェックした時にまた「期間が更に延びました。予算もこれだけ増えました。」というのがずっと続くのが、非常にまずいと思うのです。そのあたりは、我々がこの委員会として審議する中でも、こういうのをすんなり全部通してしまったら、この委員会で何を評価している意味が不明確になろうという事で、いろいろ意見が出ていたと思いますけど。今後は、今の時点の評価で、だいぶ予測精度が上がっていると思います。地盤の調査とかで。これはもう、意見にしかならないのですが、期間が延びたりとか、予算が増えたりとかいうのが、後から出てくるのは極力避けてやっていただけたら、この委員会でそれほど問題になる事は、多分無くなって来ると思いますので、そちらの方をよろしくお願いします。もっと言いますと、技術的な進歩というのはかなり道路事業などで進んでいて、5年とか10年スパンでやって行くと、違う方法が出てきたりしますよね。そうすると、この方法に切り替えることによって「これだけ予算が減りました。工期が短縮できました。」という「いいじゃないか」と委員会の審議が進むと思いますから、出来ればその方向で常に新しい工法などを検討するように、「計画で決まったのだからこれで押し通します。」というような事ではなくて、少しでも効率良く進めるように、今後検討して頂ければと思います。これは単なる意見です。

(委員長)

意見提言ですが、よろしいですか。

(松阪建設事務所)

わかりました。委員のおっしゃられる意見も分かりますので、私どもも事業する立場といたしまして、コスト感覚を常に持って、コスト縮減にも心がけて、スケジュール感もしっかり持って事業を進めてまいりたいと考えておりますので、よろしくお願い致します。

(委員長)

はい、ということですが、その他はよろしいでしょうか。委員の皆様、よろしいでしょうか。では特に他、無いようですので、今の事業につきましてはここまでと致します。それでは、次に移りまして、10番の事業の説明を受けることとします。次の10番の事業についてお願いします。

10番 二級河川相川広域河川改修事業

(津建設事務所)

前回、平成22年の委員会で、相川の河川整備計画のご報告を行ってから5年が経過したことから、今年度に事業の再評価をさせて頂きました。

それでは、二級河川相川の広域河川改修事業の説明を行わせていただきます。

まず、事業概要についてご説明いたします。相川の広域河川改修事業では、相川と相川の下流で合流する天神川とを一体となって整備を行っています。相川は平成3年度に事業着手し、天神川は昭和50年度に事業を着手しております。また、平成22年度には河川整備計画を策定し、現在は整備計画に

基づき事業を実施しており、平成 51 年度の完成を目標としています。事業区間は、相川については河口から 5.5km までの区間と、天神川については 0.9km から 1.7km までの間、0.8km の区間を合計した 6.3km でございます。

次に流域の概要について説明いたします。相川は、その源を三重県津市の久居地域中央部に位置する農業用ため池である風早池に発します。旧久居市と旧津市の境界を東に流れ、津市の藤方にて天神川と合流した後、伊勢湾に注ぐ、二級河川でございます。流域面積 23.93 平方 km、流路の延長は相川 6.03km、支川である天神川が 2.94km でございます。流域内には、JR、近鉄に加えて、国道 23 号、中勢バイパス、国道 165 号、伊勢自動車道など道路網が充実しており、移動性に優れていることから、住宅及び商業施設が集積し、市街化が進んでおります。

次に、河川の現状についてご説明いたします。相川の事業区間は、河口から 5.5km の区間であり、今年度までに河口から 0.8km 付近の天神川合流部まで、右岸側の整備を完了しています。①の写真は国道 23 号下流付近の状況でございます。②の写真は天神川合流部の状況でございます。この区間では、右岸の堤防を、居住地側へ移動させて作り変え、現堤防を撤去し、川幅を広げました。さらに河床を掘り下げることによって、河川の流下能力を向上させます。③の写真は 3.4km 付近の状況でございます。この地点を含む 0.8km から上流の区間については未整備でございまして、今後整備を予定しております。

つづきまして、天神川の現状です。天神川では相川との合流部から、0.9km までは整備計画策定前に概ね整備が完了しており、今回の事業区間は、0.9km から 1.7km までの区間でございます。①の写真は 0.1km 付近の改修済み区間の状況でございます。②の写真は合流部から 1.0km 付近の状況でございます。この地点を含む 0.9km から上流の区間は未整備であり、今後整備を予定しています。

次に、想定氾濫区域を示します。この図は、河川改修が行われなかった場合、20 年に 1 度程度の降雨による洪水によって、どこの区域でどの程度の浸水が発生するかを求めたものです。浸水ブロックごとに被害額が最大となる地点で堤防を決壊させた時に、浸水が想定される区域を示しています。図の中に赤字で示してあるのが想定破堤点です。事業が完了すると、この規模の雨に対しての浸水被害が軽減され、この軽減分が河川改修によって生じる便益となります。

過去の浸水被害の状況について説明いたします。近年では平成 16 年 9 月 29 日の洪水によって、赤く塗った区域が浸水し、床上浸水 33 戸、床下浸水 180 戸の被害が発生しております。

次に、これまでの河川改修の経緯について説明いたします。相川下流部は、昭和 28 年の台風 13 号により甚大な被害を受け、災害復旧事業が実施されました。また、昭和 34 年には伊勢湾台風の被害を受け、高潮堤が整備されております。その後は、本格的な河川改修事業は実施されていませんでしたが、昭和 50 年に天神川の改修に着手し、平成 3 年からは相川本川の改修に着手しております。平成 22 年度に河川整備計画を策定し、現在は、整備計画に基づき改修を進めています。

次に、事業目的及び実施内容についてご説明いたします。事業の目的は、河道改修により計画流量に対する流下能力を確保し、治水安全度の向上を図ることです。事業の内容は、堤防の整備、河床の掘り下げ、橋、堰などの河川を横断する構造物の改築などとなっております。

改修規模は相川の河口から 2.5km までの区間と、天神川については計画規模が 1/20 であり、相川の 2.5km から 5.5km までの区間については、計画規模を 1/5 として計画しています。

相川下流域の河川改修を一例として、河川事業の効果についてご説明いたします。この図は、河口から 1.6km の区間の改修横断図です。この地点では、川幅を広げるために堤防を、居住地側へ移動さ

せて作り変え、河床を掘り下げることにより、河川の流下能力を向上させます。改修後は、20年確率の洪水に対し、河川水位を平均約1.0m低下させる効果が見込まれ、浸水被害を軽減することが期待できます。

事業の進捗状況について説明いたします。相川につきましては、今年度までに河口から0.8km付近の天神川合流部までの区間において、右岸側の整備を完了しています。天神川は、相川合流部から0.9km付近までの区間につきましては、整備計画策定前に概ね整備を完了しています。今後は、上流部の整備を予定しています。

つづきまして、事業を巡る社会経済情勢等の変化についてご説明いたします。こちらは、氾濫ブロック内の事業所の分布を表しています。左側は、前回平成22年度の整備計画報告時に採用しました平成13年のデータで、右側は、今回の再評価時に採用した平成21年のデータでございます。図面の着色は、水色から黄緑、黄色、オレンジ、赤の順に事業所数が増えることを表しています。今回、資産のデータ等を最新のデータに更新した結果、氾濫ブロック内の事業所数は大きく増加しています。

つづきまして、こちらは氾濫ブロック内の家屋の延床面積を表しています。左側は、前回平成22年度の整備計画報告時に採用した平成7年のデータで、右は、今回の再評価時に採用した平成22年のデータでございます。図面の着色は、黄緑から黄色、オレンジ、赤の順にしたがって、延床面積が大きくなることを表しています。今回資産データ等を最新のデータに更新した結果、氾濫ブロック内の延床面積が増加しています。このように、氾濫ブロック内において事業所や家屋等の資産数が増加したことで、資産額評価が増加しております。

次に、資産算出に用いるデータについてご説明いたします。治水経済調査マニュアル(案)においては、ご覧の「家屋」「家庭用品」「事業所償却・在庫資産」「農漁家償却・在庫資産」「農作物」などを資産として評価する対象としています。

ここから、総便益の算出ですが、グラフのように総便益Bは事業着手した平成22年から、施設完成後の50年間を対象期間としています。年ごとの便益である年平均被害軽減期待額は、図の黒枠の棒のグラフで示す通り、事業着手時点では小さいですが、施設完成時点では最大となり、その後50年間は一定となります。これを、評価時点を平成27年として現在の価値に換算した金額が、青い棒グラフの部分になり、この青い部分を対象期間分累計したものに、残存価値を加えたものを総便益としております。

つづきまして、費用対効果分析について説明いたします。治水経済調査マニュアルに基づき総便益、総費用を算出し現在価値化した結果、総便益は約1,650億円、総費用は約66億円となり、費用便益比B/Cは25.0となっております。

次に、費用便益比B/Cの変化の要因について説明いたします。整備計画策定時と比較すると費用便益比は、25.0に増加しました。B/Cの変化の要因としましては、資産データなどを最新のものに更新した結果、社会経済情勢等の変化のところでお示したように、想定氾濫区域内の事業所数や延床面積等の資産評価額等が増加したことにより、被害額が大きくなった結果、費用便益比が大きくなったと考えております。

次に、その他の効果についてご説明いたします。想定氾濫区域内には、JR線、近鉄線その他、国道23号、中勢バイパス、国道165号、伊勢自動車道などの重要交通網が存在しています。20年確率の降雨が発生した際、国道23号、JR線の一部が冠水し、交通途絶による影響が生じる可能性があります。また、商業施設であるイオン津南店が浸水し、市民生活への影響が懸念されております。河川

改修の実施により、これらの被害を軽減することが可能となります。

次に、河川改修にあたっては、自然環境に配慮した計画となっております。河道掘削においては、平坦な河床を避け、河床に変化をもたせることで、動植物の生息環境の保全を心がけています。また、多様な生物の生息域、休息場となっている河畔林の保全に努め、治水上やむを得ず河道の拡幅が必要な場合は、片岸を残す様に配慮しています。

次に、河川事業に対する地元意向についてご説明いたします。毎年開催されている、相川水系治水事業促進協議会の中で、早期の河川改修の要望を受けてございます。

次にコスト縮減策といたしましては、河床掘削等による発生土を築堤工事に有効利用し、建設副産物の発生抑制に努めること、また、護岸材料や工法を選定する際は、新技術等の情報を収集することで、コスト縮減を図ってまいります。

次に、計画の代替案についてご説明いたします。代替案としては、「遊水地・調節池案」と「放水路案」を検討いたしました。周辺の開発が進むなか、両案ともに広大な用地を必要とし、『放水路案』は、施工時に公共交通の運行等に影響を生じることから、現行の河道改修案が妥当と考えています。

次に、再評価の経緯についてご説明いたします。前回の平成 22 年度の委員会において、河川整備計画についてご報告させて頂いております。なお、平成 17 年度に実施した再評価では、事業継続の了承がなされており、特に意見はございませんでした。

最後に、対応方針についてご説明いたします。今回、三重県公共事業再評価実施要綱「第 3 条」の視点を踏まえ再評価を行った結果、当事業を継続し、より一層効果的な事業執行に努め、早期に治水効果が発揮できるよう事業を推進していきたいと考えておりますので、よろしくご審議を頂きますようお願いいたします。以上で説明を終わらせて頂きます。よろしくお願いたします。

(委員長)

はい、ありがとうございます。ただ今、10 番の事業についてご説明をお聞きしました。今の説明について、特に評価の妥当性についてご意見・ご質問をお願いします。委員の皆様いかがでしょうか。

ちょっと一つ質問です。スライドの 11 番で疑問に思ったのですが、事業所が増えたという説明がありましたよね。

これは、いわゆる事業所の統計データだと思うのですが、右側に平成 21 年の経済センサスというのがありますが、これは名前が変わったのですか。

(津建設事務所)

事業所メッシュ統計という風になって、経済センサスはコストセンサスという方がいいと思うのですが。

(委員長)

調べ方というか、事業所の定義というのは変わっていないのですか。

(津建設事務所)

それは変わっていません。

(委員長)

変わってないですか。率直なところ、8年でこんなに増えますか、と私は思ったのです。この場合の事業所というのは全部ですよ。企業であるとか事務所であるとか商店、店舗なども全部含まれますよね。

(津建設事務所)

はい。そうです。

(委員長)

そうですか。

(津建設事務所)

飲食店なども含んでいますので。

(委員長)

でも、この世の中景気が悪い時に、この8年間で、どうなのでしょう。

(津建設事務所)

例えばの話なんですけど、ちょっとここ、色が付いているところが一つあるんですけど、確かに13年と21年の正確にはわかりませんが、例えば相川がこの辺りに走っているんですけども、これが相川で、これが天神川になりますが、この相川の左岸側のこの部分、色が付いていると思うんですけども、ここに23号がこの辺りに走っておりまして、23号並行した形で市道なんですけども、近鉄道路がずっと走っています。相川の左岸側、このあたり近鉄道路沿線というのは、例えばフードショップであったり、飲食店であったりとかいう事業所の数はかなり増えています。本来であればこの付近、商店等ございますので、ここで着色させてもよかったのかもわかりませんが、この辺り着色されていますが、近鉄沿いにある、この辺りにご説明の中にもありましたけども、イオンサンバレーと言われるものなのでございますので、この辺りの商業施設、店舗がかなり増えておりますので、代表的なところで申し訳ないんですけど、この部分とかこの部分については、やはり飲食店を含み、店舗がかなり増えている、というふうに思っております。

(委員長)

今回の対象地域から外れますが、一番北の外れ、元の津市の中心部のあたり、なぜそこに、突然色がつくのでしょうか。それは対象外ですか。

(津建設事務所)

今回は対象外です。この水色のブロックの中に、浸水エリアが入って来ますので。対象外は対象外です。

(委員長)

一番北の部分は、見なくてもよかったですね。これは何mメッシュですか。

(津建設事務所)

50mです。

(委員長)

50mで事業所の数で見るとですね。

(津建設事務所)

数で見えています。

(委員長)

事業所の面積は、別のデータですね。

(津建設事務所)

延べ床面積は、また別です。

(委員長)

わかりました。手続き上、問題がないのならば、それでいいのですが、ぱっと見た感じ。

こんなに増えたのかなと、少し疑問に思ったのですが、間違いないということでひとまずわかりました。

(委員)

防災面の効果っていうのは何の疑いもなく、間に合うかどうかだけの心配があるのですが、そちらがメインだと思うのですが、気になっているのは、自然環境に配慮したというあたりなのですが、このあたりというのは、今こう見ると、河床の形をいかが、ということだとか、一部護岸の多孔質だとかあるのですが、これは、先程見た工事が終わったところの写真だと、普通にコンクリート止めになったような気がするのですが、具体的にどんな事が考えられているのはありますよね。

(津建設事務所)

今、委員の先生がおっしゃったように、出来ている所については従来の災害復旧事業であったりとか、高潮対策事業で概ねの形ができていたのですが、今後、上流部の方に行きますと、河畔林があったり、川底との間に非常に草が生えていたり、木が茂っていたりという事で、両側に田んぼがあって家があったりというような感じになっていますので、なるべく広げる場合は片一方を残して、両側に広げると両側の自然を壊してしまうという事になりますので、なるべく片側に広げて、片側の自然はそのまま残すというような事を考えています。それと上流の方へ行けば行くほど、小さな魚がいたりとか、色々な植物も住んでいたりとか、河畔林に小さな動植物も住んでいますので、なるべく自然を残すようにと、川の中についても、計算上はこういった断面を台形のような計算をするんですけど、川の水を流す計算においてはですね。ただそうはいうものの、なるべく現在生えているようなアシで

あったりとか、ヨシであったりとか、そういったものはなるべく残すものは残していくとか、河床底をピタッとはさみで切ったようにするのではなく、少し変化を持たすような方法を取りたいと考えていますし、コンクリートブロックはコンクリートブロックなのですが、こういう穴が開いたやつ、いわゆる多孔型というのですが、土が入って草が生えたりとか、小動物が隠れたりできるブロックが多々ありますので、そういったブロックも検討して、採用できる所を、採用が必要な所については採用して行きたいという風に考えております。

(委員)

まだ、基本断面とか、そういったものは決まっていないのですか。

(津建設事務所)

それはそうですね。実際、現在工事をさせて頂いている下流部の方で、いま、委員がおっしゃられたように、ブロック、コンクリートを張った所も工事を行っていますので。それが上流部に行くに当たって、こういう所が出てまいりますので、それが、こういう検討を、工事をする際にさせて頂きたい、と考えております。

(委員)

そういう意味で、スライドの 20 ページ、護岸材料を選定する際には新技術等の情報収集を行う、っていうようなかたちで。防災が多分、第一で持ってきたので、それを当然最優先するのは既に十分検討されているということで、そちらは今の計画で問題がないと思いますが、最近是多自然型の、国土交通省から確か何か出ているのではないですか。このあたりが我々一般市民にとっても目につくところで、コンクリートで固めたというのは、わりと前世的なものであって、保護できるとかなり上手に河川がきれいに自然を残す形、もしくは自然を表層に貼り付けるような形だと思いますが、そういう形で印象の違うものが造られているのが多数あるものですから、ここらあたりは自分の近所でもあるものですから、どのようにつくられたかのかなと思ったものですから。わかりました。このへんも継続的に新しい技術を取り入れて、きれいに整備していただけると。わかりました。ありがとうございます。

(津建設事務所)

整備計画の流域懇談会させて頂いた時も、ウォーキングや、自転車で走ってみえる方もいますので、そのへんの環境にも配慮を、という事でご意見頂いておりますし、整備計画にもそういった事をうたっておりますので、そういった形で進めて行きたい、と言う風に考えております。

(委員)

そういう多自然型にする事によって、コストは上がってしまうのですか。

(津建設事務所)

今、確かに上がるものもあるんですけども、あまり大きく変わらないものも最近出てきています。例えば、ブロックに穴が開いているポーラスコンクリートブロックというのですか、そういったもの

ですとあまり変わらないのですが、例えば、小動物の隠れ家を作るようなものをしようとすると、少しコストの高いものを使ったりしなければならぬかもしれないですけど、一般的に使われているのは、価格がそれほど高くないブロックを使っていますので、それほど変わらないというふうに考えております。

(委員)

ありがとうございました。

(委員長)

はい、その他ご意見ご質問などいかがでしょうか。

(委員)

直接関係ないかもしれませんが、津波の遡上に関しての高さというのは、考えられませんか。

(津建設事務所)

今回、河川の中に入った水を、早く海に流すという事で考えていますので、津波の高さについては関与してこないですけども。

(委員)

入っているのですか。入っていないのですか。

(津建設事務所)

河口部で確か1m位は足りないのではないかな、と思っていますけども。

(委員)

それを当然、事業の関係で反映させるのは難しいかもしれませんね。今後、入れ込んでいく話にならないですか。

(津建設事務所)

地震のお話なのですが、地震が起きて今の形態が壊れてしまうということで、耐震の検討はやっておりまして、22年、23年、24年度ぐらいにかけて、耐震上不安な所については、河口部の方で耐震工事をさせて頂いています。

(委員長)

その他は、ご意見ご質問など。はい、どうぞ。

(委員)

事業区間についてですが、相川の河口付近の左岸に相当する所ですが、一応事業区間に含まれていますけども、こちらは、どう整備される予定なのでしょう。右岸の方は、もう整備されているとい

う事ですが。

(津建設事務所)

左岸側については、現在の堤防を改修するとか改築するというのでは無いのですが、ただ老朽化が非常に進んでいますので、老朽化の対策はやって行かなければならない、と考えています。

(委員)

具体的にどのように。

(津建設事務所)

例えば、目地を詰めたりとか、割れている所を補修したりとか、そういう事は必要だと思っています。目地を詰めたりとか、割れている所を補修したりとか、そういう事は必要だと思っています。

(委員)

天神川と相川が合流するような所ですけれども、例えば、この前の北関東のところで水害がありましたけど、合流付近で流れが止まって氾濫するというのがあったかと思いますが、そういった事は、こういう所では想定されないのですか。相川と天神川のぶつかり方がちょっと。

(津建設事務所)

ほとんど直角にぶつかっているような状況でございますので、ただ、この合流点からこの下を向いて改修を行ったのですが、この辺りで天神川と合流していますが、この辺りまで一応海水が遡上するという事で、この部分の川幅が広がっていますので、水の関係は多分今より良くなると思いますが、今おっしゃって頂いたように、この当たり方が直角に当たっていますので、ここで渦を巻いてしまうような兼ね合いがあるかと思います。ただ、最近の話で申し訳ありませんが、8月の末にも津の市内でたくさん道路が冠水した雨がありましたが、ここでもかなり天神川の水が上がっていました。出る所ではもういっぱい上がってたんですけど、夜にちょっと見に行きましたが、この辺りは、そんなに大きな渦は実際は巻いていなかったようです。ですから現況の川の様子を見ても、そんなに大きい渦を巻いて、堤防や河床がえぐられる様な状況が見当たらないのですけど、ただ、形のぶつかる部分は、巻いても当然おかしくないぶつかり方をしていますので、おっしゃられる事はその通りだと思いますけど。

(委員)

えぐられる、というか、ぶつかってですね、流れが止まって、そして水位が上がって、というような部分が心配といえば心配。両方とも整備済みというような形になっていますか。実質はそうなっていますよね。

(津建設事務所)

そうですね。はい。

(委員)

そこがちょっと心配。他の所は整備されているけど。また、そのポイントの所で、課題がありそうな感じもしますが。そこはまた確認してみただけでいいかな、と思います。

(委員長)

その他は、よろしいでしょうか。

(委員)

51年を完成目標にされて、30年くらいのスパン、当然順番でやっていったらこうなると思うのですが、コマ切れに評価していくような方法とか、そういうことはできないのですか。長いと、結局何回もこれをずっと延長していただくの話になってくるので。

(津建設事務所)

基本的には、川を下流からずっと上へ上がっていくというのが原則としてあるのかと思いますが、この相川につきましても、市道の橋だったりとかJRの橋だったりとか、非常にお金のたくさんかかる構造物の改築事業を残しております。ただ、そういう大きな改築事業を実施しようとすると、短期間に集中投資しなければならないという事もあって、当然この相川、天神川だけではなくて他の河川とも予算の配分だとか、工事が集中する時期がありますので、そこら辺を見極めながら大きな構造物をやっていかなければならないのですが、それまでの間どうしておくのかという話も当然ございます。それについては天神川との合流点まで工事が終わって、あとすぐこの合流点の上流に市道にかかっています。ただここから上流を向いてすでに用地買収が済んでいる箇所がありますので、予算をかけた分なるべく早く効果が目に見えるという事も一つ重要な観点だと思っていますので、当然下からやりますので、ぐちゃぐちゃに上を開く事できないのですけれども、なるべく上流のほうでも大雨が降るたびに浸水しかかっている所もございますので、いろんな県内の他の河川予算の配分状況も見ながら事業化をする事になると思いますが、それまでの間は少しでも早く目に見える効果が出るようにということで、用地買収が済んでいるそういう上流の方で、やはり大きな雨が降ると少しあふれかかっているところも浸かりかかっている家等もございますので、そういった所が改修できるように、事業の場所を上手く考えながらやって行く必要があるのかなと。大きな予算を必要とする時は、大きな予算を執行できるように、それ以外の所は少しでも早く目に見えた効果が出るという事で、施工場所を考えていく必要があると考えています。

(委員)

早くしていただく方が地元の人にとっても良いかな、と思うので。大変だと思いますけど。

(委員長)

はい、そういう要望も出ましたが、その他はよろしいでしょうか。

(委員)

事業期間が長いということだったので、今すぐには直接関係がないかもしれませんが、今後河川の治水に関しては、河川に流入する水自体を少し減らす方向にするというようなことが、多分、今後出てくるように思うのです。津市ぐらいだとそんなに分かりません。規模によって影響がないのかもしれませんが、平地に降る雨水をある程度平地の降った所に留めてとか、そこで地下に流すようなことをして河川に一気に流れ込ませない、もしくは時間差で流れ込ませるとか、そういう対策が多分出てくると思いますので、平成の 50 年なんていう頃までには、そういう関係の法律等も徐々に整備されているみたいですから。そういう意味では河川、護岸だけの話ではなくて、もう少し広げた治水の政策が必要になってくるように思います。すでにここに書かれていて、新しい方法だとか技術だとか調べつつ、進めるのは当然のことだと思いますが、その辺で検討されると思いますが、現時点では、そのような話は全然入ってないですね。

(津建設事務所)

今、委員のおっしゃったような観点は入ってございません。ただ、確かに比較なので、流水放水技術は、この放水路というのは、代替案のところではご説明させて頂きましたが、今委員がおっしゃって頂いたような観点ですね、検討する事は入ってはおりません。

(委員)

今、後ろの方で関係者の方がうなずいているのが見えたりしていますが、そういう情報が入っているのだと思うのですが、今後、そのあたりも検討するというふうに考えていただければと。そうすると、ずいぶん話が広がるのですが、道路とかそっちの方まで含めた関係になってくると思うのですよ。そういう、長期的な視点で検討を進めていただければと思います。

(委員長)

はい。今のも一つの要望かと思います。その辺りもご検討頂ければと思います。その他、ひとまずよろしいでしょうか。では、今の事業につきましてはここまでと致しまして、次に移りたいと思います。次は 505 番ですが、説明をお願いします。

505番 砂防事業 庵座谷川

(四日市建設事務所)

資料番号 505 番、庵座谷川砂防事業の事後評価結果についてご説明させていただきます。よろしくお願い致します。

本事業は平成 13 年度から平成 22 年度にかけて実施し、事業完了後概ね 5 年が経過しましたので、三重県公共事業事後評価実施要綱第 3 条に基づき、事後評価を行うものでございます。なお、再評価につきましては要件に該当しないため、実施してはおりません。

まず、事業実施箇所についてご説明致します。庵座谷川は、三重郡菰野町千草地内の朝明川上流域左支川に位置する土石流危険渓流でございます。付近には人家、キャンプ場、発電所などがあり、朝明川に沿って県道朝明溪谷線が走っております。

次に、事業目的についてご説明致します。本事業は土石流危険渓流である庵座谷川に砂防堰堤を 2 基

設置し、土石流による災害を未然に防止することを目的としております。ご覧の写真は、着手前の堰堤設置箇所上流域における土砂の状況と、既設堰堤の堆砂状況でございます。

次に、概要説明の際にご意見を頂きました、上流既設堰堤の現在の状況についてご説明致します。ご覧の写真は、今回の事業箇所より 150m 程上流にある堰堤の現在の状況でございます。粒形の大きな土砂などが堆積し、ほぼ満砂状態となっております。

被害想定及び保全対象についてご説明致します。図面で黄色く囲まれている範囲が、庵座谷川で土石流が発生した場合の被害想定区域でございます。保全対象は、人家 3 軒、キャンプ場、県道朝明溪谷線、橋梁 1 橋でございます。また、付近には、多くの観光客で賑わう朝明キャンプ場や、緑の砂防ゾーン、いや、砂防学習ゾーンが整備され、家屋や、キャンプ場であるグリーンランドあさけ、千草水力発電所がございます。なお、20 年 9 月に発生した菰野町を中心とした局地的豪雨では、土砂崩れ等により朝明キャンプ場が孤立し、小学生ら 35 人が取り残される被害があった所でございます。

事業内容についてご説明致します。図面の図は平面図でございます。図面では、上から下に向かって庵座谷川が本川として流れております。本事業では図の右側を流れる本川と、左側を流れる支川に堰堤をそれぞれ 1 基、計 2 基の堰堤を整備しました。事業期間は 13 年度から 22 年度の 10 年間で、総事業費は約 5 億 7 千万円でございます。

事業の効果についてご説明致します。事業完了後の平成 23 年 9 月には、台風 12 号により最大日雨量 310mm、総雨量 391mm の豪雨が、また、25 年 9 月には、最大日雨量 199mm、総雨量 282mm の豪雨を経験しましたが、堰堤、当該整備堰堤への土砂流出はなく、下流の人家等に対する被害は発生しておりません。

土石流対策事業における費用対効果の、算出手順についてご説明致します。費用対効果は、国土交通省策定の「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル」に基づいて、算出しております。

まず便益についてご説明致します。便益は、被害想定区域内の資産額をもとに、対策後の被害軽減額を算出しております。その内訳としては、家屋被害、道路などの公共土木施設被害、人的被害、事業所の営業停止に係る損失、観光被害、土砂や流木撤去携わる費用などを見込んでおります。その被害軽減額から年平均被害軽減額を算定し、整備期間及び整備後 50 年間における現在価値化した、年平均被害軽減額の合計額を便益としております。ここで便益のベースとなる被害額の算出について、例として、家屋被害額を一例として簡潔にご説明致します。家屋被害額はまず対象となる家屋の資産額を、ご覧の式、上の式ですね。見て求めます。この家屋資産額に、マニュアルに定められた係数等を掛けて、家屋被害額を求めることとなっております。その他の項目についても同様に、マニュアルに基づき算出と致しております。

次に、費用の算出についてご説明致します。費用は工事費、用地補償費、今後の維持管理費を見込んでおり、整備期間の年度ごとの事業費を現在価値化して、合計額を費用として見込んでおります。以上のようにして算出した便益を費用で割り、費用対効果 B/C を算出致します。

という以上の事をですね、さっきもちょっとありましたけど、グラフに致しますと、申し上げた便益につきましては、縦軸真ん中の 0 から上の水色の部分、費用は下から、0 から下の黄色の部分になります。これを『マニュアル』に基づき、現在価値化したものが、便益 B が青色、費用 C は赤色という風になります。その青色を合計した総便益 B は約 9 億 2 千 5 百万円、赤色を総合計した総費用 C は約 8 億 3 千 7 百万円で、費用対効果 B/C は 1.1 となります。

次に、その他の効果についてご説明致します。庵座谷川では山地森林被害抑止効果、あるいは、交

通途絶による被害損失を防止する効果、地域住民の不安感を軽減する波及的効果があげられます。

『本事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化』についてご説明致します。当事業では、工事の際の掘削等により発生した巨石を、大きな石ですね、を堰堤下流の流路工への巨石積や、底張に用いてですね、景観や生態系への配慮を行っており、事業実施前後における環境の変化を最小限に留める工夫を行っているところでございます。

事業を巡る社会経済情勢等の変化についてご説明致します。事業箇所付近には、朝明キャンプ場など人気のレジャー施設が開設されており、夏季には学童の林間学校としても利用されるなど、豊かな自然を持つこの地域の人気、価値はますます高まって来ております。庵座谷川で土石流が発生した場合、唯一のアクセス道であります県道朝明溪谷線が被災し途絶すると、キャンプ場利用者等が孤立しまして、救助に時間を要するとともに、長期間に渡って施設が利用できなくなる等の恐れもあります。このことから、当地区での土石流対策の重要性は高いと考えております。

次に、事業実施に関するご意見についてご説明致します。朝明溪谷の観光施設利用者や登山客を対象と致しまして、今年の7月にアンケート調査を行いまして、95名の方からの回答を得る事が出来ました。アンケートの一例でございますが、施設来訪者のお住まいについてですが、県内外から概ね半々程度の割合でした。また、そのお住まいについて、都市部であるか山間部にあるかというお尋ねしたところ、都市部の方が80%という事で、普段、都市に住まわれている方がアウトドアで整備箇所付近に来訪しているという風に推察されます。

次に、『普段の生活の身の回りで土砂崩れなどの災害に対して不安を感じていますか』という質問に対しては、66%の方が不安を感じていないという回答で、まあ、日常からは都会という事もありまして、土砂災害に対する関心が低いようでした。

次に、『都道府県が土砂災害対策工事を行っていることを知っていますか』という質問に対して、過半数を超える6割、60%の方が「知っている」という回答でございました。

で、次に、『具体的には朝明溪谷が土石流危険渓流であることをご存じでしたか』という質問に対しては、60%の人が「知らなかった」というようなお答えでございました。

で、『対策工事をする事により、朝明溪谷を安心して利用できるよになると、なったと感じるか』という質問に対しては、62%の方から安心して利用できるよになったと、との回答がございました。先程の質問で、「あまり安心できない」とか「安心できない」と回答いただいた方にその理由をお尋ねしたところ、35%の方からは「工事の効果がわかりにくい」という回答がございました。

次に、『砂防事業は今後とも必要であると思うか?』という質問に対しては、9割弱89%の方からそれは必要である、という回答を得ることができました。

また、『土砂災害防止のための砂防事業は、今後どうあるべきだと考えるか』という質問に対しては、64%の方から、まあ、所謂「ハード対策とソフト対策を並行して進めるべきである」という回答でございました。

最後ですけれども、今回の事後評価の実施を受けて『今後の課題等』についてお話をさせていただきます。利用者、先程の利用者アンケートの結果なども加えまして、今後の課題と致しましては、ソフト対策としましての市町の防災対策部局等との連携しながら、地元の住民の方だけでなく、来訪者にも危険箇所の把握や、防災情報を伝達する取組みを工夫するだけではなく、いざという災害時には、緊急避難態勢をスムーズに行えるように支援していく事も重要である、という風には考えております。

また、ハード対策として防災工事を、ダム等の防災工事を実施していく際にはですね、状況や効果に

についても、広く周知を図っていく工夫をしていく必要もあるのかな、というような事を考えているところでございます。

これをもちまして、庵座谷川砂防事業の事後評価、についてのご説明を終わらせて頂きます。よろしくご審議頂きますよう、お願い申し上げます。

(委員長)

ありがとうございます。今、説明をいただいた件につきまして、それでは、委員の皆さんいかがでしょうか。ご意見やご質問などお願いします。

(委員)

アンケートの結果なのですが、後ろの方に「アンケート調査」という資料がついているのですが、この問の 14 に砂防堰堤が中心になる、これの結果が無いのですが、これは、どんな結果だったのですか。

(四日市建設事務所)

資料の中に含ませれば宜しかったんですけども、これが問 14 の「土砂災害を防ぐためには今後、何が必要だと思いますか」という事でございます。結論としては、一番右上の青いのが一番多い。多いのはですね、見にくくて申し訳ないんですけども、堰堤建設など防災工事を進めて欲しい、という事でございます。その右下の赤の部分ですね、いわゆる意識的なもので、一人一人が土石流に対する防災意識を、知識を、自ら持つ事が大切だ、という事。多いので行きますと、次が 20%、その左ですけども、事前避難のための防災情報を伝達するためのシステムを整備して行く事が大事であると。その次に行って、避難路や避難場所の整備が 12%と言うのが主な答えでございます。申し訳ございません、こういう風な回答でございます。

(委員)

この回答も含めてですけど、この防災対策事業と言うのは、私、大変重要だと思っているんですけど、アンケートの結果、見た中でもほとんど知らないとかですね。それから、不安を感じていない方とか、都会の方は特にそういうかたが多いと思うんですけども、こういうアンケートされても、いろいろとお聞きになった中で、今後、多分こういう事業を、どんどん進めて行く中で、認知していただかないといけないと思うんですけど、県として、どういう考えをお持ちなのか、伺いたいと思います。

(四日市建設事務所)

そうですね、まず一つはですね、最近特に三重県は遅れておると言われる、土砂災害防止法と言う法律に基づいてですね、今、県内でいわゆる頻繁にそういう土石流が発生しそうな場所を、細かい調査を致しまして、端的に言うと、あなたの住んでいる所は土石流が来たら、ちょっと危険な場所ですよという様なソフト対策を進めておる、という事で、先程のアンケートの回答にもございましたけれど、広島の大災害ではありませんけれども、ハードでやれる部分は有る程度限度がございますので、やはり住民一人一人の方がそういう認識を持って頂き、最近では台風が来るごとにですね、土石流警戒情報ですか、あれを NHK のテロップに流す位の事をやって頂いてますので、県としてもハード整

備を進めると共に、そういう制度的な法律に基づく必要調査を進め、もう一つ先生がおっしゃられたように、それを住民の方が自ら行動に移して頂けるような取組をやって行かないかん、既にやっとなんて言えばやっとなんてですけども、そこの充実が大事な、というのは、一建設事務所のあれで申し訳ないんですけども、私はそういう風に考えております。

(委員長)

その他は、ご意見ご質問など、いかがでしょうか。

(委員)

内容的には、良く理解できました。便益の中の棒グラフですね、説明があつて聞き逃したかもしれないですが、便益と現在価値化した便益と、現在価値化するというのは、具体的にはどういう計算をされているのですか。現在の貨幣価値に換算するという事ですか。

(四日市建設事務所)

それはですね、配布させて頂きました資料の 5 ページですね、費用対便益算出結果という、6 ページに。それをグラフにして表にしてあるのが 5 ページなんです。ちょっと見難いのですが、左が便益、右が費用って書いてございまして、便益の話をするんですね、左に整備区間として、施設完成後の評価期間 50 年というのがあつて、H27 という所が 0 になっております。便益について 50 年を想定した時の、1 年当たりどれ位の、所謂被害軽減便益が有るかと言うのを、マニュアルに基づいて計算しますと、1 年当たり 2 千 7 百 50 万ですね数字的に言うと、27.5 ですんで。これにですね、その右に現在価値というのがあつて、H27 のところは同じ 27.5 なんですけども、これが 28、29、30 と下って行くと、左の便益の数字自体は同じなんですけども、右の現在価値としての数字がだんだん下がって来ます。この様に割引率 4%を順番に掛けて行くとか割って行くとかですね、今はこれだけのお金の価値があつても、3 年後にはそれほど無いよ、と言う様な計算はマニュアルに基づいて、これは砂防だけではなくて、全ての公共事業はこういう現在価値化計算と言う換算をしていますけれども、そういう計算をした上で、それを全部足し込んで行くと、50 年後には例えば平成 72 年には 250 万円の金があつても、470 万円の入金しかありませんよ、という様な方法で経済学的な計算をして、それを足していったもの、それをグラフにすると、今の 27.5 というのは黄色い線で右にずーっと並んで、青い、水色ですね、ごめんください。青はそれを現在価値化すると 50 年後には、段々価値としては減って来ますよと。青の部分を現在価値化した青い部分を足し込むと、それを総便益として計算しているという事です。

(委員)

これ、貨幣価値の変動じゃなくて資産価値とか、そっちの方なのですか。

こんなに大きく貨幣価値自体が、同じものを買うお金が、それだけ変わって行くというような事は無いような気がするのです。資産価値の事ですか？

(四日市建設事務所)

マニュアルで行きますと、現在価値化、同じ額面の商品を受け取る起点について価値が異なる、一

般に早く受け取るほど価値が、とマニュアルにもありますが。どう言えばいいかね。マニュアルでいきますと、今、いくらというお金を複利で利率割りで運用すれば、何年後にはそれに利子が付いて、これだけになります、という様な事を式として出しております、実際にはですね、便益については社会的割引率と言う様な数字で、これは一律4%と言う数字をおいて計算を(マニュアルに基づいて)しております。

(委員)

私も、勉強します。ありがとうございます。

(委員長)

今の意見はひとまずよろしいかと思えます。その他は、ご意見ご質問等は、よろしいでしょうか。

(委員)

今回の、対象の流域のちょっと隣かもしれないですけども、砂防学習ゾーンというのが地図にありますけど、このあたりは土砂災害の危険な区域という事で、何か教育に使われている、という事ですか。

(四日市建設事務所)

昔から菰野町は、災害、砂防事業、非常にこう、各地からですね、非常に多くの堰堤が出来てきた中ですね、平成の最初くらいにこの、いわゆる子供達が砂防の仕組みとかですね、そういうのを、具体的には私もはっきり覚えてないんですけども、流路、要は水を流してですね、流路を作ってですね、これは当然、公共事業で勉強の為にではなくて、本当に孫の為に作って、こういう仕組みで砂防事業はできているんですよ、という事をわかって頂く為に、恐らく20年以上前だと思いますけど、こういう施設が出来てはおります。それが朝明川の砂防学習ゾーンという、砂防施設でもって砂防の勉強をして頂く方が、子供たちに理解しやすい

(委員)

という事は、キャンプ場に来ているお客さん達のアンケート結果では、例えばそんなに関心が無い人とかも来てらっしゃるのでしょうけれども、そういう教育、全体的にはもう少しこの地域のおかげで、啓蒙と言うか、何か理解が深められる、という事もあるかもしれませんね。

(四日市建設事務所)

そうですね、此处では直接関係ないんですけど、朝明川もう少し下った所に、昔、治水の、デ・レーケさんという、名前を聞いた事ありますか、デ・レーケさんが作った堰堤と言うのがございまして、二つある。そこにはですね、案内版があつてですね、こういう歴史でこういうふうなものというので、我々は、「すごいな」って興味はあるんですけど、砂防事業はなかなか目に見えない山奥でやっておる分もあつてですね、その辺もちょっとアピールが足らんのかなと言うところはございます。

(委員)

わかりました。ありがとうございます。

(委員長)

という事です。その他は、よろしいですか。1つお聞きしたいのは、これとは直接関係ないのですが、スライドの4枚目の、古い堰堤の話。既にもう一杯溜まっていますよ、という話だったと思うのですが、ちなみにという話ですけど、これはどうなるのですか。これはもう、このままなのですか。このままだと、もう役割を果たさないの、何か手を加えろとか、そういう事っていうのは、もう今後は無いのですか。

(四日市建設事務所)

今はこの堰堤に付きましたが、ずいぶん昔に作られた物ですんで、ダンプで登って行って溜まっているのを取ってと言うのは、この堰堤に付いては難しいと思いますけど、ただ、水平な所は溜まってくるんですけど、砂防ダムは、堆砂域というのは、ですね。山の勾配をもって止まって来るという効果がありますので、今、直近のところはですね、だいぶ溜まっている様に見えるのですが、傾斜ももって溜まって来ますので、満砂の状態ですけども、もう少しは容量有るのかな、というふうには思いますけども。

(委員長)

一般論としては、また、この話から外れますけれども、これは、さすがに一杯になったという場合には、そこに手を加えて、何と言うか取り出すとか、そういう事はあるわけですか。

(四日市建設事務所)

ありますね。私の事務所で、別の所で同じ砂防堰堤を作っております。これ、管理型と言いまして、ダムを山のかなり上流の方に作りますんで、そこへ向けて道を付けて、工事用の道を含めて林道のような道なんですけど、そういう物を作る事によって、溜まった土砂を何年かに1回ずつ運び出す事によって、その機能を十分発揮させる、と言うタイプの堰堤もありますし、今ではたどりつかないというような山奥の堰堤もございます。

(委員長)

わかりました。他の委員の方は、よろしいでしょうか。

(事務局)

二級河川相川で、津波に関する質問が出たのですが、それに関しまして、補足説明の方をさせていただきたいのですが。

(委員長)

今ですか。はい、どうぞ。

(河川課)

突然、申し訳ございません。先のご質問の、相川河口部の津波の遡上に関するご質問がございました。先ほど資料の持ち合わせがございませんでしたので調べましたところ、L1 津波、いわゆる施設計画上の津波の河口部での最大の津波高は約 3.9m、相川河口部における堤防高さはですね、約 4.2m ですので、想定される津波高さに対して河口部におきましては、余裕高さが約 30 cm ございます。先程は、津波に対して堤防高さが不足すると説明させていただきましたが、資料を確認させていただきましたところ説明内容に誤りがありましたので、その点につきまして、もう一度ご説明をさせていただきました。以上です。

(委員)

上流の方へ行くと、低い所も当然あるのですね。その被害想定区域というのは、今後、ハザードをどう作るのか、改修したのがベースになって出来てくるという事なのですか。

(河川課)

そうです。

(委員)

はい、いいです。

(河川課)

ありがとうございました。

(委員長)

今の点は、よろしいでしょうか。それでは、一旦、休憩をはさみまして、今審議しました事業について、委員会として意見をまとめる事にしますが、委員の皆さん、よろしいでしょうか。ひとまず休憩しますが、時間的には、再開は 14 時 50 分とします。そういう事で、お願いします。

< 休憩 >

(委員長)

少し、時刻遅くなりました。失礼しました。委員会を再開したいと思います。今しがた意見書案を検討しましたので、私の方から読み上げたいと思います。意見書としまして

意 見 書

平成 27 年 9 月 29 日
三重県公共事業評価審査委員会

1 経 過

平成 27 年 9 月 29 日に開催した平成 27 年度第 4 回三重県公共事業評価審査委員会において、県より道路事業 2 箇所、街路事業 1 箇所、河川事業 1 箇所および砂防事業 1 箇所の審査依頼を受けた。

これらの事業に関して、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) 道路事業 [県事業] 【再評価対象事業】

2 番 一般国道477号西浦バイパス、

4 番 一般国道368号仁柿峠バイパス

2番については、平成18年度に事業に着手し、一定期間の10年を経過して初めての再評価を行った継続中の事業である。

4番については、平成2年度に事業に着手し、平成11年度、平成17年度、平成22年度に再評価を行い、その後おおむね5年を経過して4回目の再評価を行った継続中の事業であり、平成27年度第2回審査委員会で継続審議となった。

今回、審査を行った結果、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。4番については、第2回委員会で事業の必要性について、より明確な説明を求めた結果、前回の問題点の説明がなされ、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。

なお、事業期間が長期にわたることから、事業期間の短縮とコスト縮減を図り、事業の早期完成に努められたい。次にいきます。

(2) 街路事業 [県事業] 【再評価対象事業】

11番 近鉄名古屋線川原町駅付近（連続立体交差）

当該箇所については、平成18年度に事業に着手し、一定期間の10年を経過して初めての再評価を行った継続中の事業である。

今回、審査を行った結果、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) 河川事業 [県事業] 【再評価対象事業】

10番 二級河川相川広域河川改修事業

当該箇所は、平成17年度に再評価を行い平成22年度に河川整備計画の報告がされ一定期間が経過して再評価を行った継続中の事業である。

今回、審査を行った結果、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。

(4) 砂防事業 [県事業] 【事後評価対象事業】

505番 庵座谷川

当該箇所は、平成13年度に事業に着手し、平成22年度に完了した事業である。

今回、審査を行った結果、事業の効果については評価結果の妥当性を認める。

(委員長)

意見書としては、以上です。委員の皆さんよろしいでしょうか？はい、よろしいですね。それでは、こういう形で答申したいと思います。以上です。

(3) 再評価審査事業 追加説明

(事務局)

委員長、ありがとうございました。

続きまして、8月17日に開催致しました第2回委員会で、追加説明のご意見をいただいております、9番道路事業一般国道368号大内拡幅につきまして、ご説明をさせていただきます。

(委員長)

この件につきましては、すでに事業継続を了承していますが、その時に、渋滞の緩和効果について、より現実的、よりわかりやすい説明をして下さい。と、そういう意見を付けました。

今回その点について、ご説明したいという事ですので、よろしくお願い致します。

9番 道路事業 一般国道368号大内拡幅

(伊賀建設事務所)

それでは、道路事業 通し番号9番の一般国道368号大内拡幅の再評価について、ご説明致します。本事業は、本年度第2回公共事業評価審査委員会においてご審議頂きまして、事業継続についてご了承頂いております。しかし、渋滞緩和効果について、より現実的でわかり易い説明をされたい、とのご意見を頂いており、今回、その追加説明を行わせて頂くものです。それでは、よろしくお願い致します。それでは、まず、前回の第2回委員会でご説明させていただいた内容と重複致しますが、当該事業の内容について簡単に再度説明させていただきます。当該事業は、伊賀市内における一般国道368号において、名阪国道上野インターチェンジから、菖蒲池交差点までの区間延長5.1kmを、大内拡幅事業と致しまして、現在2車線の道路を4車線化する事業でございます。4車線化により、国道368号の渋滞を緩和し、円滑な交通を確保するとともに、名阪国道上野インターチェンジへのアクセス性の向上を図り、伊賀市、名張市間を結ぶ幹線道路機能の向上を図ります。また、これらのことにより、地域の経済や産業の発展に寄与します。加えて、4車線化により緊急輸送道路としての機能の向上が期待されます。なお、事業区間の南側の山出交差点から菖蒲池交差点までの区間約1.5kmについて、今年度末に4車線の供用を開始する予定です。当事業につきましては、前回の第2回委員会でご審査いただいた結果、渋滞緩和効果について、より現実的でわかりやすい説明をされたい、とのご意見をいただいております。今回、4車線化によって渋滞緩和にどのような効果があるかという点について、ご説明致します。渋滞緩和の効果につきましては、前回の委員会で議論のありました、朝夕に渋滞が発生している旧国道368号と交差します、菖蒲池交差点でご説明致します。交差点の状況について、ご説明させていただきます。図は、国道368号が2車線の現在の状況を示しております。道路形状が2車線の場合、図のように直進車両が速度の遅い車両や左折するために減速した車両の影響を受けて、速度を落とすことになり、渋滞の発生原因となります。次に、4車線化を行った場合について、ご説明致します。国道368号が4車線化された場合では、図のように直進車両が低速車両や左折車両の影響を受けずにスムーズな通行が期待でき、渋滞緩和の効果が見込まれます。

次に、渋滞緩和の効果について具体的にご説明致します。こちらは4車線化による渋滞緩和の効果の比較を交通容量において比較したものです。尚、交通容量とは各方向の現況の交通量を、道路構造

等信号サイクルから決まる交通容量で割ったものです。この値が1に近づきますと、交差点として通行可能な車両の数に実際に通行する車両の数が近づきまして、混雑が発生する状況となります。国道368号は2車線の状態における伊賀から名張方面では、交通容量比が0.98と非常に厳しい状態となっております。旧国道368号であります市道菖蒲池水越線につきましても、交通容量比が0.99と非常に厳しい値となっております。今回、国道368号の本線を4車線化することにより、交通容量が増加する事で、現況交通量に対して余裕が出てまいります。このことで、信号待ち時間を変化させる事ができるようになり、国道本線側の交通容量比を減少する事が出来ます。また同じく市道菖蒲池水越線の交通容量にも余裕を確保する事が出来、交差点としては交通容量上、余裕のある交差点となり渋滞が緩和されます。具体的には伊賀から名張方向の交通容量については、2車線の場合の0.98から4車線後は0.69へと減少し、名張から伊賀方面については、2車線の場合の0.55から4車線後は0.40へと減少する結果となりました。また、市道菖蒲池水越線においても、国道368号の2車線の場合の0.99から、4車線化後は0.54へと0.45減少する結果となりました。これら交差点の交通容量比が減少することから、今年度当該区間を4車線化し、併用することで渋滞を緩和する効果があることが確認できました。次に、今年度、一部区間を供用し4車線化した後の交通容量比と将来交通量に基づき推計した、事業完了後平成42年時点での交通容量比を比較したものでございます。国道368号の4車線化により、伊賀から名張方向への交通容量については、平成27年の0.69から、平成42年時には0.74へと増加し、名張から伊賀方向については、平成27年の0.40から、平成42年時には0.43へと増加する結果となりました。また、旧国道368号である市道菖蒲池水越線においては、平成27年の0.54から、平成42年時には0.26へと減少する結果となりました。

これらのことから、平成42年においても交通量の変化に伴って、交通容量比の変化はありますけれども、国道368号の4車線化により交通容量比が減少する渋滞緩和効果は、継続していることが確認できました。次に、交差点の状態を表す指標として、交差点のサービス水準と交差点需要率がございます。こちらに示しておりますのは、今年度供用して平成27年時点のものを示させて頂いております。国道368号を4車線化する事で、菖蒲池交差点から信号サイクル、青から始まり青に戻るまでの時間、信号表示の時間の和でございますが、これを2車線時の110秒から60秒へ短縮する事が出来、信号サイクルの長さで決まります交差点のサービス水準について、3から1で、1の方がいい値となっておりますが、1へアップする事が出来ます。また、交差点需要率、これは0.9というのが上限値となっております、これを超えると信号制御は困難という数値でございます。2車線の場合は、ぎりぎりの0.89となっておりますが、4車線化により0.53へ減少する余裕のある交差点となります。これらの事から、国道368号を4車線化する事で、菖蒲池交差点のサービス水準が向上し、より余裕のある交差点となり、渋滞緩和効果が期待されます。

以上で、国道368号の4車線化における渋滞緩和効果についての説明とさせていただきます。今後も継続して国道368号の4車線化に取り組んで行き、計画的な事業の執行に努めていきたいと考えています。ありがとうございました。

(委員長)

はい、ありがとうございました。今、補足説明、追加説明という事で、説明していただきましたが、何かご質問など、いかがでしょうか。

(委員)

いま、拡幅している区間の南側の道路というのは、もともと4車線なのですか。

(伊賀建設事務所)

現在2車線です。取り付けで、南側についても4車線に取り付ける部分を拡幅させていただく予定をしております。

(委員)

で、ちょっと進むとまた2車線に戻る。

(伊賀建設事務所)

はい、戻ります。

(委員)

前の議論では、途中まで4車線で行くと、その後で2車線になってしまうと、渋滞するのではないかと、という話だったのですけど。これ市道でもう1本道があつて直進したら2車線になって、という形なのですね。それでもそういうふうに分かれているし、さっきの左折車が減速する所で渋滞、非常にわかりやすい説明だったのですけども、これについては、ここの所で渋滞は緩和される。ただ、その先は2車線になるのだけれども、それでもここの交差点付近とか、出口付近というか、今回の拡幅区間の終点付近では渋滞するような予想は無いという、そういう事なのですね。

(伊賀建設事務所)

そうですね、今の交差点が原因となってですね、渋滞しているという事は解消される、という事です。

(委員)

わかりました。

(委員長)

その話で言いますと、2車線から4車線に広くした所の部分については、明らかに効果が現れるというのは、それはわかるのですが。今話題になっていましたのは、4車線に広げた所も、工事の端の所まで行ったら結局2車線になりますので、そこで詰まってしまうという事は考えられないのか。それは、そんなには考えなくてもよろしいのですか。

(伊賀建設事務所)

端、って言うのは？

(委員長)

工事区間の一番端ですね、4車線に広げた所が一番端。

(伊賀建設事務所)

今回の事業では、菖蒲池交差点から 460mを延長しまして、取り付けという事で今考えております。今後、その南側につきましても今、4車線を進めて行くという事で考えておりますので、最終的には全線4車線という事で今考えております。

(委員長)

要するに、この部分が4から2に減少するのではないですか？

(伊賀建設事務所)

はい。

(委員長)

減少するのですか。

(伊賀建設事務所)

はい。

(委員長)

ここでは多分、そんなにつまらないで普通に流れるだろう、という事なのですか？

(伊賀建設事務所)

はい、今も直線部分は円滑に流れていますので、問題ないかと思っています。

(委員長)

はい、まあわかりました。そういう説明だということで。委員の皆さん、その他はよろしいでしょうか。

(委員)

ただ今の事で。説明を聞いて、ふと思ってしまったのですけども、だとすると渋滞の原因というのは北から来た車の、左折の車の減速というのがやっぱり大きかった、というような事になると思うのですが、その場合だと、「交差点の前 500m位に左折レーンを作る。」という方法もあったのだけれども、それではやはり不十分で全体を4車線化する必要があった、という事なのですね？

(伊賀建設事務所)

左折レーンっていうのは、渋滞は解消するという事で、今一部暫定的に短い左折レーンを作っております。ただ、今回の事業の目的はですね、4車線にして、スピードアップという事もございますもんですから、渋滞も含めて後全体的な旅行速度を上げるという事で、2車線から4車線という事で計画して事業を進めておる所でございます。

(委員)

わかりました。

(委員長)

その他、よろしいでしょうか。では、特に無いようですので、ここでひとまず質疑を終える事にします。

(事務局)

委員長、よろしいでしょうか。午前中、業務のB/Cのところでは原単位の話が出ましたので、追加の補足説明をしたいと思っております。よろしいでしょうか。

(道路建設課)

お手元に追加冊子を配らせて頂いていると思っておりますが、そちらをご覧いただきたいと思っております。午前中、審議の際に質問頂きました、走行時間短縮便益の中に、パート運転手の給与や賃金が反映されているのか、という質問があったのですが、他の委員の質問にそういうのがあったと思っております。ちょっと早急に調べましたところですね、お配りした資料、この資料はですね、現在使用している平成20年度の計算方法見直しの際の、新旧比較の説明資料を抜粋して来た物なんですけども、こちらの1ページの中ほどにですね、時間価値原単位と囲みで書いて有る所があります。こちら走行時間短縮便益を算出する時の構成するものとしまして、この原単位がありまして、こちらそちらに書いてあるんですけど自動車1台の走行時間が1分短縮された場合の、その時間の価値を貨幣換算したものという事で、人の時間価値、車両の時間価値、科目の時間価値という事で、総合事例が上げられております。2ページ目をご覧いただきますと、平成20年の見直しによりまして、それぞれの原単位が右下ですね、改定20年価格、そちらの様に改定されております。3ページ目の上の右側です。今回の見直しの概要という所でございまして、従来の常用労働者5人以上の事業所に加えて、臨時労働者及び常用労働者(1~4人の事業所に係る賃金等により時間×算出)とありますとおり、平成20年度の改定が臨時労働者の賃金がデータの中に含まれるようになった、と言う風な事でございまして。続いて3ページ目をご覧いただきますと、同じ様に今回見直しの概要という欄でございまして、ドライバー等が直接受ける収益分として収入により設定しますという事で、それぞれの原単位をこの20年度から設定する、という様な事になっております。こちらに、今説明しましたようにですね、従来までは常用労働者、例えば3ページにもご覧頂きましたように、従来までは常用労働者の賃金をベースに原単位設定しておったんですけども、今も使っておりますこの20年度の見直しから、臨時労働者及び常用労働者に係る賃金等を時間価値を算出して、原単位求めておると言う様な手法となっております。午前中、委員が言われたようにですね、パート労働者の名義をあえて上乗せで入れとるんとかやうか?という様な質問があったんですけど、平成20年度からですね、臨時労働者の分及び非業務目的のドライバーの分と言うのは、原単位がそもそも盛り込まれた、という様な事となっております。現在用いられている原単位の、人の時間貸しの中にはですね、臨時労働者つまりパート従業員の有事業所が含まれている、と言う様な事で原単位は考えられている、と言う様な事でございまして。補足説明は以上でございます。

(委員長)

はい、今、補足説明でしたけれども、今の件については、よろしいでしょうか。特に質問がなければ、はいよろしいですね。ありがとうございます。では、次に移りたいと思います。説明者の入れ替えはよろしいですかね。

(事務局)

入れ替えさせていただきます。

(委員長)

はい。それでは、引き続きまして、議事次第の3番、評価対象事業概要説明に移りたいと思います。まず、事務局から説明をお願いします。

(4) 事後評価対象事業 概要説明

(事務局)

評価の概要説明は、次回の審議を行う事業につきまして、その評価の概要を事前に説明することにより、次回の審議の際より深い且つ円滑な審議を達成する為のものです。お手元の資料7のうち、青いインデックスが付いた資料、今回は事後評価4件でございます。この資料を用いて、事業主体が1事業当たり5分以内で説明致しますので、委員の皆様におかれましては、次回の審議の際に補足や追加の説明、バックデータなどの必要資料、その他ご興味頂いた事柄など、次回の説明に繋がるご意見ご要望をお願い致します。尚、これは審議ではございませんので、ご質疑につきましてはごく簡単な程度でお願いいたします。それでは、501番から順に概要説明を行います。質疑につきましては、説明の後で説明者ごとにお受けしたいと思います。次回、評価対象の概要説明につきましての補足説明は以上でございます。よろしくお願い致します。

(委員長)

はいでは、それで進めていきたいと思います。では順番に概要の説明をお願いします。501番からお願いします。

501番 かんがい排水事業鈴鹿川沿岸地区

(農業基盤整備課)

「かんがい排水事業鈴鹿川沿岸地区」は、三重県公共事業事後評価実施要綱第3条で規定されている総事業費10億円以上、かつ受益面積150ha以上で、事後評価の対象となっており、事業完了後5年以上が経過したことから、地域の皆様に事業に対するご意見をいただき、事業の効果の検証と今後の課題などについて検討したいと思います。このたび、委員の皆様から事後評価のご意見をいただくことになりました。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、審査に関わる事前の概要説明をさせていただきます。それでは、概要説明資料をご覧ください。まず、事業名は、かんがい排水事業(501番)鈴鹿川沿岸地区です。当該、かんがい排水事業は農業生産の基礎となる農業用水の確保、水利用の安定化、合理化、土地利用の高度化等を図るため、

基幹的な農業水利施設の整備・更新を行うことにより、農業の持続的発展、食料の安定供給の確保、ならびに農業の有する多面的機能の発揮を図ることを目的としています。

計画平面図をご覧ください。当地区は鈴鹿市の東部に位置し、主に米づくりが行われている地域です。しかし、農業従事者の高齢化や後継者不足の問題とあわせ、用水施設の老朽化に伴う漏水が発生するなど、維持管理にも苦慮しており、このままでは農業を続けていくことが難しいとの地域からの要請がありました。こうしたことを踏まえ、用水路のパイプライン化等の施設整備を行うことで、水管理の省力化や生産コストの低減を図り、農業生産性の向上や農業経営の合理化に繋げることで、優良農地を適切に維持・保全し、安全・安心な食料の生産を確実に実現していくことを事業の目的としております。

次に、全体計画をご説明します。「事業期間」は、平成4年度から平成20年度までの17年間です。「事業費」は83億7,300万円、うち工事費は75億1,900万円、用地費は3億800万円です。「事業負担率」は、国50%、県25%、鈴鹿市15%、農家10%です。「事業量」は、用水路整備を23.0km、用水機場を2か所実施しています。受益面積は2,049haです。管径はφ600から1,650mmで、管種はFRPM管です。これは、強化プラスチック複合管といいまして、ガラス繊維で補強されたプラスチック製の管のことです。

次に、「事業箇所周辺の状況」をご説明します。受益地の「周辺の施設」は、JA鈴鹿農協中部育苗センター、JA農協、鈴鹿東部カントリーエレベーター等があります。「周辺で継続中の公共事業」は、同事業で鈴鹿川沿岸6期地区、同じく8期地区があります。再評価は、平成14年度に実施して頂いております。その時に「水路の老朽化、生活雑排水の混入、維持管理の困難化等の解消のため、幹線水路をパイプライン化し、安定した用水の供給を図るといった事業の必要性、残る事業費、事業期間もわずかといった事業進捗状況から判断し、事業継続を承認する。しかし、事業完了後は営農計画の達成に不断の努力を怠らないこと。また、今後の農業農村整備事業の実施に当たっては、具体的な営農計画を見通した事業計画の策定を行うこと。」という答申を頂いております。

次に「事業の効果」をご説明します。再評価時の評価では1.07でしたが、現在の評価では、1.23となっています。以上簡単ではありますが、これで説明を終わらせて頂きます。

(委員長)

ありがとうございました。501番の事業について、概要説明を聞きました。委員の皆さんいかがでしょうか。審議は次回という事ですが、次回に向けてご意見ご質問など、お願いします。

(委員)

事業の効果が上がった理由について、ご説明をいただければと思います。

(農業基盤整備課)

はい

(委員長)

それはまた次回という事で、お願いします。その他はよろしいでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

これ効果の評価というのが、B/C以外のポイントで、なにか評価はされているのか、とか。定性的というのと定量的、というの、あると思いますけど。

(農業基盤整備課)

定量的にはB/Cで評価しています。また、アンケートを実施して、地域の方の意見を聞かせていただくという事で、定性的な評価も行っていますので、本審査の際にご説明させていただきます。

(委員)

じゃあ、またその時によろしくお願いします。

(農業基盤整備課)

はい、わかりました。

(委員長)

その他、よろしいでしょうか

(委員)

平成4年から20年の間に長期間にわたって事業されてきて、ここで事後評価した時に、問題点等、含めてあるようでしたら、そのあたりを具体的に説明して下さい。

(農業基盤整備課)

わかりました。

(委員長)

その他よろしいでしょうか。1つだけ。昨年度もあったような気がするのですが、この手の話ですと結局のところ、農業生産であるとか、農業経営にいかにかかわっていくかという、いかに貢献しているかという、そういうところも一つのポイントだと思いますので、そのあたりも出来ましたらお聞きしたいなと思います。他はよろしいでしょうか。今のところはよろしいですか。では次に移ります。

(農業基盤整備)

最後に、今、頂いたご意見、ご質問を確認させてもらってよろしいですか。

一つ目はB/Cが上がった理由という事と、二つ目は定量的な効果B/Cだけでなく、定性的な評価であるアンケート結果の説明をいう事と、三つ目は事業が長期化したことによる問題点は、何かあるのかと言う事と、四つ目は、事業が、農業生産や農業経営にどのように関わっているかという事でよろしいですか。

(委員長)

よろしいですか、ポイントとして。

(委員)

はい。そういう事をお願いします。

(委員長)

はい、よろしいでしょうか？では 501 番につきましては、ここまでとしまして、次に移ります。次は 502 番ですが、502 番の概要説明をお願いします。

502番 県営湛水防除事業 西黒部地区

(農業基盤整備課)

続きまして、県営湛水防除事業『西黒部地区』について、ご説明させていただきます。西黒部地区は三重県公共事業事後評価実施要綱第3条により、総事業費10億円以上、かつ受益面積150ha以上のため、事後評価の対象地区となり、事業完了後5年以上が経過したことから、地域の皆様に事業に対するご意見をいただき、事業の効果の検証と、今後の課題などについて検討いたしました。本地区につきましても委員の皆様から事後評価のご意見をいただくことになりました。どうぞよろしくお願いいたします。本日は審議に関わる事前の概要説明をさせていただきます。事業名は、県営湛水防除事業(502番)『西黒部地区』です。事業の着手理由について説明させていただきます。湛水防除事業は、排水条件が悪化した地域を対象に排水施設の再整備を図る事業であり、湛水被害の発生を未然に防止し、農業生産の維持及び農業経営の安定を図ることを目的としています。計画平面図をご覧ください。

本地区は、昭和44～52年に湛水防除事業により高須排水機場を新設し、湛水被害の解消を図っておりました。しかし、近年の金剛川の本川支川における流域の開発及び都市化により流出量が増大することで河川水位が上昇し、流域下流に位置する本地域では排水障害が生じ、湛水被害が出る状況となっております。当事業では、この状況を鑑み、高須第2排水機場を設置することにより湛水被害を未然に防止し、地域の治水の安全確保と農業経営の安定に寄与しました。全体計画を説明させていただきます。事業期間は平成4年度から21年度までの18年間です。全体事業費は26億3,700万円で、うち工事費は24億2,800万円です。事業費負担率は、国50%、県35%、市町15%です。事業量は、高須第2排水機場の増設、口径1,500mmのポンプ2台と排水路改修が2,908mです。事業箇所周辺状況ですが、本地区の周辺では水田を中心とした農地が広がっており、北には伊勢湾、地区の南側には国道23号線南勢バイパスが走っております。周辺の施設は特に変化は有りません。また、周辺で継続中の公共事業はありません。再評価の経緯ですが、平成14年度に再評価をしていただきまして、再評価の結果、「近年の湛水規模の増大に対応し、農地及び公共施設の湛水被害を防止するための事業の必要性は理解し、事業の継続を了承する。ただし、計画の策定に当たっては、他事業とのコスト比較を含め、総合的な治水の考え方を整理すべきである。また、当効果を長期間発揮させるためには、流域内の土地利用計画との整合を十分図るよう努めるべきである。」との答申を頂いております。事業の効果になりますが、再評価時が1.06で、現時点では1.03となっております。簡単ではございますが、これで説明を終わらせていただきます。

(委員長)

502番について、今、概要説明をお聞きしました。次回の審議に向けて、という事ですがご意見、

ご質問などお願いします。

(委員)

事業完了してからどれくらい効果があったか、ご説明していただければと思います。よろしくお願
いします。

(農業基盤整備課)

はい

(委員長)

その他、よろしいでしょうか。

(委員)

前回の再評価の概要に書いてあることは、完全に理解しきれない。少し抽象的かなと思うのですけ
ど、「流域内の土地利用計画との整合を十分図るよう努めるべき」とか、そういう事について、なん
て言うのですかね、事後評価の中に入ってくる事が、ちょっとわからないのですけれども、何かしら
の説明をしていただけたらありがたいですけど。

(農業基盤整備課)

高須排水機場を造成しましたが、河川の流域が一部開発されました。流出係数というのがありますが
、例えば、土なら染み込みますけれども、コンクリートだと保水できずに流れてくるという、水の
速さ、流れの速さ流出量、染み込まずに流れてくるというそういうイメージで、開発した事によって、
排水路がすぐ溜まってしまうような事になってしまったので、もうひとつ排水機場を作るという事と
なりました。ご意見としては、当効果を長期間発揮させる。当効果というのは、先ほど説明させてい
ただきました例えば台風の時とか、水を排出するポンプが、長期間使えるように土地利用を考えな
さい、という事は、土のまま利用できるような開発とか、そういう事も良く考えてやりなさい、と言
われていると思います。

(委員)

ありがとうございます。理解しましたけれども。事業期間が平成4年から平成21年で、その後、
時間が経っている間に、土地利用の変化があったのか、なかったのか、というのも大事になってくる
という感じがします。また、次回、是非教えて下さい。

(委員長)

審議は、また次回ということですが、そのあたりのご説明願いたいと。他はよろしいでしょうか。
特に無いようでしたら、502番についてはこれで終了します。

(農業基盤整備課)

質問について確認させてください。まずは、事業が完了してからどんな効果、台風時に湛水するこ

とはなかったのか。もう一つ、土地利用の状況について、整理させていただきます。

(委員長)

はい、次回お願いします。では、次に移りたいと思います。次は503番です。503番の事業について、説明をお願いします。

503番 県営地域水産物供給基盤整備事業舟越地区

(水産基盤整備課)

資料番号503番県営地域水産物供給基盤整備事業舟越地区における、事後評価の概要説明でございます。資料がちょっと、順番が前後するんですけど、説明事項を簡単に作ってまいりましたので、それに沿って画面を見て頂きながらご説明させていただきたいと思います。

まず事業の位置でございますけれど、鳥羽市の伊勢湾の湾口にあります離島でございます。その離島の北側、伊勢湾側に位置する漁港でございます。赤く囲んだところが漁港の位置でございます。答志島の中には、舟越漁港以外にも答志漁港、和具(答志)漁港、桃取漁港の合わせて4つの漁港がございます。三重県の離島の中でも人口が多くて、2千4百人の方が住んでおられる島でございます。次に事業の概要でございますけれど、台風の襲来時に安全に漁船を停泊するための島内漁船の避難港であるとともに、島内で生産する海苔を集約加工するための、水産物の陸揚げ加工の拠点という形で考えています。舟越漁港の港勢としましては、利用漁船隻数78隻、漁獲量752ト、漁獲金額1.6億円で、主な水産物は海苔等となっております。

事業の内容ですけれども、まず、整備前の答志漁港の状況でございますけれども、まず左上の写真見て頂きますと狭い港でございますので、平常時このように多重に留めておりました、台風なんかが来た時に、舟同士がぶつかって破損するような状況になっておりました、その下の図でございますけれど、約14km離れた鳥羽市本土の本浦地区まで避難をすることを余儀なくされていた、という状況でございます。写真の上にはですね、整備前の舟越の状況でございますけれど、下の写真のように自然の入り江になっていまして、元々は波は静かで、ある程度は使える入り江であったという形で、それを利用して漁港として整備されているような状況です。整備内容と致しましては、平成6年度から21年度まで総事業費57億円をかけて整備しております。具体的な整備内容と致しましては、赤色部分①から④でございますけれど、防波堤それから突堤を整備しております。それから、必要な用地を確保するために青色部分の⑤が道路と用地、左上の方の⑥が関連道でございますけれども、関連道の整備をいたしました。

次に、効果でございますけれど、湾内の静穏度向上による効果、あるいは漁業就業環境向上による効果、その他といたしましては、避難・災害対策向上効果などが発現しておりました、平成16年の再評価時には1.4という対費用効果があったんですけど、現在算出させて頂いた所、1.60になっております。それからアンケートで、みなさまの意見をお聞きさせて頂きました。舟越漁港を利用する答志地区と和具(答志)地区の住人の全世帯を対象に、漁港整備による地域への影響についてアンケートを実施しました。アンケートの結果、約6割位が以前より使いやすくなった、というような回答をいただいております。

以上で簡単ではございますけれども、舟越地区の説明を終わらせていただきます。

(委員長)

はい、ありがとうございます。概要説明を今、お聞きしました。事業につきまして、審査はまた次回ということですが、次回に向けてご意見等いかがでしょうか？

(委員)

アンケート結果で使いにくくなった、というのが一部あったのですが、単純に漁港が一つ増えたのですよね？

(水産基盤整備課)

そうですね。

(委員)

で、使いにくくなる、という理由がよくわからないのですが、もし理由がわかりましたら教えてください。

(水産基盤整備課)

理由については、アンケートで回答をいただいておりますので、そのへんしっかりご説明させていただきます。

(委員長)

はい、また次回お願いしたいと思います。その他はよろしいでしょうか？

ではその他、特に無いようでしたら、また説明については次回お願いいたしますので、もう1点あります、504番に移りたいと思います。504番につきまして、説明をお願いします。

504番 県営地域水産物供給基盤整備事業神島地区

(水産基盤整備課)

それでは同じく県営地域水産物供給基盤整備事業 神島地区の事後評価の概要説明を致します。先ほどと同じように簡単な資料を作ってまいりましたので、そちらでご説明させて頂きたいと思います。スクリーンに出ないようですので、概要の方簡単にご説明させていただきます。

神島ですけれど、ご存じだと思いますけれど、同じく鳥羽市の伊勢湾口にある離島でございまして、答志島と比べて少し小さくて4百人程度の島でございまして、1枚めくって地図を見て頂くと、地図がでてくるんですけど、こちら伊勢湾側の神島漁港という漁港でございまして、島に1つある漁港でございまして、主に整備した施設としましては、下の方に書いてある漁港施設用地、水域施設、外郭施設、係留施設、輸送施設というような形で、漁港全体を整備させて頂いております。全体の費用といたしましては、1枚目に戻って頂きまして、全体計画を出させて頂いておりますけれども、事業費としては77億5千万円というような費用になっております。前回の事業評価の中では、先ほども舟越で言ったんですけれども、下の方に書いてございまして、事業継続の妥当性が認められたことから、事業継続を了承する、というような評価を頂いてございまして、事業の効果としては、H17の前回の再評価で1.13ですが、H27年の事後評価といたしましては1.31となっております。こちらにつきまし

でも先ほど、答志島と同じように、台風等の暴風雨時に、鳥羽の本土の方へ避難する必要がありましたが、防波堤を整備する事によって、本土へ避難する事がなくなったという効果がございまして、安心して頂いている所でございます。神島漁港の港勢としましては、利用漁船が141隻、漁獲量として254トン、漁獲金額は年間3億2千万円で、主な魚種としては、タコ、タイというようなものになっております。

こちらにつきましても、アンケート調査をさせて頂いております、こちらの方につきましては、7割が以前より使いやすくなったと回答を頂いております。

以上で、神島地区の説明を終わらせていただきます。ありがとうございました。

(委員長)

ありがとうございます。概要説明をお聞きしましたけども、委員の皆さんいかがでしょうか。

(委員)

最後のページの所、年間便益額費用対効果分析結果の一番下のその他に、自然環境保全・修復効果というのが出ているのですが、これ、さっきの港ではないのですが、これは何か、ご説明いただきたいのですが。

(委員長)

それは、また次回という事でお願いしたいと思います。その他はいかがですか。

一つ、神島はやはり地理的に遠いということがありまして、だから、港を整備するというのは漁業生産だけでは無く、島民の生活と言いますか、船がきちんと運航できるというのは、やはり生活において大事だとか、そういうのも絶対あると思うのですが、だから港が整備されて、生活もしくは意識の面で変わった点があるのだと。そういう様な事がわかれば、教えて頂ければ。それをお願いしたいと思います。

(水産基盤整備課)

はい、資料の中でそのへんの事を書いてはおります。それをご説明したいと思います。

(委員長)

委員の皆さん、その他いかがでしょうか。よろしいでしょうか。審議は次回ですが、今日のところは、特に無いようですので、事業の概要説明についてはここまでとさせていただきます。事務局の方から、いかがでしょうか。

(5) 閉会

(司会)

どうも長時間のご審議、ありがとうございました。次回につきましてはですね、10月23日金曜日、JA三重健保会館で開催する予定です。お忙しい時とは存じますが、ご出席を頂きますよう、よろしくお願い致します。以上でございます。

(委員長)

はい。それでは、これで本日の議事は終了といたします。どうもありがとうございます。

(司会)

それでは、これもちまして、平成 27 年度 第 4 回三重県公共事業評価審査委員会を終了させて頂きます。どうも、委員の皆様、ありがとうございました。

< 終了 >