

## 平成25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25年 8月23日(金) 9時10分～16時00分

2 場 所 三重県吉田山会館 第206会議室

### 3 出席者

#### (1) 委員

葛葉泰久委員長、安食和宏副委員長、岩田俊二委員、江崎貴久委員、  
鈴木宏委員、田中彩子委員、南部美智代委員、野地洋正委員、  
宮岡邦任委員、森下光子委員

#### (2) 三重県

(県土整備部)	館 流域整備担当次長
	満仲 河川・砂防課長 他
	松枝 港湾・海岸課長 他
	中嶋 都市政策課長 他
(四日市建設事務所)	柘植 事業推進室長 他
(津建設事務所)	久保 事業推進室長 他
(松阪建設事務所)	井戸坂 事業推進室長 他
(伊勢建設事務所)	大江 事業推進室長 他
(熊野建設事務所)	森 事業推進室長 他
事務局	向井 公共事業運営課長 他

### 4 議事内容

#### (1) 三重県公共事業評価審査委員会開会

##### (公共事業運営課長)

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25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。本日の進行を務めます公共事業運営課長の向井と申します。どうぞよろしく申し上げます。

本委員会につきましては、原則公開で運営することになっております。委員の皆さま、本日の審議において、傍聴を許可するというところでよろしいでしょうか。

##### (委員長)

委員の皆さま、よろしいですか。

(同意)

はい。それでは、反対はございませんので、公開ということで、傍聴を許可い

たします。

( 公共事業運営課長 )

ありがとうございます。傍聴の方がおみえでしたら、入室をお願いします。

本日の委員会につきましては、10名の委員中、今現在5名なのですが、1名若干10分ほど遅れて出席をいただくということになっていきますので、定刻どおり始めさせていただきます。

それでは、議事次第2番以降につきまして、委員長に進行をお願いしたいと思います。委員長、よろしくお願いいたします。

## ( 2 ) 再評価・事後評価対象事業の審査

( 委員長 )

それでは、ただ今から、議事次第2の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時を予定しておりますが、再審議案件を含めると8事業と多くなっておりますので、説明は簡潔明瞭に行い、スムーズな議事進行にご協力をお願いいたします。それでは、まず事務局説明をお願いいたします。

( 事務局 )

事務局を担当しております公共事業運営課の山本でございます。よろしくお願いいたします。本日ご審査をお願いいたします事業は、インデックス4の審査対象事業一覧表の審査欄に丸印が付けてございます。再審議案件でございますが10番の志登茂川、11番の安濃川。今回、初めてでございます12番の三渡川、13番の百々川、14番の五十鈴川、15番の桧尻川、17番の大内山川の河川事業の再評価で7事業と、裏ページになりますが、砂防事業で事後評価ということで、神園地区を評価していただきまして、合わせて8事業でございます。

次に、インデックス5をご覧ください。こちらには、本日審査をいただきます8事業の事業概要及び過去の評価結果を記載してございますので、審査の参考としていただきたいと思います。なお、説明は資料6により行います。事業主体から事業概要と評価内容を説明いたします。委員の皆さまからの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、専門用語などをできるだけ分かりやすく説明いたしますが、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いただきたいと思います。

説明の順番といたしましては、資料のとじ方と若干異なっておりますが、事務局ごとにまとめて行いたいと思います。午前中は、松阪建設事務所の12番三渡

川と 13 番百々川を続けて約 30 分で説明をいたします。質疑の後、伊勢建設事務所の 14 番五十鈴川と 15 番松尾川を続けて 30 分で説明、その後質疑に入ります。最後に、17 番の大内山川を 15 分程度で説明し、質疑を受けます。以上で、午前の審議については終了とさせていただきます。その後、午後一番としましては、前回の再審議案件でございます津建設事務所管内の 10 番志登茂川と 11 番安濃川です。これらは再審議でございますので、要点を絞った説明とさせていただきます。再評価については、ここまですりません。この後は、事後評価になりますが、505 番の伊勢建設事務所の神園地区の説明を行います。

なお、説明の効率化を図る観点から、前回同様ベルを使用したいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。以上、説明を終わります。

(委員長)

委員の皆さま、ただ今の説明で、何かご質問・ご意見等、ございませんでしょうか。特になさくないので、ただ今から、評価対象事業の審査を行います。先ほど事務局から説明がありましたとおり、河川事業の説明を受けることといたします。なお、本日の審議予定といたしましては、午前中に 5 事業の説明を受ける予定としておりますので、説明の方は簡潔明瞭にお願いいたします。それでは、12 番、13 番の事業のご説明を受けることといたしますので、事業課の方は事業の説明をお願いいたします。

**12 番 二級河川三渡川 広域河川改修事業**

**13 番 二級河川百々川 広域河川改修事業**

(松阪建設事務所 事業推進室長)

おはようございます。松阪建設事務所事業推進室長の井戸坂でございます。よろしくお願ひいたします。それでは、二級河川三渡川広域河川改修事業の事業再評価について、ご説明させていただきます。

当事業は、平成 20 年度に河川整備計画を策定し、評価審査委員会にご報告をさせていただきましたが、その後一定期間が経過いたしまして、継続中の事業であることから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条の 3 に基づき再評価を行うものでございます。それでは、再評価書に沿って、スクリーンにて説明させていただきます。

まず、河川の概要についてご説明いたします。三渡川流域は、三重県の中央部に位置し、流域面積が約 54km<sup>2</sup>、流路延長が約 21km の二級河川でございます。流域全体が松阪市に含まれており、岩内川・堀坂川・百々川などの支川を合流した後、松阪市松崎浦において伊勢湾に注いでおります。また、流域内には重要交通網である JR 紀勢本線・名松線・近鉄山田線・国道 23 号線・42 号線・中勢バ

イパス等が横断しております。

続きまして、事業期間及び事業区間についてご説明いたします。三渡川は、平成 20 年度に事業着手しております、事業完成は平成 49 年度を目標としております。事業区間は旗揚げをいたしました三渡川下流の市街地から、岩内川合流点までの 1,600m の区間でございます。

事業区間の河川の状況についてご説明いたします。スクリーンの写真は、改修区間における現在の状況でありまして、撮影場所・撮影方向を、スクリーン右下の位置図に示させていただいております。 は事業区間下流部の写真でございます。写っております橋梁が、ネック点となっている市道橋三渡橋でございます。兩岸は主に伊勢街道沿いに発達した市街地となっております。 は市道橋三渡橋の拡大写真でございます。 は事業区間中上流部の岩内川合流点の写真でございます。一連して川幅が狭く、断面不足となっている区間でございます。兩岸には主に農地が広がっておる状況でございます。

次に、想定氾濫区域についてご説明いたします。赤い点線が事業区間で、赤い×点が想定破堤点を示しております。河川改修が実施されることにより、図で着色した区域の浸水被害が、軽減されることとなります。

続きまして、浸水被害の状況についてご説明いたします。三渡川沿川では、平成 16 年 9 月の台風 21 号により、45 戸の家屋が浸水被害を受けております。写真は、三渡川左岸の嬉野津屋城地区周辺が浸水し、集落が孤立している状況でございます。

こちらの写真は、当時、嬉野津屋城地区の住民の方が撮影したものでございます。床下まで浸水している状況が確認できます。こうした状況から、地元住民からも抜本的な水害対策を望まれており、早期の河川整備の促進が求められているところでございます。

続きまして、事業の目的及び概要についてご説明いたします。事業の目的は、浸水被害を軽減するために、河川改修により流下能力を確保し、治水安全度の向上を図ることでございます。このため、河川の拡幅・築堤、ネック点となっております橋梁の架け替え等により、流下能力を確保いたします。

改修工法についてご説明いたします。スクリーンに示しますように、流下能力不足を解消するために、主に引き堤による河道拡幅、築堤及び河床掘削を実施することといたしております。

続きまして、事業進捗状況と今後の見込みについてご説明いたします。平成 20 年度に事業着手以降、ネック点となっております市道橋三渡橋周辺の河川改修を進め、用地買収や橋台の工事を進めてまいりました。進捗率は、平成 25 年度までに事業費ベースでございますが、約 25% となっております。今後、市道橋三渡橋を架け替えた後に、引き堤による河道拡幅を進め、平成 49 年度に整備を完了する見込みとしてございます。

次に、社会経済情勢等の変化についてご説明いたします。平成 16 年に浸水被害を受けたこともあり、地元住民の治水事業への理解と関心は高く、現在まで順調に事業が進捗しております。平成 19 年度には中勢バイパス道路が開通し、国道 23 号・JR 紀勢本線と併せて、想定氾濫区域内に交通網・物流網が集中する傾向がございます。こうした社会経済情勢から見ても、三渡川の事業の必要性は高いものと考えております。

続きまして、費用対効果分析の説明にあたりまして、去る 7 月 23 日の概要説明の際に、三渡川の流域に百々川の流域が含まれていることもありまして、B/C の算定においてダブルカウントになっていないのかとの質問を頂きましたので、まず三渡川と百々川の氾濫ブロックの範囲についてご説明させていただきます。ご指摘いただきましたように、三渡川流域に百々川の流域は含まれておりますが、費用便益比算出のための氾濫ブロックにつきましては、スクリーンにお示ししておりますように、三渡川の氾濫ブロックは赤枠で示す部分、百々川の氾濫ブロックは青枠で示す部分となっております。

こちらの図は三渡川氾濫ブロックと百々川氾濫ブロックの境を拡大したものでございます。三渡川の浸水想定区域から中川を越えて、百々川氾濫ブロックへの浸水は発生しておりません。

同様に、この図は百々川の浸水想定区域図を示しておりますが、中川を越えて三渡川氾濫ブロックへの浸水は発生しておりません。このように、費用便益比の算出におきましては、重複はなく、それぞれの氾濫ブロックで B/C を算出しております。

費用対効果分析についてご説明いたします。治水経済調査マニュアル(案)に基づき現在価値化した総便益 B は 460 億 6,900 万円、総費用 C は 17 億 900 万円となり、費用便益比 B/C の算出結果は 26.95 となりました。費用対効果算出表は、評価審査委員会資料末尾に添付しております。

B/C につきまして前回のものと比較いたしますと、総便益は最新データにより見直した結果減少しており、総費用の方は社会的割引率を用いた現在価値化により増加しております。その結果、費用便益比は前回の 51.91 から 26.95 に減少いたしておりますが、1.0 は超えており、想定氾濫区域内住民の生命・財産・生活を守るための整備効果は大きいものと考えております。

次に、その他の効果についてご説明いたします。その他の効果とは、先ほどご説明いたしました便益以外に期待のできる効果のことです。三渡川沿川には、想定氾濫区域内に緊急輸送道路に指定されております国道 23 号・42 号・JR 紀勢本線・近鉄線等の交通網が集中しているとともに、想定氾濫区域内周辺には三重県中央卸売市場が立地しております。三渡川を整備することで、これらの交通・物流のネットワークの確保が図られることとなります。

また、流域内の市場庄・六軒地区は、松阪市により景観形成重点地区に位置付

けられてございます。このことから、三渡橋の架け替えにあたりましては、高欄等の色彩を配慮し、歴史的なまちなみの保全を図ってまいります。自然環境を生かした河川改修につきましても、河口域に広がる干潟の保全、河道内のヨシの保全等を進めてまいります。

続きまして、本事業に対する地元の意向についてご説明いたします。三渡川流域では、過去から浸水被害を受けてきたことから地元自治会の関心は強く、松阪市の自治会連合会より毎年三渡川の改修に関する要望が出されておりました。早期の事業完了が強く望まれているところでございます。

次に、コスト縮減策についてご説明いたします。三渡川では、引き堤工事に伴い発生する土砂を堤防盛土等に利用することで、コスト縮減を図ることといたしております。また、引き堤に伴い架け替えを実施する市道橋三渡橋につきましても、経済比較等を行い、最適な工法を採用しております。

代替案についてご説明いたします。現在進めております河道改修案以外では、一般的に「ダム案」と「遊水地・調節池案」がございまして、「ダム案」につきましては、流域の大部分が平地でダムを設置する適地がございません。また、「遊水地・調節池案」につきましても、新たに用地を取得することや補償することは困難であり事業期間も長期化することから、どちらも有効な代替案にはなり得ず、現行の河道改修が妥当なものと考えております。

最後に、今後の対応方針についてご説明いたします。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、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たいと考えておりますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

以上、三渡川広域河川改修事業の説明を終わらせていただきます。

続きまして、二級河川百々川広域河川改修事業の事業再評価について、ご説明をさせていただきます。当事業は、平成20年度に河川整備計画を策定し、評価審査委員会にご報告を行いました。その後一定期間が経過し継続中の事業であることから、三重県公共事業再評価実施要綱第2条3に基づき再評価を行うものでございます。それでは、スクリーンで説明させていただきます。

まず、河川の概要についてご説明いたします。百々川流域は松阪市東部の丘陵部を源とし、水田地帯・市街地を流下し三渡川に合流する流域面積が9.7km<sup>2</sup>、流路延長4.4kmの二級河川でございます。

事業期間及び事業区間についてご説明いたします。百々川は平成20年度に事業着手しており、平成49年度の完成を目標といたしております。事業区間につきましては、スクリーンに旗揚げをいたしました百々川の河口から1,000mの区間でございます。

次に、事業区間の河川の状況について説明いたします。スクリーンの写真は、改修区間における河川の状況でございまして、撮影場所・撮影方向を、スクリー

ン右下の位置図に示しております。 は河口部にある松ヶ崎樋門の状況でございます。 は同じく河口部にある松ヶ崎橋の状況でございます。 は河口から 400 m 付近の事業区間中流部の写真でございます。左岸側は主に農地が広がっております。 は河口から 900m 付近の事業区間の上流部、国道 23 号付近の写真となっております。百々川は川が大きく蛇行しており川幅も狭いため、全体的に流下能力が不足となっております。

次に、想定氾濫区域についてご説明いたします。赤い点線が事業区間で、赤い×点が想定破堤点を示しております。河川改修が実施されることにより、図で着色した区域の浸水被害が軽減されることとなります。

続きまして、浸水被害の状況についてご説明いたします。百々川沿川では、平成 5 年、12 年、16 年と浸水被害を受けております。写真は、平成 5 年 11 月の洪水時に、百々川から溢水した道路・農地が冠水している状況でございます。この洪水では、床下浸水 20 戸の被害がございました。

こちらの図は、平成 16 年 9 月 29 日の台風 21 号による浸水被害の状況を示しております。このときは、100 戸の家屋が浸水被害を受けております。このように頻繁に浸水被害が発生する状況から、地元住民からも抜本的な水害対策が望まれており、早期の河川整備促進が求められているところでございます。

次に、事業の目的及び概要についてご説明いたします。事業の目的は、浸水被害を解消するために、河川改修により流下能力を確保し、治水安全度の向上を図ることでございます。このため、河川の拡幅、ネック点となっております水門の改築、橋梁の架け替え等を行い、流下能力を確保いたします。

改修工法についてご説明いたします。スクリーンに示しますように、流下能力不足を解消するために、主に河道拡幅及び河床掘削を実施いたします。また、ネック点となっております松ヶ崎橋の架け替えや既設水門の改築を行い、流下能力を確保いたします。

次に、事業の進捗状況及び今後の見込みについてご説明いたします。平成 20 年度に事業着手以降、現在までに防潮水門の改築工事が完了しております。進捗といたしましては、平成 25 年度までに事業費ベースでございますが、約 35% となっております。今後、上流へ河道拡幅を進め、平成 49 年度に整備を完了する見込みとしております。

次に、社会経済情勢等の変化についてご説明いたします。百々川の両岸には市街地が広がっており、平成 5 年、12 年、16 年に浸水被害が発生していることを受け、地元住民の治水事業への理解と関心は高く、現在まで順調に事業が進捗しております。こうした社会経済情勢から見ても、百々川の事業の必要性は高いものと考えております。

スクリーンに、三渡川と百々川の想定氾濫区域図をお示ししております。費用便益比算出のための氾濫ブロックにつきましては、先ほどもご説明させていただ

きましたが、百々川氾濫ブロックを青枠、三渡川氾濫ブロックを赤枠で示しております。

こちらの図は三渡川氾濫ブロックと百々川氾濫ブロックの境を拡大したもので、百々川の浸水想定区域を示しております。こちらにつきましても、中川を越えて三渡川の氾濫ブロックへの浸水はございません。

こちらの図は、同様に三渡川の浸水想定区域図を示しておりますが、中川を越えて百々川氾濫ブロックへの浸水は発生しておりません。このように、費用便益比の算出におきましては、それぞれの氾濫ブロックで費用便益比を算出しておりました、重複ということはいたしておりません。

費用対効果分析についてご説明いたします。治水経済調査マニュアル(案)に基づき現在価値化した総便益Bは65億8,100万円、総費用Cは35億5,100万円となり、費用便益比B/Cは1.85となります。なお、費用対効果算出表は、評価審査委員会資料の末尾に添付しております。

B/Cにつきまして前回のものと比較いたしますと、総便益は最新データにより見直した結果、減少しております。また、総費用につきましては、社会的割引率を用いた現在価値化により増加しておる状況でございます。その結果、費用便益比は前回の5.6から1.85に減少いたしておりますが、1.0は超えており、想定氾濫区域内住民の生命・財産・生活を守るための整備効果は大きいものと考えております。

次に、その他の効果についてご説明いたします。百々川の防潮水門の改築により、高潮被害の低減が見込まれております。また、防潮水門の改築に合わせて施設の耐震化も図っております。

続きまして、本事業に対する地元の意向についてご説明いたします。百々川流域では、過去から度重なる浸水被害を受けていることから、地元自治会の関心も強く、松阪市自治会連合会より百々川の改修に関する要望書が出されており、早期の事業完了が強く望まれているところでございます。

次に、コスト縮減策についてご説明いたします。百々川では、引き堤工事に伴い発生する土砂を堤防盛土等に利用することで、コスト縮減を図ることといたしております。また、水門のゲート形式につきましても経済比較等を行い、最適な工法を採用しております。

代替案についてご説明いたします。現在進めております河道改修案以外では、「ダム案」と「遊水地・調節池案」がございます。「ダム案」につきましては、流域の大部分が平地でダムを設置する適地がございません。また、「遊水地・調節池案」につきましても、新たに用地を取得することや補償することは困難であり事業期間も長期化することから、どちらも有効な代替案にはなり得ず、現行の河道改修が妥当であると考えております。

最後に、今後の対応方針についてご説明いたします。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、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たいと考えておりますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

以上で、百々川広域河川改修事業の説明を終わらせていただきます。よろしくお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。12番の三渡川、13番の百々川の説明をいただきました。委員の皆さん、ただ今の継続するという評価が妥当であるかどうかについて、審議をしていただきたいと思います。何かご質問・コメント等ございませんでしょうか。はい、委員。

(委員)

三渡川と百々川と両方についてお聞きしたいと思います。両方ともスライドナンバーは16である再評価結果のB/Cの変化のところですが、三渡川の方を見ていただきますと、資産が5年間で非常に多く減っているわけで、すごく減ったんだと、このときは思って見たのですが、次の百々川の方も著しく周辺の資産が減っている。資産が減ることによってB/Cは低下していくと思うのですが、資産の変化の主な要因というのは、例えば家屋が5年間で償却していくのでこれだけに減ったとか、家がなくなったとか、どういうことがこの資産の減少なのか、内容をお聞きしたいということと、一番不安に思うのは、百々川の方が非常にB/C値が低いじゃないですか。このまま行くと5年後にはまた資産がもっと減っていったらどうなるのかとか、住んでいる人がいないとか施設がないとか、そういうことがどんどん進んでいるのかということをお聞きしたいと思います。

(河川・砂防課)

委員のご質問に対しまして、お答えをさせていただきます。まず、資産の関係でございますが、我々としましては、現状の建物につきまして大きな変化があったという認識は持ってはおりません。それにつきましては、前回の第3回委員会の際にご説明させていただきました今回の評価便益に用いる統計データの集計の仕方が、ご提供いただいております機関の方で、若干変えられたのかなというところがございまして、こちらの三渡川・百々川の周辺につきましては、農地が多いというところがございまして、前回説明させていただきましたときに、農地周辺のところの延べ床面積が統計上すごく減っておりまして、建物の多いところの方に資産統計データが集まるような傾向がございまして、その結果、若干こちらの費用便益算出のときに、数字が大きく変わってくる要因になっておるということをご説明させていただきましたが、この三渡川・百々川につきましては、同様の傾向が

あるということでございます。

もう1点、ご心配いただきました百々川の件でございますが、こちら也非常に数値が下がったということで心配になりまして、現時点で30年後の場合に置き換えて考えさせていただきまして、現在の推計では一応1を切らない形で推移するのではないかということで、考えさせていただいております。

(委員)

そうすると、国の方のB/Cの出し方の基本が変わったのでこうなったということで、これがしょっちゅう変わるわけではないのでという前提で、大丈夫であろうという、そういうことなんですね。急激に人がいなくなったとか、そういう意味ではないという。

(河川・砂防課)

はい、そのように考えております。

(委員)

多分大丈夫であろうと。変えたらまた変わるかも分からないというのは、含まれているでしょうが。

(河川・砂防課)

今回のものにつきましては、測量の関係とか、いろいろな建物を精緻に調べてくる際の統計手法が、多分現地により見合うような形で考えられたのではないのかと思います。

(委員)

そういうやり方というのは、しょっちゅう変わる？

(河川・砂防課)

というふうには認識しておりません。考えていません。

(委員)

たまたま珍しく変わったということですか。

(河川・砂防課)

はい。

(委員)

はい、分かりました。ちょっと B/C 大事なかなと思ってお聞きしましたが、そういうことでしたら、以上でよろしいです。

(委員長)

他にありませんでしょうか。特になければ私の方からさせていただきます。両方の河川に共通して伺います。個々の数字は結構ですからざっくりと、この辺りは内水よりも外水氾濫の方の害をたくさん受けているという地域ですか。ストレートに何が聞きたいかという、要望書が出ているから、その要望書を追い風として事業を進めるとというのが、普通説明の仕方ですよ。普通そうしますが、その場合に、住民の方が、自分らの所の例えば平成 16 年 9 月の台風のときに、内水氾濫でやられたのか外水氾濫でやられたのか、ということを理解されていて、例えば仮にそれが内水氾濫でやられてたら、それによって堤防の嵩上げやって外水に耐えるようにするというのは、ちょっと筋が違うところがあると思います。

説明の仕方としては、外水氾濫というか、河川の疎通能力を上げることによって、ポンピングで水はくのもはきやすくなるという説明はきっと出てくると思うんだけど、そのあたり一応は外水なのか内水なのかということ切り分けたときに、やっぱり外水が深刻であるという方が説得力はあるので。何件がどうのこうのという話じゃなくて、ざっくりとどんな感じなんですか。これを見ると、これは確かにそうなんです。これは写真見て納得したんだけど、三渡川の方はどうなんですか。

(松阪建設事務所 事業推進室)

両河川とも 16 年とかそういう場合ですと、ネック点がございまして、そちらの方から河川の氾濫という形で氾濫しているケースもあるのですが、内水のケースというのも実際あるんです。そういった意味で、河川と、市の方では下水道の整備とか、そういったことも含めて、両サイドから事業を進めております。どちらがどういった頻度でということについては。

(委員長)

そこまでは結構です。要するに、さっき言いましたように、外水対策をすることによって、外水も抑えられるし内水排除にも貢献する、という考え方でやられているということですね。もう一つお聞きしたいのは、いわゆる基本方針もしくは整備計画で目標を謳っていらっしゃる治水安全度まで今行ってないから、そこまで上げますというストーリーで、今事業を進めるといようなことをおっしゃっているわけですね。

(松阪建設事務所 事業推進室)

はい。

(委員長)

分かりました。結構です。委員。

(委員)

三渡川のスライド 18 番です。そこで自然環境を生かした河川改修というところで、一つは河口部に干潟がありますが、これについては、全然何も手は付けられていないのですね。工事の対象区間じゃないのですね。

(松阪建設事務所 事業推進室)

手は付けておりません。

(委員)

その下のヨシ原の保全とあります。これも同じことですか。全然何もなぶってないということですか。

(松阪建設事務所 事業推進室)

改修計画内の所でヨシ原等がある所については、それについては積極的に保全をしていきたいと考えております。

(委員)

その保全の仕方はどうされるのですか。一旦移植するのですか。それでまた復元するという格好なのですか。

(松阪建設事務所 事業推進室)

ヨシが生えている部分を、図面のように、画面の右側になるのですが、その部分は残して他の所で河床を下げるとか、そういった手法を考えて、できる限り残しながら改修事業を進めていくという趣旨です。

(委員)

現存させるということなのですね。

(松阪建設事務所 事業推進室)

はい。

(委員)

それはうまく行くんですか。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

基本引き堤で断面が広がるということで、残しながらが可能であると考えております。

( 委員 )

それともう一つ、三渡川と百々川との一緒の平面図というんですか。シミュレーションのやつしかないのですが、百々川の出口の所には、防潮水門で全部囲ってあるわけですか。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

そうです。

( 委員 )

それで、三渡川のちょうど最下流域の所に、百々川が出てくるのですか。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

一番最下流部で合流しております。

( 委員 )

しているわけですか。そうすると、獺師海岸とか建設海岸ありますね。今、高潮か何かで護岸をやられてますね。そうすると、そこら辺は百々川については、防潮水門の所でクリアできますが、三渡川については、あれ感潮河川ですね。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

そうです。

( 委員 )

そのバックというのは、護岸の天端とかそういうやつは、今回の 1,600m改修の中には何ら影響ない所なのですか。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

そうです。

( 委員 )

影響ない所なんですね。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

はい。

( 委員 )

それで、今の 1,600m と最下流部との間については、何ら左岸側については、改修もやらないと？

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

改修の予定はございません。

( 委員 )

ないわけですね。あと最後に、百々川と三渡川の改修の諸元というんですか、その確率というんですか、そこら辺は同じ条件なのですか。それともまったく別なのですか。

( 松阪建設事務所 事業推進室 )

10 分の 1 で、両河川とも同じ諸元でございます。

( 委員 )

10 分の 1 というのは、二級河川としての三重県さんの考え方なのですか。

( 河川・砂防課長 )

この三渡川と百々川において、当面の改修の目標が 10 分の 1 ということで、全県一緒ではございません。流域の人口や資産等々を勘案して、計画の規模をそれぞれに設定しております。

( 委員 )

それぞれ個別に皆違うということですね。ありがとうございました。

( 委員長 )

他に何かございませんでしょうか。先ほどの資産の計算の話は、今日午後に出てくる話と同じで、要するにメッシュの計算の仕方が変わったという、その話ですよ。分かりました。他に特にないのですか。今日ずっと河川の話やっていますので、また後で何かあれば、といっても、事業主体が変わるといっちゃらないかもしれないので、今のうちにできるだけ質問しておいていただきたいのですが。特に問題なければ。では、ありがとうございました。

それでは、引き続き 14 番、15 番、17 番の事業の説明を。3 つでよろしいですか。まず、事務局説明で、そのところを説明していただければと思いますので、説明をお願いいたします。

(事務局)

資料 6 番のうち、14 番の五十鈴川の河川改修、15 番の桧尻川の河川改修を、合わせて 30 分で説明をさせていただきます。質疑をはさみまして、17 番の大内山川については、1 件でございますが、15 分で説明の後、質疑に入るという予定でございます。なお、ベルについては、先ほどと同様に使わせていただきたいと思います。以上です。

(委員長)

ありがとうございました。それでは、事務局から説明いただきましたように、14 番と 15 番の事業の説明をしていただきたいと思います。よろしくをお願いいたします。

**14 番 一級河川五十鈴川 広域河川改修事業**

**15 番 一級河川桧尻川 総合流域防災事業**

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

伊勢建設事務所事業推進室長の大江と申します。よろしくをお願いいたします。それでは、H25 再評価 14-2 一級河川五十鈴川広域河川改修事業のご説明をいたします。当事業は、平成 20 年度に再評価を行いました。その後一定期間が経過し継続中の事業であることから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条(3)に基づき再評価を行いました。お手元の再評価書の 2 ページの下段、再評価の経緯の欄をご覧ください。前回の再評価では、事業の継続を了承されています。なお、附帯意見はありませんでした。それでは、再評価書に沿って、スクリーンで説明いたします。

事業の目的及び内容のうち、まず、河川の概要についてご説明いたします。五十鈴川は、三重県の中東部に位置し、伊勢市の八称宣山を源とし、朝熊川等の支川と合流した後、河口付近で五十鈴川派川と分かれ、本川は勢田川、大湊川と合流し、伊勢湾に注ぐ、流路延長約 20km、流域面積約 73km<sup>2</sup>の一級河川です。五十鈴川本川の沿川には伊勢神宮が、五十鈴川派川の沿川には県営サンアリーナ等があります。また、神宮神田など神宮周辺の風土と豊かな自然環境が残っています。

事業期間及び事業区間についてご説明いたします。五十鈴川の河川改修は、昭和 24 年度に事業着手し、平成 46 年度の完成を目標としています。事業区間は、

本川工区 6,640m、派川工区 4,650m、朝熊工区は 1,920mの合計 13,210mの区間です。

次に、想定氾濫区域についてご説明いたします。こちらが想定氾濫区域図です。この図は、50年に1回程度の降雨による洪水によって、五十鈴川・五十鈴川派川・朝熊川の事業を行わない場合に、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、着色している部分が、河川改修事業を行わない場合の浸水域です。赤い印は、想定破堤点を表しています。現在計画している河川改修を完了すると、この規模の雨に対して浸水により発生する被害が軽減されることとなります。

近年の洪水被害の状況についてご説明いたします。本流域の被災状況ですが、この写真は、平成13年8月の台風11号による派川沿川の浸水状況です。床下浸水5戸の被害が発生しています。

こちらの写真は、平成3年9月の台風18号による伊勢市楠部町の被害状況です。平成3年9月の台風による被害状況は、181戸の家屋の被害が発生しています。この他にも、昭和49年7月7日の七夕豪雨による水害など、五十鈴川流域では、過去度重なる水害を被っています。

次に、事業の目的及び概要についてご説明いたします。事業の目的は、浸水被害を解消するために、河川改修により流下能力を確保し、治水安全度を向上することにあります。改修計画は、氾濫域内の資産状況や流域面積などを考慮して、確率規模50年で設定しています。計画流量は、県管理区間の最下流部の区間で、毎秒930m<sup>3</sup>です。事業の内容ですが、計画流量を安全に流すために、引き堤による河道の拡幅と、掘削によって断面を確保するとともに、サンアリーナの親水公園など、周辺の地域づくりと一体となって整備を進めています。主な工種としては、築堤・護岸工・河床掘削・橋や堰などの横断構造物の改修などです。

続きまして、現在までの事業の進捗状況と今後の見込みについてご説明いたします。本川工区は、延長6,640mのうち、現在施工中の楠部工区900mを残して、その他の工区は完成しています。派川工区は、延長4,650mのうち、本線分派地点から下流に向かって1,900mが改修済みです。朝熊川工区は、延長1,920mですが、平成12年度までに改修が完了しています。事業費による進捗率は、平成25年度までで約58%です。当面は、楠部工区の整備を進め、平成46年度末の完成を目標に整備を進めていきます。

次に、事業を巡る社会経済情勢の変化についてご説明いたします。流域には、国道23号・国道42号、伊勢二見鳥羽ライン・JR参宮線・近鉄鳥羽線等のこの地方の根幹をなす交通網の拠点があるなど、この地域の社会・経済・文化の基盤をなしており、依然として治水対策の必要性が高い状況です。また、県管理区間上流には、伊勢神宮内宮があり、周辺の豊かな自然環境が残っています。伊勢神宮は、建物の他にも、国宝・重要文化財等が多数所有されています。特に今年は、



20年ごとに行われる式年遷宮に当たる年となっており、観光客の増加も見込まれています。これらのことから、引き続き河川の整備を継続実施し、治水安全度の向上を図ることが必要であると考えています。

費用対効果についてご説明いたします。治水経済調査マニュアル(案)に基づき、河川改修が完了してから50年後までを対象に、費用と便益を算出した結果、五十鈴川では、総便益は約660億円、総費用は約450億円となり、費用便益比B/Cは1.46となりました。

B/Cについて、前回の再評価時と比較すると、ご覧のとおりです。全評価期間の費用・便益について、社会的割引率を用いて現在価値化を行った結果、B/Cが減少しました。変動の要因は、流域内の最新の資産データに更新したことにより、総便益が減少したことです。

その他の効果についてご説明いたします。伊勢市には、神宮ゆかりの建物の他にも、国宝・重要文化財等が多数所有されています。河川整備において、これら文化財に対する被害を防止することができます。また、JR・近鉄等の鉄道や国道・県道に架かる橋梁など、三重県を南北に結ぶ重要な交通網が横断しており、浸水が発生すると、これらの交通網が遮断され、より深刻な被害が想定されますが、河川改修によりこれらを軽減することができます。

また、河川改修を進めるにあたっては、良好な環境の保全に配慮しています。図にありますように、現況の砂州の再生や保全を図るとともに、魚類や水生生物の生息環境に配慮した護岸ブロックの使用、魚類等の生息環境を保全するための工夫として、スポット的に捨石を施すなど、自然環境にも配慮した整備を進めています。上の図は楠部工区、下の図は派川工区の整備イメージです。

次に、これらの河川事業に対する地元の意向についてご説明いたします。当該地域では、宮川水系治水事業促進期成同盟会が結成されており、要望書が提出されるなどして、地域からも早期の改修完了が望まれています。

次に、コスト縮減策についてご説明いたします。五十鈴川本川楠部工区においては、従来計画は左右岸引き堤の計画でしたが、現況護岸や堤防を有効活用可能で、地元合意も図られたことから、片岸引き堤に見直すこととし、事業を進めています。この見直しにより、約7億円の工事費縮減が可能となっています。これらについては、前回の委員会で説明させていただいています。今後は、河床掘削等による発生土を、近隣の他事業に流用することや、護岸工法の比較検討を行い、経済性に考慮するなどによって、コスト縮減に努めていきます。

河川の改修計画の代替案についてご説明いたします。現在進めております河道改修案以外では、一般的に「ダム案」と「遊水地・調節池案」がありますが、まず「ダム案」については、流域の大部分が平地で、ダムを設置する適地がありません。同時に、上流域は伊勢神宮の宮域となっており、ダム建設に与える影響は非常に大きいものがあります。「遊水地・調節池案」については、流域周辺の開

発が進んできている中で、新たに用地を取得することや補償することは困難であり、事業期間も長期化することが考えられます。以上のことから、過去より河道改修を進めている経緯もあり、五十鈴川では河道改修が妥当と考えております。

最後に、今後の対応方針についてご説明いたします。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、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たいと考えておりますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

以上で、五十鈴川の説明を終わらせていただきます。

続きまして、H25 再評価 15-2 一級河川桧尻川総合流域防災事業のご説明をいたします。当事業は、平成 20 年度に再評価を行いました。その後一定期間が経過し継続中の事業であることから、三重県公共事業再評価実施要綱第2条(3)に基づき、再評価を行いました。お手元の再評価書の2ページの下段、再評価の経緯の欄をご覧ください。前回の再評価では、事業の継続を了承されております。なお、附帯意見はありませんでした。それでは、再評価書に沿って、スクリーンでご説明いたします。

まず、事業の目的及び内容についてご説明いたします。まず、桧尻川の河川流域についてです。桧尻川は、伊勢神宮外宮の南側に位置する高倉山を源とし、伊勢市市街地を貫流して勢田川に合流する、流路延長約 4.8km の宮川水系の一級河川です。流域は伊勢市の市街地で、河川沿川は両岸とも宅地化が進んでいます。河川上流右岸側に隣接する工場跡地には、大型商業店舗が進出し、災害医療拠点である伊勢赤十字病院も建設されています。

事業期間と事業区間についてご説明いたします。桧尻川の河川改修は、平成 6 年度に事業着手し、平成 40 年度の完成を目標としています。事業区間は、勢田川合流点から指定管理区間の上流端までの 1,660m です。

次に、想定氾濫区域についてご説明いたします。こちらが想定氾濫区域図です。この図は、30 年に 1 回程度の降雨による洪水によって、桧尻川の河川改修事業を行わない場合の浸水域です。赤い印は、想定破堤点を表しています。現在計画している河川改修が完了すると、この規模の雨に対して浸水により発生する被害が軽減されることとなります。

次に、近年の洪水被害の状況についてご説明いたします。地形図の中で、青く塗ってあります区域は、平成 3 年 9 月 19 日の台風 17 号による実績の浸水範囲です。この他、平成 2 年にも台風 19 号による浸水被害が発生しています。

次に、事業の目的及び概要についてご説明いたします。事業の目的は、浸水被害を軽減するために、河川改修により流下能力を確保し、治水安全度を向上することにあります。改修計画は、氾濫域内の資産状況や流域面積を考慮して、計画規模 30 年で設定しています。計画流量は、毎秒 66m<sup>3</sup> です。事業の内容ですが、計画流量を安全に流すために、河積の拡大によって対応することとしています。

主な工種としては、護岸工・河床掘削・橋や樋門などの横断構造物の改修などです。

次に、前回の概要説明時にご質問のありました下水道計画との関係についてご説明いたします。当該事業区間上流では、伊勢都市計画下水道が整備されており、下水道計画の流域界はスライドの黄色で囲まれている範囲であり、緑色で示す桧尻川の流域に含まれています。計画下水道の流入量については、桧尻川事業区間上流部の計画流量は毎秒  $63\text{m}^3$  に対し、準用河川桧尻川からは毎秒  $37\text{m}^3$ 、準用河川桧尻川支川からは毎秒  $19\text{m}^3$  の合計毎秒  $56\text{m}^3$  となっております。

続きまして、現在までの事業の進捗状況と今後の見込みについてご説明いたします。こちらは事業の進捗を示した図で、左側が下流となっております。護岸工事のうち、下流右岸側の約 950m間は、平成 20 年度までにおおむね完成しています。また、最下流部には、国管理の桧尻川排水機場が平成 15 年度に完成しています。事業費による進捗率は、平成 25 年度までで約 47%です。今後も、上流右岸の工事着手に向けて用地買収を進め、平成 40 年度末の完成を目標に整備を進めていきます。

次に、事業を巡る社会経済情勢の変化についてご説明いたします。伊勢市の中心部を流域にもつ桧尻川は、流域内の約 4 分の 3 が市街地で、JR 線・近鉄線等の鉄道や、主要幹線道路の国道 23 号などの交通網が整備されています。最近では、平成 24 年 12 月に国道と県道を結ぶ伊勢南北幹線道路も完成し、桧尻橋から上流端までの右岸側の区間において、河川事業と合わせた伊勢市による道路整備も予定されています。また、沿川では、大型商業店舗が進出したり、災害医療拠点である伊勢赤十字病院が建設されています。商業施設周辺には、新たな宅地やマンションも建設されています。このように、桧尻川流域は、伊勢市の中心市街地として開発されていることから、この地域の浸水被害を軽減・防止するためにも、河川整備を継続実施し、治水安全度の向上を図ることが必要であると考えています。

費用対効果についてご説明いたします。治水経済調査マニュアル(案)に基づき、河川改修が完了してから 50 年後までを対象に、費用と便益を算出した結果、桧尻川では、総便益は約 495 億円、総費用は約 65 億円となり、費用便益比 B/C は 7.64 となります。

B/C について、前回の再評価時と比較すると、ご覧のとおりとなります。全評価期間の費用・便益について、社会的割引率を用いて現在価値化した結果、費用便益比が微減しました。

その他の効果についてご説明いたします。周辺には、鉄道や国道・県道など、三重県を南北に結ぶ重要な交通網が横断しており、浸水が発生すると、これらの交通網が遮断され、より深刻な被害が想定されますが、河川改修によりこれらの被害を軽減することが期待できます。想定氾濫区域内には、伊勢市防災マップに

よる避難所である小中学校、地域の救急医療に関わる伊勢赤十字病院等が存在しており、河川改修により浸水以外が軽減されることにより、これらの施設へのアクセスが確保されます。また、県道から上流の右岸側には、河川事業と併せた伊勢市による道路整備が予定されており、住民の利便性の向上や、災害医療拠点である伊勢赤十字病院へのアクセスの向上などが期待されています。

その他の効果として、環境への配慮を説明します。河川改修を進めるにあたっては、自然な河床となるよう河床に変化をもたせるとともに、植物の生育環境に配慮した護岸ブロックを利用することで、生態系に配慮した整備を進めていきます。

次に、これらの河川事業に対する地元の意向についてご説明いたします。当該地域では、宮川水系治水事業促進期成同盟会が結成されており、要望書が提出されるなどして、地域からも早期の改修完了が望まれています。

次に、コスト縮減策についてご説明いたします。桧尻川では、護岸の整備と河道掘削によって、治水安全度を向上させる計画になっています。河床掘削によって残土が発生しますので、周辺事業と連携を取り、発生土を近隣の他事業に利用することにより、運搬費の削減等、コスト縮減に努めます。その他、護岸の構造や施工等に関して、新たに技術開発があった場合には、適宜比較を行い、周辺環境に配慮しながら、経済的な技術や工法の導入を図っていくことで、コスト縮減に努めます。

河川の改修計画の代替案についてご説明いたします。現在進めております河道改修案以外では、一般的に「ダム案」と「遊水地・調節池案」が考えられますが、まず「ダム案」ですが、地形上、河川沿いには平地が広がっており、ダムサイトとしての適地はありません。また、「遊水地・調節池案」については、市街地を壊してまで確保することは困難であり、事業期間も長期化することが考えられます。以上のことから、これまで平成6年度より河道改修を進めてきた実績もあることから、桧尻川では河道改修が妥当と考えています。

最後に、今後の対応方針についてご説明いたします。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、当事業を継続し、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たいと考えておりますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

以上で、説明を終わらせていただきます。よろしくお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。委員の皆さん、ただ今ご説明いただきました内容、また最終的な評価が妥当であるかどうか、そのあたりについてご審議いただきたいと思います。ご質問もしくはコメントはございませんでしょうか。委員。

(委員)

一級河川五十鈴川の説明で、特に 11 番の事業の目的というところで、改修計画の内容とかが書かれていました。それは非常に良かったと思います。それともう一つ、コスト縮減のところ、平成 20 年度現在で見直して 7 億円の工事費縮減ですね。こういう具体的な数字を上げていただいたということは非常によく分かります。土石の流用とかそういうのを考えて、これをやられたと思います。1 点、先ほどの確率の話で気になっていまして、ちょっと教えてください。三渡川スライドの 16 番で、この延長は 1.6km でしたね。それで、総便益 B が約 460 億ですね。一級河川の五十鈴川が延長長いのですが、304 億円。背後の田畑とか人口密集地との違いで、便益は変わってくると思うのですが、どうですか。こういうところがいいのかどうか、単純に思ったもので。その数値の妥当性というんですかね。ぱっと瞬間的に見ただけですので、細かいところを見ていないので分かりませんが。

(河川・砂防課長)

三渡川と比べて約 1.5 倍ぐらい違うのですが、まず、氾濫区域の面積と、想定される浸水の深さによって違うと思います。ですので、現実にある家の戸数とか、そういうものに依拠してこの金額が出てきているということではなくて、氾濫区域の面積とか、浸水の深さ、それと社会的割引率というものを考慮していますので、過去における事業期間が長いほど、便益の方がどちらかというところと少なく見積もられてしまう傾向にあります。数字だけ比較しますと、確かに委員おっしゃるように、改修の延長から見たときにはうーんと思われるかも分かりませんが、その要因といいますのは、今申しましたようなことが重なってきております。

(委員)

分かりました。どうもありがとうございました。

(委員長)

他に何かございませんでしょうか。はい、委員。

(委員)

出来上がったときの便益とかコストは分かるのですが、今も多分工事をされたいと思います。今年、書いていただいたんですけど、ご遷宮とかがあって、すごく道路が混雑していたりということがあるので、そういう工事をされるときの交通への影響とかが、実際考えられているのかとか、それによっては多分本当にこの周辺はものすごく混雑していて、うちの従業員とかが出勤するのも大変なぐらいになっているので、その辺の影響とかを考えられているのかどうか

が、ちょっと聞きたかったです。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

特に、両方とも伊勢市内の河川ですので、周辺の影響ということをご指摘いただいたと思います。まず、五十鈴川・桧尻川とも、河川改修と一般的に渇水期と申しまして、台風を過ぎた時期に工事をさせていただきます。現実としては、五十鈴川につきましては、周辺環境、実際には 10 月以降、ご遷宮の式以降に工事着手となると思うのですが、特に工事車両がどういうふうに入るといふところまでは、実際問題としては考えていないところです。あと、桧尻川につきましては、現在用地買収のみをやっておりまして、工事はやっておりませんので、これについては、影響はないと考えています。

道路は非常に混んでいます。道路工事なんかについては、そういう工事をしたり、特に今、土日なんかはお白石持行事とかがありまして、そのときはやらないと思います。そういうところは河川ですので。

(委員)

影響が道路に出ないのであればいいなと思ったんです。

(委員長)

他にないでしょうか。はい、委員。

(委員)

五十鈴川は、昭和 24 年から事業が始まっているというのを見て、非常に驚きました。もう 67 年やっている。そんなのは理解できないです。確率は 50 年とおっしゃっていましたよね。だから、工事中にいろいろ災害もあつたらうし、今後もあるかもしれないという点から言いますと、もっと迅速にできないものだろうか。河川事業一般的に思うのですが、もっと選択的・集中的に投資を行うことはできないのですか。効果の発現という意味では、完成しなければ効果が出ないわけです。非常に疑問を感じます。特にどの事業ということではないですが、そういう感じがします。

(河川・砂防課長)

おっしゃるとおりで、河川事業は随分昔から国家百年の計とか、もっと長いスケールで考えられていたのだらうと思うのですが、現代は選択と集中の時代ですので、当然スピード感を持ってやるということは心しておりますが、特徴としては、河川事業、下流からやるべきである。道路事業のように、どこかを集中的にスポット的にやれるというものでもないということ。それから、常に工事で上流

と下流の流下能力、水の流れるバランスを考えて、あるいは左岸側と右岸側でバランスを考えてやるということが必要ですので、そういった意味からも、慎重にやっていく必要があるというような性格をもともと持っている、ということもありますので、こういったようなことになっております。また、五十鈴川におきましては、本川だけではなくて、この図でいきますと右側の水色の部分でございますが、派川の部分ですとか、あるいは中流辺りにある朝熊川についても、工事をずっとやってきておりますので、こういうような期間がかかっているということでございます。

(委員長)

よろしいでしょうか。

(委員)

はい、いいです。

(委員長)

ちょっと私から質問です。まず、五十鈴川の7ページのこれを見せていただいて。私、今ここに22年の流域委員会のときの資料を持っているのですが、これを見ると、この後工事をやるのがこのとおりだと思うのですが、ここの派川の0~2.8kmと、6.9~7.7kmの所、本川で言えば2カ所です。この2カ所以外はこれにも実施済みと書いてあります。今度3ページを見ていただくと、実施済みというよりは今やる所がここここですよ。この辺実施済みですよ。

実施済みであっても、実施の治水安全度が10年とかであれば、50年来れば氾濫するのは当然なんです。そういう意味ですよ。この辺りは、実施はしたけれども治水安全度が割と低め。低めというか、それ以上の50年を考えているから、実施は終わったけれども、50年降ったらここは溢れますという、そういう意味の図だと考えてよろしいですか。なおかつ、ここはまだそこまでも行っていないから、今工事中です。今回の事業の再評価というのは、この2カ所について進めることをお認めくださいという再評価の話だという理解でよろしいわけですか。

(河川・砂防課)

ご質問に対しまして、ちょっと誤解があるのかと思います。河川の費用対便益を算出する際の想定につきましては、事業をやった場合の想定氾濫という形になっておりまして、これにつきましては、全体の事業が完了したときに、こういったものが解消されるという形の中でさせていただいております。時点時点で堤防ができた、断面改修が終わったという所につきましては、その時点時点

での破堤点をもっと見直すという形の話は、させていただいておりません。要は、まったく未整備の状態から、整備が終わった時点ではこういう効果が出ますという形の中での便益計算とお考えいただきたい。

(委員長)

確認しますが、ここの工事は既に終わっているけれども、終わっていることを考慮せずに、工事をやる前の一番最初の何もやってないときの氾濫計算を見せてくださっていて、実のところ今はここは非常に安全に変わっているだろうという見方でよろしいわけですね。

(河川・砂防課)

はい、そうです。

(委員長)

分かりました。ありがとうございました。もう一つ気になるのは、ここ何か色付いています。2ページを見ると、この辺内宮の所ですよ。元に戻っていただいて、内宮の所、こんな色付いていていいのですか。

(河川・砂防課)

こちらにつきましては、過去に災害がございまして、今、内宮の方を歩いていただきますと、石積みが出来上がっている。あれは災害の方で対応させていただきまして、現時点としては対応はさせていただいておりますが、計画年次の時期には氾濫の想定の中にあつたということでございます。

(委員長)

政教分離ですからあまり変なことを言うといけないのですが、特別扱いするものだろうと私は思うので、もちろん県が勝手にどうのこうのというよりも、国を挙げてやるものだと思いますので、そこはしっかりやっていただきたいとします。他に何かございませんでしょうか。割と今日はすんなりと進みます。午後に大きなものが待っているかもしれません、すんなりと行っていますので。よろしいでしょうか。それでは、14番、15番はこれで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。次に、17番の河川事業についての説明に移っていただけますでしょうか。

## 17番 一級河川大内山川 広域河川改修事業

(伊勢建設事務所 事業推進室長)



引き続きまして、伊勢建設事務所よりご説明いたします。それでは、H25 再評価 17-2 一級河川大内山川広域河川改修事業のご説明をいたします。当事業は平成 20 年度に再評価を行いました。その後一定期間が経過し継続中の事業であることから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条(3)に基づき、再評価を行いました。お手元の再評価書の 2 ページの下段、再評価の経緯の欄をご覧ください。前回の再評価では、事業の継続を了承されています。なお、附帯意見はありませんでした。それでは、再評価書に沿って、スクリーンでご説明いたします。

事業の目的及び内容のうち、まず流域の概要についてご説明いたします。大内山川は、三重県の南勢地域に位置し、大紀町の春日越に発して、宮川との合流地点までの流路延長約 31km です。宮川水系の一級河川で、山間地を蛇行しながら流下し、瀬・淵が連続して多様な河川空間を創り出している自然豊かな川となっています。

事業期間と事業区間についてご説明いたします。事業区間は、旗揚げしました滝原ダムから上流の 22.7km の区間であり、流域面積は約 134.36km<sup>2</sup> です。大内山川では、昭和 54 年度に事業に着手し、平成 35 年度の完成を目標としています。

こちらの図は、大内山川と交通網の関係図になります。大内山川沿川には、河川に並走するように国道 42 号・JR 紀勢本線・紀勢自動車道など、三重県を南北に結ぶ重要な交通網が形成されており、災害時における緊急輸送路として地域の生命線となっています。

次に、想定氾濫区域図を示します。延長が長いので 2 つに分割し、上の図は下流側の図となり、左側が下流となっています。仮に大内山川の事業を行わない場合に、どこの区域でどの程度の浸水が発生するかについて、氾濫計算で求めたものが想定氾濫区域図となります。画面は事業区間の下流側であり、10 年の 1 回の確率で降る雨によって、浸水が想定される区域を示しています。赤い印は、想定越水点を表しています。河川改修が実施されると、10 年に 1 回の規模までの雨に対して氾濫が防止され、浸水により発生する被害が軽減されます。

こちらは、上流側の想定氾濫区域図となっています。下流と同様に、10 年に 1 回の確率で降る雨によって、浸水が想定される区域を示しています。

近年の被害状況についてご説明します。写真は、平成 16 年 9 月 29 日の台風 21 号による洪水時の柏野工区、大紀町不動野付近の状況です。被害状況は、浸水家屋 52 戸、浸水面積 130ha となっています。

こちらの写真は、平成 23 年 9 月 1 日から 5 日にかけての台風 12 号による洪水時の崎工区の状況です。大紀町大内山間弓にある細野観測所において、総降雨量 1,111mm の既往最大級の記録的豪雨を観測し、沿川において多くの浸水被害が生じました。被害状況は、床上浸水 52 戸、床下浸水 59 戸、浸水面積 670ha となっています。

次に、事業の目的及び概要について説明いたします。事業の目的は、浸水被害

を軽減するために、河川改修により流下能力を確保し、治水安全度を向上することにあります。改修計画は、氾濫域内の資産や流域面積などを考慮して、計画規模 10 年で設定しています。計画流量は、最下流の滝原ダム地点において、毎秒 1,200m<sup>3</sup>です。事業の内容ですが、計画流量を安全に流すために、引き堤による河道の拡幅と、掘削によって断面を確保することとしています。主な工種としては、築堤・護岸工・河床掘削、橋や堰などの横断構造物の改修などです。

続きまして、事業の進捗状況と今後の見込みについてご説明いたします。事業区間は、下流より阿曾・藤ヶ野・柏野・崎・駒・車瀬・中野の各地区の 7 工区となっています。平成 7 年度に駒工区、平成 9 年度に中野工区が完成し、残る工区について、築堤・護岸を先行して整備を進め、平成 10 年度に阿曾工区、平成 11 年度に藤ヶ野工区、平成 23 年度に柏野工区が概成しています。概成とは、河床掘削を残し、築堤や護岸等の構造物は完成している状況を言います。事業費による進捗率は、平成 25 年度までで約 78%となっています。当面は、崎工区の整備を進め、平成 35 年度末の完成を目標に整備を進めています。

次に、事業を巡る社会経済情勢の変化についてご説明いたします。大内山川沿川には、国道 42 号や JR 紀勢本線が並走しています。また、紀勢自動車道は、平成 25 年 3 月 24 日に、紀勢大内山 IC から紀伊長島 IC 間が開通し、紀伊長島 IC から海山 IC までの延伸工事が行われており、平成 25 年度中に開通する予定です。また、平成 16 年や平成 23 年の台風で大きな浸水被害が発生し、近年も台風などの集中豪雨の影響で、高水位の状況が頻発しています。これらのことから、引き続き河川の整備を継続実施し、治水安全度の向上を図ることが必要であると考えています。

費用対効果についてご説明いたします。治水経済調査マニュアル(案)に基づき、河川改修が完了してから 50 年後までを対象に、費用と便益を算出した結果、大内山川では、総便益は約 246 億円、総費用は約 166 億円となり、費用便益比 B/C は 1.48 となりました。

B/C について、前回の再評価時と比較すると、ご覧のとおりです。全評価期間の費用・便益について、社会的割引率を用いて現在価値化を行った結果、B/C が減少しました。変動の要因は、資産の増加に伴う便益の増加があるものの、投資済みの費用が多いことから総費用も増加し、費用便益比が減少したことです。

その他の効果についてご説明いたします。車瀬親水公園などの水辺に人が集まる施設や、水辺に親しむための施設などの充実などを図ることにより、河川空間利用者が増えることが期待されます。河川に並走するように国道 42 号・JR 紀勢本線・紀勢自動車道など、三重県を南北に結ぶ重要な交通網が形成されており、災害時における緊急輸送路として地域の生命線となっています。浸水が発生すると、これらの交通網に影響を与え、交通途絶となれば、より深刻な被害が想定されますが、河川改修によりこれらを軽減することができます。

その他の効果として、環境への配慮についてご説明いたします。当河川は、豊かな自然環境を有し、国指定天然記念物のネコギギの生息する水域の保全を図っています。河川改修を進めるにあたっては、植生に配慮した大型ブロックの使用や、カゴマットに現地の河床材料を覆土して、植生の繁茂を促すとともに、掘削する河床については、現況のみお筋や砂礫地を参考に、変化に富んだ河床とするなど、自然環境に配慮した整備を進めていきます。

河川事業に対する地元の意向についてご説明いたします。当該地域では、宮川水系治水事業促進期成同盟会の結成がされており、要望書が提出されるなどして、地域からも早期の改修完了が望まれています。

次に、コスト縮減策についてご説明いたします。大内山川では、工事に際して、河床掘削により残土が発生しますので、周辺事業と連携を取り、発生土を近隣の他事業に利用してもらうことにより、運搬費の削減等、コスト縮減に努めます。また、今後は、河床掘削等による発生土を、近隣の他事業に流用することや、護岸工法の比較検討を行い、経済性に考慮することなどによって、コスト縮減に努めていきます。

河川の改修計画の代替案についてご説明いたします。現在進めています河道改修案以外では、一般的な河川改修の手法として、「ダム案」と「遊水地・調節池案」があります。まず、「ダム案」ですが、地形上、河川沿いには平地が広がっており、ダムサイトとしての適地はありません。次に、「遊水地・調節池案」ですが、新たに用地を取得することや補償することが困難であり、事業期間も長期化することが考えられます。以上のことから、過去から河道改修により事業を進めていることから、大内山川では河道改修案が妥当と考えています。

最後に、今後の対応方針についてご説明いたします。三重県公共事業再評価実施要綱第3条の趣旨を踏まえ再評価を行った結果、当事業を継続し、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たいと考えていますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

以上で、説明を終わらせていただきます。よろしくお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。17番大内山川につきましてご説明いただきまして、事業を継続したいという評価を出しておられますが、それについての妥当性を審議していただきたいと思えます。コメント・ご質問等ございませんでしょうか。委員。

(委員)

本当に些細な質問です。費用が著しく多い。何でこんな一遍に、何の費用でこんなに一遍に、5年後に235%の増。投資済みの費用が多いことからという、こ

の投資済みというのは、何の投資をしたらこんなに多くなったのか、教えていただけますでしょうか。

(河川・砂防課)

前回の委員会のときに、ちょっとご説明させていただいたのですが、平成 20 年度の評価の際に、手法としまして、過去に投資した例えば 100 万のお金に対して、そのままのお金で総費用という形で上げさせていただいていました。ところが、22 年に国の方から指摘がございまして、社会的割引率ということで現在の価値に。例えば過去の江戸時代の貨幣を現在の価値に戻してくると、小判に 100 万円の価値がある。そういった形で、過去に投資したのも現在の価値に換算して費用として入れるべきです、という通知がまいりました。それに沿って今回見直しをさせていただきまして、この大内山につきましては過去の事業期間が長かったものですから、そのときにこれまで投資してきた費用を現在の価値に割り戻してくるんです。要は、2 倍、3 倍という形に額が上がって来てしまった。ということで、20 年度時点からこれまでの投資が、高々 5 年間では数億の話なのですが、現在価値化の換算の手法が国の指示によって見直しさせていただいたのが、一番大きい原因でございます。

(委員)

勉強不足ですみません。ありがとうございました。今後もこの想定で計算していったら、こんなにどんと上がることはないということですね。

(河川・砂防課)

はい。

(委員)

ありがとうございます。

(委員長)

委員のご質問は、多分相対的なもの、他の河川を見ていると、3%とか 30%とかその程度の数しか出てないのに、ここだけ 235 だという話だと思うんだけど、今のお答えからすると、ここは過去の事業期間が長かったからということは、今後も、過去の事業期間が長かったものはこういう数字が出てくる。河川だけじゃなくて他の事業も含めて、総費用の値が急に上がってしまうという事例が、今後も出てくるだろうという考えでよろしいわけですね。すると、今度 B/C を求めるときには不利に働くということ変ですけど、ちょっとしんどくなるという面が出てくるわけですね。はい、分かりました。ありがとうございます。他に何かござい

ませんか。はい、委員。

(委員)

最初に質問した、メッシュの取り方が変わったので総便益の再評価したところ、平成 25 年度では下がったとかいうお話もありまして、今度は上がっているのもありますし、そのメッシュの取り方が細かくなったからといって、すべてが下がるとか上がるとか、一定のものではないわけですね。どう入れていくかっていうのが、その場所場所によって高くなったり低くなったりするというのは、大いにあるととらないといけないのかなと思うのと、もう一つ、評価の仕方が国の方針で変わったということは分かりますが、こういう表というのは今度も何度も出てくるので、平成 22 年度に変わったというのをに入れておいてもらった方が。こちらでもすぐ忘れてしまうので。また、他の方が県民の方でもこういうものを見られるときには、すごく一般的な考え方として中におられる方は重々よくお分かりになっていることだと思いますが、やはりいろんな方が県民の皆さんもご覧になることがある。分かっている答えが必ず出てくるのであれば、こういうことが変わったということ、注意事項でお入れになられたらどうでしょうかと思ったりします。では、先ほどの質問。

(河川・砂防課)

ご意見ありがとうございます。そのように対応させていただきたいと思います。メッシュの関係ですが、まずは細分化していくという手法の他に、もともと使っている統計データの増減が、今回一番大きな影響を与えております。この統計値の増減ですが、一番大きく顕著に出てきておりますのは、例えばこちらの伊勢平野の方とか、要は田園地帯が多く延々と続いている所につきましては、平成 20 年度に評価しておったときの統計値につきましては、例えば延床面積が  $200\text{m}^2$  とか、そういった田園地帯にも薄っすらかかっておりました。ところが、今回の統計値を見ますと、そういった田園地帯が広がっている所は、まったくのゼロカウントになっています。一番大きなのは、そういうところでございます。

次に、市街地分につきましては、これまでその周辺田園部分があった所の統計値が、どうも集約されているような形で、例えばこちらの津市丸之内とか、こういった所につきましては、統計値の延床面積のみが2割とか3割ちょっと伸びている形になっています。ですので、市街地区におきまして、こういう中心地ですが、DID とかいう、要は人口密集とかされている地区につきましては、資産データの統計値が上がる傾向にございます。その横にある田園地帯については、統計値がぐっと下がっていく形になります。大内山の沿川につきましては、大きな要因というか、大きなまちもなく、田園地帯もそれほど広くなくという形になっていますので、ここにつきましては、あまり大きな資産の変化がなかったのでは

ないかと考えています。

(委員)

説明をお聞きしたら、何となくそうかなと思います。数字だけ比べていると、今までのご説明のあった河川、平成 22 年に変わったということは同じであっても、どういうふうに考えたらいいのかなというのは、とても疑問に思いましたので、よろしくをお願いします。

(委員長)

他に何かございませんでしょうか。はい、委員。

(委員)

大内山川の 14 番のスライドで、ネコギギを保全するために急勾配護岸にするということの意味が分からないので、教えてください。

(伊勢建設事務所 事業推進室)

護岸、こちらの断面は施工済みの箇所なのですが、ここにネコギギが入れるような空洞を設けております。ブロックにネコギギが棲める棲家を設けるようなブロックを採用しているということです。ここに水が集まるような場所をつくってというか、水が集まる場所があって、流れの方向はこちらにあって、こちらが淵になるという所にブロックを積むのですが、そのブロックに穴が開いていまして、ネコギギが棲めるような空間をブロックの中に設けているということで、こういう立てた護岸を採用しています。

(委員)

改修前は、ネコギギどこにいるのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室)

改修前は、こういうブロックとかがないもので、大きな石の穴とかに。これは夜行性ですので、昼間はほとんど見えません。

(委員長)

改修前は、ここが自然の状態に穴が開いていてうまく棲んでいたんだけど、それをコンクリートで人間が変えてしまうけど、できるだけ昔の状態に近付けるために、昔は急斜面になっていたから、普通のようにこういう護岸にせずに、急斜面の護岸をつくりましょう。昔と同じようなものをつくって、本当に棲んでくれるかどうかは分からないけれど、棲んでくれるだろうというのでつくってみよう

という話ですね。

(伊勢建設事務所 事業推進室)

元もそうです。おっしゃってもらっているように、元の護岸のような格好でその中に空洞を設けて、石の空洞を再現しているような形です。

(委員)

そこは淵になるのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室)

もちろんそういう水が寄らない所にそういうのをしてもいけないので、水が集まるといふか淵になるような所に、もともとそういう形状の所に。ここを例えば斜めに積んでしまうと、そういうのが変化がなくなってしまうので、ここの淵とかを元のような形でブロックを立てて空間をつくって、棲めるような環境をつくる。

(委員)

左側の赤い土もなくしちゃうんですよね。そうすると、淵になるのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室)

そうですね。これはもともとの断面を。

(委員)

全体的に流れちゃって、よどみがなくなっちゃうんでしょうね、右側の方は。

(伊勢建設事務所 事業推進室)

大内山川って結構蛇行していますので、例えば、こういう箇所につくったり、そういうブロックを立てたものをつくったりしております。

(委員)

河道を広げても、普段は一定のところを流れている？

(伊勢建設事務所 事業推進室)

そうですね。全体に一樣に流れるというような、やっぱりそんな普段の水は水量がありませんので。

(委員)

一定のところを流れていると。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)  
淵を残すようにつくっています。

(委員長)  
他に何かございませんでしょうか。はい、委員。

(委員)  
この際言っておきます。治水だけじゃなくて、治山もしないと。要するに、林、森林に人工林いっぱい植えて、保水力がなくなっているわけです。たまたま雨の話ばかり出てきておりますが、一時に大量の雨が降るからという説明がありましたが、そればかりじゃない。森林のあり方なんかも影響している。だから、もうちょっと横断的に、縦割りじゃなくてやってほしいです。

(委員)  
先ほどのネコギギの件に関連して、そうして保護してやりましょうと、ああいう施設を土手につくりますね。そういうのって、次は環境さんのお仕事だと思うのですが、形だけの生き物を生息させるのではなくて、きちんとそれが生息されているかどうか、そのようなデータは取られているのでしょうか。これが通るために格好はつけているけど、せっかく付けたその中に、生き物は生息していないかったというより、そういうことをすることによって、ネコギギは絶滅することなくきちっと生息しています、というデータのものは取られているのでしょうか。そこをお聞きしたいです。

(伊勢建設事務所 事業推進室)  
データというか、もちろんここはネコギギがたくさんいるよということで、天然記念物にもなっていますので、まずやる前には、ここを主管されているところと協議もしまして、生息調査とかももちろんしております。工事をやる前には、どうしても護岸をつくったりするときには、掘削等をしてかなりそこを改変するというので、そういう手続きも取って、手続きだけではなくて、実際やる前にも、まずそこを水かいといって、すくいます。水をなくしてからじゃないと工事はできませんので、それをなくすときも、みんなが総出で行って生き物を事前に一旦保護します。100%というか、かなりの時間をかけて、まず一旦保護をします。もしそれがいたら、安全な、工事とは関係ない影響の少ない場所へ保護して、それから着手するという形を取っております。最終的には、こういう環境を復元して、またそこへネコギギが戻ってくるということをやっている進めております。



( 委員 )

やっててありがたいのですが、その後きちっとネコギギはそこへ戻ってきて、生息してくれているのでしょうか。そうしてくれないとしている意味がないので、きちっとそういう生息はあるのでしょうかということをお聞きしています。

( 河川・砂防課長 )

ここではネコギギは天然記念物ということで、これに関しての話なのですが、毎年生息数とか生息地点の調査を、確か教育委員会だったと思うのですが、そこが音頭を取って、庁内各部参加しませんかということで呼び掛けて、生息数の調査はやっておりまして、先ごろ 8 月の上旬だったと思うのですが、やられていたと記憶しております。

( 委員 )

それで戻ってきているということで、解釈させていただいてよろしいですね。

( 河川・砂防課長 )

特になくなったという話は聞いておりません。

( 委員 )

ありがとうございました。

( 委員長 )

他に特にはないですか。ないようでしたら、午前中の審議については、ここまでとさせていただきます。これから、午前中審議しました事業について、委員会の意見をまとめることといたしますが、その後、続いてお昼の休憩に入ることになるかと思えます。それでは、今日は午前・午後で委員の入れ替わりもありますし、午後の委員の方が何時に到着されるかということも、事務局全部把握していらっしゃると思えますので、午後の予定を、事務局の方でご指示お願いいたします。

( 公共事業運営課長 )

委員の皆さま、午前中の審議どうもありがとうございました。この後、午前中の意見書答申の素案作成にかかっていたいただいて、お昼ということですが、午後は予定どおり 13 時、午後 1 時の再開でお願いいたします。よろしいでしょうか。では、ありがとうございました。

( 休 憩 )

( 公共事業運営課長 )

定刻になりましたので、午後の再評価の河川事業をお願いしたいと思います。  
それでは、委員長、引き続きよろしく申し上げます。

( 委員長 )

それでは、午前に引き続き、議事次第2の評価対象事業の審査を行います。  
それでは、事務局説明をお願いいたします。

( 公共事業運営課長 )

次の案件に入る前に、午前中の質疑応答に関して、河川・砂防課から訂正したいという申し入れがありましたので、発言を許可してよろしいでしょうか。

( 委員長 )

委員の皆さん、よろしいでしょうか。では、許可いたします。

( 河川・砂防課長 )

失礼いたします。午前中の委員からご質問いただきました大内山川のネコギギの工事後の生息状況の調査についてでございます。教育委員会で実施されていると申し上げましたが、先ほど確認を再度いたしましたら、実際に教育委員会で調査されているのは、お隣の一之瀬川でございます。申し訳ございません。それで、教育委員会の方では、お隣の一之瀬川とか、津市の長野川、榊原川で調査をしているということで、大内山川でのネコギギの調査はやっていないということでございますので、訂正してお詫び申し上げます。失礼いたしました。

( 公共事業運営課長 )

よろしいですか。それでは、午後の案件に入らせていただきます。

( 事務局 )

午後の審議につきまして、説明をさせていただきます。6番のインデックスのうち、順番といたしましては、継続審議となった案件の10番の志登茂川、11番の安濃川につきまして、説明をさせていただきたいと思っております。継続審議となった事業でございますので、氾濫計算結果に用途を絞った説明とさせていただきます。2つの事業を合わせて約15分程度で説明をさせていただきたいと思っております。質疑につきましては、説明の後によりしくお願いいたします。以上でございます。

(委員長)

それでは、事務局から説明がありましたとおり、10番、11番の事業の説明を受けることといたします。事務局からありましたように、氾濫計算のところに絞って、あと分かりやすいように説明をしてください。お願いいたします。

**10番 二級河川志登茂川 広域河川改修事業**

**11番 二級河川安濃川 広域河川改修事業**

(津建設事務所 事業推進室長)

津建設事務所事業推進室長の久保と申します。よろしく申し上げます。それでは、志登茂川の方からさせていただきたいと思えます。

志登茂川は、7月23日の第3回委員会でのご審議の結果、継続審議となったものです。この事業は、昭和47年度から着手しており、平成45年度の完成を目標に整備を進めています。事業区間は、志登茂川本川においては、河口からJR紀勢線までの6,407m、支川の横川においては、志登茂川合流点からの1,463mとしています。

前回の評価審査委員会において、1つ目は、氾濫箇所と氾濫区域の関係が不明確であること。2つ目は、平成20年度の再評価時の浸水深と大きく異なる理由が不明確であるとのことで、「次回に、詳細な氾濫計算結果を示されたい」とのご意見を頂きました。この2つの観点からご説明をさせていただきます。

まず、1点目として、氾濫箇所と想定氾濫区域の関係について、志登茂川・横川、それぞれ説明いたします。志登茂川は、上流区間の掘り込み河道の流下能力が低いため、図中の×印で示す地点から氾濫が発生し、下流に広がっています。この地点から広がる氾濫区域が最大となり、他の破堤地点での氾濫区域を包含しています。

志登茂川における想定氾濫区域の時系列変化を示します。まず、1番で、流下能力が不足している上流区間で、越水が発生します。次に、2番のように、時間経過とともに氾濫流が堤内地を伝播していきます。なお、志登茂川上流左岸は地形が少し高いため氾濫流は広がらず、右岸での氾濫が拡散していきます。3番では、氾濫流の伝播が五六川左岸堤防で止まり、浸水位が上昇します。4番目では、時間経過とともに浸水位が上昇し、五六川堤防の高さを上回り、氾濫流が志登茂川下流側へ伝播します。5、6のように、その後徐々に氾濫流が伝播し、志登茂川下流右岸まで達します。

次に、横川の想定氾濫区域図を示します。志登茂川と同じく、上流区間の掘り込み河道の流下能力が低いため、図中の×印で示す地点から氾濫が発生し、下流に広がっています。この地点から氾濫区域が最大となり、他の破堤地点からの氾濫区域を包含しています。

次に、横川における想定氾濫区域図の時系列変化を示します。まず、1番目で、流下能力が不足している上流域で、溢水が発生します。氾濫流が標高の低い右岸の田畑へと流れていきます。次に、2番のように、時間経過とともに氾濫流が右岸側に伝播していきます。3番のように、伊勢鉄道の盛土によって、右岸の氾濫流の伝播が止まり、左岸へ氾濫流が広がっていきます。4番目では、時間経過とともに氾濫流が左岸で伝播するものの、標高が高い部分で氾濫流の伝播が止まります。5、6のように、時間が経過するにつれて浸水位が増加し、比較的標高の低い部分から氾濫流が流れ出し、海側まで達します。

先の委員会では、白塚町における浸水について、伝播するののかという指摘を受けましたので、赤枠で示しました白塚町の浸水について、もう少し詳細に説明いたします。

図は、想定氾濫区域図の赤枠の部分を拡大したものです。左側の茶色の点線が国道23号、左斜め上にあるのが近鉄名古屋線です。黄色い部分は50cm未満の浸水深を示し、緑色の部分は50cmを超え1m未満の浸水深を示しています。

この地域の浸水面の標高を示します。国道23号付近では2m程度あり、海岸に向かって水面の標高は低くなります。赤枠で示す部分は、比較的地盤が高い所となっています。

この図は、地盤の標高を示したものです。第3回委員会でのご指摘のとおり、赤枠の部分は2m前後で、周囲より一段高い部分となっています。また、図の中央付近にある黄色の点線で示した道路は、周囲より地盤高が低く、ここを通過して氾濫流が伝播いたします。同様に青い矢印で示す低い地盤を通過して、氾濫流が伝播します。

氾濫流の流れは、想定氾濫区域図の分布状況と整合がとれており、当地域における氾濫の想定は、地形に整合しているものと判断しております。

これまでご説明した志登茂川・横川を包括した想定氾濫区域図は、図に示すとおりです。

次に、2点目の平成20年度再評価時の想定氾濫区域図との違いについて、説明いたします。7月23日第3回委員会では、この2枚の想定氾濫区域図を比較して、左の20年度にはブルーで示された深い浸水深の部分が、右の25年度には大きく減少していることについて、メッシュを細分化した結果によるものと説明しておりました。

しかしながら、確認したところ、平成25年度の想定氾濫区域図の浸水深に誤りがありました。誠に申し訳ありませんでした。第3回委員会でお示ししました想定氾濫区域図が左の図であり、正しくは右の図で、浸水深が深いことが分かりました。誤りの原因は、最大浸水深を示すべきところを、流体力という別の数値を示しておりました。

具体的には、出力表に示す赤枠の浸水深を用いるべきところを、緑枠で示す流

体力を示しておりました。これまで氾濫解析においては、途中段階のデータを確認していませんでしたが、今後は途中段階のデータについても出力し、確認することといたします。

正しい値を用いて作図したところ、特に志登茂川左岸の栗真中山町・白塚町や河芸町などでは、氾濫域の減少と浸水深が浅くなり、一方で、志登茂川下流右岸の津駅東側付近では浸水深が深くなっています。全体としまして、平成 20 年時に比べ氾濫域が 30%程度減少しています。なお、浸水深に誤りがあったことから、前回の委員会において説明しました費用便益比などに修正が生じておりますので、修正部分についてご説明いたします。

先の委員会で説明した資料を基に、修正箇所を説明いたします。

事業期間、事業区間に変更はございません。

想定氾濫区域を正しいものとさせていただきます。

浸水被害の状況に変更はございません。

浸水被害の状況にも変更はございません。

事業目的、実施内容等については変更ございません。

整備方針についても変更はございません。

事業進捗状況に変更はございません。

事業を巡る社会経済情勢等の変化について変更はございません。

浸水深を修正したことから、総便益を修正しました。第 3 回委員会では、治水経済調査マニュアルに基づき現在価値化した総便益を 3,399 億円としておりましたが、正しくは 1 兆 1,086 億円となります。これにより B/C が前回第 3 回の委員会での 5.07 に対し、16.52 となります。

費用便益比に変更が生じたので、修正を行いました。

その他の効果については変更はございません。

環境への配慮についても変更はございません。

地元の意向についても変更はございません。

コスト縮減案についても変更はございません。

代替案についても変更はございません。

経緯についても変更はございません。

あらためて、最後に今後の対応方針について説明します。三重県公共事業再評価実施要綱第 3 条の趣旨を踏まえ、再評価を行った結果、当事業を継続し、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たいと考えておりますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

以上で、志登茂川の説明を終わらせていただきます。

続きまして、11 番一級河川安濃川広域河川改修事業の説明をいたします。

安濃川は、7 月 23 日の第 3 回委員会でご審議の結果、継続審議となったものです。この事業は平成 15 年度に事業着手しており、平成 44 年度の完成を目指し

ています。安濃川の事業区間は、河口から第三頭首工までの 11.1km、岩田川の事業区間は、河口から伊勢自動車道上流までの 6.3km、三泗川の事業区間は、岩田川合流点から安濃川分派点までの 1.1km となっています。

前回の評価審査委員会において、1つ目は、破堤地点と氾濫区域の関係が不明確であること。2つ目は、三泗川沿川の遊水機能と便益算出の関係が不明確であることで、「次回に、詳細な氾濫計算結果を示されたい」とのご意見を頂きました。この2つの観点からご説明させていただきます。

1点目の破堤地点と想定氾濫区域の関係を、スライドでご説明いたします。赤色の×印は、想定破堤点を示しており、想定氾濫区域への氾濫は各破堤地点からの氾濫になります。三泗川周辺の氾濫についてですが、三泗川は掘込河道ですので破堤地点ではなく、安濃川右岸約7km 付近の破堤地点からの氾濫により、想定氾濫区域は岩田川まで達します。安濃川右岸約5km の破堤地点からの想定氾濫区域は、岩田川左岸まで氾濫し、津市街地まで達します。

続いて、岩田川の想定氾濫区域を示します。岩田川の破堤地点からの氾濫は、スライドのとおりとなり、岩田川の氾濫は、三泗川周辺の氾濫に直接影響しません。

このスライドは、これまでお示しした安濃川と岩田川の想定氾濫区域を包括した想定氾濫区域図となります。この想定氾濫区域の浸水深から家屋・農地・事業所等の被害額を求め、便益を算出しています。費用便益比は 38.5 と、前回の再評価委員会での提示いたしたとおりでございます。

2点目の三泗川沿川の遊水機能と便益算出の関係についてご説明します。まず、遊水機能についてですが、河川整備基本方針では、安濃川に穴倉川が合流する地点より上流域において遊水地を計画しており、三泗川沿川では遊水機能はありませんが、計画上河道のみの対策で可能であることと、周囲の土地利用状況も勘察し、遊水機能は見込まず河道のみの対応としています。

次に、便益算出についてですが、三泗川沿川では農用地や公園、宅地があります。これらは、都市計画でも位置付けられており、遊水地に変更する積極的な理由がないことから、本事業の保全対象とすべき区域であるため、便益の対象としています。

最後に、あらためて今後の対応方針について説明をいたします。三重県公共事業再評価実施要綱第3条の趣旨を踏まえ、再評価を行った結果、当事業を継続し、一層効果的な事業執行に努め、早期の治水効果が発揮できるよう事業を推進したいと考えていますので、よろしくご審議いただきますようお願いいたします。以上で、説明を終わります。

(委員長)

ありがとうございました。まず、志登茂川についてですが、これは委員からご

指摘がありましたとおり、前回お示しいただきました氾濫区域図、氾濫シミュレーションの結果が、どうも地形を表していないのではないかとということでしたが、結論的には計算ミスであった。計算ミスというか、別の数値を使っていて、それをプロットしたものであるというご説明だったと思います。その今後ちゃんと計算してくださいという意見はあるとは思いますが、委員から特にこの新しい図に対して異論がなければ、他の方もそうなのですが、結果的にはこの図だけが問題であったわけですから、特に事業計画を認めるかどうかは、この後の審議で決めるわけですが、ここでそういうご説明を頂いたということで、何か他に指摘・ご質問等ございますでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

今日のは非常に地形を反映されて、いいのではないかと思います。1点確認なのですが、11枚目のスライドです。白塚の集落の所、この辺に逆川神社があって、これは逆川という川ですよ。この川は内陸に向かって流れていたはずなのですが、これの源流ってどこになるのですか。恐らく今の国土地理院の地形図を見ると、この辺に河川がひいてあって、こっちにつながってないので、恐らくこの辺使ってこっちに流れているように地形図では見られます。今のお話ですと、こっちに流れるという話なのですが、地形的にはここは逆になっているので、やっぱりある程度のところで止まるんじゃないかと僕は思いました。ちょっとそこが気になった点です。ただ、地形の起伏的にはそんなに激しくないというのは合っていたので、大規模に水が流れれば、相対的には低い方に行ってしまうのかなと思いました。ちょっとそこが1点気になったところです。

あと、今井井堰という8枚目のスライドです。この間、堰が倒れるというご説明をいただいたところがあったと思います。僕が言っていた堰は、ここの堰です、津関線のところから見える。あそこも倒れるのですか。今井井堰と同じように、洪水が起こったときには、ばたんと倒れて水が流れるようになっているということでもよろしいでしょうか。それであれば問題がないと感じました。

(河川・砂防課長)

新平野井堰と言いまして、あれも同じでございます。倒れる方法。

(委員)

分かりました。ここが倒れないと、恐らくここがふってくるのだと思うので、ここが破堤する可能性が大きいのではないかと、前回審議会のときには、それをちょっと思ったので。同じような構造であれば納得いきました。ありがとうございます。

(委員長)

それでは、積み残しとなっていた部分について、とりあえずここでは解決したということで、あとこれを事業継続を認めるかどうかというのは、後々の意見書をまとめるときに、実は私、そのときは不在なのですが、そのときにまとめていただくということで、この件についてはこれで終わりたいと思いますが、よろしいですか。

では、もう一つの安濃川の方は、前回、三泗川の扱いも含めて、どのように流れていて、どのように氾濫するかが不明確だということだったと思います。そのあたり4枚目、5枚目、6枚目でお示ししていただきました。また、流域の流量の図も7枚目に示していただいています。これで、そのあたりの配分については明らかになったと思います。これについて何かコメント等、特に追加意見とかございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、これも継続かどうかというのは、また後で意見書をまとめる段階で話し合いをしていただくということで、これをもちまして、10番、11番につきましては、終了させていただきたいと思います。なお、申し訳ございませんが、私事ではございますが、ちょっと所用がございまして、この段階で退席をさせていただきます。これから委員会の進行は、副委員長にお任せしたいと思います。副委員長、よろしく願いいたします。

(副委員長)

失礼します。副委員長を務めております。本来は、委員長が議事進行を務めるというところではありますが、本日、やむを得ない事情により、委員長さんが退席されるということで、私の方でこの後の進行係を務めさせていただきたいと思っております。皆さん、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、引き続きまして、評価対象事業の審査を進めていきたいと思っております。では、事務局の方から説明をお願いいたします。

(事務局)

今後の審査の進め方について、ご説明させていただきます。インデックス4番の裏ページにございます審査対象事業、今回は事後審査になります。505番の砂防事業神園地区でございます。神園につきまして、資料6に付けております資料に基づきまして、約15分で説明をさせていただきます。以上です。

(副委員長)

それでは、今説明がありましたとおり、505番の事業の説明を受けることいたします。それでは、砂防等事業について、説明をよろしく願いいたします。



## 505 番 神園地区 地すべり対策事業

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

伊勢建設事務所事業推進室長の大江と申します。よろしくお願いたします。平成 11 年度から平成 20 年度までに行われた神園地区の地すべり対策事業について、事業完了後 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実施しました。その評価結果をご説明いたします。説明をさせていただく前に、前回の第 3 回委員会にて概要説明を行った際の内容の訂正についてご説明いたします。当事業の B/C の算定において、事業完了後の観測業務の費用が計上されていませんでした。修正をした結果、B/C が 1.13 から 1.12 となり、今回の説明内容に反映させていただきました。申し訳ありませんが、ご了承くださいますようよろしくお願い申し上げます。

まず、事業箇所についてご説明いたします。神園地区地すべりは、伊勢市神園町地内、度会町との行政界付近に位置し、宮川右岸の北西向き斜面になります。地区内には県道伊勢南島線が横断しています。なお、当地区の周辺の状況ですが、付近には度会中学校や町営の親水公園宮リバー度会パークなどがあります。また、当地区は伊勢志摩国立公園の区域内となっています。

次に、事業の着手理由についてご説明いたします。本地すべりにより、図面のように地すべりの頭部で滑落崖が発生したり、 のように県道沿いのブロック積擁壁に亀裂が見られたり、 のように県道の側溝が圧縮されて損傷が見られたりするなどして、地すべりの兆候が見受けられました。このまま放置すると、大規模な地すべりが発生し、人家や公共土木施設に甚大な被害を及ぼす恐れがあることから、地すべり対策事業に着手することになりました。

画面は、神園地区で地すべりが発生した場合の被害想定区域です。危険区域には、地すべり土塊により直接被害を受ける人家や県道などが含まれています。神園地区で地すべり土塊が宮川へ流入した場合には、河道閉塞を起こすことが想定されます。河道閉塞を起こすと上流に水が溜まり、天然のダムが形成されます。そして、これが決壊すると下流への氾濫被害を引き起こします。

本事業は、地すべりにより被害が想定される人家 5 戸及び県道伊勢南島線の保全や、宮川への地すべり土塊流入防止などを目的として事業を実施しました。

続きまして、事業内容をご説明いたします。画面の図は、対策工の模式図です。事業期間は平成 11 年度から 20 年度、総事業費は 8 億 1,100 万円となりました。実施した対策工としては、集水井工などにより地すべりの発生の要因となる地下水を抜いて、地すべり活動を弱めました。また、杭やアンカーなどのすべり力に抵抗する構造物を挿入して、物理的に地すべり活動を抑えました。

画面の図は斜面の変位量観測結果であり、横軸は年度、縦軸は変位量を表しています。変位は、地すべりブロック毎に観測していますが、変位が顕著であった

新 A-1A-2 ブロックと、H19 年度まで地すべりの兆候が見られ平成 21 年度工事が完了した A-4 ブロックにおける観測結果を示しています。対策工事により、地すべり活動が収束傾向にある中、工事完了後 1 年間の変位量観測の結果、累積変位量が 1 年当たり 6 mm 以下であったことから、地すべり活動は収束しています。なお、平成 23 年 9 月の台風 12 号に伴う豪雨により、最大日雨量 322mm、総雨量 428mm を経験しましたが、対策前に見受けられた道路の変状などは確認されていません。このことから、地すべり対策の効果があり、人家や道路などが保全されています。

続きまして、B/C の算出結果についてご説明いたします。整備期間及び供用期間に発生する便益と費用の現在価値化を行った結果、総便益は約 14 億円、総費用は約 12 億円となり、B/C は 1.12 となりました。

その他の効果としては、3 点挙げられます。1 点目としまして、山地森林保全効果です。本地すべり対策により、地すべり危険区域内での土砂流出による荒廃防止など、山地森林保全効果が見込まれます。概要説明時にご質問がありました今回の B/C の算出にあたりましては、植林地でないことから、立木価値の算定が極めて困難であることから、計上はいたしておりません。

2 点目は、交通途絶による迂回損失の防止効果です。地すべり防止区域内を通る県道伊勢南島線は、伊勢市中心を横断し、度会町を経て、南伊勢町に至る道路で、地域振興、地域間交流の促進を担う重要な路線です。また、この県道には三重交通の路線バスも走っています。本地すべり対策施設により、県道の安全性が確保され、交通途絶による迂回損失が防止されます。

3 点目は、波及的效果です。地すべり災害が発生した場合、地区外へ長期間避難する可能性が高くなりますが、本地すべり対策施設により、人家の安全性が確保され、長期避難による住民の精神的苦痛が軽減されます。

次に、本事業を行う際に、環境・景観に対して配慮した点です。対策工法として、切土・盛土のような大きな地形改変を伴う工法は選定せずに、生態系など環境への影響を抑えました。また、県道沿いに施工したアンカー工については、アンカー間に植栽を行い、景観に配慮しました。現在は植生でおおわれ、事業実施による景観の変化を緩和しています。

地すべり土塊の到達範囲内にある町営の親水公園宮リバー度会パークは、平成 19 年に策定された「三重県緊急輸送道路ネットワーク計画」において、東海地震、東南海・南海地震の活動・物資搬送拠点となっています。このことから、計画策定時と比べ、当地区での地すべり対策の重要性が高まりました。

続きまして、県民の意見を聴取するために行った住民アンケートについてご説明いたします。アンケートは、神園地区地すべり対策事業を実施したことによる安心感などを把握することを目的として実施しました。アンケート対象者は、神園地区に加え、度会町の大野木、下久具、川口、棚橋地区にお住まいの方 265 名

を対象としました。なお、神園地区は、地すべり危険区域内と氾濫区域沿いに位置し、大野木は湛水区域、氾濫区域沿いに位置しています。その他の下久具、川口、棚橋の3地区は、湛水区域沿いに位置しています。アンケートを配布した265名のうち、249名の方から回答を得ました。

最初に、本事業の認知度についてのアンケート結果です。全体の58%の方が神園地区で地すべりの恐れがあることを認識していました。また、63%の方が地すべり対策工事を実施していることを認識しており、本事業の認知度は、比較的高いことが分かりました。地区別で見ると、神園地区及び川口地区では、神園での工事実施を認識している方が89%、78%と高い一方、宮川をはさんで神園の対岸にある大野木地区、棚橋地区や、神園から離れている下久具地区では51～63%と比較的低い値となりました。

次に、安心感の向上について、周辺住民の56%が神園地区の地すべり対策工事により安心感が向上したと評価しています。向上したとは思えないとの回答は9%だけでしたが、どちらともいえないという回答は32%となりました。地区別で見れば、安心感が向上したとの回答割合が最も高かったのが、対岸に位置する棚橋地区で、最も低かったのが上流に位置する川口地区でした。地すべり対策工事実施後に地すべりの災害が発生しないことや、道路や家が保全されていることなどが安心感向上の主な理由となっています。安心感が向上したとは思えない理由として最も多かったのが、地すべり対策工事の効果が分かりにくいという意見でした。

今後実施する同種事業における留意事項としては、2点挙げられます。アンケート結果から、事業対象地から離れている地区では、事業の認知度が低いことが分かりました。地すべりの被害想定区域は広範囲に及ぶことから、情報提供を行う際には、広く周知していく必要があります。また、アンケート結果より、地すべり対策工事の効果が分かりにくいという意見が多いことから、地すべりの仕組みや対策工の役割などを、十分に説明する必要があります。今後の事業について、これらの事項に留意しながら進めていく必要があると考えられました。

以上で、説明を終わらせていただきます。よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

(副委員長)

ありがとうございました。それでは、委員の皆さんから、この評価が妥当であるかどうか、その評価の妥当性について、ご意見・ご質問などをお聞きしたいと思います。何かご質問・ご意見はありますか。よろしくお願いいたします。委員さん。

(委員)

スライドの6枚目になりますが、事業の効果のところでは、これで一番最初のA3版の空中写真を見ると、Cの部分にもいろいろ施工がされているのですが、この変位がここには示されていません。Cの部分は止まっていると考えてよろしいでしょうか。むしろA-4はブロックだけ入っていて、その上流部A-3の方にはいろいろ入っているのですが、A-4は杭が入っているだけなんですけど。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

観測自体は同じように観測させてもらっているのですが、変位が大きいところのこの2つのブロックを表現させてもらっています。

(委員)

では、Cの方もそこそこ変位はしてたけど、観測を継続してても、最近では止まっていると考えてよろしいですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

はい。

(委員)

ありがとうございます。それで、これは平成22年までしか示されていないのですが、この下には平成23年の話を書いてあります。グラフがあればさらに分かりやすかったなとは思ったのですが。まあ書いてある。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

観測自体が22年までですが、23年9月に台風での雨量400mm以上の雨が降ったのですが、そういう変状はなかったです。

(委員)

分かりました。あと、もう1点ですが、一番最初のA3版のとじ込みの写真を見ますと、D-1とD-2で赤く丸が振ってあるのですが、ここは特に何も施工が施されていないのですが、ここは現時点では何もしなくても下流域への影響がないということで理解してよろしいですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

はい、そのように判断しております。

(委員)

分かりました。ありがとうございます。

(副委員長)

はい。では、今の件はよろしいでしょうか。その他、ご質問などいかがでしょうか。委員。

(委員)

B/Cの結果について、1.12というのが低いんじゃないかと思うんですね。特に便益が低いのかなという、私のヤマ勘的な感想です。湛水区域とか、洪水区域とか、面積的には非常に広大なような気がしているのに、便益が低いんじゃないか。この内容について、もう少し詳しく説明していただけないでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

委員会資料の4ページに、便益Bの内訳を示させていただいております。それで、便益が小さいのではないかというお話でございますが、便益が一番大きくなるのは、建物と人的被害が大きい値が出る要素なのですが、建物が5戸ということもありまして、ここの事業に対する便益が、このような結果になっておるところでございます。

(委員)

たったの5戸ですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

人家としては5戸です。

(副委員長)

先ほどの質問は、Bの1,398×100万というその数字の根拠、その内訳はいかなものかという、そういうことだったと思います。4ページの一覧表で1,398というのはどこに出てくるのですか。どこを合わせれば1,398になるのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

1,398というのは、5ページ、次のページに、下の赤枠のところ、これが事業期間+施設完成後50年という当該期間をとっておりますので、その期間の便益を累計したものが、1,398ということになっております。費用については、10年間の建設費用+その後50年間の維持管理費をトータルしたもので、1,248です。そのBとCの比率が1.12になっておる状況でございます。

(副委員長)

分かりました。5 ページ目の下の赤で囲ったところの数字ですね。これが計算した数字であるというところのようです。はい、どうぞ。

( 委員 )

数値はともかくとして、ダムができて、それが決壊して下流域に流れていく場合も被害を受けるのは5 軒なのですか。崖崩れが起きて、ダムになって、それが耐えられなくなって土石流が流れていって、下流域に被害が出ますよね。それでも5 軒ですか。

( 伊勢建設事務所 事業推進室長 )

今、ご質問がありました建物については、お手元資料4 ページの危険区域の建物を、今言われた5 軒で計上させていただいています。今、ご指摘のありました、土砂が溜まって、水が流れてというところが、湛水区域、氾濫区域というところで表示させていただいているのですが、ここに対しては建物の被害ということで、人的被害は計上しておりません。

( 事務局 )

その条件、大雨のときはないという？

( 伊勢建設事務所 事業推進室長 )

大雨とか関係なく、地すべりが起こって、土塊が宮川をせき止めまして、まず水が止まります。それが壊れて下流に流れて、また被害が出る。その2 つでございいます。湛水区域と氾濫区域です。

( 委員 )

大雨が降るから崩れるのではないのですか。

( 伊勢建設事務所 事業推進室長 )

地すべりが起こるときは、多分雨が降ったときであると思いますので、雨は降っていると思うのですが、そういう想定で行っております。

( 委員 )

とにかくこれがそうなんだと言われれば反論しようがないのですが、氾濫区域で人家被害はゼロなんですか。むしろ逆に湛水区域で何軒か知らないけど、家が被害を受けるんですね。私は何とも言えない。こうだと言われれば、はいそうですかと言うしかないのですが、ちょっと理解できないなという感じです。

(副委員長)

今の点はいかがでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

その水位の所に人家がないもので、人家の被害はないという。

(副委員長)

今、出てきたご指摘は、要するに、人工のダムができますので、ダムが壊れるかもしれないので、そこまで読んだら、先の先まで読んだら莫大な被害が出るのではないかと。この場合は、この数字を計算するマニュアルにおいては先の先までは読まないのですか。そこまで読んでいないということですか。我々はそれで計算していますよと言うのだったら、そうですかという感じなんだろうが。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

まず、土砂ダムができた段階での被害を見えています。それを計上しています。それが壊れての被害というのを考えております。

(副委員長)

壊れた場合の被害までは考えていませんということですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

それが氾濫区域ということですか。

(副委員長)

ただ、氾濫区域は被害ゼロということではないかというお話です。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

それは先ほど言われた河川と人家との位置関係で、人家までは氾濫が及ばないというところで計上しております。

(委員)

例えば、久具何とかという所なんか、川に近いですよ、この集落。川が段丘になっているのですか。段丘になってズドンと落ちているのですか、川の断面が。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

画面の方で示させてもらいました。

( 委員 )

事業目的のときに5戸と書いてあるんですね。この話ですか。

( 伊勢建設事務所 事業推進室長 )

直接人家の影響がある所がそうです。この色分けで、オレンジの所が危険区域で、ブルーが湛水区域で、黄色が氾濫区域ということで、この氾濫区域のエリアの中に人家がないということで、計上していないということでございます。まず、地すべりが起こりまして、ダムが宮川をせき止めて、まず水が溜まりますということで、このブルーの湛水区域の被害を出してありまして、それを越えた後、氾濫したということで黄色の所ですが、黄色の所には人家等がないので、人家等の被害は計上していないということでございます。

( 副委員長 )

分かりました。私としては分かりましたが、つまり日本語的に氾濫区域、氾濫と言うと、水がどばっと溢れるという感じなんですけど、実はあの狭い範囲で収まるはずだと？

( 伊勢建設事務所 事業推進室長 )

はい。

( 副委員長 )

そうですね。だから、それ以上の被害は考えにくいということですか。はい。

( 委員 )

アンケートです。アンケートの中で年齢層が書いてあります。それと、地域とがありまして、まとめたスライド12番のところで、神園地区で89%ぐらいの人は、地すべり対策の重要な地域だということが分かってみえますが、あとの11%の人は、地元民でも知らないのですね。これはアンケートの結果、若い人が知らないのですか。

( 伊勢建設事務所 事業推進室長 )

年齢構成は分かりません。神園地区といっても広いですので、5戸というのは直接あるんですけど、端の方の方がちょっと認識がなかったのかなというぐらいしか分かりません。

( 委員 )

伊勢南島線は、常時通ってみえる方は、工事でこういう工法でやられています



から、急傾斜というか、危険な地域だと分かりますが、どうなんですか、そういう地域指定をするのですか。もしそういうようなところがあったら、地すべり地域とか、何かそういうので、急傾斜のところで標識とか前後であがっているのですか。

（伊勢建設事務所 事業推進室長）

急傾斜等はそうですけど、地すべりの区域指定して、それで事業を実施しますので、区域指定をして。

（委員）

だから、車で通っている人は、だいたいここはそういう地域だということを、標識見れば分かるわけですね。

（伊勢建設事務所 事業推進室長）

意識して見てもらえれば。

（委員）

それで、対岸の大野木とかそこら辺の人は、ほとんど向こうの方を通られますから、認識度は低いと思います。ちょっと地元の人が低いような気がしたもので。ここら辺のところ、せっかくアンケートをとっていただいたもので、留意事項として課題としてまとめてみえますが、これは自治会長か何かを通して、こういうアンケート結果でしたということフィードバックされているのですか。

（伊勢建設事務所 事業推進室長）

まだいたしておりません。自治会長を通してアンケートは実施させてもらったのでこんなに高い回収率だったのですが、この結果についてはまだ伝えてはいません。

（委員）

今後それを自治会の方へ、また報告されるわけですね。

（伊勢建設事務所 事業推進室長）

報告したいと思います。

（委員）

分かりました。ありがとうございました。

(副委員長)

ありがとうございます。その他はいかがでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

先ほどご説明の中に、B/Cで植林はなかなか含みづらいというお話があったようにも思います。資料で2枚目のスライドのところに、地すべり頭部の滑落崖ということで林の写真があるのですが、これを見ると、この写真はなんか植林しているように見えるのですが、結局担い手がなくて放棄されちゃっているということなのですか。それで、B/Cのところではベネフィットに乗っかってこないという、そういう考え方でいいのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

一応植林されているようなのですが、放置されていて、今回のB/Cの中にはカウントしていません。

(委員)

分かりました。そういう林って、この辺結構多いのですか。結構下草も刈られているように、この絵だと見えるので、何かしら関与はしているのかなという雰囲気を感じ出している絵なのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

どちらかというと放ってありますので、太陽光が当たらないので下から生えないという状況に。現地を見る限りでは、手が入っているようではなく、勝手に刈られている木はあるのですが、手入れがされているようには見えない。

(委員)

逆にこういう森林管理すると、保水能力が高まって、地すべりの抑制につながる可能性ってないのですか。今、いろいろ集水井工掘ったりとか、杭打ったりとかというのがありますが、担い手さんの方から植林の事業の方に手を付けるというのは、将来的には可能性としてはあるのですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

適正に管理されて、下草が生えて保水能力が上がれば、そういうこともあるかなと思います。

(委員)

現実的には厳しいので、杭を入れたりとか集水井工掘ったりとか、そういう方

がコスト的には安く収まるということで、そちらに行っているということですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

そうです。

(委員)

はい、分かりました。

(副委員長)

その他、よろしいでしょうか。はい、委員。

(委員)

アンケートのことでお伺いします。すごい回収率で、こんなに回収率が高いのは、自治会長さんが一生懸命やってくださったからそうなったのかな。私たち、町内でアンケートとってもこんな回収率にならない。絶対出してくださいねぐらい言わないと出さないというのがあるのですが。この 13 番の感想を聞かせてくださいというところがあります。そこはあまり主だったものではなくて、××というのだけが回収の結果にあるだけなのではないでしょうか。主だった 13 番の答えがあれば出してください。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

委員おっしゃられるように、回収率は自治会長さんが頑張ってもらったもので、高かったと思います。問 13 の自由意見につきましては幾つかございます。今後このような災害アンケートをどんどん行ってくださったら良いと思いますとか、土砂災害対策が必要です、心からありがたく思いますという意見を頂いています。

(委員)

感謝ばかりで、ここはこんなに...ということは、絶対なかったのでしょうか。意外と住民の中に入って、紙持ってどうですかというので、自治会長さんに任せてばっと集めると、そんなややこしいこと書くとまたいろいろあるので書かないけど、実はなという話がよくあるものなんです、そういうことはなかったですか。みんな県のことありがたいばかりだったのでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

工事業者のマナーが悪かったとか、自然を大切にしない態度で工事がされたりとか、アンケートの趣旨がいまひとつ理解できないとか、そういう意見も書いていただいております。みんながみんな賛成とかそんなのではなく、そう

いう意見もありました。

(委員)

ですよね。私は、こういうアンケートの結果というのは、何歳で、女性で、何でというのをパーセントですることは、もちろんそれはああそうなんやという感じがあるのですが、そういう反対の意見もあったんですわという話が、私はこの場では聞かせてほしかったと思います。以上。

(副委員長)

その他、ご意見・ご質問はいかがでしょうか。私の方から一つだけ、初歩的なところで教えてほしいのですが、今回の事業区域というのが幅 200m くらいですね。その区域で実際の工事を進めてきたわけなのですが、これって地形的に言えば、幅 2 km くらい同じような地形だと思います。北側の斜面で宮川に向かって急斜面という、ぱっと見た目は同じような形じゃないかと思います。形だけではもちろん分かりませんが。つまり、何を言いたいかということ、200mの所はがっちり押さえました。それはいいのですが、実は 300m隣に行ったらまだ危険性があるかもしれないとか、500m隣に行ったら実はそこも危ないかもしれないとか、ぱっと見た目にそういうふうにも見えなくはないです。そのあたりは、区域的に観測して異常ないかとか、そういうところは見ているわけですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

区域的に観測といいますか、道路が南島線の県道がずっとありますので、今回の事業については、道路の側溝に変状が見られたとか、そういうのがありましたのでこの範囲をしておりますが、特にそういう変状がないということで、そういうことでここしかやっていないという。

(副委員長)

厳密には近い所で将来起こるかもしれないけども、そこまで予測はできないということですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

現段階では、変状がないということです。

(副委員長)

分かりました。委員の皆さんは、その他はよろしいでしょうか。委員。

(委員)

県道の伊勢南島線の交通車両による被害額も、ちゃんと書いてありますか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

今回の計上の中には入っておりません。その他の効果として、こういう効果があるということで書かせてもらっておりまして、B/C のBには計上いたしておりません。

(委員)

この4ページの道路というのは、道路破壊のことですよ。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

はい、そうです。

(委員)

間接被害がよく分かりません。間接被害はどういうことになるわけですか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

資料4ページにある被害というのは、おっしゃられたように、直接の被害。

(委員)

その中で、間接被害という項目がございますね。その中身はどういうことですか。とにかく中学校や度会パークについては、被害がないのですね。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

はい。

(副委員長)

間接被害という中身ですよ。間接被害というのは、何を言っているのかという、それはどうなのでしょう。何を含んでいるのでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

間接被害額の算定の中で、間接被害項目としまして、営業停止損失・交通途絶被害・観光被害・応急対策費用・人身被害というのが、間接被害です。

(委員)

そうしたら含めている？

(伊勢建設事務所 事業推進室)

間接被害、今言わせてもらった交通途絶とか精神被害とか営業停止損失とかは入っているのですが、その中でも定量化ができる項目とできない項目がありまして、その他の効果ということであげさせてもらっています交通途絶とか精神被害というのは、今回は定量化がなかなか難しいということで、ベネフィットの方には計上しておりません。でも、効果としてはあるのではないかとということで、考えております。

(委員)

要するに、B/Cがもっと上がるわけですね。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

そうです。上がる方向です。

(副委員長)

既にいろいろご意見いただきましたが、その他はいかがでしょうか。だいたいよろしいでしょうか。では、この辺で質疑を終えまして、一旦休憩といたします。一旦休憩をはさみまして、本日審議しました事業について委員会意見をまとめることにいたしますが、委員の皆さん、よろしいでしょうか。お願いします。それでは、ここで一旦休憩としますが、再開の時間については、事務局さん、どうしましょうか。3時ぐらい？ もっと早くにしますか。

(公共事業運営課長)

3時ぐらいでいかがでしょうか。

(安食副委員長)

では、再開は15時としたいと思います。それでは、よろしくお願いします。

(休憩)

(副委員長)

先ほど15時再開と言いましたが、既に準備が整いましたので、委員会を再開したいと思います。私は、今回は委員長の代行ということですので、私の方から意見書案を読み上げたいと思います。今しがたその意見書案を検討しましたので、この場で読み上げます。

意 見 書

平成25年8月23日  
三重県公共事業評価審査委員会

## 1 経過

平成25年8月23日に開催した平成25年度第4回三重県公共事業評価審査委員会において、県より河川事業7箇所および砂防等事業1箇所の審査依頼を受けた。

この事業に関して、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) 河川事業〔県事業〕【再評価対象事業】

- 10番 二級河川志登茂川
- 11番 二級河川安濃川
- 12番 二級河川三渡川
- 13番 二級河川百々川
- 14番 一級河川五十鈴川
- 15番 一級河川松尻川
- 17番 一級河川大内山川

10番については、昭和47年度に事業に着手し、平成10年度、15年度、20年度に再評価を行い、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

11番については、平成15年度に河川整備計画を策定し、平成20年度に再評価を行い、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

12番については、平成20年度に河川整備計画を策定し、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

13番については、平成20年度に河川整備計画を策定し、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

14番については、昭和24年度に事業に着手し、平成10年度、15年度、20年度に再評価を行い、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

15番については、平成6年度に事業に着手し、平成15年度、20年度に再

評価を行い、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

17番については、昭和54年度に事業に着手し、平成10年度、15年度、20年度に再評価を行い、その後おおむね5年を経過して再評価を行った継続中の事業である。

今回、審査を行った結果、10番、11番、12番、13番、14番、15番、17番について、事業継続の妥当性が認められたことから、事業継続を了承する。

## (2) 砂防等事業〔県事業〕【事後評価対象事業】

505番 <sup>かみその</sup>神園地区

当該箇所は、平成11年度に事業に着手し、平成20年度に完了した事業である。審査を行った結果、事業の効果については評価結果の妥当性を認める。

意見書は以上です。委員の皆さん、今、私が読み上げましたが、よろしいでしょうか。

(委員同意)

(副委員長)

それでは、当意見書をもちまして答申といたします。なお、意見書につきましては、後ほど事務局から、各委員に配付することにいたします。

## (3) 再評価・事後評価対象事業 概要説明

(副委員長)

では、引き続きまして、議事次第3の、評価対象事業の概要説明について進めたいと思います。では、事務局より説明をお願いします。

(事務局)

評価対象事業の概要説明について、進め方の説明をさせていただきます。評価の概要説明は、次回審議、9月10日を予定しておりますが、そ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、次回審議の際の説明を、よりご理解していただく目的で行うものでございます。資料の7番をご覧ください。個別にインデックスを付けてございます。資料につきましては、事業名・事業箇所・全体計画・位置図など、事業の概要に関する記述と、評価の視点に基づきます評価内容や評価結果など、評価の概要に関する記述で構成されて



おります。この資料を用いまして、事業主体が1事業当たり5分以内で説明いたします。委員の皆さまにおかれましては、次回の審議の際での補足事項、あるいは、追加してほしいデータなど、ご意見・ご要望をお願いしたいと思います。なお、これは審議ではございませんので、質疑等につきましては、簡単をお願いしたいと思います。

説明の順番といたしましては、資料のとじ方と若干異なりますが、再評価の4事業、19番の志原川の河川事業、21番の井田地区海岸事業、20番の磯津地区海岸事業、22番の北勢中央公園の公園事業の順番で説明いたします。最後に、事後評価の1事業、506番の街路事業といたしまして、朝日中央線の説明をいたします。質疑につきましては、各事業の説明の後でお願いしたいと思います。以上でございます。

(副委員長)

それでは、概要の説明ということで進めていきたいと思っております。まず、再評価の19番の河川事業から順番に、概要説明をお願いいたします。よろしく申し上げます。

(熊野建設事務所 事業推進室長)

熊野建設事務所の森と申します。よろしくお願いいたします。それでは、19番二級河川志原川広域河川改修事業の説明をさせていただきます。

まず、流域の概要についてご説明させていただきます。志原川流域は、三重県南部の熊野市と御浜町にまたがって位置しております。志原川は、その源を長尾山に発し、下流部で支川の産田川を合流し、熊野市と御浜町の境で熊野灘に注ぐ、流域面積23.6km<sup>2</sup>、流路延長は志原川6.5km、産田川7.7kmの二級河川でございます。事業区間は、志原川工区が2.3km、産田川工区が4.0kmです。周辺は海岸段丘的な地形となっており、熊野灘沿いの少し高い地形の下流部と、低平地となっている中流部、また上流部は丘陵地や山地となっております。流域内には、熊野灘沿いにJR紀勢本線や国道42号、県道鶺殿熊野線が南北に通っており、この重要交通の沿川に市街地が広がり、熊野市消防本部・熊野病院・有馬中学校・山崎運動公園などの公共施設、世界遺産に登録されている花の窟神社や熊野古道などがあります。また、東西には東紀州地域と近畿地域を連絡する国道311号や県道御浜北山線が通っております。流域内の土地利用状況は、河川の中下流部に広がるオレンジ色の住宅地、中流部に広がる茶色の農耕地、上流部には緑色の森林が広がっております。

志原川の事業区間の河川の現状について説明いたします。写真 は、事業区間の中上流部の写真で、河岸は植生におおわれています。また、川幅が狭く堤頭も小さいため、河川の流下能力が特に小さい状況となっております。写真 は、

事業区間の下流部の写真です。大きな木々におおわれていますが、その背後には住宅地が広がっています。

次に、河川改修の横断イメージ図です。赤線が整備前の断面です。川幅が狭く堤防も小さいなど、氾濫しやすい状況にあります。水色のような築堤、オレンジ色のような河床掘削を行い、河積を拡大し、氾濫を防止しようとするものです。

次に、事業の進捗状況について説明します。本事業では、志原川 2.3km、産田川 4 km の区間について、図で示したように、赤色の築堤工、水色の護岸工、緑色の掘削工や、これらを施工するために必要となる紫色の橋梁等、横断構造物の施工を行うことにより、河川の流下能力を確保し、治水安全度の向上を図ることとしています。

昭和 52 年度に事業に着手し、特に河川の流下能力の低い志原川中上流部の整備を進め、平成 24 年度までに、図に示した約 0.5km 区間の整備をおおむね終えたところです。また、昨年度、この区間内の蓑野橋の架け替えを行いました。今年度は蓑野橋の旧橋撤去などを行う予定です。平成 25 年度末の事業進捗状況は、約 14%となる見込みです。

最後に、費用対効果についてご説明します。総便益 B が約 133 億円、総費用 C が約 100 億円となり、費用便益比 B/C は 1.33 となりました。

以上簡単ですが、事業の概要説明をさせていただきました。

(副委員長)

ありがとうございました。今、19 番の河川事業志原川について、概要説明をお聞きしました。ただ今説明がありました事業について、委員の皆さんの方から何かご意見もしくはご要望など、次回の審議に向けてということですが、いかがでしょうか。ご意見・ご要望などお願いします。

(委員)

河口閉塞の対策をどうされておられるのか。それは煮詰まったのかどうかです。前回も何かそういう問題があるということは、聞かせていただいた覚えがあるのですが、全体計画の中で一番河口部の所ですが、そこら辺の対応をどうされるか、それをお聞きさせていただきたいと思います。

(副委員長)

それはまた次回の説明の際にお願いしますということで、よろしいですか。他、ご意見・ご要望は。はい。

(委員)

A3 のとじ込みのところに植生に配慮した工法を採用し、環境の保全に努めま

すという文言が書いてあります。具体的にどういう生物がもともとあったり、どういう環境があって、どういったところで保全対策をとられているのかということについて、次回ご説明いただければと思います。よろしくお願いいたします。

（副委員長）

その他はよろしいでしょうか。私の方から一つ。さっきの地図で見ますと、産田川の方で、あそこは何回か通っているのですが、砂浜で閉じられた湖といいますか、その地名読めないのですが、湖がありますね。あれについては、特別手を加えるというのは出てこなかったようなのですが、川についてこれこれいろいろやりますという説明だったようですが、あのせき止められた湖のようなものの役割はどうなんだろう。あれはちょっと素人考えですが、下手に手を加えない方がいいのか、もしくはあれもいっそのことコントロールするとか、人工的に何かできるような、そういうやり方があるのかどうか。そのあたりもご説明があればありがたいと思いました。はい、どうぞ。

（委員）

地元が熊野です。産田川の関係で、先ほど言われた池みたいな所ですね。ほとんど氾濫して、毎回雨が降るとああいうふうに浸かるんです。難しいかも分からないですが、ああいう形のものがなくすような形を今回やられるわけですか。そうでもないですか。そういう形も含めて。だから、先ほど言われた湖なんかも、問題になってますね。

（熊野建設事務所 事業推進室長）

毎年のように氾濫被害が出ていますので、その氾濫被害の解消ということで、取り組んでいます。少しだけ幾つかお話いただいたところで、言葉を添えさせていただくと、河口の閉塞については、リーフとか導流堤でもって一定の対応がしてある。ただ、100%ではない現状にあるというのが、今の河口の現状です。それから、動植物については、私ではお答え出来ませんので、申し訳ございません。池の扱いについては、池は大きく改変することは、今予定はしてございません。ただ、池があることによって、そこへ上流からやって来た水が一旦貯留する能力があると考えておきまして、その部分は評価して、その貯留能力分だけは川の改修の中で考慮して、少し下流側の川の改修規模は小さくできるかなということ考えて、扱わせていただいているような格好になります。

（副委員長）

本当の説明は、また次回にお願いします。その他はよろしいでしょうか。では、他にないようですので、ありがとうございました。次の海岸事業についての概要

説明をお願いいたします。

(熊野建設事務所 事業推進室長)

引き続きまして、海岸事業 21 番井田海岸高潮対策事業ということで、概要の説明をさせていただきます。お手元に配付させていただいている A3 のペーパー、そちらに沿って説明をさせていただくことになろうかと思えます。よろしくお願いいたします。

まず、井田海岸の位置でございます。井田地区海岸は、熊野市から紀宝町に至る七里御浜海岸のうち、南端の紀宝町の海岸の名称となっております。井田地区海岸・七里御浜海岸は、太平洋に直接面しているため、荒波が来襲して、昭和 34 年の伊勢湾台風などで、非常に大きな被害を受けてございます。

次に、当海岸の周辺の土地利用状況を、簡単にご説明させていただきます。井田地区海岸の背後には、当地域の重要な幹線道路である国道 42 号や JR 紀勢本線が、海岸に並行して通っています。また、この交通網に沿って人家が密集している他、避難所の指定を受けている井田小学校・紀宝町役場井田支所、またこの他、井田保育所などの重要な施設が配置されております。

次に、井田海岸の最近の状況でございますが、スライドにお示ししたのは、平成 23 年に撮影した航空写真でございます。写真上の赤線は昭和 22 年の汀線、波打際の線を示してございます。昭和 22 年当時、100m 以上あった砂浜が大きく後退して、高潮や波浪等に対する安全性が低下しているような状況になってしまっております。

次の写真は、平成 9 年 7 月の台風 9 号のときの写真でございます。左側の写真の右側に写っているのが堤防でございます。堤防を大きく越えるような波が打ち上がっているような状況になっております。また、右側の写真でございますが、このような波浪によって、20m 区間にも及ぶ堤防が壊れてしまったという格好になってございます。この他、近年では平成 16 年、23 年の台風などで、堤防の倒壊や、緊急輸送道路に指定されている海岸背後の国道 42 号が通行止めになるなどの被害を受けています。

このようなことから、高潮対策事業として、沿岸部に人工リーフと呼ばれる水中に潜った堤防を築造し、沿岸部で波を砕き波高の低減を図ること、侵食が進む海浜の安定を図ることという 2 つの大きな目標を持って、取り組みを進めてございます。

次に、事業概要でございます。事業期間は、平成 3 年度から平成 43 年度の予定となっております。事業延長は約 3,500m。総事業費は約 180 億円。工事の内容は、人工リーフ 11 基、総延長約 2,850m、人工リーフの間を結ぶ堤脚保護工 9 基、総延長約 650m となっております。また、平成 24 年度までに、青色でお示しした人工リーフ 10 基、延長約 1,960m、堤脚保護工 8 基、延長約 600m の整

備を終えております。現在進捗率は70%となっております。

当事業については、平成20年の再評価実施後、一定期間が経過したことから、再評価を行っております。結果として、費用便益比については1.52となっております。簡単でございますが、以上で事業概要の説明を終わらせていただきます。

(副委員長)

ありがとうございました。ただ今、井田地区海岸の事業について説明がありましたが、委員の皆さんいかがでしょうか。ご意見またはご要望など、ありましたらお願いします。何かご意見など、よろしいでしょうか。無理にとも言いませんので、特になければ、次回説明をお受けしますということで、今日のところはよろしいでしょうか。

(熊野建設事務所 事業推進室長)

次回、本審査の折には、延長的に整備が終わっている所もありますので、そういう所の整備後の簡単な効果の話とか、あと、その他効果みたいな話、背後地の保全みたいな話、プラスアルファの効果みたいな部分も織り交ぜながら、説明させていただこうと思っておりますので、またよろしく願いいたします。

(委員)

電源開発がダムつくっていますね。

(熊野建設事務所 事業推進室長)

はい、上流部に。

(委員)

上流部に。その関係で、土砂の供給が絶たれたということで、総合的に土砂管理をきちっとやってくださいということで、何か井田海岸の方へつくったことによって、新宮側の方の海浜が減ったとか、そんな話を新宮の人は言っているんですね。そこら辺ちょっと分からないんですけど。そういうことで、総合的な意見書が付いていましたですね。その結果を詳しく教えてください。

(熊野建設事務所 事業推進室長)

ちょっと詳しくというのは、なかなか難しいですが、前回頂いた付帯意見についてのご説明も併せてさせていただこうと思っておりますので、よろしく願いいたします。

(副委員長)

それはまた次回お願いいたします。他はよろしいでしょうか。では、井田海岸の事業につきましては、ここまでとさせていただきます。では、次に移りたいと思います。次は 20 番の海岸事業の概要説明をお願いいたします。

(四日市建設事務所 事業推進室長)

四日市建設事務所事業推進室長の柘植でございます。今回、再評価をお願いいたします箇所は、海岸事業資料 20 番磯津地区海岸高潮対策事業です。平成 16 年度の事業着手により、その後 10 年が経過した継続事業であることから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条に基づきまして再評価を行うものです。それでは、再評価の結果の概要について、ご説明させていただきます。

まず初めに、磯津地区海岸の概要についてご説明させていただきます。本事業箇所の磯津地区海岸は、伊勢湾に面した四日市市南部の鈴鹿川河口部と磯津漁港には含まれました場所に位置いたします。この写真は、平成 25 年 8 月に撮影されたものでございまして、当海岸の背後地は、家屋と事業所が密集しております。三方を北側に鈴鹿川河川堤防、東側に海岸堤防、南側の漁港で囲まれております。当地区の集落は、堤防によりまして、住民の生命や財産などが守られているような状況でございます。なお、当海岸の管理区域は、北側の延長 400m の三重県管理海岸と、南側の延長 200m の四日市市の管理海岸の 2 つに区分されておまして、県と市で一体的に整備を進めているところでございます。本評価では、県管理海岸のみを対象としております。

次に、事業の内容についてご説明させていただきます。本事業は、高潮・波浪から、背後の生命・財産を守ることを目的といたしまして、2 つの整備方針に基づきまして、事業を行っているところでございます。まず、1 つ目といたしまして、離岸堤・養浜・堤防を面的な広がりをもって、適切に配置することによりまして、波浪等の外力を徐々に弱めながら防護する面的防護方式を採用しています。次に、2 つ目といたしまして、堤防の表法面を被覆コンクリートで補強し、防護機能を回復させるとともに、地震による液状化対策として、堤防法先の地盤改良を実施しているところでございます。対象施設は沖合いから順に、離岸堤、養浜、堤防となります。整備期間は、平成 16 年度に着手いたしまして、29 年度の 14 年間で予定しております。整備費用は約 21 億円を予定しているところでございます。

次に、事業計画についてご説明いたします。平成 17 年度から工事に着手いたしております。これまでに緑色で示します堤防の補強工事及び黄色で示します地盤改良が完了しているところでございます。また、離岸堤につきましても、現在整備を進めておまして、今年度末に水色で示します延長 250m が完成する予定でございます。今後、この計画につきましては、平成 26 年度から平成 29 年度

にかけまして、赤色で示します養浜工約 8 万 $m^3$ の整備を行いまして、その後残りの離岸堤 50mを整備し、事業を完了する予定としております。

続きまして、本事業におきます費用対効果分析についてご説明いたします。費用対効果の算定方法につきましては、海岸事業の費用対効果分析指針に沿って算定を行っております。まず初めに、高潮対策事業を実施する前の被害額を算定するため、当海岸の背後地における浸水想定区域を設定いたしまして、床下浸水、床上浸水等の被害額を算定します。これがその浸水想定区域図でございます。ここにあります当事業の便益算定におきましては、ピンク色の線より左側、県管理海岸区域のみを対象といたしまして算定しております。

続きまして、費用対効果分析の結果についてご説明いたします。算定方法につきましては、先ほどの浸水想定区域図を基に、浸水による背後地の年平均被害額から B/C を算定しています。評価対象期間は、整備期間の 14 年間と、便益発生期間の 50 年間で足しまして、合計 64 年間となります。算定の結果、浸水防護便益 B につきましては、約 70 億円となります。また、費用 C につきましては、施設整備費と維持管理費の合計額約 20 億円となりまして、本事業におきます B/C は、3.43 となります。

以上で、本事業の概要説明を終わらせていただきます。

(副委員長)

ありがとうございました。ただ今、海岸の高潮対策事業につきまして説明いただきました。この件につきまして、委員の先生方、いかがでしょうか。ご意見・ご要望などをお願いします。はい、先生。

(委員)

さっきの浸水予測の図面なのですが、なかなか線引くのは難しいと思うのですが、市管理の海岸の方でもし同時進行しないで、整備がこちら側だけで進んだとき、結局こちら側から高潮が入ってきてしまったときにどうするのかというのは、考えてしまうんですね。そういったときに、それでも強引に線を引いて、B/C の計算ってどういうふうに行っているんだろうなというのは、なかなか大変かもしれません。ちょっとその辺りできる限り納得のいくご説明をしっかりと頂ければと思いますので、よろしく願いいたします。

(四日市建設事務所 事業推進室長)

分かりました。四日市の方も、まるっきり同じ熟度で事業を進めています。

(委員)

同時進行でやられているのですか。

( 四日市建設事務所 事業推進室長 )

はい。同時進行でやっております。

( 委員 )

分かりました。では、そのあたりも含めて詳しくお話いただければと思いますので、よろしく願いいたします。

( 四日市建設事務所 事業推進室長 )

はい、分かりました。

( 副委員長 )

それでは、また次回にお願いします。その他はいかがでしょうか。委員。

( 委員 )

質問です。陸側の図の元の高さに戻すというのは、どういうことですか。

( 四日市建設事務所 事業推進室長 )

今、堤防が 20cm 程度沈下している状況でして、それを今回堤防を補強するのに併せまして、嵩上げ、元に戻すことを今やっているところです。それも次回分かるような資料を付けまして、ご説明させていただきます。

( 副委員長 )

よろしいでしょうか。他はご意見などいかがでしょうか。今日のところは概要説明ということですので、これ以上特になければ、よろしいですね。では、ここまでとさせていただきます。次に進みたいと思います。公園事業について、概要説明をお願いします。

( 四日市建設事務所 事業推進室長 )

それでは、引き続きまして、資料 22 番北勢中央公園の再評価結果について、概要をご説明させていただきます。本事業は、平成 20 年度に再評価を実施してから一定期間であります 5 年が経過しました継続事業ですので、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条に基づきまして、再評価を行うものでございます。

それでは、当事業の概要についてご説明させていただきます。北勢中央公園は、三重県北勢地域に位置する四日市市・いなべ市・菰野町の 2 市 1 町にまたがります広域のレクリエーション需要を満たします広域公園でございます。事業期間は、平成 58 年度に事業着手いたしまして、平成 32 年度の完了を予定しているところ



でございます。公園の種別は広域公園でございまして、計画面積 98.1ha、全体事業費は 167 億円を予定しております。

続きまして、事業着手の理由についてご説明させていただきます。当北勢中央公園は、計画地に残ります自然を生かし、地域の歴史・文化・自然を紹介するとともに、郷土の風景を後世に伝えることをテーマといたしまして、次の 4 つを事業の目的としております。1 つ目といたしまして、良好な自然環境の保全を図ります。2 つ目といたしまして、多様なレクリエーション活動の場を提供いたします。3 つ目といたしまして、健康の増進の場を提供いたします。4 つ目といたしまして、自然とのふれあいの場を提供するところでございます。

続きまして、全体計画についてご説明させていただきます。北勢中央公園は、施設を整備する区域と、自然を保全する区域に分けまして、整備を行っているところでございます。施設を整備する区域につきましては、多様なレクリエーション活動の場といたしまして、芝生広場・水のプラザ・多目的広場、健康増進の場といたしまして、野球場・テニスコート、自然とのふれあいの場といたしまして、自然探検エリア・自然学習エリア・沢の森を整備していく計画でございます。また、良好な自然環境を保全する区域は、緑色で表示しています里山保全エリアになります。

次に、事業費の進捗状況につきまして、ご説明させていただきます。全体事業費 167 億 1,400 万円のうち、昭和 58 年度から事業着手してございまして、平成 24 年度末で 155 億 8,800 万円を投資しまして、事業費ベースにおきます進捗率は、約 93%となっております。また、事業量の進捗状況についてご説明させていただきます。全体計画面積 98.1ha のうち、事業量に当たります供用面積は 43.3ha です。これまでに供用しています施設は、テニスコート 16 面のうち 12 面、野球場・芝生広場・水のプラザ・多目的広場を供用してございまして、その面積は 35.2ha となります。なお、今年度は沢の森の 1.5ha の供用開始を予定してございまして、供用面積はそれを合わせまして合計 36.7ha で、供用予定面積の約 85% を供用することとしております。また、今後は、西側園路・自然探検エリア・テニスコートの増設・野球場のサブグラウンドなどについて、順次整備をする予定でございます。

続きまして、費用対効果の分析結果について説明させていただきます。分析にあたりましては、最新の大規模公園費用対効果分析手法マニュアルに基づきまして、算出しております。上段の便益の欄をご覧ください。旅行費用と滞在時間の単年便益の算出結果を示したものでございます。この単年便益を部分供用開始から事業完了後 50 年後の計 78 年間を積み上げまして、基準年である平成 25 年度の現在価値に換算して合計しますと、約 547 億円となります。

続きまして、下段の費用の欄をご覧ください。整備にかかった費用と、便益と同様に部分供用開始から事業完了後 50 年後まで必要となる維持管理費を合計い

たしまして、基準年である平成 25 年度の現在価値に換算して合計しますと、約 337 億円となります。したがって、本事業の費用対効果であります B/C は、1.6 となります。

以上で、北勢中央公園の概要説明を終わらせていただきます。

(副委員長)

ありがとうございます。今、公園事業について説明いただきました。委員の先生方、ご意見・ご要望などいかがでしょうか。よろしく申し上げます。委員。

(委員)

分からないので教えてください。旅行費用・滞在時間というのは、どういう便益としてカウントしているのですか。

(四日市建設事務所 事業推進室)

旅行費用便益に関しましては、移動費用便益としまして、家を出発してから公園まで移動する費用と、移動時間便益としまして、出発地から公園まで移動に要する時間を貨幣換算したものです。また、その公園において利用料を使いますので、その公園利用料の実績値を合計したものが、旅行費用便益となります。滞在時間便益に関しましては、公園の施設別滞在時間を貨幣換算したのになります。次回、詳細は説明させていただきます。

(四日市建設事務所 事業推進室長)

ちょっと分かりづらいですが、もう少し分かりやすく説明したいと思います。

(委員)

それから、利用圏域というのは決まっているのですか。

(四日市建設事務所 事業推進室)

基本的には津から北。桑名から津までの北勢地域といいますか、中北勢のエリア、約 110 万ぐらいが圏域です。

(委員)

そうしますと、平均的な距離というのはあるのですか。

(都市政策課)

だいたい 1 時間ぐらいです。

( 四日市建設事務所 事業推進室 )

距離としましては、北勢中央公園から 34.5km の中の圏域を、今回便益として使用しております。

( 委員 )

それから、歴史ということでは、どういう土地利用計画、あるいは施設計画があるのですか。

( 四日市建設事務所 事業推進室 )

こちらには示していないのですが、芝生広場と書いてあるこの文字の上辺りは、昔の城の跡がありまして、遺跡等がございます。そこら辺を、歴史を勉強する場所として計画しております。

( 副委員長 )

その他、いかがでしょうか。次回の説明に向けて、ご要望などありましたら。

( 委員 )

管理者制度が何かを導入されていますね。それによって公共でやるより、どれだけよくなっているのか。その辺のところをまたお聞かせください。

( 四日市建設事務所 事業推進室長 )

だいぶ良くなってきています。

( 副委員長 )

指定管理者制度ですので、そのあたりも含めてご説明お願いしたいということです。他はよろしいでしょうか。では、今日のところはよろしいですね。また次回お話を伺いますということで、以上とさせていただきます。残りもう1点かと思えます。続きまして、街路事業の事後評価について、概要の説明をお願いいたします。

( 四日市建設事務所 事業推進室長 )

それでは、事後評価でございます。通し番号 506 番の街路事業朝日中央線の事業概要につきまして、ご説明させていただきます。本事業は、平成 7 年度より事業着手いたしまして、平成 20 年度の事業完了後、おおむね 5 年が経過したことから、三重県公共事業事後評価実施要綱第 3 条に基づきまして、事後評価を実施するものでございます。

まず初めに、路線の概要についてご説明させていただきます。都市計画道路朝

日中央線は、朝日町内を横断し、南北に隣接する桑名市、四日市市へのアクセス機能を強化するとともに、国道1号など幹線道路のバイパスとして、渋滞緩和にも寄与することが期待される道路です。右に示します地図の黒色で示しますものが、朝日中央線でございます。今回の事業評価の対象区間につきましては、その路線のうち赤色で示します750mの区間となります。

次に、事業区間周辺の概要についてご説明させていただきます。右の朝日町内の航空写真をご覧ください。道路建設当時、朝日町内には土地区画整理事業により新しい住宅予定地がありました。しかし、役場付近の旧市街地との行き来には、踏切や写真 に示しますような幅員の狭い道路を通る必要がございました。さらに、写真 に示しますように、歩行者も踏切を横断する必要があったり、周辺道路にも歩道は整備されていなかったため、通学児童を含む歩行者の安全性が、十分に確保されていない状況でございました。この状況を解消するために、鉄道をオーバーパスし新しい住宅地と旧市街地の連携を行うこと、歩行者の安全向上を目的といたしまして、新しい住宅地の完成に合わせ、本事業を実施したものでございます。

続きまして、事業の内容についてご説明させていただきます。事業期間は、平成7年度から平成20年度までの14年間です。総事業費は約27億円で、事業区間は朝日町大字小向から大字柿に至ります延長750mで、幅員は標準部で16mでございまして、そのうち車線幅は3m。歩道幅につきましては、両歩道3.5mとなっております。

続きまして、費用対効果の分析につきまして、最新の費用便益分析マニュアルに基づき算出いたしました。供用を開始した平成20年度から50年間分の便益と費用について、平成25年を基準年といたしまして、現在価値に換算して比較するものでございます。上段の道路整備により道路利用者が享受する便益といたしましては、走行時間短縮便益と走行経費減少便益、さらに交通事故減少便益の3つを合計いたしまして、50年間の便益を算出しています。

一方、下段の道路整備に要した費用につきましては、事業費と50年間の維持管理費を合計いたしまして算出しています。その算出結果につきましては、便益の現在価値は約137億円、同じく費用は約38億円となりまして、B/Cにつきましては3.6となっております。便益が費用を上回っていることから、事業の効果はあるものと考えているところでございます。説明を終わらせていただきます。

(副委員長)

ありがとうございました。ただ今、説明のありました事業について、いかがでしょうか。次回の審議に向けて、ご意見・ご要望などありましたら、よろしくお願いたします。委員の先生方、いかがでしょうか。はい。

(委員)

ここの交通量の調査はもちろんしてあると思うので、ぜひそれを。

(四日市建設事務所 事業推進室長)

分かりました。

(副委員長)

また次回、よろしく願います。その他、ご意見などいかがでしょうか。本番の説明はまた次回お聞きしましょうというところで、よろしいでしょうか。では、特にないようですので、事業概要説明としては、これで終わりたいと思います。事務局の方から何かありますか。

(公共事業運営課長)

事務局から特にありません。

(副委員長)

次回の日程等はもうよろしいですか。

(公共事業運営課長)

9月10日開催ですので、よろしく願いいたします。

(4) 閉会

(副委員長)

それでは、これで本日の議事を終了させていただきます。

(公共事業運営課長)

どうもありがとうございました。それでは、これをもちまして、平成25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いただきます。今日はお世話になってありがとうございました。

(終了)