

平成20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20年10月20日(月) 10時00分～17時20分

2 場 所 三重県建設技術センター鳥居支所 2階会議室

3 出席者

(1) 委員

葛葉泰久委員長、大森達也副委員長、岩田俊二委員、鈴木宏委員、田中彩子委員、南部美智代委員、宮岡邦任委員、森下光子委員

(2) 事務局

県土整備部

公共事業総合政策分野総括室長

公共事業運営室長

河川・砂防室長

鈴鹿建設事務所 事業推進室長

津建設事務所 事業用地推進室長

伊勢建設事務所 事業推進室長

伊賀建設事務所 事業推進室長

熊野建設事務所 事業用地推進室長 他

農水商工部

農山漁村室長 他

4 議事内容

(1) 三重県公共事業評価審査委員会開会

(公共事業運営室長)

おはようございます。それでは定刻となりましたので、ただ今から、平成20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。

本日の司会を務めます三重県公共事業評価審査委員会の事務局を担当しております、県土整備部公共事業運営室長の渡辺です。どうぞよろしくお願いいたします。

座って司会のほう、進めさせていただきます。

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

(委員長)

委員の皆さん、よろしいでしょうか。

(委員のうなずき有り)

(公共事業運営室長)

本日は10名の委員中、現時点で6名の委員にご出席いただきましたので、三重県公共事業評価審査委員会条例第6条第2項に基づき、本委員会の会議が成立することをご報告いたします。

それではまずお手元の委員会資料のご確認のほう、お願いしたいと思います。資料は8つの資料を用意しておりまして、赤いインデックスで1番から8番まで付けております。その内、資料の7番目には青いインデックスで10、11、12、13、15、16の6冊を、それから資料8には青いインデックスで14、17、18、19、20、それから504、505の7枚を添付いたしております。よろしいでしょうか。

それでは議事次第2番目の「委員会の所掌事務及び議事進行」につきまして、事務局のほうから説明させていただきます。

(事務局)

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

「委員会の所掌事務及び議事進行」ですが、これまでと同様に審議を行っていただきますので、主要な点のみ説明させていただきます。

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

本日は、三重県公共事業再評価審査委員会条例第2条第1項第1号に基づきまして、6件の再評価の調査審議をお願いいたします。

事業主体は、三重県公共事業再評価実施要綱に基づき、5つの視点で自ら再評価を行っております。委員の皆様は、お手元にご用意いたしました「再評価審議メモ」をご活用の上、事業主体の評価内容及び評価結果についてご審査いただきたいと思います。

次に、審査の進め方でございますが、これまで同様、資料7の説明資料と正面のスクリーンを用いまして事業主体が説明をいたしますので、委員の皆様には、説明が終わりましたら質問いただきたいと思います。

なお、恐縮ではございますが、答申につきましては、できるだけ本日中にいただけますようお願いいたします。

「委員会の所掌事務と議事進行」につきましては、以上でございます。

(公共事業運営室長)

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

(委員長)

委員の皆さん、何かご質問はございませんでしょうか。

無いようですので、事務局、続けてください。

(公共事業運営室長)

それでは議事次第の3番目でございますが、本日、ご審査願います事業を事務局のほうから説明いたします。

(事務局)

次に、本日、ご審査をお願いいたします事業でございますが、お手元の資料4、審査対象事業一覧表をご覧ください。こちらの審査箇所欄、一番右の欄ですが、印が付いております。10番、11番、12番、13番、15番、16番の6事業でございます。説明の順番につきましては、まず河川事業の概要説明を行い、10番、11番、13番の説明を行います。お昼休みをはさみまして、昼から12番、15番、16番の説明を行います。なお、委員の皆様からの質疑応答につきましては、説明の後に適宜、質疑応答の時間を設けますので、その都度お願いしたいと思います。なお、これら再評価の概要を赤いインデックス、資料5、再評価一覧表に記載いたしましたので、審査の際にご覧いただきたいと思います。

以上でございます。

(公共事業運営室長)

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

(委員長)

委員の皆様さん、何かご質問ございませんでしょうか。

無いようですので、審議に入ります。

先ほど事務局から説明がありましたとおり、河川事業の概要説明からお願いいたします。

なお、本日の委員会終了時間は、概ね18時とします。

説明者の方は簡潔明瞭をお願いいたします。

それでは説明を始めてください。

(河川・砂防室長)

おはようございます。河川・砂防室長の久世でございます。よろしくお願いをいたします。

河川事業について、本日、ご説明をさせていただきますので、よろしくお願いをいたします。座って失礼いたします。

まず最初に私のほうからは、審議対象事業河川とその位置関係と、それから、三重県の河川概要、河川整備の方針、また今回、審議していただきます河川事業に関する共通事項ということで説明をさせていただきます。その後、本日、審議をしていただきます各事業箇所ごとの説明を、その事業を担当いたします建設事務所のほうからさせていただきますので、よろしくお願いたします。

それでは、本年度、対象となる河川事業についてご説明をさせていただきます。今年度

の再評価の対象となる事業箇所は、本日の4回委員会で6河川と、次回の第5回で5河川、合わせて11河川でございます。今、見ていただいておりますのは、本日、ご審議をいただきます6河川ということで、上から木津川、安濃川、五十鈴川、志登茂川、大内山川、堀切川でございます。この内、14番の安濃川につきましては、平成15年度に河川整備計画を立案しましてから5年経過したこと。あとの河川については、前回の再評価から一定の年限が経過したことによる再評価をお願いするものでございます。

次回の第5回でご審議いただきますのが、志原川、大堀川、外城田川、桧尻川、椋川の5河川でございます。これにつきましては、最後の椋川につきましては、平成11年度、新規着工の河川でございます。これについては、10ヶ年経過したことによる再評価、残りの4河川については、前回の再評価から一定期間を過ぎたことによる再評価でございます。

ここで委員の皆様方にお断りを申し上げなければならないんですけれども、本日、審議をしていただきます堀切川でございますが、実は前回の再評価は平成14年度に受けておりまして、正確には昨年度、平成19年度に審査を受けるべきものでございましたけれども、諸般事情ございまして、今回、平成20年度にご審議をいただくことになっております。そのことにつきまして、若干のご説明をさせていただきたいと思っております。

少し順序が飛ぶんですけれども、9番目のスライドになるんですけれども、「河川整備基本方針整備計画の策定について」ということで、若干ご説明をさせていただきたいと思っております。

この基本方針整備計画につきましては、平成9年に河川法の改正がございまして、新しく作る必要が生じたものでございます。下のほうに黄色く出ておりますように、河川整備基本方針につきましては、河川整備を実施するに当たり、基本となるべき方針ということでございまして、一番下の赤色の河川整備計画につきましては、今後20から30年間に実施する具体の河川整備内容を定めたものということでございます。これにつきましては、策定に当たりましては、有識者、真ん中の緑のところでございますけれども、有識者とか、関係住民、関係市町長の意見を聴いて策定をするということでございます。県内各河川について、この作業を進めておりまして、堀切川につきましても、この策定を平成19年度にしようということで検討を進めてまいりました。この整備計画の策定に関しましては、こういった策定時には、広く皆さんの意見を聴くということで、いわゆる事業の評価に代えることができるというような取扱いをさせていただいております。平成19年度に計画を作れるのであれば、こちらの事業評価委員会のほうに案件として上げなくてもいいんじゃないかということで、作業を鋭意進めたところでございますけれども、やはり関係者と色々検討を進める中で、中々成案に至ることができませんでして、現在でもまだ検討中の段階でございます。従いまして、誠に申し訳ないんですけれども、本年度、平成20年度になりますけれども、評価をお願いしたいというふうに考えておる次第でございます。

なお、この当該堀切川の平成20年度の予算につきましては、こういう審議を経てからということで、一旦保留をさせていただいております。誠にこちら側の不手際で申し訳ありませんけれども、よろしくご了承をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

では少し戻りまして、三重県の河川概況ということでご説明をさせていただきたいと思っております。画面にありますように、大きく3つのエリアに分けられるのかなと思っております。

す。いわゆる鈴鹿山脈等から伊勢湾に流れ込む河川の分類、それから伊賀内陸ゾーンということで、木津川、淀川を経まして、大阪湾に注ぐ河川の分類、そして、熊野灘ゾーンということで、急斜面を下りまして日本一の多雨地帯でございますけれども、熊野灘へ流れ込む水系、そういった3つに分けられるのかなと考えております。

次に、河川の種類について、これももう皆さんよくご承知のところとは思いますが、ご説明をさせていただきます。右側に上がっておりますように、河川の種類としましては一級河川、二級河川、準用河川、そして普通河川というふうに大きく4つに分けられるというふうに考えております。一級河川につきましては、国土保全上、重要な河川ということで、国土交通大臣が指定したものでございます。二級河川については、一級河川ほどではないけれども、重要な水系ということで、都道府県知事が指定したものでございます。準用河川につきましては、その一級、二級の枠外のところで、地元の市町村長が指定をされたもので、河川法の準用がされるということで、準用河川という呼び方をしておると思っております。それから最後は普通河川ということで、公共の水流及び水面ということで特に指定の無いものという、4つに分かれるところでございます。下のほうに小さく書いてございますけれども、こういったことを踏まえまして、国土交通大臣の管理します一級河川が県内に約250km、三重県知事が管理する一、二級ということで548河川、2,300km余り。あと市町村長の管理する準用河川が1,000km余りという状況でございます。

次に、三重県の河川整備の方針ということでご説明をさせていただきたいと思います。背景ということで、上に書いてございますように、先ほど申しましたように548河川、2,300kmほどの河川を管理しておりますので、結果として中々整備が進まない状況でございます。

それに引き換えまして、平成16年の県南部の大水害、それから、この9月にも菰野、員弁のほうで大きな雨をいただきましたけれども、自然災害は多発しておりまして、今後とも整備が必要というふうに考えておりますけれども、中々予算のほうは、それを許してくれない状況でございます。

一方、県民のアンケートにつきましても、やっぱり安全安心を求める声というのは、高いものがございます。また、県議会のほうからも、やはり効率的、効果的に整備をしなさいというようなご注文もいただいております。そんな中で、平成18年12月に三重県河川整備戦略というのをまとめておりまして、中長期の計画ということで、今進めさせていただいております。若干中身について触れさせていただきますと、上にありますように整備戦略の目標ということで、県内全域で公平な安全度を確保していこうと。勿論、水害を軽減していくんだと。それから、人口や資産が集中するところについては、安全度を更に高めよう。そして効率的に安全を確保していこうという、そういった目標を立てまして、対象は三重県が管理する全ての河川、548河川について優先順位を付けたものでございます。期間につきましては15年間、概ね700億円の事業費を考えております。内容としましては、重要度、緊急性、効率性で河川整備の優先度を評価しまして、最終的には、今日、ご説明をさせていただくようなハード整備について30河川。また、この30河川を含めまして101河川についてソフト対策、いわゆるハザードマップを作るとか、水位雨量の機器を付けるとかいったことを、今進めておるところでございます。

この整備戦略につきましては、先の委員会等で、県民へ河川事業というのは中々永くか

かるので、段階的な内容を示していくべきであるというようなご意見もいただいております。この整備戦略の皆さんへの公表というのは、そういったものの一つになっておるのかなと考えておるところでございます。

それから、次が河川事業、国補事業の大きな区分けでございます。基本的には河川事業、もう1つ大きく分ければダム事業等でございますんですが、今回の審議には入ってございません。河道整備ということで、川の幅を開けたり、川の面積を大きくするという一方で、河道整備ということで、大規模なものについては広域河川改修事業、小規模なものについては総合流域防災事業ということで取り組んでおります。それから高潮や津波から防護するという一方で、地震高潮対策事業ということで、今日、ご説明させていただく堀切川はこれに当たるのかなと思っております。

あといくつか事業ございますけれども、一番下、ソフト整備ということで、総合流域防災事業の中で、ハザードマップの整備でありますとか、雨量水位の情報基盤の整備等をやらせていただいております。

これから審議河川の共通事項の説明ということで、河川改修の考え方、自然に配慮した川づくり、そして費用対効果、B/Cの算出について概略ご説明をさせていただきたいと思っております。河川改修の考え方でございますが、先ほどご説明させていただきましたように、ダムとか遊水地による方式もございますけれども、今回の事業については、河道改修ということで計画を立てて事業をしておるものでございます。1つについては、水色、左側にありますように堤防を民地側に引くことによって、川幅を広げてやる方法。また右下にありますように、川の底を深く掘って、そういったことで通水断面を広く大きくして、洪水の水位を下げて氾濫を抑えようということでございます。それが本年度、審議いただく11河川中の10河川ということになります。

それから堀切川高潮対策ですけれども、これについては、台風等による高潮とか異常潮位に対して、海の側から潮水が堤内地側に入ってくることを防ぐということで、右側の横断図にありますように堤防をかさ上げをしたり、パラペットのかさ上げをしたりとか、川を横断的に閉め切る防潮水門、閉め切ったときに水が溜まりますので、それを吐き出す排水機場というような形で、セットで事業をしていく高潮対策等がございます。

それから、次が自然に配慮した川づくりということで、現在、三重県でも進めておることの内容でございます。これにつきましては、法律的な位置付けとしましては、平成9年6月に河川法が改正になりまして、従前、治水、利水であったものが、環境という目的が3つ目に入ったということが大きなことかなと思っております。

しかし、それまでから国におかれては、平成2年あたりから、多自然型の川づくりということで取り組みがされております。そういった流れを受けまして、三重県におきまして平成13年4月に、自然に配慮した川づくりの手引きというのを作っております。実際現場で担当しております技術者に、こういったことに気を付ける必要があるよというようなことを取りまとめた冊子として配布をしておるところでございます。また、そうした配布を受けて、実際の三重県の川に適用した事例、そういったケーススタディを行いまして、平成15年10月には改訂版を出しておるところでございます。その中には、実際川に住む魚の配慮事項でありますとか、いわゆる希少種だけではなくて、普通の魚も含めての配慮事項とか、そういったものも入れたものにバージョンアップをさせていただいております。

ところでございます。

そういった県の取り組み、国の取り組みが進む中で、平成 18 年 10 月にそういったレビューが国のほうでされました。そして多自然型から多自然川づくりにということで、「型」が付いていることによって、何か型にはまったような、そういったことをみんながし出していたので、それを何とか反省しようということ、「多自然川づくり基本方針」というものが国から出されております。

更に今年の 3 月になりますけれども、我々河川改修しますのに、河川砂防技術基準というバイブルのようなものでやっておるんですけれども、それは基本的には直轄事業にされます大河川がメインでございますので、県が管理します中小河川について、もう少し治水計画上からも、そういった多自然に配慮していこうということで、新たな基準が進められております。こういったものを参考にしながら河川事業を進めておると。治水、利水だけじゃなくて、自然にも配慮しながら進めておるというところでございます。

ちょっと後半で話が少し長くなってしまいかもしれないんですが、河川事業の費用対効果、B / C の算出について、あまり正確な話ができないかもしれませんが、私の理解しているところということでご説明をさせていただきたいと思っております。費用対効果をはじきますためには、いわゆる効果ベネフィットとコスト C を出す必要がございます。効果 B につきましては、右の図面の上半分にありますように、従前は改修前、緑色のところでございますけれども、河川が狭いとか、堤防が低いとかいうことは非常に洪水が溢れやすくて、被害が大きく出るところがございます。これを改修することによって、右側のように堤防を高くして被害を少なくするというので、この差額が出てきます。被害の軽減額を、ちょうど裏返すことによって便益というふうにカウントをしていこうということでございます。それから 2 番のコストについては、これは当然でございますが、河川改修を進める上での費用というものをコストに見ていこうということで、これを割り算することによって費用効果を出そうということでございます。

まずは効果の算出ということで、洪水被害軽減額の算出の流れでございますけれども、大きく 3 つ図面がございますので、それに沿いまして説明をさせていただきます。まずは河川の回りの流域にどういった資産、人家とか工場とか田んぼとか、そういったものがあるかということ、今の時代でございますので、コンピューター上のメッシュの中に、資産額を色んなデータから取りまとめて入れる作業を行います。それから、真ん中に移りますけれども、別途、5 年に 1 回の洪水とか、10 年に 1 回の洪水とか、そういった洪水流量の設定を行いまして、これが溢れたら、どのような範囲で、どのような水深で水が溢れるかという計算をいたします。右上にありますように、過去のデータから、水深が高いと、被害率は大きくなりますし、浅いと、当然被害は少なくなりますので、そういった被害率を計算しておきまして、今の水深のデータと、流域の資産分布を掛け合わせることによってトータルの洪水被害を算出すると。これが改修によって無くなれば、それが被害軽減ということで、裏返しのベネフィットになるということと考えております。

実際にこういった見ていただくような表で計算をしてみたいと思います。左側は緑色で直接被害ということで、下にも書いてありますが、先ほど言いました一般資産ということで、家屋とか事務所の資産、農作物、公共土木施設等の被害を入れることとなります。それから右側、赤枠でございますが、間接被害ということで、例えばお店が水に浸かれば、営業停

止の損失が出ますし、家庭におかれても、家の中を掃除するとかですね、そういったことが出てまいりますので、そういった間接被害が出てまいりますので、そういったものを順次、積み上げていくということでございます。これらが各洪水ごとにどんな被害が出るかということで計算するベースになるものでございます。

次に、年平均被害額軽減期待額の算出ということで、ちょっと長ったらしい名前になりますけれども、先ほどから説明させていただいておりますように、表の直ぐ下のピンク色のところで、被害軽減額というのは従前の事業をする前の被害額から、事業を終わった後の被害額を差し引いたものということでございまして、これについて各河川のそういう洪水規模によって計算をすることになります。それを左の表の 分の1、 分の1とかいうところがありますけれども、そういった洪水規模ごとに、ずっと右側に入れていくことになるんですが、あとで説明させていただくんですが、私の認識としましては、河川改修の効果は、当然、河川改修を始めたときから段々と効果を発揮していきまして、河川改修が完成すれば、最大の効果を発揮することになりまして、この計算手法によりまして、完成後、50年間はその効果を発揮するというで計算をすることになっております。

そうしますと、相当の長い期間、河川事業の効果は出るわけですが、その何十年間の間には色んな洪水が発生し、被害が発生するというようなことでございまして、じゃそれを1年間に置き直したら、どのぐらいの被害になるのか。逆に言えば、河川改修することによって、被害軽減になるのかということ計算するというふうに私たちは理解しております。このような表で各洪水規模ごとの被害額と、それが起こる確率を掛け合わせたものを期待値という形でしまして、それを最終的な河川規模が100分の1であれば、100分の1まで足し合わせまして、トータルをして年被害額というふうに計算をすると考えております。

そして最後に総便益を出すということで、先ほど申しました年当たりの洪水被害軽減額、これがベネフィットになるんですけど、図の中では、棒グラフの白抜きのグラフになります。河川改修を進めることによって、順次、軽減額が上がっていきまして、完成後、50年間、その効果が続くということでございます。それをトータルするわけですが、実際には利息分を差し引きといいますか、現在の価値に置き換えるという作業を行いまして、水色で塗りつぶしてあるところでございますけれども、そういったグラフになります。これを足し合わせたものと、あと50年後には、例えば水門であれば、鉄の材料が残りますし、色んな残存価値があるということで、施設の残存価値を合わせまして総便益というふうに計算をするということでございます。

それから次が総費用、コストの算出ということで、河川改修事業の総事業費、これ用地費でありますとか、工事費、そういったものを合わせたものでございます。それと完成後、50年間は効用を發揮するというで、それは放っておいても大丈夫かということではなくて、やはり一定の維持管理が必要ということで、そういった費用も加える必要があります。それを下の図でいきますと、これも黒抜きのところですね。これが実際の額ということで、これを現在価値化するというで、赤色になりまして、それをトータルすると、それが総費用ということでございます。これを出てきたBとCを割り算することによって、1を超えれば投資効果があるということで算出をするというところでございます。

それから最後でございますけれども、今回の再評価に当たりまして、少し整理したところ

がございますので、ご説明をさせていただきます。氾濫解析の手法についてということで、先ほどメッシュ図に計算をするというふうなお話をさせていただきましたけれども、じゃ、どういった川の水の溢れ方をさせるのかということなんですけれども、大きく分けまして、河川の溢れ方につきましては、当然、堤防を破って、我々が住んでいる堤内地側に来るわけですけれども、いわゆる流下型というものと、拡散型というのが考えられるということで、流下型については、河川沿いに洪水流が流下していくということで、右の図のように谷筋の河川等においては、狭い範囲の中で、ちょっと見にくいんですけども、どちらかと言うと、深い目の水深でごうごうと流れて行くような形になります。

一方、拡散型については、広い河口部付近の平野については、堤防が破れて水が溢れますと、広いエリアにどんどんと広がっていくことになります。四方に拡散をいたします。結果として範囲は広がるんですけど、水が広がる分だけ、浸かる浸水深は浅いという傾向が言えます。こういったことで、従前は三重県の場合は狭い谷の平野を流れていく河川事業が多ございますので、基本的な考え方として、この流下型で算出をしてきておりました。

しかしながら、国のほうでこういった解析手法等の調査がございまして、その中で、より正確な判断解析をすべきであるというご指導をいただきまして、今回、見ていただく河川につきましては、拡散型で評価を再度見直してきております。但し、山沿いを流れております大内山川とかいったものについては、従前の流下型ということで算出をしておりますけれども、そんなことで若干数値等が変わってきておりますので、ご承知置きをいただきたいと思っております。以上、ちょっと早口で申し訳ございませんでしたけれども、各河川共通事項の説明は以上でございます。

あと、本日、させていただきます6河川の個別の内容につきましては、各建設事務所から後刻、説明をさせていただきますので、よろしく申し上げます。

(委員長)

はい、ありがとうございました。

ただ今、河川事業の概要を説明していただきましたけれども、委員の皆さん、ひとまずこの段階で全体的な概要について、何かご質問ございませんでしょうか。

委員。

(委員)

今年度の事業については、それぞれの河川の目的はあると思うんですが、河川事業全体として、例えば津市南部の雲出川とか、あるいは今回の木津川のように、木津川は暫定ですが、河川から生活用水を取水している川がいくつかあると思います。このような治水についての安全安心を考えたときに、河川事業全体の中での生活用水の扱いというのは、どのようなものになっているのでしょうか。今、食の安全安心で色々と言われている時代ですので、河川から取水している部分、いくつかは生活用水はダムから取水していると思うんですが、市によっては河川から直接取水しているところもあると思いますので、その辺の生活用水との関係というのはどのように考えていけばよろしいのでしょうか。お教えいただければと思いますが。

(委員長)

お願いいたします。

(河川・砂防室長)

正確なお答えにならないかと思いますが、ダムから取水しておりますし、それからダムから放流をしたものを下流で取ってみるとか、そういった事例はありますので、そういったものについては、いわゆる環境基準点等で水質のチェックをしておるとか、そういったところが河川側の関わりかなというふうには考えております。勿論、河川改修事業によって、そういった取水の妨げにならないように、当然、配慮をしていくところではございますけれども。

(委員)

ということは、河川事業といわれたときには、その部分はある程度考慮されていないというふうに考えてよろしいですかね。要するに、ここで審査をするのは治水、利水の部分で、利水でも生活用水については、あまり事業としては考慮されていないというふうに判断をしてよろしいんですか。

(河川・砂防室長)

当然、先ほどの私の説明の中に、河川法も変わって治水・利水・環境ということで加わっておりますので、生態系の面からも、そういった水質の話というのは当然出てこようかとは思いますが、中々そこまで河川管理者として手が回っていかない。治水を何とか進めて、いわゆる水害の面からの安心安全というところが、今のところ、精一杯のところかなと思っております。

(委員)

分かりました。

(委員長)

他の委員の方、何かございませんでしょうか。

無ければ、私から。多分B/Cが洪水解析手法が変わったことによって、一般的にどちらかの方向に変わっていくんだと思うんですけども、上がるか下がるかという。その一般的な傾向としては、方式を変えたことによって、ベネフィットが下がる方向に変わるのか、上がる方向に変わるのかという一般的な話を最初に頭に入れておきたいので、お答えいただけますでしょうか。簡単に言うと、今までたくさん計算し過ぎていたのか、どちらかということですね。

(河川・砂防室)

河川・砂防室の尾上と申します。

今回、今年度、審議いただきます 11 河川につきまして、大体河口部に市街地を抱えます

河川につきましては、今回の拡散型の見直しによりまして、浸水深のほうが浅く、面積的には広い範囲になっておるところもございまして、一概には言えないんですけども。まずは都市部におきましては、B/Cとしては便益はまず下がりますもので、B/Cそのものは下がる傾向にございます。ただ、一概的に都市部であるから下がるというものではなくて、細かいメッシュデータで四方に拡散するような地盤データを取って算出しましたもので、河川によっては逆に上がってしまうというところもございました。大きく分けますと、山間地などの、本年度、審議いただきます木津川とか、大内山川とか、そういった背後に山を抱えているようなところについては、殆ど変化は無かったということが現状でございます。

(委員長)

はい、分かりました。どうもありがとうございました。

それでは、続いて10番、11番、13番の各々の事業の説明をお願いいたします。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

伊賀建設事務所事業推進室の家城と申します。よろしく申し上げます。

一級河川木津川広域基幹河川改修事業について、スライドに沿って説明させていただきます。座って説明させていただきます。

最初に今回、再評価を行った理由ですが、平成15年度に再評価を実施してから5年が経過しましたので再評価を行います。前回は投資効果が十分あると確認され、事業継続の承認をいただいております。

次に、スライド3番で、河川事業目的及び内容について説明をします。まず、木津川流域の概要から説明します。木津川は鈴鹿山脈、布引山脈に源を發した小河川を集め、上野盆地を貫流し、柘植川、服部川を合わせ流下し、名張川と合流後、山城盆地で淀川に合流する一級河川です。その内、三重県管理区間は上流部の23kmでありまして、流域面積は176.3km<sup>2</sup>となります。本事業の対象範囲は、流域図では青の着色の範囲です。木津川本川の他に久米川、山の川、矢田川を合わせ、合計19.86kmの範囲となります。

次に、河川の状況を説明します。この写真は木津川対象区間の全体航空写真になります。木津川本川沿いの状況は、下流から中流部に向け農耕地が広がり、伊賀鉄道や国道422号など、ライフライン沿いに集落が発達しており、中流部の伊那古駅周辺でも住宅密集地を形成しています。また、木津川沿いの平地は、主に水田として利用されています。 の写真は木津川の河川改修済み区間です。 の写真は上流部の未改修区間の写真です。 の写真は久米川の状況です。河床掘削を残し概ね完了しています。 と の写真は、それぞれ山の川と矢田川です。どちらも改修が既に完了しています。スライド番号5番ですが、木津川の改修区間は堰や橋梁など、多くの横断構造物が存在しており、洪水時の阻害となっているものがあります。左の写真は未改修の固定堰です。下の図でも示していますが、固定堰であるため、洪水時には阻害物となっています。右の写真は改修済み井堰です。可動堰であるため、洪水時は堰を倒伏させることにより、スムーズに洪水が流れます。

次は木津川流域の既往浸水被害について、過去最大の被害と近年被害について説明します。過去最大の被害は、昭和28年8月15日の東近畿水害と呼ばれる前線豪雨による浸水

被害です。被害の規模は死者、行方不明者計 14 名、床上床下浸水合わせて約 6 千戸にのぼり、旧上野市内の約 6 割が浸水被害を被ったようです。スライド 7 番は、近年の浸水被害です。これは平成 5 年 10 月の台風 20 号による洪水による浸水被害の状況です。左上の写真は国道 422 号及び農地が浸水している様子が分かると思います。この国道 422 号は重要な生活道路となっているため、浸水が発生した場合には、生活に多大な影響を及ぼします。他の写真でも水位が右岸側の国道 422 号に迫っている様子が分かると思います。

次に、事業の概要について説明します。事業の目的は河川断面を拡大し、河川水位を下げることにより、浸水被害を防止することです。事業内容は主に、堰、橋梁などの横断構造物の改築、築堤、河床掘削などです。改修規模は、木津川本線で 100 年確率、計画流量は毎秒 1,900m<sup>3</sup>となっています。スライド 9 番は引き続き河川改修の概要です。画面の上段は木津川本川の河川断面図です。下段は久米川のものとなっています。水色で示すところは現況の河川断面、赤い斜線は掘削により断面を拡大させるところです。改修における環境への対策として、護岸工法は植生に配慮したタイプを用い、河床についても、瀬、淵を残し、流れが単調にならないように配慮します。

次に、事業費について説明します。全体事業費は 287 億 4,000 万円です。この額は平成 15 年の再評価時点と変更はありません。スライド 11 番では再評価の結果について説明します。まず事業進捗状況から説明します。現在の進捗状況ですが、支川山の川及び矢田川はそれぞれ昭和 51 年、61 年に整備が完了し、久米川についても河床掘削以外は概ね完了しています。また、木津川本川については、一番の狭小区間であった下郡地区の一連区間を完成させ、引き続きその上流の改修を進めています。

次に、この表は先の図の内容を取りまとめたものです。事業費による進捗率は平成 20 年までで 45%となっており、残りの 55%については平成 40 年度末の完成を目標に整備を進めています。

スライド 13 番では事業を巡る社会経済状況の変化について説明します。木津川は動植物の生息に適した良好な環境を有しており、上流域ではオオサンショウウオが確認されています。河川の中、下流部は国道や伊賀鉄道の駅周辺等を中心に集落が形成されています。河川沿いに広がる平地部の耕作地では、主に稲作が営まれており、伊賀米のブランド化により農耕地の価値も上がっています。その他、事業実施箇所は、旧上野市から市町村合併により平成 16 年 11 月より伊賀市となりました。それらの状況から氾濫原内の資産状況、また、地域の発展のため、事業の必要性は高いと考えています。

次に、概要説明時に、委員より説明を求められました、川上ダム計画と木津川河川改修計画との関係について説明いたします。木津川河川改修は、平成 6 年策定の全体計画に基づいて工事を実施しています。全体計画は、国が昭和 46 年に策定した淀川水系工事实施基本計画と整合が図られています。工事实施基本計画には川上ダム、上野遊水地が盛り込まれています。平成 19 年に策定された淀川水系河川整備基本方針では、木津川上流域の計画雨量と共に、川上ダムの操作方法が見直されていますが、これに整合させた整備計画を策定していく予定です。

スライド 15 番では、概要説明時に説明を求められました 2 点目の木津川河川改修事業と生活取水との関係について説明します。1 点目の生活用水の取水についての安全性を高めることは、今回の河川事業の目的の 1 つとなっているかについてですが、その役目は川

上ダムが担うことになり、当事業の目的とはなっていません。2点目の木津川の河川事業を進めることは、伊賀市民の生活用水確保という便益を生み出しているかどうかについては、当事業による便益は、やはり浸水被害の防止のためであり、生活用水確保という役目は川上ダムが担うことになります。木津川における河川改修は、あくまで治水が目的です。

再評価結果について説明します。画面は、100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。河川改修が実施されると、100年に1回の規模までの雨に対して浸水が防止されます。この被害解消分が河川改修によって生じる便益となります。スライド17番の表は被害額算出表です。木津川における100年確率の被害額は249億円となります。

次の画面の表は年平均被害軽減期待額算出表です。表では木津川河川改修が完了した場合、1年当たり73.328億円の被害が軽減されると算出されております。スライド19番は木津川におけるこれまで及び今後の事業費を集計した表です。改修事業における総事業費は287億4,000万円です。

次に、B/Cを算出した表となります。表の最下段における便益の合計が総便益Bとなり、2,713億3,000万円、費用の合計が総費用Cとなり、323億8,000万円です。費用対効果算出結果は8.38となりました。スライド21番は費用対効果を前回、再評価時と比較した結果です。B/Cは平成15年度時点と比べ、少し下がって8.38です。

次に、河川事業に対する地元の意向について説明します。木津川流域では、過去に甚大な浸水被害が何度も起きたことから、地元は早期河川改修の完成を望んでいます。

スライド23番ではコスト縮減について説明します。河床掘削による発生土を有効利用する等により、コスト縮減に努めます。また、護岸の材料、工法の新技術の活用等によりコスト縮減ができるよう検討します。その他、堰の統廃合等により、全体的な工事費の縮減や、改修効果の早期発現が期待できるように検討します。

次に、代替案について説明します。ダム案は木津川上流域で川上ダムが計画されています。また、遊水地案についても同様に直轄事業により上野遊水地事業が進められています。県管理区間では、過去から河川改修を進めてきた経緯もあり、現在、進行中の計画による改修を進めることが妥当であると判断します。

スライド25番で再評価の経緯について説明します。前回、平成15年の再評価委員会において、事業継続の承認をいただいております。同時に4項目の提言もいただきました。その提言に対しまして、木津川の対応状況を説明します。1点目については、諸開発に対しては、都市計画法等に基づき、河川管理者としての立場から意見を述べ調整を図ります。2点目については、今後、整備計画を策定していく過程において、流域懇談会等により議論の場の構築に努めます。3点目については、多自然川づくりの推進に向けて取り組んでいます。上流域においては、希少生物等の生息に配慮して、有識者と調整を図ります。また、日常の維持管理については、自治会委託等により除草作業をお願いしています。4点目については、三重県河川整備戦略により段階的目標を公表しています。また、木津川河川改修工事促進期成同盟会総会の場合等で、地域の代表者に毎年、河川改修の状況を説明しています。

次に、提言に対する具体事例を紹介いたします。左の写真は、県が草刈費用や材料を支給することにより、自治会が実施している河川除草の状況写真です。右の写真は、植生に配慮

した護岸工法の実施事例です。今後も多自然川づくりを推進していきます。スライド 25 番では引き続き対応事例を紹介します。木津川の改修区間上流部では、オオサンショウウオの生息が確認されています。特別天然記念物であるため、必要な法手続きを取り、対策を講じ、その保護に努めます。今後は木津川においても、関係機関と協議を進め対応していきます。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。

(津建設事務所 事業用地進室長)

津建設事務所事業推進室の高見と申します。よろしくお願いいたします。

それでは番号 11 番、二級河川安濃川広域基幹河川改修事業の説明を、パワーポイントに基づいてさせていただきます。

安濃川につきましては、平成 15 年に河川整備計画を策定しておりまして、策定後、一定期間が経過しましたので、今回、再評価を行うものです。

河川事業の目的及び内容について説明します。まず、安濃川についてです。安濃川は、その源を津市芸濃町の山間部に発し、津市安濃町を南東方向に流下し、小舟において穴倉川を合わせ、東に向きを変えた後、美濃屋川を合わせて伊勢湾に注ぐ延長 23.9 k m、面積 110.7 k m<sup>2</sup>の二級河川です。

次に、岩田川ですが、岩田川は津市片田薬王寺町地先の貯水池に源を発し、東流し、浜垣内地先で三泗川を合流させた後に、南東へ向きを変え、津市街地を貫流し伊勢湾に注ぐ流路延長 11. k m、面積 32.6 k m<sup>2</sup>の二級河川です。

次に、三泗川についてですが、農業用排水路として常時使用されておりますが、洪水時には安濃川の三泗堤防を越流した水が、三泗川及びその周辺の水田を流れ、岩田川のほうへ流れていく仕組みとなっております。

事業区間の河川の状況について説明いたします。 の写真ですが、安濃川の北河路橋というところ、下流の様子です。写真の撮影位置については、位置図に番号を示しておりますので、それをご覧いただきたいと思っております。この下流には新町井堰があって、両側に水田地帯が広がっております。 の写真ですが、安濃川の向井橋下流の写真です。堤防部には河畔林が広がっております。 の写真は岩田川の一本橋上流の様子です。この箇所は既に堤防が整備されております。感潮区間となっており、植生はありません。 の写真ですが、岩田川の五五六橋上流の様子です。この付近は水田と住宅地が混在する区域となっております。現在、この付近で護岸整備を行っております。 の写真ですが、三泗川の様子です。三泗川は常時は農業用排水路に使用されており、周辺は水田が広がっております。

安濃川の河道にはヨシ等が繁茂するとともに、瀬や淵があります。河川に確認をされた生物としては、カワウ、サギの鳥類や、オイカワなどの魚類があります。安濃川の河川整備にあたっては、これらの環境保全に配慮していきたいと考えております。

岩田川についてですが、岩田川の下流から中流にかけては植生は殆ど見られませんが、上流部の河道内にはヨシ等が繁茂しております。また、確認された生物としては、ユリカ

モメ、カワウなどの鳥類、ハゼ、ボラなどの魚類が確認されております。岩田川の河川整備に当たっても、これらの河川環境の保全に配慮した工事を進めていきたいと考えております。

次の写真ですが、これは近年の被害の状況の写真です。右側の地形図で青く塗ってある区域が平成 16 年 9 月の洪水の実績の浸水範囲です。この豪雨では時間 98mm を記録しました。写真の位置は、津駅より東側付近の湛水時の様子を示しております。100 戸を超える床上浸水被害が発生しております。

事業の概要についてですが、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上げ、治水安全性を確保することにあります。事業の内容は主に掘削、築堤、護岸、道路、橋などの改修となっております。計画規模は 20 分の 1 に対応した改修を実施しています。また、20 分の 1 確率における計画流量は、安濃川の基準点である一色橋で  $850 \text{ m}^3 / \text{S}$ 、岩田川の基準点である一本橋に  $290 \text{ m}^3 / \text{S}$  です。これらの計画は昭和 49 年度の豪雨、7 月の降雨により決定しております。因みに安濃川について、先ほど一色橋付近での現況の流下能力  $500 \text{ m}^3 / \text{S}$ 、これは  $850 \text{ m}^3 / \text{S}$  に改修いたします。

事業期間と事業区間についてです。この事業は歴史が古く、昭和 21 年に着手しております。平成 15 年度に河川整備計画を策定し再スタートをしております。事業完成は平成 44 年度を予定しています。安濃川の事業区間は、河口から第 3 頭首工までの 11.1 km の区間です。岩田川の事業区間は、河口から伊勢自動車道高速までの 6.3 km の区間です。三泗川の事業区間は、安濃川の分派点から岩田川の合流点までの 1.1 km となっております。

安濃川の河川改修に当たっては、現況の流れの変化を基本にして、堤内地の状況も踏まえて、引堤を行って河積を確保していきます。岩田川の河川改修にあたりましては、盛土とか掘削を行い、必要な河積を確保します。河床は平坦とせず、変化に富んだ形状とすることを考えております。護岸整備する箇所については、環境保全型ブロックや覆土を行って、多様な生物への環境を保全し、また、植生の復元等を行っていきます。

事業費についてですが、全体の事業費は約 114 億円となっております。この額は平成 15 年度に策定した整備計画時点と変わっておりません。

再評価の結果について説明します。まず現在までの事業の進捗状況と今後の予定についてですが、まず岩田川についてです。というところに亀井橋というところがあります。この付近から下流は護岸整備が完了しております。現在、これから上流へ向けて護岸整備を進めているところです。岩田川の整備完了後、三泗川の整備、安濃川の整備と順次、進めていきます。

この表は先ほどのポンチ絵の内容をまとめたものです。事業費による進捗率は平成 20 年度まで 4 % となっております。平成 15 年度から着手したということのカウントです。平成 44 年度完成を目標に、今後、整備を進めていきます。

事業を巡る社会経済状況の変化についてですが、安濃川、岩田川の下流部は、県都津市の中心市街地が広がっております。中、上流部は水田地帯となっております。近年では平成 16 年に大きな浸水被害が発生しております。平成 18 年 1 月 1 日に津市、久居市、他 6 町 2 村が合併し、新津市が誕生しております。

これは想定氾濫区域図です。仮に安濃川の事業を行わない場合、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です。この浸水区域は 20 年に 1 回の

降雨により生ずる浸水のエリアを示しております。黄色で着色してある分が、50cm未満・・・(テープ交換)・・・が便益となります。

全体説明でありましたように、安濃川、岩田川における20分の1規模の洪水による被害額は950億6,000万円となっております。これは20年に1回の洪水が1回起こったときに生ずる浸水被害額です。

スライドがちょっとごちゃごちゃして申し訳ございません。今度は年平均被害軽減期待額ということです。冒頭の説明でも整備完了後、50年間、維持管理等を行うことによって、効果が持続するということで、それを1年間あたりに換算したものが年平均被害軽減期待額ということで、181億3,000万円となります。これは改修事業に必要な費用です。113億5,600万円が必要となっております。維持管理費額です。この表で総便益を計算しております。総便益が3,128億4,900万円、総費用が84億3,000万円、B/Cが37.1となっております。氾濫解析結果と平成20年時の最新の氾濫区域資産を用いて効果を分析した結果、解析手法の変更もあるんですが、便益が増加し、B/Cが平成15年時点より増えて37.1となっております。

河川事業に対する地元の意向についてですが、この航空写真でご覧いただけるかと思うんですが、市街地、多数の人家、小学校、中学校等も含めて存在しております。地元から河川整備に対する強い要望がございます。

コスト削減の検討についてですが、この川の工事の場合、掘削によって発生する土砂が約105万m<sup>3</sup>ございます。この残土を周辺の事業に有効利用することによって、運搬費等、コスト削減に努めてまいりたいと思います。また、護岸材料とか工法等について、新しい技術を活用することを検討していきたいと思っております。

代替案についてですが、安濃川の平成15年に策定した河川整備基本方針において、河川の将来の姿を示しておりまして、この将来の姿に向けた段階整備が河川整備計画ということで、この整備計画、現在、取り組んでおるわけですが、河川整備計画の代替案としては、基本方針で位置づけられた遊水地を整備した場合の比較検討を行っております。遊水地案ですが、これらの整備に当たっては、当然新たな用地取得、補償が必要となってきます。過去から河道改修を進めておった経緯もあり、現在進行中の計画による改修を進めることが妥当と考えます。河川整備計画完了後、基本方針に向けて整備の段階で遊水地等を考えていきたいと思っております。

再評価の経緯について説明いたします。前回、平成10年に安濃川の工事実施基本計画による再評価委員会において、事業継続の承認をいただいておりますが、そのときに自然環境を残す配慮、自然環境に配慮したソフトな工法、コストの削減の3点についてご提言をいただきました。この辺についての対応状況についてです。まず1点目の自然環境を残す配慮、環境に配慮したソフトな工法への取り組みです。河川整備計画でこれらに則って整備していくという格好の位置づけがされておりまして、この計画に基づいて自然環境を残すよう配慮に努めており、ブロックマット等、護岸の表面に覆土を行って、植生の復元に努めてまいります。2点目のコスト削減への努力ですが、これについては、先ほども申しました掘削による発生土が非常に多いということで、これらの処理を有効利用することによって、コスト削減等を図っていきたいと考えております。その他、新工法等の活用も含めてコスト削減に努めてまいります。

この画面ですが、これは三泗川の状況の写真です。自然環境に配慮した事例として写したもので、護岸の上に覆土を行った事例で、植生が復元されております。今後、現場条件を踏まえながら、このような工法を採用していきたいと考えております。

今後の対応方針についてですが、三重県公共事業再評価実施要綱第3条の趣旨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、早期に治水効果を発揮できるよう、事業を継続して推進していきたいと考えております。どうぞよろしくご審議いただきますよう、お願いいたします。

以上で説明を終わらせていただきます。

それから引き続きまして、番号13番二級河川志登茂川広域基幹河川改修事業の説明をさせていただきます。

その説明に入る前に、若干お断りというか、お詫び申し上げなければならないことがあります。ちょっとお話をさせていただきます。前回の第3回の委員会のときに、この志登茂川について概要説明をいたしました。そのときの概要説明資料の中で、一部誤りがございました。誤りの箇所ですが、事業費と工事費のことなんですけども、残事業、残計画の事業費及び残計画の工事費、それと進捗のパーセントが間違っていて記載しておりました。事業費については、残事業については123億1,100万と記載しておりましたが、残事業が150億3,000万円、56%の進捗が47%の進捗に改めていただきたいと思っております。それから工事費についてですが、工事費の残事業が83億7,900万と記載しておりましたが、110億9,800万円、進捗につきましては49%と記載しておりましたが、これにつきましては33%。誠に申し訳ございません。

それでは志登茂川についての個別の説明をさせていただきます。これは平成15年に再評価を実施してから5年を経過しましたので、今回、再評価を行うものです。表は前回の再評価の結果です。投資効果があると確認され、事業継続の承認を前回いただきました。

河川事業の目的と内容についてですが、志登茂川の流域について、まず説明します。志登茂川は、津市芸濃町にある横山池という貯水池ですが、ここに源を發し伊勢湾に注ぐ流域面積52.7km<sup>2</sup>、延長16.7kmの二級河川です。支川の横川は流域面積12.9km<sup>2</sup>、延長6kmの河川です。志登茂川につきましては、上流部、中流部は農地が広がっております。下流部は津市の市街地が形成されております。

事業区間の現状についてです。4枚の写真があります。この4枚の写真、何れも志登茂川、横川のネック点となっておる部分の現況写真です。まず の写真ですが、これはちょうど近鉄江戸橋駅に至る木橋の江戸橋の写真です。この橋については、現在、橋梁の改築、河道の拡幅のために用地補償を現在しているところです。 の写真です。これは河口から3.4kmの近鉄名古屋線の近鉄橋梁が写っており、この近鉄橋梁の架け替えも、今後、予定しております。 の写真ですが、これは志登茂の一番上流端にあるJR紀勢本線のところの写真です。河道が狭く屈曲しておりまして、この区間についてはショートカットし、屈曲部を無くし河積を拡大します。新たな河道にJRの橋梁を新設する計画となっております。 の写真ですが、これは横川の近鉄橋梁の位置の写真です。志登茂合流点から約500mの地点の橋ですが、志登茂川本線の近鉄橋梁と一緒に、この橋梁も架替を予定しております。

河川で確認された生物としましては、ヨシノボリ類、アユ、オイカワなどの魚類、サギ、シギ、チドリ、オオヨシキリなどの鳥類があります。また、ヨシ、ヨモギ、エノキ等の植生なども確認されています。当然これらの河川環境を保全して、配慮して整備していきたいと考えております。

志登茂川の既往の浸水被害の状況写真です。右側の位置図に塗ってある部分が、その当時、昭和 49 年 7 月の浸水範囲です。この写真ですが、ちょうど上側の写真ですが、志登茂川が左下から右上へ流れておりまして、中間に近鉄名古屋線があります。下の写真は国道 23 号江戸橋の交差点付近での写真です。この昭和 49 年 7 月の降雨が 1 時間当たり 83mm の雨が降りました。多大な浸水被害が発生しております。

これは平成 16 年 9 月の実績の浸水範囲と、そのときの状況写真です。写真の位置は国道 23 号付近を写しております。このときの降雨は 1 時間 98mm、100 戸を超える床上浸水が発生しております。

事業の概要についてですが、事業の目的は浸水被害を解消するため、河川改修によって流下能力を増加させ、安全性を確保することにあります。事業の主な内容は橋梁などの横断構造物の改築、築堤、河床掘削などとなっております。近鉄橋梁地点の流下能力を  $90\text{m}^3 / \text{S}$  から  $300\text{m}^3 / \text{S}$  に向かわせまします。改修規模は、将来計画は 100 年確率で計画しております。暫定計画としては 30 分の 1 確率で行っております。一番下流部での 100 年確率の計画流量毎秒  $660\text{m}^3 / \text{S}$ 、30 年の暫定計画では  $520\text{m}^3 / \text{S}$  というような規模の改修を行っております。

事業期間についてですが、この志登茂川については昭和 47 年度より着手しておりまして、事業完成は平成 35 年を前回の再評価では示しておりました。しかしながら、平成 18 年に三重県河川整備戦略を策定しまして、これに基づき下流部のネック点である、先ほどの国道江戸橋と津市道の江戸橋、両方の改築及びこの部分の河道拡幅を河川整備戦略で掲げて、平成 33 年を目処に、ここの部分をまず整備しようというふうに取り組んでおります。中上流部の以降事業につきまして、当初の平成 35 年では事業完成が難しいということで、10 年間期間延長を考え、平成 45 年完成を目標に整備を進めていきます。

河川改修するに当たっては、下流部では河床掘削を行って流下能力を確保します。川幅の狭い上流の今井橋付近では、引堤とともに河床掘削を行っていきます。河床掘削をする際には、平坦なものとはせず、できるだけ変化をもたせた形状、捨石等も行うなどして整備を進めていきたいと思っております。

事業費についてですが、全体事業費は 282 億円となっております。この額は平成 15 年の再評価時点と変更はございません。

再評価の結果についてですが、まず現在の事業の進捗状況と今後の予定について説明いたします。に毛無川という支川が合流しています。ここから の近鉄名古屋線までの護岸堤防は概ね完成しています。それと、さらに の県道津関線から上流部についての概ね護岸が完成しております。

この表は先ほどのポンチ絵の内容をまとめたものです。平成 20 年までの事業費による進捗率は 47%、残り 53% について平成 45 年完成を目標に今後、整備を進めていきます。

社会経済状況の変化についてですが、志登茂川の下流部は津市の市街地で、近鉄江戸橋駅を中心に市街地が形成されており、流域内の土地利用の高度化が、今後、見込まれます。

平成 16 年に大きな浸水被害が発生しています。平成 18 年 1 月 1 日に合併により新津市が誕生しております。これら氾濫区域内の資産状況及び過去の浸水被害の発生状況から、事業の必要性が高いと考えております。

これは想定氾濫区域図です。100 年に 1 回の雨により起こる浸水エリアを示しております。黄色が 50 c m 未満の浸水エリア、その次の黄緑が 50 c m から 1 m の浸水エリア、水色が 1 m から 2 m の浸水エリアとなっております。河川改修が実施され完了しますと、100 年に 1 回の規模までの雨に対して浸水被害が解消されます。

先ほどの全体計画の説明でもありましたように、志登茂川による被害額は、100 分の 1 規模の洪水による被害額ですが、1,585 億 5,000 万円となっております。次に、年平均被害軽減期待額ですが、264 億 6,000 万円となっております。

改修事業に必要な費用は 281 億 5,000 万円となっております。

これによります総便益は 7,511 億 7,600 万円。総費用は 288 億 8,600 万円となり、B / C は前回の 51.9 から 26.0 に、この場合は下がっております。

河川事業に対する地元の意向ですが、ここも先ほどの安濃川と同様、人家、学校、工場等が密集してございます。地元から河川改修に対する強い要望がございました。また、近年平成 16 年に浸水被害が発生したこともありまして、特に江戸橋付近の住民から早期改修に向けた要望があります。

コスト縮減についてですが、志登茂川の場合、掘削によって約 69 万 m<sup>3</sup> の残土が発生します。安濃川と同様、運搬費の削減等を考え、有効利用を図っていきたくて考えております。当然河川改修の工法等についての新しい技術、工法等を活用することを検討していきます。

代替案についてですが、河道改修以外ではダム案、遊水地、調整池案がありますが、ダム案についてですが、平地を流れておる河川であるため、ダムを設置する適地はございません。遊水地、調整池案ですが、これについても新たに用地を取得、補償をすることは困難であり、過去から河道改修による整備を進めてきた関係上、この区間については河道改修が妥当と考えております。

再評価の経緯についてですが、平成 15 年の再評価の委員会において、事業継続の承認をいただいておりますが、同時に 4 つの提言をいただきました。1 点目は、遊水地機能の低下等、河川に負荷がかからないように他事業との調整。これについては河川管理者として都市計画法等、その他法令に基づいて調整を図ってまいります。2 点目、景観、環境への影響について、市町村、県民との議論を喚起できるような場の構築を望むという意見をいただいております。これにつきましては、来年、その次ぐらいで河川整備計画を策定していく中で、流域懇談会等で議論の場を深めていきます。3 点目の多自然工法について、定量的な経済的価値、定性的な環境文化的価値を考慮して取り組まれない。草刈等、日常の維持管理については住民参画を求められたい、このような意見です。多自然との取り組みについては、努めてまいります。また、草刈等の維持管理については、自治会委託等による除草作業を、現在、実施しております。4 点目に工事着手から長期にわたる事業であるため、段階目標を示すなど、県民への説明に努められたい。このような意見につきまして、これも先ほど申しました平成 18 年 12 月に策定した三重県河川整備戦略におきまして、今後 15 年、平成 33 年を目標とする計画を公表しております。

これは先ほどの地元の方々が河川除草活動を行っておる状況写真です。

今後の対応方針についてです。再評価実施要綱第3条の趣旨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継続し、推進していきたいと考えております。

よろしくご審議いただきますようお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、ご説明のありました3つの河川事業につきまして、委員の皆さん、何かご質問はございませんか。ご質問されるときに、どの河川事業についてのご質問かということをはっきりと質問していただければと思います。個々の河川についてではなく、全体的な方針というか、概要に関わるものであった場合は、そうおっしゃっていただければ結構ですので、よろしくをお願いいたします。

委員。

(委員)

3つとも共通で教えていただきたいことがあるんですが、各今のお話に浸水範囲の想定が図が上がっているんですけども、これ、それぞれどの辺りから越流ですとか、決壊させたときの絵なのかを教えていただきたいんですけども。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

まず志登茂川についてですが、ちょうど近鉄橋梁の直下流、左岸についての破堤の位置は近鉄橋梁の直下流になっております。右岸についての破堤の位置は、横川合流点の直ぐ下流の位置となっております。

ちょっと小さい図で申し訳ないんですが、志登茂川、横川と青い字で記載しております。その真ん中にちょうど近鉄名古屋線の鉄道がございます。志登茂川は破堤して氾濫した場合は、一旦氾濫してから、また、それが川へ戻るという形状でなくて、氾濫した水は一緒になって下流のほうへ拡散、広がっていきます。従いまして、左岸側については、破堤箇所を1箇所想定しております。右岸側についても同様、破堤箇所を1箇所想定しております。その位置につきましては、左岸側については、今、印で示してます近鉄線の下流側、横川のあるところ、その下流、左岸側。右岸側については、横川合流点のもう少し下のほうの箇所、その辺りを破堤地点と考えております。破堤によって、一番被害が生ずるところを破堤点として選んでおります。志登茂川については、このような格好で決めてます。

安濃川が志登茂川みたいに1箇所で破堤して、そのままずっと広がっていくという格好でなくて、途中で山付けとか、そういう部分がございます、いくつかの氾濫ブロックに分かれております。まず安濃川についてですが、安濃川が上流からずっと流下してきてまして、ちょうど河口から2.7kmの地点、近鉄橋梁、JR橋梁等がございます。ここまでの上流域で1箇所、破堤地点を考えてます。それから、この地点から先ほどの近鉄、JRから下流側の氾濫ブロックで1箇所、破堤点を考えてます。これは安濃川の左岸側についてですが、次に、安濃川の右岸側につきまして、安濃川の上流で穴倉川という支川が一つ合流してきます。先ほどの赤の印の辺りで支川穴倉川が合流します。これから上流で1

つの氾濫ブロックを考えて、ここで破堤点を1つ選んでいます。それから、安濃川の右岸側についてですが、その下流で国道163号というのがあります。この国道163号までで1箇所、さらにその下に三泗川がございます、三泗川までで1箇所。それから、三泗川から下流、河口までで1箇所、そういう格好で安濃川の右岸側については破堤点を考えております。

次に、岩田川についてですが、岩田川につきましては、三泗川の合流点の上流側、これの左岸側で1箇所。それから三泗川合流点から下流で1箇所、破堤点を考えてます。岩田川の右岸側につきましては、岩田川の支川のおごえ川という川が、三泗川合流点から下流にあります。これから上流で1箇所。それからさらに下に支川の小川という川が入ってます。この赤の点です。これから先ほどのおごえ川までの間で1箇所。それから、この小川から河口までで1箇所、そういう格好で、ちょっと複雑な形態で氾濫する地点を決めております。ちょっと説明がもどかしい説明で申し訳ございません。

(委員長)

ちょっとお待ちください。木津川は別にしたほうが、説明の都合上、よろしければ木津川だけ審議、別にしたいんですけども。今、ここに座っていらっしゃるのが津の方なんで、よろしいですか。ちょっと木津川だけ申し訳ないんですけども、分離させていただきます。

(委員)

今のお話だと、かなり安濃川のほうですと、破堤箇所がかなり設定されていて複雑にですね。志登茂川のほうも、今、説明いただいたんですが、ちょっと出し方が具体的にやっぱりどこで破堤させているのかなというのが、僕は出方としては、一番最初に説明受けた河川事業の概要のほうのパワーポイントのスライド20番の氾濫解析手法を、今日、変えましたよというお話があったと思うんですね。そこで拡散型に変えましたというところで、これですと、一番上流部に×印が付いているので、これで左岸側と右岸側に×印が付いていると、ここで何か破堤させると、こういうシミュレーションの図になるんだなというのが分かって、そうすると、この辺の流域の地形の特性を精査していただいているのかなというのが詳しく分かるなと思ったんです。

今、個々の説明見てますと、その破堤の箇所が全く分かんないので、どっから破堤させようと、どこの破堤の影響で、ここが浸水受けるのかというのが全然分かんないんですね。そうすると、どの程度、拡散型に変えてもらったときに、その地形の考慮をしていただけなのかということも、ちょっと見てて全然分からないんですね。

志登茂川のほうですと、今、近鉄橋梁のところまで切ったというお話があったんですが、そこですと、じゃあ上流のほう、ここ切って、何でこんな上流まで氾濫するんだろうというのも、すごく疑問なんです。これ前田川の合流の辺りですと、少なくとも近鉄橋梁のここよりは数メートル地盤が高いはずなので、そんなほうまで、こんな下流の破堤で影響が行くのかな。

あるいは、横川の東側のところに南北にここ砂州がいくつかあるわけですけども、微高地が完全に水没してるんですけども、これ本当に地形の考慮していただけてるのかなとい

うのが、すごく疑問なんです。そうすると、地形の考慮をしていただけてるのかどうか分かんないと、結局そこにある施設ですとかの評価も変わってくるので、その後の色んなB/Cですとかの計算の方法も変わってくるのかなという気がして、本当にこの浸水範囲の今の切り方でいいのかなという疑問が1つあります。まずその辺り、きちんと地形が考慮されてるのかというのと、破堤の箇所によってどの程度、どういう計算をして被害の想定額というのを出されているのか。もう少し詳しく説明いただけないかなと思うんですけども。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

各氾濫ブロックというんですか、浸水被害というのは破堤によって生ずるわけではなくって、溢水、越水によっても同時に浸水区域が生じます。破堤というところは、この氾濫ブロックで1箇所だけ設けるという格好になってます。先ほどの志登茂川の浸水区域図ですが、先ほどの近鉄橋梁付近というのは、もっと下流のほうですが、上流のほうでもこういうふうの色が塗ってあるけども、この辺どうやるというようなお話だったと思うんですけども。ここにつきましては、築堤というよりか、背後の地盤と同じような地盤というんですか、破堤という格好ではなくって、断面が狭いために、溢水、越流するという格好で外側へ流れていきます。従って、こぼれる量自体は、河川内の水が全て破堤という現象によって流れていくという格好でなしに、河道内の流下能力を上回る越流、溢水によって溢れていく。そういう部分と、且つ河道内に入った水がずっと下流へ流れてきて、築堤部にさしかかりまして、全量一気に流れ出すという部分があります。破堤点を考える場合は、被害が一番大きくなるところで各氾濫ブロックごと、1箇所考えなさい。従いまして、左岸側につきましては、先ほどの近鉄橋梁付近まではずっと溢水、越水が生じておりまして、河道内の水が河道を流れてきて、河道内の水は近鉄橋梁付近で外側へ出て行くというふうな形態になります。先ほどの上から溢水、越水によって流下してきた水と、この地点では破堤という格好で水が出て行くわけですけども、それを重ね合わせたような格好の湛水深になります。

(委員)

そうすると、今の説明、僕、ずっと破堤という言葉を使ってたんですが、破堤も越水もなんかスタンスは一緒かなと思って。それを一緒くたにこの絵に乗っけられてるのかなというふうに思ったんです。ですから、当然洪水のパターン、越流する場合と破堤するパターンがあるわけで、被害を被るほうにとっては、どっちがどっちだろうと、水に浸かるのであれば、両方考慮していただかなくてはいけないわけなんですけども。ちょっと今のお話、よく分からなかったのは、そうすると、こういう計算をするときには、越流による部分というのは、あんまり評価してなくて、破堤の部分でこういう図面を作って、何かの計算をしてるということになるんですか。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

いや、そうでなくて、当然現在の河道が狭い部分は、ずっと越流が起こってます。溢水、越流は起こってます。且つ、そういう格好で河道内を流れてきたものが、築堤部とい

うんですか、そういうところで、当然流下能力を上回るわけですけども、上回って溢水、越水と同時に瞬間的に破堤するという格好は生じます。全川にわたって溢水、越水は起こっている。かつ、一部において破堤が起こっている。そういうふうな浸水図になってます。

(委員)

それは例えば横川のほうも同じ考え方という。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

そうです。ただ、この場合、横川単独で同じような浸水区域というのを算定したんですが、その横川の浸水区域というのは、全く志登茂川本川による浸水エリアに重なってしまうという格好になりました。従いまして、被害額等の算定につきましては、志登茂川本川のエリア及びその湛水深による被害額を算定しております。

(委員)

溢水と越水と決壊させたのというのは分かりました。

その次に、地形への考慮なんですけども、例えば志登茂川の氾濫の、さっき上がった浸水範囲を見てみると、白塚の町がある砂洲のちょっとした微高地のところは、比較的地形の考慮がされてるのかなという気がしたんですけども。その西側の栗真中山町とか、小川町になるんでしょうか、あの辺りの砂洲の部分が全く水没してしまっているというのは、これは地形の考慮が足りないのかなという気がしたんですけども。これはメッシュの切り方でこうなってしまうということなんですか。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

このメッシュごとに、それはちょうど太い青い線が折れ線みたいに、直線から鍵の手に折れたような格好で描いてます。それが横川の位置を模式化して描いた部分なんですけど、ちょうど上から真っ直ぐ下りて、左へ直角に曲がって、また真っ直ぐ下に下りる。それが横川の位置をモデル化したもので、周辺、志登茂川本川の越流した水を、横川を越えて東側というんですか、右側のほうへ流れていくわけですけども。

(委員)

いいですか。そうすると、横川自体が、多分現状ではこの辺りですね。集落の西の端をずっと流れてたはずなんです。そうすると、メッシュのところをうまく鍵裂きにしてるので、この微高地は浸かってしまうよとなっていて、逆にこの辺りは砂州と砂州に挟まれた荒廃地なわけなんですけども、そういう低地部分は逆にこれで言うと、微高地のところよりも水に浸からないよというような評価になってしまっているんですけども。こういう現状の地形とは矛盾したような計算の箇所と、どうしてもちょっとは出てくるもんだと思うんですけども、こういうのというのは、メッシュの切り方である程度、もう少し現状に沿った形にならないんですかね。実際に例えばこの辺り、今、白塚の駅の西側なので、大型のショッピングセンターができてたりとか、新興の住宅地の開発が進んでますので、そういったところの元々低地帯だったところの評価は結構大事かなというふうに思うんですけども。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

一応切ったメッシュごとに地盤高というのを置き算しまして、メッシュごとに湛水深を考え、家屋何戸とかいう格好でそういう被害額を算定しておるわけなんですけども。多少メッシュの切り方というか、位置によりまして、そういうどんぴしゃに現在の地形の起伏と反映してない部分も部分的には生じるかと思えます。基本的にはメッシュごとに平均的な地盤評価を与えております。

(委員)

安濃川のほうは、割と集落地と水田の低地帯とでそこそこ合ってるのかなという気もしたんですけども。ちょっと志登茂川のほうが、パッと見て合っていない部分が多いかなと思ったんですね。そういったところで、一番最初のご説明で、話の解析手法を変えて地形の特性を考慮しましたよというの、今日、僕は自分の地理という専門の立場からすると、すごくある意味、どのくらい変わったんだろうなと期待してたんですけども。それが志登茂川ではあんまり出てきてないような気がしましたので、ちょっと残念は残念なんですけども。これが限界なんですかね、シミュレーションのときには。

(津建設事務所)

今回、再評価するに当たって、過年度に策定された浸水想定図を河川ごとに使うということで考えておりました、安濃川は50m間隔で地形図を取っておるメッシュデータあったんですけども、志登茂川については、250mメッシュでちょっと雑な地形図を採用しておりますもんで、ちょっとその辺で安濃川と志登茂川の、地形的に安濃川のほうが細かく現状に近いデータになっております。

(委員)

それが揃えなくちゃいけないとかいうのはないんですか。50mで切ってるるところと、250mメッシュで切ってるるところと、当然メッシュが細かければ、現況を詳しく反映できますよね。それが志登茂川でそうになってないのが、色んな計算のほうにも反映されてしまうという状況というのが、あまり良くないような気がするんですけども、どうなんですか。

(河川・砂防室)

河川・砂防室でございます。

今回、被害額の算定に当たりましては、国土交通省から出されております治水経済マニュアルに基づいて算出を行っております。そのマニュアルの中でも、メッシュの大きさにつきましては、50mから250m程度と範囲を持たせた形で掲載のほう、してございまして、それを逸脱しない範囲で氾濫解析のほうを施しておりますもので、河川によっては大きなメッシュでやっているところもありますし、また違う河川によっては50mというメッシュでやっているところもあるという、そういう現状でございます。

(委員)

僕はこの辺の志登茂川のこの地域って、割と沖積平野ではそういう微高地、微地形多いので、250メッシュが適当だとは思わないんですけども。適当だと判断されたわけですね、そしたら。

(河川・砂防室)

確かに都市部になりますと、もう少し細かい形で地盤高を反映するところもあるうかと思うんですが、今回におきましては、前回、策定しておりますものを利用した形で地盤高のほうを算出して、それから氾濫解析を行っているという現状がございましたもので、確かに委員おっしゃられますように、細かいところまで反映がされているかと言えば、若干は変わるところはあるうかと思いますが、メッシュの計算そのものが、どうしても四隅の点の高さを押さえて、その平均地盤高でそのメッシュの中の浸水深を求めるという形でございますもので、全然違ったもので算出されるというものではないと思うんですが、委員おっしゃられるように、より正確に出そうと思えますと、より細かいメッシュのほうが確かに算出される傾向があると思えます。

(委員)

そうですね。僕はもうこの辺は違うよなというふうに思ってるので、当然メッシュの計算の仕方は同じであっても、50mメッシュと250mメッシュだと、相当にメッシュ違いますので、やっぱりもう少し地形の特性を考慮に入れたというのが、こういうふうにあるのであれば、そのとおり、きちんとしたある程度の県のほう、50mメッシュで切ったところと250mメッシュで切ったところと、そういう差が出ないように。住んでる方にとっては、精度良くきちんとした対策を取っていただいたほうが当然いいわけですので、ここなんかは。逆言うと、微高地なのにかかるよとなってるから、それなりの手厚い対策を取っていただけるのかもしれないですけども、逆に低地のほうでそんなに浸かりませんよとなってるほうが、今度は対策が甘くなったりすることもあるかもしれないので、もう少し地形の考慮をしていただけるようなメッシュの切り方を考えていただいてもいいかなというふうに思いました。

(委員長)

付帯意見として言わせていただきますけど、メッシュを細かくすれば細かくするほど、計算資金も要りますし、それから多分国土交通省が50mを標準とおっしゃってるのは、50mメッシュのデータはただで手に入ると。ただ、それ以下のメッシュにしようと思うと、コンサルタントが地図を読み込んで10mメッシュを作らないかんというのがあって、そこまで要求をしないという意味だとは思いますが。恐らく委員のような地元を知ってらっしゃる方が、自分のところが凹んでるのに全然水が溜まってえへんとか、こういう話にやっぱりなると思うんで、多分色々な事情があるんで、委員会としてもっと細かいものをとすることは言うものではないとは思いますが、やはり250mというのは、なんか違和感を感じるんで、50mぐらいのことは、この後の話ですけど、今後はされたほうが、もうちょっと説得力があるかなという気はいたします。

ただ、そもそも破堤自体がどこで破堤するか分からんというものもありますし、中々難

しいものだとは思いますが、その辺り、この先何年かでちょっとずつ改善されていけるものかなと、そういう意見を私は持っています。これに対してコメントは結構です。

ほかの委員の方、何かご質問はございませんでしょうか。委員。

(委員)

平成16年でしたでしょうか、なんかすごく雨が降って、あちこちで水浸しになって、私も体験しまして、そのときのメカニズムは、別に堤防が切れたとか、穴が開いたという話は聞いてないんですが。なんかむしろ中小河川とか、都市下水路が排水できなかったというふうにお伺いしてますけど。そのときの湛水というか冠水というか、そのメカニズムはということだったんでしょう。今回、こういう川底を掘れば解決できるんでしょうか。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

平成16年のときの雨によりまして、志登茂川自体は築堤部が破堤するとか、そういう極端な被害は出ておりません。平成16年当時の雨は、河川の水が溢れたことによって浸水したというよりか、住宅地等に降ったいわゆる内水が溜まって、それが例えば海とか川へ行かない。そういうことで生じたいわゆる内水氾濫というふうに理解しております。

河川改修によって、この内水被害というのが解消できるかどうかという、その辺のお話なんですけども、当然河川管理者としての仕事というのは、管理している河川について、外水氾濫は防止するというのが河川管理者の役割で、内水の氾濫を防止するというのがまた別にありまして、例えば下水道事業等、そういう内水排除に関する事業で取り組んで、ポンプ等によって志登茂川、あるいは伊勢湾のほうへ排水させるという格好になってます。ただ、排水をしにいく、志登茂川本川について、河床を下げるということで、ハイウォーターというんですが、志登茂川自体の洪水を下げるのができますので、堤内地から志登茂川へ流入がしやすくなる。そういう面の効果はあると思うんですけども。

(委員長)

委員、よろしいでしょうか。

(委員)

要するに簡単に言うと、堤防が邪魔して排水できなかったということなんじゃないかなと思うんですけどね。要するに堤防が災害の原因になってると思うんですけどね。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

ただ、堤防が無かった場合に、住宅地に降った雨は、当然堤防が邪魔して川へ落ちないかも分かりませんが、同時に川の中を流れておる外水自体が、全部住宅地へこぼれてしまいますので、要は志登茂川の水が高いときは、高い堤防があったほうがいい。志登茂川の水が洪水が引けて下がったときは、堤防が無いほうが速やかに住宅地の排水が可能、そんなことだと思うんです。確かに堤防があって邪魔しているというのは、確かにおっしゃるとおりです。ただ、それは志登茂川の洪水が治まってからは、堤防が無いほうが速やかに住宅地の水は志登茂川へ捌ける、そういうことだと思うんですが。

(委員長)

委員、よろしいでしょうか。

(委員)

両方がうまくいくといいような気がしますけど。何かいい方法はないでしょうかね。以上です。

(委員長)

委員。

(委員)

2つありますが、まず1つ目の質問から答えていただきたいと思います。このメッシュの氾濫図なんですけど、これを見ると、災害対策拠点の三重大学病院は、100年に1回の水害が起こった場合、2m地域、2m未満のエリアに入ってしまったら、災害対策拠点の機能を果たさないというふうに考えられるのかなということです。川沿いにあります北立誠小学校も避難所になっていると思うんですけど、北立誠小学校についても避難所の機能を果たさないどころか、逆に氾濫拠点となってしまう。氾濫拠点ということは、子ども達が授業中に川が氾濫してしまうと、陸の孤島になってしまう可能性があるのかということです。

安濃川も同様に安東小学校が川沿いにあると思いますので、その辺りの避難所と災害対策拠点の関係はどうなってるのかということです。この事業を行ったことによって、その便益といいますか、護岸を河川事業にて行ったことによって、災害対策拠点を守ることができる。若しくは避難所を守ることができるという事業になってるのかどうかということ、を、まず最初に質問させてください。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

うまく説明できるかどうか分からないんですけども、確かに今、おっしゃってみえた病院、北立誠小学校等が低い地盤で、志登茂川が溢れたら、低い位置へ水は流れて、低い地盤評価のところでは水深が増える。確かにそういう格好になります。

ただ、志登茂川の場合、先ほど昭和49年当時の被災写真というのをご覧いただいたと思うんですけど、ちょうど江戸橋の交差点付近、船が出ております。この当時の被害は内水という部分も加わってはいるんですけども、主に志登茂川の中流部というんですか、極端に河道が狭い部分がありまして、農業用井堰が2つございました。極端に狭い部分でした。そこから溢れた水が低いところへ集まっていった。同時に降雨も大きかったもんで、内水に降った雨も集まった。そういう格好で重なった被害がこの写真の状況やと思うんです。

ところが今度の平成16年の雨は、そこまでは行ってないというんですか、外水氾濫はくい止められたという。昭和49年の雨よりか、平成16年の雨のほうが大きかったわけなんですけども、先ほど申しましたネック点の農業井堰等を改良してきましたので、外水の氾濫がある程度抑えられて、このような格好で済んだのではないかとは思いますが。避難場所については、委員がおっしゃいましたように、そういう洪水等に対して避難する

場合、・・・(テープ交換)・・・

(委員)

内水と外水の水害について関係が分かりません。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

ちょっとすごく図面が細かくって、できましたら安東小学校ここやという格好で、示していただけないでしょうか。申し訳ございません。

(委員)

安東小学校この辺じゃないですか。見えてますよね、津インターへ行く途中、右側に。北立誠小学校ほどは問題ない。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

そうですね。その黄色辺りと違うんかなと思うんですけども。

(委員)

分かりました。安東については、それほど問題ないということですね。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

一応 50 c m 未満のエリアには入ってます。

(委員)

50 c m 未満であれば車も、人が歩けるから、まだ避難としてはできるということですよ。分かりました。

2 点目よろしいですか、委員長。2 点目は安濃川についてなんですが、事業に着手したのが昭和 21 年です。完成年度が平成 44 年の 2032 年ということで、事業計画が 86 年かかっているわけですね。それで先程、20 年に 1 回の災害に備えると言われると、単純計算で言えば 4 回はその間にも起こってるという計算になります。

そして、平成 15 年に再スタートで、もう一度やり直したというふうに考えていいのかということも、ちょっと分からなかったもんですから教えていただきたいということです。昭和 21 年からこの事業着手をされた計画が、平成 15 年の再スタートを踏まえて、今回に至っているわけだと思うんですが。社会情勢が大幅に変わっている中で、多分昭和 21 年といわれると、私が小学校で教えてもらった津市の歴史によれば、あの辺り安濃川の河口というのは、焼け野原だったとこというふうに確か教えてもらった覚えがあるもんですから、その頃と今の状況では全く違う中で、同一事業としてどのように変わってきたのかということが教えていただければと思います。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

その昭和 21 年当時、具体的にどこの箇所、安濃川についてですね、どこの箇所の工事

をしておったかというのは、現在資料がございませんのでお話しはできないんですけども。安濃川や岩田川につきましては、昭和34年の伊勢湾台風、9月にありましたが、そのもう一つ前の8月の台風等で、この辺り一帯被害が出まして、先ほどのこのパワーポイントの中でもあったと思うんですけども、河口から高潮対策事業ということで、現在のコンクリートでライニングしたああいう護岸というんですか、堤防ができております。そういう土台を踏まえて、いっぺんに昭和21年から昭和34年まで飛んでしまう、昭和34年の被災後、始まってのんで、昭和40年くらいまでそういう事業をやっておったと思うんですけども。それ以降そういうものを踏まえて、その昭和34年の降雨を対象に安濃川、岩田川について、それ以降改修を進めてきたということなんです。その規模は同じく100年の規模での改修です。昭和34年の8月の台風の降雨実績に基づいて改修を、その高潮対策事業の以降ずっと進めてきた。河川法の改正によりまして整備計画、基本方針及び整備計画を作るということで、過去の事業によって施工した部分を活用しながら、新たに計画を見直して平成15年から0円というんですか、今から工事を始めるという格好で全体額をはじいて計画を作ってます。

(委員)

ということは確認ですけども、再評価書の1ページの2番に書いてある昭和21年度の事業着手というのは、ここの今議論している事業とは違うと考えていいわけですね。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

そうですね。違いますね。

(委員)

そうすると、の事業再評価を実施というのも、これはどういうふうに考えたらよろしいでしょうか。先程の平成15年に再スタートして、工期が平成15年から平成44年になっていますが、平成10年度の事業再評価より10年経ってますので、5年以上経った事業評価にもなってます。それから昭和21年度の事業着手と全く違う事業だと考えてよいのでしょうか。当然予算も違いますので、事業が違うと思います。そうすると、今言われているのが、安濃川として見たときには、安濃川の整備では確かに事業かもしれませんが、予算の配分といいますか、事業として予算配分された事業は3つ入っているということで考えてよろしいですか。つまり昭和の時代の安濃川の改修事業と、平成10年に受けたときの事業再評価の事業と、平成15年以降の事業ということで、この3つが入っているというふうに考えればよろしいのでしょうか。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

そういうことになります。

(委員)

ということは、この事業については初めての再評価だということで、平成10年の再評価とは事業内容が違うということになってしまうわけでしょうか。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

はっきりそういうふうに割り切って考えられるんかどうかわかりませんが、平成 15 年以前は、以前の安濃川の事業はやや同じように治水を目的にして、昔は中小河川改修事業、今は広域基幹河川改修事業というふうに事業名も変わっておりますが、そういう事業で作った工事実施基本計画というんですか、そういうことに基づいて改修事業を進めてきております。それが河川法の改正によって、地域の住民の方の意見も聞いたうえで、治水面だけではなく、環境とか利水も取り入れた格好で河川計画作らないかんとということで、平成 15 年にもう一度これを作り直した。作り直すにあたっては、過去にできあがってきた河道というんですか、そういうものを評価しながら計画をこさえたというか。

今回のあくまでも再評価というのは、平成 15 年の整備計画策定後、5 年経過したということで、この平成 15 年に作った整備計画を継続していくかどうかという意味の再評価になるかと思いますが。

(委員)

ということは、この平成 10 年度は違うということですか。確かにこれまでどの事業でも違う予算でやっているわけですが、その継続性はあると思います。今回はそういうふうに考えればよいということですか。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

そういう格好で結構だと思います。

(委員長)

じゃあ私から一つ。例えば志登茂川の想定氾濫区域図を仮に例として見せていただけませんかでしょうか。そうした場合、B/C、ベネフィットを計算するうえで、この想定氾濫図を計算されて、その氾濫図が、委員からのご指摘もありましたけれども、これが正しい結果やとした場合に、私が見ている志登茂川の氾濫図は百分の一確率のもんなんで、いずれ百分の一確率の計画を立てれば、ここが真っ白になるというふうに理解してますけれども。ただし実際に 100 年の雨が降ると、外水は無いけれども、100 年の雨に対する内水がドドッと残って、殆ど効果がないというか、実際この間の平成 16 年のときでも色んな委員から指摘がありましたけれども、津市内におきましては殆ど内水であったわけですから。本来、そこが皆さん、さっきの委員もそうですけれども、ちょっとしっくり来ないところだと思っんですけど。これに対しては、いわゆる河川管理者の事業室としましては、まずはここから外水の分を排除すると、外水に対して責任を取られるということをまずされて、それ以外の部分はもう仕方がないので、いわゆる下水なり市町なり、内水に対してそれを防除するという責任のあるところに任せるしかない。まあそう言うてしまうと非常にあれなんですけれども。そのような方針で、まずは外水を排除されているということによるしいわけですね。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

そうなります。ただ、例えば内水排除を計画して実施する場合でも、入れるその川自体が小さい場合、そういう下水の事業もできない。ポンプを付けても排水規制しなくてははいけない。そういう格好になりますので、そういう意味においても、やっぱり治水工事は必要かと。

(委員長)

それと先ほどおっしゃった水位を下げといて、ポンプの排水が上がれば、ポンプの排水自体入りませんから、その分下げとくという意味も大きいっていうのは認識してますけれども。大体その辺は分かりましたけど。

他に、もしも無ければ、木津川のほうに移りたいと思うんですけど、よろしいでしょうか。

では、交代されて木津川のほうのご質問にお答えいただければ。まず委員、木津川ではお待ちだと思いますが。他に、何かもしもあれば、木津川のほうで。お座りになられてから、木津川のほうで。

それでは、委員お願いします。

(委員)

代替案のところ、ダム案はやらないし、ダム案は取り組んでないわけですね。それから、遊水地はどっかで作っているわけですね。それについては計算をしてないわけですね、今回の。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

ダムの計画と遊水地につきましては、私どもの計画の中に入るとするか、入らないとか、造るとするのは私どもではないんですけど、水の収支計算の中には含まれております。というのはカウントしております。ですから、ダムありき貯水池ありきの計画です。遊水地については下流ですので、ダムについての流量はダムでそんだけの量を堰き止めるというようなことで計算しております。

(委員)

見込んでるわけですね。聞くところによると、新聞なんかに書いてあったんですが、その何とか委員会だかがですね、ダムを造らない場合は、河川改修だか河川整備で十分ダムの代わりができるということで、そういう意見が出ておりますけど。その場合の河川改修とは違うわけですね、今回考えているのは。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

ダムありきの計画で河川改修を進めておりますので、もしダムが建設されない場合については、木津川の本川に流れ込む流量は大幅に増加します。従いまして、さらに大きな川の断面を設定したり、別途、遊水地などを組み合わせたりして、様々な面から当初計画の大幅な見直しが必要かと考えております。

(委員)

ダムを造らなくて、河川整備によってダムの代わりをするというのは技術的に可能なんですか。

(河川・砂防室長)

すみません。河川・砂防室でございますけれど、木津川の、ひいては淀川水系全体になるわけですが、伊賀を通過しております木津川の、三重県に始まりまして、奈良を通過して京都のほうへ流れて行くわけですが、その辺の全体を見た中での流域としての対策としてですね、上流の川上ダムで上流域の水を一旦溜め込んで、それを少しずつ県管理区間等を小さい流量に絞り込んで、その県管理区間の河道を流し、その下にあります直轄区間において上野遊水地等を設けてですね、上野市域での水害を防止しながら、それを狭窄部であります岩倉峡を通じて、下流の府県のところへ安全に流していくという全体計画の中で立てられたものが川上ダム計画でありますし、上野遊水地であるというふうに考えております。その中の中間部分をつなぐ河川の担当が我々三重県でございます、そこをそういったダムとか、上野遊水地の計画と絡めた洪水流量を、整合を取りながら事業をしているというのが現状でございます。ですので、ダム代替案ということで、ダムとか遊水地を、我々の県管理区間の中で独自に設けるのは難しいのかなと思っております。そういった全体での取り組みを既に国と県でやっておるというのが現状かなというふうに思っております。

(委員)

でもどうなるか分かりませんか、ダム。ダム問題については、もう既定の方針、県知事はやるみたいですけど。その辺が非常に危惧される場所なんですけどね。

(河川・砂防室)

色んな意見は賜っておるところでございます。ですけれども、既に決定をされました河川整備の基本方針等で、上流域で貯留物を溜めていくというようなことは既に案となっておりますし、今、そういったことに基づく今後30年ほどの河川整備計画ということで、審議がなされておるというふうに考えております。

(委員長)

委員、どうぞ。

(委員)

先ほど、ダムができない場合、治水、遊水の面で河川を広げたり、掘るのを下げたりして遊水の利用にしようということですけどね、できなかったらそれで、本当にそれで水が足りるのか。川にあれした場合、氾濫の被害はないのか。ダムをしないと本当に伊賀地方の水は足りないのか。先程ダムができへんのやったら、河川の事業でそれを遊水や治水の量を増やして、遊水地にすると言われたんですけど、じゃそれで足りるんでしょうか。川上ダムが無いと、伊賀地方の水の安全やら治水の面で、遊水の面でできないから、川上

ダムをぜひしようというのが伊賀の考え方ですよ。

先ほどの意見聞いてたら、別に計画通りの進めよやないか。あかんかったら川の河川事業でどうにか水の利用をしようやないか。どっちでもいけるんでなしに、本当に足りないんやったら、どうしても川上ダムを押ししていく伊賀地方の、そういうみんなで協力して押していこうですけど、どっちでも足りるんやないかというような中途半端な意見やったら、反対の方も多くなると思うんですよ。だから河川事業の治水や遊水では足りません。川上ダムを作って治水の量も増やし、みんなを潤していこうという、そういう固い方針でないと、みんなどっちつかずになってしまうかなと思うんですが、そのところはどうかお考えでしょうか。

(河川・砂防室長)

こういう場で発言させていただくことが、どういうことに結び付くのか心配なところもあるんですけど、淀川の流域委員会の中で7年ほど審議されておりまして、その中でダムに代わるものはないかということで、今ある遊水地を大きくするとかですね、田んぼに個々に貯留している機能があるので、それを担保できるようなことをやったらどうかとか、あと農業溜池等があるので、そういったもので溜め込むことはできないのかとか、色んな検討はされました。で、その作業については国土交通省の近畿地方整備局のほうでされたわけではございますけれども、その中で結論は、やはりそういった新たな溜め物を作るのは、現実問題としてですね、上野の土地利用等を踏まえた中では困難ではないかというようなご判断をいただいたと思っております。

(委員)

合併後、上野市においてもですが、伊賀市のほうはお水も足りないという話を聞いているんです。ほんで、青蓮寺のダムは農業用水一本で、伊賀地区にいただけないと。農業利用のみで青蓮寺のダムから流れているんですが、本当にお水が必要、そういう遊水地を利用する場所がない。だからダムで調整しながら伊賀地方を潤していくいう、強い意見で言ってもらわないと、川を深く掘ったら水量がたっぷりできる、その利用をして上野地方に流すというのでなく、川上ダムは絶対必要やからというような言い方してもらったら、地元の者も、ああそうかなと思うけど。川でもできんことないけど、できたら川上ダムを押ししていきたいというような意見やったら、私らどっちにも付くことできないなと思ったんです。それだけです。

(委員長)

はい。川でやると莫大なお金がかかるということと、現実的に代わりにならない部分もあるというお答えなんでしょうけれど、あまりこの場でおかしなこと言うて、これも議事録載りますんで、あまりおかしなことは言いたくないということやと思いますので、この話は他に置いときます。

よろしいですか。他の委員の方。委員。

(委員)

先ほど無いと言ったんですけど、すいません。確認なんですけど、スライドの14ページなんですけど、これも川上ダムとの関係になってしまうのかも知れませんが。について、この整備計画を策定していく予定ですとお書きになっています。ということは、整備計画を策定すると、またこの木津川の河川事業が変更になるということの意味されてるのか。そうすると、もう一度ここで再評価して、また計画が変わったからもう一度再評価ということになると思います。ですので、どういうタイムスケジュールでこの5年間をこの文面と合わせるのかということをお伺いしたいのですが。つまり、もう一回再評価の可能性が、1、2年の間にあるのか、2、3年の間に。もうそういう意味じゃないのかということなんです。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

川上ダムありきでやっていきますので、変わったらまた変わると思うんですけど。

(委員)

ということは、最初の川上ダムとの関係なんで、整備計画を策定していくという意味ではなんですよ。操作方法が見直されているということはそういうことですよ。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

操作方法が見直されてますので、これに整合させた計画を策定していく予定です。ですから変わってくる場合もございます。

(委員)

分かりました。

(委員)

今の関連質問で、要するに水の量が増えるというわけですね。でおっしゃってるの、の趣旨は。水量が増えて、それに即した計画を作り直すか。ダムの操作方法というのがよく分かりませんが、多分そういうことでしょ。

(河川・砂防室)

河川・砂防室の西澤といいます。

今、そこに書かしてもらってある淀川水系の基本方針につきましては、先ほど言いましたように国のほうで昨年度、策定していただいて、今、川上ダム含めて整備計画を策定をするということで、今、流域委員会のお話であったりとかいうことで、まだ決定をされていないということですけども。この基本方針におきまして、過去の雨量データであったり、計画についてですね、一部見直しというか、されておりまして、これが今回の整備計画に反映されると。

で、県の管理している区間についても、当然ながらこの基本方針に基づいて整備計画を立てていくという、法定ですもんで決まっております。ということで、国と歩調を合わせながら、今後、整備計画を立てていくことになるわけですけども、その中では今言いまし

たように、見直しであったり、川上ダムの今、操作方法が見直されておりますので、県の管理区間についても若干計画の変更があるというふうに思っております。

ただ、詳細については今後ですもので、どういうふうになるかというのは、ここでお示しできませんけども、国と整合させた形で計画を立てなければ、上下流一貫の川でございますので、必要があると思っておりますので、これは現在これから作業を進めていきたいというふうに考えておりますので、再評価についてはですね、一応整備計画の策定するときに、整備計画を受けることが再評価に代わるというふうな規定になっておりますので、整備計画を策定するに当たっては、学識者の意見なんかを聞かせていただきますので、そこでその計画について議論をしていただけないというふうに思っております。

以上です。

(委員)

ようするに、だからどういう方向で見直されるのか聞きたいんですけど、何も答えてくれないんですね。

(河川・砂防室)

方向としましては、昭和46年に国が今の木津川で使っております、全体計画のもとになっております工事基本計画というのを作っておるんですけども。それ以降、雨量のデータなんか蓄積されたということで、そこにも書かせてもらってあるように、対象雨量なんか変わっております。で、私ども国のほうから聞かせてもらっておりますのは、伊賀に降る雨の確率規模を見直すと、この木津川に流れる計画流量が若干減るというふうに聞かせてもらっておりまして、それと整合させるということになるかと思っております。

(委員長)

よろしいですか。はい。

(委員)

地図で示せと言われた件なんですけど、今回のこの改修作業、伊那古からずっと沿った木津川のあの近辺、伊那古小学校からずっと行ったところ、ちょっと地図が分からない。見えない。地図出していたらその近辺には今度、仮称上野南部中学校ができるっていう、その辺りのずっと川沿いでしょうか。河川でしょうか。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

矢田川工区っていうのは一応完成をしております。今言われているのが、はっきり分かりませんが、この辺りかと思うんです。一応この木津川河川改修では、改修済みということとなっております。

(委員)

それで国道165号まで抜けるあのずっと道の大内橋とこから、ずっと。

(伊賀建設事務所 事業推進室長)

はい、そうです。

(委員)

ありがとうございました。

(委員長)

他に、なければ。

委員。

(委員)

ちょっと木津川のこと教えてください。平成20年度の三重県公共事業再評価一覧表の県事業のところ、一級河川の伊賀市のところで、この事業年度で約162万 $m^3$ 、掘削土量が出るわけですね。河床掘削の。それにつきましては、他事業との流用とかそういうことが検討されておりますが、今、川砂というのが非常に少なくなってきたわけですね。資源として。そうすると、ここの土質が分かんないんで何とも言えないんですが、そういうふうには川砂を売却とかで資金を稼ぐというようなことは検討の中には入ってないのでしょうか。

(河川・砂防室長)

河川・砂防室ですけれど、河川改修事業とは別途、結構、河川内の堆積土砂等掘削要望等ございます。その中で中々県費突っ込むこともできにくいものですから、いわゆる砂利採取という手法を使ってやっていこうということで、今、3年間の試みではありますけれど、砂利採取の業界の方にお声掛けをさせていただいて、こういったところ、地点を示してですね、こういった箇所について採取が可能かどうかというような問いかけをしながら、別途そういったものも進めていこうというふうに考えております。

(委員)

それから、コスト縮減のところ、できましたら製造業界では、CO<sub>2</sub>削減という目標を決めてやっとならねえですね。そういうふうなCO<sub>2</sub>削減というような目標も、コスト縮減の中の一つの評価手法の中に入れていただくと、全国民が、建設業者も積極的にそういうことやっておるといふふうによく見えるかと思しますので、ぜひ評価手法の中にCO<sub>2</sub>削減という目標も入れていただきたいと思いました。

(委員長)

そろそろ時間なんですけど、最後にちょっと関連質問で私のほうから安濃川関係でさしただきたいんですけど。

安濃川の一番下流のところの堰が災害で壊れてという話を聞いているんですけども。じゃあ一体それがどうなるんだろうかという話がちょっと出てまして、撤去することも可能で、これ農業用の堰なんでしょうけれど、撤去して農業用の別の施設を造るのか、それともお金があんまり無いからと言って、現地的に修理補修を行うのかっていうようなことを

ですね、もしかして農水商工部の話かもしれませんので、そういう話であれば、そういうお答えでも結構ですから、ちょっとその辺り、分かっていることを一言お答えいただければと思います。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

安濃堰につきましては、ちょうど左岸側のほう、半分も壊れてないんですけども、3分の1ぐらい左岸側のほう側が、一部本堤というんですか、河床から突き上げている部分の下がったり、下がった部分のスパンに引っ張られて斜めになったり、そういう過去の被災、現実に受けております。で、これにつきましては、どういう格好で復旧するんかという話を津市に前回、問い合わせいたしました。津市としては、管理者は要は水利組合のほうが管理しております、津市が直接管理をしているわけではないんですけども、一応そういう災害復旧事業ということで今回上げる。当然、災害復旧事業ですので、そういう改良復旧ではなく、原形復旧。施設全体が壊れているのではなくて、部分的に被災しているということで、そういう形で災害査定を受ける。ただ、水利用、また4月から始まりますんで、それまでに復旧させる。そのような話を津市のほうから聞いております。

(委員長)

分かりました。ありがとうございました。

委員。

(委員)

先ほどから志登茂川、安濃川の辺りで、平成16年9月の桜橋附近の、この車が水没しているのとか、これは堤防が切れたわけではなく、排水ができなくて、先ほどからのお話の外水と内水という言葉も本当に素人で分からないのを、やっと理解はしたんですけども。

江戸橋の三重大の大学病院についてなんですけれども、災害のときというのは必ず緊急でご病気になられたり、怪我をなさった方がたくさん出てみえたときに、三重大は三重県下の病院の中の頂点で、高次機能病院であるという意味で、やはり道路をスムーズに來れないといけない。ヘリコプターでしか大学病院に行けないというような事態では、本当に怪我された方とか命に関わる方が助からなかったということも100年の中には出てくるかとは思いますが。ただ、そういう外水、内水のお話は聞きましたけれども、川のこの高さが下がらないと、この道路にある水が排水できない。しかし先程から聞いたところによると、その川床を掘っていけば川の深さが下がるだろうということで、間接的に道路が水に水没するということが必ず少なくなって、一番大学病院の位置が私は、小学校も大事ですが、病院の位置も非常に大事だと思うんですが、そういうことですね、全体の計画の中でお話として出ているのかどうかということだけ聞かせていただきたいんですけど。

(委員長)

はい、お答えよろしく願いいたします。

(津建設事務所 事業用地推進室長)

先ほど、江戸橋付近の平成 16 年のときの浸水状況を踏まえて、委員の方おっしゃってみえるかと思うんですけど。私も北立誠の地区の自治会長からお話お伺いしましたけども、ちょうど江戸橋の改修工事、用地補償を今進めておりますので、そのときもおっしゃってみえたんですけども、外水、志登茂川の水を外に溢さない、そういう工事も大事やけども、住宅地に降った雨を速やかに排水する為に、そういう内水排除事業とも何とか、うちの事務所のほうへ持ってみえたんですけども、うちのほうの所管と違いますので、そういう事業も合わせて実施しない限り、こういう浸水被害は無くならない。志登茂川ばかりやっても何にもならない。併せて、伊勢湾沿いの川は全てそうなんですけども、伊勢湾の堤防、あるいは伊勢湾に注ぐ川は殆ど築堤形式になっております。で、堤内地というか、住宅地に降った雨は入らないという格好になっております。従いまして、ポンプ等、強制排水しか方法はないわけなんですね。志登茂川の水が、一旦洪水が治まって低くなっていけば、自然に堤防の中に設けた排水樋管とか排水管とかそういうもので落ちるんですけども、河川水位が高いうちはどうにもならない。やっぱり外水対策としての河川事業は必要である。また同時にそういう内水対策として、下水道事業等も進めていかないと、浸水被害は無くならない。そのように思っております。両方の事業ともやっていたらなければならないと思っております。

(委員)

ありがとうございます。何か船でも出してもらわないと、大学病院に着かないって、水が減るのを待っているわけにはいかないような緊急な場合もあると思うんですけど。そういうことが、この課ではこれしかないということではなく、全体うまく話し合いなりしていただいて、三重の安全安心が図られると非常にいいなと思っております。できればそんな方向に行ければいいなと思って、ちょっとお聞きしました。ありがとうございます。

(委員長)

今のを引き継いで言わせていただきますと、答申とか意見書にですね、縦割りの話で横の話を書くわけにもいかないので、ここで私言うだけですけれども。色々見ましたけど、県庁所在地でこれほど内水に弱いところは、あまり見たことがないような印象を私は、名古屋もあれですけども、持ってます。それで河川の前のあの道路が、こないだのちょっとした雨で、あれは道路なのか水路なのかどっちか分からんようなところで、私、車で下りてたんですけども。やはり外水は勿論大事なんですけれども、内水で浸水被害が非常に起きると思うんで、その辺り、河川管理者の方には河川のことしっかりやっていただくしかないんですけども、素人って言ったら非常に失礼ですけども、一般の目から見た委員の意見というのは非常に的確なところを突いてますので、県民としたら、どこの部局か何にも関係ないことなんで、要は水に強い三重を、三重というか津、三重をつくっていただきたいというふうに非常に強く思います。ちょっと余計なことですけど言わせていただきました。

それでは、もう他に無ければ、ちょうど時間ですので、ここで休憩としまして、午後から残り 3 事業の審議を行います。

事務局、予定通り 13 時 45 分から開始ということでよろしいでしょうか。

(公共事業運営室長)

とりあえず、昼食を挟んだ休憩を 13 時 45 分まで取らせていただいて、45 分から次の 3 事業の 12 番、15 番、16 番の説明を伺うということでスタートさせていただきます。

(委員長)

では午前中、どうもありがとうございました。

(休憩)

(公共事業運営室長)

それでは、委員長、よろしく願いいたします。

(委員長)

それでは河川事業の 12 番、15 番、16 番の説明を続けてお願いいたします。説明者の方は簡潔明瞭にお願いします。

では、始めてください。

(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野呂でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、河川事業 12 番、一級河川五十鈴川広域基幹河川改修事業の説明をします。座らせていただきます。

スクリーンをご覧ください。再評価を行った理由ですが、平成 15 年度に再評価を実施してから 5 年が経過しましたので、今回、再評価を行うものです。前は投資効果が十分あると確認され、事業継続の承認をいただいております。

それでは、河川事業目的及び内容について説明をします。まず、五十鈴川の河川流域についてです。五十鈴川は三重県伊勢市の八幡宜山を源とし、河口付近で宮川より分派された大湊川を合わせて伊勢湾に注ぐ、総延長 2 km、流域面積 73 km<sup>2</sup>の一級河川です。五十鈴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、神宮御神田など、神宮周辺の風土と豊かな自然環境が残っております。

次に、事業区間の河川の現状について説明します。 の写真は五十鈴川本川県管理区間の最上流部にあたる宇治橋下流の状況です。右岸側は深い緑に覆われ、伊勢神宮と一体となった美しい景観を形成しています。 の写真は楠部工区の状況です。本川で未改修区間として残っている区間で、現在、県道改良工事と一体となって整備をしているところです。

の写真は五十鈴川派川の上流部の状況です。この写真右側は、まつり博会場跡地に隣接する朝熊山山麓公園で、公園と一体的な河川整備が行われています。 の写真は五十鈴川派川の中流部の状況です。ここから下流は川幅が広くなり、干潮時には大きな干潟が現れます。五十鈴川本川の中流部河川の状況です。河川はスクリーン右から左へ流れています。河道内にはクズやツルヨシ等が繁茂しており、湾曲部の内岸側には砂州が形成されています。また、多様な水生生物の生息が確認されています。整備に当たっては、これらの良好な環境が保全されるように努めたいと考えてます。

五十鈴川派川の河川の状況です。河川はスクリーン右から左へ流れています。この区間は全域が感潮域となっており、部分的に干潟が形成されています。河道内にはヨシ等が繁茂しており、多様な水生生物の生息が確認されています。整備に当たっては、これらの良好な環境が保全されるように努めたいと考えます。

近年の被害状況について説明します。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。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きました。

次に、事業の概要について説明します。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、治水安全性を確保することにあります。また、五十鈴川は伊勢神宮にまつわる諸行事の場となるなど、地域において重要な意義を有しており、良好な水と緑のオープンスペースの創出を図っております。将来計画は、氾濫区域内の資産状況や流域面積などを考慮して50年確率で設定しており、流量は毎秒930m<sup>3</sup>です。事業の内容は主に護岸工、河床掘削、橋や堰などの横断構造物の改修となっております。

事業期間と事業区間について説明します。事業区間は五十鈴川本川が汐合橋から宇治橋までの6.6km、五十鈴川派川が河口から本川分派点までの4.7km、朝熊川が本川合流点から1.9km区間で合計13.26kmです。事業期間については、昭和24年から平成46年までの86年間です。河川改修を進めるにあたっては、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を極力用い、魚類等の生息環境保全のためにスポット的に捨石を施すなどの工夫もしていきます。このように自然環境にも配慮した整備とします。上の図は楠部工区、下の図が派川工区になります。

次に、事業費について説明します。全体事業費は約174億円となっております。この額は平成15年度の再評価時点と比べると、約7億円の減少となっておりますが、この理由につきましては、後ほど説明します。

次に、再評価の結果について説明いたします。まず、現在までの事業進捗状況及び今後の実施予定内容について説明させていただきます。本川工区は楠部工区の900mを残し、その他の区間は完成しています。派川工区は本川分派点から引舟橋付近までの1,900mを改修済みです。朝熊工区は全区間で改修が完了しております。この表は先の図の内容を取りまとめたものです。事業費による進捗率は、平成20年まで約42%となっており、残りの58%については、平成46年度末の完成を目標に整備を進めます。

次に、事業をめぐる社会経済状況の変化について説明します。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成す交通網の拠点があるなど、この地域の社会、経済、文化の基盤を成しております。また、県管理区間上流には伊勢神宮があり、周辺の豊かな自然環境が残り、神宮を中心として流域内には観光客が多数訪れており、第62回式年遷宮に向けての増加も期待されることから、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す。

次に、想定氾濫区域図を示します。仮に五十鈴川、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50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おります。河川改修が実施されると、50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解消されます。この被害解消分が河川改修によ

って生じる便益となります。五十鈴川における被害額は、計画規模の 50 分の 1 で約 308 億円となります。年平均被害軽減期待額は約 19 億円となります。改修事業にかかります費用は約 174 億円であります。これによります総便益は約 621 億円、総費用は約 185 億円となり、B / C は 3.35 となります。

費用対効果の結果について説明します。氾濫解析結果と、平成 20 年時点の最新の氾濫区域内資産を用いて費用対効果を改めて分析した結果、B / C は平成 15 年度時点より減少し、約 3.4 となっています。

河川事業に対する地元の意向についてですが、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、地域の発展のためにも、早期の改修完了が望まれております。

コスト縮減策について説明します。五十鈴川本川楠部工区において、従来計画は左右岸引堤の計画でありましたが、現況護岸や堤防を有効活用可能で、地元合意も図られており、工期短縮が可能であることから、片岸引堤に見直すこととしました。この見直しにより、約 7 億円の工事費縮減が可能となります。また、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、経済性を考慮することによってコスト縮減に努めます。前の画面で説明しました五十鈴川本川楠部工区の平面図です。この画面の右岸側は、従来、引堤の計画でありましたが、左岸のみの引堤に見直し、右岸川は現況の堤防と護岸を有効活用することでコスト縮減を図ることとしました。

次に、代替案について説明します。現在進められております河道改修案以外では、ダム案と遊水地、調整池案が考えられます。まず、ダム案ですが、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。次に、遊水地、調整池案ですが、これらの整備に当たっては、流域周辺の開発が進んできている中で、新たな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。また、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。

五十鈴川河川事業の再評価の経緯について説明します。前回、平成 15 年の再評価委員会において、事業継続の承認をいただいております。と同時に、他事業による開発の調整。環境への影響等の県民との議論の場の構築。経済性、環境文化的価値を考慮した多自然への取り組み。日常の維持管理の地域住民への参画。事業進捗見通しなどの県民への説明の 4 点についてご提言をいただきました。このご提言に対しての五十鈴川の対応状況を説明いたします。1 点目の他事業による開発の調整については、諸開発に対しては、都市計画法等に基づき河川管理者として調整を図ります。2 点目の環境への影響等の県民との議論の場の構築については、今後、河川整備計画を策定していく過程において、流域懇談会等の議論の場の構築に努めます。3 点目の経済性、環境文化的価値を考慮した多自然への取り組みについては、現状河道の特性を生かして、砂州、河岸植生、干潟の保全などによる多様な河川環境の保全に努めます。草刈等、日常の維持管理の地域住民への参画については、自治会委託制度等により、地域住民の参画を促しています。4 点目の事業進捗見通しなどの県民への説明については、平成 18 年 12 月に策定された河川整備戦略に基づき、今後、平成 15 年の整備目標を示しています。これからも県民への説明に努めていきたいと考えています。この画面は、先ほど 3 点目で説明しました、経済性、環境文化的価値を考慮した多自然への取り組みの事例を示したものであります。五十鈴川本川事業区間上流部で、伊勢神宮の風土と豊かな自然環境を考慮し、河岸や落差工の修景等を施しております。今

後も現場条件も踏まえながら、周辺環境や自然環境に配慮した工法を採用したいと考えております。また、日常の維持管理の地域住民への参画です・・・(テープ交換)・・・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。

以上で説明を終わらせていただきます。

それでは、続きまして河川事業15番一級河川大内山川広域基幹河川改修事業の説明をさせていただきます。スクリーンをご覧ください。再評価を行った理由ですが、平成15年度に再評価を実施してから5年が経過しましたので、今回、再評価を行うものです。前回は投資効果が十分あると確認され、事業継続の承認をいただいております。

それでは河川事業目的及び内容について説明します。スクリーンをご覧ください。まず、大内山川の河川流域についてです。大内山川は三重県の南勢地域に位置し、大紀町の春日に発して、宮川に合流する総延長31km、流域面積は134.3km<sup>2</sup>の一級河川です。大内山川は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作り出している自然豊かな川となっています。

では、大内山川流域の状況を上流から順番に見ていただきたいと思います。事業区間の河川の現状について説明します。初めに大内山川の最上流部の中野工区です。この区間は山林に囲まれた急峻な地形で川幅も狭くなっており、背後地は大紀町の集落と水田となっております。次に、大内山川の中流部の柏野工区です。上流に比べて川幅も広く、蛇行の間隔も長くなっており、背後地は大紀町の集落と水田となっています。また、この区間には国指定天然記念物のネコギギの生息が確認されており、また、アユの友釣りも盛んに行われております。最後に下流部の阿曾工区です。川幅も広く、背後地は大紀町の集落と水田となっています。事業区間の最下流端には、長ヶ発電所の取水用ダムである滝原ダムがあり、湛水区間となっています。

近年の被害状況について説明します。写真は平成16年9月29日の台風21号による洪水時の大紀町柳原橋、大紀町不動野付近の状況です。被害状況は浸水面積130ha、床上浸水17戸、床下浸水35戸となっています。

次に、事業の概要について説明します。事業の目的は浸水被害を解消するために、河川改修による流下能力を確保し、治水安全性を確保することにあります。改修規模については10年確率で、流量は滝原ダム地点において毎秒1,200m<sup>3</sup>です。事業の内容は、主に護岸工、河床掘削、橋や堰などの横断構造物の改築となっています。

事業期間と事業区間について説明します。この事業は昭和54年度に事業採択後、着手しており、平成35年度を予定しています。事業区間は滝原ダムから門口井堰までの約22.7km区間となっています。各工区は下流より阿曾工区、藤ヶ野工区、柏野工区、崎工区、駒工区、車瀬工区、中野工区となっています。上の図は、現在施工している柏野工区である大紀町柏野柳原橋下流付近における断面図です。ネコギギの生息する水域の保全を図っています。また、護岸工は緑化を図るために大型ブロックとしています。水裏部については、かごマットに現地の河床材料を覆土して、植生の繁茂を促します。掘削する河床については、現況の澇筋や砂礫地を参考に変化に富んだ河床とします。下の図は、崎工区であ

る大紀町栃ヶ久保の垣内後井堰付近上流における断面図です。柏野工区と同様に水生生物に配慮した計画となっています。

次に、事業費について説明します。全体事業費は、約 61 億円となっています。この額は平成 15 年度の再評価時点と変更ありません。

次に、再評価の結果について説明します。まず、現在までの進捗状況及び今後の実施予定内容について説明します。事業は柏野工区、崎工区及び車瀬工区を残して概ね完成しています。今年度は柏野工区の護岸工及び橋梁工を予定しております。この表は先の図の内容を取りまとめたものです。

事業費ベースによる進捗率は、平成 20 年までで 83%となっており、残りの 17%については、平成 35 年度末の完成を目標に整備を進めてまいります。

次に、事業を巡る社会経済状況の変化について説明します。大紀町は平成 17 年 2 月 14 日に大宮町、紀勢町、大内山村の合併により誕生しました。また現在、紀勢自動車道が大宮大台 IC から尾鷲北 IC までの延伸工事が行われております。なお、今年度末、平成 21 年 3 月には、大宮大台インターから紀勢インターまでが開通の予定でございます。

次に、想定氾濫区域図を示します。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。河川改修が実施されると、10 年に 1 回の規模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解消されます。この被害解消分が河川改修によって生じる便益となります。なお、大内山川の流域における氾濫形態は、流域の状況から判断して、前回評価と同じ流下型で行っております。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。

午前中に河川・砂防室の全体説明でありましたように、大内山川における被害額は約 19 億円となっております。こちらは阿曾工区、藤ヶ野工区、柏野工区、崎工区、駒工区、車瀬工区及び中野工区の年平均被害軽減期待額となります。全工区の年平均被害軽減期待額を加えますと 5.3 億円となります。改修事業にかかります費用は 61 億円となっています。これによります総便益は約 188 億円、総費用は 70 億円となり、B / C は 2.67 となります。費用対効果の結果について説明します。費用対効果を分析した結果、B / C は平成 15 年度時点より増加し、2.67 となっています。

河川事業に対する地元の意向についてですが、平成 16 年の豪雨においても、浸水被害が発生しており、柏野町内会連合会他、各自治体から事業の早期完成を望む声があります。

コスト縮減策について説明します。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、周辺事業と連携を図り、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。また、護岸材料、工法の新技術の活用等により、コスト縮減ができるよう配慮いたします。

次に、代替案について説明します。現在、進められています河道改修案以外では、ダム案と遊水地、調整池案が考えられます。まず、ダム案ですが、ダムサイトとしての適地がありません。次に、遊水地、調整池案ですが、新たに用地を取得することや補償することは困難です。また、過去から河道改修により事業を進めていることから、大内山では河

道改修案が妥当と考えています。

大内山川河川事業の再評価の経緯について説明します。前回、平成 15 年の再評価委員会において、事業継続の承認をいただいています。と同時にご提言をいただきました。このご提言に対しての大内山川の対応状況を説明します。1 点目の他事業による開発への調整、流域遊水機能の低下への対応ですが、諸開発に対しまして、河川管理者として調整を図ります。2 点目の環境への影響等について、県民との議論の場の構築への対応については、今後、河川整備計画を策定していく過程において、流域懇談会等の議論の場を構築します。3 点目の経済性、環境文化的価値を考慮した多自然の取り組み、草刈等、日常の維持管理の地域住民への参画への対応については、河川生態系を配慮した多自然工法を実施します。そして草刈の自治会委託制度等により、地域住民の参画を促します。具体的にはこの後、説明します。4 点目の事業進捗見通しなどの県民への説明への対応については、河川整備戦略に基づく整備目標の提示をしていきます。また、各自治体等地域住民の代表者に、毎年、河川改修の状況等を説明しています。今後も引き続き県民への説明に努めます。こちらは先ほど 3 点目で説明しました多自然の取り組みの事例を示したものです。大紀町柏野工事で、工事着手前には国指定の天然記念物のネコギギの生息を確かめる生息状況調査を行っています。工事施工中にはネコギギを保全する捕獲調査を実施しています。

続いて多自然工法の具体的な事例ですが、これは柏野工区で実施している多自然工法です。写真右側が国道 42 号でございます。右岸側はネコギギの生息する水域の保全を図っています。また、護岸工は緑化を図るため、大型環境ブロックとしています。左岸側はかごマット護岸として河床材料を覆土し、植生の再生を促します。

続いて、自治会委託制度の事例ですが、これは県が草刈費用や材料を支給することにより、自治会が実施している河川除草の実施状況の写真です。

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。

以上で説明を終わらせていただきます。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

鈴鹿建設事務所の事業推進の室長をしております中田でございます。よろしくお願いたします。

それでは、再評価番号 16 番、二級河川堀切川の高潮対策事業について説明をさせていただきます。失礼をして座って説明をさせていただきます。

スライドのほうを見ていただきたいと思います。本事業は平成 14 年度に再評価を実施していただきまして、一定期間を経過いたしましたので、今回、再評価を行うものでございます。前は投資効果が十分あると確認されまして、事業の継続の承認をいただいております。

それでは、河川事業目的及び内容について説明をいたします。まず、堀切川の河川流域についてでございますが、緑の線で囲った範囲でございます。堀切川は鈴鹿市東部の丘陵部に点在する農業用ため池を源とし、水田地帯を流下いたしまして、寺家、白子の市街地

を抜けて伊勢湾に注ぐ流域面積 17.8 km<sup>2</sup>、それから流路延長が 3.9 km となっております二級河川でございます。

流域の標高について説明をいたします。まず、標高を表す場合、東京湾の平均水面の標高を基準でしてることが多く、アルファベットで TP と表します。堀切川の流域の上流部では、TP 10m から 70m 程度の台地という形になっておりまして、流域下流部は地盤高が 0 m から 2 m というように低く、近鉄の鼓ヶ浦駅周辺に市街地が形成されているような状況になってございます。

事業区間の河川の状況について説明をいたします。一番の写真は堀切川の県管理区間の上流部の様子でございます。昭和の 48 年から平成 2 年にかけて河川改修を行っておりまして、両岸は水田というような状況になってございます。二番目の写真は堀切川の下流部の様子でございます。左岸部には市街地がございます。右岸部には鼓ヶ浦の海水浴場が隣接しているような状況となっております。一番目の写真が、その堀切川の支川でございます釜屋川のところの様子でございます。両岸はもう川岸の付近まで人家がびっしり密集しているような状況になってございます。

続きまして、河川の環境でございますが、河道内には植生が殆ど無い。要するに感潮区間ということで、殆どそういうものが生えていないような状況でございます。事業区間の上流端付近では、干潮時には干潟が見られるというような状況でございます。河川内で確認された生物といたしましては、カワウとかゴイサギなどの鳥類、それからボラ、エドハゼなどの魚類等が確認されております。

この箇所の過去の浸水状況について説明をいたします。三重県の高潮対策事業というのは、昭和 34 年 9 月 26 日の伊勢湾台風に伴う高潮により、伊勢湾に面した海岸及び河川全般にわたり越水をしまして、また、豪雨による泥水は家屋を流出し、伊勢湾北部でも 1,281 名の方々の貴重な生命が奪われました。この災害を復旧するために伊勢湾台風高潮対策事業というのが実施されまして、堀切川においても河口から約 1.4 km の区間が防潮堤としての一応の完成は見ております。なお、右側の写真、ちょっと県内でそういう事例はございません。他県の例でございます。これ広島県の例で大分大掛かりな高潮の越波しているような、溢水しているような状況の写真でございます。

次に、事業の概要について説明をさせていただきます。事業の目的としては、高潮による堤内地への溢水被害を防止することにあります。主な事業の内容としては、高潮の上流への遡上を防止するための防潮水門の整備、及び水門閉鎖時の浸水防止のための排水機場の整備となっております。改修計画で想定する高潮等の規模といたしましては、伊勢湾台風相当と、計画堤防高さを TP の 4.6m として計画してございます。

事業期間と事業区間でございます。事業期間については、平成 30 年度の完成予定としております。なお、前回再評価の時点では、平成 25 年度完成といたしておりましたが、昨今厳しい財政状況を勘案し、事業期間の見直しを行いました。事業区間については、堀切川の河口部の白子港から近鉄名古屋線の下流の市道橋蓬菜橋までの 1.5 km の区間と、支川の釜屋川の堀切川合流点から国道 23 号までの 700m の区間となっております。

続きまして、工事内容でございます。堀切川本川については、伊勢湾台風高潮対策事業により整備されました防潮堤の上流端の位置に、高潮の上流への遡上を防止するための水門を設置し、また、防潮水門閉鎖時の浸水被害を防ぐための排水機場の整備を行います。

支川の釜屋川については、水門が設置されており、水門閉鎖時の浸水被害を防ぐための排水機場の整備を行います。護岸整備につきましては、既設護岸を利用し、堤防高さが足りない場所ではかさ上げを実施いたします。低水位護岸は既設護岸基礎の保護と合わせた矢板護岸としまして、また、河道幅に余裕のある箇所については、現況の干潟の保全を図りまして、水生生物の生息環境にも配慮をしていくこととしております。

ここで、前回、ちょっと事前説明の中で、委員の方からご質問ございました、堤防のかさ上げについて具体例を説明させていただきたいと思っております。左の写真は施工前の堤防の状況でございます。見ていただいたら分かるように、一段低く上流端のほうがなっております。施工前では、このような堤防の低い箇所から水が溢れるということでございますので、右の写真のように計画の高潮が起こっても、水が漏れない高さまで既存の堤防のパラペットをかさ上げする工事を行っております。こちらのスライドもかさ上げの施工例でございます。一番最上流部に当たるところなんです、左の写真が施工前ということでございます。高さが切れてガードレールがあったような状況でございます。それが右の写真が施工後ということで、こういう施工については、昨年度までに工事を完了させていただいております。

続きまして事業費でございます。全体事業費は約 95 億円となっております。この額は平成 14 年度の再評価の時点と変更はございません。以上が事業目的及び内容の説明でございました。

次に、事業主体の再評価結果について説明をさせていただきます。まず、現在までの事業進捗状況及び今後の事業実施予定内容について説明をさせていただきます。現在までに釜屋川の排水機場、堀切川の排水機場の整備は完了しております。今後は下流部での堤防工事を予定しております。この表が先の図の内容を取りまとめたものでございます。事業費による進捗率は平成 20 年度までで 71%となっており、残り 29%については、平成 30 年度末の完成を目標に整備を進めてまいりたいと考えております。

次に、事業を巡る社会経済状況の変化について説明をいたします。堀切川及び釜屋川の両岸で市街地が広がっておりまして、浸水区域内の資産は増加傾向にあるというのが変化でございます。

次に、想定氾濫区域図を示します。仮に堀切川の事業を行わない場合に、高潮によって、ど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でございます。想定氾濫区域図となります。氾濫計算手法としては、他の河川は降雨による洪水時の氾濫を対象としているのに対して、堀切川では主に海面の上昇による高潮時の氾濫を対象としている点が異なっております。計算手法といたしましては、他の河川と同様に拡散型により算出をしております。図面は 30 年に 1 回の高潮によって浸水が想定される区域を示しております。河川改修が実施されますと、30 年に 1 回の規模までの高潮により発生する被害が解消されるということになってございます。この被害解消分が高潮対策事業によって生じる便益となっております。

費用対効果の結果について説明をいたします。費用対効果の算定は、先に河川・砂防室より説明したとおりの手法に則っております。この表では各確率別の被害額を算定しており、30 分の 1 では、被害額が 467 億 4,000 万円となっております。この表では年平均被害軽減期待額を算定しており、70 億 4,000 万円となっております。事業費については、

着工年の昭和63年から平成20年度までの既往の事業費は66億8,000万円となっております。残事業費は27億7,000万円となっております。費用対効果については、総便益、ベネフィットが1,843億円、総費用のコストが92億円となり、費用対効果のB/Cでは20.06ということになってございます。氾濫計算の手法を見直したために、前回の再評価時より減少し、約20という形になってございます。

次に、河川事業に対する地元の意向についてでございますが、地元のほうで結成していただいている堀切川の河川改修の促進期成同盟会、それから白子地区の排水対策委員会、寺家地区水害防止対策委員会からの整備への強い要望がございまして、毎年、そういう方々の話し合いというのも度重なっておるような状況でございます。

それから、コスト縮減対策についてでございますが、護岸において材料、工法等の新技術の積極的な採用に努めていくとともに、建設発生土の工事間利用も努めてまいります。

それから、代替案についてですが、現在、進めています河川改修案以外では、高潮区間全川を高潮堤で整備する案が考えられますが、橋梁など、横断構造物の改築、多大な用地買収が必要であります。また、現在までに高潮水門がもう完成していることから、当該事業では現行の河川改修案が妥当と考えられます。以上が事業主体による再評価の結果となっております。

次に、本事業の再評価の経緯について説明をいたします。前回、平成14年度の再評価委員会において、事業継続の承認をいただいております。と同時に周辺の住民の憩いの場が数多く見られることから、親水性、地域景観にも十分配慮するように提言をいただいております。この提言に対する対応状況なんでございますが、今後、下流の堤防を引堤工事を予定しております。この中でオレンジ色で示しました堤防道路を新たに整備する計画でありまして、住民の方々が河口まで港や河川を眺めながら散策をして、河川に親しんでいただけるようにというふうに考えております。

最後に、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おります。よろしくご審議いただきますよう、お願い申し上げます。

以上で説明を終わらせていただきます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、ご説明がありました事業は何れも評価の結果、継続したいとの説明でしたが、これからこの評価判断に関して審議を行うわけですけれども、ちょっと最初に私から確認をさせていただきたいことがございます。

午前中の審議で少し委員との意思の疎通というか、誤解がありました部分がございましたので、今はっきりさせておきたいんですけど、この3つの河川につきまして、それぞれ多分これは県土整備部のほうで作られたフォーマットだと思いますけれども、必ず河川事業目的及び内容のところに、近年の浸水被害の状況という写真が付いてますが、これは要するに外水を対象とする事業の場合は、外水氾濫の写真で、高潮氾濫の事業の場合には高潮により、いわゆる堤外地から溢れたという写真でしょうか。要するに午前中、外水判断の話をしてるのに、ここに内水判断の図が貼ってあったというのがあって、ちょっと誤解

があったところがあったんですけども、これについて、最初、それぞれの災害の図がどういうものであるかというの、3つとも説明をいただけますでしょうか。簡単で結構です。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

12番の五十鈴川なんですけども、外水の状況の写真です。

(委員長)

分かりました。それから大内山川はどうでしょうか。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

大内山川におきましても、同じく外水の状況の写真です。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

高潮については、勿論海面からの要するにそういう高潮被害ということでございます。

(委員長)

分かりました。ありがとうございました。

それでは、委員の皆様にご質問をさせていただきたく思いますので、どなたか委員の方、何かご質問はございませんでしょうか。

順番といたしましては、今回は並んで座ってくださってるんで、どの河川から順番、質問して下さっても結構ですし、また、全体を通してのご質問でも結構ですので、活発なご質問、よろしくお願いいいたします。

委員、よろしくお願いいいたします。

(委員)

1つどうしても聞きたいことは、この14ページの施工前と施工後の堤防のかさ上げの話ありますよね。その下のとこやったと思うんやけど、下の施工後の、また、右の一番下のこの写真。この右の下。この写真の現場へ行かれたことありますか。もうほんまに危ない。何の為にあのかさ上げをしたんやろってみんなが言ってて、こっち、手前から中学生は全部この前を自転車で通る。向こうはあの小さな家が建ってるんですが、あそこ坂になってる。向こうから来るときに、全然前は見えない。このかさ上げをしてもらったお陰で、もう人が誰か死ななきゃ、県はこれを何とかするということはしやんやろなって言うぐらい。なのに、県のほうが示した、あつ見ましたて言われては困るんで、いっぺんここを、もういっぺん視察して、ほんまに中学生の安心安全の交通安全の面からは、「いや、河川でございまして」って言わんといて欲しいなって、みんなが言ってるんで。

それとその向こうの施工後、施工前の上のほうの写真のところを見てみると、下のあの白いところは確かに新しいコンクリートで固めはった。下の黒いところはガサガサですわ。向こう側が見えてるぐらいの。なんか何にもしない上に、何であんなふうコンクリートを積み上げるんやろねえって。で、その下のところの道、この写真ではきれいですけれども、もうずうっと穴開いてガタガタの道のところに、何でこんなふうにするんやろねえと

というのが、なんか不思議です。

そして、この広島の写真を見せてもうても、そらそうやるなって。高潮ちっとも来おへんのに、写真なんてあらへんよな。

この伊勢湾台風のときの水害は、あの辺りはまだ土の堤防で木が植わってたそうです。確かにあの辺も水害は遭ってるんですが、こんな水害ではなかったんです。その後で集中豪雨の水害があったときは、この堀切川じゃなくて、上の中ノ川の堤防が切れて、上から押してきた水やったのに、高潮対策で何やるねって、言いますし、100億円もかけた事業なのに、もう今、建ってるけど、1回も作動もしたことないですし。で、そのこっち側のところに確かに少し切れてるところがあって、その水門を何かあったときに閉めるような機械があるんですけど、この水門を閉めるための話も何も無いですし、あっ、水害の対策の何やらのこういう委員会だけが知っとればいいって、それはおかしいなって私思うんさ。そやで、何かあったときの為やて言われれば、それまでやけど、1回も作動しいへんこの大きな建物は何かやったんやるなって、思てるし、もう海側のとこの煙突みたいに出てる、あれはちょっと錆びかけてますやん。ほやであれ直ぐペンキ塗らんと、もう壊れるやるねえって言うぐらいになってんのに、それにどんどんどん、何十億円も注ぎ足していくのが、私は素人なんであれですが、どうしても聞きたいなと思うのは、その交通事故にならへん交通対策の関係と、それからかさ上げにする関係をぜひ教えて欲しいな。

で、散策って言うけど、そんな上向いてみて見えるような高さ違うわ。もう初めは堤防の上に乗って歩くとおもしろかったという感じやけど、今上に乗ったら、えらいことになるぐらい高いですし、上れるような状態でもないし、海のほうなんて、何にも見えませんよね。それでどないなってんのかなって、それが聞きたいです。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

今、委員のほうからご質問いただきまして、実は一番初めに言われました、閉め切った為の見通しが悪くなったという場所でございます。ここについては、私この4月に替わってきたばかりで、非常に危険になったということでお話をちょうだいいたしまして、実はそのとき取れる対応というのは中々無かったもので、カーブミラーの設置ということは、とりあえずさせていただきました。しかし、これで100点やと思てませんので、取れる対応については、また別途検討させていただきます。私も先週金曜日、そこも歩かせてはいただいたんですけども、確かに以前は見えてたのを、閉め切った為に見えなくなったというのは事実でございますので、何らか、今の現状のままで見通しがよくなる方法というのは、中々無いかとは思うんですけども、取れる安全対策は何かないのかという観点では、一度検討はさせていただきます。

(委員)

カーブミラーは確かに付けてもらったんやけど、あの一番下のこっち側のとこのあの高さといい、子ども達いっぱいあそこ通るんで、橋を上げるわけにもいかへんし、あれをまた壊していうたら、また何事言われるか分からへんしということはどう分かんるんですが、何とか交通安全の面からのこうも考えて欲しいなというのが意見です。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

それはまたちょっと行かせていただいて、その対策、何かないんか、また、その辺については、いっぺん一度検討はさせていただきたいと思います。

それから2点目の、一応かさ上げしたけど、裏の天端のコンクリート自体が劣化してきたと違うかという話なんですけど、確かに私もずっとこれ歩かせていただいた中で、気がついたのが、昔やられたものの目地というか、間々の木のものが腐って落ちてたりとか、場所によっては、薄い10cm程度の張コンクリートやと思いますので、そこら辺ちょっと車乗ったりして割れてる部分というのは確かにあって、これについては、私も行った段階で、応急的にはそこら辺の目地材の注入とか、場所によっては打ち替えもせんならんとも出てくるかも分かりませんが、それについては、ちょっと時間は直ぐとはいきませんが、また、その修繕は必ずさせていただいてやらさせていただきます。これで水が漏れないかという、100点ではないかも分かりませんが、やはりこれで伊勢湾台風と同じような高潮が起きた段階では、それが30年にいっぺんになるんか、50年にいっぺんになるんか分かりませんが、その段階では必ずこれは効果があるもんやというふうに私理解しております。それが今の時点で確かに動かない、1年に1回も動かないというのは、去年も一度動かそうと、高潮注意報が出たときに、事務所の者はあそこへ詰めて、もうどうしょう、もうどうしょう、上から流れてくる水と見合いをしながら、閉め切ってポンプを稼働させようかどうかちゅうのは大分悩んだようです。それぐらいの頻度でしか使わないもんではあるんですけども。じゃ、そんなもんなら要らないんじゃないかというのは、中々たくさんの方がお住まいになられている地域を守る河川管理者としては、やはりこの事業としては、非常に重要というふうに認識して事業をさせていただいておりますので、ちょっと委員のお考えとずれるところがあって、誠に申し訳ない回答なんですけれども、重要性としては非常に大事というふうに理解をしておるといのは、今の考えでございます。

( 委員 )

でもな、こっちの施工前のあそこの階段の下のところをずっと降りてくと、私有地があって、向こう側、川なんて、そう1mもあるかというぐらいのところですよ、蓬萊橋の下は。そやから、これで何なんて、私は。樋門の向こう側は、後ろ側の生活廃水が流れてきますやろ。そののこっち、出てきた側というのは、大変なことになってんのにて思うのがすごいあるのと、それから、こっち側で樋門なり何なりでタッて水を押したときに、確かにこの高潮対策のその辺りはコンクリートで固めて魚も住めないようにしててもろて、ありがたいことなんやけど、こっちの釜屋川にあそこの樋門、中学校のはた回しの樋門は、ダッて押したときに、( 宿泊施設 ) は、「いやっ、そんなん運転してもらおうと、わしとこの崖崩れるやないか」というような話を言われますやんなあ。そやで、そんな対策は考えた上でしてはるんやな。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

今、現実、釜屋川についても、水門とか排水機場は整備はさせていただくとるんですけど、まだポンプとしては暫定の形をとってます。というのは、河川の護岸も今、矢板護岸

でやったりとか、悪いところも直すんですけど、そういう暁でないと、最終の完成型には持っていけない。ポンプも最大限能力を発揮できるような形の設置はできないというふうに考えておりますので、その辺は今の現有の河川の中の暫定の完成具合を見て、それに見合うだけのポンプ能力の排水しかできないような形にはしております。確かに対岸側の方は、非常に不安には思われると思うんですけど、間違ってもそれを壊すような水が出ないような形は今のところ、現状はそういう形での運転はするようにしておりますので。下流側で狭いとこの引堤が終わって、護岸のもう少し整備ができた暁には、最終型のポンプをもう1台入れて、水が放れるようにというふうに今、考えておりますので。そこまではもう少し現状のままでの運転を続けたいというふうに考えております。

(委員)

そうすると、この堀切川と同時に、この高潮対策のこの工事というのは、あの釜屋川の改修も全部。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

釜屋川については、今、現実兩岸には家がピチッと張り付いとるような状況で、とても一般的な川のように広げるとかというのは非常に難しい。現況は基礎部分をもう少し補強をして、若干でも河床を下げるような方法が取れないかとか、そういう整備を今、釜屋川については考えております。だから大々的に川を広げるといようなことは、今、まだ釜屋川については考えてはおりません。

(委員)

そうすると、釜屋川は矢板なり何なりで補強するという感じ、ああ、そうですか。ありがとう。

(委員長)

他の委員の方、何かございませんでしょうか。

委員。

(委員)

堀切川の想定浸水区域について教えていただきたいんですけども。30年確率というこの図は、これは高潮対策で水門を閉め切ったときに、これだけ氾濫するという理解でよかったですでしょうか。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

施設が無いときですね。何にも施設が無いような状況であった場合に、高潮でダッと上っていくと、こういう形で氾濫をすると。

(委員)

ということは、高潮によって河口部から潮が逆流したりとか、それで潮が入ってくる部

分も、当然この中のある地域には含まれてしまったときの絵になってるということですか。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

だから、伊勢湾台風見合いの高潮が発生して、ずっと上流へ上って行ったときに、低いところ、0 mとかいうところございますので、そこら辺で溢水なりして浸かった部分というようなことですね。

( 委員 )

そうすると、他の例えば今まで出てきた浸水区域は淡水なんだけども、ここだと割と塩水が入っているということですか。そうすると、被害額が18枚目のパワーポイントで、例えば農作物のところにでてくると思うんですけども。淡水の場合だと、なんか水が引けばとりあえず地面はそのまま真水が引いただけなのであれですけども。潮漬けになった状況というのがしばらく続くと、1年2年先にもその害が続くから、その分も含めて被害額を想定しているんですよとか、そういう考え方ってあるんですか。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

そこまでの後年度の被害の残った分というのは想定はしてないと思いますね。

( 委員 )

これ、素人考えなんですけど、じゃ割と潮が入っても、その影響というのは年度を越えては広がっていかないということですか。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

100%潮だけということでもなくて、通常、この堀切川自体、要するに真水の分も流れてるわけですので、高潮によって潮は上りますけども、それで全て全部塩水が湛水してしまうということでもないとは思いますが。

( 委員 )

すると、細かく見てみると、割と下流部のほうの塩分の高い水に浸かった畑地とか水田と、比較的上流の近鉄の西側の低地帯の水田に浸かったところとは、塩分が違うから被害の状況とか、後引く状況というのは。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

そこまでは考慮はされてないですね。

( 委員 )

そうですか。一律でやってるということですか。

( 鈴鹿建設事務所 事業推進室長 )

はい。

(委員長)

よろしいですか。他にどなたか。何かご質問ございませんか。  
委員。

(委員)

大内山川のほうなんですけども、同じく想定氾濫想定図なんですけども、これ10年確率ということなんですけども、事業自体が昭和54年から進められているということでしたっけ。既に30年くらい確か、昭和54年からなので、大体30年くらい経ってるはずなんですけども、同じ降水量が降った場合に、それから上流の例えば山地のほうで植林のあり方が変わってくると、降雨流出のメカニズムが変わってきて、同じ降水量でも出方が激しくなる可能性あって、多分あると思うんですけども。そのときに30年前に考えられてたときと、現状と同じ雨量が降ったときの出水のあり方が状況が変わっていて、実際ここも想定されているんですけど、これが重点確率ということなんですけども、どのような出水の形態を考えられると、こういう形になってるのかとかというような考えの仕方では計算されてるのかどうかということをお教えいただきたいんですけども。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

そこまで考えて計算してないと考えておるんです。

(委員)

その辺りというのは、割と対象地域だけにしか目を向かないというか、向かざるを得ない状況があると思うんですけども。結局、流域全体で上流に降った雨がこっちに到達する時間ですとか、上流に降った雨が出てくる状況を見ると、ある程度考慮する必要というのは無いんでしょうか。

(伊勢建設事務所)

15ページ、この図なんですけれども、要は着手前の状況の図面をベースにして、それで10年に1回の雨が降った場合に、どのような氾濫をするかと。従って、着手前の現状ですね、それがベースになってます。従って、そのときに今後、植林がとか、そこまでの推定というのはしていません。その時点での現地において、その雨が降ったときに、どれぐらいの氾濫を起こすかと。それが描いたものでございます。

(委員)

分かりました。で、着手前の状況でやっていて、今、数十年か経って、なんか上流の状況が変わったっていうのが現実的にあった場合に、その着手前の状況の計算したものをずっと引っ張ってる状況というのは、いいのかなのかなんですけども。そのときに何か見直したら、もうちょっと洪水の範囲が広がるから、もう少しこういったところ施工したほうがいいはずだとか、そういう考え方って、長い工期の場合、出てくるのかなっていうふうに思ってしまうんですけども。ずっと着手前の状況ありきでいってるというのはいいん

でしょうかという聞き方もあれなんですけど、どうなのでしょう。

(伊勢建設事務所)

従いまして、ここが何工区間に分かれておるところなんですけれども、着手前の状況での浸水想定を出した中で、現在、じゃあということで、部分部分に分けて着手してつとると。従って、現在、残つとる工区が柏野工区、崎工区、それから車瀬工区と、工区が残つておるといふことで、着手前の状況を見た中で、危険な箇所、危険な箇所から順番に着手してつとると、そういう形で現在、整備を進めておる状況でございます。

(委員)

解析手法としては、午前中の一番最初の出していただいている流下型と拡散型ということで、こちら流下型でやられているという話だったんですけども。例えば計算方法、マニュアルが多分あると思うんですけども。ある程度のスパンで評価方法変わったりとか、計算方法変わってるのかもしれないんですが、そのときの着手前の状況を考えて計算させてるというのは、解析手法ですか、計算方法というのは随時、最新の方法を使って計算し直してるという解釈でよろしいんですか。

そうですか。ありがとうございます。

(委員長)

五十鈴川の氾濫図の、ちょっと見せていただけますか。これで神宮の位置はどこなんです。そこが内宮ですか。そしたら全然この計算では影響が無いとこですか。なんか微妙なんですけれど。

(伊勢建設事務所)

失礼します。内宮の部分につきましては、この部分にございまして、この浸水想定区域図の中には、浸水区域としては表れておりません。浸水区域として表れとるのが、おはらい町のあたりから下流という状況でございます。

(委員長)

分かりました。何が伺いたいかと言いますと、もしも内宮なりが浸水想定される区域にあった場合の被害想定の方なんて、マニュアルに載ってないだろうなと思ひましてね。それは天文学的な数字になるはずなんで、どう計算されたのかというのをちょっと伺いたかったんですけど。まあ幸いにして入ってないわけですね。

(伊勢建設事務所)

それと、河川区域が宇治橋から下という形になっておりますので、この浸水想定区域図の中の浸水区域“外”になっております。勿論、内宮の本殿の位置は、周辺の川よりかすごく高いという位置になっておりますので、私の想像するところ、浸水の被害は無いだろうというふうに思っております。

(委員長)

分かりました。ありがとうございます。

時間もまだ大分あるんですけども、どなたか。特に委員の方がお帰りになられた委員もいらっしゃって。

委員。

(委員)

ちょうど地図が出ているので、五十鈴川のことなんですけど、なんか氾濫の想定の方が変えたので、便益が非常に小さくなったということなんですけども。それをもう少し詳しく説明してください。

(伊勢建設事務所)

前回の再評価の時点では、河川、この河川の流下する形として、等流、同じ雨が降り続いておるとい状況の中で流量計算をしております。流下能力の検討をしております。

今回は不定流というふうなことで、まだ先ですけども、上流に降った雨が、時間とともに変化してくるといふうな形のものを用いております。従って、時間と流量が変わってくるということと、氾濫すると広がりを持つという形の考え方をしております。

今までは等流、一定の断面、例えばこういうふうな一定の断面が終わったら、それが溢れますよと。それが山付けまで、両サイドの山まで同じ水深でもって浸水してくとい考えでやっておりましたので。被害軽減額は非常に大きくなるという形、被害額が大きくなるというふうな形の計算手法でございました。

今回は例えばこのブロックでもって計画流量を流したときに、この辺が破堤するよと。実際にこの辺が破堤するとい仮定でしておりますけども、その破堤したやつが広がりを持っていくよといふうな形でやっておりますので、時間とともに水深が上がったり下がったりするといふうな形のものです。

(委員)

要するに範囲は広くなったけど、被害の大きさは小さくなったということなんですか。

(伊勢建設事務所)

そういうことでございます。

(委員)

なんか、そこがどうも腑に落ちないんだけど。

(伊勢建設事務所)

簡単に言うと、前のときは一定の流量の水が氾濫するところを全部ざあっと流れてくもんで、氾濫するところは全部同じ深さで水が浸かっちゃう。

今回のやつは、1点、破れたところから、要はバケツの水をそこから流したると、流した最初のところはすごく水深いけれども、向こうへ行くほどずっと浸ってくもんで、水深が

浅くなってしまう。前回のときのほうが深いままに全部氾濫域がザアッとあって、その部分の被害が大きくなって、そういうイメージです。

(委員)

まあ、いいです。とにかく。それじゃ次、堀切川については、海水浴場があるんですね。海水浴場があるんですが、河川整備と、この海岸の整備、その関係はどうなってるんでしょうか。全て河川整備でやらなくちゃいけないんですか、防潮堤というか、高潮堤を。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

一応区域というのが指定されて、ちょっと先ほどの概要の説明の中でも申し上げましたけれども、その右上のちょうど伊勢湾に流れ込むところが白子港という港湾区域になってございます。その1つ目の橋までが港湾区域というような位置付けになって、そこまでの間は港湾事業というお金でいろんなことをやります。それからずっと上ってくる間を河川の事業、これはあくまでも堀切川の河川の事業ということでやっております。

実はここはちょっと変わっております、その川の右岸側は、細長くずっとお家があって道路があって、その前に堤防があって海岸となっているような、こういうふうな中州ではないですけれども、そういう状況の地形になっております。例えば・・・(テープ交換)・・・させるというような状況の整備をしております。

(委員)

要するに住み分けのことを聞いているんじゃないかと、海岸整備でやれば、別に河川整備でやらなくてもいいじゃないかと思うんですけど。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

海岸というか、海岸自体は今回、高潮に対して十分な高さを持っておりますので、海岸としては何の機能の増強も要らないんですけれども、川を遡ってくる高潮については、川の事業でやるしか方法が無いもので、ちょっと委員のご質問に的を射てるかどうか分かりませんが、川に遡る高潮に対する事業を、今回、河川の事業でやらせていただくと。

(委員) でも、水門を閉め切っちゃうわけでしょう。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

水門は随分、先ほどの委員のほうからもお話をいただいた後に、高潮を閉め切る樋門、水門ですね、そこに付けているというような状況で、下流部は海と一体になっておる状況です。今でも。そこで今の赤いポイントが付いてますけど、あそこに閉め切る樋門、水門を付けてるという状況です。なぜそういう状況で、そんな上流へ付けるの、もっと下流でもいいんじゃないかなというお話もあるんですけれども。実は港湾区域、河川区域と色分けはしておりますけれども、下流側へ行きますと、やはり従来からの港湾区域に出入りする船とか、そういう方々の利用もまだ残っておりますので、一番末端の下流のほうでパチ

ッと閉めてしまうと、そういう方の既存の権利をどうするかという問題も出てきて、中々整理がつきにくいところもあるんで、一番そこへ行ってるのと、それから一応従来からそういう形での暫定的ですけども、護岸形式が高潮にはある程度対応するような形でずっとできておりますので、一番最上流端、今回の事業の最上流端になりますけれど、そこで高潮を完全にカットしてしまって、後ろから押し出してくる水については、そこに付けた排水機のポンプで下流側へ流すというような今回の整備のやり方になっております。

(委員長)

よろしいでしょうか。

委員。

(委員)

14ページのこの上のところの平成15年度の再評価時の中身と、それから、平成20年度の再評価時の中身というのは一緒ですよね。同じ数字が並んでますやん。築堤のことにしても全部同じ数字が並んでる。ここの大内山川のあと、

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

金額ですか。

(委員)

金額が全部同じのが並んでますよね。この時代、刻々と経済情勢だって変わってる。そんなときに、まあええやん、何でもええで書いとこにというような感じを私はして shouldn't ないんやけど。本当やったら、次、再評価して、また平成20年の再評価時のていうんやったら、もう少し数字だけでも変わってくれたほうが、私たちは「ああ、やってるんやなあ」て思うんやけど、同じ数字が並んでると、あの人らにとにかく数字を示さんと、あの人ら、「うん」と言わんでと思て、数字を羅列しただけというような感じがして shouldn't ないんやけど、そんなことはないんですか。

それと、もし辻褄が合わなかったら、こういう場合はどうやってなるんです。最後、平成15年にしたときと平成20年にしたときの、最終的にどうも辻褄が合わんなあと思たときは、一番最後の間接費、諸経費というところでまあ辻褄を合わせる、こういうもんですか。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

いやいや、そういうわけではありません。実際、平成14年度の再評価時も、細かくその時代の単価で細かく計算したというよりも、やはり経験式なり、それから一応そういうふうな一般的な構造物造る場合の費用等を勘案しまして、概略、そんなにむちゃくちゃ離れたわけではないんですけども、そういうもので今後の何年か先のそういうふうな物価の上昇とか、ある程度、細かいところまで見込んでないかも分かりませんが、そういう概数的なもので全体の事業費を出してございまして、今回、5年経って、昨今、色々鋼材が上がったりとか、色々そういうふうな細かいことはございますけれども、今現状で大きく

変更になるような、お金がたくさん要るような内容の変更というのは、この5年間の間は無いと。

ただ、委員のおっしゃられるように、例えば物価が辻褄が合わんようになってきたらどうすんのや言うたら、それはあくまでも今回の再評価時にその理由を説明して、例えば94億円がどうしても100億円要るんやというお話であれば、この再評価の段階で委員の方々にその説明をさせていただいて、ご審議をいただくというような形を取ります。だから辻褄合わせて同じに合わせているというと、そう取られてしまうか分かりませんが、現状、今の平成14年のときにやった積算のやり方と、現状の今のやって、それほど差異がないというか、殆ど現状を変えるような要素は無かったもので、金額的には同じというような今回、再評価をさせていただきました。

(委員)

でも堀切川の人、それから大内山川の人、みんな同じですよ。そんなことない。この事業の概要、事業費というのが、堀切川の人から見ても、同じこと書いてあって、この人たちも同じこと書いてあってとしたときに、私たちは、何やる、これ、同じこと書かなあかんのやなあて。そんなことないんや。ほんなんやったら、用地買収にしたって、例えば坪単価、今から10年前やったら、もっと高かったか安かったか分からんけど、変わってくるはずですよ。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

確かに今、ご審議いただいて、再評価で継続を認めていただくと、もう差し迫って堀切川の場合やと、下流側の水産加工場とか、いろんなものの用地買収に入らせていただくわけですけど、当初、平成14年のときにやったときも、大体想定で、あの建物やったら大体このぐらい、坪当たりこんなもんとちゃうかなというような概数で上げさせていただきます。

土地の単価についても、そのときの平均的な単価を上げて、本当の図上でこのぐらいの面積が要るであろうというような形での事業費の積算をやっておりまして、今、平成20年度もようやく平成19年度の末ぐらいから用地測量に入ったりとか、そういうような調査をやってきて、ようやくまあまあおろる全体のお金が見えてきたような状況ですので、今、土地の単価安くなったから、これ買えるとか、まだちょっとそこまでの明確にうちもまだ答えをつかんでいないというのが実情で、今後、この再評価やって、また5年後とか、そういう段階になったときに、また、その社会情勢が変わったときに、ひょっとして全然お金が足りないとか、あるいは何かのものが安くなったもんで、もっと安うできるんやというのができれば、それはそのときに改めてまた事業費を変更させていただいて、皆様のご審議を受けるという形にしたいと思います。

(委員)

ガソリンだって、平成14年のときと平成20年のときは随分違うはずなのに、全てのことと同じスタイルで同じように書いてあると、これ同じておかしいなて直ぐ思うのが素人ですので、ぜひこういうとこ上げるのぐらいは、きちっと書いて欲しいなて思うのが私

の意見です。で、大内山川の人も同じやったんやろか。

(伊勢建設局事業推進室長)  
同じという、同じ意見です。

(委員長)  
では委員。

(委員)  
ちょっと教えていただきたいので質問させていただきました。堀切川の No.17 と、その前の No.16 を見て、海水浴場には子どものときに、よく行ったなあと思って場面を思い返しているんですけども。伊勢湾台風時の高潮の被害、それを想定してということでされてるといことで、先ほどのお話の中に、海の堤防は全部長島のほうからずっと伊勢湾台風後、全部整備されてるといふうに聞いてますし、実際そうだと思いますけど、この No.17 のこの絵は、黄色のとことブルーのたくさん水が浸かるところ、国道 23 号の西側もたくさん水に浸かるという意味でこうなってますわね。そうすると、これの前提というのは、この堀切川の港の中に流れ込んでいるこの位置から全部逆流してくるんですか。満潮時で台風が来るということで、海から来るものは一切入ってなくて、これぐらい浸かるだろうということですか。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)  
いや、あくまでも海から。

(委員)  
いや、海の堤防を越えて来る、

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)  
越えてじゃなくて、白子の港からズンズンそれは

(委員)  
堀切川をこれだけ上がってくるという。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)  
通常の一般的高潮じゃないときでも、川を相当遡って潮は上がっていきます。堀切川で書いたちょうど川のぐらいの位置に、今現状は潮止め樋門というのが造ってございます。もしそれも無いと、まだまだちょうど一番黄色の最上流端ぐらいまでは、どんどん潮は上っていくような状況になります。ていうか、殆ど川の河床勾配が無くて、海の高さとそんなに変わらない、川の底は。そんなぐらいの高さの差しかございませんもんで、潮が万が一そういうような状況になってきたときに、どんどん上まで遡って、万が一何にもそういうふうな高潮の施設を造らない場合は、そういうふう特に低いところ、田んぼなんかの

低いところについては、そういうふうに溢水で出てくる可能性がある。

(委員)

分かりました。3.9kmって非常に短いですし、なんか変わってましたよね、この川は。海岸に沿って流れて、直接というよりは

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

なぜこういう形になったかといいますと、恐らく河床勾配が無くて、中々海へ水が流れ出にくいというんか、高いところから水を流せば、その勢いで真っ直ぐ突き抜けて行くんだらうと思うんですけど、どうしても水は殆ど流れ、勾配が無いがために、ずっとだらだらと砂浜に沿って、一番出やすいところでようやく海に出たというような形で河川が形成されてるのではないのかなというふうに思うんです。

(委員)

直接流れ込んでいるところしか、殆どあんまり見た覚えが無いんですけど。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

伊勢湾沿いでは、大きな鈴鹿川とか、木曾川なんていうのは真っ直ぐボンと出てますけども。鈴鹿の管内で、これの向こう側にあります金沢(かなさい)とか、ああいうのも若干蛇行気味というんですか、直ぐに真っ直ぐに海に出られないような状況。この下にあります中の川は結構真っ直ぐズボンと突き抜けて海に出てますけれども、特にこの堀切については、長い間、あんまり河床勾配が無いというような、本当に流れがゆっくりの川ですので、真っ直ぐ抜けずに砂浜に沿ったような形で流れ込んでいるのかなというふうに思っておりますけれども。

(委員)

よく分かりました。ありがとうございます。

(委員長)

ほかに質問はございませんでしょうか。

では無いようですので、この辺で質疑を終えて、一旦休憩をはさみまして、ただいま審議いたしました3件の、午前中の分も含めまして委員会意見をまとめることといたしますけれども、委員の皆さん、よろしいでしょうか。

(委員のうなずき有り)

それでは一旦休憩といたします。再開は16時半に再開とさせていただきます。

(公共事業運営室長)

それでは16時半再開ということで、そのときに意見書をまとめて報告させていただく予定でございますので、16時半集合ということでよろしくお願いいたします。

(意見書まとめ)

(公共事業運営室長)

定刻となりましたので、委員長、ご答申のほう、よろしく願いいたします。

(委員長)

今しがた、意見書を検討いたしましたので読み上げます。

意見書

三重県公共事業評価審査委員会

1 経過

平成20年7月23日に開催した平成20年度第1回三重県公共事業評価審査委員会において、県より河川事業6箇所の審査依頼を受けた。

これらの事業に関して、同年10月20日に開催した第4回委員会において、県の担当職員から事業説明を受けるとともに、審査資料に基づき審査を行った。

2 意見

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

(1) 河川事業[県事業]

10番 一級河川木津川 広域基幹河川改修事業

11番 二級河川安濃川 広域基幹河川改修事業

12番 一級河川五十鈴川 広域基幹河川改修事業

13番 二級河川志登茂川 広域基幹河川改修事業

15番 一級河川大内山川 広域基幹河川改修事業

16番 二級河川堀切川 高潮対策事業

10番については、昭和30年度に事業着手し平成10年度と平成15年度に再評価を行いその後おおむね5年を経過して3回目の再評価を行った継続中の事業である。

11番については、昭和21年度に事業着手し平成10年度に再評価を行いその後おおむね10年を経過して2回目の再評価を行った継続中の事業である。

12番については、昭和24年度に事業着手し平成10年度と平成15年度に再評価を行いその後おおむね5年を経過して3回目の再評価を行った継続中の事業である

13 番については、昭和 47 年度に事業着手し平成 10 年度と平成 15 年度に再評価を行いその後おおむね 5 年を経過して 3 回目の再評価を行った継続中の事業である。

15 番については、昭和 54 年度に事業着手し平成 10 年度と平成 15 年度に再評価を行いその後おおむね 5 年を経過して 3 回目の再評価を行った継続中の事業である。

16 番については、昭和 63 年度に事業着手し平成 10 年度と平成 14 年度に再評価を行いその後おおむね 6 年を経過して 3 回目の再評価を行った継続中の事業である。

今回、審査を行った結果、10 番、11 番、12 番、13 番、15 番、16 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。

ただし、13 番について、想定氾濫シミュレーションを行う場合、マニュアルを踏まえ、地域の特性ならびに実情を考慮し、より精緻な検討を行われたい。

16 番について、地域住民の意見を反映する仕組みを構築し、周辺環境に配慮した事業を推進されたい。

## ( 2 ) 総括意見

一、内水排除に関連する事業や海岸事業など、他の主体による事業との連携を密にし、事業推進を図られたい。

一、河川事業において、より一層周辺環境との調和に配慮した事業を推進されたい。

以上です。

委員の皆様、これでよろしいでしょうか。

( 委員のうなずき有り )

それでは、当意見書をもちまして答申といたします。

なお、意見書につきましては、後ほど事務局から各委員に配布することといたします。

以上です。

続きまして、議事次第 4 番目の再評価・事後対策事業の事業概要説明ですが、事務局から説明をお願いいたします。

## ( 公共事業運営室長 )

それでは、事業概要説明につきまして、事務局より総括のほうの説明させていただきます。

## ( 事務局 )

それでは説明いたします。

お手元の赤いインデックス資料 8 の中の青いインデックスが付いた資料を用いまして、次回、審議を行っていただく事業について、その事業の概要を説明いたしますので、委員の皆様におかれましては、次回の審議の際に説明して欲しい点など、次回の説明につながるご意見をお願いしたいと思います。

なお、本日は再評価対象事業であります河川事業 5 件と、事後評価対象事業であります農免農道事業、中山間地域総合整備事業、各 1 件の概要説明を行います。

まず、河川事業でございますが、説明者の関係上、先に 17 番、18 番、19 番をまとめて説明させていただいた後、質疑応答をはさみまして 14 番、20 番をまとめて説明させていただきます。

次に、事後評価の概要説明でございますが、504 番、505 番の番号順に各事業の概要説明ごとに質疑応答をお願いしたいと思います。特に委員の皆様には、事後評価の目的にご留意いただきながらお聞きいただきたいと思います。

なお、事後評価の目的でございますが、事業完了後の効果及び周辺環境への影響等を確認し、必要に応じ適切な措置を講じるとともに、事後評価結果を今後実施する事業の計画または実施中の事業に反映させるという目的でございます。

以上でございます。

(公共事業運営室長)

委員長、事業概要説明について、ただ今ご説明いたしました、これらについて何かご質問等ございませんでしょうか。

(委員長)

委員の皆さん、何かご質問ございませんでしょうか。

それでは何も無いようですので、事務局、次に進めてください。

(公共事業運営室長)

それでは委員長、早速ですが、事業概要説明のほうに入らせていただきます。先ほど説明しましたとおり、17、18、19 番をまとめて 3 つ説明させていただきます。

それではお願いいたします。

(伊勢建設事務所 事業推進室長)

伊勢建設事務所の事業が 3 件続きますが、よろしく申し上げます。

座らせていただきます。

河川事業 17 番、二級河川大堀川総合流域防災事業の概要説明について、お手元の概要説明資料及びパワーポイントにて説明させていただきます。

大堀川は、伊勢市、明和町の境を流れ、伊勢湾に注ぐ二級河川です。スクリーンをご覧ください。事業区間については、明和町明星と伊勢市柏町の境界付近を基点とし、伊勢市東大淀町までの 3.4 km です。また、国道 23 号橋の下流側右岸側において、市管理の支川、東新堀川が合流しております。

事業着手理由といたしましては、沿川の浸水被害防止を目的に、掘削及び護岸工等の改修により流下能力を確保し、治水安全度の向上を図るものです。

今回、再評価を行う理由は、前回、平成 15 年に再評価を行っており、その後、5 年が経過したことから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条第 3 項に基づくものです。

全体計画と事業の進捗状況について、概要資料中段の表をご覧ください。事業期間は昭和 56 年から平成 23 年まで。全体事業費は約 51 億円です。前回再評価時には大堀川本川と支川の東新堀川分を合わせて、総事業費約 59 億円としておりましたが、平成 16 年度より

東新堀川は伊勢市の事業として取り組んでおりますので、その分 8 億円を減じた 51 億円を全体事業費としております。現在の事業進捗率は、全体事業費ベースで 91%、残事業費は約 4 億 6,000 万円です。事業費の負担割合ですが、国庫補助が 50%、県費が 50%です。事業計画内容について、表中下段に各工種ごとの全体計画と残計画を記載しました。スクリーンの写真をご覧ください。事業区間の下流、中流、上流部の写真です。写真 は最下流の事業区間基点の水門です。写真 は中流部護岸工完了区間の写真です。写真 は上流部未改修部分の写真です。スクリーンの右上の事業効果の画像をご覧ください。中流部 2.5 km 付近と上流部 3.3 km 付近の断面図を示しております。計画断面図に対し、赤の線で現況の断面を示しております。捨石の配置や滲筋を形成し、河床に変化を持たせ環境に配慮しています。下の進捗状況の画像をご覧ください。事業計画区間 3,540m の内、下流部 1,720m は事業実施済みであり、残事業は上流部の一部護岸工、河床掘削と築堤を残すのみとなっております。

事業箇所周辺の状況について、上流部には近鉄山田線明星駅、明和町総合グラウンドがあり、周囲は水田を中心とした農耕地が広がっております。また、下流部は市街地が広がっています。周辺で継続中の公共事業については、前述のとおり支川東新堀川の改修が、伊勢市の事業として進められております。大堀川の概要については以上でございます。

引き続きまして河川事業 18 番、二級河川外城田川総合流域防災事業について、同じくお手元の概要説明資料及びパワーポイントにて説明させていただきます。

外城田川は多気町、玉城町を流れ、伊勢市を貫流して伊勢湾に注ぐ総延長 17.5 km の二級河川です。スクリーンをご覧ください。事業区間については、河口より 1.7 km 地点を起点とし、支川相合川との合流点までの 3.27 km です。

事業着手理由といたしましては、沿川の浸水被害防止を目的に、掘削及び護岸等の改修により流下能力を確保し、治水安全度の向上を図るものです。

今回、再評価を行う理由は、前回、平成 15 年に再評価を行っており、その後、5 年が経過したことから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条第 3 項に基づくものです。

全体計画と事業の進捗状況について、概要資料中段の表をご覧ください。事業期間は前回再評価時より 5 年延伸して、昭和 58 年から平成 35 年までとしました。全体事業費については、前回再評価時と変わらず、約 23 億円です。現在の事業進捗率は全体事業費ベースで 35%、残事業費は約 15 億円です。事業費の負担割合ですが、大堀川と同じく国庫補助が 50%、県費が 50%です。

事業計画内容についても、同じく下記に各工種ごとの全体計画と残計画を記載しました。スクリーンの右下の進捗状況の画像をご覧ください。国道 23 号の橋梁がこの外城田橋です。護岸工の計画は、外城田橋から下流 1 km ほどのところにある磯橋付近からであり、磯橋上流までの間は概ね完了しております。今後は約 500m 上流の中橋までの区間について優先的に事業を進めます。写真 をご覧ください。事業区間下流部で既設のコンクリート高潮堤を生かし、今後、河床掘削を予定している区間です。写真 は現在、護岸工を施工している区間です。中橋から磯橋に向かって撮影したものです。写真 は外城田橋上流左岸側です。画面奥が国道 23 号です。右上の事業効果の画像をご覧ください。計画断面に対し、赤の線で現況の断面を示しております。上の図は先ほどご覧いただいた写真 の部分です。

下の図は、磯橋上流で現在施工中の断面図です。こちらが写真 の部分に当たります。左岸側に環境型ブロックを設置し、植生及び魚類の生息環境の向上を図ります。事業箇所の周辺の状況は小学校、中学校があり、上流左岸、下流左岸に市街地が形成されており、その周辺は水田地帯となっております。外城田川の概要については、以上でございます。

引き続きまして、河川事業 19 番、松尻川総合流域防災事業について説明させていただきます。スクリーンをご覧ください。松尻川は、伊勢市市街地を貫流して勢田川に合流する総延長 4.8 km の宮川水系の一級河川です。画面に示してありますこの部分が宮川、この川が勢田川、松尻川がこの部分でございます。

事業区間については、勢田川合流点から県管理区間上流端までの 1.6 km です。

事業着手理由といたしましては、沿川の浸水被害防止を目的に、掘削及び護岸等の改修により流下能力を確保し、治水安全度の向上を図るものです。

今回、再評価を行う理由は、前回、平成 15 年に再評価を行っており、その後、5 年が経過したことから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条第 3 項に基づくものです。

全体計画と事業の進捗状況について、概要資料中段の表をご覧ください。事業期間は前回再評価時から 10 年延伸して、平成 6 年から平成 40 年まで。全体事業費については、前回再評価時と変わらず約 51 億円です。

現在の事業進捗率は、全体事業費ベースで 41%、残事業費は約 30 億円です。事業費の負担割合ですが、前述の 2 河川と同じく国庫補助が 50%、県費が 50% です。事業計画内容につきましても、同じく下記に各工種ごとの全体計画と残計画を記載しました。スクリーンの右下の進捗状況の画像をご覧ください。近鉄宇治山田駅前の県道を北上し、松尻川に架かる橋が、これが松尻橋です。現在、勢田川の合流点から松尻橋までの右岸側の護岸工は完了しております。写真 をご覧ください。事業区間下流部で勢田川合流点付近です。写真左側に見えるのが直轄事業により整備された松尻川排水機場です。写真 が松尻橋から下流を眺めたものです。右岸側の護岸は完成しております。写真 は事業区間の上流部の未改修部分です。右上の事業効果の画像をご覧ください。黒く縁取りしている部分が計画断面です。上の図は、勢田川合流点から松尻橋下流端までの図です。写真 の部分に当たります。現在、右岸側が整備済みです。環境配慮型護岸を施工し、植物の生育環境の創出を図りました。下の図は松尻橋から上流端までの断面図です。鋼管矢板による護岸工を計画しています。

事業箇所周辺の状況は、兩岸ともに住宅が密集した市街地を形成しており、隣接の工場跡地には、大型商業店舗が進出するとともに、災害医療拠点である山田赤十字病院の建設が計画されております。このように当河川周辺は今後、ますます市街地化が進んでいくと予想される地域であります。松尻川の概要については、以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、ご説明のあった 3 事業について、委員の皆さん、今回の審議に向けて、何かご意見、ご要望などおありの方、いらっしゃいませんか。

特にありませんか。特に無ければ、続けて再評価の事業概要説明をお願いいたします。16 番、20 番ですね。

(熊野建設事務所 事業・用地推進室長)

熊野建設事務所事業用地推進室長の生田と申します。よろしくお願ひいたします。  
座って説明させていただきます。

それでは、河川事業 14 番、二級河川志原川広域基幹河川改修事業について説明させていただきます。一応概要資料、それからスクリーンで説明させていただきますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

志原川ですが、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まして、下流部で支川の産田川と合流しまして、熊野市と御浜町の境で熊野灘に注ぐ流域面積 23.6 km<sup>2</sup>の二級河川でございます。流路延長は志原川が 6.5 km、産田川が 7.7 km ございまして、事業区間は志原川が 2.3 km、それから産田川で 4 km を整備することとしております。

事業の着手理由でございますが、志原川及び産田川の沿川の浸水被害防止を目的とした築堤工、それから護岸工、河床掘削等による河川改修を行いまして、流下能力を確保し、治水安全度の向上を図ることを目的としております。

それから、再評価を受ける理由でございますが、平成 15 年度に再評価を実施しましてから 5 年が経過してございまして、今回、三重県公共事業再評価実施要領第 2 項第 3 項に基づいて再評価を行うものでございます。

それから次、表に移るんですが、全体事業とそれから事業の進捗なんですが、事業期間としまして昭和 52 年から平成 53 年まで、ちょっと長期なんですが、全体計画として持っております。それから事業費ですが、前回の再評価時と変わっておらないんですが、110 億 9,000 万円ということで、事業費ベースとして今の進捗が 12% となっております。それから、負担率は、基本的に補助事業としてやっております、国県が 50% ずつの負担割合となっております。それから、事業ですが、表のとおりでございまして、現在、護岸で両側ですが、約 1 km ほどを整備しております。それとあと橋梁で 1 基、一応今年度完成の予定となっております。それから、写真で左側からですが、志原川の中流部であるんですけども、向山橋というのがちょうど写真の下手にあるんですが、その向山橋というところから上流部を向いて撮ったところございまして、右岸側については、築堤護岸をほぼ施工済みとなっております。

状況としましては、沿川は基本的に農地として利用されておりますが、少し離れたところには住居も存在しております。それから、2 番目の真ん中の写真については、志原川の事業区間、下流部ですが、JR 線の橋梁が写っておるかと思ひます。川幅は広く、河岸は植物が繁茂している状況です。自然豊かなところでございます。それから、右側の写真でございますが、これは産田川になります。産田川の事業区間、下流部でございますが、大前池という池でございます。ここは一応洪水時にはこの池において流量低減が期待されているところでございます。

次、このスクリーンの右上ですが、事業効果ですが、河道改修、上の図面が志原川の 1.9 km 付近の図面でございます。それで、ちょっと訂正をお願ひしたいんですが、配布してある図面ですが、赤で書いてあるところ、右端に現況河道と書いてある矢印がしてあるんですが、ここが河道と間違えられるといけませんので、赤の線が現況断面ということで河

道を断面に、申し訳ないですが、変えていただけるとありがたいんですが。赤が現況の断面でございます。河道を改修することによりまして、計画流量に対する流下能力を確保しまして、治水安全度の向上を図ることとしております。併せまして、護岸は植生に配慮した工法を採用して、環境の保全に努めていきたいと考えております。下の産田川についても、同じように自然環境豊かなところがございますので、自然環境保全に配慮して整備をしていきたいと考えております。

それと一番最後の進捗状況ということですが、今の写真で現在、浸水被害の大きい志原川の中流域のところを中心に整備を進めておりまして、先ほどの説明ではないですが、今、全体事業費として12%の進捗となっております。

以上でございます。よろしくお願ひしたいと思ひます。

(鈴鹿建設事務所 事業推進室長)

それでは続きまして、鈴鹿建設事務所事業推進室長の中田でございます。通し番号の20番の一級河川椋川の総合流域防災事業の再評価について、お手元の概要説明資料とスクリーンで説明をさせていただきたいと思ひます。

座って失礼いたします。

まず、スクリーンの左上の流域位置図のほうをご覧くださいと思ひます。一級河川椋川総合流域防災事業の対象地域は、三重県の北勢地域に位置をいたします亀山市の白木町から鈴鹿市の和泉町に至る17km<sup>2</sup>を流域としております。この内、事業区間は亀山市の椿世町から国土交通省管理の鈴鹿川の合流点までの4,310mを区間としております。

スクリーンの右上の事業効果の欄をご覧くださいと思ひます。事業の着手理由及び事業効果について説明をさせていただきます。まず、事業の着手理由でございますが、椋川流域では流下能力が不足しているため、過去に浸水被害が発生しておりまして、この改修を目的として事業着手をいたしました。また、地元では過去に浸水被害を受けたことから、当河川の改修を目的とした同盟会が結成されまして、平成10年度から活動をしていただいとるような状況でございます。

事業効果につきましては、引堤や築堤などの河道改修により、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ございます。具体的には国道1号より下流区間、鈴鹿川の合流部に近い部分ですけれども、ここについては、従来の護岸をそのまま利用いたしまして、高さの足らない部分を築堤により補おうということと考えております。国道1号より上流区間につきましては、植生が生えやすい護岸により法面の自然環境の回復を図るとともに、河床に変化をもたらずように配慮することとしております。

ちょっと離れまして、お手元のA4の資料をご覧くださいと思ひます。そちらのほうの中段に進捗状況書かせていただいております。

次に、全体計画と事業の進捗状況について説明をさせていただきます。全体計画でございますが、事業区間は平成11年度の事業着手から平成35年度までで、全体事業費は24億円ということで考えております。行ったり来たりで申し訳ございません。スクリーンのほうにお戻りいただきたいと思ひます。スクリーンの右下の進捗状況のところがご覧いただきたいと思ひます。事業の進捗状況でございますが、本年度までに築堤1,130mをもう実施済みでございます。護岸については280m、それから井堰のほうを1基、それから樋門

を1式、もう整備を済ましてございます。従いまして、残事業としては築堤の7,470m、これ両側分がでございますので、ちょっと大きくなっておりますが、7,470m、それから護岸、4,320m、それからこの河川を渡る橋梁6橋を、それから河川の拡幅によります用地補償などの1式、こういうものが残っておりまして、残事業費は約14億円となっております。今後は護岸、それから築堤整備に引き続き進めてまいりたいと考えております。なお、現在の進捗率は42%となっております。

スクリーンの流域位置図と左下の写真をご覧いただきたいと思うんですけれども、事業箇所周辺の状況でございます。周辺の施設につきましては、JRの関西線の井田川駅がでございます。周辺の環境といたしましては、大部分が水田などの耕作地で、護岸近くまで利用されてございます。最近、ご存知だと思っておりますけれども、流域の一番上流端にはシャープなどの大きな企業が進出してきておりまして、それに伴って、この流域の下流部のほうも団地が整備されるなど、たくさんの周辺人口が増えてきているような状況になってございます。

今回の再評価につきましては、事業採択後、一定期間が経過いたしましたして、事業が継続してくることから、三重県公共事業再評価実施要綱の第2条に基づいて再評価を行っております。従いまして、再評価の初回となりますので、再評価の経緯については特にございません。

以上で概要の説明を終わらせていただきます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、ご説明のありました14番、20番の2事業につきまして、委員の皆さん、次回の審議に向けて、何かご意見、ご要望などがございませんでしょうか。

委員。

(委員)

14-1の志原川の河口閉塞対策というんですか、今回の計画に入っておりますね。そこから辺のところの説明をお願いしたいと思います。

(委員長)

それを次回にお願いいたします。

それから、ちょっと私から、今すぐ簡単にお答えいただけることなんですけど、これ一体、川はどこを流れるんでしょうというか、真ん中のこれは何なんんでしょうか。

(熊野建設事務所 事業・用地推進室長)

一応赤が今の現況河川ですね。これが築堤というか。今度の計画がこの断面なんですけども。

(委員長)

これは別に関係ないんですね。

(熊野建設事務所 事業・用地推進室長)

ええ、それで、ここが現況河道と書いてしまいましたが、ここはちょっと下がってますので、ここが河道で読まれると間違えられるとということで、この赤全体が断面ということで訂正させていただきます。

(委員長)

分かりました。下も実際の河道はここですね。

(熊野建設事務所 事業・用地推進室長)

そうです。

(委員長)

はい、分かりました。ほかに何かございませんでしょうか。

無いようですので、続けて事後評価の事業概要説明をお願いいたします。

(農山漁村室)

農山漁村室、市野でございます。よろしくお願いたします。

それでは座らせていただいて説明させていただきます。

農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業(津北部地区)につきましては、今年度で事業を完了後、5ヶ年を経過したことから、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。この度、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ので、どうぞよろしくお願いたします。本日は審査にかかる事前の概要説明をさせていただきます。それでは概要説明の資料をご覧いただきたいと思います。事業名につきましては、先ほど申しましたが、農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業、略しまして農免農道整備事業というふうに私どもは呼んでおります。地区名につきましては、津北部地区でございます。

まず、事業の着手理由でございますが、農免農道整備事業は、農業の生産性の向上、及び農産物の流通の合理化を図るとともに、農村地域の生活環境の改善を図るため、農道の整備を行うものでございます。本受益地は、基盤整備が完了した志登茂川以北に位置する一大の農業団地でありますけども、本地区の集落とほ場を結ぶ道路は幅員が狭く、また、市場へ通じる主要道の津関線は交通渋滞が激しく、農業関係車両の通行に支障をきたしていたため、地区中央を縦貫する幹線農道の整備が求められてきました。当農道を整備することによりまして、当地区の農業生産の近代化と、農産物の流通網の整備を図るとともに、農村環境の改善を図るものでございます。

全体計画でございますが、実績に基づいた全体計画をご説明させていただきます。事業期間は昭和62年度から平成14年度までの16ヶ年ですが、1期地区として昭和62年度から平成5年度まで。2期地区として平成元年度から平成14年度までに実施されました。全体事業費は22億2,600万円で、内、工事費は17億6,800万円でございます。事業費の負担率につきましては、国50%、県30分の8、市町その他が30分の7でございます。事業

量は道路工の延長 5,794m 及び橋梁工 2 箇所でございます。

事業箇所周辺の状況につきましては、周辺の施設といたしまして中部北勢サイエンスシティや、企業庁の中勢水道大里浄水場があります。特にサイエンスシティにつきましては、本事業実施中の平成 7 年に事業が計画されまして、現在も企業誘致等を整備中でございます。

周辺で継続中の公共事業といたしましては、基盤整備促進事業大里小野田地区が実施されておりまして、本受益地の内、14.5 ha につきまして、用水路のパイプライン化を図っております。

周辺の環境につきましては、本地域は津市の北部に位置する丘陵地帯で、小高い山地の縦横に入り組んだ水田地帯と、その山地より志登茂川に沿って南西に開ける平地水田及び畑地帯でございます。以上で農免農道整備事業（津北部地区）の概要説明を終わります。

よろしく願いいたします。

（委員長）

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

委員。

（委員）

計画交通量に対して、完成後の交通センサスでの需要見込みと、実際との対応というんですか、限られた人を対象としてつくられたんですけど、一般の人もかなり利用されてると思いますので、その割合がどういうふうに変化してるかということをお知らせいただきたいと思います。

（農山漁村室）

はい、分かりました。それでは次回、そこを説明させていただきます。

（委員長）

お願いいたします。

他に何かございませんでしょうか。無ければ、次 5 番の概要説明をお願いいたします。

（農山漁村室）

すみません、先ほどのご質問の 1 点だけ確認だけさせていただきますでしょうか。

平成 18 年に交通量実績を調査しておりますので、平成 18 年ですが、その説明をさせていただきますが、よろしいでしょうか。

（委員）

はい。

（農山漁村室）

はい、ありがとうございます。

それでは続きまして、中山間地域総合整備事業（多気中部）につきまして、本地区も同様に今年度で事業完了後、5年間を経過いたしましたことから、また、地域の皆様にもご意見をいただきまして、事業効果の検証と今後の課題について検討いたしております。この件につきましても、委員の皆様からご意見をいただきたく存じますので、よろしく願いいたします。

それではお手元の概要説明資料をご覧いただきたいと思います。事業名は中山間地域総合整備事業（多気中部地区）でございます。事業の着手理由でございますが、中山間地域総合整備事業は、傾斜のある未整備農地を抱える中山間地域の地形条件等に配慮し、農業の機械化や営農技術の発展などに対応できるよう、農地の区画を整えたり、農道や用水路、排水路などを整備することによって、農作業の省力化、農業の生産性の向上及び農業経営の安定化を目指し、併せて農村集落の道路や活性化施設なども整備することで、地域の振興を総合的に図ることを目的としています。

当地区は旧多気町、旧大台町及び旧勢和村の旧3町村にまたがる中山間地域にありまして、近畿自動車道の延伸や広域農道の整備など、生産地と消費地、都市と農村、また、各々の町村間をつなぐ道の整備が進められてきました。着手当時、旧多気町では五桂池ふるさと村など、地域住民と都市住民のふれ合う場が整備されていましたが、それを更に発展させ、伊勢芋など地域の農産物を広くPRし、流通させる必要がありました。旧大台町では、全国的な品評会で受賞するほどの優良なお茶が生産されており、お茶の消費拡大や、新たな特産品開発のニーズがございました。また、旧勢和村では、薬草公園を活用し、都市との交流を図って地域を活性化したいとの要望がありました。これら各町村が抱える様々な地域振興の話題に取り組み中山間地域の活性化のための農地、農道、用排水路、集落内道路などの整備と併せて、活性化施設の整備に着手いたしました。

次に、実績に基づいた全体計画を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14年度までの8年間でございます。全体事業費は38億7,000万円で、内、工事費は29億6,300万円です。事業費負担率は、国55%、県30%、市町村その他が15%でございます。事業量は農業用排水施設整備を19.1km、農道整備を12.3km、ほ場整備を9.45ha、ため池整備を7箇所、農業集落道整備を12.2km、活性化施設整備を3箇所実施いたしました。

次に、事業箇所周辺の状況でございますが、周辺の施設としましては、昭和59年に開村いたしました五桂池ふるさと村がございます。周辺で実施中の公共事業につきましては、近畿自動車道、広域農道がございます。周辺の環境としましては、一級河川櫛田川と宮川の中下流域域に広がる旧3町村の中山間の農業地帯でございます。以上で中山間地域総合整備事業（多気中部地区）の概要説明を終わらせていただきます。

よろしく願いいたします。

（委員長）

ありがとうございました。

委員の皆さん、次回の審議に向けて何かご意見ございませんでしょうか。

委員、お願いいたします。

(委員)

このほ場整備なんですけど、担い手が段々減ってきて、耕作放棄地が増えてきてる中、この小さい村で若い後継者や、活力ある担い手がどれぐらいいらっしゃるのか。

それと、五桂ふるさと村ですか、ここの利用率ってどんなもんでしょうか。で、鳥獣害によって、伊勢芋が被害にあうと思いますが、鳥獣害対策はどのようになさっているんでしょうか。

今後、そうしたほ場をきちっと耕作するような農水商工部のほうでの指導はどのようにされていくのでしょうか。それ次、お聞きしたいです。

(農山漁村室)

はい、分かりました。

(委員長)

他にございませんか。委員。

(委員)

農地防災って初めて聞いたんですが、その実際を教えてください。

(農山漁村室)

ため池の改修整備でございます。

(委員)

次回でいいので、そのときの様子だとか、年間使用回数だとか、中身だとか、そういうのを詳しく教えて欲しいんです。

(農山漁村室)

はい、分かりました。

(委員長)

委員。

(委員)

なんか便益の何とか、お金の効果だけじゃなくて、こういうことをやって、色んな活動とか、交流とか、そういうことがあったと思うんですけども、そういうことも一つの評価になるんで、発表されたらいいと思いますけど。

(委員長)

他に無いようですので、議事次第5のその他ですけれども、事務局、何かございますでしょうか。

(公共事業運営室長)

それでは事務局より時間の日程につきまして事務連絡をさせていただきます。

(事務局)

次回、第5回の委員会は、11月6日木曜日、通常より1時間早い9時から、こちらの技術センター鳥居支所で開催しますので、お忙しいときとは存じますが、出席いただきますよう、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。

それでは、これで本日の議事を終了いたします。

(公共事業運営室長)

それでは、これを持ちまして平成20年度第4回三重県公共事業評価委員会を終了させていただきます。

委員の皆様、長い間、どうもありがとうございました。

次回は9時でございますので、よろしくお願いいたします。

(17時20分閉会)