

平成25年度第1回三重県河川整備計画流域委員会

平成25年4月26日

【事務局】 それでは、時間が参りましたので、平成25年度第1回三重県河川整備計画流域委員会を開催いたします。

本日、司会進行を務めさせていただきます県土整備部河川・砂防課の山下と申します。よろしくお願いいたします。

本日の会議は、三重県河川整備計画流域委員会設置基準に沿って公開とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。また、この委員会に関する資料や議事録につきましては、後日、河川・砂防課のホームページにおいて公開してまいりたいと思います。また、議事録の公表については、公表前に各委員様のご確認をいただき、名前を伏せた形での公表を考えております。

以上の点について、議事の進行など、ご面倒をおかけいたしますが、よろしくお願いいたします。

それでは、本日の流域委員会の運営に関しまして若干の注意事項を述べさせていただきます。報道機関の皆様におかれましては、カメラなどの撮影は、会議の運営上、河川・砂防課長の挨拶までとさせていただきます。また、報道機関及び一般傍聴者の方には、受付で配付させていただきました三重県河川整備計画流域委員会の傍聴に当たってのお願いをごらんいただき、議事の進行にご協力をお願いしたいと思います。

それでは、事務局を代表いたしまして、県土整備部河川・砂防課長の満仲からご挨拶をさせていただきます。

【事務局】 おはようございます。

本日は、お忙しい中、また、遠方までお越しいただきましてまことにありがとうございます。私は、河川・砂防課長の満仲と申します。どうぞよろしくお願いいたします。検討主体を代表いたしまして一言ご挨拶をさせていただきます。

日ごろは、三重県河川行政に格段のご高配を賜りまして、心から御礼申し上げます。本日は、鳥羽市の2級河川加茂川の支川であります鳥羽河内川に計画中の鳥羽河内ダムの検証内容についてご審議をいただきたいと考えております。今回は通常の河川法に基づく枠組みとは異なりまして、国から示されましたダム検証の枠組みに基づいて有識者の方々か

らのご意見をいただくという枠組みでございます。

鳥羽河内ダムは、平成17年に河川整備基本方針・河川整備計画を策定いたしまして、環境アセスなどの手続を終え、ダム建設のための調査設計を進めてまいりましたが、平成21年10月以降、できるだけダムに頼らない治水への政策転換をするという国の方針に基づき、検証の対象とされたところでございます。

平成22年9月28日に国土交通大臣から三重県知事に対しまして検証の要請を受けましたことから、これまでに治水対策案としまして6つの案、流水の正常な機能の維持対策案としまして3つの案を抽出いたしまして、それぞれについて評価軸ごとの評価を行ってまいりました。

本日は、皆様からのご意見を参考に、三重県として鳥羽河内ダムの対応方針を決定していきたいと考えております。何とぞ忌憚のないご意見を賜りますようお願いを申し上げます。

簡単ではございますが、本日の趣旨と経過説明も兼ねましてご挨拶にかえさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 それでは、ここで、本日会場で配らせていただきました資料のご確認をさせていただきます。

まず、議事次第でございます。続きまして、三重県河川整備計画流域委員会名簿でございます。三重県河川整備計画流域委員会設置基準でございます。今回内容する説明のパワーポイントの資料でございます。現在、鳥羽河内ダムのパンフレットでございます。そして、平成17年10月に既に決定しております加茂川水系河川整備計画の資料でございます。資料の不足等がございましたら事務局のほうまで申しつけてください。よろしいでしょうか。

それでは、続きまして、設置基準の改正のほうに入りたいと思います。

三重県河川整備計画流域委員会設置基準につきまして一部改正がございます。第7条でございますが、委員会の事務局は三重県県土整備部河川・砂防室に置くということになっていたものを、組織が河川・砂防課となっておりますので、第7条につきましては、委員会事務局は三重県県土整備部河川・砂防課に置くということに変更させていただきたいと思いますが、異議のほうはございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【事務局】 それでは、異議はないようですので、本日、4月26日付をもちまして第

7条の一部を改正といたします。

これから先の進行につきましては委員長にお願いしたいと思います。

【委員長】 それでは、早速ですが、座って議事を進行させていただきたいと思います。

本日は、先ほど満仲課長からご説明ありましたように、鳥羽河内ダムについて現在の検証状況をお聞きして、それについて皆様方からご意見を伺うという場でございます。どうぞよろしくお願いをいたします。

それでは、早速ですが、議事でございますダム事業検証の概要についてということで事務局からご説明をお願いしたいと思います。

【事務局】 事務局でございます。よろしく申し上げます。

本日の概要について説明させていただきます。

まず、加茂川流域の概要等について、次に、ダム事業検証の概要について、次に、複数の治水対策案について、最後に、複数の流水の正常な機能の維持対策案について説明させていただきます。

加茂川流域の概要について説明させていただきます。4ページです。

加茂川は、その源を三重県鳥羽市と志摩市の境に位置する浅間山に発し、途中、鈴串川、白木川、鳥羽河内川を合わせて伊勢湾に注いでいる流域面積43.3平方キロメートル、流路延長約9.1キロの2級河川です。治水基準点を加茂川の野畑井堰に、利水基準点を鳥羽河内川の小田橋にそれぞれ設けています。

平成17年に策定した河川整備計画では、鳥羽河内川の上流に鳥羽河内ダムを建設し、ダムより下流の山ノ神井堰から加茂川合流点までの延長2,740メートルについて河道改修を行う計画となっております。鳥羽河内ダムができると流水の正常な機能の維持を目的とした放流が可能となります。

次に、5ページです。加茂川における過去の被害について説明させていただきます。

加茂川では、伊勢湾台風をはじめ、過去から幾度となく洪水氾濫による被害が発生してきました。特に昭和57年の台風10号で1名、昭和63年の集中豪雨では4名の人命が失われ、延べ5名の尊い命が失われました。この写真は、加茂川水系において過去最大の被害をもたらした昭和63年の集中豪雨による出水状況の写真です。

6ページです。加茂川災害復旧助成事業についてご説明させていただきます。

昭和63年の災害を契機に、加茂川本川では昭和63年から平成5年にかけて加茂川災

害復旧助成事業により、20分の1確率規模で延長4,670メートルの河川改修を実施しました。

7ページです。平成17年に作成しました河川整備計画についてご説明させていただきます。

加茂川本川は既に災害復旧助成事業により河道改修が済んでいることから、不足分については鳥羽河内川上流に鳥羽河内ダムを建設し、鳥羽河内川の河道改修とあわせて洪水被害を防止する計画となっています。河川整備計画では、昭和63年の洪水を安全に流下させることとし、確率規模を20分の1として計画しています。

8ページです。ダム事業検証の概要について説明させていただきます。

9ページです。

ダム検証の背景としましては、平成21年12月3日に国土交通省が今後の治水対策のあり方に関する有識者会議を設置し、できるだけダムに頼らない治水への政策転換を進めるとの考えに基づき、今後の治水対策について検討を行う際に必要となる幅広い治水対策案の立案手法、新たな評価軸及び総合的な評価の考え方の検討を開始しました。

同年12月15日に国土交通大臣から道府県知事に対し、できるだけダムに頼らない治水への政策転換に対する理解を求め、全国のダム事業について検証の対象とするダムと継続して進めるダムとを区分して発表を行いました。

その後、平成22年9月27日に新たな基準となる中間取りまとめが公表され、対象事業として全国で行われている136事業のうち本体工事に着手していない直轄ダム、水資源機構ダム、補助ダムを合わせた83ダムが検証を行うこととなりました。

10ページです。検証の状況について説明します。

これは検証の進め方をあらわしたものです。青で囲った項目、複数の治水対策案を立案し、概略評価により鳥羽河内ダムを含む治水対策案を6案抽出しました。現在、それらの治水対策案を評価軸ごとに評価した段階です。

流水の正常な機能の維持の検討についても、同様に対策案を3案抽出し、評価軸ごとに評価しています。今回の流域委員会は、国から示された検証手順にのっとり、学識経験を有する方からの意見聴取として委員の皆様からご意見を賜りたいと考えています。

11ページです。治水に係る複数の治水対策案です。

12ページです。

これは、国の有識者会議で取りまとめられた中間取りまとめの中で示されている26の

方策です。鳥羽河内ダムにかわる治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本とし、26の方策から加茂川水系に適用可能な方策を組み合わせて検討しました。

13ページです。

まずはダムです。加茂川流域では鳥羽河内川上流部に新規ダムを建設することで下流域の浸水被害の軽減を図ることができます。

14ページです。

ダムの有効活用です。既設の河内農地防災ダムをかさ上げすることにより、鳥羽河内ダムと同程度の機能を持たせて下流域の浸水被害の軽減を図ることができることから、加茂川流域での適用は可能であると考えています。

15ページです。

遊水地です。実施に当たっては広大な用地を必要とし、土地利用の制約等に影響を与えますが、遊水地の適地として鳥羽河内川沿線の水田と加茂川と鳥羽河内川合流部より上流が考えられることから、加茂川流域での適用は可能であると考えています。

16ページです。

放水路です。最も資産の集中する加茂川下流部より上流部を流入口とした放水路を設置し、新たな放流先へ導く案です。放流先となる海域への影響が懸念されますが、加茂川流域での適用は可能であると考えています。

17ページです。

掘削と引き堤とかさ上げを一緒に合わせました。河川の拡幅に伴う再度の用地買収が必要となりまして、住民生活へ与える影響は大きくなりますが、加茂川流域の適用は可能であると考えております。

18ページです。

河道内の樹木の伐採です。加茂川、鳥羽河内川には流水を阻害する樹木群は存在しないため、樹木伐採による疎通能力の向上は見込めないことから、検証の対象外と考えております。

19ページです。

決壊しない堤防及び決壊しづらい堤防です。これらの方策については技術的に確立された手法ではなく、治水安全度向上の確実性が不明であることから、検証の対象外と考えています。

20 ページです。

高規格堤防です。この方策は人家が連単する大都市の一部に適用されることから、加茂川流域での適用は現実的でないことから、検証の対象外と考えています。

排水機場です。加茂川下流域の築堤区間において排水樋管はございますが、背後地の地盤高は河道のハイウォーターレベルより高く、現状での内水による被害は発生していないため、排水機場を設置する必要がないことから、検証の対象外と考えています。

22 ページです。

雨水貯留施設及び雨水浸透施設です。都市部で用いられている対策であり、加茂川流域の土地利用状況の多くは山地と農地であることから市街化率が低く、雨水貯留施設と雨水浸透施設の対策効果が期待できないことから、検証の対象外と考えています。

23 ページです。

遊水機能を有する土地の保全です。加茂川流域で洪水被害の軽減を図る土地は、現在、宅地や農地であり、守るべき箇所への浸水を許容することは治水安全度の向上、氾濫被害の軽減とはならないことから、検証の対象外と考えています。

24 ページです。

部分的に低い堤防です。加茂川流域では現状で氾濫を促すために計画上堤防を低くしている箇所はないことから、検証の対象外と考えています。

霞堤の存置です。加茂川流域に現状では霞堤が存在しないことから、治水対策とはならないので、検証の対象外と考えています。

26 ページです。

輪中堤です。加茂川流域では、洪水時の溢水により家屋や農地等で氾濫被害を被っており、特定の地域、家屋を守るための輪中堤による治水対策は地域経済を支える農地への浸水や緊急輸送道路など道路への冠水を許容することとなるため、治水安全度の向上、氾濫被害の軽減とはならないことから、検証の対象外と考えています。

27 ページです。

二線堤です。輪中堤と同様に、加茂川流域では洪水時の溢水により家屋、農地での氾濫被害を被っており、特定の地域、家屋を守るための二線堤による治水対策は地域経済や農地、緊急輸送道路への冠水を許容することとなり、検証の対象外と考えております。

28 ページです。

樹林帯です。加茂川流域では、現状においても堤防を強化する目的で設置されている樹

林帯はなく、その存置の必要性はありません。また、新たに樹林帯の整備を行う候補地点も想定されず、現実性が低いことから、検証の対象外と考えています。

29 ページです。

宅地のかさ上げです。加茂川流域では氾濫を許容できる土地がなく、農地への浸水や道路への冠水を許容することとなり、治水安全度の向上、氾濫被害の軽減とはならないことから、検証の対象外と考えております。

30 ページです。

土地利用規制です。加茂川流域では、洪水時の溢水により家屋、農地等が広範囲で氾濫被害を被っており、土地利用を規制、誘導することは非現実的であり、治水対策案とはなり得ないことから、検証の対象外とします。

31 ページです。

水田等の保全です。加茂川流域には効率的に治水機能を付加できるような大規模な水田地帯はなく、治水効果が期待できないことから、検証の対象外とします。

32 ページです。

森林の保全です。加茂川流域の森林面積は90%と、ほぼ流域を支配しており、現状以上の森林面積の保全や拡大は困難であり、現実性が低いことから、検証の対象外とします。

33 ページです。

洪水の予測、情報の提供等です。河道のピーク流量を低減させたり流下能力を向上させたりする機能はないため、治水安全度が確保されません。しかし、ソフト対策の重要性に鑑み、継続的に取り組む必要はあると考えております。

34 ページです。

水害保険等です。加茂川流域では、昭和57年、63年のたび重なる洪水被害で人命が失われていることから、保険による被害軽減を図る手法は考えていないことから、検証の対象外としております。

以上が国の有識者会議で取りまとめられた中間取りまとめの中で示されている26の方策です。

35 ページです。

さきの26案の中から8案を抽出した表です。1から読ませていただきます。

1、ダム案は検証対象の鳥羽河内ダム計画によるものであり、洪水調節と流水の正常な機能の維持を同時に整備することが可能な案です。また、ダム案は、流水型ダムについて

も検証の対象としました。

2つ目です。ダムの有効活用案は、既設の鳥羽河内川上流にある河内農地防災ダムをかさ上げすることで目標となる治水安全度を確保する案です。

3つ目です。遊水地案は、資産の集中する加茂川下流部より上流側に洪水調節池を設置し、河道改修とあわせ、流下能力を向上させる案です。

4つ目です。放水路案は、資産が集中する加茂川下流部より上流に放水路を設置し、河道改修とあわせ、流下能力を向上させる案です。

5つ目になります。流下能力が不足する区間を対象に河道改修、掘削、引き堤、かさ上げにより河積を拡大し、流下能力を向上させる案です。

次に、8個目です。洪水の予測、情報の提供については、洪水のピーク流量を低減させたり、河道の流下能力を向上させたりする機能はありませんが、人的被害の軽減を図る重要な方策であることから、継続的に取り組むよう努める必要があります。

36ページです。さきの抽出した対策案についてご説明させていただきます。

加茂川水系で適用可能な方策は、新規ダムの建設、ダムの有効活用、遊水地、放水路、河道の掘削、引き堤、かさ上げ、以上の7つです。このうち、河道の掘削、引き堤、堤防のかさ上げについては、3つを組み合わせる河道改修としています。以上のことを踏まえ、加茂川流域における適用可能な治水対策案を5案抽出しました。

まず、1案とし、ダムと河道改修を組み合わせる対策案、2案とし、ダムの有効活用と河道改修を組み合わせる対策案、3案として、遊水地と河道改修を組み合わせる対策案、4案として、放水路と河道改修を組み合わせる対策案、5案として、河道改修だけの単独案です。今回抽出しましたこの5案が加茂川流域における河川整備計画と同程度の安全度を有する治水対策案になるのではないかと考えています。

次に、6案とし、検討の場において提示した穴あきダム、流水型ダム案を含めた全6案について評価を行いました。

37ページです。

治水対策案1は現河川整備計画のダムと河道改修案です。これは現在の鳥羽河内ダム案で、検証の基本となる案です。現ダム計画で整備計画の目標治水安全度においても十分に効果が発揮されます。また、鳥羽河内川においてダムで調節した流量の流下が難しい区間で河道改修を実施します。

38ページです。

治水対策案2は河内農地防災ダムのかさ上げと河道改修案です。これは、鳥羽河内ダムの建設予定地より上流に現存します河内農地防災ダムをかさ上げして、機能増強を図る案です。ダムと同等の治水効果を持たせるためには10メートル以上のかさ上げが必要となります。また、鳥羽河内川においてダムで調節した流量の流下が難しい区間で河道改修を実施します。

39ページです。

治水対策案3は遊水地と河道改修案です。遊水地は、ダムと同様に洪水を調節する施設です。図で示しましたように、河道水位の上昇に伴い、横越流方式にて遊水地で洪水を調節します。鳥羽河内川と加茂川それぞれで遊水地案を検討しましたが、より下流に対する効果が発現される加茂川沿いの遊水地案を採用しています。遊水地が加茂川沿いに建設されるため、鳥羽河内川はダムで調節しない場合の流量での河道改修が必要となります。また、加茂川においては、遊水地で調節された流量でも流下能力に不足のある箇所では改修が必要となります。

40ページです。

治水対策案4は放水路と河道改修案です。放水路は図で示しましたように、河道の水位の上昇に伴い、洪水を直接海へ排水するものです。鳥羽河内川と加茂川それぞれで放水路案を検討しましたが、鳥羽河内川から放水路建設は延長も長くなり、建設コストがかさむため不採用とし、加茂川の基準点上流から海へ放水する案を採用しています。放水路が加茂川沿いに建設されるため、鳥羽河内川は基本高水流量での河道改修が必要となります。また、加茂川においては、計画高水流量まで流量を低減させることができるまで加茂川の改修はありません。

治水対策案5は河道改修単独案です。これは河道だけで洪水流を流下させる案です。河道改修は、掘削、拡幅、築堤によって行われます。鳥羽河内川及び加茂川両方で大規模な改修となります。

治水対策案6は穴あきダムと河道改修案です。穴あきダムは洪水調節機能だけを持たせたダムです。洪水調節機能は現ダム案と同等になりますが、流水の正常な機能の維持に必要なダム容量を持たないため、鳥羽河内川の上流にある既存の河内農地防災ダムと同じ形式のダムです。

43ページです。次に、評価軸と評価の考え方についてご説明させていただきます。

先ほど説明しました各治水対策案を横並びで優劣を評価するための評価指標と評価内容

を示しています。治水対策案の評価は、安全度、コスト、実現性、持続性、柔軟性、地域社会への影響、環境への影響の評価軸で設定されます。それぞれの評価軸ごとに評価した内容をご説明させていただきます。

44ページです。

赤く塗ってあるところを紹介させていただきます。まず、安全度です。全ての案で河川整備計画で目標とする安全度が確保されます。中ほどにある段階的な安全度の確保についてですが、河川改修単独案は順次整備を行うことにより段階的に安全度が確保されていきますが、その他の対策案については、施設が全て完成してから安全度が確保されることになっております。

45ページです。

次に、コストです。コストは事業費になりますが、現計画のダム案については治水と流水の正常な機能の維持という2つの目的を持っていることから、アロケーションにより治水対策として必要な予算を算出しています。この表の中では現計画のダム案が最も安価となっております。

46ページです。

実現性です。遊水地案と河道改修単独案は、加茂川本川の河川改修が再度の河川改修となり、用地買収も必要となってくることから、ほかの対策案に比べて住民生活へ与える影響は大きいと考えています。

47ページです。

次に、持続性と柔軟性です。持続性は建設後の機能維持について評価を行っています。全ての案は、適切に維持管理が行われることにより継続的に機能が発揮されると考えています。柔軟性については目標を超えるレベルへの対応となります。ダム案と穴あきダム案は河川整備基本方針規模で建設することから、ほかの対策案に比べて比較的容易に治水安全度を上げることができます。

48ページです。

次に、地域社会への影響です。遊水地案と河道改修単独案は、加茂川本川の河川改修が再度の河川改修となり、また、用地買収も必要となることから、住民の方へ与える影響は大きくなると考えています。

49ページです。

環境への影響です。現計画のダム案は、流水を一時貯留することにより水環境は変化し、

ダムの放流水により水温変化、濁水の長期化等が懸念されますが、選択取水施設の設置で影響緩和が可能であると考えています。

ここまでが治水対策案についての評価となっています。

50ページです。次に、複数の流水の正常な機能の維持対策案についてご説明させていただきます。

51ページです。鳥羽河内ダムのもう一つの目的である流水の正常な機能の維持についてご説明させていただきます。

鳥羽河内ダムでは、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を小田橋地点で0.2トン、流水の正常な機能を維持するための容量を62万トンと定めています。

52ページです。

この方策は、国から示されたダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目による17の方策です。この方策から加茂川流域において実現可能と考えられる対策案を抽出しました。治水案と同等のものもごございますので、項目だけ読み上げさせていただきます。

53ページのダムです。河口堰です。55ページです。湖沼開発です。次に、流況調整河川です。57ページになります。河道外貯留施設です。58ページのダム再開発、かさ上げです。59ページの他用途ダム容量の買い上げです。60ページの水系間導水です。61ページの地下水取水です。62ページのため池です。63ページの海水淡水化です。64ページの水源林の保全です。65ページのダム使用権等の振りかえです。66ページの既得水利の合理化・転用です。67ページの渇水調整の強化です。68ページの節水対策、69ページの雨水・中水の利用です。

70ページでございます。

さきの17案の中から4案を抽出した表です。1のダム案は検証対象の鳥羽河内ダム計画案と同案であり、洪水調整と流水の正常な機能の維持を同時に整備することが可能な案です。5番の河道外貯留案は、鳥羽河内川沿いの耕作放棄地を貯留施設として活用できる可能性があるため、抽出しました。6のダム再開発案は、鳥羽河内川上流にある河内農地防災ダムを活用する案です。同ダムをかさ上げして貯水容量を確保することで流水の正常な機能を維持するための容量を確保することができます。9の地下水取水案は、加茂川の鳥羽河内川合流点左岸に位置する岩倉水源地の近年の取水減少分を活用する案です。現時点で地下水調査は実施していませんが、地下水取水の今後の動向によっては代替水源とし

て利用できる可能性があると考えています。

71 ページです。

1 次選定で抽出した流水の正常な機能の維持対策 4 案に対し、定量的な評価を行い、実施の可能性と機能について評価し、右の 3 案へ絞り込みを行いました。対策案 3 は、単独では所要の流水の正常な機能を維持するための容量を確保できない方策を組み合わせています。

抽出した 3 つの対策案についてご説明させていただきます。72 ページです。

対策 1 は現計画のダム案です。62 万トンの容量を確保し、鳥羽河内川の流水の正常な機能の維持を図ります。

73 ページです。

対策案 2 は河内農地防災ダムの再開発案です。河内農地防災ダムは穴あきダムですが、それを貯留型のダムに改造する案です。かさ上げをすることで容量の確保は可能となります。

74 ページです。

対策案 3 は河道外貯留施設と地下水取水の複合案です。どちらも単独ではダムの流水の正常な機能を維持するための容量を確保できませんが、複合案とすることで可能となります。耕作放棄地の一部を調節池とし、8 万トンの容量を確保するとともに、伏流水や河川水に影響を与えないよう配慮しつつ、井戸の新設等による水源の確保により最大 54 万トン进行補給することで鳥羽河内川の流水の正常な機能を維持するための容量 62 万トン进行確保する案です。

75 ページです。

次に、先ほど説明しました 3 つの対策案に対し、横並びで優劣を評価するための評価指標と評価内容を紹介します。

流水の正常な機能の維持対策案の評価は、目標、コスト、実現性、持続性、地域社会への影響、環境への影響の 6 つの評価軸で設定されます。それぞれの評価軸ごとにここで示した評価の視点と内容についてご説明させていただきます。

76 ページです。

まず、目標に対する評価です。段階的に確保されていく効果については、河道外貯留施設と地下水取水による複合案が段階的に効果を発現していくのに対し、ダム案は完成してからの効果発現となります。

次に、コストです。ダム事業費は流水の正常な機能の維持に係るアロケーションにより事業費を算出しています。3案の中では、河道外貯留施設と地下水取水による複合案が安価となっています。

77ページです。

次に、実現性です。3案については鳥羽市さんとも調整が必要になります。

次の持続性については、全ての案において適切に維持管理を実施することで機能確保が可能となります。

78ページです。

次に、地域社会へ与える影響です。現計画のダム案やダム再開発では、つけかえ道路の建設が必要となります。

環境への影響については、現計画のダム案とダム再開発案についてはダムの放流水により水温変化、濁水の長期化等が懸念されますが、選択取水施設の設置で影響緩和が可能であると考えております。

以上が今回の流域委員会でご意見をいただきたい対策案の評価結果です。説明は以上でございます。

【委員長】 ありがとうございます。

ただいま、パワーポイントの資料を使って鳥羽河内ダムの事業検証につきまして、治水対策案、それから、流水の正常な機能の維持対策案、それぞれについて幾つかの対策案の選定過程と選定された複数の対策案についての評価の状況、これをご説明いただきました。

今日は冒頭にもこの会議の趣旨が説明されましたように、今ご説明された事務局からの検証概要について忌憚のないご意見を頂戴したいということでございます。どこからでも、どなたでも結構でございます。いかがでしょうか。

【委員】 質問という形ですが、38ページ、既存ダムのかさ上げと新規ダムとの違いなんですけど、ここの流量配分図が鳥羽河内川ダムだと250になっているんですけど、河内農地防災ダムのかさ上げ、これだと210とかになっています。これはちょっと上流にあるから何か違うんですか。

【事務局】 現在計画しております鳥羽河内ダムのところと河内農地防災ダムのところの位置が少しずれております。少し上流側にあります。それで、そこで支川が1つ入ってまいりますので、それで、その地点での流量が若干違っております。

【委員】 結果的に流入地点で同じになるということですね。

【事務局】　　そういうことです。

【委員】　　わかりました。

それと、39ページ、遊水地案ですと下流側が500、560ということで、整備計画並みになっていないということですが、これはこれでオーケーなんですか。

【事務局】　　今回は整備計画と同程度の効果を有するものということで、流量が変わった場合にはそれに対応して、要は下流も改修するということです。

【委員】　　改修規模が大きくなるということですか。

【事務局】　　そういうことです。

【委員】　　そういう意味ですね。

【事務局】　　はい。

【委員】　　わかりました。

あと、コストですけど、このダムのコスト、治水分とか流水の正常な機能の維持分と分けているというのはどういうやり方なんですか。

【事務局】　　これは国のほうからやり方のほうをまず提示されております。鳥羽河内ダムといいますのは、治水と流水の正常な機能の維持というふうに、2つの目的を1つのダムで両方とも満足することができる施設になります。ですから、単独で治水のダムをつくる、単独で流水の正常な機能の維持のためのダムをつくるというのではなくて、ワンセットでできるというのであれば、それは費用を按分して、その効果によりまして費用を按分して、それで事業費を出すというふうに、これは国のほうから示されております。ですから、治水のほうで93.8億と60億が流水の正常な機能の維持、ページでいきますと76ページになりますけれど、こちらのほうで60億というふうにあります。この両方を足した分がこれからの鳥羽河内ダム、両方の目的を持ったダムをつくる場合に必要な事業費ということです。

【委員】　　事業費を足したものということで、150になるということですね。

【事務局】　　両方足したものになります。単独でつくりますと非常に高くなります。

【委員】　　1つの目的だけでつくるとするとということですね。

【事務局】　　そういうことです。堆砂とか、そういったものも考慮しております。

【委員】　　そういう計算をしているんですか。

【事務局】　　そうです。出し方は単独で一個一個つくった場合の費用を出しまして、それを按分して行って、それで比率を出して、それで全体事業費を分けております。

【委員】 全部つくったやつを単に分けているだけじゃないということですね。

【事務局】 そうということです。

【委員】 分けているだけではないわけですね。それぞれの高さでつくったときの建設費……。

【事務局】 はい。そういうような建設費をもとにして表にしています。

【委員】 今のところはそれぐらいにしておきます。

【委員長】 ありがとうございます。

今もありましたように、治水対策案と正常な機能の維持対策案があるんですが、実際にはこの2つの組み合わせで事業を行っていくということになるかと思います。そうしますと、先ほどそれぞれの評価軸での評価がありましたけれども、1つが現計画ですね。現行の計画にある治水と流水の正常な機能の維持、2つの目的を持った鳥羽河内ダムですね。それから、もう一つがその上流にある河内農地防災ダムのかさ上げ案ですね。それから、もう一つが鳥羽河内ダムを穴あきダム、すなわち治水専用ダムとした上で河道外貯留施設、地下水取水の複合案と組み合わせると、実際にはその3つの案に絞られるのかなということですが、それでよろしいですよ。

【事務局】 費用的に見ていくとそのような形になりますね。

【委員長】 ということですね。評価のそれぞれの治水対策と正常な機能の維持、両方を達成しようと思えば、その2つの目的を達成しようと思えばいずれか、3つのうちのいずれかになるかということですよ。

【事務局】 費用からいくとそのような形になってまいります。

【委員長】 費用はかかってもほかの方法のほうが良いというご意見もまたあるかと思いますが、現段階で県のほうで検討された評価については今あったような案が有力案として出てきているという状況だと。

いかがでしょうか。

【委員】 いろいろ評価をさせていただいているんですが、洪水対策ということですので、多分、住民の方というのは非常に早くやっていただきたいという思いがあると思うんですね。このごろの雨の状況を見ていると、もうほんとうにこれまででは考えられないような降り方をしていますので、多分時間的なことって非常に考えなきゃいけないと思うんですけれども、このダムの建設で河内ダムを新しくつくるとなるとかなり時間がかかるのではないかと思うので、私は素人で詳しいことがよくわからないんですが、それぞれのいろ

んな案を、最終的には3案に絞られているようなんですけれども、初めに示された治水対策案のほうでは5案とか6案とかありますよね。そういうののどれぐらい完成までにといいうか、その機能が発揮されるまでにどれぐらい時間がかかるのか。5年で済むのか、20年かかるのかとか、そのあたりがわかれば教えていただきたいんですけれども。

【事務局】 現在、鳥羽河内ダム案につきましては、予算の都合によりまして多少は変わるかもわかりませんが、工程通りにいきますと約15年間ででき上がると考えております。

河内農地防災ダム嵩上げ案は、現在のところ調査は何もしておりませんので、鳥羽河内ダム案に対して調査期間が少し加算されます。あと、遊水地、放水路、河道改修単独案、これは、全く地元と話もしていない状況であって、なおかつ用地交渉とか、そういった地元での説明も今のところ未知数であるという状況になってございます。費用的にも時間的にも結構かかるのではないかと考えております。

穴あきダム案につきましては、鳥羽河内ダムと同じ所で計画しておりますので、これは同じく15年ぐらいででき上がるのではないかといい見込みでございます。

【委員長】 ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。

【委員】 流水の正常な機能の維持の対策案の中だと思うんですが、その中の12番の水源地の保全というのが64ページにあるんですが、加茂川流域での適用はしないということが書いてあって、その後に四角の中の最後のところを見ますと、水資源管理を行う上で大切な方策のため、現在の森林機能を積極的に保全していくというふうに書いてあるんですが、これはどういうことなんでしょうか。適用しないと言いながら、ここで保全していくと言っているのは何かちょっと矛盾しているような気がするんですが。

【事務局】 これは治水対策の、ダムにかわる治水対策として定量的な評価がなかなか難しゅうございますので、代替案とはできないんですが、方向性として森林機能は積極的に保全していくということは当然のことです。それを記載させていただいております。

【委員】 当然そういう評価をしておっいただいていると思うんですけれども、森林の機能というのは水の調節だけじゃなくて、土砂の流出防止とか、いろいろあるわけですよね。そうすると、ダムの貯水量のこれからの将来の維持管理というか、堆積土砂みたいなものをどうするかという話、コストに関係してくると思うんですが、その辺の考慮もあるわけですか。

【事務局】 同じく定量的にはなかなかやり得ないんですが、おっしゃるように、ダムの堆砂量への影響でありますとか、それから、降雨の流出量への影響でありますとか、当然、森林の状況によっても変わってまいりますので、そのあたりのことはしっかり頭に入れてダム計画をやっていきたいというふうに考えております。

【委員】 関連して、今のお話ですと、定量的に把握できないからそういうことはいっさい考えないでいくんだというような、そういう方針なんですか。基本的に大ざっぱに見積もりみたいなものがなかなかできないからということなのか、定量的という意味がよくわからないんですが……。

【事務局】 現在のダムの計画におきましては、計画する対象とする雨をいかに川の中に流さずにためられるかというような観点での計画でございます。降雨を、河川の中を流れる水の降雨と水の量との関係を森林の例えば林相でありますとか、面積でありますとか、そういうようなものでもって数値上なかなか表現をしにくいというふうに考えておりますので、ダムの代替施設ということで森林を持ってくるということが難しいというふうに考えております。

【委員】 ダムの代替施設として森林にダムと同じ機能を発揮させるのが評価できないからという意味ですか。

【事務局】 はい。

【委員】 水源林の保全ということを考えていくと、ダムの今おっしゃったような機能とまた別のものになるということでこういう書き方がしてあると、そう理解してよろしいわけですか。当然、ダムの管理というか、水の管理というのは流域全体の話になってきて非常に評価が難しいんだと思うんですけども、特に加茂川流域の場合ですと流域の面積がそれほど広くないし、ほとんどが森林になっていますよね。森林の管理とか維持とかいうこととの関係もある程度関係してくるわけですから、保安林等の関係も含めて、将来的にダムの規模がどうかこうとかということじゃなしに、そのダムを維持管理するとか、水の量をどう管理していくかということに関連してくると思いますので、当然、そういうことも最初のこの評価の中に入れて、ある程度勘案しておく必要があるのではないかなとは思いますが、最初からもうこれは適用しない、除外するというような形で評価していくというのもちよっと違和感を感じるんですけども。

【委員長】 ありがとうございます。これは、いわゆるダム事業検証ということで、先ほどおっしゃったように、ダムの代替案となるかどうかという評価だと思うんですね。

ですから、森林機能の保全自体は今までどおりきちっとやっていかなきゃいけないと、そういう位置づけではないかなというふうに私は思っているんですが。

【委員】 わかりました。一応、そういうものを考えていく上での基本の中に流域の森林の保全とか、そういうものを一応考えてあるという前提だということですね。

【委員長】 そうだと思います。

【委員】 わかりました。

【委員長】 ほかにはいかがでしょうか。

【委員】 私は河川工学的なことは全く専門外でわかりませんが、生物の面からいろいろお話を伺っていたわけですが、いずれの案にしましても、河川改修、河道の改修というものはやらなきゃいけないと思います。あの川は私も前、一緒に連れて行っていただいた以外に2度、3度見は行って、いろいろ生物を調べておるわけなんですけれども、小さな川のわりに非常に珍しい虫、水生昆虫なんかがおるわけなんです。ですけど、今の話で、河道改修をやれば、小さな川だけにこれはもう全滅的な、壊滅的な被害を受けるとことは十分考えられますし、その壊滅的な被害を受けてからもとの状態に戻るまでに少なくとも3年はかかるようにこれまでのいろんなデータから考えられると思うんですけれども、地域住民の方々の生命とか財産ということを考えれば、そういうものを引っかえてでもやらなきゃならないかなという複雑な気持ちでおることは事実なんです。それを今さら虫をどうせい、こうせいというようなことは言えないと思いますけれども、そういうことはあるんだということもやはり頭の中へ入れて作業をしてもらいたいと思います。

ダムが今の話でできるまでに10年、15年かかると聞きましたけれども、それまでも命が長らえられるかなと思って変な気持ちになっておるんですけれども、別に意見というよりも私の考えだけ、ちょっと述べさせてもらいました。

【委員長】 ありがとうございます。

【委員】 水生生物がいなくなるのは当然のことだと思います。小さい川だけにどのような配慮をしていただく工事をしてもやむを得ないと思いますし、水生昆虫がいなくなれば、当然それを食っておる魚がいなくなるでしょうし、また、魚を食っておる鳥も飛んでなくなるだろうしというかなり大きな変化があることは事実だと思います。

【委員長】 今のお話で、河道改修というのは、例えば治水対策案1の現行のダム計画と、それから、農地防災ダムのかさ上げと、それから、治水対策案の6の穴あきダムの場合で、下流、いわゆるダムの下流の鳥羽河内川の河道改修の規模とか、そういったものは

変わるのか変わらないのか、その辺はいかがなんでしょうか。

【事務局】 今現在の整備計画につけられておりますのがダムをつくるというのと、あと、河道改修を行うと、これがセットになっております。ですから、ダムがやらないのであれば、それにかわるものとして河道改修を行っていくと。最終的には、そのときの流量によってその規模はやっぱり変わってくると思います。ですから、ダムであれば上流のほうで水をカットすることになりますので、河道改修につきましては現在の整備計画どおりの規模、それが例えばダムをつくらないような形になってまいります治水対策案3、39ページになってまいりますと、整備計画では鳥羽河内川は110トンになっておりますが、この鳥羽河内ダムをつくらないと鳥羽河内川の改修というのは300トンの流量が流れる改修をしなくてはならないというのと、あと、下流のほうで災害助成事業で既に改修してあるところ、下流のところも再度河川の改修が必要になってくるということで、規模は流量によって大きくなってまいります。

【委員長】 いや、そうじゃなくて、ダムをつくった場合に、これを見るとそうですね。だから、穴あきダムと現行のダム計画では下流の流配図を見ると同じなので、これはダム下流の河道改修が同程度、ほぼ同じ……。

【事務局】 ダムであれば同程度になります。

【委員長】 ですね。ところが、先ほど委員からも質問がありましたけど、農地防災ダムのかさ上げになると、鳥羽河内川の最下流では同じなんだけれども、少し変わりますよね。

【事務局】 ダム直下のところでは変わります。

【委員長】 だから、それによって河道改修の程度は変わるのか変わらないのかということですか。

【事務局】 すみません。上流のところでは少し変わってまいります。下流のところでは同じだけの川幅が必要になってまいります。

【委員】 あの川はせいぜい広いところでも五、六メートルしかございませんよね。そのところを改修すれば、もう全面的な改修にならざるを得ないと思うんですね。だから、今先生がおっしゃったような工事の規模ということ、工事の規模が大きいとか小さいとかという以上の被害があると思うんです。とにかく全部なくなるというぐらいの覚悟でやっていただかなきゃいけないと思います。

【委員長】 わかりました。ありがとうございました。

【委員】 経費の話で45ページに1番から6番までお金が書いてありますけれど、公共事業で例えばB/Cを考えるのであれば、今日はここは全然ベネフィットの話は書いていないと思うんだけど、例えば、私は今ははっきり覚えていませんけど、50年間で現在価値に直してコストはどれだけ、ベネフィットがどれだけとって、50年先以降のことはあまり考えないやないですか。これを考えたときに、例えば建設費がこれだけやというとして、それで、50年先に例えばダムはもう50年先から使えないとするでしょう、例えば。でも、遊水地は50年たっても、その後80年、90年使えるとしたら結局安くつくでしょう。その辺の何か耐久的なことを考えた場合でもやっぱりダムと穴あきダムと、特に聞きたいのは農地防災ダムのかさ上げの場合、既にあるダムだからある程度もう年数がたっているでしょう。そんなのを勘案した場合でもやっぱり答えはあまり変わらないんですか。

【事務局】 現在のダム検証の比較のやり方がまずコストを最重視するというので決められておりますので、その観点から今回は検証のほうを行っております。その中で最終的には再評価委員会のほうで再度審査を受けてと、そちらのほうでB/Cのほうの審査を受けるというふうな予定でおりますので、ちょっとこの資料といいますか、中ではそれは入っていない状況になっています。

【委員】 わかりました。決まりに従って建設費で評価をしているというのが今回の趣旨ということによろしいわけですね。

【事務局】 はい、そうでございます。

【委員】 わかりました。

【委員長】 ほかにはいかがでしょうか。

【委員】 今の話の流れからいくと、いろいろ水害対策案が出ていますけれども、詰まるところはこの1案の鳥羽河内ダムをつくるというところに話は行き着くんだらうと思うんですけども、この次かいつかわからないけど、環境アセスのあれはやるわけですよ。

【事務局】 環境アセスにつきましては、今回はまだ検証の中で、最終、ダム事業とか、決まってはおりませんが、その決まった対策案につきまして再度環境部局のほうと相談させていただくこととしております。その中で使える部分、使えない部分というような仕分けが出てくるかもわかりませんが、それが例えば鳥羽河内ダム案であれば、同じであればもう不要になるのか、それか、また、その他の案であれば再度検討をやるのかというのはこれから調整させていただきます。

【委員】　　ということは、アセスをやらずにもう工事をやる可能性もありというわけですか？

【事務局】　　いえ、環境アセス自体は既に鳥羽河内ダムとしては終わっておりますので、平成18年に終了しております。

【委員】　　今日の資料についていないからどうなのかなと思って、わかりました。

それと、先ほど委員からも出ている河床の改修をやりますよね。やり方一つによって生態系に与える影響は相当変わると思うので、その辺の具体的なことはやっぱり教えてほしいですね。

【事務局】　　今のところ、川幅を決めて、川の水が流れるかどうかというので下流側の改修が幾らかかるかというので算出しているような状況でございます。また、実際の実施に当たりましては、鳥羽河内ダム以外の対策案をとるのであれば、河川整備計画の変更等ございますので、その中でまたこちらの流域委員会で議論させていただきたいと考えております。

【委員】　　私もこの川を調査しに行ったことがあるからどういう川か知っているんですけども、そんなにでかい川じゃないですね。いじるとなると、イメージとしては3面コンクリートとか、そういう感じでやるんですか。もう全部コンクリ張りをするというのか。

【事務局】　　今の河川改修におきましては、できる限り自然を残すこと、ですから、必要がなければ例えば切りっ放しのままとか、現存するままに置きまして、コンクリートブロックを使う場合もできる限り環境に配慮するということで、多自然型ブロックというものもありまして、植生とかも出たりとか、あと、魚もすめるような魚巢ブロックもございまして、その辺のところを検討させていただいて改修計画を立てさせていただくことになると思います。

【委員】　　わかりました。

【委員長】　　ほかにはいかがでしょう。

【委員】　　事業の進め方ですけど、加茂川水系の河川整備計画が17年でしたか、そのときに基本がダムをつくるということが中心であった。それから、政権交代でダム見直し案が出てきてストップがかかっておった。それでいいんですね、理解としては。今度、再評価委員会というのは、またこれとは別の会があるわけですか。

【事務局】　　ございます。三重県公共事業評価審査委員会です。

【委員】　　このダムについての再評価？

【事務局】　　そうです。県が行っています事業につきまして全て何年間かたちましたら再評価というのを受けることになっておりますので、その委員会のほうで今回のこの対策案が決まりましたら審議していただくことになります。

【委員】　　またもとへ戻しますけれども、再評価委員会で検討する材料がこれですか、今の。

【事務局】　　10ページのところを見ていただきたいんですけど、こちらのところで、流れとしましては、真ん中少し下のところで河川整備計画流域委員会となっておりますが、こちらのほうで現在意見を聞いている状況でございます。これから目的別の評価とありますけれど、今回、治水対策と流水の正常な機能の維持、その2つについて評価を行っておりますので、それらについてどれが一番いいのかとこれから決めていくと。それが決まった後で、下のところの左側のほうに5月と書いてあって、対応方針案の決定というのがありますので、こちらのほうで県としてダムがいいのか、その他の方式がいいのかというのを決定させていただいて、その結果をその下にあります三重県公共事業評価審査委員会、こちらのほうで審議いただくというふうな流れとなっております。

【委員】　　本年度中に、5月で大体決まるわけ？ 5月の委員会に提出？

【事務局】　　それでいきたいというスケジュールを現在のところ組み立てて調整しているところでございます。

【委員】　　全体的に思いますが、委員さんが最初に質問された点と重複しますが、昭和63年の豪雨、あれの対策として加茂川水系の河川整備が立案されて、平成17年に一応答申があって、それから、また政府の方針の変更でずっと今来ているわけですね。ものすごい長いですね。ほんとうに、これ。施策というのは全体もあるからあれですけども、ほんとうにもう、また数年たったら状況が変わるのか。政権がまた急にかわることはないだろうと思いますが、例の関東の例ですけど、今後はそういうことは予測されないんですか。

【事務局】　　初めから申しますと、鳥羽河内ダムの計画そのものが昭和45年からやっております、既にもう半世紀近くたっております。その中で不幸にも水害によって人命が失われたということも途中ございまして、私どもとしてはどうしても治水対策が必要であるというふうな考えに変わりはありません。その中で、先生のおっしゃるように、いろんな政権の交代等にもよりますが、今回、予断なくダムにかわるものがほんとうにないかどうか、もう一遍振り返って検証をしてみましようということでやらせていただいて

おります。ほかにも期間の長いダムと申しますと幾つもありまして、先ごろ奈良県で完成しました大滝ダムも50年ぐらいかかっているやに聞いておりました、鳥羽河内ダムが一番古いというわけでもないんですが、これだけかかっているのは非常に残念であるというふうには考えております。

【委員】 三重県の県土整備、おたくの課で担当しているダムの治水対策の必要度というか、ナンバーをつけたらこれは何番目ぐらい、それはちょっと言えませんか。

【事務局】 なかなか順番をつけてというのは言うことができないと思っておりますので、それはちょっとご容赦いただきたいと思います。

【委員】 重要課題であることは間違いない？

【事務局】 間違いないです。

【委員】 そうですか。わかりました。

【委員長】 ほかにいかがでしょうか。

【委員】 これを見ていますと、当然、治水効果を発揮するにはダムタイプのものが一番効果があるということははっきりしていますし、コスト的にいくと1番がいいということになりますよね。あと、問題はダムがなぜ反対されるかということ、環境への影響ということでもありますけれども、穴あきダムというのは土砂を流せるとか、通常は水をためないということで治水専用として考えられているところなんですけど、その辺の比較になるのかなど。あとはダム再開発、これは何かかえってお金がかかるし、あまりメリットはないんじゃないかなという感じがします。

そうすると、ダムのほうが下流の河川に対しては逆に改修が少なくて済むので環境への負荷もほんとうは逆に小さくなるんじゃないかと思えます。上流はだめなんですけど。ただ、水をためることによって下流への影響が起こるということなんですけど、1つ土砂のことなんですけど、ここの土砂生産というか、その程度というのはどのように見積もられているんですかね。堆砂も結構容量をとられているんですけど。

【事務局】 ダムにつきましては、土質とか、あと、100年間で堆砂する量をダムの計画としては見込んでおります。それらにつきましては、他のダムの事例とか、そういったところで同じような地質のところまでどれぐらいたまっているかという実績などを参考とさせていただいて、この鳥羽河内ダムにつきましては、堆砂の容量といたしまして、パンフレットのところになりますけれども、断面が描いてある絵があるかと思えます。ダムのその一番下のところで堆砂位ということで、堆砂容量としましては65万 m^3 の土砂がたまる

というふうな計画でございます。

【委員】 そうすると、土砂がとまることで下流へとか海岸にどういう影響が出るかみたいなことは何か検討はされていないんですか。そういう問題が起こりそうか起こりそうでないのか、あまり問題じゃないのかなと。そういう川でないのであれば別にそれほど大きな問題ではないだろうし。

【事務局】 申しわけございません、環境影響評価の中では多分その中でも検討されているかと思いますが、ちょっと資料を持ち合わせておりません。

【委員】 その辺がまた穴あきなのかどっちかというところがきいてくると思うんですけど、穴あきのほうがお金がかかるという状況にはなっているんですけど。

【委員長】 今、コストの話でいきますと、結局、45ページの治水対策案のコストに流水対策案のコストを合わせた形がトータルのコストというふうに考えたらよろしいんですね。

【事務局】 はい、そうなります。

【委員長】 45ページで治水対策案のそれぞれのメニューのコストがあって、76ページのところに3つの案のコストがあるけれども、要はこの2つを合わせたものがトータルのコストだと、そういう考え方でよろしいんですね。

【事務局】 はい、そうなっております。今回のダム検証に当たっては、その維持管理費も含めて行うことということになっておりますので、建設費プラス50年間の維持管理費を合わせたものとしてどれが一番コスト的に有利かというふうな判断をすることになります。

【委員長】 私の意見としては、流水の正常な機能の維持が河道外貯留施設と地下水の取水で可能であれば、やはり環境への影響というようなことを考えても穴あきダムのほうが、治水専用ダムとしての穴あきダムのほうがよろしいんじゃないかなというふうには、これは私の意見としてはそういうふうに思いますけど、これはふだんは普通の川と同じように水が流れているわけですね、穴あきダムというのは。大きな出水があると下流へ流れない分だけダムの上流に水がたまっていくと、ピークカットされるというタイプのダムですから、ふだんは全く水をとめないんですよ。ふだんは普通の川、ダムがない場合と同じように水が流れるという形ですから、そういう形のものでできればそのほうがいいんじゃないかなというふうに私自身は考えます。

【委員】 トータルのコストで見ると、流水の正常な機能の維持、3番でいけるのであ

れば、トータルですると流水型ダムでもとんとんになるということですよ。わかりました。

【委員】 評価が今聞いていますと、国から示されたのがやっぱりコストで考えろというふうに言われているわけですよ。それで、コストから3つに絞ってということに聞こえたんですけども、やっぱり生物関係で話を聞かせてもらいますと、コストも大事だと思うんですけども、先生がおっしゃったように、森林の機能とか、生き物のこととか、それから、お二人の先生が言われたように、河川の生き物のこととか、いろいろ考えると、そのトータルを見て、費用も大事だけれども、長い目で見て、生き物への影響とか、どの方法をとれば一番生き物とか自然に対する影響が少ないのかというのをもう少し考えていただかないと、せっかくこういう委員会を開いても、単にお金だけであればもうそれで決まってしまうじゃないかという気がするんですね。ですから、もうちょっと何かアセスメントをやられるのかどうかわかりませんが、以前のアセスメントですね。あれもやっていただいていますけれども、結局は、ダムができたら、そこにいた生き物はほかのところへ移るから大丈夫だよみたいなかなりいいかげんなことを書かれたようなアセスメント書類でしたので、私としてはあんなアセスメントをしているぐらいならもうちょっと真剣に考えてほしいなと思うんですけども、ですから、人命も大事だし、お金も安くというのも大事ですし、それプラス生き物とか自然をいかに残していくかというのは、すごくこれから将来にわたってのことを考えると大事なことだと思うんですね。今生きている方々の命も大事なんですけども、いかに自然を残しつつ将来の人類とか生物が地球上に生存できるように少しでもいい状態を残していくというのが今生きている私たちのやるべきことだと思うので、その辺ももう少し考慮していただけたらなと思いますね。

【委員長】 ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。大体ご意見が出尽くしたと考えてよろしいでしょうか。

今日は鳥羽河内ダム検証の状況についてご意見を伺うということでございますので、特にこの委員会としてまとめるということはいたしませんので、皆様方からいただいた意見を事務局の方々、真摯に受けとめていただいてこの検証結果に反映いただければというふうに思います。どうも貴重なご意見をありがとうございました。

それでは、事務局にマイクをお返ししたいと思います。

【事務局】 いろいろな意見をたくさんいただきましてありがとうございました。今回のご意見につきましては、今後、三重県といたしまして対応方針を決定する際には参考と

させていただきます。

それでは、本日は、お忙しい中、貴重な時間をいただきまことにありがとうございました。これをもちまして平成25年度第1回三重県河川整備計画流域委員会を終了させていただきます。本日は、お忙しいところ、どうもありがとうございました。