

「新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者からの意見聴取
結果【議事録】

平成25年6月
国土交通省 中部地方整備局

**新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）に
関する学識経験を有する者からの意見聴取**

日時：平成25年5月7日(火) 10時

場所：名古屋銀行協会 5階 大ホール

〔午前10時開会〕

1. 開会挨拶

【司会（堀河川調査官）】 それでは、お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまから新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）に関する学識経験を有する者からの意見聴取を開会いたします。

この場の司会を務めさせていただきます、中部地方整備局河川部河川調査官の堀でございます。よろしくお願いいたします。

会議に先立ちまして、本日の会議運営に関しまして、若干の注意事項を述べさせていただきます。

報道機関及び一般傍聴者の皆様をお願いいたします。カメラ等の撮影は、会議の運営の関係で五十嵐河川部長挨拶までとさせていただきます。また、受付で配付させていただきました一般の方の傍聴、報道機関の方の取材に当たっての留意事項をご覧いただき、議事の進行にご協力をお願いいたします。

それでは、議事に入る前に、中部地方整備局河川部長の五十嵐崇博よりご挨拶をさせていただきます。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】 皆さんおはようございます。ただいま紹介いただきました河川部長の五十嵐と申します。よろしくお願いいたします。

今日は大変長い名称でございますけれども、要するに木曾川に深い造詣をお持ちの皆様方からの意見をお聴きする会であるということでございます。大変お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。

今日の議題の新丸山ダムでございますけれども、皆さんご存じかと思いますが、昭和61年に建設に入りまして、現在まで地権者の皆様方の温かいご理解をいただきながら、用地買収を進めてまいりました。現時点で、水没移転者が49世帯ございますけれども、全て移転済みという状況のダムでございます。

ただ最近、大規模公共事業をめぐる皆様方の見る目が大変厳しく、特にダム事業につきましては大規模に土地改変を及ぼすということ、あるいは地域に与える影響も大きいということもございまして、3年前の民主党政権時代でございますけれども、再度検証しようということでやってまいりました。この新丸山ダムにつきましても、しがらみを断ち切って、ありとあらゆる代替案を立案し、洪水調節、流水の正常な機能の維持について予断を持たずに検証しようということでございます。

ここで、しがらみを持たずに、ということが大変重要だと思っております、今申しましたように、この新丸山ダムは49世帯の水没移転者の皆様方全員が既に移転済みというダムでございます、今までの常識からすると、再度時間をかけて再検証ということは多分なかったのではなかろうかと思っております。検討の場は3県、岐阜県、三重県、愛知県の副知事、それから沿川の首長を代表して、5つの市町の首長さんにも参加していただきました。最初はいろいろ戸惑いの声も聞かれたと聞いております。それぐらい、何で今更なんだという声があったと思っておりますけれども、やはりこれだけの大規模な事業を進めていくに当たって、もう一度立ち止まって、予断を持たずにいろいろな代替案の比較考慮しながら検証するというので、これ自体は大変有意義な検証だったと思っております。

先ほど申しました検討の場は、平成22年の12月に設けさせていただきまして、この4月まで、2回の検討の場と、それから幹事会を5回開いてまいりました。構成員は3県5市町でございますけれども、構成員の方々からも大変有意義なご助言をいただきながら積み上げてまいりました。この4月19日、検討の場を開催いたしまして、我々事業者としての基本的な考え方、洪水調節と流水の正常な機能の維持、いろいろな代替案を並べてご説明し、一応検討の場の構成員の皆様方からは、新丸山ダムが有利であるという我々の考えにつきまして、「妥当じゃないですか」という言葉もいただきました。

ということも受けまして、今日は先生方にお集まりいただいたわけですが、先生方には、過去、木曾川の河川整備計画を策定したときに、何年にもわたって緻密な議論を重ねてきたと聞いております。その先生方にもう一度集まっていたいで、この新丸山ダムの検証について、しがらみを断ち切った我々の考えを説明し、聴いていただき、また有意義なご意見をいただき、次に活かしていくということを考えております。

本日は短い時間でございますけれども、有意義なご意見、忌憚のないご意見をいただきますことをお願い申し上げまして、私のご挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いたします。

【司会（堀河川調査官）】 では、これから議事に入ってまいります。

まず初めに、本日ご出席いただきました皆様のご紹介をさせていただきます。

重網 伯明 様

菅原 章文 様

寺本 和子 様

平野 久克 様

藤田 裕一郎 様

松尾 直規 様

光岡 史郎 様

三宅 雅子 様

寄藤 昂 様

本日は、以上9名のご参加ということですので、よろしくお願いいたします。

議事に入ります前に、配付資料のご確認をお願いいたします。

お手元の議事次第、配席図、出席者名簿、資料の1と2、そして参考資料の1、2、3、また第1回から第2回までの検討の場等の資料につきましても、机のファイルに綴じて配付させていただいております。不足や落丁等がございましたら、事務局へお申しつけください。

2. 議事

(1) 「新丸山ダム建設事業の検証に係る検討」の経緯について

【司会（堀河川調査官）】 それでは、議事次第に従いまして、学識経験を有する者からの意見聴取を進めていきたいと思っております。

まず、議事の1について、事務局から説明をいたします。

【事務局（久保河川計画課長）】 それでは、資料-1についてご説明申し上げます。

まず、新丸山ダム建設事業の検証に係る検討の経緯ということで、1ページ目、部長挨拶で申し上げましたとおり、昭和61年に建設事業に着手、また平成4年に損失補償基準の妥結でありますとか、そういった中で水没地の方々の移転でありますとか、付替道路の工事に着手してきたところでございます。

その後、平成19年、20年にかけて河川整備基本方針でありますとか、河川整備計画の策定という作業に入っておりまして、平成21年12月に検証の対象とするダム事業に新丸

山ダムが選定されたということで、現在作業に入っているところでございます。

続きまして2ページ目、今後の治水対策のあり方に関する有識者会議で整理されております検証作業の進め方に関するフローでございます。中段の「個別ダム検証に係る検討の流れ」という大枠の中のご紹介になりますけれども、目的別に対策案というものを検討すると、新丸山ダムに関しましては洪水調節と流水の正常な機能の維持の観点から検討を行ってまいりました。細かいところは次のページでお話しさせていただきます。

この中で、幹事会を5回と検討の場を2回開催する中で、治水対策あるいは流水の正常な機能の維持対策の立案でありますとか、概略評価による抽出を行いまして、後ほどご説明差し上げます評価軸ごとの評価でありますとか、目的別の総合評価、それを踏まえた検証対象ダムの総合的な評価までを行ってきたところでございまして、河川法第16条の2に準じまして、学識経験を有する者からの意見聴取でありますとか、これは本日でございませぬけれども、関係住民からの意見聴取、その後、関係地方公共団体の長等の意見聴取でありますとか、事業評価監視委員会の意見聴取という形になってまいります。

次のページ、これが先ほど検討の場あるいは幹事会と申し上げたものですが、
「新丸山ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」ということで、関係する3県の副知事様と、それぞれ各県から恵那市、八百津町、美濃加茂市、一宮市、桑名市、あと検討主体として整備局長と河川部長が構成員となりまして検討の場を開催してまいりました。

5ページ目、先ほどご説明差し上げたフローでありますけれども、再評価の実施手続というところで、①は検討の場の設置に関する記載で、相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深め検討を進める。②についてはその過程で情報公開を行うことと、主要な段階でパブリックコメントを行う。③が今回関係します学識経験を有する者（以下「意見聴取」という）の手続が記載されているところでございます。

簡単でございますけれども、検討の経緯についてご説明させていただきました。

【司会（堀河川調査官）】 ただいま、議題1につきましてご説明差し上げましたが、この件につきまして、ご質問、ご意見等がございましたらお願いいたします。

特によろしいでしょうか。

質問・意見なし

(2) 「新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」について

【司会（堀河川調査官）】 それでは続きまして、議事の2につきまして、事務局から説

明いたします。

【事務局（久保河川計画課長）】 では、本日ご意見をいただくことになっております、新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）に関する説明ということで、資料－2をご準備いただければと思います。

検討経緯のフローに関しましては、先ほどお話ししたとおりでございますが、現在、学識経験を有する者の意見聴取と関係住民からの意見聴取という段階に進んでいるところでございます。

2 ページ以降、皆さんには周知の事実でございますけれども、流域の概要等が報告書に記載されております。流域面積以下、流路延長等、ご覧の通りでございます。

3 ページ目、洪水の履歴でございます。特に昭和58年の台風10号と前線に伴う洪水におきまして、美濃加茂市、可児市、坂祝町、八百津町等で被害が発生したということもございます。また近年、平成23年9月におきましても、10,000m³/secを超えるような出水が発生しているところでございます。

続きまして4 ページ目、渇水等の状況について、取水制限の実績を記載しているところでございます。近年でも、平成16年、17年、20年と取水制限が実施されているところでございます。

5 ページ目、先ほどの経緯でもご説明させていただきましたが、この流域委員会の元委員の皆様にはご審議いただいたところでございますが、河川整備計画の目標というものは、検証作業の一つの目安になるものですのでご紹介いたします。

まず、洪水、高潮等による災害の発生の防止、洪水調節の目標ですけれども、「戦後最大洪水となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水が発生しても、安全に流下させることを目標とする」ということで、ご覧の計画が整備計画として策定されているというところでございます。

また6 ページ目、流水の正常な機能の維持に係る目標としまして、「1/10規模の渇水時に既設阿木川ダム及び味噌川ダムの不特定補給と合わせて、新丸山ダムにより40m³/secの目標を設定している」ということでございまして、維持流量としての50m³/secに対しましては、水利用の合理化等の促進ということを掲げてきたところでございます。

続きまして7 ページ目、ダムの概要に入ります。建設の目的としまして洪水調節と流水の正常な機能の維持、これに加えまして発電ということで、丸山発電所と新丸山発電所において出力の増加ということが伴いますので、3つの目的のダムであるということになり

ます。右段の下に書いてあります嵩上げ高24.3m等が、現基本計画に記載のあるダム計画でございます。

8 ページ目、先ほど経緯のところでご紹介いたしましたので省略させていただきます。

9 ページ目、検証対象ダムの概要、現在の現地の状況でございます。補償基準は平成4年に妥結しておりますけれども、用地取得が98%、家屋移転は49戸が完了しております。また付替道路、工事用道路に関しまして、ご覧の進捗というところでございますが、ダム本体及び関連工事の仮排水トンネル、転流工等に関しましては、現在作業をしている状況ではございません。

また10ページ目以降、検証対象ダム事業等の点検という作業をしておりますけれども、ダム基本計画の見直しというところをご覧いただければと思います。

まず今回、検証対象としたダムに関しまして、先ほど申し上げました基本計画の24.3mの嵩上げに対しまして、総事業費の増大に対応するために、予備放流というものを検討してまいったところでございます。そういった中で、総事業費の2,350億円程度を見込むものを現在検証対象としまして、約1,900億円～2,000億円という幅のある数字ではございますが、不特定容量を予備放流にて治水機能を持たせるということで、嵩上げ高を20.2mに押さえる計画で検証を進めてきたところでございます。

また11ページ、12ページ、事業費等の点検等を行っております、12ページのご覧の項目の点検を踏まえまして、先ほど申し上げました1,900から2,000億円という事業費の細かい数字を記載しているところでございますが、そういった点検をしたということでございます。また、工期に関しまして、点検の結果、事業継続になった場合の着手を1年目としまして、事業完了までに必要な期間は16年ということで点検をしているところでございます。

続きまして、堆砂計画とデータの点検等でございますけれども、丸山ダムの堆砂状況が安定しているということもございまして、変更計画（案）の堆砂容量と比較しましても、今後、ダム完成後100年の堆砂量というものに対応できるということを確認しているところでございます。また、計画の前提となっております雨量データ、流量データの点検等も行いまして公表したところでございますけれども、計画に対して支障のあるものはなかったということで点検を終わっております。

これまでがダム事業等の点検というところございまして、これ以降、目的別の評価というところのご説明に入らせていただきます。

洪水調節、流水の正常な機能の維持という目的、それぞれについて評価をしております。

14ページ、全て読み上げをいたしませんけれども、複数の治水対策案というものを立案し、抽出することで詳細の評価をしておりますので、その手続についてご説明させていただきます。

まず、立案に当たっては、整備計画の目標流量 $16,500\text{m}^3/\text{sec}$ に対して、国管理区間の計画高水位以下の流下、また県区間の資産の有無を考慮の上、守るべき資産のある区間について必要な対策を行うということで、新丸山ダムを含みます河川整備計画の目標と同程度の対策案を立案してきたというところでございます。

続きまして、15、16ページにわたりまして、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、以下は「実施要領細目等」と略してご説明差し上げますけれども、そこで示されております26の方策を木曾川流域に適用可能かどうか、単独もしくは組み合わせで検討するという作業をしております。

水色のハッチをかけております対策に関しまして、対策案の立案に活用しているということでございまして、本ダムもダムの嵩上げでございましてけれども、ダムの有効活用ということで、その他の既設ダムを有効活用するような案も含めて採用しているところでございます。

また、ピンク色のハッチになりますけれども、二線堤、また水田等の保全の維持でありますとか、森林の保全、また洪水の予測・情報の提供等、また赤いものに関しましては、各対策案、現計画も含めて引き続き推進すべきものとして、対策案という観点では組み合わせられておらず、全ての対策案に組み合わせる形で考えているという形でございます。

そういった考え方に基きまして、17ページのような組み合わせを考えてきたところでございますけれども、その後さらに抽出しておりますので、そちらのほうでご説明を差し上げます。

詳細な評価に入る前に、対策案を2～5案程度に絞るという作業がございますので、そちらのご説明を差し上げます。18ページ目、まずグループごとに分けるという作業をしております、1つ目が河道で流す対策案、またその中では、計画高水位を変更せずに流すものと、計画高水位が上がってしまうものについて分けてあります。1つ目のグループ1に関しましては、コスト等の観点から③の河道の掘削＋河道内の樹木の伐採を選択しているところでございます。詳細は後ほどご説明差し上げます。

また、グループ2でございましてけれども、コストの観点から河道の掘削＋堤防の嵩上げ

+河道内の樹木の伐採というものを抽出しております。この7つというところでございますけれども、河道掘削等が日本ラインを含む名勝と国定公園での掘削を伴う関係から、そういったものに対する影響を極力少なくしようということで、検討途上で立案したものでございますけれども、どうしても堤防の嵩上げが生じてしまうということでこちらになっているところでございます。

続きまして19ページ目、グループ3、流域で貯める対策案ということで、ダムの有効活用でありますとか、また調節池等で検討したものでございます。パブリックコメントを踏まえまして、19の調節池、地下に調節池を掘って設けるというものを途中で追加しているところでございますが、ダムの有効活用に関しましては、検討過程で関係河川使用者等の意見を聴くという作業をしております、その中で容認できない等の意見をいただいておりますので、捨象をしているところでございます。その他の中で、コスト等で優位な調節池、三派川地区の調節機能を生かす、その他は河道掘削、樹木伐採で対応するという案を抽出しているところでございます。

また4つ目、分流する対策案ということで、他に比べ高価なものになっておりますけれども、放水路を整備して、残りを河道内樹木の伐採ということで対応する案を抽出しているところです。

またグループ5、流域対策を実施する対策案ということで、人工林の自然林化等の意見を踏まえて、対策案立案上は追加しているところでございますけれども、実現性の観点で採用しておりません。その他雨水貯留施設、浸透施設等の活用によります対策案17というのがありますけれども、これを採用しているということでございます。今申しあげましたダム案と、対策案5つと比較する形で詳細の検討を行ったということでございます。

20ページ以降の評価軸ごとの評価に関しましては、画面でご説明差し上げたいと思います。評価軸ごとの評価表もお手元に準備していただきまして、それと見比べながらご覧いただくという形でよろしく願いいたします。

まず、対策案のご説明をする前に押さえさせていただきますけれども、現計画のダム案、現計画としましては、新丸山ダムと河道内樹木の伐採等、整備計画の治水対策としての目標というものを考えており、完成までに要する費用が約1,250億円、維持管理に要する費用が9,000万円ということになっております。

対策案の1つ目、河道掘削案でございます。こちらに関しましては、河道の掘削ということで、主に日本ラインのあたりの掘削を行って、ダムの水位低下効果分を河道の拡幅、

掘削で確保しようとするものでございます。こちらの対策案としましては、景観等の問題等で検討の場の構成員の皆様からご意見をいただいていたところでございますけれども、技術的には可能なものですから、そういった中で費用を見積もりまして、約1,470億円となっております。

また、堤防嵩上げ案であります。こちらに関しましては、名勝木曾川、また飛騨木曾川 国立公園というところの区間の平時の水面の高さでありますとか、景観に影響させないように対応したものでございます。ただ、これに伴いまして、どうしても水位低下が図れないものがあるものですから、その分を堤防嵩上げで対応するという立案をしたものです。その関係で、堤防等の整備に伴う用地買収等も踏まえまして、費用が約2,280億円ということになっております。

また、調節池案になりますけれども、こちらは調節池案の中で抽出されました三派川地区の遊水効果を期待するものでございます。ただ、当然、三派川地区の下流には水位低下効果はございますけれども、上流域であります日本ラインの区間の対策というものはどうしても残ってしまうということから、先ほどの河道掘削の課題と同じく、景観上の問題が生じるということで課題を指摘されているところでございます。こちらは費用が約1,800億円となっております。

また、放水路案になりますけれども、こちらが唯一、日本ラインの景観に支障をきたさないために、放水路を上流域で通すという案でございます。ただ、これはかなり高価なものでございまして、放水路の掘削等に伴います費用としまして、約7,180億円という事業費を試算しているところでございます。

続きまして、流域対策案であります。こちらは雨水貯留施設、雨水浸透施設を、校庭でありますとか、公園等を最大限活用しまして行うものでございますけれども、やはり対象とする洪水の規模が大きいものですから、河道掘削等の対策によるところが大きい対策になっております。こちらに関しまして、費用としましては約2,560億円ということになっております。

お手元の資料の30ページ、こちらは目的別の総合評価となりますけれども、基本的に1つ目の評価、安全度（被害軽減効果）、コスト、実現性、持続性、柔軟性、地域社会への影響、また環境への影響ということで、7つの評価軸で評価をするという作業をしております。これによりまして評価をしているところですが、「一定の安全度を確保することを基本とすれば、コストについて最も有利な案は新丸山ダム案である」というところ

が、お話ししたコストに関するところでございます。

2つ目、時間的な観点から見た実現性に関しましては、各案、ダム案に対しまして、「10年後に完全に効果を発現していると想定される案はないが、20年後に他案に比べ最も効果を発現していると想定される案は新丸山ダム案である」ということになっております。

こちらの評価軸ごとの評価は21ページになります。こちらが評価軸ごとの評価の段階的な整備に関する記載でございますけれども、20年後に関しましては、16年かかるという中での新丸山ダム案が完成されるということの表記をさせていただいております。また、その他河道掘削等は段階的に効果を発現するという記載をしておりますので、そういったところは資料中でご覧いただければと思います。

戻りまして、30ページの目的別の総合評価のほうに進ませていただきますけれども、持続性、柔軟性、地域社会への影響、環境への影響ということで、特にこのダム案そのものは、既設の丸山ダムの嵩上げによって整備するということから、これは持続性、柔軟性、また地域社会への影響、環境への影響、それぞれの評価に関しまして、先ほど申し上げました1)、2)の評価を覆すほどの要素はないと、そこまで優位な案が他にはないと考えております。そういった関係で、目的別の総合評価というものを「洪水調節において最も有利な案は新丸山ダム案である」ということにさせていただいた形でございます。

続きまして31ページ、流水の正常な機能の維持の観点からの検討というところでございます。基本的な考え方に関しましては、先ほどの洪水調節と同様に、整備計画にあります目標というものを、基本的には同程度の目標を達成することを基本として対策案を立案してきたということでございます。

次の32ページ、こちらの緑色のハッチが組み合わせの対象としている方策、ピンク色の方策が先ほど治水のほうでもお話ししました全ての案に組み合わせるという観点で、対策案としては個別には見ていないという案でございます。これに関しましては、それぞれの方策に関しまして立案をしまして、対策案の抽出を行っておりますので、34ページにお進みください。

まず、これもグループ分けをしまして抽出作業をしているところでございますけれども、施設整備により水源を確保する対策案というものが、2つ目のダム再開発、嵩上げ案というものを選定しているところでございます。これに関しましては、他に対してコストが優位ということで抽出しているところでございますけれども、上流の笠置ダム、大井ダム、秋神ダムの嵩上げにより、流水の正常な機能、新丸山ダムが持とうとしていた機能を上流

ダム群の嵩上げによって持たせるという案でございます。

また、他用途ダム容量の買い上げに関しましては、検討の過程で、現在の関係河川使用者等の意見の中で、容認できない等の意見をいただいておりますので抽出しておりません。

また、水系間導水に関しましても、最も近傍の矢作川等におきましても、水量に余裕があるわけではないということから、実現性の観点から抽出しておりません。

また、地下水取水に関しましても、濃尾平野地盤沈下防止対策要綱等の規制地域を中心として、流水の正常な機能の維持に用いていくということは実現性に問題があるということから抽出しておりません。

また、海水淡水化でありますけれども、淡水処理等の費用を見ましても、かなり高コストということもございますので、詳細の検討では採用しないということで抽出しておりません。

また、既得水利の合理化・転用に関しまして、検討の過程で関係河川使用者等への意見を伺う中で、既得水利の合理化・転用は困難等のご意見をいただいております。そういった関係上、実現性から採用しておりません。

また、ダム使用権等の振替に関しましては、関係河川使用者等の意見を踏まえまして、長良川河口堰振替等を中心とした、岩屋ダム振替と笠置ダムの嵩上げを用いました対策案を抽出しております。

また、既設ダムに予備放流方式を採用する、これに関しましては、洪水調節の新丸山ダムの機能というものを期待しない場合に、現丸山ダムの洪水調節容量に予備放流の方式を採用することで、流水の正常な機能の維持を図ろうとするものでございまして、こちらの案を抽出しているところでございます。

人工林の自然林化に関しましては、立案の段階では追加しておりましたが、実現可能性の観点から採用しておりません。

こういった対策案の3つを現ダム案と比較して、詳細の評価をしているというところですが、また画面のほうをご覧いただければと思います。

洪水調節と違いまして、流水の正常な機能の維持の現計画案というのは、新丸山ダムによってもたらされる機能のみを現計画としておりまして、それに対してそれぞれの案の対策を立案してきたところでございます。

まず、ダム嵩上げ案でございますけれども、上流の大井、笠置、秋神ダムを嵩上げする

ことによって、木曾成戸地点において40m³/secを確保するという計画になっております。そもそも丸山ダムか既設のダムの嵩上げで治水と共同でやっているという関係上、既存ダムの嵩上げという関係もありまして、かなり高価になっているところがございます。事業が完成までに要する費用としまして、約1,520億円ということでございます。また、用地買収等、地元調整等をこちらは全く行っておりませんので、そういった課題等がございます。

続きまして、長良川河口堰振替案でございます。こちらは河口堰の水利権を付与されていない水量の一部を活用し、またそれを岩屋ダムからの利水供給の一部と振り替えるという作業をする中で、足りないものを笠置ダムの嵩上げ等を確保する形で対策案を立案しているところがございます。これに関しましては、導水トンネル等の整備を含みまして、完成までに要する費用が約920億円ということでございます。また、維持管理に要する費用に関しましても、ダム案に関しまして6億円という毎年の費用がかかると見積もっております。

次に、既設丸山ダム予備放流案ということで、これに関しましては、治水容量を新丸山ダムと同等に持たせようとする、現実的にはあり得ない案でございますけれども、洪水調節の容量を新丸山ダム以外で確保したことを前提にしますと、現丸山ダムの洪水調節の機能を予備放流で持たせることによって、流水の正常な機能の維持の機能を確保しようとするものでございます。これに関しましては、ゲート改築等の費用がかさむ関係もありますので、完成までに要する費用としまして、約850億円となっているところがございます。

そういった3つの対策案と比較考量しまして、目的別の総合評価になりますけれども、これに関しましても、「一定の目標を確保することを基本とすれば、コストについて最も有利な案は新丸山ダム案である」ということになっております。

また、時間的な観点から見た実現性として、10年後に目標を達成することが可能となると想定される案はないが、長良川河口堰振替案に関しましては、一部水供給が可能になるということがございます。また、20年後に関しまして、これらの対策案全て目標を達成すると見積もっているところがございます。

その他の評価軸としまして、持続性、地域社会への影響、環境への影響ということになりますけれども、これらのコスト等の比較を覆すような要素はないということで、「流水の正常な機能の維持において最も有利な案は新丸山ダム案である」ということで評価をしているところがございます。

お手元の資料の43ページ、これらそれぞれの目的別の総合評価を踏まえまして、検証対象ダム総合的な評価というところですが、**「洪水調節、流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案はいずれも新丸山ダム案となり、全ての目的別の総合評価の結果が一致した。よって、検証対象ダムの総合的な評価の結果として、最も有利な案は新丸山ダムである」という総合的な評価をさせていただいている**ということでございます。

続きまして44ページ目、報告書の中で費用対効果も確認しておりまして、洪水調節と流水の正常な機能の維持による便益を鑑みまして、費用便益比（B/C）が約4.0となっているところでございます。

また45ページ、関係者の意見等というところ、お手元の報告書にも記載しているところでございますけれども、検討の場の開催状況、構成員の見解でありますとか、パブリックコメントの内容でありますとか、また今後、意見聴取した結果等を記載する予定でございます。

46ページ、最終的に今後、対応方針としてここに記載をしていくところでございますけれども、**「今後、対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会に対する意見聴取を行い、対応方針(案)を記述する予定」ということを記載させていただいているところ**でございます。

若干駆け足になってしまい申し訳ありませんでしたけれども、資料-2の報告書（素案）に関する説明は以上とさせていただきます。

【司会（堀河川調査官）】 ただいま、議事の2の説明が終わったところでございます。この議事につきまして、ご質問、ご意見等がございましたらお願いいたします。

【重網氏】 説明いただきましてありがとうございました。

私、昨日まで恵那地方にちょっと行ってございまして、いろいろな仕事があつて行つたのですけれども、各地で一様に聞くのは、リニアは一体どうなるのかということです。この後十何年で開通して、東京-名古屋間が40分だったのですか、名古屋と、今度駅ができる中津川まで8分です。こういう鉄道ができるのですけれども、それに関して、何か100万台分の土砂が出るそうですね、私全く素人でわからないのですけれども。その100万台分の土砂を、一説には伊勢湾に埋めるとか、いろいろな説が出ておりますけれども、これをこの計画の中に何か入らないものかと思うんです。各地で土砂を受け入れるとかいろいろ言っています。中には余り人間にはよくないものもあるそうですけれども、残土の処理

について各地がいろいろなことを考えているようですね。

それからもう一つは、これは今国交省の偉い人になっておられますから余り変なことは言えませんが、あそこの恵那山トンネル、今高速道路が走っていますけれども、あの下にJRのリニアの線が通るそうですけれども、そのときに当然、避難路というか、導水路になるようなものができるのではないかと、それを何かうまいこと考える方法はないかと言っておられました。これは国交省の偉い人ですよ。その方のお話では、天竜川をどこかでせき止めて、これもちょっとできる話じゃないんだけど、そして水を持ってきて、そして木曾川水系に入れようと、それが一番いいんじゃないかと、この方は次官とは言わないけれども、それに近い人が前から言うておられるんです。

そういうようなことで、木曾川水系だけでいろいろなことをやろうと思うと、それはなかなか難しい問題、今度の計画もなかなか立派でいいのですけれども、それをやっぱり考えないといかんと思うんですよね。いつまでも木曾川水系だけでやっていたら、やがてパンクしますよ。

一つの例として、昔、名古屋市の都市計画をつくった偉い人がおられます。有名な方で、その方は田淵さんですけども、この方が昔、木曾川事務所の所長、もっと偉いのかな、今の地整の局長ぐらいになって、わざわざ来られたんです。中国の黄河の決壊をやっていましたから、それで来られて、その本、伝記を書いたことがあるのですけれども、そのときの話ですと、やはり木曾川の水利問題は一番大変だったそうです。今渡で何 m^3/sec 取るかということを考えてつくらないとだめだそうで、それで結局、現在は今渡と、これは飛騨川系統のほうと、それから木曾川系統のほうでそれぞれ権利を分け合まして、100 m^3/sec ずつですが、その水を犬山の頭首工に持ってきて、現在、岐阜県は羽島、愛知県は3つくらい要請がありまして、それぞれに配分して、それで決めたわけです。

そのとき、いつ決めたかという、昭和16年12月8日、日本がハワイを空襲したときです。そのときに彼は飛び起きて、そしてこれはえらいことだ、当時いろいろな考え方があったので、いまは通用せんけれども、「日本がそういうはめになっている。だから、この機会に水利組合の組合長さんよろしくお願いします」と頼んで歩いたそうです。そうしたら、「それじゃ祖国が戦争に向かうのだから、みんなお受けしよう」と言って受けちゃった。それがいまの今渡の100 m^3/sec の、歴史の上から見たらそうです。

そういう意味で、別にそんな戦争のことは考えなくてもいいのですけれども、しかしリニアに対応していろいろなことで地域が変わるわけです。特に飯田なんていうのはものす

ごく変わっています。飯田は昔から魚屋がなかったそうですけれども、高速道路ができたものだから、富山県の氷見から直接に魚が来るようになってものすごく変わっちゃったわけですね。市長さんも経済学者だそうですけれども、そういう意味で豊田がやがて岐阜県のいろいろなところを合併してくるんじゃないかと、そういうようなことはみんな言っていました。

これは恵那とか伊那の人だから、土地のひいき目で見てもそれはいろいろあるでしょうけれども、そのぐらい大胆さがないと、今お話しいただいた計画はいいんですけれども、なかなか金額を聞いただけでびっくりしちゃいますね。それを何か考えないと、リニアの残土をどこかに捨てるのでしょうかけれども、それは金がかかる、それはどうするんだろうかと、そんなことを考えて新しい水源をまた考える、木曾川も新しいやり方を考える、いまのご発表にあった計画も大いに結構ですけれども、そう簡単な話ではないです。金額を聞いただけでみんなびっくり仰天しちゃいますよ。それだけです。

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。ただいまのご意見は、リニア等具体的な計画もございましたが、木曾川水系だけの計画にとどまらず、もっと広域な計画、将来の目標を定めて反映させるべきではないかというご意見ということによろしかったですでしょうか。

【重網氏】 そういうことです。

【司会（堀河川調査官）】 では、それはご意見としてお受けするというので、ありがとうございます。

そのほかにご意見、ご質問等ございますか。

【松尾氏】 今ご説明いただいた洪水調節と流水の正常な機能の維持の検討評価については妥当であると思っているのですが、7ページのところに発電というのが目的にありますね。これは副産物みたいなものだけれども、これについてはどういう扱いになっているのでしょうか、この検証では。

【事務局（久保河川計画課長）】 お答えします。基本的には従属的な扱いになりますので、今回の検証の目的別の総合評価という観点では取り上げないこととしております。今回ご説明差し上げました洪水調節と流水の正常な機能の維持ということで、対策案を検討するというところで進めてきたところでございます。

【松尾氏】 それともう一つ、発電は副産物みたいなものですがけれども、ここに書いてある出力のアップの22,500kWは、嵩上げ高が24.3mから20.2mに下がるから、これは出力の

増加はその分だけ減るのか減らないのか、この辺はいかがですか。

【事務局（久保河川計画課長）】 こちらに関しましては、現在この基本計画そのものはこちらの状況ではございまして、先のことを申し上げるのはなかなか苦しいのですが、仮に継続となった場合に、そういった基本計画の手続を踏む過程で、関西電力さんとの協議をしていくという過程で、出力等の調整になってくるのかなと思います。

【松尾氏】 ありがとうございます。

【司会（堀河川調査官）】 そのほかにご意見、ご質問等ございますか。

【事務局（久保河川計画課長）】 失礼しました。現基本計画と変更計画（案）で常時満水位が変わらないものですから、基本的には基本計画時の発電出力と変わりません。

【寺本氏】 いろいろな工法を検討して、コスト面を最重要視するというか、ほかのものはそれほど大きな差が出ないので、たくさんの検討を重ねられてきたということで、この報告書の中身自体については、私は了解したというか、そういったことで考えています。

ただ、非常に印象に残ったのは、地盤が悪いためにコストが当初想定していたものから大幅にアップするということがわかった。そのために、予備放流方式を採用したら何百億も安くなった。なぜ整備計画のときには気がつかなかったのかなということで、そういったちょっとした工夫とか工法などでそんな大きな差が出るのであれば、より慎重に工法を検討して、これからも新しい工法なども出てくると思いますので、その点、十分に留意していただければという印象を持ちました。

以上です。

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。ただいまのご意見は、コスト面について、慎重に検討する中でさまざまなステップで見直すべきものは見直していくというようなことのご意見と承ってよろしいでしょうか。

【事務局（久保河川計画課長）】 若干お話しさせていただきます。

整備計画策定当時にもそういった案があったのじゃないかというご指摘に関しましては、基本的に予備放流というものを採用しようとするのと、どうしても安定的にそういった対応ができるかどうかというところに技術的な確証がないと選定しがたいものがございますので、当時の段階ではそこまで検討を進めたものではなかったということでご理解いただければと思います。

【司会（堀河川調査官）】 よろしいでしょうか。

ほかにご意見ございますか。

【藤田氏】 簡単な質問ですけれども、15ページから要領細目で示された26方策が書いてあるわけですが、この表の26方策の内容というのは、これはもう既に示されているものであるわけですね。ぱっと読んでもちょっと何か首をかしげたくなるようなところがなきにしもあらずと思ったのですけれども、要領細目のとおりならいいですが、あと適用性の観点でここに書かれているところ、やはり先ほど評価軸で説明していただきましたけれども、7つあるものの観点からもう少しそういった面からも絞れますよというところを反映させていただいたほうがよかったかなという気がします。読めばわかるのですけれども、そこが明確になっていないかなと思って。

【事務局（久保河川計画課長）】 概略評価をするまでに一度ちょっと立案をした作業がありまして、そこからまた抽出をしているものですから、そこがちょっと回りくどい説明になってしまったかなと思います。

【司会（堀河川調査官）】 そのほかにご意見、ご質問ございませんか。

【寄藤氏】 この手元にある報告書（素案）というのは、文字どおり報告書の素案だと思うんです。ちょっと小さいことで申しわけないのですけれども、14ページに4.3とあるのですけれども、13ページには4.1で、4.2がどこにもないのですけれども、4.2は何ですか。

【事務局（久保河川計画課長）】 お手元の報告書（素案）の中でも報告書がありますけれども、発電の目的に関しまして、4.2のほうで、利水参画者の意思継続という手続をしておりまして、そういったところに関する確認をする章でございますので、今回省かせていただきました。

【寄藤氏】 だったら、「4.2略」という1枚でも入れておいていただきたい。

じゃもうちょっとまじめな話で、寺本先生と基本的には同じ認識で、議論している内容自体はそうかなと思います。ただ、余りに膨大な内容を駆け足でしゃべられたので、初めて聞いた人は恐らく全くわからないと思うのですけれども、まあ読めばわかります。

ただ、これはこのきちんとしたマニュアルに基づいたプロセスとして検討してきた結果、こういう表現にならざるを得ないのだろうということはよくわかりますけれども、その代替案の提示の中で、余りに非現実的なものが入っているわけですね、海水淡水化とか。委員の気楽な立場から言わせていただくと、かえって全体の信頼性をそこねるのではないかな。ものすごくばかげたものと比べてこっちのほうがいいと言っているように見えてしまうので、もう少し現実性のあるものだけで議論ができないかということはちょっと思います。それが第1点です。

それから第2点として、今回の場合は洪水調節と流水の正常な機能の維持という2点だけに絞っていて、利水は全く議論として登場してきていないので問題ないのですけれども、やはりこれから人口が減るといって、いわば国家的な大きな方向があるわけですね。しかも、これまでのさまざまなデータを見ると、産業用の水利用というのは、企業の努力その他によって、技術開発等によって明らかに減る傾向にあるわけですね。そうすると、産業用の水利に関して言えば、これから右肩上がりが増えることはない。それから、民生用の水利についても、人口がこれから減るわけですから、これからいきなりまた右肩上がりで水利用が増えるということもあり得ない。

そうすると、これまでみたいに、これは木曾川の委員会でもさんざん出た話で、私も一生懸命主張したことですけれども、いわば需要予測の前提が大きく変わってくるはずですから、ちょっと前置きが長くなって申し訳なかったのですけれども、そういう中で、ダムというものはもう一回見直す必要があることは、これは間違いがないわけです。その民主党だ、自民党だという政策的なこと以前に。

その中で、結論として私が言いたかったのは、この新丸山ダムの嵩上げのような考え方というのは、もう少し大きく打ち出していいのではないかと。つまり何も無いところにつくるといって、またどこから蒸し返すのではなくて、あるものを最小限の負担と最小限の影響で活用するということをもっとこれから我々は考えていくべきだろうと思う。

そういう意味で言えば、この新丸山ダムの建設事業というのは、単に検証を進めるだけじゃなくて、そういう意味のモデルケースというような位置づけでもう少し広く見直してみてもいいのではないかと、あるいはアピールしてもいいのではないかと思います。

以上です。

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。ただいまのご意見は大きく2つ、今回ダムの比較案をお示しした際に、もう少し現実的な案に絞って比較をしたほうがよかったのではないかとのご意見。

もう一つは、今後新しいダムをつくっていくというのは非常にリスクが高い。そういうことの中で、今回の新丸山ダムの計画のように、既存施設を有効活用するというのもう少しアピールしたほうがよいのではないかとご意見の2点だったと思います。よろしかったでしょうか。ありがとうございます。

ほかにございますか。

【三宅氏】 私、以前にダムは一体どのくらい、何年ぐらいもつのでしょうかという質問

をしたことがあるのですが、日本のダムは大体100年もつたらいいところだと、100年もたせる設計をしてつくっているのだということを聞いたことがあります。

丸山ダムは歴史的にも非常におもしろく、アメリカのダムを参考に突貫工事で2年ぐらいでつくっているんですが、夜もライトを工夫して照らして仕上げた。そして設計図は英語だから戦後間もなくなのになかなか読みにくいのを一生懸命みんなで読んで、そして日本人の勘を働かせて仕上げたという誇るべきおもしろいダムなんですね。

私ら歴史をやる者にとっては非常に興味のあるダムなんですが、それだけに先ほど言いましたように、ダムが100年の計画、オランダへ私が取材に行きましたときに聞きましたら、向こうは1,000年もたすと言ったんですよ。1,000年と100年ではものすごく違う。100年といいますと、これを見ますと昭和31年にでき上がっているんですね。そうすると、いま平成25年ですからでき上がって40年ぐらいです。

そういうことを考えて、しかも余り経験のないダムを戦後つくり上げた、非常に日本人は優秀ですから、知恵を働かせてつくり上げたこの丸山ダムが、もう何年もたっている。こうやって嵩上げというよりも、私はもっとメンテナンスみたいに、そのもとの彼たちがつくり上げた、ダムが今はどうなっているかというのを調査されたのでしょうか。そういうお金も要るんじゃないかという気もするんです。トンネルの天井が落ちましたですね。ああいうこともありますので、ダムの水をたたえているところに全面的にただ流すだけというような形で、それだけでいいのだろうか。どこかに書いてありましたでしょうか、私ちょっといま見逃しましたが、そういう大事なことも、これだけのお金をかけてつくり上げるのですから、やはり維持をさせなきゃいけない。100年間絶対大丈夫ですよと、100年なんてあっという間ですからね。

ですから、そういう丈夫なダムを仕上げなきゃいけないので、そういうこともいろいろ調査なさっていらっしゃるのでしょうか、そういうことをちょっとお聞きしたいと思いました。

【司会（堀河川調査官）】 ただいま、ご意見いただきましたのは、日本のダムというものが維持管理も含めて長寿命化、どれぐらいもたせていくのか、維持管理の面についてしっかりと検討されているのかというようなご意見だったかと思いますが、事務局のほう。

【事務局（久保河川計画課長）】 まず、新丸山ダムの建設計画になりますけれども、ダム軸を大体40から50mほど下流側にずらす形で、堤体というものが新たに整備できるようになっておりまして、そういった計画でございますので、既設のダム堤体そのものがその

まま残って、そこに嵩上げするというものではないというのをまずご理解いただければと思います。

それと、あとダムが寿命が100年という話がございませけれども、基本的には堆砂対策として、土砂がたまって100年もつように土砂分の容量を定めておきましょうというのが100年という数字になるのですが、基本的には機械構造物、ゲートとかそういったものは数十年でだめになりますので、そういったものも含めて更新するというものが計画の中に入っております。

ですので、基本的にはいまあるものをいかにメンテナンスしながら、ずっと生きるようにしていくかということを含めて、ダム計画というものはされているところですが、その100年という数字はあくまで堆砂ということで出てきた数字という理解をいただければと思います。

【菅原氏】 もともとのこの新丸山ダムの計画というのは、58年に洪水があって、その後平成の初めぐらいに計画されたということですが、その58年からたまたま大きな災害というのはここで起きていないのですけれども、近年、台風も非常に上陸する数が増えておりますし、低気圧、あるいは前線で非常に激しい洪水がしばしばあちこちで起こっております。その気候の変動によるリスクが高まっているのではないかと思いますので、その当初の計画からそのリスク評価については何か加味されたのでしょうか。

【事務局（久保河川計画課長）】 資料中の26ページですけれども、まず目標に関しましては、整備計画の目標に対して他の対策案というのは立案してきておりますけれども、新丸山ダムというのは、当然その基本方針のレベルの流量に対してもある一定の機能を持っておりますので、他の対策案よりもそういった観点で大きな雨に対する柔軟性は実際持っているところではあるのですけれども、それに加えて、さらに嵩上げ等、もしくは容量買い上げ等ができるかどうかというのを記載したのが26ページになるわけです。

ただ、やはり容量、発電受給の逼迫等もありまして、「ちょっと洪水が増えてきたので発電の部分をもっと使わせてください」ということに関しては難しいということで記載をさせていただいているところでして、なかなか今後の雨の降り方が変わってきたからといって、まずこの新丸山ダム計画というのは、今申し上げた超過洪水というものを何とかとらえるかですけれども、整備計画の目標よりもさらに大きなものにもある程度耐えられるけれども、それ以上さらに洪水調節機能を流域に持たせようとする、またそれは別の対策を考えなきゃならないというのが基本的な考えになるかと思っております。

ただし、新丸山ダムというものは、整備計画の目標のためだけではなくて、長期的な視点の中で、このダムサイトで最も効果が発揮されるであろうものとして整備しようとしているというのが計画であるのご理解いただければと思います。

【司会（堀河川調査官）】 よろしいでしょうか。

【菅原氏】 もう一点、その当時と随分変わっておりますのが、東海環状自動車道等ができて、このあたりの土地における経済活動というものが非常に増えているわけですね。ということで、その洪水により失うもの、失われる経済損失というものが、58年当時とは恐らく格段に増えていると思います。その点もどこかで評価されておられるなら、お伺いしたかったのです。

【事務局（久保河川計画課長）】 基本的には、費用対効果という観点でのみかんがみているところではありますけれども、44ページの4.0という数字は、ダム事業としてかなり高い数字かなと思いますけれども、こういった便益評価をされておりますので、今ご指摘いただいたことも含めまして、これだけの評価ができていますと理解いただければと思います。

【重網氏】 それに関連していいですか。

今こちらの委員の方がおっしゃいましたけれども、中濃地区から東濃にかけて非常に工場が多く進出しております。トヨタ系だけじゃないのですけれども、そのうちの 하나가薬屋さんです。薬屋さんがある所に立地が多くなったそうですけれども、それはなぜかといいますと、癌の研究薬が、高速道路ができたおかげで遠くまで運べるようになった。それで、今まで飯田ぐらいまでしか行けなかったのが松本に行くとか、そういうようなことで、日本の高齢者社会でもう大きくなりまして、私たちもお世話になっているのですけれども、この医療品というものがものすごく広くなっちゃって、それで工場がいろいろな遠いところへ展開するようになった。それから輸血もそうです。輸血もそのうちに廃止になるかわかりません。こうなると、輸血のセンターを各地につくらなきゃならない。

だから、保険衛生と水というのは非常に大きな影響を持っているわけですよ。そういう意味でひとつよろしくお願ひします。よろしくって、私は医者じゃないですけれども、そういう時代ですよということですね。

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。ただいま、菅原委員、そして重網委員から、いろいろ社会情勢等が変化してきている中で、いまの水利用もきちっとそういう情勢の変化に応じて対応していくべきであるというようなご意見だったかと思います。

そのほかに何かご意見ございますか。

【藤田氏】 1点は、先ほど寄藤先生が言われた海水の淡水化の件、多分ダムをいろいろなことに使われていて、島なんかで使われているものも恐らくこういう場に取り上げられるように考えたのだらうと私自身は理解したところがあります。

それからもう一つは、26ページのところに載っているのですけれども、流域を中心とした対策のところ、ピンク色で示されたものについて、これはいろいろな努力目標として出てきたのだらうと思うのですけれども、当然その定量評価はここについてはされていないですよ。なかなか難しく、やるけれども、これによってほかのところは避けられるという保障がなかなかできないものだ、そういうふうに理解はしていくのだらうなと思っ

【司会（堀河川調査官）】 ただ今、藤田様からいただきました意見、先ほどの寄藤委員の意見に関しまして、海水淡水化などは実用化されている事例もあるので、一部は取り込まれていて比較されているということの補足でございます。

【藤田氏】 そうですね、当初では完全な選択肢ではなかったと思います。

【司会（堀河川調査官）】 今それに絡めまして、定量的な評価ができない部分もござい

【藤田氏】 そういう意味では、先ほどのコストが高いというよりは、木曾川流域では不

【司会（堀河川調査官）】 わかりました。ではその辺、言葉の補足ということでご意見

ほかにご意見ございませんか。

【藤田氏】 特に申し上げる訳ではないですけれども、洪水調節の対応で、計画高水位を上げる案と上げない案というふうに明確に分けて比較していただいたのは、非常にわかりやすくよかったですと思います。やはり上げるというのは非常に危険性を伴いますし、コストも非常にかかるということが、こうして対比していただくとよくわかるので、非常によかったですと思いました。

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。

【寄藤氏】 流水維持の話のところ、木曾成戸で40m³/secという数字がありますけれども、これに関して、木曾川導水路からの供給分というのがここには反映されていないと思

うんですね。そこがいわば整備局内部ではどういうふうの問題を整理されているのかということをご説明いただければと思います。

【事務局（久保河川計画課長）】 6ページ、こちらのほうで、基本的には河川整備計画における新丸山ダムと木曾川連絡導水路、徳山ダムの水になりますけれども、この計画を位置づけ、策定しているところですが、まず1/10規模の渇水時に既設の阿木川ダム、味噌川ダムに合わせまして、新丸山ダムの機能をもって40m³/secを確保しようとするのが、まず流水の正常な機能の維持の目的になっております。

それに加えまして、さらにひどい平成6年の渇水相当に対して補給する水として、徳山ダムの水を見込んでいるというのが既定の計画となっておりますので、そもそもその導水路は今回の議論としてはございませませんが、導水路計画を鑑みようとしたときには、この新丸山ダムによる40m³/secが1/10規模で確保されていることを前提として計画されているものでありますので、対策案としては出てこないということになっております。

【司会（堀河川調査官）】 よろしかったでしょうか。

ほかにご意見ございますか。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】 貴重なご意見をいろいろいただきました。補足も含めて、事務局の考えをもう少し述べさせていただきたいと思います。

まず、貴重なご意見として、新丸山ダムのこの検討と別に、15年後に開通しますけれども、リニアの話。それから、東海環状西側ルートがいま鋭意工事中ということで、そういう地域に大きなインパクトを与えるものについてのご指摘もいろいろございました。

これについては、今回は新丸山ダムの優位性の検討でございますけれども、中部地整、ほかの経済産業局とか、農政局とか、戦略会議というものを設けまして、中部地方のこれからのマスタープラン、これは別の場でいま一生懸命議論してございまして、中経連さんにも入っていただいておりますけれども、そういう地域に大きなインパクトを与える、もちろん新丸山ダムというのもその一つだと思いますけれども、含めて全体をどう考えていくかというのは現在策定中です。素案は、昨年とりあえずまとめましたけれども、そういう地域のマスタープランをこれからつくっていく、その中の一つの大きなツールとして新丸山ダムもありますし、リニアも東海環状もある、そんな位置づけかなと思って聞いておりました。

それから、発電の話がございました。先生ご指摘のように、今回は発電の水量を上げませんので従属的に発電しますけれども、一応事前に関西電力さんに「この新丸山ダムにつ

いて引き続き参入する意思はありますか」ということはちゃんとお聴きし、発電規模、能力がアップしますので有効落差の増加はございますけれども、引き続きぜひ水力発電という資源を活かしたいということでのご返答はいただいているところでございます。

それから、流域対策のところの予備放流の話もございました。これは大変重要なご指摘だと思ひまして、我々技術的に自信がないことはなかなか取り組みができないのですけれども、今回はきっちりと新丸山ダムの上流に降る雨の台風性、梅雨性、全部一応調べまして、ある程度自信を持って洪水に備えて容量を下げられると、予備放流と言っていますけれども、そういうことが技術的に可能である、ほぼ空振りなしに可能であるということでの自信を持てましたので、今回はいま時点でその予備放流方式を採用し、結果的に数百億のコスト縮減に至ったという経緯がございます。

それから、代替案の提示がございました。海水淡水化というわかりやすい事例のご指摘がございました。藤田先生から補足がございましたけれども、例えば沖縄とか、離島では海水淡水化をやっているところがございます。ただ、コスト的に合わないというところもあるものですから、今回は1次選定としては海水淡水化の代替案を立案しましたけれども、1次選定のときにそれは棄却をし、それはコストの面でもう合わない、木曾川水系では非現実的だということで、2次選定にはピックアップしていないということで、今回は整理をさせていただいております。

それから、100年寿命という話もございました。これも大変重要なご指摘でございまして、我々はいま1,000年ダムを目指しています。1,000年もつダム。事務局から先ほど堆砂の話がございましたけれども、日々もたせるためのいろいろ維持管理をしております、例えばダムで怖いのは、水圧を受けますので、変動、漏水、それから地震が起きたときの揺れによる破壊、これについては震度4以上が来ますと必ず点検しますし、日々の漏水量、変動量を日々管理していて問題ないと。50年たっている丸山ダムでございまして、関西電力の当時の技術力でやりましたけれども、いまでもびくともしていないという実績がございます。それはもう日々の管理が重要ななという理解をしまして、これから再開発ダム、新丸山ダムをつくってまいりますけれども、でき上がった後の日々管理、これも一生懸命やっていきたいと考えております。

それから、地球温暖化、超過洪水の話もございました。これも先ほど細かいところを読むと書いてあるのですけれども、なかなか読みづらいかと思います。ただ、定性的に一応いまは整備計画レベル、16,500m³/secの計画でございまして、それを超えたときに

どうなるかということも正直に記載してありまして、当然計画レベルを超えた雨のときには、ある意味、計画高水位を超えるところもありますよということはちゃんと記載し、ただそれはどの代替案をとっても起こってしまう現象でございまして、それはいままで書かなかった話でございすけれども、超過洪水のときにはこうなりますよということは一応しっかりと書かせていただいているということです。

それから、温暖化につきましても、IPCCのこれから多分第5次報告書が出ると思いますし、台風の大型化であるとか、雨の降り方が少しおかしくなるとか、渇水が多くなるとか、いろいろご指摘されるようですけれども、そういう備えという意味でのこういう水資源開発施設の重要性を我々は理解していますし、ただそれは定性的にしか書けないというところはございすけれども、超過洪水、それから温暖化問題を意識した書き方には一応させていただいているということでございす。

補足になっているかどうかはわかりませんが、先生方からいろいろ貴重なご意見をお聴きし、私なりにそういうことかなということで若干補足させていただきました。

以上です。

【司会（堀河川調査官）】 一通り皆様からご意見をいただいたかと思いますが、よろしいでしょうか。

【寺本氏】 先ほどのダム高の話ですけれども、これで報告書もつじつまが合っているし、というのは変ですけれども、コスト面で一番安いとかそういうことになっているので、もとの24.何メートルだと、一番安い案にはなっていないかもしれないわけですね。

ただ、話を聞いていると、その例えば温暖化の問題とか、それから中部圏の重要な地域にますますなりつつあるとか、それから1,000年ダムとか、そういう話になってくると、この1時の何百億をけちった結果、余裕がないダムになったというのか、そんなことで蒸し返すとうまく話がまとまらないと思いますけれども、そこはちょっと考えどころなのかなと思ったりしたのですけれども、あと維持管理の面で煩雑になりますよね。そこら辺が本当に絶対大丈夫、失敗はあり得ないと、人間は失敗するものなので、そこら辺の安全性とかを考えたときにどうかなとちょっと思いました。

【事務局（久保河川計画課長）】 若干補足させていただきますけれども、もとの計画の事業費をかんがみましても、コスト面で他が優位になることはいまのところございせんというところだけ補足させていただきます。

【寺本氏】 安いにこしたことはないとももちろん思いますけれども、その1,000年先を見

通したときに本当にいいことなのかどうかというのはちょっと検討していただいたほうがいいかなと思いました。

【重網氏】 今のダムの名前と、新しいダムの名前をうまいこと使い分けないと、みな同じものかと思っちゃうよ。だから、そのところを工夫してくださいよ。それだけです。

【司会（堀河川調査官）】 名称については、もう少しわかりやすいほうがいいんじゃないかというご意見をいただきました。

ほかは特によろしいでしょうか。

【藤田氏】 予備放流方式をとられるということで、水位の低い段階で水を流すということですので、ぜひこれを堆砂対策にも活かしていただきたい。濁水が出るので、最初は濁水が出てあとはきれいに流すとか、そういうふうなことも実際考えて、やはり先ほどもあったように1,000年もたすとか、そういうことを考えてもできるだけ土砂は出すようにしていただきたいですので、そのあたりの検討もしっかりこの後やっていただければと思います。

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。

【光岡氏】 44ページです。流水の正常な機能の維持による、これについては身替り建設費ということで算定をされておりますけれども、もう少しわかりやすい、定量的に流水の正常な機能の維持を、金額でということは申しませんが、もう少しわかりやすい表現で皆さんに説明ができるような形の表現が必要なのではないのかなと思っております。

これが前にあります、6ページの「徳山ダム濁水対策容量の利用により」という、ここはまさに、この部分が主体を占めるわけですので、これの議論にも大きな影響を及ぼすだろうと思っております。そういった意味で、定量的にできればまことに結構ですが、そういった努力も今後やっていただきたいと思っております。

【司会（堀河川調査官）】 貴重なご意見をありがとうございます。今後の宿題として承りたいと思います。

（3）その他

【司会（堀河川調査官）】 では、特にございませんようでしたら、議事の3、その他について事務局から説明をお願いいたします。

【事務局（久保河川計画課長）】 では、本日ご欠席の方も含めましてご意見をいただいた上で、今後、関係住民からいただいたご意見と合わせ、ご意見に対する検討主体の考え

方をまとめまして、ホームページ等に掲載するという手続をとらせていただきます。

なお、関係住民からご意見をお聴きする場に関しましては、5月10日を予定しているということを参考にご紹介させていただきます。

以上でございます。

3. 閉会

【司会（堀河川調査官）】 ありがとうございます。以上で、本日予定しておりました議事が全て終了しました。

いま事務局から説明がありましたように、今後、その事務的な手続を含めて進めてまいります。

本日はどうもありがとうございました。これにて閉会させていただきます。

[午前11時35分閉会]