
資料－4

「丹生ダム建設事業に係る検討報告書(素案)」
に対する学識者経験を有する者からの意見聴
取結果【議事録】

速記録

「大戸川ダム建設事業の検証に係る
検討報告書（素案）」及び
「丹生ダム建設事業の検証に係る
検討報告書（素案）」に対する
学識経験者からの意見を聴く場
(丹生ダム関係)

日 時 平成28年2月29日（月）

午後 3時00分 開会

午後 4時46分 閉会

場 所 大阪合同庁舎1号館 第1別館 2階 大会議室

[午後 3時00分 開会]

1. 開会

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川計画課）

定刻になりました。本日は、皆様ご多忙の中お集まりいただきましてありがとうございます。これより「大戸川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」及び「丹生ダム建設事業の検証に係る報告書（素案）」に対する学識経験者からの意見を聴く場を開催させていただきます。本日、この場の司会をさせていただきます近畿地方整備局の〇〇と申します。どうぞ、よろしくお願ひします。

まず、お手元にお配りしております資料につきましてご確認をお願いします。「議事次第」「座席表」「出席者名簿」「個別ダムの検証の進め方等」「大戸川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）の骨子」「丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）の骨子」です。また、事前にお届けしているものと同じですが、「大戸川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」と「丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を用意しております。不足等はございませんでしょうか。

よろしければ、進めさせていただきます。

本日、この場を開催するに当たり、淀川水系についてご見識をお持ちである皆様からご意見をいただくこととし、全21名の方に日程調整をさせていただき、11名の方にご出席をいただいております。上田（豪）委員が急遽欠席ということなので11名です。この場にご出席いただきました皆様は、配付資料の出席者名簿でご紹介に代えさせていただきます。ご欠席の方は10名となっております。2名ほど遅れてこれらることになっております。

続きまして、会議運営に当たってのお願いでございます。

会議中における一般傍聴者及び報道関係者の方のご発言は認められておりませんので、ご発言はお控えください。一般の方でご意見がある方は、別途行っています意見募集をご活用ください。電子メール、ファクス、郵送で別途お受けしております。募集要領は近畿地方整備局のホームページや関係機関でご覧になれる他、本日の会場の後方にも用意しておりますのでご活用ください。

会議の秩序を乱す行為、または妨げとなる行為はしないようにお願いします。会議の進行に支障を来す行為等があった場合には、傍聴をお断りしたり、退室をお願いする場合がありますので、あらかじめご了承ください。

以上、円滑な会議の進行にご協力をお願いします。

それでは、開催に当たりまして、検討主体を代表しまして近畿地方整備局河川部河川調査官の〇〇より挨拶を申し上げます。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

近畿地方整備局河川調査官の〇〇でございます。本日は、お忙しい中を大戸川ダム建設事業並びに丹生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皆様からの意見を聴く場にご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。また、平素より近畿地方整備局の事業に対しましては多大なるご理解、あるいはご支援、ご指導を賜りまして、重ねて御礼を申し上げたいと思います。

さて、両ダム建設事業でございますけれども、これまでに関係者の皆様のご意見を賜りながら予断なくダム検証を進めてきたところでございまして、本日までに関係府県知事等にご審議をいただきまして、2つのダムについて検証に係る検討報告書（素案）を取りまとめました。本日は、この報告書（素案）に対しまして学識経験を有する皆様から貴重なご意見をお聞きする機会と考えてございますので、どうぞ、よろしくお願ひいたします。

簡単ではございますけれども、挨拶に代えさせていただきます。よろしくお願ひします。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川計画課）

ここで報道の皆様にお願いがございます。まことに申し訳ありませんが、ここで一旦、会議の進行上、カメラ撮りをここまでとさせていただきます。後ほど学識者の意見聴取になれば冒頭のみまで撮影させていただきますので、ご協力のほどをよろしくお願ひします。

それでは、議事次第に基づきまして進めさせていただきます。本日、この意見を聴く場の議事の進行につきましては、河川調査官の〇〇が務めさせていただきます。河川調査官、どうぞよろしくお願ひします。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

それでは、よろしくお願ひします。先ほど司会の方からもご説明をさせていただきましたけれども、今回、大戸川ダム及び丹生ダムの検証に当たりまして、ダム検証の実施要領細目で示されました学識経験者ということで、皆様方にお集まりいただきましてご意見をお聞きするということでございます。本日の会議では、検討報告書の素案に対しまして、ご意見をお聞きしたいという趣旨で開催するもので、皆様から忌憚のないご意見をお聞かせいただければということでございます。

なお、ご意見を一つに取りまとめたり、集約をする、あるいは、この場で何らかの結論を出すという場ではございません。お一人お一人から忌憚のないご意見をお聞かせいただ

きたいという趣旨でございます。限られた時間ではございますけれども、できるだけ多くの皆様からご意見をお聞きできるように進めたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

本日いただいた意見につきましては、必要に応じまして報告書の素案の修正の参考とさせていただくということとともに、お名前と各々のご意見に対する検討主体の考え方を附して報告書の原案の（案）に掲載をさせていただくということにさせていただきたいと思います。

(大戸川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）に対する意見聴取部分は省略)

5．丹生ダム建設事業の検証に係る検討状況

6．丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）の内容

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川環境課長）

それでは、河川環境課長の○○の方から丹生ダムについて説明させていただきます。

まず、丹生ダムに係る検討状況の方ですけれども、先ほどご説明がありました大戸川ダムと内容的に同じなので割愛させていただきます。

早速ですが、素案の方の説明に移らせていただきます。7ページまで、先ほど大戸川ダムでも同じような図が出てきたと思いますけれども、大戸川ダムにおきましては、目的が治水、洪水調節のみでございましたが、丹生ダムにおきましては、目的が洪水調節、それから流水の正常な機能の維持、それから異常渇水時の対策という、この3つの目的になつてございます。

流域の概要でございますが、姉川は琵琶湖に注ぐ川では野洲川に次ぐ2番目に大きな川ですけれども、その右支川が高時川、その上流に丹生ダムというのがございます。流域面積、流路延長ともに高時川の方が本川よりも大きい河川でございまして、特徴的には中・下流部において天井川になっているということ。したがいまして、天井川ですから治水上のリスクが非常に高いということ、合わせて天井川ですので、流水が伏没してしまって、みお筋が続かない瀬切れという現象が多いときでは年間100日を超えるような状況になるというような河川でございます。

これが整備計画の位置付けでございますが、丹生ダムにつきましては、当初利水というのが目的でございましたが、これは社会情勢の変化等もございまして、平成17年のダムの

方針のときには、既に利水撤退の見込みということを発表させていただきました。それから、平成21年4月には、淀川水系、水資源開発基本計画というものが変更になります。この中において丹生ダムにおいては利水の目的というものが無くなっています。したがいまして、整備計画においては、この2つのポイントがございまして、洪水調節について関係する最適案を総合的に評価して確定するための調査計画となっていることと、渇水対策において最適案について総合的に評価をして確定するための調査・検討を行う。なお、調査・検討を行うというのは、整備計画の中の「はじめに」と書いてあるんですけども、実施の可否も含めて検討を行って、実施とする段階になった時点で整備計画を改めて変更して実施するということになってございます。今の位置付けは、調査・検討を行うというような内容になっております。

これは、もともとの丹生ダムの計画でございまして、洪水調節、それから流水の正常な機能の維持として、一つは高時川の流水の正常な機能、それから、もう一つが淀川下流の異常渇水時の緊急水の補給、それから利水の目的もあったということでございますが、こちらについては、先ほど申しましたように既に丹生ダムの目的からは無くなっているということです。

進捗状況ですけれども、用地につきましては、民地については全て完了しております。国有林が残っているだけですね。水没移転については、40戸もう既に移転は完了されいます。それから、付替道路におきましては44%の進捗ということでございます。

これがダム検証の対象とするダムでございまして、既に利水が無くなっているということで2つのA案、B案というのがございます。A案というのは、従来どおりの貯留型のダムでございまして、ここに高時川の流水の正常な機能の維持と、それから、もう一つは淀川の下流域の異常渇水時の補給というものを貯めるというのがA案となります。B案というのは、大戸川ダムと同じ流水型のダムでございまして、ふだんは貯めないということでございます。異常渇水対策容量、これが40,500千m³の容量でございます。これを貯めない代わりに琵琶湖に貯めておくということです。琵琶湖に貯めると、水位に換算すると7cmになりますので、その7cmの治水上のリスクをキャンセルするために、まずは丹生ダムで洪水調節容量として、そのための20,000千m³の容量を確保するということがB案でございます。ただし、この20,000千m³の容量を確保しても、7cm上昇させることのリスクを解消できませんので、これについては、さらなる瀬田川の改修をグレードアップをさせて行うということが、このB案でございます。

それから、これがA案とB案の事業費です。A案が1,150億円、B案が740億円、それから工期がA案が11年、B案では7年程度ということになってございます。それから、堆砂量比につきましても、A案は貯留型ですので7,000千m³、B案につきましては流水型ですので10分の1の700千m³ということになります。

これが、まず目的ですので、治水洪水調節でございますが、大戸川と同じように要領細目に従いまして26方策の中から複数案を概略評価しまして、最終的にはダムのA案、B案を含めて7案について評価軸ごとの評価を行うこととなりました。

治水の目標の流量ですけれども、こちらにおいては姉川・高時川整備計画が策定されておりませんが、現在滋賀県さんの方で整備計画の策定を準備中でございます。滋賀県さんと協議した結果、滋賀県さんにおいては今現在、戦後最大洪水規模で整備計画を立案中ということでございますので、昭和50年8月の戦後最大洪水を対象に検討を行ったということです。

これは大戸川ダムと同じように、治水に関しては11の方策があったんですけど、それについて幅広い組み合わせをして評価を行ったということです。

それから、概略評価において、同じようにコスト、それから実現性、それから妥当性ということで評価をしたということです。

その結果、丹生ダムでA案・B案と、その他5つが概略評価の結果抽出されたということです。

これは概略評価の設計図ですね、大戸川ダムで説明したものでございますので割愛させていただきます。

これは一つの案の中で、こういった具体的な堤防の嵩上げとか、掘削する場所、それから掘削する場合には、こういうふうに掘削するというような案を示したものでございます。

同じように評価軸ごとに先ほど申しましたA案、B案を含めて計7つにおいて評価を行ったということでございます。

これは大戸川ダムと同じように評価軸ごとの評価ということで、安全だとかコストとか実現性について評価をしています。

次は結論的なものですが、治水ということの目的別の評価になりますと、コストについて有利な案ですね。安全度の目標値でコストという案は、「河道の掘削+堤防の嵩上げ案」あるいは「河道の掘削+輪中堤・宅地の嵩上げ案」、それから「河道の掘削+輪中堤・宅地の嵩上げ+水田等の保全（機能の向上）案」というようなものが有利な案という

ことになりました。

それから、時間的な実現性ですね。10年でできるものはないんですけど、20年あれば、この3つの案プラス丹生ダムのA案・B案、それから放水路案というのも実現性があるということで抽出されました。

3つ目の観点で持続性とか柔軟性、それから地域社会への影響、環境への影響について評価をしたんですけども、1)、2)を覆すような要素はないということで、最もコストを重視するということで、ここの3つが治水の目的別の評価では抽出されたということでございます。

それに関して流水の正常の機能ですけれども、同じようにこれは利水という観点から14の方策の中から姉川・高時川でできそうなものをピックアップしまして、最終的に2案を抽出しました。その2案の中から流水の正常な機能が確保されているのはA案ですので、プラスA案として、3案の中から評価軸ごとの評価を行ったということでございます。

流水の正常な機能に関しては、こちらも滋賀県さんと協議をした結果、頭首工というのがございまして、頭首工から下流につきましては最もたくさん流さないといけないところで $2.87 \text{ m}^3 / \text{s}$ という結果が出ております。この $2.87 \text{ m}^3 / \text{s}$ については、覆没する水を含んだ込みで $2.87 \text{ m}^3 / \text{s}$ という結果です。この流量を確保するために方策を検討したということです。

同じように組み合わせ等を評価しまして、5つの案で立案をしてございます。その中から抽出されたのが、水系間導水、これは余呉湖を経由する案。それから地下水、それから丹生ダムのA案、これについて評価軸ごとの評価を行ったということです。

先ほど同じように、目標とかコストとか実現性とかいうことで評価をしますと、まずコストに関して最も有利な案というのが水系間導水ということになりました。時間的な評価では、同じく20年ぐらいでできそうな案ということで、水系間導水、地下水取水案というものが抽出されました。これについては、関係者の了解を得るまでの期間を考慮する必要がありますというクレジットがついています。

それから、環境への影響、評価については、水系間導水については余呉湖の水質や生態系の影響について懸念する意見がございましたが、影響を与える可能性があると想定される場合は、必要に応じて環境保全策を行うことにより回避・低減ができるものとして、その他、持続性とか地域社会への影響の各評価軸を含め、1)、2)の評価を覆すような要素はないと考えられるため、流水の正常な機能の維持に関しましても水系間導水が有利で

あるとしてございます。

これが水系間導水ということで、現在こちらの湖北地方のかんがい用水にも用いられている手法なんですけども、琵琶湖の北にある飯浦というところからポンプアップして、余呉湖に一旦来て、余呉湖から各頭首工に排水をしているというシステムが現在されているんですけど、それと同じように余呉湖に上げて、そこからダムサイトまで持っていって流水の正常な機能の維持をさせるというのが、この水系間導水の案ということでございます。

最後が異常渴水対策でございます。利水と同じですけども、利水の正常な機能は高時川沿川にできそうな方策について絞りました。この部分は淀川水系全体を見て、できそうな方策を抽出してございます。結果的にはダムのA案、B案を含めて6案について評価軸ごとに評価を行ってございます。

先ほど申しましたように、こちらが丹生ダムで貯める案です。こちらが丹生ダムで貯めずに琵琶湖で貯めて、逆に貯めることの弊害、浸水リスクを解消するために、まずは丹生ダムで20,000千m³の洪水調節を、高時川の洪水調節容量と別に確保するというのが、このB案でございます。

こちらについては、代替できる案として12の方策を立案してございます。その中から実現性とかコスト面で絞られたのが、この4つの案です。それにA案、B案を加えて6つの案で行ったということです。同じように目標とかコストとか実現性で評価をして、結論的にはこういうふうになってございまして、一定の目標でコストを勘案すると丹生ダムのB案というのが有利で、次がA案です。時間的な観点を見ますと、10年後に目標を達成される想定案というのは、ダム再開発、それから20年後に達成していただくと思われる案では、「丹生ダムA案」「丹生ダムB案」「河道外貯留施設（内湖掘削）案」「水系間導水案」、これは他水系から持ってくるやつ。それから「地下水取水案」ということです。しかし、持続性とか地域社会、それから環境への影響評価については、1）、2）の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、コストを最も重視する案として、異常渴水対策については、「丹生ダムB案」が最も有利、続いて「丹生ダムA案」という結果になりました。

目的別の総合評価の結果を整理しますと、洪水調節について有利な案は、「河道の掘削+堤防嵩上げ案」「河道の掘削+輪中堤・宅地の嵩上げ案」「河道の掘削+堤防嵩上げ+水田等の保全（機能の向上）案」ということになります。それから、流水の正常な機能の維持については「水系間導水案」、異常渴水対策については「丹生ダムB案」、それから「丹生ダムA案」ということになりました。

目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致しないため、各目的それぞれの評価結果について、検討の場における意見を踏まえるとともに、検証対象ダムや流域の実情等に応じて総合的に勘案して評価するということとしました。

まず、目的別の総合評価結果では、戦後最大洪水に対応する洪水調節の目的、流水の正常な機能の維持の目的については、「ダム建設を含む案」は有利でないということになりました。

一方渇水対策については、「丹生ダムB案」、それから「丹生ダムA案」ということになつたんですけども、こちらについては関係府県から、水需要など社会情勢の変化を踏まえると緊急性が低いという意見が出されてございます。したがいまして、検証対象ダムの総合的な評価としては、「『ダム建設を含む案』は有利ではない」というふうな評価にしてございます。

関係者の意見でございます。これは検討の場のメンバーでございます。

滋賀県については、基本的には財政的にも非常に厳しいんですけれども、県として責任をもって河川整備計画を国の支援のもと策定し、速やかな河川改修に掛からせていただきたいというのが滋賀県のご意見でございます。

京都府は、事務局が示す評価は京都府の意向等も踏まえられており、異存はないということでございました。

それから、大阪府は、丹生ダムの異常渇水対策については、社会情勢やライフスタイルの変化を考えると、必要性・緊急性は乏しいと考えているというご意見でございました。

兵庫県、近年の水需要の動向等を踏まえると、渇水対策容量を確保する緊急性は低いと考えており、妥当な提案であるというようなご意見でございます。

長浜市でございますが、長浜市につきましては市長さんが出てこられたんですけども、地元さんが苦渋の決断により容認したという過去の経過を十分に共通認識してくださいという話。それから、水源地の皆さん方が翻弄され大変迷惑を被っている状況を理解していただきたい。それから、今から40年前、ダムを造るということで精力的に建設省は50回、100回、500回と足を運んだあのエネルギーをもって、今回においても地元さんに丁寧な説明をして、誠心誠意対応していただきたいというのが長浜市さんの意見でございます。

あと、同じようにパブリックコメントですけれども、第3回幹事会、目的別の概略評価の出た段階でパブリックコメントを行ってございまして、流域外が1点、あとは流域内でございますが意見をいただいております。

今後の対応方針を決定して原案を策定する予定でございます。

以上で丹生ダムの説明を終わらせていただきます。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

それでは、ただいま丹生ダム検証の検討状況並びに検討報告書の素案についてご説明をさせていただきました。丹生ダム検証について、ご意見を賜りたいと思います。

先生方、どなたからでも結構ですので、丹生ダムについてよろしくお願ひいたします。

竹門先生。

○竹門康弘

これも私から。私は、高時川は学生時代に毎年通って丹生漁協の入漁券を買っていた人間でございまして、往年の高時川の美しさというのを記憶に残してございます。二、三年前に同じ場所に行って様子を見たのですけども、道が壊れて入れない状態になっておりまして、川の姿が荒れ放題になっていました。やはり、河川というのは、人が手入れをしている形できれいに残されている面もあったんだなというのをつくづく思いました。天然の自然の姿とその地域で人々が生業（なりわい）として暮らしをしているときの自然の姿というのは随分と違っているという印象を受けました。

それで、何が言いたいかというと、河川環境上の便益と損失というのがちゃんと評価されていないということが、丹生ダム検証にも成り立つということです。もともと、高時川の自然の価値が損なわれないような事業を進めていただきたいのですが、それが、必ずしもダム検証の評価対象になっていないというところに大きな問題があります。例えば、現在の河川環境の評価がされているページを見ますと、出てくる生物種名と評価との対応が全然ついていないようです。間違いもございますし、例えば2.9の、218ページの自然環境の項には、高時川上流に生息する生物の説明の中で、底生動物では「ヒメトビイロカゲロウ等の清澄な流水域に生息する種が多い」と書いてありますが、ヒメトビイロカゲロウというのは河川の中下流域に棲む種でございまして、これは選択する種が違っていると思われます。また、高時川下流の環境を反映する種についても、もう少し希少な種を代表種にできるはずで、そういうものが適切に選ばれて評価されていない状況です。これでは、本当にちゃんと環境を評価したのかという疑問符がついてしまうということなんです。

ですから、結果的にさまざまなコストベネフィットを検討されているんですけども、今回の丹生ダムの評価に関しましても、環境に対する評価をしっかりとしていただく必要

があつただろうというのが第一の意見です。

それから、もう一つは、最初に申し上げましたように、現在荒れ放題になってしまっているという問題です。500回説明に行って、ようやく賛同を取り付けられたとのことですが、移転された方々がこの地域の往年の美しい自然環境をもう一度利用する姿に戻っていくための地域振興の対策を適切にしていただく必要がある。これについては、別にどの案だからというんじやなくて、それぞれの案にそういった今後の対策を検討し計上していく必要があるんじゃないのかというのが最後に言いたい意見でございます。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

ありがとうございました。他の先生方、いかがでしょうか。

中谷先生。

○中谷惠剛

中谷です。今、説明をいただきまして、45ページにはダム建設を含む案は有利ではない。この点は、先ほども、縷々説明がありましたように、丹生ダムは利水があり、それがなくなり、また渇水対策容量というものもセットで持っておりますが、それについても琵琶湖に載せてはどうかという議論も過去の流域委員会の中でも進められてきたところです。現在の水需要の状況からすると、やはり琵琶湖がある上に、もう一つダムを持っていくということについては、コスト的にも有利ではないというところは理解します。

高時川は琵琶湖へ水を供給している川です。今の時期は根雪をいっぱい溜めて、春先には融けて出てくるというところで、琵琶湖の水の循環という面でも非常に重要な役割を持っている部分だろうと考えております。ただ、丹生ダムの当初計画では、集水域が90km²ぐらいあり、湛水域は3km²ぐらいですかね。そこは事業用地として、先ほども説明がありましたように、民有地はもう既に買収済みであるということです。

今、竹門先生のお話にも荒れ放題ということがありましたが、やはり、かつては林業が盛んでというところでも昨今の状況から、なかなかどこも山の手入れが十分でないというところもあるわけですけども、総合的評価として、ダム建設を含む案は有利でないということになりますと、ダムを前提にしていた事業用地のことですね。ダム建設を含む案は有利でないという、そこだけで終わらずに、やはりそうなったときには、ただし書きと言うのかどう言うのかわかりませんけども、やはり事業用地について今後、どういう仕組みを持っていくのかということは、もう避けては通れないというふうに思います。

今も言いましたように、近畿の多くの皆さんが琵琶湖から出る水を使っており、そこへ

水を供給する大事な部分でもありますので。やはり、そういうことを考えると、先ほど説明いただいたいる評価の点については理解しつつも、方向がそういうことであるならば、今申し上げましたようなところは、ぜひとも併記されるというか、そこら辺はしっかりと受け止めておいていただく必要があるんじゃないかなというふうに思います。

ここも先ほど大戸川ダムのところでもお話ししましたように、もう既に地元、集落ごと移転し、そして長い間、山へ行く道もダムができるからということで十分につながっていないというようなこともあり、大変なご苦労があったわけですし、今申し上げたようなところは、ぜひとも汲んでいただきたいなと思っております。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

どうも、ありがとうございます。他の先生、いかがでしょうか。

そしたら、上田先生、大石先生の順番でお願いします。

○上田耕二

先ほど少し触れましたが、これも50年ぐらい、昭和43年の方から計画があるようでございまして、事を起こそうと思う目的が、事を起こすまでに変わってしまうという、何のためにするんやという目的が変わってしまうというのは、くどいですけどもね、やっぱりスピードィーさ、これはなかなか難しい。口で言っても、なかなかスピードィーに事は運ばんと思いますが、あらためて他の事業につきましても、よろしくお願ひしたいと思います。

それで、この素案等を読ませていただきますと、これは長浜市長さんが盛んにおっしゃっておられました。先ほど中谷さんもおっしゃっておられましたけども、国交省さんの方で、ここまで進んだ事業を止めにするというのは多分ないんだろうなと思います。地方ですと、首長さんがかわりますと止めやというのがたくさんございますけれどもね、国交省の事業でここまで進んだ事業を止めてしまうというのは、多分私も聞いたことがないんですが。特に、もう用地取得なんかは私の考え方ということで、100パーセント取得されているというような状況ですよね。先ほど中谷さんも触れられていましたけども、多分国交省さんが取得されていますんで、伐採して、裸地になっているのかよくわかりませんが、むしろ治水の観点からいくと、多分具合が悪いような方向になっているんだろうなと思います。

そんなことも含めまして、あと、このダムに関わる事業を下流の方で河川の事業を推進していただくと同等の力を、やはり止めというふうな方面に注力をしていただきたいと。頑張って下流の河川を守るだけじゃなしに、止めた方の後始末と言いますか、それに力を注いでいただきたいということをお願いをしておきます。

以上です。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

ありがとうございます。

大石先生、お願ひします。

○大石 哲

遅刻いたしまして申し訳ございません。大石でございます。

先ほどの説明にもありましたけれども、丹生ダムの目的の一つに異常渇水に対する備えというものがあり、それについて現状では無くなっているということで、そこについて幾つかの関係団体から緊急性も必要性もないというような発言があったんですけども、水文学的立場から申しますと、緊急性はないとは言えると思うんですが、必要性がないとは言えないというふうに私は考えています。理由については、先ほど大戸川ダムのときに事務局からお話があったとおりのことあります。中谷さんからもお話があったように、この丹生ダム建設のために確保された用地は、異常渇水の緊急性はなくても必要性はあるもので、その貴重な水源地であることから、今回どのような案になるにしても、確保された用地の確保、保全は国が責任を持って行っていただきたいというふうに思うところです。

洪水対策に当たっては、引堤、堤防の嵩上げなどによって効果は發揮できるとは思うんですが、技術的な専門の立場から離れることを申し上げるかもわからないですけれども、丹生ダム建設に当たって移転を余儀なくされた人々がいる中で、さらに引堤などによる移転家屋というものがあるというのは、適切な政策変更かどうかというのは、やや私にとっては疑問です。

水田の保全を含んだ案で利用する堰板の設置につきましては、私のいる兵庫県で既に事例があるんですけども、なかなか農家さんの協力を得るのは難しいという経験があるため、それを政策の中に入れるということであれば、その観点からも、ぜひ、ご努力をお願いしたいというふうに思います。

以上を踏まえますと、どのような案を採択されるかは、私は技術的にしか申し上げられないんですけども、これまで国土交通省の施策によって与えた人々の影響と、そのことから得られたストック、長い歴史を持つこの地域の水利用形態、及び今後懸念される気候変動の影響、それらを詳細に検討して、姉川、高時川を中心とした流域の今後のあり方について深く議論をしていただきたいというふうに思う次第です。

以上です。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

どうも、ありがとうございます。他の先生、いかがでしょうか。

では、須川先生。

○須川 恒

滋賀県内にある河川でも流域ごとにかなり事情が違っていて、本当に今回のこの丹生ダムは生ものというか、地域、地域の事情があるんだなということを改めて思いました。

私は、環境面から先ほどの大戸川と同じことで、丹生のダム案に関しては重要種があるということが挙げられているわけですが、その根拠が何かというところの2.9を見ましても、どういう考え方で、どのような重要種がここにいるのかという全体が、すぐにわかりやすい形にはなっていない。それで、先ほどと同じことですが、滋賀県もデータブックを次々更新され、その中でこの地域も生物多様性からみて重要という認識があると思うので、そういう観点の見直しというのは当然必要になってくると思います。それが1点。

それから、2.23に瀕切れという現象が出てきました。これは、やはり高時川、姉川、特に漁業関係者の方なんかにとっては深刻な問題です。それは先ほどの釣り人として入る竹門さんらも同じことだと思います。環境用水ということだと思うのですが、その確保というのは、この地域には重要な課題になっている。ただ、余呉湖を経由するのも、やはり農業用水との絡みというのが非常に大きい問題があるわけでして、この問題をどう解決していくかということが高時川の自然環境保全の面でとても重要な問題だと思います。治水に対してどういう案を取るにせよ、それをどうするのか、今まで異常渇水ということでもって、十分対応が取られていなかった問題というのもやっぱり考えていいかないといけないといけないんじゃないかというのが、環境面ということで重要なポイントだと私は思いました。

以上です。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

ありがとうございました。他の先生、いかがでしょうか。

では、中川先生。

○中川 一

中川です。結論として出された評価、ダム建設を含む案は有利ではないということについては、十分理解したつもりでございます。しかし、こういったダム建設を当時の建設省が進めてきて、水資源開発公団も関係していたと思いますけども、なぜ進めることになっ

たのかというのが、ちょっと疑問がまだ残ります。その辺の当時の評価としては、それが最適な案であったというふうなことかもしれませんけども、そうであれば、やはりダム建設に伴ういろんなインパクトを考えると、時の評価項目が不十分であったのかなというふうな気がいたします。その辺のところは、ぜひどういった理由でダム建設を提案してきて、このような状態にまで進めてきたのかということについて、反省してもらうと言うよりも、どう言つたらいいんでしょうか、私自身理解していないというふうに思っています。

それと、この高時川については、河道の改修と言いましょうか、河道掘削と堤防の嵩上げということで治水安全度を高めていくということは妥当だと思うんですけども、ここ の流域で一番やはり私が気になっていますのが、説明にもございましたけれども、瀬切れの問題です。瀬切れを解決するための対策というものを考えていただきたいんですけども、正常流量の確保とか、いろんな検討で何か導水というのがありましたよね。水系間導水ですか、何か現実的とは思えないような案が出てくるというのも、ああ、こういうものが出てくる評価なんだなというか、方法なんだなというように、ちょっと私は気にはなっているんですけども。

やっぱり、瀬切れは高時川の頭首工のところで、やはり、かんがい期において、ほぼ全量と言ってもいいぐらい、かんがい用水として利用されるということが非常に大きな問題であります。私は、河川を一生懸命、伏流とかいうことに対して対策とかいろいろ考えている割には、その辺の農水の方で使われる水を、もう少し河川の方に還元できないのかというふうなことについて、河川管理者と農水の関係者で何とかその辺を折り合いを付けて、もう少し川の方に還元して川が川たる姿を持つための川づくりと言いましょうか、それを目指して知恵を出してやってほしいなと。

この中には、農水の水利権のことというのは余り書いてないとは思うんですけども、その折り合いを付けるということも考えていかないと、こういった水系間導水とか、いろんなことをしても、なかなかサステイナブルな方法ではないんじゃないかなという気が私はしています。ですから慣行水利権とか、そういう水利権を味方に全部こういう権利があるんだということを主張するのではなく、その辺のところをうまく折り合いを付けるというふうなことを滋賀県さんの方では頑張ってやっていただきたいし、国もそういった方向で何か指導をしていただきたいなというふうに思っています。

それから、ダムの建設が予定されていたということで、もうかなりの方々が移転されて、ダム建設に協力された方々にとっては、やはり国に裏切られたんじゃないかなというふう

な思いを当然持たれている。ですから、さつきもありましたよね、100回、500回足を運んだのと同じように、その説明をちゃんととして欲しいということで、協力された人々の気持ちをやっぱり汲んで、ちゃんとした説明責任を果たして欲しいなというふうに思います。

以上です。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

ありがとうございました。他の先生方、いかがでしょうか。

では、堀野先生。

○堀野治彦

僕も、ここは結構自分のフィールドにしているところで、特に農業サイドの血が流れているところがあって、今の中川先生のご指摘も、ごもっとものところで受け止めている部分も多いんですけども、最終的な結論としてダムは有利ではないという部分は納得しています。

ただ、これはちょっと反省もしていただきたいのは、そもそも上水の利水が撤退したということが大きなインパクトであって、例えば異常渇水の補填と言うんですかね、これは僕の想像ですよ、利水があったからこそスケールメリットを持たせようとして、今、私がいる大阪府なんかの渇水対応のものもちょっと載つけたらいいんじゃないかなというような発想だったんじゃないかなと思うんですね。丹生のあのポジションにあるダムで、もし僕が地元に住んでたら、何で大阪のことまで考えてやらなかんのと普通に思っちゃいますね。多分利水があったことが大きな要素であって、それが撤退した以上は、やっぱり有利ではないという結論は、ごく自然に出てくる結論だと思いますね。

今まで言われているように、すごく時間が経って、こういう意見に国としては変わってきたということは、やっぱり住んでいる人にとっては、すごい迷惑だと思うんです。自治体の集約したご意見も最後の方に付けられていますけども、もう僕の中では、これはイーブンに扱うんじゃないなくて、やっぱり、より地元に近いところ、ここでは長浜市の希望のウエートをやっぱり高く評価すべきであろうと思います。ですので、僕の中の結論は、ダムが有利でないところは納得したのでダムはなしにしたとしても、それ以外の対策ですね。先ほど中川委員も言われたように、水系間導水ですか、その他の手当てがこれでいいという認識はないです。今後もっとやっぱり議論すべきところはあるだろうなというところはあります。

高時川に水量をもう少し流せるようになったとしても、間違いなく予測しますけど、全

部農水が持っていますよ。今の慣行水利権を100パーセントとっても、まだまだ水利権は及ばないですね。半分も行ってないぐらいですよ。逆に言うと、何でそんな水利権が認められたのか、ちょっとよくわからないんですけれども。でも、これは実際に営農をされている人からすると、やっぱり足りないみたいですね。

環境の話も出ましたけれども、もうそういう状態が何十年と今続いている状態で、逆にそこに水を流すということは、いい意味に捉えていいのか僕もよくわからないですね。瀬切れが当然の状態でもう何十年と経過している中で、瀬切れを無くしたということの環境的インパクトがいい方向に働くのかというところも、僕自身はよう答えません。

それも含めて、もう一度繰り返しますけど、ダムが有利でないというご判断は尊重します。ただ、それ以外の部分で別件の手だて、コストから見てもこれが有利であるというような、その有利である評価は、もうちょっと考えた方がいんじゃないのと。ただ、今言ったように、ほっとく訳にもいかない部分もあると思いますので、そういった早急なご判断を希望しますし、最後の一つは、ダムができる事を想定した生活再建の案も出されていて、道路等も一部造られていますよね。これはダムができなくなったからといって、そんな中途半端な状態でやめるのではなくて、それを生活再建という呼び名で呼んでいいのかどうか僕はわかりませんけども、そうなった場合は、もうダムとはちょっと切り離した独立の事業としても、長浜市さんが望まれているような部分をできるだけ考慮していただきたいというふうに思います。

以上です。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

どうもありがとうございます。

上田先生。

○上田耕二

私もそう思います。これは、初めから洪水目的だけでしたら、下流までの河川改修に要する距離とか、いろいろ考えますと、恐らくダムという発想はなかったんじゃないかなと思うんですが、今、利水者が撤退をされて、しかも異常渇水時の対応は、そう大事ではないというふうなコメントもあって、ほとんどが洪水。洪水だけだと、琵琶湖までの距離とかいろいろ考えますと、当然こういう結論になるのかなということは思います。

ということは、利水者が撤退された時点でこういったシフトを考えておいていただいたら、もっとこういうふうな進捗の状態になるまでに真っ当な結論が得られていたのではな

いかなど、私はこういうことに思います。

以上です。

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川調査官）

ありがとうございました。他の先生方よろしいでしょうか。

そうしましたら、丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）について、非常に多岐にわたるご意見をいただきました。いただいたご意見は、先ほどの大戸川ダムでも説明させていただいたとおり、検討主体の考え方を附して報告書に記載させていただきますので、よろしくお願ひ致します。

それでは、事務局から今後について連絡事項をお願いします。

8. 閉会

○事務局（近畿地方整備局 河川部河川計画課）

それでは、本日は大変お忙しい中、大戸川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）並びに丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）に対する学識経験者からの意見を聴く場にご出席いただきまして、まことにありがとうございました。

本日いただきましたご意見につきましては、事務局の方で取りまとめをさせていただきますので、ご確認をお願いしたいと考えております。整理ができ次第、皆様にお送りさせていただきますので、お手元に到着後、短期間で大変申し訳ございませんが、1週間ほどをめどにご確認をいただきまして、ご返送をお願いしたいと考えておりますので、よろしくお願ひします。

本日、ご欠席の委員の皆様にも別途ご意見をいただくこととしておりますので、もし皆様からも追加のご意見がございましたら、3月2日の水曜日までに事務局へご連絡ください。いただいたご意見につきましては、必要に応じて報告書の素案の修正の参考とさせていただくとともに、別途実施しております関係住民の皆様からのご意見などと併せまして、個々の意見を整理した上でご意見に対する検討主体の考え方を附して報告書原案の（案）に掲載いたします。

それでは、これにて大戸川ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）及び丹生ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）に対する学識経験者からの意見を聴く場を閉会させていただきます。どうも、ありがとうございました。

[午後 4時46分 閉会]