

第4回
成瀬ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場

開催日：平成24年9月21日（金）

10：00～12：00

場 所：秋田河川国道事務所 大会議室

「第4回 成瀬ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」

1. 開会

【進行】 予定の時刻となりましたので、ただいまより第4回「成瀬ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を開催いたします。

本日の司会進行を努めさせていただきます東北地方整備局河川調査官の川村でございます。本日お手元に配付しております議事次第に沿って進めさせていただきます。どうぞよろしくをお願いいたします。

まず初めに、配付資料の確認をさせていただきます。お手元に議事次第、それから出席者名簿、席次表がございます。その議事次第の裏面に配付資料の一覧がございます。資料の数が大変多くなっておりまして恐縮でございますが、資料1から8まで14種類、それから参考資料が1から10までお配りしております。もし資料の不足等ございましたら、お気づきのときで結構でございますので、事務局までお申し出いただくようお願いいたします。

本日の検討の場でございますけれども、参考資料1の規約、それから参考資料2の公開方法により進めてまいります。

傍聴されている皆様、それから報道機関の皆様へのお願いでございます。参考資料2に傍聴に際しての留意事項及び報道の方への注意事項を記載しております。記載の点につきましてご協力をお願いいたします。

また、開会の挨拶の後、議事次第の2以降につきましては、後ろに並んでおります事務局の席より前に動かれての写真、ビデオ撮影はご遠慮いただきますようお願いを申し上げます。

それでは、初めに本日の出席者を紹介させていただきます。

まず、関係地方公共団体の構成員であります秋田県、佐竹敬久知事です。

【佐竹秋田県知事】 おはようございます。

【進行】 同じく秋田県より富田耕司建設部長です。

【富田秋田県建設部長】 おはようございます。

【進行】 秋田市、穂積志市長です。

【穂積秋田市長】 おはようございます。

【進行】 湯沢市、齊藤光喜市長の代理で兼子敏夫建設課長です。

【兼子湯沢市建設課長（齊藤湯沢市長代理）】 おはようございます。

【進行】 横手市、五十嵐忠悦市長です。

【五十嵐横手市長】 おはようございます。

【進行】 大仙市、栗林次美市長です。

【栗林大仙市長】 おはようございます。

【進行】 羽後町、大江尚征町長の代理で佐藤孝治副町長です。

【佐藤羽後町副町長（大江羽後町長代理）】 おはようございます。

【進行】 東成瀬村、佐々木哲男村長です。

【佐々木東成瀬村長】 おはようございます。

【進行】 次に、検討主体であります東北地方整備局の徳山局長です。

【徳山局長】 お世話になっております。どうぞよろしく申し上げます。

【進行】 同じく東北地方整備局の工藤河川部長です。

【工藤河川部長】 いつも大変お世話になっております。よろしくお願ひいたします。

【進行】 秋田河川国道事務所、瀬戸下所長です。

【瀬戸下秋田河川国道事務所長】 よろしくお願ひいたします。

【進行】 湯沢河川国道事務所、平野所長です。

【平野湯沢河川国道事務所長】 よろしくお願ひします。

【進行】 それでは、検討主体を代表いたしまして、東北地方整備局長、徳山よりご挨拶を申し上げます。徳山局長、お願ひいたします。

【徳山局長】 皆様おはようございます。本日は、第4回の「成瀬ダムの検討の場」を開催いたしましたところ、大変お忙しい中、佐竹知事さん初め各自治体を代表される責任者の方、そして富田建設部長さん、皆様方にこのようにお集まりをいただきましてまことにありがとうございます。

第3回「検討の場」は、昨年10月20日で行いました。その際には、複数の対策案につきまして目的別の概略評価についてご説明を申し上げたわけで行います。その後、概略評価の結果につきましてパブリックコメントを実施いたしました。さらに、本日ご出席いただいております利水参画者等関係者の方々からも「新規利水」および「流水の正常な機能の維持」の対策案についてのご意見をいただいております。貴重な意見をいただきましたことを御礼申し上げます。

本日は、こうした意見を集約いたしまして、治水、利水の各目的別の評価を踏まえて総合評価をいたします。その結果として最も優位な対策案をご提示をさせていただくことにしております。ぜひ本日の第4回「検討の場」が有意義なものになりますようにご意見を賜りたいと思っております。

さて、まさに今の時期でございます、この渇水の問題、きょうも秋田魁新聞などにも出ております。農業関係、お米の関係でいいますと、一番大変な時期、8月はおかげさまで皆様方と一緒に知恵を絞らせていただきながら乗り切ったと言っていいと思います。ただ、まだ渇水の状況が続いております。特に雄物川の流量が低下をいたしまして、大仙市さんにおいて6月12日以降も断続的に一部の簡易水道での取水停止が発生しております。あるいは、玉川ダムの貯水率が落ちまして、玉川発電所は発電開始以来初めて停止をしておるとい状況が8月31日から続いております、まだなかなか気を許せる状況にはございません。引き続き皆様のご協力のもとにこの渇水対応にも取り組んでまいりたいと思っております。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

本日限られた時間ではございますが、ぜひいろんなご意見を伺いたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

【進行】 ありがとうございます。

2. 検証に係る検討の進め方

3. 事業等の点検について

【進行】 それでは、議事を進めさせていただきます。

議事次第をごらんいただきまして、議事次第の10番に「討議」というのがございますけれども、適宜区切りを入れさせていただいて、質疑あるいは「討議」の時間を設けたいと思っております。

では、議事次第の2番「検証に係る検討の進め方」と3番「事業等の点検」について、あわせて事務局から説明をお願いします。

【岩崎水災害予報企画官】 それでは、事務局のほうから資料について説明をさせていただきます。東北地方整備局河川部、岩崎と申します。説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

議事の2「検証に係る検討の進め方」と3「事業等の点検」ということで、まず資料1「検証に係る検討の進め方」についてご説明をさせていただきます。1ページ目、いつもこの場でお示しをしています検討のフローでございます。この場では、エ、検討主体によ

る個別ダムの検証に係る検討についてご説明をさせていただいておりますが、今回ご説明する内容は、「複数の治水対策案を立案～概略評価により治水対策案を抽出」の青枠とピンクの枠で囲った部分でございます。

まず、キ、複数の治水対策案を立案とク、評価軸により治水対策案を抽出でございますが、これは前回、第3回の「検討の場」でご説明をさせていただいております複数の目的別の対策案を立案したということと、それらを概略評価をした結果についてでございます。こちらにつきましては、パブリックコメント等を実施しておりますので、それらを踏まえた検討結果を本日ご説明をさせていただきます。

そして、「治水対策案を評価軸毎に評価～検討対象ダムの総合的な評価」が今回新たに検討結果をご説明する内容でございます。ケ、治水対策案を評価軸毎に評価、コ、目的別の総合評価（洪水調節）、セ、検討対象ダムの総合的な評価と書いてあるところ、目的別に評価軸ごとに評価をした内容、さらには「目的別の総合評価」、そして各目的を全てあわせた形での「検討対象ダムの総合的な評価」を実施させていただいたという内容を説明させていただきます。

また、オ、検証対象ダム事業等の点検とピンクで囲ってございますが、こちらにつきましては事業等の点検ということで、新たにデータ点検等を実施した内容についてご説明をさせていただくということにしております。

続きまして、次、第3の「事業等の点検」についてというところのご説明をさせていただきます。資料2をごらんください。1ページ目のところに、「点検の実施」ということでございます。ダム事業の検証に当たりましては、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行うというふうに定められてございますので、こちらに基づき雨量データ及び流量データの点検を実施しております。今回の検証に係る検討は、この点検の結果、必要な修正を反映したデータを用いて実施をしているということにしております。

「点検結果の公表」でございますが、こちらにつきましては、資料が膨大になりますので、別途インターネット等によって公表する予定にしております。

ここであわせて、参考資料3「第3回検討の場資料—2の今回訂正」をごらんいただきたいと思っております。申しわけないのですけれども、事務局の手違いがございまして、前回、第3回「検討の場」でお示した図に、表記の漏れがあったということで、ご説明をさせていただきたいと思っております。おめくりいただいで見開きで見ていただきますと、左側

が今回提示した訂正したもの、右側が訂正前のものになってございます。こちらにつきまして、右上のほうに東西南北を示す記号があるかと思いますが、その左側、成瀬ダムの原石山の狐狼化山地区というのがあるのですが、そちらのほうの表記が前回落ちてございましたので、ここで修正をさせていただきたいと思っております。

次のページをごらんいただきまして、こちらも同じ狐狼化山、原石山の表記が落ちていたと、右上の図でございますが、こちらもおわせて訂正をさせていただきます。

そして、あわせてもう一点、次は参考資料9「事業等の点検」をごらんいただければと思います。

おめくりいただきまして、「残事業費の点検結果」ということがございます。前回は事業費の点検結果お示しさせていただいておりましたが、今回、前回から新たな情報等を踏まえて、左側に実施済み額として数字が並んでございますが、こちら前回は平成21年度までの実施済み額でございましたが、最新のデータということで、平成24年度まで、今年度実施済みの見込み額までを入れた形での実施済み額とさせておまして、さらにそれに対する残事業費ということでお示しをさせていただいております。

さらに、検証の完了目標時期を前回は平成23年度としてございましたのを、今回平成24年度に目標時期を変更したということをお知らせして、点検の結果、成瀬ダムの残事業費は約1,238億円となり、実施額を合わせた額は約1,533億円ということで、前回の約1,528億円から変更させていただいております。

その要因といたしましては、よりさらなる工期遅延があった場合には、現場内の維持管理、水理水文調査等の継続的費用が年間約4.8億円追加されるということになってございますので、こちらを反映した数字ということで提示をさせていただいております。

以上、議事の2「検証に係る検討の場」と3「事業等の点検」のご説明になります。以上です。

【進行】 ありがとうございます。ただいまの事務局からの説明について、資料につきましては資料の1「検討に係る検討の進め方」と2「事業等の点検」、それから参考資料の3「第3回検討の場、資料—2の今回訂正」と9「事業等の点検」でございますが、ご質問、ご意見等いただきたいと思っております。何かご不明な点、お気づきの点等でも結構でございますので、よろしく願いいたします。

「なし」の声

【進行】 よろしいでしょうか。また後からでも、もし何かありましたら討議の時間もございますので、後でも結構でございますので、またお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

4. パブリックコメントで頂いたご意見に対する検討主体の考え方について

5. 利水参画者等から頂いたご意見について

6. パブリックコメントを踏まえた治水、新規利水、

流水の正常な機能の維持対策案の概略評価について

【進行】 それでは、議事を進めさせていただきます。議事次第の4、「パブリックコメントで頂いたご意見に対する検討主体の考え方について」、それから議事次第の5、「利水参画者等から頂いたご意見について」、それから議事次第の6番、「パブリックコメントを踏まえた治水、新規利水、流水の正常な機能の維持対策案の概略評価について」、この3つについてあわせて事務局から説明をお願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 引き続き説明をさせていただきます。

まず、パブリックコメントでいただいた意見に対する検討主体の考え方といたしまして、資料3をごらんください。1ページ目、「パブリックコメントの概要及び結果」ということでございます。こちらにつきまして、意見募集の概要につきましては、まず意見募集の対象は前回、第3回の検討の場でお示しをさせていただきました複数の対策案以外に具体的にこういうのがあるよということがあれば、そのご提案をいただきたいということ、さらには実際複数の対策案を行った概略評価についてもご意見があればということで、この2点について意見募集を行ってございます。

募集期間は、平成23年10月22日から1カ月間の11月21日までです。

提出方法につきましては、そこに挙げてあるとおりでございますが、閲覧場所の回収箱ということもございました。こちらにつきましては、ここにご出席いただいております各自治体等の市役所だったり町村役場だったりというところにも置かせていただきまして、そちらでもご協力いただいたことをここで感謝申し上げたいと思います。

そして、今回の「意見募集結果の概要」でございます。意見提出者が19名おりました。内訳は、個人が15名、さらに企業、団体として4名の方からいただいております。ただ、複数のご意見を1人の方も出しておりますので、意見数としてはもう少し多いという形になってございます。

具体的な内容につきましては、次のページからご説明をさせていただきたいと思います。3ページ以降に、左側にいただいたご意見を踏まえた論点を整理したもの、さらに右側に検討主体としての考え方を整理させていただいております。本資料では、できるだけわかりやすく説明する観点から、いただいたご意見について少し整理をさせていただいております。そのいただいたご意見が本当にそういう意見かということもあるかと思っておりますので、参考資料4でいただいたご意見をそのまま配付してございます。お名前とか連絡先を黒塗りさせていただいた上でお配りしてございます。そちらもあわせて確認をしていただければと思っております。

それでは、中身の説明に入らせていただきます。3ページ目で、まず「治水、利水、正常流量」ということで、目的別に整理をさせていただいております。1つ目が「治水」でございます。左上から行きます。「具体的な治水対策の提案について」ということでご意見をいただいております。運転規則を一部改変するだけで洪水と利水の振りかえ可能であるといった意見や、過去の洪水の多くの場合に、その災害を既設ダムなどの施設とその運用、運転規則等によって大きく軽減できたはずであるという意見がございましたので、こちらを踏まえまして右側の「検討主体の考え方」のところをごらんいただきますと、ご意見を踏まえまして、既設の玉川ダムと皆瀬ダムの操作ルールを見直した案について今回追加して検討してございます。こちら、後ほど資料5-1「パブリックコメントを踏まえた治水対策案の概略評価について」で説明をさせていただきます。

もう一つ、中流地区の強首地区から新波地区の区間の川を直線にするというご意見をいただいております。こちらにつきましてもご意見を踏まえまして、強首地区から新波地区の区間を捷水路にした案等を対策案として追加で検討してございますので、こちらも後ほど説明をさせていただきます。

少しポイントを絞ってご説明をさせていただきます。4ページをごらんください。論点としては成瀬ダムの治水効果についてご意見をいただいております。成瀬ダムの治水能力が検証されておらず、河川整備計画相当案を目標としてつくられた対策案であり、評価はできないというご指摘をいただいております。それに対する検討主体の考え方といたし

ましては、この「ダム検証の進め方」といたしまして、その中の記載として河川整備計画が策定されていない水系においては、河川整備計画に相当する整備内容の案を設定すると。雄物川水系につきましては、こちらの河川整備計画を策定されていない水系に該当するために、平成21年にお示しをさせていただきました素案に基づいて検討を進めているという解説をさせていただいております。成瀬ダムの治水効果が認められるということの解説も加えてございます。

続きまして、7ページをごらんいただければと思います。「治水」に続きまして、「新規利水」についてのご意見ということでございます。論点としましては、「具体的な新規利水対策案の提案について」というところで、夏場のかんがい用水確保策として、皆瀬ダムの運転規則を改定し、7月1日まで機械的に貯留水を放流するのではなく、アメダス情報等に基づいて貯水・放流をコントロールすることというご意見をいただいております。こちらにつきましては、ご意見を踏まえ、皆瀬ダムの操作ルールを見直した案について追加検討しましたが、以下の理由から新規利水対策案とすることは困難というふうに判断をさせていただきます。

その理由は、皆瀬ダムの操作規則に定める洪水期間は、既往の洪水特性などから適切に設定されており、その洪水調節容量内に利水容量を確保しようとした場合においては、当然洪水が来る前に洪水調節容量を確保しなければいけませんので、洪水の発生までに利水で確保した分を低下させなければいけないということが必要になりますが、過去の出水などから検討を行った結果、事前放流により洪水調節容量を確保できない、つまり洪水が発生するとわかってから放流をし始めても、十分洪水調節容量を確保できないという雨がこの水系ではあるということがありますので、治水面にリスクを生じさせる可能性が生じるということで、こちらのほうは対象にできないという判断をさせていただきます。

8ページ目をごらんください。「必要な開発量の確認について」というご指摘ございました。1つ目として、水道水の確保、渇水対策、農業用水は今では根拠はないというご指摘をいただいております。その他、水道水や農業用水についても需要は減っているというような指摘もございましたが、検討主体の考え方といたしましては、8ページ目、こちらでも検証の中では利水参画者の方々に対してダム事業の継続の意思であったり、開発量を確保した上で、それに基づいて検討を進めるということをしてございます。

8ページ目では、まず水道用水については湯沢市、横手市、大仙市に対して、水道用水の開発量を確保させていただいております。かんがい用水については、東北農政局に参

画の意思や開発量について確認をさせていただいて、その必要量等についても検討主体としても計算方法等も確認をした上で、必要量を算出しているということの説明をさせていただいてございます。

11ページに目的の3つ目、「流水の正常な機能の維持」の解説になります。「複数の流水の正常な機能の維持の検討について」という論点について、ダムによって流水の維持を行うという考え方は承服できない。アメリカでは川の生態系の復活のためにダムを撤去し始めている。ダム先進国のアメリカに率直に学ぶべきというようなご意見をいただきました。右側、検討主体の考え方といたしまして、流水の正常な機能の維持とは、舟運、漁業、景観等、それらの河川の流水が本来持っている機能を言っておりまして、そちらについて必要な流量をとということで設定をしているということ、さらに先ほどちょっとご説明をした雄物川水系の河川整備計画の素案については、雄物川では動植物の保護等というところを根拠に岩崎橋地点における流量をおおむね $2.8\text{m}^3/\text{s}$ というふうに設定してございます。そちらについて今回検討を進めているという説明をさせていただいてございます。

パブリックコメントについては、ちょっと主なところを説明させていただきましたが、以上のような意見をいただいております。

続きまして、資料4、「利水参画者等からいただいたご意見について」ということでございます。意見聴取の概要を記載してございます。前回お示しした新規利水対策案及び流水の正常な機能の維持の対策案について、その下に挙げられているような関係者の方々からご意見をいただいております。

2ページ目ごらんいただきますと、そこに本日参加をしていただいている自治体の方々も含めまして、どういった関係というか、どういったお立場でご意見をいただいたかというのを一覧でまとめさせていただいております。

そして、具体的にどういった意見をいただいたかというのが3ページ以降にまとめさせていただいております。まず、東北農政局からでございますが、必要水量の安定確保と水源開発事業の早期完了について強く要請するものであるというご意見であるとか、あと一番最後のところ、枠囲みのところにつきましては、農政局のほうで地元土地改良区にご説明をしたときのご意見ということで、農業事業者、農業者の方々の声というのともあわせて添付をして提出をしていただいたところでございます。

4ページ目以降が秋田県等になりますが、まず秋田県からは、ダム案以外の対策案の実現に当たっては、必要な調査や関係者との合意形成に相当な年月を必要とするのではない

かということ、また発電について、ダム以外の対策では必要な発電水量が確保されないのではないかという指摘をいただいております。

秋田市からは、コスト面からはダム建設案以外に採用すべき案はないのではないかという意見であるとか、地下水取水については、その量が十分確認されていないことや地盤沈下などを考慮すると、将来的にも安定した水源になり得ないのではないかというご指摘をいただいております。地下水については、その他の自治体の方々からも多く同様な意見をいただいているところでございます。

そして、横手市からは、ケース9他用途ダムの容量買い上げについては、治水以外の利水水量を確保しなければならず、大雨などの治水安全度が低下することになるのではないかということのご指摘をいただいております。重複するような意見については、割愛させていただきます。ここもほかの自治体さんからも同様のご意見をいただいているところでございます。

6 ページ目、大仙市からは、濁水による取水停止が続き、水道水の供給に苦労しているところであり、一日も早い安定水利権への移行が必要であるというご意見をいただいております。

また、仙北市からは、玉川のかさ上げについてはダム湖周辺における影響が大きいのではないかということをご指摘いただいております。

7 ページ目の東成瀬村からは、既存のダム、皆瀬ダムなどのかさ上げについては、施設のかさ上げ部分の用地交渉、工事期間など、不透明な部分が多く、その計画等に時間がかかるのではないかというご指摘をいただいております。

東北電力からは、玉川の未利用分の活用と皆瀬ダムのかさ上げにつきましては、既にある発電設備の運用等に影響が生じる可能性があるため、その案になった場合には十分協議をしたいということのご指摘をいただいているところでございました。

貴重なご意見ありがとうございます。

続きまして、資料5-1「パブリックコメントを踏まえた治水対策案の概略評価について」ということでございます。2 ページ目をおめぐりいただければと思います。先ほどパブリックコメントでご意見をいただきました、過去の洪水の多くの場合に、その災害を既設ダムなどの施設とその運用によって大きく軽減したのではないかと、できたのではないかとご意見について検討したところ、治水対策案の立案に当たっては、既設ダム、ここでは玉川ダムと皆瀬ダムを対象としましたが、有効活用による治水対策として、操作ル

ールの見直しの手法として、予備放流というのを今回追加で検討いたしました。予備放流というのは、ダムにおいて洪水調節の必要があると想定される場合、平常時は利水容量として確保している水を前もって放流して、その分洪水調節容量を確保するという方法でございます。こちらを検討したところ、一定の効果が見られるのではないかと、その分河道掘削の量を減らしてコストを少し安くできるのではないかとということ判断いたしましたので、既に提案をし、抽出していた「既設ダムの有効活用」案に、玉川ダムの容量活用、水道の未利用分を活用するという対策案がございましたので、これに予備放流も追加し、今後の詳細な検討をするという対象として採用するということにいたしました。

7ページ目をごらんいただければと思います。こちらにつきましても、パブリックコメントでご意見がありました雄物川中流の強首地区から新波地区の区間において川を直線にするという意見がございましたので、こちらもちよっと検討をしてみました。こちらは、図でごらんをいただいたほうがわかりやすいかと思いますので、8ページをごらんいただければと思います。蛇行している強首地区と新波地区の部分について直線化した案でございます。複数考えてございまして、8ページ目が現河道は埋め立ててしまっ、完全にショートカットの捷水路をつくるという案、9ページ目がショートカットするのは同じなのですが、現河道も残して分水路として2つ河道をつくってみるという案、さらに10ページ目をごらんいただきますと、こちらは現河道は残すのですが、現河道は遊水地として使うという形、あくまでもショートカットした捷水路でふだんは流して、洪水時には現河道を埋め立てることなく遊水地として使うというような、いろいろなパターンを検討してみましたが、どの案も現河道を掘削するという方法に対してはかなり高価になってしまうということが概略事業費を算出したところわかりましたので、これらはその対象とはなり得ないということで、こちらのご提案をいただいたショートカットする案については、次の詳細評価にはしないということで判断をさせていただきます。

資料5-2「パブリックコメントを踏まえた新規利水対策案〈かんがい〉の概略評価について」、5-3「パブリックコメントを踏まえた新規利水対策案〈水道〉の概略評価について」、5-4「パブリックコメントを踏まえた流水の正常な機能維持対策案の概略評価について」と続きますが、こちらにつきましては先ほどのパブリックコメントの説明の中で新たに追加する案というのはなかったもので、前回お示しした抽出案のまま最終的な総合評価をするということを説明した資料になってございます。

以上で議事次第の

- 4、「パブリックコメントで頂いたご意見に対する検討主体の考え方について」
- 5、「利水参画者等から頂いたご意見について」
- 6、「パブリックコメントを踏まえた治水、新規利水、

流水の正常な機能の維持対策案の概略評価について」

の説明とさせていただきます。

【進行】 ありがとうございます。それでは、議事次第の4、5、6につきまして、あわせて質疑をお願いしたいと思います。ただいまの事務局からの説明、資料で申し上げますと、資料3「パブリックコメントで頂いたご意見に対する検討主体の考え方について」、資料4「利水参画者等から頂いたご意見について」、それから資料5-1「パブリックコメントを踏まえた治水対策案の概略評価について」から資料5-4「「パブリックコメントを踏まえた流水の正常な機能の維持対策案の概略評価について」になります。ご質問、ご意見等ありましたらお願いいたします。

秋田市長さん、お願いします。

【穂積秋田市長】 新波地区の治水対策案の概要で、直線で結ぶという案について非常に高額になるということでありましたが、差し支えなければその金額等をお示しできますでしょうか。

【岩崎水災害予報企画官】 資料5-1の12ページをごらんください。3-2、3-3、3-4というところで、「捷水路にする案」、「分水路にする案」、さらには「現河道を遊水地とする案」として、それぞれ概算事業費としましては約2,500億円、約2,300億円、約2,900億円ということで、全川を河道掘削する案というのに比べると約500億から1,000億程度高価になるのではないかとこの概略評価させていただいてございます。

【穂積秋田市長】 ありがとうございます。

【進行】 ほかの方からございますでしょうか。よろしいでしょうか。また後ほどでも、もしお気づきの点がありましたらお願いしたいと思います。

7. 治水、新規利水、流水の正常な機能の維持対策案の

評価軸ごとの評価及び総合評価（案）について

【進行】 では、議事を進めさせていただきます。次に、議事の7になります。「治水、新規利水、流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価及び総合評価（案）について」になります。3つの目的別の評価にもなりますが、「治水」と、それから「新規利水、流水の正常な機能」、この2つに分けてご説明をして、質疑をお願いしたいと思います。

まず、「治水」について事務局から説明をお願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 それでは、資料6—1「治水対策案の評価軸ごとの評価及び総合評価（案）について」をごらんください。1ページ目のところに「概略評価で抽出した治水対策案」を掲載してございます。

概略評価で抽出した案としましては、7案抽出してございます。こちらにつきましては7つの評価軸ごとに評価をしてございます。これらの抽出した対策案の事業量であるとか、位置図的なものを掲載したものを参考資料5「評価軸ごとの評価を行う治水対策案の概要」のほうでそれぞれ説明をした資料を添付してございます。2ページ目と3ページ目、横軸に①成瀬ダム案、②既設ダム有効活用案、③河道掘削案、④遊水地案、⑤既設ダム有効活用と遊水地案、⑥遊水機能を有する土地の保全案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案と、そして、縦軸に評価軸が並んでいて、横並びで各評価軸について比較をしつつ、評価をしていくというような中身になってございます。

それでは、評価軸ごとにポイントを絞ってご説明をさせていただきます。まず、1つ目の評価軸としまして、「安全度（被害軽減効果）」というのがございます。その中でも複数検討ポイントがございます。まず1つ目の「河川整備計画レベルの目標に対し安全を確保できるか」という点につきましては、基本的にその目標を達成する案ということで立案してございますので、全て対策は可能でございますが、ただ⑥遊水機能を有する土地の保全案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案につきましては、一部宅地等は輪中堤や二線堤により防護いたしますが、水田等は一部浸水が生じてしまうということがございます。

2つ目、「目標を上回る洪水等が発生した場合にどのような状態となるか」ということ

でございます。こちらにつきましては、ちょっといろんな評価軸で記載してございますが、基本的には目標を上回ってしまうので、計画高水位を超える区間、それぞれ大小ございますが、発生をするという評価になってございます。

おめくりをいただきまして、4ページと5ページをごらんください。引き続き「安全度の評価軸」の中で、段階的にどのように安全度が確保されていくのかという項目でございます。10年後にどうか、20年後にどうなのかということで評価をさせていただいております。まず、10年後につきましては、②既設ダム有効活用案、⑤既設ダム有効活用と遊水地案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案の、既設ダムの有効活用をする案につきましては、関係利水者との調整が済めば有効活用の部分については効果が発現できるのではないかと評価をしております。一方、河道改修につきましては、全ての案に対して河道改修が対策として入っておりますが、こちらにつきましては10年間で掘削した分につきましては効果が順次発現されているという評価をしております。

20年後についてはどうかということにつきましては、①成瀬ダム案については施工完了が可能でありそのダムの効果を発現しているということが見込まれます。その他につきましては、まだ完成が見込まれないので、その部分の効果は発現されていないという評価をしております。当然予算の状況によって変動する可能性があるということも記載させていただいております。

6ページと7ページをごらんください。2つ目の評価軸として、「コスト」でございます。まず1つ目、「完成までに要する費用はどのくらいか」というところでございます。この中で比較をして一番安いものが①成瀬ダム案の約1,480億円、続きまして④遊水地案の約1,570億円、その他続いていくということになってございます。

続きまして、「維持管理に要する費用はどのくらいか」ということにつきましては、一番安いものが③河道掘削案の年間2,000万円、続きまして安いものが④遊水地案の年間約5,000万円、こちらにつきましては全て整備計画の河道改修の分を除きまして、あくまでも新たな施設として追加された分の増加分として見込んで比較をしております。

そして、3つ目、「その他、ダム中止に伴って発生する費用等」ということで成瀬ダム案以外につきましては全て共通の記載ですが、転流工閉塞等に伴う費用として約2億円がかかるまた、国が事業を中止した場合については、特定多目的ダム法に基づきまして利水者負担金の還付が発生する、これまでは3億円程度見込まれると、こちらの還付というのが発生するということになります。

3つ目の評価軸、「実現性」になります。「土地所有者等の協力の見通しはどうか」という点でございます。成瀬ダムにつきましては、必要な用地取得が約46%程度完了をしてございます。その他④遊水地案、⑤既設ダム有効活用と遊水地案、⑥遊水機能を有する土地の保全案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案につきましては、従来築堤されるという計画で現在進めているところが今回の対策案が遊水地案となった場合には、そこを遊水地なり遊水機能を有する土地として使っていく、ということから今までの計画と変わってくるということで、地元の方々、土地所有者等の説明、調整が必要になってくることとなります。なお、現時点では、当然この案について説明をしていないという段階からのスタートになるという解説をつけさせていただいております。

8ページ、9ページ目をごらんください。引き続き「実現性」という評価軸になりますが、「法制度上の観点からの実現の見通しはどうか、技術上の観点からの見通しはどうか」という点につきましては、全ての案について法制度的にも技術上からも可能ではないかという評価をしてございます。

10ページ、11ページをごらんください。4つ目の評価軸になります。「持続性」です。「将来にわたって持続可能と言えるか」ということにつきましては、こちらも全ての案について適切な維持管理を続けることによって、持続可能で使っていくことが可能ではないかということがございます。⑥遊水機能を有する土地の保全案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案につきましては、私有地に対する平常時の土地利用上の制約等、そういった関係者の調整というのは必要になってくるということがあります。

次が5つ目の評価軸として、「柔軟性」になります。「地球温暖化に伴う気候変化や社会環境の変化など、将来の不確実性に対する柔軟性はどうか」ということでございます。こちらにつきましても、基本的には全ての案について、技術的にダムであればかさ上げをして容量をふやす、遊水地なども掘削をしたり、築堤を高くするなどして容量をふやすということは可能ではありますが、当然その掘削量だったりかさ上げというのは技術上限界があるということで、そこはよく調査をした上でなければいけないけれども、一定程度のかさ上げや容量の確保というのはできるのではないかという評価をさせていただいております。

12ページ、13ページをごらんください。評価軸の6個目になります。「地域社会への影響」ということです。まず1つ目、「事業地及びその周辺への影響はどの程度か」というところでございます。①の成瀬ダム案につきましては、湛水の影響等により地すべりの可

能性が予測される箇所については、必要に応じて地滑りの対策が必要になるという評価をさせていただきます。④遊水地案、⑤既設ダム有効活用と遊水地案につきましては、遊水地の周囲堤の新設をするに当たって、新たに水田等を取得することにより、農作物の収益が減少するなどの可能性があるということ、⑥遊水機能を有する土地の保全案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案といたしましては、その保全をするところとか、部分的に低い堤防を存置するような区間では、農地等は浸水するために営農意欲の減退など、そういった生活に影響を及ぼす可能性があるのではないかという評価をさせていただきます。

あと、2つ目、「地域振興等」に対してどのような効果があるかというところにつきましては、成瀬ダム案では、地元の東成瀬村がダム湖周辺の利活用を検討しておりますので、そういったことの地域振興の可能性がある一方で、フォローアップしていく必要があるのではないかということです。④遊水地案、⑤既設ダム有効活用と遊水地案、⑥遊水機能を有する土地の保全案、⑦既設ダム有効活用と遊水機能を有する土地の保全案につきましては、土地利用の自由度が限定されたり、土地利用上大きな制約を受けるということの評価をさせていただきます。

14ページ、15ページをごらんください。最後の評価軸「環境への影響」です。1つ目、「水環境に対してどのような影響があるか」ということにつきましては、成瀬ダム案では、水温について若干ダムがないときに比べ変化が生じるということから、環境保全措置として選択取水設備を設置する必要があるという評価をしてございます。その他につきましては、大きな変化はないという評価をしてございます。

2つ目、「生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか」というところにつきましては、全案とも一部影響は予測されますが、その影響は対策を行ったりすることでそれほど大きな影響とは見込まれないということで評価をしてございます。

16ページと17ページをごらんください。「土砂流動はどのように変化し、下流河川、海岸にどのように影響するか」というところにつきましては、どの案もシミュレーション等を行った結果や現在の状況などを踏まえすと、変化は生じないことはないですけれども、変化は小さいと想定されるという評価にしてございます。

「景観、人と自然の豊かな触れ合いにどのような影響があるか」という2つ目のところですが、「成瀬ダム案」につきましては、景勝地である赤滝が水没してしまうということ

が見込まれますので、現状を詳細に記録し、資料により保存するなどの対策の必要があるという評価をさせていただきます。

「評価軸」の説明としましては以上でございます。

18ページ目をごらんください。今の評価軸を全て踏まえまして、「目的別の総合評価（洪水調節）（案）」としては、『1）一定の「安全度」（河川整備計画相当案の目標流量[椿川地点7, 100m³/s]）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「成瀬ダム案」であり、次いで「遊水地案」が有利である』ということ。

『2）「時間的な観点から見た実現性」として、10年後に完全に効果を発揮している案はないが、「既設ダム有効活用案（玉川ダム容量活用＋予備放流、皆瀬ダム予備放流）及び「河道掘削案」については、他案に比べて早期に効果を発揮していると想定され、20年後に最も効果を発現していると想定される案は「成瀬ダム案」である。』

『3）「土地所有者等の協力の見通し」として、「遊水地案」は「成瀬ダム案」と異なり、今後土地所有者等の協力を得ることが必要である。「環境への影響」については、「成瀬ダム案」において成瀬ダム建設に伴う影響が予測されるものの、環境保全措置によりその影響は少ないと考えられることから、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」の各評価軸を含め、1）、2）の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、洪水調節において最も有利な案は「成瀬ダム案」である』という総合評価をさせていただきます。「治水」（洪水調節）については以上です。

【進行】 ありがとうございます。ご討議につきましては、次の「利水」、それから議事次第8の後にまた時間を設けたいと思っておりますが、この「治水」に関する説明につきましてご不明な点等ありましたらご質問を頂戴したいと思います。何かございましたらお願いいたします。

東成瀬村長、お願いします。

【佐々木東成瀬村長】 今一番最後のほうで説明がありました12ページですが、成瀬ダム案の中で地域振興の関係がありましたが、現実にも、村といたしましては成瀬ダム関係の地域振興策をいろいろ検討しておるところなのですが、なかなかこの事業が進まないために、ある意味で少しストップしている状況にもありますので、ぜひこの計画の進捗を進めていただきたいというふうなことが1点と、それから16ページです。ダム湖周辺の景観の

関係で、赤滝について湛水区域のほぼ中央に位置して水没するというふうなことで、現状を詳細に記録し、資料により保存する必要があるということなのですが、これはいろいろ今後私どもと調整会議等でもう少し具体的に詰めていく必要があるのではないかと思います。と申し上げますのは、赤滝神社は現存しているわけですので、ただ単に資料で確認しただけでは、これを守ってきた人方に対する姿勢としては若干説得力に欠けるかなと思いますので、我々のほうとよく調整をしながら今後具体化していただきたいと、こんなふうに思います。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。

秋田県知事、お願いします。

【佐竹秋田県知事】 ものすごく単純な話、今年は玉川が猛烈に濁水なのですよね。この玉川ダムを何らかの形で活用する方法というのは、今年みたいなときは全く用立たないという。水害のほうは別にして、水利用については全くそこはゼロになっていると、そういうことになりますね。そういう論理体系はいいですか。そうなりますか。洪水の範囲でも、利水のほうだったら、利水というか、活用だったら玉川ダムはないと、今は玉川ダムない状況ですよ、全くないという状況になってしまったのですね、今。ないという状況をこの中に入れるというのは、論理的には、確率と統計の問題だけれども、非常になくなってしまいう話になってしまいますね。そう捉えていいのかな。ざっくりした話。

【平野湯沢河川国道事務所長】 利水については、この後またご説明いたします。

【進行】 よろしいでしょうか。

では、議事次第7、引き続きまして「利水と流水の正常な機能の維持」につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 引き続きまして、資料6-2「新規利水〈かんがい〉対策案の評価軸ごとの評価及び総合評価（案）について」をごらんください。新規利水につきましては、かんがいと水道と分かれてございますので、それぞれの評価となりますので、それ

ぞれ説明をさせていただきます。

まず、かんがいについて、「新規利水案」のかんがい案としては、4案抽出をしました。利水に関しましては6つの評価軸ということで評価をさせていただいております。具体的な中身につきまして、先ほどの「治水」と同様、参考資料6「評価軸ごとの評価を行う新規利水（かんがい）対策案の概要」で事業量と位置図的なものは示させていただいておりますので、必要に応じてごらんください。

まず、2ページ目をごらんください。まず1つ目の評価軸としまして、「目標」でございます。利水参画者に対し、開発量として何トン必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認することとしており、その量を確保できるかということにつきまして、こちらにつきましては全て当然確保できる案ということで提案してございます。

2ポツ目、「段階的にどのように効果が確保されていくのか」、こちらも10年後、20年後ということで評価をしてございます。10年後につきましては、全ての案で効果は見込めない。ただ、④地下水取水案につきましては、複数の地下水取水施設を逐次設置をしてございますので、その設置されたものの部分につきましては供給が可能になるだろうということで評価してございます。20年後につきましては、全ての案で目標の水量を確保できるという評価にしてございます。

「どのような水質の用水が得られるか」ということにつきましては、④地下水取水案につきましては、地下水の取水地点により得られる水質が異なるのではないかとすることを記載してございます。

2つ目の評価軸、「コスト」でございます。まず、「完成までに要する費用はどのくらいか」でございます。一番安い案は、①成瀬ダム案の約240億円、そして2番手としましては、④地下水取水案として約340億円を見込んでございます。

「維持管理に要する費用はどのくらいか」でございます。こちらにつきましては、②利水専用ダム案が一番安く、年間約6,500万円、続いて①成瀬ダム案の年間約9,400万円ということになってございます。

そして、「その他（ダム中止に伴って発生する費用）の費用はどれくらいか」というのは、こちらは「治水」と同様でございます。「成瀬ダム案」以外につきましては、転流工閉塞及び特定多目的ダム法の還付が発生するということがございます。

なお、「利水専用ダム案」につきましては、同じサイトにダムをつくるということで、転流工の閉塞等の費用は見込んでございません。

3 ページ目、3 つ目の評価軸、「実現性」でございます。こちらにつきましても「治水」と少し重複する部分ではありますが、「土地所有者の協力の見通しはどうか」というところでございます。①成瀬ダム案は用地取得が46%程度終わっているというのに対して、他の案につきましては新たに用地取得が必要になってくるということです。

「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」という点では、成瀬ダム案につきましては、基本計画告示のときに河川関係者の同意を得ている。一方、他の案につきましては利水専用ダムを含めて目的が変わるということで、改めて説明等調整が必要になると。なお、地下水取水案につきましては、同意を必要とする関係する河川使用者は、現時点では想定はされないということです。

3 つ目、「発電を目的として事業に参画している者への影響はどうか」ということにつきましては、②利水専用ダム案につきましては、利水容量の減少に伴う発生電力量の減少により事業の採算性への影響が想定されます。③皆瀬ダムかさ上げ案、④地下水取水案につきましては、発電事業は不可能ということになります。

4 つ目、「その他の関係者との調整の見通しはどうか」というところでございます。少し特筆するところをご説明しますと、③皆瀬ダムかさ上げ案につきましては、湯沢市より観光地、小安峡への影響に関する懸念が表明されている。また、④地下水取水案につきましては、横手市ほか各市町村等よりも地盤沈下などの影響についての懸念が指摘されてございます。

5 つ目、「事業期間はどの程度必要か」というところにつきましては、成瀬ダム案が一番短くて12年間、本省による対応方針などの決定を受けて12年、続いて②利水専用ダム案が約14年間要するという事になってございます。これに加え、利水専用ダム案と③皆瀬ダムかさ上げ案と④地下水取水案につきましては、事業用地の土地所有者、関係機関、周辺住民との期間が必要というふうに思っております。

「法制度上の観点から実現性の見通しはどうか」ということについては、全て可能であると判断してございます。

「技術上の観点からの実現性の見通しはどうか」でございます。「皆瀬ダムかさ上げ案」につきましては、かさ上げということで、実際かさ上げができるかどうか十分な地質調査等が必要だろうということ、④地下水取水案につきましては、必要な揚水量を確保するため、地下水賦存量調査や地盤沈下量調査など現地における十分な調査が必要であるということをご記載してございます。

4つ目の評価軸、「持続性」でございます。「将来にわたって持続可能といえるか」につきましては、維持管理等を適切に行えば可能である。④地下水取水につきましては、どれだけの量があるかによってどの程度継続的に取水できるかというのはしっかり見ていく必要があるだろうということでございます。

5つ目の評価軸、「地域社会への影響」につきましては、「事業地及びその周辺への影響」はどの程度かということにつきましては、①成瀬ダム案につきましては、原石山や付替え道路工事などにより一部土地の改変が行われる。また、地すべりの可能性が予測される箇所については、地すべり対策が必要ということになってございます。また、③皆瀬ダムかさ上げ案につきましては、既に皆瀬ダムを建設した際に用地を提供していただいた方々について、かさ上げをし、その用地が広がるということで、再度用地の提供等をお願いすることになって、地域のコミュニティーに2度の大きな負担を強いてしまうということが懸念されるという指摘を記載してございます。

4ページ目をごらんください。6つ目の最後の評価軸、「環境への影響」でございます。こちらにつきましては、①成瀬ダム案につきましては、先ほど治水でご説明したものと同様でございます。②利水専用ダム案も成瀬ダム案とほぼ同様な懸念ということが考えられます。③皆瀬ダムかさ上げ案につきまして、景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるかでは、観光地である小安峡が水没するため、環境保全措置を講ずる必要があると想定されるということでございます。また、④地下水取水案につきましては、地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか、「環境」の2つ目のところでございます。こちらにつきましては、地下水取水案は地下水位の低下や地盤沈下を起こす可能性が想定されるのではないかとということ、横手市等からその影響や安定取水が可能かどうかという不確定な要素に関する懸念があるということをご指摘いただいております。

また、「生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか」という点につきましては、④地下水取水案では地下水位の低下により近隣の湿地、沼などで生息、生育する動植物に影響を与える可能性があるということが想定されるということに記載してございます。

また、「CO₂の排出負荷はどう変わるか」という点でございます。①成瀬ダム案につきましては、秋田県による新規水力発電が予定されており、これに対応する分量のCO₂排出量削減が想定される。また一方、④地下水取水案につきましては、取水のポンプ使用

により電力使用量が増加することから、これらに対応する分量のCO₂排出量増加が想定されるという評価にさせていただきます。

そして、これらの「評価軸」の評価をまとめて評価したものが、5ページをごらんください。「目的別の総合評価（新規利水：かんがい）（案）」とさせていただきます。『1）一定の「目標」（利水参画者に確認した必要な開発量35.825m³/s(代かき期)等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「成瀬ダム案」である。

『2）「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、「地下水取水案」は一部施設については水供給が可能と想定され、20年後には全ての案において「目標」を達成することが可能となると想定される。』

『3）「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、1）の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、ここでは「コスト」を最も重視することとし、新規利水（かんがい）において最も有利な案は「成瀬ダム案」である』ということで評価させていただきます。

引き続きまして、資料6-3に移らせていただきます。こちらが「新規利水」の水道のほうの評価になります。1ページ目、「概略評価で抽出した新規利水対策案〈水道〉」につきましては、6案抽出をさせていただきます。「評価軸」については、先ほどのかんがいと、対策案として④地下水取水案までは同様でございますが、⑤地下水取水案と玉川ダム有効活用案と⑥皆瀬ダムと玉川ダム有効活用案が新たに加わっているということで、その中身といたしましては、湯沢、横手の水道分は地下水取水で賄い、大仙のものを賄うのは玉川ダムの水道分の未利用分を活用するものというのが⑤地下水取水案と玉川ダム有効活用案、⑥は大仙市のほうは玉川ダムの水道のダム使用権の振りかえで、湯沢、横手の分は他用途ダムの容量買い上げ、治水ダムの治水を買い上げるという案のもので、この2つが先ほどのかんがいとは異なる点ということでご理解をいただければと思います。

具体的内容につきましては、参考資料7「評価軸ごとの評価を行う新規利水〈水道〉対策案の概要」で説明をさせていただきます。

2ページ目をごらんください。左から、①成瀬ダム案、②利水専用ダム案こちらにつきましては、現案よりもかなり規模が小さくなるということから、成瀬川のさらに支の狙半内川にサイトを設置した、一番効率的な箇所ということで、かなり規模が小さく、サイトも変わった部分に利水専用ダムをつくるという案になってございます。③皆瀬ダム治水

容量買い上げ、④地下水取水、⑤地下水取水案と玉川ダム有効活用案、⑥皆瀬ダムと玉川ダム有効活用案は先ほども申し上げました大仙市は玉川ダムの使用権振りかえをする案ということです。

まず、目標でございますが、1つ目、これも当然でございますが、全ての水量を確保できる案として記載してございます。

2つ目、「段階的にどのように効果が確保されていくのか」につきましては、こちらは10年後につきましては、①成瀬ダム案以外は規模が小さいということもありますので、全て水供給は可能であるというふうに設定をしてございます。20年後につきましては、成瀬ダムも含めて全ての案で水供給は可能になるというふうに想定をしてございます。

2つ目の評価軸、「コスト」でございます。「完成までに要する費用はどのくらいか」というところ、一番安価な案として①成瀬ダム案の約8億円、2番手といたしましては、②利水専用ダムの約10億円ということで評価をしています。

2つ目、「維持管理に要する費用はどのくらいか」というところにつきましては、一番安い案が③皆瀬ダム治水容量買い上げの年間約100万円、続いて安い案としましては、⑥皆瀬ダム治水容量買い上げの年間約200万円というものとなっております。

そして、4ページ、5ページ目に3つ目の評価軸、実現性でございます。1つ目、「土地所有者等の協力の見通しはどうか」という点でございます。②利水専用ダムにつきましては、かんがいとは異なり、新たに土地所有者等との合意形成が必要になるということがあります。また、⑤地下水取水案と玉川ダム有効活用案、⑥皆瀬ダム治水容量買い上げにつきましては、新たに玉川ダムの使用権の振りかえという案が加わり、玉川ダムの施設管理者等との合意形成が必要になるということを記載させていただきます。

そして、「発電を目的として事業に参画している者への影響の程度はどうか」ということとでございます。利水専用ダム案につきましては非常に規模が小さいということで、成瀬ダムに参画している発電事業（秋田県）は不可能となるという評価にしております。

次に「事業期間はどの程度必要か」という点でございます。一番短いものが③皆瀬ダム有効活用案と⑥皆瀬ダムと玉川ダム有効活用案で完成までに約7年間要するという、2番目としましては、②利水専用ダムが9年間を要するという評価にしております。

あとは、かんがいと重複する部分がございます。

「環境への影響」につきましては、8ページ目、9ページ目に記載してございます。こちらで新たに追加されているものは、⑤、⑥玉川ダム（水道）の使用権振りかえでございま

すが、こちらにつきましては基本的に現存するダムの使用量を変えるということで、環境面からは大きな影響はないというふうに想定をさせていただきます。

以上の評価を踏まえまして、10ページ目をごらんください。3つ目の丸、「目的別の総合評価（新規利水：水道）（案）」につきまして、『1）一定の「目標」（利水参画者の必要な開発量 合計13,164m³/日）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「成瀬ダム案」』である。

『2）「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「利水専用ダム案」、「皆瀬ダム有効活用案」及び「皆瀬ダムと玉川ダム有効活用案」であるほか、「地下水取水案」及び「地下水取水と玉川ダム有効活用案」は一部施設については水供給が可能となっている可能性があり、20年後には全ての案において「目標」を達成することが可能と想定される。』

『3）「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」については、1）の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、「コスト」を最も重視することとし、新規利水（水道）において最も有利な案は「成瀬ダム案」である。』という評価にさせていただいてございます。

資料6-4を引き続き説明させていただきます。「流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごと評価及び総合評価（案）について」でございます。こちらにつきましても4案抽出させていただきます。こちらにつきましては、かんがいと必要量は変化してございますが、対策案としては全て同様のものがございます。こちらにつきましてはの概要は、参考資料8「評価軸ごとの評価を行う流水の正常な機能の維持対策案の概要」に記載をさせていただいてございます。

資料6-4の2ページ目、目標でございます。当然全て目標を確保できる案としてございます。

「段階的にどのような効果が確保されていくのか」、これもかんがい同様でございます。「10年後には地下水取水では一部可能であり、20年後には全て取水可能であるという評価でございます。

2つ目の評価軸、「コスト」でございます。「完成までに要する費用はどのくらいか」、一番安い案が①成瀬ダム案で約580億円、続いて2番手として④地下水取水案が約610億円となっております。

「維持管理に要する費用はどのくらいか」というところにつきましては、一番安い案が

③皆瀬ダムかさ上げ案、年間約1億4,000万円かかるということ、2番手が①の成瀬ダム案で年間約2億3,000万円ということで試算してございます。

3ページ目、「実現性」の評価軸の中で「事業期間はどの程度必要か」、「成瀬ダム案」につきまして、この比較の中では最短で12年、続きまして「利水専用ダム案」が14年ということで、2番手の期間となっております。

6ページ目をごらんください。「目的別の総合評価—(流水の正常な機能の維持)(案)」という点で、『1)一定の「目標」(岩崎橋地点に2.8m³/s)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「成瀬ダム案」である。』

『2)「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、「地下水取水案」は一部施設について水供給が可能となると想定され、20年後には全ての案において「目標」を達成することが可能となると想定される。』

『3)「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」については、1)の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、「コスト」を最も重視することとし、流水の正常な機能の維持において最も有利な案は「成瀬ダム案」である。』という評価にさせていただきます。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。ただいまの説明と先ほどの説明をあわせて、先ほど秋田県知事からご質問あった内容につきまして、「治水対策案」、それから「水道対策案」で「玉川ダム有効活用案」に触れましたが、その点について補足説明をお願いします。

【工藤河川部長】 先ほど知事からご質問あった点について説明します。玉川ダムはことしの7月の中旬から河川の流量が少なくなったということで、9月頭までダムにためていた水を補給しました。これによりまして、工業用水であるとか農業用水などの取水が可能になって、何とか被害が生じないで済んだという状況になっております。補給を続けた結果、現段階では貯水率が7%、8%というような状態になっているというような状態でございます。したがって、今回のような渇水が生じた場合は、やはり玉川ダムの補給のみではこういった形で限界があるというような状態になってくるということでございます。

【佐竹秋田県知事】 今皆瀬ダムの貯水率は幾らぐらいですか。

【佐竹秋田県知事】 結構ありますか。

【佐々木東成瀬村長】 ないですね。

【佐竹秋田県知事】 余りない。

【兼子湯沢市建設課長（齊藤湯沢市長代理）】 ええ、余りないです。

【佐竹秋田県知事】 こういう細かな検証というよりも、感覚論ですけれども、気象状況が非常に極端になっているということは、逆に言うと干害といいますか、雨が降らないとか、こういう状況になるほうに振れることも非常に大きいし、逆に非常に大雨のほうに振れるのも大きいという、これ日本全体、九州なんかの例を見てもそういう感じしますね。そういうことからすると、これは個々のダム論ではなくて、全体の論理からすると、やはり貯水あるいは洪水調整機能、利水機能も含めて、ダムという装置が、のべつ幕なしという、無尽蔵ではないのですけれども、ある程度のエリアに少ないほうがいいのか多いほうがいいのかという、そういう論理体系はどうなりそうですか、物理学的に考えると、非常に振れる場合にはそれに対する備えのものが、ダムだとするとある程度一定水準あったほうがないよりはいいと。その部分についての全体の気象条件の流れからして、私はやはりそういう意味ではこの調整機能がきちっとあるということは、それだけ秋田県全体のさまざまな形のセーフティーネットが常識としてはふえるのかなという感じしますけれども、そこら辺は気象学も含めた総合科学の面からどうなのですか。

【工藤河川部長】 今ご指摘のとおり気象変化に伴いまして、洪水という意味ではゲリラ豪雨に代表されるような豪雨の発生頻度が増加しているという傾向がございます。あと渇水という点では雨が降る時期がやはりちょっとずれてきているというような傾向として出てきております。そうした意味では、豪雨対策ですとか渇水対策とかについては、やはりいろいろ状況に応じて当然増強していく必要があるだろうというふうに考えております。

ただ、具体的にどういうやり方をするかというところにつきましては、場所場所でいろいろなやり方があると思いますので、その場その場で適したやり方をしていくという考え方だというふうに思っております。

【進行】 よろしいでしょうか。

8. 総合的な評価（案）について

【進行】 では、続きまして、議事次第の8の「総合的な評価（案）について」、事務局からご説明させていただいた上で、まとめて質疑とご討議をお願いしたいと思います。

では、8の説明につきまして事務局お願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 資料7をごらんください。「総合的な評価（案）」というものでございます。

1 ページ目、『治水（洪水調節）、新規利水（かんがい及び水道）並びに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「成瀬ダム案」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、総合的な評価において最も有利な案は「成瀬ダム案」である』というということで、「総合的な評価（案）」としてご提示させていただきます。

以上です。

【司会】 ありがとうございます。では、議事次第の7「治水、新規利水、流水の正常な機能維持対策案の評価軸ごとの評価及び総合評価（案）について」と8「総合的な評価（案）」あわせて、質疑、討議をお願いしたいと思います。どなたからでも結構でございますので、お願いいたします。

秋田市長様、お願いします。

【穂積秋田市長】 大変ご苦労さまでございました。1年間の期間があったわけですが、その間パブリックコメント等々に対して、それを検証し、そして評価を出されたわけでありまして、それらについては適切だというふうに感じさせていただきました。

そういう中で、また先ほどありました治水、洪水、利水の考え、水道ですね、それから流水の正常な機能、それぞれの目的別におきましても適切に評価されているというふうに思っておりますし、総合評価においても、こちらも適切だというふうに思っております。

なお、先ほど知事からお話がありましたが、今異常気象が続いております。そういう中で渇水、そしてまた降れば土砂降りという、そういう洪水、ゲリラ豪雨というのでしょうか、そういったものもありますので、そういった部分ではやはりきちんと調整機能が多いのはこのダムだと思っておりますし、コスト的、そして期間的にも全て優位に立っているということで、そういう意味からぜひとも早期着工ということに進めていただきたい。秋田市としてはぜひ成瀬ダムの建設に一日も早く取り組んでいただきたいということでご意見を申し上げたいと思います。

私からは以上です。

【進行】 ありがとうございます。

秋田県知事、お願いいたします。

【佐竹秋田県知事】 私は県としても、大分時間がかかったなという感じがいたしましたけれども、最終的にこういう結論ということで、我々が想定したというか、我々も考えていた結論とほぼ同じであります。

多分ここにいらっしゃる方も、各市町村もそうだと思います。問題は、これがこの段階から、いわゆる国交省の本省サイドでこれをオーソライズするというのがいつのころになるのか。もう一つは、その後の実際の整備にある程度スピード感を持ってやっていただかないといけないと思いますので、そういう意味ではそこら辺についてのご見解を伺いたいと思います。

【進行】 では、整備局からお願いします。

【工藤河川部長】 本日この場で総合的な評価について結論がいただければ、その後整備局内部の事業評価監視委員会にかけまして、そこからさらにその後に本省に上げるという形になります。今のところ、年内には何とか本省のほうに上げていけるかというふうに思っております。

【平野湯沢河川国道事務所長】 事業につきましては、今こちらの条件にもしております着手してから完成まで12年ということのをベースに考えております。これにつきましても、これから具体的ないろいろな調査が始まっていく中で、当然コスト削減といったことも含めて縮められるように、これからの調査の中でまた精査をして努力していきたいと思っております。

【進行】 ほかにどなたかよろしいでしょうか。

横手市長様、お願いします。

【五十嵐横手市長】 知事あるいは秋田市長のほうからも意見を言っていたいただきましたので、それを超える意見ではありませんけれども、このダム建設構想が持ち上がったときには、例えば、今年のような状況というのは想像していなかったような気がするのです。当時のことはよくわかりませんから。想定外というような言葉が大変はやっている時代でありますけれども、そういう中でやはり改めてこのダム建設をすることによって、我々の地域におけるさまざまな水の生かし方が有効になるということをますます確信しているわけです。そういう意味で、大分時間はかかったし、本当に難儀されたなということがこの膨大な資料、本当に軽易な言葉で言えば、体系的、網羅的に検討されたなということでありましようけれども、このエネルギーは随分もったいなかったなという感じすらいたします。ここに出てきておりますとおり、成瀬ダムを建設するのが妥当だということの検証の結果は、私ども全く同感でありますので、ぜひ今タイムスケジュールの話も一部触れられましたけれども、順調に進まれることを強く望むものであります。

以上であります。

【進行】 ありがとうございます。

大仙市長様、いかがでしょうか。

【栗林大仙市長】 この①の学識経験を有する者、河川法16条の2等に準じてとありますけれども、これは例えばこの成瀬ダムの検証のあれとは、どういう方たちを想定されていたのでしょうか。

【進行】 事務局からお願いします。

【岩崎水災害予報企画官】 今のご質問は、次の説明内容の資料8「意見聴取等の進め方」に記載されている（2）意見を聴く者と意見聴取方法のところの①学識経験を有する者というところのご質問かと思われますので、こちらにつきまして雄物川水系河川整備計画策定をしている整備計画の学識者懇談会というのがございます。その方々が地域の方、地域のことについてよくご存じで、精通をされているというふうに考えておりますので、その枠組みを活用しまして、その懇談会に参加されている学識経験者の方々から意見を聞くということを現在は想定をしております。

【栗林大仙市長】 その中には、我々首長は学識経験者ではないのですね。

【岩崎水災害予報企画官】 現在の学識者懇談会の中には、大仙市長及び秋田市長、東成瀬村長がご参加されておりますので、その懇談会の枠組みという意味では対象とも考えてはいるのですが、ただ既にもうこの検討の場で大分ご意見をいただいて、ご説明を申し上げているところがございますので、そこを重複してご参加をしていただいたほうがいいのか、また別の場でご意見をいただく機会もございますので、そちらでご意見をいただければいいのかというのは、今後また相談をさせていただきたいと思っております。

【進行】 よろしいでしょうか。

ほかいかがでしょうか。湯沢市さん、いかがでしょうか。

【兼子湯沢市建設課長（齊藤湯沢市長代理）】 ございません。

【進行】 羽後町さん、副町長様、いかがでしょうか。ございますでしょうか。

【佐藤羽後町副町長（大江羽後町長代理）】 ございません。

【進行】 東成瀬村長さん、お願いします。

【佐々木東成瀬村長】 水源地の村といたしまして、この事業には最初から積極的にかかわってきたわけでございますけれども、この膨大な検討資料を、作業を進めた方々に対して本当に心から敬意を表したいと思ひますし、ご難儀をかけたなと思ひます。パブリックコメントで出されたおよそ予想される対策案等についても、かなり詳しく資料を提示して意見が出されておりますし、そういった関係から総合評価なされたわけでございますので、その評価について私は全面的に賛意を表したいと思ひますし、地元といたしましても流域の方々が安全に、しかも水を利用して、それから災害を未然防止するというふうな対策をできるだけ早くとっていただくようなことを地元としても期待をしたいと思ひますし、ちょっと今中断している状況でございますので、何か村の中の気持ち、ダムに寄せる気持ちも少し熱気が薄れてきているのではないかなと、その気持ちが薄れるということは大変私は心配しておりますので、できるだけ早い着工に向けて今後のスケジュールを進めていただければ、所定の手続をして進めていただきたいと心からご期待申し上げたいと思ひます。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。

ほかどなたかございますでしょうか。よろしいでしょうか。

整備局のほうから、今までのご意見を踏まえてお願いできればと思ひます。

【工藤河川部長】 大変貴重なご意見いただきましてありがとうございます。本日の取りまとめといたしまして、本日提示させていただきました総合的な評価の案についてご了承いただいたということ、それからまたこの総合評価の案、またさらにこれまでいただいたご意見を踏まえまして、検討の場の報告書（素案）のほうにご意見を反映させていただきたいというふうに考えておりますが、いかがでございましょうか。

「異議なし」の声

【進行】 ありがとうございます。

9. 意見聴取等の進め方について

10. 討議

【進行】 では、次の議事に進めさせていただきたいと思います。次の議事次第9「意見聴取等の進め方」について、ご説明を事務局のほうからお願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 それでは、資料8「意見聴取等の進め方」についてご説明をさせていただきます。

1ページ目に「意見聴取の実施について（案）」ということがございます。先ほどちょっと触れましたが、意見聴取の対象としまして、本日お示しした総合的な評価を含め、今までのこの検討の場でのご議論等もまとめた報告書（素案）というものを作成し、それに基づき関係者のご意見を聴いていくということを進めさせていただきたいと思っております。

（2）意見を聴く者と意見聴取方法ということで、1から4まで挙げてございます。①として、学識経験を有する者として、河川に関し学識経験を有する者から意見を聴く予定としてございます。先ほど少し触れましたが、雄物川水系河川整備学識者懇談会、整備計画のほうを検討していただいた場がございますので、そちらにご参加していただいている先生方を一つの目安としてご議論いただくということを考えてございます。

②関係住民ということで、こちらも河川法に準じまして、こちらは「住民の意見を聴く場」という公聴会のようなものを開催して意見を聴くということを考えてございます。開催場所や時間等につきましては、また関係自治体のほうにご協力いただく点あるかと思っております。また引き続きご協力をお願いをしたいと思います。また、さらに広く意見を捕捉する手段といたしまして、電子メールやインターネットホームページ等を活用した意見募集も並行して実施をするということを考えてございます。

これらの意見を踏まえまして③関係地方公共団体の長の方々、本日ご参加をしていただいている皆様でございます。成瀬ダム建設事業に関係する秋田県知事の意見を聴く予定と書いてございますが、秋田県知事が意見を述べようとするときには、あらかじめ関係市町村長の意見を聴かなければならないということで、皆様にご意見を聴くということとしてございます。こちらの意見を聞く際には、①学識経験を有する者、②関係住民の方々の意見を踏まえた形での報告書（原案）としまして、それを皆様に報告をした上で意見を聴くということをご予定してございます。

なお、この際には、それを報告する方法といたしましては、本日第4回の「検討の場」でございますが、第5回の「検討の場」ということを開催して、その場でご説明をした上で、この③関係地方公共団体の長の意見を聴くという手続も考えてございます。また、こちらにつきましてもご負担をおかけすることになりますが、ご協力をお願いしたいと思っております。

また、④関係利水者といたしまして、③関係地方公共団体の長の意見を聴くと重複いたしますが、利水参画者のご意見を聴かせていただくということ、東北農政局等が別に入ってきますが、こちらもあわせて意見を聴くという手続を踏まえて、先ほど河川部長から説明があったとおり事業評価監視委員会等にかけるという手続に進むということを予定してございます。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。ただいま資料8「意見聴取等の進め方」の説明がございましたけれども、この資料について、あるいは議事次第の10「討議」になりますが、全体につきましてご質問あるいはご意見がありましたらお願いしたいと存じます。いかがでしょうか。

【穂積秋田市長】 いつごろの時期ですか、次期、5回目はいつごろでしょうか。ご予定がありますか。

【佐竹秋田県知事】 大体の想定スケジュールというのはありますか。

【進行】 それは、第5回目のこの場でございますか。

【岩崎水災害予報企画官】 今申し上げた意見聴取等、電子メール等を活用した意見募集等、約1カ月程度を想定してございます、前回のパブリックコメント同様なので、報告書を近日中に作成をして、1カ月程度かかるということを想定して、おります。先ほど河川部長のほうからできれば年内ということもありましたので、その範囲内におさまるところでの開催ということをご理解をいただければと思っております。

【佐竹秋田県知事】 来年度予算、事業の進捗もごさいます。我々も頑張りますので、ひとつよろしく、できるだけスピーディーをお願いしたいと思います。

【進行】 ほか何かございますでしょうか。

お願いいたします。

【徳山局長】 本日もたくさんご意見をいただきました。これまでダム全体についての検証の必要ということが言われてから、全てのダムについて大変大きな労力をかけた検討をしてきたわけでごさいます。ただ、こういう形であらゆる可能性をきちっと見た上で結論に至るといふものが無駄にならないように、逆にこれをもって頭の中が整理され、地元にもご理解をいただくことに有効に機能して、スケジュールがさらに追っかけて進んでいきますように、特に今までいただいたご意見、それから本日いただきました地元のご意見を正確に東京にも伝えながら、これからの手続を進めさせていただきたいと思ひます。また、大至急進めていく中でいろいろご厄介になりますけれども、どうぞよろしくお願いいたします。

【進行】 それでは、本日の議事次第10「討議」まで終了いたしました。

11. 閉会

【進行】 以上をもちまして第4回「成瀬ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を終了いたします。本日はまことにありがとうございました。