

平成17年度 第4回秋田県公共事業評価専門委員会

議 事 録

平成18年2月14日

平成17年度第4回秋田県公共事業評価専門委員会議事録

■日時 平成18年2月14日(火) 13:30～15:30

■場所 ルポールみずほ(旧みずほ苑) 3階 ふようの間

■出席者

○秋田県公共事業評価専門委員会委員

委員長	高橋 庄四郎	社団法人秋田県経営者協会専務理事	
委員	石井 千万太郎	秋田大学工学資源学部助教授	
委員	小笠原 嵩	秋田大学名誉教授	
委員	折田 仁典	秋田工業高等専門学校教授	
委員	小西 知子	あきたNPOコアセンター理事長	
委員	佐藤 万里子	秋田県女性議会の会前会長	
委員	清水 浩志郎	秋田大学名誉教授	
委員	羽田 守夫	秋田工業高等専門学校教授	
委員	松富 英夫	秋田大学工学資源学部教授	9名

○秋田県

小玉建設交通部部長、佐賀建設交通部次長、佐藤建設交通部次長、  
虻川建設交通部参事、増田建設交通部参事兼建設交通政策課長、  
佐々木河川砂防課長、加賀屋建設交通政策課政策監、  
村木河川砂防課流域防災監

## ■内容

### 《1. 開会》

**司会：**定刻となりましたので、ただ今から平成 17 年度第 4 回公共事業評価専門委員会を開催いたします。私は建設交通政策課の相場と申します。よろしくお願いいたします。

それでは始めに小玉建設交通部長からご挨拶をお願いいたします。

### 《2. 挨拶》

**建設交通部長：**建設交通部長の小玉です。よろしくお願いいたします。本日は高橋委員長をはじめ委員の皆様には大変お忙しい中、第 4 回公共事業評価専門委員会にご出席いただきまして誠にありがとうございます。この度の委員会には前回ご報告しておりました河川総合開発事業の真木ダムの再評価について諮問しておりますので、よろしくご審議下さいますようお願いいたします。

さて、真木ダムについては平成 10 年度及び平成 15 年度の再評価において、委員会から事業計画を妥当とする旨の評価をいただいたところでございます。しかし、その後県の財政状況が厳しさを増す中で、水道水源に目途がつかないなど社会経済情勢の変化から昨年 2 月、建設を中止することを前提に、国及び地元との調整に入ることを知事が表明するに至りました。その後、地元との調整を行うために昨年 7 月に、県と大仙市の関係部局からなる検討プロジェクトチームを立ちあげ、治水、水道水源、維持流量の代替案の協議を重ねると共に、住民説明会を開催し地元の意見を反映させるよう努めてまいりました。その検討結果が 2 月 1 日の検討プロジェクトチーム会議で了承されたことから、県の対応方針について皆様にお諮りすることとし、本委員会の開催をお願いしたところでございます。

県といたしましては、地元大仙市と共に代替案の実施に当たり地域の安全・安心を早期に実現出来るよう努めてまいりたいと考えておりますので、よろしくご審議下さいますようお願いいたします。

### 《3. 出席者紹介》

**司会：**次に出席者の紹介ですが、お手元に座席表を配布してございますので、そちらをご覧くださいと思います。なお、お手元の出席者名簿と座席表では小笠原真澄委員が出席ということで名前を載せさせていただいておりますけれども、本日連絡が入りまして急遽欠席ということでございますので、ご了承願います。

### 《4. 出席状況の報告》

**司会：**次に、出席者の状況について事務局から報告をお願いします。

**事務局：**本日は委員総数 15 名のうち、9 名が出席しておりますので、秋田県政策等の評価に関する条例第 13 条第 3 項に定める定数を満たしており、委員会が成立することを報告いたします。

## 《5. 議事》

**司会：**ここで、本日の議事の予定について説明いたします。次第に従いまして、議案第1号と第2号を審議していただきますが、予定では4時終了を目途にしたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。それではこれから議事に入らせていただきます。議事の進行は秋田県政策等の評価に関する条例第13条第2項の規定により委員長が議長となってしまうこととなっておりますので、高橋委員長に議事進行をお願いいたします。高橋委員長には議長席にお移りいただき、これからの議事進行をお願いいたします。

**高橋委員長：**皆様こんにちは。議長を務めさせていただきます秋田県経営者協会の高橋でございます。どうぞよろしくお願いいたします。審議を始めるにあたりまして、一言ご挨拶を申しあげたいと思います。

暦の上では既に立春を越しましたがけれども、この冬はご承知のとおり数十年ぶりの大雪でございます。事業活動あるいは日常生活にいろいろ支障があったのではないかと感じているところでございます。本日は大変お忙しいところ、また足元の悪いところ、本年度最後の第4回公共事業評価専門委員会にご出席賜りまして、誠にありがとうございます。厚く御礼申し上げます。ただ今小玉部長さんからもご挨拶がございましたが、当専門委員会が平成10年に設置されてから関わってまいりました真木ダム建設事業について、これを中止するという県の対応方針をご審議いただくことになっております。申し上げるまでもございませんが、これまでこの委員会に諮問された事業の調査・審議に当たりましては、ひとつは事業の進捗状況等に基づく必要性、それから2番目としては災害発生等の緊急性。それから3番目には費用便益・コスト縮減・代替案等に基づく効率性。また、4番目には環境配慮や地元との合意形成等の熟度、そして最後に社会経済情勢等を総合的に踏まえまして調査、審議してまいったところでございます。

本日は真木ダム建設事業につきまして、委員会としての最終意見をまとめたいと思っておりますので、どうぞよろしくご協力を賜りますようお願い申し上げます。よろしくお願いいたします。

それでは早速でございますが、議案第1号でございます。委員会の公開または非公開についてお諮りしたいと思います。委員会の公開・非公開につきましては審議会等の会議の公開に関する指針、これに基づきまして委員長が委員会に諮るということになってございます。このことにつきまして、まず事務局の方からご意見をお願いいたします。

**事務局：**今回の議案につきましては、会議の公開基準に照らして非公開とするものがないと判断されます。

**高橋委員長：**ありがとうございます。ただ今、事務局の方から会議の公開基準に照らしまして、非公開としなければならない議案はないという説明でございましたので、公開といたしたいと思っておりますがよろしいでしょうか。ありがとうございます。異議なしということでございますので、本日の会議は公開とさせていただきます。

それでは続きまして、議案2号に入りたいと思っておりますが、その前に前回の第3回委員会が出されました意見について、事務局の方から若干の説明があるということでございます。

ので、事務局の方からお願いいたします。

**事務局**：それでは、簡単に説明させていただきます。参考資料－４をお開きください。前回、11月30日に行われました第3回委員会におきまして、資料のとおり意見が出されております。意見内容といたしましては、終了箇所評価において当初計画時と最終評価時の事業費、費用便益費の比較等を記載した事業総括表を資料として添付すること、このような意見でございます。それに対する県の対応でございますが、2ページ目をご覧いただきたいと思っております。第2回委員会より、費用便益費、配点内訳等を記載しました一覧表を資料として添付してございます。その総括表を基本に、今後、分かりやすい総括表ということで、いろいろなご意見を踏まえながら内容については検討してまいりたいと考えてございます。

**高橋委員長**：ありがとうございます。ただ今の事務局からの前回の委員会の意見の集約でございますが、何かご質問ございませんでしょうか。特にないようでございますので、次に進ませていただきます。

それでは議案第2号でございます評価の実施状況に入りたいと思っております。事務局の方から説明をお願いいたします。

**事務局**：平成18年2月3日付けで知事から当委員会に諮問がなされております。つきましては、諮問のありました建設交通部河川砂防課所管の真木ダム建設事業、1件の事業につきまして調査、ご審議をお願いいたします。

**高橋委員長**：ただ今、事務局からのご説明のとおり、諮問のございました1件の事業、真木ダム建設事業につきまして、これから調査・審議を行ってまいりたいと思っております。順序といたしまして、始めにいつものことでございますが県当局から実施状況をご説明いただきました後、質疑、意見交換を行いたいと思っております。その後、委員会としての意見を決定したいと思っておりますが、今回、大変長い間、関わってきた案件でございます。最後に委員、お一人ずつ県の対応方針に対する可否についてご意見を承って、欠席された委員のご意見もお聞きした上で、この委員会としての意見をまとめたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。それではその様な方法で進めさせていただきたいと思っております。

それでは、河川砂防課さんからご説明の前に、これまで平成10年以来、当委員会が関わってきたという非常に長い間の案件でございましたので、これまでに至る経緯につきまして、事務局からまずご説明をお願いいたします。

**事務局**：それでは簡潔に説明させていただきます。参考資料－1です。委員の先生方には事前にお配りした資料でございますので、そちらの方をご覧いただきたいと思っております。本委員会における真木ダムの経緯についてということでご説明申し上げます。

まず、平成10年度でございます。平成10年度は先ほど、委員長からお話しがございましたとおり、再評価制度が導入された年でございます。当時は公共事業再評価審議委員会という名称でございましたが、111件の案件が諮問されてございます。真木ダムに関する

県の対応方針としましては継続ということで諮問いたしまして、委員会では県の対応方針を妥当と認める答申をいただいております。その際の付帯意見としては、河川整備に当たっては、事業の重点化を進めるとともに、環境に配慮しながら住民参加による川づくりを進めること、ダム事業を進める際には環境調査を十分行うことという、意見が付されてございます。続きまして平成 15 年度でございます。こちらの方は再評価後実施 5 年という要件の基に開催してございます。この年は 54 件という再評価箇所がございまして、真木ダムについては継続という対応方針案に対しまして、こちらも対応方針を妥当と認める答申をいただいております。その際の付帯意見としましては、真木ダムについては地元意見も含めて調査の状況等について、毎年この委員会に報告することという意見でございました。それを踏まえまして平成 16 年度の第 3 回委員会におきまして、報告事項といたしましてこちらに記載してございますとおり、環境調査の実施状況等、住民意見の聴取及びアンケートの実施等の内容について説明してございます。さらに、今年度に入りまして 3 回にわたって委員会が開催されてございますが、いずれも真木ダムについてご報告申し上げておりまして、プロジェクトチームの立ち上げ状況、その審査内容及び当委員会の諮問の時期等を説明してございます。

以上、簡単でございますがこれまでの経緯を説明させていただきました。

**高橋委員長：**ありがとうございます。ただ今、ご説明ありましたようなこれまでの経緯を踏まえまして、この後のご審議をひとつよろしく願いたいと思います。

それでは早速でございますが、続きまして河川砂防課さんからご説明をよろしく願いいたします。

**河川砂防課：**河川砂防課長の佐々木でございます。真木ダムの建設事業の公共事業継続箇所評価調書により説明させていただきますが、少々説明が長くなると思いますので、どうかひとつよろしく願いしたいと思います。それでは評価調書の 1 ページをお開き願います。最初に真木ダム建設事業の概要でございますが、重力式コンクリートダムで総貯水量 437 万 m<sup>3</sup>、総事業費 297 億円、事業期間が昭和 56 年からとなっております。この事業の立案の背景でございますが、斉内川は昭和 25 年から 28 年にかけて改修が行われておりますが、昭和 30 年 8 月の既往最大洪水を始めその後 8 回の洪水被害が発生し、洪水に対する安全度の向上が求められておりました。また、当地域は生活用水のほとんどを地下水に依存しております。この地下水が水量の減少と水質の悪化が見られるということで、地元の市町は水道の整備を求められておりました。この両者を実現出来る事業として真木ダム建設事業が立案されたものであります。

こうしたことから、事業の目的としましては洪水調節として、ダムで洪水を調節し下流の洪水被害を軽減すること、地元水道水源を確保すること、流水の正常な機能を維持すること。この 3 つがダムの目的でございます。

次に進捗状況でありますけれども、進捗状況につきましては同じ資料の 4 ページ、説明資料をご覧ください。ここに事業進捗状況の欄がありまして、事業の経緯をご覧ください。昭和 56 年度に国の補助を受け調査を開始しました。平成 5 年度ダム計画が県立自然公園内にあることから、真木ダム環境影響予測評価検討委員会を設置しダム

サイトを最下流に決定しております。平成 10 年及び 15 年度には当委員会に調査の継続を諮問し、調査の継続を了承されております。しかし、平成 16 年度末には知事がダムの中止を前提とし、国及び地元と調整に入る旨を表明しております。この知事の表明のことは次は次の情勢の変化のところで再度説明いたします。次に、進捗状況であります、その下でございます。17 年度末で投資額 16 億 1,000 万円で 5.42 % の進捗率でございます。工事は当然、まだ未着手という状況でございます。すいませんが、また調書の 1 ページにお戻りいただきます。事業推進上の課題でありますけれども、先程、部長の挨拶にもありましたが、県のたいへん厳しい財政上の理由によりダムの事業の完成には相当期間を要するということから、地元にとって喫緊の課題である水道水の確保が先送りになることや、治水効果の早期発現が困難となっていることでもあります。次に、情勢の変化及び長期継続の理由であります、また 4 ページをお開き願います。中程の情勢の変化の欄でございます。先に長期継続に理由としまして、ダムサイト及び貯水池を真木真昼県立自然公園に計画しており、環境への影響を出来るだけ少なくするよう計画及びダムサイトを検討していたことによります。次に情勢の変化であります、前段でも述べましたけれどもこのダムは多目的ダムとして、昭和 56 年から調査を進めダム計画位置の決定や環境調査に時間を費やしてきたものであります、こうした中で平成 16 年の知事との市町村懇談会で、旧仙北町の住民から地下水の水質が悪化して洗濯もままならないと。赤い水が出て来て洗濯も大曲に洗濯に行くということが言われ、早く水道を整備して欲しい旨、強く知事が要望されております。しかし、真木ダムの早期着手には環境調査中に加え県の財政状況や国の税制改革などから、完成までの目途が立たず早くても平成 35 年以降という状況でありました。こうした中で、県企業局が持っている第二工業用水の転用が可能となったこともあり、これを含めた水源の検討や併せて治水についても早期に洪水に対する安全度を上げる方法を検討するものとして、また、真木ダム建設による真木溪谷の自然環境に手を掛けずに済むということを考慮して、16 年度末にダム建設の中止を前提に国及び地元と調整に入ることとなったものであります。これを受けて 17 年度に入りまして、真木ダムの代替案を模索してきたところであります。

次に、この代替案の経緯についてご説明いたします。隣の欄であります。秋田県と大仙市が一体となって真木ダムの代替案を策定するために、プロジェクトチームを作ることになりました。このチームは昨年 7 月 6 日に設置し、以降、住民の傍聴あるいは意見聴取・現地説明など公開形式で会議を進めてまいりました。3 回目で代替案の素案を作り、平成 17 年 12 月 11 日には住民説明会でこの素案を提示し、意見交換を行っているところであります。これをもとに、今年に入りまして第 4 回のチーム会議を 2 月 1 日に行いまして、代替案を取りまとめ 2 月 8 日には知事に、2 月 10 日は大仙市長にこの代替案を報告し同意を得たところであります。チームの構成あるいは要綱については参考資料 2 の 2 ～ 4 ページに掲載してありますので、後でご覧いただければと思います。

次に、代替案について説明いたします。参考資料 2 の 11 ページをお開き願います。参考資料 2 の 11 ページから 14 ページまでこの代替案の概要を載せてありますが、それ以降 15 ページからパワーポイントの資料を載せてあります。この代替案について私は 11 ページから説明していきますけれども、パワーポイントと併せてご覧いただきたいと思っております。

まず始めに真木ダムの機能をもう一度確認しますと、洪水の調節ということで治水対策として、治水安全度 50 分の 1、 $710\text{m}^3/\text{s}$  の洪水流量を調節する。2つ目の水道水につきましては、旧大曲市など1市4町の水道水として1万  $7,340\text{m}^3$  /日の取水を可能にする。3つ目に維持流量の確保につきましては、流水の正常な機能の維持を図るということでございます。

次に治水代替案についてでございます。ダム計画と同じ安全度の 50 分の 1、この 50 分の 1 というのは確率的に 50 年に 1 回降ると予想される大雨による洪水ということでありましたが、これが  $710\text{m}^3/\text{s}$  に対応する河道改修を検討するというところでございます。まず、斉内川の現況でございます。ダム計画における 50 分の 1 それ未満の区間、この区間がこれが玉川でこれが斉内川でございますが、この合流点から  $2,350\text{m}$ 、この間が 50 分の 1 未満の区間となっております。その上流は砂防事業等でこれよりも川幅が広いというところでございます。特にネックになっているのがこの赤い所の JR 橋でございます。また、道の駅なかせんの周辺は堤防に大きな桜並木を植えておりまして、親水護岸も整備され、まちづくりの一端を担っている場所でございます。写真のとおりでございます。この区間は現況流下能力が  $540\text{m}^3/\text{s}$  ということで、概ね 20 分の 1 相当に当たる場所でございます。これが町としても、まちづくりの中心となっているのがこの斉内川の桜並木ということでございます。こういう現況を踏まえまして検討を進めました。

検討では河道改修のみで行う代替案、あるいは河道改修と遊水地で行う案。そして河道改修と放水路で行う案と 3 つの案を検討しました。まず、河道改修単独案でございますけれども、河道改修単独案でやった場合、河道改修が  $2,350\text{m}$ 、川幅の改修幅が  $110\text{m}$ 、橋梁改築が 6 橋というような概要となります。総工事費が 88 億円でございます。また、河道改修と遊水地におきましては、河道改修の延長が  $1,500\text{m}$  ということは河道改修が  $540\text{m}^3/\text{s}$  で 20 分の 1 相当で改修し、遊水地でもって  $170\text{m}^3/\text{s}$  を対応するという計画で行いますと河道改修が延長  $1,500\text{m}$ 、改修幅が約  $70\text{m}$  ということで桜並木と同じ幅でございます。これに伴う橋梁改築が 3 橋この他遊水地ということでございます。全体事業費としてトータル 80 億円でございます。同じく 3 案として河道改修プラス放水路。やはり河道改修は 20 分の 1 相当の  $540\text{m}^3/\text{s}$ 、放水路で  $170\text{m}^3/\text{s}$  でございます。河道改修延長は  $1,500\text{m}$ 、改修幅が  $70\text{m}$ 、橋梁 3 橋、放水路 1 式ということで事業費が 83 億円になっております。これら进行评估しますと河道改修単独案は  $110\text{m}$  という改修幅になり、先ほどの桜並木が保存出来ないということがあります。それと 2 番目でございますが、これは河道改修及び遊水地でいきますと、河川の幅が  $70\text{m}$  ということで桜並木を保存し、しかも事業費が安い。更には河道改修を先行整備することにより、一定の治水安全度が早期に確保出来るということでもあります。3 案につきましても評価は同じでございます。ただ、事業費が若干 2 案に比べて高いということでございます。こういうことを踏まえまして代替案でございますが、治水対策につきましては河道改修を着工後概ね 10 年を目標に先行整備し、併せて遊水地又は放水路に関する検討を進めるということで、河道改修は  $540\text{m}^3/\text{s}$  それに遊水地又は放水路で  $170\text{m}^3/\text{s}$  を対応するというのが、今回の治水の代替案でございます。

次に水道水源の代替案についてご説明いたします。水道水源につきましては最初に真木ダム計画時の水道計画でございますが、大曲地域で  $5,200\text{m}^3/\text{日}$ 、中仙地域で  $4,660\text{m}^3/\text{日}$ 、仙北地域で  $3,560\text{m}^3/\text{日}$ 、太田地域で  $3,510\text{m}^3/\text{日}$ 、西仙北地域で  $410\text{m}^3/\text{日}$  ということで、ト

一タール1万 7,340 $\text{m}^3$ /日を真木ダムに求めたものでございます。この代替水源でありますけれども、水源として検討するものは玉川の水、それと斉内川の水それから大曲地域の水道水・地下水ということでこの4水源について検討いたしました。まず、最初に玉川の水でございます。玉川の水は県企業局が所有しているということで、玉川ダム第二工業用水40万トンが県企業局で所有しております。この転用が可能になったということで、これを水道水源に転用することが可能だということでございます。水質については後ほど説明しますが、検討の中で表流水・伏流水という話がでまして、ここでは伏流水で検討しております。伏流水につきましては、河川の河床の上を流れるのが表流水、下が伏流水でございますが、一般にこの伏流水は表流水に比べて洪水等の濁りなどの影響が少ないということから、水道事業として多く採用されているところでございます。例としましては西仙北地域の心像・小杉山地区でこの簡易水道がこの伏流水を玉川からとっているところでございます。

次に斉内川の水でございます。斉内川の水につきましては真木関根頭首工下で検討いたしました。ここでは斉内川から取水している農業用水の水量と、斉内川の流入量をもう一度調査いたしまして、水道水として利用出来ないのかということを検討いたしました。今、前にグラフが出ていますけれども夏場の7月、8月に濃いピンク色が見えますが、この部分が水道水を取るとすれば水が不足になるというところを表しております。青いこの線が流入量でございます、ピンクの線がかんがい用水の量です。それから、黄色が維持流量でして黄色の維持流量と水道用水を取るとすると、既存の今水量を持っているかんがい用水がこれだけ不足になるというところでございます。こういうことから1年を通した安定的な水道水が確保出来ないということから、水利権としてここから取るのは難しいということでございます。

次に大曲地域の水道水の評価についてでございます。これは、大曲市の水道のことで余裕のある水をどうするかということで、これは先ほどちょっと情勢の変化のところの説明しましたが、仙北地区で相当地下水が悪いということで、この水を急遽、旧仙北町の水の一番悪いところに今、水道を計画するというところでございまして、この水道水についてはそういう予定が決まったということでございます。

次に地下水でございます。地下水については斉内川の扇状地でボーリング調査そして揚水試験等を行い、さらには既存のボーリング調査あるいは既存のデータでもって地下水の水量を決めました。この中でその断面にあります、約50m層の深い所に紫色のところの水の層があります。さらにその上に2層3層がありますけれども、やはり一番下の層は流量が少なくどうしても上の方から併せて取らなければいけないということで、既存の今現在取っている地下水に影響のないように井戸を配置すると、5本の井戸で日3,000 $\text{m}^3$ /日くらい取水可能であろうということでございます。実際は6,000 $\text{m}^3$ /日くらい取れる訳ですけれども、ここで水道事業として使う場合は半分と見ることにしていますので、まず3,000 $\text{m}^3$ /日は可能であろうと結論づけております。以上が水量の関係でございます。

次に、水質についてご説明いたします。水質につきましては玉川と桧内川の合流点下で1箇所、玉川の現在の近大曲近くの浄水場付近で1箇所、それから斉内川につきましては真木関根頭首工で1箇所それから地下水と水質調査を、7月から12月まで行っております。この結果でございます。この結果を水質検査一覧表に示してあります。試験項目は水道の

関係の試験項目 37 項目を試験しております。浄水基準でありますけれども、これは蛇口をひねって水道水として飲める浄水の基準値でございます。今回、調査して出している数値は原水の値ということで、まだ浄化する前の値と言う事でこの基準がございませんので、浄水の基準と併せて比べたところでございます。浄水の基準より上回っているのが赤く塗られております。それから浄水の基準値とはまた別にこの項目が検出されているものは緑で表現されております。検出されないのは白抜きという状況です。これをまとめますと原水を水質基準に当てはめてみると、玉川は一般細菌、大腸菌、アルミニウム、マンガンが、斉内川では一般細菌、大腸菌、地下水では一般細菌が基準値を超過しております。細菌類は塩素消毒により滅菌処理されるので問題はないということでございます。河川水を源水とする場合は、急速濾過等の浄水処理施設が設置されることから、アルミニウム、マンガンは除去されるということで、十分基準値以下になるということでございます。また、玉川及び地下水のペーハー値は 6.6 ～ 7.0 ということで中性でございます。それから玉川の水質は他の河川、参考ということで右側の欄に載せてありますが、雄物川、米代川と比較しても概ね同程度むしろそれ以上ということで見る事ができます。こういうことから玉川については水質は問題ないということでございます。しかし、上流が酸性水ということで今、中和処理している訳でございますが、地元の住民はこの酸性水は飲みたいくないというようなアレルギー反応を示しておりまして、この辺の説明を上流の中和処理あるいは他県で実施している酸性水を実施している水道水の事例等で説明しております。まずその中で玉川の上流にあります中和処理施設について若干説明いたします。参考資料-5 の 5 ページをお開きいただきます。5 ページの右下のところに中和処理施設の位置が書かれております。小さい図面で見づらいかもかもしれませんが、やや上の方に玉川ダムがあります。この上をずっと上がっていきますと、国土交通省中和処理施設と書かれております。隣りに大噴と書いてありますが、ここが中和処理施設でございます、ここが玉川温泉のすぐ脇というところでございます。主な点について簡単に説明いたしますと、中和処理施設は国土交通省の玉川ダム管理所が管理しておりまして、この費用については国、県、東北電力が負担しております。平成 3 年から本稼働をしております。この中和処理に至る若干の経緯を説明いたしますと、昭和 11 年に国策によって田沢湖を利用した水力発電を利用するために、玉川の水を田沢湖に導水しました。しかし、田沢湖がこれによって酸性化したためこれを逆に中和処理しよう、あるいは国の直轄事業であるダムの堤体コンクリートの劣化を抑えようとするということで中和処理。もう一つには農業・農地の酸性化を抑制しようということでこの中和処理を始めております。処理につきましては、3、4 ページのところに書いてありますが、まず 4 ページの中ほどのフローシートと書いてあるところをご覧くださいと思います。この処理には天然の石灰石を用いて行っております。玉川ダムでペーハー 4、それから田沢湖でペーハー 6、下流の神代ダムでペーハー 6 という水質管理を目標に中和をしているところでございます。真ん中に円錐形の槽が 6 つあります。これに石灰石を詰めて下側から処理する水を入れて上から出すという処理方法でございます。この槽が 6 槽有る訳であります、管理上 1 槽をフリーにしてやっているところでございます。緊急時の場合は野積みした石灰石に流すことで処理することも出来るようになっております。このように玉川の酸性水を処理している訳でございますが、この処理による水質の変遷について参考資料-6 に示してあります。各四角の囲いがありまして、場所

とその下の一番上のところが昭和 15 年以前の酸性水の状況です。真ん中が昭和 45 年頃、一番下が平成 16 年という値でございます。まず玉川ダムサイトを見ますと中和処理される場合はペーハーが 3、昭和 45 年頃はまだ中和処理されておられませんので同じような 3.2、下段で中和処理されて 4.8 となっております。田沢湖の湖心でございます。田沢湖ではまだ玉川の水を入れる前ですので一番上が 6.7、そして田沢湖に玉川の水を入れた 45 年には 4.2、そして中和処理されて今 5.1 という状況でございます。それから下に来まして玉川の長野大橋、ここでは昭和 15 年以前は 5.4、中段の 45 年では 6.5、中和が進んだ 16 年には 6.8 という状況でございます。これで中和の効果がこのように出ているところでございます。

次にもう一つ住民に説明して、酸性水に対する理解をいただくということで事例を挙げたのが青森県青森市における水道事業でございます。パワーポイントの方でご覧いただきたいと思いますが、八甲田山を源に堤川というのが青森市を通過して青森湾に注いでおります。ここは酸ヶ湯温泉を通過しております、この酸ヶ湯温泉の影響で酸性の川でございます。ここから取水し堤川浄水場で中和処理して、青森市に水道水として供給している場所でございます。ここは先ほどの玉川と違しまして、川そのものの中和はしておりませんので浄水場に引いてから中和しておるところでございます。昭和 56 年に 3 万 500<sup>m</sup>³/日の中和処理し供用をしております。そして 16 年 4 月には更に 3 万 500<sup>m</sup>³/日の併せて 6 万 1,000<sup>m</sup>³/日という水道を市民に供給しているところでございます。左側は 6 万 1,000<sup>m</sup>³/日というのは 12 万人分の量であって青森市全体の 40 パーセントに供給出来る能力があるというところでございます。これが堤川浄水場の浄水処理の模式図でございます、酸性水を直接浄水場に引いて浄水場の中で中和処理をしている。そして青森市民に供給しているところでございます。昭和 56 年からということですので、もう 24 年以上こういう水を使っているというところでございます。この水道を実施するに当たっては、いろいろ有識者等の協議を進めてこれは大丈夫だということで始めているところでございます。以上が青森市で行っている水道の事例でございます。こういうことで、玉川の酸性水も大丈夫だということの説明をまいりました。ということで水道水源としての代替案のまとめでございますが、参考資料 2 の 13 ページの一番下の代替案でございます。玉川の伏流水は必要量の全量が可能であると。大曲地域の水道水については仙北地域南地区への供給をすることが予定されている。地下水については 3,000<sup>m</sup>³/日程度可能であるというようところが、水源の代替案でございます。

次に維持流量の代替案についてでございますが、参考資料 2 の 14 ページをお開き願います。齊内川の現状でございますが、真木関根頭首工下で夏場ここが維持流量が特に不足になるところでございます。ここの不足になるところに何とか水を流したいということで、いろいろ水源を探しましたが、なかなかその水が見つからず玉川から今ある農業用幹線水路を使って流されないかと。水路に余裕があればそれに乗っけて玉川から持ってこようというようなことで検討をいたしました。いろいろ調査した結果、水路断面には計算上は余裕があるということでございますが、水路そのものが長年使っておりまして、なかなか経年劣化が激しく、計算上の導水量が難しいということで、下流にもなかなか思ったようにいかないという状況が分かりまして、これを使って玉川から水を齊内川に持ってくることが出来ないということが分かった訳でございます。こういうことから結論といたしまし

では、既存幹線用水路を使って斉内川に維持流量を導水することは現状では困難であると。しかし、今後その利水動向を踏まえ維持流量の確保の可能性を探っていくというところで代替案としております。

以上が今回の代替案でございますが、この代替案を作るに当たりまして住民の方々からいろいろな質問を出されておりますので、そこら辺の質問・意見等を紹介したいと思います。参考資料-2の5ページをお開き願います。参考資料-2の5ページには3回のチーム会議及び住民説明会における意見のまとめを表にしております。プロジェクトチーム会議をどのように進めてきたかは5ページにあります。第1回のプロジェクトチームの7月6日の立ち上げで2回目では中間報告と現地調査を行っております。3回目で素案を作っております。次にその素案を住民説明しております。そして2月1日に代替案を作ったというところでございます。1ページめくっていただきます。17年の12月11日に住民説明会を開いた訳でございますが、参加者は66名、意見は17件ほどありましたので、これからその内容を紹介いたします。まず治水の素案に対する意見ということで、道の駅なかせん周辺で桜並木と旧黒塀の町づくり事業を行ってきた。代々からの桜並木を保存しながらの治水代替素案は市民の考えと同じである。是非この考えで治水対策を進めて欲しい。あるいはここ数年、斉内川の洪水は発生していないが、最近の温暖化による異常気象を考えると、将来目標を持ちながら治水対策を行うのが一番良いと思う。とりあえず当面の治水対策を行い、早期の治水効果の発現に期待するという意見が出されております。次のページでございます。この当面の治水対策という当面というのはどういうことかということで、早い期間にやってくれということが出ました。この素案の時には当面というのは出来るだけ早くという表現で回答しておりましたが、最終の代替案で市とも協議しながら着工後10年を目標に整備すると年数を明示して整備を進めることを最後にまとめております。次にその右にいきまして治水に対する意見のところ、やはり桜並木の保存を是非願いますということをおっしゃっております。次にその下の7番でございますが、当面20分の1で治水対策を行う素案であるが、真木ダムと同じ安全度50分の1で最初からやって欲しいという意見がございました。これに対して河川改修には膨大な事業費が伴うことから、県では将来計画を持ちながら早期に効果を発現する当面計画で整備を進めているのが実態であると。ここについてもそのような形で進めたいということで答えております。その他、治水関係では実際に河川改修をやる時の例えば漁業とか環境に影響が出ないようにとかという意見が出されております。

次に水道水源の素案に対する意見がその右側の方にあります。①で真木ダム計画地点の下流にある砂防ダムを利用出来ないのかと。それを水源に出来ないのかという話でございましたが、これについてはその下の下流の真木関根頭首工等の農業用水が不足になる、あるいは砂防ダムが将来的に満砂状態になり水が溜まらなくなって取水出来ないんだということで説明しております。その他、②で斉内川の水を飲む方法としてやはり玉川から水を引いて、それをかんがい用水に使う今取っているかんがい用水を水道用水に振り替える方法はないのかということの意見が出されました。これについては、幹線用水路の活用あるいはパイプライン方式で導入する方法などがありますが、利水者の同意がどうしても必要であるということから、また施設の費用もかかり増しになるということから、いろいろな問題があって難しいですということで答えております。次のページでございます。斉内

川の水を遊水地あるいは新たな貯水地を作って余裕のある時に貯水地に溜めておいて、渇水時期にそれを引くというようなそういう方法で水道に利用出来ないかという意見がありました。これについては遊水地については洪水対応ですので常に空にしておかなければいけない、あるいはもし深く掘っておいてやるにしても土砂等の管理で水道水の水源には無理があるよということで答えております。また、貯水池を新たに造るということは、河川管理上なかなか管理が難しく許可の取得が困難であるということでございます。それから右に行きまして、⑤、ここが前から大きな問題でございましたが、玉川の水は毒水というイメージがある。どうしても玉川の水を飲むことは抵抗があるという声がありました。また、一方では玉川の水を毒水と発言することがあったが、これは大変嫌な言葉である。現実に水質検査結果が出ているが毒水という感じはひとつもない。情緒的なものの考えではなく具体的な科学分析により考えるべきである。という相反する意見が出ております。特に⑥でお話ししてくれた方は、毒水という言葉を出すことによって、あきたこまちの産地である仙北平野にとっては打撃になるだろうということも併せて話をしておりました。次のページですが、⑨に1月16日にさきがけ新聞の夕刊に、田沢湖の酸性度が悪化しているという記事が掲載されたが、今後県としてはこれについてどのような対策を取っていくのかということでございます。これについては、田沢湖の酸性化について近年、大噴の酸度の上昇が原因と考えられるペーハーの低下が見られることから大噴の酸性水を中和する石灰石を増やす等、対策を強化している。今後とも水質モニタリングを継続しながら、中和処理施設自体での対応や源泉を利用している事業者への協力要請の対策に努めてまいりますということで話しております。田沢湖湖心では確かに若干ペーハーが下がっておりますが、その下の神代ダムでは影響ないという状況でございます。ましてや、その下流では影響は出ておりませんが、ここで答えているようにモニタリングを継続しながら、中和処理施設自体の対応あるいは源泉を利用している事業者の協力要請でもって対策を努めてまいりますということで答えております。この大噴の酸度の上昇というのは新聞記事によりますと、30年周期で上がったたり下がったりするということがあるようでございます。こういう意見が住民から出されましてこれをまとめますと、治水に関しましては概ね住民の意見を取り入れております。水道水源につきましては、玉川の酸性水の問題に関しましては賛否両論でありますけれども、中和処理状況あるいは先ほどの青森県の状況あるいは伏流水等の説明によって、会場の雰囲気としてはかなり理解されたものと感じております。またこれにつきましては、大仙市長もそういうことで同意を大仙市長から得たところでございます。また齊内川の水を飲む方法がないかということにつきましては、現状では既存の利水者の同意が必要であるということ、費用のかかり増しなどの問題があるということから、現在では水源の代替案としては難しいということでございます。

ということで、もう一度代替案全体をまとめますと、評価調書4ページの説明資料の右端をご覧くださいと思います。代替案でございます。治水については河道改修 540  $\text{m}^3/\text{s}$  と遊水地または放水路で 170  $\text{m}^3/\text{s}$  の組合せで改修を行う。河道改修は着工後概ね 10 年を目標に先行整備し、併せて遊水地または放水路に関する検討を進めるというのが治水代替案でございます。次に、水道水源についてでございます。玉川の伏流水は必要量の全量が取水可能である。それから、大曲地域の水道水については、仙北地域南地区への供給が予定されている。また、地下水については 3,000  $\text{m}^3/\text{日}$  程度は取水可能であるというのが、

水源の代替案でございます。それから、流水の正常な機能の維持については、既存の幹線用水路を使って斉内川に維持流量を導水することは、現状で困難であるが今後の利水動向を踏まえて、維持流量確保の可能性を探っていくということ。以上が今回まとめた代替案でございます。

次に、評価調書の2ページに戻りまして所管課の自己評価であります。評価調書では真木ダムを評価しますと、合計78点でランクⅡとなり、ダム事業の優先度は高いという判定となります。しかし、総合評価でございますが、代替案となる水道水源の確保に目途がついたことに併せ、治水計画を見直した結果、河道改修との組合せの案の方が早期に治水効果が発現でき、経済的にも有利なことから真木ダム建設事業を中止するということとしております。以上のことから、真木ダム建設事業の対応方針としては中止ということで諮問いたします。よろしくご審議下さいますようお願いいたします。

**高橋委員長：**どうもありがとうございました。ただ今、河川砂防課の方からご説明いただきました。1つ目は事業の推進状況、推進上の課題、長期継続の理由等がございました。2番目には昭和56年に着手以来の社会情勢の変化につきましてご説明いただきました。3番目には代替案の経緯ということで、プロジェクトチームあるいは住民説明会の件について触れられております。それから最後4番目に代替案の説明につきまして、1つは治水、1つは水道水源それから3つ目に水質、これは中和処理等を含めまして水質についてのご説明がございました。そして、最後に維持流量ということでご説明をいただきまして、青森の例も入れていただいたところがございます。そして、一番最後に素案に対します住民からのご意見ということでいろいろご紹介がありまして、最終対応方針が中止ということのご説明がございました。それでは、ただ今のご説明を踏まえまして、冒頭申し上げましたように最初、質疑、ご意見を賜った後でお一人ずつ最終的には可否についてご意見を賜って、本委員会の意見を集約したいと思います。

それでは、まず早速ですが、質疑の方、ご質問のある方はよろしくようお願いいたします。どうぞ佐藤委員。

**佐藤万里子委員：**調査を始めてから20数年経って、進捗率5パーセントという中で昨年、中止表明以来1年の間に代替案も策定されるという、大変スピーディーな対応だったと思います。私は5つ程質問させていただきます。

まず、県と大仙市とでプロジェクトチームを作って検討されたということですが、素案の住民説明会がたった1回だけで少ないのではないかと。これを持って地元との合意形成がなされたと言えるかどうかということが1点です。それから2つ目は、現在の真木ダム事業は国庫補助率2分の1ですが、代替案についても財政的に有利な補助が受けられるのかどうか。公共事業費、前年度の9割に抑えられるという状況の中での財源確保についてです。3つ目は真木ダムの場合は自然公園内での問題、クマタカですとかイヌワシといった希少種等の環境調査で20数年かかったということですが、代替案の場合もこうしたダムと同じ様な環境調査が必要なのか。またその調査期間はどの程度見込んであるのかという点についてです。それから4つ目は前回の平成15年度のこの委員会のご説明によりまして、水道の水源それから流水の正常な機能維持にはダムしかない。

代替案はないというご説明がありました。その後、中止の表明後いろいろな代替案を探された中で水道については見つかったということになると思いますが、流量維持について現段階で可能性を探るといえることですが、代替案の目途はあるのか。あるいは住民はその点、納得しているのかということ。それから最後の質問ですが、20 数年かかって継続から方針転換をして、中止が打ち出されて1年間の間に代替案が策定され、ある程度の住民・地元との合意は図られたのかなど。それは良かったと思いますし、私自身も中止で良いと思います。ただ、今回のこうした経緯から私達は何を学ぶのか。公共事業のあり方、進め方について膨大な調査費用や時間を過ごしたことから、何を学ぶか。そのことに対して県当局はどの様に捉えていくのかということが、今後の公共事業を進める上でも大変重要な問題になってくるのではないかと思いますので、その点も含めて以上5点、回答をお願いいたします。

**高橋委員長：**ありがとうございます。5つご質問がございました。住民の合意形成、1回の説明でどうだったのかという点。それから財源の問題、新しい代替案の環境の問題、維持流量あるいは何を学ぶかということでの5つのご意見でございましたが、よろしく願いいたします。

**河川砂防課：**まず、第1点目の住民の合意の形成。確かに住民を集めて大々的な意見交換は1回でございましたが、各4回プロジェクトチーム会議をしておりますが、その都度こういう会議をやるので傍聴出来る。しかも意見も確かにやりとりは出来ないですが、意見を出していただく機会というかそういうものを用紙に書いてもらう形で意見を出していただきまして、それに対する住民の意見は拾ってきたつもりでございます。また、ホームページ等に掲載してチーム会議の内容、そういうものは常に掲載して意見があればということで掲載しております。そういうことから確かに1回というのは少ないというかもしれませんが、住民の意見は常に聞いてきたつもりでございます。

それから2点目の財源確保でありますけれども、これについてはこの後の治水事業につきましてはやはり補助率は同じ2分の1ということでございます。そういう意味ではしかも全体の事業が大幅に事業費が下がっておりますので、そういう意味では全体の今の財政難であっても治水事業は進められるということでございます。水道水源はあくまでも水道水源の確保というところで、うちの方で今回代替案を作った訳でございますけれども、真木ダムに水源を求めてそこで水源が確保出来たと。それに対する今回の水源は量としてはやはり玉川の第二工業用水が転用出来るということで、大きな量が確保出来た。これまで玉川の第二工業用水のそれは、工業用水としてずっとやってきたものですから、今までこれを水道水源に転用するということは出来ないという状況でございましたので、それが転用可能になったということで今回、こういうダムの中止のきっかけの一つにもなっております。

それから水道の事業そのものは当然、大仙市さんの方で水道事業として実施いたしますので、これについては特に真木ダムあるいは今回の代替案であっても変わらないという事業でございます。

それから3点目の代替案への環境調査でございますが、これまで蓄積してきた川に関する流水に関するいろいろなダムで調査してきましたので、こういうものを十分活用しながら

ら後は下流、今、改修を行おうとするところの環境調査等を行うということで、この後、調査といたしましては2年くらいかけて環境調査をしながら計画までを含めると3年くらいかかると思いますが、河川整備計画を立てていくという予定にしております。

次に、水道水源あるいは維持流量の確保ということで、ダムしかないという説明をしてきたということでございますが、先ほど言いましたように、ここで水道水源として今まで玉川には水源がなかった訳でございますし、今回調査しても地下水というのは量的には3,000m<sup>3</sup>/日とかそういう不足な量でございます。そういうことで、これまではダムを造らないと水道水源の確保は難しいということでございましたが、玉川に水源が求めることができたということでございますので、ダムを止めても良いというひとつの材料になります。それから、維持流量の確保につきましては、これは確かにダムを造らないとなかなか検討しても維持流量の確保は出来ない訳ですけれども、枯れる時期の夏場以外はほとんど維持流量を確保出来ている状況です。しかも、夏場も毎年そうということではなくて渇水時期ではやはり川が枯れるとか、そういう状況がでてくるということでございますので、特に下流側の川の全体の状況、川の水が濁るとかあるいは環境が悪くならないように監視しながら、維持流量の別の水源を検討していきたいと考えております。

最後には、住民は何をこれで学ぶのかと言われると、これはどう答えたら良いのかちょっと厳しい訳でございますが、確かに公共事業を進めるにあたって計画して、環境調査をやって長くやってきた訳でございますが、ここについては私の考えはちょっとまとまっていないので、また後から答えたいと思います。

**高橋委員長**：ありがとうございます。引き続き疑問がありましたらどうぞ出していただきたいと思いますが、その他いかがでございますか。佐藤委員、追加して何かありますか。

**佐藤万里子委員**：4回のプロジェクトチームも公開で傍聴したりインターネットでもパブリックコメントを求めたということですがけれども、何とか住民の実感が拾い上げられるような形での合意形成というものを、お願いしたいと思います。

**高橋委員長**：またありましたらお願いします。その他、どうぞ。

**河川砂防課**：今の佐藤委員の答えになるかどうか分かりませんが、代替案については、こうして我々は住民に説明しながらとは言ってきたんですが、この後の実際に代替案を事業としてやっていく段階、また河川整備計画の段階で、住民を交えながら計画をするあるいは水道事業については、これは大仙市側ですが、どの様な水道事業として持っていくか、多分また別の説明があるということです。これでもう全て住民に説明無しで事業を進めるということではありませんので、今言った意見を十分に参考にしながら、またこの後、やっていきたいと思います。

**高橋委員長**：ありがとうございます。松富委員どうぞ。

**松富委員**：ちょっと教えていただきたいんですけど、1つが着工後10年を目途にしてい

ると言われていますけれども、例えば遊水地計画だとか放水路計画だとかそうした場合の土地の確保とかあると思いますけれども、すぐに着工出来るという見通しがあるのかというのが1つ目でございます。2つ目に、酸性水ということで青森の例を挙げられましたけれども、例えば青森もいろいろ選択肢はあったんだけどこれを選んだのか、それとも選択肢は1つしかなくてこういうふうになったのか。その辺りの経緯が分かっていたら教えていただきたいということが2つ目です。そして3つ目がこれは将来の問題になるのかもしれませんけれども、例えば玉川の水をこの川に持ってくると。維持流量の確保のためにですね、持ってくるとした場合、大きく水質等は変化しないのかということ。その辺りを教えていただきたいと思います。

高橋委員長：はい、3点お願いいたします。

河川砂防課：まず最初の1点目の着工の目途についてでございますが、ここで10年と言ったのは河道改修ということで安全度20分の1相当の540m<sup>3</sup>/sに対する河道改修を10年で済ませようということです。橋3橋、それから部分的には築堤、河道掘削あるいは河川工作物などを10年で。その間に遊水地の検討あるいは放水路を、地域の状況この後詳細に調査しながら検討していくということでございます。

松富委員：それでですね、今の治水安全度は今でも20分の1ですか。

河川砂防課：今の治水安全度は、先ほど現況で示しました資料にあります、赤いところは5分の1相当しかなく、あるいは黄色のところは10分の1程度しかないという状況です。また、河道だけでもそういうところがありますので、約1,500mでしたか。これが10年くらい掛かるということでございます。それから、青森の水道の選択につきましては、これは青森からのヒアリングの結果のようですが、他に伏流水を検討したようですがこれが反対にあって、これしか選択肢がないということをや青森から聞いてきているようです。

松富委員：それは、住民の選択だったということですね。

河川砂防課：そうです。

松富委員：水質の問題についてもお願いします。

河川砂防課：最後、玉川の水を齊内川に引くということで水質はどうなるのかというお話してございますが、今、玉川の水の引く例えば神代から持ってくるとなれば、酸性度が神代ダムのところでpHが6.4、齊内川はほぼ7なんです、その辺の違いはあるんですが。今、農業用水を実際に神代ダムのところから取水しておるわけございまして、実際はその幹線水路から齊内川にもやはり余剰水も入っておりますし、現在でも全く入っていないということではなくて入っております。そういう状況も考えれば、この後大きな調査をしてみないとはいっきりしませんが、今考える分では大きく環境に影響を及ぼすもの

ではないと思っております。

**松富委員**：参考資料－6ですが、それによりますとこの齊内川の水質のデータがございませんけれど、これはちゃんと定期的にデータを集めていると。ただ、ここには載せていないという解釈でよろしいのでしょうか。

**河川砂防課**：齊内川の水に関しては、今年7月から調査しておりまして、先ほどの水質調査の参考資料－2の25ページに、齊内川・真木関根頭首工の位置で調査した結果が出ております。これで見ますとペーハーが6.8～7.1という状況でございます。

**高橋委員長**：ありがとうございました。その他にいかがですか。清水委員、いかがですか。

**清水委員**：佐藤委員の続きになりますけれどもね。住民調査をされていますね、この属性なんかはわかりますか。男女別だとか、地域別だとか、年齢別だとか。別に今すぐでなくても結構でございますから、資料を付けておかれた方が良くないですか。

**河川砂防課**：今回の代替案での住民調査はしておりませんが、一昨年ですか、ダムについてどう考えるかということで、ダムに関する住民の意識調査はしております。その結果ですか。

**清水委員**：いや、今回のこの資料。住民アンケート調査が出たでしょう。1月20何日かの会議で。意図的に取られると困るから、一応資料として付けたらどうですか。

**河川砂防課**：今回はアンケート調査はしておりません。

**清水委員**：住民の意見を聞かれたんでしょう。66人から。

**河川砂防課**：住民66人はこの説明会の参加者です。

**清水委員**：だからね、その属性を一覧表を作ってくれたらどうですか。付けておかれた方が後で誤解を生まないと思いますよ。

**河川砂防課**：分かりました。

**清水委員**：私は別に、地域別だとかね。

**河川砂防課**：属性、女性が0でございました。

**清水委員**：男女別だとか、年齢別だとか或いは地域別だとか、そういうのを付けておかれた方が、後で誤解を生まないと思いますよ。

河川砂防課：分かりました。

清水委員：それからもう1点。その66人の中で意見がいろいろ出た中で、ダムありきという意見は1件も出ませんでしたか。

河川砂防課：ダムをやった方がいいという意見もありました。それは先ほど、読みませんでしたが、参考資料2の8ページにダム建設による観光面、経済効果に期待していたと。天災は忘れた時に害を及ぼすので少し建設費が高くてダム建設は行うべきであるという方が1名おりました。

高橋委員長：どうもありがとうございました。その他、いかがですか。はい、羽田委員どうぞ。

羽田委員：先程の事務局からの説明の中にもありましたけれども、この代替案が成立した背景には第二工業用水でしょうか、そこからの転用が可能になったということが一番大きいんじゃないかと思ひまして。そうしますと重要なポイントはやっぱり住民の、同じく資料2の9ページのところに水道水源の素案に対する意見という中に、玉川の水に対するイメージと言いましょかそれがありましたけれども、1つは毒水というイメージがあったと。それに対するいわば説得と言いましょかそれが一番大事だと思ひまして、ちょっと付け加えさせていただきたいんですけれども。

確かに、地元の住民の方々は毒水というイメージを持っているということで、これは2つの意味があるんじゃないかと思うんですね。1つは強酸性ということがありまして、魚が棲めないとか水稲被害があるとかっていったことで毒水というイメージが広がったんじゃないかと思ひます。私はこれに関しましては先ほどから説明がありましたとおり、青森県の例も出されておりましたけれども酸自体が毒である訳ではなくて、強酸になったりいたしますとそういった影響が出てきますけれども、これは中和すれば基本的に問題はなくなるということですから、その辺はもう少し住民の方々にご理解していただく必要があると。もうひとつは酸性になりますといわゆるそのいろんな重金属が入ってきまして、その重金属自体が毒性を持っているものですから、それに法律上は法律に定められております毒と言いますのは無機の重金属ですね。それから後は有機化合物といったものがございませぬ。この玉川温泉の場合には自然から出てくるものですから、毒の大半を占めております有機化合物といったものがほとんどなくて、いわゆるその重金属だけが多分問題じゃないかと思ひます。私の知っている感じでは玉川の源泉から出てくるお湯の中には、例えばカドミウムとかヒ素とか鉛と言った物質がちょっと含まれていると聞いておりました。例えばカドミウムは0.1くらいだったでしょうか。あるいはヒ素とか鉛が数ピーピーエム(ppm)入っているということがありました。これは濃度的に非常に少なく、温泉水として見れば、あそこは大量に出てきますけれども、河川の一源流であると考えていけば本当に量的には少なく、いろんな河川が入ってきますと中和されていってその影響がどんどん小さくなっていくということでございませぬ。先ほどの玉川の水の水質データがございましたけ

れども、それを見ましても他の河川の水道水源に比べまして、決して劣らない程度の非常に綺麗な水でございますから、そういう意味で毒性というイメージについてももう少し良く、住民の方々に知っていただく必要があるんじゃないかと思っております。元々これは表流水のデータでございます、それは非常に濃度的に小さいと言うだけではなくて実際、水道水にいたしますとこれを浄化いたしますのでもっと綺麗になってきますし、後はその水道水に関しましては水道水の水質基準というのがございまして、これは全体で 50 項目くらいありまして、ある一定以下であれば問題ないということになっている訳ですね。元々は水質基準と言いますのは、基本的に私に述べさせてもらえば、普通の人が一生涯飲んでもその影響に関しましては無視できるほど小さいという観点から決められているものですから、そういう意味では十分安全であるということでございます。その点を是非もう少し PR していただいて、量的に十分であるということとは言えるんじゃないかと思っております。あともう一つこのデータの中には、取水法といたしまして表流水じゃなくて伏流水で取るというのがございました。もちろん水質的に見て先ほどありましたとおり表流水としても十分安全なんですけれども、伏流水として取れば先ほど説明がございましたとおり、SSとかいわゆる濾過の作用とかあるいはその微生物の作用とかなども考えられまして、より良質の水になるということですね。そういう意味ではより良い提案になっているかと思っておりますので、そういう意味では水質的にも水量的にも十分であるということですね。良い案になっているんじゃないかと思われました。一つだけちょっと説明を付け足していただきたいと思いましたのは、21 ページでしょうか。この水道水として足りないという図面がございまして、その中の赤印でもって夏の時期に足りなくなると。この流量自体は何年に 1 回位の渇水なのかということ、その辺を少し明らかにしておいていただければより分かりやすいのだと思います。以上です。

**高橋委員長：**ありがとうございました。只今の羽田委員についてのコメントをお願いします。

**河川砂防課：**まず最後の 21 ページの表ですけれども、確かに私も説明不足でございましたが、これは渇水基準年が平成 6 年になっておりまして、10 年に 1 度の渇水に対する不足というところでございます。それから先ほどの玉川の毒水のイメージをいかに拭うかということでございますが、こういう説明を繰り返しながらいろいろ話をして、あるいは地元の方々の話を聞きますと、昨年知事が現地に行って中止するといった時のイメージは、私自身行ってないんですが話を聞くと、相当強烈に玉川の水は飲めないという話があったようです。けれども、この後何回か話をしている中ではかなりそれは緩和されて、理解いただいていたのかなとは思っております。ただ、この後、水道事業者である大仙市長が引き続いて住民に良く説明していくという話を承っておりますので、その辺はこの後も引き続き住民の理解を得ながら水道事業をやっていくものと思っております。

**高橋委員長：**ありがとうございます。羽田委員よろしいでしょうか。その他、いかがでございますか。石井委員いかがですか。じゃあ一番最後に。折田委員どうぞ。

**折田委員**：お示しいただいた代替案には大変評価したいと思います。それは目的に対していろんな手段を、いろんな角度からご検討なさったということに敬意を表したいと思います。それで他の先生方が質問なさらなかったことに対して、ご質問とお願いを申し上げます。

1つ目はダムを進めてこられて進捗率が5パーセントで10数億円投資なさってこれを止めるということになるんですけども、この後始末と言いましょかそういうものは問題がないのかどうか。例えば、取付道路を造ったとか、木を伐採したとか。それを現状に復帰しなきゃいけないためにまたお金が掛かるとかということはないのかどうか。そのまま放っておけば良いのかどうか。それが1点目。

2点目がお示しいただいた代替案では永久的にいわゆる水の供給が安定的に出来る仕様であるかどうか。先ほどのご質問に渇水期の話も出ておりましたが、これはリスクがどのくらい伴っているものなのかどうか分かれれば教えていただきたいということですね。それから3点目は水を取る量が約1万7,000m<sup>3</sup>/日ほど担保しなければいけないと言う。これは人口換算で行くと4万人くらいなんでしょう。そうしますとこの対象者4万人の先ほどの毒水イメージを払拭するというと、説得するためには大変かなと。今後はそういう手段を考えられることが大切かなという印象とかお願いですね。こういう3点でございます。

**高橋委員長**：これまで投資してきた後始末等、3点のご質問がございましたがお願いいたします。

**河川砂防課**：これまでは取り付け道路、作業道路を造ったり、そういうことはしておりませんのでそういう意味での後始末はありません。確かに調査費16億円をつぎ込んでおりますが、この中止の手続き。例えば今日の再評価委員会にかけた後、国に中止という答申があればそれを国に報告しますけれども、そういう正式な手続きを踏むことによって補助金の返還はなくなるということで、県の財政にはそういう意味ではあまり迷惑をかけないで済むのかなと思っております。それから水道、1万7,000m<sup>3</sup>/日の話ですがこれは真木ダム計画時ということで、各市町村から計画をもらって水源として挙げた量でございます。この後、合併した後の大仙市がどういう水道計画を作るかでまた変わってくる量でございます。特に話を聞きますと、全体をひとつの水道計画というのはなかなか難しいということも聞いております。例えば、一番真木ダムに近い方の太田では、地下水に依存したいという人もおりますし、そこら辺の合意形成というのは、逆にこの後、酸性水の合意形成よりも水道事業としてどういう形でどの規模で、どういう割り振りでやる。そういう水道事業者の方の住民の合意形成がこの後むしろ先になってくるのではないかと考えております。1万7,000m<sup>3</sup>/日というのは約6万人に供給する量です。

**高橋委員長**：折田委員よろしいでしょうか。今の渇水期の……。

**折田委員**：今のままでいけば住民のニーズといいですか、人口に対応できると理解してよろしいでしょうか。

**河川砂防課**：玉川であれば全量が多少、多くなっても少なくなっても対応は可能です。ただ、地下水は先ほど言いましたように今の調査では 3,000m<sup>3</sup>/日、しかも 1 シーズンと言っても夏場から今までの調査ですので、この後継続調査をしますが、地下水の水位の変化がもう少し出て来る可能性はあります。

**高橋委員長**：ありがとうございます。その他、ご質問に限ってございますか。松富委員どうぞ。

**松富委員**：先ほどの治水安全度の件ですけれども、10 年後くらいで 20 分の 1 くらいになるということですね。そうすると今が平成 18 年ですから大体平成 30 年頃に安全度が 20 分の 1 になると。例えばダムを造ったならば確か私の誤解でなければ平成 35 年くらいだと説明されたように記憶しているんですけれども、そうしますと 5 年とか 10 年くらいしか遅れないわけですね。ところが、20 分の 1 にしておいて、後は遊水地だのあるいは放水路などを造るとすると、まだ時間がかかっちゃう訳ですね。ですから、住民の聞きたい意見はですね、住民の方は 50 分の 1 になるにはもっともっと時間が掛かるということを確認されているのかということです。

**河川砂防課**：ただ今の松富委員の質問でございますけれども、これは住民に十分話をしております。特に今の 20 分の 1 と言いましたけれども 710m<sup>3</sup>/s の 75 パーセントにあたる 540 m<sup>3</sup>/s、これが 20 分の 1 に相当する量でございます、特にネックになっているのが JR 橋で、ここが 5 分の 1 相当の流下能力しかないということで、これをまずとにかく開けることによって治水安全度がぐっと上がるということでございます。そういうことで、河道改修が進めていく段階でそれなりにというか、かなり治水安全度が上がっていくと思っております。それと、先ほど 35 年と言いましたが早くても 35 年ということで、今のところは全く財政的には見通しが立たないということですので、そういう意味では早くも 35 年という表現で話をしていますけれども、やはり河川改修、75 パーセントの量を流せる分を早めにやっておいて、その後は地元と相談しながら放水路あるいは遊水地の計画をやった方がベターと考えております。

**高橋委員長**：ありがとうございます。他に、ご質問ございますか。それでは最終的に一方ずつ、順番に今回の県の対応の可否、それから答申にこういう点は盛り込んで欲しいというご意見がございましたら、それも含めまして順番にお一人ずつご発言を賜りたいと思いますが。それでは、小笠原嵩委員の方からお願いします。

**小笠原嵩委員**：真木ダムが一応中止して、代替の措置で飲料水等を賄いたいという案には私はほっとしております。と申しますのは真木ダムを建設するためには、やはり県立自然公園が絡んでまいります。そうなりますと自然保護課の環境保全審議会にかけることになりまして、その部会長を私はやっておりますので今、ほっとしているところであります。これが率直な意見であります。ただ、佐藤委員がおっしゃっていましたように代替措置で

やる場合の環境調査、課長は2年間行うということを申し立てましたが、どういう項目でどういう具体的な調査をなさるのかということは、今後の問題であろうと思いますのでひとつよろしくお願ひしたいというのが私の意見であります。答弁は必要ございません。私の意見です。

高橋委員長：ありがとうございます。それでは折田委員お願いいたします。

折田委員：先ほど申し上げましたように、今現在できる範囲の方法論をいろいろご検討なさった結果でありますので、尊重したいと思ひます。後は、住民の方達にどれだけ納得していただけるかということだと思ひます。以上です。

高橋委員長：ありがとうございます。どうぞ、小西委員お願いします。

小西委員：今回のことに関しましては、全国的に注目されていることだろうと思ひます。実は21世紀環境委員会というのがございまして、無駄な公共事業100という中に入っております。その中で、300億円とも2,000億円とも言われる大工事であったという記載がありました。そして中止になるだろうという理由としては利水計画過剰でなかったということが1つと、先ほど、小笠原委員がおっしゃいましたように、県立公園真木溪谷ですか、そこが埋没するということで、これがやはり大きな問題であろうという記載がございましたので、私としましても中止に関してはやむなしではなかったかなと思ひます。ただ一つお願ひしたのは、風評というものがございまして八郎潟の米問題ですね。八郎潟の水が汚れているということで、非常に今、米がどうかと。今回も水が毒水、仙北の上質米に対してのイメージダウンということが一番まず恐れるところでもあろうかと思ひます。ということ踏まえまして、やはり他の部署の農林課とか連携され、それは大丈夫だということも必要であろうと思つたところでございます。意見の中の利水計画が過剰だったかということに関しては、大王製紙の問題もあろうかと思ひますので、私はこの時点ではロジックモデルもきちんと提示されておりますし、中止ということで良かったと思つたところでございます。以上でございます。

高橋委員長：ありがとうございます。羽田委員お願いします。

羽田委員：一般的に申しましてこれまでの公共事業と言ひますのは、非常に長期のものが多くて一旦始めてしまうとなかなかストップ出来ないというところがございますけれども、今回の案はいろんなやむを得ない事情と申ひましょうか、そういったものがあつたかも知れませんが、見直しまして新たな案を作つたと。しかもその新たな案を作る段階でもって住民の意見を重視したりといったことをやっておりますので、私は十分に評価したいと思つております。この案自体も水道の水源に関しましても十分な配慮をしておりますし、評価したいと思つております。願わくば先ほどの意見もありましたとおり、今回のようなことを見直しながら、是非より良い行政の進め方をして欲しいと思つております。

高橋委員：ありがとうございます。それでは石井委員お願いします。

石井委員：感想ですけれども、よくダムを自然を冒すものと捉えられておりますけれども、やはり最善の方法とは河道とダムの組み合わせというのが今でも私はベストの組み合わせだと思います。ただ、ダムは環境を大きく変えるということでいろいろ課題はありますけれども、ただ、今の場合も結局はダムを使わないで済んだのは玉川ダムを造ってあったからということだけに過ぎない。やはりダムに依存することになる訳です。その水を持ってくる訳だから、たまたま工業用水道が余ったからということですね。それからもう一つは毒水と言っていますけれども、我々秋田市民も玉川の水を飲んでます。同じ毒水を飲んでます。ただ、上の方で農業用水に使った時にいろんな課題があったから、そういうふうに聞こえていますけど、そういう面ではあまり風評が。それから私も清水先生とか小笠原さんもいろいろ言いましたけど、玉川のことに関して田沢湖周辺の水源地のところですね、やはり玉川毒水という言葉は使わないで欲しいと思ひまして、玉川強酸性水という呼び方にしようと言うことに統一しましたので、よければ皆さんのところも事ある度に毒水という言葉があれば、やはりいろんな面で影響がありますので、取り下げて欲しいと思ひます。

それから真木ダムについては、たまたま玉川ダムというものがあつたから造らないで済んだんですが、実は環境の保全には際どい線があつた。特に植物関係ではあつたと思ひますので、それに過大な投資をしなければいけないという面から見ると、済んで助かったなというイメージは確かにあります。それから、今後の治水とか利水についての指針もここでもお話しがあつたけれども、その具体的内容について、大雑把な話であろうと。詳細については、これから別にもう1回委員会を作ったりあるいはこの会議を作ったりしますんで。代替案については、大雑把に見てこういう枠組みでこういうことが出来ると私は捉えていますけど、そういうことでいいですか。

河川砂防課：この後、河川改修となれば河川整備計画をたてる別の委員会を作っていくことになると思ひます。

石井委員：大枠では大体出来るという感想を私は持っていますので、これでいけると私も感じましたので、賛成いたしたいと思ひます。

高橋委員長：ありがとうございます。清水委員、お願いいたします。

清水委員：私も当局のご提案に、これで仕方ないのかなという感じがいたします。以上です。

高橋委員長：ありがとうございます。それでは佐藤委員お願いします。

佐藤万里子委員：私は専門家ではありませんので、全くの一般的な見方しか出来ないんですけど、確かに始めにダムありきという時代があつて、それが脱ダム宣言の頃から見直されてきた。その中でこの真木ダムというのもあつたのかなと思ひます。先ほど、小西

委員から無駄な公共事業の中に入っていたというお話がありましたけれども、私は本来、無駄な公共事業というのものはないと思いますので、この事業評価も継続か中止かというだけでなく、成り行きについても評価、検証するということが今後の公共事業のためにも必要じゃないかと思います。結論は中止で良いと思います。以上です。

**高橋委員長**：ありがとうございます。松富委員お願いします。

**松富委員**：結論的に言いますと、県の案に賛成いたします。但しと言いますか、出来るだけ正確な情報を住民の方に流していただきたいということでございます。それと情報が漏れているもののひとつとして、80億円とかそのくらいに安くなると言っておられますけれども、例えば調整地を造る、放水路を造るとするとプラスお金が掛かる訳ですね。それも全部入ってのお金ですか。それならばよろしいですけど。そしたら先ほども申し上げましたけれど、正直な情報を住民に流すということでお願いしたいと思います。

**高橋委員長**：ありがとうございます。ただ今、ご意見をお一方ずついただきましたけれども、順不同になりますがこれは答申に盛るかどうかは、また議事録を各先生から見ていただいて検証していただきますが、これから河川整備あるいは水道事業の中で住民を更に巻き込んだ推進をしていただきたいという点。あるいは河川工事についても環境調査は今後やっていくということでございますが、それにつきましても具体的に調査項目をつめてしっかり取り組んでいただきたいと。こういうご意見もございました。それから水質につきましては、この水質データ、これを随時正確に情報を提供していただくと。それから濁らないように監視していただきたいというご意見もございました。それから住民調査等につきまして是非ひとつ66人という数字が出ましたけれども、この属性等につきまして内容をひとつ付して整理していただきたいと。反対意見というかダムありきの意見もあった訳でございますが、そういう意見もひとつ是非付しておいていただきたいと。こういうご意見もございました。それから毒水という悪いイメージ、これは払拭して表現方法を変えるということのお話しもございましたけれども、この水道水のイメージ、実態については住民にもっと、しっかり安全性について知っていただく必要があるのではないかとご意見でございます。あと、水量の安定的な確保といったようなご意見。あるいは米・農作物に与える影響とか、そういう点からも各部署連携してひとつ取り組んで行っていただきたいというご意見もございました。また、答申に盛り込む意見としては後でまた各委員に送付した上で確認いただくことにしたいと思いますが、本日欠席されている委員もいらっしゃいますので、もし意見が寄せられておりましたらひとつ事務局の方から、ご紹介いただきたいと思いますが。

**事務局**：ご報告申し上げます。原文のまま読ませさせていただきます。まず小笠原真澄委員からの意見です。代替案については了解いたしました。住民の方からの要望・意見にもありましたように河道改修と共に、遊水池または放水路の検討を出来るだけ早く進め、50分の1の安全度が確保出来るようにお願いしたいと思います。こちらが小笠原真澄委員からの意見でございます。

続きまして、澤口委員からの意見でございます。真木ダム建設事業を中止し、代替案を推進する方針に異議ありません。本件の取扱いについては議長に一任します。以上でございます。

高橋委員長：ありがとうございます。先ほど、お一方ずつご意見を承りまして、皆さん県の対応方針につきましては可とすると受け止めましたけれども、一応確認の意味で県の中止という対応方針を可とするということで挙手をお願いしたいと思いますが。

(委員全員が挙手)

高橋委員長：可とするということでよろしいですね。ありがとうございます。これは、秋田県政策等の評価に関する条例ということで 13 条に委員会の議事は出席した委員の過半数で決するという条項がございますので、只今の挙手を以て本真木ダム建設事業の中止という県の対応方針を可とするということで、本委員会を決したいと思います。どうも大変ありがとうございました。

以上を持ちまして議案第 2 号の審議を終わりたいと思います。

#### 《6. その他》

高橋委員長：次に、次第の 6 その他で何かございますか。

事務局：本日の議事録につきましては作成の上、委員の皆様にお配りしたいと思います。いろんなご意見がございましたので、付帯意見として別途検討させていただきまして、またこちらについても委員の皆様のご理解を得た上で答申・意見書という形を取らせていただきたいと思いますので、よろしくお願いたします。

高橋委員長：ありがとうございます。議事の方は全て終了いたしました、何かございませんでしょうか。どうぞ。

小笠原暁委員：今、このように全員一致で決定を見ましたけれども、真木ダムの環境影響評価委員会は確かまだ生きているはずですが、これはどの様に始末なさるのでしょうか。ちょっと気になってしょうがありません。

河川砂防課：環境影響評価委員会をもう一度開きまして、この内容を報告したいと思います。

小笠原暁委員：その辺、委員長に然るべく徹底していただきたいと思います。

河川砂防課：分かりました。

高橋委員長：その他、ございませんか。どうぞ清水委員。

**清水委員**：これはこれで良いんですけどね。先ほど、石井委員もちょっとおっしゃったんですけどね。これをもってしてダム建設が良くないんだという風潮をしないことだけ、お願いしたいと思うんですよね。ダムというのは先ほど来お話しがありましたように、この国の将来を考えた時に食糧自給率 40 パーセントでしょ。森林の自給率 18 パーセント、これは何らかの格好でこの国の未来を考えた時にやはり 21 世紀は水の時代と言われていきますから、水というのはきちんと出来る所で日本の国で担保する必要があると思うんですよ。どこかの地域ではダムが要らないということをおっしゃった県がありますが、あの県は山ばかりで田んぼ取れないですよね。そういう意味でひとつダム建設が決して負の遺産ばかりではないんだと、この国にとって非常に一つの重要な役割を果たすんだということを当局の方々は勇気を持って、他にも秋田県でいくつかのダム建設をやっていきますから、ひとつ建設にご努力いただくことをお願い申し上げたいと思います。以上です。

#### 《7. 閉会》

**高橋委員長**：ありがとうございます。他にございますか。それでは無いようでございますので、本日の審議はこれで全て終了いたしました。終わります。大変どうもありがとうございました。