

平成22年度第7回

公 共 事 業 等 審 査 会

会 議 録

兵庫県学校厚生会館 7階大会議室

平成23年2月23日

公共事業等審査会 事務局

(兵庫県県土整備部県土企画局技術企画課)

公共事業等審査会 会議録

1 開 会

(事務局より出席委員の確認、配付資料の確認)

会長

皆さん、おはようございます。

本日は大変お忙しい中、委員の方々、御都合をつけていただいて御出席いただきまして、ありがとうございます。厚く御礼申し上げます。

それでは、早速でございますが、議事を進めたいと思います。進行に当たりましては、各委員の皆様方の御協力をよろしくお願い申し上げます。

なお、本日の議事の進め方は、先ほど事務局から説明がございましたような流れとして、初めに次第の2番目、報告として、ダム検証についての御説明を受けたいと思います。その後、次第3番目として、西紀ダム、それから金出地ダム事業それぞれについて、1案件ごとに事務局から説明をいただいた後、質疑、審査を行いたいと考えております。このような議事の進め方を考えておりますが、このような進め方でよろしいでしょうか。

(異議なし)

会長

ありがとうございました。

それでは、まず次第2、報告として、ダム検証について事務局から御説明をよろしくお願い申し上げます。

2 報 告

西紀ダムおよび金出地ダムにかかるダム検証について

(1) 事業評価とダム検証についての説明

(2) ダム検証の流れについての説明

会長

どうもありがとうございました。

ただいま、ダムの検証についての基本的な考え方と、それから公共事業等審査会で二つのダムが過去どのような経緯で審査が行われてきたのかということに関する概略の御

説明がございました。

この件に関しまして、何か御質問、御意見はございますでしょうか。

個々の具体的なダムの検討結果につきましては、後ほど詳しく御説明いただきたいと思っております。

委員

細かいところですけど、新規開発量1,000m³/sというのは、これは毎秒のことですか。

事務局

これは、1日最大量でございます。申しわけございません。修正致します。

委員

次に、ダムの評価に関しては、本体を施工する前にするのが従来からの決まりなのですか。

事務局

ダム検証がない場合でも、従来から、ダムについては本体工事を着手する前の時点で公共審の意見を聞くよう国からの要請があります。

委員

ということは、昨年は、公共事業等審査会で審査を受けるよう国からの要請が同時にあったということですか。

事務局

西紀ダム、金出地ダムにかかわらず、全国的にこれまで歴代ダムにつきましては、本体工事に着手する前の時点で、各府県の公共事業等審査会で意見を聞き、評価しなさいということがもともとございました。それに対し、民主党政権となり、それだけではなく、もう一度現時点で代替案を含めてダムの妥当性を検証しなさいという要請が、このたび平成22年9月にあったということでございます。

事務局

今回も国の要請で、検証に当たっては最終的には公共審の意見を聞いた上で国に報告する、このようになってございます。

委員

全国的にそういうことなのですか。

事務局

はいそうです。

委員

そうすると、国としては、公共審での評価である程度の方針を決めようという考え方なのですか。公共審の意見にかかわらず、国としては公共審の評価を否定するといったことを言われる可能性はあるのですか。

事務局

国の検証基準の中では、事業評価監視委員会の御意見をお聞きしまして、県が対応方針を決めるということになっております。国に対応方針を報告するわけでございますけれども、国の中では有識者会議の意見をさらにお聞きになります。それから、さらに国土交通大臣が内容を見まして、場合によっては例えば再検討を要請するということがフローの中ではうたわれております。

委員

もう1回、国で何らかの審査をやることになっているのですね。

事務局

はい。その有識者会議にかけるということになっております。

委員

そのときの国の評価基準は出ているのですか。

事務局

国の検証基準に示されております手順と、我々は考えております。

委員

県にはこのようなスタンダードを示しておいて、国は別のスタンダードでやるというダブルスタンダードになると困りますね。

事務局

ダブルスタンダードではなくて、国の有識者会議が示した検証基準に沿って、忠実に、今回、我々は検証しておりますので、その検証基準に沿ってやっているかどうかをもう一度、有識者会議でチェックされると思っています。だから、しっかりやっていないと差し戻しとなる可能性もあるので、我々は注意して丁寧にやっております。

恐らく、それで県の対応方針、公共審の意見は尊重していただけていると思っています。

会長

見直しの結果に公共審の判断も添えて出すようにということが、その条件のようでありますので、このような形で開かせていただくということです。

ほかにございませんでしょうか。

委員

細かいことですが、最後の「治水の柔軟性」というのはどういう概念なのですか。

事務局

柔軟性といいますのは、具体的には事業を実施してまいります中で、例えば記載されておりますのが、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をその案が有しているかということで、例えば河道の掘削などでしたら、掘削量を増減させることにより比較的柔軟に対応することができるか、そういった事業のそれぞれの案についての柔軟性があるのかどうかということです。

また、気候変化や社会環境の変化などに対し、それぞれの案が柔軟に対応できるのか。例えばダムの場合ですと、操作規則の変更や堤体のかさ上げといったことも可能ですので、そういったことも柔軟性の一つとしては例示されております。

委員

つまり、環境等の変化があるとそれに対応できるということですね。

事務局

はい。

委員

川幅などは、そんなに柔軟性はないですね。

事務局

そうですね、引堤も紹介されておりまして、新たな築堤と旧堤体の撤去が必要となるので、柔軟に対応する上では、少し大変だという記載もございます。

会長

川の場合には、途中で遊水地をつくるということも可能なので、そういう意味の柔軟性というのはあります。ダムの場合にはゲート操作ということでしょう。

それでは、大枠の流れについての御理解が得られたということで、具体的に検証の報告を受けたいと思います。

まず、西紀ダム、金出地ダム、それぞれの検証の報告を事務局からお願いしたいと思います。

西紀ダムおよび金出地ダムにかかるダム検証内容についての報告

(1) 西紀ダムの検証内容について

(2) 金出地ダムの検証内容について

会長

どうもありがとうございました。

ただいま、西紀ダムと金出地ダムのダム検証の結果の御報告をいただきました。

御質問ございましたら、どうぞよろしくお願いいいたします。

委員

丁寧な説明、ありがとうございました。

まず最初に、どちらのダムにも関連して、その対策案の抽出のプロセスの手順でわからないところがございますので、教えていただきたいと思います。具体的に申し上げますと、金出地ダムの方の2ページでお尋ねいたします。

複数代替案の立案のプロセスの考え方について、最初に確認しておきたいのですが、金出地ダム検証の概要で、2ページ目の4.1治水対策案の下に青色と黄色とピンクで順序を立てて説明して下さっており、その通りであるとは思いますが、黄色の部分と赤色の部分で、この2段階が全く同じ項目になってもおかしくないのではと思うのですが。それは、都合上こうしたほうが具合がよいのか、もっと言えば、黄色いところの項目が、安全度、実現度、地域社会への影響の3点が選ばれたのは、どこかの組織でお選びになられたのか、国のチャートなどでこのようにしなさいというひな形があるのか、そのあたり教えてください。

事務局

この黄色の中で、安全度、実現性、地域社会への影響と書いておりますのは、きちんとしたチャートではないですが、国の検証基準の中で、例えば安全度の確保は基本的な事項だということで、まずその安全度を確保できる計画案になっているかどうか、実現性ということも、国の検証基準の中で、幾つかの評価軸がある中で最も重視すべき項目の一つであるという記載があり、地域社会への影響についても同様のことから、概略評価では三つを選びました。

委員

確認したかったことは、むしろ黄色い部分にコストであるとか環境への影響という項目を立てているほうが非常にわかりやすいのではないかと思ったのでお尋ねしたかったのです。

むしろ、黄色い部分が五つになると大変だとは思いますが、逆に言えば、最終的にはコストで私たち選ぶことになりがちなのですが、ダムの争点になるのはコストの問題と環境だと思いますが、環境があえて出ていないことについて若干違和感を覚えたので、

これは兵庫県独自のやり方なのか、どこの府県でもおやりになっているのか確かめたかったのでお尋ねしました。

事務局

まず、コストでございますが、一番下のピンクの枠の中では、厳密なコストの計算をするということで、この後の表に掲げてございます。ただし、この上のブルーの一次選定、二次選定、それから概略評価の中でも、そのコストの観点を全く入れていないかといえますと、実現性という項目にも絡んでくるのですが、例えばあまりにも費用が高いのではといった判断はしております。その中で、この一次選定、二次選定の中でコストも非常に高いだろうということで外した案はございます。この赤色の中では改めて厳密なコスト評価を行ったということでございます。

事務局

補足をさせていただきますと、国の基準の中では、こういう形で、概略評価の中の三つの評価軸にてふるいをかけています。これは国の基準の中で、例えば一つ以上の評価軸で明らかに不適當というものがあれば、それはまず省いた上で評価をしていきましようという考えでございます。

つまり、ここでスクリーニングをし、どうしても不適當なものは排除した上で詳細な検討をするという流れで、黄色と赤色の部分を分けさせていただいているというところでございます。

委員

論理としてこのようにされているというのは、兵庫県のスタイル、方式と考えさせていただきますか。

事務局

そうでございます。

委員

こういうのに則って、私どもは委員として判断をさせていただくわけですが、少し全般的な状況で申し上げれば、マクロの話になりますけども、ダム見直しは、コストの問題はありますが、もう一つはやはり環境の問題がございまして、それをこの早い段階で審査項目から外しているということは、兵庫県のスタンスが判断されることになるので、少し残念だと思った次第です。

最終的には、私たちはコストを重視せざるを得ないとは思いますが、コストの問題、柔軟性、そして何よりも環境の問題が赤色のところでは入っているのですが、あえて兵

庫県では、黄色のところ、安全度、実現性、地域社会への影響に加えて環境がありましたら、さすがと言われたらという残念な思いを申し上げたくコメントさせていただきました。

もちろん、下の赤色のところに入っているわけですから、無視しているわけではなくよくよく考えておられるのはわかるのですが、総合評価する段階で、環境に関してのことは除外されている残念さを思いました。兵庫県の選択された評価の枠組みだということだけを確認させていただきましたので、あとはコメントとして考えていただければと思います。

ありがとうございました。

会長

どうもありがとうございました。

また、審査評価のところでも、文言等で御意見をいただけたらと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

ほかに、どうぞ。

委員

一つは基本的なことですが、この前の大阪のダムの上に議論になっていたのですが、大阪では治水目標約1/200を1/30ぐらいに見直したのではなかったですか。それであるような議論も出てきて、ダムも要らないという話になっているのですよね。

つまり、今のこの目標は国として認めてもらっているわけですか。これを前提としてよろしいのですか。

事務局

治水目標につきましては、従来は基本方針レベルの評価ということで、本当に最終的な治水安全度を立てて評価していたのですが、今回は国の検証基準の中で、河川整備計画レベルの治水対策を立てるという前提を国から言われておりますので、最初の配付資料2-2で御説明しましたように、西紀ダムについては治水安全度1/30、金出地ダムについては、平成16年9月の台風21号を前提とし、おおむね、1/10程度と考えております。

委員

それでいいわけですね。それに何か異論が生じると全体が変わってきますので。

それから、今も御議論があったのですが、25項目を2つの項目に絞る過程ですが、例えば25項目のうちのそれぞれについて、概略を出し、一つのメルクマークでも全然問題に

ならないものについては外していくと思いますが、その外す過程というものを少し明らかにしておいた方がいいのではないかと思います。一覧表に25項目を書いて、これはもうこの項目だけだという判断基準を明確にするほうがよいのではないのでしょうか。

つまり、私どもは皆さん方の評価を信用しますが、どういう基準で25項目の内23項目を省いたのか、その過程を明確にしておく必要があると思います。これは、国との関係においても、県は恣意的にこれら2項目としているのではないかと言われたいないようにしておかなければいけない。そこをきっちりとしておかなければいけないと思うのですがその辺はどうですか。

事務局

例えば、今、お手元にお配りしています資料の中でも、金出地ダムの2ページにフローがございますが、この中の左側の青色の一番単純な一次選定の中において、この点線で囲んでおります検証の対象となる国で言われているような施設があるのか、また機能があるのか、効果を定量的に評価できるのかどうか、こういった観点でまず評価しております。その中で、この右に矢印で引きだしております。

委員

それはわかるのですが、この案はなぜ省いたのかということがわかるように、つまり環境問題を議論する前に全然問題にならないということで一次選定で省いているということがわかるようにしなければならぬと思います。

事務局

はい。

委員

本当に考えなければならない対策が、この2つになっていきますので、それ以外は環境問題以前で省いている。つまり、何か恣意的に省いたと誤解されないように、環境問題に至る前の話として省きましたということがはっきりわかるようにしておかなければならないと思うのですが、どうですか。

事務局

本日、委員の方々に御説明させていただきましたのは、あくまでも概要版です。このA3のフラットファイル資料の中に、こういった形で選定したかということを示させていただきます。

例えば西紀ダムでございますが、56ページをお開きいただけますでしょうか。一次選定の選定結果の概要を示しているのですが、56ページの右側の黄色のところでも各それぞ

れの方策を書いています、その右側に概要、その右側の選定結果というところで具体的にそれぞれの選定結果の理由を示した上で、どの対策にするかということを選定しております。これがまず一次選定ですが、これと同じような形で二次選定、概略評価、それを踏まえた上で、最終的な詳細な検討を実施しております。つまりはどのような形で選んできたかということをはっきりお示しをさせていただいています。

委員

環境問題に至る前でも振り落としができていくということを明確にする必要があるのではないかと思います。

委員

私が申し上げたかったことは、そういう個別のことではなく、個別のことはきちりと実施されており、それに疑義や問題があるということをお願いしたいではありません。例えば恐縮ですが、すごく頑張ったマスター論文や卒論でも、報告会で発表されると、何とつまらない論文だとなるケースがままあります。つまり、自分のやったことをきちりとプレゼンできていないケースが多く、例えば両方ともダム検証の概要の2ページの図は、県民目線で見ると深甚にそれを思うわけです。

今回の検証をやられたときに、何でやっているかといえば、コストと環境の問題が見直しになっているということで、マスコミもそこに争点がいっているという部分があります。プロセスの中では、コストはもちろんですが、環境にも非常に精査をしながらされているのですが、このプレゼン資料にはあらわれていない残念さを申し上げたかったということです。

良いものをよりよく見せるために、コストの問題も環境の問題も、例えばこの赤いところで出てきた評価別項目をもう少し強調いただくほうがいいわけではないかと思うわけです。これは、ルーツに従ってされていますけれども、一番大事なのは、最後の赤い項目別評価のところですね。安全・安心ですから、まず安全がトップであるのは当然で、次に、コスト、実現性があるのですが、環境への影響については、今、地球環境問題が念頭におかれています、こんなに小さく扱われている残念さをお伝えしたかったということです。きちりとやられていることはよくよく承知しているのですが、それがあらわれていないことを御指摘させていただいたということです。

もちろん、パブリックコメントはもう既に載せられているとは思いますが、プレス発表などもされるのであれば、兵庫県は環境のことをやっていますという説明はあるのですが、最初から資料に出しておいたらいかがですかという思いで申し上げます。

会長

どうもありがとうございました。

御指摘いただいた環境に関しては、1ページ目の対応方針原案のなお書きで、必ず両ダムともかなりはっきり書き込まれていることとありますので、この公共事業等審査会の意見書の中でも、やはりこのようなダム検討会議のなお書きの意見は尊重すべきだろうと考えております。皆様方からまた御意見をいただいて、それを意見書の中に取り入れられればと思っておりますのでどうぞよろしく願いいたします。

ほかに何かございますか。

委員

この審査の流れのことですが、1ページで御説明いただきまして、この公共事業等審査会は、パブリックコメントを経て対応方針が決まり、その原案のもとに審査をするという流れになっていますけれども、今回、検討会議が3月3日であり、そこでパブコメ結果・回答などが議論されるということなのですか。我々はそのあたりをどのように、考えたらいいのでしょうか。

事務局

まず、検討会議のほうには、今度、6回目の会議でそれぞれ結果報告をするわけですが、今日お示ししております対応方針案については、既に第5回検討会議の段階で、対応方針の素案ということでお示ししております、それまで4回にわたって議論してきた内容をもとに検討会議の中で御紹介いたしました。

その中で、それぞれの構成員の議論を経ましてパブリックコメントにかけ、現在はパブリックコメントが終わった段階であり、これから第6回の検討会議にそれを御紹介するという事です。スケジュールが並行して進んでいるところではございますけれども、今までの検討会議でいただいた意見等は、お手元の資料の中にも配付しております。また、今度の3月4日の審査会では、そのパブリックコメントの結果、それから検討会議での報告の状況を含め記載させていただきます。

会長

その件につきましては、事前に私の方に説明がありましたときに、私が一番危惧したところでありまして、公共事業等審査会の委員の方々に、パブリックコメントの内容がどのような形で伝わるのかということに関しての確認の願いを申し上げました。

今朝、事務局と議論させていただきまして、3月1日までにはパブリックコメントの内容についての取りまとめができるということで、それぞれのダム検討会議に、1日と

3日に御報告なさるということであります。

検等会議の結果をこの委員会に反映するのは3月4日でございますので、取りまとめの内容につきましては、できるだけ早く各委員の方々のお手元にメールが届くようにというお願いをいたしましたので、パブリックコメントの内容に関するどんなコメントが出ているのかに関しては、事前に各委員の方々のお手元に届き、御意見いただける形になるようにと考えておりますので、どうぞ御理解いただきたいと思います。

ほかにございませんでしょうか。

委員

部分的な話で申しわけないのですが、既投資額については、コストの中に入っているのですか。

事務局

既投資額については、今回の検証の中では、コストの中には含めておりません。

委員

わかりました。

事務局

平成22年度以降の事業費ということで既定されております。

委員

既投資額については、ダムができれば有効に活用されるけれども、代替案ではほとんど効果がないものになってしまうということがいえるわけですね。

事務局

代替案については一からやっていかなければならないということで、そういう違いがございます。

会長

それでは、御質問も一通り出たようでございますので、ダム検証の御報告に関する質問の時間を終えたいと思います。

それでは、次第3の審査に入りたいと思います。

まず、継続事業の審査案件1、西紀ダム事業について、担当課長より御説明をよろしくお願いいたします。

3 審査

費用対効果の説明

事務局

ダム事業についての費用対効果の算出方法について、御説明いたします。資料は、配付資料の3でございます。

ダム事業についての費用便益比の考え方でございますが、便益については、洪水調節に係る便益を、治水事業を実施することによります被害軽減額を現在価値化することによって算定してありまして、被害額については一般資産の被害、農作物の被害、公共土木施設の被害、営業停止、応急対策、残存価値による便益、これらを合算しております。

それから、流水の正常な機能の維持につきましては、流水の正常な機能の維持を図るために必要な仮想のダムの建設費を現在価値化して、いわゆる便宜上のダムと記載しておりますけれども、そのダムの建設費用ということで算定しております。

費用につきましては、建設費、維持管理費を現在価値化して算定しております。

算定の資料は、平成17年4月に改定された治水経済マニュアルに則ったものでございます。

便益の算出方法でございますが、流域は50m四方のメッシュに分割して考えております。このメッシュごとに、メッシュ内のデータということで、人口、戸数、事業所数、床面積等に関する資産の状況、それから地盤標高を設定しております。これに、整備目標流量に氾濫解析を行いまして、メッシュデータ、それから氾濫解析を加えまして被害額を算定しております。

年平均被害額の算定につきましては、洪水の生起確率ごとの被害額、それから年平均被害額を算定しております。

それから、今回見直した点でございますが、これまで過去の事業費については、便益をデフレーターのみで現在価値化してありましたが、今回は、社会的割引率を加味して、4%の社会的割引率を考慮して算定しております。

この結果、それぞれのダムのB/Cの算定結果でございますが、西紀ダムにつきましては、見直し前はB/Cが1.70、これは今回1.59と算定しております。それから、金出地ダムにつきましては、B/Cが2.27だったものが、今回1.90と算定しております。それから、現在工事中の与布土ダムにつきましては、1.83だったものが1.74と算定し直しております。こういった結果になっております。

(1) 審議案件(西紀ダム事業)の説明、質疑

会長

ありがとうございました。

ただいま、西紀ダムの事業についての御説明がございました。これにつきまして、何か御意見、御質問ございましたら、どうぞよろしく願いたいします。

私から一つ、環境適合性のところで、動植物等の調査結果、学識経験者からの指摘によって、先ほど詳しい御説明がいただけましたが、ダム検討会議の方からは水質のコメントも一つ入っているのですが、そのダム検討会議のコメントをこの評価調書に反映させるのか、あるいは評価調書は評価調書として私たちが受け、そして私たちの意見としてダム検討会議の意見も総合勘案して書いたほうがいいのか、どちらのほうがよろしいでしょうか。

県のここで出される評価調書の御提案に、ダム検討会議の結果が入れられているほうが良いと思いますが、そうすると水質が抜けていることになります。

事務局

それぞれの検討会議、および審査会の審査されるスケジュールを考えますと、検討会議の内容を評価調書に入れるべきだと考えております。

会長

先ほど申し上げました、委員からの御意見を考えますと、ダム検討会議でのなお書きのところがこの評価視点の中に入れられていたほうがわかりやすいと思います。

事務局

記載内容については、検討会議の状況を踏まえ再度検討させていただきます。

会長

また、次回に修正を出していただければと思います。

ほかに御意見ございませんでしょうか。

委員

ダム検討会議ですか、それについての考え方を考慮した上で審査をするということになりますが、私ども、どういうことが問題になっているのかというのがよくわかっておりません。検討会議では特にいろいろ指摘があったかと思うのですが、重要な指摘や、それに対する県の考え方などについて概略で結構ですけれども説明頂けないでしょうか。重要なポイントを我々が把握しておかないと、審査をしづらいと思います。

事務局

それでは、検討会議の中での議論について御説明いたします。

まず、西紀ダムでございますが、例えば環境の状況についての指摘でございます。環境に関する学識者から、ブラックリストという観点からも記載をするようにということで、例えばシカの食害とか、そういったことについても触れるようにといったような御指摘がございました。

お手元に配付しております西紀ダムの検証に係る検討資料の中の黄色いインデックスの所に、西紀ダム検討会議の関係者の意見ということで御紹介しております。

この中で、それぞれ2ページ目には、事業等の点検ということで、洪水実績や新規水道開発量、3ページ目には治水の観点からの検討、先ほど申し上げましたブラックリスト等の環境の状況についても、今後のモニタリングの中で調査していくといったことを、兵庫県からも回答しております。

それから4ページ目には、新規利水の観点からの検討ということで意見をいただいております。例えば地元の意見としまして、「杉ヶ谷池はかんがい用のため池であり、水道事業としてかさ上げすることは、地元との調整にも相当時間がかかるということで、代替案としては難しい案である」や、例えば代替案に対する意見として「なぜ一次選定で地下水の取水は非選定とされたのか」こういった代替案についての考え方についても伺っております。

会長

よろしいでしょうか。

ほかにございませんでしょうか。

委員

よく一般的にマスコミでも言われていますように、何年に1回の洪水のためにこれだけの大きなお金をかけるのかということが議論になり、今回のこのB/Cの根拠になるものが、こういう形で表になっているのですが、それ以外に、例えば水道量が少ない篠山市の水道の確保などはB/Cの中には入らないのでしょうか。単に、この戸数のためにこの事業が行われるのかという印象を受けてしまうのですが、その辺はいかがでしょうか。

事務局

水道についての事業は、この中では算定はしておりません。

委員

入っていないのですか。

事務局

はい。治水事業についての評価のみとなっております。

委員

治水だけということですか。

事務局

はい。水道事業は市当局で評価をなさっていると考えております。

委員

そのようなB / Cであれば、B / Cが上がったのでこれが絶対必要だということになるのですが、一体どこを国は見直そうと言ってきているのか、また、私たちはそれにこたえることができるのか、これで十分な根拠になっているのかということについて、少し不安なのですが、単純に信頼してよろしいのでしょうか。

事務局

今回のB / Cの算定結果は、結果的に比較的大きい値となり、継続するのに妥当なB / Cの値となっていると考えております。国において事業評価の中で想定しているのは、時間の経緯により、例えば治水対策で保全すべきものが少なくなったとか、そういったことを想定していると思います。そういった場合には、B / Cが一定程度下がるということも想定されていると思います。今回は、流域の状況からこういった結果になったと理解をしております。

委員

水道の場合は利水部分があるわけですが、利水部分はB / Cのコストからその部分を外しているのではないのですか。全体として治水対策としてのダムの容量があって、その上に水道部分をかさ上げしているのので、それに係る費用は外しているはずですが。治水部分だけで今のB / Cを比較してあるわけですから、利水部分については、今の水道との関係で事業を比較することになっているのだらうと思います。少なくとも利水部分でかさ上げた部分は除いたB / Cになっているのではないのですか。

事務局

水道については、除いております。

委員

ダム事業としては、利水事業と治水事業、両方でやっているわけですね。

事務局

共同事業です。

委員

B / Cについては、利水の部分は、治水部分から外しているのではないのですか。

事務局

そうです。

委員

つまり、ここでのB / Cは治水部分だけで、利水は別の計算になっており、水道まで入れたB / Cを計算しているということにはなっていないということですね。

事務局

委員のおっしゃったB / Cについて、この数字の大小によって判断できればいいのですが、B / Cで数値化はできますが、道路でも河川でも同じですけれども、今、B / Cとして数値化できるものはごく限られておりました、限られたその中で数値化し、あくまで参考として示させていただきました。このB / Cを含め、総合的に判断をしていただかなくてはいけないと考えています。

ですから、利水についてはB / Cで語るすが今はございませんので、別途この治水のB / Cと合わせ、利水も含めた総合判断をしていただくということで、検討会議でも議論し、その結果、ダムが一番有利だということになりましたので、県といたしましてはダムを継続するべきであるという判断をしております。この審査会では、その是非について御判断いただきたいという流れでございます。

委員

そうすると、検討会議で水質のことを書いてありますので、評価調書にも書かないといけないのではないのでしょうか。

会長

そうですね。

それは、はじめに私からも申し上げましたので、この評価書の中の修正を次回またお願いいたします。

委員

この意見書の中では、どこで水質のことが記載されているのでしょうか

会長

対応方策の2番のコメントで、「水質環境に対しても適切な対策を講ずる」というなお書きがあります。

事務局

西紀ダム検討会議関係者意見等という資料の3ページ目の環境等の点検の下側の貯水池の水質ということで、御指摘をいただいています。

委員

御説明は丁寧に行われているのですが、私も委員が御指摘されたことに関連して、今回の調書につきましては、治水のことよりも利水のことを中心とした御説明で、B/Cは治水のB/Cとなっている印象を持ちました。したがって、整合性がとれるような調書としていただくほうがよろしいのではないかと思います。

負担割合のところでは、治水が95.4%の費用負担で、総費用のほとんど9割以上が治水目的で支出されており、利水に関しては4.6%となっています。しかしながら、必要性はどちらかというところ、利水のことを書いてあり、西紀ダム4、5はいずれも貯水データについての御紹介となっております。利水が前面に出ている印象なので、そのところは整合性をとっていただかないと、アウトプットされたものから判断しますと、何かわかりにくい評価調書になっているので、工夫をしていただきたいと思います。B/Cに利水が入っていないにもかかわらず、これだけ御説明があるということについて、やはりB/Cというのはあくまで参考値で、数値化できない要素の判断に関する評価も求めるというぐらいの書き方にしていただいた方がよいのではないのでしょうか。

もちろん、治水の御説明をきちんとされているのですが、西紀ダム8の最後のところでの治水のデータ説明と写真が二つなので、4.6%の費用負担を占めている利水の説明の方が今回の調書の中には多く、このあたりのところのバランスを考慮頂きたいと思います。審査させていただく者としたら、ここに出てきているもので審査させていただきますので、もし何か思いなり意図があるのでしたら、それを反映していただけるような評価調書にさせていただいた方がよろしいのではないのでしょうか。以上です。

委員

利水については5%のウエートではあるのですが、これは篠山市民にとっては非常に大きな問題であり、ダム事業が最も有効であり、それ以外の対策は困難であると市長が言っていますから、そこは評価して書くべきであると思います。ダム事業がだめだということになると、市としては大変な問題になると思います。よって、費用負担率以上にここに書いてあることは大切だと思いますのでその辺は十分配慮して表現するべきだと思います。

会長

ありがとうございました。

最後に、ダム検討会議では、「ダム＋河川改修」の案が妥当であると結論付けられましたが、ここではダム事業のみが挙がっておりますので、三つの目的である治水、正常機能の維持、利水という問題についてのダムと河川改修のコントリビューションの割合についてわかれば教えて頂けますでしょうか。つまり最後の総合評価のような形で、それらが全部オーケーと書かれると、河川改修とのコントリビューションがどうなっているのかが解りづらいということです。「ダム＋河川改修」で初めて三つの目的が達成できるということになると、将来的に河川改修を早期に完成していただかないと、当初のダム検討会議の目的が達成できないということがあります。先ほどの利水の関係等もあるかもわかりませんが、ダム検討会議の結論の背景と我々がダムに関して御意見を申し上げる背景が違うということがわかるような形であればいいと思います。数値が出ればよいのですが、出なければ、ダムは非常に大きな効果があるので、まずダムを先行させて実施することになるのか、つまり、ダム検討会議がそのまま評価調書のデータではないということがわかるような形であるとわかりやすいという気がします。そうでなければ、河川改修が飛んでしまうような形にならないかということをお恐れています。

事務局

検討会議の中でもダムの工程を説明し、ダム事業完了後、河川改修を実施する方向でということになりました。そのあたりも踏まえて、その記載は考えたいと思います。

会長

お願いしたいと思います。

どうもありがとうございました。

それでは、次の金出地ダムの御説明に移っていただければと思います。

なお、今日いただきました御意見につきましては、事務局と私で原案をまとめさせていただきまして、3月2日ぐらいに皆様方のお手元に届くように出させていただき、4日に御審議いただきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、引き続き、金出地ダムの方、よろしく願いいたします。

(2) 審議案件(金出地ダム事業)の説明、質疑

会長

どうもありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして、御質問、御意見等ございましたら、どうぞよろしく

お願いいたします。

事業内容のダム計画規模の治水安全度に関して、最初に御説明いただきました流れの中では、1/60ではなく過去の最大値を目標とすると書いており、そこでは1/60という数字は上がっていなかったのですが、逆にそれを目標とすると1/60ぐらいになるということでしょうか。

事務局

河川の将来的な計画としては、鞍居川では60年に1回の雨に対応する計画として考えております。ですから、ダムも将来計画にあわせた1/60の計画で、もともとより建設計画をしております。

今回の国の検証では、実施する河川整備計画の目標レベルに対応する河川整備を行うこととしております。つまり、当面は平成16年の台風21号程度の洪水、これは1/10程度になりますが、これを目標として河川整備計画を策定しており、それに対応する河川整備を行うこととなります。

ですから、そのときには、ダムは将来計画である1/60でできているのですが、河川改修については10年に1回、台風21号程度の雨に対し評価をいたします。ダムは将来計画でできているわけですが、当面の目標としては台風21号程度の雨ですので、代替案としては1/10対応の河川改修で比較するということとなります。

事務局

今、全国でダムの問題がいろいろ言われているのは、過大に大きなダムをつくっていくという流れに対して、本当にダムが要るのかどうかを検証する必要があるということです。つまり、河川整備計画では、20年から30年の間の当面のことの治水安全度を議論するわけで、河川整備計画で目指している治水安全度を達成するために大きなダムが要るのかどうか、今すぐつくらなくてはならないのか、将来でもいいのではないのか、その辺の議論を検証するために今回のダムの検証があると思っています。

今回の金出地ダムについては、河川の目指すべき安全度は20年から30年で1/10程度の治水安全度に対してであります。今すぐ1/60のダムが要るのかということがポイントです。それを今回、残事業費などのコスト面や総合的にいろいろ議論をいたしまして、やはり今、1/10程度の治水安全度を目指す中であっても、ダムを1/60でつくったほうが有利だということになりました。そのあたりが非常に過大ではないかという議論がある中で、我々は過大ではないという結論を得ましたので、今回、ダムを継続すると提案をさせていただきます。

委員

そうすると、河川整備計画は30年に一度の雨を対象とすることになるのですか。

事務局

西紀は30年ですけど、金出地は10年に一度の雨です。

委員

10年に一度程度の雨に対する河川整備計画であれば、それこそダムは要らないのではないかという議論が生じてはこないのですか。

事務局

おっしゃるとおり、今申し上げた、たかだか10年に一度の洪水調節をするために、今、1/60の計画規模をもつダムが要るのかどうかというあたりが、まさに議論の焦点です。

西紀ダムの場合は、河川整備計画も1/30であり、ダムも1/30であるため、ちょうど合うのですが、この金出地ダムに関しては違いがあるので、そこが我々の一番危惧していたところですが、御説明したように、いろいろな観点で評価しますと、コストの面でもやはり国の検証基準に沿ってやりますと、若干ですけども「金出地ダム＋河川改修」案が優位になります。その辺は、きっちりと説明はできる資料になっていると思っています。

委員

代替案は1/10で計算しているわけですか。

事務局

そうです。

委員

それで、金出地ダムは1/60ですが、残事業費で計算しているわけですね。

事務局

はい。

委員

その辺ははっきりしておかないといけません。

事務局

もう1点、あえてつけ加えますと、評価調書には記載しておりますが、ダム事業をやめましたら、例えば付替道路の工事を途中でやめることになります。この場合、そのままの状態にはできません。ですから、例えば河川改修のみの案を選択すると、今まで実施してきた付替道路の後始末にも費用がかかりますので、それを中止に伴う費用として

カウントします。例えば河川改修の案を選択するとそれは河川改修案に考慮しています。つまり、中止に伴う費用は代替案に考慮していますので、そのような費用の違いが出てきております。

委員

ハッ場ダムについてもそのような計算をしているのでしょうか。ハッ場ダムもそういうことを含めてだめだと言っているわけですか。

事務局

そうです。

委員

つまり、その理論がそのまま適用されますと、違った議論が国で行われる可能性があるのではないかということですね。

事務局

下から2行目に書いておりますけれども、国はコストを最も重視しなさいとあり、今回、検証の最も大事なところですので、我々もコストがどうなのかを一番重点に検証をいたしました。槇尾川ダムなどもそうですが、本当はあの中でもコストの面ではダムのほうがかなり安くなるのですが、あそこは知事の政治的判断で決断されたと聞いております。

委員

だから、さきほどの書き方では、そこをオブラートに包んだような形で書いてあるので、もっと明確に正面からはっきりと書いたほうがいいのではないかという気がします。

会長

この審査会は、ダムの当面の効果について議論を行い検討会議の議論とは少し違った視点で見るとするならば、最後の再評価の結果の中でのこの三つの視点は、実はもうダムだけで完成されるのかということですけど、そうではないわけですか。ダムが流域の余りにも上流側にあり過ぎて、このダムだけでは中下流域のコントロールが効かないので、そういう場合にはこのような評価になるのではないかという気がするのですが、やはり河川改修もしなければ、当初の目的の安全は達成できないという部分がわかりづらいです。

事務局

検討会議の議論の中では、河川の下流整備もあわせどのような比較になるか検討しております。

事務局

先ほど御指摘になったように、「ダム＋河川改修」案で比較検討を行い、我々の検討会議の結果が出ていますので、この審査会にお諮りするダム単体だけの記述では、非常に関係がわかりにくくなっております。その関係をはっきりとさせたような記述をし、あくまでダム検討会議の検討結果とこのダムだけの検討の関係性を記述するようにさせていただきます。

会長

そうすれば、異なった視点からも公共事業等審査会での審査結果が出たという形になると思います。

委員

だから、ダムの建設をやめ、全部河川改修により10年間の目標を達成するとしても、ダムを建設したほうがコストは安く事業期間も短いといったことをはっきりいう必要があるのではないですか。少なくとも河川改修だけでは、ダムをつくるよりも長く時間がかかるわけですから、そのことをはっきり言わなければいけない。

会長

それぞれ西紀ダムが3年、金出地ダムが4年と出ています。

委員

そんなに早くできるわけですか。

会長

だから、ダムができるからには、やはり最終的な目標である安全、環境などが全部完成しなくては中途半端になりますので、残りの河川改修もあわせて迅速な施工が望まれるという形の意見書は、当然、この審査会では書いておいたほうがよいと思います。

他にどうぞ。

委員

今のコストは、残事業費だけということですね。

事務局

そうです。

委員

事業評価調書の比較検討は、実際にはもっと大きくなるのですか。実際、新たに建設する場合には、既に行われている分が加わるわけですね。

事務局

事業評価調書に書いておりますのは、ダム事業についての事業費だけでございます。

委員

ダム検討会議で比較された分はどうか。

事務局

ダム検討会議の事業費は、「ダム＋河川改修案」は、ダムの事業費に下流に必要な河川改修費を入れており、ダムについては残事業費のみを計上しております。

委員

残事業費だけですね。

事務局

はい。

委員

わかりました。

それから、やはり我々は、検討する上で、ダム検討会議での資料が出ているのですが、非常にたくさんありますので、県として検討会議でのポイントや重要な議論はどのあたりになるのか、要約していただければわかりやすいのですが。

事務局

委員のおっしゃった、それぞれの検討会議での議論のポイントについては、次回またお示ししたいと思います。

それから、委員のおっしゃった、ダムが早くできることによるメリットがもっとあるのではないかということについては、私どもも大変大事だと思っています。このB/C比較の中で、もしダムが不利になれば、時間が早くできることによって被害を軽減する額がもっと増えるのではないかという時間価値の分も、このB/CのBにカウントすべきではないかという提案をしたいと思っていたぐらいでした。今回、提案をしなくても有利になりましたので、あえてしておりません。それぐらいの気持ちでございました。

会長

工事期間が長くなることに関しては、先ほど御説明がありましたCに4%を加えるという形になりますので、工期が長くなるとCが大きくなりB/Cの値が小さくなります。私もやるからには早くやったほうがいいと思っていますので、そういう意味では長くなればなるほどB/Cが下がりますので、評価にとってはよいのではないかと考えています。ほかにないでしょうか。

委員

読む人はこの評価調書しか解らないので、もう少し代替案の中身について簡単にでもよいので書いておかないと、理解が出来ないですね。

会長

そういう意味では、ダム検討会議で検討された代替案という形で、ダム検討会議の御意見を受けた評価書になっていったほうがいいですね。

西紀ダムも検討会議の御意見を反映させた評価書という形でお願いします。

事務局

3月4日には、評価調書の書きぶりも含めて修正した形でお示ししたいと思います。

事務局

御指摘がありましたように、確かにそれぞれ5回の検討会議の成果を集約した形の調書ですので、やはりその厚みが出てくるような表現が要ると思いますので、工夫させていただきます。

会長

ほかに。どうぞ。

委員

前回の評価の資料の再評価事業に係る過去の評価結果というところで、教えていただきたいのですが。ダム建設と河川改修に少し関連すると思いますが、これの3ページで、B / Cの値が1.07(2.07)となっていて、このダム建設に河川改修を考慮するとB / Cが上がっておりますが、どういう理由で、河川改修をやることによってBが大きくなるのでしょうか。

事務局

先ほども御説明させていただきましたように、治水の目標は将来の目標で1/60でございます。それに対して、まずダムだけのBは、ダムだけができたときにどれだけ下流側の被害を軽減できるかというのでBを出します。「ダム + 河道改修」案になりますと、河道改修でのBもプラスになりますので、事業費は確かに増えるのですが、河道改修のBもかなり大きいので、このB / Cが大きくなっております。

特に、鞍居川の場合は河口付近に一番人家が多いというところがありまして、こういった格好となっています。

委員

今回のあわせて事業をするということも、そのあたりがかなり影響し、考え方としても大事であるから、河川改修が重要になってくると解釈していいのですか。

事務局

はい、そういうことです。

会長

よろしいですか。ほかにございませんでしょうか。

どうもありがとうございました。御質問も一通り出たようでございますので、これで金出地ダム事業についての質疑は終了させていただきます。

本日、予定しておりました審議内容については、これですべて終了しましたので、本日の審議会はこれで終了したいと思います。

また、秋の審議会と同様に、本日、追加説明をお願いすることになった内容につきましては、次回の審査会で再度御説明をいただきたいと思っております。

それでは、議事進行はこれで終わります。皆様方の御協力、どうもありがとうございました。

4 連絡事項

(事務局より次回審査会の予定等について説明)

5 閉 会