

関東地方整備局事業評価監視委員会（平成 23 年度第 5 回）
議事録

特に重点的な審議を要する案件の確認

○家田委員長

特に重点的な審議を要する案件（「以下、重点審議案件」）について確認をしたいと思います。

事前に資料を送付して、重点審議が必要か検討いただいたところですが、改めまして重点審議にかける必要があるかどうか御判断いただきたいと思います。

原案としましては、いずれも一般審議案件という案です。いかがでしょうか。御異議ございませんか。

それでは、事務局提案どおり、3件とも一般審議案件ということにしたいと思います。

その他の案件の審議

○家田委員長

それでは、久慈川、那珂川、相模川の3件につきまして、ひとつおteri御意見、御質問をいただいて、まとめてお答えいただくというふうにしたいと思います。

○清水委員

まず、3件とも書いてあるとは思うのですが、河川整備計画が策定されていない川の中で、今後、整備計画をもくろむこともあって、20年から30年の計画で何をやるかということを書いて、その間で事業評価をしようということになるわけですが、30年間でやれることの内容の前提となる外力の規模というのをどういうふうにしたのかというのは、簡単に書いてあるかもしれませんが、これは非常に大切なところで、資料にしっかり書いていただきたいというところがございます。

個別に聞きますが、久慈川の資料 2-2-① 2 ページを開けていただくと、今回の事業評価で、今年 9 月に台風 15 号があった。流量は、基準点で約 2600 m³/s といっていて過去にも並ぶ結構大きいものが出ているということですが、床上、床下浸水は 0 戸であったということは、前回の事業評価からどういう事業進展があつて、効果として発揮しているのか、あるいは違うところなのか。こういう観点やはり事業評価の中では、前回からの今回の中の流れでその効果評価はしてほしいと思います。

平成 23 年の 9 月ですから、速報値しか出てないかもしれませんが、速報でいいので、事業の効果として、被害軽減があつたのかということが重要だと思います。これは那珂川についても同様に言えることだと思います。

それから、資料 2-2-① 7 ページで、この流下能力のところ、当面、赤色のところを 7 年間でやる。でも 20 年から 30 年でこのブルーのところを全部やらなければいけないのですね。そうすると当面 7 年間でこの赤色だけをやる面積からして、20 年、30 年で本当に終わるのかという事業進捗率の心配があります。その辺はどんなふう考えているのかということですか。

それから、那珂川は、もちろん 23 年度の評価もありますが、資料 2-3-① 7 ページの流下能力ですが、この黄色い線までは、当面 20~30 年で流そうということですね。ところが 7 ページのところ、導流堤を撤去するというふうには書いてあるのですが、導流堤があつても現況の流下能力として、これは薄いブルーの線ですから 3900 m³/s を上回っていますね。流下能力があるのに何で導流堤を撤去しなければいけないのか。これはもっと高いレベルのものを考えているからなのか、ちょっとわかりませんでした。

それから、相模川は、資料 2-4-① 1 ページで、想定氾濫区域の面積とか、その中の想定氾濫区域人口、総資産が書いてあります。これは、ぜひ直轄の区間で書いてください。6 km という短い区間の中で、どのぐらいの人口がいて、どのぐらいの氾濫面積があつて、この書き方は、前者の 2 つにもないので、直轄区間で、どのぐらい氾濫に対して被害にさらされているのかということを書かれると非常にわかりやすいので、直轄の区間で書いていただきたいなと思います。

また高潮対策は、氾濫計算による効果を B（便益）としてちゃんと含まれているのか、それから、C（費用）として含まれているのか。高潮対策するのだから、高潮堤防をつくる必ず費用はかかっているわけですね。その費用は計上して B/C を出しているのか。効果も当然入ってくるわけですね。その効果も計上して通常氾濫解析と同じようにやって

いるのか、その辺です。

○笠委員

久慈川と相模川ですが、久慈川の場合ですと資料2-2-①2ページの平成23年に被害がなかったということで、これまでの改修の効果であるのかどうかということと同時に、あと30年、工事するということになっているわけですが、そんなに必要なのかどうかというのが、よくわからないのです。元々計画は、何度かリバイスされていて、平成20年に、策定し直されているわけですがけれども、効果を見ながら、効果が十分上がっているということであれば、あと30年も工事をしなくていいのではないかと。相模川の場合も同じで、かなりの流量に対して被害が出ていないということなので、さらにこれだけの投資をして30余年続けていくという必要性についてちょっとお尋ねしたいという点です。

○恵委員

久慈川の資料2-2-①9ページで、堅磐地区の河道掘削の実施に関して、サギの営巣地、アユの産卵場に配慮という記載がありまして、この営巣地のサギに関しては、樹木群のところを中州として、保全するという中州の位置を具体的に教えていただきたいのと、アユの産卵に関しては、アユが産卵するところであるとすると、その川底の石の直径といえますか、アユが生みたいと思う石が配置できて、さらにそこにコケがつく状況が維持できるものかどうかというのが2つ目の質問です。

3つ目には、この久慈川自体がこれだけ蛇行している地形といえますか、この地形自体は自然地形で、過去にはさわられてなくて、この形に今流路がなっているのでしょうかという確認をしたいと思います。

○鈴木委員

久慈川の資料2-2-①7ページ、右側のグラフの見方の確認ですが、この薄い水色が現況流下能力で、赤色とブルーが重なっている部分がありますね、河道掘削をするところ。そうすると、今は薄い水色の部分だけしか流下能力はないということですか。それで、当面、赤色のところまで7年間でのばして、これは、その範囲がこのぐらいの範囲の幅がある。あと20~30年間で濃いブルーのこの範囲の中まで何とかもってこようとしているというふうに見るのですか。そうすると、やはり、これは、もっと急がなくて良いのかなと

どうか、あるいは、この幅があるのだけれども、こんな幅があるよりもう少し目標設定と
いうのは的確であるべきではないかという疑問があるのですが。

○大野委員

計画規模について、それぞれ 100 分の 1、100 分の 1、150 分の 1 ですが、これは将来
的に、以前にも質問したことがあるのですが、将来も 100 分の 1 で同じ流量になっている
のかどうか、その件について、最近、どのような議論が進んでいるのか教えていただけれ
ばと思います。

○家田委員長

ここまで出た御質問や御意見について、事務局から答えをいただきたいと思います。

○事務局

まず清水委員から意見と質問ですが、整備計画の概要の決め方は、重要なのでしっかり
と書いてほしいという御意見については、今後しっかりと書いていきたいと思ひます。

2 つ目の質問の効果についてですが、今回の出水であまり被害が出てないのは事業の効
果が出ているのではないかということですが、那珂川の資料 2-3-① 2 ページ目、昭和
61 年、左上の写真ですが、浸水被害の状況と書いてあります。こちらは、写真の上のほう
が水に浸かっていますが、昭和 61 年当時、全く堤防がない状況（無堤部）でした。この
被害を受けまして、激特事業を集中して行っています。また、右側の写真に平成 10 月 8
月でもまだ堤防が低く、被害を受けてしまったので、ここでもまた集中して事業を投資し
ています。その地区の堤防整備を行った結果、同じような流量の場合でも被害等は発生し
ていない状況です。

久慈川は、資料 2-2-① 2 ページで、約 $2600\text{m}^3/\text{s}$ と流量が大きいにも関わらず、
床上・床下浸水が 0 戸であったことについて、具体的にどこの整備を行ったからどうかと
いうのは確認していませんが、被害が発生するのは、まず整備を行った結果、効果が出る
という部分と、雨の降り方によって変わってくる部分があります。それらのことについて、
しっかりと分析しなくてはならないと思ひていますし、また、この $2610\text{m}^3/\text{s}$ というの
は、速報値として書かせていただいておりますので、流量をもう一度検証しなくてはなら
ないのですが、過去に整備を行ってきた部分については、被害が出てないということがわ

かっていますので、もう少しこれも分析していきたいと思っています。

また、2つ目の質問の資料2-2-①7ページ目の流下能力ですが、7年間の赤い部分が少なく、そのあとの青い部分が多くなる。これについて、実際にこのように事業を行うことができるのですかという質問ですが、今回、整備の計画を立てるにあたっては、過去の事業費を含めながら、将来的に必要な事業費を積み上げています。その中で、赤い部分が小さいのではないかと御意見だと思うのですが、赤い部分は、資料2-2-①8ページ目の左下に河道掘削の小さい表があると思いますが、全体としては、7年目で約36万 m^3 、また、20~30年で約100万 m^3 ぐらいの掘削量となり、この範囲が大変大きく、大体掘削土量の4割ぐらいの費用がかかってしまうということで、なかなか事業としては進みませんが、そのあとは、全体的に掘削することが可能ということで、流下能力の向上が出てきます。しっかり事業監理をしてまいりたいと思います。

那珂川の導流堤の撤去で、那珂川の資料2-3-①7ページ目、3900 m^3/s の流下能力に関して、ほぼ下流部は達成しているのに、何で整備をするのかということですが、まず1つ目は、那珂川の上段の流下能力図の1kmのところ、少し黄色い線を下回っている部分があります。あとは、今後、上流部を整備していくにあたり、下流部の流下能力がない状況で上流部を整備していった場合、上流部からの水が、それまで以上に下流部に流れてくることとなりますので、そこを見据えながら、下流部の整備も合わせて、先んじてやっていかななくてはならないということがあって、導流堤の撤去をやっていきたいと思っております。

あとは、相模川については御意見ということかと思いますが、相模川の流域の概要のところ、流域内人口ですとか想定氾濫区域内人口というのが書いてあると思います。

相模川は、流路延長全体で113kmある中で、河口部の6.6kmが直轄区間です。その中で、直轄区間のみの数字については、出せるかどうかも含めて考えてまいりたいと思っています。

あと、相模川で高潮対策を行うが、今回、B/Cにどのように入っているのかということですが、高潮堤防に関しては、今回、その整備効果は、高潮の被害の軽減という形では入っていません。高潮堤防を整備したことによって降雨による川の氾濫を抑えているというような観点では、入っているのですが、高潮に対する外力に対してのベネフィットは積んでいないというのが、どこの河川も通常になっています。それを積んだほうがいいのではないかと御指摘ですが、現在はC（費用）には入っていますが、B（便益）

には入っていないという状況です。

また、笠委員からの質問で、久慈川、相模川について効果が上がっているという話がありましたので、あと 30 年間も事業が必要ないのではないかという御指摘ですが、先ほど示させていただいた大きな方針としましては、まず、基本方針流量を目指しながらやっていく中で、今回、30 年間で費用対効果などを考慮しながら事業を実施していくべきだと考えています。効果が上がっているのは、最近の洪水を見てあまり被害が出てないということだと思うのですが、これは、たまたま発生してないだけで、もう少し大きい流量が出る可能性も当然ありますので、しっかりと堤防整備を行っていきたいということと、また、費用対効果としましては、B/C が 1 を越えているということで、実際に事業を実施していくことによって効果があるということですので、継続していくという方針としています。

また、恵委員の質問で、久慈川の資料 2-2-①9 ページで、サギに配慮しているということで、位置についてですが、写真があると思いますが、特に赤色のところが今回、河道掘削を行う部分ですが、その赤の部分と久慈川の河川の間に緑の部分があります。こちらが、サギが生息する部分ですので、こちらにはなるべく手をつけずにやっていくということで配慮していきたいと思っています。

また、アユの産卵場所への配慮ですが、右下に絵があると思うのですが、今回河道掘削を行う部分、堅磐河道掘削ということで、赤色で示しています。見ていただきたいのが、左側に平水位と書いていますが、こちらは、通常の水位です。河道掘削をした場合も、平水位以上しか掘削しません。すなわち、ここは洪水時にしか水が流れないようになります。ということは、平水位の部分は、これまでと同様、通常の流れが確保されるということで、逆に、堅磐河道掘削は、平水位以下までしてしまうと流量が分断されてしまって流速が落ちることによって、これまでの河道に影響を及ぼすおそれがあるのではないかということで、平水位まで掘削することで、産卵場所に配慮しています。

○事務局

久慈川の河道ですが、現在は、蛇行していますけれども、過去にはもっと蛇行しているところもありました。それらを付け替えて今の形になっています。

○事務局

鈴木委員から、久慈川の質問ですが、資料 2-2-①7 ページの見方としては、薄い水

色の部分が現況の流下能力で、赤色が7年間の整備による流下能力の向上、また、濃い青が今後20～30年で流下能力が向上する量ですが、急がないといけないのではないかとということで、事業費に関しては、しっかりと監理しながらやっていきたいと思うのですが、効果が出る部分と出ない部分がありますので、この場合、あまり効果が出ないように見えますけれども、しっかりと着実にやっていきたいと思っております。

最後に大野委員からの質問で、今の基本方針の100分の1の計画規模の話があったと思います。どの河川も基本方針で将来的な計画を定めています。こちらは本省の分科会で定めていますが、これまでと同様事業を進め、例えば大きな洪水、もっと大きな洪水があった場合には見直されるかもしれませんが、今のところ100分の1を目指しながら河川改修を行っていきます。

○大野委員

質問した意図が少し違いまして、要するに100分の1で降る雨が将来も100分1で降ると考えておられるのかどうか。要するに難しいということで、当面変わらないというふうにされていると思うのですけれども、もしかしたら、50年後には今の100分の1の確率が50分の1ぐらいになるかもしれない。そういう不確実性というのを考えたほうがいいと思うのですが、そのあたり、降る雨の状況について将来的にどういうふうな設定にするか、何か議論が進んでいますでしょうかという、そういう質問でした。

○事務局

今の100分の1という計画規模が、将来、どんどん安全率が低くなるというように見えるのではないかとということですが、流量に関しましては、毎年、毎年、降雨量など、しっかりとチェックをしていますので、そういうものを見ながらやっていった結果、そうなる場合もあるかもしれませんが、今、この時点でどう見直されるかというのはわかりません。ある程度、今の状況や将来的な降雨の状況を踏まえながら計画は決めていくことになるのではないかと思います。

○河川部長

少し補足させていただきますと、今の御質問は、例えば地球温暖化みたいなものがあって、これまでの例えば100分の1に対する流量、あるいは雨量というのは、これまでの実

績から決めているわけです。それに対して今後どうするのかという御疑問ではないかと思
います。

確かに今、温暖化というのがあるのではないかという、そういう調査の段階でして、こ
れが例えば流域ごとに、ではこの川は、どのくらいの流量になるのかというところまで、
調査が至ってないというのが実態です。

ただ、今後、そういう雨量が今までのトレンドでは説明できないのではないかという議
論をしているところでして、その議論を煮詰めてから、これから雨の降り方みたいなのを
調査しまして、それでどうやって計画というものに反映していくのかというのは、今、議
論しているところです。これからの課題です。

○家田委員長

それでは、判定をしていただきたいと思います。

いずれの案件も、原案としましては、継続ということになっています。

何かつけ加える意見があれば、また言っていただくとして、委員長としての提案は継続
という原案を承認する方向でいかがかと思いますが、いかがでしょうか。御異議ございま
せんか。

では継続とさせていただきます。

個人的な感想を言うと、継続は、継続でしようがないのだが、基本方針というものの目
標は非常に高いところにあって、やはりそのくらいやらなければ、100年に1回くらい
のものをやらなければいけないと思うのだが、これからもう既に成熟期の日本が、20～30
年かけてもまだ基本方針のこの程度までしか至らないというところは、大野委員も言った
ように、場合によってはもっと激甚化していくおそれもなしとはしないし、いろいろと考
え深いところです。これは、個々のプロジェクトの問題というよりは、もっと高所のとこ
ろから考えなければいけないと思います。

それでは、以上の3件については、終わりにさせていただきます。

その他

○家田委員長

それでは、議事次第の4、その他の議題ということに入らせていただきたいと思
います。

八ツ場ダム建設事業の検証に係る検討状況についてということで、次回に私どものこの場で検討、審議をして結論を得ることになるのですが、何しろ大変重要な案件でもあり、説明していただきたい内容が大変に多いので、今日は特に説明の時間をつくっていただいて、委員の先生方から疑問の点を投げかけていただいたり、資料の整備についての示唆をいただくというような場です。

○家田委員長

事業評価監視委員会は、決して、河川の専門家が多数ではなくて、清水委員くらいしかいない、むしろ幅の広い、色々な立場の学識者に集まっていただいて、広い見地から検討して、河川工学の専門的な見地からというよりは、常識で判断するというのがポイントかと思います。

そういうふうを考えますと、特に清水委員も入っていらっしゃる有識者の方々の御意見がどういうもので、そこにどういうふうにお答えいただくのか、いただいているのかというのは、非常に私どもとしては、尊重しなければいけないところであるというのが、ポイントになってくると思いますので、例えば、この資料1のパブリックコメントや学識経験を有する方、それから、一般の人からの意見の中でも、参考資料1のところで見せていただくと、随分専門的な御意見も出ているし、そういうものについてはぜひきちんとしたお答えをしていただくようにしてお願いしたいし、今日は時間がないので、全部それを説明していることができないので、そういうことは説明していただく前提での議論をお願いしたいと思います。

それから、また、今回は、本省につくられている有識者の会議で、ダムの検証をどんなふうにしたらいいかという方針が出されて、その方針に基づいて関東地方整備局で検証していただいて、そのレポートが今回、出ている。したがって、私どもとしては、そのレポートと、それから、このパブリックコメントや有識者の方々の御意見を参考にしながら、当委員会としての意見をとりまとめるというのが、残されている仕事なわけでございます。

そして、それに基づいて、関東地方整備局が何らかの判断をし、結論を得たら、それが本省に上がって、そこで、またさらに有識者会議で再検証がされ、大臣が結論を出していく。こういうようなプロセスにあるとお考えいただきたいと思います。

それでは、時間が当初予定よりも押しているのですけれども、予定では7時半でしたか。

目標が7時半ですが、少しオーバーしてもしょうがないということで、ぜひ各委員から御質問、意見については、また審議のとき、とりまとめるときに行えばいいと思うので、どちらかという御質問や、あるいは、こういうとりまとめの資料を作ってほしいとか、そういう種類の御意見が一番ウェルカムでございますけれども、忌憚のないところをあげていただきたいと思います。

各先生から、それぞれお話しいただきたいと思いますので、なるべく手際よく御発言いただくとありがたいです。どうぞ順番は決めませんので、お願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○清水委員

今、家田委員長が言われましたように、これは、本省の有識者会議で、評価のフレームワークというのが与えられて、それにのっとって、関東地整が作ったものに対し我々の意見を聞くという形です。

最初に確認しておきたいのは、残事業で評価していいのかという話があります。

これについては、残事業で評価しなさいと、有識者会議の本省のフレームワークの中で、与えられているというふうに考えることですし、それから、事業主体者が本当に評価していいのか、事業をしたい者が、評価していいのかという中で、これも事業主体者である関東地整が、評価しなさいということになっていますので、フレームワークで決まっていますので、その批判が一方である中で、それに従ってやるしかないというところだと思うのです。

そうした中で、今日、代替案を聞かせていただいた中で、やはり先行している八ツ場ダムですから、残事業で評価するというのも、これは前提になっていますから、そういう意味では、この代替案を見ると、当然、八ツ場ダムが飛び抜けていいわけですね。進んでいるわけです。お金の面も、既に投資しているわけだから、残りの金額は少ないだろうし、それから、77%の事業進捗率ということであるわけですから、残すところの時間的なものをかせいでいるということになると思うのです。

では何を議論したらいいのかというところで、本省の有識者会議から与えられたものの中には、一定の安全度を確保した中で、最も安いものを選びなさい。あるいは、最も時間的に早くやれるものを選びなさいという尺度で、審議していかなければいけないということになります。そうすると、八ツ場ダムだろうと。では、一定の安全度というのをどう考

えるかというのが、やはりパブリックコメントの中でも、出ているはずだと思います。治水の面で、一定の安全度をどういうふうに考えるのか。それから、利水の面で需要と供給の観点から今、与えられているなにがしかの値を与えるということで評価するという、治水面でもそうですね。

その辺をどういうふうに議論したらいいのか、というところがここで出てくるのではないかなと思います。

○家田委員長

質問ですが、今、お答えいただかなくて良いので、利水については、基本高水は、これは、学術会議で検証されたところの基本高水という理解をすると 200 年確率ということになっていて、でも、とてもそこまで 20~30 年ではできないから、このくらいかなというのが 1 万 7000m³/s というようなことになって、それより、ずっと高い確率ですね。先ほどの御説明だと 50~60 年、60~70 年でしたか。くらいのものになっている。

今度、利水については、このくらいの需要がありますということは、検証していただいたということで、御説明いただいたのだけれども、これは、ページでいくと八ツ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）案（「以下、報告書（原案）案」）2-30 というあたりに最近の渇水の状況というのが、出ているのだけれども、これが、どういうふうに理解したら良いのかなと思って、現状では、大体何年確率くらいで、渇水が生じるのだけれども、それが、この事業が完成することによって、どのくらいの確率に下げることができるのかというあたりのことを、もう少し治水との対比でいくと、どのくらいのところまでいけるのかというところを、もう少し教えていただきたいというのが、私は感じたところです。

○笠委員

少し確認をさせていただきたいのですが、利水で給水人口とか、あと水受給状況とか出てきていて、それは各県ごとに出ていて、人口は増えているようなんですが、使っている水の量が増えているのかどうかというのがよくわからなくて、要するに何がお伺いしたいかというと、結局利水が必要であるというのが、トータルで今、各都県はもっと使いたい、水利権がほしいということのようですが、データの的に見て、現在、利用可能な水量では、それが足りないのかとか、人口は増えているけれども、全部トータル積み上げたときに総

需要量というのは、本当にダム1つつくらないといけないほど足りないのか、というあたりの全体のわかりやすいお話というのを、していただくとありがたいなと思います。

○堤委員

多方面の調査をされていて、今日、聞いただけでは、わかりにくいところです。報告書（原案）案4-180 ページの八ツ場ダム検証に係る検討の表についてですが、一番関心があるところは、コストのところですね。八ツ場ダムをダム案とすれば、新規利水分で600億円ですね。それで、この5ケース事例の中で、最も安くなるという説明をもう少しクローズアップして、わかりやすくしていただくと良いと思います。

このケース2-1などが、こんなに多額な費用になる背景、理由、もちろんさまざまなファクター、要因がこの計算の中に入っていると思うのですが、そういったところをもう少し、一般的にわかりやすい資料だとよいと思います。それから、コストの問題とか、年数的な問題とか、そういうところがデータのある範囲で良いですので、もう少しデフォルメしてというか、クローズアップして、わかると資料がほしいと思いました。

○鈴木委員

最初の出発点のところ、このダムが治水上とても重要だとよくわかったのですが、河川整備計画というのがあって、それで、本来は、治水のいろんなことを決めているのだが、それが無いから特別に今回、いろんな目標値を設定したというおっしゃり方をしていたような気がするのです。そうすると大事な河川整備計画というのは、このダムの事業と、これはまだ作ってないのでしたら、河川全体に、大事な川ですね、それは計画はどうかというものが少しわからないのですけれども、その点が1点です。

○佐々木委員

目標流量を70分の1から80分の1と決めた場合に、代替案に比べて八ツ場ダムが有利であるというのは、私も直感的にも思いますし、そういう分析結果になっているということだと思っておりますが、そうするとやはり、この目標流量ということ、多分、いろんなところで、議論になっていると思うのですけれども、それをどう決めるのか。あるいは、これが、国民の皆さんが納得するのかがというところが、大きなポイントだろうと思っております。まず、八ツ場ダムをつくらなかった場合で、200分の1みたいなことが起きたとき

にどんなことが起こってしまうのかという、直感的なイメージをしやすい状況というのですか、そういったものを出していただけると、その必要性というのがよくわかるかなという気がいたします。

要はつくる場合とつukらない場合で、100分の1なり、200分の1なりで、どんな違いが出てくるのかという、そういうようなことがあるといいかなということと。

それから、もう1点は、今回、津波のことでも議論になっていますが、やはりすべてをハードで守るのは無理なので、防災と減災をどういうふうに分けていくか。多分これからの河川は、議論になるのかなと想像いたしますが、そのような減災ということも今後考えていかなくはいけないということのときに、それでもやはり、八ツ場ダムのほうが有利だといえるのか、どうなのかというところが、もし検討ができるのであれば、そういったものがつけ加えられるといいかなと思います。非常にどういうふうに減災をしていくかというのは、多分今後、いろいろ検討をしなくてはならないので、短期間では、多分無理かなと思いますけれども、もし何か検討されているようなことがあれば、そういうのを入れていただくといいかなということです。

あと1点、細かい話で、比較対象とされていることは、例えば治水だけに限った場合に、便益は同じように考えているという理解でよろしいのでしょうかというのが1つ質問です。便益が同じとしたときのコストという、そういう理解でいいのかどうか。

○大野委員

合意形成に向けて、あと何をすればよいかということ、明確な方針をお持ちかどうかをお伺いしたいです。政府に対してもそうですし、反対される方々に対してもそうです。彼らが求めていることにちゃんと答えているのかどうか。

例えば反対の方々の御意見を拝見していますと、なかなか今の科学技術では、どうも予測がつかなくて、予測がつかないので対応もどうしていいかわからないというような御意見もあるのです。

先ほど、私が、質問した雨の降り方によって、洪水確率が変わってくるというのも、この日本学術会議の付帯意見の中にも入っているというのがわかりました。

要するに今の技術では、どうしようもなくわからないので、その辺は、今の状態が続くと仮定していますというような、そういうことも含めて、反対される方の意見にどのように答えられるか。彼らが求めている要望に答えるかどうか。その辺、何か方針があるかど

うかをお伺いしたいと思います。

○恵委員

この検証の過程が、非常に綿密に行われていて、多様な意見がバランスよく出てきている状況をどういうふうに発表するかというプロセスも含めて、このことが今、判断の問題の段階で、八ツ場の経験を国としては、どういう教訓として活かすのかというのが1点と。

2つ目は、今後、もし八ツ場ダムにした場合の地域の発展によるメリットや、これを八ツ場において、水受給の恩恵を受けた人々が今後、どんな考え方で位置づけを引き継ぐかというような、非常にソフトな部分が、課題としてもう1回、議論されないと、もし八ツ場ダムに決定した場合は、いろいろな知見が生きないかなという気が1つします。

その説明の1つの手段として、報告書（原案）案4-74ページの洪水調節の検討の総括整理表のように、多様な対策、流域対策とか、ほかの新規の遊水池とか、そういうものを要するに広く負担してそれを支えていくというときには、当然コストは上がるわけですね、八ツ場ダム1カ所に集中しているのと違うわけですから。そういうことでいくと、当然費用としても広がりますので、さらにその負担を受ける、要するに担う人々の人口や、エリアが広がるということがどう評価されるかという考え方。このことも整理をした上で、わかりやすく表現したほうが良いと思うのです。

どちらになったとしても、成田闘争の話題を引いていた人もいましたが、ここまで時間がかかったことというのは、やはり日本の中で、どういうふうに評価するかというのは、後世の歴史でしようけれども、部分的には、やはりきちんとした整理のフォーマットがあるといいなと非常に思います。

事業主体者が評価してよいかという話ですが、これまでの資料を拝見すると、事業主体者が一番詳しく情報をお持ちなわけですので、その詳しい情報がわかりやすく提示できるかというところは、今後のアウトリーチといいますか、同じような公共事業を進める上での表現の仕方に、大きな学んだことがあるのではないかと思いますので、その点について思います。

それから、別件で、流域対策の欄の安全度の10年後というところの文章で、約0.2km²の土地利用規制なんてあるのですけれども、その辺、どういう意味かなという解説があると、何のことかなというのがあとでわかるので、後ほどでいいので教えてください。

○遠藤委員

今、いろんな委員の御意見を伺っていても、冒頭、清水委員がおっしゃったような、私もこの分野の専門ではありませんけれども、冒頭、整理していただいたような意見に私もずっとお聞きしていて、同じような印象です。

洪水とか利水に関する想定というのが、パブリックコメントや住民の方から寄せられた御意見にあるように、それがやや過大な評価になっているのではないかと。その妥当性はどのようになっているかということについて、やはり今日、全体をお聞きしても、ここで判断をしなければいけない専門家として自信を持って、例えば住民の方とか学生とかに説明できるような確信が、恥ずかしながら持てないというのが実態でして、それから、あと、この出てくる代替案の適切さというのがやはりわからないのです。これなのかなというのが、確信を持てないので、これは大変申しわけないことだと思います。

それから、あと先ほどあったように、残工事の部分だけを評価するにしても、結果から言うと、幾つかの代替案は残工事だけ評価しても、この程度の結果的に差なのかというようなものもあるという印象です。

先ほど、ほかの委員もおっしゃっていましたが、今回の震災等の結果とかを考えると、どうもハードで守るといふことの破綻の場合も想定した、お金の使い方というのを含めて検討されないと、ここで、我々がする判断というのは、どうなっちゃうのかなという自信、確信が持てないというのが、専門家と呼ばれている私でありますけれども、恥ずかしながらそういう判断をせざるを得ないという感じです。

○清水委員

次回のときにお答えいただくということで、少しお聞きしておきたいのが2つほどあります。

先ほど、一定の安全度を考えるときの外力をどう考えるかというところで、それは、整備計画相当レベルを、それが、つくられてなくても整備計画相当レベルのものである、というふうなお話が前提としてあったと思うのですが、今、考えている外力が、整備計画相当レベルであるということ、つまり20年から30年の中でやろうとする整備計画レベルだということ、つまりうまくわかりやすく次回、説明していただきたいということが1点と。

それから、よく堤防でという話がいろんな方からあると思います。1つは今、八ツ場ダムを含めた話というのは、洪水外力を減らすという治水のやり方、もう一方で、洪水を安

全に流すという治水は、堤防というものがあるわけで、この2つは、全く役割が違うと思うのですが、今、ここで洪水外力をダムで減らそうというときに、では全川にわたって、まだまだ堤防断面、浸透等で不足しているところがある。これに関しては今後、どんなふうに合わせて洪水に対する安全の策を取っていくのか。この辺のお話も次回していただければと思います。

○山崎委員

清水委員と遠藤委員の御意見と少し重なる点が、まず1点目ですが、これは残事業で出してくれば、八ツ場ダムがコスト的には、優位になるのは当然で、これ以外の結論が出るわけではない。

それから、利水者負担金が1620億円、さらにかかるわけですから、これはもうどう考えても原案でいけば、ダム案になってしまうのですが、反省を含めてということになると、やはり総費用で、すべて比較を1回こういう表をつくっていただきたかった。これは、今からこの前提条件でやれば、当然、八ツ場ダムしかないというわけでもないのですが、国土交通省的に言えば、工事費がかさむほうが、事業が多くなっていいのではないかと個人的には、半分冗談的に、一番安いのをやる必要はなくて、一番高いのをやっても他にメリットがあれば、環境上のメリット、生態系上のメリットなど、道路などでも必ずしも安いものをやっているわけではないので、必ずダムをやらなければいけない。B/Cが1を超えたら別にそのときの判断によっては違う手法も、十分ありだと私は思うのですが、それは少し置いておきまして、やはり、総費用との比較をやると、結構八ツ場ダムは高かったのではないかと。ほかのものと比べても。これは、今の値段ですが、八ツ場は、まだ日本が、高度経済成長をする前から、ずっと賃金の安いところからやっているコストのかさみですから、結局いろんな反省をしなければいけないのは、何で、こんなに時間をかけているのかということが、これから先は絶対できないですね、もう日本の人口が減っていく中で、50年も60年もかけて、公共事業をやっていくというのは、不可能で、本当に不幸な事例だと私は思いますけれども、反省するならば、やはり代替案というものをきちんと検証しつつ事業をやらなかったこともあったのではないかとということも反省材料になる。

ただ、一番安いやつを今、現段階でこの水需要等の条件で選べといわれたら、八ツ場になってしまうというのは、間違いなことかなと私は思います。それは参加コストがこれだけ発生していますから、どう考えてもそうですね。

あと、気になるのは水利権、水の問題、それから、洪水の問題がメインなんですけど、原子力発電所等の問題があって、やはり水力発電を日本がこれから先は、大きなダムだけではなくて、小さな河川、農業用水を含めて、たくさんやはり拾っていかねばいけない中で、やはり水力発電としての機能が、どのくらい付加するのかわからないのか、少しその辺が気になったのですが、あまり、お話がなかったなというので、また次回、機会がありましたらお話を伺えればと思います。

○家田委員長

さっき渇水のところについての表現をもう少し知りたいなという、納得したいなというところが1点ですが、それ以外のことを申し上げます。

1つは、冒頭でも申し上げたとおり、先ほど遠藤委員も私どもの限界性という意味でおっしゃったのだが、これは、非常に多岐にわたる専門的知識を要するプロジェクトであります。通常の例えば道路であったり、他であったり、実は、多岐にわたる専門的知識が、中にコンテインされているのですが、そこについての議論については、専門家を信用してということをやっているわけです。

だけど、今回のこのプロジェクトは、大変にいろんな関心を生んでいるので、細部についてもきちんと見ておこうという意味で、私ども見させていただいている。

したがって、私どもは、決して河川工学の専門家ばかりではないので、細部について、完全にわかることを最初から、無理だと思えます。だからこそ重要なことは、河川や環境に関する専門家たち、有識者の御意見を最大限に尊重して、その方々の判断というわけではないのですが、御意見にどういうふうに関東地整がお応えになっているか。そのお応えになっている様子を尊重させていただきたい。判断のときに。それが、我々必ずしも河川工学の専門家でない有識者の役目ではないかと、理解しているところでございます。これが1点目です。

2点目は、本省で設けている有識者の会議で、本件をどういうふうを検討するべきかということを決めているので、その決め方に準拠して、関東地整でレポートをまとめているところでございますが、その中で、例えば、費用の比較はこれから幾らかかるのかという意味で、日本は、本当にお金がない国になりつつありますので、これから幾らかかるのかということに非常に重視していたり、それから、どのくらいの期間で達成できるのかということをチェックしていたりという、それに準拠してやったださっているの

だと思えます。

したがって、まずは、その範囲での検討を私ども見させていただくということになると思うのですが、それ以上のことについては、今度は、本省の有識者会議で、恐らくそれより上の大所高所で検討していただくということで、御判断いただくしか手はないのではないかと考えています。

例えば、この検討が始まったあとでは、3・11（東日本大震災）が起ったわけで、思ってもいなかったような大災害が起ったり、それから、今年の夏の12号、15号のようにとんでもない雨が降る。タイでは、またすさまじい雨が降るというようなことを、考えるというようなことも実は、このレポートのつくるところには、反映されてないのですね。そんなことをどういうふうを考えるのかというのも、私どもの限られた時間の中で、判定はできかねるのですが、そんなのも頭に置いて検討するのも、やはり本省の有識者会議では、お考えになるのではないかと期待するところでございます。

したがって、そこまで細かいことまで、私どもやっつけられない。ただ、問題意識は持つべきでしょうねと思えます。

3点目は、これは関東地方整備局の事業評価監視委員会ですから、私どもにとってのクライアントはだれかという、基本的には関東の人々です。関東都県民の立場に立ったときに、どういう判断をすべきかについては、この関東地方整備局の私どもが、ある程度配慮しなければいけないことではないかと考えています。

そういう意味において、重要だと思ったのが、例えば、この利水というのは、日ごろの飲み水だったりもするものですから、先ほど、もう少し詳しいことを教えてくださいということを行ったのですが、もう1つは、やはり関東の整備局の判断として、私ども何か意見を言うとする、あの地域の地域づくり、地域再建と申しましょうか、この事業が最初提案されて、移転とかもいろいろやっていって、その中でも血みどろの苦勞をしながら、地域を再生していこう、再建していこうと努力をされてきたのだと思えます。

この中のレポートの中でも、移転の様子とか、そういうのも少しは書いてあるのですが、本省がこういうふうに見直しを重視したレポートになっているがゆえか、地域の人々にとって、どんなふうに関東の再建のプランがあって、それが、どんなふうに関東までされてきて、これから、どんなベクトルに向かおうと、彼らはされているのかというところに、もう少し私どもこの委員会としては、少し配慮というか、よく知っておきたいなと私は思うのです。

その辺も次回にでも、もう少し教えていただけるとありがたいなと思います。それが、本省の有識者会議でもない、それから、ほかの全くこのパブリックコメントで、いろんな方々が空中戦的なお話をされるのと違った、関東の利害という意味で、私どもが判断したいところの1つではないかと思うわけでございます。

それから、もう1つは、山崎委員やほかの委員の方も同種の御意見をされたと思うのですが、これだけの長期間にわたって、八ツ場のプロジェクトを続けてきた。その中では、ある部分はできたが、最終的なところは全然できてなくっている。だから、完成してないのですが、考えようによっては、事後評価みたいなものですね、できあがってない事後評価。つまり、ここまでの経験というのを、ここから得られる将来に向けてのレッスンという意味では、大いに参考になるという点があるかと思えます。事後評価の目的が、普通の事後評価、多々ありますが、種類のプロジェクトに対して、何か経験として活かすことはないのかというのを抽出することが、重要な課題になっていますが、私ども色々なプロジェクトを担当する外部評価、事業評価監視委員会としては、八ツ場のここまでの経験というのを、八ツ場のよしあしだけの判定に使うのではなくて、ほかのプロジェクト、しかも、それも河川だけでなく、高速道路だってそうだろうし、いろんなものに対してどういうレッスンを伝えるべきかということも、やはり大いに関心を持つべきだと思います。

委員の方、同種の御意見をおっしゃられましたね。ぜひそういう面からも何らかの判定についての意見なのか、それとも別途まとめるのかは、別ですけれども、関心を持つところでございます。

ひととおり、御意見が出ましたので、少し時間オーバーしていて申しわけないのですが、事務局の側から、もちろん個別の答えは、していただく必要はないのですが、今日、出たような御意見の中で、これは対応できるのだけれども、これは少し対応しかねるものですね、みたいなものが、もしありましたら、ここで少し反応しておいていただいて、全部対応しますというのだったら、もちろんそれでも良いし、その辺、少しお答えをいただいて、次回に向けての準備に進めていただきたいと思いますと思うのですが、いかがでしょうか。

○事務局

多岐にわたる御意見ありがとうございます。

すべてが今すぐに答えられるかということがございますので、個別お答えできませんが、本日いただいた御意見については、すぐに返せるか返せないか、わかりかねる部分もあり

ますが、次回、審議の段階では、今の御意見を踏まえた形でまた御説明させていただきたいと思っております。

○河川部長

今日、いただいたさまざまな御質問については、できる範囲で答えていきたいと思っております。

その中で特に最後に委員長がおっしゃいましたが、専門的なことについては、いろんな幾つかの考え方からの御意見があるので、それについてはもう少し丁寧に答えていくとか、当然この評価委員会は、単に事業を評価するだけではなくて、今後の我々の事業のあり方について、アドバイスいただくというのが、もともとの御意見だと思いますので、私どもとしても、できるだけ真摯に答えていきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○家田委員長

それでは、つけ加えまして御意見がもしございましたら、委員の側からありましたらお願ひしたいと思ひますがいかがでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、大体意見も出尽くしたと思ひますので、多岐にわたる御意見、大変にどれも本質的な御意見だったので、対応も御苦労されるとは思ひますが、適宜分類してその分類の程度に応じて適切な対応をしていただけたらと存じます。

○河川部長

少し追加でございますが、今日は私どもの説明が短時間でございましたので、今後、何か御疑問の点がございましたら、事前に言っていただければ、私どもも対応がより可能になると思ひますので、御遠慮なくいただきたいと思ひます。

○家田委員長

なるほど。そうすると、次回でのお答えもさることながら、もう少し詳細にわたって御説明というのも個別にさせていただく可能性があるという、そういうことですか。

○河川部長

もしもそういう御疑問があれば、そのようにしたほうがいいのではないかと思います。

○家田委員長

ありがとうございます。ぜひ深く勉強されたい方はぜひリクエストしていただきたいと
思います。よろしく願いいたします。