

愛知県環境影響評価審査会設楽ダム自然系部会会議録

1 日時

平成18年10月11日(水)
午後2時から午後4時50分まで

2 場所

愛知県自治センター5階 研修室

3 議事

- (1) 部会長及び部会長代理の選任について
- (2) 豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価準備書について
- (3) その他

4 出席者

(1) 委員

芹沢委員(部会長)、内田委員、梅村委員、駒田委員、長谷川委員、丸山委員(以上6名)

(2) 事務局(愛知県)

(環境部)岩淵技監

(環境活動推進課)山本課長、猿渡主幹、酒井主任主査、平野主査、藤田技師、関本技師

(水地盤環境課)吉田技師

(自然環境課)福永主査

(3) 事業者

(国土交通省中部地方整備局)松原係長

(同設楽ダム工事事務所)山内所長、和田副所長、國村専門官

5 傍聴人等

傍聴人3名、報道関係者2名

6 会議の内容

(1) 開会

(2) 議事

ア 部会長及び部会長代理の選任について

- ・ 部会長について、梅村委員から芹沢委員の推挙があり、互選により選出された。また、芹沢部会長の指名により、丸山委員が部会長代理に選任された。

イ 豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価準備書について

- ・ 会議録の署名について芹沢部会長が内田委員と丸山委員を指名した。
- ・ 事務局から、資料1「豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価準備書等」及び資料2「前回審査会（平成18年9月11日）における指摘事項及びその対応」に基づき説明があった。

< 質疑応答 >

【芹沢部会長】 論点を目的・事業計画、調査方法、調査精度、予測、保全措置毎に整理し、この順に沿って一通り議論をしたい。

目的・事業計画については、治水・利水に関する問題は基本的にこの審査会の範囲外であり、ダム事業そのものについてこの審査会が論議をする機関ではないということは確認しておく必要がある。事業の説明について質問があれば受けるが、審議をすることはふさわしくない。

ただ、流水の正常な機能の維持については、環境に関わる事項であることからこの審議会の範囲になると考えられる。準備書での予測評価を踏まえて、予測のところで議論するのが良いのではないか。

調査方法については、既に方法書の段階で審議をした。一つの論点として、調査予測範囲は適切かどうかというのがある。方法書のときの、必要があれば拡大することという知事意見については、結果として行われていないが、再度指摘するならば、どのような影響

を考慮すべきなのかということ具体的に述べないと意味をなさない。それだけの論拠となるデータがあるかどうかということだが、準備書に対する意見書では具体的な数値を示したような意見はない。我々自身がそれを用意できるかどうか。

それから、調査項目として欠落しているものはないのか。アユ釣りやダムサイト景観はどう扱うのか。

調査精度については、それぞれの専門の方に審査していただく必要があるが、維管束植物に関しては方法書のときの疑念は解消され、ほぼ妥当な結果である。

予測についても、それぞれの専門の立場からみていただく必要がある。植物の場合、ダム本体及びその上流に関する予測はほぼ適切であると思うが、例えばクマタカに対する影響は、その行動圏の一部が制約を受けるため、予測評価が妥当かを検討しなければならない。

また、下流への影響についてはどうか。植物に関しては、巴川合流点までの間は溪流沿い植物群落があまり発達していないので、指摘する材料に乏しい。ほかの分野はどうか。

もう一つ重要な事項は、ダム本体より下流で豊川に合流する支川の流量に影響を与える行為はないのか確認しておく必要がある。

最後の環境保全措置については、移植が多くあげられている。移植がそもそも保全措置として意味があるのかどうか検討する必要がある。例えばアギナシについて、愛知県レッドデータブックでは（保全上の留意点として）移植を要求していない。本種が生息しているような落ちついた谷戸田景観の保全を要求している。だから、そもそも移植は要求していない。要求していないことをやるのはある意味では勝手だが、これは保全措置になるのかということである。

それでは、まず目的・事業計画について、意見はど

うか。

【内田委員】 資料2の別添3の代替案について、代替案D1、D2などを比べてダムありなしの選択をされたと思う。代替案C2とD1の間で、低水路を部分拡幅するが達成流量としてダムなしで4600m³/sを確保する案は検討されたか。

【事務局】 事業者から説明させる。

【事業者】 この流域委員会で議論された際には、ここにあるケースについて検討されているということだと思う。当初は、例えばダムのない状態で達成流量をクリアするとすれば、樹木を全部伐採して低水路を拡幅するという案があり、これは自然が川の中に残らないということと、環境への影響が大きいということで、部分伐採という形で代替案D1ができたと思う。

ここにあるケースの議論がされたということで、これ以外のものはされていないと思うが、次回までに確認する。

【内田委員】 ここには定性的にどういうメリット、デメリットがあるか記載されているが、例えば代替案C2とD1の中間案では、そのようなことが定性的には期待できると理解して良いか。

【事業者】 例えば代替案C2ならメリットが緑文字になっており、代替案D1ならデメリットが赤文字になっているが、その中間的な、例えば5000 m³/sぐらいの低水路の拡幅を考えた場合には、緑のメリット、赤のデメリットの中間ぐらいの、両方あわさったようなものになる。

【芹沢部会長】 樹木部分伐採、低水路部分拡幅の部分というのが何パーセントだという数字がない。仮にここが50%だとすれば、60%、70%というさまざまな段階が考えられる。それに対応して達成流量は4000 m³/sから6000 m³/sまでのさまざまな値となる。4600 m³/sというのがこの目標だとすれば、ダムなしで4600 m³/sを達成できる部分伐採、部分拡幅の量というのは当然あると

思う。

しかし、それは検討しなかったというのがただいまの回答であり、そういうレベルの検討をしたということを確認した上で次の議論に入ったらどうか。

【事業者】 この資料は平成13年のときのもので、資料はその中の抜粋である。もう一度確認し、次回、回答する。

【芹沢部会長】 次に調査方法について三河湾を含めるかどうかというのは、住民意見も多く、前回の審査会でも議論があった。ここをどう扱うかは重要である。住民意見の中に具体的なデータを示したものはない。そういう状況で、我々がどこまで詰められるのか。これは、次回までに詰められるだけの資料があるかどうかを確認していただきたい。

次に、調査項目として、少なくともこれはやっておくべきだというものはあるか。

【丸山委員】 景観について、ダムサイト景観は重要である。シミュレーションでどこまでできるかわからないが、一番の問題は、ダムの水位が上下する中で山腹が削られた部分が現れることである。自然歩道も近くにあり、その評価は必要である。

もう一つは、ダムができると流木等のゴミが浮かぶ。景観として、ダムサイト景観は慎重に扱う必要がある。

【芹沢部会長】 付替国道はダムを渡るし、東海自然歩道の付替も何らかの形でダムの縁を通る。正確にここという特定はできないかもしれないが、おおよその見当は付くため、ダムサイトの景観は設定し得るのではないか。

【事務局】 準備書4-36ページに方法書に対する知事意見で景観の部分がある。主要な眺望点以外に、身の回りの景観の影響としての圍繞景観についても適切に把握するよう知事意見を出した。

その結果、準備書においては、6.1.9ページからの人と自然との触れ合い活動の場のところに記述されており、具体的には、東海自然歩道の快適性の変化の中で、近傍の風景変化による影響が記載されている。

【事業者】 人と自然との触れ合い活動の場で、準備書 6.1.9-47 ページ、48 ページに代表的な地点ということで記載している。

47 ページは付替え道路と法面が一部見えるようになる。48 ページは現状、採石場があり山肌がそのまま見えているところがあるが、ダムができた後はダム湖が真ん中に広く見えるようになる。

【丸山委員】 例えば 48 ページの下の写真は、水際まで森林があり、写真的には非常にいい環境が整っているように見える。しかし、実際には満水になり斜面がエロージョンを受け、水面が下がったとき木が倒れてくる。将来の景観の問題点がわかるようなものがあれば親切である。

【事務局】 その辺りについては、身の回りの景観ということで、景観の項目で取り扱うか、ダムサイトが単にあるだけということではなく、人と自然との触れ合い活動の場としての観点で扱うか、この部会で検討を深めていただきたい。

【芹沢部会長】 景観に関する方法書の知事意見に対応して、景観には入っていないが、人と自然との触れ合いに意味があるということで、これで良いとするのか、もう少し議論するというので、課題が浮かび上がった。

【長谷川委員】 豊川に鮎滝がある。鮎滝は歴史的な文化がある。影響はないとの説明だが大丈夫か。

【事務局】 2-4 ページの地図に寒狭川頭首工がある。その下に出沢という小さな字があるが、その近くの左から道路があり T 字路になったところに鮎滝がある。

今回の予測範囲は、川としては寒狭川頭首工よりも上流の布里地点である。布里地点で水量的な問題も含めて、軽微だという準備書の内容である。

【芹沢部会長】 布里地点下流の影響は軽微であり予測評価の対象としない。影響は軽微だから鮎滝も影響は軽微であるというのが準備書の論理である。

【丸山委員】 土砂について、どこも軽微だがそれが集まってくる

とすごい量になる。いろいろなところで問題になっており、既に幾つかのダムが造られ土砂移動量が減っているデータもある。

そういうものは、アセスではどう扱うべきか。将来的に一つの水系の中で、例えば三河湾への供給量がどれくらい減るのかなど、そういう影響はトータルに考えていかないといけないのではないかと。

軽微だからダムを造って、他のところでも軽微だということで事業をすると、水系全体の中での位置付けが曖昧になってくる。その辺は事業者としてどう考えられるか。

【事業者】 土砂については、布里地点までの影響を予測し、影響は小さいと評価している。

三河湾に流れ込む川は矢作川もあり、矢作川が4分の2くらい、豊川が4分の1、そのほかにも渥美半島などにも川があるが、資料2の別添2「とよがわの川づくり」の25ページにあるとおり、全体を一体的に考えた取り組みを別途している。

また、砂の問題は設楽ダムもあるが、例えば土砂流出、土砂崩れの防止のための砂防ダムなど土砂流出防備機能とか保全との兼ね合いも考えていかなければいけない。

また、三河湾の水質についても、設楽ダム事業者としてではなく、大きな枠組みで取り組むべき問題であり、国交省として取り組んでいる状況である。

【芹沢部会長】 今の問題は流水の正常な機能の維持という事業目的が本当に成立しているのかということと関連している。

流水の正常な機能はいろいろあり、まず、瀬切れのことが取り上げられる。瀬切れがなくなることによるプラスと、他のマイナスと比較した場合、本当にプラスになるのかという問題である。一つずつの影響は軽微だが軽微なものを全部足し合わせたら瀬切れよりも深刻な問題が起き得ることはないのか。

その一環として砂の問題がある。一つ一つは軽微かもしれないが、全部足したら軽微では済まないということが出てくる。

あとでまとめて議論したい。

【丸山委員】 難しい問題だと認識している。

【芹沢部会長】 釣りについてはどうか。

【内田委員】 川に調査に行くと、まず釣りの人をみかける。

人と自然との触れ合いという関係から考えたら、釣りは外せないのではないか。

【芹沢部会長】 単に漁業権が設定されており、漁業というひとつの経済活動とは割り切れないという意見である。この問題は審査会でも議論が出ていた。これも次回議論したい。

【事務局】 漁業という一つのなりわいから見るのか、それとも釣りという人と自然との触れ合いという観点から見るのか、あるいは、釣りをする場の環境ということで水質から見るのか、三つの方向性がある。

環境影響評価の制度では、いわゆる営業行為自体、なりわいに対する影響は対象ではないと考える。水質については環境ということで予測評価の対象になり、工学系部会で審議される。もう一点、入漁料を払って参加するものを触れ合いと見るのか、触れ合いと見るならば一体どこまでを触れ合いと見るのかについて、環境影響評価度の中でも取り扱いが難しい。入山料を払って山に入る場合やお金を払ってキャンプする場合などがあり、環境影響評価の制度上その辺をどう取り扱うか整理していきたい。

【駒田委員】 釣りに関して、ダムができるとそれまでそこに生息している魚類は基本的にいなくなる。釣りができるようになるには20年ぐらい必要である。1年後に釣るということを考えた場合には、放流以外にない。

どこのダムも同じで、漁業権が設定されているから放流を行い、同じような魚類相が全国的に増えた。釣り人が集まればいいという発想で設楽ダムも同じ轍

を踏むのか。複雑な問題であるがきちんとしておく必要がある。

【芹沢部会長】 漁業権の問題が外来種問題と絡んで深刻な自然破壊となっており、一つの重要な課題である。

【事務局】 ダムの管理は地元と調整しながらになると思うが、放流に対する配慮は、ダムができた後の話であり、これからの議論についての事前の注意喚起と受けとめさせていただきたい。

【芹沢部会長】 釣りは外来種問題と関連させて検討する必要がある課題である。

【駒田委員】 外来種はブラックバスなどの外国から来たものだけに狭めず広く扱って欲しい。

【芹沢部会長】 琵琶湖などから持ってきたものも外来種として扱う。

【事務局】 自然関係の審議会の紹介だが、現在、移入種の問題を含め愛知県版のレッドデータブックの見直しを進めている。

【芹沢部会長】 次の調査精度については、それぞれの専門分野についてご確認いただきたい。

【長谷川委員】 調査精度と違うかもしれないが、哺乳類について、ダムができると生息地が分断化されるが、その影響についてはどうか。

【芹沢部会長】 調査として不十分ということか。

【長谷川委員】 調査についてはそれなりの調査をしていると思うが、カヤネズミはどのような調査をされたか。

また、コウモリについては、洞穴だけにいるような記載があるが、洞穴以外の調査結果があれば示していただきたい。

【事業者】 カヤネズミについては、6.1.5-93 ページに確認地点を図で示しているが、平成11年から16年までの調査で確認しており、合計14地点で確認している。予測は6.1.5-398 ページから記載している。生息環境がススキやチガヤの草本類が生育する休耕田あるいは河川沿いの草地であり、耕作地は18.6%、休耕田等の草地は約1.3% 改変されるが、この改変度合いから

生息場への影響が小さいと評価している。

コウモリについては、次回説明する。

【長谷川委員】 カヤネズミはあまり移動しない動物であり、水没していく間に移動できるのか。

【事業者】 カヤネズミの移動については、次回説明する。

【芹沢部会長】 カヤネズミに関しては確認位置ではなく、生息環境に注目した予測であり予測手法が適切であるかどうか。

単純に確認地点で予測評価をすれば、影響は甚大であるが、生息環境で評価した場合はどうか、次回検討する。

【丸山委員】 植生について、6-1-6-12 ページの植生図ではほとんどスギ・ヒノキ植林である。クズ群落と凡例の色が似ておりわかりにくいだが、クズ群落はどこにあるか。

また、人工林では竹が拡大してきており問題になっている。竹林があまりないが本当にはないか。古い植生図だと竹が出てこないが、調査精度は問題ないか。

【事務局】 モウソウチク林の凡例はスギ・ヒノキ植林の下にあり、植生図では鹿島山の少し左にある。

【丸山委員】 人工林で問題になっているのは、竹林とクズである。竹林はどこでも問題になっており、今後増える可能性がある。また、クズでも同じである。竹林とクズをわかりやすくしていただきたい。

【事務局】 6-1-6-13 ページにもクズ群落が同じ色で示しているが、次回に整理したものを用意する。

【芹沢部会長】 次に予測について、ダムの下流部の水生昆虫への影響はどうか。

【内田委員】 一般的には、まず水質が変わり、プランクトンが大量に含まれるようになる。そのプランクトンを石のすき間に網を張って食べるトビケラが増える。このように特定の種類の昆虫が増えると、ほかの種類の昆虫に対して影響があると思われるが、まだはっきりわかっていない。

また、土砂の移動が減ると川底の状態が微妙に変わ

る。矢作川では大きな礫が残って安定しているが、それはもとの矢作川の状態とは違う。矢作川では、大きな礫の間にカワシログサという大きな藻が生え、アユが本来食べる薄い藻を覆い、アユにとって本来の餌が食べにくくなっている。

また、矢作川の場合、2～3年前からカワヒバリガイという中国大陸から来た貝が入り込み、石に付着するので川底が安定している。

生物にとっては、川底が大きく動かなければ影響がないということではなく、本来の細かい礫が常に供給される状態と異なるため、いろいろな影響が出る。

ただ、研究の最中であり、はっきりとした影響予測は難しいというのが現状である。

【芹沢部会長】 魚に関してダムから下流の影響はどうか。

【駒田委員】 今の話で昆虫相も単純になり、また、外来種の放流の問題もあり魚にも影響がある。検討課題とすべきである。

【内田委員】 土砂移動について、確立された手法ではないが土砂移動のマップというのがあり、先駆的な河川で作られ始めている。

環境アセスメントは確立した手法で行うものだが、これからのダムの環境アセスメントのお手本になるよう、ぜひ先駆的なものにも取り組んでいただきたい。

【事務局】 6.1.7-141ページから河床材マップを記載している。この中で人頭大、浮石などのマップを作って上流から下流まで整理している。

【内田委員】 河床材マップではなく、どこにどれだけ溜まるか、河口までどれだけ移動しているのかというものである。

【芹沢部会長】 ダムは治水目的もあり、基本的に時々洪水はなくなる。その時々洪水がなくなることは自然環境からすれば深刻な問題である。土砂の移動量について正確に予測評価する必要があるのではとの指摘であるが、技術的な問題がある。

- 【事務局】 土砂移動マップは、まだ研究中と考えて良いか。
- 【内田委員】 そう理解している。
- 【芹沢部会長】 流水の正常な機能について、構造物を造って自然の流れをせきとめるから、トータルとしてはマイナス影響の方が強い。一つ一つの影響は軽微ということが並んでいるが全部足したら影響が大きくなり、プラス影響を上回るマイナス影響が出てくる。基本的には「影響なし」でないと、流水の正常な機能の維持ということにはならないのではないか。
- 【事業者】 流水の正常な機能の維持について、代表的に瀬切れの話をしているが、既得用水の安定化など、いろいろ目的がある。次回、説明する。
- 【芹沢部会長】 ダム本体より下流で豊川に合流する支川からは取水をしないのか。
- 【事業者】 取水しない。
- 【芹沢部会長】 事業を分割すると環境影響評価手続に入らないので確認した。
- 【芹沢部会長】 最後に移植の問題はどうか。
- 【駒田委員】 ネコギキやカジカについて、いる場所といない場所の環境はどこが違うか整理しているか。それがないと移植はできない。
ネコギキは移植に耐えられるか。
- 【事業者】 現在ネコギキがどこにいるかおおむね把握している。また過去の生息状況の聞き込み調査等もしている。
移植にあたっては、横穴の数を確保するなど必要な改善もしながら移植する。また、テレビなどでも放映があったが実施に向けた移植実験もしている。他の河川での移植事例もあり専門家のご指導を得ながら取り組んでいる。
カジカについても生息場所は把握しており、6.1.5 - 215 ページに記載している。文献等のカジカが生息する場所と比較してほぼ同様であり、ダム上流に同様な環境があり、その環境を見ながら移植していく。実際にほかのダム事業でも移植しており、実現性はあると考

えている。

【芹沢部会長】 ネコギキの詳細な分布の説明については、位置情報を含むため、次回にお願いしたい。

【駒田委員】 ダムで湛水するところに何割いるか。

【事業者】 6.1.5 - 504 ページにネコギキが生息している淵数を記載している。布里地点上流で生息が確認された 53 淵のうち 18 淵は消失する。

【駒田委員】 移植した例があるとのことだが 4 , 5 年経った定着率はどうか。

【事業者】 次回説明する。

【芹沢部会長】 移植の問題は基本的に二つある。

一つは、レッドデータブックでは移植は要求していないということ。要求しているのは生育環境の保全であり、移植は保全対策にならない。

もう一つは、移植は基本的に移入種問題を引き起こすということ。もともと分布できない場所に移植すれば、本来いない状態を破壊する。

また、移植先に制限要因があり、移植しても何十年かの変動で必ずもとへ戻る。

なぜ移植を選択したのか。次回、説明されたい。

それでは、本日指摘のあった点について事務局で資料を用意して欲しい。次回の部会で審議する。

ウ その他

事務局から、次回の開催予定について連絡があった。

(3) 閉会