

淀川水系流域委員会 第3回木津川上流部会 結果概要

開催日時：2005年10月25日（火）13：00～16：30

場 所：名張シティホテル 3階 天平・鳳凰の間

参加者数：委員11名、河川管理者（指定席）14名 一般傍聴者104名

※本稿は、議事の概要を簡略にまとめたものです。詳細な議事内容については、後日公開される議事録をご参照下さい。

1. 決定事項
2. 報告の概要
 - ①高山ダムの曝気循環設備について
 - ②オオサンショウウオの遺伝的多様性について
3. 審議の概要
 - ①川上ダムの調査検討についての意見交換
 - 治水について
 - 利水について
 - その他
4. 一般傍聴者からの意見聴取

1. 決定事項

特になし

2. 報告の概要

河川管理者より、報告資料1「高山ダムの曝気循環設備について」、報告資料2「オオサンショウウオの遺伝的多様性について」を用いて説明がなされた後、意見交換がなされた。主な意見は以下の通り。

- ・曝気循環設備の1m³辺りのコスト（メンテナンス費用、電気代）と曝気循環設備の耐用年数を教えて頂きたい。

←詳細については後ほどお答えしたい（河川管理者）。

- ・今回のデータだけで、曝気設備がアオコに有効かどうかは言えない。03年と04年は確かにアオコは発生していないが、アオコの発生する7月と8月に200mm以上の雨が降っている。アオコの発生抑制が曝気設備によるものなのか、アオコが降雨に流されてしまっただけなのか、はっきりしない。また、水温躍層についても03～05年は曝気設備が効果的に働いているように見えるが、調査の10日前に100mm前後の降雨があった（報告資料1 P5～6）。気象状況や流量、ダム貯水湖の回転率等の詳細なデータと合わせて示して説明して頂きたい。

←03年と04年の降雨量が多かったのは確かだ。アオコが発生しなかったのは、いろいろな原因があると思っている。ただ、今年は非常に出水が少なく、夏場にかかりの

猛暑が続いたにもかかわらず、アオコが発生していないというのも事実だ。水温躍層グラフの流量との関係については、00年は7.05m³/s、01年は6.98m³/s、02年は9.46m³/s、03年は49.87m³/s、04年は6.76m³/s、05年が約7m³/sとなっている（河川管理者）。

←川上ダムの水質予測のための報告だと思うが、数年間の実績しかないため、結論を出すためにはもう少しデータの積み重ねが必要だ。曝気設備の設置については、部会終了後に再度委員と河川管理者で検討して頂きたい（部会長）。

- ・意見書目次（案）の骨子では、水質予測と水質汚濁の問題が取り上げられている。予測手法には限界があるので、予防原則で考えていくべきだ。また、アオコの発生についても曝気設備が効果を発揮しているのか、自然条件によるものなのか、まだわからないし、データが揃ったからといって全てが説明できるということでもない。水質予測と水質汚濁対策の不確実も含めて、住民等への説明をしていくべきだろう。さらに次の段階として、コストまで含めて妥当性を検討していく必要がある。
- ・透明度とクロロフィルの測定値があれば、ぜひ出して頂きたい。審議資料1-2 P5のグラフは水深ではなく標高のデータが出ており、わかりにくい。また、P6のマイクロキスティスのグラフは曝気前後で比較した方がよい。
- ・ダム貯水湖の赤潮の発生についての説明が聞きたい。

3. 審議の概要

①川上ダムの調査検討についての意見交換

審議資料1-12「淀川水系5ダムの調査検討についての意見（目次案）」を参考に意見交換がなされた。なお、河川管理者から審議資料1-13「淀川下流部における水需給バランスについて 木津川下流及び名張川取水している利水者の水需給バランスについて」の説明がなされた。主な意見は以下の通り。

○治水について

- ・河川管理者は基礎案で狭窄部上流は既往最大規模を目標洪水にするとしている。しかし、現実的には岩倉峡上流だけで、桂川や銀橋では別の目標洪水になっている。既往最大規模は基本高水と同じような考え方ではないか。各降雨を既往最大洪水まで引き延ばしているが、代表的な10洪水のうち、どれを対象とするのか。

←10洪水の全てを対象にしている。雨の降り方によっても同じ施設であっても効果は違ってくるので、既往第1位の降雨だけではなく、各降雨パターンを対象に検討している（河川管理者）。

- ・岩倉峡の部分開削によって下がる水位に応じた氾濫量を検討している。しかし、氾濫解析では、堤防天端－余裕高で氾濫するという仮定で検討されている。流域委員会は、氾濫量ではなく、部分開削によって下がる水位を知りたい。

←岩倉地点の流下能力が向上した場合の氾濫量については計算をしているが、どうい

う断面であればどれだけ流れるかといった検討はしていない（河川管理者）。

- ・岩倉峡の水位流量曲線は2つの方法で解析されている。1つめは、流量観測法（実際の洪水の水位と流量を実測で計測）だが、対象洪水の数は少なく、最近のデータしかない。2つめは、不等流計算。河川管理者は初歩的なミスを犯しており、現在、改善された方法で計算しなおしているが、マンシングの粗度係数をどう評価するかがポイント。これまでは、かなり上の数値になっている。防災上の観点から見れば妥当だとは思いますが、水理計算をしていく上では、平均的な値を採用すべきだ。既往最大規模を3000m³/s程度だとすれば、粗度係数によっては岩倉峡水位に50cm以上の差が出て、上野地区の治水計画が大幅に変わってくる。いまだに川上ダムの検討に値する資料が示されておらず、どのように判断していけばよいのか。

←岩倉峡の流下能力は、これまでの水位と流量の関係から水位流量曲線を外挿して示してきた。現在、この計算の精度をさらに上げるために詳細な検討を続けている。検討の見通しとしては、これまで示してきた数値と大きく変わらないのではないかと考えている。詳細な検討結果はあらためて報告する（河川管理者）。

←もし岩倉峡水位がこれまでの検討よりも50cm低ければ、堤防天端—余裕高よりも50cm低い水位で氾濫するという検討を行ってきたことになり、氾濫量を過大に評価してきたことになる。50cmの水位差があれば、これまでの上野遊水地の水利機能の検討結果も話にならないということになる。河川管理者はもっと真剣に検討してほしい（委員）。

- ・意見書の原稿を書く段階に入っている。河川管理者から岩倉峡の水位流量曲線に関する説明がなければ、意見書が書けない。説明はいつ頃になりそうなのか。

←現在、専門家による検討会で検討を進めている。次回の検討会は11月上旬を予定している。この会の状況次第でできるだけ早く報告をしたい（河川管理者）。

- ・川上ダムの流域内の雨量観測所は1カ所で昭和47年以降に作られたもの。局地的な集中豪雨が問題になっていることも鑑みれば、雨量に関するより多くのデータが必要だ。雨量観測所が1カ所だけでは不足だ。少なくとも流域毎に雨量観測所が必要だ。
- ・既往最大洪水を対象に治水計画を検討するのはもっともなことだが、既往最大をいろんな降雨パターンにあてはめて引き延ばすやり方は疑問だ。工事実施基本計画は1/200を対象にしている。上野地区でも1/100や1/150といった実績降雨をいろんなパターンで検討する手法であればよいと思う。この流域では、既往最大洪水（昭和57年10月）は何分の一程度なのか。また、1/100ほどの程度の降雨なのか。

←統計年数は明治23年～昭和40年で、昭和57年10月の319mmは1/37程度。1/100は2日雨量で367mm。最大の降雨として明治29年に約355mmが記録されているが、時間雨量が計算されていないため、近年の既往最大である昭和57年10月の319mmを既往最大洪水として検討している（河川管理者）。

←実質的な既往最大洪水が355mmであれば、今後、これも考慮に入れた治水を考えて

いかないといけないだろう（委員）。

- ・昭和 28 年 13 合台風を対象とした場合、越流堤見直し・河道掘削・新遊水地 1 カ所増設でHWL以下になるという説明だった。そこで、既往最大洪水（昭和 57 年 10 号台風）を対象に堤防が破堤しないと仮定して、越流堤見直し・河道掘削・新遊水地 1 カ所増設だけで、HWLは超えるのか。つまり、将来的な堤防整備（越流しても破堤しない堤防）を考慮に入れた検討が必要ではないか。

←堤防天端まで破堤しない場合の検討をいくつかの洪水について計算していると思うが、HWLを超えるかどうかについては、早急に確認したい（河川管理者）。

- ・水理計算の精度はどれくらいなのか。

←水面形の計算精度は数cmの誤差だと思うが、マンニングの粗度係数によって大きく変わってくる。岩倉峡では3つ程度の洪水の痕跡があるそうだが、1洪水しか検討できていない（委員）。

○利水について

- ・水需給バランスのグラフにおいて、供給可能量の比較対象になっているのは、最大取水量（審議資料 1-13）。一年間の最大取水量は、日取水量の月平均値と比べて 10%程度の差がある。最大取水量で比較しているのは何故か。現実の供給能力を検討するためには、最大取水量は過大ではないか。

←水利権量は最大取水量に対応する値として設定されているため、審議資料 1-3 では最大取水量との比較を行っている（河川管理者）。

←そういう取り決めになっているのはわかっているが、最大取水量との比較は一面的な比較であって、供給能力の実態調査になっていない（委員）。

←最大取水量は瞬間的な取水量なので、平均的な数値も合わせて示すべきだ。平均取水量は出せるのか。最大取水量よりも平均日量をはるかに実態に近い。両方とも示して頂きたい（委員）。

←データはあるので、出せると思う（河川管理者）。

- ・供給能力は本当に低下しているのか。奈良県は川上ダムの利水から撤退するが、審議資料 1-13 P2 の水需給バランスでは水が足りなくなっている。

←奈良県は室生ダムや紀ノ川水系にも水源を持っており、この2つで判断をしていくと思われる（河川管理者）。

- ・三重県の 0.3m³/s は、川上ダムを治水専用ダムにするのがよいのか、多目的ダムにする方がよいのかによって、判断していくことになると思っている。

←川上ダムの利水容量が減っても、三重県の水源費の費用負担が同じままであることは疑問だ。伊賀水道用水の水価が非常に高額であるにもかかわらず、県民の合意が十分には行われておらず、伊賀市民への十分な説明もなされていない。また、残り 400 億円でダムができるのかどうかも、川上ダムの利水を考える上での問題点だ（部会長）。

○その他

- ・一般論として、多目的ダムか治水専用ダムかによって、制度的な条件は変わってくるのか。また、水没地や用地買収、関連地域整備への影響等が出てくるのか。
 - ←ダム計画は複数の目的のもとで行われるが、目的の追加・消失が生じた場合には、ダムの構造ダム、費用負担、負担割合が変わってくる。また、目的変更によって多目的の要件を満たさなくなれば、特定多目的ダム法とは別の根拠法に基づくダム事業になる。関連整備については、一般論ではなく、個別の事業毎に考えていくことだ。5ダム方針で示しているように、関連地域整備についてはそれぞれの関係者と調整をしていく（河川管理者）。
- ・ダムの計画変更によって、環境の便益が増えれば（ダム規模縮小によるオオサンショウウオ等の環境便益）、その分のダム建設費用を国が負担するというにならないのか。治水単独ダムに変更されれば地域の負担が増えるが、その一方で環境の便益が増加しているのだから、これを国が負担するというにはならないのか。
 - ←直轄事業のダムの場合は、治水の受益地域だけではなく、国の事業として国民全体が費用負担をするとともに、受益を受ける地元も負担している。明示的なダムの目的に費用を出す人が集まり、ダムを造るという制度なので、委員の提案は制度上でできないと思われる（河川管理者）。
- ・住民からは、川上ダム賛成・反対のそれぞれの立場から、さまざまな意見が寄せられている（参考資料1）。治水の代替案、断層、環境、治水への不安、将来の利水、地域振興、ダムと地元との経緯、移転住民の思い等、様々な意見が寄せられている。河川管理者は、川上ダム建設に不安を持っている住民の皆様に対して、新しいダムの方針についてどのような説明をしてきたのか。地域住民と別の方法で解決していかない問題も見えてきていると思う。
 - ←断層については、住民説明会を開いて説明している。またHPでも説明しているので、ぜひご覧頂きたい。土砂移動についても、川上ダムの調査検討結果の中で触れている（河川管理者）。
- ・各ダムの調査検討項目に土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行うとされている。途中段階でもよいので報告をお願いしたい。

4. 一般傍聴者からの意見聴取

一般傍聴者 10 名からの発言があった。主な意見は以下の通り。

- ・伊賀市の水道水は足りていないから川上ダムが必要だということだが、三重県の企業庁と水道部の責任者に話を聞けば、ダムが不要だということが分かる。環境税や森林交付税をとりいれた森林保全等の地域整備について審議して頂きたい。利水目的が失われれば、水資源機構は川上ダムに参加できなくなる。治水だけなら国が責任を持ってつくれる方がいい。

- ・断層については具体的な科学的な調査はされていない。参考資料1 No. 661 で意見を提出しているのをご参考頂きたい。川上ダムサイト直近に大断層帯が存在している。桐ヶ丘住宅団地、ダム右岸鞍部、名居神社南側を通り、名張市安部田南端宇陀川で名張断層系と連なっていると推定できる。西暦 599 年にM7の大地震が起きている（舎屋倒壊数知れずと日本書紀に記述あり）。推古女帝はなみの神を鎮めるために神社を各地に設けるよう命令し、現在でも名居神社の名を残している。その南側に前深瀬川活断層帯が通っている。意見書の中で指摘している2本の活断層は1406年前にも活動したものだ。河川管理者はダム建設が認められたら時にきちんと調査すると返答しているが、説明責任をないがしろする態度だ。
- ・伊賀市の水道は比較的小規模なものが多い。3つの上水道と15の簡易水道があるが、近年の少雨化傾向によって水源の枯渇が進み、水の確保に苦慮している。守田取水場は川上ダムを前提に最小限の費用で修理して使ってきたが、いつ壊れてもおかしくない状況。川上ダムによる取水がなければ、安全な水道事業経営の健全化が難しくなる。川上ダムの1日も早い建設を切望する。
- ・前回の部会で出した質問への回答をお願いしたい。1日も早く川上ダムを造ってほしいという方がたくさんいる。地元は反対していたにもかかわらず、移転決断をしたのは、青山町が建設を陳情してきたからだ。墓を掘り起こしてまで移転に協力してきた。委員会の審議にはもっともな点もあるが、移転者の思いもある。真剣に考えて頂きたい。移転住民の話を聞いて頂きたい。
- ・移転者に関わる問題は、さまざまなダムで起きているが、河川管理者からの良心的な返答がない。委員会の質問にもまともに答えようとしていない。曝気装置のメンテナンスや入札についても住民は聞かされていない。
- ・移転者の友人の声を伝えたい。「長い間、問題があつたけれども、補償がなされ、生活も再建されてよかったと思っている」という声を届けてくれた方がいる。桐ヶ丘で住民説明会が開催されたが、大紛糾で時間切れとなった。説明内容についても住民は納得していないという点を河川管理者はよく理解してほしい。木津川の水量を見れば伊賀市の水が足りていないというのは信じられない。水利権確保の努力をしてほしい。孫の世代の役に立つ事業をしてほしい。
- ・第4回ダムWGの資料では、昭和40年24号台風を引き延ばした検討がなされている。ダムありなら堤防天端—余裕高を超えないが、ダムなしの場合は超える。岩倉峡のHQ曲線に50cmの水位差があるなら、この検討結果も大きく変わってくる。きちんと検討してほしい。
- ・国土交通省は社会資本整備基本方針を河川分科会小委員会で短期間で決めようとしている。流域委員会の審議に基づいた河川整備基本方針、さらには河川整備計画策定をされるよう要望する。また、ダム撤去費用をどの程度で見積もっているのか。アメリカのマチリアダム撤去の調査費用は6億9,000万円、ダム撤去費用は149億5,000万円と聞い

ているが(建設費用の136倍のコスト)、有効との判断がされて撤去に踏み切った。環境、費用の面からも孫、子の代に負の遺産を残すべきでない。

- 昭和36年頃から旧建設省が調査をして、昭和43年にダム建設の計画が出された。いろんな意見があったが、国を信頼して、平成8年に調印に至った。このような経緯があるにも関わらず、ダム中止とはどういうわけか。一刻も早い建設をお願いしたい。移転者の心情を汲んで頂きたい。
- 河川管理者の対応が遅い。委員会を利用して、事業を遅らせているのではないか。真剣に対応して頂きたい。委員会も急いで意見書をまとめて頂きたい。川上ダムを中止するのなら、岩倉峡をすぐに開削して頂きたい。1/10対策は約束だ。上野遊水地だけで上野の治水が終わるような議論だけはやめて頂きたい。また、安全に水が供給できるようにするのは行政の責任。水利権の振り替えができるのかどうか、きちんと資料を出して議論をして頂きたい。環境については精一杯の対策をして頂きたい。高山ダムは昭和40年代のダムなので環境に対する対策がない非常に遅れたダム。現在進められている名張の公共下水事業は下流の水質改善に役立つので、委員会はこの点も合わせて検討して頂きたい。

以上