

淀川水系流域委員会 第4回ダムWG 結果概要

開催日時：平成 16 年 8 月 19 日（土）10:00～17:13

場 所：梅田センタービル 18階 会議室H

参加者数：WGメンバー委員 20 名、WGメンバー外委員 5 名、河川管理者 32 名
一般傍聴者（マスコミ含む）81 名

1. 審議の概要

注) 発言内容の冒頭の記号は、以下を意味しています。

委): 委員長 リ): リーダー ・: その他委員 : 河川管理者 傍) 一般傍聴者

資料についてはホームページを参照して下さい。

発言内容の詳細については、議事録をご覧ください。

冒頭、今本リーダーより、本日のWGの進め方について説明が行われた。

- リ) これまでの河川管理者の説明は、ダム建設の是非を審議するためには、「適切ではない」との意見があった。そこで本日は、河川管理者に各ダムの目的について説明をうかがい、その目的が妥当なのかどうかを議論したい。ついで、妥当と判断される目的について、その目的をダム以外で達成する方法の説明をうかがい、検討すべき代替案とそうでない代替案の判別を議論したい。

琵琶湖の水位操作について

河川管理者より、資料 1-2「琵琶湖の水位操作」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主な意見等は以下のとおり。

- 琵琶湖沿岸の浸水被害は、ゆっくりと進行するため、人命被害は少ないと思われる。浸水被害だけなら、洪水期制限水位の引き下げではなくて、浸水補償や移転の促進、輪中堤の建設、ピロティー構造化等で解決できないか。対応状況を教えてほしい。
琵琶湖周辺の行政関係者や学識経験者によって、水害に強い地域づくり協議会を組織して、議論をはじめたところだ（河川管理者）
- 洗堰からの放流量の増量以外の方法で、どうやって琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減させるかが重要だ。何か対策はないのか。
ハードによる代替案として、ポンプによる排水を検討しているが、ポンプでは浸水被害を完全になくすことはできない。まずは、琵琶湖の水位をあげないことが大切だと思っている（河川管理者）
- 水位操作規則制定の前後で、琵琶湖の水位変動に大きな違いが見られる。流域委員会は、琵琶湖本来の自然に近い水位変動への見直しを提言している。本日の説明は、現

状での対応策が中心だったが、河川管理者は、水位操作規則そのものの見直しを検討する必要がある。

操作規則制定前後の大きな違いは、夏期制限水位（6/20 に - 20cm まで低下）への移行にある。一度下げた制限水位を再び上げるためには（治水安全度を下げるとともに）、地元住民との協議が必要。現在、協議会を立ち上げて議論をしている（河川管理者）。

リ）琵琶湖水位 + 30cm で浸水被害が発生するとのことだが、これが本当に被害なのかどうか、浸水地域が人の住んでいる場所なのかどうか問題だ。

+ 30cm で浸水被害が発生するとは考えていない。浸水被害が発生する水位が何 cm なのかは難しい問題だが、現在の整備状況で昭和 36 年の降雨があった場合は、+ 0.98m で 7 戸の浸水が発生するという検討結果を示している（河川管理者）。

制限水位を上げた場合に生じる治水上のデメリットに関して、洪水時に実際に何が起きるのか等、もっとしっかりと説明しなければならないと思っている（河川管理者）。

・相野谷川では、新たに住宅等を建設する場合にはあらかじめ嵩上げするように紀宝町の条例で定めている。琵琶湖流域でも同じ事ができるはずだ。

リ）水位操作規則制定前にも、何らかの操作方針はあったはずだ。その方針を実績降雨に当てはめると、どのような水位変動になるのか。その結果が水位操作規則の良し悪しの判断基準になるのではないか。

水位操作規則制定前は、± 0 cm を目標水位にして操作していた。かなり以前に、実績降雨にこの方針を当てはめたシミュレーションを実施したが、結果としては、現在の水位がそのまま + 20cm ほど平行移動するという感じだった（河川管理者）。

・河川管理者は、水害に強い地域づくり協議会で方針を決めるわけではないのだから、地元の方々と協議する前に、あらかじめ治水や環境に対する河川管理者の方針や考え方を明確にしておく必要があるのではないか。その際には、異常気象による降雨・降雪量の変化、局地的豪雨、出水期の変化等に対応した水位操作規則の方針が求められている。

・浸水被害によって人命被害が発生しないならば、金銭的な浸水補償による対応にシフトしていくべきではないか。+ 0.98m で約 7 戸の浸水被害ならば、この 7 戸を嵩上げした方がよいのではないか。

相野谷川流域では嵩上げ等の対策を実施しているが、現在の琵琶湖ではそこまで至っていない。嵩上げ等の実施のためには市町村の協力が必要なため、まずは協議会を設置して、市町村への説明をスタートしたばかりだ。委員の意見は「ゆっくり過ぎる」という指摘だとは思うが、滋賀県とも協同して、積極的に協議会において議論をしている（河川管理者）。

・資料 1-2 の P7~8 の説明は、要するに「降雨予測は外れる」ということだと思うが、

気象予報は日々進歩しているので、今後も前向きに検討して欲しい。

確かに数時間先の予測制度はかなり向上してきているので、操作規則の例外として、使える予測は使っている（河川管理者）

- ・水位操作規則制定により、それ以前に比し大きな治水容量が確保されたことになるが、その点をどう評価しているか、湖岸の浸水軽減と下流洪水の軽減効果について、現整備事業との関係で説明が望まれる。
- ・洪水期制限水位への移行を後らせる試行によって、コイ科の産卵は多少回復したが、稚魚の育成場所であるヨシ帯の減少が回復するわけではないので、稚魚が成育していない。やはり、制限水位を±0 cm程度に維持しておく必要があると思われる。ダムへの補給水によっても、ドラスティックには改善されないだろう。

堤防補強について

河川管理者より、資料1-1「堤防補強についての説明資料」を参考にして説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・スーパー堤防やアーマー化が完成すれば、浸水被害は越水分だけとなるため、基本的にはこの方向で進めていくべきだろう。もちろん、堤防から水が溢れないようにする整備（ダム等）も平行していくべきだが、コストや効果を考えて、優先順位を考えなければならぬ。どちらか一方だけという話ではない。
- ・ハイウォーターレベルで破堤するという前提で検討を進めていって良いと思う。流木による流下障害等が発生する可能性もあるので、安全を考えれば、ハイウォーターレベルで破堤するという前提でよいのではないかと。
- ・越水時には、すでに堤防への浸透も発生していると考えられる。本日の説明のように、越水と浸透を分けて考えるのも大切だが、複合的に考えていく必要もある。

照査基準は今後も検討していく。浸透と越水を併せた複合的な条件についても、その中で出てくるとと思われる（河川管理者）

- ・委員会は、ハイブリット堤防について提言しているが、河川管理者からハイブリット堤防に関して説明を聞いたことがない。検討は進んでいるのか。

ハイブリット堤防に関しては、堤防強化委員会で検討したが、矢板付近から浸透する恐れがあるとの意見があった（河川管理者）

り）堤防強化は、破堤による壊滅的な被害の回避を目的としており、ダムと関連させて考えるものではない。また、前回提供頂いた堤防強化のコストも大きく見積もりすぎではないか。河川管理者には、堤防強化に関して、再度、資料を提供して頂きたい。

- ・河川管理者の説明は、「ダムと堤防を組み合わせしていく」という説明のように聞こえたが、それは委員会の意見と大きく食い違っている。

言葉の使い方が悪かった。「ダムと堤防を組み合わせるから、ダムが必要」と言いたかったのではない。河川によって状況が違うため、いろいろな方法についても

検討しなければならないという趣旨だった。堤防を壊れにくくするためには、堤防本体を強化するほかに、堤防にかかる水の力を弱める方法もある。どちらに、どの程度のコストをかけるかという議論をしていかなければならないと思っている（河川管理者）。

- ・浸透については強化対策が施せるが、越水に関しては有効な強化対策がないため、越水に対する河川管理者の方針を明確にして、きちっと説明した方がよいのではないかと考えている。現在ある堤防を高くしようとは思っていない。現状の堤防を強化していこうと考えている。堤防補強に対して後ろ向きということではなく、真剣に検討を進めている（河川管理者）。
- 堤防強化の評価（どの段階で壊れるか）については、天端 - 余裕高 それよりも上の水位 天端よりも上の水位 等、いろいろ考えられるので、検討をしていきたい（河川管理者）。

大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発の下流への治水効果について

河川管理者より資料 1-4「大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発の下流への治水効果」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- リ) 大戸川ダムの効果として、ダムによる流量の変化について説明されたが、こういった説明では全く話にならない。重要なのは、流量の変化ではなく、ダムによって被害がどのように変化するかということである。
- リ) 大戸川ダムの利水目的は、なくなってしまったのか。河川管理者によれば、「精査確認中」とのことだが、基礎案を見る限り、大戸川ダムの利水目的はなくなってしまったように思える。
- ・ダムによる被害軽減効果や建設のためにクリアすべき条件、ダムの代替案等を示しながら、ダムが本当に必要なかどうか、各ダムの適正規模が判断できるような資料が必要だ。

本日の説明は、流量だけの説明にとどまっている。その先にある被害の軽減効果については、現在も検討中であり、結果が出れば、説明をしたい（河川管理者）。
- ・本日の説明資料は単なる数字の羅列にすぎず、根拠となるバックデータ（ハイドログラフ）も併せて記載する必要がある。
- ・資料 1-4 で、ダムの「容量全量使用」を朱筆で表現しているのは、「容量全量使用」は危険だが、全量未満であれば安全ということなのか。もしそうであれば、天ヶ瀬ダム再開発が実施されれば、大戸川ダムの必要性がないということにもなる。
- ・どんな降雨の場合に、どのような被害が出て、それがダムによってどの程度軽減できるのか。さらに、代替案であればどのように軽減できるのか。そういった資料を提供して頂きたい。

現在も検討中であるが、8/30 の第 2 回 3 ダムサブWGでの提供は難しい（河川管

理者)。

- ・大戸川ダムの効果によって、天ヶ瀬ダムの容量が全量にならないというのであれば、大戸川ダムさえあれば、塔の島地区の 1500m³/s 整備は不要になるということなのか。
塔の島地区の 1500m³/s 整備は、琵琶湖からの後期放流量の増量と宇治川の浸水被害の軽減を目的としているため、不要になるということではない(河川管理者)。
- ・本日の説明資料では、降雨倍率 5313 型の 1.3 倍までの検討結果を示して頂いているが、これ以上の倍率になると、大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発では対応できないのか。
5313 型の 1.5 倍までなら対応できるが、それ以上については、検討を行っていないので、わからない(河川管理者)。

天ヶ瀬ダム再開発の琵琶湖沿岸への治水効果について

河川管理者より資料 1-5「天ヶ瀬ダム再開発の琵琶湖沿岸への治水効果」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・本日の説明内容は、洗堰は現状のままという条件で検討されたのかどうかを確認したい。
洗堰は現状のまま検討した。現状の洗堰では、琵琶湖水位が +2.9m にならなければ 1500m³/s 流れないが、鹿跳溪谷等を整備すれば、より低い水位で 1500m³/s を流すことができるようになる(河川管理者)。

「琵琶湖の水位低下抑制と異常湧水時の緊急水の補給」および「琵琶湖水位と丹生ダムの貯水池運用の関係」について

河川管理者より資料 1-8-1「琵琶湖の水位低下抑制と異常湧水時の緊急水の補給」、資料 1-3「琵琶湖水位と丹生ダムの貯水池運用の関係」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。なお、資料 1-8-1 については、時間の都合上、結論部分の説明にとどまった。主要な意見等は以下のとおり。

- ・仮に平成 7 年も平成 6 年と同様の湧水が発生した場合は、前年の琵琶湖への補給によって丹生ダムの貯水量が約 6000 万 m³にまで減じているため、前年の半分程度の補給効果しか発揮できないということになるのか。
琵琶湖への補給後に再び貯留されるため、平成 6 年ほどではないにせよ、効果はあると考えられる(河川管理者)。
- ・丹生ダムの効果の説明が中心だったが、デメリットはないのか。
- ・琵琶湖への補給水のための費用は誰が支払うことになるのか。
名目上は、治水費用になる(河川管理者)。
- ・本日の説明は、琵琶湖の水位低下抑制のためだけに、丹生ダムの 9400 万 m³を使うというシミュレーションだったと思うが、利水目的を考慮するとどうなるのか。今後も検討を続けてほしい。
- ・高度な降雨予測を利用して洗堰からの放流をコントロールすることによって、水位低下

を抑制できないのか。

今年の気象予報も外れている。河川管理者が求めているのは、10mm 単位の精度で、何mmの雨が、どこに降るかという予測である（河川管理者）。

- ・ダムに治水効果があるのはわかっている。このWGで議論すべきことは、各ダムに高度の必要性があるかどうかであり、それを満たすための代替案の検討である。この説明がなければ、議論にならない。

川上ダムについて

河川管理者より資料 1-6「川上ダムの効果」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・今回の検討は、直轄地域に限定して行われたもので、直轄地域で破堤した場合の結果だった。しかし、県の管理区間で破堤すれば、検討結果も変化してくる。どちらが現実的なのか、考えておく必要があるだろう。
 - ・浸水地域が水田の場合は、それほど大きな被害とは言えないだろう。また、柘植川と服部川の合流地点の左岸は昔から浸水常襲地帯であり、ここに進出してきた住宅や工場はあらかじめ浸水を覚悟しているのではないか。今後の説明では、浸水深や浸水地域だけではなく、被害ポテンシャルを考慮した説明をお願いしたい。
- り) 基礎案では、既往最大の降雨を対象としているにも関わらず、今回の説明で実績降雨と引き延ばし降雨を用いて検討しているのは、なぜか。引き延ばし降雨を対象にしないで、きりがいい。

上野地区の条件（下流のために狭窄部は開削できない）を考慮して、戦後経験した洪水には対応していきたいと考えている。この程度の降雨ならあり得るのではないかということで検討を行った（河川管理者）。

- ・集中豪雨による災害が頻発している現状において、総雨量で調査検討を進めるのは、妥当なのか。
- ・ダムと同じだけの年月や費用をダムの代替案にかけることができるのか。代替案を行う際の基準があるのか。

基準はない。代替案は、できるだけやっていくというスタンスでやっている（河川管理者）。

- ・川上ダムの効果によって低下する水位が約 10cm 程度なら、ダムの効果はあまりないように思える。10cm なら河床掘削で対応できるのではないか。

昭和 28 年の降雨の場合は、約 10cm 程度の水位低下効果しかないが、より大きな洪水に対しては、より大きな効果を発揮すると思っている（河川管理者）。

- ・木津川本川の合流地点までの河床の安定性。それから河床変動の経年変化についてのデータを、今回の資料に追加していけばよいと思う。

余野川ダムについて

河川管理者より資料 1-7「余野川ダムの効果について」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・ダムについて検討をする場合には、対象とする降雨を決めなければ、ダムの代替案まで含めた検討ができない。今回の説明では、昭和 28 年の降雨の 1.5 倍と 1.8 倍を用いた検討が行われている。しかし、猪名川の目標としている昭和 28 年の約 1.05 倍を用いた検討は行われていないのは、なぜか。

昭和 28 年の 1.05 倍に関する検討は今回は行っていないので、今後、説明を行いたい（河川管理者）。

- ・一庫ダムの利水容量の振り替え先が、余野川ダム以外だとしても、本日の検討結果は同じだと考えて良いか。

利水容量の振り替え先としては、余野川ダム以外にも、大阪府営水道や地下水が考えられる。大阪府営水道の場合は、検討結果は変わらない（河川管理者）。

- ・多田地区の目標としている降雨が、流域の他の地域と較べて、バランスが取れているのかどうかについて、もう一度、検討すべきだ。

多田地区については、これまで 1/4000 の降雨で検討していたが、現在、これを見直すよう再検討を進めている（河川管理者）。

- ・一庫ダムの活用方法をもっと考えていくべきだ。また、179 万 m³以上の利水容量の振り替え量を生み出せる可能性もあるのではないか。

り) 資料 1-7 を見る限り、多田地区の被害が相当軽減されているのが見て取れるが、さらに、猪名川本川の流量も併せて示してほしい。余野川の集水面積は非常に小さいにもかかわらず、なぜ余野川ダムにこれほどの効果があるのか、多少疑問を感じている。

- ・猪名川の下流域である神崎川や安威川の治水計画を大阪府が進めている。これを考慮した総合的な計画を考えておく必要がある。
- ・対象となる降雨を決めても、雨の降り方も流域の状況は過去とは全く異なっているということを考慮しておくべきだ。
- ・水力発電をダムの目的として考慮してみることも大切だ。
- ・机上の計算と実際の効果に乖離が見られることはよくあることだ。ダムについて検討する場合には、そこまで計算に入れた検討をお願いしたい。

その他

本日のすべての説明を対象にして、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・琵琶湖の水位低下を考慮して、渇水時の河川維持流量を下げる検討をして欲しい。
- ・猪名川は典型的な都市河川だ。自然環境だけではなくて、人間も含めた都市環境についても考えていかないといけない。
- ・現在の調査検討の進捗状況では、10 月中にダムWGのとりまとめは困難だ。ダム問題

を積み残したまま、次の委員会に移行してよいのか。次回の委員会では、ダムWGの検討スケジュールの変更について、提案したいと思っている。

- ・河川管理者は、検討すべき課題をすべて平等に検討すべきではない。主と従を区別し、検討の重み付けをして、議論を進めた方がよい。
- ・「利水の精査確認が出てこなかった場合は、新規開発はゼロという前提で議論を進める」等の方針を決めておいた方がよいだろう。また、治水に関しては、対象とする洪水を決めておいた方がよい。環境については、ダムによるプラスとマイナスの影響をすべて出して、議論していくべきだろう。

2 一般傍聴者からの意見

傍) 川上ダムは、引き延ばし降雨を対象にして検討をしているが、委員会は既往最大の降雨を対象にした浸水被害の軽減を提言している。よって、河川管理者は、引き延ばし降雨を対象にした検討を進めるべきではない。昭和28年の降雨を対象に、上野遊水地を含めて検討をすれば、結果は明らかだ。また、流域対応による浸水被害の軽減を考えてほしい。

傍) 河川管理者は、岩倉峡の疎通能力を算出していないにも関わらず、今回の川上ダムの効果に関する検討結果を提出している。これはおかしい。岩倉峡の疎通能力を私が試算した結果(約4224m³/s)を参考資料1として提出している。ちなみに、この数値は、基本高水流量を上回っている。

り) 河川管理者は、一般傍聴者による岩倉峡の疎通能力の試算結果を真剣に検討してほしい。

傍) ダムに関する結論は、この委員会を出してほしい。ダムWGには一般住民も注目を集めている。議論の先送りは避けて、この流域委員会で結論を出してほしい。

以上