

淀川水系流域委員会

第3回水位操作WG検討会

議事録（確定版）

この議事録は発言者全員に確認の手続きを行った上で確定版としていますが、以下の方につきましてはご本人未確認の文章となっております（詳しくは最終頁をご覧ください）。

寺川委員

中村委員

日 時 平成18年10月10日（火）

午後 1時03分 開会

午後 2時54分 閉会

場 所 みやこめっせ 地下1階 特別展示場A面

〔午後 1時03分 開会〕

庶務（日本能率協会総研 近藤）

それでは、定刻となりましたので、これより第3回水位操作ワーキンググループ検討会を開催いたします。

本日の議題はお手元の議事次第に従いまして3項目の議題で進めていただきます。配付資料につきましては、資料1、2、その他資料でございます。資料リストをご確認いただければと思います。本日の検討会も議事録を作成いたします。速記しておりますのでご発言の際はお名前を発してからご発言いただきますようお願いいたします。毎回のお願いでございますがよろしく願いいたします。本日の会議は15時までを予定しております。

それでは、西野リーダー、議事進行の方をよろしく願いいたします。

1．河川管理者による資料説明

西野WGリーダー

では、水位操作ワーキングを始めます。

最初に河川管理者からのご説明があるんですけど、その前に資料2をごらんください。資料2、これはメーリングリストで皆様にお配りしてました水位操作ワーキングの意見書目次のたたき台です。このたたき台に1から6までありまして、それと資料2の質問とがそれぞれ対応しております。それを両方見比べながら河川管理者の方の回答をお聞きください。

まずAの資料1ですが、資料1はたたき台の5の環境に当たります。それから、今回提示の資料4は5の治水と5の環境にかかっています。次が資料11です。今回提示の資料11は5の治水です。12も5の治水、13も5の治水です。14が5の利水・利用になります。飛びまして、25が5の治水となります。これを両方見比べながら河川管理者の説明をお聞きください。

この河川管理者への検討依頼事項につきましては、ことしの8月10日の水位管理ワーキングで当方から質問をしてその回答をお願いしたものです。質問につきましては、これまでの委員会の意見書及び水位管理操作ワーキングで出てきた各委員の質問を私の方で整理いたしましてA、B、Cというふうに分けてあります。

そのうちのAとは質問で、今回の水位操作ワーキングの一番中心的な資料になるんですけども、現時点での河川管理者の水位操作の評価をお聞きしています。それからBについては、今後、意見書を書くに当たっての必要な資料提供依頼で、それが1環境、2治水、3利水・利用というふうになっています。Cにつきましては、検討事項ということで、特に意見書で少し時間がかかると、なかなかすぐに回答が出てこないというものを検討事項というふうに挙げています。最後の追加依頼

事項につきましては、8月10日にこちらから依頼した後に各委員から出てきた資料ということになっております。

ということで、これについて何かご質問がございますでしょうか。特にないようでしたら、河川管理者の方から回答の方をよろしくお願いいたします。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

琵琶湖河川の河村でございます。お手元の資料1ですね。右側のタイトルに資料1と打った資料の中から説明をさせていただきたいと思います。この資料1、表現が紛らわしくて大変恐縮ですが、資料1の中にそれぞれまた資料番号を振ってございますが、その目次が1ページ目と2ページ目にありまして、今から私の言います資料番号は、その資料1の中にとじた資料番号で資料1云々かんぬんと言わせていただきますので、お間違いのないようお願いいたします。

きょう準備いたしました資料が、その1ページ目と2ページ目の目次の中に記載されておりますが、「資料1 今回提示」と書かれた部分でございます。この中で1点ちょっと修正をお願いしたいのですが、Bの資料提供依頼の下から2つ目のポツに「資料9 次回」とございますけれども、これは趣旨をご確認したところ、資料提供依頼の内容として、「制限水位を±0cmに引き上げることによって人命に関わる被害の出る可能性についての推定または評価」というご意見・ご質問だったわけなんです、この「人命に関わる」評価というのは、私どもは一切行っておりませんのでいかがでしょうかということでご相談したところ、この「人命に関わる」というのは削除して結構ですというご回答をいただきました。

そうしますと、実は、この内容については2の治水の一番下のところで「洪水期制限水位をB.S.L. ±0cmに上げた場合、M29年と同等の降雨があった場合の、浸水被害想定を出して欲しい」と、これと全く同じ質問の趣旨になるということで、この上にBの1の下から2つ目の資料9と振っているのは、そういう意味で、一番下の資料9と同じ質問と解させていただきます。今回あわせて提示をさせていただくということでございます。

本日の説明は、次のページも含めまして資料ナンバーを振って今回提示、その右肩にページ数が振ってございます。これは、この右肩に振ってある資料1の中のページ数ということで、そこを見ていただきたいということでございますので、よろしく申し上げます。

それでは最初、Aのご質問のところの1つ目のポツで資料1でございます。質問の趣旨ですが、3年半に及ぶ水位操作試行の結果、何がわかり、それが次年度以降の水位管理にどのように生かされ、その結果、これまで指摘されてきた水位操作の問題点の何と何がどのように解消されたのかという問いでございます。

これにつきましては、1ページ目からでございますが、これは私どもが設置しております水陸移行帯ワーキングがございます。こちらの中で結果等を整理させていただいております。きょうお示ししています資料は、その水陸移行帯ワーキングの資料をそのまま持ってまいりました。この中からかいつまんでご説明させていただきたいと思えます。

2ページ目に目次がございますが、きょうこの中でご説明させていただくのは18年度の試行操作の結果がどうであったかということ、それから15年度から18年度の3カ年の試行操作で何がどうであったかということを中心にご説明させていただきます。4ページ目を開いていただきますと平成18年の結果でございますが、平年と比べますと7月に雨が多かったという結果ですが、8月は平年に比べて少なかったということと、5ページ目は、これは昨年からの状況を引っ張っているわけですが、雪が多かったこともあって琵琶湖の水温というのは3月、4月、5月までは平年に比べて大変低かったという結果でございますが、その後は平年並みに水温の状況は戻ってきたということでございます。

それから6ページでございます。洗堰の操作を今年どういうふうに行われたかということですが、平成17年は雨が非常に少なかったということでなかなか産卵も見られなかったわけでございますので、今年も昨年と同じ操作方法をしていこうということで作った結果でございます。つまり、春先4月から5月の間は目標の下限水位と目標の上限水位、それをそれぞれ下限がB.S.L. 5cm、上限をB.S.L. 25cmと設定しまして、その間で産卵があった場合はできるだけ水位を維持する方法をとるということで、それを1週間ほど確保しようということで、そういった目標を掲げて操作した結果が黒の実線で書かれているものでございます。

概略を申し上げますと、4月の中旬に雨が多くなってその段階で一たん琵琶湖の水位が30cmを超えてしまいましたので、この段階で一回全開放流をしております。その後、雨が降れば上がるということが繰り返されましたが、5月の中旬に割とだらだらした雨が降りまして、結果的に見れば、大体2週間ほど同じような水位をたどるような結果となりました。その後、6月16日に向けて雨も少なく、琵琶湖の水位も下がっていたというような状況が見られました。

この間、どこで何を調査したかということでございますが、7ページですが、従来からの高島市の針江地区、それから湖北町延勝寺の地区、これが湖北地域における調査でございますが、今年新たに草津市新浜町というところで南湖に1カ所詳細調査地点を設けました。上空から見た図でございますが、いずれも水ヨシ帯があるものでございます。

8ページでございます。洗堰操作との関係で今回産卵数がどうなったかということを示しています。それぞれの地域で色分けしていますが、左から高島市針江、真ん中の黄色が湖北町延勝寺、そ

して右側が草津市新浜町というところでございます。4月5月で特徴的に見られるのは、草津市の新浜町で非常に多くの産卵が確認できたということと、4月期は水温がまだ低かったこともあるかもしれませんが、いずれも湖北地域での産卵数が非常に少なかったということでございます。8ページはコイ、フナ類、9ページがホンモロコ類ということで、同じような、同じようなというかホンモロコの場合は5月6月に産卵のピークがあって、湖北町延勝寺と高島市針江で確認したというところでございます。

10ページでございますが、10ページは、操作に伴って干出した卵の数と非干出卵数とありますが、干出せずに産卵・孵化したであろうと思われる比率を記載しております。これは非常に見にくくて申しわけございませんが、水位の変化が今回の場合は大きく干出に影響はしなかったということで、若干赤がありますけれども、ほとんどが干出せずに産卵をしたのではないかという評価をさせていただきました。11ページはそれをホンモロコであらわしたものでございます。

12ページですが、その推定される干出率を計算したものでございます。18年度は一、二%程度でおさまったのだらうというふうに評価をしております。13ページに補足として、今回ホンモロコについては計算方法を修正したということで、説明は省略させていただきますが、基本的には従前と同じような考え方で、干出した卵が干出したとたんに死ぬかどうかという観点で実験を行って、若干間があいても卵が孵化するという結果が出ましたので、それを反映させたものでございます。

14ページですが、今度は平面的に見てどのような状況だったかというのを詳細に見ていったものでございます。これは先ほど見ていただいたところでございますが、それぞれの3カ所の地点でヨシ帯の奥部、縁辺部がどういうふうに分布しているかというものでございます。

15ページが、その観測結果、調査結果でございます。以前から出しているデータではございますが、なかなか見つらくて恐縮ですけれども、それぞれ見方は一緒なんです、例えば高島市針江で見いただきますと、一番下の黄色い丸が産卵数の多さ、量を円の大きさに示してありまして、対数表示になっておりますので、小さいものは10、一番大きいもので100万という個体数を示したものでございます。それぞれの観測された日付の上に置いております。

その上に赤丸だとか青丸に線を引っ張ってございますが、それが孵化した仔稚魚の発見された個体数でございます。赤で引っ張っておりますのは、そのときどきの調査地点で時間が経過すれば当然体が大きくなっていくわけですから、例えば左のAというところで4月の初旬に見つかった仔稚魚が5月10日に見つかった体長、右側の軸に体長というのがありますが、4月の頭ぐらいでは約5mmぐらいだったのが、恐らく5月の段階では時間的に見れば20mm程度まで成長しているだらうということで、この群として見つかったものをこういうAという群として評価したと。それが、その次

のステップとしてどこでどう見つかったかというのを表示させてもらったものでございます。

上の14ページのどこで見つかったかというのを色で分けをしてありますが、赤丸がヨシ帯の奥で見つかったもの、青丸がヨシ帯の内部の南側、緑の丸がヨシ帯内部の北側ということで、どこで見つかったものかを区別しております。それぞれ、群として見つかったものがどこで生まれてどう育っていったかというのを評価したものでございます。黄色というかオレンジ色の点々で書かれているものがございます。これが体長10mmを境にしたものとして線を引いたものでございます。体長10mmになると遊泳力が高まるということで、この段階まで仔稚魚が発育すれば恐らく逃げられるということで相当の確率で生き延びられるであろうということを経験した線でございます。

そうしますと、今回、春先の4月5月の操作によって水位の変化もありますが、大体、産卵したものが10mmを超えて遊泳力も高まり、仔稚魚からそのまま順調に生育したであろうということが見てとれます。ただ、6月16日に向けて水位が低下した段階で、当然ヨシ帯の奥は陸地化していきますので、そこでの生残というものは余り見られなくなる。ヨシ帯の内側ですね。ヨシ帯の外側といいますが、ここで言えば青や緑のところでの生残というものが確認されたというものでございます。

同じように湖北町延勝寺とか草津市新浜町のものも見ていただきたいわけですが、高島市針江では恐らく10mmまでの仔稚魚の生残率として0.13%、それから延勝寺で0.33%。ところが草津市では0.001%という、卵から見れば非常に少ない生残率ということが今回の結果として明らかになったというものでございます。

続きまして16ページ以降ですが、この3カ年の試行操作のまとめということで整理をさせていただきました。17ページですが、これは定量的な評価ではございませんので定性的なものとして見ていただきたいわけですが、水位の変動に伴って産卵があるということですので、どんなタイミングでどう産卵したかというものをみたものでございます。矢印で色別しております。赤い矢印、青い矢印、緑色の矢印がありますが、赤い矢印というのが水位上昇したときに産卵があったもの、産卵増とあります。これは調査結果上、前回の調査に比べて卵の数がふえたかどうかで評価しておりますので、産卵増があったということをもって、その調査したタイミングの間に産卵があったであろうと評価したものでございます。

赤のタイミングで産卵したものは基本的には数多く見られました。一方で青い矢印は水位が上昇したにもかかわらず産卵が少なかったものでございます。それから緑の矢印、これは水位上昇していないのに産卵増があったということを示したものでございまして、場合によってはそういったところも見られたというものでございます。

18ページですが、こちらについては、水位の上昇と産卵に何か関係がないかということいろいろ

るな項目でもって調査したものでございます。基本的には単回帰分析をいろいろな要素でした結果、よく関係が見られると思われるのが、データ上、前日から2日前の水位上昇と産卵の増加数というものが一定の評価があったということでございますが、これはいろいろともう少し精査をする必要があるだろうということで、一定の関係は見られるものの水位上昇量と産卵の増加数という直接的な関係をあらわすものかどうかについてはさらに精査をしていきたいと考えているところでございます。

19ページですが、産卵数が3カ年どう変化したかというものを示したものでございまして、16年、17年、18年と、実は数がいずれも減っているという現状が見られました。これもまたもう少し調査を引き続き実施するというところでございます。

20ページです。今回の産卵についてわかったことということで、従来試行しております春先に上限値と下限値をもって洗堰操作をするということに対しては、干出率という観点から見れば一定の成果があったのではないかとということで、基本的にはその手法はほぼ確立されたと私どもは考えております。

その理由の1つとしては、21ページですが、平成16年のときは10日間水位を下げない範囲で考えていたわけなんですけど、大体、水位のピークから産卵のピークのずれまでに2日ほどあると、それからあとは水温にもよりますが、孵化までが約5日間だとすると7日間は維持すれば孵化に対する影響は少なくなるだろうということで、この7日間を維持するということが1つということでございます。

22ページは飛ばしまして23ページですね。産着卵の干出ということで、これも15、16、17と。16年が予想に反して、予想というか我々の目論見に反して水位が高くなり過ぎて急激に水位を減少させたということもあって干出率が高まったわけですが、17年、18年とやっていく中で何とか干出に対する効果があったというのがこのデータでございます。

続きまして25ページに行きまして、今度は地形との関係でございます。それぞれ詳細地点のほかにも地形測量した点で簡易的なものも実施しておりますが、ここで概ね見られるのが±0から-0.2までの間に産卵について仔稚魚の生残ですね。今度は生まれた卵が生き残るかどうかという観点での仔稚魚の生残の関係でございますが、悪化が見られたというものでございます。

24ページにちょっと戻っていただきますと、例えばどのようなことで影響があるかということでございますが、例えば高島市針江ではB.S.L.10cmから30cmの間に非常になだらかな広い面積のエリアがあって、この間で水位低下をするとここに産卵されたものが干出してしまうというようなところが見られました。それが25ページの下側のグラフにあらわれるところでございます。詳細は読んで

いただきたいのですが、要するに黄色いラインは危険性があるところで、赤いラインは仔稚魚の生残が確認されなかった部分というふうに理解いただければと思います。

続きまして26ページですが、こちらはそれを最終的に取りまとめたデータを一覧表にしたものでございます。27ページは、今度は6月16日以降の試行の成果でございますが、こちらは-20cmという制限水位に対して5cmほど、その後、雨がなければ急激に下げるのではなくてそこで一たんめて下流補給要請量に回したというものでございますが、ここでは先ほどの地形的なところから見ても、この試行操作に対する水位のものに対してはなかなかこの程度の対応では仔稚魚生残の確保は困難であろうという結果でございます。

そこでもう1つ、うおじまプロジェクトと書いてありますが、湖岸形状の改善ということをもって対応というのが一つ図れるのではないかということで、現地でNPOの方々をあわせて実証したというものでございます。こちらの説明は省略させていただきますが、またごらんいただければと思います。

1点目は、説明は以上でございます。

○西野WGリーダー

簡単な質問があれば受け付けますが、どうぞ。

○綾委員

綾です。調査場所としては3カ所ございますね。高島市針江と新浜町と延勝寺。これは、ちょっと大きさがよくわからないんですけども、例えばその産卵数とかというのは単位面積当たりとかという整理はあるんですかね。多分、全部、全領域するわけではないから代表的なポイントがあって単位面積当たりのやつを平均してそれに全面積を掛けて計算していると思いますけれども、あれば後で見せてください。

○河川管理者(近畿地方整備局、琵琶湖河川事務所長 河村)

今そういうデータで整理しているということではないので、もしそういうデータが必要ということであれば、どこまでの範囲で全体の面積をとらえるか検討が必要だと思いますが、数値としてはお出しできるかと思いますので。

○綾委員

多分こんな細かいところまで一匹一匹全部数えて何百万という数が出ているわけではないと思いますので。

○西野WGリーダー

ほかにございますか。特にないようでしたら続けていただけますでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

続きまして質問Aの下から2つ目、洗堰の水位操作試行によって治水、利水で生じた課題の整理というところでございます。これは資料4ということで68ページをごらんいただきたいと思います。ここは、これまでの試行操作によって利水、治水で生じた問題ということで、表で整理をさせていただきました。平成4年以降、洗堰操作規則によって実施してきたわけなんです。平成15年に一回試行的な操作を実施しております。これは6月16日時点においてできるだけその前を早目に下げることによって急激な水位低下を招かないようにしようということでございます。

それについては、そういう操作ができるということが確認できたということでございます。それで、次の年に、ではその操作で水位上昇後7日から10日前後水位の維持を行いましょうということで、16年度に第1回目の試行操作を行いました。この16年については下限をB.S.L. + 10cmということだけ規定して、そこから水位が上がった場合には7日から10日をやろうということでございました。

結果としては、4月の中旬以降は一定の維持ができましたが、実は5月の中旬にその当時としては非常に大きな雨があって、それからその前の試行操作で徐々に水位が高まってしまったということもあってB.S.L.の30cmを超えてしまいました。そこで、その段階で急激な全開放流を行うことによって急激な水位低下をもたらしたということでございます。

したがって、ここの反省点、治水上の反省点としては目標の下限水位がちょっと高かったのかなということと、それから水位を維持する期間が、気候にもよるわけですが、なかなか下げ切れなかったという点がありましたので、17年度の試行としては治水上配慮し、また利水上ぎりぎりの線であるB.S.L. 5cmを下限水位にして、上限としては30cmに達するまで何もしないというわけではなくて25cmの段階で一たん気をつけようということで上限と下限というラインを設けて実施したということでございます。

そうしたところ、17年度の操作を行ったところ、17年度が春先としては非常に降雨量が少ない状態になってしまったということで、5cmというぎりぎりのライン、下流でフラッシュ放流をしなかったら6月16日に - 20cmが確保できそうにないという状況になりましたので、利水の観点からフラッシュ放流をして下流要請量を少なくしてもらって何とか6月16日に - 20cmが確保できたということでございます。

この場合の対応として、抜本的な対策は想定できなかったんですが、雨が少なそうだという場合はそれに気をつけながら事前にあらかじめ配慮していこうということをもって平成18年も同じ操作を実施させていただいたということでございます。今年度につきましては、ある程度、先ほども申

しましたように干出率も少なく、抑えられたのかなというところで評価をしております。69ページに各年ごとの水位をお示ししました。ちょっとわかりづらくて申しわけありませんが、とりあえずお示しさせていただいております。70ページが16年の操作、71ページが17年、そして72ページに今年度18年というところがございます。

以上です。

○西野WGリーダー

引き続き資料5の説明をお願いします。

○河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

引き続きましてAの一番下のポツですね。洗堰操作規則を変更するのに必要な調整や具体的な手続、プロセス、課題を整理してほしいということで、資料5、73ページをごらんいただきたいんですが、実はこの質問は適切なお答えができなくて大変恐縮でございます。

といいますのは、今の現状で洗堰操作規則を変更しようということであれば、手続論でいけば過去の手続と同じでしょうけれども、問題は内容がどうかということでございまして、この内容について関係機関との合意を得るためのプロセス、調整というのは想定しづらいものがございます。そこで、今回参考ということでお示しさせていただきますのは現在の洗堰操作がどのような経緯で決まったかということをもってお答えにかえさせていただきたいと思っております。

73ページの上に簡単に書かせていただいておりますのは、これは法的な手続でございます。これは関係府県に意見を聴取し、関係府県から回答をいただいて建設大臣が制定し、河川局長が通知をしたという手続で、その間わずか約10日間ということでございます。これは、要は内容が合意されれば事務手続としてはその程度でできるということが過去の経緯から示されたというものでございます。

では、その内容が合意されるのにどれだけの時間がかかったかということ、どこをスタートにしていいかというのはちょっとよくわかりませんが、治水の面からいけば明治にさかのぼってしまうし、利水からいけば、第1期河水統制事業からスタートしているということであれば、それぞれ明治の年代、昭和の年代からスタートしているということでございます。

ところが、実際に操作規則を制定しようという場合には、その具体的な案をもって提示するというのをスタートだとすれば、昭和41年に操作規則案を滋賀県に提示をいたしました。ところが、その操作規則については滋賀県での反対ということで以後余り進まなかったということがございます。それから利水に関しては、昭和43年に琵琶湖総合開発の関係で、利用低水位とか開発水量というものをお伝えしたのが恐らく記録では提示されたものでございますが、琵琶湖総合開発の経緯も

含めて、利水について合意されたのは昭和47年ということでございます。

一方の治水に関しては結局この段階でもまだ合意には至ってなく、平成4年の洗堰操作規則の制定の件で一定の合意はされましたが、これでも滋賀県からは一定の条件として付与されたということでございます。それは何かというと、下流の放流量を $1500\text{m}^3/\text{s}$ にするだとか、洗堰の全開に関してはできる限り少なく短くしてほしいとかというような要望つきでようやく合意されたというものでございます。

調整の内容、これからどういうふうに変更するかということにもよりますけれども、こういった経緯が背景にあった上で、また必要な調整には恐らく時間を要するであろうということだけは言えるのではないかなと思っております。

この質問に関するご説明は以上でございます。

続きましては治水ですね。資料11、75ページ。下から2つ目のポツですね。ご質問というのが、現行の瀬田川洗堰の疎通能力では、どのくらいの降雨ならどのくらいの時間で琵琶湖水位が下げられるかの実績を示してほしいということですので、これは、75ページにまず一覧表をお示しいたしましたが、平成4年以降全開放流をしたタイミングですね、期間と全開放流の日数と全開放流開始日の日付、ピーク水位、全開終了日、それからその間の日雨量などを一覧表にお示しさせていただきました。それぞれのタイミングに対してもう少し、日データ的にお示しさせていただいたのが76ページ以降ということでございます。これはデータの提示ということですので説明は以上でございます。

続きまして治水の、目次でいけば一番下のところですよ。資料ナンバーで9、83ページでございます。制限水位を $\pm 0\text{cm}$ に上げた場合、明治29年と同等の降雨があった場合の浸水被害の想定を出してほしいということでございます。83ページにそのシミュレーションをさせていただいたものを計算条件と結果ということでお示しをさせていただきました。

その結果ですが、 -0.3m という迎洪水位の場合であれば、浸水戸数は、 $\pm 0.0\text{m}$ に引き上げることによって約3万戸が4万2000戸ということ、被害額想定でいけば2400億円が4600億円になるという試算をお出しさせていただきました。

次のページ、84ページに明治29年9月洪水が起きた場合どのような範囲で浸水するかというのを平面図としてお示しさせていただきました。次のページが $\pm 0.0\text{m}$ に引き上げた場合でございます。見比べていただきますと、例えば大中の湖の浸水が、色が紫色の範囲が多くなっているということだとか、それからよく見ていただくと若干エリアも広がっていたり、深い青色になっているところの分布が、湖周、琵琶湖の縁辺部中心に広がったりしているというのがご確認できるかと思いま

す。こういったところで上げることによる治水への影響が出てくるということでございます。

引き続きまして目次でいきますと2ページ目ですね。今度は資料9-2ということでお示しさせていただきますが、洪水期制限水位を±0cmに上げた場合、既往最大と2位ということで、括弧書きで、これもまた後で確認したところ明治29年9月という既往最大と昭和36年6月という第2位の浸水面積と浸水時間を出してほしいというご質問でございました。

資料番号でいけば資料9-2、88ページでございます。既往最大につきましては先ほどお示したものと質問で言えばかぶっておりますので、それで説明をさせていただきましたが、第2位ということで88ページでございます。昭和36年につきましては、89ページにお示したような結果になっておりますが、既往最大との違いですけれども、既往最大が、琵琶湖の水位が約2.5mまで達するというので、内水ポンプがもう機能しないという前提でそこは考慮に入れませんでしたけれども、昭和36年の場合は、これは内水排水ポンプが稼働できるということですので、この稼働したということ的前提にして計算結果をまとめてございます。

その結果としてB.S.L. - 0.2m、これは6月の出水ですから出発水位は - 0.2mとさせていただきます、それを±0.0mとした場合の1.0倍、1.2倍、1.5倍でそれぞれどのようになるかという結果をお示しさせていただきました。

90ページは琵琶湖周辺の排水ポンプ施設の分布とそれが受け持つ流域を示したものでございます。91ページが浸水した場合の被害です。浸水図ということで91ページが - 0.2mを出発水位とした場合、それから92ページが±0.0mを出発水位とした場合でございます。これもよく見ていただくと黄色いエリアが若干広がっている部分がございます。ご確認をお願いいたします。

93ページが、降雨倍率を1.2倍とした場合 - 0.2mという現況で冠水深がどうなるかというものをつけさせていただきます。

済みません。資料がついていないんですが、B.S.L. ±0.0mにした場合の1.2倍のものをご提供させていただいたと思っていたんですけども、また後で確認させていただきますが、ここには今ありません。

私からの説明は以上でございます。

○西野WGリーダー

ありがとうございました。±0.0mにした場合の図はまた後でいただくということで。これまでのご説明で質問はございますでしょうか。

資料11がよくわからなかったのもう少し説明していただけないでしょうか。75ページです。

○河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

75ページですけれども、これは実績としてお示しさせていただいたものですが、どれぐらいの水位がどれだけ下げられるかということでございますが、当然、琵琶湖の水位は流出量と琵琶湖への流入量によっていろいろなパターンがあるということでございます。ということで、まずはデータとしてこういうふうにお示しさせていただきました。これをどうこれから加工されるかということになると思いますが、単純に見ていただくとしたら、例えば水位のピーク水位がございます。それから全開終了日というものがございます。この差が、例えば平成5年の6月29日から7月19日であれば、これを差し引いていただくと62cm分ございます。

それでは18日間で62cm下がったかということ、そういうわけではなくて、備考欄を見ていただきますと、ピーク水位が発生したのが7月6日ということになります。7月6日から7月19日の間でこのピーク水位が全開終了日の-14cmになったということですので、単純に考えれば十二、三日間で62cmほど下がっているということで、割れば、平均的に全開放流によって下げられる1日当たりの水位というものが出てまいります。

ただ、これを、その間の流入量というのが日ごとに変化するというので評価できないので、私どもとしてあえてそれをしなかったのはそういう意味でございまして、先入観を与えるのは悪いかないと思いましたがあえてやっていませんが、仮にやったとしたら、この間でそういうことをすると1日で下がる場合は8cmぐらい下がることもあるし、下がらない場合は2、3cm程度しか下がらない。当然、全開放流しても雨が降っていればより上昇するわけですから、そういう場合はマイナスという数値も出てまいりますけれども、ピーク水位を超えた後での評価だとしても大体2cmから7cmないし8cmぐらい1日当たり低下するというのは、今のこの計算をしていただければ出てくるかとは思っております。

従来、私ども全開放流で平均的に5cmぐらいは下げられるであろうというのは、この計算データを用いたものとういふうに理解いただければと思います。当然ばらつきはございますけれども、そういう考えでございまして。つぶさに見ていただければ、それぞれ全開しっぱなしかということそういうわけではなくて、例えば今年度もそうですし平成5年もそうですが、その全開の間に下流の天ヶ瀬ダム状況によっては放流制限を行った年もあるということで、その放流量も含めてお示しさせていただきました。

長い期間放流している場合はこういうことですが、例えば1日だけあるいは2日だけ全開放流をするということもございまして、どのデータが使えるかというのは私どももよくわかりせんので、とりあえずこういう形でデータとして提示させていただきたいということで準備しました。

○西野WGリーダー

ありがとうございました。ほかに何かご質問がございますでしょうか。

○綾委員

綾です。今、資料11を見ていたので、たまたまあったのでお聞きしたいんですけど、水位が余り高くなくても全開放流しているときに1日2日とかという話がございますね。これはどういう状況のときにこういうことになるのでしょうか。

○河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

過去にどういう判断をされたかは私の方からは説明できませんので、今年度についての説明をさせていただきますと思います。72ページをごらんいただきたいんですが、資料の出し方としてこれではないのであれですけれども、ことは、実は全開放流を3回しております。1回目が4月でございます。このときの全開放流したタイミングというのは、春先に雨がこの時期としては多く降った、日雨量で50mmぐらいですね。それで琵琶湖の水位が30cmを超えてしまいましたので、この段階で全開放流を実施いたしました。

このグラフで見れば、下の赤線が全開放流であれば $600\text{m}^3/\text{s}$ を超えた放流の量ということでございます。それから、実は6月15日に1日2日ほど全開放流をしております。これは何かといいますと、雨の状況が6月16日に向けて、このままでいけば+5cmぐらいの範囲におさまるであろうということで操作をしていたわけなんですけど、16日にやはり40mm50mmぐらいの雨が降ってしまって、非常に高くなってしまった。その後の気象状況も、まだこの先雨が降りそうな状況がありましたので、できるだけ早く-20cmに下げたおかないと治水上大変なことになるかもしれないという判断がありましたので、水位としては-12cmぐらいから-9cmぐらいまでの上昇ではあったんですけども、ここで全開放流に踏み切らせていただいて、できるだけ早く-20cmに下げるという操作をさせていただきます。

それから、データとしては6ページをごらんいただきたいんですけども、7月に台風によって琵琶湖の水位が大変大きく、雨量も大変多く約20日間で300mmほど流域平均では降ったかと記憶しておりますが、この段階で大変な水位上昇がありました。この段階では当然、水位が上昇したということで、プラスに転じてからだったかと思っておりますけれども、全開放流を実施して水位を下げたということでございます。

ですから、そのタイミングタイミングで気象状況とかどの時期にあるかということも加味して、それぞれ出発水位は異なりますけれども、全開放流を判断させていただいたということでございます。

○西野WGリーダー

よろしいでしょうか。ほかにご質問がございますでしょうか。中村委員。

○中村委員

これも追加的にもう少し説明していただきたいんですけども、90、91、92、最後の3ページのこの図を88、89ページの表とあわせて見る見方をもう一回説明していただけますか。

○河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

今回、昭和36年6月洪水で検証いたしましたのが、昭和36年6月洪水の1.0倍の洪水、それから降雨量を1.2倍したもの、それから1.5倍したものということでございます。不足があるデータとして、実は1.2倍のデータのB.S.L.を±0.0mにしたものと1.5倍のケース2枚、この3枚が欠けておりますので、私どもの方から庶務にお渡ししているということは確認していますので、また後日、庶務の方から提供があるかと思いますが、図としては6枚を提供しております。

琵琶湖迎洪水位ということで6月ですからB.S.L.を-20cmとしたもの、それを±0cmとしたもの、合計6ケースのシミュレーション計算をいたしました。洗堰操作は現行操作規則に準拠、河道条件としては現況、天ヶ瀬ダムも現行、内水排水条件としてはその都度それぞれの排水ポンプの操作規則に基づいた稼働をするということで計算したものでございます。

結果として89ページに表でまとめましたのがその6ケースでございまして、1.0倍だった場合、-0.2mであれば97cmまで水位が上がるだろうと想定しております。その場合の浸水エリアが91ページということでございまして、排水ポンプを稼働してもなお排水エリアと重ね合わせていただければ浸水が残るところもあるし、排水エリアでないところでも浸水が一応出ているというようなところもあるということでございます。

その雨を1.2倍にした場合は、-0.2mであれば1.34、1.5倍にすれば1.98まで上昇して、その際のポンプの稼働とあわせてどのような水位になるかというものを表記させていただいたものでございます。その浸水エリアをプロットしたものがその下の浸水面積であるということでございます。それを±0.0mにしたものとして表記させていただいたものがあるということで、こちらは当然、単純に20cm上げたものではなくて、琵琶湖の水位でいけば0.97が1.15ということで約18cm上昇しております。1.2倍であれば約19cm、1.5倍でも、これは20cm上がってしまっていますが、それぞれその段階での計算をして評価をさせていただいたというところでございます。

浸水戸数については、国土地理院情報のメッシュデータからそのメッシュ間に何戸あるかということ、そのメッシュ間の標高を計算いたしまして、一応そのメッシュごとに浸水戸数の想定を再計算させていただいてカウントしたものであるということでございます。ですから、約というカウントを

させていただいていますのは、一戸一戸当たったというものではないということでございます。

○西野WGリーダー

よろしいですか。私も1つ追加の質問をしたいんですけども、まず内水ポンプを既往2位では稼働可で既往第1位では稼働不可ということについては、何かに基準があるのであれば、その基準は何かということが1点です。それからもう1点は、琵琶湖の湖岸堤の計画高水位がB.S.L. + 1.4 mですが、昭和36年の場合は、仮にB.S.L. ± 0.0mにしたところでもそれ以下になりますね。B.S.L. + 1.15mになるわけですけども、それでも浸水被害が出てくるということは、それは内水被害だというふうに解釈すればいいのでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

まず1点目ですが、基本的に明治29年というのは、昭和36年とは違うのが、時間データがないので、そういう意味で同じ比較はできないんですけども、上昇した水位だけ考えれば基本的にはB.S.L. + 1.4mというのが外力で設定された条件ですので、これを超えているという観点で稼働はしても機能はしないだろうという前提で稼働させませんでした。

36年の場合は時間データまでそろっておりますので、刻々の水位に合わせて稼働させて、その内水域の排水をどれだけ受け持ったかというのを評価したものでございます。それで、例えば1.4m以下という水位で浸水戸数が発生しているのは、詳細な調査をした結果、その浸水が想定される家屋が現にあったということでございますので、当時、計画段階でその家屋があったかどうかという確認まではしていませんけれども、現在、一戸一戸当たって、例えば1.2倍で床上浸水が13戸あるというのは、それぞれ一戸一戸、証拠を当たってカウントした数ということで評価をしております。そういうことでご理解いただきたいと思います。

西野WGリーダー

今の質問をもうちょっと続けさせていただきたいんですけども、現実に浸水家屋があったというのは平成7年に現実に浸水家屋があったという事実から推定された値なのか、それとも現実に何らかの形で測量された結果として想定される浸水戸数とか浸水面積なんでしょうか。どちらでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

今回、例えば1.2倍で13戸つかると想定されるのは、これは現地で地盤高を当たって、それから家屋についても床上か床下かというのは、浸水深45cmが床上・床下の評価になりますので、その現地でどれだけの水位になるかということを経算上求めて、それで一戸一戸「ここは床上か、床下か」という評価をさせていただいたということでございます。あくまでもシミュレーション上の結果を用いて、現地でその標高を当たった結果ということでございます。

西野WGリーダー

つまり、シミュレーションで「ここは浸水するだろう」と予測されたところに行って実測されたらやっぱりそうだったので、そういうふうに計算したということですね。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

まあ、そういうことなんです。想定される水位は計算上求めていくと。それで、現地へ行って標高をはかって、さらにそこから家屋がどの高さにあるかというのも現地で当たって、それが推定された水位よりも上か下かというのを一戸一戸、ここでいけば13戸確認をさせていただいた結果ということでございます。

西野WGリーダー

ほかにご質問ございませんか。荻野委員、どうぞ。

荻野委員

ちょっと話題が変わってもよろしいですか。

西野WGリーダー

はい、どうぞ。

荻野委員

資料5なんですけれども、質問は「洗堰の操作規則(制限水位、全閉ルール)を変更するのに必要な調整や具体的な手続き、プロセス、課題を整理して欲しい」と、こういうことでありますが、資料5に提示していただいているのは、平成4年3月、操作規則を成文化するときどんなことをやったかということの説明が書いてあるわけですね。質問とこの資料とは全然違ってきます。質問はこれからこの操作規則を変えようとしたときにプロセスを含めてどんな手続を必要とするか、それからどんな課題がそのときに発生するのか。技術的な課題、行政的な課題、それから政治的なやりとりもあるかと思いますが、そのことを整理してレポートしてほしいというふうに質問が出ているんですが、その辺どうですか。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

改めて説明させていただきますが、お答えに対して直接回答ができない旨をお断りした上で資料5をつくらせていただきました。その点はお答えできなくて大変恐縮ですけれども、これからの調整内容について基本的にどういうふうな調整がされればどういう課題が発生してどう解決できるかというのは、ちょっとこれからのことになると、今私どもはお答えするものは用意していないということでございます。

そのかわりにと言っては大変失礼ですが、平成4年に制定された際の手続をお示しさせていただ

いて、手続については合意されればわずか10日ほどで決裁ができるということをお示しさせていただいたものでございます。「では、その内容は?」、「どの点からその調整のスタートか」と言われるとなかなか難しいものがありますけれども、大変な時間を過去には要したということをご参考までに申し上げさせていただいたというところでございます。

荻野委員

その大変な調整が必要だということをおの委員会にスタートしてくださいと。河村さんがおっしゃるとおり、こういう水位操作の変更というのは確かに大変なことであるということは感覚的によくわかるんですけども、この委員会としては、そこを一つの論点として、行政側がその点に汗をかいてほしいと。そして、汗をかくに当たってはどのようなことが問題になるんですか、どのようなことが難しいですか、さらには、どんな行政手続と言うのかな、どんな人が集まってどんなことをどういうふうディスカッションしていくんですかというようなことを教えてもらおうと、この委員会としてもですね、まあ難しいことはわかっているけども、全然荒唐無稽なことを言っているのではないらしいか、そこに着手といいますか、手をつけてほしいということなんですけれど、そういう気持ちはあんまりないのかな。

金盛委員

いいですか。

西野WGリーダー

今の件に関連してですか。

金盛委員

いや、違うんですが。私、委員ではありませんけど、今の議論について意見があります。

西野WGリーダー

では、どうぞ。

金盛委員

お許しをいただきましたので加わらせていただきますが、今の議論は私はちょっとおかしいと思いますけど。操作規則を変更する動機というのか、「今の操作規則の運用ではこういう不都合があるから」変更しなければならないということになるのでありましてね。規則制定後、そういう不都合があるとか、どうしても変えなければならないという事情や変化があれば、つまり琵琶湖の環境がこんなひどいことになっているんだというようなことが出てこない、あるいは証明されないと、そこまでの認識が出てこない、水位操作の変更ということにならないのではないかと思いますけど。そっちが先ではないかと思えますけどね。

荻野委員

このワーキンググループで操作管理全体を対象にしてディスカッションしてきて、確かに今、金盛委員がおっしゃるように、そのところは本当はきちんと煮詰まっていないんです。ただ、この迎洪水位を6月16日に-20cm、9月1日に-30cmというふうにすることによって、そういう操作規則を設けたがゆえに長期の琵琶湖水位の低下がかなり頻繁化しているということで、これは一つは利水側にとってもマイナス要因であるし、それから環境面、生態系保全という面においてもマイナス要因である。

それでは、なぜ6月16日に無理やり、無理やりと言ったらおかしいけども、-20cmにしないといかんのか。これを±0に上げて、これまでの常水位まで上げるということはどうかということをお前のワーキンググループの結論にしてあるわけなんですね。それは難しいらしいということはおわかってはいるんですが、その難しさといいますか、行政的なプロセスと手続と、それからそういうときに課題となる問題はということなんですかということが素朴な質問なんです。

今おっしゃるように、突き詰めて「何でや」ということについては少し甘いところがあるかもしれませんが、±0の常水位に戻すということについてはどう考えているのか、何とかそれを実現するための方法はないのかというような疑問点、質問点なんです。それをあかんとおっしゃるのでしたら「まあ、そうかな」と言わなければいかなのですが、迎洪水位についてディスカッションポイントにしようということまでは一応このグループでやってみようということになったんだと思うんですけども。

寺川委員

ちょっと関連して。

西野WGリーダー

今の件に関してですか。

寺川委員

はい。

西野WGリーダー

はい、どうぞ。

寺川委員

寺川です。今の議論なんですけど、「琵琶湖水位操作についての意見書」というのを以前出しているんです。この資料の中にあるんですが、3-1のところ「琵琶湖水位操作についての意見書」というのがあるんですが、そこを一部抜粋しますと、「1992(平成4)年に制定された瀬田川

洗堰の操作規則の見直しを行い、洪水期制限水位を、琵琶湖水位±0cm付近に変更し、できるだけ自然のリズムに近い水位操作規則に変更することを強く要望する。理由は以下の3点である。」
ということで、委員会としては水位操作の見直しをなさいというような要望をしているわけです。そういう延長で多分荻野さんはおっしゃったのではないかというふうに思うんですが。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

そういう観点で、例えば一つの試みとして、昨年7月のダム方針を発表時に、琵琶湖の制限水位よりも上で運用する場合、治水上問題があるからということで何らかの治水対策が必要だということで一つは案としては提示させていただいたというふうに記憶はしております。

それで、洗堰の操作規則というものの規則の改正が目的なのか手段なのかということがあるわけなんです。要は最後に出てくるのは洗堰の操作規則であると思っております。問題は中身をどう運用するかということの方が私は重要だと思っております。そういう意味で、例えば春先の水位操作については操作規則を別に変えなくても運用の範囲で洗堰操作をしているわけでございます。

ただ、制限水位に関して言えば、これは非常に厳しい制限がかかっていると思っております。そういう意味で昨年7月のダム方針においては上げる場合は何らかの治水対策が必要だということで案として提示させていただいているとご理解いただければと思います。ただ、その後関係機関との調整についてはいまだ調整中ということで、そういう意味での調整には非常に時間を要するものかなというふうに想定されております。

西野WGリーダー

今ので1つ質問したいんですけど、例えば丹生ダムをつくったときには制限水位を上げるわけですね。そのときには操作規則を変更する必要はないんですか。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

琵琶湖の河村です。そこはまだ整理ができておりませんで、必要ならば操作規則の変更はあり得ると思っておりますし、運用上で対応できるのであれば操作規則の変更までは必要ないということも想定、想定というか、検討の範囲には入っているということでございます。

西野WGリーダー

としますと、操作規則の改定はあらゆる側面において難しいということではないということですね。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

琵琶湖の河村です。まあ、そういうことで、必要があれば当然変えてしかるべきものではござい

まずけれども、その必要性をちゃんと整理して、下流・上流府県にご納得をいただければ、それはあとは手続の問題。あとはどういうふうに記載するか、言葉として洗堰操作規則が表現できるかという法技術的な問題もありますけれども、そういった整理がされれば操作規則は改正できると思っております。

西野WGリーダー

つまり、手続ではなくて、合意形成ができれば手続というのは後からついてくるものだというふうに考えればいいと。

金盛委員

いや、そういう必要性があればやらんといかんのですよね。

西野WGリーダー

どうぞ。

金盛委員

金盛です。混乱しているようですけども、私もそういうことは存じておりましたけど、要するに変更する必要があるかどうかということですね。これは、おっしゃるように、生態系の方、生態というか、琵琶湖の環境の問題からもあるでしょうし、下流の治水の問題もあるでしょうね。そういうところから必要性が、どうしても変えていかねばならないということであれば変えられるものだと思います。その必要性が問題だと思います。

西野WGリーダー

この件に関してほかにご意見ございますか。はい、荻野委員。

荻野委員

荻野です。理解が間違っているかもしれませんが、流域にダムをつくって琵琶湖のかわりに治水容量を確保すると。そうすると、琵琶湖の水位は上げてもいいと。逆に、利水容量をどこかに確保して、その分だけ琵琶湖の水位は変動させてもいいと。要するに、何かこういうきちとしたものがあれば、治水・利水に容量上の機能交換ができるようなものを確保すれば、それはやぶさかでない、こういうふうにおっしゃっているんだと思いますね。ただ、生態系保全とか環境とかいうことでもそういう担保するものが何もなければ、それは何ともない袖は振れんよというふうな理解でいいのかなと。

もし今の河村さんの説明だと、上げたいんだったらダムでもつくって治水容量・利水容量を確保してくれと。そうすれば、その分機能交換だから琵琶湖の水位は相談に乗るぞというふうに私には聞こえたんですが。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

琵琶湖の河村です。先ほど冒頭に説明させていただいたように、運用上許される範囲であれば我々は環境上配慮した操作というのは試行して、3年間の成果で何とかうまくいきそうだということでご評価いただいておりますので、これはある意味恒久的なものとして今後整理をしていきたいと思っております。

ただ、その整理をする際に操作規則を変えてまでしないと恒久的なものにならないかどうかという位置づけは別にあって、ひょっとしたら操作規則を変えなくてもこのまま操作できるかもしれないし、「いやいや、そうではなくて、ちゃんと操作規則に位置づけてくれ。そうしないとだめですよ」ということに法的になれば、それは洗堰の操作規則を変えるということもやぶさかでないということでございます。

ただ、場面場面によっていろいろあって、6月16日以降の制限水位については非常に厳しい操作が私どもは求められていると思っておりますので、今やっています試行操作としては+5cm程度幅を持たせて、その後雨が降らなければちょっと高目に維持しようという試行的な操作はさせていただいております。ただ、これがこの5cmでは十分でないというご意見をいただいていると思っております。±0までせよということであれば私どもが想定している試行よりももっと幅を持たせるということでございますので、そこまでするとなると私どもが許されている範囲をちょっと超えているのかなと今は判断しておりますのでそこまではできておりませんが、それぞれの時期と、それからどの程度の範囲でのことが求められているかと。さらには、その必要性、効果等が整理できて、それが流域の皆様にも納得いただけるものであれば何とか変えられるのかもしれないと思っております。

ただ、納得いただけないのであれば、今現状としての洗堰操作規則がやはり基本的にはベースになって議論をされているというふうに思っておりますので、その調整にどれだけかかるかは今の段階ではわかりませんということで冒頭お話しさせていただいたところでございます。

西野WGリーダー

では、中村委員、どうぞ。

中村委員

今のやりとりがこの委員会の役割なり、今年度末に向けた報告書の取りまとめの最も基本になるところだと思うんですね。それで、キーワードとしては、運用とか試行ということが現在制度的にどういう位置づけになっているのかということが1点です。それと、運用とか試行ということの柔軟性の幅というのはどれぐらいのところまでを委員会が想定し得るんだろうかと。この辺

が非常にあいまいですから、例えば今回水位を非洪水期に上げておくというこの環境へのプラスの効果というのはもう一定証明されたという発言をされているわけですが、そうすると、それは制度的に担保していくためには運用なり試行ということがこれからも現在の規則なり制度に抵触しないままずっと続けていけるということになるのか、あるいは何らかの形でそれを明らかにして試行なり運用というものをもう少し明確にしていく必要があるのかということ、そのあたりをちょっと教えていただければと思うんですけど。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村)

その点、先ほど少し触れさせていただいたとおりでございます、このまま試行というわけではなくて、本格運用するんだということで今操作をして、例えばきょうお示しましたように、治水上・利水上大きな問題がないということであれば恐らくこのままいけるかもしれません。

一方で、例えば昨年あったように、利水上非常に厳しいような状況があって、仮に-20cmを6月16日に確保できなくて下回ってしまったと。さらにそれをずっと引きずって-1.5mまで下回ってしまったといったときに、そのとき操作規則に従ってない操作が行われたと言われると私どもに瑕疵が発生する可能性があるということですので、そういう試行操作も本格的なものとして洗堰の操作規則に位置づけておくというのは事前にそういったことを回避する一つの手だと思われませんが、「それでは、そういったことを前提にしてやっていいですか」ということに対しては、まだ下流に対して何ら意見を求めておりませんので、合意されるかどうかということについてはまた別途だとは思っております。

そういうことで、現況この3年間の評価をした段階では大きな問題は発生していないということをもって恐らく春先の運用については本格的な運用に移行してもいいだろうという評価は私どもは感触としてつかんでおりますけれども、いざそういった事例も含めて洗堰操作規則に規定すべきかどうかというのはまた別の次元で議論が必要であると思っております。

西野WGリーダー

この問題はかなり本質的なんですが、今日は3時にはどうしてもやめねばいけないので、この問題について前回ワーキングで私の方で今後の検討課題として挙げたことを少しお話しさせていただきます。

前回はこれまでの流域委員会のいきさつについてずっと整理をいたしまして、それを踏まえて、ここで議論すべき内容は何かと言うと、これまでの意見整理を行って、琵琶湖の生態系により配慮した洗堰操作規則の変更を前提として以下の問題を議論しましょうということでした。その「以下の問題」というのは4つあります。

1つは、水位操作の試行の成果を、モニタリング結果を科学的に評価し、生態系に配慮した水位操作について一定の整理を行うことです。きょう河川管理者の方から河川管理者としての評価が出たわけですが、それがすべてではないと思っています。例えばコイ科魚類の生残を考えたら、確かに産卵後の死亡や仔稚魚の死亡ということについてはかなりきちんとしたデータが得られている。

しかし、どれくらい産まれたかについては十分とはいえません。例えば平成16年、17年、18年とを比べると、後2年の方が下がっている。つまり産卵量ポテンシャルの評価ができてないことが問題として残っているというふうに幾つか問題があるわけですね。それをやはりきちんとして整理をしないといけないということです。

それから、その上で琵琶湖、淀川を含めた環境に配慮した水位操作について基本的な考え方を提示し、あり方を提言すること及びそのための今後の試行、あり方を提言することということで、多分今まで4年試行をやってきて、その4年の試行を踏まえて今後どういう試行のあり方があるかという新たな提言をするというのが一つの役割となると思います。

それから、水位操作規則を変更する場合の影響評価とそのプロセスの検討ということで、きょうの話はそこに当たるわけです。それで、これについてはまた別途時間を設けて議論をしたいと思えます。

ということで、とりあえず河川管理者さんのこの説明についてはこれで終わらせていただきます。

2. 水位操作WG意見書について

西野WGリーダー

次に「水位操作WG意見書目次(案)たたき台」をごらんください。こういうふうに考えました。まず「はじめに」。それから、2番目、「琵琶湖および淀川本来の水位変動について」。そこに「琵琶湖 - 淀川水系の(生物相の)特性」、「琵琶湖本来の水位変動と現状」、「淀川本来の水位変動と現状」。それから、3番が「琵琶湖および淀川の水位操作に関するこれまでの経緯」。この骨子については8月10日に一応出させていただいています。

それから、4番目、「水位操作の試行およびその評価」ということで、これは河川管理者さんの評価資料をきょういただきましたのでそれをベースに書いていけると思います。次に「水位操作のあるべき姿についての考え方と問題点」。これを今後議論していく必要があります。そのときに、「環境」、「治水」、「利水・利用」というふうになっていまして、環境については現風景の解明と目標種、指標種の段階的設定による事業評価をやったらどうかというふうに考えています。もう1つは、これまで意見書では余り触れられなかった種の遺伝的多様性への配慮というのも入れたらどうかと思っています。治水については、環境に配慮した水位操作に変更することによる治水

リスク増大の解消の問題、それから内水排除の能力増強、プラス瀬田川の流下能力増大の問題。そして、が利水・利用。それから、6番目として「今後の水位操作試行の進め方と検討すべき課題」というふうに挙げています。

これで議論していただきたいのは、まずこの構成でよいかどうかということと、それからそれぞれ項目についてこういうふうにした方がいいとかという意見があればお願いしたいと思います。

今本委員長

では、ちょっと1つ。

西野WGリーダー

はい、どうぞ。

今本委員長

今本です。このワーキングの取り扱う範囲として最初はたしか淀川大堰も入っていたと思うんですが、これはもう今回抜くということでもよろしいのでしょうか。

村上興正WGサブリーダー

はい。淀川大堰全般を取り扱うことはとてもできないと思っています。それで、琵琶湖に関連して下流のことが問題になるときにだけ関連事項として扱おうと思っています。

今本委員長

なるほど。それはそれで結構です。あんまり手を広げてやるよりもこれに一点集中でやった方がいいと思います。ただ、私は残された問題として全閉問題もやっぱりどこかで議論する必要があると思います。今回はいいです。今回は生態系への影響という観点から水位操作を見ていますけれども、洗堰の操作での非常に大きな論点の一つは全閉問題ですのでね。これについての委員会としての議論も将来的には必要だと思います。

村上興正WGサブリーダー

今の話と対応してなんですが、この目次案のたたき台ですが、前に先ほど紹介があった「琵琶湖水位操作についての意見書」というのが中間とりまとめで出ていますね。これは割とよく書けているんですよ。要するに、急激な水位低下と長期的な低水位を埋める問題としてこういう問題がありますよということが書いてあるんです。ですから、この書いている内容をまとめれば、これは中間ですからね。こいつを最終案に持っていけばいいと僕は思っているんですよ。そうすると、西野さんの中ではこの話がちょっとぼやけているような気がするんですね。今の目次案。むしろ、中間答申をもう今の時点で、ここに書かれてないことは、要するに、試行をやりましたと。その試行の結果がきょう出てきまして、その試行の評価が「これはやっぱりやる意味がある」という判断ですね。

だから、そういった問題を位置づけたらですね、最終答申ができると思うんですけど。

西野WGリーダー

別にこれにこだわっているわけではないので、むしろ「こういうのがある」というのがあればぜひ項目を挙げていただいて、その文章を書きいただけたらありがたいと思います。

村上興正WGサブリーダー

僕は、この前の文章で合意したので、できるだけ、いいことが書いてあるんですよ、歴史的な経過が書いてあって、僕はこれを見てよくわかるし。要するに、ここで残された検討課題というのがあって、その部分を入れ込んで現時点でまとめるというのが一番無難な線ではないかと逆に思っているんですけど。今からできることというのは、その目次案のたたき台を一から直すなんて、大変なことだと思うんです。

西野WGリーダー

既にこれは中間報告として出ているもので、これは完成したものです。それにさらにつけ加えるわけですか。ちょっと、私、おっしゃっている意味がわからないわけですけども。

村上興正WGサブリーダー

これが中間とりまとめであるということは最終とりまとめではない。したがって、この中間とりまとめを完成すればいいのではないかという認識なんです。

西野WGリーダー

中間とりまとめはここでやっているわけですね。だから、それはもうとりまとめたもので、今改めてそれは議論すべきものでしょうか。また、それに対して新たな何か知見があるのかと言えば、この中間とりまとめの後で我々に掲示された新たな知見としては水位操作の試行しかないんですね。ですから、ここで、もうあと1月までには全部出さないといけない。そうしますと、「水位操作の試行およびその評価」、この4番が中心になるんです。中心になるとすると、これだけを文章に書くというのはできないんです。そのためにこのバックグラウンドとして2、3を入れているわけです。

村上興正WGサブリーダー

いや、だから、前のやつを、前は中間とりまとめだから最終案の中に入ってくるのは当たり前だと思うので、前のやつをイントロに当たる「こういう問題点が生じて大変だ。それについて課題として出てきたんで水位操作をやってみました」という話で4番を位置づけたらいい。だから、前のやつに4番を入れ込んだらいいのではないかというのが私の意見です。

西野WGリーダー

対案を示していただいたら結構です。その目次案をつくってくださいと言っているんです。だから、皆さんには8月の初めからこのたたき台というのを示しているんです。どなたも、だれ一人として私のところに意見を言ってくださいませんでした。

今本委員長

今本です。中間とりまとめは中間とりまとめであって、これは完成形ではない。私はちょっと違うんです。この段階でのとりまとめであって、この次に出すのはやっぱり私どもの任期のところでの中間とりまとめだと思うんですよ。この問題はまだまだずっとやっていかなければならない。

ですから、今回出すのはこれを一部修正とかいう形のものではない、いや、これはほかの方がどういうふうに考えるかですけど、私は違うと思っています。確かに、第1次の委員会の中で2年目に中間とりまとめというのを出した、それから4年後に委員会としての意見書を出した。1年目のときは、これは明らかに中間とりまとめでした。だけど、今回は、琵琶湖の水位操作は恐らく今後10年やったら解決できる問題ではないものですから、名前はともかくとして、これは我々としてできる中間とりまとめではないかと思うんです。

そういう意味で、今度試行をやった結果をどう評価するかということに重点を置かれているこの西野案でいいのではないかと私は思っているんですけどね。

西野WGリーダー

ちなみに、2番の 、 につきましては私が書きます。それから、3番も書けと言うなら書きます。書けないんだったら、書けないというのは書く能力がないのか、書く見識がないのかということだけははっきりさせていただきたいですね。

よろしいでしょうか。ほかにご意見ございませんか。きょう実は、時間がなかったんですけども、2の と2の についてはある程度もう私の方でまとめておりますので次回お示しします。それで、文章を書いてもいいんですけども、今回お示ししてもよかったんですけど、最初からたたき台からもうバーンと出すともうできているのではないかという話になるのが嫌だったんできょうお示ししなかっただけで、はっきり言えば2の と と は私が書いても構わないと思います。

ただ、淀川大堰について余り詳しくないので、淀川本来の水位変動とは何かということぐらいでしたら私の方で書かせていただきます。やはり淀川大堰の問題はかなり大きな問題で、既に淀川部会でも何回も議論しているわけですね。だから、書けないはずがないと思うんです。あんまりうまく書けないのは、例えば5の とか5の のあたりが私は専門ではないので書けない。むしろ、5の と5の のあたりをもう少し項目をいただけたらと思います。

それから、ここには書かなかったんですけど、後で思ったのは、5の、5の、5のについてはやはりまずそれぞれについて基本的な考え方というのを示す必要があるのではないかと思います。環境についてはこう、治水についてはこう、利水・利用についてはこうと、それぞれ基本的な考え方を示して、多分利水・利用の方は利水・水需要管理部会の方でやっておられる一部を抜粋するような形で書けばいい。治水については琵琶湖の治水ということで本日出していただいた河川管理者の回答をベースに治水の専門家の方に書いていただければというふうに考えています。

それで、もうあと18分しかございませんのでとりあえず分担を決めさせていただきたいんです。先ほど言いましたように、2のと2のについては私の方でたたき台を書かせていただきます。それから、3についてはもう既に骨子ができておりますので、これも次回に提出します。あるいはメーリングリストの方でお示しします。4のも私の上で書かせていただきます。それで、4のですが、書いていただけるのでしたら村上委員にお願いしたい。

村上興正WGサブリーダー

4のの「淀川水位」の水位操作の試行というのは琵琶湖水位の試行とはかなり独立した話ですね。だから、それを入れることによって問題がかえってややこしくなってしまうような気がしてしゃあないんですけどね。

今本委員長

いや、そうでもないでしょう。

村上興正WGサブリーダー

ここは水位操作というところで共通性があるということで入れますか。

西野WGリーダー

例えばイタセンパラがいなくなったというのと試行との関係というのはきちんと意見書で書いてあるわけですよ、今回のダムフォローアップのところ。

村上興正WGサブリーダー

ただ、そういうことをしようと思うと、きょうの話と一緒に、まず河川管理者の自己評価というものを聞きたいということなんです。

西野WGリーダー

だったら、お願いすればいいじゃないですか。

村上興正WGサブリーダー

きょうの話で一応課題が書いてありましたけど。まあ、入れますか。淀川の水位といいますと、例えば河床掘削とか、いろんなことが総合的にかかってくるね。単に大堰の問題だけではありません

せんね。河川敷公園をつくって、高水敷をつくってというふうな総合的な問題も全部入らないと、淀川の水位の問題は書けないですね。

西野WGリーダー

琵琶湖の水位も同じです。

今本委員長

そうですね。

西野WGリーダー

そうですね。琵琶湖の方が淀川よりはるかに社会的な問題として大きいわけですが、ただども、ベースとしてはとりあえず環境をベースにして書きましょうということです。

村上興正WGサブリーダー

それも水位操作の試行という話でしょう。

西野WGリーダー

そうです。だって、淀川だって試行なんだから、淀川の試行について書けばいいんじゃないですか。

今本委員長

ちょっとよろしいですか。淀川大堰の方ですけど、この件は淀川環境委員会ではどういうふう
に扱っていますか。こういう報告書的なものは出してないんでしょうか。

村上興正WGサブリーダー

はい、出してないです。

今本委員長

ああ、そうですか。では、ここでまとめておいた方がよくて、それこそ村上先生か高田先生
のどちらかに担当していただけたら一番妥当なような気がしますけどね。

西野WGリーダー

環境委員会ではそういうことも議論してないんですか。

村上興正WGサブリーダー

いや、違いますよ。それは一応評価とかいろんな形でやっていますけれども、まだずっと断片的
ですね。だから、総合評価までは整ってません。

今本委員長

だから、今回で終わるんじゃないということですね。常に中間です。中間とりまとめです。

村上興正WGサブリーダー

うん。

西野WGリーダー

分担の話に戻らせてもらいます。4の については村上委員を中心に綾委員と高田委員の方でお願いできますでしょうか。

村上興正WGサブリーダー・綾委員・高田委員

はい。

西野WGリーダー

それから、5の ですね。ここは私が書きます。それで、5の です。これは、5の はちょっとパスしまして、5の は荻野委員の方でお願いできますでしょうか。

荻野委員

はい。

今本委員長

やりましょうや。

荻野委員

やりましょう。

西野WGリーダー

では、治水はどうしましょう。

今本委員長

治水は、綾さん、だめですか。

綾委員

これは琵琶湖の治水ですよ。

今本委員長

そうです。

綾委員

なかなか難しいですね。

西野WGリーダー

池淵委員の方で。

今本委員長

うん、そうね。池淵さんがやってくれるんじゃないですか。頼んでみましようか。それで、あか

んかったらカットするというので。だから、入れなくてもいいんじゃないの。

西野WGリーダー

はい。では、それはまたこちらの方で。治水についてはどなたの責任になるかというのは後でお願いすることにします。

とりあえずそういうことで分担を決めて、あとやらないといけないことは次の会議の日程です。今、皆さんの出席で可能なのが6名、11月10日の午後。あっ、この日は視察ですね。これは、色が塗ってあるのはだめということですか。

今本委員長

そうでもないですが、ちょっと人が多いというだけで、色を塗っているところでもいいですよ。

西野WGリーダー

11月14日の午後はいかがでしょう。

村上興正WGサブリーダー

それはヨシの調査が入ってます。

西野WGリーダー

だめですか。

村上興正WGサブリーダー

うん。

西野WGリーダー

11月14日の夕方はいかがでしょう。

村上興正WGサブリーダー

あのヨシのやつ、何時ごろ終わりますかね。

綾委員

あれは一日かかると言ってましたね。午後でも夕方ですよ。

村上興正WGサブリーダー

14日はたしかヨシのですね。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田)

そうですね。

村上興正WGサブリーダー

すると、3人関係しますね。吉田所長も関係してますね。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田)

ええ。ただ、私はまた別の予定があるのでだめなんですけど。

村上興正WGサブリーダー

だから、ちょっと14日は丸一日かかりますね。現地を見て。

西野WGリーダー

13日の午後。

村上興正WGサブリーダー

午後は。

西野WGリーダー

11月21日の午後か夕方はいかがでしょうか。

今本委員長

ちょっとあき過ぎませんか。まあ、それはそれでやっておいて、途中でチェックが要りますね。

メールでやってもいいんだけどね。

西野WGリーダー

あとはもう10月18日の夕方しかあいてないんです。

中村委員

13日はアウトですか。

西野WGリーダー

13日はアウトですよ。

村上興正WGサブリーダー

13日は、僕は18時ぐらいたらいけます。帰ってこれます。

西野WGリーダー

そしたら、11月13日の夕方はいかがですか。月曜日。そしたら、一応13日の夕方と21日の午後と
いうことで会場の方よろしくをお願いします。

そうしましたら、ほか何もご意見ございませんでしょうか。

庶務(日本能率協会総研 高橋)

13日は何時ぐらいからですか。

西野WGリーダー

夕方何時だったらいけますか。

村上興正WGサブリーダー

6時以降。4時半まで田辺。

西野WGリーダー

ちょっとおくれてもいいので、5時半ぐらいからにして8時半までで。

今本委員長

要するに、京都駅の近くでやったらいいわけですからね。5時からで、おくれてきてもいいのではないですか。

西野WGリーダー

はい。では、5時からで、一応2時間にしときましましょうか。7時までということで。

今本委員長

3時間とおいた方がいいですよ。早くやめるのは勝手ですから。

西野WGリーダー

はい。では、今回は3時間。皆さんおそくて申しわけないですけど、5時から8時までというこ
とで。

庶務(日本能率協会総研 高橋)

21日は。

西野WGリーダー

21日も一応3時間ですね。1時半から4時半ということで。

綾委員

済みません。21日はもう少し遅くはならないですか。私、ちょっと昼間に用事があって、その時間
だとちょっと出席できそうにないんで。

西野WGリーダー

何時だったらよろしいですか。

綾委員

4時とか5時とか、その辺だったら。

西野WGリーダー

では、21日は16時からということでよろしいですか。

今本委員長

綾さんに時間を合わすから、琵琶湖の治水を考えてください。

綾委員

いや、僕は淀川のことをやらないかんからと思って。

今本委員長

何にもなかったら、君のために時間をずらすのは意味がない。あなたのためにずらすんだから。

綾委員

いや、なかなかね。

庶務(日本能率協会総研 高橋)

これは水位操作ワーキング検討会でよろしいんですね。

西野WGリーダー

はい。

庶務(日本能率協会総研 高橋)

それで、11月13日は17時から20時、11月21日は16時から19時でよろしいですね。

西野WGリーダー

はい。ほかに特にございませんでしょうか。

では、これで水位操作ワーキングを終わります。どうもありがとうございました。

庶務(日本能率協会総研 近藤)

これにて第3回水位操作ワーキング検討会を終了いたします。なお、先ほど河川管理者の方からの提供資料で資料9の最終のA3の図3枚が欠落しておりました。大変ご迷惑をおかけいたしました。すぐに庶務の方から送らせていただきます。あと3枚本来はつく予定だったんですが、ちょっと手違いでこちらで削ってしまいました。済みません。よろしく願いいたします。以上です。

15時から運営会議を隣の第1会議室の方で開催いたしますので、運営会議の関係の方はよろしくお集まりいただければと思います。

〔午後 2時54分 閉会〕

議事録承認について

第74回運営会議(2006/8/31開催)にて、議事録確定までの手続きを以下のように進めることが決定されました。

1. 議事録(案)完成後、発言者に発言内容の確認を依頼する(確認期間 7日間)。
2. 確認期限3日前に庶務より期限のお知らせ連絡を行う。
3. その際、確認期限を経過した時点で、発言確認がとれていない委員に確定することをお伝えし、お名前を議事録に明記したうえで、確定とする。