

## 【司会】

それでは定刻となりましたので、ただいまから令和6年度長良川河口堰調査検討会を始めさせていただきます。

本日は、年度末の大変お忙しい中御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日、司会進行を務めさせていただきます岐阜県県土整備部河川課の●●と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、本日の出席者の皆様のお時間の都合上、終了予定時刻15時30分としております。御協力のほどよろしくお願いいたします。

御出席いただいております委員の皆様の御紹介につきましては、お手元に配付しております委員名簿にて代えさせていただきます。

また、本日の会議での発言いただいた内容を後日議事録のほうにまとめまして、県のホームページで公表する予定でございます。あわせて御了承いただきますようよろしくお願いいたします。

また、傍聴の皆様におかれましては、受付でお配りしております注意事項をお読みいただいた上で、円滑な議事の進行に御協力いただきますようお願いいたします。

本日の会議ですが、お手元にお配りしております次第のとおり、報告事項を2件の後、委員の皆様による質疑を予定しております。

それでは、会のほうを進めてまいります。次第に従いまして検討会のほうを始めさせていただきます。

初めに、本検討会の議長であります●●先生より御挨拶をいただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

## 【議長】

今御紹介いただきました議長を務めさせていただきます●●でございます。委員の皆様には、年度末の大変お忙しいところ御出席いただき、誠にありがとうございます。本検討会は、長良川の治水対策及び自然環境の保全対策について、長良川河口堰が十分機能を果たしているかを調査・確認するためのもので、平成5年に第1回を開催し、今回第31回の開催となっております。

またこれとは別に、検討会の委員の皆様にも御参加いただいておりますが、そのほか関係機関の代表者、それから公募による県民の皆様、これらの方々による長良川河口堰県民調査団というのを組織しております、河口堰の調査・視察をこれまで45回行ってまいりました。今年度も11月に視察を行いまして、参加者から様々な意見や要望をいただいております。今回もこうした意見などを踏まえて、本検討会で議論してまいりたいと思っております。

さらに、河口堰の管理者であります水資源機構から、長良川の環境調査の状況のほか、堰上流の水質改善を図るための弾力的な運用やアユの遡上・降下に配慮した運用など、最

近の管理状況を報告していただくことになっております。本日は限られた時間ではございますが、本検討会の目的が果たせるよう、委員の皆様には活発な御意見を賜りますようお願いして、挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【司会】

ありがとうございました。

続きまして、県を代表して●●より御挨拶を申し上げます。

【●●】

皆さん、こんにちは。

●●でございます。

本来であれば●●が御挨拶申し上げるべきところでございますが、公務都合によって私のほうから代わって御挨拶申し上げます。

本日は、委員の皆様方には年度末の大変お忙しい中御出席いただき、誠にありがとうございます。また日頃より県政の全般にわたり、とりわけ河川行政について御理解と御協力を賜り、この場をお借りしまして深く感謝申し上げます。

さて、近年は気候変動の影響により全国各地で水災害が激甚化、頻発してございます。本県でも令和2年、3年と2年連続して飛騨川、白川などで浸水被害が発生しておりますし、今年度につきましては8月に杭瀬川が氾濫するなど、西濃地域で大きな被害が発生しております。一方、長良川では平成30年7月豪雨の際に水位が上昇し、長良川大宮陸閘を閉鎖するなどの対応が取られましたけれども、幸いに大きな被害には至ってございません。今回御議論いただく河口堰の建設後に行われたしゅんせつなどの河川改修が進んだ効果もあったのではないかというふうに考えてございます。

さて、先ほど議長からもございましたけれども、本検討会、今回で31回目となります。また、平成7年に運用を開始した河口堰は今年で30周年を迎えることとなります。この間、県では毎年の検討会の議論を受け、堰の運用に関する意見や要望などを国土交通省、そして水資源機構にお伝えし、対策を講じていただいているところでございます。県といたしましては治水面はもちろん、長良川の自然環境を継続的に保全する取組として、塩水を決して遡上させない範囲で今後も河口堰のさらなる弾力的な運用を継続していただきたいと考えてございます。

委員の皆様には、本検討会の趣旨を踏まえ、忌憚のない御意見をお願いできればと思っております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

【司会】

ありがとうございました。

それでは、報告事項に入る前に資料の確認をさせていただきます。

お手元にお配りの資料を御確認ください。

上から河口堰調査検討会式次第、そして次が資料1. 委員名簿でございます。その次に資料2. 調査検討会の設置要綱。その次にホチキス留めになっておりますA4横の資料3. 令和5年度、これは昨年度の調査検討会の報告書でございます。そしてA4縦、資料4、こちらが説明に用いるものですが、長良川河口堰県民調査団の実施状況。そしてもう一つ、ホチキス留めのものが縦、長良川河口堰調査検討会事業者資料-1でございます、こちら水資源機構さんからの御説明に使うものです、長良川河口堰の最近の管理状況についてというもの。それからA4横、事業者資料-2. 長良川の環境についてという資料がございます。不足等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、今後の進行は議長にお願いをしたいと思います。

議長、どうぞよろしく願いいたします。

#### 【議長】

ただいま司会者から議事進行の指名を受けましたので、よろしく申し上げます。

それでは、次第に従いまして議事報告に入りたいと思います。

最初に、長良川河口堰県民調査団の実施状況について、事務局より御説明をお願いいたします。

#### 【事務局】

事務局を務めます岐阜県県土整備部河川課の●●と申します。

私からは配付資料の説明と併せまして、令和6年度長良川河口堰県民調査団の実施状況について御報告させていただきます。

着座にて失礼いたします。

まず、お手元の資料2を御覧ください。

設置要綱でございます。

第1条に記載がございますが、長良川の安全性を含め、自然環境の保全を図ることを本検討会の目的としております。

続きまして、資料の3を御覧ください。

こちらは昨年度の検討会報告書でございます。

2枚ページをおめくりいただきまして、3ページ目から4ページ目にかけて、昨年度の調査検討会において、治水、利水、環境、その他の各項目について、理解及び確認できた事項と要望及び推移を見守る事項をまとめてございます。時間の都合がありますので内容の紹介は割愛させていただきます。

続きまして、資料4を御覧ください。

こちらは今年度の長良川河口堰県民調査団の実施状況についての御報告となります。

今年度は、令和6年11月1日に治水対策、環境調査、河口堰管理状況を調査テーマとい

たしまして、長良川河口堰などを視察いたしました。調査箇所の長良川河口堰では、国土交通省木曾川下流河川事務所様から最近の治水事業について、それと水資源機構長良川河口堰管理所様からは長良川河口堰の概要について御説明していただいた後、河口堰であったり魚道などを見ていただきました。また、長良川大橋左岸下流側にあります河川防災ステーションの整備箇所では、国土交通省木曾川下流河川事務所様から河川防災ステーションの概要などについて御説明をいただきました。この調査団に参加いただいた方々は、本検討会の委員の皆様や県議会議員、一般公募参加者など総勢32人でございました。

続きまして、2ページを御覧ください。

こちらは調査団の参加者の構成、アンケートの回収結果を記載しております。

アンケートの回収結果は、下の表にあります右端の合計欄にございますが、22名からのアンケートを回収しました。県の職員を除いたアンケートの回収率は81.5%でした。

続きまして、3ページ目以降がアンケートの調査結果でございます。

3ページと4ページは、調査箇所での説明等について理解いただけたかどうかを伺ったものになります。3ページ目の長良川大橋左岸の河川防災ステーション整備箇所から4ページの河口堰の説明まで、全体を通して「よく理解できた」あるいは「理解できた」という回答が多数を占めており、おおむね理解していただけたものと考えております。

続きまして、5ページ目を御覧ください。

こちらは河口堰周辺の環境について、視察後にどのように感じたかを伺ったものです。

長良川の水質、魚類の遡上効果の状況、河口堰上下流の底質の3項目について「現状では大きな問題はなく、このまま推移を見守っていくべき」か「もう少し改善していくよう努力すべき」か「今のままではなく、抜本的な改善が必要」かの3つの選択肢から選んでいただきました。いずれの項目につきましても、「このまま推移を見守っていく」が60%から70%台、「もう少し改善するよう努力すべき」が9%から20%台でして、底質につきましては「抜本的な改善が必要」が4.5%、魚類については「抜本的な改善が必要」が13.6%という結果でございました。

続きまして、6ページ目と7ページ目でございます。

こちらは、アンケートの自由記述欄に記載していただいた様々な御意見を項目ごとに分けて整理したものです。ここでは幾つか抜粋いたしまして御紹介いたします。

まず一番上、長良川河口堰の治水・利水については、例えばナンバー1-2、「安八町の水害が繰り返さない要因の一つとして河口堰が大きな役割を担っているということで、非常に重要でありがたいものだと感じた」であったり、ナンバー1-3、「洪水対策としてしゅんせつが必要だけど、しゅんせつすると塩害が広範囲に起きるため、河口堰が必要だと理解できた」という治水について理解できたという意見をいただきました。

続いて環境については、ナンバー2-4、「魚類の遡上のため何種類もの魚道を整備し、アユのふ化支援を行っていることが理解できた」という環境に配慮した取組について御理解いただいた意見をいただきました。

一方で、そのほかといたしましては、ナンバー２－５、「中流域での魚類の減少が著しい。遡上量は増加しているとの説明ですが、もう一段の改善に期待したい」であったりとか、ナンバー２－７、「魚道の設置により魚類が上下流へ行き来できたとしても、従来河口堰付近に形成されていた塩水くさびの消失により、多様な環境が形成されないのは重要な問題である。限定的に開門調査を行うことができないのか」といったさらなる改善を望む御意見もいただきました。

続きまして施設については、ナンバー３－１、「上流の淡水化による安定した取水の役割を果たしていることは多くの地域を助けており、必要性を感じた」という御意見をいただいた一方で、ナンバー３－２、「必要性についてはよく分からない」といった御意見もございました。

続きまして、７ページ目になります。

ちょっと１つ、防災ステーションのほうは割愛させていただきまして、最後、その他全体につきましては、ナンバー５－２、「治水・利水上の河口堰の必要性、水質・底質等の環境の現状について把握できる内容であった。上流への影響も含めた河口堰付近の環境について、今後も調査いただきたい」、またナンバー５－４、「河口堰の管理者の方々の話を聞き、実物を見ることで堰の役割や歴史、現在の状態への理解が深めることができ、非常にいい視察になりました」、以上このような意見が調査団の参加者から寄せられました。

続きまして、８ページ目からは過年度に開催した県民調査団のアンケートの結果の推移でございます。

推移といいましても、母数が少ないのであまり明確な傾向があるわけではございませんが、例えば８ページ目から１０ページ目の長良川河口堰の治水効果、必要性・機能、周辺環境については「よく理解できた」あるいは「理解できた」という回答の合計がおおむね８０％以上で推移しております。

それから、１１ページ目から１３ページ目につきましては、水質、魚類の遡上・降下、底質について、３つの選択肢のうち「調査を継続し、推移を見守る」と回答していただいた方が、今年は６０％台から７０％台という結果にございました。

以上で、令和６年度河口堰県民調査団の実施状況の報告を終わらせていただきます。

#### 【議長】

ありがとうございました。

それでは続いて、長良川河口堰の最近の管理状況について、水資源機構からの御報告をお願いいたします。

#### 【水資源機構長良川河口堰管理所 ●●】

水資源機構長良川河口堰管理所の●●と申します。

資料の説明の前に、私のほうから一言御挨拶させていただければと存じます。

委員の皆様方には、平素より私どもの施設の管理運営に御理解、御協力を賜りまして、大変ありがとうございます。先ほどお話ありましたとおり、平成7年から管理を開始いたしまして、今年の4月で30年を迎えることとなります。治水・利水、また環境保全に取り組んでまいりましたが、引き続き御指導をいただきながら適切な管理運営に努めてまいりたいと思っております。

また、30年を迎えるということでございますけれども、まだまだ河口堰について知らない人がいるという現実もございます。多くの方に知っていただけるような広報的な取組なんかも今後行ってまいりたいと思っておりますので、また引き続き御指導のほうお願いいたします。

では資料の説明のほうは●●からさせていただきます。お願いします。

### 【水資源機構長良川河口堰管理所 ●●】

●●といいます。

私のほうから資料の御報告をしたいと思います。

すみません、座らせていただいて報告させていただきます。

事業者資料の1ということで、長良川河口堰の最近の管理状況についてになります。1枚めくっていただきますと1ページ目ということで、河口堰の運用状況につきまして、平成7年4月から管理開始以来、河川環境の保全に配慮しながら施設の管理運営を行っており、30年目に入っています。

(1)番ですけれども、流域の降水状況については、令和6年堰上流域平均の年間降水量は2,869ミリということで、30年の中で7番目に多い年になっております。

(2)番としまして、洪水時・高潮時・津波時等の管理についてです。

まずは洪水時ですけれども、令和6年につきましては9回の全開操作を実施しております。2ページ目の真ん中の棒グラフになりますけれども、9回やっているということと、最近7年ぐらい連続して平均の7回を上回っているような全開操作を行っているといったところです。

次のページ、3ページ目になりますけれども、こちらのほうで高潮時・津波時の操作ということで御報告してございますけれども、令和6年につきましてはこの両操作いずれも実施していません。

4ページ目は水利用の状況ということで整理していますが、こちらのほう、令和6年につきましては特に変わりはありません。

続きまして5ページ目になりますけれども、流木じんかいの処理ということで、管理所においては出水により堰上流部に滞留した流木ですとかごみ、こちらのほうを収集・除去しまして、チップ化などのリサイクルを行っているところです。令和6年度につきましては、約155立米ということで処理を行いました。

6ページ目が施設の来訪者の御報告になります。

令和6年度管理所への視察来訪者につきましては、35団体、1,581人ということで、資料館のほうは5,063人ということで、例年とほぼ同等程度の方々が施設へ来訪されています。

7ページ目は、広報活動としまして河口堰では植樹活動ですとか、教育機関ですね、こちらのほうへの出前講座などを行って、長良川河口堰の役割などを丁寧な説明に努めているところです。

8ページ目に、モニタリング関係としまして整理させていただいております。

真ん中より少し下が6年度の実施状況になりますけれども、令和6年度はフォローアップ委員会、12月11日に開催しております、令和5年度の治水・利水・環境調査の概要について報告をしております。

またフラッシュ操作ということで、モニタリング部会を6月25日に開催しまして、7、8月、これは下から3行目になりますけれども、7、8月の新たなアンダーフラッシュ操作運用計画を踏まえたさらなる弾力的運用のほうの実施について了承を得ております。引き続き試行の運用並びにモニタリング調査を行っているような状況になります。7、8月の新たな操作につきましては、次の資料でもう少し詳しく御報告したいと思っております。

この後、9ページ目からは資料編としまして操作の実績を添付しているところです。

資料の1につきましては以上になります。

続きまして、資料の2ということで御報告したいと思います。

長良川の環境について報告します。

次のページは目次ということで、まずは水質調査ですけれども、4ページ目に調査地点について整理しております。

長良川は、環境基準河川A類型に指定されています。水質調査につきましては、河口堰の上流側6地点、それから下流側1地点で行われています。

続きまして、5ページ目になります。

河口堰上流の水質の経年変化になります。

BODですけれども、伊勢大橋の平成19年、24年を除いて環境基準を満足しているような状況になっております。

CODにつきましては、近年横ばいで推移しているような状況になっております。

続きまして6ページ、総窒素になります。

こちらのほうは平成27年頃から横ばいで推移しているような状況です。下のグラフになりますけれども、総リンになりますけれども、こちらのほう流量の変化に応じた値の変化、変動が見られますけれども、平成16年頃から後、こちらのほうはおおむね横ばいで推移しているのかなというところで整理されています。

次が7ページ目になります。

溶存酸素になります。

東海大橋、それから伊勢大橋ですね、堰の上流になりますけれども、こちらのほう、平

成10年頃までは増加傾向ということでしたけれども、その後は季節的な変化はありますけれども、経年的に大きな変化は見られていないような状況になっております。

続きまして8ページに、クロロフィルaということで整理させていただいております。

こちらのほうも堰の上流、東海大橋、それから伊勢大橋の2割水深、それから8割水深ということで調査を行っております、夏季に一時的に値が上昇する傾向が見られますけれども、経年的に大きな変化は今のところ見られていないというような状況です。

続きまして、9ページ目が植物プランクトンの出現割合の経年変化ということで、グラフを整理させていただいております。

植物プランクトンにつきましては、珪藻綱、それから緑藻綱というところの割合が高くなっております。この出現割合については、長良川河口堰の運用開始以降大きな変化は見られていないといったところです。

10ページ目からは、底質調査ということで整理をさせていただいているところです。

11ページ目に、底質調査のうちの粒度組成ということで整理をしております。

堰の上流では、上のほうの棒グラフになりますけれども、左岸側のほうですね、下流では右岸側のほうで粘土、シルトの部分的な増加が見られているところはありますけれども、全体的には砂・礫の割合が高くなっているといったところで、大きな傾向の変化というのは見られていないのかなといったところです。

続きまして、12ページ目からは生物調査ということで整理がされていまして、13ページにアユの遡上状況になります。

令和6年につきましては、2月の26日に初遡上を確認して以降、観測の間で123万6,000尾のアユの遡上を確認しています。今年も3月2日に初遡上を確認しまして、十五、六日たっているんですけども、今のところ約60尾ぐらいの遡上が確認できているところです。この調査につきましては、次、14ページになりますけれども、令和3年からAIを用いたシステムで計測を行っているところです。

この15ページ目になりますけれども、稚アユの遡上期の水温の経年変化を整理しています。

アユの遡上期について、城南地点の水温、こちらを目安としますと、8度から9度、こちらを上回った頃から遡上が始まると、大体その水溫20度を上回ると今度は徐々に減少するというような傾向が整理されています。

続きまして、今度は16ページになりますけれども、今度は遡上ではなくて降下のほうになります。仔アユの降下状況ということで、長良川で調査した結果の整理をしています。

2つ目のポツになりますけれども、堰地点の降下仔アユの卵黄指数になりますけれども、指数のゼロまたは指数の1の割合が高くなっているというような結果になっています。卵黄指数と河川水溫または河川流量の関係をみますと、卵黄指数の指数1が多いときは指数ゼロが多いときと比べて河川の水溫が低い、流量は多いというような傾向が見られているところです。

続きまして、17ページがサツキマスの結果になります。

市場の入荷数ですけれども、令和2年以降100尾未満となっております。令和6年につきましては、長良川で21尾ということで確認をしております。また、下の円グラフになりますけれども、アンケートの回収状況になります。令和6年につきましては、36尾の漁獲量についてアンケートの回収を行っていきまして、そのほとんどが自家消費ということでアンケートの回答をいただいているところです。

続きまして18ページ、カワウの調査結果になります。

平成29年から調査を行っておりますけれども、令和6年につきましては、過去と比べて確認個体数が多い日が何日ありました。一応こちらのほう、ちょっと原因はあれですけれども、アユの遡上が多かったこともあるのかなと思いながら見ているところです。今後も引き続き状況の推移は見ていきたいと思っております。

19ページ、生物調査になります。

令和5年につきましては、両生類、爬虫類、哺乳類ということで調査を行っております、調査地点は右にある図のとおり堰の上流3か所、3地点で行っております。

20ページ目に、調査結果になりますけれども、令和5年度の調査では両生類が6種、爬虫類が4種、哺乳類が14種ということで確認されておまして、確認種数は過去の調査結果とほぼ同程度の種数が確認されています。

21ページ目に、その結果の中で重要種と外来種の種を上げております。

重要種につきましては、両生類で3種、哺乳類で1種が確認されています。外来種につきましては、外来種のうち特定外来種、特定外来生物ですね、こちらのほうが全体で4種確認されているといったところです。

22ページ目が参考ということで、底生動物の結果になります。

桑名市の赤須賀漁協へのアンケート結果になります。河口堰の下流では4年、5年と大きな変化、シジミの漁獲量になりますけれども、大きな変化は見られていません。

環境保全の取組ということで24ページ目になります。

こちらのほうは堰流出量の増加操作ということで、仔アユの降下期に堰流出量の増加操作を10月から12月に実施しており、令和6年も6回の増加操作を実施したといったところの報告になります。

25ページ目は、アユふ化事業への協力ということで、長良川漁業対策協議会、それから長良川漁業協同組合さんと平成17年から実施しておりますけれども、令和6年度で20回目ということで、令和6年もアユふ化装置によるアユふ化としまして6,400万粒の採卵、それからふ化を行っているところです。

26ページ目は、今度はアマゴの放流事業ということで、こちらのほうも通算で20回目と、令和6年度で20回目といったような取組になっております。令和6年度は郡上漁協さんによって3,500尾の銀毛アマゴを放流し、人口河川で慣れてもらって放流を行っております。そのほかに、長良川漁協さんによって長良川の中流域で約1万6,000尾の放流が行われて

いるといったところです。

それから、27ページ目に親魚養成実証試験ということで、長良川を早期に遡上する稚アユを長良川河口堰の魚道で捕獲して、岐阜県の施設のほうへ持っていき、親魚まで養成させるといったようなことで取り組まれているところです。平成30年から取り組んでおいて、こちらの捕獲のほうに協力しているといったところです。

28ページ目はその魚道の清掃、管理ですね。こちらのほうをしっかりとやっているということで報告させていただいています。

29ページ、こちらからモニタリング調査結果の概要等ということで、弾力的な運用に関して少し御報告させていただきたいと思います。

30ページ目になります。

長良川河口堰のさらなる弾力的な運用ということで、これまで水質基準、アンダーフラッシュ操作の開始基準になりますけれども、水質基準、底層のDOが7.5ミリグラム／リットル未満になったときにアンダーフラッシュをするというところでこれまで試行的に行っていましたけれども、令和6年につきましては水質基準が下回るまでに実施するといったところで、堰地点の流入量、こちらが200立方メートル／秒未満であればアンダーフラッシュを実施するというようなことで、アンダーフラッシュの回数を増やすような取組を行っています。アンダーフラッシュの回数を増やすということで、水質が悪くなる前からアンダーフラッシュに取り組むということで、少し予防的な対応ということで実施するようにしました。その結果ですけれども、31ページ目になりますけれども、結果的に令和6年、3つ目のポツになりますけれども、アンダーフラッシュ操作を11回実施して、新ルールによっては7月、8月のみですけれども18回の増加を実施することができたといったところです。

32ページ目に、フラッシュ操作の効果ということでお示ししていますけれども、こちらのほうは水質基準が下回ったときにやったものがどれだけの効果があるかということでお示ししていますので、今回の新たなフラッシュ操作につきましては、もともと水質基準的にはよかったということで、その部分の効果というのはちょっと含めておりませんが、大体アンダーフラッシュをしますと65%程度の改善ということで確認をしているところです。今まで御報告したことを33ページに結果として一覧表にまとめているといったところで、以上が長良川の環境についてということで御報告させていただきます。

以上になります。

#### 【議長】

ありがとうございました。

それでは、質疑のほうに入りたいと思います。

先ほど報告していただきました県民調査団で参加者から寄せられた意見、さらに今説明いただきました長良川河口堰最近の管理状況、どちらを対象にしても構いませんので、御

質問、御意見等ございましたらお願いします。

じゃあちょっと出てくる前に私のほうから質問があって、長良川の環境についての17ページのサツキマスアンケートなんですけれども、これがアンケート回収枚数がどんどん減っていて、これはどういう人にアンケートを配って、なぜこんなに減少しているのか、理由があったら説明をお願いします。

【水資源機構長良川河口堰管理所 ●●】

ありがとうございます。

アンケートにつきましては、漁業組合さんのほうに実際に漁をしている方を選んでいただいて、お願いしているようなところ……。

【●●委員】

●●ですが、長良川漁協の●●もやっております。長良川漁協から提出した資料を基にしておりますので、現在実際のところ職漁師すらあんまりいません。その傾向もあって、市場への出荷量というのはほとんどなくなってしまいました。それがまずないということで、その中で捕った人が数人ですが、捕ったときに漁協に報告しているということだけです。その報告があったものだけです。ですから実際に言いますと、みんな捕ったものを全部が報告されたものではありませんので、サンプルがどんどん減ってきているということになります。それと、あとは遊漁者に関しては捕獲状況を把握できておりません。話で聞きますと、近年かなり多く捕獲しているという話は聞いておりますので、この調査よりはずっと捕獲量が多いだらうと予測しております。

【議長】

つまり、このアンケートというのは我々がイメージするような一般的に対象となる全員に配布して、その結果というものではない。

【●●委員】

そういうことではないです。抽出で頼める人だけに頼んでということでやっています。

【議長】

その頼める人がだんだん減ってきている。

【●●委員】

そういうことです。

【議長】

はい、分かりました。ありがとうございます。

ほかに何か御質問。

●●先生。

**【●●委員】**

御説明ありがとうございました。

まず、資料―4 県のほうの県民調査団実施状況の報告からということになりますけれども、このアンケートの5 ページのところにある底質について少し説明をいただいたと思うんですけども、もう少し改善するよう努力すべきであるというような形で22.7%ですか、書かれています。具体的に今どういう状況になっていて、何が問題視されていて、どのようにしたらいいのかというようなことについてフォローされているかどうか。加えて6 ページのほうにも、これも環境についてというところで2―7のところの説明いただいたと思うんですけども、塩水くさびの云々というところがあります。やはり多分この方は汽水域の重要性というようなことをちょっと言われているのではないかというふうに思うんですけども、もちろん現状においてはいいわけですけども、申し上げたいことは、この回答というようなことに加えて、やっぱりちゃんと言い放しではなく、しっかりとこういう意見があったということに対してどういう対応をされるのかということの説明いただければなということをおもいました。つまり、今後も推移を見守っていくということになるのかもしれませんが、具体的に見守っていくにしても個々のこういった質問に対してどういう対応をされているのかということをお聞きしたいということで、まず2点だけお願いをいたします。

**【議長】**

ありがとうございました。

それでは回答できる部分がありましたら。

**【司会】**

事務局河川課でございます。

まず、こういった御意見いただきました底質に関しては、もう少し改善していくよう努力すべき等というような意見ですが、こうした今日の検討会のような場で機構さんからいろいろ情報をいただきつつ、こういったところが実際に問題になっているのかといったことを我々県庁河川課としてもここで把握をしていきたいというふうに思っております。いただいた御意見なんですけれども、この6 ページ、7 ページ、いただいている御意見に直接御回答というようなことは県のほうでは今のところしておりません。こうした検討会の場を通じて御議論をいただければというふうに思っております。

【●●委員】

なので、ひょっとしたら誤解されているかもしれない。つまり底質に問題がないのかもしれないので、その辺りどのような今状況になっているかということ。個々の質問ということのみならず、今現在、多分頭の説明のところであったかと思えますけれども、特段推移を見守っていくというような判断をされているかと思うので、多分ないという事務局のほうの判断だろうとは思いますが、その辺ちょっと丁寧に扱われたほうがいいのかというふうに思ったということです。

【議長】

ありがとうございます。

ほかには。

●●委員。

【●●委員】

すみません。

●●でございますが、ちょっと今までの調査項目からだんだんマンネリ化して偏ってきているかと思うんですけど、その中で生き物とか環境だけじゃなくて、今どき話題の円安とか、米・野菜不足、それと自給率が低くなってきたという課題の中で、もっともっと、昔は河川敷にお野菜をいっぱい植えていたんですよね。多分税金取らないで無料で貸し出していると思うんですけど、そういう活用しながら河川にもっと注目してもらおうという提案はどうかとふと思ったものですから、いかがでしょうか。

【議長】

お願いします。

【司会】

事務局よりお答えさせていただきます。

御提案ありがとうございます。確かに河川敷で従来は耕作をされていたというようなこともございます。なかなか管理上の問題等もあって、今この時点で広く広めていきますというのはなかなかお答えはちょっとしづらい状況ではありますが、確かに種々問題がございます。今委員言われたように、野菜不足であったりとか、お米とかですね、いろんな御意見をいただいておりますし、今ちょうど別件でやっている計画改定の中でも、パブコメでそういった河川敷をもっと活用したらどうだというような御意見もいただいております。そういったものを参考にしながら、今後の河川管理の面も含めて、ちょっと検討させていただければなと思っております。

【●●委員】

ありがとうございます。

河川の中から出てくるヘドロなりとか、湾処を造るときの土砂等とか、いろいろリサーチしたいものもあるかと思っておりますので、そこら辺の計画も含めて連携を取るというんじゃないかなと思ひまして、よろしくお願ひします。

【議長】

はい、ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

【●●委員】

どうも、●●です。お世話になります。

毎年この会議に出させていただいて、これだけきちんと経年的にデータが取られている川というのはあまりないのでこれは非常に重要なことだと思うんですけども、一方で、例えば事業者資料2のほうですね、16ページ。去年も発言したような気がするんですけども、例えば流下仔アユなんかは川を下ってはいるんだけども、全体的に卵黄指数が低めで、かなりぎりぎりの状態で何とか伊勢湾までたどり着いているみたいな、こういうしっかりしたデータもあるわけです。

私ども岐阜大学とあと岐阜県の里川・水産振興課さん、あと水産研究所とかこれ5年ほど前から長良川のアユに対する、温暖化だけではないんですけども様々な環境の変化が起こっておりますので、総合的な調査・研究を、あと漁協さんにも漁師さんにも協力させていただいて5年ほど続けてまいりましたら、長良川のアユが、長良川生まれとは分かりませんが、伊勢湾にいるアユが長良川に入ってきて、どう生まれ育って、それが産卵して翌年にどう命をつないでいるのかという全容がこの5年間で大分分かってまいりました。

ただ、その知見がちゃんと水資源機構さんですとか、あるいは国交省ときちんと共有できているのかということについてはちょっとやや疑問がありまして、河口堰の運用開始から30周年、30年ということもありますので、改めてこの30年でどういう環境の変化があったのか、どんなことが新しく分かったのかみたいところを改めて関係者一同できちんと共有して、ひょっとしたらまだまだ改善の余地があるかもしれませんし、今までの操作をまだ改善できる余地とかいろんなものがあるかもしれませんので、この30年という一つの節目に、こういってずっとデータを取り続けたこともありますし、新しく分かってきたこともありますので、改めて一つ節目としてきちんと関係者で情報共有をして、改めて何なりか改善の余地がさらにないだろうかということを考える一つ節目の年にしてはどうかということが一つと、あとは我々のデータもぜひ使ってくださいという宣伝も一つということで申し上げさせていただきました。以上です。

【議長】

はい、ありがとうございました。

これは先生、どこか回答を。

【●●委員】

ぜひいろんな関係者、ステークホルダーの方々おそろいですので、ぜひちょっと年度が改まってからで結構ですので、そういった情報交換の場ですとか、そういう場を改めてセットしていただければという要望のみにとどめておきたいと思います。

【議長】

分かりました。

ありがとうございます。

ほかに。

●●先生、どうぞ。

【●●委員】

私は要望というよりは、本当に依頼になります。

これはもう今●●さん言われたようなことについても全く同じ意味ではないかとは思いますが、今日も多分数回目ぐらいになると思います。要するに、これまでの方法でやられていること自体は、もう本当に今回変動幅もあまりないというようなことで、大きな変化はないということは理解をいたしました、この今までの方法の中で。ただ、やっぱり20年、30年の間で科学もどんどん進展しているということが一つと、それと社会情勢としてもうまさに流域治水だとか、あるいはネイチャーポジティブといったようなことが叫ばれている中で、やはり何か新しい方法を用いながら、今●●委員言われたように新しいこともいろいろ分かってきていると。そうした新たな知見を交えたような場というのが結構重要なのではないかというふうに思います。もちろん、アマゴやアユの養殖技術的なことがある程度更新されたり、あるいはAIの魚道評価、これも非常に大きな一つの成果だと私は思っています。

加えて申し上げておくと、近年、去年、おとしでしたかね、ちょっと大きなメジャーな学会誌のほうで、放流するということによってむしろマイナスになるということもあると、個体群においてマイナスに働くというようなこともあると、確かこれサケ科魚類だったと思いますけれども、これはアメリカの論文ですけれども、というような事例もあります。つまり、今までの常識というものが少々変わってきているというような変化が学術のレベルでもあるので、そういった知見を交えながら、ぜひこれをまとめていただきたいと思います。

まとめ方も、クロロフィルはこれくらい、なんちゃらはなんちゃら、これくらいという  
ような形ではなくて、これも前々から申し上げていることですが、それぞれの関係、  
同時にクロロフィルが入ればこうなったとか、アユが増えたら、先ほどのカワウの増とア  
ユが減耗しているかもしれない。この辺の相関というようなものが本当にあるやなしやと  
いうようなことが分かるような、改めて言うとデータの取り方、つまり化け学的なことも  
さることながら、生態的な知見も入れながらデータというのを取る必要があるのではない  
かと。

今日ちょっとお話を伺って、ああ、なるほどと思ったのは、アユの遡上の温度というの  
が非常に面白いですね、8度と20度というのが。これも1つの大きな知見だというふうに  
思います。こういったものが遡上温度というものに加えて、その時々周辺の状況という  
ものとどういう関係があるのかということをご検討いただくような場があればなど。

それで、もう1点だけ。

長良川は河口堰によって淡水域ができているわけですが、上から流水が流れてく  
るわけですね。その流水する部分と淡水する部分の境界域がどうなっているのかと。かつ  
てであれば、いわゆる汽水域というようなものがあつたわけですが、今汽水域とい  
うのはないとすると、流水部分と淡水部分のそこのはさま、あるいは境界域というのがど  
うなっているのかということは、ちょっとサイエンスに偏ってしまうような話になってし  
まうかもしれませんけれども、その辺りが一体どうなっているのかということは、今後の  
こういった大型の河口堰の生態系を考える上においては非常に大きな、学問的な意味で言  
うだけの話ですが、いいテーマになるかというふうにも思いますので、そういった  
視点も。先ほど●●委員言われたように30周年ということで、何かぜひ検討いただける  
ような場を、私もこれで多分5回目か6回目、同じようなことを言っていますので、要望  
というよりはまさにお願いというふうに思います。以上です。

#### 【議長】

要望ということでよろしいでしょうか、先生。

#### 【●●委員】

ぜひ何か一言くらいはいただければと思います。

●●、すみません、お願いします。

#### 【水資源機構長良川河口堰管理所 ●●】

河口堰の●●でございます。

御意見ありがとうございます。

先生おっしゃるとおりです。確かに30年間いろんなデータを積み重ねてまいりました。  
ただ、いろんな個別には整理はしておるんですが、おっしゃるとおりいろんなところの相

関とかですね、まだまだこれから見ていかないとということは私どもも認識しております。ただ、これまで全く同じことをしてきたわけではなくて、例えばアユの遡上なんかもAI技術を活用したりと効率化を図ってまいりましたし、また先ほどお話しさせていただきました上流の水質保全のために、今まで改善という目的でやっていたんですけれども、水質の保全もできるのではないかとということで、フラッシュ操作の回数も増やすような新たな取組なども行ってきたところでございます。まだまだ至らない点多々あるかと思えますけれども、引き続き御指導をいただきながら、よりよい管理に努めてまいりたいと思えますので、引き続き御指導のほどお願いしたいと思えます。

**【●●委員】**

誤解されるとまずいんですけれども、今までのデータにけちをつけているわけじゃなくて、もちろん非常に重要なデータであるということは大大前提というふうに御理解いただければと思います。

**【議長】**

はい、ありがとうございます。

そのほか。

どうぞ、●●委員。

**【●●委員】**

すみません、質問なんですけれど、今お話がありましたフラッシュ操作についてですが、長良川の環境についての資料についての31ページにあります。令和5年と比べますと令和6年が倍ぐらいの回数になっているのは、これは弾力的な運用を行った結果回数が増えているのか、それとも必要に迫られて、必要があつての回数が多かったのか、これはちょっと分からなかったのので教えていただきたいんですけれど。

**【●●議長】**

はい、お願いします。

**【水資源機構長良川河口堰管理所 ●●】**

令和5年度54回ということなんですけれども、こちらのほうはもう基準に従って実施した結果が54回になります。令和6年度も新たに追加で行ったフラッシュ操作は、この111回のうち18回になりますので、93回がこれまでの基準と同じことになりますので、実際に水質が悪かった時期が令和6年は5年よりも多かったというような結果になります。

**【議長】**

●●委員、どうぞ。

【●●委員】

私ここに参加して何回目かのときだったと思うんですけど、川床のヘドロ問題が環境グループで話題が結構上がってきたもんですから、もっと上げ下げしたほうがいいんじゃないですかと言ったら、翌年から随分増えてきたような気がします。

【議長】

もう一度お願いします、ちょっと最後聞き取りづらい。

【●●委員】

もっと上げたほうがいいんじゃないですかと言った翌年から回数が増えてきたように思いましたので、それがどんどん増えてきたという感じで。最初の頃はあんまりなかったと思います。

【議長】

ヘドロ対策でというわけではないですよ、今のね。回数というのは水質対策として予防的に上げたという話ですよ。

【水資源機構長良川河口堰管理所 ●●】

そうですね。令和6年はプラス18回は予防的に増やすことをしました。

【議長】

なので、ちょっと何かこういうデータを見るときに違いがあるときは、先ほど説明で言われましたように、括弧して18が従来の基準と違ったフラッシュ操作の回数がというふうにそういう数字をちゃんとつかまれているので、そういうのを書いていただくと分かりやすいのかな。条件変えられるのであれば、これはしばらく続けられますよね、たった1年だけのデータではちょっとそういう効果が、予防的なものが効果があったのかなかったのかよく分からないので、データを取るときは1年の例ではなく数年のデータで、この予防的フラッシュ操作が有効であったというのを2年目では同じ条件でしばらく続けていただければなというふうに。あまり条件を変えないようにというお願いをしたいと思います。

ほかに何か御意見。

どうぞ。

【●●委員】

●●です。

先ほど30年を迎えるに当たって、これだけのデータもあるいろいろなことも分かってきたので、きちんと一度棚卸しする機会にはいかがですかというような趣旨の意見を申し上げたんですけれども、あわせて、例えば日本の他の河川あるいは河口堰、汐留の河口堰を有しているような川での環境変化はどうかですか、あるいは海外ではどうかかですかね。我々これだけの長良川のデータを毎年丁寧に時系列で拝見しているので、これだけ見ていると大きな変化はないように見えるんですけれども、よそと比べてどうかかというのの一つ、この地域で恐らく30年ということで非常に関心が高まるタイミングでもあると思いますので、そこも少し私も勉強しなくてはいけないんですけれども、少しそういう観点も必要かなというようなことを思っております。

例えばの話なんですけれども、私専門はどちらかというと川の物理なので生き物のほうではないんですが、例えば全国的には今かなり天然のアユというのが苦しい状況になってきていると。それは海水、海のほうの環境の問題であったりとか、河川環境の問題であったりいろいろなものを複合してはいるんですけれども、伊勢湾はまだ流入河川がたくさんあって、アユというのは別に母川回帰するわけではないので、いろんな川で生まれたアユがそれぞれの川にばらばらに入っていくということで、資源量的にはむしろ日本全国で見るとまだ助かっているというか、比較的ましなほうだという話も聞いていたりします。

例えば、お隣の琵琶湖では最近アユが非常に減っている一つの原因として、琵琶湖のアユが産卵をしたいタイミングで、川が秋の濁水で、あるいは水温が高過ぎて産卵ができないというようなことで激減が起こっているといったいろんな環境の変動が起こっておりますので、ぜひちょっとそういう。ちょっと別に水資源機構さんに宿題ということで申し上げているのではなくて、我々関係者みんなが勉強しなくてはいけないという意味で申し上げているんですけれども、長良川だけではなくてほかの川とか水系で何が起こっているかということも少し俯瞰した上で、ひょっとすると河口堰云々は別としまして、木曾三川はまだひょっとするとましなのかもしれないというようなことも思うこともあったりしまして、そういう観点も含めて一つちょっと全体を俯瞰して振り返る年にはいかがでしょうかということで、私も何か言ったから何かやらなくちゃいけないような気がしますけれども、ぜひちょっとそういう年にしていただければというふうに思っております。重ねてのちょっとこれは要望ということでお願いします。

#### 【議長】

要望ということでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

ほかには何か御意見、御要望でも構いませんが。

よろしいでしょうか。

どうぞ。

### 【●●委員】

私、この長良川のすぐ、高須輪中の土地改良区から今日出席しておりますけれども、おかげさまでこの河口堰は利水と治水、治水も伊勢湾台風以降あれを超えるような降雨があっても安八で水位がかなり下がって、本当に治水面では大変有効に管理されて安心した中で生活できる、このことに対してはどなたも異議がないことだと思いますが、あと利水面では、私どもこの長良川から農業用水を取水して農業が行われております。今でも試験的にでも河口堰を開放したらどうかというそういうお話もありますけれども、過去河口堰ができる前のマウンドより南、長良川の真ん中にマウンドがあって、そこよりも川上には塩水は行かなかって、海津市の中には高須輪中にはその下流にも農地もちろんございますので、当然その河口堰ができる前に地下から浸透した塩水がそのまま河口堰ができて残っておって、河口堰のおかげで今度は塩水が混ざらない水で、過去に浸透した地下水がどんどん西のほうへ西のほうへ押し出されているんですね。その調査を私ども高須輪中でも国のほうの調査依頼で毎年今でもやっておりますけれども、一遍堰を開けて、塩水は比重が重いので当然長良川の下の方からどんどん塩水が浸透して、そして地下水が塩害で汚染されると。一旦地下水に汚染されたものを取り戻すということは絶対できませんので、そういうお声を時々試験的にも上げてやったらどうかという話がございますけれども、絶対それをやっていただかないと思っております。

そして今、水質のことが話題になっておりましたけれども、私ども私自身も団塊の人間ですので、小さいときから長良川の水のことは理解しております。あそこで泳いだこともありますけれども、本当に一時的には揖斐川や、まあ海津、高須輪中は揖斐川と長良川に囲まれていますけれども、揖斐川の魚はどうってことないけれども、長良川の魚はとても臭くて捕っても食べられない、そういう時期がずっと続いておりました。

ところが、やっぱりこの清流と言われる長良川、上流では本当に清流ということですが、私どもは下流のほうまで来ますとやっぱりそうでなくなるのは、やっぱり上流の地域の皆さんの生活排水が長良川に流れてきている、それによって長良川が汚染されているということですが、それも河口堰ができてもう30年ということですが、上流の地域でも下水もどんどん整備されて、そのおかげでやっぱり生活排水が長良川に流されてもそれでも年々水がきれいになってきているので、まずその上流のほうから生活排水が長良川に流れ込まないようなことをしっかりやっていただくことが、長良川が下流まで清流というふうには呼ばれる日が来るんじゃないかと思っております、今後この長良川の水質のことに関しては、やっぱり上流の地域に住まわれる皆様方からもしっかりとこの川を守ることにもうちょっとふだんの生活の中で考えていただければということをお願いたします。

### 【議長】

ありがとうございました。

特に何かコメントは要りますか。●●委員、コメント特になくていいですか。

【●●委員】

まあ今日の中ではそういうことは。

【議長】

そうですね。

直接河口堰とは関係がないといっちは言い過ぎかもしれませんが。

【●●委員】

そうですね。

それで、私どもの高須輪中ではしっかりとこの河口堰の管理をやっていただいているおかげで安心して生活もできますし、農業もできるという環境が守られておるということを皆さんに分かっていただきたいと。

【議長】

ありがとうございます。

ほかに委員の方、何か御意見、御要望でも構いません。

よろしいでしょうか。

(挙手する者なし)

【議長】

それでは質疑のほうも出尽くしたようですので、以上で質疑を終了させていただきます。本日は、当検討会の目的を果たすべく十分な議論ができたと思っております。委員の皆様、本日は本当にありがとうございました。

これをもちまして本日の議事を終了し、進行を事務局にお返ししたいと思います。

【司会】

議長、ありがとうございました。

また委員の皆様、熱心な御議論を賜り、誠にありがとうございました。

本日の会議の議事録、それから使用した資料は、後ほど議長に内容を御確認いただいた後に、県のホームページにて公表を予定しております。御了承のほどよろしくお願いいたします。

長良川河口堰検討会では、本日委員の皆様いただいた御意見、御議論いただいた内容、そして県民調査団でいただいた御意見等を踏まえまして、今後も長良川の治水対策、そし

て環境対策がよりよくなるよう引き続き調査を実施してまいります。どうぞ御協力をよろしくお願いいたします。

それでは、これもちまして令和6年度長良川河口堰調査検討会を終了いたします。長時間ありがとうございました。