

【司会】

皆様、おはようございます。

定刻となりましたので、ただいまから令和7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、委員の皆様方をはじめとする関係者の方々には、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。

私は、本日の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●●でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、次第に従いまして順次進めさせていただきますが、本日の終了予定時刻は11時30分としておりますので、あらかじめ御了承ください。

本日の会議次第は、お手元の次第のとおりでございます。

最初に報告事項といたしまして、12月23日に開催しました長良川河口堰県民調査団による現地確認の実施状況について、事務局である県土整備部河川課のほうから説明をさせていただき、引き続き長良川河口堰の最近の管理状況についてを水資源機構揖斐川・長良川総合管理所様から説明させていただきます。報告事項終了後、委員の皆様から御意見をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

なお、本日御出席いただきました委員の皆様方の御紹介につきましては、時間の都合もございまして、お手元の右肩、資料1. 令和7年度長良川河口堰調査検討会委員名簿に代えさせていただきます。

また、本検討会での発言内容は、議事録として県のホームページで公表いたしますので、御了承のほどよろしくお願いいたします。

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「長良川河口堰調査検討会の運営について」をお読みいただきまして、円滑な議事の進行に御協力をお願いいたします。あわせて、議事の妨げとならないよう、携帯電話の電源はお切りになるか、マナーモードにさせていただきますよう御協力をお願いいたします。

それでは、初めに、本検討会の議長であります●●議長に御挨拶をいただきたいと思っております。●●議長、よろしくお願いいたします。

【議長】

皆様、おはようございます。

議長を務めさせていただいております●●です。委員の皆様には、年度末の大変お忙しいところ、本検討会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

長良川河口堰は、昨年7月で運用開始30年が経過し、31年目に入っております。本検討会は、長良川の治水対策、それから自然環境の保全につきまして、長良川河口堰が本来の機能を十分果たしているかどうかを調査、確認するための会でございます。今回で何と32回目の開催ということですので。

検討会の委員の皆様や関係機関の代表者の方、それから公募による県民の方々から成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。今年度、昨年12月に調査団が視察しております。そして、その場で皆様からの要望とか御意見とかをいただいておりますので、今回の検討会でもそれらの意見を基に検討していただければというふうに思っております。

さらに長良川河口堰の管理者であります水資源機構様から長良川の環境調査について、現状、それから堰上流の水質改善を図るための弾力的な運用、それからアユの遡上・降下について配慮した運用など、最近の管理状況について御報告いただくことになっております。

限られた時間ではございますけれども、十分に活発な議論をしていただきますようお願いして、初めの言葉としたいと思います。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、●●より挨拶をさせていただきます。

【岐阜県 ●●】

皆さん、おはようございます。●●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けれども、公務の都合により出席ができませんので、私のほうから御挨拶申し上げます。

本日は、委員の皆様方におかれましては、年度末の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、日頃より県行政全般、とりわけ河川行政については御理解と御協力を賜り感謝申し上げます。この場をお借りしまして御礼申し上げます。

さて、近年では、気候変動の影響によりまして、全国的に水災害が激甚化、頻発化してございます。本県におきましても、令和6年8月に杭瀬川が氾濫するなど大きな被害が発生しております。その一方で、長良川では、平成30年7月豪雨の際に水位が上がり、長良・大宮陸閘を閉鎖するという対応を取られましたけれども、幸いにも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、長良川河口堰は、平成7年7月の運用開始から31年目を迎えております。本検討会も、平成5年の第1回以来、今回で32回目の開催でございます。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や水資源機構にお伝えし、対策を講じ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、清流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きたいというふうに考えてございます。

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】

それでは、報告事項に入る前に配付資料の確認をさせていただきます。

まず本日の次第、そして資料の1、資料の2、資料の3、資料の4、それぞれ画面上、右下、右上に資料番号が書いてございます。

続きまして、事業資料1、事業資料2、右肩に振ってございますが、以上でございます。

皆様、資料のほうは全ておそろいでしょうか。データの不具合等が万が一ございましたらお申しつけください。

それでは、今後の進行につきましては、●●議長にお願いしたいと思います。

それでは、●●議長、よろしくお願いいたします。

【議長】

議事進行の指名を受けましたので、よろしくお願いいたします。

それでは、次第に従いまして報告事項に入りたいと思います。

最初に、長良川河口堰県民調査団による現地確認の実施状況について、事務局より御説明をお願いします。

【事務局 ●●】

私は、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て、令和7年度長良川河口堰県民調査団による現地確認の実施状況について御報告させていただきます。

まず、お手元の資料2を御覧ください。

こちらは、本検討会の設置要綱でございます。

本会は設置要綱に基づいております。

本会の目的は、第1条に記載がございますが、長良川の安全性を高め、自然環境の保全を図ることでございます。

続きまして、資料3を御覧ください。

こちらは、既に公表しております昨年度の検討会報告書でございます。

2枚おめくりいただきまして、ページ番号の3ページから5ページにかけて、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おります。時間の都合がございますので、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。

今年度の長良川河口堰県民調査団による現地確認の実施状況について御報告いたします。

今年度は、令和7年12月23日に治水対策、河口堰管理状況、保全対策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令和7年度事業概要について、水資源機構揖斐川・長良川総合管理所様からは長良川河口堰の概要について御説明いただいた後、河口堰や魚道などを見ていただきました。また、長良川大橋下流側のしゅんせつ工事箇所では、国土交通省木曾川下流河川事務所様からしゅんせつ工事の概要などについて御説明いただきました。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20名でございました。

続きまして、2ページを御覧ください。

こちらは、調査団の参加者から、河口堰の理解を深めること、今後の運用、調査検討会や県民調査団の参考になる意見について確認することを目的に聴取いたしましたアンケートの結果になります。

アンケート回収結果は、下の表の右端の合計欄にございますが、14名からアンケートを回収し、県の職員を除いたアンケート回収率は82.4%でした。

続きまして、3ページ目と4ページ目は、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です。

3ページの長良川大橋下流側のしゅんせつ工事箇所から4ページの河口堰の説明まで、「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が、4ページ目の河口堰周辺の環境については、「あまり理解できなかった」との回答が1名ございました。この意見は、6ページ目のアンケートの自由記載欄の意見、ナンバー3-3に理由が記載されておりますが、今回、水質、底質に関する説明がほとんどなかった。魚類についても、アユの遡上状況、県水産試験場との連携した取組、アユふ化事業への協力についての説明だけだったということでしたので、来年度以降改善したいと考えております。

ページ戻りまして、5ページを御覧ください。

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・降下の状況、河口堰上下流の底質の3項目について、「現状では大きく問題はなく、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。いずれの項目についても、「このまま推移を見守っていく」が90%台、「もう少し改善するよう努力すべき」が7%台という結果でした。「もう少し改善すべき」との意見といたしましては、6ページ目の自由記載欄のナンバー5-2の意見で、そもそもの実態に対して先端的な技術工法を活用、検討して総合的な調査が必要かと思えるとの意見でございました。

続きまして、6ページを御覧ください。

こちらは、アンケートの自由記述欄での記載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ございます。

ここでは幾つか抜粋して御紹介いたします。

まず環境についてです。

ナンバー3-1では、流速を抑えた魚道での泳力の弱い魚類等の遡上を補助するのは有効だと感じたという環境に配慮した取組に御理解いただいた意見をいただきました。そのほかといたしましては、ナンバー3-2、最新の研究手法を用いて調査、検討してほしいといった意見もございました。

続いて、しゅんせつ工事箇所については一部割愛させていただきまして、ナンバーの4-2、配付資料を基に丁寧に説明いただいたのでよく理解できました。稼働している現場であればなおよかったと思いますとの意見がありました。本意見を踏まえ、今後の運営の参考にしたいと思います。

最後に、その他全体については、ナンバー5-1、長良川河口堰周辺の環境については、もう少し丁寧な説明が必要と思います。現状では問題なく、このまま推移を見守っていくべきと選びましたが、判断材料となるデータ、説明が与えられていないので答えようがないと思います。ナンバー5-3、現状に満足することなく、先進的な技術を在来の工法等に取り入れながら、さらに治水環境保全に努めていただきますことをお願い申し上げます。このような意見や要望が調査団の参加者から寄せられました。

続いて、7ページからは、過年度に開催した県民調査団のアンケート結果の推移でございます。

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、7ページから9ページの長良川河口堰の治水効果、機能・必要性、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。

10ページから11ページでは、水質、魚類の遡上・降下、底質についての選択肢のうち、「調査継続し、推移を見守る」という回答が今年は90%台という結果でございます。

以上で、令和7年度長良川河口堰県民調査団による現地確認実施状況の報告を終わります。

【議長】

ありがとうございました。

続きまして、長良川河口堰の最近の管理状況について、水資源機構から御報告をお願いします。

【水資源機構揖斐川・長良川総合管理所 ●●】

水資源機構揖斐川・長良川総合管理所長の●●と申します。

先ほど来お話が出ておりますけど、長良川河口堰は30年を迎えまして、31年目に入っているとございます。これからも治水と利水の効果を発揮するとともに、環境保全に努めてまいりたいと思いますので、引き続きどうぞ御指導のほどよろしく願いいたします。

それでは、資料のほうを説明させていただきます。

最初に、事業者資料1と書いてあるところでございます、2ページ目になります。

左のほうに書いてございます河口堰、先ほどから出ております30年を迎えまして、今年31年目に入っているということでございます。既存用水の安定化を図るとともに、水道用水を愛知県の知多半島地域と、それから三重県中勢地域に供給しております。また、マウンドのしゅんせつが平成9年に完了しております、洪水の水位を低下するというような治水効果も発揮しているところでございます。

流域の降水状況と書いてございます、中段にございます。

昨年、令和7年の年間降水量は、2,489ミリとおおむね昨年並みとなっておりますが、グラフのとおり、特に11月は少し雨が少なくな状況でございました。

めくっていただきまして、3ページ目、グラフのほうを載せてございます。洪水の全開操作の回数ですね。真ん中でございます。管理運用を始めてから222回実施しております、年間平均大体7回ぐらいということでございます。令和7年も平均並みということで7回、全開操作を実施してございます。

左の下のグラフは全開操作をした回数のほうをお示ししてございます。

6月から9月、この時期が多くなるような状況になってございますが、右下のグラフ、ピンク色が直近10年の最大流量を示しておりますけれども、最近、この春先、3月から5月の最大流量が少し増えているような感じでございます。

それから、4ページ目に全開操作の状況を写真のほうで載せてございます。真ん中のグラフ、河口から伊勢湾に向かう空中写真でございますけれども、洪水時、令和6年5月のときでございますが、木曾三川から流れ出る洪水が伊勢湾のほうに流れ込んでいるような様子がお分かりいただけるかと思えます。

それから、5ページ目が墨俣地点の水位低下効果ということで書いてございます。

氾濫注意水位を超過した洪水をピックアップして載せてございますが、令和7年はそのような大きな出水はございませんでした。

下には、高潮時の操作と書いておりますが、令和7年は高潮の操作も行ってございません。

6ページは、津波時の操作ということで、大きな津波が来たときは全開操作することになっておりますけれども、これまでこのような全開操作は行ってございませんが、令和7年7月にカムチャッカ半島付近で発生いたしました地震で、伊勢・三河湾に津波注意報が発表されまして、このとき対応を行ってございます。神島というのが伊勢湾の入り口にございますけれども、ここで最大で津波が17.4センチ確認されておまして、このとき河口堰に津波が到達するまでに全開操作を行って塩水の遡上を防止したということでございます。

ちょっと7ページ目は飛ばさせていただきますが、利水について書いてございますけれども、特段大きな渇水は、令和7年はございませんでした。

8ページ目です。流木回収の状況のほうの写真を載せてございますが、洪水で上流のほうからたくさんの流木とかごみが流れてまいります。それらを私ども長良川河口堰では回収しております、令和7年の回収量が約347立方メートルとなっております。

9ページは、写真のほうを載せてございます。河川とか海岸のごみを減らすことを目的と

して、啓発活動、チラシを配ったり、貼り紙をしたりしてございます。岐阜県上流域でお住まいの皆様方も、こういったことをぜひ気をつけていただければ幸いです。

また、9ページの下のほうに書いてございます四日市大学情報学部と連携して、ごみの分析のほうを一度行ってみました。流木、塵芥など、自然由来のものを除いて、ちょっと集計したものをグラフのほうに載せてございますが、プラスチックとか発泡スチロール、こういったものが非常に多いような状況でございました。

それから、10ページ目でございますが、施設の来訪者の数でございますけれども、令和7年は34団体、1,618名の方にお越しいただいております。8月に名古屋大学の生涯学習の一環といたしまして、公開講座がこの長良川河口堰で開催されました。

11ページが広報活動の状況のほうを載せてございます。

右上のほうに載せているのは、長良川上流で行われた植樹活動に参加したときの状況でございます。左のほう、パネル展を行ったということで、木曾三川公園など、ちょっと施設をお借りいたしまして、パネル展を開催して、理解を深めていただくような取組をしたところでございます。河口堰ができて安心して暮らせるようになったというような地元関係者の声なども紹介させていただいたところでございます。

最後に、モニタリング関係ということで書いてございます。

中段のやや上付近から説明させていただきますが、昨年12月にダム等管理フォローアップ委員会が開催されまして、長良川河口堰が適切に管理運用されているということも御確認いただいたところでございます。

また、その下でございますフラッシュ操作についてと書いてあるところでございますが、6月にさらなる弾力的な運用に関するモニタリング部会が開催されまして、また後ほど御説明いたしますが、7月、8月に様々なゲート操作によるフラッシュ操作の試行計画が了承されたところでございます。

資料1は以上でございます、続けて事業者資料2のほうを御説明させていただきます。

1ページ目でございます。最初に、環境調査の経緯のほうが書いてございます。

河口堰は、計画の初期段階、昭和30年代の後半から40年代にかけて、多くの専門家によるK S T調査というものが行われておりました。その後、建設段階でも、工事の前後に幅広い調査を実施し、また平成3年度には、環境省などによって追加調査なども行われてございます。さらに、平成6年度になりますと、ゲートを動かしながら実際に実地調査も行ってございます。

運用が始まった平成7年以降でございますが、モニタリング委員会とかフォローアップ委員会の堰部会で御審議いただいております、平成17年度以降は現在のフォローアップ委員会で御審議いただいております。こういった資料については、下のほうに書いてございますホームページのほうでも公開されております。

2ページは、河口堰の魚道について書いてございます。

長良川河口堰は、3種類の魚道が左右岸に設置されております。K S T調査で魚道の構造

などについて調査・研究が行われまして、建設当時でございますが、我が国では最初の呼び水式魚道とロック式魚道というものが開発されております。また、その後、研究が続けられまして、また関係者の方の御意見等もいただきながら検討を進められまして、階段式魚道のほうには玉石を敷き詰めたり、また自然の川の状態に近づけたせせらぎ魚道なども設置されたところでございます。

それらの魚道で確認されている魚が3ページのほうに載せてございます。魚だけではなく、カニ類なども確認されているところでございます。

4ページは、河川環境に配慮した二段式魚道ということで書いてございますが、長良川河口堰は、河川環境との調和を図るために、日本で初めて全門二段式ゲートを採用してございます。調節ゲート10門と、それから閘門とロック式魚道に使われてございます。このゲートを使って水のほうを流しておるところでございますが、原則、上の図で書いておりますオーバーフローで操作しております。ですから、魚が降下しやすくなっておりまして、また満潮時、水位差が小さくなったときには、魚も遡上しやすくなっているような状況でございます。

5ページは、河川環境に配慮したゲート操作ということでございますが、長良川河口堰は年間を通じてこのような河川環境に配慮したゲート操作のほうを行ってございます。先ほど申しましたとおり、平常時は常にゲートの上から水を流すオーバーフロー操作、この右上の写真のように自然な流れを保っております。

また、表のほうに黄色く示しております2月から6月には、遡上してくるアユを魚道のほうに誘導するために、岸寄りのゲートのほうを優先して水のほうを多く流しております。右の写真のほう、下から2つ目に書いてあるような操作を行っております。また一方、仔アユが今度降下してくる秋、9月から12月にかけては、右下の写真のように、中央寄りのゲートから放流を少し優先して行っているところでございます。

また、後ほど御説明いたしますが、堰上流の水質保全を目的といたしまして、フラッシュ操作というものを4月から9月に実施しているところでございます。

6ページは、魚道の塩分の状況について、昨年ちょっと調査をしてみたところでございます。この呼び水式魚道とせせらぎ魚道で塩分の計測を行いました。6ページ目が呼び水式魚道での計測結果でございまして、表で書いてある値が、上のほうが小潮時で、下のほうの値が大潮時というところでございます。呼び水式魚道は、最下流部、C地点の付近、ここでやや塩分濃度が高くなるようなことが大潮のときでございまして、確認されてございます。

それから、7ページ、これがせせらぎ魚道で観測した結果でございまして、同じように上が小潮時でございまして、下が大潮時という結果でございまして、小潮のときは、やや下流のほう、F地点までとなりますが、大潮のときはやや少し上がりまして、BとかEの付近まで塩分の上昇が確認されております。

それから、8ページ目、弾力的な運用（フラッシュ操作）の状況でございます。平成12年度から実施しております。河口堰上流の底層のDOが低下したときに、塩分が浸入しない範囲でDOの改善を目的として、一時的に放流量を増やす、そういったような操作を行ってご

ございます。

平成23年度から、フラッシュ操作の実施回数を増やすような取組も行ってございます。左下のほうに少し取り組んできた変更の経緯のほうを載せてございます。

さらに、令和6年度からは、7月、8月に限って底層DOの低下抑制、予防保全を目的といたしまして、堰流入量のみを判断基準として、底層DOが低下しなくても行うというようなフラッシュ操作を行っているところでございます。

その状況のほうを9ページ目に載せてございます。

ちょっと簡単に御説明させていただきます。

令和6年度に実施した状況でございますが、右上のグラフのとおり、令和6年、一番右のほうでございますが、7月、8月のアンダーフラッシュ操作、前後の結果を載せておりますけれども、それ以前に発生していたような極端に低い値の発生が見られなくなったということが確認されておまして、DOの低下抑制という予防保全としては、一定程度の効果は確認できたのではないかと考えているところでございます。

10ページでございますが、また令和7年7月、8月から始めた新たな取組のことを書いてございます。

左のほうに書いておりますが、令和6年の7月、8月に行った方法でございますが、令和6年までは、満潮直後に最大600トンを上乗せして、30分間だけ放流するというようなことを行ってございましたけど、右のとおり、令和7年7月、8月からは、例えば下げ潮時が干潮付近になったときにタイミングを変更して行ったり、また中段でございますが、600トンではなくて、放流量を少し減らして300トンにして、その代わりに放流時間を1時間と少し長くして行ったり、さらに右下で書いてございますフラッシュ操作ではなくて、ゲートを1門だけアンダーフローにして少し長い時間を流すというような方法も行ってきたところでございます。

これらの結果は現在整理しておまして、また整理でき次第御説明させていただくことになろうかと思っておりますが、この操作については次年度以降も引き続き行ってまいりたいと思っております。

それから、底質の状況が11ページのほうに載せてございます。

11ページが堰上流の状況でございます、12ページが堰下流の状況でございます。

堰上流、下流ともに粒度組成、それから強熱源量、酸化還元電位、これいずれも経年的に変動が起こっておりますが、運用開始以降、一方的に悪化するような傾向は見られていないということでございます。具体的に申しますと、例えば細粒分が継続的に増加するといったような傾向は見られていないということでございます。

12ページ、下流の状況載せてございますけれども、上流と同じような傾向でございます。こういった変化が河床材の堆積とか流出によって発生しているのではないかと考えてございます。

13ページ目が堰地点で計測して得られる遡上状況でございます。左岸の呼び水式魚道だけで計測を行ってございます。

管理開始以降、計測方法が何度か変更されておりますので、一概に比較することはできないのかもしれませんが、令和7年は132万尾の遡上のほうを確認してございます。令和8年は、3月6日に初遡上を確認してございまして、3月18日までに584尾の遡上のほうを確認してございます。

それから、下のほうのグラフに書いてございますけれども、アユの遡上が4月中旬から5月中旬、水温が大体15度から20度ぐらいになるとき、活発化するような傾向が見られてございます。

14ページ、皆さんのお手元にはPDFで写真しかございませんが、遡上している動画のほうをちょっと前のほうにおつけしております。黒い線がびよこびよこと動いているのが見えるのではないかと思います。右のほうが観察窓でございまして、ちょっと右のほうも動かしてもらえれば。これは3月3日に上っているときでございまして、見えていますかね。今上っているような、こんなような形で確認されたところでございます。

15ページ、仔アユの全長組成の経年変化を載せてございます。

左上が稚アユの全長組成の経年的な変化を示しておりますけど、一定の変化傾向は見られてございません。左下の図が、全長でございまして、稚アユの全長は3月から4月が大きくて、後期になるほど小さくなるような傾向が見られてございます。

右上の図、直近5か年のアユの体長のほうをグラフで示しておりますけれども、そのような傾向が見えてございます。

一方、遡上数を見ますと、右下の図でございまして、令和5年、6年、7年については、5月に遡上するアユの個体数が多くなっている傾向が見られてございます。

16ページ目がサツキマスでございまして。

市場調査の結果を右上に載せてございまして、これもこれまでお示ししたとおりでございます。

左下のグラフに載せてございまして、釣り客へのアンケート調査をした結果を載せてございます。漁獲されたサツキマスが自家消費され、また学術的に利用されていることが分かりました。また、右下の図のほうは、アンケートに御協力いただいた方が釣り上げた地点のほうをお示ししてございます。

17ページ、シジミの状況調査結果でございまして。

堰下流で調査した結果でございまして。個体数の経年的な変化をお示ししてございまして、途中調査が行われていないという期間もございまして、毎年変動はしております。ただ、最近、令和4年度から、5キロ地点のグラフですが、右のほうです。個体数にやや回復傾向が見られてございます。

それから、18ページ目が生物の確認個体数と、それから強熱減量とか細粒分の関係のほうを少し散布図で示してみました。

左のグラフでございまして、堰下流では、二枚貝、それからゴカイ類の個体数が、強熱減量が約3から4%、細粒分の率が15から20%の範囲で少し多く見られているのではないかと

思っております。明確な傾向はできておりません。

一方、右のグラフでございますが、堰上流では、ミミズ類や昆虫類が、強熱減量が1から3%、細粒分の率でいいますと10から15%の範囲で少し多めに確認されているというような状況でございます。

それから、19ページ、堰上流の植生の経年変化でございますが、河口から3キロから40キロの範囲で調査された結果をお示ししてございます。各年度、多年生広葉草本群落を主体とした草地在広く分布しておりまして、ただヨシの群落については、面積はほぼ横ばいの状況にあるということでございます。

それから、20ページ目、21ページ目にアユふ化事業、それから銀毛アマゴの放流事業というものを御紹介させていただいております。

私ども水資源機構も協力しておりまして、アユふ化事業というものは平成17年から開始されておりまして、昨年で21回目となっております。長良川漁業対策協議会さん、それから長良川漁業協同組合さんなどが行われているということでございます。

それから、21ページ目が銀毛アマゴの放流事業ということでございます。

河口堰でしばらく飼育した後に海のほうに放流するというような取組でございます。岐阜県内の漁業協同組合さんが主体となって行われておりまして、こちらのほうも昨年21回目となっております。

それから、22ページ、仔アユの効果状況の経年変化というものをお示ししておりますが、平成20年度以降の調査は捕獲数に変動がございますけれども、河口堰地点では、仔アユが低下しているということを確認しているところでございます。

23ページ、関係機関との取組、地域との連携ということで書いてございます。

先ほど申しましたような植樹活動とか、また河川、海岸の清掃活動にも私ども水資源機構が参加しているところでございます。

最後でございます。24ページ、今後の調査計画ということで書いてございます。

基本的には、河川、水辺の国勢調査に準じて、動植物調査のほうを実施してまいりたいと考えてございますが、赤字でお示ししているような新たな調査についても少し試行してみたいと考えてございます。環境DNA調査によって、効率的に、高感度に生物の生息状況が把握できるのではないかと考えておりまして、まずはアユ、それからサツキマス、ヤマトシジミを対象に少ししてみたいと考えてございます。

例えばアユですと、遡上する個体数まではなかなか把握を一匹一匹確認はできませんが、多い少ないといった定性的な分布状況とか生息の密度を今までよりも広範囲に把握できるのではないかと考えているところでございます。また、耳石のストロンチウム同位体分析で、魚類の回遊履歴とか、生息していた場所の履歴とか把握できないかと考えているところでございます。

今後また具体的な内容を考えていくこととなりますが、専門家の御意見、それから御指導をいただきながら、新しい手法を活用しながら調査・検討を継続することで、よりよい施設

の運用の管理を目指してまいりたいと考えてございます。また、少し文章で書いてございますけれども、これまで物理環境の変化と生物の変化を独立してモニタリングしてきたところでございますけれども、今後はこれらに関連づけて、総合的に分析、評価する方法を検討してまいりたいと考えてございます。

ちょっと御説明は省略させていただきますが、水質の状況のほうは25ページ目以降でお示しさせていただいております。特段、昨年に限っては大きな変化は見られていないと考えてございます。

駆け足でございましたが、説明のほうは以上でございます。

【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による現地確認、参加者から寄せられた意見、それと今御説明いただきました長良川河口堰の最近の管理状況、どちらも含めて、皆様から質疑をお願いしたいと思います。

【●●委員】

どうも●●です。

御説明ありがとうございました。

2つちょっと事業者さんということで水資源機構さんにも教えていただきたいことがあるんですけども、要はどなたに聞くのがいいのか分かんないんですけど、先ほど御説明いただいた資料の2のほうの20ページ、これは水資源機構さんがやっていることではなく、河口堰のここでやっているアユのふ化事業、人工ふ化装置のほうの運用に関してなんですけど、ちょっと説明がひよっとしたら終わったかもしれないんですけど、令和7年にちょっと数を大分減らして2,300万粒減らされていますけれども、この辺ってどういう判断があって数を調整されたのか、まずちょっと一つ教えていただきたいと思います。どなたがどういうふうに判断して運用をしてくださっているのかということ。

【岐阜県 ●●】

農政部長の代理で出ております里川・水産振興課の●●と申します。

御質問ありがとうございます。

これは、長良川の漁業対策協議会さん、それからまた長良川漁協さん、また県もちょっと委託をさせていただきながらやっている事業でございます。

今年度少なかった事情としては、そもそもこれは鏡島のちょっと下の瀬張りのところで親を捕って、そこで卵を絞って河口堰の施設へ持ち込むという事業ですが、残念ながら去年は秋に雌アユが予定どおり捕れなかったんです。やむを得ずこのような量になっているという

ことでございます。

【●●委員】

分かりました。

てっきり昨年度めちゃめちゃ遡上数が多かったんで、あまりアユが下りてこなかったのが調整されているんだと早合点しました。ありがとうございます。

もう一つ質問させていただきます。

これは水資源機構さんになりますが、これは河口堰に限った話じゃないんですけど、今年全国的に非常に秋から春にかけて渇水傾向である、山も変わってきてしまって、山火事も全国で起こっているというような状況があるわけですけども、今起こっているような、私も温暖化の研究をしていますので、こういう秋から春の渇水、雨が少ない傾向が強まるというのは以前から予測されていたんですが、実際相次いで起こり始めているわけです。今年の今回の渇水というのは、水資源機構さん的に見たときに、異常な年なのか、それとも比較的こういう渇水というのは普通に起こる年なのか、ちょっとその辺の見立てというか評価というのがどの程度のものなのか、ちょっと教えていただきたい。

【水資源機構中部支社 ●●】

中部支社の●●と申します。

詳細な分析はこれからはなきゃいけません、機構の管轄の中では、例えば豊川用水のほうも今厳しい渇水になっています。全社的に見ても、近年秋から冬にかけて降水が少なく渇水になるという傾向は見てとれる状態かなと思っています。ただ、これが確率的にどの程度の規模とか、またそういった分析には至っておりませんので、少しそういう傾向があるというのは認識しながら施設管理をしているという状態です。

【●●委員】

お米のために水をたくさん使う時期までにしっかり雨が降ればあまり問題にはならないんですが、あまり社会的には問題視されていないんですけど、田植に水が間に合わない結構社会的にもインパクトが出てくるとは思いますので。

あともう一点、今なぜこの話をしたかといいますと、アユが下る時期に、水資源機構さんは河口堰のほうで夜の増量操作をやってくださっているわけですね。ふ化した仔魚ができるだけ早く伊勢湾まで行ってくれるように、夜流量を少し増やすというのを工夫してやってくださっているんですけど、それもやっぱり秋の流量がすごく渇水傾向で少なくなってしまうとやっぱりやりづらくなると思いますので、秋から春の渇水というのがどの程度、私たちが議論していることに影響を与えてくるのかということについては、ちょっと注意深く見る必要があるのかなと思います。以上です。

【議長】

ありがとうございます。

そのほかは何か。

【●●委員】

●●でございます。

先ほどの事業者資料1の12ページのところで、輪中内地下水の状況を報告されたかと思うんですけど、ちょっと地下水について気になっていまして、というのは、先日は韓国の河口堰の発表をお聞きして、韓国の場合も、地域によって地下水位が上昇してきたというのを聞いていましたので、恐らくこの長良川河口堰も、結構しゅんせつとか堰の影響によって水位が上がっていると思うんですけど、そういった中で、バランス的にどの程度変化してきているのかなというのが気になっています。ただし、調べておられる中には、農業井戸というのは廃井戸が多くて、大量に含んでいるんですけど、フラッシュの関係、塩水化の関係等を考えて、以前とどの程度の変化を起こしていたんかというのが聞けたらいいなと思っています。

【水資源機構揖斐川・長良川総合管理所 ●●】

私どもも輪中の地域で幾つか地下水位観測を今も継続しているところでございます。毎年桑名輪中さんとか高須輪中さんたちに御報告しているところでございますけれども、今のところ大きな変化は見られていないということは確認しております、水位のほうも。また、塩分についても問題ないということは現状で確認しているところでございます。

【●●委員】

ありがとうございました。

農業用のはかなり井戸水が使われていると思いますので、塩水化の問題、どうバランスを取っていくかなというふうに思いました。ありがとうございます。

【議長】

そのほか何か御質問、御意見等ございませんか。

【●●委員】

●●です。よろしくお願いいたします。

県のほうからの報告にあったアンケート、ちょっと若干母数が少ないということでありましたけれども、あと途中経年的な変化というものもあったかと思っておりますけれども、リピーターの方とか何回も来てみえる方、もちろん委員の方は何度も来られているとは思いますが、その辺りのリピーターのアンケート結果みたいなこと、つまりアンケートのブラッシュ

アップをする必要があるのではないかというところで、多分それは反映されているのかもしれないんですけども、何回来られているとか、何かそういうようなデータが多分あるかと思うんですけども、その辺りちょっといかがかなということをまず1点お願いしたいと思います。

【事務局 ●●】

御質問ありがとうございます。岐阜県でございます。

アンケート調査は、御指摘いただきましたとおり、そんなに大きく変えずにいて、理解状況、あるいはそういった御関心の状況を伺いつつ、さらに自由意見として聞いているという状況でございます。また、御指摘いただきましたような、これに何回来られているかといったところは現状は把握できない状況でありますので、御指摘いただいた件も含めて、アンケート調査も今必ずしも紙でやらなくても、いろんな方法で効率的にできる要素、あるいは高度化できる要素があるかなと思いますので、今後検討してまいりたいと思います。

【●●委員】

ありがとうございます。

あと、感想めいた話になるわけですけども、水資源機構さんのほうのお話の中で、やはりしっかりとした事業をされた成果を広報として、例えば木曾三川公園で周知されているというようなお話もありました。これはもうぜひ継続的にやっていただきたいというのを、これはお願いというよりも、既にされていることですので、応援というふうにお考えいただければと思います。

それと、アユについては、魚道についてかなり膨大に今データもあるということで、その活用ということも将来的に、将来というのはもう近将来ということですけども、使っていただくことが、去年たしか私の知り合いのほうも活用させていただいているということも聞いておりますけれども、あとAIを用いた魚道のほうの観測装置というのもあるので、最新の方法を用いながらされているということもあるので、こういったものは、場合によってはいろんなところでどんどん進めていただければ、これは周知ということになると思いますけれども、単に長良川河口堰だけではなくて、いろんなところで広報をしていただくなりして、いろんなところで使えるようなものにしていただければというふうに思います。

諸所の感想が長くなり恐縮ですけども、あとこれも応援ということですけども、山間地域での放流ということもあって、これは非常に重要なことかと私は思っています。長良川のここは河口堰の検討会ではありますけれども、やはりこの検討会の大きな目的の一つは、私の認識としては、長良川の環境というもの、流域というものをいかに住民の皆さん方とよりよい方向に進めていくかということだというふうに認識をしております。ですので、流域という意味において広くシェアをいただいているということは、大いに私は評価すべき内容になっているのではないかというふうに思います。

それと、所長が言われたことですけれども、調査について今日この場でも触れていただいたので非常に安心しておるんですけれども、一つはセットという話と生物との関係を、どうい影響を持って変動しているのかということとをちょっと視点を持って詰めていきたいということと、例えば環境DNAとか、あるいはストロンチウムとかといったような新しい手法を用いながら今後検討していきたいということでお話をいただきました。これは非常に重要なコメントをいただいたというふうに私は認識をしております。

これもひいては、先ほど●●委員が言われましたけれども、地球温暖化との関係ということにもつながってきますので、ちょっと今細かいことは割愛させていただきますけれども、この変化が何なのか、河口堰の操作であるのか、あるいはもっと広い範囲での地球温暖化の影響ということがどの程度あるのかということも含めて検討できるようにしていただくことも必要かと思っておりますので、お願いをしたいと思います。

それと、三川の湾への影響ということは、ちょっと今日所長のほうからは写真で伊勢湾のほうに洪水のときに流れていく土砂の影響の写真がありましたけれども、これは3年ごとに影響を受けるのを分けられるのかどうかということは、ちょっと質問としてもし何えればと。これはちょっと事務所マターというよりは、国交省マターになるのかもしれませんが、もし知見があれば。

それは、場合によっては、四日市大学がごみの問題をされているということでしたので、これは3つの川の何か同時にできると、ごみの調査ですね、できれば、これは河口堰があるので、そこで止められているということでやりやすいのかもしれないですけれども、三川でみたいなことも四日市大学さんをお願い、お願いというのも変ですね、していただければよいかというようなことをちょっと思いました。

ちょっと感想めいたことでもありましたけれども、最後の三川の湾への影響みたいなことが事業者として把握されているかどうかという、ちょっとお話しただければと思います。以上です。

【水資源機構揖斐川・長良川総合管理所 ●●】

いろいろな御意見ありがとうございます。

最初にいただきました御意見でございますが、広報活動についてはしっかりと取り組んでまいりたいと思っておりますし、またいろんなデータを30年蓄積してまいりましたので、しっかりと活用してまいりたいと思っております。

それから、事業者資料のほうの1の4ページですかね、この写真であります、これは三川まとまって水が出ている状況でございますが、水質の調査は、ちょっと私ども以外のところがもしかしたらやっているかもしれませんので、その辺のほうは今後確認してまいりたいと思います。ただ、洪水のときの水質調査というのがなかなか行われていない可能性があるということとをちょっと御承知おきいただきたいと思います。

【●●委員】

分かりました。

これもまた流域ということ考えた場合、当然伊勢湾というのも流域の一つというふうには考えています。外海ではなくて、こういった内湾に対する河川の影響ということもあるので、そういった側面も、これは本来事業者の案件ではないかと重々承知はしているんですけども、ただこれから新しい観点で調査もされていくことからすると、今の話ではなくても結構ですので、三川における河口堰、いわゆる長良川の影響の程度、あるいは比較みたいなことも加えていただけるといいかなということで、これはちょっとお願いみたいなことになります。

【議長】

ありがとうございます。

今、●●委員の質問の中にあっただけで、私ちょっとついでに分からないので質問させていただきたいんですけど、事業者資料2の24ページなんですけれども、新しい調査方法で赤字で強調されているんですけども、稚アユ遡上の遡上数で環境DNA調査、耳石ストロンチウム同位体分析、あるいはサツキマスの遡上状況で市場入荷数で環境DNA調査、底生生物の中でも種類、個体、湿重量ですか、そこへ環境DNAの調査と、ここが新しく加わっているんですけど、もうこの調査項目に対してDNA調査というのが私にはちょっと理解が及ばないので、どんなことを計画されているのか、一回説明いただければ。

【水資源機構揖斐川・長良川総合管理所 ●●】

おっしゃるとおりでございまして、大変申し訳ございません。これは、フォローアップ資料で以前あったもので、新しい調査をするということで、赤字だけちょっと追記したところでございます、この調査項目とか、具体的な内容については今後検討してまいりまして、修正をしてまいりたいと思っております。

例えばアユでいいますと、環境DNA調査を例に取りますと、遡上数、一匹一匹の個体数まではちょっと確認はできないんですけども、例えばどの地域に多く分布しているとか、そういったことまでは分かると思いますので、その辺は併せてこの資料のほうは今後修正してまいりたいと思っております。

【議長】

ありがとうございます。

そのほか、何か御質問、御意見。

【●●委員】

私ども、かれこれ本年度まで6年間の岐阜県の水産研究所さん、最近水資源機構さんか

らもデータを貸していただいて、主に長良川になりますけど、流域全体の河川環境と、主にアユのほうの関係性というのをずっと6年間追っかけてまいりました。かなりいろんな影響が分かってまいりましたけれども、過去に議論されているような温暖化の影響もあるんですが、やっぱり河川環境全体が、流域全体がちょっとずつあまり環境としては好ましい方向に行っていないと非常に感じております。

特に本年度、河口堰30周年ということもありまして、私もいろんなイベント、登壇してくださいというのを断りながら聴講させていただいたんですけども、やっぱり何か河口堰だけに議論が収れんしてしまっているというのは、私は非常に強い問題を感じております。これは意見ということになります。

例えば本年度は、河口堰のほうからの資料にもありますとおり、アユの遡上数がめちゃくちゃ多かったんですね。しかし、あまり大きく育たなかったということがあります。一方で、岐阜県の水産のほうでは、長良川にもっとアユがたくさんいてもいいんじゃないかというような目標数を掲げておられますけれども、河川環境を私は専門にしている者の見立てとしては、今の長良川はたくさんアユが大きく育つことができない。それは河口堰の問題でもなくて、長良川流域全体の、河川だけじゃなくて森林まで含めたような環境がやっぱりこの30年で大分変わってきているのではないかとということがあります。

河口堰だけがこのように30年間ずっとデータを取り続けているわけですけども、長良川流域に限った話じゃないのかもしれませんが、流域全体の環境がどういうふうに変化しているのかということをもう少し、水資源機構だけに全てを押しつけるのではなく、県も国土交通省も少しきちんと丁寧に見ていただいたほうがいいのではないかと個人的には、この6年間の研究成果を通して感じておるところでございます。

あともう一つ、あまり議論にならないんですけども、サツキマスについては、大分漁協さんも協力されて、標識放流とか、河口のそばでスマルトを放流されたりとかいろいろして、京都大学の佐藤拓哉先生たちのずっと丁寧に分析された結果が既に幾つも信頼に足る論文として出版されていますが、その結果分かったことというのは、やっぱり自然に上流のほうでアマゴとして生まれて海へ下ったものが、やっぱり母川回帰をしっかりと、きっちり長良川で生まれたアマゴが伊勢湾に下って、それがやはり長良川に帰ってきてくれるということですか、あとはある程度の競争がなければ、山のほう、溪流のほうは住み心地がいいので、そこで一生を終えてしまうんですけども、ある程度競争に負けて、ちょっといっちょ海に行って大きくなって見返してやろうみたいな連中がサツキマスになるので。ですから、やはり長良川の上流域のほうの溪流でしっかりとアマゴがたくさん生まれて、それが育って、競争の中で海に下ろうといった連中がサツキマスになる。そこを忘れてはいけないと思っています。きっちり佐藤拓哉先生たちが漁協さんの協力の下、それを明らかにしてくださっています。

つまりアユの話もサツキマスの話も、ほかのいろんな生き物の話もそうなんですけど、やっぱり川が生き物を育む環境収容力と言いますけれども、それが果たしてこの30年でどうな

ったのかというところをやっぱり改めて、流域の関係する、私どもを含めてになりますけれども、そこをやっぱりきちんと見て行って、30年たちましたけれども、今後長良川をどうしていったらいいんだろう。また、木曾三川で支え合っている状態なので、木曾川、揖斐川も含めて河川環境の流域全体はどうなっているのかという視点を持って、今後ちょっと取り組んでいく必要があるのかなというふうに思います。

ちょっと漠然とした意見になりますけれども、かなり科学的な証拠がいっぱい積み上がってきておりますので、ぜひこういったものを今後の施策に生かしていただいて、国交省さんのほうでも岐阜県さんのほうでも取り組んでいただいても、流域をみんなできなものにしていこうということでぜひお願いしたいと思います。すみません、ちょっと長々と意見を述べました。ありがとうございます。

【議長】

特に回答を求めるというわけではなく。

【●●委員】

流域視点で伊勢湾も含めてしっかり取り組んでいく次の10年にしていきたいなという思いです。要望です。

【議長】

そのほか、御意見、要望、何でもいいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

質問、御意見が出尽くしたというふうに判断させていただいてよろしいでしょうか。

【●●委員】

じゃあ要望でよろしいですか。

【議長】

要望でも構いません。

【●●委員】

要望ですかね。今、●●委員が言われたことと私が最初に申し上げたことは、多分視点は同じだと思います。流域をとというようなことでしたので。今申し上げたいことは、この検討会自体の今後のありようということも、事務局のほうで少し検討いただければというふうに思うところです。このままの体制をいつまで続けるのかということですね。というのは、先ほど来●●委員が言われたように、流域というような視点を入れるというような話もありました。これは今特段、この検討会のところで議論するようなものではないとは思いますが、そういった御意見が、私を含めてですけれども、あるということからすると、少し

この検討会の在り方ということも検討をしていただく必要があるのではないかというふうに思います。

つまり、調査されたことの報告を聞いて、モニタリングの話聞いて、現地に行ってという、このこと自体は非常に重要なことかと思えます。何を継続して新たなことをやるのかということ、ぜひ事業者、あるいは県河川課等は特に、新たなバージョンとして、30年ということもありますので、●●委員がいわくこれからの10年という意味において、少しその辺りをもんでいただいて、それをまたお話をいただいて、ここで検討するのかどうか分かりませんが、少なくともこの検討会自体の在り方というのもぜひ御議論いただいて、お話をいただければというふうに思います。

ついでに言うておくと、これはもうついでにということ、これは議事録削除でも結構なんですけれども、先般愛知県主催の長良川に関する30周年のシンポジウムを開催されました。その際、私最後のほうで申し上げたのは、河口堰の話ではありましたが、長良川はもう少し広い、河口堰一点ということだけではなくて、流域というような観点で考えてはどうかというようなことを申し上げて、そこで長良川、農業遺産でありますけれども、2.0ということで新しい観点で事業を進めていく必要があるのではないかということをお願いしました。

それは、時間が半までということ、若干まだありそうなので、もう一個おまけで申し上げておくと、岐阜県のほうでは、清流の国ぎふづくりというのを一つの県土づくりの指針にして、理念としてされているわけなんですけれども、これもまた新しい形で清流の国ぎふづくりという視点もぜひ持っていただく必要もあるのではないかなということ、申し上げていることは、理念的な話ではありますけれども、やはり一つの理想を持って、あとは住民の方々、あるいは科学的な根拠というようなものを含めながらぜひ進めていっていただきたいということで、ちょっとこれはまた●●委員に続いて長々と申し上げて申し訳ありませんけれども、後半は議事録削除でも結構ですので、ぜひ検討会の検討をいただきたいということでございます。以上です。

【議長】

ありがとうございます。

そのほか何かございませんでしょうか。

(挙手する者なし)

【議長】

それでは、本日当検討会といたしましては、十分に議論をしていただいたというふうに判断します。

委員の皆様、誠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ます。

【司会】

委員の皆様、熱心な御議論を賜りまして、誠にありがとうございました。

また、関係機関の皆様、本日は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した。

本日の議事録と報告書は、●●議長に内容を御確認いただいた後、県のホームページで公表をいたします。

また、本日委員の皆様方に御議論いただきました内容ですとか、県民調査団による現地確認でいただいた意見なども踏まえまして、今後もこの検討会の在り方という御意見もございましたので、そこも含めて検討させていただきたいと考えております。

これもちまして、令和7年度長良川河口堰調査検討会を終了いたします。皆様ありがとうございました。