

## 【司会】

皆様、定刻となりましたので、ただいまより平成30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。

委員の●●様がお見えになっていませんが、進めさせていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

本日は、委員の皆様方を初めとする関係の皆様におかれましては、大変お忙しい中を御出席賜りまして、まことにありがとうございます。

私は、本日、司会進行を務めさせていただきます事務局の岐阜県河川課、●●でございます。どうぞよろしくお願いたします。

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15時30分となっておりますので、あらかじめ御了承ください。

本日の会議次第は、お手元の平成30年度長良川河口堰調査検討会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、1番、昨年10月23日に開催しました長良川河口堰県民調査団の実施報告、こちらを事務局であります岐阜県県土整備部河川課から、続きまして2つ目、長良川河口堰の最近の管理状況についてを水資源機構から説明していただきます。報告事項の終了後、その後の質疑において委員の皆様方から御意見をいただきたいと思います。

なお、本日御出席いただきました委員の方々の御紹介におきましては、時間の都合もございまして、お手元に資料の1、平成30年度長良川河口堰調査検討会委員名簿にかえさせていただきます。

また、委員の皆様には、あらかじめお断りしておきたいことがございます。本検討会での発言内容は議事録としまして県のホームページで公表しますので、御了承のほうをよろしくお願いたします。

また、一般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をお切りになるか、マナーモードにさせていただきますよう御協力をよろしくお願いたします。

それでは、初めに本検討会の議長に御挨拶をいただきたいと思います。

## 【議長】

皆様、こんにちは。

年度末の大変お忙しい中、委員の皆様方には御参加いただきまして、まことにありがとうございます。

本検討会は、長良川河口堰が長良川の治水対策、それから自然環境の保全対策に十分な機能を果たしているかどうかを調査・検討していただく会議でございます。平成5年の10

月に設置されて以来、今回で25回目の開催ということになっております。毎年開催されているんですけれども、ここにおられる委員の皆様、あるいは関係機関の代表者の方、それから公募による県民の皆様方から成る長良川河口堰県民調査団というのを開催しておりますが、これが昨年10月に41回を数えております。今回も昨年の県民調査団でいただいている御意見を踏まえて、検討会で議論していただければというふうに思っています。

さらに、水資源機構のほうから長良川の自然環境等の調査の結果等、また堰上流の水質改善に向けた弾力的運用について、さらにはアユの遡上・降下の有効な運用について、最新の状況を報告していただくことになっております。全てこれらを踏まえながら、短い時間ではございますけれども、十分議論していただきますようお願いして、初めの言葉とさせていただきますと思います。ありがとうございます。

#### 【司会】

ありがとうございました。

続きまして、県を代表しまして県土整備部土木技監の●●より挨拶をさせていただきます。

#### 【県土整備部 土木技監】

岐阜県県土整備部土木技監の●●でございます。

本日は委員の皆様を初め、関係者の皆様方、お忙しい中、長良川河口堰調査検討会にお集まりいただきましてまことにありがとうございます。

また、日ごろから県政全般、特に土木行政、河川行政に格別の御理解、御支援を賜りまして、改めてお礼申し上げるところでございます。

昨年、今年度ではございますけれども、平成30年7月豪雨で県内で初めて大雨特別警報が発表されまして、記録的な大雨ということで、長良川においても大規模な出水がありました。

しかし、これまで実施されました洪水対策等によりまして、辛うじて何とか大規模な水害の発生というところにまでは至らなかったわけでございますが、まだ河口堰の運用で行われている長良川のしゅんせつであるとか、日常の維持管理の適切さもまたあったのではないかというふうに思っております。長良川の河口堰につきましては、こうした洪水時、高潮時に適切な運用をしていただくとともに、ふだんからの環境に配慮した運用をしていただいているところでございます。

これまでも本調査検討会での議論を受けまして、事業者である国土交通省及び水資源機構に対して、堰の運用に関する意見を述べまして対策を講じていただいているところでございまして、さらに県としましては今後も塩害を起こさない、決して起こさないという範囲でゲート操作をふやすなど、長良川の自然環境を保全する取り組みを注視していきたいということを考えております。

委員の皆様方には、本委員会の趣旨を踏まえまして忌憚のない御意見をいただければと思っております。また関係機関の皆様を含めて、引き続き御指導、御支援をお願いします。これをもちまして挨拶にかえさせていただきます。

どうぞ、また本日はよろしくお願ひいたします。

#### 【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、続いて配席図、そして資料が1から4、事業者資料というものが1と2でございます。

資料のほうはおそろいでしょうか。

それでは、今後の議事の進行は議長にお願いしたいと思います。

それでは、議長、よろしくお願ひします。

#### 【議長】

それでは、司会を務めさせていただきます。

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の実施報告について、事務局より説明いただきます。

#### 【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。よろしくお願ひいたします。

私からは、今、配付させていただきました資料の説明とあわせまして、平成30年度長良川河口堰県民調査団の実施状況につきまして御報告させていただきます。

まずは、お手元の資料2のほうをごらんください。

こちらのほうですが、本検討会の設置要綱になりまして、この設置要綱に基づいて本検討会を開催しております。内容につきましては、時間の都合もございますので、本資料をもちましてかえさせていただきます。

引き続きまして、資料3のほうをごらんください。

資料3につきましては、昨年度、平成29年度の長良川河口堰調査検討会の報告書になります。こちらのほうのページをめくっていただきまして、3ページからになりますが、こちらのほうから昨年の調査検討会の治水や利水、それから環境の各項目につきまして理解できたこと、また確認できた事項、それから要望及び推移を見守る事項等をまとめてございます。こちら時間も都合がございますので、内容の紹介は本資料配付でかえさせていただきます。

引き続きまして、資料4のほうをごらんください。

資料の4ですが、こちらのほうは本年度、平成30年度長良川河口堰県民調査団の実施状

況についてでございます。

今年度、県民調査団につきましては、平成30年10月23日に河口河川施設等や河口堰の管理状況などを調査テーマといたしまして施設を視察しております。

視察箇所の長良川河口堰では、初めに国土交通省木曾川上流河川事務所から平成30年7月豪雨による木曾川水系の出水状況についての説明をしていただいた後に、水資源機構長良川河口堰管理所から長良川河口堰の概要を説明していただいた後、アクアプラザながらの施設見学、それから長良川河口堰本体や魚道、人工河川でのふ化事業を視察していただきました。

また、長良川大宮陸閘ですが、こちらのほうでは木曾川上流河川事務所から平成30年7月豪雨時の陸閘の閉鎖状況について説明をいただいた後、愛知県愛西市立田町の水質観測所では、木曾川下流河川事務所から施設の仕組みやその目的について説明をしていただいています。

今年度、調査団に御参加いただいた方は、本検討委員会の皆様や公募による参加者の皆様を合わせまして、総勢で51名の方に御出席をいただいております。

資料を1枚めくっていただきまして次ページになりますが、こちらのほうから本調査検討会、県民調査団におきましてアンケートを行っております、その結果でございます。

アンケートの回収につきましては、対象といたしました46名の方のうち26名の方から御回答をいただいております。

続きまして右の3ページになりますが、アンケートの調査結果になります。このページから以降で3ページ、4ページにかけまして施設の概要等、説明状況について御理解いただけたかどうかといったことを伺っております。

3ページ、長良川大宮陸閘水質観測所、それから長良川河口堰の説明まで「よく理解できた」あるいは「理解できた」といった回答が非常に多数を占めておりまして、おおむね理解いただけたのではないかと考えております。

続きまして、次ページの4ページのほうになりますが、河口堰の水質項目ですね、その下のほうから続いてまいります、下ページから右ページに移りますが、アンケート調査結果ということで、長良川河口堰周辺の環境についてといった項目でございます。こちらのほうにつきましては、水質状況や魚類の遡上・降下の状況、それから底質の状況、それぞれの項目について、「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」または「もう少し改善していくよう努力すべき」また「今のままではなく、抜本的な改善が必要」といった3つの選択肢より回答を選んでいただいております、いずれも項目は同じような回答傾向でありまして、「このまま推移を見守っていくべき」といった回答が60から70%台、「もう少し改善するよう努力すべき」といった数字が10から20%、「抜本的な改善が必要」といったものは、およそ10%の方から回答をいただいております。

ページをめくっていただきまして、アンケートに際しまして自由記載で記述いただいております、そこからの意見の中で寄せられた代表的な意見を抜粋し記載させていただ

ております。

幾つか紹介させていただきますと、1-1、しゅんせつを行うことにより水位低減をしていることを知った。今後もそのような方法により効果を維持させていく必要があると感じた。1-4、河口堰があることで治水効果だけではなく、利水効果もあることがわかりました。2-1、環境保全のためにフラッシュ操作を実施し、それにより改善効果が確認されていることがわかった。2-3、魚の遡上等に配慮した構造をしており、稚魚の放流を行っていることを知った。3-1、将来にわたってどう使い続けるかが大事だと思いました。4-1になりますが、そのほかについてということで、私は今までに何回も出席しているので理解できたが、初めての人には時間が不足していたのではないかと、そんな気がしました。同じように、全体の時間に関しましては、7-2のほうで、もう少し河口堰を見学したかった。今後は見学時間をふやしてほしいといった御意見もございました。

また、施設のほうで、大宮陸閘や水質観測施設のほうの施設に関しましては、5-1で、平成30年7月豪雨時の陸閘の閉鎖経緯を聞くことができ、とても参考になった。5-3、7月の豪雨時に14年ぶりに陸閘が閉鎖されたことを知りました。めったに閉鎖する機会がなくても陸閘閉鎖訓練を実施しているのは住民にとって安心できるのではと思いました。5-6、各地点において水質を観測し、把握することで環境を維持している今の現況がわかった。こういったような意見が調査団の参加者の方から寄せられました。

以上で、県民調査団の平成30年度の実施状況について報告をさせていただきます。

#### 【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願います。

#### 【水資源機構長良川河口堰管理所】

それでは、本日、事業者資料につきまして説明させていただきます水資源機構長良川河口堰管理所の●●と申します。よろしくお願いいたします。

お手元の事業者資料-1と2沿って御説明を進めさせていただきます。

まず、事業者資料-1をごらんください。

早速ですが、1ページ目でございます。

長良川河口堰につきましては、平成7年4月の管理開始以降、河川環境の保全に配慮しながら施設の管理運用を行ってございまして、平成30年度で24年目を迎えている施設でございます。

中ほどにグラフを掲載してございますが、こちらは長良川流域の平均降水量について、月別に棒グラフで示しております。

また、黒い折れ線グラフは平年値をあらわしております。

赤い棒グラフの平成30年につきましては、3月から雨が多くなっておりまして、特に7月は台風7号、9月は台風21号及び24号によりまして、それぞれ平年の2倍程度の降雨になってございます。

年間の雨量につきましては3,163ミリになっておりまして、平年の約1.3倍という降雨の多い年でございました。

この降雨によりまして、2ページの表でございますが、堰の全開操作について、平年の約2倍であります全12回を実施しております。この表の中で、ナンバー7番目に記載しております台風7号につきましては、御存じのとおり平成30年7月豪雨でございまして、長良川では第2位の出水となりまして、速報値毎秒7,400トンの流量を記録している状況でございます。

なお、この全開操作につきましては、右下の模式図に示しておりますけれども、堰地点流量が毎秒800トンに達した場合、ゲートが洪水の支障にならないように河口堰の全てのゲートを堤防高より高く引き上げる操作でございます。

次に、3ページをごらんください。

しゅんせつによる河川の水位低下につきましては、平成27年度フォローアップ定期報告書概要版に一部加筆した図を掲載してございます。

平成30年7月の出水におきましては、墨俣地点におきまして約0.8メートルの水位低下があったものと試算しております。

なお、この表の中で、墨俣地点、ピーク流量について毎秒6,000トンと記載をしておりますが、先ほど御説明しました速報値として公表した毎秒7,400トンから見直した値を掲載してございます。

次に、4ページをごらんください。

これにつきましては、県民調査団の参加者の方から高潮についてのコメント等をいただいていることもありまして、河口堰における高潮時の操作について、模式図で御説明をしたいと思っております。こちらについてはスクリーンのほうにも映しておりますが、字が小さくてわかりにくいところは、お手元の資料も御参考にいただければと思います。

ことは、9月に東海地方に接近しました台風21号及び24号において高潮対応を実施しており、5ページから説明しておりますけれども、まず4ページの高潮の操作方法として説明したいと思います。

まず、河口堰では図の左側の①の図で下流水位が2.1メートルを超える高潮の場合は、右側の②の図、ゲートを全開とする操作規定になってございます。

ということで、次のページから台風21号の高潮対応ということで説明を進めたいと思っております。

この中ほどに表示しております高潮時の操作（イメージ）の中の②番、9月4日11時45分の図をごらんください。

高潮により下流水位が標高2.1メートルを超える予測ではなかったため、ここではゲー

トを全閉にしまして、塩水遡上の防止の操作を実施しております。その後、下流水位が標高2.1メートルを超えましたが、その時点から全開操作を開始した場合は、操作完了時には下流水位が標高2.1メートル以下に低下している可能性が高かったものですから、このまま全閉の操作を継続してございます。

③の9月4日14時50分では、下流水位が上流水位よりも高くなりましたが、最終的には一番右の⑤の図になりますが、降雨によりまして堰地点流量が増加し毎秒800トンに達したため、洪水時の全開操作に至っております。

左下のグラフですけれども、この操作によりまして、赤い線で示します長良導水取水口の塩化物イオン濃度、場所は堰上流1.7キロ地点になるんですけれども、ここでは塩化物イオン濃度は上昇しておらず、水道等の取水停止等は発生していないという状況になってございます。

次の6ページでございますけれども、こちらは台風24号の高潮対応についての説明でございます。

高潮時のイメージ図②でございますけれども、9月30日17時50分におきまして、堰下流水位が2.1メートルを超える予想があったため、③の20時50分のおりゲートの全開操作を実施しております。そのため、下流から塩水が遡上するという状況になりました。

しかし、その後、翌日の⑤番になりますけれども、10月1日の0時20分には堰流入量が毎秒800トンに達したため洪水時の全開操作に移行し、これによって塩水が河川の流出によりまして下流に下がる状況となりました。

左下のグラフに、本操作により長良川導水取水口の塩化物イオン濃度を示しておりますが、これについてはほとんど上昇しておりませんで、こちらも水道等の取水停止は発生していないという状況になっております。

以上が平成30年度の高潮対応の説明でございます。

次に、7ページをごらんください。

河口堰により開発された新規利水につきましては、知多半島地域約45万人、北中勢地域約31万人の方々に実際に水道用水として御利用いただいている状況でございます。

次に、8ページでございます。

渇水における利水の効果を紹介しておりますが、今年度は渇水は発生してございません。

同じく8ページの下の写真でございますが、出水時には上流から流木やごみが多く流下してくるため、当管理所では洪水後できる限り漂着物を収集、陸揚げしまして、分別の上、リサイクルしているということで、9ページにもその写真を掲載させていただいております。

次に、10ページをごらんください。

河口堰への施設来訪者につきましては、平成30年は約2,700人に上っております。職員が河口堰の運用状況等について、現地の施設案内も含めまして丁寧に御説明させていただいているところでございます。

次に、11ページですけれども、モニタリング関係につきましては長良川河口堰として各委員会の審議結果を踏まえまして、日々の河口堰の運用を実施しているところでございます。

事業者資料－1については以上でございます。

続きまして、長良川の環境についてということで、事業者資料－2について御説明をいたします。こちらについてはスライド画面でもあわせて表示していただいております。

まず、本日御報告させていただく内容でございますが、この目次に掲載しておりますように1から6番までの項目について報告させていただきます。

まず、長良川の水質について御説明します。

4ページですけれども、こちらの図は長良川中下流域における水質調査地点及び水位観測地点を表示したものでございます。後ほど、調査地点における代表的な水質について御説明しますので、位置関係等を参考にいただければと思います。

5ページでございます。

こちらは河口堰上流の水質経年変化としまして、水の汚れぐあいを示す代表的な指標ということで、BOD及びCODの調査結果を経年的にグラフに表示しております。

上段がBODの75%値になりますが、平成19年及び24年の伊勢大橋地点を除きまして、各地点で環境基準を満たしている状況になっております。

下段のCODにつきましても、近年3ミリグラム／リットル程度以下で推移している状況でございます。

次に、6ページでございます。

こちらは総窒素及び総リンの調査結果を示しています。

窒素、リンは、生物が生きていくために欠かせないものでございますが、この濃度が高過ぎますと植物プランクトンなどの大量発生の要因となりまして、アオコなどの水質障害が発生する場合がございます。

上段の総窒素につきましては、各地点とも若干の減少傾向になってございます。

下段の総リンにつきましては、伊勢大橋地点において若干の変動が見られますが、おおむね横ばいで推移している状況でございます。

7ページでございます。

こちらは溶存酸素の調査結果でございます。

上段のグラフが河口から22.7キロの東海大橋地点、下段が河口堰上流500メートルにあります伊勢大橋地点における毎月の調査結果をグラフにあらわしたものでございます。

赤い線が表層、青い線が低層の値を示しています。また、緑の線は環境基準をあらわしております。

堰上流域の溶存酸素量は、夏季に低層の値が低下しますが、河口堰運用後、経年的な変化は見られず、おおむね環境基準を満足している状況でございます。

次、8ページでございます。

こちらは東海大橋及び伊勢大橋地点におけますクロロフィル a の調査結果になります。クロロフィル a とは葉緑素の一種でございます、植物プランクトンの増殖状況を把握するための指標として調査を実施しているものでございます。

これは2地点ともに夏季に一時的に値が上昇する傾向がありますが、経年的に大きな変化は見られておりません。

次、9ページでございます。

こちらは河口堰上流500メートルに位置します伊勢大橋地点における植物プランクトンの種類ごとの出現割合の経年変化について整理したものでございます。

堰上流で優占する種は薄い黄色で示しております珪藻綱と薄い緑色で示しております緑藻綱が主体となっております、赤色の凡例で示します藍藻綱などの問題となる種はほとんど見られておりません。河口堰の淡水域では藻類の異常増殖による水質異常が発生した事例はなく、水道水源などとして問題なく安定して利用いただいているところでございます。

次に、長良川の底質調査の結果について御説明いたします。

11ページでございます。

上段のグラフが河口堰下流400メートル地点、下段のグラフが堰上流600メートル地点の川底から採取した底質の粒子の大きさをあらわしております。左側から左岸側、中央、右岸側の状況を示しております。

凡例に示してございますが、茶色が濃いほど粘土やシルトなどの細粒分が多い状況をあらわしております。

また、平常時の細粒分と有機物の堆積、出水時の洗掘・移動を繰り返しているという状況で、堰運用前と比較しまして、粘土・シルトなどの含有割合が経年的に増加していることはなく、顕著に底質が悪化している傾向は見られてございません。

次のページですが、生物調査について12ページ以降で御説明いたします。

ということで、13ページからお願いします。

こちらは、河口堰の左岸呼び水式魚道の一部で計測しております稚アユの遡上状況をグラフに示したものでございます。

平成30年の遡上数は約84万7,565尾ということで、堰運用後7番目に多い遡上数を計測しました。遡上数につきましては、速報値として河口堰のホームページで期間中、日々公表させていただいております。

運用後のアユの遡上数は、年によって変動はしてございますが、経年的に遡上数の低下傾向は見られておりません。よって、河口堰の魚道は稚アユの遡上に対して、その機能を果たしているというふうに考えております。

また、初遡上につきましては、平成30年は2月16日でございます。ことし、平成31年の調査につきましては例年どおり今現在実施しているところでございますが、本日時点ではまだ初遡上は観測されておりません。実際、初遡上した際はホームページへの掲載、記

者発表をするなどして公表していく予定となっております。

さらに、その後の遡上数につきましても、ホームページで例年どおり随時更新していくことを考えております。

14ページでございます。

こちらは、サツキマスの岐阜中央卸売市場におけます入荷尾数の経年変化について整理したものでございます。

赤色の折れ線グラフが長良川産、青色が木曾川産、緑色が揖斐川産の入荷尾数になります。

サツキマスの岐阜市場におけます入荷尾数は、年によって木曾三川全体で変動が見られまして、長良川も同様に変動が見られます。平成30年は長良川で141尾でありまして、平成28年とほぼ同程度の水準となっております。

次、15ページでございます。

河川水辺の国勢調査の一環としまして、平成29年度につきましては河川環境基図を作成しまして、長良川における植生の分布状況を調査しております。

このスライドに表示しておりますのが長良川河口堰下流部の植生分布状況を一例として表示しております。

次、16ページでございます。

こちらは、三重県桑名市の赤須賀漁業協同組合さんへのアンケート調査によるヤマトシジミの漁獲量を示しております。

左側が平成28年度、右側が29年度の漁獲量となります。河口堰下流側においても、ヤマトシジミの漁獲があることがわかりいただけるかと思えます。

続きまして、環境保全の取り組みについて幾つか御紹介したいと思います。

まず1つ目です。

長良川におきまして、秋に卵からふ化して海に降下する仔アユを考慮した堰流出量の増加操作でございます。

本操作につきましては、長良川における主要なアユの産卵場の漁業権を有します長良川漁業協同組合さんなどから、アユの産卵・ふ化に関する情報についてお聞きしながら、この10月から12月の時期に実施しております。平成30年は6回の増加操作を実施しております。

また、ことしの試みといたしまして、特に夜間に堰流出量を増加させる操作につきまして、専門家の意見を聞きながら試行をしております。

こちらの写真は、仔アユ降下時期に、右岸せせらぎ魚道なんですけど、プランクトンネットを用いまして降下仔アユの調査を実施している状況です。実際に仔アユが河口堰から海に流下している様子が確認されました。動画で今、下の写真で映しておりますが、ちょっと見えにくいんですが、くねくねと大きさにして約六、七ミリなんですけど、細長い生物が仔アユということでございます。下にも結構動いているのが見えますけれども、こういっ

た感じでのこの時期、河口堰から海へ流下しているということを確認しております。

続きまして、20ページでございます。

こちらは河口堰右岸に設置されました人工河川を利用したアユふ化事業の実績になります。

この事業は岐阜県内の長良川沿川の7つの漁協から成ります長良川漁業対策協議会及び長良川漁業協同組合さんの方々が平成17年から御尽力されているものでございまして、平成30年で14回目となります。

長良川河口堰の環境課の職員で人工河川における施設の受け入れ準備、それから受精卵を付着させたシュロの搬入や維持管理などのお手伝いをさせていただいております。

21ページをごらんください。

こちらのグラフは各年のアユの遡上数を棒グラフで経年的にあらわしたものでございます。グラフの着色は、前段で御説明しました堰流出量の増加操作やふ化事業の実施の有無により色分けしております。

具体的に申しますと、最も濃い紺色は降下したアユ期の放流量増加操作及びアユふ化事業の両者を実施した場合でありまして、平成26年から継続して実施してございます。水色はアユふ化事業のみを実施した場合です。最も薄い水色は、取り組みを実施していない場合ですね。

単純平均としましては、皆様の御協力によりまして各取り組みを行った年ほど、右側のグラフになりますが、遡上数が多い傾向が見られております。

ただし、この平成20年と21年は遡上数が非常に多くて、統計上の外れ値となっておりますので、平均値からは外させていただいております。

続きまして、22ページでございます。

こちらは長良川漁業協同組合さんにおける人工河川を利用した銀毛アマゴの放流事業でございます。

こちらは翌年以降、長良川へ遡上するサツキマスを増加を狙った取り組みとなっております。

長良川河口堰ではアマゴの受け入れ準備、防鳥ネットの設置、海への放流作業等をお手伝いさせていただいております。平成17年以降実施しておりまして、平成30年で14回目となっております。本取り組みにつきましては河口堰のホームページにも掲載しているところでございます。

次、23ページです。

こちらは魚道の清掃状況の写真です。

底生魚でありますとか甲殻類等の遡上に配慮しまして、定期的に清掃を実施しております。

また、野鳥による食害を軽減するため一部の魚道で防鳥ネット、写真ではわかりにくいかもしれませんが、この魚道の上にネットを設置してございます。

次に、24ページですが、長良川河口堰のさらなる弾力的な運用の取り組み及びモニタリング調査状況について御報告したいと思えます。

25ページでございます。

長良川河口堰のアンダーフラッシュ操作と申しますのは、堰上流域の底層の溶存酸素の改善を目的としております。堰上流に塩水を遡上させないという条件のもと、ゲートの下側から一時的に水を放流することによりまして、上流の溶存酸素の改善を図るものでございます。

さらなる弾力的な運用につきましては、平成23年度から取り組みを開始しておりまして、アンダーフラッシュの開始基準の見直し、放流量、ゲート放流パターンの比較などを行ってまいりました。平成26年度より現在の実施内容を定めまして、試行運用を継続しているところでございます。

次の26ページでございますが、この弾力的な取り組みにつきましては、平成23年に学識者から成りますモニタリング部会が設けられております。

平成29年1月には第7回のモニタリング部会が開催されまして、平成26年度以降の取り組みについて審議いただいております。

審議の結果、平成29年度以降も引き続き当面の間、試行運用及びモニタリング調査を継続するという御意見をいただいたところでございます。

27ページです。

こちらは平成29年度以降のフラッシュ操作の基本条件をまとめたものでございまして、基本的には26年度以降の基本条件を継続する計画となっております。

それでは、次のページから実際の平成30年度の実施状況について御報告したいと思えます。

28ページの左側の表、こちらがアンダーフラッシュ操作の実施回数、右側の棒グラフがフラッシュ操作による年間総放流量について整理したものでございます。

平成30年度におきましては例年と比較して少なく、76回のアンダーフラッシュ操作を実施しております。これは今年度は出水が多かったということで、底層DOの値が良好で、なおかつ流量も多かったということで、フラッシュ操作の実施基準に満たない日が多かったことによります。

29ページでございます。

こちらはフラッシュ放流による効果について、堰上流の伊勢大橋及び長良川大橋地点の水質自動観測装置によりますフラッシュ操作前後の底層DOの値を整理したものでございます。

このグラフは横軸がフラッシュ放流前の底層DO、縦軸がフラッシュ操作による影響が達した後の底層DOの値でございます。

赤い斜めの線をグラフに表示しておりますが、これより上に表示されている点についてはフラッシュ操作により底層DOが改善して上昇したことを示しております。両地点とも

におおむね底層DOがフラッシュ操作によりまして改善していることを示しております。

本取り組みにつきましては、今後ともモニタリング部会の御指導のもと運用を継続してまいりたいというふうに考えております。

30ページをごらんください。

河口堰におけますその他取り組み事項について御紹介させていただきます。

まず、1番の流木塵芥処理につきましては、出水後、可能な限り流木等を回収・分別し、リサイクルをしているということでございます。

2番目のカワウ調査でございますが、こちらは河口堰魚道付近に稚アユを捕食するカワウにつきまして、無人カメラ等によりまして現状の調査を実施いたしました。

それから、3つ目の広報活動につきましては、利水者、小学生、マスコミ、一般者に対しまして、河口堰の役割、取り組み等について丁寧に御説明させていただいているところでございます。

長良川河口堰からの御説明は以上でございます。どうも御清聴ありがとうございました。

#### 【議長】

ありがとうございました。

それでは、続いて質疑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の参加者から寄せられた意見と、ただいま御説明いただきました長良川河口堰の最近の管理状況を踏まえて、委員の皆様から幅広い意見をいただきたいというふうに思っております。

また、日ごろお考えになっていることもおっしゃっていただければというふうに思います。どなたからでも結構ですので、御意見のある方はよろしく願いいたします。

#### 【●●委員】

先ほど、岐阜県のほうから御報告がありましたアンケートの、ページ番号がついていないんですが、こちらのほうで参加者から寄せられた代表的な意見ということで御紹介があったと思いますけれども、ちょっと気になったのは、特に1-7に対する、少しここに誤解があるのではないかと思います。こういったものが例えば県のホームページ等で公開されていくときに、何らかのこういったQアンドA、Qはいいんですけれども、それなりのアンサーをしっかりと対応されたほうが、このことがまた誤解を生むような形になってしまふとどうかなと思ったものですから、この辺の対応というんですか、先ほど水資源機構のほうから御説明がありましたけれども、そういったこととあわせて少し今後の対応ですか、それはどういうふうに考えたらよろしいでしょうか。

#### 【司会】

済みません、岐阜県です。

こちらにつきましては、今、水資源機構さんのほうから説明していただいたとおりで、予測値に基づいてゲートの操作をするという対応をとっております。それを今回の調査検討会において、そういった議題もあったことを含め議事として説明があったということで、適切な運用がなされておるといような御理解をしていただければ、そのような議事を残すという形にさせていただきたいなと思います。

【●●委員】

わかりました。

【議長】

●●委員、どうぞ。

【●●委員】

今の御質問にも関連するんですけど、毎年こういった会に参加させていただく中で、統計の上乗せという感じでだんだんマンネリ化してきているかなという感じもいたしますけれど、そういう中でパンフレットを見ていましたら、長良川の治水の歴史というのはざっと紹介はされているんですけど、もっともっと最近の激甚災害等を考えると、なぜ長良川河口堰とか堤防なんかが必要だったかという歴史認識をもっともっと考えていかなきゃいけないんじゃないかなと。

というのは、やっぱり地元、自分たちの地域はどんな危ない状態かという認識を知る必要があるんじゃないかなということ、たまたまそういう課題を言うのは、私は水のことと報告をされるに当たってKISSOというのを、もう創刊号からずうっといただいているもんですから、それをざあっと眺めてみましたら、自分が洪水地域に生まれ育っていたもんですから、その部分をひもといてみましたら、すごい数百年前からのいい情報が入っているんですね。これはやっぱりもっともっと、今はインターネットの時代だから、誰でも見られるホームページになっているので、だったら皆さんにわかりやすくしななきゃいけないんじゃないかなということ、私は勝手に便利帳というのを最近仕上げたところなんですけれど、長良川の流域全体を見て、川の中だけを見るんじゃなくて自分たちの足元はどうなっているんだろう、昔から地震でも洪水でも実は結構昔あって繰り返しているということを忘れてしまってきているということがあるもんですから、そういった流域の学習もしていく必要があるんじゃないかなということを感じましたので、よろしくお願ひします。

【議長】

●●委員、特に何か意見を求めるということではないですか。

【●●委員】

はい。

【議長】

そのほか何か。

●●委員。

【●●委員】

感想と、少し提案ということになるかもしれません。

アンケートのほうは本当にこういった形で継続的にやっていただいているということ、先ほどの●●委員と少し関連するかもしれませんが、これからになるのか、何年こういったことをやってどこかでまとめるとか、変化があるかどうかということですね。要するに、アンケートの結果を見ると、全体的に1割ぐらいの方が余り理解できなかったという部類に入ると。これがずうっと余り変化がないのか、あるいはあるのか。100%の御理解というのは困難かもしれませんが、それをやはり目指すべきであるというような観点からすると、現状の説明の仕方でのいいかどうかというようなことについて検討されているかどうかということについて少しお伺いをしたいということです。

要は、これも先ほどの●●委員と関連することかと思えますけれども、説明のあり方について、パワポなり、何でもいいんですけどキャラクターなり、あるいはインターネットなりというようなことも含めてより広くというようなことに多分関連してくるんじゃないかというふうに思います。

それと、感想ですけれども、視察先が非常に多様な場所というんでしょうか、陸圃に行かれたり、あとは観測場所でしたかに行かれたりするということで、治水管理に関してのふだんの日常的な現場を見ていただくというようなことは、単に河口堰だけではなくて、そうした部分を見ていただいたということについてはとてもいいのではないかというふうに感想を結果からは思いました。以上です。

【議長】

今の●●委員、県の方に意見を求める感じですね。

【●●委員】

このアンケートについては、これでいいのかどうかということですね、理解の仕方は。

【司会】

岐阜県河川課です。

アンケートは今までやってきたものもありますし、そういったことも少し経年変化する

ところを見たらどうかという御意見だったと思いますが、少しそういったことも考えて、次回には何か示せれたらなと思っております。

【議長】

●●委員、よろしいでしょうか。

【●●委員】

はい。

【議長】

それじゃあ、ほかの御意見ございませんでしょうか。

●●委員。

【●●委員】

昨年の7月の豪雨時のことについてですけど、川の高さのことは出ているんですけど、流れが変わったり、あと土砂の流入がどのように変わったかとか、その辺で魚に及ぼす影響とか、そういうことは調査なさっているのでしょうか。

【議長】

これは水資源機構さんにお答えいただけますでしょうか。

【水資源機構長良川河口堰管理所】

河口堰の管理所長でございます。

7月豪雨は、先ほど説明しましたように管理を開始してから2番目に大きな洪水、流量だったということで、私どもは管理規定にのっとりまして全開操作をいたしまして、円滑に水を流したというようなことでございます。

この状況の後については、私ども、それから国のほうでも各種調査をしておりますけれども、今時点で大きな変化が起こっているとか、そういったことまで確認できていないと、していないという状況かというふうに考えています。

国のほうで補足があればしていただきたいと思います。

【議長】

補足いただける御意見ございますでしょうか。

【中部地方整備局木曾川上流河川事務所】

木曾川上流河川事務所の副所長をしております●●と申します。

7月豪雨の結果で鵜飼いの周辺、長良橋、それから忠節橋あたりまで、鵜飼大橋ですか、ああいったところの岐阜市内の河川のところに大きく砂がたまったりとか、大きく掘れたりとかというところがありまして、そのところについては測量を行い、鵜飼観覧船事務所さんとか漁協さんとかにも御意見をいただきながら、補修というんですか、川のほうの形をもとのようにできるだけ戻すような作業を今、現地のほうで行っているところがございます。

#### 【議長】

ありがとうございます。

ほかには御意見、御質問、何でもいいかと思えます。

#### 【●●委員】

先ほどの●●委員のお話にも少し絡むかもしれないんですが、水資源機構さんの資料の中で6ページ、あるいはその後の8ページとか、フラッシュ操作が結局こういった水質にどう影響を及ぼすかといったところが、各年ごとの平均値の議論なものですから、見えにくいというところがあって、その辺で幾つか確認というか、質問させていただきたいと思えます。

まずは、御説明の中で6ページの総窒素については、恐らくトレンドを見ていると減少傾向だなというのは理解できるんですが、リンについては、この運用開始に、一昨年のデータであるので、そのくらいの規模に少し上がっているのはどういうことかということで、こういったのは平均してしまうとなかなか見えてこないんでしょうけれども、昨年の洪水のデータがそろえば、またそれが、その洪水に頻度にとってどういうふうに水質が変わったかとか、あるいは一昨年ですと、それほど出水がなかったということであれば、底質のリンが溶出していくとか、何らかの少し上がる要因が何かあるのではないかなど。そういった観点で少し、7ページ、8ページの特に伊勢大橋のデータですね。見せていただくと、8ページの特にクロロフィルaなんかは顕著だと思うんですけれども、平成12年ころからアンダーフラッシュを当初されたということで、その前までは毎年のようにかなりピークが高い値が、その次の平成22年ぐらいまで続けられたというのがワンセットなので、徐々に減ってきているなど。

その後、23年からまたちょっと弾力的な運用ということでされてはいるんですが、これだと、例えば平成25年のときには少し飛び抜けて発生してしまったとか、その辺のところではトレンドだけではなくて、その年の出水頻度とどういうふうにかかわっているとか、なおかつ、アンダーフラッシュ等々いろいろきめ細かい操作をされているものですから、そういったものとどういうふうにかかわっていると予測されるかとか、その辺のところは先ほどの●●委員の話に戻ると毎年の変化としてはわかるんですけれども、じゃあどういふふうに我々が理解したらいいかというのが見えてこないものですから、今のわかる範囲で

構いませんけれども、コメントをいただければと思います。お願いします。

**【議長】**

水資源機構さん。

**【水資源機構長良川河口堰管理所】**

河口堰の管理所長です。

なかなか難しいところではありますが、基本は流入量の多い少ないに大きく影響しているんじゃないかなというふうに思っています。

例えばここで見ますと、5ページの19年度はBODが高い状況ですとか、それから若干8ページあたりはクロロフィルが高い状況等もありますが、河川の流入が少ない年においては、やはり水質に何かしら影響を及ぼすのかなというふうに思っています。

特に、月別に見ましても、夏場はかなり流量が減ったときに少し流量が悪化しているといったようなこともございますので、その辺の関係が非常に大きいのかなというふうに思っています。

今時点では、それぐらいしか私は認識しておりません。

**【議長】**

ありがとうございます。

ほかに御意見ございませんでしょうか。

**【●●委員】**

済みません、確認になるんですけれども、今年度は本当に例を見ない出水と高潮と、ああいうような本当にビックイベントがあったということで、それに対しても何とか持ちこたえていたというお話であったかと思えます。

確認になるんですけれども、河口堰自体のそのものではないんですけれども、附帯事業としてしゅんせつが行われているわけなんですけれども、やはりこれはやったことということは、しゅんせつをしたという効果が今回の出水に関してしっかりあったというふうに、これは確認ということになりますけれども、理解してよいかと。

もちろん、もしやらなければ、かつての安八の破堤のような状況になり得たかどうかとか、あるいは今現在、うちの地区は堤防が強化されていますので、当時と同じような流量がふえたとしても、同じような状況になるということでは多分ないと思いますけれども、つまりどの程度しゅんせつの効果、あるいは築堤の効果があったのかというようなことについて少し、わかる範囲でいいですのでお伺いしたいということです。

それと、ことし、アユはまだ未遡上であるということで、例えばことしの状況というのをある程度推定できるようなことがあるんでしょうか。かつて、水産課さんのほうだった

かと思えますけれども、海の状態によって遡上量が多い少ないみたいなことがある程度決まるというようなお話があったかと思えます。つまり、結果ではなくて、やっぱりある程度の予想がことしに関してたっているかどうかですね。平成20年度、21年度というようなことは確かにまれなことかと思えますので、こうでないにしても、例年どおりなのか、あるいはやはり厳しいのかといったような、何か予測がある程度の根拠をもってされているものなのかということについてお伺いしたいということでもあります。

それと、まだひとつよくわかっていないんですけれども、たしか20年度と21年度を平均値から外すというようなことがちょっとよくわからんのですが、統計上、事業者資料-2の21ページになりますけれども、これはこれで自然の状態なので本来的には入れておくべき、もしくはこの年度の中の別の表現をして、何か評価の軸に入れる必要があるのではないかと。少しこの外れ値のために平均値に含めなかったという表現だけだと何かちょっと恣意的な感じがいたします。これだけふえたということであれば、ふえたことは何か理由があれば、そのあたりをちょっと追求、今後ですけれども、する必要があるのではないかと。

ただ、しっかりと放流事業の効果ということは、どうも見ていてそうであるということとは、事業者のほうの御説明のおおよそのとおりではないかというふうには思いますが、この2年間分のものを外すという根拠なり、あるいは不採用ということについてちょっと恣意性を感じたということです。

それと、もう一点、サツキマス、同じく資料-2の14ページになりますけれども、三川とも徐々に減少しているように見えるんですけれども、これは何か理由があるのか。つまり遡上の問題なのか、自然産卵の問題なのか。ちなみに、御案内かと思えますけれども、長良川でずうっとサツキマスをとられていた大橋さんが亡くなられて、こういった資料が含まれているのかどうかとかというようなことも含めて、このサツキマスの資料の見方はやっぱり減少しているとしていいのかどうか、あるいはその理由がもし想定されるものがあるとすれば何かということをお伺いしたいということでもあります。以上です。

#### 【中部地方整備局木曾川上流河川事務所】

木曾川上流河川事務所です。

まず、しゅんせつの水位低下効果についてですが、事業者資料-1のほうの3ページのところに資料としてまとめてございますところをもう一度説明させていただきます。

水位低下効果ということで、主な洪水における水位低下効果の実績ということで、河口堰から上流40キロぐらいのところですか、墨俣地点というところで効果の判定をしております。そちらのところで行きますと、河道しゅんせつ前の推定の水位がT.P.約11.4、今回の出水では7月の実績水位としては10.6ということで、水位低下効果としては約80センチという効果を得られているというところがございます。

今回、いろんなところでうちの所長が話をしておりますが、昭和51年のときの状況と今

回の7月豪雨の水位の波形がよく似ていると。郡上のほうで1,200ミリの雨量があったりとか、都合4度にわたって洪水のピークが来たりとかいうような状況で、非常に51年の洪水とよく似ていましたというようなお話をさせていただいていたところです。

ただ、1点違うところがございまして、51年のときには平野部でも800ミリを超える雨量があったところですが、今回はそれほど降っていないというところで、今回については同じような水位の同じような流量の水が来ましたが、破堤にはならなかったというところでもございましたけど、今回も平野部でも雨が降っていればどうなったかというところはちょっとわからないところですけど、一定には堤防の整備効果が出ていたのではないかなというふうには思っているところでもございます。

#### 【水資源機構長良川河口堰管理所】

済みません、2番目はアユの遡上数という観点でよろしかったでしょうか。

ことしの予想についてはいかがかということで、非常に私、悩んでおりますけれども、なかなかお答えしづらいことでもございます。

先ほどもございましたけれども、平成17年以降、増量の増ですとか、人工ふ化といった取り組みによって、でこぼこはありますけれども、徐々にアユの遡上数は何となく増加しているというような傾向があったかな、傾向があるかなというふうに思っています。昨年度は85万ということで、過去7番目の遡上数でもございました。そういった意味では、かなり期待が持てるかなというふうにも思っています。

きょう現在まだ初遡上が確認されておりませんが、初遡上と遡上数の間には余り関係ないという結果と私たちは分析しておりますが、少しは期待したいというところもございまして。

一方で、御存じのとおり、去年は大きな豪雨がございました。河川も攪乱されております。そういったものがどのように影響するのか、状況がよくわからないというようなことでもございます。答えになっておりませんが、そういう状況かなと思っております。

それからあと、先ほどのアユの遡上数と対策の関係でもございますが、H21と22をちょっと統計から外すのはいかがなものかという御意見がございました。統計の手法に基づきましてデータから削除したわけでもございますけれども、今後、含めたものと含めないものと両方併記するような方法も、誤解を生まないためにはあるのかなというふうに思った次第です。

あと、それから14ページのサツキマスの中でございますが、このデータそのものは、先ほど説明がありましたように岐阜市場の入荷の数だけを入れております。ですから、例えば漁師の方がとって直接料亭に持ち込むというのも本当はあるかもしれませんが、そういったものは一切含んでいないというようなことでもございます。その辺、御承知おきいただければなと思っております。以上です。

【●●委員】

先ほども言われていたサツキマスについては、よりデータの精度を上げていただく工夫を今後努力いただきたいということのお願いということにさせていただきます。お願いいたします。

【議長】

このサツキマスのデータについては毎年話題に上がってきているんですけど、私もこれは生物調査というタイトル自体がちょっと不適切ではないかなと。いきなりもうサツキマス岐阜市場入荷尾数の経年変化というタイトルで扱ったら、そんなに問題ないんだけど、生物調査というと、何かくまなく匹数を調査しているがごとく受け取られるようなタイトルでもあるので、そういう要素もあるというのは、ここにいる委員の方々は理解されているんですけども、そうじゃなくて、生物調査というと、何かあたかもたくさんちゃんと調べて数が減っているような錯覚を起こす可能性がある。

ただ、毎年議論に上がっているように、もう長いデータが蓄積されているので、ここでいきなりやめるというのもどうかなという感じがしますので、ちょっとこの辺の表現を変えていってもいいのかなと、個人的には私は思っています。

ほかに御意見ございませんでしょうか。

【●●委員】

要望でもいいかな。

【議長】

全然大丈夫です。

【●●委員】

昨年の台風でかなり水が出ましたけれども、私は河口堰の効果は十分発揮したと思っております。河口堰のしゅんせつのおかげで流水も早く流れておったということでもありますので、私はそれなりの効果があると思っておりますが、それはそれとして、津保川が氾濫しまして、例のビニル工場の材料が流れ出ましたが、これが大変でございまして、津保川の下流が長良川本川ということで、長良川もずうっとビニルがあちらこちらに流れて散らばってしまったということで、今、県土木のほうが一生涯懸命とっていただいておりますが、それからもう一方、通常の管理のほう、いわゆる五条川からずうっと下のほう、これもまだずうっと下流までビニルがあるんやて。これが御案内のとおり今、さわるとめくっておるところが劣化してしまっ粉になってくるんやて。これを何とかとってもらわないと、清流長良川のアユがそれを食べるようになってしまうと、海の汚染と一緒にだわ。プラスチックの問題等になってしまうので何とか、よければ写真見せてあげるけど、まだ長良川に

ずうっとあるんやわ。それで、県土木のほうは、引っ張ると劣化してしまっ粉になってしまいで、なるべく木を切って、だあっととってしまっておるんやわ、木を切って。それで、済まんけど、木を切ってとるみたいなことをやってもらって、ちょっと思っていただけるとありがたいなと思いますが。

野鳥の会の人にはわあわあ言わさせるけれども、こっちもこっちで大変でございますので、ぜひひとつ御協力いただきますようによろしくお願いいたしたいと思ひます。要望です。

**【中部地方整備局木曾川上流河川事務所】**

御意見ありがとうございます。

7月豪雨で木曾三川が全川的にごみがいっぱい出まして、その関係で災害費を請求させていただいて、国のほうから災害の予算をつけていただいて、現在、じんかい除去というんですか、ごみをとる処理のほうの工事をやっておるところです。それと並行して、今回の30年度の2次補正で樹木伐開のほうの予算もつけていただいたというところ、今、その辺の工事の公告を行ったところでございます。出水期前のできるだけの形でとれるように現場のほうは作業してまいりますので、いましばらくお待ちをいただきたいというふうに思っておりますので、よろしくお願いいたします。

**【議長】**

ありがとうございます。

ほかに御意見、御質問等ございませんでしょうか。

**【●●委員】**

済みません、1点確認だけさせていただきたいんですけども、先ほど5ページ、6ページの高潮の対応ということで、今回いろんな非常にまれに見る高潮が起きたというので、2回も9月に来たということで、堰の運用規定にのっとって操作されていると思います。

それで、特に21号についての話ですけども、この文章等から、ポンチ絵も含めて下流水位の話だけが出てくるんですが、実際には恐らく上流の水位だとか流量だとかいろんなことと絡めて当然堰を運用した結果だと思いますので、逆に言うと、このぐらいで済んだというふうに私は思っているんですけども、例えばオーバーフロー、③ですと、例えばそのときに、全開はできないと思いますが、オーバーフローして濃度の濃いのが少し入ったと、250メートルぐらい先に行ったと。しかし、上流側には行ってないわけですから、こういったところは少し文章なのか、どういう形で説明されるのか、どういう案がいかかわからないんですけども、私はそういうふうに理解したんですが、いかがでしょうか。

**【水資源機構長良川河口堰管理所】**

河口堰管理所長です。

これは21号、24号、いずれもホームページのほうで公表させていただいている内容になっております。先ほども説明がありましたが、基本、高潮で標高が2.1の高潮、下流水位が2.1に来ることが確実な場合には全開にしまして、下流から来た水を安全に疎通させて河川管理施設を保全するといったようなルールになっております。大きな洪水、高潮が来る場合は過去のデータにおいても、基本的には上からの大きな洪水が来ますので、潮はいずれは下流のほうに押しやるといったようなことになっておりますので、原則、下流水位を見ながら全開のタイミングを決めているということが本当のところでございます。

これについては、一部公表の仕方が若干おくれたということもございますけれども、引き続き皆様に正しい情報を持っていただけるようにきっちりとした広報をやっていききたいというふうに考えております。以上です。

#### 【議長】

ありがとうございます。

ほかには。

#### 【●●委員】

要望になるかもしれません。多分、今回で5回目か6回目ぐらいになると思います。同じことを言うことになるかと思えます。

1つは、河口堰の県民調査団の調査会マターではないかもしれませんが、仕上げられている項目間の関係性がわかるようなフロー図というか、そうしたものをちょっと検討いただけないかと。これはモニタリング部会へお願いするということになるのかもしれませんが。つまり弾力的運用というようなことをより考えるのであれば、ここで検討されていることはどうも溶存酸素のみのような気がしております。

決してそうではなくて、これは先ほどの●●委員のお話、それから先ほどのお話もあったように、幾つかの項目があるわけですね。つまり河口堰という点だけではなくて、あるいは点周辺の溶存酸素だけではなくて、さまざまなものが絡んでいると。先ほど、お魚も研究は調査をされているのかというような御質問もありました。そうした物理的な環境、あるいはバックヤード的な環境がどういうふうに応答するのかということをもちょっと踏まえておかないと、弾力的運用ということにはなかなかかなりにくいのではないかというふうに思います。

これは予算のこともあるので一概にすぐというわけではありませんけれども、少なくとも検討だけでもどこかでしていただければというふうに思います。そういうことでないと、たしか最初のほうのアンケートの結果にあったように、水位を見守るというようなことがずうっと続くだけで、実際に見守るということは、今までやってきたことを単純に繰り返すという表現にもちょっととられるということになるかと思えます。ですから、水

位を見守るということは、問題になれば、それについてより精度を上げた形で検討することによってなければならないというふうに思いますので、ごめんなさい、検討会マターではないということを重々承知した上で要望ということにさせていただきます。

【議長】

要望ということによろしいですか。

【●●委員】

はい。

【議長】

ほかには意見ありますでしょうか。

どうぞ。

【●●委員】

7月の豪雨のとき、実は安八の災害のときと降り方がよく似ていると思いましたね。長良川の下流、治水神社からずうっと上流まで、車でどの程度水が出ているのか見たんですけども、実は大藪大橋までは5メートルしゅんせつしてあって、上流はしゅんせつがしていないわけですよ、輪之内から上流のほうは。それを見ましたら、小段ぐらいまでは来ていたけれども、それ以上はなかったので大丈夫かなと、そんなふうに思いました。

大藪大橋から南のほう、下流のほうはもう少し確かに高水敷に水は乗ったんですけども、それほど上まで来ていなかったのが安心はしたんですけどもね。

例えば、あのときに、いろんなどころの水位が出ていますよね。水位はわかりますよね。それをもし教えていただければ、今でなくても結構なんですけれども。

例えば、実際問題に川をしゅんせつした地域の水位とか、先ほどは墨俣でどれぐらい水位低下効果があったかという数字は出ていますけれども、そういったものがあればひとつ教えていただきたいということと、もう一つは、先ほど河川の樹木を伐採するという工事が今始まっているようですけれども、輪之内町さんなんかで始まっていますが、あれはことしのどの辺の部位をやるかというのは上流のホームページか何かに出ているんでしょうか、ことしはこことここでやるよとか。我々も津屋川の樹木を伐採していただけるというので大変期待しているんですけども、こことこことをやるよというような予定とか、そういうのというのはどこかに情報はあるわけですよ。そういうのをまた教えていただければと、これはお願いであります。

【議長】

今のは●●委員、いいですか。

【●●委員】

後でまた教えていただきたいと思います。

【●●委員】

今のに関連してですけど、例えば湾処なんかのところもつるつるになっちゃっていて寂しい思いをしたんですが、お魚にとってはやっぱり河川に影響のない川に直列型みたいなふうで、池のふちは残していただかないともう、鳥にまるっきりお魚はやられちゃいますから、それと卵を産みつけたりとか、そういったことが発生してくるので、何でもとっちゃえばいいというふうじゃなくて、そういう環境配慮もしていただけたらありがたいという要望です。

【議長】

要望ということで、よろしいですか。

ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。

【●●委員】

私は、この長良川の下流の海津市に住んでおるわけですけども、今、●●委員さんからも7月の豪雨、その後の21号と大変河口堰が運用されてから2番目に多い水量だったという報告もありましたけれども、そういう中でも墨俣で80センチの水位低下が見られたということは、もちろん長良川の川底のしゅんせつもちろんそうですが、今、河川敷の一部をとったり、岐阜県庁のこのあたりの長良川でもかなり川底をさらえたり、河川敷の一部、流れの悪いようなところをとったり、いろんなことを29年度の事業でやっていただいておりますので、12月の議会の中でも知事自身も、あの工事が29年度に行われていなかったら、長良川の上流で水害が起きたかもわからんということもおっしゃってみえましたがけれども、この河口堰ができて、そしてしゅんせつをして、この上流にダムがないから、その降った水量を早く海に流すということからいけば、本当にこの地域の治水に対する安全度がすごく高まっているんじゃないかということと、もう一つ、我々は長良川から農業用水を取水しております。2カ所から取水しておりますけれども、河口堰のおかげで今まで塩分がまざった水がないということで、海津市は大きな農業の耕地がございますので、それがこのきれいな長良川の水で毎年農業が安心して行われております。

先ほども出ておりました高潮の運用に関しても、できる限り堰から塩水を上げないようなことを基本に運用いただいたということをお聞きして、本当に我々海津市で農業を営む人たちは感謝しておるわけでございますけれども、これからも、まだ愛知県のほうで河口堰を開けろという話がありますけれども、万が一そういう開門調査をしたときに塩水が遡上したら、しっかりとその協議をしたところで、その補償を愛知県、名古屋市で持つよと

言ってくればあれなんですけど、我々の農地をしっかりと守っていくためにも、この河口堰をこれからもしっかり運用していただきたいとうふうに願っておる次第でございます。

【議長】

そのほか御意見、御質問ございませんでしょうか。

(挙手する者なし)

【議長】

ちょっとだけ私、質問を聞き漏らしたかもしれないんですけど、事業者資料－2の29ページの長良川河口堰の弾力的運用によるDOのデータがありまして、23年から25年、それから26年から30年と色分けしてデータを示していただいているんですけど、聞き漏らしたかどうか、これはこの2色に分けたものに差があるというふうに評価しているのか、同じというふうに評価しているのか、どういう評価をされているのでしょうか。

6年から30年はアンダーフラッシュの左右を分けてやられて、でも、最後の25年は何か同じような操作があったように思うんですけども、これはわざわざ色分けされているのは。

【水資源機構長良川河口堰管理所】

26年以降につきましては、放流パターンを右岸放流と左岸放流を交互にやらせていただいたということでございます。

それに対して25年までは全門放流と左岸放流と右岸放流の3パターンでやらせていただいたということで、そこが違います。それだけです。

【議長】

そうですね。

23年も同じことをやっていたんですか、3パターンでやっていたんですか。

【水資源機構長良川河口堰管理所】

ちょっと説明が悪くて申しわけありません。

23から25あたり、23、24あたりは詳しく書いておりませんが、いろんなパターンを試行しながらやっているというふうに理解していただいたらいいと思います。

【議長】

データを集めるには、同じことを何年かデータを集めないとそれが言えないので、このパターンを決めたら何年かデータをとって変えるとかというふうがいいんじゃないかとい

う提案をした、その時点で思ったんですけど、そこからずうっと同じで26年からは。だから、その前は青色に分けられているんですが、微妙に多分違うと思いますし、データがちょっと少ないので、これは対比は、ざっと見てもほぼ一緒じゃないかなという気がして、むしろ伊勢大橋では前のほうが上がっているんじゃないかと思うくらいなんですけれども、データが少ないのでそうはっきり言えるとは思えないんですが、これからしばらくこれはずうっとこの方法でやっていかれるということですか。

**【水資源機構長良川河口堰管理所】**

はい、いましばらくこの方法でやらせていただいて、また専門の先生方とも相談しながらやっていきたいなと思っております。

**【議長】**

ありがとうございます。

そのほか何か御意見、御質問、要望ございませんでしょうか。

(挙手する者なし)

**【議長】**

議論、質疑も出尽くしたようですので、本日の検討会に求められている内容については十分議論していただいたというふうに思います。委員の皆様には、まこと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】**

委員の皆様、長時間にわたり熱心な御議論を賜り、まことにありがとうございました。

議長には議事の進行を務めていただきまして、ありがとうございました。

また、関係機関の皆様にも、本日はお忙しい中、御出席いただきましてまことにありがとうございました。

本日の議事録は、議長に内容を御確認していただいた後、県のホームページで公表いたします。

本日、委員の皆様方に御議論いただいた内容や県民調査団からいただきました意見等を踏まえまして、長良川の治水対策、環境対策がよりよくなるように調査を継続してまいります。

これをもちまして、平成30年度長良川河口堰調査検討会を終了いたします。ありがとうございました。