

## 2) サツキマスの遡上について

サツキマスの遡上について、次の事項に回答いただきたい。

サツキマスの魚道通過数・遡上した個体数のデータをお示しいただき、かつ、その確認の方法を詳細に説明願いたい。

### (回答) ①

長良川河口堰では、左岸呼び水式魚道において、平成7年の管理開始より昼間におけるアユの遡上数を計測しておりますが、サツキマスの遡上数は計測しておりません。なお、サツキマスが当該魚道を通じたことは目視で確認しており、長良川河口堰ホームページに写真を掲載しています。

また、平成7～9年度において、河口堰を遡上する魚種の確認を目的として、左岸呼び水式魚道、右岸呼び水式魚道、左岸ロック式魚道、右岸せせらぎ魚道及び1号調節ゲートにおいて、定置網等を設置して遡上する魚種の調査を実施しており、その際にもサツキマスの遡上を確認しています。

なお、サツキマスの遡上状況については、岐阜市場における木曾三川別の入荷量調査（聞き取り調査）を平成6年から継続して実施しており、その入荷量は長良川河口堰ホームページに掲載しています。

これまで行なってきた魚道の管理方針及び具体的な管理作業について詳しく示していただきたい。

(回答) ②

○魚道等の運用方法

【呼び水式魚道】

- ・呼び水式魚道は、「呼び水水路」と「階段部」を組み合わせた魚道で、中央の呼び水水路で速い流れを作り出して、下流の魚を魚道入口に集め、呼び水水路の脇にある階段部から遡上できるようにした魚道です。
- ・呼び水式魚道の操作は、アユ等の遡上に適した水深および流速に配慮して行うものとし、階段部では上流側の連動スライドゲートによって10連の隔壁を堰上流水位の変化に追随させ、魚道勾配（最大1/30）および水深・流速を制御することと、下流側のスライドゲートを潮汐による堰下流水位の変動に追随させ魚道入口を常時河口堰軸線に固定する操作を自動制御で行っています。呼び水水路では、上流ゲートを堰上流水位の変化に追随させ、常時必要な呼び水水量を取水し、下流ゲートを潮汐による堰下流水位の変動に追随させ、魚道入口の呼び水流速を確保する操作を自動制御で行っています。

【ロック式魚道】

- ・ロック式魚道ゲートの操作は、アユ、サツキマス等の浮魚およびカジカ類等の底生魚等の遡上のための操作を行い、それぞれ魚類等の遡上活動を勘案して行うこととしています。
- ・ロック式魚道の操作は、上流側と下流側の2組のゲートをアンダーフローおよびオーバーフローの状態にすることによって、アユ遡上期・非遡上期の区分、時刻、堰下流水位の条件に応じて自動制御によりゲート操作を行っています。

【せせらぎ魚道】

- ・せせらぎ魚道の上流端は、敷高が異なる4本の水路の各々にゴム引布製起伏堰（ラバーゲート）が設置されており、堰上流水位に応じて水路を使い分ける方式で流量調節を行っています。

【調節ゲート】

- ・長良川河口堰では、すべての調節ゲートを二段式ゲートとし、魚類などの遡上および降下が川幅全面から可能なものとしています。
- ・魚類の遡上対策としてのゲート操作は、魚道以外での遡上が可能ないようにオーバーフローを主体とし、また、堰の上下流の水位差をできる限り小さくすることとしています。
- ・さらに、魚類の遡上に対して呼び水効果を高めるため、両岸寄りのゲートからの放流を優先しています。（仔アユの降下期を除く）

○魚道の管理方法

- ・毎週、職員が施設巡視を実施し、魚道機能に問題がないか確認しています。
- ・魚道のゲートについては、月点検および年点検により機能確認を実施しています。
- ・調節ゲート全開操作時には魚道内に流木やゴミが集積しないように、呼び水式魚道の上流端及び下流端の可動式ゲートを全閉、せせらぎ魚道ゲートもすべて全閉としています。
- ・魚道内に流木やゴミが集積し、魚道機能が損なわれるような場合は、水資源機構長良川河口堰管理所職員による撤去作業を実施しています。
- ・その他、せせらぎ魚道の清掃を実施しています。

その他、漁の復活のために実施された対策、及び計画中の対策についても説明願いたい。

(回答) ③

昭和 44 年に、水資源開発公団（当時）は、岐阜県水産試験場（当時）と共同で、郡上郡大和村（当時）に試験施設を設置し、以後アマゴ種苗の量産化技術の試験研究を 11 年間にわたり実施した結果、安定的にまた低廉な価格でアマゴ種苗を大量に生産する技術を確立しました。これは、影響軽減のための対策に関する研究の一環として、岐阜県と共同で取り組んだものです。

また、長良川漁業協同組合が平成 17 年から河口堰右岸溢流堤の人工河川を利用した銀毛アマゴ放流事業を実施しており、施設の準備・管理等について協力しています。

#### (4) ヨシ帯

ヨシ帯について、次の事項に回答いただきたい。なお、ヨシ等の抽水植物群落あるいは干潟の水際延長については、当方は既に入手している。

長良川において平成4年の37%から平成22年の48%まで増加したのは、どの区間についての増加なのか、データに基づいて説明されたい。

##### (回答) ①

ヨシ帯が増加した区間は、提出資料の図中の黄色を緑線で囲った箇所（良好な水際環境の既再生区間）が該当します。【提出資料2-6】

水際延長ではなくヨシ帯と干潟それぞれの面積についても、運用前、及び運用後の変化を、消失、減少した要因ごと（ブランケット造成、浚渫、水没枯死、不明）に区分して、地図上に図示して、説明されたい。

##### (回答) ②

ヨシ原の面積の経年変化は、提出資料の図に示したとおりです。【提出資料2-7】

木曾三川下流部のヨシ原減少の要因は、高潮対策のための高潮堤防補強及び消波工整備、洪水対策のための浚渫及びブランケット（高水敷）整備などですが、要因毎に範囲を区分した図面はありません。

また、干潟については、面積の経年変化及び要因毎に範囲を区分した図面はありません。