

令和3年度 高瀬堰における取り組みについて



国土を**整**え、全力で**備**える

国土交通省
中国地方整備局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

太田川河川事務所

■高瀬堰におけるアユふ化仔魚降下に関する取り組み

年度	内容
平成29年度	アユ仔魚降下促進の試験的運用実施及び効果検証
平成30年度	〃
令和元年度	〃
令和2年度	試験運用実施無し(高瀬堰への流入量が少なかったため) アユ仔魚降下状況の確認
令和3年度	アユ仔魚降下促進の試験的運用実施及び効果検証

■令和3年度の調査概要(前回懇談会後 R3.3~)

項目	内容	回数・時期
ふ化仔魚降下調査	広島市が高瀬堰より下流で実施したアユふ化仔魚の調査と同日に4回、貯水池上流端、堰下流において、プランクトンネットにより採捕	4回 令和3年11月

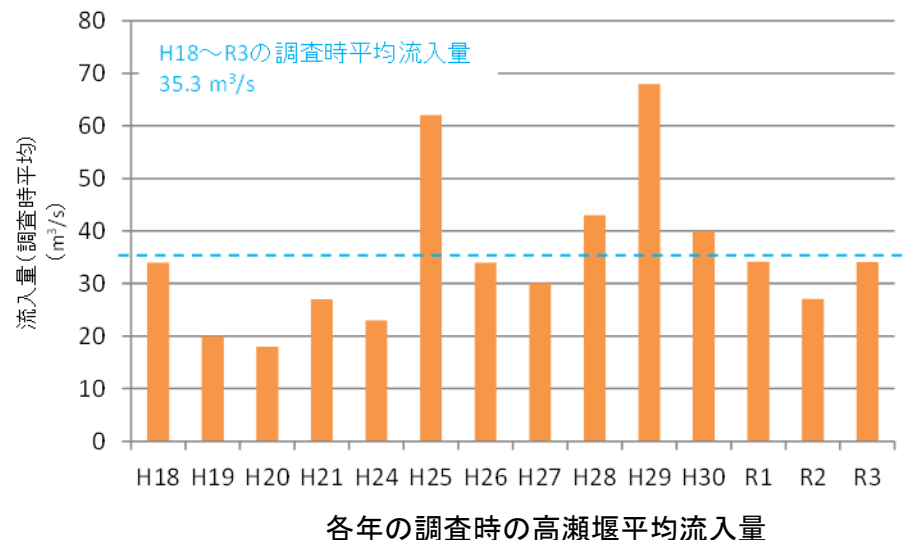
アユふ化仔魚降下調査

■調査概要(調査手法は例年どおり 上流側の地点は1地点のみに変更)

- 高瀬堰を挟んで上流側1地点、下流側1地点で実施した(これまで調査をしていた太田川本川、三篠川・根谷川合流部は廃止)。
⇒貯水池上流端のみで、流入ピークを把握できることが分かってきたため
- 調査の仕様は例年どおりとした。
 - 時間帯: 夕方16時～翌4時
 - 採取間隔: 堰上流は1時間、下流は20分間
 - プランクトンネット(口径45 cm、目合300 μm)使用
 - 濾水量30 m³程度

- 令和3年は、試験運用時と通常時を連続して調査し、アユふ化降下状況の変化を把握しやすいようにした。

11月15～16日: 試験運用 11月16～17日: 通常
11月18～19日: 試験運用 11月19～20日: 通常



調査箇所とネット設置状況

■調査結果

- 4回の調査ともに、堰上流、堰下流でアユふ化仔魚が通過するのを確認できた。
- 通過ピークの出現状況等は高瀬堰流入量が類似している年と概ね同じ。

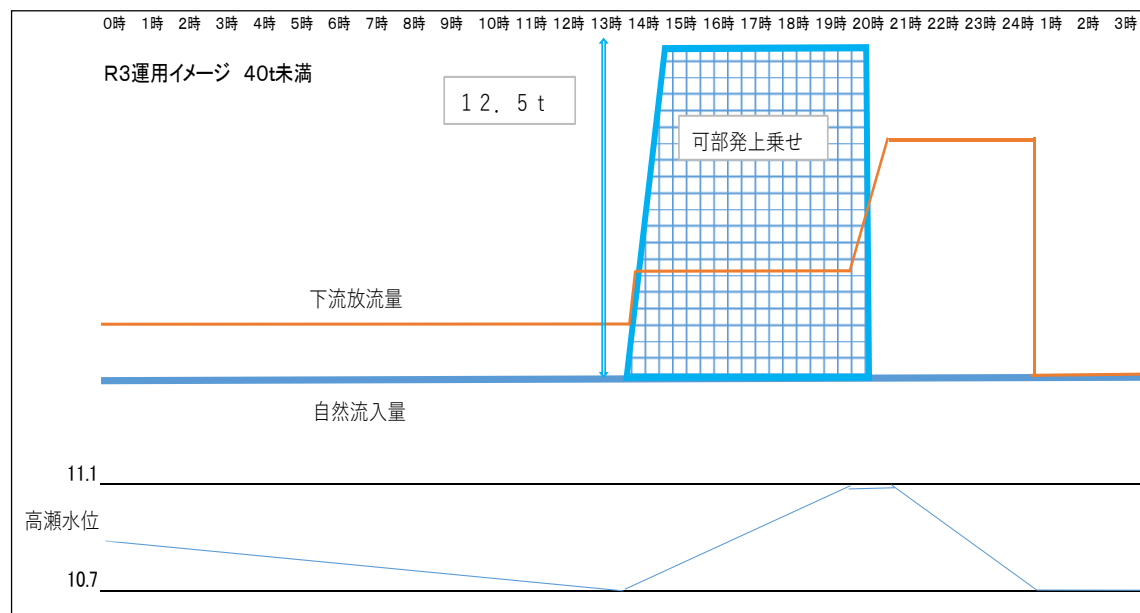
■運用の目的

- ・ 広島市は、太田川のアユ及びシジミの資源を増やすため、平成25年に「太田川再生方針」を策定すると共に、「太田川産アユ・シジミの資源再生懇談会」を立ち上げ、アユ資源を増やす取組を推進している。アユ資源の減少要因の一つとして、ふ化したアユ仔魚が海にたどり着く前に死滅している可能性が示唆されていることから、ふ化後、いち早く海へ流下させ、生存率を高めることが期待されている。
- ・ 高瀬堰では、堰下流の産卵場でふ化したアユ仔魚の流下を促進させるための試験的な運用として、アユのふ化が盛んになる夜間の放流量を通常よりも増やす操作を実施している。

■運用の方法

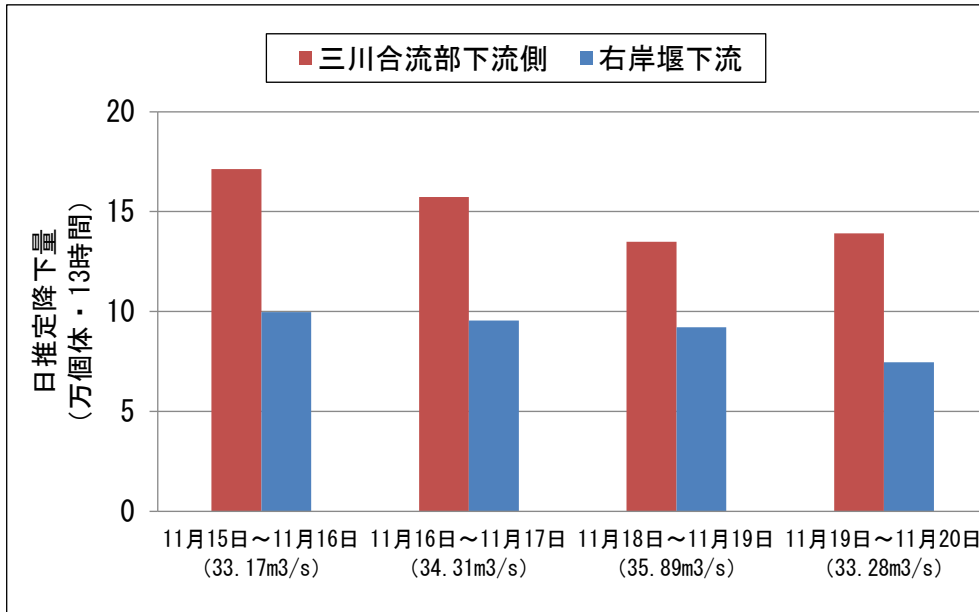
- ・ 事務局と調整し、11月15～20日の間で、ふ化仔魚降下促進放流を実施した。
- ・ 放流時間帯は、20時～翌4時とした。
- ・ 洪水や渇水の恐れがある場合は中止する。
- ・ 発電パターンに変更があった場合は中止する。

■運用イメージ



試験的運用は、発電放流水の放流時間を通常の20時～翌14時から、20時～0時に変更させることで、高瀬堰下流に強い流れを形成させる。

降下調査の結果について

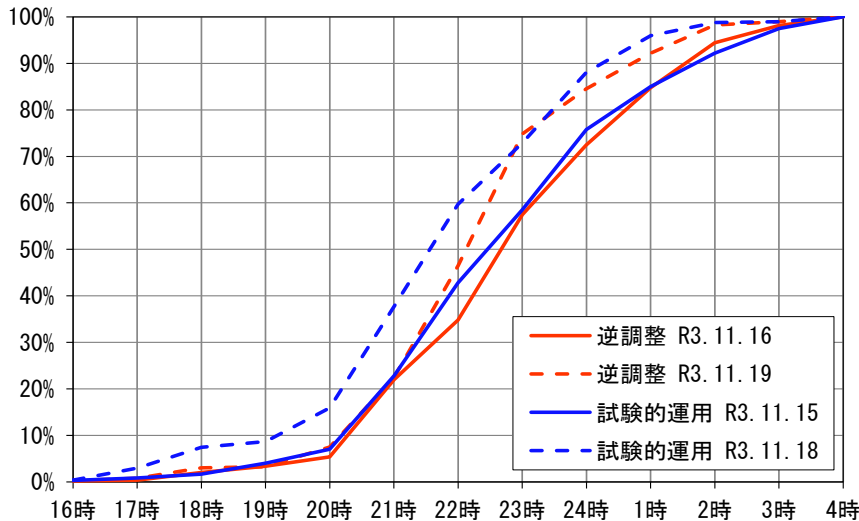


11月15~16日、18~19日 試験運用日

11月16~17日、19~20日 通常日

試験運用と連続して通常の放流状況下における仔魚の流下量を調べたが、大きな違いは見られなかった。

推定降下量 全仔魚



左の図は時間経過に伴う仔魚降下量の変化をまとめたもの。11月18日のみ夕方以降の降下スピードが早くなっているが、これは当日の堰流入量及び放流量が他の日よりも多かったことが原因と考えられる。試験運用による通過状況の変化は特に見られなかった。