

太田川再生方針に基づく取組状況について
～令和元年度 アユを増やす取組について～

【短期的な方策】

- アユ種苗(人工由来種苗)の放流
- 産卵場の維持造成

【中期的な方策】

- 禁漁区間、期間の設定
- 晩期親魚放流
- 漁法の制限

【長期的な方策】

- アユ仔魚の流下促進
(○ 稚魚遡上促進)
(○ 親魚流下促進)
(○ 太田川放水路の活用)

具体的な検討内容は、
①高瀬堰の運用
②祇園・大芝水門の運用

短期的・中期的な方策に基づく取組状況

アユ種苗の放流(短期的な方策)

○目的

天然遡上を増やすため、種苗生産過程で発生したアユ種苗(人工由来種苗)を放流した。

○実施者

広島市水産課、太田川漁業協同組合

○実施場所

太田川放水路河口周辺(観音マリーナ周辺、旭橋周辺)

○放流実績(平成24年度より実施)

(万尾)

平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
49.2	32.4	99.7	27.8	40.8



産卵場造成(短期的な方策)

○目的

産卵環境を改善し、アユの産卵量を増やすため、産卵条件に適した産卵場を造成した。

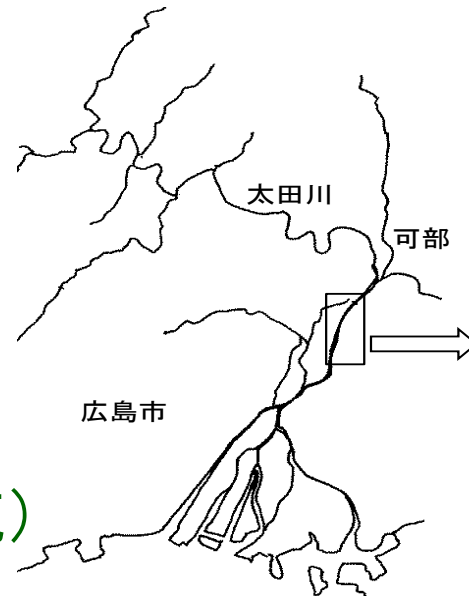
○実施者

太田川漁業協同組合
広島市水産課、市民

○実施場所

安佐大橋下流1km地点
(安佐北区口田南地先)

○実施状況(平成25年度から実施)



平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
200 m ² 造成	中止	中止	中止	600 m ² 造成



令和元年度の産卵状況調査結果は、資料3を参照。

禁漁期間・禁漁区の設定(中期的な方策)

○目的

産卵期の親魚を保護するため禁漁期間と禁漁区間を設定した。

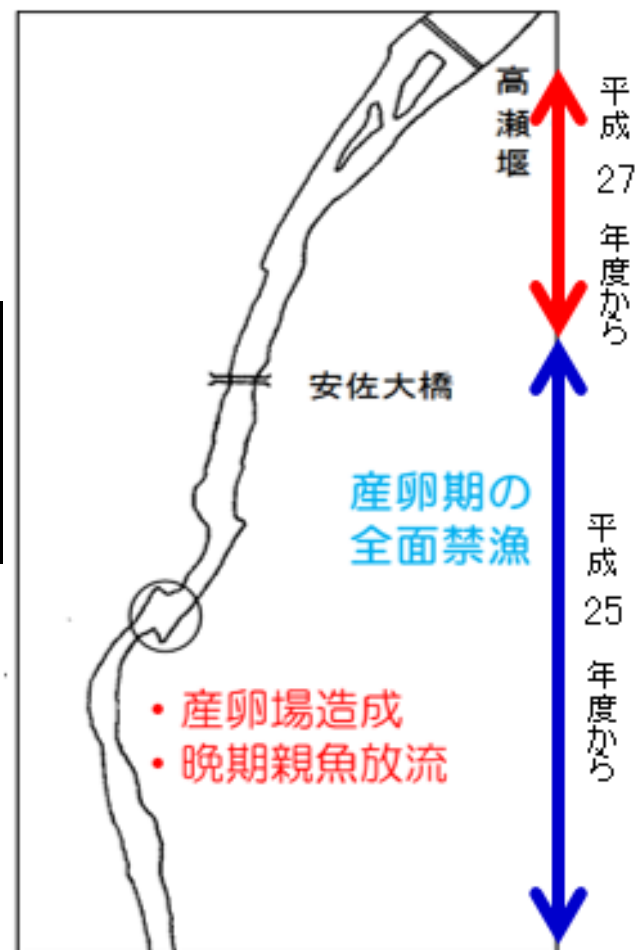
○実施者

太田川漁業協同組合

○実施状況

	平成25～26年度	平成27年度～(区間拡大)
禁漁期間	10月1日～11月15日	10月1日～11月15日
禁漁区間	祇園新橋の下流220m ～安佐大橋上流側	祇園新橋の下流220m ～高瀬堰下流30m

令和元年度も引き続き実施した。



太田川漁業協同組合の取組(晩期親魚放流)



○目的

アユの産卵量を増やすため、造成した産卵場周辺に産卵期の親魚を放流した。

○実施者

太田川漁業協同組合

○実施状況(平成25年度より実施)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
放流尾数(尾)	5,000	8,000	5,500	8,000	5,100

平成28年度からは、海水温がアユ仔魚の適正水温(20℃以下)となる時期を考慮し、放流を実施した。



太田川漁業協同組合の取組（受精卵放流）

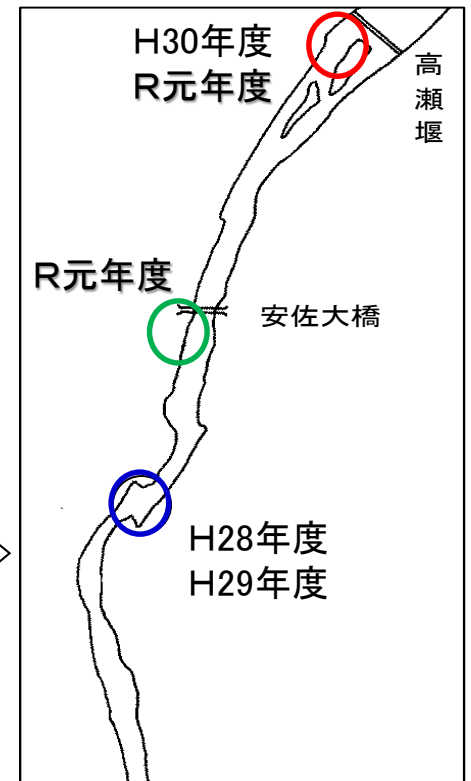
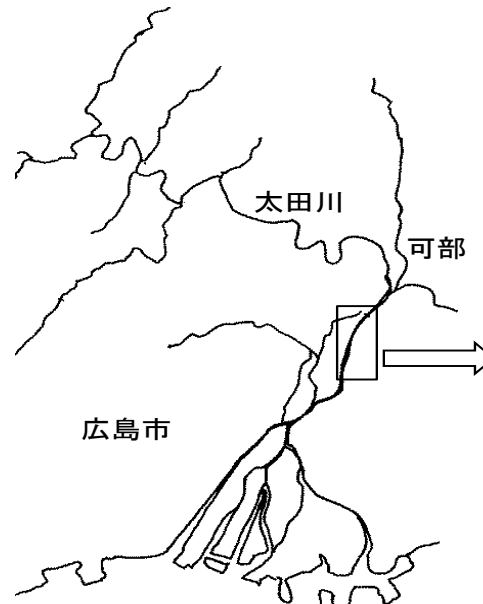
○目的

アユの産卵量を増やすため、受精卵を放流した。

○実施者

太田川漁業協同組合

○実施状況



	放流日	放流場所	受精卵数（万粒）
平成28年度	10月21日、11月2日	安佐大橋下流1 k m地点 (安佐北区口田南地点)	578
平成29年度	11月6日		386
平成30年度	11月7日	高瀬堰直下右岸側	283
令和元年度	10月18日、10月21日	高瀬堰直下右岸側	404
		安佐大橋下流1 k m地点 (安佐北区口田南地点)	

令和元年度の受精卵放流の取組状況



①選別作業



②採卵・受精作業



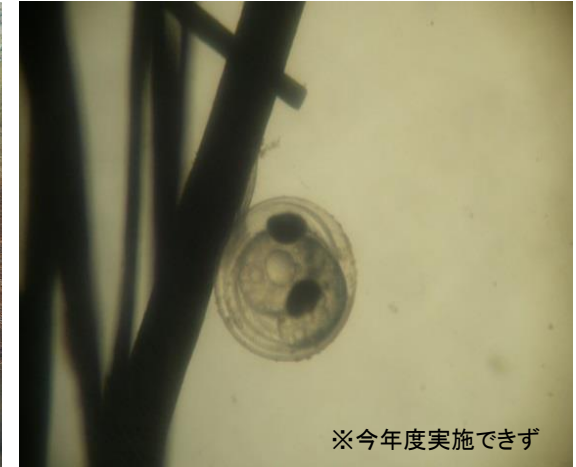
③シュロに受精卵を付着させる作業



④河川への設置作業



⑤受精卵の状況



※今年度実施できず

⑥発眼の確認⁹

各取組(中期的な方策)の評価について

基礎データ		
卵のふ化率	45%	太田川漁協の受精卵放流発眼率 (H28~H30の平均値)
産卵期メスの卵重量	18.7g/尾	市センターのアユ成熟度調査 (H25~H30の平均値)
卵1g当りの粒数	2,300粒/g	市センター計数值
産卵期メスの抱卵数	43,010粒/尾	(上記から計算)
親アユ1尾当りのふ化仔魚数	19,354.5尾 (A)	43,010粒/尾×45%

1 禁漁区の設定について

約4,000尾(オス2,000尾、メス2,000尾)の親魚を保護

➡2,000尾 × (A) = 約3,871万尾の仔魚を確保



アユのふ化仔魚。全長6mm程度。

2 晩期親魚放流の取組について

5,100尾(オス2,550尾、メス2,550尾)の親魚を放流

➡2,550尾 × (A) = 約4,935万尾の仔魚を確保

3 受精卵放流の取組について

404万粒の受精卵を放流

➡404万粒 × 45% = 約182万尾の仔魚を確保

合計約9,000万尾
のアユ仔魚を確保
できている。

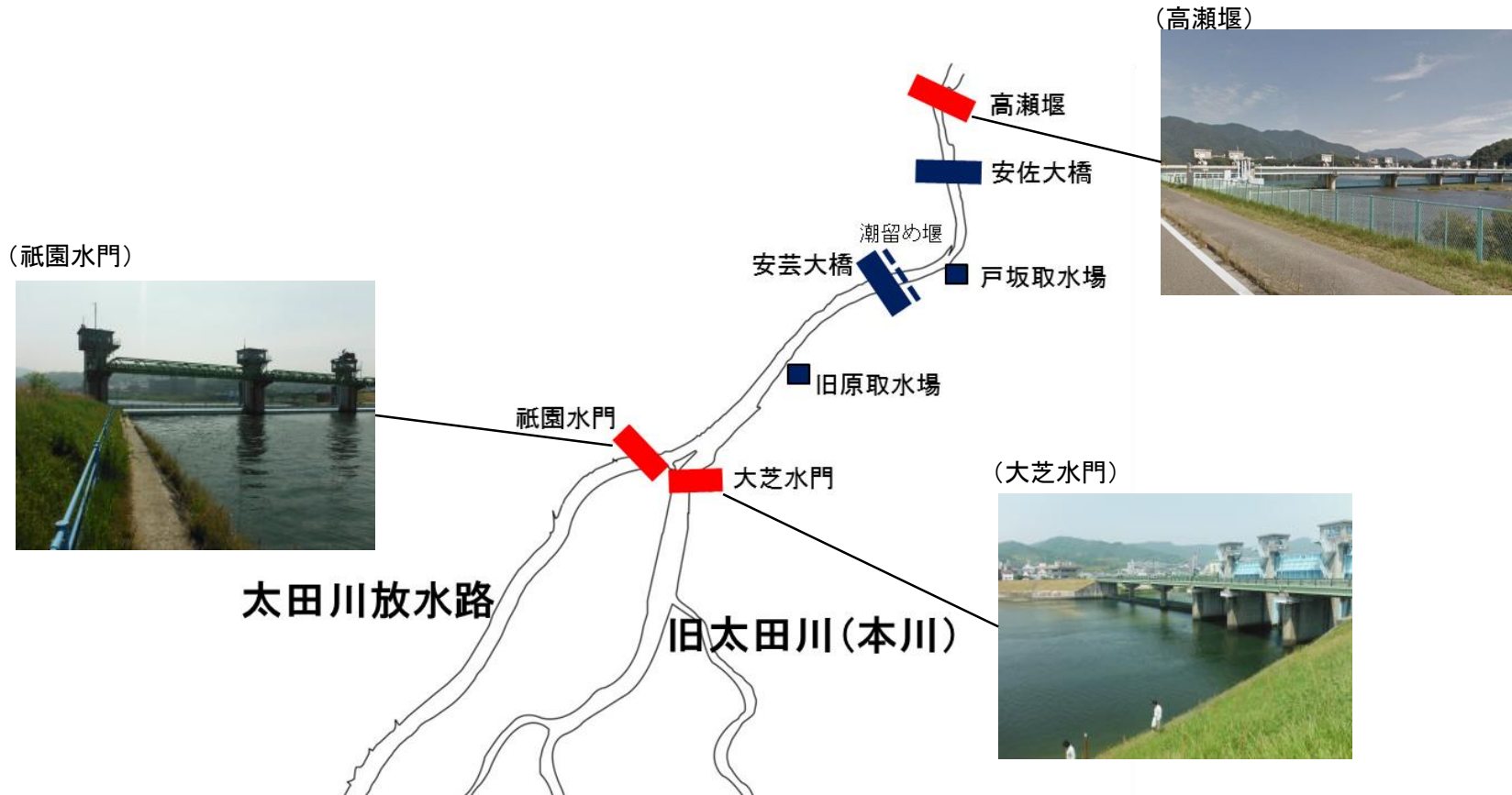
長期的な方策に基づく取組状況

長期的な方策の実施に向けた検討

長期的な方策とは

アユ資源の回復を目指し、アユの生態に配慮した堰や水門の運用(アユにとって望ましい利水運用)を行うこと。

- ① 長期的な方策に基づく高瀬堰の運用
- ② 長期的な方策に基づく祇園・大芝水門の運用



高瀬堰の試験的な運用

○目的

アユ産卵期に、高瀬堰において、通常放流に加えて、可部発電所の放流を利用し、夜間の放流量を増加させ、高瀬堰下流でふ化したアユ仔魚の降下を促進する。

○実施者

国土交通省中国地方整備局
太田川河川事務所

○実施状況

令和元年11月6日～11月21日の期間で試験的な運用を実施した。

※10月28日から実施予定であったが、雨の影響により、開始が延期となった。

※11月22日～28日の期間は、渇水により、運用を中止した。

高瀬堰



アユのふ化仔魚。全長6mm程度。



効果検証結果は、議題2で

祇園・大芝水門の試験的な運用の検討

○目的

アユ産卵期(仔魚期)に、祇園水門の運用(ゲートを操作)により、アユ仔魚の成育に適しているとされる祇園水門(太田川放水路)への流量を増やす。

○ 太田川放水路を仔稚魚の育成場としての活用

秋:(アユ仔魚の流下促進)

春:(遡上期のアユ稚魚の遡上を促進)

(祇園水門)



祇園水門の流量調整
(3~5月、10~11月)



(大芝水門)



放水路がアユ稚仔魚に適している根拠

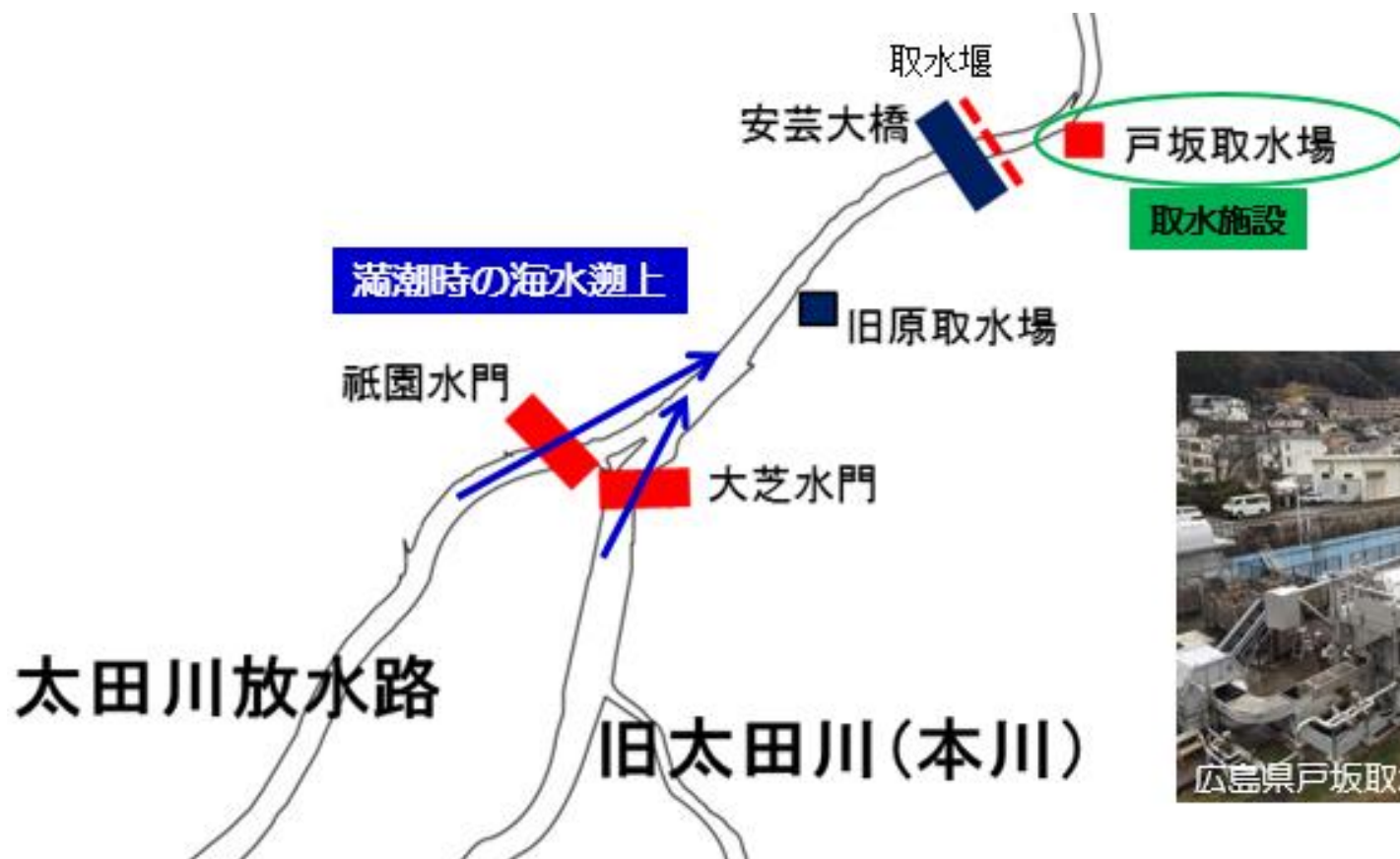


資料9、10参照

祇園・大芝水門の運用に伴う課題

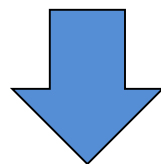
海水の遡上による水道取水業務への影響

- ・流量比を変えることで、**塩水遡上の影響が出る可能性が否定できていない。**
- ・祇園水門、大芝水門上流には広島県、呉市、広島市の水道取水施設があり、**取水する河川水への海水の混入を避ける必要がある。**



祇園・大芝水門の運用の取組状況

平成30年度第2回太田川産アユ・シジミの資源再生懇談会において、試験運用を実施することを検討する。そのため、実務レベルの作業部会を開催することが決定。



- ・令和元年7月、太田川河川事務所、水道事業関係者、事務局で祇園水門・大芝水門の試験的な運用のための作業部会を開催し、具体的な実施方法を検討。
- ・実施するために、**解消すべき課題**が示された。

(課題)

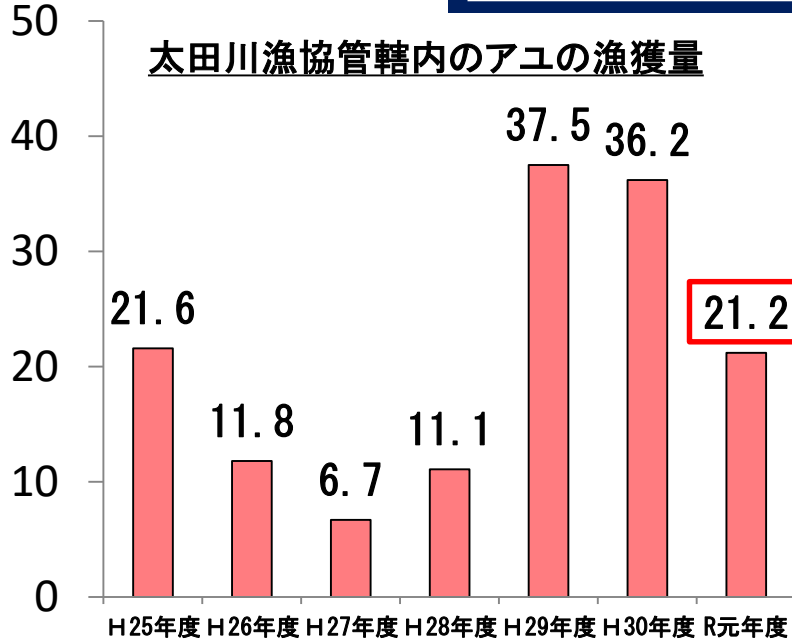
- 1 試験的な運用に伴う責任の所在を明らかにすること。
- 2 運用の際、リアルタイムに電気伝導度測定を行うこと。



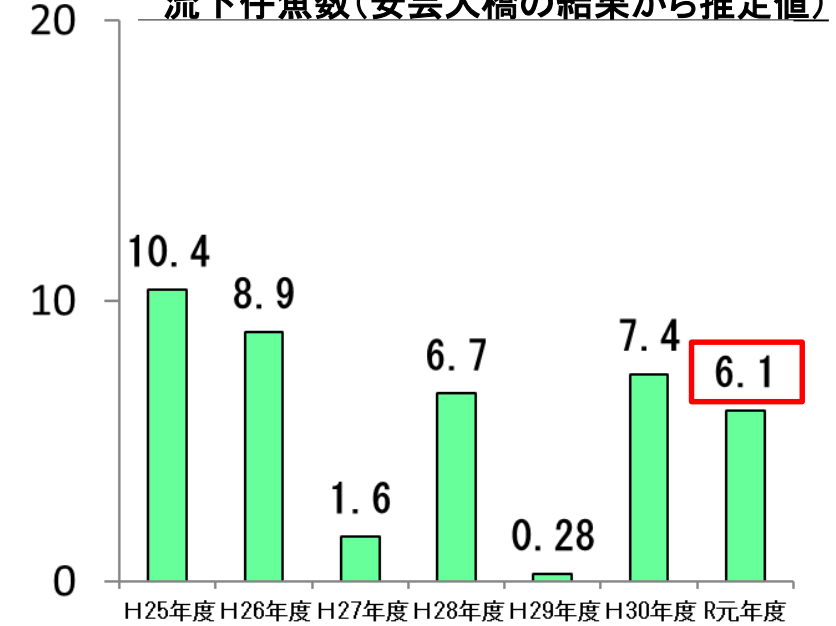
協議の内容は、議題3で

令和元年度のアユの状況について

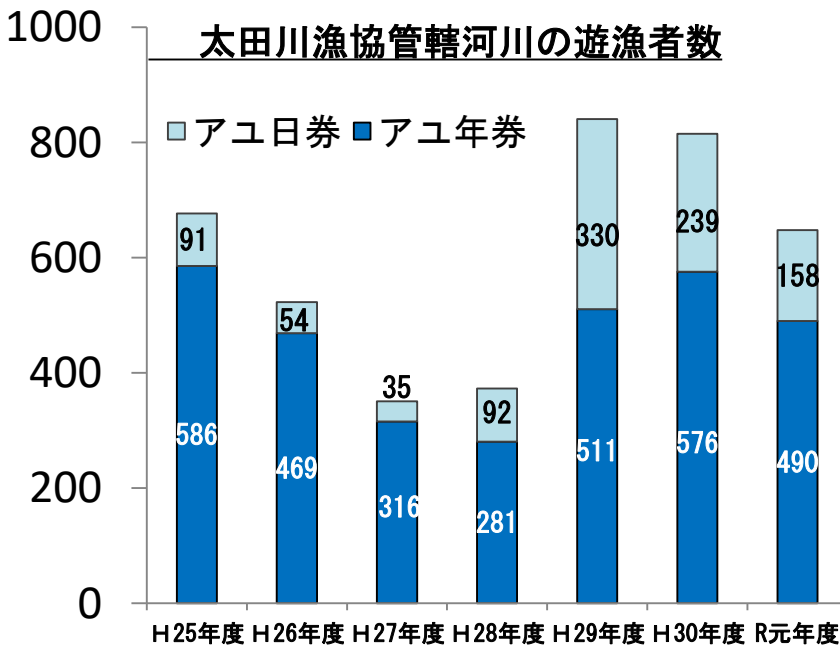
(万尾)



(億尾)



(人)



○漁獲量

減少したが、20万尾以上の漁獲量は確保した。

○遊漁者数

直近2ヶ年と比較すると、やや減少傾向に。

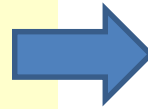
○流下仔魚数

漁獲量は減少したものの、6.1億尾と比較的多かった。

令和元年度の環境等の状況について

産卵時期の河川環境について

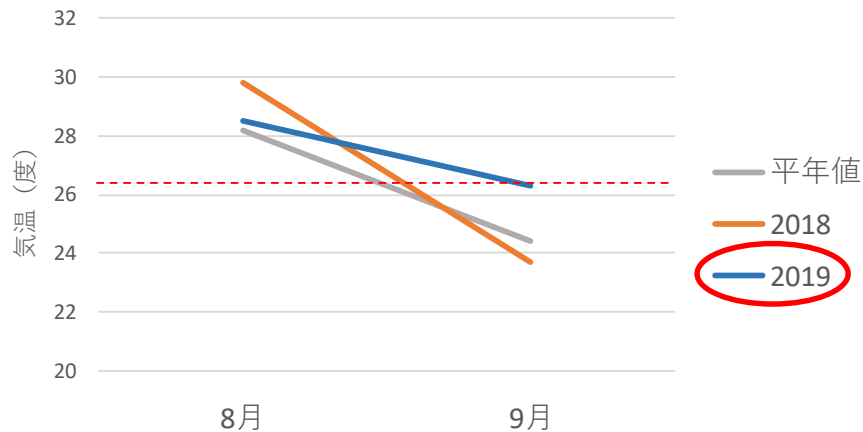
- 1 気温が高かった。
- 2 9月の降水量が少なかった。



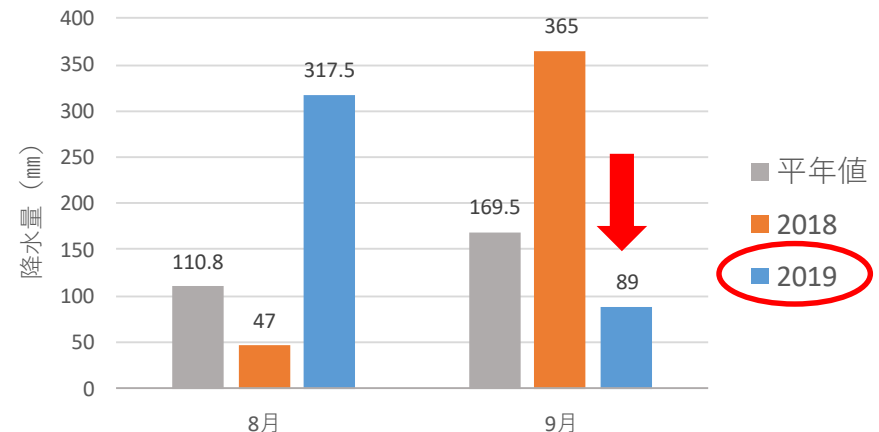
産卵目的の親魚の流下が促進されなかった。

➡ 堰上流域に停滞したか。

平均気温



合計降水量



(課題)

年によって、堰上流域に比較的多くの親魚が停滞することもある。

➡ **堰上流域の禁漁区設定**を早急に検討する必要あり。