

長良川河口堰運用30年の実績と今後

令和8年3月
(独)水資源機構

長良川河口堰の概要

流域図



[水系名] 木曾川水系長良川

[所在地] 三重県桑名市長島町（河口から5.4km）

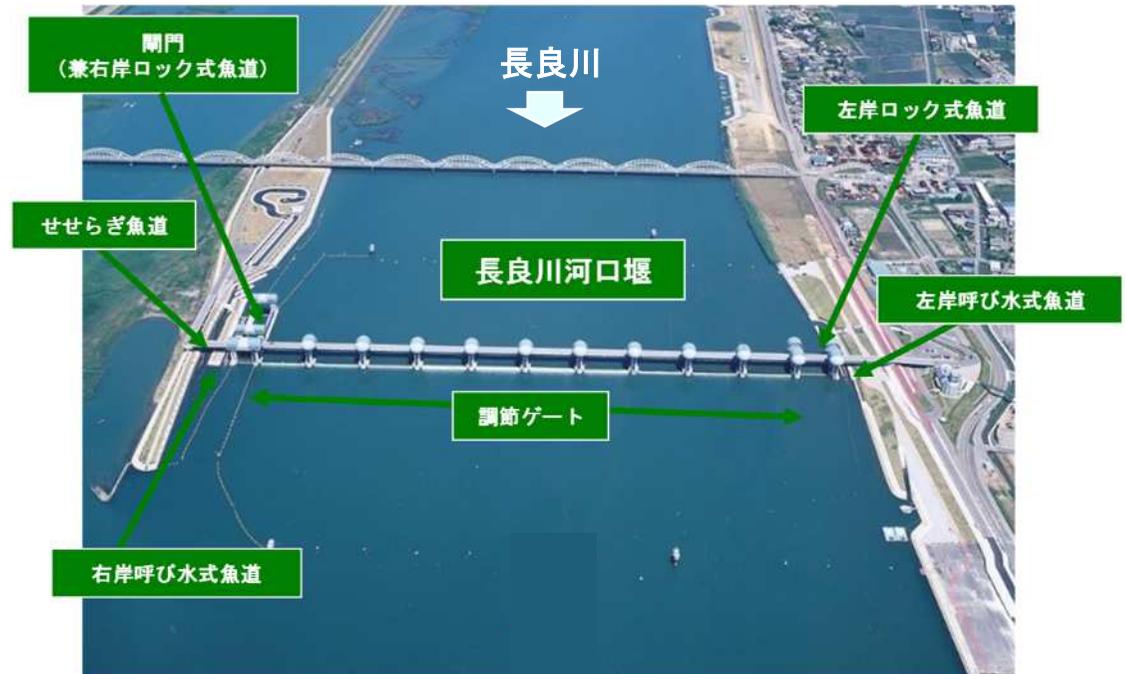
[管理開始] 平成7年4月（管理開始から30年経過）

[目的] 治水：長良川河口堰の設置によって、塩水の浸入を防止することにより、しゅんせつを可能とし、洪水を安全に流下させる。

利水：河口堰の上流を淡水化し、愛知県、三重県及び名古屋市の水道用水、工業用水として最大22.5m³/sの取水を可能とする。

[施設諸元] 可動部：主ゲート11門（内1門はロック式魚道）、ロック式魚道2ヶ所（内1ヶ所は閘門兼用）、閘門（兼右岸ロック式魚道）1ヶ所

固定部：固定堰1式、呼び水式魚道2ヶ所、床固め1式



出典：令和7年度中部地方ダム等管理フォローアップ委員会資料・長良川河口堰建設事業に関する事業実施計画

～経緯～

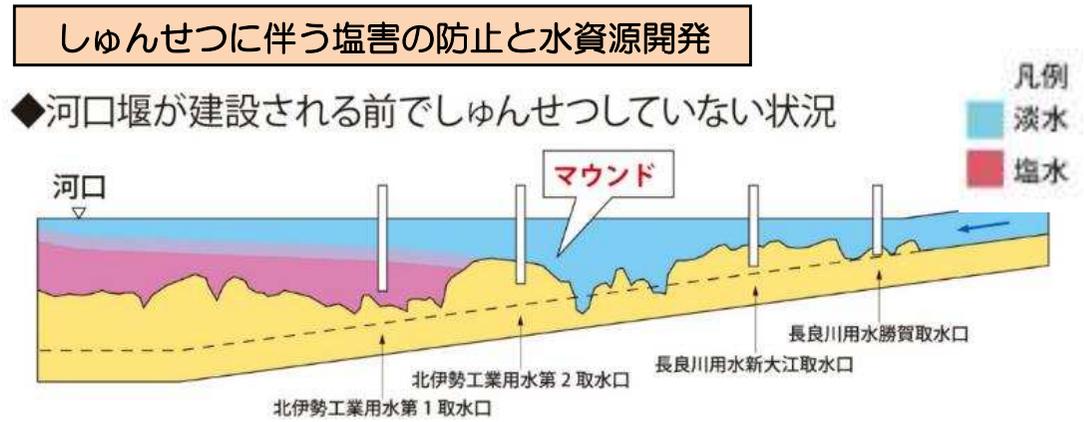
- 昭和46年 建設事業着手
- 昭和51年9月 安八水害
- 昭和63年3月 堰本体工事着手
- 平成6年8月 平成6年渇水
- 平成7年4月 管理開始
- 平成7年7月 堰本格運用・マウンドしゅんせつ開始
- 平成9年7月 しゅんせつ完了
- 平成10年4月 長良導水・中勢水道取水開始
- 平成17年6月 平成17年渇水
（愛知用水地域の一部へ給水拡大）

【治水】治水対策(しゅんせつ工事)に伴う塩害の防止 水資源機構

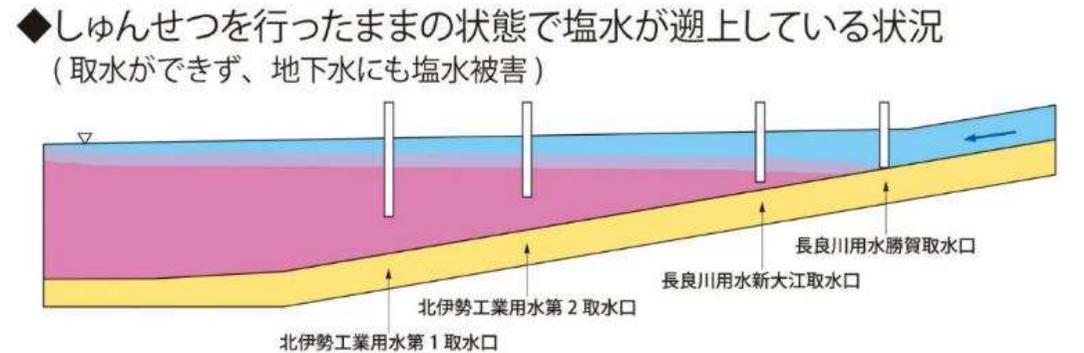
- ▶ しゅんせつする前の長良川は、河口から約14~18km付近にある「マウンド」と呼ばれる河床の高い部分で塩水の遡上がほぼ止まっていた状況。
- ▶ しゅんせつして川底を全体に下げると「マウンド」で止まっている塩水が、河口から約30kmまで浸入することが予測。これに伴い、今まで塩害の無かった地域においても河川水が塩水化し、既存用水の取水障害、地下水の塩分化、土壌の塩分化による土地利用の制約等が予測されました。
- ▶ このため、長良川河口堰は、河口部で潮止めを行うことにより、これらの塩害を防止し、大規模なしゅんせつができるようにする役割を持っています。



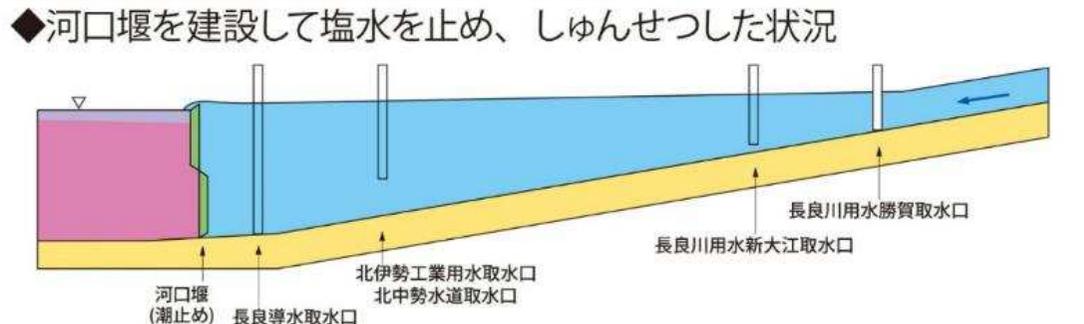
○河口から約14~18km付近にあったマウンド
(大潮の干潮の時、川の中から姿を現していた)



塩水による取水障害、地下水・土壌の塩水障害

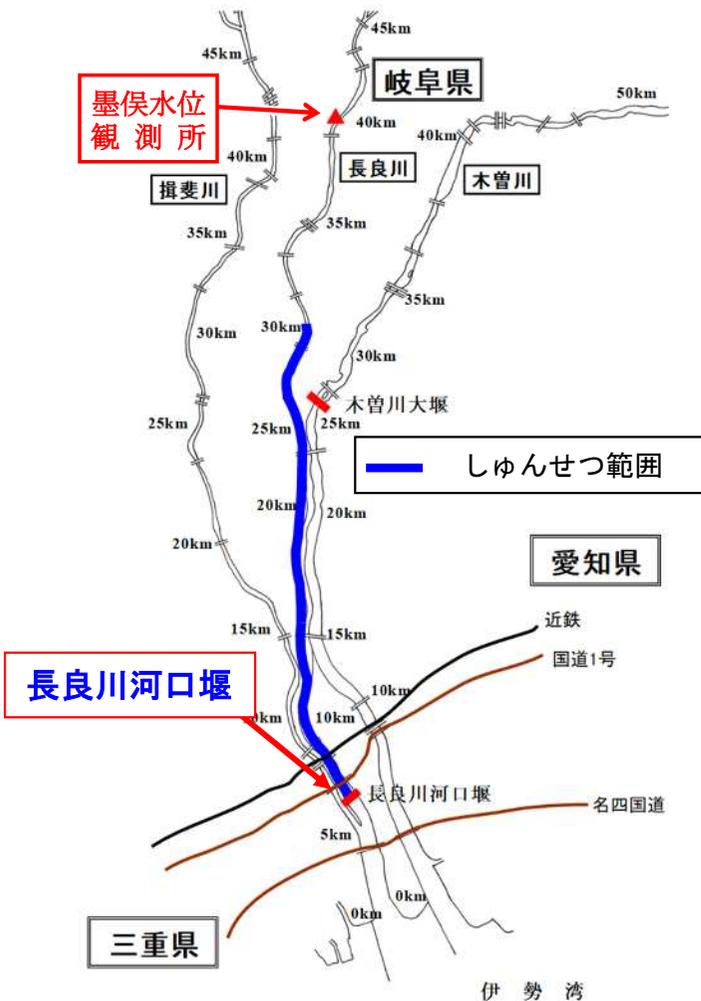


河口堰による潮止めで、安定取水



【治水】主な洪水における水位低下効果

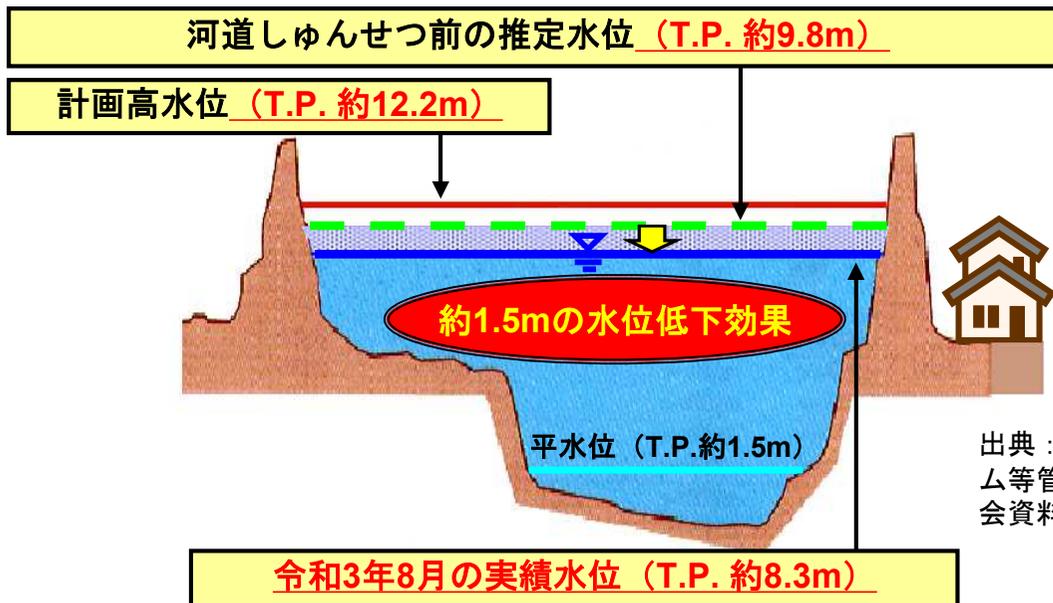
しゅんせつを行ったことにより、令和3年8月出水では墨俣地点において約1.5mの水位低下効果があったと考えられます。



墨俣地点における水位低下効果

年月日	出水要因	墨俣地点 ピーク流量	墨俣地点 ピーク水位低下量
平成10年10月18日	台風10号	約4,300m ³ /s	約1.2m
平成11年9月15日	台風18号	約5,900m ³ /s	約1.1m
平成11年9月22日	前線	約4,400m ³ /s	約1.3m
平成12年9月12日	台風14号	約4,900m ³ /s	約1.2m
平成14年7月10日	台風6号	約4,400m ³ /s	約1.6m
平成16年10月21日	台風23号	約8,000m ³ /s	約2.0m
平成26年8月17日	前線	約4,100m ³ /s	約1.6m
平成30年7月8日	台風7号	約5,600m ³ /s*	約0.6m*
令和2年7月8日	前線	約5,000m ³ /s	約1.3m
令和3年8月15日	前線	約4,100m ³ /s	約1.5m

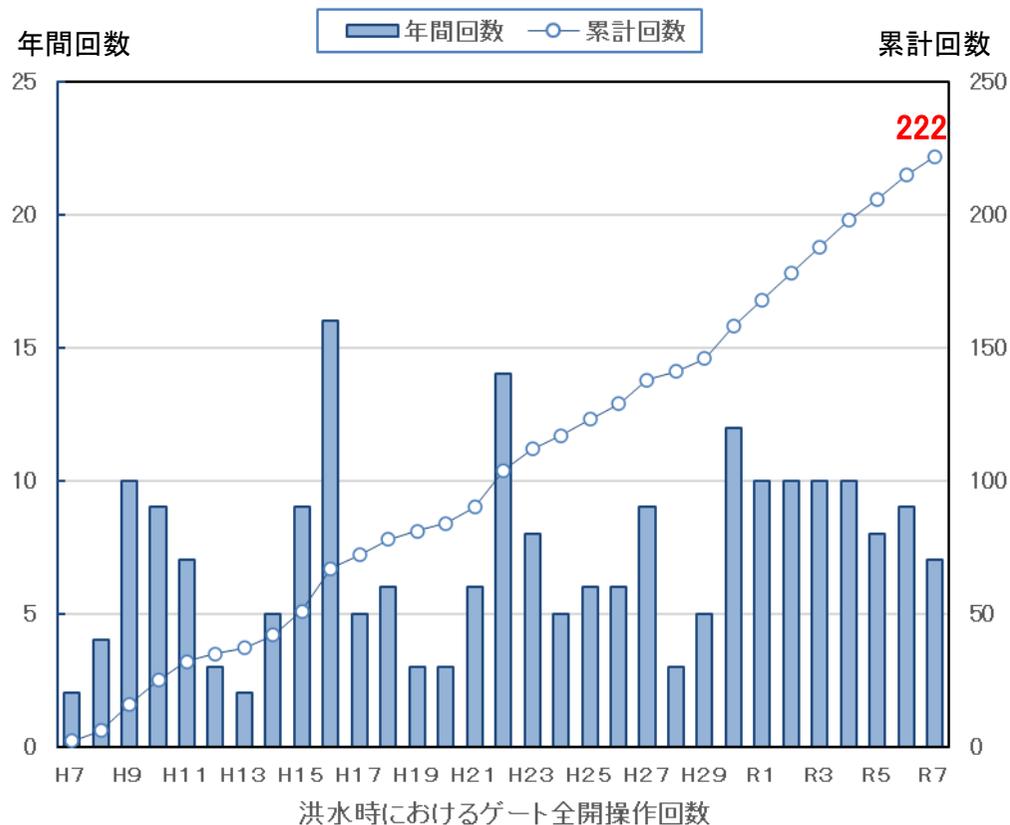
- 注1) 本表に掲載した洪水は、河口堰の管理開始以降に墨俣観測所においてははん濫注意水位を超過した洪水。
 注2) 平成10年、11年、12年、14年、26年、30年、令和2年、3年洪水のピーク水位の低下量は、河道しゅんせつ前の同程度洪水(昭和47年7月:最大流量4,800m³/s)における流量と水位の関係式を用いて、それぞれの最大流量時(※平成30年7月の最大流量は平成30年の流量と水位の関係式を用いて推測した値)における水位を求め、実際のピーク水位と比較したもの。平成16年出水は規模が大きいため、水理計算により最大流量時の水位を推定し実際の水位と比較したもの。
 注3) 「平成16年10月洪水における約2mの水位低下」には、しゅんせつ効果とともに潮位変動等の自然要因も含まれると考えられる。



出典：令和7年度中部地方ダム等管理フォローアップ委員会資料

【治水】洪水時のゲートを全開にする操作実績

- ▶平成7年の管理開始以降、令和8年2月までの洪水時のゲート全開操作は、延べ222回、平均年間7回実施しました。
- ▶令和7年度は、ゲート全開操作を7回(全開操作時間約114時間)実施しました。
- ▶出水時には、木曾三川(木曾川・長良川・揖斐川)の流量が大きく増加し、伊勢湾へ流入します。



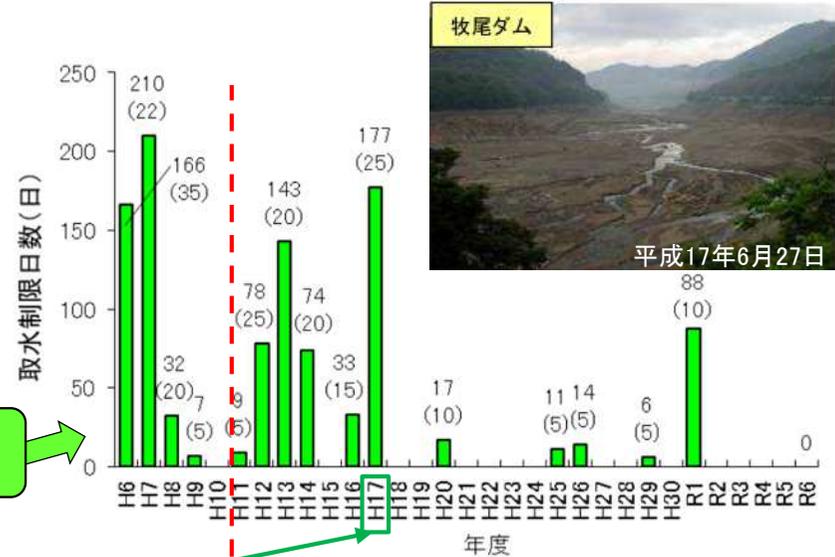
出典：Copernicus Browser

【利水】河口堰による新規利水の効果

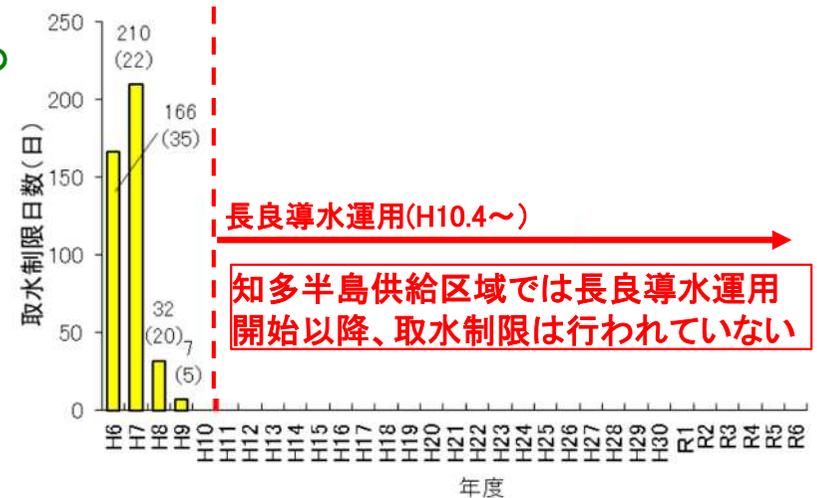
- 知多半島地域においては、平成9年度までは、木曾川を水源とする水道用水が供給されていたが、渇水による取水制限が頻繁に発生していました。
- 平成10年4月から長良導水の運用開始により、長良川河口堰で開発された長良川の水が送られるようになって以降、取水制限は行われておらず安定的な水道用水の供給が可能となりました。



愛知用水供給区域の取水制限日数



知多半島供給区域の取水制限日数

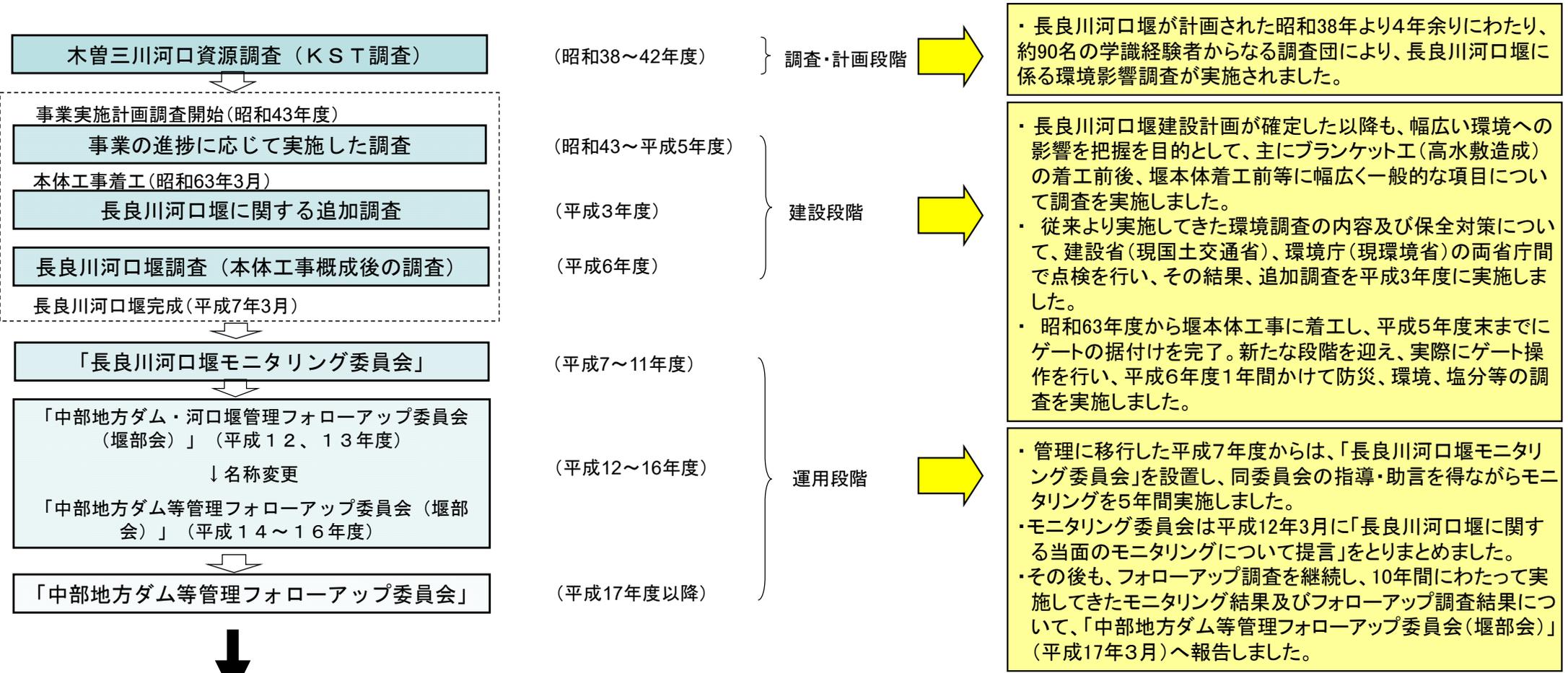


※ 図中の値は、取水制限日数、
() 内の値は上水の最大取水制限率

出典：令和7年度中部地方ダム等管理フォローアップ委員会資料

【環境】長良川河口堰に係る環境影響調査

長良川河口堰は、河川環境に最大限配慮するため、計画の初期段階から、多くの学識経験者の方々に様々な観点から議論、評価をしていただきながら、各種調査や保全対策を実施してきました。



・平成17年度以降は、平成22年度、平成27年度、令和2年度、令和7年度において、定期報告（中部地方ダム等管理フォローアップ委員会）を実施。※中部地方整備局HPにて公表：https://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/dam_followup/index.htm

・弾力的な運用（フラッシュ操作）については、「長良川河口堰の更なる弾力的な運用に関するモニタリング部会」（平成22年度設置）で議論、評価を実施（現在までに9回部会を開催）。※公表は上記アドレスと同様

【環境】河口堰の魚道

- 木曾三川河口資源調査（KST調査：昭和38～42年）※において、魚類の習性とこれに見合う魚道構造、および放流管理についての調査研究が行われ、回遊性魚類などへの影響軽減対策として、建設当時、我が国では最初の「呼び水式魚道」と「ロック式魚道」が開発されました。

※建設省（現 国土交通省）から委託された多くの学識経験者により行われた長良川河口堰に係る環境影響調査

- また、魚道に関しては、漁業関係者の意見、学識者の指導を踏まえ、その後も研究が続けられ、階段式魚道に玉石を全面に敷きつめ底生魚などが遡上しやすくするなどの対策が行われたほか、自然の河川状態にできるだけ近づけた、粗石と蛇行により多様な流れをもつ「せせらぎ魚道」も設置されました。

せせらぎ魚道



左岸呼び水式魚道



右岸ロック式魚道(閘門兼用)
右岸呼び水式魚道



左岸ロック式魚道



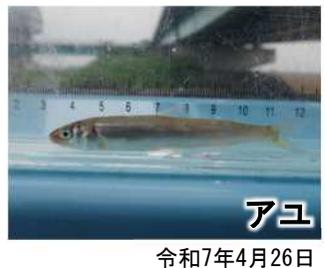
せせらぎ魚道



ロック式魚道



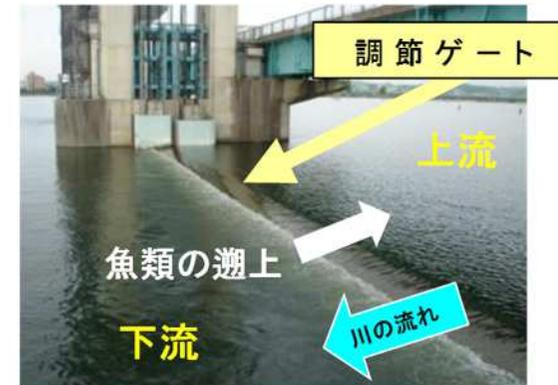
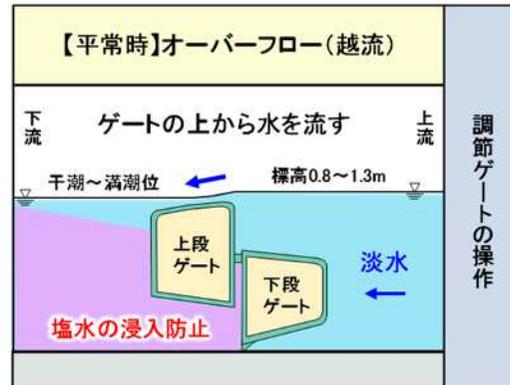
左岸呼び水式魚道



【環境】河川環境に配慮した二段式ゲート

- 河口堰では、多様な流水状況を創り出し、河川環境と調和させるために、我が国で初めてである全門二段式ゲートを採用しました。
- 渇水時において、魚類の遡上に影響を与えないように、魚道からの放流は優先して確保しています。ゲート操作は、水がゲートの上を越流するように操作しますので、魚類の降海は容易ですし、また堰の上下流の水位差が小さい時にはゲートの上を魚が遡上できます。

■ 平常時のゲート操作



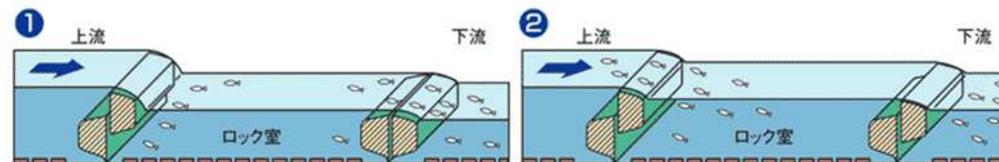
■ ロック式魚道のゲート操作



ロック式魚道は、運河などで船を通過させる閘門と同じような仕組み、2組のゲートを操作して、魚の遡上・降下を助けるものです。

オーバーフロー操作

アユ、サツキマスなどの移動を助けます。

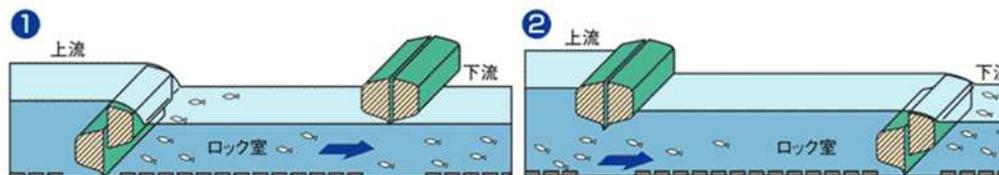


下流側ゲートを下げてロック室の水位と下流との水位差を小さくします。そうすると魚はゲートの上を乗り越えてロック室に入ります。

次に下流側ゲートを上げてロック室の水位と上流との水位差を小さくします。そうすると魚はゲートを乗り越えてロック室から上流に出ます。

アンダーフロー操作

川底をはようように移動するカジカ類やカニなどの移動を助けます。



下流側ゲートを上げて魚たちが自由にロック室に入れるようにします。

下流側ゲートを下げて上流側ゲートを上げるとロック室から上流へ自由に移動できます。

【環境】河川環境に配慮したゲート操作

河口堰では、平常時のオーバーフロー操作を基本とし、季節に応じて河川環境に配慮したきめ細やかなゲートの操作を行っています。

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
魚類の遡上・降下に配慮した操作	稚アユ遡上期	岸寄りゲート優先放流			※1							岸寄りゲート優先放流	
		魚道への誘導操作											
	仔アユ降下期						中央寄りゲート優先放流						
								夜間増量放流			※2		
堰上流の水質保全のための操作		オーバーフラッシュ操作						現行のアンダーフラッシュ操作期間（4～9月）のうち、新たに、令和6年度・7年度は、アユの遡上期・降下期を除いた7～8月において、操作回数を増やす取組を試験的に実施しました。					
		アンダーフラッシュ操作											
海苔期における操作							※3 河口堰による流況変化を極力行わない操作						

平常時ゲート操作(オーバーフロー)

平常時は河川環境の保全に配慮し、常にゲートの上から流下させるオーバーフロー操作を実施。

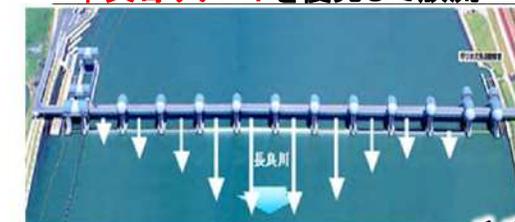


魚類の遡上・降下に配慮した操作

稚アユ遡上期(2/1～6/30)
河岸寄りゲートを優先して放流



仔アユ降下期(9/1～12/31)
中央寄りゲートを優先して放流



- ※1 海苔期における操作を優先し、稚鮎遡上が本格化する4月より実施する。
- ※2 堰上流水質保全のためのフラッシュ操作を優先し、仔アユ降下が本格化する10月より実施する。
- ※3 海苔期における操作は、10/1から海苔養殖終了までの間、河口堰の操作により海苔養殖環境を急激に変化させないため、オーバーフローを基本とし、アンダーフローや急な流出量の増加を極力行わないよう操作している。

【環境】弾力的な運用～弾力的な運用(フラッシュ操作)の経過～ 水資源機構

河口堰では、平成12年度から、弾力的な運用(フラッシュ操作)を検討・試行してきました。

河口堰上流では表層DOは概ね良好ですが、夏期に底層DOが一時的に低下するため、塩水が浸入しない範囲で底層DO改善を目的にフラッシュ操作を実施しています。

また、平成23年度より弾力的な運用(フラッシュ操作)の実施回数を増やす取り組みを行っています。

アンダーフラッシュ操作の実施回数(期間内の平均年間回数)

操作開始基準	伊勢大橋 底層DO値<6mg/L	伊勢大橋 底層DO値<7.5mg/L	水質基準によらない
--------	---------------------	-----------------------	-----------

(合計)

操作回数	H12年～H14年 平均	約41回		約41回	
	H23年～R5年 平均		約102回	約102回	
	R6年		93回	18回	111回
	R7年		98回	41回	139回

■H23年度: 操作開始基準を6→7.5mg/Lに見直し

■H24年度: 放流量を+600m³/sに増量

■H25年度: 全門・左岸・右岸の3方式で運用

■H26年度: アンダーフラッシュ放流ゲートパターン見直し

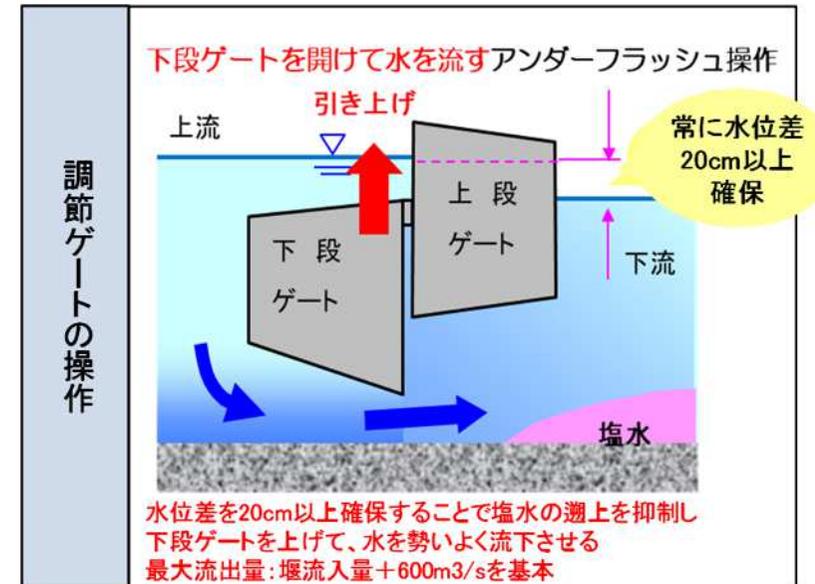
②-1 左岸放流(調節ゲート1～5号: 5門)

②-2 右岸放流(調節ゲート6～10号: 5門)

※平成27年度以降は、通船を考慮し、6～9号の4門

■R6年度: 操作開始基準を7、8月は堰流入量のみ(水質基準によらない)を開始基準として試行

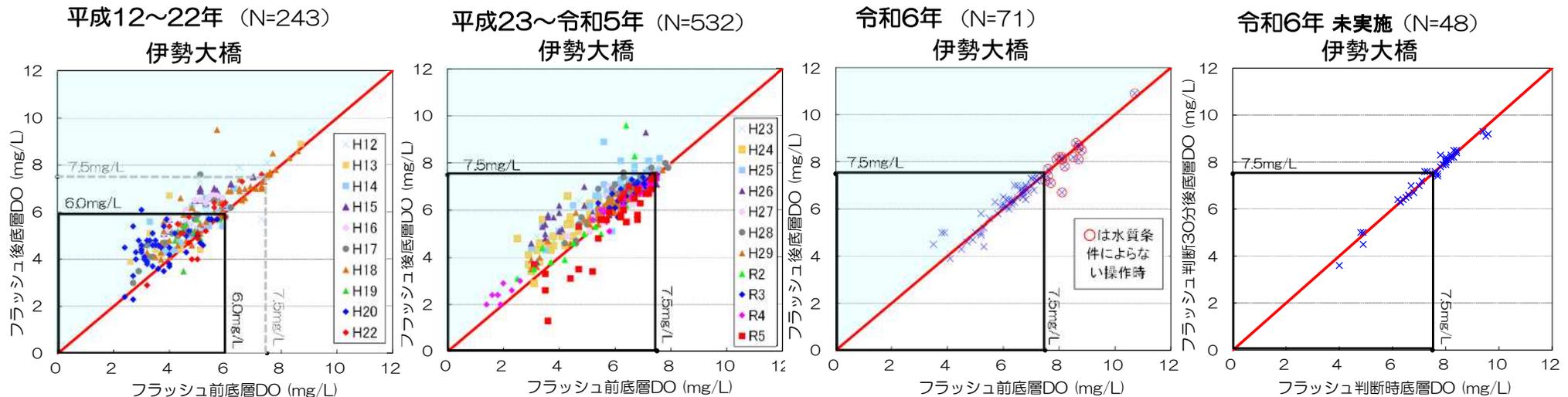
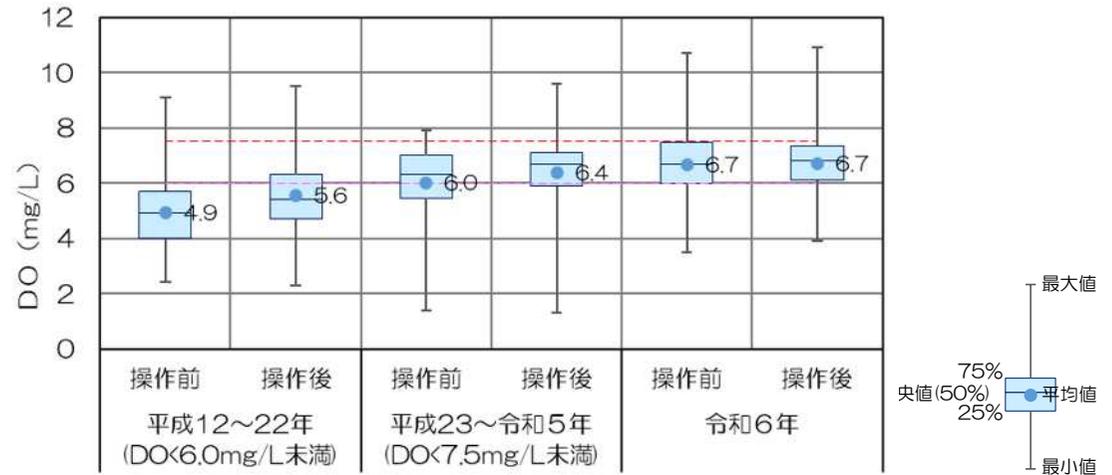
■R7年度: 7月、8月は、上記取組を継続するとともに、様々なゲート操作を試行



【堰上流:伊勢大橋地点】令和6年7月、8月のアンダーフラッシュ操作前後のDO(底層)

- 令和6年(7~8月)におけるアンダーフラッシュ操作前後のDO(底層)に大きな差は見られませんでした。
- 令和6年におけるアンダーフラッシュ操作前後のDO(底層)の平均値は、平成23年~令和5年におけるアンダーフラッシュ操作前後のDO(底層)の平均値と比較した場合、概ね横ばいとなっています。また、令和6年(7月~8月)は、DO(底層)値に、**極端に低い値の発生が見られませんでした。**
- 今回の結果より、DO(底層)の低下抑制の予防保全については、一定程度の改善傾向が確認されたと考えています。

アンダーフラッシュ操作前後(7月~8月)のDO(底層)値の比較



※各期間の7~8月のデータで作成 □ : 操作後に底層DOが上昇した範囲

※未実施のうち1回は保守点検のためデータ欠測

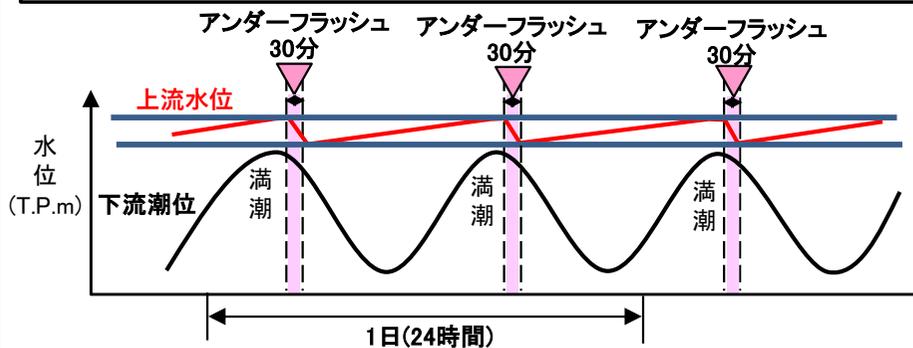
【環境】弾力的な運用

～アンダーフラッシュ操作を増やす取組の効果(令和7年度)～

- ▶ 令和6年度の7月、8月は、**アンダーフラッシュ操作の実施回数を増やす取組として「水質条件によらないアンダーフラッシュ操作」**を行いました。
- ▶ 更に令和7年度は、7月、8月の**実施回数を増やす取り組みを継続するとともに、最大流出量や実施タイミングを変えるなど、様々なゲート操作の試行を追加**する取り組みを行いました。

【令和6年7月～8月の取組】

【試行操作①】**実施回数を増やす取り組みを実施(水質条件によらない操作)**
アンダーフラッシュ操作(試行操作①:最大600m³/s上乗せ・30分放流)を満潮直後に実施(71回:現行基準53回 操作回数増18回)



【効果】

- 河口堰上流水質の予防保全(底層D0)に一定程度の改善傾向

【課題】

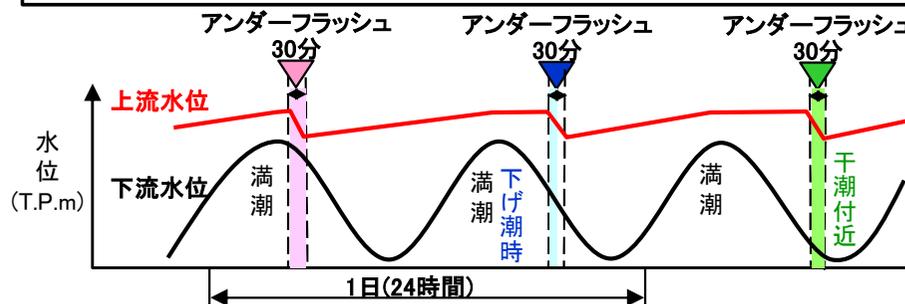
- 操作後に底層D0の低下が見られた
- 底層D0が低下していても、操作が出来なかった場合があった

【結果を踏まえた対応】

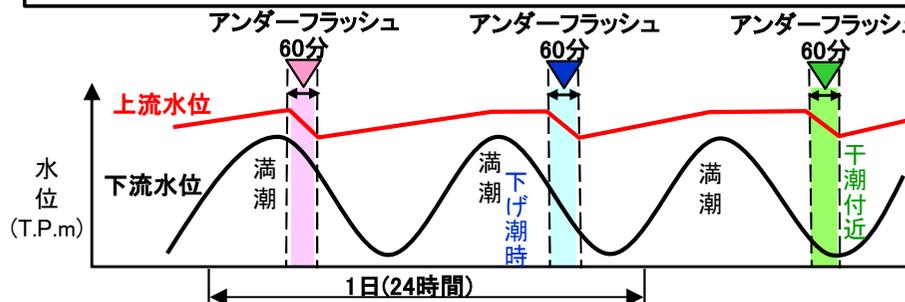
- **引き続き、実施回数を増やす取り組みを継続**
- **様々なゲート操作の試行を追加**
 操作タイミングの変更
 操作タイミングの変更+操作時間増
 アンダーフロー操作の対応

【令和7年7月～8月の取組】

【試行操作①】**操作タイミングの変更**
アンダーフラッシュ操作(試行操作①:最大600m³/s上乗せ・30分放流)を満潮直後、下げ潮時、干潮付近のいずれかで実施

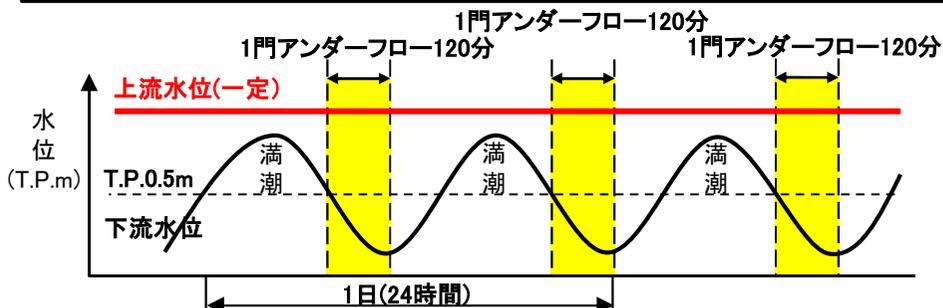


【試行操作②】**操作タイミングの変更+操作時間増**
アンダーフラッシュ操作(最大300m³/s上乗せ・60分放流)を満潮直後、下げ潮時、干潮付近のいずれかで実施



【試行操作③】**アンダーフロー操作の対応**

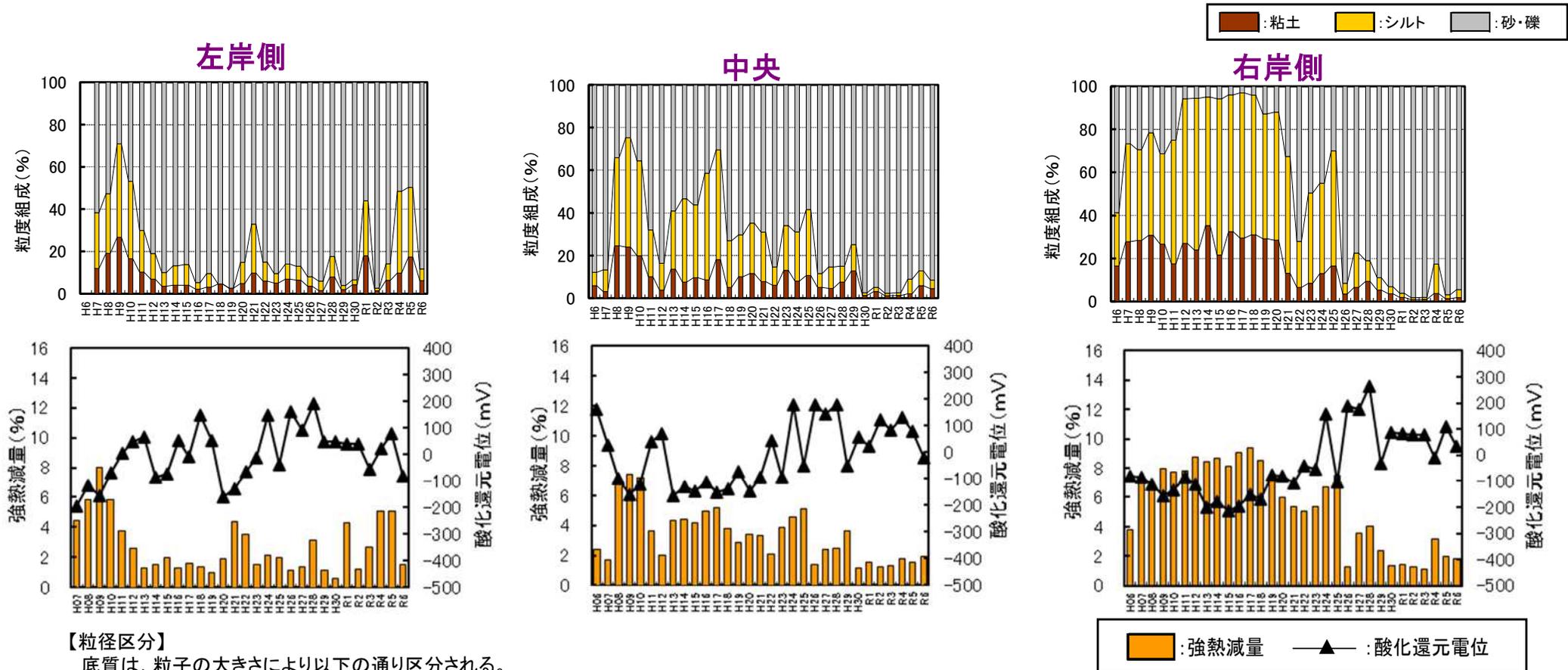
塩水遡上の危険性がない時(下流水位がT.P.0.5m以下)に、**ゲート1門をアンダーフローとして120分間放流**(その他はオーバーフローとし、流量の上乗せはしない)



■ 粒度組成、強熱減量、酸化還元電位

堰上流側：河口から6.0km (堰上流0.6km) 測線

- ▶ 粒度組成は経年的に変動が見られ、河口堰の運用開始以降、一方的に細粒分(粘土、シルト)が増加している傾向はみられません。
- ▶ 強熱減量及び酸化還元電位については、堰上下流側とも粒度組成と同様に経年的な変動が見られ、河口堰運用後に一方的に強熱減量が増加、酸化還元電位が低下する傾向はみられません。
- ▶ 河口堰運用後の底質は、地点及び経年的に変動がみられ、平常時における細粒分・有機物の堆積、出水時における細粒分・有機物の流出や砂礫の堆積、河床材の移動などにより、変化しているものと考えられます。



【粒径区分】

底質は、粒子の大きさにより以下の通り区分される。

※粘土(粒径0.005mm未満)、シルト(粒径0.005~0.075mm)、砂(粒径0.075~2.00mm)、礫(粒径2.00mm~75.0mm)

【強熱減量】

乾燥させた試料を高温で熱した時の重量の減少量で、試料中に含まれる有機物質等のおおよその目安となり、値が大きいほど有機物質が多いことを示す。

【酸化還元電位】

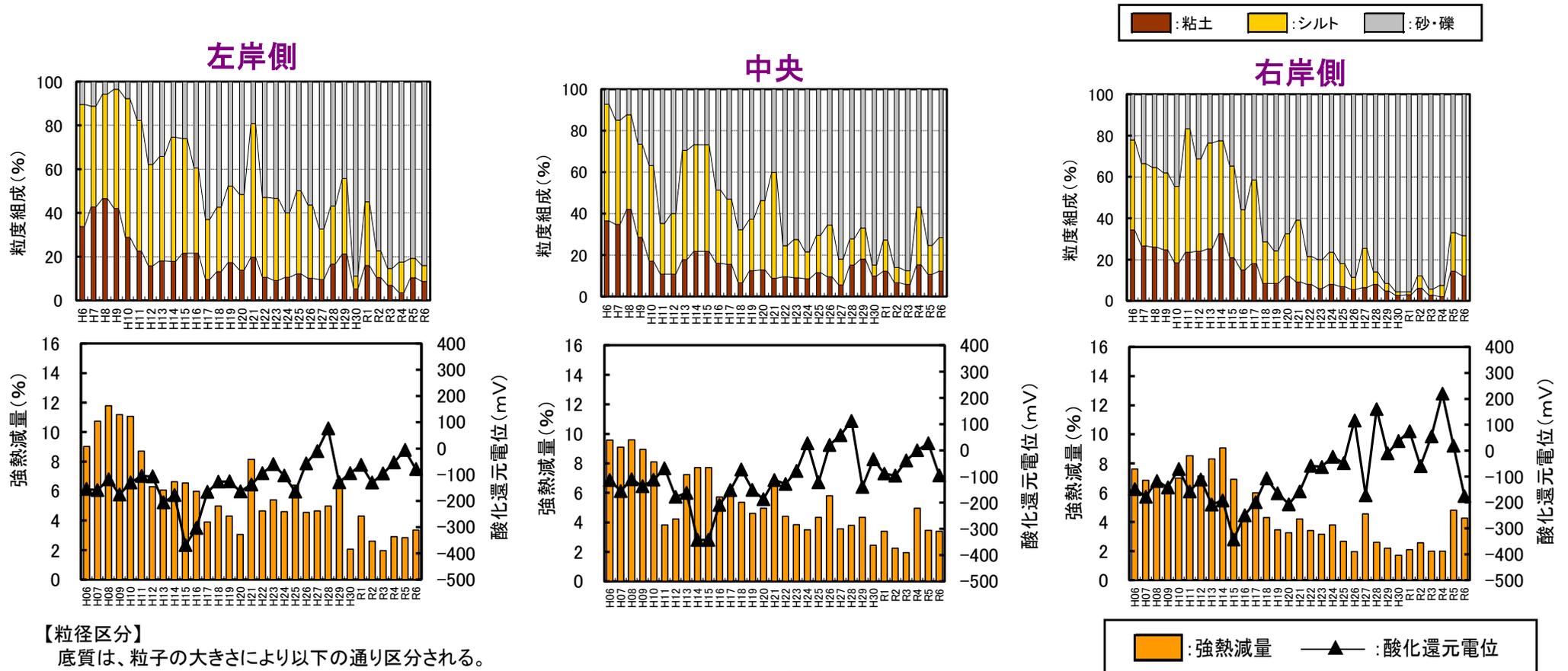
試料中の酸化還元状態を示す値(mV)。代表的な酸化性物質としては、溶存酸素(DO)がある。

プラスの値が高い程、好氣的環境を示し、またマイナスの値が高いほど嫌氣的環境であることを示す。出典：令和7年度中部地方ダム等管理フォローアップ委員会資料

■ 粒度組成、強熱減量、酸化還元電位

堰下流側：河口から5.0km (堰下流0.4km) 測線

- ▶ 粒度組成は経年的に変動が見られ、河口堰の運用開始以降、一方的に細粒分(粘土、シルト)が増加している傾向はみられません。
- ▶ 強熱減量及び酸化還元電位については、堰上下流側とも粒度組成と同様に経年的な変動が見られ、河口堰運用後に一方的に強熱減量が増加、酸化還元電位が低下する傾向はみられません。
- ▶ 河口堰運用後の底質は、地点及び経年的に変動がみられ、平常時における細粒分・有機物の堆積、出水時における細粒分・有機物の流出や砂礫の堆積、河床材の移動などにより、変化しているものと考えられます。



【粒径区分】

底質は、粒子の大きさにより以下の通り区分される。

※粘土(粒径0.005mm未満)、シルト(粒径0.005~0.075mm)、砂(粒径0.075~2.00mm)、礫(粒径2.00mm~75.0mm)

【強熱減量】

乾燥させた試料を高温で熱した時の重量の減少量で、試料中に含まれる有機物質等のおおよその目安となり、値が大きいほど有機物質が多いことを示す。

【酸化還元電位】

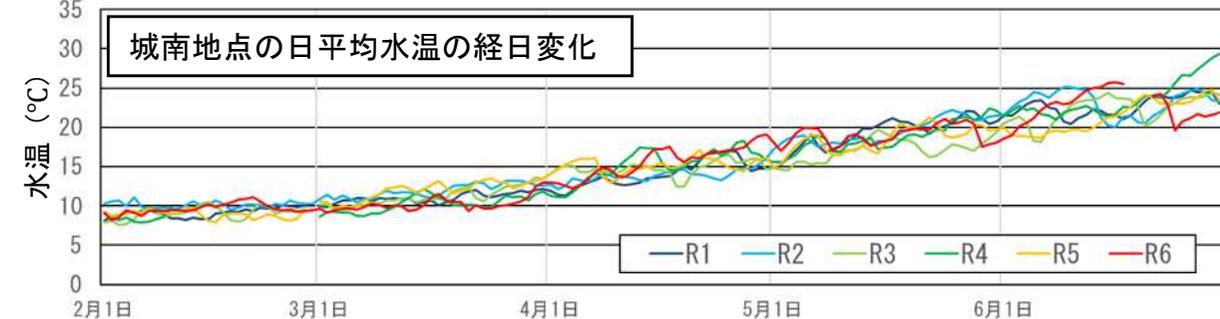
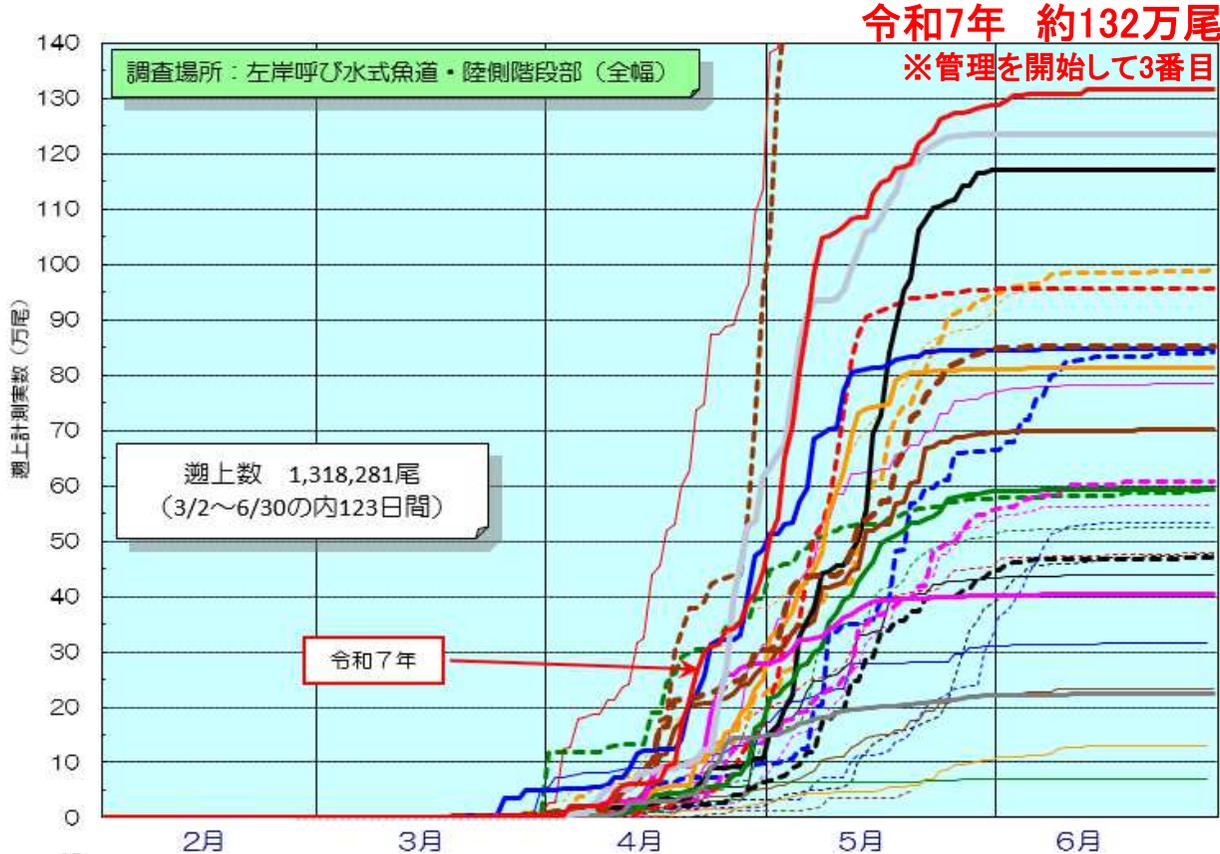
試料中の酸化還元状態を示す値(mV)。代表的な酸化性物質としては、溶存酸素(DO)がある。

プラスの値が高い程、好気的環境を示し、またマイナスの値が高いほど嫌気的環境であることを示す。

■アユ遡上数と環境要因

水温が15～20℃の範囲にあるときに稚アユの遡上が活発化する傾向が認められます。

-----	平成 7年:	48,202尾	(4/ 2~5/20の内 36日間)
-----	平成 8年:	476,319尾	(4/ 3~6/30の内 63日間)
-----	平成 9年:	534,360尾	(4/ 2~6/30の内 62日間)
-----	平成10年:	523,682尾	(3/16~6/30の内 71日間)
-----	平成11年:	956,441尾	(3/24~6/30の内 74日間)
-----	平成12年:	568,372尾	(4/ 1~6/30の内 73日間)
-----	平成13年:	478,186尾	(4/ 1~6/30の内 73日間)
-----	平成14年:	234,203尾	(4/ 1~6/30の内 77日間)
-----	平成15年:	437,696尾	(2/12~6/30の内102日間)
-----	平成16年:	315,018尾	(2/ 8~6/29の内107日間)
-----	平成17年:	70,157尾	(2/21~6/29の内 99日間)
-----	平成18年:	130,024尾	(2/19~6/29の内105日間)
-----	平成19年:	785,887尾	(2/ 9~6/30の内 98日間)
-----	平成20年:	2,695,955尾	(2/ 7~6/28の内 98日間)
-----	平成21年:	2,174,478尾	(2/12~6/30の内 96日間)
-----	平成22年:	471,415尾	(2/16~6/30の内 92日間)
-----	平成23年:	841,043尾	(2/12~6/30の内 97日間)
-----	平成24年:	590,157尾	(2/13~6/29の内 96日間)
-----	平成25年:	993,089尾	(3/ 4~6/30の内 91日間)
-----	平成26年:	608,661尾	(3/ 2~6/30の内 91日間)
-----	平成27年:	957,706尾	(2/20~6/29の内 94日間)
-----	平成28年:	702,028尾	(2/17~6/29の内 96日間)
-----	平成29年:	1,171,928尾	(3/ 1~6/29の内 89日間)
-----	平成30年:	847,565尾	(2/18~6/27の内 89日間)
-----	平成31年(令和元年):	592,439尾	(3/ 4~6/29の内 89日間)
-----	令和2年:	812,342尾	(2/ 4~6/29の内 99日間)
-----	令和3年:	403,459尾	(2/13~6/30の内136日間)
-----	令和4年:	224,397尾	(2/22~6/30の内129日間)
-----	令和5年:	852,596尾	(2/22~6/30の内128日間)
-----	令和6年:	1,236,102尾	(2/27~6/30の内125日間)
-----	令和7年:	1,318,281尾	(3/2~6/30の内121日間)



令和8年初遡上確認
3月3日



左岸呼び水式魚道上部のカメラより (令和8年3月3日)

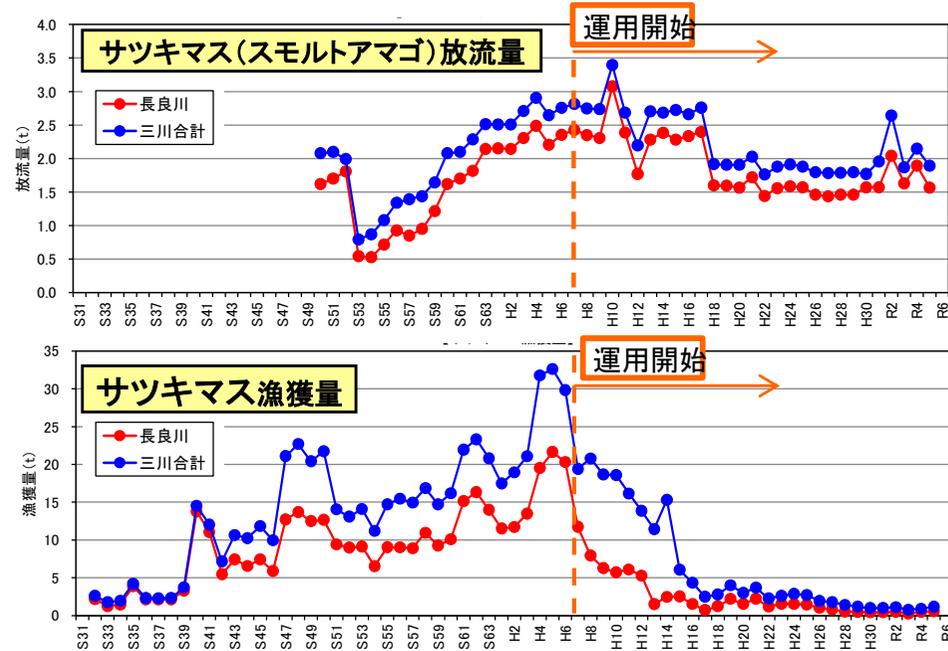


魚道観察室内のカメラより (令和8年3月3日)

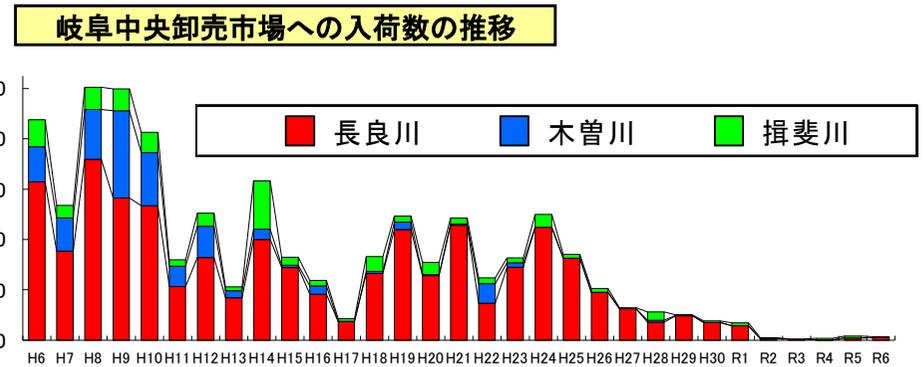
※計測方法については
こちら ↓



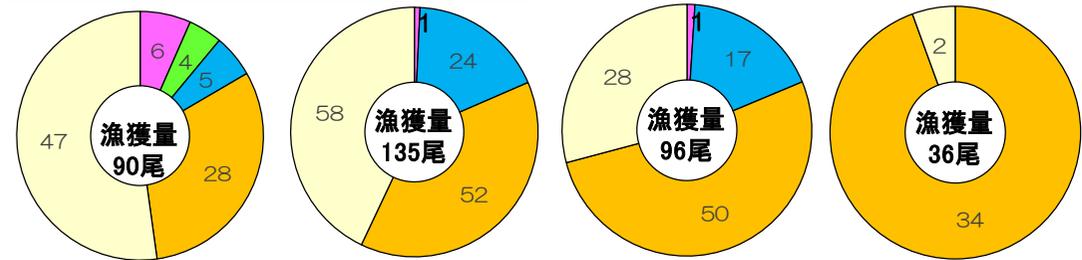
- 長良川におけるサツキマスの放流量は、平成18年以降1.5トン前後で推移し、漁獲量は平成5年をピークに減少、近年は1~2トンで推移していますが、木曾三川も同様の傾向を示し、河口堰以外の影響によるところが大きいと考えられます。
- 市場入荷数は平成26年以前は年によって変動が見られ、令和2年以降は100尾未満となっています。
- 釣り客等へのアンケート調査の結果、漁獲されたサツキマスの多くは、自家消費や学術利用に供されています。



岐阜中央卸売市場への入荷数(尾)

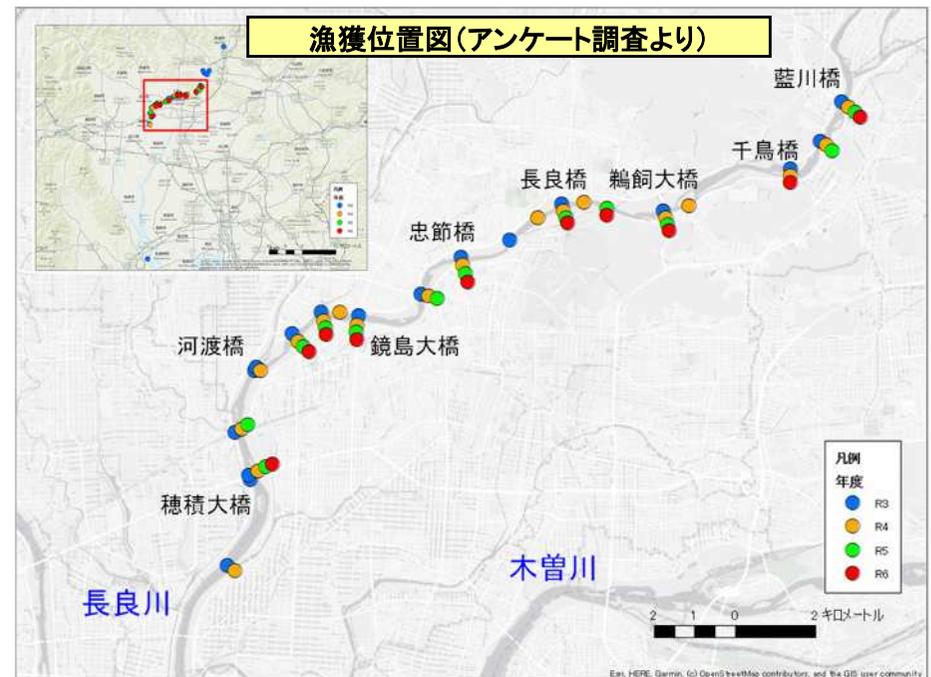


釣り客等へのアンケート調査結果



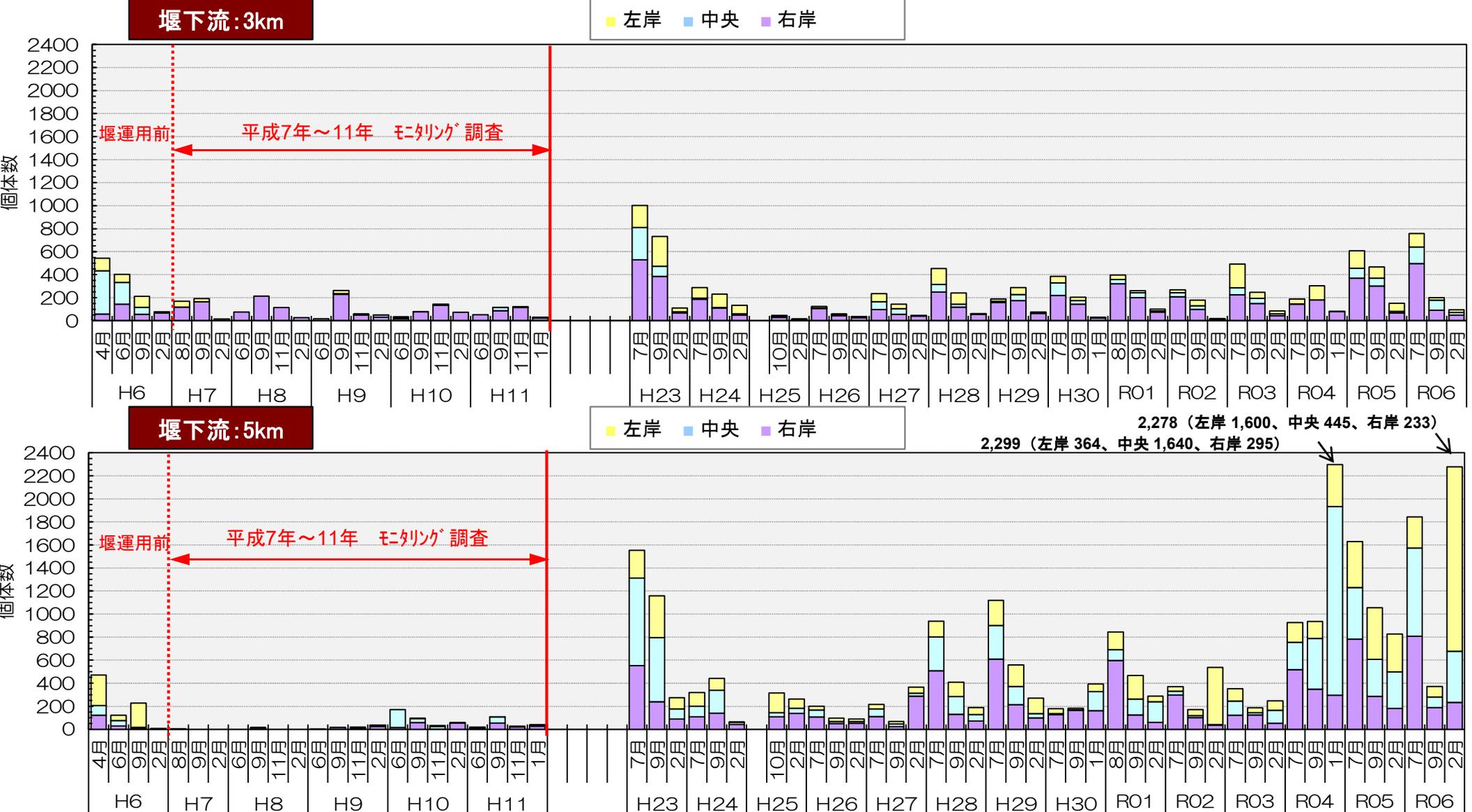
【令和3年】 アンケート回収数:83枚
 【令和4年】 アンケート回収数:97枚
 【令和5年】 アンケート回収数:43枚
 【令和6年】 アンケート回収数:19枚

岐阜県中央卸売市場 料理店 学術機関 自家消費 その他(目的に記載なし)



ヤマトシジミの状況（確認個体数：採泥面積0.25m²当り）

堰下流 5 km地点では、令和4年頃から個体数に回復傾向が見られます。



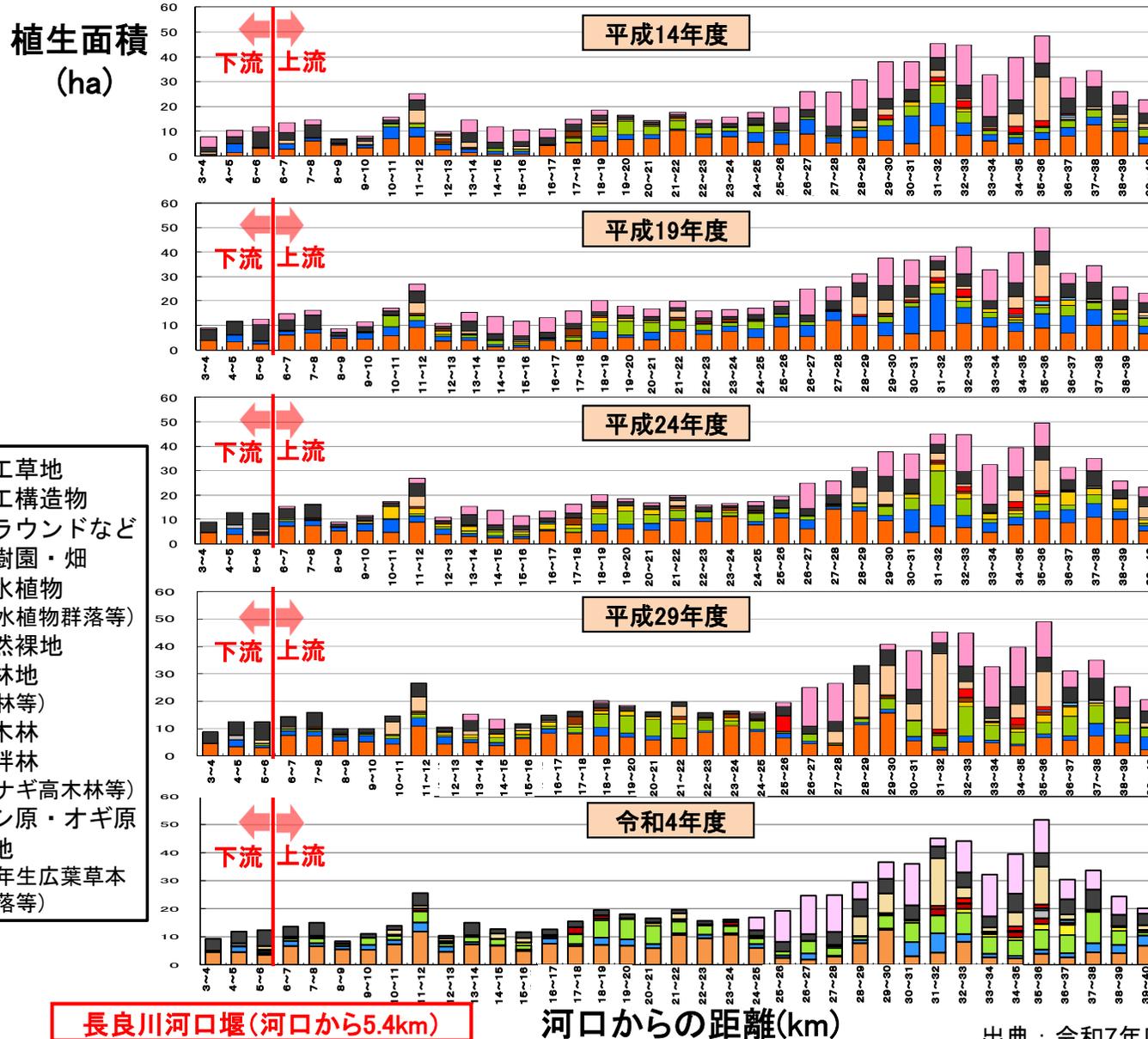
※1 平成6~11年度の調査結果は「長良川河口堰モニタリング調査」による。

※2 ふるいの目合い：H6（5mm）、H7~11（2mm）、H23~R3（0.5mm：底生動物調査）を使用。

出典：第9回長良川河口堰の更なる弾力的な運用に関するモニタリング部会資料

■ 植生面積の経年変化

- 各年度において、多年生広葉草本群落を主体とした草地在広く分布しています。
- ヨシ群落の分布面積は、ほぼ横這いの状況です。



草地	約208ha
ヨシ原・オギ原	約102ha(約27ha)
河畔林	約68ha
低木林	約12ha

草地	約226ha
ヨシ原・オギ原	約123ha(約21ha)
河畔林	約70ha
低木林	約19ha

草地	約250ha
ヨシ原・オギ原	約97ha(約26ha)
河畔林	約81ha
低木林	約54ha

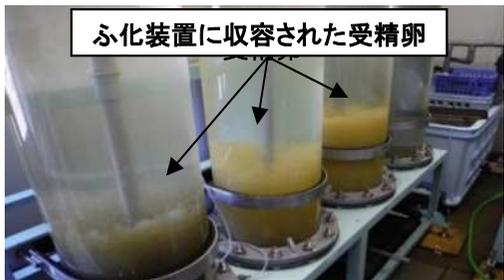
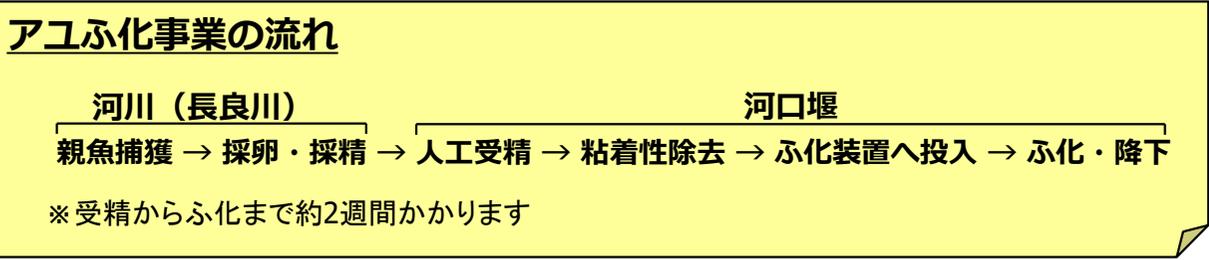
草地	約233ha
ヨシ原・オギ原	約57ha(約25ha)
河畔林	約108ha
低木林	約30ha

草地	約223ha
ヨシ原・オギ原	約64ha(約18ha)
河畔林	約132ha
低木林	約19ha

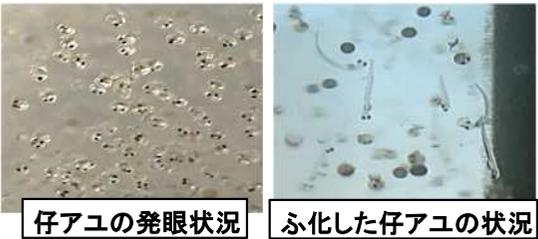
注)ヨシ原・オギ原の植生面積
()内は、ヨシ原のみの面積

➤ アユふ化事業では、長良川中流域で採捕したアユ親魚から採卵・採精し人工授精させた卵を、堰地点でふ化させ、せせらぎ魚道を通して直接河口堰下流の長良川に放流するもので、長良川漁業対策協議会と長良川漁業協同組合が平成17年度から実施しており、令和7年度で21回目となります。令和2年度からは、試行的にふ化装置でふ化を実施しています。

- ◆ 付着沈性卵用ふ化装置によるアユふ化
 - 装置に收容された卵数
 - 令和6年度：約6,400万粒
 - 令和7年度：約2,300万粒
 - 運用期間
 - 10月～12月中旬頃

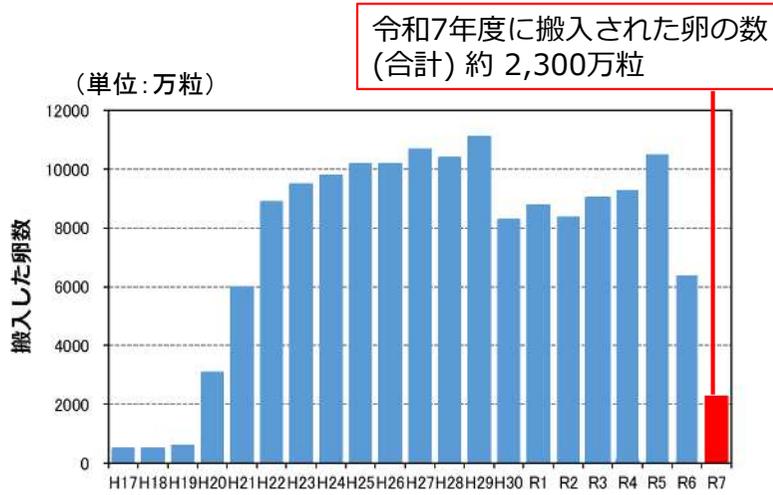


ふ化した仔アユは夜間に浮上し、装置上部のパイプより排出され、せせらぎ魚道へ放流される



付着沈性卵用ふ化装置でのふ化

アユふ化事業は、長良川中流でふ化した仔アユが海域まで降下する際の減耗を減らすため、海域に最も近い堰地点で仔アユをふ化させ、海域に直接放流することを目的に実施しています。



- 実施主体：
 - 長良川漁業対策協議会
 - 長良川漁業協同組合
- 技術協力：
 - 岐阜県里川振興課、岐阜県水産研究所
- 施設・準備協力：
 - 国土交通省木曾川下流河川事務所
 - 水資源機構揖斐川・長良川総合管理所

【環境】関係機関等との連携～銀毛アマゴ放流事業への協力～ 水資源機構

- この事業は、海に降下する前の銀毛化したアマゴ(サツキマス)の持つ母川回帰の特性を利用して、水路において1週間程度飼育した後に、せせらぎ魚道を経由して河口堰下流の海域に放流するもので、岐阜県内の漁業協同組合が平成17年度から実施しており、令和7年度で通算21回目の取組となります。
- 令和7年度は、長良川漁業協同組合により約8,000尾、郡上漁業協同組合により約3,300尾の銀毛アマゴが放流されました。

◆ 令和7年度 人口河川を利用した実施内容

	長良川漁業協同組合	郡上漁業協同組合
搬入日	12月5日(12月9日に堰下流へ放流)	12月16日(12月22日に堰下流へ放流)
放流量	約600kg(約8,000尾)	約200kg(約3,300尾)

水路への放流作業(郡上漁協・機構)



水路を泳ぐ銀毛アマゴ



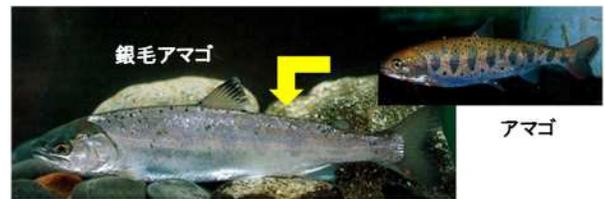
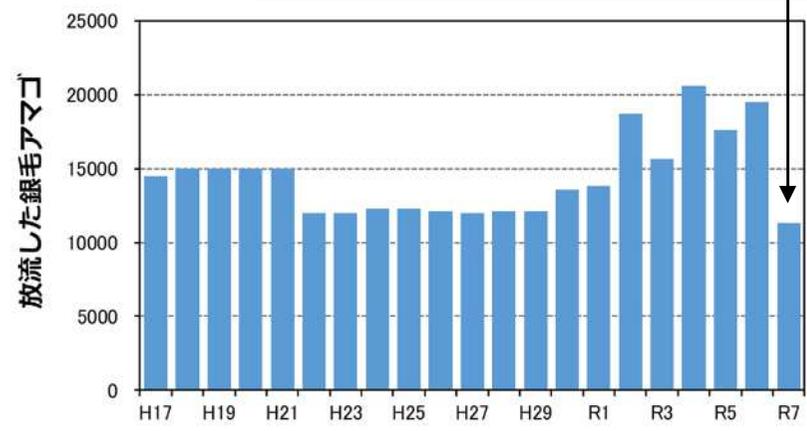
食害防止の防鳥ネットの設置(機構)



堰下流への放流作業(郡上漁協・機構)

アユふ化水路での飼育は、銀毛アマゴに長良川の水をおぼえさせ放流した銀毛アマゴが海で成長してサツキマスとなり、翌年以降、海から遡上してくることにより長良川におけるサツキマスの回帰率を高めることを狙いとしています。

令和7年度に長良川河口堰で放流された銀毛アマゴの数 約 11,300尾



- 実施主体:
郡上漁業協同組合
- 技術協力:
岐阜県里川・水産振興課、岐阜県水産研究所、
京大生態学センター
- 施設・準備協力:
国土交通省木曾川下流河川事務所
水資源機構揖斐川・長良川総合管理所

植樹活動、上流域より流れてくる流木やゴミ、海岸に漂着したゴミの回収にも努めています。

A 「山・川・海～思いやりの森」 造成ボランティア活動
三重県漁業協同組合連合会、白川町、白川町森林組合
(令和6年11月16日 機構職員14人参加)



B 揖斐川・長良川中堤合同クリーン大作戦
NPO木曾三川ゴミの会、木曾川下流河川事務所、長良川河口堰管理所
(令和7年12月15日 機構職員21人参加)



C 長良川を美しくしよう運動 主催：岐阜新聞社・岐阜放送
(令和6年4月20日 機構職員4人参加)
(令和6年10月27日 機構職員4人参加)
(令和7年4月20日 機構職員5人参加)




G 河口堰における流木塵芥処理作業



D 長良川源流の森育成事業
主催：郡上漁業協同組合
(令和6年5月12日 機構職員14人参加)
(令和7年5月10日 機構職員11人参加)



E 揖斐川流域クリーン大作戦
いびNPO法人協議会 他3団体
(令和6年5月25日 機構職員19人参加)
(令和7年5月31日 機構職員13人参加)



F 海ごみゼロボランティア隊
(水機構中部支社・管内事務所、一般参加)
(R6.9.28 機構職員28名、一般者7名参加)
(R7.2.15 機構職員26名、一般者9名参加)
(R7.6.7 機構職員51名、一般者7名参加)
(R7.11.15 機構職員32名、一般者3名参加)



【環境】今後の環境調査計画

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ましたが、今後はこれらを関連付けて総合的に分析、評価する方法を検討します。

※新たな調査は赤字で表記

－生物－

調査名		調査項目	調査地点	調査手法	調査頻度	
魚類の遡上・ 降下状況	稚アユの遡上状況	遡上数	河口堰左岸呼び水式魚道	ビデオカメラによる確認（AIによる画像認識技術を用いた自動計数） 環境DNA調査、耳石のストロンチウム同位体分析等の試行	2～6月/年	
		全長組成	長良川(河口堰左岸呼び水式魚道、穂積大橋)、木曾川(犬山頭首工下流)、揖斐川(万石)	カゴ網、投網、刺網、小型地曳網等による採集	4～6月/年	
	仔アユの降下状況	降下数、全長組成、卵黄指数	河口堰左岸呼び水式魚道、河口堰右岸せせらぎ魚道、調節ゲート(2箇所)	プランクトンネットによる採集	2回/年 (11～12月)	
	サツキマスの遡上状況	市場入荷数	岐阜中央卸売市場	市場入荷数の聞き取り、環境DNA調査等の試行	4～7月/年	
	回遊性底生魚などの遡上状況	種類、個体数、体長	河口堰右岸せせらぎ魚道 49km付近	ミニトラップによる採集 登り落ち漁による採集	7回/年(4～5月) 3回/年(6～7月)	
動植物や魚介類の生息状況	魚類	種類、個体数、体長	N1～N9、E1、E2	タモ網、投網、刺網、小型地曳網等による採集	1回/5年程度(夏)	
	底生動物	種類、個体数、湿重量	N1～N9、E1、E2	定量調査：エクマン・バージ型採泥機による採泥、もしくはコドラート付きサーバーネットによる採集 定性調査：Dフレームネットあるいはエクマン・バージ型採泥機等による採集 環境DNA調査等の試行	1回/5年程度(夏冬)	
	植物	種類、全高、被度、群度、横断分布	N4～N8、N1R	ベルトトランセクト法	1回/10年(夏)	
	鳥類	河川敷鳥類	種類、個体数、確認位置	N1、N2、N4、N5、N8、-1～2k左右岸、25～29k左岸	スポットセンサス法	1回/10年 (繁殖期、越冬期)
		河川水鳥	種類、個体数、確認位置	N3、N6、N7、12～13k右岸、37～40k右岸	スポットセンサス法	1回/10年 (繁殖期、越冬期)
	両生類・爬虫類・哺乳類	種類、個体数、確認位置	N1～N8	フィールドサイン法、トラップ法、捕獲法、目撃法、無人撮影法	1回/10年(夏)	
	陸上昆虫類	種類、個体数、確認位置	N1～N8	任意採集法、スウィーピング法、ライトトラップ法(ボックス法)、ピットフォールトラップ法	1回/10年(夏)	
特定テーマ観測	ヨシの生育状況	生育状況	7.1km左岸、9.0km左岸、11.8km左岸、9.8km右岸	定点写真撮影	1回/10年(夏)	
	水生植物	種類、平面・垂直分布	水植1、2、5～8	目視、藻狩り、潜水目視	1回/10年(夏)	

注) 生物の調査のうち、「動植物や魚介類の生息状況」は、河川水辺の国勢調査に準じて実施する。