

漁業

- 漁業

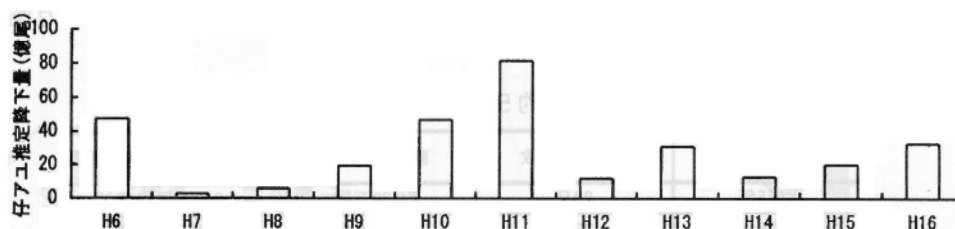
- - アユ

- - - 1 仔アユの降下について

穂積地点や堰の直上流、直下流において、年変動はあるものの、仔アユの順調な降下が確認されています。

穂積大橋地点における仔アユ推定降下量

調査年	調査日数	推定降下量
平成6年	29日	47.3億尾
平成7年	35日	2.6億尾
平成8年	38日	5.6億尾
平成9年	44日	19.5億尾
平成10年	43日	46.7億尾
平成11年	47日	81.7億尾
平成12年	40日	12.4億尾
平成13年	37日	31.4億尾
平成14年	37日	13.1億尾
平成15年	34日	20.3億尾
平成16年	33日	33.0億尾



注1) 平成6～11年調査は、穂積大橋地点(42km)にて実施した。

2) 平成12～16年調査は、穂積大橋上流地点(43.4km)にて実施した。

長良川河口堰環境調査誌P50より

- - - 2 アユの遡上について

アユの遡上数を把握する調査は平成5年より行われています。その調査結果によると、堰運用開始前（平成5年～平成7年）のアユの推定遡上数は河口から約50km地点で約200万尾～700万尾でしたが、堰運用開始後においても約150万尾（平成14年）～約750万尾（平成10年）の間で推移しています。

また、長良川河口堰左岸呼び水式魚道（陸側）における平成7年～平成19年の実測遡上数は、調査期間中にゲート全開操作を行ったため調査不可能となった平成7年を除くと、約7万尾～約96万尾の範囲にあります。

平成17年の長良川河口堰魚道におけるアユの実測遡上数は約7万尾となり、堰運用開始後最低の遡上数となりましたが、学識経験者によると、これは平成16年は台風による洪水が多く、特に台風23号による洪水で河川が荒廃したことなどが影響しているのではないかとの見解が示されています。また、事業者が設置している「中部地方ダム等管理フォローアップ委員会」においてもアユは順調に遡上していることが確認されています。

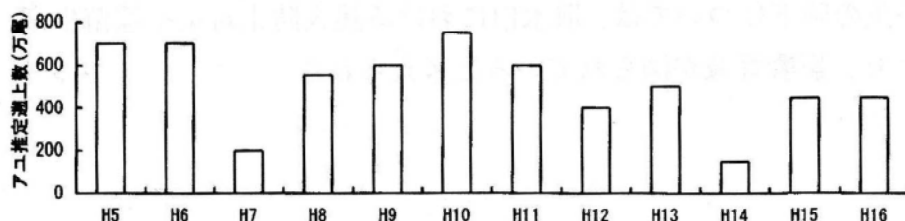
平成18年度はアユの実測遡上数が約13万尾となり、回復傾向にあります。

このようなことから、堰の運用がアユの遡上に著しい影響を及ぼしているとは考えられていません。

なお、平成19年度のアユの実測遡上数は約79万尾です。

堰上流地点〔約50km地点〕におけるアユ推定遡上数

調査年	調査日数	計測実数	遡上期間中の推定遡上数
平成5年	22日	約139万尾	700万尾程度
平成6年	33日	約150万尾	700万尾程度
平成7年	49日	約46万尾	200万尾程度
平成8年	57日	約125万尾	550万尾程度
平成9年	51日	約185万尾	600万尾程度
平成10年	52日	約162万尾	750万尾程度
平成11年	55日	約142万尾	600万尾程度
平成12年	38日	約43万尾	400万尾程度
平成13年	40日	約48万尾	500万尾程度
平成14年	38日	約33万尾	150万尾程度
平成15年	40日	約83万尾	450万尾程度
平成16年	33日	約81万尾	450万尾以上

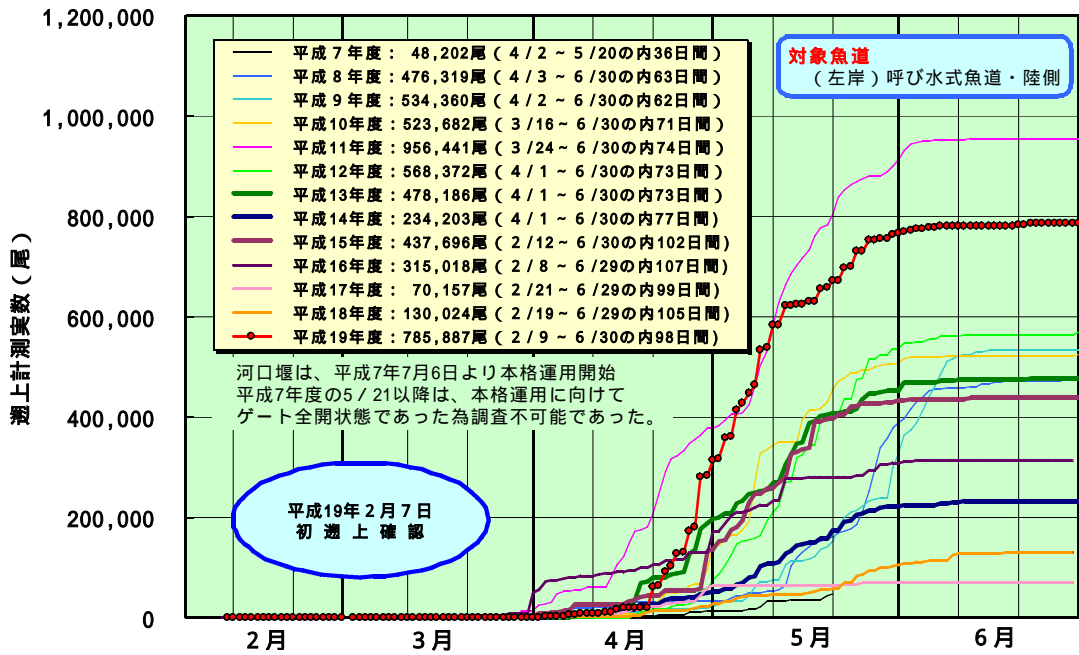


注1)平成5～9年、11年、12年、15年、16年調査は、忠節橋にて実施した。

2)平成10、13、14年調査は、大縄場大橋下流にて実施した。

3)平成16年の推定遡上数は、忠節橋地点の河道中央部が深掘したことにより、アユの遡上経路が左右岸に限定されていたことから、中央部2地点での遡上数による補正をせずに遡上期間中の遡上数を推定した。

長良川河口堰地点におけるアユの遡上状況（左岸呼び水式魚道・陸側）



長良川河口堰地点におけるアユの遡上調査方法

長良川河口堰には、の様に3種類【呼び水式魚道、ロック式魚道、せせらぎ魚道】5カ所の魚道があります。現在、長良川河口堰のホームページで公表しています河口堰地点におけるアユの遡上数は、**全魚道を通過した稚アユの数を表したものではありません**、魚道の一部を通過した実測値を表しているものであります。

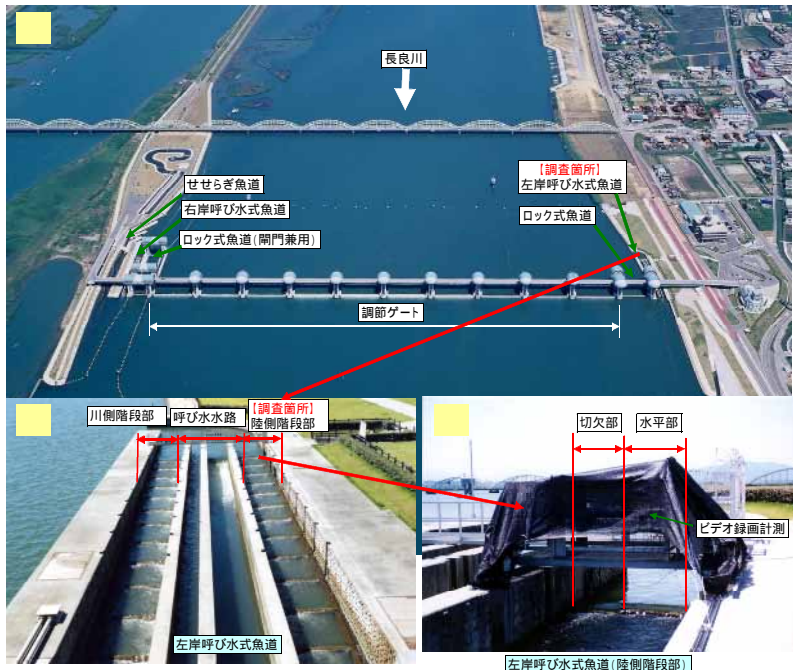
河口堰地点における調査方法

【平成12年度～現在まで】

3種類5カ所の魚道の内、の左岸呼び水式魚道(陸側階段部)において、の様に陸側階段部を横断方向に切欠部分と水平部分に分け、毎日交互に日の出から日の入りまでの間、ビデオによる連続録画を行い、この録画ビデオを基に稚アユの遡上個体数を計測する方法で調査を実施しています。

【平成7年度～平成11年度まで】

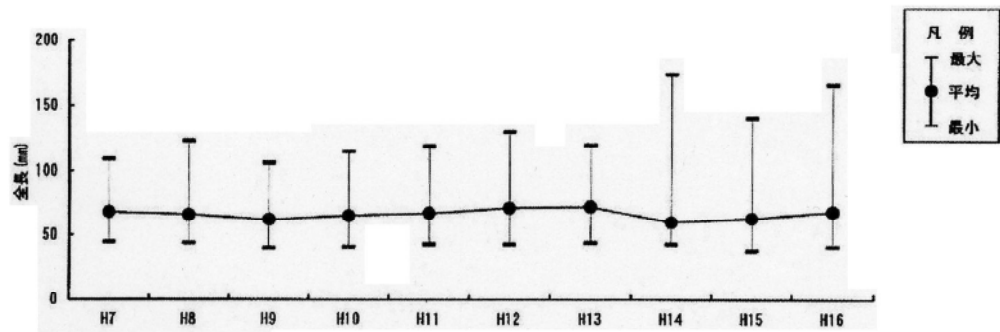
5カ所の魚道の内、左岸呼び水式魚道、右岸呼び水式魚道、せせらぎ魚道の3カ所において、目視にて10分間観測し10分間休憩、その後再び10分間観測するというサイクルで稚アユの遡上数を計測していました。



- - - 3 アユの生育状況について

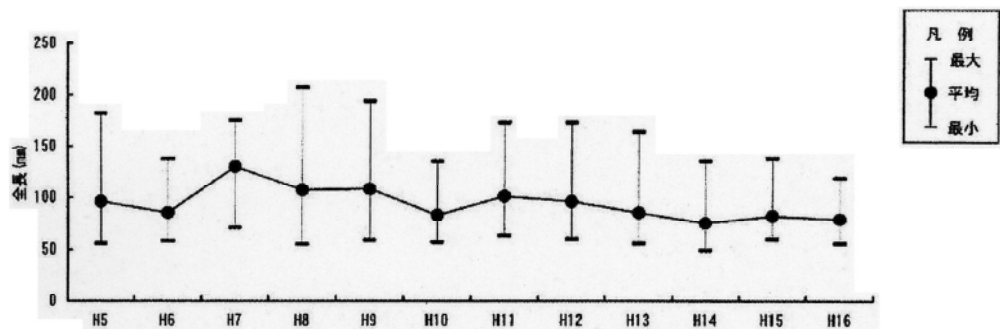
アユの全長組成の調査は、堰地点で平成7～16年度、堰上流水域では平成5～16年度に行われています。その結果、大きめの個体が多い調査年もありますが、経年的に特に一定の傾向はみられていません。

河口堰の供用による稚アユの体長の変化はみられていません。



採捕されたアユの平均・最大・最小全長の経年変化 (堰地点)

中部地方ダム等管理フォローアップ委員会(堰部会) 平成16年度定期報告書P6-3-1-1-20より



採捕されたアユの平均・最大・最小全長の経年変化 (堰上流水域)

中部地方ダム等管理フォローアップ委員会(堰部会) 平成16年度定期報告書P6-3-1-1-23より

- - サツキマス

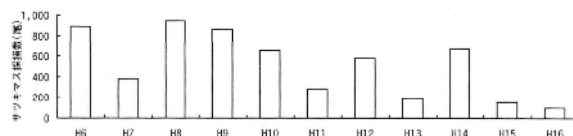
- - - 1 サツキマスの遡上について

サツキマスの遡上に堰の運用が及ぼす影響を把握するため、現地調査（採捕調査）及び市場調査（入荷量調査）が行われています。

サツキマスの長良川 38 km地点での採捕量と岐阜市場の入荷量の経年変化は、減少傾向を示しています。しかし、木曽三川（木曽川、長良川、揖斐川）の河川別岐阜市場入荷量からは、いずれの河川においても入荷量が減少傾向にあること、また木曽三川全体の入荷量に対する長良川の入荷量の割合は、平均的には約7割程度ですが、近年は長良川の割合が増えていることから、長良川のみにおいて、サツキマスが減少しているということではありません。したがって、サツキマスの遡上に堰の運用が及ぼす影響の可能性は小さいものと考えられています。

長良川 38km 付近におけるサツキマスの採捕数

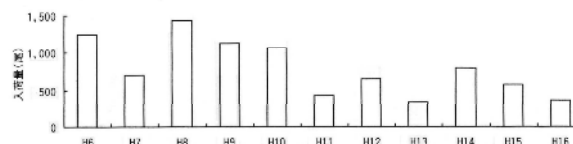
調査年	採捕日数	採捕数
平成6年	30日	895尾
平成7年	30日	385尾
平成8年	43日	950尾
平成9年	35日	863尾
平成10年	35日	655尾
平成11年	44日	278尾
平成12年	48日	579尾
平成13年	38日	190尾
平成14年	42日	675尾
平成15年	30日	151尾
平成16年	31日	101尾



長良川河口堰環境調査誌P56より

サツキマスの岐阜市場入荷量（長良川産）

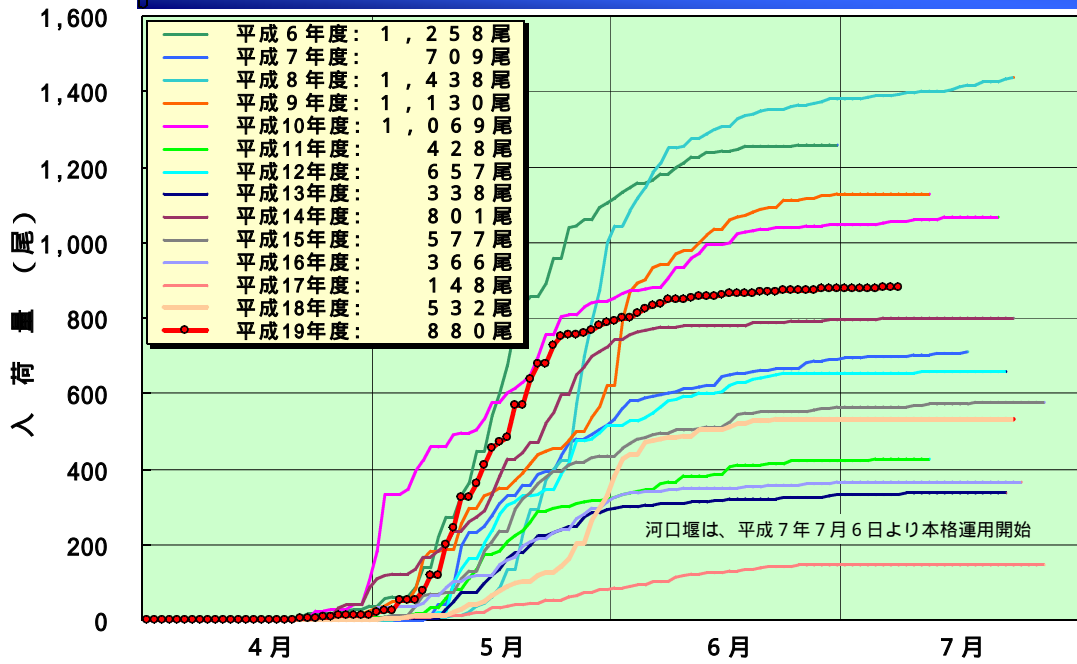
調査年	調査期間	入荷量
平成6年	4月18日～6月30日	1,258尾
平成7年	4月27日～7月17日	709尾
平成8年	4月30日～7月30日	1,438尾
平成9年	4月13日～7月12日	1,130尾
平成10年	4月18日～7月21日	1,069尾
平成11年	4月19日～7月25日	428尾
平成12年	4月3日～7月22日	637尾
平成13年	4月23日～7月21日	335尾
平成14年	4月22日～7月23日	801尾
平成15年	4月18日～7月26日	577尾
平成16年	4月19日～7月24日	366尾



長良川河口堰環境調査誌P57より

注) これまでの調査結果より 38 km地点の採捕量と岐阜市場の入荷量に相関が高いことが確認されたため、平成16年度をもって 38 km地点でのサツキマスの採捕調査は終了しています。

岐阜市場における長良川産サツキマスの入荷状況（速報）



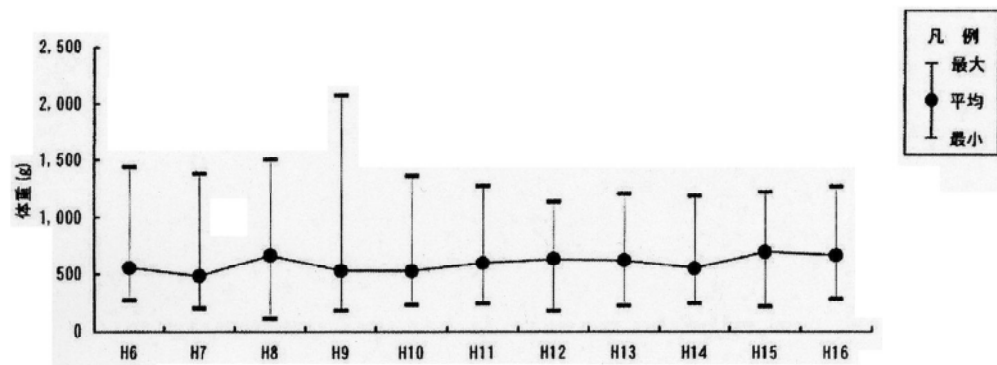
岐阜市場における河川別サツキマスの入荷状況

調査期間	長良川		木曾川		揖斐川		合計
	尾数	比率	尾数	比率	尾数	比率	
H6.4.18~6.30	1,258	72%	280	16%	215	12%	1,753
H7.4.27~7.17	709	66%	263	25%	101	9%	1,073
H8.4.30~7.30	1,438	72%	395	20%	178	9%	2,011
H9.4.13~7.12	1,130	57%	694	35%	174	9%	1,998
H10.4.18~7.25	1,069	65%	422	26%	161	10%	1,652
H11.4.19~7.24	428	67%	161	25%	51	8%	640
H12.4.1~7.22	657	65%	248	25%	104	10%	1,009
H13.4.1~7.21	338	80%	55	13%	31	7%	424
H14.4.1~7.23	801	63%	80	6%	386	30%	1,267
H15.4.1~7.26	577	88%	18	3%	64	10%	659
H16.4.1~7.24	366	77%	67	14%	42	9%	475
H17.4.1~7.26	148	87%	4	2%	19	11%	171
H18.4.1~7.22	532	80%	16	2%	116	17%	664
13年間の平均値	727	68.5%	208	19.6%	126	11.9%	1,061
H19.4.1~7.8	880	90%	55	6%	48	5%	983

注) 各河川における入荷の比率については、四捨五入の関係上合計値が100%にならない場合があります。

- - - 2 サツキマスの生育状況について

サツキマスの体重組成の調査は、長良川38km地点で平成6～16年度に行われています。河口堰の供用によるサツキマスの体重の変化はみられていません。



採捕されたサツキマスの平均・最大・最小体重の経年変化（長良川38km付近）

中部地方ダム等管理フォローアップ委員会(堰部会) 平成16年度定期報告書P6-3-1-3-8より

- - 人工河川（アユ人工ふ化施設）

- - - 1 人工河川（アユ人工ふ化施設）について

長良川河口堰の右岸溢流堤には約250mの人工河川があり、親水性のある広場となっており、市民の憩いの場として利用されています。

また、人工河川のうち長さ100m、幅5mと2.5mの2つの水路（アユふ化水路）は、10月～11月にかけて水産振興策の一環として利用されています。

平成17年度から、長良川漁業対策協議会¹⁾により、アユ人工ふ化放流事業が実施されています。

平成17年度：10月25日～11月1日 卵数約500万粒

平成18年度：10月23日～10月28日 卵数約500万粒



アユ水路全景
(紫外線防止ネットを水路上に張った状況)



シュロ
(アユの卵を付着させた基盤)



シュロの設置状況



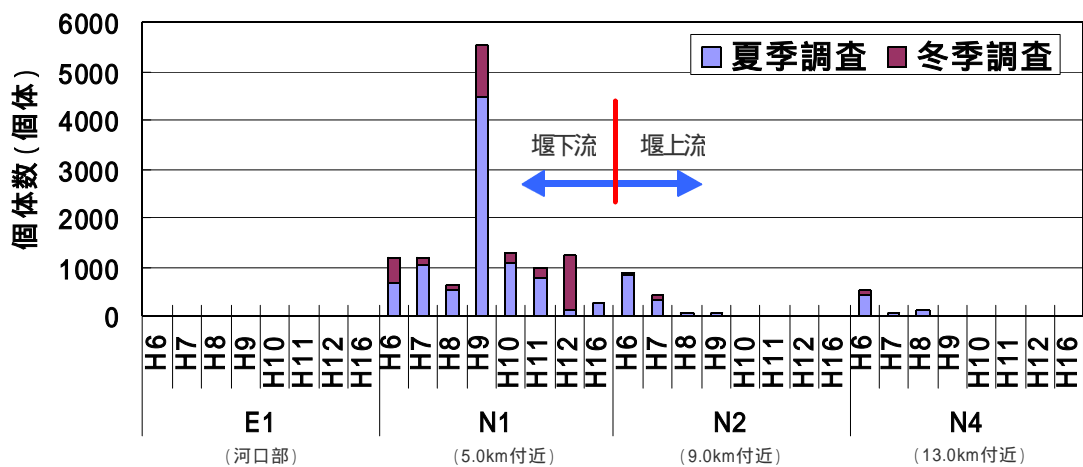
¹⁾ 長良川漁業対策協議会
長良川漁協、長良川中央漁協、郡上漁協、美山漁協、津保川漁協、板取川上流漁協、西濃水産漁協の7漁協から構成されています。

- - ヤマトシジミ

- - - 1 ヤマトシジミについて

平成6年度～平成12年度及び平成16年度に採集された底生動物のうち、ヤマトシジミの個体数の経年変化は、下図のとおりです。

ヤマトシジミは、主として堰下流水域のN1(5.0km付近)で採集されており、確認個体数の変動は大きいものの、経年的に特に一定の変化傾向は見られませんでした。また、堰上流水域のN2(9.0km付近)、N4(13.0km付近)では平成7年度以降は確認個体数が減少しており、平成11年度以降は採集されていません。



ヤマトシジミ類の確認個体数の経年変化

中部地方ダム等管理フォローアップ委員会(堰部会) 平成16年度定期報告書P6-3-2-2-10

E1、N1(5.0km)、N2(9.0km)、N4(13.0km)より