

姉川下流域の河川水の濁りとびわ湖へ拡散状況について

1. 濁水状況および昨年度のアユの産卵について

○調査手法

高時川との合流点より下流の姉川（南浜漁協ヤナ下）において、アユの産卵期間中（8月下旬～11月）以降に概ね2週間に1度の頻度で懸濁物質量（SS）、透視度および水温を測定した。

【懸濁物質量(SS)】水1リットル中に含まれる濁り物質の重さ (mg/L)

【透視度】深さ50cmの筒の底に付けた目印が見通せる水の深さ (cm)

○結果

降雨の後にSSが上昇し、透視度が低下する傾向が見られた。令和4年度の姉川（概ね高時川との合流点から下流の区域）におけるアユの産卵数は8.1億粒で、これは調査対象としている11河川全体の産卵数の13.7%であり、過去平均の50.2%を大きく下回った。このことから、姉川におけるアユの産卵が例年より減少したと考えられる。この原因として、姉川への親魚の遡上は多く確認されており、濁水による遡上阻害は限定的であったものの、濁水の区域外への逃避や河床に堆積した泥による産卵環境悪化の影響^(注)が考えられる。

^(注) 泥により好適な産卵場所がなくなり、産卵する前にカワウ等に捕食されたり、産着卵が泥とともに流出した可能性が考えられる。

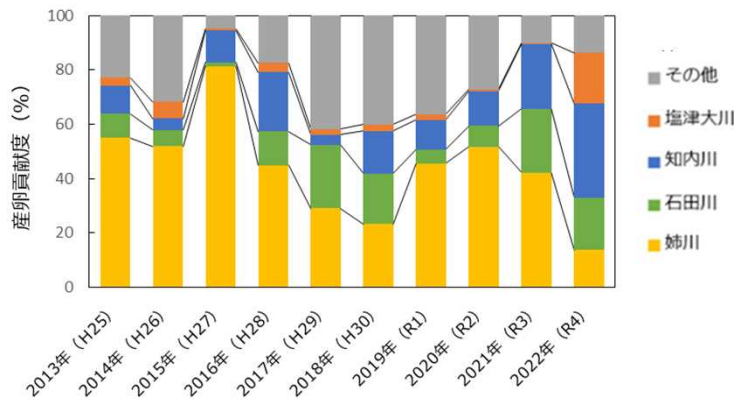


図1 河川別の産卵貢献度



姉川に流入する濁水(R4. 8. 31合流点) 手前: 姉川、奥: 高時川

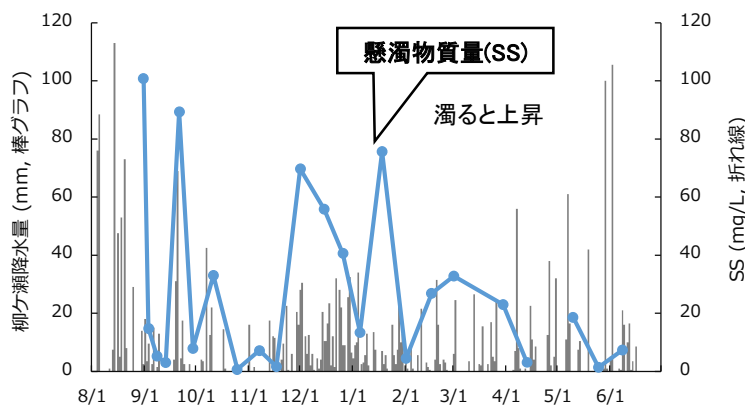
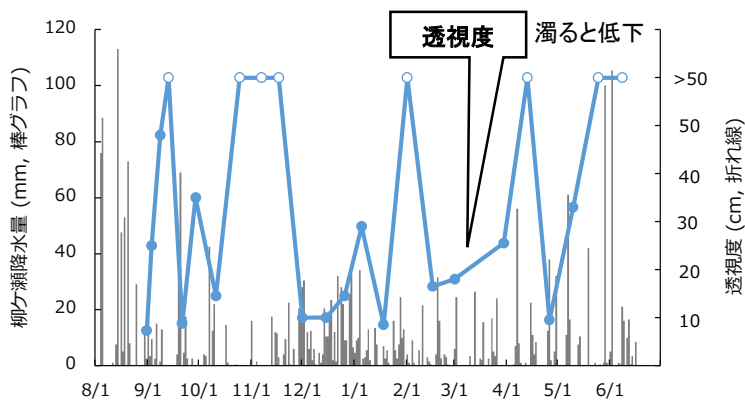


図2 透視度と懸濁物質量変化



河床に堆積した泥(R4. 9. 8)

2. 姉川沖の濁水拡散状況について

○調査方法

令和5年4月27日に、姉川河口および河口から北西、西、南西、南、南東方向に500m、1000m、2000mの距離にある地点計16か所(図1参照)において、調査船から多項目水質計(RINKO Profiler)により濁度の鉛直分布を0.1mごと測定することにより、濁水の琵琶湖への拡散状況を確認した。合わせて目視でも表面の状況を観察した。なお、4月25日から27日までの間に高時川上流の柳ヶ瀬では合計52.5mmの降水を記録しており、調査時において姉川は出水状態にあった。

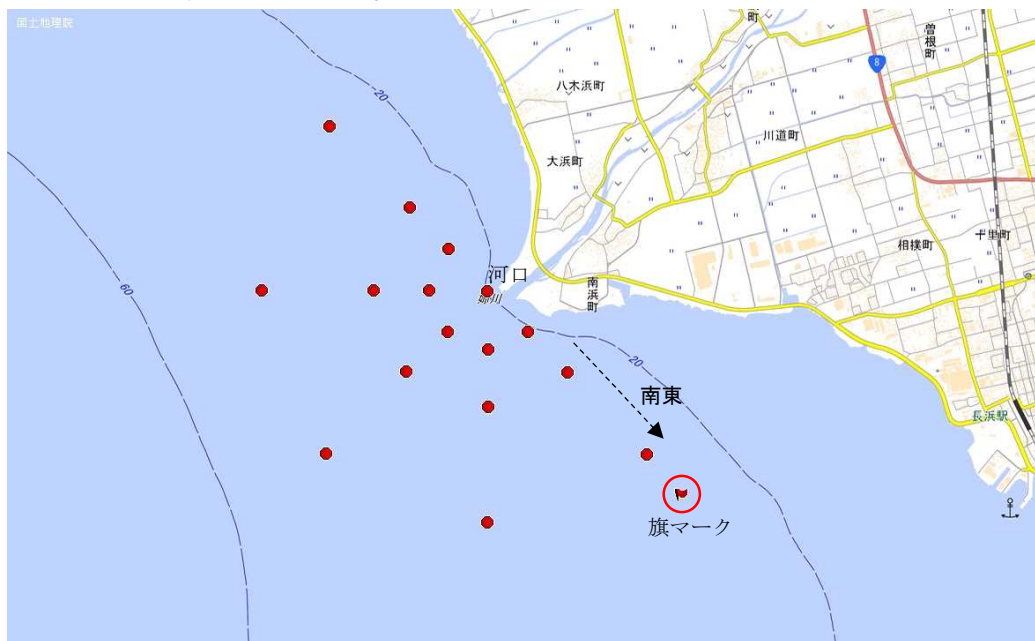


図3 調査地点

○結果

- ・湖面観察による表面の濁りは、濁水は河口から南東方向に向かって流入・拡散しており、河口から約2.5kmの地点(図1の旗マークの地点)まで確認できた。
- ・濁度の鉛直分布でも、湖面観察と同様に河口から南東方向に向かって拡散していた。
- ・南東方向の濁度は概ね底層より表層のほうが高く、全層に渡って濁り認められた。
- ・北西以外の各方向において、表層からは分からないが、中層から底層にかけて比較的高い濁度が確認され、これらの方向でも濁りの拡散が認められた。
- ・今回の調査(表面から湖底直上1mまでの範囲)で確認された懸濁物量(濁度からの変換値)の最高値は、南東0.5km地点の水深0.8mでの8.59mg/Lであった。

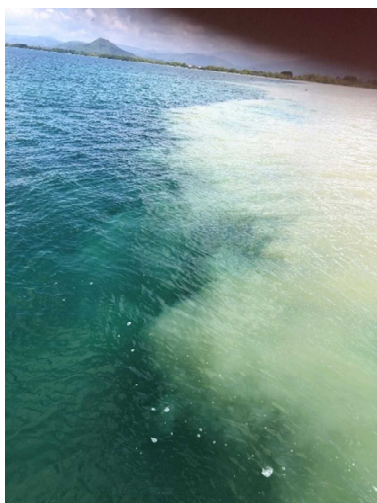


写真1 河口付近(境界が明確)



写真2 河口付近から南東方向の状況(広く拡散)



写真3 北西0.5km



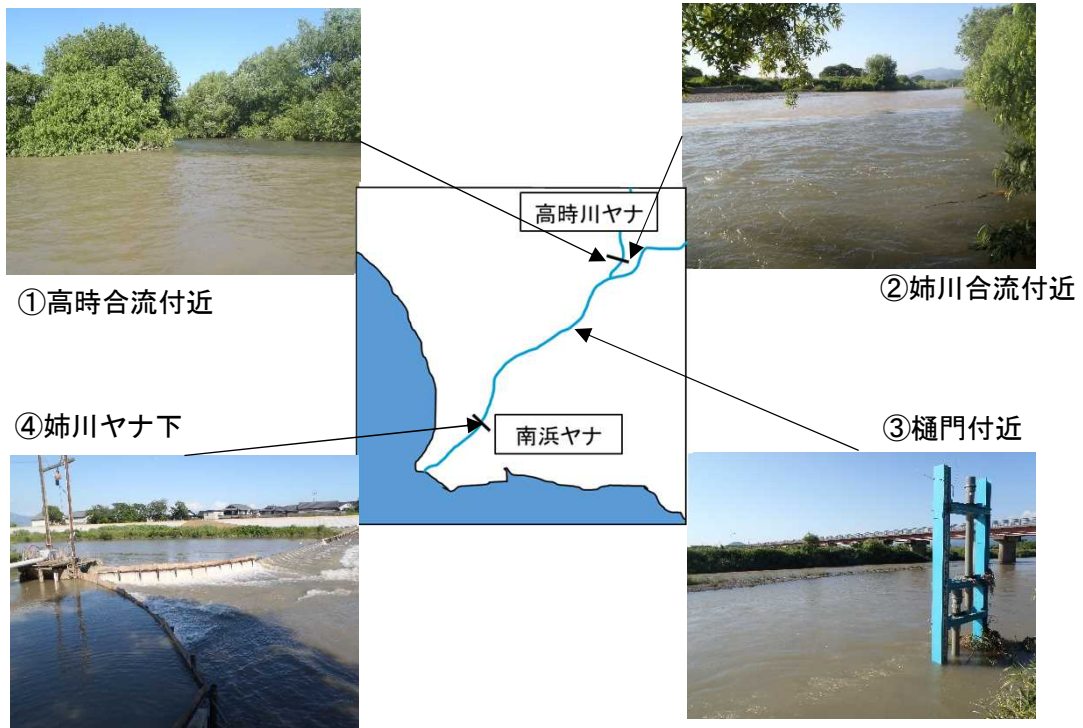
写真4 南東0.5km

深度 [m]	河口	北西			西			南西			南			南東		
		0.5km	1km	2km	0.5km	1km	2km	0.5km	1km	2km	0.5km	1km	2km	0.5km	1km	2km
0	1.29	0.92	0.91	0.91	0.86	0.57	0.61	0.95	0.84	0.79	0.96	0.77	0.93	7.91	2.05	1.48
1	1.89	0.92	0.9	0.95	1.15	0.95	0.87	0.92	0.83	1.31	0.99	0.95	0.95	7.18	1.97	1.85
2	1.17	0.96	0.92	0.94	0.85	0.91	0.97	0.91	0.63	1.18	0.92	1.16	0.95	4.88	1.93	1.39
3	2.58	0.92	0.95	0.91	1.21	0.9	0.98	0.88	1.25	1	0.96	0.96	0.95	4.11	1.77	1.39
4	7.2	0.95	0.94	0.93	0.97	0.91	0.91	1.18	0.74	0.98	0.95	0.92	0.92	2.8	1.4	1.36
5	7.04	0.99	0.99	0.92	1.02	0.9	0.91	0.93	0.96	0.96	0.94	0.99	0.95	2.73	1.51	1.24
6	6.52	0.92	0.92	0.94	1.01	0.9	0.9	0.83	0.76	0.95	0.94	0.9	0.91	2.45	1.78	1.2
7	6.69	0.94	0.95	0.97	0.95	0.91	0.92	0.96	0.92	0.96	0.96	0.93	0.87	2.41	1.75	1.08
8	6.87	0.96	0.92	0.91	0.96	0.91	0.9	1.05	0.8	0.94	0.89	0.94	0.92	2.18	1.74	1.09
9	6.72	0.95	0.91	0.95	0.94	0.89	0.89	0.89	0.91	0.91	1.02	0.94	0.91	1.89	1.72	1.13
10	6.02	0.94	1.01	0.92	0.97	0.98	0.88	0.92	0.83	0.91	0.97	0.92	0.91	1.89	1.49	1.15
11	6.32	0.96	0.92	0.91	0.92	0.89	0.99	0.99	0.89	0.89	1.12	0.94	0.91	1.77	1.24	1.16
12	5.46	1	0.92	0.92	0.96	0.9	0.88	0.92	0.82	0.89	1.3	0.92	0.89	1.48	1	1.21
13		0.96	0.94	0.93	0.96	0.89	0.87	0.98	0.89	0.88	1.32	0.92	0.92	1.21	0.98	1.07
14		1.04	0.94	0.93	0.98	0.89	0.87	0.92	0.83	0.89	1.67	0.94	0.87	1.25	1.01	1.08
15		0.97	0.93	0.92	0.94	0.89	0.87	0.95	0.89	0.89	1.58	0.92	0.89	2.31	1	0.99
16		1.01	0.99	0.94	0.94	0.89	0.89	0.95	0.89	0.88	1.87	0.94	0.88	2.29	0.96	1
17		0.99	0.93	0.92	0.94	0.9	0.89	0.94	0.91	0.89	1.9	0.96	0.87	2.13	0.89	1.08
18		0.98	0.92	0.93	0.93	0.92	0.89	0.93	0.91	0.89	2.04	0.94	0.94	2.22	0.89	1.03
19		0.98	0.92	0.95	0.95	0.93	0.89	0.95	0.89	0.88	2.15	0.92	0.89		0.91	1.02
20		0.99	0.92	0.99	0.94	0.93	0.89	1.01	0.92	0.89	2.03	0.92	0.96		0.97	0.96
21		1.04	0.95	0.93	0.96	0.94	0.88	0.95	0.9	0.88	1.87	0.92	0.92		0.9	1.05
22		1.06	0.92	0.91	0.96	0.95	0.89	0.92	0.94	0.89	2.27	0.92	0.92		0.91	1.03
23		1.15	0.96	0.96	0.94	0.93	0.89	0.93	0.89	0.86	2.25	0.98	0.96		0.92	1.08
24		1.09	0.96	0.92	0.95	0.92	0.89	0.95	0.94	0.87	2.37	1.1	0.95		1.04	1.09
25		1.15	0.98	0.92	0.94	1	0.89	1.01	0.89	0.89	2.25	1.21	0.93		1.04	1.07
26			0.95	0.96	0.95	0.94	0.89	0.96	0.92	0.87	1.53	1.34	0.94		1.03	
27			0.94	0.96	0.98	0.92	0.87	0.98	0.94	0.89	1.01	1.42	0.93			
28			0.97	0.94	0.98	0.94	0.87	1	0.94	0.92	1	1.48	1			
29			1.32	0.95	0.97	0.95	0.88	1.04	0.97	1.32	1.13	1.59	0.92			
30			0.96	0.98	1.02	1.02	0.88	1.48	0.98	0.92	1.69	1.46	0.92			
31			1.06	1.07	1.05	0.97	0.95	1.47	0.92	0.9	2.49	1.08	0.98			
32				1.11	1.13	0.91	0.95	2.01	0.93	0.89		0.87	0.94			
33					1.1	0.92	0.95	2.29	1.02	0.89		0.96	0.99			
34					1.11	0.96	1.03	2.24	1.16	0.86		0.89	0.98			
35					1.08	1.35	0.89	2.2	1.21	0.93		0.89	0.95			
36					1.14	1.84	0.86	2.21	1.12	0.89		0.91	0.92			
37						1.85	0.87		1.02	0.86		0.95	0.89			
38						2.74	0.87		0.87	0.89		0.99	0.91			
39						3.28	0.89		0.89	0.89		1.11	0.91			
40						3.63	0.89		1.01	0.87			1.22			
41						3.11	0.87		1.08	0.89			1.06			
42							0.89			0.92						
43							0.94			0.94						
44							0.95			0.99						
45							1.06			1.08						
46							1.04			1.15						
47							1.06			1.03						
48							1.02			1						
49										1.05						

図4 河口から北西方向、西方向、南西方向、南方向および南東方向における懸濁物量の、表面から湖底直上1mまで1mごとの鉛直分布（懸濁物量は濁度の測定値を関係式により変換したもの）

3. 姉川アユ産卵場の泥の堆積状況(5月31日)

令和5年5月31日に姉川の主要産卵場所である下流域において泥の堆積状況について目視確認を行った。調査箇所は下図4カ所。



○結果

①高時合流付近

河床はそれほど固くなかった。岸際に泥の堆積が見られたが、流れがある場所の泥は少なかった。



②姉川合流付近

増水のため調査できた範囲は広がらないが、河床はそれほど固くなく、泥やシルトはわずかだった。



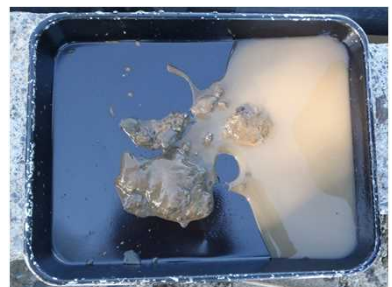
③樋門付近

増水のため調査できた範囲は広がらないが、河床はそれほど固くなく、泥の堆積はわずかだった。



④姉川ヤナ付近

ヤナ操作中のため調査できたのはヤナ上の流れのない岸際のみだったが、茶色い泥が数cmの層となって堆積していた。



4. 今後の取組み予定

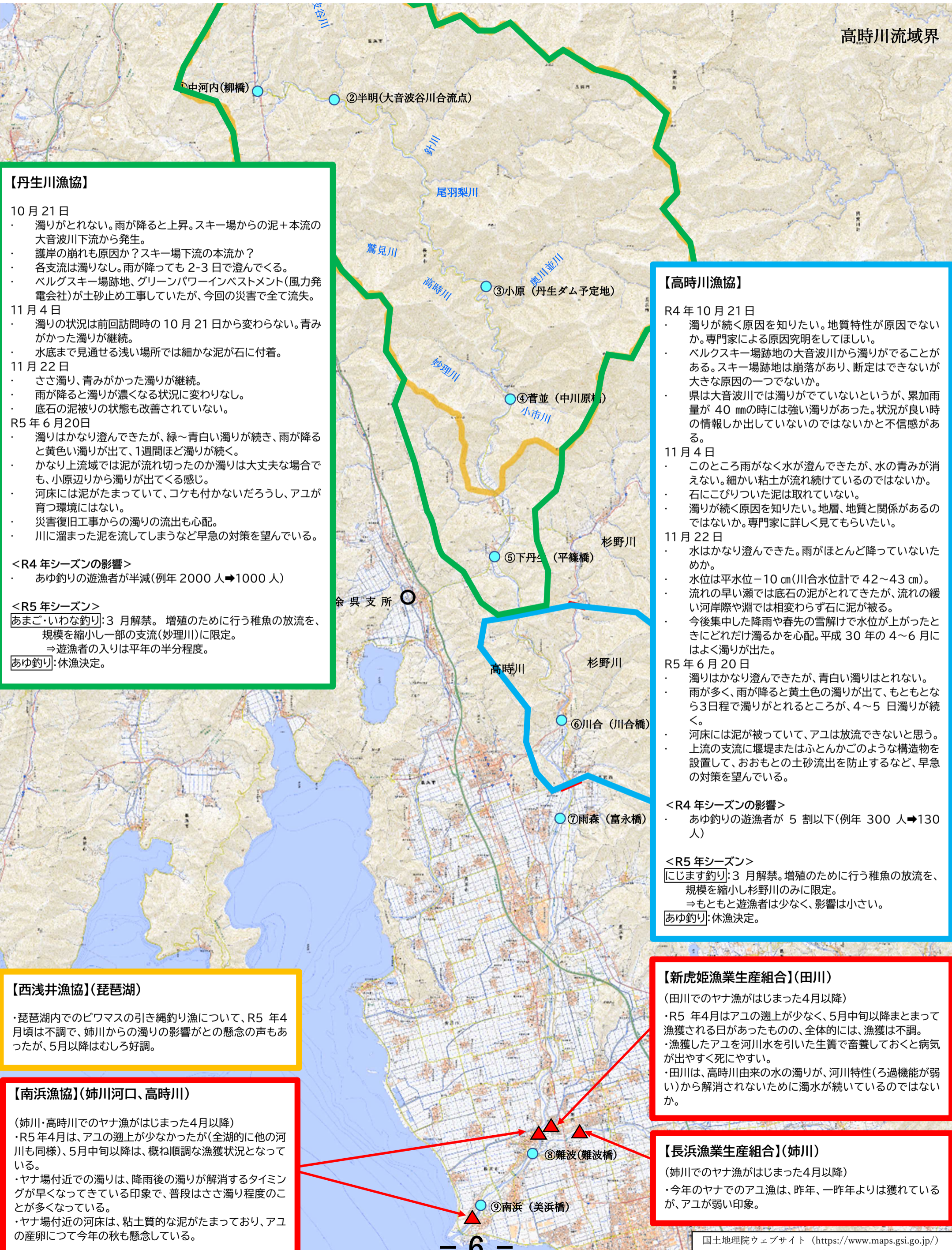
- (1) 姉川下流域における濁度のモニタリング(2週間に1回程度)および目視による泥の堆積状況確認(複数回) : R4年度から
- (2) アユの産卵状況調査(8月下旬~10月下旬) : R4年度から
- (3) 田川における濁度モニタリング(2週間に1回程度) : R5年度から
- (4) 姉川沖への濁水拡散状況調査(夏の出水時に1回) : R5年度から
- (5) 河川漁場(丹生川と高時川漁協管内)における魚類の生息環境への影響調査(6月と8月に各1回) : R5年度から

高時川の濁りに関する漁業団体への聞き取り結果（令和4年10月21日～令和5年6月21日）

【聞き取り結果の概況】

- ・河川漁協は、現在、アマゴ・イワナ釣りについては濁りの影響を受けない支流に限定して営業、アユについては今期の休漁を決定。
- ・高時川の濁りの影響を受ける、姉川、高時川、田川にある4つのヤナでは、田川を除いて漁獲は比較的順調。田川は、漁獲量、漁獲物の質ともよくない。
- ・雨が降ると濁度が上昇する状況が継続しているが、ひどい濁りの解消は次第に早まる傾向だが白濁りは続く。田川は、濁りが継続する傾向。

高時川流域界



【丹生川漁協】

- 10月21日
- ・濁りがとれない。雨が降ると上昇。スキー場からの泥+本流の大音波川下流から発生。
 - ・護岸の崩れも原因か？スキー場下流の本流か？
 - ・各支流は濁りなし。雨が降っても2-3日で澄んでくる。
 - ・ベルグスキー場跡地、グリーンパワーインベストメント(風力発電会社)が土砂止め工事していたが、今回の災害で全て流失。
- 11月4日
- ・濁りの状況は前回訪問時の10月21日から変わらない。青みがかった濁りが継続。
 - ・水底まで見通せる浅い場所では細かな泥が石に付着。
- 11月22日
- ・ささ濁り、青みがかった濁りが継続。
 - ・雨が降ると濁りが濃くなる状況に変わりなし。
 - ・底石の泥被りの状態も改善されていない。
- R5年6月20日
- ・濁りはかなり澄んできたが、緑～青白い濁りが続き、雨が降ると黄色い濁りが出て、1週間ほど濁りが続く。
 - ・かなり上流域では泥が流れ切ったのか濁りは大丈夫な場合でも、小原辺りから濁りが出てくる感じ。
 - ・河床には泥がたまっていて、コケも付かないだろうし、アユが育つ環境にはない。
 - ・災害復旧工事からの濁りの流出も心配。
 - ・川に溜まった泥を流してしまうなど早急の対策を望んでいる。

<R4年シーズンの影響>

- ・あゆ釣りの遊漁者が半減(例年2000人→1000人)

<R5年シーズン>

【あまご・いわな釣り】: 3月解禁。増殖のために行う稚魚の放流を、規模を縮小し一部の支流(妙理川)に限定。
⇒遊漁者の入りは半年の半分程度。

【あゆ釣り】: 休漁決定。

【高時川漁協】

- R4年10月21日
- ・濁りが続く原因を知りたい。地質特性が原因でないか。専門家による原因究明してほしい。
 - ・ベルグスキー場跡地の大音波川から濁りがでることがある。スキー場跡地は崩落があり、断定はできないが大きな原因の一つでないか。
 - ・県は大音波川では濁りがでていないというが、累加雨量が40mmの時には強い濁りがあった。状況が良い時の情報しか出していないのではないかと不信感がある。
- 11月4日
- ・このところ雨がなくて水が澄んできたが、水の青みが消えない。細かい粘土が流れ続けているのではないか。
 - ・石にごびりついた泥は取れていない。
 - ・濁りが続く原因を知りたい。地層、地質と関係があるのではないか。専門家に詳しく見てもらいたい。
- 11月22日
- ・水はかなり澄んできた。雨がほとんど降っていないためか。
 - ・水位は平水位-10cm(川合水位計で42~43cm)。
 - ・流れの早い瀬では底石の泥がとれてきたが、流れの緩い河岸際や淵では相変わらず石に泥が被る。
 - ・今後集中した降雨や春先の雪解けで水位が上がったときにどれだけ濁るかを心配。平成30年の4~6月にはよく濁りが出た。
- R5年6月20日
- ・濁りはかなり澄んできたが、青白い濁りはとれない。
 - ・雨が降ると黄褐色の濁りが出て、もともとなら3日ほど濁りがとれるところが、4~5日濁りが続く。
 - ・河床には泥が被っていて、アユは放流できないと思う。
 - ・上流の支流に堰堤またはふんとかごのような構造物を設置して、おおもとの土砂流出を防止するなど、早急の対策を望んでいる。

<R4年シーズンの影響>

- ・あゆ釣りの遊漁者が5割以下(例年300人→130人)

<R5年シーズン>

【にじます釣り】: 3月解禁。増殖のために行う稚魚の放流を、規模を縮小し杉野川のみ限定。
⇒もともと遊漁者は少なく、影響は小さい。

【あゆ釣り】: 休漁決定。

【西浅井漁協】(琵琶湖)

- ・琵琶湖内でのビワマスの引き釣りについて、R5年4月頃は不調で、姉川からの濁りの影響がとの懸念の声もあったが、5月以降はむしろ好調。

【南浜漁協】(姉川河口、高時川)

- (姉川・高時川でのヤナ漁がはじまった4月以降)
- ・R5年4月は、アユの遡上が少なかったが(全湖的に他の河川も同様)、5月中旬以降は、概ね順調な漁獲状況となっている。
 - ・ヤナ場付近での濁りは、降雨後の濁りが解消するタイミングが早くなってきている印象で、普段はささ濁り程度のことが多くなっている。
 - ・ヤナ場付近の河床は、粘土質的な泥がたまっており、アユの産卵について今年の秋も懸念している。

【新虎姫漁業生産組合】(田川)

- (田川でのヤナ漁がはじまった4月以降)
- ・R5年4月はアユの遡上が少なく、5月中旬以降まとまって漁獲される日があったものの、全体的には、漁獲は不調。
 - ・漁獲したアユを河川水を引いた生簀で畜養しておくが病気が出やすく死にやすい。
 - ・田川は、高時川由来の水の濁りが、河川特性(ろ過機能が弱い)から解消されないために濁りが続いているのではないかと。

【長浜漁業生産組合】(姉川)

- (姉川でのヤナ漁がはじまった4月以降)
- ・今年のヤナでのアユ漁は、昨年、一昨年よりは獲れているが、アユが弱い印象。

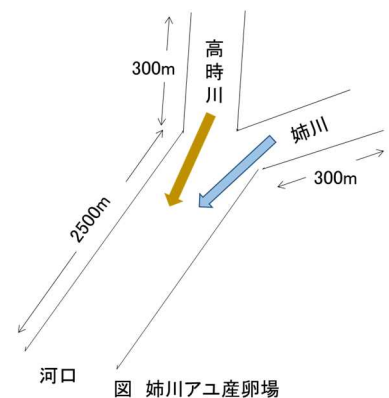
アユ等水産資源維持保全事業(人工河川管理運用)

人工河川へのアユ親魚の追加放流

概要 高時川の濁水の継続により、主要な産卵場である姉川の産卵量の減少が見込まれることから、安曇川人工河川への産卵用アユ親魚の放流量を既決の 12 トンに 7 トンを追加する予算を6月議会に上程する。

1. 高時川の濁水による姉川でのアユ産卵の減少

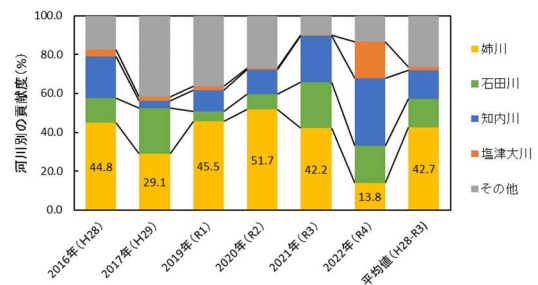
- ・姉川におけるアユの産卵数は、他の河川も含めた琵琶湖全域の産卵数(以後、全域産卵数という)の 42.7%(増水の H30 を除く H28-R3 平均)を占めており、姉川は、琵琶湖全域で最も重要なアユの産卵場となっている。
- ・昨秋の姉川では、8 月の大雨による高時川の濁水が続ぎ、産卵場の河床が泥に覆われ、アユの親魚は産卵遡上したものの、主な産卵場である高時川との合流地点より下流では、産卵がほとんど確認されなかった。
- ・泥の堆積が比較的少ないところでは、産卵が確認されたものの、死亡卵の割合は R3 年の 21%から、R4 年は 46%に増加し、姉川で確認された生存卵はわずか8億粒で、全域産卵数の14%であった。
- ・昨秋の全域産卵数は 87.4 億粒の予測^{*a}のところ、実測の産卵数は 58.9 億粒にとどまり、その大きな原因は、姉川での産卵数の減少にあった。
- ・全域産卵数が 87.4 億粒の場合、姉川の産卵数は 37 億粒(87.4 億粒×42.7%)となるが、高時川の濁水の影響で通常の 22%(8億粒÷37 億粒)に減少した。



*a:水産試験場における5月の魚探調査で確認される魚群数と、アユの6月の平均サイズから推測できる。



昨秋の姉川の産卵場状況



2. アユ親魚の追加の必要性

- ・現在も姉川の産卵場では濁度が高い状況が継続しており、今秋の産卵期も、昨秋と同じような産卵場の機能低下による産卵数の減少が懸念される。
- ・5月の魚群数等の直近のデータから、今秋の全域産卵数は75億粒と予測されるが、姉川の機能低下により、52億粒にまで減少することが懸念される。^{*b}

*b:姉川では本来 30 億粒(75 億粒×4 割)が産卵し、
姉川以外の河川では 45 億粒(75 億粒×6 割)が産卵する。
産卵場の機能低下により、姉川での産卵数は 7 億粒(30 億粒×22%)に減少し、
今秋の産卵数は 52 億粒(45 億粒+7億粒)と試算。

- ・アユは年魚であり、ここで十分な対策を行わないと、翌年度以降も資源不足が生じるおそれがある。
- ・アユは琵琶湖漁獲量の約半分を占める最重要魚種であり、12月から8月まで、多様な漁法で多くの漁業者が漁獲している。加えて、本県の水産加工業、水産養殖業においても、アユの需要は最も高く、全国への河川放流用の種苗や、食用として流通しており、アユの資源量の減少に伴う漁獲量の減少は、滋賀県の水産業に与える影響は大きい。

3. 人工河川へのアユ親魚の追加放流量

- ・アユ資源を維持するには、77億粒の産卵数が確保されるべきところ、予測産卵数52億粒との差の25億粒が不足する。
- ・天然河川でのふ化率は60%であるので、追加で約15億尾(25億粒×60%)の仔魚を流下させる必要がある。
- ・人工河川における親アユ1トンあたりの流下仔魚数は2億尾であるので、約7トン(15億尾÷2億尾)の安曇川人工河川への追加放流量が必要である。

4. 人工河川の運用

- ・追加の7トンについては、アユ親魚の収容量の問題で、すべて天然親魚とした場合、7トンがまとまって採捕されたときには収容できない。そのため、7トンの内訳は、養成3トン、天然4トンとし、養成親魚は放流時期をずらして9月中旬に放流する。
- ・放流時期をずらすことにより、ふ化仔魚の流下時期を分散させ、3月頃に漁獲されるふ化時期(9月下旬頃)に合わせる効果も期待される。
- ・人工河川の運用期間は天然親魚の放流時期にもよるが、通常よりも20日程度は長くなると想定される。

人工河川運用スケジュール

		8月	9月			10月			11月
		下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬
当初	養成親魚 8トン	放流	ふ化			→			
	天然親魚 4トン		← 放流			→			
追加	養成親魚 3トン		放流		ふ化	→			
	天然親魚 4トン		← 放流			→			
					ふ化	→			

5. 予算額(6月補正上程)

追加放流分8,700千円 (公益財団法人滋賀県水産振興協会への委託費追加)

(参考)

高時川漁業協同組合

2023年(令和5年)5月以降の高時川の河川状況
(長浜市木之本町川合 国道303号新川合橋から下流側を定点観測)

(撮影:高時川漁協 阪田)

2023. 5/8



2023. 5/10



2023. 5/12



2023. 5/21



2023. 5/28



2023. 5/30



2023年(令和5年)5月以降の高時川の河川状況
(長浜市木之本町川合 国道303号新川合橋から下流側を定点観測) (撮影:高時川漁協 阪田)

2023. 6/3



2023. 6/8



2023. 6/9



2023. 6/19



2023. 6/19 長浜市木之本町古橋地先 護岸、歩道崩落災害復旧工事
(漁協事務所前河川を瀬替えしての工事) 写真左側が復旧工事現場



(参考)

2023年(令和5年)4月以降の高時川河川状況(高時川漁協)

高時川漁業協同組合

※雨量は菅並地区の1日24時間の値(mm)、水位は川合水位計による午前5時の値(cm)、濁りは川合地区で目視による。

月日	曜	天気	降雨	1日雨量	水位(5時)	濁り	入川可否	備考
4/1	土	晴	—	0	58	青白	×	
4/2	日	晴	—	0	57	青白	×	
4/3	月	晴	—	0	56	青白	×	
4/4	火	晴	—	0	54	青白	×	
4/5	水	曇	—	0	54	青白	×	
4/6	木	雨/曇	有	9	54	青白	×	
4/7	金	雨	有	57	54	泥	×	最大水位98、春の嵐
4/8	土	曇/雨	有	10	73	泥	×	
4/9	日	晴	—	0	63	うす泥	×	
4/10	月	晴	—	0	60	青白	×	
4/11	火	晴/曇	—	0	57	青白	×	
4/12	水	雨/曇	有	1	56	青白	×	黄砂あり
4/13	木	晴	—	0	54	青白	×	黄砂あり
4/14	金	晴/曇	—	0	53	青白	×	
4/15	土	雨	有	19	53	青白	×	
4/16	日	雨/曇	有	6	57	うす泥	×	
4/17	月	曇	有	5	59	うす泥	×	水産課視察来所
4/18	火	曇/雨	有	11	55	青白	×	
4/19	水	曇	—	0	57	青白	×	
4/20	木	曇/晴	—	0	54	青白	×	
4/21	金	曇	—	0	53	青白	×	
4/22	土	晴	—	0	52	青白	×	
4/23	日	晴	—	0	50	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
4/24	月	曇	—	0	49	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
4/25	火	曇/雨	有	12	48	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
4/26	水	雨/曇	有	38	52	泥	×	最大水位90
4/27	木	晴	有	3	62	うす泥	×	
4/28	金	晴	—	0	56	青白	×	
4/29	土	晴/曇	有	5	54	青白	×	
4/30	日	雨/曇	有	34	73	泥	×	最大水位88
5/1	月	晴	—	0	66	うす泥	×	
5/2	火	晴	—	0	60	青白	×	
5/3	水	晴	—	0	57	青白	×	
5/4	木	晴	—	0	55	青白	×	
5/5	金	曇	—	0	53	青白	×	
5/6	土	曇/雨	有	17	52	青白	×	
5/7	日	雨	有	61	60	泥	×	1日中雨
5/8	月	晴/曇	有	20	134	泥	×	最大水位134、5/6~5/8の3日間98mmの雨量
5/9	火	晴	—	0	85	泥	×	
5/10	水	晴	—	0	72	うす泥	×	
5/11	木	晴	—	0	66	うす泥	×	
5/12	金	晴	—	0	62	青白	×	
5/13	土	曇/雨	有	9	60	青白	×	
5/14	日	雨	有	8	62	青白	×	
5/15	月	雨/曇	有	0	58	青白	×	
5/16	火	曇	—	0	57	青白	×	やな場で小アユ取れ始める
5/17	水	晴	—	0	55	青白	×	急に暑くなる
5/18	木	晴/曇	—	0	54	青白	×	急に暑くなる
5/19	金	雨	有	43	53	泥	×	最大水位86
5/20	土	晴/曇	—	0	62	うす泥	×	
5/21	日	晴	—	0	57	青白	×	
5/22	月	晴/曇	有	1	56	青白	×	
5/23	火	曇	—	0	54	青白	×	
5/24	水	晴	—	0	53	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
5/25	木	曇	—	0	52	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
5/26	金	曇	有	1	51	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
5/27	土	曇	—	0	51	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
5/28	日	曇	有	1	50	うす青	○	かなり澄んできた、濁水気味
5/29	月	雨	有	131	54	泥	×	最大172、本降りの雨、関西梅雨入り
5/30	火	曇/晴	有	1	135	泥	×	
5/31	水	曇	—	0	86	泥	×	
6/1	木	曇	有	6	73	うす泥	×	
6/2	金	雨	有	105	81	泥	×	朝から大雨、警報発令、最大水位198
6/3	土	晴	—	0	140	泥	×	
6/4	日	晴	—	0	94	泥	×	
6/5	月	晴	—	0	81	泥	×	あゆ大量遡上
6/6	火	曇	有	1	74	うす泥	×	
6/7	水	晴/曇	—	0	70	青白	×	
6/8	木	曇/雨	有	21	66	青白	×	
6/9	金	曇	有	14	87	泥	×	
6/10	土	晴/曇	—	0	67	青白	×	
6/11	日	雨/曇	有	8	64	青白	×	
6/12	月	雨/曇	有	20	63	泥	×	最大水位76
6/13	火	晴/曇	有	2	65	青白	×	
6/14	水	雨/曇	有	5	63	青白→泥	×	最大水位74 午後4時過ぎ杉野川泥濁り
6/15	木	曇	—	0	64	青白	×	
6/16	金	雨/曇	有	4	61	青白	×	
6/17	土	晴	—	0	62	青白	×	
6/18	日	曇	—	0	59	青白	×	
6/19	月	晴	—	0	57	うす青	○	
6/20	火	曇	—	0	55	うす青	○	
6/21	水							

高時川の濁りの特徴

- ①5月、6月はまとまった雨の降る日が多く、当然河川も濁りが見られましたが、濁りがいつまでも長引くことは、昨年8月以来変わっていません。
- ②濁りは、赤茶色ではなく、特有の黄色がかった黄土色の濁りで、最上流部のスキー場跡地およびその下流部から流出していることは明らかと言えます。
- ③泥濁りが薄くなった後は、特有の青白色を呈する状態が続きます。微細な粘土粒子が浮遊しているためと考えられます。
- ④川の中を歩くと泥が舞い上がり、とてもアユの生息できる環境にはありません。