アユの仔魚の降下量 モニタリング調査結果(降下時期)

・15時間調査(夜間調査)・24時間調査・分布調査における各観測日の18時から翌日8時までの河道流心中層の採捕数を合計した

調査年月日	アユの仔魚採捕数
2021年9月22日	0
2021年9月28日	34
2021年10月4日	5
2021年10月6日	9
2021年10月8日	111
2021年10月11日	754
2021年10月13日	2,327
2021年10月15日	2,153
2021年10月18日	187
2021年10月20日	249
2021年10月22日	582
2021年10月27日	1,195
2021年10月29日	12,222
2021年11月1日	26,333
2021年11月4日	14,345
2021年11月5日	12,081
2021年11月8日	19,186
2021年11月10日	246
2021年11月12日	2,254
2021年11月15日	4,241
2021年11月17日	6,032

調査年月日	アユの仔魚採捕数
2021年11月19日	6,138
2021年11月22日	23,732
2021年11月24日	11,686
2021年11月26日	12,099
2021年11月29日	14,505
2021年12月3日	1,570
2021年12月6日	2,250
2021年12月9日	616
2021年12月10日	588
2021年12月13日	808
2021年12月16日	802
2021年12月20日	659
2021年12月23日	851
2021年12月27日	436
2022年1月5日	187
2022年1月11日	64
2022年1月14日	21
2022年1月19日	0
2022年1月26日	13
2022年2月9日	0
2022年2月21日	0

連続して2回採取されなかったため調査終了

[※]和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

^{※10}分間採捕。ただし天候や流況により5分間採捕とした。(5分間採捕:11月10日はすべて5分間採捕、12月9日は18時から翌0時まで5分間採捕、1月19日は0時から2時まで5分間採 捕、1月26日は19時の回を5分間採捕、2月9日は20時から翌0時までと4時の回を5分間採捕)

モニタリング調査結果(アユの仔魚の降下時間帯)

・24時間調査・分布調査における河道の流心中層の採捕数を合計した

(単位·尾)

	(早位: 尾)																								
時刻	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	計
2021/10/6~7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	10
2021/10/13~14	5	2	1	0	0	1	9	15	75	529	498	275	265	186	214	143	59	41	4	4	10	2	0	2	2,340
2021/10/20~21	0	0	0	0	0	1	3	1	51	42	24	33	18	30	11	10	3	16	3	2	2	1	0	1	252
2021/10/27~28	3	3	3	0	0	0	9	7	77	26	236	360	250	84	62	12	50	10	1	7	4	1	4	3	1,212
2021/11/4~5	3	6	1	0	10	13	206	275	1,235	1,756	1,800	1,665	1,058	1,452	1,608	1,967	603	445	71	112	92	59	34	18	14,489
2021/11/10~11	欠測	1	8	12	0	2	1	3	20	130	7	12	14	10	1	11	18	8	2	4	5	5	8	2	284
2021/11/17~18	5	11	12	19	20	0	104	220	841	993	641	737	521	411	421	413	297	262	97	51	23	39	25	22	6,185
2021/11/24~25	34	28	13	18	15	75	263	402	1,488	2,280	2,680	1,780	972	388	537	327	233	209	76	31	20	23	16	16	11,924
2021/12/9~10	18	6	8	14	14	25	34	121	106	42	63	57	23	40	34	26	23	14	14	10	9	7	1	9	718
計	68	57	46	63	59	117	629	1,044	3,894	5,798	5,952	4,919	3,122	2,603	2,888	2,909	1,287	1,006	268	221	165	137	89	73	

[※]和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

^{※1}調査回あたり10分間の採捕を実施。

^{※11/10~11}は、流況等により、13時から翌11時まで実施、すべて5分間の採捕、12/9~10は流況等により18時から翌0時までは5分間採捕、その他の時間は10分間採捕を実施。

モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)1/4

・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点 調査日 2021/10/27~28 (単位:尾)

<u> </u>	10.01	1117	H-1	021/10/21	20										
時刻	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計
12:00	0	2	1	2	16	0	3	1	1	0	0	0	0	0	26
13:00	0	0	0	6	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	11
14:00	0	8	0	7	17	0	3	2	0	1	0	0	0	0	38
15:00	2	7	1	10	32	1	0	2	0	2	0	0	0	0	57
16:00	0	10	0	10	35	0	0	2	0	2	1	0	0	0	60
17:00	0	15	0	17	8	0	0	2	1	0	0	0	0	0	43
18:00	2	5	14	5	15	12	9	30	4	3	3	3	0	0	105
19:00	8	3	32	8	58	11	7	20	3	1	9	8	0	2	170
20:00	92	35	130	298	124	124	77	412	29	108	78	20	1	5	1,533
21:00	40	14	25	93	120	84	26	222	18	75	145	5	2	24	893
22:00	64	20	111	104	14	36	236	353	27	72	157	28	0	2	1,224
23:00	23	2	103	9	118	156	360	114	18	51	128	21	1	2	1,106
0:00	26	2	184	171	38	116	250	409	116	200	250	37	2	4	1,805
1:00	25	6	310	152	19	46	84	462	76	120	56	31	1	2	1,390
2:00	25	32	165	1	1	146	62	66	41	95	46	20	3	16	719
3:00	28	4	111	56	30	92	12	109	26	50	34	18	2	1	573
4:00	0	4	18	9	54	54	50	206	19	46	17	22	1	0	500
5:00	1	6	7	17	6	30	10	96	11	34	36	13	2	0	269
6:00	11	9	10	46	7	5	1	30	1	6	10	0	0	0	136
7:00	13	26	47	11	80	0	7	4	0	1	4	0	1	0	194
8:00	8	30	7	90	73	1	4	7	0	6	0	0	1	0	227
9:00	3	14	5	39	15	6	1	0	0	2	4	0	0	0	89
10:00	3	20	1	25	39	2	4	5	0	1	3	0	0	0	103
11:00	4	21	0	13	1	1	3	2	0	1	1	0	0	0	47
計	378	295	1,282	1,199	920	923	1,212	2,557	391	878	982	226	17	58	11,318

[※]和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

^{※1}調査回あたり10分間の採捕を実施。

モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)2/4

・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点 調査日 2021/11/4~5 (単位:尾)

	L TO.JKIE,	/115		021/11/4										\ ¬	<u>- 四.)毛/</u>
時刻	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計
12:00	3	6	1	36	9	1	3	0	0	1	3	0	0	0	63
13:00	0	14	4	12	54	1	6	0	0	5	0	0	0	0	96
14:00	0	2	3	18	4	0	1	1	1	0	1	0	0	0	31
15:00	5	10	5	5	12	0	0	1	0	1	2	0	1	0	42
16:00	0	28	8	76	32	2	10	3	1	7	1	0	2	0	170
17:00	6	61	9	74	163	2	13	8	2	4	8	0	0	0	350
18:00	13	16	62	133	131	28	206	41	55	50	75	19	0	2	831
19:00	19	49	96	344	169	61	275	92	126	185	59	17	1	3	1,496
20:00	28	5	228	982	247	73	1,235	350	43	1,078	365	83	85	38	4,840
21:00	19	38	411	615	298	236	1,756	359	809	758	257	181	97	9	5,843
22:00	33	10	641	937	183	104	1,800	238	461	764	341	263	190	2	5,967
23:00	35	29	908	702	207	342	1,665	266	1,324	125	282	5	182	6	6,078
0:00	37	3	916	1,365	444	1,238	1,058	303	625	174	217	58	24	9	6,471
1:00	13	8	335	649	248	1,328	1,452	366	675	265	231	108	48	11	5,737
2:00	30	9	803	1,273	458	538	1,608	108	981	210	31	304	174	26	6,553
3:00	37	14	711	1,133	682	562	1,967	169	1,108	528	59	413	261	18	7,662
4:00	40	22	667	796	450	510	603	136	566	172	392	186	226	13	4,779
5:00	81	7	390	514	594	260	445	52	552	358	213	142	141	5	3,754
6:00	9	8	32	72	138	104	71	37	57	24	210	7	8	1	778
7:00	8	53	18	46	142	170	112	20	4	36	46	8	5	2	670
8:00	23	77	12	203	36	6	92	9	3	8	20	1	2	0	492
9:00	33	75	18	116	32	2	59	10	5	8	5	2	0	0	365
10:00	2	45	3	75	19	0	34	0	9	6	6	0	0	0	199
11:00	10	31	1	66	16	3	18	0	6	3	7	0	0	0	161
計	484	620	6,282	10,242	4,768	5,571	14,489	2,569	7,413	4,770	2,831	1,797	1,447	145	63,428

[※]和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

^{※1}調査回あたり10分間の採捕を実施。

モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)3/4

・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点 調査日 2021/11/10~11 (単位:尾)

10-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	(10.0K2E	////	<u> </u>	021/11/10	, ,,									\ \ \	<u> </u>
時刻	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計
12:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	0
13:00	0	0	欠測	欠測	欠測	0	1	2	3	1	2	2	18	4	33
14:00	0	0	欠測	欠測	欠測	0	8	15	1	10	0	12	50	33	129
15:00	14	40	欠測	欠測	欠測	0	12	0	2	14	9	24	58	47	220
16:00	0	11	欠測	欠測	欠測	0	0	1	0	4	0	6	22	28	72
17:00	20	5	欠測	欠測	欠測	0	2	14	0	34	42	41	31	25	214
18:00	2	8	欠測	欠測	欠測	1	1	0	30	37	21	2	4	4	110
19:00	24	27	42	40	33	4	3	11	16	9	100	85	109	214	717
20:00	38	174	66	166	200	36	20	74	29	0	71	142	240	333	1,589
21:00	77	40	87	302	368	36	130	90	1	4	32	100	58	174	1,499
22:00	58	10	70	108	218	2	7	21	5	85	75	124	128	89	1,000
23:00	46	81	130	215	318	1	12	14	18	4	190	170	188	222	1,609
0:00	62	32	37	173	96	17	14	32	7	36	22	95	102	54	779
1:00	50	56	42	62	60	2	10	54	13	69	36	53	55	40	602
2:00	35	16	28	49	52	2	1	7	7	45	6	13	91	48	400
3:00	9	11	17	25	37	9	11	17	9	30	11	28	7	24	245
4:00	11	17	7	24	21	7	18	12	3	34	16	19	23	12	224
5:00	18	10	6	37	29	8	8	15	4	26	6	11	14	18	210
6:00	4	39	3	45	35	1	2	6	5	23	2	3	8	9	185
7:00	3	32	0	25	16	0	4	12	0	7	9	2	2	4	116
8:00	6	17	1	24	22	0	5	6	2	8	4	1	0	3	99
9:00	1	30	2	10	7	2	5	2	2	13	1	3	0	1	79
10:00	5	22	2	20	17	1	8	5	1	1	9	0	2	1	94
11:00	2	31	0	13	16	0	2	1	1	4	7	0	2	2	81
計	485	709	540	1,338	1,545	129	284	411	159	498	671	936	1,212	1,389	10,306

[※]和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

^{※13}時より採捕開始、「中央」(上・中・下層)のみ19時より採捕開始し、1調査回あたり5分間の採捕を実施。

モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)4/4

・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点 調査日 2021/11/17~18 (単位:尾)

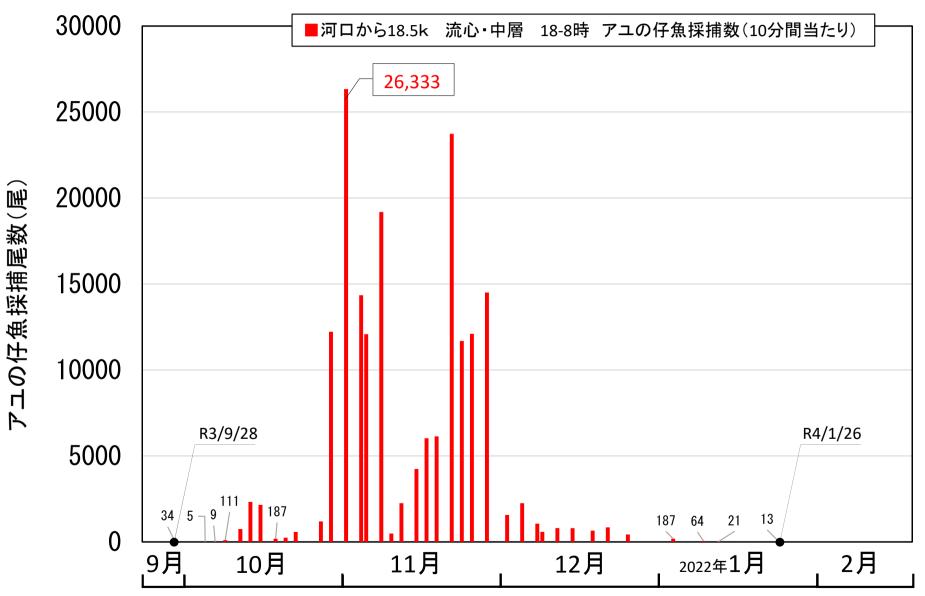
<u>- 門且地示</u>	(10.5K2E)	/115	<u> 例且口 2</u>	021/11/17	10									\ ¬	<u>- 14.1七/</u>
時刻	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計
12:00	1	34	8	62	59	4	5	12	7	8	11	3	3	1	218
13:00	3	43	2	56	138	16	11	20	2	18	27	4	3	4	347
14:00	9	48	10	45	49	3	12	9	1	12	7	0	0	1	206
15:00	12	79	6	67	101	3	19	23	4	13	12	3	3	3	348
16:00	7	81	6	78	159	7	20	17	1	9	18	2	3	3	411
17:00	30	197	21	165	145	16	0	51	10	27	23	1	3	1	690
18:00	4	26	23	100	67	16	104	68	38	76	103	20	41	28	714
19:00	15	71	51	411	214	25	220	134	153	88	203	7	23	18	1,633
20:00	48	92	121	953	651	83	841	601	201	340	409	51	114	81	4,586
21:00	42	119	129	706	445	73	993	989	140	509	447	52	127	104	4,875
22:00	33	141	64	904	158	3	641	791	95		406	7	51	108	4,071
23:00	28	102	88	690	160	84	737	331	228	613	328	32	56	34	3,511
0:00	39	68	159	535	161	116	521	343	364	418	293	37	102	86	3,242
1:00	58	53	199	391	198	49	411	18	339	290	136	21	20	38	2,221
2:00	44	32	187	46	210	277	421	345	322	315	374	13	16	7	2,609
3:00	34	50	154	214	233	185	413	547	285	287	294	40	49	34	2,819
4:00	17	38	159	40	4	171	297	207	204	132	206	12	19	24	1,530
5:00	5	73	116	220	172	130	262	303	195	173	167	24	32	37	1,909
6:00	9	85	9	182	444	27	97	166	29	38	105	9	4	8	1,212
7:00	5	177	6	219	357	5	51	53	16	37	44	8	3	11	992
8:00	7	142	11	101	270	0	23	38	6	32	63	5	0	7	705
9:00	5	183	3		127	2	39	43	5	11	24	2	4	4	577
10:00	4	137	4	164	198	3	25	51	12	18	28	4	5	3	656
11:00	1	59	9	106	191	4	22	28	10	22	17	0	0	0	469
計	460	2,130	1,545	6,580	4,911	1,302	6,185	5,188	2,667	4,155	3,745	357	681	645	40,551

[※]和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

^{※1}調査回あたり10分間の採捕を実施。

アユの仔魚の降下量 モニタリング調査結果 (1)降下時期

調査期間:2021年9月22日~2022年2月21日流心・中層 18時~8時までのアユの仔魚採捕数

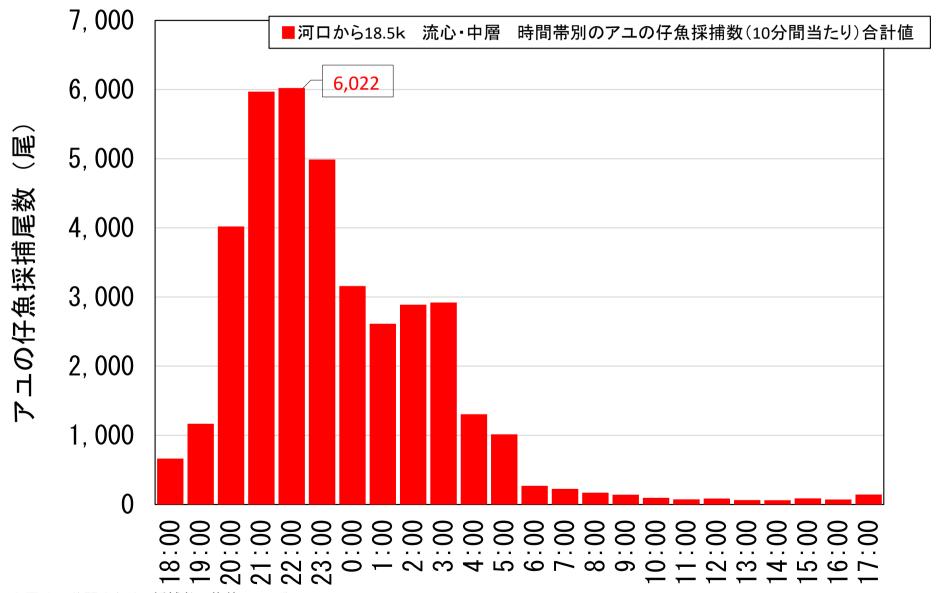


[※]上図は全て10分間当たりの採捕数に換算している。

^{※10}分間採捕。ただし天候や流況により5分間採捕とした。(5分間採捕:11月10日はすべて5分間採捕、12月9日は18時から翌0時まで5分間採捕、1月19日 は0時から2時まで5分間採捕、1月26日は19時の回を5分間採捕、2月9日は20時から翌0時までと4時の回を5分間採捕)

モニタリング調査結果 (2)アユの仔魚の降下時間帯

• 2022年10月6日~12月9日の24時間降下調査及び24時間分布調査における 河道の流心中層1点の合計値



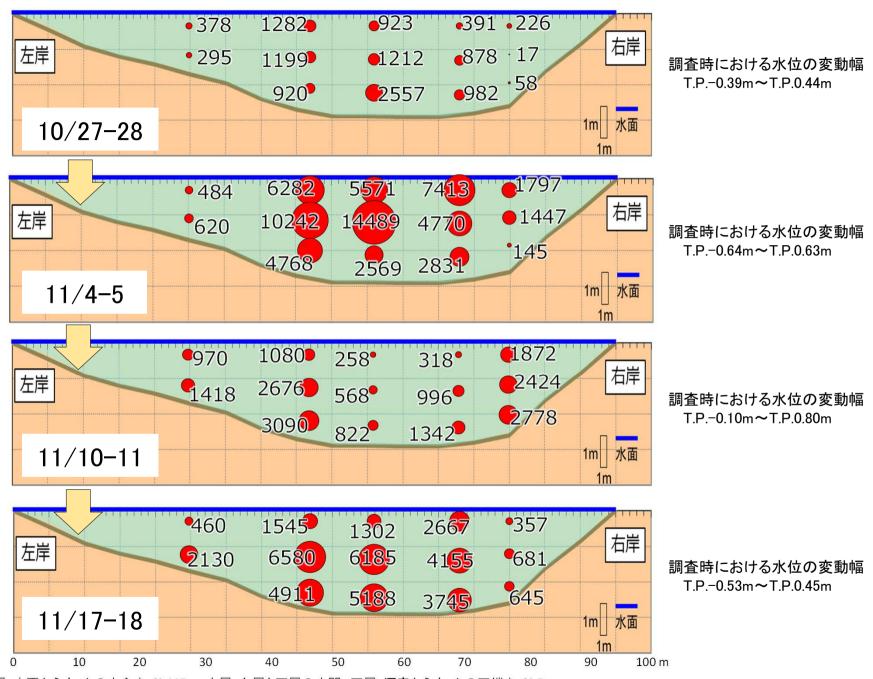
[※]上図は10分間当たりの採捕数に換算している。

^{※11/10~11}は13時から翌11時まで実施、1調査回あたり5分間の採捕、12/9~10は全て調査回で1調査回あたり5分間の採捕、その他は1調査回あたり10 分間の採捕を実施。

モニタリング調査結果 (3)アユの仔魚の横断分布特性

イメージ図

※単位は合計尾数



[※]ネット設置深さ:上層:水面からネットの中心まで0.225m 中層:上層と下層の中間 下層:河床からネットの下端まで0.5m

^{※1}調査回あたり10分間の採捕を実施。ただし、11/10~11は13時より採捕開始、「中央」(上・中・下層)のみ19時より採捕開始し、1調査回あたり5分間の採捕を実施、 上図は10分間当たりの採捕数に換算している。

サケの稚魚の降下尾数 モニタリング調査結果

・分布調査における日毎の全採捕数

調査年月日	サケの稚魚採捕数
2022年2月7日	0
2022年2月16日	0
2022年2月24日	0
2022年3月3日	0
2022年3月10日	0
2022年3月23日	2
2022年4月4日	6
2022年4月14日	2
2022年4月26日	0

モニタリング調査結果(サケの稚魚) 1/4

・分布調査の結果

調査回	第1回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/2/7~	2/8							(.	単位:尾)
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00																0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0		•	0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
調査回	第2回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/2/16	~2/17								単位:尾	,)
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00																0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
調査回	第3回		18.5k地点			2022/2/24			T	1	T	1	1		単位:尾)
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00	ł															0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0

モニタリング調査結果(サケの稚魚)2/4

・分布調査の結果

調査回	第4回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/3/3~	3/4							<u>i</u>)	単位:尾))
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00																0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
調査回	第5回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/3/10	~3/11							<u>(</u>)	単位:尾))
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00																0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
調査回	第6回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/3/23									単位:尾))
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00												1				1
6:00																0
9:00					1											1
12:00																0
合計	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0		2

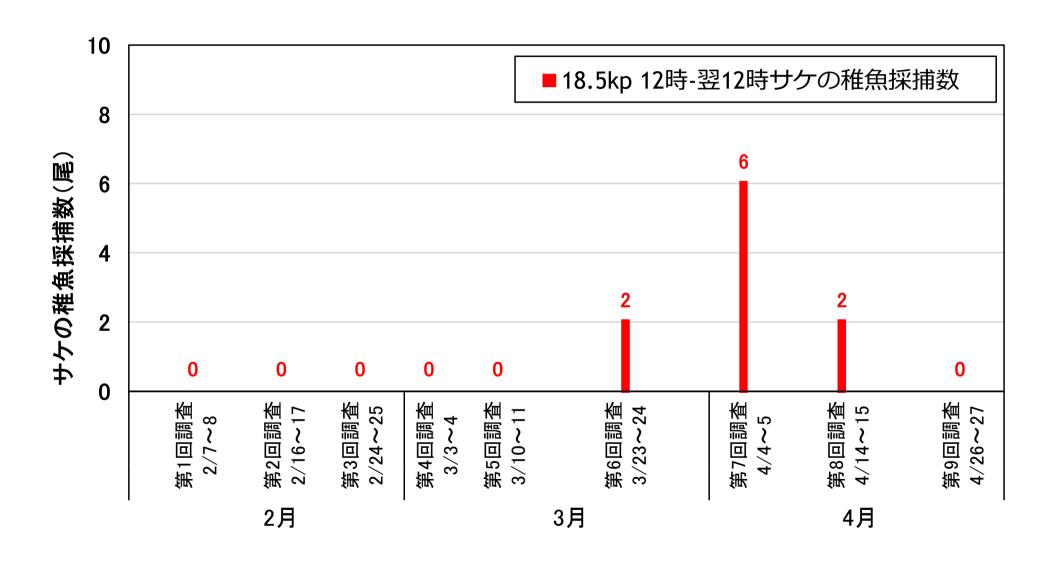
モニタリング調査結果(サケの稚魚)3/4

・分布調査の結果

調査回	第7回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/4/4~	4/5							()	単位:厚	킽)
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00							1									1
3:00																0
6:00						1					1					2
9:00										1						1
12:00			1	1												2
合計	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0		6
調査回	第8回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/4/14	~ 4/15							()	単位:厚	星)
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00					1											1
0:00					1											1
3:00																0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2
調査回	第9回	調査地点	18.5k地点		調査日	2022/4/26	~ 4/27							()	単位:厚	星)
位置	左岸上層	左岸下層	中央上層	中央中層	中央下層	流心上層	流心中層	流心下層	右岸①上層	右岸①中層	右岸①下層	右岸②上層	右岸②中層	右岸②下層	計	
15:00																0
18:00																0
21:00																0
0:00																0
3:00																0
6:00																0
9:00																0
12:00																0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0

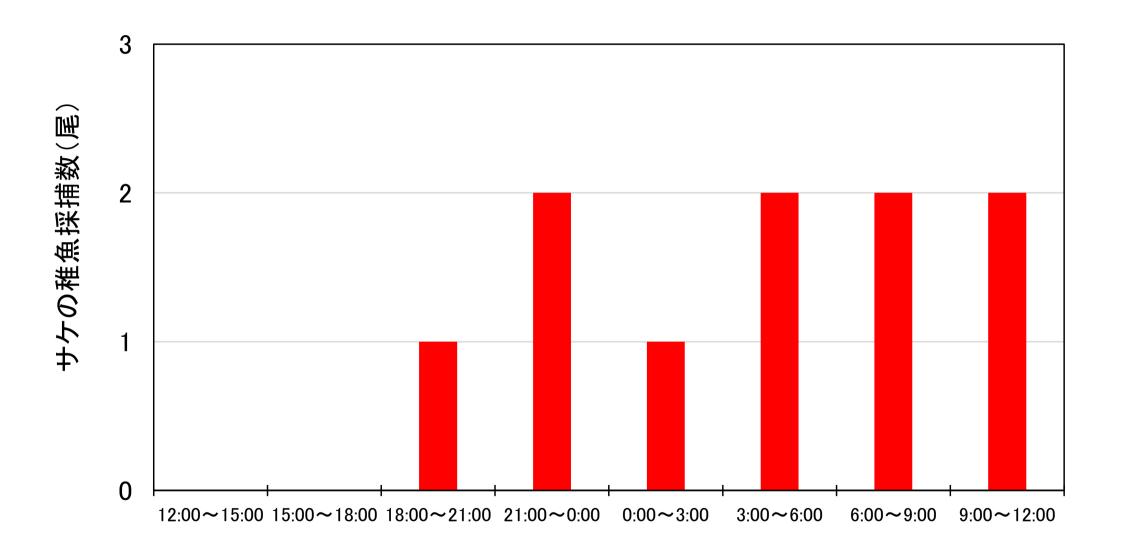
サケの稚魚の降下尾数 モニタリング調査結果 (1)降下時期

調査期間:2022年2月7日~4月27日 分布調査12時~翌12時までのサケの稚魚採捕数



モニタリング調査結果 (2)サケの稚魚の降下時間帯

・2022年2月7日~4月27日の分布調査の合計値



モニタリング調査結果 (3)サケの稚魚の横断分布特性

イメージ図 ※単位は合計尾数

