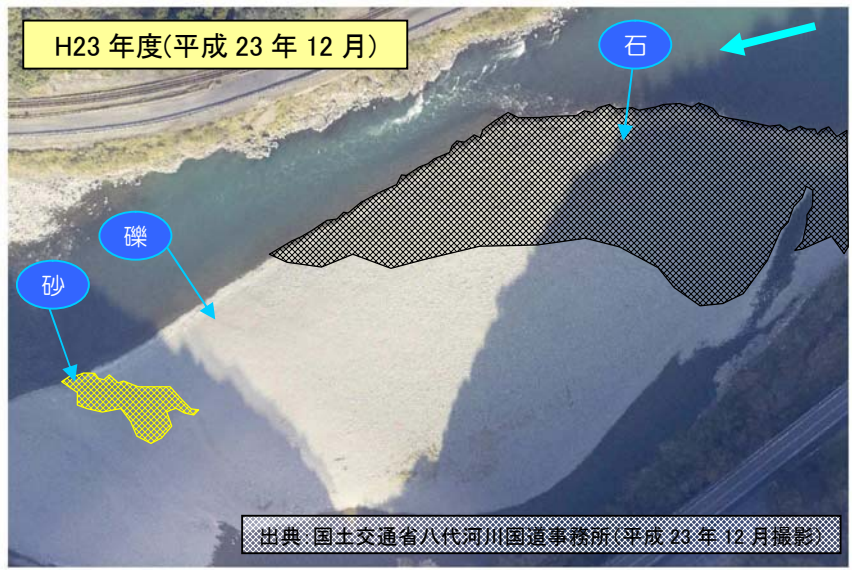
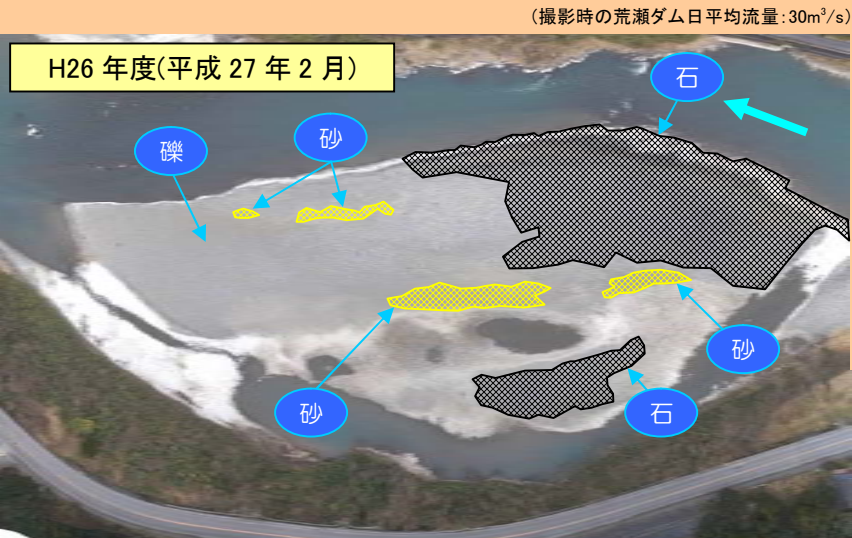
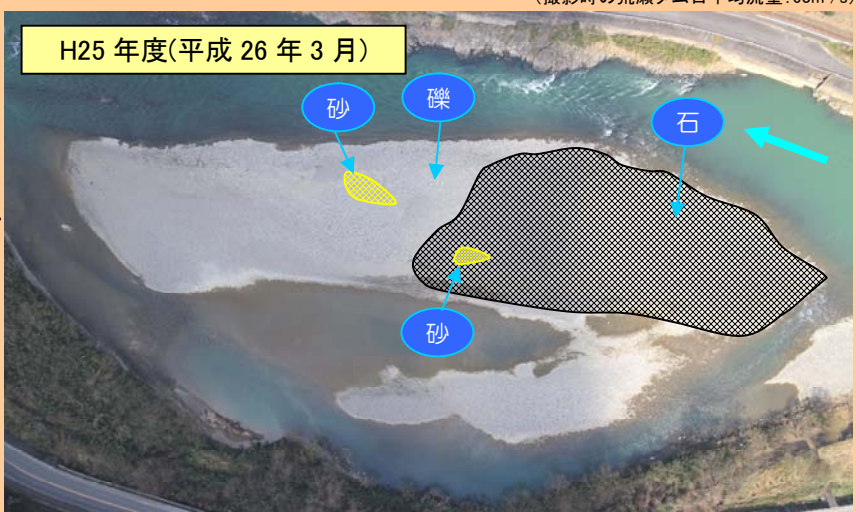
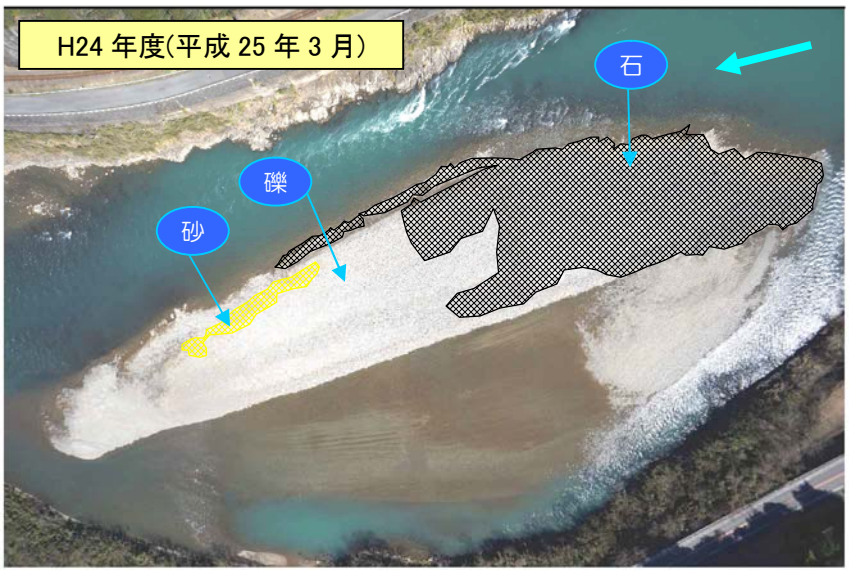


1. 河川形状と粒径

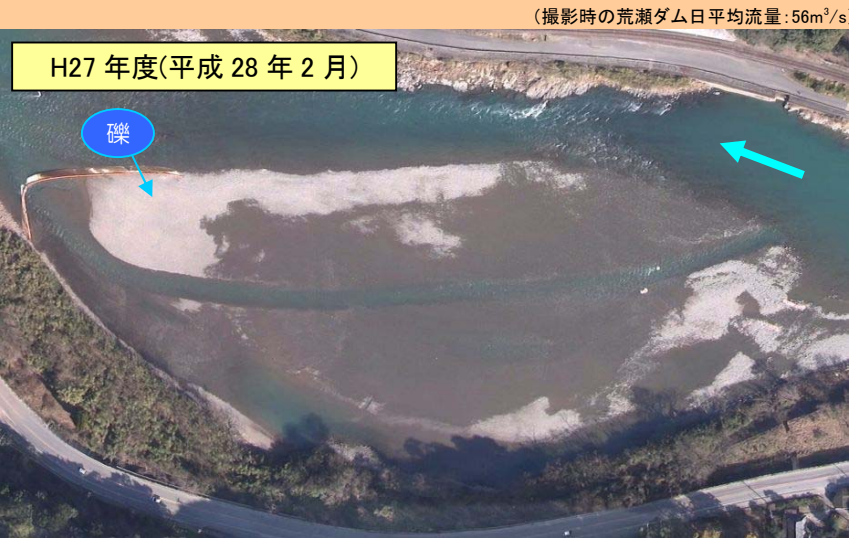
- ・河川形状は、H24 年度冬季の維持掘削により縮小したが H25 年度には左岸で砂州が形成され、H26 年度は州の面積が拡大した。H27 年度も維持掘削が行われ、州の掘削及び中央部に水路が形成された。平成 28 年度は水路が埋まる等、州の堆積が進行している。
- ・粒径は、これまでは、上流側が石、下流側が礫、下流側の一部が砂という分布をしていた。しかし、維持掘削により形状や粒径が変化し、現在は州全体に礫が分布している。



維持掘削実施

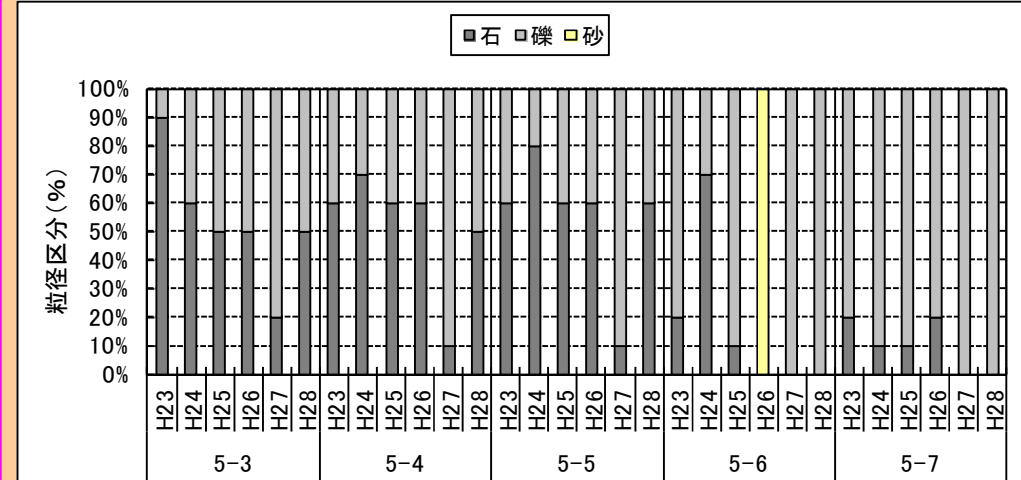
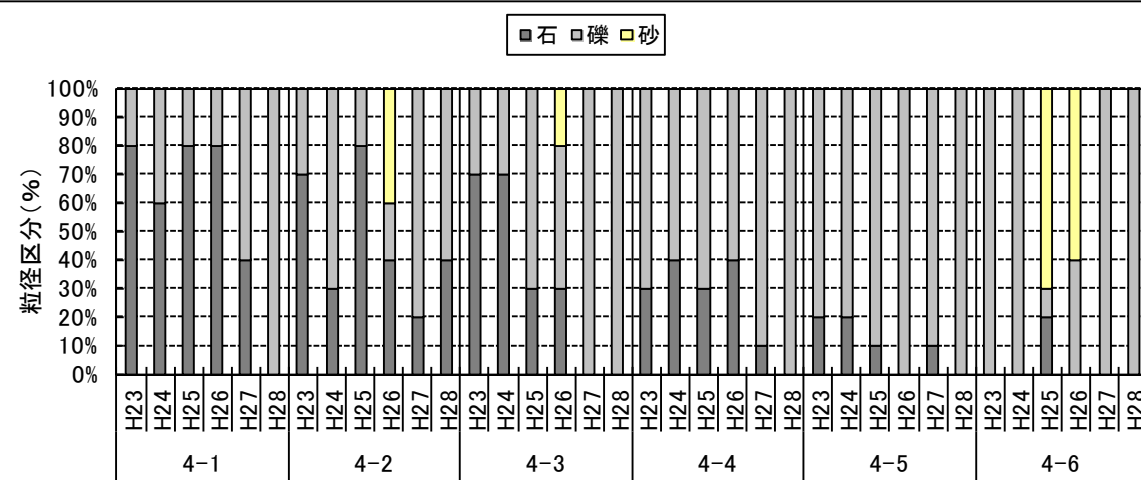
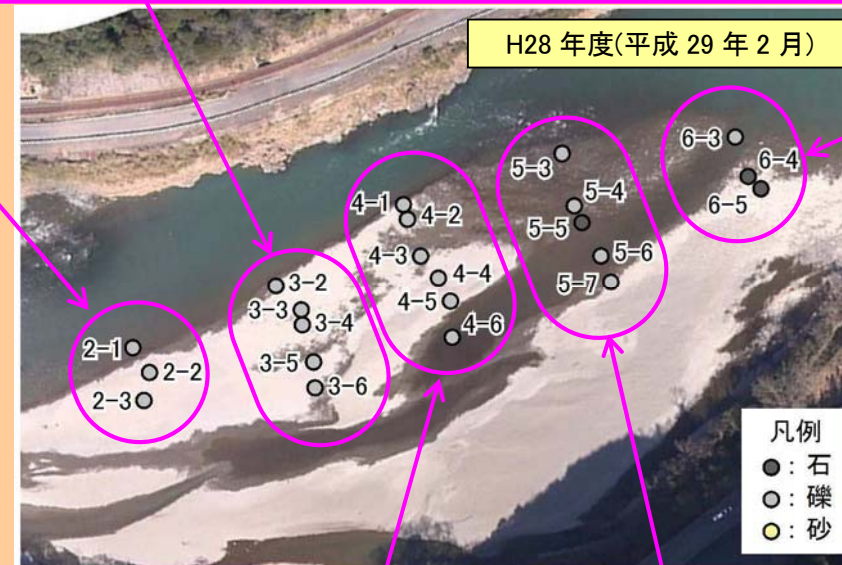
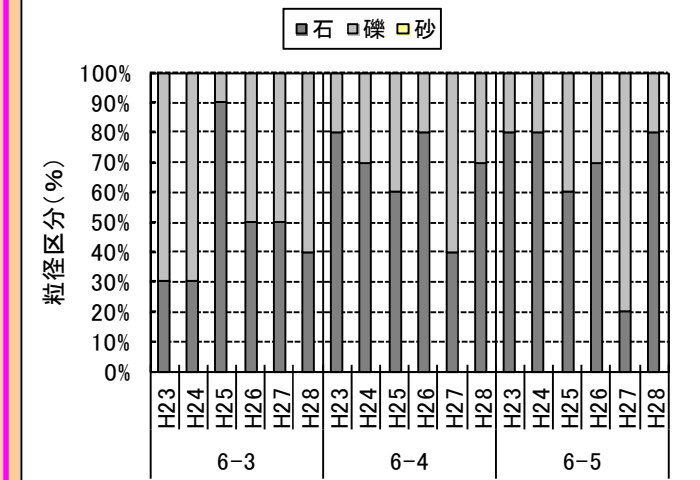
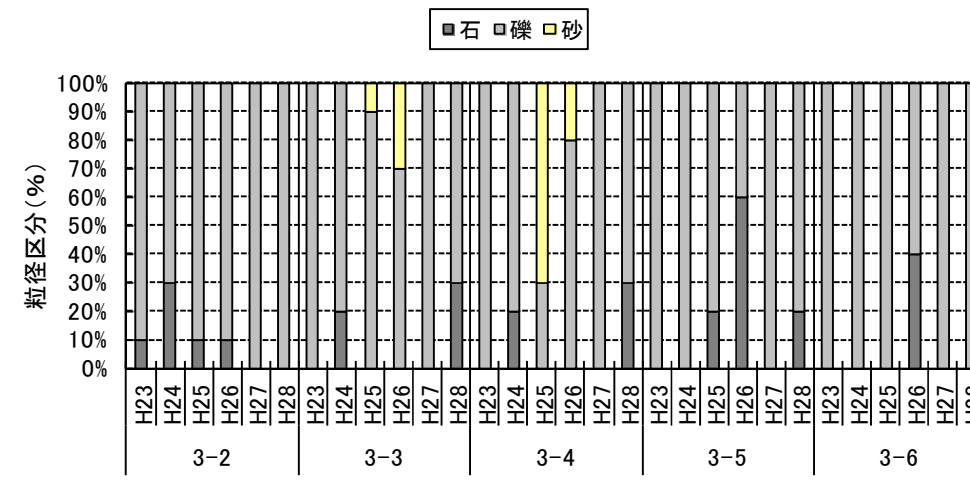
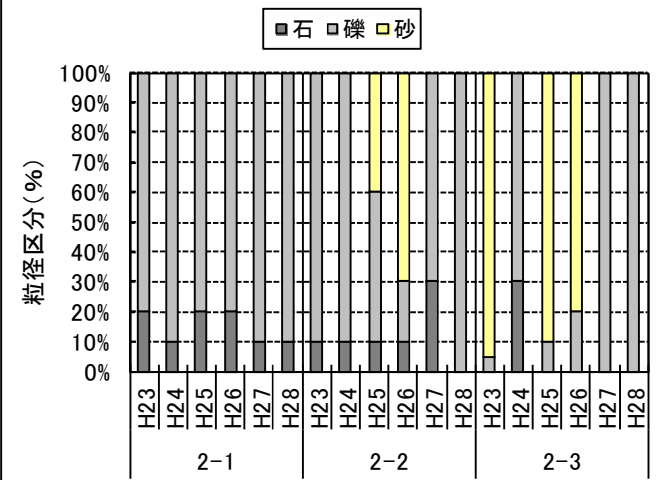


維持掘削実施



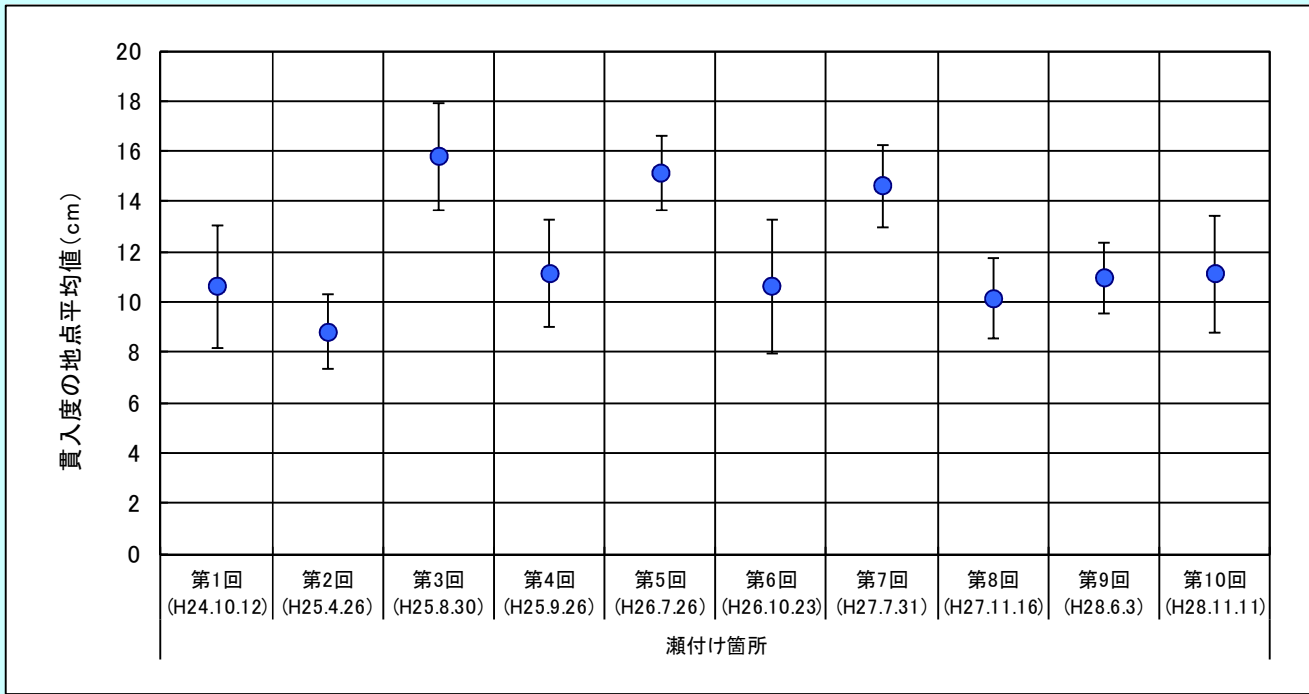
2. コドラート内の粒度構成

- ・H26年度における砂の分布域が維持掘削により消失（2-2、2-3、3-3、3-4、4-2、4-3、4-6、5-6）し、州の全域で礫が優占して分布している。
- ・州の中央部に水路が形成され、堆積していた砂から礫に変化し（4-6、5-6）、その状態はH28年度も継続している。

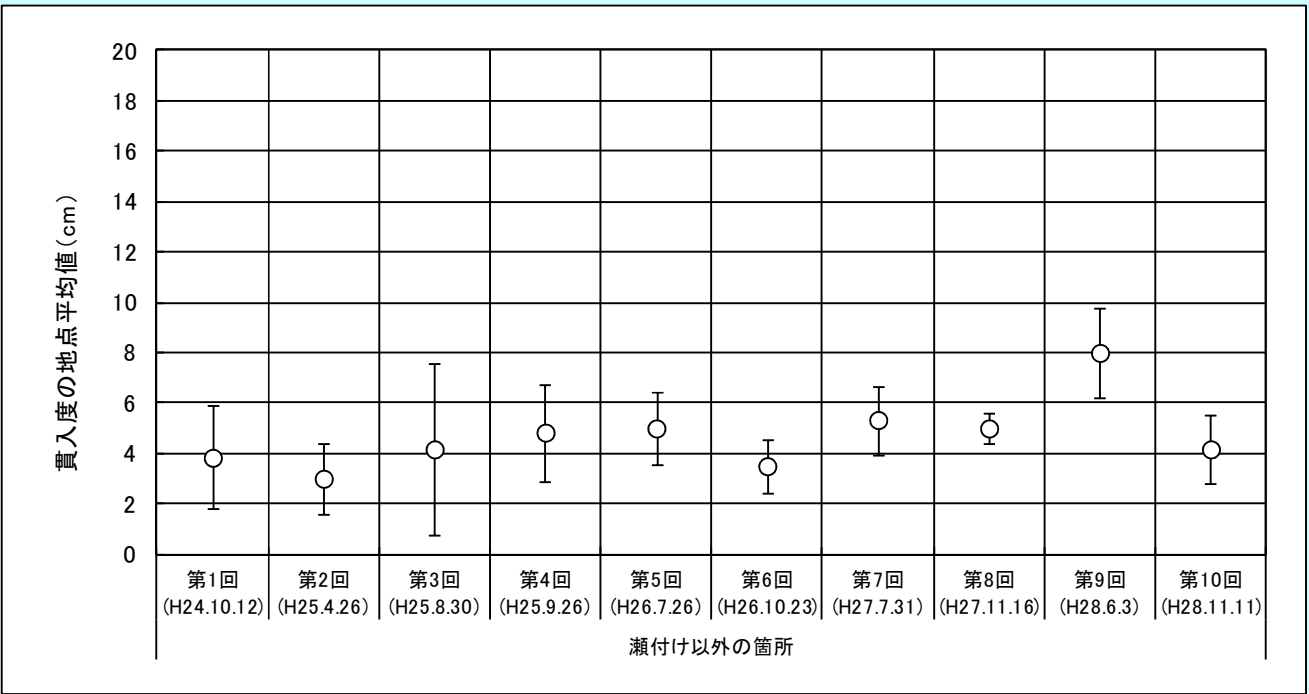


3. アユの産卵場環境（貫入度）

- ・ 瀬付け箇所、瀬付け以外の箇所ともに、第1～10回で大きな変化はみられない。
- ・ 平均値を見ると、瀬付け箇所は8.8～15.8cmであり、高い状態が継続している。



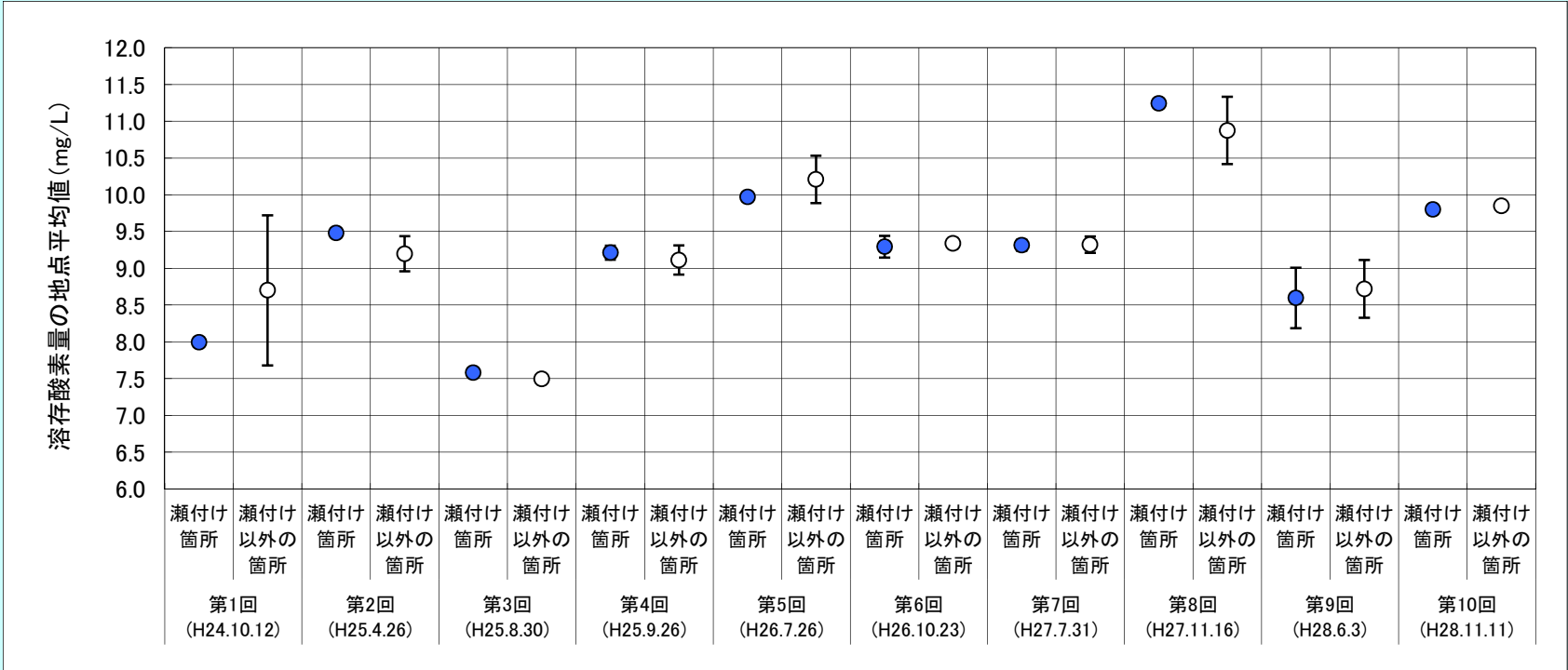
【瀬付け箇所】										
No.	第1回 (H24.10.12)	第2回 (H25.4.26)	第3回 (H25.8.30)	第4回 (H25.9.26)	第5回 (H26.7.26)	第6回 (H26.10.23)	第7回 (H27.7.31)	第8回 (H27.11.16)	第9回 (H28.6.3)	第10回 (H28.11.11)
1	14	11	14	11	16	8	13	9	10	15
2	9	9	17	10	17	7	15	10	9	11
3	11	7	15	10	14	11	14	11	11	10
4	7	8	18	9	16	12	13	9	11	8
5	12	8	13	12	13	12	17	9	13	12
6	11	10	18	15	15	14	16	13	12	11
平均	10.7	8.8	15.8	11.2	15.2	10.7	14.7	10.2	11.0	11.2
標準偏差	2.4	1.5	2.1	2.1	1.5	2.7	1.6	1.6	1.4	2.3



【瀬付け以外の箇所】										
No.	第1回 (H24.10.12)	第2回 (H25.4.26)	第3回 (H25.8.30)	第4回 (H25.9.26)	第5回 (H26.7.26)	第6回 (H26.10.23)	第7回 (H27.7.31)	第8回 (H27.11.16)	第9回 (H28.6.3)	第10回 (H28.11.11)
7	7	4	10	8	7	5	7	6	10	6
8	5	5	6	5	5	4	6	5	7	4
9	3	3	4	6	5	2	6	5	9	4
10	1	1	2	3	6	3	5	4	8	5
11	4	2	1	3	4	3	3	5	9	2
12	3	3	2	4	3	4	5	5	5	4
平均	3.8	3.0	4.2	4.8	5.0	3.5	5.3	5.0	8.0	4.2
標準偏差	2.0	1.4	3.4	1.9	1.4	1.0	1.4	0.6	1.8	1.3

4. アユの産卵場環境（溶存酸素）

- ・第1～10回で溶存酸素に大きな変化はみられなかった。
- ・瀬付け箇所と瀬付け以外の箇所で差異は見られなかった。

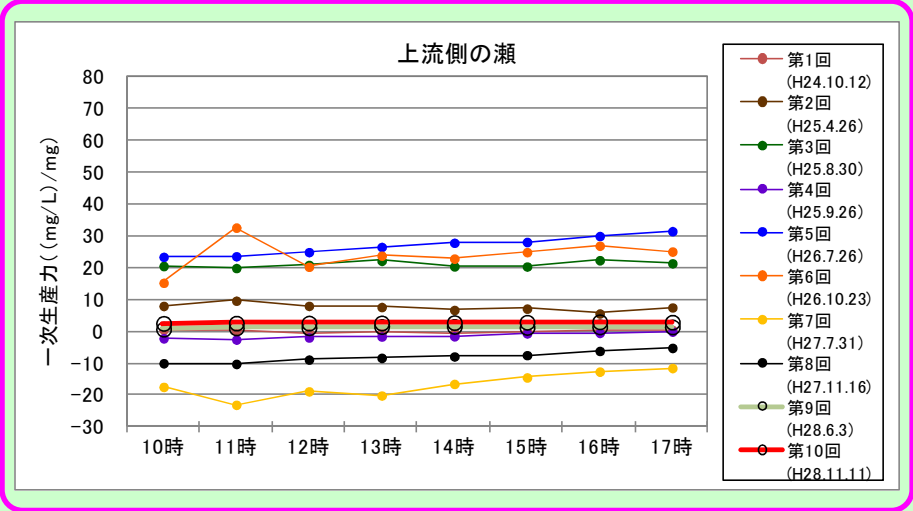
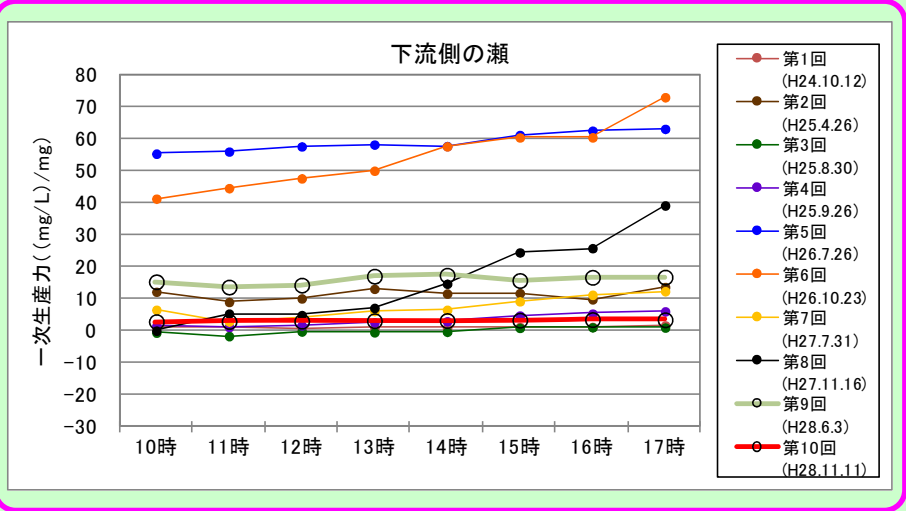


【瀬付け箇所】 [単位:mg/L]										
No.	第1回 (H24.10.12)	第2回 (H25.4.26)	第3回 (H25.8.30)	第4回 (H25.9.26)	第5回 (H26.7.26)	第6回 (H26.10.23)	第7回 (H27.7.31)	第8回 (H27.11.16)	第9回 (H28.6.3)	第10回 (H28.11.11)
1	7.88	9.41	7.58	9.37	10.01	9.56	9.45	11.23	9.25	9.79
2	8.03	9.43	7.69	9.26	9.98	9.19	9.29	11.29	8.29	9.72
3	7.98	9.48	7.55	9.19	9.96	9.17	9.31	11.24	8.24	9.81
4	8.00	9.54	7.58	9.12	9.99	9.36	9.34	11.21	8.70	9.86
5	8.06	9.51	7.57	9.12	9.96	9.21	9.25	11.24	8.85	9.79
6	8.02	9.52	7.51	9.21	9.95	9.27	9.25	11.26	8.25	9.85
平均	8.00	9.48	7.58	9.21	9.97	9.29	9.32	11.25	8.60	9.80
標準偏差	0.06	0.05	0.06	0.09	0.02	0.15	0.07	0.03	0.41	0.05

【瀬付け以外の箇所】 [単位:mg/L]										
No.	第1回 (H24.10.12)	第2回 (H25.4.26)	第3回 (H25.8.30)	第4回 (H25.9.26)	第5回 (H26.7.26)	第6回 (H26.10.23)	第7回 (H27.7.31)	第8回 (H27.11.16)	第9回 (H28.6.3)	第10回 (H28.11.11)
7	8.03	9.43	7.56	9.15	9.96	9.24	9.25	11.26	8.55	9.88
8	7.95	9.43	7.52	9.22	10.01	9.38	9.31	11.28	8.63	9.81
9	7.98	9.37	7.55	9.43	9.98	9.29	9.14	11.32	8.43	9.85
10	8.42	8.90	7.48	9.00	10.81	9.32	9.40	10.36	8.68	9.83
11	10.49	9.00	7.39	8.88	10.26	9.37	9.40	10.46	9.50	9.85
12	9.33	9.05	7.48	8.99	10.25	9.43	9.43	10.56	8.53	9.86
平均	8.70	9.20	7.50	9.11	10.21	9.34	9.32	10.87	8.72	9.85
標準偏差	1.02	0.24	0.06	0.20	0.32	0.07	0.11	0.46	0.39	0.02

5. アユの採餌場環境（一次生産）

- ・下流側の瀬において、みお筋部撤去後の第7～10回の数値は、過去の第1～6回の変動範囲内であり、土砂流出の影響は受けていないと考えられる。



【下流側の瀬】

時刻	第1回 (H24.10.12)					第2回 (H25.4.26)					第3回 (H25.8.30)					第4回 (H25.9.26)					第5回 (H26.7.26)					第6回 (H26.10.23)					第7回 (H27.7.31)					第8回 (H27.11.16)					第9回 (H28.6.3)					第10回 (H28.11.11)							
	溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)															
	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差													
10時	7.36	6.75	6.54	5.63	0.92	7.84	7.77	43.56	31.39	12.16	6.76	6.74	11.56	12.14	-0.59	8.47	8.16	26.26	24.73	1.54	10.25	10.14	151.85	96.57	55.28	7.56	7.43	11200	70.76	41.24	8.90	7.13	51.37	44.84	6.53	10.52	10.52	467.56	467.56	0.00	8.76	8.21	23.84	8.55	15.28	9.75	9.72	7.65	4.80	2.85			
11時	7.70	6.78	6.84	5.65	1.19	7.50	8.09	41.67	32.69	8.98	5.94	6.57	10.15	11.84	-1.68	8.35	8.15	25.89	24.70	1.19	10.14	9.90	150.22	94.29	55.94	7.71	7.32	11422	69.71	44.51	9.08	7.88	52.41	49.56	2.85	10.64	10.52	472.89	467.56	5.33	8.06	7.96	21.93	8.29	13.64	9.74	9.63	7.64	4.76	2.88			
12時	7.22	6.94	6.82	5.78	0.63	7.93	8.41	44.06	33.98	10.08	6.78	6.57	11.59	11.84	-0.25	8.27	7.92	25.64	24.00	1.64	10.21	9.84	151.26	93.71	57.54	7.91	7.31	11719	69.62	47.57	9.62	8.15	55.53	51.26	4.27	10.78	10.67	479.11	474.22	4.89	8.26	7.90	22.48	8.23	14.25	9.83	9.61	7.71	4.75	2.96			
13時	7.48	6.88	6.65	5.73	0.92	7.89	7.61	43.83	30.75	13.09	6.51	6.45	11.13	11.62	-0.49	8.70	8.04	26.98	24.36	2.61	10.21	9.78	151.26	93.14	58.12	8.11	7.37	12015	70.19	49.96	9.75	7.97	56.28	50.13	6.15	10.75	10.59	477.78	470.67	7.11	9.12	7.48	24.82	7.79	17.02	9.88	9.37	7.75	4.63	3.12			
14時	7.43	6.84	6.60	5.70	0.90	7.87	7.95	43.72	32.12	11.60	6.59	6.44	11.26	11.60	-0.34	8.73	7.96	27.07	24.12	2.95	10.07	9.61	149.19	91.52	57.66	8.63	7.38	12785	70.29	57.57	9.39	7.58	54.20	47.67	6.53	10.89	10.56	484.00	469.33	14.67	9.35	7.79	25.44	8.11	17.33	9.96	9.35	7.81	4.62	3.19			
15時	7.73	6.82	6.87	5.68	1.19	7.68	7.66	42.67	30.95	11.72	7.32	6.46	12.51	11.64	0.87	9.05	7.70	28.06	23.33	4.73	10.27	9.56	152.15	91.05	61.10	8.85	7.43	131.11	70.76	60.35	10.12	7.83	58.41	49.25	9.17	11.05	10.50	491.11	466.67	24.44	8.78	7.87	23.89	8.20	15.69	10.14	9.40	7.95	4.64	3.31			
16時	7.63	6.72	6.78	5.60	1.18	7.38	7.72	41.00	31.19	9.81	6.92	5.98	11.83	10.77	1.05	9.25	7.70	28.68	23.33	5.35	10.31	9.48	152.74	90.29	62.46	8.73	7.24	129.33	68.95	60.38	10.30	7.67	59.45	48.24	11.21	11.11	10.53	493.78	468.00	25.78	8.92	7.30	24.27	7.60	16.67	10.29	9.29	8.07	4.59	3.48			
17時	8.08	6.63	7.18	5.53	1.66	8.07	7.73	44.83	31.23	13.60	7.07	6.16	12.09	11.10	0.99	9.50	7.73	29.46	23.42	6.03	10.38	9.53	153.78	90.76	63.02	9.62	7.31	142.52	69.62	72.90	10.58	7.75	61.07	48.74	12.33	11.28	10.40	501.33	462.22	39.11	8.91	7.21	24.24	7.51	16.73	10.14	9.19	7.95	4.54	3.41			
平均					1.07					11.38					-0.05					3.26						58.89						54.31				7.38					15.17						15.83					3.15	
標準偏差					0.30					1.63					0.96					1.87						2.93							10.43				3.28					13.47					1.35					0.24	
クロロフィルa(μg/cm ²)	15.0	16.0				2.4	3.3				7.8	7.4				4.3	4.4				0.9	1.4				0.9	1.4				2.3	2.1					0.3	0.3				4.9	12.8				17.0	27.0					

【上流側の瀬】

時刻	第1回 (H24.10.12)					第2回 (H25.4.26)					第3回 (H25.8.30)					第4回 (H25.9.26)					第5回 (H26.7.26)					第6回 (H26.10.23)					第7回 (H27.7.31)					第8回 (H27.11.16)					第9回 (H28.6.3)					第10回 (H28.11.11)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)			溶存酸素量 (mg/L)		溶存酸素量/クロロフィルa ((mg/L)/mg)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差	明	暗	明	暗	差																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10時	7.56	6.52	8.40	7.90	0.50	7.40	7.74	28.19	20.24	7.96	6.69	6.59	42.48	21.97	20.51	8.31	8.21	14.39	16.59	-2.20	10.03	10.06	19.05	167.67	23.38	7.31	7.44	139.24	124.00	15.24	9.30	7.45	51.03	68.51	-17.48	10.59	10.58	40.34	50.38	-10.04	8.24	7.35	6.21	5.54	0.67	9.67	9.58	8.06	5.55	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
11時	7.43	6.57	8.26	8.18	0.07	7.95	7.91	30.29	20.68	9.61	6.62	6.65	42.03	22.17	19.87	8.04	8.18	13.92	16.53	-2.60	9.83	9.82	187.24	163.67	23.57	8.22	7.44	156.57	124.00	32.57	9.75	8.33	53.50	76.60	-23.10	10.61	10.64	40.42	50.67	-10.25	8.24	6.83	6.21	5.15	1.06	9.74	9.58	8.12	5.55	2.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12時	6.99	6.83	7.77	8.28	-0.51	7.62	8.05	29.03	21.65	7.98	6.74	6.58	42.79	21.93	20.86	8.32	8.09	14.41	16.34	-1.94	9.89	9.81	188.38	163.50	24.88	7.46	7.31	142.10	121.83	20.26	9.95	7.99	54.60	73.47	-18.88	10.63	10.61	41.64	50.52	-8.89	8.06	6.56	6.07	4.94	1.13	9.72	9.54	8.10	5.53	2.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
13時	7.04	6.80	7.82	8.24	-0.42	7.38	7.84	28.11	20.50	7.62	6.79	6.29	43.11	20.97	22.14	8.48	8.09	14.68	16.34	-1.66	9.94	9.77	189.33	162.83	26.50	7.67	7.34	146.10	122.33	23.76	10.15	8.25	55.69	75.66	-20.17	11.16	10.68	42.51	50.86	-8.34	8.50	6.50	6.40	4.90	1.51	9.74	9.50	8.12	5.51	2.61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
14時	6.94	6.76	7.71	8.19	-0.48	7.19	7.91	27.39	20.68	6.71	6.60	6.45	41.90	21.50	20.40	8.34	7.93	14.44	16.02	-1.58	9.93	9.68	189.14	161.33	27.81	7.70	7.43	146.67	123.83	22.83	10.63	8.14	58.33	74.85	-16.52	11.35	10.74	43.24	51.14	-7.90	8.84	6.80	6.66	5.12	1.54	9.82	9.42	8.18	5.46	2.72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
15時	7.46	6.88	8.29	8.34	-0.05	7.23	7.81	27.54	20.42	7.12	6.55	6.37	41.59	21.23	20.35	8.91	7.97	15.43	16.10	-0.67	9.89	9.62	188.38	160.33	28.05	7.78	7.40	148.19	123.33	24.86	11.05	8.17	60.63	75.13	-14.50	11.57	10.83	44.08	51.57	-7.50	8.21	6.60	6.18	4.97	1.21	10.02	9.49	8.35	5.50	2.85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
16時	7.53	6.69	8.37	8.11	0.26	6.81	7.78	25.94	20.34	5.60	6.83	6.31	43.37	21.03	22.33	8.98	7.94	15.55	16.04	-0.49	9.98	9.61	190.10	160.17	29.93	7.79	7.29	148.38	121.50	26.88	11.30	8.12	62.00	74.67	-12.66	11.77	10.71	44.84	51.00	-6.16	8.53	6.68	6.43	5.03	1.39	10.04	9.28	8.37	5.38	2.99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
17時	7.64	6.67	8.49	8.08	0.40	7.36	7.86	28.04	20.55	7.49	6.63	6.22	42.10	20.73	21.36	9.06	7.81	15.69	15.78	-0.09	10.06	9.61	191.62	160.17	31.45	7.65	7.24	145.71	120.67	25.05	11.42	8.07	62.66	74.21	-11.55	11.93	10.64	45.45	50.67	-5.22	8.35	6.54	6.29	4.93	1.36	9.93	9.33	8.28	5.41	2.87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
平均					-0.03						7.51				20.98					-1.40						26.95																				2.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
標準偏差					0.41						1.15				0.89					0.89						2.92																				0.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
クロロフィルa(μg/cm ²)	12.0	11.0				3.5	5.1				2.1	4.0				7.7	6.6								0.7	0.8						0.7	0.8					2.4	1.5					3.5	2.8				17.7	17.7					16.0	23.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							