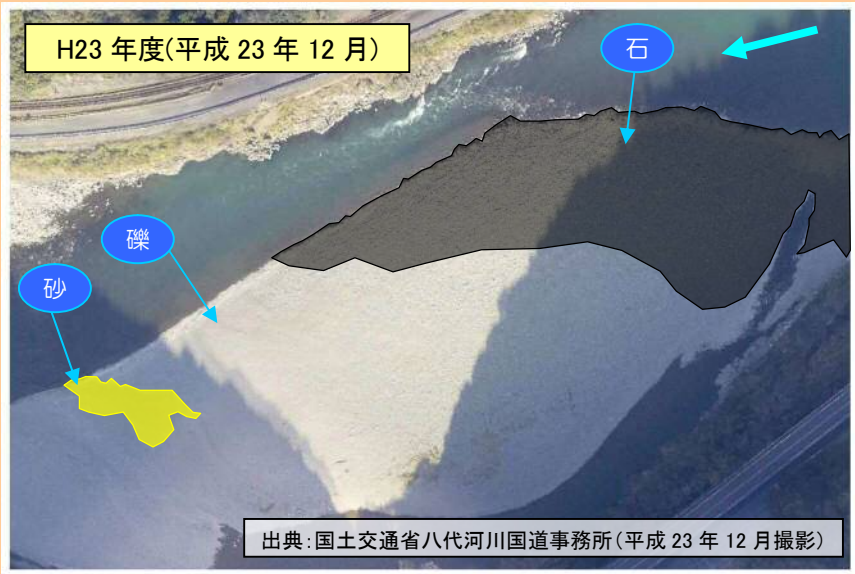


1. 河川形状と粒径

- ・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流路が形成された。
- ・これまで粒径は、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が、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

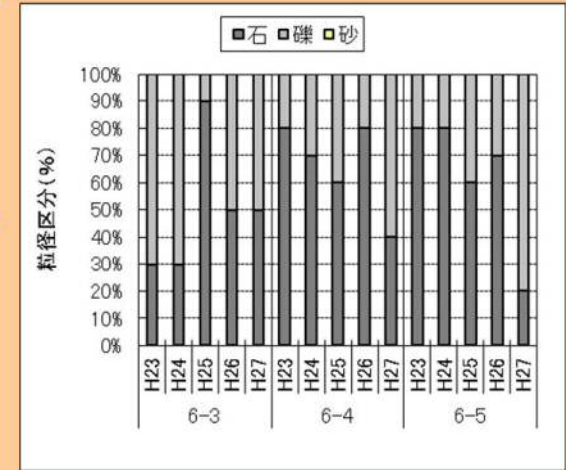
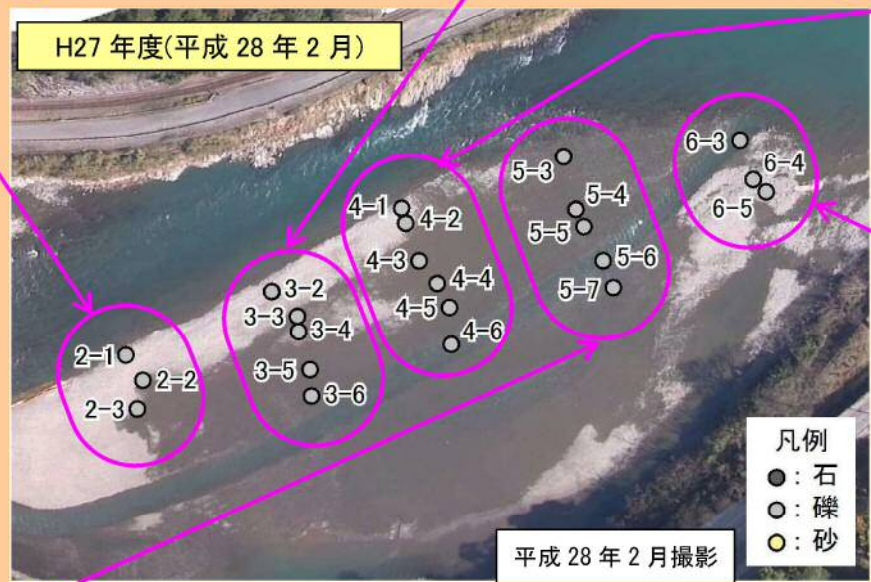
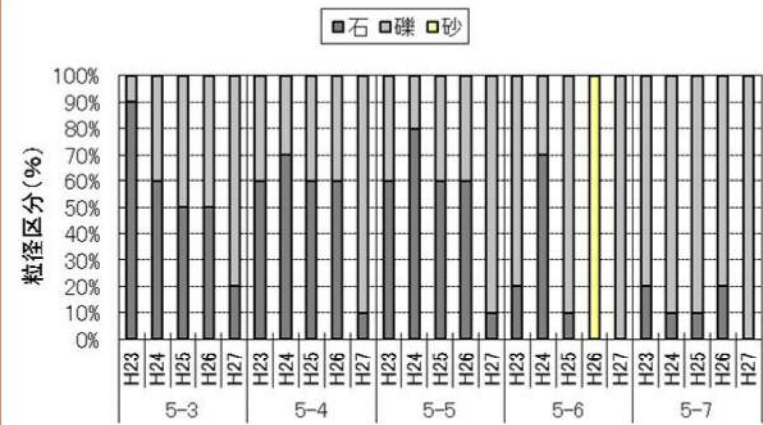
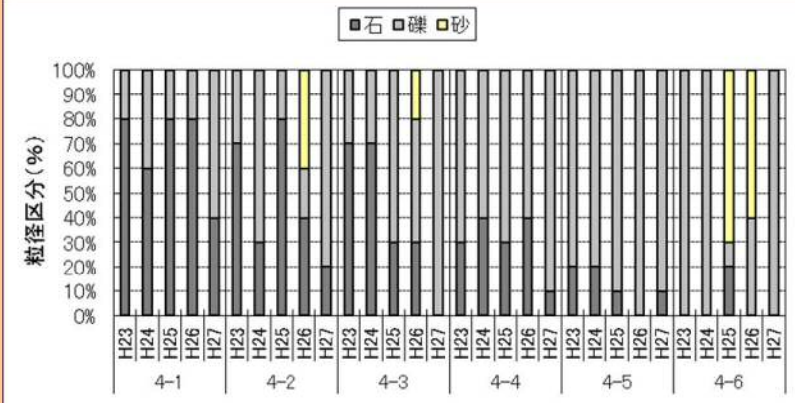
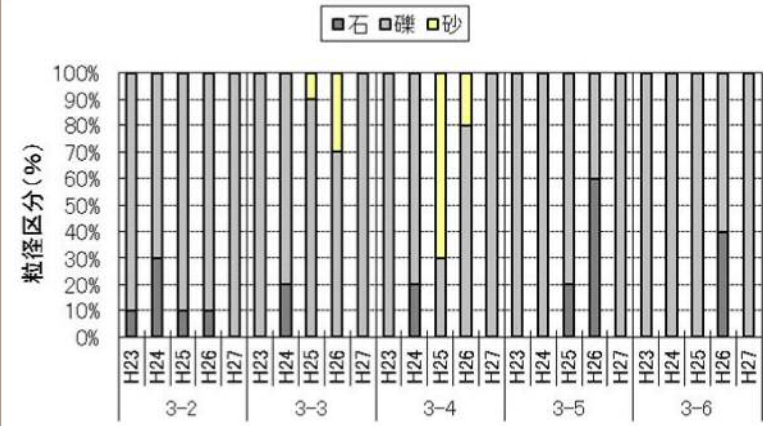
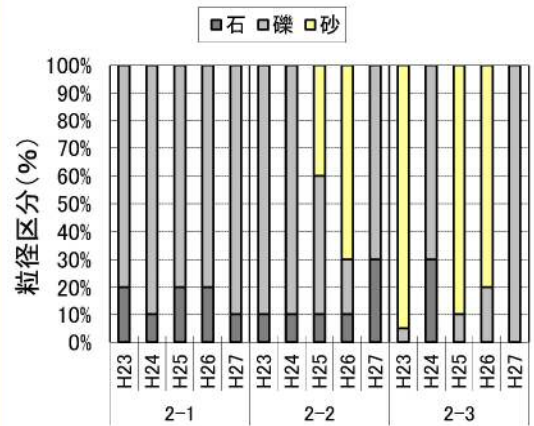


維持掘削実施



2. コドラート内の粒度構成

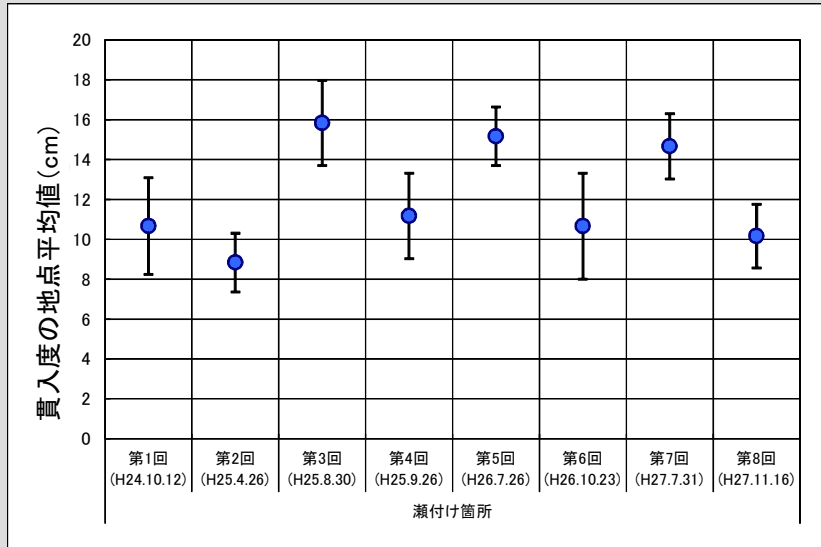
- ・H26 年度における砂の分布域が維持掘削により消失（2-2、2-3、3-3、3-4、4-2、4-3、4-6、5-6）し、州の全域で礫が分布している。
- ・州の中央部に流路が形成され、堆積していた砂から礫に変化している（4-6、5-6）。



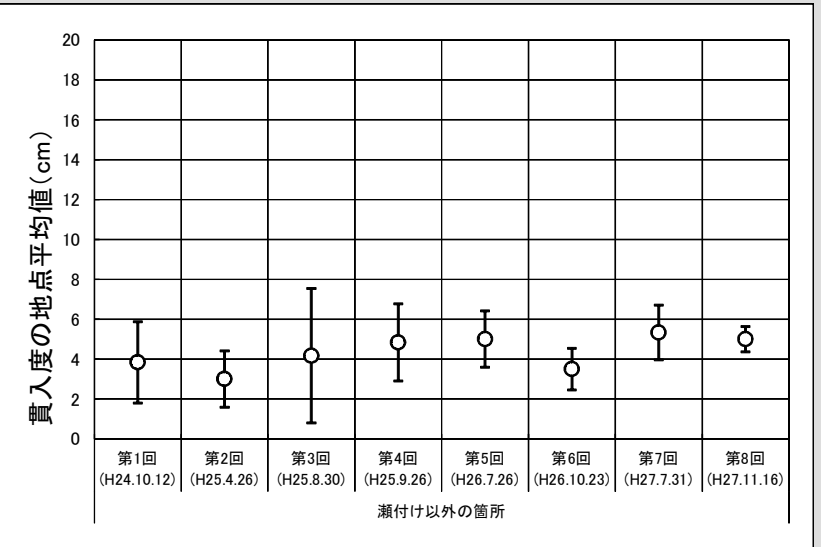
NO.	H23 年度(H23.12)	H24 年度(H25.3)	H25 年度(H26.3)	H26 年度(H27.3)	H27 年度(H28.3)
4-6					
5-6					

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1～8回で大きな変化はみられない。
すなわち、瀬付け箇所は 8.8～15.8cm と高く、瀬付け以外の箇所は 3.0～5.3cm と低く、その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)
1	14	11	14	11	16	8	13	9
2	9	9	17	10	17	7	15	10
3	11	7	15	10	14	11	14	11
4	7	8	18	9	16	12	13	9
5	12	8	13	12	13	12	17	9
6	11	10	18	15	15	14	16	13
平均	10.7	8.8	15.8	11.2	15.2	10.7	14.7	10.2
標準偏差	2.4	1.5	2.1	2.1	1.5	2.7	1.6	1.6

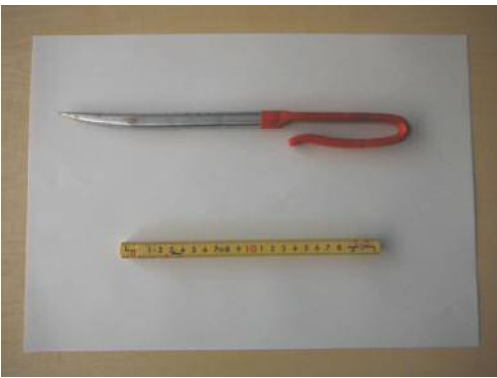


【瀬付け箇所以外】								
No.	第1回 (H24.10.12)	第2回 (H25.4.26)	第3回 (H25.8.30)	第4回 (H25.9.26)	第5回 (H26.7.26)	第6回 (H26.10.23)	第7回 (H27.7.31)	第8回 (H27.11.16)
7	7	4	10	8	7	5	7	6
8	5	5	6	5	5	4	6	5
9	3	3	4	6	5	2	6	5
10	1	1	2	3	6	3	5	4
11	4	2	1	3	4	3	3	5
12	3	3	2	4	3	4	5	5
平均	3.8	3.0	4.2	4.8	5.0	3.5	5.3	5.0
標準偏差	2.0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

調査状況

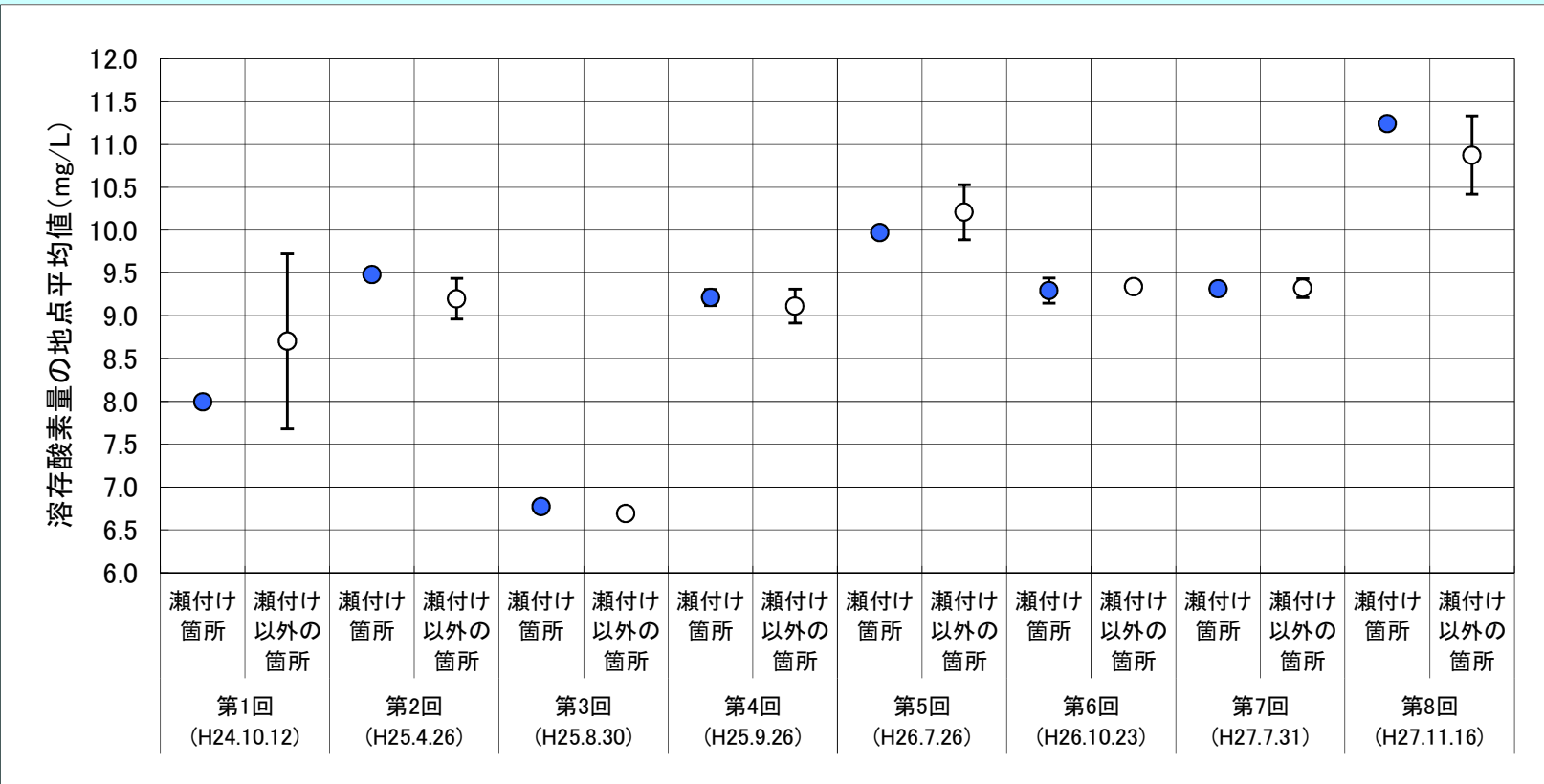


調査道具(シノ)



4. アユの産卵場環境（溶存酸素）

・第1～7回で溶存酸素に大きな変化はみられなかったが、第8回（H27年11月）は、溶存酸素が上昇した。第7回（H27年7月）と比べ、瀬付け箇所で約2mg/L、瀬付け以外の箇所で約1.5mg/Lの上昇がみられた。

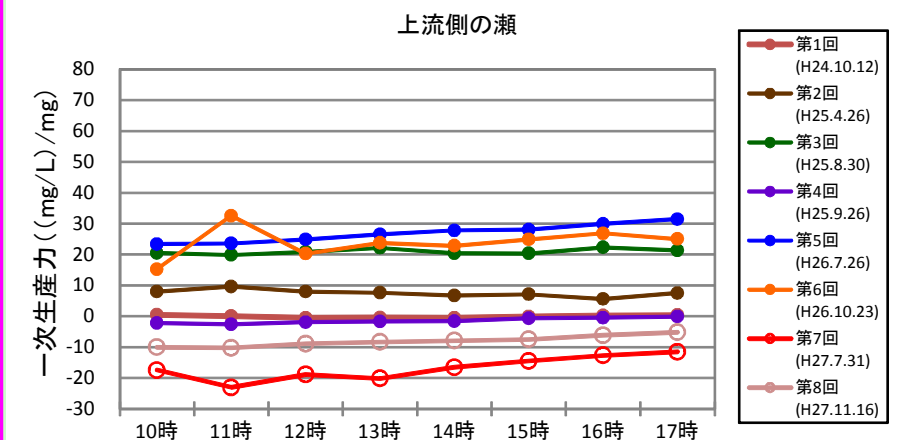
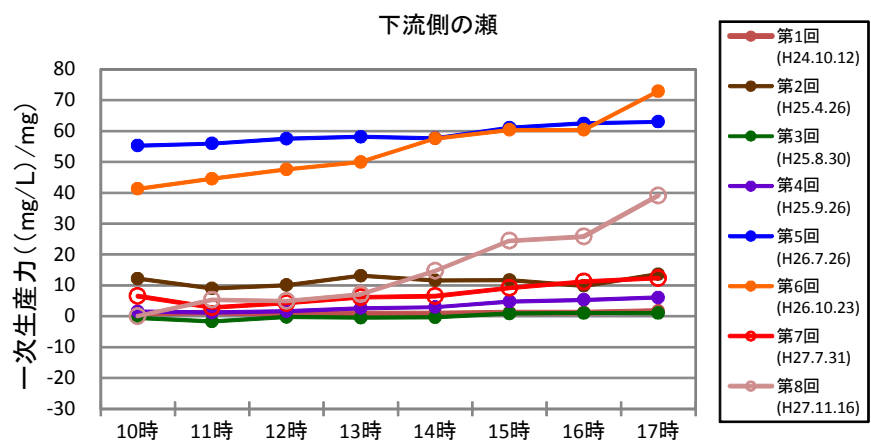


瀬付け箇所 [単位:mg/L]								
No.	第1回 (H24.10.12)	第2回 (H25.4.26)	第3回 (H25.8.30)	第4回 (H25.9.26)	第5回 (H26.7.26)	第6回 (H26.10.23)	第7回 (H27.7.31)	第8回 (H27.11.16)
1	7.88	9.41	7.58	9.37	10.01	9.56	9.45	11.23
2	8.03	9.43	7.69	9.26	9.98	9.19	9.29	11.29
3	7.98	9.48	7.55	9.19	9.96	9.17	9.31	11.24
4	8.00	9.54	7.58	9.12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

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)
7	8.03	9.43	7.56	9.15	9.96	9.24	9.25	11.26
8	7.95	9.43	7.52	9.22	10.01	9.38	9.31	11.28
9	7.98	9.37	7.55	9.43	9.98	9.29	9.14	11.32
10	8.42	8.90	7.48	9.00	10.81	9.32	9.40	10.36
11	10.49	9.00	7.39	8.88	10.26	9.37	9.40	10.46
12	9.33	9.05	7.48	8.99	10.25	9.43	9.43	10.56
平均	8.70	9.20	7.50	9.11	10.21	9.34	9.32	10.87
標準偏差	1.02	0.24	0.06	0.20	0.32	0.07	0.11	0.46

5. アユの餌場環境（一次生産）

・H26 年度と比べて、H27 年度は一次生産力に低下がみられた。下流側では、第 1～4 回までと同程度であったが、上流側では、従来と比べて低い値となった。



【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)				
	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					
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	112.00	70.76	41.24	8.90	7.13	51.37	44.84	6.53	10.52	10.52	467.56	467.56	0.00
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	114.22	69.71	44.51	9.08	7.88	52.41	49.56	2.85	10.64	10.52	472.89	467.56	5.33
12時	7.22	6.94	6.42	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	117.19	69.62	47.57	9.62	8.15	55.53	51.26	4.27	10.78	10.67	479.11	474.22	4.89
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	120.15	70.19	49.96	9.75	7.97	56.28	50.13	6.15	10.75	10.59	477.78	470.67	7.11
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	127.85	70.29	57.57	9.39	7.58	54.20	47.67	6.53	10.89	10.56	484.00	469.33	14.67
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
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
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
平均					1.07					11.38					-0.05					3.26					58.89					54.31					7.38				15.17	
標準偏差					0.30					1.63					0.96					1.87					2.93					10.43					3.28				13.47	
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			

【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)				
	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					
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	191.05	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
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
12時	6.99	6.83	7.77	8.28	-0.51	7.62	8.05	29.03	21.05	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	10.93	10.61	41.64	50.52	-8.89
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	75.86	-20.17	11.16	10.68	42.51	50.86	-8.34
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
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
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
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
平均					-0.03					7.51					20.98					-1.40					26.95					23.93					-16.86				-8.04	
標準偏差					0.41					1.15					0.89					0.89					2.92					5.01					3.89				1.75	
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		