

## 参考資料 1 水質調査結果

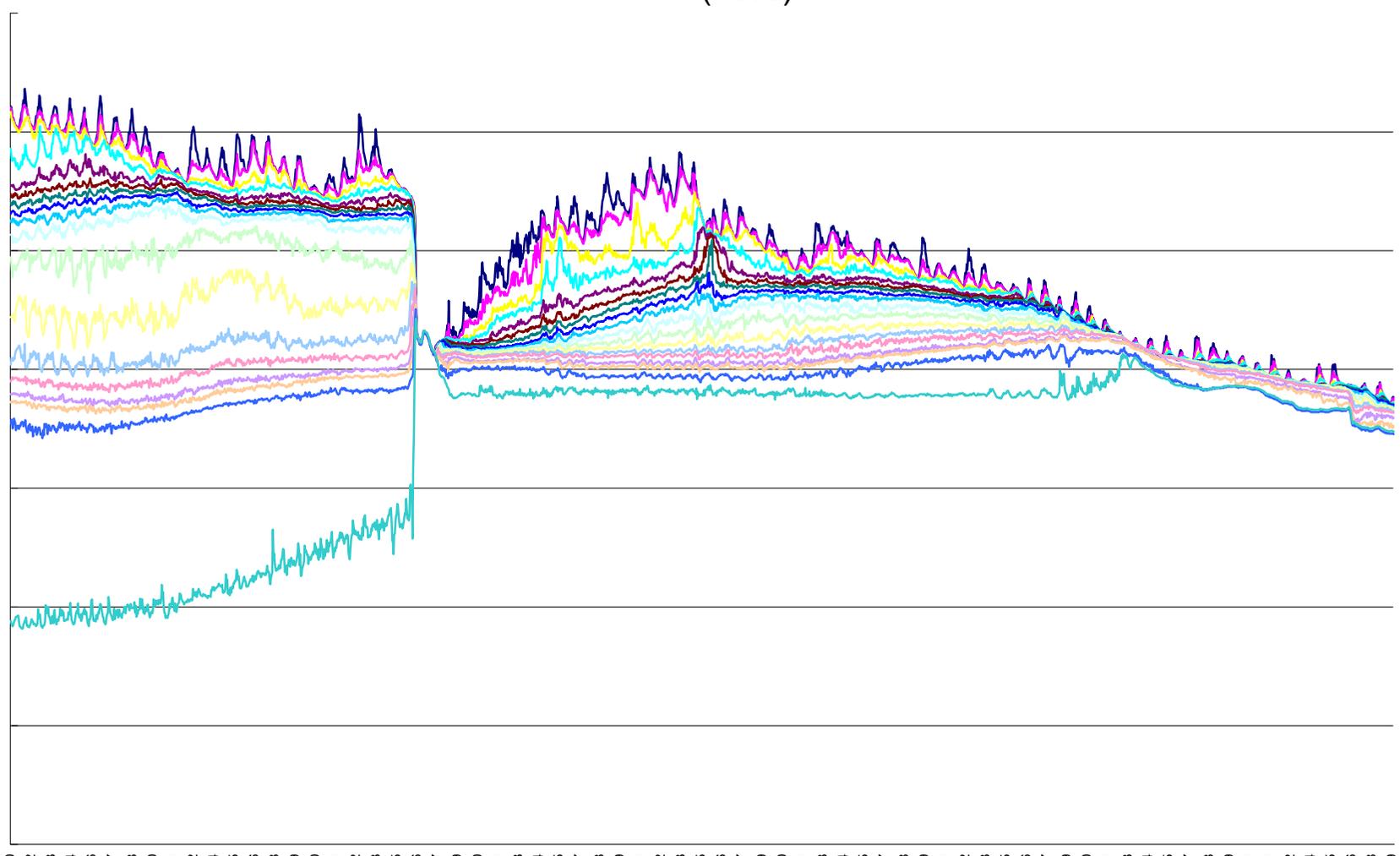
# 水温連続測定地点1 (2005)

( )

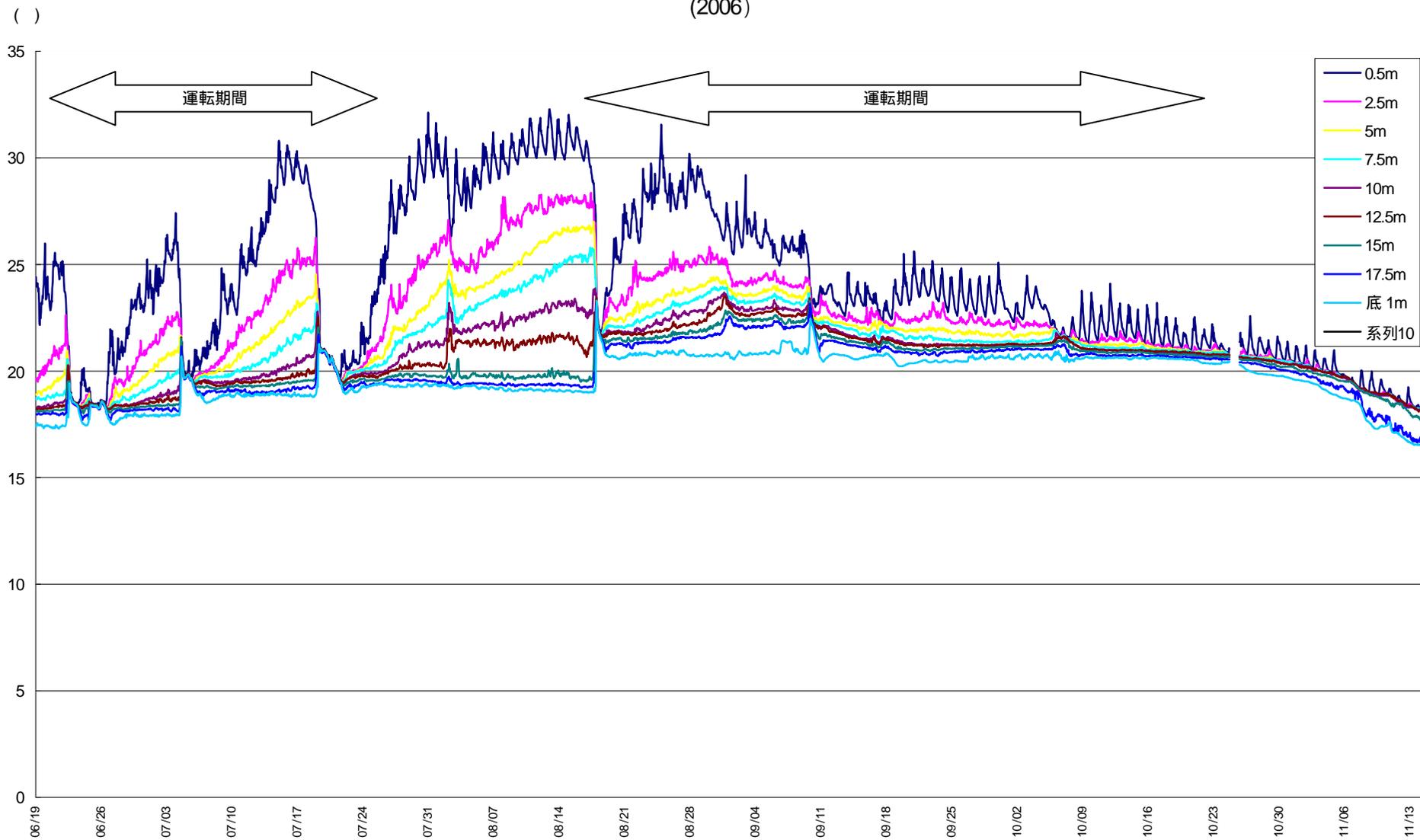
35  
30  
25  
20  
15  
10  
5  
0

08/10 08/12 08/13 08/14 08/16 08/17 08/18 08/20 08/21 08/22 08/24 08/25 08/26 08/28 08/29 08/30 09/01 09/02 09/03 09/05 09/06 09/07 09/09 09/10 09/11 09/13 09/14 09/15 09/17 09/18 09/19 09/21 09/22 09/23 09/25 09/26 09/27 09/29 09/30 10/01 10/03 10/04 10/05 10/07 10/08 10/09 10/11 10/12 10/13 10/15 10/16 10/17 10/19 10/20 10/21 10/23 10/24 10/25 10/27 10/28 10/29 10/31 11/01 11/02 11/04 11/05 11/06 11/08 11/09

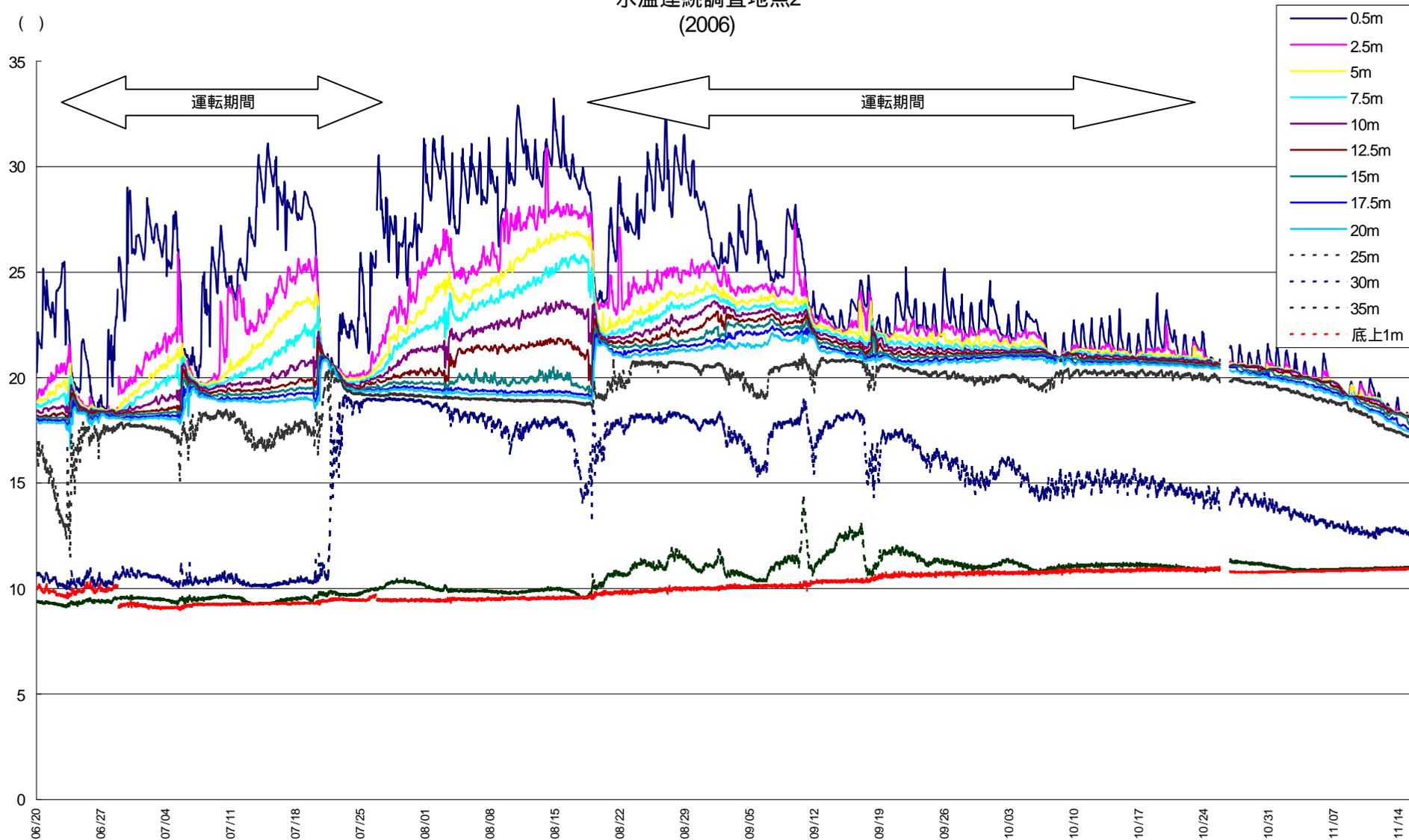
- 水深 0.5m
- 1m
- 2m
- 3m
- 4m
- 5m
- 6m
- 7m
- 8m
- 9m
- 10m
- 11m
- 12m
- 13m
- 14m
- 15m
- 17m
- 底上1m



水温連続調査地点1  
(2006)



水温連続調査地点2  
(2006)



層別測定結果  
ア 水温

	6 差以上
	3~6差
	3 差以内

水質調査地点 1

(単位: )

水深(m)	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	24.4	21.2	25.9	25.1	30.8	31.2	27.9	23.0	23.4	21.7	21.0	17.9
1	21.1	21.1	24.2	23.3	29.7	30.5	26.6	23.0	23.0	21.5	20.9	18.0
2	19.9	20.2	22.8	21.9	28.0	28.5	25.2	22.7	22.6	21.4	20.8	18.0
3	19.7	20.1	22.6	21.5	26.1	27.8	24.7	22.5	22.3	21.3	20.7	18.0
4	19.4	19.8	21.9	21.3	25.6	27.4	24.5	22.4	22.1	21.3	20.7	18.0
5	19.3	19.4	21.5	21.0	25.2	26.7	24.2	22.3	21.9	21.2	20.7	18.0
6	19.2	19.3	21.1	20.8	24.7	26.3	23.9	22.2	21.7	21.2	20.7	17.9
7	19.1	19.0	20.7	20.7	24.3	26.1	23.6	22.2	21.5	21.1	20.7	17.9
8	18.9	18.9	20.3	20.5	23.9	25.2	23.5	22.1	21.4	21.1	20.7	17.9
9	18.7	18.8	20.1	20.4	23.6	24.3	23.3	22.1	21.4	21.1	20.7	17.9
10	18.5	18.8	20.0	20.3	23.1	23.5	23.1	22.0	21.3	21.0	20.7	17.9
11	18.5	18.7	19.9	20.3	22.6	22.6	22.8	21.9	21.2	21.0	20.7	17.9
12	18.5	18.7	19.8	20.1	22.0	22.2	22.0	21.8	21.2	20.9	20.7	17.9
13	18.5	18.7	19.7	20.1	21.5	21.5	22.0	21.8	21.1	20.9	20.7	17.9
14	18.5	18.6	19.7	20.0	20.7	21.0	22.0	21.7	21.1	20.9	20.7	17.9
15	18.5	18.6	19.6	19.9	20.1	20.0	22.0	21.6	21.1	20.9	20.7	17.9
16	18.4	18.6	19.6	19.9	19.9	19.7	21.9	21.6	21.0	20.8	20.6	17.8
17	18.4	18.6	19.5	19.8	19.8	19.5	21.7	21.4	21.0	20.8	20.6	17.7
18	18.3	18.5	19.3	19.8	19.8	19.4	21.7	21.4	21.0	20.8	20.6	17.3
19	18.3	18.5	19.3	19.8	19.7	19.3	21.6	21.4	20.9	20.8	20.5	17.1
20	18.3	18.4	19.3	19.8	19.6	19.3	21.5	21.3	20.8	20.7	20.5	
21	18.2	18.3	19.2	19.8	19.5	19.2	21.3	21.3	20.8	20.6	20.5	
22	18.2	18.3		19.7		19.2	21.1	21.0	20.6			
23	18.1			19.7				20.9				
24	17.6							20.9				

水質調査地点 2

水深(m)	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	22.9	20.9	25.8	24.8	30.4	30.8	27.8	23.3	24.3	22.1	21.7	18.0
1	21.2	20.2	24.6	23.7	29.6	30.1	27.0	23.3	23.7	21.7	21.2	18.0
2	20.2	19.9	23.1	22.6	27.5	28.3	25.7	22.7	23.0	21.5	20.9	18.0
3	19.8	19.8	22.6	21.7	26.3	27.8	24.9	22.5	22.7	21.4	20.8	18.0
4	19.4	19.6	21.8	21.3	25.8	27.3	24.4	22.4	22.3	21.3	20.8	18.0
5	19.2	19.3	21.4	21.1	25.1	26.8	24.0	22.3	21.9	21.2	20.7	18.0
6	19.2	19.3	21.0	20.9	24.6	26.4	23.9	22.2	21.8	21.1	20.8	18.0
7	19.1	19.2	20.6	20.8	24.1	26.1	23.7	22.2	21.6	21.1	20.8	18.0
8	19.0	19.0	20.2	20.6	23.7	25.4	23.5	22.1	21.4	21.0	20.7	17.9
9	18.9	18.8	20.0	20.3	23.5	24.3	23.3	22.1	21.3	21.0	20.7	17.9
10	18.7	18.7	19.9	20.2	22.7	23.7	23.2	22.0	21.2	21.0	20.7	17.9
11	18.6	18.7	19.9	20.1	22.1	22.7	23.0	21.9	21.1	21.0	20.7	17.9
12	18.6	18.7	19.8	20.1	21.9	22.0	22.8	21.8	21.1	21.0	20.7	17.8
13	18.5	18.6	19.8	20.0	21.5	21.5	22.5	21.7	21.1	21.0	20.7	17.8
14	18.5	18.6	19.7	20.0	20.8	21.0	22.1	21.6	21.1	20.9	20.7	17.4
15	18.5	18.5	19.7	20.0	20.1	20.1	22.0	21.5	21.1	20.9	20.7	17.3
16	18.4	18.5	19.7	19.9	19.9	19.7	21.9	21.5	21.1	20.8	20.6	16.9
17	18.4	18.5	19.6	19.9	19.8	19.5	21.9	21.4	21.1	20.7	20.6	16.3
18	18.3	18.4	19.5	19.9	19.8	19.5	21.8	21.2	21.0	20.7	20.4	16.3
19	18.2	18.2	19.2	19.8	19.7	19.4	21.7	20.9	20.9	20.6	20.4	
20	18.1	18.2	19.0	19.8	19.6	19.3	21.6	20.8	20.9	20.6		
21	18.1	17.9		19.7	19.5		21.5	20.7				
22		17.7		19.6			21.2	20.7				
23								20.7				

### 水質調査地点 3

水深(m)	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	22.2	21.4	25.8	26.3	31.0	30.5	27.2	22.9	23.9	23.0	21.1	17.9
1	20.1	20.1	24.9	23.5	29.9	29.7	27.1	22.8	23.3	21.9	21.0	17.9
2	19.8	19.9	23.7	22.9	28.0	28.6	26.1	22.4	22.6	21.5	20.8	17.8
3	19.5	19.6	22.7	22.2	26.6	27.6	25.6	22.3	22.3	21.3	20.8	17.8
4	19.3	19.5	22.0	21.8	25.5	27.2	25.1	22.3	22.0	21.3	20.7	17.8
5	19.2	19.4	21.2	21.6	25.0	26.8	24.7	22.1	21.8	21.2	20.6	17.6
6	19.2	19.3	21.0	21.1	24.6	26.3	24.1	22.0	21.5	21.2	20.6	17.4
7	19.2	19.3	20.8	20.9	24.0	26.0	23.8	22.0	21.4	21.1	20.6	17.1
8	19.2	19.1	20.4	20.7	23.7	25.2	23.6	21.9	21.4	21.0	20.6	16.1
9	18.9	19.1	20.1	20.3	23.2	24.4	23.4	21.6	21.3	20.8	20.6	15.9
10	18.7	19.1	19.9	20.3	22.8	23.7	23.2	21.3	21.2	20.7	20.4	15.5
11	18.6	18.6	19.9	20.1	22.2	22.6	22.9	20.8	21.1	20.6	20.3	15.4
12	18.4	18.5	19.7	19.9	21.6	21.9	22.6	20.8	21.1	20.5	20.3	15.3
13	18.2	18.4	19.7	19.7	21.3	21.4	22.1	20.6	21.0	20.4	20.2	15.2
14	18.1	18.2	19.5	19.7	21.0	20.7	22.0	20.5	21.0	20.3	20.1	15.1
15	18.0	18.0	18.5	19.5	20.8	20.5	21.7	20.4	20.9	20.2	20.0	
16	17.9	17.8	18.0	19.4	20.6	20.3	21.4	20.4	20.6	20.0	19.8	
17	17.6	17.7		19.1		19.9	20.9	20.3				
18							20.6	20.3				
19								20.2				

### 水質調査地点 4

水深(m)	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	23.3	21.0	25.5	24.3	29.7	30.5	28.3	23.2	22.9	21.7	21.0	18.1
1	19.9	20.2	23.4	23.0	29.4	30.4	27.5	23.2	22.7	21.7	20.8	18.1
2	19.7	19.5	22.9	22.0	27.9	28.2	25.6	23.1	22.4	21.4	20.8	18.0
3	19.3	19.2	22.0	21.1	26.5	27.9	24.8	22.7	22.2	21.3	20.8	18.0
4	19.2	19.1	21.8	21.0	26.0	27.3	24.4	22.4	21.8	21.3	20.8	18.0
5	19.1	19.0	21.1	20.8	25.3	27.0	24.1	22.3	21.6	21.2	20.8	18.0
6	19.0	18.8	20.8	20.7	24.9	26.5	23.9	22.2	21.5	21.1	20.8	18.0
7	18.9	18.8	20.6	20.4	24.4	26.3	23.7	22.1	21.4	21.1	20.8	18.0
8	18.8	18.8	20.3	20.3	23.8	25.0	23.6	22.0	21.4	21.1	20.8	18.0
9	18.7	18.8	20.1	20.3	23.3	24.3	23.3	21.9	21.3	21.0	20.7	18.0
10	18.6	18.7	20.0	20.2	22.4	23.2	23.1	21.9	21.3	21.0	20.7	18.0
11	18.6	18.7	19.8	20.2	22.0	22.4	22.9	21.8	21.2	20.9	20.7	18.0
12	18.5	18.7	19.7	20.1	21.7	21.9	22.4	21.7	21.1	20.9	20.6	18.0
13	18.5	18.6	19.6	20.1	21.4	21.6	22.2	21.6	21.1	20.9	20.6	18.0
14	18.5	18.6	19.6	20.0	20.9	20.7	22.0	21.6	21.1	20.9	20.6	18.0
15	18.5	18.6	19.6	20.0	20.5	20.2	21.9	21.6	21.1	20.8	20.6	18.0
16	18.4	18.5	19.5	19.9	20.0	19.9	21.8	21.6	21.0	20.8	20.5	17.6
17	18.4	18.5	19.4	19.9	19.8	19.7	21.7	21.5	21.0	20.8	20.5	17.5
18	18.4	18.4	19.4	19.8	19.7	19.6	21.6	21.4	20.9	20.8	20.5	17.3
19	18.3	18.4	19.3	19.7	19.6	19.5	21.5	21.4	20.9	20.7	20.5	17.1
20	18.3	18.4	19.2	19.7	19.6	19.5	21.4	21.3	20.8	20.7	20.5	17.0
21	18.2	18.4	19.2	19.7	19.5	19.4	21.4	21.2	20.8	20.7	20.4	16.9
22	18.1	18.3	19.1	19.7	19.4	19.4	21.0	21.1	20.6	20.6	20.4	16.8
23	18.0	18.3	19.0	19.6	19.3	19.3	20.8	21.1	20.5	20.5	20.4	16.8
24	17.9	18.2	18.9	19.5	19.3	19.2	20.7	20.9	20.4	20.5	20.3	16.7
25	17.8	18.2	18.9	19.4	19.3	19.1	20.6	20.9	20.3	20.4	20.3	16.7
26	17.7	18.2	18.9	19.4	19.2	19.1	20.5	20.9	20.3	20.2	20.2	16.7
27	17.4	18.2	18.8	19.4	19.2	19.1	20.4	20.8	20.2	20.1	20.1	16.6
28	16.5	18.1	18.8	19.4	19.1	19.0	20.3	20.7	20.2	20.0	19.7	16.6
29	16.1	17.9	18.7	19.4	19.0	18.9	20.1	20.6	20.2	19.9	19.6	
30	16.0	17.8	18.7	19.4	18.9	18.9	20.1	20.6	20.1	19.8	19.4	

# イ DO (溶存酸素)

凡例

	5mg/l以上
	5mg/l未満

## 水質調査地点 1

(単位: mg/l)

	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	12.53	10.08	13.32	10.07	16.60	16.80	15.98	8.42	11.77	8.90	9.93	6.99
1	11.93	9.99	13.46	10.21	15.99	17.02	14.88	8.26	11.83	8.47	9.32	7.06
2	11.21	10.01	10.27	9.77	12.87	12.07	11.30	8.05	11.23	7.35	8.66	7.07
3	10.65	9.97	9.64	9.66	9.09	9.09	9.18	8.00	8.84	6.78	8.60	7.04
4	10.31	9.90	9.41	9.59	8.46	7.77	9.09	8.04	8.25	6.66	8.39	6.98
5	10.17	9.97	9.25	9.52	8.12	7.22	7.78	8.10	8.52	6.42	8.33	6.98
6	10.15	9.91	9.09	9.52	7.05	6.61	8.19	8.11	7.93	6.23	8.35	6.97
7	10.16	10.02	9.14	9.46	7.26	6.32	8.34	8.18	7.68	5.98	8.41	6.96
8	10.27	10.06	9.05	9.50	7.58	5.80	8.21	8.04	7.77	6.00	8.42	6.97
9	10.25	10.03	8.56	9.49	7.73	5.65	8.34	8.14	7.65	5.85	8.21	6.95
10	10.36	9.98	8.53	9.42	7.95	欠測	8.21	8.07	7.40	5.89	8.11	6.98
11	10.37	9.99	8.30	9.46	7.86	欠測	8.65	8.20	7.69	5.95	8.02	6.96
12	10.32	10.02	8.21	9.41	7.80	欠測	8.20	8.30	7.79	6.06	7.93	6.90
13	10.31	10.05	8.15	9.27	6.88	欠測	7.92	8.29	7.60	6.07	7.90	6.87
14	10.22	10.04	8.10	9.32	6.93	欠測	7.69	8.36	7.57	6.13	8.01	6.90
15	10.18	10.05	8.05	9.29	7.18	欠測	7.69	8.30	7.44	6.31	7.96	6.86
16	10.05	10.15	8.11	9.20	5.54	欠測	7.58	8.35	7.45	6.97	7.94	6.91
17	10.04	10.17	8.57	9.26	4.94	欠測	7.69	8.68	7.46	6.94	7.33	6.93
18	9.91	10.20	8.62	9.32	3.85	欠測	7.56	8.73	7.41	6.92	7.73	7.04
19	9.84	10.18	8.33	9.38	2.96	欠測	7.63	8.62	7.60	7.17	7.93	7.04
20	9.78	10.25	7.71	9.28	2.56	欠測	7.39	8.62	7.70	7.45	7.99	
21	9.69	10.30	6.75	9.21	2.62	欠測	7.55	8.57	7.47	7.42	7.68	
22	9.57	9.97		8.80		欠測	7.51	8.42	6.87			
23	9.39			8.22				8.37				
24	7.54							8.29				

## 水質調査地点 2

	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	12.97	10.10	12.16	10.11	18.98	欠測	13.98	8.60	11.66	10.32	9.35	7.32
1	12.91	9.91	12.45	10.07	18.13	欠測	12.90	8.38	11.87	10.78	9.85	7.30
2	12.15	9.92	9.71	9.85	12.12	欠測	10.93	8.02	12.12	8.14	9.67	7.28
3	11.86	9.86	9.41	9.76	8.92	欠測	10.44	8.16	11.79	7.35	9.30	7.26
4	11.71	9.89	8.91	9.72	8.61	欠測	9.18	8.33	9.49	6.34	8.30	7.18
5	11.60	9.96	8.96	9.67	8.32	欠測	9.14	8.34	7.88	6.07	8.10	7.19
6	11.54	9.89	9.14	9.62	7.94	欠測	8.37	8.42	7.63	5.23	8.02	7.18
7	11.55	9.98	9.04	9.56	8.11	欠測	9.03	8.50	7.57	5.33	7.93	7.10
8	11.55	10.01	8.98	9.55	7.77	欠測	8.66	8.34	7.44	5.69	7.87	7.14
9	11.58	10.10	8.83	9.48	7.78	欠測	8.58	8.35	7.53	5.84	7.68	7.09
10	11.63	10.16	8.94	9.44	7.05	欠測	8.19	8.27	7.54	6.03	7.68	7.09
11	11.56	10.16	8.87	9.49	7.35	欠測	8.45	8.38	7.29	6.08	7.48	7.09
12	11.60	10.24	8.79	9.30	6.86	欠測	7.91	8.40	7.31	5.77	7.35	7.08
13	11.51	10.27	8.63	9.27	6.14	欠測	7.78	8.62	7.35	5.76	7.63	7.09
14	11.50	10.25	8.69	9.24	6.06	欠測	8.00	8.57	7.48	6.73	7.80	7.16
15	11.37	10.25	8.58	9.29	4.69	欠測	7.99	8.37	7.36	7.23	8.33	7.33
16	11.30	10.26	8.21	9.32	3.72	欠測	7.83	8.67	7.39	7.39	8.49	7.43
17	11.31	10.20	7.24	9.28	3.19	欠測	7.58	8.76	7.57	7.67	8.73	7.62
18	11.35	10.16	6.10	9.23	2.37	欠測	7.31	8.85	6.54	7.72	8.61	7.67
19	11.12	10.20	5.45	8.97	1.97	欠測	7.00	8.89	6.52	7.84	8.55	
20	10.78	10.05	2.42	8.96	1.62	欠測	6.80	8.70	5.95	7.97		
21	10.55	10.01		8.48	1.55		6.39	8.93				
22		10.09		8.19			5.01	8.95				
23							8.90					

### 水質調査地点 3

	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	13.75	10.95	12.27	9.49	19.26	欠測	12.06	8.54	10.50	10.64	11.13	7.79
1	12.61	10.94	12.27	9.97	19.14	欠測	11.17	8.47	10.69	11.05	11.02	7.70
2	12.21	10.60	10.88	9.78	12.22	欠測	8.93	8.35	10.78	10.62	11.10	7.67
3	12.09	10.51	9.47	9.69	9.79	欠測	8.83	8.35	9.70	9.50	10.96	7.60
4	12.07	10.34	8.96	9.64	8.16	欠測	9.52	8.35	9.22	9.25	9.92	7.54
5	12.02	10.18	8.70	9.67	8.07	欠測	9.06	8.34	8.45	9.03	9.93	7.56
6	11.94	10.12	8.64	9.71	8.33	欠測	8.47	8.32	8.55	9.14	10.15	7.60
7	11.93	10.11	9.04	9.96	7.89	欠測	8.01	8.36	8.43	9.37	10.16	7.67
8	11.88	10.15	9.04	9.68	7.42	欠測	7.84	8.36	8.30	8.82	10.17	8.20
9	11.87	10.11	8.93	9.77	5.79	欠測	7.74	8.38	8.30	8.90	10.13	8.38
10	11.57	10.08	8.91	9.80	5.43	欠測	7.83	8.59	8.50	8.88	9.98	8.23
11	11.59	10.12	8.85	9.73	5.11	欠測	7.09	8.43	8.52	9.11	9.43	8.17
12	11.35	10.09	7.77	9.79	4.55	欠測	5.74	8.71	8.42	9.27	9.33	7.98
13	11.49	10.10	6.62	9.77	4.41	欠測	5.87	8.81	8.37	9.26	9.16	7.79
14	11.15	10.11	6.13	9.35	2.84	欠測	6.34	8.93	8.53	9.05	9.11	7.02
15	11.42	10.12	6.34	9.27	2.72	欠測	6.76	8.98	8.54	9.01	9.18	
16	11.55	9.93	2.32	9.30	1.83	欠測	6.82	8.99	8.29	8.78	9.35	
17	10.59	9.91		9.03		欠測	7.20	8.92				
18							4.82	8.69				
19								8.67				

### 水質調査地点 4

(m)	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	10.75	10.09	12.69	9.97	14.66	16.01	14.06	8.72	12.63	10.23	8.69	7.22
1	10.26	9.84	11.32	9.62	14.69	16.20	12.31	8.27	12.28	10.07	8.71	7.20
2	10.09	9.87	10.65	9.49	12.29	12.01	8.94	8.29	9.53	7.79	8.60	7.12
3	9.74	9.84	9.58	9.42	9.24	10.99	7.29	8.17	8.80	7.10	8.09	7.14
4	9.75	9.85	9.37	9.32	8.26	10.42	7.38	8.14	8.10	6.83	8.06	7.14
5	9.79	9.87	9.23	9.27	8.01	9.59	8.58	8.32	7.98	6.29	8.23	7.20
6	9.75	9.82	9.18	9.32	7.36	8.73	8.61	8.54	7.79	6.14	8.10	7.12
7	9.76	9.78	9.17	9.33	6.50	7.83	7.98	8.45	7.79	6.47	7.58	7.23
8	9.80	9.77	9.11	9.30	6.88	6.01	7.37	9.05	7.62	6.71	7.75	6.99
9	9.76	9.96	9.18	9.33	7.44	6.04	7.36	9.05	7.41	6.89	7.02	7.03
10	9.80	9.98	9.17	9.32	7.38	6.54	7.94	8.66	7.56	7.07	6.16	6.97
11	9.86	9.93	9.16	9.29	7.55	6.77	9.47	8.64	7.28	7.03	6.08	6.96
12	9.88	9.93	9.14	9.35	7.26	6.77	9.87	8.52	7.75	6.99	6.11	6.94
13	9.87	9.83	9.15	9.32	7.15	6.04	9.61	8.82	7.80	7.03	6.39	6.91
14	9.89	9.89	9.16	9.41	7.33	6.69	9.56	8.82	7.73	7.04	6.14	6.74
15	9.87	9.90	9.17	9.52	7.88	7.81	9.30	8.66	7.68	7.06	5.21	6.34
16	9.85	9.86	9.17	9.56	8.20	8.17	9.41	8.85	7.81	6.90	4.71	6.57
17	9.84	9.78	9.19	9.57	8.38	8.22	9.36	8.88	7.89	6.92	3.51	6.56
18	9.76	9.73	9.06	9.54	8.05	7.69	9.62	9.00	7.71	6.95	4.19	6.63
19	9.75	9.90	8.96	9.64	7.73	7.53	8.03	9.12	8.08	7.01	3.71	6.72
20	9.63	9.81	8.83	9.52	7.65	7.24	8.21	9.35	7.73	6.77	3.71	6.78
21	9.55	9.81	8.37	9.45	7.49	6.37	8.81	9.45	6.94	6.81	3.06	6.73
22	9.56	9.82	8.27	9.36	6.32	5.66	9.11	9.30	6.58	6.70	3.32	6.75
23	9.55	9.78	7.72	9.29	5.13	4.91	8.34	9.22	6.36	6.34	2.95	6.79
24	9.30	9.49	7.14	9.22	4.59	3.67	7.60	9.14	6.25	5.04	1.97	6.73
25	8.91	9.62	6.74	8.72	4.13	2.81	6.98	9.11	5.43	3.99	1.10	6.72
26	8.27	9.59	6.37	8.66	2.89	1.90	6.15	9.12	4.42	1.32	0.58	6.68
27	7.52	9.60	6.01	8.56	2.25	1.78	5.31	9.04	2.97	0.20	0.11	6.70
28	6.68	9.53	5.05	8.16	1.90	1.75	4.74	8.71	2.39	0.13	0.11	6.63
29	5.70	9.43	4.38	8.11	1.53	1.71	4.04	8.87	2.01	0.14	0.15	
30	5.05	8.89	3.92	7.74	1.56	1.68	1.22	8.33	1.56	0.14	0.13	

## ウ pH (水素イオン濃度)

凡例	
	6.5~8.5
	6.5~8.5外

### 水質調査地点 1

	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	7.1	7.1	8.8	6.8	9.3	8.2	9.5	7.3	9.0	7.2	7.5	7.1
1	6.9	7.0	8.7	6.8	9.3	8.2	9.0	7.3	8.8	7.3	7.5	7.1
2	6.6	7.0	7.4	6.8	8.6	7.4	8.0	7.2	8.7	7.2	7.4	7.1
3	6.5	7.0	7.2	6.7	7.2	6.9	7.2	6.9	7.8	7.1	7.4	7.2
4	6.5	7.0	7.1	6.7	7.0	6.5	6.9	6.6	7.4	7.1	7.4	7.2
5	6.5	6.9	7.0	6.8	6.8	6.3	6.7	6.5	7.3	7.1	7.4	7.2
6	6.6	6.9	6.9	6.8	6.7	6.2	6.6	6.4	7.2	7.1	7.4	7.2
7	6.6	6.9	6.9	6.8	6.7	6.2	6.6	6.4	7.2	7.0	7.3	7.2
8	6.7	6.9	6.8	6.8	6.7	6.1	6.6	6.4	7.1	7.0	7.3	7.2
9	6.7	6.9	6.7	6.8	6.7	5.9	6.6	6.4	7.1	7.0	7.2	7.2
10	6.4	6.9	6.7	6.8	6.7	5.8	6.6	6.4	7.0	7.0	7.3	7.2
11	6.5	6.9	6.7	6.8	6.7	5.7	6.6	6.4	6.9	7.0	7.3	7.2
12	6.4	6.9	6.7	6.8	6.6	5.6	6.6	6.4	6.8	7.0	7.2	7.2
13	6.4	6.9	6.7	6.8	6.5	5.6	6.6	6.4	6.7	7.0	7.3	7.2
14	6.4	6.9	6.7	6.9	6.5	5.5	6.5	6.4	6.6	7.0	7.3	7.2
15	6.5	6.9	6.7	6.8	6.5	5.4	6.5	6.4	6.5	7.0	7.3	7.2
16	6.5	6.9	6.7	6.9	6.4	5.4	6.5	6.4	6.5	7.1	7.2	7.2
17	6.5	6.9	6.7	6.9	6.3	5.3	6.5	6.4	6.5	7.1	7.2	7.2
18	6.7	6.9	6.7	6.9	6.3	5.2	6.5	6.5	6.5	7.1	7.2	7.2
19	6.7	6.9	6.7	6.8	6.2	5.2	6.4	6.5	6.5	7.1	7.2	7.2
20	6.8	6.8	6.6	6.9	6.2	5.2	6.4	6.5	6.6	7.1	7.2	
21	6.8	6.7	6.5	6.9	6.2	5.2	6.4	6.5	6.6	7.1	7.2	
22	6.8	6.8		6.9		5.8	6.4	6.5	6.6			
23	6.8			6.8				6.5				
24	6.4							6.5				

### 水質調査地点 2

	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	7.3	7.1	8.6	7.0	9.1	8.4	9.3	7.3	9.0	7.8	7.3	7.1
1	7.3	7.0	8.5	7.0	9.1	8.2	9.0	7.4	9.1	8.0	7.5	7.1
2	7.1	7.0	7.4	6.9	7.9	7.4	8.3	7.2	9.0	7.3	7.6	7.2
3	7.0	7.0	7.2	6.9	7.0	7.0	7.9	7.1	8.8	7.2	7.5	7.2
4	6.9	7.0	7.0	6.8	6.9	6.8	7.6	6.9	8.1	7.1	7.4	7.2
5	6.9	7.0	7.0	6.8	6.8	6.6	7.1	6.7	7.7	7.1	7.4	7.2
6	6.9	7.0	7.0	6.8	6.7	6.4	6.9	6.6	7.5	7.0	7.4	7.2
7	6.9	7.0	6.9	6.8	6.7	6.3	6.9	6.6	7.3	7.0	7.3	7.2
8	7.0	7.0	6.8	6.9	6.7	6.2	6.8	6.6	7.2	7.0	7.3	7.3
9	7.0	7.1	6.8	6.8	6.7	6.0	6.8	6.5	7.1	7.0	7.3	7.3
10	7.1	6.9	6.8	6.8	6.6	5.9	6.8	6.5	6.9	7.0	7.3	7.3
11	7.1	6.9	6.8	6.8	6.6	5.7	6.8	6.5	6.8	7.0	7.3	7.2
12	7.1	6.9	6.8	6.8	6.5	5.7	6.7	6.5	6.7	7.0	7.2	7.2
13	7.0	6.9	6.7	6.8	6.5	5.6	6.7	6.5	6.7	7.0	7.2	7.2
14	6.8	6.9	6.8	6.8	6.5	5.6	6.7	6.5	6.6	7.1	7.3	7.2
15	7.0	6.8	6.7	6.9	6.4	5.6	6.7	6.5	6.6	7.1	7.3	7.2
16	7.0	6.9	6.7	6.9	6.3	5.4	6.7	6.5	6.6	7.1	7.3	7.2
17	7.1	6.9	6.6	7.0	6.3	5.4	6.7	6.6	6.5	7.1	7.3	7.2
18	7.1	6.9	6.5	7.0	6.3	5.4	6.6	6.6	6.4	7.2	7.3	7.2
19	7.1	6.9	6.5	7.0	6.3	5.4	6.6	6.6	6.4	7.2	7.3	
20	7.0	6.9	6.4	6.8	6.3	5.6	6.5	6.6	6.4	7.2		
21	6.9	6.9		6.9	6.4		6.4	6.6				
22		6.8		6.8			6.3	6.6				
23								6.6				

### 水質調査地点 3

	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	7.0	6.9	8.0	7.3	9.1	8.4	8.8	7.3	8.9	7.6	8.1	7.1
1	6.6	6.8	8.0	7.2	9.2	8.3	8.7	7.3	8.9	8.0	8.1	7.2
2	6.6	6.8	7.3	7.1	8.1	7.7	8.1	7.3	8.8	8.0	8.1	7.2
3	6.6	6.7	6.9	6.9	7.0	7.1	7.8	7.2	8.2	7.6	8.0	7.2
4	6.6	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	7.6	7.0	7.9	7.5	7.7	7.3
5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.8	6.8	7.1	6.9	7.7	7.5	7.7	7.3
6	6.6	6.7	6.8	6.8	6.8	6.6	6.9	6.8	7.4	7.4	7.7	7.3
7	6.7	6.7	6.8	7.1	6.7	6.5	6.8	6.7	7.2	7.4	7.7	7.3
8	6.7	6.9	6.8	7.1	6.6	6.3	6.7	6.7	7.1	7.3	7.7	7.3
9	6.8	6.9	6.7	7.1	6.4	6.2	6.7	6.6	7.0	7.3	7.7	7.3
10	6.8	6.9	6.7	7.0	6.4	6.1	6.7	6.6	6.9	7.3	7.7	7.2
11	6.8	7.0	6.7	6.9	6.3	5.9	6.6	6.6	6.9	7.3	7.5	7.3
12	6.8	7.0	6.6	6.9	6.3	5.8	6.5	6.7	6.8	7.3	7.5	7.2
13	6.8	7.0	6.5	7.0	6.3	6.1	6.4	6.7	6.7	7.3	7.4	7.2
14	6.7	7.0	6.5	6.8	6.3	6.1	6.4	6.7	6.7	7.2	7.4	7.2
15	6.8	7.0	6.5	6.8	6.3	6.0	6.4	6.7	6.7	7.2	7.4	
16	6.8	6.9	6.3	6.8	6.3	6.1	6.4	6.7	6.6	7.1	7.4	
17	6.6	6.8		6.6		6.5	6.5	6.7				
18							6.3	6.7				
19								6.7				

### 水質調査地点 4

(m)	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
0.5	7.5	6.7	8.5	6.8	9.2	9.2	9.3	7.4	9.1	7.8	7.4	7.1
1	6.8	6.7	7.9	6.8	9.2	9.2	8.7	7.4	9.0	7.8	7.4	7.1
2	6.8	6.7	7.6	6.8	8.6	8.1	7.3	7.3	8.0	7.4	7.4	7.1
3	6.8	6.7	7.0	6.8	7.2	8.2	6.7	7.3	7.6	7.3	7.4	7.1
4	6.8	6.7	6.9	6.8	7.0	8.3	6.7	7.2	7.2	7.1	7.4	7.1
5	6.8	6.7	6.8	6.7	7.0	8.1	6.8	7.1	7.2	7.1	7.4	7.1
6	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	7.5	6.8	6.8	7.2	7.1	7.3	7.1
7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	7.2	6.7	6.6	7.2	7.1	7.3	7.2
8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.4	6.5	7.2	7.1	7.3	7.2
9	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.6	6.3	6.4	7.2	7.1	7.2	7.2
10	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.4	6.4	7.2	7.1	7.1	7.2
11	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.4	7.2	7.1	7.1	7.2
12	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.4	6.4	7.2	7.1	7.1	7.2
13	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.4	7.2	7.1	7.1	7.2
14	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.3	6.4	7.1	7.1	7.1	7.2
15	6.7	6.9	6.8	6.7	6.7	6.6	6.3	6.4	7.1	7.1	7.1	7.1
16	6.7	6.9	6.8	6.7	6.7	6.6	6.3	6.4	7.1	7.1	7.0	7.1
17	6.7	6.9	6.8	6.7	6.7	6.6	6.3	6.4	7.1	7.1	6.9	7.1
18	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.3	6.4	7.0	7.1	6.9	7.1
19	6.7	6.9	6.8	6.8	6.6	6.5	6.3	6.4	7.0	7.1	6.9	7.1
20	6.7	6.9	6.8	6.8	6.6	6.5	6.2	6.4	6.9	7.1	6.9	7.1
21	6.8	6.9	6.7	6.8	6.5	6.4	6.3	6.5	6.7	7.1	6.9	7.1
22	6.8	6.9	6.7	6.8	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	7.1	6.9	7.1
23	6.8	6.9	6.7	6.8	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	7.0	6.8	7.1
24	6.8	6.9	6.6	6.8	6.3	6.4	6.3	6.3	6.4	6.9	6.8	7.1
25	6.7	6.9	6.6	6.8	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.9	6.7	7.1
26	6.7	6.9	6.6	6.7	6.2	6.3	6.2	6.3	6.2	6.7	6.7	7.0
27	6.6	6.8	6.5	6.7	6.2	6.3	6.1	6.3	6.1	6.6	6.7	7.1
28	6.6	6.7	6.5	6.7	6.2	6.4	6.1	6.3	6.1	6.6	6.6	7.1
29	6.5	6.4	6.4	6.7	6.2	6.4	6.1	6.3	6.1	6.6	6.6	
30	6.5	6.5	6.4	6.6	6.2	6.4	6.1	6.3	6.1	6.6	6.6	

# 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.6.19	12:30	24.4	6.5	3.7	8.5	9.6	1.46	0.77	0.01	0.04	0.077	0.05	5.6	
	5	H18.6.19	12:30	19.3	6.7	3.1	12.1	8.8	1.84	0.74	<0.01	0.07	0.116	0.06	1.5	
	10	H18.6.19	12:30	18.5	7.3	3.3	13.1	8.7	1.34	0.74	0.01	0.11	0.114	0.04	1.2	
	底	H18.6.19	12:30	17.6	7.3	3.3	17.0	8.5	1.22	0.69	0.01	0.09	0.093	0.03	0.8	
2	0.5	H18.6.19	13:35	22.9	7.4	3.5	10.9	9.3	1.48	0.85	0.01	0.05	0.098	0.06	4.8	
	5	H18.6.19	13:35	19.2	7.3	3.5	11.4	8.9	1.66	0.81	0.01	0.07	0.156	0.06	2.0	
	10	H18.6.19	13:35	18.7	7.4	2.9	11.1	9.1	1.49	0.74	0.01	0.07	0.151	0.05	1.1	
	底	H18.6.19	13:35	18.1	7.3	3.1	18.1	8.4	1.21	0.64	<0.01	0.08	0.118	0.03	0.6	
3	0.5	H18.6.19	16:30	22.2	7.4	3.5	11.8	9.2	1.49	0.82	<0.01	0.05	0.121	0.06	6.5	
	5	H18.6.19	16:30	19.2	7.4	3.2	11.2	8.7	1.35	0.79	0.01	0.07	0.154	0.06	2.0	
	10	H18.6.19	16:30	18.7	7.4	2.6	7.8	8.8	1.16	0.67	<0.01	0.05	0.137	0.04	1.0	
	底	H18.6.19	16:30	17.6	7.6	2.7	8.6	8.6	1.11	0.65	<0.01	0.06	0.088	0.03	0.5	
4	0.5	H18.6.19	10:40	23.3	7.6	2.9	7.7	9.9	1.36	0.71	0.01	0.06	0.079	0.04	3.7	
	5	H18.6.19	10:40	19.1	7.5	3.2	14.5	8.9	1.10	0.74	0.01	0.06	0.104	0.05	1.8	
	10	H18.6.19	10:40	18.6	7.4	3.4	16.7	9.0	1.52	0.79	0.02	0.06	0.120	0.05	1.0	
	底	H18.6.19	10:40	16.0	7.3	4.1	49.5	5.0	1.49	0.77	0.02	0.14	0.107	0.03	0.9	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.6.28	10:45	21.5	7.4	2.5	7.5	9.3	0.78	0.56	<0.01	0.09	0.092	0.04	3.0	
	5	H18.6.28	10:45	19.8	7.4	2.5	10.3	9.1	0.82	0.57	<0.01	0.09	0.084	0.04	1.3	
	10	H18.6.28	10:45	19.0	7.4	3.1	15.0	9.2	1.40	0.58	<0.01	0.10	0.090	0.05	0.7	
	底	H18.6.28	10:45	18.4	7.3	2.6	17.9	9.0	1.27	0.55	<0.01	0.10	0.089	0.04	0.7	
2	0.5	H18.6.28	11:30	21.0	7.5	2.4	7.5	8.9	0.94	0.57	<0.01	0.08	0.087	0.04	1.4	
	5	H18.6.28	11:30	19.6	7.5	2.6	9.8	9.1	0.78	0.56	<0.01	0.08	0.067	0.04	1.1	
	10	H18.6.28	11:30	19.2	7.4	2.6	10.8	9.1	0.71	0.57	<0.01	0.08	0.070	0.04	0.6	
	底	H18.6.28	11:30	18.0	7.4	2.8	23.1	8.7	0.69	0.51	<0.01	0.10	0.072	0.03	0.9	
3	0.5	H18.6.28	11:10	21.4	7.3	1.9	4.3	8.9	0.88	0.50	<0.01	0.07	0.065	0.03	0.6	
	5	H18.6.28	11:10	19.4	7.4	2.6	10.3	8.8	1.06	0.60	<0.01	0.08	0.072	0.05	1.3	
	10	H18.6.28	11:10	19.1	7.4	2.4	10.2	9.0	1.03	0.55	<0.01	0.08	0.068	0.03	0.4	
	底	H18.6.28	11:10	17.7	7.4	2.1	19.2	9.0	0.75	0.54	<0.01	0.08	0.057	0.03	0.8	
4	0.5	H18.6.28	9:30	21.4	6.8	2.5	7.4	9.2	0.80	0.59	<0.01	0.07	0.100	0.05	2.6	
	5	H18.6.28	9:30	19.6	6.8	3.1	12.3	9.2	0.80	0.58	<0.01	0.08	0.069	0.05	1.4	
	10	H18.6.28	9:30	18.8	7.1	3.3	18.7	9.0	0.75	0.57	<0.01	0.07	0.072	0.05	0.7	
	底	H18.6.28	9:30	18.1	7.2	3.3	28.6	8.7	0.86	0.54	<0.01	0.08	0.071	0.04	0.9	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル ( $\mu$ g/L)	備考
1	0.5	H18.7.12	10:52	25.8	7.5	3.4	7.1	11.8	1.76	0.38	<0.01	0.01	0.066	<0.01	30.6	
	5	H18.7.12	10:52	22.8	7.4	2.5	6.7	8.5	2.02	0.54	<0.01	0.02	0.096	0.03	11.8	
	10	H18.7.12	10:52	21.5	7.3	2.7	8.8	7.9	2.83	0.54	<0.01	0.03	0.107	0.03	3.0	
	底	H18.7.12	10:52	20.4	7.3	2.8	15.8	7.6	1.79	0.53	0.01	0.05	0.119	0.03	0.5	
2	0.5	H18.7.12	11:45	25.6	7.7	3.3	7.4	10.6	3.52	0.43	<0.01	0.02	0.122	0.01	29.9	
	5	H18.7.12	11:45	23.4	7.5	2.5	6.4	8.2	1.89	0.53	<0.01	0.03	0.110	0.02	11.0	
	10	H18.7.12	11:45	21.4	7.5	2.3	6.3	8.1	3.04	0.56	<0.01	0.03	0.103	0.04	0.6	
	底	H18.7.12	11:45	20.5	7.3	2.6	16.8	6.1	1.75	0.51	0.01	0.10	0.119	0.02	1.0	
3	0.5	H18.7.12	11:00	26.5	7.8	3.2	6.5	9.8	2.06	0.52	<0.01	0.02	0.126	0.02	25.9	
	5	H18.7.12	11:00	23.0	7.6	2.3	7.2	7.7	1.57	0.53	<0.01	0.04	0.123	0.02	9.4	
	10	H18.7.12	11:00	21.8	7.5	1.9	6.7	7.8	1.73	0.55	<0.01	0.03	0.102	0.03	1.0	
	底	H18.7.12	11:00	19.1	7.3	2.3	17.0	4.7	2.18	0.44	<0.01	0.25	0.108	0.02	0.6	
4	0.5	H18.7.12	9:23	25.5	8.0	3.0	6.4	11.4	1.84	0.39	<0.01	0.03	0.122	<0.01	26.7	
	5	H18.7.12	9:23	22.0	7.8	2.6	6.6	8.4	1.95	0.55	<0.01	0.02	0.119	0.03	6.6	
	10	H18.7.12	9:23	20.9	7.6	3.0	7.3	8.3	2.36	0.59	0.01	0.06	0.125	0.05	0.8	
	底	H18.7.12	9:23	19.4	7.3	3.4	25.0	5.0	1.67	0.46	0.01	0.22	0.157	0.02	0.1	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.7.26	10:23	24.9	7.4	2.5	5.3	8.7	1.01	0.61	<0.01	0.03	0.074	0.04	0.6	
	5	H18.7.26	10:23	22.5	7.5	2.2	7.5	8.5	1.11	0.63	<0.01	0.05	0.076	0.04	0.6	
	10	H18.7.26	10:23	21.8	7.5	2.5	8.6	8.4	1.22	0.61	<0.01	0.05	0.079	0.05	0.2	
	底	H18.7.26	10:23	21.4	7.6	2.3	13.9	8.0	1.17	0.58	<0.01	0.05	0.081	0.03	0.0	
2	0.5	H18.7.26	11:15	25.2	7.6	2.2	4.5	8.4	0.91	0.58	<0.01	0.04	0.059	0.04	0.8	
	5	H18.7.26	11:15	22.6	7.5	2.2	7.2	8.6	1.05	0.61	<0.01	0.04	0.066	0.04	0.3	
	10	H18.7.26	11:15	21.5	7.6	2.3	7.5	8.5	1.01	0.61	<0.01	0.04	0.064	0.04	0.2	
	底	H18.7.26	11:15	20.9	7.6	2.6	20.2	7.9	1.21	0.56	<0.01	0.06	0.077	0.03	0.2	
3	0.5	H18.7.26	13:17	27.0	7.7	1.7	2.7	8.2	0.85	0.52	<0.01	0.03	0.047	0.03	0.3	
	5	H18.7.26	13:17	22.8	7.6	2.1	7.5	8.5	1.20	0.61	<0.01	0.04	0.080	0.04	0.6	
	10	H18.7.26	13:17	21.2	7.8	1.8	5.3	8.5	0.91	0.58	<0.01	0.02	0.041	0.03	0.1	
	底	H18.7.26	13:17	20.5	7.7	1.9	9.5	8.1	1.01	0.58	<0.01	0.05	0.053	0.02	0.4	
4	0.5	H18.7.26	9:25	25.5	7.5	2.4	5.4	8.7	1.13	0.63	<0.01	0.03	0.068	0.04	3.0	
	5	H18.7.26	9:25	22.2	7.5	2.4	8.7	8.5	1.12	0.64	<0.01	0.05	0.076	0.05	0.6	
	10	H18.7.26	9:25	21.0	7.5	2.0	10.2	8.6	1.10	0.61	<0.01	0.05	0.082	0.04	0.6	
	底	H18.7.26	9:25	20.2	7.4	3.1	40.5	6.6	2.48	0.53	0.01	0.12	0.125	0.02	1.3	

# 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.8.9	11:05	31.2	9.7	3.7	2.5	13.7	0.79	0.08	<0.01	0.02	0.033	<0.01	8.1	
	5	H18.8.9	11:05	26.4	7.6	2.7	2.3	6.5	0.99	0.60	<0.01	0.07	0.066	0.04	2.0	
	10	H18.8.9	11:05	24.5	7.4	2.7	4.5	6.2	1.65	0.72	0.02	0.05	0.076	0.05	0.6	
	底	H18.8.9	11:05	20.7	7.0	2.5	11.2	1.6	1.58	0.68	<0.01	0.03	0.062	0.02	0.5	
2	0.5	H18.8.9	12:19	31.5	9.8	4.2	3.4	15.2	0.76	0.06	<0.01	0.03	0.045	<0.01	16.6	
	5	H18.8.9	12:19	26.5	7.7	2.5	2.7	6.9	1.02	0.46	<0.01	0.03	0.046	0.02	2.9	
	10	H18.8.9	12:19	24.0	7.3	2.4	5.3	5.9	1.38	0.67	0.02	0.04	0.071	0.04	0.6	
	底	H18.8.9	12:19	21.3	7.0	2.8	13.3	1.2	1.71	0.55	0.06	0.13	0.095	0.01	0.2	
3	0.5	H18.8.9	10:40	31.0	9.5	3.4	3.3	11.9	0.95	0.21	<0.01	0.02	0.048	0.01	9.2	
	5	H18.8.9	10:40	26.2	7.6	2.6	3.2	6.6	1.02	0.39	<0.01	0.04	0.113	0.01	2.1	
	10	H18.8.9	10:40	23.8	7.2	2.8	6.2	5.1	1.38	0.59	0.02	0.10	0.061	0.03	1.0	
	底	H18.8.9	10:40	21.3	7.1	3.2	11.3	3.0	1.72	0.60	0.05	0.11	0.065	0.02	0.7	
4	0.5	H18.8.9	9:19	30.2	9.6	4.3	2.5	12.6	0.85	0.15	<0.01	0.03	0.045	<0.01	7.0	
	5	H18.8.9	9:19	26.2	7.6	3.5	2.3	6.5	1.51	0.59	<0.01	0.10	0.072	0.04	2.8	
	10	H18.8.9	9:19	23.7	7.4	3.4	4.0	6.4	1.89	0.82	0.02	0.04	0.093	0.06	0.4	
	底	H18.8.9	9:19	20.3	7.1	3.1	26.1	0.7	1.79	0.63	0.01	0.10	0.116	0.01	0.0	

# 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.8.16	10:35	31.2	9.8	3.7	3.0	14.2	0.76	<0.01	<0.01	<0.01	0.065	<0.01	6.0	
	5	H18.8.16	10:35	27.8	7.8	2.5	2.5	5.7	0.77	0.39	<0.01	0.08	0.054	0.02	1.5	
	10	H18.8.16	10:35	24.8	7.2	2.6	2.8	4.1	0.80	0.58	0.05	0.02	0.084	0.03	0.8	
	底	H18.8.16	10:35	21.0	6.9	2.7	17.8	0.6	1.17	0.60	0.01	0.10	0.079	0.01	0.1	
2	0.5	H18.8.16	13:20	31.2	9.7	4.2	3.8	14.4	0.41	<0.01	<0.01	<0.01	0.064	<0.01	10.0	
	5	H18.8.16	13:20	27.8	7.7	2.4	2.4	5.9	0.51	0.38	<0.01	0.05	0.075	0.03	1.7	
	10	H18.8.16	13:20	25.1	7.2	2.2	3.2	2.4	0.85	0.52	0.05	0.03	0.068	0.03	0.2	
	底	H18.8.16	13:20	20.8	7.0	2.0	9.9	0.6	0.95	0.50	0.02	0.15	0.093	0.01	0.0	
3	0.5	H18.8.16	10:30	31.0	9.6	3.8	3.4	13.6	0.55	<0.01	<0.01	<0.01	0.109	<0.01	7.0	
	5	H18.8.16	10:30	28.0	8.0	2.7	3.5	7.5	0.73	0.41	<0.01	0.03	0.087	0.03	3.2	
	10	H18.8.16	10:30	24.4	7.1	2.2	4.1	2.5	0.90	0.54	0.05	0.05	0.101	0.03	0.3	
	底	H18.8.16	10:30	20.8	7.0	3.2	8.0	1.7	0.94	0.22	0.02	0.63	0.131	0.01	0.1	
4	0.5	H18.8.16	9:25	30.8	9.6	4.0	3.0	14.2	0.32	<0.01	<0.01	<0.01	0.104	<0.01	6.5	
	5	H18.8.16	9:25	27.5	8.5	3.4	2.9	8.2	0.66	0.33	<0.01	0.05	0.085	0.01	2.9	
	10	H18.8.16	9:25	24.6	7.4	2.5	3.3	4.9	0.99	0.75	0.02	<0.01	0.061	0.05	2.1	
	底	H18.8.16	9:25	19.8	7.0	4.1	22.9	0.4	1.05	0.22	0.02	0.71	0.115	0.02	0.0	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.8.30	11:32	27.8	9.6	4.5	3.7	12.9	1.39	0.22	<0.01	0.02	0.178	<0.01	21.6	
	5	H18.8.30	11:32	24.8	7.8	2.5	3.0	7.1	1.15	0.67	<0.01	0.03	0.053	0.03	2.0	
	10	H18.8.30	11:32	23.6	7.7	2.9	6.0	7.7	1.28	0.69	<0.01	0.02	0.063	0.03	1.0	
	底	H18.8.30	11:32	22.6	7.7	3.0	20.1	6.9	1.25	0.77	<0.01	0.04	0.075	0.03	0.7	
2	0.5	H18.8.30	12:52	27.9	9.3	4.0	4.0	11.7	0.71	0.25	<0.01	0.01	0.060	<0.01	15.9	
	5	H18.8.30	12:52	25.5	8.1	2.5	3.1	8.0	0.71	0.52	<0.01	0.02	0.052	0.02	2.3	
	10	H18.8.30	12:52	23.9	7.8	2.4	4.9	8.0	0.90	0.63	<0.01	0.02	0.045	0.02	1.8	
	底	H18.8.30	12:52	22.1	7.4	2.8	24.0	7.2	1.45	0.67	<0.01	0.04	0.099	0.02	0.8	
3	0.5	H18.8.30	10:30	27.2	9.0	3.6	4.0	9.6	0.81	0.35	<0.01	0.03	0.065	0.02	12.7	
	5	H18.8.30	10:30	24.5	7.7	2.2	5.7	8.0	0.83	0.53	<0.01	0.02	0.051	0.02	1.8	
	10	H18.8.30	10:30	23.7	7.7	1.9	5.6	8.2	0.84	0.59	<0.01	0.03	0.041	0.02	1.6	
	底	H18.8.30	10:30	21.0	7.2	3.7	26.7	4.2	1.63	0.61	<0.01	0.23	0.079	0.01	0.6	
4	0.5	H18.8.30	9:20	27.8	9.7	4.1	2.5	13.8	0.77	0.21	<0.01	0.07	0.062	<0.01	9.9	
	5	H18.8.30	9:20	24.6	7.7	2.5	2.6	8.1	0.95	0.64	<0.01	0.06	0.054	0.03	2.2	
	10	H18.8.30	9:20	23.6	7.6	2.4	4.1	7.5	1.17	0.71	<0.01	0.05	0.055	0.03	0.6	
	底	H18.8.30	9:20	20.8	7.1	3.2	36.4	1.0	2.54	0.61	<0.01	0.30	0.011	0.01	0.0	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.9.13	11:35	23.1	7.2	3.5	6.0	8.3	1.05	0.76	0.01	0.04	0.112	0.05	5.0	
	5	H18.9.13	11:35	22.5	7.3	2.9	7.9	8.1	1.00	0.76	0.01	0.04	0.117	0.05	0.7	
	10	H18.9.13	11:35	22.2	7.3	3.1	11.5	8.1	0.90	0.76	0.01	0.05	0.110	0.05	0.8	
	底	H18.9.13	11:35	21.4	7.3	2.7	21.8	8.1	0.79	0.66	<0.01	0.05	0.107	0.04	0.5	
2	0.5	H18.9.13	12:41	23.4	7.4	3.5	5.8	8.5	0.97	0.74	0.01	0.03	0.106	0.06	6.0	
	5	H18.9.13	12:41	22.7	7.4	2.9	7.9	8.2	1.46	0.77	<0.01	0.04	0.116	0.06	1.2	
	10	H18.9.13	12:41	22.3	7.4	2.7	9.2	8.2	0.84	0.76	<0.01	0.04	0.110	0.06	0.6	
	底	H18.9.13	12:41	21.3	7.4	2.3	16.0	8.3	0.78	0.65	<0.01	0.05	0.100	0.04	0.5	
3	0.5	H18.9.13	10:45	23.0	7.5	3.2	6.9	8.1	1.23	0.76	<0.01	0.05	0.099	0.06	4.5	
	5	H18.9.13	10:45	22.1	7.5	3.5	8.2	8.3	0.84	0.77	<0.01	0.04	0.120	0.06	1.7	
	10	H18.9.13	10:45	21.7	7.5	2.2	8.2	8.6	0.75	0.68	<0.01	0.04	0.112	0.05	0.5	
	底	H18.9.13	10:45	20.5	7.4	2.7	17.4	8.4	0.70	0.62	<0.01	0.04	0.087	0.04	0.3	
4	0.5	H18.9.13	9:28	23.2	7.5	3.4	5.2	8.0	1.13	0.73	0.01	0.04	0.097	0.06	3.4	
	5	H18.9.13	9:28	22.4	7.5	3.6	11.2	8.0	1.10	0.82	0.02	0.04	0.121	0.06	0.6	
	10	H18.9.13	9:28	22.0	7.4	2.9	13.0	8.2	1.23	0.77	0.02	0.03	0.117	0.05	0.1	
	底	H18.9.13	9:28	21.0	7.3	3.0	38.1	6.6	0.95	0.66	<0.01	0.14	0.088	0.04	0.4	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.9.27	11:43	23.2	8.3	27	3.2	11.2	0.72	0.42	<0.01	0.02	0.078	<0.01	13.4	
	5	H18.9.27	11:43	21.8	8.0	22	3.2	8.0	1.14	0.58	<0.01	0.03	0.078	0.02	5.3	
	10	H18.9.27	11:43	21.0	7.8	2.1	3.8	6.8	0.80	0.63	<0.01	0.02	0.066	0.02	0.5	
	底	H18.9.27	11:43	20.6	7.6	2.0	5.6	6.7	0.98	0.74	<0.01	0.01	0.070	0.03	0.2	
2	0.5	H18.9.27	12:47	23.8	8.6	2.8	3.1	11.3	0.72	0.42	<0.01	0.02	0.077	<0.01	11.1	
	5	H18.9.27	12:47	22.2	8.2	2.2	2.7	8.3	0.76	0.53	<0.01	0.02	0.066	0.02	3.6	
	10	H18.9.27	12:47	21.3	7.9	1.5	3.6	6.9	0.76	0.56	<0.01	0.04	0.056	0.02	0.9	
	底	H18.9.27	12:47	20.8	7.6	2.4	12.2	5.5	1.06	0.54	<0.01	0.09	0.067	0.02	1.0	
3	0.5	H18.9.27	10:40	23.2	8.3	2.3	2.8	10.3	0.72	0.51	<0.01	0.02	0.082	0.02	8.5	
	5	H18.9.27	10:40	21.8	8.0	2.2	3.2	7.9	0.63	0.58	<0.01	0.02	0.072	0.02	3.0	
	10	H18.9.27	10:40	21.2	7.8	2.2	4.2	7.6	0.67	0.60	<0.01	0.03	0.076	0.03	2.1	
	底	H18.9.27	10:40	21.0	7.7	2.0	9.2	7.5	0.83	0.43	<0.01	0.07	0.078	0.01	1.3	
4	0.5	H18.9.27	9:22	22.2	8.7	2.9	3.6	11.8	0.79	0.43	<0.01	0.02	0.068	<0.01	14.3	
	5	H18.9.27	9:22	21.0	8.2	2.1	2.4	7.1	0.93	0.73	<0.01	0.02	0.080	0.04	1.0	
	10	H18.9.27	9:22	20.7	7.9	2.2	2.3	7.3	0.90	0.70	<0.01	0.02	0.086	0.03	0.6	
	底	H18.9.27	9:22	19.8	7.5	3.0	25.5	2.6	1.84	0.84	0.03	0.01	0.121	0.02	0.2	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.10.11	10:31	22.1	7.3	29	4.0	8.2	1.36	0.53	0.01	0.02	0.054	<0.01	17.4	
	5	H18.10.11	10:31	21.5	7.3	2.0	3.9	6.3	1.15	0.59	0.01	0.03	0.039	0.01	5.0	
	10	H18.10.11	10:31	21.2	7.3	2.3	5.3	5.4	1.17	0.60	0.01	0.04	0.042	0.02	1.6	
	底	H18.10.11	10:31	21.0	7.3	2.4	10.7	6.5	1.24	0.54	<0.01	0.07	0.050	0.02	2.4	
2	0.5	H18.10.11	11:25	22.8	7.6	2.6	3.3	9.8	1.08	0.47	<0.01	0.01	0.038	<0.01	17.1	
	5	H18.10.11	11:25	21.8	7.5	2.3	3.8	6.1	1.11	0.56	0.01	0.06	0.038	0.01	5.4	
	10	H18.10.11	11:25	21.4	7.4	2.1	5.3	5.5	1.48	0.59	0.01	0.04	0.038	0.02	2.5	
	底	H18.10.11	11:25	21.0	7.4	2.5	11.4	7.5	1.06	0.52	<0.01	0.05	0.047	0.01	4.5	
3	0.5	H18.10.11	10:40	22.8	7.6	2.7	3.4	9.4	1.11	0.51	<0.01	0.04	0.038	<0.01	8.8	
	5	H18.10.11	10:40	21.6	7.6	2.4	4.1	8.6	1.10	0.51	<0.01	0.03	0.037	0.01	6.8	
	10	H18.10.11	10:40	21.0	7.6	2.3	4.7	8.6	1.08	0.51	<0.01	0.03	0.040	0.01	8.4	
	底	H18.10.11	10:40	20.5	7.6	2.8	12.7	8.3	1.36	0.54	<0.01	0.06	0.053	0.02	5.1	
4	0.5	H18.10.11	9:13	22.1	7.6	2.6	3.0	9.6	1.21	0.48	<0.01	0.03	0.047	<0.01	17.3	
	5	H18.10.11	9:13	21.2	7.5	2.1	3.1	6.6	1.13	0.58	<0.01	0.01	0.035	0.01	4.6	
	10	H18.10.11	9:13	20.8	7.5	1.9	2.3	6.6	1.11	0.64	<0.01	0.03	0.034	0.02	1.7	
	底	H18.10.11	9:13	20.2	7.2	3.0	19.5	0.9	2.22	0.57	0.02	0.35	0.051	0.01	0.9	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル ( $\mu$ g/L)	備考
1	0.5	H18.10.25	11:14	21.2	7.0	3.6	11.1	9.0	0.81	0.40	<0.01	0.02	0.073	<0.01	25.7	
	5	H18.10.25	11:14	20.6	7.2	2.3	8.5	7.8	0.89	0.42	<0.01	0.03	0.071	<0.01	29.5	
	10	H18.10.25	11:14	20.5	7.3	3.0	9.5	7.7	0.83	0.43	<0.01	0.04	0.098	<0.01	14.6	
	底	H18.10.25	11:14	20.3	7.3	3.1	16.3	7.3	1.29	0.40	<0.01	0.07	0.131	<0.01	27.4	
2	0.5	H18.10.25	11:57	21.4	7.5	3.3	7.7	8.7	0.96	0.41	<0.01	0.02	0.149	<0.01	17.6	
	5	H18.10.25	11:57	21.0	7.5	2.8	7.3	7.6	1.45	0.41	<0.01	0.03	0.217	<0.01	20.1	
	10	H18.10.25	11:57	20.9	7.4	2.4	6.7	7.1	0.97	0.42	<0.01	0.04	0.207	<0.01	12.3	
	底	H18.10.25	11:57	20.4	7.4	3.4	19.8	7.8	2.26	0.38	<0.01	0.06	0.065	<0.01	32.2	
3	0.5	H18.10.25	10:55	21.5	7.6	3.3	10.0	10.3	0.70	0.36	<0.01	0.02	0.010	<0.01	19.6	
	5	H18.10.25	10:55	21.2	7.7	3.4	10.1	9.1	0.87	0.36	<0.01	0.03	0.032	<0.01	22.3	
	10	H18.10.25	10:55	20.8	7.8	3.2	10.8	9.1	1.17	0.38	<0.01	0.03	0.028	<0.01	20.8	
	底	H18.10.25	10:55	20.2	7.7	3.2	18.9	8.7	0.70	0.37	<0.01	0.07	0.104	<0.01	21.8	
4	0.5	H18.10.25	9:25	20.8	7.8	2.6	5.5	8.2	0.72	0.44	<0.01	0.04	0.072	<0.01	12.3	
	5	H18.10.25	9:25	20.2	7.7	2.5	5.6	7.8	0.82	0.46	<0.01	0.02	0.088	<0.01	13.5	
	10	H18.10.25	9:25	20.1	7.6	2.1	4.0	5.7	0.84	0.52	<0.01	0.04	0.112	<0.01	6.8	
	底	H18.10.25	9:25	19.8	7.2	3.0	11.2	0.5	0.80	0.31	0.03	0.64	0.139	<0.01	2.0	

## 実証試験水質分析結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	採水時刻	水温 ( )	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	T-N (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)	クロロフィル (μg/L)	備考
1	0.5	H18.11.15	10:35	17.7	7.3	2.0	2.8	6.7	0.57	0.39	0.03	0.02	0.176	<0.01	5.9	
	5	H18.11.15	10:35	17.5	7.4	1.6	3.4	6.5	0.57	0.40	0.03	0.02	0.170	<0.01	3.0	
	10	H18.11.15	10:35	17.5	7.5	1.7	4.0	6.4	0.56	0.40	0.03	0.03	0.173	<0.01	4.1	
	底	H18.11.15	10:35	17.3	7.5	2.0	6.7	6.5	0.65	0.47	0.02	0.03	0.048	<0.01	2.9	
2	0.5	H18.11.15	11:16	17.8	7.6	2.0	2.2	7.0	0.56	0.40	0.03	0.02	0.056	<0.01	9.1	
	5	H18.11.15	11:16	17.6	7.6	1.8	2.4	6.5	0.55	0.41	0.03	0.02	0.059	<0.01	5.2	
	10	H18.11.15	11:16	17.5	7.6	1.7	2.9	6.6	0.46	0.41	0.03	0.02	0.065	<0.01	3.9	
	底	H18.11.15	11:16	16.3	7.5	2.0	9.8	7.1	0.71	0.50	0.02	0.04	0.093	<0.01	5.4	
3	0.5	H18.11.15	11:10	17.7	7.6	2.0	2.9	7.5	0.79	0.40	0.03	0.03	0.103	<0.01	10.9	
	5	H18.11.15	11:10	17.4	7.6	1.8	3.3	7.3	0.65	0.40	0.03	0.03	0.116	<0.01	7.6	
	10	H18.11.15	11:10	15.6	7.6	2.1	7.0	8.0	0.77	0.54	0.01	0.05	0.132	<0.01	3.6	
	底	H18.11.15	11:10	15.2	7.5	2.4	10.8	6.8	1.08	0.65	<0.01	0.12	0.147	<0.01	5.3	
4	0.5	H18.11.15	9:28	17.7	7.6	1.8	2.3	6.7	0.58	0.40	0.03	0.04	0.140	<0.01	4.3	
	5	H18.11.15	9:28	17.6	7.6	1.8	2.3	6.6	0.52	0.40	0.03	0.04	0.143	<0.01	2.3	
	10	H18.11.15	9:28	17.3	7.6	1.8	2.1	6.6	0.54	0.39	0.03	0.03	0.157	<0.01	3.7	
	底	H18.11.15	9:28	16.3	7.5	2.8	14.9	6.2	1.09	0.59	0.02	0.09	0.187	<0.01	6.4	

採水 年月日	調査地点 No.	調査時刻	色	臭気	酸化還元 電位(mV)	備考
H18.6.19	1	12:30	茶褐色	土臭	-218	
	2	13:35	茶褐色	土臭	-223	
	3	16:30	茶褐色	土臭	-229	
	4	10:40	茶褐色	土臭	-231	
H18.6.28	1	10:45	茶褐色	腐敗臭	-214	
	2	11:30	茶褐色	腐敗臭	-214	
	3	11:10	灰褐色	土臭	-223	
	4	9:30	灰褐色	土臭	-223	
H18.7.12	1	10:52	茶褐色	土臭	-220	
	2	11:45	茶褐色	土臭	-219	
	3	11:00	茶褐色	土臭	-233	
	4	9:23	茶褐色	土臭	-214	
H18.7.26	1	10:23	茶褐色	土臭	-220	
	2	11:15	茶褐色	土臭	-221	
	3	13:17	茶褐色	土臭	-217	
	4	9:25	茶褐色	土臭	-228	
H18.8.9	1	11:05	灰褐色	土臭	-199	
	2	12:19	灰褐色	土臭	-192	
	3	10:40	灰褐色	土臭	-219	
	4	9:19	灰褐色	土臭	-210	
H18.8.16	1	10:35	灰褐色	土臭	-175	
	2	13:20	灰褐色	土臭	-172	
	3	10:30	灰褐色	土臭	-168	
	4	9:25	灰褐色	土臭	-168	
H18.8.30	1	11:32	茶褐色	土臭	-158	
	2	12:52	茶褐色	土臭	-166	
	3	10:30	茶褐色	土臭	-210	
	4	9:20	茶褐色	土臭	-168	
H18.9.13	1	11:35	茶褐色	土臭	-233	
	2	12:41	茶褐色	土臭	-227	
	3	10:45	茶褐色	土臭	-220	
	4	9:28	茶褐色	土臭	-220	
H18.9.27	1	11:43	茶褐色	土臭	-242	
	2	12:47	茶褐色	土臭	-244	
	3	10:40	茶褐色	土臭	-237	
	4	9:22	茶褐色	土臭	-245	
H18.10.11	1	10:31	茶褐色	土臭	-222	
	2	11:25	茶褐色	土臭	-225	
	3	10:40	茶褐色	土臭	-226	
	4	9:13	茶褐色	土臭	-224	
H18.10.25	1	11:14	灰褐色	土臭	-215	
	2	11:57	灰褐色	土臭	-205	
	3	10:55	灰褐色	土臭	-186	
	4	9:25	灰褐色	土臭	-220	
H18.11.15	1	10:35	灰褐色	土臭	-162	
	2	11:16	灰褐色	土臭	-135	
	3	11:10	灰褐色	土臭	-160	
	4	9:28	灰褐色	土臭	-168	

## 植物プランクトン調査結果表(調査地点1)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日	
調査開始時刻			12:30	10:45	10:52	10:23	11:05	10:35	11:32	11:35	11:43	10:31	10:55	10:35	
綱名	科名	種名(学名)													
藍藻	ミクロキスチス	<i>Microcystis aeruginosa</i>													
	ミクロキスチス	<i>Microcystis wesenbergii</i>						315				17			
	ミクロキスチス属	<i>Microcystis</i> spp.					465	923	54	8	357	118			
	コレモ属	<i>Oscillatoria</i> spp.				3									
	メリソモペディウム	<i>Merismopedium tenuissimum</i>		83	185		462	26300	4070	708	10900	220	516		
	アナバナム属	<i>Anabaena</i> spp.	2				4	15							
フォルミディウム属	<i>Phormidium</i> spp.					12	46	77	87	39	51	31			
珪藻	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata</i>	135	31	2100	69			8	3	212	67	2470	353	
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata angustissima</i>	5	39	1720					1	157		39	20	
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata angustissima spiralis</i>		44	54	8	8	22			1700	569	486	235	
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira distans</i>	20	27	12	36		23	69	10	192	71	39		
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	2		123	5	12	23	69	5	24	4	4		
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella stelligera</i>		2										4	
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella</i> sp.	79	58	500	80	35	31	23	15	98	16	20	43	
	ヒメマルケイソウ属	<i>Cyclotella</i> spp.	23	35	42	46	85	15	8	5	348	20	24	43	
	ジャバラケイソウ	<i>Attheya zachariasii</i>			4										
	ウロコケイソウ	<i>Rhizosolenia longiseta</i>	5								4			4	
	ウロコケイソウ	<i>Rhizosolenia eriensis</i>													
	ヌサガタケイソウ	<i>Tabellaria fenestrata</i>													
	オビケイソウ	<i>Fragilaria crotonensis</i>	2	12	100								2	94	16
	ホシガタケイソウ	<i>Asterionella formosa</i>		1						39	6		7		
	ハリケイソウ	<i>Synedra delicatissima</i>	2		4			3	8		7	8		4	
	ハリケイソウ	<i>Synedra tenera</i>													
	ハリケイソウ	<i>Synedra ulna</i>										4			
	ハリケイソウ属	<i>Synedra</i> spp.	15	277	4					23			8		4
	アクナンテス	<i>Achnanthes lanceolata</i>			4	3									4
	アクナンテス	<i>Achnanthes minutissima</i>		10		3									
	アクナンテス属	<i>Achnanthes</i> spp.	19	79	19	15	4	6	8	13	16	8	16	16	
	コッコネイス属	<i>Cocconeis</i> spp.		2											
	フナガタケイソウ属	<i>Navicula</i> spp.		12					8	5		4	8	4	
	クサビケイソウ	<i>Gomphonema angustatum productum</i>									3	4			
	クサビケイソウ属	<i>Gomphonema</i> spp.		6											
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella tumida</i>		1											
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella turgidula</i>												8	
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella minuta</i>													
	クチビルケイソウ属	<i>Cymbella</i> spp.										4		4	4
	ニッチア	<i>Nitzschia acicularis</i>		2	4							43			4
	ニッチア	<i>Nitzschia dissipata</i>				5				8	3		4		
	ニッチア	<i>Nitzschia holsatica</i>		6		50	13					86			
ニッチア属	<i>Nitzschia</i> spp.	37	52		67	46			8	10	12				
コバンケイソウ属	<i>Surirella</i> spp.														
黄色鞭毛藻	ヒダサヤツナギ	<i>Dinobryon divergens</i>	2												
	サヤツナギ	<i>Dinobryon sertularia</i>													
	マロモナス	<i>Mallomonas akrokomos</i>									3				
	マロモナス	<i>Mallomonas helvetica</i>									8				
マロモナス属	<i>Mallomonas</i> spp.														
渦鞭毛藻	ギムノディニウム属	<i>Gymnodinium</i> spp.		2				4			8				
	グレンノディニウム属	<i>Glenodinium</i> spp.													
	ペリディニウム	<i>Peridinium volzii</i>													
	ペリディニウム属	<i>Peridinium</i> spp.				8	46				1				
	イケツノオビムシ	<i>Ceratium hirundinella</i>			4						5		1		

## 植物プランクトン調査結果表(調査地点1)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	8月30日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日	
調査開始時刻			12:30	10:45	10:52	10:23	11:05	10:35	11:32	11:32	11:43	10:31	10:55	11:10	
綱名	科名	種名(学名)													
褐色鞭毛藻	クリプトモナス属	<i>Cryptomonas</i> spp.	62	21	85	18	50	39	77	105	59	533	82	98	
緑藻	クラミドモナス	<i>Chlamydomonas conferta</i>	9	4	42				169		59				
	クラミドモナス属	<i>Chlamydomonas</i> spp.	40	39		10	227			8	98	4	4		
	クロロゴニウム属	<i>Chlorogonium</i> spp.			142										
	ゴニウム	<i>Gonium pectorale</i>							162						
	カタマリヒゲマワリ	<i>Pandorina morum</i>	166		430	23	804	277	138		498	345			
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina unicocca</i>			31					9					
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina elegans</i>	226	146	1610	13	73	123	208	54	267	435			
	タマヒゲマワリの遊離細胞?	ditto isolated cell?	51												
	スフェロキスチス属	<i>Sphaerocystis</i> spp.						81	323	715	23	251		38	
	コエノコックス	<i>Coenococcus planctonicus</i>							10						
	ミクラクチニウム	<i>Micractinium pusillum</i>					158	17			122	318	24		
	ジクチオスフェリウム	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>							20		125	204	184	13	
	オオキスチス属	<i>Oocystis</i> spp.							46	31					
	テトラエドロン属	<i>Tetraedron</i> spp.						8							
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium contortum</i>		6											
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium irregulare</i>	2		15	5					3	20			
	モノラフィジウム属	<i>Monoraphidium</i> spp.	5								3				
	ランベルティア	<i>Lambertia judayi</i>						8	2200	23	3			4	
	ランベルティア	<i>Lambertia judayi major</i>	3			5	1	31	8	5					
	ランベルティア属	<i>Lambertia</i> spp.			23	8	39	69			3	4			
	クンショウモ	<i>Pediastrum tetras</i>										24		24	
	クンショウモ	<i>Pediastrum duplex</i>		14					6		6	59		82	2
	クンショウモ	<i>Pediastrum biwae</i>						438	1800	8	8		13		
コエラスツルム	<i>Coelastrum cambricum</i>						135	64	8						
アクチナスツルム	<i>Actinastrum hantzschii</i> v. <i>fluviatile</i>						285	69							
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i>				10	77		46	31	10	137				
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i> f. <i>constulatus</i>								31						
イカダモ	<i>Scenedesmus acuminatus</i>			58											
イカダモ	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	19	15	31			181	531	62	15		3	16		
イカダモ	<i>Scenedesmus bicaudatus</i>	1	8				131	31		3					
イカダモ	<i>Scenedesmus denticulatus linearis</i>	6													
イカダモ属	<i>Scenedesmus</i> spp.	19	4	77	21	185			31		67			16	
ミカツキモ属	<i>Closterium</i> spp.				1			3			20		1		
ツツミモ属	<i>Cosmarium</i> spp.							3	8						
ヒザオリ属	<i>Mougeotia</i> spp.			7	1										
スタウラスツルム	<i>Staurastrum asterias</i>													2	
スタウラスツルム	<i>Staurastrum pingue</i>														
スタウラスツルム属	<i>Staurastrum</i> spp.										16	12			
スポンディオロシウム属	<i>Spondylosium</i> spp.							3							
その他	微細鞭毛藻類	monas group	200	277	1570	197	596	769	11200	469	1250	2000	471	761	
		総細胞数(細胞数/ml)	1200	1300	9000	670	4700	34000	17000	1600	17000	5100	4700	1600	

植物プランクトン調査結果表(調査地点2)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日		
調査開始時刻	13:35	11:30	11:45	11:15	12:19	13:20	12:52	12:41	12:47	11:25	9:25	11:16		
網名	科名	種名(学名)												
藍藻	ミクロキスチス	<i>Microcystis aeruginosa</i>												
	ミクロキスチス	<i>Microcystis wesenbergii</i>						12	123	62				
	ミクロキスチス属	<i>Microcystis</i> spp.				619	1400	8	8		50			
	コレモ属	<i>Oscillatoria</i> spp.												
	メリスモベディウム	<i>Merismopedium tenuissimum</i>		462	228	1760	24100	7170	685	15300	1090	924		
	アナベナ属	<i>Anabaena</i> spp.	3				8			4				
	フォルミディウム属	<i>Phormidium</i> spp.	5				15	31	31	28	50	54	23	
	リングビヤ属	<i>Lynghya</i> spp.	3											
	ダクチロコッコプシス属	<i>Dactylococcopsis</i> spp.	3											
	珪藻	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata</i>	467	37	2710			23	119	12	3040	331	
アウラコセイラ		<i>Aulacoseira granulata angustissima</i>	51	92	1280				12		62	46		
アウラコセイラ		<i>Aulacoseira granulata angustissima spiralis</i>	464	29	418			15	838	1050	708	127		
アウラコセイラ		<i>Aulacoseira distans</i>	36	19		13		15	23	5	131	15	19	35
ヒメマルケイソウ		<i>Cyclotella meneghiniana</i>			58	1	31	23	46	10	23		4	4
ヒメマルケイソウ		<i>Cyclotella stelligera</i>					4						4	8
ヒメマルケイソウ		<i>Cyclotella</i> sp.	36	40	161	123	19		69	15	19	12	15	39
ヒメマルケイソウ属		<i>Cyclotella</i> spp.	13	29	62	23	115	77	39	21	192	35	27	46
ジャバラケイソウ		<i>Atheya zachariasi</i>												
ウロコケイソウ		<i>Rhizosolenia longiseta</i>					4					19		
ウロコケイソウ		<i>Rhizosolenia eriensis</i>		2										
ダイアトマ属		<i>Diatoma</i> spp.							8					
ヌサガタケイソウ		<i>Tabellaria fenestrata</i>		2				2						
オビケイソウ		<i>Fragilaria crotonensis</i>		14		3		22		3			96	112
ホシガタケイソウ		<i>Asterionella formosa</i>	3						108					
ハリケイソウ		<i>Synedra delicatissima</i>		2		3		2			8		2	1
ハリケイソウ		<i>Synedra tenera</i>			8									
ハリケイソウ		<i>Synedra ulna</i>												
ハリケイソウ属		<i>Synedra</i> spp.		12	12			8	8	3		4		
アクナンテス		<i>Achnanthes lanceolata</i>					35				4			
アクナンテス		<i>Achnanthes minutissima</i>		6										
アクナンテス属		<i>Achnanthes</i> spp.	56	60	35	46	4	31	31	10	4		12	
コッコネイス属		<i>Cocconeis</i> spp.	3						8				4	4
フナガタケイソウ属		<i>Navicula</i> spp.	23	4		8	4			3		4		4
クサビケイソウ		<i>Gomphonema angustatum productum</i>				1								
クサビケイソウ属		<i>Gomphonema</i> spp.	3	6										
クチビルケイソウ		<i>Cymbella tumida</i>												
クチビルケイソウ		<i>Cymbella turgidula</i>												
クチビルケイソウ		<i>Cymbella minuta</i>			4									
クチビルケイソウ属		<i>Cymbella</i> spp.											8	
ニッチア		<i>Nitzschia acicularis</i>				3					39	4	4	
ニッチア		<i>Nitzschia dissipata</i>		2					8					
ニッチア		<i>Nitzschia holsatica</i>					50				135			
ニッチア属		<i>Nitzschia</i> spp.	31	25	73	26	46		46	15	19			
コバンケイソウ属		<i>Sturirella</i> spp.		2		3								
黄色鞭毛藻		ヒダサヤツナギ	<i>Dinobryon divergens</i>	8	2									
	サヤツナギ	<i>Dinobryon sertularia</i>												
	マロモナス	<i>Mallomonas akrokomos</i>												
	マロモナス	<i>Mallomonas helvetica</i>						15	3	8		2		
	マロモナス属	<i>Mallomonas</i> spp.												
渦鞭毛藻	ギムノディニウム属	<i>Gymnodinium</i> spp.							8					
	グレンディニウム属	<i>Glenodinium</i> spp.							8					
	ペリディニウム	<i>Peridinium volzii</i>												
	ペリディニウム属	<i>Peridinium</i> spp.	3						1			1		
	イケツノオビムシ	<i>Ceratium hirundinella</i>			12	1			15	3		12	1	

植物プランクトン調査結果表(調査地点2)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日	6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	8月30日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日		
調査開始時刻	12:30	10:45	10:52	10:23	11:05	10:35	11:32	11:32	11:43	10:31	10:55	11:10		
網名	科名	種名(学名)												
褐色鞭毛藻	クリプトモナス属	<i>Cryptomonas</i> spp.	39	14	112		35	185	292	113	58	65	177	158
緑藻	クラミドモナス	<i>Chlamydomonas conferta</i>	21				3	223			27			
	クラミドモナス属	<i>Chlamydomonas</i> spp.		14	31	8	146				39			
	クロロゴニウム属	<i>Chlorogonium</i> spp.												
	ゴニウム	<i>Gonium pectorale</i>					92		146					
	カタマリヒゲマワリ	<i>Pandorina morum</i>	33		142		542	469	592	23	858	123		
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina unicocca</i>					69	25					54	
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina elegans</i>	310		918	21	342	46	315	67	127	65		
	タマヒゲマワリの遊離細胞?	ditto isolated cell ?												
	スフェロキスチス属	<i>Sphaerocystis</i> spp.					4	223	200		158	246	31	
	コエノコックス	<i>Coenococcus planctonicus</i>					62							
	ミクラクチニウム	<i>Micractinium pusillum</i>			200		223	9			477			
	ジクチオスフェリウム	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>					281	385						2
	オオキスチス属	<i>Oocystis</i> spp.						46	39					11
	テトラエドロン属	<i>Tetraedron</i> spp.						4						
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium contortum</i>		4										
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium irregulare</i>			4		35				8			
	モノラフィジウム属	<i>Monoraphidium</i> spp.		8										
	ランベルティア	<i>Lambertia judayi</i>						1880						23
	ランベルティア	<i>Lambertia judayi major</i>	3	4			3	23	8					4
	ランベルティア属	<i>Lambertia</i> spp.			19	3	35	8	15	5	4	12	4	
	クンショウモ	<i>Pediastrum tetras</i>						23			39			31
	クンショウモ	<i>Pediastrum duplex</i>			35			169		10	89			
	クンショウモ	<i>Pediastrum biwae</i>					223	1080	85					
コエラスツルム	<i>Coelastrum cambricum</i>					173	769	15	1					
コエラスツルム	<i>Coelastrum microporum</i>												15	
アクチナスツルム	<i>Actinastrum hantzschii</i> v. <i>fluviatile</i>					300	46							
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i>				10	169	69			27				
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i> f. <i>constulatus</i>							100						
イカダモ	<i>Scenedesmus acuminatus</i>													
イカダモ	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	28	15	4		296	71	62			39	15		
イカダモ	<i>Scenedesmus bicaudatus</i>	5	6			235	138			15	4	15		
イカダモ	<i>Scenedesmus denticulatus linearis</i>													
イカダモ属	<i>Scenedesmus</i> spp.	31			26		15		26	58				
ミカツキモ	<i>Closterium</i> sp.												4	
ミカツキモ属	<i>Closterium</i> spp.							8		23	12	12	1	
ツツミモ属	<i>Cosmarium</i> spp.						31							
ヒザオリ属	<i>Mougeotia</i> spp.			7										
スタウラスツルム	<i>Staurastrum asterias</i>													
スタウラスツルム	<i>Staurastrum pingue</i>			3										
スタウラスツルム属	<i>Staurastrum</i> spp.									23	73	8		
スポンディオシウム属	<i>Spondylosium</i> spp.													
その他	微細鞭毛藻類	monas group	367	113	785	131	931	777	4360	531	1080	512	746	938
		総細胞数(細胞数/ml)	2100	560	7600	680	6900	32000	14000	1600	20000	3500	6200	1900

## 植物プランクトン調査結果表(調査地点3)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻			16:30	11:10	11:00	13:17	10:40	10:30	10:30	10:45	10:40	10:40	11:14	11:10
綱名	科名	種名(学名)												
藍藻	ミクロキスチス	<i>Microcystis aeruginosa</i>								12			35	
	ミクロキスチス	<i>Microcystis wesenbergii</i>						100		8	8		47	
	ミクロキスチス属	<i>Microcystis</i> spp.					35	662	100	5		184	314	
	コレモ属	<i>Oscillatoria</i> spp.												
	メリソモペディウム	<i>Merismopedium tenuissimum</i>			392	105	3630	28600	1950	123	800	228	500	
	アナベナ属	<i>Anabaena</i> spp.											1	
	フォルミディウム属	<i>Phormidium</i> spp.				5	12	15	8	41		110	51	
珪藻	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata</i>	469	8	2130		26	9	31		106	475	6050	373
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata angustissima</i>	56	8	1270								71	
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata angustissima spiralis</i>	346		500					192		498	980	1000
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira distans</i>	46	8	65	5			192	36	224	24	55	39
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	3		19		23	8	8		8	4	4	
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella stelligera</i>												
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella</i> sp.	51	52	248	56	92			8	43	24	8	78
	ヒメマルケイソウ属	<i>Cyclotella</i> spp.	23	6	12	21	258	39	15	5	208	12	24	4
	ジャバラケイソウ	<i>Attheya zachariasii</i>												
	ウロコケイソウ	<i>Rhizosolenia longiseta</i>												4
	ウロコケイソウ	<i>Rhizosolenia eriensis</i>							8		8			
	ヌサガタケイソウ	<i>Tabellaria fenestrata</i>												
	オビケイソウ	<i>Fragilaria crotonensis</i>	46										141	1
	ホシガタケイソウ	<i>Asterionella formosa</i>							15		20	6		
	ハリケイソウ	<i>Synedra delicatissima</i>				3				8			12	2
	ハリケイソウ	<i>Synedra famelica</i>											4	
	ハリケイソウ	<i>Synedra tenera</i>												
	ハリケイソウ	<i>Synedra ulna</i>										4		
	ハリケイソウ属	<i>Synedra</i> spp.	15	15	8	3			23	10				
	アクナンテス	<i>Achnanthes lanceolata</i>	1		4		54		8					
	アクナンテス	<i>Achnanthes minutissima</i>		6		3								
	アクナンテス属	<i>Achnanthes</i> spp.	54	19	46	77	35	15	23	10	20	16	24	8
	ココネイス属	<i>Cocconeis</i> spp.	3	2		1			8					
	フナガタケイソウ属	<i>Navicula</i> spp.	3	12	19	8					3		4	12
	クサビケイソウ	<i>Gomphonema angustatum productum</i>	3		1							4		
	クサビケイソウ属	<i>Gomphonema</i> spp.												
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella tumida</i>												
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella turgidula</i>												4
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella minuta</i>												
	クチビルケイソウ属	<i>Cymbella</i> spp.	1		4									
	ニッチア	<i>Nitzschia acicularis</i>				3						4	4	
	ニッチア	<i>Nitzschia dissipata</i>	10	6		3			8					
	ニッチア	<i>Nitzschia holsatica</i>	10									90		
ニッチア属	<i>Nitzschia</i> spp.	41	31	77	10	158		31	10	4				
コバンケイソウ属	<i>Surirella</i> spp.			4	3									
黄色鞭毛藻	ヒダサヤツナギ	<i>Dinobryon divergens</i>	3											
	サヤツナギ	<i>Dinobryon sertularia</i>			4									
	マロモナス	<i>Mallomonas akrokomos</i>			4						20			
	マロモナス	<i>Mallomonas helvetica</i>							15	8				
	マロモナス属	<i>Mallomonas</i> spp.											4	
渦鞭毛藻	ギムノディニウム属	<i>Gymnodinium</i> spp.										4		
	グレンディニウム属	<i>Glenodinium</i> spp.			4									
	ペリディニウム	<i>Peridinium volzii</i>												
	ペリディニウム属	<i>Peridinium</i> spp.						8		3				
	イケツノオビムシ	<i>Ceratium hirundinella</i>			15				31	59			8	

## 植物プランクトン調査結果表(調査地点3)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	8月30日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻			12:30	10:45	10:52	10:23	11:05	10:35	11:32	11:32	11:43	10:31	10:55	11:10
綱名	科名	種名(学名)												
褐色鞭毛藻	クリプトモナス属	<i>Cryptomonas</i> spp.	5	2	46	3	96	108	169	49	24	227	125	196
緑藻	クラミドモナス	<i>Chlamydomonas conferta</i>	3		19	5		177			4			
	クラミドモナス属	<i>Chlamydomonas</i> spp.	62	4	46	15	131			5	4			
	クロロゴニウム属	<i>Chlorogonium</i> spp.												
	ゴニウム	<i>Gonium pectorale</i>												
	カタマリヒゲマワリ	<i>Pandorina morum</i>	26		119		815	415	192		247	149	31	
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina unicocca</i>			110		281							
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina elegans</i>	100		2250		1270		1120	31	4	55		
	タマヒゲマワリの遊離細胞?	ditto isolated cell ?	8											
	スフェロキスチス属	<i>Sphaerocystis</i> spp.					115	538						
	コエノコックス	<i>Coenococcus planctonicus</i>												
	ミクラクチニウム	<i>Micractinium pusillum</i>			341			154			102		24	4
	ジクチオスフェリウム	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>					238	31						11
	オオキスチス属	<i>Oocystis</i> spp.						92			28			
	テトラエドロン属	<i>Tetraedron</i> spp.											4	
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium contortum</i>												
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium irregulare</i>			15		19		8					4
	モノラフィジウム属	<i>Monoraphidium</i> spp.	3											
	ランベルティア	<i>Lambertia judayi</i>					4	2550						16
	ランベルティア	<i>Lambertia judayi major</i>	3		4		4	15			5			12
	ランベルティア属	<i>Lambertia</i> spp.			35		65				10	16	4	
	クンショウモ	<i>Pediastrum tetras</i>										12	31	
	クンショウモ	<i>Pediastrum duplex</i>	12					123			36	78	153	86
	クンショウモ	<i>Pediastrum biwae</i>						86	1880	108				
コエラスツルム	<i>Coelastrum cambricum</i>					169	1020	8		3				
コエラスツルム属	<i>Coelastrum</i> spp.	3		8										
アクチナスツルム	<i>Actinastrum hantzschii</i> v. <i>fluviale</i>					100	185							
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i>			31		154	46							
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i> f. <i>constulatus</i>													
イカダモ	<i>Scenedesmus acuminatus</i>													
イカダモ	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	21	6			596	738	39		86	16			
イカダモ	<i>Scenedesmus bicaudatus</i>	10		15		188	262							
イカダモ	<i>Scenedesmus denticulatus linearis</i>	10												
イカダモ属	<i>Scenedesmus</i> spp.	8		89	5	15	15	15	5				1	
ミカツキモ属	<i>Closterium</i> spp.								8		4	12	4	
ツツミモ属	<i>Cosmarium</i> spp.						15							
ヒザオリ属	<i>Mougeotia</i> spp.			1										
スタウラスツルム	<i>Staurastrum asterias</i>													
スタウラスツルム	<i>Staurastrum pingue</i>												1	
スタウラスツルム属	<i>Staurastrum</i> spp.											8	4	
スポンディオロシウム属	<i>Spondylosium</i> spp.													
その他	微細鞭毛藻類	monas group	146	185	454	154	1480	969	1660	462	788	1040	227	1290
		総細胞数(細胞数/ml)	1600	370	8400	490	10000	39000	6000	950	3500	3800	8900	2100

## 植物プランクトン調査結果表(調査地点4)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日	
調査開始時刻			10:40	9:30	9:23	9:25	9:19	9:25	9:20	9:28	9:22	9:13	9:25	9:28	
綱名	科名	種名(学名)													
藍藻	ミクロキスチス	<i>Microcystis aeruginosa</i>													
	ミクロキスチス	<i>Microcystis wesenbergii</i>													
	ミクロキスチス属	<i>Microcystis</i> spp.					65	654	62		8	608	69		
	コレモ属	<i>Oscillatoria</i> spp.													
	メリスモベディウム	<i>Merismopedium tenuissimum</i>	39		65	69		5680	3950	923	10800	31	314		
アナベナ属	<i>Anabaena</i> spp.														
フォルミディウム属	<i>Phormidium</i> spp.	3	2			4	54	92	92			510	404	4	
珪藻	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata</i>	138	4	269	56	50		23	13	404	47	1280	482	
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata angustissima</i>	8	3	222						86				
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira granulata angustissima spiralis</i>	13	23	384			12		208	1100	773	773	141	
	アウラコセイラ	<i>Aulacoseira distans</i>	21		15	13			77		90	31			
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella meneghiniana</i>			8	7	4		46		16	8			
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella stelligera</i>												16	
	ヒメマルケイソウ	<i>Cyclotella</i> sp.	595	15	600	331			31	44	47	8	35	63	
	ヒメマルケイソウ属	<i>Cyclotella</i> spp.	18	6	31	46	77	46	23	13	122	4	31	35	
	ジャバラケイソウ	<i>Attheya zachariasii</i>													
	ウロコケイソウ	<i>Rhizosolenia longiseta</i>									4	4		8	
	ウロコケイソウ	<i>Rhizosolenia eriensis</i>				3									
	ヌサガタケイソウ	<i>Tabellaria fenestrata</i>													
	オビケイソウ	<i>Fragilaria crotonensis</i>		3				12		15				8	47
	ホシガタケイソウ	<i>Asterionella formosa</i>		2						146	15	12	13		
	ハリケイソウ	<i>Synedra delicatissima</i>	3												8
	ハリケイソウ	<i>Synedra tenera</i>		1	8										
	ハリケイソウ	<i>Synedra ulna</i>													
	ハリケイソウ属	<i>Synedra</i> spp.	33	6	12						5				
	アクナンテス	<i>Achnanthes lanceolata</i>		2											
	アクナンテス	<i>Achnanthes minutissima</i>		8		21									
	アクナンテス属	<i>Achnanthes</i> spp.	26	48	8				23	39	8	4			8
	コッコネイス属	<i>Cocconeis</i> spp.		2											
	フナガタケイソウ	<i>Navicula viridula</i>				5									
	フナガタケイソウ属	<i>Navicula</i> spp.		10		5							4		
	クサビケイソウ	<i>Gomphonema angustatum productum</i>			3	1								12	
	クサビケイソウ属	<i>Gomphonema</i> spp.													
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella tumida</i>													
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella turgidula</i>													
	クチビルケイソウ	<i>Cymbella minuta</i>		4											
	クチビルケイソウ属	<i>Cymbella</i> spp.					1								
ニッチア	<i>Nitzschia acicularis</i>			8							47				
ニッチア	<i>Nitzschia dissipata</i>	3	2												
ニッチア	<i>Nitzschia holsatica</i>			23							51				
ニッチア属	<i>Nitzschia</i> spp.	62	27	85		8		31		8					
コバンケイソウ属	<i>Surirella</i> spp.		2		72										
黄色鞭毛藻	ヒダサヤツナギ	<i>Dinobryon divergens</i>													
	サヤツナギ	<i>Dinobryon sertularia</i>				1									
	マロモナス	<i>Mallomonas akrokomos</i>								5					
	マロモナス	<i>Mallomonas helvetica</i>							23	5			4		
	マロモナス属	<i>Mallomonas</i> spp.													
渦鞭毛藻	ギムノディニウム属	<i>Gymnodinium</i> spp.									4				
	グレンディニウム属	<i>Glenodinium</i> spp.													
	ペリディニウム	<i>Peridinium elpatiewskyi</i>				2									
	ペリディニウム	<i>Peridinium volzii</i>													
	ペリディニウム属	<i>Peridinium</i> spp.				2									
イケツノオビムシ	<i>Ceratium hirundinella</i>					4		8	3						

## 植物プランクトン調査結果表(調査地点4)

生物調査(植物プランクトン)

調査月日		6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	8月30日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻		12:30	10:45	10:52	10:23	11:05	10:35	11:32	11:32	11:43	10:31	10:55	11:10
綱名	科名	種名(学名)											
褐色鞭毛藻	クリプトモナス属	<i>Cryptomonas</i> spp.											
緑藻	クラミドモナス	95	4	73	13	31		154	85	28	345	28	31
	クラミドモナス属	<i>Chlamydomonas conferta</i>											
	クロロゴニウム属	5		27	21		8			8			
	ゴニウム	<i>Chlamydomonas</i> spp.											
	カタマリヒゲマワリ								454				
	タマヒゲマワリ	113		200	69	331	62	146		1480	251		
	タマヒゲマワリ	<i>Pandorina morum</i>											
	タマヒゲマワリ	<i>Eudorina unicocca</i>											
	タマヒゲマワリ	487	22	407	126	292	862	115	279	506			
	タマヒゲマワリの遊離細胞?	<i>Eudorina elegans</i>											
	タマヒゲマワリの遊離細胞?	3		15									
	スフェロキスチス属	<i>Sphaerocystis</i> spp.											
	コエノコックス	<i>Coenococcus planctonicus</i>											
	ミクラクチニウム	<i>Micractinium pusillum</i>											
	ジクチオスフェリウム	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>											
	オオキスチス属	<i>Oocystis</i> spp.											
	テトラエドロン属	<i>Tetraedron</i> spp.											
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium contortum</i>											
	モノラフィジウム	<i>Monoraphidium irregulare</i>											
モノラフィジウム属	28		12	8									
ランベルティア	<i>Monoraphidium</i> spp.												
ランベルティア	<i>Lambertia judayi</i>												
ランベルティア	5			8			915	23				1	
ランベルティア属	<i>Lambertia judayi major</i>												
クンショウモ	<i>Lambertia</i> spp.												
クンショウモ			19	3	46				15	8	12	4	4
クンショウモ	<i>Pediastrum tetras</i>												
クンショウモ			8	15				54				20	
クンショウモ	<i>Pediastrum duplex</i>												
クンショウモ	11		14	11			108		36				14
クンショウモ	<i>Pediastrum biwae</i>												
クンショウモ	<i>Pediastrum simplex</i>												
コエラスツルム	<i>Coelastrum cambricum</i>												
コエラスツルム	<i>Coelastrum microporum</i>												
コエラスツルム属	5					212	469	31	3				4
アクチナスツルム	<i>Coelastrum</i> spp.												
イカダモ	<i>Actinastrum hantzschii</i> v. <i>fluviatile</i>												
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i>												
イカダモ			15			46			23	4		16	
イカダモ	<i>Scenedesmus acutus</i> f. <i>constulatus</i>												
イカダモ	<i>Scenedesmus acuminatus</i>												
イカダモ	82	4				46	77	162	10	43	20	31	
イカダモ	<i>Scenedesmus quadricauda</i>												
イカダモ	<i>Scenedesmus bicaudatus</i>												
イカダモ	<i>Scenedesmus denticulatus linearis</i>												
イカダモ属	10												
ミカツキモ属	<i>Scenedesmus</i> spp.												
ツツミモ属	74	8	3	10	54					16			
ヒザオリ属	<i>Closterium</i> spp.												
スタウラスツルム	<i>Cosmarium</i> spp.												
スタウラスツルム	<i>Mougeotia</i> spp.												
スタウラスツルム属			1	5			3			63			
スポンディオシウム属	<i>Staurastrum asterias</i>												
スポンディオシウム属	<i>Staurastrum pingue</i>												
スポンディオシウム属	<i>Staurastrum</i> spp.												
スポンディオシウム属	<i>Spondylosium</i> spp.												
その他	微細鞭毛藻類	372	227	1260	323	315	792	3260	633	2090	341	416	659
	総細胞数(細胞数/ml)	2300	440	3900	1300	2800	12000	10000	2300	17000	3600	3500	1500

## 動物プランクトン調査結果表 (地点1)

調査地点1

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻			12:30	10:45	10:52	10:23	11:05	10:35	11:32	11:35	11:43	10:31	10:55	10:35
綱名	科名	種名(学名)												
多膜	ストロンビリディウム属	<i>Strombolidium</i> spp.												
	スナカラムシ	<i>Tinninopsis cratera</i>												
	フデツツカラムシ	<i>Tinninopsis fluviatile</i>	1				2			3	7			
小膜	ツリガネムシ属	<i>Vollicella</i> spp.	1											
繊毛虫	アスケナシア属	<i>Askenasia</i> spp.												
	パラディレプツス	<i>Paradileptus robustus</i>												
	繊毛虫類	Ciliata (spp.)					1		2			1		
輪虫	ミジンコワムシ	<i>Hexarthra mira</i>												
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis</i>												
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis tecta</i>						1						
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra euryptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra dolichoptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra trigla</i>	1				3		1	1	1	2	1	
	同上卵	eggs of <i>P. vulgaris</i> & var.								3				
	ドロワムシ	<i>Synchaeta stylata</i>							1					
	フタツノネズミワムシ	<i>Trichocerca similis</i>			1									
	ネズミワムシ属	<i>Trichocerca</i> spp.	1				1	1	1		2			
甲殻	シダ	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>												
	ソウミジンコ	<i>Bosmina longirostris</i>						1						
	ケンミジンコ	<i>Cyclops strenuus</i>						1						
	ケンミジンコ科の幼生	larvae of Cyclopidae							1			1		
総細胞数(細胞数/ml)			4				8	5	10	4	10	4	1	

## 動物プランクトン調査結果表 (地点2)

調査地点2

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻			13:35	11:30	11:45	11:15	12:19	13:20	12:52	12:41	12:47	11:25	9:25	11:16
綱名	科名	種名(学名)												
多膜	ストロンビリディウム属	<i>Strombolidium</i> spp.												
	スナカラムシ	<i>Tinninopsis cratera</i>									6	8		
	フデツツカラムシ	<i>Tinninopsis fluviatile</i>	1									1		
小膜	ツリガネムシ属	<i>Vollicella</i> spp.												
繊毛虫	アスケナシア属	<i>Askenasia</i> spp.												
	パラディレプツス	<i>Paradileptus robustus</i>											1	1
	繊毛虫類	Ciliata (spp.)					3		1	1	2	1	1	
輪虫	ミジンコワムシ	<i>Hexarthra mira</i>					5							
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis</i>												
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis tecta</i>						1			1			
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra euryptera</i>								1				
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra dolichoptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra trigla</i>	3				3	2	3	9	1	3	2	1
	同上卵	eggs of <i>P. vulgaris</i> & var.								1	3	1		
	ドロワムシ	<i>Synchaeta stylata</i>							1	1	1		1	
	フタツノネズミワムシ	<i>Trichocerca similis</i>			1									
	ネズミワムシ属	<i>Trichocerca</i> spp.	1				1	5	1		3			
甲殻	シダ	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>												
	ソウミジンコ	<i>Bosmina longirostris</i>											1	
	ケンミジンコ	<i>Cyclops strenuus</i>										1		
	ケンミジンコ科の幼生	larvae of Cyclopidae											1	
総細胞数(細胞数/ml)			5		1		12	8	8	15	15	15	7	1

### 動物プランクトン調査結果表 (地点3)

調査地点3

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻			16:30	11:10	11:00	13:17	10:40	10:30	10:30	10:45	10:40	10:40	11:14	11:10
綱名	科名	種名(学名)												
多膜	ストロンビリディウム属	<i>Strombolidium</i> spp.											3	5
	スナカラムシ	<i>Tinninopsis cratera</i>									14	6		
	フデツツカラムシ	<i>Tinninopsis fluviatile</i>												
小膜	ツリガネムシ属	<i>Vollicella</i> spp.										2		
繊毛虫	アスケナシア属	<i>Askenasia</i> spp.										1	1	2
	パラディレプツス	<i>Paradileptus robustus</i>										1	1	
	繊毛虫類	Ciliata (spp.)					4		1		2	2		2
輪虫	ミジンコワムシ	<i>Hexarthra mira</i>					1	3						
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis</i>					1							
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis tecta</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra euryptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra dolichoptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra trigla</i>												
	同上卵	eggs of <i>P. vulgaris</i> & var.	1				2		1			2	2	3
	ドロワムシ	<i>Synchaeta stylata</i>					1							
	フタツノネズミワムシ	<i>Trichocerca similis</i>								2				
	ネズミワムシ属	<i>Trichocerca</i> spp.							1		1		1	
甲殻	シダ	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>												
	ソウミジンコ	<i>Bosmina longirostris</i>												
	ケンミジンコ	<i>Cyclops strenuus</i>												
	ケンミジンコ科の幼生	larvae of Cyclopidae							1				1	
総細胞数(細胞数/ml)			1				9	3	6		18	14	9	12

### 動物プランクトン調査結果表 (地点4)

調査地点4

調査月日			6月19日	6月28日	7月12日	7月26日	8月9日	8月16日	8月30日	9月13日	9月27日	10月11日	10月25日	11月15日
調査開始時刻			10:40	9:30	9:23	9:25	9:19	9:25	9:20	9:28	9:22	9:13	9:25	9:28
綱名	科名	種名(学名)												
多膜	ストロンビリディウム属	<i>Strombolidium</i> spp.											1	1
	スナカラムシ	<i>Tinninopsis cratera</i>		1				1			4	1		
	フデツツカラムシ	<i>Tinninopsis fluviatile</i>												
小膜	ツリガネムシ属	<i>Vollicella</i> spp.												
繊毛虫	アスケナシア属	<i>Askenasia</i> spp.												2
	パラディレプツス	<i>Paradileptus robustus</i>												
	繊毛虫類	Ciliata (spp.)							2	1		2	1	1
輪虫	ミジンコワムシ	<i>Hexarthra mira</i>					2	1						
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis</i>									1			
	ツボワムシ	<i>Keratella cochlearis tecta</i>						1						
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra euryptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra dolichoptera</i>												
	ハネウデワムシ	<i>Polyarthra trigla</i>												
	同上卵	eggs of <i>P. vulgaris</i> & var.	1				3	2	2	1		1	2	1
	ドロワムシ	<i>Synchaeta stylata</i>					2			1				
	フタツノネズミワムシ	<i>Trichocerca similis</i>					2	1						
	ネズミワムシ属	<i>Trichocerca</i> spp.					2	6	2		1			
甲殻	シダ	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>					1		1					
	ソウミジンコ	<i>Bosmina longirostris</i>	1						1					
	ケンミジンコ	<i>Cyclops strenuus</i>												
	ケンミジンコ科の幼生	larvae of Cyclopidae						1						
総細胞数(細胞数/ml)			2	1			12	13	8	4	7	3	3	4

## 実証試験二重測定結果

採水地点 No.	採水層	採水 年月日	COD (mg/L)	COD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	T-P (mg/L)	備考
1	0.5	H18.6.28	25	26	0.78	0.90	0.092	0.090	
	5	H18.6.28	25	25	0.82	0.75	0.084	0.075	
	10	H18.6.28	3.1	3.0	1.4	1.3	0.079	0.090	
	底	H18.6.28	2.6	2.8	1.2	1.2	0.089	0.086	
1	0.5	H18.7.26	2.5	2.5	1.01	1.07	0.074	0.064	
	5	H18.7.26	2.2	2.3	1.11	1.35	0.076	0.071	
	10	H18.7.26	2.5	2.6	1.22	1.15	0.079	0.073	
	底	H18.7.26	2.3	2.2	1.17	1.24	0.081	0.075	
1	0.5	H18.8.16	3.7	3.8	0.76	0.76	0.065	0.065	
	5	H18.8.16	2.5	2.4	0.77	0.77	0.054	0.057	
	10	H18.8.16	2.6	2.7	0.82	0.80	0.084	0.075	
	底	H18.8.16	2.7	2.7	1.17	1.23	0.084	0.079	
1	0.5	H18.9.13	3.5	3.3	1.12	0.99	0.112	0.109	
	5	H18.9.13	2.9	3.0	1.07	0.95	0.117	0.108	
	10	H18.9.13	3.1	3.1	0.96	0.83	0.110	0.109	
	底	H18.9.13	2.7	2.9	0.84	1.0	0.107	0.099	
1	0.5	H18.10.11	2.9	2.8	1.4	1.3	0.054	0.053	
	5	H18.10.11	2.0	2.2	1.1	1.1	0.039	0.036	
	10	H18.10.11	2.3	2.3	1.2	1.1	0.036	0.042	
	底	H18.10.11	2.4	2.6	1.3	1.2	0.048	0.050	
1	0.5	H18.11.15	2.0	2.0	0.57	0.59	0.175	0.173	
	5	H18.11.15	1.6	1.8	0.56	0.57	0.170	0.172	
	10	H18.11.15	1.7	1.8	0.58	0.56	0.173	0.175	
	底	H18.11.15	2.0	1.9	0.65	0.64	0.048	0.050	

## 参考資料2 運転マニュアル

# 鹿野川ダム水質浄化実証実験設備

MJS-150・MJS-200

## 実証試験機運転マニュアル



株式会社 石井工作研究所

# はじめに

## 重要なお知らせ

この取扱説明書には、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。

 <b>注意</b>	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生する可能性が想定されることを示します。
---	---

 <b>警告</b>	警告内容を怠った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
---	--

 <b>感電</b>	記号は「注意すべきこと」を意味しています 記号の中や近くに、具体的な注意内容を表示します。 (左の例は感電注意)
---	--

 <b>接触</b>	記号は「してはいけないこと」を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な禁止内容を表示します。 (左の例は接触禁止)
---	---

警告、注意の表示を無視して使用した場合の損害、損傷については、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

# もくじ

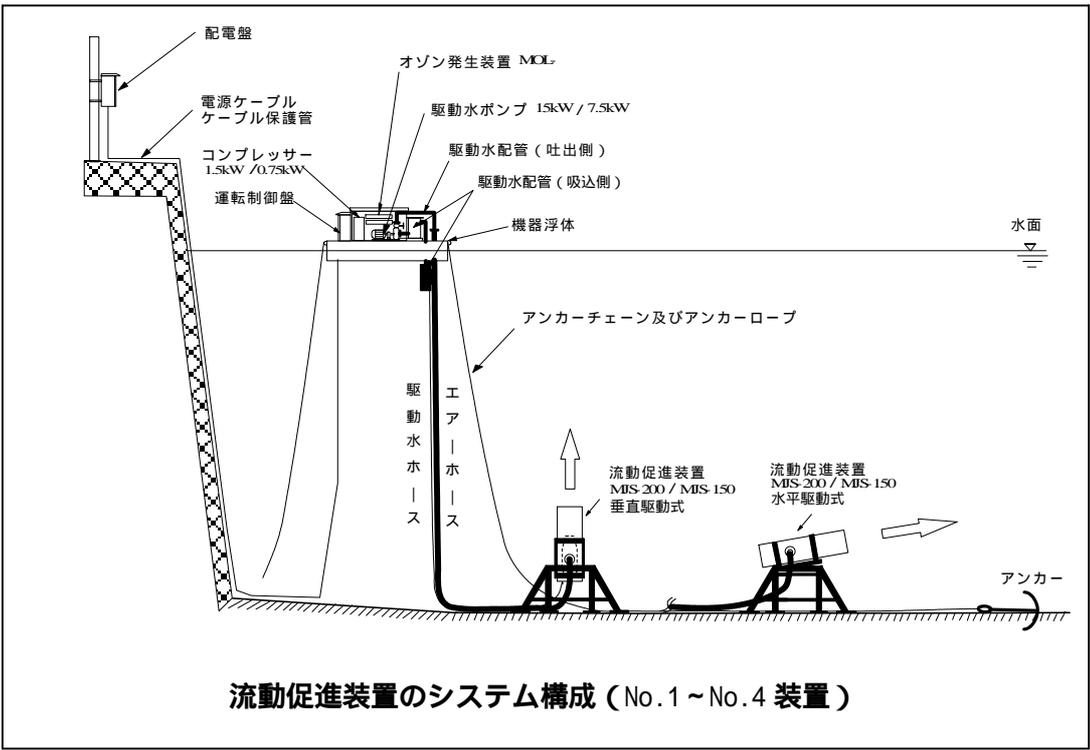
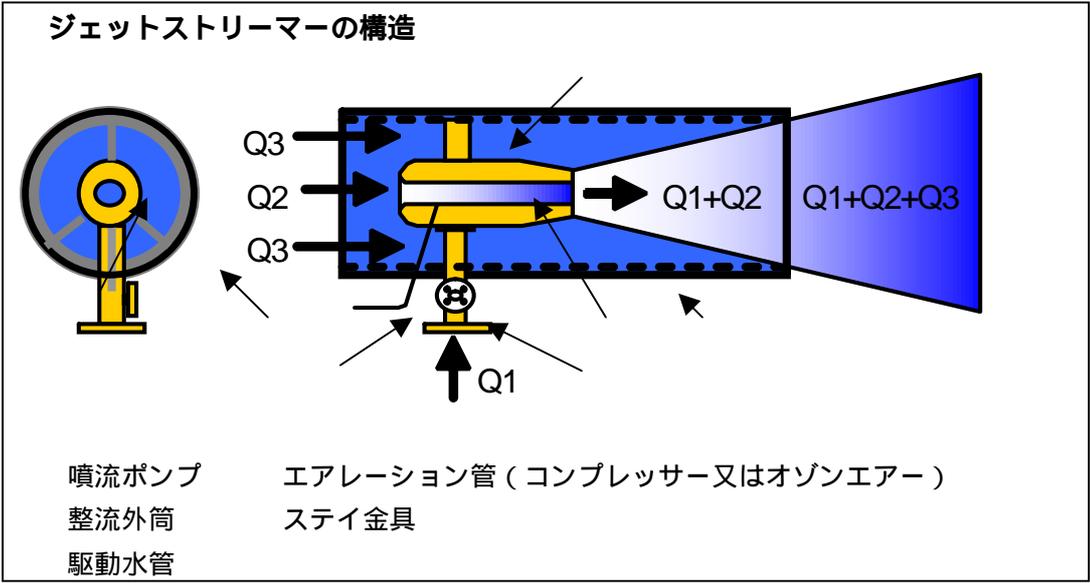
はじめに	1
もくじ	2

<b>1</b>	<b>実証対象技術及び実証対象施設の概要</b>	
1.1	実証対象技術の原理及びシステム構成	3
1.2	鹿野川ダム水質浄化実験機配置図	4
1.3	実証対象機器の仕様及び処理能力	5
1.3.1	型式 MJS-200	
1.3.2	型式 MJS-150	
1.4	主な消耗品、消耗材、電力等消費量	7
1.4.1	駆動水ポンプ	
1.4.2	空気圧縮機	
1.4.3	オゾン発生装置	
1.5	実証対象機器の維持管理に必要な保守点検項目	8
1.5.1	流動促進装置	
1.5.2	駆動水ポンプ	
1.5.3	空気圧縮機	
1.5.4	オゾン発生装置	
1.5.5	機器浮体	
1.6	実証対象機器が正常に稼働する条件	8
1.7	実証対象施設の利用者に必要な運転及び維持管理技能	8
1.8	騒音・におい対策	8
<b>2</b>	<b>操作説明書</b>	
2.1	はじめに	9
2.2	準備	9
2.3	運転	9
2.4	異常警報	10
2.5	停電時	10
2.6	装置の運転停止	10
2.7	緊急時機器停止について	10
2.8	制御盤説明図	11
<b>3</b>	<b>維持管理マニュアル</b>	
3.1	定期点検項目の点検頻度及び、点検者について	12
3.2	定期点検項目の点検要領及び、異常時の対応について	13
3.3	故障の原因と対策	15
3.4	点検作業方法	17

1 実証対象技術及び実証対象施設の概要

1.1 実証対象技術の原理及びシステム構成

流動促進装置は、水底に沈めた噴流ポンプまで、浮体上に設備された駆動ポンプにより送水し、これにより発生する噴流で水を流動させ、ダム湖底の貧酸素状態を解消し、底泥の酸化・分解を促進させることができます。噴流は水全体を流動させるため、成層（水温成層）を破壊し、底層の貧酸素状態を改善することができます。また、噴流にエアを注入することで早期に底層の貧酸素状態の改善とダム湖底に堆積した有機物の酸化・分解が行われます。流動促進装置を検討する場合、プロペラ式装置等においては、底泥の巻き上げが発生し、水質をかえって悪化させる場合が多々見られますが、本装置は噴流軸対称流を発生させるため、水底に平行・直近の流動促進においても、ドロを巻き上げずに攪拌・曝気することが可能です。



# 鹿野川ダム水質浄化実験機配置図

鹿野川ダム諸元  
 総貯水量 : 48,200,000m<sup>3</sup>  
 サーチヤージ容量 : 6,500,000m<sup>3</sup>  
 常満時容量 : 41,700,000m<sup>3</sup>  
 常満時面積 : 2,090,000m<sup>2</sup>  
 水深(最大/平均) : 50m / 19.9m

⇐ 吐出方向

● 陸上ブレーカー位置

— 電源ケーブル

4 流動促進装置MJS-150

縦型設置方式

3 流動促進装置MJS-150

横型設置方式

2 流動促進装置MJS-200

横型設置方式

1 流動促進装置MJS-200

縦型設置方式

鹿野川湖大橋

大谷橋

堰堤

## 1.2 鹿野川ダム水質浄化実験機配置図

## 1.3 実証対象機器の仕様及び処理能力

### 1.3.1 流動促進装置 MJS-200 型 (No.1 及び No.2 号機)

- 1) 噴流ポンプ : 駆動水の通水により周囲の水を吸引して駆動水と共に吐き出す構造。吐出部名称 (ナセル) 材質はMCナイロン製。
- 2) 整流筒 : 噴流ポンプにより発生した水流を整流する構造。材質はFRP製とし噴流ポンプ部をステンレス製の金具で支持する構造。
- 3) 架台 : 噴流ポンプ及び整流筒を支持する架台。材質は鋼製で溶融亜鉛メッキ仕上げ。
- 4) 型式 : MJS-200 (水流発生部内径 200mm、水流発生筒 1000×3100mm)
- 5) 台数 : 2台 (縦型据付式×1台、横型据付式×1台)
- 6) 処理能力 : 動水量 144,000m<sup>3</sup>/日/台 (288,000m<sup>3</sup>/日/2台)

#### 付属品仕様 (MJS-200 型)

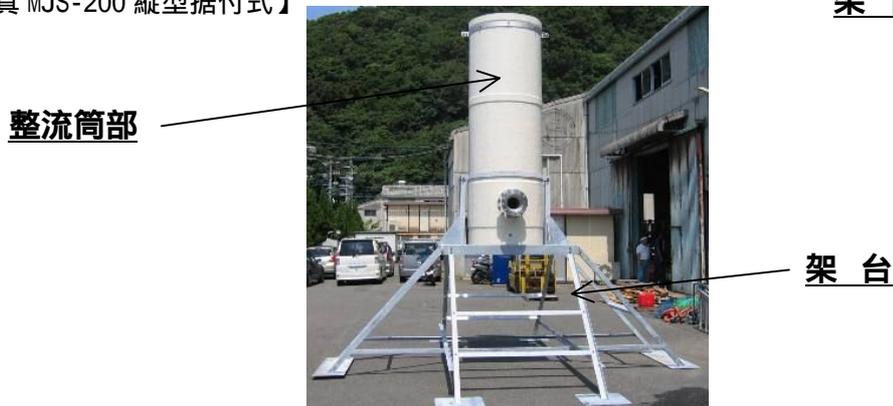
- 7) 駆動水ポンプ : 型式 : 渦巻型ポンプ  
電動機出力 : 15kW/h/台  
揚程 / 吐出量 : 12m / 5.5m<sup>3</sup>/分/台
- 8) 空気圧縮機 : 型式 : オイルフリースクロールコンプレッサー  
電動機出力 1.5kW/h/台  
圧力 / 吐出量 : 0.6~0.8MPa / 160 /分/台 / 最大吐出量
- 9) オゾン発生器 : 型式 : 高出力放電管方式オゾナイザー  
オゾン発生量 5g/h/台

## 1.2 ジェット・ストリーマー

【写真 MJS-200 横型据付式】



【写真 MJS-200 縦型据付式】



### 1.3.2 流動促進装置 MJS-150 型 (No.3 及び No.4 号機)

- 1) 噴流ポンプ : 駆動水の通水により周囲の水を吸引して駆動水と共に吐き出す構造。  
材質はMCナイロン製。
- 2) 整流筒 : 噴流ポンプにより発生した水流を整流する構造。材質はFRP製とし噴流ポンプ部をステンレス製の金具で支持する構造。
- 3) 架台 : 噴流ポンプ及び整流筒を支持する架台。材質は鋼製で溶融亜鉛メッキ仕上げ。
- 4) 型式 : MJS-150 (水流発生部内径 150mm、水流発生筒 700×2500mm)
- 5) 台数 : 2台 (縦型据付式×1台、横型据付式×1台)
- 6) 処理能力 : 動水量 95,000m<sup>3</sup>/日/台 (190,000m<sup>3</sup>/日/2台)

#### 付属品仕様 (MJS-150 型)

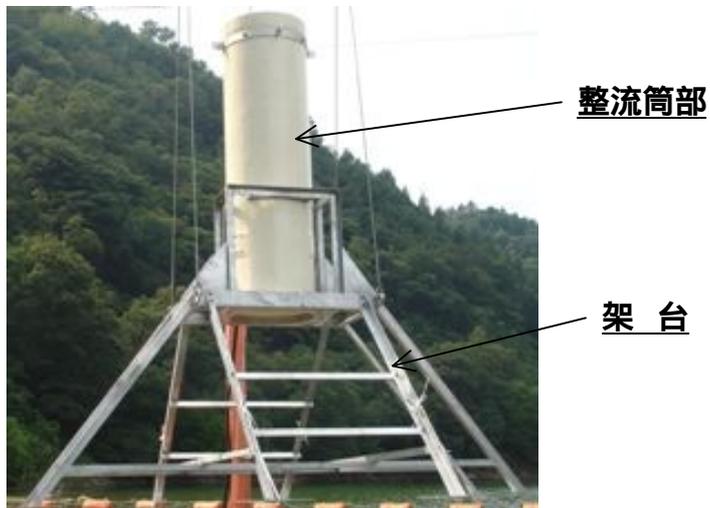
- 7) 駆動水ポンプ : 型式 : 渦巻型ポンプ  
電動機出力 : 7.5kW/h/台  
揚程 / 吐出量 : 10m / 3.1m<sup>3</sup>/分/台
- 8) 空気圧縮機 : 型式 : オイルフリースクロールコンプレッサー  
電動機出力 0.75kW/h/台  
圧力 / 吐出量 : 0.6~0.8MPa / 74 l/分/台 / 最大吐出量
- 9) オゾン発生器 : 型式 : 高出力放電管方式オゾンナイザー  
オゾン発生量 5g/h/台

## 3 4 ジェット・ストリーマー

【写真 MJS-150 横型据付式】



【写真 MJS-150 縦型据付式】



## 1.4 主な消耗品、消耗材、電力等消費量

### 1.4.1 駆動水ポンプ

メカニカルシール（運転時間 10,000～16,000 時間経過後）1ケ/台  
ベアリング（運転時間 10,000～16,000 時間経過後）2ケ/台  
カプリングゴム（運転時間 10,000～16,000 時間経過後）4ケ/台  
カプリング（運転時間 10,000～16,000 時間経過後）1組/台  
ミズキリツバ（メカニカルシール交換時）1ケ/台  
Oリング（メカニカルシール交換時）1本/台

#### 消費電力

MJS-200 型（連続属運転の場合）  
 $15.6\text{kW} \times 24\text{h} \times 2 \text{台} = 748.8\text{Kwh} / \text{日} / 2 \text{台}$

MJS-150 型（連続属運転の場合）  
 $8.47\text{kW} \times 24\text{h} \times 2 \text{台} = 406.6\text{Kwh} / \text{日} / 2 \text{台}$

### 1.4.2 空気圧縮機

グリスアップ（運転時間 8,000 時間経過毎）1式/台  
チップシールセット（運転時間 10,000 時間経過毎）1組/台  
本体メンテナンスキット（運転時間 20,000 時間経過毎）1組/台  
電磁開閉器（運転時間 10,000 時間経過毎）1ケ/台  
逆止弁（運転時間 10,000 時間経過毎）1ケ/台  
圧力スイッチセット（運転時間 10,000 時間経過毎）1ケ/台  
吸い込みフィルター（運転時間 10,000 時間経過毎）1ケ/台  
Vベルト（運転時間 10,000 時間経過毎）1本/台  
モーターベアリング（負荷側）（運転時間 20,000 時間経過毎）1ケ/台  
モーターベアリング（反負荷側）（運転時間 20,000 時間経過毎）1ケ/台

#### 消費電力

MJS-200 型（連続属運転の場合）  
 $1.8\text{kW} \times 24\text{h} \times 2 \text{台} = 86.4\text{kWh} / \text{日} / 2 \text{台}$

MJS-150 型（連続属運転の場合）  
 $0.9\text{kW} \times 24\text{h} \times 2 \text{台} = 43.2\text{kWh} / \text{日} / 2 \text{台}$

### 1.4.3 オゾン発生装置

オゾン放電管（運転 6,000 時間毎）3本/台  
運転確認用覗き窓（放電管交換時）3ケ/台  
確認窓用Oリング（放電管交換時）3ケ/台

#### 消費電力

$0.405\text{Kw} \times 24\text{h} \times 4 \text{台} = 38.9\text{Kw} / 4 \text{台}$

## 1.5 実証対象機器の維持管理に必要な作業項目

### 1.5.1 流動促進装置

- ・目視によるオゾンエアレーション気泡の確認
- ・目視による流動の確認（縦型流動装置の場合）
- ・濁水等を巻き上げていないかどうかの確認

### 1.5.2 駆動水ポンプ

- ・運転電流値の確認（制御盤内電流計による）
- ・運転圧力の確認（ポンプ圧力計指示値）
- ・モーター音の確認（異音発生の有無）
- ・落水防止チャンパー内部の保守・点検（確認窓より）
- ・サクシヨン配管・吐出配管の点検（漏水等）
- ・サクシヨン配管・吸引部の保守・点検

### 1.5.3 空気圧縮機

- ・吐出圧力の確認（空気圧縮器表示パネルにて確認）
- ・モーター音の確認（異音発生の有無）

### 1.5.4 オゾン発生装置

- ・放電管の点灯確認（覗き窓による点灯及び光力確認）

### 1.5.5 機器浮体

- ・夜間点滅灯の確認
- ・係留設備の確認（浮体が異常に移動していないかどうか）
- ・吃水の目視確認（異常に沈んでいないかどうか）

## 1.6 実証対象機器が正常に稼働する条件

- ・通常水位の時（洪水時 ・ 異常湧水時は停止） 湧水時の最低水位は以下の通りです。
- ・落雷等による停電時以外 ・ 落雷災害時以外

号機	想定水深 (m)	最低水位
1	24	19
2	20	15
3	19	14
4	14	9

稼働最低水位は各浮体設備位置の水位変動による係留設備のゆるみにより決まります。設置時水位-5mを計画最低水位とし、それ以上の水位の減少が予測される場合は係留設備の再調整等が必要な場合があります。

## 1.7 実証対象施設の利用者に必要な運転及び維持管理技能

- ・船外機付ボートで点検するときは小型船舶操縦士（4級以上）の所持者による

## 1.8 騒音・におい対策

### 騒音

駆動水ポンプは4極モーターの使用により振動も少なく静かな運転音です。空気圧縮機は低騒音型のスクロールコンプレッサーを使用しており、発生する騒音は全機種共運転時正面1.5mの距離におけるもので45dbと非常に静かな運転音で、ポンプモーター部及び空気圧縮機に関しては風波避けのカバーを設備するため殆ど発生音は気になりません。

### におい

においを発生するものは強いて言えばオゾン臭ですが、水面下25~30m付近で流動促進装置により微細気泡化し水中に溶解します。一部エアレーション気泡として、直上に浮上してきますがこれまでの経験でオゾン臭を感じたことはありません。

2	操作説明書
---	-------

2.1 [はじめに]

メータパネルの全ての操作スイッチが切になっているか、または回路の全ての遮断器が断であるかを確認します。



操作パネル電源開閉器以外の回路やケーブルなど触らないでください。  
感電する恐れがあります。

2.2 準備

(主電源)

1. 主電源開閉器(ELB1) を投入し入力電源表示灯(白色) の点灯を確認します。  
電源電圧計 にて供給電圧がAC200Vであるか確認します。

(ポンプ電源)

2. ポンプ電源開閉器(ELB1) を投入しポンプの稼働を可能にします。

(コンプレッサー、オゾン発生装置及び、換気扇電源)

3. コンプレッサー・オゾン発生器 1・2・3 及び換気扇の電源開閉器(ELB2) を投入し各装置の稼働を可能にします。

(夜間標識灯の電源)

5. 夜間標識灯の操作スイッチ を入にし、交流電源からの DC6V の供給を行います。  
(夜間標識灯は光センサーにより夜間自動点滅を行います。また、停電時は自動的に内臓の単一電池 [1.5V × 4 個] より供給されます。)

2.3 運転

1. ポンプの運転

水流発生装置の駆動水ポンプの運転制御を、スイッチ(SW6)で行います。入に投入と同時に駆動水ポンプが稼働し、運転表示灯(緑) が点灯します。同時にポンプ電流計 が振れます。装備時電流値に赤色振針を合わせていますので確認します。電源電圧の変動にて多少の変動はありますが、電流値の減少が大きい時は、サクシオン部やチャンパー内部の点検を行って下さい。

2. 空気圧縮機の運転

空気圧縮機の運転制御をスイッチ(SW7)で行います(但しポンプが運転中)。  
スイッチ が入の場合には連続運転となり、同時にポンプ電流計 が振れます。装備時電流値に赤色振針を合わせていますので確認します。圧縮空気を減圧弁を通してオゾン発生装置に供給し、水流発生装置にてオゾンエアレーションを行います。

コンプレッサータンク内のドレンは付属のオートドレン装置にてタンク外に自動排出されます。

## 2.4 オゾン発生器の運転

オゾン発生器 1 2 3 運転制御をスイッチ(SW1.2.3) で行います。(但し、空気圧縮機が運転中のみ) スイッチ が入の場合には連続運転となります。

 <b>注意</b>	オゾン発生装置の運転中は危険ですのでオゾンランプを長時間直視しないで下さい。 またオゾン臭がして漏れが発生した場合は運転を停止して下さい。
---	--

## 4. 換気扇の運転

空気圧縮機ボックス内の熱換気のため、コンプレッサーの稼働中は常に換気扇のスイッチ(SW4) を入にて運転して下さい。

## 2.5 異常警報

制御装置内システム異常が発生した場合 が点灯します。  
点灯した場合、考えられる原因は以下のとおりです。

駆動水ポンプ及び装置全体の中で漏電が発生した場合に漏電遮断機 が作動し、異常警報表示灯(赤) \_\_ が点灯します。

### ポンプの過負荷異常

駆動水ポンプが異常となり、過電流が流れた場合、サーマルリレー(THR1)が作動し、異常警報表示灯(赤) \_\_ が点灯します。(原因を調べ復旧後に再起動する時はサーマルリレー \_\_ の青色のボタンを押しリレーをリセットします。)

### 空気圧縮機の過負荷異常

空気圧縮機が異常となり、過電流が流れた場合、サーマルリレー(THR2) \_\_ が作動し、異常警報表示灯(赤) \_\_ が点灯します。(原因を調べ復旧後に再起動する時はサーマルリレー \_\_ の青色のボタンを押しリレーをリセットします。)

## 2.6 停電時

停電復旧後、 号機 号機 号機 号機の順に自動復帰します。  
各号機間の自動復帰間隔は 遅延タイマーにて行います。  
初期設定後の操作は不要です。

## 2.7 装置の運転停止

運転手順の逆順にて各スイッチを切または断にして下さい。

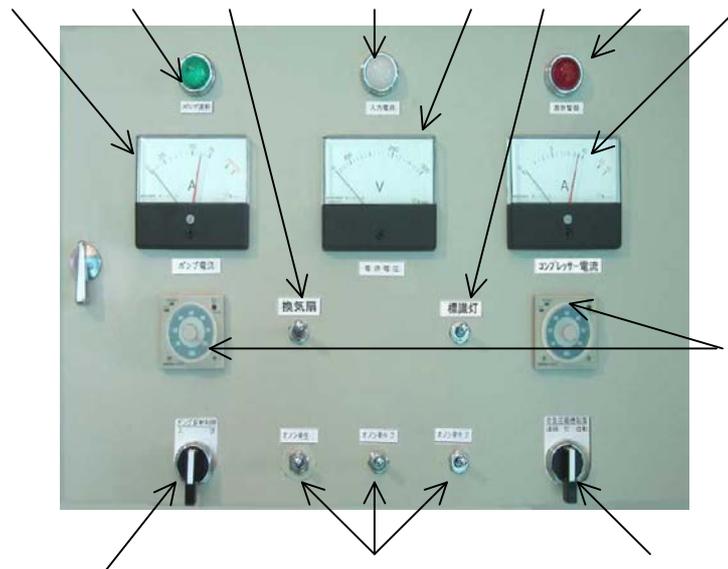
### 緊急時機器停止について

洪水・台風などの自然災害や機器異常による停止方法として陸上部(電源ブレーカー位置図)にあるブレーカーをOFFにすることで装置を停止することができます。

復旧時も同じ様にブレーカーをONにしてください。自動復旧装置が作動し運転を開始します。

## 2.8 制御盤説明図

【操作パネル】



主電源開閉器 (ELB1)  
 電源表示灯 (白色)  
 電源電圧計  
 ポンプ電源開閉器 (ELB1)  
 換気扇電源開閉器 (ELB2)  
 夜間標識灯の操作スイッチ  
 駆動水ポンプスイッチ (SW6)  
 運転表示灯 (緑)  
 ポンプ電流計

空気圧縮機スイッチ (SW7)  
 オゾン発生器運スイッチ (SW1.2.3)  
 換気扇スイッチ (SW4)  
 異常警報表示灯 (赤)  
 サーマルリレー 1  
 サーマルリレー 2  
 遅延タイマー



【制御盤・操作パネル開閉前】



【制御盤・操作パネル開閉後】

3	維持管理マニュアル
---	-----------

3.1 定期点検項目の点検頻度及び、点検者について

点 検 項 目		点検頻度		点検者	
		1回/週	1回/2週	管理者	環境技術 開発者
流動促進装置	目視によるオゾンエアレーション気泡の確認				
	目視による流動の確認 (縦型流動装置の場合)				
	濁水等を巻き上げていないか				
駆動水ポンプ	運転電流値の確認(制御盤内電流計による)				
	運転圧力の確認(ポンプ圧力計指示値)				
	モーター音の確認(異音発生の有無)				
	落水防止チャンバー内部の点検(確認窓より)				
	サクシヨン配管・吐出配管の点検(漏水等)				
圧縮機 空気	吐出圧力の確認				
	モーター音の確認(異音発生の有無)				
発生装置 オゾン	放電管の点灯確認 (覗き窓による点灯確認)				
機器浮体	夜間点滅灯の点灯確認				
	係留設備の確認(浮体が異常に移動していないか)				
	吃水の目視確認(浮体が異常に沈んでいないか)				

注．環境技術開発者における点検作業は管理者立会いとする。

### 3.2 定期点検項目の点検要領及び、異常時の対応について

点 検 項 目		点検要領及び、異常時の対応
流動促進装置	目視によるオゾンエアレーション気泡の確認	目視にて、オゾンエアレーション気泡の有無を確認する。 気泡が無い場合には、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。
	目視による流動の確認	目視にて、オゾンエアレーション気泡が流動方向に動きがあるか確認する。 動きが無い場合は、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。
	濁水等を巻き上げていないか	目視にて、装置設置場所周辺の濁度が他の場所に比べ異常でないか確認する。 異常がある場合には、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。
駆動水ポンプ	運転電流値の確認(制御盤内電流計による)	制御盤内電流計の指示値を読み取り、チェックリストに記入する。P17 を参照。 初期値より、±10%の変動がある場合は、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。
	運転圧力の確認(ポンプ圧力計指示値)	ポンプ圧力計の指示値を読み取り、チェックリストに記入する。P17 を参照。 値が、正常値範囲外の場合は、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。
	モーター音の確認(異音発生の有無)	異常振動 異常音がしないか確認する。 異常がある場合は、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。
	落水防止チャンバー内部の点検(確認窓より)	落水防水チャンバーの確認窓より、内部のゴミ避けかごがゴミにより目詰まりしていないか確認する。 目詰まりしている状態であれば、ゴミを取り除いてください。P15 参照
	サクシオン配管・吐出配管の点検(漏水等)	サクシオン配管(水面より出ている部分)・吐出配管に漏水がないか確認する。 漏水がある場合は、速やかに装置を停止し、修復作業を行います。P15 参照。

空気圧縮機	吐出圧力の確認	<p>空気圧縮機本体の表示パネルより数値を読み取り、チェックリストに記入する。 (P20 を参照。)</p> <p>初期値より、<math>\pm 0.1</math>MPa の変動がある場合は、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。</p>
	モーター音の確認(異音発生の有無)	<p>異常振動、異常音がしないか確認する。 異常がある場合は、何らかの故障が考えられます。P15 を参照。</p>
オゾン発生装置	<p>放電管の点灯確認 (覗き窓による点灯確認)</p>	<p>オゾン発生管の覗き窓より、放電管が点灯しているか確認する。P20 を参照。 点灯していない場合は、何らかの故障が考えられます。P16 を参照。</p>
機器浮体	夜間点滅灯の点灯確認	<p>点滅灯を遮光し点灯の確認を行う。 (P21 を参照。)</p> <p>点灯しない場合は、何らかの故障が考えられます。P16 を参照。</p>
	係留設備の確認(浮体が異常に移動していないか)	<p>目視にて浮体の状態を確認する。 (P21 を参照。)</p> <p>異常がある場合には、何らかの故障が考えられます。P16 を参照。</p>
	喫水の目視確認(浮体が異常に沈んでいないか)	<p>目視にて浮体の状態を確認する。 (P21 を参照。)</p> <p>異常がある場合には、何らかの故障が考えられます。P16 を参照。</p>

### 3.3 故障の原因と対策

故障の状態		原因	対策
流動促進装置	気泡が水面で確認できない	空気圧縮機を停止している。	空気圧縮機のブレーカ、運転スイッチを入れてください。運転できない場合には当社まで、ご連絡ください。
		エア-吐出弁が閉まっている。	弁が閉まっている場合は、開けてください。
		空気圧縮機にエラーが発生し、停止状態になっている。	エラーの内容を確認し、復帰してください。復帰できない場合には、当社まで、ご連絡ください。付録(コンプレッサについて)を参照。
	水面の気泡に流れが無い	駆動水ポンプが停止している。	駆動水ポンプのブレーカ、運転スイッチを入れてください。運転できない場合には当社まで、ご連絡ください。
		吐出し流量が低下。	調査が必要です。当社までご連絡ください。
	浄化装置の設置場所周辺が異常に濁っている。	_____	調査が必要です。当社までご連絡ください。
駆動水ポンプ	電流値の変動がある。	駆動水ポンプの故障	調査が必要です。当社までご連絡ください。
		チャンバー内ゴミ避けかごの詰まり	ゴミ避けかごの清掃を行ってください。P18を参照。
		サクシオン配管の詰まり	サクシオン配管の清掃を行ってください。P18を参照。
		配管部からの漏水	修理が必要です。直ちに、当社までご連絡ください。
		電流計の故障	修理が必要です。直ちに、当社までご連絡ください。
	圧力計指示値に変動がある。	駆動水ポンプの故障	調査が必要です。当社までご連絡ください。
		チャンバー内ゴミ避けかごの詰まり	ゴミ避けかごの清掃を行ってください。18P参照
		サクシオン配管の詰まり	サクシオン配管の清掃を行ってください。18P参照
		配管部からの漏水	修理が必要です。直ちに、当社までご連絡ください。
		圧力計の故障	修理が必要です。直ちに、当社までご連絡ください。
	異音が発生する。	駆動水ポンプの故障	調査が必要です。当社までご連絡ください。
		異物の混入	インペラ部の清掃を行ってください。
	サクシオン配管・吐出配管より漏水がある。	施工不完全	修復が必要です。直ちに、当社までご連絡ください。
		外的圧力による損傷	修復が必要です。漏水がひどい場合は、運転停止し、直ちに、当社までご連絡ください。
	空気圧縮機	吐出圧力の値に変動がある。	エア-配管の詰まり及び、漏れがある。
空気圧縮機の異常			調査が必要です。当社までご連絡ください。
異音が発生する。		ネジ類のゆるみ	据付ボルトに緩みがないか確認してください。緩みがある場合は締めてください。

発生装置 オゾン	放電管が点灯しない。 (覗き窓による点灯確認)	オゾンスイッチが切になっている	スイッチを入にしてください。
		放電管の消耗	交換が必要です。当社までご連絡ください。
		電気系の故障	調査が必要です。当社までご連絡ください。
機器 浮体	夜間点滅灯が点灯しない	点滅球の消耗	交換が必要です。当社までご連絡ください。
		電気系の故障	調査が必要です。当社までご連絡ください。
	浮体が異常に移動している	外的圧力による移動	修正が必要です。当社までご連絡ください。
		水位の異常変動	水位の確認を行い、当社までご連絡ください。
	浮体が異常に沈んでいる	外的圧力による移動	修正が必要です。当社までご連絡ください。
		水位の異常変動	水位の確認を行い、当社までご連絡ください。

	<h2>接触</h2>	<p>駆動水ポンプ稼動中にケーシング側軸継手（回転部）に触れないでください。手を巻き込まれる恐れがあります。</p>
---	-------------	--

	<h2>注意</h2>	<p>落水防止チャンバー内部を清掃する際は必ず運転を停止して行ってください。</p>
--	-------------	--

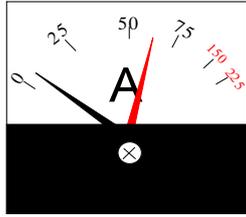
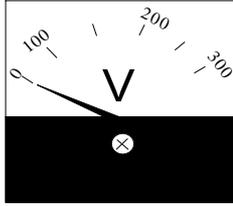
	<h2>注意</h2>	<p>サクシヨンホースを取り外す際は必ず運転を停止してください。</p>
---	-------------	--------------------------------------

	<h2>警告</h2>	<p>浮体部に乗り込み作業する場合はライフジャケットを必ず着用してください。 作業場・作業手順は十分な安全性を考慮した上、作業を行ってください。 転落の恐れがあります。</p>
---	-------------	--

	<h2>注意</h2>	<p>オゾン発生装置の運転中は危険ですのでオゾンランプを長時間直視しないで下さい。 またオゾン臭がして漏れが発生した場合は運転を停止して下さい。</p>
---	-------------	--

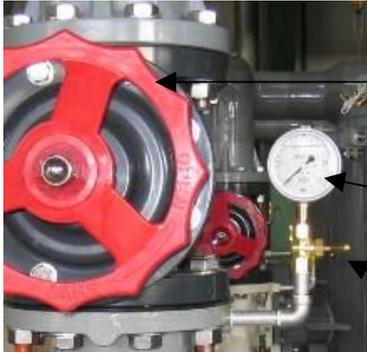
### 3.4 点検作業方法

#### 3.4.1 運転V(電圧)・A(電流)の確認基準図表

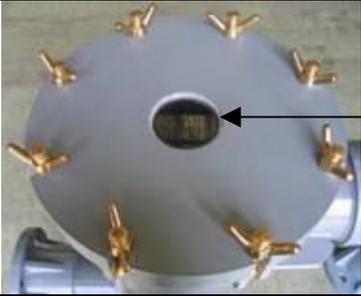
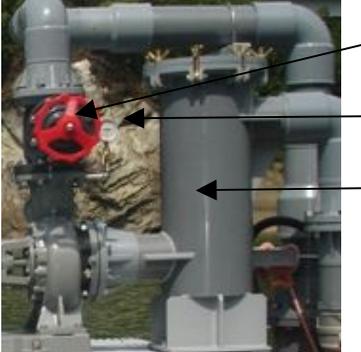
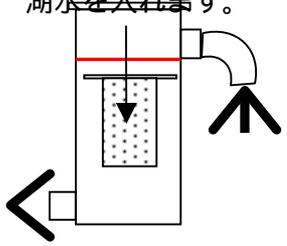
ポンプ電流計			電源電圧計			
						
号機	定格電流値 (A)	許容電流値 (A)	基準電流値 (A)	定格電圧値 (V)	許容電圧値 (V)	基準電圧値 (V)
			装備時電流値			装備時電圧値
1	55 A	定格電流値 ± 10%	57 A	AC200V	定格電圧 値 ± 5%	183 V
2	55 A		57 A	AC200V		185 V
3	13.2 A		13 A	AC400V		375 V
4	27 A		26 A	AC200V		180 V

基準電圧値・基準電流値は装置設置時に計測し記入してください。

#### 3.4.2 運転圧力の確認(ポンプ圧力計指示値)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧力ゲージ ポンプ吐出圧力値の確認用</li> <li>・ 圧力ゲージ弁 点検時に弁を開き圧力ゲージを確認し確認終了後、弁を閉じます。</li> <li>・ ゲート弁 吐出量の調整弁</li> </ul>			
号機	ポンプ正常圧力		ポンプ異常圧力
	設計時 (MPa)	設置時 (MPa) 基準値	(MPa)
1	0.1 ~ 0.12	0.085	正常圧力 (設置時) の ± 0.03 ~ 0.05
2	0.1 ~ 0.12	0.085	
3	0.09 ~ 0.11	0.088	
4	0.09 ~ 0.11	0.083	

3.4.3 チャンバー内部点検方法 **要運転停止**

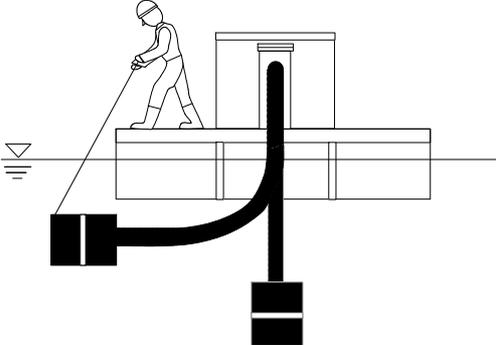
チャンバー上部小窓の確認		
	<p>小窓</p>	<p>チャンバー上面中央部小窓からゴミ詰まりなどがいないか確認します。</p>
落水防止チャンバー全体の様子		
	<p>ゲート弁 圧力ゲージ チャンバー</p>	<p>チャンバー内を清掃する際は、運転を停止しゲート弁を閉めてください。</p>
上蓋を開けた状態		
		<p>チャンバー下部にあるドレンバルブを開放します。</p> <p>上蓋を外し内部ゴミ取りカゴを取り外します。</p> <p>カゴ内に溜まったゴミなどを取り除きます。</p>
清掃後の確認・調整・運転へ		
<p>湖水くみ上げの様子</p> 	<p>[チャンバー断面図] バケツで赤線まで湖水を入れます。</p> 	<p>清掃終了後はゴミ取りカゴを取り付け、ドレンバルブを閉めバケツで左図の水位まで湖水をくみ上げ、上蓋を取り付けます。</p> <p>運転を開始したら 圧力ゲージを確認しながら<u>ゆっくり</u>とゲート弁を開けていきます。</p> <p>ゲート弁を全開できたら作業は終了です。</p> <p>吐出圧が上がらない場合は再度やり直してください。</p> <p>0.1Mpa を狙いながら開放します。</p>

 <b>注意</b>	<p>チャンバー内ゴミ取りカゴにゴミが詰まった状態になるとポンプ故障の原因になります。</p>
---	---

 <b>注意</b>	<p>落水防止チャンバー内部を清掃する際は必ず運転を停止して行ってください。</p>
---	--

 <b>注意</b>	<p>必ず落水防止チャンバー上蓋がネジ止めされているか確認し運転開始してください。 ポンプ故障の原因となります。</p>
---	--

3.4.4 サクション配管・吸引部の保守・点検 **要運転停止**

<p><b>【確認方法】</b></p> <p>サクション吸い込み口に取り付けてあるロープを引っ張ることでゴミ避けカバーに付着物などないか確認ができます。 (図A参照)</p>	<p><b>【清掃方法】</b></p> <p>サクション配管部ワンタッチ継手を取り外し浮体上面まで持ち上げて付着物などを取り除き元に戻します。</p>	<p>(図A)</p> 
--	--	---

 <b>注意</b>	<p>サクションホースを取り外す際は必ず運転を停止してください。</p>
---	--------------------------------------

 <b>警告</b>	<p>浮体部に乗り込み作業する場合はライフジャケットを必ず着用してください。 作業場・作業手順は十分な安全性を考慮した上、作業を行ってください。 転落の恐れがあります。</p>
---	--

### 3.4.5 空気圧縮機操作パネル各部の名称・基準値 (MPa)

The diagram shows a control panel for an oil-free scroll compressor (SLP-000). The panel features a central digital display showing '53'. To the left of the display is a 'コンプレッサ運転ランプ' (Compressor running lamp). Above the display is a 'モニター' (Monitor) and a 'ドライヤ運転ランプ' (Dryer running lamp). To the right of the display is a 'リセットスイッチ' (Reset switch) and a 'モード表示ランプ' (Mode indicator lamp). Below the display are a '運転スイッチ' (Run switch), a '停止スイッチ' (Stop switch), and an 'アイテムスイッチ' (Item switch). At the bottom right is a 'モードスイッチ' (Mode switch).

コンプレッサ出口圧力正常値	1	MPa
コンプレッサ出口圧力正常値	2	MPa
コンプレッサ出口圧力正常値	3	MPa
コンプレッサ出口圧力正常値	4	MPa

### 3.4.6 オゾン発生器のぞき窓 (拡大写真)

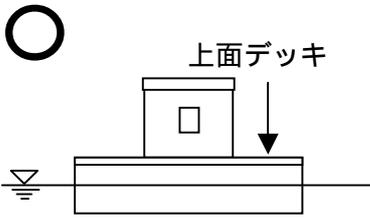
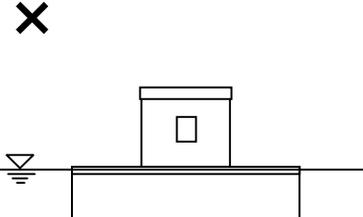
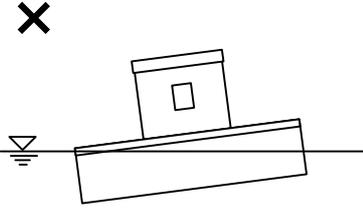
浮体部設備状態 オゾン発生装置 MOL - 1 × 3	【のぞき窓】 点灯時の様子	【のぞき窓】 オゾンランプが切れている 状態

	注意	<p>オゾン発生装置の運転中は危険ですのでオゾンランプを長時間直視しないで下さい。</p> <p>またオゾン臭がして漏れが発生した場合は運転を停止して下さい。</p>
--	----	---

### 3.4.7 夜間点滅灯の確認

<p>点滅灯は内部のセンサーが光を検知し暗くなると点灯します。</p> <p>点検時は、ランプ部を袋などで覆い遮光して点灯するかの確認を行います。</p>	
---	---

### 3.4.8 吃水の目視確認

 <p>○</p> <p>上面デッキ</p>	 <p>×</p>	 <p>×</p>
<p>浮体水平度が保たれフロート上面より水面までの距離が10cm以上保たれている状態</p>	<p>水面がフロート上面より水面までの距離が10cm以下になった状態</p>	<p>傾きが水面を基準に10度を越える場合</p>

号機	設計重量 (kg)	設計吃水 (mm)	設置時想定重量 (kg)	設置時想定吃水 (mm)	設置時乾舷 (mm)
		係留・電線・ホース無し	係留・電線・ホース無し		
1	2500	312.5	2600	325	400
2	2500	312.5	2600	325	400
3	2430	304	2530	316.5	408.5
4	2600	325	2700	338	387

 <p><b>警告</b></p>	<p>浮体に上図のような異常がある場合は乗りこまないでください転覆する可能性があります。</p>
--	--

お問い合わせ先



株式会社 石井工作研究所

新規事業部

本社 〒870-0823 大分県大分市東大道 2-1-3  
(097)544-1001 Fax (097)554-5035