

# 琵琶湖定期観測

田沢茂・有馬武司・箕田冠一

## I 観測の概要

前年度に引続き定期観測を実施した。彦根港口～舟木崎線は毎月1回(15日を基準として)、姉川尻～知内川尻線、愛知川尻～雄松崎線の2線は年4回(5.8.11.2各月)観測することとし、各観測点上では一般気象、湖象、測温(各層)、プランクトン採集(0～10,10～20,20～40,40m～底部)、採水(0.5,10,20,30m,底部)を実施した。

なお本観測結果の概要は、その都度各関係機関に速報した。

### 観測地点

#### (彦根港口～舟木崎線)

I	地点	彦根港口より	0.05湊
II	〃	〃	1.40〃
III	〃	〃	3.29〃
IV	〃	〃	6.50〃
V	〃	舟木崎より	0.05〃

#### (姉川尻～知内川尻線)

I	地点	姉川尻より	0.05湊
II	〃	〃	4.32〃
III	〃	知内川尻より	0.05〃

#### (愛知川尻～雄松崎線)

I	地点	愛知川尻より	0.05湊
II	〃	〃	2.70〃
III	〃	雄松崎より	0.05〃

## I 観測結果表

### 1 湖上気象ならびに湖象

彦根港口～舟木崎線

観測月日	項目 地点	時間	気象					湖象				深度 <sup>m</sup>
			天候	雲量	風向	風力	気温 <sup>°C</sup>	水色	透明度 <sup>m</sup>	波浪	ウネリ	
4月21日	I	9.30~9.40 <sup>h m</sup>	0	10	N	1	15.0	7	4.0	1	1	7.9
	II	9.55~10.10	0	10	N	2	13.4	6	4.4	1	1	19.8
	III	10.35~11.00	0	10	N	2	16.6	6	5.0	1	2	56.0
	IV	11.20~11.55	0	10	NE	1	12.4	5	6.3	1	2	78.8
	V	12.20~12.30	0	10	ES	1	14.8	6	4.5	1	2	8.9
5月14日	I	10.00~10.10	c	7	NNW	2	17.6	6	3.5	1	1	7.0
	II	10.20~10.35	0	8	NW	1	16.4	6	4.0	1	1	19.0
	III	10.50~11.10	0	8	NW	1	15.8	6	6.4	1	1	58.0
	IV	12.00~12.30	c	7	SE	1	18.5	5	7.9	1	1	79.0
	V	13.00~13.10	0	8	SSE	1	17.2	6	5.1	1	1	12.0
6月16日	I	9.50~9.57	bc	7	NW	1	21.4	6	4.3	0	0	8.0
	II	10.10~10.20	bc	6	NW	1	22.7	6	6.2	0	0	22.3
	III	10.40~11.00	bc	5	N	1	22.4	5	6.3	0	0	48.0
	IV	11.20~11.40	bc	7	NW	1	23.9	5	6.3	1	1	79.6
	V	12.15~12.20	bc	7	NW	1	23.4	6	5.2	1	1	12.8
7月14日	I	9.50~10.00	b	2	NNE	1	25.0	6	4.8	1	1	8.1
	II	10.10~10.26	b	2	—	0	25.8	5	7.0	0	0	20.7
	III	10.35~11.00	b	3	—	0	25.7	5	8.4	0	0	55.5
	IV	11.30~12.05	b	2	NNW	2	26.6	5	8.3	1	1	79.5
	V	12.30~12.38	b	2	NW	3	27.5	6	5.5	2	2	8.0
8月11日	I	10.00~10.10	b	2	NW	1	26.4	6	5.7	0	0	8.0
	II	10.20~10.30	b	2	N	1	26.6	6	7.0	0	0	20.5
	III	10.40~11.00	b	3	NE	1	26.5	7	7.1	0	1	48.6
	IV	11.20~12.00	bc	4	E	1	27.3	7	7.0	1	1	79.3
	V	12.25~12.32	b	2	E	1	29.5	7	6.1	1	0	11.0
9月15日	I	9.03~9.18	bc	5	NW	2	25.4	9	4.0	1	1	8.5
	II	9.33~9.47	bc	5	NW	2	25.1	6	8.0	1	1	21.5
	III	10.03~10.35	bc	5	NW	2	25.1	5	8.5	0	1	55.0
	IV	11.00~12.05	bc	4	NE	2	26.8	6	7.0	1	1	79.0
	V	12.30~12.40	b	3	NE	2	26.7	7	6.5	1	1	12.0
10月14日	I	9.23~9.42	0	9	WSW	1	20.9	6	4.0	1	0	8.3
	II	9.55~10.06	0	10	W	2	20.5	6	4.5	1	0	23.0
	III	10.25~11.15	0	9	—	0	21.9	6	5.0	0	1	50.5
	IV	11.50~12.46	0	10	E	1	21.1	6	4.7	1	1	80.0
	V	13.15~13.25	0	10	SE	3	21.2	7	4.5	2	1	9.0
11月10日	I	9.45~9.55	0	10	—	0	15.4	6	5.0	0	1	8.5
	II	10.10~10.20	0	10	—	0	14.6	6	5.0	0	1	27.0
	III	10.37~10.57	0	10	WSW	1	14.7	5	6.5	0	1	47.5
	IV	11.27~12.15	0	10	ESE	1	15.1	5	6.6	0	1	80.7
	V	12.57~13.05	c	7	S	1	15.8	7	6.3	1	0	7.6
12月15日	I	10.18~10.28	r	10	S	2	6.6	6	6.5	0	0	8.4
	II	10.40~10.55	0	9	SSW	2	6.4	6	7.0	0	1	29.0
	III	11.05~11.25	c	8	SW	2	7.5	6	9.7	0	1	54.0
	IV	12.05~12.50	0	9	W	2	8.5	7	8.3	1	0	78.9
	V	13.55~14.05	bc	5	NNW	4	11.7	7	8.0	2	1	17.0

1月22日	I	9.50~10.00	bc	6	NE	1	6.9	7	4.0	1	1	7.8
	II	10.15~10.25	bc	4	NNE	1	6.2	6	7.0	1	1	21.0
	III	10.40~11.00	bc	4	ENE	2	6.1	6	8.3	1	1	49.0
	IV	11.25~12.00	0	9	N	1	5.6	6	8.1	1	1	79.0
	V	12.20~12.30	0	10	N	1	6.3	6	7.5	1	0	8.7
2月16日	I	10.50~11.00	0	10	NNW	1	10.0	7	3.6	1	1	8.5
	II	11.15~11.25	0	10	NNE	1	10.2	6	7.3	1	1	23.0
	III	11.45~12.00	0	9	ENE	1	10.9	6	7.5	1	1	47.0
	IV	12.30~13.07	bc	7	ENE	1	10.7	6	8.1	1	1	78.0
	V	13.25~13.35	0	9	ENE	2	11.2	8	1.6	1	2	8.0
3月16日	I	9.55~10.05	bc	6	W	1	6.9	7	5.4	1	1	8.5
	II	10.20~10.30	bc	7	W	1	6.7	8	5.0	0	1	21.5
	III	10.50~11.20	bc	7	W	1	6.6	6	5.6	1	1	54.0
	IV	11.55~12.40	bc	7	SSW	1	8.9	6	6.7	1	0	80.0
	V	13.00~13.05	0	10	SSE	1	10.2	7	5.9	1	1	9.0

姉川尻～知内川尻線

観測月日	項目	地点	時間	気象				湖象				深度	
				天候	曇量	風向	風力	気温	水色	透明度	波浪		ウネリ
5月19日	I		10.30~10.40	0	9	WSW	1	16.7	6	4.8	1	1	14.0
	II		11.15~11.45	c	8	SE	1	19.7	5	3.5	0	0	64.0
	III		13.50~11.40	0	10	SE	2	17.4	6	5.5	1	1	15.0
8月12日	I		9.43~9.57	bc	5	SW	1	28.7	6	5.0	1	1	22.5
	II		10.26~11.07	b	3	SW	2	27.4	5	7.0	1	1	57.0
	III		11.47~11.55	b	2	SE	2	27.2	6	6.5	1	1	13.0
11月12日	I		10.40~10.55	0	9	—	0	15.6	5	7.1	0	1	24.1
	II		11.25~12.00	c	7	E	1	15.8	5	7.8	0	1	59.5
	III		12.55~13.05	bc	4	S	2	18.1	7	7.1	1	1	15.5
2月17日	I		10.35~10.45	0	10	—	0	10.6	8	1.5	1	0	28.0
	II		11.20~11.45	0	10	W	1	11.5	6	6.7	1	0	60.0
	III		12.35~12.45	r	10	N	1	13.3	7	2.8	1	1	18.0

愛知川尻～雄松崎線

観測月日	項目	地点	時間	気象				湖象				深度	
				天候	曇量	風向	風力	気温	水色	透明度	波浪		ウネリ
5月20日	I		10.30~10.40	r	10	N	3	15.1	6	5.6	3	3	11.5
	II		11.20~11.50	r	10	NE	2	15.5	5	5.5	1	2	65.5
	III		12.20~12.30	0	8	NE	1	18.4	6	5.7	1	1	15.3
8月13日	I		10.12~10.20	0	9	SW	2	27.7	6	5.1	1	1	6.5
	II		10.54~11.32	bc	6	SW	3	27.9	5	6.5	3	3	61.7
	III		12.07~12.16	c	8	ENE	2	26.9	6	6.3	1	1	13.5

11月11日	I	11.00~11.10	0	10	—	0	14.8	6	6.4	0	0	11.5
	II	11.48~12.30	0	10	—	0	15.4	6	6.5	0	0	61.3
	III	13.45~13.55	0	10	—	0	16.2	7	5.1	0	0	11.2
2月19日	I	10.45~10.53	r	10	NE	1	15.9	8	3.0	1	0	9.0
	II	11.27~11.58	0	10	ENE	1	15.6	4	6.3	1	0	60.0
	III	12.25~12.37	0	10	—	0	16.2	5	5.5	0	0	12.5

## 2 水 温

彦根港口~舟木崎線

℃

深 度	月 別												
	地点	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
0	I	13.00	14.10	21.40	26.50	27.90	26.10	20.80	16.00	11.00	6.70	8.30	7.50
	II	10.80	14.80	20.90	26.00	28.00	25.90	20.30	16.20	11.60	8.10	8.30	8.10
	III	10.90	13.70	20.00	26.10	28.00	26.30	20.70	16.40	11.50	8.30	8.30	8.40
	IV	9.80	14.20	21.50	26.20	27.90	27.20	20.80	17.00	12.00	8.40	8.40	8.10
	V	10.00	14.50	21.50	26.80	28.10	27.10	20.70	16.90	12.00	8.40	8.60	8.30
	平 均	10.90	14.26	21.06	26.32	27.98	26.50	20.66	16.50	11.62	7.98	8.36	8.08
	前年差 平年差	+0.87 +0.29	+0.42 -1.89	+0.64 +1.05	+1.16 +2.14	+1.00 -0.19	+2.90 +1.21	-0.08 +1.05	+0.56 +1.44	+0.06 +0.02	+0.14 -0.04	+1.38 +1.18	+0.06 +0.31
5	I	9.90	13.00	19.80	26.60	27.30	25.60	20.60	15.70	11.00	6.90	8.10	7.30
	II	9.70	12.70	19.90	25.60	27.30	25.80	20.10	16.20	11.70	8.00	8.00	7.60
	III	10.60	12.50	19.00	25.80	27.10	26.00	20.30	16.40	11.70	8.30	8.10	7.70
	IV	9.10	13.00	19.50	25.60	27.20	26.10	20.40	16.40	12.00	8.40	8.10	8.00
	V	8.40	13.20	20.30	25.70	26.00	26.40	20.30	16.40	12.00	8.30	8.20	8.10
	平 均	9.54	12.88	19.70	25.66	26.98	25.98	20.34	16.22	11.88	7.98	8.10	7.74
	前年差 平年差	+0.26 -0.29	-0.04 -1.62	+1.88 +0.81	+2.20 +2.38	+1.32 -0.21	+2.54 +1.13	+0.18 +0.89	+0.32 +0.94	+0.28 +0.30	+0.32 -0.29	+1.10 +0.84	+0.12 +0.36
10	I	9.20	11.80	16.80	20.60	26.70	25.50	19.80	16.10	11.40	8.00	7.90	7.60
	II	9.90	12.20	15.20	18.80	24.20	25.70	20.10	16.50	11.70	8.30	8.00	7.70
	IV	8.90	12.70	17.90	18.00	23.80	25.50	20.10	16.40	12.00	8.40	8.00	7.90
	平 均	9.33	12.23	16.63	19.13	24.90	25.57	20.00	16.33	11.70	8.23	7.97	7.73
	前年差 平年差	+0.43 -0.15	+0.36 -0.78	+0.26 -1.21	-1.20 -0.75	+6.57 +1.44	+2.34 +2.32	+0.13 +0.60	+0.33 +0.94	-0.17 -0.06	+0.16 -0.28	+0.94 +0.65	+0.50 +0.34
15	I	8.90	11.70	12.70	14.50	17.10	20.60	19.60	16.10	11.70	7.90	7.90	7.60
	II	9.60	11.90	13.00	14.40	16.10	18.10	19.60	16.40	11.80	8.30	8.00	7.70
	IV	8.50	12.30	12.30	13.80	16.10	23.40	20.00	16.40	12.00	8.40	7.90	7.90
	平 均	9.00	11.97	12.67	14.23	16.43	20.70	19.73	16.30	11.83	8.20	7.93	7.73
	前年差 平年差	— -0.07	+0.47 +0.17	-1.53 -1.85	-0.44 -2.85	+2.40 -1.41	+1.57 +1.55	+0.53 +0.67	+0.40 +0.74	-0.04 -0.03	+0.10 -0.35	+0.86 +0.61	+0.63 +0.23
20	III	8.70	11.80	11.10	12.50	12.80	14.50	15.60	16.20	11.70	8.20	8.00	7.70
	IV	8.40	10.80	11.20	12.60	12.90	14.60	17.10	16.40	11.90	8.40	7.90	7.90
	平 均	8.55	11.30	11.15	12.55	12.85	14.55	16.35	16.30	11.80	8.30	7.95	7.80
	前年差 平年差	+0.45 -0.09	+0.55 +0.35	+0.23 -0.69	+0.35 -0.37	+0.40 -1.85	+2.20 +0.17	+3.20 +0.28	+0.45 +0.72	-0.04 -0.06	+0.10 -0.45	+0.75 +0.55	+0.70 +0.40

30	Ⅲ	8.30	10.60	8.90	9.50	10.60	11.00	10.90	11.70	11.70	8.20	7.90	7.70
	Ⅳ	8.00	9.10	9.10	8.60	10.10	10.70	11.10	12.70	11.70	8.30	7.90	7.90
	平均	8.15	9.85	9.00	9.05	10.35	10.85	11.00	12.20	11.70	8.25	7.90	7.80
	前年差	+0.30	+1.15	+1.00	-0.08	+0.45	+1.35	+2.10	+2.00	+2.05	0	+0.70	+0.90
	平年差	-0.21	+0.47	-0.92	-0.71	-0.45	-0.12	+0.02	-0.51	-0.07	+0.48	+0.47	+0.52
40	Ⅲ	8.30	8.70	8.10	8.60	8.00	9.50	9.70	9.00	11.60	8.20	7.80	7.70
	Ⅳ	7.40	8.20	7.90	8.10	9.10	10.40	9.50	9.10	11.00	8.30	7.80	7.90
	平均	7.85	8.45	8.00	8.35	8.55	9.95	9.60	9.05	11.30	8.25	7.80	7.80
	前年差	+0.40	+0.55	+0.40	+0.32	+0.55	+1.60	+1.70	+0.55	+3.30	-0.05	+0.65	+0.90
	平年差	-0.16	-0.39	-0.80	-0.51	-0.02	+1.05	+0.38	-0.65	+1.40	-0.49	+0.34	+0.52
50	Ⅳ	7.20	7.80	7.70	7.80	8.10	10.10	9.00	8.20	8.40	8.30	7.80	7.90
	平均	7.20	7.80	7.70	7.80	8.10	10.10	9.00	8.20	8.40	8.30	7.80	7.90
	前年差	-0.30	-0.70	+0.80	+0.65	+1.10	+2.50	+1.60	+0.90	+0.70	-0.10	+0.40	+1.00
	平年差	-0.63	-0.02	-0.67	-0.29	-0.08	+2.02	+0.74	-0.17	-0.26	-0.06	+0.32	+0.62
	60	Ⅳ	7.10	7.20	7.40	7.60	7.70	8.60	8.60	8.00	7.90	8.30	7.80
平均		7.10	7.20	7.40	7.60	7.70	8.60	8.60	8.00	7.90	8.30	7.80	7.90
前年差		-0.60	-2.10	+0.50	+0.74	+0.70	+1.20	+1.50	+0.60	+0.50	0	+0.40	+1.10
平年差		-0.70	-0.33	-0.31	-0.22	+0.04	+0.82	+0.73	+0.06	-0.17	-0.45	+0.28	+0.61
70		Ⅳ	7.00	7.00	6.90	7.60	7.50	8.40	8.40	7.70	7.50	8.40	7.70
	平均	7.00	7.00	6.90	7.60	7.50	8.40	8.40	7.70	7.50	8.40	7.70	7.90
	前年差	-0.50	-2.40	+0.10	+0.93	+0.50	+1.10	+1.50	+0.20	+0.50	+0.50	+0.30	+1.10
	平年差	-0.53	-0.41	-0.79	-0.11	0	+0.90	+0.64	+0.01	-0.41	+0.02	+0.34	+0.68

姉川尻～知内川尻線

深度 m	月別		5	8	11	2	
	地点						
0	Ⅰ		14.40	27.90	16.80	8.30	
	Ⅱ		15.50	27.90	16.80	8.60	
	Ⅲ		15.80	28.50	16.70	8.50	
	平均		15.23	28.10	16.77	8.47	
	前年差		+ 2.23	—	—	—	
5	Ⅰ		13.00	27.50	16.50	7.90	
	Ⅱ		13.10	27.40	16.40	8.20	
	Ⅲ		13.90	27.40	16.50	8.60	
	平均		13.33	27.43	16.47	8.23	
	前年差		+ 1.06	—	—	—	
10	Ⅰ		12.60	27.30	16.40	7.80	
	Ⅱ		12.70	27.10	16.40	8.10	
	平均		12.65	27.20	16.40	7.95	
	前年差		+ 0.92	—	—	—	
	15	Ⅱ		12.60	17.60	16.30	8.00
平均			12.60	17.60	16.30	8.00	
前年差			+ 2.00	—	—	—	
20		Ⅱ		11.90	12.50	16.00	7.80
		平均		11.90	12.50	16.00	7.80
	前年差		+ 1.40	—	—	—	

愛知川尻～雄松崎線

深度 m	月別		5	8	11	2	
	地点						
0	Ⅰ		14.60	27.60	16.40	8.10	
	Ⅱ		14.70	27.80	16.60	8.10	
	Ⅲ		15.70	27.20	16.40	8.40	
	平均		15.00	27.53	16.47	8.20	
	前年差		- 0.47	—	—	—	
5	Ⅰ		13.80	27.60	16.30	8.10	
	Ⅱ		14.30	27.50	16.50	8.10	
	Ⅲ		14.40	26.90	16.40	8.30	
	平均		14.17	27.33	16.40	8.17	
	前年差		+ 0.97	—	—	—	
10	Ⅰ		—	—	16.20	—	
	Ⅱ		13.30	27.10	16.40	8.10	
	平均		13.30	27.10	16.30	8.10	
	前年差		+ 0.90	—	—	—	
	15	Ⅱ		12.60	16.00	16.40	8.10
平均			12.60	16.00	16.40	8.10	
前年差			+ 0.30	—	—	—	
20		Ⅱ		10.20	10.80	16.40	8.10
		平均		10.20	10.80	16.40	8.10
	前年差		- 1.10	—	—	—	

30	Ⅱ	10.60	10.20	12.80	7.70
	平均	10.60	10.20	12.80	7.70
	前年差	+ 1.70	—	—	—
40	Ⅱ	9.00	9.10	9.50	7.80
	平均	9.00	9.10	9.50	7.80
	前年差	- 1.40	—	—	—
50	Ⅱ	7.80	8.50	8.90	7.70
	平均	7.80	8.50	8.90	7.70
	前年差	+ 0.20	—	—	—

30	Ⅱ	8.70	8.90	15.20	8.10
	平均	8.70	8.90	15.20	8.10
	前年差	- 2.90	—	—	—
40	Ⅱ	7.60	8.50	9.50	8.00
	平均	7.60	8.50	9.50	8.00
	前年差	- 3.30	—	—	—
50	Ⅱ	7.40	8.50	8.40	7.90
	平均	7.40	8.50	8.40	7.90
	前年差	- 1.30	—	—	—

### 3 水質分析

#### 彦根港口～舟木崎線

項目 月別	深度	PH	O <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NH <sub>3</sub> -N mg/l	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -P mg/l
			cc/l	%				
4	0 <sup>m</sup>	7.14	5.76	74.14	検出せず	0.04	0.02	検出せず
	5	7.12	5.53	68.41	"	0.04	0.01	"
	10	7.07	5.61	69.00	"	0.04	検出せず	"
	20	7.00	5.76	69.98	"	0.05	0.02	"
	30	7.00	5.77	69.43	0.030	0.05	検出せず	"
	70	6.90	5.31	62.32	0.120	0.05	"	"
5	0	7.26	5.74	79.46	0.002	0.04	0.02	検出せず
	5	7.20	5.81	78.47	0.002	0.05	0.03	"
	10	7.20	5.97	79.91	0.002	0.02	検出せず	"
	20	7.10	5.20	66.75	0.002	0.03	"	"
	30	7.10	5.76	71.19	0.005	0.03	"	"
	70	7.00	5.14	60.32	0.002	0.05	"	"
6	0	7.26	5.06	81.16	0.005	0.36	0.12	0.004
	5	7.26	5.13	80.53	0.002	0.39	0.11	0.002
	10	7.20	5.10	76.23	0.002	0.36	0.13	0.002
	20	7.00	6.82	88.34	0.002	0.38	0.13	検出せず
	30	6.95	4.59	56.73	0.002	0.46	0.12	"
	70	6.90	5.09	59.60	0.001	0.23	0.22	"
7	0	7.18	4.64	81.45	0.002	0.47	0.07	0.008
	5	7.18	3.92	67.68	0.005	0.73	0.08	0.008
	10	7.17	4.40	65.86	0.001	0.71	0.03	0.013
	20	7.10	4.54	59.89	0.003	0.91	0.03	0.002
	30	7.00	4.84	78.19	0.004	0.59	0.06	0.008
	70	6.90	6.10	72.70	検出せず	0.93	検出せず	0.010
8	0	7.20	4.64	83.62	0.004	0.62	0.18	0.015
	5	7.20	5.29	93.01	0.004	0.53	0.12	0.017
	10	7.20	4.44	74.12	0.002	0.29	0.19	検出せず
	20	7.00	4.38	58.95	0.001	0.55	0.13	0.010
	30	7.00	4.42	55.80	0.001	0.67	0.16	0.029
	70	6.90	4.74	56.36	0.001	0.75	0.12	0.021
9	0	7.22	6.17	109.12	検出せず	0.15	0.03	0.044
	5	7.18	7.14	124.06	"	0.35	0.04	0.040
	10	7.17	7.15	123.06	"	0.07	0.05	0.035
	20	6.90	6.08	84.79	"	検出せず	0.03	0.047
	30	6.90	5.30	67.86	"	"	0.03	0.040
	70	6.90	6.70	81.40	"	0.33	0.05	0.040

10	0	7.26	8.10	128.13	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
	5	7.23	6.58	103.46	"	"	"	"
	10	7.20	6.72	104.83	"	"	"	"
	20	7.00	6.12	90.00	"	"	"	"
	30	6.95	7.57	97.80	"	"	"	"
	70	6.80	6.92	84.08	"	"	"	"
11	0	7.20	5.35	77.93	検出せず	検出せず	0.08	検出せず
	5	7.20	5.31	76.65	"	"	0.08	"
	10	7.17	5.50	79.71	"	"	0.08	"
	20	7.10	5.60	81.15	"	"	0.08	"
	30	7.00	5.75	76.97	"	"	0.06	"
	70	6.80	5.56	66.42	"	"	0.11	"
12	0	7.08	6.68	86.98	0.001	0.13	0.11	検出せず
	5	7.06	6.93	90.73	検出せず	0.11	0.12	"
	10	7.03	7.14	94.19	"	0.11	0.10	"
	20	6.93	7.09	93.28	"	0.15	0.10	"
	30	9.90	7.10	92.93	"	0.11	0.12	"
	70	6.80	5.95	70.74	"	0.07	0.12	"
1	0	7.04	7.60	89.78	0.003	0.33	0.14	0.012
	5	6.98	7.75	90.96	0.003	0.28	0.12	0.011
	10	6.97	7.42	90.15	0.004	0.33	0.13	0.011
	20	6.90	7.42	90.15	0.004	0.31	0.13	0.011
	30	6.90	7.06	85.57	0.002	0.25	0.12	0.011
	70	6.80	7.43	90.27	0.004	0.25	0.13	0.011
2	0	7.08	6.37	80.60	検出せず	検出せず	0.07	0.009
	5	6.98	7.16	86.43	"	"	0.09	0.005
	10	6.90	6.60	79.42	"	"	0.08	0.009
	20	6.83	6.13	73.58	"	"	0.07	0.006
	30	9.80	6.95	83.43	"	"	0.08	0.006
	70	6.80	6.28	75.39	"	"	0.08	0.006
3	0	7.12	7.65	91.93	検出せず	0.06	0.09	0.010
	5	7.08	7.39	88.45	"	0.05	0.08	0.010
	10	7.07	7.34	88.11	"	0.07	0.07	0.010
	20	6.97	7.55	90.63	"	0.06	0.06	0.010
	30	6.90	7.60	91.23	"	0.06	0.14	0.010
	70	6.80	7.09	85.11	"	0.06	0.06	0.010

姉川尻～知内川尻線

項目 月別	深 度	PH	O <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NH <sub>3</sub> -N mg/l	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -P mg/l
			CC/l	%				
5	0 m	7.17	5.02	71.06	0.003	0.23	0.03	0.012
	5	7.13	5.49	74.12	0.002	0.16	0.02	0.005
	10	7.10	5.20	69.61	0.001	0.08	検出せず	0.005
	20	7.10	6.35	81.72	0.002	0.23	"	0.003
	40	7.00	6.40	81.73	0.004	0.12	"	0.005
	50	7.00	5.70*	67.93*	0.002	0.18	0.04	0.007
8	0	7.20	5.26	95.07	0.003	0.18	0.09	0.017
	5	7.20	4.88	87.10	0.002	0.38	0.09	0.010
	10	7.20	5.00***	88.80***	0.001	0.27	0.12	0.005
	20	7.10	4.43	59.06	0.001	0.27	0.13	0.010
	30	7.10	4.34	54.93	0.001	0.09	0.13	0.005
	50	7.00	5.68	69.18	0.003	検出せず	0.07	検出せず
	0	7.07	6.04	88.22	検出せず	検出せず	0.08	検出せず
	5	7.03	5.99	86.89	"	"	0.08	"

11	10	7.00	6.56	95.07	〃	〃	0.08	〃
	20	6.90	5.41	77.72	〃	〃	0.08	〃
	30	6.80	5.62	75.43	〃	〃	0.08	〃
	50	6.80	6.11	75.15	〃	〃	0.08	〃
2	0	7.07	7.79	94.84	検出せず	検出せず	0.16	0.010
	5	6.97	7.43	90.02	〃	〃	0.15	0.010
	10	7.00	7.62	91.91	〃	〃	0.19	0.006
	20	6.90	7.62	91.25	〃	〃	0.16	0.011
	30	6.90	7.06	84.34	〃	〃	0.18	0.011
	50	6.80	8.07	96.41	〃	〃	0.13	0.017

註 ※は60m, ※※は15mにおける測定値である。

#### 愛知川尻～雄松崎線

月別	項目 深 度	PH	O <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>3</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -P
			cc/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
5	0 <sup>m</sup>	7.20	5.13	72.65	0.001	0.15	0.03	0.006
	5	7.20	5.75	79.49	0.001	0.15	0.02	0.006
	10	7.20	5.56	75.44	0.001	0.15	0.03	0.010
	20	7.10	5.55	70.25	0.006	0.16	0.03	0.003
	30	7.00	6.03	73.80	0.009	0.18	0.04	0.007
	50	6.90	4.98	58.31	0.001	0.11	0.04	0.005
8	0	7.20	5.67	101.61	0.006	0.69	0.14	0.013
	5	7.17	5.31	94.72	0.005	0.81	0.17	0.009
	10	7.20	5.13	91.11	0.004	0.83	0.23	0.018
	20	7.00	4.84	62.13	0.006	0.87	0.10	0.005
	30	7.00	5.60	68.88	0.004	0.81	0.12	0.008
	50	6.90	5.30	64.55	0.005	0.73	0.10	0.005
11	0	7.10	6.50	94.43	検出せず	検出せず	0.08	検出せず
	5	7.03	6.44	93.28	〃	〃	0.08	〃
	10	7.05	6.60	95.52	〃	〃	0.08	〃
	20	7.00	6.35	92.02	〃	〃	0.11	〃
	30	6.90	6.19	87.42	〃	〃	0.04	〃
	50	6.80	6.10	74.11	〃	〃	0.06	〃
2	0	7.10	7.90	95.55	検出せず	検出せず	0.10	0.009
	5	7.00	7.65	92.42	〃	〃	0.09	0.004
	10	6.93	7.61	91.79	〃	〃	0.09	0.008
	20	6.90	7.71	93.00	〃	〃	0.06	0.003
	30	6.80	7.63	92.03	〃	〃	0.09	0.005
	50	6.80	7.69	92.31	〃	〃	0.08	0.011

註 表中5月まではエルマ比色計, 6月以降はボシロム社製スペクトロニツク20分光電光度計で比色分析したものである。両者の間に相当な差の見られる成分もあるがその原因は不明である。

#### 4 浮 游 生 物 量

##### 彦根港口～舟木崎線

cc/m<sup>3</sup>

深 度	月別 地点	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3											
		0~10	I	4.74	2.60	4.18	5.80	5.27	10.86	5.28	9.52	4.20	2.76
II	10.53		6.60	6.07	7.92	6.58	8.18	5.54	8.45	4.48	2.76	2.06	1.60
III	5.54		9.21	9.21	8.72	5.26	7.92	7.38	7.38	3.96	2.30	3.68	2.28
IV	8.95		9.21	5.80	9.21	4.22	0.53	10.80	8.44	6.86	1.40	3.68	4.14
V	7.90		6.84	3.14	5.80	1.02	4.20	4.22	6.32	6.32	2.30	2.30	3.68
平均	7.53		6.89	5.68	7.49	4.47	6.34	6.64	8.02	5.16	2.30	2.99	2.61



	前年差	+3.59	+0.96	-0.89	+3.85	-2.11	-0.36	+0.15	+2.17	-2.44	+0.26	-0.59	-0.86
	平年差	+3.62	+3.80	+2.92	+3.75	+0.08	+2.22	+2.73	+4.96	+3.45	+0.87	+1.86	+1.45
10~20	Ⅲ	2.90	2.64	3.70	7.38	3.17	1.32	1.06	2.12	2.12	1.82	2.06	0.82
	Ⅳ	4.74	2.36	3.16	8.72	3.08	1.06	1.58	1.84	4.74	1.38	1.38	1.60
	平均	3.82	2.50	3.43	8.05	3.13	1.19	1.32	1.98	3.43	1.60	1.72	1.21
	前年差	+1.05	-1.45	-0.53	+2.11	-1.64	-3.56	-0.79	-2.14	-2.09	+0.82	-1.71	-1.56
	平年差	+1.46	+0.65	+1.25	+6.67	+1.32	+0.48	-1.05	-0.10	+2.47	+0.90	+1.12	+0.66
20~40	Ⅲ	2.38	2.00	2.91	2.38	1.32	0.66	0.92	1.70	4.10	1.15	0.92	1.15
	Ⅳ	2.24	1.94	2.00	5.28	3.16	0.66	0.66	0.80	3.70	1.50	0.69	0.92
	平均	2.31	1.97	2.46	3.83	2.24	0.66	0.79	1.25	3.90	1.33	0.81	1.04
	前年差	-0.35	+1.21	-0.31	+1.19	+0.78	-1.58	+0.13	-4.09	-0.13	+0.21	-1.67	-1.13
	平年差	+0.34	+0.80	+1.45	+3.63	+1.43	-0.04	+0.10	-0.03	+2.24	+0.62	+0.33	+0.51
40~70	Ⅳ	1.32	0.76	0.26	1.48	0.86	0.34	0.54	0.34	3.51	1.38	0.30	0.38
	前年差	-	+0.24	-0.26	+0.26	+0.08	-0.36	+0.20	-0.70	+0.87	+0.25	-1.82	-0.84
	平年差	+0.86	+0.28	-0.20	+1.21	+0.42	-0.11	+0.18	-0.12	+2.30	+0.72	-0.02	-0.11

姉川尻～知内川尻線

愛知川尻～雄松崎線

深度	月別	5	8	11	2
	地点				
0~10	Ⅰ	3.42	3.68	5.80	1.14
	Ⅱ	9.78	3.48	5.24	1.82
	Ⅲ	5.02	1.36	6.32	2.74
	平均	5.11	2.84	5.79	1.90
	前年差	+ 1.42	-	-	-
10~20	Ⅱ	2.38	3.96	3.86	0.68
	前年差	- 2.10	-	-	-
20~40	Ⅱ	1.58	2.10	2.50	0.92
	前年差	- 5.13	-	-	-
40~50	Ⅱ	1.17	4.48	1.84	1.14
	前年差	-	-	-	-

深度	月別	5	8	11	2
	地点				
0~10	Ⅰ	14.76	4.74	6.84	2.76
	Ⅱ	11.44	8.72	9.21	3.68
	Ⅲ	4.76	9.47	6.58	5.54
	平均	10.32	7.64	7.54	3.99
	前年差	+ 6.19	-	-	-
10~20	Ⅱ	5.80	7.38	2.88	1.60
	前年差	+ 2.38	-	-	-
20~40	Ⅱ	1.46	3.96	1.70	1.04
	前年差	- 0.77	-	-	-
40~50	Ⅱ	6.38	2.64	1.32	1.14
	前年差	-	-	-	-

主要プランクトン月別変化

彦根港口～舟木崎線

0~10m

種類	月別												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
<i>Asterionella</i>	CCC	CCC	Γ	Γ		Γ				Γ	Γ	Γ	
<i>Melosira</i>	CCC	C	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	CCC	C	Γ	+	C	
<i>Attheya</i>	CCC	CC	CCC	Γ									
<i>Stephanodiscus</i>	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	+	Γ	Γ	Γ	Γ	
<i>Oedogonium</i>	Γ		Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	C	C	C	+	+	
<i>Pediastrum</i>			Γ	Γ	Γ	Γ	C	CCC	+	Γ	Γ	Γ	
<i>Closterium</i>	CCC	CCC	C	C	Γ	Γ	C	C	C	C	CC	+	
<i>Staurastrum</i>	C	C	+	+	Γ	+	C	CC	CC	+	+	+	
<i>Ceratium</i>	Γ		+	Γ	Γ	Γ	Γ		Γ	Γ	Γ	Γ	
<i>Eodiaptomus</i>	+	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	+	Γ	Γ		Γ		
<i>Bosmina</i>			Γ		Γ	Γ							
<i>Larvae of Copepoda</i>	+	+	Γ	Γ	+	Γ	C	+		Γ	Γ	+	

10~20m

<i>Asterionella</i>	CCC	CCC	CCC							rr	rr	r
<i>Melosira</i>	CCC	C	rr		rr	rr	rr	C	CCC	r	r	+
<i>Attheya</i>	C	C	CCC									
<i>Stephanodiscus</i>			rr	r	rr				+	rr	r	rr
<i>Oedogonium</i>		r		r	r	rr	r	r	C	+	r	r
<i>Pediastrum</i>				r	rr	rr	r	r	C	r	rr	
<i>Closterium</i>	CC	CCC	C	+		r	rr	rr	rr	+	C	C
<i>Staurastrum</i>	+	C	+	+	r	r	r	+	CCC	+	r	r
<i>Ceratium</i>	r	+	rr	r	rr	rr			r			rr
<i>Eodiaptomus</i>	r	+	r	C	r	rr	rr	rr		rr	rr	
<i>Bosmina</i>		r	rr	r	rr					r		
<i>Larvae of Copepoda</i>	r	C	r	+	r	r	r	rr		r	r	r

20~40m

<i>Asterionella</i>	CCC	CCC	r	rr				rr			rr	rr
<i>Melosira</i>	CCC	C	rr	rr		rr	rr	r	+	rr	r	r
<i>Attheya</i>	+	r	C									
<i>Stephanodiscus</i>				r				rr	r			rr
<i>Oedogonium</i>	r		rr	r		rr	rr	rr	+	r	r	r
<i>Pediastrum</i>					rr	rr	rr	rr	+	rr	rr	
<i>Closterium</i>	r	C	+	+	rr	rr	rr	rr		r	r	r
<i>Staurastrum</i>	+	r	r	+	rr	rr	r	rr	C	r	r	r
<i>Ceratium</i>	rr		rr	r	rr					rr		
<i>Eodiaptomus</i>	rr	r	rr	C	rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	rr
<i>Bosmina</i>	rr		rr		rr					rr	rr	rr
<i>Larvae of Copepoda</i>	r	rr	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr

40~70m

<i>Asterionella</i>	CCC	CCC	rr							rr		rr
<i>Melosira</i>	+	C	rr	rr		rr	rr	r	+	rr	rr	r
<i>Attheya</i>	+	r	rr									
<i>Stephanodiscus</i>	rr			rr	rr			rr	rr			rr
<i>Oedogonium</i>	r		rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	
<i>Pediastrum</i>					rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	rr
<i>Closterium</i>	+	C	CC	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr
<i>Staurastrum</i>	r	+	C	rr	rr	rr	C	rr	+	r	C	rr
<i>Ceratium</i>			rr	rr				rr				
<i>Eodiaptomus</i>	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	C
<i>Bosmina</i>			rr	rr	rr				rr			
<i>Larvae of Copepoda</i>	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	+

姉川尻～知内川尻線 0～10m

種 類	月 別			
	5	8	11	2
<i>Asterionella</i>	CCC		rr	rr
<i>Melosira</i>	C	rr	CCC	+
<i>Attheya</i>	CC		rr	rr
<i>Stephanodiscus</i>	rr	r	rr	rr
<i>Oedogonium</i>		rr	r	+
<i>Pediastrum</i>	rr	rr	r	rr
<i>Closterium</i>	CCC	rr	r	+
<i>Staurastrum</i>	CC	r	CC	r
<i>Ceratium</i>	+	r	rr	rr
<i>Eodiaptomus</i>	rr	r		rr
<i>Bosmina</i>	r	rr		rr
<i>Larvae of Copepoda</i>	r	r	r	r

愛知川尻～雄松崎線 0～10m

種 類	月 別			
	5	8	11	2
<i>Asterionella</i>	C	rr		rr
<i>Melosira</i>	r	rr	CCC	r
<i>Attheya</i>	CC			
<i>Stephanodiscus</i>	r	r	+	rr
<i>Oedogonium</i>		rr	C	+
<i>Pediastrum</i>	rr	r	r	rr
<i>Closterium</i>	CCC	r	+	C
<i>Staurastrum</i>	CC	r	C	+
<i>Ceratium</i>	+	rr	rr	rr
<i>Eodiaptomus</i>	r	r	rr	rr
<i>Bosmina</i>			rr	
<i>Larvae of Copepoda</i>	+	rr	+	+

10～20m

<i>Asterionella</i>	CC			rr
<i>Melosira</i>	C		CC	+
<i>Attheya</i>	C		rr	
<i>Stephanodiscus</i>		rr	rr	rr
<i>Oedogonium</i>		rr	r	r
<i>Pediastrum</i>		rr	r	rr
<i>Closterium</i>	CC	r	r	r
<i>Staurastrum</i>	CC	r	r	r
<i>Ceratium</i>		rr		
<i>Eodiaptomus</i>	+	r	rr	
<i>Bosmina</i>				
<i>Larvae of Copepoda</i>	C	r	r	r

10～20m

<i>Asterionella</i>	CC			
<i>Melosira</i>	r	rr	r	+
<i>Attheya</i>	+			
<i>Stephanodiscus</i>	r	rr	rr	rr
<i>Oedogonium</i>			r	r
<i>Pediastrum</i>		rr	r	rr
<i>Closterium</i>	CCC		rr	C
<i>Staurastrum</i>	CC	rr	r	+
<i>Ceratium</i>	r			rr
<i>Eodiaptomus</i>	r	r	r	
<i>Bosmina</i>		rr		
<i>Larvae of Copepoda</i>	+	r	rr	r

20～40m

<i>Asterionella</i>	CC			rr
<i>Melosira</i>	r		CC	+
<i>Attheya</i>	r			
<i>Stephanodiscus</i>			+	
<i>Oedogonium</i>		rr	C	r
<i>Pediastrum</i>	rr	rr	+	rr
<i>Closterium</i>	CC	rr	r	r
<i>Staurastrum</i>	+	rr	r	r
<i>Ceratium</i>	rr		rr	rr
<i>Eodiaptomus</i>	r	r	r	rr
<i>Bosmina</i>		rr		rr
<i>Larvae of Copepoda</i>	r	rr	r	rr

20～40m

<i>Asterionella</i>	CC			rr
<i>Melosira</i>	r		+	r
<i>Attheya</i>	r			rr
<i>Stephanodiscus</i>	rr	rr	rr	rr
<i>Oedogonium</i>		rr	rr	r
<i>Pediastrum</i>		rr	r	rr
<i>Closterium</i>	rr	rr	rr	CC
<i>Staurastrum</i>	r	rr	r	r
<i>Ceratium</i>	+	rr		
<i>Eodiaptomus</i>	rr			
<i>Bosmina</i>				
<i>Larvae of Copepoda</i>	rr	rr	rr	r

40~60m

40~60m

<i>Asterionella</i>	0			rr	<i>Asterionella</i>	+			rr
<i>Melosira</i>	r	rr	0	r	<i>Melosira</i>			r	r
<i>Attheya</i>	rr				<i>Attheya</i>	000			
<i>Stephanodiscus</i>			rr		<i>Stephanodiscus</i>	r	rr	rr	rr
<i>Oedogonium</i>		rr	r	r	<i>Oedogonium</i>		rr	rr	r
<i>Pediastrum</i>	rr	rr	r	rr	<i>Pediastrum</i>		rr	rr	
<i>Closterium</i>	00	r	r	r	<i>Closterium</i>	000	rr	rr	+
<i>Staurastrum</i>	r	rr	r	+	<i>Staurastrum</i>	00	rr	rr	rr
<i>Ceratium</i>			rr	rr	<i>Ceratium</i>	+			
<i>Eodiaptomus</i>	rr	r	rr	rr	<i>Eodiaptomus</i>		rr	rr	rr
<i>Bosmina</i>	rr	rr			<i>Bosmina</i>				
<i>Larvae of Copepoda</i>	rr	r	rr	rr	<i>Larvae of Copepoda</i>	r	rr	rr	r

## 定置観測

附 前年同様、毎日午前10時に気象、水温（湖水温、池水温）、水位について観測を実施したので、その結果を一括表示する。

## 観測結果表

気 温

°C

月 別 旬 別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
上旬平均	11.32	16.33	20.62	24.67	27.38	25.73	17.42	15.13	9.94	4.67	6.64	8.03
中旬 "	10.76	15.42	21.21	26.43	27.33	24.51	18.20	12.11	8.60	2.81	7.30	7.08
下旬 "	17.22	19.85	24.97	27.10	25.84	21.13	15.09	10.44	9.97	5.34	6.09	9.19
月 "	13.10	17.20	22.27	26.07	26.85	23.79	16.90	12.56	9.50	4.27	6.68	8.10

池水温

°C

上旬平均	12.67	18.96	23.73	27.61	29.54	28.18	19.86	14.94	9.28	2.72	6.76	8.71
中旬 "	13.10	18.74	26.08	30.78	28.97	26.93	19.41	12.89	7.36	2.42	7.59	9.10
下旬 "	18.96	22.11	28.11	28.78	27.76	22.91	16.33	9.78	8.72	5.23	6.99	—
月 "	14.91	19.94	25.97	29.06	28.76	26.01	18.53	12.54	8.45	3.46	7.11	8.91

湖水温（東岸部—彦根）

°C

上旬平均	10.27	14.23	20.08	25.08	28.45	26.51	20.40	16.06	11.90	7.00	7.74	8.45
中旬 "	11.49	14.40	21.14	27.08	28.10	26.06	19.96	14.56	10.58	6.10	7.74	8.66
下旬 "	13.49	18.14	24.07	26.24	26.46	22.58	17.57	10.49	9.95	6.97	7.80	9.43
月 "	11.75	15.59	21.76	26.13	27.67	25.05	19.32	13.70	10.81	6.69	7.76	8.85

## 湖水温 (西岸部一知内)

°C

上旬平均	9.46	14.67	19.30	25.11	27.18	26.84	20.80	16.28	11.44	8.95	8.17	8.78
中旬 "	10.21	—	21.08	28.44	26.94	24.78	18.80	15.35	11.27	8.69	9.07	9.05
下旬 "	12.29	18.50	24.14	26.80	27.01	21.86	18.19	13.75	10.29	7.99	8.05	10.06
月 "	10.65	16.59	21.51	26.78	27.04	24.49	19.26	15.13	11.00	8.54	8.43	9.30

## 水 位

CM

上旬平均	-43.6	- 6.5	- 1.9	- 2.8	+17.0	+32.9	+47.4	+38.5	+25.6	+ 8.9	+ 6.0	+25.0
中旬 "	-35.7	- 4.4	- 6.7	- 3.8	+ 8.0	+22.2	+42.7	+31.6	+16.4	- 3.9	+16.6	+20.5
下旬 "	-17.3	+ 2.3	-17.7	+ 1.0	+32.8	+42.0	+38.2	+24.5	+ 8.2	- 4.0	+ 3.8	+13.9
月 "	-33.2	- 2.9	- 8.8	- 1.9	+19.3	+32.4	+42.8	+31.5	+16.7	+ 0.3	+ 8.8	+19.8

气温 = 構内百葉箱 池水温 = 構内3,500坪養魚池 湖水温 = 彦根港口突堤先端及びマキノ町知内湖岸  
 水位 = 彦根港口量水標 (彦根国道工事々務所々管)