

資料 琵琶湖定点定期観測(平成13年度)

津村祐司・孝橋賢一・故井嶋重尾・二宮浩司・山本充孝・山中治

The Regular Observation in Lake Biwa

April 2001 ~ March 2002

Yuji Tsumura, Ken-ichi Kohashi, the late Shigeo Ijima

Koji Ninomiya, Michitaka Yamamoto, Osamu Yamanaka

キーワード: 琵琶湖、定点定期観測、水質

琵琶湖主湖盆の東岸の彦根港から西岸の安曇川町舟木崎に至る15.8kmの線上の観測地点において、各月の中旬に1回、周年にわたって水象、水質、プランクトンについて調査したので、その結果を報告する。

調査方法

1. 観測地点および観測日

図1に観測地点の位置を示す。定点の設定は、山立て法とGPSによる緯度経度の測定および測深により決定した。

(1) 観測地点

観測地点の緯度および経度、水深は下記の通りである。

- 地点I (以下Stn. I): 北緯35° 16.932
東経136° 14.701
水深約7m (彦根港口から約400m)
- 地点II (以下Stn. II): 北緯35° 17.290
東経136° 12.800
水深約22m (彦根港口から約3200m)
- 地点III (以下Stn. III): 北緯35° 17.671
東経136° 10.795
水深約46m (彦根港口から約6200m)
- 地点IV (以下Stn. IV): 北緯35° 18.378
東経136° 07.490
水深約77m地点(舟木崎から約4400m)
- 地点V (以下Stn. V): 北緯35° 19.085
東経136° 04.980

水深約10m(舟木崎から約140m)

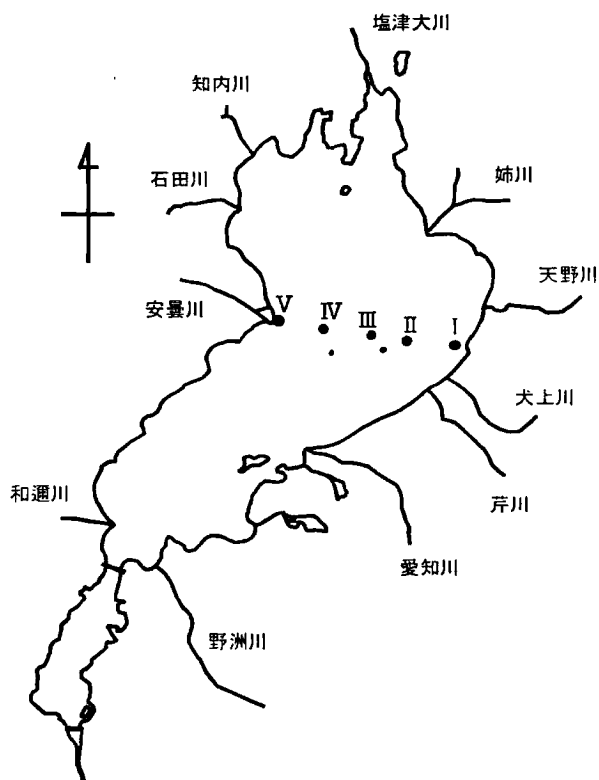


図1 調査地点

(2) 観測月日

観測月日は下記に示した。なお、すべての調査は午前中に行った。

平成13年(2001年)4月12日, 5月14日, 6月14日, 7月1日, 8月9日, 9月13日, 10月16日, 11月14日, 12月12日, 平成14年(2002年)1月18日, 2月13日, 3月13日

2. 調査項目および方法

(1) 水象

- 1) 水深: 測深鉛。
- 2) 水色: JIS色票(日本色彩センター製)。
- 3) 透明度: セッキー円板。
- 4) 水温: 自記記録水温計(アレック社製 ABT-1)。

(2) 水質

- 1) 採水: 6リッター容量のポンプ採水器(離合社製)。
- 2) 溶存酸素(DO): ウィンクラージ化ナトリウム変法¹⁾。
- 3) pH: ガラス電極法(HORIBA製 pH METER F-22)。
- 4) アンモニア態窒素(NH₃-N): インドフェノール法¹⁾による発色を分光光度計(島津 UV-190)で測定。(昭和57年より同方法)
- 5) 亜硝酸態窒素(NO₂-N): スルファニルアミド・ナフチルアミンジアミンによる吸光光度法¹⁾。
(昭和57年より同方法)
- 6) 硝酸態窒素(NO₃-N): ヒドラジン還元法²⁾による還元後、スルファニルアミド・ナフチルアミンによる吸光光度法¹⁾(ヒドラジン還元法は昭和35年2月より、スルファニルアミド・ナフチルアミン法は昭和57年より採用)。
- 7) 有機態窒素(Org-N): カルダール³⁾による前処理後、中和滴定法によってアンモニア態窒素量を測定し、前処理前のアンモニア態窒素量を差し引くことで求めた。(昭和56年より同方法)
- 8) リン酸態リン(PO₄-P): モリブデン青吸光光度法¹⁾(昭和57年より同方法)。
- 9) 全リン(T-P): 硫酸、過塩素酸による分解後、アンモニア水で中和し、リン酸態リンと同様に測定。
(昭和57年より同方法)
- 10) 溶性ケイ酸(SiO₂²⁻): モリブデン青吸光光度法²⁾。(昭和56年より同方法)
- 11) 塩化物イオン(Cl⁻): チオチオン酸水銀(II)と硫酸鉄(III)アンモニウムによる吸光光度法⁴⁾。

(昭和56年より同方法)

12) 化学的酸素要求量(COD): 100°C、30分間加熱時の過マンガン酸カリウムによる酸素消費量³⁾。(昭和57年より同方法)

13) クロロフィル a: Scor/Unescoの方法¹⁾。
(平成元年より同方法にて実施)

(3) プランクトン沈殿量: 北原式中層定量ネット(口径: 25cm、濾過部位: 45cm、濾過部側長: 65cm、ネット地: NXX14 目合: 95 μm)で垂直曳き(曳網速度0.5m/s)して採集し、5%ホルマリン固定した標本の24時間の自然沈殿容積とした。

(4) プランクトンの計数: 植物プランクトンは、毎月1回の観測ごとに0m層(Stn. I~V)および10m層(Stn. II~IV)の試水1mlを未固定で検鏡し、第1優占種・第2優占種を確認した。

動物プランクトンは、北原式中層定量ネットで垂直曳(曳網速度0.5m/s)して採集し、5%ホルマリンで固定後、4, 7, 10, 1月の各地点の採集標本を検鏡して計数した。また動物プランクトンの採集は、下記のように層別に分けた。

採集層	0~10m(Stn. I, Vは0~5m)
	10~20m(Stn. II, III, IV)
	20~40m(Stn. III, IV)
	40~75m(Stn. IVのみ)
	(昭和34年より同目合いにて実施)

結果および考察

各項目の観測結果を付表1～19に示した。

- 付表1 気象および水象
- 付表2-1,2-2 湖水温
- 付表3 透明度
- 付表4 pH
- 付表5 溶存酸素量
- 付表6 酸素飽和度
- 付表7 COD
- 付表8 アンモニア態窒素
- 付表9 亜硝酸態窒素
- 付表10 硝酸態窒素
- 付表11 有機態窒素
- 付表12 リン酸態リン
- 付表13 全リン
- 付表14 塩化物イオン
- 付表15 溶性ケイ酸
- 付表16 クロロフィル a
- 付表17 プランクトン沈殿量
- 付表18 植物プランクトンの出現種
- 付表19-1-1～3,19-2-1～3 動物プランクトンの出現種

以下に、本年度の観測において認められた水象および水質について特徴的な事柄を述べる。なお比較対象とした過年度平均とは透明度と湖水温およびプランクトン沈殿量については昭和44年(1969年)～平成10年度(1998年度)の同時期の調査における30年間の平均値であり、水質項目については平成3年(1991年)～平成12年度(2000年度)の同時期の調査における10年間の平均値である。

1. 水象

4月以降、表層の水温は過年度平均と比較すると0.1℃～3.2℃高く推移したが、特に4・5・7・8・3月が高かった。

透明度の年間平均は、過年度平均並みに推移した。最低値は1月のStn. 1の2.4mで、最高値は12月のStn. 2の9.8mであった。

2. 水質

4月以降、溶存酸素量(DO)は、過年度平均値を上回って推移した。溶存酸素飽和度は、10月を除き、過年度平均値を上回って推移した。底層(75m層)における溶存酸素飽和度の最低値は、11月に観測された45.0%であった。

5月以降、全燐(T-P)は8・11月を除き、過年度平均を下回って推移した。

4月以降、化学的酸素要求量(COD)は8・9・1月を除き、過年度平均を上回って推移した。

4月以降、表層の亜硝酸態窒素($\text{NO}_2\text{-N}$)は6・1月を除き、過年度平均を下回って推移し、7・8月に枯渇した。

表層の硝酸態窒素($\text{NO}_3\text{-N}$)は、過年度平均を下回る状態が5月から12月まで続き、7・8月に枯渇した。

4月以降、有機態窒素(Org-N)は9月を除き、過年度平均を上回って推移した。

3. プランクトン

動物プランクトンおよび大型植物プランクトン量の指標としてのプランクトン沈殿量は、4月以降、6・7・8・9・11月を除き、過年度平均を上回って推移した。

動物プランクトンは、4月は、*Nauplius*と*Eodiaptomus japonicus*と*Ceratum hirundinella*が優占していた。7月は、*Nauplius*と*Eodiaptomus japonicus*と*Epistylis sp*が優占していた。10月は、*Nauplius*と*Eodiaptomus japonicus*と*Daphnia galeata*が優占していた。1月は、*Nauplius*と*Eodiaptomus japonicus*と*Ploesoma truncatum*が優占していた。

植物プランクトンは、4・5月は珪藻の*Fragilaria crotonensis*と緑藻の*Closterium aciculare*が優占していた。6・7月は緑藻の*Staurastrumdorsidentiferum*と*Closterium aciculare*が優占していた。8・9・10月は、緑藻の*Staurastrumdorsidentiferum*と*Coelastrum cambricum*が優占していた。11・12月は、緑藻の*Staurastrumdorsidentiferum*と珪藻の*Fragilaria crotonensis*が優占していた。1・2・3月は珪藻の

*Fragilaria crotonensis*と緑藻の *Closterium aciculare*が優占していた。

文献

- 1)厚生省環境衛生局水道環境部(1978):上水試験方法,日本水道協会
- 2)三宅泰雄・北野康(1960):水質化学分析法1版,地人書館
- 3)日本工業規格(1981):工場排水試験方法JIS K0102
- 4)日本工業規格(1979):工場用水試験方法JIS K0101

表1 気象および水象

観測月日	地点	時間	天候	雲量	風向	風速(m/s)	気温(°C)	水色	波浪	ウネリ	深度(m)
平成13年 4月12日	I	8:59	雨	10	ESE	4.0	14.0	2.5BG3/2	1	0	7.0
	II	9:13	雨	10	NEN	5.5	13.8	2.5BG3/2	1	1	24.0
	III	9:36	雨	10	SWS	3.2	13.9	7.5BG3/2	2	1	48.4
	IV	10:04	雨	10	NE	7.8	11.0	10G2/2	3	1	77.8
	V	10:28	雨	10	SE	2.5	10.9	7.5G3/4	1	0	11.0
5月14日	I	9:05	晴れ	3	SW	0.6	17.2	2.5G3/2	1	0	6.4
	II	9:20	晴れ	3	SE	1.5	17.7	2.5G3/2	1	1	23.0
	III	9:47	晴れ	3	SE	1.0	17.8	7.5G3/2	1	0	49.3
	IV	10:08	晴れ	3	SE	1.8	17.8	10G2/2	0	0	79.2
	V	10:42	晴れ	2	SSE	1.3	18.7	10G3/2	0	0	14.1
6月14日	I	9:15	雨	10	NW	6.4	18.0	7.5G2/3	1	1	7.0
	II	9:40	雨	10	N	6.2	18.1	7.5G4/3	1	1	25.0
	III	10:00	雨	10	NW	6.7	18.2	5G2/3	2	1	44.0
	IV	10:35	雨	10	N	4.8	18.3	5G2/3	2	2	77.0
	V	11:15	雨	10	NE	2.6	18.8	2.5G2/3	1	1	15.0
7月11日	I	9:10	曇り	5	S	0.5	27.1	5G3/2	1	0	8.0
	II	9:30	曇り	5	N	1.8	27.0	5G3/4	1	0	20.0
	III	9:50	曇り	4	SE	0.6	27.6	10G3/4	1	0	46.0
	IV	10:20	曇り	4	S	0.4	27.8	7.5G3/2	1	0	75.0
	V	10:50	曇り	5	S	2.3	28.0	5G3/2	1	0	14.0
8月9日	I	9:15	曇り	7	NW	0.6	28.8	10G3/2	1	0	6.1
	II	9:35	曇り	8	E	1.1	28.4	10G2/2	1	0	21.4
	III	9:55	曇り	8	E	0.5	28.5	10G2/2	1	0	45.2
	IV	10:25	曇り	9	E	2.1	28.4	10G2/2	1	0	75.8
	V	11:00	曇り	9	E	2.0	28.5	10G3/2	1	0	5.5
9月13日	I	9:25	曇り	9	E	2.2	24.8	2.5G3/2	1	1	6.8
	II	9:45	曇り	8	NW	0.2	24.5	5G3/4	1	1	25.0
	III	10:05	曇り	7	E	1.9	24.6	2.5G3/2	1	1	44.5
	IV	10:30	曇り	6	SW	0.6	24.9	5G3/2	1	1	76.0
	V	11:05	曇り	6	E	2.1	24.8	2.5G3/2	1	0	12.0
10月16日	I	9:30	曇り	8	SW	2.9	20.8	2.5G3/2	1	0	6.7
	II	12:00	曇り	7	S	4.4	20.5	7.5G3/2	1	1	24.0
	III	9:55	曇り	7	SW	1.5	20.6	10G2/2	1	1	43.7
	IV	10:30	曇り	7	SW	0.3	20.6	10G2/2	1	1	71.0
	V	11:10	曇り	8	S	0.7	20.5	10G3/2	1	0	9.0
11月14日	I	9:10	曇り	6	SW	2.4	14.4	2.5G3/4	1	1	5.6
	II	11:10	曇り	3	SE	2.8	15.3	7.5G3/2	2	1	22.3
	III	9:30	曇り	5	SE	4.4	14.6	10G2/2	1	1	44.1
	IV	10:00	曇り	4	S	3.9	14.8	10G2/2	1	1	73.0
	V	10:30	曇り	3	E	3.4	14.7	7.5G3/2	1	1	10.8
12月12日	I	9:20	晴れ	1	N	5.6	10.1	2.5G3/2	3	2	6.2
	II	9:40	晴れ	1	N	5.5	10.3	5G3/2	3	2	22.8
	III	10:00	晴れ	1	NE	5.2	11.2	7.5G3/2	2	2	43.5
	IV	10:20	晴れ	1	NW	4.5	11.7	10G3/2	2	1	73.6
	V	10:50	晴れ	1	NE	6.0	11.8	10G3/2	2	1	11.7
平成14年 1月18日	I	11:30	曇り	4	N	7.1	8.3	2.5G3/2	2	2	6.0
	II	11:15	曇り	5	NE	6.5	8.2	10G3/2	2	2	24.0
	III	10:55	曇り	6	N	7.6	8.1	10G2/2	2	2	43.0
	IV	10:05	曇り	7	N	5.7	7.5	2.5G2/2	1	1	74.0
	V	9:35	曇り	8	N	3.2	7.8	10G2/2	1	0	7.0
2月13日	I	9:25	雪	10	NE	7.7	6.2	2.5G3/2	2	2	6.3
	II	9:45	曇り	10	N	6.9	6.9	5G3/2	2	1	21.0
	III	10:05	曇り	9	NE	6.6	7.0	7.5G3/2	1	1	43.0
	IV	10:30	曇り	8	N	5.9	7.1	7.5G3/2	1	1	72.8
	V	11:05	曇り	7	N	4.3	7.2	5G3/2	1	1	6.4
3月13日	I	9:15	晴れ	1	NE	6.5	10.0	2.5G3/2	1	0	6.5
	II	9:30	晴れ	1	N	4.5	9.5	5G3/2	1	0	26.5
	III	9:50	晴れ	1	NW	3.1	9.6	5G3/2	1	1	47.5
	IV	10:15	晴れ	1	N	4.4	10.1	7.5G3/2	1	1	80.0
	V	10:45	晴れ	1	N	2.3	10.2	5G3/2	1	1	7.3

表2-1 湖水温(°C)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
平成13年4月12日	0.5	13.7	14.1	14.2	13.1	11.5	13.3	10.1	7月11日	0.5	26.9	27.2	27.7	27.4	26.8	27.2	24.8
	2	12.5	13.4	11.6	12.6	10.1	12.0	9.7		2	26.6	27.0	27.6	26.9	26.8	27.0	24.5
	5	10.4	10.4	10.5	9.7	10.0	10.2	9.2		5	24.0	26.7	26.9	26.3	26.4	26.1	23.7
	10		8.8	8.4	8.2	8.2	8.4	8.6		10		21.2	20.6	19.8	20.4	20.5	20.0
	15		8.4	8.3	8.0	6.9	7.9	8.2		15		13.9	13.8	15.0		14.2	15.3
	20		8.1	8.0	7.9		8.0	8.0		20			11.5	11.2		11.4	12.2
	25			7.9	7.8		7.9	7.9		25			9.1	9.5		9.3	10.5
	30			7.8	7.8		7.8	7.7		30			8.3	8.7		8.5	9.5
	35			7.7	7.8		7.8	7.6		35			8.1	8.2		8.2	8.8
	40			7.6	7.7		7.7	7.5		40			7.9	7.9		7.9	8.4
	45			7.3	7.6		7.5	7.4		45				7.7		7.7	8.1
	50				7.5		7.5	7.3		50				7.6		7.6	7.9
	55				7.3		7.3	7.3		55				7.4		7.4	7.7
	60				7.2		7.2	7.2		60				7.4		7.4	7.5
	65				7.2		7.2	7.1		65				7.2		7.2	7.2
70				7.1		7.1	7.0	70				7.2		7.2	7.3		
75				6.9		6.9	7.0	75				-			7.0		
底層		9.6	8.1	7.3	6.9	8.1		底層		22.8	12.8	7.8	7.2	17.2			
(底層水深m)		(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)		(底層水深m)		(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)			
5月14日	0.5	17.2	17.4	15.8	16.5	16.2	16.6	14.9	8月9日	0.5	29.2	28.8	28.9	28.7	28.9	28.9	27.6
	2	15.8	15.6	15.1	16.2	16.1	15.8	14.5		2	29.1	28.8	28.7	28.7	28.8	28.8	27.2
	5	14.6	14.4	14.6	15.0	15.3	14.8	13.6		5	29.1	28.7	28.6	28.6	28.7	28.7	26.9
	10		13.7	12.9	13.2	14.7	13.6	12.3		10		25.3	19.1	21.0		21.8	23.2
	15		13.0	11.5	11.5	6.9	10.7	11.2		15		15.8	13.1	13.6		14.2	16.6
	20		12.4	9.6	9.3		10.4	10.2		20		12.6	10.2	11.3		11.4	12.6
	25			8.7	8.3		8.5	9.1		25			9.4	9.5		9.5	10.7
	30			8.2	8.0		8.1	8.6		30			8.6	8.7		8.7	9.6
	35			7.9	7.8		7.9	8.2		35			8.2	8.3		8.3	8.8
	40			7.7	7.6		7.7	7.9		40			8.0	8.0		8.0	8.3
	45			7.5	7.4		7.5	7.7		45				7.7		7.7	8.0
	50				7.2		7.2	7.5		50				7.6		7.6	7.8
	55				7.1		7.1	7.4		55				7.4		7.4	7.6
	60				7.1		7.1	7.3		60				7.4		7.4	7.5
	65				7.0		7.0	7.2		65				7.3		7.3	7.4
70				7.0		7.0	7.1	70				7.2		7.2	7.3		
75				7.0		7.0	7.0	75				-			7.2		
底層		14.2	12.0	7.5	7.0	13.7		底層		29.0	11.9	7.9	7.2	28.7			
(底層水深m)		(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)		(底層水深m)		(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)			
6月14日	0.5	20.9	20.3	20.9	20.8	21.1	20.8	20.7	9月13日	0.5	25.3	24.9	25.0	25.3	25.0	25.1	24.6
	2	20.9	19.6	20.9	20.8	21.0	20.6	19.9		2	25.3	24.8	24.9	25.0	24.7	24.9	24.2
	5	20.8	15.8	20.9	20.8	20.7	19.8	19.2		5	25.0	24.8	24.7	24.9	24.6	24.8	24.3
	10		10.1	15.8	17.4	17.4	15.2	16.6		10		24.7	24.7	24.7	24.3	24.6	23.8
	15		8.7	10.8	11.4		10.3	13.5		15		24.2	16.2	15.6		18.7	19.7
	20		8.4	8.7	9.5		8.9	11.3		20		11.0	11.4	11.5		11.3	13.6
	25			8.2	8.8		8.5	9.8		25			9.6	9.6		9.6	11.1
	30			7.9	8.1		8.0	8.9		30			8.4	8.7		8.6	9.6
	35			7.7	7.9		7.8	8.3		35			8.1	8.3		8.2	8.8
	40			7.5	7.7		7.6	8.0		40			7.8	8.0		7.9	8.3
	45				7.6		7.6	7.8		45				7.8		7.8	8.0
	50				7.5		7.5	7.6		50				7.6		7.6	7.7
	55				7.3		7.3	7.2		55				7.5		7.5	7.6
	60				7.3		7.3	7.1		60				7.4		7.4	7.4
	65				7.2		7.2	7.0		65				7.3		7.3	7.3
70				7.1		7.1	7.0	70				7.3		7.3	7.2		
75				7.1		7.1	6.7	75				7.2		7.2	7.2		
底層		19.8	8.4	7.5	7.1	15.8		底層		24.9	9.2	7.7	7.2	21.7			
(底層水深m)		(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)		(底層水深m)		(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)			

※ 平年値は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値

表2-2 湖水温(°C)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
10月16日	0.5	21.0	20.9	20.9	20.8	20.7	20.9	20.2	平成14年1月18日	0.5	8.0	8.2	8.3	8.5	8.4	8.3	8.2
	2	20.9	20.8	20.9	20.7	20.7	20.8	20.2		2	8.0	8.2	8.3	8.5	8.4	8.3	8.5
	5	20.7	20.8	20.9	20.7	20.7	20.8	19.9		5	8.0	8.2	8.3	8.5		8.3	8.1
	10		20.8	20.8	20.7		20.8	19.8		10		8.2	8.3	8.5		8.3	8.3
	15		20.4	17.0	13.7		17.0	19.5		15		8.2	8.3	8.5		8.3	8.3
	20		11.9	11.4	10.1		11.1	16.2		20		8.2	8.3	8.5		8.3	8.3
	25			10.0	8.9		9.5	11.9		25			8.3	8.5		8.4	8.4
	30			8.7	8.6		8.7	9.9		30			8.3	8.5		8.4	8.4
	35			8.2	8.3		8.3	9.0		35			8.3	8.4		8.4	8.4
	40			8.0	8.1		8.1	8.4		40			8.3	8.4		8.4	8.4
	45				7.8		7.8	8.0		45				8.4		8.4	8.4
	50				7.6		7.6	7.8		50				8.4		8.4	8.3
	55				7.5		7.5	7.6		55				8.4		8.4	8.3
	60				7.4		7.4	7.5		60				8.1		8.1	8.2
	65				7.3		7.3	7.4		65				7.9		7.9	8.0
	70				7.2		7.2	7.3		70				7.7		7.7	7.8
75				-		-	7.2	75				-		-	7.6		
底層		20.7	10.2	7.7	7.2	20.7		底層		8.0	8.2	8.1	7.7	8.4			
(底層水深m)		(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)		(底層水深m)		(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)			
11月14日	0.5	15.5	16.0	15.7	15.7	15.7	15.7	15.3	2月13日	0.5	6.8	7.4	7.5	7.6	7.7	7.4	7.0
	2	15.5	15.9	15.6	15.7	15.7	15.7	15.4		2	6.8	7.4	7.5	7.6	7.7	7.4	7.2
	5	15.3	15.9	15.5	15.7	15.7	15.6	15.2		5	6.8	7.4	7.5	7.6	7.6	7.4	6.9
	10		15.9	15.4	15.7	15.6	15.7	15.3		10		7.4	7.5	7.6		7.5	7.0
	15		15.9	15.3	15.7		15.6	15.2		15		7.5	7.5	7.6		7.5	7.0
	20		15.9	14.8	15.6		15.4	15.0		20		7.4	7.5	7.6		7.5	7.0
	25			11.8	10.1		11.0	13.0		25			7.5	7.6		7.6	7.1
	30			9.3	8.8		9.1	10.4		30			7.5	7.6		7.6	7.0
	35			8.3	8.2		8.3	9.1		35			7.5	7.6		7.6	7.0
	40			8.1	7.9		8.0	8.5		40			7.5	7.6		7.6	7.0
	45				7.7		7.7	8.2		45				7.6		7.6	7.0
	50				7.5		7.5	7.9		50				7.6		7.6	7.1
	55				7.4		7.4	7.7		55				7.5		7.5	7.1
	60				7.3		7.3	7.7		60				7.5		7.5	7.1
	65				7.2		7.2	7.4		65				7.5		7.5	7.1
	70				7.2		7.2	7.4		70				7.5		7.5	7.1
75				-		-	7.3	75				-		-	7.0		
底層		15.3	15.9	7.8	7.2	15.6		底層		6.8	7.4	7.5	7.5	7.6			
(底層水深m)		(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)		(底層水深m)		(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)			
12月12日	0.5	10.9	11.9	12.1	12.3	12.3	11.9	11.0	3月13日	0.5	9.7	8.9	8.1	8.2	8.8	8.7	7.3
	2	10.7	11.9	12.1	12.3	12.3	11.9	11.2		2	9.5	8.8	8.0	8.2	8.7	8.6	7.5
	5	10.3	11.9	12.1	12.3	12.3	11.8	11.0		5	8.8	8.7	7.9	8.0	8.4	8.4	7.1
	10		11.9	12.1	12.3	12.3	12.2	11.1		10		8.6	7.8	8.0		8.1	7.0
	15		11.8	12.1	12.3		12.1	11.1		15		7.9	7.8	7.9		7.9	7.0
	20		11.0	12.0	12.3		11.8	11.1		20		7.6	7.8	7.8		7.7	6.9
	25			11.9	12.3		12.1	11.1		25		7.6	7.7	7.7		7.7	6.9
	30			11.4	12.2		11.8	10.9		30			7.6	7.7		7.7	6.9
	35			11.0	10.8		10.9	10.2		35			7.5	7.7		7.6	6.9
	40			9.6	8.9		9.3	9.5		40			7.5	7.7		7.6	6.9
	45				8.5		8.5	8.8		45			7.5	7.7		7.6	6.9
	50				8.4		8.4	8.2		50				7.6		7.6	6.6
	55				8.0		8.0	7.9		55				7.6		7.6	6.7
	60				7.8		7.8	7.7		60				7.6		7.6	6.6
	65				7.5		7.5	7.5		65				7.5		7.5	6.6
	70				7.5		7.5	7.4		70				7.5		7.5	6.6
75				-		-	7.4	75				-		-	6.8		
底層		10.3	10.7	8.6	7.5	12.3		底層		8.8	7.6	7.5	7.5	8.3			
(底層水深m)		(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)		(底層水深m)		(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)			

※ 平年値は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値

表3 透明度

観測月日	地点					平均	平年値	観測月日	地点					平均	平年値
	I	II	III	IV	V				I	II	III	IV	V		
4/12	4.1	6.5	6.9	6.4	3.2	5.4	4.8	10/16	3.8	5.5	5.2	6.0	5.5	5.2	5.4
5/14	4.4	3.3	5.6	4.6	3.8	4.3	4.2	11/14	4.4	7.2	8.1	8.3	5.8	6.8	6.1
6/14	3.8	4.2	5.0	4.9	4.1	4.4	5.0	12/12	4.5	9.8	8.6	8.4	8.5	8.0	6.9
7/11	4.0	4.4	6.1	6.0	4.1	4.9	4.6	1/18	2.4	6.6	8.5	9.0	7.0	6.7	7.5
8/9	5.3	7.5	7.0	7.0	5.3	6.4	5.3	2/13	2.9	6.1	7.0	7.6	5.9	5.9	6.2
9/13	2.5	5.6	5.4	6.4	4.4	4.9	5.2	3/13	2.6	3.6	5.5	5.3	3.5	4.1	5.7

※ 平年値は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値

表4 pH

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H.13 4.12	0.5	7.61	7.50	7.38	7.39	7.36	7.45	7.71	H.13 10.16	0.5	8.00	7.99	7.89	7.83	7.75	7.89	7.80
	10		7.55	7.41	7.39		7.45	7.66		10		7.98	7.90	7.69		7.86	7.71
	20			7.38	7.22		7.30	7.56		20			7.90	7.75		7.83	7.30
	30			7.42	7.30		7.36	7.53		30			7.93	7.78		7.86	7.01
	底層 (底層水深m)	7.93 (7.0)	7.50 (23.0)	7.42 (46.0)	7.36 (75.0)	7.41 (11.0)	7.36	7.42		底層 (底層水深m)	7.96 (6.0)	8.04 (23.0)	7.97 (43.0)	7.87 (70.0)	7.73 (8.0)	7.87	7.02
5.14	0.5	8.36	8.36	8.29	8.18	8.20	8.28	8.08	11.14	0.5	7.97	7.80	7.71	7.65	7.65	7.76	7.59
	10		8.36	8.26	8.16		8.26	7.83		10		7.82	7.71	7.65		7.73	7.55
	20			8.22	8.15		8.19	7.57		20			7.70	7.66		7.68	7.45
	30			8.28	8.14		8.21	7.50		30			7.76	7.68		7.72	7.09
	底層 (底層水深m)	8.23 (6.0)	8.44 (23.0)	8.31 (46.0)	8.27 (75.0)	8.19 (13.0)	8.27	7.39		底層 (底層水深m)	8.09 (5.0)	7.88 (21.0)	7.79 (43.0)	7.81 (72.0)	7.65 (10.0)	7.81	7.07
6.14	0.5	8.39	8.31	8.23	8.16	8.13	8.24	8.13	12.12	0.5	7.94	7.68	7.71	7.74	7.77	7.77	7.47
	10		8.32	8.22	8.16		8.23	7.82		10		7.74	7.70	7.74		7.73	7.43
	20			8.22	8.16		8.19	7.39		20			7.67	7.74		7.71	7.40
	30			8.24	8.16		8.20	7.38		30			7.56	7.68		7.62	7.33
	底層 (底層水深m)	8.34 (6.0)	8.29 (20.0)	8.29 (42.0)	8.20 (75.0)	8.14 (14.0)	8.20	7.34		底層 (底層水深m)	8.04 (5.0)	7.64 (22.0)	7.47 (42.0)	7.36 (72.0)	7.78 (10.0)	7.36	6.95
7.11	0.5	7.62	7.70	7.99	7.97	7.99	7.85	8.24	1.18	0.5	8.27	8.04	7.78	7.75	7.78	7.92	7.36
	10		7.53	7.80	7.86		7.73	7.69		10		8.14	7.80	7.72		7.89	7.33
	20			7.80	7.87		7.84	7.25		20			7.88	7.77		7.83	7.33
	30			7.82	7.89		7.86	7.27		30			7.91	7.76		7.84	7.30
	底層 (底層水深m)	7.72 (6.0)	7.55 (19.0)	7.89 (44.0)	7.93 (73.0)	7.93 (14.0)	7.93	7.14		底層 (底層水深m)	8.33 (6.0)	8.23 (24.0)	7.94 (43.0)	7.67 (74.0)	7.74 (4.0)	7.67	7.04
8.9	0.5	7.21	7.29	7.35	7.38	7.37	7.32	8.36	2.13	0.5	7.54	7.62	7.63	7.56	7.54	7.58	7.36
	10		7.24	7.05	7.09		7.13	7.86		10		7.64	7.66	7.60		7.63	7.33
	20			7.00	7.04		7.02	7.23		20			7.70	7.60		7.65	7.33
	30			6.97	6.98		6.98	7.28		30			7.69	7.62		7.66	7.30
	底層 (底層水深m)	7.58 (6.0)	6.96 (21.0)	6.96 (44.0)	6.94 (74.0)	7.38 (5.0)	6.94	7.14		底層 (底層水深m)	7.49 (6.0)	7.65 (20.0)	7.61 (42.0)	7.68 (72.0)	7.57 (6.0)	7.68	7.04
9.13	0.5	7.91	7.81	7.73	7.66	7.66	7.75	7.98	3.13	0.5	7.96	7.79	7.74	7.82	7.84	7.83	7.59
	10		7.80	7.73	7.65		7.73	7.82		10		7.96	7.75	7.78		7.83	7.56
	20			7.74	7.68		7.71	7.23		20			7.73	7.75		7.74	7.39
	30			7.72	7.68		7.70	7.26		30			7.77	7.69		7.73	7.53
	底層 (底層水深m)	8.14 (6.0)	7.78 (24.0)	7.78 (43.0)	7.66 (75.0)	7.68 (11.0)	7.66	7.02		底層 (底層水深m)	7.85 (5.0)	7.99 (25.0)	7.83 (46.0)	7.68 (74.0)	7.81 (6.0)	7.68	7.52

※ 平年値は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表5 溶存酸素量(mg/l)

地点									地点								
月日	水深(m)	I	II	III	IV	V	平均	平年値	月日	水深(m)	I	II	III	IV	V	平均	平年値
	0.5	12.84	11.61	11.47	11.72	12.05	11.94	8.91		0.5	9.65	9.11	8.93	9.21	8.98	9.18	8.91
H.13	10		12.44	12.51	12.28		12.41	8.75	H.13	10		8.90	8.72	9.01		8.88	8.75
4.12	20			11.79	11.71		11.75	7.24	10.16	20			6.96	7.35		7.16	7.24
	30			11.39	11.58		11.49	7.98		30			8.32	7.93		8.13	7.98
	底層	12.62	10.89	11.25	10.79	12.37	10.79	5.20		底層	8.36	7.09	7.05	5.72	9.18	5.72	5.20
	(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)				(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)		
	0.5	11.63	11.96	11.41	11.91	11.92	11.77	10.75		0.5	10.33	9.79	9.67	9.69	9.93	9.88	9.75
	10		11.52	11.20	11.52		11.41	10.79		10		9.66	9.67	9.58		9.64	9.54
5.14	20			10.93	11.21		11.07	10.51	11.14	20			8.99	9.80		9.40	9.16
	30			10.54	10.74		10.64	10.49		30			8.37	7.80		8.09	7.79
	底層	11.98	11.43	10.27	10.25	11.70	10.25	9.91		底層	10.16	9.57	7.85	5.26	9.72	5.26	5.20
	(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)				(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)		
	0.5	9.29	9.60	9.62	9.70	9.46	9.53	9.55		0.5	11.56	11.34	10.62	10.84	10.92	11.06	10.09
	10		9.93	10.40	9.87		10.07	9.47		10		10.41	10.39	10.49		10.43	9.91
6.14	20			10.15	10.16		10.16	9.49	12.12	20			10.42	10.39		10.41	9.89
	30			10.07	10.20		10.14	9.62		30			9.84	10.10		9.97	9.41
	底層	9.35	10.13	9.33	8.87	9.92	8.87	8.65		底層	10.87	9.39	7.89	6.95	10.13	6.95	5.34
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)				(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)		
	0.5	9.81	10.43	9.99	9.97	10.92	10.22	8.77		0.5	12.16	11.34	11.28	11.04	10.90	11.34	10.37
	10		8.17	9.67	9.87		9.24	8.24	H.14	10		11.22	11.29	11.13		11.21	10.22
7.11	20			9.21	8.89		9.05	8.74	1.18	20			10.49	10.29		10.39	10.18
	30			8.58	8.33		8.46	9.32		30			10.56	10.25		10.41	9.99
	底層	8.81	8.15	8.44	8.20	8.25	8.20	8.04		底層	11.73	10.89	8.01	6.37	10.70	6.37	6.37
	(底層水深m)	(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)				(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)		
	0.5	8.26	8.21	7.93	8.10	8.06	8.11	8.21		0.5	11.85	11.22	11.19	11.04	10.86	11.23	10.96
	10		9.75	7.56	7.67		8.33	8.14		10		11.36	11.38	11.76		11.50	10.84
8.9	20			8.83	8.66		8.75	7.72	2.13	20			11.22	11.09		11.16	10.66
	30			9.42	9.51		9.47	8.76		30			11.27	11.21		11.24	10.59
	底層	8.57	7.41	8.70	6.87	7.99	6.87	6.61		底層	11.70	11.26	10.90	10.95	10.82	10.95	10.11
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)				(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)		
	0.5	8.83	8.61	8.65	8.52	8.63	8.65	8.26		0.5	-	-	-	-	-	-	11.29
	10		8.44	8.60	8.46		8.50	8.01		10		-	-	-	-	-	11.06
9.13	20			9.88	8.36		9.12	7.27	3.13	20			-	-		-	10.98
	30			8.83	8.36		8.60	8.36		30			-	-		-	10.92
	底層	7.91	7.44	6.99	6.61	7.53	6.61	5.82		底層	-	-	-	-	-	-	10.71
	(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)				(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)		

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表6 溶存酸素飽和度(%)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H.13 4.12	0.5	127.9	116.7	115.5	115.2	114.2	117.9	103.1	H.13 10.16	0.5	111.2	104.8	102.7	105.7	102.8	105.4	103.1
	10		110.6	110.1	107.6		109.4	100.0		10		102.2	100.1	103.2		101.8	100.0
	20			102.8	101.9		102.4	75.1		20			65.9	67.5		66.7	75.1
	30			98.9	100.6		99.7	73.2		30			73.8	70.2		72.0	73.2
	底層	114.4	95.2	96.4	91.6	108.1	91.6	45.3		底層	95.7	65.3	61.0	48.9	105.1	48.9	45.3
	(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)			
5.14	0.5	124.7	128.7	118.9	125.9	125.2	124.7	110.2	11.14	0.5	106.9	102.4	100.5	100.7	103.2	102.8	101.7
	10		114.7	109.6	113.5		112.6	105.2		10		100.9	99.9	99.6		100.1	99.8
	20			99.1	100.9		100.0	97.1		20			91.6	101.6		96.6	93.5
	30			92.4	93.6		93.0	94.4		30			75.4	69.4		72.4	72.0
	底層	120.7	109.6	88.5	87.1	116.5	87.1	86.4		底層	104.7	99.9	68.1	45.0	100.8	45.0	45.2
	(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)			(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)			
6.14	0.5	106.8	109.3	110.6	111.4	109.1	109.4	109.1	12.12	0.5	108.0	108.5	102.1	104.6	105.4	105.7	96.6
	10		91.1	108.4	106.1		101.8	100.9		10		99.6	99.9	101.3		100.3	95.1
	20			90.1	91.9		91.0	88.7		20			99.9	100.3		100.1	95.0
	30			87.6	89.1		88.4	86.6		30			93.1	97.3		95.2	89.5
	底層	105.3	89.2	80.4	75.6	103.3	75.6	75.1		底層	100.2	87.3	69.8	59.9	97.8	59.9	46.6
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)			(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)			
7.11	0.5	124.5	133.1	128.4	127.5	138.4	130.4	109.3	H.14 1.18	0.5	106.0	99.4	99.1	97.4	96.0	99.6	92.6
	10		94.4	110.5	111.1		105.3	92.8		10		98.3	99.3	98.2		98.6	91.7
	20			87.3	83.7		85.5	81.5		20			92.2	90.9		91.5	91.4
	30			75.4	73.9		74.7	82.9		30			92.8	90.5		91.6	90.6
	底層	104.8	79.6	73.3	70.1	88.4	70.1	67.0		底層	102.3	95.5	70.1	55.2	94.2	55.2	55.8
	(底層水深m)	(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)			(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)			
8.9	0.5	108.5	107.2	103.6	105.6	105.4	106.0	105.8	2.13	0.5	100.2	96.4	96.4	95.3	94.0	96.5	94.4
	10		120.9	84.1	88.4		97.8	98.1		10		97.6	98.1	101.6		99.1	93.4
	20			81.2	81.7		81.5	75.3		20			96.7	95.8		96.2	91.7
	30			83.3	84.4		83.8	79.8		30			97.1	96.8		97.0	91.6
	底層	112.2	71.0	75.6	58.7	104.2	58.7	57.5		底層	99.0	96.7	93.9	94.3	93.4	94.3	87.4
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)			(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)			
9.13	0.5	109.4	105.9	106.7	105.6	106.4	106.8	101.8	3.13	0.5	-	-	-	-	-	-	98.0
	10		103.6	105.5	103.8		104.3	97.7		10		-	-	-	-	-	95.5
	20			93.4	79.3		86.4	72.5		20			-	-		-	94.7
	30			77.8	74.2		76.0	76.9		30			-	-		-	94.1
	底層	97.3	66.8	60.5	56.5	87.7	56.5	50.6		底層	-	-	-	-	-	-	92.1
	(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)			

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表7 COD(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H.13	0.5	3.04	2.69	2.64	2.47	2.29	2.63	1.96	H.13	0.5	4.07	3.38	2.66	3.04	2.89	3.21	2.64
4.12	30				1.92		1.92	1.64	10.16	30				2.11		2.11	1.72
	底層				2.17		2.17	1.58		底層				2.17		2.17	2.04
	0.5	3.68	3.60	2.66	2.47	2.77	3.04	2.49		0.5	3.31	2.90	2.75	2.51	2.84	2.86	2.50
5.14	30				2.06		2.06	1.66	11.14	30				2.43		2.43	1.65
	底層				2.05		2.05	1.67		底層				1.85		1.85	2.01
	0.5	3.47	3.43	2.66	2.52	2.80	2.98	2.48		0.5	3.66	3.18	3.14	3.03	3.01	3.20	2.28
6.14	30				2.33		2.33	1.62	12.12	30				3.00		3.00	2.07
	底層				1.95		1.95	1.69		底層				2.43		2.43	1.84
	0.5	3.90	3.75	3.60	3.62	3.82	3.74	2.64	H.14	0.5	2.65	2.58	2.30	2.42	2.41	2.47	2.19
7.11	30				2.39		2.39	1.55	1.18	30				1.87		1.87	2.09
	底層				1.49		1.49	1.71		底層				1.79		1.79	1.98
	0.5	3.16	2.92	2.89	2.62	2.77	2.41	3.02		0.5	2.90	2.31	2.20	2.16	2.09	2.33	2.14
8.9	30				2.35		2.35	1.78	2.13	30				2.02		2.02	1.90
	底層				1.61		1.61	1.97		底層				1.86		1.86	1.99
	0.5	3.55	2.77	2.63	2.42	2.57	2.79	2.92		0.5	3.48	2.71	2.06	1.97	2.17	2.48	1.95
9.13	30				1.99		1.99	1.86	3.13	30				1.85		1.85	1.77
	底層				1.86		1.86	2.03		底層				1.82		1.82	1.79

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値

表8 NH₄-N(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V			
H.13	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	H.13	0.5	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	
	10		<0.01	<0.01	<0.01		<0.01	0.01		10		0.03	0.03	0.03		0.03	0.02	
	4.12	20			<0.01	<0.01		<0.01		0.01	10.16	20		0.01	0.01		0.01	0.02
	30			<0.01	<0.01		<0.01	0.01		30			0.01	0.01		0.01	0.01	
	底層	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01		底層	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	
	(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)				
5.14	0.5	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	11.14	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.01	
	10		<0.01	0.01	<0.01		<0.01	0.02		10		<0.01	0.01	0.01		0.01	0.01	
	20			0.02	<0.01		0.01	0.03		20			0.01	0.01		0.01	0.01	
	30			0.02	<0.01		0.01	0.02		30			0.01	0.01		0.01	0.01	
	底層	<0.01	0.03	0.03	0.01	<0.01	0.01	0.02		底層	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	
	(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)			(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)				
6.14	0.5	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.01	12.12	0.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	
	10		0.05	0.03	0.03		0.04	0.03		10		0.02	0.02	0.02	0.03		0.02	0.01
	20			0.02	0.03		0.03	0.01		20			0.02	0.02		0.02	0.01	
	30			0.03	0.02		0.03	0.01		30			0.02	0.02		0.02	0.01	
	底層	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01		底層	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)			(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)				
7.11	0.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	H.14	0.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	
	10		0.03	0.04	0.04		0.03	0.03		10		0.02	0.02	0.02	0.02		0.02	0.01
	20			0.03	0.02		0.01	0.01		1.18	20			0.02	0.03		0.02	0.01
	30			0.03	0.02		0.02	0.01		30			0.02	0.02		0.02	0.01	
	底層	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01		底層	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.01	
	(底層水深m)	(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)			(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)				
8.9	0.5	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	2.13	0.5	0.03	0.05	0.03	0.06	0.06	0.05	0.02	
	10		0.02	0.02	0.02		0.02	0.02		10		0.03	0.05	0.05		0.04	0.02	
	20			0.03	0.01		<0.01	0.02		20			0.03	0.05		0.04	0.02	
	30			0.01	0.01		<0.01	0.01		30			0.04	0.03		0.04	0.02	
	底層	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01		底層	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.02	
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)			(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)				
9.13	0.5	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	3.13	0.5	0.04	0.05	0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	
	10		0.02	0.02	0.02		0.02	0.02		10		0.01	0.01	0.01		0.01	0.02	
	20			0.01	0.02		0.01	0.01		20			0.01	0.01		0.01	0.02	
	30			0.01	0.01		0.01	0.01		30			0.01	0.01		0.01	0.02	
	底層	0.03	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01		底層	0.02	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01	
	(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)				

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表9 NO₂-N(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H.13 4.12	0.5	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.008	H.13 10.16	0.5	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
	10		0.005	0.005	0.005		0.005	0.008		10		0.001	0.001	0.001		0.001	0.002
	20			0.012	0.006		0.009	0.008		20			<0.001	<0.001		<0.001	0.001
	30			0.007	0.007		0.007	0.020		30			<0.001	<0.001		<0.001	0.000
	底層 (底層水深m)	0.008 (7.0)	0.006 (23.0)	0.010 (46.0)	0.012 (75.0)	0.006 (11.0)	0.012	0.004		底層 (底層水深m)	0.008 (6.0)	0.001 (23.0)	<0.001 (43.0)	<0.001 (70.0)	0.001 (8.0)	<0.001	0.001
5.14	0.5	0.006	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.007	H.14 11.14	0.5	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003
	10		0.005	0.005	0.005		0.005	0.006		10		0.001	0.001	0.001		0.001	0.002
	20			0.006	0.007		0.007	0.003		20			<0.001	0.001		0.001	0.001
	30			0.001	<0.001		0.001	0.003		30			<0.001	<0.001		<0.001	0.001
	底層 (底層水深m)	0.005 (6.0)	0.005 (23.0)	<0.001 (46.0)	<0.001 (75.0)	0.006 (13.0)	<0.001	0.001		底層 (底層水深m)	0.003 (5.0)	0.001 (21.0)	<0.001 (43.0)	<0.001 (72.0)	0.001 (10.0)	<0.001	0.001
6.14	0.5	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	H.14 12.12	0.5	0.003	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.006
	10		0.004	0.004	0.005		0.005	0.004		10		0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.006
	20			0.001	0.004		0.002	0.002		20			0.001	0.001		0.001	0.002
	30			0.001	0.002		0.002	<0.001		30			<0.001	0.001		<0.001	0.001
	底層 (底層水深m)	0.004 (6.0)	0.002 (20.0)	0.002 (42.0)	0.001 (75.0)	0.005 (14.0)	0.001	0.008		底層 (底層水深m)	0.004 (5.0)	0.001 (22.0)	<0.001 (42.0)	<0.001 (72.0)	0.001 (10.0)	<0.001	0.001
7.11	0.5	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	H.14 1.18	0.5	0.003	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
	10		0.004	0.004	0.007		0.005	0.004		10		0.001	0.001	<0.001		<0.001	0.001
	20			<0.001	<0.001		<0.001	0.001		20			<0.001	0.001		0.001	0.001
	30			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001		30			<0.001	<0.001		<0.001	0.001
	底層 (底層水深m)	0.003 (6.0)	0.001 (19.0)	<0.001 (44.0)	<0.001 (73.0)	0.005 (14.0)	<0.001	0.001		底層 (底層水深m)	0.004 (6.0)	0.001 (24.0)	<0.001 (43.0)	<0.001 (74.0)	0.001 (4.0)	<0.001	0.001
8.9	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	H.14 2.13	0.5	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
	10		0.001	0.005	0.004		0.003	0.003		10		0.001	0.001	0.001		0.001	0.002
	20			<0.001	<0.001		<0.001	0.001		20			0.001	0.001		0.001	0.002
	30			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001		30			0.001	0.001		0.001	0.002
	底層 (底層水深m)	0.003 (6.0)	0.001 (21.0)	<0.001 (44.0)	<0.001 (74.0)	<0.001 (5.0)	<0.001	0.001		底層 (底層水深m)	0.006 (6.0)	0.001 (20.0)	0.001 (42.0)	0.001 (72.0)	0.001 (6.0)	<0.001	0.002
9.13	0.5	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	H.14 3.13	0.5	0.004	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005
	10		0.001	<0.001	0.001		0.001	0.002		10		0.002	0.001	0.001		0.001	0.005
	20			<0.001	<0.001		<0.001	0.001		20			0.002	0.001		0.002	0.005
	30			<0.001	<0.001		<0.001	0.000		30			0.003	0.001		0.002	0.005
	底層 (底層水深m)	0.001 (6.0)	<0.001 (24.0)	<0.001 (43.0)	<0.001 (75.0)	0.002 (11.0)	<0.001	0.002		底層 (底層水深m)	0.003 (5.0)	0.001 (25.0)	0.001 (46.0)	0.003 (74.0)	0.002 (6.0)	<0.001	0.006

※ 平年値は平成3~12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表10 NO₃-N(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	0.27	0.26	0.25	0.23	0.22	0.24	0.20		0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.08
H.13	10		0.20	0.23	0.19		0.21	0.19	H.13	10		0.02	0.01	0.01		0.01	0.08
4.12	20			0.24	0.22		0.23	0.19	10.16	20			0.25	0.28		0.27	0.22
	30			0.25	0.25		0.25	0.20		30			0.27	0.28		0.27	0.28
	底層	0.24	0.29	0.24	0.28	0.24	0.28	0.21		底層	0.28	0.26	0.26	0.24	0.02	0.24	0.30
	(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)				(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)		
	0.5	0.14	0.12	0.13	0.10	0.05	0.11	0.16		0.5	0.07	0.07	0.08	0.10	0.06	0.08	0.09
	10		0.16	0.16	0.12		0.15	0.17		10		0.07	0.09	0.09		0.08	0.10
5.14	20			0.22	0.20		0.21	0.20	11.14	20			0.13	0.08		0.11	0.13
	30			0.27	0.26		0.27	0.22		30			0.16	0.22		0.19	0.27
	底層	0.13	0.19	0.24	0.29	0.15	0.29	0.24		底層	0.11	0.08	0.21	0.21	0.08	0.21	0.27
	(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)				(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)		
	0.5	0.09	0.08	0.08	0.10	0.10	0.09	0.12		0.5	0.10	0.15	0.13	0.12	0.12	0.12	0.14
	10		0.22	0.16	0.13		0.17	0.14		10		0.15	0.14	0.12		0.14	0.13
6.14	20			0.35	0.29		0.32	0.24	12.12	20			0.14	0.13		0.14	0.14
	30			0.36	0.29		0.32	0.26		30			0.18	0.13		0.16	0.16
	底層	0.08	0.35	0.35	0.30	0.12	0.30	0.27		底層	0.11	0.21	0.31	0.33	0.11	0.33	0.28
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)				(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)		
	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08		0.5	0.31	0.23	0.23	0.22	0.23	0.24	0.18
	10		0.07	0.07	0.07		0.07	0.12	H.14	10		0.22	0.20	0.23		0.22	0.18
7.11	20			0.21	0.22		0.22	0.25	1.18	20			0.20	0.23		0.22	0.17
	30			0.24	0.23		0.23	0.26		30			0.24	0.21		0.23	0.17
	底層	0.03	0.19	0.23	0.25	0.13	0.25	0.27		底層	0.38	0.23	0.32	0.31	0.20	0.31	0.26
	(底層水深m)	(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)				(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)		
	0.5	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04		0.5	0.29	0.18	0.16	0.20	0.18	0.20	0.21
	10		0.01	0.18	0.08		0.09	0.08		10		0.19	0.16	0.15		0.17	0.20
8.9	20			0.27	0.26		0.26	0.26	2.13	20			0.18	0.20		0.19	0.20
	30			0.28	0.26		0.27	0.28		30			0.18	0.18		0.18	0.21
	底層	0.09	0.26	0.28	0.26	<0.01	0.26	0.28		底層	0.30	0.16	0.19	0.19	0.17	0.19	0.21
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)				(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)		
	0.5	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.06		0.5	0.29	0.20	0.20	0.19	0.14	0.20	0.22
	10		0.03	0.02	0.03		0.03	0.08		10		0.21	0.20	0.17		0.19	0.21
9.13	20			0.25	0.26		0.26	0.26	3.13	20			0.20	0.19		0.19	0.21
	30			0.26	0.26		0.26	0.29		30			0.20	0.21		0.21	0.20
	底層	0.06	0.26	0.27	0.26	0.12	0.26	0.29		底層	0.25	0.21	0.19	0.21	0.19	0.21	0.22
	(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)				(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)		

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表11 有機態窒素(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H.13	0.5	0.23	0.30	0.26	0.29	0.23	0.26	0.16	H.13	0.5	0.43	0.30	0.23	0.18	0.24	0.28	0.20
4.12	30				0.21		0.21	0.12	10.16	30				0.12		0.12	0.10
	底層				0.20		0.20	0.13		底層				0.11		0.11	0.11
	0.5	0.18	0.43	0.26	0.23	0.23	0.27	0.18		0.5	0.38	0.29	0.22	0.17	0.15	0.24	0.18
5.14	30				0.21		0.21	0.11	11.14	30				0.13		0.13	0.11
	底層				0.10		0.10	0.11		底層				0.10		0.10	0.12
	0.5	0.38	0.34	0.22	0.19	0.20	0.27	0.23		0.5	0.29	0.21	0.19	0.21	0.14	0.21	0.15
6.14	30				0.17		0.17	0.12	12.12	30				0.12		0.12	0.11
	底層				0.11		0.11	0.12		底層				0.07		0.07	0.09
	0.5	0.43	0.32	0.28	0.26	0.24	0.31	0.20	H.14	0.5	0.22	0.18	0.16	0.16	0.19	0.18	0.13
7.11	30				0.18		0.18	0.09	1.18	30				0.13		0.13	0.13
	底層				0.12		0.12	0.11		底層				0.10		0.10	0.10
	0.5	0.29	0.24	0.23	0.20	0.21	0.23	0.21		0.5	0.30	0.13	0.13	0.16	0.13	0.17	0.12
8.9	30				0.20		0.20	0.11	2.13	30				0.14		0.14	0.11
	底層				0.14		0.14	0.13		底層				0.14		0.14	0.11
	0.5	0.20	0.14	0.13	0.11	0.13	0.14	0.19		0.5	0.37	0.21	0.17	0.19	0.14	0.22	0.14
9.13	30				0.06		0.06	0.09	3.13	30				0.12		0.12	0.12
	底層				0.05		0.05	0.12		底層				0.15		0.15	0.12

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値

表12 PO₄-P(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V			
H.13	0.5	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.003	0.003	H.13	0.5	0.013	0.014	0.008	0.013	0.013	0.012	0.003	
	10		0.002	0.002	0.002		0.002	0.003		10		0.014	0.008	0.013		0.012	0.003	
	4.12	20			0.004	0.004		0.004		0.003	10.16	20		0.011	0.014		0.013	0.003
		30			0.004	0.002		0.003		0.003		30		0.014	0.014		0.014	0.005
	底層	0.004	0.004	0.002	0.006	0.002	0.006	0.005		底層	0.011	0.019	0.025	0.020	0.011	0.020	0.011	
(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)					
5.14	0.5	<0.001	<0.001	0.001	0.005	<0.001	0.002	0.003	11.14	0.5	0.004	0.004	0.002	0.004	0.002	0.003	0.003	
	10		<0.001	<0.001	0.001		<0.001	0.003		10		0.002	0.004	0.002		0.002	0.003	
	20			<0.001	0.001		0.001	0.003		20			0.002	0.004		0.003	0.003	
	30			<0.001	0.001		0.001	0.003		30			0.004	0.004		0.004	0.004	
	底層	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.006		底層	0.004	0.004	0.005	0.014	0.004	0.014	0.013	
(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)			(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)					
6.14	0.5	0.002	0.004	0.001	0.006	0.004	0.003	0.003	12.12	0.5	0.004	0.003	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002	
	10		0.004	0.001	0.006		0.003	0.002		10		0.001	0.001	0.001		0.001	0.003	
	20			0.001	0.007		0.004	0.002		20			0.003	0.003		0.003	0.003	
	30			0.004	0.006		0.005	0.002		30			0.003	0.003		0.003	0.003	
	底層	0.001	0.004	0.007	0.009	0.006	0.009	0.008		底層	0.003	0.003	0.003	0.006	0.001	0.006	0.012	
(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)			(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)					
7.11	0.5	0.006	0.013	0.007	0.007	0.006	0.008	0.003	H.14	0.5	0.010	0.009	0.007	0.007	0.007	0.008	0.003	
	10		0.010	0.004	0.006		0.007	0.003		10		0.009	0.007	0.007		0.008	0.003	
	20			0.004	0.007		0.006	0.003		20			0.007	0.007		0.007	0.003	
	30			0.009	0.009		0.009	0.003		30			0.007	0.007		0.007	0.004	
	底層	0.004	0.012	0.009	0.013	0.006	0.013	0.011		底層	0.010	0.009	0.010	0.012	0.007	0.012	0.009	
(底層水深m)	(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)			(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)					
8.9	0.5	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	2.13	0.5	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.003	
	10		0.002	0.002	0.002		0.002	0.003		10		0.002	<0.001	<0.001		0.001	0.003	
	20			0.002	0.002		0.002	0.003		20			<0.001	<0.001		<0.001	0.003	
	30			0.004	0.002		0.003	0.003		30			0.002	<0.001		0.001	0.004	
	底層	0.002	0.002	0.004	0.009	0.004	0.009	0.011		底層	0.004	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.004	
(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)			(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)					
9.13	0.5	0.005	0.005	0.004	0.007	0.005	0.005	0.003	3.13	0.5	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	
	10		0.005	0.005	0.010		0.007	0.003		10		0.003	0.003	0.005		0.004	0.003	
	20			0.005	0.009		0.007	0.003		20			0.003	0.003		0.003	0.003	
	30			0.005	0.007		0.006	0.003		30			0.003	0.003		0.003	0.003	
	底層	0.002	0.005	0.007	0.015	0.005	0.015	0.013		底層	0.001	0.003	0.003	0.005	0.003	0.005	0.004	
(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)					

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表13 T-P(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H.13	0.5	0.041	0.026	0.023	0.020	0.014	0.025	0.015	H.13	0.5	0.017	0.015	0.009	0.014	0.013	0.014	0.012
4.12	30				0.009		0.009	0.010	10.16	30				0.015		0.015	0.006
	底層				0.007		0.007	0.010		底層				0.021		0.021	0.047
	0.5	0.028	0.017	0.013	0.004	0.014	0.015	0.020		0.5	0.015	0.009	0.006	0.007	0.010	0.009	0.013
5.14	30				0.011		0.011	0.017	11.14	30				0.006		0.006	0.011
	底層				0.007		0.007	0.015		底層				0.039		0.039	0.024
	0.5	0.020	0.019	0.013	0.012	0.014	0.016	0.015		0.5	0.012	0.005	0.006	0.008	0.012	0.009	0.010
6.14	30				0.006		0.006	0.011	12.12	30				0.007		0.007	0.010
	底層				0.018		0.018	0.017		底層				0.012		0.012	0.018
	0.5	0.013	0.011	0.012	0.010	0.012	0.011	0.021	H.14	0.5	0.026	0.012	0.010	0.010	0.013	0.014	0.014
7.11	30				0.005		0.005	0.006	1.18	30				0.010		0.010	0.012
	底層				0.020		0.020	0.019		底層				0.014		0.014	0.017
	0.5	0.016	0.011	0.010	0.012	0.013	0.012	0.012		0.5	0.022	0.008	0.005	0.008	0.008	0.010	0.014
8.9	30				0.008		0.008	0.011	2.13	30				0.007		0.007	0.011
	底層				0.024		0.024	0.020		底層				0.008		0.008	0.012
	0.5	0.025	0.008	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014		0.5	0.028	0.018	0.012	0.011	0.014	0.016	0.015
9.13	30				0.007		0.007	0.006	3.13	30				0.007		0.007	0.016
	底層				0.017		0.017	0.019		底層				0.009		0.009	0.012

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値

表14 Cl⁻(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	10.87	10.25	9.64	10.25	9.84	10.17	9.56		0.5	8.15	7.80	6.03	7.84	7.76	7.52	9.34
H.13	10		10.25	10.20	10.15		10.20	9.46	H.13	10		7.95	7.64	7.53		7.71	9.30
4.12	20			10.20	10.04		10.12	9.46	10.16	20			7.84	7.64		7.74	9.37
	30			10.20	10.20		10.20	9.46		30			7.61	8.11		7.86	9.41
	底層	11.18	9.94	10.15	10.25	10.35	10.25	9.10		底層	12.27	7.84	7.72	7.88	7.68	7.88	9.45
	(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)				(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)		
	0.5	10.29	9.81	9.90	9.90	9.81	9.94	9.58		0.5	8.36	8.21	8.41	8.31	8.16	8.29	9.51
	10		9.71	10.00	9.81		9.84	9.56		10		8.12	8.16	8.12		8.13	9.46
5.14	20			9.81	9.81		9.81	9.55	11.14	20			8.07	8.07		8.07	9.46
	30			9.76	9.76		9.76	9.57		30			8.12	8.31		8.22	9.43
	底層	9.76	9.86	9.43	9.15	9.81	9.15	9.60		底層	9.01	7.97	8.26	8.31	7.97	8.31	9.45
	(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)				(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)		
	0.5	8.67	8.91	8.52	8.38	7.87	8.47	9.48		0.5	9.60	8.75	8.75	8.08	8.44	8.72	9.58
	10		8.48	8.52	8.15		8.38	9.38		10		8.91	8.08	7.13		8.04	9.53
6.14	20			8.15	7.96		8.06	9.37	12.12	20			7.93	8.03		7.98	9.46
	30			8.10	8.48		8.29	9.26		30			9.01	8.34		8.68	9.53
	底層	8.10	8.71	8.52	7.47	8.01	7.47	9.23		底層	9.33	8.86	7.98	7.72	8.03	7.72	9.41
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)				(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)		
	0.5	9.12	8.75	8.66	8.57	8.34	8.69	9.19		0.5	11.58	9.94	9.46	9.75	9.79	10.10	9.56
	10		8.84	8.43	8.43		8.57	9.12	H.14	10		10.08	9.27	9.65		9.67	9.47
7.11	20			8.61	8.57		8.59	9.38	1.18	20			9.65	10.82		10.24	9.51
	30			8.71	8.66		8.69	9.32		30			9.84	9.46		9.65	9.45
	底層	8.75	8.75	8.57	8.66	8.30	8.66	9.35		底層	11.48	10.33	9.79	9.14	9.32	9.14	9.38
	(底層水深m)	(6.0)	(19.0)	(44.0)	(73.0)	(14.0)				(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)		
	0.5	8.41	7.73	8.55	7.59	7.50	7.96	9.20		0.5	10.78	8.77	8.73	8.60	8.90	9.16	9.69
	10		8.09	8.00	7.42		7.84	9.12		10		8.82	8.90	9.03		8.92	9.52
8.9	20			7.20	8.18		7.69	9.31	2.13	20			7.98	9.12		8.55	9.55
	30			7.46	7.73		7.60	9.34		30			8.77	8.90		8.84	9.56
	底層	9.07	8.50	8.23	7.20	8.27	7.20	9.30		底層	10.64	8.69	8.65	8.73	9.74	8.73	9.38
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)				(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)		
	0.5	9.72	9.35	8.90	9.47	9.47	9.38	9.33		0.5	11.46	9.97	8.68	8.78	8.27	9.43	9.78
	10		9.22	8.81	9.22		9.08	9.24		10		9.64	8.73	8.68		9.02	9.63
9.13	20			8.98	9.39		9.19	9.34	3.13	20			8.94	8.78		8.86	9.60
	30			9.51	9.35		9.43	9.27		30			8.78	8.63		8.71	9.60
	底層	9.81	9.39	9.51	9.18	9.22	9.18	9.45		底層	9.86	8.94	8.78	8.78	8.42	8.78	9.59
	(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)				(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)		

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表15 SiO₂(mg/l)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V			
H.13	0.5	1.94	1.75	1.70	1.70	1.85	1.79	1.38	H.13	0.5	1.18	1.08	1.18	0.93	1.28	1.13	1.23	
	10		1.75	1.65	1.65		1.69	1.16		10		1.18	1.08	1.13		1.13	1.15	
	20			1.75	1.80		1.77	1.25		10.16	20			1.39	0.93		1.16	1.22
	30			1.75	1.75		1.75	1.33		30			1.18	1.33			1.26	1.36
	底層	1.94	2.04	1.99	2.28	1.65	2.28	1.67		底層	1.94	1.39	2.54	3.44	1.08	3.44	2.91	
	(底層水深m)	(7.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(43.0)	(70.0)	(8.0)				
5.14	0.5	1.21	1.26	1.26	1.30	1.30	1.26	1.08	11.14	0.5	0.83	0.72	0.72	1.11	0.89	0.85	1.17	
	10		1.26	1.35	1.30		1.30	0.94		10		0.66	0.83	0.89		0.79	1.11	
	20			1.60	1.60		1.60	1.12		20			0.83	0.89		0.86	1.15	
	30			1.90	1.90		1.90	1.26		30			1.00	1.11		1.06	1.48	
	底層	1.21	1.45	2.14	2.34	1.30	2.34	1.76		底層	0.94	0.66	1.34	3.15	0.83	3.15	3.28	
	(底層水深m)	(6.0)	(23.0)	(46.0)	(75.0)	(13.0)			(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(43.0)	(72.0)	(10.0)				
6.14	0.5	<0.01	<0.01	0.12	<0.01	0.06	0.04	0.93	12.12	0.5	<0.01	<0.01	0.18	0.25	0.06	0.10	1.15	
	10		0.41	0.18	0.06		0.21	0.84		10		0.06	0.18	<0.01		0.08	1.07	
	20			1.34	1.22		1.28	1.11		20			0.18	<0.01		0.09	1.10	
	30			1.69	1.40		1.54	1.34		30			0.43	<0.01		0.22	1.32	
	底層	<0.01	1.74	2.21	2.56	<0.01	2.56	2.52		底層	0.18	0.43	0.93	1.68	0.12	1.68	2.66	
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(75.0)	(14.0)			(底層水深m)	(5.0)	(22.0)	(42.0)	(72.0)	(10.0)				
7.11	0.5	0.83	0.93	0.50	0.45	0.59	0.66	0.91	H.14	0.5	2.91	2.03	2.19	1.75	1.86	2.15	1.37	
	10		0.50	0.45	0.54		0.50	0.89		10		1.97	2.03	1.75		1.92	1.35	
	20			0.88	1.07		0.98	1.05		1.18	20			2.08	1.75		1.92	1.33
	30			1.46	1.22		1.34	1.36		30			1.97	1.81		1.89	1.36	
	底層	0.69	1.07	1.99	3.43	0.64	3.43	2.60		底層	3.18	1.92	2.85	3.68	1.75	3.68	2.70	
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)			(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(74.0)	(4.0)				
8.9	0.5	0.79	0.60	0.70	0.70	0.79	0.71	1.15	2.13	0.5	3.14	2.02	1.90	1.96	2.08	2.22	1.89	
	10		0.41	0.41	0.55		0.46	1.04		10		2.02	1.90	1.96		1.96	1.82	
	20			1.08	0.89		0.98	1.06		20			2.02	1.96		1.99	1.84	
	30			1.37	1.32		1.34	1.34		30			1.96	1.96		1.96	1.84	
	底層	1.08	0.89	1.89	3.24	0.84	3.24	2.75		底層	3.26	1.84	1.96	1.96	2.14	1.96	1.98	
	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(5.0)			(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(6.0)				
9.13	0.5	1.88	1.01	0.96	0.96	1.19	1.20	1.37	3.13	0.5	2.22	1.80	1.32	1.56	1.98	1.78	1.69	
	10		0.87	0.91	1.05		0.95	1.43		10		1.80	1.68	1.50		1.66	1.50	
	20			1.10	1.01		1.05	1.17		20			1.62	1.62		1.62	1.50	
	30			1.24	1.60		1.42	1.50		30			1.62	1.74		1.68	1.47	
	底層	1.79	1.01	1.69	2.75	1.37	2.75	3.00		底層	2.10	1.56	1.74	1.80	2.22	1.80	1.63	
	(底層水深m)	(6.0)	(24.0)	(43.0)	(75.0)	(11.0)			(底層水深m)	(5.0)	(25.0)	(46.0)	(74.0)	(6.0)				

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値
 なお、底層の平年値は地点IVの値

表16 クロロフィルa($\mu\text{g/l}$)

月日	水深(m)	地点					平均	平年値	月日	水深(m)	地点					平均	平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V			
H.13	0.5	6.37	3.02	2.34	3.02	3.37	3.62	3.99	H.13	0.5	8.20	3.28	4.40	3.51	4.17	4.71	5.91	
	10				6.13		6.13	3.47		10				3.75			3.75	5.08
	20				5.22		5.22	2.91		20				1.08			1.08	2.86
	30				4.14		4.14	2.40		30				0.85			0.85	0.91
	底層				1.66		1.66	1.77		底層				0.66			0.66	1.35
4.12	0.5	8.01	9.32	2.44	6.42	11.33	7.50	8.61	11.14	0.5	7.08	5.29	4.40	4.64	5.34	5.35	6.39	
	10				9.51		9.51	4.10		10				4.41			4.41	6.60
	20				8.43		8.43	2.95		20				4.17			4.17	5.35
	30				3.75		3.75	2.07		30				1.78			1.78	2.01
	底層				2.20		2.20	1.23		底層				0.89			0.89	1.02
6.14	0.5	6.77	5.53	4.19	4.67	4.31	5.09	4.98	12.12	0.5	7.73	5.74	5.84	6.21	5.86	6.28	5.07	
	10				4.73		4.73	5.49		10				6.09			6.09	5.11
	20				2.74		2.74	2.05		20				6.09			6.09	4.77
	30				1.34		1.34	1.21		30				5.97			5.97	3.42
	底層				0.94		0.94	0.82		底層				0.87			0.87	0.94
7.11	0.5	6.50	4.11	3.12	2.91	4.36	4.20	4.35	H.14	0.5	9.69	5.76	3.65	4.08	3.33	5.30	3.39	
	10				6.82		6.82	5.89		10				3.87			3.87	3.08
	20				1.87		1.87	2.17		1.18	20				3.65		3.65	2.89
	30				1.10		1.10	0.95		30				3.77			3.77	3.11
	底層				1.31		1.31	1.59		底層				0.99			0.99	1.05
8.9	0.5	2.86	1.55	1.74	1.97	2.20	2.06	2.83	2.13	0.5	4.22	2.86	2.86	2.63	2.01	2.92	3.25	
	10				10.27		10.27	4.72		10				2.63			2.63	2.45
	20				2.39		2.39	1.51		20				2.63			2.63	2.40
	30				0.89		0.89	0.69		30				2.67			2.67	2.51
	底層				2.63		2.63	1.49		底層				2.44			2.44	2.16
9.13	0.5	7.48	3.94	3.61	3.61	3.30	4.39	4.37	3.13	0.5	9.17	5.80	3.56	3.79	5.57	5.58	3.56	
	10				4.15		4.15	4.12		10				4.45			4.45	2.72
	20				1.01		1.01	1.92		20				3.56			3.56	2.65
	30				0.54		0.54	0.85		30				3.33			3.33	2.72
	底層				1.10		1.10	1.23		底層				1.55			1.55	2.35

※ 平年値は平成3～12年度の同時期調査の平均値

プランクトン沈殿量

表17 プランクトン沈殿量(cc/m³)

月日	採集層(m)	地点					平均値	平年値	割合(%)**
		I*	II	III	IV	V*			
H.13	0~10	4.61	8.07	9.23	12.46	12.92	9.46	6.37	148.5
4.12	10~20		2.54	3.00	3.23		2.92	2.00	146.2
	20~40			0.58	0.81		0.70	1.23	56.5
	40~75				0.33		0.33	0.52	63.5
	0~10	32.30	32.07	23.99	28.14	47.53	32.81	14.54	225.6
5.14	10~20		17.76	2.54	3.92		8.07	3.09	261.3
	20~40			0.92	0.69		0.81	1.07	75.2
	40~75				0.33		0.33	0.36	91.7
6.14	0~10	10.61	12.92	10.38	8.30	14.77	11.40	29.48	38.7
	10~20		3.00	2.77	1.61		2.46	6.44	38.2
	20~40			0.92	0.58		0.75	1.89	39.7
	40~75				0.26		0.26	0.71	36.6
7.11	0~10	7.38	9.23	7.15	11.77	6.46	8.40	19.16	43.8
	10~20		4.15	4.61	3.46		4.07	4.47	91.1
	20~40			0.58	0.69		0.64	1.58	40.2
	40~75				0.26		0.26	0.68	38.2
8.9	0~10	11.08	10.61	12.69	12.23	5.08	10.34	12.81	80.7
	10~20		4.38	3.00	6.92		4.77	4.33	110.1
	20~40			1.04	1.61		1.33	1.13	117.3
	40~75				0.46		0.46	0.54	85.2
9.13	0~10	11.54	8.30	8.54	5.54	10.61	8.91	12.68	70.2
	10~20		1.85	2.54	2.77		2.39	2.32	102.9
	20~40			1.15	0.81		0.98	0.82	119.5
	40~75				0.33		0.33	0.43	76.7
10.16	0~10	44.30	18.69	12.92	14.30	16.61	21.36	16.80	127.2
	10~20		4.15	2.77	7.15		4.69	3.66	128.1
	20~40			0.81	1.27		1.04	1.09	95.4
	40~75				0.33		0.33	0.46	71.7
11.14	0~10	6.92	10.61	8.77	14.76	12.00	10.61	16.30	65.1
	10~20		2.77	3.23	5.08		3.69	4.87	75.8
	20~40			1.50	1.27		1.39	1.87	74.1
	40~75				0.46		0.46	0.48	95.8
12.12	0~10	12.92	8.54	11.30	11.53	8.77	10.61	9.67	109.7
	10~20		1.85	3.46	2.31		2.54	3.01	84.4
	20~40			0.81	1.96		1.39	1.99	69.6
	40~75				0.92		0.92	0.55	167.3
H.14	0~10	9.69	5.54	4.61	5.31	8.77	6.78	5.31	127.8
1.18	10~20		3.69	2.31	1.61		2.54	1.71	148.3
	20~40			1.50	1.73		1.62	1.35	119.6
	40~75				0.92		0.92	0.77	119.5
	0~10	6.92	7.84	5.54	7.61	5.54	6.69	3.85	173.8
2.13	10~20		3.23	3.00	2.54		2.92	1.79	163.3
	20~40			2.42	3.00		2.71	1.23	220.3
	40~75				1.52		1.52	0.96	158.3
3.13	0~10	5.54	3.69	3.00	4.61	4.61	4.29	3.60	119.2
	10~20		1.61	1.38	2.08		1.69	1.46	115.8
	20~40			0.58	1.73		1.16	1.17	98.7
	40~75				0.53		0.53	0.78	67.9

*地点 I、Vは0~5m層を採集

**平均値/平年値×100

※ 平年値は昭和44~平成12年度の同時期調査の平均値

表18 植物プランクトン種組成結果

種名	採集層 (m)	4/12	5/14	6/14	7/11	8/9	9/13	10/16	11/14	12/12	1/18	2/13	3/13
		地点IV											
<i>Aphanocapsa elachista</i> var. <i>conferta</i>	0												
	10						○						
<i>Uroglena americana</i>	0		◎										
	10												
<i>Fragilaria crotonensis</i>	0	◎	○	○						◎	◎	○	
	10	◎	◎							◎		◎	◎
<i>Asterionella formosa</i>	0												○
	10												
<i>Ceratium hirundinella</i>	0												
	10				○								
<i>Rhodomonas</i> sp.	0								○	○			
	10										○		
<i>Planktosphaeria</i> <i>gelatinosa</i>	0												
	10							◎					
<i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	0	○			○						○	◎	◎
	10	○	○	○							◎	○	○
<i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	0			◎	◎	○	○	○	◎				
	10			◎	◎	◎	◎	○	◎	○			
<i>Spondylosium</i> <i>moniliforme</i>	0												
	10								○				
<i>Coelastrum cambricum</i>	0					◎	◎	◎					
	10					○							

※ ◎は第1優占種、○は第2優占種を示す

表19-1-1 動物プランクトン計数結果(個数/ℓ)

種名	採集層(m)	12-Apr-01					11-Jul-01				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Eodiaptomas japonicus</i>	0~10	0.2	59.5	30.0	49.4	16.6	72.7	86.6	58.9	70.9	77.9
	10~20	—	4.4	6.5	1.9	—	—	62.8	39.0	32.8	—
	20~40	—	—	0.6	0.3	—	—	—	0.2	0.9	—
	40~75	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.1	—
<i>Cyclops vicinis</i>	0~10	0.0	1.4	3.2	20.8	11.1	1.8	3.1	9.6	4.2	3.3
	10~20	—	0.6	1.1	0.8	—	—	1.5	1.3	1.2	—
	20~40	—	—	0.1	0.1	—	—	—	0.2	0.2	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1	—
<i>Mesocyclops leuckarti</i>	0~10	0.0	1.4	3.7	5.1	4.6	0.7	0.4	0.6	1.8	0.7
	10~20	—	0.3	1.3	0.4	—	—	0.2	0.2	0.6	—
	20~40	—	—	0.1	0.0	—	—	—	0.0	0.1	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Nauplius</i>	0~10	5.2	99.2	244.5	45.7	95.1	166.1	136.4	64.8	50.4	53.2
	10~20	—	47.1	28.8	5.4	—	—	10.6	5.6	2.2	—
	20~40	—	—	1.5	2.6	—	—	—	0.5	0.4	—
	40~75	—	—	—	0.9	—	—	—	—	0.1	—
<i>Copepodid</i>	0~10	0.0	1.8	9.2	12.5	8.3	0.7	0.6	2.6	1.3	0.7
	10~20	—	0.6	3.5	1.0	—	—	0.5	0.6	0.6	—
	20~40	—	—	0.6	0.1	—	—	—	0.2	0.2	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1	—
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	13.8	10.2	8.5	22.5
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	8.9	6.2	4.9	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Daphnia galeata</i>	0~10	0.0	0.0	0.9	0.5	0.0	5.5	12.2	2.6	2.4	21.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	6.2	1.2	1.6	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Daphnia longispina</i>	0~10	0.0	1.4	3.7	1.8	4.6	2.2	8.5	1.1	2.2	4.1
	10~20	—	0.6	1.3	0.3	—	—	4.1	1.0	1.1	—
	20~40	—	—	0.0	0.1	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Bosmina longirostris</i>	0~10	0.0	0.9	3.7	1.4	2.8	0.4	0.6	0.6	0.7	1.8
	10~20	—	0.3	0.4	0.2	—	—	0.4	0.5	0.6	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.2	0.2	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1	—
<i>Leptodora kindtii</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Brachionus angularis var angularis</i>	0~10	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.4	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.1	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—

*地点 I, Vは0~5m

表19-1-2 動物プランクトン計数結果(個数/l)

種名	採集層(m)	12-Apr-01					11-Jul-01				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Brachionus quadridentatus</i>	0~10	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.1	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Euchlanis dilatata</i>	0~10	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.1	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>cochlearis</i>	0~10	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Keratella quadrata</i> var. <i>frenzeli</i>	0~10	1.5	10.6	5.5	5.1	6.5	0.7	0.7	0.9	0.6	0.4
	10~20	—	1.4	1.7	0.6	—	—	0.1	0.6	0.4	—
	20~40	—	—	0.4	0.0	—	—	—	0.2	0.1	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Kellicottia longispina</i>	0~10	2.4	6.5	7.8	3.7	12.0	1.8	1.5	6.5	3.7	4.4
	10~20	—	1.9	1.8	0.6	—	—	1.4	2.1	2.8	—
	20~40	—	—	0.4	0.2	—	—	—	0.5	1.3	—
	40~75	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.2	—
<i>Asplanchna priodonta</i>	0~10	0.7	4.6	6.9	5.5	9.2	1.5	1.5	1.8	11.6	1.8
	10~20	—	1.9	0.6	0.6	—	—	0.9	0.8	0.6	—
	20~40	—	—	0.1	0.3	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Notommata</i> sp	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Trichocerca stylata</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Trichocerca chattoni</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Polyarthra vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i>	0~10	3.5	11.1	10.2	3.2	30.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	3.0	0.9	0.5	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.2	0.1	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.0	—
<i>Synchaeta stylata</i>	0~10	5.5	17.1	8.3	4.2	3.7	20.3	12.9	16.8	4.1	31.0
	10~20	—	4.2	1.1	0.6	—	—	5.5	4.8	1.1	—
	20~40	—	—	0.2	0.1	—	—	—	0.1	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—

*地点 I, V は0~5m

表19-1-3 動物プランクトン計数結果(個数/l)

種名	採集層(m)	12-Apr-01					11-Jul-01				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Ploesoma truncatum</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.7	0.7	0.4	0.4	1.5
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.2	0.2	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.1	0.1	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Chromogaster ovalis</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.3	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Filinia longiseta</i>	0~10	0.6	3.7	11.5	2.3	1.8	0.4	0.6	0.7	0.4	0.4
	10~20	—	1.7	1.7	0.2	—	—	0.1	0.6	0.3	—
	20~40	—	—	0.3	0.0	—	—	—	0.1	0.1	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Conochilus unicornis</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Conochiloides natans</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.7
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Stauriphrya elegans</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2	0.4
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Ceratium hirundinella</i>	0~10	0.0	15.7	17.5	24.5	24.0	1.5	0.7	1.8	0.6	0.7
	10~20	—	6.9	3.0	2.8	—	—	0.4	0.3	0.4	—
	20~40	—	—	0.5	0.9	—	—	—	0.1	0.1	—
	40~75	—	—	—	0.4	—	—	—	—	0.1	—
<i>Epistylis sp.</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7	35.1	36.5	18.5	39.1
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	4.5	3.5	1.8	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.4	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Vorticella sp.</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.6	0.7	0.4	0.4
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.3	0.1	0.2	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Trichodina sp.</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.2	0.1	0.1	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Jesogammarus annandalei</i>	0~10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~20	—	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—
	20~40	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.0	—

*地点 I, V は0~5m

