

琵琶湖定点定期観測（平成12年度）

孝橋賢一・^故井嶋重尾・津村祐司・二宮浩司・山本充孝・里井晋一

The Regular Observation in Lake Biwa
April 2000～March 2001

Ken-ichi Kohashi, the late Shigeo Ijima, Yuji Tsumura
Koji Ninomiya, Michitaka Yamamoto, Shin-ichi Satoi

キーワード：琵琶湖、定点定期観測、水質、渴水

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、各月中旬に1回、周年にわたり水象、水質、プランクトン等について調査したので、その結果を報告する。また本年度は夏季に非常に降雨が少なく、9月10日にBSL-97cmにまで低下した異常渴水が観測されたので、ほぼ同時期の9月15日にBSL-123cmにまで低下した平成6年度渴水との比較も行った。

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）

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）

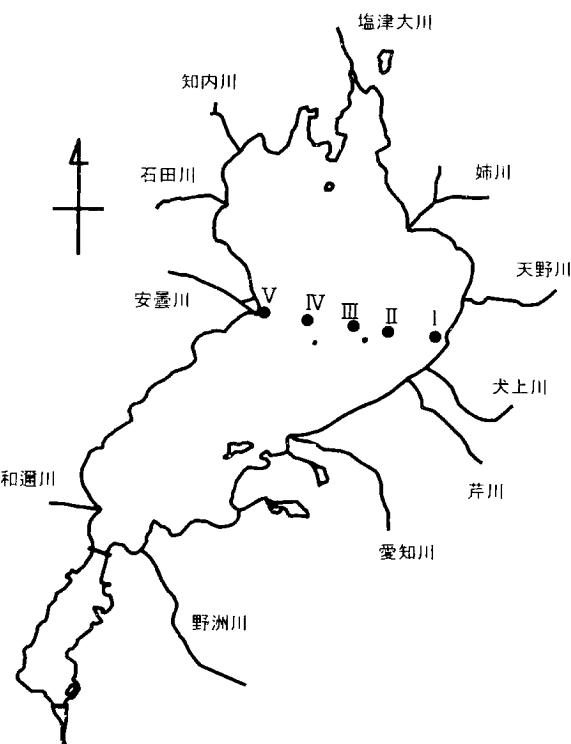


図1 調査地点

(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12年(2000年) 4月13日, 5月15日, 6月14日, 7月12日, 8月17日, 9月12日, 10月16日, 11月13日, 12月18日, 平成13年(2001年) 1月18日, 2月15日, 3月12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リッター容バンドーン採水器（離合社製）。
- 2) 溶存酸素(DO)：ワインクラーア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(NH₄-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・ナフチルエチレ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・ナフチルエチレンジ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・ナフチルエチレンジアミン法は昭和57年より採用）。
- 7) 有機態窒素(Org-N)：ケルダール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(SiO₄⁴⁻)：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⁻)：チオシアン酸水銀(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：NX14 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を未固定で検鏡して細胞数を計数した。但し藍藻は群体数を計数した。

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年より同目合いで実施)

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18-1～3, 18-2-1～3 植物プランクトンの主な出現種

付表19-1-1～4, 19-2-1～4 動物プランクトンの主な出現種

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、特にことわりのない限り、平成2年（1990年）～平成11年度（1999年度）の同時期の調査における平均値とする。

1. 水 象

(1) 水位変動

今年度の琵琶湖平均水位の変動を図2に示した（県河港課調べ）。彦根気象台発行の「滋賀の気象」による今年度の夏季の降水量は、非常に少なく、彦根の降水量でみると4月、5月は平年並みかやや多い程度であったものが、6月の降水量は平年比で68%、7月には20%、8月には16%しかなく、それに伴って琵琶湖水位も6月4日にBSL ±0cmを切ってから水位低下が進み、9月10日にはBSL -97cmを記録した。9月11日に彦根で123mmの大雨があり、BSL -50cm程度にまで回復したものの、洗堰操作規則の基準にま

では回復せず、2月初めに融雪水などの流入が見られ、水位が回復した2月初旬までBSL-20cm前後で推移した。

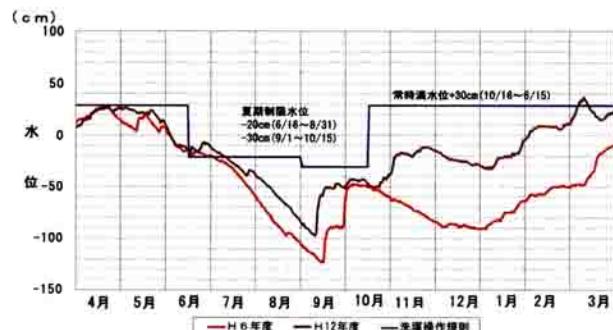


図2 平成12年度の琵琶湖の平均水位の変動(県河港課調べ)

(2) 透明度 (Transparency)

本年度の平均透明度の変動を図3に示した。

本年度の各月における各地点平均透明度は、6月、12月は過年度平均をやや上回り、9月から11月まで過年度と比較してやや低く推移した。本年度の地点別透明度の最高は、12月調査時にStn. IVで観測された12.1mであり、最低は10月のStn. IIの2.5mであっ

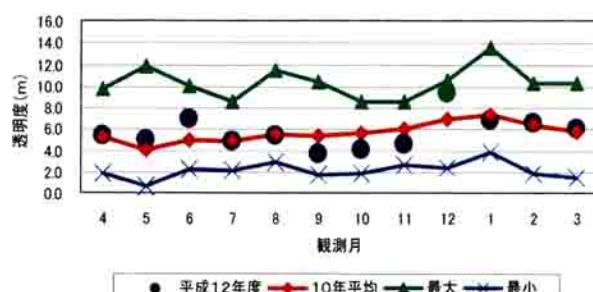


図3 平成12年度の琵琶湖における平均透明度の変動

(3) 水温 (Water Temperature)

本年度の各月水温の水深別平均値と過年度平均値の差を表1に示した。

表1 平成12年度 定観における水温観測結果と過年(1990～1999)との差

水深	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
0.5m	-0.4	1.5	-0.6	1.0	1.2	1.9	0.6	1.0	-0.4	-1.5	-0.8	-1.0
10	-0.7	-0.5	2.5	1.7	5.3	5.0	0.6	1.1	-0.4	-1.3	-0.7	-0.7
20	-0.7	-1.8	-1.8	-2.5	-2.7	-3.2	-6.2	-3.8	-0.4	-1.3	-0.7	-0.7
30	-0.5	-1.2	-1.1	-1.3	-1.4	-1.7	-1.8	-2.0	-2.3	-1.4	-0.7	0.7
40	-0.3	-0.6	-0.6	-0.8	-0.7	-0.9	-0.9	-0.9	-1.6	-1.4	-0.7	-0.7
50	-0.2	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.7	-1.1	-0.6	-0.6
60	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.5	-0.8	-0.6	-0.6
75	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.5	-0.2	-0.8	-0.6

本年度の5月から11月までの各月水温の水深別平均値は、5月調査時の10m層、6月調査時の0.5m層

を除き、過年度平均を0.5m層で+0.6~+1.9°C、10m層で+0.6~+5.3°C上回って推移した。しかし20m層以深は年間を通じ、過年度平均を下回って推移し、本年度は、成層の発達が例年に比べ、卓越していることが伺えた。

また近年、報告されている琵琶湖の深層(Stn. IV -75m)における水温上昇について、今年度は過年度平均と比較した場合、-0.2~-0.6°C低く推移し、水温上昇は認められなかったが、30年平均と比較してみると、表2に示すとおり、年間を通じ+0.1~+0.7°C高く推移した。これらのことから琵琶湖の深層における湖水温の上昇傾向は、近年は低下しつつあるものの、まだまだ高水温状態にあると思われた。

表2 平成12年度 定観における水温観測結果と過年度(30年平均)との差

水深	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
0.5m	0.2	1.9	-0.6	1.3	1.6	2.2	1.0	1.6	0.7	-0.6	-0.1	-0.4
10	-0.2	-0.7	-0.4	-0.8	0.0	1.2	1.2	1.7	0.6	-0.3	0.0	0.0
20	0.2	-1.0	-1.7	-2.3	-2.1	-2.5	-6.0	-3.5	0.6	-0.3	0.0	0.0
30	-1.8	-2.2	-2.6	-0.3	1.6	1.9	1.0	0.2	0.8	-1.5	-2.5	-2.7
40	0.6	0.2	0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-0.3	-1.2	-0.4	0.1	0.0
50	0.6	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	0.1	0.3
60	0.3	0.2	0.5	0.1	0.2	0.3	0.2	-0.1	0.2	-0.2	0.1	0.3
75	0.5	0.4	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1

2. 水質

(1) 溶存酸素 (DO:Dissolved Oxygen)

琵琶湖の深層における健康状態を示すと考えられる深層部の溶存酸素量 (Stn. IV水深約75m) は、全循環がやや遅くから始まったため過年度より低くなった11月調査を除き、ほぼ過年度並みで推移した。

本年度の深層部の溶存酸素量の最低値は、11月の3.7mg/l (酸素飽和度33%) であった(図4)

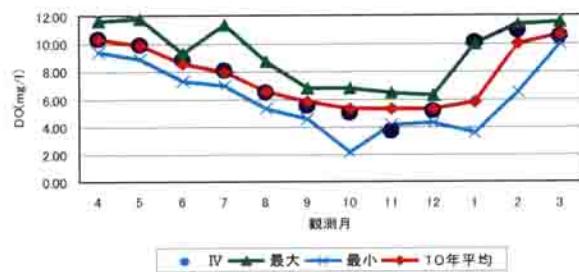


図4 平成12年度定期観測 Stn. IVの底層における溶存酸素量(DO.mg/l)の変動

(2) 化学的酸素要求量

(COD:Chemical Oxygen Demand)

本年度の表層におけるCODの平均値の推移は、7月、10月、2月、3月に過年度の最高値レベルになった他は過年度並みの変動であった。特に7月、10月に観察されたCODの上昇は、滋賀県衛生環境センター

の観測でもみられ、7月は藍藻のゴンフォスフェリア、10月は緑藻のケラスツルムが大きな生物量になったことが原因であったと推察している。本観測でも同様の優占を観察しており、またこれらの植物プランクトンは藻体が粘質物で覆われていることからも、このことがCODの上昇を引き起こしたものと思われた(図5)。

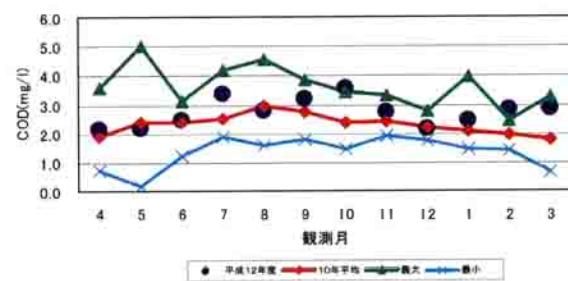


図5 平成12年度定期観測の表層(0.5m)におけるCOD平均値の変動

(3) 硝酸態窒素 (NO₃-N:Nitrate-N)

本年度の各月における硝酸態窒素地点平均の変動は、表層では4月から6月まで0.19~0.11mg/lの範囲にあり過年度平均並で推移していた。しかし降水量が極端に減少した7月以降、過年度平均を下回り、8月から11月まで0.01~0.02mg/lと表層からほぼ枯渇した。特に11月には過年度最低レベルを大きく下回った(図6)。

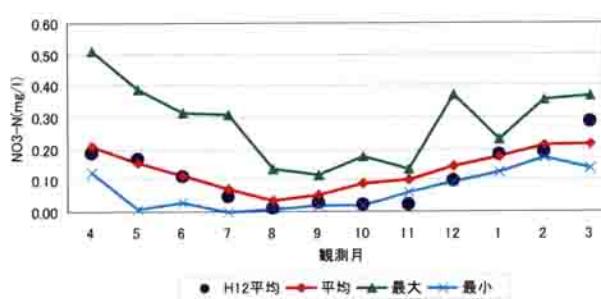


図6 平成12年度定期観測の表層(0.5m)における硝酸態窒素平均値の変動

(4) クロロフィルa (Chl-a:Chlorophyll a)

本年度の各月におけるクロロフィルa量平均の変動は、過年度と比較して、低く推移し、4月、7月、10月および3月調査次にやや高かった。これは4月には、ケイ藻の*Fragilaria crotonensis*、7月には前述の*Gomphosphaeria lakustris*、10月調査次には緑藻の

*Coelastrum cambricum*の生物量が非常に大きくなつたためと思われる。また渴水のため硝酸態窒素の枯渇した8月調査次にはクロロフィルa量も低く抑えられていた(図7)。

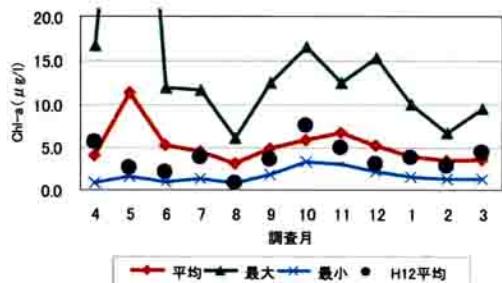


図7 平成12年度定期観測の表層(0.5m)におけるクロロフィルa平均値の変動

(5) プランクトン沈殿量

本年度の各月における表層のプランクトン沈殿量平均の変動は、4月に過年度を上回ったが、5月以降、過年度を大きく下回り推移した。

しかし4月に観察された沈殿量もほとんどがケイ藻の*Fragilaria crotonensis*であり、動物プランクトンのバイオマスを示しているものではなかった。(図8)

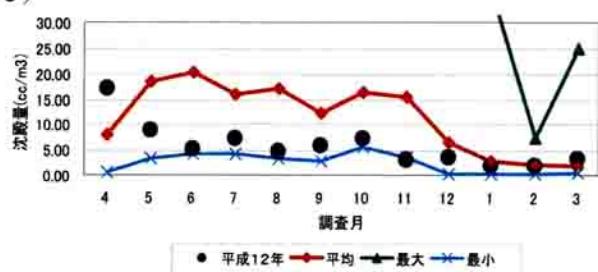


図8 平成12年度定期観測の表層(0~10m)におけるプランクトン沈殿量平均値の変動

(6) プランクトン優占種の推移

北原式中層定量ネットを層別に垂直曳きしたネット採集物から動物プランクトンを年4回(4, 7, 10, 1月)検鏡したところ、4月には個体数では甲殻綱の*Nauplius*, *Eodiaptomus japonicus*、7月にはそれに加え*Daphnia galeata*, *Kellicottia longispina*、繊毛虫綱の*Trichodina* sp.が多くなった。

植物プランクトンでは4月はケイ藻の*Fragilaria crotonensis*、7月は藍藻綱の*Gomphosphaeria*、9~11月は、緑藻綱の*Coelastrum cambricum*が優

占した。

12月~1月には再びケイ藻綱の*Fragilaria crotonensis*, *Stephanodiscus carconensis*が優占した。

(7) 平成6年秋期渴水との比較

図9に示したとおり、平成6年度の渴水時、水位の低下に伴って透明度の上昇が観察された。これは河川からの栄養塩流入が途絶えたことによって、植物プランクトンが減少し、透明度が上昇したものと説明されている⁸⁾。しかし平成12年度の渴水時には、図6、図7に示したとおり、栄養塩の枯渇も、植物プランクトン量の減少も観察されたものの、水位低下に伴う著しい透明度の上昇は観察されなかった。

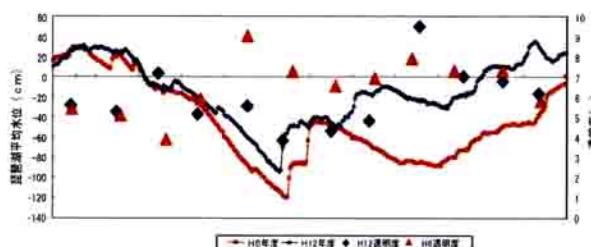


図9 平成6年度および平成12年度の琵琶湖平均水位の変動と透明度の関係

摘要

- (1) 琵琶湖主湖盆の彦根港口と舟木崎をむすぶ線上の5定点で月1回、周年にわたり定期観測を実施した。
- (2) 琵琶湖平均水位は、夏季の降水量が非常に少なかつたため、6月4日にBSL±0 cmを切ってから水位低下が進み9月10日にはBSL -97cmを記録した。
- (3) 平均透明度は6月、12月は過年度平均をやや上回り、9月から11月まで過年度と比較してやや低く推移した。
- (4) 平均湖水温は、5月調査次の10m層、6月調査次の0.5m層を除き、過年度平均を0.5m層で+0.6~+1.9°C、10m層で+0.6~+5.3°C上回って推移した。しかし20m層以深は年間を通じ、過年度平均を下回って推移した。
- (5) COD平均値の変動は、7月、10月、2月、3月に過年度の最高値レベルになった他は過年度並みの変動であった。

- (6) 硝酸態窒素平均値は、渴水であった8月から11月まで表層でほぼ枯渇していた。特に11月には過年度最低レベルを大きく下回っていた。
- (7) クロロフィル a 平均値は、過年度と比較して、低く推移し、4月、10月および3月調査時にやや高かった。
- (8) プランクトン沈殿量の平均値の変動は、4月に過年度を上回ったが、5月以降、過年度を大きく下回り推移した。
- (9) 平成6年度の渴水時、水位の低下に伴って透明度の上昇が観察されたが、今年度の渴水時には、観察されなかった。

文 献

- 1) 厚生省環境衛生局水道環境部(1991)：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
- 5) 平成12年4月～平成13年3月 滋賀の気象彦根気象台
- 6) 「平成12年度琵琶湖水質の概況」滋賀県立衛生環境センター集談会資料
- 7) 平成6年の異常渴水および湖水低下による水産生物への影響調査報告書（平成6年8月～7年12月）：滋賀県水産試験場（平成8年3月）
- 8) 平成6年 渴水時琵琶湖水質詳細調査 調査報告書：滋賀県立衛生環境センター（平成8年3月）
- 9) 琵琶湖定点定期観測（平成11年度）：滋賀水試研報,49, 125～156

付表1 平成12年度気象および水象

観測月日	地点	時間	気象				湖象			
			天候	雲量	風向	風速(m/SEC)	気温(℃)	水色	透明度(m)	波浪
2000 4/13	I	9:15-9:25	晴	0	SW	2.4	11.0	2.5G5/6	3.4	0 0
	II	9:32	晴	0	SE	2.0	10.2	5G4/6	5.1	0 0
	III	9:49	晴	0	SE	1.8	10.4	2.5G3/4	5.3	0 0
	IV	10:18-10:59	晴	0	E	1.2	10.9	2.5BG3/2	7.6	0 0
	V	10:50	晴	0	E	0.8	12.4	2.5G3/4	6.0	0 0
5/15	I	9:25-9:30	曇	8	NS	0.6	17.8	5G7/4	3.4	0 0
	II	9:40-9:50	曇	8	-	-	18.1	10G6/4	6.0	- -
	III	9:55-10:10	曇	8	-	-	18.2	5BG5/4	5.8	- -
	IV	10:25-10:45	曇	9	-	-	18.0	5BG6/2	5.8	- -
	V	11:00-11:10	曇	9	-	-	17.8	5BG7/2	4.8	- -
6/14	I	9:17-9:25	曇	10	SE	3.0	20.3	2.5G5/2	5.6	3 1
	II	9:32-9:42	曇	10	SE	1.4	20.4	10G5/4	7.7	3 1
	III	9:50-10:05	曇	9	SW	0.4	20.4	10BG5/2	8.0	2 1
	IV	10:19-10:42	曇	9	SW	1.9	20.6	7.5BG2/2	9.0	1 1
	V	10:54-11:17	曇	9	SE	2.0	21.7	5G3/2	5.0	1 1
7/12	I	9:14	曇	10	SE	3.2	27.9	7.5G3/2	3.4	3 1
	II	9:27	曇	10	SE	2.6	27.3	7.5G3/4	4.7	3 1
	III	9:46	曇	8	SE	1.8	26.0	2.5G3/4	6.1	1 1
	IV	10:15	曇	8	S	3.2	28.8	2.5G3/4	5.8	3 1
	V	10:50	晴	6	S	2.5	28.4	7.5G3/2	5.2	1 1
8/17	I	9:12-9:21	晴	3	SE	2.0	31.4	2.5G3/2	3.8	1 0
	II	9:30-9:38	晴	3	SW	1.0	30.5	7.5G3/2	5.5	0 0
	III	9:48-10:04	晴	3	E	1.2	30.4	10G3/2	6.6	0 0
	IV	10:19-10:45	晴	3	NW	0.4	30.6	7.5G3/4	6.1	0 0
	V	10:56-11:05	晴	3	S	1.0	31.6	10G3/2	5.3	0 0
9/12	I	9:17-9:29	雨	10	SE	0.3	24.6	10G3/4	3.2	0 0
	II	9:36-9:45	雨	10	E	0.7	24.6	10G3/4	3.8	0 0
	III	9:54-10:10	雨	10	E	0.8	24.9	10G3/4	4.1	0 0
	IV	10:25-10:49	雨	10	E	1.1	25.2	10G3/4	4.1	0 0
	V	11:00-11:14	雨	10	E	2.3	24.8	10G3/4	3.5	1 0
10/16	I	9:15-9:23	快晴	0	NE	0.3	20.9	2.5G3/2	2.5	0 0
	II	9:30-9:35	快晴	0	N	1.0	19.8	2.5G4/4	4.9	0 0
	III	9:49-10:03	快晴	0	SW	0.9	20.6	5G3/2	4.4	0 0
	IV	10:17-10:38	快晴	0	SE	2.0	20.2	7.5G3/2	4.7	0 0
	V	10:50-10:55	快晴	0	SE	3.5	20.3	5G3/2	4.6	0 0
11/13	I	9:14-9:20	晴	5	SW	5.3	14.8	2.5G3/2	3.5	4 1
	II	9:26-9:38	晴	5	SW	3.3	13.6	2.5G3/2	5.0	3 1
	III	9:48-10:04	晴	6	S	1.4	14.6	7.5G3/2	5.0	3 1
	IV	10:15-10:38	曇	10	SE	1.1	14.5	5G3/2	5.7	3 1
	V	10:46-10:56	曇	10	N	3.3	14.3	5G3/2	4.6	2 1
12/18	I	9:20-9:27	晴	3	NE	2.0	10.5	5G3/2	7.8	1 0
	II	9:33-9:41	晴	3	SE	0.7	10.6	10G2/2	9.5	1 1
	III	9:48-10:04	晴	7	WNW	1.5	11.8	10G2/2	11.4	0 1
	IV	10:14-10:37	曇	8	E	10.1	10.6	10BG2/2	12.1	0 0
	V	10:45-10:54	曇	7	NW	0.5	10.2	10G3/2	6.5	0 0
2001 1/18	I	9:09-9:15	曇	8	SW	5.3	14.8	2.5G3/2	3.5	4 1
	II	9:19-9:29	曇	8	SW	3.3	13.6	2.5G3/2	5.0	3 1
	III	9:36-9:56	曇	7	S	1.4	14.6	7.5G3/2	5.0	3 1
	IV	10:07-10:34	曇	9	SE	1.1	14.5	5G3/2	5.7	3 1
	V	10:40-10:54	曇	10	N	3.3	14.3	5G3/2	4.6	2 1
2/15	I	9:17-9:22	雪	10	SE	2.5	-0.1	2.5G3/2	4.5	2 1
	II	9:27-9:36	曇	8	SE	2.5	1.2	7.5G3/2	7.1	2 1
	III	9:43-9:58	雪	9	S	3.9	1.0	2.5BG2/2	6.6	2 2
	IV	10:08-10:32	雪	10	S	4.5	1.7	7.5BG2/2	8.1	3 2
	V	10:40-10:50	雪	9	S	2.8	2.4	2.5BG3/2	7.4	2 2
3/12	I	9:11-9:17	晴	1	S	2.2	4.4	2.5G3/2	2.9	1 0
	II	9:22-9:30	晴	1	S	1.5	3.3	2.5G3/4	4.4	1 0
	III	9:38-9:53	晴	1	S	1.8	3.5	2.5BG3/2	8.5	1 0
	IV	10:05-10:26	晴	1	SE	0.9	3.7	5G3/2	7.1	1 0
	V	10:35-10:44	晴	2	SE	1.5	4.1	7.5G3/2	7.7	0 0

付表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					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
平成12年4月25日	0.5	10.7	9.8	10.2	10.3	10.3	10.3	10.1	7月1日	0.5	25.7	26.4	26.1	26.2	26.2	26.1	24.8
13日	2	-	9.0	9.9	9.0	9.7	9.4	9.7	25	2	25.2	26.3	26.0	26.1	26.1	25.9	24.5
14日	5	8.9	8.5	9.1	8.4	-	8.7	9.2	30	5	23.9	24.4	24.8	24.9	25.1	24.6	23.7
15日	10	-	8.4	8.4	8.3	-	8.4	8.6	35	10	21.9	16.7	18.1	20.0	19.2	20.0	
16日	15	-	8.4	8.3	8.2	-	8.3	8.2	40	15	11.4	11.4	12.4	-	11.7	15.3	
17日	20	-	8.3	8.2	8.1	-	8.2	8.0	45	7	20	9.9	9.7	10.0	-	9.9	12.2
18日	25	-	-	8.2	8.1	-	8.2	7.9	50	月	25	-	9.2	9.0	-	9.1	10.5
19日	30	-	-	8.1	8.1	-	8.1	7.7	55	12	30	-	8.8	8.6	-	8.7	9.5
20日	35	-	-	8.1	8.1	-	8.1	7.6	60	日	35	-	8.3	8.3	-	8.3	8.8
21日	40	-	-	8.1	8.0	-	8.1	7.5	65	40	-	-	8.2	8.1	-	8.2	8.4
22日	45	-	-	-	8.0	-	8.0	7.4	70	45	-	-	8.1	8.0	-	8.1	8.1
23日	50	-	-	-	7.9	-	7.9	7.3	75	50	-	-	7.9	7.9	-	7.9	7.9
24日	55	-	-	-	7.8	-	7.8	7.3	底層	55	-	-	7.7	7.7	-	7.7	7.7
25日	60	-	-	-	7.5	-	7.5	7.2	底層	60	-	-	7.6	7.6	-	7.6	7.5
26日	65	-	-	-	7.5	-	7.5	7.1	底層	65	-	-	7.5	7.5	-	7.5	7.2
27日	70	-	-	-	7.5	-	7.5	7.0	底層	70	-	-	7.4	7.4	-	7.4	7.3
28日	75	-	-	-	-	-	-	7.0	底層	75	-	-	-	-	-	7.0	
29日	底層	8.9	8.3	8.0	7.4	9.3	8.4	-	底層	23.7	9.9	8.1	7.4	16.0	-	-	
30日	(底層水深m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)	-	-	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)	-	-	
31日	0.5	18.0	17.0	16.7	15.9	16.4	16.8	14.9	0.5	29.2	29.0	29.3	29.0	29.3	29.2	27.6	
1月1日	2	17.7	16.9	16.6	15.8	16.2	16.6	14.5	2	28.9	28.9	28.8	28.8	28.8	28.8	27.2	
2月1日	5	17.4	16.8	16.5	15.5	16.0	16.4	13.6	5	28.5	28.5	28.5	28.6	27.6	28.3	26.9	
3月1日	10	-	12.2	13.5	10.0	10.8	11.6	12.3	10	-	28.3	22.7	18.5	-	23.2	23.2	
4月1日	15	-	10.9	9.8	9.1	-	9.9	11.2	15	-	11.6	11.9	12.7	-	12.1	16.6	
5月1日	20	-	9.9	9.1	8.7	-	9.2	10.2	8	20	-	10.2	10.7	10.5	-	10.5	12.6
6月1日	25	-	-	8.6	8.2	-	8.4	9.1	月	25	-	-	8.8	9.4	-	9.1	10.7
7月1日	30	-	-	8.3	8.1	-	8.2	8.6	17	30	-	-	8.4	8.8	-	8.6	9.6
8月1日	35	-	-	8.2	8.0	-	8.1	8.2	日	35	-	-	8.3	8.4	-	8.4	8.8
9月1日	40	-	-	8.2	7.9	-	8.1	7.9	40	-	-	-	8.3	8.1	-	8.2	8.3
10月1日	45	-	-	8.0	7.8	-	7.9	7.7	45	-	-	-	8.2	7.9	-	8.1	8.0
11月1日	50	-	-	-	7.7	-	7.7	7.5	50	-	-	-	7.9	7.9	-	7.9	7.8
12月1日	55	-	-	-	7.6	-	7.6	7.4	55	-	-	-	7.8	7.8	-	7.8	7.6
1月1日	60	-	-	-	7.5	-	7.5	7.3	60	-	-	-	7.7	7.7	-	7.7	7.5
2月1日	65	-	-	-	7.4	-	7.4	7.2	65	-	-	-	7.6	7.6	-	7.6	7.4
3月1日	70	-	-	-	7.4	-	7.4	7.1	70	-	-	-	7.5	7.5	-	7.5	7.3
4月1日	75	-	-	-	7.4	-	7.4	7.0	75	-	-	-	-	-	-	7.2	
5月1日	底層	16.4	9.8	8.0	7.4	10.8	-	-	底層	28.3	10.0	8.2	7.5	24.7	-	-	
6月1日	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)	-	-	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)	-	-	
7月1日	0.5	20.5	20.1	19.8	20.0	20.0	20.1	20.7	0.5	26.8	26.7	26.7	26.9	27.0	26.8	24.6	
8月1日	2	20.5	20.1	19.7	19.9	19.9	20.0	19.9	2	26.8	26.7	26.7	26.9	27.0	26.8	24.2	
9月1日	5	20.2	19.9	19.4	19.3	19.9	19.7	19.2	5	26.7	26.7	26.6	26.8	27.0	26.8	24.3	
10月1日	10	-	17.6	16.0	14.9	-	16.2	16.6	10	-	25.3	23.9	25.2	25.4	25.0	23.8	
11月1日	15	-	12.2	11.4	10.8	-	11.5	13.5	15	-	15.5	12.7	13.3	-	13.8	19.7	
12月1日	20	-	10.0	9.6	9.3	-	9.6	11.3	9	20	-	11.8	10.8	10.7	-	11.1	13.6
1月1日	25	-	-	8.7	8.7	-	8.7	9.8	月	25	-	-	9.2	9.4	-	9.3	11.1
2月1日	30	-	-	8.2	8.5	-	8.4	8.9	12	30	-	-	8.7	8.8	-	8.8	9.6
3月1日	35	-	-	8.1	8.3	-	8.2	8.3	日	35	-	-	8.4	8.4	-	8.4	8.8
4月1日	40	-	-	8.0	8.1	-	8.1	8.0	40	-	-	-	8.2	8.2	-	8.2	8.3
5月1日	45	-	-	8.0	-	8.0	7.8	-	45	-	-	-	8.1	8.0	-	8.1	8.0
6月1日	50	-	-	7.8	-	7.8	7.6	-	50	-	-	-	7.8	7.8	-	7.8	7.7
7月1日	55	-	-	7.7	-	7.7	7.2	-	55	-	-	-	7.8	7.8	-	7.8	7.6
8月1日	60	-	-	7.6	-	7.6	7.1	-	60	-	-	-	7.7	7.7	-	7.7	7.4
9月1日	65	-	-	7.5	-	7.5	7.0	-	65	-	-	-	7.6	7.6	-	7.6	7.3
10月1日	70	-	-	7.4	-	7.4	7.0	-	70	-	-	-	7.5	7.5	-	7.5	7.2
11月1日	75	-	-	-	-	-	6.7	-	75	-	-	-	-	-	-	7.2	
12月1日	底層	20.1	9.9	7.9	7.4	17.0	-	-	底層	25.7	11.5	8.1	7.5	17.2	-	-	
1月1日	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)	-	-	(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)	-	-	

※平年値は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値

付表2-2 湖水温(℃)

月	日	水深 (m)	地 点					月	日	水深 (m)	地 点					平均	年平均
			I	II	III	IV	V				I	II	III	IV	V		
	0.5	21.0	21.4	21.1	21.3	21.3	21.2	20.2		0.5	6.1	7.9	7.9	8.1	8.0	7.6	8.2
	2	20.8	21.3	21.0	21.2	21.2	21.1	20.2	平	2	6.1	7.9	7.9	8.1	8.0	7.6	8.5
	5	20.7	21.2	20.9	21.1	21.1	21.0	19.9	成	5	6.2	7.9	7.9	8.1	8.0	7.6	8.1
	10		21.2	20.6	21.0	21.1	21.0	19.8	年	10		7.9	7.9	8.1	8.0	8.0	8.3
	15		12.1	11.7	21.0		14.9	19.5	13	15		7.9	7.9	8.1		8.0	8.3
10	20		10.1	9.4	11.2		10.2	16.2	1	20		7.9	8.1			8.0	8.3
月	25			8.7	9.8		9.3	11.9	月	25		7.9	8.1			8.0	8.4
16	30			8.5	8.9		8.7	9.9	18	30		7.9	8.1			8.0	8.4
日	35			8.3	8.5		8.4	9.0	日	35		7.9	8.1			8.0	8.4
	40			8.1	8.2		8.2	8.4		40		7.9	8.1			8.0	8.4
	45				8.0		8.0	8.0		45		-	8.1			8.1	8.4
	50				7.9		7.9	7.8		50			8.0			8.0	8.3
	55				7.8		7.8	7.6		55			8.0			8.0	8.3
	60				7.7		7.7	7.5		60			8.0			8.0	8.2
	65				7.6		7.6	7.4		65			8.0			8.0	8.0
	70				7.5		7.5	7.3		70			8.0			8.0	7.8
	75				-			7.2		75			-				7.6
	底層	20.7	10.1	8.1	7.5	21.1			底層	6.2	7.9	7.9	8.0	7.9			
	(底層水深m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			(底層水深m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	16.7	17.1	17.1	16.8	16.9	16.9	15.3		0.5	6.2	6.9	7.0	7.2	7.2	6.9	7.0
	2	16.7	17.1	17.1	16.8	16.9	16.9	15.4		2	6.2	7.0	7.0	7.2	7.2	6.9	7.2
	5	16.6	17.1	17.1	16.8	16.9	16.9	15.2		5	6.2	6.9	7.0	7.2	7.2	6.9	6.9
	10		17.1	17.1	16.8	16.9	17.0	15.3		10		6.9	7.0	7.2	7.1	7.1	7.0
	15		17.1	17.0	16.8		17.0	15.2		15		6.9	7.0	7.2		7.0	7.0
11	20		11.1	12.2	11.2		11.5	15.0	2	20		6.9	7.0	7.2		7.0	7.0
月	25			9.1	9.6		9.4	13.0	月	25			7.0	7.2		7.1	7.1
13	30			8.7	8.8		8.8	10.4	15	30		7.0	7.2		7.1	7.0	
日	35			8.2	8.5		8.4	9.1	日	35		7.0	7.2		7.1	7.0	
	40			8.2	8.2		8.2	8.5		40		7.0	7.2		7.1	7.0	
	45				8.0		8.0	8.2		45		7.0	7.2		7.1	7.0	
	50				7.8		7.8	7.9		50			7.2		7.2	7.1	
	55				7.7		7.7	7.7		55			7.2		7.2	7.1	
	60				7.6		7.6	7.7		60			7.2		7.2	7.1	
	65				7.5		7.5	7.4		65			7.2		7.2	7.1	
	70				7.5		7.5	7.4		70			7.2		7.2	7.1	
	75				-			7.3		75			7.2			7.0	
	底層	16.4	11.1	8.1	7.5	16.9			底層	6.2	6.9	7.0	7.2	7.1			
	(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			(底層水深m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	11.3	11.8	11.9	11.7	11.6	11.7	11.0		0.5	6.4	6.8	7.0	7.1	7.2	6.9	7.3
	2	11.3	11.8	11.9	11.7	11.6	11.7	11.2		2	6.3	6.8	7.0	7.0	7.2	6.9	7.5
	5	10.8	11.7	11.9	11.6	11.5	11.5	11.0		5	6.3	6.8	7.0	7.0	7.0	6.8	7.1
	10		11.7	11.8	11.6	-	11.7	11.1		10		6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	15		11.7	11.8	11.6		11.7	11.1		15		6.7	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
12	20		11.6	11.8	11.6		11.7	11.1	3	20		6.7	7.0	6.9		6.9	6.9
月	25			11.8	9.7		10.8	11.1	月	25			7.0	6.9		7.0	6.9
18	30			10.4	8.9		9.7	10.9	12	30		6.9	6.9		6.9	6.9	
日	35			8.5	8.5		8.5	10.2	日	35		7.0	6.9		7.0	6.9	
	40			8.3	8.3		8.3	9.5		40		6.9	6.9		6.9	6.9	
	45			-	8.2		8.2	8.8		45		6.9	6.9		6.9	6.9	
	50				8.1		8.1	8.2		50			6.9		6.9	6.6	
	55				8.0		8.0	7.9		55			6.9		6.9	6.7	
	60				7.9		7.9	7.7		60			6.9		6.9	6.6	
	65				7.7		7.7	7.5		65			6.9		6.9	6.6	
	70				7.6		7.6	7.4		70			6.9		6.9	6.6	
	75				-			7.4		75			6.9		6.9	6.8	
	底層	10.8	11.6	8.3	7.6	11.5			底層	6.3	6.7	6.9	6.9	6.9			
	(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			(底層水深m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

※年平均は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値

付表3 透明度

観測月日	地 点					平均	平年値	月日	地 点					平均	平年値
	I	II	III	IV	V				I	II	III	IV	V		
4/13	3.4	5.1	5.3	7.6	6.0	5.5	4.8	10/16	2.5	4.9	4.4	4.7	4.6	4.2	5.4
5/15	3.4	6.0	5.8	5.8	4.8	5.1	4.2	11/13	3.5	5.0	5.0	5.7	4.6	4.8	6.1
6/14	5.6	7.7	8.0	9.0	5.0	7.1	5.0	12/18	7.8	9.5	11.4	12.1	6.5	9.5	6.9
7/12	3.4	4.7	6.1	5.8	5.2	5.0	4.6	1/18	4.0	7.3	7.0	8.5	8.1	7.0	7.5
8/17	3.8	5.5	6.6	6.1	5.3	5.5	5.3	2/15	4.5	7.1	6.6	8.1	7.4	6.7	6.2
9/12	3.2	3.8	4.1	4.1	3.5	3.7	5.2	3/12	2.9	4.4	8.5	7.1	7.7	6.1	5.7

※ 年平均値は昭和44～平成10年度の同時期調査の平均値

付表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		
	0.5	7.23	7.41	7.60	7.58	7.60	7.48	7.68		0.5	8.36	8.06	8.09	8.15	8.30	8.19	7.84
H.12	10		7.37	7.55	7.57		7.50	7.64	H.12	10		7.90	7.95	7.90		7.92	7.74
4/13	20			7.48	7.54		7.51	7.56	10/16	20			7.44	7.20		7.32	7.33
	30			7.43	7.51		7.47	7.53		30			7.43	7.18		7.31	7.20
	底層	6.95	7.32	7.41	7.48	7.60	7.48	7.43		底層	8.34	7.45	7.43	7.22	8.28	7.22	7.05
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	8.05	8.23	8.08	7.93	8.01	8.06	8.06		0.5	6.90	6.96	7.10	7.17	7.29	7.08	7.65
	10		8.16	7.98	7.78		7.97	7.81		10		6.93	7.03	7.20		7.05	7.59
5/15	20			7.81	7.72		7.77	7.58	11/13	20			6.96	6.99		6.98	7.45
	30			7.80	7.73		7.77	7.52		30			6.80	6.86		6.83	7.12
	底層	8.07	7.91	7.88	7.78	7.96	7.78	7.42		底層	6.58	6.73	6.87	6.83	7.26	6.83	7.11
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	8.31	8.13	8.00	7.94	7.99	8.07	8.10		0.5	7.96	7.91	7.81	7.77	7.77	7.84	7.53
	10		8.06	7.90	7.85		7.94	7.78		10		7.67	7.69	7.64		7.67	7.47
6/14	20			7.75	7.71		7.73	7.38	12/18	20			7.46	7.43		7.45	7.43
	30			7.73	7.72		7.73	7.37		30			7.43	7.37		7.40	7.35
	底層	8.26	8.02	7.79	7.75	7.96	7.75	7.34		底層	8.01	7.59	7.39	7.51	7.45	7.51	6.98
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	8.76	8.43	8.27	8.48	8.63	8.51	8.24		0.5	6.20	6.25	6.30	6.30	6.31	6.27	7.26
	10		8.33	7.79	7.89		8.00	7.68	H.13	10			6.24	6.26	6.31	6.27	7.23
7/12	20			7.61	7.57		7.59	7.28	1/18	20			6.23	6.27		6.25	7.23
	30			7.69	7.59		7.64	7.30		30			6.38	6.30		6.34	7.21
	底層	8.42	7.96	7.77	7.63	8.01	7.63	7.20		底層	6.60	6.20	6.14	6.37	6.31	6.37	6.95
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	8.68	8.58	8.41	8.15	8.35	8.43	8.35		0.5	6.67	6.81	6.87	6.95	6.91	6.84	7.45
	10		8.39	8.10	7.82		8.10	7.90		10		6.74	6.87	6.94		6.85	7.47
8/17	20			7.81	7.70		7.76	7.27	2/15	20			6.89	6.89		6.89	7.42
	30			7.82	7.73		7.78	7.32		30			6.84	6.91		6.88	7.41
	底層	8.41	7.99	8.00	7.81	8.12	7.81	7.19		底層	6.53	6.75	6.85	6.91	6.93	6.91	7.38
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	7.95	7.96	7.97	8.56	8.66	8.22	8.00		0.5	7.11	7.19	7.14	7.20	7.18	7.16	7.61
	10		7.71	7.71	8.54		7.99	7.84		10		7.15	7.15	7.16		7.15	7.59
9/12	20			7.51	7.97		7.74	7.27	3/12	20			7.19	7.17		7.18	7.56
	30			7.53	7.54		7.54	7.29		30			7.17	7.15		7.16	7.56
	底層	7.98	7.56	7.58	7.49	8.64	7.49	7.12		底層	7.12	7.06	7.18	7.19	7.21	7.19	7.55
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

※ 年平均値は平成2～平成11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表5 溶存酸素量 (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	年年値	月日	水深 (m)	地 点					年年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	11.76	11.16	12.06	11.12	11.05	11.43	11.13		0.5	9.21	9.10	9.15	9.36	9.44	9.25	8.89
H.12	10		11.67	11.03	10.86		11.19	11.12	H.12	10		9.17	9.22	9.06		9.15	8.72
4/13	20			10.96	10.94		10.95	11.10	10/16	20			7.94	7.65		7.79	7.28
	30			9.78	11.44		10.61	10.97		30			8.57	8.27		8.42	7.92
	底層	10.79	11.64	11.59	10.37	欠測	10.37	10.33		底層	9.13	7.17	7.57	5.09	9.15	5.09	5.38
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	9.69	10.38	10.78	10.81	10.28	10.39	10.86		0.5	9.91	9.71	9.72	9.70	9.76	9.76	9.78
	10		11.30	11.47	11.26		11.34	10.74		10		9.51	9.60	9.75		9.62	9.55
5/15	20			11.08	10.81		10.94	10.46	11/13	20			9.07	9.17		9.12	9.19
	30			11.00	10.84		10.92	10.44		30			8.46	8.14		8.30	7.71
	底層	9.64	9.98	9.98	9.96	11.56	9.96	9.89		底層	10.36	7.25	7.13	3.73	9.76	3.73	5.40
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	9.02	8.99	9.55	9.65	9.80	9.40	9.54		0.5	11.13	10.31	10.34	10.00	10.14	10.38	10.05
	10		9.72	10.28	10.53		10.18	9.43		10		10.28	10.32	10.15		10.25	9.86
6/14	20			10.46	10.41		10.43	9.46	12/18	20			10.24	10.03		10.13	9.84
	30			10.08	10.40		10.24	9.61		30			9.24	7.49		8.36	9.53
	底層	10.02	9.67	9.33	8.87	9.83	8.87	8.64		底層	10.76	10.26	6.97	5.22	10.16	5.22	5.41
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	9.39	9.33	9.41	9.50	9.43	9.41	8.73		0.5	11.85	10.90	10.90	10.19	9.93	10.75	10.36
	10		9.52	9.53	9.43		9.49	8.12	H.13	10		11.54	10.87	10.07		10.83	10.19
7/12	20			9.91	10.22		10.06	8.60	1/18	20			10.85	9.98		10.42	10.18
	30			9.91	9.96		9.93	9.25		30			10.90	10.01		10.45	10.00
	底層	8.89	8.36	9.07	8.12	9.30	8.12	8.00		底層	11.82	10.83	10.95	10.20	9.88	10.20	5.88
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	8.38	8.02	7.81	8.03	8.10	8.07	8.21		0.5	12.15	12.01	11.60	11.03	11.02	11.56	10.93
	10		7.81	7.77	8.68		8.09	8.09		10		11.32	11.40	10.99		11.24	10.83
8/17	20			9.21	9.16		9.19	7.57	2/15	20			11.41	11.01		11.21	10.61
	30			8.90	9.68		9.29	8.76		30			11.45	11.04		11.24	10.55
	底層	7.85	8.27	8.24	6.55	7.87	6.55	6.60		底層	11.78	11.45	11.64	11.04	11.11	11.04	10.08
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	7.97	8.07	7.99	8.13	8.08	8.05	8.27		0.5	12.24	12.31	11.20	10.92	10.72	11.48	11.29
	10		7.32	7.59	7.75		7.55	8.05		10		10.17	11.14	10.53		10.61	11.15
9/12	20			8.06	8.60		8.33	7.18	3/12	20			10.83	10.75		10.79	11.04
	30			8.72	9.35		9.04	8.34		30			10.67	10.73		10.70	10.99
	底層	6.76	7.85	7.81	5.51	8.28	5.51	5.87		底層	12.03	10.36	11.18	10.56	11.26	10.56	10.74
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

※ 年年値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年年値は地点IVの値

付表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					平年値		
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V			
	0.5	109.37	101.67	110.98	102.48	101.81	105.26	103.04		0.5	106.16	105.56	105.55	108.32	109.25	106.97	101.63	
H.12	10	102.75	97.12	95.47		98.44	100.14		H.12	10	106.02	105.36	104.35		105.24	99.35		
4/13	20		96.10	95.59		95.85	98.63		10/16	20		71.66	72.03		71.84	76.94		
	30		85.46	99.99		92.72	97.20			30		75.65	73.72		74.68	73.39		
	底層	96.17	102.29	101.05	89.10	欠測	89.10	89.67		底層	104.62	65.82	66.16	43.83	105.55	43.83	46.95	
(底層水深m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)				
	0.5	105.51	110.73	114.32	112.81	108.43	110.36	110.15		0.5	105.09	103.85	104.00	103.13	103.97	104.01	102.02	
	10	108.87	113.69	103.07		108.54	104.85			10	101.74	102.70	103.59		102.68	99.77		
5/15	20		99.29	95.88		97.59	97.07		11/13	20		87.39	86.35		86.87	94.66		
	30		96.62	94.80		95.71	94.27			30		75.07	72.38		73.73	71.69		
	底層	101.70	90.88	87.01	85.54	107.86	85.54	86.46		底層	109.31	68.07	62.34	32.14	103.97	32.14	47.04	
(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)				
	0.5	102.92	101.83	107.49	109.17	110.88	106.46	109.29		0.5	105.02	98.35	98.94	95.23	96.28	98.76	96.38	
	10	105.01	107.49	107.66		106.72	100.83			10	97.90	98.43	96.39		97.57	94.93		
6/14	20		94.87	93.66		94.26	88.72		12/18	20		97.75	95.21		96.48	94.78		
	30		88.38	91.83		90.11	86.82			30		85.38	66.74		76.06	91.25		
	底層	113.49	88.27	81.12	76.22	104.91	76.22	75.22		底層	100.38	97.44	61.29	45.05	96.35	45.05	47.30	
(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)				
	0.5	117.11	117.53	118.11	119.35	118.51	118.12	108.60		0.5	98.53	94.78	94.75	89.04	86.54	92.73	92.89	
	10	111.35	101.01	102.81		105.06	91.94		H.13	10	100.33	94.54	88.06		94.31	91.81		
7/12	20		90.09	93.55		91.82	80.78		1/18	20		94.33	87.27		90.80	91.86		
	30		88.07	88.14		88.11	82.81			30		94.76	87.49		91.12	91.08		
	底層	107.26	76.32	79.24	69.75	97.23	69.75	66.79		底層	98.53	94.13	95.19	88.91	85.88	88.91	51.60	
(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)				
	0.5	110.14	104.97	102.71	105.13	106.64	105.92	105.60		0.5	101.21	101.85	98.61	94.25	94.15	98.01	94.39	
	10	101.35	92.15	95.36		96.29	97.77			10		96.03	96.93	93.90		95.62	93.56	
8/17	20		85.68	84.83		85.26	74.32		2/15	20		97.05	94.08		95.57	91.62		
	30		78.34	86.09		82.21	81.07			30		97.34	94.35		95.84	91.54		
	底層	101.76	75.72	72.22	56.39	96.53	56.39	59.10		底層	98.15	97.12	98.96	94.34	94.74	94.34	87.31	
(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)				
	0.5	101.01	102.09	101.15	103.12	102.78	102.03	101.72		0.5	102.55	104.12	95.26	93.10	91.59	97.32	98.18	
	10	90.73	91.87	95.82		92.81	98.25			10		86.03	94.75	89.53		90.10	96.32	
9/12	20		75.20	79.97		77.58	72.03		3/12	20		92.05	91.18		91.62	95.30		
	30		77.41	83.15		80.28	77.00			30		90.51	91.01		90.76	94.83		
	底層	84.26	90.39	68.28	47.48	88.79	47.48	51.12		底層	100.50	87.45	94.84	89.59	95.52	89.59	92.50	
(底層水深m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)				

※ 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表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		
	0.5	2.05	2.52	2.18	1.98	2.19	2.18	1.95		0.5	4.54	3.33	3.29	3.41	3.66	3.65	2.46
H.12	10									10							
4/13	20								10/16	20							
	30				1.96		1.96	1.62		30				2.11		2.11	1.61
	底層				2.19		2.19	1.53		底層				2.83		2.83	1.88
	0.5	3.71	1.92	1.72	1.67	2.13	2.23	2.65		0.5	3.94	2.55	2.58	2.50	2.47	2.81	2.47
	10									10							
5/15	20								11/13	20							
	30				1.24		1.24	1.71		30				1.47		1.47	1.68
	底層				1.77		1.77	1.68		底層				2.01		2.01	1.99
	0.5	3.87	2.07	1.99	2.36	2.39	2.53	2.42		0.5	2.99	2.18	2.08	1.97	2.02	2.25	2.28
	10									10							
6/14	20								12/18	20							
	30				1.63		1.63	1.69		30				1.93		1.93	2.08
	底層				1.59		1.59	1.66		底層				1.77		1.77	1.85
	0.5	3.59	3.54	3.21	3.55	3.26	3.43	2.57		0.5	3.29	2.56	2.31	2.35	2.06	2.51	2.14
	10									H.13	10						
7/12	20									1/18	20						
	30				1.63		1.63	1.53		30				1.88		1.88	2.08
	底層				1.81		1.81	1.64		底層				2.09		2.09	1.95
	0.5	3.13	2.75	2.88	2.61	2.81	2.41	3.00		0.5	4.41	2.62	2.38	2.37	2.62	2.88	2.03
	10									10							
8/17	20								2/15	20							
	30				1.58		1.58	1.78		30				2.09		2.09	1.86
	底層				1.93		1.93	2.01		底層				2.32		2.32	1.93
	0.5	4.32	3.33	2.65	2.93	3.13	3.27	2.82		0.5	3.64	3.54	2.56	2.39	2.50	2.93	1.86
	10									10							
9/12	20									3/12	20						
	30				1.63		1.63	1.78		30				2.30		2.30	1.71
	底層				1.98		1.98	1.95		底層				2.46		2.46	1.73

※ 平年値は平成2～11年度の同時期調査の平均値

付表8 NH₄-N (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	平年値	月日	水深 (m)	地 点					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02		0.5	0.04	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
H.12	10		0.00	0.01	0.00		0.00	0.01	H.12	10		0.01	0.01	0.01		0.01	0.02
4/13	20			0.01	0.01		0.01	0.01	10/16	20			0.01	0.02		0.01	0.02
	30			0.01	0.00		0.01	0.01		30			0.01	0.02		0.02	0.01
	底層	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01		底層	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)					(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)		
	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02		0.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
	10		0.03	0.00	0.02		0.02	0.02		10		0.02	0.02	0.02		0.02	0.02
5/15	20			0.02	0.03		0.03	0.03	11/13	20			0.02	0.02		0.02	0.02
	30			0.01	0.03		0.02	0.02		30			0.00	0.01		0.00	0.01
	底層	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02		底層	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01		0.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
	10		0.03	0.03	0.01		0.02	0.02		10		0.02	0.03	0.02		0.02	0.01
6/14	20			0.03	0.04		0.03	0.01	12/18	20			0.02	0.02		0.02	0.01
	30			0.03	0.04		0.04	0.01		30			0.02	0.01		0.02	0.01
	底層	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01		底層	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01		0.5	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	10		0.03	0.01	0.05		0.03	0.03	H.13	10		0.01	0.01	0.01		0.01	0.01
7/12	20			0.02	0.02		0.02	0.01	1/18	20			0.00	0.01		0.00	0.01
	30			0.01	0.03		0.02	0.01		30			0.01	0.00		0.01	0.01
	底層	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03	0.01		底層	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01		0.5	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01
	10		<0.01	0.01	0.01		0.01	0.02		10		0.01	0.03	0.03		0.02	0.01
8/17	20			<0.01	<0.01		<0.01	0.02	2/15	20			0.03	0.03		0.03	0.02
	30			<0.01	<0.01		<0.01	0.01		30			0.02	0.03		0.03	0.02
	底層	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.00	<0.01	0.01		底層	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.02	0.01
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	0.00	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01		0.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
	10		0.02	0.01	0.00		0.01	0.02		10		<0.01	<0.01	<0.01		<0.01	0.02
9/12	20			<0.01	0.01		0.01	0.01	3/12	20			<0.01	<0.01		<0.01	0.02
	30			0.00	<0.01		0.00	0.01		30			<0.01	<0.01		<0.01	0.02
	底層	0.06	0.01	0.00	<0.01	0.00	<0.01	0.01		底層	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

* 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表9 NO₂-N (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	平年値	月日	水深 (m)	地 点					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	0.010	0.010	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008		0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	
H.12	10		0.009	0.009	0.009		0.009	0.008	H.12	10		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.002
4/13	20			0.009	0.009		0.009	0.008	10/16	20			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
	30			0.010	0.010		0.010	0.019		30			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
	底層	0.008	0.011	0.010	0.014	0.009	0.014	0.004		底層	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	0.011	0.009	0.008	0.008	0.008	0.009	0.006		0.5	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	
	10		0.008	0.008	0.009		0.009	0.006		10		0.003	0.003	0.003		0.003	0.001
5/15	20			0.008	0.002		0.005	0.003	11/13	20			0.003	0.003		0.003	0.001
	30			0.002	0.001		0.001	0.003		30			0.003	0.003		0.003	0.001
	底層	0.009	0.002	0.001	<0.001	0.009	<0.001	0.001		底層	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	<0.001	
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	0.007	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.004		0.5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.006	
	10		0.005	0.005	0.005		0.005	0.004		10		0.001	0.001	0.001		0.001	0.006
6/14	20			0.001	0.001		0.001	0.001	12/18	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	0.001
	底層	0.009	0.002	0.001	<0.001	0.005	<0.001	<0.001		底層	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		0.5	0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	
	10		0.003	0.004	0.004		0.004	0.004		10		0.001	0.001	<0.001		0.001	0.001
7/12	20			0.001	0.001		0.001	0.001	1/18	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	0.003	0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.001		底層	0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002		0.5	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	
	10		<0.001	0.002	0.003		0.002	0.003		10		0.003	0.002	0.002		0.002	0.002
8/17	20			<0.001	<0.001		<0.001	0.001	2/15	20			0.002	0.002		0.002	0.002
	30			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001		30			0.002	0.003		0.002	0.002
	底層	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001		底層	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002		0.5	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	
	10		0.004	0.001	<0.001		0.002	0.002		10		0.003	0.003	0.003		0.003	0.005
9/12	20			0.001	0.002		0.001	0.001	3/12	20			0.003	0.003		0.003	0.005
	30			<0.001	<0.001		<0.001	0.001		30			0.003	0.003		0.003	0.005
	底層	0.009	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002		底層	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

※ 年値は平成2～11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年値は地点IVの値

付表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	0.23	0.19	0.17	0.17	0.18	0.19	0.21		0.5	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.09
H.12	10		0.18	0.18	0.18		0.18	0.19	H.12	10		0.03	0.03	0.02		0.02	0.09
4/13	20			0.17	0.18		0.18	0.20	10/16	20			0.30	0.26		0.28	0.21
	30			0.18	0.18		0.18	0.21		30			0.29	0.27		0.28	0.28
	底層	0.17	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.21		底層	0.09	0.06	0.29	0.27	0.03	0.27	0.30
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	0.17	0.16	0.15	0.18	0.17	0.17	0.15		0.5	0.04	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.10
	10		0.18	0.18	0.21		0.19	0.16		10		0.04	0.03	0.01		0.03	0.11
5/15	20			0.21	0.23		0.22	0.20	11/13	20			0.05	0.06		0.06	0.15
	30			0.25	0.25		0.25	0.22		30			0.28	0.26		0.27	0.27
	底層	0.15	0.22	0.25	0.26	0.19	0.26	0.24		底層	0.02	0.29	0.25	0.20	0.01	0.20	0.26
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	0.14	0.07	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12		0.5	0.10	0.09	0.09	0.11	0.11	0.10	0.15
	10		0.13	0.13	0.15		0.14	0.13		10		0.10	0.09	0.11		0.10	0.14
6/14	20			0.22	0.22		0.22	0.24	12/18	20			0.10	0.11		0.10	0.15
	30			0.23	0.24		0.23	0.26		30			0.16	0.24		0.20	0.15
	底層	0.16	0.22	0.23	0.26	0.13	0.26	0.27		底層	0.11	0.10	0.27	0.26	0.11	0.26	0.28
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(9.0)			
	0.5	0.07	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07		0.5	0.22	0.17	0.16	0.18	0.18	0.18	0.18
	10		0.03	0.11	0.09		0.08	0.12	H.13	10		0.19	0.17	0.20		0.19	0.18
7/12	20			0.21	0.21		0.01	0.25	1/18	20			0.19	0.18		0.18	0.18
	30			0.21	0.24		0.22	0.27		30			0.17	0.20		0.19	0.18
	底層	0.07	0.25	0.20	0.27	0.16	0.27	0.27		底層	0.23	0.15	0.19	0.22	0.21	0.22	0.26
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	0.04	0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.04		0.5	0.16	0.20	0.22	0.19	0.20	0.19	0.22
	10		0.01	0.05	0.08		0.05	0.08		10		0.19	0.17	0.20		0.19	0.21
8/17	20			0.26	0.23		0.24	0.26	2/15	20			0.19	0.15		0.17	0.20
	30			0.29	0.25		0.27	0.28		30			0.19	0.18		0.18	0.21
	底層	0.05	0.27	0.25	0.29	0.05	0.29	0.28		底層	0.16	0.18	0.17	0.17	0.21	0.17	0.21
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(44.0)	(74.0)	(12.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(19.0)	(43.0)	(73.0)	(22.0)			
	0.5	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.05		0.5	0.35	0.27	0.30	0.31	0.21	0.29	0.22
	10		0.33	0.07	0.05		0.15	0.07		10		0.24	0.27	0.29		0.27	0.20
9/12	20			0.30	0.31		0.30	0.25	3/12	20			0.29	0.25		0.27	0.20
	30			0.34	0.33		0.33	0.28		30			0.28	0.36		0.32	0.19
	底層	0.52	0.30	0.34	0.36	0.05	0.36	0.28		底層	0.48	0.29	0.33	0.34	0.24	0.33	0.21
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			

※ 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表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					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	0.18	0.16	0.28	0.22	0.21	0.21	0.16		0.5	0.41	0.43	0.29	0.27	0.26	0.33	0.17
H12	10								H12	10							
4/13	20								10/16	20							
	30				0.24		0.24	0.11		30				0.11		0.11	0.14
	底層				0.24		0.24	0.11		底層				0.10		0.10	0.16
	0.5	0.52	0.24	0.18	0.20	0.19	0.27	0.18		0.5	0.46	0.25	0.24	0.17	0.18	0.26	0.17
	10									10							
5/15	20								11/13	20							
	30				0.14		0.14	0.10		30				0.11		0.11	0.11
	底層				0.25		0.25	0.10		底層				0.18		0.18	0.11
	0.5	0.60	0.45	0.45	0.36	0.51	0.47	0.20		0.5	0.37	0.21	0.22	0.19	0.20	0.24	0.13
	10									10							
6/14	20								12/18	20							
	30				0.18		0.18	0.11		30				0.11		0.11	0.11
	底層				0.17		0.17	0.11		底層				0.14		0.14	0.08
	0.5	0.42	0.32	0.34	0.47	0.31	0.37	0.18		0.5	0.47	0.27	0.23	0.23	0.20	0.28	0.12
	10								H13	10							
7/12	20								1/18	20							
	30				0.19		0.19	0.10		30				0.15		0.15	0.12
	底層				0.20		0.20	0.10		底層				0.16		0.16	0.10
	0.5	0.31	0.26	0.33	0.26	0.24	0.28	0.20		0.5	0.35	0.29	0.19	0.14	0.17	0.23	0.10
	10									10							
8/17	20									20							
	30				0.15		0.15	0.10		2/15	30			0.10		0.10	0.10
	底層				0.18		0.18	0.11		底層				0.18		0.18	0.10
	0.5	0.55	0.27	0.22	0.21	0.25	0.30	0.18		0.5	0.45	0.27	0.21	0.19	0.22	0.27	0.12
	10									10							
9/12	20									20							
	30				0.12		0.12	0.09		3/12	30			0.19		0.19	0.10
	底層				0.18		0.18	0.12		底層				0.18		0.18	0.11

※ 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値

付表12 PO₄-P (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	平年値	月日	水深 (m)	地 点					平年値		
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V			
	0.5	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003		0.5	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		
H.12	10		0.003	0.001	0.001		0.001	0.003	H.12	10		0.003	0.003	0.003		0.003	0.003	
4/13	20			0.001	0.001		0.001	0.003	10/16	20			0.003	0.003		0.003	0.003	
	30			0.001	0.001		0.001	0.003		30			0.003	0.003		0.003	0.005	
	底層	0.003	0.003	0.001	0.003	0.001	0.003	0.005		底層	0.005	0.003	0.008	0.012	0.003	0.012	0.010	
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)				
	0.5	0.003	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.003		0.5	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	
	10		0.001	0.001	0.001		0.001	0.003		10		0.002	0.002	0.002		0.002	0.003	
5/15	20			0.001	0.001		0.001	0.003	11/13	20			0.002	0.002		0.002	0.003	
	30			0.003	0.001		0.002	0.003		30			0.002	0.002		0.002	0.004	
	底層	0.003	0.001	0.001	0.004	0.001	0.004	0.006		底層	0.004	0.002	0.004	0.015	0.002	0.015	0.012	
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)				
	0.5	0.004	0.004	0.002	0.004	0.004	0.003	0.002		0.5	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002	
	10		0.004	0.004	0.004		0.004	0.002		10		0.004	0.002	0.002		0.003	0.003	
6/14	20			0.006	0.004		0.005	0.002	12/18	20			0.002	0.002		0.002	0.003	
	30			0.004	0.004		0.004	0.002		30			0.002	0.004		0.003	0.003	
	底層	0.006	0.004	0.004	0.007	0.004	0.007	0.007		底層	0.004	0.004	0.004	0.010	0.004	0.010	0.011	
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)				
	0.5	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002		0.5	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.005	0.002	
	10		0.004	0.004	0.002		0.003	0.003		H.13	10		0.004	0.004	0.006		0.004	0.003
7/12	20			0.004	0.002		0.003	0.003	1/18	20			0.004	0.006		0.005	0.002	
	30			0.004	0.002		0.003	0.003		30			0.004	0.006		0.005	0.003	
	底層	0.002	0.004	0.004	0.010	0.002	0.010	0.010		底層	0.006	0.004	0.004	0.004	0.006	0.004	0.009	
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)				
	0.5	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		0.5	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003		
	10		0.003	0.003	0.003		0.003	0.003		10		0.004	0.004	0.004		0.004	0.003	
8/17	20			0.003	0.003		0.003	0.003	2/15	20			0.004	0.004		0.004	0.003	
	30			0.003	0.003		0.003	0.003		30			0.004	0.004		0.004	0.003	
	底層	0.004	0.003	0.003	0.009	0.003	0.009	0.011		底層	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)				
	0.5	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003		0.5	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		
	10		0.010	<0.001	<0.001		<0.001	0.003		10		0.003	0.003	0.003		0.003	0.003	
9/12	20			<0.001	<0.001		<0.001	0.003	3/12	20			0.003	0.003		0.003	0.003	
	30			<0.001	0.002		<0.001	0.003		30			0.003	0.005		0.004	0.003	
	底層	0.011	0.002	0.002	0.008	<0.001	0.008	0.013		底層	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004		
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)				

* 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表13 T-P (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	平年値	月日	水深 (m)	地 点					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
H12 4/13	0.5	0.019	0.024	0.014	0.008	0.010	0.015	0.014	H12 10 10/16	0.5	0.020	0.010	0.009	0.010	0.013	0.012	0.011
	10									10							
	20									20							
	30			0.013		0.013	0.009			30			0.007		0.007	0.006	
底層				0.001		0.001	0.010		底層				0.018		0.018	0.045	
	0.5	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.012	0.019		0.5	0.018	0.010	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013
	10									10							
	20									20							
5/15	30			0.013		0.013	0.016		11/13	30			0.007		0.007	0.010	
	底層			0.010		0.010	0.014			底層			0.025		0.025	0.020	
	0.5	0.010	0.015	0.013	0.015	0.010	0.013	0.014		0.5	0.010	0.006	0.008	0.006	0.007	0.008	0.010
	10									10							
6/14	20								12/18	20							
	30			0.013		0.013	0.010			30			0.006		0.006	0.010	
	底層			0.010		0.010	0.016			底層			0.016		0.016	0.017	
	0.5	-	0.014	-	-	0.004	0.009	0.021		0.5	0.016	0.009	0.009	0.007	0.007	0.010	0.013
7/12	10								H13 1/18	10							
	20									20							
	30			-		-	0.006			30			0.008		0.008	0.011	
	底層			-		-	0.020			底層			0.009		0.009	0.015	
8/17	0.5	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.012	0.012	2/15	0.5	0.015	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.015
	10									10							
	20									20							
	30			0.013		0.013	0.010			30			0.008		0.008	0.011	
底層	底層			0.020		0.020	0.019			底層			0.010		0.010	0.011	
	0.5	0.015	0.008	0.010	0.009	0.007	0.010	0.014	3/12	0.5	0.028	0.016	0.012	0.011	0.011	0.015	0.014
	10									10							
	20									20							
9/12	30			0.004		0.004	0.006			30			0.012		0.012	0.015	
	底層			0.020		0.020	0.018			底層			0.012		0.012	0.012	

※ 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値

付表14 C 1⁻ (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	平年値	月日	水深 (m)	地 点					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	11.22	10.18	10.44	10.18	10.06	10.42	9.43		0.5	14.25	13.03	11.25	10.21	10.60	11.87	9.03
H.12	10		10.18	10.18	10.12		10.16	9.34	H.12	10		12.00	10.31	11.25		11.19	9.05
4/13	20			10.12	10.06		10.09	9.36	10/16	20			11.25	11.15		11.20	9.12
	30			10.25	10.06		10.15	9.40		30			11.00	10.70		10.85	9.20
	底層	10.37	10.25	10.18	10.31	9.68	10.31	8.97		底層	11.50	11.15	10.45	11.30	10.16	11.30	9.20
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	10.51	9.98	6.53	9.93	10.51	9.49	9.47		0.5	10.17	9.86	9.91	10.88	10.01	10.17	9.33
	10		10.27	10.39	9.93		10.20	9.40		10		9.96	9.96	9.86		9.93	9.29
5/15	20			9.53	10.45		9.99	9.41	11/13	20			9.80	9.86		9.83	9.31
	30			10.63	10.16		10.40	9.37		30			9.23	9.80		9.52	9.31
	底層	10.87	10.22	10.04	10.45	10.69	10.45	9.39		底層	10.39	9.86	9.86	9.80	9.80	9.80	9.30
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	9.40	9.18	8.97	9.07	8.91	9.11	9.44		0.5	10.12	9.91	9.66	9.71	9.91	9.86	9.41
	10		9.56	9.13	9.24		9.31	9.33		10		9.86	9.91	9.71		9.83	9.35
6/14	20			9.40	9.73		9.57	9.28	12/18	20			9.96	9.45		9.71	9.30
	30			9.35	9.62		9.48	9.18		30			9.86	9.45		9.66	9.38
	底層	8.91	9.29	9.40	9.35	9.07	9.35	9.17		底層	10.49	9.86	9.71	8.86	9.71	8.86	9.33
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	10.61	10.07	9.89	9.95	9.77	10.06	9.07		0.5	11.03	9.68	9.63	9.53	9.53	9.88	9.36
	10		9.54	9.66	10.13		9.78	9.02	H.13	10		8.99	9.53	9.43		9.32	9.32
7/12	20			10.01	9.83		9.92	9.27	1/18	20			9.63	9.43		9.53	9.33
	30			9.54	9.95		9.75	9.22		30			9.58	9.43		9.51	9.28
	底層	9.37	10.01	9.95	10.13	9.89	10.13	9.22		底層	10.87	9.68	9.53	9.48	9.53	9.48	9.20
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	11.18	10.42	10.33	10.28	10.20	10.48	9.06		0.5	10.10	9.90	9.90	9.71	9.66	9.85	9.60
	10		9.98	10.20	10.06		10.08	8.99		10		9.75	9.90	9.80		9.82	9.40
8/17	20			10.11	10.06		10.09	9.17	2/15	20			9.95	9.80		9.88	9.42
	30			10.06	10.20		10.13	9.17		30			9.90	9.71		9.80	9.45
	底層	11.05	9.63	9.98	9.93	10.15	9.93	9.19		底層	10.20	9.90	9.75	9.75	8.79	9.75	9.27
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	10.21	10.12	9.85	9.68	9.76	9.93	9.23		0.5	13.05	10.55	10.61	10.07	10.77	11.01	9.55
	10		9.85	9.72	9.63		9.73	9.14		10		10.07	10.18	10.02		10.09	9.46
9/12	20			9.54	9.63		9.59	9.24	3/12	20			10.13	9.86		9.99	9.43
	30			9.50	9.02		9.26	9.21		30			10.07	10.18		10.13	9.44
	底層	12.33	9.81	9.63	9.54	9.81	9.54	9.35		底層	14.20	10.23	10.39	10.50	10.13	10.50	9.37
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

* 年平均値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表15 溶性ケイ酸 (mg/l)

月日	水深 (m)	地 点					平均	年値	月日	水深 (m)	地 点					平均	年値
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	0.59	1.04	0.48	0.82	1.08	0.80	1.42		0.5	1.73	1.58	1.34	1.39	1.44	1.49	1.15
H.12	10		0.70	0.70	0.97		0.79	1.17	H.12	10		1.48	1.48	1.39		1.45	1.08
4/13	20			0.89	0.93		0.91	1.24	10/16	20			0.65	0.65		0.65	1.23
	30			0.93	0.97		0.95	1.34		30			1.29	0.94		1.12	1.31
	底層	0.93	1.04	1.00	1.49	1.46	1.49	1.64		底層	1.88	1.24	2.27	3.80	1.48	3.80	2.74
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	0.46	0.25	0.12	0.21	0.29	0.27	1.15		0.5	1.50	1.83	1.78	1.69	1.46	1.65	1.03
	10		0.12	0.17	0.38		0.22	0.99		10		1.41	2.52	1.27		1.74	0.97
5/15	20			0.55	0.80		0.67	1.13	11/13	20			1.64	1.55		1.60	1.03
	30			1.05	1.09		1.07	1.23		30			1.18	1.04		1.11	1.41
	底層	0.34	0.55	1.47	1.81	0.88	1.81	1.60		底層	1.97	1.04	2.20	4.52	1.60	4.52	2.87
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	0.57	1.22	0.31	0.31	0.62	0.61	0.97		0.5	1.30	1.21	1.30	1.99	1.25	1.41	1.06
	10		0.22	0.36	0.14		0.24	0.91		10		1.21	1.25	1.25		1.24	0.99
6/14	20			0.57	0.79		0.68	1.11	12/18	20			1.34	1.25		1.30	1.01
	30			1.18	0.96		1.07	1.32		30			1.39	1.57		1.48	1.22
	底層	0.70	0.66	1.57	2.18	0.40	2.18	2.50		底層	1.30	1.48	2.18	3.65	1.30	3.65	2.43
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	1.08	0.90	0.77	0.73	0.73	0.84	0.89		0.5	1.94	1.59	1.50	1.94	1.94	1.78	1.28
	10		0.68	0.46	0.59		0.58	0.87	H.13	10		2.11	1.54	1.89		1.85	1.25
7/12	20			0.38	0.38		0.38	1.06	1/18	20			1.67	1.94		1.81	1.23
	30			0.90	1.03		0.97	1.32		30			1.59	1.89		1.74	1.27
	底層	0.81	1.08	1.82	3.04	0.51	3.04	2.46		底層	1.85	1.59	1.59	2.20	1.98	2.20	2.56
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	1.23	0.69	0.64	0.64	1.23	0.89	1.11		0.5	2.07	1.84	1.93	1.79	1.84	1.89	1.77
	10		0.69	0.51	0.23		0.47	1.02		10		1.88	1.98	1.84		1.90	1.70
8/17	20			0.32	0.10		0.21	1.07	2/15	20			1.93	1.74		1.84	1.73
	30			1.23	0.51		0.87	1.30		30			1.98	1.93		1.95	1.72
	底層	0.87	1.00	2.23	3.14	0.64	3.14	2.63		底層	2.16	1.88	1.93	1.84	1.88	1.84	1.86
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	1.59	1.11	1.06	1.01	1.11	1.18	1.34		0.5	2.19	1.49	1.88	1.34	2.57	1.89	1.57
	10		2.12	0.92	1.01		1.35	1.38		10		1.41	1.80	1.49		1.57	1.41
9/12	20			0.82	0.34		0.58	1.18	3/12	20			1.64	1.49		1.57	1.41
	30			1.35	0.72		1.04	1.47		30			1.41	1.57		1.49	1.39
	底層	2.50	0.82	1.97	4.19	1.49	4.19	2.82		底層	3.11	1.49	1.26	2.42	1.49	2.42	1.45
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

※ 年値は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年値は地点IVの値

付表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					平年値	
		I	II	III	IV	V					I	II	III	IV	V		
	0.5	9.41	5.15	6.27	2.48	3.88	5.44	3.83		0.5	10.27	6.76	6.10	7.22	6.99	7.47	5.74
H.12	10				6.27		6.27	3.16	H.12	10				7.84		7.84	4.92
4/13	20				6.74		6.74	2.48	10/16	20				3.66		3.66	2.67
	30				5.81		5.81	2.03		30				0.54		0.54	0.91
	底層				3.83		3.83	1.54		底層				0.54		0.54	1.42
(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(44.0)	(74.0)	(4.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(20.0)	(42.0)	(72.0)	(12.0)			
	0.5	4.45	1.97	1.55	1.78	2.67	2.48	9.29		0.5	4.83	4.40	4.41	4.17	6.38	4.84	6.57
	10				3.51		3.51	4.16		10				4.17		4.17	6.87
5/15	20				3.56		3.56	2.89	11/13	20				3.33		3.33	5.57
	30				1.74		1.74	2.11		30				0.66		0.66	2.17
	底層				0.89		0.89	1.27		底層				0.89		0.89	1.04
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(73.0)	(10.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(20.0)	(44.0)	(72.0)	(14.0)			
	0.5	4.49	0.97	0.74	0.74	2.94	1.98	5.31		0.5	3.29	3.29	3.29	2.16	2.82	2.97	5.31
	10				1.16		1.16	5.97		10				3.05		3.05	5.34
6/14	20				0.93		0.93	2.17	12/18	20				2.86		2.86	4.98
	30				0.74		0.74	1.27		30				1.28		1.28	3.65
	底層				0.51		0.51	0.86		底層				0.85		0.85	0.95
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(43.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(41.0)	(73.0)	(9.0)			
	0.5	6.84	3.33	2.67	2.90	2.90	3.73	4.41		0.5	5.34	3.98	4.22	2.90	2.20	3.73	3.36
	10				5.53		5.53	5.94	H.13	10				2.67		2.67	3.12
7/12	20				1.36		1.36	2.26	1/18	20				2.67		2.67	2.91
	30				0.51		0.51	1.10		30				2.67		2.67	3.16
	底層				1.36		1.36	1.61		底層				2.67		2.67	0.87
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(48.0)	(73.0)	(15.0)				(底層水深 m)	(5.0)	(18.0)	(41.0)	(72.0)	(15.0)			
	0.5	2.75	0.50	0.12	0.27	0.31	0.27	3.05		0.5	3.79	2.90	2.67	2.01	2.01	2.68	3.31
	10				1.39		1.39	5.09		10				1.97		1.97	2.51
8/17	20				0.31		0.31	1.65	2/15	20				2.01		2.01	2.44
	30				0.08		0.08	0.75		30				2.20		2.20	2.54
	底層				0.08		0.08	1.65		底層				1.78		1.78	2.20
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(47.0)	(73.0)	(9.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(21.0)	(45.0)	(76.0)	(16.0)			
	0.5	4.17	3.52	3.28	3.05	3.09	3.42	4.49		0.5	8.24	4.92	3.09	2.86	2.67	2.86	5.88
	10				2.44		2.44	4.33		10				3.28		3.28	4.75
9/12	20				1.70		1.70	1.95	3/12	20				3.09		3.09	4.68
	30				0.66		0.66	0.87		30				3.52		3.52	4.64
	底層				0.89		0.89	1.27		底層				3.09		3.09	4.45
(底層水深 m)	(6.0)	(21.0)	(46.0)	(72.0)	(14.0)				(底層水深 m)	(7.0)	(22.0)	(45.0)	(76.0)	(15.0)			

※ 年平均は平成2~11年度の同時期調査の平均値
なお、底層の年平均値は地点IVの値

付表17 プランクトン沈殿量 (cc/m³)

月日	水深 (m)	地 点					平均	平均値	割合(%)**
		I *	II	III	IV	V *			
H.12 4/13	0~10	36.92	13.84	24.22	10.84	11.54	19.47	6.37	305.68
	10~20		9.00	3.46	4.15		5.54	2.00	276.82
	20~40			3.00	3.34		3.17	1.23	257.87
	40~75				2.70		2.70	0.52	519.68
5/15	0~10	7.84	11.53	10.38	8.30	9.23	9.46	14.54	65.05
	10~20		1.38	1.61	1.61		1.54	3.09	49.77
	20~40			0.81	1.04		0.92	1.07	86.24
	40~75				0.07		0.07	0.36	18.31
6/14	0~10	2.30	7.61	6.00	6.92	2.77	5.12	29.48	17.37
	10~20		5.54	3.00	1.85		3.46	6.44	53.78
	20~40			0.46	1.27		0.87	1.89	45.77
	40~75				0.46		0.46	0.71	64.79
7/12	0~10	4.61	6.46	7.84	8.30	8.31	7.10	19.16	37.08
	10~20		6.00	3.23	6.00		5.08	4.47	113.57
	20~40			1.85	0.92		1.39	1.58	87.66
	40~75				0.33		0.33	0.68	48.53
8/17	0~10	4.61	3.69	4.61	3.46	6.46	4.57	12.81	35.64
	10~20		1.15	1.85	1.61		1.54	4.33	35.49
	20~40			0.46	0.58		0.52	1.13	46.02
	40~75				0.20		0.20	0.54	37.04
9/12	0~10	2.77	5.31	6.00	7.61	7.38	5.81	12.68	45.85
	10~20		3.23	2.77	1.85		2.62	2.32	112.79
	20~40			1.15	1.85		1.50	0.82	182.93
	40~75				0.20		0.20	0.43	46.51
10/16	0~10	6.00	5.54	5.54	4.15	14.77	7.20	16.80	42.86
	10~20		1.85	2.54	1.38		1.92	3.66	52.55
	20~40			0.58	0.81		0.70	1.09	63.76
	40~75				0.20		0.20	0.46	43.48
11/13	0~10	3.23	1.85	3.46	3.69	2.77	3.00	16.30	18.40
	10~20		1.38	1.61	1.61		1.54	4.87	31.58
	20~40			1.04	0.81		0.92	1.87	49.34
	40~75				0.20		0.20	0.48	41.19
12/18	0~10	3.23	3.23	5.54	3.69	1.38	3.41	9.67	35.31
	10~20		1.85	0.92	0.69		1.15	3.01	38.32
	20~40			0.92	1.85		1.38	1.99	69.55
	40~75				0.33		0.33	0.55	59.92
H.13 1/18	0~10	2.31	2.77	1.61	2.08	1.85	2.12	5.31	40.00
	10~20		1.85	0.92	0.92		1.23	1.71	71.93
	20~40			0.58	0.46		0.52	1.35	38.52
	40~75				0.53		0.53	0.77	68.83
2/15	0~10	1.85	2.08	1.15	1.15	3.23	1.89	3.85	49.14
	10~20		0.46	0.46	0.46		0.46	1.79	25.70
	20~40			0.58	0.92		0.75	1.23	60.98
	40~75				0.66		0.66	0.96	68.75
3/12	0~10	3.23	6.00	3.00	2.08	2.31	3.32	3.60	92.33
	10~20		1.61	0.92	0.69		1.07	1.46	73.52
	20~40			0.69	1.38		1.04	1.17	88.46
	40~75				0.86		0.86	0.78	110.26

*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10年度の同時期調査の平均値

付表18-1-1 植物プランクトン計数結果(細胞数/m³)

綱	種名	採取量(m)	4/13					5/17					6/14					7/12					8/17					9/12				
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	Ⅺ	Ⅻ	Ⅼ	Ⅽ	Ⅾ	Ⅿ	ⅰ	ⅲ	ⅳ	ⅴ	ⅶ	ⅷ	ⅸ	ⅹ	ⅻ	ⅿ	ⅻ	ⅿ		
	<i>Microcystis aeruginosa.</i>	0	0	0	0																											
	<i>Microcystis wesenbergii</i>	10																														
藍藻	<i>Aphanothecum clathratum</i>	0																														
	<i>Aphanocapsa elachista</i>	10																														
	var. <i>concreta</i>	0																														
藻	<i>Chroococcus dispersus</i>	10																														
	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0																														
綱	<i>Gomphosphaeria</i>	10																														
	<i>Anabena macrospora</i>	10																														
	<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	10																														
黄藻	<i>Closterium Kutzingerianum</i>	10																														
	<i>Uroglena americana</i>	0	19	3	10	2496																										
鞭毛	<i>Mallomonas fastigata</i>	0																														
	<i>Melosira granulata</i>	10																														
	<i>Melosira solida</i>	10																														
珪藻	<i>Melosira varians</i>	0	61	10	19	19																										
	<i>Melosiragranulata var. angustissima spiralis</i>	10		26	10																											
	<i>Melosira sp.</i>	10																														
藻	<i>Cyclotella astelligera</i>	0	29	10	6	6																										
	<i>Cyclotella glomerata</i>	10		16																												
	<i>Stephanodiscus caronensis</i>	10		32	22	26																										
綱	<i>Tabellaria fenestrata</i>	10																														
	<i>Diatomavulgare</i>	10		6	10	13	19																									
	<i>Fragilaria crotonensis</i>	0	2208	240	864	96	336																									
	<i>Fragilaria sp.</i>	10		528	1104	1392																										
	<i>Fragilariacapucina</i>	10																														
	<i>Asterionella formosa</i>	10		218	90	218	192	115																								

※ 藍藻綱は群体数を示す

付表18-1-2 植物プランクトン計数結果(細胞数/m³)

琵琶湖定期観測(平成12年度)

網 目	種 名	採集量 (m)	4/13					5/17					6/14					7/12					8/17					9/19						
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ		
珪藻 目	<i>Synedra acus</i>	0		6	6																													
	<i>Synedraurna</i>	10	0	3				6																										
	<i>Synechadra sp.</i>	10	0	16	3	3																												
浮游植物 目	<i>Cocconeis placentula</i>	0	6																															
	var. <i>euglypta</i>	10																																
	<i>Nedium iridis</i>	0																																
	var. <i>ampliata</i>	10																																
藻 目	<i>Nedium sp.</i>	0																																
	<i>Cymbella sp.</i>	0																																
纖毛 藻 目	<i>Gyrosigma distortum</i>	0																																
	<i>Nanicula hasta</i>	10	0																															
	<i>Navicula sp.</i>	10	0	6		3	3																											
	<i>Nitzschia acicularis</i>	0	3	3	19	3																												
	<i>Nitzschia holsatrica</i>	10			13																													
	<i>Surirella sp.</i>	0																																
渦鞭毛 藻 目	<i>Gymnodinium sp.</i>	10	0	3	6		6																											
	<i>Gymnodinium helveticum</i>	10																																
	<i>Glendodinium sp.</i>	10																																
褐 色 鞭 毛 藻 目	<i>Ceratium hirundinella</i>	0																																
	<i>Cryptomonas sp.</i>	0	51	13	90	38	26	141																										
	<i>Rhodomonas sp.</i>	10	64	64	38																													
	<i>Eudorina elegans</i>	10	90	26	128	51	102	128																										
	<i>Pandrina morum</i>	0	38	51	64																													
綠 藻 目	<i>Gloeocystis gigas</i>	10	0	3		3																												
	<i>Tetraspora lacustris</i>	10			51																													
	<i>Cosmodictium constrictum</i>	10																																
	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	10																																
	<i>Dictyosphaerium Ehrenbergianum</i>	10																																
	<i>Quadrigula chodatii</i>	0																																

付表18-1-3 植物プランクトン計数結果(細胞数/m³)

綱	種名	標集層 (m)	4/13					5/17					6/14					7/12					8/17					9/19						
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V		
	<i>Quadrigul apfitzera</i>	0																																
	<i>Quadrigula lacustris</i>	10																																
	<i>Planitiosphaeria gelatinosa</i>	0																																
	<i>Oocystis submarina</i>	10																																
	<i>Oocystis</i> sp.	0																																
	<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	0																																
	var. <i>mirabile</i>	10																																
	<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	0																																
	var. <i>tumidus</i>	10																																
緑藻	<i>Pediastrum bivalve</i>	0																																
	<i>Pediastrum bivalve</i>	10																																
	var. <i>triangulatum</i>	0																																
	<i>Mougeotia</i> sp.	0																																
	<i>Closterium aciculare</i>	0																																
	var. <i>ubpronum</i>	10																																
	<i>Closterium acutum</i>	0																																
	var. <i>variable</i>	10																																
藻類	<i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	0																																
	<i>Staurastrum arcticum</i>	10																																
	<i>Staurastrum pingue</i>	0																																
	<i>Spondylium moniliforme</i>	0																																
	<i>Xanthidium hastiferum</i>	0																																
	var. <i>jeanicum</i>	10																																
	<i>Coelastrum cambricum</i>	0																																
	<i>Scenedesmus denticulatus</i>	0																																
	<i>Sheeroocystis schroteri</i>	0																																
	<i>Dinobryon cylindricum</i>	10																																
	<i>Actinophrys sol</i>	0																																
	<i>Actinophrys</i> sp.	10																																
	unknown	0																																
		10																																

付表18-2-1 植物プランクトン計数結果(細胞数/m³)

綱	種名	採取層 (m)	10/16					11/13					12/18					1/18					2/15					3/12					
			I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
	<i>Microcystis aeruginosa</i>	0	10	6	10	6	10	6	10	6	3	10	13	13	3	10	13	13	3	10	13	3	10	13	3	10	13	3	10	13	3		
	<i>Microcystis wesenbergii</i>	10	0	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
藻	<i>Aphanothecum clathrata</i>	10	0	19	10	3	3	—	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Aphanocapsa elachista</i>	10	0	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
藻	<i>Chroococcus dispersus</i>	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Oscillatoria tenuis</i>	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
綱	<i>Gomphosphaeria aponica</i>	0	16	19	35	54	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10		
	<i>Anabena macrospora</i>	10	0	3	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
黄	<i>Coelosphaerium Kutzingerianum</i>	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
色	<i>Uroglena americana</i>	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
鞭毛	<i>Mallomonas fastigata</i>	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Melosira granulata</i>	0	3	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Melosira solida</i>	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Melosira varians</i>	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Melosira granulata var. angustissima spiralis</i>	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
珪	<i>Melosira sp.</i>	10	16	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
	<i>Cyclotella stelligera</i>	10	0	19	26	13	38	45	13	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	<i>Cyclotella glomerata</i>	10	0	10	32	22	19	54	42	38	48	19	61	109	144	51	61	141	211	83	61	67	10	16	35	26	10	19	19	13	13		
藻	<i>Stephanodiscus caronensis</i>	10	0	13	10	77	54	54	147	198	80	—	—	—	—	—	—	—	202	154	58	6	16	16	—	—	26	22	10	—	—		
	<i>Tabellaria fenestrata</i>	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
綱	<i>Diatoma vulgare</i>	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45		
	<i>Fragilaria crotonensis</i>	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	192	816	192	144	890	240	240	240	240	240	240			
	<i>Fragilaria capucina</i>	10	0	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48		
	<i>Fragilaria sp.</i>	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	<i>Asterionella formosa</i>	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	38	64	26	13	—	—	—	—	—	—	42			
																															51	64	26

※ 藻藻類は群体数を示す

付表18-2-2 植物プランクトン計数結果(細胞数/ml)

綱	種名	採集層 (m)	10/16			11/13			12/18			1/18			2/15			3/12		
			黒点I	II	III	IV	V	黒点I	II	III	IV	黒点I	II	III	IV	V	黒点I	II	III	IV
	<i>Synedra acus</i>	0															3			
	<i>Synedra urna</i>	10	3														6			
	<i>Synedra</i> sp.	0																6	10	
珪藻	<i>Cocconeis placentula</i>	0																		
	var. <i>engelipta</i>	10																		
	<i>Nedium tridius</i>	0	3																	
	var. <i>ampliata</i>	10																		
	<i>Nedium</i> sp.	0																		
藻	<i>Cymbella</i> sp.	0	3																	
	<i>Gyrosigma distortum</i>	0																		
	<i>Stauroneis phoenicentra</i>	0																		
	<i>n</i>	10																		
綱	<i>Navicula hasta</i>	10	0																	
	<i>Navicula</i> sp.	0	13	3		10	10	3		3										
	<i>Nitzschia acicularis</i>	0																		
	<i>Nitzschia holosatica</i>	10																		
	<i>Surirella</i> sp.	0																		
渦鞭毛藻綱	<i>Gymnodinium</i>	0																		
	<i>helveticum</i>	10																		
	<i>Gymnodinium</i> sp.	10																		
	<i>Glenodinium</i> sp.	0																		
褐鞭毛藻綱	<i>Ceratium hirundinella</i>	0	3		3												3			
	<i>Cryptomonas</i> sp.	0	13		13	51	13	13	13	13	26	26	13	26	13	38	51	38	26	13
	<i>Rhodomonas</i> sp.	0	166	51	38	90	64	77	115	38	64	26	51	38	38	38	26	13	77	26
	<i>Eudorina elegans</i>	0	0	26	38	64	64	64	77	64	51	90	26	13	51	77	13	51	26	13
	<i>Pandrina morum</i>	0																		
緑藻	<i>Gloeocystis gigas</i>	0	16																	
	<i>Tetraspora lacustris</i>	0	26	38	102	64	26	48	32	3	32	45	64	26	26	26	26	26	26	13
綱	<i>Cosmolodidium</i>	0	32																	
	<i>constrictum</i>	10																		
	<i>Dictyosphaerium</i>	0																		
	<i>pulchellum</i>	10																		
	<i>Dictyosphaerium</i>	0																		
	<i>Ehrenbergianum</i>	10																		

付表18-2-3 植物プランクトン計数結果（細胞数／ml）

琵琶湖定点定期観測(平成12年度)

付表19-1-1 動物プランクトン計数結果(個数/1)

種名	採集層 (m)	2001/4/13					2001/7/12				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Egg</i>	0~10	3.7	2.1	6.1	1.8	0.6	21.4	1.8	0.3		3.7
	10~20	—	1.2	1.2	0.9	—	—	12.8	0.6		—
	20~40	—	—	1.2	1.2	—	—	—	0.3		—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—		—
<i>Eodiaptomas japonicus</i>	0~10	0.6	1.8	6.4	3.1	2.4	19.6	40.9		25.4	6.7
	10~20	—	3.7	1.5	2.4	—	—	33.9	9.8	29.0	—
	20~40	—	—	2.1	1.2	—	—	—	1.4		—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—
<i>Cyclops vicinus</i>	0~10										
	10~20	—			1.5	—	—	0.9	1.5	0.3	—
	20~40	—	—	1.2	0.3	—	—	—	0.1	0.0	—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—
<i>Mesocyclops leuckarti</i>	0~10		0.6	0.9	1.5		1.8	4.0	1.5	0.3	
	10~20	—	0.6	0.6	1.5	—	—	0.9		0.3	—
	20~40	—	—		0.6	—	—	—	0.1	0.1	—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—
<i>Nauplius</i>	0~10	3.1	10.7	7.6	13.8	12.2	13.4	19.6		18.9	102.7
	10~20	—	3.4	3.1	6.1	—	—	5.2	0.6	0.9	—
	20~40	—	—	1.8	2.9	—	—	—	0.4		—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—
<i>Copepodid</i>	0~10						0.6		2.8	2.8	
	10~20	—				—	—	1.2		0.9	—
	20~40	—	—		0.3	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	0~10			0.6			0.6	0.9			
	10~20	—				—	—	2.8			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Daphnia galeata</i>	0~10			0.6	0.9		3.1	6.1	11.3	11.9	
	10~20	—				—	—	1.8	2.1	7.6	—
	20~40	—	—		0.2	—	—	—	0.3		—
	40~75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—
<i>Daphnia longispina</i>	0~10			0.6	0.6		2.4	0.3	0.9		
	10~20	—	0.3	0.6	0.6	—	—	1.2	2.4	4.3	—
	20~40	—	—	0.3	0.2	—	—	—	0.1		—
	40~75	—	—	—	0.3	—	—	—	—	0.1	—
<i>Daphnia pulicaria</i>	0~10			0.9		0.6					
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—		0.2	—	—	—			—
	40~75	—	—	—	0.2	—	—	—	—		—
<i>Bosmina longilostris</i>	0~10		1.2	4.3	1.2	1.2		1.2	0.6	0.9	1.2
	10~20	—	1.2	1.5	0.9	—	—	0.6		0.3	—
	20~40	—	—	0.2	0.2	—	—	—	0.0		—
	40~75	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.0	—
<i>Alona quadrangularis</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Leptodora kindtii</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—

付表19-1-2 動物プランクトン計数結果(個数／1)

種名	採集層 (m)	2001/4/13					2001/7/12				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Brachionus angularisvar.angularis</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Brachionus calyciflorusf.calyciflorus</i>	0~10										
	10~20	—				—	—	0.3			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Brachionus forficula</i>	0~10										
	10~20	—				—	—	0.3			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Euchlanis dilatata</i>	0~10		1.2								
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Anuraeopsis fissa</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Keratella cochlearisvar.tecta</i>	0~10										0.3
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Keratella quadratavar.frenzeli</i>	0~10										0.3
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—		0.2	—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Kellicottia longispina</i>	0~10	0.6	1.2	1.5	1.8	2.4	11.0	16.5	11.6	28.7	10.4
	10~20	—	0.6	2.1	2.1	—	—	24.4	14.7	30.6	—
	20~40	—	—	0.3	0.6	—	—	—	0.3	2.1	—
	40~75	—	—	—	0.6	—	—	—	—	0.5	—
<i>Asplanchna priodonta</i>	0~10		1.5		0.3	0.6					
	10~20	—	0.3			—	—				—
	20~40	—	—		0.3	—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Notommata sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Cephalodella sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Diurella sp.</i>	0~10							0.3			
	10~20	—				—	—	2.4			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Diurella tenuior</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—

付表19-1-3 動物プランクトン計数結果(個数/1)

種名	採集層 (m)	2001/4/13					2001/7/12				
		地点I*	II	III	IV	V*	地点I*	II	III	IV	V*
<i>Diurella similis</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Trichocerca iernis</i>	0~10						0.6		0.6	2.1	
	10~20	—				—	—	0.6	0.9	—	
	20~40	—	—			—	—	—	0.1	—	
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Polyarthra vulgaris var.vulgaris</i>	0~10	4.9	1.8	2.1	0.3						
	10~20	—	0.3	0.3		—	—				—
	20~40	—	—	0.2		—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Polyarthra dolichoptera</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Synchaeta sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Synchaeta oblonga</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Synchaeta stylata</i>	0~10									0.3	
	10~20	—				—	—	0.3			—
	20~40	—	—		1.5	—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Ploesoma truncatum</i>	0~10			2.1	4.0	0.6	26.3				4.9
	10~20	—		1.8	0.9	—	—	0.3			—
	20~40	—	—	0.6		—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Ploesoma hudsoni</i>	0~10		0.6								
	10~20	—	0.3			—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—	0.2	—	—	—	—		—
<i>Ploesoma lenticulare</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Chromogaster ovalis</i>	0~10						1.2				1.8
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Filinia longiseta</i>	0~10			0.6	0.3						4.3
	10~20	—				—	—	0.3			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Conochilus unicornis</i>	0~10						0.6			7.9	
	10~20	—				—	—	0.3		0.2	—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—

付表19-1-4 動物プランクトン計数結果(個数/1)

種名	採集層 (m)	2001/4/13					2001/7/12				
		地点I*	II	III	IV	V*	地点I*	II	III	IV	V*
<i>Conochilooides natans</i>	0~10							7.9			
	10~20	—				—	—	17.1			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Collotheeca cornuta</i>	0~10						0.6				
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Staurophrya elegans</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Actinophris sol</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Tintinnidium fluviatile</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Tintinnopsis cratera</i>	0~10			0.3							
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Philodina roseola</i>	0~10						0.6				
	10~20	—				—	—	0.9			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Epistylis sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Vorticella sp.</i>	0~10						9.8			1.2	
	10~20	—				—	—	2.4			—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Trichodina sp.</i>	0~10						11.0	29.9	5.5	55.0	
	10~20	—				—	—	30.9	0.9	11.6	—
	20~40	—	—			—	—	—	0.1		—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Jesogammarus annandalei</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				
	20~40	—	—			—	—	—			
	40~75	—	—	—		—	—	—			
<i>Ciliatia sp.</i>	0~10							0.3			
	10~20	—				—	—	0.3		0.3	—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>unknown sp.</i>	0~10									1.2	
	10~20	—				—	—		0.6		—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—

付表19-2-1 動物プランクトン計数結果(個数/1)

種名	採集層 (m)	2000/10/16					2001/1/18				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Egg</i>	0~10	3.7		0.3			0.1		0.1		
	10~20	—				—	—	—			—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—		0.0	—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Eodiaptomus japonicus</i>	0~10	5.5	13.1	15.9	4.3	35.4	0.7	1.8	0.9	4.2	0.3
	10~20	—	15.9	6.7	2.9	—	—	1.8	1.3	1.0	—
	20~40	—	—	7.5	2.4	—	—	—	1.2	1.8	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	1.8	—
<i>Cyclops vicinus</i>	0~10					0.6				0.0	
	10~20	—			0.1	—	—				—
	20~40	—	—		0.2	—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Mesocyclops leuckarti</i>	0~10	0.6	0.6	1.2		0.6					
	10~20	—	0.3	0.6	0.4	—	—				—
	20~40	—	—	4.3	0.2	—	—	—			—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—		—
<i>Nauplius</i>	0~10	26.3	25.7	23.2	24.1	75.2	6.5	3.7	3.5	4.9	4.0
	10~20	—	12.2	15.3	3.5	—	—	1.7	2.2	1.3	—
	20~40	—	—	1.8	0.2	—	—	—	1.3	0.7	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.9	—
<i>Copepodid</i>	0~10		0.9	0.9	0.3		0.2			0.2	
	10~20	—		0.9	0.3	—	—	0.0	0.1	0.0	—
	20~40	—	—	0.6	0.0	—	—	—	—	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	0~10	4.3	4.9	15.6	0.9	3.1	0.2		0.1	0.1	0.1
	10~20	—	1.8	2.8	0.7	—	—	0.1	0.1		—
	20~40	—	—	0.2	0.0	—	—	—	0.1	0.0	—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Daphnia galeata</i>	0~10	5.5	2.1	2.1	4.9	14.1	0.5	0.5	0.2	0.5	
	10~20	—	1.2	2.1	0.4	—	—	0.1	0.1	0.0	—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—	0.1	0.0	—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Daphnia longispina</i>	0~10	0.6	0.3			0.6	0.8		0.3	0.1	
	10~20	—	0.3			—	—	0.1	0.1	0.1	—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—	0.1	0.1	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Daphnia pulicaria</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				
	20~40	—	—			—	—	—			
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		
<i>Bosmina longilostris</i>	0~10		0.3				0.1	0.3		0.1	
	10~20	—	0.6		0.1	—	—		0.0		—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—			—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Alona quadrangularis</i>	0~10				8.3	12.2	1.2				
	10~20	—			8.6	—	—				—
	20~40	—	—		0.2	—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Leptodora kindtii</i>	0~10	1.8									
	10~20	—			0.1	—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—

付表19-2-2 動物プランクトン計数結果(個数／l)

種名	採集層 (m)	2000/10/16					2001/1/18				
		地点I*	II	III	IV	V*	地点I*	II	III	IV	V*
<i>Brachionus angularisvar.angularis</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—	—		—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Brachionus calyciflorusf.calyciflorus</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Brachionus forficula</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Euchlanis dilatata</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Anuraeopsis fissa</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Keratella cochlearisvar.tecta</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Keratella quadratavar.frenzeli</i>	0~10						0.1				
	10~20	—				—	—			0.1	—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Kellicottia longispina</i>	0~10				0.3		0.4	0.3	0.2	0.3	0.3
	10~20	—		0.6	0.1	—	—	0.2	0.3	0.3	—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—	0.0	0.1	—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.0	—
<i>Asplanchna priodonta</i>	0~10				0.3		1.5		0.1	0.1	0.1
	10~20	—				—	—		0.0	0.0	—
	20~40	—	—			—	—	—	0.0		—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Notomma sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Cephalodella sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Diurella sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Diurella tenuior</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—

付表19-2-3 動物プランクトン計数結果(個数／1)

種名	採集層 (m)	2000/10/16					2001/1/18				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Diurella similis</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—		—
<i>Trichocerca iernis</i>	0~10	7.3	0.3	0.6	0.3					0.0	
	10~20	—	0.3		0.1	—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—		—
<i>Polyarthra vulgarisvar.vulgaris</i>	0~10									0.0	
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Polyarthra dolichoptera</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Synchaeta sp.</i>	0~10						18.4	0.6	0.6	0.5	0.2
	10~20	—				—	—	0.4	0.5	0.1	—
	20~40	—	—			—	—	—	0.3	0.1	—
	40~75	—	—	—		—	—	—	—	0.1	—
<i>Synchaeta oblonga</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Synchaeta stylata</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Ploesoma truncatum</i>	0~10				0.3	0.6	1.2		0.0	0.0	
	10~20	—		0.3	—	—				0.1	—
	20~40	—	—	0.3	0.1	—	—	—	0.0		—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Ploesoma hudsoni</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Ploesoma lenticulare</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Chromogaster ovalis</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—	0.5		—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Filinia longiseta</i>	0~10						0.1	0.0	0.0		0.1
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—	0.0	0.0	—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—
<i>Conochilus unicornis</i>	0~10			0.3		0.6					
	10~20	—	0.6	0.3		—	—				—
	20~40	—	—	—		—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—

付表19-2-4 動物プランクトン計数結果(個数／l)

種名	採集層 (m)	2000/10/16					2001/1/18				
		地点 I *	II	III	IV	V *	地点 I *	II	III	IV	V *
<i>Conochiloides natans</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Collotheeca cornuta</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Staurophrya elegans</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Actinophris sol</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Tintinnidium fluviatile</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Tintinnopsis cratera</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Philodina roseola</i>	0~10										
	10~20	—		0.3		—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Epistylis sp.</i>	0~10		4.0		22.0	3.7					
	10~20	—			2.1	—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Vorticella sp.</i>	0~10										
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>Trichodina sp.</i>	0~10		2.8	3.7	2.1	28.7	0.1				0.1
	10~20	—	2.8	2.8	0.6	—	—				—
	20~40	—	—		0.0	—	—	—	0.0		—
	40~75	—	—	—	0.0	—	—	—	—		—
<i>Jesogammarus annandalei</i>	0~10										
	10~20	—				—	—	0.1			—
	20~40	—	—	2.1	0.2	—	—	—			—
	40~75	—	—	—	0.1	—	—	—			—
<i>Ciliatia sp.</i>	0~10	0.6									
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—			—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—
<i>unknown sp.</i>	0~10						0.1				
	10~20	—				—	—				—
	20~40	—	—	0.0		—	—	—			—
	40~75	—	—	—		—	—	—			—

