

I. 漁場環境への影響調査

太田豊三・森田 尚・里井晋一・二宮浩司・吉岡 剛

平成6年(1994年)の6月末から9月中頃にかけて、日照りと少雨・高温の気象が続き、琵琶湖では、9月15日に基準水位マイナス123cmの最大の水位低下があった。このことによる琵琶湖漁場への影響をはかるため、琵琶湖の水象・水質・プランクトン等に関して、通常実施してきた月1回の北湖定点定期観測(注)に加え、主として降水等により湖の水位が上昇する時期において、調査の地点数と回数を増やした観測を実施するとともに、過年の観測値との比較を行った。また、この時期はアユの産卵期にあたるため、琵琶湖に流入する主要な河川を選び、その出増水期の水量・水質の調査を実施した。

(注)琵琶湖定点定期観測において、過去数十年にわたる観測とデータの蓄積をもとに、現在の琵琶湖の性状を明らかにすることにより、環境の変化がおよぼす漁況に対する影響を察知するとともに、これに適応した増殖対策を確立するための基礎資料としてきた。

調 査 方 法

1. 調査月日

1) 琵琶湖

観測は、原則として午前中に行った。

(1)水位低下時：平成6年('94年)4月14日、5月18日、6月20日、7月14日、8月17日

(2)最低水位回復後：平成6年('94年)9月19日、9月26日、10月5日、10月19日、10月26日、11月9日、11月17日、12月13日、平成7年('95年)1月12日、2月15日、3月14日、4月17日、5月15日、6月15日、7月17日、8月17日、9月18日

2) 流入主要河川

出水増水時以降：平成6年('94年)9月17日、9月28日、9月30日、10月13日

2. 調査地点(図1)

1) 琵琶湖(北湖)

(1)水位低下時と平成6年('94年)10月19日以降：彦根港口と安曇川河口舟木崎を結ぶ線上5地点

(2)出水増水後の平成6年('94年)9月19日、9月26日、10月5日：上記5地点に加えて、北湖3または5地点

2) 流入主要河川

安曇川(北流と南流)、姉川、天野川、芹川、犬上川

3. 調査項目

1) 琵琶湖

調査方法は当场が実施している琵琶湖定点定期観測と同じ¹⁾。

(1) 気象

天候、雲量、風向・風速、気温、波浪・うねり

(2)水象

(a)水深、(b)水色、(c)透明度、(d)水温

(3)水質：採水は、バーノドン型採水器（6リッター容）

(a)pH、(b)溶存酸素量、(c)アンモニウム態窒素、(d)亜硝酸態窒素、(e)硝酸態窒素、(f)有機態窒素、(g)全窒素、(h)リン酸態リン、(i)全リン、(j)溶性珪酸、(k)塩素イオン、(l)COD、(m)クロロフィルa

(4)プランクトン沈澱量（種類の組成）

(a)ネット：北原式中層定量用ネット、ミューラーガーゼNXX14、(b)採集方法：垂直曳き、(c)採集層：0～10m(St1、St5は0～5m)、10～20m(St2、St3、St4)、20～40m(St3、St4)、40～75m(St4)、(d)定量：1日の自然沈澱容積法、(e)計数：プランクトン計数板

2)流入河川

調査地点は、原則として河口側から数えて2番目の橋の下。

(a)流量：大增水時は測定不能のため、橋脚・堤防とともに水面を写真撮影。通常時は、流幅×水深×流速を求め推定する。(b)水温、(c)透視度、(d)pH、(e)浮遊物質量、(f)アンモニウム態窒素、(g)亜硝酸態窒素、(h)硝酸態窒素、(i)有機態窒素、(j)全窒素、(k)リン酸態リン、(l)全リン、(m)溶性珪酸、(n)塩素イオン、(o)COD、(q)BOD

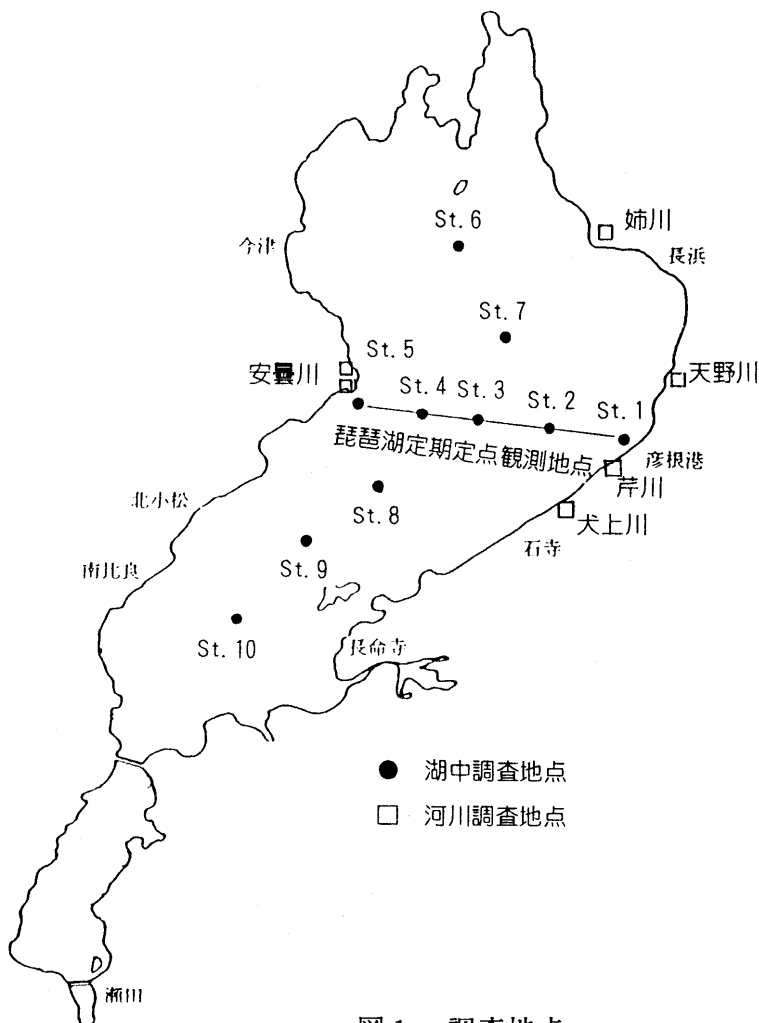


図1 調査地点

調査結果

平成6年('94年)4月から平成7年('95年)9月に亘って調査を実施した(注)。以下、渇水年の平成6年における調査結果を中心に報告する。

(注)観測値は項目ごとに付表として章末に掲載

1. 気象と琵琶湖の水位

平成6年の7月、8月の降水量は平年比でそれぞれ19%、30%と極少であり、日照時間はその間、平年より4割程度多かった。また、平均気温は平年より7月で2.7℃、8月で2.2℃高かった。この高めの気温は、9月以降も続いた²⁾。

琵琶湖水位の低下は、6月より始まり、7月に入ってから以降は急激に下がり始め、9月15日で過去最低の-123cmを記録するに至った。9月16日と9月29日にまとまった降雨量があり、各河川からの大量の出水増水と湖水位の急激な上昇が見られた。その後、10月以降、降水量は平年より少なく、湖水位が再び徐々に低下し始め、12月に-90cmを記録した。平成7年に入ってから以降、春季に向け湖水位は上昇し、特に3月では急激に上昇し、4月に入って基準水位を越えた。また、5月中旬の大雨により+93cmを記録した。これにより、平成6年9月15日以来冬期をはさみ216cm上昇したことになる(図2)。平成7年では特に8月において、日照時間が渇水の6年同月と同様、平年より多く、暑かった³⁾。

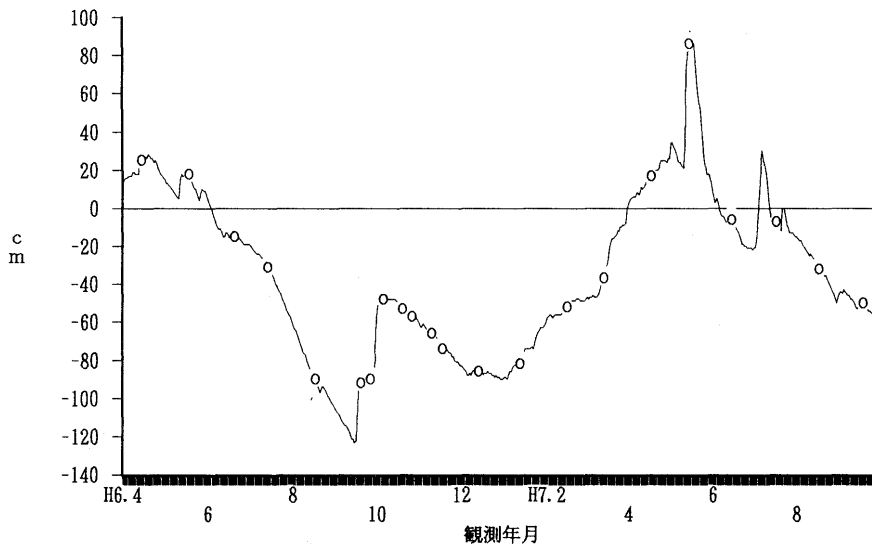


図2 調査期間中の水位変動³⁾ (注) 線上の○印は調査した時の水位を示す

2. 琵琶湖の水象

1) 透明度: 平成6年7月~翌年2月、平年値(注)より高く、特に8月で9m(平年5.3m)、湖心部で10mを観測した。水位低下とともに反比例して透明度が上昇していくことがうかがえた。台風通過後の10月5日で3.4mに落ち込んだが、後、6m以上まで回復した(図3、図4)。過去の渇水年と比較すると、昭和14年の夏季において今回と同様な顕著な良化が観測されたが(図5)、昭和59、61年では認められなかった。

平成7年5月の観測では、大雨と増水により湖水位が+93cmまで上昇し、湖一面に濁水が流入拡散していたため、透明度は、2.1m、なかでもSt.2では0.8mであった。7年の6、7、9月で平年より高い傾向が見られた(図3)。

(注)平年値とは、昭和34年(1959年)から昭和63年(1988年)の各地点の平均値をいい、以下、湖水温とプランクトン沈澱量も同じ。

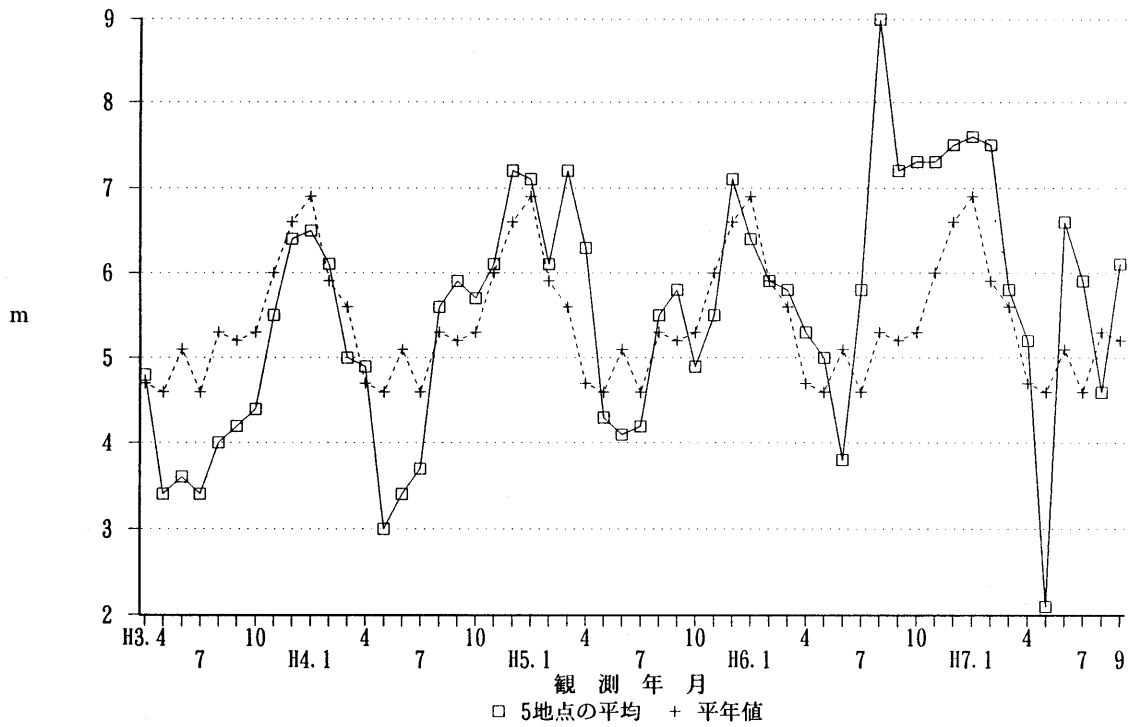


図3 透明度（平年値との比較：平成3年4月～平成7年9月）

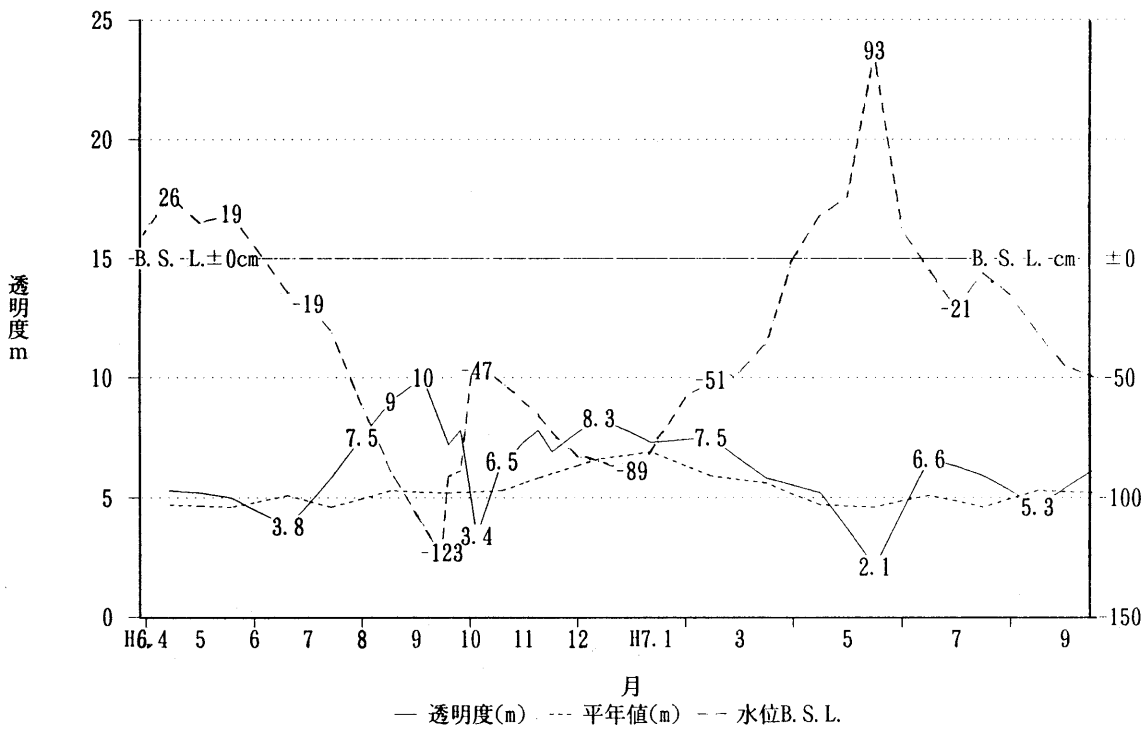


図4 湖水位と透明度の関係（平成6年4月～7年9月観測）

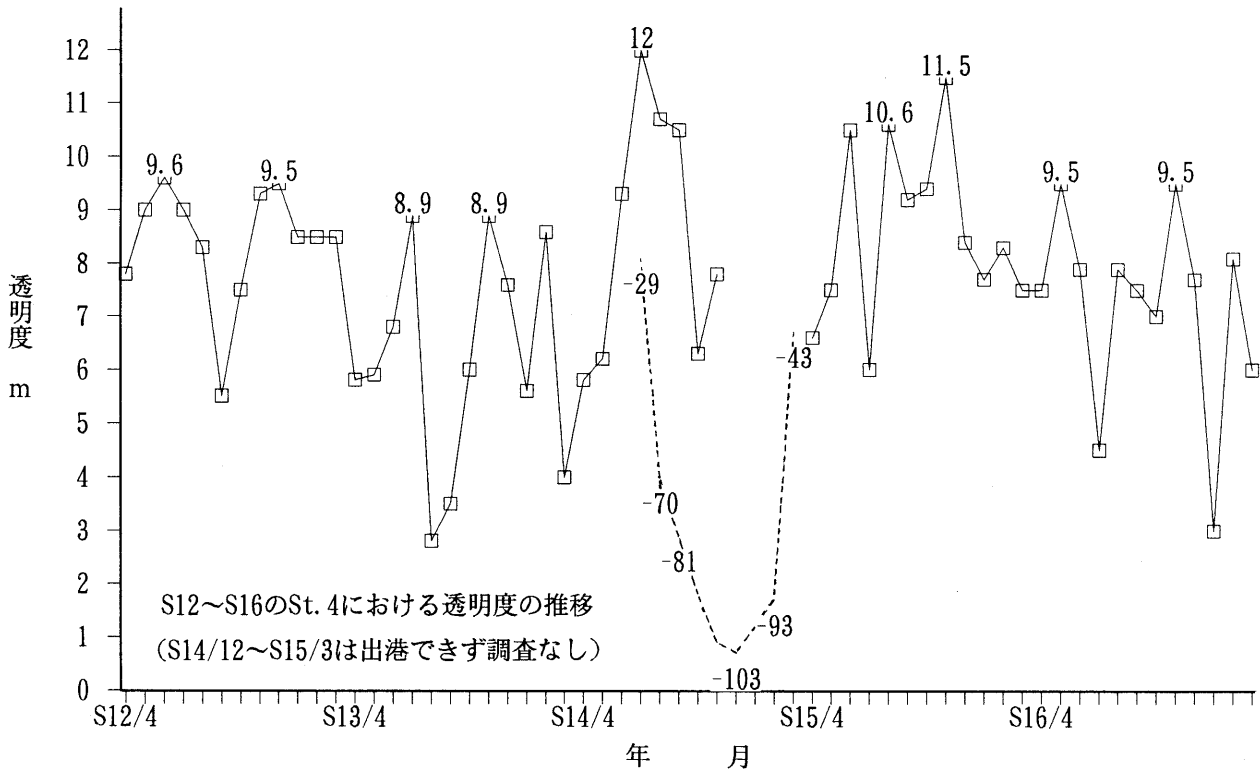


図5 昭和14年当時の湖水位と透明度 □—:透明度(m)、----:琵琶湖の水位(cm)

2)水温と水温躍層: 全体的に高く推移し、特に水温躍層以浅の生産層で著しく高目であった。躍層の形成は、冷夏の平成5年度と比べて著しく発達しその深さは例年より浅かった(図6右)。水位が回復していった10月以降、冬場にかけても比較的高水温であった。全循環期または深水層における高水温の傾向はここ数年来継続して観測されてきたことがらであった(図7)。平成7年8月では渇水年よりさらに躍層の形成が3mほど浅く、表層水温も30℃近くに上がっていた(図6右)。湖岸水温は、平成6年7月以降11月末まで平年より高めであった。平成7年は、8月を除き全体的に平年より低い傾向が見られた(図8)。

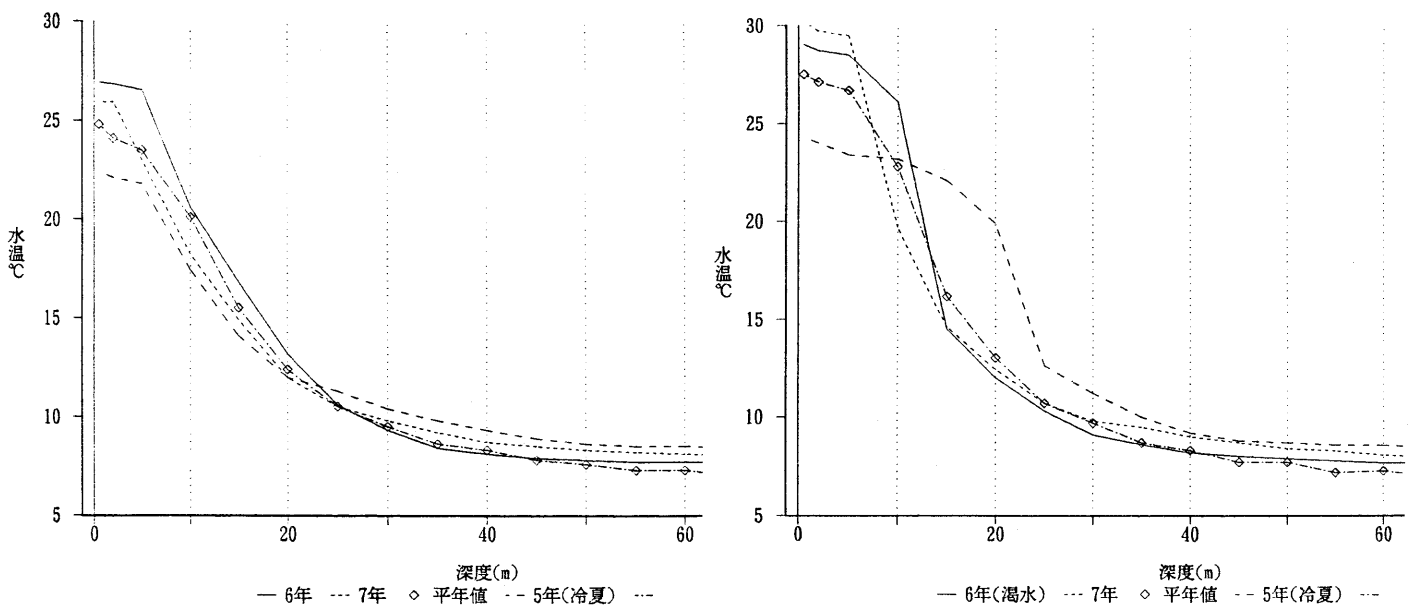


図6 水温躍層形成状況の比較 (左: 7月、右: 8月)

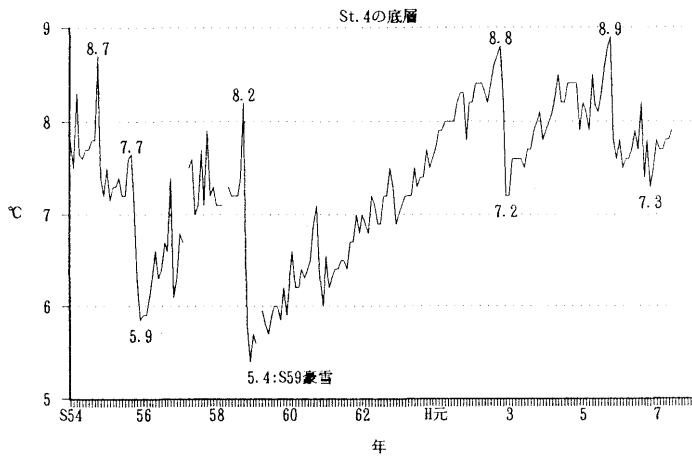


図7 深水層における水温（昭和54年～）

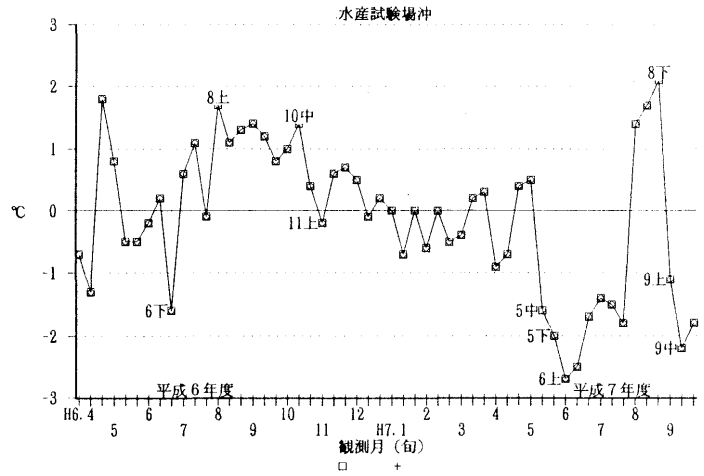


図8 湖岸水温（平年差）

台風が通過した9月29日の前後にあたる9月26日と10月5日に観測した湖心部St. 4、St. 6、St. 8における水温垂直分布を図9に示した。台風に伴う大降雨により出水した河川水の流入と拡散により、3地点とも水温躍層が約5mほど下がり、躍層以浅の水温は約2℃ほど低下した。この時の河川水の水温は17℃～20℃であったので、河川濁水は水温躍層付近かそれより浅い広範な水域に流入拡散したものと推定できた。

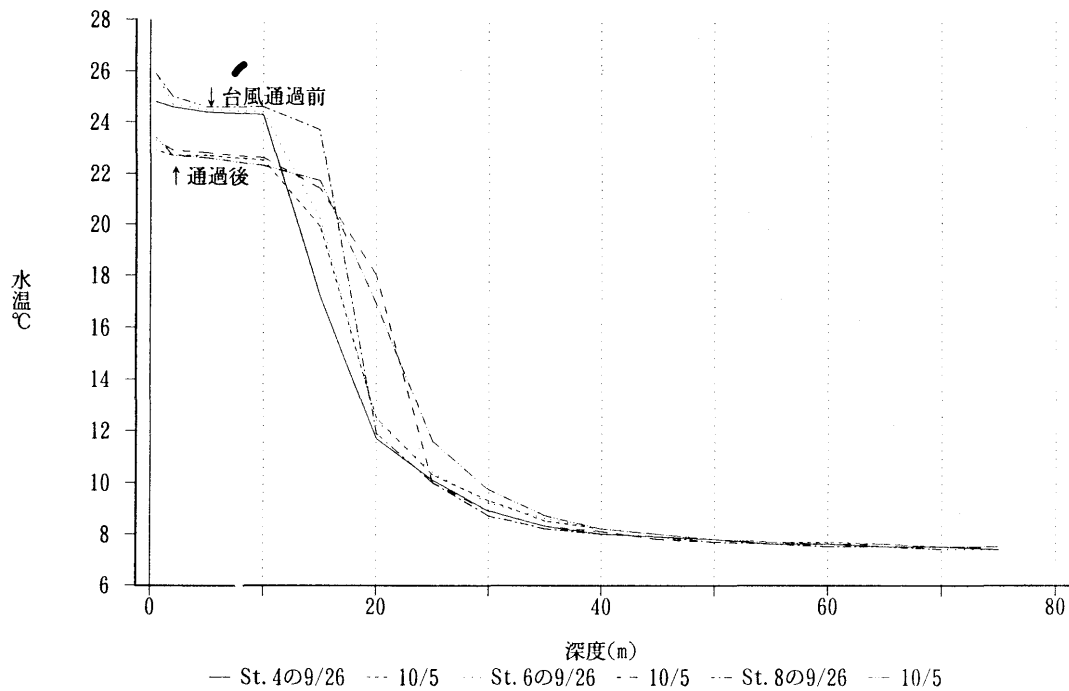


図9 台風通過前後の水温垂直分布（湖心部）

3. 琵琶湖の水質

1) 溶存酸素量：水深0mと20m～30m付近の酸素飽和度が6月から10月にかけて平年(注)より幾分低い傾向が見られた(図10)。この要因として、水温躍層が例年になく強固でやや浅目に形成されたため、20m付近はちょうど躍層の下部にあたり、溶存酸素の消費される層であったこと、0mは例年より植物プランクトンの発生が少なかったことが挙げられる。St. 4の底層の溶存酸素量は11月までほぼ平年並みで、12、1月で比較的低い傾向があり、経時的に上層から深層に及んで来たものと推定される(図11)。

(注) 溶存酸素量・飽和度の平年値とは、前年度からさかのぼった10年間の各地点の平均値をいう。

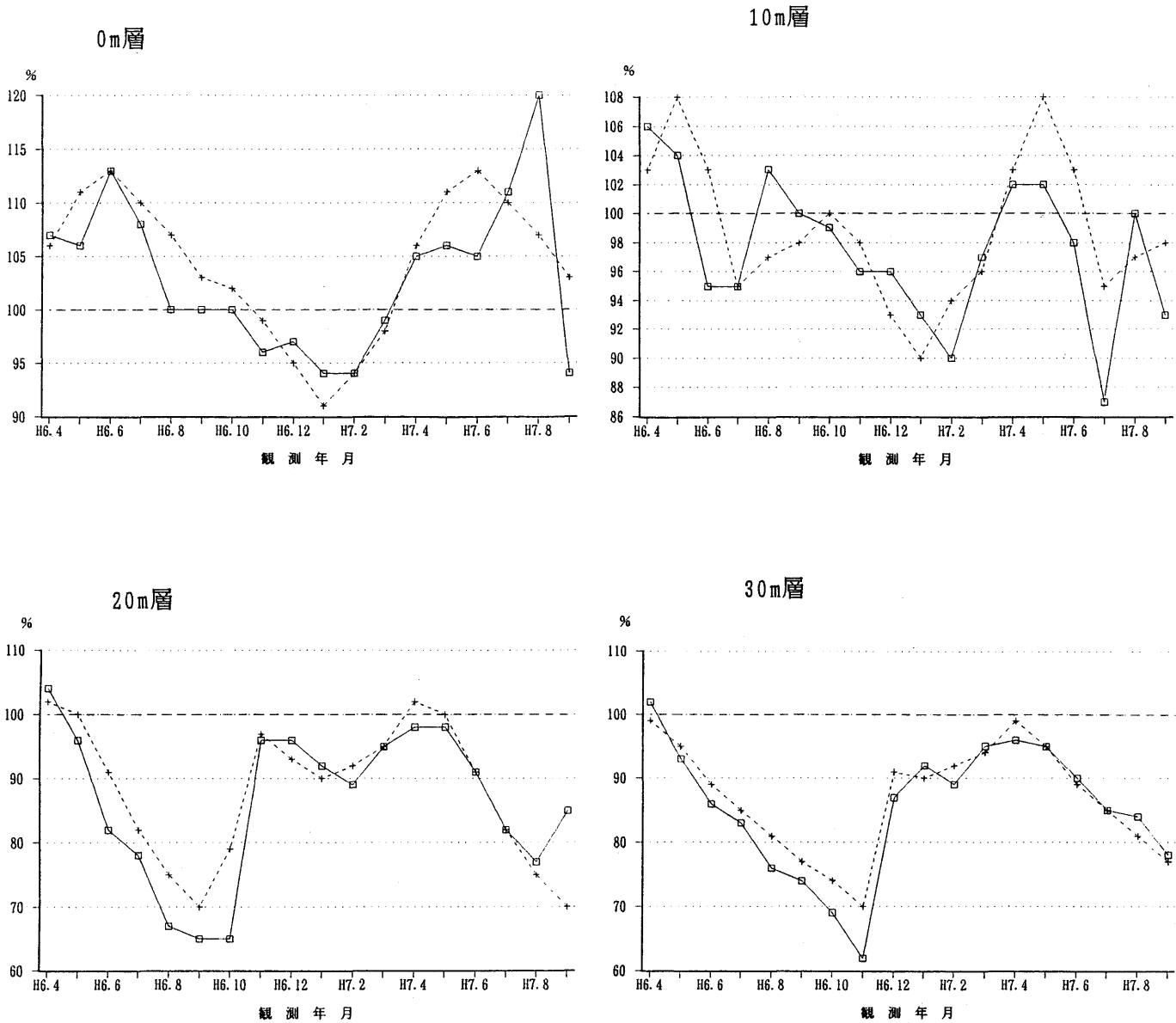


図10 各層における溶存酸素飽和度(平年値比較) □ : 観測値、--+-- : 平年値

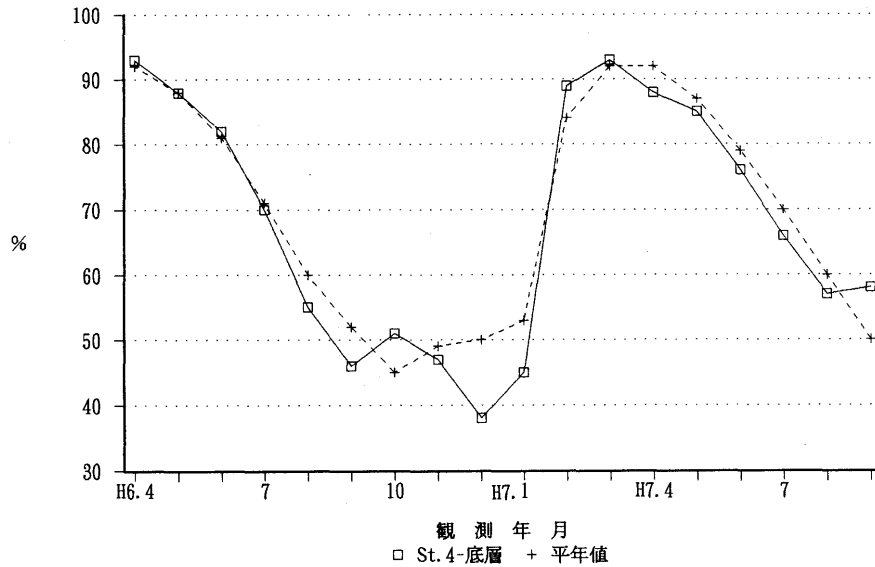


図11 St. 4の底層における溶存酸素飽和度（平成6年4月～7年9月）

2) 溶存性の無機態窒素：溶存性の無機態窒素の主体である硝酸態窒素が、7、8月の生産層で枯渇する。このことは例年観測されることで、珍しい現象ではないといえる（図12）。夏場に消費されず残存する硝酸態窒素は躍層以深にあり、この濁水で生産層を15m、流入負荷が0とすれば、北湖で春先にあった約3分の2が翌年の2月に持ち越され、循環期における窒素濃度レベルに関与する。平成5年、6年、7年の循環期であった2月においてそれぞれ0.21mg/lと同じ濃度であった。

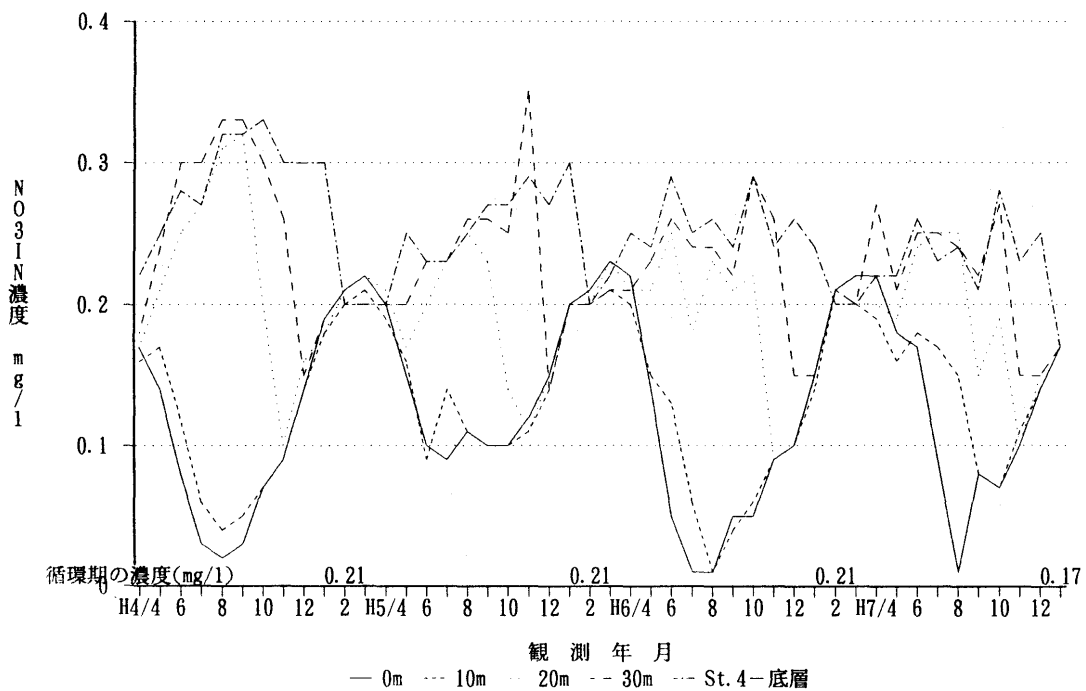


図12 硝酸態窒素濃度の変動

3) 総窒素：4月から溶存性無機態窒素の減少とともに漸減し、7、8、9および10月にかけて約0.23mg/lの濃度を維持していた。12月で0.4mg/lを越えるピークがあったものの、翌4月にかけて漸増した。総窒素と溶存性無機態窒素の変動が平行な関係にあり、有機態窒素はほぼ0.1～0.2mg/lを上下していた。

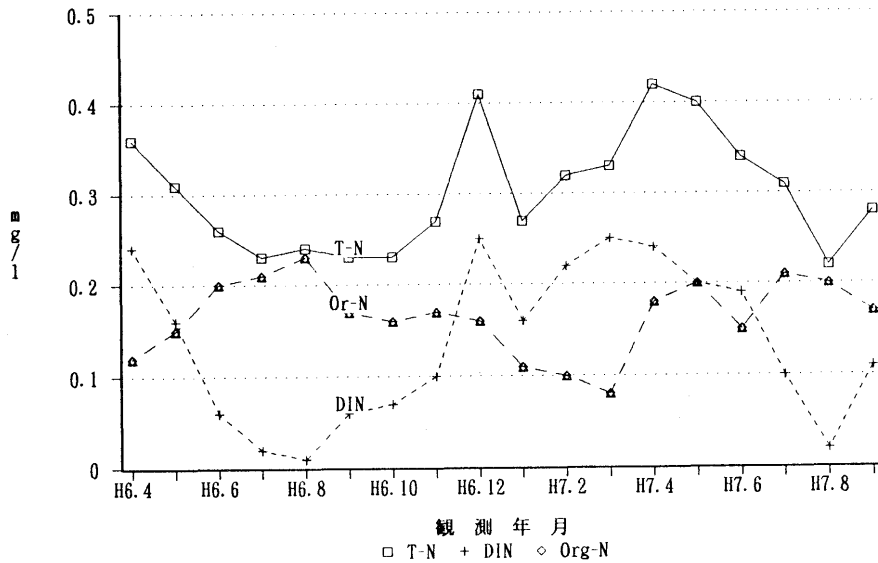


図13 総窒素・溶存性無機態窒素・有機態窒素の各濃度の変動

4) リン酸態リンと総リン：リン酸態リンは、観測期間中、検出限界付近の0.002mg/l以下の濃度であった。総リンは平成6年の10月と翌3、5月に0.03～0.04mg/lのピークが見られ、この要因として、これらの月における観測がいずれも湖水位が急上昇した時点であったことから、河川から流入し拡散した濁水によるリンの負荷と推定できた。他の月はほぼ0.01～0.02mg/lの範囲内であった。

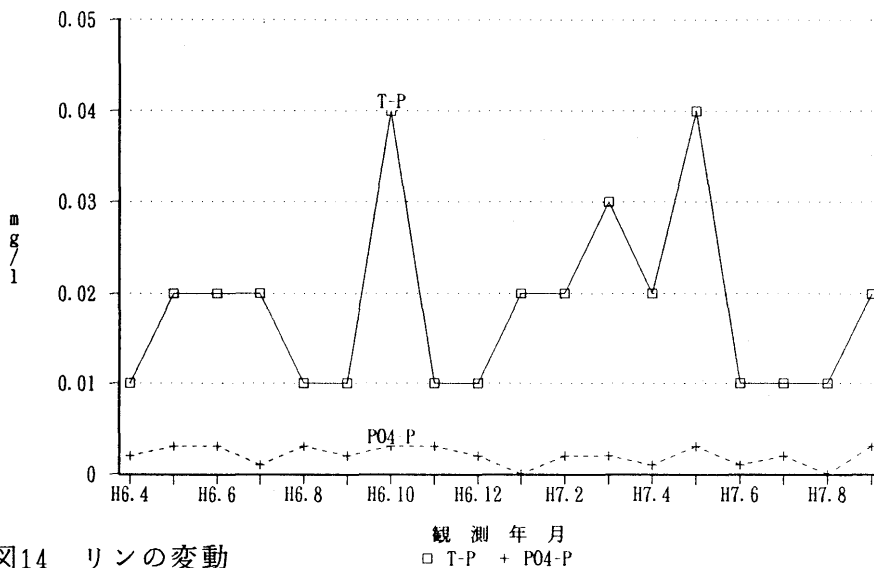


図14 リンの変動

5)クロロフィル a 量と有機態窒素・溶存性無機態窒素：渇水期間の表層で、クロロフィル a 量と溶存性無機態窒素が減少し、有機態窒素が0.2mg/l以上の濃度を維持しているという特異的な変動を示した（図15）。クロロフィル a の顕著な落ち込みが7月の表層と、次の8月の10m層で見られた（図16）。この時の水温は、両月とも25℃を越えていたことから、植物プランクトンの増殖発生と分布が、硝酸態窒素の枯渇とともに高水温によっても何らかの影響を受けたことが示唆された。平成7年の5月にウログレナ増殖による突出したピークが見られた。

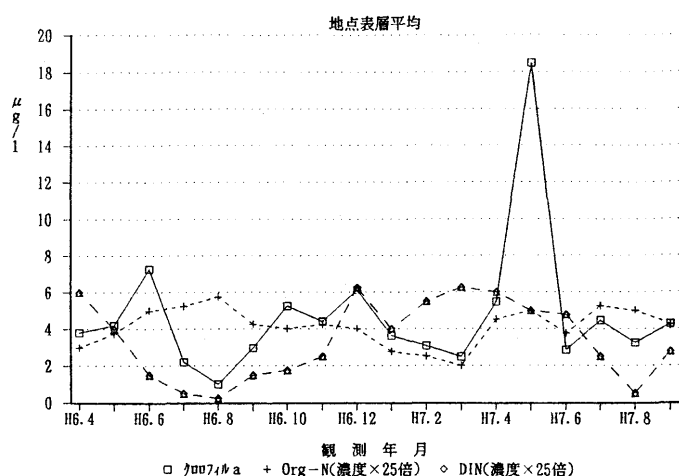


図15 クロロフィル a 量、Org-N・DINの変動

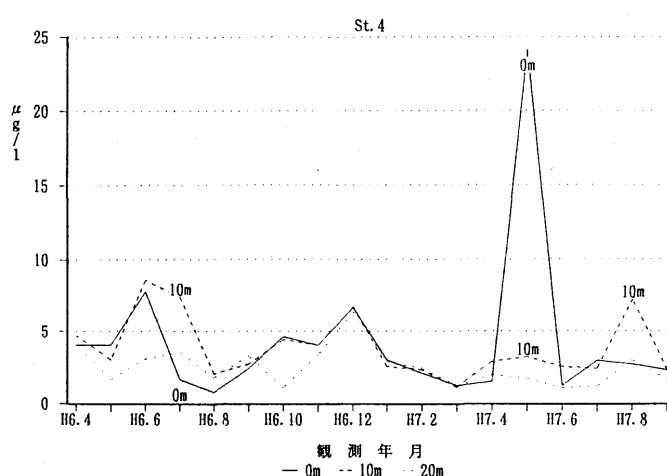


図16 クロロフィル a の水深別変動

6)溶性珪酸：5、6、7および8月の表層で比較的低く、9月の大雨後の観測でピークがあったが、10、11、12、翌1月と低く推移した。平成7年4月以降は7月を除き、全般的に高かった。

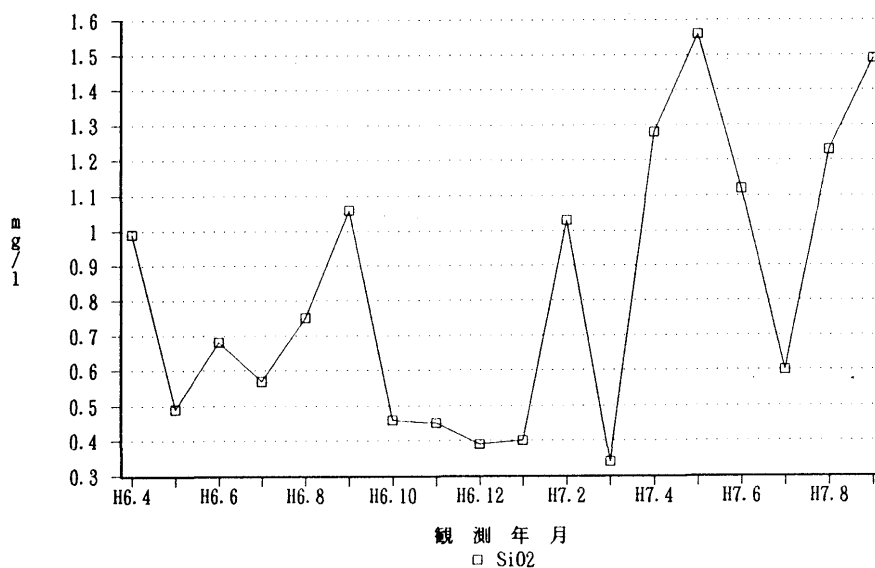


図17 溶性珪酸

7) COD：表層において、平成6年7月と12月を除き5月から翌2月にかけて、過去9年間の平均値より高い傾向で推移し（図18）、有機態窒素の変動と正の相関があることがうかがえた。

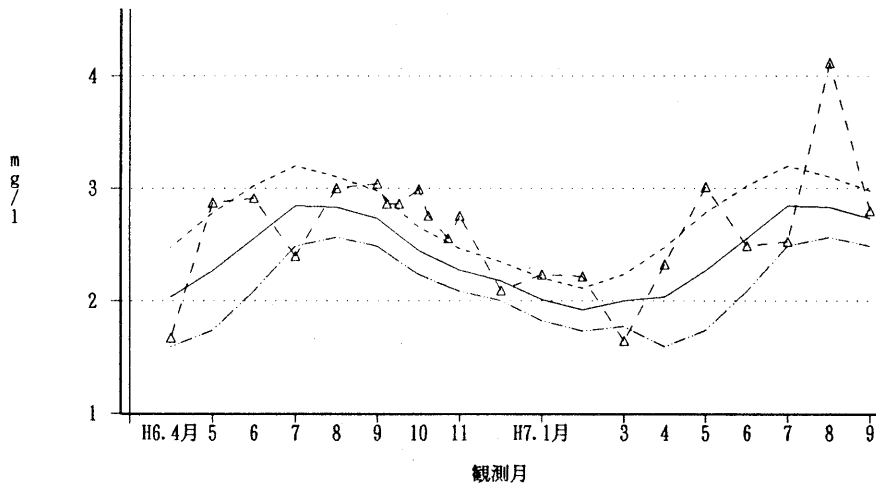


図18 CODの変動 -△-:観測値 —:S60年～H5年の各月平均値と変動幅

4. プランクトン

沈澱量は8月の生産層である0～20m層で平年値のほぼ50%と非常に少なく、表層における種類は14種類の植物プランクトンを確認したものの、全地点で出現したのは *Staurastrum* 1種のみであった。12月の同層の沈澱量は珪藻類等の発生により5割程度多く（図19、20）、10～12月で確認された種類のなかで、昨年同時期に見られた藍藻類の一種である *Microcystis* が全地点で観測された。前年の冷夏であった8月においては、*Aphanothece*、*Chroococcus*、*Stephanodiscus*、*Sphaerocystis*、*Planktosphaeria*、*Staurastrum*、*Ceratium*、*Cryptomonas* 等が全地点で観察され、合計18種類が確認されていた。図21に当场で実施している観測で湖心部における昭和24年から平成5年までのプランクトン沈澱量と透明度の関係を示したが、明確な関係は見られなかった。

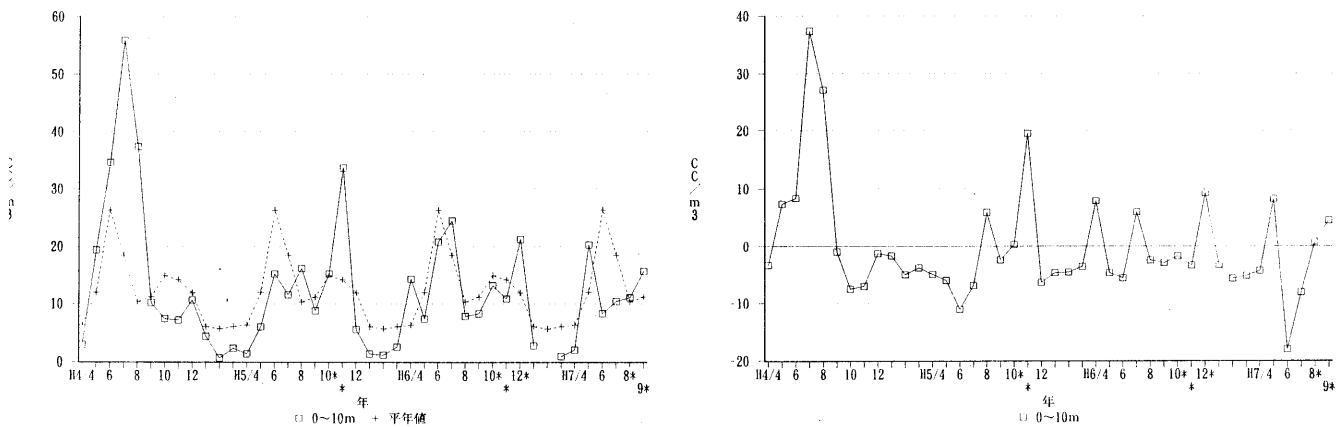


図19 St. 4におけるプランクトン沈澱量（平成4年～7年）と平年差（右図）

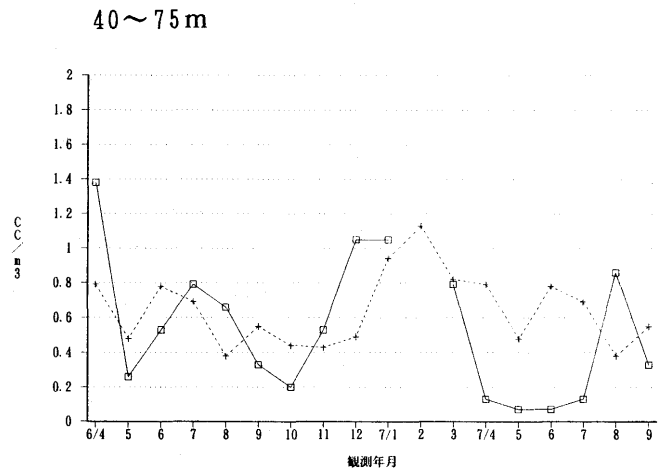
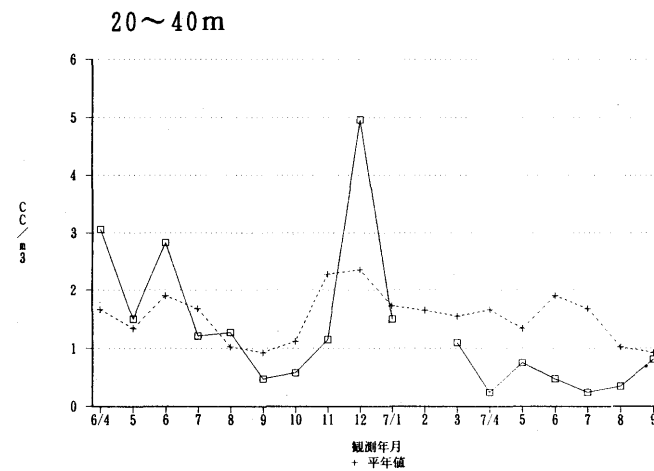
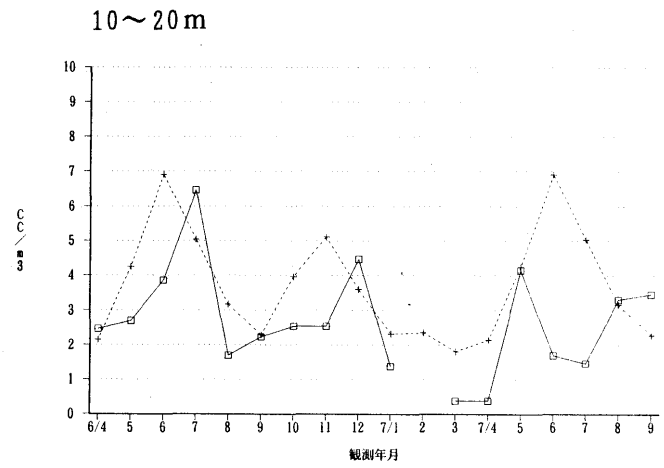
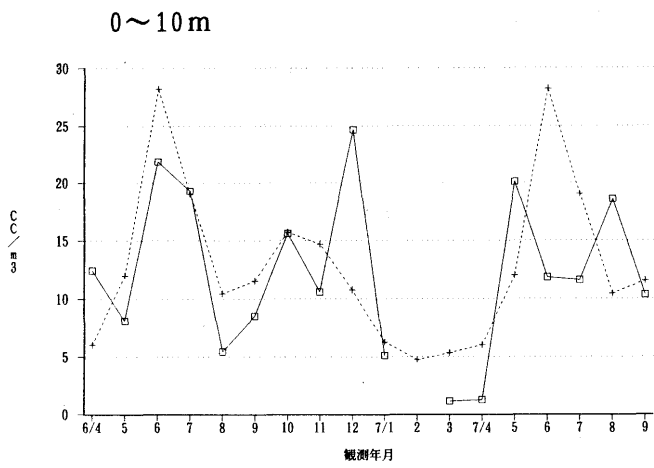


図20 各層におけるプランクトン沈澱量

—□— : 観測値、 --+-- : 平年値

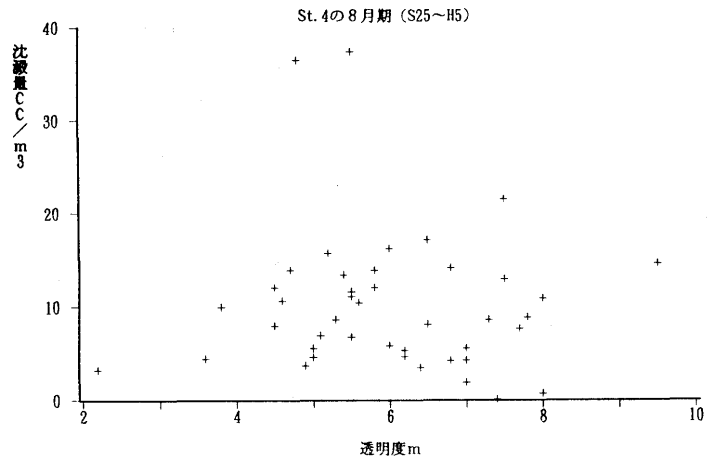
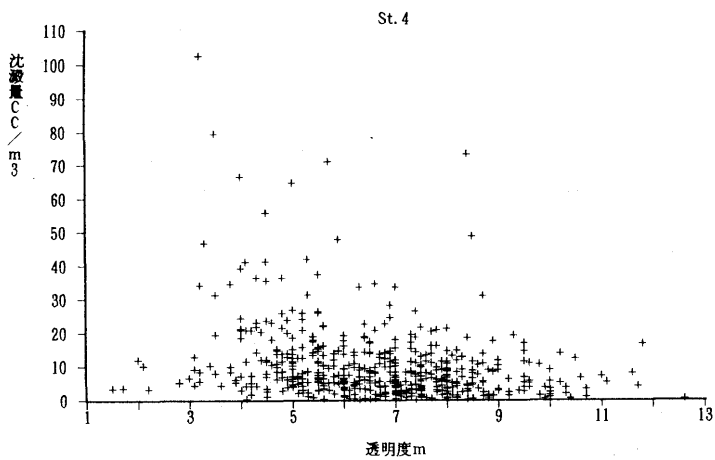


図21 湖心部におけるプランクトン沈澱量と透明度の関係 (左図: 全月、右図: 8月だけ抽出)

5. 流入河川の水量・水質

1) 調査実施時点と河川の通水状況

渇水において、本格的な降雨により最初に出水・通水した直後（平成6年9月17日）に第1回の調査（注）を実施。この出水が落ちつき平水になった時（9月28日）に第2回の調査を、第3回（注）は台風通過直後の9月30日に、第4回は台風による大幅な増水が落ちついた10月13日に、それぞれ実施した。

（注）増水時の流量は測定不能のため、橋の桁、護岸等の水位を写真撮影により記録した。

写真1 平成6年9月17日安曇川(南流)梁場



写真2 平成6年9月17日姉川梁場



写真3 平成6年9月28日安曇川(南流)



写真4 平成6年9月30日安曇川(南流)



写真5 平成6年9月30日姉川梁場



写真6 平成6年9月30日犬上川



2) 河川水温とアユ産卵

琵琶湖に注ぐ河川は流入する水の枯渇が続き、9月以降に迎えるアユの遡上と産卵に大きな支障をきたすことが懸念されていたが、9月16、17両日の前線停滞と29日の大型台風の通過により、一時的に急激な濁水の出水・増水がもたされた後、濁りがおさまるにつれ、アユ親魚による産卵が一斉に行われ、琵琶湖のアユ資源の再生産の第一歩が果たされたことが確認された(注)。この時の河川水温は、ほぼ19℃～21℃であった(図22)。

(注) 詳細については、II. アユ資源への濁水影響調査参照

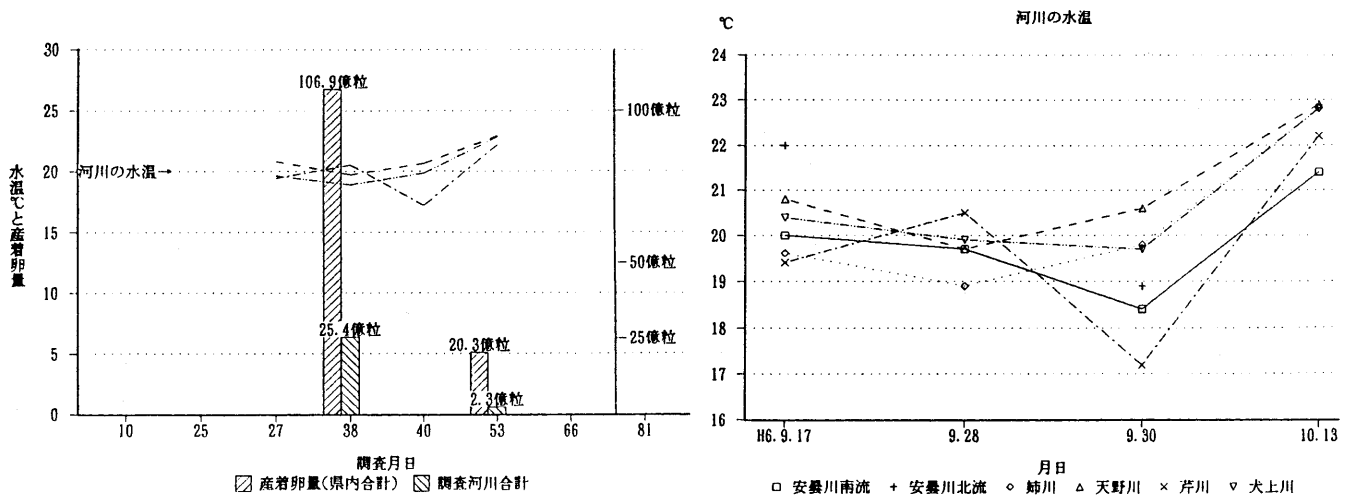


図22 アユの産卵時期(左図)と河川出水の水温(右図)

3) 水質調査結果

水源が県西部と東部の山地の違いにより、河川のpH、ECの値は異なり、安曇川では他の東部の河川群と比して低かった。

通水後に各物質が湖に流入した総量は、台風通過により出水した9月30日が他の調査日に比べ圧倒的に大きいことが推定された。

濃度では、同調査日における浮遊物質・総窒素および有機態窒素・総リン・CODといった濁水に関連した項目が著しく高い値であった。イオン状として測定される項目である溶存性無機態窒素・リン酸態リン・塩素イオンについては、他の調査日と比較しても際だった差は見られなかった。平常通水時の9月28日の安曇川南流で、リン酸態リン・BOD・アンモニア態窒素が比較的高い濃度で検出された。溶性珪酸は、河川および調査日による差はあまり見られなかった。

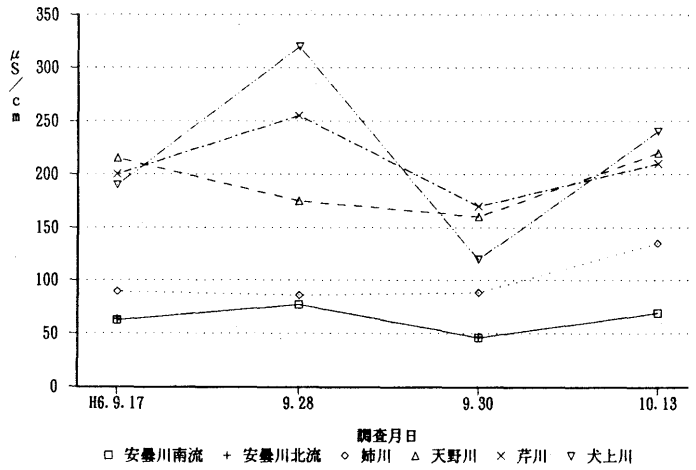
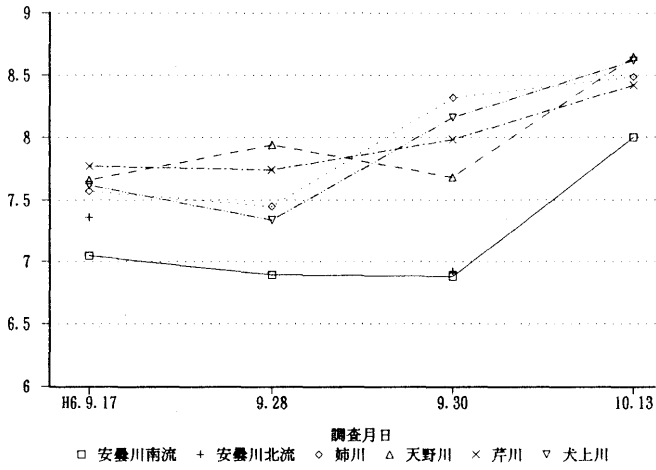


図22-1 pH

図22-2 電気伝導度 (EC)

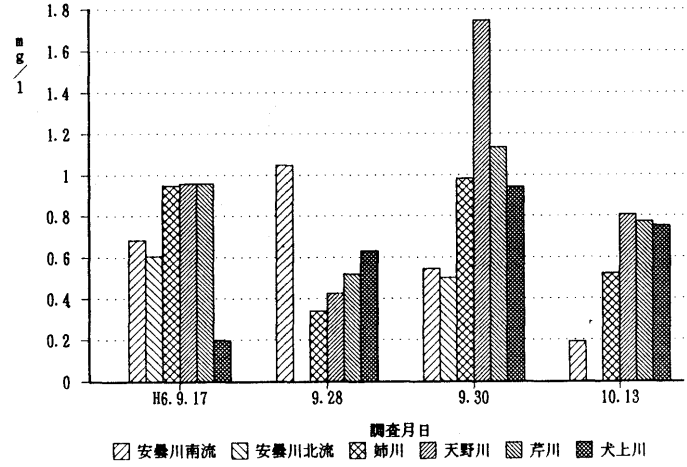
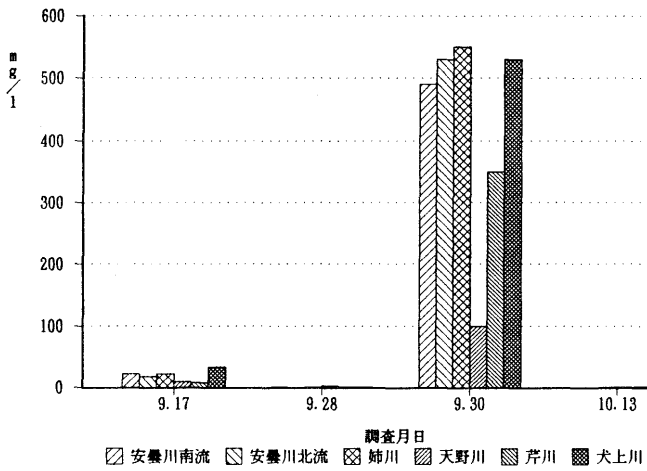


図23 浮遊物質 (SS)

図24 溶存性無機態窒素 (DIN)

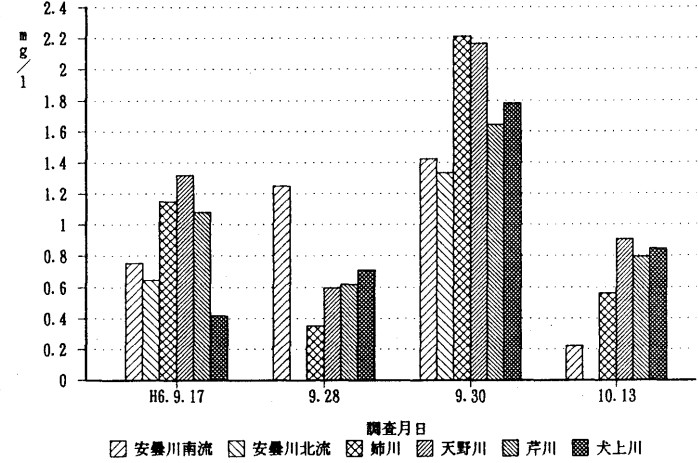
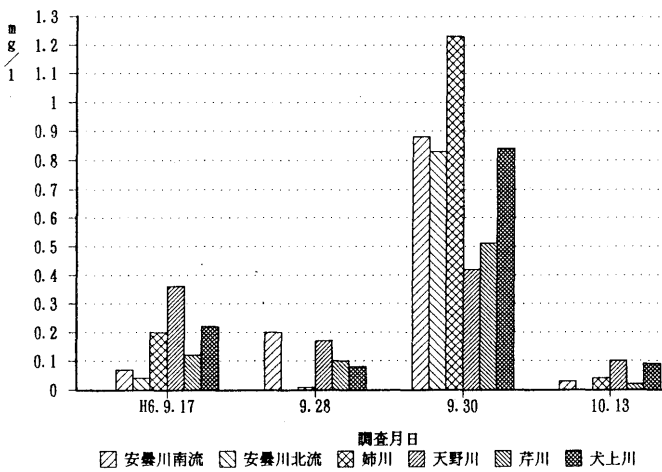


図25 有機態窒素 (Org-N)

図26 総窒素 (T-N)

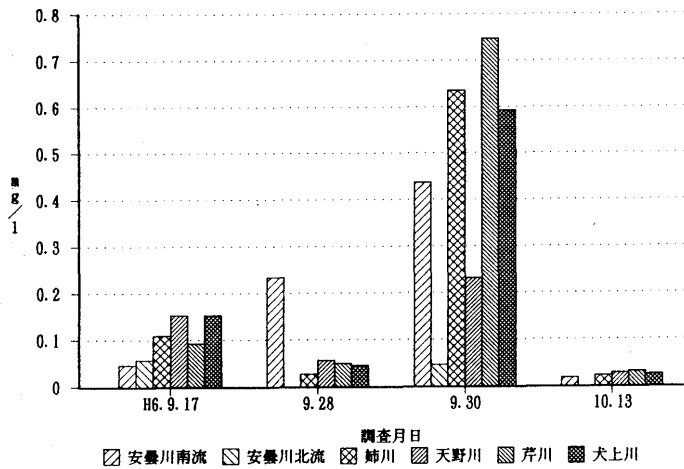


図27 総リン (T-P)

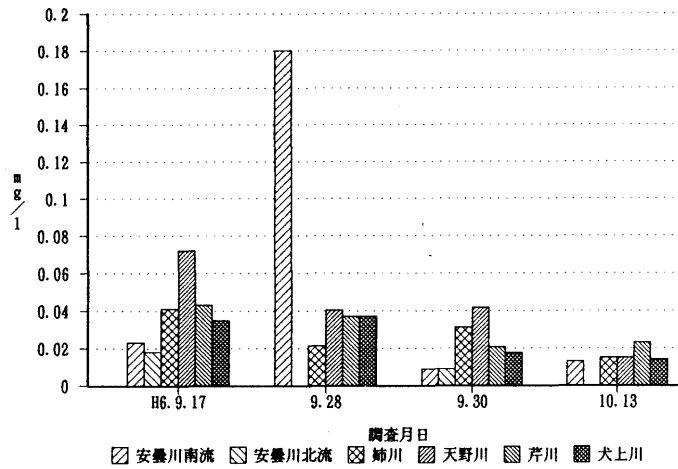


図28 リン酸態リン (PO4-P)

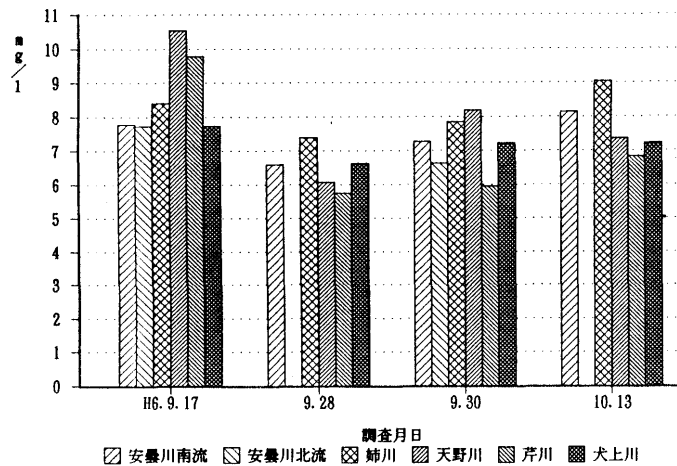


図29 溶性珪酸 (SiO2)

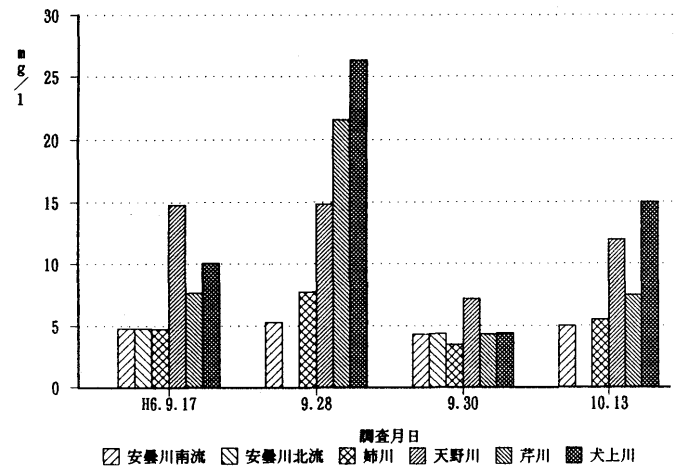


図30 塩素イオン

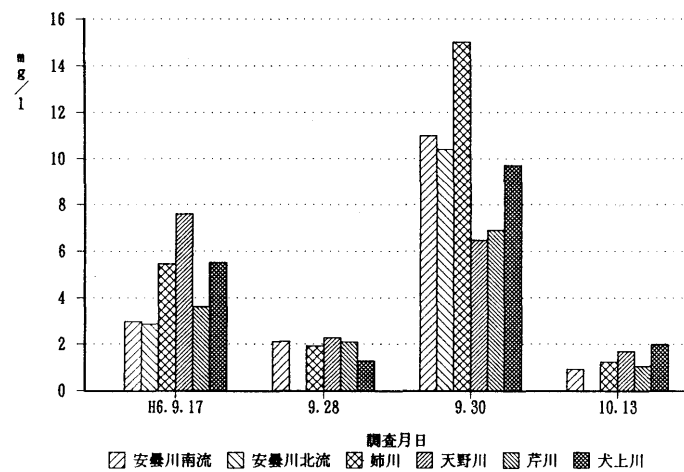


図31 COD

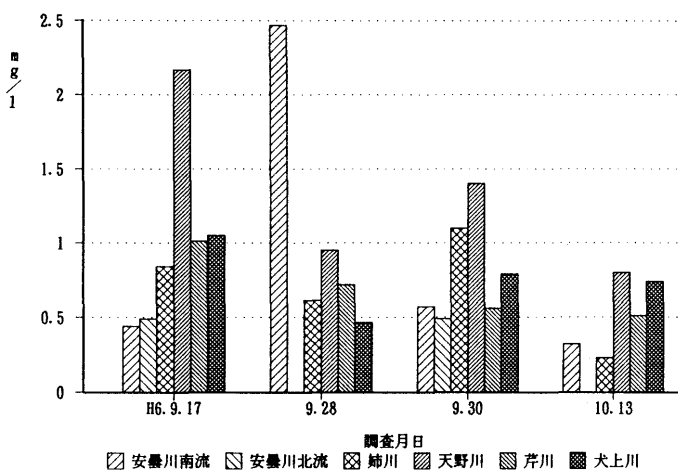


図32 BOD

考 察

今回の水位変動の経過を過去の渇水年と比較してみると、①夏期に最大に低下したこと、②水温躍層が強固に形成されていた時期に台風等により大量のまとまった降雨と出水増水があり、急激な水位上昇があったことの二点の特徴が挙げられる。これ以外は、過去の渇水年と同様、水温が低下する冬期に向けて水位が緩やかに連続して低下し、その最低水位は12月から2月下旬にかけて記録していた。その時期は、琵琶湖では循環期にあたり、水位の回復は、主として雪解け水の流入により徐々にもたされた。

琵琶湖の沖合漁場環境への渇水の影響を考える場合、水温：夏季における水温躍層以浅の水温が急激に上昇したことも含め、全般的に高い傾向が後々どのように湖全体に反映していくのか、栄養塩：急激な水位上昇をもたらした大量の河川濁水等の琵琶湖への負荷の行く末は、といった二点が重要と思われる。今回得られた観測結果から、水温については、ここ数年来の湖の温暖化の進行にさらに拍車を加えたこと、栄養塩は、翌2月の循環期の栄養塩レベル、特に硝酸態窒素濃度は例年と変わらなかったが、プランクトン沈澱量が表層において8月以降12月を除く、特に翌1、2、3、4月で平年より低目に推移したこと、10m以深の層では量的には表層と比べて小さいものの、翌年の7月頃まで低かったことから、何らかの影響があったのではないかと考えられる。水温・栄養塩は日照時間とともに、水産生物の基礎生産という観点からは、植物プランクトン、動物プランクトンといった生物群の量と質（種の構成等）に関与する重要な要因として考えられる項目である。異常渇水の一段落した、時期的には秋から冬にかけ優占的に増殖する珪藻類の消長、沖合性の動物プランクトン群の発生状況、これらを餌料としているアユを中心とした魚類の成育といった一連の生物間の連なりのどの段階にどのような影響をもたらすのか定かにできないが、水温と栄養塩の有様が通常でない経過を辿ったことから、基礎的な生産段階で量あるいは質的な影響を及ぼしたものと推定される。

さらに、河川からの大量流入負荷が、渇水状態の湖で水温躍層形成期にあるのか、あるいは全循環期にあるかによって、大降雨後の大量土砂・濁流等の北湖への流入拡散、特に水温躍層より上か下かという垂直方向の拡散の度合いが違ってき、えり・刺網等の操業実態に反映してくることが考えられる。また、夏場繁茂していた沈水植物体の大量流出と湖内漂流の行く末はどこに落ち着くのか、それによって沖曳き網にコカナダモといった水藻が大量にひっかかる事例が発生し、漁業操業時の直接的な影響も聞かれたところである。今後、漁業者から見た通常と違った漁獲状況や湖水の様々な様相についての情報をとりまとめることが渇水の影響を考える上で重要なこととして考えられる。

今回の夏場における透明度良化現象は、どのような要因で起こったのか。琵琶湖の水位が下がるとともに、透明度が上昇していったことが観測された。この傾向は、今回と同じように夏期において渇水・水位低下を経過した昭和14年当時においても観測されている。このことは、躍層が強固に形成されるにつれて躍層以浅の水温がますます上昇し、植物プランクトン等がその層にある栄養塩類を消費しつつしながら、高水温にともない水の密度と粘性が下がり躍層付近まで沈降した結果とも考えられる。しかし、表層における有機態窒素やCODの濃度が水位低下と透明度の上昇に関係なくある一定のレベルを維持してい

たことから、透明度またはプランクトン沈澱量にひかかってこないある種のサイズの細かい有機物質が生産層にあったことがうかがえる。過去44年間の観測結果において、湖心部生産層におけるプランクトン沈澱量と透明度の関係を見たが、明確な相関は得られなかった。透明度に影響を与える濁りの内容について詳細な検討を加える必要がある。

このように全体的に捉えられる沖合に対し、水産生物の増繁殖にとって重要な河口・沿岸域、なかでもヨシ帯では、汀線が大きく後退したり、増殖場等の干陸化や浮構造物の着底といった事態が起こり、また、貝を代表とする底生動物の斃死や繁茂した水草の枯死・腐敗といった事象が見られ、その様相を一変させていたことから、沿岸帯の個々の水域毎に渇水による影響を見ていく必要があると考える。（Ⅱ以下の章参照）。

今後、アユや多くの琵琶湖固有魚種らの餌料として重要な位置を占めてきた琵琶湖沖合の浮遊生物群の消長に焦点をあてながら、様々な水位変動パターンが湖水温や水質等に与えるインパクトについて、継続的な観測と過去の各種データとの比較検討を行いつつ見きわめることが重要なことと考えられた。

要 約

- 1) 渇水による琵琶湖漁場への影響が懸念されたため、当场が従来実施してきた北湖における琵琶湖観測をより重点的に実施し、過年の観測値と合わせ検討を行った。また、アユの産卵期に、主要な河川の出水時の水質等を調査した。
- 2) 水位の低下とともに、夏場、透明度が高まり、平年より高い透明度が観測された。これは、栄養塩の枯渇と高水温により、通常発生していた植物プランクトンが抑えられた結果と推定された。同様の現象は、渇水に見舞われた昭和14年においても観測されていた。
- 3) 湖水温は、継続して平年より高く、水温躍層はより強固に形成された。このため高水温の表層と躍層以深では溶存酸素飽和度が平年よりやや低い傾向が見られた。湖心底層の溶存酸素量はほぼ平年並で推移し、12、1月でやや低い傾向が見られたが、渇水の影響によるのかは推定できなかった。
- 4) 硝酸態窒素濃度は、8月の低いレベルは例年観測されることであったが、例年より早く6月から0.1mg/l以下になり7、8月でほとんど枯渇状態であった。循環期の2月における濃度は0.21mg/lと例年並みのレベルであった。
- 5) リン濃度は、例年とそれほど違った変動や濃度を示さなかったが、河川からの出水による流入負荷により総リンが一時的に上昇することが観測された。
- 6) 表層のCODは、渇水の影響からか、湖水のあまり動かない8月も含め、翌年の2月にかけて全般的に平年より高い傾向が見られた。溶性珪酸は10月～翌1月にかけて低めに推移した。

7) プランクトン沈澱量は、渇水中の6、8、9月の0m～10m層で平年より低く、12月で高いピークを示した。前年の渇水または急激な水位上昇の影響によるのか、翌1月以降（平成7年）の7月にかけて10m以深の層では平年より低い傾向が続いた。

8) 9月16、17日に約150mmの降水量（彦根地方）によって主要な河川が通水し、水質的にも落ちついた同月28日をピークにアユの産卵が見られた。この時の水温は20℃前後であった。同月29日には台風26号の通過により再び各河川は濁水化し28日以前に産卵したアユ卵の行く末が懸念された。

9) 長期に続いた渇水で干し上がっていた河川が、降雨により出水した時点の水質は、濃度では、浮遊物質量・総窒素および有機態窒素・総リン・CODといった濁水・粒子状物質に関連する項目において著しく高い値が得られ、湖への流入負荷総量としては台風通過による出水時で圧倒的に大きかった。

10) 平成6年の夏季の渇水による漁場環境への影響として、生産層での栄養塩の枯渇と高水温により通常発生していた植物プランクトンが抑えられたこと、また、主に台風通過により濁水が躍層以浅の湖中に大量に流入拡散したこと、水位回復以降の主として深層におけるプランクトン沈澱量が平年より少ないこと等が観測された。さらに、この渇水による影響に加えて、平成7年の5月に記録した水位+93cmまで上昇を見た大增水と急激な引き水により、湖水温をはじめプランクトンの発生等種々に影響をもたらし、特にこの時期に沿岸帯に生息する生物に大きな作用を与えたことがうかがえた。また、平成7年の8月は、渇水であった前年よりいっそう高温であったことを追記する。

参考文献

- 1) 滋賀県水産試験場(1993)：琵琶湖定点定期観測（昭和62年度），滋賀水試研報，43.
- 2) 日本気象協会(1994)：滋賀県気象月報，彦根地方气象台監修.
- 3) 建設省琵琶湖工事事務所：琵琶湖水位

付 表 一 覧

付表 1 -1～付表 1 -18	気象・水象
付表 2 -1～付表 2 -3	p H
付表 3 -1～付表 3 -3	溶存酸素濃度
付表 4 -1～付表 4 -3	溶存酸素飽和度
付表 5 -1～付表 5 -3	アンモニア態窒素
付表 6 -1～付表 6 -3	亜硝酸態窒素
付表 7 -1～付表 7 -3	硝酸態窒素
付表 8 -1～付表 8 -3	有機態窒素
付表 9 -1～付表 9 -3	リン酸態リン
付表 10-1～付表 10-3	総リン
付表 11-1～付表 11-3	溶性珪酸
付表 12-1～付表 12-3	塩素イオン
付表 13-1～付表 13-3	C O D
付表 14-1～付表 14-3	クロコフィル a
付表 15-1～付表 15-2	水位上昇期の濁水対策調査結果
付表 16-1～付表 16-3	プランクトン沈殿量
付表 17-1～付表 17-10	動物プランクトン計数結果
付表 18-1～付表 18-6	河川の水量・水質調査結果

付表 1-1 気象・水象

平成6年4月14日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:17-9:29	9:36	9:59-10:15	10:26-11:08	11:20-11:26
深度	7.9m	21.0m	49m	78.9m	13.0m
気温	13.1℃	11.8℃	12.6℃	13.2℃	11.8℃
波浪	0	0	0	1	1
風速	2.0m/sec	1.8m/sec	0.8m/sec	2.5m/sec	2.5m/sec
天候	晴	晴	晴	晴	晴
雲量	3	3	3	3	3
うねり	1	1	0	1	1
色彩番号	2.5G5/6	2.5G5/6	2.5G3/4	2.5G4/6	5G4/4
風向	NW	NW	SE	N	SE
透明度	3.6	5	8	7.4	2.5
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	10.5	10.1	10	9.3	9.8
2	10.4	10.1	9.7	9.2	9.8
5	10.4	9.9	9.8	9.2	9.6
10		9.6	9.5	9.1	
15		9.5	9.5	9.1	
20		9.3	9.5	9	
25			9.4	8.8	
30			9	8.7	
35			8.5	8.6	
40			8.4	8.5	
45			8.3	8.4	
50				8.4	
55				8.4	
60				8.3	
65				8.1	
70				7.9	
75				7.8	
底層	102.(7.5)	9.4(20.5)	8.3(48.5)	7.8(78.0)	9.3(12.0)

付表 1-2 気象・水象

平成6年5月18日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:11-9:19	9:26-9:38	9:45-10:02	10:14	10:50-10:59
深度	7.8m	24.0m	49.0m	79.0m	13.9m
気温	17.4℃	17.2℃	17.8℃	18.0℃	17.1℃
波浪	0	0	0	1	1
風速	0.3m/sec	0.6m/sec	0.4m/sec	0.8m/sec	1.6m/sec
天候	快晴	快晴	快晴	快晴	快晴
雲量	2	2	2	2	2
うねり	0	0	0	0	0
色彩番号	2.5G5/6	5G4/4	2.5G5/6	2.5G5/6	2.5G5/6
風向	N	E	NE	N	S
透明度	2.9	5.7	5.7	6.1	4.4
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	16	15.2	15.3	15.3	15.6
2	15.9	15.3	15.1	15.2	15.6
5	15.8	14.9	14.8	14.6	15.3
10		14.8	14.6	14	
15		14.3	14.1	10.5	
20		12.5	11.4	9.4	
25			9.2	8.7	
30			8.7	8.5	
35			7.9	8.3	
40			7.9	8	
45			7.9	7.9	
50				7.8	
55				7.8	
60				7.7	
65				7.6	
70				7.5	
75				7.5	
底層	15.5(7.5)	11.2(23.0)	7.9(48.0)	7.5(78.0)	11.6(13.0)

付表 1-3 気象・水象

平成6年6月20日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:20-9:27	9:37-9:47	9:53-10:14	10:26-11:05	11:12-11:20
深度	7.4m	24.8m	47.6m	78.7m	14.2m
気温	22.2℃	22.0℃	21.8℃	19.8℃	20.0℃
波浪	0	0	0	2	1
風速	2.0m/sec	0.2m/sec	1.7m/sec	6.5m/sec	2.8m/sec
天候	雨	雨	雨	雨	雨
雲量	10	10	10	10	10
うねり	0	0	1	2	1
色彩番号	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/2
風向	N	E	N	N	N
透明度	3.1	4.2	4	4.1	3.5
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	21.9	21.8	21.5	21.1	21.2
2	21.8	21.7	21.5	21.1	20.7
5	21.7	21.4	21.4	20.8	20.5
10		19.9	15.5	19.3	
15		15.2	12.1	15	
20		13.7	11.4	13.2	
25			10.4	10.5	
30			9.8	9.8	
35			9.2	9	
40			8.7	8.7	
45			8.5	8.5	
50				8.4	
55				8.3	
60				8.3	
65				8.2	
70				8.2	
75				8.1	
底層	21.5(6.5)	11.9(24.0)	8.5(46.0)	8.1(76.5)	19.8(13.0)

付表 1-4 気象・水象

平成6年7月14日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:09-9:18	9:23-9:34	9:43-10:03	10:15-10:43	10:55-11:00
深度	7.5m	23.5m	47.5m	79.0m	12.8m
気温	30.4℃	29.8℃	30.4℃	30.2℃	31.1℃
波浪	0	0	0	0	0
風速	2.7m/sec	3.1m/sec	1.9m/sec	0.1m/sec	1.0m/sec
天候	晴	晴	晴	晴	曇り
雲量	7	7	7	7	9
うねり	0	0	0	0	0
色彩番号	2.5G3/4	2.5G4/3	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4
風向	N	N	NNW	WSW	SE
透明度	4.7	6	6.7	6.9	4.8
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	27.8	27.4	27.6	26.9	28.3
2	27.5	28	27.6	26.8	27.2
5	27.1	26.8	26.7	26.5	26.6
10		22.5	17.7	20.6	
15		13.9	15.2	16.8	
20		10.9	11.3	13.2	
25			10	10.6	
30			8.8	9.3	
35			8.2	8.4	
40			8.1	8.1	
45			8	7.9	
50				7.8	
55				7.7	
60				7.7	
65				7.7	
70				7.6	
75				7.6	
底層	25.9(7.0)	10.3(22.5)	8.1(46.5)	7.7(78.0)	26.6(11.5)

付表 1-5 気象・水象

平成6年8月17日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:19	9:28-9:43	9:47-10:00	10:15-10:39	10:51-10:58
深度	7.5m	25m	46.1m	79.0m	12.2m
気温	29C	30C	30.0C	29.8C	32C
波浪	1	2	0	0	0
風速	4.2m/sec	3.6m/sec	2.2m/sec	1.8m/sec	0.3m/sec
天候	晴	晴	晴	晴	晴
雲量	2	2	2	0	0
うねり	0	0	0	0	0
色彩番号	2.5G4/6	2.5G4/6	2.5G4/6	2.5G4/6	2.5G4/6
風向	NE	NE	N	E	SW
透明度	6.2	11.1	9.5	11.6	6.4
水深	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)
0.5m	29.2	29.3	29	29	29.7
2	28.7	29.3	28.9	28.7	29
5	28.7	28.7	28.9	28.5	28.8
10		27.7	28.3	26.1	
15		18	14.1	14.5	
20		13.1	11.7	12	
25			10.1	10.3	
30			8.9	9.1	
35			8.5	8.6	
40			8.2	8.2	
45			8.2	8	
50				7.9	
55				7.8	
60				7.7	
65				7.7	
70				7.7	
75				7.7	
底層	28.7(7.0)	10.6(23.0)	8.2(45.0)	7.7(78.0)	28.0(11.5)

付表 1-6 気象・水象

平成6年9月19日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	10:40-10:45	11:10-11:22	11:30-11:50	12:05-12:28	12:40-12:45
深度	7.1m	26.8m	47.1m	77.4m	8.5m
気温	24.0C	22.6C	22.4C	24.0C	24.1C
波浪	0	1	1	2	2
風速	2.5m/sec	5.3m/sec	5.6m/sec	6.9m/sec	5.9m/sec
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
雲量	10	10	10	10	9
うねり	0	0	0	1	1
色彩番号	2.5G3/4	2.5G3/4	7.5G3/2	2.5G3/4	5G3/2
風向	NNE	N	N	N	NNE
透明度	5	6.7	9.5	8.2	6.6
水深	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)
0.5m	26.1	25.6	25.6	25.8	26
2	26.2	25.6	25.6	25.8	26
5	26.1	25.6	25.6	25.8	26
10		25.6	25.6	25.7	
15		17	15.7	14.9	
20		12.6	12.9	12.6	
25			10.4	12.3	
30			9.7	10.5	
35			9	9.5	
40			8.7	8.9	
45			8.5	8.4	
50				8.2	
55				8.1	
60				8	
65				8	
70				7.9	
75				7.9	
底層	25.0(7.0)	11.4(22.0)	8.5(45.0)	8.0(76.5)	26.0(7.0)

付表 1-7 気象・水象

平成6年10月19日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:40-10:05	10:10-10:50	10:56-11:35	11:45-12:40	12:50
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
雲量	9	10	10	10	10
気温	20.4C	20.6C	20.8C	20.3C	20.2C
風向	-	-	NNW	NNW	SWS
風速	0m/sec	0m/sec	0.5m/sec	0.2m/sec	2m/sec
波浪	0	0	0	0	2
うねり	0	0	1	1	1
色彩番号	2.5G4/6	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.4G4/6
透明度	2.9	8.1	8.4	8.1	5
深度	7.0m	22.0m	45.5m	77.5m	10m
水深	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)
0.5m	20.9	21.4	21.6	21.6	21.3
2	20.8	21.5	21.7	21.6	21.3
5	20.6	21.4	21.6	21.5	21.3
10		21.3	21.6	21.4	
15		21.3	21.6	21.3	
20		15.5	17.6	13.4	
25			11	10.4	
30			9.5	9.4	
35			8.8	8.8	
40			8.5	8.5	
45				8.3	
50				8.2	
55				8	
60				7.9	
65				7.9	
70				7.8	
75				7.7	
底層	20.4(6.0)	14.4(21.0)	8.0(44.0)	7.7(78.0)	21.3(9.0)

付表 1-8 気象・水象

平成6年11月17日

地点	I	II	III	IV	V
時刻	9:20-9:32	9:40-9:51	9:59-10:22	10:34-11:06	11:14-11:2
天候	曇り	曇り	曇り	雨	曇り
雲量	10	10	10	10	10
気温	13.4C	15.1C	14.9C	16.2C	14.8C
風向	NE	N	NNE	NE	SE
風速	1.0m/sec	3.5m/sec	3.4m/sec	2.0m/sec	1.1m/sec
波浪	0	1	1	1	0
うねり	0	0	1	1	1
色彩番号	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4
透明度	4.7	7.5	7.4	8.7	6
深度	7.1m	20.0m	48.0m	78.0m	11.5m
水深	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)
0.5m	15.3	15.9	15.9	16.6	15.8
2	15.3	15.9	15.9	16.6	15.8
5	14.8	15.9	15.9	16.6	15.8
10		15.8	15.9	16.6	
15		15.8	15.9	16.5	
20		-	15.9	16.5	
25			14.1	13.2	
30			9.9	10.1	
35			8.7	9.5	
40			8.1	8.8	
45			8.1	8.7	
50				8.7	
55				8.6	
60				8.6	
65				8.4	
70				8.3	
75				8.2	
底層	14.7(6.0)	15.7(19.0)	8.1(46.0)	8.3(76.0)	15.8(11)

付表 1-9 気象・水象

平成6年12月13日

地 点	I	II	III	IV	V
時 刻	9:16-9:28	9:40-10:04	10:10	10:40	11:15-11:29
天 候	雨				
雲 量	10	10	10	10	10
気 温	12.6℃	12.6℃	12.4℃	12.8℃	12.4℃
風 向	NE	NNE	N	NE	NE
風 速	4.0 m/sec	6.0 m/sec	5.6m/sec	6.4m/sec	6.5m/sec
波 浪	1	2	2	2	1
うねり	0	1	1	1	0
色彩番号	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4
透明度	8m	8.4	8.9	8	8
深 度	6.1m	22.0m	46.5m	81.0m	6.0m
水 深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	12.5	12.5	12.6	12.7	12.6
2	12.5	12.5	12.6	12.7	12.6
5	12.5	12.4	12.6	12.7	12.6
10		12.3	12.5	12.7	
15		12.2	12.5	12.7	
20		12.2	12.5	12.7	
25			12.5	12.4	
30			12.4	11.5	
35			10.5	8.9	
40			8.2	8.4	
45			8	8.1	
50				7.9	
55				7.8	
60				7.7	
65				7.6	
70				7.5	
75				7.4	
底層	12.4(6.0)	12.2(21.0)	8.0(45.0)	7.4(76.0)	12.6(6.0)

付表 1-10 気象・水象

平成7年1月12日

地 点	I	II	III	IV	V
時 刻	9:15-9:22	9:32-9:42	9:49-10:06	10:20-10:48	10:55-11:03
天 候	快晴	快晴	快晴	快晴	快晴
雲 量	2	2	3	4	8
気 温	4.4℃	6.0℃	7.8℃	7.0℃	6.7℃
風 向	N	N	N	N	NE
風 速	4.2m/sec	5.0m/sec	5.6m/sec	6.m/sec	4.8m/sec
波 浪	1	1	1	2	1
うねり	1	1	1	2	1
色彩番号	2.5G3/4	2.5G3/4	2.5G3/4	7.5G3/4	2.5G3/4
透明度	5.4	7.3	7.6	9	7
深 度	7.0m	23.6m	46.9m	81.2m	15.2m
水 深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	8	9.2	9.4	9.4	9.3
2	8	9.2	9.5	9.4	9.3
5	8	9.2	9.5	9.4	9.3
10		9.2	9.4	9.4	
15		9.2	9.4	9.4	
20		9.3	9.5	9.4	
25			9.4	9.4	
30			9.4	9.4	
35			9.4	9.4	
40			9.4	9.3	
45			9.3	9	
50				8.3	
55				8.2	
60				8.1	
65				8.1	
70				7.8	
75				7.8	
底層	8(6.0)	8.9(22.0)	9.3(45.0)	7.8(77.0)	9.3(14.0)

付表 1-11 気象・水象

平成7年2月15日

地 点	I	II	III	IV	V
時 刻	9:06-9:16	9:23-9:35	9:40-9:59	10:11-10:37	10:45-10:52
天 候	快晴	快晴	快晴	快晴	快晴
雲 量	2	2	2	2	3
気 温	5.6℃	9.6℃	8.6℃	9.0℃	7.4℃
風 向	N	NE	NNW	E	ENE
風 速	1.6m/sec	1.0m/sec	1.9m/sec	0.1m/sec	3.5m/sec
波 浪	0	0	0	0	0
うねり	0	0	0	0	1
色彩番号	2.5G4/6	2.5G4/6	2.5G4/6	2.5G4/6	2.5G5/8
透明度	4	6.4	9.5	10	8
深 度	7.0m	24m	52.5m	79.5m	6.5m
水 深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	7.7	7.6	7.7	7.9	7.8
2	7.7	7.6	7.7	7.8	7.8
5	7.7	7.6	7.6	7.7	7.8
10		7.5	7.6	7.7	
15		7.5	7.6	7.7	
20		7.5	7.6	7.7	
25			7.6	7.7	
30			7.6	7.7	
35			7.5	7.7	
40			7.5	7.7	
45			7.4	7.6	
50			7.4	7.6	
55				7.6	
60				7.5	
65				7.5	
70				7.4	
75				7.3	
底層	7.7(6.0)	7.5(23.0)	7.4(45.0)	7.3(77.0)	7.8(6.0)

付表 1-12 気象・水象

平成7年3月14日

地 点	I	II	III	IV	V
時 刻	9:23-9:30	9:35-9:45	9:52-10:09	10:21-10:52	11:00-11:10
天 候	晴	晴	晴	晴	晴
雲 量	3	3	4	5	4
気 温	10.8℃	10.4℃	10.2℃	9.7℃	9.7℃
風 向	N	N	N	N	N
風 速	4.0m/sec	3.5m/sec	3.8m/sec	7.5m/sec	7.1m/sec
波 浪	2	2	2	3	3
うねり	1	1	1	2	2
色彩番号	2.5G4/4	5G4/4	2.5G3/4	2.5G3/4	5G4/4
透明度	3	6	7.9	10.4	1.6
深 度	7.0m	22m	46.5m	78.0m	16.0m
水 深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	8.3	7.7	7.6	7.6	7.7
2	8.3	7.7	7.6	7.6	7.7
5	8.3	7.7	7.6	7.6	7.6
10		7.7	7.6	7.5	7.6
15		7.7	7.6	7.5	
20		7.7	7.5	7.5	
25			7.6	7.5	
30			7.5	7.5	
35			7.5	7.5	
40			7.5	7.5	
45			7.5	7.5	
50				7.5	
55				7.5	
60				7.5	
65				7.5	
70				7.5	
75				7.5	
底層	8.3(6.0)	7.7(21.0)	7.5(46.0)	7.5(77.0)	7.6(15.0)

付表 1-13 気象・水象

1995/4/17

	I	II	III	IV	V
時刻	9:16-9:23	9:29-9:38	9:47-10:03	10:15-10:45	10:53-10:59
天候	晴	晴	晴	晴	晴
雲量	4	4	3	5	5
気温	16.9℃	16.4℃	16.2℃	15.2℃	14.8℃
風向	S	SSW	S	E	N
風速	0.1m/sec	0.6m/sec	1.2m/sec	0.3m/sec	3.2m/sec
波高	0	0	0	0	0
うねり	0	0	0	0	0
色彩番号	2.564/2	2.563/4	2.564/4	2.563/4	2.564/4
透明度	2.6m	5.8m	5.2m	7.2m	5.4m
深底	7.5m	23.0m	48.5m	97.5m	13.5m
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	12.9	11.2	10.6	9.9	11.0
2	11.4	10.5	10.5	9.7	9.9
5	10.7	10.1	10.2	9.6	9.6
10		9.9	10.2	9.5	9.5
15		9.5	9.3	9.4	
20		9.1	8.9	9.2	
25			8.6	9.0	
30			8.6	8.8	
35			8.5	8.6	
40			8.4	8.5	
45			8.4	8.3	
50				8.2	
55				8.2	
60				8.0	
65				8.0	
70				7.9	
75				7.8	
底層	10.3	8.8	8.4	7.8	13.1
底層水深	7.0m	23m	48.0m	77.0m	8m

付表 1-14 気象・水象

1996/5/15

	I	II	III	IV	V
時刻	9:20-9:29	9:33-9:43	9:49-10:8	10:21-10:51	10:59-11:06
天候	雨	雨	雨	雨	雨
雲量	10	10	10	10	10
気温	15.0℃	14.8℃	14.4℃	14.5℃	15.2℃
風向	N	N	NE	N	N
風速	2.4m/sec	2.9m/sec	3.4m/sec	5.2m/sec	2.6m/sec
波高	1	1	0	1	0
うねり	0	1	0	0	0
色彩番号	2.566/2	2.566/2		2.563/4	2.566/2
透明度	1.5m	0.8m	3.4m	3.5m	1.4m
深底	8.0m	25.0m	49.5m	79.5m	8.0m
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	14.2	14.4	12.7	13.6	14.2
2	14.2	14.4	12.5	13.6	14.1
5	13.7	14.3	12.2	13	13.4
10		11.8	11.4	11.8	
15		11.6	11.3	11.2	
20		11.1	10.5	10.3	
25			10	9.3	
30			9.9	9.1	
35			9.4	8.8	
40			9.2	8.7	
45			8.6	8.4	
50				8.3	
55				8.2	
60				8	
65				7.9	
70				7.8	
75				7.7	
底層	13.2	11.0	8.6	7.7	13.1
底層水深	7.0m	24.0m	48.0m	78.0m	8m

付表 1-15 気象・水象

1995/6/15

	I	II	III	IV	V
時刻	9:19-9:26	9:31-9:42	9:49-10:06	10:17-10:48	10:57-11:04
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
雲量	10	10	10	10	10
気温	19.1℃	19.1℃	19.4℃	20.0℃	18.8℃
風向	NW	E	N	NW	N
風速	1.2m/sec	1.5m/sec	1.6m/sec	1.5m/sec	1.5m/sec
波高	1	1	0	0	1
うねり	1	1	0	0	1
色彩番号	2.563/4	7.563/4	2.563/4	2.563/4	2.563/4
透明度	4.3m	3.5m	10.1m	9.2m	6.0m
深底	7.0m	23.0m	47.0m	78.0m	15.0m
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	18.1	17.7	20.0	18.0	17.9
2	18	17.7	20.0	18.0	17.8
5	17.8	17.7	17.9	17.8	17.6
10		17.4	15.2	14.6	15.6
15		15.6	12.3	12.0	
20		12.7	10.7	11.0	
25			10.1	9.7	
30			9.6	9.2	
35			8.9	8.7	
40			8.7	8.5	
45			8.4	8.3	
50				8.2	
55				8.1	
60				7.9	
65				7.9	
70				7.8	
75				7.7	
底層	17.7	11.5	8.3	7.7	13.8
底層水深	6.0m	22m	47.0m	77.0m	14.0m

付表 1-16 気象・水象

1995/7/17

	I	II	III	IV	V
時刻	9:20-9:27	9:33-9:43	9:50-10:06	10:19-10:43	10:53-10:58
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
雲量	10	10	10	10	10
気温	25.6℃	25.4℃	25.1℃	25.4℃	26.4℃
風向	N	ENE	SE	N	N
風速	1.6m/sec	0.5m/sec	0.1m/sec	2.0m/sec	5.1m/sec
波高	0	0	0	0	1
うねり	0	0	0	0	0
色彩番号	2.563/4	2.563/4	2.563/4	2.563/4	2.563/4
透明度	3.8m	6.4m	8.0m	6.8m	4.5m
深底	7.5m	24.5m	49.5m	79.5m	7.5m
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	25.4	25.3	25.5	25.9	25.8
2	25.3	25.3	25.4	25.9	25.5
5	24.0	24.9	25.1	23.0	24.4
10		18.0	17.9	18.2	
15		13.0	14.1	14.9	
20		11.1	12.0	12.0	
25			10.3	10.5	
30			9.7	9.8	
35			9.1	9.2	
40			8.8	8.7	
45			8.6	8.5	
50				8.3	
55				8.2	
60				8.1	
65				8.0	
70				7.9	
75				7.8	
底層	22.2	10.7	8.5	7.8	23.3
底層水深	6.0m	23.0m	48.0m	77.0m	7.0m

付表 1-17 気象・水象

1995/8/17

	I	II	III	IV	V
時刻	9:10-9:21	9:26-9:41	9:48-10:13	10:25-10:55	11:5-11:11
天候	晴	晴	晴	晴	晴
雲量	3	3	7	6	6
気温	30.2℃	30.8℃	31.0℃	30.2℃	30.8℃
風向	NE	NE	SE	NE	SW
風速	2.8m/sec	0.4m/sec	0.3m/sec	1.9m/sec	0.6m/sec
波浪	1	1	0	0	0
うねり	1	1	0	0	0
色彩番号	2.565/6	2.565/6	2.5863/4	2.5863/4	2.564/6
透明度	3.6m	5.1m	5.0m	4.8m	
深度	8.0m	24.5m	48.9m	80.0m	5.0m
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	30.0	30.0	29.8	30.2	30.2
2	29.9	29.5	29.1	29.7	29.6
5	29.7	29.4	29.0	29.5	29.3
10		20.8	21.9	19.7	
15		14.6	15.3	14.6	
20		11.7	12.6	12.4	
25			10.3	10.7	
30			9.5	9.8	
35			9.1	9.5	
40			8.8	9.0	
45			8.7	8.7	
50				8.4	
55				8.3	
60				8.1	
65				8.0	
70				7.9	
75				7.8	
底層	29.5	11.0	8.7	7.8	29.3
底層水深	7.0m	23m	47m	77.0m	5.0m

付表 1-18 気象・水象

1995/9/18

	I	II	III	IV	V
時刻	9:36-9:43	9:49-9:57	10:05-10:23	10:36-11:04	11:15-11:20
天候	快晴	快晴	快晴	快晴	快晴
雲量	2	2	2	2	2
気温	21.8℃	21.6℃	21.6℃	21.6℃	21.2℃
風向	NNE	N	N	N	N
風速	6.5m/sec	6.5m/sec	8.0m/sec	8.0m/sec	6.0m/sec
波浪	3	3	3	3	2
うねり	2	2	2	2	1
色彩番号	564/4	564/4	2.564/6	565/6	2.564/4
透明度	1.8m	4m	10.5m	10m	4.2m
深度	7.0m	21.5m	50m	79m	11m
水深	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)	水温(℃)
0.5m	21.7	22.3	21.6	22.0	19.3
2	21.6	22.3	21.6	22.0	19
5	20.9	22.3	21.6	21.9	18.3
10		22.1	21.6	21.8	11.4
15		21.9	21.5	17.0	
20		20	20.8	13.6	
25			15.8	12.8	
30			13.4	11.4	
35			12.4	10.2	
40			11.9	9.5	
45			10.6	9.2	
50				8.5	
55				8.3	
60				8.2	
65				8.0	
70				7.9	
75				7.9	
底層	20.7	20.9	9.6	7.9	11.4
底層水深	7.0m	21.0m	50m	77.0m	10m

付表 2-1 pH

PH		水深	I	II	III	IV	V
1994 H.6 4.14	0.5	7.94	7.85	7.74	7.72	7.60	
	1.0		7.82	7.76	7.67		
	2.0			7.72	7.60		
	3.0			7.58	7.56		
	底層	7.90	7.80	7.50	7.41	7.58	
5.18	0.5	7.76	8.02	8.02	8.00	7.86	
	1.0		7.90	7.92	7.76		
	2.0			7.50	7.40		
	3.0			7.36	7.38		
	底層	7.50	7.48	7.32	7.32	7.56	
6.20	0.5	9.10	8.94	8.86	8.76	8.54	
	1.0		7.52	7.36	7.81		
	2.0			7.20	7.18		
	3.0			7.24	7.18		
	底層	8.58	7.32	7.24	7.28	7.90	
7.14	0.5	8.70	8.68	8.68	8.68	8.58	
	1.0		8.20	7.84	8.08		
	2.0			7.14	7.63		
	3.0			7.22	7.16		
	底層	8.16	7.16	7.16	7.06	8.00	
8.17	0.5	8.12	8.18	8.30	8.20	8.23	
	1.0		8.14	8.26	8.27		
	2.0			7.13	7.02		
	3.0			7.08	7.18		
	底層	7.72	6.90	7.12	6.96	8.10	
9.19	0.5	7.86	7.88	7.88	7.94	7.76	
	1.0		7.77	7.82	7.74		
	2.0			7.12	7.03		
	3.0			7.08	7.16		
	底層	7.58	6.90	7.05	6.94	7.78	

付表 2-2 pH

	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	8.16	7.91	7.87	7.82	7.82
	1.0		7.88	7.78	7.69	
	2.0			7.18	7.00	
	3.0			6.98	7.07	
	底層	7.90	6.93	6.98	6.88	7.84
11.17	0.5	7.40	7.54	7.57	7.56	7.54
	1.0		7.52	7.54	7.50	
	2.0			7.34	7.35	
	3.0			6.90	6.94	
	底層	7.10	7.50	6.96	6.80	7.54
12.13	0.5	7.58	7.58	7.56	7.59	7.54
	1.0		7.60	7.52	7.52	
	2.0			7.50	7.48	
	3.0			7.38	7.08	
	底層	7.26	7.52	6.87	6.78	7.50
平成7年 1.12	0.5	7.46	7.44	7.36	7.27	7.26
	1.0		7.42	7.38	7.22	
	2.0			7.38	7.21	
	3.0			7.33	7.14	
	底層	7.28	7.44	7.25	6.77	7.26
2.15	0.5	7.28	7.23	7.22	7.21	7.24
	1.0		7.22	7.23	7.20	
	2.0			7.20	7.20	
	3.0			7.18	7.20	
	底層	7.02	7.22	7.20	7.22	7.24
3月日	0.5	7.64	7.41	7.33	7.28	7.20
	1.0		7.45	7.32	7.30	
	2.0			7.28	7.28	
	3.0			7.29	7.29	
	底層	7.64	7.48	7.30	7.28	7.20

付表 2-3 pH

PH						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0.5	7.91	7.67	7.69	7.54	7.46
	1.0		7.58	7.63	7.54	
	2.0			7.41	7.44	
	3.0			7.38	7.34	
	底層	7.52	7.41	7.33	7.14	7.56
5. 15	0.5	7.65	7.60	7.75	8.00	7.56
	1.0		7.65	7.56	7.58	
	2.0			7.37	7.39	
	3.0			7.31	7.35	
	底層	7.62	7.43	7.27	7.16	8.04
6. 15	0.5	7.52	7.40	7.55	7.56	7.60
	1.0		7.35	7.46	7.30	
	2.0			7.02	7.20	
	3.0			7.14	7.19	
	底層	7.05	7.00	7.05	7.01	7.42
7. 17	0.5	8.34	8.36	7.96	8.24	8.12
	1.0		7.14	7.21	7.23	
	2.0			7.00	7.05	
	3.0			7.06	7.08	
	底層	8.04	8.06	7.98	6.69	7.75
8. 17	0.5	8.84	9.09	9.10	9.12	9.12
	1.0		7.44	7.87	7.34	
	2.0			6.99	6.98	
	3.0			7.05	7.11	
	底層	8.80	7.02	7.00	6.88	9.02
9. 18	0.5	7.68	7.69	7.58	7.62	7.31
	1.0		7.62	7.58	7.48	
	2.0			7.45	6.98	
	3.0			7.93	6.92	
	底層	7.19	7.46	7.89	6.78	7.02

EC						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0.5	110	88	100	82	82
	1.0		80	98	90	
	2.0			70	95	
	3.0			85	79	
	底層	80	90	80	100	90
5. 15	0.5	100	95	98	98	91
	1.0		98	98	100	
	2.0			98	99	
	3.0			94	100	
	底層	98	92	98	100	90
6. 15	0.5	100	100	100	100	85
	1.0		100	100	100	
	2.0			100	90	
	3.0			80	100	
	底層	100	100	80	100	100
7. 17	0.5	120	100	100	105	100
	1.0		100	100	110	
	2.0			85	110	
	3.0			100	80	
	底層	120	80	100	110	95
8. 17	0.5	120	120	120	120	125
	1.0		110	110	120	
	2.0			120	120	
	3.0			120	120	
	底層	120	120	120	125	120
9. 18	0.5	110	100	60	100	100
	1.0		99	80	100	
	2.0			100	100	
	3.0			100	99	
	底層	120	100	100	100	100

付表 3-1 溶存酸素濃度

DO(mg/l)						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
H. 6 4. 14	0.5	11.46	11.63	11.82	11.70	11.70
	1.0		11.71	11.73	11.71	
	2.0			11.63	11.59	
	3.0			11.43	11.42	
	底層	11.39	11.74	11.01	10.74	11.55
5. 18	0.5	9.89	10.46	10.30	10.33	10.25
	1.0		10.30	10.31	10.33	
	2.0			10.43	10.47	
	3.0			10.41	10.50	
	底層	10.15	10.04	9.99	10.17	10.36
6. 20	0.5	9.99	9.70	9.82	9.77	9.17
	1.0		8.06	8.79	9.11	
	2.0			欠測	8.30	
	3.0			9.56	9.23	
	底層	9.14	8.11	9.25	9.35	8.89
7. 14	0.5	7.71	7.76	7.74	7.82	7.66
	1.0		8.38	9.15	8.67	
	2.0			10.48	10.04	
	3.0			11.11	10.98	
	底層	7.94	10.72	11.30	11.41	7.85
8. 17	0.5	7.54	7.49	7.56	7.72	7.72
	1.0		7.64	7.54	8.97	
	2.0			7.13	6.98	
	3.0			8.40	8.49	
	底層	8.36	6.06	8.31	6.25	7.75
9. 19	0.5	7.85	7.99	8.08	8.15	8.09
	1.0		7.87	8.07	8.04	
	2.0			6.98	6.29	
	3.0			8.22	7.94	
	底層	7.30	5.12	7.69	5.87	8.15

付表 3-2 溶存酸素濃度

DO(mg/l)						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
10. 19	0.5	8.81	8.55	8.59	8.59	8.72
	1.0		8.39	8.57	8.49	
	2.0			6.78	5.73	
	3.0			7.39	7.85	
	底層	8.17	5.29	7.50	5.92	8.57
11. 17	0.5	9.48	9.14	9.25	9.24	9.22
	1.0		9.04	9.26	9.20	
	2.0			9.17	9.17	
	3.0			6.53	7.33	
	底層	9.32	9.10	7.37	5.52	9.26
12. 13	0.5	10.20	10.02	9.87	10.08	9.81
	1.0		9.87	9.87	9.98	
	2.0			9.83	9.93	
	3.0			9.78	8.28	
	底層	9.98	9.78	6.89	4.45	9.82
平成 7 年 1. 13	0.5	11.13	10.57	10.42	10.16	10.15
	1.0		10.45	10.45	10.06	
	2.0			10.37	10.01	
	3.0			10.30	9.98	
	底層	10.90	10.56	9.66	5.14	10.08
2. 15	0.5	11.73	10.79	10.40	10.37	10.64
	1.0		10.67	10.38	10.29	
	2.0			10.33	10.32	
	3.0			10.38	10.27	
	底層	11.31	10.74	10.43	10.35	10.74
3. 14	0.5	11.73	11.51	11.12	11.02	11.45
	1.0		11.51	11.09	10.92	
	2.0			11.08	10.96	
	3.0			11.07	10.87	
	底層	11.39	11.37	11.02	10.83	11.28

付表 3-3 溶存酸素濃度

DO(mg/l)		水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0.5	11.07	11.32	11.25	11.23	11.06	
	1.0		11.20	11.25	11.09		
	2.0			10.82	11.00		
	3.0			10.75	10.84		
	底層	11.69	10.39	10.41	10.11	11.08	
5. 15	0.5	10.51	10.02	11.00	11.24	10.53	
	1.0		10.65	10.89	10.72		
	2.0			10.53	10.70		
	3.0			10.35	10.54		
	底層	10.16	10.43	10.18	9.77	10.52	
6. 15	0.5	9.71	9.44	9.49	9.61	9.63	
	1.0		9.20	9.85	9.32		
	2.0			9.75	9.76		
	3.0			9.83	10.07		
	底層	9.11	8.77	9.51	8.83	9.36	
7. 17	0.5	8.92	9.10	8.84	8.83	8.89	
	1.0		7.60	8.19	8.19		
	2.0			8.36	8.69		
	3.0			9.23	9.45		
	底層	6.74	8.40	8.39	7.60	8.46	
8. 17	0.5	8.78	9.06	9.13	9.07	9.19	
	1.0		8.32	9.44	8.26		
	2.0			8.01	7.91		
	3.0			9.17	9.35		
	底層	8.66	7.93	8.22	6.51	9.32	
9. 18	0.5	8.22	8.01	8.10	8.10	8.12	
	1.0		7.80	8.01	7.94		
	2.0			7.97	7.97		
	3.0			7.85	8.35		
	底層	7.86	7.83	8.20	6.67	8.23	

付表 4-1 溶存酸素飽和度

DO(%)		水深	I	II	III	IV	V
H. 6 4. 14	0.5	106.1	106.7	108.3	105.3	106.5	
	1.0		106.1	106.1	104.9		
	2.0			105.2	103.5		
	3.0			102.2	101.3		
	底層	104.8	106.0	96.7	93.3	104.0	
5. 18	0.5	103.5	107.6	106.2	106.5	106.4	
	1.0		105.0	104.7	103.5		
	2.0			98.7	93.5		
	3.0			92.4	92.7		
	底層	105.1	94.6	86.9	87.6	97.3	
6. 20	0.5	116.9	113.3	114.1	112.6	106.0	
	1.0		90.9	91.0	101.7		
	2.0			欠測	81.8		
	3.0			87.1	84.1		
	底層	106.2	77.6	81.6	81.8	100.2	
7. 14	0.5	109.9	107.8	107.1	107.7	109.7	
	1.0		98.2	84.7	100.7		
	2.0			75.5	80.2		
	3.0			83.7	82.8		
	底層	101.7	75.2	78.7	69.8	106.8	
8. 17	0.5	99.1	98.5	99.0	101.0	102.2	
	1.0		98.2	97.7	112.5		
	2.0			67.9	66.9		
	3.0			75.3	76.1		
	底層	109.0	56.2	72.8	54.1	100.0	
9. 19	0.5	98.5	99.4	100.5	101.8	101.3	
	1.0		97.9	100.4	100.3		
	2.0			68.3	61.1		
	3.0			74.7	73.6		
	底層	90.0	48.5	67.9	51.2	102.0	

付表 4-2 溶存酸素飽和度

DO(%)		水深	I	II	III	IV	V
10. 19	0.5	101.3	99.4	100.0	100.0	100.9	
	1.0		97.1	99.8	98.5		
	2.0			73.2	56.7		
	3.0			66.8	70.8		
	底層	93.0	53.5	65.9	51.2	99.1	
11. 17	0.5	97.7	95.4	96.6	96.5	96.0	
	1.0		94.1	96.7	96.1		
	2.0			95.7	95.5		
	3.0			59.6	65.1		
	底層	94.8	94.6	64.4	47.4	96.5	
12. 13	0.5	99.0	97.2	95.9	98.1	95.3	
	1.0		95.3	95.8	97.2		
	2.0			95.3	96.7		
	3.0			94.6	78.4		
	底層	96.5	94.2	60.1	38.2	95.4	
平成 7 年 1. 13	0.5	97.1	94.9	94.1	91.7	91.4	
	1.0		93.8	94.3	90.8		
	2.0			93.8	90.3		
	3.0			93.0	90.1		
	底層	95.0	94.8	86.9	44.7	90.8	
2. 15	0.5	101.6	93.2	90.0	90.2	92.3	
	1.0		91.9	89.7	89.1		
	2.0			89.2	89.3		
	3.0			89.7	88.9		
	底層	97.9	92.5	89.6	88.7	93.3	
3. 14	0.5	103.1	99.6	96.0	95.2	99.1	
	1.0		99.6	95.8	94.1		
	2.0			95.4	94.4		
	3.0			95.3	93.7		
	底層	100.7	98.4	94.9	93.3	97.4	

付表 4-3 溶存酸素飽和度

DO(%)		水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0.5	108.3	106.6	104.5	102.5	103.7	
	1.0		102.3	103.5	100.3		
	2.0			96.5	98.7		
	3.0			95.2	96.4		
	底層	107.7	92.4	91.7	87.8	100.0	
5. 15	0.5	105.9	101.3	107.1	111.7	106.0	
	1.0		101.6	103.0	102.3		
	2.0			97.5	98.6		
	3.0			94.6	94.5		
	底層	100.1	97.8	90.1	84.6	103.5	
6. 15	0.5	105.9	102.2	107.4	104.7	104.7	
	1.0		98.9	101.3	94.7		
	2.0			90.7	91.4		
	3.0			89.1	90.4		
	底層	98.6	83.2	83.6	76.5	93.8	
7. 17	0.5	110.7	112.7	109.8	110.3	111.0	
	1.0		82.8	89.0	89.6		
	2.0			80.2	83.3		
	3.0			83.9	86.1		
	底層	79.3	78.2	74.0	66.0	101.4	
8. 17	0.5	116.6	120.3	121.0	120.8	122.3	
	1.0		95.5	110.4	92.9		
	2.0			77.9	76.5		
	3.0			82.9	85.2		
	底層	114.3	74.3	72.9	56.5	122.7	
9. 18	0.5	95.8	94.4	94.3	95.0	90.6	
	1.0		91.5	93.3	92.8		
	2.0			91.5	79.2		
	3.0			77.7	79.0		
	底層	90.1	90.0	74.3	58.0	77.8	

付表 5-1 アンモニア態窒素

NH4-N						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	0.03	0.00	0.01	0.01	0.00
	10		0.00	0.00	0.00	
	20			0.00	0.01	
	30			0.01	0.01	
	底層	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01
5.18	0.5	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01
	10		0.01	0.01	0.02	
	20			0.01	0.00	
	30			0.00	0.00	
	底層	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01
6.20	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	10		0.07	0.04	0.06	
	20			0.02	0.01	
	30			0.01	0.01	
	底層	0.02	0.03	0.01	0.02	0.07
7.14	0.5	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
	10		0.02	0.01	0.01	
	20			0.01	0.01	
	30			0.01	0.01	
	底層	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
8.17	0.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	10		0.00	0.00	0.00	
	20			0.00	0.01	
	30			0.00	0.01	
	底層	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
9.19	0.5	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
	10		0.01	0.01	0.02	
	20			0.02	0.03	
	30			0.01	0.02	
	底層	0.05	0.02	0.01	0.02	0.03

付表 5-2 アンモニア態窒素

NH4-N						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
	10		0.02	0.02	0.02	
	20			0.02	0.01	
	30			0.01	0.01	
	底層	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02
	11.17	0.5	0.02	0.01	0.01	0.01
10			0.01	0.01	0.01	
20				0.01	0.01	
30				0.00	0.00	
底層		0.02	0.01	0.01	0.00	0.01
12.13		0.5	0.00	0.01	0.01	0.01
	10		0.00	0.01	0.01	
	20			0.01	0.01	
	30			0.02	0.01	
	底層	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02
	平成7年 1.12	0.5	0.02	0.00	0.02	0.00
10			0.00	0.00	0.00	
20				0.02	0.00	
30				0.01	0.00	
底層		0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
2.15		0.5	0.00	0.01	0.01	0.01
	10		0.01	0.00	0.02	
	20			0.00	0.01	
	30			0.01	0.02	
	底層	0.01	0.01	0.02	0.03	0.01
	3.14	0.5	0.03	0.03	0.02	0.03
10			0.02	0.03	0.03	
20				0.02	0.03	
30				0.02	0.03	
底層		0.02	0.02	0.03	0.02	0.03

付表 5-3 アンモニア態窒素

NH4-N						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	10		0.00	0.01	0.00	
	20			0.01	0.00	
	30			0.01	0.01	
	底層	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00
	1995.5.15	0.5	0.00	0.03	0.00	0.00
10			0.01	0.00	0.01	
20				0.00	0.01	
30				0.00	0.00	
底層		0.02	0.01	0.00	0.00	0.01
6.15		0.5	0.00	0.04	0.01	0.01
	10		0.03	0.02	0.03	
	20			0.00	0.00	
	30			0.00	0.00	
	底層	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03
	7.17	0.5	0.00	0.00	0.01	0.02
10			0.05	0.03	0.05	
20				0.00	0.01	
30				0.00	0.01	
底層		0.05	0.01	0.01	0.01	0.03
8.17		0.5	0.02	0.01	0.01	0.01
	10		0.03	0.02	0.04	
	20			0.10	0.01	
	30			0.10	0.01	
	底層	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	9.18	0.5	0.05	0.03	0.03	0.02
10			0.03	0.02	0.03	
20				0.03	0.02	
30				0.02	0.02	
底層		0.05	0.03	0.01	0.02	0.02

付表 6-1 亜硝酸態窒

NO2-N

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H. 6 4. 14	0.5	0.011	0.009	0.008	0.010	0.008
	1.0		0.010	0.009	0.010	
	2.0			0.009	0.010	
	3.0			0.010	0.010	
	底層	0.010	0.010	0.012	0.004	0.008
5. 18	0.5	0.008	0.005	0.005	0.005	0.004
	1.0		0.005	0.004	0.004	
	2.0			0.001	0.001	
	3.0			0.001	0.000	
	底層	0.006	0.002	0.000	0.000	0.002
6. 20	0.5	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004
	1.0		0.006	0.010	0.005	
	2.0			0.001	0.004	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.005	0.003	0.000	0.000	0.005
7. 14	0.5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	1.0		0.004	0.003	0.005	
	2.0			0.001	0.002	
	3.0			0.000	0.001	
	底層	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005
8. 17	0.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	1.0		0.000	0.000	0.000	
	2.0			0.000	0.000	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9. 19	0.5	0.007	0.002	0.002	0.001	0.001
	1.0		0.004	0.001	0.003	
	2.0			0.001	0.005	
	3.0			0.002	0.001	
	底層	0.013	0.003	0.001	0.001	0.002

付表 6-2 亜硝酸態窒

	水深	I	II	III	IV	V
10. 19	0.5	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	1.0		0.001	0.001	0.001	
	2.0			0.001	0.000	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001
11. 17	0.5	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001
	1.0		0.001	0.000	0.000	
	2.0			0.000	0.000	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000
12. 13	0.5	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	1.0		0.001	0.001	0.009	
	2.0			0.001	0.009	
	3.0			0.001	0.001	
	底層	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001
平成 7 年 1. 12	0.5	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001
	1.0		0.001	0.001	0.001	
	2.0			0.001	0.001	
	3.0			0.001	0.001	
	底層	0.003	0.001	0.000	0.000	0.001
2. 15	0.5	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	1.0		0.001	0.001	0.001	
	2.0			0.001	0.001	
	3.0			0.001	0.001	
	底層	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
3. 14	0.5	0.005	0.003	0.005	0.005	0.004
	1.0		0.003	0.005	0.005	
	2.0			0.005	0.005	
	3.0			0.005	0.005	
	底層	0.005	0.003	0.005	0.005	0.004

付表 6-3 亜硝酸態窒

NO2-N

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0.5	0.015	0.008	0.008	0.009	0.008
	1.0		0.008	0.008	0.009	
	2.0			0.011	0.010	
	3.0			0.013	0.013	
	底層	0.009	0.011	0.013	0.000	0.009
1995. 5. 15	0.5	0.008	0.008	0.006	0.007	0.007
	1.0		0.007	0.005	0.008	
	2.0			0.002	0.005	
	3.0			0.001	0.000	
	底層	0.008	0.004	0.000	0.000	0.007
6. 15	0.5	0.005	0.006	0.004	0.005	0.005
	1.0		0.005	0.004	0.004	
	2.0			0.001	0.001	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.005	0.002	0.001	0.000	0.004
7. 17	0.5	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004
	1.0		0.006	0.005	0.005	
	2.0			0.000	0.001	
	3.0			0.000	0.001	
	底層	0.006	0.000	0.001	0.001	0.004
8. 17	0.5	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000
	1.0		0.007	0.006	0.005	
	2.0			0.000	0.000	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000
9. 18	0.5	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	1.0		0.002	0.001	0.001	
	2.0			0.001	0.000	
	3.0			0.000	0.000	
	底層	0.004	0.001	0.000	0.000	0.000

付表 7-1 硝酸態窒素

N03-N

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	0.26	0.20	0.20	0.20	0.23
	1.0		0.21	0.19	0.20	
	2.0			0.19	0.22	
	3.0			0.20	0.21	
	底層	0.23	0.22	0.24	0.25	0.23
5.18	0.5	0.17	0.13	0.13	0.13	0.14
	1.0		0.14	0.16	0.14	
	2.0			0.19	0.22	
	3.0			0.23	0.23	
	底層	0.14	0.19	0.24	0.24	0.19
6.20	0.5	0.06	0.03	0.04	0.05	0.05
	1.0		0.11	0.17	0.10	
	2.0			0.25	0.24	
	3.0			0.25	0.27	
	底層	0.07	0.26	0.28	0.29	0.10
7.14	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0		0.04	0.08	0.07	
	2.0			0.25	0.11	
	3.0			0.24	0.24	
	底層	0.02	0.24	0.24	0.25	0.07
8.17	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0		0.01	0.01	0.02	
	2.0			0.21	0.25	
	3.0			0.26	0.21	
	底層	0.01	0.27	0.24	0.26	0.02
9.19	0.5	0.06	0.04	0.04	0.04	0.05
	1.0		0.04	0.04	0.04	
	2.0			0.19	0.23	
	3.0			0.23	0.20	
	底層	0.13	0.25	0.22	0.24	0.05

付表 7-2 硝酸態窒素

月 日	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	0.03	0.06	0.05	0.06	0.05
	1.0		0.06	0.06	0.06	
	2.0			0.16	0.28	
	3.0			0.28	0.29	
	底層	0.03	0.25	0.27	0.29	0.06
11.17	0.5	0.10	0.08	0.09	0.09	0.09
	1.0		0.09	0.09	0.10	
	2.0			0.09	0.09	
	3.0			0.26	0.25	
	底層	0.13	0.09	0.24	0.24	0.09
12.13	0.5	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10
	1.0		0.11	0.10	0.09	
	2.0			0.10	0.09	
	3.0			0.11	0.18	
	底層	0.11	0.10	0.26	0.26	0.10
平成7年 1.12	0.5	0.15	0.13	0.14	0.15	0.16
	1.0		0.14	0.14	0.15	
	2.0			0.14	0.16	
	3.0			0.14	0.15	
	底層	0.16	0.14	0.16	0.24	0.15
2.15	0.5	0.21	0.20	0.20	0.21	0.21
	1.0		0.20	0.21	0.21	
	2.0			0.21	0.20	
	3.0			0.21	0.20	
	底層	0.21	0.20	0.20	0.20	0.21
3.14	0.5	0.25	0.19	0.20	0.21	0.23
	1.0		0.19	0.20	0.21	
	2.0			0.20	0.20	
	3.0			0.10	0.20	
	底層	0.26	0.20	0.20	0.20	0.23

付表 7-3 硝酸態窒素

N03-N

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	0.35	0.19	0.19	0.16	0.19
	1.0		0.19	0.19	0.19	
	2.0			0.20	0.19	
	3.0			0.34	0.19	
	底層	0.21	0.19	0.20	0.22	0.19
1995.5.15	0.5	0.24	0.22	0.15	0.12	0.16
	1.0		0.15	0.16	0.16	
	2.0			0.19	0.18	
	3.0			0.20	0.22	
	底層	0.24	0.18	0.22	0.22	0.16
6.15	0.5	0.16	0.19	0.16	0.17	0.16
	1.0		0.17	0.18	0.20	
	2.0			0.24	0.23	
	3.0			0.25	0.24	
	底層	0.17	0.26	0.26	0.26	0.17
7.17	0.5	0.11	0.08	0.08	0.09	0.08
	1.0		0.18	0.16	0.17	
	2.0			0.26	0.24	
	3.0			0.25	0.24	
	底層	0.19	0.26	0.24	0.23	0.11
8.17	0.5	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0		0.16	0.13	0.16	
	2.0			0.26	0.24	
	3.0			0.24	0.23	
	底層	0.01	0.26	0.25	0.24	0.01
9.18	0.5	0.07	0.07	0.08	0.07	0.12
	1.0		0.07	0.08	0.09	
	2.0			0.09	0.21	
	3.0			0.22	0.22	
	底層	0.12	0.10	0.22	0.21	0.21

付表 8-1 有機態窒素

ORG-N

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	0.14	0.12	0.12	0.11	0.14
	10					
	20					
	30				0.12	
	底層				0.16	
5.18	0.5	0.21	0.16	0.16	0.14	0.11
	10					
	20					
	30				0.10	
	底層				0.11	
6.20	0.5	0.27	0.20	0.19	0.20	0.17
	10					
	20					
	30				0.06	
	底層				0.06	
7.15	0.5	0.32	0.16	0.14	0.17	0.25
	10					
	20					
	30				0.12	
	底層				0.14	
8.17	0.5	0.34	0.23	0.17	0.17	0.21
	10					
	20					
	30				0.11	
	底層				0.15	
9.19	0.5	0.22	0.19	0.15	0.14	0.14
	10					
	20					
	30				0.09	
	底層				0.09	

付表 8-2 有機態窒素

	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	0.23	0.17	0.17	0.08	0.17
	10					
	20					
	30				0.11	
	底層				0.09	
	底層					
11.24	0.5	0.21	0.17	0.14	0.19	0.13
	10					
	20					
	30				0.08	
	底層				0.07	
	底層					
12.13	0.5	0.17	0.17	0.15	0.15	0.14
	10					
	20					
	30				0.11	
	底層				0.09	
	底層					
平成7年 1.12	0.5	0.09	0.12	0.12	0.13	0.10
	10					
	20					
	30				0.11	
	底層				0.09	
	底層					
2.15	0.5	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09
	10					
	20					
	30				0.09	
	底層				0.08	
	底層					
3.14	0.5	0.14	0.08	0.07	0.08	0.05
	10					
	20					
	30				0.06	
	底層				0.07	
	底層					

付表 8-3 有機態窒素

Org-N

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	0.33	0.12	0.17	0.14	0.12
	10					
	20					
	30				0.10	
	底層				0.11	
5.15	0.5	0.24	0.25	0.18	0.15	0.20
	10					
	20					
	30				0.07	
	底層				0.08	
6.15	0.5	0.19	0.15	0.13	0.13	0.14
	10					
	20					
	30				0.07	
	底層				0.13	
7.17	0.5	0.35	0.19	0.15	0.20	0.15
	10					
	20					
	30				0.05	
	底層				0.11	
8.17	0.5	0.29	0.15	0.22	0.16	0.17
	10					
	20					
	30				0.04	
	底層				0.07	
9.19	0.5	0.22	0.19	0.15	0.14	0.14
	10					
	20					
	30				0.09	
	底層				0.09	

付表 9-1 リン酸態リン

P04-P

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H. 6 4. 14	0.5	0.002	0.000	0.000	0.003	0.005
	10		0.002	0.000	0.003	
	20			0.005	0.003	
	30			0.000	0.003	
	底層	0.002	0.000	0.000	0.008	0.005
5. 18	0.5	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
	10		0.003	0.003	0.003	
	20			0.004	0.003	
	30			0.004	0.004	
	底層	0.003	0.003	0.004	0.006	0.003
6. 20	0.5	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002
	10		0.002	0.001	0.002	
	20			0.002	0.002	
	30			0.002	0.002	
	底層	0.002	0.004	0.004	0.007	0.002
7. 14	0.5	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002
	10		0.002	0.002	0.002	
	20			0.002	0.000	
	30			0.002	0.002	
	底層	0.000	0.002	0.002	0.007	0.000
8. 17	0.5	0.002	0.000	0.010	0.000	0.000
	10		0.000	0.002	0.000	
	20			0.002	0.000	
	30			0.004	0.000	
	底層	0.002	0.002	0.004	0.000	0.000
9. 19	0.5	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003
	10		0.001	0.001	0.001	
	20			0.001	0.001	
	30			0.001	0.001	
	底層	0.006	0.001	0.003	0.011	0.003

付表 9-2 リン酸態リン

	水深	I	II	III	IV	V
10. 19	0.5	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	10		0.003	0.003	0.003	
	20			0.003	0.003	
	30			0.003	0.003	
	底層	0.006	0.005	0.005	0.011	0.003
11. 17	0.5	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
	10		0.002	0.002	0.002	
	20			0.003	0.002	
	30			0.002	0.003	
	底層	0.003	0.003	0.005	0.012	0.002
12. 13	0.5	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003
	10		0.003	0.003	0.003	
	20			0.003	0.003	
	30			0.003	0.003	
	底層	0.001	0.003	0.006	0.013	0.003
平成 7 年 1. 12	0.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	10		0.000	0.000	0.000	
	20			0.000	0.000	
	30			0.000	0.000	
	底層	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2. 15	0.5	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005
	10		0.003	0.002	0.000	
	20			0.000	0.002	
	30			0.002	0.002	
	底層	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000
3. 14	0.5	15.000	0.002	0.002	0.002	0.003
	10		0.002	0.002	0.002	
	20			0.002	0.002	
	30			0.002	0.003	
	底層	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005

付表 9-3 リン酸態リン

P04-P

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0.5	0.002	0.000	0.000	0.000	0.002
	10		0.000	0.000	0.000	
	20			0.002	0.002	
	30			0.002	0.002	
	底層	0.002	0.002	0.002	0.004	0.000
1995. 5. 15	0.5	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
	10		0.003	0.003	0.003	
	20			0.004	0.003	
	30			0.004	0.004	
	底層	0.003	0.003	0.004	0.006	0.003
6. 15	0.5	-0.001	0.003	0.000	0.001	0.001
	10		0.001	0.000	0.000	
	20			0.000	0.000	
	30			0.001	0.001	
	底層	-0.001	0.004	0.004	0.006	0.001
7. 17	0.5	0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
	10		0.001	0.002	0.004	
	20			0.002	0.004	
	30			0.002	0.004	
	底層	-0.001	0.002	0.007	0.014	0.004
8. 17	0.5	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
	10		0.000	0.000	0.002	
	20			0.000	0.000	
	30			0.000	0.000	
	底層	0.000	0.002	0.003	0.011	0.000
9. 18	0.5	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002
	10		0.002	0.002	0.002	
	20			0.002	0.002	
	30			0.002	0.000	
	底層	0.007	0.002	0.002	0.007	0.002

付表10-1 総リン

T-P

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.01	
5.18	0.5	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.01	
6.20	0.5	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.02	
	底層				0.01	
7.14	0.5	0.06	0.00	0.00	0.00	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.02	
8.17	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.01	
9.19	0.5	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.00	
	底層				0.02	

付表10-2 総リン

	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	0.16	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.02	
11.17	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.02	
12.13	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.02	
平成7年 1.12	0.5	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.03	
2.15	0.5	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.02	
	底層				0.01	
3.14	0.5	0.05	0.02	0.02	0.03	0.02
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.05	
	底層				0.02	

付表10-3 総リン

T-P

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.01	
5.15	0.5	0.04	0.06	0.02	0.02	0.04
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.01	
6.15	0.5	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.01	
	底層				0.02	
7.17	0.5	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.00	
	底層				0.02	
8.17	0.5	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.00	
	底層				0.02	
9.18	0.5	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01
	1.0					
	2.0					
	3.0				0.00	
	底層				0.01	

付表11-1 溶性珪酸

SiO₂

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	0.76	0.98	0.59	0.81	1.82
	10		0.50	0.76	1.03	
	20			0.59	0.76	
	30			0.90	0.85	
	底層	0.68	0.72	1.38	1.34	1.86
5.18	0.5	0.99	0.24	0.15	0.20	0.86
	10		0.64	0.33	0.63	
	20			0.64	0.56	
	30			0.77	0.64	
	底層	0.86	0.64	1.08	1.17	0.68
6.20	0.5	0.41	1.07	0.36	0.41	1.12
	10		0.65	0.27	0.51	
	20			0.46	0.23	
	30			0.70	0.79	
	底層	0.84	0.60	1.35	1.54	0.23
7.14	0.5	0.65	0.95	0.36	0.27	0.61
	10		0.36	0.27	0.23	
	20			0.11	0.19	
	30			0.53	0.32	
	底層	1.03	0.74	1.11	1.83	0.53
8.17	0.5	1.04	1.13	1.13	0.25	0.21
	10		1.21	1.04	0.00	
	20			0.73	0.25	
	30			1.04	0.91	
	底層	1.18	1.13	1.43	2.66	0.17
9.19	0.5	1.27	0.92	1.01	1.01	1.10
	10		1.01	0.96	1.10	
	20			0.65	0.56	
	30			1.10	0.87	
	底層	1.54	1.14	1.54	2.92	1.05

付表11-2 溶性珪酸

	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	0.37	0.36	0.55	0.64	0.41
	10		0.79	0.36	0.31	
	20			0.74	0.79	
	30			0.50	0.69	
	底層	0.55	0.93	1.31	2.31	0.60
11.17	0.5	0.49	0.44	0.53	0.35	0.44
	10		0.44	0.35	0.31	
	20			0.31	0.26	
	30			0.72	0.90	
	底層	0.53	0.53	1.26	2.53	0.35
12.13	0.5	0.40	0.35	0.44	0.27	0.48
	10		0.48	0.31	0.40	
	20			0.35	0.35	
	30			0.48	0.70	
	底層	0.48	0.35	1.69	3.12	0.48
平成7年 1.12	0.5	0.57	0.23	0.31	0.40	0.49
	10		0.23	0.40	0.44	
	20			0.40	0.44	
	30			0.36	0.36	
	底層	0.66	0.31	0.66	2.83	0.53
2.15	0.5	0.95	0.95	1.00	1.17	1.08
	10		0.87	0.91	0.87	
	20			0.91	0.95	
	30			1.00	0.78	
	底層	1.00	0.82	0.95	0.95	1.21
3.14	0.5	1.47	0.91	0.91	0.95	2.47
	10		0.86	0.86	0.95	
	20			0.91	0.99	
	30			0.86	0.95	
	底層	1.56	0.86	0.91	0.95	2.34

付表11-3 溶性珪酸

SiO₂

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	1.56	0.96	0.91	0.91	2.04
	10		0.96	0.87	0.91	
	20			0.96	0.96	
	30			0.91	0.83	
	底層	1.26	1.00	1.04	1.13	1.13
1995.5.15	0.5	1.60	2.06	1.14	1.14	1.86
	10		1.14	0.94	1.04	
	20			1.04	0.99	
	30			1.19	1.09	
	底層	2.01	1.19	1.19	1.45	2.22
6.15	0.5	1.05	1.10	1.00	1.00	1.46
	10		1.10	0.89	1.10	
	20			1.15	1.15	
	30			1.05	1.15	
	底層	1.00	1.46	1.25	1.76	1.20
7.17	0.5	0.79	0.59	0.44	0.59	0.59
	10		0.44	0.39	0.34	
	20			1.24	1.49	
	30			1.74	1.49	
	底層	1.69	1.44	1.44	2.64	1.59
8.17	0.5	1.45	0.97	1.24	1.18	1.29
	10		0.82	0.92	0.71	
	20			1.29	1.13	
	30			1.13	1.24	
	底層	1.24	1.45	1.55	3.18	1.24
9.18	0.5	1.72	1.47	1.36	1.47	1.42
	10		1.47	1.31	1.47	
	20			1.97	1.11	
	30			1.06	1.42	
	底層	2.38	1.31	1.21	2.12	1.16

付表12-1 塩素イオン

Cl

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H. 6 4. 14	0. 5	9.46	9.27	9.13	9.27	8.45
	1 0		8.95	9.23	9.23	
	2 0			9.09	9.23	
	3 0			9.23	9.23	
	底層	9.74	9.18	9.23	9.23	8.41
5. 18	0. 5	10.08	9.52	9.61	9.56	9.28
	1 0		9.42	9.56	9.70	
	2 0			9.47	9.42	
	3 0			9.37	9.37	
	底層	9.85	9.56	9.37	9.66	9.14
6. 20	0. 5	9.20	9.15	9.02	9.24	8.89
	1 0		9.15	9.11	9.15	
	2 0			9.15	9.20	
	3 0			9.15	9.11	
	底層	9.15	9.20	9.11	8.93	9.15
7. 14	0. 5	9.84	9.56	9.65	9.56	9.79
	1 0		9.15	9.51	9.33	
	2 0			9.42	9.47	
	3 0			9.33	9.47	
	底層	9.47	9.33	9.28	9.28	9.47
8. 17	0. 5	9.48	9.27	9.48	9.44	9.40
	1 0		9.31	9.35	9.44	
	2 0			9.23	8.89	
	3 0			9.14	8.76	
	底層	9.61	9.06	9.01	8.93	9.40
9. 19	0. 5	9.83	9.60	9.69	9.56	9.74
	1 0		9.74	9.74	9.51	
	2 0			9.37	9.37	
	3 0			9.37	9.37	
	底層	10.36	9.14	9.05	9.28	9.60

付表12-2 塩素イオン

	水深	I	II	III	IV	V
10. 19	0. 5	9.77	9.54	9.58	9.77	9.58
	1 0		9.54	9.54	9.68	
	2 0			9.54	9.25	
	3 0			9.30	9.25	
	底層	10.36	9.39	9.25	9.35	9.58
11. 17	0. 5	9.55	9.28	9.28	9.37	9.51
	1 0		9.37	9.42	9.51	
	2 0			9.28	9.37	
	3 0			9.19	8.92	
	底層	9.37	9.69	9.01	9.23	9.51
12. 13	0. 5	10.06	9.62	10.01	9.82	9.91
	1 0		10.01	10.01	10.01	
	2 0			10.01	10.01	
	3 0			9.91	9.77	
	底層	10.16	10.06	9.43	9.43	9.91
平成7年 1. 12	0. 5	10.21	9.68	9.40	9.54	9.54
	1 0		9.59	9.63	9.49	
	2 0			9.40	9.63	
	3 0			9.68	9.44	
	底層	10.26	9.30	9.21	9.02	9.78
2. 15	0. 5	10.01	9.54	9.40	9.22	9.27
	1 0		9.40	9.36	9.31	
	2 0			9.36	9.27	
	3 0			9.45	9.31	
	底層	10.10	9.50	9.50	9.59	9.27
3. 14	0. 5	10.23	9.13	9.42	9.18	8.59
	1 0		9.27	9.62	9.03	
	2 0			9.08	9.22	
	3 0			9.42	9.47	
	底層	10.33	9.62	9.57	9.52	8.83

付表12-3 塩素イオン

Cl

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995. 4. 17	0. 5	11.44	9.03	9.67	9.47	8.50
	1 0		9.12	9.67	9.52	
	2 0			9.67	9.22	
	3 0			9.47	9.57	
	底層	9.77	9.18	9.22	9.57	9.47
5. 15	0. 5	9.22	8.75	9.11	9.11	8.45
	1 0		9.22	9.37	9.32	
	2 0			9.27	9.37	
	3 0			9.32	9.27	
	底層	8.96	9.48	9.11	9.37	8.30
6. 15	0. 5	8.96	9.32	9.18	9.09	9.23
	1 0		9.09	9.36	9.27	
	2 0			9.32	9.45	
	3 0			9.41	9.59	
	底層	9.09	9.36	9.68	9.50	9.14
7. 17	0. 5	9.01	8.80	8.85	8.80	8.37
	1 0		7.95	9.07	9.07	
	2 0			9.29	8.96	
	3 0			9.34	9.40	
	底層	8.96	8.85	9.07	9.51	8.37
8. 17	0. 5	8.84	8.29	8.38	8.20	8.25
	1 0		8.20	8.25	8.29	
	2 0			8.70	8.70	
	3 0			8.52	8.79	
	底層	8.56	8.70	8.52	8.70	8.38
9. 18	0. 5	9.63	9.26	9.32	9.02	9.26
	1 0		9.45	9.02	9.08	
	2 0			9.32	9.51	
	3 0			9.38	9.57	
	底層	10.20	9.32	9.32	9.63	9.38

付表13-1 COD

COD						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	2.19	1.75	1.52	1.54	1.33
	10					
	20					
	30				1.65	
	底層				1.50	
5.18	0.5	3.72	2.57	2.68	2.79	2.57
	10					
	20					
	30				1.67	
	底層				2.07	
6.20	0.5	3.08	2.89	2.91	2.87	2.79
	10					
	20					
	30				2.03	
	底層				1.88	
7.14	0.5	3.11	2.25	2.15	2.11	2.33
	10					
	20					
	30				1.32	
	底層				1.56	
8.17	0.5	3.27	2.91	2.99	2.83	3.01
	10					
	20					
	30				2.15	
	底層				2.11	
9.19	0.5	3.53	2.93	3.15	2.69	2.91
	10					
	20					
	30				2.19	
	底層				2.03	

付表13-2 COD

COD						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	3.53	2.95	2.93	2.69	2.87
	10					
	20					
	30				1.89	
	底層				1.99	
11.17	0.5	2.83	2.99	2.83	2.61	2.51
	10					
	20					
	30				1.62	
	底層				2.01	
12.13	0.5	2.41	2.17	2.01	1.82	2.03
	10					
	20					
	30				1.54	
	底層				1.56	
平成7年 1.12	0.5	2.21	2.31	2.29	2.13	2.23
	10					
	20					
	30				2.07	
	底層				1.81	
2.15	0.5	2.47	2.13	2.13	1.89	2.41
	10					
	20					
	30				2.01	
	底層				2.19	
3.14	0.5	1.46	1.12	1.89	1.83	1.89
	10					
	20					
	30				1.59	
	底層				1.69	

付表13-3 COD

COD						
月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	3.63	2.07	2.33	1.81	1.75
	10					
	20					
	30				1.71	
	底層				1.83	
1995.5.15	0.5	3.38	3.06	2.72	3.08	2.82
	10					
	20					
	30				1.82	
	底層				1.80	
6.15	0.5	2.68	2.64	2.38	2.26	2.46
	10					
	20					
	30				1.76	
	底層				2.02	
7.17	0.5	3.02	2.46	2.30	2.52	2.30
	10					
	20					
	30				1.64	
	底層				1.76	
8.17	0.5	4.64	3.92	4.22	3.98	3.78
	10					
	20					
	30				2.12	
	底層				2.26	
9.18	0.5	3.74	2.58	2.58	2.58	2.54
	10					
	20					
	30				2.00	
	底層				2.10	

付表14-1 クロコフィル a

クロコフィルA

月 日	水深	I	II	III	IV	V
H.6 4.14	0.5	5.35	3.51	2.84	4.02	3.30
	1.0				4.69	
	2.0				4.03	
	3.0				3.41	
	底層				2.18	
5.18	0.5	4.00	4.33	4.80	4.01	3.79
	1.0				3.00	
	2.0				1.66	
	3.0				1.34	
	底層				1.78	
6.20	0.5	8.88	6.19	6.65	7.75	6.86
	1.0				8.55	
	2.0				3.06	
	3.0				1.01	
	底層				0.68	
7.14	0.5	4.19	1.76	2.20	1.64	1.22
	1.0				7.40	
	2.0				3.54	
	3.0				1.53	
	底層				1.53	
8.17	0.5	1.14	0.75	0.87	0.76	1.54
	1.0				2.03	
	2.0				1.76	
	3.0				1.40	
	底層				1.36	
9.19	0.5	4.50	2.84	1.74	2.38	3.29
	1.0				2.72	
	2.0				3.29	
	3.0				1.83	
	底層				1.16	

付表14-2 クロコフィル a

	水深	I	II	III	IV	V
10.19	0.5	7.94	4.06	4.38	4.62	5.18
	1.0				4.41	
	2.0				1.08	
	3.0				0.66	
	底層				0.66	
11.17	0.5	6.35	3.89	3.66	4.01	4.08
	1.0				4.01	
	2.0				3.33	
	3.0				0.77	
	底層				0.66	
12.13	0.5	6.52	5.42	6.54	6.65	5.44
	1.0				6.68	
	2.0				6.33	
	3.0				3.87	
	底層				0.94	
平成7年 1.13	0.5	4.80	4.01	3.54	2.98	2.88
	1.0				2.55	
	2.0				2.88	
	3.0				2.98	
	底層				0.99	
2.15	0.5	4.78	3.77	2.34	2.09	2.44
	1.0				2.34	
	2.0				2.44	
	3.0				2.21	
	底層				1.55	
3.14	0.5	5.11	2.67	1.66	1.22	1.68
	1.0				1.12	
	2.0				1.22	
	3.0				1.22	
	底層				0.91	

付表14-3 クロコフィル a

クロコフィルA

月 日	水深	I	II	III	IV	V
1995.4.17	0.5	16.64	2.74	4.20	1.55	2.20
	1.0				2.88	
	2.0				1.97	
	3.0				1.31	
	底層				0.89	
5.15	0.5	20.49	14.26	15.29	24.13	18.21
	1.0				3.19	
	2.0				1.74	
	3.0				0.96	
	底層				1.06	
6.15	0.5	5.90	3.35	1.45	1.22	2.32
	1.0				2.55	
	2.0				1.10	
	3.0				0.54	
	底層				0.98	
7.17	0.5	8.64	4.74	2.86	2.96	3.07
	1.0				2.42	
	2.0				1.20	
	3.0				0.62	
	底層				1.51	
8.17	0.5	4.48	2.84	3.50	2.70	2.72
	1.0				7.22	
	2.0				2.98	
	3.0				1.10	
	底層				1.76	
9.18	0.5	11.58	2.65	2.39	2.30	2.49
	1.0				2.28	
	2.0				1.62	
	3.0				1.08	
	底層				1.27	

付表16-1 プラクトン沈殿量 (cc/m³)

月日	採集層	st I※	st II	st III	st IV	st V※
平成06年 4月14日	0~10	19.38	12.23	9.23	14.30	6.92
	10~20		2.54	3.00	1.85	
	20~40			2.65	3.46	
	40~75				1.38	
5月18日	0~10	9.69	7.61	8.07	7.38	7.84
	10~20		2.54	3.23	2.31	
	20~40			0.81	2.19	
	40~75				0.26	
6月20日	0~10	27.69	18.45	23.99	20.76	18.46
	10~20		2.77	3.23	5.54	
	20~40			4.61	1.04	
	40~75				0.53	
7月14日	0~10	22.15	13.84	18.45	24.45	17.54
	10~20		9.69	4.38	5.31	
	20~40			1.96	0.46	
	40~75				0.79	
8月17日	0~10	3.23	3.46	4.84	7.84	7.84
	10~20		1.61	1.61	1.85	
	20~40			1.27	1.27	
	40~75				0.66	
9月19日	0~10	4.61	9.00	10.15	8.30	10.61
	10~20		3.23	1.85	1.61	
	20~40			0.35	0.58	
	40~75				0.33	
9月26日	0~10	7.38	14.07	11.30	11.07	6.92
	10~20		1.85	2.08	1.38	
	20~40			0.35	0.46	
	40~75				0.26	
10月19日	0~10	24.46	14.30	13.61	13.15	12.46
	10~20		2.54	3.00	2.08	
	20~40			0.81	0.35	
	40~75				0.20	
10月26日	0~10	8.31	6.46	8.30	10.84	8.77
	10~20				1.15	
	20~40				0.58	
	40~75				0.07	
11月9日	0~10	4.61	5.31	10.15	10.15	11.08
	10~20				2.31	
	20~40				0.46	
	40~75				0.26	
11月17日	0~10	7.84	11.53	11.07	10.84	11.54
	10~20		3.23	2.08	2.31	
	20~40			1.38	0.92	
	40~75				0.53	
12月13日	0~10	15.23	20.76	21.45	21.22	44.76
	10~20		5.08	2.54	5.77	
	20~40			4.15	5.77	
	40~75				1.05	
平成07年 1月12日	0~10	12.46	5.08	2.54	2.77	2.77
	10~20		1.15	1.38	1.61	
	20~40			0.92	2.08	
	40~75				1.05	
3月7日	0~10	0.46	0.69	0.92	5.08	0.92
	10~20		0.23	0.23	1.38	
	20~40			0.58	1.15	
	40~75				0.26	
3月14日	0~10	0.92	0.92	1.15	0.92	1.85
	10~20		0.23	0.46	0.46	
	20~40			0.92	1.27	
	40~75				0.79	

付表16-2 プラクトン沈殿量 (cc/m³)

月日	採集層	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
1995.4.17	0~10	0.46	1.38	1.38	2.08	0.92
	10~20		0.46	0.23	0.46	
	20~40			0.35	0.12	
	40~75				0.13	
5.15	0~10	25.84	18.45	25.84	20.30	10.15
	10~20		3.22	5.08	4.15	
	20~40			0.35	1.15	
	40~75				0.07	
6.15	0~10	10.61	8.30	16.15	8.30	15.69
	10~20		2.08	2.08	0.92	
	20~40			0.58	0.35	
	40~75				0.07	
7.17	0~10	18.46	9.69	10.15	10.38	9.23
	10~20		0.92	2.54	0.92	
	20~40			0.12	0.35	
	40~75				0.13	
8.17	0~10	9.23	3.92	14.3	11.07	54.45
	10~20		2.77	3.00	4.15	
	20~40			0.23	0.46	
	40~75				0.86	
9.18	0~10	8.31	9.23	13.38	15.69	5.08
	10~20		2.77	4.61	3.00	
	20~40			1.27	0.35	
	40~75				0.33	

付表17-1 動物プランクトン計数結果

		4/14					5/18				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Vorticella sp.	0-10m						17.31	42.56	43.60	15.92	13.15
	10-20m							4.84		0.52	
	20-40m										
	40-75m										
Epistylis sp.	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Diffugia biwae	0-10m		0.35								
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Synchaeta stylata	0-10m	4.15	1.38	2.77	9.00		115.60	70.59	1.73	22.84	125.98
	10-20m		0.17	1.66	0.07			5.88	3.11	1.56	
	20-40m			2.23					1.21	1.82	
	40-75m									0.34	
Polyarthra trigla	0-10m			1.38	2.42	0.42	0.35	3.81	1.73	2.77	3.46
	10-20m			0.52	0.48				0.35	0.17	
	20-40m			0.36	0.69					0.09	
	40-75m				0.06					0.02	
Asplanchna priodonta	0-10m				1.73	1.25					
	10-20m				0.35			0.17		2.42	
	20-40m			0.05	0.35				0.35	2.16	
	40-75m				0.03						
Brachionus calyciflorus	0-10m	2.03	1.04	0.69							
	10-20m		0.52								
	20-40m			0.05							
	40-75m										
Brachionus falcatus	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus forficula	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus angularis	0-10m		1.04	1.04		1.04		0.35			
	10-20m		0.35	0.10	1.59						
	20-40m				0.35						
	40-75m				0.03						
Keratella quadrata	0-10m		1.04	0.35	1.04	0.21	0.69	6.57	22.84	18.34	11.08
	10-20m		0.17	0.31	0.14			9.17	11.42	7.27	
	20-40m			0.21	0.87				0.61	5.28	
	40-75m									0.16	
Keratella cochlearis	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Kellicottia longispina	0-10m	3.46	21.11	24.57	87.89	23.26	113.52	326.65	697.60	549.84	400.73
	10-20m		5.71	23.36	11.35			145.85	114.19	19.90	
	20-40m			11.57	13.15				6.92	7.35	
	40-75m				0.56					2.87	
Filinia longiseta	0-10m		1.73	0.35	6.57	0.83	0.35	1.04	1.38		
	10-20m			1.14	0.42			0.35	0.35	0.35	
	20-40m			0.62					0.09	0.09	
	40-75m									0.01	
Ploesoma truncatum	0-10m						4.85	2.42	1.04	1.38	11.08
	10-20m							0.35		0.17	
	20-40m										
	40-75m									0.04	
Trichocerca stylata	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Trichocerca chattoni	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										

付表17-2 動物プランクトン計数結果

		4/14					5/18				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Conochilus unicornis	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Euchlanis dilatata	0-10m										
	10-20m										
	20-40m			0.05							
	40-75m										
Diaphanosoma brachyurum	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Daphnia galeata	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Bosmina longirostris	0-10m	2.08	1.04	9.69	5.88	7.48	1.04	2.08	1.38	20.42	4.85
	10-20m		0.35	6.54	0.90			0.35	1.73	5.02	
	20-40m			1.61	1.56				1.04	12.02	
	40-75m				0.53					1.09	
Alona quadrangularis	0-10m						0.69				
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Chydorus sphaericus	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Leptodora kindtii	0-10m							0.35	1.04	1.04	
	10-20m			0.10				0.69	0.69	0.17	
	20-40m										
	40-75m										
Eodiaptomus japonicus	0-10m	2.08	1.38	2.08	21.45	16.82	15.92	69.55	61.59	55.02	24.94
	10-20m		1.04	3.11	5.40			16.09	21.80	6.06	
	20-40m			3.63	14.71				2.08	2.77	
	40-75m				1.36					0.13	
Cyclops vicinus	0-10m					0.21					
	10-20m							0.17		0.37	
	20-40m			0.05	0.35				0.69	3.81	
	40-75m				0.21					0.25	
Mesocyclops leuckarti	0-10m		0.35		0.35	0.42		0.69	1.38	1.04	
	10-20m			0.10	0.28			0.52	0.69	1.73	
	20-40m			0.16	0.69				0.35	1.99	
	40-75m				0.06					0.01	
nauplius of Cyclopidae	0-10m	0.69	0.69	0.35	3.81	2.91	5.19	6.57	4.84	7.27	7.61
	10-20m		0.17	0.31	0.14			3.63	2.42	0.69	
	20-40m			0.36	0.52				0.26	0.43	
	40-75m				0.12					0.09	
Anisogammarus annandalei	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										

付表17-3 動物プランクトン計数結果

		6/20					7/14				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Vorticella sp.	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Epistylis sp.	0-10m		2.42	13.84	15.92	6.92	278.26	597.94	488.94	806.94	481.77
	10-20m		30.94	107.27	93.64			22.32	13.91	41.11	
	20-40m			111.59	6.33				3.27	0.45	
	40-75m				0.54					2.88	
Diffugia biwee	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Synchaeta stylata	0-10m					2.77					
	10-20m		0.10	0.17							
	20-40m										
	40-75m										
Polyarthra trigla	0-10m	0.69	0.69			2.08	0.69				
	10-20m										
	20-40m				0.02						
	40-75m										
Asplanchna priodonta	0-10m					0.69	1.38	1.38	0.69	4.15	
	10-20m							1.04	0.62	0.62	
	20-40m			0.52	0.03				0.52		
	40-75m				0.02						
Brachionus calyciflorus	0-10m	2.08									
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus falcatus	0-10m										
	10-20m						0.10				
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus forficula	0-10m								1.38		
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus angularis	0-10m				0.69						
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Keratella quadrata	0-10m	31.84	55.36	49.98	68.51	156.44		1.73	5.54	4.15	
	10-20m		2.60	7.96	11.73			1.25	0.42	3.53	
	20-40m			17.30	2.46				0.26	0.02	
	40-75m				0.99					0.24	
Keratella cochlearis	0-10m	1.38									
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Kellicottia longispina	0-10m	135.67	500.01	173.02	289.97	211.81					
	10-20m		7.53	3.46	41.94			0.10	0.10	0.21	
	20-40m			17.30	1.06						
	40-75m				0.24					0.03	
Filinia longiseta	0-10m	1.38					0.69				
	10-20m			0.17							
	20-40m			0.17	0.05				0.05		
	40-75m										
Ploesoma truncatum	0-10m					9.69					
	10-20m			0.35							
	20-40m			0.87	0.31				0.05		
	40-75m				0.04					0.03	
Trichocerca stylata	0-10m					0.69		0.35	0.69		
	10-20m									0.42	
	20-40m										
	40-75m										
Trichocerca chattoni	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										

付表17-4 動物プランクトン計数結果

		6/20					7/14				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Conochilus unicornis	0-10m						3.46	3.11	3.11	1.33	56.78
	10-20m							0.31	0.21		
	20-40m									0.03	
	40-75m										
Euchlanis dilatata	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Diaphanosoma brachyurum	0-10m	0.69					38.07	5.88	2.08	8.30	11.77
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Daphnia galeata	0-10m	0.69	0.69	1.54			2.77	4.15	159.17	37.37	
	10-20m		0.10					0.31	2.39	3.53	
	20-40m			0.35					0.31	0.05	
	40-75m										
Bosmina longirostris	0-10m	0.69	1.38				13.84	0.69	2.77	2.77	11.08
	10-20m		1.97	1.56	1.04			0.62		0.42	
	20-40m			2.94	0.29				0.05		
	40-75m				0.09					0.03	
Alona quadrangularis	0-10m						0.69				
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Chydorus sphaericus	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Leptodora kindtii	0-10m		0.35	0.77	1.38		2.08				
	10-20m		0.10		0.10						
	20-40m										
	40-75m										
Eodiaptomus japonicus	0-10m	155.93	77.86	163.02	148.79	155.75	98.98	53.63	46.02	121.80	63.68
	10-20m		7.37	11.59	9.03			3.11	3.84	5.81	
	20-40m			14.88	1.25				1.14	0.02	
	40-75m				0.15					0.12	
Cyclops vicinus	0-10m										
	10-20m			0.17	0.10						
	20-40m			2.25	0.97				0.52		
	40-75m				0.66					0.71	
Mesocyclops leuckarti	0-10m		1.38	4.61	0.69	2.08	2.08	1.04		2.77	2.77
	10-20m			1.04	0.93					0.21	
	20-40m			0.35						0.02	
	40-75m										
nauplius of Cyclopidae	0-10m	6.92	1.04	7.69	3.46	5.54	2.77	7.61	4.50	2.77	3.46
	10-20m			0.17	0.21			0.10			
	20-40m			0.35	0.10						
	40-75m				0.01						
Anisogammarus annandalei	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										

付表17-5 動物プランクトン計数結果

		8/17					9/19				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Uorticella sp.	0-10m										3.46
	10-20m									0.31	
	20-40m										
	40-75m										
Epistylis sp.	0-10m	1.66		13.15							
	10-20m		0.83	0.66	0.35			0.69	0.35		
	20-40m										
	40-75m									0.05	
Diffugia biwae	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Synchaeta stylata	0-10m					0.69					
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Polyarthra trigia	0-10m										
	10-20m		0.10								
	20-40m										
	40-75m										
Asplanchna priodonta	0-10m				2.77						0.69
	10-20m		0.52	0.31	0.35			0.63	1.64	0.42	
	20-40m			0.10	0.09						
	40-75m									0.01	
Brachionus calyciflorus	0-10m						0.35				
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus falcatus	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus forficula	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus angularis	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Keratella quadrata	0-10m						0.69				
	10-20m		0.42	0.21	0.21			0.29	0.17	0.14	
	20-40m			0.12	0.02					0.02	
	40-75m				0.05					0.01	
Keratella cochlearis	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Kellicottia longispina	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Filinia longiseta	0-10m										
	10-20m			0.10						0.03	
	20-40m			0.02	0.02						
	40-75m										
Ploesoma truncatum	0-10m	2.28	0.35		1.04	0.35					
	10-20m				0.07			1.15	1.64	1.49	
	20-40m			0.02				0.47	0.19	0.19	
	40-75m				0.01					0.03	
Trichocerca stylata	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Trichocerca chattoni	0-10m					0.35			0.69		3.46
	10-20m						0.12			0.07	
	20-40m										
	40-75m										

付表17-6 動物プランクトン計数結果

		8/17					9/19				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
<i>Conochilus unicornis</i>	0-10m	18.27	12.63	31.83	46.02	42.22	5.54	7.61	8.30	16.26	14.54
	10-20m		2.39	0.10	0.35			0.46	0.37	0.35	
	20-40m			0.03	0.02				0.02	0.09	
	40-75m				0.02					0.02	
<i>Euchlanis dilatata</i>	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	0-10m	10.18	3.98	3.81	5.54	5.19	23.53	26.99	34.60	28.03	31.84
	10-20m		0.21	0.10				3.92	1.30	0.31	
	20-40m								0.03	0.03	
	40-75m										
<i>Daphnia galeata</i>	0-10m					0.69	0.69	1.39	5.54	3.46	1.38
	10-20m		0.42	0.68	0.95			3.24	2.60	2.21	
	20-40m			0.03					0.14	0.19	
	40-75m				0.02					0.01	
<i>Bosmina longirostris</i>	0-10m	0.42	1.04	0.69	1.38	1.38		0.69	0.69	0.35	0.69
	10-20m		0.52	0.45	0.83			6.96	1.38	1.25	
	20-40m			0.03	0.05				0.10		
	40-75m										
<i>Alona quadrangularis</i>	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
<i>Chydorus sphaericus</i>	0-10m	0.42	2.42	1.73	2.03	1.33			0.35	1.04	0.69
	10-20m		0.10	0.03				0.53	0.35	0.24	
	20-40m			0.07					0.22	0.07	
	40-75m				0.03					0.04	
<i>Leptodora kindtii</i>	0-10m									0.35	0.69
	10-20m							0.14			
	20-40m										
	40-75m										
<i>Eodiaptomus japonicus</i>	0-10m	110.89	41.35	46.71	70.59	76.49	96.22	109.35	87.89	69.21	123.90
	10-20m		5.09	1.07	1.25			12.96	3.75	0.80	
	20-40m			0.61	0.33				0.33	0.29	
	40-75m				0.16					0.12	
<i>Cyclops vicinus</i>	0-10m				0.35						
	10-20m		0.10	0.03						0.03	
	20-40m			0.43	1.42				0.09	0.36	
	40-75m				0.39					0.26	
<i>Mesocyclops leuckarti</i>	0-10m	7.89	9.69	9.69	13.84	10.04	1.38	8.30	5.88	6.57	4.85
	10-20m		5.19	0.03	0.21			1.96	1.99	0.90	
	20-40m			0.02	0.02				0.02	0.03	
	40-75m				0.01						
nauplius of Cyclopidae	0-10m	4.57	7.44	4.84	11.42	5.54	3.11	9.69	6.92	5.19	6.92
	10-20m		1.14	0.21	0.48			2.25	3.37	1.35	
	20-40m			0.09	0.03				0.05	0.10	
	40-75m				0.04					0.01	
<i>Anisogammarus annandalei</i>	0-10m										
	10-20m									0.07	
	20-40m				0.02				0.03	0.02	
	40-75m									0.08	

付表17-7 動物プランクトン計数結果

		10/19					11/17				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Uorticella sp.	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Epistylis sp.	0-10m				4.50						
	10-20m										
	20-40m									0.33	
	40-75m										
Difflugia biwae	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Synchaeta stylata	0-10m	1.33		0.35		2.77	61.61	0.69	2.42	3.11	8.65
	10-20m								0.21	0.42	
	20-40m										
	40-75m									0.03	
Polyarthra trigla	0-10m	1.33					32.53			0.35	
	10-20m									0.10	
	20-40m										
	40-75m										
Asplanchna priodonta	0-10m						0.69				
	10-20m							0.35			
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus calyciflorus	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus falcatus	0-10m	1.33									
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus forficula	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Brachionus angularis	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Keratella quadrata	0-10m	0.69	0.28							0.35	
	10-20m									0.05	
	20-40m									0.01	
	40-75m										
Keratella cochlearis	0-10m	0.69				1.33					
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Kellicottia longispina	0-10m										0.35
	10-20m				0.10						
	20-40m										
	40-75m										
Filinia longiseta	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m									0.01	
Ploesoma truncatum	0-10m					0.69	6.92				1.04
	10-20m			0.14	0.31					0.10	
	20-40m			0.05	0.28						
	40-75m										
Trichocerca stylata	0-10m			0.35				0.35			
	10-20m				0.10						
	20-40m				0.03						
	40-75m				0.03						
Trichocerca chattoni	0-10m	4.15	0.35		0.69	0.69					
	10-20m				0.10						
	20-40m										
	40-75m									0.01	

付表17-8 動物プランクトン計数結果

		10/19					11/17				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V	st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Conochilus unicornis	0-10m	51.92		0.69							
	10-20m										
	20-40m			0.05	0.02				0.21		
	40-75m										
Euchlanis dilatata	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Diaphanosoma brachyurum	0-10m	1.38	7.61	7.61	12.11	0.69					
	10-20m		0.83	0.97	0.73					0.10	
	20-40m				0.02				0.10	0.10	
	40-75m									0.01	
Daphnia galeata	0-10m	4.85	26.64	21.11	14.53	20.07	1.33	4.15	4.15	4.15	
	10-20m		2.21	1.30	0.62			2.08	2.49	0.42	
	20-40m			0.57	0.09				0.10		
	40-75m				0.07					0.02	
Bosomina longirostris	0-10m	3.46					1.33				
	10-20m										
	20-40m			0.21	0.07				0.21	0.10	
	40-75m				0.01						
Alona quadrangularis	0-10m										
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Chydorus sphaericus	0-10m									0.35	
	10-20m										
	20-40m										
	40-75m										
Leptodora kindtii	0-10m	0.69	0.35	1.04						0.35	
	10-20m								0.21		
	20-40m										
	40-75m										
Eodiaptomus japonicus	0-10m	54.63	53.17	72.67	55.36	59.53	11.03	11.07	15.23	9.34	10.73
	10-20m		8.17	31.97	5.61			8.30	6.85	4.67	
	20-40m			2.20	0.50				2.80	1.30	
	40-75m				0.06					0.24	
Cyclops vicinus	0-10m							0.35			
	10-20m										
	20-40m			0.47	0.28				0.73	0.31	
	40-75m				0.13					0.19	
Mesocyclops leuckarti	0-10m	3.46	1.04	2.42	1.38	4.85	0.69	1.73		0.35	1.38
	10-20m		0.83	1.52	1.87			1.38	0.42	0.62	
	20-40m			0.21	0.02				0.21	0.21	
	40-75m									0.03	
nauplius of Cyclopidae	0-10m	17.31	22.49	30.45	28.03	25.61	9.00	10.38	6.57	6.92	4.15
	10-20m		4.71	6.92	3.84			0.35	1.66	1.87	
	20-40m			0.36	0.10				0.42	0.21	
	40-75m				0.04					0.10	
Anisogammarus annandalei	0-10m										
	10-20m				0.21						
	20-40m			0.42	0.07						
	40-75m				0.03					0.18	

付表17-9 動物プランクトン計数結果

		1/12				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
Uorticella sp.	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Epistylis sp.	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Diffflugia biwae	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Synchaeta stylata	0-10m	0.35	0.31	0.93	0.42	1.04
	10-20m		0.24	0.45	0.24	
	20-40m			0.17		
	40-75m					
Polyarthra trigia	0-10m	0.69	0.62			
	10-20m		0.07			
	20-40m			0.07		
	40-75m					
Asplanchna priodonta	0-10m	1.38	1.66	0.21	0.52	0.62
	10-20m		0.17	0.21	0.24	
	20-40m			0.03	0.26	
	40-75m				0.03	
Brachionus calyciflorus	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Brachionus falcatus	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Brachionus forficula	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Brachionus angularis	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Keratella quadrata	0-10m	0.14	0.21	0.21	0.31	0.83
	10-20m		0.10	0.07	0.07	
	20-40m			0.10	0.10	
	40-75m					
Keratella cochlearis	0-10m					
	10-20m				0.03	
	20-40m					
	40-75m					
Kellicottia longispina	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Filinia longiseta	0-10m	0.07	0.10	0.10		
	10-20m		0.03			
	20-40m					
	40-75m					
Ploesoma truncatum	0-10m	2.63	0.52			0.62
	10-20m		0.14			
	20-40m			0.05		
	40-75m					
Trichocerca stylata	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
Trichocerca chattoni	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					

付表17-10 動物プランクトン計数結果

		1/12				
		st. I	st. II	st. III	st. IV	st. V
<i>Conochilus unicornis</i>	0-10m	1.13	1.66	1.04	0.31	7.49
	10-20m		0.45	0.45	0.24	
	20-40m			0.21	0.21	
	40-75m					
<i>Euchlanis dilatata</i>	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
<i>Daphnia galeata</i>	0-10m			0.10		
	10-20m				0.07	
	20-40m			0.02		
	40-75m					
<i>Bosmina longirostris</i>	0-10m		0.52	0.31	0.10	
	10-20m		0.17	0.03	0.07	
	20-40m			0.02	0.05	
	40-75m				0.03	
<i>Alona quadrangularis</i>	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
<i>Chydorus sphaericus</i>	0-10m					
	10-20m					
	20-40m					
	40-75m					
<i>Leptodora kindtii</i>	0-10m					
	10-20m			0.03		
	20-40m					
	40-75m					
<i>Eodiaptomus japonicus</i>	0-10m	3.81	11.32	13.81	17.44	33.23
	10-20m		2.04	5.29	9.14	
	20-40m			2.99	11.83	
	40-75m				3.77	
<i>Cyclops vicinus</i>	0-10m			0.10		
	10-20m					
	20-40m				0.05	
	40-75m				0.06	
<i>Mesocyclops leuckarti</i>	0-10m		0.33		0.21	
	10-20m		0.07	0.07	0.28	
	20-40m			0.16	0.16	
	40-75m				0.03	
nauplius of Cyclopidae	0-10m	2.49	10.30	5.50	7.89	7.68
	10-20m		2.03	2.01	2.28	
	20-40m			0.93	2.54	
	40-75m				0.21	
<i>Anisogammarus annandalei</i>	0-10m					
	10-20m					
	20-40m			0.02		
	40-75m				0.03	

付表18-1 河川の水量・水質調査結果

安曇川南流				
月日	9.17	9.28	9.30	10.13
時刻	09:45	10:59	10:46	10:35
天候	曇り	小雨	曇り	晴
雲量	10	10	10	5
風向	E	W	S	E
水温	20℃	19.7℃	18.4℃	21.4℃
透視度	42	B	2.0	B
水量(t/S)	写真判定	1.7	写真判定	15.8
備考		鮎の死骸 底に多い		
pH	7.05	6.89	6.88	8.00
EC	62	77	46	69
SS	22.0	1.2	490.0	
Cl	4.79	5.30	4.30	5.00
NH4-N	0.09	0.83	0.03	0.01
NO2-N	0.005	0.05	0.001	0.00
NO3-N	0.59	0.17	0.52	0.18
DIN	0.69	1.05	0.54	0.19
Or-N	0.07	0.20	0.88	0.03
T-N	0.76	1.25	1.42	0.22
PO4-P	0.023	0.180	0.009	0.013
Or-P	0.023	0.053	0.428	0.005
T-P	0.046	0.233	0.437	0.018
SiO2	7.78	6.60	7.26	8.14
COD	2.97	2.11	10.99	0.92
BOD	0.440	2.468	0.570	0.320

付表18-2 河川の水量・水質調査結果

安曇川北流				
月日	9.17	9.28	9.30	10.13
時刻	10:15	11:20	10:55	11:00
天候	雨	雨	曇り	晴れ
雲量	10	10	9	5
風向	E	W		
水温	22℃		18.9℃	
透視度	40		2.2	
水量(t/S)	写真判定		写真判定	
備考		通水無し		通水無し
pH	7.36		6.92	
EC	63		47	
SS	18.0		530.0	
Cl	4.79		4.37	
NH4-N	0.04		0.02	
NO2-N	0.005		0.002	
NO3-N	0.56		0.48	
DIN	0.61		0.50	
Or-N	0.04		0.83	
T-N	0.65		1.33	
PO4-P	0.018		0.009	
Or-P	0.040		0.038	
T-P	0.058		0.047	
SiO2	7.73		6.63	
COD	2.87		10.41	
BOD	0.49		0.49	

付表18-3 河川の水量・水質調査結果

姉川				
月日	9.17	9.28	9.30	10.13
時刻	11:40	14:14	12:15	13:40
天候	雨	小雨	曇り	晴れ
雲量	10	10	10	5
風向				ENE
水温	19.6℃	18.9℃	19.8℃	22.8℃
透視度	30		2.0	B
水量(t/S)	写真判定	3.3	写真判定	20.0
備考		産卵後7日 弊死多い		
pH	7.57	7.45	8.32	8.49
EC	89	86	88	135
SS	22.0	0.9	550.0	0.9
Cl	4.72	7.73	3.47	5.50
NH4-N	0.03	0.08	0.03	0.02
NO2-N	0.008	0.00	0.003	0.00
NO3-N	0.91	0.26	0.95	0.50
DIN	0.95	0.34	0.98	0.52
Or-N	0.20	0.01	1.23	0.04
T-N	1.15	0.35	2.21	0.56
PO4-P	0.041	0.021	0.031	0.015
Or-P	0.069	0.006	0.604	0.007
T-P	0.110	0.027	0.636	0.022
SiO2	8.40	7.39	7.84	9.03
COD	5.44	1.91	15.00	1.24
BOD	0.84	0.61	1.10	0.23

付表18-4 河川の水量・水質調査結果

天川				
月日	9.17	9.28	9.30	10.13
時刻	12:15	14:40	12:41	14:15
天候	雨	雨	曇り	曇り
雲量	10	10	10	8
風向		N	S	NWN
水温	20.8℃	19.7℃	20.6℃	22.9℃
透視度	50<		7.5	B
水量(t/S)	写真判定	1.8	写真判定	21.0
備考	やや泡立	アユの影 少ない		
pH	7.66	7.94	7.68	8.65
EC	215	175	160	220
SS	9.3	2.7	100.0	1.1
Cl	14.77	14.82	7.20	11.95
NH4-N	0.04	0.11	0.04	0.02
NO2-N	0.018	0.02	0.008	0.01
NO3-N	0.90	0.30	1.70	0.78
DIN	0.96	0.43	1.75	0.81
Or-N	0.36	0.17	0.42	0.10
T-N	1.32	0.60	2.17	0.91
PO4-P	0.072	0.041	0.042	0.015
Or-P	0.080	0.016	0.189	0.013
T-P	0.152	0.056	0.231	0.028
SiO2	10.54	6.07	8.18	7.36
COD	7.6	2.3	6.5	1.7
BOD	2.2	0.9	1.4	0.8

付表18-5 河川の水量・水質調査結果

芹川				
月日	9.17	9.28	9.30	10.13
時刻	12:40	15:00	13:00	14:45
天候	雨	雨	曇り	曇り
雲量	10	10	10	9
風向		NW		WSW
水温	19.4°C	20.5°C	17.2°C	22.2°C
透視度	50<		2.5	B
水量(t/S)	写真判定	0.6	写真判定	12.0
備考		生ゴミ多い		
pH	7.77	7.74	7.98	8.42
EC	200	255	170	210
SS	7.8	1.1	350.0	1.3
Cl	7.65	21.54	4.33	7.49
NH4-N	0.04	0.05	0.01	0.02
NO2-N	0.018	0.01	0.002	0.00
NO3-N	0.90	0.46	1.12	0.75
DIN	0.96	0.52	1.13	0.77
Or-N	0.12	0.10	0.51	0.02
T-N	1.08	0.62	1.64	0.79
PO4-P	0.043	0.037	0.021	0.023
Or-P	0.049	0.013	0.726	0.009
T-P	0.092	0.050	0.747	0.032
SiO2	9.78	5.75	5.96	6.84
COD	3.61	2.09	6.90	1.06
BOD	1.01	0.72	0.56	0.51

付表18-6 河川の水量・水質調査結果

犬上川				
月日	9.17	9.28	9.30	10.13
時刻	01:00	15:15	13:15	15:10
天候	雨	雨	曇り	晴れ
雲量	10	10	10	8
風向				
水温	20.4°C	19.9°C	19.7°C	22.8°C
透視度	18		2.0	B
水量(t/S)	写真判定	0.6	写真判定	7.7
備考		生ゴミ		
pH	7.62	7.34	8.16	8.62
EC	190	320	120	240
SS	33.0	0.7	530.0	1.4
Cl	10.07	26.33	4.40	14.99
NH4-N	0.09	0.07	0.01	0.01
NO2-N	0.017	0.01	0.005	0.00
NO3-N	0.09	0.56	0.93	0.74
DIN	0.20	0.63	0.94	0.75
Or-N	0.22	0.08	0.84	0.09
T-N	0.42	0.71	1.78	0.84
PO4-P	0.035	0.037	0.018	0.014
Or-P	0.117	0.008	0.575	0.011
T-P	0.152	0.045	0.592	0.025
SiO2	7.73	6.63	7.22	7.22
COD	5.50	1.28	9.71	1.99
BOD	1.05	0.46	0.79	0.74