

平成 15 年

# 全国一級河川の水質現況

平成 16 年 7 月

国土交通省河川局編

## 目 次

はじめに

第一章 河川の水質現況	1
1 . 河川の流量	1
2 . 河川の水質（湖沼等を含む）	3
( 1 ) 水質調査地点	3
( 2 ) 生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況	3
1 ) 評価項目	3
2 ) 環境基準の満足状況	4
環境基準の類型指定状況	4
調査地点の環境基準の満足状況	4
類型別の環境基準の満足状況	7
地方別の環境基準の満足状況	9
水系別の環境基準の満足状況	11
3 ) 調査地点の水質状況	12
4 ) 主要地点の水質状況	18
5 ) 河川別の水質ランキング	26
( 3 ) 人の健康の保護に関する環境基準の項目からみた水質の現況	28
( 4 ) 要監視項目からみた水質の現況	30
( 5 ) 農薬項目からみた水質の現況	32
( 6 ) 水道関連項目（トリハロメタン生成能）からみた水質の現況	34
( 7 ) 「人と川のふれあい」から見た水質の現況	36
1 ) 糞便性大腸菌群数	36
2 ) 透視度	38
3 . 水生生物調査	40
( 1 ) 調査の概要	40
( 2 ) 調査結果	40
4 . 水質事故の発生状況	47
第二章 河川の水環境改善のための事業及び施策	50
1 . 水質浄化対策等	50
( 1 ) 河川浄化対策	50
( 2 ) ダム貯水池水質保全対策	50
( 3 ) 流水保全水路の整備	51
2 . 流況改善対策等	51
3 . 清流ルネッサンス 2 1 ・清流ルネッサンス	51
4 . 水道原水の水質保全	52
5 . 水質監視等	52
6 . 水質汚濁防止連絡協議会等	52

7. 水環境を巡る最近の動き	53
(1) 流域水環境研究会	53
(2) 内分泌攪乱化学物質に関する取り組み	54
(3) ダイオキシン類問題への対応	55
参考資料	57
参考資料1 環境基準を満足している地点の割合(水系別)	59
参考資料2 一級河川の主要地点の水質	64
参考資料3 各種基準値(指針値)一覧	68
参考資料4 「水生生物による簡易水質調査結果」参加団体一覧	75
参考資料5 全国河川ランキング	79

## はじめに

国土交通省は、国土保全上または国民経済上特に重要な水系を一級水系として指定し、その主要区間について直轄管理によりその総合的管理に努めている。

近年、河川行政においては、河川の治水・利水機能の確保とともに、河川の水量・水質の確保、生態系の保全、景観の保全、河川空間におけるアメニティの確保等が重要な課題となっており、河川環境の総合的な整備と保全を図るために、積極的な施策を推進することが求められている。

このような中で、河川・湖沼・ダム・貯水池の水質を調査・監視し、その状況を踏まえて水質改善のための施策を進めていくことがますます重要になってきている。

本報告は、平成15年1月から12月までの1年間にわたり、国土交通省が一級河川の直轄管理区間において、定期的実施した水質調査結果をとりまとめ、全国一級河川の水質現況の概要を明らかにするとともに、河川の水環境改善に関する国土交通省の取り組みをまとめたものである。

近年の河川水質は、毎年の降水量の変化による影響はあるものの、排水規制、下水道の整備等の発生源対策、河川内における浄化事業等の推進により徐々に改善傾向を示し、都市部の河川においても、**BOD75%値で10mg/l**を下回る地点が多くなってきている。しかし、閉鎖性水域の湖沼等については、近年横這いの傾向が続き、改善の兆しも現れていない。

このような一級河川の水質の現状に対して、河川管理者としては、流域内で実施される水質改善のための諸施策と一体となって様々な施策を講じることにより、良好な水環境への改善に努めているところである。今後ともうるおいとやすらぎ、そしてゆとりの感じられる「豊かで美しい水環境」をめざすとともに、安全でおいしい水が確保されるよう努めて参りたい。

## 第一章 河川の水質現況

### 1. 河川の流量

河川の水質は流量の大小によっても左右されることから、平成15年の河川の流量を従前と比較して整理し、どのような傾向にあったのか検討を行った。

国土交通省で実施している流量観測結果に基づいて、平成15年の一級河川の基準地点における年間総流出量の合計及び低水流量の合計をまとめたものが表 - 1 である。

平成15年の基準地点における年間総流出量及び低水流量の合計値は、平成14年と比較して、それぞれ10%増及び13%増、最近10カ年（平成5年～平成14年）平均値と比較してそれぞれ2%増及び16%増となっている。

表 - 1 一級河川の流量状況

	平成15年 (A)	平成14年 (B)	最近10カ年 平均 (C)	(A)/(B) × 100%	(A)/(C) × 100%
基準地点における 年間総流出量の 合計	2,686億m <sup>3</sup>	2,433億m <sup>3</sup>	2,621億m <sup>3</sup>	110%	102%
基準地点における 低水流量*の 合計	4,353m <sup>3</sup> /s	3,838m <sup>3</sup> /s	3,739m <sup>3</sup> /s	113%	116%
備 考	なお、平成15年の年間総流出量及び低水流量の合計値は速報値である。				

\* 低水流量：一年を通じて275日はこれを下らない流量

平成15年の一級河川の基準地点における年間総流出量の合計を、地方毎にまとめたものが表 - 2 である。

平成15年の各地方の年間総流出量は、平成14年及び最近10ヵ年平均値と比較すると、北海道、東北、北陸では下回っているが、その他の地方では上回っていた。なお、北海道、東北では、最近10ヵ年平均値と比べて下回っているが、その他の地方では上回っていた。

表 - 2 地方別の流量状況

地方名	年間総流出量 (億 $m^3$ )			平成15年の傾向	
	平成15年 (A)	平成14年 (B)	最近10ヵ年 平均 (C)	(A)/(B) × 100%	(A)/(C) × 100%
北海道	306.08	322.51	361.20	95	85
東北	482.17	591.99	502.90	81	96
関東	178.98	186.70	170.35	96	105
北陸	466.98	484.17	467.96	96	100
中部	339.00	228.90	287.86	148	118
近畿	224.11	162.44	213.68	138	105
中国	229.06	151.93	197.34	151	116
四国	148.66	85.07	141.63	175	105
九州	310.82	219.77	278.37	141	112

## 2. 河川の水質（湖沼等を含む）

### （1）水質調査地点

水質調査は、昭和33年に8水系54地点において開始され、その後調査地点を増やし今日に至っている。

平成15年における一級河川の水質調査は、湖沼を含む直轄管理区間（一部指定区間を含む）の109水系1,097地点を対象に原則として月1回実施している。直轄管理区間の河川延長が約10,500km（平成15年4月現在）であることから、平均すると延長約10kmに1地点の割合で水質調査を実施したことになる。なお、ここでは、都道府県で観測している地点を一部含め1,112地点のデータを使用した。これらの地点及びゴルフ場使用農薬に関する排出口調査地点における水質調査の総検体数は、275,084検体にのぼる。

### （2）生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況

#### 1）評価項目

生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況について、河川の場合は水質汚濁の代表指標であるBOD<sup>注1</sup>（生物化学的酸素要求量）75%値<sup>注2</sup>、湖沼（ダム貯水池を含む）の場合は水質汚濁の代表指標であるCOD<sup>注3</sup>（化学的酸素要求量）75%値及び総窒素（T-N）、総リン（T-P）<sup>注4</sup>の年間平均値によって把握した。

---

<sup>注1</sup> BOD(Biochemical Oxygen Demand)とは、溶存酸素存在のもとで水中の有機物を栄養源として好気性微生物が増殖・呼吸するときに消費される酸素量で、20℃5日間で消費される溶存酸素量(mg/l)を標準とする。一般的に水質汚濁を示す代表的な指標で、水質関係の各種法令で規制項目として採用されている。

<sup>注2</sup> BOD及びCODにおける環境基準の達成状況は、公共用水域が通常の状態(河川にあつては低水流量以上の流量)にあるときの測定値によって判断することとなっている。しかし、低水流量時の水質の把握が非常に困難であるため、BOD及びCODについては測定された年度のデータのうち、75%以上のデータが基準値を達成することをもって評価することとしたものである。例えば、月一回の測定の場合、日平均値を水質の良いものから12個並べたとき、水質の良い方から9番目が75%値となる。この値が基準値に適合することをもって、当該測定地点において環境基準を達成しているとみなすこととされている。

<sup>注3</sup> COD(Chemical Oxygen Demand)とは、水中の有機物等を過マンガン酸カリウム(KMnO<sub>4</sub>)または重クロム酸カリウム(K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)で化学的に酸化するとき消費される酸化剤の量を、対応する酸素量であらわしたものである。BODと同様、水質汚濁を示す代表的指標である。

<sup>注4</sup> 総窒素、総リン（T-N、T-P）：総窒素とは、窒素化合物全体を示し、総リンはリン化合物全体を示す。窒素、リンはともに動植物の増殖に欠かせない元素であり、植物プランクトンの増殖に関与するため、富栄養化の目安となるものである。

## 2) 環境基準の満足状況<sup>注5</sup>

### ①環境基準の類型指定状況

環境基準の類型指定は、全国の一級河川109水系すべてについて行われている。このうち、直轄管理区間における類型指定延長は、全体で約8,850kmであり、その内訳はA A類型区間：約860km、A類型区間：約5,400km、B類型区間：約2,240km、C類型区間：約220km、D類型区間：約90km、E類型区間：約40kmとなっている。

### ②調査地点の環境基準の満足状況

平成15年における類型指定区間内の調査地点は全国で1,003地点（河川915地点、湖沼86地点、海域2地点）となっている。

これらの調査地点における環境基準を満足している地点の割合を表一3に示した。

平成15年の環境基準を満足している地点の割合は、平成14年と比較して、河川で3ポイント、湖沼で10ポイント増加しており、全体では88%と平成14年よりも3ポイント増加した。

表一3 河川、湖沼、海域別環境基準を満足している地点の割合

	平成14年		平成15年	
	調査地点数	満足している地点の割合	調査地点数	満足している地点の割合
河川	924	90%	915	93%
湖沼	75	25%	86	35%
海域	2	0%	2	100%
全体	1,001	85%	1,003	88%

<sup>注5</sup> 環境基準の満足状況

本報告は、国土交通省が河川管理者の立場から全国一級河川の水質調査を実施しているものについて、地方別または河川別にとりまとめたものである。

本報告で「満足」とする表現を用いているのは、水質汚濁防止法に基づき年度毎に公共用水域の水質の汚濁状況を環境基準との比較で評価する場合の「達成」とする表現と区別するためである。



これらの調査地点について、BODまたはCODの環境基準を満足している地点の割合の経年変化を、年間総流出量と合わせて示したものが図-1である。

環境基準を満足している地点の割合を長期的にみると上昇傾向にある。平成15年は平成10年の87%を上回り、過去最高の88%となった。年間総流出量及び環境基準を満足している地点の割合は、ともに増加する傾向を示している。

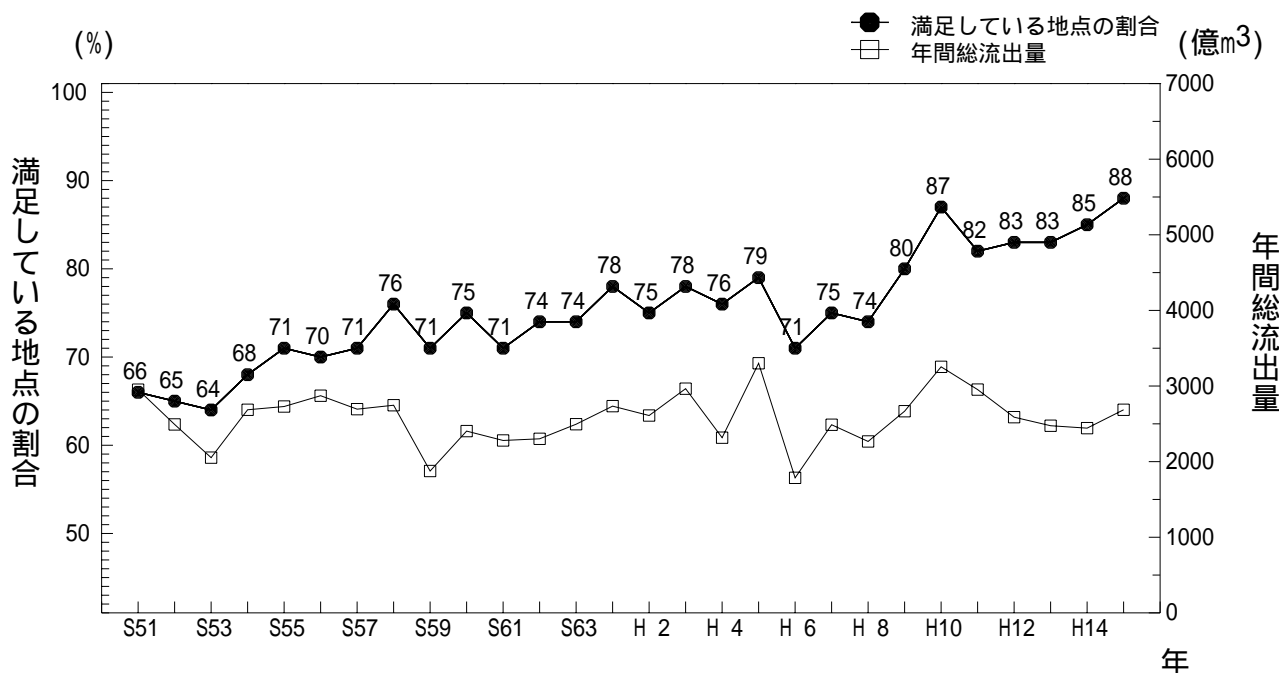


図 - 1 一級河川（湖沼等を含む）において環境基準を満足している地点の割合と年間総流出量の経年変化（全国）

昭和50年代前半（昭和51年～55年）及び最近5ヵ年（平成10年～14年）の年間総流出量と環境基準を満足している地点の割合との関係を図-2に示す。

最近数年間は、満足している地点の割合と年間総流出量には明確な相関が見られなくなっている。昭和50年代前半に比べると最近5ヵ年の満足している地点の割合は、同程度の年間総流出量の年に対しても10ポイント強上昇しており、水質改善が進んでいるといえる。

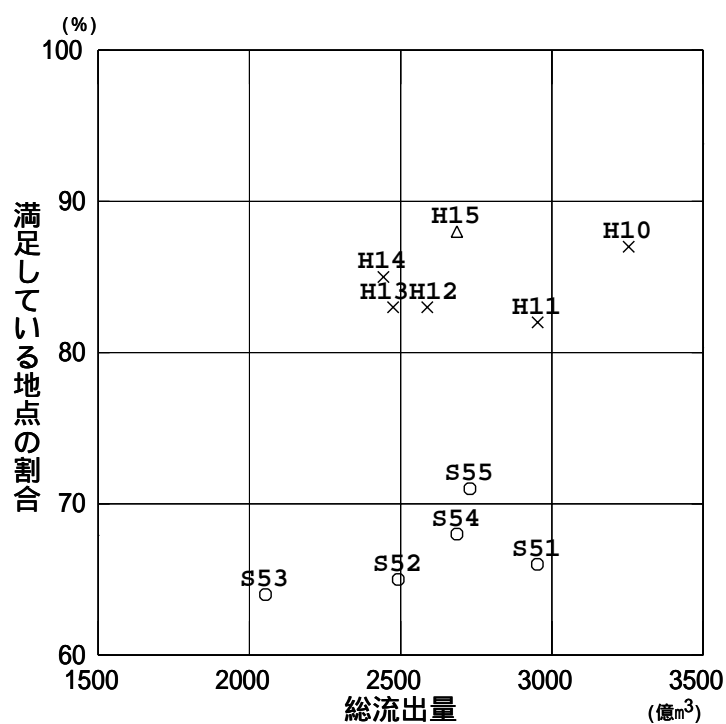


図 - 2 年間総流出量と環境基準を満足している地点の割合との関係  
 (○ : 昭和51～55年, × : 平成10年～14年, △ : 平成15年)

### ③類型別の環境基準の満足状況

平成15年における類型指定区間内の調査地点1,003地点のうち、環境基準を満足している地点の類型別割合を、河川及び湖沼についてそれぞれ図-3(1)、図-3(2)に示す。

河川における環境基準<sup>注6</sup>を満足している地点の割合は、全類型で昨年より増加し、E類型については、全ての地点で満足する結果となった。

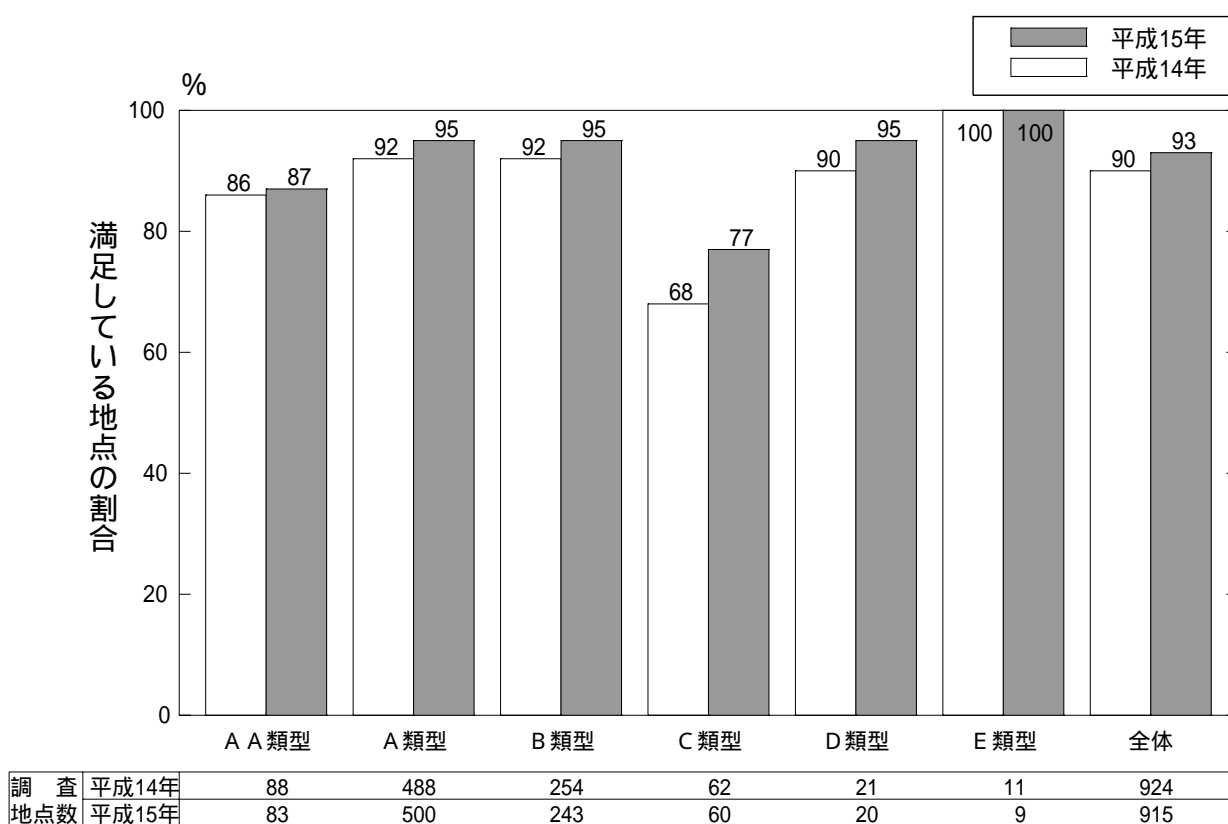


図 - 3 (1) 一級河川における環境基準を満足している地点の類型別割合(河川)

<sup>注6</sup> 河川における環境基準

- A A 類型 : BOD 1 mg/l以下
- A 類型 : BOD 2 mg/l以下
- B 類型 : BOD 3 mg/l以下
- C 類型 : BOD 5 mg/l以下
- D 類型 : BOD 8 mg/l以下
- E 類型 : BOD 10mg/l以下

詳細については、参考資料3(1)(P.70)を参照のこと。

また、湖沼における環境基準<sup>注7</sup>を満足している地点の割合は、A類型で前年を10ポイント強上回った。

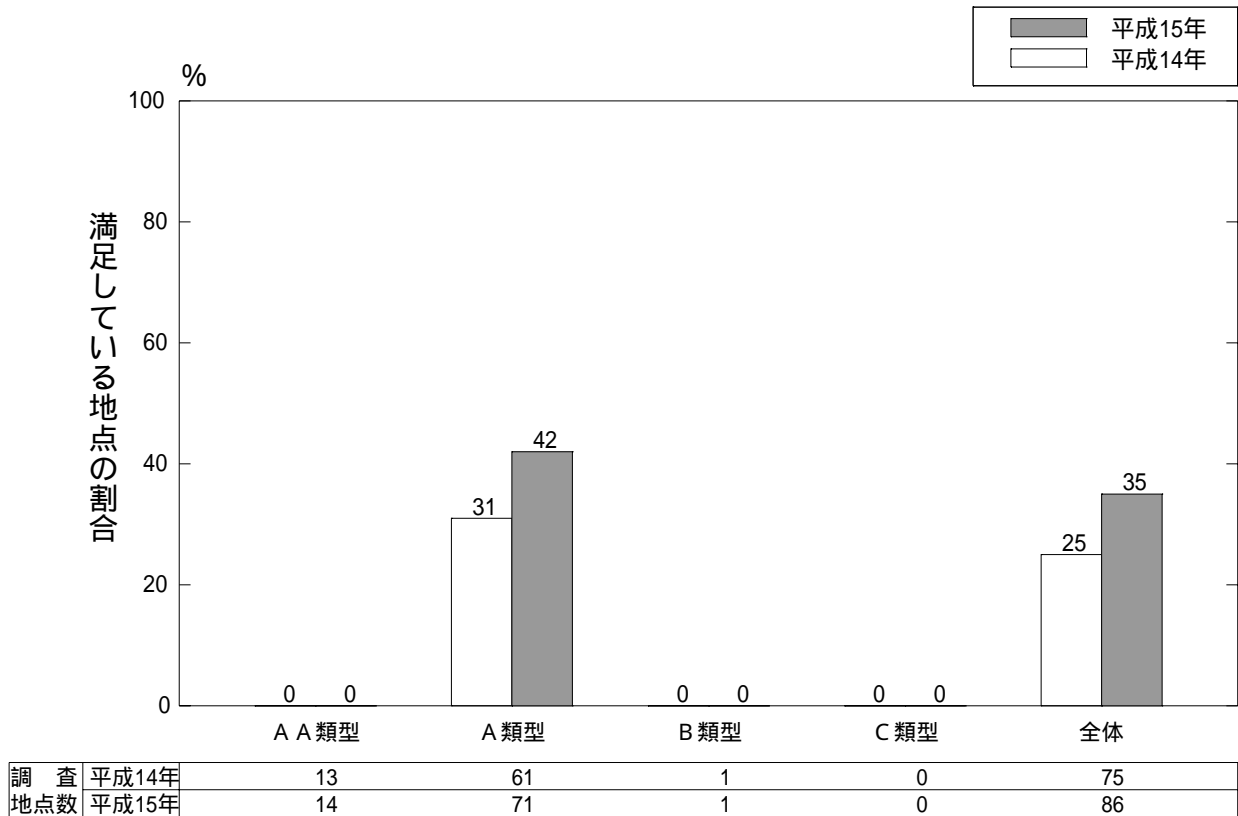


図 - 3 (2) 一級河川における環境基準を満足している地点の類型別割合(湖沼)

<sup>注7</sup> 湖沼における環境基準

- A A 類型 : COD 1 mg/l以下
- A 類型 : COD 3 mg/l以下
- B 類型 : COD 5 mg/l以下
- C 類型 : COD 8 mg/l以下

詳細については、参考資料3(2)(P.71)を参照のこと。

④地方別の環境基準の満足状況

図－４は、環境基準を満足している地点の地方別割合を平成14年と比較したものである。前年との比較では、満足している地点の割合は北海道で減少したが、その他の地方では同程度か増加しており、近畿及び四国では8ポイント増加している。

図－５には、地方別の環境基準を満足している地点の割合の経年変化を示す。平成15年は、関東及び近畿で満足している地点の割合が顕著に増加した。

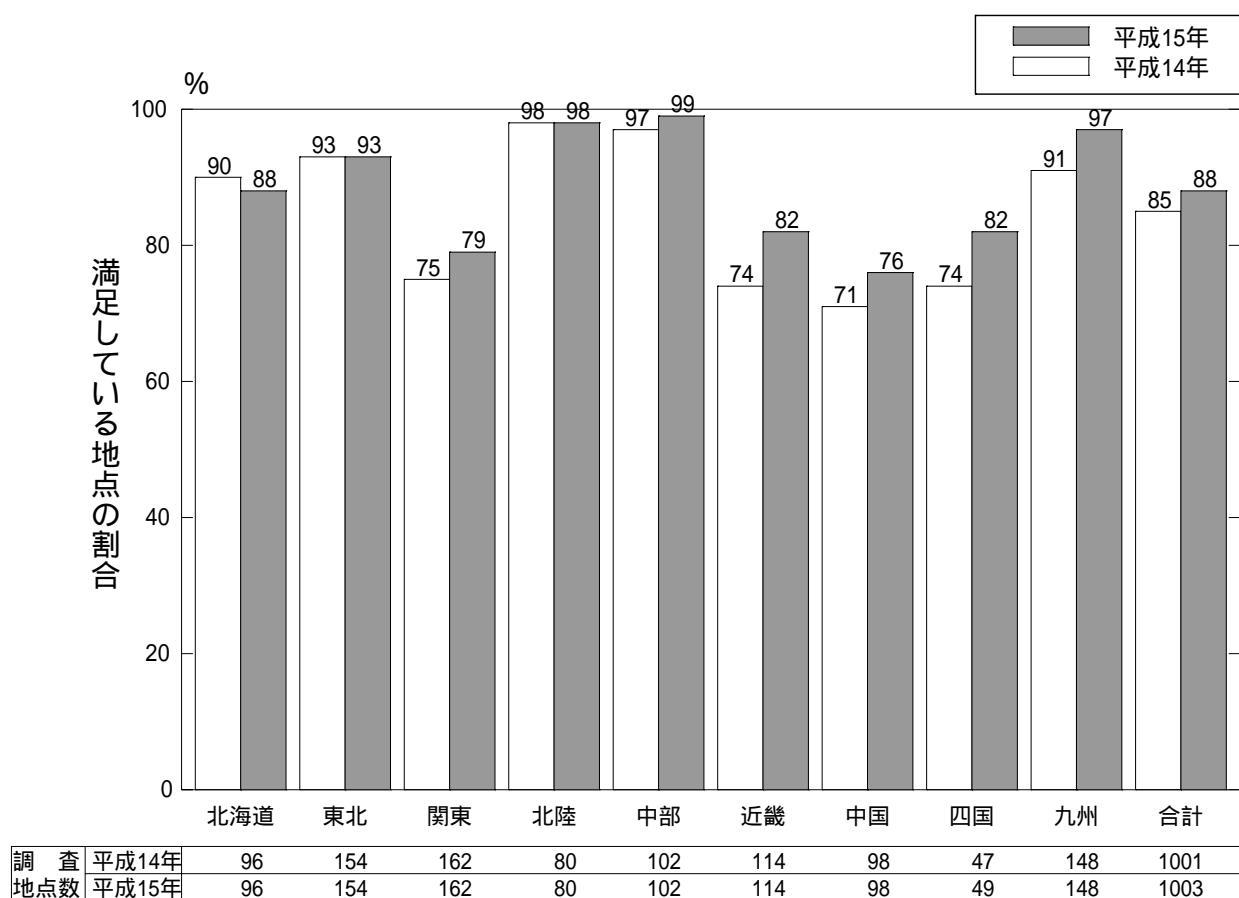


図 - 4 一級河川（湖沼等を含む）における環境基準を満足している地点の地方別割合

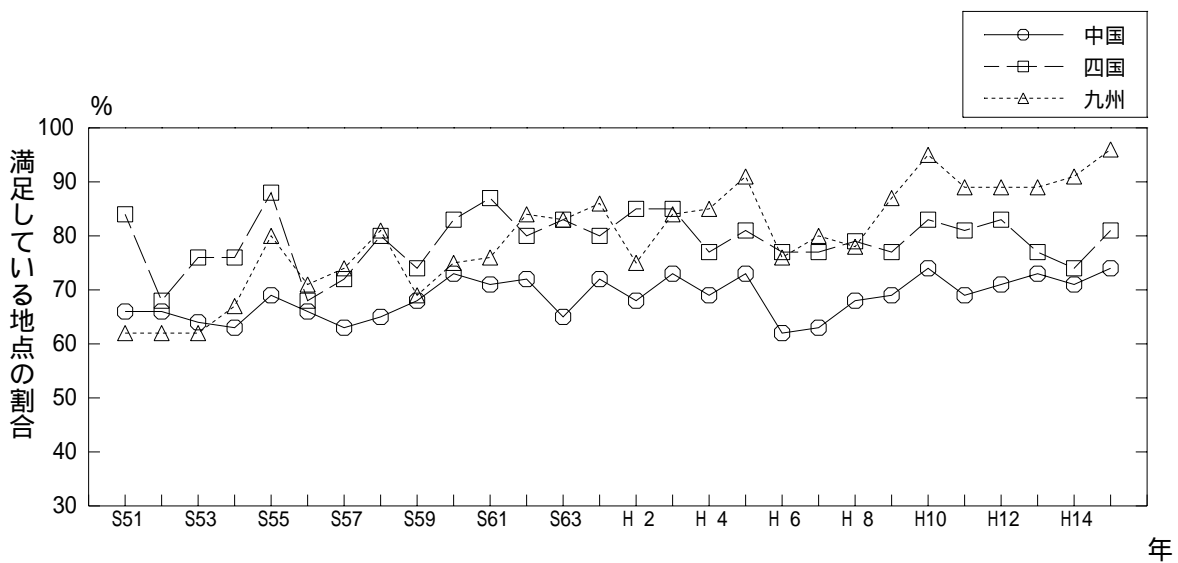
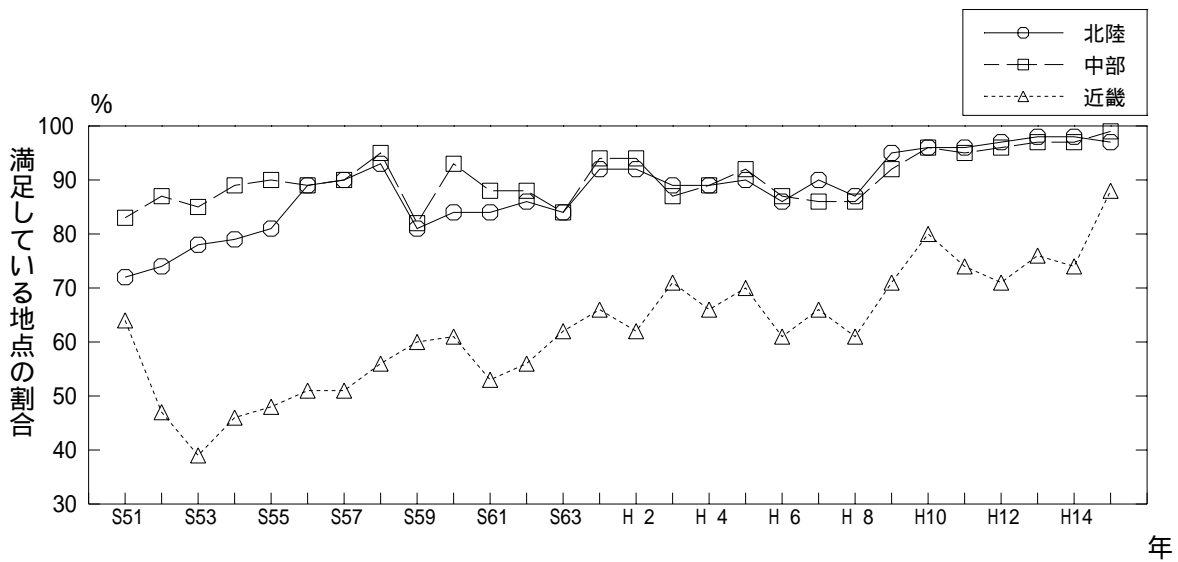
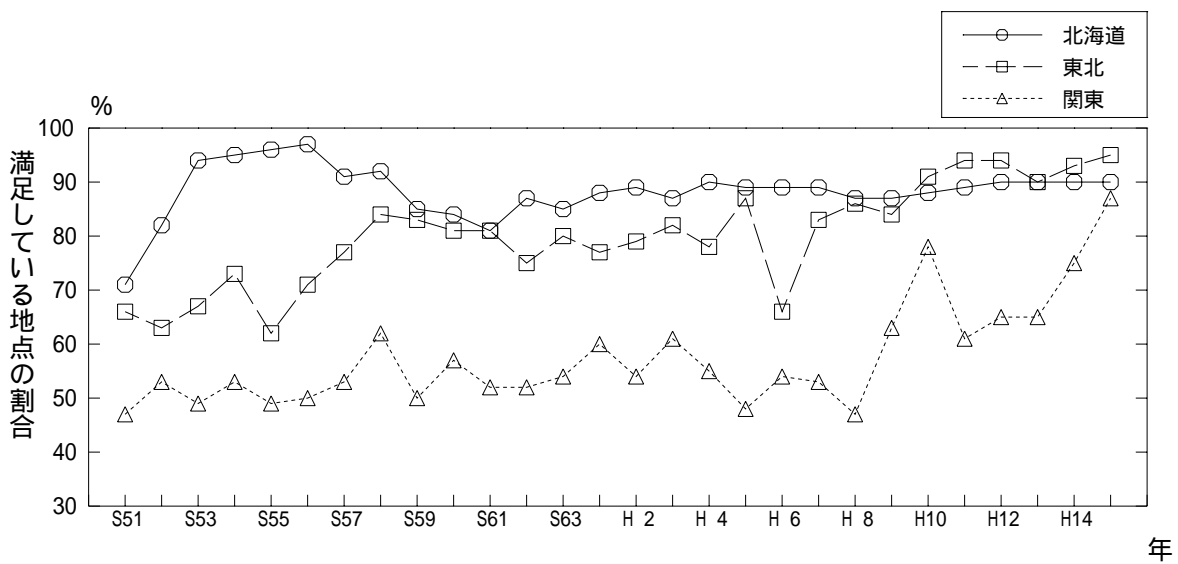


図 - 5 一級河川（湖沼等を含む）における環境基準を満足している地点の地方別割合の経年変化

⑤水系別の環境基準の満足状況

水系別の環境基準の満足状況を見ると、すべての調査地点が環境基準を満足している水系数は、表－４に示すとおり、109水系中75水系であり全体の69%にあたる。なお、水系毎の環境基準を満足している地点の割合を参考資料１（P.61～P.65）に示す。

また、すべての調査地点が環境基準を満足している水系数の経年変化を図－６に示す。平成15年は過去最高の水系数となっている。

表－４ すべての調査地点が環境基準を満足している水系数とその割合

地方名	水系数	すべての調査地点で環境基準を満足した水系数とその割合 (%)			
		平成14年		平成15年	
北海道	13	9	(69)	8	(62)
東北	12	6	(50)	7	(58)
関東	8	3	(38)	4	(50)
北陸	12	10	(83)	10	(83)
中部	13	11	(85)	12	(92)
近畿	10	7	(70)	7	(70)
中国	13	7	(54)	8	(62)
四国	8	2	(25)	3	(38)
九州	20	13	(65)	16	(80)
全国	109	68	(62)	75	(69)

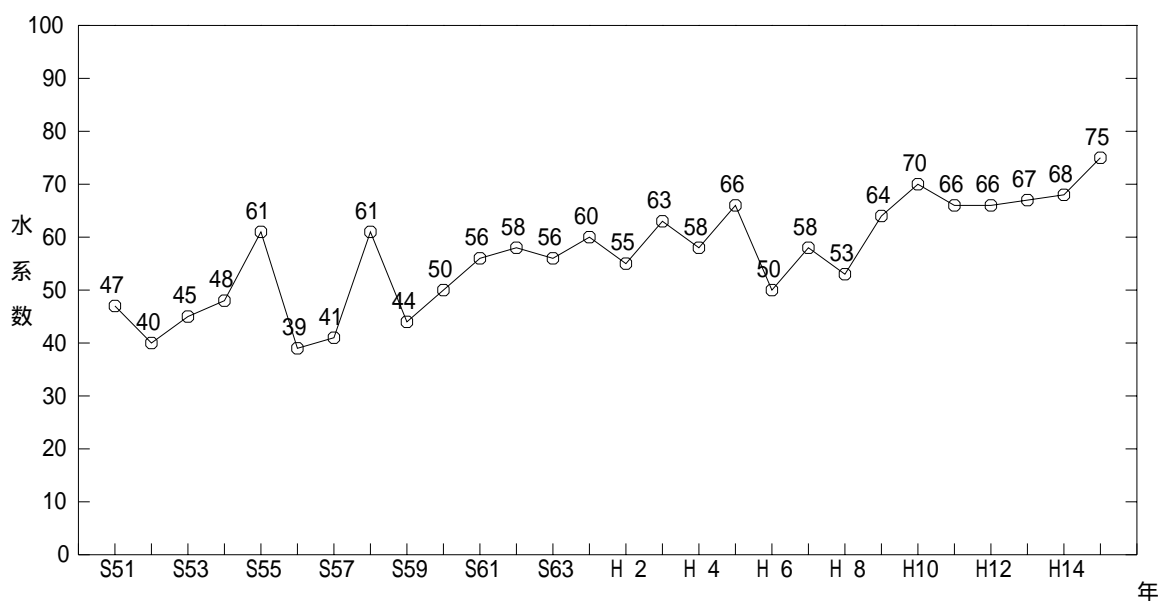


図 - 6 すべての調査地点が環境基準を満足している水系数の経年変化（全国）

### 3) 調査地点の水質状況

調査地点全体の1,112地点のうち、河川における925地点について、BOD75%値のランク別割合を示したものが図-7である。

河川におけるBOD75%値のランク別割合は、1.0mg/l以下と1.1～2.0mg/lのランクが46.5%、37.6%と大きい割合を占める。また、3.0mg/l以下（水道1～3級）のランクは全体の92.6%を占めており、平成14年と比較すると2.5ポイント増加している。一方、3.1mg/l以上のランクでは、全てのランクで減少している。

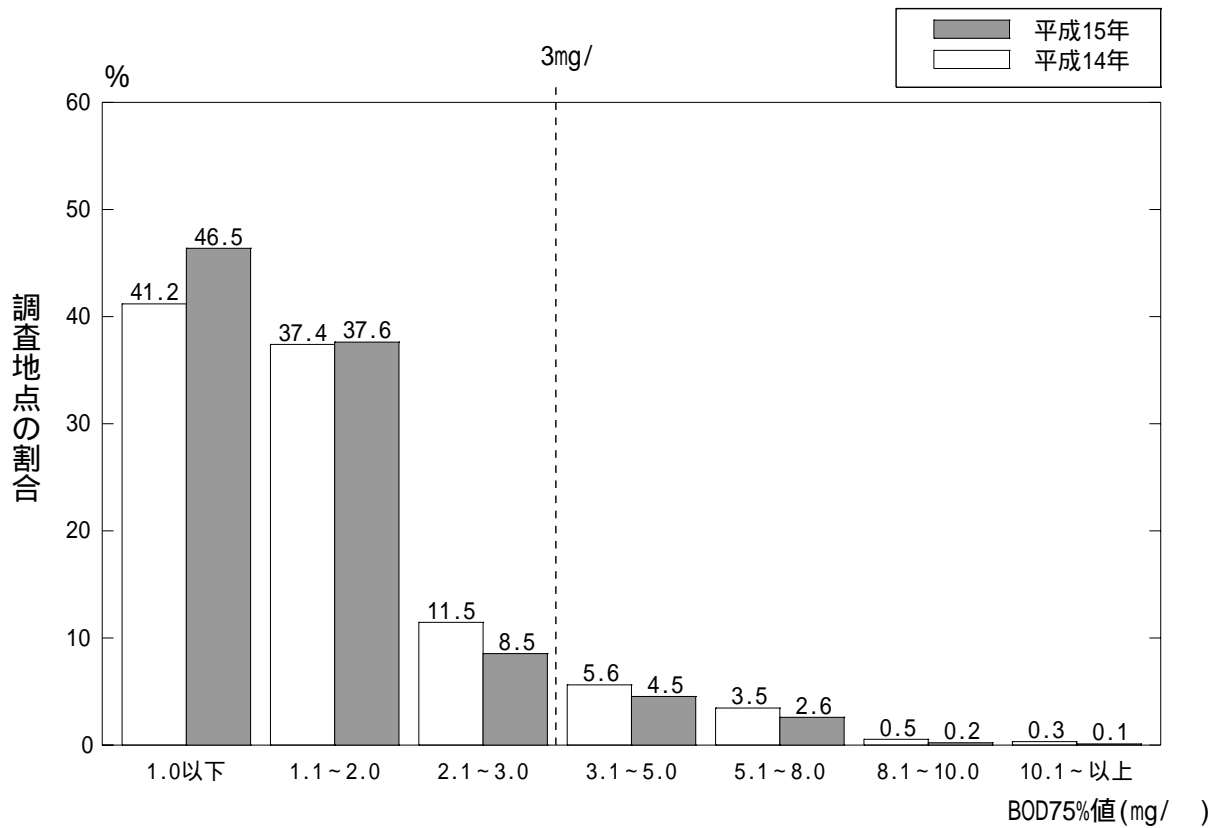


図 - 7 B O D75%値ランク別割合 (河川)



湖沼等における183地点について、COD75%値及び総窒素、総リン平均値のランク別割合を示したものが図-8である。

湖沼等におけるCOD75%値のランク別割合は、1.1~3.0mg/lのランクが57.4%と最も大きい。また、3.0mg/l以下（水道1~3級）のランクは全体の58.5%を占めており、平成14年と比較すると2.1ポイント増加している。一方、3.1mg/l以上では、3.1~5.0mg/lのランクで2.7ポイント増加しているもののその他のランクでは減少している。

総窒素平均値のランク別割合は、0.21~0.40mg/lのランクが43.2%と最も多い。また、0.40mg/l以下（水道1~3級）のランクについて平成14年と比較すると、全体に占める割合が47.6%と、5.5ポイント減少している。一方、0.41mg/l以上では、0.61mg/l~1.00 mg/lのランクで4.3ポイント減少しており、その他のランクでは増加している。

総リン平均値のランク別割合は、0.011~0.030mg/lのランクが41.5%と最も大きく、次いで0.006~0.010mg/lのランクが25.1%となっている。0.030mg/l以下（水道1~3級）のランクで平成14年と比較すると、全体に占める割合は70.4%と3.3ポイント減少している。一方、0.031mg/l以上では、0.031~0.050 mg/lのランクで4.2ポイント増加している。

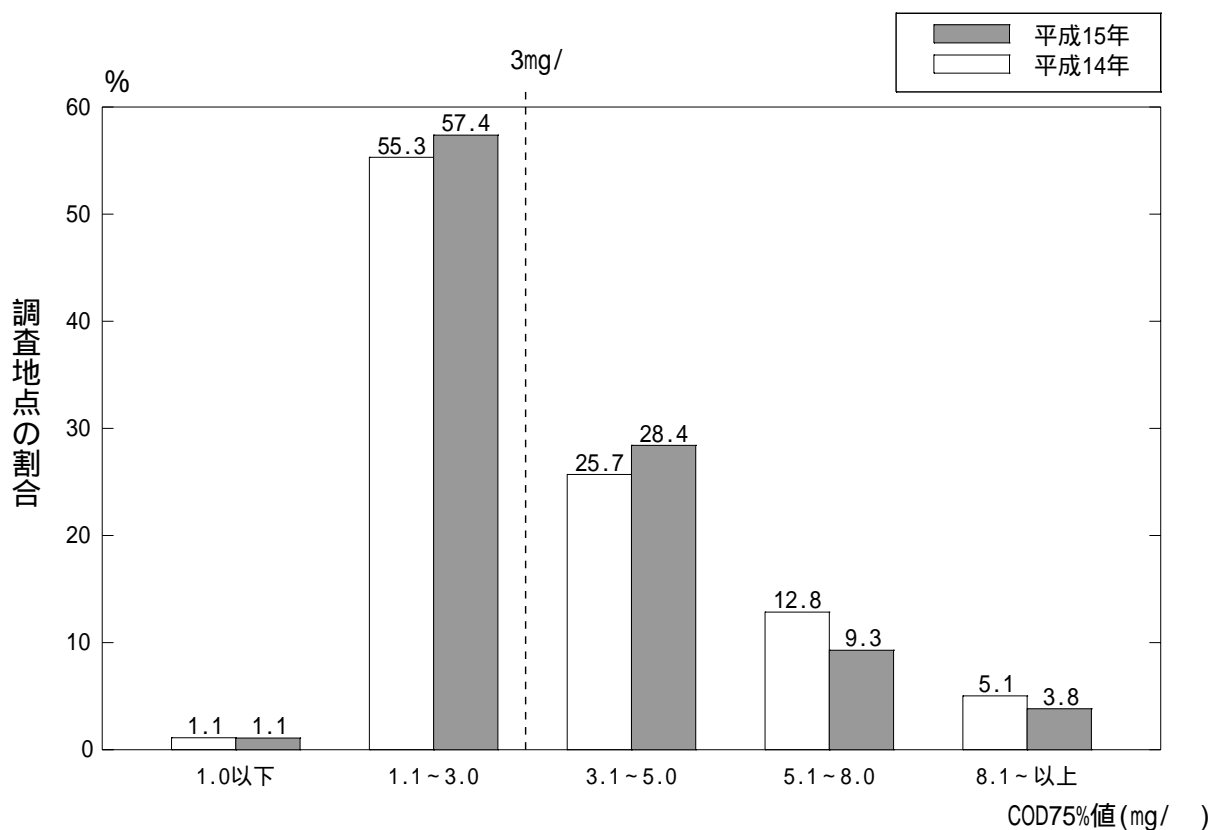


図 - 8 (1) C O D75%値ランク別割合 (湖沼等)

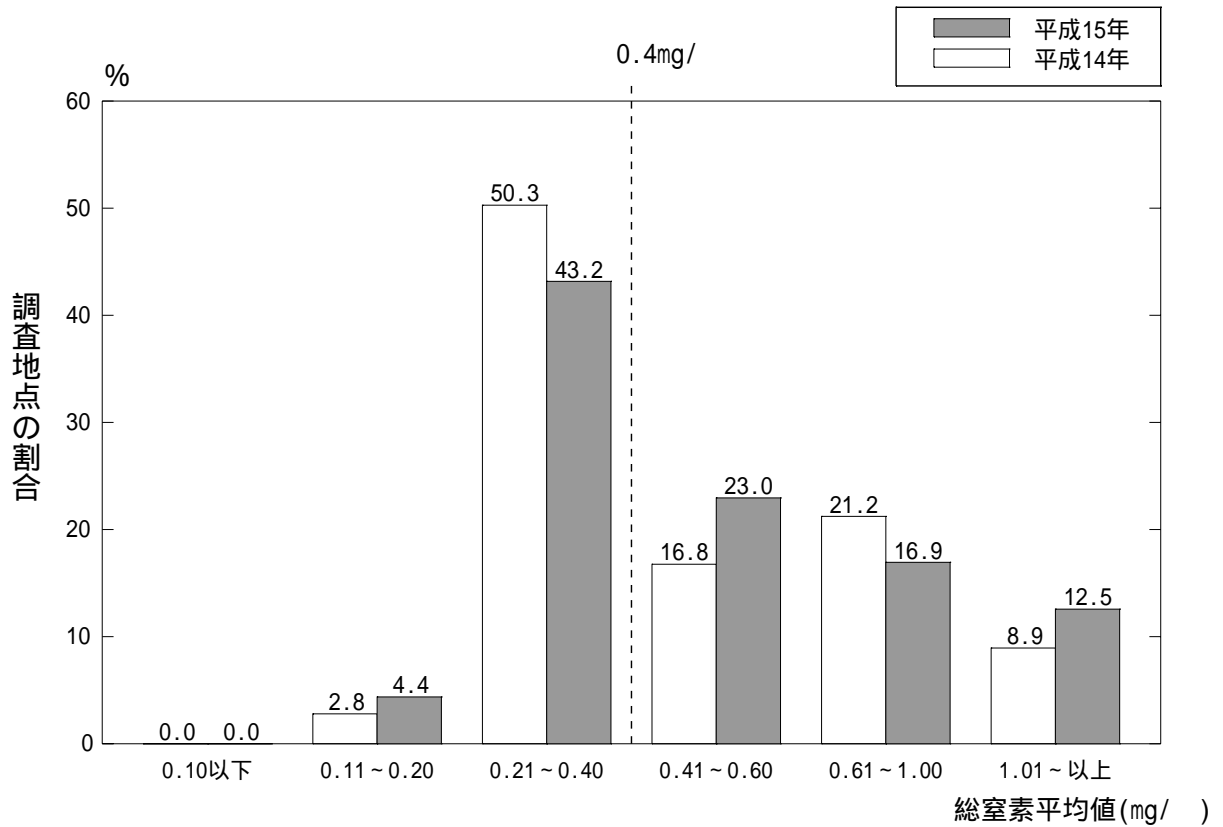


図 - 8 (2) 総窒素の平均値ランク別割合 (湖沼等)

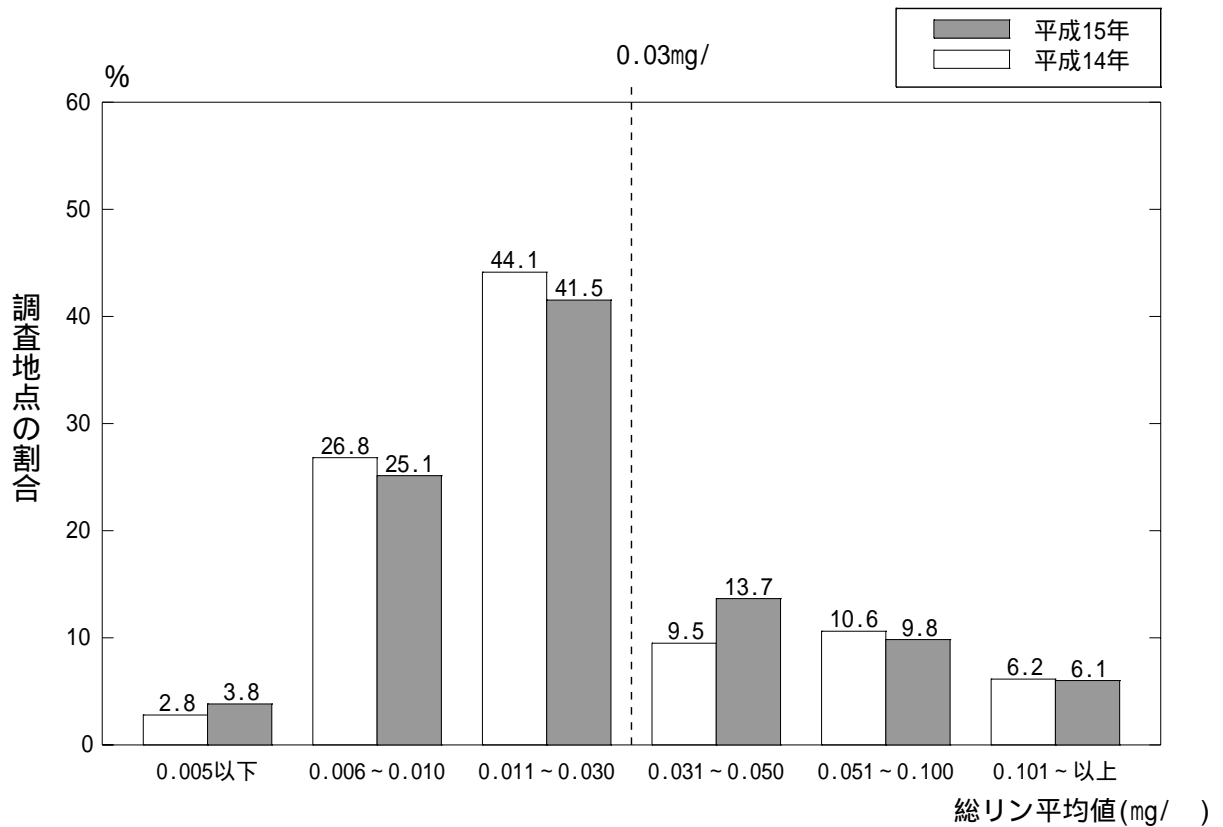


図 - 8 (3) 総リンの平均値ランク別割合 (湖沼等)

図－9は、河川のBOD75%値、総窒素及び総リン平均値についてランク別割合の経年変化を、図－10は湖沼等のCOD75%値、総窒素及び総リン平均値についてランク別割合の経年変化を最近10年間についてそれぞれ示したものである。

河川の水質のうち、BOD75%値が3.0mg/l以下のランクについて経年的な変化に着目すると、平成6年に濁水による影響があったが、その後は徐々に増加する傾向にある。

また、総窒素及び総リン平均値のランク別割合の経年変化でみると、総窒素で0.4mg/lを越えるランク及び総リンで0.030mg/lを越えるランクは、過去10年間ほぼ横這いの傾向を示している。総窒素及び総リンは、常時流下している河川では影響は小さいが、湖沼等の閉鎖性水域においては富栄養化現象の原因物質となるので注意を要する。

湖沼等の水質のうち、COD75%値では3.0mg/l以下、総窒素平均値では0.40mg/l以下及び総リン平均値では0.030mg/l以下について、それぞれのランク別割合について経年的な変化に着目すると、いずれの水質も横這いの傾向にある。

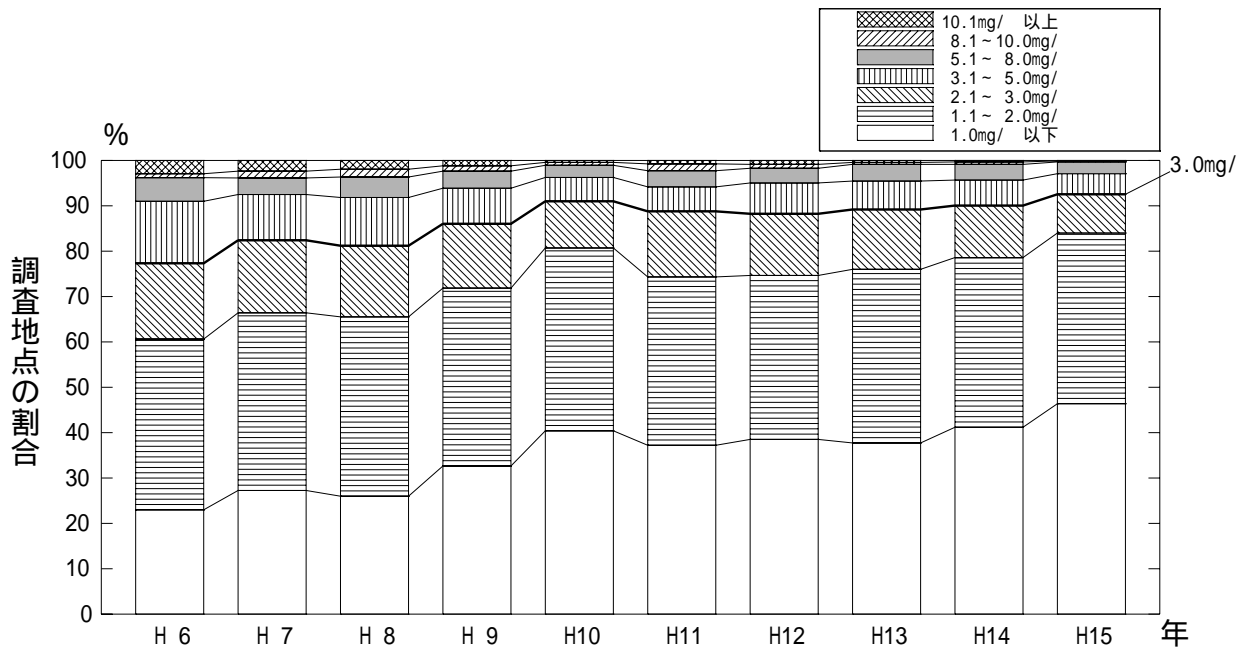


図 - 9 (1) BOD75%値ランク別割合の経年変化 (河川)

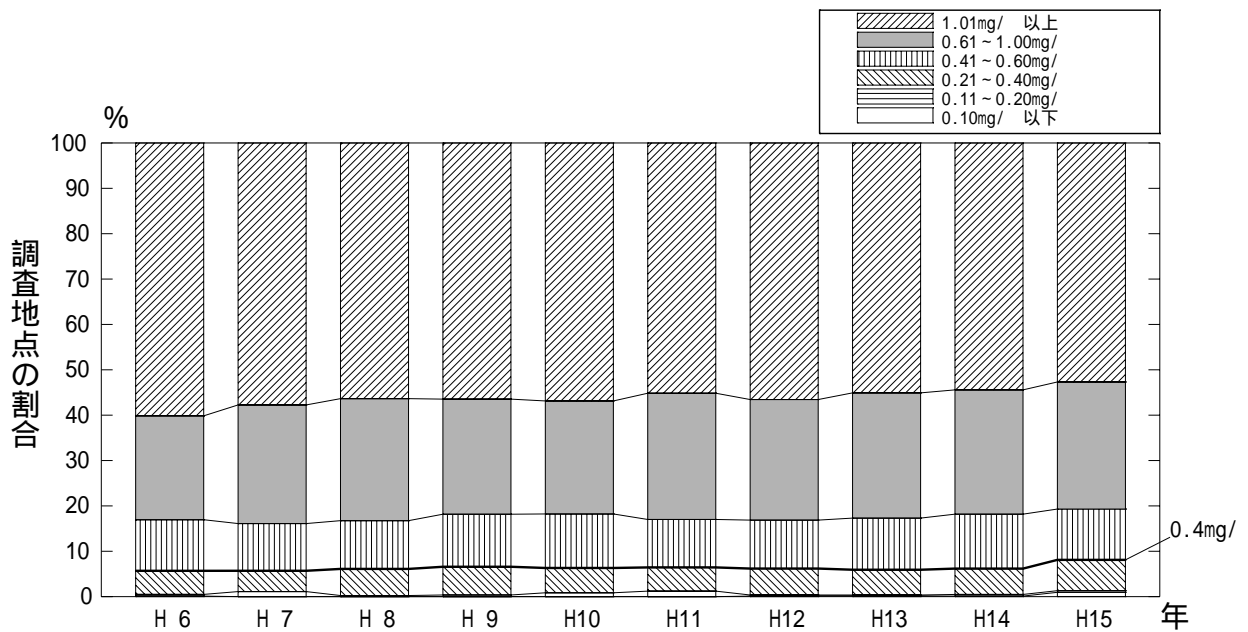


図 - 9 (2) T - N平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

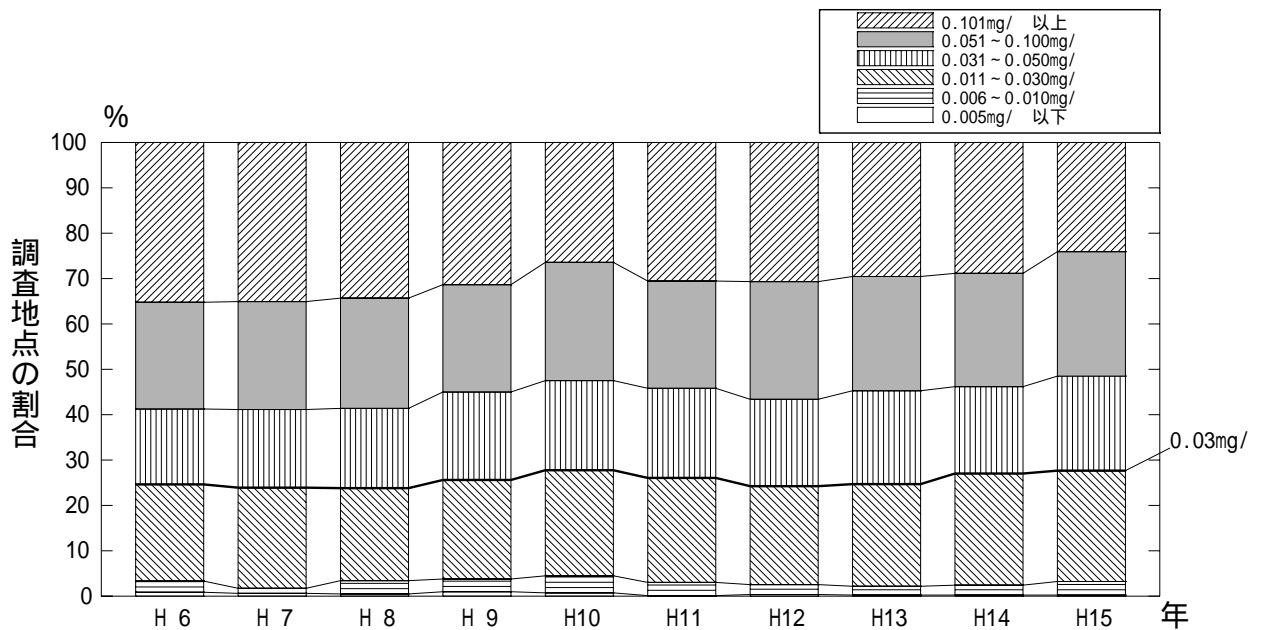


図 - 9 (3) T - P平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

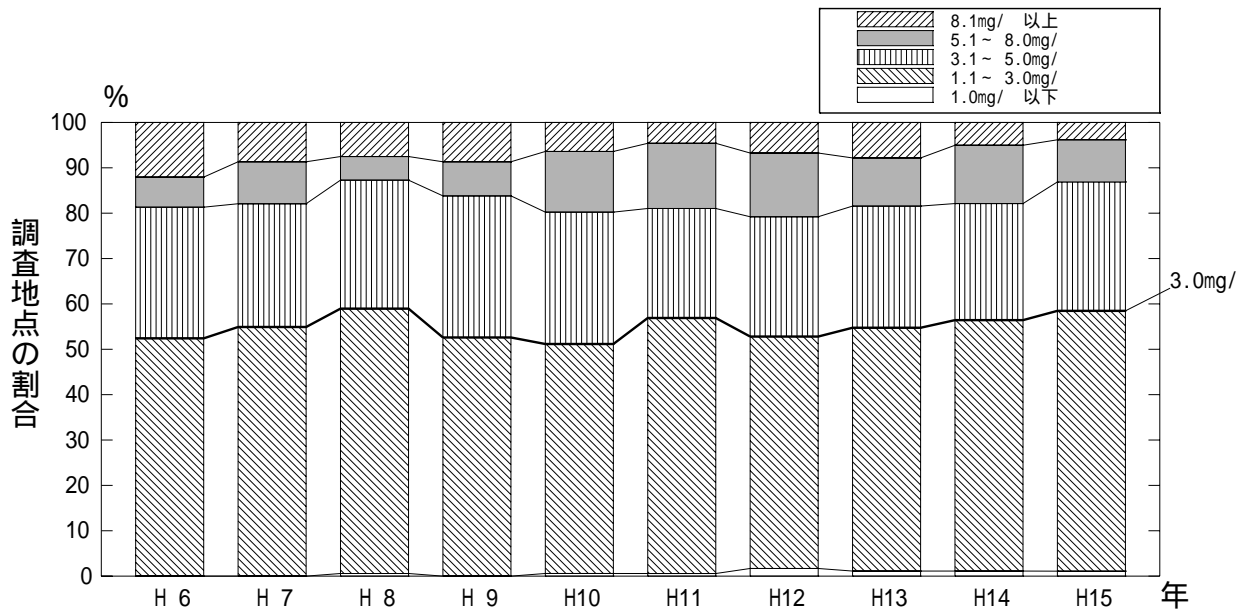


図 - 10(1) COD75%値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

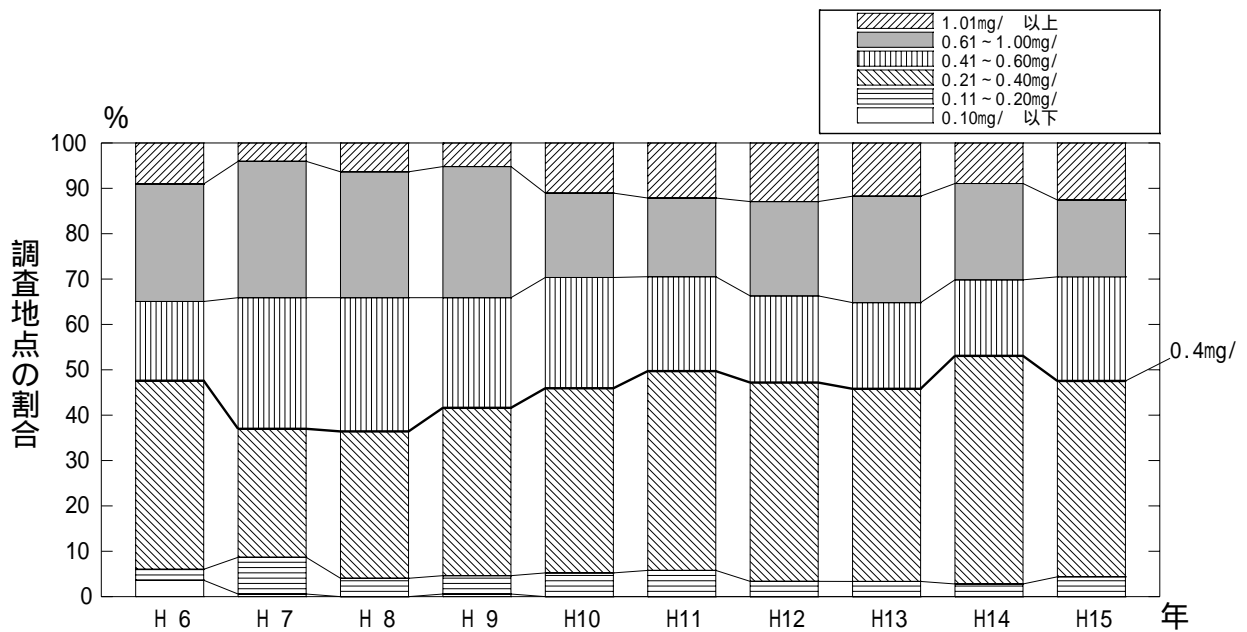


図 - 10(2) T - N平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

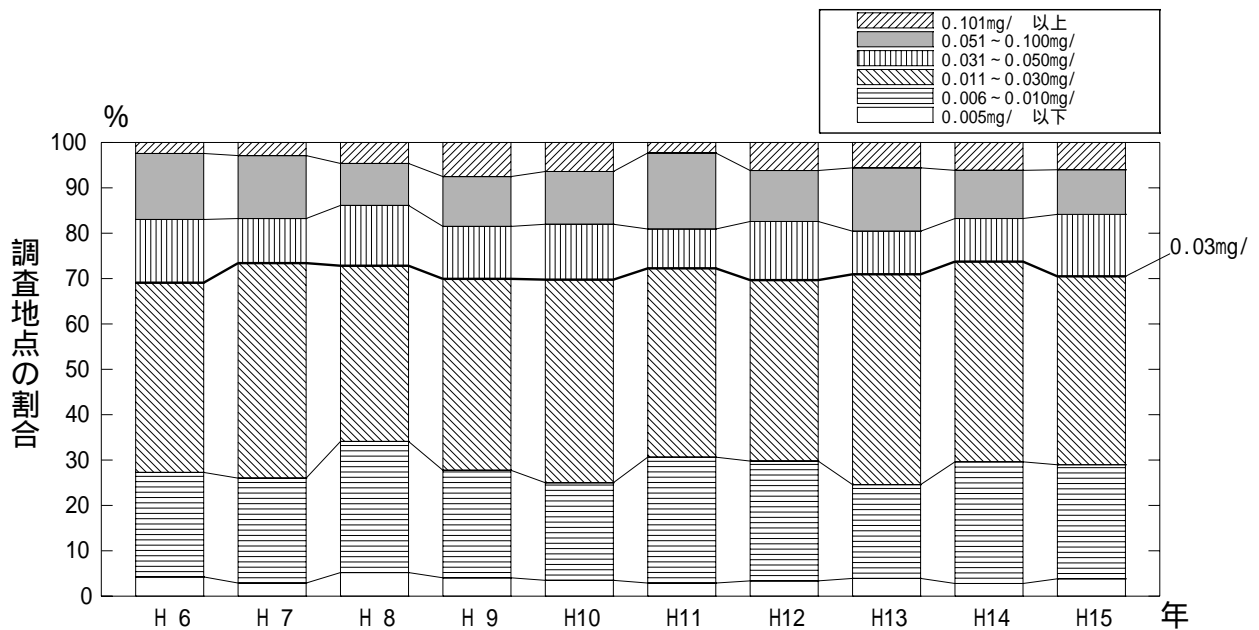
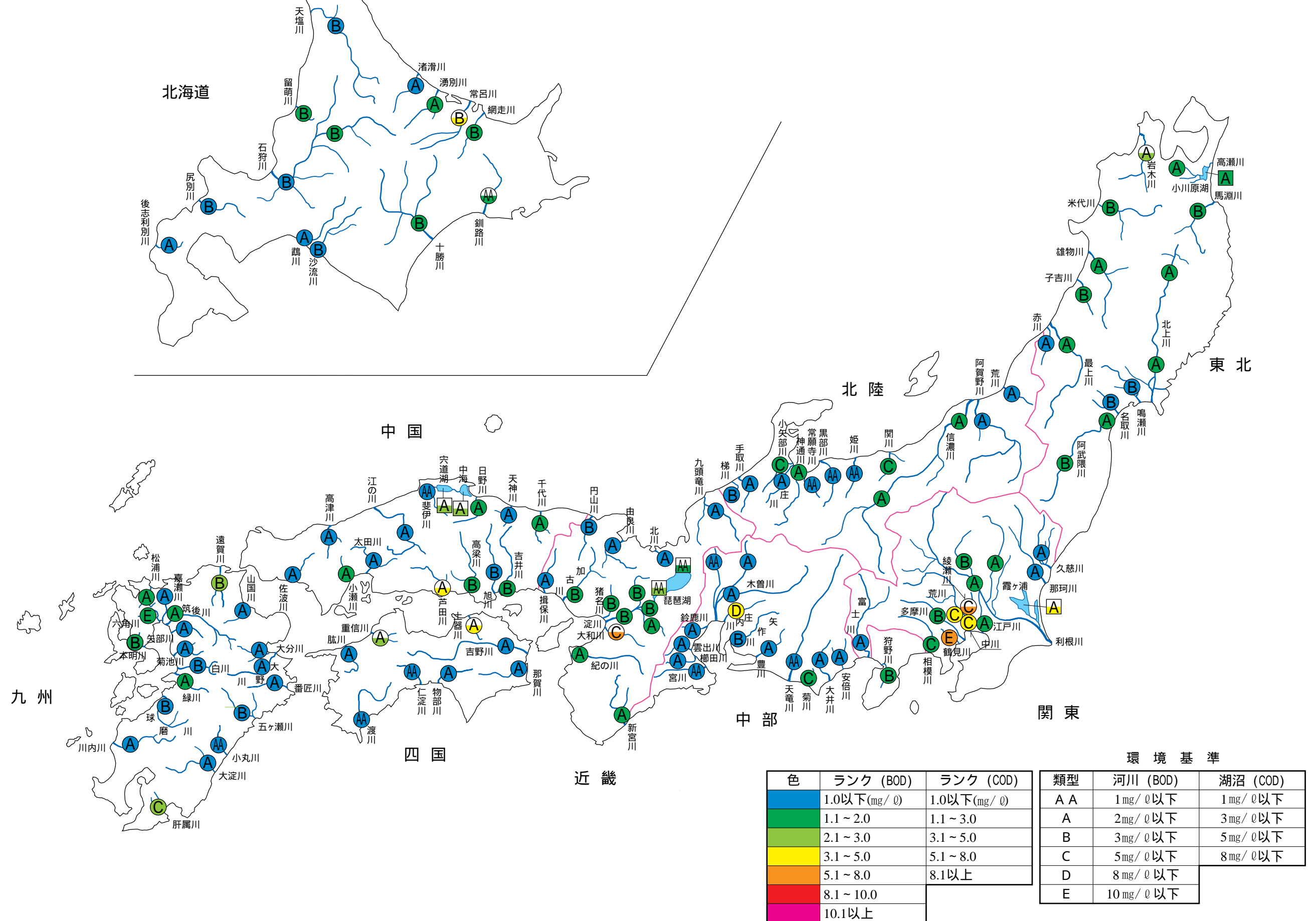


図 - 10(3) T - P平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

#### 4) 主要地点の水質状況

一級水系の主要地点におけるBOD75%値（またはCOD75%値）の全国的なランクと環境基準の満足状況を図-11に示した。これによれば、都市域を流下する河川や湖沼で水質汚濁が著しい地点がみられる。なお、各地点の平成14年及び15年、最近10ヶ年平均の水質の値を、参考資料2（P.66～P.69）に示す。

図 11 平成15年 一級河川の水質状況図  
(河川主要地点はBOD75%値 湖沼主要地点はCOD75%値)



1 . は河川水質(BOD) 4 . ー、ーは、環境基準を満足していない地点である。  
 2 . は湖沼水質(COD)  
 3 . 及び 内の記号は、環境基準の類型である。

各地方を代表する主要河川及び都市河川の代表地点について、BOD75%値の経年変化をそれぞれ図-12(1)～図-12(3)と図-13に示す。

主要河川の代表地点の水質は、BOD75%値が概ね2.0mg/l以下の良好な水質を維持している。

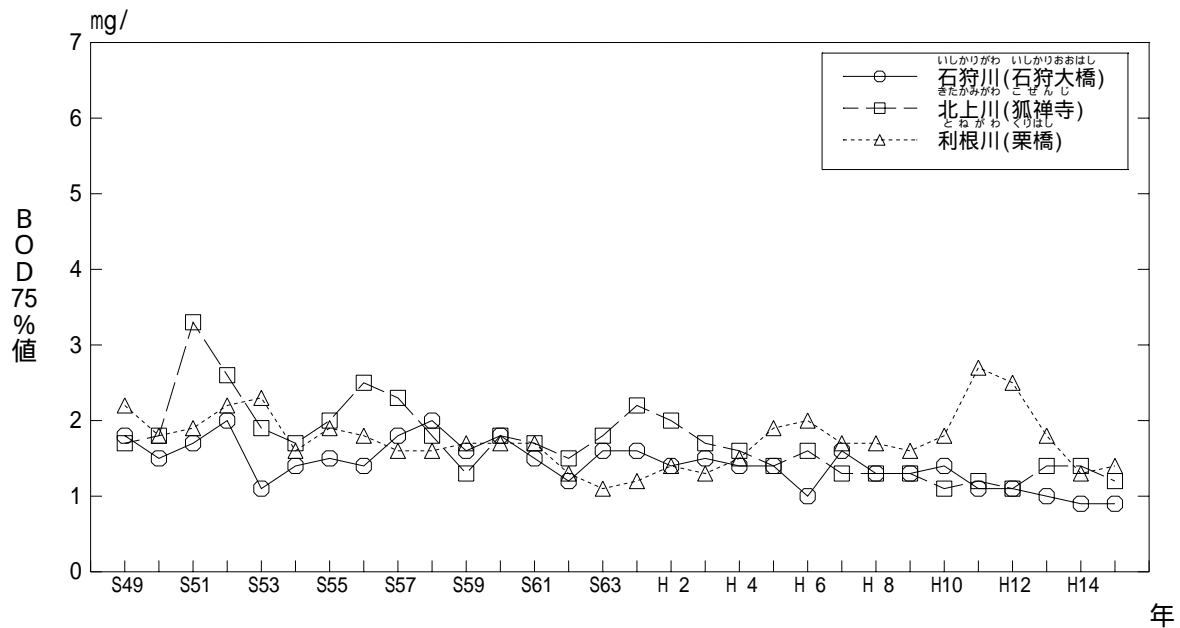


図 - 12(1) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

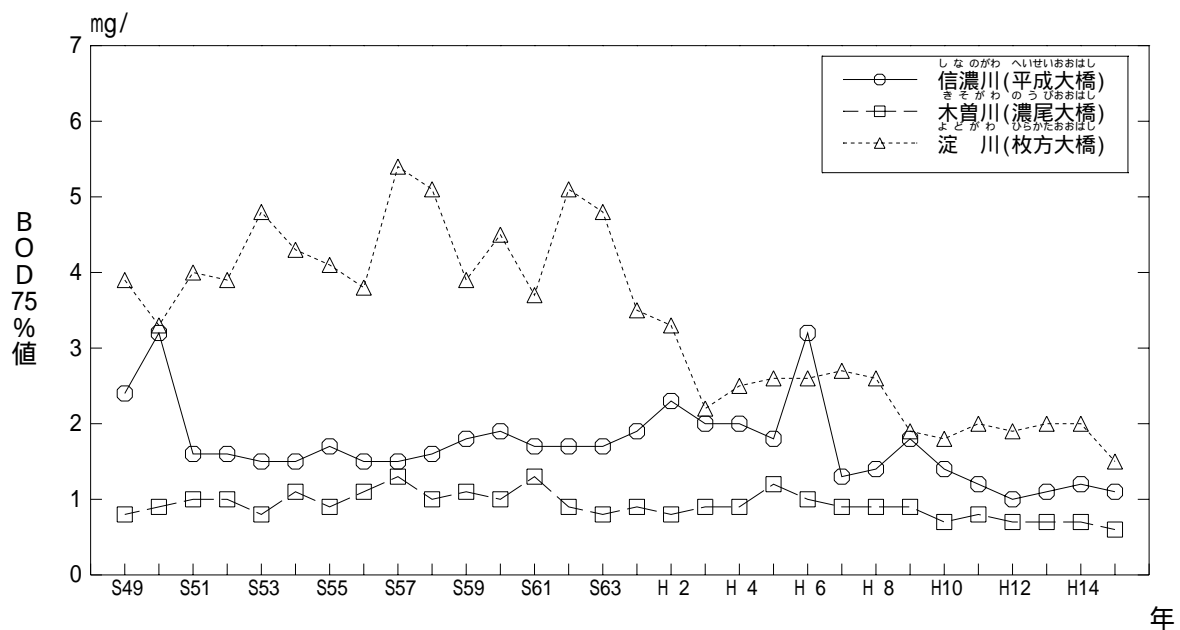


図 - 12(2) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化



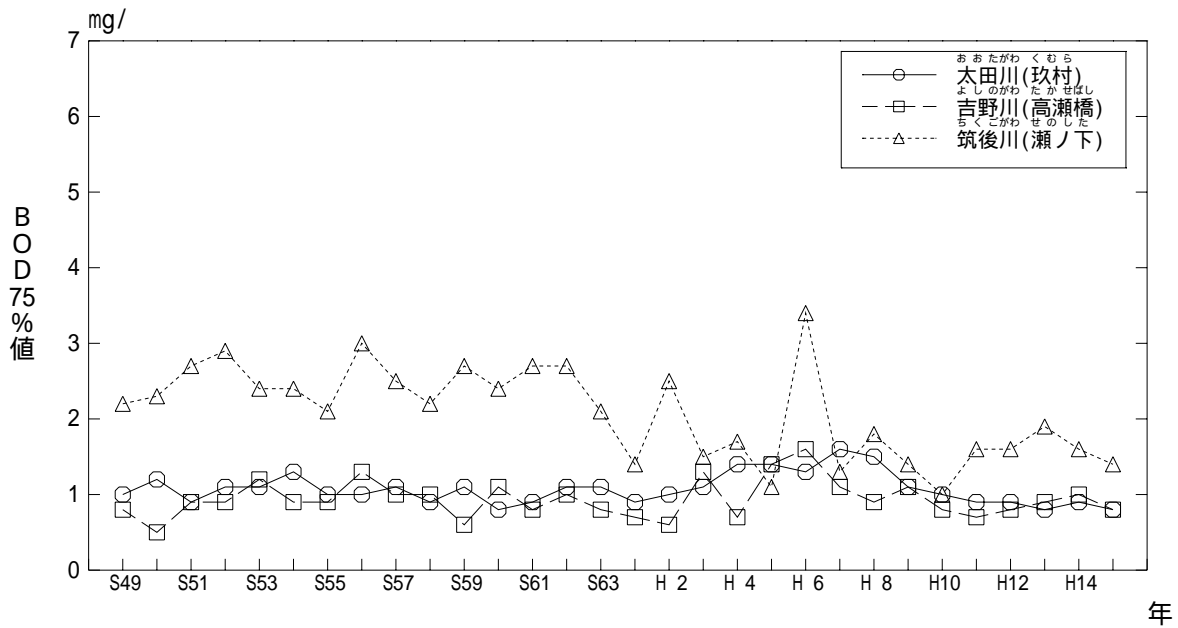


図 - 12(3) 主要河川代表地点における B O D 75% 値の経年変化

大和川等の大都市部における河川の水質は、近年かなり良くなってきている。BOD75%値でみると、平成15年では、各河川で10mg/lを下回っている。

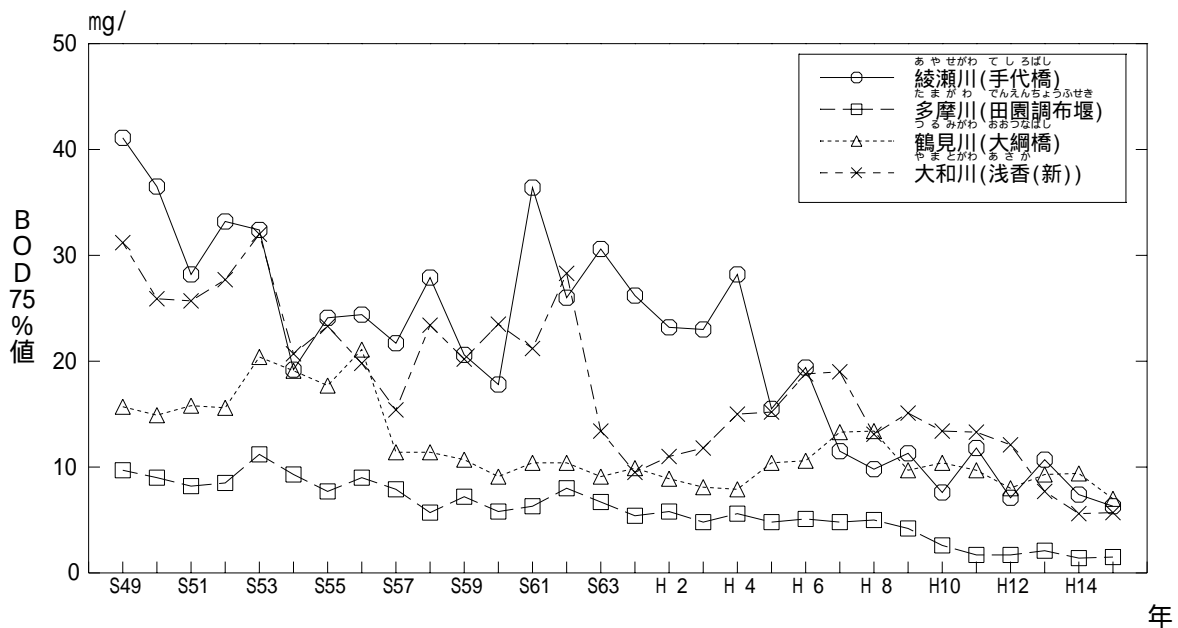


図 - 13 主要都市河川代表地点における B O D 75% 値の経年変化

霞ヶ浦、琵琶湖、中海、宍道湖といった主要湖沼について、図-14にCOD75%値、総窒素平均値及び総リン平均値の経年変化を示す。

主要湖沼におけるCOD、総窒素、総リンの環境基準は表-5に示すとおりであり、参考として環境基準を実線で図中に併記している。

主要湖沼は、環境基準を満足している地点の割合が小さく、その水質は近年、横這いである。

表-5 主要湖沼の類型と環境基準

ア. 生活環境の保全に関する項目

水系名	水域名	該当類型	環境基準 (COD)
利根川	霞ヶ浦 (全域)	A	3mg/l
	北浦 (全域 (鱒川を含む))		
	常陸利根川 (全域)		
淀川	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側)	AA	1mg/l
	琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)		
斐伊川	中海 (中海及境水道) 宍道湖 (大橋川を含む)	A	3mg/l

イ. 窒素及びリン

水系名	水域名	該当類型	環境基準 (T-N,T-P)
利根川	霞ヶ浦 (全域)	III	総窒素 : 0.4mg/l 総リン : 0.03mg/l
	北浦 (全域 (鱒川を含む))		
	常陸利根川 (全域)		
淀川	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側)	II	総窒素 : 0.2mg/l 総リン : 0.01mg/l
	琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)		
斐伊川	中海 (中海及境水道) 宍道湖 (大橋川を含む)	III	総窒素 : 0.4mg/l 総リン : 0.03mg/l

霞ヶ浦の湖心地点では、CODは近年、若干良好な値を示している。総窒素は若干変動があるもののほぼ横這いである。総リンは長期的には増加傾向にある。

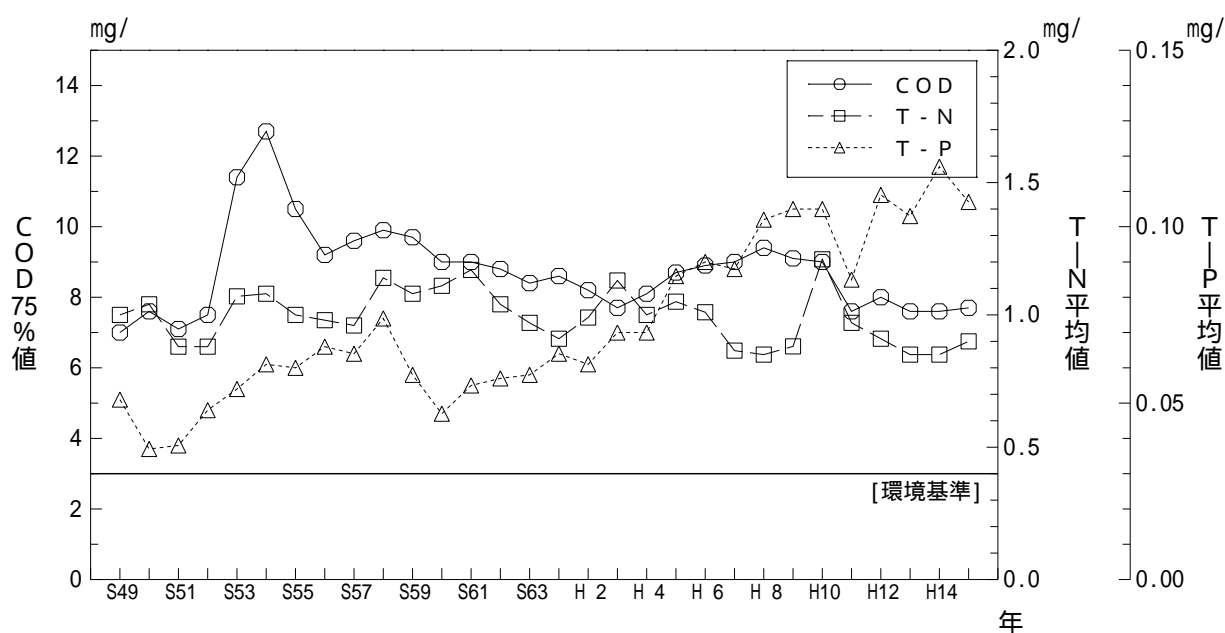


図-14(1) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化  
霞ヶ浦 湖心(湖沼A, III)

琵琶湖の北湖安曇川沖中央地点では、CODは近年横ばいの傾向を示しているが総窒素は平成14年より顕著に増加した。なお、総リンは環境基準を満足している。

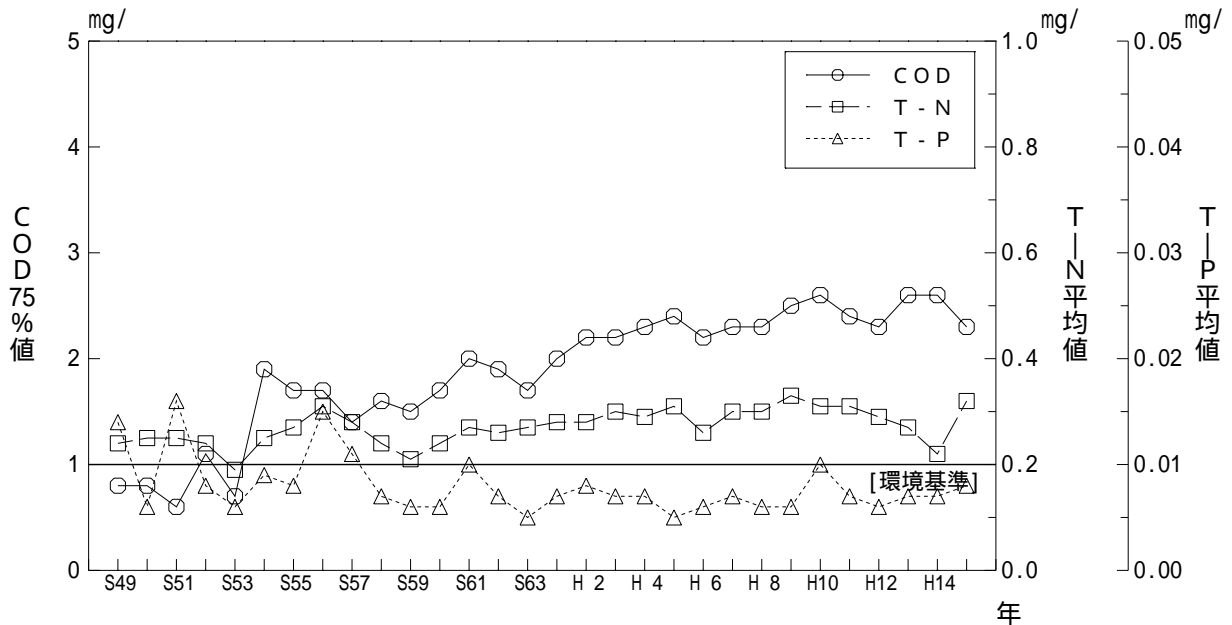


図 - 14(2) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化  
琵琶湖(北湖) 安曇川沖中央(湖沼AA, II)

琵琶湖の南湖大宮川沖中央地点では、CODは平成13年までやや悪化傾向を示したが、平成14年以降改善している。総リンは、近年減少する傾向を示しているが、総窒素は平成14年よりも悪化している。

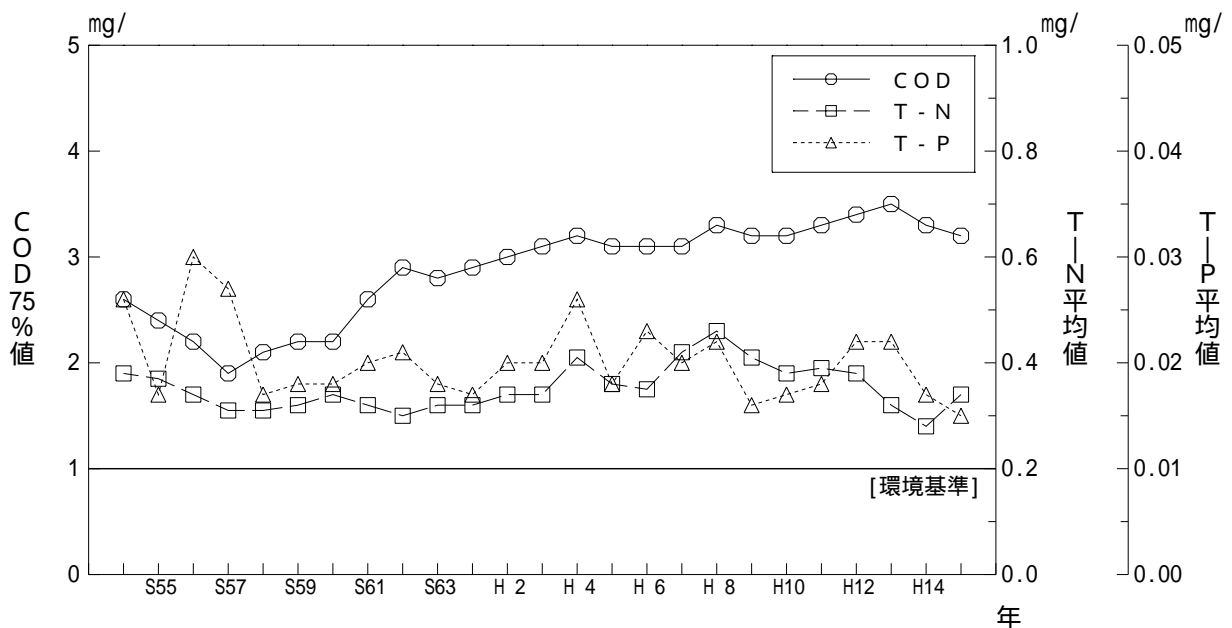


図 - 14(3) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化  
琵琶湖(南湖) 大宮川沖中央(湖沼AA, II)

中海の湖心地点では、CODは平成13年までやや悪化の傾向を示していたが、平成14年以降は改善している。総窒素及び総リンは平成14年より悪化している。

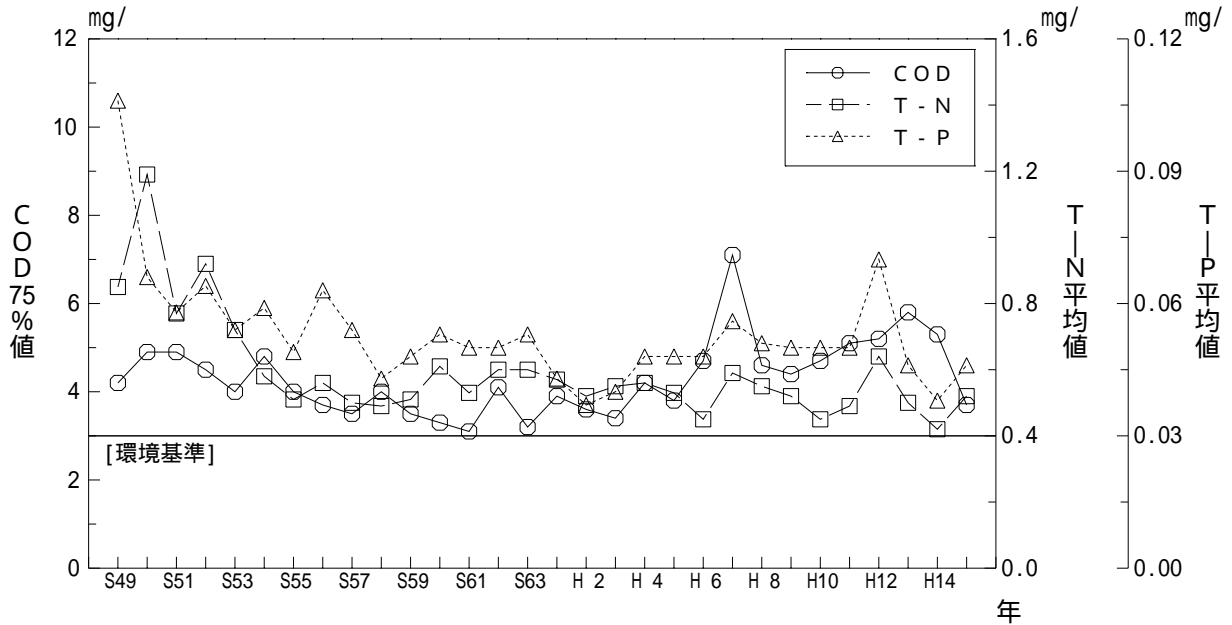


図 - 14(4) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化  
中海 湖心(湖沼A, III)

宍道湖のNo.3湖心地点では、COD、総窒素及び総リンともに近年ほぼ横這い傾向を示している。

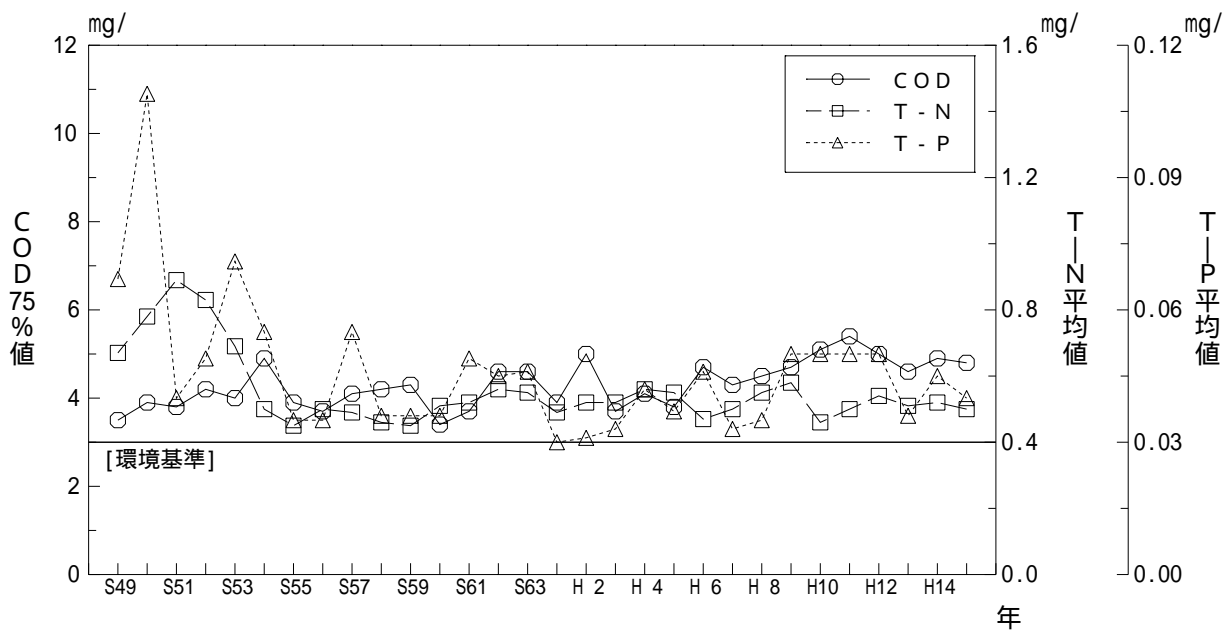


図 - 14(5) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化  
宍道湖No.3:湖心 (湖沼A, III)

5) 河川別の水質ランキング

一級河川のうち調査地点が2地点以上の河川(166河川)について、BOD濃度の年間平均値の低い河川は、表-6のとおりである<sup>注8</sup>。

平成15年は、1位になった5河川のうち3河川が昨年が続いてランク入りしている。一方、荒川と豊川が新たにランク入りする結果となった。

表-6 BOD値による河川の水質状況(ベスト5)

年	順位	水系名	河川名		都道府県名	地点数	BOD (mg/l)	
							平均値	(75%値)
平成15年	1	後志利別川	後志利別川	(シリベ <sup>シ</sup> トシベ <sup>ツ</sup> カ <sup>リ</sup> )	北海道	3	0.5	(0.5)
		荒川	荒川	(アラカ <sup>リ</sup> )	新潟	4	0.5	(0.5)
		豊川	豊川	(トヨカ <sup>リ</sup> )	愛知	5	0.5	(0.5)
		宮川	宮川	(ミヤカ <sup>リ</sup> )	三重	2	0.5	(0.5)
		大野川	大野川	(オノカ <sup>リ</sup> )	大分	5	0.5	(0.5)
平成14年	1	尻別川	尻別川	(シリベ <sup>ツ</sup> カ <sup>リ</sup> )	北海道	2	0.5	(0.5)
		後志利別川	後志利別川	(シリベ <sup>シ</sup> トシベ <sup>ツ</sup> カ <sup>リ</sup> )	北海道	3	0.5	(0.5)
		十勝川	札内川	(サツカ <sup>リ</sup> )	北海道	2	0.5	(0.5)
		宮川	宮川	(ミヤカ <sup>リ</sup> )	三重	2	0.5	(0.5)
	5	大野川	大野川	(オノカ <sup>リ</sup> )	大分	5	0.5	(0.6)

<sup>注8</sup> BOD平均値が同じ場合は、75%値により評価した。なお、平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/lとして集計している。

一方、BOD濃度の高い河川は、表－7のとおりである。

平成15年は、大和川が1位となった。ランク入りした4河川は順位が入れ替わったものの、平成14年と同じ河川であり、新たに牛淵川がランク入りした。なお、ランク入りした河川の水質はいずれも、長期的に見ると良くなっている。

表－7 BOD値による河川の水質状況（ワースト5）

年	順位	水系名	河川名		都道府県名	地点数	BOD (mg/ℓ)	
							平均値	(75%値)
平成15年	1	大和川	大和川	(ヤマトガリ)	奈良・大阪	8	5.3	(6.0)
	2	利根川	綾瀬川	(アヤセガリ)	埼玉・東京	3	4.9	(5.6)
	3	鶴見川	鶴見川	(ツルミガリ)	神奈川	4	4.3	(5.2)
	4	利根川	中川	(ナカガリ)	埼玉・東京	5	3.8	(4.1)
	5	菊川	牛淵川	(ウシヅチガリ)	静岡	2	3.0	(3.0)
平成14年	1	鶴見川	鶴見川	(ツルミガリ)	神奈川	4	5.5	(6.8)
	2	大和川	大和川	(ヤマトガリ)	奈良・大阪	8	5.5	(6.7)
	3	利根川	綾瀬川	(アヤセガリ)	埼玉・東京	3	5.4	(6.0)
	4	淀川	猪名川	(イナガリ)	大阪・兵庫	3	4.1	(5.0)
	5	利根川	中川	(ナカガリ)	埼玉・東京	5	3.9	(4.7)

### (3) 人の健康の保護に関する環境基準の項目からみた水質の現況

人の健康の保護に関する環境基準は、公共用水域に一律に適用されるものとして、従来9項目が定められていたが、平成5年3月に改正され23項目となった後、平成11年2月に3項目追加され、現在26項目となっている(参考資料3(5)P.72参照)。

平成15年は全国の936地点で調査を実施し、健康項目の総検体数は58,890検体にのぼっている(表-8参照)。

このうち環境基準を満足できなかった地点は、鉛1地点(東北地方雄物川水系玉川)、砒素3地点(東北地方北上川水系江合川大深沢、東北地方北上川水系小鬼ヶ瀬川天子森及び中国地方佐波川水系島地川島地川ダム)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素1地点(関東地方鶴見川水系大熊川大竹橋)、ふっ素1地点(関東地方那珂川水系涸沼川涸沼橋)及びほう素11地点(近畿地方淀川水系淀川伝法大橋、ほか関東地方6地点、四国地方4地点)であり、全体では計17地点である。その他の地点においては環境基準を満足している。

東北地方雄物川水系玉川において検出された鉛は自然に由来するものであると推定される。

北上川水系江合川の大深沢地点、北上川水系地点小鬼ヶ瀬川天子森及び佐波川水系島地川島地川ダムにおいて検出された砒素は、いずれも自然に由来するものと推定される。

関東地方鶴見川水系大熊川大竹橋において検出された硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の原因は不明である。

ふっ素及びほう素が基準値を超過した地点はすべて感潮区間内にあり、海水の影響を受けたものと推定される。

表－８ 健康項目の総調査地点数及び調査検体数

地方名	調査地点数	調査検体数
北海道	78	2,721
東北	130	8,758
関東	165	11,891
北陸	61	4,687
中部	89	6,793
近畿	135	11,150
中国	99	5,587
四国	38	2,200
九州	141	5,103
全国	936	58,890

表－９ 健康項目の水質調査結果

項目名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
カドミウム	842	4,184	
全シアン	839	4,085	
鉛	851	4,408	1
六価クロム	817	4,045	
砒素	859	4,395	3
総水銀	848	4,335	
アルキル水銀	237	531	
P C B	494	1,066	
ジクロロメタン	584	1,508	
四塩化炭素	614	1,571	
1, 2-ジクロロエタン	584	1,508	
1, 1-ジクロロエチレン	584	1,508	
シス-1, 2-ジクロロエチレン	584	1,507	
1, 1, 1-トリクロロエタン	610	1,560	
1, 1, 2-トリクロロエタン	584	1,508	
トリクロロエチレン	678	2,318	
テトラクロロエチレン	678	2,318	
1, 3-ジクロロプロペン	608	1,561	
チウラム	600	1,406	
シマジン	600	1,411	
チオベンカルブ	600	1,411	
ベンゼン	584	1,505	
セレン	615	1,761	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	622	3,751	1
ふっ素	639	2,074	1
ほう素	611	1,655	11
合計	16,766	58,890	17



#### (4) 要監視項目からみた水質の現況

平成5年3月に環境基準が改正された際に、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断されるものについて、「要監視項目」という枠組みが新たに設けられた。

要監視項目としては、従来25項目が選定されていたが、平成11年2月に3項目について環境基準が定められたことから、現在22項目について、水質測定結果を評価する上での指針値が設定されている（参考資料3（6）P.73参照）。

平成15年の調査結果について、表－10に地方別の調査地点数及び検体数を、表－11には項目別の調査地点数及び検体数を示す。

平成15年の要監視項目に関する水質調査は、全国401地点で実施し、総検体数は9,741検体であった。

このうち、指針値を超過したのは、ニッケル2地点（四国地方土器川水系土器川丸亀橋及び四国地方土器川水系土器川常包橋）で、原因は不明である。その他の地点においてはいずれも指針値を満足していた。

表-10 要監視項目の総調査地点数及び調査検体数

地方名	調査地点数	調査検体数
北海道	32	673
東北	29	189
関東	78	574
北陸	33	485
中部	16	96
近畿	131	5,518
中国	33	313
四国	33	1,328
九州	16	565
全国	401	9,741

表-11 要監視項目の水質調査結果

項目名		調査地点数	調査検体数	超過地点数
針 対 象 農 薬 項 目	イソキサチオン	187	390	—
	ダイアジノン	211	466	—
	フェニトロチオン (MEP)	214	473	—
	イソプロチオラン	210	463	—
	オキシ銅 (有機銅)	201	432	—
	クロロタロニル (TPN)	211	466	—
	プロピザミド	208	459	—
ゴ ル フ 場 暫 定 指 導 指 針 対 象 農 薬 以 外 項 目	クロロホルム	177	497	—
	トランス-1, 2-ジクロロエチレン	158	450	—
	1, 2-ジクロロプロパン	160	452	—
	p-ジクロロベンゼン	158	450	—
	EPN	330	715	—
	ジクロルボス (DDVP)	204	447	—
	フェノブカルブ (BPMC)	206	453	—
	イプロベンホス (IBP)	204	447	—
	クロルニトロフェン (CNP)	224	497	—
	トルエン	158	445	—
	キシレン	157	442	—
	フタル酸ジエチルヘキシル	101	170	—
	ニッケル	212	829	2
	モリブデン	86	142	—
	アンチモン	86	156	—
合計	4,063	9,741	—	

(5) 農薬項目からみた水質の現況

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止を図るため、平成2年5月にゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針が環境庁（現環境省）でまとめられ、国土交通省では河川の水質監視を強化し、一層の水質保全を図る必要があることから、これらの項目の水質調査を実施している。

平成2年5月に指導指針が21項目で制定され、検出実態の状況等を踏まえ平成3年7月に9項目、平成9年4月に5項目、平成13年12月に10項目が追加され現在に至っている（参考資料3（7）P.74参照）。これら全45項目のうち、健康項目にも位置付けられているものが2項目、要監視項目に位置付けられているものが7項目となっている。ゴルフ場使用農薬についての地方別の調査地点数及び検体数を表-12に、項目別調査地点数及び検体数を表-13にそれぞれ示す。

平成15年に行われたゴルフ場使用農薬に関する水質調査は、全国で公共用水域153地点、ゴルフ場関連地点（排水口等）101地点の計254地点で行われており、総検体数は8,225検体である。

平成15年の調査結果では、すべての地点で指針値を満足していた。

表-12 ゴルフ場使用農薬に関する総調査地点数及び調査検体数

地方名	公共用水域		ゴルフ場排水口		合 計	
	調査地点数	調査検体数	調査地点数	調査検体数	調査地点数	調査検体数
北海道	5	414	20	173	25	587
東 北	18	557	12	386	30	943
関 東	14	1,090	46	1,300	60	2,390
北 陸	0	0	0	0	0	0
中 部	18	236	3	162	21	398
近 畿	91	2,564	5	450	96	3014
中 国	3	210	10	389	13	599
四 国	4	138	2	11	6	149
九 州	0	0	3	145	3	145
全 国	153	5,209	101	3,016	254	8,225

表-13 ゴルフ場使用農薬の水質調査結果

項目名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
アセフエート	66	123	-
イソキサチオン	169	399	-
イソフェンホス	57	109	-
エトフェンプロックス	56	102	-
クロルピリホス	50	94	-
ダイアジノン	178	413	-
チオジカルブ	63	116	-
トリクロルホン (DEP)	70	134	-
ピリダフェンチオン	78	145	-
フェニトロチオン (MEP)	181	413	-
アゾキシストロビン	90	152	-
イソプロチオラン	168	398	-
イプロジオン	98	180	-
イミノクタジン酢酸塩	75	134	-
エトリジアゾール (エクロメゾール)	71	138	-
オキシシン銅 (有機銅)	158	372	-
キヤプタエン	66	124	-
クロロタロニル (TEP)	161	384	-
クロロネブ	81	157	-
チウラム (チウム)	179	417	-
トルクロホスメチル	91	158	-
フルトラニル	91	172	-
プロピコナゾール	88	147	-
ペンシクロン	87	157	-
ホセチル	68	123	-
ポリカーバメート	61	111	-
メタラキシル	72	129	-
メプロニル	92	168	-
アシュラム	88	160	-
ジチオピル	65	119	-
シデユロン	55	103	-
シマジン (CAT)	156	377	-
テルブカルブ (MBPMC)	65	124	-
トリクロピル	69	125	-
ナプロバミド	59	108	-
ハロスルフロンメチル	78	137	-
ピリブチカルブ	48	89	-
ブタミホス	51	96	-
フラザスルフロン	59	111	-
プロピザミド	150	358	-
ベンスリド (SAP)	52	99	-
ペンディメタリン	66	122	-
ベンフルラリン (ベンスロジン)	63	117	-
メコプロップ (MCP)	103	195	-
メチルダイムロン	61	116	-
合計	4,053	8,225	-

(6) 水道関連項目（トリハロメタン生成能）からみた水質の現況

国土交通省では、水道水中のトリハロメタン<sup>注9</sup>の問題等を背景に、水道水源の水質保全が強く求められていることに関連して、水道関連項目として平成6年からトリハロメタン生成能<sup>注10</sup>の水質調査を実施しており、平成15年は全国220地点、1167検体について調査を行った（表-14参照）。

各調査地点におけるトリハロメタン生成能の最大値のランク別割合は、図-15のとおりである。なお、公共用水域におけるトリハロメタン生成能についての基準は定められていない。

平成15年は、0.021～0.040mg/lのランクが32.7%と、最も大きな割合を占めている。0.100mg/lを超えるランクの割合は7.7%であり、平成14年と比較すると0.4ポイント増加した（表-15参照）。

表-14 トリハロメタン生成能の調査地点数及び調査検体数

地方名	調査地点数	調査検体数
北海道	19	101
東北	28	106
関東	49	312
北陸	8	31
中部	19	74
近畿	38	309
中国	26	101
四国	13	54
九州	20	79
全国	220	1167

注9 トリハロメタンとは、メタン(CH<sub>4</sub>)の4つの水素原子のうち3個が塩素や臭素などのハロゲン原子で置き換わった化合物である。具体的には、クロロホルム(CHCl<sub>3</sub>)、ブロモジクロロメタン(CHBrCl<sub>2</sub>)、ブロモホルム(CHBr<sub>3</sub>)、ジブロモクロロメタン(CHBr<sub>2</sub>Cl)の4物質が代表的な物質である。これらのトリハロメタンは、水道原水中に含まれるフミン質などの有機物が、浄水処理の過程で注入される塩素と反応して生じる。

注10 トリハロメタン生成能とは、一定の条件下でその水がもつトリハロメタンの潜在的な生成量をいい、具体的には一定のpH(7±0.2)及び温度(20℃)において、水に塩素を添加して一定時間(24時間)経過した場合に生成されるトリハロメタンの量で表される。なお、トリハロメタン生成能の濃度が浄水後の水道水中のトリハロメタン濃度と一致するものではない。

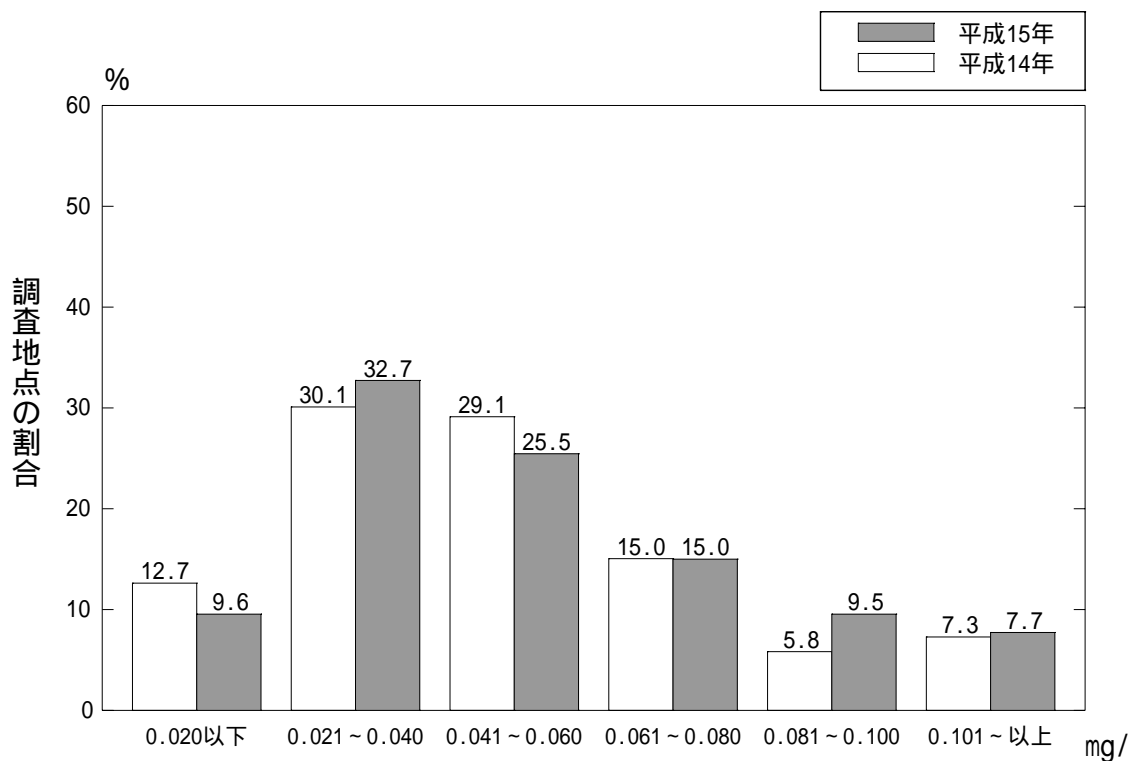


図 - 15 トリハロメタン生成能の最大値のランク別割合

表-15 トリハロメタン生成能の水質調査結果

年	全調査地点数	最大値が0.1mg/lを 越えた地点数	最大値が0.1mg/lを 越えた地点数の割合
平成6年	124 地点	17 地点	13.7 %
平成7年	136 地点	14 地点	10.3 %
平成8年	153 地点	9 地点	5.9 %
平成9年	147 地点	16 地点	10.9 %
平成10年	161 地点	22 地点	13.7 %
平成11年	176 地点	16 地点	9.1 %
平成12年	179 地点	13 地点	7.3 %
平成13年	199 地点	23 地点	11.6 %
平成14年	206 地点	15 地点	7.3 %
平成15年	220 地点	17 地点	7.7 %

(7) 「人と川とのふれあい」からみた水質の現況

1) 糞便性大腸菌群数

糞便性大腸菌群数は、人や動物の排泄物由来の大腸菌群により水の汚染を知る指標であり、国土交通省では、平成14年4月から調査をおこなっている。平成15年は全国1046地点において集計を行った<sup>\*</sup>。なお、糞便性大腸菌群数については、現在、水浴場における判定基準<sup>注11</sup>は設定されているが、その他の公共用水域については未設定となっている。

各調査地点の糞便性大腸菌群数のランク別割合は、図-16のとおりである。水浴場における判定基準から見ると、適である100個/100ml以下のランクの割合は35.8%であり、可である101~1,000個/100mlは43.5%、不適である1,000個以上は20.7%という結果であった。

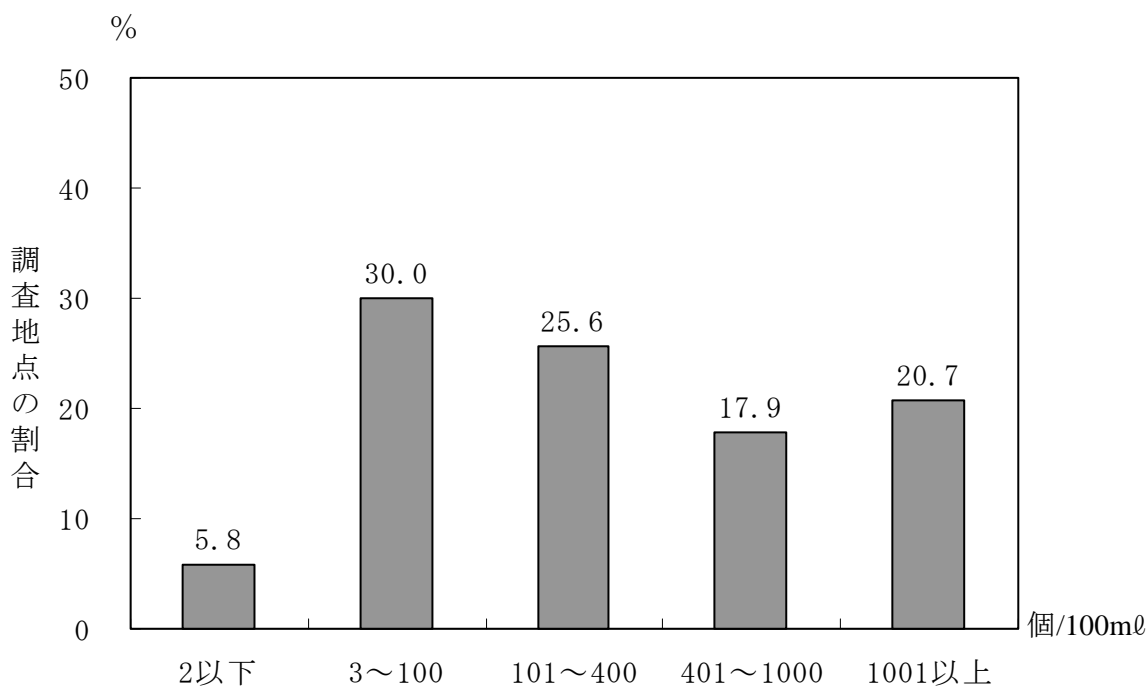


図-16 糞便性大腸菌群数のランク別割合 (平成15年)

<sup>\*</sup>データは各地点の平均値による。

<sup>注11</sup> 水浴場判定基準 (環境省) …糞便性大腸菌群数について以下のとおり区分され、水質AA及び水質Aであるものを「適」、水質B及び水質Cを「可」とする。

- 水質AA : 不検出 (検出限界2個/100ml)
- 水質A : 100個/100ml以下
- 水質B : 400個/100ml以下
- 水質C : 1,000個/100ml以下
- 不適 : 1,000個/100mlを超える

糞便性大腸菌群数と大腸菌群数の比は、汚濁の指標のひとつである大腸菌群数に占める人為起源の汚濁の割合を示していると考えられる。各地方整備局毎にワースト1にランキングされた河川における流域内人口密度と、対象河川の最下流の地点における上記に示した比率の関係は図-17のようになる。流域内の人口密度の増加に伴い、糞便性大腸菌群数と大腸菌群数の比が増加する傾向がみられ、流域内人口密度が1000人/km<sup>2</sup>以下の河川では、人為起源である糞便性大腸菌群数は、大腸菌群数の一割以下となっている。

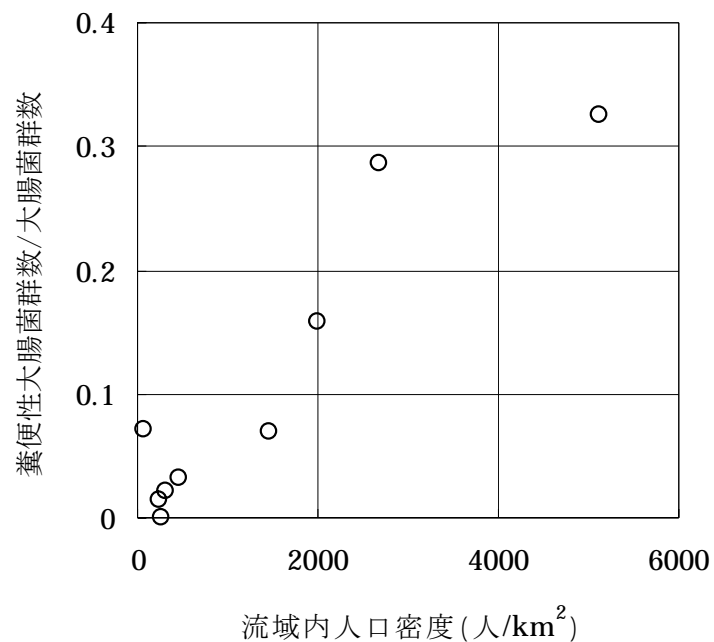


図-17 代表地点<sup>注12</sup>における流域内人口密度と糞便性大腸菌群数及び大腸菌群数の比の関係

<sup>注12</sup>代表地点とは、各地方整備局におけるワースト1河川のうち、最下流の地点を示す。



## 2) 透視度

透視度とは、水の中に含まれる濁りの程度を示す指標で、1mのメスシリンダーに水を入れ底部の白色円板に引かれた二重十字が識別できる限界の水の厚さをcmとして表したものである。値が大きいほど濁りが少ないことを表す。

国土交通省では、この透視度について、平成14年4月から調査を行っており平成15年には全国1051地点で調査を行った。

各調査地点の、透視度のランク別割合は、図-18のとおりである。なお、透視度の公共用水域における基準は定められていないが、例えば、人が川の中に入って遊ぶときに足もとが見える安心感という観点から考えると、70cm以上が望まれる。調査では70cm以上が68.7%で、調査地点の半分以上が「川とふれあいやすい」環境と評価できる。

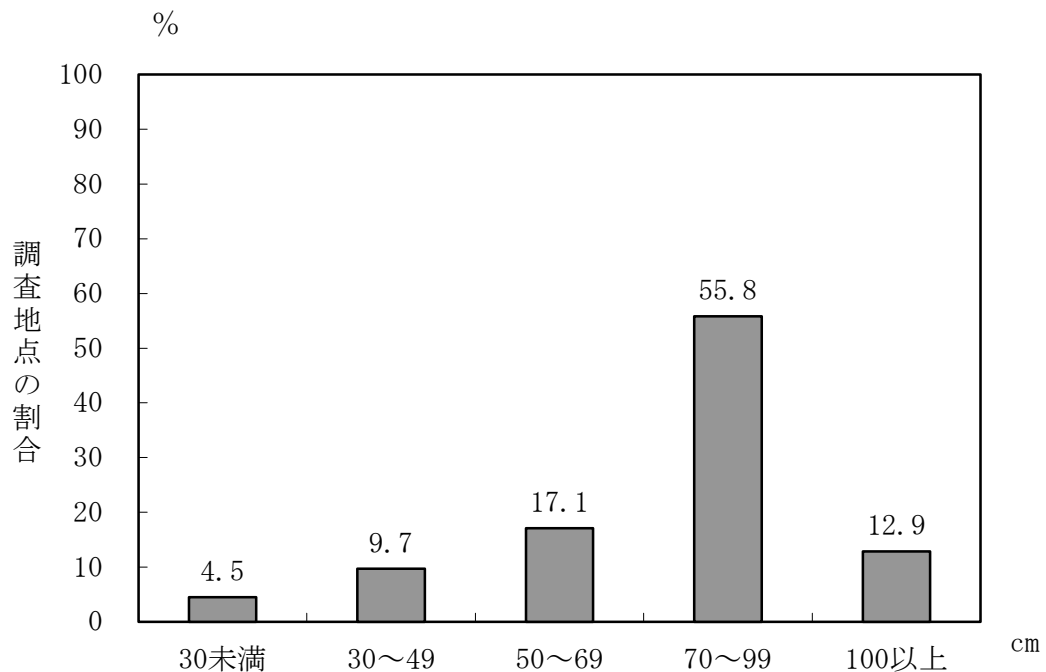


図-18 透視度のランク別割合

平成15年の代表地点<sup>注13</sup>における月別透視度の出現率と月平均流量の関係は、図-19のようになる。透視度69cm以下となる頻度は春季から夏季に高く、冬季に低くなっている。月平均流量が多い月は透視度69cm以下となる出現率も増加する傾向がみられる。透視度が悪化する要因は、流量の増加に伴い土壌に由来する濁りが増加することによる影響であると考えられる。

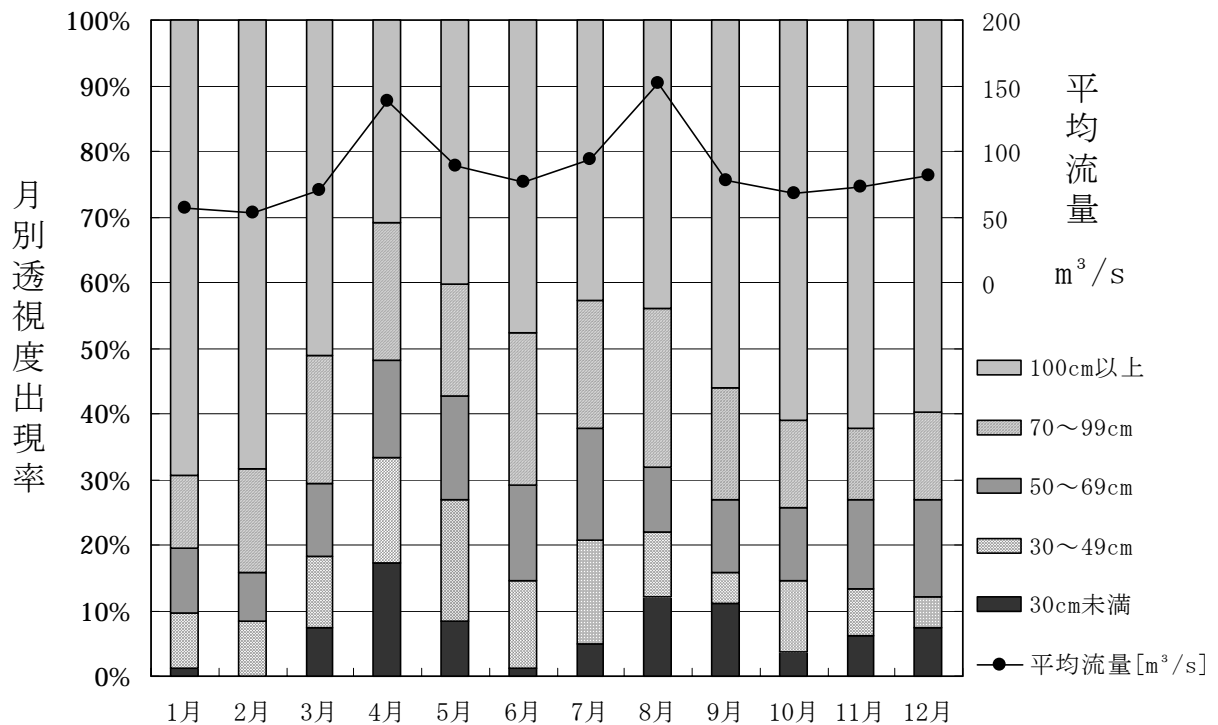


図-19 月別透視度出現率と平均流量の関係

注13 代表地点とは、P66～P69に示す一級河川の主要地点を示す。

### 3. 水生生物調査

#### (1) 調査の概要

カワゲラ、トビケラ等の河川に生息する水生生物は、水質汚濁の長期的・複合的な影響を反映していると考えられており、これらを指標とした水質の簡易調査は、誰でも調査に参加できるという利点を持っている。

国土交通省では、全国の一級河川（直轄管理区間）において、小学生、中学生、高校生及び一般市民等の参加を得て、昭和59年度から継続的に水生生物による簡易な水質調査を実施している。

平成15年の調査は、全国の一級河川のうち108水系285河川、664地点において、小学生・中学生・高校生の参加が得やすいよう夏休みを含め、6～11月に実施した。

(参加団体) 560団体(参考資料4(P.77)参照)

小・中学生 ..... 11,591人

高校・大学 ..... 516人

その他 ..... 3,903人

(参加人員) 16,010人

#### (2) 調査結果

表 - 16に示す水生生物を指標<sup>注14</sup>として水のきれいさやきたなさの程度を調査した。その結果を表 - 17、図 - 20に示す。また、主要地点における水質の評価結果を図 - 21に示す。

---

<sup>注14</sup> 水生生物の指標に関して、平成11年に、建設省（現国土交通省）と環境庁（現環境省）で指標となる生物の種類や集計方法といった調査方法の見直しを行い、建設省（現国土交通省）では、平成11年から新しい調査方法に基づいて調査を行っている。

表 - 16 指標生物

・きれいな水の生物	・少しきたない水の生物
カワゲラ ナガレトビケラ ヤマトビケラ ヒラタカゲロウ ヘビトンボ ブユ アミカ ウズムシ サワガニ	コガタシマトビケラ オオシマトビケラ ヒラタドロムシ ゲンジボタル コオニヤンマ カワニナ スジエビ ヤマトシジミ イシマキガイ
・きたない水の生物	・大変きたない水の生物
ミズムシ ミズカマキリ タイコウチ ヒル タニシ イソコツブムシ ニホンドロソコエビ	セスジユスリカ チョウバエ エラミミズ サカマキガイ アメリカザリガニ

注) は汽水域の生物である。

表 - 17 水生生物による水質調査結果

判定内容	地点割合 (%)	
	平成14年	平成15年
きれいな水	53	58
少しきたない水	35	32
きたない水	8	7
大変きたない水	2	1
判定不能	2	2

きれいな水と判定された地点割合は58%と、平成14年より5ポイント増加し、少しきたない水と判定された地点割合は32%と、平成14年より3ポイント減少した。一方、きたない水及び大変きたない水と判定された地点はいずれも平成14年より1ポイント減少した。

地方別に、きれいな水と判定された地点の割合をみると、中国で減少したものの、その他の地方では増加した。全国の割合よりも高い地方は、北海道、東北、関東、北陸、四国となっている。

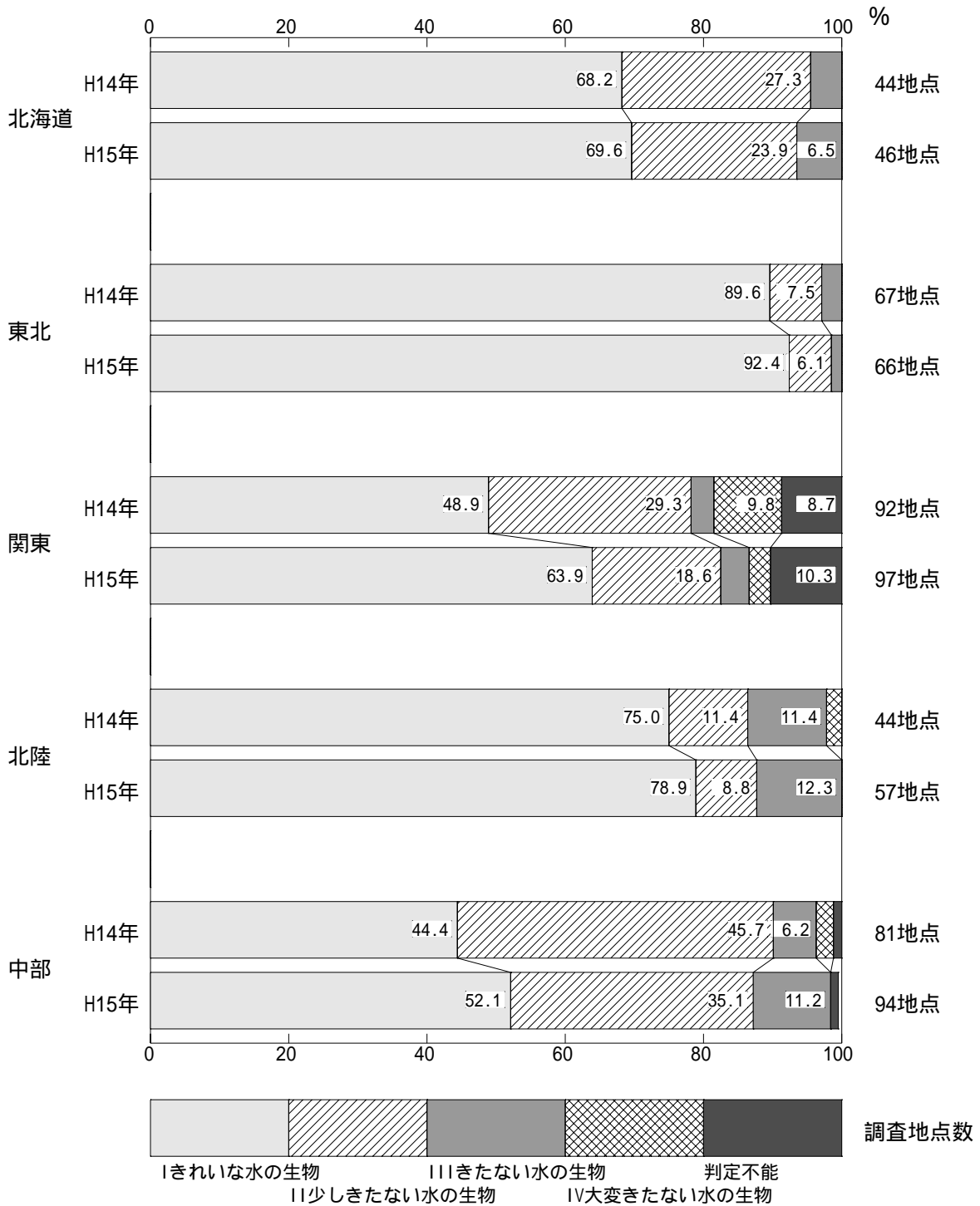


図 - 20(1) 水生生物による水質調査結果(地点割合)

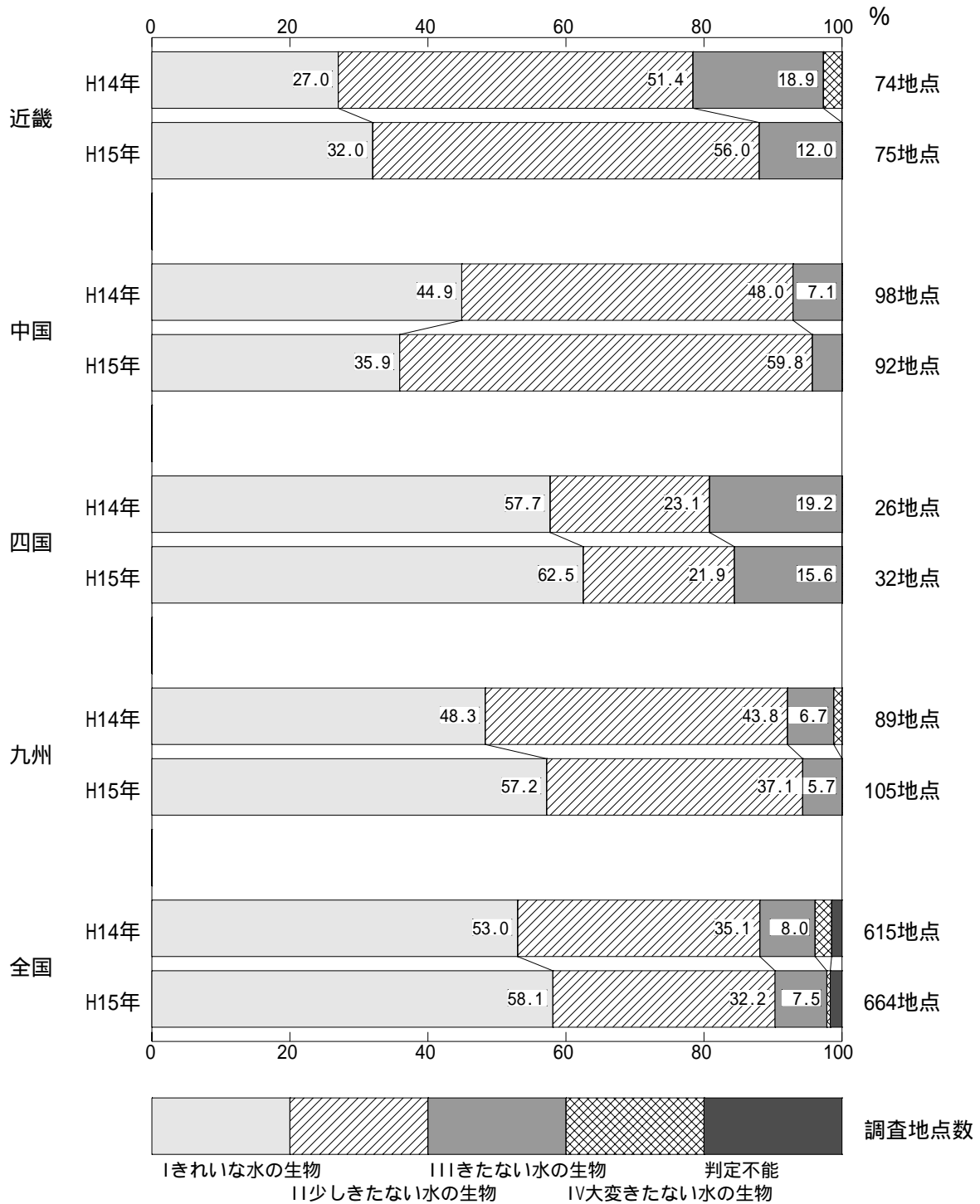
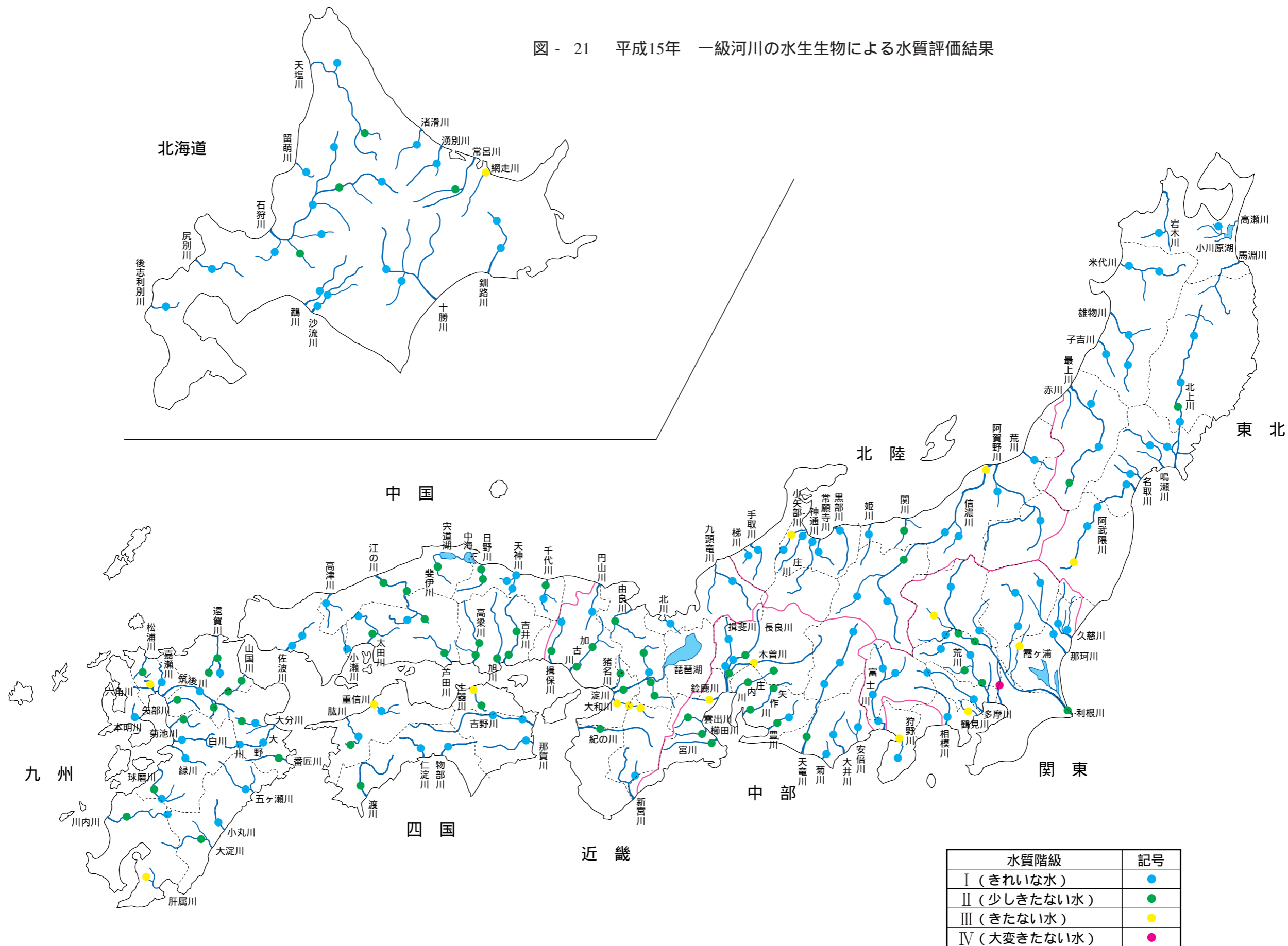


図 - 20(2) 水生生物による水質調査結果(地点割合)

図 - 21 平成15年 一級河川の水生生物による水質評価結果



#### 4. 水質事故の発生状況

河川における水質事故は、一般に工場等における操作ミスや機械の故障、交通事故、廃棄物の不法投棄等に起因する油類や化学物質の流出等により生じるものであり、河川管理上重要な課題となっている。

過去10ヵ年の水質事故発生件数の経年変化を図-22に示した。平成15年（1月～12月）に一級水系で発生した水質事故は964件であり、平成14年の875件を89件上回った。これは1週間に約18件の水質事故が発生していることに相当する。事故件数は増加したものの、幸いにも取水停止などの大きな事故は減少した。

上水道の取水停止を伴ったものは、東北地方の北上川水系梁川での油の流出事故など18件であり、平成14年の27件より9件減少している。

事故の内容を原因物質別に見ると、図-23に示すように油類の流出が全体の約80.6%と最も多い。

一方、自然現象による魚の浮上死等は、水質事故件数に含めていないが、平成15年は24件発生しており、平成14年の21件と同程度の件数であった。

なお、一級水系については、河川管理者と関係機関により構成される「水質汚濁防止連絡協議会」がすべての水系に設置されており、これらの水質事故等の発生時においては、速やかに情報の収集、通報・連絡を行うとともに、関係機関との連携のもとにオイルフェンスの設置等により、被害の拡大防止に努めている。

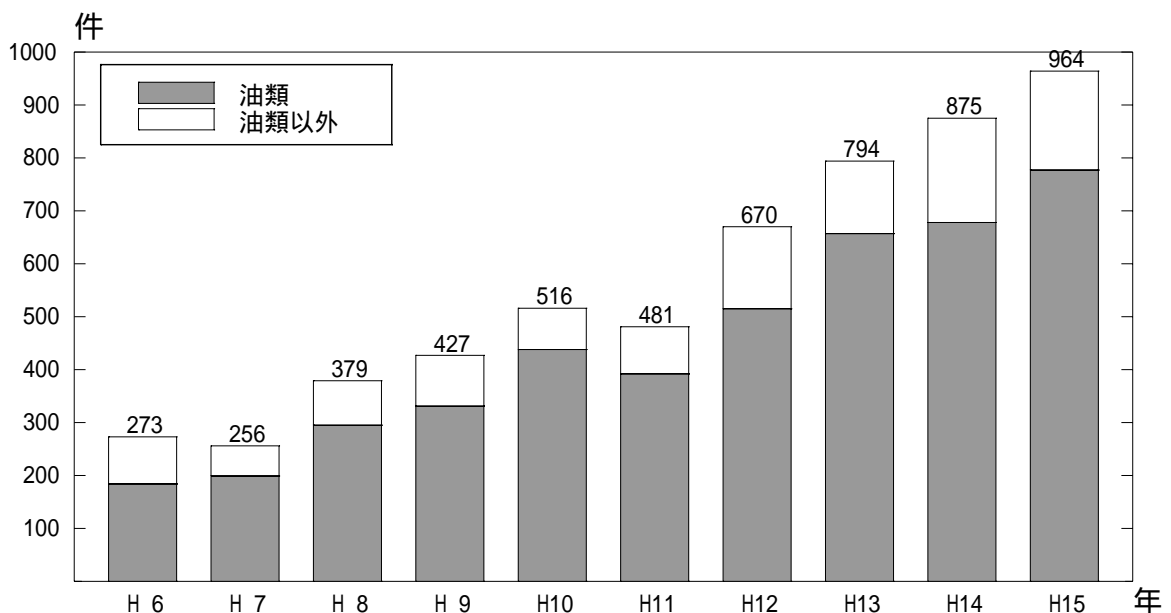


図 - 22 一級河川における水質事故発生件数の経年変化



平成15年に発生した主要事故について以下に紹介する。

#### < 油の流出事故事例 >

##### - 北上川水系築川における油の流出事故 -

平成15年1月15日13時頃、盛岡市内の砕石工場において砕石機械（コーンクラッシャー）の潤滑油が、オイルシールの故障により約200ℓほど北上川水系築川に流出しているのを採石工場職員が発見し、13時35分に盛岡市沢田浄水場（給水人口：盛岡市8万3千人）に通報した。砕石工場の約2キロ下流には同浄水場の取水口があり、13時50分より取水を停止した。国土交通省岩手工事事務所、岩手県河川課、盛岡市水道部、消防本部等、関係機関は速やかに連絡及び協力して、巡視、オイルフェンス設置、マットにより油回収等の対応を行った。浄水場では近隣の新庄浄水場より支援補給を受けながら、水質の監視を行い、21時30分には取水を再開することができた。関係機関の迅速な事故対応により給水への影響は出なかった。

その後1月23日に、岩手工事事務所が1週間前に発生した油流出事故の水質調査を継続して実施していたところ、同日14時30分の検査結果より強い油臭を確認した。盛岡市水道部でさらに水質調査を実施し、16時55分に採取したサンプルより油臭を確認したため、17時25分に沢田浄水場が取水を停止した。21時50分に新庄浄水場より支援補給を開始した。

事故原因を調査した結果、23時00分に岩手県発注工事の築川ダム工事用道路現場のバッチャープラント暖房用ホームタンクの送油管の損傷により灯油約240ℓ流出したことが判明した。直ちに関係機関は協力して、築川へ通じる沢部及び築川への出口には土のう積み、オイルフェンスを設置し、発生現場では吸着マットによる油回収を実施した。

翌24日10時に臭気が下がり、取水を再開できるレベルとなったため、浄水場では取水再開に向けた洗浄作業を開始した。しかし、洗浄作業に手間取り、夕方の水道使用量が増加する時間帯を迎えることになったため、18時にテレビによる断水の報道を実施し、18時30分に広報車による断水広報を行った。断水地区では給水車13台によって10箇所で拠点応急給水を開始した。23時45分に沢田浄水場は取水を再開し、翌25日0時50分に拠点応急給水を終了した。

### 水質事故の原因物質による分類

- ①油類..... 重油、軽油、ガソリン等の流出
- ②化学物質..... シアン、有機溶剤、農薬等の流出
- ③油類、化学物質以外 ..... 土砂、糞尿等の流出
- ④その他 ..... 自然現象ではなく、魚の浮上死等が確認され、原因物質が特定できなかったもの

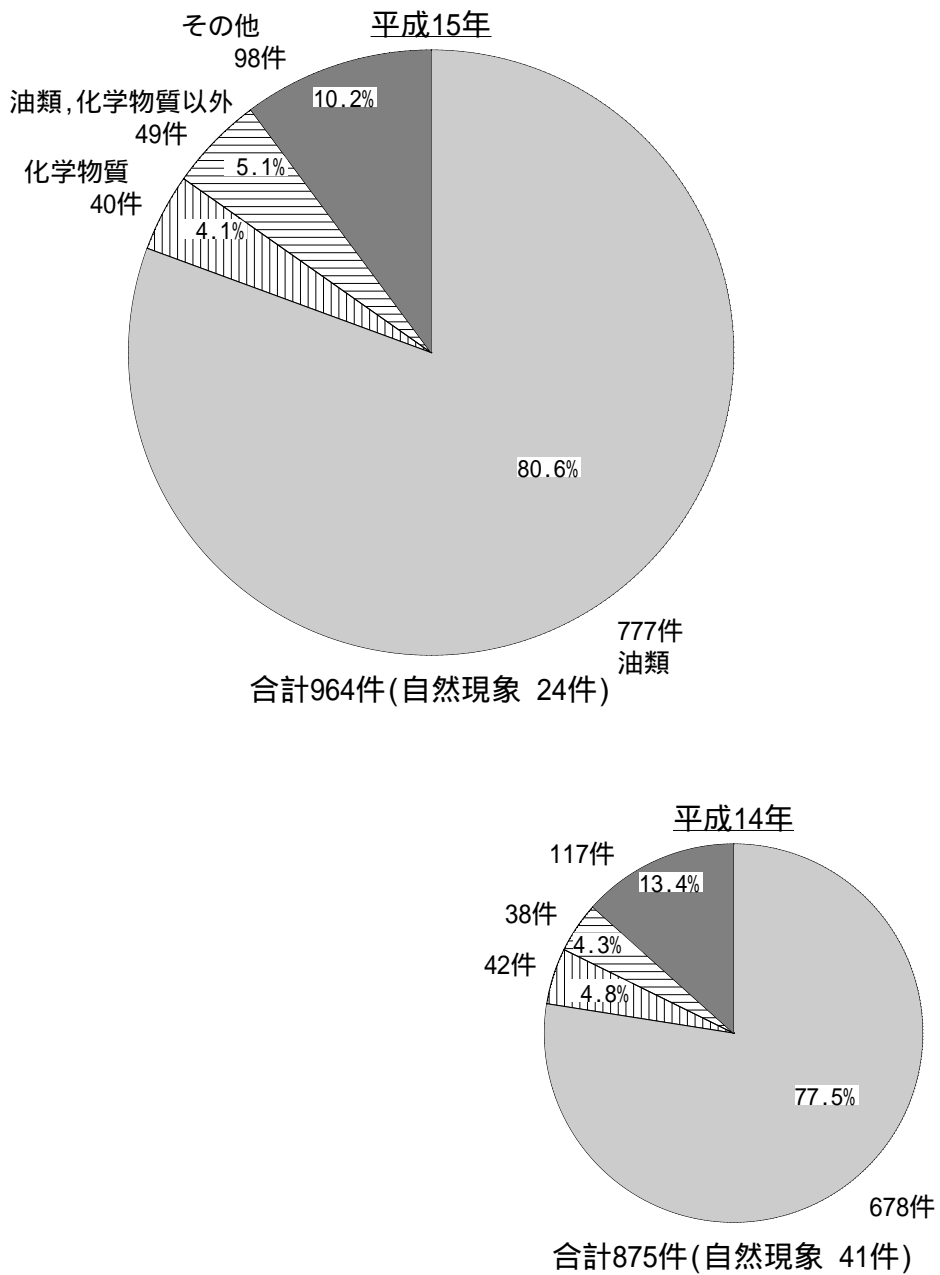


図 - 23 原因物質別水質事故発生件数

## 第二章 河川の水環境改善のための事業及び施策

国土交通省は、昭和33年以降河川の水質調査を実施しているが、同年に最初の河川水質浄化対策として、隅田川の汚泥浚渫事業を実施し、昭和34年には隅田川で、昭和42年には寝屋川において浄化用水導入事業に着手している。さらに昭和44年度には、都市部の河川を対象とする「都市河川環境整備事業」制度を創設し、その後河川環境改善に対する要請の全国的な高まりを受けて、昭和49年度から「河川環境整備事業」として、河川の水環境改善のため、事業の対象河川を全国の河川とするなど制度の拡大・充実を図ってきた。

また、ダム貯水池への土砂流入防止や富栄養化対策等を実施する「ダム貯水池水質保全事業」、清浄な河川水と汚濁水を分離する「直轄流水保全水路整備事業」などを推進している。

### 1. 水質浄化対策等

#### (1) 河川浄化対策

「河川環境整備事業」による水質浄化対策として、水量が少なく汚濁した河川に対して清浄な河川水や下水の高度処理水を導入する「浄化用水導入」、悪臭や栄養塩類の溶出により富栄養化の原因になる河床・湖底に堆積した底泥を除去する「浚渫」、流水から直接汚濁負荷を取り除く施設を設置する「直接浄化」を実施している。

#### (2) ダム貯水池水質保全対策

水質汚濁の著しいダム貯水池における水質保全対策として、ダム貯水池周辺の保全整備、下水道の高度処理等により、富栄養化や濁水の長期化等の防止・軽減を図る「ダム貯水池水質保全事業」を、平成15年度は全国17ダム等で実施している。

また、ダム貯水池の流域における植栽、汚濁負荷源対策等の流域保全を目的とした、「特定貯水池流域整備事業」を、平成15年度は2ダムで実施している。

### (3) 流水保全水路の整備

水利用が高度化している河川において、河道内に新たに低水路を設置して清浄な水と汚濁した水を分離することにより、河川の清浄な流れを創出する流水保全水路の整備を、平成15年度は2河川で実施している。

## 2. 流況改善対策等

平成15年度末現在、国土交通省所管の管理中のダムは470カ所あり、積極的な流況の改善、豊かな水環境の創出、取水の安定化及び河川水質の保全に努めている。

平成15年度は、浄化用水の確保等を目的として、「水環境対策ダム事業」を1カ所、ダム下流の無水区間の解消、生物生息環境及び下流河床環境改善のため「ダム水環境改善事業」を11カ所で行っており、また、河川流況を改善するため、2以上の河川を連結する「直轄流況調整河川事業」を2カ所で実施している。

## 3. 清流ルネッサンス 2.1・清流ルネッサンス

国土交通省では、水質汚濁の著しい河川、湖沼、ダム貯水池等の水質改善を図るため、平成5年度より「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス2.1）」に基づき、地域の取り組みと一体となって、河川事業や下水道事業を重点的に実施してきた。平成13年度以降は、21世紀の我が国にふさわしい健全な水循環系の構築が重要であることに鑑み、目的として水質改善に加え新たに水量の改善を対象として、河川、湖沼、ダム貯水池等に新たに都市下水路を追加し、地域と一体となって策定する「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス）」に基づき、水環境改善施策を推進することとした。

これにより新たに対象となる河川、都市下水路、湖沼、ダム貯水池等及び清流ルネッサンス2.1の対象河川のうち、引き続き水環境改善の取り組みが必要な河川等について、各地方整備局長及び北海道開発局長により、平成13年8月に全国22カ所を、さらに平成14年7月には全国12カ所を計画対象河川等として選定した。

選定された計画対象河川等においては、地元市町村、河川管理者、下水道管理者等から構成される地域協議会の設置及び行動計画の策定作業中である。

#### 4．水道原水の水質保全

水源水質の悪化に起因する、水道水の異臭味、トリハロメタン等の問題については、従来、水道事業者の側で浄水処理の高度化等により対応してきたが、技術や効果の面で限界があり、水道原水自体の水質保全が強く求められている。

このため、下水道の整備、合併処理浄化槽の設置、河川浄化事業等、水道原水の水質保全に資する様々な事業を促進していくことが不可欠となっている。このような地方公共団体や河川管理者による、水道原水の水質保全事業の促進措置を内容とする「水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律」が平成6年5月に施行された。

本法律では、河川管理者は、水道事業者の要請を受けて、必要があると認める場合に「河川管理者事業計画」を定めることとなっており、より安全でおいしい水道水の供給を図るため、水質保全に資する各種の河川事業を推進する仕組みとなっている。

これまでに、水道事業者からの要請は34ヶ所あり、うち1ヶ所の利根川水系黒部川で、同法に基づく最初の河川管理者事業計画が平成9年12月に定められている。

#### 5．水質監視等

国土交通省では、第一章に述べた全国一級河川の水質現況の把握に加えて、以下のような水質監視等を行っている。

平成16年3月末現在、95水系226カ所に、水質自動監視装置を設置し、24時間連続的に水質監視を実施している。そのうち、213カ所にテレメータ装置を設置し、水質の集中管理を行うとともに、河川の水質情報をインターネットとi-modeで公開している。

< URL >

インターネット      <http://www.river.go.jp>

i-mode                <http://i.river.go.jp>

#### 6．水質汚濁防止連絡協議会等

水質汚濁防止に関しては、河川毎に水質関係機関相互が常時情報の交換を行うとともに、緊急事態が発生した場合に即応できるように、連絡体制を確

立しておくことが極めて重要である。

そこで、一級河川の河川水質汚濁防止対策の実施、水質事故時における情報の収集・伝達、緊急措置等に関する協力体制の確保、流域における水環境諸施策の調整とその積極的推進等を行うため、一級河川においては、水系毎に河川管理者と関係行政機関により構成される「水質汚濁防止連絡協議会」が設立されている。平成3年7月までに全国109の一級水系すべてに設立され、毎年の水質事故対策訓練の実施も含めて、積極的な活動を実施している。

このほか、日頃水環境について取り組んでいる全国の関係者が一同に集い、その活動状況等の情報交換を行うことによって、21世紀につなぐ豊かで潤いのある水環境をいかに育み、守っていくことができるかを考える「水環境フェア」が、毎年8月に開催されている。平成15年は、宮崎県宮崎市において第13回「水環境フェア2003」が宮崎市、宮崎県、国土交通省の関係機関で組織された実行委員会により開催された。なお、平成16年は、8月4日～8月8日に新潟県新潟市で開催が予定されている。

## 7. 水環境を巡る最近の動き

### (1) 流域水環境研究会

河川は、流域での様々な人為的な活動の結果排出される、各種の汚濁物質や化学物質、農薬、生活排水等の主要な経路となっており、これらのもたらす広範な水環境問題に適切に対処していくためには、広く流域全体を視野に入れた取り組みと、水循環系における物質循環の管理が重要との指摘がなされている。

流域の水環境問題としては、従来からの大きな課題である窒素やリンの栄養塩類等の問題に加え、水道水のトリハロメタン、O-157やクリプトスポリジウム等の病原性微生物、環境ホルモン等の微量有害物質等の新たな水質問題が、次々と顕在化しており、人の健康への影響や魚介類等水生生物への影響が懸念されている。

このため、国土交通省では、河川部局と下水道部局が連携して、流域の健全な水循環系の構築に向けて取り組むべき様々な水環境問題について、学識者の参加を得て必要な検討を行い、今後の施策の推進に資することを目的として、平成10年4月「流域水環境研究会」を設置し、関係行政機関とも連携しつつ、会議を開催し、内分泌攪乱化学物質やダイオキシン類に関する検討を行った。

## (2) 内分泌攪乱化学物質<sup>注15</sup>に関する取り組み

内分泌攪乱化学物質(いわゆる「環境ホルモン」)については、流域の水環境や水生生物に様々な影響を及ぼすことが懸念されており、社会的に大きな関心を集めている。

国土交通省では、内分泌攪乱化学物質の生物への主な影響が魚介類等に見られていることから、まず、水環境における内分泌攪乱化学物質の実態を把握することが急務と考え、河川行政及び下水道行政を所管する立場から、環境省と連携して、平成10年度より水環境における内分泌攪乱化学物質の実態調査を実施している。

平成15年度も、これまでの調査に引き続き、今後の対策検討のための基礎資料とすることを目的に、河川の水質及び底質に関する全国的な実態調査を実施しており、平成15年度は以下のような調査結果が得られている。

### <全国的な実態調査>

#### 水質調査

調査対象物質は、本調査や他省庁における調査結果等を踏まえ随時見直しを行っている。平成15年度は過去の調査結果<sup>注16</sup>を踏まえ、8項目について全国の一級河川67水系90地点で調査を行った。調査頻度は、環境省のリスク評価、文献等で内分泌攪乱物質が確認された物質については、3年で一巡するローリング調査を行い、内分泌攪乱作用が疑われる物質について5～6年で一巡するローリング調査を行うこととし、重点調査濃度<sup>注17</sup>を越えた地点における監視は年に1回とすることとした。調査項目は、魚類に対する内分泌攪乱作用が確認されている物質(4-

注15 内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)とは、生物の内分泌機能に影響を及ぼす化学物質であり、環境中に放出された化学物質が体の中に入り、我々が本来持っているホルモンと同じような働きをしたり、ホルモンの働きを妨げたりするもの。

注16 平成13年度水環境における内分泌攪乱物質に関する実態調査結果  
平成14年12月 国土交通省河川局

注17 重点調査濃度とは、内分泌攪乱物質が環境省のリスク評価で確認されている物質及び過去の検出率が比較的高く文献等で内分泌攪乱作用が確認されている物質を対象に設定されている。重点調査濃度は以下の通り。

4-t-オクチルフェノール：0.496 µg/l

ノニルフェノール：0.304 µg/l

ビスフェノールA：0.4 µg/l

17β-エストラジオール(LC/MS法)：0.0005 µg/l

エストロン：0.0005 µg/l

t - オクチルフェノール、ノニルフェノール) 文献等において内分泌攪乱作用が確認されたと報告されている物質(ビスフェノールA、17 - エストラジオール(ELISA法) エストロン(LC/MS法))及び過去の実態調査において検出率が比較的高く(10%以上) 内分泌攪乱作用が疑われている物質(フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル、アジピン酸ジ - 2 - エチルヘキシル、フタル酸ジ - n - ブチル)である。その結果、ノニルフェノールは66地点中7地点で、17 - エストラジオール(ELISA法)は49地点中1地点で検出された。また、エストロン(LC/MS法)は57地点中16地点と比較的多くの地点で重点濃度を上回る値が検出された。4 - t - オクチルフェノール及びビスフェノールAは、全ての地点において重点濃度を上回る値は検出されなかった。

#### 底質調査

底質中の内分泌攪乱物質の挙動、底生生物、魚類等への影響については未解明な部分が多いため、平成13年度調査において検出率が高かったベンゾ(a)ピレンについて、順流部最下流の環境基準点等での測定を原則として5～6年で一巡するローリング調査を行うこととした。平成15年は、21水系25地点において調査を行った結果、14地点で検出された。

#### (3) ダイオキシン類<sup>注18</sup>問題への対応

ダイオキシン類については、一部の廃棄物処理施設周辺における環境汚染が明らかになり社会的な不安や関心が高まっていることを踏まえ、平成11年7月に議員立法により「ダイオキシン類対策特別措置法」が成立し、平成12年1月15日に施行された。また、同法の規定に基づき、平成11年12月27日にダイオキシン類に係わる大気、水質、土壌に係る環境基準が告示(環境庁告示68号)されている。

一方、平成11年3月には、ダイオキシン対策関係閣僚会議において「ダイオキシン対策推進基本指針」が決定され、「ダイオキシン類対策特別措置法」の制定を踏まえ、平成11年9月にその改定が行われた。同指針に基

---

注18 一般に、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン(PCDD)とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)をまとめてダイオキシン類と呼ぶ。炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような過程で自然にできる副生成物で、主に、ごみ焼却による燃焼が発生源とされる。ダイオキシンによる急性毒性は青酸カリや砒素よりも強く、慢性毒性では肝臓などの内臓や皮膚に障害が発生するほか発がん性や催奇形性などがあることもわかってきている。



づき、国土交通省は河川の水質、底質等の実態を把握することとされている。

これらの状況を踏まえ、国土交通省では、平成12年1月から、全国の河川及び湖沼における実態調査に着手するとともに、平成12年度以降、ミレニアム・プロジェクト（情報通信・科学技術・環境等経済新生特別枠）の一環として、河川におけるダイオキシン類の実態調査を行うとともに、今後の監視計画や浚渫等による河川におけるダイオキシン除去対策のあり方について検討を進め、平成15年6月に「河川、湖沼等におけるダイオキシン類常時監視マニュアル（案）」及び「河川、湖沼等における底質ダイオキシン類対策マニュアル（案）」を策定した。

## 参 考 資 料

参考資料 1	環境基準を満足している地点の割合（水系別）	-----	59
参考資料 2	一級河川の主要地点の水質	-----	64
参考資料 3	各種基準値（指針値）一覧	-----	68
参考資料 4	「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	75
参考資料 5	全国河川ランキング	-----	79

参考資料 1 (1) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
北 海 道	天塩川	平成14年	9	9	100	[100% bar]				
		平成15年	9	9	100	[100% bar]				
	留萌川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
	石狩川	平成14年	34	32	94	[94% bar]				
		平成15年	34	30	88	[88% bar]				
	尻別川	平成14年	2	2	100	[100% bar]				
		平成15年	2	2	100	[100% bar]				
	後志利別川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
鶴川	平成14年	2	2	100	[100% bar]					
	平成15年	2	2	100	[100% bar]					
沙流川	平成14年	4	4	100	[100% bar]					
	平成15年	4	4	100	[100% bar]					
十勝川	平成14年	15	14	93	[93% bar]					
	平成15年	15	14	93	[93% bar]					
釧路川	平成14年	5	3	60	[60% bar]					
	平成15年	5	3	60	[60% bar]					
網走川	平成14年	8	3	38	[38% bar]					
	平成15年	8	4	50	[50% bar]					
常呂川	平成14年	5	5	100	[100% bar]					
	平成15年	5	4	80	[80% bar]					
湧別川	平成14年	2	2	100	[100% bar]					
	平成15年	2	2	100	[100% bar]					
清滑川	平成14年	2	2	100	[100% bar]					
	平成15年	2	2	100	[100% bar]					
東 北	阿武隈川	平成14年	20	19	95	[95% bar]				
		平成15年	20	20	100	[100% bar]				
	名取川	平成14年	9	8	89	[89% bar]				
		平成15年	9	8	89	[89% bar]				
	鳴瀬川	平成14年	7	7	100	[100% bar]				
		平成15年	7	7	100	[100% bar]				
	北上川	平成14年	42	38	90	[90% bar]				
		平成15年	42	39	93	[93% bar]				
	馬淵川	平成14年	3	3	100	[100% bar]				
		平成15年	3	3	100	[100% bar]				
高瀬川	平成14年	8	6	75	[75% bar]					
	平成15年	8	5	63	[63% bar]					
岩木川	平成14年	16	15	94	[94% bar]					
	平成15年	16	13	81	[81% bar]					
米代川	平成14年	7	7	100	[100% bar]					
	平成15年	7	7	100	[100% bar]					
雄物川	平成14年	15	15	100	[100% bar]					
	平成15年	15	15	100	[100% bar]					

参考資料 1 (2) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
東 北	子吉川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
	最上川	平成14年	18	16	89	[89% bar]				
		平成15年	18	17	94	[94% bar]				
	赤川	平成14年	5	5	100	[100% bar]				
		平成15年	5	5	100	[100% bar]				
関 東	荒川	平成14年	21	16	76	[76% bar]				
		平成15年	21	19	90	[90% bar]				
	利根川	平成14年	89	59	66	[66% bar]				
		平成15年	89	59	66	[66% bar]				
	那珂川	平成14年	10	8	80	[80% bar]				
		平成15年	10	10	100	[100% bar]				
	久慈川	平成14年	5	5	100	[100% bar]				
		平成15年	5	5	100	[100% bar]				
	多摩川	平成14年	15	15	100	[100% bar]				
		平成15年	15	15	100	[100% bar]				
	鶴見川	平成14年	8	7	88	[88% bar]				
		平成15年	8	7	88	[88% bar]				
相模川	平成14年	1	1	100	[100% bar]					
	平成15年	1	1	100	[100% bar]					
富士川	平成14年	13	10	77	[77% bar]					
	平成15年	13	12	92	[92% bar]					
北 陸	荒川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
	阿賀野川	平成14年	10	9	90	[90% bar]				
		平成15年	10	9	90	[90% bar]				
	信濃川	平成14年	29	28	97	[97% bar]				
		平成15年	29	28	97	[97% bar]				
	関川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
	姫川	平成14年	2	2	100	[100% bar]				
		平成15年	2	2	100	[100% bar]				
	黒部川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
	常願寺川	平成14年	3	3	100	[100% bar]				
		平成15年	3	3	100	[100% bar]				
	神通川	平成14年	8	8	100	[100% bar]				
		平成15年	8	8	100	[100% bar]				
庄川	平成14年	3	3	100	[100% bar]					
	平成15年	3	3	100	[100% bar]					
小矢部川	平成14年	6	6	100	[100% bar]					
	平成15年	6	6	100	[100% bar]					
手取川	平成14年	4	4	100	[100% bar]					
	平成15年	4	4	100	[100% bar]					

参考資料 1 (3) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
北陸	梯川	平成14年	3	3	100					
		平成15年	3	3	100					
中 部	狩野川	平成14年	7	7	100					
		平成15年	7	7	100					
	安倍川	平成14年	3	3	100					
		平成15年	3	3	100					
	大井川	平成14年	3	3	100					
		平成15年	3	3	100					
	菊川	平成14年	5	3	60	[Bar chart showing 60% satisfaction]				
		平成15年	5	5	100					
	天竜川	平成14年	14	14	100					
		平成15年	14	14	100					
	豊川	平成14年	6	6	100					
		平成15年	6	6	100					
	矢作川	平成14年	6	6	100					
		平成15年	6	6	100					
	庄内川	平成14年	8	8	100					
		平成15年	8	8	100					
	木曾川	平成14年	33	33	100					
		平成15年	33	33	100					
	鈴鹿川	平成14年	9	9	100					
		平成15年	9	9	100					
雲出川	平成14年	3	3	100						
	平成15年	3	3	100						
櫛田川	平成14年	2	2	100						
	平成15年	2	2	100						
宮川	平成14年	3	2	67	[Bar chart showing 67% satisfaction]					
	平成15年	3	2	67	[Bar chart showing 67% satisfaction]					
新宮川	平成14年	5	5	100						
	平成15年	5	5	100						
紀の川	平成14年	10	8	80	[Bar chart showing 80% satisfaction]					
	平成15年	10	9	90	[Bar chart showing 90% satisfaction]					
大和川	平成14年	14	3	21	[Bar chart showing 21% satisfaction]					
	平成15年	14	6	43	[Bar chart showing 43% satisfaction]					
淀川	平成14年	52	35	67	[Bar chart showing 67% satisfaction]					
	平成15年	52	41	79	[Bar chart showing 79% satisfaction]					
加古川	平成14年	7	7	100						
	平成15年	7	7	100						
揖保川	平成14年	6	6	100						
	平成15年	6	6	100						
円山川	平成14年	4	4	100						
	平成15年	4	4	100						
由良川	平成14年	6	6	100						
	平成15年	6	6	100						

参考資料1(4) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
近 畿	北川	平成14年	3	3	100	[100% bar]				
		平成15年	3	3	100	[100% bar]				
	九頭竜川	平成14年	7	7	100	[100% bar]				
		平成15年	7	7	100	[100% bar]				
中 国	吉井川	平成14年	6	6	100	[100% bar]				
		平成15年	6	6	100	[100% bar]				
	旭川	平成14年	5	5	100	[100% bar]				
		平成15年	5	5	100	[100% bar]				
	高梁川	平成14年	5	5	100	[100% bar]				
		平成15年	5	5	100	[100% bar]				
	芦田川	平成14年	10	6	60	[60% bar]				
		平成15年	10	6	60	[60% bar]				
	太田川	平成14年	16	14	88	[88% bar]				
		平成15年	16	16	100	[100% bar]				
	小瀬川	平成14年	4	2	50	[50% bar]				
		平成15年	4	2	50	[50% bar]				
	佐波川	平成14年	4	3	75	[75% bar]				
		平成15年	4	3	75	[75% bar]				
	高津川	平成14年	4	4	100	[100% bar]				
		平成15年	4	4	100	[100% bar]				
	江の川	平成14年	13	13	100	[100% bar]				
		平成15年	13	13	100	[100% bar]				
	斐伊川	平成14年	18	0	0	[0% bar]				
		平成15年	18	3	17	[17% bar]				
日野川	平成14年	4	3	75	[75% bar]					
	平成15年	4	4	100	[100% bar]					
天神川	平成14年	4	4	100	[100% bar]					
	平成15年	4	4	100	[100% bar]					
千代川	平成14年	5	5	100	[100% bar]					
	平成15年	5	3	60	[60% bar]					
四 国	吉野川	平成14年	11	10	91	[91% bar]				
		平成15年	12	11	92	[92% bar]				
	那賀川	平成14年	5	3	60	[60% bar]				
		平成15年	5	5	100	[100% bar]				
	物部川	平成14年	3	3	100	[100% bar]				
		平成15年	3	3	100	[100% bar]				
	仁淀川	平成14年	7	7	100	[100% bar]				
		平成15年	7	7	100	[100% bar]				
	渡川	平成14年	4	3	75	[75% bar]				
		平成15年	5	4	80	[80% bar]				
肱川	平成14年	7	5	71	[71% bar]					
	平成15年	7	6	86	[86% bar]					
重信川	平成14年	7	2	29	[29% bar]					
	平成15年	7	2	29	[29% bar]					

参考資料 1 (5) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
四 国	土器川	平成14年	3	2	67					
		平成15年	3	2	67					
九 州	遠賀川	平成14年	14	10	71					
		平成15年	14	13	93					
	山国川	平成14年	6	6	100					
		平成15年	6	6	100					
	大分川	平成14年	6	6	100					
		平成15年	6	6	100					
	大野川	平成14年	6	6	100					
		平成15年	6	6	100					
	番匠川	平成14年	5	5	100					
		平成15年	5	5	100					
	五ヶ瀬川	平成14年	8	8	100					
		平成15年	8	8	100					
	小丸川	平成14年	3	3	100					
		平成15年	3	3	100					
	大淀川	平成14年	12	11	92					
		平成15年	12	12	100					
	肝属川	平成14年	6	6	100					
		平成15年	6	6	100					
	川内川	平成14年	12	11	92					
		平成15年	12	11	92					
	球磨川	平成14年	8	8	100					
		平成15年	8	8	100					
	緑川	平成14年	8	6	75					
		平成15年	8	6	75					
	白川	平成14年	4	4	100					
		平成15年	4	4	100					
	菊池川	平成14年	7	6	86					
		平成15年	7	7	100					
矢部川	平成14年	5	5	100						
	平成15年	5	5	100						
筑後川	平成14年	16	13	81						
	平成15年	16	16	100						
嘉瀬川	平成14年	3	2	67						
	平成15年	3	2	67						
六角川	平成14年	8	8	100						
	平成15年	8	8	100						
本明川	平成14年	4	4	100						
	平成15年	4	4	100						
松浦川	平成14年	7	7	100						
	平成15年	7	7	100						

参考資料 2 (1) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/ )		
			平成15年	平成14年	10ヶ年平均
北海道	天塩川	中川	0.8	0.7	0.8
	留萌川	留萌橋	1.7	2.0	1.9
	石狩川	石狩大橋	0.9	0.9	1.2
	石狩川	納内橋	1.7	1.7	2.2
	尻別川	名駒	0.5	0.5	0.5
	後志利別川	今金橋	<0.5	0.5	0.6
	鷗川	鷗川橋	0.5	0.6	0.7
	沙流川	沙流川橋	0.8	0.5	0.7
	十勝川	茂岩橋	1.3	1.7	1.4
	釧路川	瀬文平橋	1.8	1.9	1.3
	網走川	治水橋	1.6	1.5	2.0
	常呂川	忠志橋	3.3	2.3	2.8
	湧別川	中湧別橋	1.1	1.4	1.4
	渚滑川	ウツ橋	0.8	1.3	1.0
	東北	阿武隈川	岩沼	1.5	1.9
阿武隈川		黒岩	1.7	2.0	2.3
広瀬川		三橋	0.9	1.1	1.4
鳴瀬川		小野	1.0	1.2	1.5
北上川		狐禅寺	1.2	1.4	1.3
北上川		紫波橋	1.2	1.4	1.3
馬淵川		尻内橋	1.7	1.3	1.6
高瀬川		小川原湖(No.G)	[ 3.0]	[ 2.8]	[ 2.9]
高瀬川		上野	1.3	1.3	1.1
岩木川		五所川原(乾橋)	2.1	1.8	2.3
米代川		二ツ井	1.3	1.4	1.3
雄物川		椿川	1.3	1.4	1.4
子吉川		本荘大橋	1.2	1.2	1.2
最上川		高屋	1.1	1.0	1.1
赤川		新川橋(浜中)	1.0	1.0	1.1
関東	荒川	笹目橋	4.3	5.3	5.8
	利根川	栗橋	1.4	1.3	1.9
	中川	飯塚橋	4.0	4.5	5.4
	綾瀬川	手代橋	6.3	7.4	10.3

注1) [ ]内の数字はCOD75%値(mg/ )である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。



参考資料 2 (2) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/ )		
			平成15年	平成14年	10ヶ年平均
関東 東	江戸川	新葛飾橋	1.5	1.8	2.3
	渡良瀬川	渡良瀬大橋	1.9	1.7	2.5
	鬼怒川	川島橋	1.1	1.2	1.5
	霞ヶ浦	湖心	[ 7.7]	[ 7.6]	[ 8.4]
	那珂川	下国井	0.8	0.8	1.1
	久慈川	榊橋	1.0	1.2	1.3
	多摩川	田園調布堰(上)	1.5	1.4	3.0
	鶴見川	大綱橋	7.0	9.4	10.1
	相模川	馬入橋	1.9	1.7	2.2
	富士川	富士川橋	0.6	1.0	1.0
北 陸	荒川	荒川取水堰	0.6	0.6	0.7
	阿賀野川	横雲橋	0.7	1.0	0.8
	信濃川	平成大橋(帝石橋)	1.1	1.2	1.5
	千曲川	立ヶ花橋	1.5	1.5	1.9
	関川	直江津橋	1.3	1.2	2.0
	姫川	山本	<0.5	0.6	0.5
	黒部川	下黒部橋	0.7	0.6	0.7
	常願寺川	常願寺橋	0.5	0.6	1.0
	神通川	神通大橋	1.3	1.1	1.5
	庄川	大門大橋	0.5	0.6	0.9
	小矢部川	城光寺橋	1.6	2.2	1.8
	手取川	白山合口堰堤	0.5	0.6	0.6
	梯川	石田橋	1.0	1.0	1.2
中 部	狩野川	黒瀬橋	1.3	1.3	1.9
	安倍川	安倍川橋	0.6	0.5	1.2
	大井川	神座	0.6	0.7	0.4
	菊川	国安橋	1.9	2.0	2.1
	天竜川	鹿島橋	<0.5	0.5	0.6
	豊川	江島橋	0.5	0.7	0.6
	矢作川	米津大橋	0.8	1.0	1.4
	庄内川	枇杷島橋	4.4	4.2	4.9
	木曾川	濃尾大橋	0.6	0.7	0.8
	揖斐川	岡島橋	<0.5	0.5	0.5

注1) [ ]内の数字はCOD75%値(mg/ )である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料2(3) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/ )		
			平成15年	平成14年	10ヶ年平均
中部	長良川	藍川橋	<0.5	0.5	0.5
	鈴鹿川	高岡橋	0.8	0.9	1.2
	雲出川	雲出橋	0.7	0.9	1.4
	櫛田川	櫛田橋	0.6	0.8	0.8
	宮川	度会橋	0.5	<0.5	0.5
近畿	新宮川	熊野大橋	1.6	0.8	1.1
	紀の川	船戸	1.2	1.8	2.1
	大和川	浅香(新)	5.7	5.6	12.4
	淀川	枚方大橋	1.5	2.0	2.1
	宇治川	宇治川御幸橋	1.6	2.7	1.9
	桂川	宮前橋	1.7	2.1	2.4
	琵琶湖	安曇川沖中央	[ 2.3]	[ 2.6]	[ 2.4]
	琵琶湖	大宮川沖中央	[ 3.2]	[ 3.3]	[ 3.3]
	木津川	木津川御幸橋	1.2	2.3	1.8
	猪名川	軍行橋	1.1	1.3	1.4
	加古川	国包	1.3	1.8	2.0
	揖保川	竜野	0.8	0.8	0.9
	円山川	立野	0.7	1.0	0.8
	由良川	波美橋	0.8	0.8	0.9
	北川	高塚	0.6	0.5	0.6
	九頭竜川	中角	0.7	0.7	0.9
中国	吉井川	永安橋	1.6	2.2	1.8
	旭川	桜橋	1.0	1.2	1.2
	高梁川	霞橋	1.5	2.4	1.9
	芦田川	山手橋	4.4	4.9	5.2
	太田川	玖村	0.8	0.9	1.1
	小瀬川	両国橋	1.8	1.6	1.5
	佐波川	新橋	0.7	0.9	0.8
	高津川	高津大橋	0.6	0.7	1.1
	江の川	三国橋	0.6	0.9	0.9
	斐伊川	大津	0.9	1.8	1.3
	宍道湖	宍道湖No.3	[ 4.8]	[ 4.9]	[ 4.8]
	中海	中海湖心	[ 3.7]	[ 5.3]	[ 5.1]

注1) [ ]内の数字はCOD75%値(mg/ )である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料 2 (4) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/ )		
			平成15年	平成14年	10ヶ年平均
中 国	日野川	車尾	1.2	1.2	1.2
	天神川	小田	0.8	0.8	1.1
	千代川	行徳	1.2	1.1	1.3
四 国	吉野川	高瀬橋	0.8	1.0	1.0
	那賀川	那賀川橋	0.7	0.7	0.9
	物部川	山田堰	0.6	0.7	0.8
	仁淀川	八田堰	0.6	0.6	0.7
	四万十川	具同	<0.5	0.6	0.6
	肱川	肱川橋	1.0	1.0	1.0
	重信川	出合橋	2.6	5.3	5.8
	土器川	丸亀橋	4.3	6.8	5.9
九 州	遠賀川	日の出橋	2.4	2.6	2.5
	山国川	下唐原	0.8	0.8	1.0
	大分川	府内大橋	0.9	1.2	1.3
	大野川	白滝橋	0.5	0.5	0.8
	番匠川	番匠橋	0.6	<0.5	0.6
	五ヶ瀬川	五ヶ瀬橋	0.9	0.8	0.9
	小丸川	高城橋	0.6	0.7	0.6
	大淀川	相生橋	1.0	1.2	1.2
	肝属川	河原田橋	2.6	4.2	4.0
	川内川	中郷	0.7	0.7	0.9
	球磨川	横石	0.7	0.8	1.4
	緑川	上杉堰	1.1	1.2	2.2
	白川	小島橋	1.0	1.6	2.4
	菊池川	山鹿	1.0	1.1	1.5
	矢部川	船小屋	0.8	0.8	1.1
	筑後川	瀬ノ下	1.4	1.6	1.7
	嘉瀬川	官人橋	0.6	0.7	0.9
	六角川	住ノ江橋	1.8	1.9	1.8
	本明川	旭町	1.3	1.4	2.8
	松浦川	久里橋	1.9	1.6	2.1

注1) [ ]内の数字はCOD75%値(mg/ )である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料 3 (1) 河川環境基準 (湖沼を除く)

ア

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値	項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値
		生物化学的 酸素要求量 (BOD)			生物化学的 酸素要求量 (BOD)
AA	水道 1 級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	1mg/ℓ 以下	C	水産 3 級 工業用水 1 級及び D以下の欄に掲げ るもの	5mg/ℓ 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴及び B以下の欄に掲げ るもの	2mg/ℓ 以下	D	工業用水 2 級 農業用水及び Eの欄に掲げるも の	8mg/ℓ 以下
B	水道 3 級 水産 2 級及び C以下の欄に掲げ るもの	3mg/ℓ 以下	E	工業用水 3 級 環境保全	10mg/ℓ 以下

備 考 1. 基準値は日間平均値とする (湖沼、海域もこれに準ずる。)

(注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全

2. 水 道 1 級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 水 道 2 級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
- 水 道 3 級： 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水 産 1 級： ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
- 水 産 2 級： サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
- 水 産 3 級： コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水 1 級： 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- 工業用水 2 級： 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
- 工業用水 3 級： 特殊の浄水操作を行うもの
5. 環 境 保 全： 国民の日常生活 (沿岸の遊歩等を含む。) において不快感を生じない限度

参考資料 3(2) 湖沼環境基準  
(天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上の人工湖)

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値
		化学的酸素要求量 (COD)
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げるもの	1mg/ℓ以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴及び B以下の欄に掲げるもの	3mg/ℓ以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び Cの欄に掲げるもの	5mg/ℓ以下
C	工業用水 2 級 環境保全	8mg/ℓ以下

備考 1. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

- (注)
1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
  2. 水道 1 級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道 2、3 級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
  3. 水産 1 級： ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用  
水産 2 級： サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物並びに水産 3 級の水産生物用  
水産 3 級： コイ、フナ等富栄養化型の水域の水産生物用
  4. 工業用水 1 級： 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水 2 級： 薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
  5. 環境保全： 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

参考資料 3(3) 湖沼環境基準  
(天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上の人工湖)

イ

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値	
		全窒素	全リン
I	自然環境保全及び II以下の欄に掲げるもの	0.1mg/ℓ 以下	0.005mg/ℓ 以下
II	水道1、2、3級(特殊なものを除く) 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下
III	水道3級(特殊なもの)及び IV以下の欄に掲げるもの	0.4mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
IV	水産2種及び Vの欄に掲げるもの	0.6mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
V	水産3種            工業用水 農業用水           環境保全	1mg/ℓ 以下	0.1mg/ℓ 以下

- 備 考 1. 基準値は、年間平均値とする。
2. 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
3. 農業用水については、全リンの項目の基準値は適用しない。

- (注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
2. 水 道 1級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水 道 2級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水 道 3級： 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
3. 水 産 1種： サケ科魚類及びアユ等の水産生物並びに水産2種及び水産3種の水産生物用  
水 産 2種： ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用  
水 産 3種： コイ、フナ等の水産生物用
4. 環 境 保 全： 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

※全窒素、全リンは、それぞれ、総窒素、総リンと同意である。

参考資料 3(4) 海域環境基準

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値
		化学的酸素 要 求 量 (COD)
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全及び B以下の欄に掲げるもの	2mg/l以下
B	水産 2 級 工業用水及び Cの欄に掲げるもの	3mg/l以下
C	環境保全	8mg/l以下

- (注)
1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
  2. 水 産 1 級： マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及  
び水産 2 級の水産生物用  
水 産 2 級： ボラ、ノリ等の水産生物用
  3. 環 境 保 全： 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）  
において不快感を生じない限度

参考資料3(5) 人の健康の保護に関する環境基準

項目名	基準値	備考
カドミウム	0.01 mg/l以下	1. 基準値は年間平均値とする。ただし全シアンに係る基準値については最高値とする。
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/l以下	2. 「検出されないこと」とは定められた測定方法により測定した場合において、その結果が定量限界を下回ることをいう。
六価クロム	0.05 mg/l以下	
砒素	0.01 mg/l以下	3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
総水銀	0.0005 mg/l以下	
アルキル水銀	検出されないこと	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
P C B	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
四塩化炭素	0.002 mg/l以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下	
チウラム	0.006 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
シマジン	0.003 mg/l以下	
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
ベンゼン	0.01 mg/l以下	
セレン	0.01 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l以下	
ふっ素	0.8 mg/l以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
ほう素	1 mg/l以下	



参考資料3(6) 要監視項目及び指針値

項目名	指針値	備考
イソキサチオン	0.008 mg/l以下	殺虫剤 (ゴルフ場農薬)
ダイアジノン	0.005 mg/l以下	〃 ( 〃 )
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/l以下	〃 ( 〃 )
イソプロチオラン	0.04 mg/l以下	殺菌剤 ( 〃 )
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/l以下	〃 ( 〃 )
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/l以下	〃 ( 〃 )
プロピザミド	0.008 mg/l以下	除草剤 ( 〃 )
EPN	0.006 mg/l以下	(一般農薬)
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/l以下	( 〃 )
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/l以下	( 〃 )
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/l以下	( 〃 )
クロルニトロフェン (CNP)	—	( 〃 )
クロロホルム	0.06 mg/l以下	
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	
1,2-ジクロロプロパン	0.06 mg/l以下	
p-ジクロロベンゼン	0.3 mg/l以下	
トルエン	0.6 mg/l以下	
キシレン	0.4 mg/l以下	
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/l以下	
ニッケル	—	
モリブデン	0.07 mg/l以下	
アンチモン	—	

参考資料3(7) ゴルフ場使用農薬暫定指導指針値

	農 薬 名	指針値 (mg/l)	備 考
殺 虫 剤	アセフエート	0.8	要監視項目
	イソキサチオン	0.08	
	イソフェンホス	0.01	
	エトフェンプロックス	0.8	
	クロルピリホス	0.04	
	ダイアジノン	0.05	
	チオジカルブ	0.8	
	トリクロルホン (DEP)	0.3	
	ピリダフェンチオン	0.02	
	フェントロチオン (MEP)	0.03	
殺 菌 剤	アゾキシストロビン	5	要監視項目  健康項目
	イソプロチオラン	0.4	
	イプロジオン	3	
	イミノクタジン酢酸塩	0.06	
		(イミダゾールとして)	
	エトリジアゾール (エトリゾール)	0.04	
	オキシ銅 (有機銅)	0.4	
	キヤプタン	3	
	クロロタロニル (TPN)	0.4	
	クロロネブ	0.5	
	チウラム (チウム)	0.06	
	トルクロホスメチル	0.8	
	フルトラニル	2	
	プロピコナゾール	0.5	
	ペンシクロン	0.4	
ホセチル	23		
ポリカーバメート	0.3		
メタラキシル	0.5		
メプロニル	1		
除 草 剤	アシユラム	2	健康項目  要監視項目
	ジチオピル	0.08	
	シデュロン	3	
	シマジン (CAT)	0.03	
	テルブカルブ (MBPMC)	0.2	
	トリクロピル	0.06	
	ナプロパミド	0.3	
	ハロスルフロンメチル	0.3	
	ピリブチカルブ	0.2	
	ブタミホス	0.04	
	フラザスルフロン	0.3	
	プロピザミド	0.08	
	ベンスリド (SAP)	1	
	ペンディメタリン	0.5	
	ベンフルラリン (ベスロジン)	0.8	
	メコプロップ (MCP)	0.05	
メチルダイムロン	0.3		

参考資料4(1) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

北海道開発局管内(58団体) 一級河川以外の調査をした1団体を含む。	
北海道	旭川市(明星中学校) 旭川市(明星北星中学校) 旭川市(六合中学校) 妹背牛町(妹背牛中学校) 新十津川町(新十津川小学校) 深川市(多度志中学校) 滝川市(美術自然史館はくぶつかん・すくーる) 三笠市(三笠中学校) 三笠市(三笠中央中学校) 三笠市(幾生中学校) 三笠市(菅野中学校) 三笠市(三笠小学校) 長沼町(北長沼中学校) 恵庭市(恵庭中学校) 札幌市(南小学校) 蘭越町(蘭越小学校) 蘭越町(港小学校) 蘭越町(昆布小学校) 蘭越町(三和小学校) 蘭越町(目名小学校) 北檜山町(北檜山小学校) 北檜山町(玉川小学校) 今金町(今金小学校) 今金町(美利河小学校) 今金町(花石小学校) 瀬棚町(瀬棚小学校) 鶴川町(花岡小学校) 鶴川町(仁和小学校) 鶴川町(春日小学校) 平取町(富川小学校) 平取町(紫雲古津小学校) 帯広市(つつじが丘小学校) 更別村(更別中央中学校) 帯広市(川西中学校) 帯広市(愛国小学校) 帯広市(川西小学校) 広尾町(野塚小学校) 帯広市(広陽小学校) 幕別町(白人小学校) 帯広市(森の里小学校) 帯広市(稲田小学校) 帯広市(緑丘小学校) 帯広市(第六中学校) 帯広市(明星小学校) 帯広市(栄小学校) 幕別町(札内南小学校) 釧路市(景雲中学校) 標茶町(標茶中学校) 弟子屈町(弟子屈中学校) 網走市(コープ網走親子会) 常呂町(常呂小学校) 北見市(コープ北見親子会) 遠軽町(コープ遠軽親子会) 紋別市(上渚滑小学校) 士別市(多寄中学校) 幌延町(問寒別小学校) 留萌市(幌糠中学校) 稚内市(声問小学校)
東北地方整備局管内(53団体)	
青森県	弘前市立第四中学校 弘前市立第二中学校 金木町立金木南中学校 車力村立車力中学校 六ヶ所村立二又小学校
岩手県	生活クラブ生協 滝沢第二中学校 盛岡市立本宮小学校 盛岡市立仙北小学校 盛岡市立仙北中学校 紫波町立紫波第二中学校 紫波町立紫波第一中学校 東和町立東和中学校 北上市立北上中学校 北上市立南中学校 水沢市立東水沢中学校 江刺市立大田代小学校 平泉町立長島小学校 平泉町立平泉中学校
宮城県	角田市立北角田中学校 亘理町立逢隈中学校 名取市立名取第二中学校
秋田県	比内町立扇田小学校 比内町立三岳小学校 比内町立東館小学校 田代町立山瀬小学校 合川町立合川北小学校 合川町立合川南小学校 二ツ井町立仁鮎小学校 二ツ井町立二ツ井小学校 能代市立能代第5小学校 能代市立朴瀬小学校 十文字町立睦合小学校 雄和町立雄和中学校 雄和町立大正寺中学校 秋田市立豊岩中学校 由利町立由利中学校 本荘市立石沢中学校 本荘市立南中学校
山形県	中山町立中山中学校 河北町道海子供会 大石田町立横山小学校 舟形町立富長小学校 大石田町最上川を愛する町民会議 尾花沢市立福原中部小学校 大石田町立駒籠小学校 戸沢村立戸沢中学校 鮭川村立鮭川中学校 真室川町立真室川小学校
福島県	須賀川市立須賀川第二小学校 福島市立福島第一中学校 福島市立福島第二中学校 福島市立福島第三中学校
関東地方整備局管内(64団体)	
茨城県	常陸太田市立幸久小学校 常陸太田市立河内小学校 常陸太田市立峰山中学校 御前山村立御前山中学校 桂村立桂中学校 茨城大学教育学部附属小学校 水戸市立国田中学校 水戸市立飯富中学校 下館市立下館中学校 明野町立明野中学校
栃木県	小川町立小川中学校 栃木県立馬頭高等学校 馬頭町立武茂小学校 烏山町立烏山中学校 足利工業大学付属高校 藤岡町立藤岡第二中学校 塩谷町立大宮中学校 氏家町立氏家中学校 高根沢町立阿久津中学校 宇都宮市立清原東小学校 宇都宮市立清原中央小学校 宇都宮市立清原南小学校 宇都宮市立清原北小学校 石橋町立石橋北小学校 上三川町立上三川北小学校 宇都宮市立陽東中学校 宇都宮市立瑞穂野中学校 二宮町立長沼中学校 藤原町立川治小学校 栗山町立栗山小学校
群馬県	高崎市立高松中学校 新町町立新町中学校 藤岡市立美久里東小学校 藤岡市立藤岡東中学校 藤岡市立藤岡北中学校 大間々高校 桐生市立商業高校
埼玉県	私立本庄第一高校 深谷市立豊里中学校 妻沼町立妻沼東中学校 妻沼町立小島中学校 上里町立賀美小学校 川口っ子荒川クラブ 東松山市立南中学校 川越市立霞ヶ関東中学校
千葉県	佐原市立佐原中学校 河内町立河内中学校 川いい会 市川学園 松戸市立小金北小学校
東京都	下平井水辺の学校 福生市立福生第三中学校 多摩南生活クラブ生協 八王子市立八王子第四中学校

参考資料4(2) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

関東地方整備局管内(64団体 続き)	
神奈川県	カリタス女子中学校・高等学校 川崎市立稲田中学校 夏休み多摩川教室参加者
山梨県	中富町立原小学校 南部町立栄小学校 一宮町立一宮西小学校 市川大門町立市川南中学校 山梨市立日川小学校 南アルプス市立若草南小学校
静岡県	富士川町立富士川第一小学校
北陸地方整備局管内(43団体)	
山形県	小国町立小国中学校 小国町立叶水小中学校
福島県	会津若松市謹教子供クラブ 会津若松市立門田小学校 会津若松市立鶴城小学校 会津若松市立神指小学校 猪苗代町立月輪小学校 北会津村立荒館小学校 喜多方市立上三宮小学校 喜多方市立慶徳小学校 喜多方市立第一小学校 喜多方市立第二小学校 坂下町立坂下小学校 塩川町立塩川小学校 高田町立高田小学校 田島町立檜沢小学校 館岩村立館岩小学校 柳津町立柳津小学校 湯川村立筧川小学校
新潟県	荒川町立保内小学校 系魚川市立大野小学校 小出町立小出中学校 小千谷市立小千谷中学校 塩沢町立石打小学校 十日町市立中条中学校 和田地区青少年育成協議会(上越市立和田小学校) 安田町立吉田東伍記念博物館南部郷子どもセンター 長岡市立東中学校
富山県	くろべ水の少年団 高岡市立野村小学校 高岡市立東五位小学校 立山町立立山中央小学校 富山市立総曲輪小学校
石川県	小松市国府小学校 小松市立稚松小学校 寺井町立粟生小学校 金沢市立額小学校
長野県	信濃町立信濃中学校 戸倉上山田学校組合立戸倉上山田中学校 豊科町立豊科北中学校 長野市立芦田小学校 長野市立柳町中学校
岐阜県	上宝村立栃尾小学校
中部地方整備局管内(95団体)	
長野県	伊那中学校 川シホ・ジ 弘実行委員会 伊那青年会議所 生活クラブ 生協親子学習の会 宮田中学校 縄文調査仲間 中川西小学校 中川東小学校 中川中学校 中川村役場 一般参加(中川村) 豊丘北小学校 豊丘中学校 豊丘村役場 高森町教育委員会 松尾小学校 川路小学校 高陵中学校 飯田市役所 竜丘公民館 虫に学ぶ環境講座 水辺環境保全復元の会 一般参加(飯田市)
岐阜県	川ECO調査隊(岐阜県) 藍川小学校 一般参加(岐阜市) 大垣女子短期大学 大垣農業高等学校 長良西小学校 羽島高等学校 大垣西中学校 大垣東小学校 一般参加(瑞穂市) 一般参加(大垣市)
静岡県	田京上子供会 大庭山田子供会 大仁町役場 長岡中学校 伊豆長岡町役場 一般参加(韮山町) 韮山町役場 一般参加(沼津市) 沼津市役所 一般参加(清水町) 清水町役場 賤機中学校 籠上中学校 安倍川中学校 島田北中学校 金谷中学校 一般参加(菊川町) 菊川リフレッシュ推進グループ 菊川町消費者協会 菊川町役場 小笠町消費生活グループ 小笠町役場 城東中学校 佐久間町消費者グループ 一般参加(佐久間町) 佐久間町役場 二保高等学校 下阿多古小学校 鏡山小学校
愛知県	賀茂小学校 鳳来西小学校 田峯小学校 船着小学校 一宮東部小学校 豊川東部小学校 牛川小学校 下地小学校 鷹丘小学校 北部小学校 天王小学校 小坂井東小学校 小坂井西小学校 拳母小学校 八ツ田小学校 作野小学校 大門小学校 桜井小学校 犬山中学校 伊奈波中学校 葉栗北小学校
三重県	鈴鹿川浄化対策促進協議会 井田川小学校 小野江小学校 久居農林高等学校 国児学園 相可高等学校 津田小学校 多気中学校 南が丘地域教育委員会 自然ウォッチングの会 五十鈴中学校

参考資料4(3) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

近畿地方整備局管内(43団体)	
福井県	福井県民生協 福井大学 福井工業高専 中藤小学校 松岡中学校 国富の明日を創る会・国富地区子供会 小浜第二中学校 熊川小学校 丸岡中学校
三重県	和歌山県立新宮高校 上野生涯学習推進会議 こども河川レンジャー
京都府	桃映中学校 何北中学校 上林中学校 南陵中学校 上林川を美しくする会 中上林小学校 東陵中学校 京都市立下鴨中学校 淀川資料館 京都市立桃山中学校 宇治市立東宇治中学校
大阪府	大阪市立住吉中学校 大阪市立今市中学校 大阪市立本庄中学校 大阪市立大桐中学校 箕面市立止々呂美小学校 豊能町立高山小学校 (財)河川環境管理財団 枚方市中宮中学校 大阪市城東区理科主任会 大阪市立阿倍野中学校 枚方市立長尾西中学校
兵庫県	猪名川愛護セミナー 加古川水質汚濁防止協議会 揖保川水質汚濁防止協議会 南谷小学校 口大屋小学校 円山川を美しくする協議会 府中小学校
和歌山県	有功東小学校 一般参加(カップまつり)
中国地方整備局管内(68団体)	
鳥取県	河原町立河原第一小学校 国立鳥取大学付属小学校 国府町立宮ノ下小学校 倉吉市立上北条小学校 倉吉市立河北小学校 倉吉市立西中学校 倉吉市立高城小学校 三朝町立三朝西小学校 溝口町立溝口小学校 岸本町立岸本小学校 米子市立五千石小学校 岸本町立岸本中学校 米子市子どもエコクラブ 日南町立大宮小学校 西伯町立西伯小学校 西伯町立法勝寺中学校
島根県	三刀屋町学校教育委員会 三刀屋町立三刀屋小学校 大東町立久野小学校 大和村立大和中学校 邑智町立邑智中学校 桜江町立桜江中学校 益田市立高津中学校
岡山県	和気町立和気中学校 瀬戸町立瀬戸中学校 長船町立長船中学校 岡山市立山陽東小学校 岡山市立高島中学校 岡山市立平福小学校 岡山市立芳田小学校 総社市立総社西中学校 真備町立真備東中学校
広島県	大竹理科部会 大竹市立穂仁原小学校 大竹市立大竹小学校 戸河内町立戸河内中学校 広島県立可部高校 広島県立祇園北高校 吉舎町立八幡小学校 三良坂町立三良坂小学校 三次市立川西小学校 ふるさとみよし探検クラブ 三次市立川西小学校 三次市立八次小学校 吉田町立郷野小学校 三次市立粟屋西小学校 三次市立清河小学校 三次市立酒河小学校 三次市立粟屋小学校 広島県立庄原実業高校 君田村立君田中学校 十日市工コ探検隊 府中市立府中第三中学校 広島県立戸手高等学校 福山市立新市中央中学校 福山市立幸千中学校 福山市立御幸小学校 私立盈進中学校 神辺町立神辺中学校 広島県立神辺旭高等学校
山口県	山口県立佐波高等学校 徳地町立堀中学校 徳地町立小野小学校 防府市立右田中学校 防府市立佐波中学校 一般参加(堀地点周辺住民) 一般参加(漆尾地点周辺住民) 一般参加(新橋地点周辺住民)
四国地方整備局管内(54団体)	
徳島県	一条小学校 柿原小学校 知恵島小学校 高原小学校 川島小学校 川田中小学校 山瀬小学校 鴨島商業高等学校 阿波高等学校 穴吹小学校 穴吹高等学校 喜来小学校 三庄小学校 半田町環境課 三好郡内サイエンスサマースクール 一般参加(徳島河川国道事務所公募) 一般参加(那賀河川事務所公募)
香川県	城東小学校 城坤小学校 丸亀南中学校 垂水小学校 城辰小学校 飯山中学校 綾歌中学校 城西小学校 四条小学校 満濃中学校 郡家小学校 コープ香川 一般参加(香川河川国道事務所公募)
愛媛県	さくら小学校 麻生小学校 愛媛大学 平野小学校 大成小学校 喜多小学校 正山小学校 立川小学校 大洲東中学校 野村小学校 一般参加(松山市) 一般参加(大洲河川国道事務所公募)
高知県	春野西小学校 伊野小学校 佐古小学校 具同小学校 中村西中学校 中筋小学校 八束小学校 中筋中学校 東山小学校 一般参加(春野町) 一般参加(伊野町) 一般参加(南国市)

参考資料4(4) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

九州地方整備局管内(82団体)	
福岡県	鞍手町立室木小学校 飯塚市立立岩小学校 田川市立伊田小学校 Fコープ筑豊ブロック環境委員 宮田町立宮田東小学校 星野村立星野中学校 杷木町働く婦人の家 久留米信愛女学院高等学校 吉井町社会福祉協議会 久留米市親子水辺ウォッチング教室
佐賀県	大和町立春日小学校 多久市立中部小学校 佐賀県立巖木高等学校 相知町立相知小学校
長崎県	諫早市立諫早小学校
熊本県	人吉市立第一中学校 人吉市立西瀬小学校 熊本県立八代南高等学校 八代市立第三中学校 嘉島町立嘉島中学校 甲佐町立甲佐中学校 御船町立御船小学校 中央町立中央小学校 熊本市立桜山中学校 熊本市立帯山中学校 熊本市立白川中学校 熊本市立楡木小学校 熊本市立碩台小学校 熊本市立大江小学校 私立尚綱中学校 熊本市立月出小学校 私立熊本国府高等学校 熊本市立藤園中学校 熊本市立城山小学校 熊本市立中島小学校 熊本市立龍田小学校 熊本市立春日小学校 玉名市立玉陵中学校 菊水町立菊水中学校 七城町立七城中学校 菊池市立菊池南中学校
大分県	中津市立南部小学校 大分市立植田西中学校 大分市立賀来中学校 大分市立南大分中学校 大分県立大分豊府高等学校 大分市立滝尾中学校 大分市立植田中学校 大分市立植田南中学校 大分市立城南中学校 大分市立竹中中学校 大分市立鶴崎中学校 大分市立大東中学校 大分市立戸次中学校 大分市立判田中学校 大分県立大分南高等学校 本匠村立本匠中学校 弥生町立昭和中学校 佐伯市立鶴谷中学校 佐伯市立大入島中学校 直川村立直川中学校 佐伯市立佐伯城南中学校 佐伯市立佐伯南中学校 日田市教育委員会生涯学習課夜明公民館 豊後自然塾 ピアハウスつばさ会 新吉富村立南吉富小学校
宮崎県	延岡市立南方中学校 延岡学園高等学校 聖ウルスラ学園高等学校 都城市立都城南小学校 綾町立森永小学校 えびの市歴史民族資料館 えびの市立上江小学校
鹿児島	鹿屋市立鹿屋中学校 高山町立高山中学校 吾平町立吾平中学校 串良町立串良中学校 久富木公民会 東郷町立山田小学校 川内市立八幡小学校 川内市立峰山小学校

参考資料5(1) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
平成15年	平成14年				平成15年	平成14年	平成15年	平成14年
1	1	北海道	後志利別川	後志利別川	0.5	0.5	0.5	0.5
1	7	北陸	荒川	荒川	0.5	0.6	0.5	0.6
1	14	中部	豊川	豊川	0.5	0.6	0.5	0.7
1	1	中部	宮川	宮川	0.5	0.5	0.5	0.5
1	5	九州	大野川	大野川	0.5	0.5	0.5	0.6
6	20	北海道	鶴川	鶴川	0.6	0.7	0.5	0.6
7	19	北海道	石狩川	空知川	0.6	0.6	0.6	0.8
7	1	北海道	尻別川	尻別川	0.6	0.5	0.6	0.5
7	6	北海道	沙流川	沙流川	0.6	0.6	0.6	0.5
7	1	北海道	十勝川	札内川	0.6	0.5	0.6	0.5
7	23	東北	阿武隈川	荒川	0.6	0.7	0.6	0.7
7	14	東北	北上川	胆沢川	0.6	0.6	0.6	0.7
7	7	東北	最上川	鮭川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	7	北陸	黒部川	黒部川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	28	北陸	常願寺川	常願寺川	0.6	0.7	0.6	0.8
7	14	北陸	庄川	庄川	0.6	0.6	0.6	0.7
7	7	中部	安倍川	安倍川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	14	中部	木曽川	木曽川	0.6	0.6	0.6	0.7
7	7	近畿	北川	北川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	28	中国	天神川	小鴨川	0.6	0.7	0.6	0.8
7	41	中国	江の川	江の川	0.6	0.8	0.6	0.8
7	7	中国	高津川	高津川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	28	中国	佐波川	佐波川	0.6	0.7	0.6	0.8
7	7	四国	仁淀川	仁淀川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	23	九州	大淀川	本庄川	0.6	0.7	0.6	0.7
26	23	北陸	信濃川	魚野川	0.6	0.7	0.7	0.7
26	45	中部	木曽川	長良川	0.6	0.8	0.7	0.9
26	41	中部	鈴鹿川	鈴鹿川	0.6	0.8	0.7	0.8
26	23	九州	川内川	川内川	0.6	0.7	0.7	0.7
26	59	九州	小丸川	小丸川	0.6	0.9	0.7	1.0
31	20	北陸	姫川	姫川	0.7	0.7	0.6	0.6
31	41	北陸	手取川	手取川	0.7	0.8	0.6	0.8
33	20	北海道	石狩川	雨竜川	0.7	0.7	0.7	0.6
33	28	東北	北上川	中津川	0.7	0.7	0.7	0.8
33	80	東北	北上川	猿ヶ石川	0.7	1.0	0.7	1.2
33	28	九州	球磨川	球磨川	0.7	0.7	0.7	0.8
37	28	北海道	天塩川	天塩川	0.7	0.7	0.8	0.8
37	14	北海道	石狩川	幾春別川	0.7	0.6	0.8	0.7
37	28	東北	赤川	赤川	0.7	0.7	0.8	0.8
37	45	北陸	阿賀野川	阿賀野川	0.7	0.8	0.8	0.9
37	45	近畿	由良川	由良川	0.7	0.8	0.8	0.9
37	23	中国	天神川	天神川	0.7	0.7	0.8	0.7
37	28	九州	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	0.7	0.7	0.8	0.8
44	28	中部	木曽川	揖斐川	0.7	0.7	0.9	0.8
45	45	東北	雄物川	玉川	0.8	0.8	0.8	0.9
45	91	関東	富士川	富士川	0.8	1.1	0.8	1.3
45	67	近畿	九頭竜川	九頭竜川	0.8	1.0	0.8	1.0
45	45	四国	物部川	物部川	0.8	0.8	0.8	0.9
45	28	九州	番匠川	番匠川	0.8	0.7	0.8	0.8
45	28	九州	山国川	山国川	0.8	0.7	0.8	0.8
51	45	東北	北上川	雫石川	0.8	0.8	0.9	0.9
51	59	東北	北上川	江合川	0.8	0.9	0.9	1.0

※BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。

参考資料5(2) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
平成15年	平成14年				平成15年	平成14年	平成15年	平成14年
51	45	関東	久慈川	久慈川	0.8	0.8	0.9	0.9
51	56	北陸	梯川	梯川	0.8	0.8	0.9	1.0
51	72	中部	矢作川	矢作川	0.8	1.0	0.9	1.1
51	67	中部	雲出川	雲出川	0.8	1.0	0.9	1.0
51	45	近畿	揖保川	揖保川	0.8	0.8	0.9	0.9
51	122	近畿	円山川	円山川	0.8	1.4	0.9	1.7
51	125	中国	斐伊川	斐伊川	0.8	1.5	0.9	1.7
51	45	中国	旭川	旭川	0.8	0.8	0.9	0.9
51	40	四国	吉野川	吉野川	0.8	0.7	0.9	0.9
51	72	九州	筑後川	筑後川	0.8	1.0	0.9	1.1
51	115	九州	白川	白川	0.8	1.3	0.9	1.6
51	56	九州	大分川	大分川	0.8	0.8	0.9	1.0
65	63	北海道	石狩川	夕張川	0.8	0.9	1.0	1.1
65	72	関東	那珂川	那珂川	0.8	1.0	1.0	1.1
65	66	中部	狩野川	狩野川	0.8	0.9	1.0	1.2
65	41	中部	櫛田川	櫛田川	0.8	0.8	1.0	0.8
69	97	北海道	渚滑川	渚滑川	0.9	1.1	0.9	1.4
70	100	北海道	湧別川	湧別川	0.9	1.2	1.0	1.2
70	63	東北	鳴瀬川	鳴瀬川	0.9	0.9	1.0	1.1
70	80	東北	北上川	和賀川	0.9	1.0	1.0	1.2
70	88	東北	北上川	磐井川	0.9	1.1	1.0	1.2
70	45	関東	利根川	神流川	0.9	0.8	1.0	0.9
70	102	中部	大井川	大井川	0.9	1.2	1.0	1.3
70	80	中国	太田川	太田川	0.9	1.0	1.0	1.2
70	91	中国	吉井川	吉井川	0.9	1.1	1.0	1.3
70	72	四国	渡川	四万十川	0.9	1.0	1.0	1.1
70	86	九州	菊池川	菊池川	0.9	1.1	1.0	1.1
70	102	九州	緑川	緑川	0.9	1.2	1.0	1.3
81	67	東北	名取川	名取川	0.9	1.0	1.1	1.0
81	80	東北	北上川	北上川	0.9	1.0	1.1	1.2
81	56	東北	北上川	旧北上川	0.9	0.8	1.1	1.0
81	91	中部	鈴鹿川	内部川	0.9	1.1	1.1	1.3
81	67	中国	千代川	千代川	0.9	1.0	1.1	1.0
81	72	中国	日野川	日野川	0.9	1.0	1.1	1.1
81	59	四国	肱川	肱川	0.9	0.9	1.1	1.0
88	80	中国	高梁川	高梁川	0.9	1.0	1.2	1.2
89	63	四国	吉野川	旧吉野川	1.0	0.9	1.0	1.1
90	110	東北	名取川	笹川	1.0	1.3	1.1	1.5
90	72	東北	子吉川	子吉川	1.0	1.0	1.1	1.1
90	72	北陸	信濃川	犀川	1.0	1.0	1.1	1.1
90	72	北陸	神通川	神通川	1.0	1.0	1.1	1.1
90	67	中部	木曾川	杭瀬川	1.0	1.0	1.1	1.0
95	91	関東	利根川	鬼怒川	1.0	1.1	1.2	1.3
95	28	近畿	新宮川	熊野川	1.0	0.7	1.2	0.8
95	110	九州	矢部川	矢部川	1.0	1.3	1.2	1.5
98	122	中部	木曾川	伊自良川	1.0	1.4	1.3	1.7
99	59	北海道	石狩川	豊平川	1.1	0.9	1.2	1.0
99	97	北海道	十勝川	十勝川	1.1	1.1	1.2	1.4
99	110	関東	荒川	入間川	1.1	1.3	1.2	1.5
99	102	北陸	信濃川	信濃川	1.1	1.2	1.2	1.3
99	88	北陸	神通川	井田川	1.1	1.1	1.2	1.2
99	80	近畿	淀川	野洲川	1.1	1.0	1.2	1.2

※BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。



参考資料5(3) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
平成15年	平成14年				平成15年	平成14年	平成15年	平成14年
99	121	九州	六角川	牛津川	1.1	1.4	1.2	1.6
106	97	東北	米代川	米代川	1.1	1.1	1.3	1.4
106	106	東北	雄物川	雄物川	1.1	1.2	1.3	1.4
106	45	中部	天竜川	三峰川	1.1	0.8	1.3	0.9
106	106	近畿	淀川	宇陀川	1.1	1.2	1.3	1.4
106	91	中国	日野川	法勝寺川	1.1	1.1	1.3	1.3
106	100	九州	本明川	本明川	1.1	1.2	1.3	1.2
112	144	近畿	紀の川	紀の川	1.1	1.8	1.4	2.0
113	86	北海道	留萌川	留萌川	1.2	1.1	1.0	1.1
114	109	四国	吉野川	今切川	1.2	1.2	1.2	1.7
115	102	北海道	石狩川	石狩川	1.2	1.2	1.3	1.3
115	119	東北	鳴瀬川	吉田川	1.2	1.4	1.3	1.5
115	110	九州	遠賀川	犬鳴川	1.2	1.3	1.3	1.5
115	130	九州	大淀川	大淀川	1.2	1.6	1.3	1.7
119	108	中部	天竜川	天竜川	1.2	1.2	1.4	1.5
119	130	近畿	淀川	名張川	1.2	1.6	1.4	1.7
119	88	九州	松浦川	松浦川	1.2	1.1	1.4	1.2
122	144	近畿	淀川	桂川	1.2	1.8	1.5	2.0
123	110	東北	最上川	最上川	1.3	1.3	1.4	1.5
123	122	北陸	関川	関川	1.3	1.4	1.4	1.7
123	134	四国	那賀川	桑野川	1.3	1.6	1.4	2.1
126	148	関東	富士川	笛吹川	1.4	1.8	1.3	2.4
127	141	北陸	小矢部川	小矢部川	1.4	1.7	1.5	2.1
127	136	近畿	加古川	加古川	1.4	1.7	1.5	1.7
129	137	中部	菊川	菊川	1.4	1.7	1.6	1.9
129	119	中部	木曾川	牧田川	1.4	1.4	1.6	1.5
129	141	近畿	淀川	淀川	1.4	1.7	1.6	2.1
129	134	近畿	九頭竜川	日野川	1.4	1.6	1.6	2.1
129	153	四国	重信川	重信川	1.4	2.0	1.6	2.3
129	115	九州	肝属川	串良川	1.4	1.3	1.6	1.6
135	127	四国	肱川	矢落川	1.4	1.5	1.7	2.0
136	115	東北	岩木川	平川	1.4	1.3	1.8	1.6
137	128	九州	嘉瀬川	嘉瀬川	1.4	1.5	2.0	2.1
138	115	関東	利根川	利根川	1.5	1.3	1.6	1.6
138	129	関東	多摩川	多摩川	1.5	1.6	1.6	1.6
138	151	近畿	淀川	木津川	1.5	1.9	1.6	2.2
141	137	関東	利根川	小貝川	1.5	1.7	1.7	1.9
141	139	関東	利根川	江戸川	1.5	1.7	1.7	2.0
143	154	四国	土器川	土器川	1.5	2.1	1.8	2.8
144	146	北海道	網走川	網走川	1.5	1.8	1.9	2.1
145	157	九州	遠賀川	彦山川	1.5	2.3	2.0	2.8
146	146	東北	阿武隈川	阿武隈川	1.6	1.8	1.8	2.1
146	91	東北	馬淵川	馬淵川	1.6	1.1	1.8	1.3
148	139	九州	六角川	六角川	1.7	1.7	1.7	2.0
149	151	東北	岩木川	岩木川	1.7	1.9	2.0	2.2
149	125	東北	最上川	須川	1.7	1.5	2.0	1.7
149	132	関東	利根川	渡良瀬川	1.7	1.6	2.0	1.9
152	149	北海道	釧路川	釧路川	1.7	1.9	2.1	2.1
152	132	中国	小瀬川	小瀬川	1.7	1.6	2.1	1.9
154	156	九州	遠賀川	遠賀川	1.8	2.3	2.1	2.7
155	160	九州	肝属川	肝属川	1.8	2.7	2.5	3.3
156	149	北海道	常呂川	常呂川	1.9	1.9	2.2	2.1

※BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。

参考資料5(4) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
平成15年	平成14年				平成15年	平成14年	平成15年	平成14年
157	141	関東	利根川	烏川	1.9	1.7	2.5	2.1
158	155	中部	庄内川	庄内川	2.0	2.2	2.2	2.6
159	157	中国	芦田川	芦田川	2.1	2.3	2.7	2.8
160	159	関東	荒川	荒川	2.2	2.4	2.6	2.8
161	163	近畿	淀川	猪名川	2.5	4.1	3.0	5.0
162	161	中部	菊川	牛淵川	3.0	3.2	3.0	3.7
163	162	関東	利根川	中川	3.8	3.9	4.1	4.7
164	166	関東	鶴見川	鶴見川	4.3	5.5	5.2	6.8
165	164	関東	利根川	綾瀬川	4.9	5.4	5.6	6.0
166	165	近畿	大和川	大和川	5.3	5.5	6.0	6.7

※BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。