

平成23年

全国一級河川の水質現況

平成24年7月

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課

目 次

第一章 河川水質の概要

1. 水質改善の取り組みと成果	1
2. 水質の新たな取り組み	2
3. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況	3
4. 河川ランキング	4
(1) 過去10年間の水質改善状況によるランキング	4
(2) 平成23年の平均水質 (BOD値) によるランキング	5
5. 平成23年新しい水質指標による調査結果の概要	6
6. 人の健康の保護に関する環境基準	9
7. ダイオキシソ類	10
8. 水質事故等の状況	11

第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目	12
(1) 水質調査地点	12
(2) 河川の流量	12
(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目	13
1) 環境基準項目	13
2) 環境基準の満足状況	14
3) 調査地点の類型指定状況と水質状況	23
4) 調査地点のランク別水質状況	25
5) 河川及び湖沼の代表地点の水質状況の経年変化	31
(4) 人の健康の保護に関する環境基準項目	36
1) 環境基準項目	36
2) 要監視項目	39
(5) 農薬項目	41
(6) 水道関連項目 (トリハロメタン生成能)	44
(7) 「人と川のふれあい」	46
1) 糞便性大腸菌群数	46
2) 透視度	48
(8) 水生生物の保全	50
1) 環境基準項目	50
2) 要監視項目	52
2. 新しい水質指標	53
2.1 新しい水質指標(河川)	53
(1) 新しい水質指標(河川)とは	53
(2) 実施水系・地点数	54
(3) 住民参加人数	55
(4) 調査結果	56
(5) 「人と河川の豊かなふれあいの確保」	78
(6) 「豊かな生態系の確保」	81
(7) 「利用しやすい水質の確保」	84
(8) 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」	87

2.2	新しい水質指標(湖沼)	89
(1)	新しい水質指標(湖沼)とは	89
(2)	実施水系・地点数	89
(3)	住民参加人数	90
(4)	調査結果	91
(5)	「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」	101
(6)	「豊かな生態系の確保」	104
(7)	「利用しやすい水質の確保」	107
(8)	「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」	110
3.	水生生物による簡易水質調査結果(水生生物調査)	112
(1)	調査の概要	112
(2)	調査結果	112
4.	身近な水環境の全国一斉調査	117
(1)	調査の概要	117
(2)	調査のまとめ	117
5.	微量化学物質(ダイオキシン類・内分泌かく乱化学物質)	119
(1)	調査概要	119
1)	対象物質	119
2)	調査地点および調査頻度	121
(2)	調査結果	122
(3)	これまでの経年変化と今後の対応	124
6.	水質事故等の状況	153
(1)	水質事故の発生状況	153
(2)	コイヘルペスの状況	156

第三章 河川の水環境改善のための事業及び施策

1.	水質浄化対策等	157
2.	河川水量の回復	157
3.	清流ルネッサンス21・清流ルネッサンスⅡ	158
4.	湖沼の水質保全	160
5.	水質監視等	161
6.	水質汚濁防止連絡協議会	161

参考資料 1	一級河川の流量状況	-----	163
参考資料 2	環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）	----	164
参考資料 3	各種基準値（指針値）一覧	-----	169
参考資料 4	「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	182
参考資料 5	一級河川の平均水質（河川ランキング）	-----	186
参考資料 6	一級河川的全調査地点の水質	-----	189
参考資料 7	水系別コイヘルペス発生状況	-----	199
参考資料 8	平成23年一級河川の水質状況図	-----	200

第一章 河川水質の概要

1. 水質改善の取り組みと成果

公害問題が顕在化してきた昭和40年代以降、全国の河川では水質汚濁の著しい進行で、「汚い、臭い、遊べない」といわれる河川が多かった。国土交通省が、河川を考える上で最も重要な要素のひとつである河川水質についてとりまとめを始めたのは昭和46年であった。その当時、BOD平均値が5.0mg/lを超え、水質改善が急務であった地点は、全調査地点の27%を占めていた。

しかし、このような一級河川の水質も、これまでの排水規制、下水道整備、河川浄化事業等の推進により徐々に改善されている。平成23年には、サケやアユが生息できる環境の目安となるBOD75%値が3.0mg/l以下である地点は、河川の調査地点全体の約95%を占めている。

例えば、昭和40年代の多摩川は水質悪化が進み、洗剤の泡が浮く汚濁河川であった。その後昭和50年代後半には、アユの遡上が確認されるまでに水質が改善され、近年では清流といわれている四万十川と比較しても遜色のない程度 of 良好な水質となっている。また、綾瀬川及び大和川は昭和40年代には水質汚濁が著しく、BOD75%値で30mg/Lを超えていたが、水質改善の取り組みにより確実に改善が図られ、特に大和川では、平成23年の代表地点のBOD75%値が2.0mg/Lとなり、サケやアユが生息できる程度の水質になっている（図-1参照）。

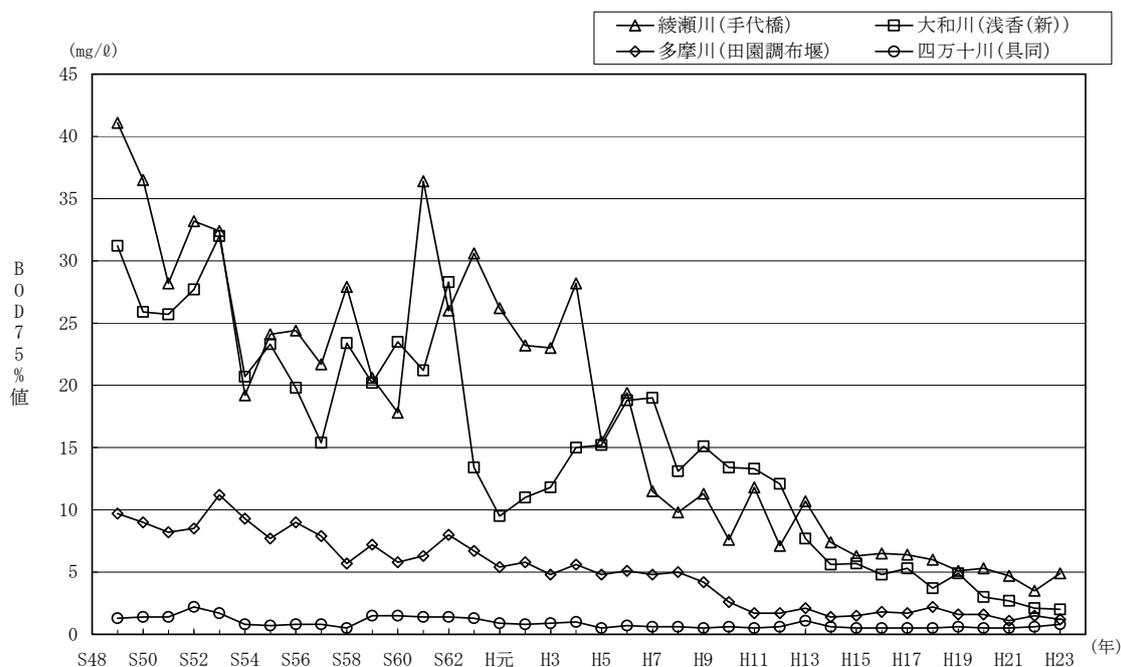


図-1 代表地点におけるBOD75%値の経年変化

2. 水質の新たな取り組み

昭和40年代以降の水質改善の取り組みの結果、汚濁の著しかった一級河川の水質は確実に改善され、BODによる汚濁状況の調査結果によると、ほとんど全ての河川で水質は良好なものとなってきている。

そのような中、国土交通省では河川水質管理において、住民や利水者の河川水質・河川環境に対して多様化するニーズに応えるため、平成17年3月に「今後の河川水質管理の指標について（案）」を発表した。この河川水質管理の指標（以降、「新しい水質指標」と呼ぶ）は、従来の有機性汚濁の指標であるBODのみならず、住民参加できることや人と生態系のリスク管理に対応できるなど、新たな視点で作成されており、「人と河川の豊かなふれあいの確保」、「豊かな生態系の確保」、「利用しやすい水質の確保」、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」という4つの河川水質管理の視点別に指標のランクを設定している。この指標は住民との協働による測定項目及び河川等管理者による測定項目からなり、平成17年度より初めて全国規模で住民協働調査を試行し、平成18年には全ての一級河川を対象に本格的に実施した。平成23年に新しい水質指標よりA～Dランクの4段階の総合的な評価を行った結果、評価ランクが最も高いAランクの地点は、人と河川の豊かなふれあいの視点については21%、豊かな生態系の視点については55%であった。このように多くの住民と連携しながら新しい水質指標による調査の充実と評価結果の活用を図るべく、平成24年度も調査を継続・発展して実施している。

また、各河川ごとにみると、全川の平均水質としては良好となっているが、都市域を流下する中・下流域及び流入支川の一部の調査地点等では依然としてBOD値が高い地点がみられる。このため、今後の水質改善等の施策は、河川全体の平均的な水質により河川をとらえるのではなく、各調査地点ごとの水質状況を十分に把握した上で、効率的に実施していくことが求められている。

一方、湖沼の水質については、これまでの水質改善の取り組みにも関わらず、閉鎖性水域のため滞留時間が長く内部生産等の影響を受けやすいため、CODの環境基準の満足率が低い。このような状況において、平成17年6月に湖沼水質保全特別措置法の一部を改正する法律が公布された。この改正により、農地・市街地から流出する汚濁負荷対策の推進、排水規制の強化、「湖辺環境保護地区」の指定による水質浄化機能の確保を図ることとなり、水質改善のさらなる取り組みが進められることとなった。

3. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

平成23年は、BOD（またはCOD）値が環境基準を満足した地点の割合は91%で、3年連続で過去最高となった。

一級河川（湖沼及び海域を含む。）において、生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、BOD（生物化学的酸素要求量）またはCOD（化学的酸素要求量）の環境基準を満足した地点の割合は、平成23年は91%（903地点/996地点）で、3年連続で過去最高となった。

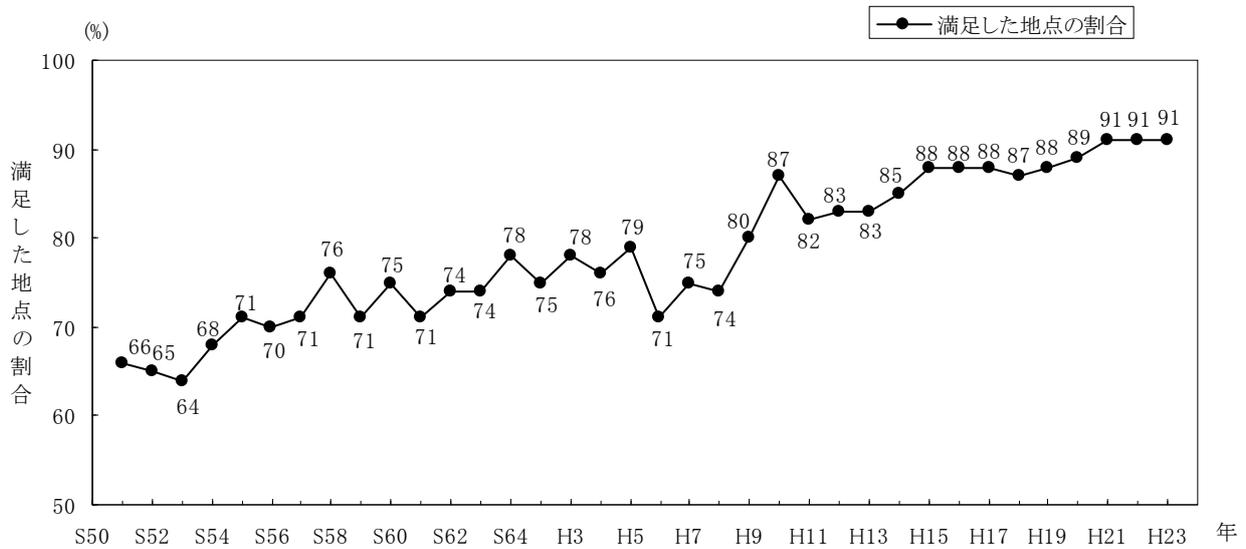


図-2 一級河川（湖沼及び海域を含む。）において環境基準を満足した地点の割合

なお、平成23年にBOD（またはCOD）値が環境基準を満足した地点の割合について、地点の種類別に見ると、河川のみでは96%（862地点/897地点）、湖沼のみでは40%（39地点/97地点）であった。

4. 河川ランキング^{注1}

(1) 過去10年間の水質改善状況によるランキング

過去10年間にBOD値が大幅に改善されている河川は、大和川、綾瀬川及び鶴見川であった。

平成22年と平成23年の2ヶ年の河川毎のBOD値の平均と、平成12年と平成13年の2ヶ年の河川毎のBOD値の平均から、10年間の水質改善幅による河川の水質改善状況を比較すると、大和川、綾瀬川及び鶴見川で大幅な水質改善が進んでいる。

表-1 2ヶ年平均BOD値の改善幅による過去10年間の水質改善状況

順位	地方名/河川名(水系名)	都道府県名	(参考) 平成2、3年 BOD平均値 (mg/l)	平成12、13年 BOD平均値 (mg/l)	平成22、23年 BOD平均値 (mg/l)	2ヶ年平均水 質改善幅 (mg/l)
1	近畿/大和川(大和川水系) <small>やまとがわ やまとがわすいけい</small>	大阪、奈良	8.2	6.2	3.0	3.2
2	関東/綾瀬川(利根川水系) <small>あやせがわ とねがわすいけい</small>	埼玉、東京	15.2	6.5	3.7	2.8
3	関東/鶴見川(鶴見川水系) <small>つるみがわ つるみがわすいけい</small>	神奈川	6.3	5.1	2.9	2.2

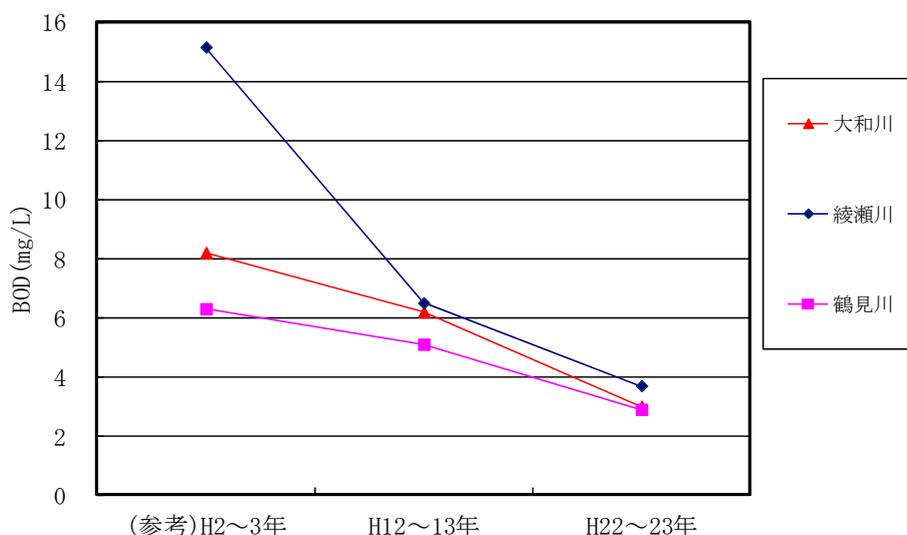


図-3 過去10年間の水質改善状況上位河川の水質傾向

^{注1} 以下の条件を満たす164河川について、各調査地点のBOD平均値の平均(同じ値の場合はBOD75%値の平均)が小さい順に、河川の順位付けを行った。

- ・一級河川本川:直轄管理区間に調査地点^(※)が2以上ある河川
- ・一級河川支川:直轄管理区間延長が概ね10km以上、かつ直轄管理区間に調査地点が2以上ある河川

(※) 湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点及びダム貯水池は含まない。

(2) 平成23年の平均水質 (BOD値) によるランキング

最も水質が良好な河川は、尻別川、後志利別川、鷓川、沙流川、荒川 (阿武隈川水系)、黒部川、安倍川、宮川、北川、高津川、川辺川、五ヶ瀬川の全12河川であった。

宮川と川辺川は6年連続、尻別川、後志利別川、沙流川は3年連続、荒川 (阿武隈川水系)、安倍川、高津川は2年連続、鷓川と黒部川は2年ぶり、北川と五ヶ瀬川は初めて最も水質が良好な河川となった。

人の手が入っていない河川並の水質とされるBOD平均値1.0mg/ℓ未満の河川は、平成23年において85河川であり、順位付け対象河川 (164河川) の52%を占めている。

表-2 BOD値による河川の水質状況 (水質上位河川)

年	順位	地方名 / 河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/ℓ)	
				平均値	(75%値)
平成23年	1	北海道 / 尻別川 (尻別川水系)	北海道	0.5	(0.5)
		北海道 / 後志利別川 (後志利別川水系)	北海道		
		北海道 / 鷓川 (鷓川水系)	北海道		
		北海道 / 沙流川 (沙流川水系)	北海道		
		東北 / 荒川 (阿武隈川水系)	福島		
		北陸 / 黒部川 (黒部川水系)	富山		
		中部 / 安倍川 (安倍川水系)	静岡		
		中部 / 宮川 (宮川水系)	三重		
		近畿 / 北川 (北川水系)	福井		
		中国 / 高津川 (高津川水系)	島根		
		九州 / 川辺川 (球磨川水系)	熊本		
		九州 / 五ヶ瀬川 (五ヶ瀬川水系)	宮崎		
平成22年	1	北海道 / 雨竜川 (石狩川水系)	北海道	0.5	(0.5)
		北海道 / 尻別川 (尻別川水系)	北海道		
		北海道 / 後志利別川 (後志利別川水系)	北海道		
		北海道 / 沙流川 (沙流川水系)	北海道		
		東北 / 荒川 (阿武隈川水系)	福島		
		北陸 / 姫川 (姫川水系)	新潟		
		北陸 / 荒川 (荒川水系)	新潟		
		中部 / 安倍川 (安倍川水系)	静岡		
		中部 / 大井川 (大井川水系)	静岡		
		中部 / 宮川 (宮川水系)	三重		
		中国 / 高津川 (高津川水系)	島根		
		四国 / 仁淀川 (仁淀川水系)	高知		
		九州 / 川辺川 (球磨川水系)	熊本		

5. 平成23年新しい水質指標による調査結果の概要

従来のBODなどの指標と異なり、ゴミの量や水のおいなど、人と河川のふれあいに関する新しい指標を用いて、住民との協働により、河川に近づきやすい地点で調査を実施した。
 平成23年は、約22%（59地点/270地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」^{注2)}と評価された。

国土交通省では、河川をBODなどの環境基準だけでなく多様な視点で評価するための指標について検討し、「今後の河川水質管理の指標について（案）」を平成17年3月にとりまとめた^{注3)}。新しい水質指標（河川）は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」などの視点からなり、調査の一部は住民と河川管理者との協働により実施している（表-3）^{注4)} ^{注5)}。

表-3 人と河川の豊かなふれあいの確保（赤枠内は住民と協働調査）

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル					
			全国共通項目				地域特性項目	
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水のおい	糞便性大腸菌群数 (個/100mL)	当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらない または、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である	不快でない	100以下	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない		1000以下	
C	川の中には入れないが、川に近づけることができる		川の中や水際にゴミがあつて不快である	30以上	不快である	水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超えるもの	
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあつてとても不快である	30未満				

注2 Aランク（顔を川の水につけやすい（泳ぎたいと思うきれいな川））と評価された調査地点。あくまでも水質に関する指標（ゴミの量、透視度、川底の感触、水のおい、糞便性大腸菌群数）により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していない。また、水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無やCOD等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていない。

注3 平成21年3月に「今後の河川水質管理の指標について（案）」を一部改訂し、平成21年度の調査より適用している。

http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/suishitsukanri/shihyou.pdf

注4 評価項目ごとにA～Dランクの4段階の評価ランクを決めた上で、まず調査回ごとに最も低い項目別評価ランクを、その地点のその調査時の総合評価ランクとする。

注5 1年間の調査時の総合評価ランクのうち最頻ランクを、その地点の年間の総合評価ランクとする。

①調査結果

平成23年は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点から、約22%（59地点/270地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価された。

表-4 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価ランク別の地点数

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	59	22%
Bランク	120	44%
Cランク	82	30%
Dランク	9	3%
計	270	100%

※四捨五入による端数処理のため内訳の合計が100%にならないことがある

②調査への住民参加

新しい水質指標（河川）による調査における「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点による調査は、187地点で6,256人の住民に参加いただいた。

参加人数が最も多かった調査地点は、佐波川水系佐波川の新橋（山口県）であった。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】

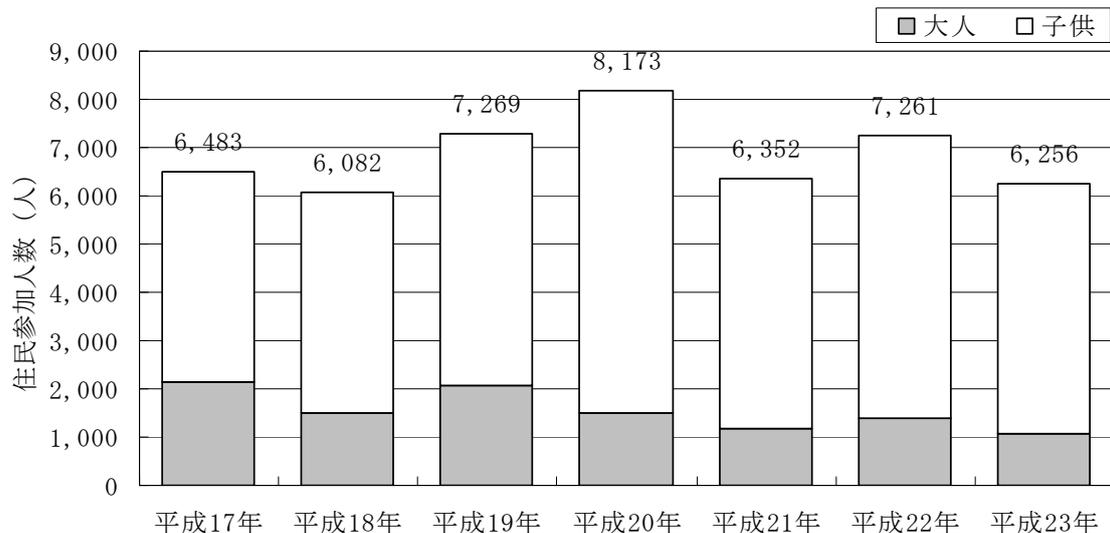


図-4 平成17年～平成23年の住民参加者数の推移

表-5 住民参加人数が特に多かった調査地点

ランク	都道府県	河川名（水系名）/調査地点名	参加人数
1	山口県	佐波川（佐波川水系）/新橋	239
2	長崎県	本明川（本明川水系）/鉄道橋	179
3	大分県	乙津川（大野川水系）/水辺の楽校	162
4	大阪府	大和川（大和川水系）/河内橋	159
5	奈良県	大和川（大和川水系）/藤井	153

※表中の参加人数は、年間通じた延べ人数。
年間に複数回の調査を実施した調査地点がある。

泳ぎたいと思うきれいな川

人と河川の豊かなふれあいの確保の評価項目と評価レベル

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル				
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水におおい 糞便性大腸菌群数 (個/100mL)	
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらない または、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である	不快でない	100以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない		1000以下
C	川の中には入れないが、川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上		水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超えるもの
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる	

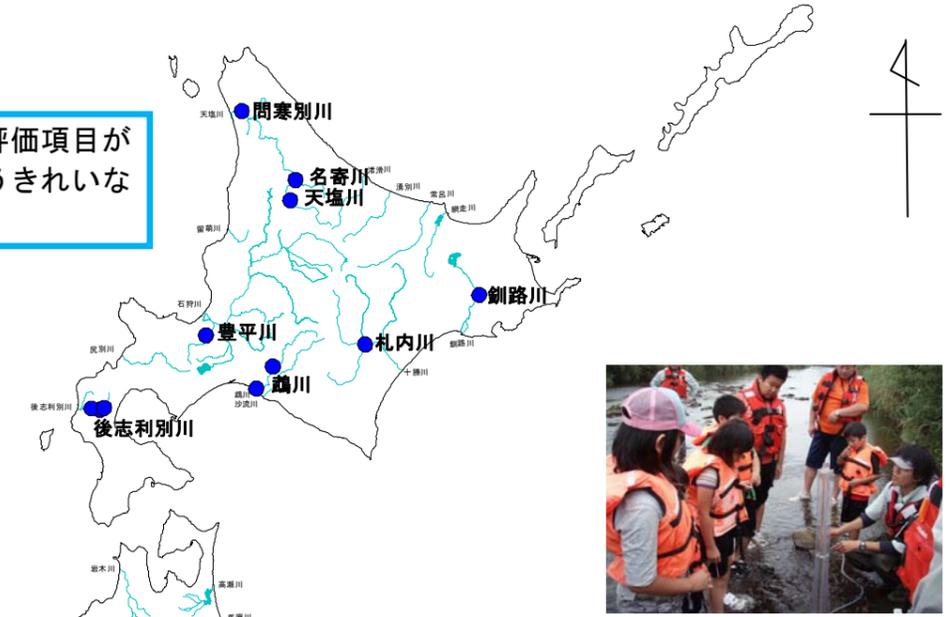
測定した評価項目のうち全ての評価項目がAランクの場合、泳ぎたいと思うきれいな川と判定



北陸 荒川



中部 鈴鹿川



北海道 天塩川



東北 雄物川



関東 小貝川

※ 住民と河川管理者との協働により上記評価項目のうち1項目以上を測定した調査結果及び河川管理者が単独で「ゴミの量」「川底の感触」又は「水におおい」を含む1項目以上を測定した調査結果を、評価の対象としている。



四国 仁淀川



中国 太田川



近畿 北川



九州 五ヶ瀬川



図-5 泳ぎたいと思うきれいな川

※図中の青丸は、年間の総合評価ランクがAランクの地点。
 ※あくまでも水質に関する指標により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していません。
 ※水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無やCOD等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていません。

6. 人の健康の保護に関する環境基準

平成23年は、人の健康の保護に関する項目（健康項目）が環境基準を満足した地点の割合は約99%であった。

平成23年における健康項目全体の環境基準満足率は99%（前年99%）となっており、ほとんどの地点で環境基準を満足した。

環境基準超過がみられたのは、砒素、総水銀、ふっ素及びほう素の4項目であった。原因としては全て自然由来によるものであった。

表-6 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	758	1,973	—
全シアン	741	1,918	—
鉛	832	2,858	—
六価クロム	741	1,880	—
砒素	827	2,838	1
総水銀	745	1,992	1
アルキル水銀	116	251	—
PCB	622	817	—
ジクロロメタン	645	1,218	—
四塩化炭素	654	1,161	—
1,2-ジクロロエタン	644	1,157	—
1,1-ジクロロエチレン	642	1,138	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	647	1,151	—
1,1,1-トリクロロエタン	655	1,173	—
1,1,2-トリクロロエタン	642	1,138	—
トリクロロエチレン	678	1,220	—
テトラクロロエチレン	677	1,243	—
1,3-ジクロロプロペン	638	1,081	—
チウラム	639	1,034	—
シマジン	638	1,033	—
チオベンカルブ	640	1,037	—
ベンゼン	647	1,170	—
セレン	659	1,198	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	679	4,185	—
ふっ素	654	1,554	2
ほう素	640	1,391	4
1,4-ジオキサン	586	1,059	—
合計	17,686	39,868	8

7. ダイオキシン類

平成23年度は、ダイオキシン類が水質環境基準を満足した地点の割合は約98%であった。

平成11年度から、「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類について、全国一級水系で継続的に水質と底質の調査を実施している。

平成11年度以降、水質については、ほとんどの地点が環境基準（1.0pg-TEQ/ℓ以下）を満足しており、平成23年度は、約98%（229地点／233地点）が環境基準を満足した。また、底質については、全ての地点で環境基準（150pg-TEQ/ℓ以下）を満足した。

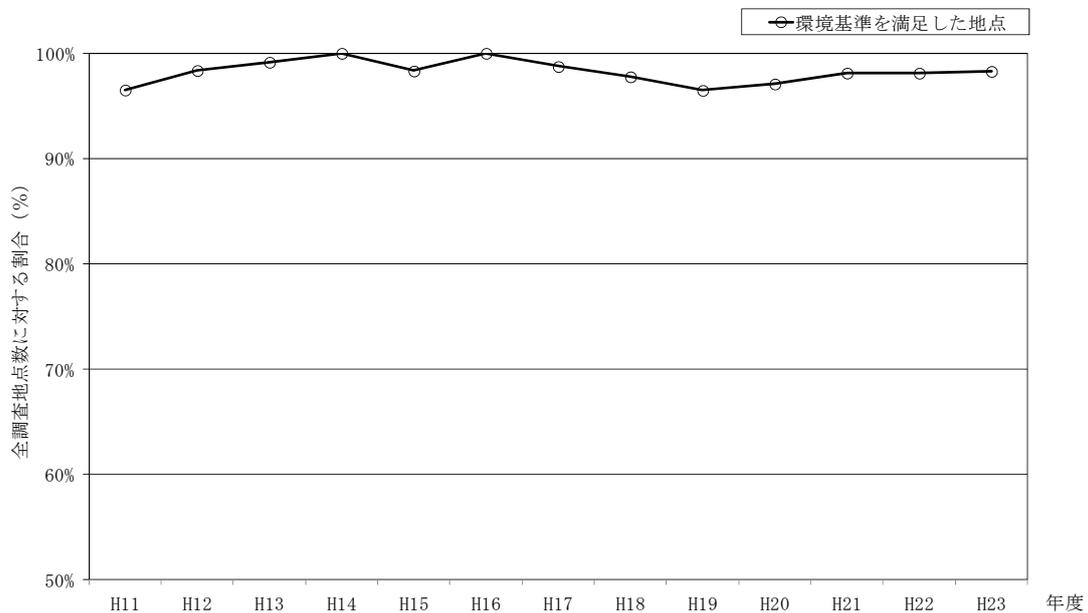


図-6 ダイオキシン類の水質調査で環境基準を満足した地点の割合

8. 水質事故等の状況

平成23年の水質事故の発生件数は1,244件で、平成19年以降、概ね横ばいである。

水質事故の発生件数は平成18年まで毎年増加していたが、その後は概ね横ばいである。平成23年は平成22年より177件減少した。

一方、上水道の取水停止を伴う重大な事故の発生件数は25件であった。なお、給水停止に至った事例はない。

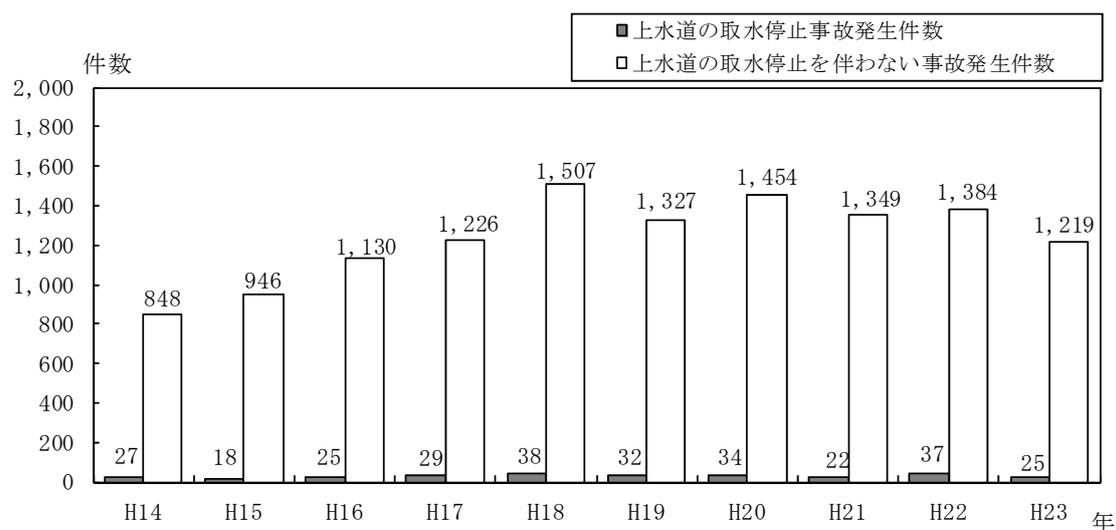


図-7 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移

第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

(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23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1,090地点において実施している^{注6}。直轄管理区間の河川延長が約10,590km（平成23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。国土交通省では、これらの地点において定期的に水質調査を実施している。

本報告では、都道府県が観測している直轄管理区間内の16地点を含め1,106地点のデータを対象にとりまとめを行った。なお、地方別の値のとりまとめは、開発局及び各地方整備局の管内を集計単位とした。農薬項目に関するゴルフ場関連地点（排水口等）をあわせて水質調査の総検体数は、283,659検体にのぼる。

(2) 河川の流量

河川の水質の経年変化を評価するにあたり、水質は流量の大小の影響を受けることから、平成22年と平成23年の河川の流量を比較した。

国土交通省で実施している流量観測結果に基づき、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についてまとめたものが表-7である（参考資料1参照）。

表-7 一級河川の流量状況

	平成23年 (A)	平成22年 (B)	(A)/(B)×100%
基準地点における 年間総流出量の合計	2,882億m ³	2,846億m ³	101%
基準地点における 低水流量*の合計	3,990m ³ /s	4,410m ³ /s	90%
備 考	平成23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

^{注6} 調査地点としては1,090地点であるが、平成23年に観測を行ったのは1,087地点である。川内川水系川内川/鶴田ダムST-II、鶴田ダム監視点-I、鶴田ダム監視点-ロの3地点では、観測地点の見直しを行い、現在、休止としている。

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

1) 環境基準項目

生活環境の保全に関する環境基準の項目について、河川の場合は水質汚濁の代表指標であるBOD^{注7}（生物化学的酸素要求量）75%値^{注8}、湖沼及び海域の場合は水質汚濁の代表指標であるCOD^{注9}（化学的酸素要求量）75%値及び総窒素、総リン^{注10}の年間平均値によって把握した。

「2）環境基準の満足状況」において、河川とは湖沼を除く地点であり、湖沼とは天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖を示す。ただし、人工湖であっても水域類型が河川として指定されている場合には、河川とする。

「4）調査地点のランク別水質状況」、「(7)「人と川のふれあい」」においては、水域類型が河川として指定されているダム貯水池については湖沼に準じて扱うこととする。

^{注7} 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。

^{注8} 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。

^{注9} COD(Chemical Oxygen Demand)とは、水中の有機物等を過マンガン酸カリウム(KMnO₄)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。

^{注10} 総窒素、総リン：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^{注11}

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9,430kmであり、その内訳はA A類型区間：約1,050km、A類型区間：約5,890km、B類型区間：約2,130km、C類型区間：約230km、D類型区間：約110km、E類型区間：約30kmとなっている。平成23年は、7地点において類型指定が見直され、3地点において新たに類型指定された。(表-8参照)。

表-8 類型指定見直し地点及び新たに類型指定された地点の一覧

平成22年	平成23年	地点数	備考
B	A	4	見直し (7地点)
E	D	1	
A	湖A	1	
湖AA	湖A	1	
—	A	2	新規 (3地点)
—	D	1	

^{注11} 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実施した全国一級河川の水質調査結果を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。

②調査地点の環境基準の満足状況

平成23年における類型指定区間内の調査地点は全国で996地点（河川897地点、湖沼97地点、海域2地点）となっている^{注12}。

これらの調査地点における環境基準を満足した地点の割合を表-9に示す。

平成23年の環境基準を満足した地点の割合は、河川は平成22年とほぼ同じ96%、湖沼は4ポイント高い40%であった。全体では平成22年と同じ91%で、3年連続で過去最高となった。

表-9 河川、湖沼、海域別環境基準を満足した地点数及び割合

	平成22年			平成23年		
	調査地点数	満足した地点数	割合	調査地点数	満足した地点数	割合
河川	907	882	97%	897	862	96%
湖沼	96	35	36%	97	39	40%
海域	2	1	50%	2	2	100%
全体	1,005	918	91%	996	903	91%

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た地点の割合の経年変化を、年間総流出量の合計の経年変化及び低水流量の合計の経年変化と比較したものが図-8(1)、図-8(2)である。

環境基準を満足した地点の割合は、年間総流出量の合計と同様な傾向の変動を示しつつ、経年的にみると増加の傾向を示している。

^{注12} 調査地点としては999地点であるが、平成23年に観測を行ったのは996地点で、川内川水系川内川/鶴田ダムST-II、鶴田ダム監視点-I、鶴田ダム監視点-ロの3地点では、観測を行っていない。なお、琵琶湖については調査地点が多いことから、環境基準点のみを評価対象とした。

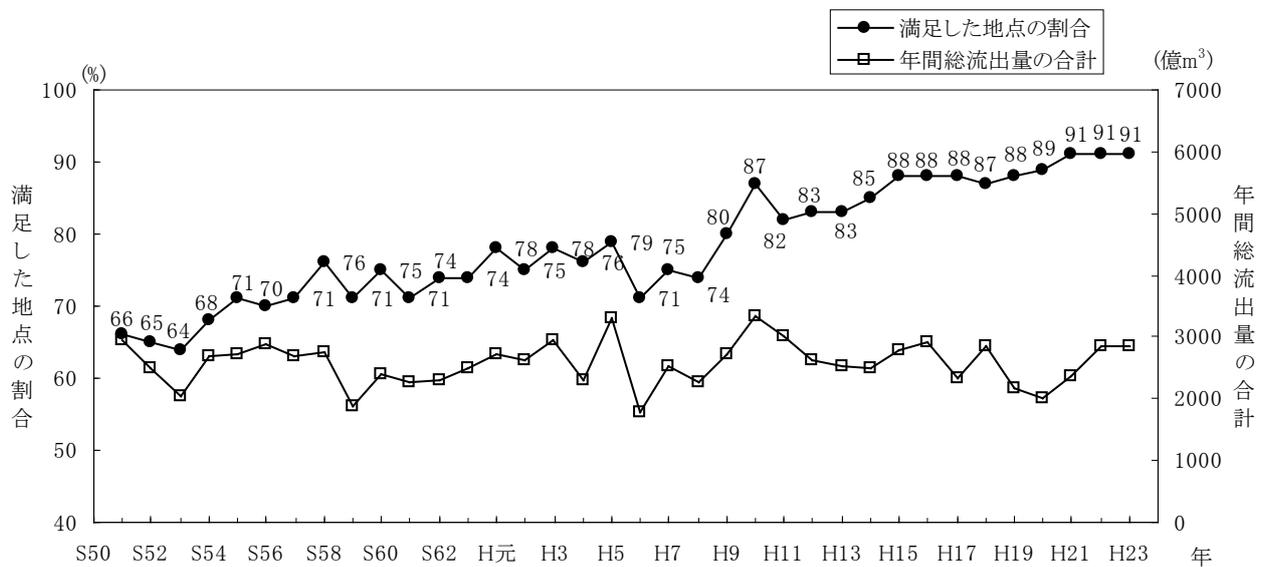


図-8(1) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足した地点の割合と年間総流出量の合計の経年変化(全国)

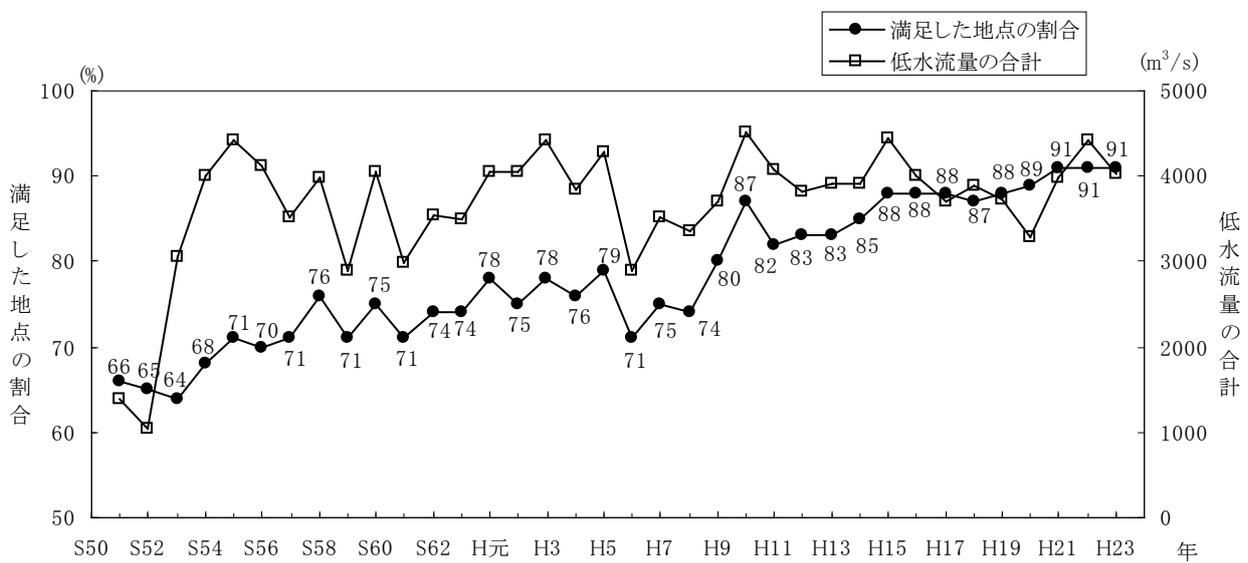


図-8(2) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足した地点の割合と低水流量の合計の経年変化(全国)

昭和50年代前半（昭和51年～55年）、昭和60年代（昭和60年～平成2年）及び最近5ヵ年（平成19年～23年）の年間総流出量の合計と環境基準を満足した地点の割合との関係を図-9に示す。

それぞれの年代についてみると、昭和50年代前半及び昭和60年代は、年間総流出量の合計が大きいほど環境基準を満足する地点の割合が増加する傾向がみられる。一方、最近5ヵ年は年間総流出量の合計にかかわらず、環境基準を満足する地点の割合はほぼ一定となっている。各年代間では年間総流出量の合計が同程度の場合でも、最近になるほど環境基準を満足した地点の割合は上昇しており、水質改善が進んでいるといえる。

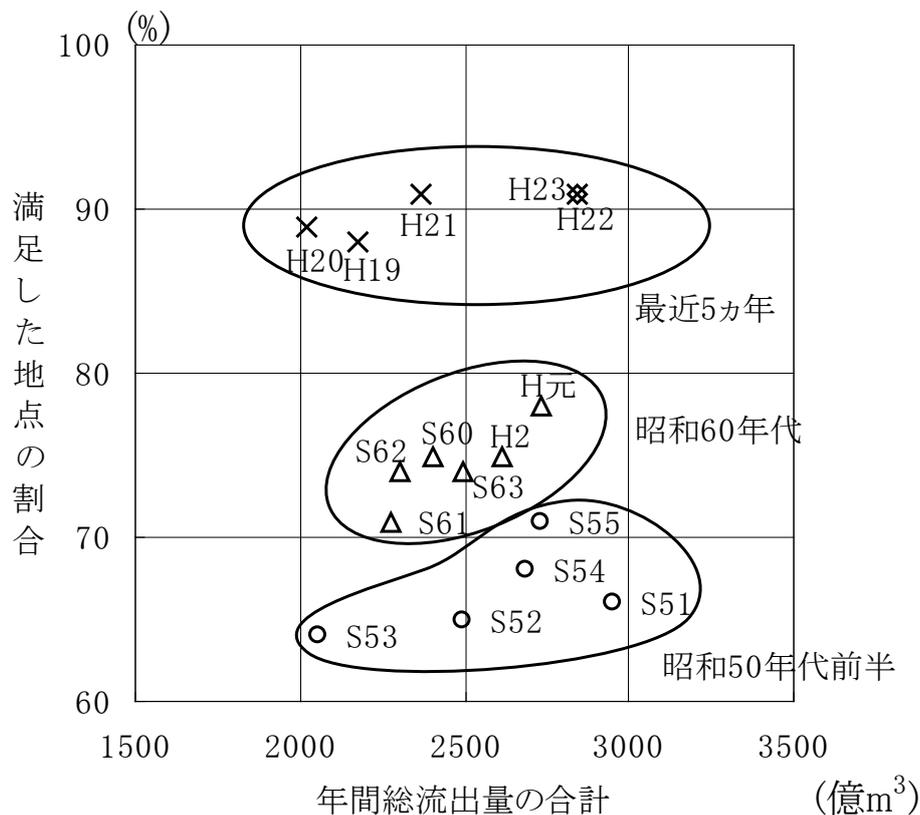


図-9 年間総流出量の合計と環境基準を満足した地点の割合との関係
 (○:昭和51年～55年、△:昭和60年～平成2年、×:平成19年～22年、◇:平成23年)

③類型別の環境基準の満足状況

平成23年における類型指定区間内の調査地点996地点のうち、環境基準を満足した地点の類型別割合を、河川及び湖沼についてそれぞれ図-10(1)、図-10(2)に示す。

河川における環境基準^{注13}を満足した地点の割合は、AA類型は減少、そのほかの類型は同程度であり、全体としては平成22年と同程度の96%であった。E類型については、前年に引き続き全ての調査地点で環境基準を満足していた。

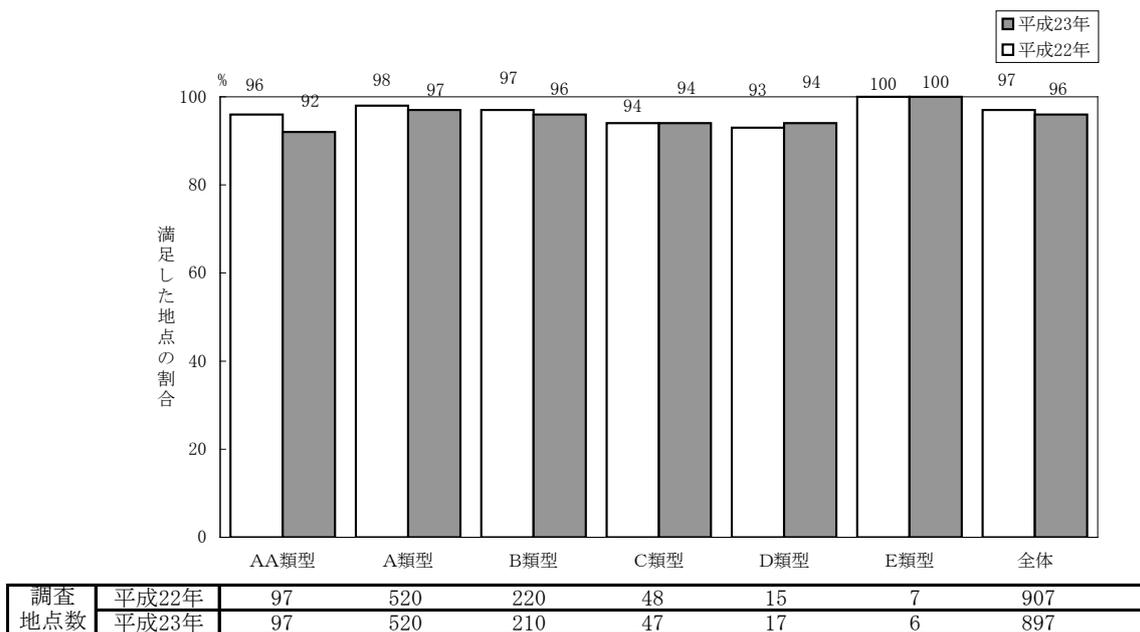
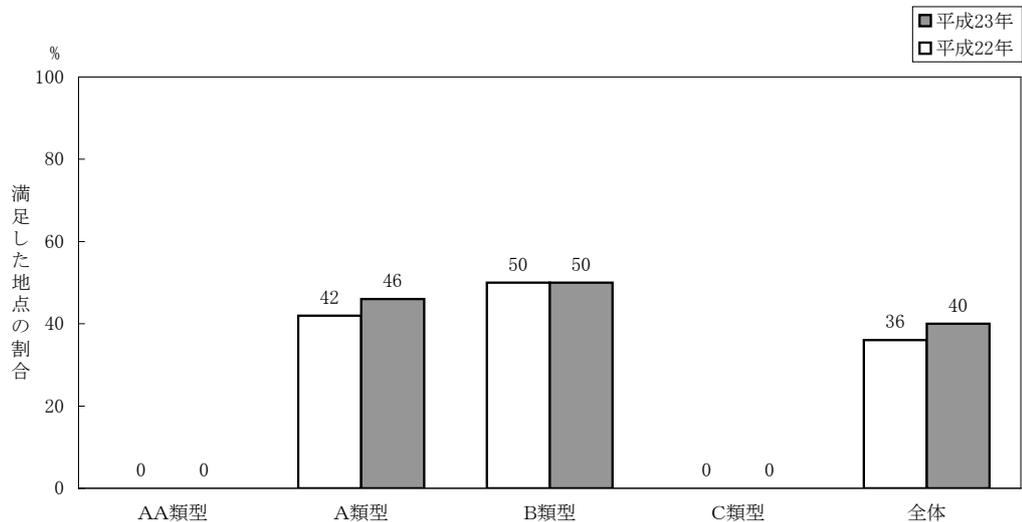


図-10(1) 一級河川における環境基準を満足した地点の類型別割合 (河川)

注13 河川における環境基準

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

また、湖沼における環境基準^{注14}を満足した地点の割合は、A類型は増加、B類型は同じであり、全体としては平成22年より4ポイント高い40%であった。AA類型については、前年に引き続きすべての地点で環境基準を満足できなかった。



調査 地点数	平成22年	13	81	2	0	96
	平成23年	12	83	2	0	97

図-10(2) 一級河川における環境基準を満足した地点の類型別割合（湖沼）^{注15}

注14 湖沼における環境基準

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

注15 湖沼における調査地点は100地点であるが、川内川水系川内川/鶴田ダムST-II、鶴田ダム監視点-I、鶴田ダム監視点-ロの3地点（いずれも湖A類型）において観測を行っておらず、これを除いて集計している。

④地方別の環境基準の満足状況

環境基準を満足した地点の地方別割合を図-11に示す。前年との比較では、東北と近畿で2ポイント減少したが、そのほかの地方は同程度で、全体としても同程度であった。

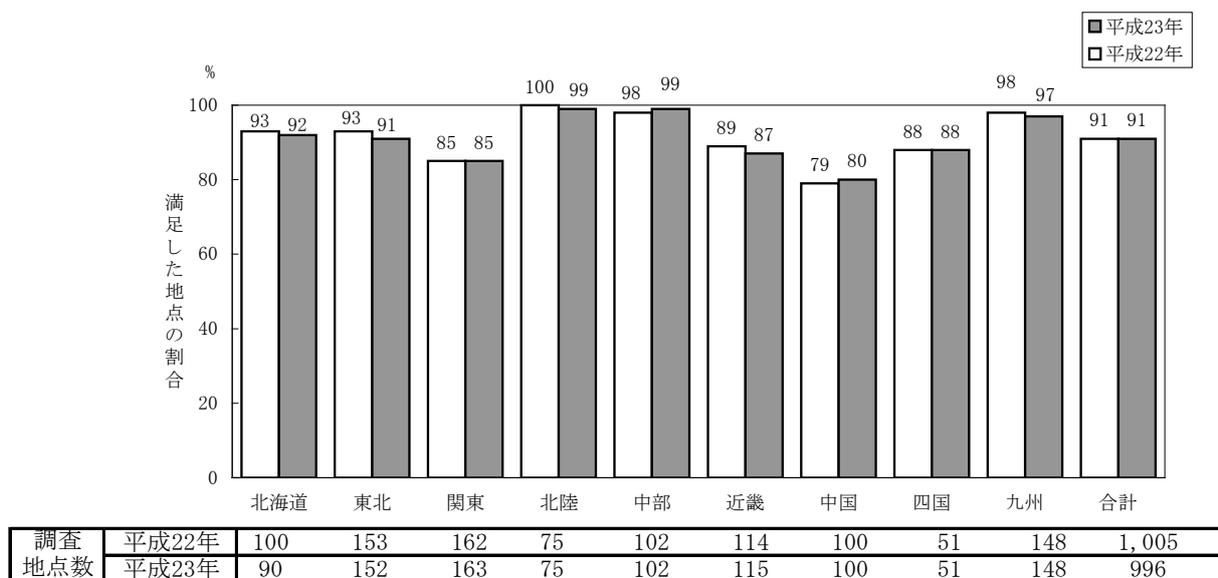


図-11 一級河川（湖沼及び海域を含む）における環境基準を満足した地点の地方別割合

環境基準を満足した地点の地方別割合の経年変化を図-12に示す。いずれの地方も経年的には横ばいまたは増加の傾向を示している。

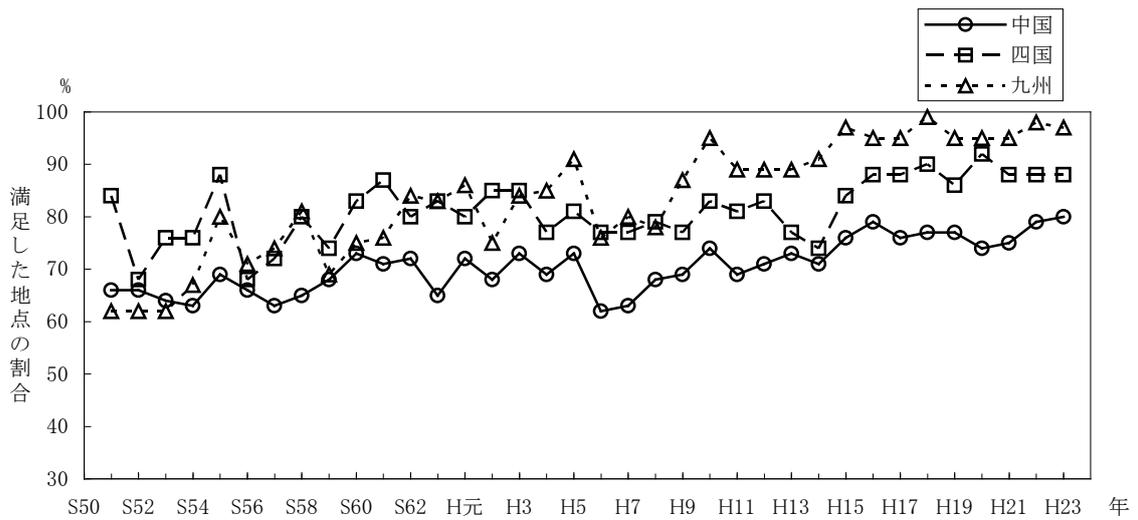
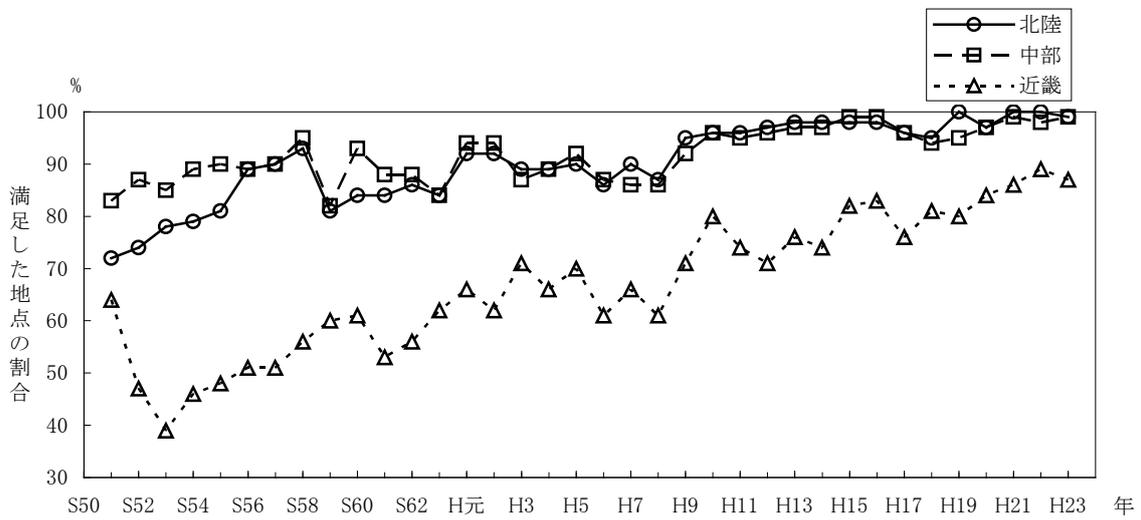
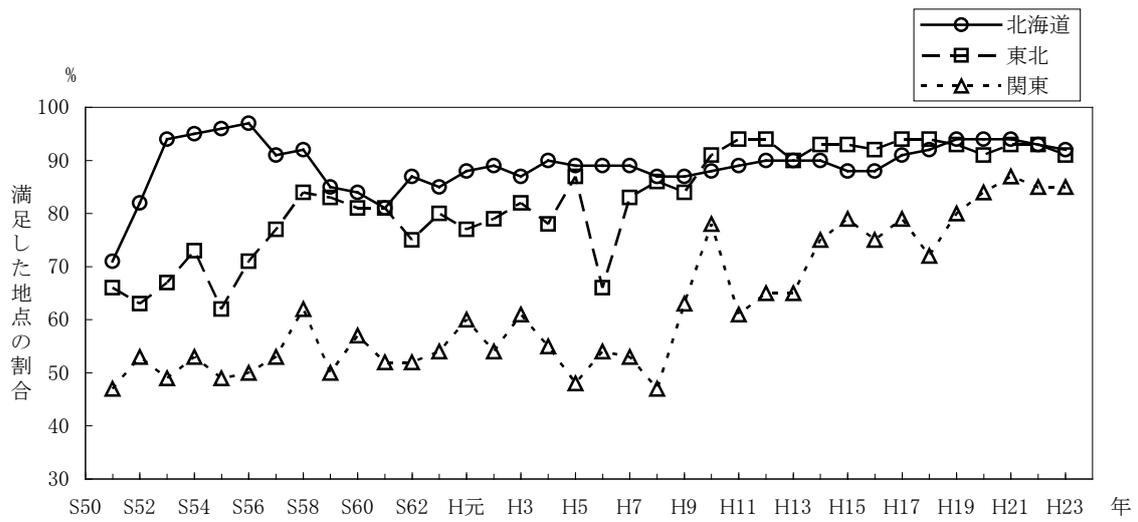


図-12 一級河川（湖沼及び海域を含む）における環境基準を満足した地点の
地方別割合の経年変化

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みると、すべての調査地点が環境基準を満足した水系数は、表-10に示すとおり、109水系中82水系であり全体の約75%にあたる。なお、水系毎の環境基準を満足した地点の割合を参考資料2に示す。

また、すべての調査地点が環境基準を満足した水系数の経年変化を図-13に示す。平成23年は前年の水系数より2水系減少したものの、平成22年に次ぐ歴代2位となった。

表-10 すべての調査地点が環境基準を満足した水系数とその割合

地方名	水系数	すべての調査地点が環境基準を満足した水系数とその割合 (%)			
		平成22年		平成23年	
北海道	13	11	(85)	11	(85)
東北	12	8	(67)	7	(58)
関東	8	5	(63)	7	(88)
北陸	12	12	(100)	11	(92)
中部	13	12	(92)	12	(92)
近畿	10	9	(90)	6	(60)
中国	13	7	(54)	9	(69)
四国	8	3	(38)	4	(50)
九州	20	17	(85)	15	(75)
全国	109	84	(77)	82	(75)

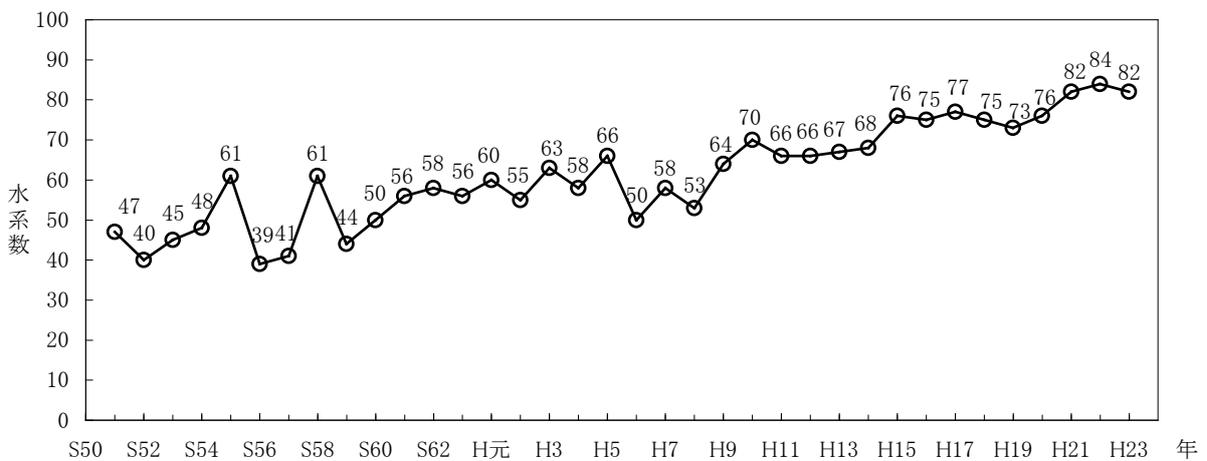


図-13 すべての調査地点が環境基準を満足した水系数の経年変化(全国)

3) 調査地点の類型指定状況と水質状況

一級河川の全調査地点のうち主要な地点について、各調査地点の環境基準の類型指定状況及びBOD75%値（またはCOD75%値）のランク別の水質状況を図-14に示す。全国的にみると大都市部を流れる一部の河川や湖沼を除き、概ね良好な水質が確保されていることがわかる。

なお、全調査地点の類型指定、平成23年のBOD（COD）平均値及び75%値は、「参考資料6 一級河川の全調査地点の水質」に示す。

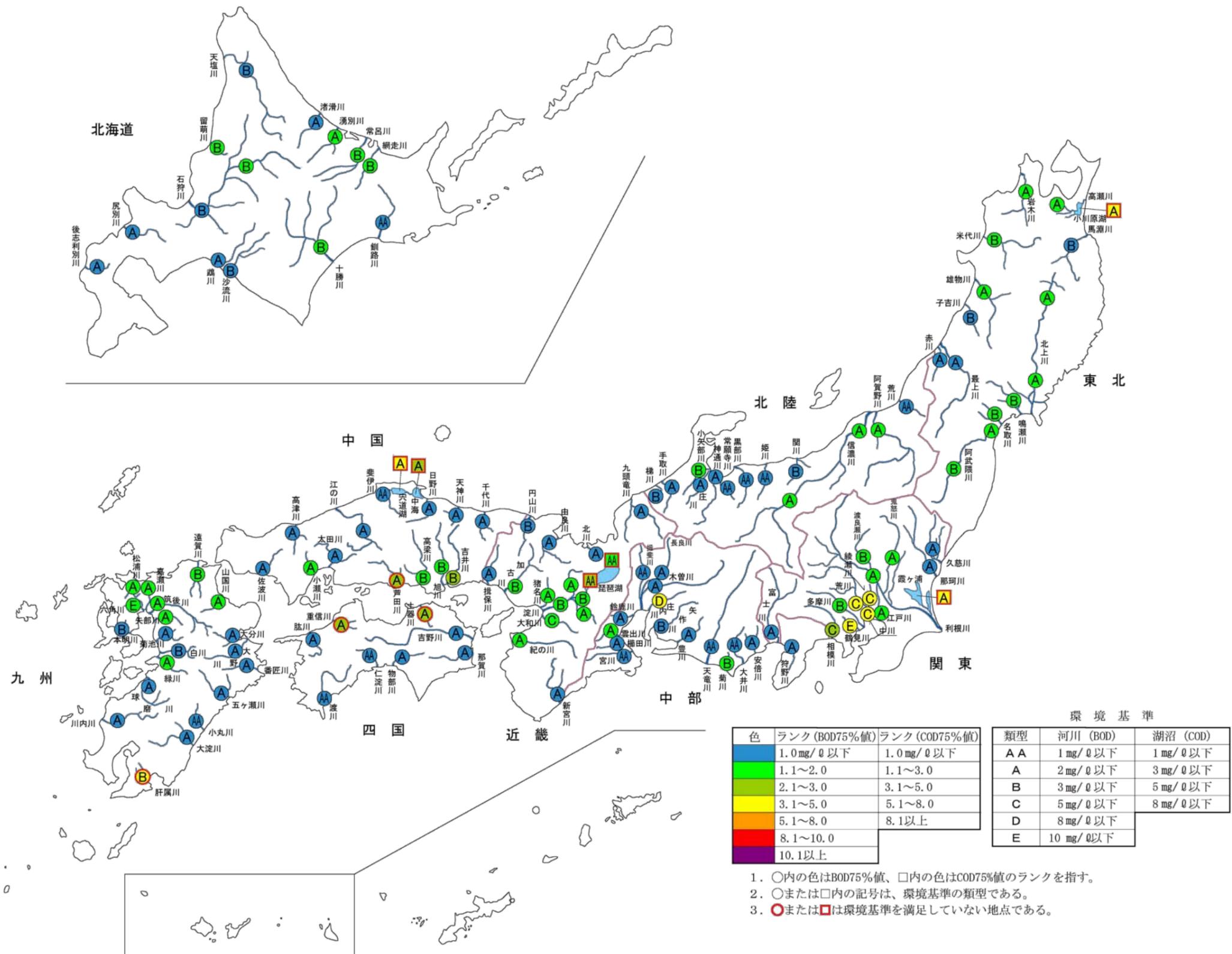


図-14 平成23年一級河川の水質状況図
 (河川主要地点はBOD75%値 湖沼主要地点はCOD75%値)

4) 調査地点のランク別水質状況

全調査地点のうち、河川（湖沼等を除く。以下「河川」という。）におけるBODを観測した902地点^{注16}について、BOD75%値のランク別割合を図-15に示す。

河川におけるBOD75%値のランク別割合は、1.0mg/ℓ以下が49.9%、1.1～2.0mg/ℓが38.8%と大きな割合を占める。また、3.0mg/ℓ以下（水道1～3級^{注17}）の合計は、平成22年と同程度の94.6%であった。

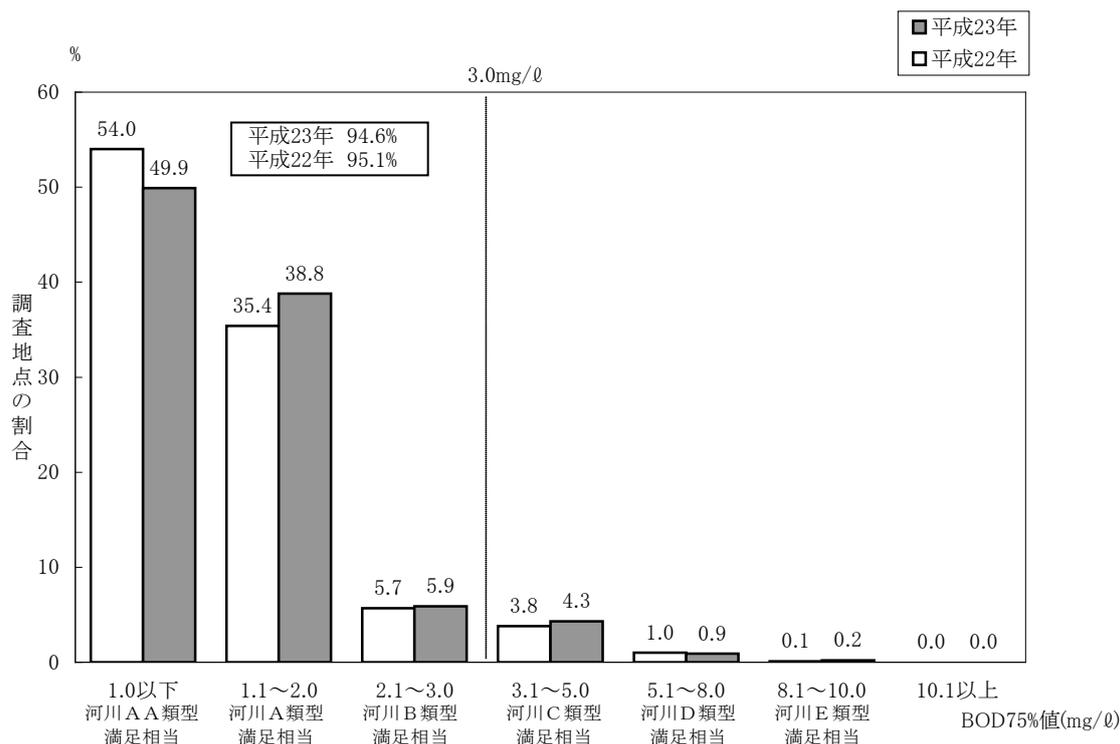


図-15 BOD75%値ランク別割合（河川）

注16 河川の調査地点としては905地点であるが、BOD観測を行わない調査地点が3地点ある。

注17 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

湖沼、海域及びダム貯水池（以下「湖沼等」という。）における調査地点198地点^{注18}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それぞれ図-16(1)～図-16(3)に示す。

湖沼等における COD75%値のランク別割合は、1.1～3.0mg/ℓ の割合が57.6%と最も大きい。また、3.0mg/ℓ 以下（水道1～3級）の合計は58.6%と、平成22年より3.6ポイント増加した。

総窒素平均値のランク別割合は、0.21～0.40mg/ℓ の割合が47.5%と最も大きい。また、0.40mg/ℓ 以下（水道1～3級）の合計は、平成22年より6.1ポイント減少しているものの全体の50%を占めている。。

総リン平均値のランク別割合は、0.011～0.030mg/ℓ の割合が39.9%と最も大きく、次いで0.006～0.010mg/ℓ の割合が26.8%となっている。0.030mg/ℓ 以下（水道1～3級）の合計は、平成22年より2.5ポイント減少しているものの全体の68.7%を占めている。

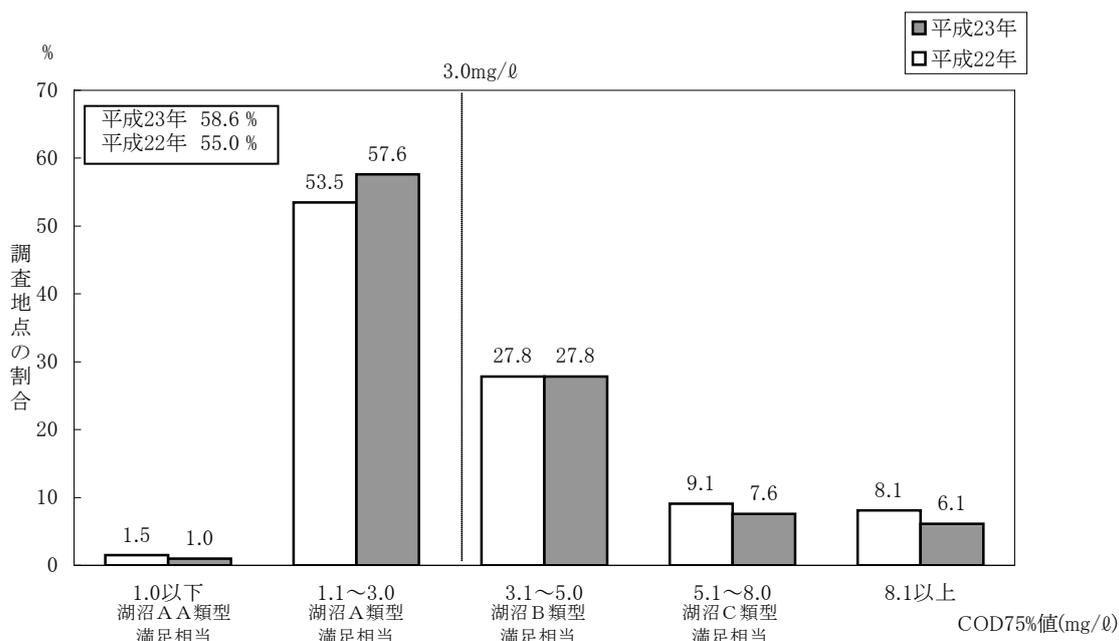


図-16(1) COD75%値ランク別割合（湖沼等）

^{注18} 湖沼等における調査地点としては201地点であるが、3地点(川内川水系川内川/鶴田ダムST-II、鶴田ダム監視点-I、鶴田ダム監視点-ロ)で未観測である。

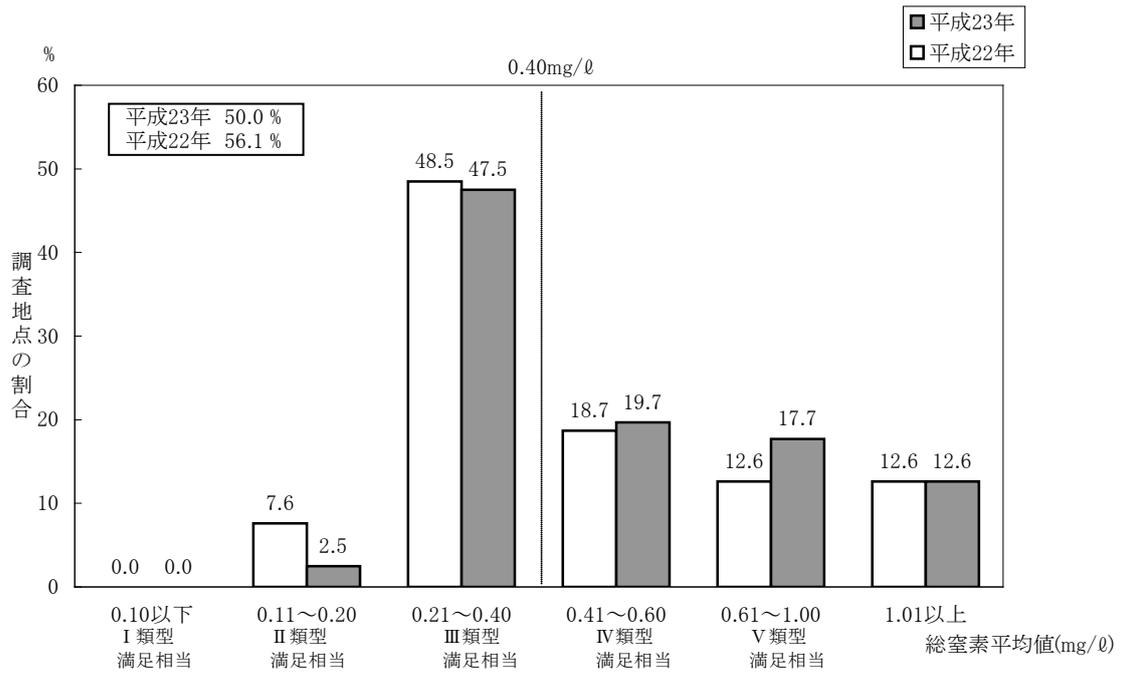


図-16(2) 総窒素平均値ランク別割合 (湖沼等)

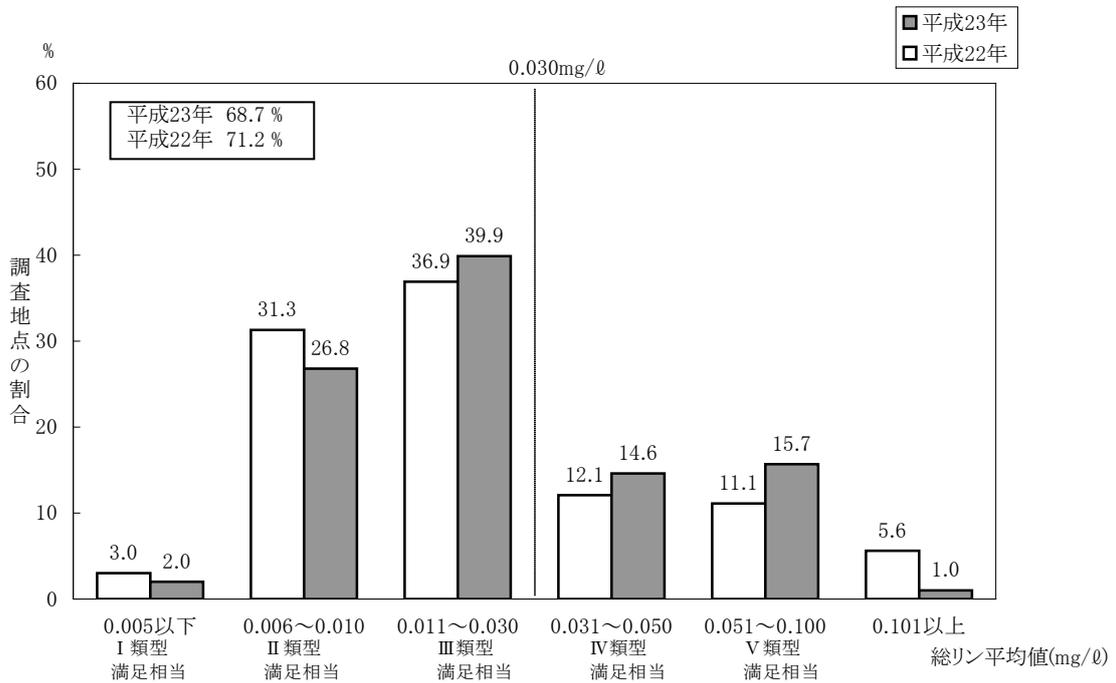


図-16(3) 総リン平均値ランク別割合 (湖沼等)

河川のBOD75%値及び総窒素、総リン平均値のランク別割合の最近10年間の経年変化を、それぞれ図-17(1)～図-17(3)に、湖沼等のCOD75%値及び総窒素、総リン平均値のランク別割合の経年変化を同様にそれぞれ図-18(1)～図-18(3)に示す。

河川の水質のうち、BOD75%値の3.0mg/ℓ以下（河川B類型満足相当）の割合については、平成15年以降はほぼ横ばいである。総窒素平均値の0.40mg/ℓ以下の割合は、最近10年間ほぼ横ばいの傾向を示している。総リン平均値の0.030mg/ℓ以下の割合は長期的に見るとやや増加傾向である。

湖沼等の水質のうち、COD75%値の3.0mg/ℓ以下（湖沼A類型満足相当）の割合、総窒素平均値の0.40mg/ℓ以下（Ⅲ類型満足相当）の割合及び総リン平均値の0.030mg/ℓ以下（Ⅲ類型満足相当）の割合については、最近10年間ほぼ横ばいの傾向を示している。なお、湖沼等の閉鎖性水域においては、総窒素及び総リンは、富栄養化現象の原因物質となるので注意を要する。

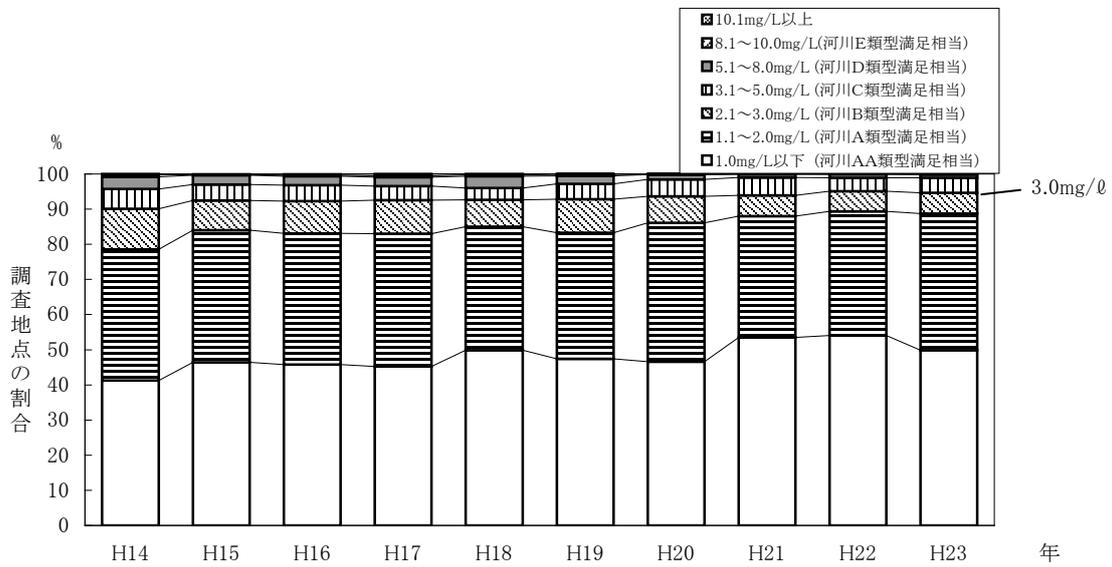


図-17(1) BOD75%値ランク別割合の経年変化(河川)

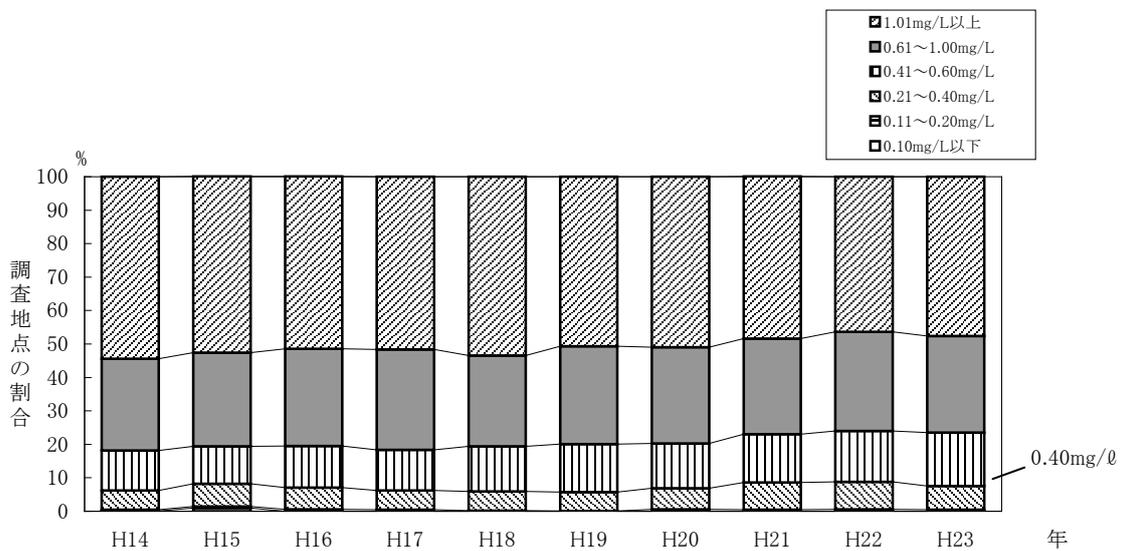


図-17(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化(河川)

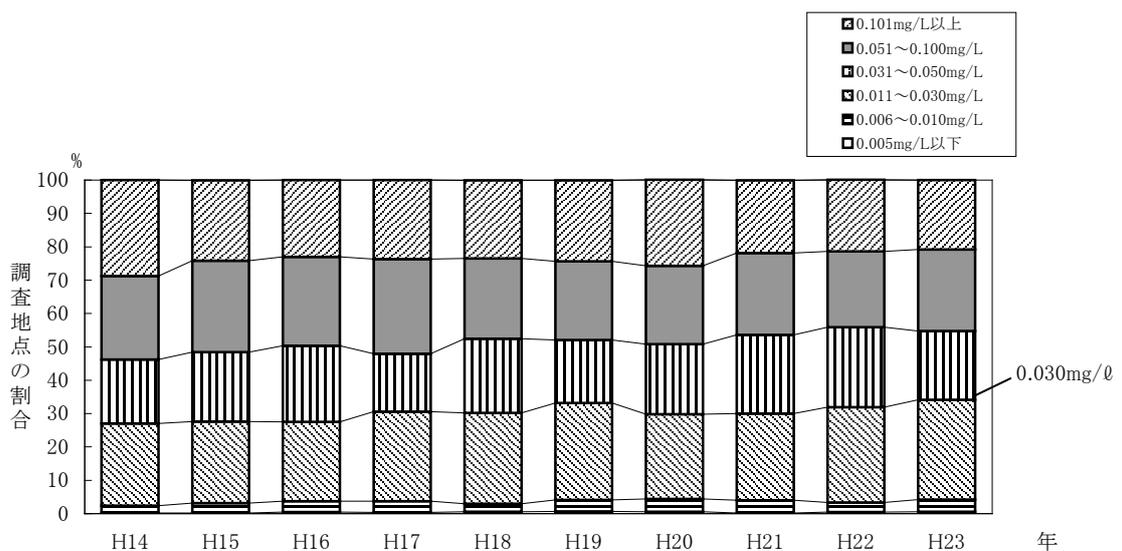


図-17(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化(河川)

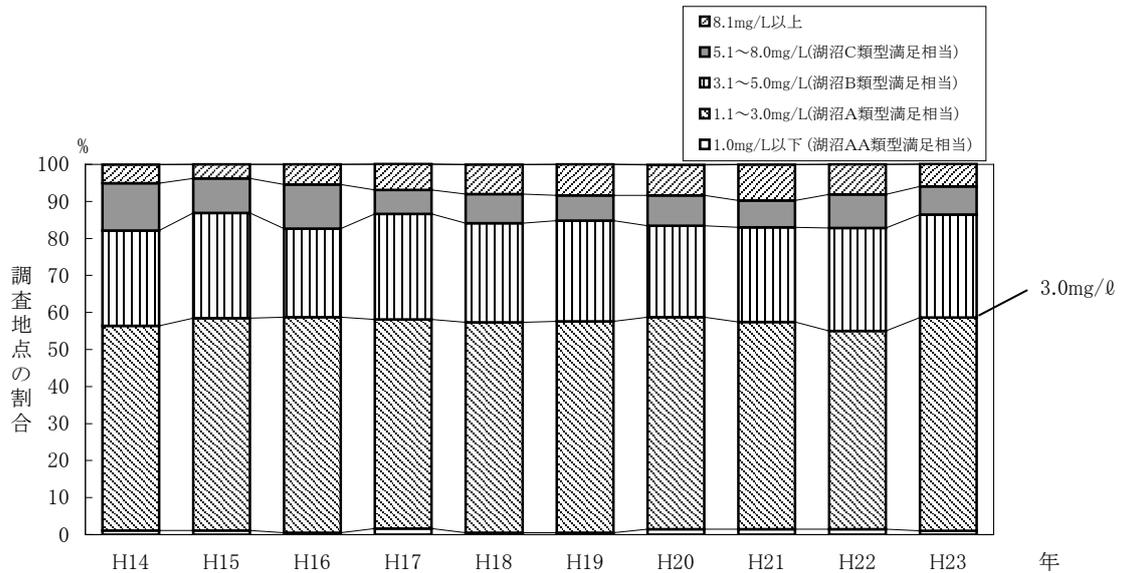


図-18(1) COD75%値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

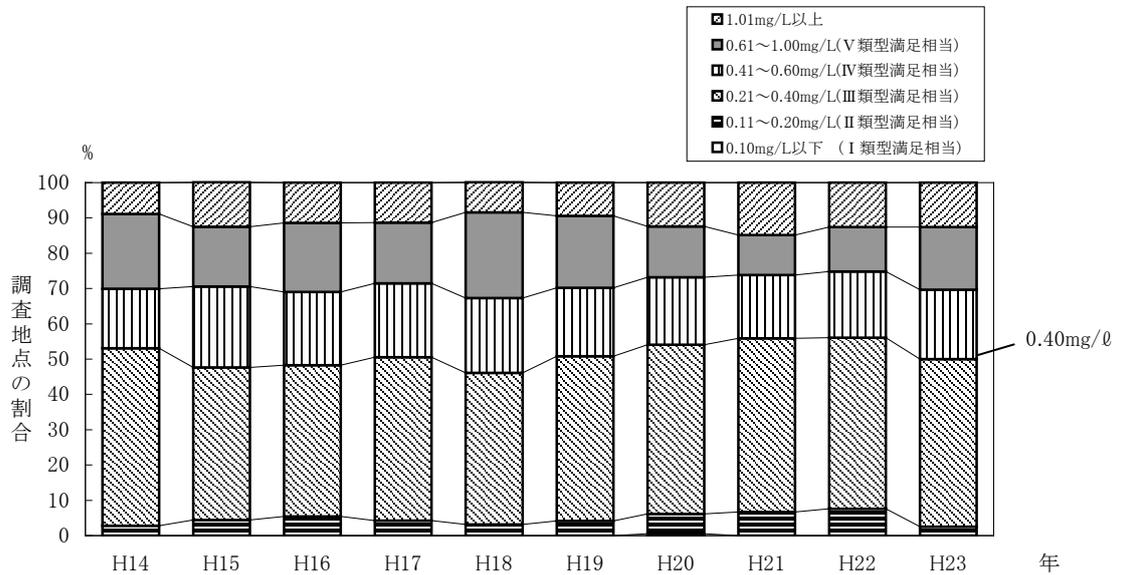


図-18(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

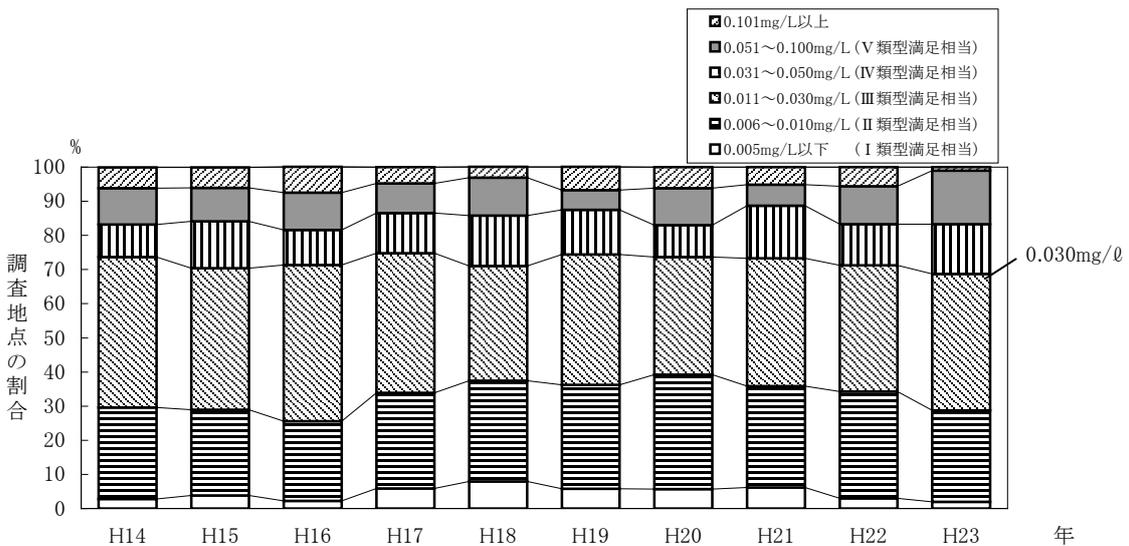


図-18(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

5) 河川及び湖沼の代表地点の水質状況の経年変化

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-19(1)～図-19(3)、図-20に示す。

各地方の主要河川の代表地点は、最近ではBOD75%値が概ね2.0mg/ℓ以下の良好な水質を維持している。

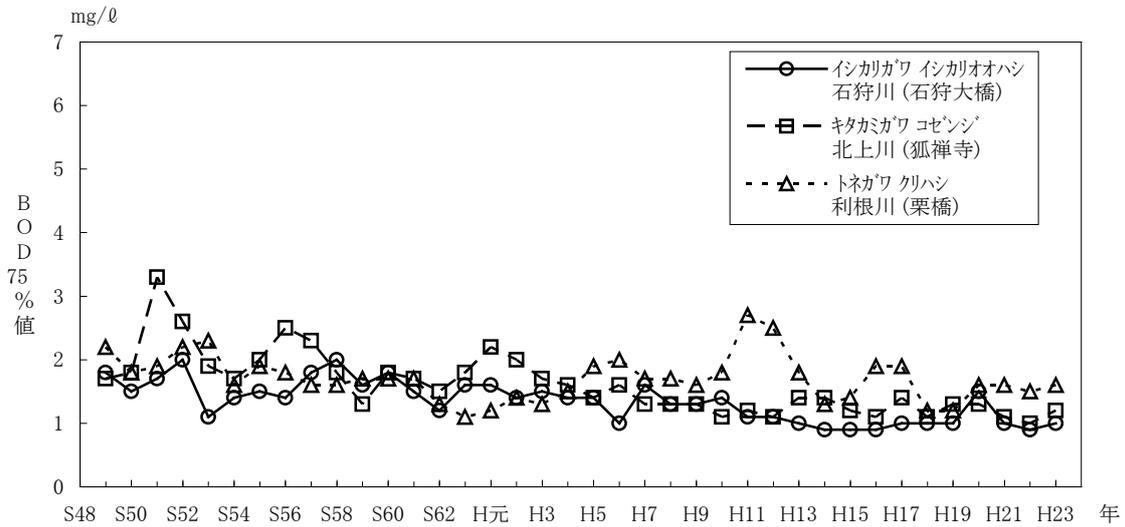


図-19(1) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

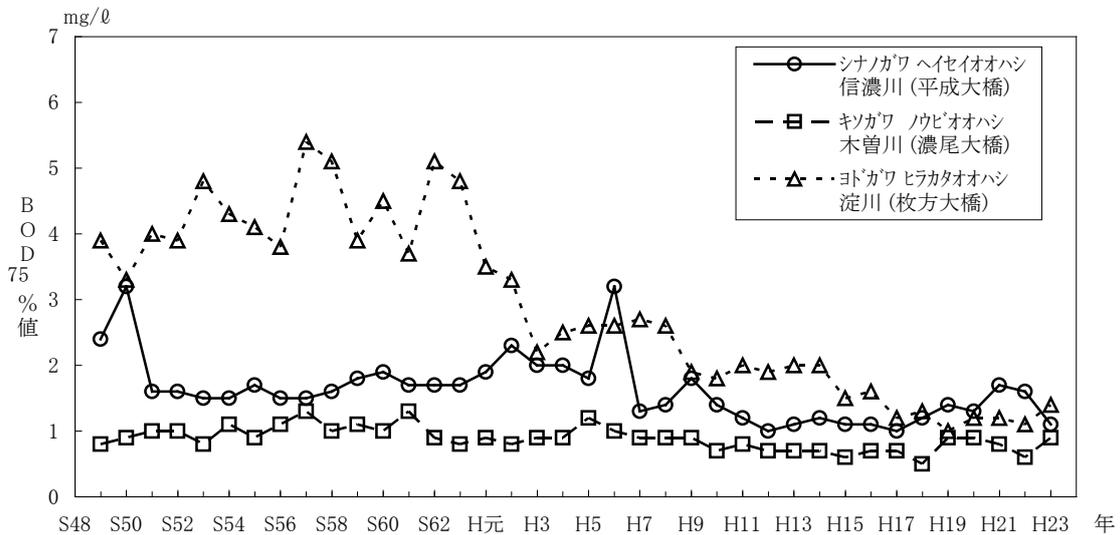


図-19(2) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

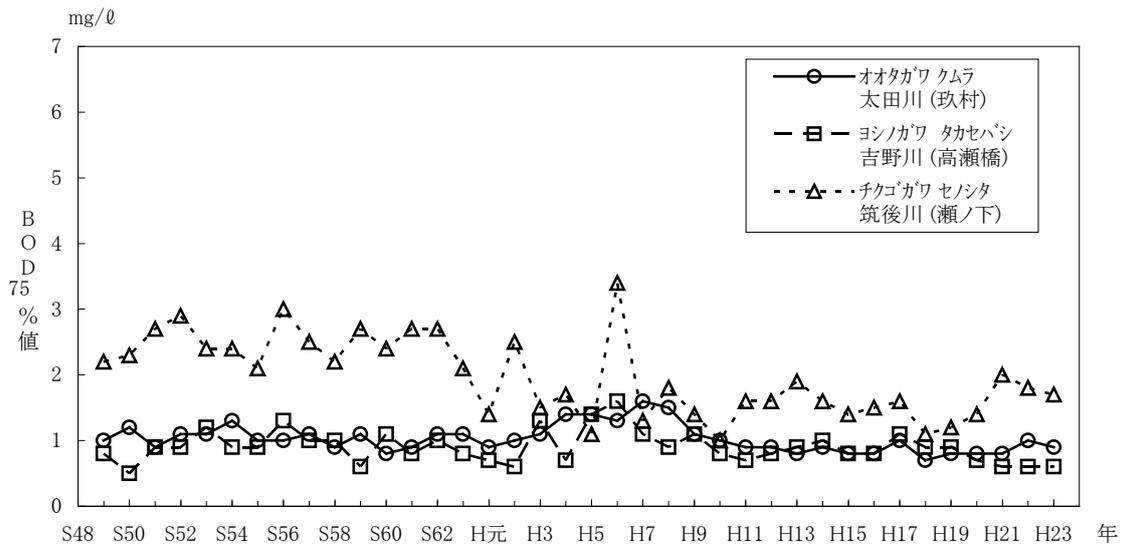


図-19(3) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

大都市部を流下する大和川等の河川の水質は、近年かなり改善されてきている。平成23年のBOD75%値は、多摩川（田園調布堰）で1.2mg/l、大和川（浅香新取水口）で2.0mg/l、鶴見川（大綱橋）で3.9mg/l、綾瀬川（手代橋）で4.9mg/lとなっている。

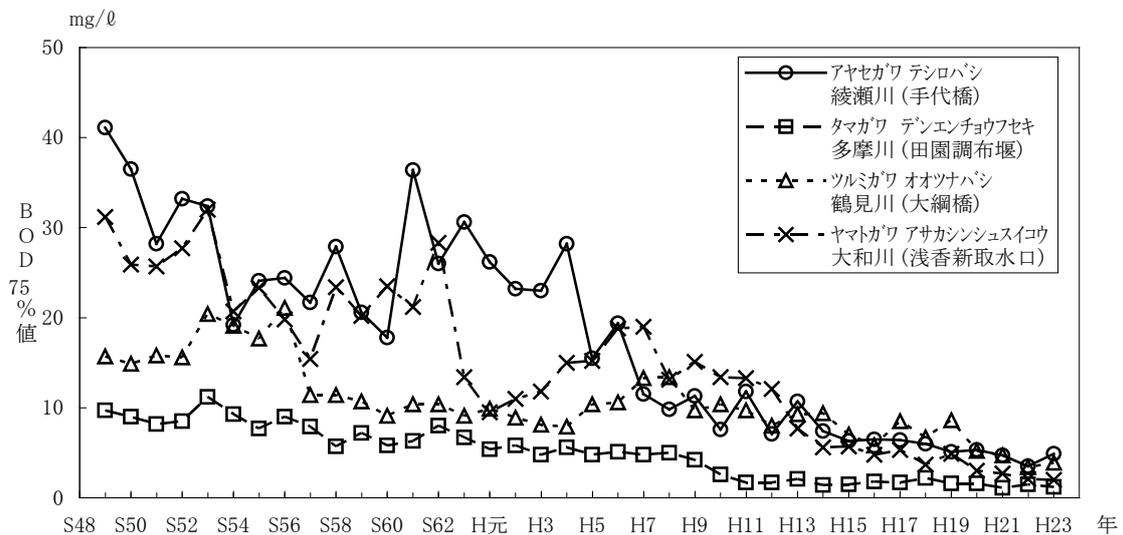


図-20 都市河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

霞ヶ浦、琵琶湖、中海、宍道湖といった主要湖沼のCOD75%値及び総窒素、総リン平均値の経年変化を図-21(1)～図-21(5)に示す。

主要湖沼におけるCOD、総窒素、総リンの環境基準は表-11に示すとおりであり、図中に参考としてそれぞれの環境基準値を実線で併記している。

主要湖沼は、環境基準を満足した地点の割合が小さい。

表-11 主要湖沼の類型と環境基準

ア. COD (化学的酸素要求量)

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
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、総リンは長期的には増加傾向にあったが、近年、減少傾向がみられる。

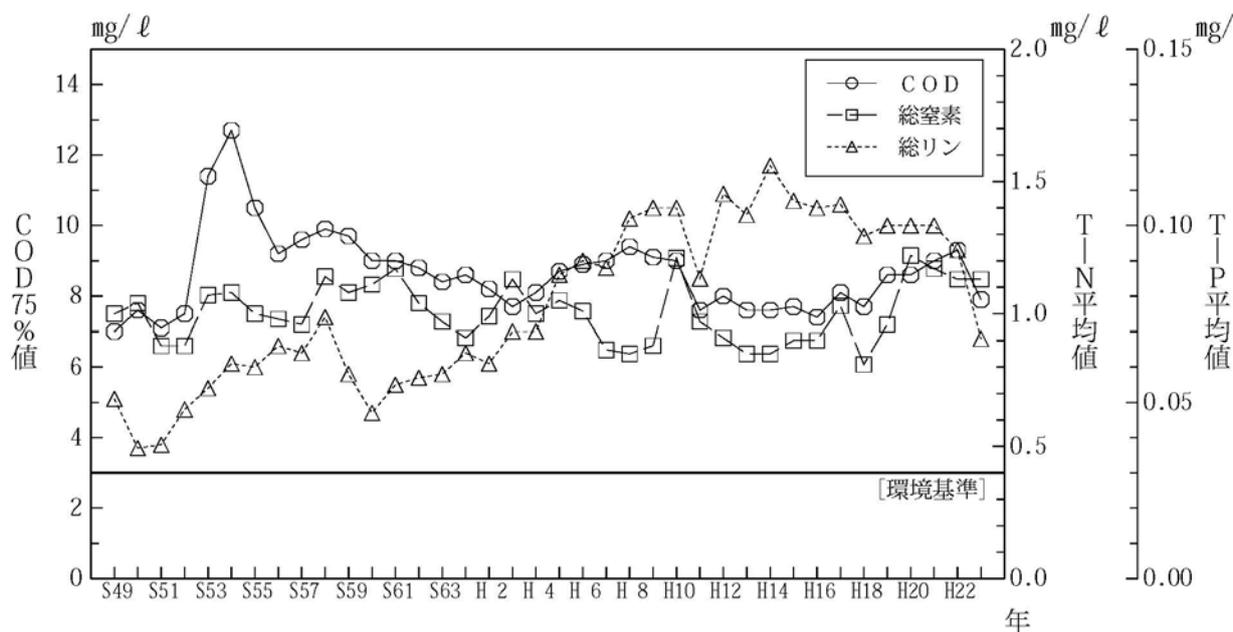


図-21(1) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
霞ヶ浦 湖心 (湖沼A, III)

琵琶湖の北湖安曇川沖中央地点では、CODは長期的には増加傾向を示している。総窒素は若干変動はあるものの概ね横ばいである。総リンは環境基準を近年満足している。

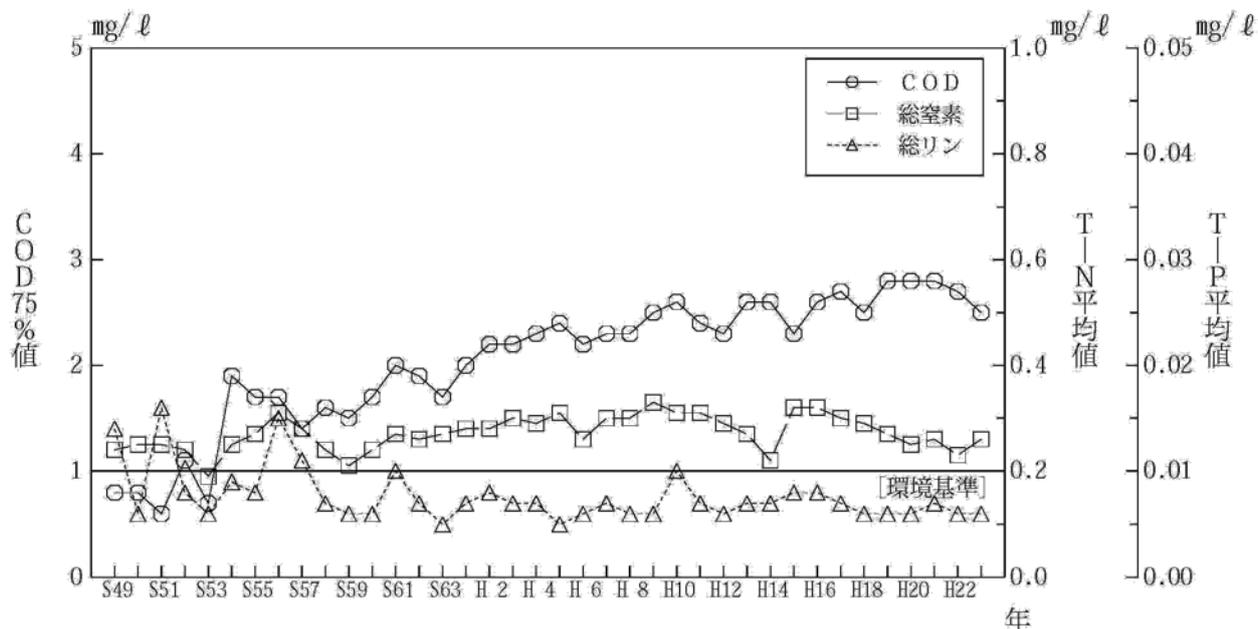


図-21(2) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（北湖） 安曇川沖中央（湖沼AA, II）

琵琶湖の南湖大宮川沖中央地点では、CODは近年ほぼ横ばいである。総窒素及び総リンは近年、減少傾向を示している。

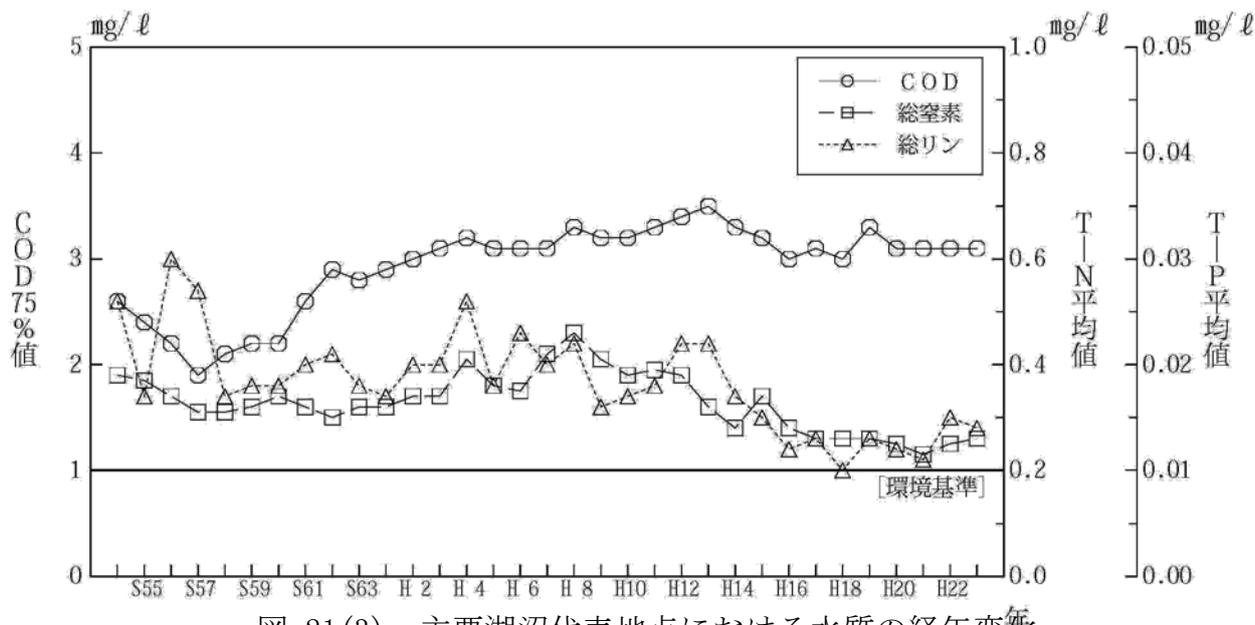


図-21(3) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（南湖） 大宮川沖中央（湖沼AA, II）

中海の湖心地点では、COD、総窒素及び総リンとも変動はあるものの、長期的には概ね横ばい傾向を示している。

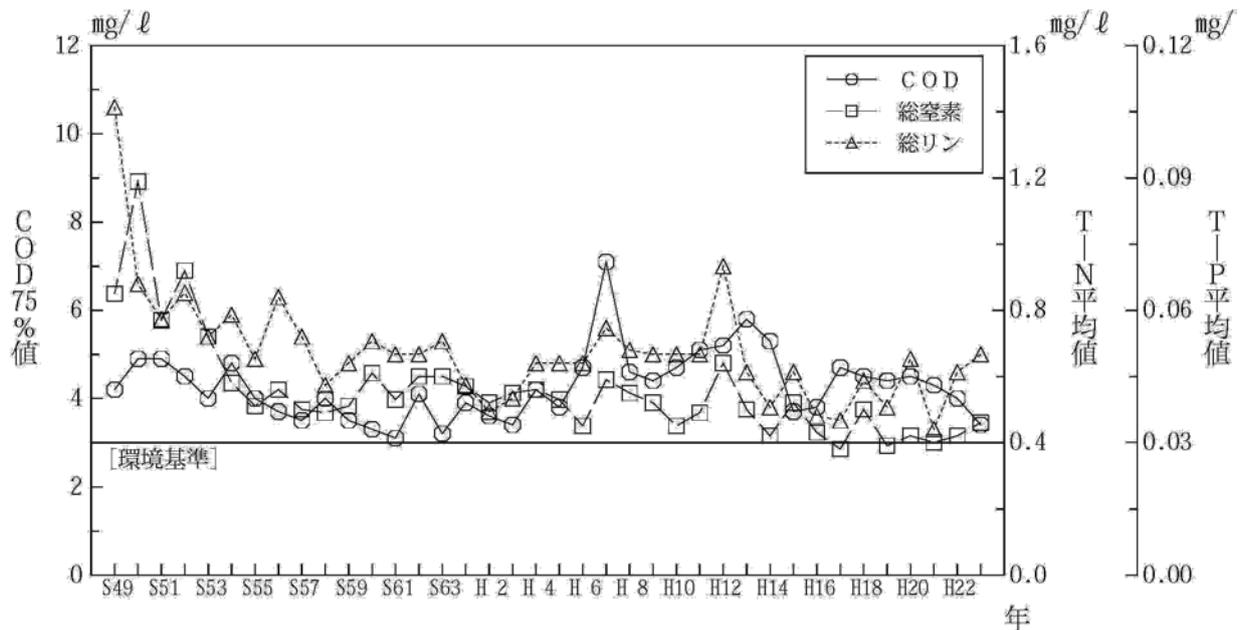


図-21(4) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
中海 湖心 (湖沼A, III)

宍道湖のNo.3湖心地点では、COD、総窒素及び総リンとも変動はあるものの、長期的には概ね横ばい傾向を示している。

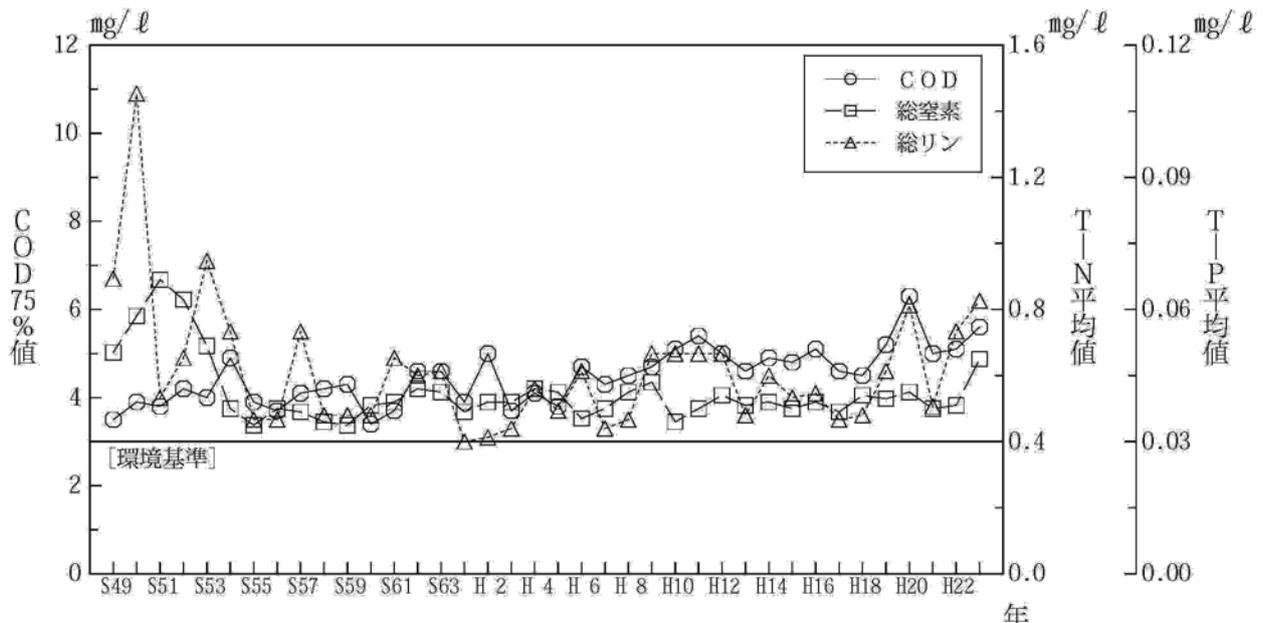


図-21(5) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
宍道湖No. 3:湖心 (湖沼A, III)

(4) 人の健康の保護に関する環境基準項目

1) 環境基準項目

「人の健康の保護に関する環境基準」(以下「健康項目」という。)は、環境基本法に基づき公共用水域に一律に適用されるものとして、27項目が定められている(参考資料3参照)。

平成23年の調査結果について、表-12に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-13に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成23年は全国905地点で調査を実施し、健康項目の総調査検体数は39,868検体にのぼっている。

このうち環境基準を満足できなかった地点は、砒素は1地点であり、表-14(1)のとおりである。総水銀は1地点であり、表-14(2)のとおりである。ふっ素は2地点であり、表-14(3)のとおりである。ほう素は4地点であり、表-14(4)のとおりである。全体ではのべ8地点である。その他の調査地点においては環境基準を満足した。

環境基準を満足できなかった項目のうち、砒素及び総水銀は自然に由来するものと推定される。

また、ふっ素及びほう素が基準値を超過した調査地点は、感潮区間内にある地点がほとんどであり、海水の影響を受けたものと推定される。

表-12 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	88	3,522
東北	123	5,290
関東	159	7,456
北陸	57	2,865
中部	92	5,011
近畿	136	7,475
中国	91	3,593
四国	42	1,999
九州	117	2,657
全国	905	39,868

表-13 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	758	1,973	—
全シアン	741	1,918	—
鉛	832	2,858	—
六価クロム	741	1,880	—
砒素	827	2,838	1
総水銀	745	1,992	1
アルキル水銀	116	251	—
P C B	622	817	—
ジクロロメタン	645	1,218	—
四塩化炭素	654	1,161	—
1, 2-ジクロロエタン	644	1,157	—
1, 1-ジクロロエチレン	642	1,138	—
シス-1, 2-ジクロロエチレン	647	1,151	—
1, 1, 1-トリクロロエタン	655	1,173	—
1, 1, 2-トリクロロエタン	642	1,138	—
トリクロロエチレン	678	1,220	—
テトラクロロエチレン	677	1,243	—
1, 3-ジクロロプロペン	638	1,081	—
チウラム	639	1,034	—
シマジン	638	1,033	—
チオベンカルブ	640	1,037	—
ベンゼン	647	1,170	—
セレン	659	1,198	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	679	4,185	—
ふっ素	654	1,554	2
ほう素	640	1,391	4
1, 4-ジオキサン	586	1,059	—
合計	17,686	39,868	8

表-14(1) 健康項目の環境基準を満足できなかった地点（砒素）

環境基準値 0.01mg/L

地方名	水系河川名	地点名	原因	対策	最大値	平均値
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	経過監視	0.39	0.29

表-14(2) 健康項目の環境基準を満足できなかった地点（総水銀）

環境基準値 0.0005mg/L

地方名	水系河川名	地点名	原因	対策	最大値	平均値
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	経過監視	0.0006	0.0006

表-14(3) 健康項目の環境基準を満足できなかった地点（ふっ素）

環境基準値 0.8mg/L

地方名	水系河川名	地点名	原因	対策	最大値	平均値
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	経過監視	1.2	0.96
近畿	円山川水系円山川	港大橋	海水の影響	経過監視	0.95	0.85

表-14(4) 健康項目の環境基準を満足できなかった地点（ほう素）

環境基準値 1mg/L

地方名	水系河川名	地点名	原因	対策	最大値	平均値
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	経過監視	12	11
中部	菊川水系菊川	国安橋	海水の影響	経過監視	2.9	1.5
関東	相模川水系相模川	馬入橋	海水の影響	経過監視	1.5	1.2
中部	宮川水系勢田川	勢田大橋	海水の影響	経過監視	1.2	1.1

2) 要監視項目

「人の健康の保護に係る要監視項目」とは、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であり、平成5年に選定されている（環境庁水質保全局長通知）。現在26項目となっており、各項目について指針値が設定されている（参考資料3参照）。

平成23年の調査結果について、表-15に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-16に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成23年は全国365地点で調査を実施し、要監視項目の総調査検体数は6,146検体である。

このうち指針値を満足できなかった地点は、全マンガンの2地点であり、表-17のとおりである。その他の調査地点においては指針値を満足した。

表-15 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	33	609
東北	14	22
関東	64	1,005
北陸	29	474
中部	20	133
近畿	118	1,753
中国	26	457
四国	38	1,388
九州	23	305
全国	365	6,146

表-16 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
イソキサチオン	180	219	—
ダイアジノン	188	227	—
フェニトロチオン (MEP)	184	228	—
イソプロチオラン	190	229	—
オキシ銅 (有機銅)	160	200	—
クロタロニル (TPN)	181	221	—
プロピザミド	178	217	—
EPN	197	262	—
ジクロロボス (DDVP)	181	221	—
フェノブカルブ (BPMC)	182	221	—
イプロベンホス (IBP)	177	216	—
クロルニトロフェン (CNP)	178	230	—
クロホルム	217	332	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン	162	199	—
1,2-ジクロロプロパン	164	203	—
p-ジクロロベンゼン	174	225	—
トルエン	191	269	—
キシレン	177	231	—
フタル酸ジエチルヘキシル	162	213	—
ニッケル	254	570	—
モリブデン	171	212	—
アンチモン	174	219	—
塩化ビニルモノマー	69	70	—
エピクロロヒドリン	93	101	—
全マンガン	141	512	2
ウラン	91	99	—
合計	4,416	6,146	2

表-17 要監視項目の指針値を満足できなかった地点 (全マンガン)

指針値 0.2mg/L

地方名	水系河川名	地点名	最大値	平均値
中国	太田川水系滝山川	温井ダム堰堤	2.8	0.3
四国	渡川水系中筋川	中筋川ダム	1.7	0.28

(5) 農薬項目

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）により定められた。国土交通省ではこれらの項目について水質調査を実施している。

平成2年に21項目が定められ、検出実態の状況等を踏まえ平成3年に9項目、平成9年に5項目、平成13年に10項目が追加された。平成22年度には29項目の追加と2項目の削除が行われ、現在72項目となっている。なお、これらのうち、2項目が健康項目に位置付けられており、7項目が要監視項目に位置付けられている（参考資料3参照）。

平成23年の調査結果について、表-18に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-19に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成23年は全国の公共用水域666地点、ゴルフ場関連地点（排水口等）67地点の計732地点で調査を実施し、総調査検体数は7,373検体である。

平成23年の調査結果を、平成22年度の指針改定後の指針値により評価したところ、すべての調査地点で指針値を満足していた。

表-18 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		ゴルフ場関連地点 (排水口等)		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	76	390	10	157	86	547
東 北	74	268	12	73	86	341
関 東	118	1,840	25	653	143	2,493
北 陸	53	337	0	0	53	337
中 部	76	318	3	74	79	392
近 畿	93	1,156	5	660	98	1,816
中 国	73	299	9	303	82	602
四 国	41	565	2	10	43	575
九 州	62	270	0	0	62	270
全 国	666	5,443	66	1,930	732	7,373

表-19 (1) 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
アセタミプリド	22	39	—
アセフェート	41	69	—
イソキサチオン	216	269	—
イミダクロプリド	25	42	—
エトフェンプロックス	28	45	—
クロチアニジン	45	72	—
クロルピリホス	25	39	—
ダイアジノン	239	307	—
チアメトキサム	31	52	—
チオジカルブ	32	51	—
テブフェノジド	29	46	—
トリクロルホン (DEP)	39	53	—
ピリダフェンチオン	24	38	—
フェニトロチオン (MEP)	241	317	—
ペルメトリン	26	45	—
ベンスルタップ	34	57	—
アゾキシストロビン	54	92	—
イソプロチオラン	231	299	—
イプロジオン	49	81	—
イミノクタジナルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	54	76	—
エトリジアゾール (エクロメゾール)	25	39	—
オキシシン銅 (有機銅)	204	270	—
キヤプタイン	30	55	—
クロロタロニル (TPN)	214	272	—
クロロネブ	30	53	—
ジフェノコナゾール	31	50	—
シプロコナゾール	25	42	—
シメコナゾール	22	39	—
チウラム (チラム)	674	1,089	—
チオフアネートメチル	28	45	—
チフルザミド	27	48	—
テトラコナゾール	18	35	—
テブコナゾール	44	72	—
トリフルミゾール	23	44	—
トルクロホスメチル	44	70	—
バリダマイシン	23	39	—
ヒドロキシイソキサゾール (ヒメキサゾール)	25	37	—
フルトラニル	44	71	—
プロピコナゾール	51	76	—
ベノミル	9	16	—
ペンシクロン	48	83	—
ボスカリド	26	45	—
ホセチル	44	64	—
ポリカーバメート	41	59	—
メタラキシル及びメタラキシルM	45	68	—
メプロロニル	33	52	—

表-19 (2) 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 シ ユ ラ ム	48	82	—
エ ト キ シ ス ル フ ロ ン	16	28	—
オ キ サ ジ ア ル ギ ル	15	27	—
オ キ サ ジ ク ロ メ ホ ン	26	46	—
カ フ ェ ン ス ト ロ ー ル	20	32	—
シ ク ロ ス ル フ ァ ム ロ ン	27	45	—
ジ チ オ ピ ル	39	65	—
シ デ ユ ロ ン	32	57	—
シ マ ジ ン (C A T)	673	1,087	—
テ ル ブ カ ル ブ (M B P M C)	30	47	—
ト リ ク ロ ピ ル	49	83	—
ナ プ ロ パ ミ ド	18	32	—
ハ ロ ス ル フ ロ ン メ チ ル	38	64	—
ピ リ ブ チ カ ル ブ	29	48	—
ブ タ ミ ホ ス	30	49	—
フ ラ ザ ス ル フ ロ ン	34	60	—
プ ロ ピ ザ ミ ド	214	276	—
ベ ン ス リ ド (S A P)	23	39	—
ペ ン デ イ メ タ リ ン	40	66	—
ベ ン フ ル ラ リ ン (ベ ス ロ ジ ン)	30	49	—
メコプロップカリウム塩 (MCP Pカリウム塩)、 メコプロップジメチルアミン塩 (MCP Pジメチ ルアミン塩)、メコプロップPイソプロピルアミン 塩 及びメコプロップ P カリウム 塩	58	94	—
MCP Aイソプロピルアミン塩及びMCP Aナト リ ウ ム 塩	21	36	—
ト リ ネ キ サ ッ ク エ チ ル	24	39	—
合 計	4,847	7,373	—

(6) 水道関連項目（トリハロメタン生成能）

国土交通省では、水道水中のトリハロメタン^{注19}の問題（水道水の塩素消毒の結果、発ガン性のあるトリハロメタンが発生）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、平成6年からトリハロメタン生成能^{注20}の水質調査を実施している。

平成23年の調査結果について、表-20に地方別の調査地点数及び調査検体数を示す。平成23年は全国257地点で調査を行い、総調査検体数は1,570検体である。

図-22に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の経年変化を示す。新しい水質指標の「利用しやすい水質の確保」の評価レベルにおいて、A及びBランクであるトリハロメタン生成能の最大値が100 $\mu\text{g}/\ell$ 以下の割合は長期的には横ばい傾向である。

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。

表-20 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	24	219
東北	27	90
関東	69	583
北陸	13	51
中部	26	250
近畿	37	156
中国	27	108
四国	10	35
九州	24	78
全国	257	1,570

^{注19} トリハロメタンとは、メタン(CH_4)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_3)、ブロモジクロロメタン(CHBrCl_2)、ブロモホルム(CHBr_3)、ジブロモクロロメタン(CHBr_2Cl)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。水道法に基づく水質基準のひとつ。

^{注20} 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°C)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。

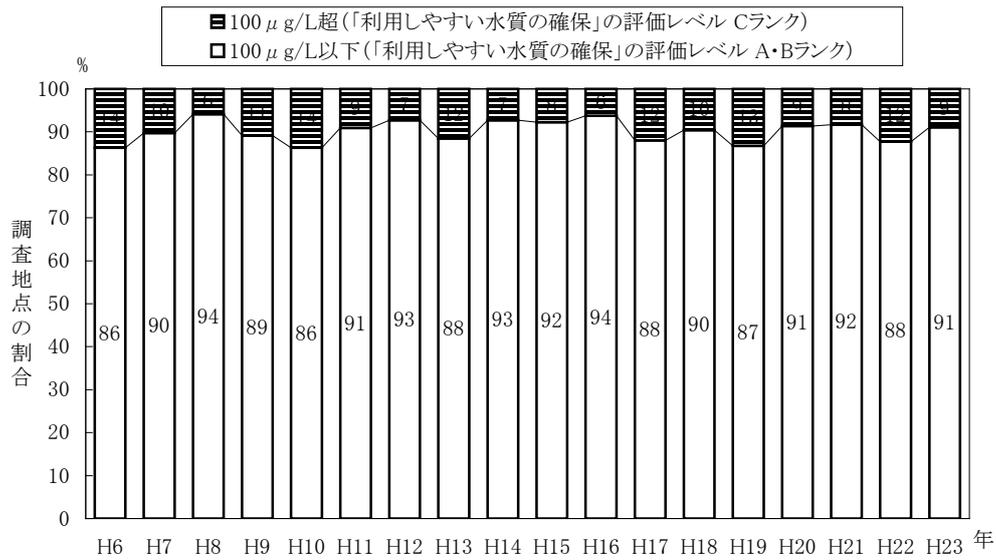


図-22 トリハロメタン生成能（最大値）のランク別割合の経年変化

表-21 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100 μg/lを超えた地点数	最大値が100 μg/lを超えた地点数の割合
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 %
平成16年	208 地点	13 地点	6.2 %
平成17年	250 地点	30 地点	12.0 %
平成18年	271 地点	26 地点	9.6 %
平成19年	264 地点	35 地点	13.3 %
平成20年	254 地点	22 地点	8.7 %
平成21年	252 地点	21 地点	8.3 %
平成22年	244 地点	30 地点	12.3 %
平成23年	257 地点	23 地点	8.9 %

(7) 「人と川のふれあい」

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月から調査を行っている。平成23年は全国914地点で調査を行った。

図-23に各調査地点（湖沼等（湖沼、海域及びダム貯水池）については表層）における糞便性大腸菌群数のランク別割合の経年変化を示す。新しい水質指標の「人と河川の豊かなふれあいの確保」の評価レベルにおいて、Aランクである100個/100ml以下の割合は、長期的には増加傾向である。

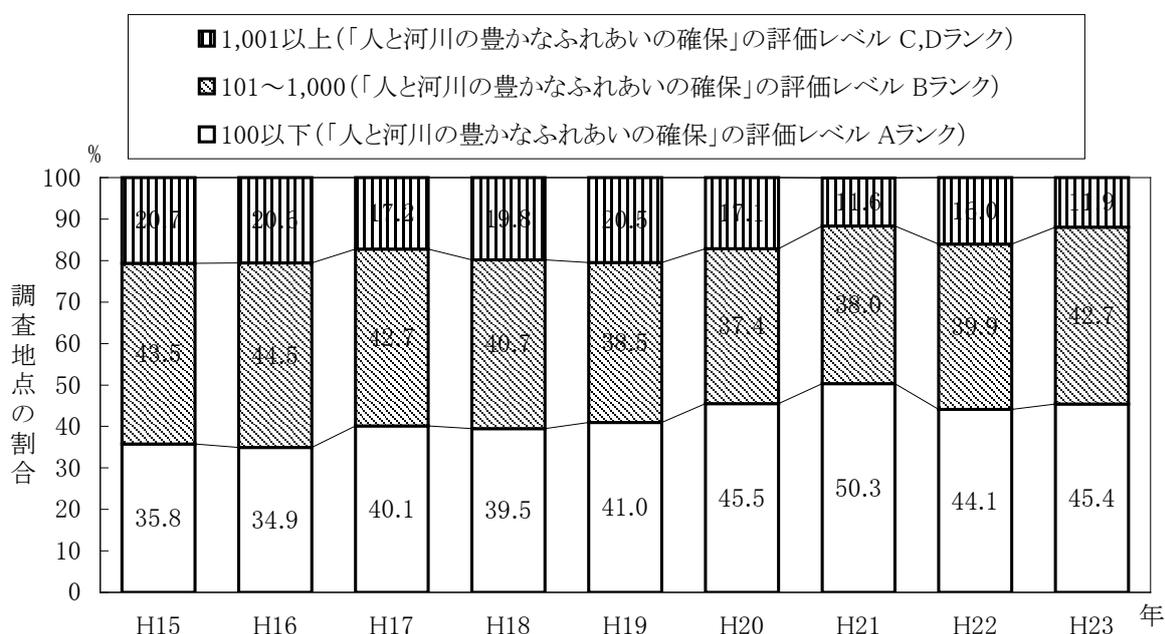


図-23 糞便性大腸菌群数（年平均値）のランク別割合の経年変化

注) 湖沼等については表層

河川及び湖沼等における糞便性大腸菌群数のランク別割合の経年変化をそれぞれ図-24(1)、図-24(2)に示す。河川では、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の評価レベルのAランクである100個/100ml以下の割合は、長期的には増加傾向である。一方、湖沼等では経年的に90%以上の地点で100個/100ml以下となっている。

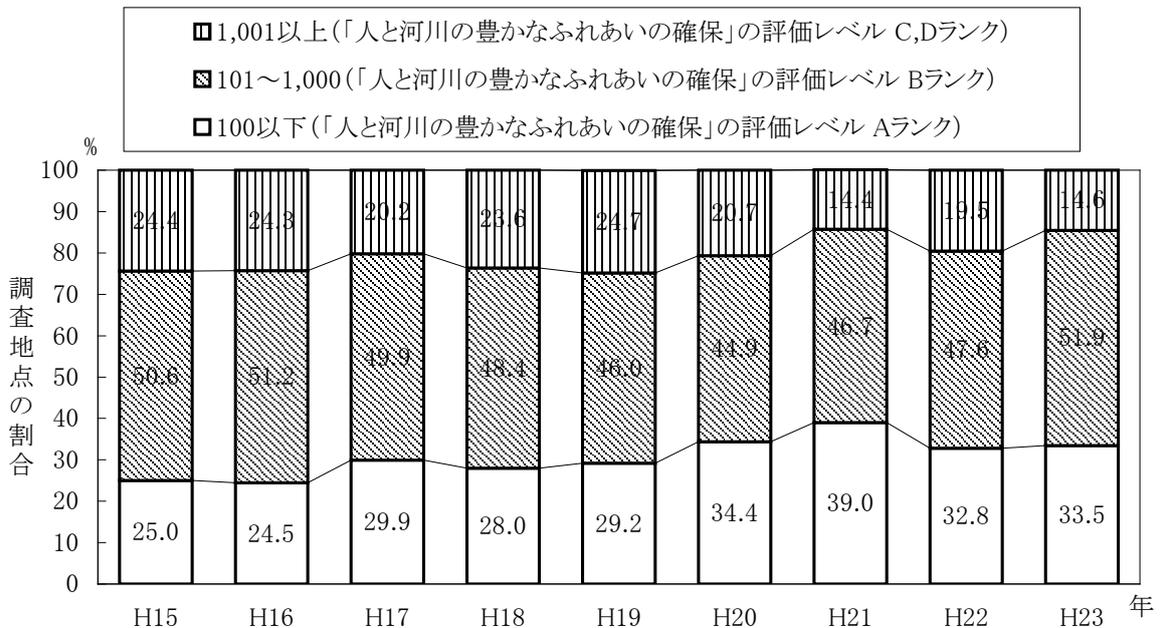


図-24(1) 糞便性大腸菌群数のランク別割合の経年変化 (河川)

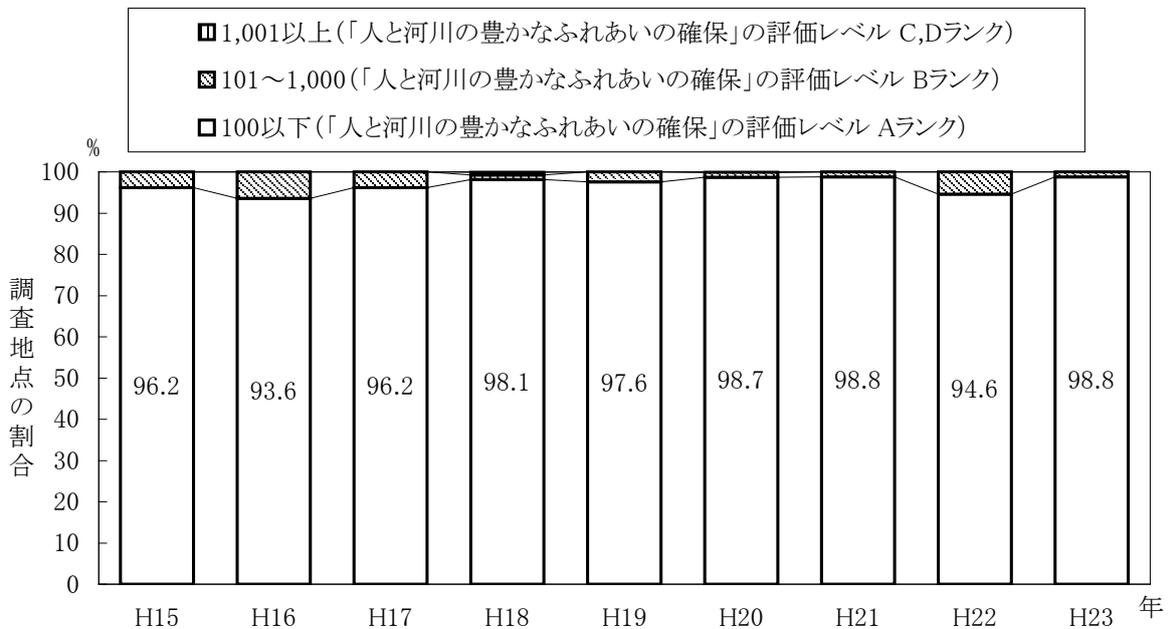


図-24(2) 糞便性大腸菌群数のランク別割合の経年変化 (湖沼等の表層)

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で表したものである。値が大きいほど濁りが少ない。

国土交通省では、平成14年4月から調査を行っており、平成23年は全国1,019地点で調査を行った。

図-25に各調査地点（湖沼等（湖沼、海域及びダム貯水池）については表層）における透視度のランク別割合の経年変化を示す。100以上（「人と河川の豊かなふれあいの確保」の評価レベル Aランク）の割合は、緩やかに増加傾向となっている。

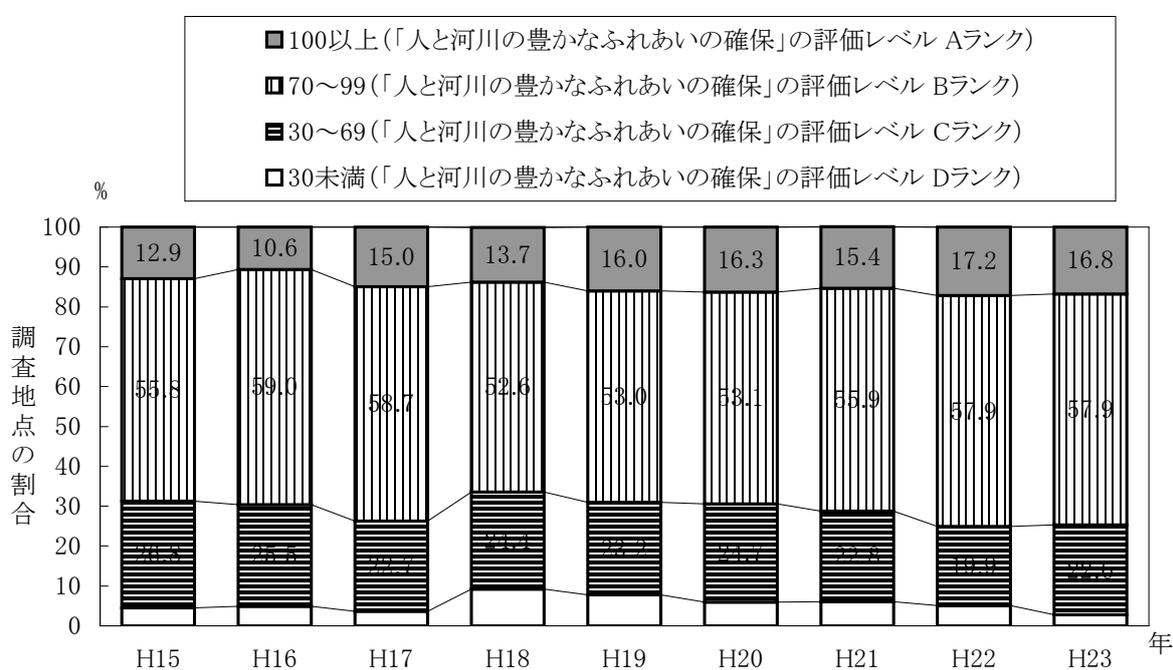


図-25 透視度（年平均値）のランク別割合

注) 湖沼等については表層

河川及び湖沼等における透視度のランク別割合の経年変化をそれぞれ図-26(1)、図-26(2)に示す。30未満（「人と河川の豊かなふれあいの確保」の評価レベル Dランク）の割合は、河川では10%未満である。湖沼等では平成22年まで10%を超えていたが、平成23年は10%を下回った。

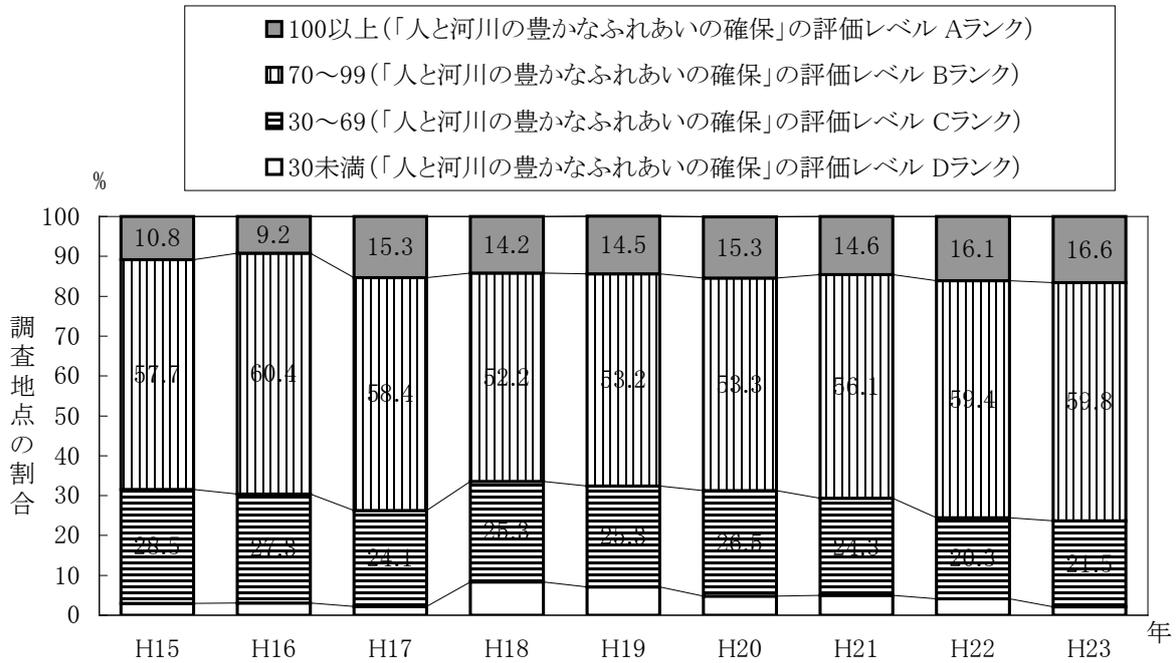


図-26(1) 透視度ランク別割合（河川）

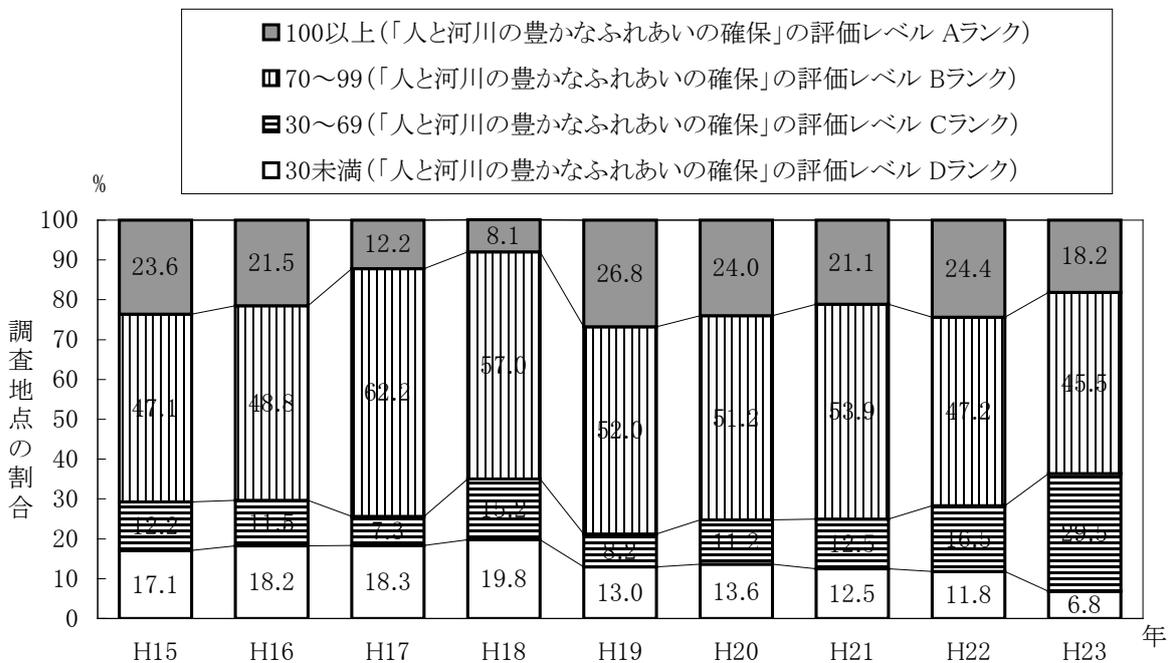


図-26(2) 透視度ランク別割合（湖沼等、表層）

(8) 水生生物の保全

1) 環境基準項目

平成15年11月に環境省より「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」が告示された。これにより、生活環境の保全に関する環境基準に、公共用水域における水生生物及びその生息又は生育環境を保全する観点から全亜鉛が追加され、その基準値が設定された。基準値は魚類のえら呼吸や魚類のエサとなる水生生物（ヒラタカゲロウ等）の生息への影響を考慮して設定されたものである。河川、湖沼については、いずれも基準値は0.03mg/ℓ以下である（参考資料3参照）。

国土交通省では、平成16年から全国的に調査を行っている。平成23年は全国853地点（河川722地点、湖沼等131地点）で調査を行った。

図-27に各調査地点の全亜鉛のランク別割合の経年変化を示す。0.01mg/ℓ以下の割合は平成18年にかけて増加し、その後は横ばいである。0.031mg/ℓ以上（生活環境の保全に関する環境基準（水生生物）超過）の割合は、徐々に減少している。

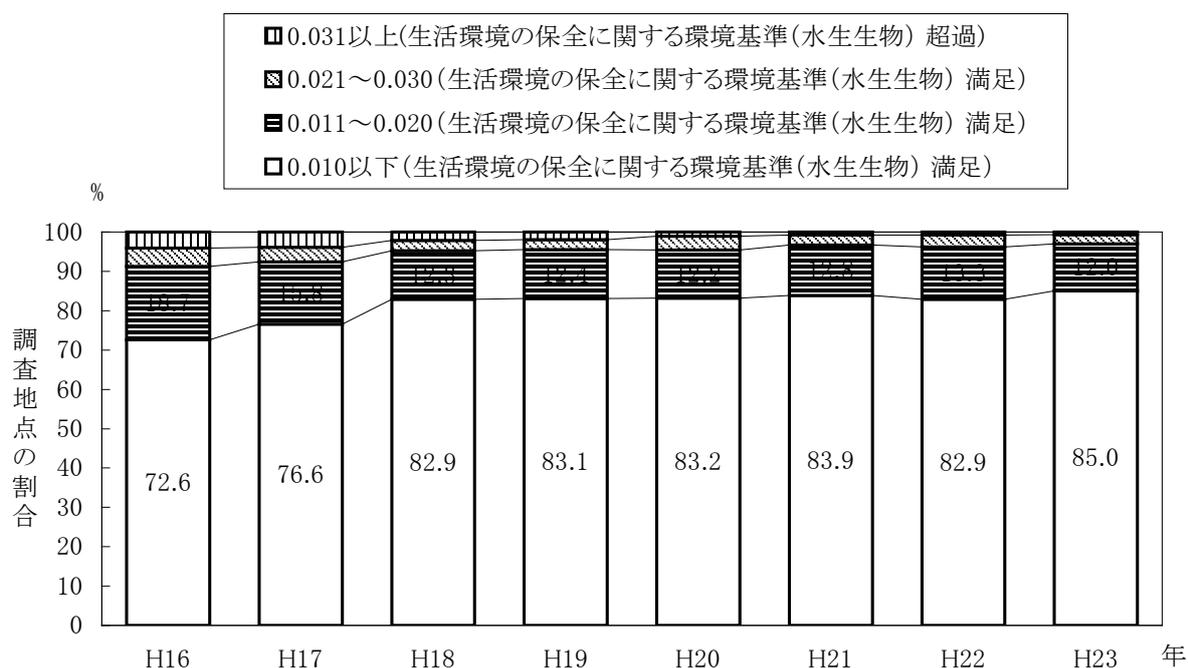


図-27 全亜鉛（年平均値）ランク別割合

河川及び湖沼等における全亜鉛のランク別割合をそれぞれ図-28(1)、図-28(2)に示す。

河川における調査地点についても、0.01mg/ℓ以下の割合は平成18年にかけて増加し、その後は横ばいである。0.031mg/ℓ以上(生活環境の保全に関する環境基準(水生生物)超過)の割合は、徐々に減少している。

湖沼等における調査地点については、平成17年以降、0.01mg/ℓ以下の割合が概ね95%前後で推移している。

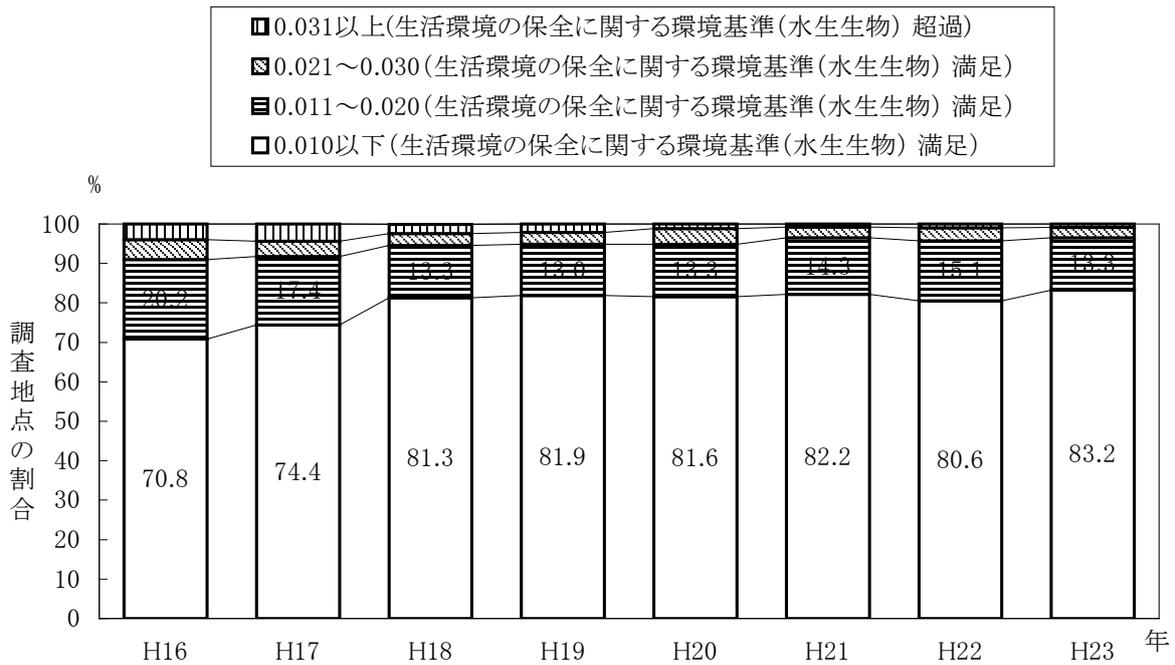


図-28(1) 全亜鉛(年平均値)ランク別割合(河川)

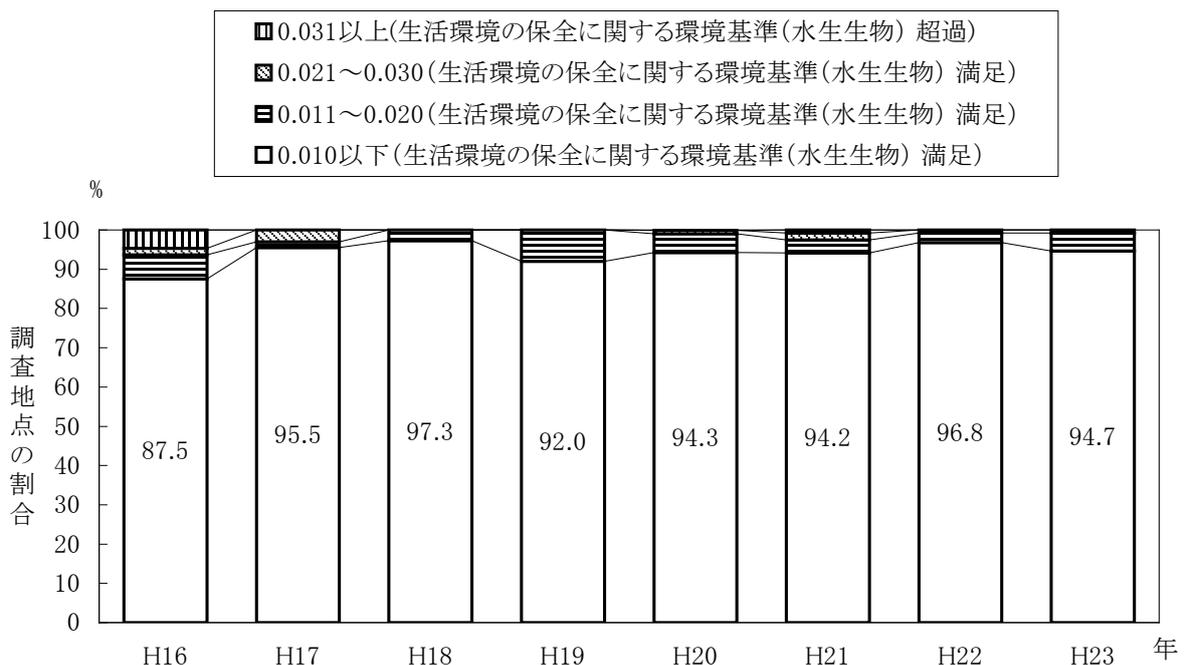


図-28(2) 全亜鉛(年平均値)ランク別割合(湖沼等)

2) 要監視項目

「水生生物の保全に係る要監視項目」とは、有用な水生生物及びその餌生物並びにそれらの生息又は生息環境の保全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であり、平成15年に3項目が定められている（環境省環境管理局水環境部長通知）。各項目について指針値が設定されている（参考資料3参照）。

平成23年の調査結果について、表-22に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-23に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成23年は全国222地点で調査を実施し、要監視項目の総調査検体数は525検体である。

平成23年の調査結果では、すべての調査地点で指針値を満足していた。

表-22 水生生物の保全に係る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	21	22
東北	4	7
関東	37	68
北陸	15	24
中部	8	10
近畿	77	283
中国	13	25
四国	33	60
九州	14	26
全国	222	525

表-23 水生生物の保全に係る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
クロロホルム	217	332	—
フェノール	57	73	—
ホルムアルデヒド	104	120	—
合計	378	525	—

2. 新しい水質指標

2. 1 新しい水質指標(河川)

(1)新しい水質指標(河川)とは

新しい水質指標(河川)とは、人と河川のふれあいや生態系への関心など、多様な視点で河川が捉えられるようになってきている現在の状況を鑑み、河川をBODだけでなく多様な視点で評価できるように検討された指標である。評価の視点は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」の4つにわたり、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」以外の視点について評価項目と評価レベルが設定されている^{注21}。また、4つの視点のうち「人と河川の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」では、調査の一部は住民と河川管理者との協働により実施している。

新しい水質指標(河川)は、平成17年3月に「今後の河川水質管理の指標について(案)」(国土交通省河川局河川環境課)^{注22}としてとりまとめられ、これに基づく調査が、平成17年4月よりほぼ全ての一級水系の直轄区間を対象に実施されている。

^{注21} 一般的に滞留水域の水質と滞留水域に流入する河川の水質は異なり、現状の知見では下流域への影響を与える河川水質濃度を評価することは困難であることから、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」の視点では、評価項目や評価レベルは定めず、今後の課題としている。

^{注22} 平成21年3月に「今後の河川水質管理の指標について(案)」を一部改訂し、平成21年度の調査より適用している。

http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/suishitsukanri/shihyou.pdf

(2) 実施水系・地点数

「人と河川の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」の平成23年の調査実施状況を表-24に示す。

「人と河川の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」では、調査を実施した水系のうち、ほとんどの水系で住民との協働調査を実施している。住民との協働調査を実施している調査地点数は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」では187地点(全国270地点)、「豊かな生態系の確保」では179地点(全国271地点)である。

「利用しやすい水質の確保」では、該当する地点に限られるため^{注23}、水系数・地点数ともに「人と河川の豊かなふれあいの確保」や「豊かな生態系の確保」よりも少ないが、全国153地点で実施された。

表-24 調査を実施した水系数と地点数

地方名	水系数	人と河川の豊かなふれあいの確保		豊かな生態系の確保		利用しやすい水質の確保	
		水系数	地点数	水系数	地点数	水系数	地点数
北海道	13	13 (12)	32 (20)	13 (12)	28 (19)	6	11
東北	12	10 (8)	20 (16)	10 (8)	20 (16)	8	13
関東	8	8 (5)	46 (19)	8 (5)	47 (21)	6	32
北陸	12	11 (6)	19 (6)	11 (6)	20 (6)	4	8
中部	13	9 (9)	24 (21)	10 (9)	30 (21)	8	13
近畿	10	6 (6)	22 (18)	6 (6)	23 (18)	4	26
中国	13	11 (10)	32 (23)	12 (11)	28 (18)	8	25
四国	8	6 (6)	17 (17)	6 (6)	23 (19)	2	3
九州	20	20 (19)	58 (47)	20 (19)	52 (41)	13	22
計	109	94 (81)	270 (187)	96 (82)	271 (179)	59	153

※()内は、住民と協働して調査を実施した水系数と地点数

^{注23} 「利用しやすい水質の確保」は、水道水源としての利用しやすさを評価する指標項目であることから、主に上水道取水がある水域を調査対象範囲としている。

(3) 住民参加人数

住民との協働による測定を実施する「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点による調査では6,256人、「豊かな生態系の確保」の視点による調査では6,024人の住民に参加いただいた。どの地方でも子供(15歳以下)の割合が多かった(図-29)。

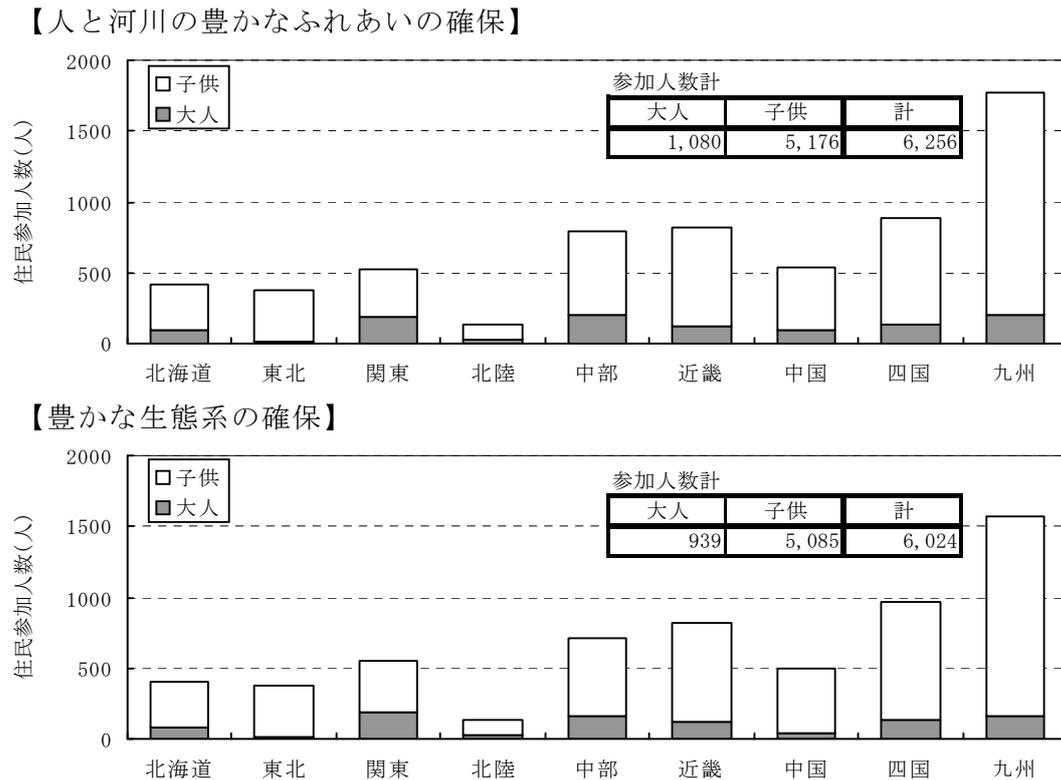


図-29 調査に参加した住民の人数(延べ人数)^{注24}

「人と河川の豊かなふれあいの確保」の調査にあたって住民参加が多かった地点は、下表のとおりである。

表-25 住民参加人数が特に多かった調査地点

ランク	都道府県	河川名(水系名)/調査地点名	参加人数
1	山口県	佐波川(佐波川水系)/新橋	239
2	長崎県	本明川(本明川水系)/鉄道橋	179
3	大分県	乙津川(大野川水系)/水辺の楽校	162
4	大阪府	大和川(大和川水系)/河内橋	159
5	奈良県	大和川(大和川水系)/藤井	153

※表中の参加人数は、年間通した延べ人数。
年間に複数回の調査を実施した調査地点がある。

^{注24} 例えば、1人が2つの地点を調査した場合は、2人として集計している。

(4) 調査結果

①新しい水質指標(河川)(案)による全国の調査地点の総合評価結果

平成23年に実施した新しい水質指標による調査結果を基に、「人と河川の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」の3つの視点ごとに、全国の調査地点の総合的な評価^(*)を行い、年間の総合評価ランクを全国マップ(図-30(1)～(3))に示した。

年間の総合評価ランクが最も高いAランク(青丸)の地点は、表-26に示すように、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点については約22%(59地点/270地点)、「豊かな生態系の確保」の視点については約55%(148地点/271地点)、「利用しやすい水質の確保」の視点については約67%(103地点/153地点)となった。

一方、年間の総合評価ランクが最も低いDランク(赤丸)の地点は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点については約3%(9地点/270地点)、「豊かな生態系の確保」の視点については約4%(12地点/271地点)となった。また、「利用しやすい水質の確保」では評価ランクが最も低いCランク(黄色丸)の地点は、約12%(19地点/153地点)となった。

個別の地点の総合評価結果は、表-27(1)～(6)に示すとおりである。

*評価項目ごとにA～Dランクの4段階(「利用しやすい水質の確保」はA～Cランクの3段階)の評価ランクを決めた上で、まず調査回ごとに最も低い項目別評価ランクを、その地点のその調査時の総合評価ランクとした。次に、1年間の調査時の総合評価ランクのうち、「人と河川の豊かなふれあいの確保」では最頻ランク、「豊かな生態系の確保」では最低ランク、「利用しやすい水質の確保」では95%値に該当するランクを、その地点の年間の総合評価ランクとした。評価方法の詳細は「今後の河川水質管理の指標について(案)」参照。

表-26 新しい水質指標(河川)による年間の総合評価ランク別の地点数

	人と河川の 豊かなふれあい		豊かな生態系		利用しやすい水質	
	地点数	割合	地点数	割合	地点数	割合
Aランク	59 (42)	22%	148 (100)	55%	103	67%
Bランク	120 (91)	44%	98 (66)	36%	31	20%
Cランク	82 (49)	30%	13 (9)	5%	19	12%
Dランク	9 (5)	3%	12 (4)	4%		
計	270 (187)	100%	271 (179)	100%	153	100%

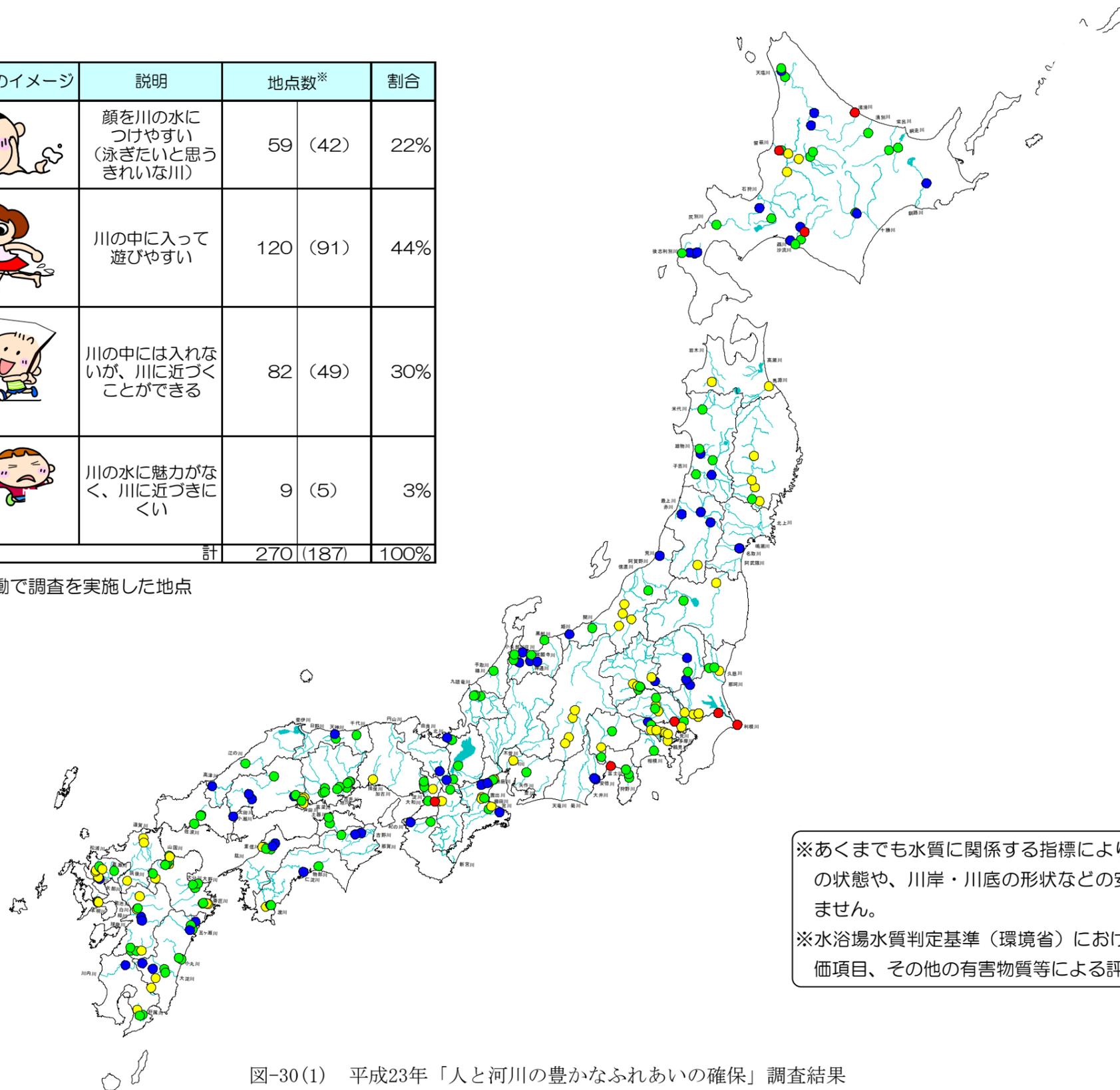
※ () 内は、住民と協働で調査した地点数。

※四捨五入による端数処理のため内訳の合計が100%にならないことがある。

平成23年「人と河川の豊かなふれあいの確保」調査結果

凡例	ランク	ランクのイメージ	説明	地点数*	割合
●	A		顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)	59 (42)	22%
●	B		川の中に入って遊びやすい	120 (91)	44%
●	C		川の中には入れないが、川に近づくことができる	82 (49)	30%
●	D		川の水に魅力がなく、川に近づきにくい	9 (5)	3%
計				270 (187)	100%

※ () 内は、住民と協働で調査を実施した地点



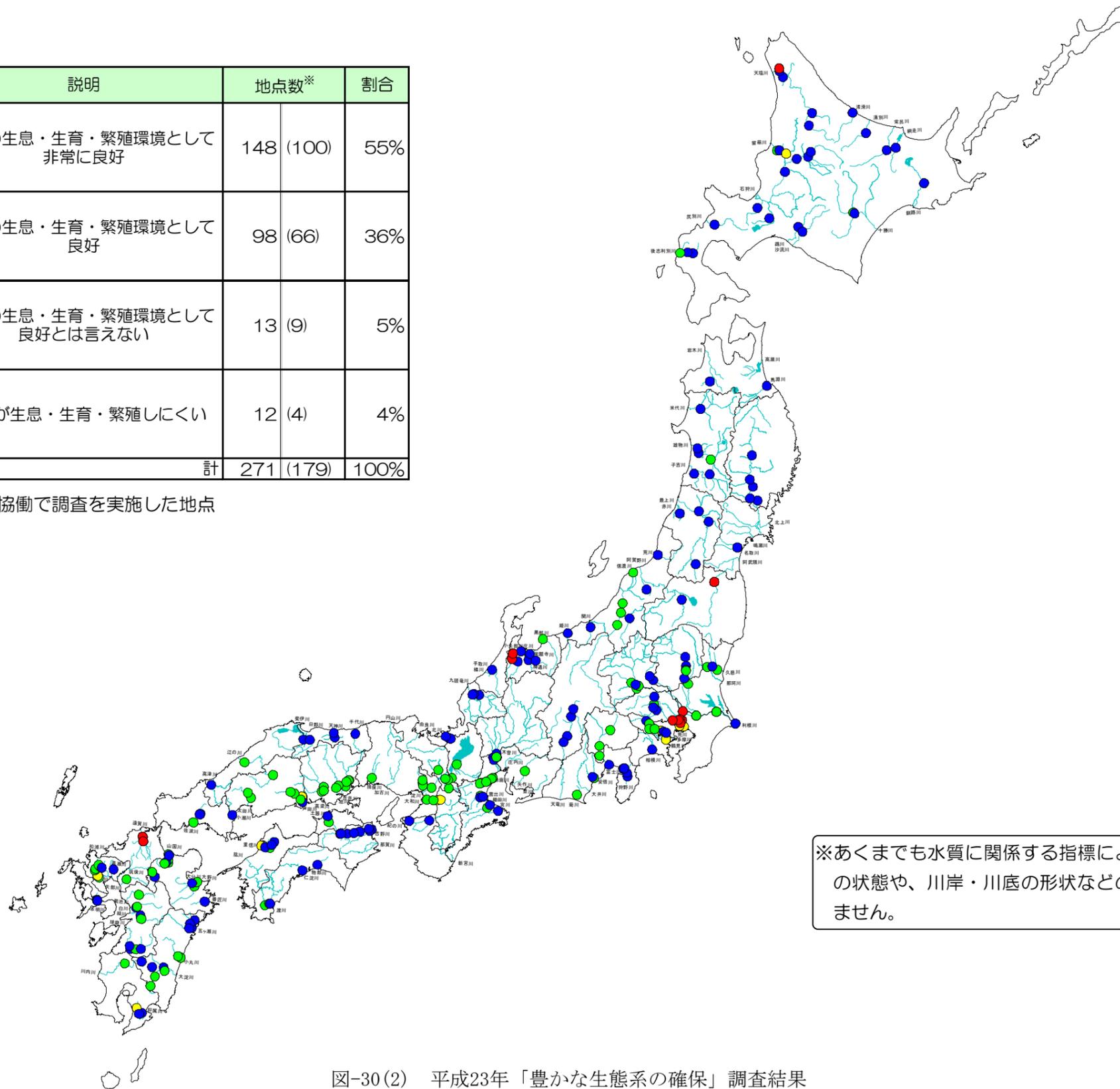
※あくまでも水質に関する指標により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していません。
 ※水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無やCOD等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていません。

図-30(1) 平成23年「人と河川の豊かなふれあいの確保」調査結果

平成23年「豊かな生態系の確保」調査結果

凡例	ランク	説明	地点数※	割合
●	A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	148 (100)	55%
●	B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	98 (66)	36%
●	C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	13 (9)	5%
●	D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	12 (4)	4%
計			271 (179)	100%

※ () 内は、住民と協働で調査を実施した地点



※あくまでも水質に関する指標により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していません。

図-30(2) 平成23年「豊かな生態系の確保」調査結果

平成23年「利用しやすい水質の確保」調査結果

凡例	ランク	説明	地点数	割合
●	A	より利用しやすい	103	67%
●	B	利用しやすい	31	20%
●	C	利用するためには高度な処理が必要	19	12%
計			153	100%

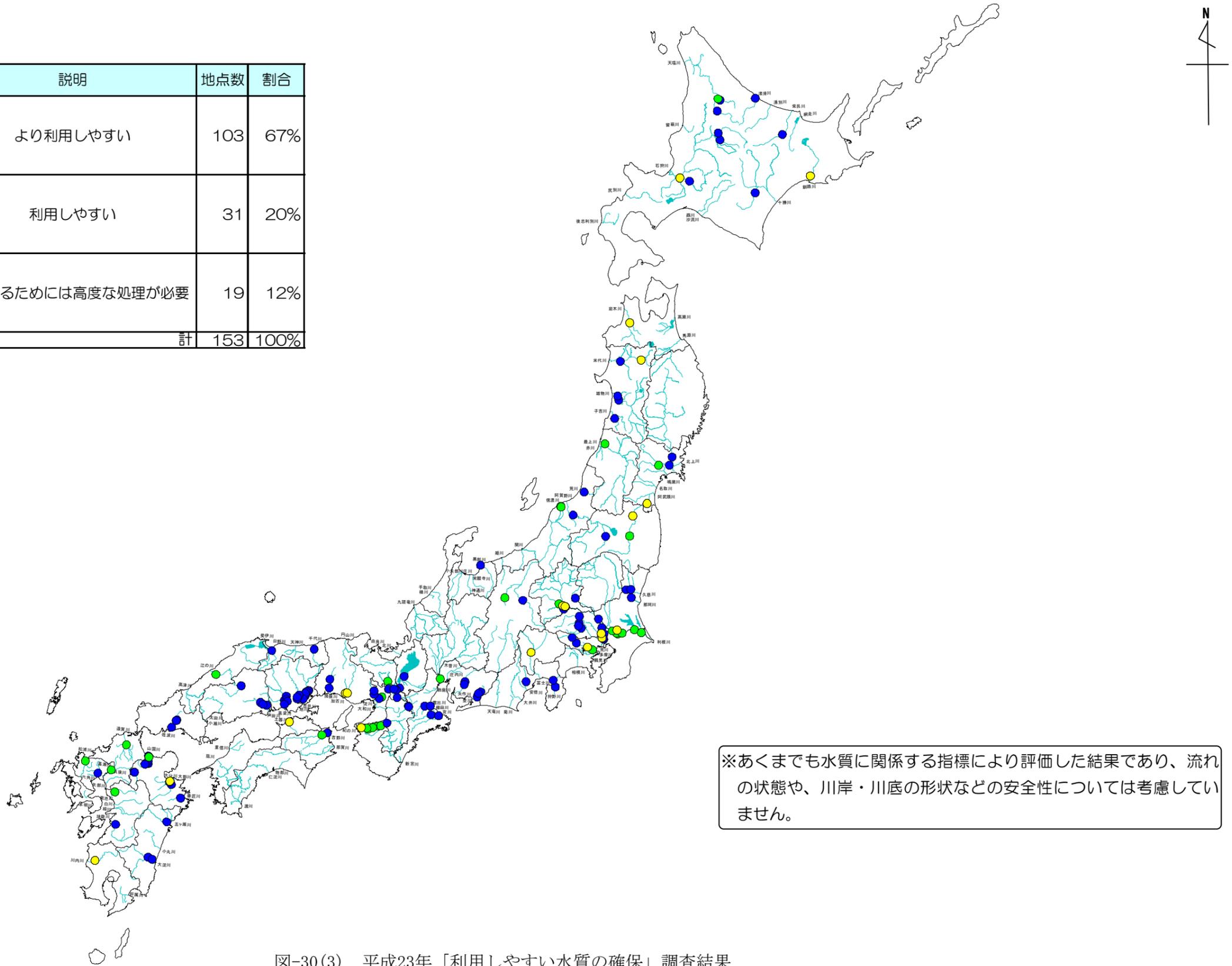


図-30(3) 平成23年「利用しやすい水質の確保」調査結果

表-27(1) 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の豊かなふれあい	豊かな生態系	利用しやすい水質
北海道	天塩川	天塩川	士別橋上流	A	A	-
北海道	天塩川	天塩川	中士別橋	-	-	A
北海道	天塩川	天塩川	名寄大橋	-	-	B
北海道	天塩川	名寄川	真勲別頭首工	-	-	A
北海道	天塩川	名寄川	日進橋上流	A	A	-
北海道	天塩川	幌延旧川	幌延町総合スポーツ公園付近	B	D	-
北海道	天塩川	間寒別川	四線橋上流左岸付近	A	A	-
北海道	天塩川	雄信内川	栄橋上流左岸付近	B	A	-
北海道	渚滑川	渚滑川	ウツツ橋	D	A	A
北海道	湧別川	湧別川	遠軽橋	B	A	-
北海道	常呂川	常呂川	金比羅橋	-	-	A
北海道	常呂川	常呂川	若松橋	B	A	-
北海道	網走川	網走川	大正橋	B	A	-
北海道	留萌川	留萌川	橋橋	B	A	-
北海道	留萌川	留萌川	幌糠	D	B	-
北海道	石狩川	石狩川	永山橋	B	A	A
北海道	石狩川	石狩川	納内橋上流	C	A	-
北海道	石狩川	忠別川	神楽岡公園	B	A	-
北海道	石狩川	忠別川	東神楽橋	-	-	A
北海道	石狩川	雨竜川	沼田水辺の楽校	C	C	-
北海道	石狩川	空知川	空知大橋下流	C	A	-
北海道	石狩川	夕張川	馬追橋	-	-	A
北海道	石狩川	漁川	中島橋下流	B	A	-
北海道	石狩川	豊平川	幌平橋下流	A	A	-
北海道	石狩川	千歳川	新江別橋	-	-	C
北海道	尻別川	尻別川	豊国橋下流	B	A	-
北海道	後志利別川	後志利別川	花石	A	-	-
北海道	後志利別川	後志利別川	兜野橋	B	B	-
北海道	後志利別川	後志利別川	今金橋	A	A	-
北海道	後志利別川	後志利別川	住吉	A	A	-
北海道	鶴川	鶴川	穂別橋	A	A	-
北海道	鶴川	鶴川	鶴川橋	A	-	-
北海道	沙流川	沙流川	沙流川橋	B	-	-
北海道	沙流川	沙流川	長知内橋	D	A	-
北海道	沙流川	沙流川	平取	B	-	-
北海道	釧路川	釧路川	愛国浄水場取水口	-	-	C
北海道	釧路川	釧路川	開運橋	A	A	-
北海道	釧路川	釧路川	標茶水辺の楽校	B	A	-
北海道	十勝川	十勝川	十勝大橋	B	B	-
北海道	十勝川	札内川	札内橋	A	A	-
北海道	十勝川	札内川	南帯橋	-	-	A
東北	岩木川	岩木川	乾橋	-	-	C
東北	岩木川	岩木川	上岩木橋	C	A	-
東北	馬淵川	馬淵川	水辺の楽校	C	A	-
東北	北上川	北上川	金ヶ崎橋	C	A	-
東北	北上川	北上川	紫波南大橋	C	A	-
東北	北上川	北上川	登米	-	-	A
東北	北上川	北上川	藤橋	C	A	-
東北	北上川	北上川	北上大橋	C	A	-
東北	北上川	旧北上川	和潤	-	-	A
東北	北上川	磐井川	上の橋	B	A	-
東北	鳴瀬川	鳴瀬川	下中ノ目	-	-	B
東北	名取川	広瀬川	広瀬橋	A	A	-
東北	名取川	広瀬川	八本松地点	A	A	-
東北	阿武隈川	阿武隈川	阿久津	-	-	B
東北	阿武隈川	阿武隈川	丸森	-	-	C
東北	阿武隈川	阿武隈川	黒岩	-	-	C
東北	阿武隈川	阿武隈川	天神橋	C	D	-
東北	米代川	米代川	十二所	-	-	C
東北	米代川	米代川	二ツ井	-	-	A
東北	米代川	米代川	能代市二ツ井町薄井	B	A	-
東北	雄物川	雄物川	岳見橋	B	B	-
東北	雄物川	雄物川	種沢	A	A	A
東北	雄物川	雄物川	雄物川橋	A	A	-
東北	雄物川	岩見川	豊成橋	B	A	A
東北	子吉川	子吉川	西滝沢	B	A	A
東北	最上川	最上川	砂越	-	-	B

表-27(2) 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の豊かなふれあい	豊かな生態系	利用しやすい水質
東北	最上川	最上川	平柳橋下流	C	A	-
東北	最上川	丹生川	丹生川大橋	A	A	-
東北	最上川	鮭川	戸沢橋	A	A	-
東北	赤川	赤川	羽黒橋	A	A	-
関東	久慈川	久慈川	富岡橋	B	A	A
関東	久慈川	山田川	東橋	C	B	-
関東	那珂川	那珂川	下国井	-	-	A
関東	那珂川	那珂川	那珂川大橋	B	B	-
関東	那珂川	那珂川	野口	-	-	A
関東	利根川	利根川	河口堰	-	-	B
関東	利根川	利根川	取手	-	-	B
関東	利根川	利根川	取手（右岸）	C	-	-
関東	利根川	利根川	取手（左岸）	C	-	-
関東	利根川	利根川	須賀	-	-	B
関東	利根川	利根川	水郷大橋	-	-	B
関東	利根川	利根川	水郷大橋（右岸）	C	B	-
関東	利根川	利根川	水郷大橋（左岸）	D	B	-
関東	利根川	利根川	銚子大橋（右岸）	D	A	-
関東	利根川	利根川	銚子大橋（左岸）	D	A	-
関東	利根川	利根川	布川	-	-	B
関東	利根川	利根川	布川（右岸）	C	B	-
関東	利根川	利根川	布川（左岸）	C	B	-
関東	利根川	利根川	木下	-	-	B
関東	利根川	烏川	岩倉橋	B	-	C
関東	利根川	烏川	岩鼻	C	A	C
関東	利根川	烏川	高松	C	B	B
関東	利根川	神流川	神流川橋	B	B	A
関東	利根川	神流川	藤武橋	B	B	A
関東	利根川	渡良瀬川	赤岩用水取水口	C	A	A
関東	利根川	渡良瀬川	葉鹿橋	A	A	-
関東	利根川	鬼怒川	喜楽橋	B	B	-
関東	利根川	鬼怒川	桑島大橋	-	A	-
関東	利根川	鬼怒川	砂ヶ原橋	A	A	-
関東	利根川	鬼怒川	氏家大橋	A	A	-
関東	利根川	鬼怒川	柳田大橋	-	A	-
関東	利根川	小貝川	成田橋	A	B	-
関東	利根川	小貝川	中郷	-	-	C
関東	利根川	小貝川	中郷（右岸）	C	-	-
関東	利根川	小貝川	中郷（左岸）	C	-	-
関東	利根川	利根運河	運河橋	C	D	-
関東	利根川	江戸川	関宿橋	-	-	A
関東	利根川	江戸川	新葛飾橋	-	-	A
関東	利根川	江戸川	野田橋	-	-	A
関東	利根川	江戸川	矢切取水口	-	-	A
関東	利根川	江戸川	流山橋	-	-	A
関東	利根川	流水保全水路	ふれあい松戸川	B	D	-
関東	利根川	江戸川放水路	東西線鉄橋下	-	C	-
関東	利根川	綾瀬川	内匠橋	-	D	-
関東	利根川	中川	高砂橋	-	D	-
関東	利根川	中川	潮止橋	-	D	-
関東	利根川	中川	八条橋	-	-	C
関東	利根川	中川	飯塚橋	-	-	C
関東	荒川	荒川	旧久下橋	B	A	A
関東	荒川	荒川	新荒川大橋	D	D	-
関東	荒川	荒川	平井大橋	C	C	-
関東	荒川	都幾川	東松山橋	C	B	A
関東	荒川	小畔川	八幡橋	C	A	A
関東	荒川	高麗川	戸口橋	B	A	A
関東	多摩川	多摩川	永田橋	B	B	-
関東	多摩川	多摩川	新二子橋	C	A	-
関東	多摩川	多摩川	多摩水道橋	C	A	C
関東	多摩川	多摩川	多摩川原橋	C	C	-
関東	多摩川	多摩川	調布橋	A	A	A
関東	多摩川	多摩川	田園調布堰（上）	-	-	B
関東	多摩川	多摩川	拝島橋	B	B	A
関東	多摩川	浅川	高幡橋	C	B	-
関東	多摩川	浅川	鶴巻橋	C	B	-

表-27(3) 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の豊かなふれあい	豊かな生態系	利用しやすい水質
関東	鶴見川	鶴見川	亀の子橋	C	C	-
関東	相模川	相模川	神川橋	B	A	-
関東	富士川	富士川	鶴飼橋	B	B	-
関東	富士川	富士川	南部	B	B	-
関東	富士川	富士川	富山橋	C	B	-
関東	富士川	富士川	富士橋	-	-	C
関東	富士川	富士川	富士川橋	D	A	-
北陸	荒川	荒川	荒川橋	A	A	-
北陸	荒川	荒川	荒川取水堰	-	-	A
北陸	阿賀野川	阿賀野川	馬下橋	-	-	A
北陸	阿賀野川	阿賀川	蟹川橋	B	A	-
北陸	阿賀野川	阿賀川	馬越橋	-	-	A
北陸	信濃川	信濃川	旭橋	C	B	-
北陸	信濃川	信濃川	十日町橋	C	B	-
北陸	信濃川	信濃川	信濃川取水塔	-	-	B
北陸	信濃川	信濃川	長生橋	C	B	-
北陸	信濃川	信濃川	平成大橋	-	B	B
北陸	信濃川	千曲川	屋島橋	B	A	-
北陸	信濃川	千曲川	生田	-	-	A
北陸	信濃川	犀川	睦橋	-	-	B
北陸	信濃川	魚野川	小出橋	C	A	-
北陸	関川	関川	今池橋	B	A	-
北陸	姫川	姫川	翡翠橋	A	A	-
北陸	黒部川	黒部川	下黒部橋	B	B	A
北陸	常願寺川	常願寺川	立山橋	A	A	-
北陸	神通川	神通川	神通大橋	B	A	-
北陸	神通川	神通川	成子大橋	A	A	-
北陸	神通川	神通川	宥沢橋	B	A	-
北陸	庄川	庄川	大門大橋	A	A	-
北陸	庄川	庄川	雄神橋	A	A	-
北陸	小矢部川	小矢部川	聖人橋	B	D	-
北陸	小矢部川	小矢部川	津沢大橋	B	D	-
北陸	手取川	手取川	辰口橋	B	A	-
中部	安倍川	安倍川	曙橋	-	-	A
中部	安倍川	安倍川	安倍川橋	A	B	-
中部	安倍川	藁科川	牧ヶ谷橋	A	A	-
中部	狩野川	狩野川	黒瀬橋	-	A	-
中部	狩野川	狩野川	千歳橋下流	B	A	-
中部	狩野川	狩野川	大仁橋	-	-	A
中部	狩野川	狩野川	大仁橋上流	B	A	-
中部	狩野川	黄瀬川	黄瀬川橋下流	B	A	-
中部	狩野川	黄瀬川	黄瀬川大橋上流	B	A	-
中部	狩野川	柿田川	柿田橋	-	-	A
中部	菊川	菊川	高田橋	-	B	-
中部	天竜川	天竜川	伊那路橋	C	A	-
中部	天竜川	天竜川	天龍橋	C	A	-
中部	天竜川	天竜川	平成大橋下流	C	A	-
中部	天竜川	天竜川	明神橋	C	A	-
中部	豊川	豊川	江島橋	-	-	A
中部	豊川	豊川	石田	-	-	A
中部	豊川	豊川	当古橋	-	-	A
中部	矢作川	矢作川	岩津天神橋	-	-	A
中部	矢作川	矢作川	明治頭首工下流右岸	B	B	-
中部	矢作川	矢作川	明治用水頭首工	-	-	A
中部	庄内川	矢田川	天神橋	C	-	-
中部	木曽川	木曽川	東海大橋	-	A	-
中部	木曽川	長良川	伊勢大橋	-	-	B
中部	木曽川	長良川	東海大橋	-	B	-
中部	木曽川	長良川	南濃大橋	-	A	-
中部	木曽川	揖斐川	海津橋	-	A	-
中部	木曽川	揖斐川	福岡大橋	-	A	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	勸進橋	A	B	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	近鉄名古屋線鈴鹿川橋梁	C	B	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	山下橋	A	B	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	庄野橋	B	B	-
中部	鈴鹿川	内部川	河原田橋	B	B	-
中部	鈴鹿川	安楽川	和泉橋	A	B	-

表-27(4) 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の豊かなふれあい	豊かな生態系	利用しやすい水質
中部	雲出川	雲出川	雲出橋	-	-	A
中部	雲出川	雲出川	小戸木橋	B	A	-
中部	雲出川	雲出川	大仰橋	C	A	A
中部	雲出川	長野川	入田橋	C	B	-
中部	櫛田川	櫛田川	櫛田橋	C	A	-
中部	櫛田川	櫛田川	両郡橋	B	B	A
中部	宮川	宮川	度会橋	-	-	A
中部	宮川	五十鈴川	御側橋	A	A	-
近畿	淀川	淀川	柴島（表層）	-	-	A
近畿	淀川	淀川	鳥飼大橋	C	B	-
近畿	淀川	淀川	鳥飼大橋（左岸）	-	-	B
近畿	淀川	宇治川	宇治橋	A	B	A
近畿	淀川	宇治川	宇治川御幸橋	-	-	A
近畿	淀川	宇治川	大峰橋	-	B	A
近畿	淀川	瀬田川	信楽川・瀬田川合流点	B	B	A
近畿	淀川	野洲川	服部	B	B	-
近畿	淀川	野洲川	野洲川大橋	-	-	A
近畿	淀川	桂川	宮前橋	-	-	B
近畿	淀川	桂川	渡月橋	A	B	B
近畿	淀川	木津川	加茂恭仁大橋	-	-	A
近畿	淀川	木津川	恭仁大橋	B	B	-
近畿	淀川	木津川	木津川御幸橋	-	-	A
近畿	淀川	名張川	新夏見橋	-	-	A
近畿	淀川	名張川	名張	-	-	A
近畿	淀川	猪名川	こんにやく橋	B	B	-
近畿	淀川	猪名川	銀橋	-	-	A
近畿	淀川	猪名川	桑津橋	B	B	-
近畿	淀川	猪名川	軍行橋	-	-	A
近畿	淀川	猪名川	池田床固	B	B	-
近畿	大和川	大和川	河内橋	D	B	-
近畿	大和川	大和川	御幸大橋	C	C	-
近畿	大和川	大和川	浅香	B	B	-
近畿	大和川	大和川	藤井	C	C	-
近畿	加古川	加古川	国包	-	-	C
近畿	加古川	加古川	池尻	-	-	C
近畿	揖保川	揖保川	山崎	-	-	A
近畿	揖保川	揖保川	千鳥ヶ浜	C	B	-
近畿	揖保川	揖保川	龍野	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	岸上橋	-	-	B
近畿	紀の川	紀の川	九度山橋	B	A	-
近畿	紀の川	紀の川	三谷橋	-	-	B
近畿	紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	船戸	-	-	B
近畿	紀の川	紀の川	大川橋	-	-	C
近畿	紀の川	紀の川	藤崎井堰	-	-	B
近畿	紀の川	貴志川	高島橋	-	-	B
近畿	紀の川	千手川	出世不動明王	A	A	-
近畿	九頭竜川	九頭竜川	天池河川公園前	B	A	-
近畿	九頭竜川	九頭竜川	福井大橋下流	B	A	-
近畿	九頭竜川	九頭竜川	鳴鹿橋上流	B	A	-
近畿	北川	北川	高塚橋	A	A	-
近畿	北川	北川	三宅橋	B	A	-
近畿	北川	北川	天徳寺橋	B	A	-
中国	千代川	千代川	源太橋	B	A	A
中国	天神川	天神川	河北水辺の楽校	A	A	-
中国	天神川	天神川	三朝町桜づつみ中の島公園	B	A	-
中国	日野川	日野川	鳥取県西伯郡伯耆町溝口地先	-	A	-
中国	日野川	日野川	鳥取県米子市東八幡地先	-	-	A
中国	日野川	法勝寺川	鳥取県西伯郡南部町法勝寺地先	-	A	-
中国	江の川	江の川	祝橋下流	B	B	-
中国	江の川	江の川	川戸	B	B	B
中国	江の川	江の川	尾関山	-	-	A
中国	高津川	高津川	神田	A	A	-
中国	吉井川	吉井川	鴨越堰	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	弓削橋	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	熊山橋	B	B	A
中国	吉井川	吉井川	坂根堰	-	-	A

表-27(5) 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の豊かなふれあい	豊かな生態系	利用しやすい水質
中国	吉井川	吉井川	備前大橋	B	B	A
中国	吉井川	吉井川	和気橋	B	B	A
中国	吉井川	金剛川	宮橋	B	B	A
中国	旭川	旭川	乙井手堰	-	-	A
中国	旭川	旭川	合同堰	-	-	A
中国	旭川	旭川	三野	B	B	-
中国	旭川	旭川	新大原橋	B	B	-
中国	旭川	旭川	相生橋	-	-	A
中国	高梁川	高梁川	霞橋	-	-	A
中国	高梁川	高梁川	笠井堰	-	-	A
中国	高梁川	高梁川	川辺橋	B	B	A
中国	高梁川	高梁川	漣井堰	B	B	A
中国	高梁川	高梁川	福松橋	B	B	A
中国	芦田川	芦田川	山手橋	B	B	-
中国	芦田川	芦田川	小水呑橋	C	A	-
中国	芦田川	芦田川	上戸手	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	大井手頭首工	-	B	-
中国	芦田川	芦田川	中津原	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	中津原取水堰	C	-	-
中国	芦田川	芦田川	府中新橋	B	B	-
中国	芦田川	芦田川	府中大橋	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	府中大渡橋	A	-	-
中国	芦田川	芦田川	福戸橋	C	-	-
中国	芦田川	砂川	中須大橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	掛の橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	出原橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	白鷺橋	-	C	-
中国	芦田川	瀬戸川	観音橋	C	-	-
中国	太田川	太田川	壬辰橋	A	B	-
中国	太田川	太田川	矢口上流	A	B	-
中国	小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	-
中国	佐波川	佐波川	漆尾	B	A	A
中国	佐波川	佐波川	新橋	B	B	A
中国	佐波川	佐波川	堀	B	A	A
四国	吉野川	吉野川	学島橋下流	A	A	-
四国	吉野川	吉野川	高瀬橋	-	-	B
四国	吉野川	吉野川	西条大橋上流	A	A	-
四国	吉野川	吉野川	第十堰貯水池内	-	A	-
四国	吉野川	吉野川	美馬橋下流	B	A	-
四国	吉野川	吉野川	美馬橋下流	-	A	-
四国	吉野川	穴吹川	穴吹新橋	-	A	-
四国	吉野川	旧吉野川	市場橋	-	-	A
四国	吉野川	旧吉野川	大津橋	-	A	-
四国	吉野川	今切川	加賀須野橋	-	A	-
四国	吉野川	鮎喰川	鮎喰	-	A	-
四国	土器川	土器川	丸亀橋	-	-	C
四国	土器川	土器川	丸亀大橋	B	A	-
四国	土器川	土器川	祓川橋	B	B	-
四国	重信川	重信川	山之内	A	A	-
四国	重信川	重信川	重信橋	B	A	-
四国	重信川	重信川	出合橋	C	C	-
四国	重信川	重信川	中川原橋	C	C	-
四国	重信川	重信川	拝志大橋	B	B	-
四国	重信川	重信川	木地堰堤	A	A	-
四国	重信川	右手川	市坪	B	C	-
四国	物部川	物部川	戸板島	B	A	-
四国	仁淀川	仁淀川	中島	A	A	-
四国	渡川	四方十川	具同	A	B	-
四国	渡川	後川	後川橋	B	A	-
四国	渡川	中筋川	江ノ村	C	B	-
九州	遠賀川	遠賀川	溝堀	C	D	-
九州	遠賀川	笹尾川	笹尾川水辺の楽校	C	D	-
九州	遠賀川	彦山川	中島	-	-	B
九州	山国川	山国川	下唐原	C	A	B
九州	山国川	山国川	柿坂	B	B	A
九州	山国川	山国川	城井橋	B	A	A

表-27(6) 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の豊かなふれあい	豊かな生態系	利用しやすい水質
九州	山国川	山国川	大平橋	B	B	A
九州	山国川	山国川	平成大堰	B	B	A
九州	山国川	跡田川	上津小学校横	C	B	A
九州	筑後川	筑後川	三隈大橋	-	-	A
九州	筑後川	筑後川	瀬ノ下	-	-	B
九州	筑後川	筑後川	台霧の瀬	B	B	-
九州	筑後川	筑後川	大山水辺プラザ	C	A	-
九州	筑後川	筑後川	島内堰	-	-	A
九州	矢部川	矢部川	船小屋	C	B	-
九州	松浦川	松浦川	久里橋	-	-	B
九州	松浦川	松浦川	大黒堰	C	B	-
九州	松浦川	松浦川	桃川親水公園	C	B	-
九州	松浦川	巖木川	巖木コミュニケーション	C	A	-
九州	松浦川	巖木川	中山	B	B	-
九州	松浦川	巖木川	町切堰	B	B	-
九州	六角川	六角川	溝ノ上	A	B	-
九州	六角川	武雄川	武雄川	C	C	-
九州	嘉瀬川	嘉瀬川	嘉瀬橋	-	-	A
九州	嘉瀬川	嘉瀬川	石井樋	B	A	-
九州	本明川	本明川	旭町	C	-	-
九州	本明川	本明川	眼鏡橋	B	A	-
九州	本明川	本明川	四面橋	C	A	-
九州	本明川	本明川	鉄道橋	C	A	-
九州	本明川	本明川	天満公園前	B	-	-
九州	菊池川	菊池川	中富	C	B	-
九州	菊池川	菊池川	白石	-	-	B
九州	白川	白川	子飼橋	B	B	-
九州	白川	白川	代継橋	C	A	-
九州	緑川	緑川	中甲橋	A	B	-
九州	緑川	緑川	津志田	A	A	-
九州	球磨川	球磨川	横石	-	-	A
九州	球磨川	球磨川	球磨橋下流	B	A	-
九州	球磨川	球磨川	球磨大橋上流	C	A	-
九州	球磨川	球磨川	中川原公園	B	B	-
九州	球磨川	川辺川	権現橋	B	A	-
九州	大分川	大分川	広瀬橋	-	-	C
九州	大分川	大分川	府内大橋	B	A	A
九州	大野川	大野川	白滝橋	B	B	A
九州	大野川	乙津川	水辺の楽校	B	B	-
九州	番匠川	番匠川	笠掛水辺の楽校	B	-	-
九州	番匠川	番匠川	上岡	C	-	-
九州	番匠川	番匠川	森下橋	B	-	-
九州	番匠川	番匠川	池船スポーツ公園	C	-	-
九州	番匠川	番匠川	番匠公園	B	A	A
九州	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	A	A	A
九州	五ヶ瀬川	大瀬川	大瀬橋	B	A	-
九州	五ヶ瀬川	祝子川	桑平橋	B	A	-
九州	五ヶ瀬川	小川	永代橋	A	A	-
九州	小丸川	小丸川	高城橋	B	B	-
九州	小丸川	小丸川	小丸大橋上流	B	B	-
九州	小丸川	小丸川	竹鳩橋下流	B	B	-
九州	大淀川	大淀川	浦之名川合流点	B	B	-
九州	大淀川	大淀川	歌舞伎橋上流	C	B	-
九州	大淀川	大淀川	相生橋	-	-	A
九州	大淀川	大淀川	樋渡橋上流	C	B	-
九州	大淀川	本庄川	綾南川橋上流	B	A	-
九州	大淀川	本庄川	本庄橋	-	-	A
九州	大淀川	本庄川	本庄橋下流	A	A	-
九州	川内川	川内川	斧淵	-	-	C
九州	川内川	川内川	麓橋上流	A	A	-
九州	川内川	針持川	新古川橋上流	A	B	-
九州	肝属川	肝属川	鹿屋小前	C	C	-
九州	肝属川	始良川	鶴峰橋	B	A	-
九州	肝属川	高山川	大脇床止め	B	A	-

②BOD平均水質による河川ランキングとの比較

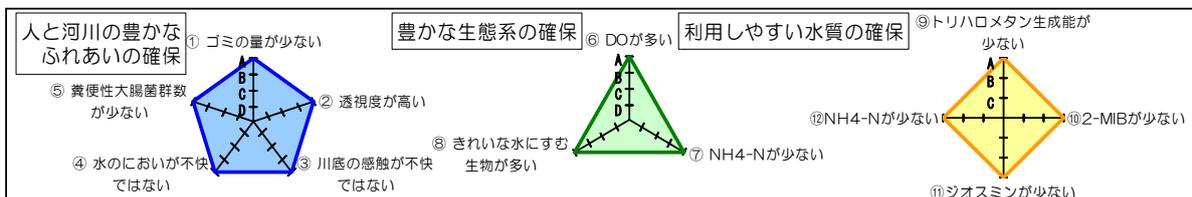
平成23年のBOD平均水質による河川ランキングの上位河川と下位河川について、新しい水質指標により評価した結果を表-28(1)～(3)、表-29に示した。

上位河川について新しい水質指標により測定された河川についてみると、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点では透視度の評価が低い地点もみられるが、他の項目はほとんどAランクとなっており、BOD以外の視点からも概ね良好な河川であることが分かった。「豊かな生態系の確保」の視点では黒部川水系黒部川と安倍川水系安倍川のきれいな水にすむ生物の評価を除く全ての評価項目がAランク、「利用しやすい水質の確保」の視点では全ての評価項目がAランクとなっており、BOD以外の視点からも良好な河川であった。

下位河川について新しい水質指標により測定された河川についてみると、評価ランクも総じて低くなるが、すべての項目の評価が低いのではなく、河川によって評価を下げる要因も異なっていることが分かる。例えば、「人と河川の豊かなふれあいの確保」について、大和川水系大和川では糞便性大腸菌群数、鶴見川水系鶴見川では水のおいが低い評価となっている。

表-28(1) 平成23年のBOD平均水質による上位河川の新しい水質指標による評価

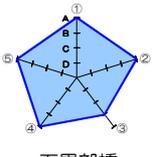
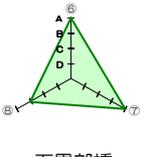
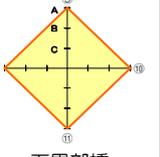
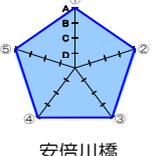
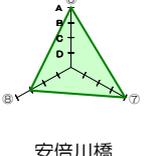
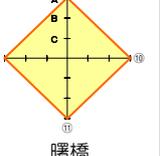
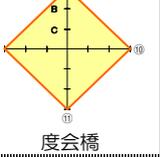
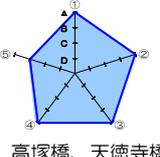
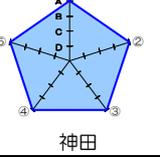
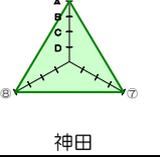
順位	地方名／河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/L)		新しい水質指標による評価		
			平均値	(75%値)	人と河川の豊かなふれあいの確保	豊かな生態系の確保	利用しやすい水質の確保
1	北海道／ <small>しりべつがわ</small> 尻別川 (<small>しりべつがわすいけい</small> 尻別川水系)	北海道	0.5	(0.5)			未測定
	北海道／ <small>しりべしとしべつがわ</small> 後志利別川 (<small>しりべしとしべつすいけい</small> 後志利別川水系)	北海道			今金橋、兜野橋、住吉、花石の平均値	今金橋、兜野橋、住吉の平均値	未測定
	北海道／ <small>むかわ</small> 鶴川 (<small>むかわすいけい</small> 鶴川水系)	北海道			穂別橋、鶴川橋の平均値	穂別橋	未測定
	北海道／ <small>さるがわ</small> 沙流川 (<small>さるがわすいけい</small> 沙流川水系)	北海道			沙流川橋、長知内橋、平取の平均値	長知内橋	未測定
	東北／ <small>あらかわ</small> 荒川 (<small>あぶくまがわすいけい</small> 阿武隈川水系)	福島			未測定	未測定	未測定

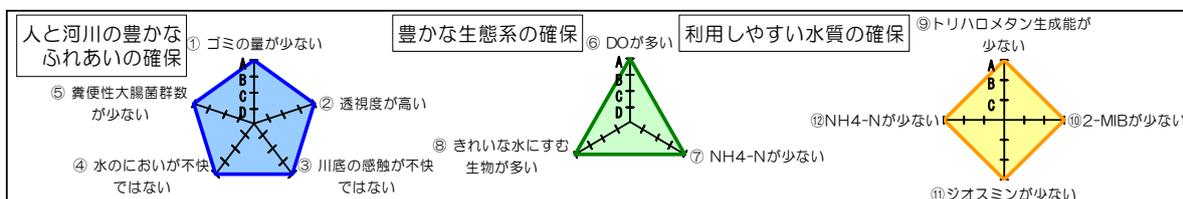


※新しい水質指標による評価について

- ①それぞれの項目について、Aが最も良い評価ランクです。
- ②「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、河川水質を親水性や景観の観点から調査した結果です。また、「豊かな生態系の確保」では、河川水質を水生生物の生息環境の観点、「利用しやすい水質の確保」では、河川水質を水道水への利用のしやすさの観点から調査した結果です。
- ③「人と河川の豊かなふれあいの確保」と「豊かな生態系の確保」では、地域住民と河川管理者が協働して調査を実施しています（一部の水質項目は河川管理者のみで実施しています）。
- ④河川の水質を評価したものであり、その地点への近づき易さや河川形態などは評価の対象になっていません。
- ⑤「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、においや感触など、個人差が生じる項目も含んだ結果です。
- ⑥「利用しやすい水質の確保」は、水道水源としての利用しやすさを評価する指標項目であることから、主に上水道取水がある水域を調査対象範囲としました。

表-28(2) 平成23年のBOD平均水質による上位河川の新しい水質指標による評価

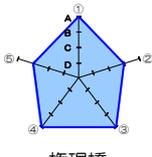
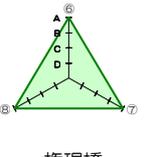
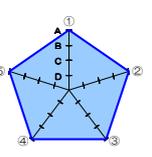
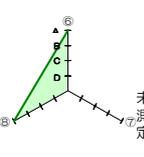
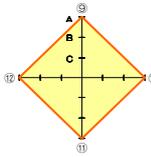
順位	地方名／河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/L)		新しい水質指標による評価		
			平均値	(75%値)	人と河川の豊かなふれあいの確保	豊かな生態系の確保	利用しやすい水質の確保
1	北陸／黒部川 (黒部川水系)	富山	0.5	(0.5)			
	中部／安倍川 (安倍川水系)	静岡					
	中部／宮川 (宮川水系)	三重			未測定	未測定	
	近畿／北川 (北川水系)	福井					未測定
	中国／高津川 (高津川水系)	島根					未測定

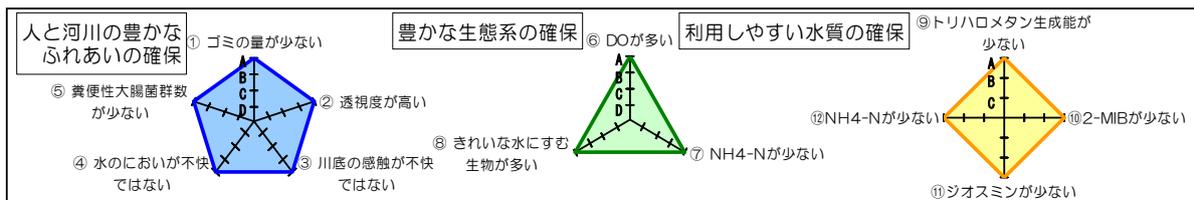


※新しい水質指標による評価について

- ①それぞれの項目について、Aが最も良い評価ランクです。
- ②「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、河川水質を親水性や景観の観点から調査した結果です。また、「豊かな生態系の確保」では、河川水質を水生生物の生息環境の観点、「利用しやすい水質の確保」では、河川水質を水道水への利用のしやすさの観点から調査した結果です。
- ③「人と河川の豊かなふれあいの確保」と「豊かな生態系の確保」では、地域住民と河川管理者が協働して調査を実施しています（一部の水質項目は河川管理者のみで実施しています）。
- ④河川の水質を評価したものであり、その地点への近づき易さや河川形態などは評価の対象になっていません。
- ⑤「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、においや感触など、個人差が生じる項目も含んだ結果です。
- ⑥「利用しやすい水質の確保」は、水道水源としての利用しやすさを評価する指標項目であることから、主に上水道取水がある水域を調査対象範囲としました。

表-28(3) 平成23年のBOD平均水質による上位河川の新しい水質指標による評価

順位	地方名／河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/L)		新しい水質指標による評価		
			平均値	(75%値)	人と河川の豊かなふれあいの確保	豊かな生態系の確保	利用しやすい水質の確保
1	九州／川辺川 (球磨川水系)	熊本	0.5	(0.5)	 権現橋	 権現橋	未測定
	九州／五ヶ瀬川 (五ヶ瀬川水系)	宮崎			 三輪	 三輪	 三輪

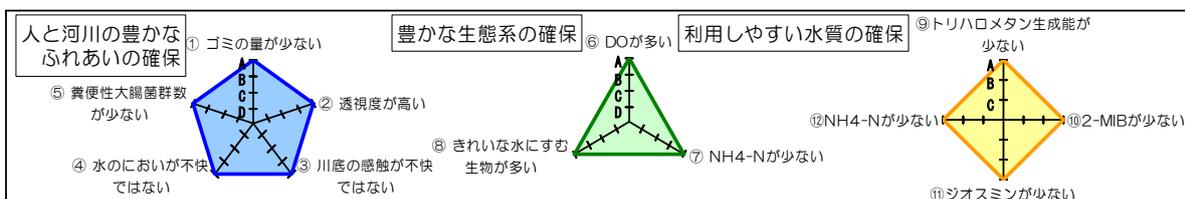


※新しい水質指標による評価について

- ① それぞれの項目について、Aが最も良い評価ランクです。
- ② 「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、河川水質を親水性や景観の観点から調査した結果です。また、「豊かな生態系の確保」では、河川水質を水生生物の生息環境の観点、「利用しやすい水質の確保」では、河川水質を水道水への利用のしやすさの観点から調査した結果です。
- ③ 「人と河川の豊かなふれあいの確保」と「豊かな生態系の確保」では、地域住民と河川管理者が協働して調査を実施しています（一部の水質項目は河川管理者のみで実施しています）。
- ④ 河川の水質を評価したものであり、その地点への近づき易さや河川形態などは評価の対象となっていません。
- ⑤ 「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、においや感触など、個人差が生じる項目も含んだ結果です。
- ⑥ 「利用しやすい水質の確保」は、水道水源としての利用しやすさを評価する指標項目であることから、主に上水道取水がある水域を調査対象範囲としました。

表-29 平成23年のBOD平均水質による下位河川の新しい水質指標による評価

順位	地方名／河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/L)		新しい水質指標による評価		
			平均値	(75%値)	人と河川の豊かなふれあいの確保	豊かな生態系の確保	利用しやすい水質の確保
1	関東／中川 (利根川水系)	埼玉 東京	4.0	(4.2)	未測定	未測定 潮止橋、高砂橋の平均値	未測定 飯塚橋、八条橋の平均値
2	関東／綾瀬川 (利根川水系)	埼玉 東京	3.7	(4.6)	未測定	未測定 内匠橋	未測定
3	近畿／大和川 (大和川水系)	大阪 奈良	3.2	(3.6)	未測定 浅香、河内橋、藤井	未測定 御幸大橋の平均値	未測定
4	関東／鶴見川 (鶴見川水系)	神奈川	3.1	(3.7)	未測定 亀の子橋	未測定 亀の子橋	未測定
5	近畿／猪名川 (淀川水系)	大阪 兵庫	2.7	(3.1)	未測定 池田床固、桑津橋	未測定 こんにやく橋の平均値	未測定 銀橋、軍行橋の平均値



※新しい水質指標による評価について

- ①それぞれの項目について、Aが最も良い評価ランクです。
- ②「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、河川水質を親水性や景観の観点から調査した結果です。また、「豊かな生態系の確保」では、河川水質を水生生物の生息環境の観点、「利用しやすい水質の確保」では、河川水質を水道水への利用のしやすさの観点から調査した結果です。
- ③「人と河川の豊かなふれあいの確保」と「豊かな生態系の確保」では、地域住民と河川管理者が協働して調査を実施しています（一部の水質項目は河川管理者のみで実施しています）。
- ④河川の水質を評価したものであり、その地点への近づき易さや河川形態などは評価の対象になっていません。
- ⑤「人と河川の豊かなふれあいの確保」では、においや感触など、個人差が生じる項目も含んだ結果です。
- ⑥「利用しやすい水質の確保」は、水道水源としての利用しやすさを評価する指標項目であることから、主に上水道取水がある水域を調査対象範囲としました。

一方、新しい水質指標の「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点について、各調査地点の年間の総合評価ランク別に、河川のBOD平均水質との関係をまとめた結果を図-31に示す。総合評価ランクA～Dの総数はそれぞれ異なるが、Bランクと良好な評価をされた地点でもBOD平均値が比較的高い河川があることや、逆に、BOD平均値が低い河川でも、最も評価の低いDランクの地点があることがわかった。

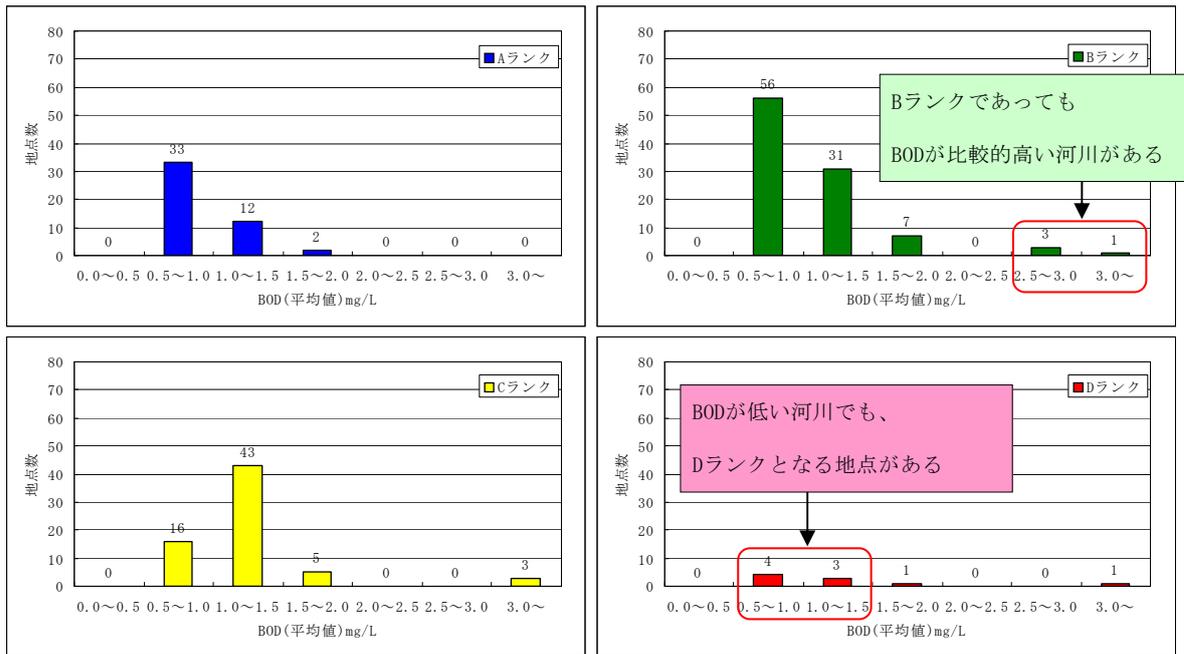


図-31 「人と河川の豊かなふれあいの確保」の年間の総合評価ランク別の河川のBOD平均値と地点数

③新しい水質指標（河川）（案）による総合評価の最低ランクの原因の推定

新しい水質指標による総合評価結果のうち最低ランクの地点について、項目別評価ランクをレーダーチャートで示した（図-32(1)～(3)）。

「人と河川の豊かなふれあいの確保」については、総合評価ランクが最も低いDランクであった9地点のうち利根川水系利根川の銚子大橋（右岸）ではゴミの量と透視度、大和川水系大和川の河内橋ではゴミの量の評価ランクが低い時期があったことがその原因であった。その他の7地点では、透視度のみの評価ランクが低い時期があったことが原因であったが、この中には、出水の影響などによるものも含まれている^{注25}。

「豊かな生態系の確保」については、総合評価ランクが最も低いDランクであった12地点のうち、荒川水系荒川の新荒川大橋、利根川水系綾瀬川の内匠橋、利根川水系中川の高砂橋、潮止橋の4地点では、NH₄-Nの評価ランクが低い時期があることが原因であった。その他の8地点では、きれいな水にすむ生物の評価ランクが低い時期があることが原因であった。

「利用しやすい水質の確保」については、総合評価ランクが最も低いCランクであった19地点のうち、利根川水系小貝川の中郷ではNH₄-Nと2-MIB、多摩川水系多摩川の多摩水道橋ではトリハロメタン生成能とNH₄-N、中川水系中川の飯塚橋では評価ランクの全てが、紀の川水系紀の川の大川橋ではカビ臭の原因である2-MIBの評価ランクが低い時期があることが原因であった。その他の9地点ではNH₄-Nが、6地点ではトリハロメタン生成能のみの評価ランクが低い時期があることが原因であった。

^{注25} 渚滑川水系渚滑川のウツツ橋、留萌川水系留萌川の幌糠、沙流川水系沙流川の長知内橋の計3地点

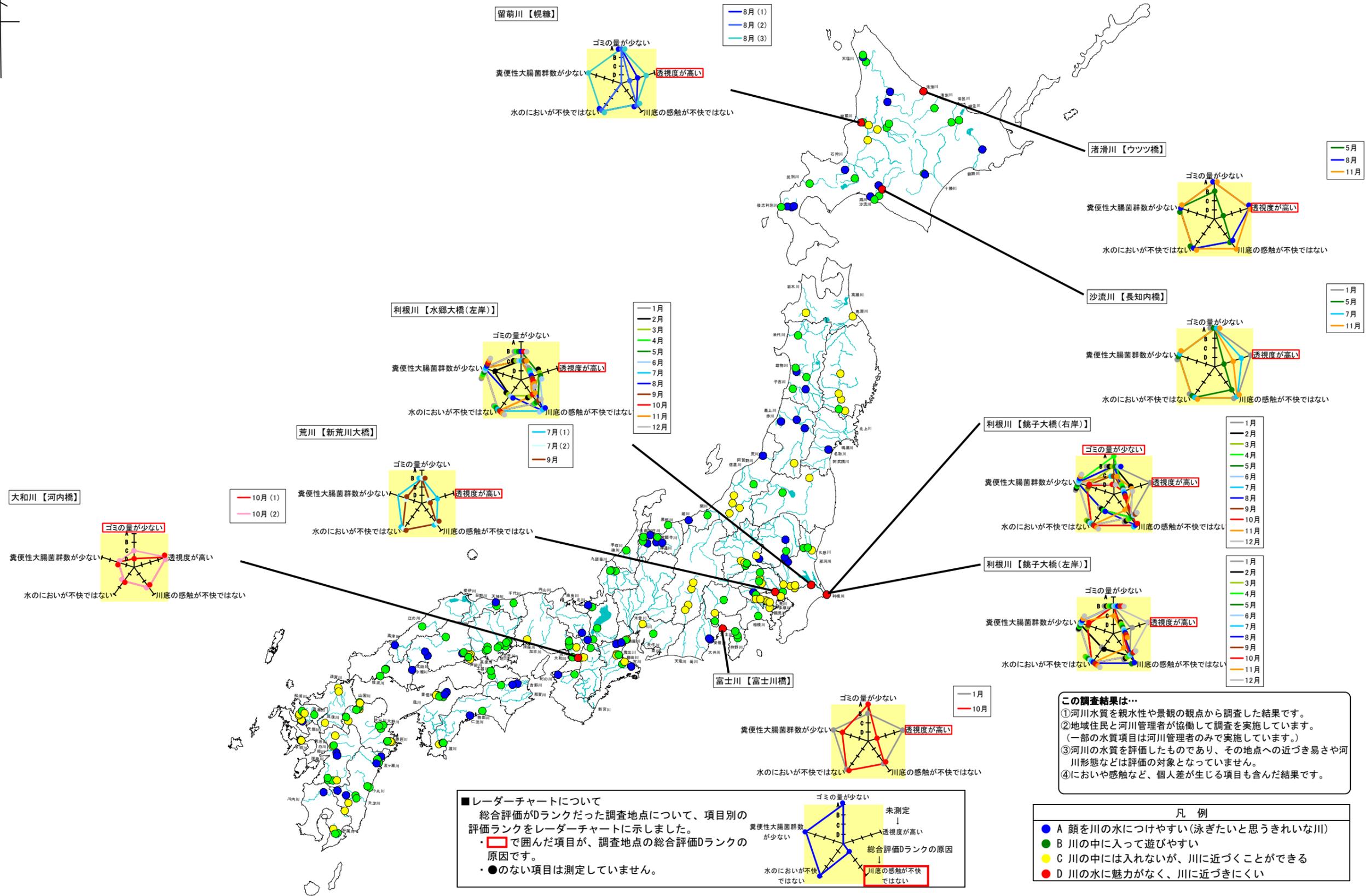


図-32(1) 平成23年「人と河川の豊かなふれあいの確保」調査結果 Dランクの要因分析

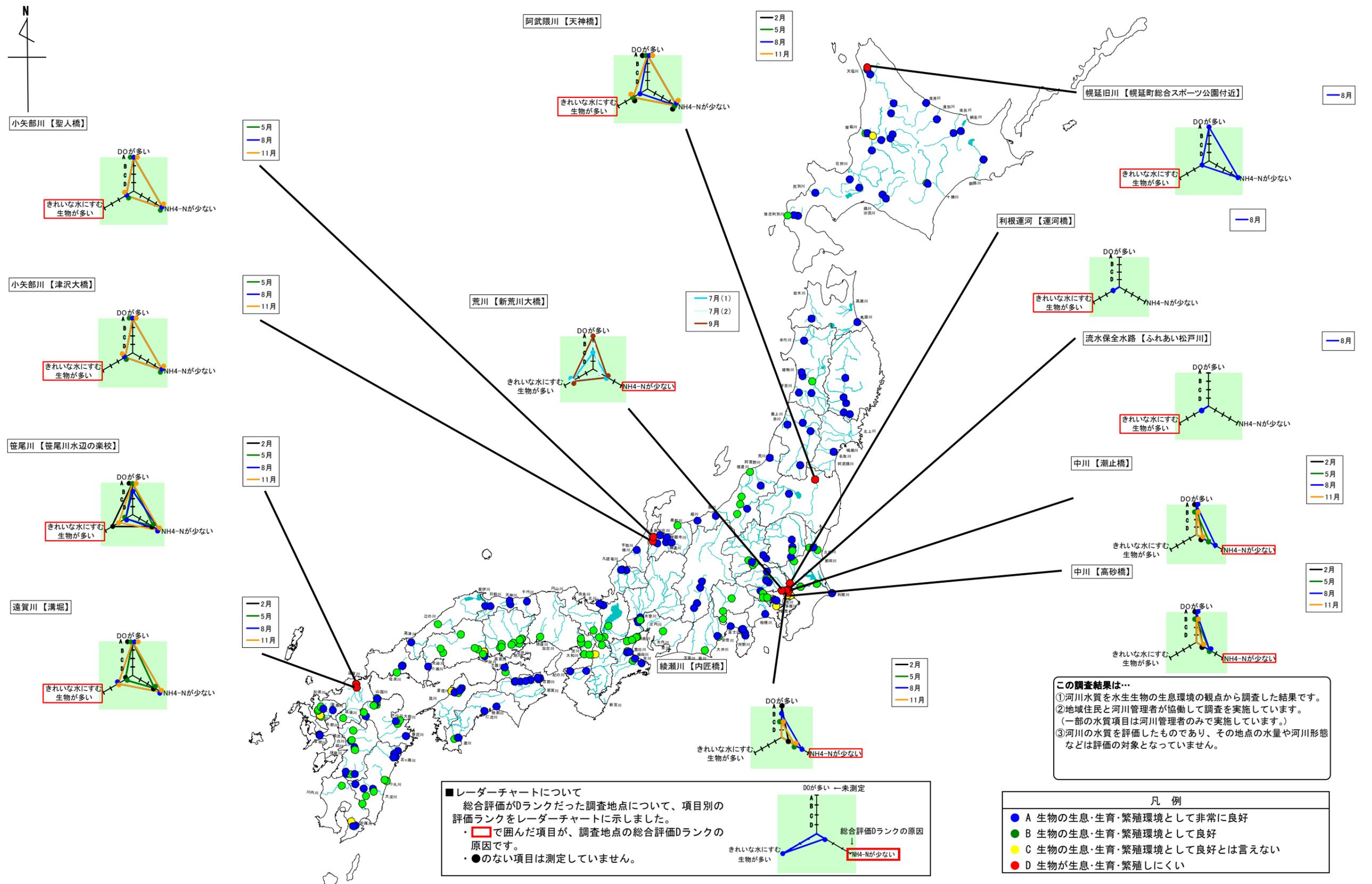


図-32(2) 平成23年「豊かな生態系の確保」調査結果 Dランクの要因分析

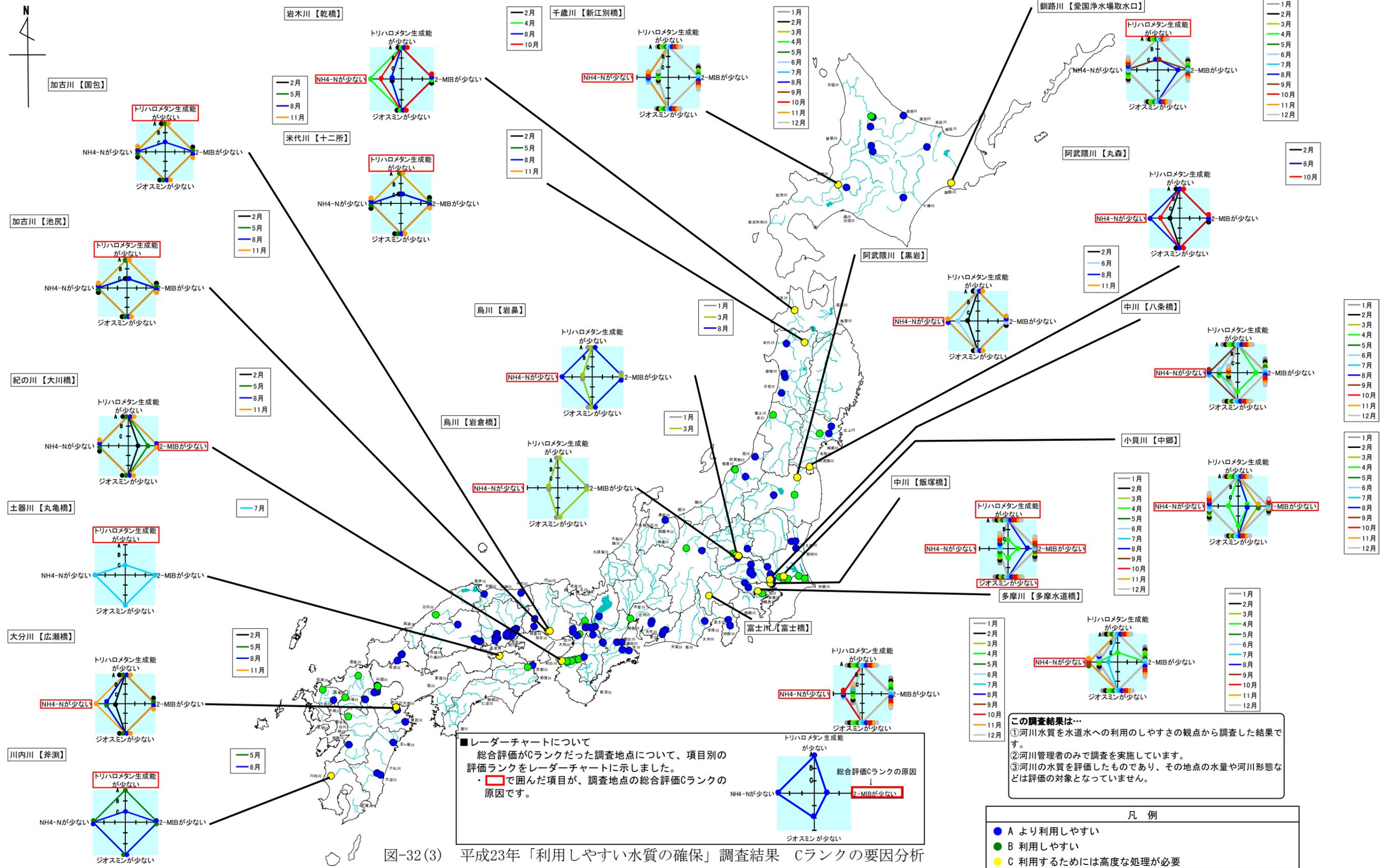


図-32(3) 平成23年「利用しやすい水質の確保」調査結果 Cランクの要因分析

④新しい水質指標（河川）（案）による全国の調査地点のAランク評価

前述の評価は、それぞれの視点について3～5つある評価項目のうち、最も低い項目別評価ランクをその地点の総合評価ランクとしたものである。

ここでは、各視点についてAランク（最も良い評価）を得た項目数を星（☆）の数で表し、調査地点を評価した結果を図-33に示す。星の数が多いものほど、各視点の項目で高い評価を得た数が多いことを示す。なお、ここでは、全測定項目を測定した調査地点をとりまとめの対象とした^{注26}。

「人と河川の豊かなふれあいの確保」は、ゴミの量や透視度等全5項目を測定しており、全項目がAランクであると☆が5つになる。全調査地点のうち、全項目がAランクであった☆5つは約20%（39地点/198地点）であった。また、約98%の地点はいずれかの項目がAランクと評価された。

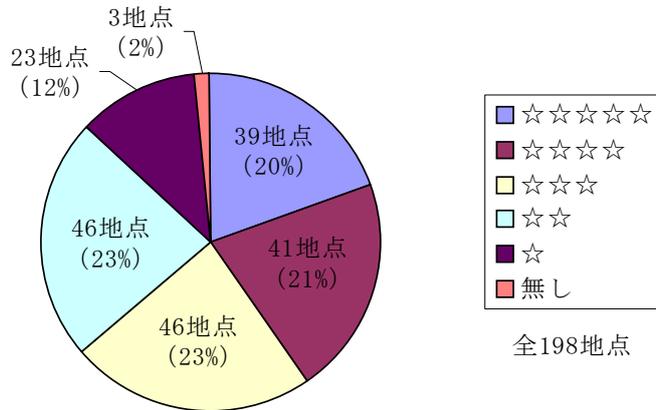
「豊かな生態系の確保」は、水生生物の生息等全3項目を測定している。全調査地点のうち全項目がAランクであった☆3つの地点が最も多く約55%（99地点/179地点）であった。また、約98%の地点はいずれかの項目でAランクと評価された。

「利用しやすい水質の確保」は、トリハロメタン生成能等全4項目を測定している。全調査地点のうち全項目がAランクであった☆4つの地点が最も多く、約84%（128地点/153地点）であった。また、全ての地点でいずれかの項目がAランクと評価された。

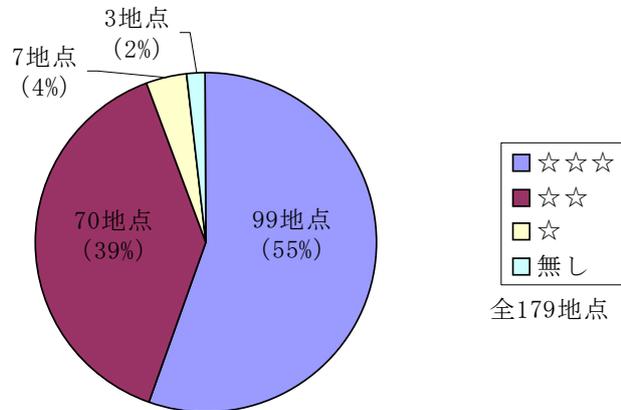
^{注26} 同一地点で年間に複数回の調査が行われた場合は、調査回ごとの評価ランク（☆の数）の最頻値を地点の年間評価とした。最頻値が2つ以上ある場合は、☆の数の少ない方を地点の年間評価とした。

全測定項目を測定した調査地点をとりまとめの対象としたことから「(2)実施水系・地点数」などに示した全地点数とは異なる。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】



【豊かな生態系の確保】



【利用しやすい水質の確保】

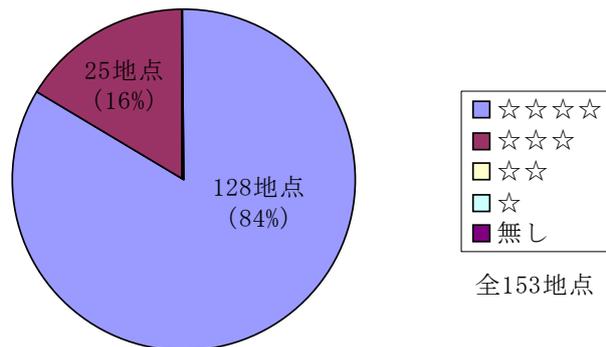


図-33 Aランクで評価された項目数を用いた調査地点とその割合

※各地点について、各視点からAランクと評価された測定項目の数を☆の数で示した。

人と河川の豊かなふれあいの確保：全5項目

豊かな生態系の確保：全3項目

利用しやすい水質の確保：全4項目

(5) 「人と河川の豊かなふれあいの確保」

① 評価項目と評価レベル

「人と河川の豊かなふれあいの確保」は、快適性や安全性といった、人が河川とふれあう際に、河川水質が確保すべき機能を評価するための視点である。

評価項目として、「ゴミの量」「透視度」「川底の感触」「水のおい」「糞便性大腸菌群数」の5つが設定されており、このうち糞便性大腸菌群数以外の4項目は、住民と河川管理者とが協働で調査する項目である。

各評価項目の評価レベルは表-30に示すとおりであり、評価は調査回ごとに最も低い項目別評価ランクをその地点のその調査時の総合評価ランクとしている。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、年間を通じて最も頻度の高かったランクをその地点の年間の総合評価ランクとしている。

表-30 「人と河川の豊かなふれあいの確保」の評価項目と評価レベル
(赤枠内は住民と協働調査)

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル					地域特性項目 当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
			全国共通項目				糞便性大腸菌群数 (個/100mL)	
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水のおい		
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらない または、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である		100以下	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない	不快でない	1000以下	
C	川の中には入れないが、川に近づることができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	不快である	水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超えるもの	
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる		

②年間の総合評価ランク

地点の年間の総合評価について、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-34に示す。

地方により内訳の違いが大きかったが、全国の合計では、Aランクの地点が22%、A、Bランクの地点を合わせると66%であった。地方ごとに見ると、関東地方を除く各地方では、AあるいはBランクである地点が過半数を占めている。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】

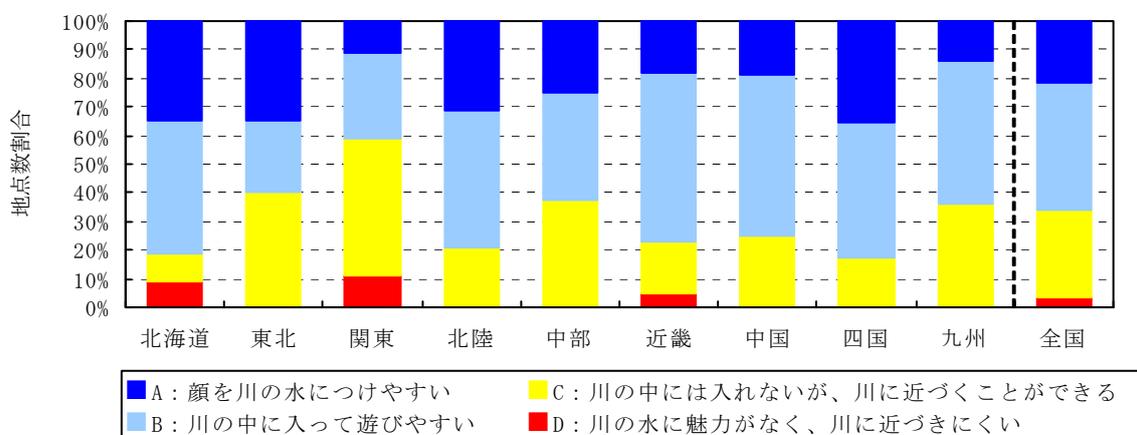


図-34 年間の総合評価ランク別割合 (人と河川の豊かなふれあいの確保)

③年間の評価項目評価ランク

5つの評価項目それぞれについて、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-35に示す。

Cランク以下と評価された地点の割合に着目すると、地方ごとに傾向が異なっていた。東北地方、関東地方、北陸地方は透視度と糞便性大腸菌群数、中部地方と中国地方は透視度がCランクを下回る地点が多くなっている。

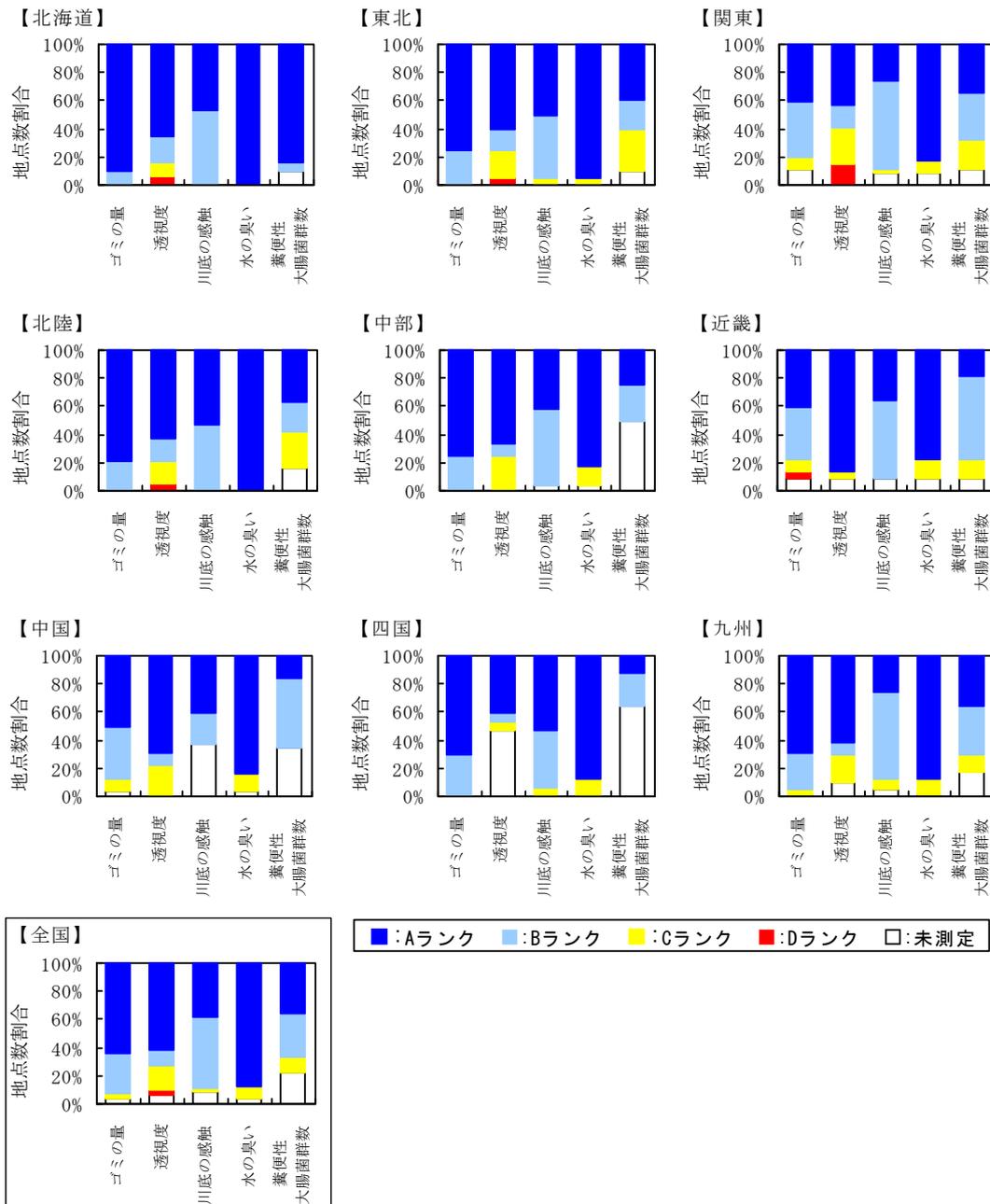


図-35 年間の評価項目のランク別割合（人と河川の豊かなふれあいの確保）

(6) 「豊かな生態系の確保」

① 評価項目と評価レベル

「豊かな生態系の確保」は、動植物の生息や生育、繁殖といった、河川の健全な生態系を確保する上で、河川水質が満たすべき機能を評価するための視点である。

評価項目として、「DO」「NH₄-N」「水生生物の生息」の3つが設定されており、このうち水生生物の生息は、住民と河川管理者とが協働で調査する項目である。

各評価項目の評価レベルは表-31 に示すとおりであり、評価は調査回ごとに最も低い項目別評価ランクをその地点のその調査時の総合評価ランクとしている。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、年間を通じて最も低かったランクをその地点の年間の総合評価ランクとしている。

表-31 「豊かな生態系の確保」の評価項目と評価レベル
(赤枠内は住民と協働調査)

ランク	説明	評価項目と評価レベル			地域特性項目 当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
		全国共通項目			
		DO(mg/L)	NH ₄ -N(mg/L)	水生生物の生息	
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	I. きれいな水 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	II. 少しきたない水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等	
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3以上	2.0以下	III. きたない水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等	
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	IV. 大変きたない水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ等	

②年間の総合評価ランク

地点の年間の総合評価について、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-36に示す。

全国的にAあるいはBランクである地点の割合が高く、全国の合計では、Aランクの地点が55%、A、Bランクの地点を合わせると91%であった。地方ごとに見ると、全ての地方でAランクとBランクの地点が過半数を占めていた。しかし、関東地方はDランクの地点の割合が13%と他の地方に比べ大きかった。

【豊かな生態系の確保】

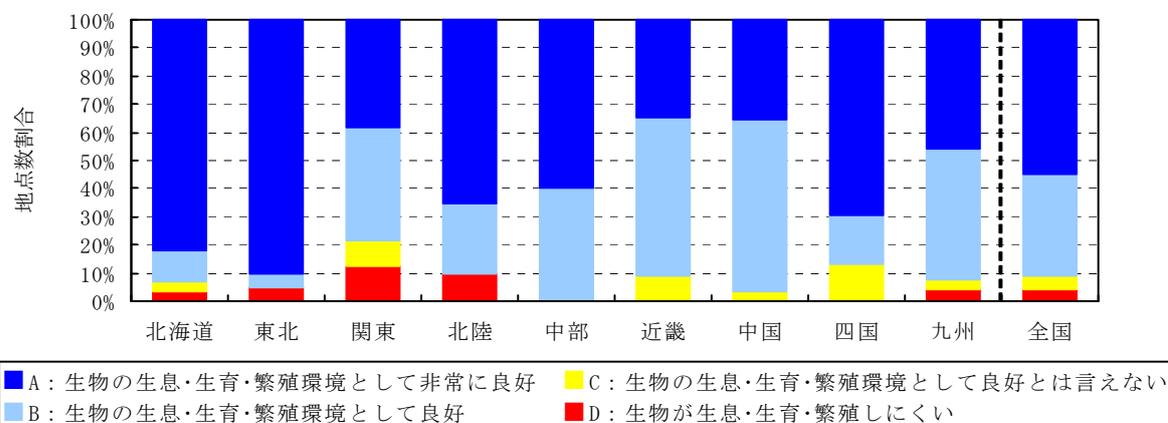


図-36 年間の総合評価ランク別割合 (豊かな生態系の確保)

③年間の評価項目評価ランク

3つの評価項目それぞれについて、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-37に示す。

全国を合わせてみると、DOとNH₄-Nは測定を行った約90%以上の地点でAランクであった。水生生物の生息は測定を行った約92%の地点でBランク以上であった。地方ごとに見ると、他の地方と比較して、関東地方はNH₄-N、北陸地方は水生生物の生息がDランク以下である地点の割合が多い。

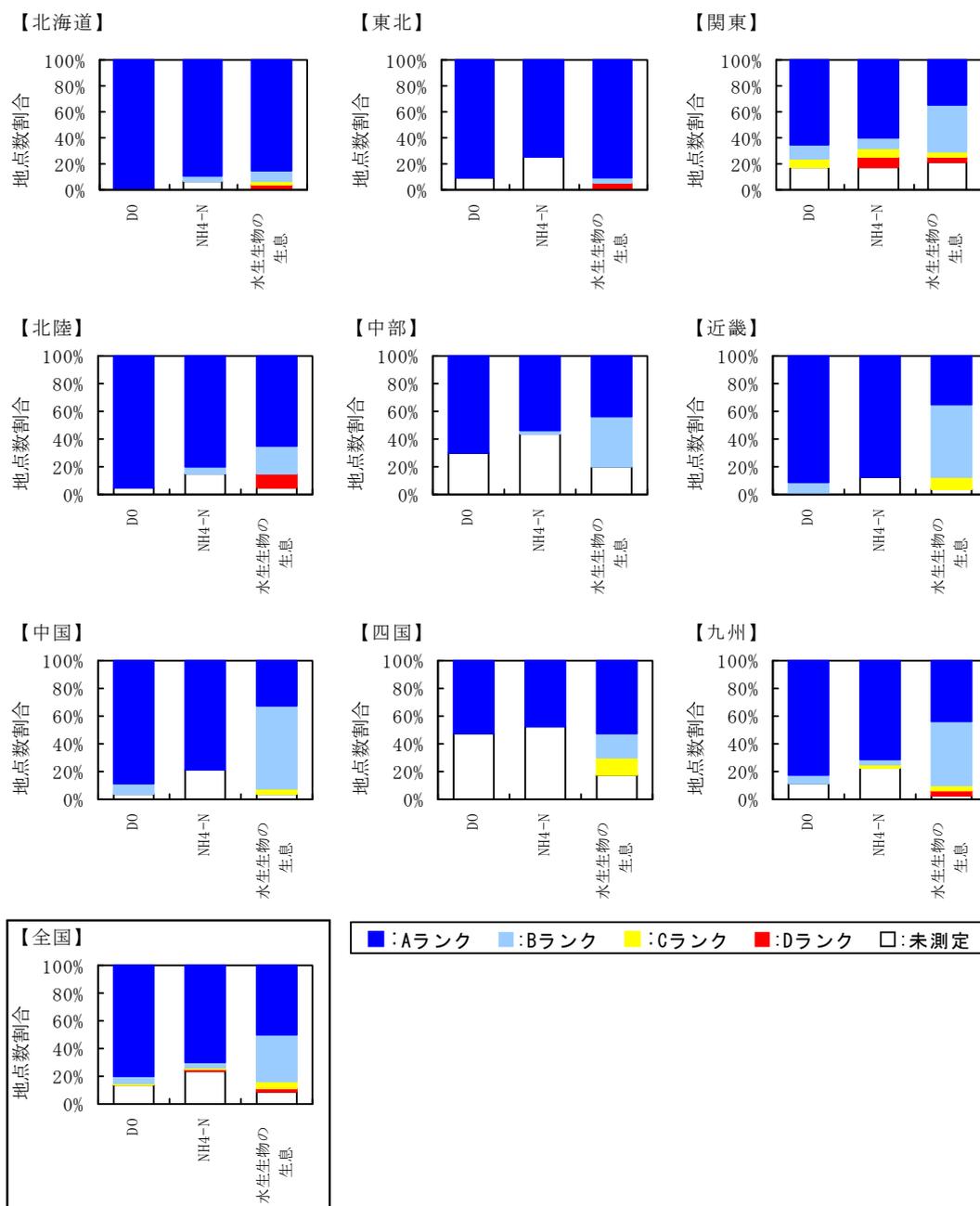


図-37 年間の評価項目のランク別割合（豊かな生態系の確保）

(7) 「利用しやすい水質の確保」

① 評価項目と評価レベル

「利用しやすい水質の確保」は、現状において特に水質的課題が顕著である「上水利用」に注目し、安全性や快適性、維持管理性（浄水処理管理）といった、河川水質が確保すべき機能を評価するための視点である。

評価項目として、「トリハロメタン生成能」「2-MIB」「ジオスミン」「NH₄-N」の4つが設定されている。

各評価項目の評価レベルは表-32に示すとおりであり、評価は調査回ごとに最も低い項目別評価ランクをその地点のその調査時の総合評価ランクとしている。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、年間を通じて95%値に該当するランクをその地点の年間の総合評価ランクとしている。

表-32 「利用しやすい水質の確保」の評価項目と評価レベル

ランク	説明	評価項目と評価レベル				
		全国共通項目				地域特性項目
		安全性 トリハロメタン 生成能 ($\mu\text{g/L}$)	快適性 2-MIB (ng/L)	ジオスミン (ng/L)	維持管理性 NH ₄ -N (mg/L)	当該河川・地点の特性 や地域住民のニーズに 応じて独自に設定
A	より利用しやすい	100以下	5以下	10以下	0.1以下	文献等から設定
B	利用しやすい		20以下	20以下	0.3以下	
C	利用するためには高度な 処理が必要	100を超えるもの	20を超えるもの	20を超えるもの	0.3を超えるもの	

②年間の総合評価ランク

地点の年間の総合評価について、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-38に示す。

全国的にAあるいはBランクである地点の割合が高く、全国の合計では、Aランクの地点が67%、A、Bランクの地点を合わせると88%であった。

地方ごとに見ると、北陸地方、中部地方、中国地方は全ての地点がBランク以上であった。その他の地方もBランク以上の地点が過半数を占めていた。一方で、東北地方、関東地方、四国地方ではCランクの地点の割合が他の地方に比べ大きかった。

【利用しやすい水質の確保】

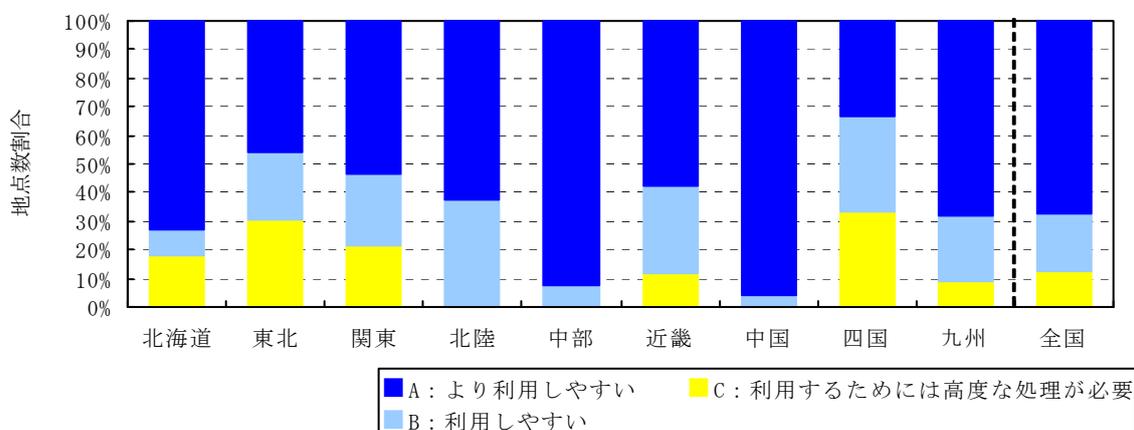


図-38 年間の総合評価ランク別割合 (利用しやすい水質の確保)

③年間の評価項目評価ランク

4つの評価項目それぞれについて、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-39に示す。

全国を合わせてみると、トリハロメタン生成能は約96%、2-MIBは約91%、ジオスミンは100%、NH₄-Nは約79%の地点でAランクであった。地方ごとに見ると、東北地方はNH₄-N、四国地方はトリハロメタン生成能がCランクである地点の割合が多かった。

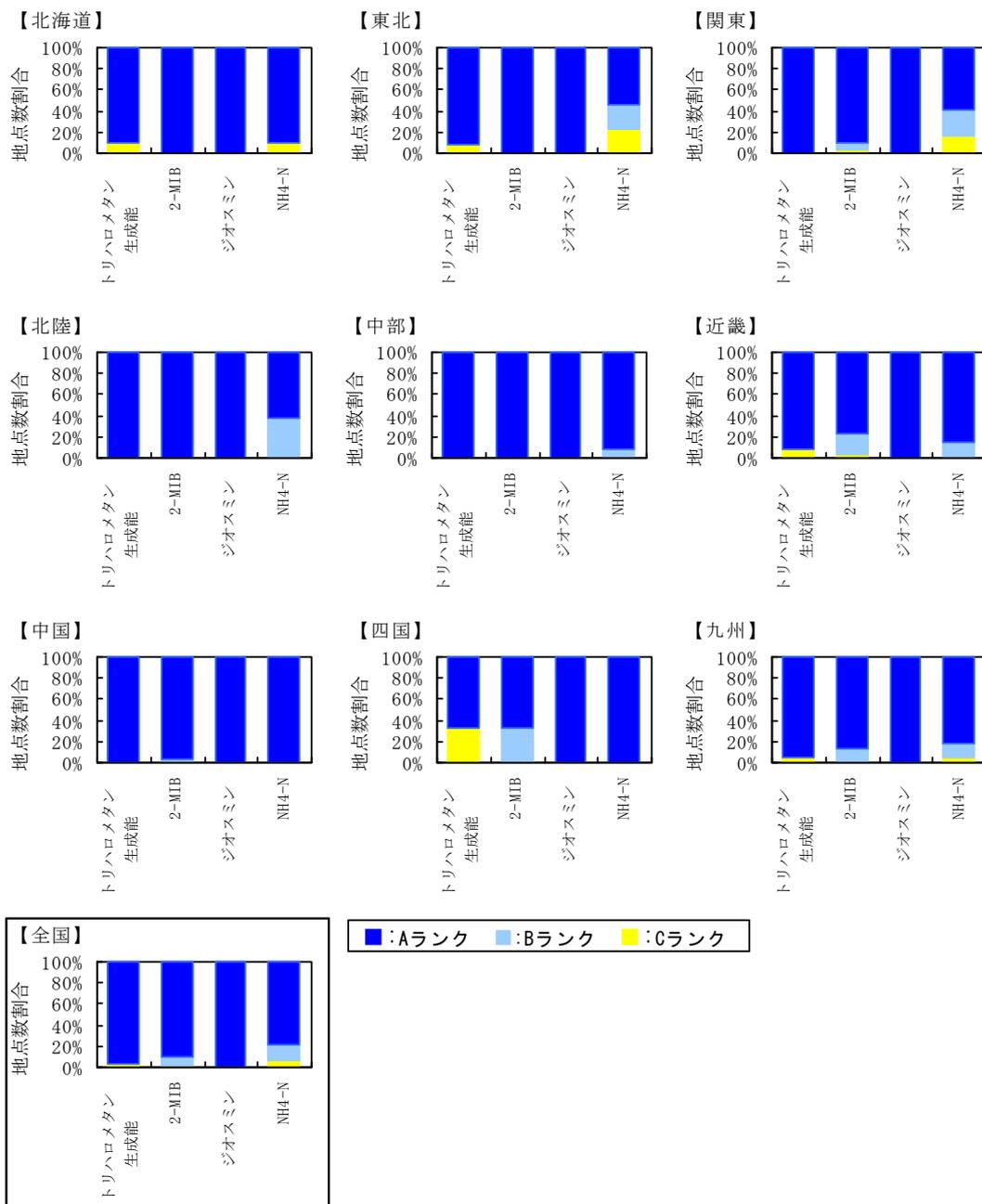


図-39 年間の評価項目のランク別割合 (利用しやすい水質の確保)

(8) 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」

①指標項目

「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」は、河川の下流域、特に閉鎖性水域などの滞留水域の富栄養化を意識した水質管理を行う視点で設定されており、富栄養化状態を直接的に表す「T-N」「T-P」を指標項目として設定している。

なお、一般的に滞留水域の水質と滞留水域に流入する河川の水質は異なり、現状の知見では、下流域へ影響を与える河川水質濃度を評価することは困難であることから、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」の視点では、評価項目、評価ランク及び評価レベルは定めず、今後の課題としている。

②年間の地点平均値の濃度範囲

地点のT-N、T-P年平均値について、全地点数に占める各濃度範囲の地点数の割合を図-40に示す。

T-Nは、全国を合わせてみると、56%の地点が年平均値1mg/l以下であった。地方ごとに見ると、関東地方、中部地方、九州地方以外の地方では1mg/l以下の地点が過半数を占めていた。逆に関東では、1mg/l以下の地点は9%であり、22%の地点が3mg/lを超えていた。

T-Pは、全国を合わせてみると、51%の地点が年平均値0.05mg/l以下であった。地方ごとに見ると、関東地方、中部地方、九州地方を除く地方では0.05mg/l以下の地点が過半数を占めていた。

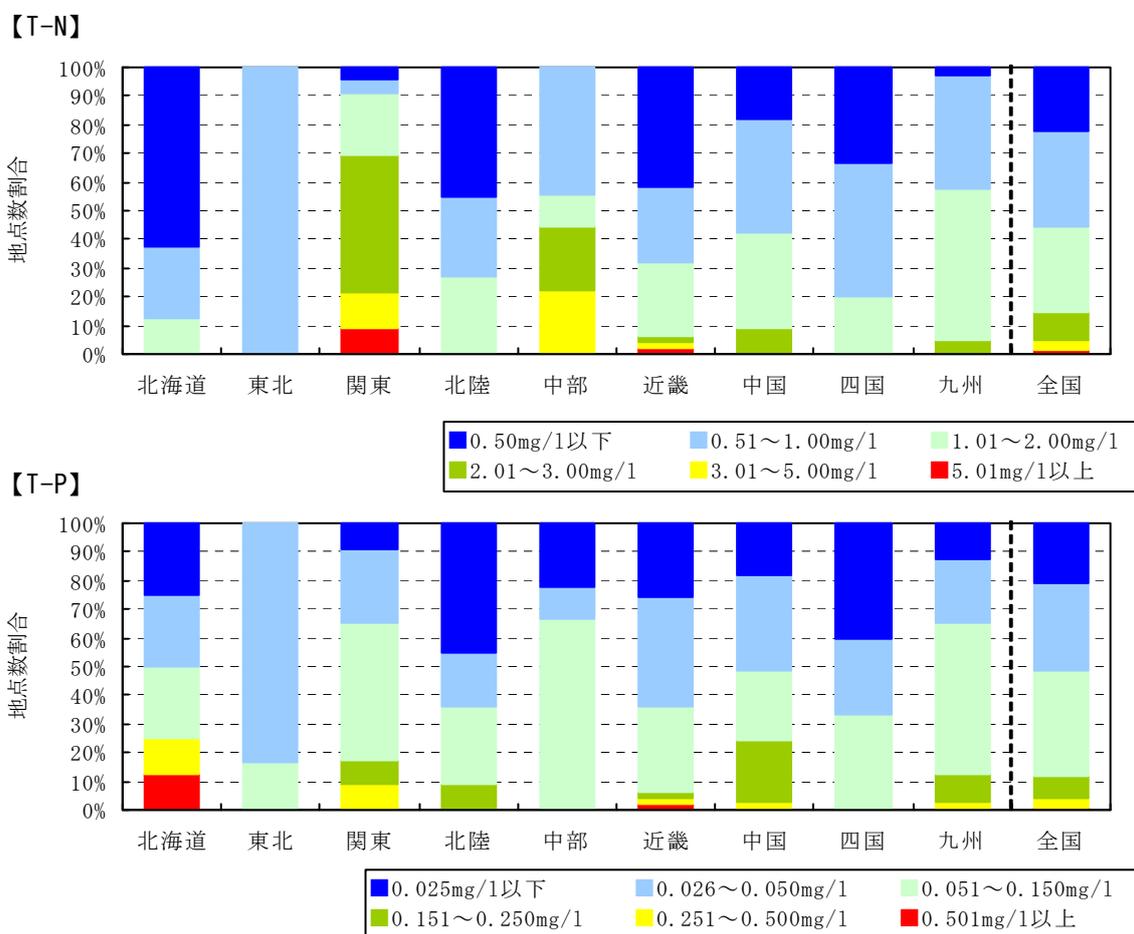


図-40 年間の地点平均値の濃度範囲別割合
(下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保)

※新しい水質指標の調査として測定された調査データのみを対象

2. 2 新しい水質指標(湖沼)

(1)新しい水質指標(湖沼)とは

新しい水質指標(湖沼)とは、人と湖沼のふれあいや生態系への関心など、多様化する湖沼の課題に対応した湖沼水質管理を実施するために多様な視点を踏まえ、湖沼をCODなどの環境基準だけでなく多様な視点で評価できるように検討された指標である。評価の視点は、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」の4つにわたり、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」以外の視点について評価項目と評価レベルが設定されている^{注27}。また、4つの視点のうち「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」では、一部の評価項目を住民と河川管理者とが協働で調査することとしている。

新しい水質指標(湖沼)は、平成22年3月に「今後の湖沼水質管理の指標について(案)」(国土交通省河川局河川環境課)としてとりまとめられ、これに基づく調査が、同年より全国の湖沼を対象に実施されている。

(2)実施水系・地点数

「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」の平成23年の調査実施状況を表-33に示す。

「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」では、調査を実施した調査地点のうち、住民との協働調査を実施している調査地点数は、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」では11地点(全国19地点)、「豊かな生態系の確保」では9地点(全国17地点)である。

「利用しやすい水質の確保」では、該当する地点に限られるため^{注28}、水系数・地点数ともに「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」や「豊かな生態系の確保」よりも少なく全国8地点で実施された。

^{注27} 水質管理の対象とする湖沼ごとに様々な評価項目が想定され、全国共通の評価項目を設定することが容易でないことから、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」の視点では、評価項目や評価レベルは定めず、今後の課題としている。

^{注28} 「利用しやすい水質の確保」は、水道水源としての利用しやすさを評価する指標項目であることから、主に上水道取水がある水域を調査対象範囲としている。

表-33 調査を実施した湖沼数と地点数

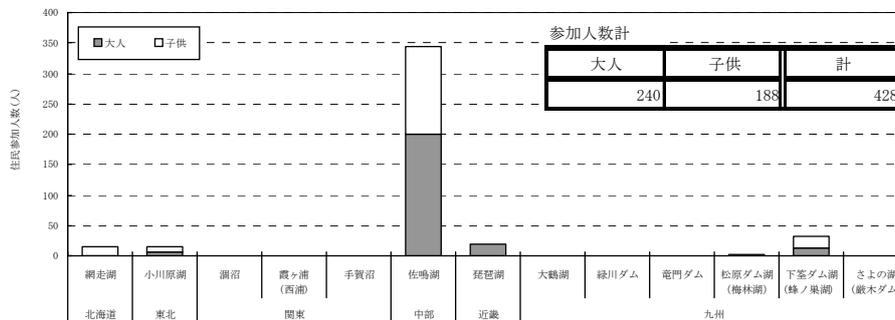
地方名	人と湖沼の豊かなふれあいの確保		豊かな生態系の確保		利用しやすい水質の確保	
	湖沼数	地点数	湖沼数	地点数	湖沼数	地点数
北海道	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0	0
東北	1 (1)	2 (2)	1 (0)	1 (0)	0	0
関東	3 (0)	4 (0)	2 (0)	2 (0)	3	7
北陸	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0
中部	1 (1)	5 (5)	1 (1)	5 (5)	0	0
近畿	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0	0
中国	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0
四国	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0
九州	4 (2)	6 (2)	6 (3)	8 (3)	1	1
計	11 (6)	19 (11)	11 (5)	17 (9)	4	8

※()内は、住民と協働して調査を実施した湖沼数と地点数

(3) 住民参加人数

住民との協働による測定を実施する「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」の視点による調査では428人、「豊かな生態系の確保」の視点による調査では401人の住民に参加いただいた(図-41)。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】



【豊かな生態系の確保】

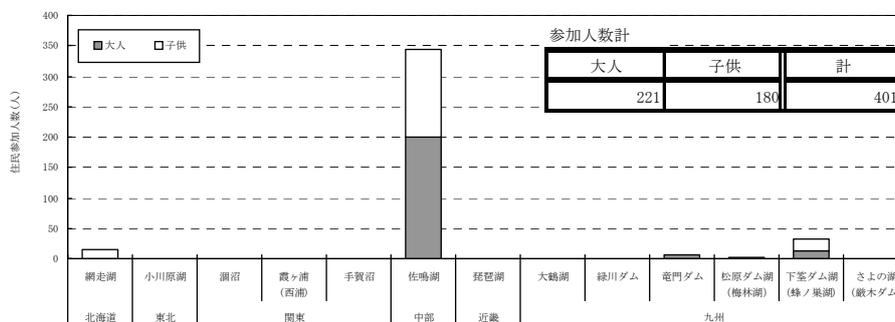


図-41 調査に参加した住民の人数(延べ人数) 注29

注29 例えば、1人が2つの地点を調査した場合は、2人として集計している。

(4) 調査結果

①新しい水質指標(湖沼)(案)による全国の調査地点の総合評価結果

平成23年に実施した新しい水質指標による調査結果を基に、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」の3つの視点ごとに、全国の調査地点の総合的な評価^(*)を行い、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」の年間の総合評価ランクを全国マップ(図-42)に示した。

年間の総合評価ランクが最も高いAランクの地点は、表-34に示すように、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」の視点については約21%(4地点/19地点)、「豊かな生態系の確保」の視点については水質(底層D0、NH4-N^{注30})による評価では約41%(7地点/17地点)、生物による評価では75%(6地点/8地点)、「利用しやすい水質の確保」の視点については0地点となった。

一方、年間の総合評価ランクが最も低いDランクの地点は、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」の視点については約11%(2地点/19地点)、「豊かな生態系の確保」の視点については水質(底層D0、NH4-N)による評価では約35%(6地点/17地点)、生物による評価^{注31}では0地点となった。また、「利用しやすい水質の確保」では評価ランクが最も低いCランクの地点は、約88%(7地点/8地点)となった。

個別の地点の総合評価結果は、表-35に示すとおりである。

* 評価項目ごとにA~Dランクの4段階(「利用しやすい水質の確保」はA~Cランクの3段階)の評価ランクを決めた上で、まず調査回ごとに最も低い項目別評価ランクを、その地点のその調査時の総合評価ランクとする。ただし、「豊かな生態系の確保」については、生物の生息は各湖沼で設定される指標項目であることから、その項目を除いた底層D0、NH4-Nで評価することを基本とし、生物の生息については、単独で評価している。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、「人と河川の豊かなふれあいの確保」では最頻ランク、「豊かな生態系の確保」では、底層D0、NH4-Nによる評価は最低ランク、生物の生息は、最高ランクをその地点の年間の総合評価ランクとする。「利用しやすい水質の確保」では95%値に該当するランクを、その地点の年間の総合評価ランクとする。評価方法の詳細は「今後の湖沼水質管理の指標について(案)」参照。

表-34 新しい水質指標(湖沼)による年間の総合評価ランク別の地点数

	人と湖沼の豊かなふれあい		豊かな生態系				利用しやすい水質	
	地点数	割合	地点数	割合	地点数	割合	地点数	割合
Aランク	4(1)	21%	7(5)	41%	6(4)	75%	0	0%
Bランク	4(3)	21%	3(2)	18%	2(2)	25%	1	13%
Cランク	9(5)	47%	1(1)	6%	0(0)	0%	7	88%
Dランク	2(2)	11%	0(1)	35%	0(0)	0%		
計	19(11)	100%	17(9)	100%	8(6)	100%	8	100%

注30 NH4-Nは、底層D0と同一の調査地点(採水位置)での測定値で評価している。

注31 網走湖では「ヤマトシジミ」、佐鳴湖では「水辺の植生」、さよの湖(巖木ダム)では「沈水植物」と「底生生物」を指標とした評価をしている。

ランク	ランクのイメージ	説明	地点数*	割合
A		顔を湖沼の水につけやすい (泳ぎたいと思う きれいな湖沼)	4 (1)	21%
B		湖沼の中に入って 遊びやすい	4 (3)	21%
C		湖沼の中には入れ ないが、湖沼に近 づくことができる	9 (5)	47%
D		湖沼の水に魅力が なく、湖沼に近づ きにくい	2 (2)	11%
			19 (11)	100%

湖沼名	調査地点名	年間ランク
さよの湖 <small>きゅうらぎ</small> (厳木ダム)	K-1	A
	K-2	A

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>しもつけ</small> 下釜ダム湖 (蜂ノ巣湖)	蜂の巣公園	D

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>まつばら</small> 松原ダム湖 (梅林湖)	貫見地先	D

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>びわこ</small> 琵琶湖	膳所公園	A

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>おおつるこ</small> 大鶴湖	基準点1	B
	基準点3	A

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>おがわらこ</small> 小川原湖	三沢湖水浴場	B
	上北湖水浴場	B

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>ひぬま</small> 涸沼	涸沼	C

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>かすみがうら</small> 霞ヶ浦 (西浦)	沖宿	C

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>てがぬま</small> 手賀沼	布佐下 (右岸)	C
	布佐下 (左岸)	C

湖沼名	調査地点名	年間ランク
<small>さなるこ</small> 佐鳴湖	①漕艇場	C
	②入野漁協船着場	C
	③接触酸化施設	C
	④佐鳴八景歌碑	C
	⑤西岸時計塔前	C

※あくまでも水質に関する指標により評価した結果であり、流れの状態や、湖岸・湖底の形状などの安全性については考慮していません。
 ※水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無やCOD等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていません。

図-42 新しい水質指標（湖沼）による「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」調査結果

表-35 新しい水質指標（湖沼）による年間の総合評価結果一覧

地方	水系名	湖沼名	調査地点名	年間の総合評価ランク			利用しやすい 水質		
				人と湖沼の 豊かな ふれあい	豊かな生態系				
					水質	生物			
北海道	網走川	網走湖	女満別キャンプ場	B	A	A	-		
東北	高瀬川	小川原湖	三沢湖水浴場	B	-	-	-		
			小川原湖No.H	-	D	-	-		
			上北湖水浴場	B	-	-	-		
関東	手賀沼	手賀沼	布佐下（右岸）	C	-	-	-		
			布佐下（左岸）	C	-	-	-		
			手賀大橋	-	-	-	C		
			布佐下	-	-	-	C		
			手賀沼水門	-	-	-	C		
			那珂川	涸沼	涸沼	C	A	-	-
			利根川	霞ヶ浦（西浦）	沖宿	C	A	-	C
	西ノ洲沖	-			-	-	C		
	釜谷沖	-			-	-	C		
	中部	都田川	佐鳴湖	神宮橋	-	-	-	C	
①漕艇場				C	A	B	-		
②入野漁協船着場				C	B	A	-		
③接触酸化施設				C	B	A	-		
④佐鳴八景歌碑				C	A	B	-		
⑤西岸時計塔前				C	A	A	-		
近畿	淀川	琵琶湖	膳所公園	A	-	-	-		
九州	菊池川	竜門ダム	ボート場艇庫	-	C	-	-		
	松浦川	さよの湖（厳木ダム）	K-1	A	D	A	-		
			K-2	A	B	A	-		
	川内川	大鶴湖	基準点1	B	D	-	-		
			基準点3	A	D	-	-		
	筑後川	松原ダム湖（梅林湖）	貫見地先	D	A	-	-		
			M-1	-	-	-	B		
	緑川	緑川ダム	蜂の巣公園	D	D	-	-		
			St.2	-	D	-	-		

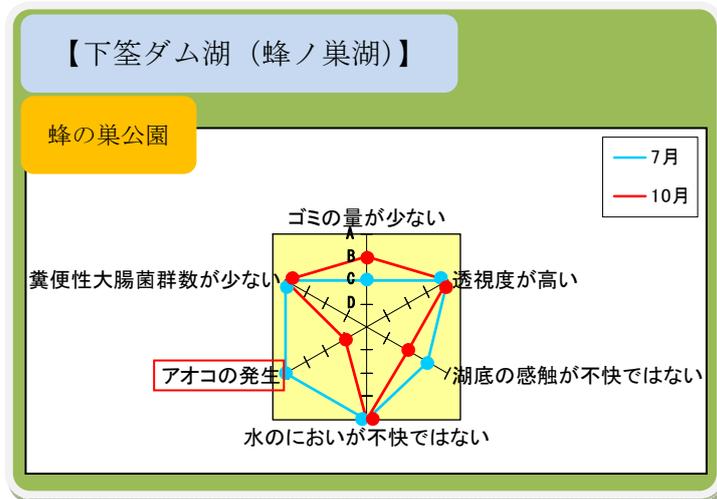
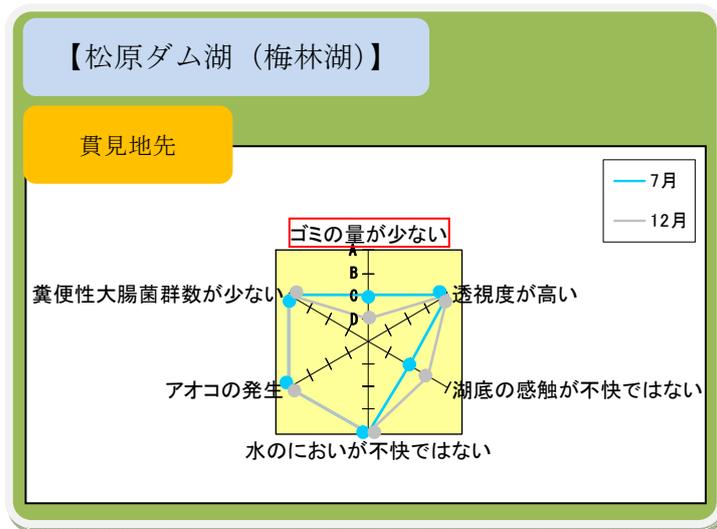
②新しい水質指標（湖沼）（案）による総合評価の最低ランクの原因の推定

新しい水質指標による総合評価結果のうち最低ランクの地点について、項目別評価ランクをレーダーチャートで示した（図-43(1)～(4)）。

「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」については、総合評価ランクが最も低いDランクであった松原ダム湖（梅林湖）ではゴミの量、下笠ダム湖（蜂ノ巣湖）ではアオコの発生の評価ランクが低い時期があったことがその原因であった。

「豊かな生態系の確保」については、総合評価ランクが最も低いDランクであった6地点の全ての地点で底層D0の評価ランクが低いことが原因であった。

「利用しやすい水質の確保」については、総合評価ランクが最も低いCランクであった7地点のうち霞ヶ浦（西浦）の沖宿、西ノ州沖、北浦の釜谷沖、神宮橋ではかび臭の原因となる2-MIBやジオスミンとトリハロメタン生成能の評価ランクが低い時期があることが原因であり、うち霞ヶ浦（西浦）の沖宿、西ノ州沖ではNH₄-N（アンモニウム態窒素）の評価ランクが低い時期があることも原因であった。手賀沼の手賀大橋、布佐下、手賀沼水門ではトリハロメタン生成能、2-MIB、NH₄-Nの評価ランクが低い時期があることが原因であった。



■ レーダーチャートについて
 総合評価がDランクだった調査地点について、項目別の評価ランクをレーダーチャートに示しました。

- ・ で囲んだ項目が、調査地点の総合評価Dランクの原因です。
- ・ ● のない項目は測定していません。

未測定 ↓

ゴミの量が少ない

糞便性大腸菌群数が少ない

透視度が高い

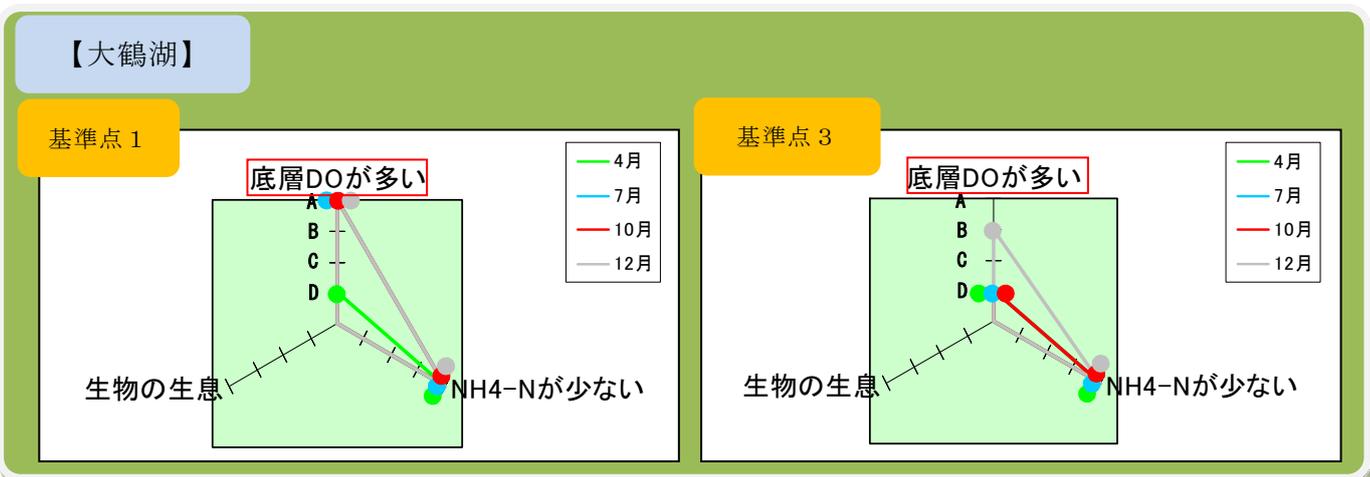
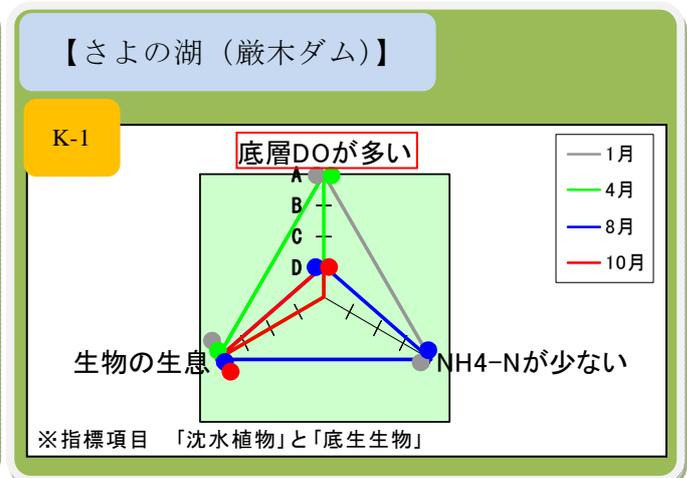
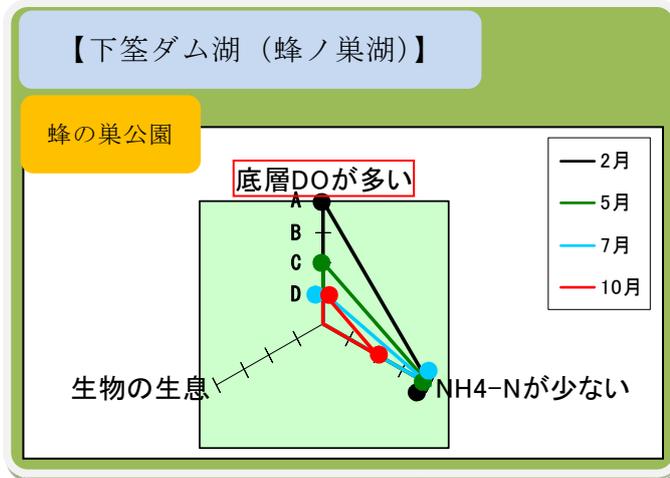
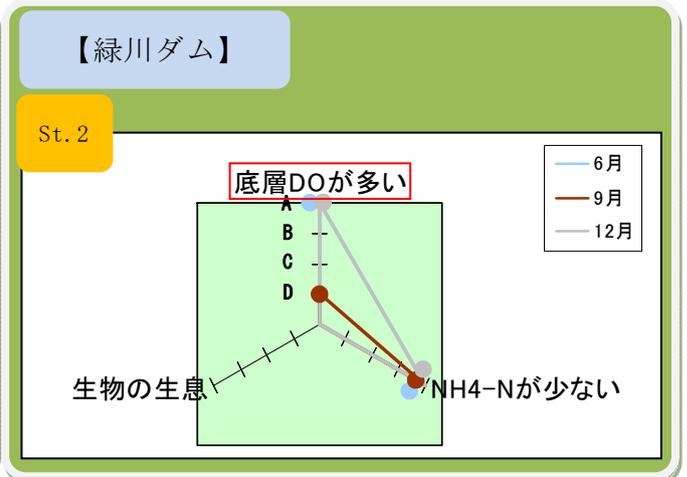
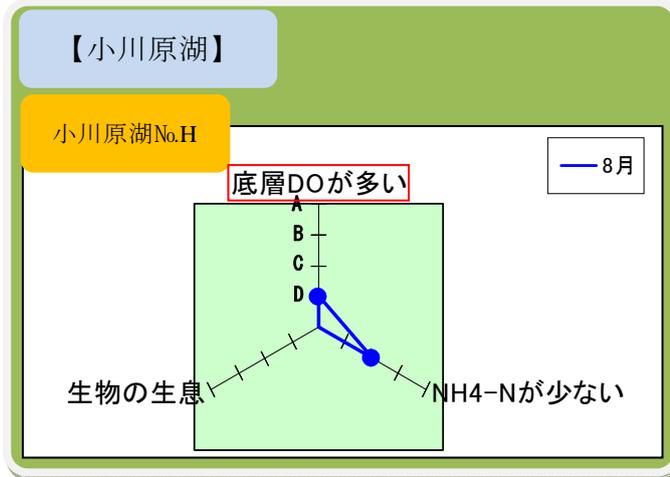
アオコの発生

湖底の感触が不快ではない

水においが不快ではない

総合評価Dランクの原因

図-43(1) 平成23年「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」調査結果
 Dランクの要因分析



■ レーダーチャートについて
 総合評価がDランクだった調査地点について、項目別の評価ランクをレーダーチャートに示しました。

- ・ 底層DOが多い で囲んだ項目が、調査地点の総合評価Dランクの原因です。
- ・ ●のない項目は測定していません。

総合評価Dランクの原因

底層DOが多い

生物の生息 NH4-Nが少ない

図-43(2) 平成23年「豊かな生態系の確保」調査結果 Dランクの要因分析

【霞ヶ浦（西浦）】



【北浦】

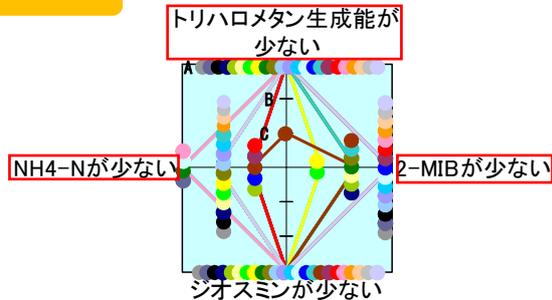


■ レーダーチャートについて
 総合評価がCランクだった調査地点について、項目別の評価ランクをレーダーチャートに示しました。
 ・ 2-MIBが少ない で囲んだ項目が、調査地点の総合評価Cランクの原因です。

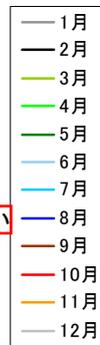
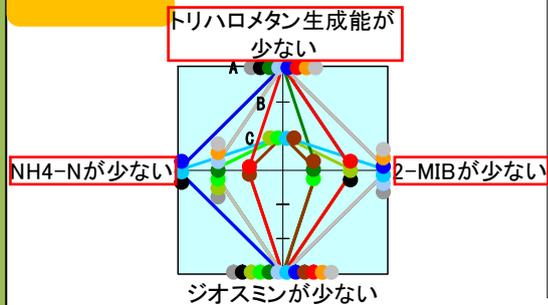
図-43(3) 平成23年「利用しやすい水質の確保」調査結果 Cランクの要因分析(1/2)

【手賀沼】

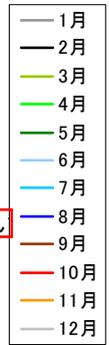
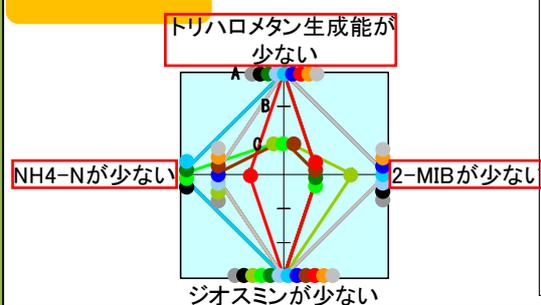
手賀大橋



布佐下



手賀沼水門



■ レーダーチャートについて

総合評価がCランクだった調査地点について、項目別の評価ランクをレーダーチャートに示しました。
 について、項目別の評価ランクをレーダーチャートに示しました。

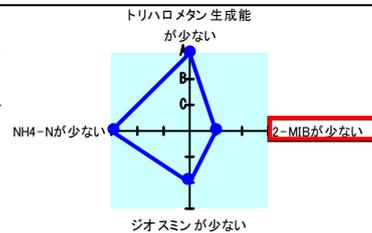


図-43(4) 平成23年「利用しやすい水質の確保」調査結果 Cランクの要因分析(2/2)

③新しい水質指標（湖沼）（案）による全国の調査地点のAランク評価

前述の評価は、それぞれの視点について3～6つある評価項目のうち、最も低い項目別評価ランクをその地点の総合評価ランクとしたものである。

ここでは、各視点についてAランク（最も良い評価）を得た項目数を星（☆）の数で表し、調査地点を評価した結果を図-44に示す。星の数が多いものほど、各視点の項目で高い評価を得た数が多いことを示す。なお、ここでは、全測定項目を測定した調査地点をとりまとめの対象とした^{注32}。

「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」は、ゴミの量や透視度等全6項目を測定しており、全項目がAランクであると☆が6つになる。全調査地点のうち、全項目がAランクであった☆6つは20%（2地点/10地点）であった。また、全地点でいずれかの項目がAランクと評価された。

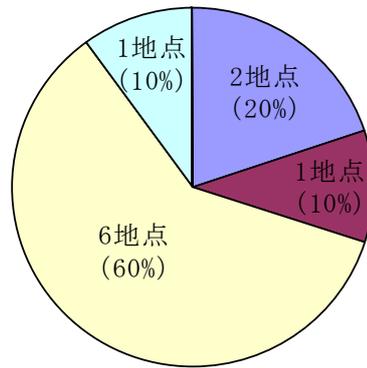
「豊かな生態系の確保」は、水生生物の生息等全3項目を測定している。全調査地点のうち全項目がAランクであった☆3つの地点は約13%（1地点/8地点）であった。

「利用しやすい水質の確保」は、トリハロメタン生成能等全4項目を測定している。全調査地点のうち全項目がAランクであった☆4つは25%（2地点/8地点）であった。

^{注32} 同一地点で年間に複数回の調査が行われた場合は、調査回ごとの評価ランク（☆の数）の最頻値を地点の年間評価とした。最頻値が2つ以上ある場合は、☆の数の少ない方を地点の年間評価とした。

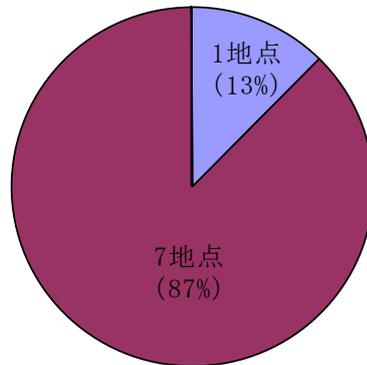
全測定項目を測定した調査地点をとりまとめの対象としたことから「(2)実施水系・地点数」などに示した全地点数とは異なる。

【人と湖沼の豊かなふれあいの確保】



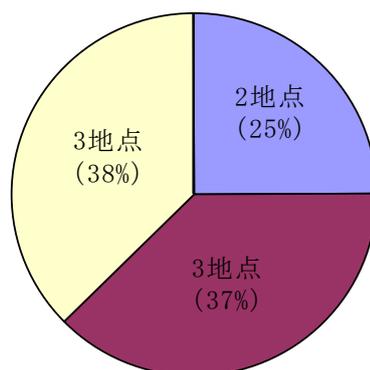
全10地点

【豊かな生態系の確保】



全8地点

【利用しやすい水質の確保】



全8地点

図-44 Aランクで評価された項目数を用いた調査地点とその割合
 ※各地点について、各視点からAランクと評価された測定項目の数を☆の数で示した。

人と湖沼の豊かなふれあいの確保：全6項目

豊かな生態系の確保：全3項目

利用しやすい水質の確保：全4項目

(5) 「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」

① 評価項目と評価レベル

「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」は、快適性や安全性といった、人が湖沼とふれあう際に、湖沼水質が確保すべき機能を評価するための視点である。

評価項目として、「ゴミの量」「透視度」「湖底の感触」「水のおい」「アオコ発生」「糞便性大腸菌群数」の6つが設定されており、このうち糞便性大腸菌群数以外の5項目は、住民と河川管理者が協働で調査する項目である。

各評価項目の評価レベルは表-36に示すとおりであり、評価は、調査回ごとに最も低い項目別評価ランクをその地点のその調査時の総合評価ランクとしている。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、年間を通じて最も頻度の高かったランクをその地点の年間の総合評価ランクとしている。

表-36 「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」の評価項目と評価レベル
(赤枠内は住民と協働調査)

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル						
			全国共通項目					地域特性項目	
			ゴミの量	透視度 (cm)	湖底の感触	水のおい	アオコ発生	糞便性大腸菌群数 (個/100mL)	当該湖沼・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
A	顔を湖沼の水につけやすい		湖沼の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	50以上	快適である	不快でない	アオコは確認できない	100以下	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	湖沼の中に入って遊びやすい		湖沼の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	25以上	不快感が無い		肉眼では水面にアオコが確認できないが、水を飲んで肉眼でよく見ると確認できる	1000以下	
C	湖沼の中には入れないが、湖沼に近づくことができる		湖沼の中や水際にゴミがあって不快である	25未満	不快である	水に鼻を近づけて不快なおいを感じる	アオコがうっすらと筋状に発生していて、水面にわずかに散らばり肉眼で確認できる	1000を超えるもの	
D	湖沼の水に魅力がなく、湖沼に近づきにくい		湖沼の中や水際にゴミがあってとても不快である			水に鼻を近づけてとても不快なおいを感じる	アオコが湖面や湖岸の表面を広く覆い、かたまりもできている		

②年間の総合評価ランク

地点の年間の総合評価について、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、湖沼別に図-45に示す。

湖沼により内訳の違いが大きかったが、全国の合計では、Aランクの地点が21%、A、Bランクの地点を合わせると42%であった。湖沼ごとに見ると、琵琶湖、さよの湖（厳木ダム）、大鶴湖ではAランクと評価された地点があった。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】

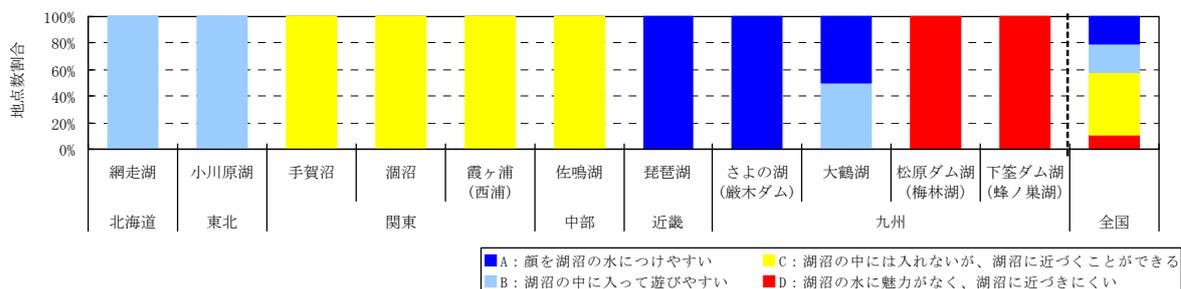


図-45 年間の総合評価ランク別割合（人と湖沼の豊かなふれあいの確保）

③年間の評価項目評価ランク

5つの評価項目それぞれについて、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、湖沼別に図-46に示す。

全国を合わせてみると、水のおいと糞便性大腸菌群数は約90%の地点でAランクであった。湖沼ごとにCランク以下の項目を見ると、網走湖、湖沼、霞ヶ浦（西浦）、佐鳴湖では透視度、手賀沼では透視度と湖底の感触、松原ダム湖（梅林湖）では湖底の感触、下笠ダム湖（蜂ノ巣湖）ではゴミの量と湖底の感触がCランクと評価された。Dランクと評価されたのは、松原ダム湖（梅林湖）のゴミの量と下笠ダム湖（蜂ノ巣湖）のアオコの発生であった。

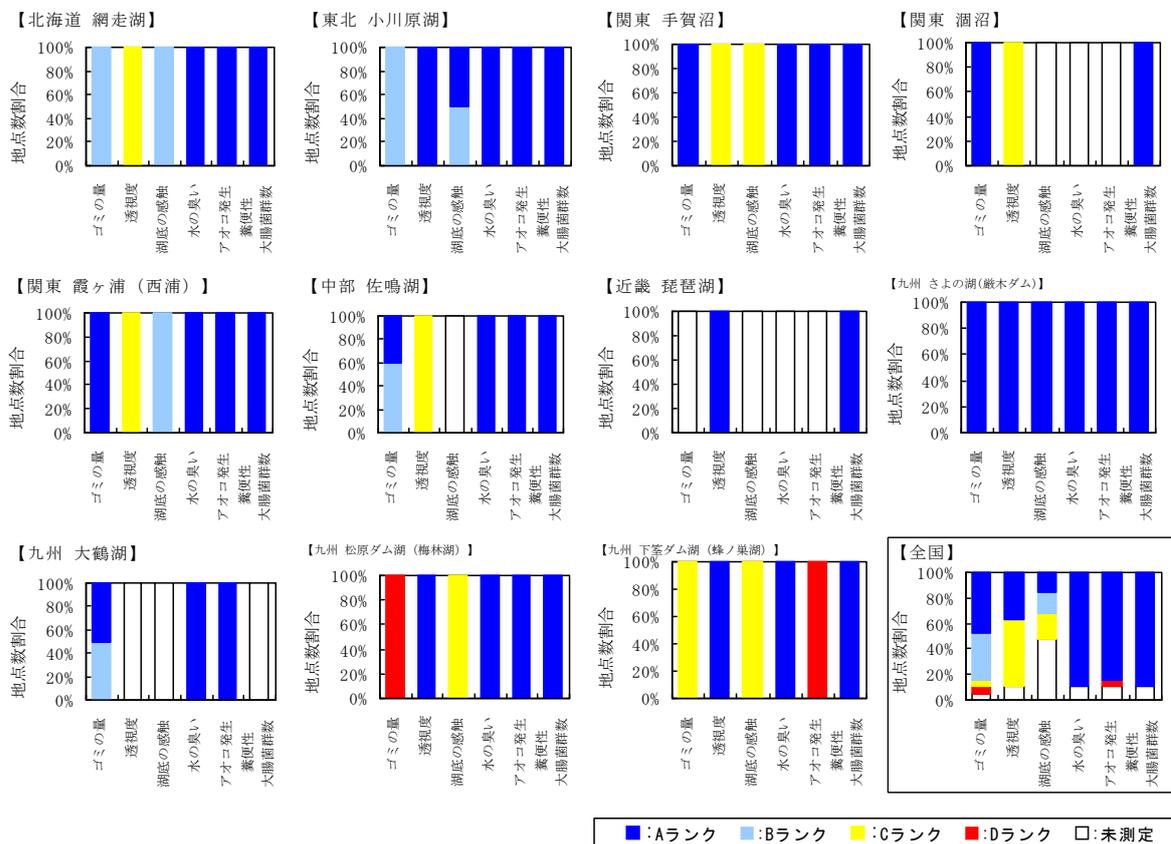


図-46 年間の評価項目のランク別割合（人と湖沼の豊かなふれあいの確保）

(6) 「豊かな生態系の確保」

① 評価項目と評価レベル

「豊かな生態系の確保」は、動植物の生息や生育、繁殖といった、湖沼の健全な生態系を確保する上で、湖沼水質が満たすべき機能を評価するための視点である。

評価項目として「底層 DO」「NH₄-N」「生物の生息」の3つが設定されており、このうち水生生物の生息は、住民と河川管理者とが協働で調査する項目である。

各評価項目の評価レベルは表-37 に示すとおりであり、評価は、調査回ごとに最も低い項目別評価ランクをその地点のその調査時の総合評価ランクとしている。ただし、「生物の生息」は各湖沼で設定される指標項目であることから、その項目を除いた底層 DO、NH₄-N で評価することを基本とし、「生物の生息」については、単独で評価している。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、底層 DO、NH₄-N による評価では最低ランク、生物の生息は最高ランクをその地点の年間の総合評価ランクとしている。

表-37 「豊かな生態系の確保」の評価項目と評価レベル
(赤枠内は住民と協働調査)

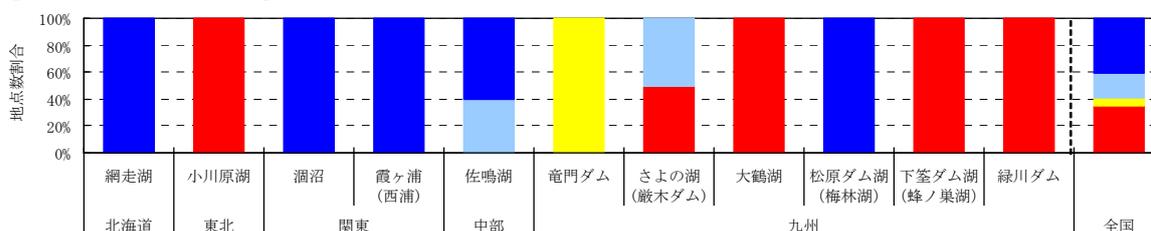
ランク	説明	評価項目と評価レベル			
		全国共通項目			地域特性項目
		底層 DO (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	生物の生息 (各湖沼で設定)	当該湖沼・地点の特性や 地域住民のニーズに応じ て独自に設定
A	生物の生息・生育・ 繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	独自の評価レベル	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	生物の生息・生育・ 繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	独自の評価レベル	
C	生物の生息・生育・ 繁殖環境として良好 とは言えない	3以上	2.0以下	独自の評価レベル	
D	生物が生息・生育・ 繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	独自の評価レベル	

②年間の総合評価ランク

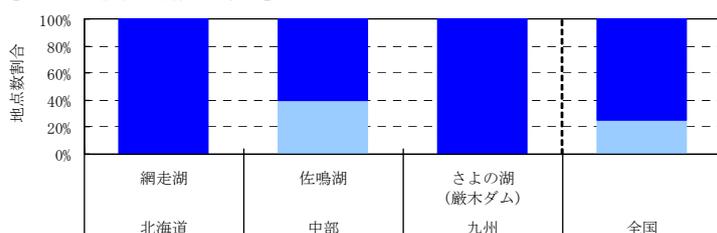
地点の年間の総合評価について、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、湖沼別に図-47に示す。

水質（底層DO、NH4-N）による評価では、全国の合計では、Aランクの地点の割合が41%、A、Bランクの地点を合わせると59%であった。生物による評価では、Aランクの地点の割合が75%、A、Bランクの地点を合わせると100%であった。

【豊かな生態系の確保（水質）】



【豊かな生態系の確保（生物）】



■ A：生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好 ■ C：生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない
 ■ B：生物の生息・生育・繁殖環境として良好 ■ D：生物が生息・生育・繁殖しにくい

図-47 年間の総合評価ランク別割合（豊かな生態系の確保）

③年間の評価項目評価ランク

3つの評価項目それぞれについて、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、湖沼別に図-48に示す。

湖沼ごとにCランク以下の項目を見ると、竜門ダムでは底層DO、小川原湖、下笠ダム湖（蜂ノ巣湖）ではNH₄-NがCランクと評価された。Dランクと評価されたのは、小川原湖、さよの湖（巖木ダム）、大鶴湖、下笠ダム湖（蜂ノ巣湖）、緑川ダムの底層DOであった。

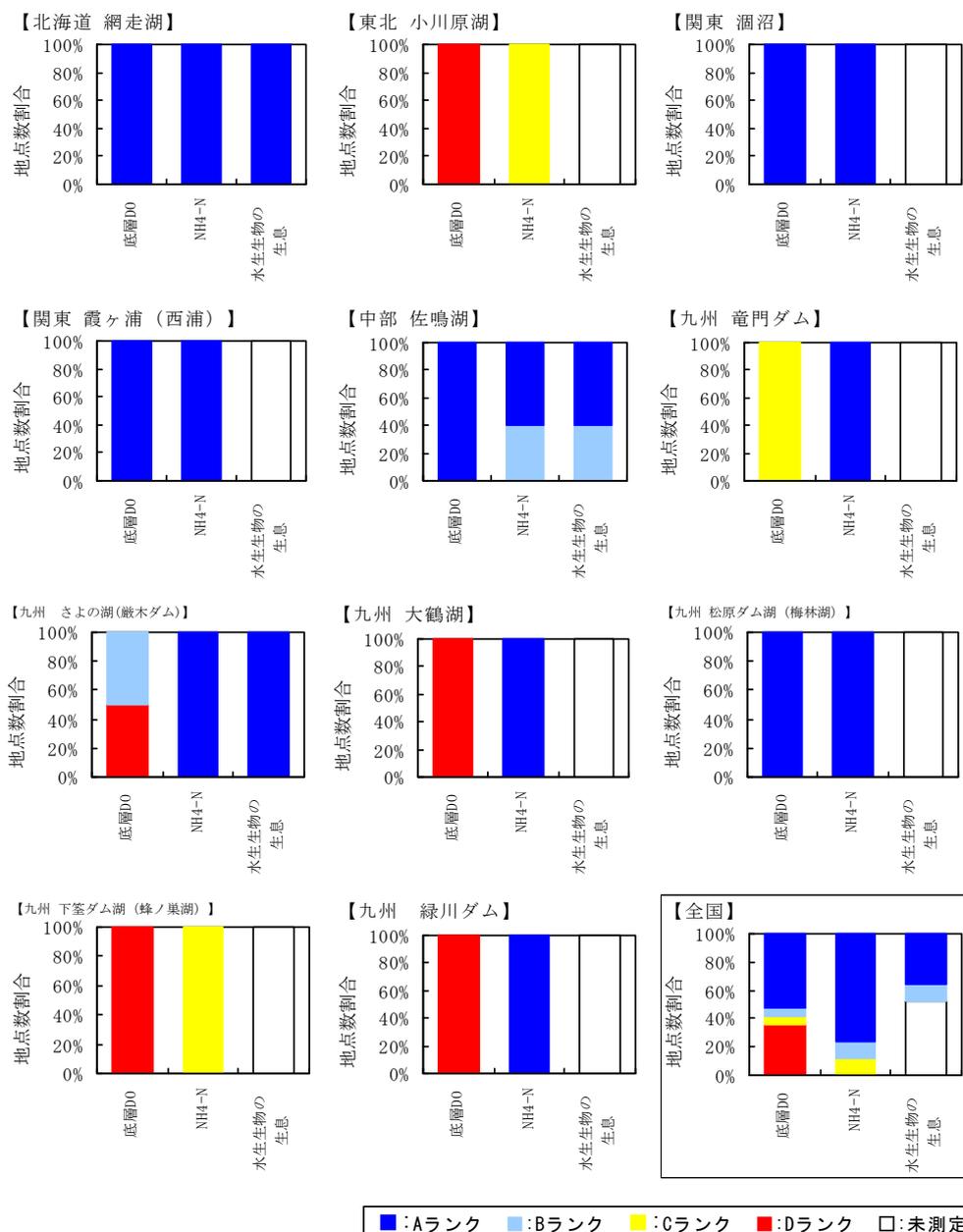


図-48 年間の評価項目のランク別割合（豊かな生態系の確保）

(7) 「利用しやすい水質の確保」

① 評価項目と評価レベル

「利用しやすい水質の確保」は、上水利用に注目し、安全性や快適性、維持管理性(浄水処理管理)といった、湖沼水質が確保すべき機能を評価するための視点である。

評価項目として「トリハロメタン生成能」「2-MIB」「ジオスミン」「NH₄-N」の4つが設定されている。

各評価項目の評価レベルは表-38 に示すとおりであり、評価は、調査回ごとに最も低い項目別評価ランクをその地点のその調査時の総合評価ランクとしている。1年間の調査時の総合評価ランクのうち、年間を通じて95%値に該当するランクをその地点の年間の総合評価ランクとしている。

表-38 「利用しやすい水質の確保」の評価項目と評価レベル

ランク	説明	評価項目と評価レベル				
		全国共通項目				地域特性項目
		安全性	快適性		維持管理性	当該湖沼・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
		トリハロメタン生成能 (μg/L)	2-MIB (ng/L)	ジオスミン (ng/L)	NH ₄ -N (mg/L)	
A	より利用しやすい	100以下	5以下	10以下	0.1以下	文献等から設定
B	利用しやすい		20以下	20以下	0.3以下	
C	利用するためには高度な処理が必要	100を超えるもの	20を超えるもの	20を超えるもの	0.3を超えるもの	

②年間の総合評価ランク

地点の年間の総合評価について、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-49に示す。

全国的にCランクである地点の割合が高く、全国の合計では、Aランクの地点が0%、Bランクの地点が13%であった。

湖沼ごとに見ると、松原ダム湖（梅林湖）のみがBランクであった。手賀沼、霞ヶ浦（西浦）、北浦は、いずれもCランクであった。

【利用しやすい水質の確保】

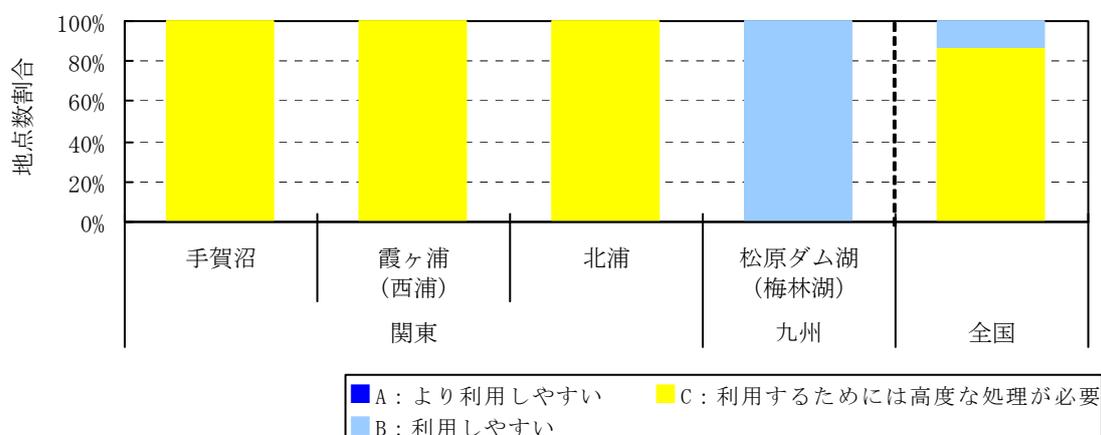


図-49 年間の総合評価ランク別割合（利用しやすい水質の確保）

③年間の評価項目評価ランク

4つの評価項目それぞれについて、全地点数に占める各評価ランクの地点数の割合を、地方別に図-50に示す。

全国を合わせてみると、NH4-NはBランクと評価された地点が多く75%であった。

湖沼ごとにCランク以下の項目を見ると、手賀沼ではトリハロメタン生成能、2-MIB、NH4-N、霞ヶ浦（西浦）では2-MIB、ジオスミン、北浦ではトリハロメタン生成能、2-MIB、ジオスミンがCランクと評価された。

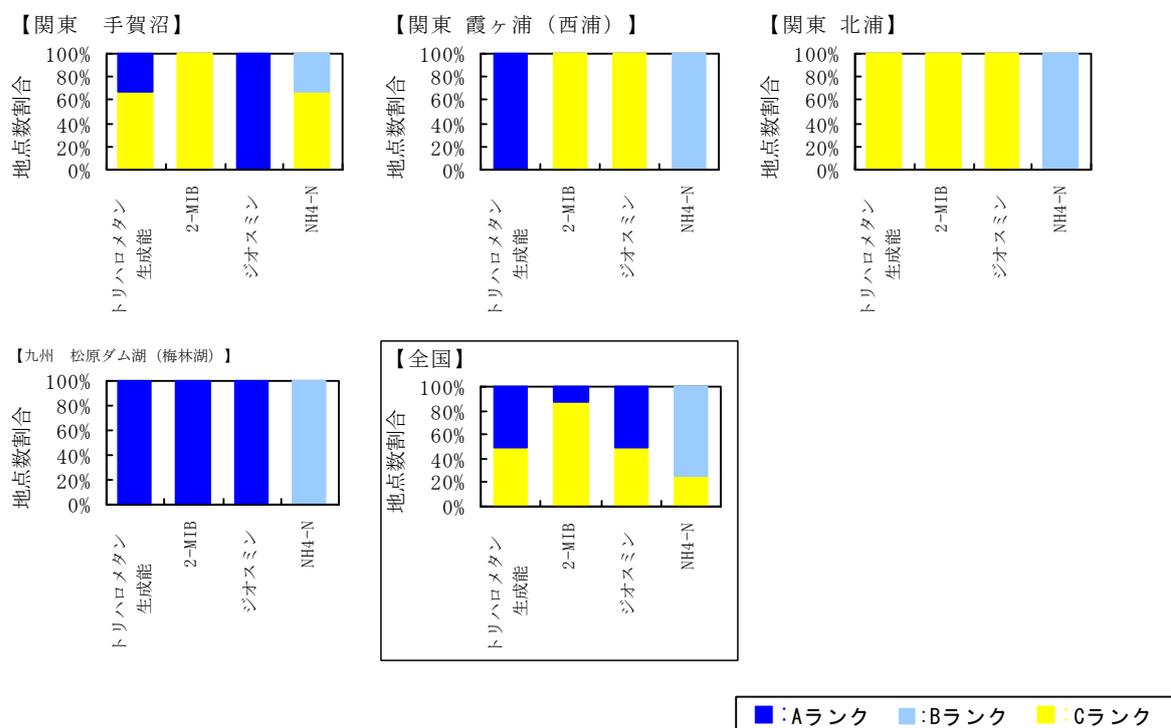


図-50 年間の評価項目のランク別割合（利用しやすい水質の確保）

(8) 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」

①指標項目

「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」は、下流部の富栄養化や閉鎖性水域の富栄養化への影響、アオコの放流や、ダム貯水池では冷水放流、濁水放流の長期化等による下流部への影響を意識した水質管理を行う視点で設定されている。指標項目としては、富栄養化状態を直接的に表す「T-N」「T-P」を設定している。

なお、水質管理の対象とする湖沼ごとに様々な評価項目が想定され、全国共通の評価項目を設定することが容易でないことから、「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」の視点では、評価項目や評価レベルは定めず、今後の課題としている。

②年間の地点平均値の濃度範囲

地点のT-N、T-P年平均値について、全地点数に占める各濃度範囲の地点数の割合を図-51に示す。

T-Nは、全国を合わせてみると47%の地点が年平均値1mg/l以下であった。年平均値が0.5mg/l以下の地点は、琵琶湖の2地点、竜門ダム、松原ダム湖（梅林湖）、緑川ダムの1地点であった。年平均値が1mg/l以下の地点は、網走湖の2地点と大鶴湖の1地点であった。

T-Pは、全国を合わせてみると、35%の地点が年平均値0.05mg/l以下であった。年平均値が0.025mg/l以下の地点は、琵琶湖の2地点、竜門ダムの1地点であった。年平均値が0.05mg/l以下の地点は、網走湖、松原ダム湖（梅林湖）、緑川ダムの1地点であった。

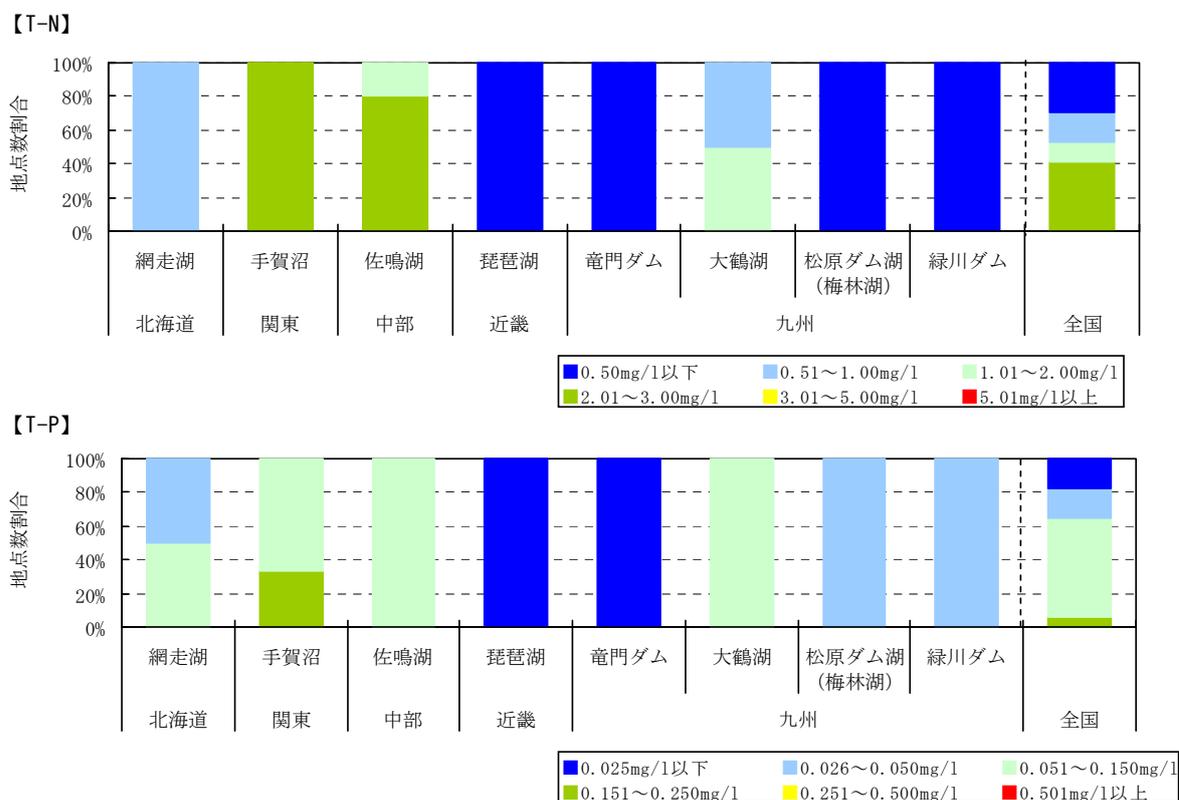


図-51 年間の地点平均値の濃度範囲別割合
(下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保)

※新しい水質指標の調査として測定された調査データのみを対象

3. 水生生物による簡易水質調査結果（水生生物調査）

（1）調査の概要

サワガニ、カワゲ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年度から継続して水生生物による水質の簡易調査を実施している。

平成23年の調査は、全国の一級河川のうち98水系252河川、497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中心に、主に5～11月に実施した。過去5年間の参加人数及び調査地点数を図-52に示す。

（参加団体）	398団体（参考資料4参照）
小・中学生	10,496人（81.9%）
高校生・大学生	225人（1.8%）
その他	2,100人（16.4%）
（参加人員）	12,821人

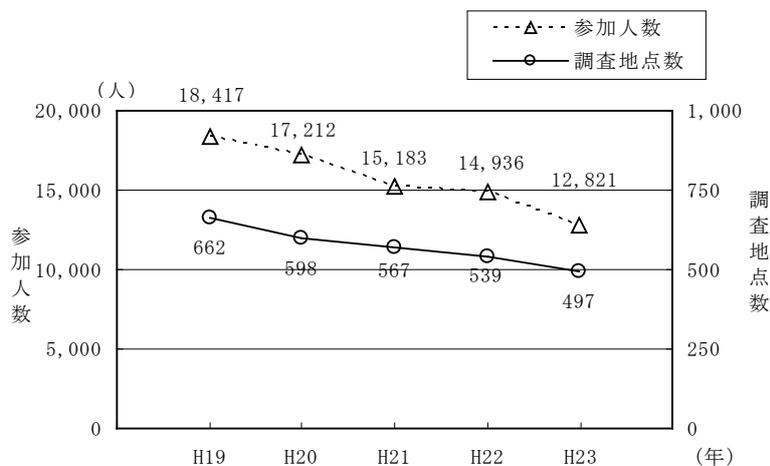


図-52 水生生物調査参加人数及び調査地点数の推移（一級河川）

（2）調査結果

表-39に示す水生生物を指標^{注33}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-40に示す。きれいな水と判定された地点割合は55%であった。きれいな水と判定された地点割合は4ポイント減少し、少しきたない水と

^{注33}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った。国土交通省と環境省が連携して、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。

判定された地点割合は5ポイント増加した。

表-39 指標生物（平成23年度）

I. きれいな水の生物	II. 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
III. きたない水の生物	IV. 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-40 水生生物による水質調査結果（判定別割合）

判定内容	地点割合 (%)	
	平成22年	平成23年
きれいな水	59	55
少しきたない水	35	40
きたない水	5	3
大変きたない水	0	1
判定不能	0	0

注) 四捨五入の関係で、合計が100にならないことがある。

地方別の水質調査結果判定別割合を図-53(1)、図-53(2)に示す。

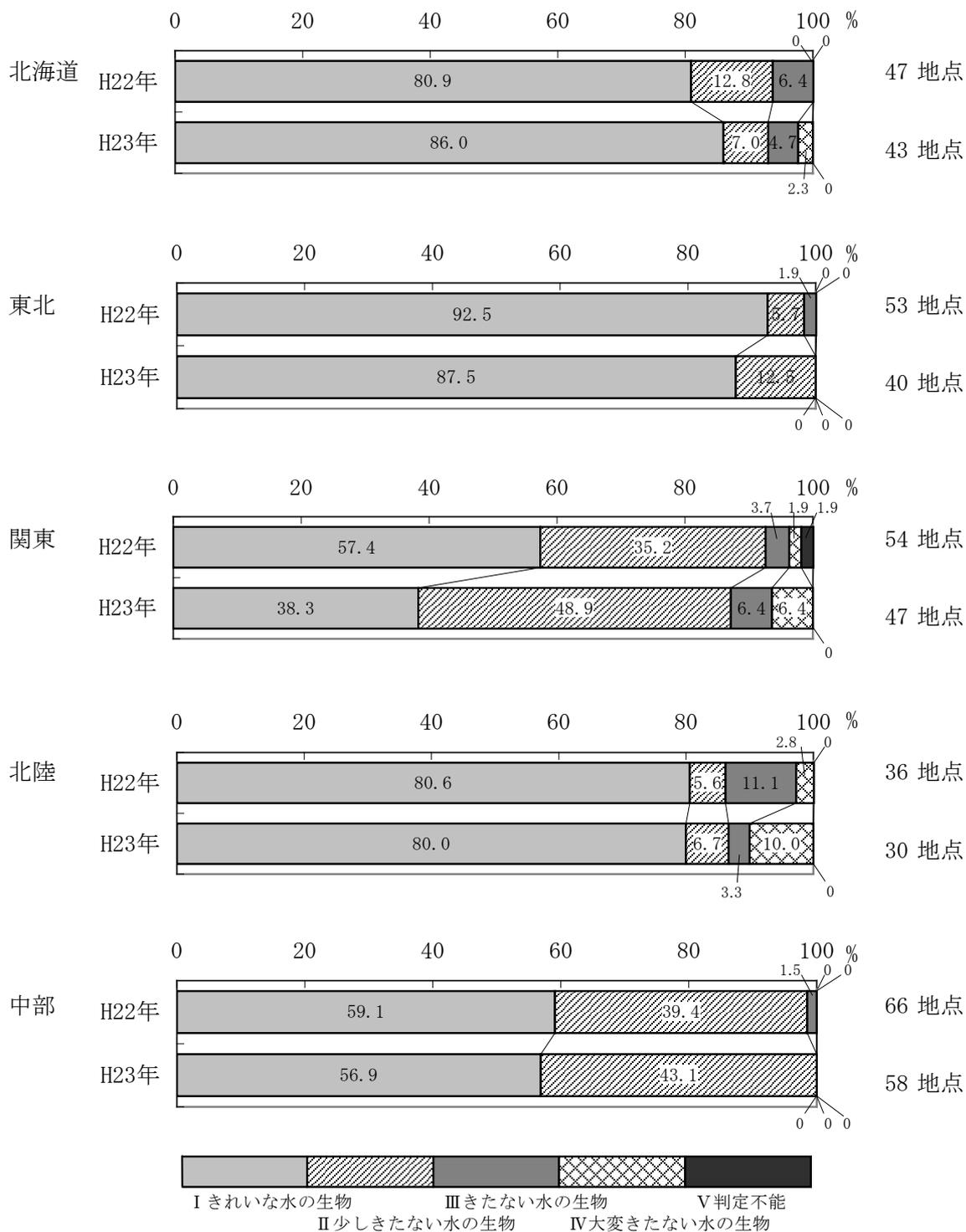


図-53(1) 水生生物による水質調査結果（地点割合）

注) 地方別の値のとりまとめは、開発局及び各地方整備局の管内を集計単位とした。

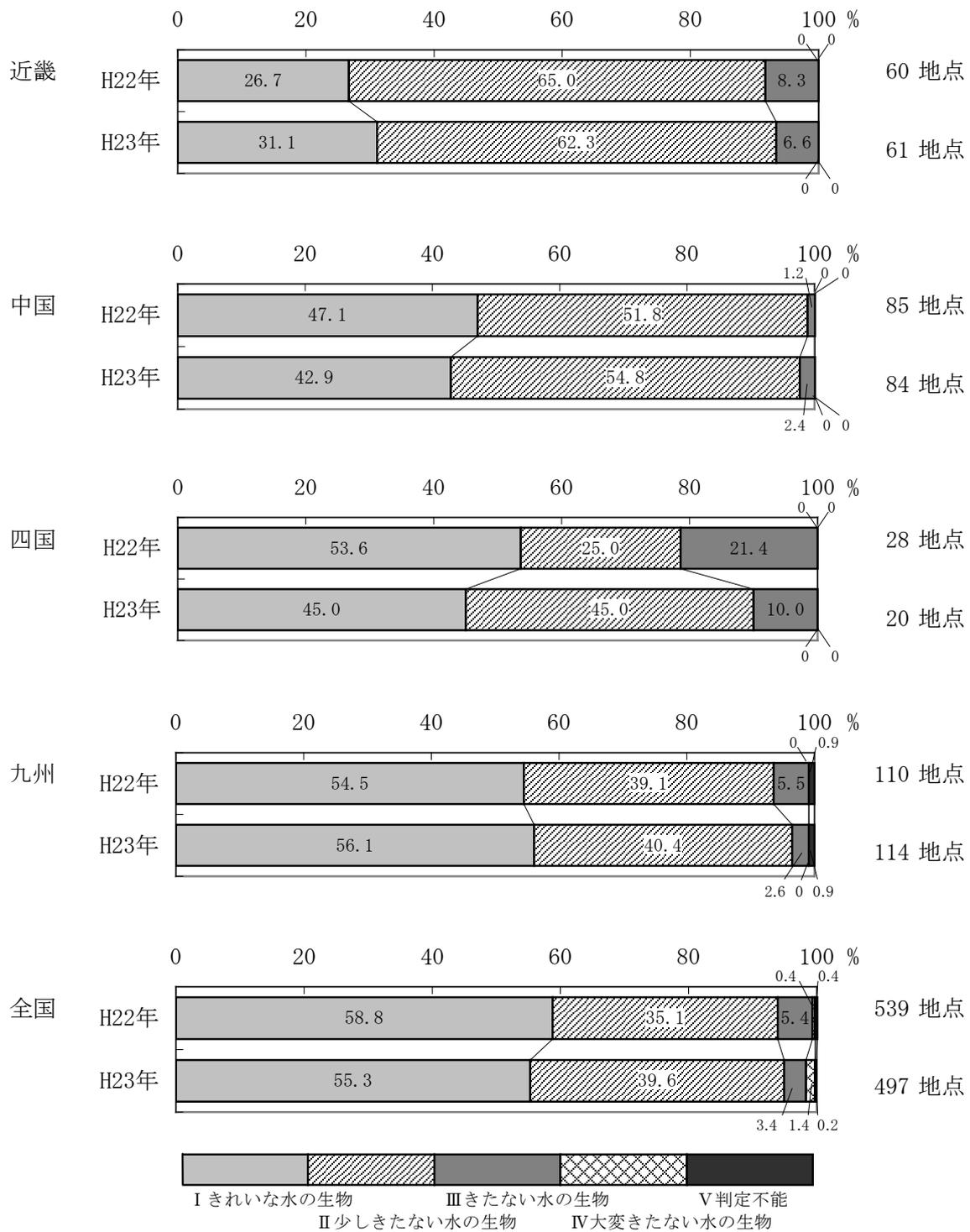


図-53(2) 水生生物による水質調査結果（地点割合）

注) 地方別の値のとりまとめは、開発局及び各地方整備局の管内を集計単位とした。

また、主要地点における水生生物による水質調査結果を図-54に示す。

水質階級	記号
I (きれいな水)	●
II (少しきたない水)	●
III (きたない水)	●
IV (大変きたない水)	●

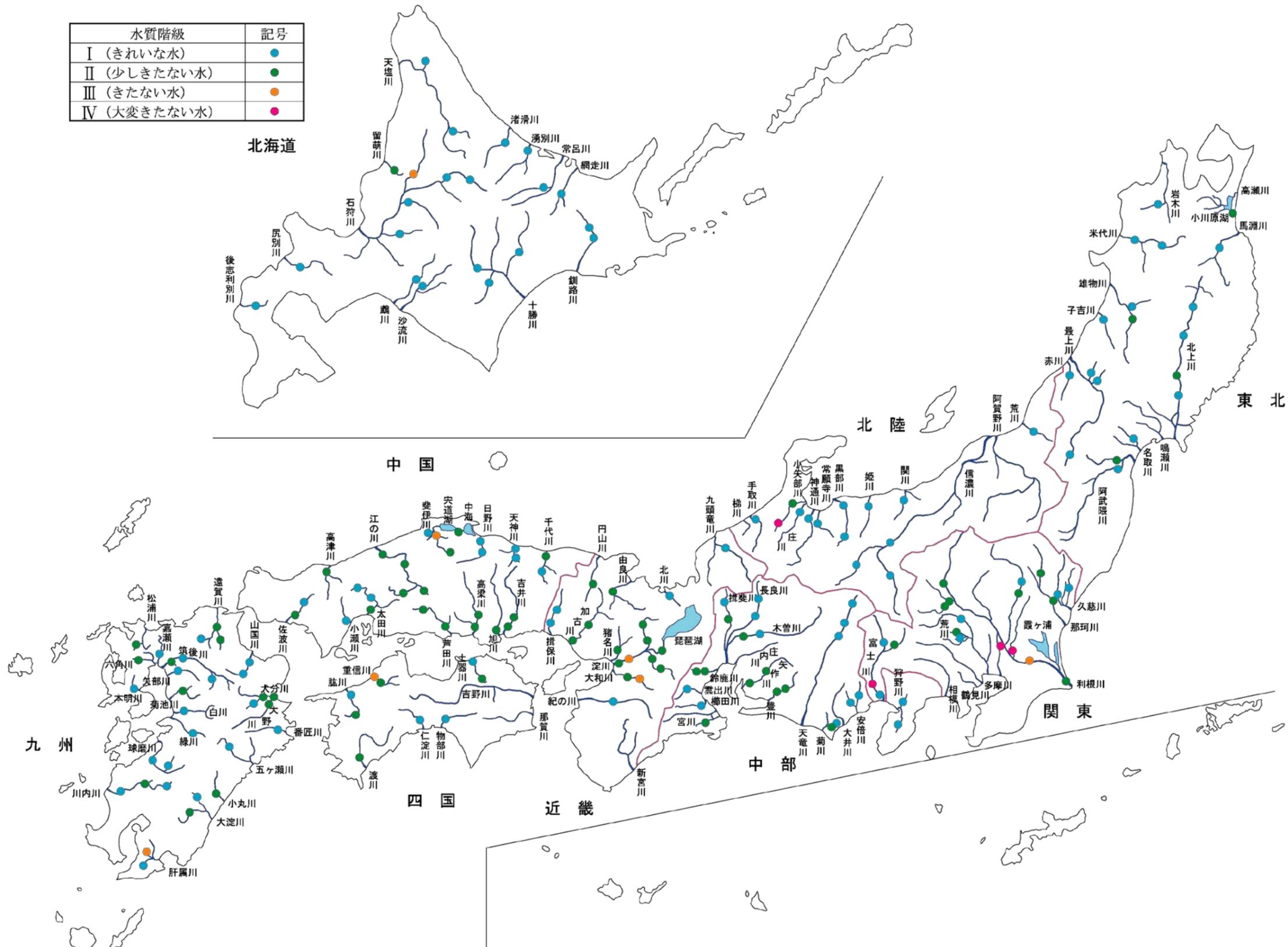


図-54 平成23年 一級河川の水生生物による水質調査結果

4. 身近な水環境の全国一斉調査

(1) 調査の概要

近年、河川や水辺など身近な水環境の保全や修復に関する市民の意識が高まる中、市民や学校の子供たちによる身近な川の一斉調査が1980年代半ばから、多摩川・荒川の流域や霞ヶ浦・琵琶湖の流域など全国各地で行われてきた。国土交通省では、平成16年から市民団体等と連携して、全国の河川や水辺など身近な水環境の水質を一斉に調査し、全国の水環境マップを作成している。平成23年の調査の概要は以下の通りである。

表-41 身近な水環境の全国一斉調査の概要

	全国統一日に 実施された調査	国内で実施された 全ての調査	備考
調査日	平成23年6月5日(日)	平成23年5月2日 ～7月31日	—
参加団体数	499団体 (個人参加含む)	906団体	平成22年は 913団体
調査地点数	2,755地点	5,653地点	平成22年は 5,909地点

(2) 調査のまとめ

最も水質が良好である0～3mg/Lの地点は32%であり、前年度よりも6%増加した。ただし、この結果は、水質の悪化以外に、前日までの天気、調査地点の変更など様々な要因が考えられる。

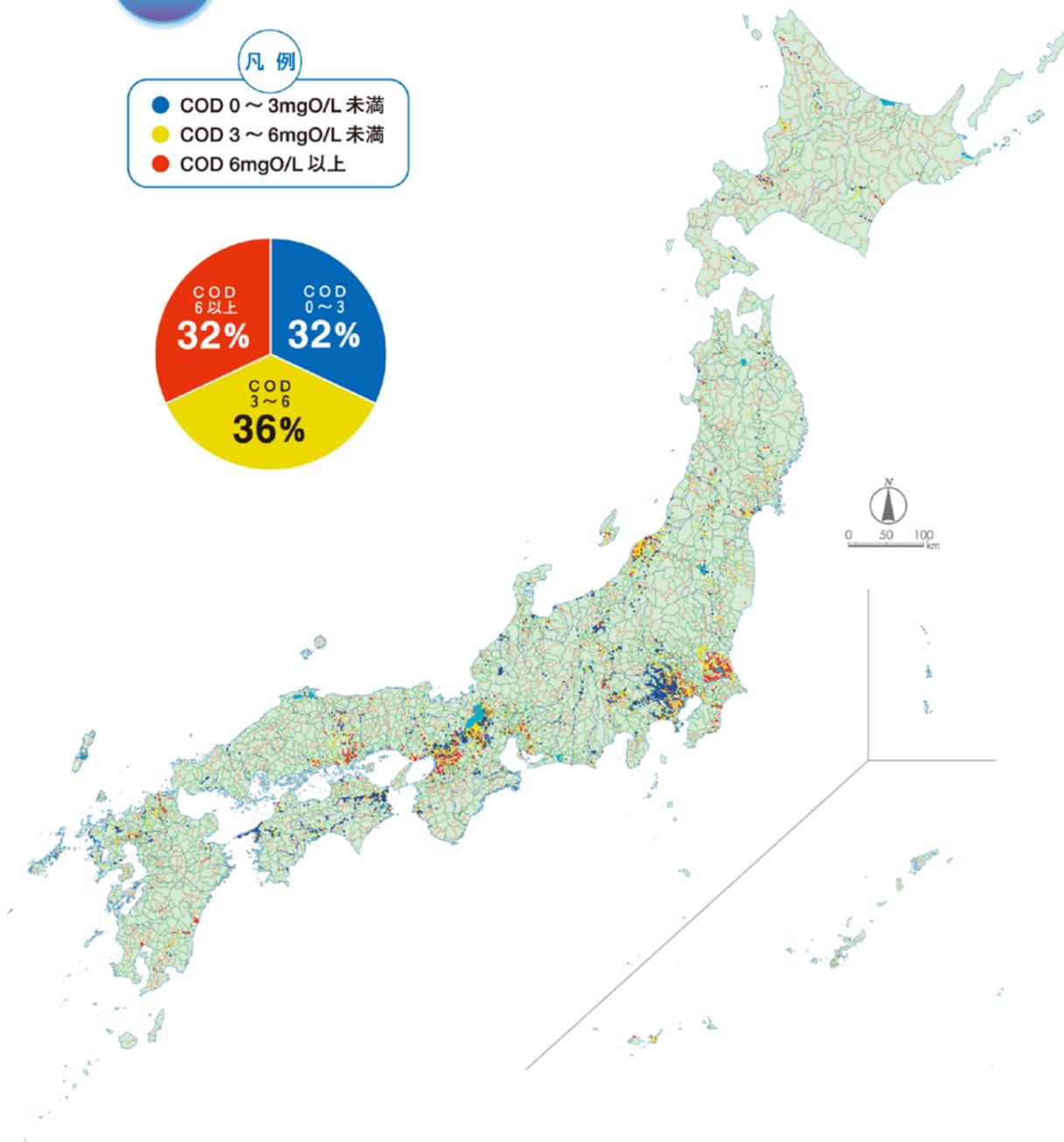
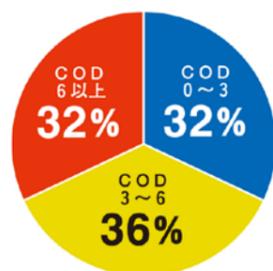
全国水環境マップを図-55に示す。

2011 全国水環境マップ

第8回 身近な水環境の全国一斉調査結果

凡例

- COD 0～3mgO/L 未満
- COD 3～6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上



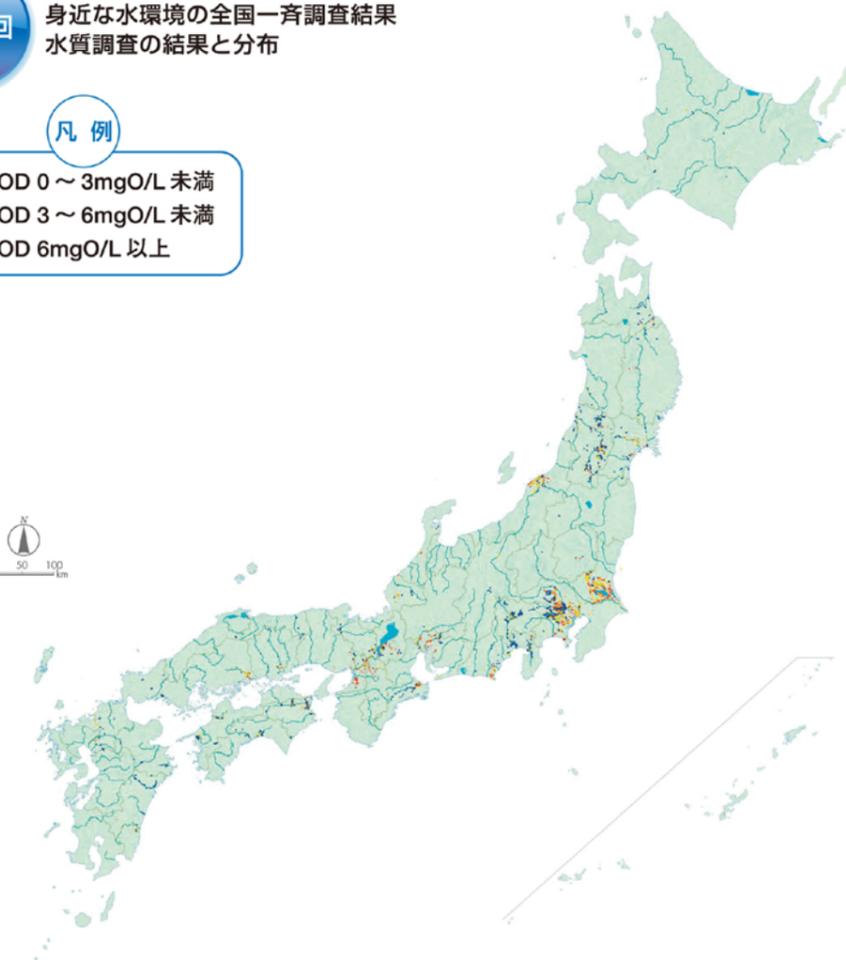
5 身近な水環境の全国一斉調査 2011 / 調査結果の概要

2004 全国水環境マップ

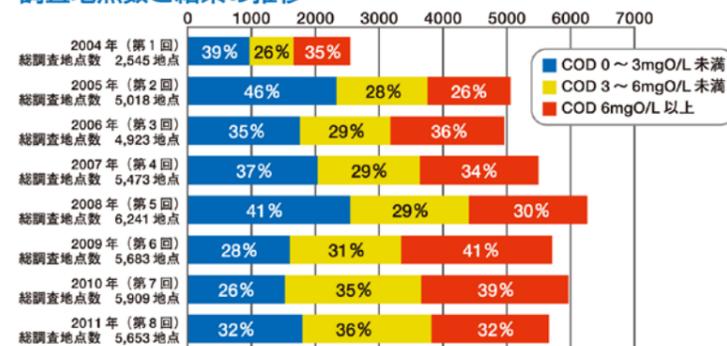
第1回 身近な水環境の全国一斉調査結果
水質調査の結果と分布

凡例

- COD 0～3mgO/L 未満
- COD 3～6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上



調査地点数と結果の推移



6 身近な水環境の全国一斉調査 2011 / 調査結果の概要

図-55 全国水環境マップ

5. 微量化学物質（ダイオキシン類・内分泌かく乱化学物質）

（1）調査概要

国土交通省では、「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類については平成11年度から、内分泌かく乱化学物質^{注33}として疑いのある物質については平成10年度から、全国一級水系で継続的に調査を実施している。

ダイオキシン類については、平成15年度に、それまでの調査を基に、監視地点、監視頻度、精度管理等の考え方を取りまとめた「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）」を作成（平成17年3月改訂）し、以降はこのマニュアルに基づき調査を実施している。

一方、内分泌かく乱化学物質については、平成13年度に、調査項目、調査頻度の考え方、それまでの調査結果等を取りまとめた「水環境における内分泌かく乱化学物質に関する実態調査結果」を、平成20年4月に「内分泌かく乱化学物質調査に係る考え方（案）」を作成し、以降はこれに基づき調査を実施している。

平成23年度の調査は以下のとおり実施した。なお、本調査結果は（独）水資源機構による調査結果を含む。

^{注33} 内分泌系に影響を及ぼすことにより、生体に障害や有害な影響を引き起こす外因性の化学物質。

1) 対象物質

① ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類であるポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びダイオキシン様塩化ビフェニル（DL-PCB）の3種類の化合物群について調査を行った。図-56に示すように、これらの化合物群は、いずれもベンゼン環を2つ有する化合物で、ベンゼン環に置換した塩素原子の数や位置の違いによって複数の同族体や異性体が存在する。また、環境中の存在量は微量であるが、毒性が強く、焼却、農薬等の製造、パルプの塩素漂白などで非意図的に生成し、残留性が高い物質である。

異性体ごとに毒性が異なるため、世界保健機関（WHO）によって提案されたTEF（毒性等価係数）を用い、各化合物の濃度をTEQ（毒性等量）で示したものを合計して、毒性を評価した。また、複数回測定した地点においては、水質は各回のTEQ合計値を平均、底質は各回のTEQ合計値の最高値を抽出して、毒性を評価した。なお、平成20年4月よりダイオキシン類対策特別措置

法施行規則が改正され、排出基準に係るTEFがWHO-1998 TEFからWHO-2006 TEFに変更されたため、平成20年度以降の調査結果はWHO-2006 TEFを使用している。

各化合物の濃度の分析値を確定するに当たっては、学識経験者等の意見を踏まえて測定値の精度について検討を行った。

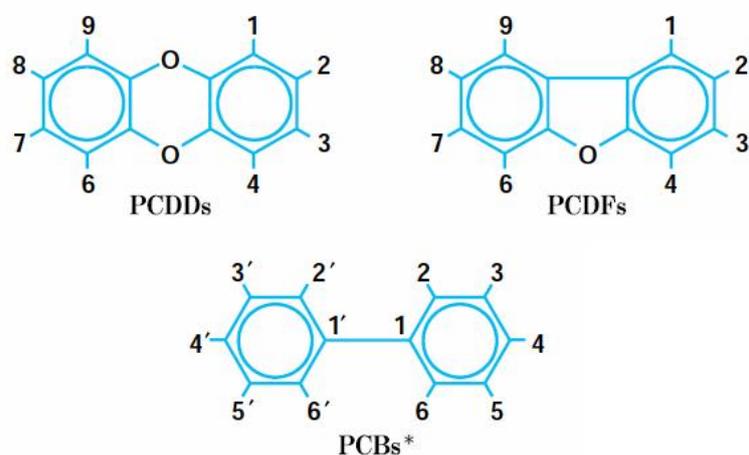


図-56 ダイオキシン類の構造図

② ベンゾ(a)ピレン

平成20年4月の「内分泌かく乱化学物質調査の考え方（案）」において、内分泌かく乱化学物質の調査対象物質ならびに調査頻度を整理した際、ベンゾ(a)ピレンはExTEND2005^{注34}においてリスク評価の対象となっていないことより、平成20年度調査より内分泌かく乱化学物質調査の対象からは除くこととなった。

ただし、IARCの発がん性評価でグループ1の「発がん性物質」に分類されること、またダイオキシン類様の作用を及ぼすことが知られていることから、ダイオキシン類の底質調査と併せて調査を継続することとしている。

^{注34} ExTEND2005：環境省では、平成10年(1998年)5月「内分泌攪乱化学物質問題への環境庁の対応方針について－環境ホルモン戦略計画SPEED'98－」を策定し(平成12年11月改訂)、化学物質の内分泌系への作用に関する研究、環境実態調査、試験法の開発等を推進した。この成果を受け、平成17年3月に「化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について－ExTEND 2005－」を策定し、野生生物の観察、基盤的研究、影響評価、情報提供とリスクコミュニケーション等を推進してきた。
 なお、環境省では、ExTEND2005におけるこれまでの取組状況を踏まえて、内分泌かく乱作用に関する検討を発展的に推進することとしており、リスク管理の検討に向けて評価手法の確立と評価の実施を加速化することをねらいとする「EXTEND2010」を平成22年7月に策定している。

③ 内分泌かく乱化学物質

6物質（4-*t*-オクチルフェノール、ノニルフェノール、ビスフェノールA、17β-エストラジオール、エストロン、*o*,*p*'-DDT）について調査を行った。これらの物質を選定した理由等については表-42に示すとおりである。

2) 調査地点および調査頻度

① ダイオキシン類

基準監視地点については、全国の一級水系における、順流最下流の環境基準点（順流最下流に環境基準点がない場合は最下流の環境基準点）に加えて、国土交通省が直轄管理している湖沼の代表地点などを選定している。補助監視地点については、基準監視地点を補完するため、ダイオキシン類濃度が比較的高濃度となる可能性がある地点を選定している。

また、基準監視地点又は補助監視地点において、過去に要監視濃度^{注35}を超えた地点を重点監視状態にある地点（以下、重点監視地点という。）としている。なお、重点監視地点において、8回連続して要監視濃度以下の値を観測した場合は、一般の監視地点に戻している。

監視頻度については、基準監視地点（一般）は毎年1回秋に、補助監視地点（一般）は3年毎に1回秋に、重点監視地点は春夏秋冬の毎年4回、調査を実施している。

^{注35} 環境基準（水質1.0pg-TEQ/L、底質150pg-TEQ/g）の1/2

② ベンゾ(a)ピレン

全国の一級水系におけるダイオキシン類の底質調査と併せて調査を実施している。ベンゾ(a)ピレンについては、特に要監視濃度を設けておらず、調査頻度は6年に1回としている。

③ 内分泌かく乱化学物質

全国の一級水系における、順流最下流の環境基準点（順流最下流に環境基準点がない場合は最下流の環境基準点）に、河川の状況・特性から特に必要と考えられる地点を加えて選定している。

このうち、国土交通省が重点的に調査を実施する際の目安として定めた重点調査濃度を、過去の調査で超えた地点を重点調査地点と呼び、それ以外の地点を一般調査地点と呼んでいる。重点調査濃度は表-42に示すとおりである。

一般調査地点の調査頻度は6年に1回秋とし、重点調査地点の調査頻度は、毎年1回秋としている。ただし、重点調査の対象となった物質が3回連続して重点調査濃度以下となった場合には、次年度より一般調査地点に戻すこととしている。

表-42 内分泌かく乱化学物質の調査対象物質及びその選定理由等

物質名	選定理由	調査頻度 (一般)	重点調査 濃度 ^(注)
4-tert-オクチルフェノール	ExTEND2005等によると、哺乳類には明らかな内分泌かく乱作用は認められなかったが、魚類に対しては内分泌かく乱作用を有することが推測されるとされている。	6年に 1回	0.496 $\mu\text{g/L}$
ノニルフェノール			0.304 $\mu\text{g/L}$
ビスフェノールA			0.4 $\mu\text{g/L}$
17 β -エストラジオール			0.0005 $\mu\text{g/L}$
エストロン			0.0005 $\mu\text{g/L}$
o,p'-DDT			0.000725 $\mu\text{g/L}$

(注)「内分泌かく乱化学物質調査の考え方(案)(平成20年4月)に基づく重点調査濃度。なお、平成24年3月に改訂した考え方(案)は、重点調査濃度を見直している。

(2) 調査結果

① ダイオキシン類

i) 基準監視地点(一般)

基準監視地点(一般)では、平成23年度調査で、水質125地点、底質130地点で調査を実施した。調査の結果、水質で要監視濃度ならびに環境基準を超えた地点はなかった。よって、これら地点は引き続き基準監視地点(一般)として毎年1回秋に調査を実施することとする。

ii) 補助監視地点(一般)

補助監視地点(一般)では、平成23年度調査で、水質91地点、底質114地点で調査を実施した。調査の結果、水質で要監視濃度ならびに環境基準を超えた地点はなかった。よって、これら地点については引き続き3年毎に1回秋に調査を実施することとする。

iii) 重点監視地点

平成23年度調査では、表-43～表-45に示すとおり、水質17地点が重点監視地点となっており、年4回の調査を実施した。この内、水質については10地点が要監視濃度を超え、そのうち4地点は環境基準も超えた。

また、表-44に示すとおり、過去に要監視濃度を超える値が観測されたものの、それ以降、8回以上連続して要監視濃度以下の値が観測されることにより、平成23年度より重点監視状態を解除することとなった地点は、補助監視地点で1地点確認された。

よって、平成24年度調査では、表-45に示すとおり、引き続き計16地点を水質に係る重点監視地点として、年4回の調査を行うこととする。

② ベンゾ(a)ピレン

平成23年度は、表-46に示すとおり、計23地点において調査を実施し、計5地点において検出された。

③ 内分泌かく乱化学物質

平成23年度は、一般調査地点27地点、重点調査地点41地点、合計で68地点において調査を実施した。調査結果は、表-47に示すとおり、調査対象物質のいずれか一つでも検出された地点は63地点あり、そのうち、22地点で重点調査濃度を超える物質があった。物質別に重点調査濃度を超えた地点を見てみると、エストロンの21地点が最も多く、17β-エストラジオールは1地点、ノニルフェノールが2地点となっている。

また、表-48(1)～(2)に示すとおり、平成22年度調査で重点調査濃度を超える物質のあった31地点のうち、今回の調査では14地点が重点調査濃度以下になっていた。一方、17地点（ノニルフェノール、エストロン、17β-エストラジオール）で、平成22年度に引き続き重点調査濃度を超える濃度が検出された。

(3) これまでの経年変化と今後の対応

① ダイオキシン類

ダイオキシン類に関する実態調査を開始した平成11年度から今回までの全調査地点数に対する環境基準超過地点数及び要監視濃度超過地点数の割合(水質)の経年変化には、図-57に示すとおり、水質に関しては明確な減少傾向は見られない。なお、底質に関しては、これまで環境基準を超えた地点はなく、平成14年度に綾瀬川槐戸橋で要監視濃度を超えたのみである。

また、ほぼ同一の基準監視地点での調査を開始した平成14年度以降の基準監視地点における濃度ヒストグラムの経年変化からは、図-58、図-59に示すとおり、水質に関しては減少傾向が示唆されるが、底質には明確な減少傾向は見られない。

② ベンゾ(a)ピレン

ベンゾ(a)ピレンに関する実態調査を開始した平成10年度から今回までの全調査地点数に対する検出地点数の割合の経年変化には、図-60に示すとおり、明確な減少傾向は見られない。なお、平成10年夏調査の検出率が100%であるが、調査地点は1地点のみである。平成10年秋調査以降、複数地点で調査を行っている。

③ 内分泌かく乱化学物質

内分泌かく乱化学物質に関する実態調査を開始した平成10年度から今回までの全調査地点数に対する検出地点数の割合の経年変化には、図-61に示すとおり、明確な減少傾向は見られない。

また、図-62に示すとおり全調査地点数に対する重点調査濃度超過地点数の割合の経年変化についても明確な減少傾向は見られない。

内分泌かく乱化学物質に関しては、現在まで生態系全般に対する影響が明らかになっておらず、環境基準も設定されていないが、生物の生殖等への影響が考えられていること及び社会の関心が高いことから、将来的な対策等のためのデータの蓄積を図ることが重要である。

表-43 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果まとめ

		調査地点数		要監視濃度超過地点数		環境基準超過地点数	
		水質	底質	水質	底質	水質	底質
基準監視地点	(一般)	125	128	0	0	0	0
	(重点)	5	2	4	0	1	0
	計	130	130	4	0	1	0
補助監視地点	(一般)	91	111	0	0	0	0
	(重点)	12	3	6	0	3	0
	計	103	114	6	0	3	0
合計		233	244	10	0	4	0
重点監視地点		17	5	10	0	4	0

(注1)年に複数回調査をしている地点については、水質については年平均値で、底質については年最大値で要監視濃度及び環境基準からの超過を評価している。

(注2)重点監視地点は、基準監視地点(重点)と補助監視地点(重点)の合計である。

表-46 平成23年度ベンゾ(a)ピレンに関する実態調査結果

水系名	河川名	調査地点名	底質		
			採泥日	強熱減量 %	ベンゾ(a) ピレン $\mu\text{g}/\text{kg}$
北海道					
十勝川	十勝川	茂岩橋	11月1日	5.5	ND
東北					
高瀬川	高瀬川	上野	10月19日	7.6	60.87
米代川	米代川	二ツ井	10月19日	1.7	ND
関東					
久慈川	久慈川	榊橋	10月13日	1.7	ND
那珂川	那珂川	下国井	10月13日	1.0	ND
北陸					
常願寺川	常願寺川	常願寺橋	10月19日	0.9	ND
神通川	神通川	神通大橋	10月6日	1.2	ND
中部					
狩野川	狩野川	徳倉橋	10月19日	1.7	ND
大井川	大井川	富士見橋	11月2日	1.0	ND
木曾川	長良川	伊勢大橋	10月19日	2.9	ND
中国					
千代川	千代川	行徳	10月25日	1.53	3.7
天神川	天神川	小田	10月26日	0.85	ND
日野川	日野川	車尾	10月27日	0.58	ND
斐伊川	斐伊川	大津	10月26日	0.36	ND
四国					
渡川	四万十川	具同	10月14日	1.7	ND
肱川	肱川	肱川橋下流	10月7日	1.4	ND
九州					
五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	10月18日	1.5	ND
五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	大武	10月18日	1.6	ND
川内川	川内川	曾木大橋	10月11日	1.1	ND
川内川	川内川	川内川河口	10月11日	3.6	2.8
川内川	川内川	鶴田ダム	10月11日	10.4	21.0
本明川	本明川	旭町	9月14日	2.7	ND
本明川	半造川	半造橋	9月14日	6.7	10.2
調査地点合計			23	23	23
検出地点合計			—	23	5
最大値			—	10.4	60.9
検出割合			—	—	21.7%

ND: 不検出(検出下限未満を示す)

表-47 平成23年度内分泌かく乱化学物質に関する実態調査結果まとめ

調査対象物質名	重点調査濃度 ($\mu\text{g/L}$)	調査 地点数	今回、重点調査濃度 を超えた地点数 (括弧内は平成22年度調査)	検出地点数 ※1	最大値 ($\mu\text{g/L}$)
4-t-オクチルフェノール	0.496	30	0 (0)	1	0.039
ノニルフェノール	0.304	36	2 (2)	9	0.41
ビスフェノールA	0.4	31	0 (0)	12	0.085
17 β -エストラジオール	0.0005	36	1 (2)	12	0.00092
エストロン	0.0005	61	21 (29)	54	0.00773
o,p'-DDT	0.00725	22	0 (0)	19	0.0025
全体※2	-	68	22 (31)	63	-

※1 検出下限値以上の数値が観測された地点数

※2 同一の調査地点に複数の調査対象物質が該当するものがあるため、全体の数値は各調査対象物質の合計と一致しない。

表-48 (1) 平成14年度から23年度の間で重点調査濃度を超えた地点

($\mu\text{g/L}$)

水系名	河川名	調査地点名	物質名	重点調査濃度	H10 夏	H10 秋	H11 夏	H11 秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
常呂川	常呂川	忠志橋	17 β -エストラジオール	0.0005	0.0005	0.0009	0.0017	0.0010	0.0011	ND			ND			0.0006	ND	ND	0.0006	0.0003
			エストロン	0.0005					0.0011	ND	ND	ND	0.00189	0.0054	0.0027	0.00159	0.0023	0.0020	0.0011	
尻別川	尻別川	名駒	ビスフェノールA	0.4	ND	0.05	0.03	0.06	0.06	0.11	0.03			1.087	0.287	0.012	0.045			0.015
網走川	網走川	治水橋	エストロン	0.0005						ND			ND			0.0007	0.00064	0.0011	0.00080	0.00040
名取川	名取川	閑上大橋	エストロン	0.0005							ND			0.00064	ND	ND	ND			
北上川	北上川	登米	エストロン	0.0005						ND	ND			0.00075	ND	ND	ND			
岩木川	岩木川	三好橋	エストロン	0.0005					0.0007	0.00055	0.0016		ND	0.0013	ND	ND	0.00209	0.00124	0.00091	0.00129
岩木川	岩木川	乾橋	エストロン	0.0005								0.0015	ND	0.0013	ND	0.0005	0.00188	0.00150	0.00099	0.00149
阿武隈川	阿武隈川	岩沼	エストロン	0.0005					ND	ND	0.00076	ND	ND	0.0011	ND	ND	0.00066	ND	ND	0.00050
最上川	最上川	基点橋	エストロン	0.0005									ND			0.0013	0.00115	0.00078	0.00108	0.00115
赤川	赤川	浜中	エストロン	0.0005						ND			ND			0.0007	ND	ND	ND	
利根川	利根川	栗橋	エストロン	0.0005							0.00078		ND	ND	ND	0.0005	ND	0.00064	ND	0.00040
利根川	鬼怒川	滝下橋	エストロン	0.0005							0.00059		ND	ND	0.0005	0.0009	0.00061	0.00109	0.0005	0.00050
利根川	江戸川	江戸川水門(上)	エストロン	0.0005					ND	ND	0.0010		ND	ND	ND	ND		ND		
利根川	中川	八条橋	ビスフェノールA	0.4	0.18	0.49	0.10	0.29	0.04	0.08	0.13	0.045	0.030	0.12	ND	0.02				0.044
利根川	綾瀬川	内匠橋	ニルフェノール	0.304	ND	2.7	2.0	3.3	1.1	1.7	0.79	1.40	0.23	2.1	0.56	0.5	0.37	0.27		0.41
			ビスフェノールA	0.4	1.4	1.20	0.64	0.65	0.45	0.36	0.24	0.14	0.070	0.84	0.012	0.08	0.145	0.116		
			エストロン	0.0005					0.0054	0.0015		0.0066	ND	0.0014	0.0031	0.0026	0.00225	0.00227	0.00134	0.00291
利根川	矢場川	矢場川水門	4-ヒドロキシルフェノール	0.496	0.13	0.79	0.05				0.067	0.053	0.013	0.08	0.017	0.03				
			ニルフェノール	0.304	0.8	3.0	0.6			1.7	0.69	0.14	0.7	0.36	0.2	0.19	0.64	1.14	0.36	
利根川	秋山川	秋山川末流	ニルフェノール	0.304	0.1	0.6	0.2				0.38	0.32	ND	1.2	0.20	0.1	ND	0.26	0.31	0.16
利根川	利根運河	運河橋	ニルフェノール	0.304	ND	0.6	1.5				0.99	0.77	0.24	1.8	0.27	0.2	0.13	0.15		
多摩川	多摩川	多摩川原橋	エストロン	0.0005					0.0052	ND	0.017	0.0059	0.00267	0.0030	0.0044	0.0095	0.00565	0.00765	0.00102	0.00695
多摩川	多摩川	田園調布堰	エストロン	0.0005					0.0013	ND	0.0068	0.0013	0.00187	0.0007	0.0034	0.0043	0.00219	0.00238	0.00095	0.00334
鶴見川	鶴見川	亀の子橋	ビスフェノールA	0.4	0.07	1.30	0.08	0.08	0.20	0.20	2.1	0.15	0.027	0.14	ND	0.01	0.052			
			エストロン	0.0005						0.0008	0.030	0.0022	0.00641	0.0044	0.020	0.010	0.01924	0.02538	0.00978	0.00773
相模川	相模川	馬入橋	エストロン	0.0005						ND			ND			0.0019	0.00872	0.00565	0.00199	0.00055
信濃川	信濃川	旭橋	エストロン	0.0005					ND	ND		0.0006	ND	0.00039	0.00035	0.0005	0.00076	0.00062	ND	0.00032
信濃川	千曲川	立ヶ花橋	エストロン	0.0005						ND		0.0010	ND	0.00062	ND	0.0007	0.00069	0.0012	0.00070	0.00048
関川	関川	直江津橋	エストロン	0.0005						0.0010	0.0003	0.0007	ND	0.00028	0.00032	0.0014	ND	0.00074	0.00060	0.00030
小矢部川	小矢部川	城光寺橋	エストロン	0.0005						0.0024	0.0007	ND	ND	ND	0.00035	0.0007	0.00083	0.0011	0.0005	0.00021
手取川	手取川	美川大橋	17 β -エストラジオール	0.0005			0.0003	0.00029	ND	ND			ND			0.0010	ND	0.00078	ND	ND
			エストロン	0.0005							ND			0.0006	0.00066	0.00063	0.010	0.00070	0.00095	ND
梯川	梯川	石田橋	エストロン	0.0005									ND			0.0006	0.00060	0.0039	0.00080	0.00032
狩野川	狩野川	徳倉橋	エストロン	0.0005					0.0005	0.00073	0.00052		ND	0.0013	0.0021	0.00079	ND	0.00135	0.00064	0.00035
安倍川	安倍川	安倍川橋	エストロン	0.0005						ND			ND			0.00123	ND	ND	ND	ND
菊川	菊川	高田橋	ニルフェノール	0.304	0.2	0.1	ND	0.1	ND	ND		1.06	ND	ND	1.2	0.20	ND	0.127		
			エストロン	0.0005						ND		0.00021			0.0017	ND	ND	0.000734	0.00176	0.00091
天竜川	天竜川	新樋橋	ニルフェノール	0.304	0.7	ND	ND				0.30	0.5	ND	ND	ND	0.66	0.13	ND	ND	ND
			エストロン	0.0005										ND		0.00060	ND	0.000763	ND	0.000100
豊川	豊川	江島橋	エストロン	0.0005							0.00061		ND	ND	ND	0.00103	ND	ND	ND	0.00026
庄内川	庄内川	枇杷島橋	ニルフェノール	0.304	1	ND	0.1	0.2	ND	0.1	0.25	0.15	ND	0.14	0.27	0.91	0.19	ND	0.07	ND
			17 β -エストラジオール	0.0005	0.0032	0.0078	0.0013	0.0050	0.0029	0.0009	ND	0.00038	ND	ND	0.00217	ND	0.00162	0.00107	0.00092	
			エストロン	0.0005					0.0042	0.0042	0.0081	0.004	ND	0.014	0.014	0.0167	0.0038	0.0118	0.00717	0.00440
木曽川	長良川	伊勢大橋	エストロン	0.0005					0.0007	0.00081	0.0011	ND	0.0012	0.0014	0.00055	ND	ND	0.00070	0.00043	
木曽川	揖斐川	福岡大橋	エストロン	0.0005								0.00031			0.0023	ND	ND	ND		
雲出川	雲出川	雲出橋	ニルフェノール	0.304	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND			0.81	0.32	ND	ND	0.06	ND
大和川	大和川	遠里小野橋 中	17 β -エストラジオール	0.0005	0.0053	0.0022	0.0070	0.0043	0.0034	ND		0.00068		ND	0.00075	0.00051	0.0007	ND	ND	ND
			エストロン	0.0005							0.0012	0.0017	0.0081	0.0054	0.00268	0.00594	0.00377	0.00266	0.00059	0.00177
淀川	桂川	宮前橋	エストロン	0.0005									0.0013	0.00179	0.00219	0.00176	0.00269	ND	0.00193	0.00103
淀川	淀川	枚方大橋 左岸	エストロン	0.0005						ND			0.0006	0.00119	0.00098	0.00064	0.00087	ND	0.00077	0.00038
淀川	淀川	枚方大橋 中央	エストロン	0.0005					ND	ND			ND			0.00078	0.00099	ND	0.00079	0.00034
淀川	淀川	枚方大橋 右岸	エストロン	0.0005						ND			ND			0.00077	0.00079	ND	0.00095	0.00036
淀川	淀川	柴島	エストロン	0.0005									ND			0.00078	0.00079	0.00055	ND	0.00031
淀川	淀川	淀川大堰	エストロン	0.0005						ND			ND			0.00072	0.00069	ND	ND	0.00053

表-48 (2) 平成14年度から23年度の間で重点調査濃度を越えた地点

水系名	河川名	調査地点名	物質名	重点調査濃度	H10 夏	H10 秋	H11 夏	H11 秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
揖保川	揖保川	上川原(王子橋)	ノニルフェノール	0.304	0.3	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	0.14	ND	ND	0.10	ND	0.41	0.06	ND	
由良川	由良川	波美橋	エストロン	0.0005							ND			0.00064	ND	ND	ND	ND		
千代川	千代川	行徳	エストロン	0.0005						0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND				0.00075
天神川	天神川	小田	エストロン	0.0005						ND	0.0007		ND	ND	ND	ND				0.0012
吉井川	吉井川	熊山橋	エストロン	0.0005						ND			0.00051	ND	0.00073	ND	ND	ND		
旭川	百間川	清内橋	17β-エストラジオール	0.0005	0.0049	0.0029	0.0023	0.0026	0.0009	ND	ND		0.00059		ND	ND	ND	ND		
			エストロン	0.0005							0.0019	0.0030	ND		0.00175	0.00104	0.00145	0.00059	0.00085	0.00077
芦田川	芦田川	小水呑橋	エストロン	0.0005						ND			0.00387	0.00121	0.00209	0.00090	0.00061	ND	0.00080	0.00040
重信川	重信川	出合橋	エストロン	0.0005						0.0018	0.0047	0.00323	0.00041	ND	0.0012	ND	0.00082	0.00054	ND	0.00037
土器川	土器川	丸亀橋	エストロン	0.0005						0.0006	0.0034	ND	0.00041	ND	0.0014	0.0008	0.00070	ND	0.00073	0.00058
遠賀川	遠賀川	日の出橋	エストロン	0.0005						ND	ND			0.00059	0.00094	ND	ND	ND		
大分川	大分川	府内大橋	エストロン	0.0005						ND	ND			ND				0.00067	ND	ND
五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	松山橋	エストロン	0.0005								0.00302	ND			ND	ND	ND		
肝属川	肝属川	俣瀬橋	エストロン	0.0005						ND		0.002	0.0008	0.002	0.0024	ND	0.0018	ND	0.00103	0.00106
白川	白川	小島橋	エストロン	0.0005									0.00026		0.00085		ND	ND	0.00113	0.00045
川内川	川内川	中郷	ノニルフェノール	0.304	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.42	ND			ND	ND	ND		
嘉瀬川	嘉瀬川	官人橋	ノニルフェノール	0.304	ND	ND	ND	ND	ND	ND			0.93	ND	0.070	ND			ND	

ND: 不検出(検出下限値未満を示すが、平成16年度以前の下限値は分析機関により若干異なる。)

網掛け: 重点調査濃度を越えた値

17β-エストラジオール: 平成12年度以前はELISA法。

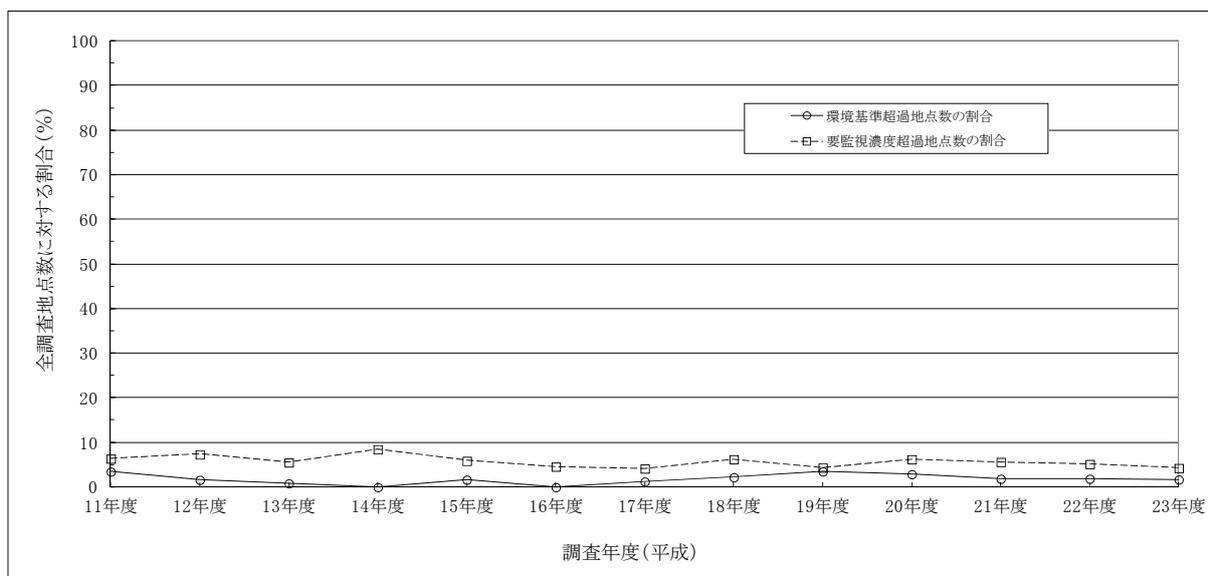


図-57 ダイオキシン類に関する全調査地点数に対する環境基準超過地点数及び要監視濃度超過地点数の割合(%)の推移(水質)

	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
環境基準超過地点数	6	4	2	0	4	0	3	5	8	7	4	4	4
要監視濃度超過地点	11	18	13	18	14	11	10	14	10	15	12	11	10
全調査地点数	172	245	235	212	238	239	239	224	227	240	213	212	233
環境基準超過地点数の割合(%)	3.5%	1.6%	0.9%	0.0%	1.7%	0.0%	1.3%	2.2%	3.5%	2.9%	1.9%	1.9%	1.7%
要監視濃度超過地点数の割合(%)	6.4%	7.3%	5.5%	8.5%	5.9%	4.6%	4.2%	6.3%	4.4%	6.3%	5.6%	5.2%	4.3%

(注1) 感潮域の地点数(平成14年度のみ設定)は除く

(注2) 平成16年度調査において参考値扱いとなった船川山本(中山橋)及び船川大橋は平成16年度調査地点数より除く

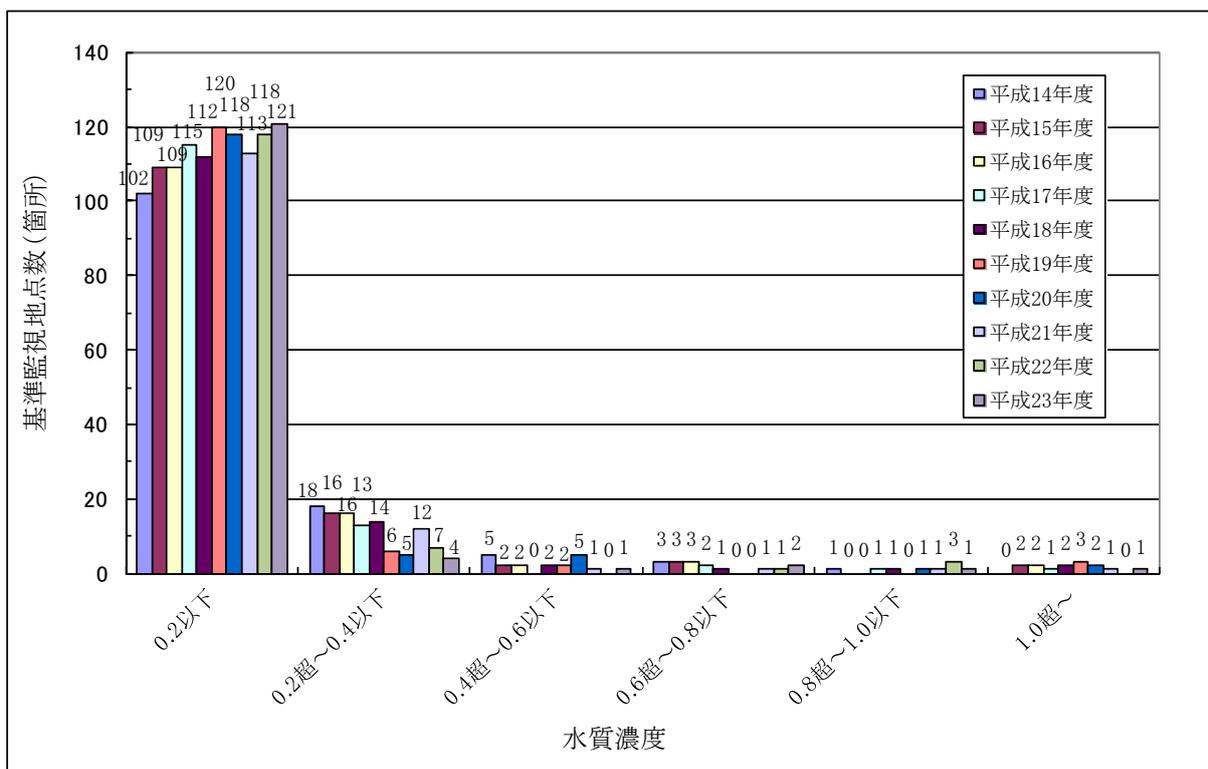


図-58 平成14年度～平成23年度水質ダイオキシン類調査（基準監視地点）
濃度ヒストグラム

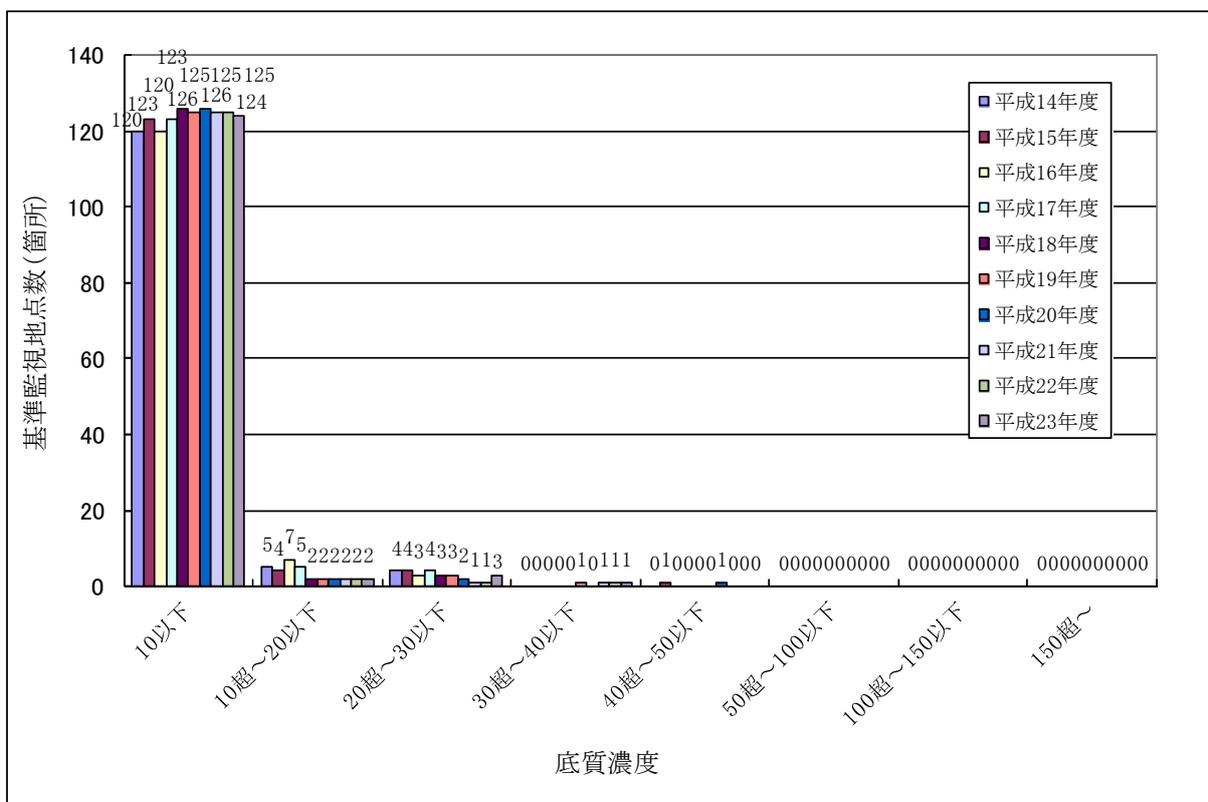


図-59 平成14年度～平成23年度底質ダイオキシン類調査（基準監視地点）
濃度ヒストグラム

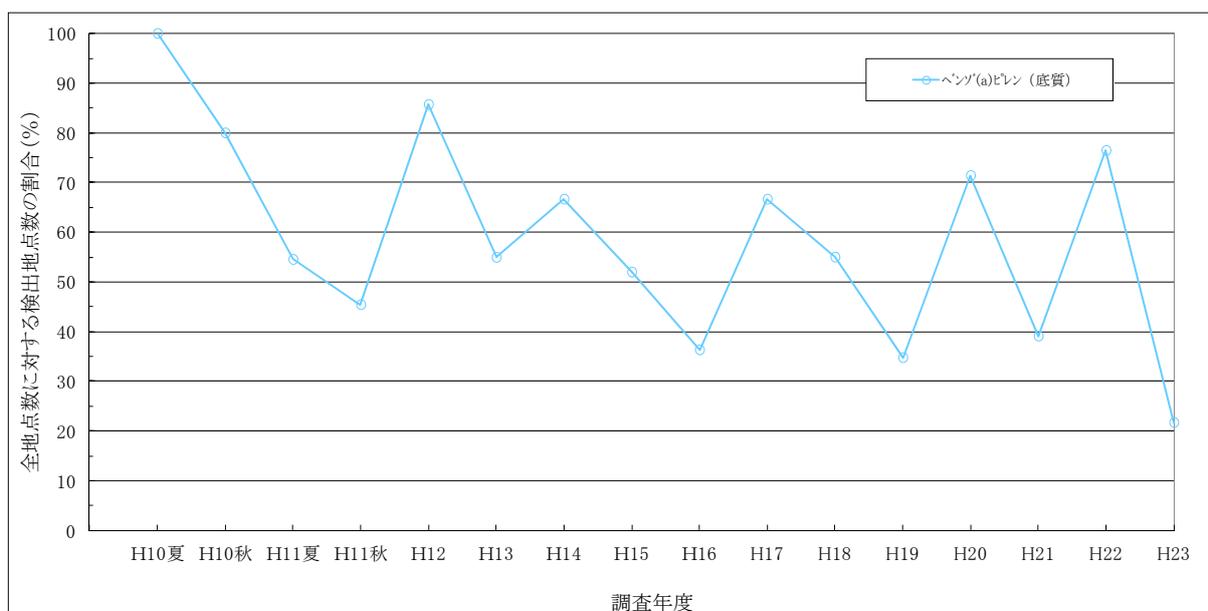


図-60 ベンゾ(a)ピレンに関する全調査地点数に対する
検出地点数の割合 (%) の推移

	H10夏	H10秋	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
ベンゾ(a)ピレン (底質)	1	4	6	5	12	72	16	13	8	12	11	8	15	9	13	5
	100%	80%	54.5%	45.5%	85.7%	55.0%	66.7%	52.0%	36.4%	66.7%	55.0%	34.8%	71.4%	39.1%	76.5%	21.7%

上段: 検出地点数、中段: 全調査地点数、下段: 全調査地点数に対する検出地点数の割合 (%)

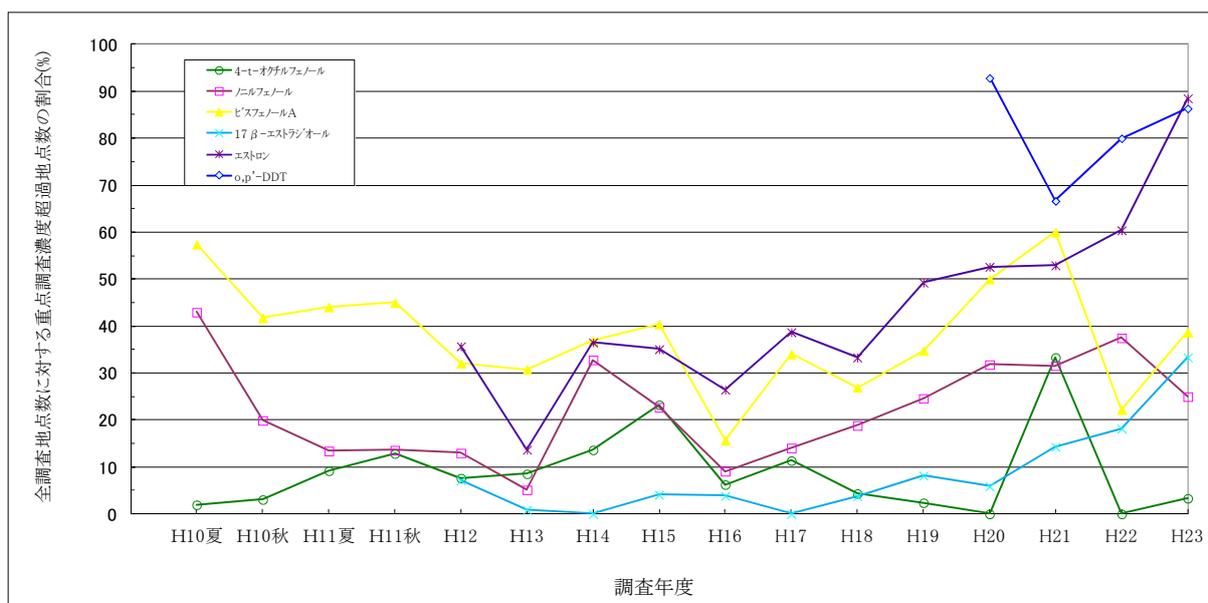


図-61 内分泌かく乱化学物質に対する検出地点数の割合(%)の推移

	H10夏	H10秋	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
4-tert-Octylphenol	5	8	24	18	10	10	6	10	3	5	2	1	0	3	0	1
	256	261	261	140	131	117	44	43	48	44	46	42	13	9	8	30
	2.0%	3.1%	9.2%	12.9%	7.6%	8.5%	13.6%	23.3%	6.3%	11.4%	4.3%	2.4%	0%	33.3%	0.0%	3.3%
Nonylphenol	110	52	35	19	17	6	21	15	6	9	13	16	7	6	6	9
	256	261	261	140	131	117	64	66	66	64	69	65	22	19	16	36
	43.0%	19.9%	13.4%	13.6%	13.0%	5.1%	32.8%	22.7%	9.1%	14.1%	18.8%	24.6%	31.8%	31.6%	37.5%	25.0%
Bisphenol A	147	109	115	63	42	36	17	19	8	16	14	16	8	6	2	12
	256	261	261	140	131	117	46	47	51	47	52	46	16	10	9	31
	57.4%	41.8%	44.1%	45.0%	32.1%	30.8%	37.0%	40.4%	15.7%	34.0%	26.9%	34.8%	50%	60%	22%	39%
17β-Estradiol					1	1	0	2	2	0	2	4	1	2	2	12
					14	117	49	49	52	50	53	49	17	14	11	36
					7.1%	0.9%	0.0%	4.1%	3.8%	0.0%	3.8%	8.2%	5.9%	14.3%	18.2%	33.3%
Estrogen					5	16	19	20	18	24	25	34	30	27	29	54
					14	117	52	57	68	62	75	69	57	51	48	61
					35.7%	13.7%	36.5%	35.1%	26.5%	38.7%	33.3%	49.3%	52.6%	52.9%	60.4%	88.5%
o,p'-DDT													26	8	8	19
													28	12	10	22
													93%	66.7%	80.0%	86.4%

上段:検出地点数、中段:全調査地点数、下段:全調査地点数に対する検出地点数の割合(%)

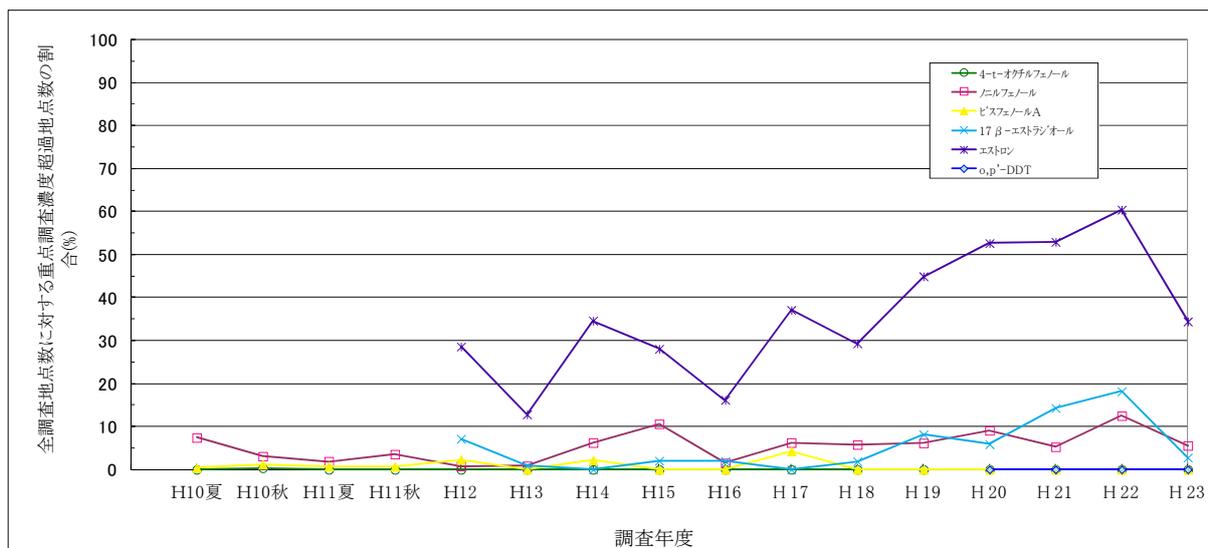


図-62 内分泌かく乱化学物質に関する全調査地点数に対する重点調査濃度超過地点数の割合(%)の推移

	H10夏	H10秋	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
4-tert-オクチルフェノール	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	256	261	261	140	131	117	44	43	48	44	46	42	13	9	8	30
	0%	0.4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
ノニルフェノール	19	8	5	5	1	1	4	7	1	4	4	4	2	1	2	2
	256	261	261	140	131	117	64	66	66	64	69	65	22	19	16	36
	7.4%	3.1%	1.9%	3.6%	0.8%	0.9%	6.3%	10.6%	1.5%	6.3%	5.8%	6.2%	9.1%	5.3%	12.5%	5.6%
ビスフェノールA	1	3	2	1	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	256	261	261	140	131	117	46	47	51	47	52	46	16	10	9	31
	0.4%	1.1%	0.8%	0.7%	2.3%	0%	2.2%	0%	0%	4.3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
17β-エストラジオール					1	1	0	1	1	0	1	4	1	2	2	1
					14	117	49	49	52	50	53	49	17	14	11	36
					7.1%	0.9%	0%	2.0%	1.9%	0%	1.9%	8.2%	5.9%	14.3%	18.2%	2.8%
エストロン					4	15	18	16	11	23	22	31	30	27	29	21
					14	117	52	57	68	62	75	69	57	51	48	61
					28.6%	12.8%	34.6%	28.1%	16.2%	37.1%	29.3%	44.9%	52.6%	52.9%	60.4%	34.4%
o,p'-DDT													0	0	0	0
													28	12	10	22
													0%	0%	0%	0%

上段:重点調査濃度超過地点数、中段:全調査地点数、下段:全調査地点数に対する重点調査濃度超過地点数の割合(%)

表-49(1) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（北海道）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)				
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)	
							水質										底質
101	北海道	北海道	石狩川	石狩川	大雪ダム	補助		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.69	0.13	0.82	0.82	
102	北海道	北海道	石狩川	空知川	金山ダム	補助		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	1.9	0.080	2.0	2.0	
106	北海道	北海道	石狩川	石狩川	永山橋	補助		秋期	0.063	0.0046	0.067	0.067	0.20	0.013	0.21	0.21	
108	北海道	北海道	石狩川	石狩川	砂川大橋	補助		秋期	0.12	0.0046	0.12	0.12	0.78	0.014	0.79	0.79	
109	北海道	北海道	石狩川	石狩川	石狩大橋	基準		秋期	0.079	0.0046	0.084	0.084	0.86	0.013	0.87	0.87	
110	北海道	北海道	石狩川	石狩川	石狩河口橋	補助		秋期	-	-	-	-	2.2	0.046	2.2	2.2	
113	北海道	北海道	石狩川	豊平川	中沼	基準		秋期	0.064	0.0048	0.068	0.068	0.53	0.14	0.67	0.67	
114	北海道	北海道	常呂川	常呂川	鹿ノ子ダム	補助		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.52	0.059	0.58	0.58	
115	北海道	北海道	常呂川	常呂川	忠志橋	基準		秋期	0.10	0.0047	0.11	0.11	0.54	0.019	0.56	0.56	
117	北海道	北海道	尻別川	尻別川	名駒	基準		秋期	0.064	0.0046	0.068	0.068	0.47	0.035	0.51	0.51	
120	北海道	北海道	後志利別川	後志利別川	今金橋	基準		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.23	0.013	0.25	0.25	
121	北海道	北海道	後志利別川	後志利別川	兜野橋	補助		秋期	-	-	-	-	0.24	0.013	0.25	0.25	
122	北海道	北海道	鶴川	鶴川	鶴川橋	基準		秋期	0.063	0.0046	0.067	0.067	0.25	0.013	0.26	0.26	
125	北海道	北海道	沙流川	沙流川	長知内橋	基準		秋期	0.064	0.0047	0.069	0.069	0.19	0.013	0.21	0.21	
130	北海道	北海道	十勝川	十勝川	茂岩橋	基準		秋期	0.067	0.0047	0.071	0.071	0.73	0.013	0.74	0.74	
131	北海道	北海道	釧路川	釧路川	愛国浄水場取水口	基準		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.20	0.013	0.21	0.21	
133	北海道	北海道	網走川	網走川	治水橋	基準		秋期	0.063	0.0046	0.068	0.068	0.45	0.014	0.46	0.46	
134	北海道	北海道	網走川	網走湖	s t.2	基準		秋期	0.065	0.0046	0.070	0.070	2.5	0.043	2.5	2.5	
136	北海道	北海道	湧別川	湧別川	中湧別橋	基準		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.22	0.015	0.23	0.23	
138	北海道	北海道	渚滑川	渚滑川	ウツツ橋	基準		秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.19	0.013	0.21	0.21	
141	北海道	北海道	天塩川	天塩川	中川	補助		秋期	0.067	0.0046	0.072	0.072	0.75	0.013	0.76	0.76	
142	北海道	北海道	天塩川	天塩川	天塩大橋	基準		秋期	0.065	0.0046	0.070	0.070	1.3	0.013	1.3	1.3	
144	北海道	北海道	留萌川	留萌川	16線橋	基準		秋期	0.064	0.0046	0.068	0.068	0.29	0.013	0.31	0.31	
146	北海道	北海道	十勝川	十勝川	十勝河口橋	補助		秋期	-	-	-	-	0.59	0.014	0.60	0.60	
147	北海道	北海道	留萌川	チバベリ川	留萌ダム	補助		秋期	0.063	0.0046	0.068	0.068	1.5	0.033	1.5	1.5	

表-49(2) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（東北）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点			調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)			
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)			PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)
							水質	底質									
201	東北	青森県	馬淵川	馬淵川	尻内橋	基準			秋期	0.069	0.0052	0.074	0.074	0.20	0.013	0.22	0.22
202	東北	青森県	馬淵川	馬淵川	馬淵川河口	補助			秋期	0.11	0.013	0.13	0.13	0.50	0.015	0.52	0.52
203	東北	青森県	岩木川	岩木川	乾橋	基準			秋期	0.078	0.0047	0.083	0.083	0.20	0.013	0.22	0.22
204	東北	青森県	岩木川	岩木川	岩木川河口	補助			秋期	0.28	0.0048	0.29	0.29	0.31	0.013	0.32	0.32
205	東北	青森県	岩木川	浅瀬石川	浅瀬石川ダム	補助			秋期	0.064	0.0046	0.069	0.069	1.7	0.081	1.7	1.7
206	東北	青森県	高瀬川	小川原湖	小川原湖No.C	補助			秋期	0.065	0.0046	0.069	0.069	19.0	0.41	19.0	19.0
207	東北	青森県	高瀬川	小川原湖	小川原湖No.H	基準			秋期	0.064	0.0046	0.069	0.069	4.8	0.18	4.9	4.9
208	東北	岩手県	北上川	磐井川	狐禅寺橋	補助			秋期	0.072	0.0047	0.076	0.076	0.92	0.024	0.95	0.95
209	東北	岩手県	北上川	雫石川	御所ダム	補助			秋期	0.064	0.0046	0.068	0.068	2.5	0.082	2.5	2.5
210	東北	岩手県	北上川	胆沢川	石淵ダム	補助			秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	1.1	0.070	1.2	1.2
211	東北	秋田県	雄物川	雄物川	新屋	基準			秋期	0.070	0.0047	0.074	0.074	6.6	0.18	6.8	6.8
212	東北	秋田県	雄物川	雄物川	雄物新橋	補助			秋期	0.070	0.0047	0.075	0.075	9.6	0.31	9.9	9.9
213	東北	秋田県	子吉川	子吉川	二十六木橋	基準			秋期	0.069	0.0047	0.074	0.074	1.2	0.015	1.2	1.2
214	東北	秋田県	子吉川	子吉川	本荘大橋	補助			秋期	0.073	0.0050	0.078	0.078	2.3	0.047	2.4	2.4
215	東北	秋田県	米代川	米代川	二ツ井	基準			秋期	0.066	0.0046	0.071	0.071	0.24	0.014	0.25	0.25
216	東北	秋田県	米代川	米代川	能代	補助			秋期	0.068	0.0047	0.073	0.073	3.3	0.12	3.4	3.4
217	東北	秋田県	米代川	長木川	餅田橋	補助			秋期	0.066	0.0047	0.071	0.071	0.26	0.024	0.28	0.28
218	東北	山形県	最上川	最上川	基点橋	基準			秋期	0.074	0.0048	0.079	0.079	0.91	0.095	1.0	1.0
219	東北	山形県	最上川	最上川	砂越	補助			秋期	0.078	0.0047	0.082	0.082	3.9	0.13	4.0	4.0
220	東北	山形県	最上川	最上川	両羽橋	補助			秋期	0.077	0.0047	0.082	0.082	2.0	0.079	2.1	2.1
221	東北	山形県	赤川	赤川	浜中	基準			秋期	0.065	0.0046	0.069	0.069	2.6	0.14	2.8	2.8
222	東北	宮城県	名取川	名取川	関上大橋	基準			秋期	0.073	0.0049	0.077	0.077	4.1	0.28	4.3	4.3
223	東北	宮城県	阿武隈川	阿武隈川	岩沼	基準			秋期	0.078	0.0048	0.083	0.083	0.40	0.014	0.41	0.41
224	東北	宮城県	北上川	北上川	登米	基準			秋期	0.11	0.017	0.13	0.13	0.59	0.014	0.60	0.60
225	東北	宮城県	北上川	旧北上川	和刈	補助			秋期	0.078	0.0048	0.083	0.083	0.62	0.015	0.64	0.64
226	東北	宮城県	鳴瀬川	鳴瀬川	鳴瀬堰(小野)	基準			秋期	0.13	0.0047	0.13	0.13	0.80	0.013	0.81	0.81
227	東北	福島県	阿武隈川	阿武隈川	伏黒	補助			秋期	0.079	0.0048	0.084	0.084	5.4	0.33	5.7	5.7
228	東北	福島県	阿武隈川	大滝根川	三春ダム	補助			秋期	0.079	0.0047	0.084	0.084	4.8	0.14	4.9	4.9

表-49(3) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（関東（1））

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)					
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)		
							水質										底質	pg-TEQ/L
301	関東	群馬県	利根川	利根川	矢木沢ダム	補助		秋期	0.063	0.0047	0.067	0.067	3.6	0.23	3.9	3.9		
302	関東	群馬県	利根川	利根川	奈良俣ダム	補助		秋期	0.063	0.0047	0.067	0.067	4.3	0.42	4.7	4.7		
303	関東	群馬県	利根川	利根川	相俣ダム	補助		秋期	0.065	0.0048	0.069	0.069	3.0	0.24	3.2	3.2		
304	関東	埼玉県・茨城県	利根川	利根川	利根大堰	補助		秋期	0.068	0.0048	0.073	0.073	1.7	0.15	1.9	1.9		
305	関東	茨城県・千葉県	利根川	利根川	佐原(水郷大橋)	基準		秋期	0.085	0.0049	0.090	0.090	0.24	0.014	0.26	0.26		
306	関東	茨城県・千葉県	利根川	利根川	利根川河口堰	補助		秋期	0.085	0.0049	0.090	0.090	0.23	0.014	0.24	0.24		
307	関東	茨城県・千葉県	利根川	利根川	銚子大橋	補助		秋期	0.083	0.0048	0.088	0.088	2.8	0.18	3.0	3.0		
308	関東	群馬県	利根川	神流川	下久保ダム	補助		秋期	0.063	0.0047	0.068	0.068	0.81	0.12	0.94	0.94		
309	関東	群馬県	利根川	渡良瀬川	草木ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	2.7	0.27	3.0	3.0		
310	関東	茨城県	利根川	渡良瀬川	三国橋	基準		秋期	0.098	0.0085	0.11	0.11	0.22	0.013	0.23	0.23		
311	関東	栃木県	利根川	鬼怒川	五十里ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	0.89	0.14	1.0	1.0		
312	関東	茨城県	利根川	鬼怒川	滝下橋	基準		秋期	0.073	0.0049	0.078	0.078	0.27	0.024	0.30	0.30		
313	関東	茨城県	利根川	小貝川	文巻橋	基準		秋期	0.40	0.010	0.42	0.42	0.92	0.024	0.94	0.94		
314	関東	東京都・千葉県	利根川	江戸川	江戸川水門(上)	基準		秋期	0.073	0.0050	0.078	0.078	6.3	0.47	6.8	6.8		
315	関東	埼玉県	利根川	中川	潮止橋	補助	○	春期	1.4	0.044	1.4	0.77	—	—	—	—		
								夏期	0.68	0.036	0.72		—	—	—	—		
								秋期	0.32	0.017	0.34		—	—	—	—		
								冬期	0.58	0.033	0.61		—	—	—	—		
316	関東	東京都	利根川	中川	飯塚橋	基準	○	春期	1.4	0.057	1.5	0.87	—	—	—	1.4		
								夏期	0.78	0.078	0.86		—	—	—		—	
								秋期	0.46	0.053	0.52		1.3	0.081	1.4		—	—
								冬期	0.56	0.046	0.61		—	—	—		—	
317	関東	東京都	利根川	中川	高砂橋	補助	○	春期	0.38	0.026	0.41	0.41	—	—	—	—		
								夏期	0.33	0.032	0.36		—	—	—		—	
								秋期	0.37	0.037	0.40		—	—	—		—	
								冬期	0.43	0.049	0.48		—	—	—		—	
318	関東	埼玉県	利根川	綾瀬川	槐戸橋	補助	○	春期	2.7	0.11	2.8	1.3	—	—	—	39.0		
								夏期	1.2	0.044	1.2		—	—	—		—	
								秋期	0.29	0.022	0.31		37.0	2.5	39.0		—	—
								冬期	0.73	0.036	0.77		—	—	—		—	
319	関東	埼玉県	利根川	綾瀬川	手代橋	補助	○	春期	3.6	0.19	3.8	1.6	—	—	—	2.7		
								夏期	1.1	0.076	1.1		—	—	—		—	
								秋期	0.87	0.10	0.98		2.5	0.30	2.7		—	—
								冬期	0.57	0.088	0.66		—	—	—		—	

表-49(4) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果 (関東 (2))

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)				
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)	
							水質										底質
320	関東	埼玉県・東京都	利根川	綾瀬川	内匠橋	基準	○		春期	3.7	0.30	4.0	1.8	-	-	-	18.0
									夏期	1.5	0.13	1.7	-	-	-		
									秋期	0.48	0.059	0.54	16.0	2.2	18.0		
									冬期	0.86	0.11	0.97	-	-	-		
322	関東	茨城県	利根川	霞ヶ浦	湖心	基準		秋期	0.19	0.0097	0.20	0.20	24.0	0.93	25.0	25.0	
323	関東	茨城県	利根川	霞ヶ浦	釜谷沖	基準		秋期	0.23	0.0049	0.23	0.23	32.0	0.77	33.0	33.0	
324	関東	埼玉県	荒川	荒川	二瀬ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	0.59	0.094	0.68	0.68	
325	関東	埼玉県	荒川	荒川	浦山ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	1.4	0.11	1.5	1.5	
326	関東	埼玉県	荒川	荒川	治水橋	基準		秋期	0.089	0.0085	0.097	0.097	0.46	0.057	0.52	0.52	
327	関東	東京都	荒川	荒川	秋ヶ瀬堰取水口(上)	補助		秋期	0.077	0.0049	0.082	0.082	0.22	0.014	0.24	0.24	
328	関東	東京都	荒川	荒川	堀切橋	補助	○		春期	0.41	0.080	0.49	0.34	-	-	-	13.0
									夏期	0.38	0.063	0.45	-	-	-		
									秋期	0.23	0.047	0.27	10.0	3.0	13.0		
									冬期	0.10	0.033	0.13	-	-	-		
329	関東	茨城県	久慈川	久慈川	榊橋	基準		秋期	0.081	0.0048	0.086	0.086	0.64	0.034	0.67	0.67	
330	関東	茨城県	久慈川	久慈川	久慈大橋	補助		秋期	0.070	0.0050	0.075	0.075	0.21	0.013	0.22	0.22	
331	関東	茨城県	那珂川	那珂川	下国井	基準		秋期	0.070	0.0047	0.075	0.075	0.22	0.014	0.24	0.24	
332	関東	茨城県	那珂川	那珂川	海門橋	補助		秋期	0.073	0.0048	0.078	0.078	0.21	0.013	0.22	0.22	
333	関東	東京都	多摩川	多摩川	羽村堰	補助		秋期	0.063	0.0048	0.068	0.068	0.20	0.014	0.21	0.21	
334	関東	東京都・神奈川県	多摩川	多摩川	田園調布堰	基準		秋期	0.065	0.0051	0.070	0.070	0.21	0.047	0.26	0.26	
335	関東	東京都	多摩川	多摩川	大師橋	補助		秋期	0.066	0.010	0.076	0.076	3.4	0.65	4.0	4.0	
336	関東	神奈川県	鶴見川	鶴見川	亀の子橋	基準		秋期	0.072	0.0087	0.080	0.080	0.32	0.10	0.42	0.42	
337	関東	神奈川県	鶴見川	鶴見川	臨港鶴見川橋	補助		秋期	0.067	0.015	0.082	0.082	12.0	2.7	14.0	14.0	
338	関東	神奈川県	相模川	中津川	宮ヶ瀬ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	2.9	0.37	3.2	3.2	
339	関東	神奈川県	相模川	相模川	馬入橋	基準		秋期	0.067	0.0050	0.072	0.072	0.33	0.036	0.36	0.36	
340	関東	静岡県	富士川	富士川	富士川橋	基準		秋期	0.068	0.0051	0.073	0.073	0.22	0.014	0.23	0.23	
341	関東	山梨県	富士川	笛吹川	三郡西橋	補助		秋期	0.070	0.0050	0.075	0.075	0.20	0.013	0.21	0.21	

表-49(5) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（北陸）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)				
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)	
							水質										底質
402	北陸	新潟県	荒川	荒川	旭橋下流	基準			秋期	0.065	0.0046	0.070	0.070	0.71	0.046	0.75	0.75
410	北陸	新潟県	阿賀野川	阿賀野川	松浜橋	補助			秋期	0.46	0.0097	0.47	0.47	0.21	0.013	0.23	0.23
412	北陸	新潟県	阿賀野川	阿賀野川	横雲橋	基準			秋期	0.070	0.0047	0.075	0.075	0.20	0.013	0.21	0.21
416	北陸	福島県	阿賀野川	阿賀川	宮古橋	補助			秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.20	0.013	0.21	0.21
418	北陸	福島県	阿賀野川	阿賀川	大川ダム	補助			秋期	0.063	0.0046	0.067	0.067	2.0	0.14	2.1	2.1
420	北陸	新潟県	信濃川	信濃川	河口	補助			秋期	0.34	0.0048	0.35	0.35	8.9	0.19	9.1	9.1
422	北陸	新潟県	信濃川	信濃川	平成大橋	基準	○		春期	1.1	0.0094	1.1	0.69	1.1	0.014	1.1	1.1
									夏期	0.34	0.0048	0.35		0.56	0.014	0.57	
									秋期	0.49	0.0049	0.49		0.49	0.014	0.51	
									冬期	0.83	0.0049	0.83		0.35	0.014	0.36	
424	北陸	新潟県	信濃川	信濃川	庄瀬橋	補助	○		春期	1.1	0.011	1.1	0.72	0.59	0.014	0.60	1.4
									夏期	0.34	0.0049	0.34		0.95	0.014	0.96	
									秋期	0.72	0.0050	0.72		1.4	0.024	1.4	
									冬期	0.69	0.0048	0.69		1.1	0.014	1.1	
440	北陸	新潟県	関川	関川	直江津橋	基準	○		春期	1.7	0.0047	1.7	0.70	0.72	0.014	0.73	4.0
									夏期	0.55	0.0048	0.56		3.6	0.045	3.7	
									秋期	0.33	0.0047	0.34		4.0	0.066	4.0	
									冬期	0.20	0.0047	0.20		3.2	0.065	3.3	
442	北陸	新潟県	関川	関川	稲田橋	補助	○		春期	2.1	0.0048	2.1	0.92	0.23	0.013	0.24	0.49
									夏期	0.97	0.0050	0.97		0.48	0.013	0.49	
									秋期	0.28	0.0048	0.29		0.29	0.013	0.31	
									冬期	0.30	0.0048	0.30		0.23	0.013	0.25	
444	北陸	新潟県	関川	保倉川	古城橋	補助	○		春期	4.0	0.0048	4.0	1.7	11.0	0.091	11.1	18.5
									夏期	1.2	0.0050	1.2		8.2	0.068	8.2	
									秋期	1.1	0.0048	1.1		6.1	0.037	6.2	
									冬期	0.50	0.0048	0.50		18.3	0.15	18.5	
448	北陸	新潟県	姫川	姫川	山本	基準			秋期	0.070	0.0046	0.074	0.074	0.19	0.013	0.21	0.21
450	北陸	富山県	黒部川	黒部川	下黒部橋	基準			秋期	0.064	0.0047	0.068	0.068	0.19	0.013	0.21	0.21
460	北陸	富山県	常願寺川	常願寺川	今川橋	補助			秋期	0.063	0.0047	0.068	0.068	0.20	0.013	0.21	0.21
462	北陸	富山県	常願寺川	常願寺川	常願寺橋	基準			秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	0.20	0.013	0.22	0.22
464	北陸	富山県	神通川	神通川	萩浦橋	補助			秋期	0.070	0.0047	0.074	0.074	0.20	0.013	0.21	0.21
468	北陸	富山県	神通川	神通川	神通大橋	基準			秋期	0.066	0.0046	0.071	0.071	0.31	0.014	0.32	0.32
472	北陸	富山県	庄川	庄川	大門大橋	基準			秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.20	0.013	0.21	0.21
474	北陸	富山県	小矢部川	小矢部川	河口	補助			秋期	0.067	0.0048	0.072	0.072	1.1	0.056	1.1	1.1
476	北陸	富山県	小矢部川	小矢部川	城光寺橋	基準			秋期	0.064	0.0047	0.069	0.069	0.21	0.014	0.22	0.22
480	北陸	石川県	手取川	手取川	美川大橋	基準			秋期	0.068	0.0046	0.073	0.073	0.20	0.014	0.21	0.21
486	北陸	石川県	梯川	梯川	石田橋	基準			秋期	0.066	0.0046	0.070	0.070	0.75	0.024	0.77	0.77

表-49(6) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果(中部)

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)				
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)	
							水質										底質
501	中部	静岡県	狩野川	狩野川	徳倉橋	基準		秋期	0.12	0.0055	0.13	0.13	0.28	0.036	0.31	0.31	
502	中部	静岡県	安倍川	安倍川	安倍川橋	基準		秋期	0.063	0.0047	0.068	0.068	0.19	0.014	0.21	0.21	
503	中部	静岡県	大井川	大井川	富士見橋	基準		秋期	0.13	0.0047	0.13	0.13	0.20	0.013	0.21	0.21	
504	中部	静岡県	菊川	菊川	高田橋	基準		秋期	0.094	0.0046	0.098	0.098	0.40	0.014	0.42	0.42	
505	中部	静岡県	天竜川	天竜川	鹿島橋	基準		秋期	0.073	0.0046	0.078	0.078	0.20	0.013	0.21	0.21	
506	中部	愛知県	豊川	豊川	江島橋	基準		秋期	0.073	0.0046	0.078	0.078	0.22	0.013	0.23	0.23	
507	中部	愛知県	豊川	豊川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	1.1	0.046	1.1	1.1	
508	中部	愛知県	矢作川	矢作川	米津大橋	基準		秋期	0.19	0.0047	0.19	0.19	0.21	0.013	0.22	0.22	
509	中部	愛知県	矢作川	矢作川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	0.26	0.013	0.27	0.27	
510	中部	岐阜県	庄内川	庄内川	天ヶ橋	補助		秋期	0.068	0.0047	0.073	0.073	0.28	0.014	0.29	0.29	
511	中部	愛知県	庄内川	庄内川	水分橋	補助		秋期	0.069	0.0051	0.074	0.074	0.35	0.014	0.36	0.36	
512	中部	愛知県	庄内川	庄内川	枇杷島橋	基準		秋期	0.076	0.0049	0.081	0.081	0.20	0.013	0.22	0.22	
513	中部	愛知県	庄内川	庄内川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	4.3	0.48	4.8	4.8	
514	中部	愛知県	木曾川	木曾川	濃尾大橋	基準		秋期	0.076	0.0047	0.081	0.081	0.24	0.014	0.25	0.25	
515	中部	三重県	木曾川	木曾川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	1.2	0.068	1.2	1.2	
516	中部	愛知県	長良川	長良川	東海大橋	補助		秋期	0.079	0.0047	0.083	0.083	0.25	0.040	0.29	0.29	
517	中部	三重県	長良川	長良川	伊勢大橋	基準		秋期	0.12	0.0050	0.13	0.13	2.0	0.17	2.2	2.2	
518	中部	岐阜県	揖斐川	揖斐川	岡島橋	補助		秋期	0.067	0.0046	0.071	0.071	0.24	0.014	0.25	0.25	
519	中部	岐阜県	揖斐川	揖斐川	鷺田橋	補助		秋期	0.072	0.0046	0.077	0.077	0.40	0.048	0.44	0.44	
520	中部	岐阜県	揖斐川	揖斐川	福岡大橋	基準		秋期	0.22	0.0048	0.22	0.22	10.0	0.32	11.0	11.0	
521	中部	岐阜県	揖斐川	揖斐川	海津橋	補助		秋期	0.12	0.0056	0.12	0.12	4.8	0.21	5.1	5.1	
522	中部	三重県	揖斐川	揖斐川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	0.92	0.046	0.96	0.96	
523	中部	三重県	鈴鹿川	鈴鹿川	高岡橋	基準		秋期	0.12	0.0047	0.12	0.12	0.35	0.013	0.37	0.37	
524	中部	三重県	鈴鹿川	鈴鹿川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	0.43	0.014	0.44	0.44	
525	中部	三重県	雲出川	雲出川	雲出橋	基準		秋期	0.14	0.0046	0.14	0.14	1.9	0.059	2.0	2.0	
526	中部	三重県	雲出川	雲出川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	0.23	0.013	0.25	0.25	
527	中部	三重県	櫛田川	櫛田川	櫛田橋	基準		秋期	0.10	0.0046	0.11	0.11	0.21	0.013	0.22	0.22	
528	中部	三重県	櫛田川	櫛田川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	0.22	0.013	0.23	0.23	
529	中部	三重県	宮川	宮川	度会橋	基準		秋期	0.17	0.0047	0.18	0.18	0.99	0.044	1.0	1.0	
530	中部	三重県	宮川	宮川	河口城最下流	補助		秋期	-	-	-	-	0.25	0.013	0.26	0.26	

表-49(7) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（近畿）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点			調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)							
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)			PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)				
							水質	底質										pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
601	近畿	和歌山	新宮川	熊野川	熊野大橋	基準			秋期	0.063	0.0046	0.068	0.068	0.61	0.036	0.65	0.65				
602	近畿	和歌山	紀の川	紀の川	船戸	基準			秋期	0.071	0.0047	0.075	0.075	0.25	0.036	0.29	0.29				
603	近畿	奈良県	大和川	大和川	上吐田	補助			秋期	0.28	0.014	0.29	0.29	0.37	0.036	0.41	0.41				
604	近畿	奈良県	大和川	大和川	太子橋	補助	○		春期	0.24	0.018	0.26	0.29	0.23	0.015	0.25	0.62				
									夏期	0.46	0.018	0.48		0.26	0.014	0.28					
									秋期	0.28	0.016	0.30		0.28	0.035	0.32					
									冬季	0.099	0.012	0.11		0.58	0.035	0.62					
605	近畿	奈良県	大和川	大和川	藤井	補助	○		春期	0.18	0.022	0.20	0.28	0.23	0.016	0.25	0.43				
									夏期	0.48	0.032	0.51		0.40	0.025	0.43					
									秋期	0.24	0.020	0.26		0.25	0.014	0.26					
									冬季	0.12	0.018	0.14		0.26	0.015	0.27					
606	近畿	大阪府	大和川	大和川	石川橋	補助			秋期	0.076	0.010	0.087	0.087	0.26	0.014	0.27	0.27				
607	近畿	大阪府	大和川	大和川	柏原堰堤 右	補助			秋期	0.21	0.016	0.23	0.23	0.28	0.014	0.29	0.29				
608	近畿	大阪府	大和川	大和川	河内橋	補助			秋期	0.22	0.017	0.24	0.24	0.23	0.014	0.24	0.24				
609	近畿	大阪府	大和川	大和川	遠里小野橋 中	基準	○		春期	0.14	0.019	0.16	0.29	0.25	0.014	0.27	0.34				
									夏期	0.56	0.037	0.59		0.29	0.048	0.34					
									秋期	0.15	0.015	0.16		0.24	0.025	0.27					
									冬季	0.19	0.034	0.23		0.24	0.035	0.27					
610	近畿	大阪府	大和川	大和川	河口部 中	補助	○		春期	0.37	0.040	0.41	0.50	0.34	0.035	0.37	0.44				
									夏期	0.78	0.072	0.85		0.40	0.037	0.44					
									秋期	0.54	0.050	0.59		0.36	0.036	0.40					
									冬季	0.12	0.018	0.14		0.26	0.025	0.28					
611	近畿	滋賀県	淀川	瀬田川	唐橋流心	補助			秋期	0.073	0.0051	0.078	0.078	5.2	3.6	8.9	8.9				
612	近畿	京都府	淀川	宇治川	宇治川御幸橋	補助			秋期	0.074	0.012	0.086	0.086	0.45	0.028	0.48	0.48				
613	近畿	京都府	淀川	宇治川	天ヶ瀬ダム	補助			秋期	0.066	0.0051	0.071	0.071	9.2	1.4	11.0	11.0				
614	近畿	三重県	淀川	名張川	家野橋	補助			秋期	0.099	0.0047	0.10	0.10	0.39	0.015	0.41	0.41				
615	近畿	大阪府	淀川	淀川	枚方大橋中央	基準			秋期	0.076	0.011	0.087	0.087	0.20	0.015	0.22	0.22				
616	近畿	大阪府	淀川	淀川	柴島	基準			秋期	0.080	0.0054	0.085	0.085	0.23	0.027	0.26	0.26				
617	近畿	大阪府	淀川	淀川	淀川大堰	補助			秋期	0.081	0.0099	0.091	0.091	0.66	0.095	0.76	0.76				
618	近畿	大阪府	淀川	淀川	伝法大橋	補助			秋期	-	-	-	-	8.3	1.0	9.3	9.3				
619	近畿	大阪府	淀川	芥川	鷺打橋	補助			秋期	0.077	0.0050	0.082	0.082	0.54	0.080	0.62	0.62				
620	近畿	大阪府	淀川	猪名川	利倉	基準			秋期	0.078	0.013	0.091	0.091	0.54	0.097	0.64	0.64				
621	近畿	兵庫県	淀川	藻川	中園橋	基準			秋期	0.099	0.025	0.12	0.12	0.52	0.12	0.64	0.64				
622	近畿	兵庫県	加古川	加古川	池尻(加古川橋)	基準			秋期	0.071	0.0048	0.076	0.076	0.42	0.025	0.44	0.44				
623	近畿	兵庫県	揖保川	揖保川	上川原(王子橋)	基準			秋期	0.066	0.0049	0.071	0.071	0.26	0.039	0.30	0.30				
624	近畿	兵庫県	円山川	円山川	立野	基準			秋期	0.064	0.0046	0.069	0.069	0.20	0.014	0.22	0.22				
625	近畿	京都府	由良川	由良川	波美橋	基準			秋期	0.069	0.0048	0.074	0.074	0.61	0.080	0.69	0.69				
626	近畿	福井県	九頭竜川	九頭竜川	中角	基準			秋期	0.067	0.0047	0.071	0.071	0.65	0.079	0.73	0.73				
627	近畿	福井県	北川	北川	高塚	基準			秋期	0.079	0.0047	0.084	0.084	0.58	0.050	0.63	0.63				

表-49(8) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（中国）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点			調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)			
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)			PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)
							水質	底質									
701	中国	鳥取県	千代川	千代川	行徳	基準			秋期	0.075	0.0047	0.080	0.080	0.24	0.014	0.26	0.26
702	中国	鳥取県	千代川	千代川	賀露	補助			秋期	0.081	0.0047	0.085	0.085	3.0	0.19	3.2	3.2
703	中国	鳥取県	天神川	天神川	小田	基準			秋期	0.085	0.0046	0.089	0.089	0.22	0.013	0.23	0.23
704	中国	鳥取県	天神川	天神川	田後	補助			秋期	0.080	0.0047	0.085	0.085	0.20	0.014	0.22	0.22
705	中国	鳥取県	日野川	日野川	車尾	基準			秋期	0.065	0.0047	0.070	0.070	0.21	0.013	0.23	0.23
706	中国	鳥取県	日野川	日野川	皆生	補助			秋期	0.077	0.0047	0.082	0.082	0.74	0.034	0.77	0.77
707	中国	島根県	斐伊川	斐伊川	大津	基準			秋期	0.097	0.0046	0.10	0.10	0.20	0.013	0.21	0.21
708	中国	島根県	斐伊川	宍道湖	NO.3	基準			秋期	0.084	0.0047	0.089	0.089	26.0	1.1	27.0	27.0
709	中国	島根県	斐伊川	宍道湖	斐伊川河口	基準			秋期	0.11	0.0047	0.12	0.12	3.2	0.14	3.3	3.3
710	中国	島根県	斐伊川	宍道湖	松江温泉沖	基準			秋期	0.14	0.0050	0.14	0.14	0.27	0.013	0.28	0.28
711	中国	島根県	斐伊川	宍道湖	秋鹿沖	基準			秋期	0.17	0.0094	0.18	0.18	0.79	0.047	0.84	0.84
712	中国	島根県	斐伊川	宍道湖	玉湯町泉源沖	基準			秋期	0.11	0.0048	0.11	0.11	0.66	0.014	0.68	0.68
713	中国	島根県	斐伊川	中海	中海湖心	基準			秋期	0.082	0.0047	0.087	0.087	25.0	0.81	26.0	26.0
714	中国	鳥取県	斐伊川	境水道	境水道中央部	補助			秋期	0.086	0.0047	0.090	0.090	0.45	0.014	0.47	0.47
715	中国	島根県	江の川	江の川	桜江大橋	基準			秋期	0.10	0.0048	0.11	0.11	0.21	0.013	0.22	0.22
716	中国	島根県	高津川	高津川	金地橋	基準			秋期	0.079	0.0047	0.084	0.084	0.27	0.014	0.28	0.28
717	中国	岡山県	吉井川	吉井川	熊山橋	基準			秋期	0.071	0.0047	0.076	0.076	0.23	0.013	0.24	0.24
718	中国	岡山県	吉井川	吉井川	吉井川河口	補助			秋期	0.087	0.0047	0.092	0.092	0.51	0.014	0.52	0.52
719	中国	岡山県	旭川	旭川	乙井手堰	基準			秋期	0.081	0.0047	0.085	0.085	0.21	0.014	0.22	0.22
720	中国	岡山県	旭川	旭川	旭川河口	補助			秋期	0.14	0.012	0.15	0.15	7.0	0.88	7.8	7.8
721	中国	岡山県	高梁川	高梁川	霞橋	基準			秋期	0.085	0.0047	0.089	0.089	1.3	0.10	1.4	1.4
722	中国	広島県	芦田川	芦田川	小水呑橋	基準			秋期	0.25	0.013	0.26	0.26	4.6	0.35	4.9	4.9
723	中国	広島県	太田川	太田川	壬辰橋	基準			秋期	0.088	0.0047	0.092	0.092	0.20	0.013	0.22	0.22
724	中国	広島県	太田川	太田川	旭橋	補助			秋期	0.17	0.022	0.19	0.19	1.7	0.60	2.3	2.3
725	中国	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	両国橋	基準			秋期	0.094	0.0048	0.098	0.098	0.22	0.013	0.24	0.24
726	中国	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	小瀬川河口	補助			秋期	0.081	0.0047	0.086	0.086	0.20	0.013	0.21	0.21
727	中国	山口県	佐波川	佐波川	新橋	基準			秋期	0.070	0.0047	0.074	0.074	0.22	0.013	0.23	0.23
728	中国	山口県	佐波川	佐波川	佐波川河口	補助			秋期	0.11	0.0047	0.11	0.11	0.47	0.013	0.49	0.49

表-49(9) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（四国）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)				
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)	
							水質										底質
801	四国	愛媛県	重信川	重信川	出合橋	基準		秋期	0.068	0.0047	0.073	0.073	0.21	0.015	0.22	0.22	
802	四国	徳島県	吉野川	吉野川	高瀬橋	基準		秋期	0.063	0.0047	0.067	0.067	0.20	0.013	0.22	0.22	
803	四国	愛媛県	吉野川	銅山川	柳瀬ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	1.4	0.14	1.5	1.5	
804	四国	徳島県	那賀川	那賀川	那賀川橋	基準		秋期	0.063	0.0047	0.068	0.068	0.20	0.013	0.21	0.21	
805	四国	徳島県	那賀川	那賀川	長安口ダム	補助		秋期	0.062	0.0047	0.067	0.067	0.22	0.027	0.25	0.25	
806	四国	高知県	物部川	物部川	深淵	基準		秋期	0.064	0.0047	0.069	0.069	0.26	0.014	0.28	0.28	
807	四国	高知県	仁淀川	仁淀川	中島	基準		秋期	0.064	0.0047	0.068	0.068	0.21	0.013	0.22	0.22	
808	四国	高知県	渡川	四万十川	具同	基準		秋期	0.064	0.0046	0.068	0.068	0.21	0.013	0.22	0.22	
809	四国	愛媛県	肱川	肱川	肱川橋下流	基準		秋期	0.068	0.0047	0.073	0.073	0.21	0.013	0.23	0.23	
810	四国	香川県	土器川	土器川	丸亀橋	基準		秋期	0.096	0.0048	0.10	0.10	0.40	0.024	0.42	0.42	
811	四国	高知県	吉野川	吉野川	早明浦ダム	補助		秋期	0.078	0.0052	0.083	0.083	0.53	0.060	0.59	0.59	
812	四国	徳島県	吉野川	吉野川	池田ダム	補助		秋期	0.079	0.0050	0.084	0.084	0.20	0.014	0.21	0.21	
813	四国	愛媛県	吉野川	銅山川	新宮ダム	補助		秋期	0.076	0.0053	0.081	0.081	1.5	0.27	1.8	1.8	
814	四国	愛媛県	吉野川	銅山川	富郷ダム	補助		秋期	0.085	0.0053	0.090	0.090	1.1	0.10	1.3	1.3	
815	四国	徳島県	吉野川	旧吉野川	旧吉野川河口堰	補助		秋期	0.18	0.010	0.19	0.19	2.5	0.078	2.6	2.6	
816	四国	徳島県	吉野川	今切川	今切川河口堰	補助		秋期	0.14	0.0053	0.15	0.15	17.0	0.60	17.0	17.0	

表-49(10) 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（九州）

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)				
						基準 or 補助	重点監視地点 (※1)		PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	評価値 (最高値)	
							水質										底質
901	九州	福岡県	筑後川	筑後川	瀬ノ下	基準		秋期	0.14	0.0051	0.14	0.14	3.5	0.19	3.7	3.7	
902	九州	大分県	筑後川	筑後川	松原ダム	補助		秋期	0.090	0.0051	0.095	0.095	2.6	0.21	2.8	2.8	
904	九州	福岡県	遠賀川	遠賀川	日の出橋	基準		秋期	0.12	0.0050	0.13	0.13	0.32	0.035	0.35	0.35	
906	九州	福岡県	遠賀川	穂波川	秋松橋	補助		秋期	0.25	0.0055	0.25	0.25	0.30	0.014	0.31	0.31	
908	九州	福岡県、大分県	山国川	山国川	下唐原	基準		秋期	0.096	0.0050	0.10	0.10	0.24	0.013	0.26	0.26	
909	九州	福岡県、大分県	山国川	山国川	小祝	補助		秋期	0.098	0.0053	0.10	0.10	4.5	0.28	4.7	4.7	
910	九州	福岡県、大分県	山国川	山移川	耶馬溪ダム	補助		秋期	0.087	0.0051	0.092	0.092	7.2	0.27	7.4	7.4	
911	九州	大分県	大分川	大分川	府内大橋	基準		秋期	0.095	0.0052	0.10	0.10	0.26	0.014	0.27	0.27	
912	九州	大分県	大分川	大分川	弁天大橋	補助		秋期	0.10	0.0050	0.11	0.11	0.24	0.014	0.25	0.25	
913	九州	大分県	大野川	大野川	白滝橋	基準		秋期	0.083	0.0049	0.088	0.088	0.25	0.014	0.26	0.26	
916	九州	大分県	番匠川	番匠川	番匠橋	基準		秋期	0.086	0.0051	0.091	0.091	0.29	0.026	0.32	0.32	
918	九州	宮崎県	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	基準		秋期	0.081	0.0051	0.086	0.086	0.21	0.014	0.22	0.22	
919	九州	宮崎県	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	大武	補助		秋期	0.082	0.0053	0.088	0.088	0.28	0.014	0.30	0.30	
920	九州	宮崎県	小丸川	小丸川	高城橋	基準		秋期	0.075	0.0054	0.081	0.081	0.23	0.013	0.24	0.24	
922	九州	宮崎県	大淀川	大淀川	相生橋	基準		秋期	0.087	0.0050	0.092	0.092	0.24	0.014	0.25	0.25	
925	九州	鹿児島県	肝属川	肝属川	河原田橋	基準		秋期	0.081	0.0052	0.086	0.086	0.25	0.12	0.37	0.37	
927	九州	鹿児島県	川内川	川内川	曾木大橋	基準		秋期	0.089	0.0050	0.094	0.094	0.33	0.013	0.34	0.34	
928	九州	鹿児島県	川内川	川内川	川内川河口	補助		秋期	0.090	0.0052	0.096	0.096	1.2	0.015	1.2	1.2	
929	九州	鹿児島県	川内川	川内川	鶴田ダム	補助		秋期	0.085	0.0051	0.090	0.090	7.0	0.19	7.1	7.1	
930	九州	熊本県	球磨川	球磨川	横石	基準		秋期	0.080	0.0052	0.085	0.085	0.23	0.013	0.25	0.25	
931	九州	熊本県	緑川	緑川	上杉堰	基準		秋期	0.091	0.0052	0.096	0.096	0.23	0.014	0.24	0.24	
933	九州	熊本県	白川	白川	小島橋	基準		秋期	0.13	0.0053	0.14	0.14	2.6	0.015	2.7	2.7	
934	九州	熊本県	菊池川	菊池川	白石	基準		秋期	0.10	0.0051	0.10	0.10	7.0	0.20	7.2	7.2	
936	九州	福岡県	矢部川	矢部川	船小屋	基準		秋期	0.088	0.0054	0.093	0.093	0.74	0.057	0.80	0.80	
937	九州	佐賀県	嘉瀬川	嘉瀬川	官人橋	基準		秋期	0.10	0.0049	0.11	0.11	0.24	0.013	0.26	0.26	
938	九州	佐賀県	六角川	六角川	潮見橋	基準		秋期	0.20	0.0053	0.20	0.20	1.8	0.068	1.9	1.9	
939	九州	佐賀県	松浦川	松浦川	久里橋	基準		秋期	0.13	0.0050	0.13	0.13	0.50	0.014	0.51	0.51	
942	九州	長崎県	本明川	本明川	旭町	基準		秋期	0.095	0.0099	0.10	0.10	0.38	0.014	0.40	0.40	
943	九州	長崎県	本明川	半造川	半造橋	補助		秋期	0.18	0.011	0.19	0.19	2.0	0.11	2.1	2.1	
909	九州	福岡県、大分県	山国川	山国川	小祝	補助	○	春期	0.14	0.0095	0.15	0.15	5.1	0.39	5.5	5.5	

表-50 平成23年度ダイオキシン類に関する実態調査結果（地点数一覧）

地点分類		ダイオキシン類(水質)	ダイオキシン類(底質)
基準監視地点	調査地点数（一般）	125	130
	調査地点数（重点）	5	0
	要監視濃度超過地点数（一般）	0	0
	要監視濃度超過地点数（重点）	4	0
	環境基準超過地点数（一般）	0	0
	環境基準超過地点数（重点）	1	0
補助監視地点	調査地点数（一般）	91	114
	調査地点数（重点）	12	0
	要監視濃度超過地点数（一般）	0	0
	要監視濃度超過地点数（重点）	6	0
	環境基準超過地点数（一般）	0	0
	環境基準超過地点数（重点）	3	0

表-51 平成23年度内分泌かく乱化学物質に関する実態調査結果

水系名	河川名	調査地点名	重点調査地点 (平成23年度調査)	重点調査対象物質 注1	採水日							
					採水日	SS	4-tert-オクチル フェノール	ノニルフェノール	ビスフェノールA	17β-エストラジール (LC/MS/MS法)	エストロン (LC/MS/MS法)	o,p'-DDT
						mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L
					重点調査濃度→	0.496	0.304	0.4	0.0005	0.0005	0.00725	
北海道												
石狩川	石狩川	石狩大橋			11月4日	11	ND	ND	ND	ND	0.0002	
尻別川	尻別川	名駒			10月13日	4	ND	ND	0.02	ND	0.0002	
後志利別川	後志利別川	今金橋			10月12日	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001	
後志利別川	後志利別川	兜野橋			10月12日	1.00	ND	ND	ND	ND	0.0004	
釧路川	釧路川	愛国浄水場取水口			10月28日	9	ND	ND	ND	ND	0.0001	
網走川	網走川	治水橋			11月1日	3.00					0.0004	
常呂川	常呂川	忠志橋	○	エストロン	11月2日	2.00				0.0003	0.0011	0.0000226
留萌川	留萌川	16線橋			10月31日	6	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.0000012
東北												
岩木川	岩木川	乾橋	○	エストロン	11月16日	3					0.00149	
岩木川	岩木川	三好橋	○	エストロン	11月16日	2					0.00129	
最上川	最上川	基点橋	○	エストロン	11月16日	7					0.00115	
名取川	名取川	関上大橋			11月16日	2	ND	ND	0.007	ND		
阿武隈川	阿武隈川	岩沼	○	エストロン	11月16日	3	ND	ND	0.016		0.00050	
北上川	北上川	登米			11月16日	1	ND	ND	0.029	ND		
鳴瀬川	鳴瀬川	鳴瀬堰(小野)			11月16日	4	ND	ND	0.007		0.00015	
関東												
利根川	利根川	栗橋	○	エストロン	10月17日	5					0.0004	
利根川	矢場川	矢場川水門	○	ノニルフェノール	10月17日	4		0.36				
利根川	秋山川	秋山川末流	○	ノニルフェノール	10月17日	2		0.16				
利根川	鬼怒川	滝下橋	○	エストロン	10月18日	7					0.00050	
利根川	中川	八条橋			10月18日	5			0.044			
利根川	綾瀬川	内匠橋	○	ノニルフェノール エストロン	11月1日	10		0.41			0.00291	
久慈川	久慈川	榊橋			10月13日	3	ND	0.12	ND	0.00017	0.00018	0.0000014
那珂川	那珂川	下国井			10月13日	2	ND	0.05	ND	0.00024	0.00021	ND
多摩川	多摩川	多摩川原橋	○	エストロン	10月11日	2					0.00695	
多摩川	多摩川	田園調布堰	○	エストロン	10月11日	3					0.00334	
鶴見川	鶴見川	亀の子橋	○	エストロン	10月11日	4					0.00773	
相模川	相模川	馬入橋	○	エストロン	10月11日	6					0.00055	

水系名	河川名	調査地点名	重点調査地点 (平成23年度調査)	重点調査対象物質 注1	採水日							
					採水日	SS	4-tert-オクチル フェノール	ノニルフェノール	ビスフェノールA	17β-エストラジオール (LC/MS/MS法)	エストロン (LC/MS/MS法)	o,p'-DDT
						mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L
					重点調査濃度→	0.496	0.304	0.4	0.0005	0.0005	0.00725	
北陸												
信濃川	信濃川	旭橋	○	エストロン	10月19日	-				-	0.00032	
信濃川	千曲川	立ヶ花橋	○	エストロン	10月19日	5				-	0.00048	
関川	関川	直江津橋	○	エストロン	10月19日	10				-	0.00030	
小矢部川	小矢部川	城光寺橋	○	エストロン	10月12日	3				-	0.00021	
手取川	手取川	美川大橋	○	17β-エストラジオール エストロン	10月11日	28				ND	0.00702	
梯川	梯川	石田橋	○	エストロン	10月11日	6				-	0.00032	
中部												
狩野川	狩野川	徳倉橋	○	エストロン	10月19日	2	ND	ND	ND	ND	0.00035	0.0000136
安倍川	安倍川	安倍川橋			11月2日	99					ND	
大井川	大井川	富士見橋			11月4日	8	ND	ND	0.085	ND	ND	0.00000113
菊川	菊川	高田橋	○	エストロン	11月2日	16					0.00091	
天竜川	天竜川	新樋橋	○	エストロン	10月18日	5		ND			0.0001	
豊川	豊川	江島橋	○		10月28日	<1	ND	0.10	ND	ND	0.00026	ND
庄内川	庄内川	枇杷島橋	○	17β-エストラジオール エストロン	10月14日	1	0.039	ND	0.055	0.00092	0.0044	0.00000106
木曾川	長良川	伊勢大橋	○	エストロン	10月19日	1	ND	ND	0.0090	ND	0.00043	0.00000863
雲出川	雲出川	雲出橋		ノニルフェノール	10月25日	1		ND				
近畿												
大和川	大和川	遠里小野橋 中	○	エストロン	11月1日	9				ND	0.00042	
淀川	琵琶湖北湖	安曇川沖中央			11月2日	0.4	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.00000211
	瀬田川	唐橋流心			11月2日	1.4	ND	ND	0.018	ND	0.0001	0.00000231
	桂川	宮前橋	○	エストロン	11月1日	2.8					0.00103	
	淀川	枚方大橋中央	○	エストロン	11月1日	6.4					0.00034	
	淀川	枚方大橋左岸	○	エストロン	11月1日	6.2					0.00038	
	淀川	枚方大橋右岸	○	エストロン	11月1日	5.4					0.00036	
	淀川	柴島	○	エストロン	11月1日	3					0.00031	
	淀川	淀川大堰	○	エストロン	11月1日	3.4					0.00053	
	猪名川	軍行橋			11月2日	1.4	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.00000235
揖保川	揖保川	上川原(王子橋)	○	ノニルフェノール	11月2日	1.4		ND				

水系名	河川名	調査地点名	重点調査地点 (平成23年度調査)	重点調査対象物質 注1	採水日							
					採水日	SS	4-tert-オクチル フェノール	ノニルフェノール	ビスフェノールA	17β-エストラジオール (LC/MS/MS法)	エストロン (LC/MS/MS法)	o,p'-DDT
						mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L
重点調査濃度→						0.496	0.304	0.4	0.0005	0.0005	0.00725	
中国												
千代川	千代川	行徳		(エストロン)	10月25日	2	ND	0.11	ND	ND	0.00075	0.0000172
天神川	天神川	小田		(エストロン)	10月26日	2	ND	ND	ND	ND	0.00121	0.0000015
日野川	日野川	車尾			10月27日	1	ND	ND	ND	ND	ND	0.0000013
斐伊川	斐伊川	大津			10月26日	1	ND	ND	ND	ND	ND	0.0000014
旭川	百間川	清内橋	○	エストロン	10月27日	12					0.00096	
芦田川	芦田川	小水呑橋	○	エストロン	10月26日	4					0.00040	
四国												
吉野川	吉野川	高瀬橋			10月13日	<1	ND	0.08	ND	0.00011	ND	0.0000025
重信川	重信川	出合橋	○	エストロン	10月6日	1	ND	0.12	0.0090	0.00024	0.00037	0.0000011
土器川	土器川	丸亀橋	○	エストロン	10月13日	2	ND	ND	0.024	0.00040	0.00058	0.0000014
九州												
大分川	大分川	府内大橋	○	エストロン	10月26日	3					ND	
肝属川	肝属川	俣瀬橋	○	エストロン	10月11日	3					0.0011	
球磨川	球磨川	横石			10月13日	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
白川	白川	小島橋	○	エストロン	10月13日	9					0.00045	
菊池川	菊池川	白石			10月19日	4	ND	ND	ND	ND	0.00029	0.000004
本明川	本明川	旭町			10月4日	2	ND	ND	ND	ND	0.00031	0.00000283
調査地点合計			(42)注2		68	68	30	36	31	36	61	22
検出地点合計					63	—	1	9	12	12	54	19
今回の調査で重点調査濃度を超えた地点数					20	—	0	2	0	1	21	0
最大値					—	99	0.039	0.41	0.085	0.00092	0.0077	0.000023
検出割合					—	—	3.3%	25.0%	39%	33.3%	88.5%	86%

ND: 不検出(検出下限未満を示す)

網掛け: 重点調査濃度を超えた値

注1: *は過去3回連続して重点調査濃度以下となったため、平成24年度より一般調査に戻す物質。括弧内は平成24年度より新たに重点調査対象とする物質。

注2: 平成24年度の重点調査地点数(予定)

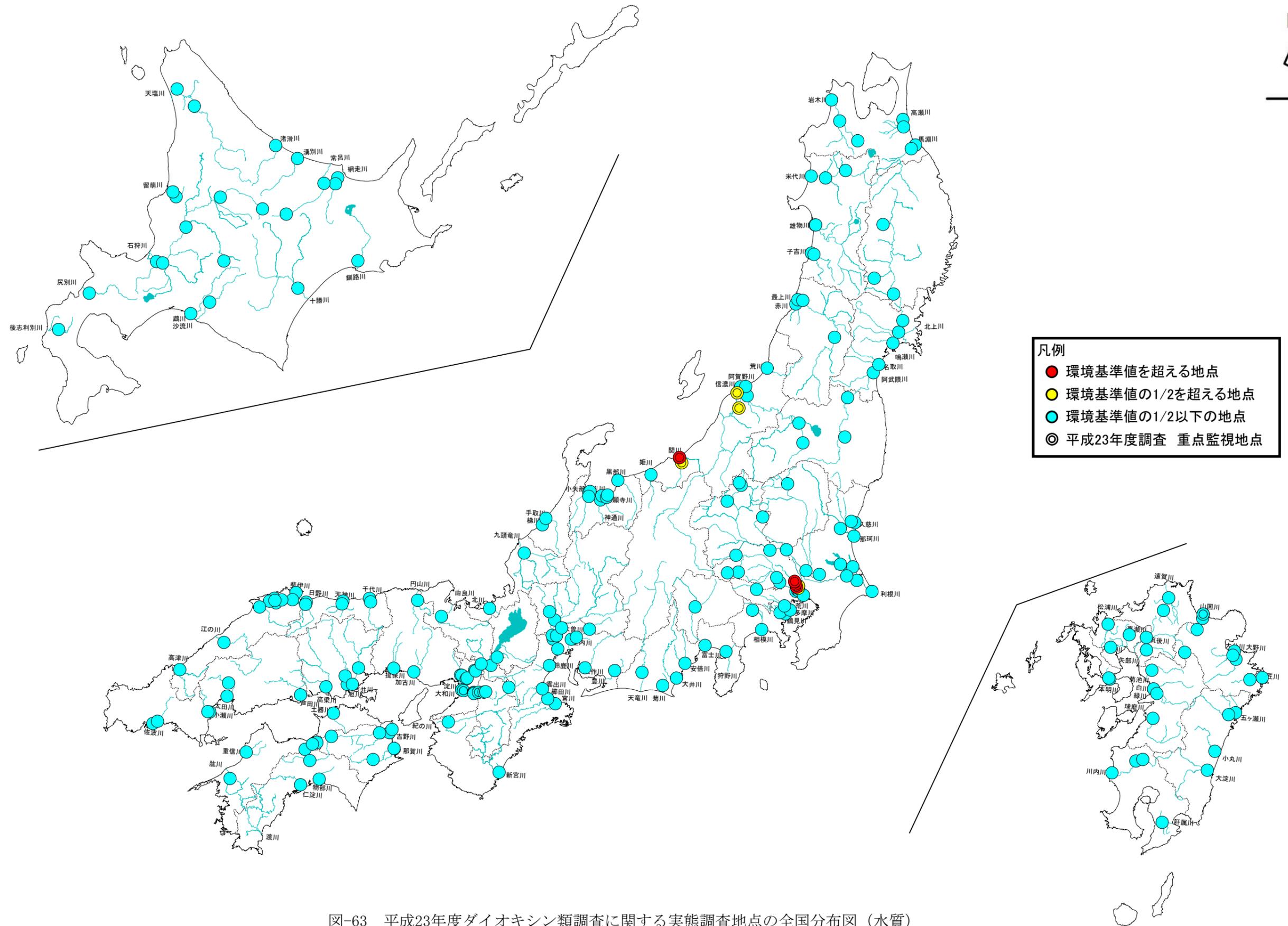


図-63 平成23年度ダイオキシン類調査に関する実態調査地点の全国分布図（水質）

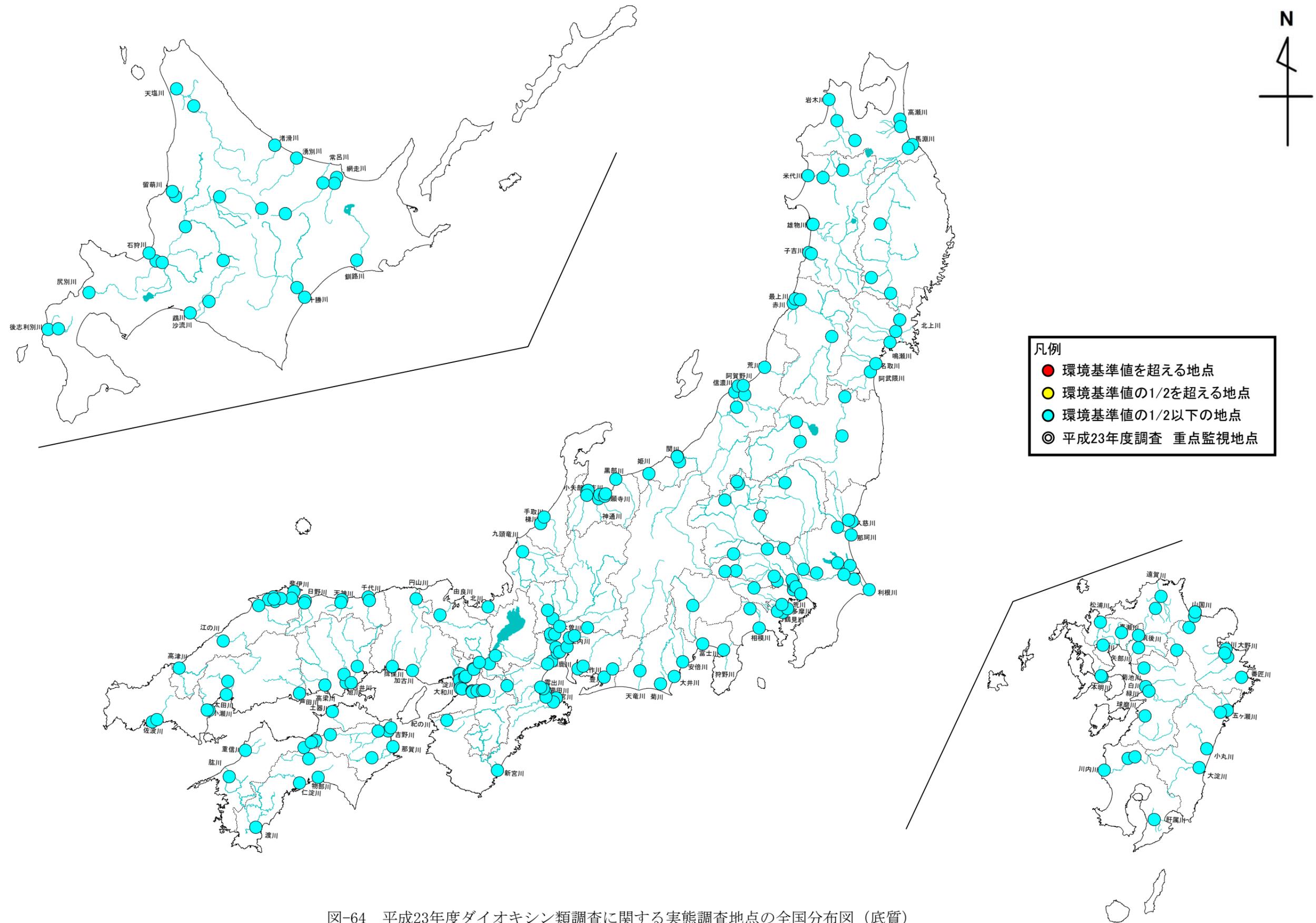


図-64 平成23年度ダイオキシン類調査に関する実態調査地点の全国分布図（底質）

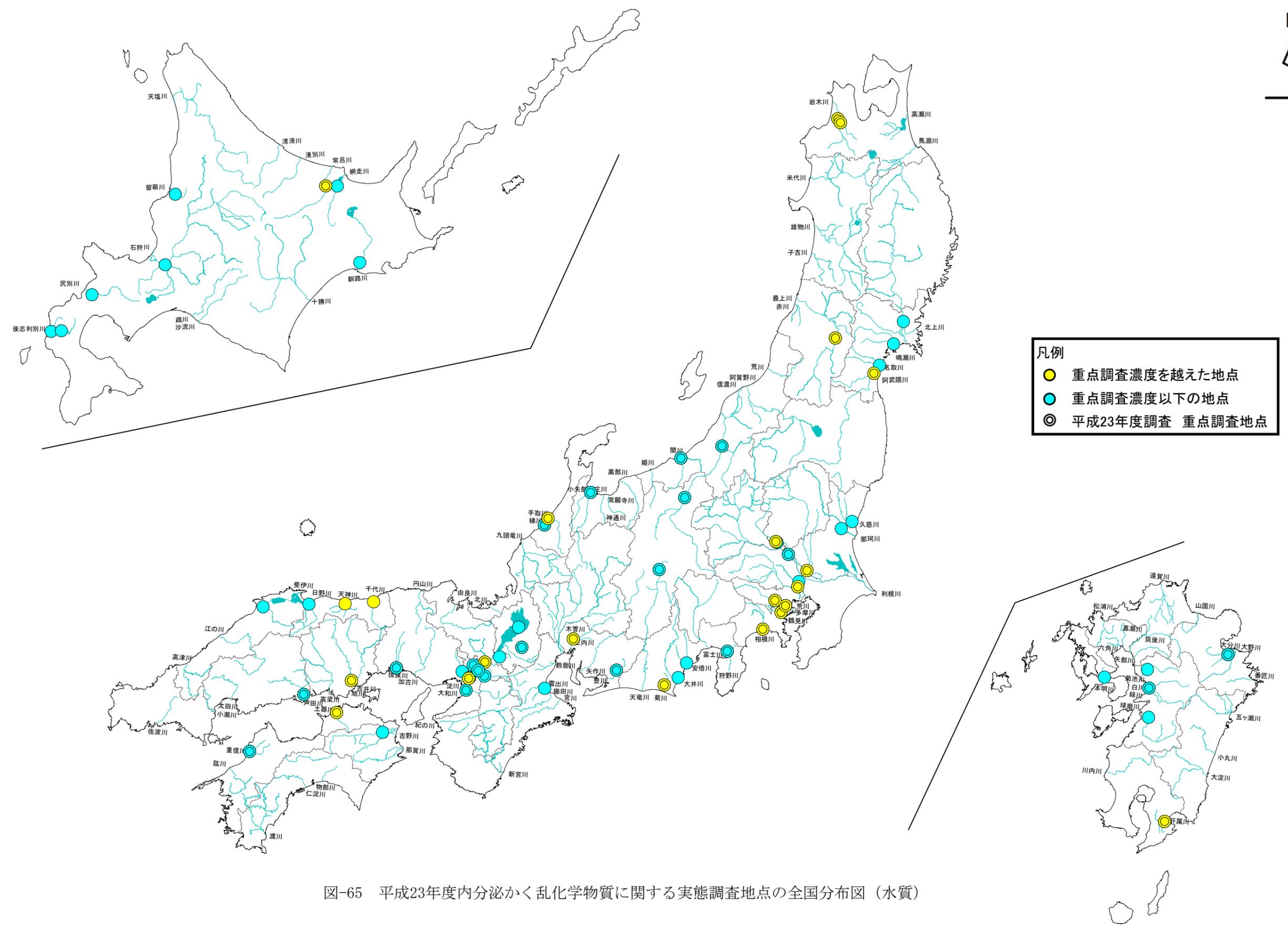


図-65 平成23年度内分泌かく乱化学物質に関する実態調査地点の全国分布図（水質）

6. 水質事故等の状況

(1) 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-66に示す。平成23年（1月～12月）に一級水系で発生した水質事故は1,244件であり、平成22年の1,421件を177件下回った。平成23年は1週間に約24件の頻度で水質事故が発生したことになる。

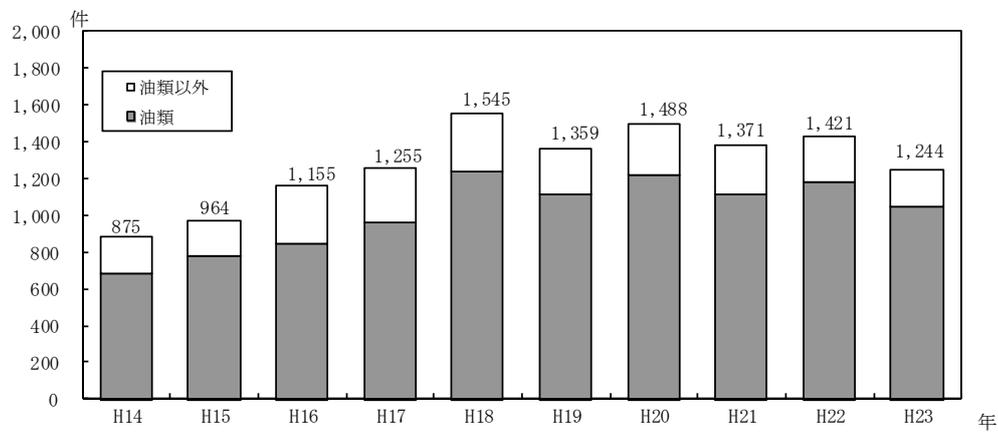


図-66 一級河川における水質事故発生件数の経年変化

一方、上水道の取水停止を伴った水質事故は25件発生した。上水道の取水停止を伴う事故発生件数の推移を図-67に示す。

上水道の取水停止を伴わない水質事故は長期的には増加傾向にあるのに対し、上水道の取水停止を伴った水質事故は概ね横ばいである。なお、給水停止に至った事例はない。

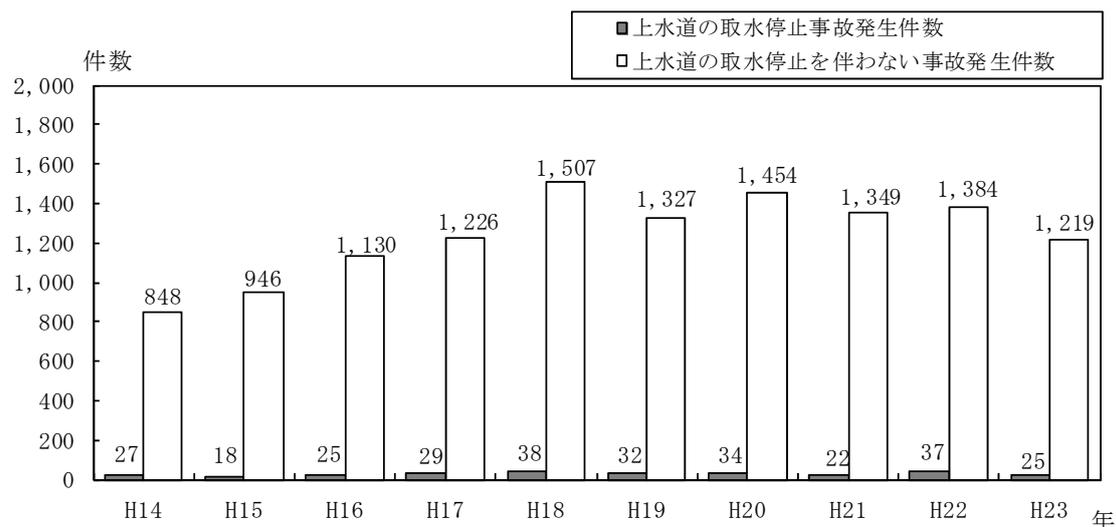


図-67 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移

事故の内容を原因物質別にみると、図-68に示すように油類の流出が全体の約82.1%と最も多い。

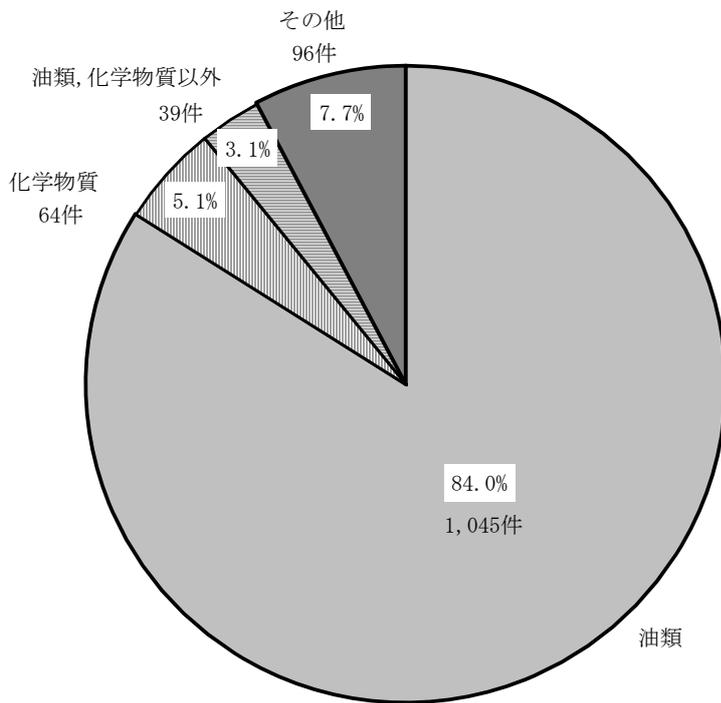
一方、自然現象による魚の浮上死等は、水質事故発生件数に含めていないが、平成23年は40件発生しており、平成22年の24件より増加した。

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。

水質事故の原因物質による分類

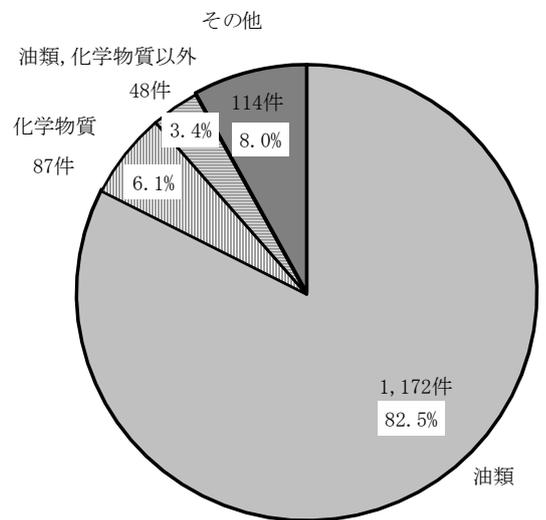
- ①油類…………… 重油、軽油、ガソリン等の流出
- ②化学物質…………… シアン、有機溶剤、農薬等の流出
- ③油類、化学物質以外…… 土砂、糞尿等の流出
- ④その他…………… 自然現象ではなく、魚の浮上死等が確認され、原因物質が特定できなかったもの及びコイヘルペス

平成23年度



合計 1,244 件 (自然現象 40 件を除く)

平成22年度



合計 1,421 件 (自然現象 24 件を除く)

図-68 原因物質別水質事故発生件数

注) 自然現象とは渇水が原因の酸欠による魚の斃死等、人間の活動が直接の原因でないものとする。

(2) コイヘルペスの状況

コイヘルペスは平成15年以降、57水系で発生が確認されている。平成23年に河川においてコイヘルペスが確認されたのは4水系4地点であった。(図-69参照)

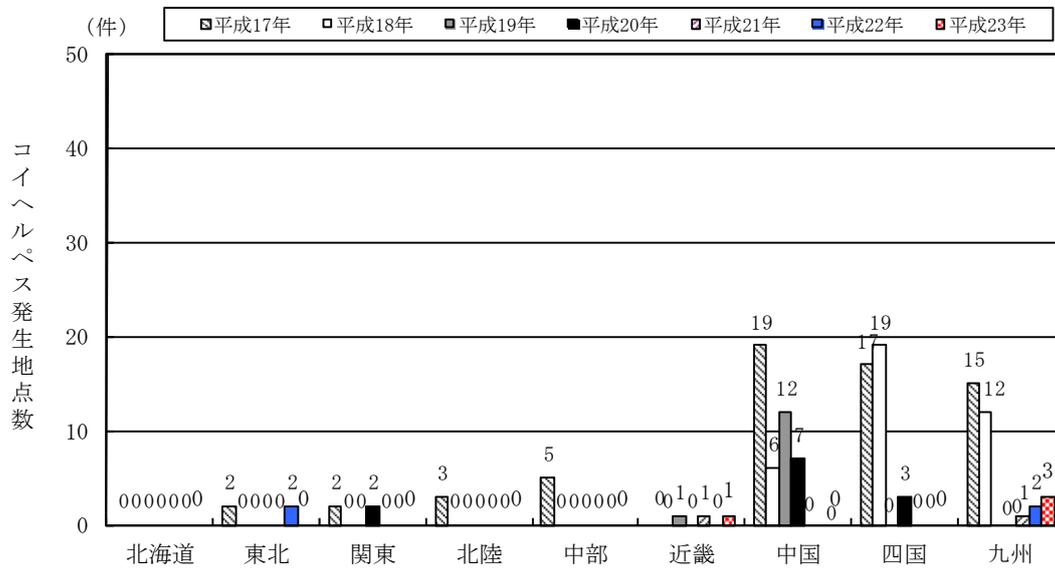


図-69 地方別コイヘルペス発生地点数

第三章 河川の水環境改善のための事業及び施策

国土交通省は、一級河川の水質調査に着手した昭和33年に、最初の河川水質浄化対策となる隅田川の汚泥浚渫事業を実施し、また昭和34年には同じく隅田川で浄化用水導入事業に着手した。昭和44年度には、都市河川を対象とする「都市河川環境整備事業」制度を創設し、昭和49年度からは対象河川を全国に拡大した「河川環境整備事業」により、河川の水環境改善を図ってきた。

ダムについては、貯水池への土砂流入防止や富栄養化対策を実施するダム貯水池水質保全対策等を実施している。

平成17年度からは上流ダムにおける環境整備と河川における環境整備を連携することにより水系全体の視点から整備を行う「直轄総合水系環境整備事業」を創設し、水環境改善対策を各水系において水系一貫で実施している。

1. 水質浄化対策等

「直轄総合水系環境整備事業」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。

また、水質汚濁の著しいダム貯水池においても、富栄養化や濁水の長期化等の防止・軽減を図るため、曝気施設の設置等による水質対策を実施している。

2. 河川水量の回復

良好な河川環境を保全するには、豊かな河川水量の確保が必要である。このため、河川整備基本方針等において動植物の生息・生育環境、景観、水質等を踏まえた必要流量を定め、この確保に努めているほか、水力発電所のダム等の下流の減水区間における清流回復の取組みを進めている。また、ダム下流の河川環境を保全・改善するため、洪水調節に支障を及ぼさない範囲で洪水調節容量の一部を有効に活用するダムの弾力的管理及び弾力的管理試験を行っている（平成23年度は、全国の計21ダムで実施）。さらに、平常時の自然流量が減少した都市内河川では、下水処理場の処理水の送水等により、河川流量の回復に取り組んでいる。

3. 清流ルネッサンス21・清流ルネッサンスⅡ

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年度に「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21）」に着手し、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、新たに水量の改善を目的に加え、都市下水路を対象に追加した「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」に基づき、水環境改善施策を推進している。

清流ルネッサンスⅡでは、清流ルネッサンス21の対象であり、引き続き水環境改善に取り組むべき河川等及び新たに水環境改善に取り組む必要が生じた河川等について、平成13年度に22カ所、平成14年度に12カ所をそれぞれ計画対象として選定している。

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を設置し、行動計画の策定及び計画に基づく施策の推進に努めている。行動計画の策定状況を表-52に示す。

また、全国の一級河川及び清流ルネッサンス対象河川の環境基準の満足率を図-70に示す。全国の一級河川の満足率の増加ペースに比べて、最近10カ年の清流ルネッサンス対象河川の満足率の増加が顕著となっている。

表-52 清流ルネッサンスⅡ行動計画策定状況

平成24年3月末時点

	水系名	箇所名	清ルネ21	計画策定年月	計画目標年度
1	石狩川	茨戸川及び札幌北部地区河川		H15.3	H25
2	網走川	網走川		H16.6	H26
3	常呂川	常呂川		H21.4	H30
4	名取川	広瀬川		H14.7	H23
5	那珂川	桜川(千波湖含)・沢渡川・堀川・逆川		H19.2	H27
6	利根川	渡良瀬川中流部支川	○	H18.3	H22
7	利根川	綾瀬川	○	H15.2	H22
8	利根川	江戸川中流部及び坂川	○	H15.2	H22
9	利根川	黒部川貯水池	○	H15.3	H17
10	利根川	小山川・元小山川	○	H16.3	H23
11	荒川	菖蒲川・笹目川		H15.3	H22
12	荒川	不老川	○	H16.3	H23
13	荒川	芝川・新芝川	○	H16.3	H23
14	相模川	千の川		H15.3	H27
15	阿賀野川	湯川放水路		H19.3	H22
16	信濃川	鳥屋野潟	○	H15.3	H22
17	都田川	佐鳴湖	○	H16.6	H26
18	高浜川	油ヶ淵	○	H16.11	H32
19	庄内川	堀川		H16.8	H22
20	宮川	勢田川		H16.10	H17
21	淀川	寝屋川流域		H16.5	H23
22	淀川	西高瀬川		H20.3	H27
23	大和川	大和川	○	H14.10	H22
24	揖保川	林田川	○	H15.3	H20
25	千代川	湖山池	○	H14.3	H22
26	斐伊川	松江堀川	○	H13.2	H17
27	吉野川	正法寺川		H16.3	H30
28	仁淀川	仁淀川・宇治川・相生川	○	H19.4	H22
29	遠賀川	遠賀川		H16.3	H24
30	大淀川	大淀川上流		H16.7	H22
31	肝属川	肝属川		H17.3	H27
32	芦田川	芦田川		H20.4	H28

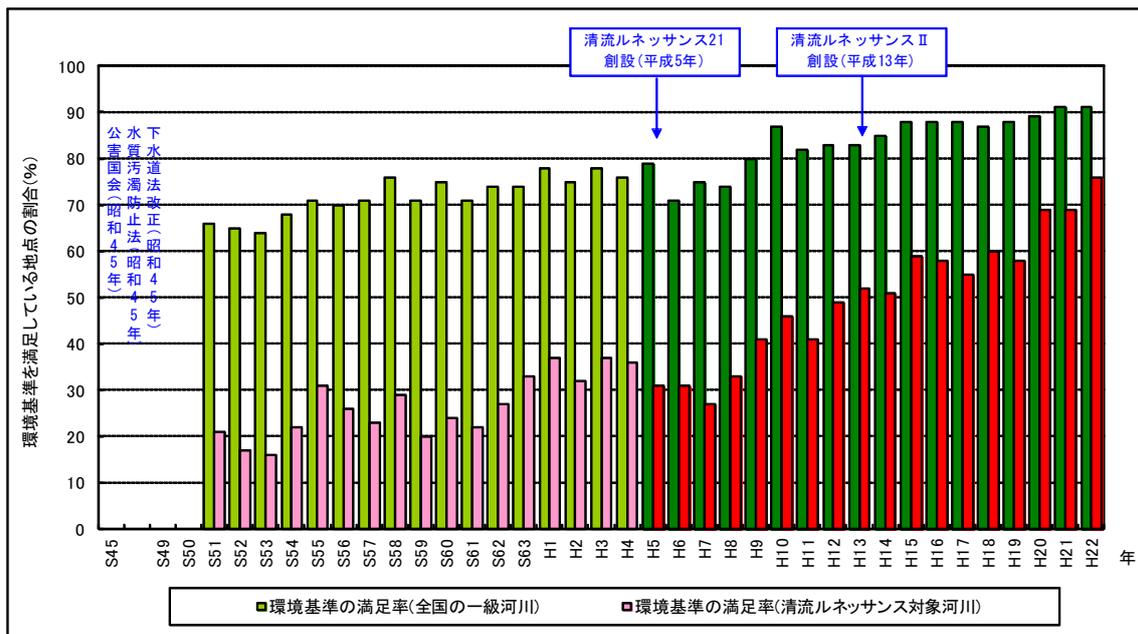


図-70 環境基準の満足率

4. 湖沼の水質保全

湖沼は滞留時間が長く、流入した汚濁物質が堆積しやすいこと、汚濁原因が多種多様であることから、多様な水質汚濁対策を総合的に実施する必要があるため、湖沼の水質の保全を図り、国民の健康で文化的な生活環境を確保することを目的に、「湖沼水質保全特別措置法」（昭和59年法律第61号）が制定された。

さらに、法施行後20年以上が経過した現在も湖沼の水質改善が停滞している現状を踏まえ、より一層の水質改善を図るため、平成17年6月に湖沼水質保全特別措置法が改正された。この改正により、「流出水対策地区」の指定による農地・市街地から流出する汚濁負荷対策の推進、排水規制の強化、「湖辺環境保護地区」の指定による水質浄化機能の確保等が図られることとなった。

本法律に基づき、国は湖沼水質保全基本方針を定めるとともに、総合的な水質保全施策を講ずるべき「指定湖沼」を定め、都道府県は当該指定湖沼について「湖沼水質保全計画」を定めることとされている。

湖沼水質保全計画の策定・実施状況を表-53に示す。

表-53 湖沼水質保全計画の策定・実施状況

湖沼名	指定年月 [施行]	計画名	計画策定年月	目標年度
八郎湖	平成19年12月	八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第1期）	平成20年3月	平成24年度
釜房ダム貯水池	昭和62年10月	釜房ダム貯水池湖沼水質保全計画（第5期）	平成20年3月	平成23年度
霞ヶ浦	昭和60年12月	霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第6期）	平成24年3月	平成27年度
印旛沼	昭和60年12月	印旛沼に係る湖沼水質保全計画（第6期）	平成24年3月	平成27年度
手賀沼	昭和60年12月	手賀沼に係る湖沼水質保全計画（第6期）	平成24年3月	平成27年度
諏訪湖	昭和61年11月	諏訪湖に係る第5期湖沼水質保全計画	平成20年3月	平成23年度
野尻湖	平成6年10月	野尻湖水質保全計画（第4期）	平成22年3月	平成25年度
琵琶湖	昭和60年12月	琵琶湖に係る湖沼水質保全計画（第6期）	平成24年3月	平成27年度
中海	平成元年2月	中海に係る湖沼水質保全計画（第5期）	平成22年3月	平成25年度
宍道湖	平成元年2月	宍道湖に係る湖沼水質保全計画（第5期）	平成22年3月	平成25年度
児島湖	昭和60年12月	児島湖に係る第6期湖沼水質保全計画	平成24年3月	平成27年度

5. 水質監視等

国土交通省では、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23年3月末現在、278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。また、テレメータ装置を設置し、水質の集中監視を行うとともに、河川の水質情報を国土交通省ホームページ「川の防災情報」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

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。

全国の一級河川109水系においては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、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」が設立されており、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。

また、下水道施設被災による河川への下水流出時の情報提供等、下水道部局・河川部局が連携強化を図っている。

関東一円を対象とする「関東地方水質汚濁対策連絡協議会」では昭和63年の荒川シアン流出事故を鑑み、昭和63年度から連合水質事故対策訓練を実施している。

参 考 資 料

参考資料1 一級河川の流量状況	-----	163
参考資料2 環境基準(BOD又はCOD)を満足した地点の割合(水系別)	----	164
参考資料3 各種基準値(指針値)一覧	-----	169
参考資料4 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	182
参考資料5 一級河川の平均水質(河川ランキング)	-----	186
参考資料6 一級河川的全調査地点の水質	-----	189
参考資料7 水系別コイヘルペス発生状況	-----	199
参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図	-----	200

参考資料1 一級河川の流量状況

	平成23年 (A)	平成22年 (B)	最近10ヵ年 平均 (C)	平成23年の傾向	
				(A)/(B) × 100%	(A)/(C) × 100%
基準地点における 年間総流出量の合計 (億m ³)	2,882	2,846	2,538	101	114
北海道	489.10	459.55	383.44	106	128
東北	534.23	558.20	510.23	96	105
関東	219.15	181.27	172.76	121	127
北陸	460.22	529.68	479.49	87	96
中部	333.92	352.63	247.06	95	135
近畿	145.19	167.90	164.29	86	88
中国	217.12	187.39	190.03	116	114
四国	212.22	133.77	135.97	159	156
九州	270.76	275.77	255.07	98	106
基準地点における 低水流量の合計 (m ³ /s)	3,990	4,410	3,920	90	102

- 備考
1. 国土交通省で実施している流量観測結果に基づく。
 2. 低水流量：一年を通じて275日はこれを下らない流量。
 3. 平成23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。
 4. 最近10ヶ年平均値は平成13年から平成22年の平均値である。
 5. 参考資料で地方別の値のとりまとめは、開発局及び各地方整備局の管内を集計単位とした。

参考資料2 環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）（1/5）

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22年	9	9	100					
		平成23年	8	8	100					
	留萌川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	3	3	100					
	石狩川	平成22年	36	33	92					
		平成23年	33	30	91					
	尻別川	平成22年	2	2	100					
		平成23年	2	2	100					
	後志利別川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
	鷲川	平成22年	2	2	100					
		平成23年	2	2	100					
	沙流川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
十勝川	平成22年	16	16	100						
	平成23年	12	12	100						
釧路川	平成22年	5	5	100						
	平成23年	4	4	100						
網走川	平成22年	8	4	50						
	平成23年	8	4	50						
常呂川	平成22年	5	5	100						
	平成23年	5	5	100						
湧別川	平成22年	2	2	100						
	平成23年	2	2	100						
渚滑川	平成22年	3	3	100						
	平成23年	3	3	100						
東 北	阿武隈川	平成22年	19	19	100					
		平成23年	19	19	100					
	名取川	平成22年	9	8	89					
		平成23年	9	8	89					
	鳴瀬川	平成22年	7	7	100					
		平成23年	7	7	100					
	北上川	平成22年	41	38	93					
		平成23年	41	37	90					
	馬淵川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
	高瀬川	平成22年	7	1	14					
		平成23年	7	1	14					
	岩木川	平成22年	16	16	100					
		平成23年	16	15	94					
米代川	平成22年	7	7	100						
	平成23年	7	7	100						
雄物川	平成22年	14	14	100						
	平成23年	13	12	92						

参考資料2 環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）（2/5）

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22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
	最上川	平成22年	23	22	96					
		平成23年	23	23	100					
	赤川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
関 東	荒川	平成22年	16	15	94					
		平成23年	16	16	100					
	利根川	平成22年	91	68	75					
		平成23年	91	66	73					
	那珂川	平成22年	10	9	90					
		平成23年	10	10	100					
	久慈川	平成22年	5	5	100					
		平成23年	5	5	100					
	多摩川	平成22年	17	17	100					
		平成23年	17	17	100					
	鶴見川	平成22年	8	8	100					
		平成23年	8	8	100					
相模川	平成22年	2	2	100						
	平成23年	2	2	100						
富士川	平成22年	13	13	100						
	平成23年	14	14	100						
北 陸	荒川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
	阿賀野川	平成22年	10	10	100					
		平成23年	10	9	90					
	信濃川	平成22年	24	24	100					
		平成23年	24	24	100					
	関川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
	姫川	平成22年	2	2	100					
		平成23年	2	2	100					
	黒部川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
	常願寺川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
	神通川	平成22年	8	8	100					
		平成23年	8	8	100					
	庄川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
小矢部川	平成22年	6	6	100						
	平成23年	6	6	100						
手取川	平成22年	4	4	100						
	平成23年	4	4	100						

参考資料2 環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）（3/5）

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22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
中 部	狩野川	平成22年	7	7	100					
		平成23年	7	7	100					
	安倍川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
	大井川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	3	75					
	菊川	平成22年	5	5	100					
		平成23年	5	5	100					
	天竜川	平成22年	15	13	87					
		平成23年	15	15	100					
	豊川	平成22年	5	5	100					
		平成23年	5	5	100					
	矢作川	平成22年	6	6	100					
		平成23年	6	6	100					
	庄内川	平成22年	9	9	100					
		平成23年	9	9	100					
	木曾川	平成22年	32	32	100					
		平成23年	32	32	100					
	鈴鹿川	平成22年	8	8	100					
		平成23年	8	8	100					
雲出川	平成22年	3	3	100						
	平成23年	3	3	100						
櫛田川	平成22年	2	2	100						
	平成23年	2	2	100						
宮川	平成22年	3	3	100						
	平成23年	3	3	100						
近 畿	新宮川	平成22年	5	5	100					
		平成23年	5	5	100					
紀の川	平成22年	11	11	100						
	平成23年	11	10	91						
大和川	平成22年	14	14	100						
	平成23年	14	13	93						
淀川	平成22年	53	41	77						
	平成23年	54	42	78						
加古川	平成22年	5	5	100						
	平成23年	5	5	100						
揖保川	平成22年	6	6	100						
	平成23年	6	6	100						
円山川	平成22年	4	4	100						
	平成23年	4	4	100						
由良川	平成22年	6	6	100						
	平成23年	6	6	100						

参考資料2 環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）（4/5）

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22年	3	3	100	[100% bar]				
		平成23年	3	3	100	[100% bar]				
	九頭竜川	平成22年	7	7	100	[100% bar]				
		平成23年	7	6	86	[86% bar]				
中 国	吉井川	平成22年	7	7	100	[100% bar]				
		平成23年	7	7	100	[100% bar]				
	旭川	平成22年	5	5	100	[100% bar]				
		平成23年	5	5	100	[100% bar]				
	高梁川	平成22年	5	5	100	[100% bar]				
		平成23年	5	5	100	[100% bar]				
	芦田川	平成22年	10	7	70	[70% bar]				
		平成23年	10	5	50	[50% bar]				
	太田川	平成22年	16	15	94	[94% bar]				
		平成23年	16	16	100	[100% bar]				
	小瀬川	平成22年	4	3	75	[75% bar]				
		平成23年	4	3	75	[75% bar]				
	佐波川	平成22年	4	3	75	[75% bar]				
		平成23年	4	3	75	[75% bar]				
	高津川	平成22年	4	4	100	[100% bar]				
		平成23年	4	4	100	[100% bar]				
江の川	平成22年	13	13	100	[100% bar]					
	平成23年	13	13	100	[100% bar]					
斐伊川	平成22年	18	4	22	[22% bar]					
	平成23年	18	5	28	[28% bar]					
日野川	平成22年	4	3	75	[75% bar]					
	平成23年	4	4	100	[100% bar]					
天神川	平成22年	4	4	100	[100% bar]					
	平成23年	4	4	100	[100% bar]					
千代川	平成22年	6	6	100	[100% bar]					
	平成23年	6	6	100	[100% bar]					
四 国	吉野川	平成22年	12	11	92	[92% bar]				
		平成23年	12	12	100	[100% bar]				
	那賀川	平成22年	6	5	83	[83% bar]				
		平成23年	6	6	100	[100% bar]				
	物部川	平成22年	3	3	100	[100% bar]				
		平成23年	3	3	100	[100% bar]				
	仁淀川	平成22年	7	7	100	[100% bar]				
		平成23年	7	7	100	[100% bar]				
渡川	平成22年	5	5	100	[100% bar]					
	平成23年	5	4	80	[80% bar]					
肱川	平成22年	8	7	88	[88% bar]					
	平成23年	8	7	88	[88% bar]					
重信川	平成22年	7	5	71	[71% bar]					
	平成23年	7	4	57	[57% bar]					

参考資料2 環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）（5/5）

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22年	3	2	67					
		平成23年	3	2	67					
九 州	遠賀川	平成22年	14	13	93					
		平成23年	14	13	93					
	山国川	平成22年	6	6	100					
		平成23年	6	6	100					
	大分川	平成22年	5	5	100					
		平成23年	5	5	100					
	大野川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	3	75					
	番匠川	平成22年	4	4	100					
		平成23年	4	4	100					
	五ヶ瀬川	平成22年	6	6	100					
		平成23年	6	6	100					
	小丸川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
	大淀川	平成22年	13	13	100					
		平成23年	13	13	100					
	肝属川	平成22年	5	5	100					
		平成23年	5	4	80					
	川内川	平成22年	9	9	100					
		平成23年	9	9	100					
	球磨川	平成22年	13	13	100					
		平成23年	13	13	100					
	緑川	平成22年	8	7	88					
		平成23年	8	8	100					
	白川	平成22年	3	3	100					
		平成23年	3	3	100					
	菊池川	平成22年	9	9	100					
		平成23年	9	8	89					
矢部川	平成22年	5	4	80						
	平成23年	5	4	80						
筑後川	平成22年	17	17	100						
	平成23年	17	17	100						
嘉瀬川	平成22年	4	4	100						
	平成23年	4	4	100						
六角川	平成22年	7	7	100						
	平成23年	7	7	100						
本明川	平成22年	4	4	100						
	平成23年	4	4	100						
松浦川	平成22年	9	9	100						
	平成23年	9	9	100						

参考資料 3 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (1/8)

河川 (湖沼を除く。) : 生物化学的酸素要求量 (BOD)

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 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (2/8)

河川 (湖沼を除く。) : 全亜鉛

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場 (繁殖場) 又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場 (繁殖場) 又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下

備考 1. 基準値は、年間平均値とする (湖沼、海域もこれに準ずる。)

参考資料 3 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (3/8)

湖沼（天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）：化学的酸素要求量（COD）

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

- (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 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (4/8)

湖沼（天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）：全窒素、全リン

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

参考資料 3 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (5/8)

湖沼（天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）：全亜鉛

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下

参考資料 3 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (6/8)

海域：化学的酸素要求量 (COD)

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 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (7/8)

海域：全窒素、全リン

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 (水産2種及び3種を除く)	0.2mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの(水産2 種および3種を除く。)	0.3mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの(水産3種 を除く。)	0.6mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/ℓ 以下	0.09mg/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、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずる恐れのある海域に
ついて行うものとする。

- (注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
2. 水 産 1 種： 底生魚介類を含めたような水産生物がバランス良く、かつ
安定して漁獲される
水 産 2 種： 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多
獲される
水 産 3 種： 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
3. 生物生息環境保全： 年間を通して底生生物が生息できる限度

参考資料 3 (1) 生活環境の保全に関する環境基準 (8/8)

海域：全亜鉛

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/ℓ 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/ℓ 以下

参考資料3(2) 人の健康の保護に関する環境基準 (1/2)

環境基準項目及び基準値

項目名	基準値	備考
カドミウム	0.003 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	
総水銀	0.0005 mg/l以下	
アルキル水銀	検出されないこと	
P C B	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	
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	
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 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。
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	
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	
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	
シマジン	0.003 mg/l以下	
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下	
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	
ほう素	1 mg/l以下	
1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	

平成21年11月追加

参考資料 3 (2) 人の健康の保護に関する環境基準 (2/2)

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	
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	
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	
EPN	0.006 mg/l以下	
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	0.2 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	0.02 mg/l以下	
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/l以下	平成16年3月追加
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/l以下	//
全マングーン	0.2 mg/l以下	//
ウラン	0.002 mg/l以下	//

参考資料 3 (3) 水生生物の保全に関する環境基準

要監視項目及び指針値

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物 A	0.7mg/l 以下
		生物特 A	0.006mg/l 以下
		生物 B	3mg/l 以下
		生物特 B	3mg/l 以下
	海域	生物 A	0.8mg/l 以下
		生物特 A	0.8mg/l 以下
フェノール	河川及び湖沼	生物 A	0.05mg/l 以下
		生物特 A	0.01mg/l 以下
		生物 B	0.08mg/l 以下
		生物特 B	0.01mg/l 以下
	海域	生物 A	2mg/l 以下
		生物特 A	0.2mg/l 以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物 A	1mg/l 以下
		生物特 A	1mg/l 以下
		生物 B	1mg/l 以下
		生物特 B	1mg/l 以下
	海域	生物 A	0.3mg/l 以下
		生物特 A	0.03mg/l 以下

参考資料 3 (4) ゴルフ場使用農薬暫定指導指針値 (1/2)

農 薬 名		指針値 (mg/l)	備 考
殺 虫 剤	アセタミブリン	1.8	要監視項目
	アセフエー	0.063	
	イソキサチオ	0.08	
	イミダクロプリド	1.5	
	エトフェンプロックス	0.82	
	クロチンアジ	2.5	
	クロルピリホス	0.02	
	ダイアジン	0.05	
	チアメトキサルム	0.47	
	チオジカルブド	0.8	
	テブフェン	0.42	
	トリクロルホエン (D E P)	0.05	
	ピリダフェンチオ	0.02	
	フェニトロチオン (M E P)	0.03	
	ペルメトリン	1	
ベンスルタツ	0.9		
殺 菌 剤	アゾキシストロビン	4.7	要監視項目
	イソプロチオラ	2.6	
	イプロジ	3	
	イミノクタジンアルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	0.06	
	エトリジアゾール (エクロメゾール)	0.04	
	オキシシン銅 (有機銅)	0.4	
	キヤン	3	
	クロタロニル (T P N)	0.4	
	クロネブ	0.5	
	ジフェノコナゾール	0.3	
	シプロコナゾール	0.3	
	シメコナゾール	0.22	
	チウラム (チラム)	0.2	
	チオファネートメチ	3	
	チフルザミド	0.5	
	テトラコナゾール	0.1	
	テブコナゾール	0.77	
	トリフルミゾール	0.5	
	トルクロホスメチ	2	
	バリダマイシン	12	
	ヒドロキシイソキサゾール (ヒメキサゾール)	1	
	フルトラン	2.3	
	プロピコナゾール	0.5	
	ペノミ	0.2	
ペンシクロ	1.4		
ボスカリ	1.1		
ホセチ	23		
ポリカール	0.3		
メタラキシル及びメタラキシル M	0.58		
メプロロニ	1		

※「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」の平成22年9月29日付け改正に伴い、一部の農薬について指針値が変更されるとともに、イソフェンホス及びメチルダイムロンは対象外となった。

参考資料3(4) ゴルフ場使用農薬暫定指導指針値と変更指針値 (2/2)

農 薬 名		指針値 (mg/l)	備 考
除 草 剤	ア シ ユ ラ ム	2	健康項目
	エ ト キ シ ス ル フ ロ シ	1	
	オ キ サ ジ ア ル ギ ル	0.2	
	オ キ サ ジ ク ロ メ ホ シ	0.24	
	カ フ エ シ ス ト ロ ー ル	0.07	
	シ ク ロ ス ル フ ア ム ロ シ	0.8	
	ジ チ オ ピ ル シ	0.095	
	シ デ ユ ロ シ	3	
	シ マ ジ シ (C A T)	0.03	
	テ ル ブ カ ル ブ (M B P M C)	0.2	
	ト リ ク ロ ピ ル	0.06	
	ナ プ ロ パ ミ ド	0.3	
	ハ ロ ス ル フ ロ シ メ チ ル	2.6	
	ピ リ ブ チ カ ル ブ	0.23	
	ブ タ ミ ホ ス	0.2	
	フ ラ ザ ス ル フ ロ シ	0.3	
	プ ロ ピ ザ ミ ド	0.5	
	ベ シ ス リ ド (S A P)	1	
ペ シ デ イ メ タ リ シ	1		
ベ シ フ ル ラ リ シ (ベ シ ロ ジ シ)	0.8		
メコプロップカリウム塩 (MCP Pカリウム塩)、 メコプロップジメチルアミン塩 (MCP Pジメチルアミン塩)、 メコプロップPイソプロピルアミン塩及びメコプロップPカリウム塩	0.47		
MCP Aイソプロピルアミン塩及びMCP Aナトリウム塩	0.05		
植物成長 調整剤	ト リ ネ キ サ パ ッ ク エ チ ル	0.15	

参考資料4 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧 (1/4)

北海道開発局管内 (41団体)	
北海道	旭川市立明星中学校 妹背牛町立妹背牛中学校 深川市立多度志小学校 三笠市立三笠小学校 長沼町立北長沼中学校 恵庭市立恵庭中学校 札幌市立南小学校 蘭越小学校 北檜山小学校 今金小学校 種川小学校 鶴川中央小学校 富川小学校 紫雲古津小学校 帯広市立豊成小学校 本別町立本別中央小学校 池田町立高島小学校 帯広市立広野小学校 帯広市立西小学校 池田町立池田小学校 幕別町立札内南小学校 幕別町立白人小学校 新得町立新得小学校 幕別町立幕別小学校 景雲中学校 標茶中学校 弟子屈中学校 船橋市・津別町青少年交流事業 北見市立北光小学校 紋別市立渚滑小学校 湧別町立湧別小学校 常呂小学校 コープさっぽろ 名寄市立名寄西小学校 幌延町立幌延小学校 天塩町立天塩小学校 天塩町立更岸小学校 幌延町立間寒別小学校 留萌市立幌糠小学校 留萌市立緑丘小学校 留萌市立潮静小学校
東北地方整備局管内 (34団体)	
青森県	八戸市立下長中学校 弘前市立第四中学校 板柳町立板柳南小学校 三沢市立上久保小学校 十和田市立松陽小学校
岩手県	紫波町立紫波第二中学校 紫波町立紫波第一中学校 北上市立北上中学校 北上市立南小学校 奥州市立水沢中学校 奥州市立水沢南中学校 平泉町立長島小学校 一関市立一関中学校 一関市立桜町中学校
宮城県	仙台市立八木山中学校 仙台市立八本松小学校
秋田県	大館市立城西小学校 北秋田市立鷹巣東小学校 能代市立二ツ井小学校 能代市立朴瀬小学校 能代市立能代第四小学校 能代市立常磐小学校 横手市立雄物川中学校 大仙市立平和中学校 秋田市立雄和中学校 秋田市立豊岩中学校 由利本荘市立本荘南中学校
山形県	川西町立吉島小学校 長井市立長井北中学校 大石田町立大石田中学校 舟形町立富長小学校 金山町立金山小学校 真室川町立真室川小学校 戸沢村立戸沢中学校
関東地方整備局管内 (38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 常陸太田市立佐都小学校 久慈川水系環境保全協議会 栃木県立馬頭高等学校 那珂川町立馬頭小学校 常陸大宮市立美和小学校 城里町立桂中学校 那珂川水系水質保全協議会 筑西市立下館中学校
栃木県	宇都宮自然探検隊 宇都宮市環境学習センター 宇都宮市立瑞穂野中学校 さくら市立氏家中学 校 真岡市立長沼中学校
群馬県	高崎市立新町第二小学校 藤岡市立美九里東小学校 藤岡市立東中学校 藤岡市立北中学校 藤岡市立小野中学校
埼玉県	神川町立神川中学校 川越西中学校 坂戸小学校 高坂小学校 東松山市立東中学校 久下小学校 熊谷東中学校
千葉県	香取市立佐原中学校 栄町立栄中学校 栄町立安食中学校 柏の葉高校 川いい会
山梨県	笛吹市立石和南小学校 南アルプス市立若草南小学校 身延町立大河内小学校 南部町立栄小学 校
静岡県	富士市立富士川第二小学校 富士市立富士川第一小学校

参考資料4 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧 (2/4)

北陸地方整備局管内 (16団体)	
山形県	小国町立叶水小学校
新潟県	村上市立砂山小学校 関川村立関川小学校 里公小学校 大野小学校
富山県	くろべ水の少年団 NPO法人やつおスポーツクラブ 常願寺川の清流と桜を愛する会 富山市立熊野小学校 南砺市立利賀小学校 小矢部川に学ぶ会
石川県	川北町教育委員会 手取川アウトドア教室
長野県	長野市立柳町中学校 千曲市立戸倉上山田中学校 安曇野市立豊科北中学校
中部地方整備局管内 (41団体)	
長野県	中川村公民館 赤穂小学校
岐阜県	岐阜農林高等学校 鷺山小学校 長良東小学校 青山中学校 神戸小学校 長森南中学校
静岡県	静岡市立中藁科小学校 菊川市立堀之内小学校 菊川市立菊川西中学校 菊川市消費者の会
愛知県	松葉小学校 鳳来西小学校 舟着小学校 清嶺小学校 大村小学校 豊南中学校 神山小学校
三重県	ふるさと調査隊 NPO鈴鹿循環共生パーティー 井田川小学校 塩浜小学校 水辺作りの会 鈴鹿川のうお座 鈴鹿ベルシティチアーズクラブ 四日市農芸高校 NPOすずかのぶどう 飯野高等学校 栗葉小学校 大井小学校 久居農林高等学校 久居高等学校 国児学園 掃水小学校 相可高校 第三小学校 コイシロ子ども会 多気中学校 五十鈴中学校 倉田山中学校 五十鈴川をきれいにする会
近畿地方整備局管内 (41団体)	
福井県	永平寺町立松岡中学校 福井県立福井農林高等学校 雲浜まちづくり委員会 小浜市立国富小学校 小浜市立西津小学校
三重県	上野生涯学習推進会議 名張川ビオトープ観察 (河川レンジャー活動) やなせ祭り (河川レンジャー活動)
滋賀県	私立立命館守山中学校 大津市立瀬田北中学校 大津市立大石小学校
京都府	宇治市立東宇治中学校 福知山市立美鈴小学校 福知山市立南陵中学校理科クラブ 大正地区公民館 南丹市立平屋小学校 綾部市立上林小学校 綾部市立上林中学校 綾部市立東綾小学校
大阪府	大阪市立大桐中学校 大阪市立加美中学校 大阪市立咲くやこの花中学校 大阪市立蒲生中学校 高槻市立第七中学校 柏原市立堅下南小学校 堺市立はるみ小学校 堺市立三国ヶ丘小学校
兵庫県	豊岡市立府中小学校 兵庫県立豊岡総合高等学校 姫路市立網干西小学校 たつのこどもエコクラブ たつの市揖保小学校 姫路市立網干小学校 姫路市立余部小学校 宍粟市染河内小学校 兵庫県立農業高等学校 たつの市誉田小学校 太子町立斑鳩小学校
奈良県	河合町立河合第三小学校 王寺町立王寺小学校 王寺町立王寺北小学校

参考資料4 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧 (3/4)

中国地方整備局管内 (60団体)	
鳥取県	鳥取市立散岐小学校 鳥取市立河原第一小学校 鳥取大学附属小学校 鳥取市立宮ノ下小学校 鳥取市立日進小学校 倉吉東児童センター 湯梨浜町立北浜中学校 倉吉市立鴨川中学校 倉吉市立成徳小学校 倉吉市立高城小学校 三朝町立西小学校 米子市こどもエコクラブ 南部町立法勝寺中学校
島根県	出雲市立鱒淵小学校 下意東エコークラブ 奥出雲町立亀嵩公民館 奥出雲町立横田小学校 出雲市立朝山小学校 出雲市立神戸川小学校 雲南市斐伊小学校 松江市立朝酌小学校 出雲南ロータリークラブ 美郷町立邑智中学校 江津市立郷田小学校
岡山県	総社市立総社西中学校 倉敷市立真備東中学校 和気町立和気中学校 赤磐市立磐梨中学校 和気町立本荘小学校 岡山市立高島中学校
広島県	中央中学校 めだかの学校 盈進中学高等学校 安芸高田市立郷野小学校 安芸高田市立可愛小学校 三次市立川地小学校 三次市立三次小学校 三次市立甲奴小学校 三次市立八幡小学校 三次市立田幸小学校 三次市立八次小学校 三次市立十日市小学校 三次市立清河小学校 安芸太田町立殿賀小学校 安芸太田町立上殿小学校 広島県立加計高校 広島市立清和中学校 広島県立可部高校 広島県立祇園北高校 広島市立東原中学校
山口県	大竹市立徳仁原小学校 大竹理科部会 防府市立右田中学校 防府市立桑山中学校 防府市立国府中学校 山口県立防府西高等学校 佐波川に学ぶ会 華城公民館 防府市立華城小学校 防府市文化科学館ソラール
四国地方整備局管内 (27団体)	
香川県	丸亀市立城北小学校 丸亀市立城東小学校 丸亀市立城辰小学校 丸亀市立岡田小学校 丸亀市立飯山南小学校 まんのう町立四条小学校 まんのう町立仲南北小学校 コープかがわ 善通寺こどもエコクラブ
愛媛県	中野小学校 拝志小学校 さくら小学校 重信川エコークラブ 浮穴小学校 新谷小学校 五十崎小学校
高知県	香美市立舟入小学校 高知市立春野西小学校 土佐市立高岡第二小学校 三原村立三原小学校 具同小学校 竹島小学校 八束小学校 東山小学校 下田小学校 中筋小学校 東中筋小学校

参考資料4 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧 (4/4)

九州地方整備局管内(100団体)	
福岡県	タガッパ学校2011in田川 宮田南小学校3年生 八木山小学校4年生 飯塚・片島子供会 小竹町七福子供会 彦山川清流ルネッサンスキャンペーン 上穂波小学校3年生 伊田小学校4年生 下境小学校4年生 後藤寺小学校4年生 笹尾川水辺の楽校で遊ぼう 八女市立星野中学校 筑後市立筑後中学校 みやま市立下庄小学校 みやま市立本郷小学校 久留米信愛女学院高等学校 うきは市社会福祉協議会 久留米市親子水辺フック教室
佐賀県	佐賀水ものがたり館 橘小学校 武雄中学校 武内小学校 松浦小学校 大川小学校 巖木小学校 簗木小学校 相知小学校
長崎県	諫早小学校 北諫早小学校
熊本県	人吉第一中学校 木上小学校 相良南小学校 菊池市立泗水西小学校 菊池市立菊之池小学校 和水町立神尾小学校 山鹿市立中富小学校 菊池市立花房小学校 菊池市立迫水小学校 山鹿市立山鹿中学校 熊本県立玉名高校 山鹿市立川辺小学校 熊本県立鹿本農業高校 親子流域探検隊 菊池市立戸崎小学校 山鹿市立米田小学校 玉名市立月瀬小学校 和水町立菊水西小学校 玉名市立小田小学校 菊池市立泗水東小学校 玉名市立大浜小学校 熊本市立吉松小学校 玉名市立三ツ川小学校 山鹿市立山鹿小学校 和水町立菊水中央小学校 山鹿市立来民小学校
大分県	上津小学校 NAKATSUキッズサイエンス 城北中学校 府内高等学院 大分工業高等専門学校 大分市立賀来小中学校 大分市立戸次中学校 大分市立別保小学校 大分市立大東中学校 大分市立判田中学校 昭和中学校 佐伯南中学校 本匠中学校
宮崎県	ひかり児童館 旭児童館 一ヶ岡小学校 高城小学校 浦之名小学校 綾小学校 有水小学校 上江小学校 飯野小学校 加久藤小学校
鹿児島県	肝付町立高山中学校 鹿屋市立吾平中学校 鹿屋市立鹿屋中学校 EM川内・永利クラブ NPO法人川内川生きものクラブ 曾木小学校 寄田小学校 高城川ネイチャークラブ 山崎小学校 べんきょうしつモンシェリハウス ひしかりガラッパ王国 水引キッズ応援隊 さわかサマースクール実行委員会 大馬越地区交流促進集落活性化協議会 川内川をつくり見守る会 東郷中がらっばクラブ 八重山高原星物語実行委員会 高来地区コミュニティ協議会 さつま町久富木区公民館 大馬越小学校 入来中学校 育英小学校

参考資料5 一級河川の平均水質（河川ランキング） (1/3)

地方	水系名	読み方	河川名	読み方	調査地点の都道府県名	順位		BOD平均値 (mg/l)		BOD75%値 (mg/l)		満足度 (%)
						平成23年	平成22年	平成23年	平成22年	平成23年	平成22年	
北海道	天塩川	てしおがわ	天塩川	てしおがわ	北海道	37	24	0.7	0.6	0.7	0.6	100
	留萌川	るもいがわ	留萌川	るもいがわ	北海道	70	57	0.9	0.8	0.9	0.7	100
	石狩川	いしかりがわ	石狩川	いしかりがわ	北海道	100	79	1.1	0.9	1.1	0.9	100
	石狩川	いしかりがわ	雨竜川	うりゅうがわ	北海道	35	1	0.7	0.5	0.6	0.5	100
	石狩川	いしかりがわ	空知川	そらちがわ	北海道	14	16	0.6	0.6	0.6	0.5	100
	石狩川	いしかりがわ	幾春別川	いくしゅんべつがわ	北海道	28	24	0.6	0.6	0.7	0.6	100
	石狩川	いしかりがわ	夕張川	ゆうばりがわ	北海道	65	64	0.8	0.8	1.0	0.9	100
	石狩川	いしかりがわ	豊平川	とよひらがわ	北海道	116	81	1.1	0.9	1.4	1.0	100
	尻別川	しりべつがわ	尻別川	しりべつがわ	北海道	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	後志利別川	しりべしとしべつがわ	後志利別川	しりべしとしべつがわ	北海道	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	鶴川	むかわ	鶴川	むかわ	北海道	1	16	0.5	0.6	0.5	0.5	100
	沙流川	さるがわ	沙流川	さるがわ	北海道	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	十勝川	とがちがわ	十勝川	とがちがわ	北海道	127	95	1.2	1.0	1.4	1.1	100
	十勝川	とがちがわ	札内川	さつないがわ	北海道	37	16	0.7	0.6	0.7	0.5	100
	釧路川	くしろがわ	釧路川	くしろがわ	北海道	73	64	0.9	0.8	1.0	0.9	100
	網走川	あばしりがわ	網走川	あばしりがわ	北海道	138	145	1.3	1.3	1.5	1.6	100
	常呂川	ところがわ	常呂川	ところがわ	北海道	144	138	1.4	1.3	1.7	1.4	100
湧別川	ゆうべつがわ	湧別川	ゆうべつがわ	北海道	59	60	0.8	0.8	0.9	0.8	100	
渚滑川	しよこつがわ	渚滑川	しよこつがわ	北海道	37	16	0.7	0.6	0.7	0.5	100	
東北	阿武隈川	あぶくまがわ	阿武隈川	あぶくまがわ	宮城, 福島	135	152	1.3	1.5	1.4	1.7	100
	阿武隈川	あぶくまがわ	荒川	あらかわ	福島	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	名取川	なとりがわ	名取川	なとりがわ	宮城	150	94	1.5	1.0	1.7	1.0	100
	名取川	なとりがわ	笹川	ざるかわ	宮城	133	95	1.2	1.0	1.5	1.1	100
	鳴瀬川	なるせがわ	鳴瀬川	なるせがわ	宮城	110	111	1.1	1.1	1.3	1.2	100
	鳴瀬川	なるせがわ	吉田川	よしだがわ	宮城	155	148	1.6	1.4	1.9	1.6	100
	北上川	きたかみがわ	北上川	きたかみがわ	岩手, 宮城	127	81	1.2	0.9	1.4	1.0	100
	北上川	きたかみがわ	和賀川	わががわ	岩手	54	40	0.8	0.7	0.8	0.7	100
	北上川	きたかみがわ	猿ヶ石川	さるがいはがわ	岩手	103	60	1.1	0.8	1.2	0.8	100
	北上川	きたかみがわ	胆沢川	いさわがわ	岩手	73	33	0.9	0.6	1.0	0.7	100
	北上川	きたかみがわ	磐井川	いわいがわ	岩手	151	95	1.5	1.0	1.8	1.1	100
	北上川	きたかみがわ	江合川	えあいがわ	宮城	147	116	1.4	1.1	2.2	1.3	50
	北上川	きたかみがわ	旧北上川	きゅうきたかみがわ	宮城	127	131	1.2	1.2	1.4	1.4	100
	馬淵川	まべちがわ	馬淵川	まべちがわ	青森	92	140	1.0	1.3	1.2	1.5	100
	岩木川	いわきがわ	岩木川	いわきがわ	青森	135	156	1.3	1.6	1.4	1.7	92
	岩木川	いわきがわ	平川	ひらかわ	青森	65	64	0.8	0.8	1.0	0.9	100
	米代川	よねしろがわ	米代川	よねしろがわ	秋田	87	92	1.0	0.9	1.1	1.2	100
	雄物川	おものがわ	雄物川	おものがわ	秋田	92	88	1.0	0.9	1.2	1.1	88
	雄物川	おものがわ	玉川	たまがわ	秋田	37	64	0.7	0.8	0.7	0.9	100
	子吉川	こよしがわ	子吉川	こよしがわ	秋田	65	81	0.8	0.9	1.0	1.0	100
	最上川	もがみがわ	最上川	もがみがわ	山形	87	127	1.0	1.2	1.1	1.3	100
	最上川	もがみがわ	須川	すかわ	山形	123	145	1.2	1.3	1.3	1.6	100
最上川	もがみがわ	鮭川	さけがわ	山形	14	40	0.6	0.7	0.6	0.7	100	
赤川	あかがわ	赤川	あかがわ	山形	14	33	0.6	0.6	0.6	0.7	100	
関東	久慈川	くじがわ	久慈川	くじがわ	茨城	14	50	0.6	0.7	0.6	0.8	100
	那珂川	なかがわ	那珂川	なかがわ	茨城, 栃木	59	74	0.8	0.8	0.9	1.0	100
	利根川	とねがわ	利根川	とねがわ	茨城, 群馬, 千葉, 埼玉	127	149	1.2	1.4	1.4	1.7	87
	利根川	とねがわ	烏川	からすがわ	群馬	142	152	1.4	1.5	1.6	1.7	100
	利根川	とねがわ	神流川	かんながわ	埼玉	28	50	0.6	0.7	0.7	0.8	100
	利根川	とねがわ	渡良瀬川	わたらせがわ	群馬, 茨城, 栃木	110	127	1.1	1.2	1.3	1.3	100
	利根川	とねがわ	鬼怒川	きぬがわ	栃木, 茨城	85	50	0.9	0.7	1.2	0.8	88
	利根川	とねがわ	小貝川	こかいがわ	茨城, 栃木	141	116	1.4	1.1	1.5	1.3	100
	利根川	とねがわ	江戸川	えどがわ	埼玉, 東京, 千葉	139	140	1.3	1.3	1.6	1.5	100
	利根川	とねがわ	中川	なかがわ	埼玉, 東京	164 (1)	163 (3)	4.0	3.1	4.2	3.6	80
	利根川	とねがわ	綾瀬川	あやせがわ	埼玉, 東京	163 (2)	165 (1)	3.7	3.7	4.6	3.5	100
	荒川	あらかわ	荒川	あらかわ	埼玉, 東京	151	157	1.5	1.7	1.8	2.1	100
	荒川	あらかわ	入間川	いるまがわ	埼玉	103	135	1.1	1.2	1.2	1.5	100
	多摩川	たまがわ	多摩川	たまがわ	東京, 神奈川	123	131	1.2	1.2	1.3	1.4	100
多摩川	たまがわ	浅川	あさかわ	東京	70	111	0.9	1.1	0.9	1.2	100	
鶴見川	つるみがわ	鶴見川	つるみがわ	神奈川	161 (4)	161 (5)	3.1	2.7	3.7	3.0	100	
富士川	ふじかわ	富士川	ふじかわ	山梨, 静岡	73	81	0.9	0.9	1.0	1.0	100	
富士川	ふじかわ	笛吹川	ふえぶきがわ	山梨	116	131	1.1	1.2	1.4	1.4	100	

注1)順位はBOD平均値の小さい順である。BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。
注2)順位が下位の5河川については、順位欄に () 書きでワースト順位を示している。
注3)対象とする河川は、以下に示すとおりである。原則として調査地点にダム貯水池を含まない。
・本川の直轄管理区間で、調査地点が2地点以上ある河川
・直轄管理区間延長が概ね10km以上の支川で、調査地点が2地点以上ある河川
注4)満足度とは環境基準を満足している地点の割合(河川別)を示している。類型未指定地点は対象外とする。
・天神川水系小鴨川と日野川水系法勝寺川は類型が未指定地点のみからなる河川である。

参考資料5 一級河川の平均水質（河川ランキング） (2/3)

地方	水系名	読み方	河川名	読み方	調査地点の都道府県名	順位		BOD平均値 (mg/ℓ)		BOD75%値 (mg/ℓ)		満足度 (%)
						平成23年	平成22年	平成23年	平成22年	平成23年	平成22年	
北陸	荒川	あらかわ	荒川	あらかわ	新潟	14	1	0.6	0.5	0.6	0.5	100
	阿賀野川	あがのがわ	阿賀野川	あがのがわ	福島, 新潟	92	88	1.0	0.9	1.2	1.1	100
	信濃川	しなのがわ	信濃川	しなのがわ	新潟, 長野	122	108	1.2	1.1	1.2	1.1	100
	信濃川	しなのがわ	犀川	さいがわ	長野	73	64	0.9	0.8	1.0	0.9	100
	信濃川	しなのがわ	魚野川	うおのがわ	新潟	98	24	1.1	0.6	0.8	0.6	100
	関川	せきかわ	関川	せきかわ	新潟	73	111	0.9	1.1	1.0	1.2	100
	姫川	ひめかわ	姫川	ひめかわ	新潟	13	1	0.6	0.5	0.5	0.5	100
	黒部川	くろべがわ	黒部川	くろべがわ	富山	1	16	0.5	0.6	0.5	0.5	100
	常願寺川	じょうがんじがわ	常願寺川	じょうがんじがわ	富山	54	38	0.8	0.7	0.8	0.6	100
	神通川	じんづうがわ	神通川	じんづうがわ	富山	99	64	1.1	0.8	0.9	0.9	100
	神通川	じんづうがわ	井田川	いだがわ	富山	87	95	1.0	1.0	1.1	1.1	100
	庄川	しょうがわ	庄川	しょうがわ	富山	69	33	0.9	0.6	0.8	0.7	100
	小矢部川	おやべがわ	小矢部川	おやべがわ	富山	87	127	1.0	1.2	1.1	1.3	100
	手取川	てどりがわ	手取川	てどりがわ	石川	14	78	0.6	0.9	0.6	0.8	100
梯川	かけはしがわ	梯川	かけはしがわ	石川	37	93	0.7	1.0	0.7	0.9	100	
中部	狩野川	かのがわ	狩野川	かのがわ	静岡	37	60	0.7	0.8	0.7	0.8	100
	安倍川	あべかわ	安倍川	あべかわ	静岡	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	大井川	おおいがわ	大井川	おおいがわ	静岡	45	1	0.7	0.5	0.8	0.5	100
	菊川	きくがわ	菊川	きくがわ	静岡	92	79	1.0	0.9	1.2	0.9	100
	菊川	きくがわ	牛瀬川	うしづちがわ	静岡	157	155	1.8	1.6	2.1	1.6	100
	天竜川	てんりゅうがわ	天竜川	てんりゅうがわ	長野, 静岡	87	122	1.0	1.1	1.1	1.4	100
	豊川	とよがわ	豊川	とよがわ	愛知	14	64	0.6	0.8	0.6	0.9	100
	矢作川	やはぎがわ	矢作川	やはぎがわ	愛知	37	40	0.7	0.7	0.7	0.7	100
	庄内川	しょうないがわ	庄内川	しょうないがわ	岐阜, 愛知	159	160	2.1	2.5	2.4	3.1	100
	木曽川	きそがわ	木曽川	きそがわ	岐阜, 愛知, 三重, 長野	73	57	0.9	0.8	1.0	0.7	100
	木曽川	きそがわ	揖斐川	いびがわ	岐阜, 三重	45	56	0.7	0.7	0.8	0.9	100
	木曽川	きそがわ	牧田川	まきたがわ	岐阜	110	103	1.1	1.0	1.3	1.2	100
	木曽川	きそがわ	枕瀬川	くいせがわ	岐阜	123	126	1.2	1.2	1.3	1.2	100
	木曽川	きそがわ	長良川	ながらがわ	岐阜, 三重	59	40	0.8	0.7	0.9	0.7	100
木曽川	きそがわ	伊自良川	いじらがわ	岐阜	139	103	1.3	1.0	1.6	1.2	100	
近畿	鈴鹿川	すずかがわ	鈴鹿川	すずかがわ	三重	45	38	0.7	0.7	0.8	0.6	100
	雲出川	くもずがわ	雲出川	くもずがわ	三重	84	40	0.9	0.7	1.1	0.7	100
	櫛田川	くしだがわ	櫛田川	くしだがわ	三重	34	16	0.6	0.6	0.8	0.5	100
	宮川	みやがわ	宮川	みやがわ	三重	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	新宮川	しんぐうがわ	熊野川	くまのがわ	和歌山	35	108	0.7	1.1	0.6	1.1	100
	紀の川	きのかわ	紀の川	きのかわ	奈良, 和歌山	103	125	1.1	1.2	1.2	1.1	89
	大和川	やまとがわ	大和川	やまとがわ	大阪, 奈良	162 (3)	162 (4)	3.2	2.8	3.6	3.0	88
	淀川	よどがわ	野洲川	やすがわ	滋賀	45	50	0.7	0.7	0.8	0.8	100
	淀川	よどがわ	淀川	よどがわ	滋賀, 京都, 大阪	110	116	1.1	1.1	1.3	1.3	100
	淀川	よどがわ	木津川	きづがわ	三重, 京都	116	127	1.1	1.2	1.4	1.3	100
	淀川	よどがわ	名張川	なばりがわ	三重, 京都	92	95	1.0	1.0	1.2	1.1	100
	淀川	よどがわ	宇陀川	うだがわ	三重, 奈良	54	81	0.8	0.9	0.8	1.0	100
	淀川	よどがわ	桂川	かつらがわ	京都	73	111	0.9	1.1	1.0	1.2	100
	淀川	よどがわ	猪名川	いながわ	大阪, 兵庫	160 (5)	164 (2)	2.7	3.3	3.1	3.4	75
加古川	かこがわ	加古川	かこがわ	兵庫	149	147	1.5	1.4	1.6	1.4	100	
揖保川	いぼがわ	揖保川	いぼがわ	兵庫	54	40	0.8	0.7	0.8	0.7	100	
九頭竜川	くずりゅうがわ	九頭竜川	くずりゅうがわ	福井	28	81	0.6	0.9	0.7	1.0	100	
九頭竜川	くずりゅうがわ	日野川	ひのがわ	福井	100	135	1.1	1.2	1.1	1.5	100	
北川	きたがわ	北川	きたがわ	福井	1	16	0.5	0.6	0.5	0.5	100	
由良川	ゆらがわ	由良川	ゆらがわ	京都	45	50	0.7	0.7	0.8	0.8	100	
円山川	まるやまがわ	円山川	まるやまがわ	兵庫	86	103	1.0	1.0	0.8	1.2	100	

注1)順位はBOD平均値の小さい順である。BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。
 注2)順位が下位の5河川については、順位欄に () 書きでワースト順位を示している。
 注3)対象とする河川は、以下に示すとおりである。原則として調査地点にダム貯水池を含まない。
 ・本川の直轄管理区間で、調査地点が2地点以上ある河川
 ・直轄管理区間延長が概ね10km以上の支川で、調査地点が2地点以上ある河川
 注4)満足度とは環境基準を満足している地点の割合（河川別）を示している。類型未指定地点は対象外とする。
 ・天神川水系小鴨川と日野川水系法勝寺川は類型が未指定地点のみからなる河川である。

参考資料5 一級河川の平均水質（河川ランキング） (3/3)

地方	水系名	読み方	河川名	読み方	調査地点の都道府県名	順位		BOD平均値 (mg/ℓ)		BOD75%値 (mg/ℓ)		満足度 (%)
						平成23年	平成22年	平成23年	平成22年	平成23年	平成22年	平成23年
中	千代川	せんだいがわ	千代川	せんだいがわ	鳥取	53	40	0.7	0.7	0.9	0.7	100
	天神川	てんじんがわ	天神川	てんじんがわ	鳥取	45	24	0.7	0.6	0.8	0.6	100
	天神川	てんじんがわ	小鴨川	おがもがわ	鳥取	14	24	0.6	0.6	0.6	0.6	-
	日野川	ひのがわ	日野川	ひのがわ	鳥取	59	74	0.8	0.8	0.9	1.0	100
	日野川	ひのがわ	法勝寺川	ほっしょうじがわ	鳥取	73	107	0.9	1.0	1.0	1.3	-
	斐伊川	ひいかわ	斐伊川	ひいかわ	島根	14	33	0.6	0.6	0.6	0.7	100
	江の川	ごうのかわ	江の川	ごうのかわ	島根, 広島	28	40	0.6	0.7	0.7	0.7	100
	高津川	たかつがわ	高津川	たかつがわ	島根	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	佐波川	さばがわ	佐波川	さばがわ	山口	73	64	0.9	0.8	1.0	0.9	100
	小瀬川	おせがわ	小瀬川	おせがわ	広島, 山口	59	88	0.8	0.9	0.9	1.1	100
	太田川	おおたがわ	太田川	おおたがわ	広島	45	88	0.7	0.9	0.8	1.1	100
	芦田川	あしだがわ	芦田川	あしだがわ	広島	153	140	1.5	1.3	2.0	1.5	71
	高梁川	たかはしがわ	高梁川	たかはしがわ	岡山	133	135	1.2	1.2	1.5	1.5	100
	旭川	あさひがわ	旭川	あさひがわ	岡山	144	74	1.4	0.8	1.7	1.0	100
吉井川	よしいがわ	吉井川	よしいがわ	岡山	156	140	1.6	1.3	2.0	1.5	100	
四	重信川	しげのぶがわ	重信川	しげのぶがわ	愛媛	121	122	1.1	1.1	1.5	1.4	60
	肱川	ひじかわ	肱川	ひじかわ	愛媛	45	74	0.7	0.8	0.8	1.0	100
	肱川	ひじかわ	矢落川	やおちがわ	愛媛	153	140	1.5	1.3	2.0	1.5	50
	渡川	わたりがわ	四万十川	しまんとがわ	高知	103	57	1.1	0.8	1.2	0.7	50
	仁淀川	によどがわ	仁淀川	によどがわ	高知	14	1	0.6	0.5	0.6	0.5	100
	物部川	ものべがわ	物部川	ものべがわ	高知	70	64	0.9	0.8	0.9	0.9	100
	那賀川	なかがわ	桑野川	くわのがわ	徳島	103	111	1.1	1.1	1.2	1.2	100
	吉野川	よしのがわ	吉野川	よしのがわ	徳島	14	14	0.6	0.5	0.6	0.6	100
	吉野川	よしのがわ	旧吉野川	きゅうよしのがわ	徳島	28	24	0.6	0.6	0.7	0.6	100
	吉野川	よしのがわ	今切川	いまぎれがわ	徳島	73	40	0.9	0.7	1.0	0.7	100
	土器川	どきがわ	土器川	どきがわ	香川	135	131	1.3	1.2	1.4	1.4	67
九	遠賀川	おんががわ	遠賀川	おんががわ	福岡	144	159	1.4	1.8	1.7	2.3	100
	遠賀川	おんががわ	彦山川	ひこさんがわ	福岡	116	151	1.1	1.4	1.4	1.8	100
	遠賀川	おんががわ	犬鳴川	いぬなきがわ	福岡	92	116	1.0	1.1	1.2	1.3	100
	松浦川	まつうらがわ	松浦川	まつうらがわ	佐賀	110	95	1.1	1.0	1.3	1.1	100
	松浦川	まつうらがわ	厳木川	きゅうらぎがわ	佐賀	14	24	0.6	0.6	0.6	0.6	100
	本明川	ほんみょうがわ	本明川	ほんみょうがわ	長崎	103	103	1.1	1.0	1.2	1.2	100
	六角川	ろっかくがわ	六角川	ろっかくがわ	佐賀	148	154	1.5	1.5	1.4	1.8	100
	六角川	ろっかくがわ	牛津川	うしづがわ	佐賀	142	149	1.4	1.4	1.6	1.7	100
	筑後川	ちくごがわ	筑後川	ちくごがわ	福岡, 熊本, 大分	110	116	1.1	1.1	1.3	1.3	100
	矢部川	やべがわ	矢部川	やべがわ	福岡	127	138	1.2	1.3	1.4	1.4	100
	菊池川	きくちがわ	菊池川	きくちがわ	熊本	59	40	0.8	0.7	0.9	0.7	100
	白川	しらかわ	白川	しらかわ	熊本	54	64	0.8	0.8	0.8	0.9	100
	緑川	みどりかわ	緑川	みどりかわ	熊本	100	81	1.1	0.9	1.1	1.0	100
	球磨川	くまがわ	球磨川	くまがわ	熊本	28	33	0.6	0.6	0.7	0.7	100
	球磨川	くまがわ	川辺川	かわべがわ	熊本	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	100
	川内川	せんだいがわ	川内川	せんだいがわ	鹿児島, 宮崎	37	24	0.7	0.6	0.7	0.6	100
	肝属川	きもつきがわ	肝属川	きもつきがわ	鹿児島	158	158	1.8	1.8	2.3	2.0	75
	大淀川	おおよどがわ	大淀川	おおよどがわ	宮崎	127	116	1.2	1.1	1.4	1.3	100
大淀川	おおよどがわ	本庄川	ほんじょうがわ	宮崎	14	24	0.6	0.6	0.6	0.6	100	
小丸川	おまるがわ	小丸川	おまるがわ	宮崎	14	14	0.6	0.5	0.6	0.6	100	
五ヶ瀬川	ごかせがわ	五ヶ瀬川	ごかせがわ	宮崎	1	16	0.5	0.6	0.5	0.5	100	
番匠川	ばんじょうがわ	番匠川	ばんじょうがわ	大分	68	60	0.8	0.8	1.1	0.8	100	
大野川	おおのがわ	大野川	おおのがわ	大分	116	124	1.1	1.2	1.4	1.0	67	
大分川	おおいたがわ	大分川	おおいたがわ	大分	103	95	1.1	1.0	1.2	1.1	100	
山国川	やまくにがわ	山国川	やまくにがわ	福岡, 大分	73	50	0.9	0.7	1.0	0.8	100	
嘉瀬川	かせがわ	嘉瀬川	かせがわ	佐賀	123	95	1.2	1.0	1.3	1.1	100	

注1)順位はBOD平均値の小さい順である。BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。
 注2)順位が下位の5河川については、順位欄に () 書きでワースト順位を示している。
 注3)対象とする河川は、以下に示すとおりである。原則として調査地点にダム貯水池を含まない。
 ・本川の直轄管理区間で、調査地点が2地点以上ある河川
 ・直轄管理区間延長が概ね10km以上の支川で、調査地点が2地点以上ある河川
 注4)満足度とは環境基準を満足している地点の割合（河川別）を示している。類型未指定地点は対象外とする。
 ・天神川水系小鴨川と日野川水系法勝寺川は類型が未指定地点のみからなる河川である。

参考資料 6 (1) 一級河川の水質 (BOD調査地点) (2/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)				地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)				
				平成23年								平成23年				
				類型	平均値	75%値	※1					※2	類型	平均値	75%値	※1
東	北上川	北上川	四十四田橋(2)	A	1.0	1.1		38	雄物川	雄物川	雄物川橋	A	0.8	0.9		102
	北上川	中津川	御厨橋	A	0.8	0.8		39	雄物川	横手川	藤木上橋	B	1.1	1.1		103
	北上川	雫石川	東北本線鉄橋	A	0.9	0.8		40	雄物川	雄物川	大曲橋	A	1.1	1.2		104
	北上川	北上川	南大橋	A	1.0	0.9		41	雄物川	玉川	長野	A	0.6	0.6		105
	北上川	北上川	紫波橋	A	1.2	1.5	○	42	雄物川	玉川	玉川橋	A	0.7	0.8		106
	北上川	猿ヶ石川	落合橋	A	1.1	0.9		43	雄物川	雄物川	岳見橋	A	0.9	1.0		107
	北上川	小友川	小友橋	A	1.0	1.2		44	雄物川	雄物川	刈和野橋	A	1.5	2.1		108
	北上川	猿ヶ石川	安野橋	A	1.1	1.4		45	雄物川	雄物川	新波橋	A	1.0	1.3		109
	北上川	北上川	朝日橋	A	1.4	1.8		46	雄物川	雄物川	椿川	A	1.0	1.1	○	110
	北上川	北上川	昭和橋	A	1.3	1.8		47	雄物川	雄物川	新屋	A	1.0	1.3		111
	北上川	北上川	珊瑚橋	A	1.1	1.4		48	雄物川	玉川	玉川ダム	未	0.5	<0.5		112
	北上川	和賀川	山室橋	AA	0.8	0.8		49	子吉川	子吉川	滝沢橋	A	0.7	0.8		113
	北上川	小鬼ヶ瀬川	天子森	未	0.8	0.6		50	子吉川	子吉川	宮内	A	0.9	1.0		114
	北上川	和賀川	九年橋	A	0.9	1.1		51	子吉川	子吉川	新二十六木橋	A	0.8	1.1		115
	北上川	北上川	金ヶ崎橋	A	1.4	1.5		52	子吉川	子吉川	本荘大橋	B	0.9	1.0	○	116
	北上川	前川	前川橋	AA	0.8	0.6		53	最上川	最上川	上新田	B	0.8	0.9		117
	北上川	胆沢川	下嵐江	AA	0.8	0.9		54	最上川	最上川	糠野目	A	1.2	1.4		118
	北上川	胆沢川	再巡橋	A	1.0	1.0		55	最上川	鬼面川	吉島橋	A	0.5	0.6		119
	北上川	北上川	藤橋	A	1.2	1.2		56	最上川	吉野川	築場橋	B	0.9	1.1		120
	北上川	磐井川	上の橋	A	1.1	1.3		57	最上川	最上川	梨郷	A	1.0	1.1		121
	北上川	磐井川	狐禅寺橋	C	1.8	2.3		58	最上川	最上川	小出	A	1.2	1.4		122
	北上川	北上川	狐禅寺	A	1.2	1.2	○	59	最上川	最上川	長崎	A	0.9	1.0		123
	北上川	砂鉄川	門崎橋	A	0.9	0.9		60	最上川	須川	鯨洗	B	1.0	1.1		124
	北上川	北上川	北上大橋	A	1.4	1.3		61	最上川	須川	寺津	B	1.3	1.4		125
	北上川	北上川	北上川橋	A	1.3	1.4		62	最上川	最上川	下野	A	1.3	1.6		126
	北上川	北上川	大泉	A	1.1	1.6		63	最上川	寒河江川	中村	AA	0.6	0.6		127
	北上川	北上川	登米	A	1.0	1.2		64	最上川	最上川	稲下	A	1.6	1.8		128
	北上川	北上川	飯野川	A	1.1	1.5		65	最上川	村山野川	舟戸橋	A	1.4	1.9		129
	北上川	江合川	轟	AA	0.9	1.3		66	最上川	丹生川	丹生川大橋	A	0.7	0.8		130
	北上川	江合川	大深沢	AA	2.5	5.2		67	最上川	最上川	堀内	A	0.9	1.1		131
	北上川	江合川	荒雄	B	1.0	1.1		68	最上川	鮭川	八千代橋	AA	0.6	0.6		132
	北上川	江合川	短谷	B	1.0	1.1		69	最上川	鮭川	戸沢橋	A	0.6	0.6		133
	北上川	旧北上川	和湊	A	1.2	1.3		70	最上川	最上川	高屋	A	0.7	0.8	○	134
	北上川	旧北上川	鹿又	B	1.3	1.7		71	最上川	立谷沢川	東雲橋	A	0.6	0.5		135
	北上川	旧北上川	門脇	B	1.1	1.2		72	最上川	相沢川	宝永橋	A	0.6	0.5		136
	馬淵川	馬淵川	櫛引橋	A	1.1	1.5		73	最上川	最上川	砂越	A	0.7	0.7		137
	馬淵川	馬淵川	尻内橋	B	0.9	1.0	○	74	最上川	最上川	両羽橋	A	0.7	0.7		138
	馬淵川	馬淵川	大橋	B	1.0	1.1		75	最上川	置賜白川	白川ダム	未	0.8	1.0		139
	高瀬川	赤川	上野	A	0.9	1.3	○	76	赤川	赤川	東橋	A	0.6	<0.5		140
	岩木川	岩木川	上岩木橋	A	1.0	1.1		77	赤川	赤川	蛾眉橋	A	0.6	0.6		141
	岩木川	岩木川	安東橋	A	0.7	0.6		78	赤川	赤川	新川橋(浜中)	A	0.7	0.7	○	142
	岩木川	浅瀬石川	朝日橋	A	0.8	0.9		79	赤川	梵字川	月山ダム	未	0.7	0.8		143
	岩木川	平川	豊平橋	A	0.8	1.0		80	久慈川	久慈川	山方	A	0.7	0.6		1
	岩木川	平川	平川橋	A	0.8	0.9		81	久慈川	久慈川	富岡橋	A	0.5	0.5		2
	岩木川	岩木川	幡竜橋	A	1.1	1.3		82	久慈川	山田川	東橋	A	0.7	0.9		3
	岩木川	岩木川	鶴寿橋	A	1.7	2.1		83	久慈川	里川	新落合橋	A	0.7	0.7		4
	岩木川	岩木川	乾橋	A	1.6	1.9	○	84	久慈川	久慈川	榊橋	A	0.7	0.8	○	5
	岩木川	岩木川	三好橋	A	1.4	1.4		85	那珂川	那珂川	新那珂橋	A	0.7	0.8		6
	岩木川	岩木川	神田橋	A	1.3	1.2		86	那珂川	那珂川	川堀	A	0.7	0.7		7
	岩木川	岩木川	津軽大橋	B	1.3	1.4		87	那珂川	那珂川	野口	A	0.7	0.7		8
岩木川	岩木川	十三湖大橋	B	1.3	1.3		88	那珂川	藤井川	上合橋	A	0.8	1.0		12	
岩木川	岩木川	十三湖中央	B	1.4	1.3		89	那珂川	那珂川	下国井	A	0.7	0.8	○	9	
岩木川	岩木川	山田川河口	B	1.4	1.9		90	那珂川	桜川	搦手橋	C	3.7	4.0		14	
岩木川	岩木川	鳥谷川河口	B	0.9	1.1		91	那珂川	桜川	駅南小橋	C	3.0	3.6		13	
米代川	米代川	十二所	B	1.1	1.4		92	那珂川	那珂川	勝田橋	A	0.7	0.8		10	
米代川	長木川	餅田	B	1.2	2.2		93	那珂川	洞沼川	洞沼橋	B	1.7	2.1		15	
米代川	米代川	新真中橋(真中橋)	B	0.9	0.9		94	那珂川	那珂川	海門橋	A	1.2	1.3		11	
米代川	鷹巣	鷹巣	B	1.1	1.1		95	利根川	利根川	岩本	A	0.6	0.7		74	
米代川	藤琴川	琴音橋	A	1.3	1.8		96	利根川	利根川	群馬大橋	A	0.6	0.7		75	
米代川	米代川	二ツ井	B	1.0	1.1	○	97	利根川	烏川	高松	B	1.3	1.4		78	
米代川	米代川	能代	B	1.0	1.0		98	利根川	烏川	岩鼻	B	1.5	1.8		79	
雄物川	雄物川	酒持橋	A	0.6	0.7		99	利根川	利根川	川	B	1.3	1.5		80	
雄物川	成瀬川	真人橋(成瀬川橋)	AA	0.6	0.6		100	利根川	神流川	藤武橋	A	0.6	0.6		81	
雄物川	皆瀬川	岩崎橋(八木)	A	0.8	1.0		101	利根川	神流川	神流川橋	A	0.6	0.7		82	

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の水質調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/lとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料 6 (1) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (3/8)

地方	水系名	河川名	地点名	平成23年				地点名	平成23年							
				類型	平均値	75%値	※1		※2	類型	平均値	75%値	※1	※2		
関	利根川	利根川	坂東大橋	A	1.2	1.5	16	荒川	荒川	御成橋	A	0.7	0.8	85		
	利根川	利根川	上武大橋	A	1.0	1.1	17	荒川	荒川	開平橋	A	1.0	1.4	86		
	利根川	利根川	刀水橋	A	1.2	1.5	18	荒川	高麗川	高麗川大橋	A	0.5	<0.5	92		
	利根川	利根川	利根大堰	A	1.0	1.0	19	荒川	都幾川	東松山橋	A	0.6	0.5	93		
	利根川	渡良瀬川	赤岩用水取水口	A	0.6	0.6	54	荒川	越辺川	落合橋(越)	B	1.7	1.9	91		
	利根川	渡良瀬川	葉鹿橋	B	0.6	0.7	55	荒川	小畔川	蒨橋	B	1.7	2.2	94		
	利根川	渡良瀬川	中橋	B	0.7	0.7	56	荒川	入間川	落合橋(入)	A	0.7	0.7	89		
	利根川	渡良瀬川	渡良瀬貯水池	未	2.5	2.6	25	荒川	入間川	入間大橋	A	1.5	1.7	90		
	利根川	旗川	旗川末流	B	1.1	1.5	58	荒川	荒川	治水橋	A	1.1	1.3	87		
	利根川	矢場川	矢場川水門	C	2.2	2.2	59	荒川	荒川	秋ヶ瀬堰(上)	A	1.2	1.4	88		
	利根川	渡良瀬川	渡良瀬大橋	B	1.2	1.5	○	57	荒川	荒川	笹目橋	C	4.0	4.9	○	95
	利根川	秋山川	秋山川末流	C	1.4	1.9	60	荒川	荒川	堀切橋	C	2.1	2.9	96		
	利根川	渡良瀬川	新開橋	B	1.7	1.9	22	荒川	荒川	葛西橋	C	1.8	2.0	97		
	利根川	巴波川	巴波橋	B	1.9	2.4	24	多摩川	多摩川	調布橋	A	0.7	0.8	99		
	利根川	渡良瀬川	三国橋	B	2.0	2.6	23	多摩川	多摩川	永田橋	A	0.6	0.5	98		
	利根川	利根川	栗橋	A	1.5	1.6	○	20	多摩川	多摩川	拝島橋	A	0.8	0.8	100	
	利根川	利根川	芽吹橋	A	1.3	1.4	21	多摩川	多摩川	日野橋	B	1.3	1.6	101		
	利根川	鬼怒川	川治第一発電所前	AA	0.7	1.1	76	多摩川	浅川	高幡橋	B	1.1	1.3	110		
	利根川	男鹿川	五十里ダム	AA	0.8	0.9	165	多摩川	浅川	鶴巻橋	A	0.6	<0.5	114		
	利根川	男鹿川	男鹿川末流	AA	0.7	1.0	77	多摩川	多摩川	関戸橋	B	0.9	1.2	102		
	利根川	鬼怒川	上平橋	A	0.9	0.9	61	多摩川	大栗川	報恩橋	B	1.1	1.2	111		
	利根川	鬼怒川	鬼怒川橋	A	0.9	1.1	62	多摩川	多摩川	是政橋	B	1.4	1.8	103		
	利根川	鬼怒川	大道泉橋	A	0.8	1.1	63	多摩川	多摩川	多摩川原橋	B	1.4	1.6	104		
	利根川	鬼怒川	川島橋	A	0.9	1.1	○	64	多摩川	多摩川	多摩水道橋	B	1.2	1.4	105	
	利根川	鬼怒川	平方	A	1.1	1.4	65	多摩川	野川	兵庫橋	D	3.3	3.2	112		
	利根川	鬼怒川	豊水橋	A	1.1	1.4	66	多摩川	多摩川	二子橋	B	1.0	1.4	106		
	利根川	鬼怒川	滝下橋	A	1.1	1.2	67	多摩川	多摩川	田園調布堰	B	1.1	1.2	○	107	
	利根川	利根川	取手	A	1.2	1.3	26	多摩川	多摩川	六郷橋	B	2.1	2.1	108		
	利根川	小貝川	三谷橋	A	1.0	1.2	68	多摩川	多摩川	大師橋	B	1.9	2.2	109		
	利根川	小貝川	養蚕橋	A	1.2	1.3	69	多摩川	多摩川	新二子橋	B	0.8	0.8	113		
	利根川	小貝川	黒子橋	A	1.3	1.5	70	鶴見川	鶴見川	亀の子橋	D	4.8	6.4	115		
	利根川	小貝川	豊原橋	A	1.4	1.4	71	鶴見川	鶴見川	大綱橋	E	3.6	3.9	○	116	
	利根川	小貝川	川又橋	A	1.3	1.5	72	鶴見川	鶴見川	末吉橋	E	2.0	2.1	117		
	利根川	小貝川	文巻橋	A	1.5	1.9	73	鶴見川	鶴見川	臨港鶴見川橋	E	2.1	2.4	118		
	利根川	小貝川	中郷	A	1.8	2.0	33	鶴見川	大熊川	大竹橋	D	1.5	1.7	119		
	利根川	利根川	布川	A	1.2	1.4	27	鶴見川	鳥山川	又口橋	D	1.3	1.5	120		
	利根川	手賀川	手賀沼水門	未	5.0	5.5	34	鶴見川	早淵川	峯大橋	E	1.6	1.6	121		
	利根川	利根川	須賀	A	1.4	1.6	28	鶴見川	矢上川	矢上川橋	E	2.7	3.0	122		
	利根川	利根川	金江津	A	1.5	1.7	29	相模川	相模川	馬入橋	C	1.6	2.2	○	123	
	利根川	利根川	水郷大橋(佐原)	A	1.6	2.1	30	富士川	釜無川	船山橋	AA	0.8	1.0	131		
	利根川	横利根川	八筋川	未	3.8	4.2	35	富士川	塩川	塩川橋	未	0.8	0.9	138		
	利根川	利根川	河口堰	A	1.7	2.3	31	富士川	釜無川	信玄橋	A	0.8	0.9	130		
	利根川	利根川	銚子大橋	A	1.6	1.8	32	富士川	釜無川	三郡西橋	A	0.9	1.0	129		
利根川	江戸川	閑宿橋	A	1.0	1.4	36	富士川	笛吹川	亀甲橋	A	0.7	0.8	135			
利根川	江戸川	野田橋	A	1.1	1.4	37	富士川	重川	重川橋	B	1.4	1.7	137			
利根川	利根運河	運河橋	B	7.1	7.5	44	富士川	日川	日川橋	A	0.7	0.8	136			
利根川	利根運河	運河(合流前)	B	8.0	9.3	45	富士川	笛吹川	鶉飼橋	A	1.1	1.4	134			
利根川	江戸川	流山橋	A	1.1	1.4	38	富士川	笛吹川	桃林橋	A	1.4	1.7	133			
利根川	江戸川	新葛飾橋	A	1.3	1.6	○	39	富士川	笛吹川	三郡東橋	A	1.3	1.5	132		
利根川	江戸川	矢切浄水場取水口	A	1.3	1.7	40	富士川	富士川	富士橋	A	1.2	1.4	128			
利根川	江戸川	市川橋	B	1.4	1.5	41	富士川	富士川	富山橋	A	0.8	1.0	127			
利根川	江戸川	江戸川水門(上)	B	1.6	2.0	42	富士川	富士川	南部	A	0.9	1.0	126			
利根川	江戸川放水路	東西線鉄橋下	C	4.5	6.5	43	富士川	富士川	北松野	A	0.6	0.6	125			
利根川	中川	弥生橋	C	2.6	2.8	46	富士川	富士川	富士川橋	A	0.8	1.0	○	124		
利根川	中川	八条橋	C	3.1	3.3	47	荒川	大石川	大石ダム	未	0.8	0.9	5			
利根川	中川	潮止橋	C	4.5	5.3	48	荒川	荒川	温泉橋	AA	0.5	0.5	1			
利根川	綾瀬川	槐戸橋	C	3.7	4.5	51	荒川	荒川	荒川取水堰	AA	0.6	0.6	○	2		
利根川	綾瀬川	手代橋	C	3.9	4.9	○	52	荒川	荒川	荒川橋	AA	0.6	0.8	3		
利根川	綾瀬川	内匠橋	C	3.5	4.3	53	荒川	荒川	旭橋下流	AA	0.6	0.6	4			
利根川	中川	飯塚橋	C	4.8	4.8	○	49	荒川	横川	横川ダム	未	0.9	1.1	6		
利根川	中川	高砂橋	C	5.0	5.0	50	阿賀野川	阿賀川	馬越橋	A	0.6	0.6	7			
利根川	浦山川	浦山ダム	未	0.7	0.6	139	阿賀野川	湯川	新湯川橋	B	2.1	2.5	8			
荒川	荒川	正喜橋	A	0.6	0.6	83	阿賀野川	阿賀川	宮古橋	A	0.6	0.7	9			
荒川	荒川	久下橋	A	0.8	0.8	84	阿賀野川	日橋川	南大橋	A	0.7	0.8	10			

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の全調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/lとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料 6 (1) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (4/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)					地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)				
				類型	平成23年								類型	平成23年			
					平均値	75%値	※1	※2						平均値	75%値	※1	※2
北 陸	阿賀野川	阿賀川	山科	A	1.5	1.3		11	中 部	手取川	手取川	美川大橋	B	0.7	0.7		75
	阿賀野川	阿賀野川	馬下橋	A	1.2	1.8		12		梯川	梯川	鴨浦橋	A	0.6	0.6		77
	阿賀野川	早出川	羽下大橋	AA	0.9	1.2		15		梯川	梯川	能美大橋	A	0.7	0.8		78
	阿賀野川	阿賀野川	横雲橋	A	1.2	1.4	○	13		梯川	梯川	石田橋	B	0.8	0.8	○	79
	阿賀野川	阿賀野川	松浜橋	A	1.1	1.3		14		狩野川	狩野川	大仁橋	A	0.6	0.7		1
	信濃川	千曲川	生田	A	1.2	1.2		17		狩野川	狩野川	千歳橋	A	0.5	<0.5		2
	信濃川	千曲川	千曲橋	A	1.5	1.5		18		狩野川	大場川	塚本橋	B	1.2	1.4		5
	信濃川	梓川	倭橋	A	0.5	0.6		19		狩野川	狩野川	徳倉橋	A	0.7	0.8		3
	信濃川	信濃川	奈良井川	A	1.7	1.9		20		狩野川	黄瀬川	黄瀬川橋	C	1.3	1.7		6
	信濃川	犀川	田沢橋	A	1.0	1.2		21		狩野川	狩野川	黒瀬橋	A	0.9	0.9	○	4
	信濃川	高瀬川	大町ダム	AA	0.5	<0.5		27		狩野川	来光川	蛇ヶ橋	A	0.8	0.9		7
	信濃川	犀川	睦橋	A	0.9	1.0		22		狩野川	柿田川	柿田橋	未	0.5	<0.5		8
	信濃川	犀川	小市橋	A	1.1	1.3		23		安倍川	安倍川	曙橋	AA	0.5	<0.5		9
	信濃川	千曲川	屋島橋	A	1.5	1.6		24		安倍川	藁科川	牧ヶ谷橋	AA	0.5	<0.5		11
	信濃川	千曲川	立ヶ花橋	A	1.1	1.2	○	25		安倍川	安倍川	安倍川橋	A	0.5	<0.5	○	10
	信濃川	千曲川	大関橋	A	1.5	1.6		26		大井川	大井川	神座	AA	0.5	<0.5	○	13
	信濃川	信濃川	十日町橋	A	0.8	0.9		28		大井川	大井川	谷口橋	A	0.9	1.2		14
	信濃川	信濃川	魚沼橋	A	1.1	1.3		29		大井川	大井川	富士見橋	A	0.7	0.8		15
	信濃川	三国川	三国川ダム	未	0.6	<0.5		32		大井川	大井川	長島ダム	AA	1.3	1.2		12
	信濃川	魚野川	小出橋	A	0.7	0.6		30		菊川	菊川	加茂橋	A	1.0	1.1		16
	信濃川	魚野川	川口橋	A	1.4	1.0		31		菊川	菊川	高田橋	A	1.1	1.2		17
	信濃川	信濃川	旭橋	A	2.1	1.1		33		菊川	牛淵川	堂山橋	B	2.2	2.6		20
	信濃川	信濃川	長生橋	A	0.8	0.8		34		菊川	菊川	国安橋	B	0.9	1.2	○	18
	信濃川	信濃川	与板橋	A	0.9	0.9		35		菊川	牛淵川	鹿島橋	B	1.3	1.5		19
	信濃川	大河津分水路	瑞部橋	A	1.1	1.0		36		天竜川	天竜川	新樋橋	B	1.6	1.9		21
	信濃川	信濃川	瑞雲橋	A	1.3	1.3		37		天竜川	天竜川	中央橋	B	1.5	1.8		22
	信濃川	信濃川	庄瀬橋	A	1.3	1.4		38		天竜川	三峰川	姜和ダム	A	0.8	1.0		33
	信濃川	信濃川	平成大橋	A	1.2	1.1	○	39		天竜川	三峰川	竜東橋	A	0.6	0.7		34
	信濃川	信濃川	萬代橋	A	1.2	1.1		40		天竜川	天竜川	吉瀬ダム	A	1.0	1.1		23
	信濃川	信濃川	河口	A	0.9	1.0		41		天竜川	小渋川	小渋ダム	AA	0.8	0.9		35
	信濃川	関屋分水路	堀割橋	未	1.2	1.2		42		天竜川	天竜川	宮ヶ瀬橋	A	1.0	1.2		24
	関川	関川	稲田橋	B	0.8	0.9		43		天竜川	天竜川	関島橋	A	1.0	1.2		25
	関川	関川	春日山橋	B	0.9	1.0		44		天竜川	天竜川	天竜橋	A	1.1	1.2		26
	関川	関川	直江津橋	B	0.9	1.0	○	45		天竜川	天竜川	つつじ橋	A	1.1	1.2		27
	関川	保倉川	古城橋	B	1.0	1.3		46		天竜川	天竜川	南宮橋	A	0.9	1.1		28
	姫川	山本	山本	AA	0.6	0.5	○	47		天竜川	大入川	新豊根ダム	未	0.7	0.7		36
	姫川	姫川	姫川大橋	AA	0.5	<0.5		48		天竜川	天竜川	秋葉ダム	AA	0.6	0.6		30
	黒部川	黒部川	宇奈月ダム	AA	0.5	<0.5		52		天竜川	天竜川	鹿島橋	AA	0.5	0.5	○	31
	黒部川	黒部川	宇奈月	AA	0.5	<0.5		49		天竜川	天竜川	掛塚橋	AA	0.5	0.6		32
	黒部川	黒部川	愛本橋	AA	0.5	<0.5		50		豊川	豊川	石田	A	0.6	0.5		37
	黒部川	黒部川	下黒部橋	AA	0.5	<0.5		51		豊川	豊川	江島橋	A	0.7	0.5	○	38
	常願寺川	常願寺川	立山橋	AA	0.7	0.6		53		豊川	豊川	当古橋	A	0.6	0.7		39
	常願寺川	常願寺川	常願寺橋	AA	0.9	1.0	○	54		豊川	豊川	吉田大橋	B	0.6	0.7		40
	常願寺川	常願寺川	今川橋	A	0.8	0.7		55		豊川	豊川放水路	小坂井大橋	C	1.9	1.5		41
	神通川	神通川	成子大橋	A	0.6	0.6		56		矢作川	矢作川	矢作ダム(貯水池)	AA	1.0	1.0		42
	神通川	熊野川	八幡橋	A	1.0	1.1		57		矢作川	矢作川	明治用水頭首工	A	0.7	0.8		43
	神通川	神通川	有沢橋	A	1.8	0.9		58		矢作川	矢作川	岩津天神橋	B	0.7	0.8		44
	神通川	井田川	杉原橋	A	0.7	0.7		59		矢作川	矢作川	木戸	B	0.6	0.6		45
	神通川	井田川	落合橋	A	0.7	0.7		60		矢作川	矢作川	米津大橋	B	0.6	0.7	○	46
	神通川	井田川	高田橋	B	1.7	2.0		61		矢作川	矢作川	中畑橋	B	0.7	0.8		47
	神通川	神通川	神通大橋	A	0.8	0.8	○	62		庄内川	庄内川	多治見橋	B	1.1	1.2		48
	神通川	神通川	萩浦橋	B	1.1	1.2		63		庄内川	庄内川	天ヶ橋	B	1.3	1.3		49
	庄川	庄川	雄神橋	AA	0.8	0.6		64		庄内川	庄内川	城嶺橋	B	1.2	1.6		50
	庄川	庄川	大門大橋	A	0.9	0.8	○	65		庄内川	庄内川	大留橋	D	1.8	2.1		51
	庄川	庄川	新庄川橋	A	0.9	0.9		66		庄内川	庄内川	水分橋	D	3.9	4.2		52
	小矢部川	小矢部川	津沢大橋	A	0.9	1.0		67		庄内川	矢田川	天神橋	D	3.9	4.4		55
	小矢部川	小矢部川	聖人橋	A	1.0	1.2		68		庄内川	庄内川	枇杷島橋	D	2.9	3.5	○	53
	小矢部川	小矢部川	国条橋	A	0.9	1.0		69		庄内川	庄内川	庄内新川橋	D	2.2	2.6		54
	小矢部川	小矢部川	守山橋	A	0.9	1.0		70		庄内川	小里川	小里川ダム	B	1.5	1.8		56
	小矢部川	小矢部川	城光寺橋	B	1.0	1.3	○	71		木曾川	阿木川	阿木川ダム	A	0.8	0.9		64
	小矢部川	小矢部川	河口	C	1.0	1.1		72		木曾川	木曾川	丸山ダム	A	0.6	0.6		58
	手取川	手取川	手取川ダム	A	0.5	<0.5		76		木曾川	木曾川	犬山橋	A	1.0	1.3		59
	手取川	手取川	白山合口堰堤	A	0.6	0.5	○	73		木曾川	馬瀬川	岩屋ダム	AA	0.7	0.9		65
	手取川	手取川	辰口橋	A	0.6	<0.5		74		木曾川	新境川	米野	C	1.9	2.6		66

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の全調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/lとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料6(1) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (5/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)					地点名	BOD(mg/l)					
				平成23年	類型	平均値	75%値	※1		※2	平成23年	類型	平均値	75%値	※1
中	木曽川	木曽川	木曽川橋	A	0.8	1.1	60	大和川	大和川	国豊橋	C	3.1	3.1	23	
	木曽川	木曽川	濃尾大橋	A	0.8	0.9	61	大和川	石川	石川橋	B	1.6	1.7	24	
	木曽川	木曽川	木曽東海大橋	A	0.6	0.6	62	大和川	大和川	河内橋	C	2.3	2.6	25	
	木曽川	木曽川	横満蔵	A	1.1	1.2	63	大和川	大和川	浅香新取水口	C	1.8	2.0	26	
	木曽川	揖斐川	徳山ダム	AA	0.6	0.7	75	大和川	大和川	遠里小野橋	D	2.3	2.7	27	
	木曽川	揖斐川	岡島橋	AA	0.7	0.8	77	大和川	佐保川	額田部高橋	C	3.1	3.6	28	
	木曽川	根尾川	山口	AA	0.6	0.6	82	大和川	佐保川	郡界橋	C	3.4	4.6	29	
	木曽川	揖斐川	鷺田橋	AA	0.8	0.9	78	淀川	野洲川	石部	A	0.8	0.9	32	
	木曽川	牧田川	檀曽根橋	A	0.6	0.6	83	淀川	宇治川	大峰橋(天ヶ瀬ダム)	A	0.9	1.1	34	
	木曽川	杭瀬川	野口橋	A	0.9	0.9	85	淀川	宇治川	宇治橋	A	1.0	1.1	35	
	木曽川	杭瀬川	高淵橋	A	1.4	1.7	86	淀川	宇治川	隠元橋	A	1.0	1.2	36	
	木曽川	水門川	二水橋	C	3.4	4.0	87	淀川	山科川	中野橋	未	3.6	3.6	37	
	木曽川	牧田川	池辺	C	1.6	1.9	84	淀川	宇治川	観月橋	B	1.0	1.2	38	
	木曽川	揖斐川	福岡大橋	A	0.7	0.8	79	淀川	東高瀬川	三栖橋	未	1.1	1.0	39	
	木曽川	揖斐川	海津橋	A	0.7	0.8	80	淀川	宇治川	宇治川大橋	B	1.1	1.3	40	
	木曽川	多度川	上之郷	A	1.0	1.2	88	淀川	宇治川	宇治川御幸橋	B	1.1	1.5	41	
	木曽川	揖斐川	伊勢大橋	A	0.8	0.9	81	淀川	木津川	大野木橋	A	1.0	1.2	42	
	木曽川	長良川	藍川橋	A	0.7	0.8	67	淀川	木津川	長田橋	A	1.3	1.4	43	
	木曽川	長良川	鏡島大橋	A	0.6	0.5	68	淀川	服部川	伊賀上野橋	A	1.1	1.3	44	
	木曽川	伊自良川	繰船橋	A	0.9	1.1	73	淀川	木津川	岩倉橋	A	1.2	1.5	45	
	木曽川	伊自良川	竹橋	C	1.6	2.1	74	淀川	木津川	島ヶ原大橋	A	1.4	1.7	46	
	木曽川	長良川	長良大橋	A	1.2	1.3	69	淀川	木津川	笹瀬橋	A	1.2	1.7	47	
	木曽川	長良川	南濃大橋	A	0.7	0.7	70	淀川	青蓮寺川	青蓮寺ダム湖	未	1.0	1.2	48	
	木曽川	長良川	長良東海大橋	A	0.7	0.7	71	淀川	名張川	新夏見橋	A	0.9	1.0	49	
	木曽川	長良川	伊勢大橋	A	0.9	1.1	72	淀川	宇陀川	安部田	未	0.7	0.7	50	
	鈴鹿川	鈴鹿川	勸進橋	AA	0.5	<0.5	89	淀川	名張川	名張	A	1.0	1.2	51	
	鈴鹿川	鈴鹿川	鈴国橋	AA	0.6	0.6	90	淀川	名張川	家野橋	A	1.1	1.2	52	
	鈴鹿川	鈴鹿川	中富田	A	0.7	0.9	91	淀川	名張川	高山ダム	未	1.4	1.7	54	
	鈴鹿川	鈴鹿川	庄野橋	A	0.7	0.9	92	淀川	名張川	高山ダム下流	未	1.1	1.3	55	
	鈴鹿川	鈴鹿川	高岡橋	A	0.9	0.8	93	淀川	木津川	加茂恭仁大橋	A	1.0	1.2	59	
	鈴鹿川	内部川	河原田橋	A	1.0	1.5	95	淀川	木津川	玉水橋	A	0.9	1.1	60	
	鈴鹿川	鈴鹿川	小倉橋	A	0.9	0.9	94	淀川	木津川	木津川御幸橋	A	1.0	1.1	61	
	鈴鹿川	安楽川	和泉橋	AA	0.7	0.9	96	淀川	宇陀川	高倉橋	A	0.9	1.0	56	
	雲出川	雲出川	大仰橋	A	0.8	1.1	97	淀川	宇陀川	辻堂橋	A	0.8	0.8	57	
	雲出川	雲出川	雲出橋	A	0.9	1.1	98	淀川	宇陀川	室生路橋	A	0.6	0.6	58	
	雲出川	小川川	小川橋	AA	1.0	1.0	99	淀川	名張川	比奈知ダム湖	A	0.9	0.9	53	
	櫛田川	蓮川	蓮ダム	未	1.0	1.7	100	淀川	野洲川	服部	A	0.6	0.7	33	
	櫛田川	櫛田川	両郡橋	A	0.6	0.9	101	淀川	瀬田川	洗堰下	A	1.2	1.3	30	
	櫛田川	櫛田川	櫛田橋	A	0.6	0.6	102	淀川	瀬田川	唐橋流心	A	0.8	0.9	31	
	宮川	宮川	岩出	AA	0.5	<0.5	103	淀川	桂川	渡月橋	A	0.8	0.9	63	
	宮川	宮川	度会橋	AA	0.5	0.5	104	淀川	桂川	西大橋	A	0.9	0.9	64	
	宮川	勢田川	勢田大橋	C	3.3	4.1	105	淀川	桂川	久世橋	A	0.7	0.8	65	
	近	新宮川	熊野川	熊野大橋	A	0.5	0.5	2	淀川	桂川	羽束師橋	A	1.1	1.0	66
		新宮川	市田川	市田川河口	D	3.9	3.5	3	淀川	桂川	宮前橋	A	1.1	1.2	67
		新宮川	熊野川	熊野川河口	A	0.8	0.7	4	淀川	桂川	貯水池基準点(日吉ダム)	A	1.0	1.3	62
		新宮川	川原樋川	川原樋川取水口	AA	0.6	0.5	1	淀川	桂川	枚方大橋中央	B	1.1	1.4	68
		紀の川	紀の川	大川橋	A	0.6	0.6	5	淀川	淀川	鳥飼大橋中央	B	1.1	1.3	69
		紀の川	紀の川	御蔵橋	A	0.8	0.9	6	淀川	淀川	柴島	B	1.1	1.2	70
		紀の川	紀の川	恋野橋	A	0.8	0.9	7	淀川	淀川	伝法大橋	C	1.6	1.6	71
紀の川		紀の川	岸上橋	A	0.8	0.8	8	淀川	一庫大路次川	一庫ダム	未	1.0	1.3	73	
紀の川		紀の川	三谷橋	A	0.7	0.9	9	淀川	猪名川	銀橋	A	1.0	1.2	74	
紀の川		紀の川	藤崎井堰	A	1.3	1.2	10	淀川	猪名川	呉服橋	A	0.9	1.1	75	
紀の川		貴志川	高島橋	A	1.4	1.3	11	淀川	最明寺川	最明寺川流末	未	0.9	1.0	76	
紀の川		紀の川	船戸	A	1.0	1.2	12	淀川	猪名川	軍行橋	A	0.9	1.1	77	
紀の川		紀の川	新六ヶ井堰	A	1.7	1.7	13	淀川	内川	内川流末	未	1.2	1.1	78	
紀の川		紀の川	紀の川大橋	A	2.0	2.8	14	淀川	駄六川	駄六川流末	未	1.3	1.4	79	
紀の川		紀の川	大瀬ダム湖ダムサイト	AA	1.0	1.0	15	淀川	猪名川	猪名川橋	D	1.2	1.2	80	
大和川		佐保川	井筒橋	C	4.2	4.4	16	淀川	猪名川	利倉	D	7.9	9.1	81	
大和川		初瀬川	小吐田	C	3.6	5.2	17	淀川	薬川	中園橋	B	1.3	1.6	82	
大和川		大和川	太子橋	C	5.0	4.8	18	淀川	芥川	鷺打橋	A	1.0	1.0	72	
大和川		曾我川	小柳橋	C	2.3	2.8	19	加古川	加古川	板波	B	1.0	1.1	83	
大和川		曾我川	保橋	C	3.2	3.0	20	加古川	加古川	大住橋	B	1.1	1.2	84	
大和川	大和川	御幸大橋	C	3.7	4.0	21	加古川	加古川	国包	B	1.7	1.6	85		
大和川	大和川	藤井	C	3.6	4.1	22	加古川	加古川	池尻	B	1.4	1.4	86		

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の全調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/lとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料6(1) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (6/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)				BOD(mg/ℓ)	地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)			
				類型	平成23年 平均値	75%値	※1						※2	類型	平成23年 平均値	75%値
近	加古川	加古川	相生橋	B	1.9	2.0		87	江の川	江の川	三国橋	A	0.8	0.9	○	30
	加古川	東条川	古川橋	未	1.0	1.0		88	江の川	江の川	都賀大橋	A	0.5	0.6		34
	加古川	万願寺川	西脇橋	未	1.3	1.6		89	江の川	江の川	川本大橋	A	0.5	0.5		35
	揖保川	揖保川	曲里	A	0.5	0.5		90	江の川	江の川	桜江大橋	A	0.5	0.5		36
	揖保川	揖保川	山崎	A	0.6	0.6		91	江の川	江の川	川平	A	0.5	0.6		37
	揖保川	揖保川	青崎	A	0.7	0.6		92	江の川	江の川	江川橋	A	0.5	0.5		38
	揖保川	揖保川	龍野	A	0.7	0.6	○	93	高津川	高津川	神田橋	AA	0.5	0.5		39
	揖保川	林田川	構	未	1.0	1.1		96	高津川	高津川	金地橋	AA	0.5	0.5		40
	揖保川	揖保川	上川原	B	0.7	0.9		94	高津川	高津川	高角	A	0.5	<0.5		41
	揖保川	揖保川	本町橋	B	1.6	1.6		95	高津川	高津川	高津大橋	A	0.5	<0.5	○	42
	九頭竜川	九頭竜川	中角	A	0.5	0.5	○	99	佐波川	佐波川	漆尾	A	0.8	1.0		88
	九頭竜川	日野川	深谷	B	0.8	0.9		101	佐波川	佐波川	新橋	A	0.8	0.9	○	89
	九頭竜川	九頭竜川	布施田	B	0.7	0.8		103	佐波川	佐波川	佐波川大橋	B	1.2	1.2		90
	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖	AA	1.1	1.2		97	小瀬川	小瀬川	小川津	AA	0.8	0.9		85
	九頭竜川	真名川	真名川ダム湖	未	0.9	1.1		98	小瀬川	小瀬川	両国橋	A	0.9	1.1	○	86
	九頭竜川	九頭竜川	高屋橋	A	0.5	0.5		100	小瀬川	小瀬川	大和橋	B	0.7	0.7		87
	九頭竜川	日野川	日光橋	B	1.3	1.2		102	太田川	太田川	柴木川下流	A	0.5	<0.5		70
	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜川河口	B	0.7	0.8		104	太田川	澗山川	澗山川河口	A	0.6	0.6		78
	北川	北川	上中橋	A	<0.5	<0.5		105	太田川	太田川	加計	A	0.6	0.7		71
	北川	北川	高塚	A	0.5	<0.5	○	106	太田川	太田川	高山川下流	A	0.6	0.6		72
	北川	北川	西津橋	A	0.6	<0.5		107	太田川	太田川	壬辰橋	A	0.7	0.7		73
	由良川	土師川	土師橋	A	0.6	0.7		108	太田川	太田川	太田川橋	A	0.7	0.7		74
	由良川	由良川	音無瀬橋	A	0.6	0.8		110	太田川	根谷川	根の谷橋	B	1.0	1.2		79
	由良川	由良川	笠巻橋	A	0.7	0.7		111	太田川	三篠川	深川橋	A	0.8	1.0		80
	由良川	由良川	波美橋	A	0.7	0.7	○	112	太田川	太田川	玖村	A	0.8	0.9	○	75
	由良川	由良川	由良川橋	A	0.8	0.9		113	太田川	太田川	矢口川上流	A	0.8	0.9		76
由良川	由良川	以久田橋	A	0.6	0.7		109	太田川	古川	東原	B	0.9	1.2		81	
円山川	円山川	府市場	A	0.6	0.6		114	太田川	太田川	旭橋	B	1.0	1.3		77	
円山川	弘原川	出石川	未	0.6	0.5		115	太田川	天満川	昭和大橋	A	1.2	0.9		82	
円山川	円山川	立野	B	0.7	0.8	○	116	太田川	旧太田川	舟入橋	A	0.7	0.8		83	
円山川	円山川	結和橋	B	1.5	1.2		117	太田川	元安川	南大橋	A	0.8	0.8		84	
円山川	円山川	港大橋	B	1.2	0.7		118	芦田川	芦田川	久佐(宇津戸川下流)	A	0.8	0.9		80	
中	千代川	千代川	用瀬	AA	0.7	0.8		1	芦田川	芦田川	大渡橋	A	0.8	0.9		61
	千代川	千代川	佐貫	AA	0.7	0.8		2	芦田川	芦田川	府中大橋	A	1.0	1.0		62
	千代川	千代川	稲常	AA	0.7	0.8		3	芦田川	砂川	中須	未	3.4	4.0		67
	千代川	千代川	源太橋	AA	0.6	0.6		4	芦田川	芦田川	上戸手	A	1.1	1.4		63
	千代川	袋川	宮ノ下	未	0.8	1.0		7	芦田川	芦田川	中津原	A	1.1	1.3		64
	千代川	袋川	美保橋	未	0.9	1.1		8	芦田川	高屋川	川北	A	2.6	3.3		68
	千代川	千代川	千代川	A	0.7	1.0	○	5	芦田川	高屋川	横尾	B	2.4	3.2		69
	千代川	旧袋川	浜坂	未	1.8	2.3		9	芦田川	芦田川	山手橋	A	1.8	2.5	○	65
	千代川	千代川	賀露	A	0.9	1.1		6	芦田川	芦田川	小水呑橋	B	3.6	5.9		66
	天神川	天神川	今泉	AA	0.6	0.6		10	高梁川	高梁川	湛井堰	A	1.1	1.3		55
	天神川	天神川	大原	AA	0.7	0.8		11	高梁川	高梁川	川辺橋	B	1.2	1.5		56
	天神川	小鴨川	関金	未	0.6	0.6		14	高梁川	小田川	福松橋	B	1.6	1.9		59
	天神川	小鴨川	河原町	未	0.7	0.7		15	高梁川	高梁川	笠井堰	B	1.1	1.2		57
	天神川	国府川	福光	未	0.7	0.8		17	高梁川	高梁川	霞橋	B	1.4	1.8	○	58
	天神川	小鴨川	巖城	未	0.6	0.6		16	旭川	旭川	合同堰	A	1.4	1.5		50
	天神川	天神川	小田	A	0.6	0.8	○	12	旭川	旭川	乙井手堰	A	1.3	1.5		51
	天神川	天神川	田後	A	0.7	0.8		13	旭川	高間川	清内橋	C	2.9	3.2		54
	日野川	印賀川	菅沢ダム	未	1.5	1.9		24	旭川	旭川	相生橋	B	1.5	1.9		52
	日野川	日野川	溝口	AA	0.8	0.9		18	旭川	旭川	桜橋	B	1.4	1.8	○	53
	日野川	日野川	八幡	AA	0.8	0.9		19	吉井川	金剛川	宮橋	A	1.3	1.6		49
	日野川	法勝寺川	法勝寺	未	0.9	1.0		22	吉井川	吉井川	熊山橋	B	1.4	1.7		44
	日野川	法勝寺川	福市	未	0.9	1.0		23	吉井川	吉井川	弓削橋	B	1.4	1.9		45
	日野川	日野川	車尾	A	0.7	0.8	○	20	吉井川	吉井川	備前大橋	B	1.6	2.0		46
	日野川	日野川	皆生	A	0.8	0.9		21	吉井川	吉井川	鴨越堰	B	1.7	2.2		47
	斐伊川	斐伊川	里熊	AA	0.6	0.6		25	吉井川	吉井川	永安橋	B	1.8	2.3	○	48
	斐伊川	斐伊川	大津	AA	0.6	0.5	○	26	吉井川	吉井川	苦田ダム	A	1.0	1.2		43
江の川	江の川	吉田	A	0.7	0.7		27	重信川	重信川	拝志大橋	AA	0.8	0.9		5	
江の川	江の川	粟屋	A	0.6	0.7		28	重信川	重信川	重信橋	AA	0.7	0.7		4	
江の川	馬洗川	南畑敷	A	1.2	1.7		31	重信川	重信川	中川原橋	A	1.3	2.3		3	
江の川	西城川	三次	A	0.6	0.5		32	重信川	石手川	石手川ダム	AA	1.9	2.4		7	
江の川	江の川	尾関山	A	0.8	0.9		29	重信川	石手川	市坪	C	2.8	3.8		6	
江の川	神野瀬川	神野瀬川	A	0.6	0.6		33	重信川	重信川	出合橋	A	1.6	2.1	○	2	

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の全調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/ℓとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料6(1) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (7/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)				地点名	BOD(mg/l)								
				類型	平成23年 平均値	75%値	※1		※2	類型	平成23年 平均値	75%値	※1	※2			
四国	重信川	重信川	川口大橋	A	1.1	1.3		1	松浦川	松浦川	舞鶴橋	A	0.8	1.0	140		
	肱川	肱川	野村ダム	A	1.2	1.5		13	本明川	本明川	鉄道橋	A	0.7	0.8	145		
	肱川	肱川	肱川橋	A	0.7	0.9	○	11	本明川	本明川	天満公園前	B	0.7	0.8	146		
	肱川	矢落川	新大橋	A	0.6	0.6		15	本明川	本明川	旭町	B	0.8	0.9	○	147	
	肱川	矢落川	生々橋	A	2.3	3.3		14	本明川	半造川	半造橋	未	3.3	3.9	149		
	肱川	肱川	大和橋	A	0.7	0.7		9	本明川	本明川	不知火	B	2.0	2.1	148		
	肱川	肱川	祇園大橋	A	0.8	0.9		10	六角川	六角川	潮見橋	A	1.1	1.1	130		
	肱川	肱川	長浜大橋	A	0.6	0.6		8	六角川	六角川	新橋	D	1.8	1.4	131		
	渡川	四万十川	具同	AA	0.8	0.8	○	17	六角川	六角川	六角橋	D	1.2	1.4	132		
	渡川	後川	後川橋	A	0.5	<0.5		18	六角川	牛津川	道祖元橋	A	0.9	1.0	134		
	渡川	中筋川	山路橋	B	1.0	1.2		19	六角川	牛津川	羽佐間堰	C	1.0	1.1	135		
	渡川	中筋川	中筋川ダム	B	1.0	1.1		20	六角川	牛津川	砥川大橋	D	2.4	2.6	136		
	渡川	四万十川	下田	AA	1.4	1.6		16	六角川	六角川	住ノ江橋	E	1.7	1.6	○	133	
	仁淀川	仁淀川	大渡ダム	AA	0.9	0.9		25	筑後川	筑後川	杖立	AA	0.8	0.9	112		
	仁淀川	仁淀川	伊野	AA	0.5	<0.5		24	筑後川	津江川	下峯ダムS-1	未	0.8	1.0	151		
	仁淀川	宇治川	音竹	C	1.9	2.7		27	筑後川	筑後川	柚木	A	1.0	1.3	113		
	仁淀川	仁淀川	八田堰	AA	0.6	0.7	○	23	筑後川	筑後川	大宮橋	A	1.1	1.4	115		
	仁淀川	仁淀川	中島	AA	0.6	0.5		22	筑後川	筑後川	三隈大橋	A	1.0	1.0	116		
	仁淀川	波介川	小野橋	B	1.4	1.3		26	筑後川	筑後川	島内堰	A	0.9	0.9	117		
	仁淀川	仁淀川	仁西	AA	0.7	0.6		21	筑後川	筑後川	川下	A	0.9	1.0	118		
	物部川	物部川	山田堰	A	0.6	0.7	○	30	筑後川	筑後川	荒瀬	A	1.2	1.5	119		
	物部川	物部川	戸板島	A	1.5	1.5		29	筑後川	筑後川	片ノ瀬	A	1.1	1.4	120		
	物部川	物部川	深淵	A	0.6	0.6		28	筑後川	筑後川	神代橋	A	1.1	1.5	121		
	那賀川	那賀川	那賀川橋	A	0.7	0.7	○	33	筑後川	筑後川	宝満川	B	1.6	1.9	125		
	那賀川	桑野川	富岡新橋	B	1.2	1.2		36	筑後川	筑後川	瀬ノ下	A	1.4	1.7	○	122	
	那賀川	桑野川	領家	B	0.9	1.1		35	筑後川	筑後川	六五郎橋	B	1.5	1.8	123		
	那賀川	那賀川	長安ロダム	AA	0.7	0.7		34	筑後川	筑後川	玖珠川	A	1.0	1.4	124		
	吉野川	銅山川	富郷ダム	AA	0.7	0.8		51	筑後川	筑後川	大山水辺プラザ	A	0.9	0.8	114		
	吉野川	吉野川	池田ダム	A	0.6	0.6		39	筑後川	筑後川	船小屋	A	0.9	1.2	○	107	
	吉野川	貞光川	貞光	未	0.5	<0.5		48	矢部川	矢部川	瀬高	A	1.4	1.5	108		
	吉野川	吉野川	脇町潜水橋	A	0.5	0.5		38	矢部川	飯江川	古賀橋	A	2.4	3.1	110		
	吉野川	吉野川	穴吹	未	<0.5	<0.5		47	矢部川	飯江川	丁字橋	C	2.5	2.8	111		
	吉野川	吉野川	高瀬橋	A	0.6	0.6	○	37	矢部川	矢部川	浦島橋	B	1.2	1.5	109		
	吉野川	旧吉野川	市場橋	A	0.7	0.7		43	菊池川	菊池川	広瀬	A	0.6	0.6	98		
	吉野川	今切川	鯛浜堰上流	C	0.9	1.0		45	菊池川	菊池川	迫間川	A	0.7	0.8	103		
	吉野川	今切川	加賀須野橋	B	0.8	0.9		44	菊池川	菊池川	中富	A	0.7	0.7	99		
	吉野川	旧吉野川	牛屋島橋	A	0.6	0.7		42	菊池川	合志川	芦原	A	1.8	2.2	104		
	吉野川	旧吉野川	大津橋	B	0.6	0.6		41	菊池川	菊池川	山鹿	A	0.9	1.0	○	100	
	吉野川	鮎喰川	鮎喰	未	1.3	2.1		46	菊池川	岩野川	八幡	未	0.6	0.7	105		
	土器川	土器川	常包橋	A	0.8	1.0		54	菊池川	菊池川	白石	A	1.0	0.9	101		
	土器川	土器川	祓川橋	A	0.8	1.0		53	菊池川	繁根木川	永徳寺	未	1.0	1.0	106		
	土器川	土器川	丸龜橋	A	2.3	2.2	○	52	菊池川	菊池川	高瀬	A	0.9	1.3	102		
	九州	遠賀川	遠賀川	鶴三緒	B	1.2	1.6		1	白川	白川	小磯橋	B	0.8	0.8	95	
		遠賀川	穂波川	東町橋	B	1.2	1.5		6	白川	白川	代継橋	B	0.8	0.9	96	
		遠賀川	遠賀川	白川	B	1.2	1.6		2	白川	白川	小島橋	B	0.9	0.8	○	97
		遠賀川	彦山川	今任橋	A	0.7	0.8		7	緑川	緑川	中甲橋	A	0.8	0.8	88	
		遠賀川	彦山川	糴橋	B	1.3	1.7		8	緑川	御船川	五庵橋	A	0.6	0.7	92	
		遠賀川	金辺川	高木橋	A	1.5	1.7		10	緑川	緑川	城南	A	0.9	1.0	89	
		遠賀川	中元寺川	皆添橋	B	1.4	1.5		11	緑川	緑川	上杉堰	A	1.5	1.5	○	90
		遠賀川	彦山川	中島	B	1.4	1.6		9	緑川	加勢川	大六橋	A	1.6	1.8	93	
		遠賀川	遠賀川	日の出橋	B	1.4	1.8	○	3	緑川	緑川	平木橋	B	1.0	1.1	91	
		遠賀川	犬鳴川	春日橋	B	0.9	1.0		12	緑川	浜戸川	大曲	B	1.6	1.9	94	
遠賀川		犬鳴川	粥田橋	B	1.0	1.3		13	球磨川	球磨川	多良木	A	0.6	0.7	74		
遠賀川		遠賀川	伊左座	B	2.1	2.1		4	球磨川	球磨川	人吉	A	0.6	0.6	75		
遠賀川		西川	島津橋	B	2.4	3.2		14	球磨川	球磨川	西瀬橋	A	0.6	0.7	77		
遠賀川		遠賀川	芦屋	B	1.3	1.3		5	球磨川	球磨川	天狗橋	A	0.6	0.7	76		
松浦川		巖木川	巖木ダムK-1	A	0.9	1.3		152	球磨川	球磨川	横石	A	0.6	0.7	○	78	
松浦川		巖木川	古川橋	A	0.5	<0.5		141	球磨川	球磨川	萩原橋	A	0.7	0.7	79		
松浦川		巖木川	観音橋	A	<0.5	<0.5		142	球磨川	球磨川	前川橋	A	0.7	0.7	81		
松浦川		松浦川	和田山橋	A	1.0	1.2		137	球磨川	球磨川	金剛橋	A	0.7	0.8	80		
松浦川		巖木川	浦の川橋	A	0.7	0.8		143	球磨川	川辺川	五木宮園	AA	<0.5	<0.5	82		
松浦川		松浦川	牟田部	A	0.8	0.9		138	球磨川	川辺川	神屋敷	AA	<0.5	<0.5	83		
松浦川		徳須恵川	徳須恵橋	A	1.0	1.2		144	球磨川	川辺川	五木	AA	<0.5	<0.5	84		
松浦川	松浦川	久里橋	A	1.6	1.9	○	139	球磨川	川辺川	四浦	A	0.5	0.6	85			

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の全調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/lとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料 6 (1) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (8/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)				
				平成23年				
				類型	平均値	75%値	※1	※2
九州	球磨川	川辺川	柳瀬	A	0.6	0.6		86
	球磨川	五木小川	元井谷	未	<0.5	<0.5		87
	川内川	川内川	亀沢橋	A	0.6	0.6		66
	川内川	川内川	栗野	A	0.7	0.6		67
	川内川	羽月川	花北	未	0.6	0.8		73
	川内川	川内川	曾木大橋	A	0.6	0.6		68
	川内川	川内川	神子	A	0.6	0.6		69
	川内川	川内川	斧淵	A	0.6	0.7		70
	川内川	川内川	中郷	A	0.7	0.7	○	71
	川内川	川内川	小倉	A	0.8	0.9		72
	肝属川	肝属川	朝日橋	B	1.8	2.2		58
	肝属川	下谷川	田崎橋	未	1.3	1.6		62
	肝属川	肝属川	河原田橋	B	2.8	3.9	○	59
	肝属川	始良川	始良橋	未	1.0	0.7		63
	肝属川	高山川	新前田橋	未	0.7	0.7		64
	肝属川	串良川	串良橋	A	1.2	1.3		65
	肝属川	肝属川	俣瀬	A	1.7	1.9		60
	肝属川	肝属川	第二有明橋	A	0.8	1.0		61
	大淀川	大淀川	岳下橋	A	1.5	1.9		44
	大淀川	年見川	宮丸橋	A	1.3	1.3		51
	大淀川	大淀川	志比田橋	B	1.9	2.2		45
	大淀川	大淀川	乙房橋	B	1.6	1.9		46
	大淀川	大淀川	樋渡橋	A	1.3	1.5		47
	大淀川	大淀川	大ノ丸橋	A	0.9	1.2		48
	大淀川	本庄川	綾南川橋	A	0.6	0.6		53
	大淀川	本庄川	本庄橋	A	0.6	0.6		54
	大淀川	綾北川	入野橋	A	0.6	0.7		52
	大淀川	深年川	太田原橋	A	0.7	0.7		56
	大淀川	本庄川	柳瀬橋	A	0.6	0.5		55
	大淀川	大淀川	相生橋	A	0.9	0.8	○	49
	大淀川	大淀川	小戸之橋	A	0.6	0.5		50
	大淀川	八重川	番所橋	未	0.8	1.0		57
	小丸川	小丸川	高城橋	AA	0.6	0.6	○	41
	小丸川	小丸川	高鍋大橋	A	0.6	0.6		42
	小丸川	宮田川	宮田川水門	B	1.0	1.0		43
	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	A	0.5	<0.5		35
	五ヶ瀬川	大瀬川	大瀬橋	A	0.6	0.6		37
	五ヶ瀬川	大瀬川	浜砂	A	<0.5	<0.5		38
	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	松山	A	0.5	0.5	○	36
	五ヶ瀬川	祝子川	中州合流点	A	0.6	0.6		39
	五ヶ瀬川	北川	白石	A	0.7	0.6		40
	番匠川	番匠川	番匠橋	A	0.5	<0.5	○	31
	番匠川	番匠川	水路橋	A	1.1	1.7		32
	番匠川	堅田川	茶屋ヶ鼻橋	A	1.2	1.6		34
	番匠川	番匠川	番匠川河口	A	0.9	1.1		33
	大野川	大野川	白滝橋	A	0.7	0.9	○	27
	大野川	乙津川	海原橋	A	1.6	1.8		30
	大野川	大野川	鶴崎橋	A	1.8	2.1		28
	大野川	大野川	家島	A	0.9	1.3		29
	大分川	大分川	明礮橋	A	1.1	1.4		22
	大分川	七瀬川	光吉	A	0.7	0.7		26
	大分川	大分川	府内大橋	A	1.0	1.0	○	23
	大分川	大分川	広瀬橋	B	1.2	1.4		24
	大分川	大分川	弁天大橋	B	0.9	0.8		25
	山国川	山移川	耶馬溪ダムYL-1	未	2.0	2.1		150
	山国川	山国川	上曾木	A	0.8	0.8		16
	山国川	山国川	下唐原	A	1.0	1.2	○	17
	山国川	山国川	下宮永	A	1.0	1.2		18
	山国川	山国川	山国橋	A	0.8	0.9		19
	山国川	山国川	柿坂	A	0.9	0.9		15
	山国川	中津川	北門橋	未	1.1	1.3		21
	山国川	山国川	小祝	A	0.9	1.0		20
	嘉瀬川	嘉瀬川	官人橋	A	0.9	1.1	○	126
	嘉瀬川	嘉瀬川	石井樋	A	0.9	0.9		127

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川の全調査地点のうち主要地点として「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。
 ※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。
 注1) 報告下限値を0.5mg/lとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。
 注3) ダム貯水池の地点名は下線を付けて表示している。本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。

参考資料6(2) 一級河川的全調査地点の水質 (COD調査地点)

地方	水系名	河川名	地点名	COD (mg/ℓ)				
				平成23年				
				類型	平均値	75%値	地図	※2
北海道	網走川	網走湖	ST.1(流入口沖50m)	A	6.0	7.1		79
	網走川	網走湖	ST.2(湖心)	A	5.9	6.7		80
	網走川	網走湖	ST.3(湖心方位30° 2500m)	A	6.0	6.7		81
	網走川	網走湖	ST.4(流出口沖100m)	A	6.0	6.9		82
東	阿武隈川	白石川	七ヶ宿ダム	A	1.9	2.1		144
	名取川	碓石川	釜房ダム	AA	2.3	2.5		145
	北上川	北上川	四十四田ダム	A	2.0	2.1		146
	北上川	雫石川	御所ダム	A	1.6	1.7		147
	北上川	猿ヶ石川	田瀬ダム	A	2.5	2.8		148
	北上川	和賀川	湯田ダム	A	2.2	2.7		149
	北上川	胆沢川	石淵ダム	AA	1.6	1.7		150
	北上川	江合川	鳴子ダム	AA	1.5	1.8		151
	高瀬川	高瀬川	小川原湖 (No. A)	A	4.2	4.6		152
	高瀬川	高瀬川	小川原湖 (No. C)	A	4.2	4.7		153
	高瀬川	高瀬川	小川原湖 (No. G)	A	5.2	6.0	○	154
	高瀬川	高瀬川	小川原湖 (No. H)	A	4.2	4.5		155
	高瀬川	高瀬川	高瀬橋	A	4.0	4.9		156
	高瀬川	高瀬川	河口	A	3.6	4.4		157
	岩木川	浅瀬石川	浅瀬石川ダム	A	2.5	2.6		158
	最上川	寒河江川	寒河江ダム	A	1.7	1.8		159
	関	利根川	利根川	藤原ダムC (ダム湖)	A	3.2	4.8	
利根川		利根川	須田貝ダム	A	2.6	3.2		166
利根川		利根川	矢木沢ダム	A	2.0	2.1		140
利根川		楢俣川	奈良俣ダム	A	2.9	3.0		141
利根川		赤谷川	相俣ダムC (ダム湖)	A	1.5	1.8		161
利根川		片品川	菖原ダムB (ダム湖)	A	2.0	1.8		162
利根川		神流川	下久保ダム	A	1.8	1.8		143
利根川		渡良瀬川	草木ダム	A	1.1	1.2		142
利根川		鬼怒川	川俣ダム	A	1.6	1.8		163
利根川		鬼怒川	川治ダム	A	1.7	1.7		164
利根川		手賀川	布佐下	B	8.9	10.0		144
利根川		霞ヶ浦	掛馬沖	A	7.9	8.1		147
利根川		霞ヶ浦	木原沖	A	7.6	8.0		148
利根川		霞ヶ浦	牛込沖	A	8.1	8.0		149
利根川		霞ヶ浦	高崎沖	A	9.1	9.1		145
利根川		霞ヶ浦	玉造沖	A	8.0	8.3		146
利根川		霞ヶ浦	湖心	A	7.6	7.9	○	150
利根川		霞ヶ浦	西の洲沖	A	7.4	7.8		151
利根川		霞ヶ浦	麻生沖	A	8.4	9.0		152
利根川		北浦	武井沖	A	7.4	8.4		157
利根川	北浦	釜谷沖	A	7.4	7.6		158	
利根川	北浦	神宮橋	A	8.5	9.1		159	
利根川	常陸利根川	潮来	A	8.7	9.0		153	
利根川	常陸利根川	外浪逆浦	A	8.5	9.2		154	
利根川	常陸利根川	息栖	A	8.3	8.9		155	
利根川	常陸利根川	波崎	A	8.4	8.9		156	
利根川	荒川	二瀬ダム	A	1.8	1.9		167	
利根川	相模川	中津川	宮ヶ瀬ダム	A	1.1	1.2		168
北陸	阿賀野川	阿賀川	大川ダム	A	2.1	2.3		16
中部	天竜川	天竜川	佐久間ダム	A	2.1	2.5		29
	木曾川	揖斐川	横山ダム	A	1.0	1.1		76
	木曾川	木曾川	味噌川ダム	A	0.9	1.0		57
近畿	新宮川	熊野川	猿谷ダム湖中央	A	1.7	1.8		118
	淀川	琵琶湖	長浜沖	AA	2.6	2.8		163
	淀川	琵琶湖	今津沖中央	AA	2.5	2.6		161
	淀川	琵琶湖	彦根港沖	AA	2.6	2.7		156
	淀川	琵琶湖	安曇川沖中央	AA	2.4	2.5	○	155
	淀川	琵琶湖	安曇川沖	AA	2.5	2.6		154
	淀川	琵琶湖	北小松沖中央	AA	2.5	2.5		149
	淀川	琵琶湖	日野川沖	AA	2.9	3.0		144
	淀川	琵琶湖	ほうらい沖中央	AA	2.7	2.6		143
	淀川	琵琶湖	ほうらい沖	AA	2.7	2.8		142
	淀川	琵琶湖	吉川港沖	AA	3.0	2.9		141
	淀川	琵琶湖	丹出川沖	AA	2.8	2.9		139
	淀川	琵琶湖	杉江沖	AA	4.3	4.6		135
	淀川	琵琶湖	雄琴沖中央	AA	3.2	3.3		134
	淀川	琵琶湖	雄琴沖	AA	3.0	3.1		133
	淀川	琵琶湖	伊佐々川沖	AA	3.9	4.0		129
淀川	琵琶湖	唐崎沖	AA	3.7	3.7		127	
淀川	琵琶湖	山田港沖	AA	3.5	3.9		126	
淀川	琵琶湖	柳ヶ崎沖	AA	3.2	3.3		124	
畿内	淀川	琵琶湖	三保ヶ崎沖	AA	3.2	3.4		121
	淀川	琵琶湖	浜大津沖中央	AA	3.1	3.1		123
	淀川	宇陀川	室生ダム湖	A	3.4	3.8		168
	淀川	宇陀川	県営水道取水口付近	A	3.1	3.5		169
	淀川	琵琶湖	粟津沖中央	AA	3.4	3.6		120
	淀川	琵琶湖	浜大津沖	AA	3.2	3.4		122
	淀川	琵琶湖	柳ヶ崎沖中央	AA	3.1	3.3		125
	淀川	琵琶湖	唐崎沖中央	AA	3.0	3.1		128
	淀川	琵琶湖	大宮川沖	AA	3.1	3.2		130
	淀川	琵琶湖	大宮川沖中央	AA	3.1	3.1	○	131
	淀川	琵琶湖	志那沖	AA	3.2	3.3		132
	淀川	琵琶湖	堅田沖	AA	3.3	3.4		136
淀川	琵琶湖	堅田沖中央	AA	2.9	3.1		137	
淀川	琵琶湖	木ノ浜沖	AA	3.1	3.3		138	
淀川	琵琶湖	丹出川沖中央	AA	2.8	2.8		140	
淀川	琵琶湖	南比良沖	AA	2.7	2.7		145	
淀川	琵琶湖	南比良沖中央	AA	2.6	2.7		146	
淀川	琵琶湖	長命寺沖	AA	2.7	2.8		147	
淀川	琵琶湖	北小松沖	AA	2.4	2.6		148	
淀川	琵琶湖	愛知川沖	AA	2.6	2.8		150	
淀川	琵琶湖	大溝沖	AA	2.6	2.6		151	
淀川	琵琶湖	大溝沖中央	AA	2.5	2.6		152	
淀川	琵琶湖	石寺沖	AA	2.6	2.6		153	
淀川	琵琶湖	外ヶ浜沖	AA	2.6	2.6		157	
淀川	琵琶湖	外ヶ浜沖中央	AA	2.6	2.6		158	
淀川	琵琶湖	天野川沖	AA	2.5	2.6		159	
淀川	琵琶湖	今津沖	AA	2.5	2.6		160	
淀川	琵琶湖	姉川沖	AA	2.5	2.6		162	
淀川	琵琶湖	知内川沖	AA	2.5	2.6		164	
淀川	琵琶湖	知内川沖中央	AA	2.5	2.5		165	
淀川	琵琶湖	早崎港沖	AA	2.5	2.7		166	
淀川	琵琶湖	布目川	A	3.7	4.4		167	
畿内	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.5	A	4.9	5.5		95
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.2	A	4.8	5.1		92
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.3	A	5.1	5.6	○	93
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.4	A	4.5	4.8		94
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.1	A	5.3	5.7		91
	斐伊川	大橋川	矢田	A	4.4	4.8		96
	斐伊川	中海	大橋川河口	A	3.9	4.1		97
	斐伊川	中海	意東鼻沖	A	3.9	4.2		98
	斐伊川	中海	中海湖心	A	3.1	3.4	○	100
	斐伊川	中海	羽入川河口	A	3.9	4.2		99
	斐伊川	中海	飯梨川河口	A	3.2	3.3		101
	斐伊川	中海	安来港	A	3.3	3.5		102
	斐伊川	中海	米子湾中央部	A	4.2	4.7		103
	斐伊川	中海	葭津	A	2.7	3.0		104
	斐伊川	中海	渡町	A	2.3	2.4		105
	斐伊川	境水道	境水道中央部	A	2.1	2.3		106
江の川	江の川	土師ダム	A	2.9	3.0		107	
佐波川	島地川	島地川ダム	A	2.9	3.1		111	
小瀬川	小瀬川	弥栄ダム	AA	1.9	2.1		110	
太田川	滝山川	温井ダム	A	2.2	2.3		109	
芦田川	芦田川	八田原ダム	A	3.3	3.7		108	
四国	肱川	肱川	鹿野川湖堰堤	B	2.9	3.4		12
	那賀川	那賀川	JR那賀川鉄橋	A	1.6	1.7		32
	那賀川	那賀川	富岡水門	A	1.3	1.3		31
	吉野川	吉野川	早明浦ダム	A	1.5	1.6		40
	吉野川	銅山川	柳瀬ダム	A	1.7	1.9		50
	吉野川	銅山川	新宮ダム	A	1.9	2.0		49
	筑後川	筑後川	松原ダムM-1	A	1.6	1.7		158
	筑後川	筑後川	松原ダムM-3	A	1.4	1.4		159
	筑後川	佐田川	寺内ダム	A	1.8	2.1		160
	筑後川	追間川	竜門ダム(基準地点)	A	1.6	1.6		156
	菊池川	追間川	竜門ダム(副基準地点)	A	1.8	1.9		157
	緑川	緑川	緑川ダムSt-2	A	2.0	2.4		155
川内川	川内川	鶴田ダムST-I	A	0.0	0.0		153	
川内川	川内川	鶴田ダムST-II	A	-	-		-	
川内川	川内川	鶴田ダムST-III	A	2.4	2.6		154	
川内川	川内川	鶴田ダム監視点-イ	A	-	-		-	
川内川	川内川	鶴田ダム監視点-ロ	A	-	-		-	

※1) ○印を表示している調査地点は、一級河川的全調査地点のうち主要地点として

「図-14 平成23年一級河川の水質状況図」に抽出した地点である。

※2) 表示している数字は、「参考資料8 平成23年一級河川の水質状況図」に記載した調査地点の番号である。

注1) 報告下限値を0.5mg/ℓとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。

注2) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。

注3) JR那賀川鉄橋及び富岡水門のみ海域類型である。他は全て湖沼類型である。

注4) 川内川水系川内川の鶴田ダムST-II、鶴田ダム監視点-イ、鶴田ダム監視点-ロにおいて、平成22年においては未観測である。

参考資料6(3) 一級河川の全調査地点の水質
(河川類型指定ダム貯水池のCOD値)

地方	水系名	河川名	地点名	COD(mg/ℓ)		
				平成23年	平均値	75%値
北海道	天塩川	天塩川	岩尾内ダム	AA	2.0	2.2
	留萌川	チバベリ川	留萌ダム	未	5.1	6.2
	石狩川	石狩川	大雪ダム	AA	1.9	2.1
	石狩川	忠別川	忠別ダム	A	1.3	1.8
	石狩川	空知川	金山ダム	AA	3.5	3.9
	石狩川	空知川	滝里ダム	A	3.2	3.2
	石狩川	幾春別川	桂沢ダム	A	9.1	9.8
	石狩川	漁川	漁川ダム	未	1.9	2.3
	石狩川	豊平川	豊平峡ダム	A	2.0	2.1
	石狩川	小樽内川	定山溪ダム	未	2.0	2.2
	後志利別川	後志利別川	美利河ダム	AA	1.7	2.1
	沙流川	沙流川	二風谷ダム	B	2.4	2.8
	十勝川	十勝川	十勝ダム	AA	2.5	2.6
	十勝川	札内川	札内川ダム	AA	2.2	2.5
常呂川	常呂川	鹿ノ子ダム	A	4.3	5.3	
東北	阿武隈川	大滝根川	三春ダム	未	3.9	4.2
	阿武隈川	摺上川	摺上川ダム	未	2.0	2.0
	雄物川	玉川	玉川ダム	未	0.8	0.9
	最上川	置賜白川	白川ダム	未	2.2	2.2
	赤川	梵字川	月山ダム	未	2.2	2.3
	関東	利根川	男鹿川	五十里ダム	AA	1.5
荒川		浦山川	浦山ダム	未	1.2	1.4
北陸	荒川	大石川	大石ダム	未	2.8	2.9
	荒川	横川	横川ダム	未	5.3	3.8
	信濃川	高瀬川	大町ダム	AA	1.4	1.5
	信濃川	三国川	三国川ダム	未	2.0	2.1
	黒部川	黒部川	宇奈月ダム	AA	1.3	1.3
手取川	手取川	手取川ダム	A	1.8	2.0	
中部	天竜川	三峰川	美和ダム	A	1.2	1.4
	天竜川	小渋川	小渋ダム	AA	2.1	2.4
	天竜川	大入川	新豊根ダム	未	1.4	1.6
	矢作川	矢作川	矢作ダム(貯水池)	AA	1.8	2.0
	木曽川	阿木川	阿木川ダム	A	2.4	2.4
	木曽川	木曽川	丸山ダム	A	1.5	1.7
	木曽川	馬瀬川	岩屋ダム	AA	1.3	1.4
	木曽川	揖斐川	徳山ダム	AA	2.2	2.3
	櫛田川	蓮川	蓮ダム	未	1.4	1.5
	大井川	大井川	長島ダム	AA	2.3	2.7
庄内川	小里川	小里川ダム	B	3.5	3.6	
近畿	紀の川	紀の川	大滝ダム湖ダムサイト	AA	1.5	1.7
	淀川	宇治川	大峰橋(天ヶ瀬ダム)	A	2.9	3.0
	淀川	青蓮寺川	青蓮寺ダム湖	未	2.1	2.3
	淀川	名張川	高山ダム	未	3.3	3.6
	淀川	名張川	比奈知ダム湖	A	2.1	2.1
	淀川	桂川	貯水池基準点(日吉ダム)	A	1.9	2.1
	淀川	一庫大路次川	一庫ダム	未	3.0	3.3
	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖	AA	1.6	2.0
	九頭竜川	真名川	真名川ダム湖	未	1.4	1.6
中国	日野川	印賀川	菅沢ダム	未	2.8	3.2
	吉井川	吉井川	苫田ダム	A	2.6	2.7
四国	重信川	石手川	石手川ダム	AA	3.6	4.4
	肱川	肱川	野村ダム	A	2.8	2.9
	渡川	中筋川	中筋川ダム	B	2.1	2.2
	仁淀川	仁淀川	大渡ダム	AA	1.7	1.8
	那賀川	那賀川	長安口ダム	AA	1.4	1.5
	吉野川	銅山川	富郷ダム	AA	1.6	1.8
	吉野川	吉野川	池田ダム	A	1.4	1.5
九州	松浦川	巖木川	巖木ダムK-1	A	2.1	2.2
	筑後川	津江川	下釜ダムS-1	未	2.1	2.6
	山国川	山移川	耶馬溪ダムYL-1	未	4.4	4.7

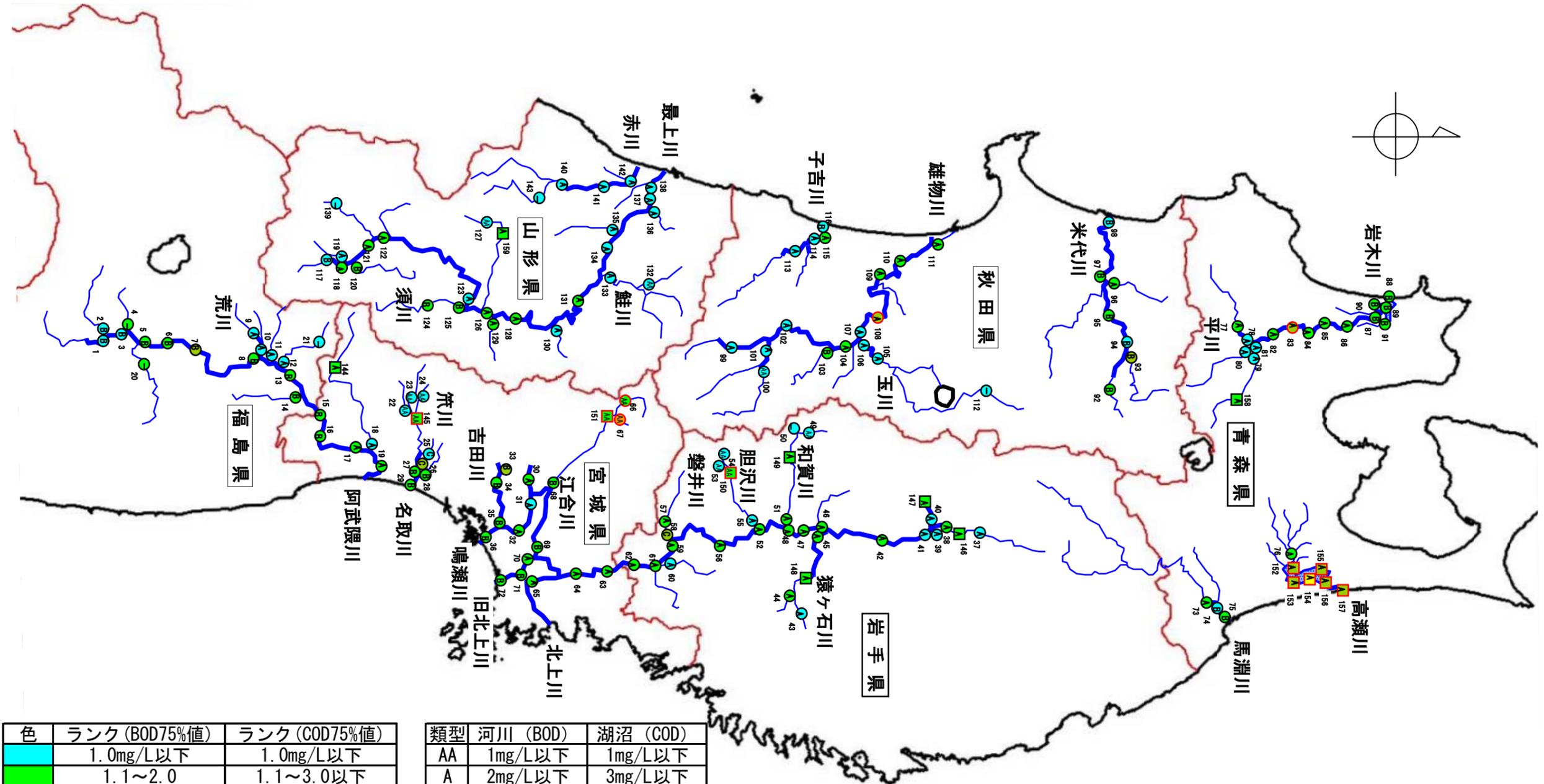
注1) 河川類型ダム貯水池は、本報告では、環境基準の満足状況の判定以外では、湖沼に準じてCODで評価される地点である。
 注2) 報告下限値を0.5mg/ℓとして集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。
 注3) 類型が未指定の地点は類型を「未」と表示している。

参考資料7 水系別コイヘルペス発生状況

地方	水系名	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	
北海道	天塩川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	留萌川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	石狩川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	尻別川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	後志利別川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	鶴川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	沙流川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	十勝川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	釧路川	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
	網走川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	常呂川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	湧別川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	渚滑川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	東北	阿武隈川	0	10	0	0	0	0	0	0	0
		名取川	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		鳴瀬川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		北上川	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		馬淵川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		高瀬川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩木川		0	0	1	0	0	0	0	0	0	
米代川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
雄物川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
子吉川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
最上川		0	9	0	0	0	0	0	1	0	
赤川		0	1	0	0	0	0	0	0	0	
関東		久慈川	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		那珂川	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	利根川	0	16	1	0	0	2	0	0	0	
	荒川	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	多摩川	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	鶴見川	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	相模川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	富士川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北陸	阿賀野川	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	信濃川	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
	関川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	姫川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	黒部川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	常願寺川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	神通川	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	庄川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小矢部川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	手取川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	荒川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	梯川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	中部	狩野川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		安倍川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大井川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
菊川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
天竜川		0	3	0	0	0	0	0	0	0	
豊川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
矢作川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
庄内川		0	1	0	0	0	0	0	0	0	
本曾川		0	5	0	0	0	0	0	0	0	
鈴鹿川		0	1	0	0	0	0	0	0	0	
雲出川		0	4	5	0	0	0	0	0	0	
櫛田川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
宮川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
近畿	新宮川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	紀の川	0	6	0	0	0	0	0	0	0	
	大和川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	淀川	16	6	0	0	0	0	0	0	1	
	加古川	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
	揖保川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	九頭竜川	0	2	0	0	0	0	1	0	0	
	北川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
由良川	1	0	0	0	1	0	0	0	0		
円山川	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

地方	水系名	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	
中国	千代川	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
	天神川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日野川	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	斐伊川	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
	江の川	0	0	0	0	11	5	0	0	0	
	高津川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	佐波川	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	小瀬川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	太田川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	芦田川	0	0	11	5	0	0	0	0	0	
	高粱川	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	旭川	2	0	0	0	1	0	0	0	0	
	吉井川	2	0	0	0	0	1	0	0	0	
	四国	重信川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		肱川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		渡川	0	0	0	13	0	2	0	0	0
		仁淀川	0	0	0	3	0	0	0	0	0
物部川		0	0	0	2	0	0	0	0	0	
那賀川		0	0	0	0	0	1	0	0	0	
吉野川		0	0	17	1	0	0	0	0	0	
土器川		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
九州		遠賀川	0	0	9	0	0	0	0	0	0
		松浦川	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		本明川	0	0	0	11	0	0	0	0	0
		六角川	0	2	0	0	0	0	0	0	0
		筑後川	0	14	0	0	0	0	0	0	1
		矢部川	0	2	0	0	0	0	0	0	0
		菊池川	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		白川	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		緑川	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	球磨川	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
	川内川	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
	肝属川	4	0	0	1	0	0	0	0	0	
	大淀川	1	12	1	0	0	0	0	2	0	
	小丸川	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	五ヶ瀬川	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
番匠川	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
大野川	0	0	3	0	0	0	0	0	0		
大分川	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
山国川	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
嘉瀬川	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
合計		26	118	63	37	13	12	2	4	4	

参考資料 8 (2) 平成23年一級河川の水質状況図 (東北)

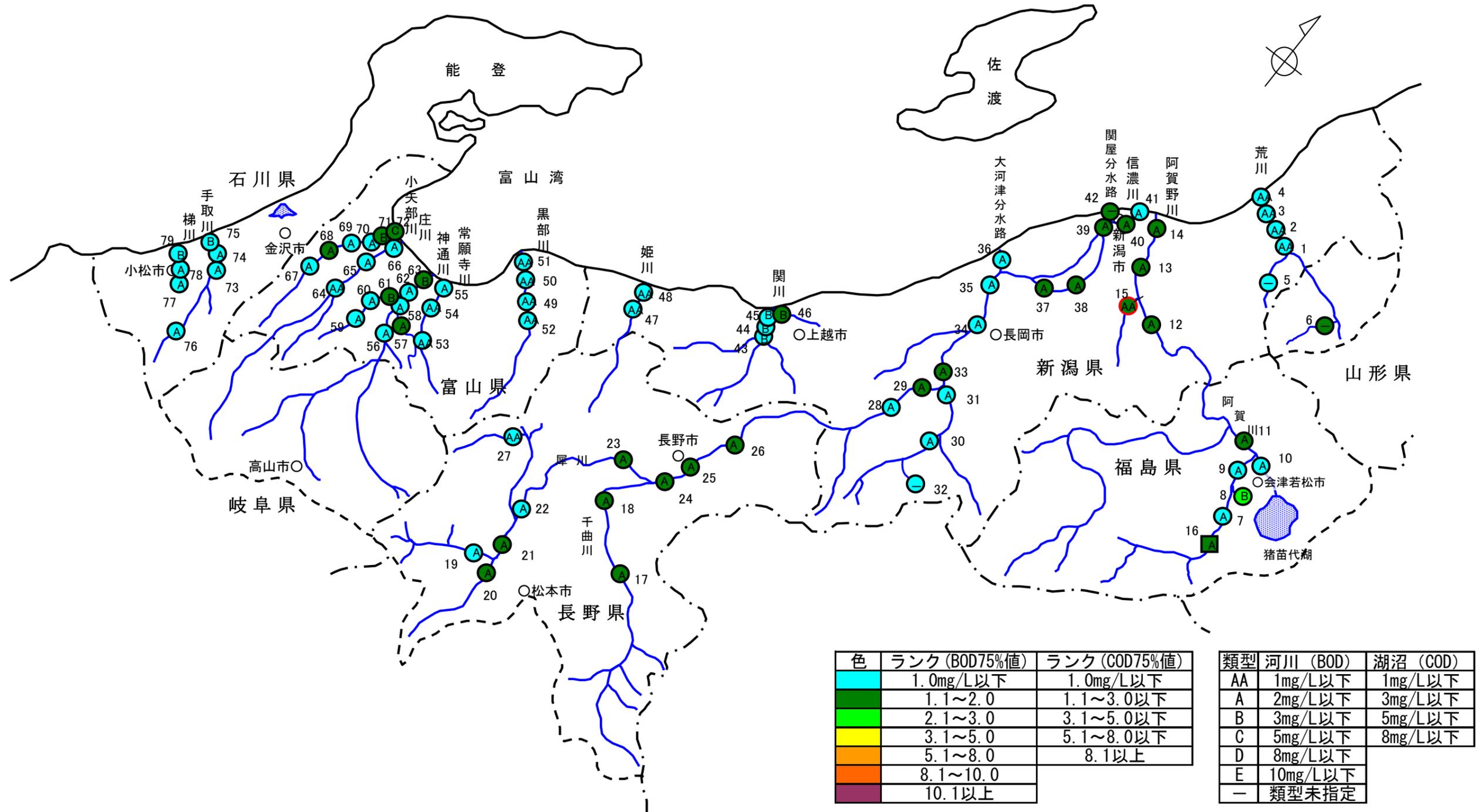


色	ランク (BOD75%値)	ランク (COD75%値)
青	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
緑	1.1~2.0	1.1~3.0以下
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0以下
黄	3.1~5.0	5.1~8.0以下
橙	5.1~8.0	8.1以上
赤	8.1~10.0	
紫	10.1以上	

類型	河川 (BOD)	湖沼 (COD)
AA	1mg/L以下	1mg/L以下
A	2mg/L以下	3mg/L以下
B	3mg/L以下	5mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	
E	10mg/L以下	
-	類型未指定	

- 内の色はBOD75%値のランクを指す。
- 内の色はCOD75%値のランクを指す。
- 及び□内の記号は、環境基準の類型である。
- 及び□は環境基準を満足していない地点である。
- 数字は別表に示す調査地点である。

参考資料 8 (4) 平成23年一級河川の水質状況図 (北陸)



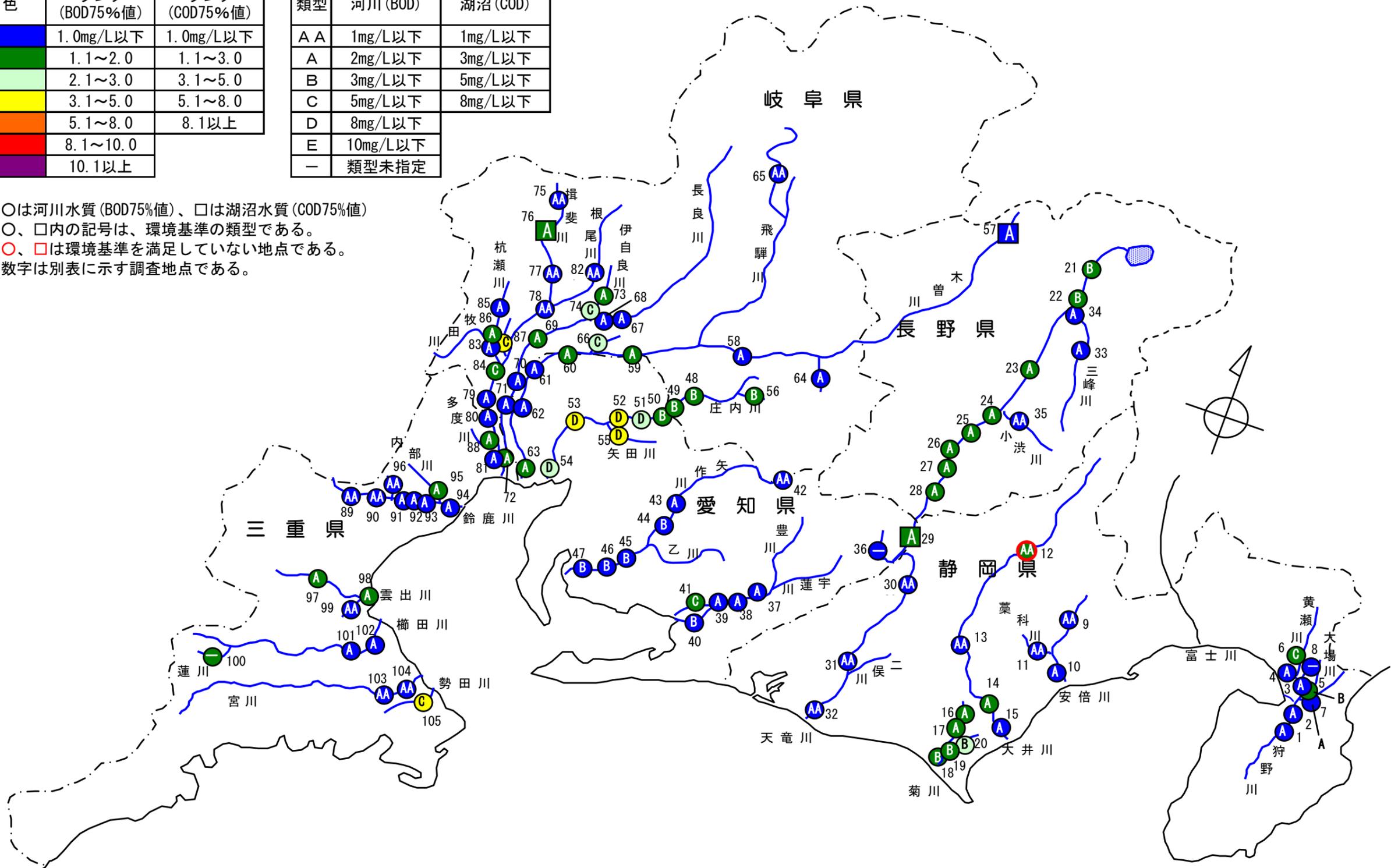
1. ○内の色はBOD75%値のランクを指す。
2. □内の色はCOD75%値のランクを指す。
3. ○及び□内の記号は、環境基準の類型である。
4. ○及び□は環境基準を満足していない地点である。
5. 数字は別表に示す調査地点である。

参考資料 8 (5) 平成23年一級河川の水質状況図 (中部)

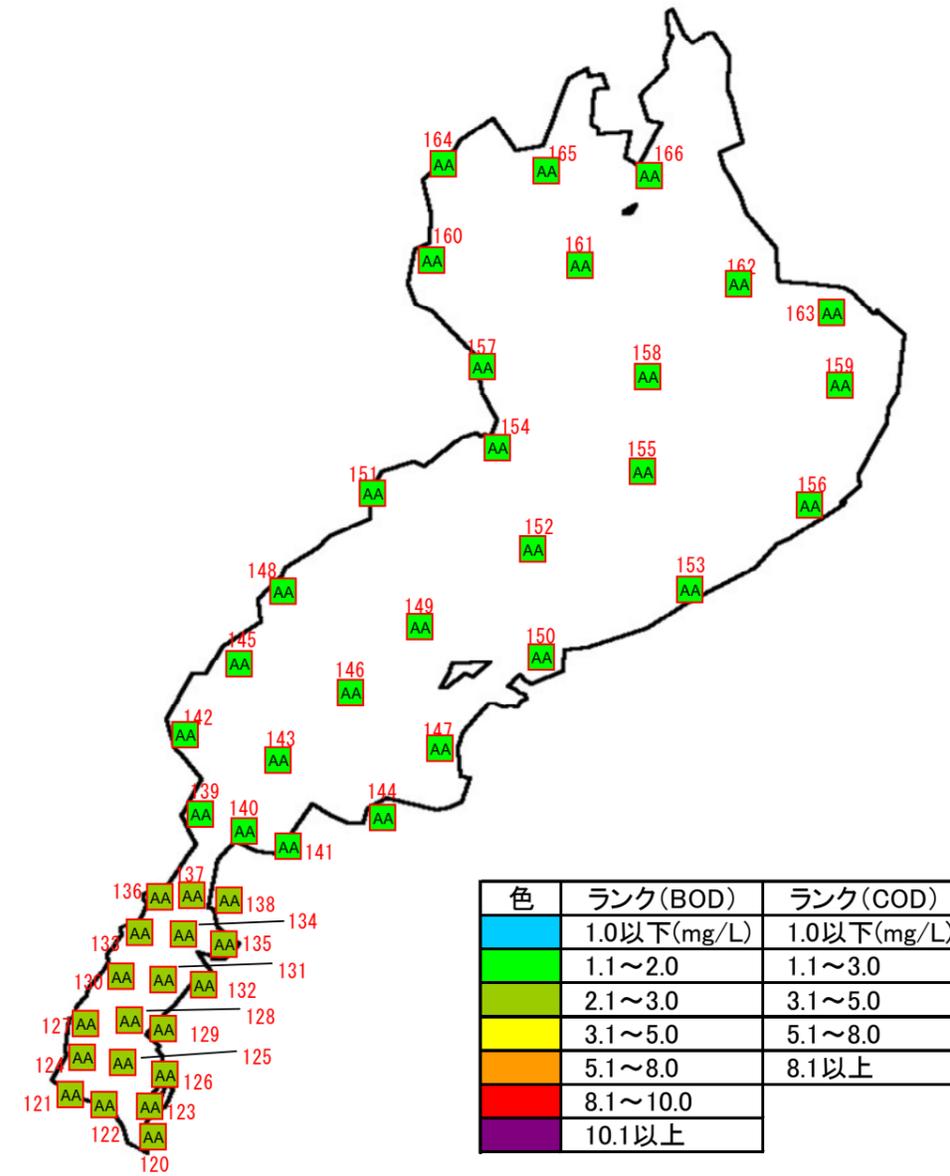
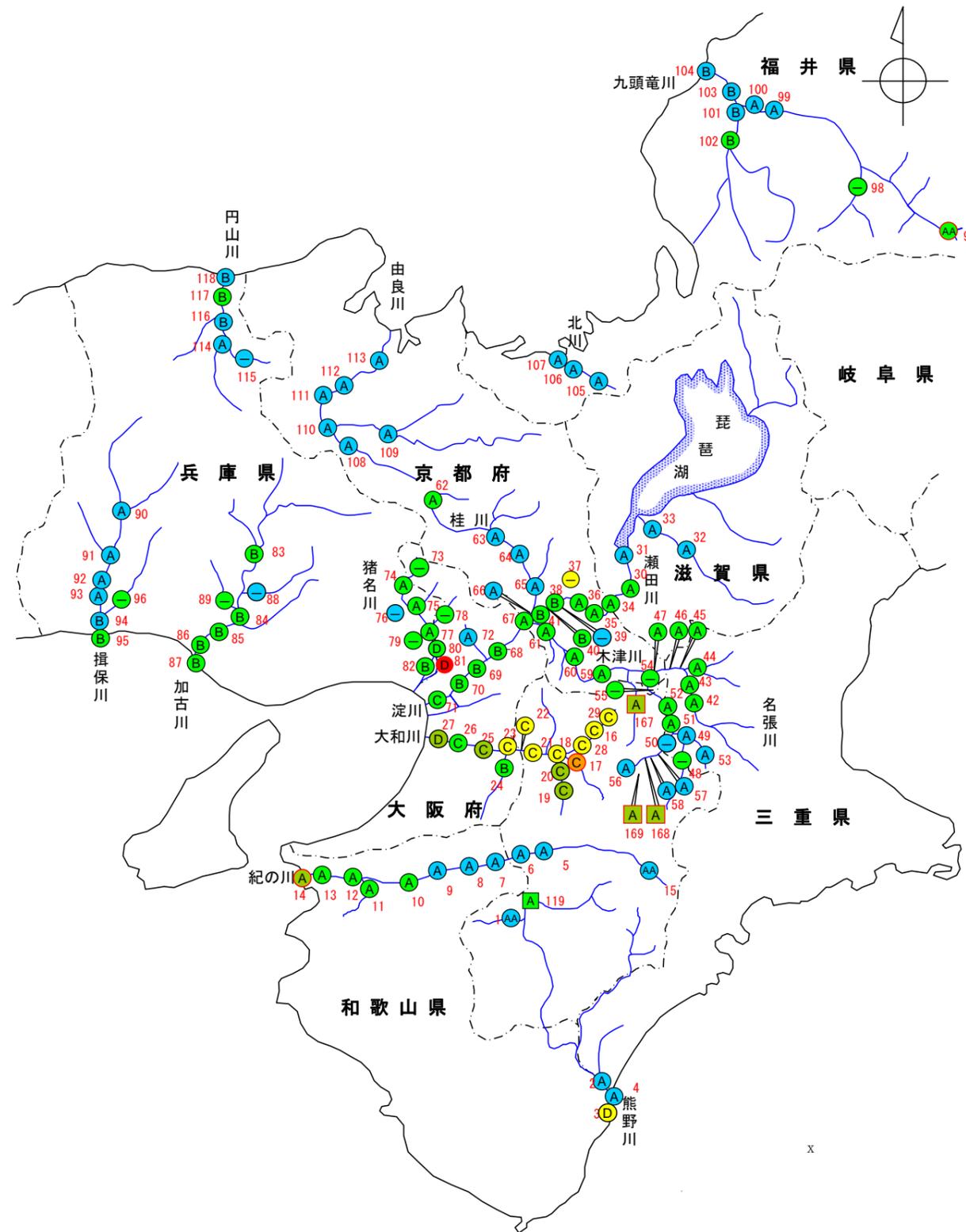
色	ランク (BOD75%値)	ランク (COD75%値)
青	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
緑	1.1~2.0	1.1~3.0
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0
黄	3.1~5.0	5.1~8.0
橙	5.1~8.0	8.1以上
赤	8.1~10.0	
紫	10.1以上	

類型	河川 (BOD)	湖沼 (COD)
AA	1mg/L以下	1mg/L以下
A	2mg/L以下	3mg/L以下
B	3mg/L以下	5mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	
E	10mg/L以下	
-	類型未指定	

- は河川水質 (BOD75%値)、□は湖沼水質 (COD75%値)
- 、□内の記号は、環境基準の類型である。
- 、□は環境基準を満足していない地点である。
- 数字は別表に示す調査地点である。



参考資料 8 (6) 平成23年一級河川の水質状況図 (近畿)

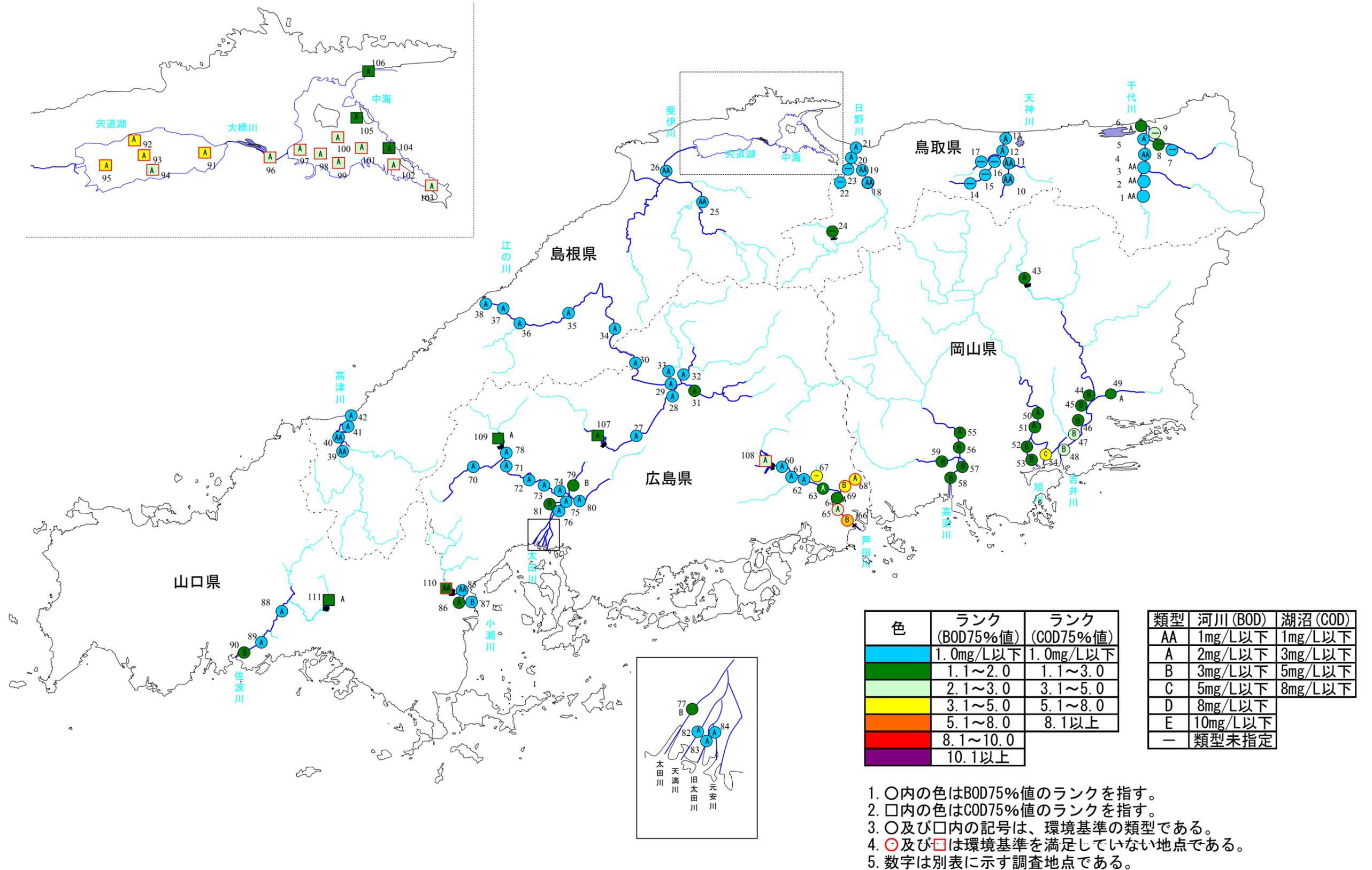


色	ランク(BOD)	ランク(COD)
青	1.0以下(mg/L)	1.0以下(mg/L)
緑	1.1~2.0	1.1~3.0
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0
黄	3.1~5.0	5.1~8.0
赤	5.1~8.0	8.1以上
紫	8.1~10.0	
白	10.1以上	

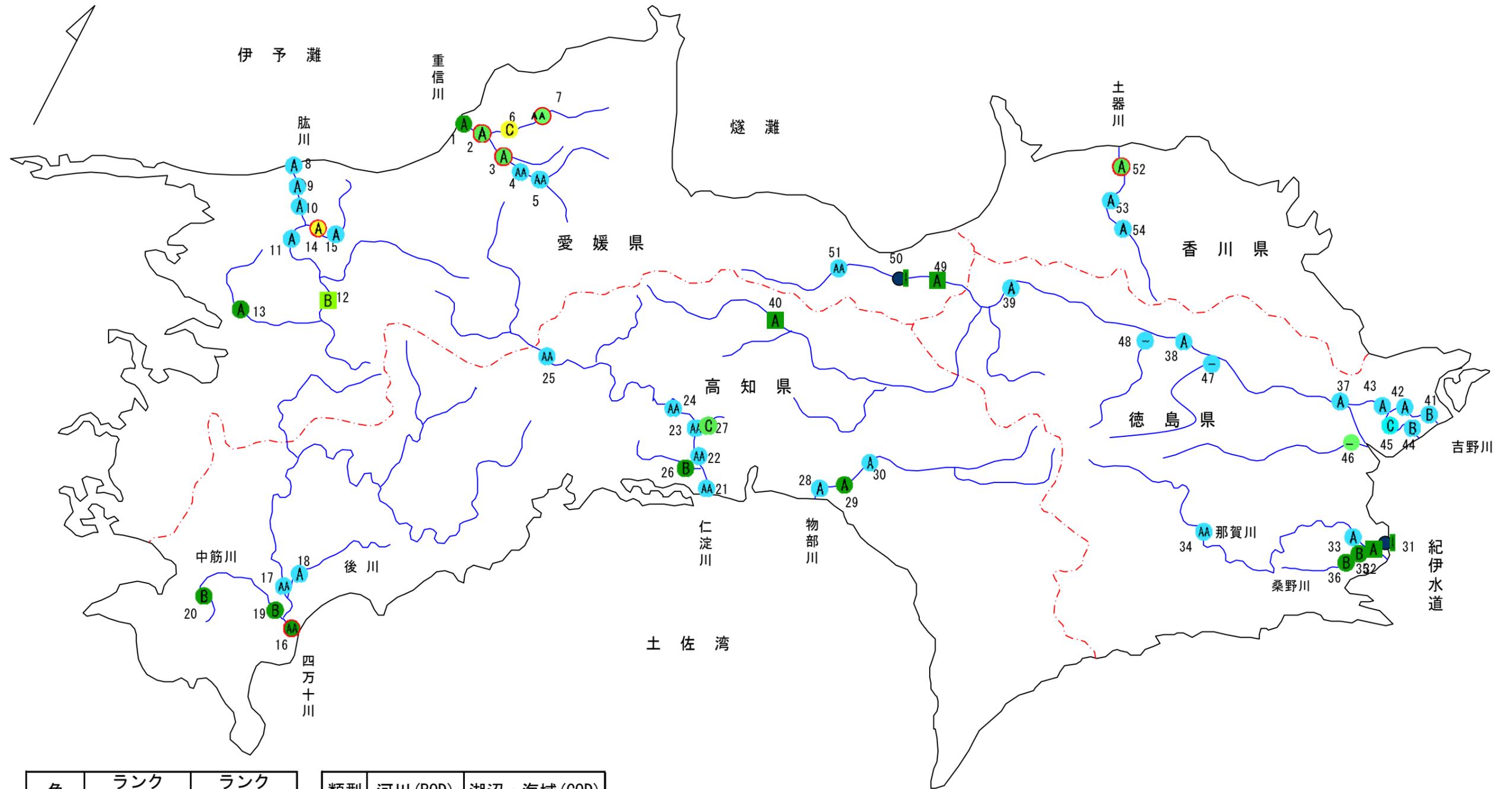
類型	河川(BOD)	湖沼(COD)
AA	1mg/L以下	1mg/L以下
A	2mg/L以下	3mg/L以下
B	3mg/L以下	5mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	類型未指定
E	10mg/L以下	
-	類型未指定	

1. ○内の色はBOD75%値のランクを指す。
2. □内の色はCOD75%値のランクを指す。
3. ○及び□内の記号は、環境基準の類型である。
4. ○及び□は環境基準を満足していない地点である。
5. 数字は別表に示す調査地点である。

参考資料 8 (7) 平成23年一級河川の水質状況図 (中国)



参考資料 8 (8) 平成23年一級河川の水質状況図 (四国)



色	ランク (BOD75%値)	ランク (COD75%値)
青	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
緑	1.1~2.0	1.1~3.0
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0
黄	3.1~5.0	5.1~8.0
赤	5.1~8.0	8.1以上
紫	8.1~10.0	
	10.1以上	

類型	河川 (BOD)	湖沼・海域 (COD)
AA	1mg/L以下	1(-)mg/L以下
A	2mg/L以下	3(2)mg/L以下
B	3mg/L以下	5(3)mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	()は海域
E	10mg/L以下	
-	類型未指定	

- 内の色はBOD75%値のランクを指す。
- 内の色はCOD75%値のランクを指す。
- 及び□内の記号は、環境基準の類型である。
- 及び□は環境基準を満足していない地点である。
- 数字は別表に示す調査地点である。

