

平成 21 年

全国一級河川の水質現況

平成 23 年 1 月

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	4
4. 河川ランキング	5
(1) 過去10年間の水質改善状況によるランキング	5
(2) 平成21年の平均水質によるランキング	6
5. 平成21年新しい水質指標による調査結果の概要	8
6. 水質事故等の状況	12
7. ダイオキシン類からみた水質状況	13

第二章 河川の水質現況

1. 生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況	14
(1) 水質調査地点	14
(2) 河川の流量	14
(3) 生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況	15
1) 評価項目	15
2) 環境基準の満足状況	16
3) 調査地点の類型指定状況と水質状況	25
4) 調査地点のランク別水質状況	27
5) 河川及び湖沼の代表地点の水質状況の経年変化	33
(4) 人の健康の保護に関する環境基準の項目からみた水質の現況	38
(5) 要監視項目からみた水質の現況	40
(6) 農薬項目からみた水質の現況	42
(7) 水道関連項目（トリハロメタン生成能）からみた水質の現況	44
(8) 「人と川のふれあい」からみた水質の現況	46
1) 糞便性大腸菌群数	46
2) 透視度	48
(9) 水生生物の保全に係る水質の現況	50
1) 生活環境項目	50
2) 要監視項目	52
2. 新しい水質指標からみた水質の現況	54
(1) 新しい水質指標とは	54
(2) 平成21年調査の概要	54
1) 実施水系・地点数	54
2) 住民参加人数	55
3) 調査結果	56
(3) 「人と河川の豊かなふれあいの確保」からみた水質の現況	78
1) 評価項目と評価レベル	78
2) 年間の地点評価ランク	79
3) 年間の評価項目評価ランク	80

(4) 「豊かな生態系の確保」からみた水質の現況	81
1) 評価項目と評価レベル	81
2) 年間の地点評価ランク	82
3) 年間の評価項目評価ランク	83
(5) 「利用しやすい水質の確保」からみた水質の現況	84
1) 評価項目と評価レベル	84
2) 年間の地点評価ランク	85
3) 年間の評価項目評価ランク	86
(6) 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」からみた 水質の現況	87
1) 指標項目	87
2) 年間の地点平均値の濃度範囲	88
3. 水生生物による簡易水質調査結果（水生生物調査）	89
(1) 調査の概要	89
(2) 調査結果	89
4. 身近な水環境の全国一斉調査の結果について	95
(1) 調査の概要	95
(2) 調査のまとめ	95
5. 微量化学物質（ダイオキシン類、内分泌かく乱物質）からみた 水質の現況	97
(1) 調査概要	97
1) 対象物質	97
2) 調査地点および調査頻度	99
(2) 調査の結果	101
(3) これまでの経年変化と今後の対応	102
6. 水質事故等の状況	116
(1) 水質事故の発生状況	116
(2) コイヘルペスの状況	119

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	120
2. 流況改善対策等	120
3. 清流ルネッサンス21・清流ルネッサンスⅡ	120
4. 湖沼の水質保全	123
5. 水質監視等	124
6. 水質汚濁防止連絡協議会	124

参考資料 1	一級河川の流量状況	-----	126
参考資料 2	環境基準を満足している地点の割合（水系別）	-----	127
参考資料 3	各種基準値（指針値）一覧	-----	132
参考資料 4	「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	144
参考資料 5	一級河川の平均水質（河川ランキング）	-----	148
参考資料 6	一級河川的全調査地点の水質	-----	151
参考資料 7	水系別コイヘルペス発生状況	-----	161
参考資料 8	平成21年一級河川の水質状況図	-----	162

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21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9割以上となっている。

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一級河川の中では常にワースト5に入っている河川であり、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21年の代表地点のBOD75%値が2.7mg/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）。

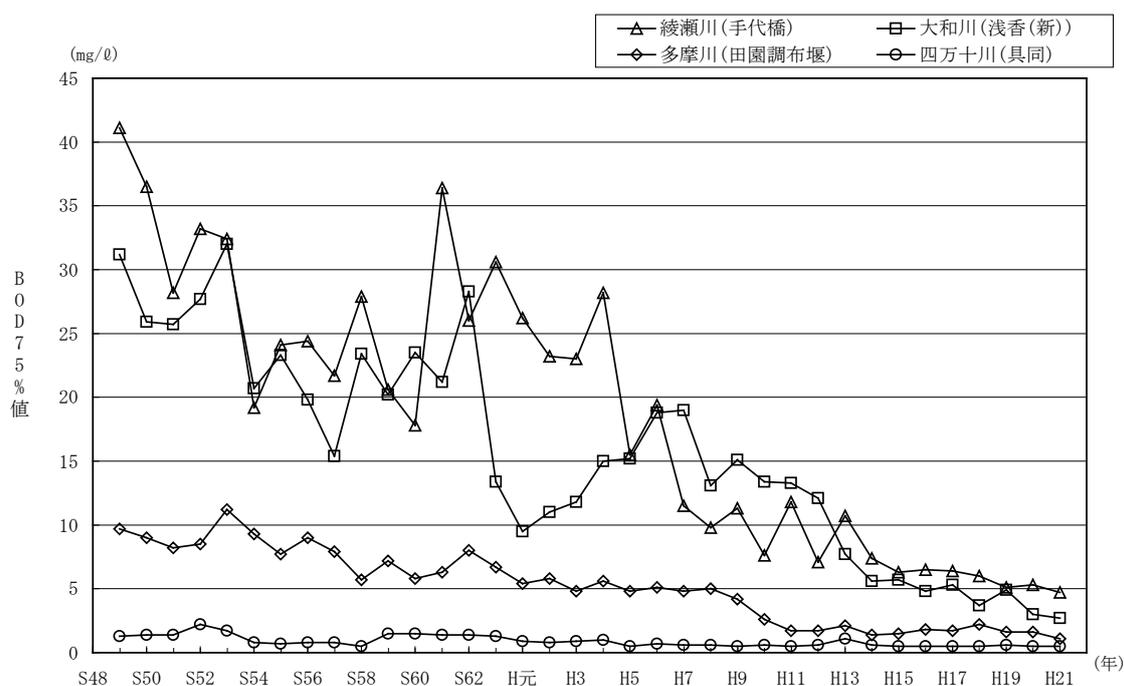


図-1 代表地点におけるBOD75%値の経年変化

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21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17%、豊かな生態系の視点については58%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22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、閉鎖性水域は滞留時間が長く、これまでの水質改善の取り組みにも関わらず内部生産等によりCODの改善が進んでいない。現在、湖沼全体の約60%の地点がCODの環境基準を満足していない状況である。霞ヶ浦においても浚渫などの水質保全対策が長年にわたり実施されているが、水質改善は進んでいない（図-2参照。）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。

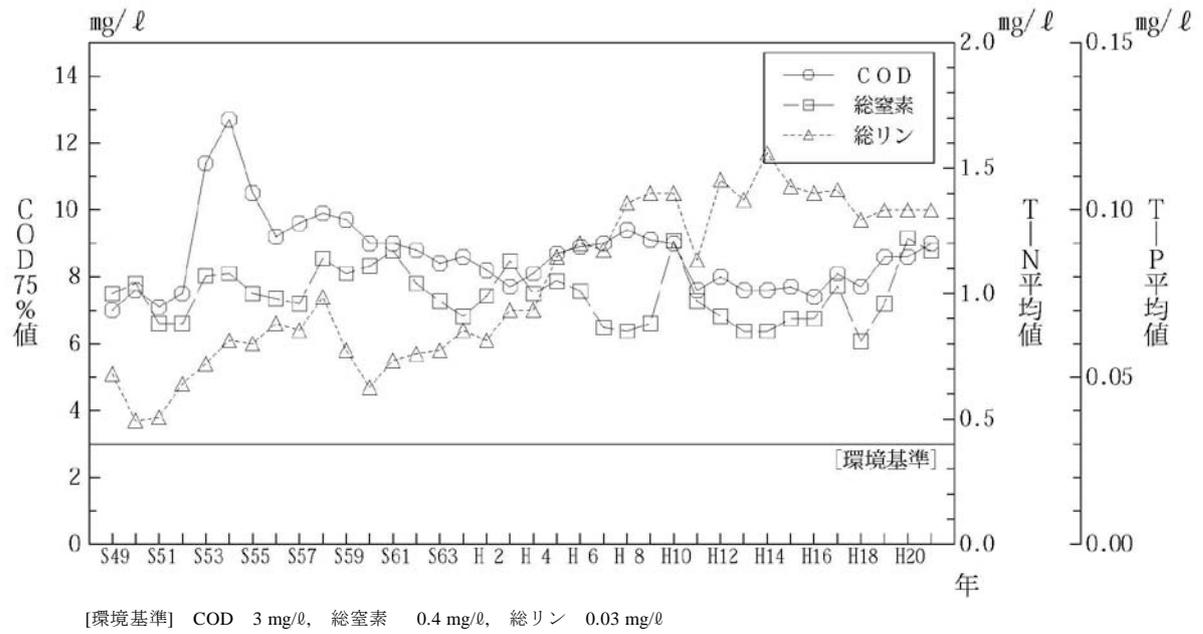


図-2 霞ヶ浦湖心における水質の経年変化

3. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

平成21年は、BOD（またはCOD）値が環境基準を満足している地点の割合は91%となり、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ている地点の割合は、平成21年で91%（913地点/1,007地点）となり、2年連続で過去最高を更新した。

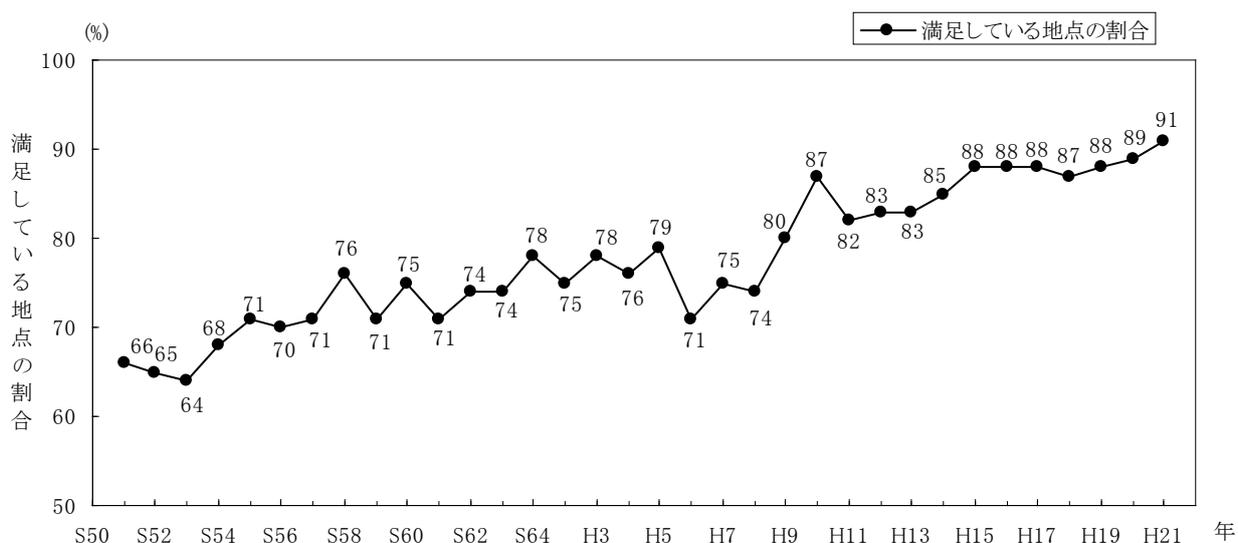


図-3 一級河川（湖沼及び海域を含む。）において環境基準を満足している地点の割合

なお、平成21年にBOD（またはCOD）値が環境基準を満足している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%（876地点/910地点）、湖沼のみでは38%（36地点/95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

10年間の水質改善幅による河川の水質改善状況をみると、綾瀬川、大和川及び鶴見川で大幅に改善されている。

平成20年と平成21年の2ヶ年の河川毎のBOD値の平均と、平成10年と平成11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、後述する「平成21年の平均水質によるランキング」における下位となっている綾瀬川、大和川及び鶴見川で大幅に水質が改善されている状況が見られる。

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） 昭和63、平成 元年 BOD平均値 (mg/ℓ)	平成10、11年 BOD平均値 (mg/ℓ)	平成20、21年 BOD平均値 (mg/ℓ)	2ヶ年平均 水質改善幅 (mg/ℓ)
1	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	17.8	7.0	3.8	3.2
2	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	10.2	6.5	3.5	3.0
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	7.1	5.5	3.0	2.5
4	北陸／関川（関川水系） <small>せきかわ せきかわすいけい</small>	新潟	2.4	2.4	1.1	1.3
5	関東／中川（利根川水系） <small>なかがわ とねがわすいけい</small>	埼玉、東京	7.3	4.5	3.4	1.1
6	四国／重信川（重信川水系） <small>しげのぶがわ しげのぶがわすいけい</small>	愛媛	2.7	2.1	1.1	1.0

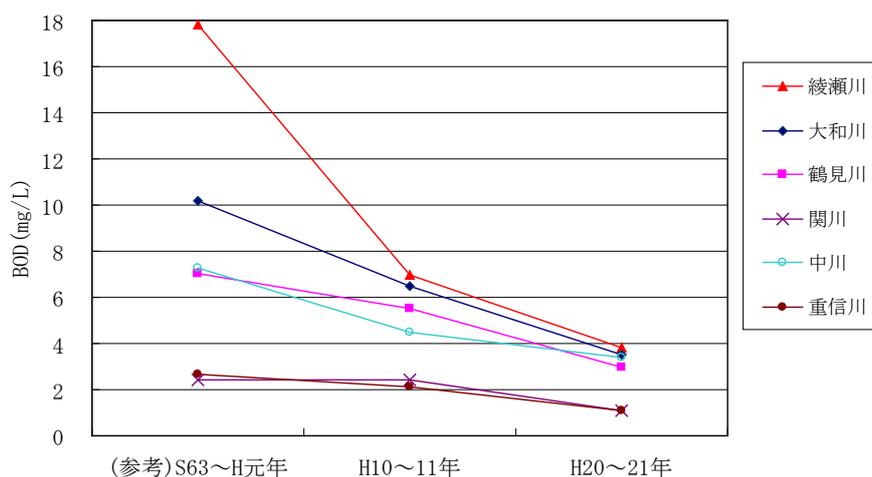


図-4 水質改善状況過去10年間の上位6河川の水質傾向

注1 以下の条件を満たす165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21年の平均水質によるランキング

最も水質が良好な河川は尻別川、後志利別川、鷓川、沙流川、姫川、黒部川、宮川、川辺川であった。
水質下位5河川は、綾瀬川、中川、大和川、猪名川、鶴見川であった。

黒部川、宮川、川辺川は4年連続、姫川は2年連続、尻別川と沙流川は2年ぶり、後志利別川と鷓川は3年ぶりに最も水質が良好な河川となった。

BOD平均値が人の手が入っていない河川並の水質とされる1.0mg/ℓ未満の河川は、平成21年において94河川あり、対象河川の57%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21年	1	北海道／尻別川 <small>しりべつがわ</small> （尻別川水系）	北海道	0.5	(0.5)
		北海道／後志利別川 <small>しりべしとしべつがわ</small> （後志利別川水系）	北海道		
		北海道／鷓川 <small>むかわ</small> （鷓川水系）	北海道		
		北海道／沙流川 <small>さるがわ</small> （沙流川水系）	北海道		
		北陸／姫川 <small>ひめかわ</small> （姫川水系）	新潟		
		北陸／黒部川 <small>くろべがわ</small> （黒部川水系）	富山		
		中部／宮川 <small>みやがわ</small> （宮川水系）	三重		
九州／川辺川 <small>かわべがわ</small> （球磨川水系）	熊本				
平成20年	1	東北／荒川 <small>あらかわ</small> （阿武隈川水系）	福島	0.5	(0.5)
		北陸／姫川 <small>ひめかわ</small> （姫川水系）	新潟		
		北陸／黒部川 <small>くろべがわ</small> （黒部川水系）	富山		
		北陸／荒川 <small>あらかわ</small> （荒川水系）	新潟		
		中部／宮川 <small>みやがわ</small> （宮川水系）	三重		
		九州／川辺川 <small>かわべがわ</small> （球磨川水系）	熊本		

BOD値による河川平均水質が下位の5河川は、綾瀬川、中川、大和川、猪名川、鶴見川である。これらは平成20年と順位は異なるものの、同一の河川であった。

平成20年平均水質と比べると、大和川、猪名川、鶴見川では0.5mg/L、中川は0.4mg/L、綾瀬川は0.2mg/Lの改善が見られている。

表-3 BOD値による河川の水質状況（水質下位5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21年	1	関東 / あやせがわ 綾瀬川（利根川水系）	埼玉、東京	3.7	(4.5)
	2	関東 / なかがわ 中川（利根川水系）	埼玉、東京	3.2	(3.7)
	3	近畿 / やまとがわ 大和川（大和川水系）	大阪、奈良	3.2	(3.4)
	4	近畿 / いながわ 猪名川（淀川水系）	大阪、兵庫	3.1	(4.0)
	5	関東 / つるみがわ 鶴見川（鶴見川水系）	神奈川	2.7	(3.5)
平成20年	1	関東 / あやせがわ 綾瀬川（利根川水系）	埼玉、東京	3.9	(4.5)
	2	近畿 / やまとがわ 大和川（大和川水系）	大阪、奈良	3.7	(3.7)
	3	近畿 / いながわ 猪名川（淀川水系）	大阪、兵庫	3.6	(4.6)
	4	関東 / なかがわ 中川（利根川水系）	埼玉、東京	3.6	(4.3)
	5	関東 / つるみがわ 鶴見川（鶴見川水系）	神奈川	3.2	(3.9)

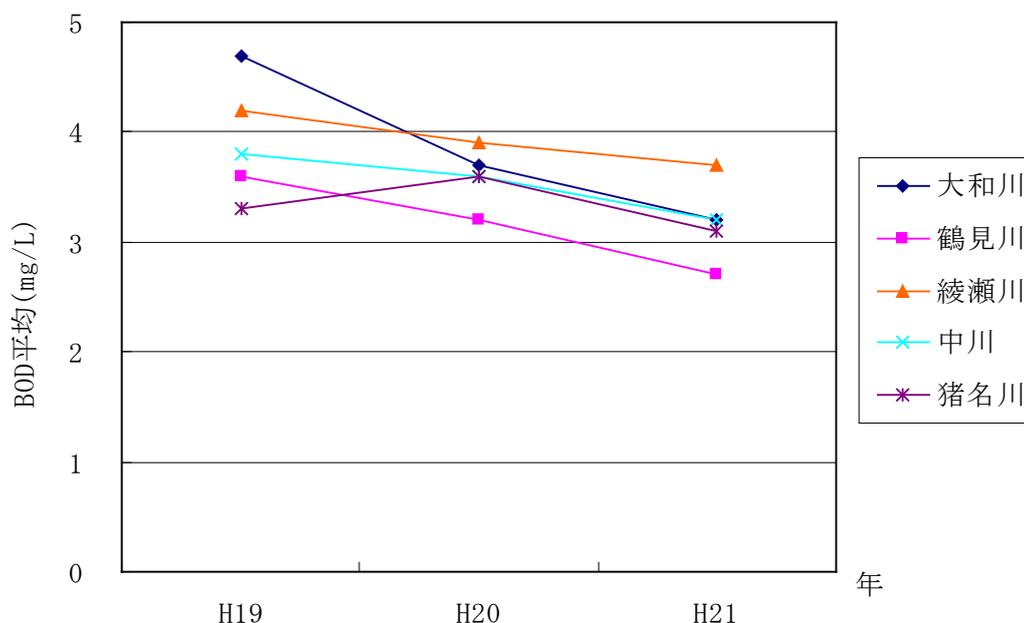


図-5 平成20年、平成21年の平均水質ランキング下位河川の水質の推移

5. 平成21年新しい水質指標による調査結果の概要

国土交通省において、河川をBODだけでなく多様な視点で評価するための指標（今後の河川水質管理の指標について（案））を策定し、平成17年度より調査を行っている。

平成21年は、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、約17%（50地点/294地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」^{注2}と評価された。また、約70%の地点で遊びやすい^{注3}と評価された。

豊かな生態系の確保の視点による調査では、約93%（245地点/264地点）が生物の生息・生育・繁殖環境として良好^{注4}であると評価された。

なお、上述の2つの視点に係る調査では、それぞれ6,000人を超える住民に参加いただいた。

国土交通省では、河川をBOD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）」（以降、「新しい水質指標」と呼ぶ）を平成17年3月にとりまとめた^{注5}。新しい水質指標は、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などの視点からなり、評価項目の一部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。

この新しい水質指標による調査は、全国の一級河川を対象に平成17年より継続して実施されている。

注2 Aランク（顔を川の水につけやすい）と評価された調査地点。あくまでも水質に関する指標（ごみの量、透視度、川底の感触、水の臭い、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、また、水浴場判定基準（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。

なお、従来の調査で「顔を水につけやすい」と判定された結果について、指標の持つ意味やわかりやすさを考慮して「泳ぎたいと思うきれいな川」と表現している。

注3 Aランク（顔を川の水につけやすい）またはBランク（川の中に入って遊びやすい）と評価された地点。

注4 Aランク（生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好）またはBランク（生物の生息・生育・繁殖環境として良好）と評価された調査地点。

注5 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。

表-4 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				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				
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水におい	
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	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			

表-5 豊かな生態系の確保 (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	

表-6 利用しやすい水質の確保

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				
		安全性 トリハロメタン生成能 (μg/L)	快適性 2-MIB (ng/L)	維持管理性 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	

平成21年の新しい水質指標による調査は、人と河川の豊かなふれあいの確保の視点については全国294地点、豊かな生態系の確保の視点については全国264地点、利用しやすい水質の確保の視点については全国147地点で調査が実施された。このうち、一般住民が参加した調査地点は、人と河川の豊かなふれあいの視点については全国202地点、豊かな生態系の視点については全国175地点であった。

年間の総合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確保の視点については50地点、豊かな生態系の確保の視点については153地点、利用しやすい水質の確保の視点については110地点であった。

表-7 新しい水質指標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	50	17.0%	153	58.0%	110	74.8%
Bランク	156	53.1%	92	34.8%	25	17.0%
Cランク	71	24.1%	16	6.1%	12	8.2%
Dランク	17	5.8%	3	1.1%		
計	294	100%	264	100%	147	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。

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	水のおいしさ 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	

測定した全ての評価項目が Aランクだった場合に、泳ぎたいと思うきれいな川と判定

※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-6 泳ぎたいと思うきれいな川

6. 水質事故等の状況

平成21年の水質事故の発生件数1,371件で、平成20年より減少した。

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、その後は横ばいである。平成21年は平成20年より117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22件であった。なお、給水停止に至った事例はない。

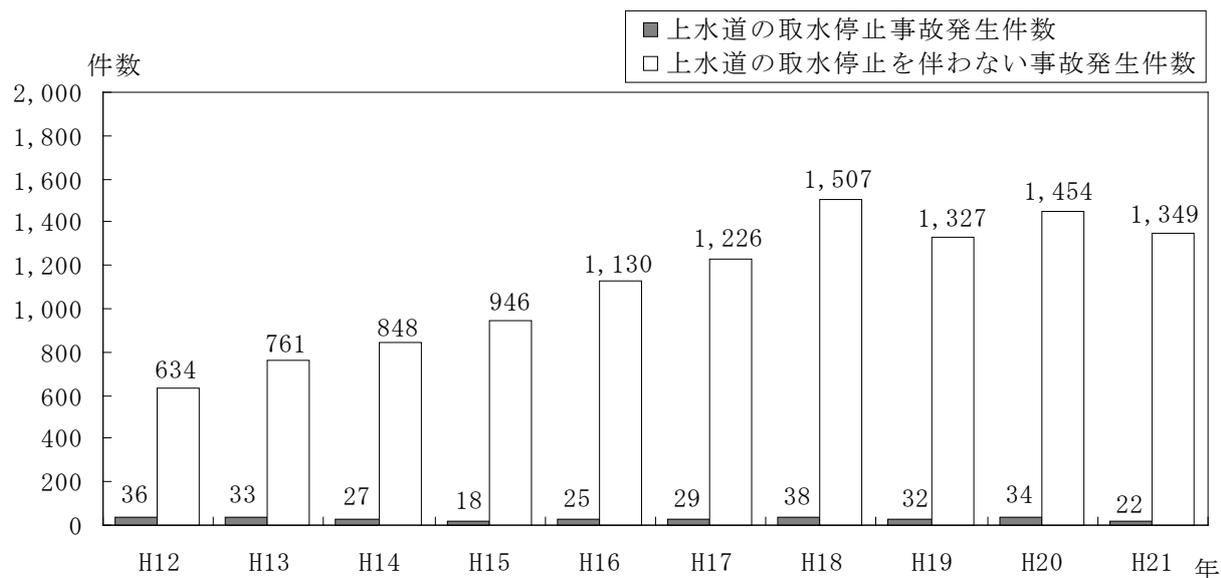


図-7 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移

7. ダイオキシン類からみた水質状況

平成21年度は、ダイオキシン類の調査地点の約98%が環境基準を満足していた。

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9割以上の地点が環境基準（1.0pg-TEQ/l）を満足しており、平成21年度は、約98%（209地点／213地点）が環境基準を満足していた。また、底質については、全ての地点で環境基準を満足していた。

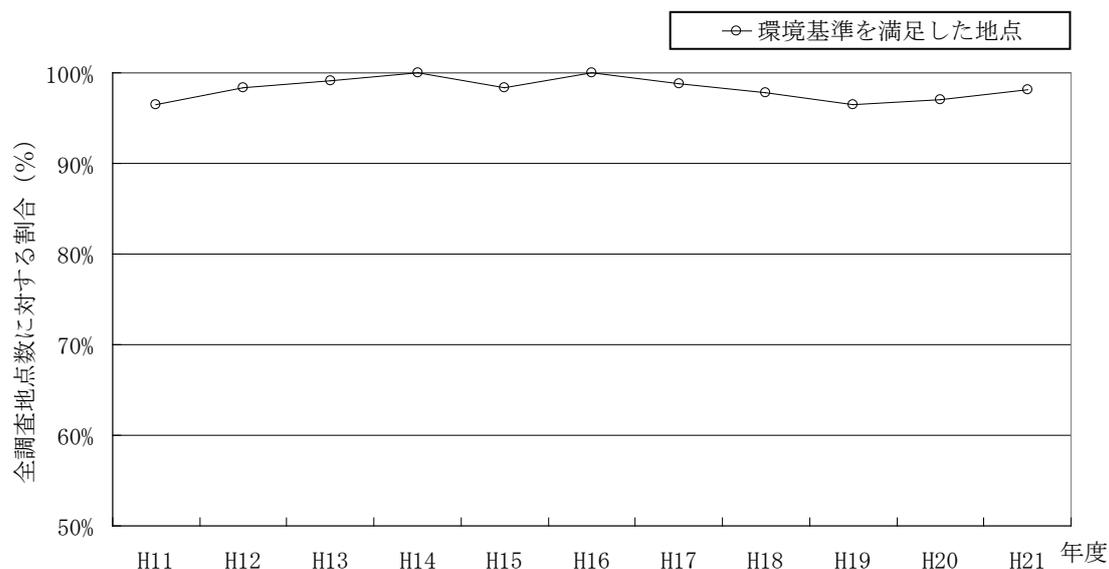


図-8 ダイオキシン類の水質調査で環境基準を満足した地点の割合の推移

第二章 河川の水質現況

1. 生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況

(1) 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21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1,106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10,600km（平成21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15地点を含め1,121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、302,201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20年と平成21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-8である（参考資料1参照）。

表-8 一級河川の流量状況

	平成21年 (A)	平成20年 (B)	(A)/(B)×100%
基準地点における 年間総流出量の合計	2,291億m ³	2,006億m ³	114%
基準地点における 低水流量*の合計	3,843m ³ /s	3,291m ³ /s	117%
備 考	平成21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1,106地点であるが、平成21年に観測を行ったのは1,103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の項目からみた水質の現況

1) 評価項目

生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況について、河川の場合は水質汚濁の代表指標であるBOD^{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。

「(3) 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」、「2. 「人と川のふれあい」からみた水質の現況」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(河川にあっ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9,390kmであり、その内訳はAA類型区間：約1,050km、A類型区間：約5,780km、B類型区間：約2,180km、C類型区間：約240km、D類型区間：約110km、E類型区間：約30kmとなっている。平成21年は、13地点において類型指定が見直され、2地点において新たに類型指定された。(表-9参照)。

表-9 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20年	平成21年	地点数	備考
AA	湖A	1	見直し (13地点)
A	AA	2	
B	A	10	
—	AA	1	新規 (2地点)
—	B	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21年における類型指定区間内の調査地点は全国で1,007地点（河川910地点、湖沼95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ている地点の割合を表-10に示す。

平成21年の環境基準を満足している地点の割合は、河川、湖沼とも平成20年とほぼ同じで、河川は96%、湖沼は38%であった。全体では91%と過去最高となった。

表-10 河川、湖沼、海域別環境基準を満足している地点数及び割合

	平成20年			平成21年		
	調査地点数	満足している地点数	割合	調査地点数	満足している地点数	割合
河川	910	860	95%	910	876	96%
湖沼	94	36	38%	95	36	38%
海域	2	2	100%	2	1	50%
全体	1,006	898	89%	1,007	913	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ている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-9(1)、図-9(2)である。

環境基準を満足している地点の割合は、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1,010地点であるが、平成21年に観測を行ったのは1,007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。

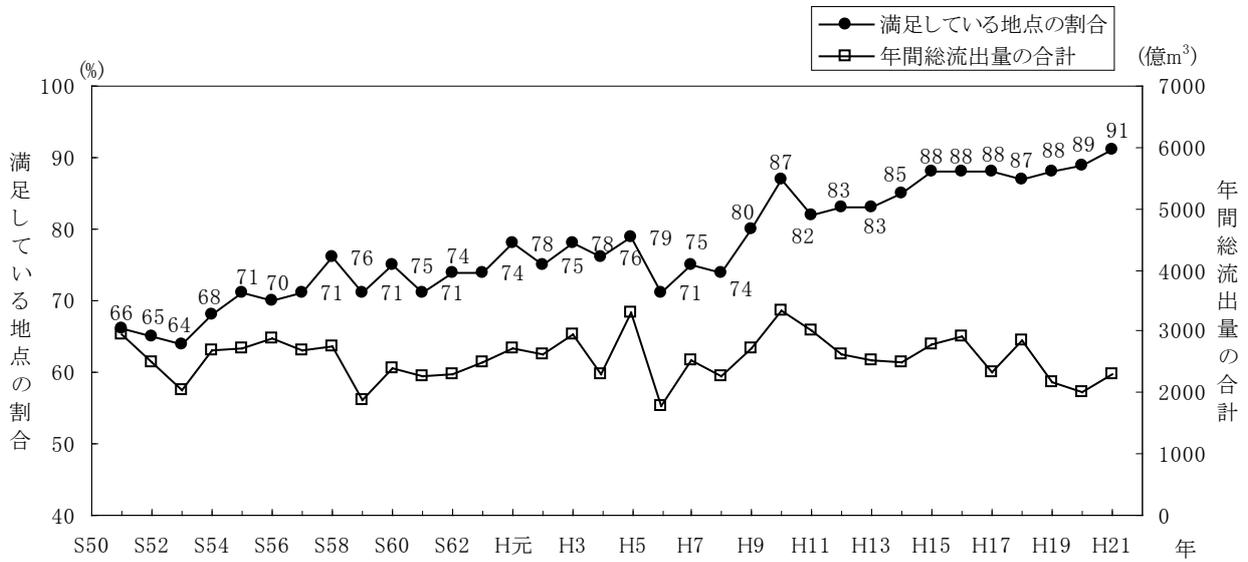


図-9(1) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足している地点の割合と年間総流出量の合計の経年変化(全国)

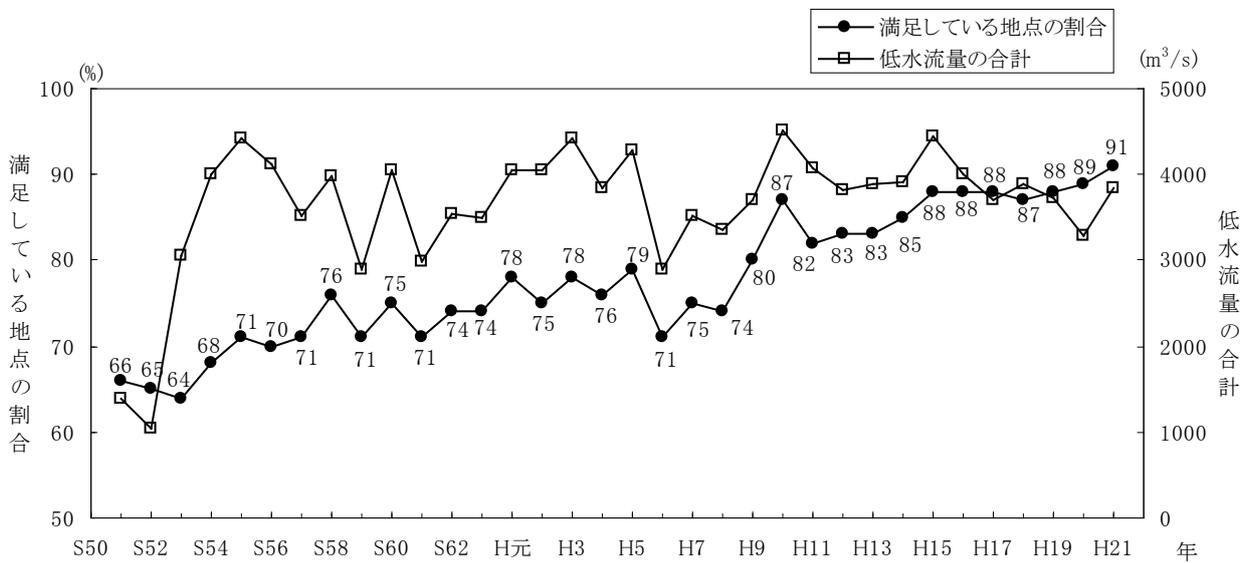


図-9(2) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足している地点の割合と低水流量の合計の経年変化(全国)

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17年～21年）の年間総流出量の合計と環境基準を満足している地点の割合との関係を図-10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ている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。

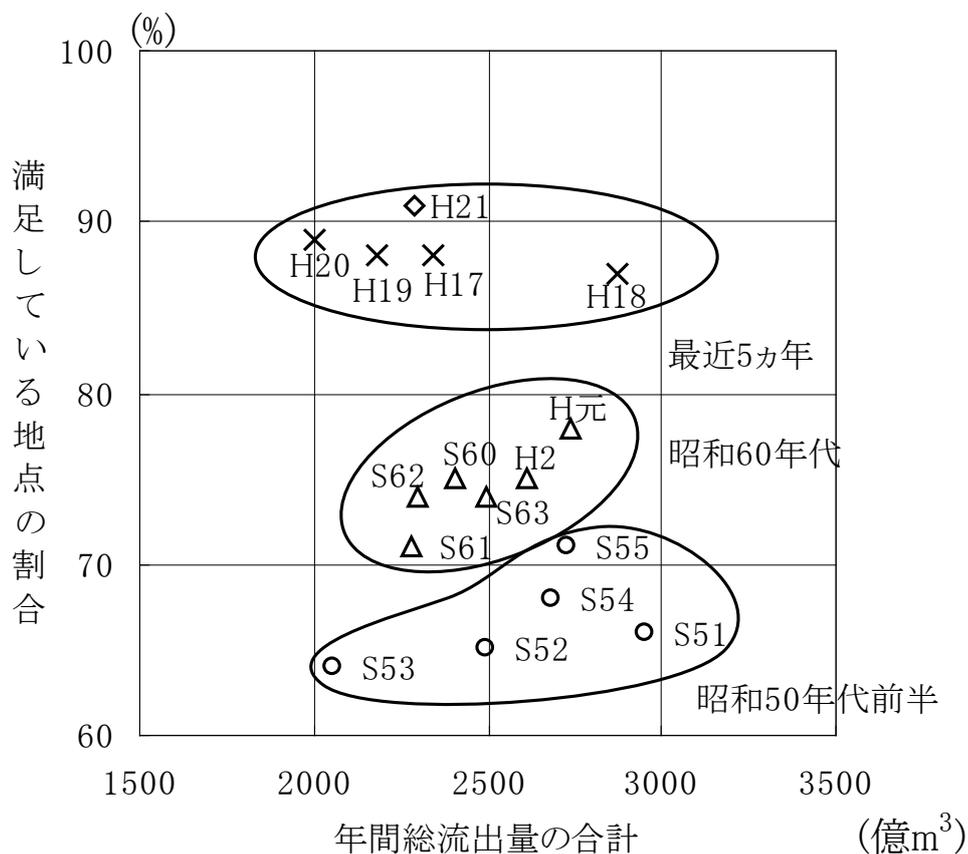
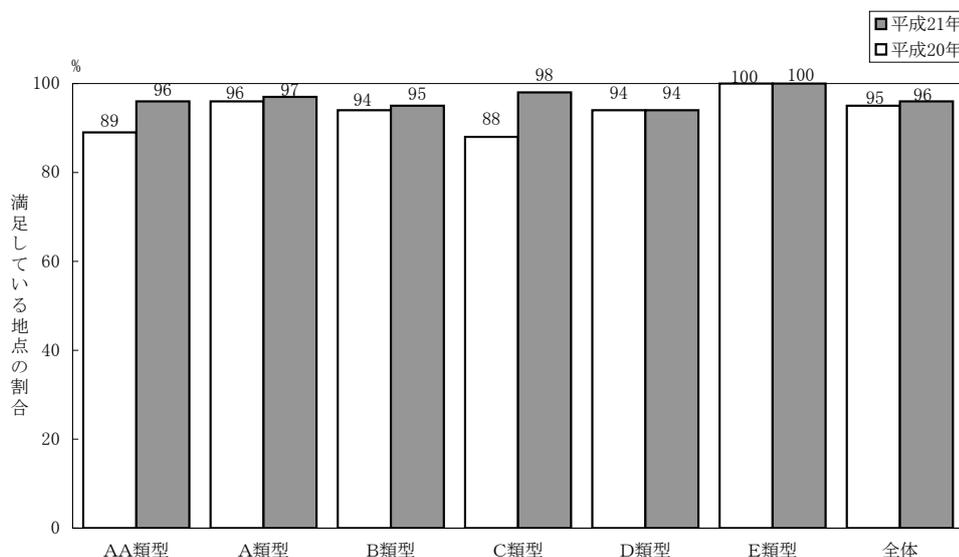


図-10 年間総流出量の合計と環境基準を満足している地点の割合との関係
 (○:昭和51年～55年、△:昭和60年～平成2年、×:平成17年～20年、◇:平成21年)

③類型別の環境基準の満足状況

平成21年における類型指定区間内の調査地点1,007地点のうち、環境基準を満足している地点の類型別割合を、河川及び湖沼についてそれぞれ図-11(1)、図-11(2)に示す。

河川における環境基準^{注13}を満足している地点の割合は、AA類型とC類型は増加、そのほかの類型は同程度であり、全体としては平成20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。



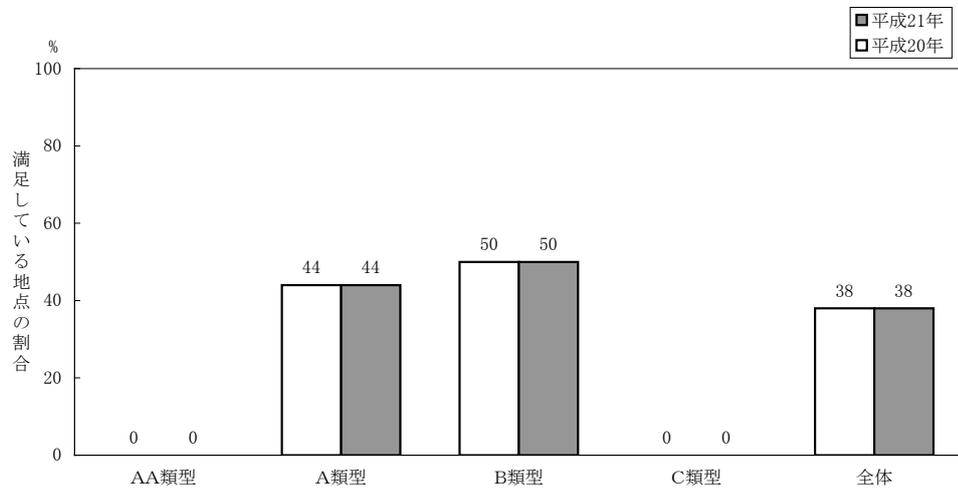
調査地点数	平成20年	94	505	235	52	17	7	910
	平成21年	96	512	225	53	17	7	910

図-11(1) 一級河川における環境基準を満足している地点の類型別割合 (河川)

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}を満足している地点の割合は、全体として平成20年と同じ38%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することができなかった。



調査地点数	平成20年	平成21年
	13	13
79	80	
2	2	
0	0	
94	95	

図-11(2) 一級河川における環境基準を満足している地点の類型別割合 (湖沼)^{注15}

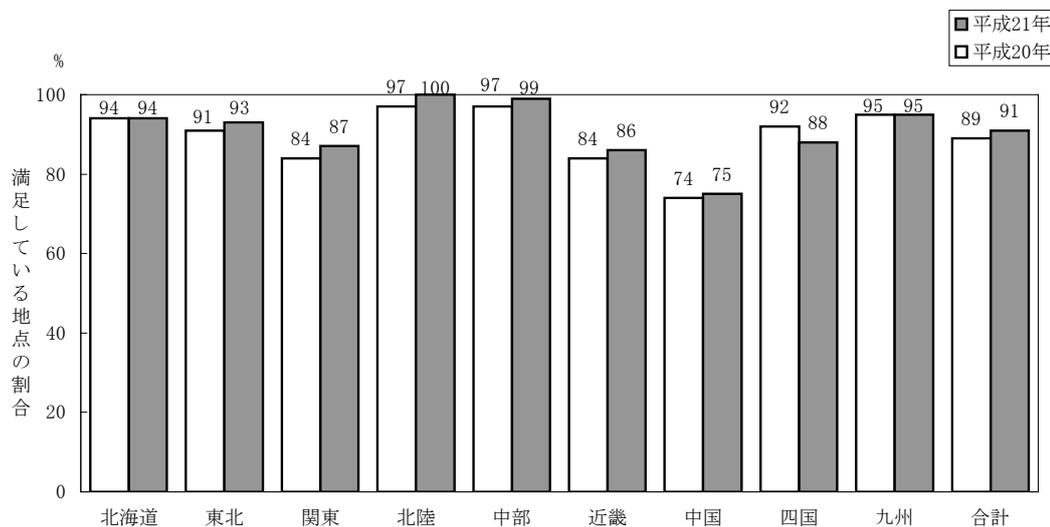
注14 湖沼における環境基準

- 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98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

環境基準を満足している地点の地方別割合を図-12に示す。前年との比較では、四国で4ポイント減少したが、東北と中部、近畿で2ポイント、関東と北陸で3ポイント増加している。



調査 地点数	平成20年	99	153	166	75	101	114	99	51	148	1,006
	平成21年	99	153	166	75	102	114	99	51	148	1,007

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ている地点の地方別割合

環境基準を満足している地点の地方別割合の経年変化を図-13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。

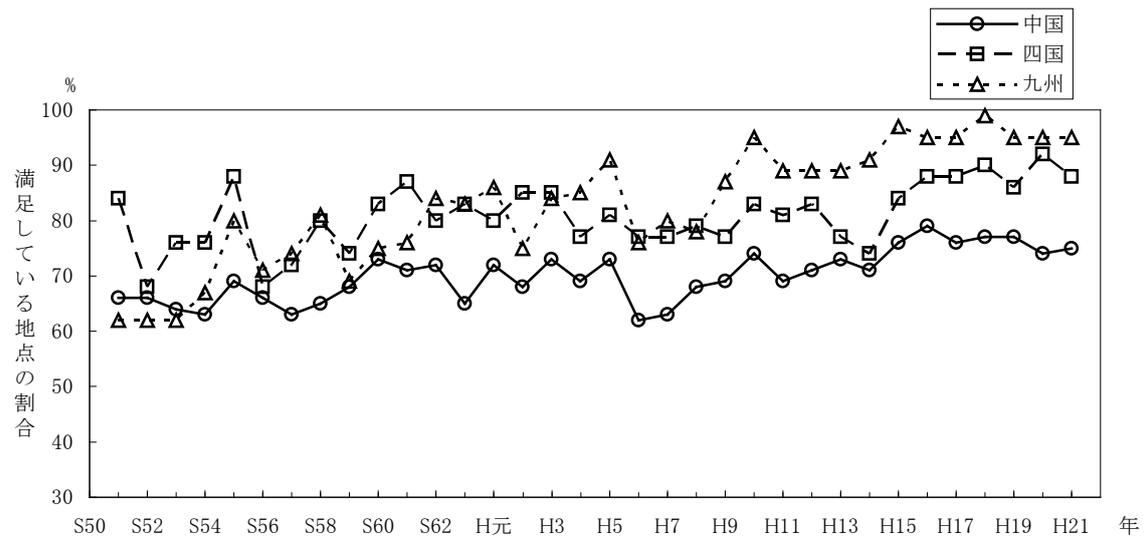
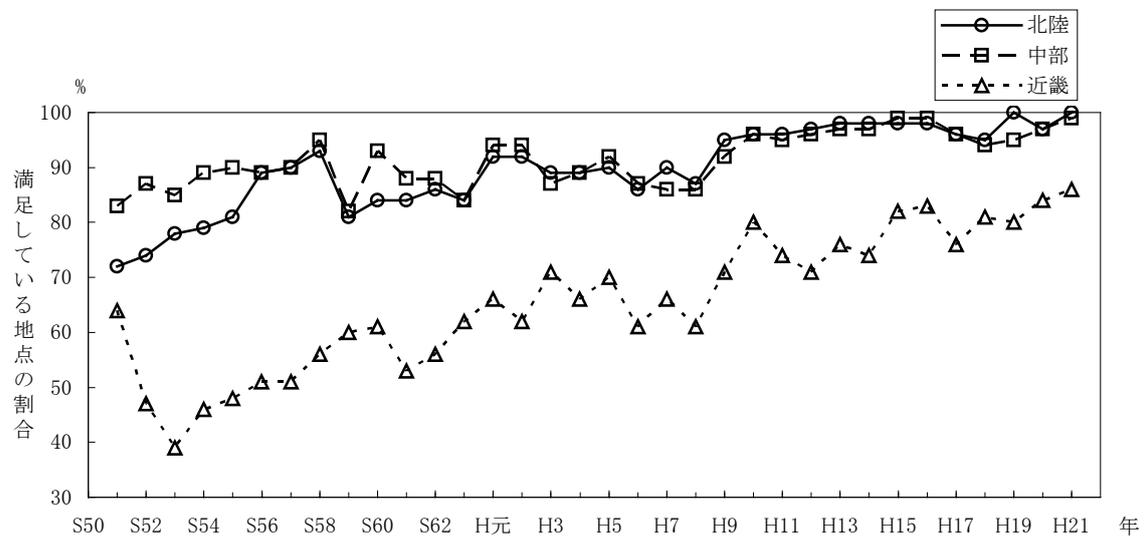
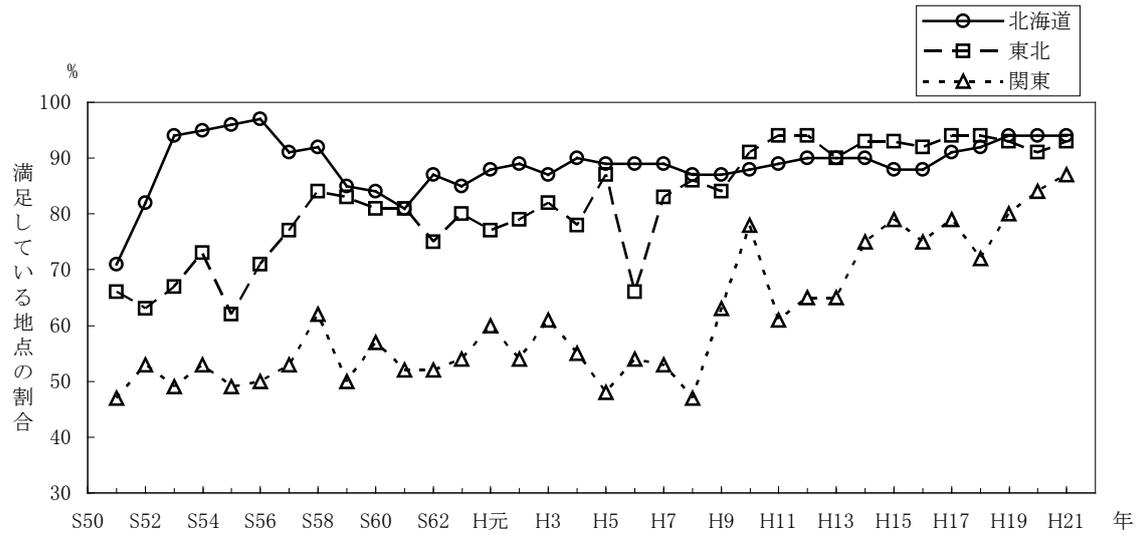


図-13 一級河川（湖沼及び海域を含む）における環境基準を満足している地点の地方別割合の経年変化

⑤水系別の環境基準の満足状況

水系別の環境基準の満足状況をみると、すべての調査地点が環境基準を満足している水系数は、表-11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ている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ている水系数の経年変化を図-14に示す。平成21年は前年の水系数より6水系増加し、過去最高となった。

表-11 すべての調査地点が環境基準を満足している水系数とその割合

地方名	水系数	すべての調査地点が環境基準を満足している水系数とその割合 (%)			
		平成20年		平成21年	
北海道	13	11	(85)	11	(85)
東北	12	7	(58)	8	(67)
関東	8	6	(75)	7	(88)
北陸	12	10	(83)	12	(100)
中部	13	10	(77)	12	(92)
近畿	10	6	(60)	6	(60)
中国	13	7	(54)	8	(62)
四国	8	4	(50)	2	(25)
九州	20	15	(75)	16	(80)
全国	109	76	(70)	82	(75)

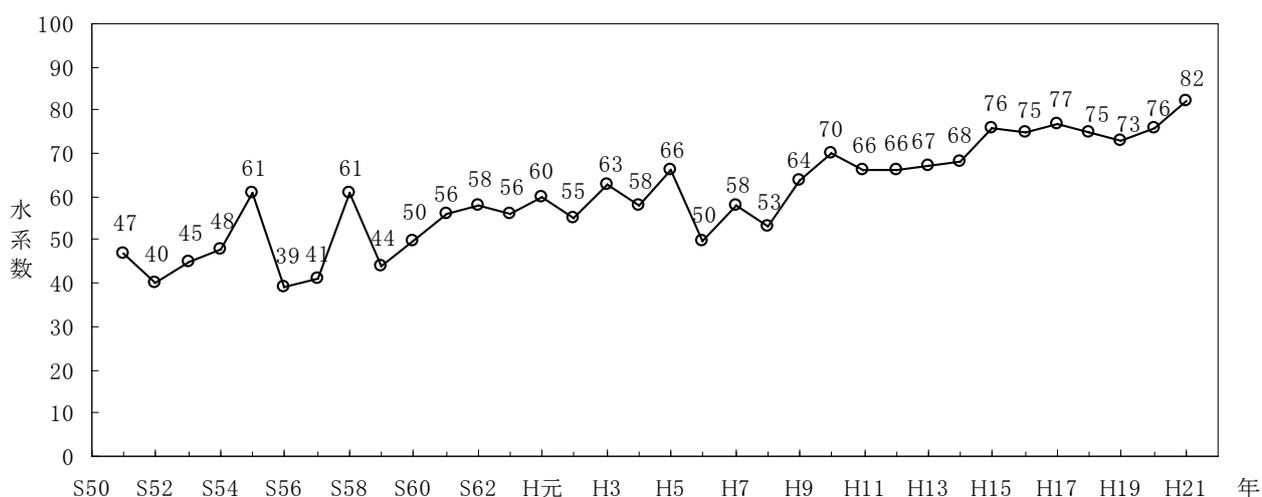


図-14 すべての調査地点が環境基準を満足している水系数の経年変化(全国)

3) 調査地点の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-15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21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。

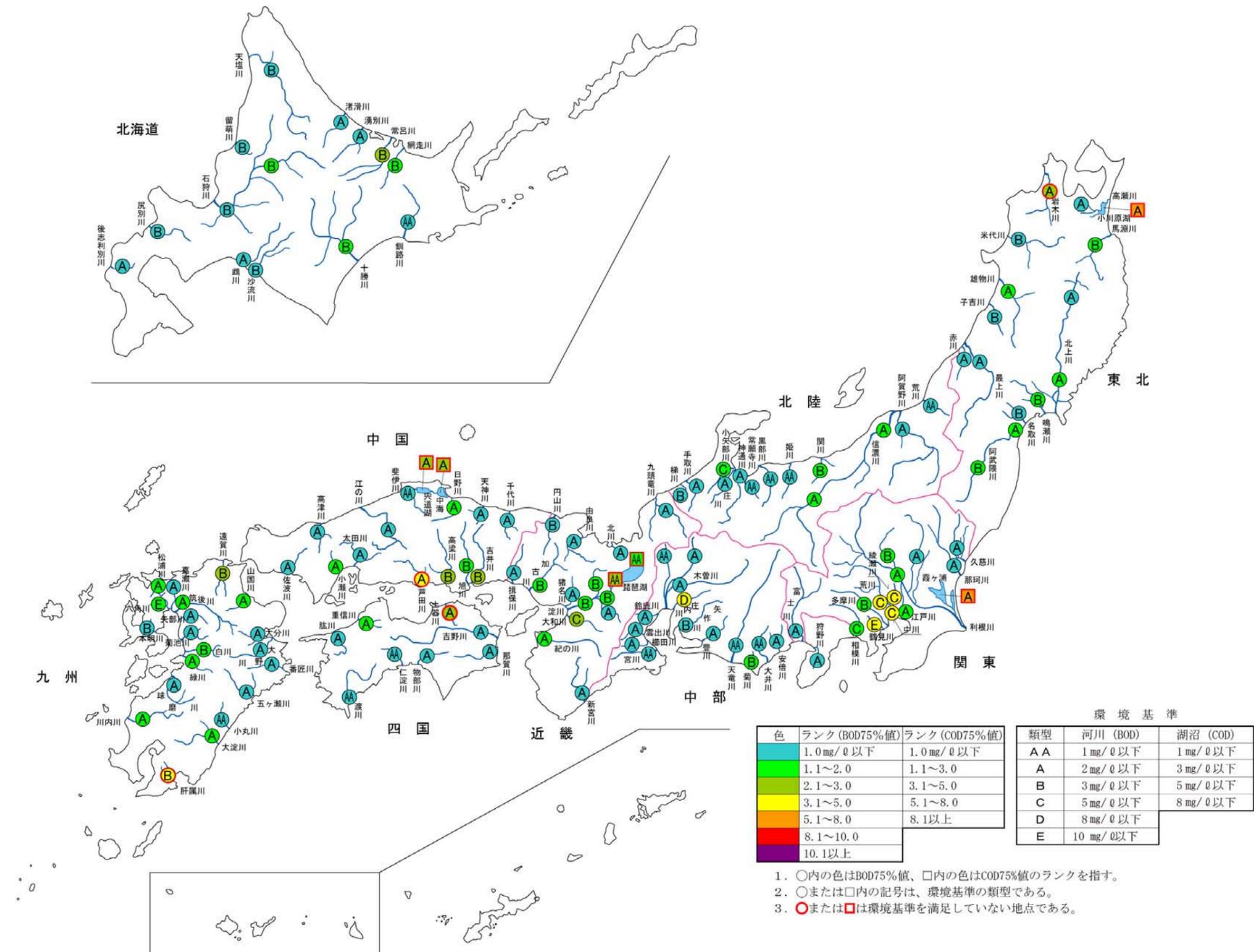


図-15 平成21年一級河川の水質状況図
 (河川主要地点はBOD75%値 湖沼主要地点はCOD75%値)

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920地点^{注16}について、BOD75%値のランク別割合を図-16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53.5%、1.1～2.0mg/ℓが34.5%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20年と同程度の93.9%であった。また、3.1mg/ℓ以上の各ランク別割合も平成20年と比較して約1%以内の変動であり、ほぼ同程度である。

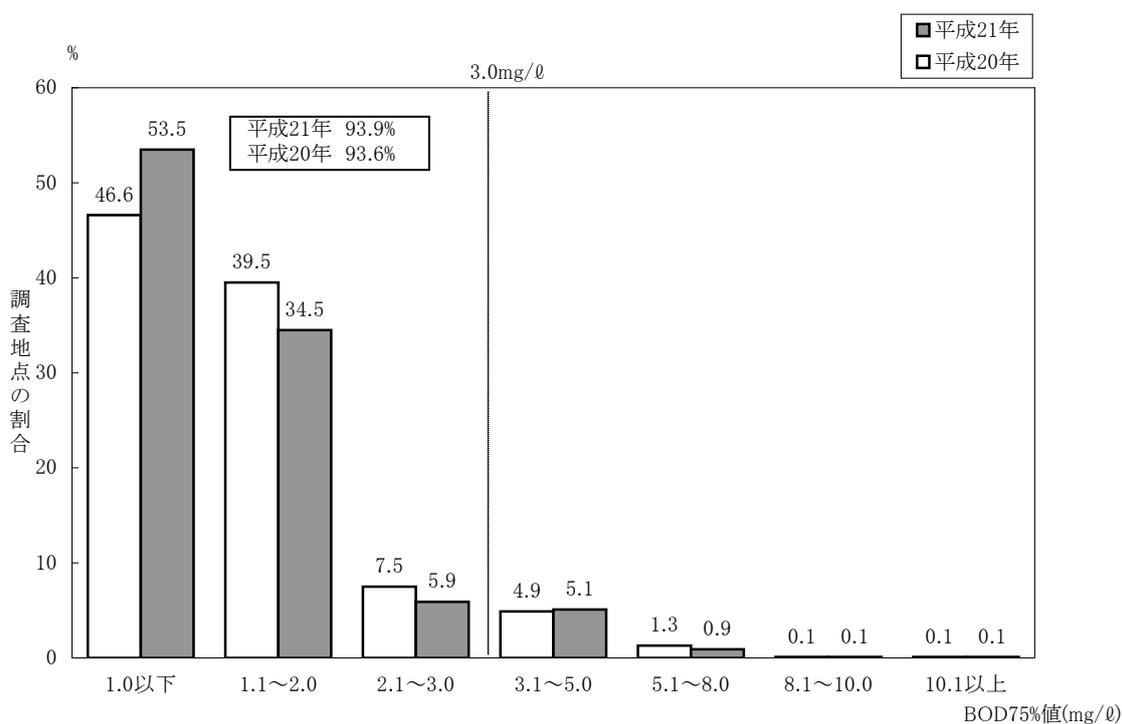


図-16 BOD75%値ランク別割合（河川）

注16 河川の調査地点としては923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195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-17(1)、図-17(2)、図-17(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55.9%と最も大きい。また、3.0mg/ℓ以下（水道1～3級）の合計は全体の57.4%を占めており、平成20年と比較すると58.7%から1.3ポイント減少している。

総窒素平均値のランク別割合は、0.21～0.40mg/ℓの割合が49.2%と最も大きい。また、0.40mg/ℓ以下（水道1～3級）の合計は全体の55.9%を占めており、平成20年と比較すると54.1%から1.8ポイント増加している。

総リン平均値のランク別割合は、0.011～0.030mg/ℓの割合が37.4%と最も大きく、次いで0.006～0.010mg/ℓの割合が29.7%となっている。0.030mg/ℓ以下（水道1～3級）の合計が全体の73.3%を占めており、平成20年の73.7%と同程度であった。

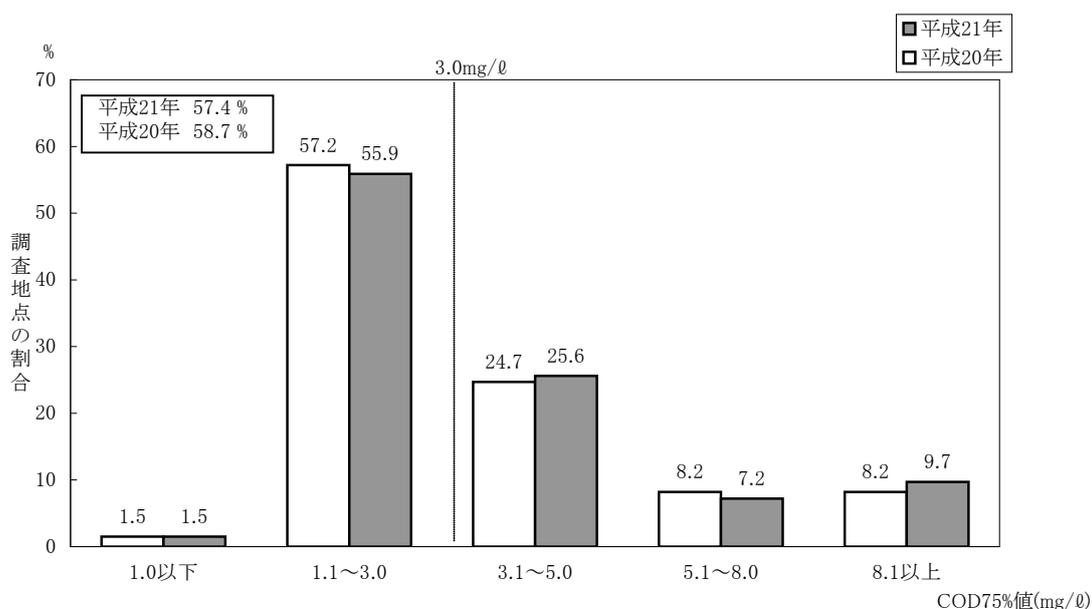


図-17(1) COD75%値ランク別割合（湖沼等）

^{注18} 湖沼等における調査地点としては198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。

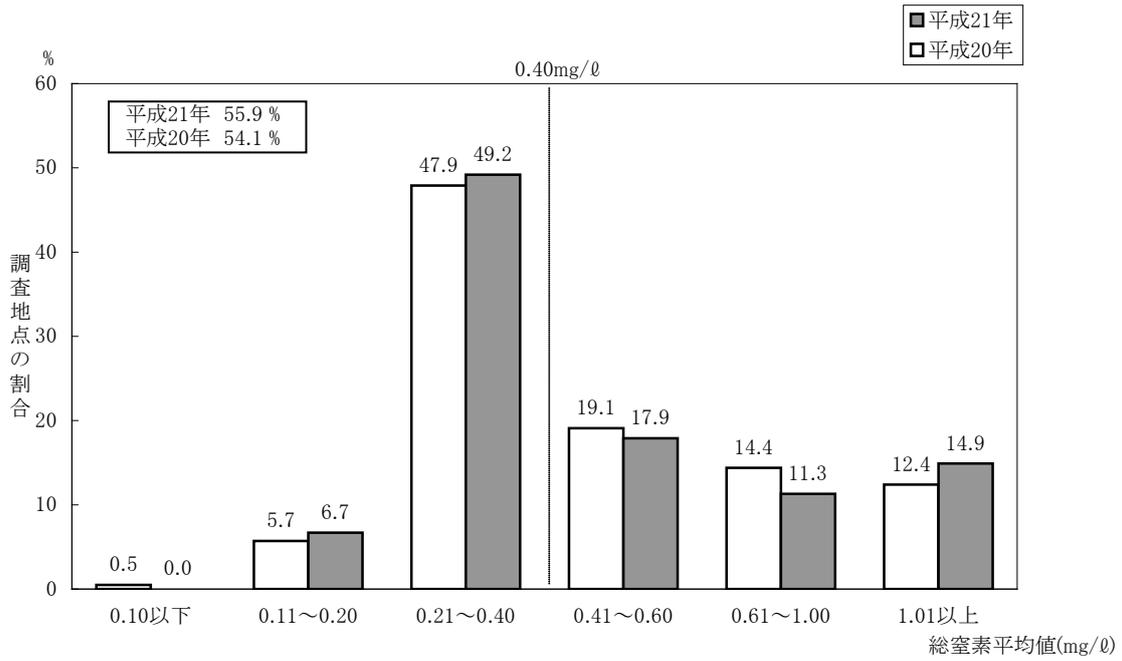


図-17(2) 総窒素平均値ランク別割合 (湖沼等)

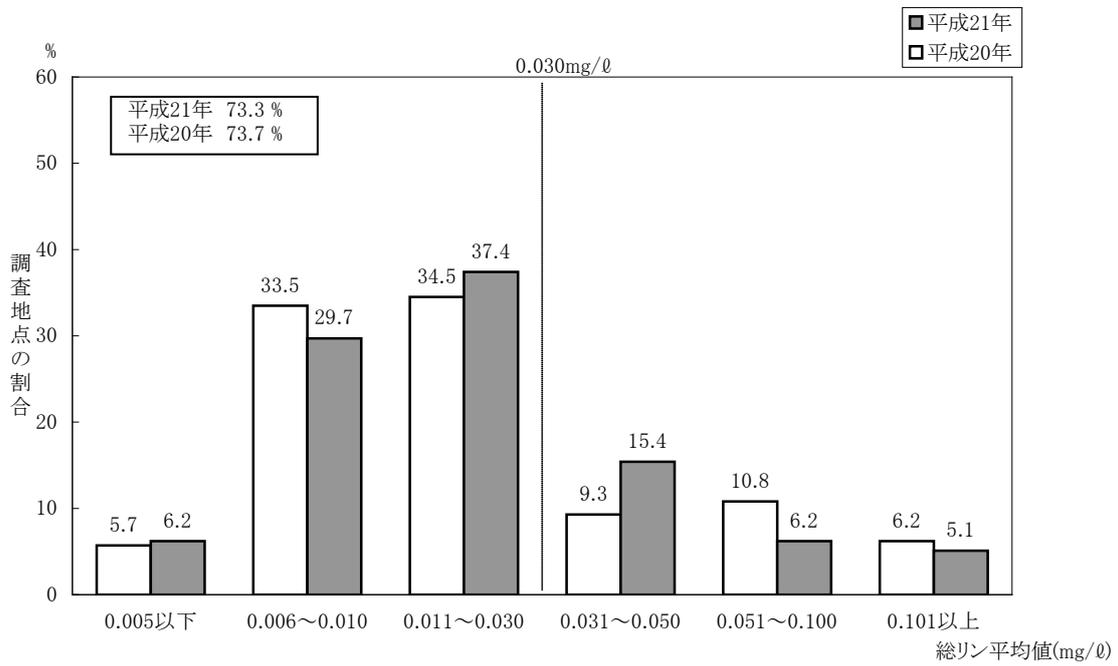


図-17(3) 総リン平均値ランク別割合 (湖沼等)

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-18(1)、図-18(2)、図-18(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-19(1)、図-19(2)、図-19(3)に示す。

河川の水質のうち、BOD75%値の3.0mg/ℓ以下の割合については、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以下の割合は平成12年以降、徐々に増加傾向にあったが、平成20年にやや減少し、平成21年は横ばいである。

湖沼等の水質のうち、COD75%値の3.0mg/ℓ以下の割合、総窒素平均値の0.40mg/ℓ以下の割合及び総リン平均値の0.030mg/ℓ以下の割合については、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。

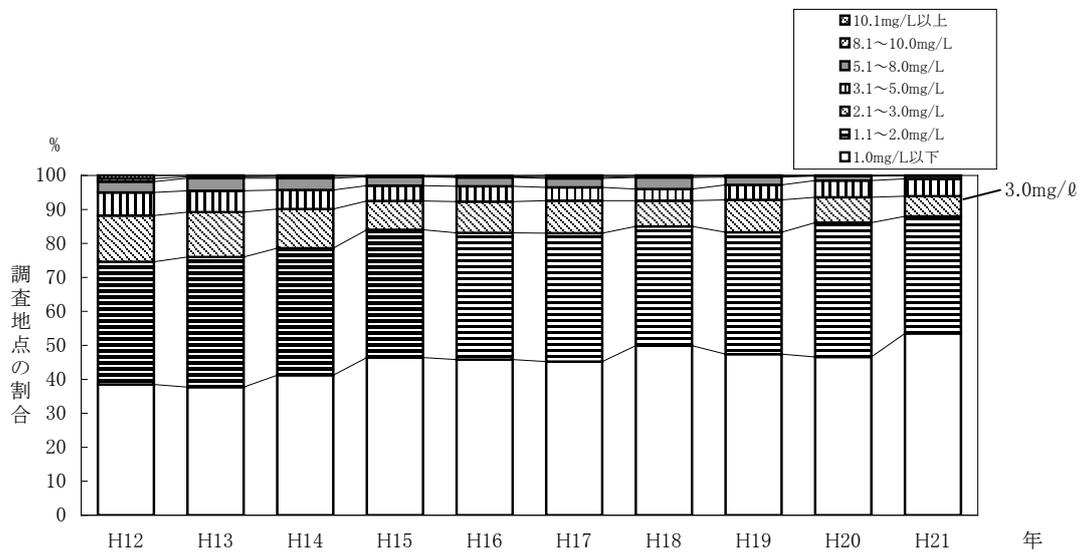


図-18(1) BOD75%値ランク別割合の経年変化 (河川)

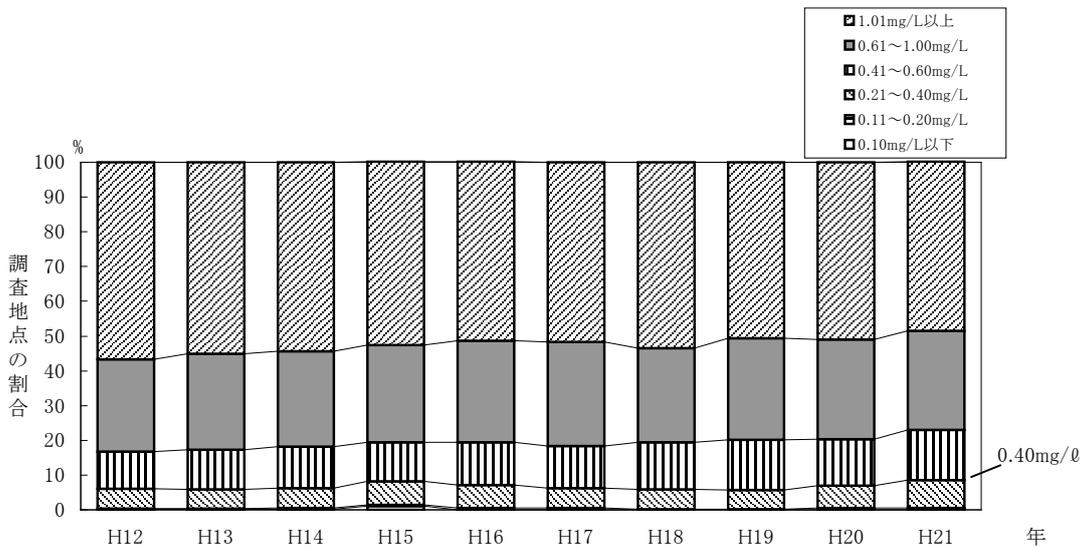


図-18(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

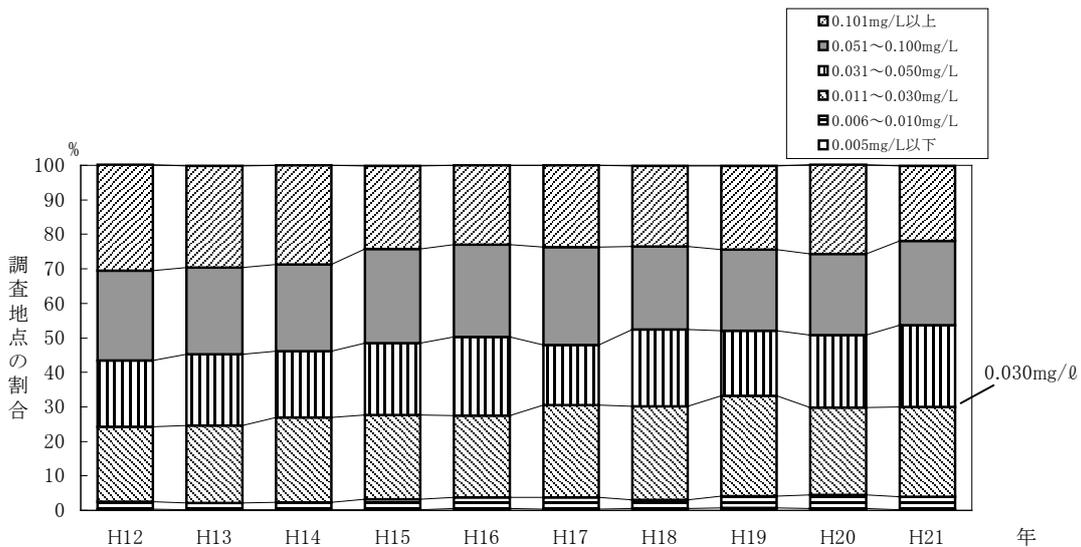


図-18(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

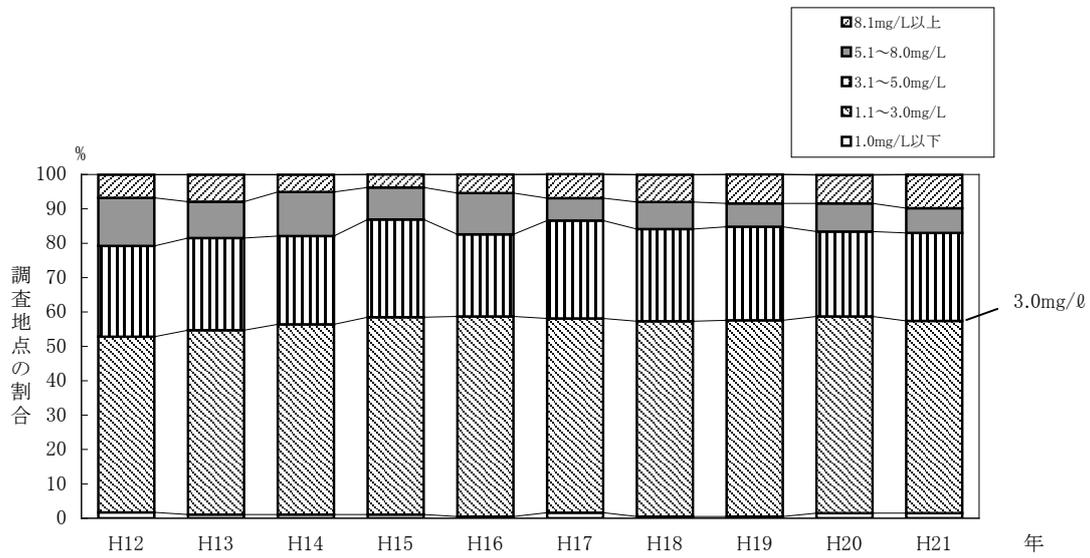


図-19(1) COD75%値ランク別割合の経年変化（湖沼等）

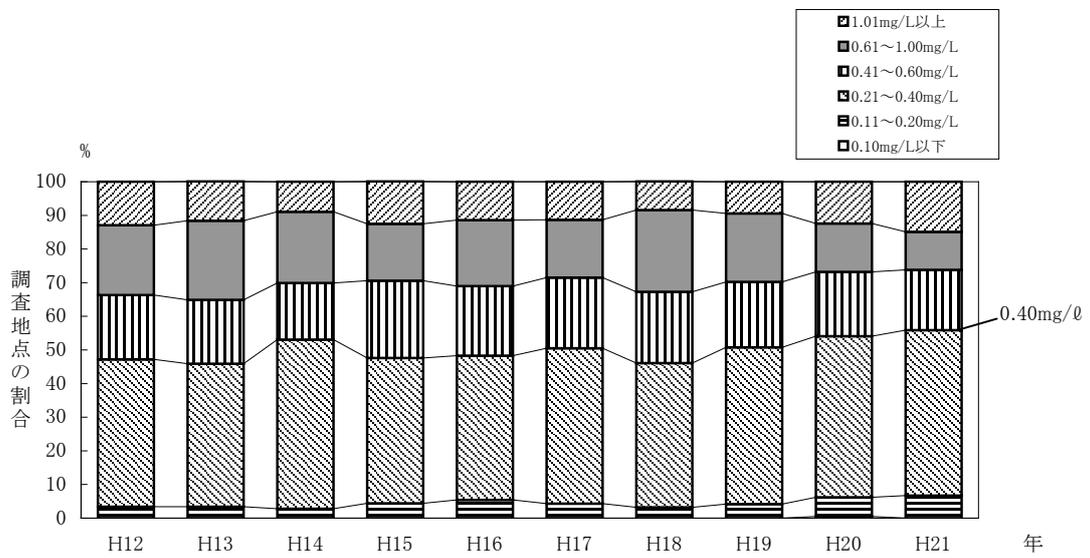


図-19(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化（湖沼等）

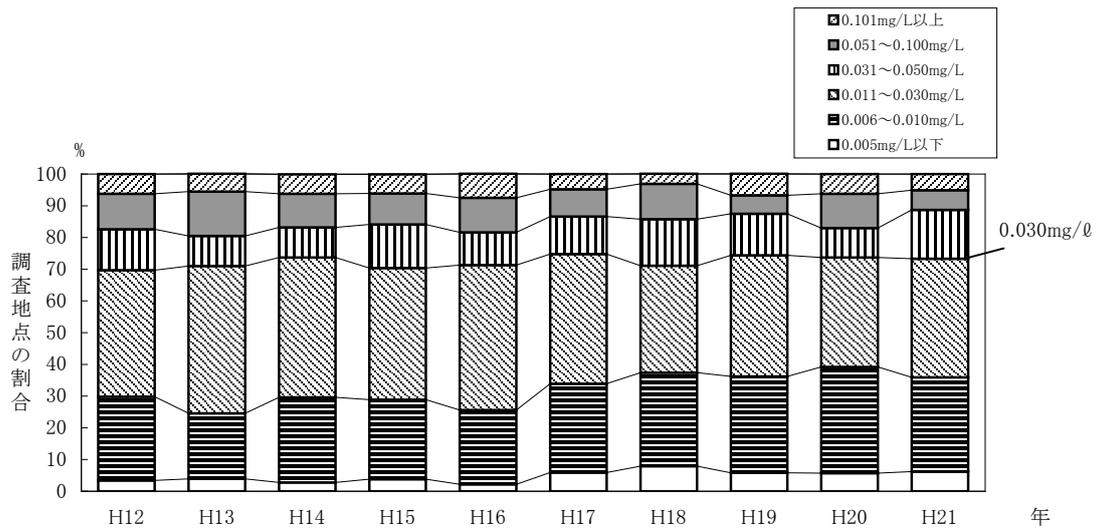


図-19(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化（湖沼等）

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-20(1)～図-20(3)、図-21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。

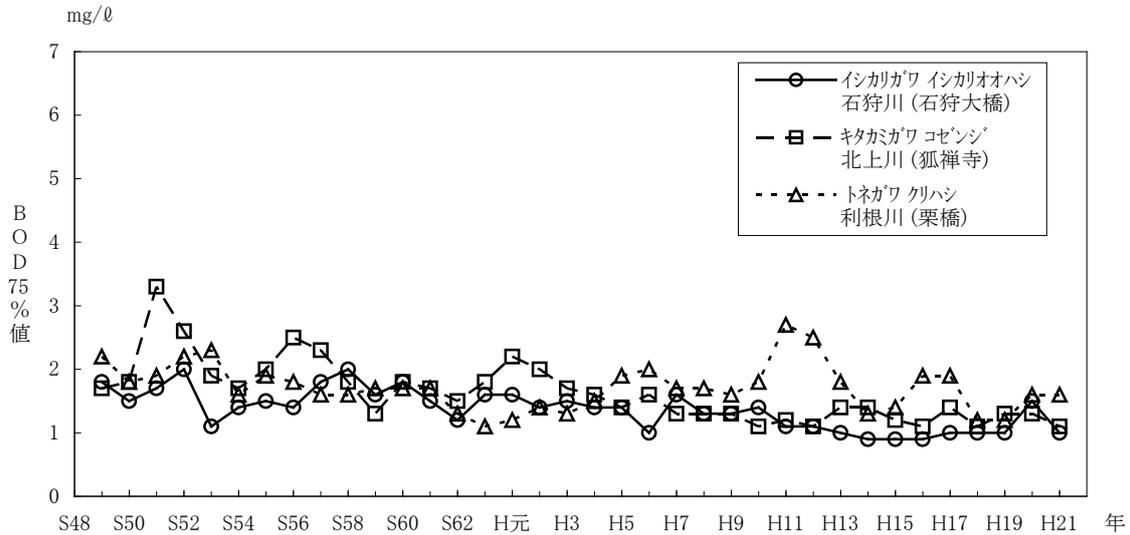


図-20(1) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

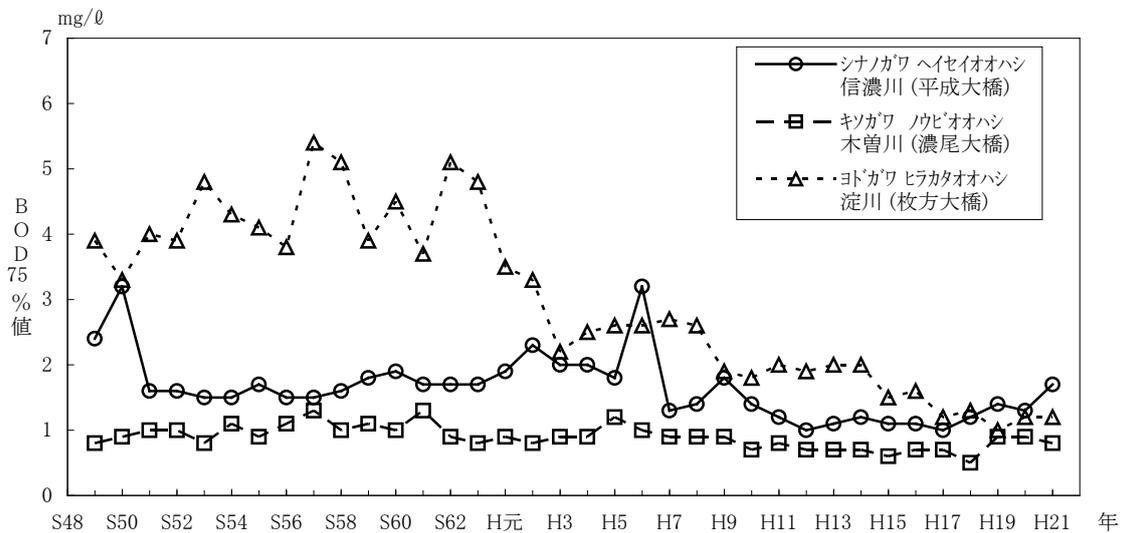


図-20(2) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

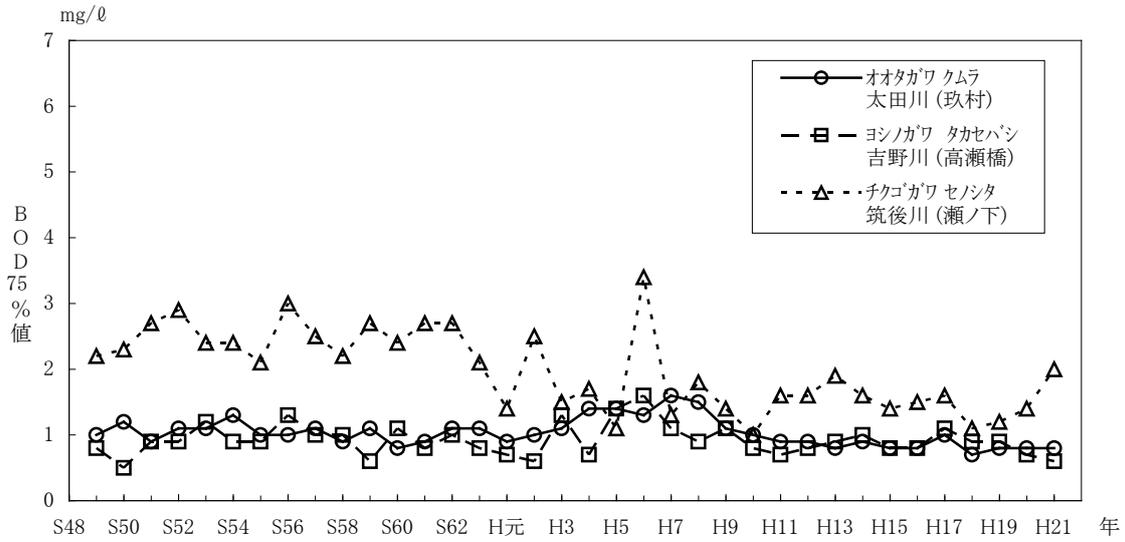


図-20(3) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

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21年では、多摩川（田園調布堰）でBOD75%値が1.1mg/l、そのほかの地点は3~5mg/l程度となっている。

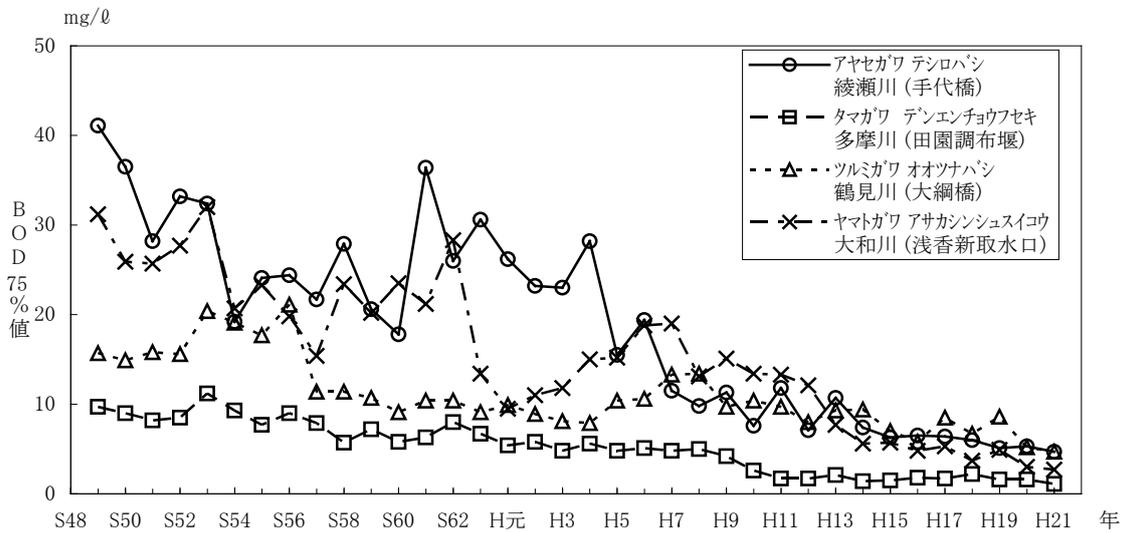


図-21 都市河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

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-22(1)～(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-12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、環境基準を満足している地点の割合が小さい。

表-12 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) 北浦 (全域 (鱒川を含む)) 常陸利根川 (全域)	A	3mg/ℓ
淀川	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側) 琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)	AA	1mg/ℓ
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) 北浦 (全域 (鱒川を含む)) 常陸利根川 (全域)	Ⅲ	総窒素 : 0.4mg/ℓ 総リン : 0.03mg/ℓ
淀川	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側) 琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)	Ⅱ	総窒素 : 0.2mg/ℓ 総リン : 0.01mg/ℓ
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、他の地点に比べてやや変動が大きく、総リンは長期的には増加傾向にある。

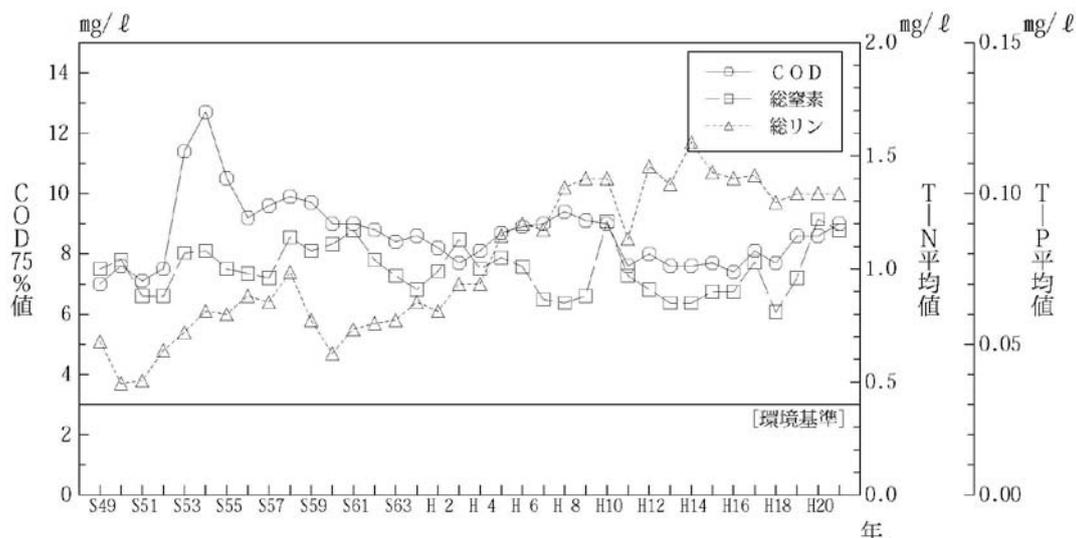


図-22(1) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
霞ヶ浦 湖心 (湖沼A, III)

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ほぼ横ばいである。総リンは環境基準を近年満足している。

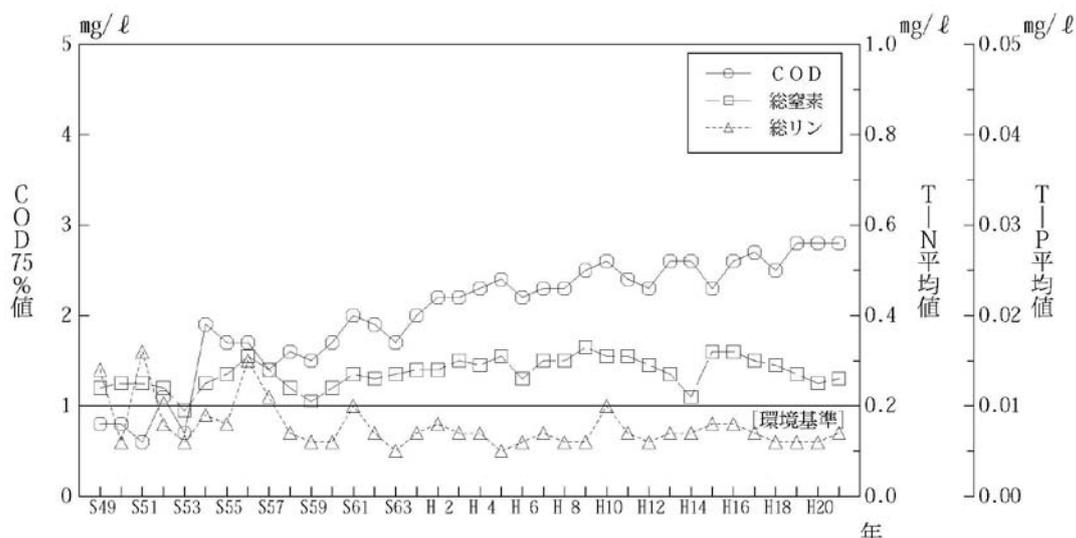


図-22(2) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（北湖） 安曇川沖中央（湖沼AA, II）

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。総窒素および総リンは近年、減少傾向を示している。

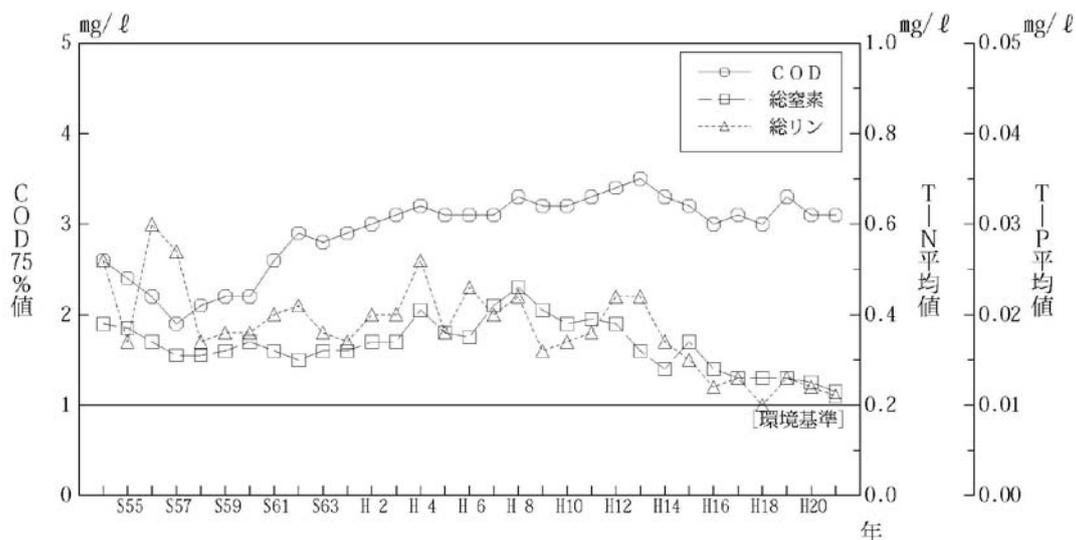


図-22(3) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（南湖） 大宮川沖中央（湖沼AA, II）

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概ね横ばい傾向を示している。

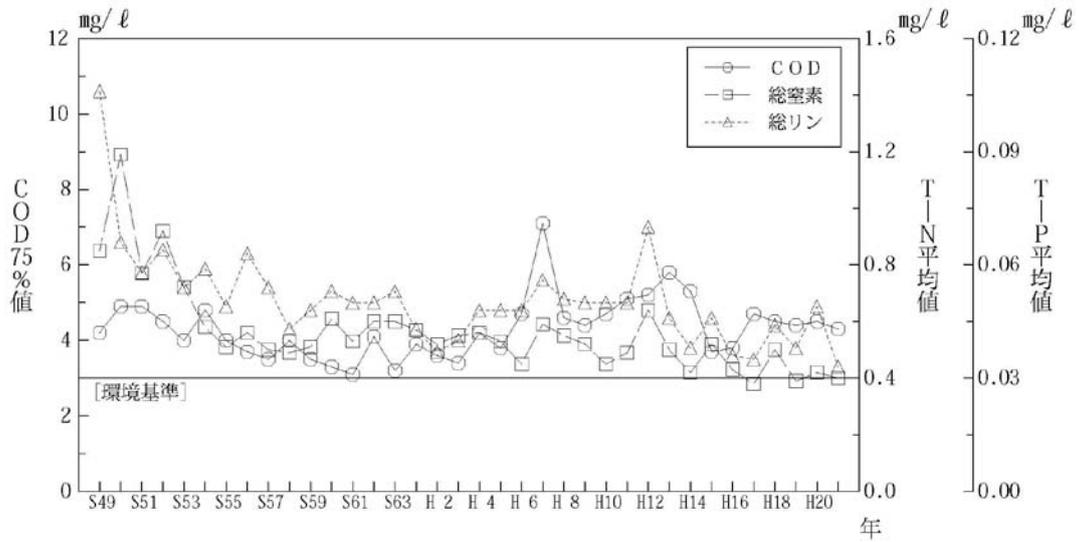


図-22(4) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
中海 湖心 (湖沼A, III)

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

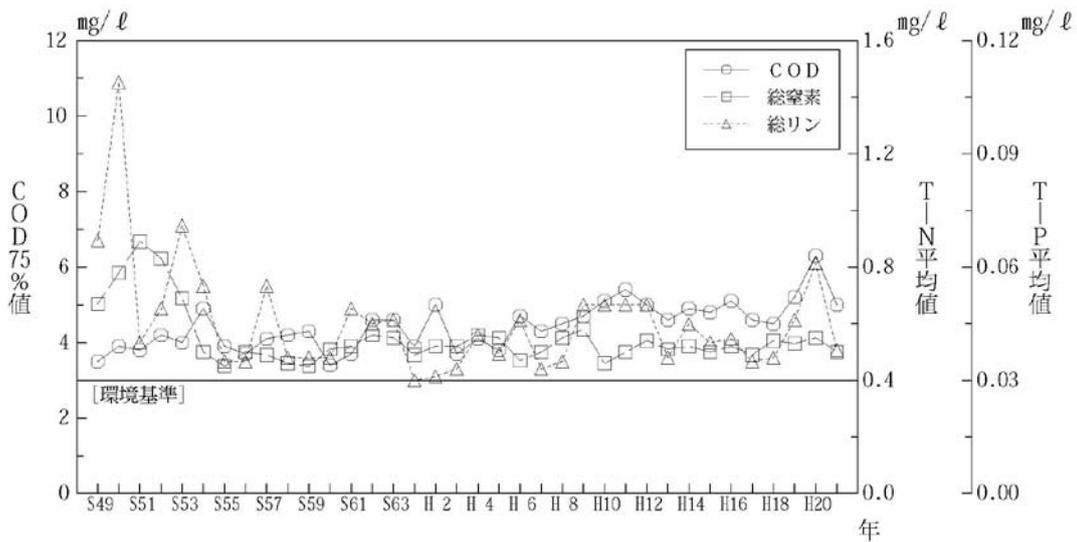


図-22(5) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
宍道湖No.3:湖心 (湖沼A, III)

(4) 人の健康の保護に関する環境基準の項目からみた水質の現況

「人の健康の保護に関する環境基準」(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、26項目が定められている(参考資料3参照)。

平成21年の調査結果について、表-13に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-14に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成21年は全国909地点で調査を実施し、健康項目の総調査検体数は43,498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、鉛1地点(東北/雄物川水系玉川/玉川ダム)、砒素3地点(東北/北上川水系江合川/大深沢、東北/北上川水系小鬼ヶ瀬川/天子森、中国/佐波川水系島地川/島地川ダム)、ふっ素1地点(関東/利根川水系江戸川放水路/東西線鉄橋下)及びほう素4地点(関東/利根川水系江戸川放水路/東西線鉄橋下、中部/宮川水系勢田川/勢田大橋、中部/木曾川水系木曾川/横満蔵、九州/球磨川水系球磨川/前川橋)であり、全体ではのべ9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ている。

東北/雄物川水系玉川/玉川ダムにおいて検出された鉛、並びに東北/北上川水系江合川/大深沢、東北/北上川水系小鬼ヶ瀬川/天子森及び中国/佐波川水系島地川/島地川ダムにおいて検出された砒素は、いずれも自然に由来するものと推定される。

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り、海水の影響を受けたものと推定される。

表-13 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	94	3,484
東北	131	6,742
関東	158	8,419
北陸	57	2,859
中部	92	4,928
近畿	136	7,559
中国	84	3,978
四国	34	1,628
九州	123	3,901
全国	909	43,498

表-14 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	762	2,305	—
全シアン	745	2,203	—
鉛	826	3,327	1
六価クロム	746	2,173	—
砒素	822	3,225	3
総水銀	753	2,306	—
アルキル水銀	158	344	—
P C B	625	845	—
ジクロロメタン	639	1,338	—
四塩化炭素	652	1,269	—
1,2-ジクロロエタン	638	1,260	—
1,1-ジクロロエチレン	635	1,228	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	639	1,258	—
1,1,1-トリクロロエタン	653	1,292	—
1,1,2-トリクロロエタン	636	1,235	—
トリクロロエチレン	674	1,416	—
テトラクロロエチレン	674	1,445	—
1,3-ジクロロプロペン	637	1,178	—
チウラム	636	1,119	—
シマジン	637	1,135	—
チオベンカルブ	635	1,116	—
ベンゼン	636	1,270	—
セレン	649	1,306	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	685	4,667	—
ふっ素	659	1,742	1
ほう素	637	1,496	4
合計	17,088	43,498	9

(5) 要監視項目からみた水質の現況

「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）。従来22項目が定められていたが、平成16年に5項目追加され、現在27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21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21年は全国389地点で調査を実施し、要監視項目の総調査検体数は6,537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3地点（中国/太田川水系滝山川/温井ダム堰堤、四国/渡川水系中筋川/中筋川ダム、四国/吉野川水系銅山川/柳瀬ダム）である。その他の調査地点においては指針値を満足している。

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	623
東北	28	289
関東	78	886
北陸	29	324
中部	20	144
近畿	117	2,154
中国	29	499
四国	27	1,083
九州	28	535
全国	389	6,537

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	152	216	—
ダイアジノン	160	227	—
フェニトロチオン (MEP)	182	255	—
イソプロチオラン	179	248	—
オキシ銅 (有機銅)	174	238	—
クロタロニル (TPN)	146	210	—
プロピザミド	143	205	—
EPN	205	325	—
ジクロロボス (DDVP)	146	209	—
フェノブカルブ (BPMC)	158	220	—
イプロベンホス (IBP)	156	219	—
クロロニトロフェン (CNP)	164	241	—
クロロホルム	215	344	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン	169	232	—
1,2-ジクロロプロパン	173	242	—
p-ジクロロベンゼン	181	259	—
トルエン	199	305	—
キシレン	185	270	—
フタル酸ジエチルヘキシル	166	214	—
ニッケル	250	570	—
モリブデン	168	214	—
アンチモン	176	235	—
塩化ビニルモノマー	62	63	—
エピクロロヒドリン	90	99	—
1,4-ジオキサソ	95	101	—
全マンガン	148	477	3
ウラン	94	99	—
合計	4,336	6,537	3

(6) 農薬項目からみた水質の現況

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止を図るため、平成2年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、現在45項目となっている。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21年の調査結果について、表-17に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-18に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成21年は全国の公共用水域640地点、ゴルフ場関連地点（排水口等）82地点の計722地点で調査を実施し、総調査検体数は7,190検体である。

平成21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-17 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	77	425	10	121	87	546
東 北	69	726	12	166	81	892
関 東	107	596	35	1,626	142	2,222
北 陸	53	222	0	0	53	222
中 部	76	316	3	76	79	392
近 畿	89	795	9	405	98	1,200
中 国	67	473	9	359	76	832
四 国	30	428	3	25	33	453
九 州	72	386	1	45	73	431
全 国	640	4,367	82	2,823	722	7,190

表-18 ゴルフ場使用農薬の水質調査結果

項目名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
アセフエート	50	66	—
イソキサチオン	196	276	—
イソフェンホス	49	68	—
エトフェンプロックス	39	55	—
クロルピリホス	49	67	—
ダイアジノン	218	317	—
チオジカルブ	46	64	—
トリクロルホン (DEP)	51	72	—
ピリダフェンチオン	55	77	—
フェニトロチオン (MEP)	235	331	—
アゾキシストロビン	68	99	—
イソプロチオラン	222	319	—
イプロジオン	67	103	—
イミノクタジン酢酸塩	70	94	—
エトリジアゾール (エクロメゾール)	49	71	—
オキシ銅 (有機銅)	227	317	—
キャプタン	56	83	—
クロロタロニル (TPN)	190	271	—
クロロネブ	60	96	—
チウラム (チラム)	681	1,181	—
トルクロホスメチル	66	102	—
フルトラニル	58	91	—
プロピコナゾール	66	98	—
ペンシクロン	71	102	—
ホセチル	52	72	—
ポリカーバメート	49	67	—
メタラキシル	49	69	—
メプロニル	51	74	—
アシュラム	62	92	—
ジチオピル	46	60	—
シデユロン	50	66	—
シマジン (CAT)	679	1,191	—
テルブカルブ (MBPMC)	48	68	—
トリクロピル	55	79	—
ナプロパミド	40	56	—
ハロスルフロンメチル	58	86	—
ピリブチカルブ	41	55	—
ブタミホス	50	67	—
フラザスルフロン	54	71	—
プロピザミド	179	256	—
ベンスリド (SAP)	34	50	—
ペンディメタリン	46	62	—
ペンフルラリン (ベスロジン)	40	61	—
メコプロップ (MCP)	69	113	—
メチルダイムロン	35	55	—
合計	4,726	7,190	—

(7) 水道関連項目（トリハロメタン生成能）からみた水質の現況

国土交通省では、水道水中のトリハロメタン^{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21年の調査結果について、表-19に地方別の調査地点数及び調査検体数を示す。平成21年は全国252地点で調査を行い、総調査検体数は1,569検体である。

図-23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を示す。なお、公共用水域におけるトリハロメタン生成能についての基準は定められていない。

平成21年は、0.041～0.060mg/ℓの割合が31.7%で最大となっている。0.100mg/ℓを超える割合は8.3%であり、平成20年と同程度であった。

表-19 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	25	222
東北	28	108
関東	66	554
北陸	14	54
中部	26	252
近畿	38	172
中国	23	95
四国	13	39
九州	19	73
全国	252	1,569

注19 トリハロメタンとは、メタン(CH₄)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(CHCl₃)、ブロモジクロロメタン(CHBrCl₂)、ブロモホルム(CHBr₃)、ジブロモクロロメタン(CHBr₂Cl)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℃)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。

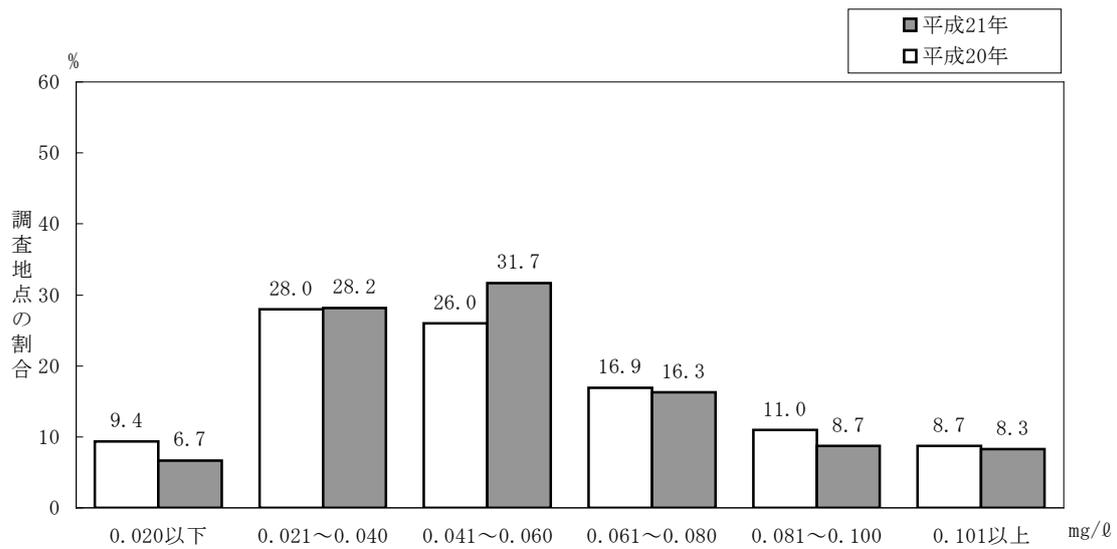


図-23 トリハロメタン生成能（最大値）のランク別割合

表-20 トリハロメタン生成能の水質調査結果

年	全調査地点数	最大値が0.1mg/lを超えた地点数	最大値が0.1mg/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 %

(8) 「人と川のふれあい」 からみた水質の現況

1) 糞便性大腸菌群数

糞便性大腸菌群数は、人や動物の排泄物由来の大腸菌群により水の汚染を知る指標であり、国土交通省では、平成14年4月から調査を行っている。平成21年は全国893地点で調査を行った。なお、糞便性大腸菌群数については、現在、水浴場における判定基準^{注21}は設定されているが、その他の公共用水域における基準は定められていない。

図-24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を示す。水浴場における判定基準によれば、「適」である100個/100ml以下の割合は50.3%、「可」である101～1,000個/100mlの割合は38.0%、「不適」である1,000個/100mlを超える割合は11.6%であった。

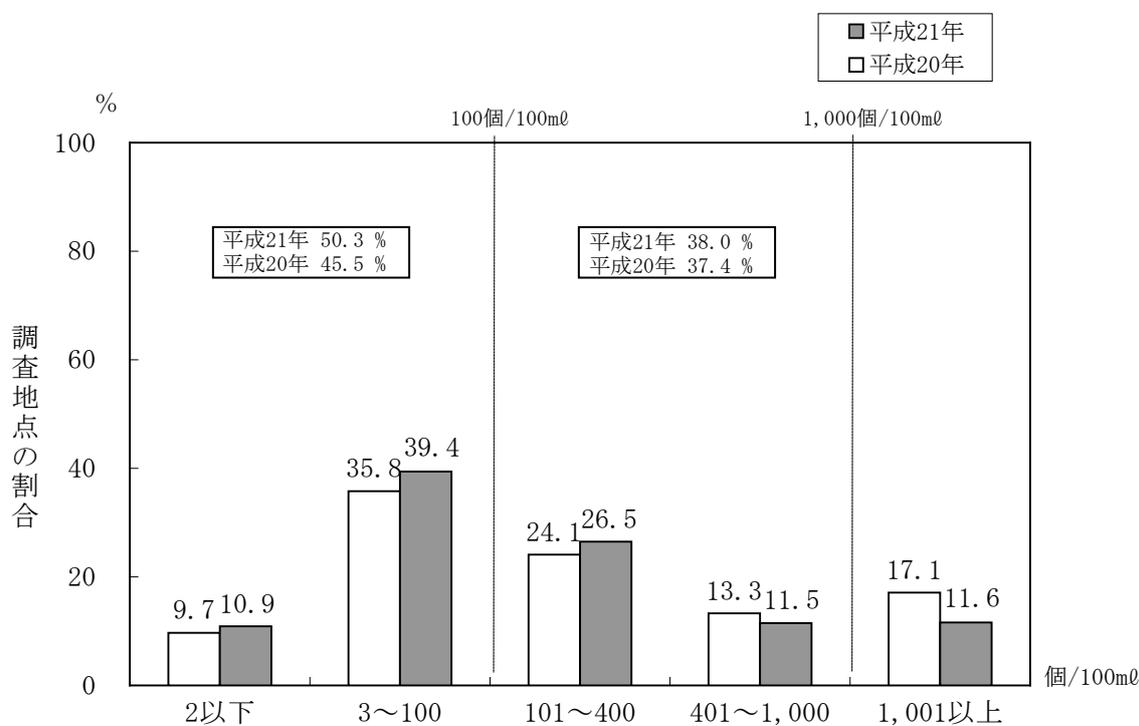


図-24 糞便性大腸菌群数（年平均値）のランク別割合

注) 湖沼等については表層

^{注21} 水浴場判定基準（環境省）によると糞便性大腸菌群数について以下のとおり区分され、水質AA及び水質Aであるものを「適」、水質B及び水質Cであるものを「可」とする。

水質AA : 不検出（検出限界2個/100ml）

水質A : 100個/100ml以下

水質B : 400個/100ml以下

水質C : 1,000個/100ml以下

不適 : 1,000個/100mlを超える

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をそれぞれ図-25(1)、(2)に示す。人為起源の汚染の影響を受けやすい河川では、1,001個/100mℓ以上の割合が14.4%を占めている。一方、湖沼等ではほとんどが100個/100mℓ以下となっている。

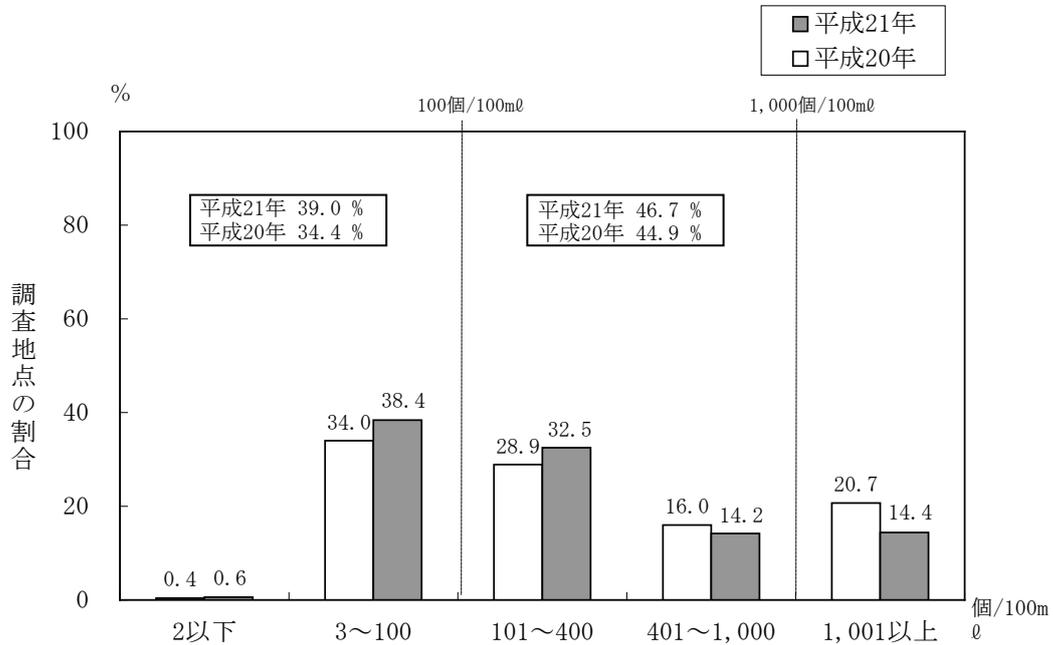


図-25(1) 糞便性大腸菌群数のランク別割合 (河川)

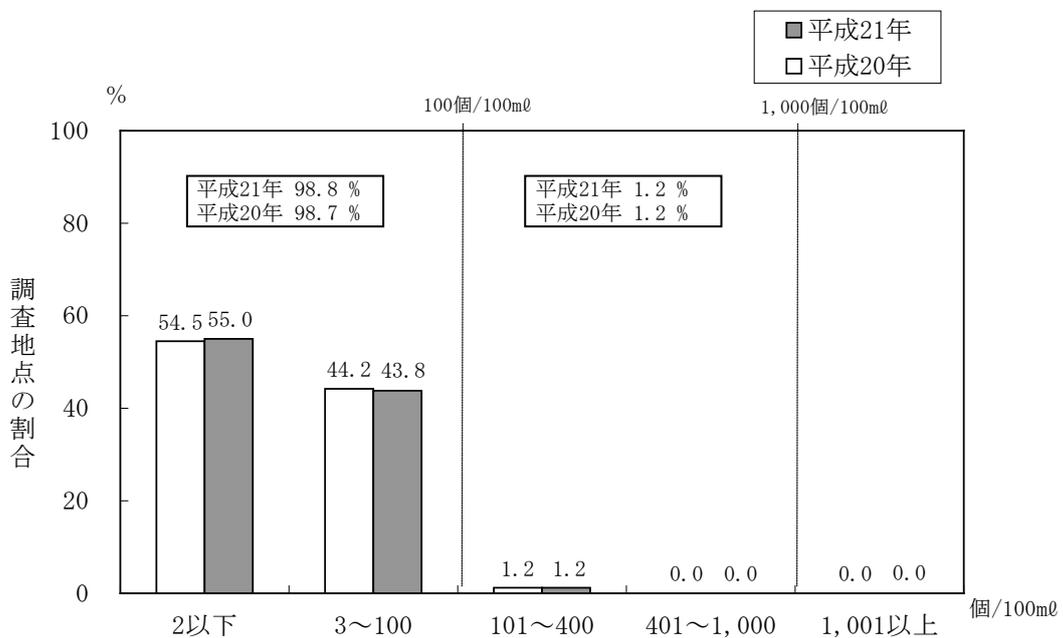


図-25(2) 糞便性大腸菌群数のランク別割合 (湖沼等の表層)

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21年は全国1,040地点で調査を行った。

図-26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を示す。なお、透視度の公共用水域における基準は定められていないが、例えば、人が川の中に入って遊ぶときに足もとが見える安心感という観点から考えると、70cm以上が望まれる。調査の結果、70cm以上の割合が71.3%であった。

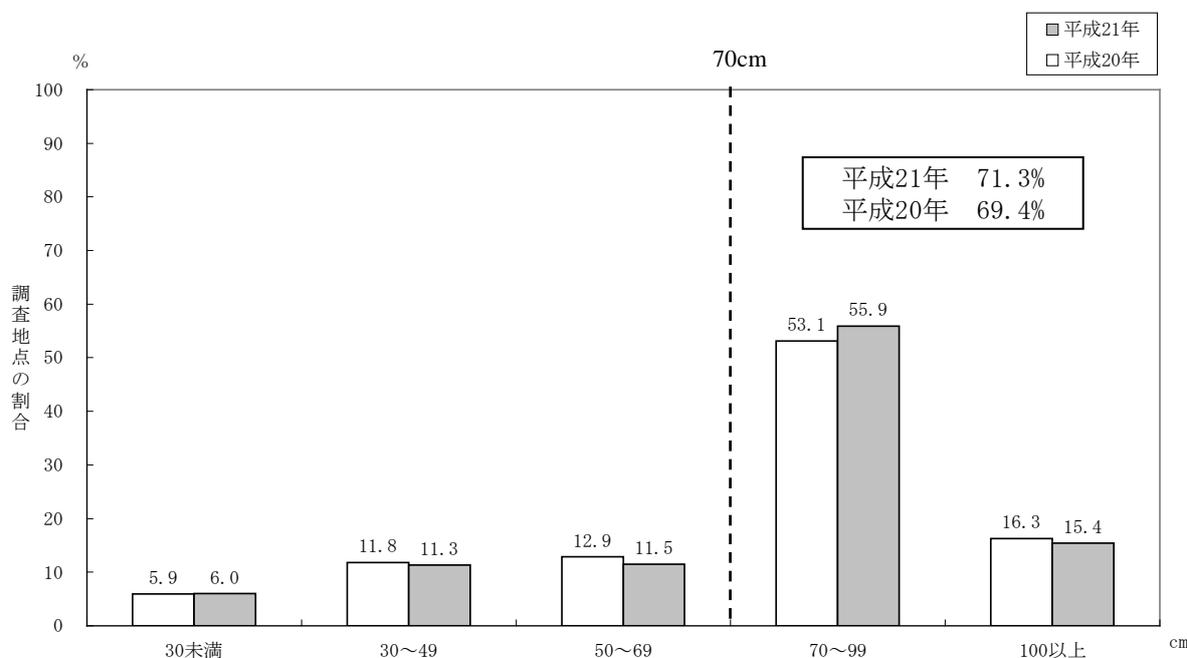


図-26 透視度（年平均値）のランク別割合

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をそれぞれ図-27(1)、図-27(2)に示す。河川では、70～99cmの割合が56.1%で最大となっている。湖沼等では、70cm以上の割合が75.0%を占めている。

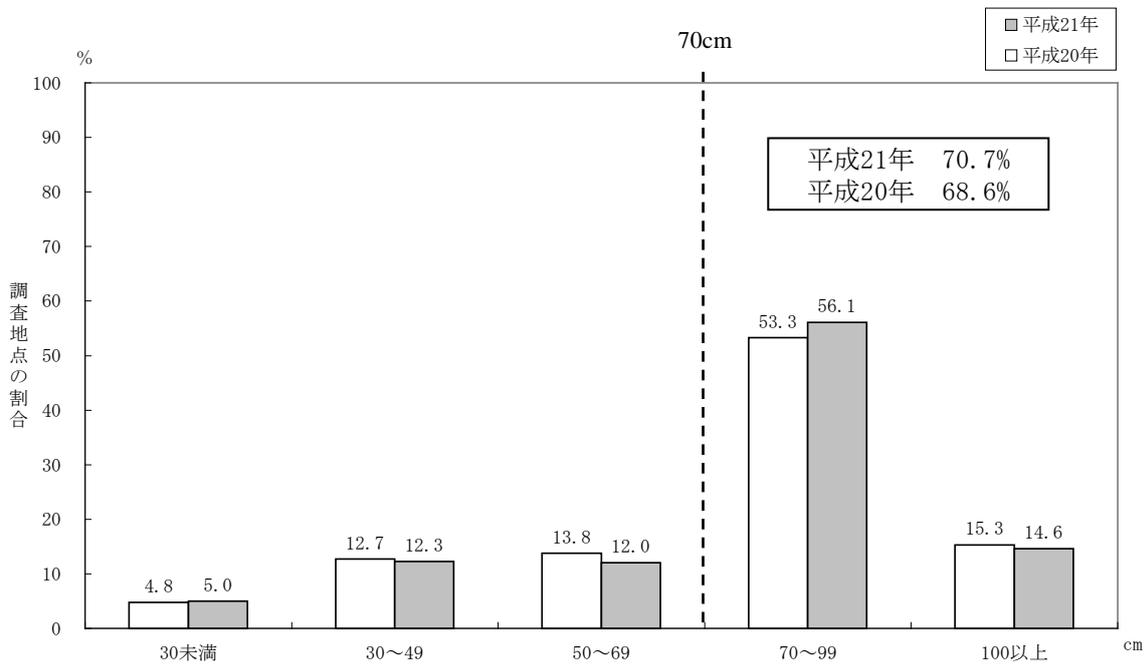


図-27(1) 透視度ランク別割合 (河川)

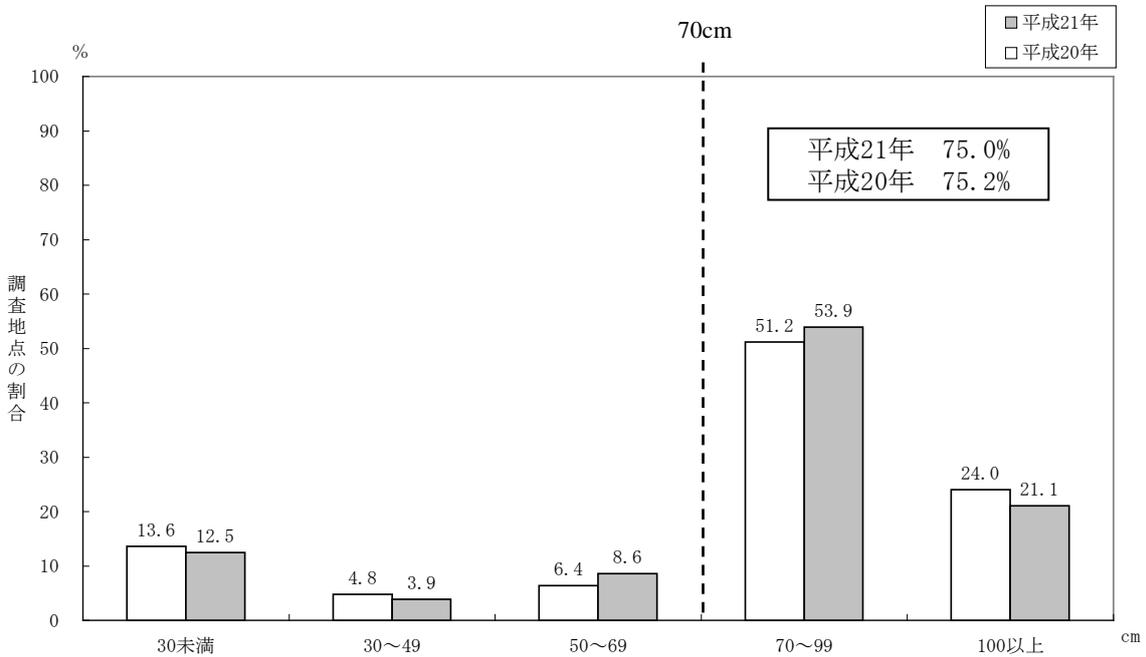


図-27(2) 透視度ランク別割合 (湖沼等、表層)

(9) 水生生物の保全に係る水質の現況

1) 生活環境項目

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21年は全国869地点で調査を行った。

図-28に各調査地点の全亜鉛のランク別割合を示す。0.01mg/ℓ以下の割合が83.9%で最大となっている。また、全調査地点のうち99%以上が0.03mg/ℓ以下であった。

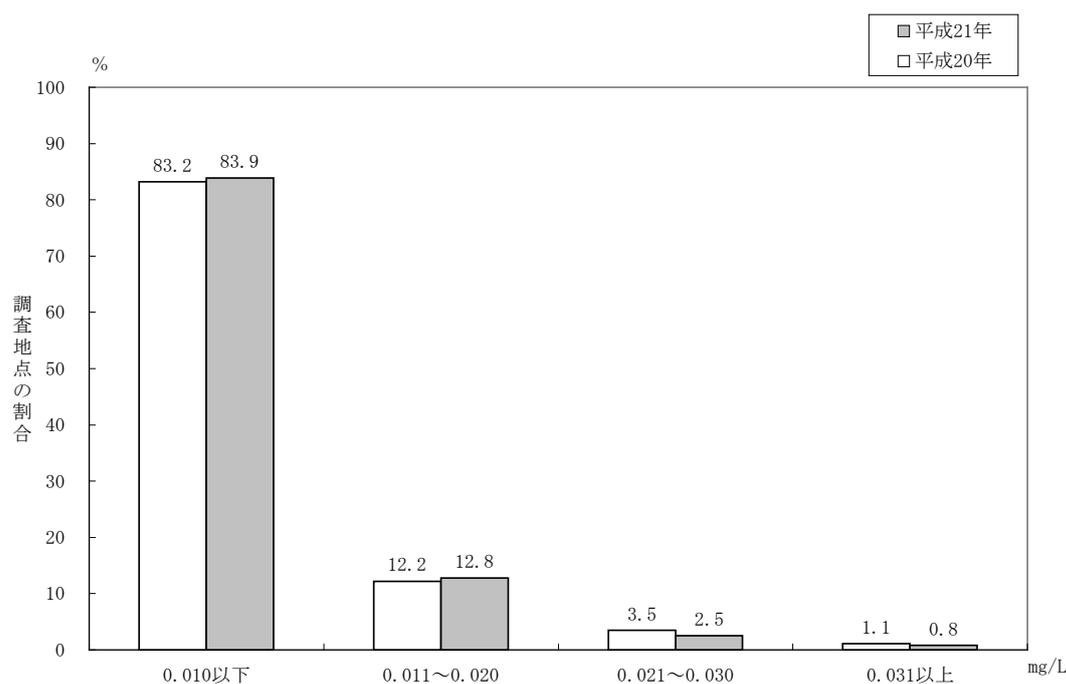


図-28 全亜鉛（年平均値）ランク別割合

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-29(1)、図-29(2)に示す。

河川における調査地点748地点については、0.01mg/ℓ以下が82.2%で最大となっている。全体の99%以上が0.03mg/ℓ以下であった。

湖沼等における調査地点121地点については、0.01mg/ℓ以下が94.2%で最大となっている。全体の99%以上が0.03mg/ℓ以下であった。

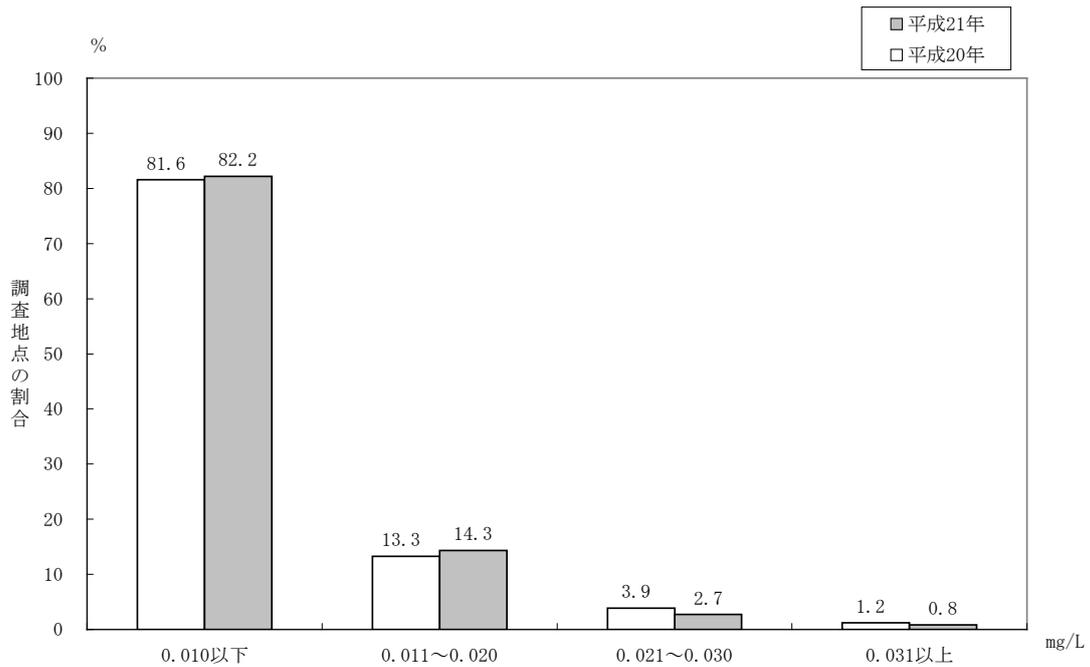


図-29(1) 全亜鉛 (年平均値) ランク別割合 (河川)

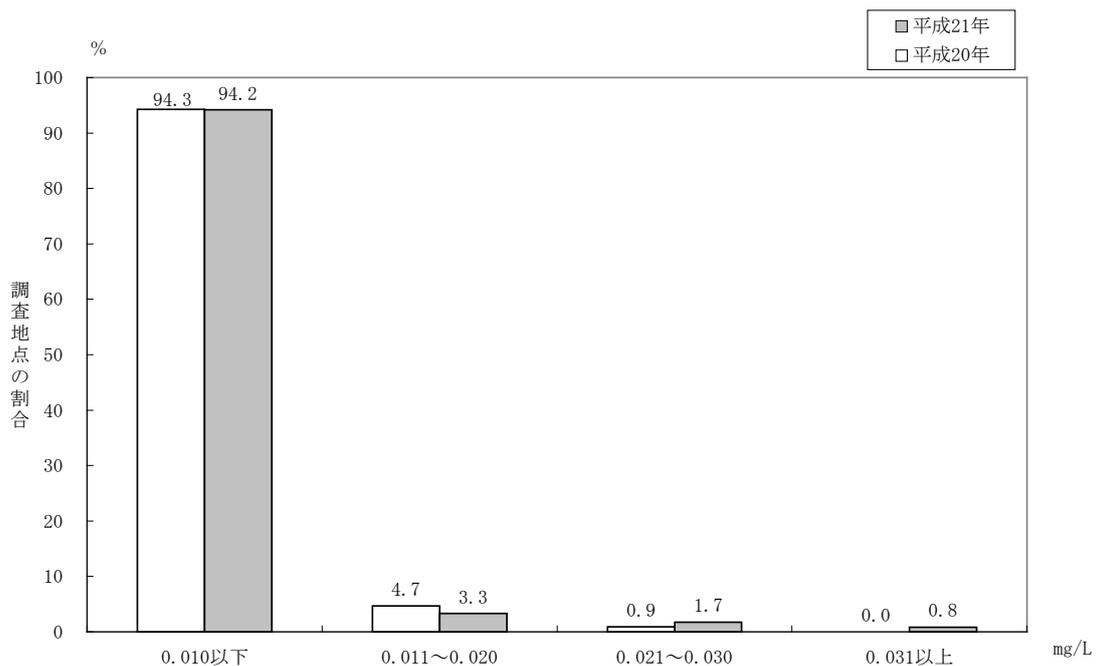


図-29(2) 全亜鉛 (年平均値) ランク別割合 (湖沼等)

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21年の調査結果について、表-21に地方別の調査地点数及び調査検体数を、表-22に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

平成21年は全国239地点で調査を実施し、要監視項目の総調査検体数は528検体である。

平成21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-21 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	23	24
東北	11	27
関東	31	59
北陸	35	45
中部	7	15
近畿	74	248
中国	16	40
四国	21	46
九州	21	24
全国	239	528

表-22 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	215	344	—
フェノール	51	63	—
ホルムアルデヒド	97	121	—
合計	363	528	—

2. 新しい水質指標からみた水質の現況

(1) 新しい水質指標とは

新しい水質指標とは、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つであり、「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22}。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、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。

新しい水質指標は、平成17年3月に「今後の新しい水質指標（案）について」（国土交通省河川局河川環境課）^{注23}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。

(2) 平成21年調査の概要

1) 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21年の調査実施状況を表-23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202地点(全国294地点)、「豊かな生態系の確保」では175地点(全国264地点)である。

「利用しやすい水質の確保」では、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ため、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、全国の約半数の水系で実施された。

^{注22} 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23} 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することとしている。

表-23 調査を実施した水系数と地点数

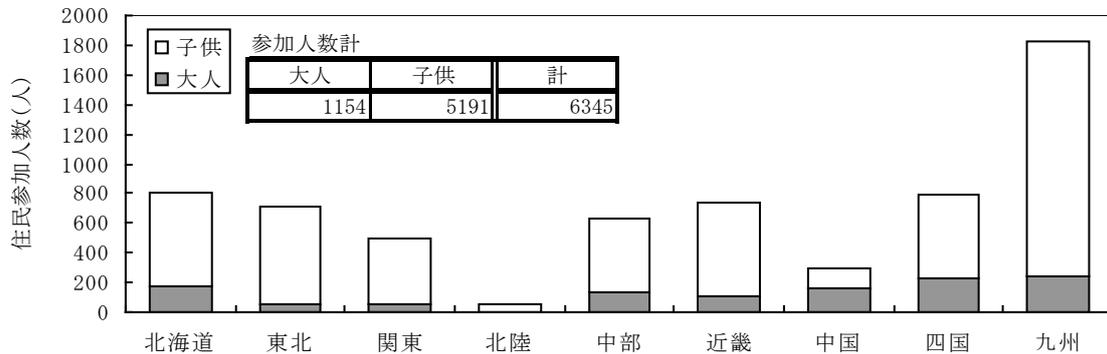
地方名	水系数	人と河川の豊かなふれあいの確保		豊かな生態系の確保		利用しやすい水質の確保	
		水系数	地点数	水系数	地点数	水系数	地点数
北海道	13	13 (11)	31 (26)	13 (11)	28 (26)	7	14
東北	12	10 (9)	29 (23)	9 (8)	30 (19)	8	21
関東	8	6 (3)	31 (15)	3 (3)	20 (15)	3	18
北陸	12	9 (3)	17 (3)	9 (3)	16 (3)	2	4
中部	13	11 (9)	47 (26)	11 (10)	47 (27)	8	16
近畿	10	8 (7)	19 (15)	9 (9)	25 (17)	6	24
中国	13	12 (9)	36 (21)	12 (9)	31 (13)	11	27
四国	8	8 (8)	28 (28)	7 (7)	15 (15)	4	5
九州	20	20 (16)	56 (45)	20 (16)	52 (40)	12	18
計	109	97 (75)	294 (202)	93 (76)	264 (175)	61	147

※()内は、住民と協働して調査を実施した水系数と地点数

2) 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」「豊かな生態系の確保」では、ともに6000人を越える住民の参加をいただいた。どの地方でも子供(15歳以下)の割合が多かった(図-30)。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】



【豊かな生態系の確保】

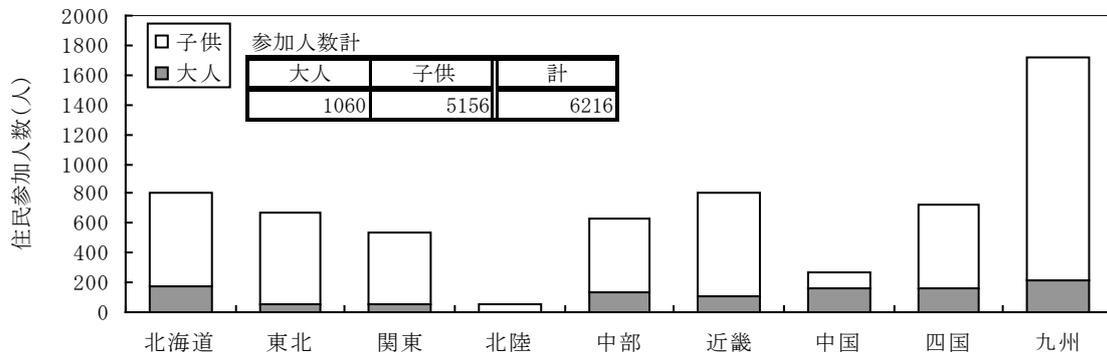


図-30 調査に参加した住民の人数(延べ人数)^{注24}

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。

3) 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21年に実施した新しい水質指標による調査結果について、「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-31(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-25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17%(50地点/294地点)、「豊かな生態系の確保」の視点については約58%(153地点/264地点)、「利用しやすい水質の確保」の視点については約75%(110地点/147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6%(17地点/294地点)、「豊かな生態系の確保」の視点については約1%(3地点/264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8%(12地点/147地点)となった。

個別の地点の総合評価結果は、表-24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。

表-24 新しい水質指標による年間の総合評価ランク別の地点数

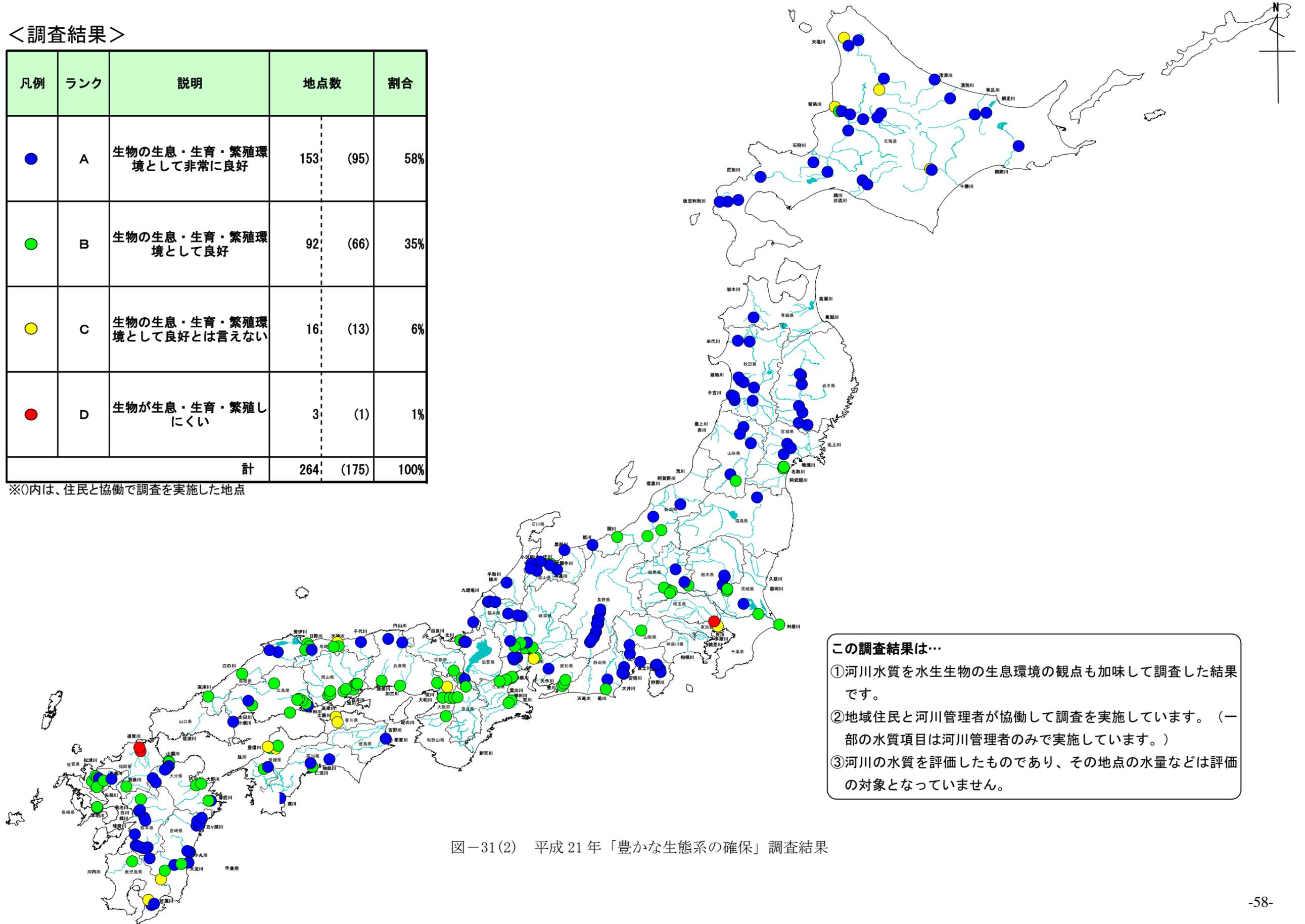
	人と河川の豊かなふれあい		豊かな生態系		利用しやすい水質	
	地点数	割合	地点数	割合	地点数	割合
Aランク	50	17.0%	153	58.0%	110	74.8%
Bランク	156	53.1%	92	34.8%	25	17.0%
Cランク	71	24.1%	16	6.1%	12	8.2%
Dランク	17	5.8%	3	1.1%		
計	294	100%	264	100%	147	100%

平成21年「豊かな生態系の確保」調査結果

<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	153 (95)	58%
●	B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	92 (66)	35%
●	C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	16 (13)	6%
●	D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3 (1)	1%
計			264 (175)	100%

※()内は、住民と協働で調査を実施した地点



この調査結果は…

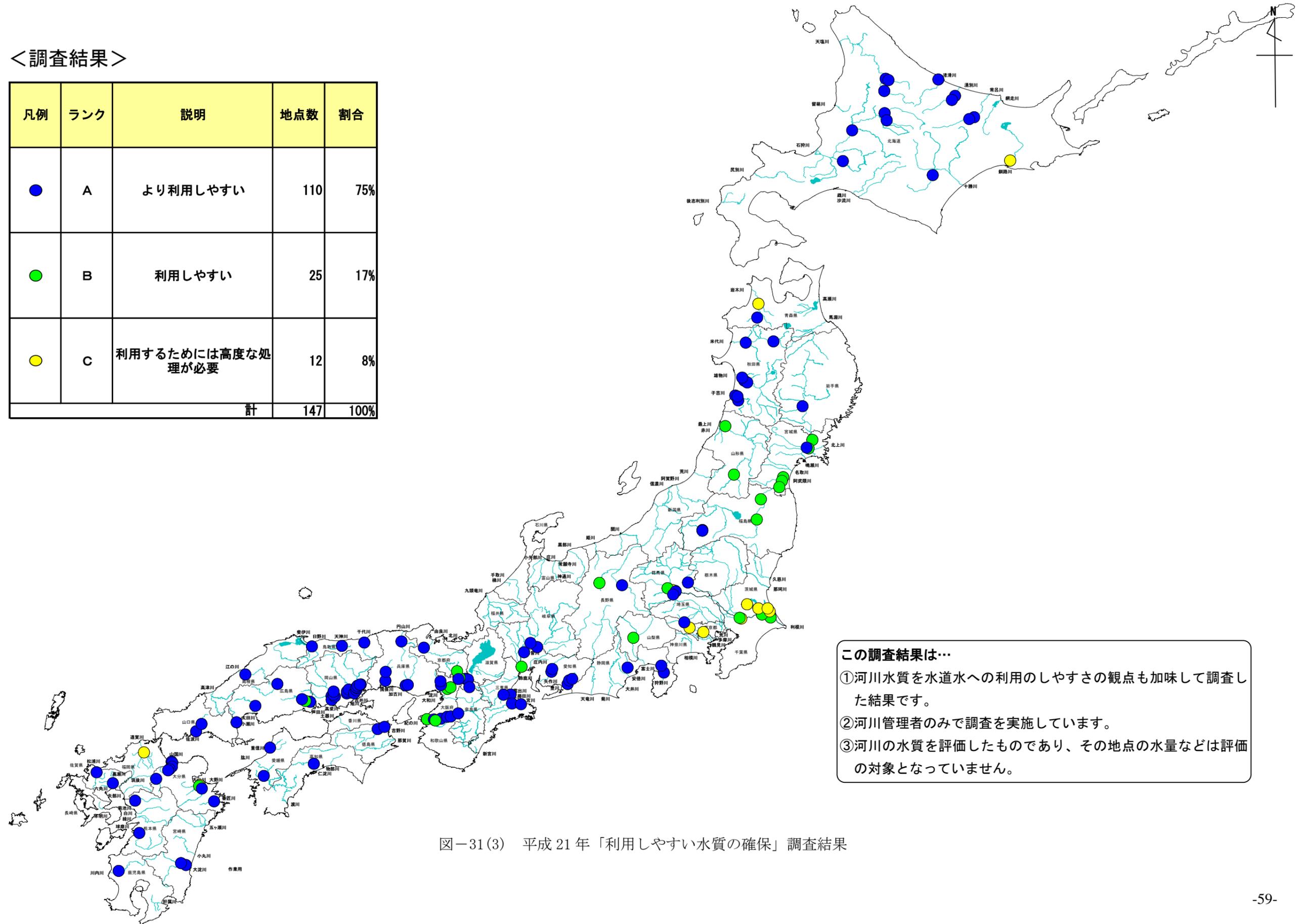
- ①河川水質を水生生物の生息環境の観点も加味して調査した結果です。
- ②地域住民と河川管理者が協働して調査を実施しています。(一部の水質項目は河川管理者のみで実施しています。)
- ③河川の水質を評価したものであり、その地点の水量などは評価の対象になっていません。

図-31(2) 平成21年「豊かな生態系の確保」調査結果

平成21年「利用しやすい水質の確保」調査結果

<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	110	75%
●	B	利用しやすい	25	17%
●	C	利用するためには高度な処理が必要	12	8%
計			147	100%



この調査結果は…

- ①河川水質を水道水への利用のしやすさの観点も加味して調査した結果です。
- ②河川管理者のみで調査を実施しています。
- ③河川の水質を評価したものであり、その地点の水量などは評価の対象になっていません。

図-31(3) 平成21年「利用しやすい水質の確保」調査結果

表-25(1) 新しい水質指標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	名寄大橋	-	-	A
北海道	天塩川	天塩川	土別橋上流	A	C	-
北海道	天塩川	天塩川	中土別橋	-	-	A
北海道	天塩川	名寄川	日進橋上流	A	A	-
北海道	天塩川	名寄川	真敷別頭首工	-	-	A
北海道	天塩川	幌延旧川	幌延旧川	D	C	-
北海道	天塩川	問寒別川	中間寒別	A	A	-
北海道	天塩川	雄信内川	国道栄橋上流	A	A	-
北海道	渚滑川	渚滑川	ウツツ橋	A	A	A
北海道	湧別川	湧別川	KP20.2	-	-	A
北海道	湧別川	湧別川	遠軽橋	B	A	-
北海道	湧別川	湧別川	野上橋	-	-	A
北海道	常呂川	常呂川	若松橋	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	穂波橋	-	-	A
北海道	網走川	網走川	大正橋	B	A	-
北海道	留萌川	留萌川	大和田	B	C	-
北海道	留萌川	留萌川	幌糠	B	B	-
北海道	留萌川	留萌川	峠下	B	A	-
北海道	石狩川	石狩川	納内橋上流	B	A	-
北海道	石狩川	石狩川	永山橋	A	A	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	B	A	-
北海道	石狩川	空知川	空知大橋下流	A	A	-
北海道	石狩川	空知川	空知大橋	-	-	A
北海道	石狩川	夕張川	馬追橋	-	-	A
北海道	石狩川	滝川	中島橋下流	B	A	-
北海道	石狩川	豊平川	幌平橋下流	C	A	-
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	今金橋上流	B	A	-
北海道	後志利別川	後志利別川	瑪瑙橋下流	B	A	-
北海道	後志利別川	真駒内川	サケ公園	B	A	-
北海道	鷓川	鷓川	鷓川橋	C	-	-
北海道	鷓川	鷓川	穂別橋	B	A	-
北海道	沙流川	沙流川	沙流川橋	D	-	-
北海道	沙流川	沙流川	平取	D	-	-
北海道	沙流川	沙流川	長知内橋	D	A	-
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	C	A	-
北海道	十勝川	十勝川	十勝大橋	B	C	-
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	D	A	A
東北	馬淵川	馬淵川	水辺の楽校	D	-	-
東北	北上川	北上川	登米大橋	-	-	B
東北	北上川	北上川	北上大橋	B	A	-
東北	北上川	北上川	藤橋	B	A	-
東北	北上川	北上川	金ヶ崎橋	B	A	A
東北	北上川	北上川	紫波橋	B	A	-
東北	北上川	北上川	南大橋	B	A	-
東北	北上川	中津川	御殿橋	A	A	-
東北	北上川	江合川	桜ノ目橋	C	A	-
東北	北上川	旧北上川	和渕	-	-	B
東北	北上川	磐井川	上の橋	C	A	-
東北	鳴瀬川	鳴瀬川	下伊場野水辺の楽校	C	A	-
東北	鳴瀬川	鳴瀬川	下中ノ目	-	-	A
東北	鳴瀬川	吉田川	高田橋	-	A	-
東北	名取川	名取川	名取橋	B	B	-
東北	名取川	広瀬川	八本松地点	C	A	-
東北	名取川	広瀬川	広瀬橋	C	B	-

表-25(2) 新しい水質指標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	阿武隈川	阿武隈川	槻木	-	-	B
東北	阿武隈川	阿武隈川	江尻	-	-	B
東北	阿武隈川	阿武隈川	丸森	-	-	B
東北	阿武隈川	阿武隈川	天神橋	B	A	-
東北	阿武隈川	阿武隈川	黒岩	-	-	B
東北	阿武隈川	阿武隈川	阿久津	-	-	B
東北	米代川	米代川	富根橋付近	A	A	-
東北	米代川	米代川	二ツ井	-	-	A
東北	米代川	米代川	米代川橋梁付近	B	A	-
東北	米代川	米代川	十二所	-	-	A
東北	雄物川	雄物川	雄和相川地区	B	A	A
東北	雄物川	雄物川	岳見橋	B	A	-
東北	雄物川	雄物川	雄物川橋	B	A	-
東北	雄物川	澁川	川原橋	B	A	A
東北	雄物川	岩見川	豊成橋	B	A	A
東北	子吉川	子吉川	宮内	B	A	A
東北	子吉川	子吉川	西滝沢地区	B	A	A
東北	子吉川	石沢川	烏川橋	B	A	A
東北	最上川	最上川	砂越	-	-	B
東北	最上川	最上川	本合海	C	-	-
東北	最上川	最上川	長井橋	C	A	B
東北	最上川	最上川	夏目橋	C	B	-
東北	最上川	金山川	水辺の楽校	B	A	-
東北	最上川	丹生川	丹生川大橋	-	A	-
東北	最上川	鮭川	戸沢橋	-	A	-
関東	利根川	利根川	銚子大橋	-	B	-
関東	利根川	利根川	銚子	D	-	-
関東	利根川	利根川	河口堰	-	-	B
関東	利根川	利根川	水郷大橋	D	B	B
関東	利根川	利根川	木下	-	-	C
関東	利根川	利根川	布川	-	-	B
関東	利根川	烏川	岩倉橋	C	-	B
関東	利根川	烏川	岩鼻	C	B	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	A	B	A
関東	利根川	渡良瀬川	葉鹿橋	B	B	-
関東	利根川	渡良瀬川	赤岩用水取水口	B	A	A
関東	利根川	鬼怒川	大道泉橋	-	A	-
関東	利根川	鬼怒川	喜楽橋	B	A	-
関東	利根川	鬼怒川	鬼怒川緑地運動公園	B	A	-
関東	利根川	小貝川	新大橋	B	B	-
関東	利根川	小貝川	成田橋	B	B	-
関東	利根川	霞ヶ浦(西浦)	西ノ洲沖	-	-	C
関東	利根川	霞ヶ浦(西浦)	沖宿	D	A	C
関東	利根川	北浦	神宮橋	-	-	C
関東	利根川	北浦	釜谷沖	-	-	C
関東	利根川	手賀沼	布佐下	D	-	-
関東	荒川	荒川	下平井水辺の楽校	D	C	-
関東	荒川	荒川	北区水辺の楽校	C	D	-
関東	多摩川	多摩川	新二子橋	B	-	-
関東	多摩川	多摩川	多摩水道橋	B	-	C
関東	多摩川	多摩川	多摩川原橋	B	-	-
関東	多摩川	多摩川	拝島橋	B	-	C
関東	多摩川	多摩川	永田橋	B	-	-
関東	多摩川	多摩川	調布橋	B	-	A
関東	多摩川	浅川	高幡橋	B	-	-
関東	多摩川	浅川	鶴巻橋	B	-	-
関東	鶴見川	鶴見川	亀の子橋	C	-	-
関東	相模川	相模川	神川橋	C	-	-
関東	富士川	富士川	富士川橋	C	A	-
関東	富士川	富士川	鵜飼橋	B	B	-

表-25(3) 新しい水質指標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	富士川	富士川	南部	B	A	-
関東	富士川	富士川	富山橋	C	A	-
関東	富士川	富士川	富士橋	-	-	B
北陸	阿賀野川	阿賀川	馬越橋	-	-	A
北陸	阿賀野川	阿賀川	馬越浄水場取水口	-	-	A
北陸	信濃川	信濃川	長生橋	B	A	-
北陸	信濃川	信濃川	旭橋	C	-	-
北陸	信濃川	信濃川	十日町橋	C	B	-
北陸	信濃川	千曲川	屋敷橋	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	B	-
北陸	関川	関川	高土町	B	B	-
北陸	姫川	姫川	大野	C	A	-
北陸	黒部川	黒部川	下黒部橋	A	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	C	B	-
北陸	神通川	神通川	有沢橋	C	A	-
北陸	神通川	神通川	成子大橋	C	A	-
北陸	庄川	庄川	大門大橋	A	A	-
北陸	庄川	庄川	雄神橋	D	A	-
北陸	小矢部川	小矢部川	聖人橋	C	A	-
北陸	小矢部川	小矢部川	津沢大橋	C	A	-
北陸	梯川	梯川	鴨浦橋	B	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	C	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	C	A	-
中部	狩野川	黄瀬川	黄瀬川大橋上流	C	A	-
中部	狩野川	柿田川	柿田橋	-	-	A
中部	安倍川	安倍川	安倍川橋	A	A	-
中部	安倍川	安倍川	曙橋	A	A	A
中部	安倍川	藁科川	牧ヶ谷橋	-	A	-
中部	大井川	大井川	神座	B	A	-
中部	菊川	菊川	高田橋	B	B	-
中部	天竜川	天竜川	天竜橋	C	A	-
中部	天竜川	天竜川	明神橋	B	A	-
中部	天竜川	天竜川	天の中川橋	B	A	-
中部	天竜川	天竜川	大久保橋	B	A	-
中部	天竜川	天竜川	平成大橋	B	A	-
中部	天竜川	天竜川	伊那路橋	B	A	-
中部	天竜川	三峰川	竜東橋青島(青島)	B	A	-
中部	天竜川	横川川	伊那富橋	B	A	-
中部	天竜川	太田切川	大田原橋	A	A	-
中部	天竜川	前沢川	新前沢橋	A	A	-
中部	天竜川	虻川	新虻川橋	A	A	-
中部	天竜川	松川	上溝橋	C	A	-
中部	豊川	豊川	吉田大橋	B	B	-
中部	豊川	豊川	当古橋	B	B	A
中部	豊川	豊川	江島橋	B	B	A
中部	豊川	豊川	石田	-	-	A
中部	矢作川	矢作川	岩津天神橋	-	-	A
中部	矢作川	矢作川	明治用水頭首工	B	A	A
中部	庄内川	庄内川	枇杷島橋	C	-	-
中部	庄内川	庄内川	庄内川橋梁	-	B	-
中部	庄内川	庄内川	大留橋	C	-	-
中部	庄内川	土岐川	天ヶ橋	C	-	-
中部	庄内川	土岐川	多治見橋	B	-	-
中部	庄内川	矢田川	天神橋	C	C	-
中部	木曾川	木曾川	東海大橋	-	A	-
中部	木曾川	木曾川	濃尾大橋	-	-	A

表-25(4) 新しい水質指標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	木曽川	木曽川	平成川島橋	B	B	-
中部	木曽川	木曽川	木曽川橋	B	-	-
中部	木曽川	木曽川	犬山橋	B	-	A
中部	木曽川	木曽川	犬山頭首工下流	B	B	-
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	長良川	鏡島大橋	B	-	-
中部	木曽川	長良川	忠節橋	B	B	-
中部	木曽川	長良川	藍川橋	A	A	A
中部	木曽川	伊自良川	古川橋	B	B	-
中部	木曽川	伊自良川	繰船橋	B	-	-
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	木曽川	揖斐川	鷺田橋	A	B	-
中部	木曽川	揖斐川	岡島橋	A	A	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	高岡橋	B	B	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	庄野橋	B	B	-
中部	鈴鹿川	鈴鹿川	勸進橋	B	B	-
中部	鈴鹿川	内田川	河原田橋	B	B	-
中部	鈴鹿川	安楽川	和泉橋	B	B	-
中部	雲出川	雲出川	雲出橋	-	-	A
中部	雲出川	雲出川	大仰橋	-	-	A
中部	櫛田川	櫛田川	櫛田橋	B	B	-
中部	櫛田川	櫛田川	両郡橋	B	B	A
中部	宮川	宮川	度会橋	-	-	A
近畿	由良川	由良川	波美橋	-	-	A
近畿	淀川	淀川	柴島	-	-	B
近畿	淀川	淀川	鳥飼大橋	C	C	B
近畿	淀川	宇治川	宇治川御幸橋	-	-	A
近畿	淀川	宇治川	宇治橋	B	B	A
近畿	淀川	宇治川	大峰橋	-	A	A
近畿	淀川	桂川	宮前橋	-	-	B
近畿	淀川	桂川	渡月橋	B	B	B
近畿	淀川	木津川	木津川御幸橋	-	-	A
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	猪名川	軍行橋	-	-	A
近畿	淀川	猪名川	池田床固	-	B	-
近畿	淀川	猪名川	銀橋	-	-	A
近畿	大和川	大和川	浅香	C	B	-
近畿	大和川	大和川	河内橋	C	B	-
近畿	大和川	大和川	藤井	C	B	-
近畿	大和川	大和川	御幸大橋	C	B	-
近畿	円山川	円山川	府市場	-	-	A
近畿	円山川	奥山川	出石町福住	A	A	-
近畿	円山川	稲葉川	日高町稲葉	A	A	-
近畿	加古川	加古川	加古川橋	B	B	-
近畿	加古川	加古川	池尻	-	-	A
近畿	加古川	加古川	国包	-	-	A
近畿	揖保川	揖保川	千鳥ヶ浜	B	B	-
近畿	揖保川	揖保川	龍野	-	-	A
近畿	揖保川	揖保川	山崎	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	-	-	B
近畿	紀の川	紀の川	船戸	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	藤崎井堰	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	三谷橋	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	九度山橋	-	B	-
近畿	紀の川	紀の川	岸上橋	-	-	A
近畿	紀の川	紀の川	大川橋	-	-	A
近畿	紀の川	貴志川	高島橋	-	-	B
近畿	新宮川	相野谷川	相野谷橋下流	B	A	-

表-25(5) 新しい水質指標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
近畿	九頭竜川	九頭竜川	天池河川公園前	A	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	九頭竜川	九頭竜川	No.2	-	A	-
近畿	九頭竜川	九頭竜川	No.6	-	A	-
近畿	九頭竜川	真名川	No.1	-	A	-
近畿	北川	北川	高塚橋	B	B	-
近畿	北川	北川	天徳寺橋	B	A	-
近畿	北川	北川	三宅橋	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	B	C	-
中国	天神川	天神川	大原	-	-	A
中国	天神川	天神川	三朝町桜づつみ中の島公園	A	B	-
中国	天神川	小鴨川	上小鴨水辺の楽校	B	B	-
中国	日野川	日野川	上福原	B	B	-
中国	日野川	日野川	八幡	-	-	A
中国	日野川	日野川	伯耆橋	B	B	-
中国	日野川	日野川	鬼守橋	A	B	-
中国	日野川	法勝寺川	五ヶ堰下流	B	A	-
中国	斐伊川	斐伊川	里熊大橋	A	A	-
中国	斐伊川	神戸川	馬木大橋	A	A	-
中国	江の川	江の川	川戸	A	B	A
中国	江の川	江の川	祝橋下流	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	B	-
中国	吉井川	吉井川	鴨越堰	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	備前大橋	B	B	A
中国	吉井川	吉井川	坂根堰	-	-	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	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	相生橋	-	-	A
中国	旭川	旭川	三野	B	B	-
中国	旭川	旭川	乙井手堰	-	-	A
中国	旭川	旭川	新大原橋	B	B	-
中国	旭川	旭川	合同堰	-	-	A
中国	高梁川	高梁川	福松橋	B	B	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	湛井堰	B	B	A
中国	芦田川	芦田川	小水呑橋	C	A	-
中国	芦田川	芦田川	山手橋	C	B	-
中国	芦田川	芦田川	中津原取水堰	B	-	-
中国	芦田川	芦田川	中津原	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	上戸手福戸橋	C	-	-
中国	芦田川	芦田川	佐賀田橋	-	B	-
中国	芦田川	芦田川	上戸手	-	-	B
中国	芦田川	芦田川	府中大橋	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	府中新橋	A	B	-
中国	芦田川	芦田川	府中大渡橋	A	B	-
中国	芦田川	芦田川	大井手頭首工	-	B	-
中国	芦田川	砂川	中須大橋	B	-	-
中国	芦田川	高屋川	出原橋	B	-	-
中国	芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	掛の橋	C	-	-
中国	芦田川	瀬戸川	観音橋	C	-	-
中国	太田川	太田川	矢口川上流	B	B	A
中国	太田川	太田川	壬辰橋	B	A	-
中国	小瀬川	小瀬川	両国橋	B	A	A
中国	佐波川	佐波川	新橋	-	-	A

表-25(6) 新しい水質指標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	佐波川	佐波川	漆尾	-	-	A
四国	吉野川	吉野川	第十堰貯水池内	D	-	-
四国	吉野川	吉野川	高瀬橋	D	-	A
四国	吉野川	吉野川	脇町潜水橋	D	-	-
四国	吉野川	真光川	真光	A	-	-
四国	吉野川	穴吹川	穴吹	A	-	-
四国	吉野川	旧吉野川	大津橋	A	-	-
四国	吉野川	旧吉野川	旧吉野川河口堰	A	-	-
四国	吉野川	旧吉野川	牛屋島橋	A	-	-
四国	吉野川	旧吉野川	市場橋	A	-	A
四国	吉野川	旧吉野川	藍園橋	C	-	-
四国	吉野川	今切川	加賀須野橋	A	-	-
四国	吉野川	今切川	鯛浜堰上流	A	-	-
四国	吉野川	鮎喰川	鮎喰	A	-	-
四国	那賀川	那賀川	明見地先	C	A	-
四国	土器川	土器川	丸亀橋	C	C	-
四国	土器川	土器川	祓川橋	C	C	-
四国	重信川	重信川	出合橋	-	-	A
四国	重信川	重信川	中川原橋	C	C	-
四国	重信川	重信川	重信橋	B	B	-
四国	重信川	重信川	拝志大橋	B	C	-
四国	重信川	重信川	山之内	A	B	-
四国	重信川	石手川	市坪	C	C	-
四国	肱川	肱川	肱川道の駅	C	B	-
四国	肱川	肱川	ダムサイト上層	-	-	A
四国	肱川	河辺川	河辺小学校	A	A	-
四国	物部川	物部川	山田堰	C	A	-
四国	仁淀川	仁淀川	弘岡	A	B	-
四国	仁淀川	仁淀川	波川	A	A	A
四国	渡川	四万十川	具同	C	A	-
四国	渡川	後川	後川橋	B	A	-
九州	遠賀川	遠賀川	溝掘	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	-	-	C
九州	山国川	山国川	平成大堰	B	B	A
九州	山国川	山国川	下唐原地点	B	B	A
九州	山国川	山国川	太平橋地点	C	A	A
九州	山国川	山国川	城井橋地点	B	A	A
九州	山国川	山国川	柿坂地点	B	A	A
九州	筑後川	筑後川	台霧の瀬	B	A	-
九州	筑後川	筑後川	島内堰	-	-	A
九州	筑後川	筑後川	大山水辺プラザ	B	A	-
九州	矢部川	矢部川	船小屋	B	B	-
九州	松浦川	松浦川	久里橋	-	-	A
九州	松浦川	松浦川	桃川親水公園	B	B	-
九州	松浦川	巖木川	中山	B	B	-
九州	松浦川	巖木川	町切橋	B	B	-
九州	松浦川	巖木川	中島橋	B	A	-
九州	六角川	六角川	溝の上	B	B	-
九州	六角川	牛津川	妙見橋	B	B	-
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	諫早公園前	D	C	-
九州	本明川	本明川	天満公園前	D	A	-
九州	本明川	本明川	鉄道橋	C	B	-
九州	菊池川	菊池川	白石	-	-	A
九州	菊池川	菊池川	中富	C	B	-
九州	白川	白川	代継橋	B	A	-
九州	白川	白川	子飼橋	B	A	-
九州	緑川	緑川	津志田	A	A	-
九州	緑川	緑川	中甲橋	B	A	-

表-25(7) 新しい水質指標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	球磨川	球磨川	横石	-	-	A
九州	球磨川	球磨川	荒瀬ダム下流	B	A	-
九州	球磨川	球磨川	球磨橋下流	B	A	-
九州	球磨川	球磨川	中川原公園	B	A	-
九州	球磨川	球磨川	球磨大橋上流	C	A	-
九州	球磨川	川辺川	権現橋	B	A	-
九州	球磨川	小川	小川橋上流	C	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	C	B	B
九州	大野川	大野川	白滝橋	-	-	A
九州	大野川	乙津川	水辺の楽校	C	B	-
九州	番匠川	番匠川	池船スポーツ公園	B	-	-
九州	番匠川	番匠川	上岡	B	-	-
九州	番匠川	番匠川	番匠公園	C	A	A
九州	番匠川	番匠川	水辺の楽校	A	B	-
九州	番匠川	番匠川	森下橋	A	-	-
九州	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	B	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	小丸大橋上流	B	B	-
九州	小丸川	小丸川	竹鳩橋下流	B	A	-
九州	小丸川	小丸川	高城橋	B	A	-
九州	大淀川	大淀川	相生橋	-	-	A
九州	大淀川	大淀川	本庄川合流点	B	B	-
九州	大淀川	大淀川	浦之名川合流点	C	A	-
九州	大淀川	大淀川	樋渡橋上流	B	B	-
九州	大淀川	大淀川	歌舞伎橋下流	C	C	-
九州	大淀川	本庄川	本庄橋下流	B	A	-
九州	大淀川	本庄川	本庄橋	-	-	A
九州	川内川	川内川	斧淵	-	-	A
九州	川内川	川内川	麓橋上流	B	A	-
九州	川内川	針持川	新古川橋上流	B	B	-
九州	肝属川	肝属川	鹿屋小学校前	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	-

② BOD 平均水質による河川ランキングとの比較

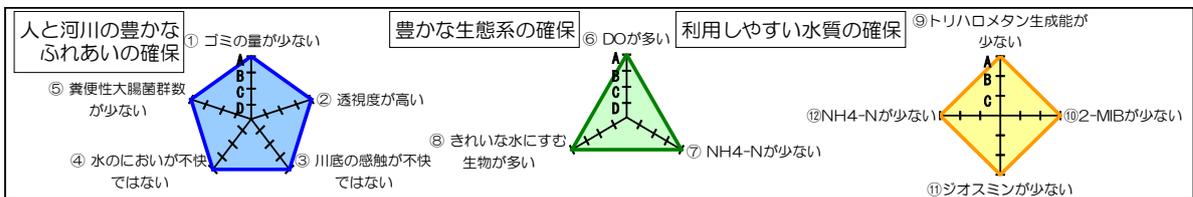
「2. 河川ランキング」で示した平成 21 年の BOD 平均水質による河川ランキングの上位河川と下位河川について、新しい水質指標により評価した結果を表-26、表-27 に示した。

上位河川については、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点では透視度、川底の感触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。また、「豊かな生態系の確保」「利用しやすい水質の確保」の視点では測定した全ての評価項目が 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。

下位河川については、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、大和川では水のおいしさと糞便性大腸菌群数、鶴見川では透視度、水のおいしさと糞便性大腸菌群数が低い評価となっている。

表-26(1) 平成21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/尻別川 (尻別川水系)	北海道	0.5	(0.5)			
	北海道/後志利別川 (後志利別水系)	北海道					
	北海道/鷓川 (鷓川水系)	北海道					※未測定
	北海道/沙流川 (沙流川水系)	北海道					※未測定
	北陸/姫川 (姫川水系)	新潟					※未測定

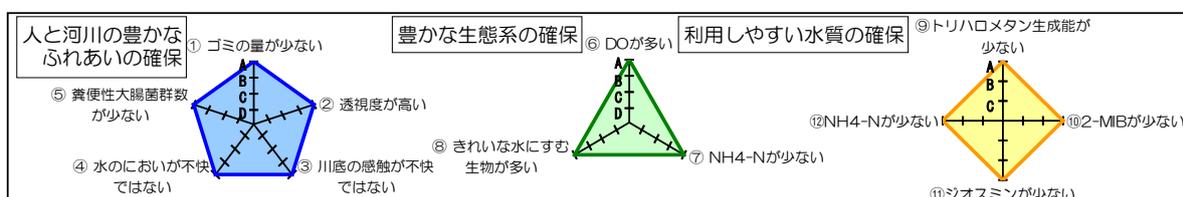


※新しい水質指標による評価について

- 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も加味して調査した結果です。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も加味して、「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も加味して調査した結果です。
- 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-26(2) 平成21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					※未測定
	中部/宮川 (宮川水系)	三重	0.5	(0.5)	※未測定	※未測定	
	九州/川辺川 (球磨川水系)	熊本					※未測定

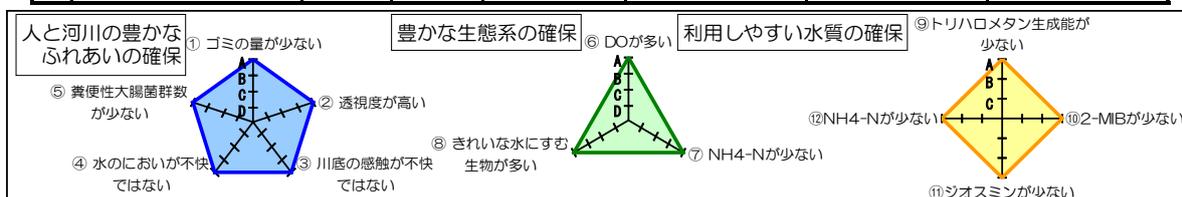


※新しい水質指標による評価について

- 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も加味して調査した結果です。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も加味して、「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も加味して調査した結果です。
- 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-27 平成21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/綾瀬川 (利根川水系)	埼玉 東京	3.7	(4.5)	※未測定	※未測定	※未測定
2	関東/中川 (利根川水系)	埼玉 東京	3.2	(3.7)	※未測定	※未測定	※未測定
3	近畿/大和川 (大和川水系)	大阪 奈良	3.2	(3.4)			※未測定
4	近畿/猪名川 (淀川水系)	大阪 兵庫	3.1	(4.0)	※未測定		
5	関東/鶴見川 (鶴見川水系)	神奈川	2.7	(3.5)			



※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も加味して調査した結果です。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も加味して、「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も加味して調査した結果です。
- 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-32に示す。総合評価ランクA～Dの総数はそれぞれ異なるが、AランクやBランクと良好な評価をされた地点でもBOD平均水質が比較的高い河川があることや、逆に、BOD平均水質が低い河川でも、最も評価の低いDランクの地点があることがわかった。

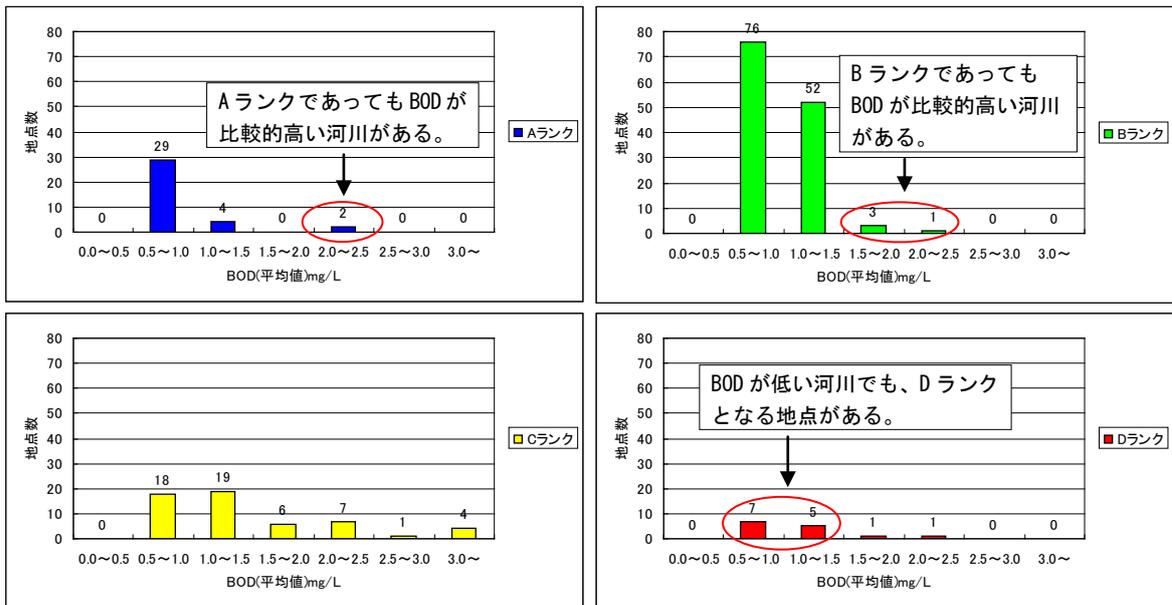


図-32 「人と河川の豊かなふれあいの確保」の年間の総合評価ランク別の河川のBOD平均値と地点数

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-33(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17地点のうち岩木川水系岩木川上岩木橋及び本明川水系本明川諫早公園前では水のおおい、本明川水系本明川天満公園前ではゴミの量、馬淵川水系馬淵川の水辺の楽校ではゴミの量と透視度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13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3地点のうち、荒川水系荒川の北区水辺の楽校では、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が原因であった。遠賀川水系の遠賀川溝掘及び笹尾川水辺の楽校の2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12地点のうち、河川の調査地点である8地点では、釧路川水系釧路川愛国浄水場取水口、多摩川水系多摩川多摩水道橋、遠賀川水系彦山川中島ではトリハロメタン生成能が、多摩川水系多摩川拝島橋ではカビ臭の原因である2-MIBが、利根川水系利根川木下ではトリハロメタン生成能と2-MIBが、岩木川水系岩木川乾橋、利根川水系鳥川岩鼻、大分川水系大分川広瀬橋ではNH₄-N（アンモニウム態窒素）が、評価ランクが低い時期があることが原因であった。湖沼の調査地点である4地点^{注26}では、全ての地点で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1地点では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。

^{注25} 沙流川水系沙流川長知内橋、平取、沙流川橋の3地点と庄川水系庄川雄神橋の計4地点

^{注26} 利根川水系霞ヶ浦（西浦）、北浦の計4地点

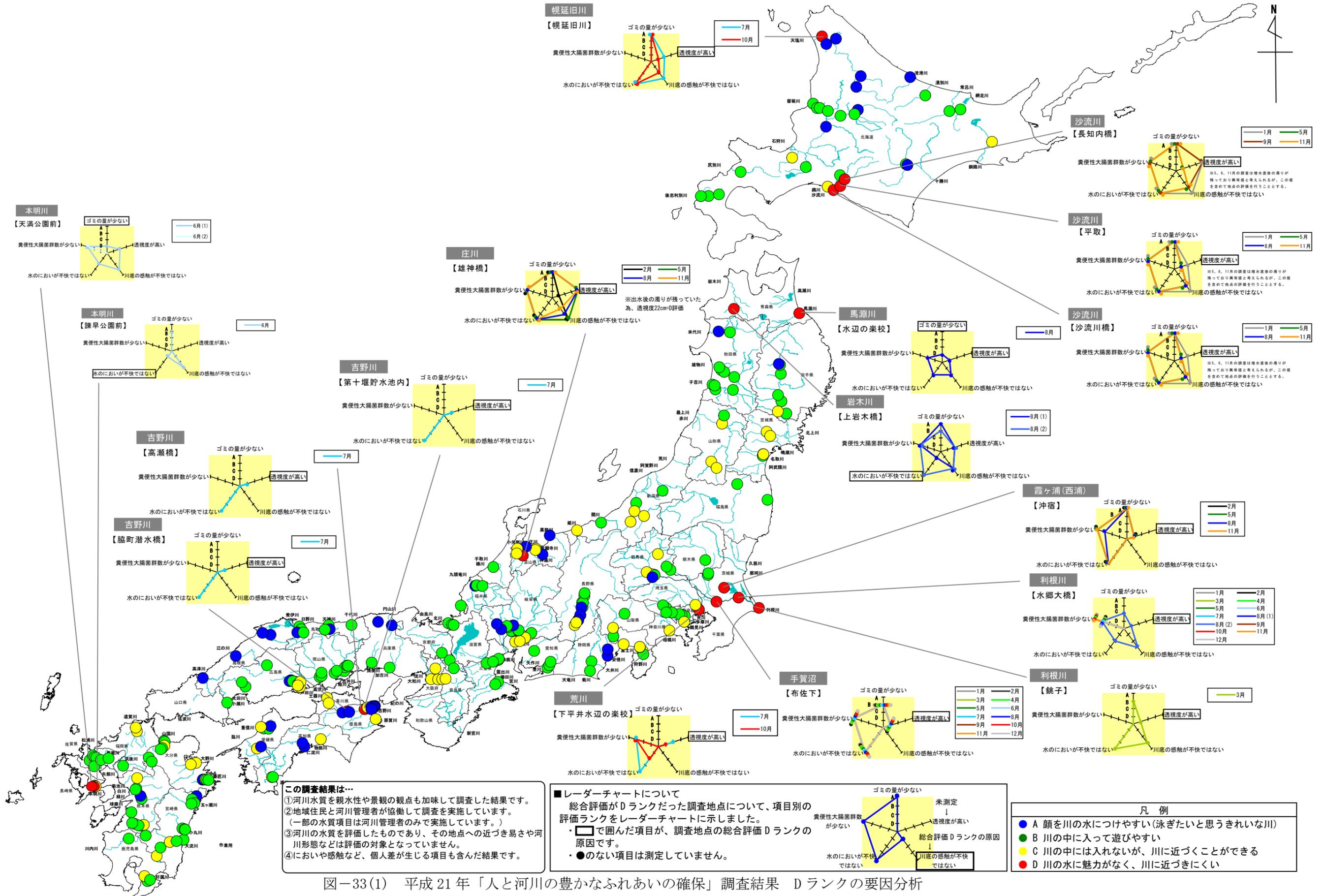
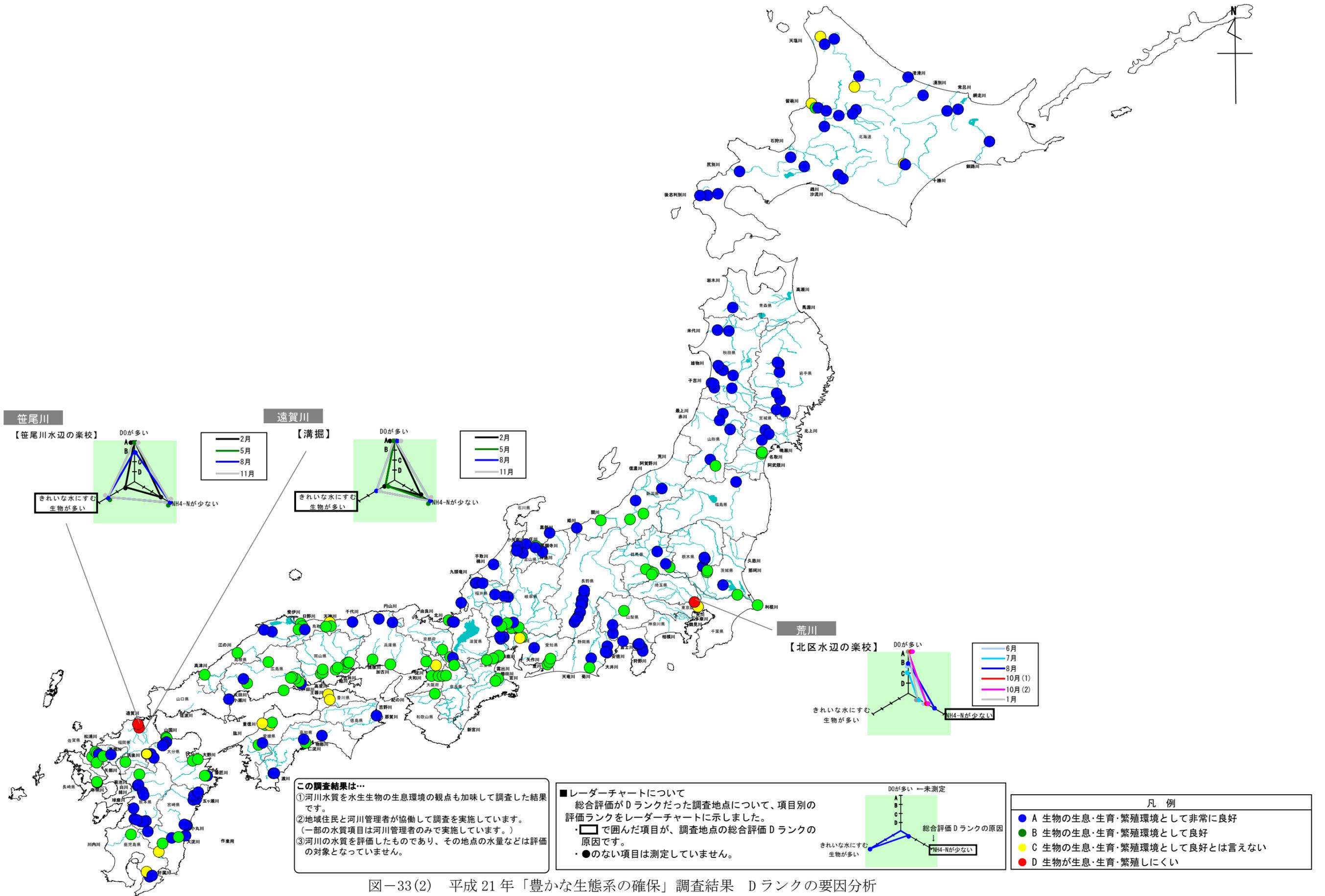
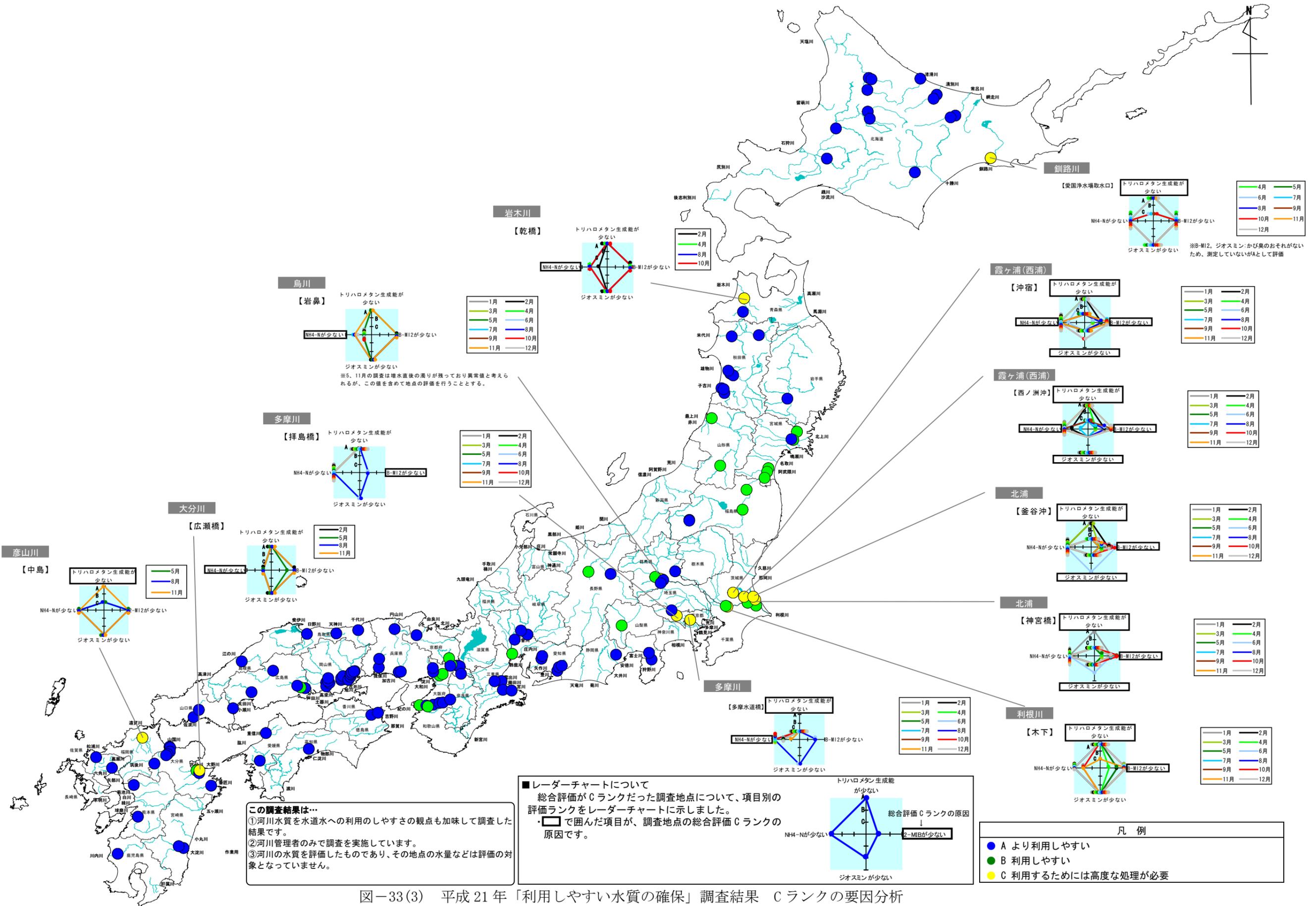


図-33(1) 平成21年「人と河川の豊かなふれあいの確保」調査結果 Dランクの要因分析





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-34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27}。

「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12%（24地点/199地点）であった。また、約95%の地点は、いずれかの項目がAランクと評価されており、地域毎に高く評価される項目があることが分かった。

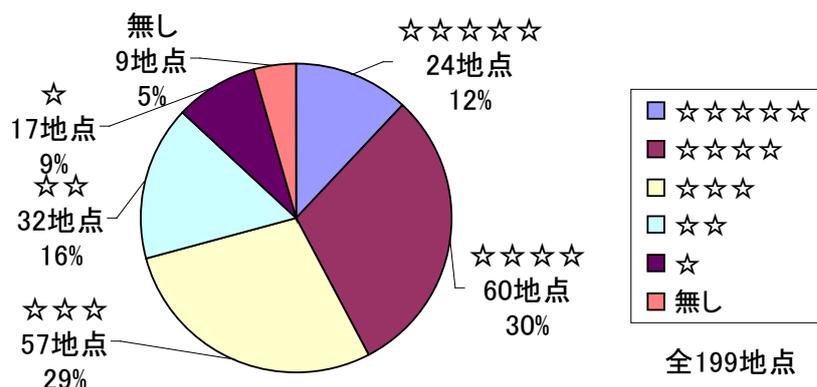
「豊かな生態系の確保」は、水生生物の生息等全3項目を測定している。全調査地点のうち全項目がAランクであった☆3つの地点が最も多く約59%（105地点/178地点）であった。また、約99%の地点はいずれかの項目でAランクと評価された。

「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87%（128地点/147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。

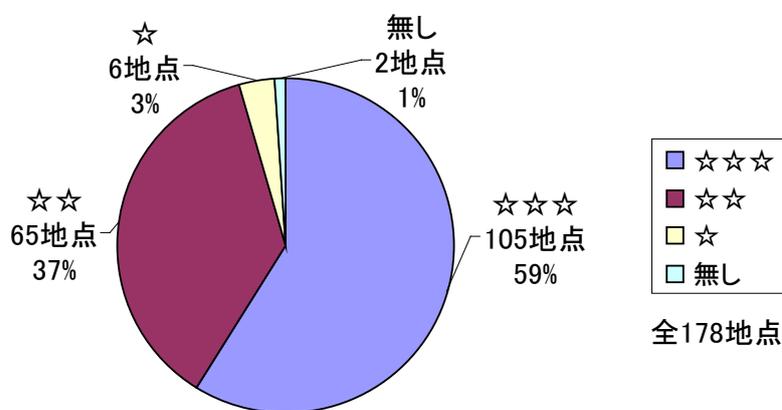
^{注27} 同一地点で年間に複数回の調査が行われた場合は、調査回ごとの評価ランク（☆の数）の最頻値を地点の年間評価とした。最頻値が2つ以上ある場合は、☆の数の少ない方を地点の年間評価とした。

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表-4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】

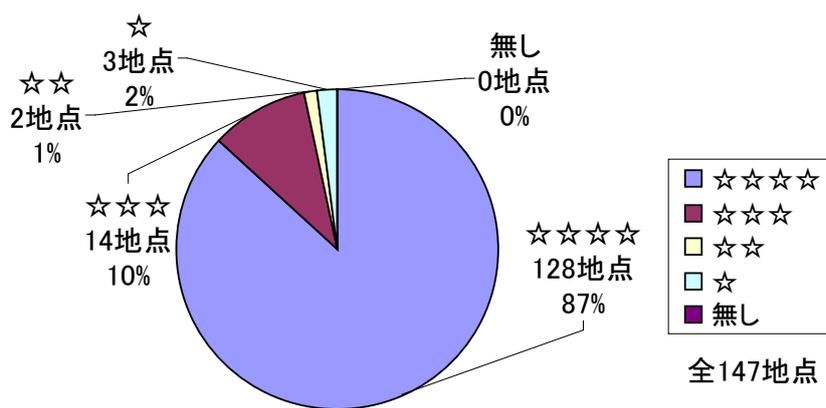


図-34 Aランクで評価された項目数を用いた調査地点とその割合

※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

(3) 「人と河川の豊かなふれあいの確保」からみた水質の現況

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」「水の臭い」「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-28に示すとおりであり、5つの項目それぞれの評価ランクのうち最も低いものをその時の調査地点の評価ランク、年間を通じ最も頻度の高かった地点評価ランクを年間の地点評価ランクとしている。

表-28 「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
			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	水におい		
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	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	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				

2) 年間の地点評価ランク

地点の年間評価について、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-35 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 17%、A、B ランクの地点を合わせると 70%であった。地方ごとに見ると、北陸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た。

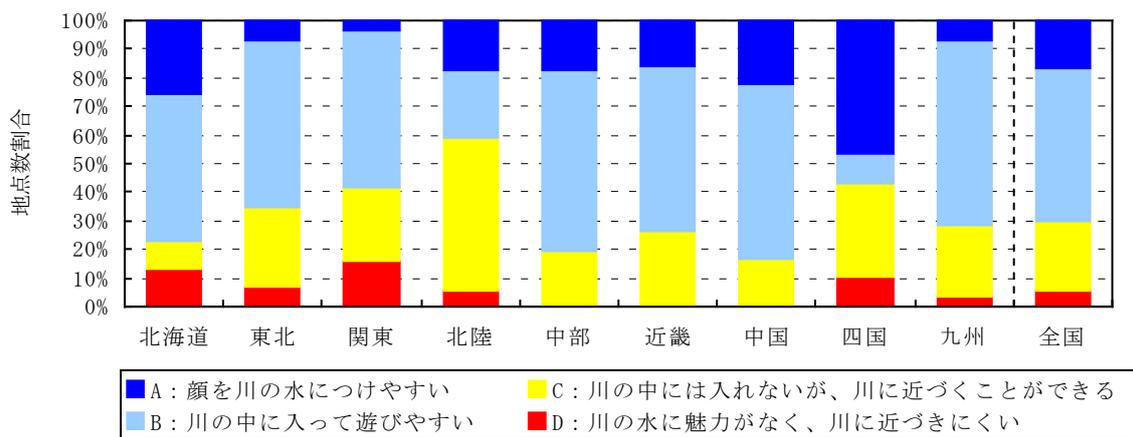


図-35 年間の地点評価のランク別割合 (人と河川の豊かなふれあいの確保)

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-36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。関東地方や北陸地方では、透視度、東北地方や近畿地方では糞便性大腸菌群数向がCランクを下回る地点が多くなっている。

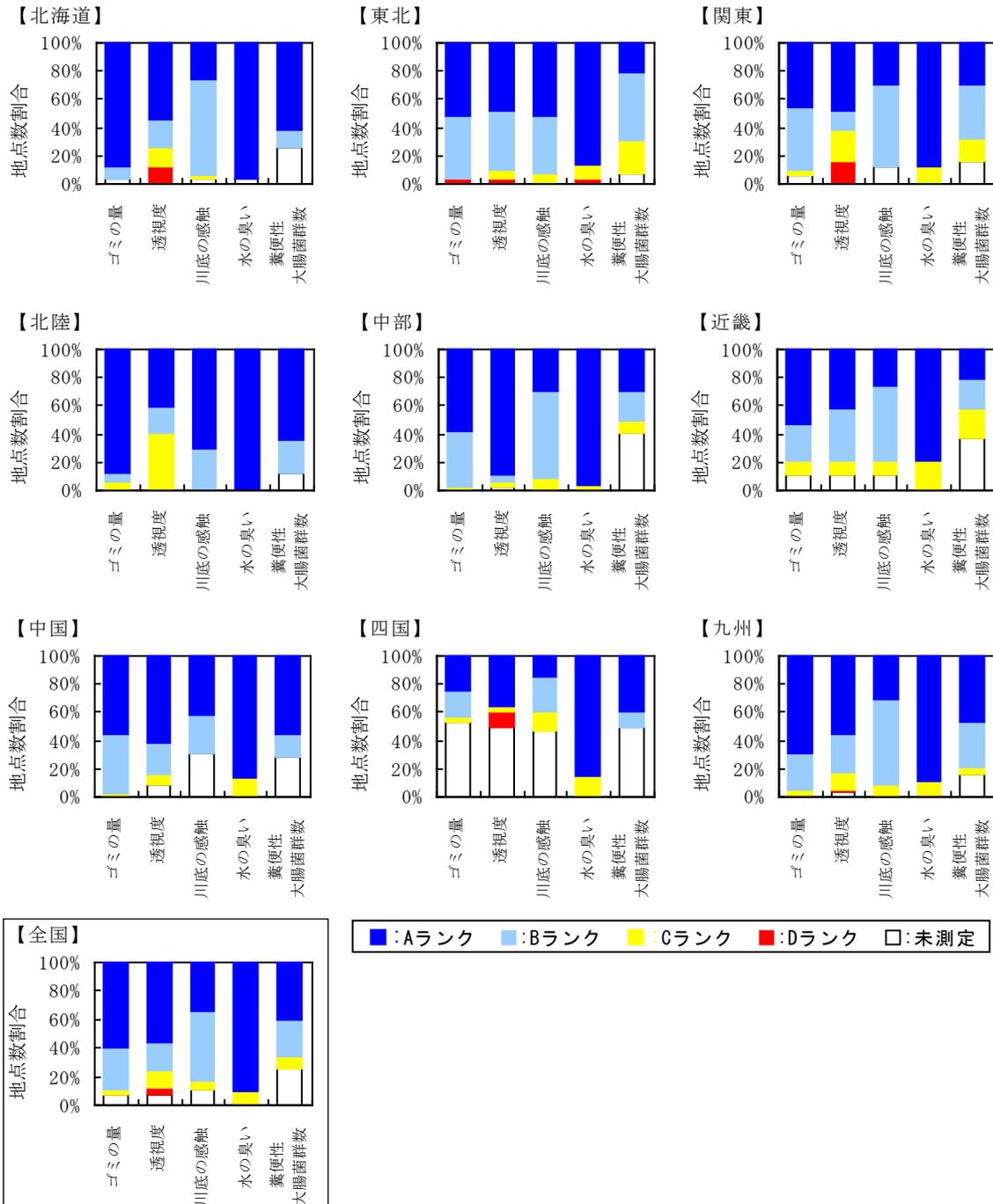


図-36 年間の評価項目のランク別割合 (人と河川の豊かなふれあいの確保)

(4) 「豊かな生態系の確保」からみた水質の現況

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-29に示すとおりであり、3つの項目それぞれの評価ランクのうち最も低いものをその時の調査地点の評価ランク、年間を通じ最も低かった地点評価ランクを年間の地点評価ランクとしている。

表-29 「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
		DO(mg/L)	NH ₄ -N(mg/L)	水生生物の生息	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	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) 年間の地点評価ランク

地点の年間評価について、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-37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 58%、A、B ランクの地点を合わせると 93%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、四国地方は C ランクの地点の割合が 33%と他の地方に比べ大きかった。

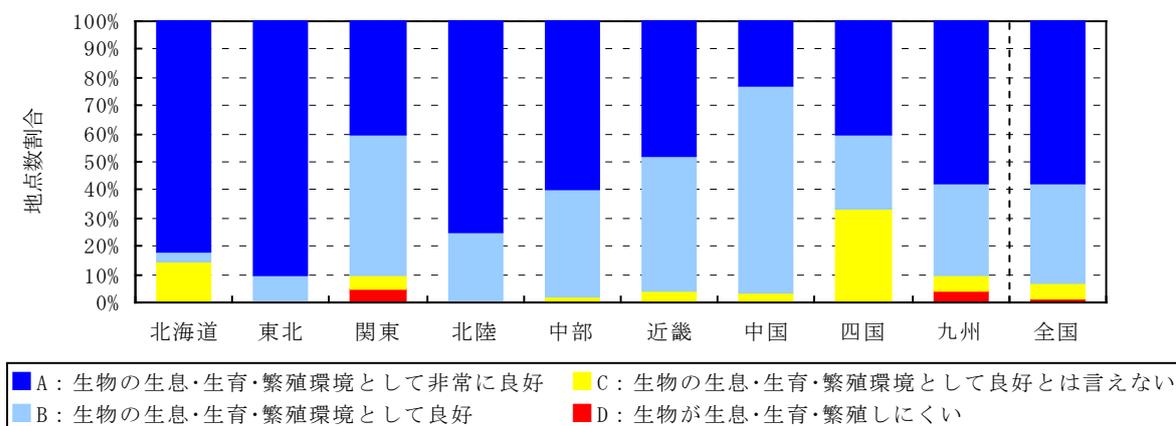


図-37 年間の地点評価のランク別割合 (豊かな生態系の確保)

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-38に示す。

全国を合わせてみると、DO（溶存酸素）は測定を行ったほぼ全ての地点でAランク、NH₄-N（アンモニウム態窒素）もほぼ全ての地点でAランクであった。一方で、水生生物の生息は、Aランクの地点の割合が約半分であった。地方ごとに見ると、他の地方と比較して、関東地方ではNH₄-N（アンモニウム態窒素）がDランク以下である地点の割合が多い。また、水生生物の生息は、四国地方でCランク以下である地点の割合が多く、九州地方ではDランクである地点も見られた。

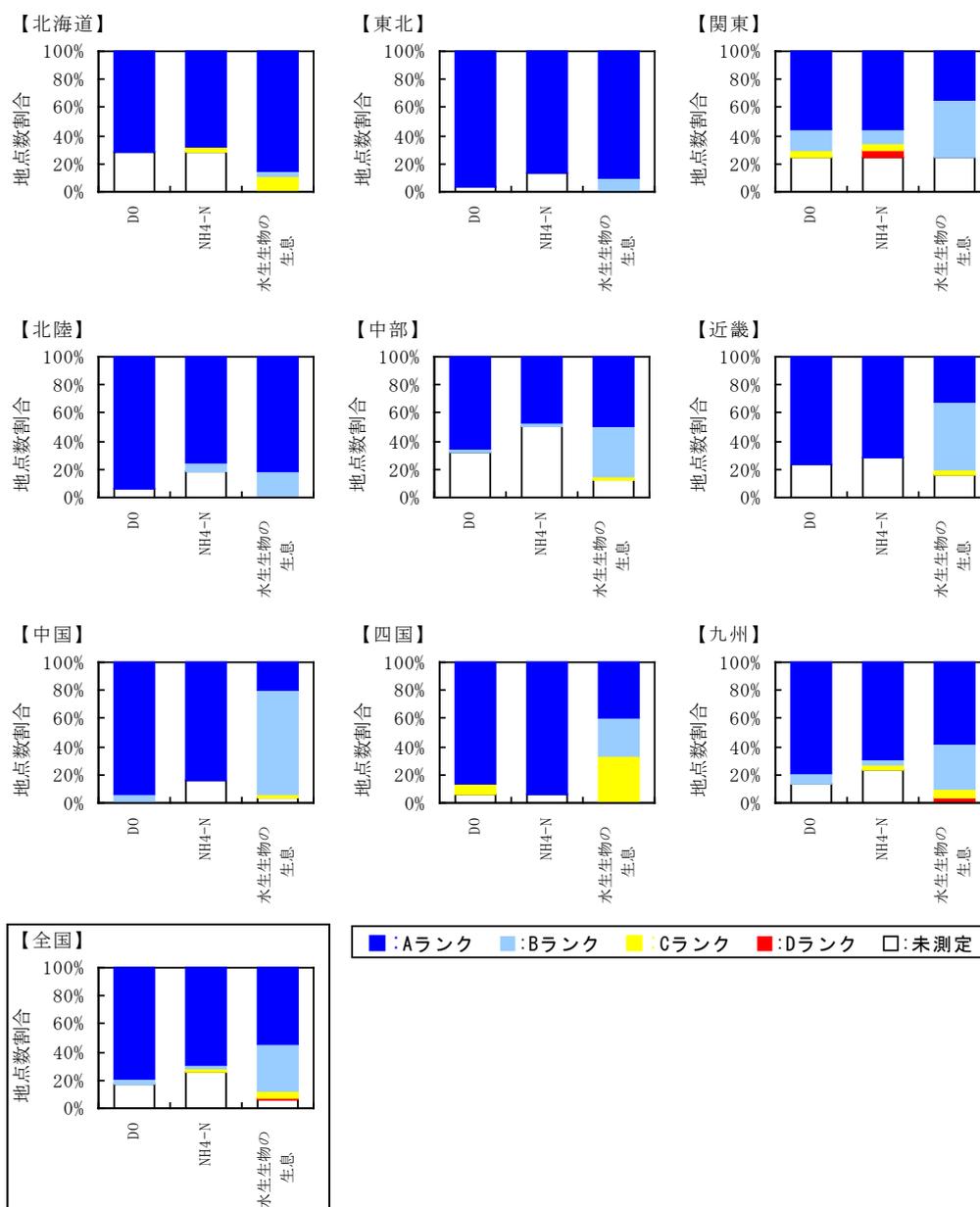


図-38 年間の評価項目のランク別割合（豊かな生態系の確保）

(5) 「利用しやすい水質の確保」からみた水質の現況

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-30に示すとおりであり、4つの項目それぞれの評価ランクのうち最も低いものをその時の調査地点の評価ランク、年間を通じ95%値を年間の地点評価ランクとしている。

表-30 「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				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			維持管理性	
		安全性	快適性			
		トリハロメタン 生成能 ($\mu\text{g/L}$)	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) 年間の地点評価ランク

地点の年間評価について、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-39 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 75%、A、B ランクの地点を合わせると 92%であった。

地方ごとに見ると、四国地方は全ての地点が A ランク、北陸地方、中部地方、近畿地方、中国地方は全ての地点が A ランクあるいは B ランクであり、その他の地方も A ランクと B ランクの地点が過半数を占めていた。一方で、関東地方では C ランクの地点の割合が 44%と他の地方に比べ大きかった。

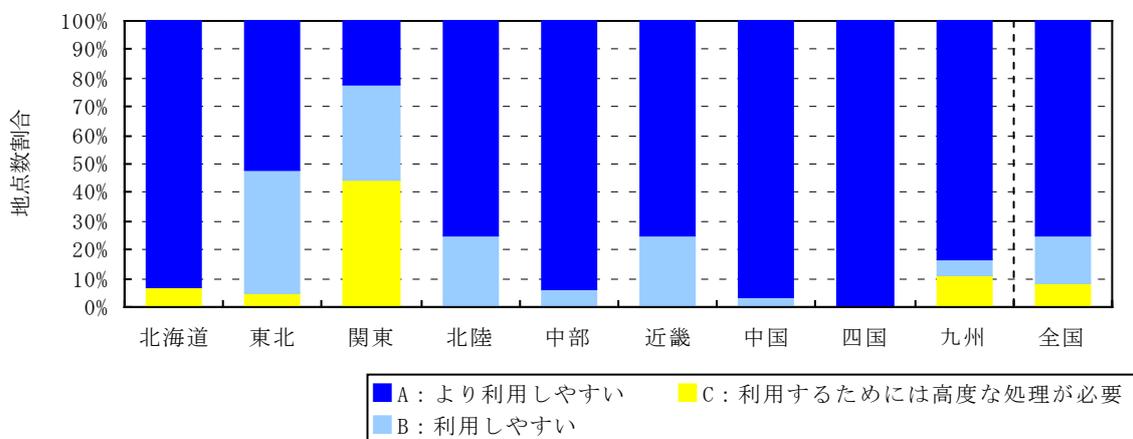


図-39 年間の地点評価のランク別割合 (利用しやすい水質の確保)

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-40に示す。

全国を合わせてみると、トリハロメタン生成能、2-MIB、ジオスミンは90%以上の地点でAランクであったが、NH₄-N（アンモニウム態窒素）は他の項目に比較してBランクの地点の割合が多かった。地方ごとに見ると、東北地方、関東地方、北陸地方、近畿地方ではNH₄-N（アンモニウム態窒素）がBランクである地点の割合が多かった。また、関東地方ではどの評価項目でもCランクの地点があった。

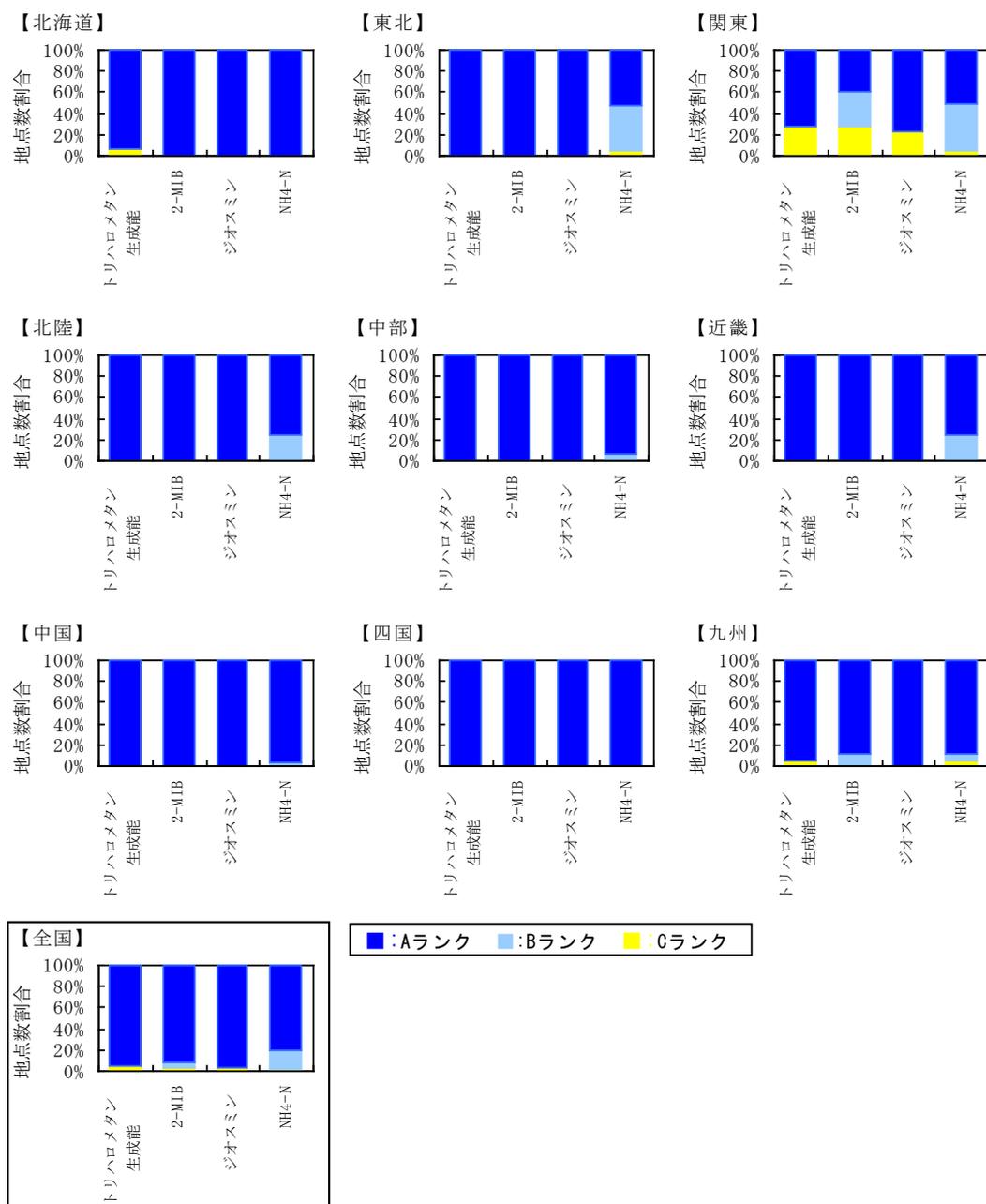


図-40 年間の評価項目のランク別割合（利用しやすい水質の確保）

(6) 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」からみた水質の現況

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。

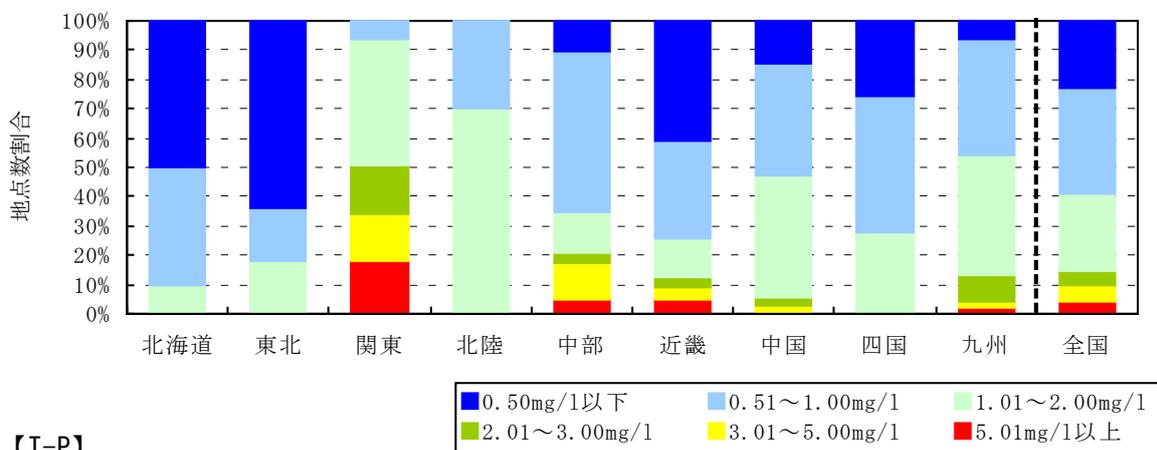
2) 年間の地点平均値の濃度範囲

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-41 に示す。

T-N は、全国を合わせてみると、59%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、北陸地方、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 6%であり、35%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、58%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、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。

【T-N】



【T-P】

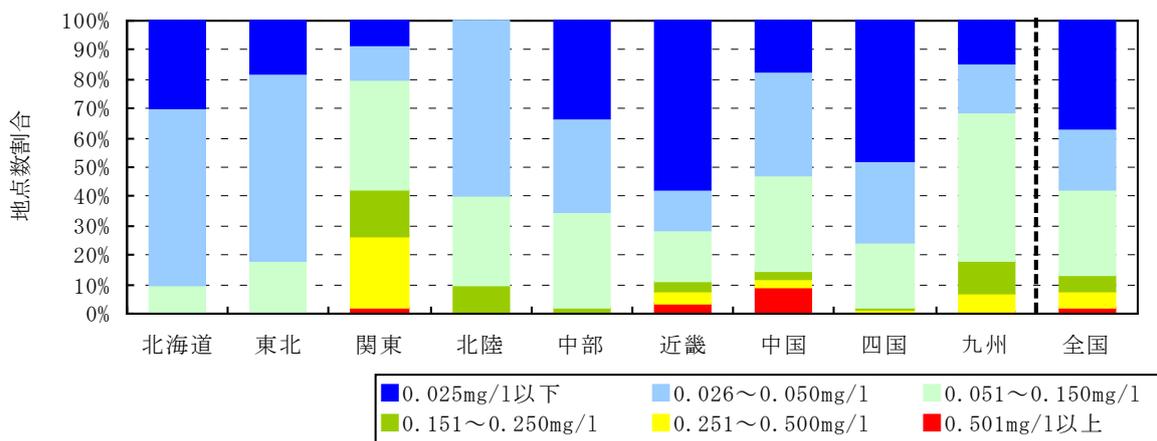


図-41 年間の地点平均値の濃度範囲別割合
 (下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保)
 ※新しい水質指標の調査として測定された調査データのみを対象

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

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

国土交通省では、全国の一級河川において、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21年の調査は、全国の一級河川のうち104水系280河川、567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-42に示す。

（参加団体） 449団体（参考資料4参照）

小・中学生 …… 12,215人（80.5%）

高校生・大学生 …… 500人（3.3%）

その他 …… 2,468人（16.3%）

（参加人員） 15,183人

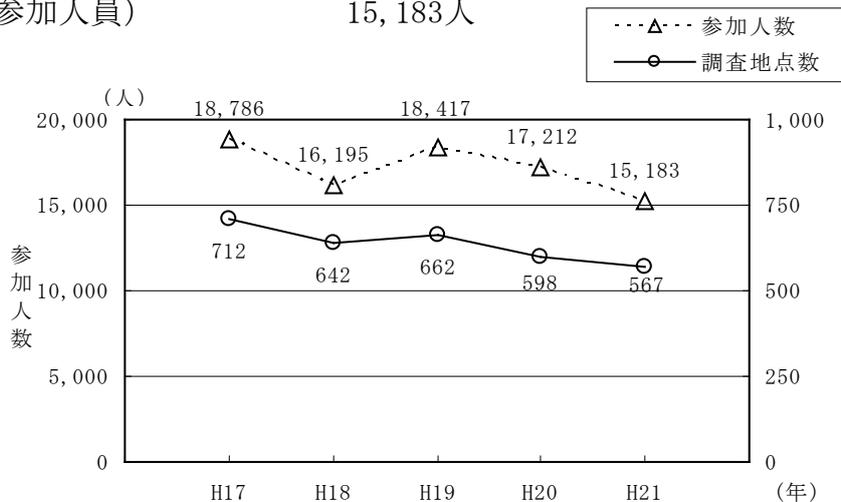


図-42 水生生物調査参加人数及び調査地点数の推移（一級河川）

（2）調査結果

表-31に示す水生生物を指標^{注28}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-32に示す。きれいな水と判定された地点割合は57%であった。きれいな水、少しきたない水、きたない水、大変きたない水のいずれの判

^{注28} 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。

定の地点割合も前年と同じか同程度だった。

表-31 指標生物

<p>I. きれいな水の生物</p> <p>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</p>	<p>II. 少しきたない水の生物</p> <p>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</p>
<p>III. きたない水の生物</p> <p>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</p>	<p>IV. 大変きたない水の生物</p> <p>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</p>

注) ○は汽水域の生物である。

表-32 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20年	平成21年
きれいな水	57	57
少しきたない水	36	37
きたない水	6	4
大変きたない水	1	1
判定不能	0	1

地方別の水質調査結果判定別割合を図-43に示す。

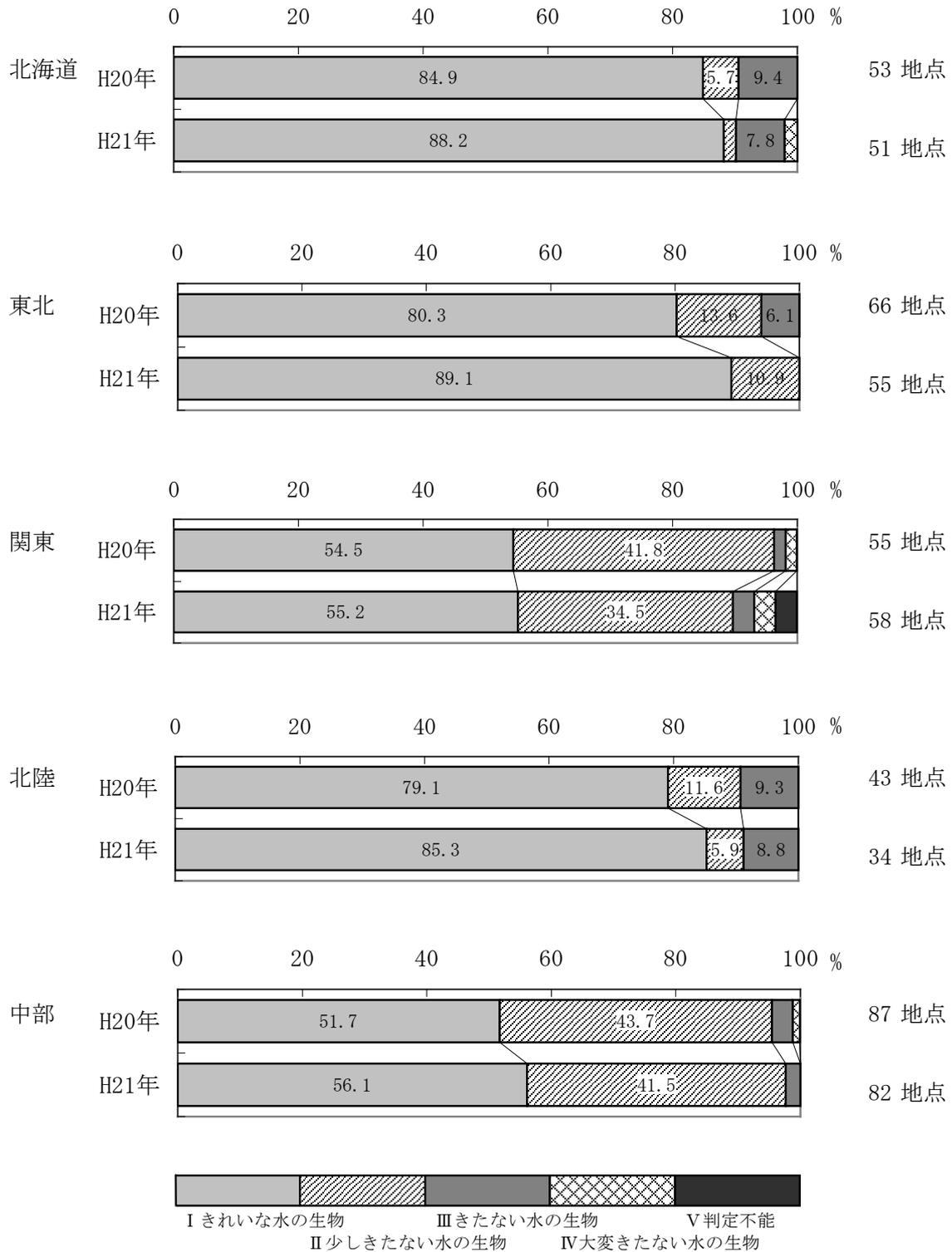


図-43(1) 水生生物による水質調査結果（地点割合）

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。

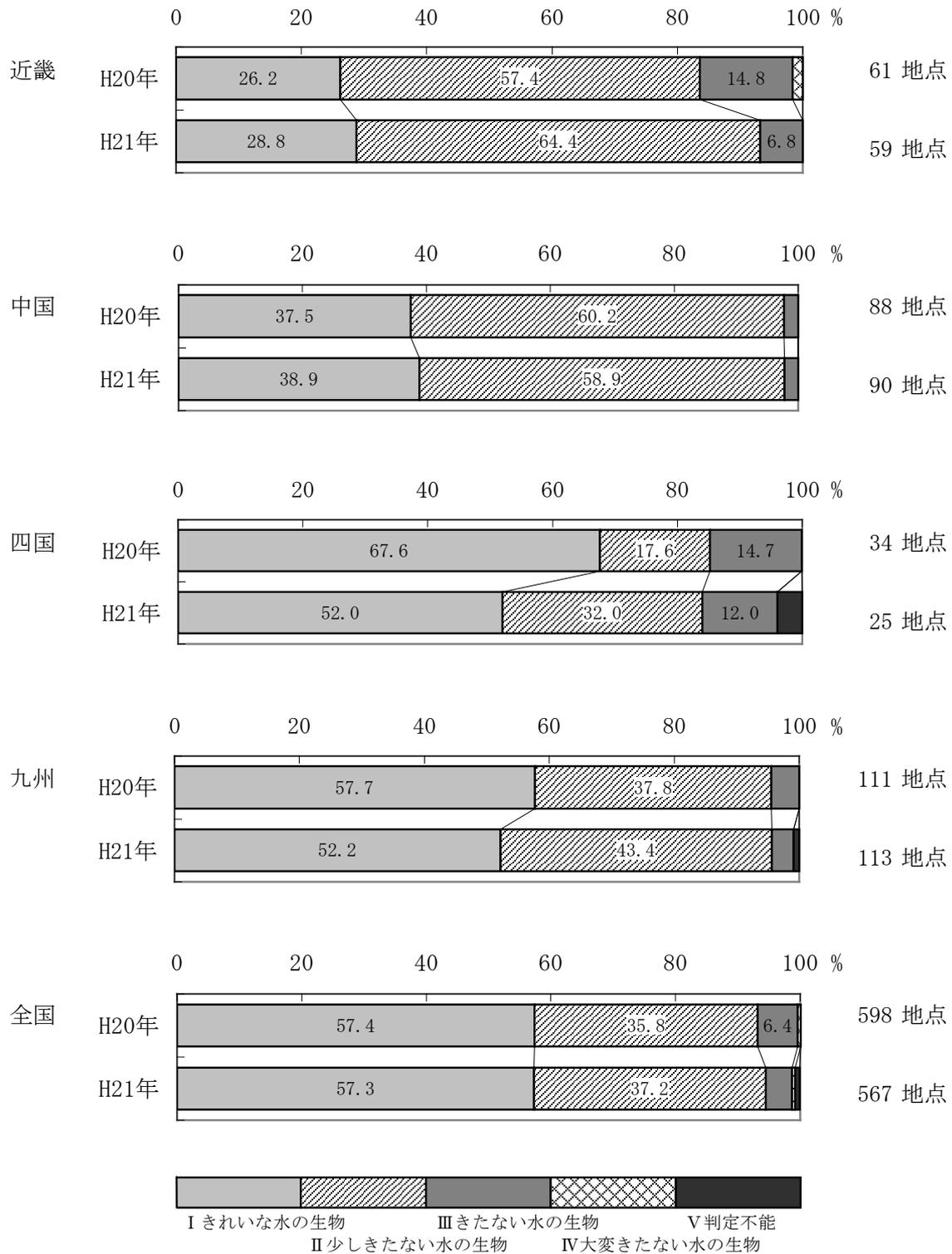


図-43(2) 水生生物による水質調査結果 (地点割合)

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-44に示す。

4. 身近な水環境の全国一斉調査の結果について

(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21年の調査の概要は以下の通りである。

表-33 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21年6月7日(日)	平成21年5月15日 ～8月1日	—
参加団体数	569団体 (個人参加含む)	1,011団体	平成20年は 997団体
調査地点数	3,072地点	5,683地点	平成20年は 6,241地点

(2) 調査のまとめ

今回の全国一斉調査では、新型インフルエンザや降雨による影響があったにもかかわらず、過去最大の参加団体数となり、昨年度に引き続き幅広く多くの方々に参加していただいた。

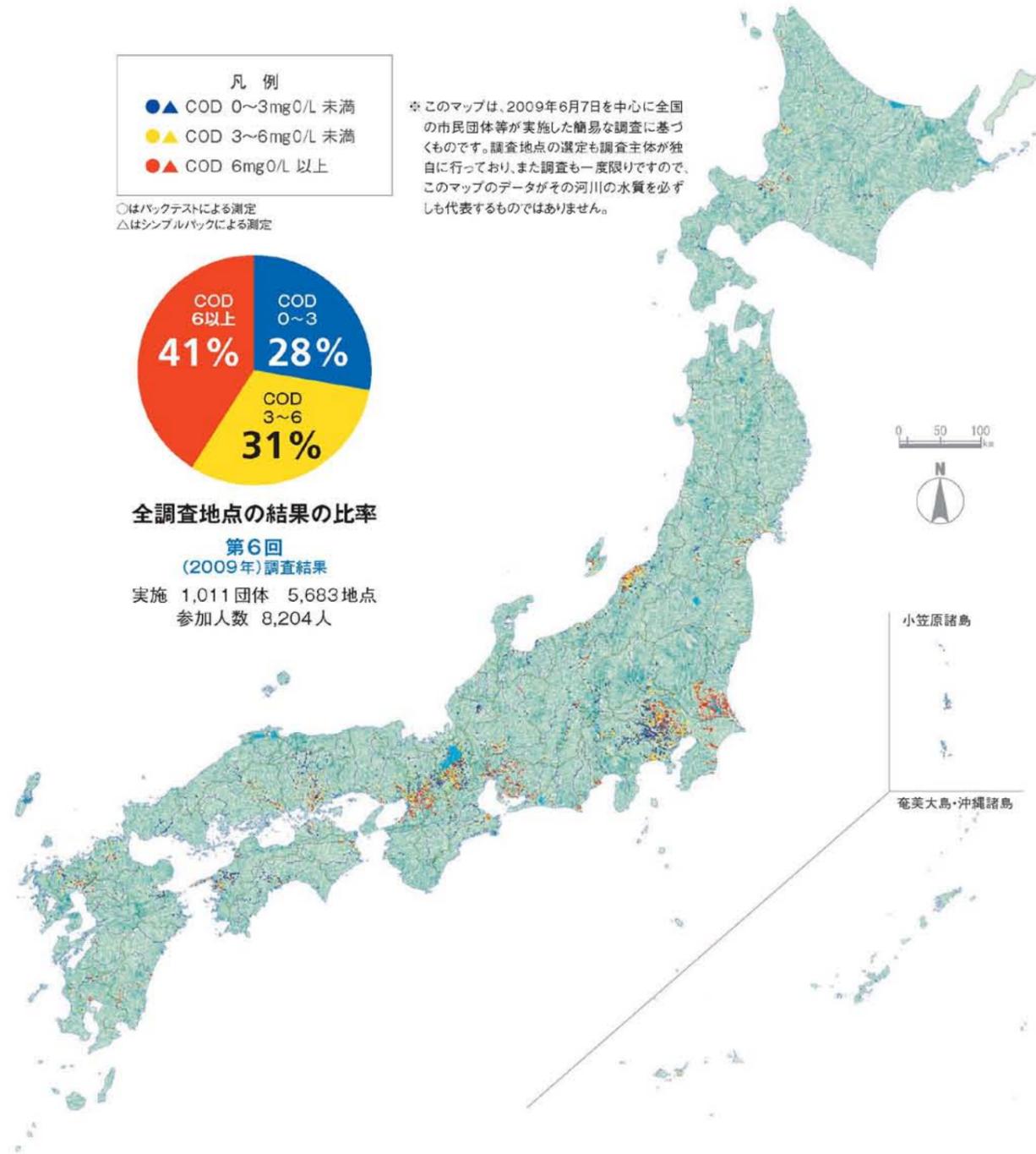
今回、一部の地域において昨年と異なる簡易測定器材で測定したため、昨年に比べ変化が見られたように感じる地域もあるが、概ね大きな変化は見られなかった。今回の調査結果を地域において、活用してもらいたい。

今回の調査で申込み時の調査地点数に対し、実施地点数の少ない団体が目立った。新型インフルエンザの流行や異常気象により中止や規模の縮小などもあったが、調査時の移動など実際は予想以上に調査時間がかかり実施できない事例もあった。参加される方々には、無理のない予定を立てて安全に実施していただきたい。

全国水環境マップを図-45に示す。

2009 全国水環境マップ

第6回 身近な水環境の全国一斉調査結果



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

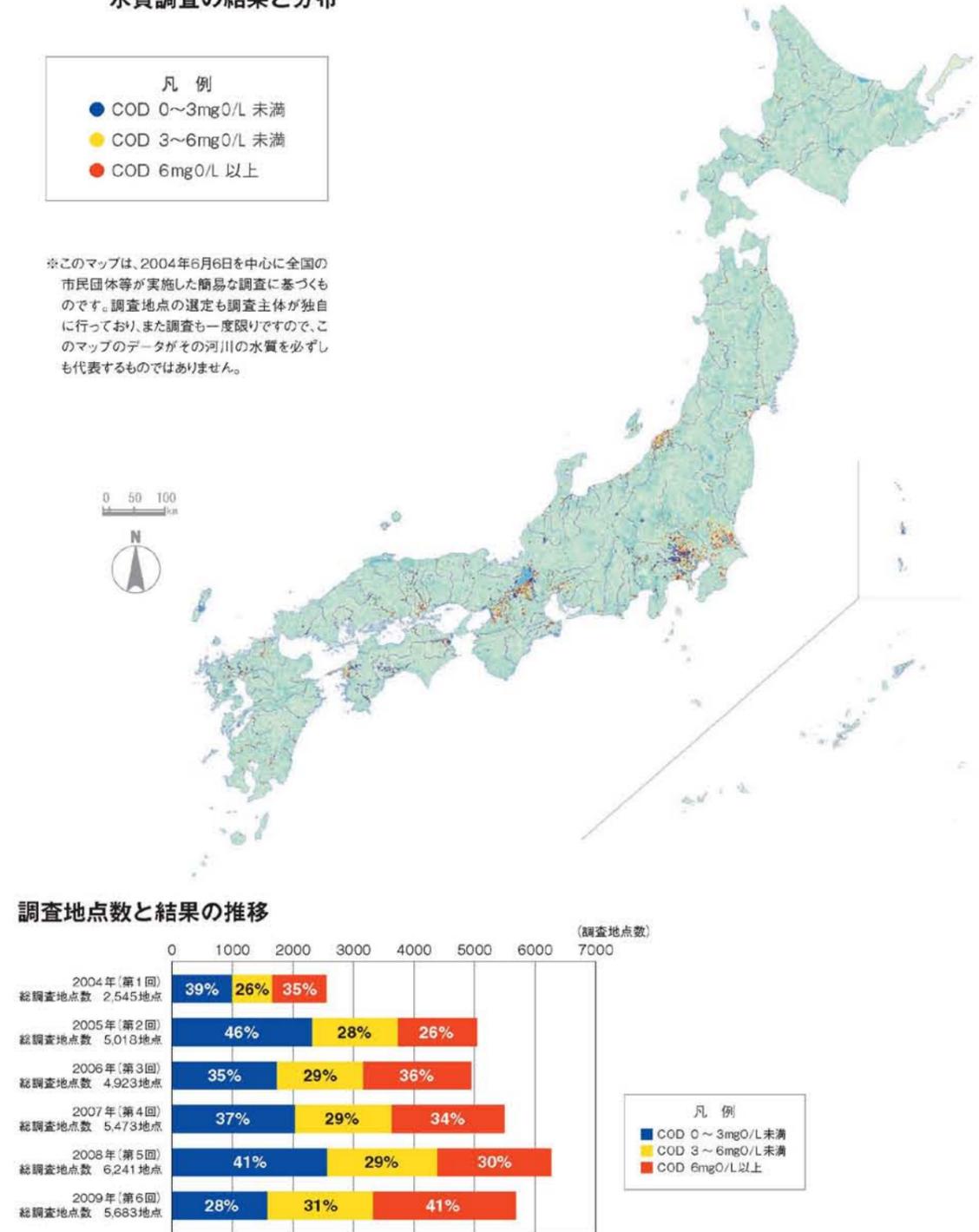


図-45 全国水環境マップ

5. 微量化学物質（ダイオキシン類、内分泌かく乱化学物質）からみた水質の現況

(1) 調査概要

国土交通省河川局では、「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（※）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」を作成し、以降はこれに基づき調査を実施している。

平成 21 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。

（※）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ージオキシン（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-46 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-1998TEFからWHO-2006TEFに変更されたため、平成20年度以降の調査結果はWHO-2006TEF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。なお、北海道開発局調査分の測定結果については、現在、分析値を確定するための作業を進めており、本資料に記載した測定結果は精査中のものである。

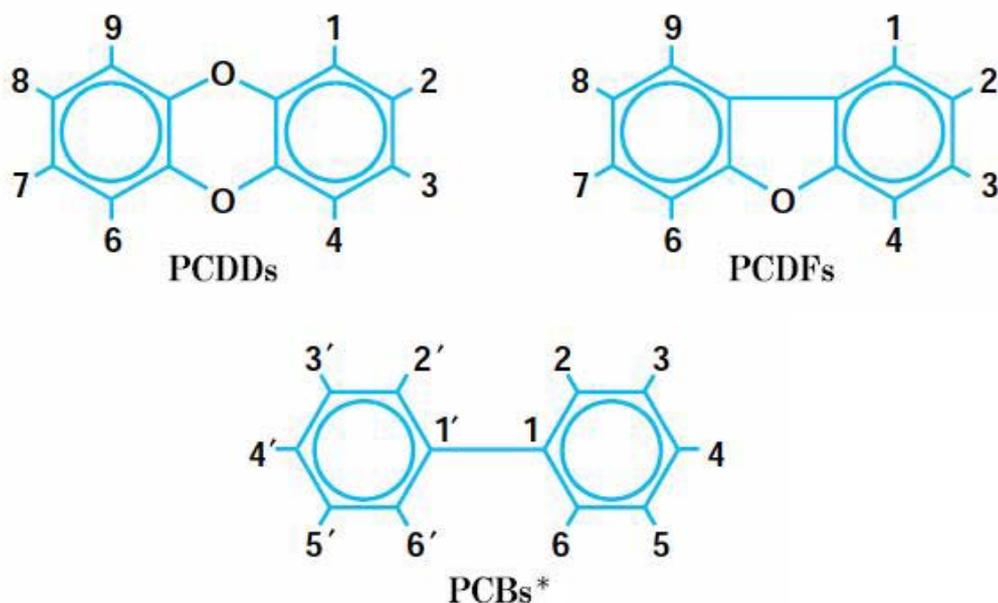


図-46 ダイオキシン類の構造図

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に係る考え方」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(※1)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なっている。

(※1) 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-34 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(※2)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。

(※2) 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、河川局が重点的に調査を実施する際の日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-34 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-34 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
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 $\mu\text{g/L}$

(2) 調査の結果

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 21 年度調査で、水質 123 地点、底質 129 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 21 年度調査で、水質 71 地点、底質 89 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 21 年度調査では、表-35 に示すとおり、水質 19 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 12 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-36 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 22 年度より重点監視状態を解除することとなった地点はなかった。

よって、平成 22 年度調査では、表-37 に示すとおり水質について、引き続き計 19 地点を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 21 年度は、表-38 に示すとおり、計 23 地点において調査を実施し、計 9 地点において検出された。

③内分泌かく乱化学物質

平成 21 年度は、一般調査地点 15 地点、重点調査地点 45 地点、合計で 60 地点

において調査を実施した。調査結果は、表-39 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 40 地点あり、そのうち、28 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 27 地点が最も多く、 17β -エストラジオールが 2 地点、ノニルフェノールが 1 地点となっている。

また、表-40 に示すとおり、平成 20 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 10 地点が重点調査濃度以下になっていた。一方、21 地点（エストロン）で、昨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。また、大分川府内大橋では、平成 21 年度調査で初めてエストロンについて重点調査濃度を超えて検出された。

(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-47 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-48、図-49 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-50 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-51 に示すとおり、明確な減少傾向は見られない。また、図-52 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-35 平成 21 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)	123	129	0	0	0	0
	(重点)	6	0	4	0	1	0
	計	129	129	4	0	1	0
補助監視地点	(一般)	71	89	0	0	0	0
	(重点)	13	0	8	0	3	0
	計	84	89	8	0	3	0
合計		213	218	12	0	4	0
重点監視地点		19	0	12	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-36 平成 21 年度のダイオキシン類重点監視地点調査結果

整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点	基準/補助	水質/底質	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度				H15年度				H16年度				H17年度				H18年度				H19年度				H20年度				H21年度				H21年度 詳細値 (平均値)	H22年度 重点監視 地点	連続して検 出された 回数(回)		
							冬期	秋期	秋期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期				秋期	冬期
関東	茨城県	利根川	小貝川	文登橋	基準	水質	—	0.76	0.74	0.32	—	0.32	0.56	0.51	0.093	0.29	0.33	0.26	0.13	0.57	0.23	0.28	0.086	0.43	0.75	0.41	0.22	0.31	0.31	0.28	0.19	0.94	0.47	0.43	0.23	0.49	0.48	0.30	0.32	0.40	継続	7				
関東	埼玉県	利根川	中川	瀬止橋	補助	水質	—	—	—	—	—	—	—	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.77	—	0.87	1.0	0.99	0.68	2.4	0.30	1.2	0.54	0.81	0.92	0.56	0.33	0.61	継続	2				
関東	東京都	利根川	中川	飯塚橋	基準	水質	—	1.0	0.93	0.61	—	0.53	0.95	0.44	0.48	0.29	0.48	0.57	0.15	1.2	0.79	0.46	0.23	1.5	1.4	0.83	1.2	0.91	1.4	1.2	0.80	2.1	0.49	0.62	0.74	1.0	1.2	0.78	0.44	0.86	継続	1				
関東	東京都	利根川	中川	高砂橋	補助	水質	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	2.3	0.60	0.39	0.76	1.1	0.88	1.2	0.45	0.91	継続	1				
関東	埼玉県	利根川	綾瀬川	槐戸橋	補助	水質	5.0	1.2	2.2	0.46	—	0.94	0.89	0.79	0.62	0.73	0.53	0.33	0.29	1.5	0.67	0.42	0.28	3.0	1.3	0.70	0.64	2.2	1.9	1.1	0.59	3.2	0.97	0.93	0.42	2.1	1.9	0.49	0.47	1.2	継続	2				
関東	埼玉県	利根川	綾瀬川	手代橋	補助	水質	1.9	1.7	0.74	0.60	—	0.83	1.1	0.63	0.37	0.76	0.90	0.80	0.57	2.4	0.63	1.1	0.39	3.2	3.4	1.2	0.76	2.7	2.5	1.8	0.70	3.9	1.0	1.4	0.60	1.6	1.5	0.71	0.52	1.1	継続	0				
関東	埼玉県・東京都	利根川	綾瀬川	内匠橋	基準	水質	1.1	1.4	1.0	0.81	—	0.54	0.67	1.1	0.26	0.48	0.92	0.70	0.60	2.0	2.3	1.5	0.27	2.1	3.3	1.6	1.5	2.6	2.5	1.7	0.72	3.5	1.3	1.8	0.90	2.4	1.8	1.1	0.59	1.5	継続	0				
関東	東京都	荒川	荒川	堀切橋	補助	水質	—	0.62	0.55	0.54	—	0.44	0.26	0.96	0.24	0.36	0.74	0.30	0.35	0.52	0.61	0.62	0.12	0.66	1.0	0.18	0.56	0.88	0.62	0.48	0.33	0.35	0.28	0.53	0.41	0.29	0.45	0.46	0.30	0.38	継続	5				
北陸	新潟県	信濃川	信濃川	平成大橋	基準	水質	1.6	0.29	0.48	0.97	0.28	0.34	1.9	0.99	1.2	0.79	0.41	0.50	0.34	1.0	0.24	0.54	0.65	0.84	0.46	0.78	0.61	1.0	0.50	0.22	0.16	0.65	0.24	0.26	0.51	0.83	0.19	0.26	1.2	0.62	継続	0				
北陸	新潟県	信濃川	信濃川	庄瀬橋	補助	水質	—	—	0.52	0.58	0.20	0.59	1.7	0.81	0.62	0.86	0.95	0.57	0.39	0.98	0.39	0.56	0.51	0.91	0.46	0.52	0.62	1.3	0.35	0.20	0.15	1.2	0.18	0.25	0.44	0.97	0.29	0.25	2.2	0.93	継続	0				
北陸	新潟県	関川	関川	荒江津橋	基準	水質	0.72	1.7	0.22	0.23	0.24	0.59	0.41	0.36	1.2	0.73	0.29	0.29	0.26	2.8	0.19	0.38	0.20	2.1	0.41	1.1	0.27	4.3	0.62	0.36	0.22	4.3	0.42	0.15	0.29	1.5	0.49	0.13	0.14	0.57	継続	3				
北陸	新潟県	関川	関川	福田橋	補助	水質	—	—	0.65	0.14	0.19	0.73	0.49	0.27	0.69	0.73	0.84	0.50	0.23	2.7	0.26	0.19	0.55	1.2	0.59	1.1	0.15	4.2	0.50	0.27	0.63	1.1	0.53	0.18	0.24	1.5	1.2	0.20	0.13	0.76	継続	2				
北陸	新潟県	関川	俣倉川	古城橋	補助	水質	—	—	0.98	0.62	0.48	1.0	0.53	0.79	1.4	1.2	0.70	0.50	0.59	4.3	0.30	1.0	0.38	2.8	1.4	2.2	0.32	8.4	0.97	2.3	0.45	5.8	0.49	0.41	0.62	3.0	0.66	0.58	0.80	1.3	継続	0				
近畿	奈良県	大和川	大和川	上埴田	補助	水質	—	—	1.4	1.1	0.80	0.74	0.49	0.75	0.26	0.38	0.61	0.28	0.35	0.48	0.31	0.30	0.68	0.64	0.47	0.87	0.52	0.52	0.36	0.52	0.33	0.60	0.88	0.59	1.4	0.31	0.30	0.41	0.44	0.37	継続	4				
近畿	奈良県	大和川	大和川	太子橋	補助	水質	—	—	0.52	0.45	0.47	0.37	0.60	0.40	0.24	0.29	0.49	0.33	0.28	0.31	0.32	0.53	0.21	0.54	0.37	0.41	0.31	0.43	0.50	0.44	0.19	0.49	—	0.67	0.47	1.0	0.38	0.37	0.37	0.53	継続	3				
近畿	奈良県	大和川	大和川	藤井	補助	水質	—	0.62	0.44	0.60	0.71	0.47	1.1	0.37	0.27	0.42	1.1	0.44	0.26	1.0	0.71	0.35	0.27	0.55	0.47	0.40	0.35	0.54	0.49	0.39	0.20	0.48	0.95	0.57	0.42	0.44	0.42	0.30	0.26	0.36	継続	5				
近畿	大阪府	大和川	大和川	蓮里小野橋 中	基準	水質	1.2	0.68	0.41	0.55	0.52	0.31	0.52	0.24	0.25	0.39	0.94	0.41	0.36	0.36	0.41	0.29	0.27	0.38	0.26	0.40	0.17	0.56	0.48	0.36	0.17	0.30	0.73	0.47	0.35	0.32	0.28	0.25	0.16	0.25	継続	6				
近畿	大阪府	大和川	大和川	河内橋 中	補助	水質	—	—	0.39	0.59	—	—	—	—	—	0.53	0.89	0.47	0.54	0.37	0.31	0.18	0.30	0.39	0.33	0.41	0.13	0.82	0.30	0.33	0.13	0.28	0.71	0.48	0.31	0.40	0.37	0.21	0.13	0.28	継続	6				
九州	福岡県・大分県	山国川	山国川	小祝	補助	水質	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.078	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.86	—	—	0.090	0.078	0.11	0.093	継続	3	

注 1: 平成 20 年度の重点監視地点 (22 地点) に加え、平成 21 年度より新たに重点監視地点となる 1 地点 (山国川小祝) についても表に掲載した。

注 2: 網掛けは、環境基準を超えた値を表す。

注 3: 太字イタリックは、要監視濃度を超えた値を表す。

注 4: 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-2006 TEF に変更となった。平成 19 年度の調査結果までは WHO-1998 TEF、平成 20 年度の調査結果からは WHO-2006 TEF を使用している。

表-37 平成22年度の重点監視地点

	基準監視地点		補助監視地点		計	
	水質	底質	水質	底質	水質	底質
引き続き重点監視状態とする地点数(重点監視地点)	6	0	13	0	19	0
新たに重点監視状態とする地点数(重点監視地点)	0	0	0	0	0	0
重点監視状態を解除する地点数(一般地点)	0	0	0	0	0	0
平成22年度の重点監視地点数	6	0	13	0	19	0

表-38 平成 21 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					
釧路川	釧路川	愛国浄水場取水口	9月30日	1.5	ND
留萌川	留萌川	16線橋	9月17日	2.2	ND
東北					
北上川	北上川	登米	10月23日	2.4	0.6
鳴瀬川	鳴瀬川	鳴瀬堰(小野)	10月23日	1.1	ND
関東					
利根川	鬼怒川	滝下橋	11月6日	1.1	ND
利根川	江戸川	江戸川水門(上)	11月6日	10.7	17.0
北陸					
信濃川	信濃川	平成大橋	10月21日	1.1	0.5
信濃川	信濃川	旭橋	11月11日	2.2	5.8
信濃川	千曲川	立ヶ花橋	10月21日	1.7	5.1
中部					
菊川	菊川	高田橋	11月26日	2.1	1.3
木曾川	木曾川	濃尾大橋	11月19日	1.0	2.3
木曾川	揖斐川	福岡大橋	11月24日	1.1	ND
四国					
那賀川	那賀川	那賀川橋	10月29日	1.5	ND
物部川	物部川	深渕	10月15日	2.0	ND
仁淀川	仁淀川	中島	10月15日	1.2	ND
九州					
小丸川	小丸川	高城橋	10月5日	1.9	ND
小丸川	小丸川	高鍋大橋	10月5日	2.6	ND
大淀川	大淀川	相生橋	10月5日	1.5	ND
大淀川	大淀川	樋渡橋	10月5日	1.5	ND
肝属川	肝属川	河原田橋	10月13日	1.6	ND
肝属川	肝属川	第二有明橋	10月13日	1.4	ND
筑後川	津江川	下笠ダム	10月13日	15.3	16.9
大野川	乙津川	海原橋	10月19日	14.4	100.6
調査地点合計			23	23	23
検出地点合計			0	23	9
最大値			—	15.3	100.6
検出割合			—	—	39.1%

ND: 不検出(検出下限未満を示す)

表-39 平成 21 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20年度調査)	検出地点数 ※1	最大値 ($\mu\text{g/L}$)
4-tert-オクチルフェノール	0.496	9	0 (0)	3	0.009
ノニルフェノール	0.304	19	1 (2)	6	0.64
ビスフェノールA	0.4	10	0 (0)	6	0.116
17 β -エストラジオール	0.0005	14	2 (1)	2	0.00162
エストロン	0.0005	51	27 (30)	27	0.0254
o,p'-DDT	0.00725	12	0 (0)	8	0.0000104
全体※2	-	60	28 (31)	40	-

※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-40(1) 平成10年度から21年度の間で重点調査濃度を超えた地点

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
常呂川	常呂川	志志橋	17β-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
			エストロン	0.0005						0.0011	ND	ND	ND	0.00189	0.0054	0.0027	0.00159	0.0023
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	
網走川	網走川	治水橋	エストロン	0.0005						ND			ND			0.0007	0.00064	0.0011
名取川	名取川	関上大橋	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
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
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
最上川	最上川	基点橋	エストロン	0.0005									ND			0.0013	0.00115	0.00078
赤川	赤川	浜中	エストロン	0.0005						ND			ND			0.0007	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
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
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	ND
利根川	綾瀬川	内匠橋	ノニルフェノール	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
			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
利根川	矢場川	矢場川水門	ノニルフェノール	0.304	0.8	3.0	0.6				1.7	0.69	0.14	0.7	0.36	0.2	0.19	0.64
利根川	秋山川	秋山川未流	ノニルフェノール	0.304	0.1	0.6	0.2				0.38	0.32	ND	1.2	0.20	0.1	ND	0.26
利根川	利根運河	運河橋	ノニルフェノール	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
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
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
相模川	相模川	馬入橋	エストロン	0.0005						ND			ND			0.0019	0.00872	0.00565
信濃川	信濃川	旭橋	エストロン	0.0005					ND	ND			0.0006	ND	ND	0.0005	0.00076	0.00062
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
関川	関川	直江津橋	エストロン	0.0005						0.0010	ND	0.0007	ND	ND	ND	0.0014	ND	0.00074
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	ND	0.0007	0.00083	0.0011
手取川	手取川	美川大橋	17β-エストラジオール	0.0005	0.0005	ND	0.0003	0.0003	ND	ND						0.0010	ND	0.00078
			エストロン	0.0005							ND			0.0006	0.00066	0.00063	0.010	0.00070
碓氷川	碓氷川	石田橋	エストロン	0.0005									ND			0.0006	0.00060	0.0039
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
安倍川	安倍川	安倍川橋	エストロン	0.0005						ND			ND			0.00123	ND	ND
菊川	菊川	高田橋	ノニルフェノール	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
天竜川	天竜川	新樋橋	ノニルフェノール	0.304	0.7	ND	ND				0.30	0.5	ND	ND	ND	0.66	0.13	ND
			エストロン	0.0005										ND			0.00060	ND
豊川	豊川	江島橋	エストロン	0.0005							0.00061		ND	ND	ND	0.00103	ND	ND
庄内川	庄内川	枇杷島橋	ノニルフェノール	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
			17β-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	ND	ND	0.00217	ND
			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

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：重点調査濃度を超えた値

17β-エストラジオール：平成12年度以前はELISA法。

表-40(2) 平成10年度から21年度の間で重点調査濃度を超えた地点

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
木曾川	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
木曾川	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	ノニルフェノール	0.304	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND			0.81	0.32	ND	ND
大和川	大和川	遠里小野橋 中	17β-エストラジオール	0.0005	0.0053	0.0022	0.0070	0.0043	0.0034	ND		0.0007		ND	0.00075	0.00051	0.0007	ND
			エストロン	0.0005							0.0012	0.0017	0.0081	0.0054	0.00268	0.00594	0.00377	0.00266
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
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
淀川	淀川	枚方大橋 中央	エストロン	0.0005					ND	ND						0.00078	0.00099	ND
淀川	淀川	枚方大橋 右岸	エストロン	0.0005						ND						0.00077	0.00079	ND
淀川	淀川	柴島	エストロン	0.0005									ND			0.00078	0.00079	0.00055
淀川	淀川	淀川大堰	エストロン	0.0005						ND			ND			0.00072	0.00069	ND
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
由良川	由良川	波美橋	エストロン	0.0005							ND			0.00064	ND	ND	ND	ND
天神川	天神川	小田	エストロン	0.0005						ND	0.0007		ND	ND	ND	ND		
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
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
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
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
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	17β-エストラジオール	0.0005	0.0004	ND	0.0010	ND	0.0007	ND	ND				ND			ND
			エストロン	0.0005							ND	ND				ND		
肝属川	肝属川	俣瀬	エストロン	0.0005						ND		0.002	0.0008	0.002	0.0024	ND	0.0018	ND
白川	白川	小島橋	エストロン	0.0005									0.00026		0.00085		ND	ND
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：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：重点調査濃度を超えた値

17β-エストラジオール：平成12年度以前はELISA法。

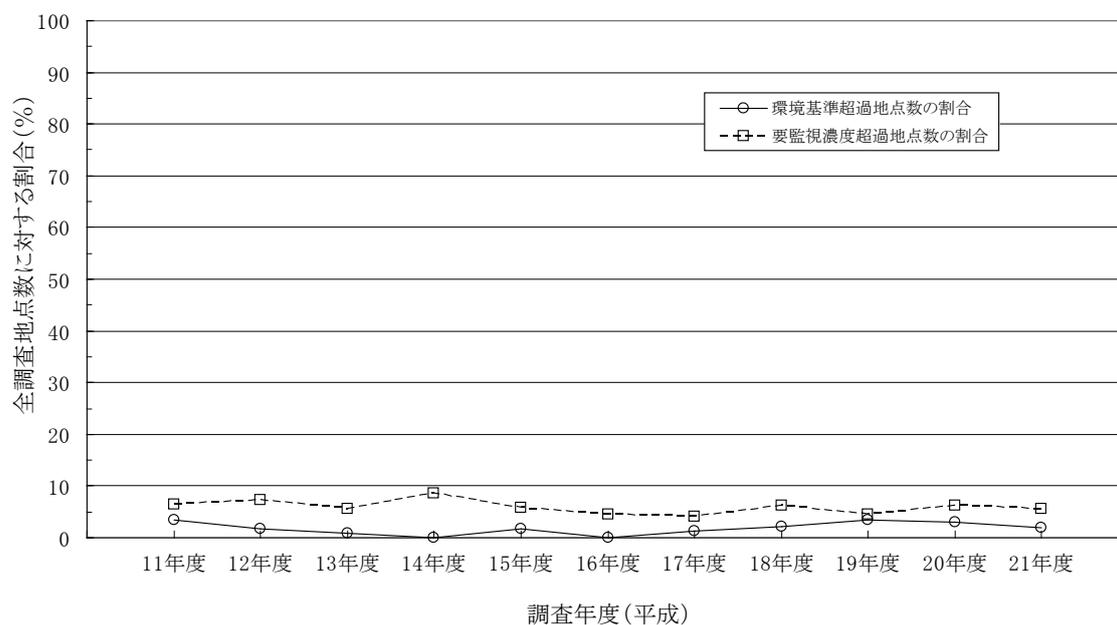


図-47 ダイオキシン類に関する全調査地点数に対する環境基準超過地点数及び要監視濃度超過地点数の割合 (%) の推移 (水質)

	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
環境基準超過地点数	6	4	2	0	4	0	3	5	8	7	4
要監視濃度超過地点	11	18	13	18	14	11	10	14	10	15	12
全調査地点数	172	245	235	212	238	239	239	224	227	240	213
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%
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%

(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姫川山本(中山橋)及び姫川大橋は平成16年度調査地点数より除く

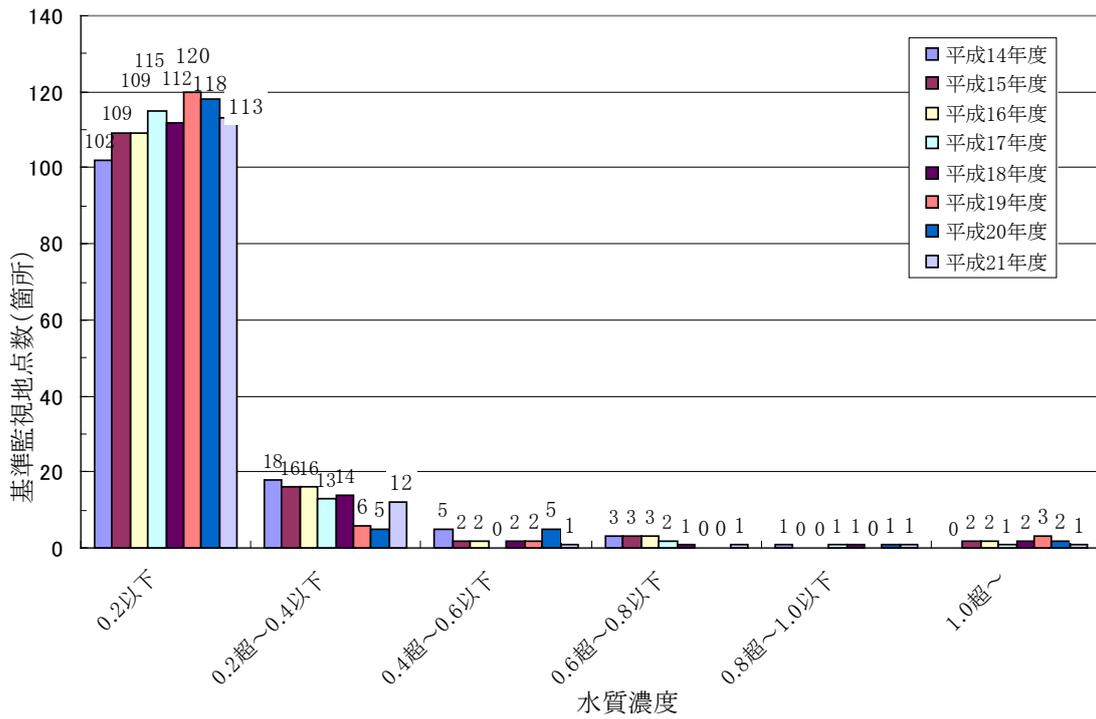


図-48 平成14年度～平成21年度水質ダイオキシン類調査（基準監視地点）濃度ヒストグラム

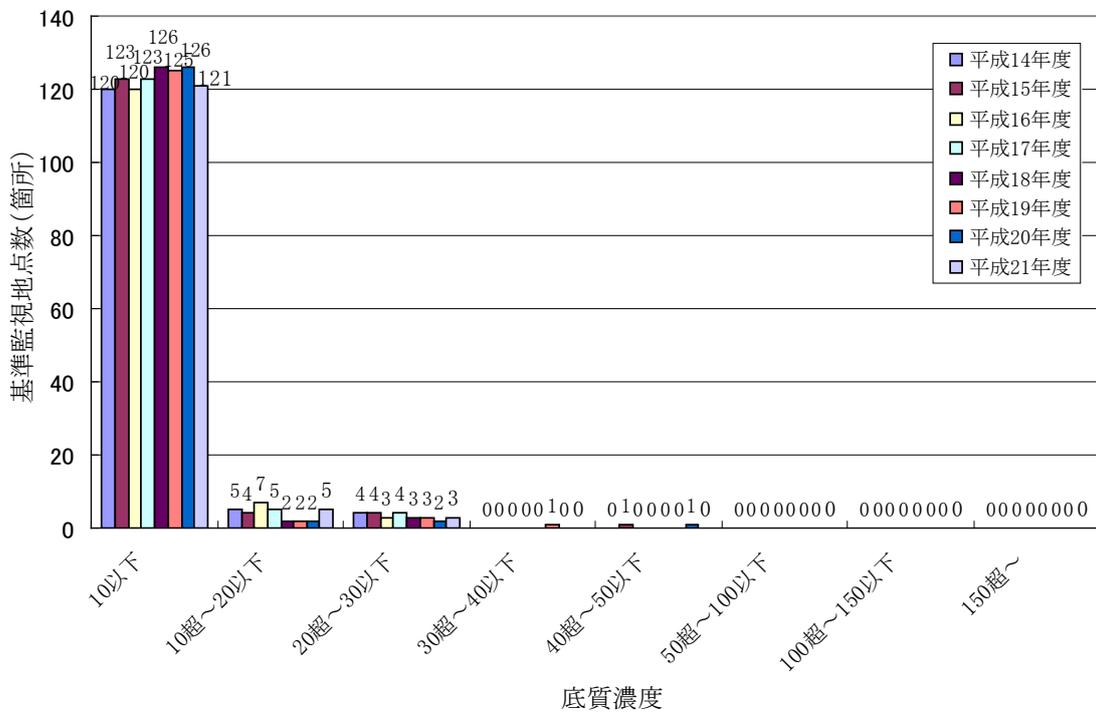


図-49 平成14年度～平成21年度底質ダイオキシン類調査（基準監視地点）濃度ヒストグラム

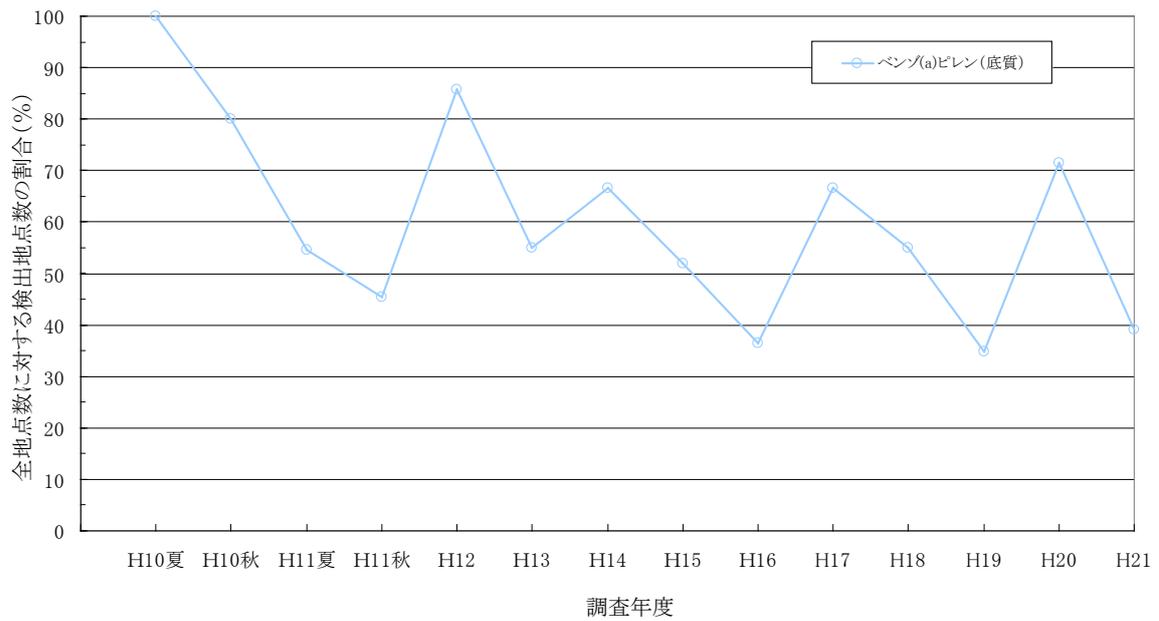


図-50 ベンゾ(a)ピレンに関する全調査地点数に対する
検出地点数の割合 (%) の推移

	H10夏	H10秋	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
ベンゾ(a)ピレン (底質)	1	4	6	5	12	7	16	13	8	12	11	8	15	9
	1	5	11	11	14	13	24	25	22	18	20	23	21	23
	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%

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(%)

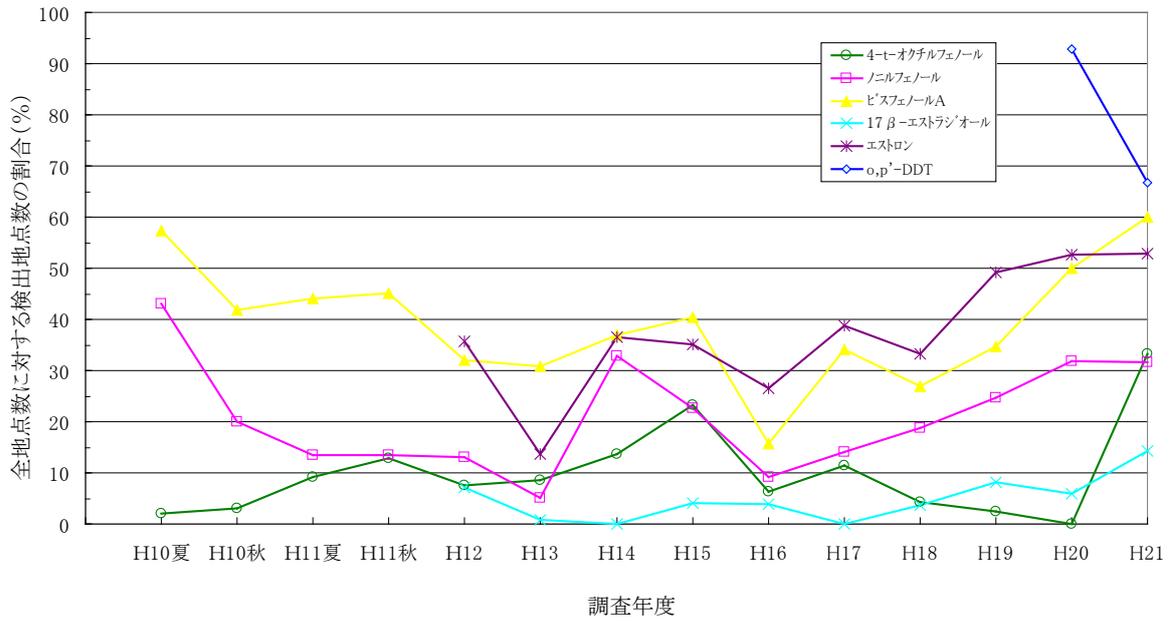


図-51 内分泌かく乱化学物質に対する検出地点数の割合 (%) の推移

	H10夏	H10秋	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
4-tert-Octylphenol	5	8	24	18	10	10	6	10	3	5	2	1	0	3
	256	261	261	140	131	117	44	43	48	44	46	42	13	9
	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%
Nonylphenol	110	52	35	19	17	6	21	15	6	9	13	16	7	6
	256	261	261	140	131	117	64	66	66	64	69	65	22	19
	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%
Bisphenol A	147	109	115	63	42	36	17	19	8	16	14	16	8	6
	256	261	261	140	131	117	46	47	51	47	52	46	16	10
	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%
17β-Estradiol					1	1	0	2	2	0	2	4	1	2
					14	117	49	49	52	50	53	49	17	14
					7.1%	0.9%	0.0%	4.1%	3.8%	0.0%	3.8%	8.2%	5.9%	14.3%
Estrogen					5	16	19	20	18	24	25	34	30	27
					14	117	52	57	68	62	75	69	57	51
					35.7%	13.7%	36.5%	35.1%	26.5%	38.7%	33.3%	49.3%	52.6%	52.9%
o,p'-DDT													26	8
													28	12
													93%	66.7%

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(%)

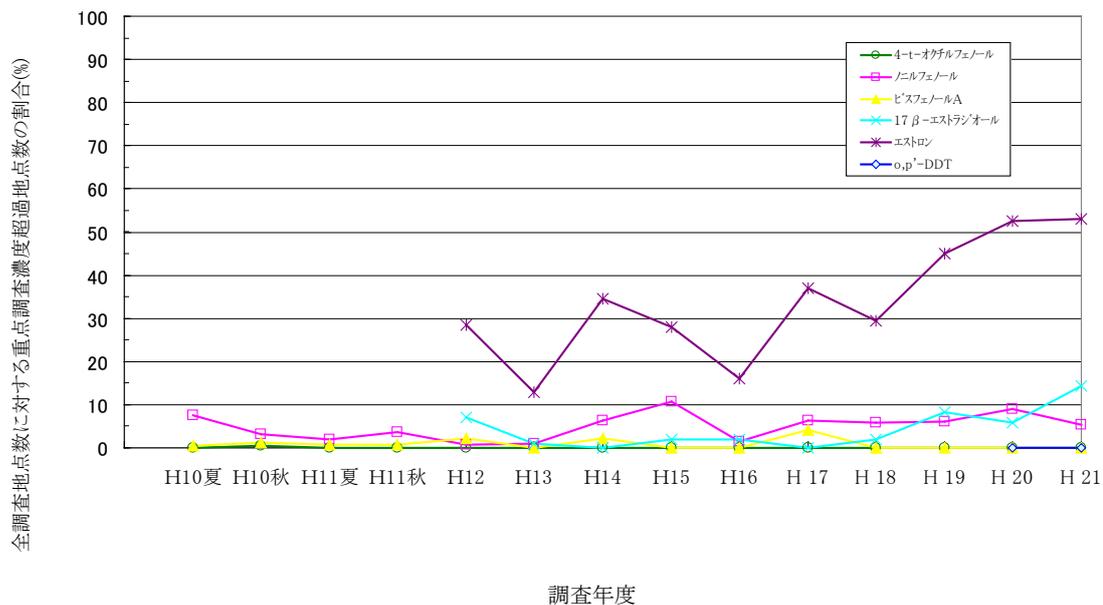


図-52 内分泌かく乱化学物質に関する全調査地点数に対する重点調査濃度超過地点数の割合 (%) の推移

	H10夏	H10秋	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
4-tert-Octylphenol	0	1	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
	0%	0.4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nonylphenol	19	8	5	5	1	1	4	7	1	4	4	4	2	1
	256	261	261	140	131	117	64	66	66	64	69	65	22	19
	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%
Bisphenol A	1	3	2	1	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0
	256	261	261	140	131	117	46	47	51	47	52	46	16	10
	0.4%	1.1%	0.8%	0.7%	2.3%	0%	2.2%	0%	0%	4.3%	0%	0%	0%	0%
17β-Estradiol					1	1	0	1	1	0	1	4	1	2
					14	117	49	49	52	50	53	49	17	14
					7.1%	0.9%	0%	2.0%	1.9%	0%	1.9%	8.2%	5.9%	14.3%
Estrogen					4	15	18	16	11	23	22	31	30	27
					14	117	52	57	68	62	75	69	57	51
					28.6%	12.8%	34.6%	28.1%	16.2%	37.1%	29.3%	44.9%	52.6%	52.9%
o,p'-DDT													0	0
													28	12
													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 (%)

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カ年の水質事故発生件数の経年変化を図-53に示す。平成21年（1月～12月）に一級水系で発生した水質事故は1,371件であり、平成20年の1,488件を117件下回った。平成21年は1週間に約26件の頻度で水質事故が発生したことになる。

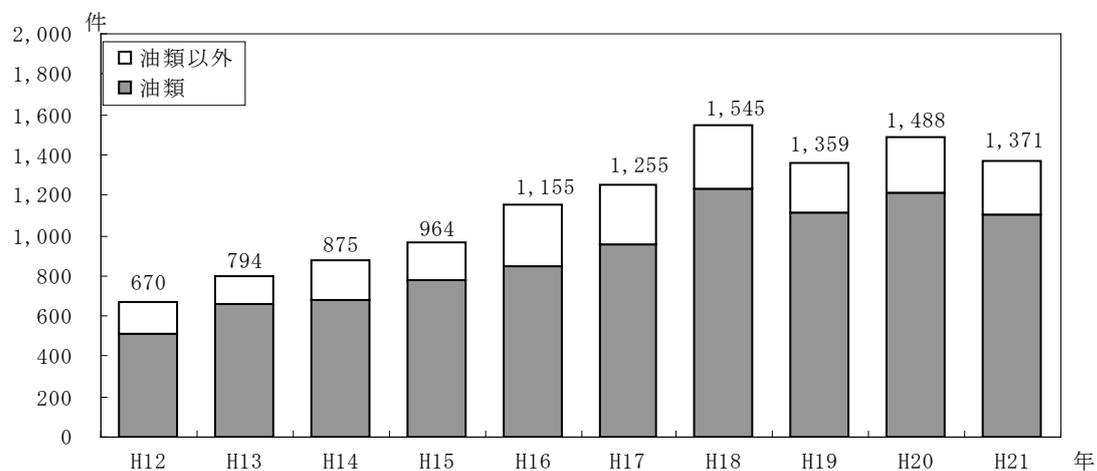


図-53 一級河川における水質事故発生件数の経年変化

一方、上水道の取水停止を伴った水質事故は22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-54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。

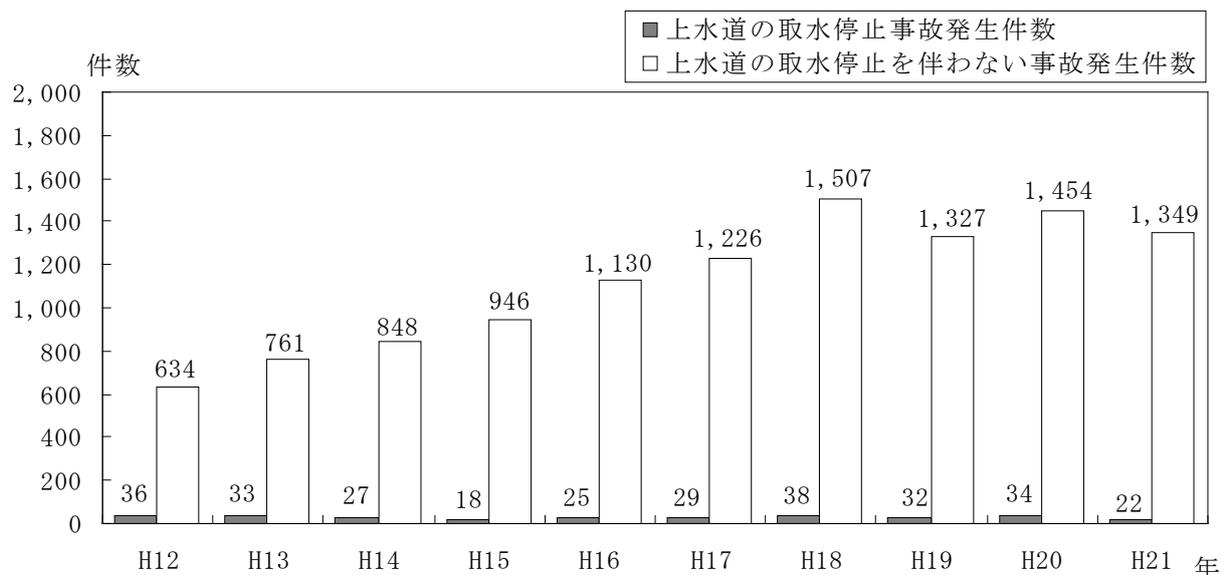


図-54 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移

事故の内容を原因物質別にみると、図-55に示すように油類の流出が全体の約80.8%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21年は42件発生しており、平成20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

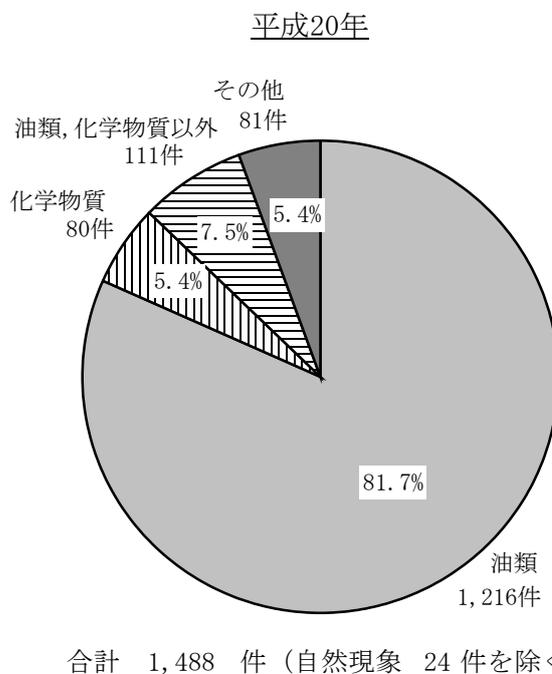
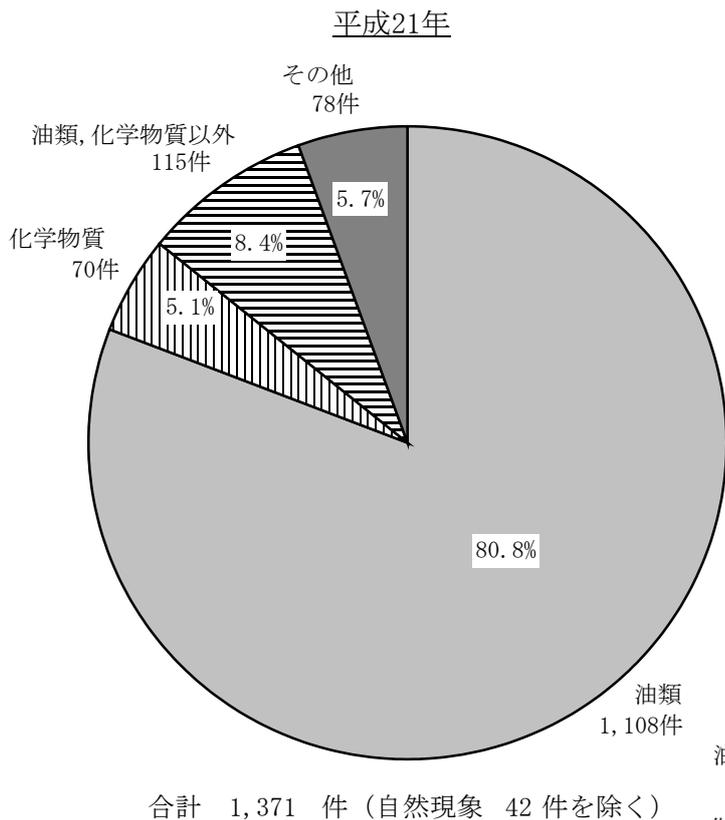


図-55 原因物質別水質事故発生件数

注) 自然現象とは濁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、56水系で発生が確認されている。平成21年に河川においてコイヘルペスが確認されたのは2水系2地点であり、平成15年以降、最小となった（図-56参照）。なお、代表的な河川での発生はなかった。

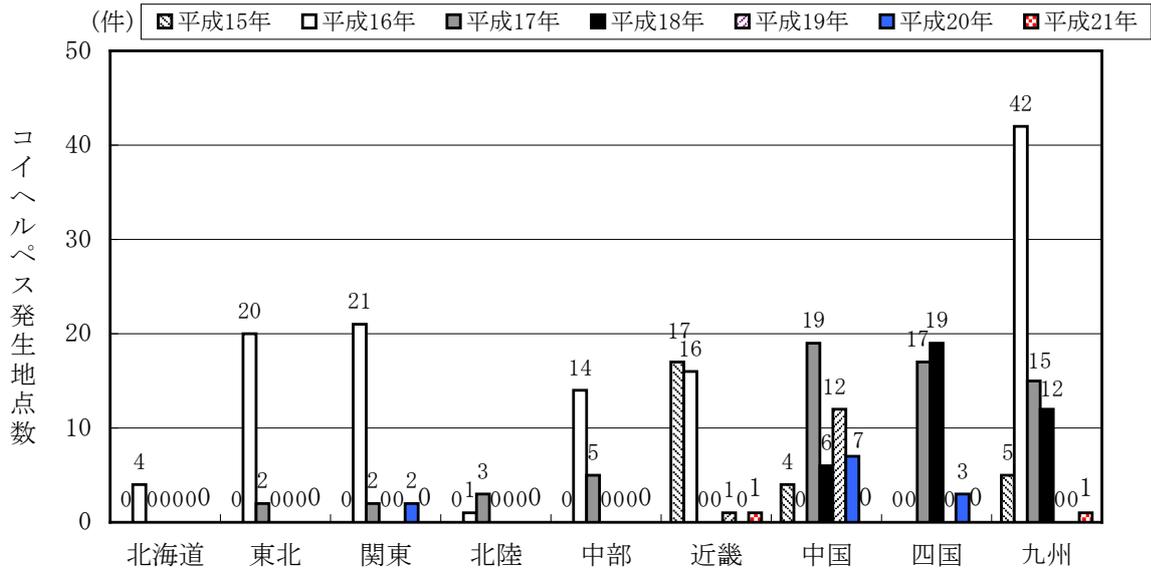


図-56 地方別コイヘルペス発生地点数

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おり、平成21年度は全国5ダム等で事業を実施した。

2. 流況改善対策等

平成21年度末現在、国土交通省所管の管理中のダム等は532カ所あり、積極的な流況の改善、豊かな水環境の創出、取水の安定化及び河川水質の保全に努めている。

平成21年度は、ダム下流の無水区間の解消、生物生息環境及び下流河床環境改善を図る「直轄総合水系環境整備事業（自然再生事業）」を7カ所、河川流況を改善するため、2以上の河川を連結する「直轄流況調整河川事業」を2カ所でそれぞれ実施した。

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-41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-57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-41 清流ルネッサンスⅡ行動計画策定状況

平成21年6月末現在

	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		平成15年3月	H24年度末
2	網走川	網走川		平成16年6月	H26年度末
3	常呂川	常呂川		平成21年4月	H30年度末
4	名取川	広瀬川		平成14年7月	H23年度末
5	那珂川	桜川(千波湖舎)・沢渡川・堀川・逆川		平成19年2月	H27年度末
6	利根川	渡良瀬川中流部支川	○	平成18年3月	H22年度末
7	利根川	綾瀬川	○	平成15年2月	H22年度末
8	利根川	江戸川中流部及び坂川	○	平成15年2月	H22年度末
9	利根川	黒部川貯水池	○	平成15年3月	H17年度末
10	利根川	小山川・元小山川	○	平成16年3月	H23年度末
11	荒川	菖蒲川・笹目川		平成15年3月	H22年度末
12	荒川	不老川	○	平成16年3月	H23年度末
13	荒川	芝川・新芝川	○	平成16年3月	H23年度末
14	相模川	千の川		平成15年3月	H27年度末
15	阿賀野川	湯川放水路		平成19年3月	H22年度末
16	信濃川	鳥屋野潟	○	平成15年3月	H22年度末
17	都田川	佐鳴湖	○	平成16年6月	H23年度末
18	高浜川	油ヶ淵	○	平成16年11月	H22年度末
19	庄内川	堀川		平成16年8月	H22年度末
20	宮川	勢田川		平成16年10月	H17年度末
21	淀川	寝屋川流域		平成16年5月	H23年度末
22	淀川	西高瀬川		平成20年3月	H22年度末
23	大和川	大和川	○	平成14年10月	H22年度末
24	揖保川	林田川	○	平成15年3月	H20年度末
25	千代川	湖山池	○	平成14年3月	H22年度末
26	斐伊川	松江堀川	○	平成13年2月	H17年度末
27	吉野川	正法寺川		平成16年3月	H24年度末
28	仁淀川	仁淀川・宇治川・相生川	○	平成19年4月	H22年度末
29	遠賀川	遠賀川		平成16年3月	H24年度末
30	大淀川	大淀川上流		平成16年7月	H22年度末
31	肝属川	肝属川		平成17年3月	H27年度末
32	芦田川	芦田川		平成20年4月	H23年度末

注) 上記のほか、対象河川に選定され、計画策定中の箇所が2箇所ある。

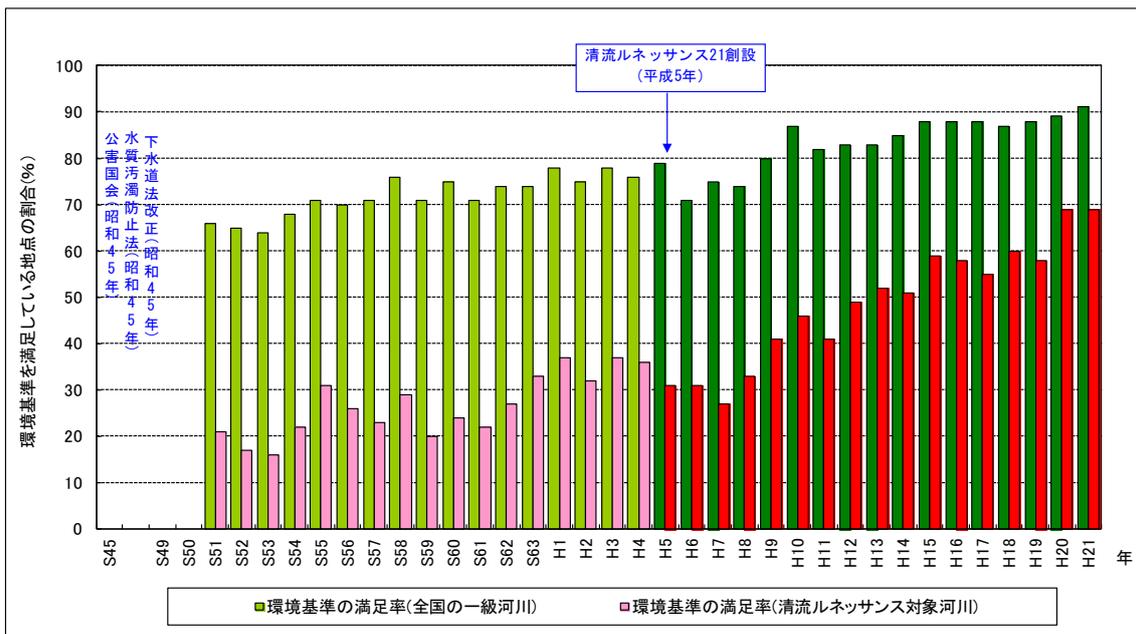


図-57 環境基準の満足率

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、汚濁原因が多様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-42に示す。

表-42 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5期）	平成19年3月	平成22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5期）	平成19年3月	平成22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5期）	平成19年3月	平成22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5期）	平成19年3月	平成22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5期湖沼水質保全計画	平成19年3月	平成22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22年3月末現在、305ヵ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、河川の水質情報をインターネットとi-modeで公開している。

<URL>

インターネット <http://www.river.go.jp>

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

6. 水質汚濁防止連絡協議会

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	-----	126
参考資料2 環境基準を満足している地点の割合（水系別）	-----	127
参考資料3 各種基準値（指針値）一覧	-----	132
参考資料4 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	144
参考資料5 一級河川の平均水質（河川ランキング）	-----	148
参考資料6 一級河川的全調査地点の水質	-----	151
参考資料7 水系別コイヘルペス発生状況	-----	161
参考資料8 平成21年一級河川の水質状況図	-----	162

参考資料1 一級河川の流量状況

	平成21年 (A)	平成20年 (B)	最近10ヵ年 平均 (C)	平成21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)	2,291	2,006	2,580	114	89
北海道	423.91	252.33	389.98	168	109
東北	458.74	391.96	516.32	117	89
関東	138.12	187.89	179.97	74	77
北陸	445.86	405.10	472.70	110	94
中部	242.26	221.32	238.90	109	101
近畿	147.62	118.01	174.88	125	84
中国	153.95	114.60	189.53	134	81
四国	95.13	88.02	153.33	108	62
九州	185.61	226.87	264.13	82	70
基準地点における 低水流量の合計 (m ³ /s)	3,843	3,291	3,871	117	99

- 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21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11年から平成20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 環境基準を満足している地点の割合(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	天塩川	平成20年	9	9	100	[100% bar]				
		平成21年	9	9	100	[100% bar]				
	留萌川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	石狩川	平成20年	36	33	92	[92% bar]				
		平成21年	36	33	92	[92% bar]				
	尻別川	平成20年	2	2	100	[100% bar]				
		平成21年	2	2	100	[100% bar]				
	後志利別川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	鷗川	平成20年	2	2	100	[100% bar]				
		平成21年	2	2	100	[100% bar]				
海	沙流川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	十勝川	平成20年	16	16	100	[100% bar]				
		平成21年	16	16	100	[100% bar]				
釧路川	平成20年	5	5	100	[100% bar]					
	平成21年	5	5	100	[100% bar]					
道	網走川	平成20年	7	4	57	[57% bar]				
		平成21年	7	4	57	[57% bar]				
	常呂川	平成20年	5	5	100	[100% bar]				
		平成21年	5	5	100	[100% bar]				
	湧別川	平成20年	2	2	100	[100% bar]				
		平成21年	2	2	100	[100% bar]				
	渚滑川	平成20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
東	阿武隈川	平成20年	19	18	95	[95% bar]				
		平成21年	19	19	100	[100% bar]				
	名取川	平成20年	9	8	89	[89% bar]				
		平成21年	9	8	89	[89% bar]				
	鳴瀬川	平成20年	7	7	100	[100% bar]				
		平成21年	7	7	100	[100% bar]				
	北上川	平成20年	41	39	95	[95% bar]				
		平成21年	41	39	95	[95% bar]				
	馬淵川	平成20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
	高瀬川	平成20年	7	1	14	[14% bar]				
		平成21年	7	1	14	[14% bar]				
岩木川	平成20年	16	16	100	[100% bar]					
	平成21年	16	14	88	[88% bar]					
米代川	平成20年	7	7	100	[100% bar]					
	平成21年	7	7	100	[100% bar]					
雄物川	平成20年	14	14	100	[100% bar]					
	平成21年	14	14	100	[100% bar]					

参考資料2 環境基準を満足している地点の割合(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20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	最上川	平成20年	23	19	83	[83% bar]				
		平成21年	23	23	100	[100% bar]				
	赤川	平成20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
関 東	荒川	平成20年	21	21	100	[100% bar]				
		平成21年	21	21	100	[100% bar]				
	利根川	平成20年	90	64	71	[71% bar]				
		平成21年	90	68	76	[76% bar]				
	那珂川	平成20年	10	9	90	[90% bar]				
		平成21年	10	10	100	[100% bar]				
	久慈川	平成20年	5	5	100	[100% bar]				
		平成21年	5	5	100	[100% bar]				
	多摩川	平成20年	17	17	100	[100% bar]				
		平成21年	17	17	100	[100% bar]				
鶴見川	平成20年	8	8	100	[100% bar]					
	平成21年	8	8	100	[100% bar]					
相模川	平成20年	2	2	100	[100% bar]					
	平成21年	2	2	100	[100% bar]					
富士川	平成20年	13	13	100	[100% bar]					
	平成21年	13	13	100	[100% bar]					
北 陸	荒川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	阿賀野川	平成20年	10	9	90	[90% bar]				
		平成21年	10	10	100	[100% bar]				
	信濃川	平成20年	24	23	96	[96% bar]				
		平成21年	24	24	100	[100% bar]				
	関川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	姫川	平成20年	2	2	100	[100% bar]				
		平成21年	2	2	100	[100% bar]				
	黒部川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	常願寺川	平成20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
神通川	平成20年	8	8	100	[100% bar]					
	平成21年	8	8	100	[100% bar]					
庄川	平成20年	3	3	100	[100% bar]					
	平成21年	3	3	100	[100% bar]					
小矢部川	平成20年	6	6	100	[100% bar]					
	平成21年	6	6	100	[100% bar]					
手取川	平成20年	4	4	100	[100% bar]					
	平成21年	4	4	100	[100% bar]					

参考資料2 環境基準を満足している地点の割合(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20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
中 部	狩野川	平成20年	7	7	100	[100% bar]				
		平成21年	7	7	100	[100% bar]				
	安倍川	平成20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
	大井川	平成20年	4	3	75	[75% bar]				
		平成21年	4	3	75	[75% bar]				
	菊川	平成20年	5	4	80	[80% bar]				
		平成21年	5	5	100	[100% bar]				
	天竜川	平成20年	15	15	100	[100% bar]				
		平成21年	15	15	100	[100% bar]				
	豊川	平成20年	5	5	100	[100% bar]				
		平成21年	5	5	100	[100% bar]				
	矢作川	平成20年	6	6	100	[100% bar]				
		平成21年	6	6	100	[100% bar]				
	庄内川	平成20年	9	9	100	[100% bar]				
		平成21年	9	9	100	[100% bar]				
	木曾川	平成20年	31	31	100	[100% bar]				
		平成21年	32	32	100	[100% bar]				
	鈴鹿川	平成20年	8	8	100	[100% bar]				
		平成21年	8	8	100	[100% bar]				
雲出川	平成20年	3	3	100	[100% bar]					
	平成21年	3	3	100	[100% bar]					
櫛田川	平成20年	2	2	100	[100% bar]					
	平成21年	2	2	100	[100% bar]					
宮川	平成20年	3	2	67	[67% bar]					
	平成21年	3	3	100	[100% bar]					
新宮川	平成20年	5	5	100	[100% bar]					
	平成21年	5	4	80	[80% bar]					
紀の川	平成20年	11	9	82	[82% bar]					
	平成21年	11	11	100	[100% bar]					
大和川	平成20年	14	12	86	[86% bar]					
	平成21年	14	13	93	[93% bar]					
淀川	平成20年	53	40	75	[75% bar]					
	平成21年	53	40	75	[75% bar]					
加古川	平成20年	5	5	100	[100% bar]					
	平成21年	5	4	80	[80% bar]					
揖保川	平成20年	6	6	100	[100% bar]					
	平成21年	6	6	100	[100% bar]					
円山川	平成20年	4	4	100	[100% bar]					
	平成21年	4	4	100	[100% bar]					
由良川	平成20年	6	6	100	[100% bar]					
	平成21年	6	6	100	[100% bar]					

参考資料2 環境基準を満足している地点の割合(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20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
	九頭竜川	平成20年	7	6	86	[86% bar]				
		平成21年	7	7	100	[100% bar]				
中 国	吉井川	平成20年	7	6	86	[86% bar]				
		平成21年	7	7	100	[100% bar]				
	旭川	平成20年	5	5	100	[100% bar]				
		平成21年	5	5	100	[100% bar]				
	高梁川	平成20年	5	5	100	[100% bar]				
		平成21年	5	5	100	[100% bar]				
	芦田川	平成20年	10	5	50	[50% bar]				
		平成21年	10	4	40	[40% bar]				
	太田川	平成20年	16	16	100	[100% bar]				
		平成21年	16	16	100	[100% bar]				
	小瀬川	平成20年	4	3	75	[75% bar]				
		平成21年	4	2	50	[50% bar]				
	佐波川	平成20年	4	3	75	[75% bar]				
		平成21年	4	3	75	[75% bar]				
	高津川	平成20年	4	4	100	[100% bar]				
		平成21年	4	4	100	[100% bar]				
	江の川	平成20年	13	13	100	[100% bar]				
		平成21年	13	13	100	[100% bar]				
	斐伊川	平成20年	18	3	17	[17% bar]				
		平成21年	18	3	17	[17% bar]				
日野川	平成20年	4	4	100	[100% bar]					
	平成21年	4	3	75	[75% bar]					
天神川	平成20年	4	4	100	[100% bar]					
	平成21年	4	4	100	[100% bar]					
千代川	平成20年	5	2	40	[40% bar]					
	平成21年	5	5	100	[100% bar]					
四 国	吉野川	平成20年	12	12	100	[100% bar]				
		平成21年	12	11	92	[92% bar]				
	那賀川	平成20年	6	5	83	[83% bar]				
		平成21年	6	5	83	[83% bar]				
	物部川	平成20年	3	3	100	[100% bar]				
		平成21年	3	3	100	[100% bar]				
	仁淀川	平成20年	7	6	86	[86% bar]				
		平成21年	7	7	100	[100% bar]				
	渡川	平成20年	5	4	80	[80% bar]				
		平成21年	5	4	80	[80% bar]				
肱川	平成20年	8	8	100	[100% bar]					
	平成21年	8	7	88	[88% bar]					
重信川	平成20年	7	7	100	[100% bar]					
	平成21年	7	6	86	[86% bar]					

参考資料2 環境基準を満足している地点の割合(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20年	3	2	67					
		平成21年	3	2	67					
九 州	遠賀川	平成20年	14	14	100					
		平成21年	14	14	100					
	山国川	平成20年	6	6	100					
		平成21年	6	6	100					
	大分川	平成20年	5	5	100					
		平成21年	5	5	100					
	大野川	平成20年	4	4	100					
		平成21年	4	4	100					
	番匠川	平成20年	4	4	100					
		平成21年	4	4	100					
	五ヶ瀬川	平成20年	6	6	100					
		平成21年	6	6	100					
	小丸川	平成20年	3	3	100					
		平成21年	3	3	100					
	大淀川	平成20年	13	10	77					
		平成21年	13	11	85					
	肝属川	平成20年	5	3	60					
		平成21年	5	2	40					
	川内川	平成20年	9	9	100					
		平成21年	9	9	100					
	球磨川	平成20年	13	13	100					
		平成21年	13	13	100					
	緑川	平成20年	8	8	100					
		平成21年	8	8	100					
	白川	平成20年	3	3	100					
		平成21年	3	3	100					
	菊池川	平成20年	9	9	100					
		平成21年	9	9	100					
矢部川	平成20年	5	4	80						
	平成21年	5	4	80						
筑後川	平成20年	17	17	100						
	平成21年	17	17	100						
嘉瀬川	平成20年	4	3	75						
	平成21年	4	3	75						
六角川	平成20年	7	6	86						
	平成21年	7	7	100						
本明川	平成20年	4	4	100						
	平成21年	4	4	100						
松浦川	平成20年	9	9	100						
	平成21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	0.01 mg/l以下	1. 基準値は年間平均値とする。ただし全シアンに係る基準値については最高値とする。
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/l以下	2. 「検出されないこと」とは定められた測定方法により測定した場合において、その結果が定量限界を下回ることをいう。
六価クロム	0.05 mg/l以下	
砒素	0.01 mg/l以下	
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	0.02 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	

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	//
1,4-ジオキサソ	0.05 mg/l以下	//
全マンガソ	0.2 mg/l以下	//
ウラソ	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

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

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 (46団体)	
北海道	妹背牛町立妹背牛中学校 札幌市立南小学校 恵庭市立恵庭中学校 長沼町立北長沼中学校 三笠市立幾春別小学校 新十津川町立新十津川小学校 富良野市立布部小学校 富良野市立中富良野小学校 深川市立多度志小学校 蘭越町チャレンジクラブ 蘭越小学校 音更町立緑陽台小学校 音更町立柳町小学校 幕別町立古舞小学校 幕別町立札内北小学校 帯広市立柏小学校 帯広市立帯広第二中学校 帯広市立西小学校 帯広市立栄小学校 帯広市立光南小学校 音更町立音更小学校 幕別町立白人小学校 弟子屈中学校 標茶中学校 景雲中学校 釧路湿原川レンジャー 船橋市・津別町少年交流事業実行委員会 生活共同組合コープさっぽろ 置戸町立置戸小学校 置戸町立勝山小学校 北見市立北光小学校 上湧別町立中湧別小学校 紋別市立上渚滑小学校 紋別市立沼の上小学校 水辺ネットオホーツク 北見市立常呂小学校 名寄市立名寄西小学校 幌延小学校 問寒別小学校 天塩小学校 更岸小学校 NPO法人留萌体育協会 幌糠小学校 緑丘小学校 港北小学校 潮静小学校
東北地方整備局管内 (53団体)	
青森県	八戸市立下長中学校 弘前市三省小学校 弘前市立第四中学校 東北町立水喰小学校 三沢市立上久保小学校
岩手県	盛岡市立下小路中学校 生活クラブ生協岩手県央ブロック 盛岡市立仙北小学校 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 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	大崎市立古川北中学校 大崎市立下伊場野小学校 大和町立大和中学校 仙台市立八木山中学校 仙台市立八本松小学校 仙台市立中田小学校 名取市立関上中学校
秋田県	大館市立長木小学校 大館市立城西小学校 大館市立下川沿中学校 北秋田市立鷹巣小学校 能代こども環境探偵団 能代市立能代第四小学校 羽後町立三輪中学校 大仙市立平和中学校 秋田市立雄和中学校 秋田市立秋田西中学校 秋田市立豊岩中学校 由利本荘市立本荘東中学校 由利本荘市立本荘南中学校
山形県	川西町立吉島小学校 長井市立長井南中学校 長井市立長井北中学校 中山町立中山中学校 大石田町立横山小学校 大石田町最上川を愛する町民会議・エジソンピカソクラブ 大石田町立駒籠小学校 舟形町立富長小学校 真室川町立真室川小学校 金山町立金山小学校 鮭川村立大豊小学校 戸沢村立戸沢中学校
福島県	須賀川市立第二小学校 郡山市立小泉小学校 郡山市小泉婦人会 福島市立福島第一中学校 福島市立福島第三中学校
関東地方整備局管内 (50団体)	
茨城県	下館中学校 NPO未来につなごう鬼怒川小貝川の会 常陸太田市立幸久小学校 常陸太田市立河内小学校 城里町立桂中学校 常陸太田市立北中学校 水戸市立飯富中学校 常陸大宮市立世喜小学校 茨城県立太田第二高等学校 常陸大宮市立御前山中学校 ガールスカウト茨城37団 金江津中学校
栃木県	長沼中学校 うつのみや自然探検隊 瑞徳野中学校 NPO法人栃木県環境カウンセラー協会 鬼怒川小学校 那珂川町立 馬頭小学校 常陸大宮市立 嚙郷小学校 栃木県立 馬頭高等学校 足利工業大学附属高等学校 足利女子高等学校

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)

関東地方整備局管内 (50団体 続き)	
群馬県	藤岡市立北中学校 高崎市立高松中学校 藤岡市立東中学校 藤岡市立小野中学校 藤岡市立美九里東小学校
埼玉県	霞ヶ関東中学校 地域子供サポート委員会 名細子ども自然探検隊 吉岡中学校 熊谷南小学校 城南中学校 桜木小学校 久下小学校 熊谷東中学校 江南中学校 神川町立神川中学校 上里町立賀美小学校
千葉県	柏の葉高校 川いい会 佐原中学校 日ノ出建設(株)
東京都	東京学芸大学教育学部環境教育専攻
山梨県	身延町立大河内小学校 南部町立栄小学校 笛吹市立石和南小学校 南アルプス市立若草南小学校
静岡県	富士川町立富士川第一小学校 富士川町立富士川第二小学校
北陸地方整備局管内 (19団体)	
山形県	小国町立叶水小中学校
福島県	阿賀川・川の達人の会、児童団
新潟県	村上市立金屋小学校 関川村立女川小学校 新潟市立結小学校 臼井小学校 上越市立三郷小学校 糸魚川市立大野小学校
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 富山市小学校教育研究会第3区域部会 小矢部川に学ぶ会
石川県	小松市立中海小学校
長野県	長野市立柳町中学校 千曲市立戸倉上山田中学校 上田市立丸子北中学校 安曇野市立豊科北中学校
岐阜県	栞尾小学校NPO神通砂防
中部地方整備局管内 (41団体)	
長野県	三峰川みらい会議(美篤小学校青島児童会)
岐阜県	岐阜農林高校 長良東小学校 鷺山小学校 神戸北小学校 本郷小学校 明郷中学校 岐阜聖徳学園大学 大垣養老高校
静岡県	賤機中小学校 中藁科小学校 菊川市立六郷小学校 菊川市消費者の会 菊川市立菊川西中学校 いわた消費者協会 田町小学校 井宮小学校
愛知県	豊橋市立大村小学校 設楽町立清嶺小学校 新城市立舟着小学校 豊橋市立賀茂小学校 豊橋市立松葉小学校 新城市立鳳来西小学校 豊橋市立新川小学校 豊橋市立東陵中学校 豊田市立豊南中学校 上野小学校 犬山中学校 あま広域環境学習グループエコきず調査隊
三重県	小野江小学校 掃水小学校 進修小学校 松阪第三小学校 桃園小学校 川合小学校 井田川小学校 鈴鹿川浄化対策促進協議会 国児学園 久居農林高等学校 多気中学校 高岡小学校

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)

近畿地方整備局管内 (44団体)	
福井県	福井農林高等学校 永平寺中学校 松岡中学校 雲浜まちづくり委員会 国富の明日を創る会
三重県	上野生涯学習推進会議 河川レンジャー
京都府	京都教育大学附属桃山中学校 京都市立桃山中学校 宇治市立東宇治中学校 南陵中学校理科クラブ 上林小学校 上林中学校 遷喬小学校 東綾小学校
大阪府	大阪市立加美中学校 大阪市立墨江丘中学校 大阪市立大桐中学校 大阪市立咲くやこの花中学校 大阪市立高倉中学校 高槻市立第七中学校 私立常翔啓光学園中学校 大阪府立茨木高校 柏原市立堅下南小学校 堺市立はるみ小学校 大和川釣り人クラブ 堺市立浅香山小学校 堺市立錦綾小学校
兵庫県	豊岡市立福住小学校 豊岡市立西気小学校 半田小学校 たつのエコクラブ 県立農業高校 神吉中学校 斑鳩小学校 網干西小学校 誉田小学校
奈良県	明日香村立明日香小学校 王寺町立王寺北小学校
和歌山県	有功東小学校 蓬萊小学校
滋賀県	葉山中学校 瀬田北中学校 琵琶湖河川レンジャー
中国地方整備局管内 (55団体)	
鳥取県	鳥取市立用瀬小学校 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 鳥取市立西中学校 北栄町立大栄中学校 倉吉市立高城小学校 倉吉市立北谷小学校 三朝町立三朝西小学校 溝口小学校 五千石小学校 法勝寺中学校
島根県	奥出雲町立横田公民館 三成児童館放課後児童クラブsmile 奥出雲町立八川小学校 馬木っ子ふるさと環境探偵団 亀嵩地区福祉振興協議会環境部 雲南市立吉田小学校 斐川町立荘原公民館 松江市立玉湯小学校 松江市立忌部小学校 東出雲町立東出雲中学校 カジカ蛙保存研究会 出雲市立佐田中学校 出雲市立神戸川小学校 邑智中学校 江津市立渡津小学校 高津中学校
岡山県	高島中学校 本荘小学校
広島県	安芸高田市立郷野小学校 安芸高田市立可愛小学校 安芸高田市立小田東小学校 三次市立三次小学校 三次市立田幸小学校 三次市立八次小学校 三次市立志和地小学校 三次市立清河小学校 三次市立甲奴小学校 三次市立河内小学校 安芸高田市立船佐小学校 安芸高田市立川根小学校 三次市立十日市小学校 福山市立中央中学校 学校法人盈進学園盈進中学高等学校 安芸太田町立戸河内中学校 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 広島市立湯来中学校 広島県立祇園北高校 広島市立東原中学校 大竹理科部会 大竹市立徳仁原小学校 大竹市立木野小学校

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)

四国地方整備局管内 (29団体)	
徳島県	穴吹小学校
香川県	丸亀市立城北小学校 丸亀市立城西小学校 丸亀市立城南小学校 丸亀市立城坤小学校 丸亀市立城辰小学校 丸亀市立垂水小学校 まんのう町立四条小学校 まんのう町立長炭小学校 まんのう町立高篠小学校 コーブかがわ 善通寺こどもエコクラブ
愛媛県	重信川エコリーダー 拝志小学校 浮穴小学校 大洲市立東中学校 大洲市立博物館 愛媛県立大洲農業高等学校 大洲市立新谷小学校 内子町立御祓小学校 肱東中学校 河辺小学校 中野小学校
高知県	具同小学校 八束小学校 東山小学校 下田小学校 三原小学校 蓮池小学校
九州地方整備局管内 (112団体)	
福岡県	千手小学校 上野小学校 伊田小学校 遠賀川流域住民の会 糸田小学校 直方北小学校 上穂波小学校 金川小学校 直方南小学校 西吉富小学校 久留米信愛女学院高等学校 うきは市社会福祉協議会 竹野小学校 久留米市親子水辺ウォッチング教室 黒木中学校 筑後北中学校 下庄小学校
佐賀県	橘小学校 江北小学校 中部小学校 松浦小学校 第四中学校 田頭小学校 本山小学校 巖木小学校 相知小学校
長崎県	諫早小学校 北諫早小学校
熊本県	相良南小学校 坂本中学校 木上小学校 人吉第一中学校 渡小学校 川尻小学校 嘉島西小学校 黒髪小学校 城東・本荘校区白川にふれあう会 本荘小学校 白川小学校 小天小学校 大津南小学校 稲田小学校 菊水西小学校 菊之池小学校 戸崎小学校 菊水東小学校 花房小学校 菊池北小学校 中富小学校 小田小学校 吉松小学校 豊水小学校 迫水小学校 米田小学校 親子流域探検隊 泗水東小学校 伊倉小学校 龍門小学校 米野岳小学校 来民小学校 七城中学校
大分県	どうしん児童クラブ 中津東高校 クラーク記念国際高校 大分豊府高等学校・大分西高等学校 植田南中学校 植田中学校 滝尾中学校 城南中学校 戸次中学校 竹中中学校 判田中学校 佐伯南中学校 鶴谷中学校 昭和中学校 本匠中学校 上野小学校 大明中学校
宮崎県	こばと児童館 南小学校 延岡小学校 木城小学校 高鍋自然愛好会 綾小学校 森永小学校 浦之名小学校 有水小学校 明道小学校 飯野小学校 真幸小学校 加久藤小学校 さわやかサマースクール えびのみどりの少年団 上江小学校
鹿児島県	高山中学校 吾平中学校 鹿屋中学校 串良中学校 山崎小学校 高城川ネイチャークラブ 高城川ネイチャークラブ、なでしこクラブ 内之尾棚田グループ 曾木小学校 RACリーダー養成講座 ひしかりガラッパの学校 水引キッズ応援隊 八重山高原星物語 ファミリー自然体験隊 高城川ネイチャークラブ、高来地区子ども会 育英小学校 べんきょうしつモンシェリハウス 可愛小学校

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21年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成20年	
北海道	天塩川	てしおがわ	天塩川	てしおがわ	北海道	28	22	0.6	0.7	0.7	0.7	100
	留萌川	るもいがわ	留萌川	るもいがわ	北海道	36	66	0.7	0.9	0.7	1.0	100
	石狩川	いしかりがわ	石狩川	いしかりがわ	北海道	109	130	1.0	1.3	1.2	1.4	100
	石狩川	いしかりがわ	雨竜川	うりゅうがわ	北海道	10	35	0.6	0.7	0.5	0.8	100
	石狩川	いしかりがわ	空知川	そらちがわ	北海道	17	35	0.6	0.7	0.6	0.8	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	35	53	0.7	0.8	0.6	0.9	100
	石狩川	いしかりがわ	夕張川	ゆうばりがわ	北海道	58	114	0.8	1.1	0.8	1.3	100
	石狩川	いしかりがわ	豊平川	とよひらがわ	北海道	74	94	0.8	1.0	1.0	1.2	100
	尻別川	しりべつがわ	尻別川	しりべつがわ	北海道	1	8	0.5	0.6	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	8	0.5	0.6	0.5	0.5	100
	鶴川	むかわ	鶴川	むかわ	北海道	1	8	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	7	0.5	0.5	0.5	0.6	100
	十勝川	とかがわ	十勝川	とかがわ	北海道	95	123	1.0	1.2	1.0	1.4	100
	十勝川	とかがわ	札内川	さつないがわ	北海道	10	22	0.6	0.7	0.5	0.7	100
	十勝川	とかがわ	下頃辺川	したころべがわ	北海道	101	155	1.0	1.9	1.1	1.8	100
	釧路川	くしろがわ	釧路川	くしろがわ	北海道	44	53	0.7	0.8	0.8	0.9	100
	網走川	あばしりがわ	網走川	あばしりがわ	北海道	139	140	1.4	1.4	1.5	1.6	100
	常呂川	ところがわ	常呂川	ところがわ	北海道	135	145	1.3	1.5	1.5	1.7	100
湧別川	ゆうべつがわ	湧別川	ゆうべつがわ	北海道	44	66	0.7	0.9	0.8	1.0	100	
渚滑川	しよこつがわ	渚滑川	しよこつがわ	北海道	17	22	0.6	0.7	0.6	0.7	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	143	145	1.4	1.5	1.6	1.7	100
	阿武隈川	あぶくまがわ	荒川	あらかわ	福島	10	1	0.6	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	67	84	0.8	1.0	0.9	1.1	100
	名取川	なとりがわ	沢川	ざるかわ	宮城	67	81	0.8	1.0	0.9	1.0	100
	鳴瀬川	なるせがわ	鳴瀬川	なるせがわ	宮城	81	120	0.9	1.2	1.0	1.3	100
	鳴瀬川	なるせがわ	吉田川	よしだがわ	宮城	129	130	1.2	1.3	1.5	1.4	100
	北上川	きたかみがわ	北上川	きたかみがわ	岩手, 宮城	81	94	0.9	1.0	1.0	1.2	100
	北上川	きたかみがわ	和賀川	わががわ	岩手	58	62	0.8	0.9	0.8	0.9	100
	北上川	きたかみがわ	猿ヶ石川	さるがいしがわ	岩手	81	72	0.9	0.9	1.0	1.1	100
	北上川	きたかみがわ	胆沢川	いさわがわ	岩手	36	35	0.7	0.7	0.7	0.8	100
	北上川	きたかみがわ	磐井川	いわいがわ	岩手	118	114	1.1	1.1	1.3	1.3	100
	北上川	きたかみがわ	江合川	えあいがわ	宮城	58	72	0.8	0.9	0.8	1.1	100
	北上川	きたかみがわ	旧北上川	きゅうきたかみがわ	宮城	78	108	0.9	1.1	0.9	1.2	100
	馬淵川	まべちがわ	馬淵川	まべちがわ	青森	122	114	1.1	1.1	1.4	1.3	100
	岩木川	いわきがわ	岩木川	いわきがわ	青森	148	150	1.5	1.7	1.7	1.7	83
	岩木川	いわきがわ	平川	ひらかわ	青森	81	66	0.9	0.9	1.0	1.0	100
	米代川	よねしろがわ	米代川	よねしろがわ	秋田	81	94	0.9	1.0	1.0	1.2	100
	雄物川	おものがわ	雄物川	おものがわ	秋田	101	72	1.0	0.9	1.1	1.1	100
雄物川	おものがわ	玉川	たまがわ	秋田	56	22	0.7	0.7	0.9	0.7	100	
子吉川	こよしがわ	子吉川	こよしがわ	秋田	78	114	0.9	1.1	0.9	1.3	100	
最上川	もがみがわ	最上川	もがみがわ	山形	125	130	1.2	1.3	1.3	1.4	100	
最上川	もがみがわ	須川	すかわ	山形	149	154	1.5	1.8	1.8	2.3	100	
最上川	もがみがわ	鮭川	さけがわ	山形	34	35	0.6	0.7	0.8	0.8	100	
赤川	あかがわ	赤川	あかがわ	山形	44	22	0.7	0.7	0.8	0.7	100	
関東	久慈川	くじがわ	久慈川	くじがわ	茨城	44	53	0.7	0.8	0.8	0.9	100
	那珂川	なかがわ	那珂川	なかがわ	茨城, 栃木	44	80	0.7	1.0	0.8	0.9	100
	利根川	とねがわ	利根川	とねがわ	茨城, 群馬, 千葉, 埼玉	135	138	1.3	1.4	1.5	1.5	100
	利根川	とねがわ	烏川	からすがわ	群馬	153	143	1.8	1.4	1.7	2.0	100
	利根川	とねがわ	神流川	かんながわ	埼玉	58	46	0.8	0.7	0.8	0.9	100
	利根川	とねがわ	渡良瀬川	わたらせがわ	群馬, 茨城, 栃木	132	120	1.3	1.2	1.4	1.3	100
	利根川	とねがわ	鬼怒川	きぬがわ	栃木, 茨城	111	108	1.0	1.1	1.3	1.2	88
	利根川	とねがわ	小貝川	こかいがわ	茨城, 栃木	138	153	1.3	1.8	1.8	2.2	71
	利根川	とねがわ	江戸川	えどがわ	埼玉, 東京, 千葉	146	148	1.5	1.6	1.6	1.7	100
	利根川	とねがわ	中川	なかがわ	埼玉, 東京	164(2)	163(4)	3.2	3.6	3.7	4.3	100
	利根川	とねがわ	綾瀬川	あやせがわ	埼玉, 東京	165(1)	166(1)	3.7	3.9	4.5	4.5	100
	荒川	あらかわ	荒川	あらかわ	埼玉, 東京	158	152	2.0	1.7	2.3	2.1	100
	荒川	あらかわ	入間川	いるまがわ	埼玉	90	81	0.9	1.0	1.1	1.0	100
	多摩川	たまがわ	多摩川	たまがわ	東京, 神奈川	116	127	1.1	1.3	1.2	1.3	100
	多摩川	たまがわ	浅川	あさかわ	東京	44	130	0.7	1.3	0.8	1.4	100
	鶴見川	つるみがわ	鶴見川	つるみがわ	神奈川	161(5)	162(5)	2.7	3.2	3.5	3.9	100
	富士川	ふじかわ	富士川	ふじかわ	山梨, 静岡	67	62	0.8	0.9	0.9	0.9	100
	富士川	ふじかわ	笛吹川	ふえふきがわ	山梨	101	102	1.0	1.0	1.1	1.3	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21年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年
北陸	阿賀野川	あがのがわ	阿賀野川	あがのがわ	福島, 新潟	36	47	0.7	0.8	0.7	0.8	100
	信濃川	しなのがわ	信濃川	しなのがわ	新潟, 長野	125	108	1.2	1.1	1.3	1.2	100
	信濃川	しなのがわ	犀川	さいがわ	長野	78	47	0.9	0.8	0.9	0.8	100
	信濃川	しなのがわ	魚野川	うおのがわ	新潟	58	22	0.8	0.7	0.8	0.7	100
	関川	せきかわ	関川	せきかわ	新潟	90	120	0.9	1.2	1.1	1.3	100
	姫川	ひめかわ	姫川	ひめかわ	新潟	1	1	0.5	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	1	0.5	0.5	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	28	22	0.6	0.7	0.7	0.7	100
	神通川	じんづうがわ	神通川	じんづうがわ	富山	58	104	0.8	1.1	0.8	1.1	100
	神通川	じんづうがわ	井田川	いだがわ	富山	114	127	1.1	1.3	1.1	1.3	100
	庄川	しょうがわ	庄川	しょうがわ	富山	36	35	0.7	0.7	0.7	0.8	100
	小矢部川	おやべがわ	小矢部川	おやべがわ	富山	125	123	1.2	1.2	1.3	1.4	100
	手取川	てどりがわ	手取川	てどりがわ	石川	74	66	0.8	0.9	1.0	1.0	100
	荒川	あらかわ	荒川	あらかわ	新潟	17	1	0.6	0.5	0.6	0.5	100
梯川	かけはしがわ	梯川	かけはしがわ	石川	67	94	0.8	1.0	0.9	1.2	100	
中部	狩野川	かのがわ	狩野川	かのがわ	静岡	36	35	0.7	0.7	0.7	0.8	100
	安倍川	あべかわ	安倍川	あべかわ	静岡	17	22	0.6	0.7	0.6	0.7	100
	大井川	おおいがわ	大井川	おおいがわ	静岡	44	84	0.7	1.0	0.8	1.1	100
	菊川	きくがわ	菊川	きくがわ	静岡	81	94	0.9	1.0	1.0	1.2	100
	菊川	きくがわ	牛淵川	うしぶちがわ	静岡	156	161	1.9	2.6	2.2	2.8	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	111	108	1.0	1.1	1.3	1.2	100
	豊川	とよがわ	豊川	とよがわ	愛知	74	84	0.8	1.0	1.0	1.1	100
	矢作川	やはぎがわ	矢作川	やはぎがわ	愛知	67	53	0.8	0.8	0.9	0.9	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	157	157	2.0	2.0	2.2	2.3	100
	木曽川	きそがわ	木曽川	きそがわ	岐阜, 愛知, 三重, 長野	44	53	0.7	0.8	0.8	0.9	100
	木曽川	きそがわ	揖斐川	いびがわ	岐阜, 三重	44	53	0.7	0.8	0.8	0.9	100
	木曽川	きそがわ	牧田川	まきたがわ	岐阜	90	81	0.9	1.0	1.1	1.0	100
	木曽川	きそがわ	杭瀬川	くいせがわ	岐阜	90	62	0.9	0.9	1.1	0.9	100
	木曽川	きそがわ	長良川	ながらがわ	岐阜, 三重	58	53	0.8	0.8	0.8	0.9	100
	木曽川	きそがわ	伊自良川	いじらがわ	岐阜	81	72	0.9	0.9	1.0	1.1	100
	鈴鹿川	すずかがわ	鈴鹿川	すずかがわ	三重	28	22	0.6	0.7	0.7	0.7	100
	雲出川	くもずがわ	雲出川	くもずがわ	三重	17	35	0.6	0.7	0.6	0.8	100
	櫛田川	くしだがわ	櫛田川	くしだがわ	三重	10	18	0.6	0.6	0.5	0.7	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
近畿	新宮川	しんぐうがわ	熊野川	くまのがわ	和歌山	146	84	1.5	1.0	1.6	1.1	50
	紀の川	きのかわ	紀の川	きのかわ	奈良, 和歌山	95	123	1.0	1.2	1.0	1.4	100
	大和川	やまとがわ	大和川	やまとがわ	大阪, 奈良	163(3)	165(2)	3.2	3.7	3.4	3.7	100
	淀川	よどがわ	野洲川	やすがわ	滋賀	44	47	0.7	0.8	0.8	0.8	100
	淀川	よどがわ	淀川	よどがわ	滋賀, 京都, 大阪	128	134	1.2	1.3	1.4	1.5	100
	淀川	よどがわ	木津川	きづがわ	三重, 京都	101	108	1.0	1.1	1.1	1.2	100
	淀川	よどがわ	名張川	なばりがわ	三重, 京都	95	84	1.0	1.0	1.0	1.1	100
	淀川	よどがわ	宇陀川	うだがわ	三重, 奈良	95	53	1.0	0.8	1.0	0.9	100
	淀川	よどがわ	桂川	かつらがわ	京都	95	108	1.0	1.1	1.0	1.2	100
	淀川	よどがわ	猪名川	いながわ	大阪, 兵庫	162(4)	164(3)	3.1	3.6	4.0	4.6	67
	加古川	かこがわ	加古川	かこがわ	兵庫	152	144	1.7	1.5	2.0	1.5	75
	揖保川	いぼがわ	揖保川	いぼがわ	兵庫	74	62	0.8	0.9	1.0	0.9	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	67	104	0.8	1.1	0.9	1.1	100
	九頭竜川	くずりゅうがわ	日野川	ひのがわ	福井	124	160	1.2	2.4	1.2	1.7	100
	北川	きたがわ	北川	きたがわ	福井	10	22	0.6	0.7	0.5	0.7	100
	由良川	ゆらがわ	由良川	ゆらがわ	京都	28	35	0.6	0.7	0.7	0.8	100
	円山川	まるやまがわ	円山川	まるやまがわ	兵庫	10	114	0.6	1.1	0.5	1.3	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21年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成20年		
中 国	千代川	せんだいがわ	千代川	せんだいがわ	鳥取	17	102	0.6	1.0	0.6	1.3	100	
	天神川	てんじんがわ	天神川	てんじんがわ	鳥取	17	35	0.6	0.7	0.6	0.8	100	
	天神川	てんじんがわ	小鴨川	おがもがわ	鳥取	10	47	0.6	0.8	0.5	0.8	-	
	日野川	ひのがわ	日野川	ひのがわ	鳥取	81	53	0.9	0.8	1.0	0.9	75	
	日野川	ひのがわ	法勝寺川	ほっしょうじがわ	鳥取	109	84	1.0	1.0	1.2	1.1	-	
	斐伊川	ひいかわ	斐伊川	ひいかわ	島根	17	11	0.6	0.6	0.6	0.6	100	
	江の川	ごうのかわ	江の川	ごうのかわ	島根, 広島	36	22	0.7	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	9	11	0.5	0.6	0.6	0.6	100	
	佐波川	さばがわ	佐波川	さばがわ	山口	44	22	0.7	0.7	0.8	0.7	100	
	小瀬川	おせがわ	小瀬川	おせがわ	広島, 山口	113	104	1.0	1.1	1.4	1.1	67	
	太田川	おおたがわ	太田川	おおたがわ	広島	58	35	0.8	0.7	0.8	0.8	100	
	芦田川	あしだがわ	芦田川	あしだがわ	広島	159	158	2.3	2.1	2.8	2.5	57	
	高梁川	たかはしがわ	高梁川	たかはしがわ	岡山	118	123	1.1	1.2	1.3	1.4	100	
	旭川	あさひがわ	旭川	あさひがわ	岡山	139	135	1.4	1.3	1.5	1.7	100	
	吉井川	よしいがわ	吉井川	よしいがわ	岡山	144	151	1.4	1.7	1.8	1.9	100	
	重信川	しげのぶがわ	重信川	しげのぶがわ	愛媛	129	94	1.2	1.0	1.5	1.2	80	
	四 国	肱川	ひじかわ	肱川	ひじかわ	愛媛	95	22	1.0	0.7	1.0	0.7	100
		肱川	ひじかわ	矢落川	やおちがわ	愛媛	151	137	1.6	1.4	2.0	1.3	50
		渡川	わたりがわ	四万十川	しまんとがわ	高知	122	94	1.1	1.0	1.4	1.2	50
仁淀川		にどがわ	仁淀川	にどがわ	高知	17	11	0.6	0.6	0.6	0.6	100	
物部川		ものべがわ	物部川	ものべがわ	高知	58	35	0.8	0.7	0.8	0.8	100	
那賀川		なかがわ	桑野川	くわのがわ	徳島	145	66	1.4	0.9	1.9	1.0	100	
吉野川		よしのがわ	吉野川	よしのがわ	徳島	36	18	0.7	0.6	0.7	0.7	100	
吉野川		よしのがわ	旧吉野川	きゅうよしのがわ	徳島	28	18	0.6	0.6	0.7	0.7	100	
吉野川		よしのがわ	今切川	いまぎれがわ	徳島	101	104	1.0	1.1	1.1	1.1	100	
土器川		どきがわ	土器川	どきがわ	香川	132	138	1.3	1.4	1.4	1.5	67	
遠賀川		おんががわ	遠賀川	おんががわ	福岡	155	147	1.9	1.6	2.1	1.6	100	
九 州	遠賀川	おんががわ	彦山川	ひこさんがわ	福岡	154	149	1.8	1.6	2.1	1.9	100	
	遠賀川	おんががわ	大鳴川	いぬなきがわ	福岡	139	114	1.4	1.1	1.5	1.3	100	
	松浦川	まつうらがわ	松浦川	まつうらがわ	佐賀	118	127	1.1	1.3	1.3	1.3	100	
	松浦川	まつうらがわ	巖木川	きゅうらぎがわ	佐賀	17	11	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	114	94	1.1	1.0	1.1	1.2	100	
	六角川	ろっかくがわ	六角川	ろっかくがわ	佐賀	139	156	1.4	1.9	1.5	2.2	100	
	六角川	ろっかくがわ	牛津川	うしづがわ	佐賀	135	140	1.3	1.4	1.5	1.6	100	
	筑後川	ちくごがわ	筑後川	ちくごがわ	福岡, 熊本, 大分	101	84	1.0	1.0	1.1	1.1	100	
	矢部川	やべがわ	矢部川	やべがわ	福岡	132	84	1.3	1.0	1.4	1.1	100	
	菊池川	きくちがわ	菊池川	きくちがわ	熊本	57	47	0.8	0.8	0.7	0.8	100	
	白川	しらかわ	白川	しらかわ	熊本	67	47	0.8	0.8	0.9	0.8	100	
	緑川	みどりかわ	緑川	みどりかわ	熊本	94	72	0.9	0.9	1.2	1.1	100	
	球磨川	くまがわ	球磨川	くまがわ	熊本	44	18	0.7	0.6	0.8	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	101	79	1.0	0.9	1.1	1.2	100	
	肝属川	きもつきがわ	肝属川	きもつきがわ	鹿児島	160	159	2.4	2.1	3.3	2.6	25	
	大淀川	おおよどがわ	大淀川	おおよどがわ	宮崎	150	142	1.6	1.4	1.9	1.7	71	
	大淀川	おおよどがわ	本庄川	ほんじょうがわ	宮崎	36	11	0.7	0.6	0.7	0.6	100	
	小丸川	おまるがわ	小丸川	おまるがわ	宮崎	28	11	0.6	0.6	0.7	0.6	100	
	五ヶ瀬川	ごかせがわ	五ヶ瀬川	ごかせがわ	宮崎	17	11	0.6	0.6	0.6	0.6	100	
番匠川	ばんじょうがわ	番匠川	ばんじょうがわ	大分	81	72	0.9	0.9	1.0	1.1	100		
大野川	おおのがわ	大野川	おおのがわ	大分	131	84	1.3	1.0	1.2	1.1	100		
大分川	おおいたがわ	大分川	おおいたがわ	大分	116	84	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	101	72	1.0	0.9	1.1	1.1	100		
嘉瀬川	かせがわ	嘉瀬川	かせがわ	佐賀	118	136	1.1	1.3	1.3	1.8	75		

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) 一級河川の全調査地点の水質 (BOD調査地点) (1/8)

地方	水系名	河川名	地点名	平成21年					地方	水系名	河川名	地点名	平成21年				
				類型	平均値	75%値	※1	※2					類型	平均値	75%値	※1	※2
北	天塩川	天塩川	岩尾内ダム	AA	0.5	0.5		1	海	沙流川	沙流川	平取	B	<0.5	<0.5		65
	天塩川	天塩川	朝日橋	AA	0.5	<0.5		2		沙流川	沙流川	沙流川橋	B	0.6	0.5	○	66
	天塩川	天塩川	中士別橋	A	0.5	<0.5		3		十勝川	十勝川	十勝ダム	AA	0.6	0.8		67
	天塩川	天塩川	名寄大橋	B	0.9	1.2		4		十勝川	十勝川	共栄橋	AA	0.6	0.6		68
	天塩川	名寄川	真勲別頭首工	A	0.5	<0.5		9		十勝川	十勝川	佐幌川合流点前	A	0.6	0.6		69
	天塩川	天塩川	美深橋	B	0.9	1.0		5		十勝川	十勝川	祥栄橋	B	0.8	1.0		70
	天塩川	天塩川	中川	B	0.5	0.5	○	6		十勝川	十勝川	十勝大橋	B	1.5	1.4		71
	天塩川	問寒別川	下問寒別	未	0.5	0.5		10		十勝川	音更川	音更橋	A	0.8	0.9		74
	天塩川	天塩川	円山	B	0.6	0.5		7		十勝川	札内川	札内川ダム	AA	<0.5	<0.5		75
	天塩川	天塩川	天塩大橋	B	0.5	0.5		8		十勝川	札内川	南帯橋	AA	0.6	0.5		76
	留萌川	留萌川	橋橋	AA	0.5	<0.5		11		十勝川	札内川	札内橋	A	0.5	0.5		77
	留萌川	留萌川	16線橋	A	0.6	0.6		12		十勝川	途別川	千住橋	A	0.7	0.7		78
	留萌川	留萌川	大和田	B	0.7	0.6		13		十勝川	十勝川	千代田堰堤	B	1.1	1.3		72
	留萌川	留萌川	留萌橋	B	0.9	1.0	○	14		十勝川	十勝川	止若橋	A	0.6	0.7		79
	石狩川	石狩川	大雪ダム	AA	0.7	0.7		46		十勝川	利別川	池田大橋	A	1.2	0.9		80
	石狩川	石狩川	永山橋	A	0.6	0.6		47		十勝川	十勝川	茂岩橋	B	1.4	1.2	○	73
	石狩川	牛朱別川	功橋	A	0.8	0.9		49		十勝川	下頃辺川	下頃辺橋	B	0.8	0.8		81
	石狩川	牛朱別川	緑橋	B	2.2	1.5		50		十勝川	下頃辺川	吉野	B	1.2	1.3		82
	石狩川	忠別川	東神楽橋	A	0.7	0.6		52		釧路川	釧路川	瀬文平橋	AA	0.6	0.8	○	84
	石狩川	忠別川	忠別ダム	A	0.5	<0.5		51		釧路川	釧路川	開運橋	A	0.6	0.5		85
	石狩川	美瑛川	美瑛緑橋	未	0.8	0.5		53		釧路川	新釧路川	愛国浄水場取水口	A	0.9	1.1		86
	石狩川	オサラッペ川	治水橋	A	1.1	1.2		54		釧路川	新釧路川	新川橋	B	0.8	0.9		87
	石狩川	石狩川	伊納大橋	B	1.6	2.0		48		釧路川	釧路川	摩周大橋	AA	0.6	0.7		83
	石狩川	石狩川	納内橋	B	1.5	1.8	○	15		釧路川	シラトトロ川	シラトトロ沼	未	1.7	2.2		90
	石狩川	雨竜川	竜水橋	A	0.5	<0.5		21		釧路川	達古武湖	達古武湖	未	3.5	4.7		88
	石狩川	雨竜川	茜橋	B	0.6	0.5		22		釧路川	アレキナイ川	塘路湖	未	3.3	3.6		89
	石狩川	空知川	金山ダム	AA	0.6	0.7		23		網走川	網走川	大正橋	A	0.6	0.7		91
	石狩川	空知川	下山山橋	AA	0.6	0.5		24		網走川	網走川	美幌橋	B	0.8	0.8		94
	石狩川	空知川	泰山橋	A	0.6	0.6		27		網走川	網走川	治水橋	B	1.4	1.4	○	92
	石狩川	空知川	赤平橋	B	0.6	0.6		28		網走川	網走川	網走橋	B	2.1	2.3		93
	石狩川	空知川	空知大橋	B	0.6	0.7		29		常呂川	常呂川	鹿ノ子ダム	A	1.3	1.5		95
	石狩川	空知川	滝里ダム	A	1.2	1.8		26		常呂川	常呂川	金比羅橋	A	0.8	0.9		96
	石狩川	空知川	富良野大橋	A	0.6	0.7		25		常呂川	常呂川	若松橋	B	1.1	1.4		97
	石狩川	石狩川	砂川大橋	B	1.0	1.3		16		常呂川	常呂川	忠志橋	B	2.0	2.2	○	98
	石狩川	石狩川	奈井江大橋	B	0.8	0.8		17		常呂川	常呂川	上川沿	B	1.3	1.4		99
	石狩川	石狩川	たっぶ大橋	B	0.8	0.9		18		常呂川	無加川	常盤橋	未	0.7	0.9		100
	石狩川	幾春別川	桂沢ダム	A	0.7	1.0		30		湧別川	湧別川	遠軽橋	A	0.6	0.6		101
	石狩川	幾春別川	清松橋	A	0.6	<0.5		31		湧別川	湧別川	中湧別橋	A	0.8	1.0	○	102
	石狩川	幾春別川	新川橋	B	0.7	0.7		32		渚滑川	渚滑川	ウツツ橋	A	0.6	0.6	○	104
	石狩川	夕張川	馬追橋	A	0.6	0.7		33		渚滑川	渚滑川	渚滑橋	B	0.6	0.6		105
	石狩川	幌向川	西5号橋	未	2.6	2.3		35		渚滑川	渚滑川	新記念橋	A	0.6	0.5		103
	石狩川	夕張川	江別大橋	B	0.9	0.9		34		阿武隈川	阿武隈川	須賀川	B	1.1	1.2		1
	石狩川	千歳川	新江別橋	A	1.3	1.4		36		阿武隈川	阿武隈川	下宿	B	1.0	1.2		2
	石狩川	漁川	漁川ダム	未	0.5	0.5		37		阿武隈川	阿武隈川	御代田	B	1.1	1.2		3
	石狩川	石狩川	石狩大橋	B	0.8	1.0	○	19		阿武隈川	笹原川	新橋	未	1.7	1.9		4
	石狩川	豊平川	豊平峡ダム	A	<0.5	<0.5		38		阿武隈川	阿武隈川	阿久津	B	1.3	1.4		5
	石狩川	小樽内川	定山溪ダム	未	0.5	<0.5		41		阿武隈川	阿武隈川	阿武隈橋	B	1.7	1.9		6
	石狩川	豊平川	豊水大橋	B	<0.5	<0.5		39		阿武隈川	阿武隈川	高田橋	B	2.2	2.5		7
	石狩川	豊平川	中沼	B	1.1	1.4		40		阿武隈川	阿武隈川	黒岩	B	1.5	1.7	○	8
	石狩川	当別川	19線橋	A	0.6	0.6		42		阿武隈川	荒川	荒川橋	A	0.5	<0.5		9
	石狩川	茨戸川	生振大橋	B	3.6	4.6		43		阿武隈川	荒川	信夫橋	A	0.6	0.5		10
	石狩川	茨戸川	樽川合流前	B	3.6	4.1		44		阿武隈川	松川	松川橋	A	0.6	<0.5		11
	石狩川	茨戸川	生振3線北側地先	B	2.9	3.2		45		阿武隈川	摺上川	瀬ノ上橋	A	0.9	1.0		12
	石狩川	石狩川	石狩河口橋	B	0.9	0.9		20		阿武隈川	阿武隈川	伏黒	B	1.3	1.4		13
	尻別川	尻別川	名駒	B	0.5	<0.5	○	55		阿武隈川	阿武隈川	舟場	B	1.3	1.3		14
	尻別川	尻別川	初田橋	B	0.5	<0.5		56		阿武隈川	阿武隈川	羽出庭橋	B	1.6	1.8		15
	後志利別川	後志利別川	美利河ダム	AA	0.6	0.6		57		阿武隈川	阿武隈川	丸森	B	1.5	1.8		16
	後志利別川	後志利別川	住吉	AA	0.5	<0.5		58		阿武隈川	阿武隈川	江尻	A	1.3	1.8		17
	後志利別川	後志利別川	今金橋	A	0.5	<0.5	○	59		阿武隈川	白石川	白幡	A	0.7	0.9		18
	後志利別川	後志利別川	兜野橋	B	0.6	0.5		60		阿武隈川	阿武隈川	岩沼	A	1.1	1.3	○	19
	鶴川	鶴川	穂別橋	A	<0.5	<0.5		61		阿武隈川	大滝根川	三春ダム	未	1.5	1.7		20
	鶴川	鶴川	鶴川橋	A	0.5	<0.5	○	62		阿武隈川	摺上川	摺上川ダム	未	0.6	0.6		21
	沙流川	沙流川	二風谷ダム	B	0.6	0.5		64		名取川	前川	北向橋	AA	0.6	0.6		22
沙流川	沙流川	長知内橋	A	0.5	0.5		63	名取川	北川	北川橋	AA	0.6	0.6		23		

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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) (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21年	類型	平均値	75%値	※1					※2	平成21年	類型	平均値	75%値
東	名取川	太郎川	いもくぼ橋	AA	0.5	<0.5		24	東	岩木川	岩木川	十三湖大橋	B	1.1	1.3		88
	名取川	笹川	唐松橋	C	0.7	0.7		25		岩木川	岩木川	十三湖中央	B	2.9	3.1		89
	名取川	笹川	名取川合流前	C	0.9	1.0		26		岩木川	岩木川	山田川河口	B	2.6	2.8		90
	名取川	名取川	名取橋	B	0.9	1.0		27		岩木川	岩木川	鳥谷川河口	B	1.9	2.3		91
	名取川	広瀬川	三橋	B	0.6	0.7	○	28		米代川	米代川	十二所	B	1.0	1.0		92
	名取川	名取川	閑上大橋	B	0.7	0.8		29		米代川	長木川	餅田	B	1.0	1.0		93
	鳴瀬川	鳴瀬川	三本木	A	0.7	0.8		30		米代川	米代川	新真中橋(真中橋)	B	1.1	1.1		94
	鳴瀬川	鳴瀬川	下中ノ目	A	0.9	1.0		31		米代川	米代川	鷹巣	B	0.9	1.1		95
	鳴瀬川	鳴瀬川	南郷	A	0.9	1.0		32		米代川	藤琴川	琴音橋	A	0.8	0.9		96
	鳴瀬川	吉田川	落合	B	1.1	1.3		33		米代川	米代川	二ッ井	B	0.9	1.0	○	97
	鳴瀬川	吉田川	鹿島台	B	1.3	1.7		34		米代川	米代川	能代	B	0.8	0.9		98
	鳴瀬川	善川	善川橋	B	1.1	1.2		35		雄物川	雄物川	酒苺橋	A	0.6	0.7		99
	鳴瀬川	鳴瀬川	小野	B	1.0	1.2	○	36		雄物川	成瀬川	真人橋(成瀬川橋)	AA	0.7	0.9		100
	北上川	北上川	船田橋(2)	A	0.9	1.0		37		雄物川	皆瀬川	岩崎橋(八木)	A	0.9	1.2		101
	北上川	北上川	四十四田橋(2)	A	0.8	0.8		38		雄物川	雄物川	雄物川橋	A	0.9	1.1		102
	北上川	中津川	御殿橋	A	0.6	0.6		39		雄物川	横手川	藤木上橋	B	1.6	1.5		103
	北上川	雫石川	東北本線鉄橋	A	0.7	0.7		40		雄物川	雄物川	大曲橋	A	1.2	1.3		104
	北上川	北上川	南大橋	A	0.7	0.8		41		雄物川	玉川	長野	A	0.6	0.8		105
	北上川	北上川	紫波橋	A	0.9	1.0	○	42		雄物川	玉川	玉川橋	A	0.7	0.9		106
	北上川	猿ヶ石川	落合橋	A	0.7	0.8		43		雄物川	雄物川	岳見橋	A	0.9	1.2		107
	北上川	小友川	小友橋	A	0.5	0.5		44		雄物川	雄物川	刈和野橋	A	1.1	1.4		108
	北上川	猿ヶ石川	安野橋	A	1.0	1.2		45		雄物川	雄物川	新波橋	A	1.0	1.1		109
	北上川	北上川	朝日橋	A	0.9	1.0		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	1.0	1.0		47		雄物川	雄物川	新屋	A	0.9	1.1		111
	北上川	北上川	珊瑚橋	A	0.9	1.0		48		雄物川	雄物川	雄物新橋	C	1.0	1.1		112
	北上川	和賀川	山室橋	AA	0.7	0.8		49		雄物川	玉川	玉川ダム	未	0.5	0.5		113
	北上川	小鬼ヶ瀬川	天子森	未	1.0	1.0		50		子吉川	子吉川	滝沢橋	A	0.8	0.8		114
	北上川	和賀川	九年橋	A	0.8	0.7		51		子吉川	子吉川	宮内	A	0.9	0.9		115
	北上川	北上川	金ヶ崎橋	A	1.0	1.1		52		子吉川	子吉川	新二十六木橋	A	0.9	1.0		116
	北上川	前川	前川橋	AA	0.8	0.9		53		子吉川	子吉川	本荘大橋	B	1.0	1.0	○	117
	北上川	胆沢川	下嵐江	AA	0.6	0.6		54		最上川	最上川	上新田	B	1.0	1.2		118
	北上川	胆沢川	再巡橋	A	0.8	0.8		55		最上川	最上川	糠野目	A	1.3	1.5		119
	北上川	北上川	藤橋	A	1.0	1.1		56		最上川	鬼面川	吉島橋	A	0.9	1.1		120
	北上川	磐井川	上の橋	A	0.9	1.1		57		最上川	吉野川	築場橋	B	1.5	1.9		121
	北上川	磐井川	狐禅寺橋	C	1.3	1.4		58		最上川	最上川	梨郷	A	1.4	1.5		122
	北上川	北上川	狐禅寺	A	1.1	1.1	○	59		最上川	最上川	小出	A	1.3	1.3		123
	北上川	砂鉄川	門崎橋	A	0.7	0.7		60		最上川	最上川	長崎	A	1.5	1.6		124
	北上川	北上川	北上大橋	A	1.0	1.0		61		最上川	須川	鮎洗	B	1.3	1.6		125
	北上川	北上川	北上川橋	A	1.0	1.1		62		最上川	須川	寺津	B	1.6	1.9		126
	北上川	北上川	北泉	A	0.7	1.0		63		最上川	最上川	下野	A	1.7	1.9		127
	北上川	北上川	登米	A	0.7	0.9		64		最上川	寒河江川	中村	AA	0.9	1.0		128
	北上川	北上川	飯野川	A	0.9	0.9		65		最上川	最上川	稲下	A	1.8	2.0		129
	北上川	江合川	轟	AA	0.7	0.7		66		最上川	村山野川	舟戸橋	A	1.8	2.0		130
	北上川	江合川	大深沢	AA	0.6	0.6		67		最上川	丹生川	丹生川大橋	A	0.8	0.9		131
	北上川	江合川	荒雄	B	0.8	0.8		68		最上川	最上川	堀内	A	0.9	1.0		132
	北上川	江合川	短台	B	1.0	1.2		69		最上川	鮭川	八千代橋	AA	0.6	0.8		133
	北上川	旧北上川	和湖	A	0.8	0.9		70		最上川	鮭川	戸沢橋	A	0.6	0.7		134
北上川	旧北上川	鹿又	B	0.9	1.0		71	最上川	最上川	高屋	A	0.7	0.8	○	135		
北上川	旧北上川	門脇	B	1.0	0.7		72	最上川	立谷沢川	東雲橋	A	0.6	0.6		136		
馬淵川	馬淵川	櫛引橋	A	1.1	1.5		73	最上川	相沢川	宝永橋	A	0.8	0.7		137		
馬淵川	馬淵川	尻内橋	B	1.1	1.3	○	74	最上川	最上川	砂越	A	0.7	0.7		138		
馬淵川	馬淵川	大橋	B	1.2	1.3		75	最上川	最上川	両羽橋	A	0.7	0.7		139		
高瀬川	高瀬川	上野	A	0.6	0.6	○	76	最上川	置賜白川	白川ダム	未	0.7	0.8		140		
岩木川	岩木川	上岩木橋	A	0.9	1.1		77	赤川	赤川	東橋	A	0.6	0.6		141		
岩木川	岩木川	安東橋	A	0.6	0.7		78	赤川	赤川	蛾眉橋	A	0.7	0.8		142		
岩木川	浅瀬石川	朝日橋	A	0.8	1.0		79	赤川	赤川	新川橋(浜中)	A	0.7	0.9	○	143		
岩木川	平川	豊平橋	A	0.9	0.9		80	赤川	梵字川	月山ダム	未	0.6	0.6		144		
岩木川	平川	平川橋	A	0.9	1.0		81	関東	久慈川	久慈川	山方	A	0.6	0.6		1	
岩木川	岩木川	幡竜橋	A	1.2	1.4		82		久慈川	久慈川	富岡橋	A	0.7	0.7		2	
岩木川	岩木川	鶴寿橋	A	1.5	1.5		83		久慈川	山田川	東橋	A	0.8	0.9		3	
岩木川	岩木川	乾橋	A	1.7	2.1	○	84		久慈川	里川	新落合橋	A	0.8	1.1		4	
岩木川	岩木川	三好橋	A	1.5	1.6		85		久慈川	久慈川	榊橋	A	0.8	1.0	○	5	
岩木川	岩木川	神田橋	A	1.2	1.3		86		那珂川	那珂川	新那珂橋	A	0.8	0.8		6	
岩木川	岩木川	津軽大橋	B	1.3	1.5		87		那珂川	那珂川	川堀	A	0.6	0.7		7	

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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	BOD(mg/ℓ)					地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)					
				平成21年	類型	平均値	75%値	※1					※2	平成21年	類型	平均値	75%値	※1
関	那珂川	那珂川	野口	A	0.6	0.7		8	関	利根川	江戸川	矢切浄水場取水口	A	1.5	1.9		71	
	那珂川	藤井川	上合橋	A	0.7	0.8		9		利根川	江戸川	市川橋	B	1.5	1.5		72	
	那珂川	那珂川	下国井	A	0.7	0.7	○	10		利根川	江戸川	江戸川水門(上)	B	1.6	1.9		73	
	那珂川	桜川	搦手橋	C	3.3	3.7		11		利根川	江戸川放水路	東西線鉄橋下	C	2.9	3.8		74	
	那珂川	桜川	駅南小橋	C	3.5	3.9		12		利根川	中川	弥生橋	C	3.1	3.7		75	
	那珂川	那珂川	勝田橋	A	0.8	0.9		13		利根川	中川	八条橋	C	2.7	3.1		76	
	那珂川	酒沼川	酒沼橋	B	1.4	1.4		14		利根川	中川	潮止橋	C	3.2	3.5		77	
	那珂川	那珂川	海門橋	A	0.9	1.1		15		利根川	綾瀬川	槐戸橋	C	3.5	4.4		78	
	利根川	利根川	岩本	A	1.1	1.2		16		利根川	綾瀬川	手代橋	C	3.7	4.7	○	79	
	利根川	利根川	群馬大橋	A	0.9	1.2		17		利根川	綾瀬川	内匠橋	C	3.9	4.4		80	
	利根川	烏川	高松	B	1.9	1.8		18		利根川	中川	飯塚橋	C	3.4	3.4	○	81	
	利根川	烏川	岩鼻	B	1.6	1.7		19		利根川	中川	高砂橋	C	3.5	4.9		82	
	利根川	烏川	岩倉橋	B	1.8	1.7		20		荒川	浦山川	浦山ダム	未	1.7	2.2		144	
	利根川	神流川	藤武橋	A	0.7	0.7		21		荒川	荒川	正喜橋	A	0.7	0.7		83	
	利根川	神流川	神流川橋	A	0.8	0.8		22		荒川	荒川	久下橋	B	0.8	0.8		84	
	利根川	利根川	坂東大橋	A	1.1	1.0		23		荒川	荒川	御成橋	B	1.0	1.1		85	
	利根川	利根川	上武大橋	A	0.9	0.9		24		荒川	荒川	開平橋	B	1.1	1.2		86	
	利根川	利根川	刀水橋	A	1.2	1.2		25		荒川	高麗川	高麗川大橋	A	<0.5	<0.5		88	
	利根川	利根川	利根大堰	A	1.2	1.2		26		荒川	都幾川	東松山橋	A	0.6	0.6		89	
	利根川	渡良瀬川	赤岩用水取水口	A	0.7	0.8		27		荒川	越辺川	落合橋(越)	B	1.4	1.7		90	
	利根川	渡良瀬川	葉鹿橋	B	0.9	0.9		28		荒川	小群川	刺橋	B	1.4	1.5		91	
	利根川	渡良瀬川	中橋	B	1.0	0.9		29		荒川	入間川	落合橋(入)	A	0.7	0.7		87	
	利根川	渡良瀬川	渡良瀬貯水池	未	3.8	4.8		36		荒川	入間川	入間大橋	A	1.1	1.4		92	
	利根川	旗川	旗川末流	B	1.2	1.4		30		荒川	荒川	治水橋	B	1.0	1.1		93	
	利根川	矢場川	矢場川水門	C	2.7	4.0		31		荒川	荒川	秋ヶ瀬堰(上)	B	1.1	1.2		94	
	利根川	渡良瀬川	渡良瀬大橋	B	1.7	1.7	○	32		荒川	荒川	笹目橋	C	3.8	4.6	○	95	
	利根川	秋山川	秋山川末流	C	1.2	1.4		33		荒川	荒川	戸田橋	C	4.1	4.6		96	
	利根川	渡良瀬川	新開橋	B	1.8	2.0		34		荒川	荒川	新荒川大橋	C	3.7	4.4		97	
	利根川	巴波川	巴波橋	B	1.5	2.0		35		荒川	隅田川	岩淵水門	C	3.2	4.0		98	
	利根川	渡良瀬川	三国橋	B	1.7	1.8		37		荒川	荒川	江北橋	C	3.0	4.1		99	
	利根川	利根川	栗橋	A	1.3	1.6	○	38		荒川	荒川	堀切橋	C	2.2	2.6		100	
	利根川	利根川	芽吹橋	A	1.4	1.4		39		荒川	荒川	平井大橋	C	1.4	1.6		101	
	利根川	鬼怒川	川治	AA	0.7	0.8		40		荒川	荒川	葛西橋	C	1.6	1.8		102	
	利根川	男鹿川	五十里ダム	AA	0.8	0.9		143		多摩川	多摩川	調布橋	A	0.6	0.5		103	
	利根川	男鹿川	男鹿川末流	AA	0.7	0.8		41		多摩川	多摩川	永田橋	A	0.7	0.6		116	
	利根川	鬼怒川	上平橋	A	1.1	1.4		42		多摩川	多摩川	拝島橋	A	0.6	0.6		104	
	利根川	鬼怒川	鬼怒川橋	A	0.7	0.8		43		多摩川	多摩川	日野橋	B	1.1	1.2		105	
	利根川	鬼怒川	大道泉橋	A	0.8	0.9		44		多摩川	浅川	高幡橋	B	0.8	0.9		106	
	利根川	鬼怒川	川島橋	A	0.7	0.9	○	45		多摩川	浅川	鶴巻橋	A	0.6	0.7		142	
	利根川	鬼怒川	平方	A	1.6	2.5		46		多摩川	多摩川	関戸橋	B	0.8	0.9		107	
	利根川	鬼怒川	豊水橋	A	1.2	1.5		47		多摩川	大栗川	報恩橋	B	0.9	0.9		108	
	利根川	鬼怒川	滝下橋	A	1.1	1.3		48		多摩川	多摩川	是政橋	B	1.4	1.5		109	
	利根川	利根川	取手	A	1.4	1.8		49		多摩川	多摩川	多摩川原橋	B	1.5	1.6		110	
	利根川	小貝川	三谷橋	A	1.0	1.4		50		多摩川	多摩川	多摩水道橋	B	1.1	1.2		111	
	利根川	小貝川	養蚕橋	A	1.2	1.5		51		多摩川	野川	兵庫橋	D	2.9	3.4		117	
	利根川	小貝川	黒子橋	A	1.2	1.7		52		多摩川	多摩川	二子橋	B	1.2	1.3		112	
	利根川	小貝川	豊原橋	A	1.4	1.9		53		多摩川	多摩川	田園調布堰	B	1.0	1.1	○	113	
	利根川	小貝川	川又橋	A	1.4	2.1		54		多摩川	多摩川	六郷橋	B	1.4	1.8		114	
	利根川	小貝川	文巻橋	A	1.4	1.5		55		多摩川	多摩川	大師橋	B	1.4	1.6		115	
	利根川	小貝川	中郷	A	1.7	2.4		56		多摩川	多摩川	新二子橋	B	1.7	1.6		141	
	利根川	利根川	布川	A	1.4	1.7		57		多摩川	鶴見川	鶴見川	鶴見川	D	4.1	5.3		118
	利根川	手賀川	手賀沼水門	未	5.2	5.0		58		鶴見川	鶴見川	大綱橋	E	3.4	4.7	○	119	
	利根川	利根川	須賀	A	1.5	2.0		59		鶴見川	鶴見川	末吉橋	E	1.8	2.1		120	
	利根川	利根川	金江津	A	1.6	1.9		60		鶴見川	鶴見川	臨港鶴見川橋	E	1.6	1.8		121	
	利根川	利根川	水郷大橋(佐原)	A	1.6	2.0		61		鶴見川	鶴見川	大竹橋	D	1.2	1.3		125	
	利根川	横利根川	八筋川	未	4.7	5.1		62		鶴見川	鳥山川	又口橋	D	1.0	1.1		122	
	利根川	利根川	河口堰	A	1.7	2.0		63		鶴見川	早淵川	峰の大橋	E	1.4	1.3		124	
	利根川	利根川	銚子大橋	A	1.6	1.9		64		鶴見川	矢上川	矢上川橋	E	1.8	1.9		123	
	利根川	江戸川	関宿橋	A	1.5	1.8		65		相模川	相模川	馬入橋	C	1.8	2.0	○	126	
	利根川	江戸川	野田橋	A	1.4	1.5		66		富士川	釜無川	船山橋	AA	0.7	0.8		127	
	利根川	利根運河	運河橋	B	6.3	6.9		67		富士川	塩川	塩川橋	未	0.7	0.8		128	
	利根川	利根運河	運河(合流前)	B	8.7	9.6		68		富士川	釜無川	信玄橋	A	0.7	0.8		129	
	利根川	江戸川	流山橋	A	1.4	1.5		69		富士川	釜無川	三郡西橋	A	0.8	0.8		130	
	利根川	江戸川	新葛飾橋	A	1.4	1.4	○	70		富士川	笛吹川	亀甲橋	A	0.6	0.7		131	

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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) (4/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)					
				平成21年					
				類型	平均値	75%値	※1	※2	
関東	富士川	重川	重川橋	B	1.5	1.6		132	
	富士川	日川	日川橋	A	0.9	0.7		133	
	富士川	笛吹川	鵜飼橋	A	1.0	1.2		134	
	富士川	笛吹川	桃林橋	A	1.3	1.4		135	
	富士川	笛吹川	三郡東橋	A	1.2	1.2		136	
	富士川	富士川	富士橋	A	1.3	1.4		137	
	富士川	富士川	南部	A	0.7	0.8		138	
	富士川	富士川	北松野	A	0.6	0.7		139	
	富士川	富士川	富士川橋	A	0.7	0.9	○	140	
	北	荒川	大石川	大石ダム	未	1.0	1.0		5
荒川		荒川	温泉橋	AA	0.5	<0.5		1	
荒川		荒川	荒川取水堰	AA	0.6	0.6	○	2	
荒川		荒川	荒川橋	AA	<0.5	<0.5		3	
荒川		荒川	旭橋下流	AA	0.6	0.6		4	
荒川		横川	横川ダム	未	1.4	1.7		6	
阿賀野川		阿賀川	馬越橋	A	0.6	0.7		7	
阿賀野川		湯川	新湯川橋	B	2.2	2.7		8	
阿賀野川		阿賀川	宮古橋	A	0.9	0.7		9	
阿賀野川		日橋川	南大橋	A	0.7	0.7		10	
陸	阿賀野川	阿賀川	山科	A	1.0	0.7		11	
	阿賀野川	阿賀野川	馬下橋	A	0.6	0.6		12	
	阿賀野川	早出川	羽下大橋	AA	0.8	0.8		15	
	阿賀野川	阿賀野川	横雲橋	A	0.6	0.7	○	13	
	阿賀野川	阿賀野川	松浜橋	A	0.7	0.7		14	
	信濃川	千曲川	生田	A	1.5	1.4		17	
	信濃川	千曲川	千曲橋	A	1.4	1.6		18	
	信濃川	梓川	倭橋	A	0.5	0.5		19	
	信濃川	奈良井川	島橋	A	2.1	1.9		20	
	信濃川	犀川	田沢橋	A	1.4	1.3		21	
北	信濃川	高瀬川	大町ダム	AA	0.6	<0.5		27	
	信濃川	犀川	睦橋	A	1.1	0.8		22	
	信濃川	犀川	小市橋	A	0.7	0.8		23	
	信濃川	千曲川	屋島橋	A	1.4	1.3		24	
	信濃川	千曲川	立ヶ花橋	A	1.0	1.1	○	25	
	信濃川	千曲川	大関橋	A	1.3	1.4		26	
	信濃川	信濃川	十日町橋	A	1.1	1.4		28	
	信濃川	信濃川	魚沼橋	A	1.1	1.3		29	
	信濃川	三国川	三国川ダム	未	0.6	0.6		32	
	信濃川	魚野川	小出橋	A	0.7	0.9		30	
陸	信濃川	魚野川	川口橋	A	0.8	0.6		31	
	信濃川	信濃川	旭橋	A	0.9	1.1		33	
	信濃川	信濃川	長生橋	A	1.1	1.3		34	
	信濃川	信濃川	与板橋	A	1.0	1.1		35	
	信濃川	大河津分水路	渡部橋	A	1.3	1.5		36	
	信濃川	信濃川	瑞雲橋	A	1.3	1.2		37	
	信濃川	信濃川	庄瀬橋	A	1.2	1.1		38	
	信濃川	信濃川	平成大橋	A	1.4	1.7	○	39	
	信濃川	信濃川	萬代橋	A	1.2	1.4		40	
	信濃川	信濃川	河口	A	0.8	1.0		41	
中	信濃川	関屋分水路	堀割橋	未	1.3	1.5		42	
	関川	関川	稲田橋	B	1.0	1.1		43	
	関川	関川	春日山橋	B	1.0	1.0		44	
	関川	関川	直江津橋	B	0.8	1.1	○	45	
	関川	保倉川	古城橋	B	1.1	1.1		46	
	姫川	姫川	山本	AA	0.5	<0.5	○	47	
	姫川	姫川	姫川大橋	AA	0.5	<0.5		48	
	黒部川	黒部川	宇奈月ダム	AA	0.5	<0.5		52	
	黒部川	黒部川	宇奈月	AA	0.5	<0.5		49	
	黒部川	黒部川	愛本橋	AA	<0.5	<0.5		50	
部	黒部川	黒部川	下黒部橋	AA	0.6	0.6	○	51	
	常願寺川	常願寺川	立山橋	AA	0.5	<0.5		53	
	常願寺川	常願寺川	常願寺橋	AA	0.6	0.6	○	54	
	常願寺川	常願寺川	今川橋	A	0.8	0.9		55	
	神通川	神通川	成子大橋	A	0.6	0.5		56	
	北	神通川	熊野川	八幡橋	A	1.1	1.2		57
		神通川	神通川	有沢橋	A	0.7	0.6		58
		神通川	井田川	杉原橋	A	0.7	0.6		59
		神通川	井田川	落合橋	A	0.8	0.9		60
		神通川	井田川	高田橋	B	1.7	1.7		61
神通川		神通川	神通大橋	A	0.8	0.8	○	62	
神通川		神通川	萩浦橋	C	1.2	1.4		63	
庄川		庄川	雄神橋	AA	0.5	0.5		64	
庄川		庄川	大門大橋	A	0.6	0.7	○	65	
庄川		庄川	新庄川橋	A	0.9	1.0		66	
陸	小矢部川	小矢部川	津沢大橋	A	1.0	0.9		67	
	小矢部川	小矢部川	聖人橋	A	1.0	1.0		68	
	小矢部川	小矢部川	国条橋	A	1.1	1.2		69	
	小矢部川	小矢部川	守山橋	A	1.1	1.1		70	
	小矢部川	小矢部川	城光寺橋	C	1.6	1.9	○	71	
	小矢部川	小矢部川	河口	D	1.5	1.7		72	
	手取川	手取川	手取川ダム	A	0.5	<0.5		76	
	手取川	手取川	白山合口堰堤	A	0.6	0.6	○	73	
	手取川	手取川	辰口橋	A	0.6	0.6		74	
	手取川	手取川	美川大橋	B	1.3	1.7		75	
中	梯川	梯川	鴨浦橋	A	0.8	0.9		77	
	梯川	梯川	能美大橋	A	0.8	0.9		78	
	梯川	梯川	石田橋	B	0.8	0.9	○	79	
	狩野川	狩野川	大仁橋	A	0.7	0.6		1	
	狩野川	狩野川	千歳橋	A	0.6	0.5		2	
	狩野川	狩野川	塚本橋	B	1.3	1.5		5	
	狩野川	狩野川	徳倉橋	A	0.8	0.8		3	
	狩野川	黄瀬川	黄瀬川橋	C	1.6	1.9		6	
	狩野川	狩野川	黒瀬橋	A	0.8	1.0	○	4	
	狩野川	来光川	蛇ヶ橋	A	1.0	1.2		7	
部	狩野川	柿田川	柿田橋	未	0.5	<0.5		8	
	安倍川	安倍川	曙橋	AA	0.5	<0.5		9	
	安倍川	蘆科川	牧ヶ谷橋	AA	<0.5	<0.5		11	
	安倍川	安倍川	安倍川橋	A	0.7	0.6	○	10	
	大井川	大井川	神座	AA	0.5	<0.5	○	13	
	大井川	大井川	谷口橋	A	0.8	1.1		14	
	大井川	大井川	富士見橋	A	0.7	0.8		15	
	大井川	大井川	長島ダム	AA	1.6	2.0		12	
	菊川	菊川	加茂橋	A	0.7	0.8		16	
	菊川	菊川	高田橋	A	0.9	1.0		17	
中	菊川	牛淵川	堂山橋	B	2.5	2.8		20	
	菊川	菊川	国安橋	B	1.0	1.2	○	18	
	菊川	牛淵川	鹿島橋	B	1.3	1.6		19	
	天竜川	天竜川	新樋橋	B	1.8	2.4		21	
	天竜川	天竜川	中央橋	B	1.6	1.9		22	
	天竜川	三峰川	姜和ダム	A	1.1	1.2		33	
	天竜川	三峰川	竜東橋	A	0.8	1.0		34	
	天竜川	天竜川	吉瀬ダム	A	1.2	1.5		23	
	天竜川	天竜川	小渋ダム	AA	0.9	0.9		35	
	天竜川	天竜川	宮ヶ瀬橋	A	1.2	1.5		24	
部	天竜川	天竜川	阿島橋	A	1.0	1.2		25	
	天竜川	天竜川	天竜橋	A	1.1	1.4		26	
	天竜川	天竜川	つつじ橋	A	1.0	1.3		27	
	天竜川	天竜川	南宮橋	A	0.9	1.2		28	
	天竜川	大入川	新豊根ダム	未	0.8	0.8		36	
	天竜川	天竜川	秋葉ダム	AA	0.5	<0.5		30	
	天竜川	天竜川	鹿島橋	AA	<0.5	<0.5	○	31	
	天竜川	天竜川	掛塚橋	AA	0.5	0.5		32	
	豊川	豊川	石田	A	0.8	1.0		37	
	豊川	豊川	江島橋	A	0.8	0.8	○	38	
豊川	豊川	豊川	当古橋	A	0.8	0.9		39	
	豊川	豊川	吉田大橋	B	0.9	1.1		40	
	豊川	豊川放水路	小坂井大橋	C	2.8	2.3		41	
	矢作川	矢作川	矢作ダム(貯水池)	AA	0.7	0.6		42	

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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) 一級河川的全調査地点の水質 (BOD調査地点) (5/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)				BOD(mg/ℓ)	地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)				BOD(mg/ℓ)
				平成21年	類型	平均値	75%値						※1	※2	平成21年	類型	
中部	矢作川	矢作川	明治用水頭首工	A	0.9	1.0	43	近畿	新宮川	川原樋川	川原樋川取水口	AA	0.6	0.7	1		
	矢作川	矢作川	岩津天神橋	B	0.8	0.8	44		紀の川	紀の川	大川橋	A	0.7	0.8	5		
	矢作川	矢作川	木戸	B	0.7	0.8	45		紀の川	紀の川	御蔵橋	A	0.8	0.9	6		
	矢作川	矢作川	米津大橋	B	0.7	0.8	46		紀の川	紀の川	恋野橋	A	0.8	0.9	7		
	矢作川	矢作川	中畑橋	B	0.9	1.0	47		紀の川	紀の川	岸上橋	A	1.1	0.9	8		
	庄内川	庄内川	多治見橋	B	0.9	1.0	48		紀の川	紀の川	三谷橋	A	0.7	0.8	9		
	庄内川	庄内川	天ヶ橋	B	1.2	1.4	49		紀の川	紀の川	藤崎井堰	A	0.9	0.9	10		
	庄内川	庄内川	城嶺橋	B	1.1	1.3	50		紀の川	貴志川	高島橋	A	1.2	1.3	11		
	庄内川	庄内川	大留橋	D	1.2	1.3	51		紀の川	紀の川	船戸	A	1.0	1.1	12		
	庄内川	庄内川	水分橋	D	4.4	4.5	52		紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	A	1.4	1.6	13		
	庄内川	矢田川	天神橋	D	2.7	3.2	55		紀の川	紀の川	紀の川大橋	A	1.2	1.1	14		
	庄内川	庄内川	枇杷島橋	D	3.0	3.7	53		紀の川	紀の川	大滝ダム湖ダムサイト	AA	0.8	0.9	15		
	庄内川	庄内川	庄内新川橋	D	2.0	2.1	54		大和川	佐保川	井筒橋	C	3.2	3.3	16		
	庄内川	小里川	小里川ダム	B	2.0	1.8	56		大和川	初瀬川	上吐田	C	3.6	4.2	17		
	木曾川	阿木川	阿木川ダム	A	0.8	1.0	64		大和川	大和川	太子橋	C	4.4	4.6	18		
	木曾川	木曾川	丸山ダム	A	0.7	0.7	58		大和川	曾我川	小柳橋	C	3.0	2.8	19		
	木曾川	木曾川	犬山橋	A	0.7	0.8	59		大和川	曾我川	保橋	C	3.9	5.6	20		
	木曾川	馬瀬川	岩屋ダム	AA	0.6	0.8	65		大和川	大和川	御幸大橋	C	3.6	3.9	21		
	木曾川	新境川	米野	C	1.2	1.4	66		大和川	大和川	藤井	C	3.6	3.4	22		
	木曾川	木曾川	木曾川橋	A	0.6	0.8	60		大和川	大和川	国豊橋	C	3.0	3.0	23		
	木曾川	木曾川	濃尾大橋	A	0.7	0.8	61		大和川	石川	石川橋	B	1.4	1.7	24		
	木曾川	木曾川	木曾東海大橋	A	0.5	0.5	62		大和川	大和川	河内橋	C	2.5	2.7	25		
	木曾川	木曾川	横満蔵	A	0.8	0.9	63		大和川	大和川	浅香新取水口	C	2.3	2.7	26		
	木曾川	揖斐川	徳山ダム	AA	0.8	1.0	75		大和川	大和川	遠里小野橋	D	2.7	2.9	27		
	木曾川	揖斐川	岡島橋	AA	0.6	0.7	77		大和川	佐保川	額田部高橋	C	3.9	4.3	28		
	木曾川	根尾川	山口	AA	0.5	<0.5	82		大和川	佐保川	郡界橋	C	3.5	4.0	29		
	木曾川	揖斐川	鷺田橋	AA	0.6	0.5	78		淀川	野洲川	石部	A	0.8	0.9	32		
	木曾川	牧田川	横曾根橋	A	0.7	0.9	83		淀川	宇治川	大峰橋(天ヶ瀬ダム)	A	1.0	1.0	34		
	木曾川	杭瀬川	野口橋	A	0.8	0.9	85		淀川	宇治川	宇治橋	A	1.0	1.1	35		
	木曾川	杭瀬川	高洲橋	A	1.0	1.2	86		淀川	宇治川	隠元橋	A	0.9	1.1	36		
	木曾川	水門川	二水橋	D	1.7	1.9	87		淀川	山科川	中野橋	未	4.7	5.1	37		
	木曾川	牧田川	池辺	C	1.0	1.3	84		淀川	宇治川	観月橋	B	0.9	0.9	38		
	木曾川	揖斐川	福岡大橋	A	0.7	0.7	79		淀川	東高瀬川	三栖橋	未	1.1	1.2	39		
	木曾川	揖斐川	海津橋	A	0.7	0.8	80		淀川	宇治川	宇治川大橋	B	1.0	1.0	40		
	木曾川	多度川	上之郷	A	0.9	1.1	88		淀川	宇治川	宇治川御幸橋	B	1.1	1.2	41		
	木曾川	揖斐川	伊勢大橋	A	1.1	1.4	81		淀川	木津川	大野木橋	A	0.8	0.9	42		
	木曾川	長良川	藍川橋	A	0.6	<0.5	67		淀川	木津川	長田橋	A	1.0	1.0	43		
	木曾川	長良川	鏡島大橋	A	0.5	0.5	68		淀川	服部川	伊賀上野橋	A	0.8	0.9	44		
	木曾川	伊自良川	練船橋	A	0.6	0.6	73		淀川	木津川	岩倉橋	A	1.0	1.1	45		
	木曾川	伊自良川	竹橋	C	1.1	1.4	74		淀川	木津川	島ヶ原大橋	A	1.1	1.4	46		
	木曾川	長良川	長良大橋	A	0.5	0.5	69		淀川	木津川	笹瀬橋	A	1.1	1.3	47		
	木曾川	長良川	南濃大橋	A	0.7	0.7	70		淀川	青蓮寺川	菫蓮寺ダム湖	未	1.4	1.8	48		
	木曾川	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	0.8	49		
	木曾川	長良川	伊勢大橋	A	1.5	2.0	72		淀川	宇陀川	安部田	未	0.9	0.9	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	0.9	51		
	鈴鹿川	鈴鹿川	鈴国橋	AA	0.5	<0.5	90		淀川	名張川	家野橋	A	1.1	1.1	52		
	鈴鹿川	鈴鹿川	中富田	A	0.6	0.7	91		淀川	名張川	高山ダム	未	1.4	1.6	54		
	鈴鹿川	鈴鹿川	庄野橋	A	0.8	0.8	92		淀川	名張川	高山ダム下流	未	0.9	1.1	55		
	鈴鹿川	鈴鹿川	高岡橋	A	0.7	0.7	93		淀川	木津川	加茂恭仁大橋	A	0.9	1.0	59		
	鈴鹿川	内部川	河原田橋	A	0.8	1.0	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	0.7	0.8	94	淀川	木津川	木津川御幸橋	A	0.8	1.0	61				
鈴鹿川	安楽川	和泉橋	AA	0.6	0.6	96	淀川	宇陀川	高倉橋	A	1.1	1.2	56				
雲出川	雲出川	大仰橋	A	0.6	0.6	97	淀川	宇陀川	辻堂橋	A	0.9	1.0	57				
雲出川	雲出川	雲出橋	A	0.6	0.6	98	淀川	宇陀川	室生路橋	A	0.9	1.0	58				
雲出川	中村川	小川橋	AA	0.6	0.5	99	淀川	名張川	比奈知ダム湖	A	1.5	2.2	53				
櫛田川	蓮川	蓮ダム	未	0.7	0.7	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	0.5	101	淀川	瀬田川	洗堰下	A	1.0	1.2	30				
櫛田川	櫛田川	櫛田橋	A	0.6	0.5	102	淀川	瀬田川	唐橋流心	A	0.9	1.1	31				
宮川	宮川	岩出	AA	0.5	<0.5	103	淀川	桂川	渡月橋	A	0.7	0.8	63				
宮川	宮川	度会橋	AA	0.5	<0.5	104	淀川	桂川	西大橋	B	0.9	1.0	64				
宮川	勢田川	勢田大橋	C	8.0	3.5	105	淀川	桂川	久世橋	B	0.9	0.9	65				
近畿	新宮川	熊野川	熊野大橋	A	0.5	0.5	2	淀川	桂川	羽束師橋	B	1.2	1.2	66			
	新宮川	市田川	市田川河口	E	2.3	2.8	3	淀川	桂川	宮前橋	B	1.1	1.2	67			
	新宮川	熊野川	熊野川河口	A	2.5	2.7	4	淀川	桂川	貯水池基準点(日吉ダム)	A	1.5	1.4	62			

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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)					地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/l)				
				平成21年	類型	平均値	75%値	※1					※2	平成21年	類型	平均値	75%値
近畿	淀川	淀川	枚方大橋中央	B	1.0	1.2	○	68	天神川	天神川	小田	A	0.6	0.6	○	11	
	淀川	淀川	鳥飼大橋中央	B	1.0	1.2		69	天神川	天神川	田後	A	0.6	0.6		12	
	淀川	淀川	柴島	B	1.2	1.5		70	日野川	印賀川	萱沢ダム	未	1.7	2.3		23	
	淀川	淀川	伝法大橋	C	2.8	3.8		71	日野川	日野川	溝口	AA	0.8	1.1		17	
	淀川	一庫大路次川	二重ダム	未	1.6	2.2		73	日野川	日野川	八幡	AA	0.8	0.9		18	
	淀川	猪名川	銀橋	A	0.9	1.0		74	日野川	法勝寺川	法勝寺	未	1.0	1.1		21	
	淀川	猪名川	呉服橋	A	0.7	0.8		75	日野川	法勝寺川	福市	未	1.0	1.2		22	
	淀川	最明寺川	最明寺川流末	未	0.8	0.9		76	日野川	日野川	車尾	A	0.9	1.1	○	19	
	淀川	猪名川	軍行橋	A	0.8	0.9	○	77	日野川	日野川	皆生	A	0.9	1.0		20	
	淀川	内川	内川流末	未	2.0	2.7		78	斐伊川	斐伊川	里熊	AA	0.6	0.6		24	
	淀川	駄六川	駄六川流末	未	1.1	1.2		79	斐伊川	斐伊川	大津	AA	0.6	0.6	○	25	
	淀川	猪名川	利倉	D	7.9	10.2		80	江の川	江の川	吉田	A	0.7	0.8		26	
	淀川	藻川	中園橋	B	1.3	1.5		81	江の川	江の川	栗屋	A	0.8	0.8		27	
	淀川	芥川	鷲打橋	A	0.9	1.0		72	江の川	馬洗川	南畑敷	A	1.1	1.3		30	
	加古川	加古川	板波	B	0.9	1.1		82	江の川	西城川	三次	A	0.6	0.7		31	
	加古川	加古川	大住橋	B	1.0	1.0		83	江の川	江の川	尾岡山	A	0.7	0.8		28	
	加古川	加古川	国包	B	1.7	1.9	○	84	江の川	神野瀬川	神野瀬川	A	0.5	0.5		32	
	加古川	加古川	池尻	B	1.5	1.7		85	江の川	江の川	三国橋	A	0.7	0.7	○	29	
	加古川	加古川	相生橋	B	2.6	3.3		86	江の川	江の川	都賀大橋	A	0.6	0.7		33	
	加古川	東条川	古川橋	未	1.1	1.3		87	江の川	江の川	川本大橋	A	0.6	0.6		34	
	加古川	万願寺川	西脇橋	未	1.4	1.7		88	江の川	江の川	桜江大橋	A	0.6	0.8		35	
	揖保川	揖保川	曲里	A	0.5	<0.5		89	江の川	江の川	川平	A	0.6	0.7		36	
	揖保川	揖保川	山崎	A	0.6	0.7		90	江の川	江の川	江川橋	A	0.6	0.6		37	
	揖保川	揖保川	鶯崎	A	0.7	0.7		91	高津川	高津川	神田橋	AA	0.5	0.5		38	
	揖保川	揖保川	龍野	A	0.7	0.9	○	92	高津川	高津川	金地橋	AA	0.5	0.5		39	
	揖保川	林田川	構	未	1.2	1.3		95	高津川	高津川	高角	A	0.5	0.6		40	
	揖保川	揖保川	上川原	B	0.8	0.8		93	高津川	高津川	高津大橋	A	0.6	0.7	○	41	
	揖保川	揖保川	本町橋	B	1.7	2.2		94	佐波川	佐波川	漆尾	A	0.7	0.8		87	
	九頭竜川	九頭竜川	中角	A	0.8	0.9	○	98	佐波川	佐波川	新橋	A	0.6	0.8	○	88	
	九頭竜川	日野川	深谷	B	1.1	1.2		100	佐波川	佐波川	佐波川大橋	B	0.8	0.9		89	
	九頭竜川	九頭竜川	布施田	B	0.9	1.2		102	小瀬川	小瀬川	小川津	AA	0.9	1.1		84	
	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖	AA	1.0	0.9		96	小瀬川	小瀬川	両国橋	A	1.2	1.7	○	85	
	九頭竜川	真名川	真名川ダム湖	未	0.8	1.0		97	小瀬川	小瀬川	大和橋	B	1.0	1.3		86	
	九頭竜川	九頭竜川	高屋橋	A	0.7	0.7		99	太田川	太田川	柴木川下流	A	0.5	0.5		69	
	九頭竜川	日野川	日光橋	B	1.2	1.1		101	太田川	滝山川	滝山川河口	A	0.7	0.6		77	
	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜川河口	B	0.8	0.7		103	太田川	太田川	加計	A	0.6	0.6		70	
	北川	北川	上中橋	A	0.5	0.5		104	太田川	太田川	高山川下流	A	0.6	0.6		71	
	北川	北川	高塚	A	0.6	0.6	○	105	太田川	太田川	壬辰橋	A	0.7	0.7		72	
	北川	北川	西津橋	A	0.6	<0.5		106	太田川	太田川	太田川橋	A	0.7	0.7		73	
	由良川	土師川	土師橋	A	0.6	0.6		107	太田川	根谷川	根の谷橋	B	1.1	1.1		78	
	由良川	由良川	音無瀬橋	A	0.6	0.7		109	太田川	三篠川	深川橋	A	0.9	0.8		79	
	由良川	由良川	管巻橋	A	0.7	0.8		110	太田川	太田川	玖村	A	0.7	0.8	○	74	
	由良川	由良川	波美橋	A	0.7	0.8	○	111	太田川	太田川	矢口川上流	A	0.8	1.0		75	
	由良川	由良川	由良川橋	A	0.6	0.6		112	太田川	古川	東原	B	1.2	1.2		80	
	由良川	由良川	以久田橋	A	0.6	0.7		108	太田川	太田川	旭橋	B	1.4	1.7		76	
円山川	円山川	府市場	A	0.5	0.5		113	太田川	天満川	昭和大橋	A	1.3	1.3		81		
円山川	出石川	弘原	未	0.5	<0.5		114	太田川	旧太田川	舟入橋	A	1.4	1.5		82		
円山川	円山川	立野	B	0.5	0.5	○	115	太田川	元安川	南大橋	A	1.2	1.4		83		
円山川	円山川	結和橋	B	0.7	0.5		116	芦田川	芦田川	久佐(宇津戸川下流)	A	1.2	1.3		59		
円山川	円山川	港大橋	B	0.6	<0.5		117	芦田川	芦田川	大渡橋	A	1.2	1.4		60		
中国	千代川	千代川	佐貫	AA	0.6	<0.5		1	芦田川	芦田川	府中大橋	A	1.5	1.8		61	
	千代川	千代川	稲常	AA	0.6	0.6		2	芦田川	砂川	中須	未	4.7	4.8		66	
	千代川	千代川	源太橋	AA	0.6	0.5		3	芦田川	芦田川	上戸手	A	1.7	1.9		62	
	千代川	袋川	宮ノ下	未	0.7	0.7		6	芦田川	芦田川	中津原	A	1.6	2.2		63	
	千代川	袋川	美保橋	未	0.7	0.6		7	芦田川	高屋川	川北	A	4.6	5.1		67	
	千代川	千代川	行徳	A	0.6	0.7	○	4	芦田川	高屋川	横尾	B	5.2	6.6		68	
	千代川	旧袋川	浜坂	未	1.3	1.5		8	芦田川	芦田川	山手橋	A	3.0	3.1	○	64	
	千代川	千代川	賀露	A	0.7	0.6		5	芦田川	芦田川	小水呑橋	B	6.1	7.7		65	
	天神川	天神川	今泉	AA	0.5	<0.5		9	高梁川	高梁川	湛井堰	A	0.9	1.0		54	
	天神川	天神川	大原	AA	0.5	0.5		10	高梁川	高梁川	川辺橋	B	1.0	1.2		55	
	天神川	小鴨川	関金	未	0.5	<0.5		13	高梁川	小田川	福松橋	B	1.6	1.9		58	
	天神川	小鴨川	河原町	未	0.6	<0.5		14	高梁川	高梁川	笠井堰	B	0.9	1.0		56	
	天神川	国府川	福光	未	0.6	0.6		16	高梁川	高梁川	霞橋	B	1.6	2.1	○	57	
	天神川	小鴨川	巖城	未	0.6	0.6		15	旭川	旭川	合同堰	A	1.3	1.3		49	

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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) 一級河川の水質 (BOD調査地点) (7/8)

地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)					
				類型	平均値	75%値	※1	※2	
中 国	旭川	旭川	乙井手堰	A	1.2	1.2		50	
	旭川	百間川	清内橋	C	3.2	3.8		53	
	旭川	旭川	相生橋	B	1.4	1.8		51	
	旭川	旭川	桜橋	B	1.5	1.5	○	52	
	吉井川	金剛川	宮橋	A	0.7	0.9		48	
	吉井川	吉井川	熊山橋	B	1.1	1.3		43	
	吉井川	吉井川	弓削橋	B	1.0	1.3		44	
	吉井川	吉井川	備前大橋	B	1.3	1.5		45	
	吉井川	吉井川	鴨越堰	B	1.6	2.3		46	
	吉井川	吉井川	永安橋	B	2.1	2.8	○	47	
吉井川	吉井川	菅田ダム	A	0.8	1.0		42		
四 国	重信川	重信川	揮志大橋	AA	0.6	0.7		5	
	重信川	重信川	重信橋	AA	0.6	0.6		4	
	重信川	重信川	中川原橋	A	1.8	2.8		3	
	重信川	石手川	石手川ダム	AA	0.8	0.9		7	
	重信川	石手川	市坪	C	2.7	2.9		6	
	重信川	重信川	出合橋	A	1.7	1.9	○	2	
	重信川	重信川	川口大橋	A	1.1	1.3		1	
	肱川	肱川	野村ダム	A	1.2	1.4		13	
	肱川	肱川	肱川橋	A	0.6	0.6	○	11	
	肱川	矢落川	新大橋	A	1.1	1.6		15	
	肱川	矢落川	生々橋	A	2.0	2.3		14	
	肱川	肱川	大和橋	A	1.7	1.5		9	
	肱川	肱川	祇園大橋	A	0.8	0.8		10	
	肱川	肱川	長浜大橋	A	0.8	1.0		8	
	渡川	四万十川	具同	AA	0.5	0.5	○	17	
	渡川	後川	後川橋	A	0.5	0.5		18	
	渡川	中筋川	山路橋	B	1.4	1.4		19	
	渡川	中筋川	中筋川ダム	B	0.9	1.0		20	
	渡川	四万十川	下田	AA	1.7	2.2		16	
	仁淀川	仁淀川	大渡ダム	AA	0.8	0.9		25	
	仁淀川	仁淀川	伊野	AA	0.5	<0.5		24	
	仁淀川	宇治川	音竹	C	1.5	1.6		27	
	仁淀川	仁淀川	八田堰	AA	0.6	0.6	○	23	
	仁淀川	仁淀川	中島	AA	0.6	0.5		22	
	仁淀川	渡介川	小野橋	B	1.5	2.2		26	
	仁淀川	仁淀川	仁西	AA	0.6	0.6		21	
	物部川	物部川	山田堰	A	0.7	0.8	○	30	
	物部川	物部川	戸板島	A	1.0	1.0		29	
	物部川	物部川	深淵	A	0.6	0.7		28	
	那賀川	那賀川	那賀川橋	A	0.7	0.8	○	33	
	那賀川	桑野川	富岡新橋	B	1.7	2.4		36	
	那賀川	桑野川	領家	B	1.0	1.4		35	
那賀川	那賀川	長安ロダム	AA	0.8	0.9		34		
吉野川	銅山川	富郷ダム	AA	0.8	1.0		51		
吉野川	吉野川	池田ダム	A	0.9	1.0		39		
吉野川	貞光川	貞光	未	0.6	0.7		48		
吉野川	吉野川	脇町潜水橋	A	0.7	0.7		38		
吉野川	穴吹川	穴吹	未	<0.5	<0.5		47		
吉野川	吉野川	高瀬橋	A	0.6	0.6	○	37		
吉野川	旧吉野川	市場橋	A	0.6	0.6		43		
吉野川	今切川	鯛浜堰上流	C	0.8	0.8		45		
吉野川	今切川	加賀須野橋	B	1.1	1.3		44		
吉野川	旧吉野川	牛屋島橋	A	0.6	0.7		42		
吉野川	旧吉野川	大津橋	B	0.6	0.7		41		
吉野川	鮎喰川	鮎喰	未	2.0	2.4		46		
土器川	土器川	常包橋	A	0.6	0.7		54		
土器川	土器川	祓川橋	A	0.7	0.7		53		
土器川	土器川	丸亀橋	A	2.7	2.9	○	52		
九 州	遠賀川	遠賀川	鶴三緒	B	1.7	1.9		1	
	遠賀川	穂波川	東町橋	B	1.6	1.7		6	
	遠賀川	遠賀川	川島	B	1.7	2.1		2	
	遠賀川	彦山川	今任橋	A	1.2	1.5		7	
	遠賀川	彦山川	楠橋	B	2.0	2.0		8	
	九 州	遠賀川	金辺川	高木橋	A	2.1	1.8		10
		遠賀川	中元寺川	皆添橋	B	1.9	2.1		11
		遠賀川	彦山川	中島	B	2.1	2.8		9
		遠賀川	遠賀川	日の出橋	B	2.3	2.3	○	3
		遠賀川	犬鳴川	春日橋	B	1.4	1.6		12
遠賀川		犬鳴川	粥田橋	B	1.3	1.4		13	
遠賀川		遠賀川	伊佐座	B	2.5	2.7		4	
遠賀川		西川	島津橋	B	1.8	2.2		14	
遠賀川		遠賀川	芦屋	B	1.4	1.6		5	
松浦川		厳木川	厳木ダムK-1	A	1.1	1.3		152	
松浦川		厳木川	古川橋	A	0.5	<0.5		141	
松浦川		厳木川	観音橋	A	0.6	0.6		142	
松浦川		松浦川	和田山橋	A	0.7	0.8		137	
松浦川		厳木川	浦の川橋	A	0.6	0.7		143	
松浦川		松浦川	牟田部	A	0.7	0.8		138	
松浦川		徳須恵川	徳須恵橋	A	0.8	0.8		144	
松浦川		松浦川	久里橋	A	1.3	1.7	○	139	
松浦川		松浦川	舞鶴橋	A	1.8	2.0		140	
本明川		本明川	鉄道橋	A	0.7	0.6		145	
本明川		本明川	天満公園前	B	0.8	1.0		146	
本明川		本明川	旭町	B	0.8	1.0	○	147	
本明川		半造川	半造橋	未	3.2	4.4		149	
本明川		本明川	不知火	B	2.1	1.6		148	
六角川		六角川	潮見橋	A	1.5	1.6		130	
六角川		六角川	新橋	D	2.2	1.8		131	
六角川		六角川	六角橋	D	0.9	1.0		132	
六角川		牛津川	道祖元橋	A	0.7	0.7		134	
六角川		牛津川	羽佐間堰	C	1.0	1.0		135	
六角川		牛津川	砥川大橋	D	2.1	2.8		136	
六角川		六角川	住ノ江橋	E	1.1	1.4	○	133	
筑後川		筑後川	杖立	AA	0.7	0.7		112	
筑後川		津江川	下笠ダムS-1	未	0.8	0.8		151	
筑後川	筑後川	柚木	A	0.8	0.8		113		
筑後川	筑後川	大宮橋	A	0.8	0.8		115		
筑後川	筑後川	三隈大橋	A	0.8	0.9		116		
筑後川	筑後川	島内堰	A	0.9	0.8		117		
筑後川	筑後川	川下	A	0.9	1.1		118		
筑後川	筑後川	荒瀬	A	0.8	1.0		119		
筑後川	筑後川	片ノ瀬	A	0.9	1.0		120		
筑後川	筑後川	神代橋	A	0.9	0.8		121		
筑後川	宝満川	酒井東橋	B	2.2	2.5		125		
筑後川	筑後川	瀬ノ下	A	1.5	2.0	○	122		
筑後川	筑後川	六五郎橋	B	1.6	2.0		123		
筑後川	筑後川	小ヶ瀬	A	0.8	0.9		124		
筑後川	筑後川	大山水辺プラザ	A	0.8	0.7		114		
矢部川	矢部川	船小屋	A	0.8	0.9	○	107		
矢部川	矢部川	瀬高	A	1.7	1.4		108		
矢部川	飯江川	古賀橋	A	2.4	3.0		110		
矢部川	飯江川	丁字橋	C	2.2	2.3		111		
矢部川	矢部川	浦島橋	B	1.5	1.9		109		
菊池川	菊池川	広瀬	A	0.7	0.5		98		
菊池川	追間川	高田橋	A	0.6	0.6		103		
菊池川	菊池川	中富	A	0.6	0.6		99		
菊池川	合志川	芦原	A	1.7	1.8		104		
菊池川	菊池川	山鹿	A	0.8	0.8	○	100		
菊池川	岩野川	八幡	未	0.6	0.6		105		
菊池川	菊池川	白石	A	1.0	0.9		101		
菊池川	繁根木川	永徳寺	未	0.7	0.9		106		
菊池川	菊池川	高瀬	A	0.7	0.8		102		
白川	白川	小磯橋	B	0.7	0.8		95		
白川	白川	代継橋	B	0.7	0.8		96		
白川	白川	小島橋	B	0.9	1.1	○	97		
緑川	緑川	中甲橋	A	0.6	0.7		88		
緑川	御船川	五庵橋	A	0.6	0.5		92		

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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21年	地方	水系名	河川名	地点名	BOD(mg/ℓ)					平成21年
				類型	平均値	75%値	※1	※2						類型	平均値	75%値	※1	※2	
九州	緑川	緑川	城南	A	0.8	1.0		89	九州	大野川	大野川	鶴崎橋	A	1.7	1.6		28		
	緑川	緑川	上杉堰	A	1.1	1.5	○	90		大野川	大野川	家島	A	1.2	1.2		29		
	緑川	加勢川	大六橋	A	1.1	1.2		93		大分川	大分川	明礮橋	A	0.9	0.9		22		
	緑川	緑川	平木橋	B	1.1	1.6		91		大分川	七瀬川	光吉	A	0.6	0.7		26		
	緑川	浜戸川	大曲	B	1.4	1.7		94		大分川	大分川	府内大橋	A	0.9	1.0	○	23		
	球磨川	球磨川	多良木	A	0.6	0.6		74		大分川	大分川	広瀬橋	B	1.3	1.7		24		
	球磨川	球磨川	人吉	A	0.6	0.6		75		大分川	大分川	弁天大橋	B	1.1	1.1		25		
	球磨川	球磨川	西瀬橋	A	0.6	0.7		77		山国川	山移川	耶馬溪ダムYL-1	未	2.5	2.6		150		
	球磨川	球磨川	天狗橋	A	0.7	0.7		76		山国川	山国川	上曾木	A	0.8	1.0		16		
	球磨川	球磨川	横石	A	0.7	0.9	○	78		山国川	山国川	下唐原	A	1.1	1.1	○	17		
	球磨川	球磨川	萩原橋	A	0.8	1		79		山国川	山国川	下宮永	A	1.3	1.2		18		
	球磨川	前川	前川橋	A	0.7	0.8		81		山国川	山国川	山国橋	A	0.9	1.0		19		
	球磨川	球磨川	金剛橋	A	0.7	0.8		80		山国川	山国川	柿坂	A	1.0	1.1		15		
	球磨川	川辺川	五木宮園	AA	<0.5	<0.5		82		山国川	中津川	北門橋	未	1.0	0.8		21		
	球磨川	川辺川	神屋敷	AA	<0.5	<0.5		83		山国川	山国川	小祝	A	1.0	1.2		20		
	球磨川	川辺川	五木	AA	<0.5	<0.5		84		嘉瀬川	嘉瀬川	官人橋	A	0.6	0.6	○	126		
	球磨川	川辺川	五浦	A	<0.5	<0.5		85		嘉瀬川	嘉瀬川	石井樋	A	0.6	0.6		127		
	球磨川	川辺川	柳瀬	A	0.5	<0.5		86		嘉瀬川	嘉瀬川	嘉瀬橋	A	1.5	2.2		128		
	球磨川	五木小川	元井谷	未	<0.5	<0.5		87		嘉瀬川	嘉瀬川	久保田橋	D	1.6	1.9		129		
	川内川	川内川	亀沢橋	A	0.8	0.9		66											
	川内川	川内川	栗野	A	0.6	0.6		67											
	川内川	羽月川	花北	未	0.7	0.7		73											
	川内川	川内川	曾木大橋	A	0.7	0.7		68											
	川内川	川内川	神子	A	0.8	0.9		69											
	川内川	川内川	斧淵	A	1.0	1.3		70											
	川内川	川内川	中郷	A	1.1	1.3	○	71											
	川内川	川内川	小倉	A	1.7	1.8		72											
	肝属川	肝属川	朝日橋	B	3.4	4.8		58											
	肝属川	下谷川	田崎橋	未	1.4	1.7		62											
	肝属川	肝属川	河原田橋	B	3.1	5.0	○	59											
肝属川	始良川	始良橋	未	0.8	1.0		63												
肝属川	高山川	新前田橋	未	0.8	1.0		64												
肝属川	串良川	串良橋	A	1.9	1.8		65												
肝属川	肝属川	俣瀬	A	1.9	2.3		60												
肝属川	肝属川	第二有明橋	A	1.2	1.1		61												
大淀川	大淀川	岳下橋	A	2.4	2.7		44												
大淀川	年見川	宮丸橋	A	1.3	1.5		51												
大淀川	大淀川	志比田橋	B	2.9	3.9		45												
大淀川	大淀川	乙房橋	B	1.9	2.2		46												
大淀川	大淀川	樋渡橋	A	1.2	1.2		47												
大淀川	大淀川	大ノ丸橋	A	1.0	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	0.5		52												
大淀川	深年川	太田原橋	A	0.8	0.9		56												
大淀川	本庄川	柳瀬橋	A	0.8	0.9		55												
大淀川	大淀川	相生橋	A	0.9	1.1	○	49												
大淀川	大淀川	小戸之橋	A	0.7	0.7		50												
大淀川	八重川	番所橋	未	0.9	1.1		57												
小丸川	小丸川	高城橋	AA	0.5	0.5	○	41												
小丸川	小丸川	高鍋大橋	A	0.7	0.8		42												
小丸川	宮田川	宮田川水門	B	1.5	2.1		43												
五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	A	0.6	<0.5		35												
五ヶ瀬川	大瀬川	大瀬橋	A	0.6	0.5		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	0.6	0.7	○	36												
五ヶ瀬川	祝子川	中州合流点	A	1.0	1.1		39												
五ヶ瀬川	北川	白石	A	0.8	1		40												
番匠川	番匠川	番匠橋	A	0.6	0.6	○	31												
番匠川	番匠川	水路橋	A	1.2	1.5		32												
番匠川	堅田川	茶屋ヶ鼻橋	A	1.3	1.4		34												
番匠川	番匠川	番匠川河口	A	0.9	0.9		33												
大野川	大野川	白滝橋	A	0.9	0.8	○	27												
大野川	乙津川	海原橋	A	1.4	1.8		30												

※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-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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) 一級河川の水質 (COD調査地点) (1/1)

地方	水系名	河川名	地点名	平成21年				COD (mg/l)
				類型	平均値	75%値	※1	
北海道	網走川	網走湖	ST.2(湖心)	A	8.0	8.7		
	網走川	網走湖	ST.3(湖心方位30° 2500m)	A	7.9	8.6		
	網走川	網走湖	ST.4(流出口沖100m)	A	8.4	8.7		
東	阿武隈川	白石川	七ヶ宿ダム	A	1.6	1.9	145	
	名取川	碓石川	釜房ダム	AA	2.4	2.5	146	
	北上川	北上川	四十四田ダム	A	2.0	2.3	147	
	北上川	雫石川	御所ダム	A	1.7	2.0	148	
	北上川	猿ヶ石川	田瀬ダム	A	2.6	2.8	149	
	北上川	和賀川	湯田ダム	A	1.9	1.9	150	
	北上川	胆沢川	石淵ダム	AA	1.5	1.7	151	
	北上川	江合川	鳴子ダム	AA	1.3	1.5	152	
	高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. A)	A	4.4	4.7	153	
	高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. C)	A	4.3	4.8	154	
	高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. G)	A	7.8	8.8	○ 155	
	高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. H)	A	4.9	5.0	156	
	高瀬川	高瀬川	高瀬橋	A	4.0	4.8	157	
	高瀬川	高瀬川	河口	A	4.2	5.0	158	
岩木川	浅瀬石川	浅瀬石川ダム	A	2.3	2.5	159		
最上川	寒河江川	寒河江ダム	A	1.7	1.8	160		
関	利根川	利根川	藤原ダムC(ダム湖)	A	1.2	1.3	145	
	利根川	利根川	矢木沢ダム	A	2.0	2.1	169	
	利根川	楢俣川	奈良俣ダム	A	2.1	2.3	168	
	利根川	赤谷川	相俣ダムC(ダム湖)	A	1.2	1.3	146	
	利根川	片品川	藤原ダムB(ダム湖)	A	1.7	1.6	147	
	利根川	神流川	下久保ダム	A	1.9	1.9	170	
	利根川	渡良瀬川	草木ダム	A	1.5	1.8	171	
	利根川	鬼怒川	川俣ダム	A	1.5	1.8	148	
	利根川	鬼怒川	川治ダム	AA	1.3	1.3	149	
	利根川	手賀川	布佐下	B	8.3	8.7	150	
	利根川	霞ヶ浦	掛馬沖	A	9.2	10.3	151	
	利根川	霞ヶ浦	木原沖	A	8.6	9.3	152	
	利根川	霞ヶ浦	牛込沖	A	8.5	9.4	153	
	利根川	霞ヶ浦	高崎沖	A	9.9	12.0	154	
	利根川	霞ヶ浦	玉造沖	A	9.2	9.5	155	
	利根川	霞ヶ浦	湖心	A	9.1	9.0	○ 156	
	利根川	霞ヶ浦	湖の洲沖	A	8.7	8.9	157	
	利根川	霞ヶ浦	麻生沖	A	10.1	10.3	158	
	利根川	北浦	武井沖	A	9.3	10.6	160	
	利根川	北浦	釜谷沖	A	9.9	11.7	161	
利根川	北浦	神宮橋	A	10.3	10.6	162		
利根川	常陸利根川	潮来	A	9.3	10.0	159		
利根川	常陸利根川	外浪逆浦	A	8.8	9.3	163		
利根川	常陸利根川	息栖	A	9.3	9.7	164		
利根川	常陸利根川	波崎	A	9.5	10.0	165		
荒川	荒川	二瀬ダム(心)	A	2.0	2.3	166		
相模川	中津川	宮ヶ瀬ダム	A	1.0	1.1	167		
北陸	阿賀野川	阿賀川	大川ダム	A	2.3	2.8	16	
中部	天竜川	天竜川	佐久間ダム	A	2.6	2.9	29	
	木曾川	揖斐川	横山ダム	A	1.5	1.7	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	2.0	2.3		
	淀川	琵琶湖	長浜沖	AA	2.7	3.0		
	淀川	琵琶湖	今津沖中央	AA	2.6	2.7		
	淀川	琵琶湖	彦根港沖	AA	2.7	2.9		
	淀川	琵琶湖	安曇川沖中央	AA	2.7	2.8	○	
	淀川	琵琶湖	安曇川沖	AA	2.6	2.9		
	淀川	琵琶湖	北小松沖中央	AA	2.9	2.9		
	淀川	琵琶湖	日野川沖	AA	2.9	3.1		
	淀川	琵琶湖	ほうらい沖中央	AA	2.7	2.9		
	淀川	琵琶湖	ほうらい沖	AA	3.0	2.9		
	淀川	琵琶湖	吉川港沖	AA	2.9	3.2		
	淀川	琵琶湖	丹出川沖	AA	2.9	2.9		
	淀川	琵琶湖	杉江沖	AA	4.8	5.7		
	淀川	琵琶湖	雄琴沖中央	AA	3.1	3.2		
	淀川	琵琶湖	雄琴沖	AA	3.1	3.2		
	淀川	琵琶湖	伊佐々川沖	AA	3.8	4.1		
	淀川	琵琶湖	唐崎沖	AA	4.3	4.6		
淀川	琵琶湖	山田港沖	AA	3.7	3.7			
淀川	琵琶湖	柳ヶ崎沖	AA	3.4	3.6			
淀川	琵琶湖	三保ヶ崎沖	AA	3.4	3.6			
畿	淀川	琵琶湖	浜大津沖中央	AA	3.1	3.2		
	淀川	宇陀川	室生ダム湖	A	5.0	6.1		
	淀川	宇陀川	県営水道取水口付近	A	4.0	4.2		
	淀川	琵琶湖	栗津沖中央	AA	3.5	3.6		
	淀川	琵琶湖	浜大津沖	AA	3.3	3.5		
	淀川	琵琶湖	柳ヶ崎沖中央	AA	3.1	3.1		
	淀川	琵琶湖	唐崎沖中央	AA	3.1	3.2		
	淀川	琵琶湖	大宮川沖	AA	3.3	3.5		
	淀川	琵琶湖	大宮川沖中央	AA	3.0	3.1	○	
	淀川	琵琶湖	志那沖	AA	3.7	3.7		
	淀川	琵琶湖	堅田沖	AA	3.2	3.4		
	淀川	琵琶湖	堅田沖中央	AA	3.1	3.3		
	淀川	琵琶湖	木ノ浜沖	AA	3.2	3.4		
	淀川	琵琶湖	丹出川沖中央	AA	3.0	2.9		
	淀川	琵琶湖	南比良沖	AA	2.9	2.8		
	淀川	琵琶湖	南比良沖中央	AA	2.8	2.9		
	淀川	琵琶湖	長命寺沖	AA	2.8	2.9		
	淀川	琵琶湖	北小松沖	AA	2.6	2.8		
	淀川	琵琶湖	愛知川沖	AA	2.8	2.8		
	淀川	琵琶湖	大溝沖	AA	2.6	2.9		
	淀川	琵琶湖	大溝沖中央	AA	2.6	2.9		
	淀川	琵琶湖	石寺沖	AA	2.8	3.0		
	淀川	琵琶湖	外ヶ浜沖	AA	2.6	3.0		
	淀川	琵琶湖	外ヶ浜沖中央	AA	2.7	2.8		
	淀川	琵琶湖	天野川沖	AA	2.6	3.0		
	淀川	琵琶湖	今津沖	AA	2.6	2.8		
	淀川	琵琶湖	姉川沖	AA	2.6	2.8		
淀川	琵琶湖	知内川沖	AA	2.6	2.8			
淀川	琵琶湖	知内川沖中央	AA	2.6	2.8			
淀川	琵琶湖	早崎港沖	AA	2.6	2.9			
淀川	琵琶湖	布目川	A	3.6	3.8			
中	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.5	A	4.8	5.0	94	
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.2	A	4.8	5.0	91	
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.3	A	4.9	5.0	○ 92	
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.4	A	4.8	5.0	93	
	斐伊川	宍道湖	宍道湖No.1	A	5.0	5.2	90	
	斐伊川	大橋川	矢田	A	4.4	4.5	95	
	斐伊川	中海	大橋川河口	A	4.5	4.8	96	
	斐伊川	中海	意東鼻沖	A	4.5	4.8	97	
	斐伊川	中海	中海湖心	A	4.0	4.3	○ 99	
	斐伊川	中海	羽入川河口	A	4.6	5.2	98	
	斐伊川	中海	飯梨川河口	A	4.5	5.1	100	
	斐伊川	中海	安来港	A	4.4	5.0	101	
	斐伊川	中海	米子湾中央部	A	5.3	6.3	102	
	斐伊川	中海	葭津	A	3.8	4.1	103	
	斐伊川	中海	渡町	A	2.7	3.2	104	
	斐伊川	境水道	境水道中央部	A	2.2	2.6	105	
	江の川	江の川	土師ダム	A	2.7	3.0	106	
佐波川	島地川	島地川ダム	A	5.2	5.7	110		
小瀬川	小瀬川	弥栄ダム	AA	1.7	1.7	109		
太田川	滝山川	温井ダム	A	2.2	2.2	108		
芦田川	芦田川	八田原ダム	A	3.4	3.6	107		
四国	肱川	肱川	鹿野川湖堰堤	B	3.7	3.3	12	
	那賀川	那賀川	JR那賀川鉄橋	A	1.8	2.1	32	
	那賀川	那賀川	富岡水門	A	2.0	1.9	31	
	吉野川	吉野川	早明浦ダム	A	1.4	1.4	40	
	吉野川	銅山川	柳瀬ダム	A	1.5	1.9	50	
	吉野川	銅山川	新宮ダム	A	2.7	3.4	49	
	九州	筑後川	筑後川	松原ダムM-1	A	1.6	1.6	158
筑後川		筑後川	松原ダムM-3	A	1.7	1.9	159	
筑後川		佐田川	寺内ダム	A	1.7	1.9	160	
菊池川		迫間川	竜門ダム(基準地点)	A	1.7	1.7	156	
菊池川		迫間川	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	2.2	155	
川内川		川内川	鶴田ダムST-I	A	2.4	2.8	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	2.1	2.3	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、一級河川の水質調査地点のうち主要地点として

「図-21 平成21年一級河川水質状況図」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21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21年においては未観測である。

参考資料6 (3) 一級河川的全調査地点の水質

(河川類型指定ダム貯水池のCOD値) (1/1)

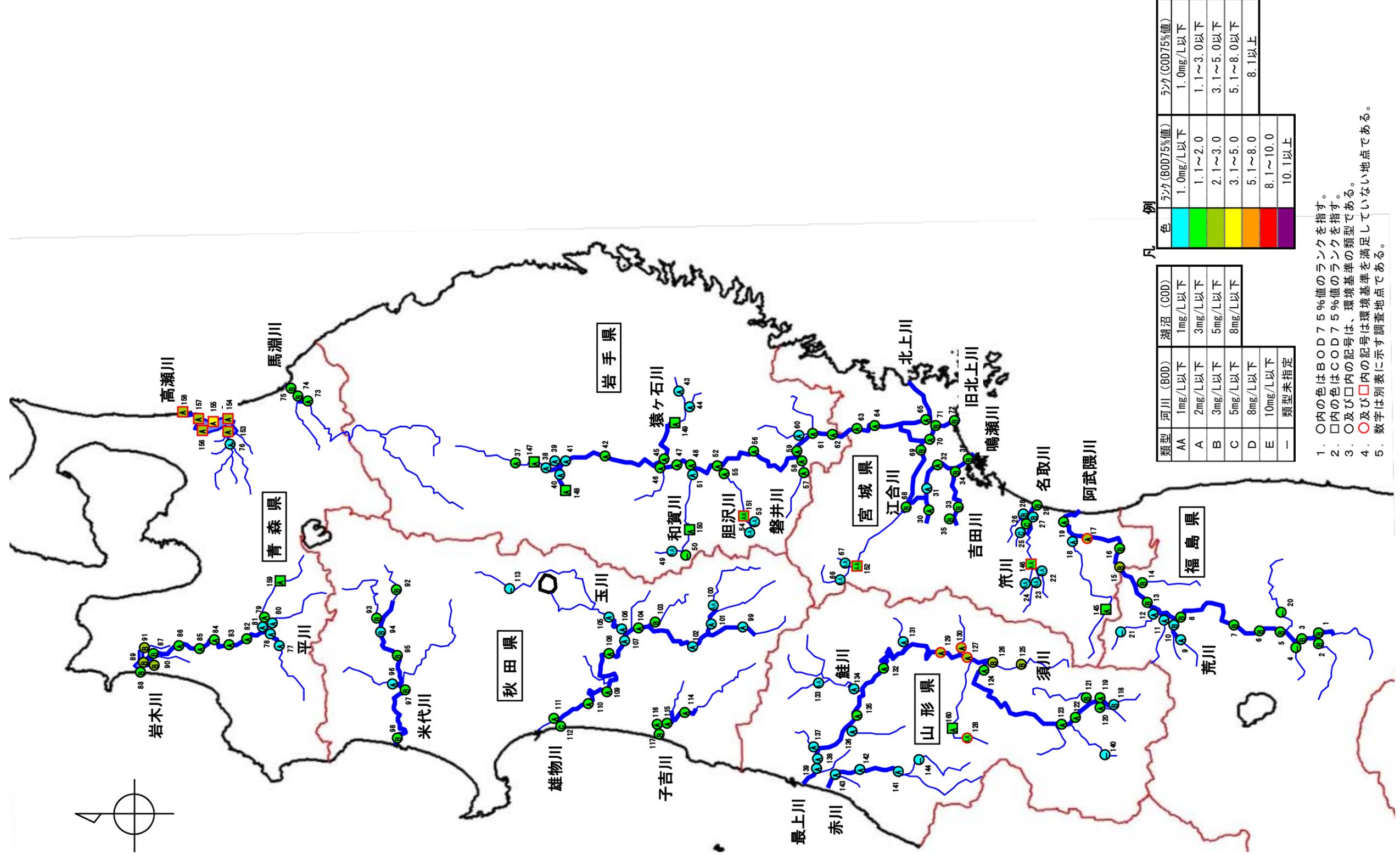
地方	水系名	河川名	地点名	COD(mg/ℓ)		
				平成21年		
				類型	平均値	75%値
北海道	天塩川	天塩川	岩尾内ダム	AA	2.0	2.1
	石狩川	石狩川	大雪ダム	AA	2.9	3.5
	石狩川	忠別川	忠別ダム	A	1.3	1.4
	石狩川	空知川	金山ダム	AA	2.9	3.0
	石狩川	空知川	滝里ダム	A	3.1	4.3
	石狩川	幾春別川	桂沢ダム	A	2.5	3.0
	石狩川	漁川	漁川ダム	未	2.5	3.1
	石狩川	豊平川	豊平峡ダム	A	2.0	2.4
	石狩川	小樽内川	定山溪ダム	未	2.1	2.2
	後志利別川	後志利別川	美利河ダム	AA	2.0	2.2
	沙流川	沙流川	二風谷ダム	B	2.4	3.1
	十勝川	十勝川	十勝ダム	AA	2.5	2.8
	十勝川	札内川	札内川ダム	AA	1.8	1.9
	常呂川	常呂川	鹿ノ子ダム	A	3.8	4.3
東北	阿武隈川	大滝根川	三春ダム	未	1.8	1.9
	阿武隈川	摺上川	摺上川ダム	未	0.9	0.9
	雄物川	玉川	玉川ダム	未	1.5	1.6
	最上川	置賜白川	白川ダム	未	3.6	4.2
関東	赤川	梵字川	月山ダム	未	1.9	2.0
	利根川	男鹿川	五十里ダム(心)	AA	1.1	1.2
北陸	荒川	浦山川	浦山ダム(心)	未	1.3	1.3
	荒川	大石川	大石ダム	未	1.5	1.8
	荒川	横川	横川ダム	未	1.7	2.2
	信濃川	高瀬川	大町ダム	AA	1.5	1.7
	信濃川	三国川	三国川ダム	未	0.9	1.0
	黒部川	黒部川	宇奈月ダム	AA	2.6	3.0
中部	手取川	手取川	手取川ダム	A	3.2	3.8
	天竜川	三峰川	美和ダム	A	2.0	2.1
	天竜川	小渋川	小渋ダム	AA	2.0	2.2
	天竜川	大入川	新豊根ダム	未	1.5	2.0
	矢作川	矢作川	矢作ダム(貯水池)	AA	1.7	1.9
	木曽川	阿木川	阿木川ダム	A	1.6	1.7
	木曽川	丸山川	丸山ダム	A	2.5	2.8
	木曽川	馬瀬川	岩屋ダム	AA	1.5	1.5
	木曽川	揖斐川	徳山ダム	AA	3.6	3.9
	櫛田川	蓮川	蓮ダム	未	1.2	1.3
畿	大井川	大井川	長島ダム	AA	2.1	2.2
	庄内川	小里川	小里川ダム	B	0.9	0.9
	紀の川	紀の川	大滝ダム湖ダムサイト	AA	3.6	4.5
	淀川	宇治川	大峰橋(天ヶ瀬ダム)	A	1.6	1.9
	淀川	青蓮寺川	青蓮寺ダム湖	未	4.3	4.9
	淀川	名張川	高山ダム	未	3.1	3.1
	淀川	名張川	比奈知ダム湖	A	3.9	4.4
	淀川	桂川	貯水池基準点(日吉ダム)	A	2.7	2.9
中国	淀川	一庫大路次川	一庫ダム	未	1.6	1.7
	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖	AA	1.2	1.3
中国	九頭竜川	真名川	真名川ダム湖	未	1.6	1.8
	日野川	印賀川	菅沢ダム	未	2.9	3.3
四国	吉井川	吉井川	苫田ダム	A	1.9	2.0
	重信川	石手川	石手川ダム	AA	2.3	2.3
	肱川	肱川	野村ダム	A	2.8	2.9
	渡川	中筋川	中筋川ダム	B	2.0	2.1
	仁淀川	仁淀川	大渡ダム	AA	1.8	2.2
	那賀川	那賀川	長安口ダム	AA	1.6	1.7
	吉野川	銅山川	富郷ダム	AA	1.4	1.7
	吉野川	吉野川	池田ダム	A	1.4	1.4
九州	松浦川	厳木川	厳木ダムK-1	A	1.8	2.0
	筑後川	津江川	下釜ダムS-1	未	2.1	2.0
	山国川	山移川	耶馬溪ダムYL-1	未	5.9	4.6

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。

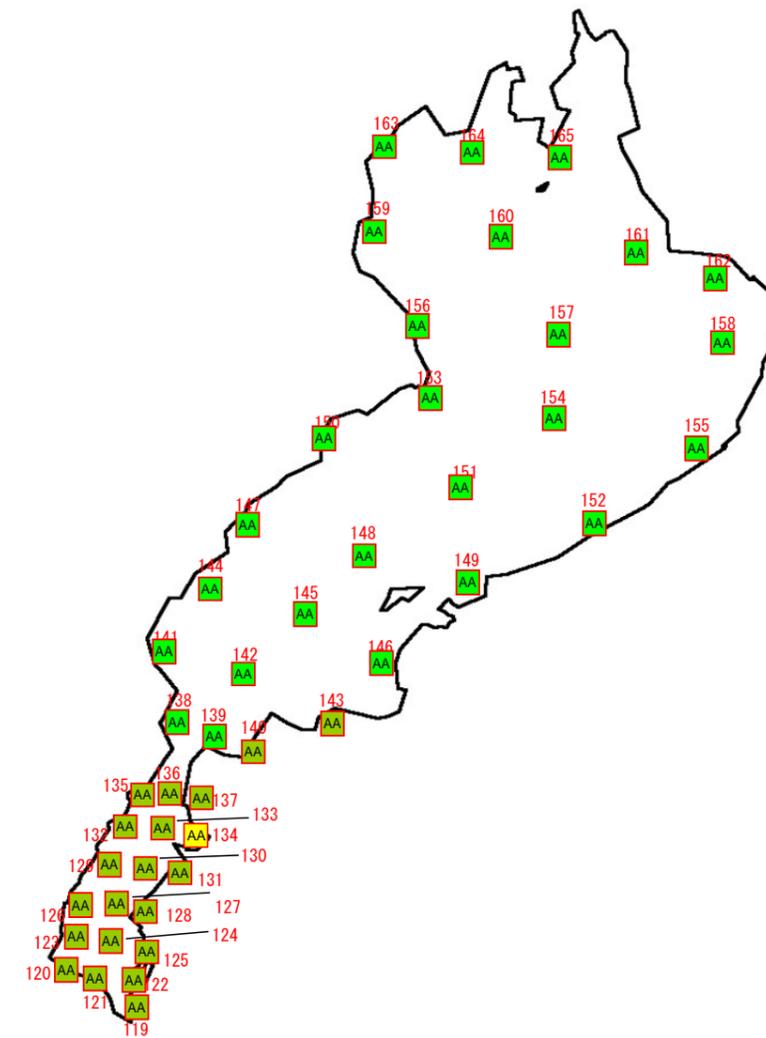
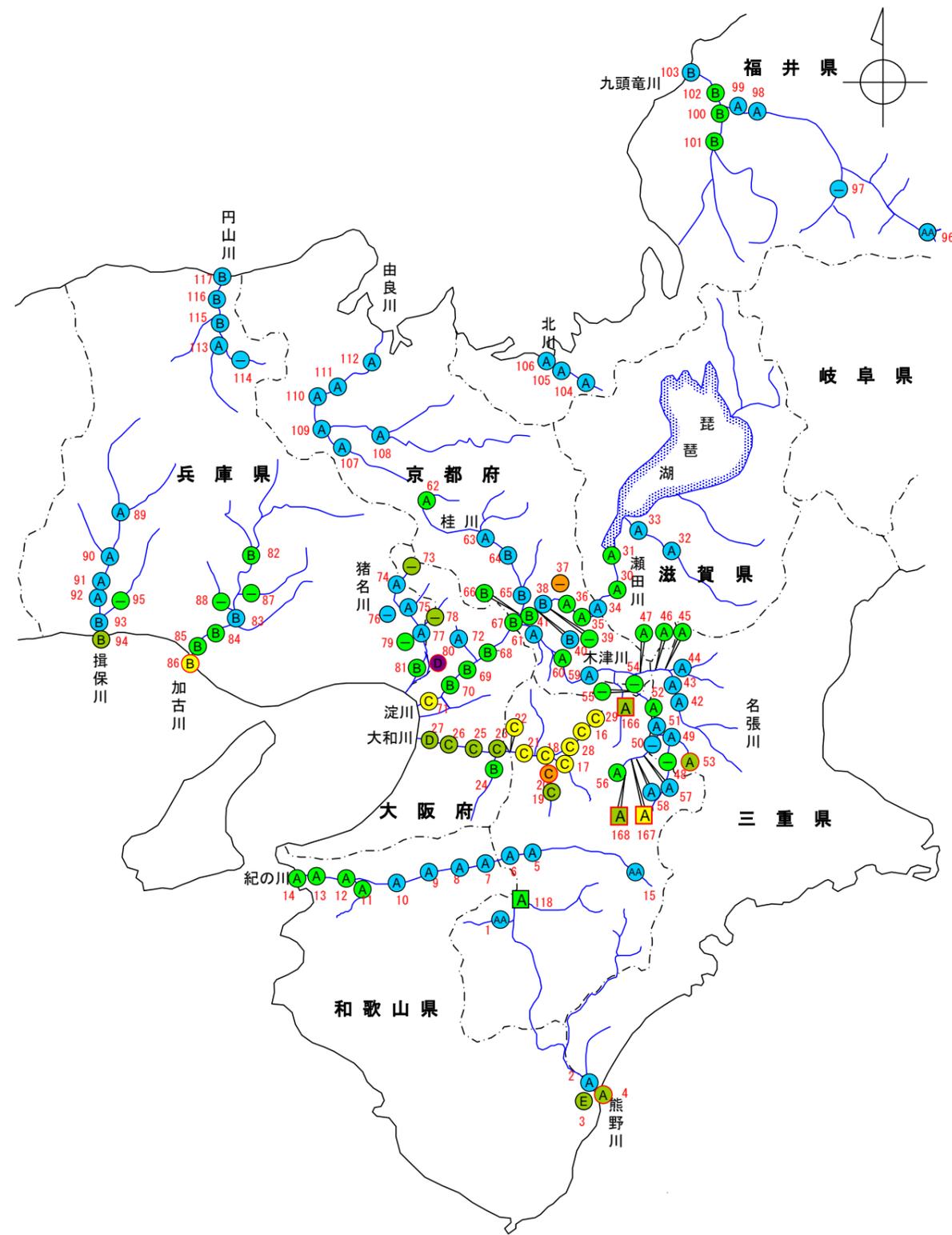
参考資料7 水系別コイヘルペス発生状況

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	
北海道	天塩川	0	0	0	0	0	0	0	
	留萌川	0	0	0	0	0	0	0	
	石狩川	0	0	0	0	0	0	0	
	尻別川	0	0	0	0	0	0	0	
	後志利別川	0	0	0	0	0	0	0	
	鶴川	0	0	0	0	0	0	0	
	沙流川	0	0	0	0	0	0	0	
	十勝川	0	0	0	0	0	0	0	
	釧路川	0	4	0	0	0	0	0	
	網走川	0	0	0	0	0	0	0	
	常呂川	0	0	0	0	0	0	0	
	湧別川	0	0	0	0	0	0	0	
	渚滑川	0	0	0	0	0	0	0	
東北	阿武隈川	0	10	0	0	0	0	0	
	名取川	0	0	1	0	0	0	0	
	鳴瀬川	0	0	0	0	0	0	0	
	北上川	0	0	0	0	0	0	0	
	馬淵川	0	0	0	0	0	0	0	
	高瀬川	0	0	0	0	0	0	0	
	岩木川	0	0	1	0	0	0	0	
	米代川	0	0	0	0	0	0	0	
	雄物川	0	0	0	0	0	0	0	
	子吉川	0	0	0	0	0	0	0	
	最上川	0	9	0	0	0	0	0	
	赤川	0	1	0	0	0	0	0	
	関東	久慈川	0	0	1	0	0	0	0
那珂川		0	2	0	0	0	0	0	
利根川		0	16	1	0	0	2	0	
荒川		0	1	0	0	0	0	0	
多摩川		0	1	0	0	0	0	0	
鶴見川		0	1	0	0	0	0	0	
相模川		0	0	0	0	0	0	0	
富士川		0	0	0	0	0	0	0	
北陸		阿賀野川	0	0	1	0	0	0	0
	信濃川	0	0	2	0	0	0	0	
	関川	0	0	0	0	0	0	0	
	姫川	0	0	0	0	0	0	0	
	黒部川	0	0	0	0	0	0	0	
	常願寺川	0	0	0	0	0	0	0	
	神通川	0	1	0	0	0	0	0	
	庄川	0	0	0	0	0	0	0	
	小矢部川	0	0	0	0	0	0	0	
	手取川	0	0	0	0	0	0	0	
	荒川	0	0	0	0	0	0	0	
	梯川	0	0	0	0	0	0	0	
	中部	狩野川	0	0	0	0	0	0	0
安倍川		0	0	0	0	0	0	0	
大井川		0	0	0	0	0	0	0	
菊川		0	0	0	0	0	0	0	
天竜川		0	3	0	0	0	0	0	
豊川		0	0	0	0	0	0	0	
矢作川		0	0	0	0	0	0	0	
庄内川		0	1	0	0	0	0	0	
木曾川		0	5	0	0	0	0	0	
鈴鹿川		0	1	0	0	0	0	0	
雲出川		0	4	5	0	0	0	0	
櫛田川		0	0	0	0	0	0	0	
宮川		0	0	0	0	0	0	0	
近畿	新宮川	0	0	0	0	0	0	0	
	紀の川	0	6	0	0	0	0	0	
	大和川	0	0	0	0	0	0	0	
	淀川	16	6	0	0	0	0	0	
	加古川	0	2	0	0	0	0	0	
	揖保川	0	0	0	0	0	0	0	
	九頭竜川	0	2	0	0	0	0	1	
	北川	0	0	0	0	0	0	0	
	由良川	1	0	0	0	1	0	0	
	円山川	0	0	0	0	0	0	0	
	中国	千代川	0	0	4	0	0	0	0
		天神川	0	0	0	0	0	0	0
		日野川	0	0	1	0	0	0	0
斐伊川		0	0	3	0	0	0	0	
江の川		0	0	0	0	11	5	0	
高津川		0	0	0	0	0	0	0	
佐波川		0	0	0	1	0	0	0	
小瀬川		0	0	0	0	0	0	0	
太田川		0	0	0	0	0	0	0	
芦田川		0	0	11	5	0	0	0	
高梁川		0	0	0	0	0	1	0	
旭川		2	0	0	0	1	0	0	
吉井川		2	0	0	0	0	1	0	
四国	重信川	0	0	0	0	0	0	0	
	肱川	0	0	0	0	0	0	0	
	渡川	0	0	0	13	0	2	0	
	仁淀川	0	0	0	3	0	0	0	
	物部川	0	0	0	2	0	0	0	
	那賀川	0	0	0	0	0	1	0	
	吉野川	0	0	17	1	0	0	0	
	土器川	0	0	0	0	0	0	0	
	九州	遠賀川	0	0	9	0	0	0	0
松浦川		0	0	0	0	0	0	0	
本明川		0	0	0	11	0	0	0	
六角川		0	2	0	0	0	0	0	
筑後川		0	14	0	0	0	0	0	
矢部川		0	2	0	0	0	0	0	
菊池川		0	0	1	0	0	0	0	
白川		0	1	0	0	0	0	0	
緑川		0	2	0	0	0	0	0	
球磨川		0	3	0	0	0	0	0	
川内川		0	3	0	0	0	0	0	
肝属川		4	0	0	1	0	0	0	
大淀川		1	12	1	0	0	0	0	
小丸川	0	0	0	0	0	0	1		
五ヶ瀬川	0	0	0	0	0	0	0		
番匠川	0	0	0	0	0	0	0		
大野川	0	0	3	0	0	0	0		
大分川	0	0	1	0	0	0	0		
山国川	0	1	0	0	0	0	0		
嘉瀬川	0	2	0	0	0	0	0		
合計		26	118	63	37	13	12	2	

参考資料 8 (2) 平成21年一級河川の水質状況図 (東北)



参考資料 8 (6) 平成21年一級河川の水質状況図 (近畿)

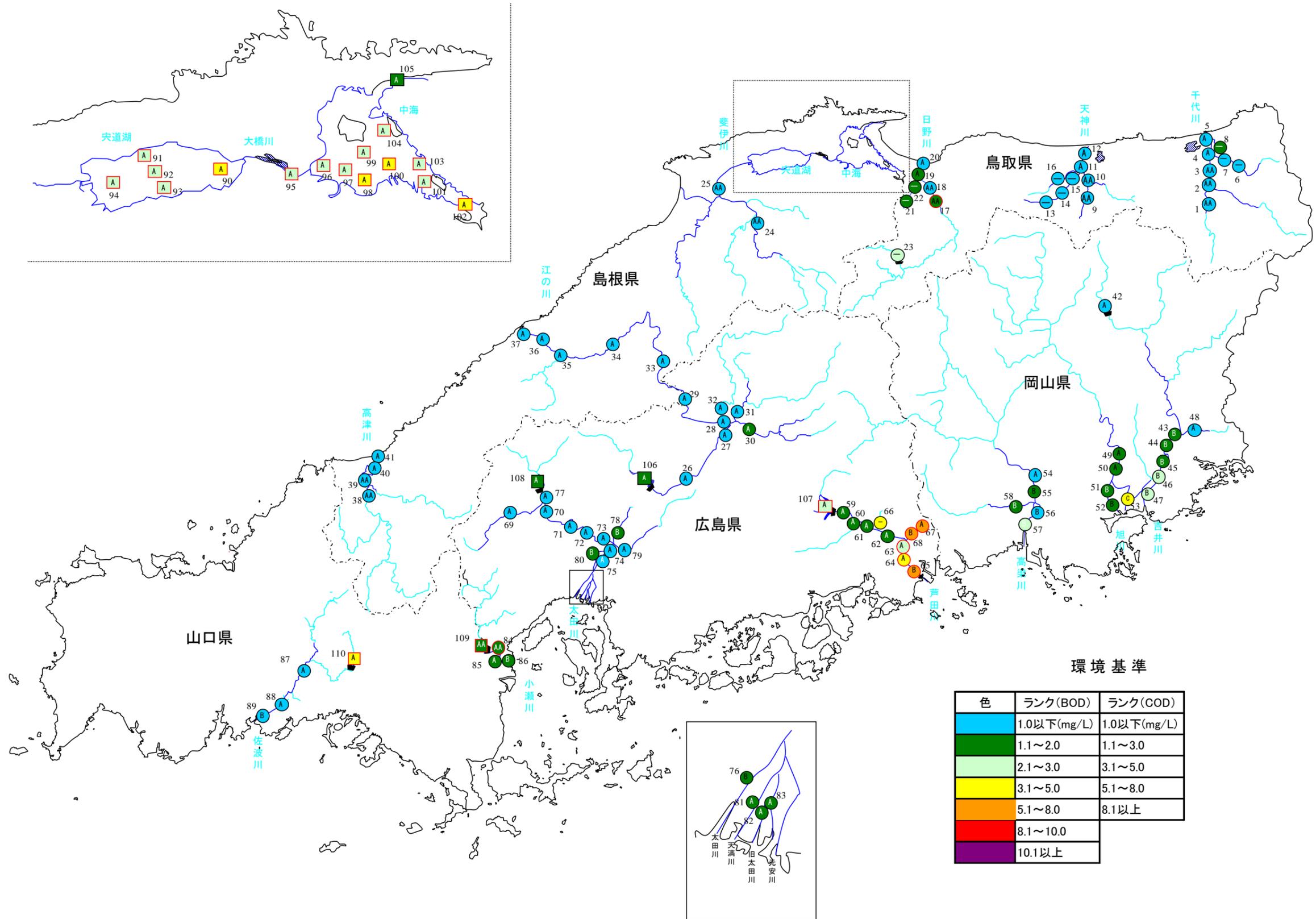


色	ランク(BOD)	ランク(COD)
青	1.0以下(mg/L)	1.0以下(mg/L)
緑	1.1~2.0	1.1~3.0
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0
黄	3.1~5.0	5.1~8.0
オレンジ	5.1~8.0	8.1以上
赤	8.1~10.0	
紫	10.1以上	

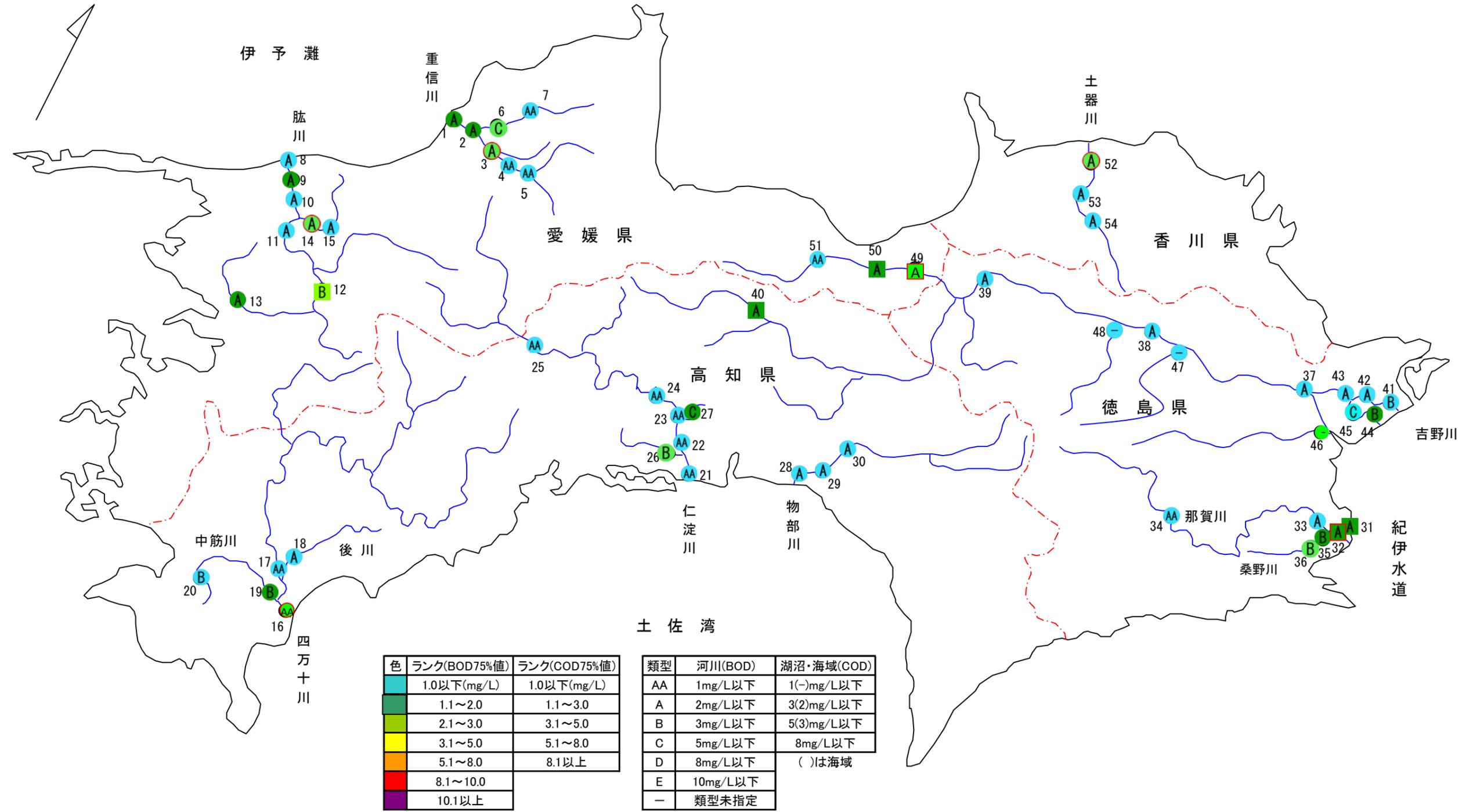
類型	河川(BOD)	湖沼(COD)
AA	1mg/L以下	1mg/L以下
A	2mg/L以下	3mg/L以下
B	3mg/L以下	5mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	
E	10mg/L以下	
-	類型未指定	

- 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□内の記号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 (7) 平成21年一級河川の水質状況図 (中国)



参考資料8 (8) 平成21年一級河川の水質状況図 (四国)



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□内の記号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。

