

令和6年

全国一級河川の水質現況

詳細版

令和7年7月

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課

目 次

第一章 河川水質の概要～水質改善の取組みと成果～	1
第二章 河川の水質現況	
1. 水質汚濁に関する環境基準項目	3
(1) 水質調査地点	3
(2) 人の健康の保護に関する環境基準項目	4
1) 健康項目とは	4
2) 環境基準項目の調査状況と基準値超過地点	4
(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目	7
1) 生活環境項目とは	7
2) 環境基準の満足状況	9
3) 調査地点のランク別水質状況	19
4) 都市河川・湖沼の水質状況の経年変化	25
5) 水生生物の保全	29
2. 微量化学物質（ダイオキシン類）調査	31
(1) 微量化学物質調査とは	31
1) 微量化学物質調査実施の背景	31
2) 対象物質	31
3) 調査地点および調査頻度	32
(2) 調査結果	32
3. 水質汚濁に関するその他の項目	37
(1) 要監視項目	37
1) 要監視項目とは	37
2) 要監視項目の調査状況と指針値超過地点	37
4. 住民参加による水質調査	40
(1) 住民協働調査の目的	40
(2) 調査内容	40
(3) 実施水系、湖沼と地点数	42
(4) 参加者数	46
(5) 各調査の紹介	51
1) 水生生物による簡易水質調査（水生生物調査）	51
2) 今後の河川（湖沼）水質管理の指標（住民協働調査）	58
3) 身近な水環境の全国一斉調査	65

5. 水質事故等の状況	-----	67
(1) 水質事故とは	-----	67
(2) 水質事故の発生状況	-----	67
(3) 水質汚濁対策連絡協議会	-----	70

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	-----	71
2. 河川水量の回復	-----	71
3. 湖沼の水質保全	-----	72

参考資料 1 一級河川の流量状況	-----	74
参考資料 2 各種基準値（指針値）一覧*	-----	75
参考資料 3 環境基準（BOD又はCOD）を満足した地点の割合（水系別）	-----	87
参考資料 4 一級河川の全調査地点の水質	-----	92
参考資料 5 一級河川の水質状況図	-----	102
参考資料 6 ダイオキシン類の調査結果	-----	111
参考資料 7 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	124
参考資料 8 水生生物調査結果図	-----	128
参考資料 9 主な水質項目の性質	-----	142

※令和7年3月時点

第一章 河川水質の概要～水質改善の取組みと成果～

昭和30年代以降の高度成長期において急速な都市化・工業化が進み、これに伴って公害問題が顕在化するなど自然環境の悪化が急速に進行した。河川水質汚濁も急速に進む中、昭和33年から水質調査を開始した。

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、年単位（1月～12月）でのとりまとめを始めたのは昭和46年であった。その当時、一級河川の全調査地点の27%において、BOD平均値が5.0mg/ℓを超え、水質改善が急務であった。

そのような背景があり、昭和42年に公害対策基本法、昭和43年に水質汚濁防止法が制定される中、昭和44年からは河川浄化事業が開始され、昭和50年にはダム周辺環境整備事業が開始された。また昭和55年には河川環境管理基本計画が策定され、河川環境管理の基本的な考え方が確立されていった。環境基準は公害対策基本法に基づいて昭和46年に制定され、その後順次改正されている。

平成5年からは清流ルネッサンス21が開始され、平成9年には河川法が改正され、治水・利水・環境の総合的な河川整備が推進されるようになった。

以上のような環境改善の施策や排水規制、下水道整備、河川浄化事業等の推進により一級河川の水質は徐々に改善されている。令和6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、一級河川の調査地点全体の約97%を占めている。

例えば、昭和40年代の多摩川は水質悪化が進み、洗剤の泡が浮く汚濁した河川であった。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、大量のアユが毎年遡上するまでになっている。また、綾瀬川及び大和川は昭和40年代には都市化の進展に伴う水質汚濁が著しく、BOD75%値で30mg/ℓを超えていたが、水質改善の取組みにより確実に改善が図られ、特に大和川では、令和6年の代表地点のBOD75%値が1.3mg/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）。

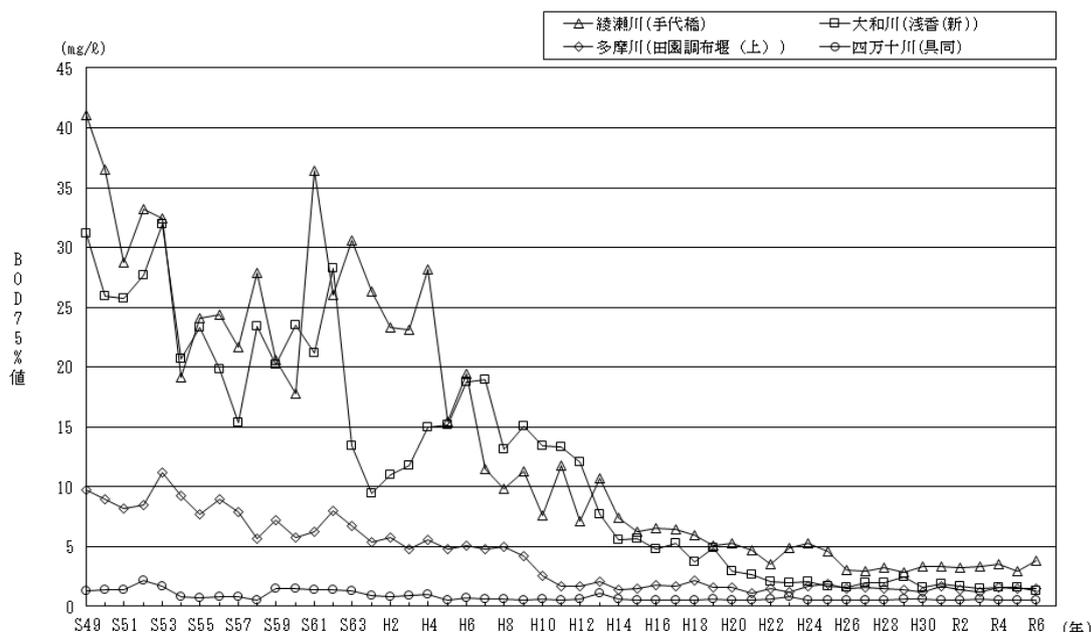


図- 1 代表地点におけるBOD75値の経年変化

このように、昭和40年代以降の水質改善の取組みの結果、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が、都市を流れる一級河川の中・下流域及び流入支川の一部等では依然としてBOD値が高い調査地点もみられており、引き続き、各調査地点の水質と置かれている状況を踏まえて、水環境改善施策を実施していくことが求められている。

一方、湖沼の水質については、これまでの水質改善の取組みにも関わらず、閉鎖性水域のため滞留時間が長く内部生産等の影響を受けやすいため、CODの環境基準の満足率が低い。このような状況の中、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組みが進められている。

第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

(1) 水質調査地点

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

令和6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1,086地点において実施している。直轄管理区間の河川延長が約10,671km（令和6年4月現在）であることから、平均すると延長約10kmに1地点の割合で水質調査を実施したことになる。国土交通省では、これらの地点において定期的に水質調査を実施している。

本報告では、都道府県が観測している直轄管理区間内の16地点を含め1,102地点のデータを対象にとりまとめを行った。なお、水質調査のとりまとめにあたっては令和6年1月から令和6年12月の調査結果を使用しており、地方別の値のとりまとめは、北海道開発局及び各地方整備局の管轄区域を集計単位とした。令和6年の水質調査の総検体数は、262,841検体にのぼる。

(2) 人の健康の保護に関する環境基準項目

1) 健康項目とは

水質の環境基準には人の健康の保護に関する環境基準である健康項目と、生活環境の保全に関する環境基準である生活環境項目との2つがあり、環境基本法によって定められている。

健康項目については、全項目でそれぞれの水質項目に合った基準値が一律で設定されている。

人の健康の保護に関する環境基準項目は昭和46年にカドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、有機リンの8項目について設定され、その後昭和50年にPCBが追加され、平成5年には有機塩素系化合物や農薬等の15項目が追加される一方、有機リンは削除された。平成11年には硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素が追加となり、平成21年には1,4-ジオキサンが追加された。

参考資料-9に各水質項目の性質についてまとめた。

2) 環境基準項目の調査状況と基準値超過地点

①調査状況

「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、27項目が定められている（参考資料2参照）。

令和6年の調査結果について、表-1に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

令和6年は全国860地点（延べ16,632地点）で調査を実施し、健康項目の総調査検体数は29,938検体にのぼっている。また年平均値で環境基準値を超過した地点は3地点（延べ4地点）であり、1検体でも超過した地点は8地点（延べ9地点）であった。

したがって年平均値が環境基準値を超過しなかった地点の割合は99.7%、1検体も超過しなかった地点の割合は99.1%であった。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(2) 人の健康の保護に関する環境基準項目

表- 1 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 (年平均値)	超過地点数 (1検体でも超過)
カドミウム	670	1,350	—	—
全シアン	631	1,209	—	—
鉛	745	1,892	—	2
六価クロム	656	1,275	—	—
砒素	751	1,856	1	3
総水銀	659	1,371	—	—
アルキル水銀	71	106	—	—
P C B	577	673	—	—
ジクロロメタン	624	920	—	—
四塩化炭素	633	895	—	—
1,2-ジクロロエタン	622	887	—	—
1,1-ジクロロエチレン	622	880	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	622	880	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	632	890	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	622	880	—	—
トリクロロエチレン	632	894	—	—
テトラクロロエチレン	632	896	—	—
1,3-ジクロロプロペン	616	849	—	—
チウラム	612	789	—	—
シマジン	612	790	—	—
チオベンカルブ	609	788	—	—
ベンゼン	617	874	—	—
セレン	626	910	—	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	716	3,928	—	1
ふっ素	609	1,135	1	1
ほう素	606	1,109	2	2
1,4-ジオキサン	608	1,012	—	—
合計	16,632(860)	29,938	4(3)	9(8)

※調査地点数及び超過地点数の()内の数値は実地点数を示す。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(2) 人の健康の保護に関する環境基準項目

②超過地点

環境基準を満足できなかった地点は、砒素が1地点、ほう素が2地点、ふっ素が1地点であり、表- 2のとおりである。その他の調査地点においては環境基準を満足した。

環境基準を満足できなかった原因は、砒素、ふっ素ともに自然由来、ほう素では大深沢は自然由来、富岡新橋は海水の影響と推定される。

表- 2 健康項目の環境基準を満足できなかった地点

○砒素（環境基準値 0.01mg/ℓ）

地方名	水系河川名	地点名	原因	最大値	平均値
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	0.023	0.016

○ほう素（環境基準値 1mg/ℓ）

地方名	水系河川名	地点名	原因	最大値	平均値
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	1.44	1.07
四国	那賀川水系桑野川	富岡新橋	海水の影響	2.38	1.20

○ふっ素（環境基準値 0.8mg/ℓ）

地方名	水系河川名	地点名	原因	最大値	平均値
東北	雄物川水系玉川	玉川ダム	自然由来	1.41	0.845

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

1) 生活環境項目とは

生活環境項目については、河川、湖沼、海域の各公共用水域について、水道、水産、工業用水、農業用水などの利用目的に応じて設けられた水域類型ごとに基準値が定められており、各水域への類型の設定は都道府県知事が行うこととなっている。

生活環境の保全に関する環境基準項目は当初河川については、pH、BOD、SS、D0、大腸菌群数が、湖沼についてはpH、COD、SS、D0、大腸菌群数が、海域についてはpH、COD、D0、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質が設定された。その後、昭和57年に湖沼について、平成5年に海域について、窒素及びリンが設定された。なお、令和4年4月より大腸菌群数に替わって、より精度の高い大腸菌数が設定された。参考資料-9に各水質項目の性質についてまとめた。

また、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2参照）。

その後、平成24年8月にノニルフェノール、平成25年3月には直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が項目として追加された。

ここでは、生活環境の保全に関する環境基準の項目について、河川の場合は水質汚濁の代表指標であるBODの75%値^{注1}、湖沼及び海域の場合は水質汚濁の代表指標であるCODの75%値及び総窒素、総リンの年間平均値によって整理した。各々の環境基準値については巻末掲載の参考資料2に示した。

^{注1} 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。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

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

「3) 調査地点のランク別水質状況」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。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

2) 環境基準の満足状況^{注2}

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水系全てについて行われている。

令和6年は1地点が新規に類型指定され、1地点が廃止され、2地点で類型指定が見直された。(表- 3参照)。

表- 3 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

地点	種別	令和5年	令和6年
川島橋 (利根川水系・鬼怒川)	廃止	河川 A	—
新川島橋 (利根川水系・鬼怒川)	新規	—	河川 A
石川橋 (大和川水系・石川)	変更	河川 B	河川 A
市坪 (重信川水系・石手川)	変更	河川 C	河川 B

^{注2} 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(令和6年1月～令和6年12月)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理由は、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

令和6年における類型指定区間内の調査地点は全国で992地点（河川889地点、湖沼101地点、海域2地点）となっている。

これらの調査地点における環境基準を満足した地点の割合を表- 4に示す。

令和6年の環境基準を満足した地点の割合は、河川は令和5年より1ポイント高い97%、湖沼は令和5年より2ポイント低い42%であった。全体では令和5年と同じく91%であった。

表- 4 河川、湖沼、海域別環境基準を満足した地点数及び割合

	令和5年			令和6年		
	調査地点数	満足した地点数	割合	調査地点数	満足した地点数	割合
河川	890	857	96%	889	863	97%
湖沼	101	44	44%	101	42	42%
海域	2	2	100%	2	2	100%
全体	993	903	91%	992	907	91%

これらの調査地点について、BODまたはCODの環境基準を満足した地点の割合の経年変化を、年間総流出量の合計の経年変化及び低水流量の合計の経年変化と比較したものが図- 2(1)、図- 2(2)である。

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

また、環境基準の満足率が低下すると年間総流出量及び低水流量の合計も低下する傾向が見られる。

第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

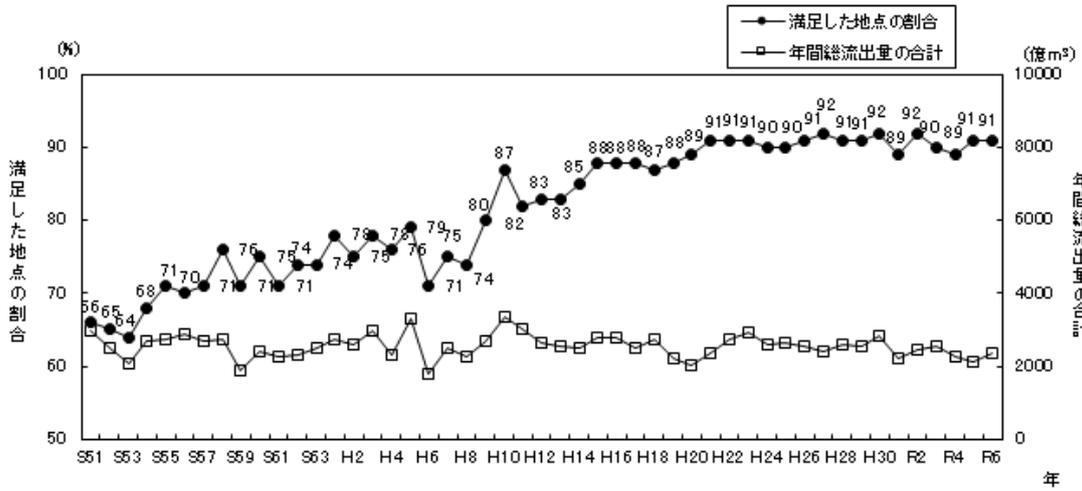


図- 2(1) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足した地点の割合と年間総流出量*の合計の経年変化(全国)

*年間総流出量は、原則として各水系内に設置されている観測所のうち最下流に位置する地点の値とする。

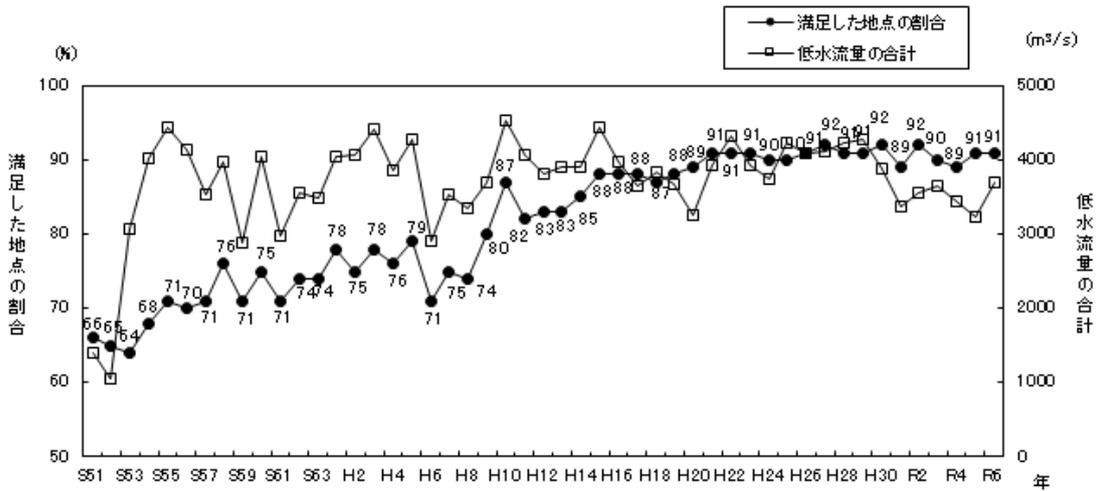


図- 2(2) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足した地点の割合と低水流量*の合計の経年変化(全国)

*低水流量は、原則として各水系内に設置されている観測所のうち最下流に位置する地点の値とする。

③類型別の環境基準の満足状況

令和6年における類型指定区間内の調査地点992地点のうち、環境基準を満足した地点の類型別割合を、河川及び湖沼についてそれぞれ図- 3(1)、図- 3(2)に示す。

河川における環境基準^{注3}を満足した地点の割合は、令和5年と比べてA類型とC類型は増加し、そのほかの類型は同じであり、全体としては1ポイント高い97%であった。D類型、E類型については、全ての調査地点で環境基準を満足していた。

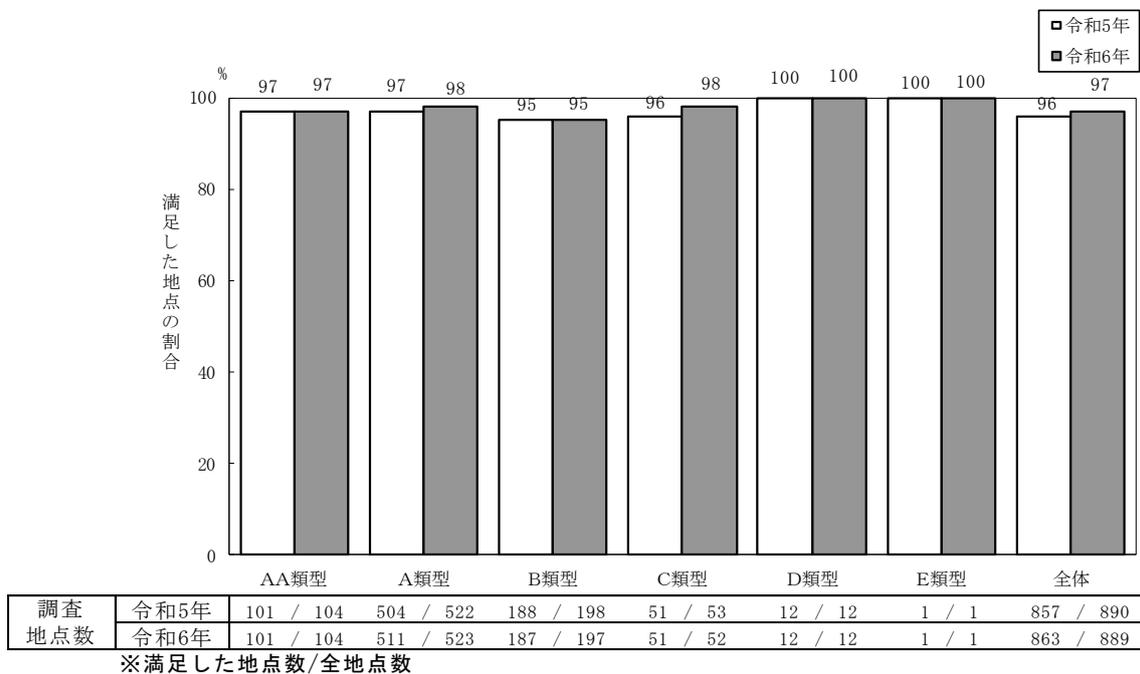


図- 3(1) 一級河川における環境基準を満足した地点の類型別割合
(河川)

^{注3} 河川における環境基準

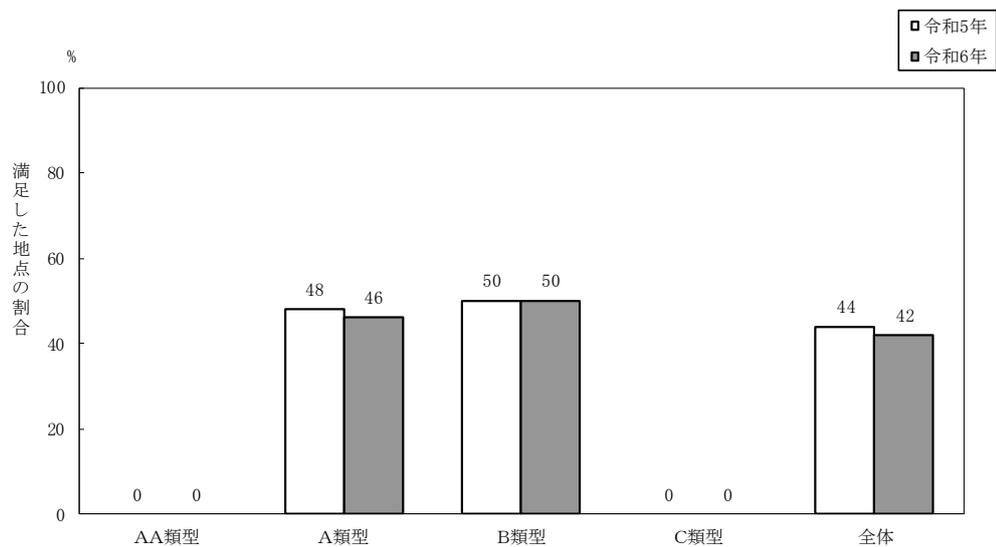
- AA類型 : BOD 1mg/ℓ以下
- A類型 : BOD 2mg/ℓ以下
- B類型 : BOD 3mg/ℓ以下
- C類型 : BOD 5mg/ℓ以下
- D類型 : BOD 8mg/ℓ以下
- E類型 : BOD 10mg/ℓ以下

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

また、湖沼における環境基準^{注4}を満足した地点の割合は、A類型は令和5年より2ポイント低い46%、B類型は変化なし、全体としては令和5年より2ポイント低い42%であった。AA類型については、前年に引き続き全ての地点で環境基準を満足できなかった。



調査地点数	令和5年	0 / 10	43 / 89	1 / 2	0 / 0	44 / 101
	令和6年	0 / 10	41 / 89	1 / 2	0 / 0	42 / 101

※満足した地点数/全地点数

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

^{注4} 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

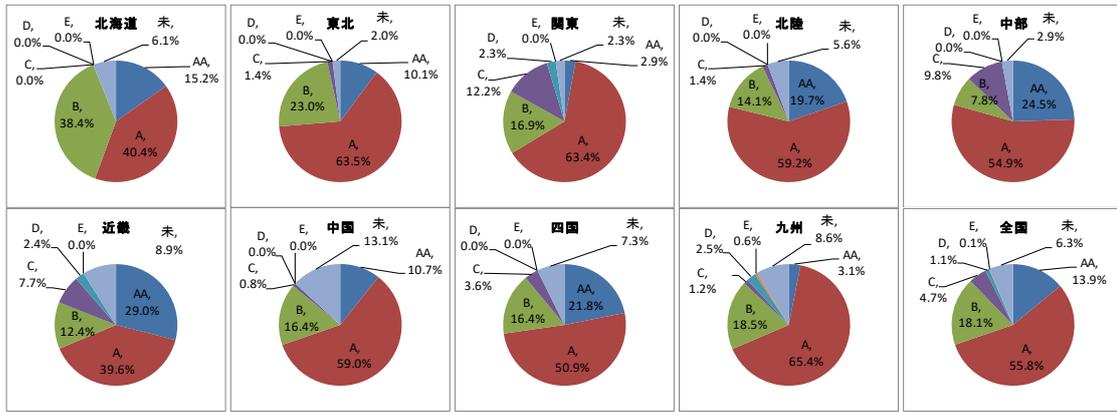
第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

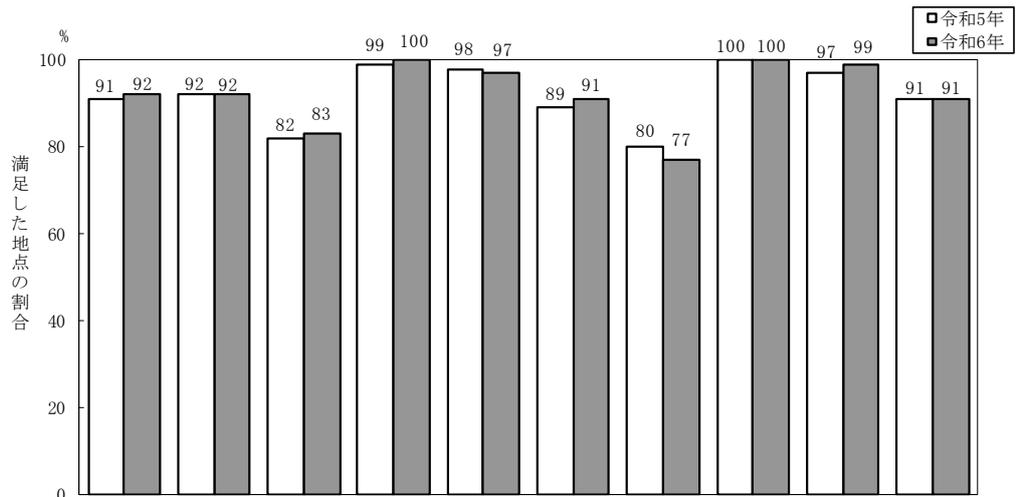
(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

④ 地方別の環境基準の満足状況

各地方の類型指定割合と環境基準を満足した地点の地方別割合を図-4に示す。前年との比較では、全体としては令和5年と同じく91%であった。



※BOD観測を行わない2地点（北上川水系北上川船田橋(1)、北上川水系赤川富士見橋）は含まない
 ※割合は小数点第二位以下を四捨五入している



調査地点数	令和5年		令和6年	
	満足	未満足	満足	未満足
北海道	85	93	86	93
東北	134	145	134	145
関東	138	168	140	168
北陸	66	67	67	67
中部	97	99	96	99
近畿	102	115	105	115
中国	85	106	82	106
四国	52	52	51	51
九州	144	148	146	148
合計	903	993	907	992

※満足した地点数/全地点数

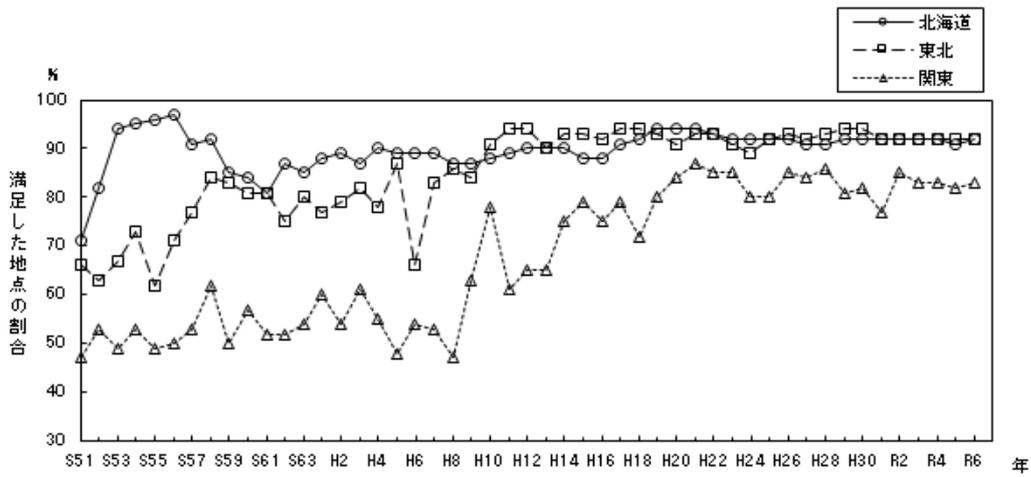
図-4 一級河川（湖沼及び海域を含む。）における環境基準を満足した地点の地方別割合

環境基準を満足した地点の地方別割合の経年変化を図-5に示す。いずれの地方も経年的には概ね横ばいの傾向を示している。

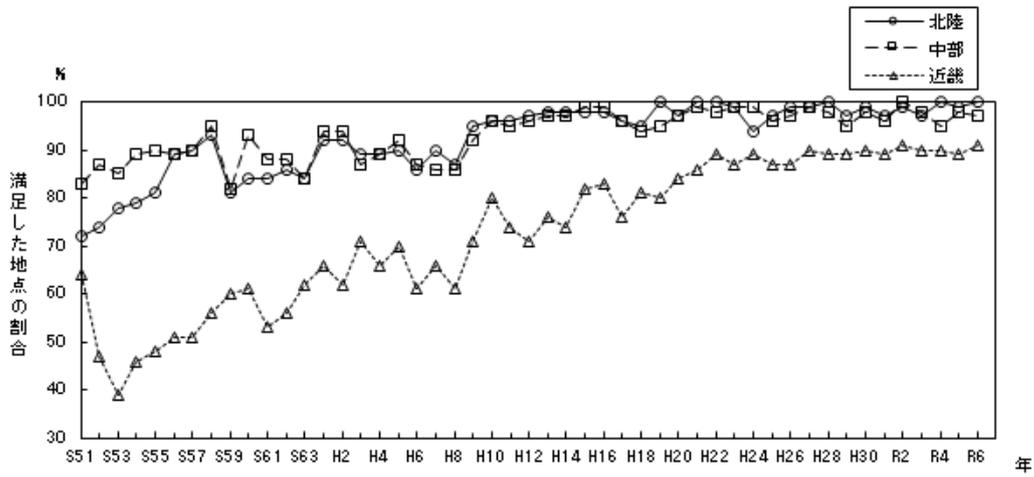
第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

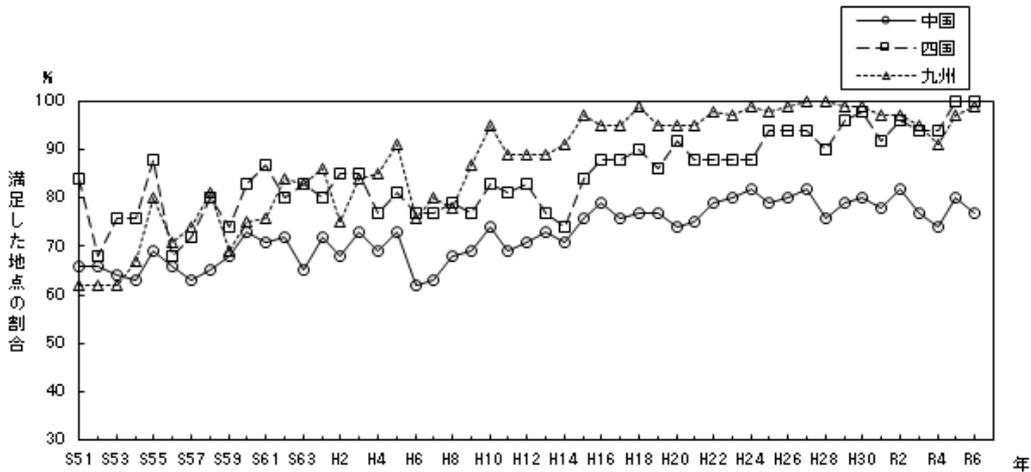
(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目



(a) 北海道・東北・関東



(b) 北陸・中部・近畿



(c) 中国・四国・九州

図-5 一級河川（湖沼及び海域を含む。）における環境基準を満足した地点の地方別割合の経年変化

⑤水系別の環境基準の満足状況

水系別の環境基準の満足状況をみると、全ての調査地点が環境基準を満足した水系数は、表- 5に示すとおり、109水系中87水系であり全体の約80%にあたる。なお、水系毎の環境基準を満足した地点の割合を参考資料3に示す。

また、全ての調査地点が環境基準を満足した水系数の経年変化を図- 6に示す。令和6年は前年の水系数より1水系増加した。

表- 5 全ての調査地点が環境基準を満足した水系数とその割合

地方名	水系数	全ての調査地点が環境基準を満足した水系数とその割合 (%)			
		令和5年		令和6年	
		水系数	割合	水系数	割合
北海道	13	11	(85)	11	(85)
東北	12	8	(67)	8	(67)
関東	8	4	(50)	5	(63)
北陸	12	11	(92)	12	(100)
中部	13	11	(85)	10	(77)
近畿	10	8	(80)	9	(90)
中国	13	8	(62)	6	(46)
四国	8	8	(100)	8	(100)
九州	20	17	(85)	18	(90)
全国	109	86	(79)	87	(80)

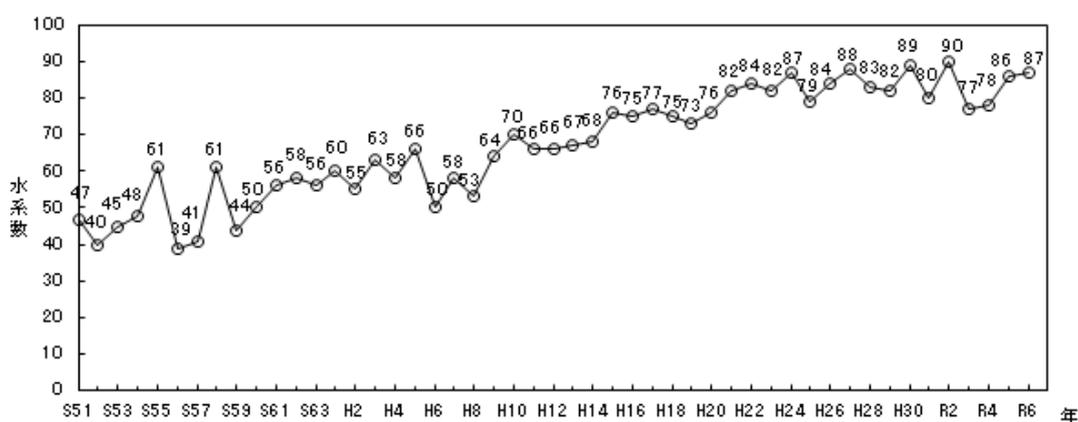


図- 6 全ての調査地点が環境基準を満足した水系数の経年変化(全国)

⑥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-7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、令和6年のBOD（COD）平均値及び75%値は、「参考資料4 一級河川の全調査地点の水質」に示す。

第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

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

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

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

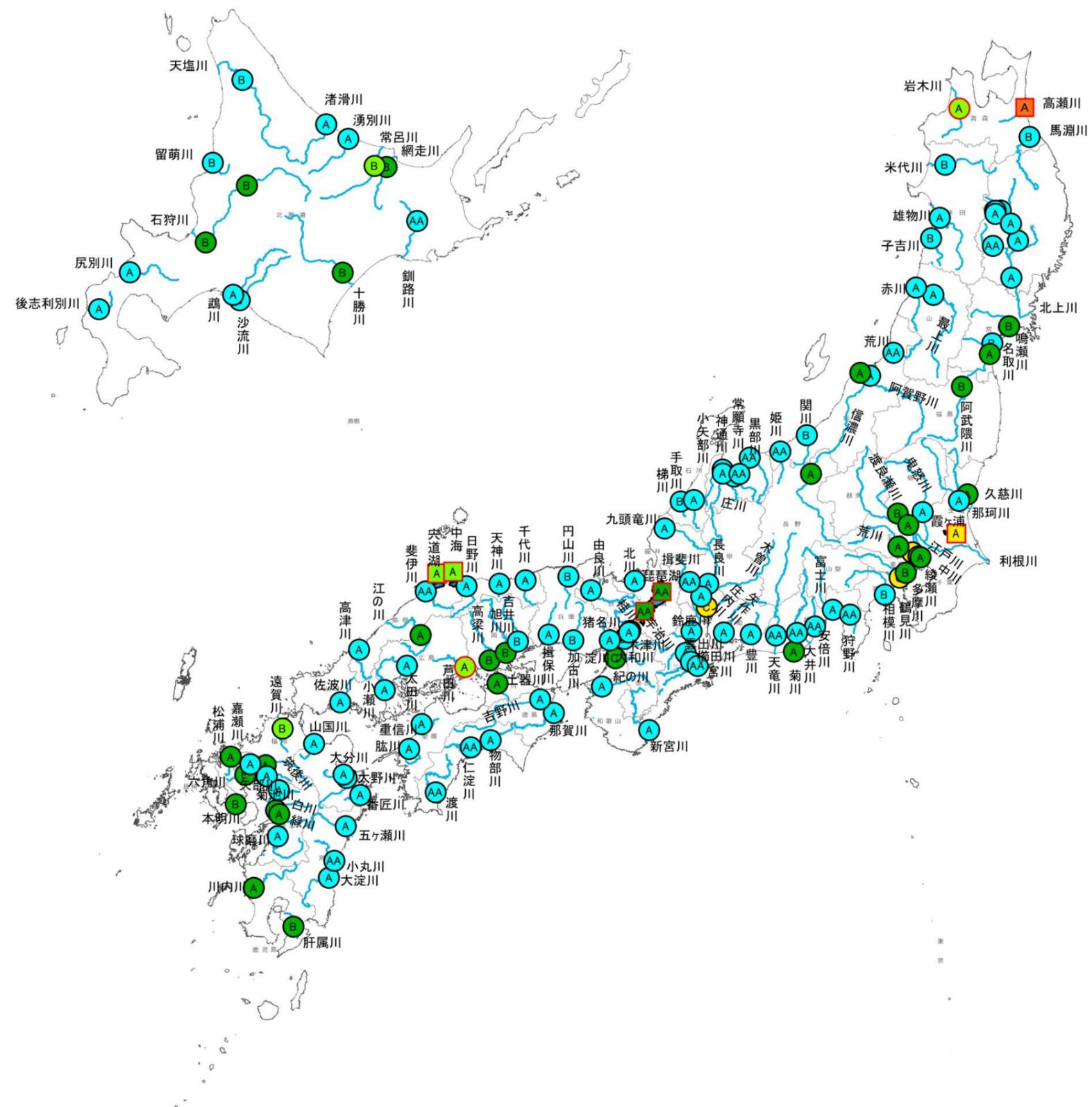


図-7 令和6年一級河川の水質状況図（主要地点のみ）
（河川主要地点はBOD75%値 湖沼主要地点はCOD75%値）

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

3) 調査地点のランク別水質状況

①河川

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886地点^{注5}について、BOD75%値のランク別割合を図- 8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62.1%、1.1～2.0mg/ℓが29.5%と大きな割合を占める。

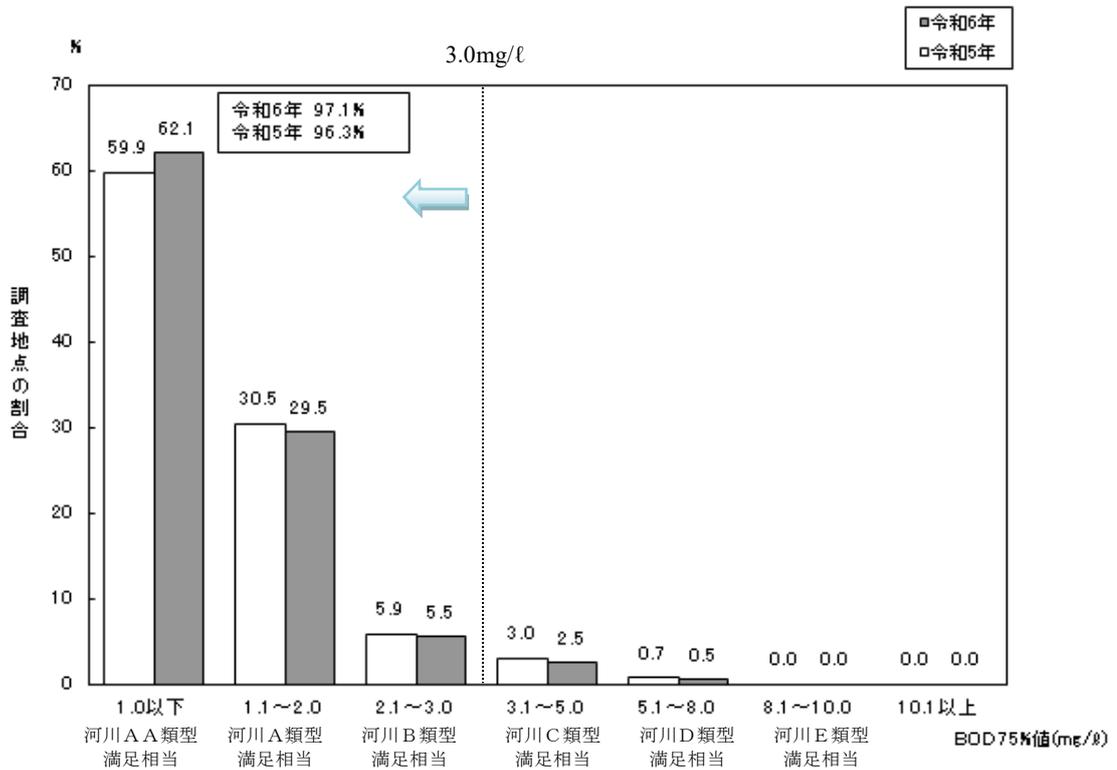


図- 8 BOD75%値ランク別割合（河川）

^{注5} 河川の調査地点としては888地点であるが、BOD観測を行わない調査地点が2地点（北上川水系北上川船田橋(1)、北上川水系赤川富士見橋）ある。

②湖沼

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214地点について、COD75%値及び総窒素、総リン^{注6}平均値のランク別割合をそれぞれ図-9(1)～図-9(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63.1%と最も大きい。

総窒素平均値のランク別割合は、0.21～0.40mg/ℓの割合が36.0%と最も大きい。

総リン平均値のランク別割合は、0.011～0.030mg/ℓの割合が38.8%と最も大きく、次いで0.006～0.010mg/ℓの割合が29.4%となっている。

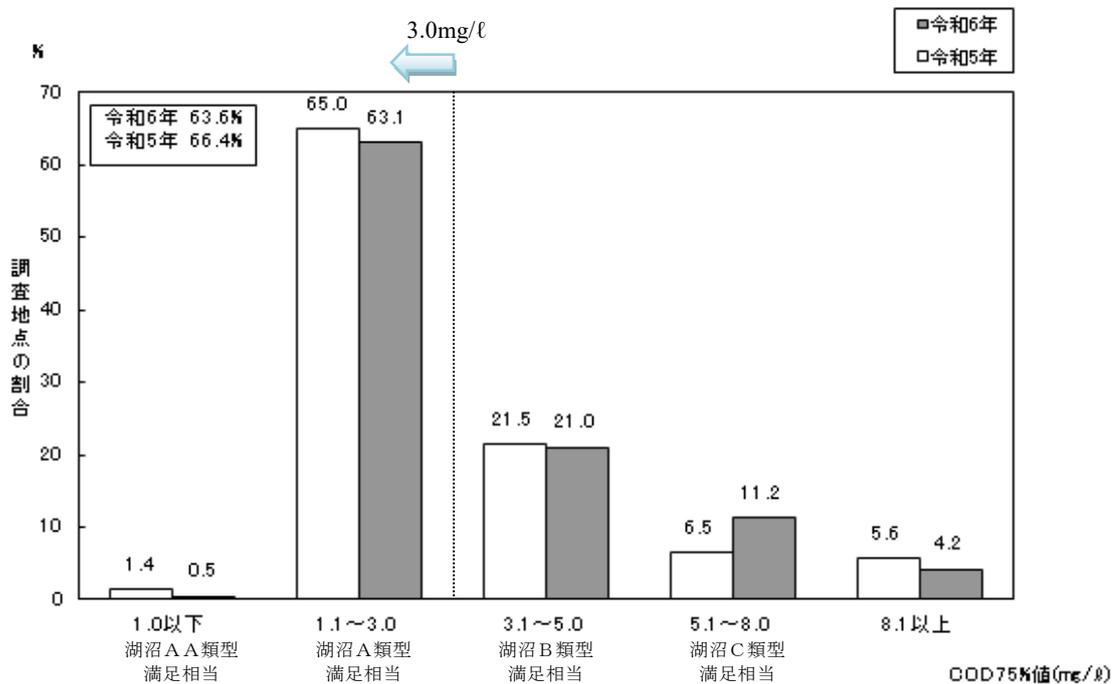


図-9(1) COD75%値ランク別割合（湖沼等）

^{注6} 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。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

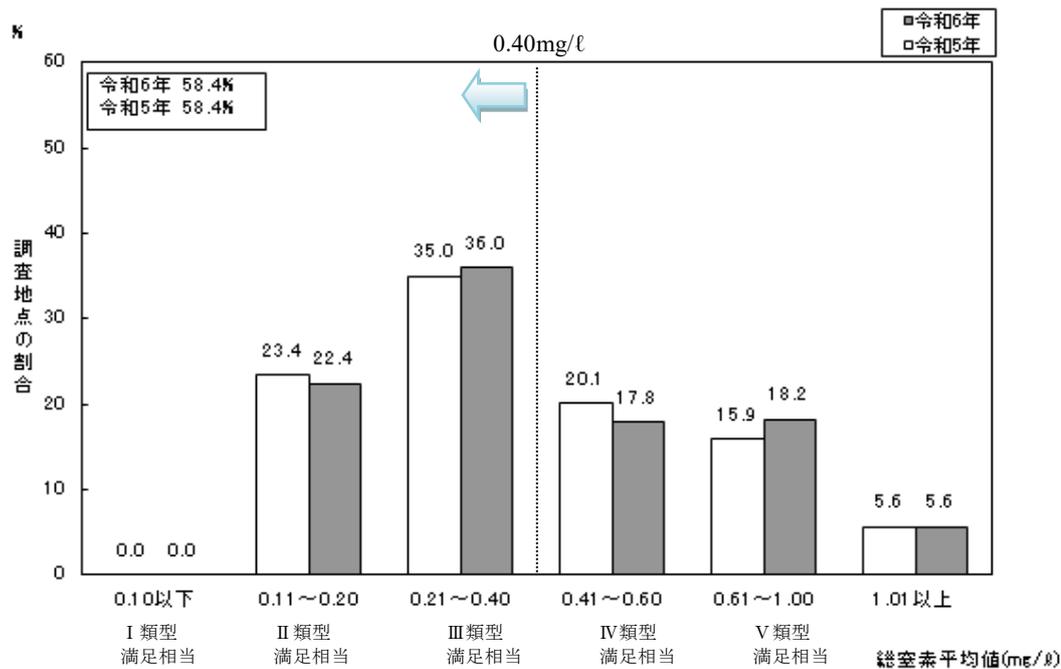


図- 9(2) 総窒素平均値ランク別割合 (湖沼等)

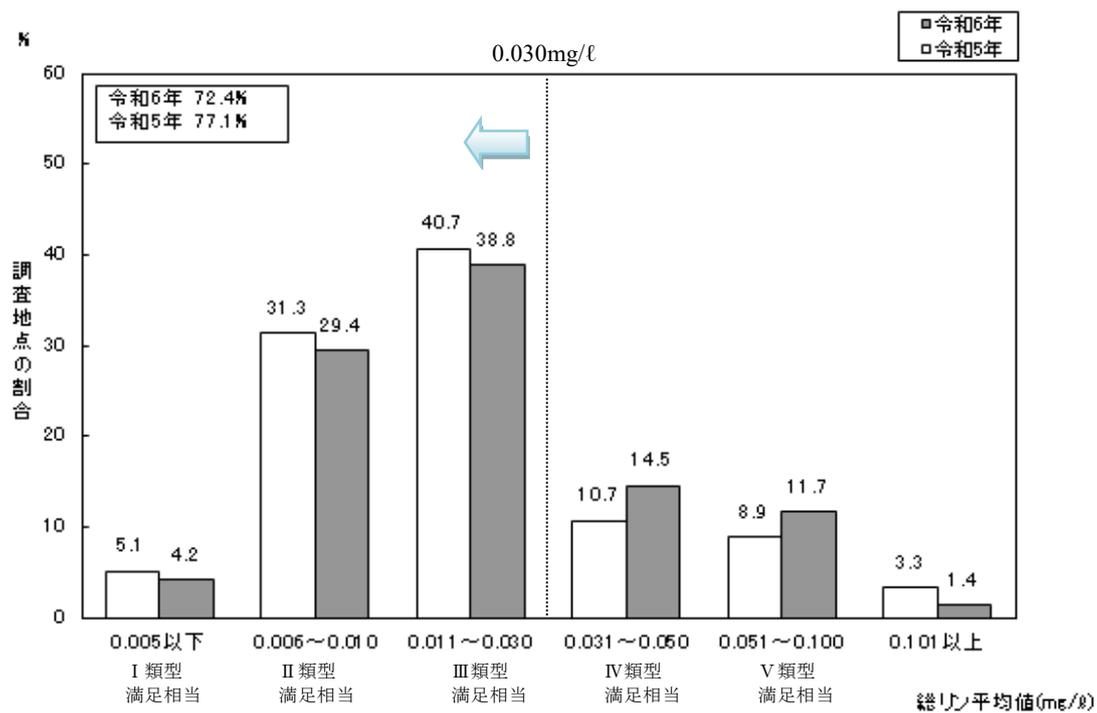


図- 9(3) 総リン平均値ランク別割合 (湖沼等)

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

河川のBOD75%値及び総窒素、総リン平均値のランク別割合のここ10年間の経年変化を、それぞれ図- 10(1)～図- 10(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- 11(1)～図- 11(3)に示す。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

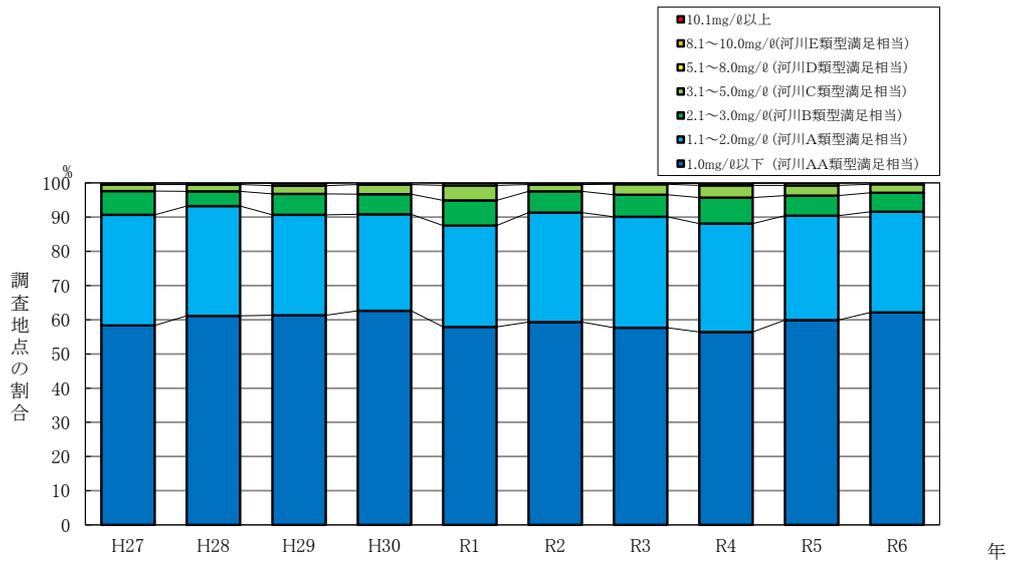


図- 10(1) BOD75%値ランク別割合の経年変化 (河川)

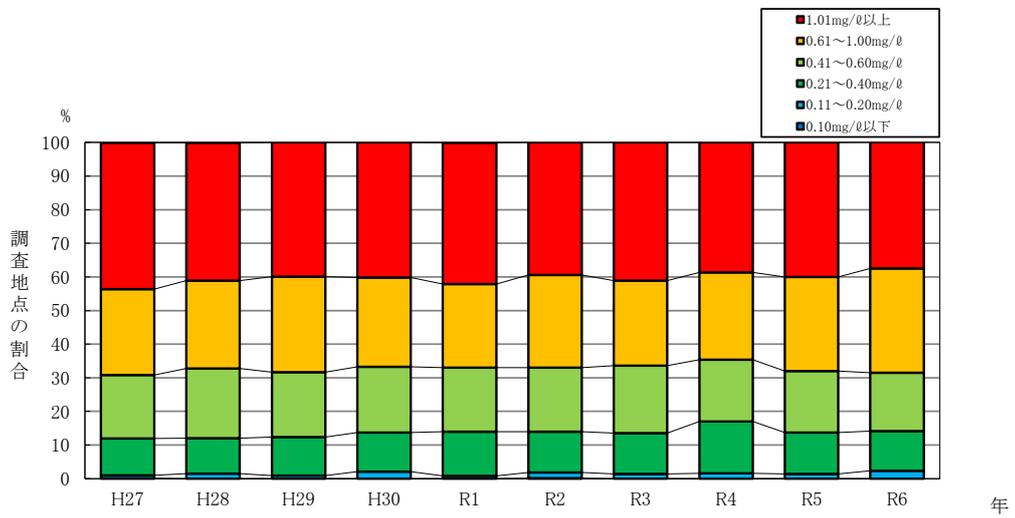


図- 10(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

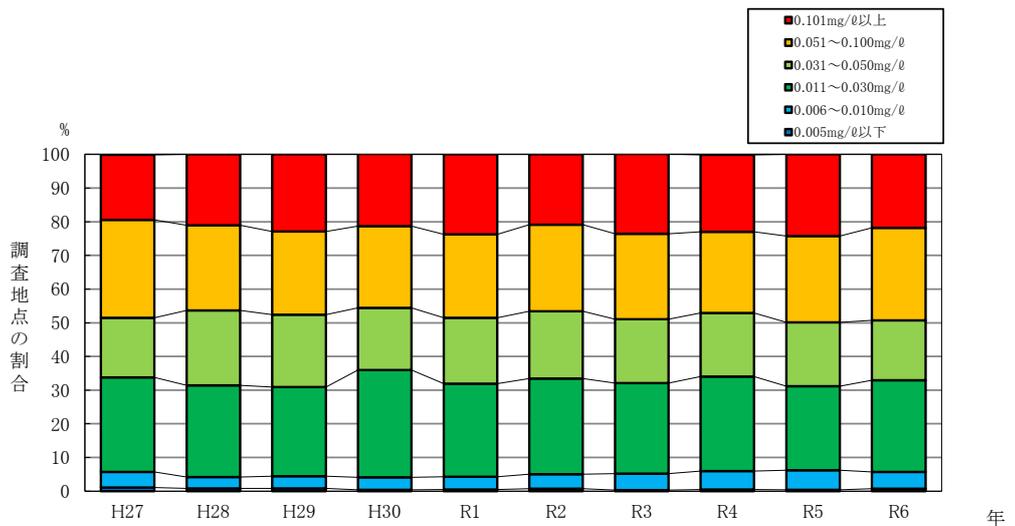


図- 10(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

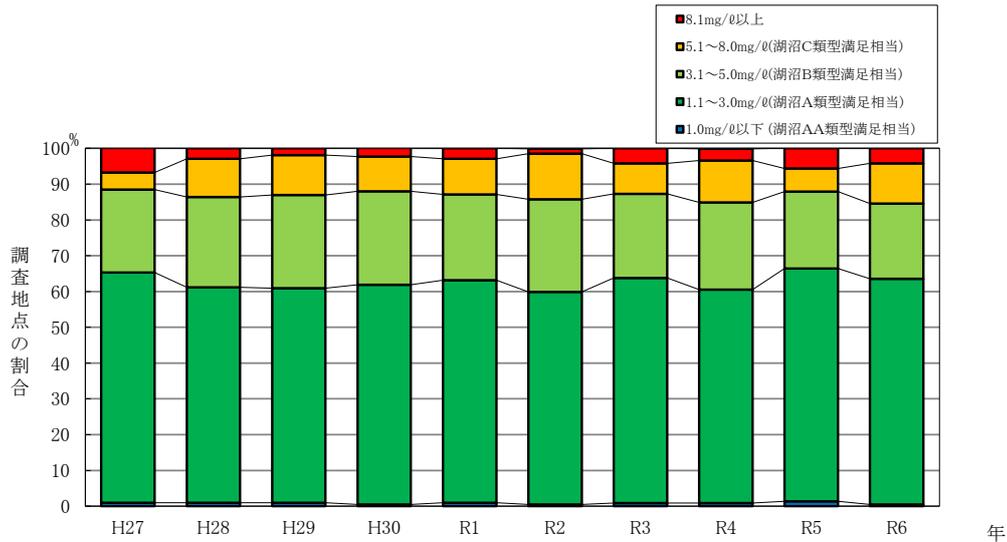


図- 11(1) COD75%値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

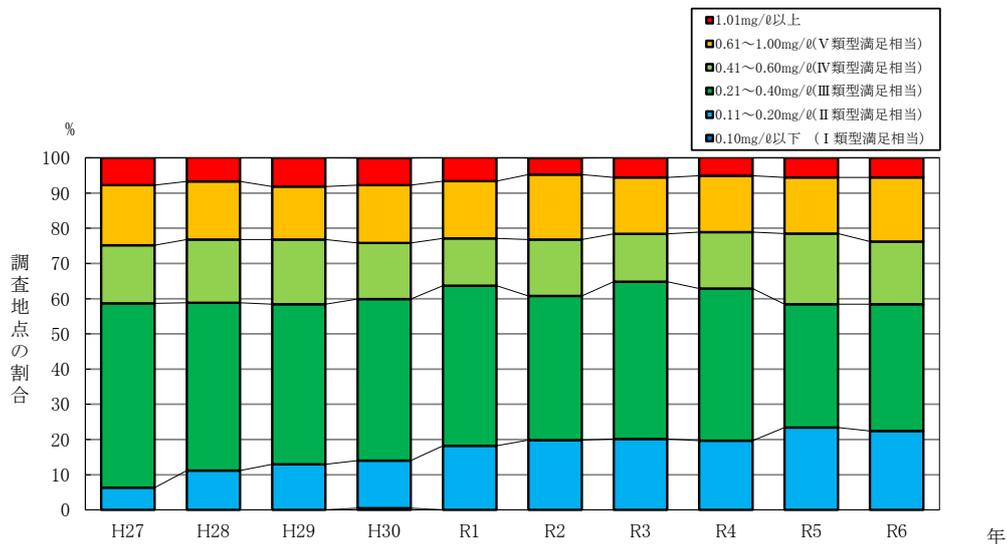


図- 11(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

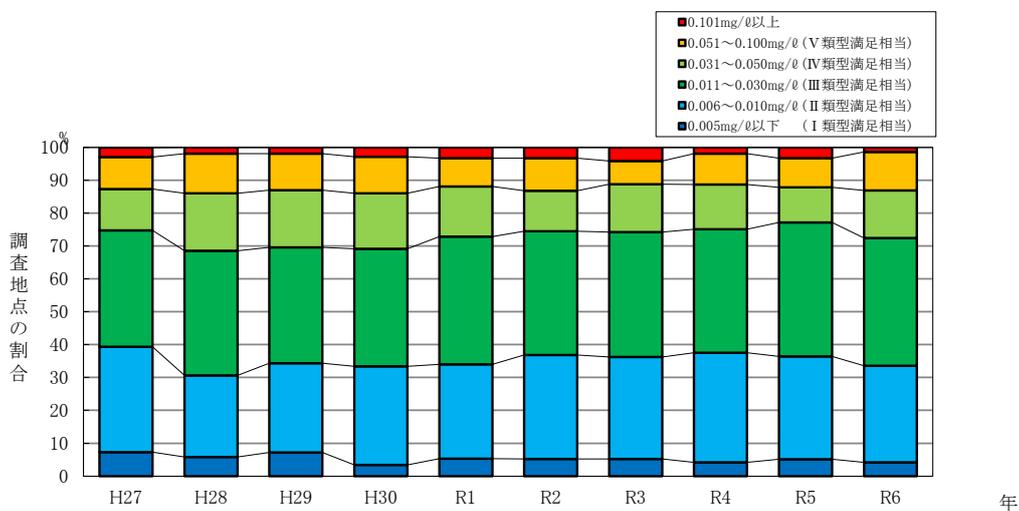


図- 11(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

4) 都市河川・湖沼の水質状況の経年変化

①主要な都市河川

図- 12に主な都市河川のBOD75%値について経年変化図を示した。

都市河川の水質は、かつて汚濁が著しかったが、近年かなり改善されてきている。令和6年のBOD75%値は、多摩川（田園調布堰（上））で1.5mg/ℓ、大和川（浅香新取水口）で1.3mg/ℓ、鶴見川（大綱橋）で3.6mg/ℓ、綾瀬川（手代橋）で3.8mg/ℓとなっている。

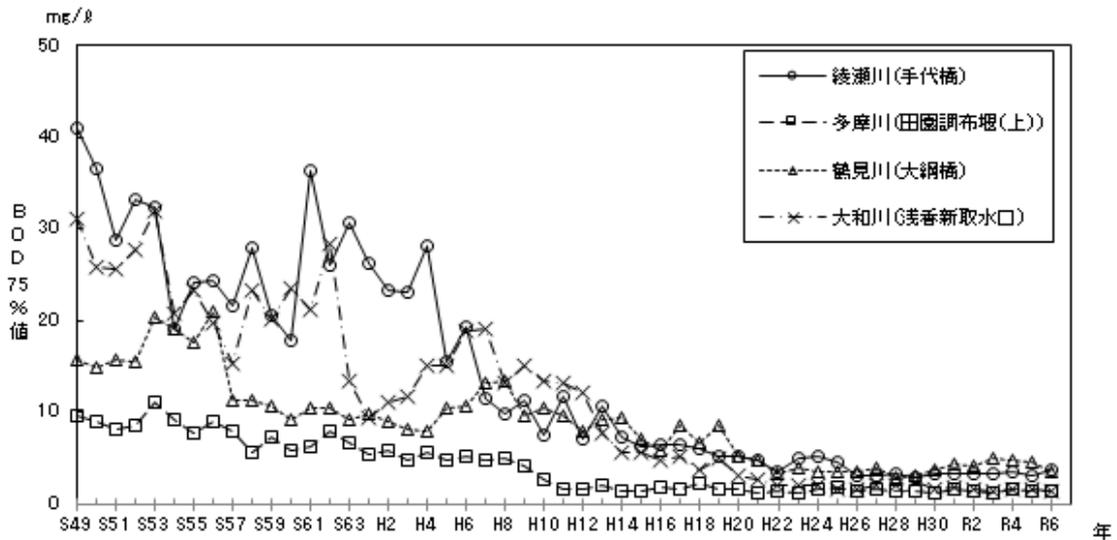


図- 12 都市河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

②主要な湖沼

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- 13(1)～図- 13(5)に示す。

主要湖沼におけるCOD、総窒素（T-N）、総リン（T-P）の環境基準は表- 6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1本の実線で併記している。

主要湖沼は、環境基準を満足した地点の割合が小さい。

表- 6 主要湖沼の類型と環境基準

ア. COD（化学的酸素要求量）

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

イ. 窒素及びリン

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

霞ヶ浦の湖心地点では、CODは長期的に減少傾向、総窒素は近年減少傾向であったが令和6年は上昇している。総リンは平成14年をピークに減少傾向である。

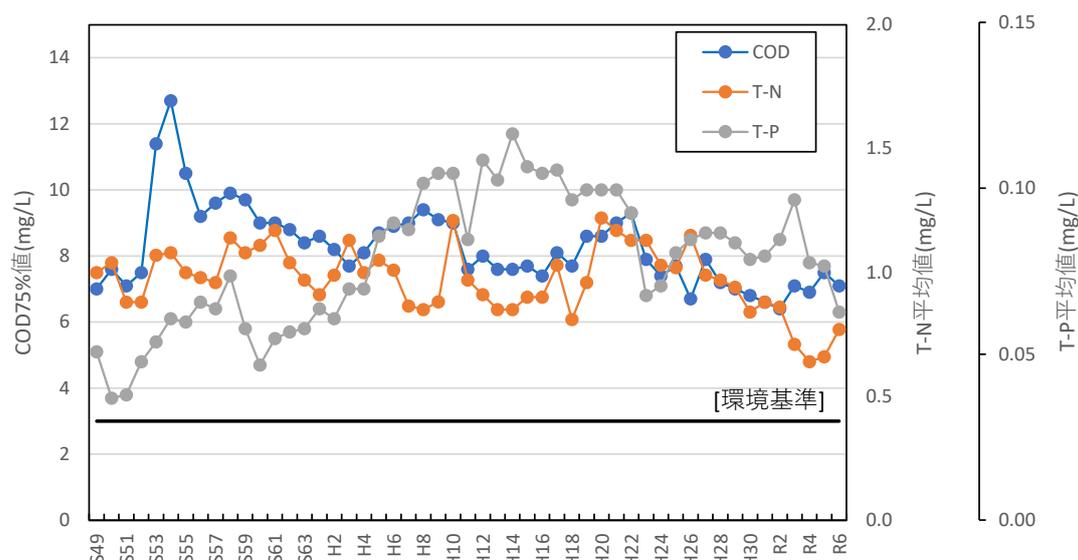


図- 13(1) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
霞ヶ浦 湖心（湖沼A, III）

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

琵琶湖の北湖安曇川沖中央地点では、CODは増加傾向を示していたが、平成19年以降はほぼ横ばい傾向を示している。総窒素については、減少傾向にあり近年は環境基準を満足している。総リンは環境基準を満足している。

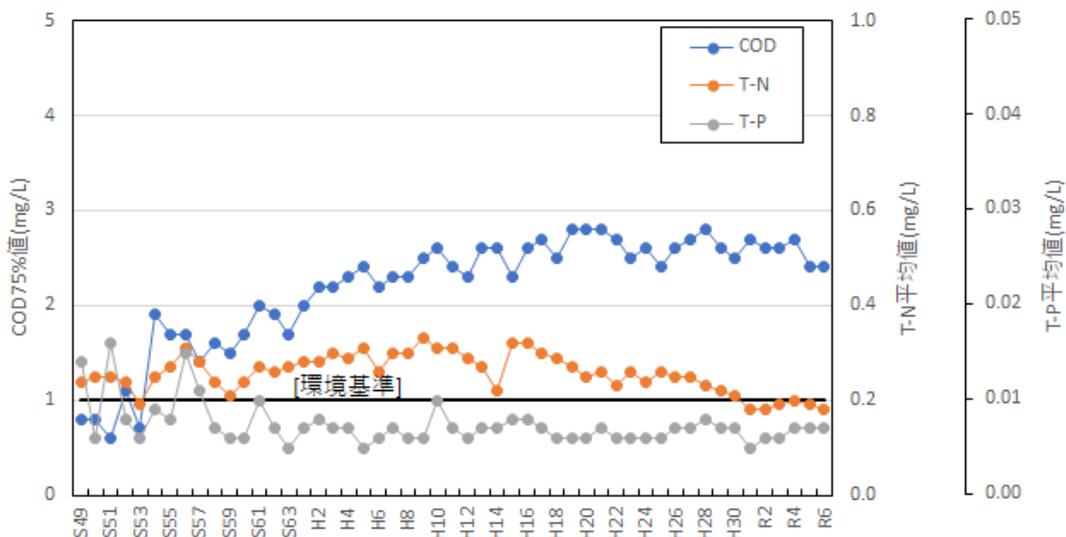


図- 13(2) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（北湖） 安曇川沖中央（湖沼AA, II）

琵琶湖の南湖大宮川沖中央地点では、CODは長期的にはほぼ横ばいの傾向を示している。

総窒素及び総リンは一時的に大きな値を示す年はあるが、長期的には概ね減少傾向がみられる。

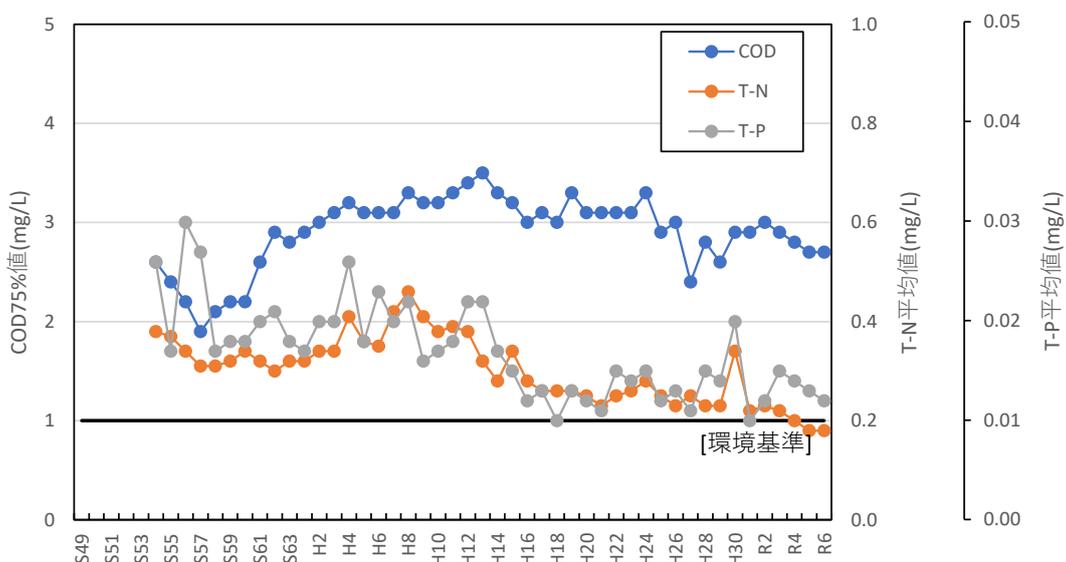


図- 13(3) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（南湖） 大宮川沖中央（湖沼AA, II）

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

中海の湖心地点では、COD及び総リンについては変動はあるものの、長期的には概ね横ばい傾向を示している。総窒素は長期的に減少傾向がみられ、近年は環境基準を満足している。

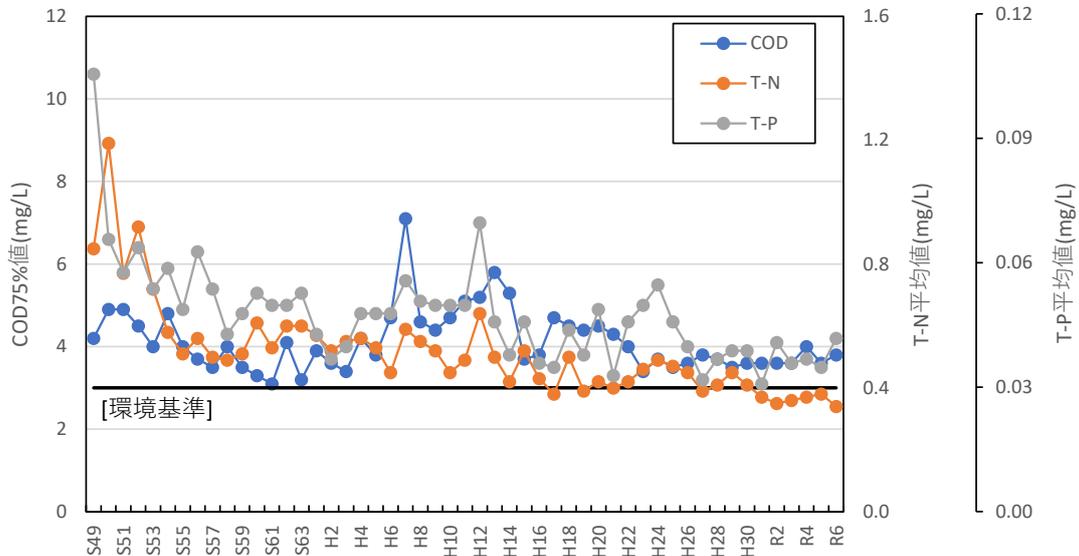


図- 13(4) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
中海 湖心 (湖沼A, III)

宍道湖のNo.3湖心地点では、CODは長期的にやや増加傾向がみられる。総窒素については、変動はあるものの長期的にはやや減少傾向にある。総リンについては、変動はあるものの長期的には概ね横ばい傾向を示している。

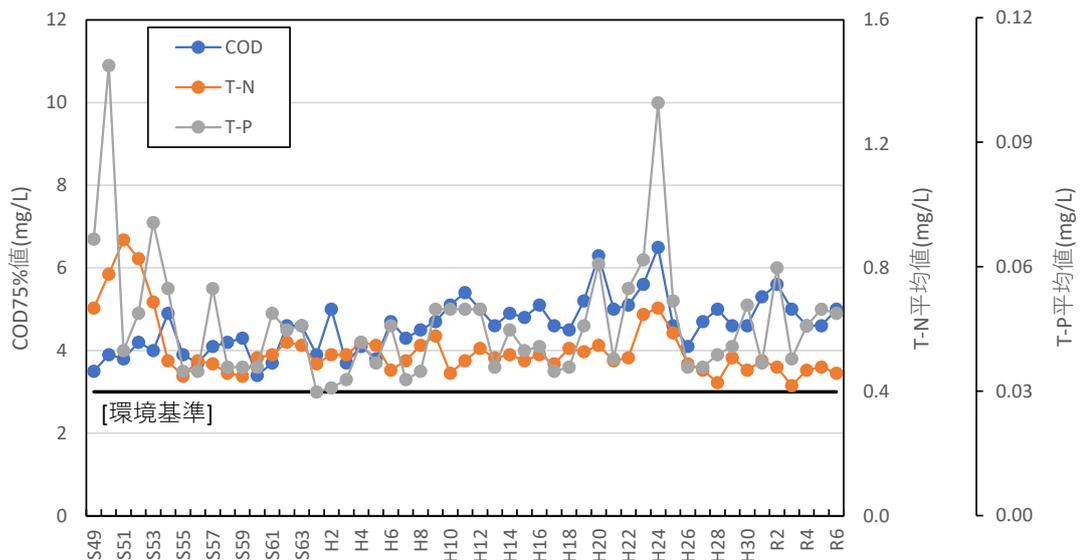


図- 13(5) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
宍道湖 No. 3 湖心 (湖沼A, III)

5) 水生生物の保全

5-1) 全亜鉛

令和6年は全国823地点（河川670地点、湖沼等153地点）で調査を行った。

表- 7に全調査地点の全亜鉛の年間平均値についてランク別割合を示す。

表- 7 全亜鉛のランク別割合

区分	地点数	割合
0.01mg/L以下	749	91%
0.02mg/L以下	53	6%
0.03mg/L以下	15	2%
0.03mg/Lより大きい	6	1%

※割合は小数点以下を四捨五入している。

5-2) ノニルフェノール

令和6年は全国593地点（河川470地点、湖沼等123地点）で調査を行った。

表- 8に全調査地点のノニルフェノールの年間平均値についてランク別割合を示す。

表- 8 ノニルフェノールのランク別割合

区分	地点数	割合
0.0006mg/L以下（生物特A）	593	100%
0.001mg/L以下（生物A）	0	0%
0.002mg/L以下（生物特B、生物B）	0	0%
0.002mg/Lより大きい	0	0%

※割合は小数点以下を四捨五入している。

第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

5-3) 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

令和6年は全国580地点（河川457地点、湖沼等123地点）で調査を行った。

表-9に全調査地点の直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の年間平均値についてランク別割合を示す。

表-9 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のランク別割合

区分	地点数	割合
0.02mg/L以下（生物特A）	580	100%
0.03mg/L以下（生物A）	0	0%
0.04mg/L以下（生物特B）	0	0%
0.05mg/L以下（生物B）	0	0%
0.05mg/Lより大きい	0	0%

※割合は小数点以下を四捨五入している。

2. 微量化学物質（ダイオキシン類）調査

(1) 微量化学物質調査とは

2. 微量化学物質（ダイオキシン類）調査

(1) 微量化学物質調査とは

1) 微量化学物質調査実施の背景

国土交通省では、「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類について平成11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、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）」を作成し、以降はこのマニュアルに基づき調査を実施している（令和5年6月改訂）。

2) 対象物質

「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フラン（PCDF）、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）の3種類の化合物群について調査を行った。図-14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合計値を平均し、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月にダイオキシン類対策特別措置法施行規則が改正され、排出基準に係るTEFがWHO-1998 TEFからWHO-2006 TEFに変更されたため、平成20年度以降の調査結果はWHO-2006 TEFを使用している。

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

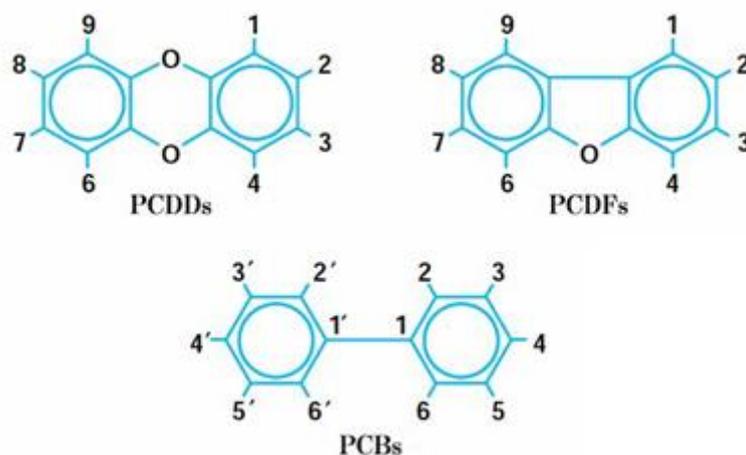


図-14 ダイオキシン類の構造図

3) 調査地点および調査頻度

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、過去に環境基準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、環境基準を2年間の調査において常に下回った場合は、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）は年1回、補助監視地点（一般）は3年毎に1回、重点監視地点は年2回又は4回（年2回の調査で2回とも環境基準を超えた場合）とし、調査を実施している。

表- 10 ダイオキシン類の環境基準

地点	環境基準
水質	1pg-TEQ/ℓ
底質	150pg-TEQ/g

(2) 調査結果

令和6年度の調査結果について以下に記載した。なお、本調査結果は(独)水資源機構による調査結果を含む。

全地点の調査結果については参考資料6に掲載した。

i) 基準監視地点（一般）

基準監視地点（一般）では、令和6年度調査で、水質125地点、底質130地点で調査を実施した。調査の結果、水質で3地点が環境基準を超えた。令和7年度調査では、令和6年度で環境基準を超過しなかった重点監視地点1地点を合わせて、計4地点を水質に係る重点監視地点として調査を行うこととする。

ii) 補助監視地点（一般）

補助監視地点（一般）では、令和6年度調査で、水質33地点、底質24地点で調査を実施した。調査の結果、水質で8地点が環境基準を超えた。よって、令和7年度調査では、令和6年度で要監視濃度を超過しなかった重点監視地点1地点を合わせて、計9地点を水質に係る重点監視地点として調査を行うこととする。

iii) 重点監視地点

令和6年度調査では、表- 11に示すとおり、水質14地点が重点監視地点となっており、年2回又は4回の調査を実施した。この内、水質については9地点が環境基準を超えた。

また、過去に環境基準を超える値が観測されたものの、2年間の調査において環境基準を常に下回り、令和7年度より重点監視状態を解除することとなった地点は3地点あり、新たに環境基準を超えた地点は2地点あった。

よって、令和7年度調査では、表- 12に示すとおり、計13地点を水質に係る重点監視地点として調査を行うこととする。

表- 11 令和6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		環境基準超過地点数	
		水質	底質	水質	底質
基準監視地点	(一般)	125	130	0	0
	(重点)	5	0	3	0
	計	130	130	3	0
補助監視地点	(一般)	33	24	2	0
	(重点)	9	0	6	0
	計	42	24	8	0
合計		172	154	11	0
重点監視地点		14	0	9	0

第二章 河川の水質現況

2. 微量化学物質（ダイオキシン類）調査

(2) 調査結果

表- 12 令和7年度の重点監視地点

種別	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）	4	0	7	0	11	0
新たに重点監視状態とする地点数（重点監視地点）	0	0	2	0	2	0
重点監視状態を解除する地点数（一般地点）	1	0	2	0	3	0
令和7年度の重点監視地点数	4	0	9	0	13	0

令和6年度のダイオキシン類（水質・底質）に関する実態調査地点の全国分布図を図-15～図-16に示す。

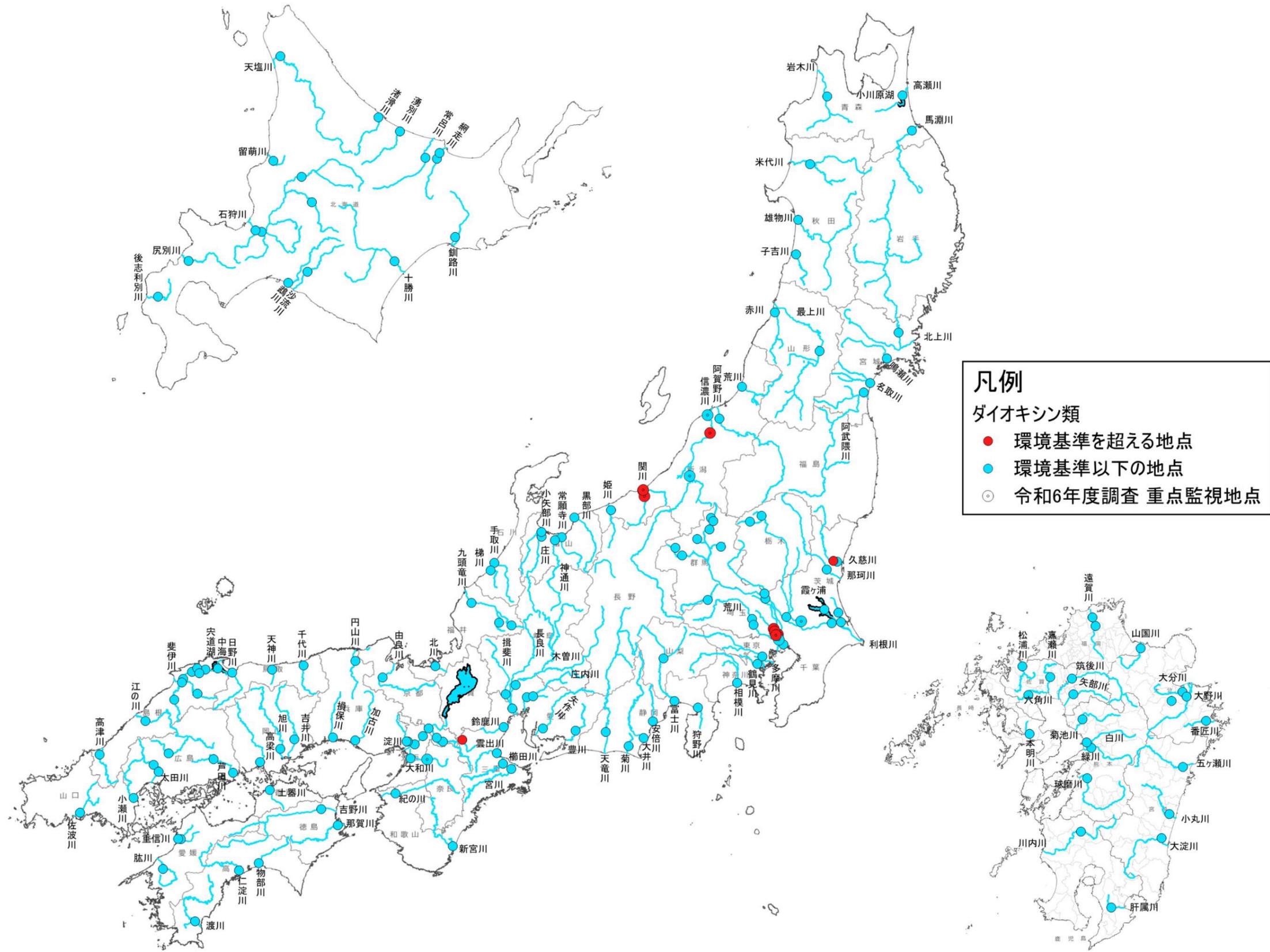


図-15 令和6年度ダイオキシン類調査に関する実態調査地点の全国分布図（水質）

3. 水質汚濁に関するその他の項目

(1) 要監視項目

1) 要監視項目とは

「要監視項目」とは、人の健康の保護に関連する物質及び水生生物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5年に設定された（環境庁水質保全局長通知）。人の健康の保護に係る項目は令和5年12月31日時点で27項目、水生生物の保全に係る項目は6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2参照）。

2) 要監視項目の調査状況と指針値超過地点

2-1) 人の健康の保護に係る項目

① 調査状況

令和6年の調査結果について、表-13に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

令和6年は全国3,168地点で調査を実施し、要監視項目の総調査検体数は4,942検体である。

表- 13 人の健康の保護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 (年平均値)	超過地点数 (1検体でも超過)
イソキサチオン	114	172	—	—
ダイアジノン	108	145	—	—
フェニトロチオン (MEP)	112	149	—	—
イソプロチオラン	136	173	—	—
オキシ銅 (有機銅)	120	157	—	—
クロロタロニル (TPN)	114	172	—	—
プロピザミド	111	148	—	—
EPN	112	151	—	—
ジクロルボス (DDVP)	107	144	—	—
フェノブカルブ (BPMC)	118	155	—	—
イプロベンホス (IBP)	104	141	—	—
クロルニトロフェン (CNP)	91	128	—	—
クロロホルム	169	239	—	—
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	87	124	—	—
1, 2-ジクロロプロパン	90	127	—	—
p-ジクロロベンゼン	95	133	—	—
トルエン	123	173	—	—
キシレン	103	143	—	—
フタル酸ジエチルヘキシル	135	183	—	—
ニッケル	214	313	—	—
モリブデン	127	159	—	—
アンチモン	138	184	—	—
塩化ビニルモノマー	76	76	—	—
エピクロロヒドリン	73	82	—	—
全マンガン	158	899	—	5
ウラン	72	86	1	1
ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	161	186	—	—
合計	3,168(370)	4,942	1(1)	6(6)

※調査地点数及び超過地点数の()内の数値は実地点数を示す。

② 超過地点

年平均値で指針値を満足できなかった地点はウランが1地点であり、表- 14
 に示すとおりである。その他の調査地点においては指針値を満足した。

指針値を満足できなかったウランは海水の影響が考えられる。

表- 14 人の健康の保護に係る要監視項目の指針値を満足できなかった地点

○ウラン（指針値 0.002mg/l）

地方名	水系河川名	地点名	原因	最大値	平均値
北海道	網走川水系網走川	網走橋	上流に排出源は無し。当該地点は感潮域であり、頻繁に逆流が起り、滞留し、海水も混じる地点であるため、海水の影響が考えられる。	0.0025	0.0025

2-2) 水生生物の保全に係る項目

① 調査状況

令和6年の調査結果について、表- 15に項目別の調査地点数及び調査検体数を示す。

令和6年は全国905地点で調査を実施し、要監視項目の総調査検体数は1,046検体である。

表- 15 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	169	239	—
フェノール	92	92	—
ホルムアルデヒド	114	114	—
4- <i>t</i> -オクチルフェノール	178	201	—
アニリン	175	199	—
2,4-ジクロロフェノール	177	201	—
合計	905	1,046	—

② 超過地点

令和6年の調査結果では、全ての調査地点で指針値を下回っていた。

4. 住民参加による水質調査

(1) 住民協働調査の目的

水辺の魅力を高め、良好な河川環境を維持していくためには、市民参加による河川環境の整備と保全を進めていくことが重要である。

住民との協働による水質調査は、住民が測定に参加でき、かつ、分かりやすい水質項目を住民と協働して調査することによって、水質調査活動を通じた住民の川に対する意識の向上（情報提供を含む）、河川水質の情報収集、住民の主体的な行動を引き出すことなどにより、川の改善を目指すことをねらいとした調査である。

(2) 調査内容

「住民参加による水質調査」は、主に表- 16に示す取り組みや調査の一環として、古くから全国で数多く実施されている。

これら調査は、子どもに向けた啓発・学習ツールとしても利用されており、調査の定着や多様化も見られている。

調査では、水辺に来る人々に理解できる分かりやすい指標項目で、水質調査に容易に参加でき、その調査結果が評価できるような水質項目として、主に表- 16に示す調査項目が利用されている。

これら項目は、「河川（湖沼）水質管理の指標（案）」における「住民との協働による測定項目」として、啓発・学習に効果的な水質項目及び水質に関連する重要な項目としても紹介されている。

表- 16 住民との協働による水質調査の主な種類と測定項目

調査の種類	概要	主な測定項目
①河川愛護活動・イベントの一環として実施	<ul style="list-style-type: none"> 河川愛護月間などの行事や地元が開催するイベントにおいて実施 自治体、漁業関係者等と河川管理者の連携のもと川遊びや稚魚放流、防災体験などの多様な体験メニューの一つとして水質調査を実施 	簡易水質調査（バックテスト等） 水生生物による水質の簡易調査など
②出前講座・環境学習・防災学習の一環として実施	<ul style="list-style-type: none"> 教育委員会や学校と河川管理者の連携のもと学校の授業において水質調査を実施 河川協力団体や教育関係者等が主体となって、子供の夏休みの自由研究向けに企画・実施するケースもある。 	簡易水質調査（バックテスト等） 水生生物による水質の簡易調査 水温、流速、川底の石の大きさなど
③今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）として実施	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省では、平成 17 年から、水質調査の一部を住民と河川管理者の協働により実施。 感覚的な水質指標による調査（ごみの量や水の臭いなどを実際に体感することで測定し、評価する）を取り入れた調査を実施。 	感覚的な水質指標による調査 <ul style="list-style-type: none"> ごみの量 透視度 川底の感触 水の臭い 水生生物による水質の簡易調査
④水生生物による簡易水質調査として実施	<ul style="list-style-type: none"> 水生生物は、水の汚れ（水質汚濁）の長期的・複合的な状況を反映しているので、これらの生物の種類や数を調べることで、おおまかな河川の水質を知る調査。 国土交通省と環境省では、昭和 59 年度から小中高生や一般の方の参加を得て全国にて継続的に実施している。 	水生生物による水質の簡易調査
⑤その他	<ul style="list-style-type: none"> 平成 16 年から実施している「身近な水環境の全国一斉調査」では、市民団体等が協働で全国の河川や水辺など身近な水環境の水質をバック方式により一斉に調査し、公表している。 地域の特性やニーズに応じて、地域独自の調査（測定）項目や評価方法（点数付けなど）を設定し、調査を行うケースもある。 	(地域独自の測定項目を設定)

(3) 実施水系、湖沼と地点数

令和6年の河川における調査実施状況を表- 17に示す。

ほとんどの水系で住民との協働調査を実施している。全国で住民との協働調査を実施された調査地点数は、84水系、291地点である。

種類ごとでは、「河川愛護活動・イベントの一環として実施」が14地点、「出前講座・環境学習・防災学習の一環として実地」が115地点、今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）として実地」が53地点、「水生生物の簡易水質調査として実地」が113地点、「その他」（身近な水環境全国一斉調査、自然再生事業の活動、ミズベリング・かわまちづくり、治水・防災に関するイベント時、その他として実施）が3地点である。

表- 17 調査を実施した水系数と地点数

地整局 開発局	水系数	河川愛護活動・イベントの一環として実施		出前講座・環境学習・防災学習の一環として実施		今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）として実施	
		水系数	地点数	水系数	地点数	水系数	地点数
北海道	13	0	0	4	10	11	20
東北	12	0	0	2	2	0	0
関東	8	0	0	1	5	2	11
北陸	12	0	0	1	1	4	9
中部	13	0	0	5	10	0	0
近畿	10	2	4	1	4	1	3
中国	13	2	2	3	48	0	0
四国	8	4	4	3	5	0	0
九州	20	4	4	10	30	4	10
全国	109	12	14	30	115	22	53

地整局 開発局	水系数	水生生物の簡易水質測定調査として実施		その他		全体（R6年住民参加による水質調査）	
		水系数	地点数	水系数	地点数	水系数	地点数
北海道	13	3	11	0	0	11	39
東北	12	4	5	1	1	5	8
関東	8	4	5	0	0	5	21
北陸	12	8	9	0	0	11	19
中部	13	4	12	0	0	8	22
近畿	10	10	24	1	2	10	36
中国	13	6	23	0	0	9	72
四国	8	4	13	0	0	8	20
九州	20	5	11	0	0	17	54
全国	109	48	113	2	3	84	291

令和6年の湖沼における調査実施状況を表- 18に示す。

全国で住民との協働調査を実施された調査地点数は、8湖沼、12地点である。

種類ごとでは、「河川愛護活動・イベントの一環として実地」が0地点、「出前講座・環境学習・防災学習の一環として実地」が5地点、「今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）として実地」が1地点、「水生生物の簡易水質調査として実地」が5地点、「その他」（身近な水環境全国一斉調査、自然再生事業の活動、ミズベリング・かわまちづくり、治水・防災に関するイベント時、その他として実地）が1地点である。

表- 18 調査を実施した湖沼数と地点数

地整局 開発局	水系数	河川愛護活動・イベントの一環として実施		出前講座・環境学習・防災学習の一環として実施		今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）として実施	
		湖沼数	地点数	湖沼数	地点数	湖沼数	地点数
北海道	13	0	0	0	0	1	1
東北	12	0	0	0	0	0	0
関東	8	0	0	0	0	0	0
北陸	12	0	0	0	0	0	0
中部	13	0	0	0	0	0	0
近畿	10	0	0	0	0	0	0
中国	13	0	0	3	4	0	0
四国	8	0	0	0	0	0	0
九州	20	0	0	1	1	0	0
全国	109	0	0	4	5	1	1

地整局 開発局	水系数	水生生物の簡易水質測定調査として実施		その他		全体（R6年住民参加による水質調査）	
		湖沼数	地点数	湖沼数	地点数	湖沼数	地点数
北海道	13	0	0	0	0	1	1
東北	12	0	0	0	0	0	0
関東	8	0	0	0	0	0	0
北陸	12	0	0	0	0	0	0
中部	13	0	0	0	0	0	0
近畿	10	2	4	0	0	2	4
中国	13	0	0	1	1	3	5
四国	8	1	1	0	0	1	1
九州	20	0	0	0	0	1	1
全国	109	3	5	1	1	8	12

令和6年 湖沼における住民参加による水質調査実施地点

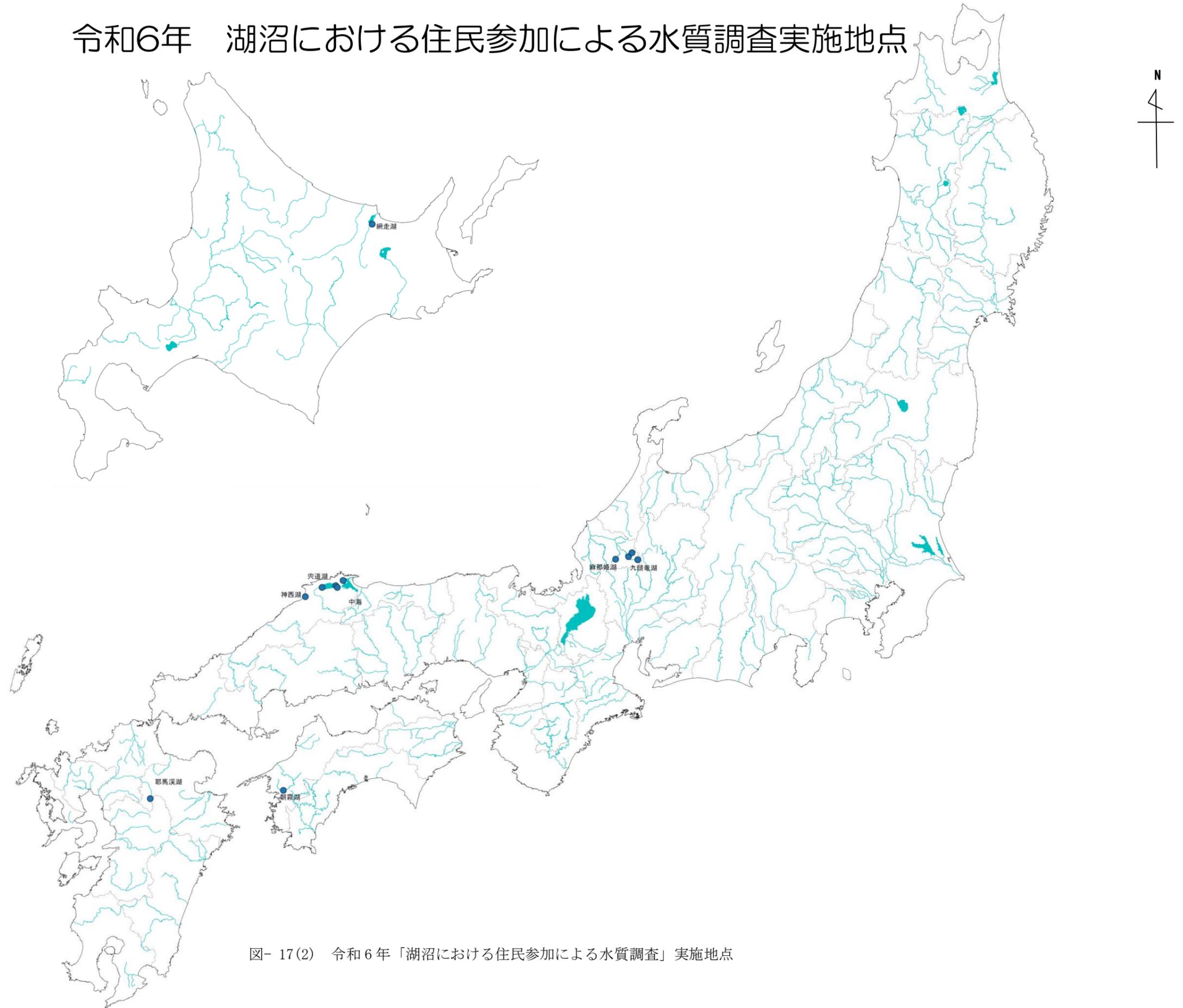


図- 17(2) 令和6年「湖沼における住民参加による水質調査」実施地点

(4) 参加者数

令和6年の河川における住民参加による水質調査は、全体で大人2,284人、子供11,832人、合計14,116人の住民の参加を得て実施した。どの地方でも子供(15歳以下)の割合が多かった(図-18)。また、「出前講座・環境学・防災学習の一環として実施」の調査の参加者数が比較的多かった(図-19)。

【住民参加による水質調査】

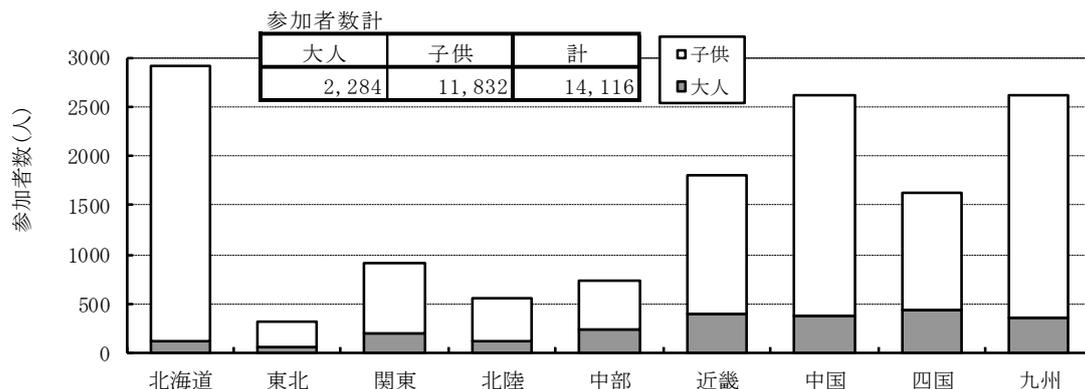


図-18 調査に参加した住民の数 (大人、小人別) (延べ人数)※

※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。

【調査の種類別】

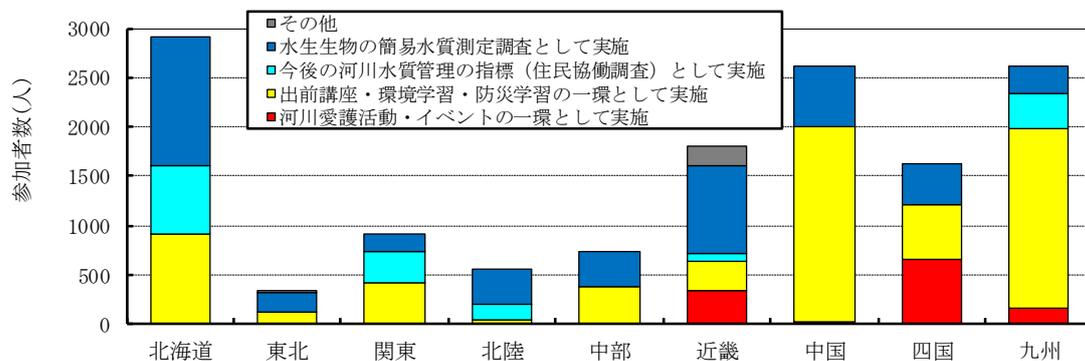


図-19 調査に参加した住民の数 (調査の種類別) (延べ人数)

※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。

このうち、住民参加が多かった地点は、表- 19のとおりである。

表- 19 参加者数が特に多かった調査地点（上位 5 地点）

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点	参加者数
1	北海道	札内川(十勝川水系)/札内橋下流	790
2	香川県	土器川(土器川水系)/平成大橋下流	354
3	徳島県	那賀川(那賀川水系)/阿南市下大野町渡り上り地先	259
4	愛媛県	重信川(重信川水系)/出合橋	252
5	島根県	斐伊川(斐伊川水系)/井上橋	224

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

調査の種類ごとで、参加者が多かった地点は、表- 20のとおりである。

表- 20 参加者数が最も多かった調査地点（調査の種類別）

【河川愛護活動・イベントの一環として実施】

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点	参加者数
1	香川県	土器川(土器川水系)/平成大橋下流	354
2	徳島県	那賀川(那賀川水系)/阿南市下大野町渡り上り地先	240
3	兵庫県	猪名川(淀川水系)/桑津橋	130
4	兵庫県	猪名川(淀川水系)/こんにやく橋	94
5	兵庫県	猪名川(淀川水系)/池田床固下流	87

【出前講座・環境学習・防災学習の一環として実施】

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点	参加者数
1	愛媛県	重信川(重信川水系)/出合橋	252
2	島根県	斐伊川(斐伊川水系)/井上橋	224
3	北海道	常呂川(常呂川水系)/叶橋下流左岸	220
4	北海道	常呂川(常呂川水系)/林友橋	220
5	福岡県	遠賀川(遠賀川水系)/鶴三緒橋	213

【今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）】

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点	参加者数
1	北海道	常呂川(常呂川水系)/若松橋	220
2	大分県	山国川(山国川水系)/下宮永	138
3	北海道	空知川(石狩川水系)/空知大橋下流	107
4	群馬県	烏川(利根川水系)/岩倉橋	87
5	富山県	熊野川(神通川水系)/興南大橋	51

【水生生物の簡易水質測定調査】

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点	参加者数
1	北海道	札内川(十勝川水系)/札内橋下流	790
2	大阪府	大和川(大和川水系)/河内橋	157
3	岩手県	北上川(北上川水系)/朝日橋	100
4	東京都	多摩川(多摩川水系)/大丸用水堰	96
5	愛媛県	肱川(肱川水系)/五郎大橋上流	94

【その他】

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点	参加者数
1	三重県	木津川(淀川水系)/稲広橋	186
2	三重県	服部川(淀川水系)/服部橋	11
3	青森県	馬淵川(岩木川水系)/水辺の楽校	10

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

令和6年の湖沼における住民参加による水質調査は、全体で大人84人、子供308人、合計327人の住民の参加を得て実施した。大部分の地方で子供(15歳以下)の割合が多かった(図- 20)。また、「出前講座・環境学・防災学習の一環として実施」の調査の参加者数が比較的多かった(図- 21)。

【住民参加による水質調査】

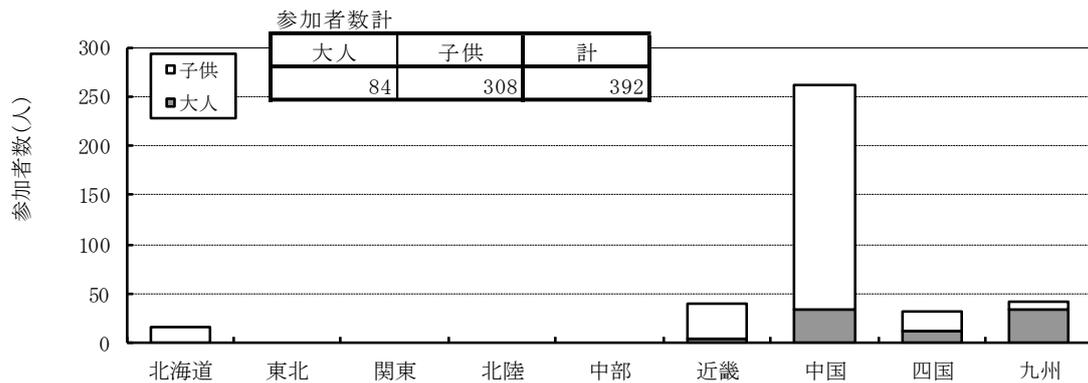


図- 20 調査に参加した住民の数(大人、小人別)(延べ人数)※

※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。

【調査の種類別】

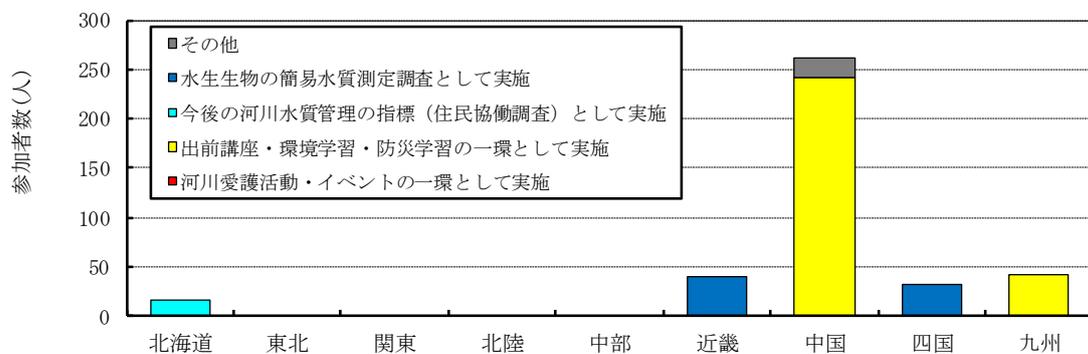


図- 21 調査に参加した住民の数(調査の種類別)(延べ人数)

※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。

このうち、住民参加が多かった地点は、表- 21のとおりである。

表- 21 参加者数が特に多かった調査地点（上位 5 地点）

順位	都道府県	湖沼名（水系名）/調査地点	参加者数
1	島根県	宍道湖(斐伊川水系)/白潟環境護岸	151
2	大分県	蜂の巣湖(筑後川水系)/蜂の巣公園	42
3	島根県	神西湖(斐伊川水系)/神西湖畔広場	38
4	愛媛県	朝霧湖(肱川水系)/明間流入部	32
5	島根県	中海(斐伊川水系)/本庄水辺の楽校	30

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

調査の種類ごとで、参加者が多かった地点は、表- 22のとおりである。

表- 22 参加者数が最も多かった調査地点（調査の種類別）

【出前講座・環境学習・防災学習の一環として実施】

順位	都道府県	湖沼名（水系名）/調査地点	参加者数
1	島根県	宍道湖(斐伊川水系)/白潟環境護岸	151
2	大分県	蜂の巣湖(筑後川水系)/蜂の巣公園	42
3	島根県	神西湖(斐伊川水系)/神西湖畔広場	38
4	島根県	中海(斐伊川水系)/本庄水辺の楽校	30
5	島根県	宍道湖(斐伊川水系)/斐川なぎさ公園	23

【今後の河川水質管理の指標（住民協働調査）】

順位	都道府県	湖沼名（水系名）/調査地点	参加者数
1	北海道	網走湖(網走川水系)/女満別キャンプ場	16

【水生生物の簡易水質測定調査】

順位	都道府県	湖沼名（水系名）/調査地点	参加者数
1	愛媛県	朝霧湖(肱川水系)/明間流入部	32
2	福井県	麻那姫湖(九頭竜川水系)/中島公園	29
3	福井県	九頭竜湖(九頭竜川水系)/前坂キャンプ場	7
4	福井県	九頭竜湖(九頭竜川水系)/和泉支所前	2
5	福井県	九頭竜湖(九頭竜川水系)/九頭竜川上流	2

【その他】

順位	都道府県	湖沼名（水系名）/調査地点	参加者数
1	島根県	宍道湖(斐伊川水系)/嫁が島付近	20

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

(5) 各調査の紹介

1) 水生生物による簡易水質調査 (水生生物調査)

①水生生物調査とは

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

水生生物調査における水質階級は、有機物の少ない河川に人間活動の影響で有機物を多量に含む排水が混入した時、河川の環境や生息する生物がどのように変化するかという視点から行われてきた研究を基礎としており、各水質階級を判断するための指標生物を設定している。指標生物は以下の点を考慮して設定されており、現在は表- 23に示したような生物が指標生物となっている。

【指標生物選定基準】

- ①全国的に見つけることができ、ある程度の数がいて、夏の期間は必ずいる種であること
- ②誰にでも見つけることができ、似ている種が少なく、区別が簡単であること
- ③水の汚れ (有機物濃度) に対しては生息する幅が狭い生物であること
- ④水深の浅いところ (水深30cm以下) に生息している生物であること

表- 23 指標生物

I. きれいな水の生物	II. ややきれいな水の生物
カワゲラ類 ナガレトビケラ類 ヤマトビケラ類 ヒラタカゲロウ類 ヘビトンボ ブユ類 アミカ類 ナミウズムシ サワガニ ヨコエビ類	コガタシマトビケラ類 オオシマトビケラ ヒラタドROMシ類 ゲンジボタル コオニヤンマ カワニナ類 ○ヤマトシジミ ○イシマキガイ
III. きたない水の生物	IV. とてもきたない水の生物
ミズムシ ミズカマキリ シマイシビル タニシ類 ○イソコツブムシ類 ○ニホンドロソコエビ	ユスリカ類 チョウバエ類 エラミミズ サカマキガイ アメリカザリガニ

※○は汽水域の生物である。

※平成24年からは指標生物の一部が変更されている。

国土交通省では、表- 23に示す水生生物を指標^{注7}として、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。

②調査結果

令和6年の調査は、全国の一級河川及び湖沼のうち93水系231河川（8湖沼）、381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6～11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- 22に示す。近年はコロナ感染症の影響のある令和2年に大きく減少しているが、令和6年は、昨年につき徐々に回復傾向にある。

(参加団体)	332団体（参考資料7参照）	
(参加人員)	13,758人	
小・中学生	9,287人	(67.5%)
その他の学校	804人	(5.8%)
その他	3,667人	(26.7%)

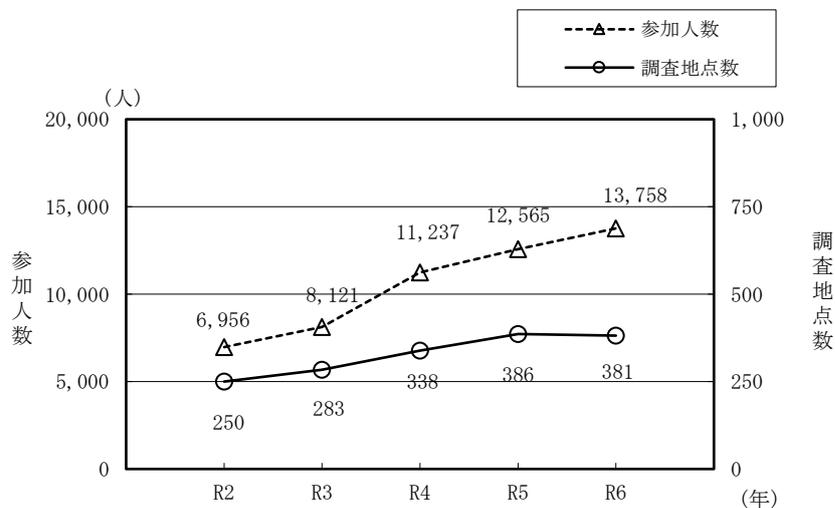


図- 22 水生生物調査参加人数及び調査地点数の推移（一級河川）

^{注7} 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。また平成24年からは指標生物の一部が変更されている。

令和6年の調査結果を表- 24に示す。きれいな水と判定された地点割合は66%であった。きれいな水と判定された地点割合は8ポイント減少し、ややきれいな水と判定された地点割合は6ポイント増加した。

表- 24 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 (%)	
	令和5年	令和6年
きれいな水	74	66
ややきれいな水	23	29
きたない水	2	3
とてもきたない	1	1
判定不能	1	1

※四捨五入の関係で、合計が100にならないことがある。

※判定不能：指標生物が見つからなかった場合など

地方別の水質調査結果判定別割合を図- 23(1)、図- 23(2)に示す。

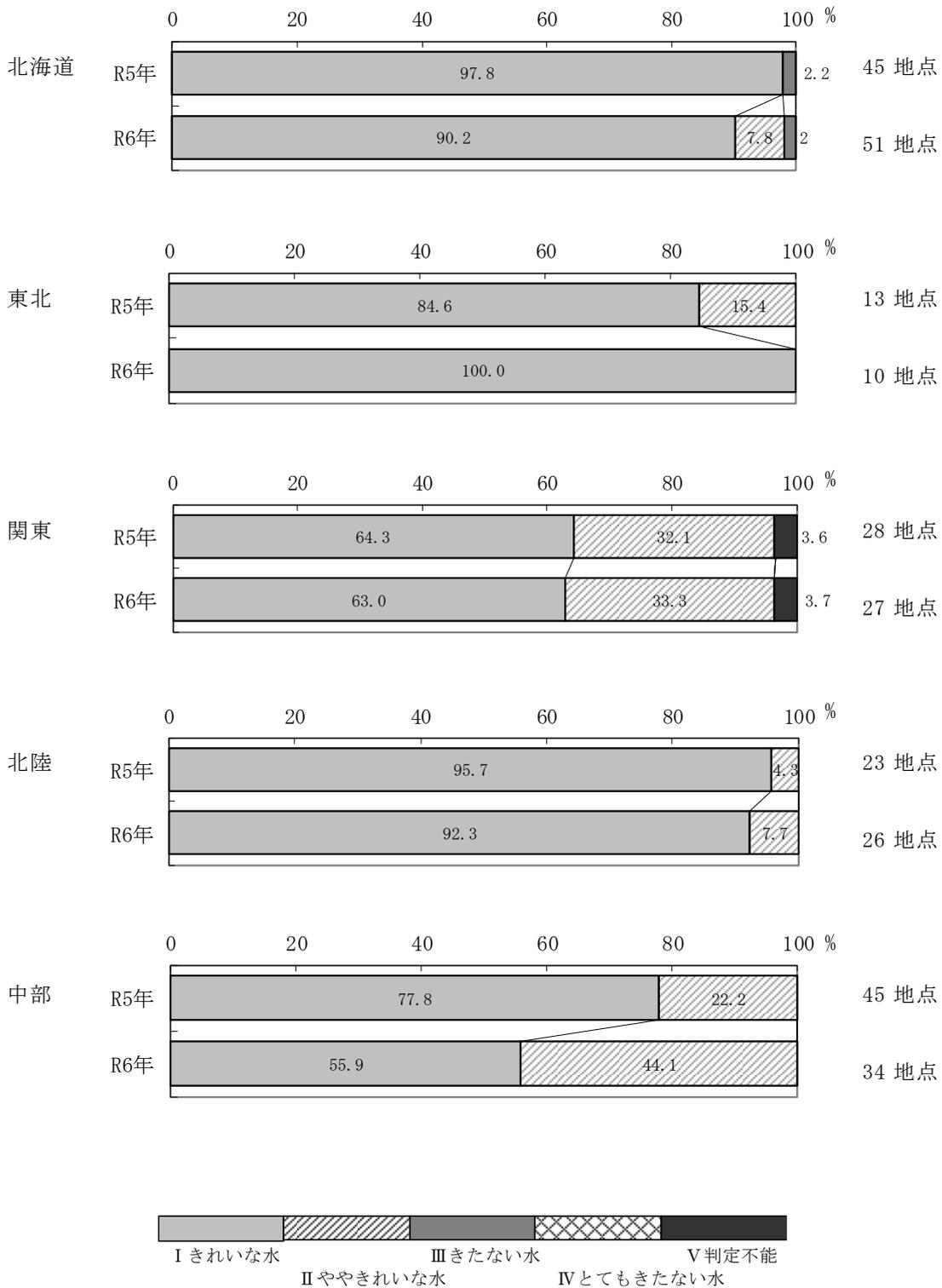


図- 23(1) 水生生物による水質調査結果 (地点割合)

※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。

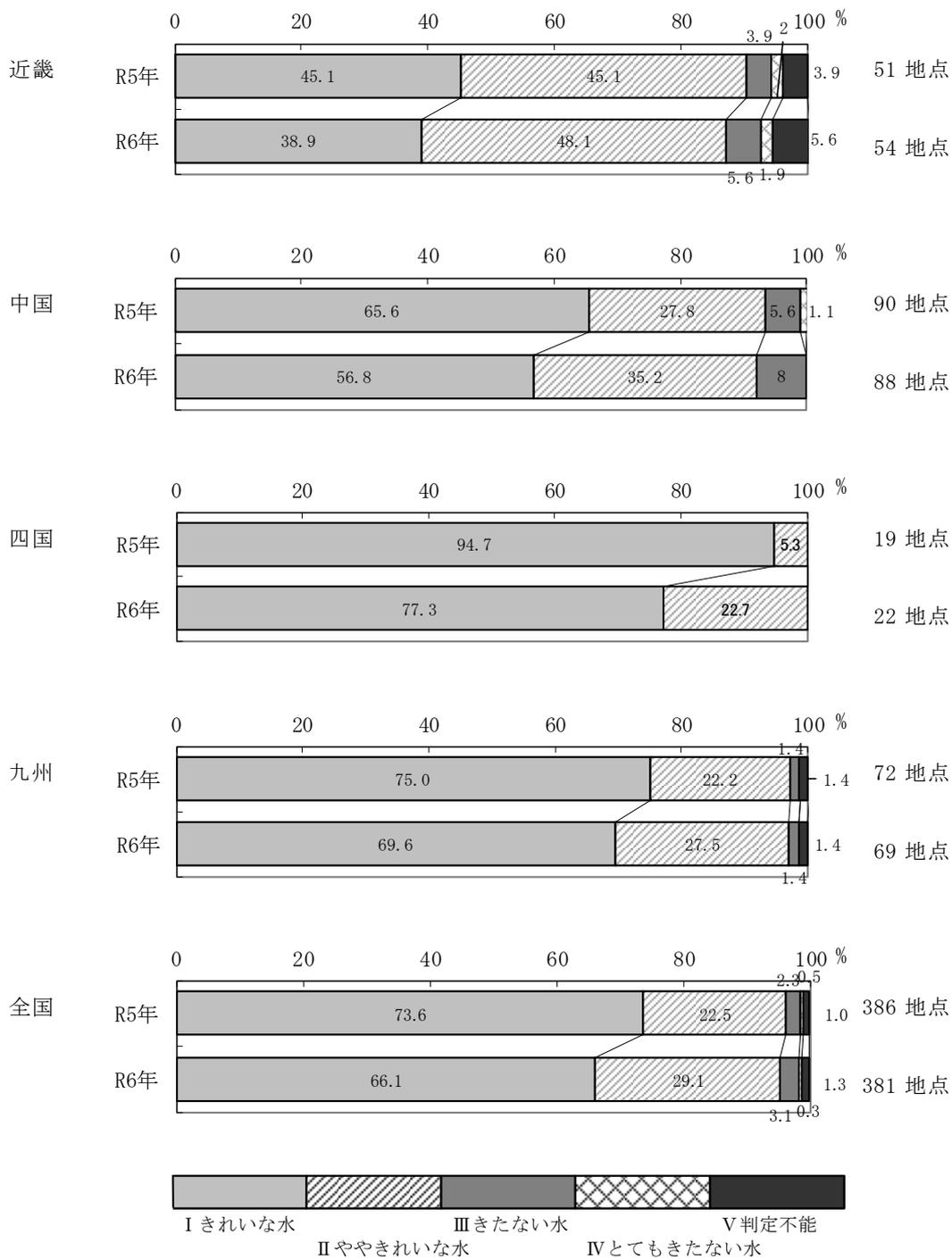


図- 23(2) 水生生物による水質調査結果 (地点割合)

※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、水生生物における全地点の水質調査結果を図- 24に示す。

2) 今後の河川（湖沼）水質管理の指標（住民協働調査）

①河川（湖沼）水質管理の指標とは

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」（今後の河川水質管理の指標）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年度に全国規模で住民と協働で行う調査を試行し、平成18年より全ての一級河川を対象に本格的に実施している。

湖沼についても、平成22年3月に「今後の湖沼水質管理の指標について（案）」をとりまとめ、これに基づく調査が、同年より全国の湖沼を対象に実施されている。

さらに、令和6年8月には、「ふれあい」や「生態系保全」の観点から新たに設定された環境基準項目や基準値等の指標（案）への反映、及び住民との協働による水質調査の継続・充実を意図した指標（案）と利用方法の改良（簡素化）を行い、新たに「今後の河川（湖沼）水質管理の指標及び調査（案）【改定版】」としてとりまとめている。

今後の河川（湖沼）水質管理の指標（案）では、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、以下の4つの視点で評価できるように検討されている。

○「人と河川の豊かなふれあいの確保」

水質に関係する分かりやすい指標(ゴミの量、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

○「豊かな生態系の確保」

水生生物の生息・生育・繁殖に関する指標(呼吸に支障が無いこと、毒性が無いこと、生物が生息していること)により評価

○「利用しやすい水質の確保」

上水利用・農業用水・工業用水・水産用水の利用に関する指標(トリハロメタン生成能、2-MIB、ジオキシン、NH₄-N)により評価

○「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」

下流部の富栄養化や閉鎖性水域(ダム・湖沼・湾)の富栄養化への影響に関する指標(T-N、T-P)により評価

②指標（案）の利用方法

指標（案）は、「住民との協働による測定項目」と「河川等管理者による測定項目」に分類して示し、各指標（案）を用いた水質評価が可能となるよう評価レベルを設定している。

これは環境基準の評価方法と同様、指標項目の測定結果を数段階に区分し（評価レベルの設定）、それぞれA、B、C等のランク付けによる評価を行うものである。評価レベル（案）を以下に示す^{注8}。（評価レベル（案）の設定根拠等の詳細は、「今後の河川（湖沼）水質管理の指標及び調査（案）」参照。）

■「河川等管理者による測定項目」の評価レベル（案）

○ふん便性大腸菌群数（人と河川の豊かなふれあいの確保）

川の水に触れることに対する安全性や誤飲に対する安全性を評価する際には、水浴場の水質判定基準に基づき、下記の評価レベル（案）での判定が考えられる。

【河川、湖沼共通】

ランク	説明	評価レベル
		ふん便性大腸菌群数 (個/100mL)
A	顔を川の水につけやすい	100 以下
B	川の中に入って遊びやすい	1000 以下
C	川の中には入れない	1000 を超えるもの

※「水浴場の水質判定基準（環境省）」に基づき、評価レベルを設定している。

※環境基準では、令和4年4月より、衛生的な安全性を示す指標について、「大腸菌群数」から「大腸菌」に見直しが行われている（水浴利用の基準値は300CFU/100mL以下（90%値））。

※このため、「水浴場の水質判定基準」の見直しについても今後の動向に留意する必要がある。

注8 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」の観点では、評価項目や評価レベルは定めていない。

OD0、NH4-N（豊かな生態系の確保）

【河川】

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
		D0(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	・スコア法にて評価 ・ランクは地域独自に設定
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	
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	
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	

*) 水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。そのため、水生生物の生息はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

*) スコア法は各水系・河川での実施事例が少ないことから、ランク区分は地域独自に設定する。

【湖沼】

ランク	説明	評価項目と評価レベル			
		全国共通項目			地域特性項目
		底層D0 ^{※1} (mg/L)	NH ₄ -N ^{※2} (mg/L)	生物の生息 ^{※3} (各湖沼で設定)	当該湖沼・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	独自の評価レベル	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	独自の評価レベル	
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3以上	2.0以下	独自の評価レベル	
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	独自の評価レベル	

※1) 底層D0の評価では、環境基準における底層D0の基準値（下表）も参照すること。

類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	底層D0基準値
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L以上
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域または再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L以上
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上

※2) 底層D0と同一の調査地点(採水位置)で測定すること。

※3) 生物の生息は全国共通で調査を実施するが、全国一律に指標種を選定することは相応しくないため、湖沼独自に指標種及び評価レベルを設定すること（「今後の河川（湖沼）水質管理の指標及び調査（案）（変更版）」参考資料(p82～)に、独自の指標および評価レベルの設定について考え方や設定例が示されている）。

○トリハロメタン生成能、大腸菌数、2-MIB、ジオキシシン、NH₄-N
(利用しやすい水質の確保)
【河川、湖沼共通】

ランク	説明	評価項目と評価レベル				
		安全性		快適性		維持管理性
		トリハロメタン生成能 (μg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	2-MIB (ng/L)	ジオキシシン (ng/L)	NH ₄ -N (mg/L)
A	より利用しやすい	100以下	100以下	5以下	10以下	0.1以下
B	利用しやすい		300以下	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	1,000以下	20を超えるもの	20を超えるもの	0.3を超えるもの

■「住民との協働による測定項目」の評価レベル(案)

啓発や学習目的で、測定結果を評価する際の評価レベル(案)を示す。これら評価は、環境基準等の評価とは異なり、定性的な評価方法である。

評価結果は調査地点の指標項目ごとのよい点、悪い点の評価や複数地点の評価結果の比較等の目安として使用する。

○ごみの量、透視度、川底の感触、水の臭い(人と河川の豊かなふれあいの確保)

この評価方法は、啓発・学習用に水の快適性を評価する方法であり、衛生的安全性(触れる、誤飲の安全性)を評価していないことに注意する必要がある。

【河川】

ランク	説明 ※5	評価項目と評価レベル※1)				
		全国共通項目				地域特性項目
		ごみの量	透視度 (cm)	川底の感触※2)4)	水におい	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	川の水が快適である	川の中や水際にごみは見あたらないまたは、ごみはあるが全く気にならない	100以上※2)	快適である	不快でない	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	川の水に不快感がない	川の中や水際にごみは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない		
C	川の水が不快である	川の中や水際にごみ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	
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい	川の中や水際にごみ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	

※1) 評価レベルについては、河川の状況や住民の感じ方によって異なるため、住民による感覚調査等を実施し、設定することが望ましい。
 ※2) 実際には100cmを超える水質レベルを設定すべきであり、今後の測定方法の開発が望まれる。
 ※3) 川底の感触とは、河床の礫に付着した有機物や藻類による感触を対象とする。そのため、川底の感触は、貯水池、湖沼、堰の流水域には適用しない。
 ※4) 感触の「不快感」については、各々以下のイメージである
 A：素足で入りたいと感じる B：履物をはけば入りたいと感じる C：履物をはいても入りたくない
 ※5) この評価方法は、啓発・学習用に水の快適性を評価する方法であり、衛生的安全性（触れる、誤飲の安全性）を評価していないことに注意すること。

【湖沼】

ランク	説明	評価項目と評価レベル※1)					
		全国共通項目				地域特性項目	
		ごみの量	透視度 (cm)	湖底の感触※2),3)	水におい	アワ発生	当該湖沼・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
A	水が快適である	湖沼の中や水際にごみは見あたらないまたは、ごみはあるが全く気にならない	50以上	快適である	不快でない	アワは確認できない	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	水に不快感がない	湖沼の中や水際にごみは目につくが、我慢できる	25以上	不快感が無い		肉眼では水面にアワが確認できないが、水をくんで肉眼でよく見ると確認できる	
C	水が不快である	湖沼の中や水際にごみがあって不快である	25未満	不快である	水に鼻を近づけて不快なおいを感じる	アワがうっすらと筋状に発生していて、水面にわずかに散らばり肉眼で確認できる	
D	湖沼の水に魅力がなく、湖沼に近づきにくい	湖沼の中や水際にごみがあってとても不快である			水に鼻を近づけるととても不快なおいを感じる	アワが湖面や湖岸の表面を広く覆い、かたまりもできている	

※1) 評価レベルについては、湖沼の状況や住民の感じ方によって異なるため、住民による感覚調査等を実施し、設定することが望ましい。
 ※2) 水の中に入れない地点（水と直接ふれあう利用を重視しない地点）では実施しない。
 ※3) 感触の「不快感」については、各々以下のイメージである
 A：素足で入りたいと感じる B：履物をはけば入りたいと感じる C：履物をはいても入りたくない
 ※4) この評価方法は、啓発・学習用に水の快適性を評価する方法であり、衛生的安全性（触れる、誤飲の安全性）を評価していないことに注意すること。

○簡易DO、簡易NH₄-N、水生生物の生息（豊かな生態系の確保）

この評価方法は、「豊かな生態系の確保」の観点から、啓発・学習用に河川水質を評価する方法であり、簡易的な測定方法を用いることから測定精度が劣るため、測定値は参考値として扱う必要がある。

【河川】

ランク	説明	評価項目と評価レベル			地域特性項目
		全国共通項目			
		簡易DO (mg/L)	簡易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 ・カゲラ ・カクレヒゲラ等	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 ・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 ・コガタマヒゲラ ・オシマヒゲラ等	
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 ・ミスジ ・ミスアカリ等	
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 ・セジユスリカ ・チョウバエ等	

*）水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。そのため、水生生物の生息は貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

*）簡易DO、簡易NH₄-Nは、測定精度が劣るため、測定値は参考値として扱う必要がある。

【湖沼】

ランク	説明	評価項目と評価レベル			地域特性項目
		全国共通項目			
		簡易DO ^{※1※2} (mg/L)	簡易NH ₄ -N ^{※1※2} (mg/L)	生物の生息 ^{※3} (各湖沼で設定)	
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	独自の評価レベル	当該湖沼・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定 ・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	独自の評価レベル	
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3以上	2.0以下	独自の評価レベル	
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	独自の評価レベル	

※1) 可能であれば底層の湖沼水の測定が望ましい（基本的に住民による採水が困難であることから、住民協働調査時は、河川管理者が採水し住民に提供する）。

※2) 簡易DO、簡易NH₄-Nは、測定精度が劣るため、測定値は参考値として扱う必要がある。

※3) 生物の生息は全国共通で調査を実施するが、全国一律に指標種を選定することは相応しくないため、湖沼独自に指標種及び評価レベルを設定すること（「今後の河川（湖沼）水質管理の指標及び調査（案）（変更版）」参考資料(p82～)に、独自の指標および評価レベルの設定について考え方や設定例が示されている）。

③調査の紹介

水辺の楽校で「川の自然観察会」を開催（留萌川）

小学校の児童の皆さんと、留萌川の水生生物や水質を調べる「川の自然観察会」を幌糠水辺の楽校で開催しました。子供たちは、川で遊ぶ際の注意点について説明を受けたあと、透視度計などを用いた水質検査や川に入って生き物の採取・観察を行いました。



▶ パネルを用いた危険箇所やライフジャケットの説明



▶ 透視度計やパケットを用いた簡易水質検査（左）

▶ 水生生物調査（右）

参加した小学生に、見て、ふれた「水の様子」と改善点をアンケートしました。また、「勉強になった」、「またやってみよう」との感想も多くいただきました。

- ▶ 水は冷たかったけど、さかなの事、カニの事がとても勉強になった。
- ▶ たのしかったし、きけんも分かったし、つりかたもおしえてもらったからまたいきたい。
- ▶ 水で実験をするのがすごかったです。（アンケートより）



質問1 言葉、この調査地点の「水の様子」から、どのような川になってほしいですか？ あてはまる番号1つに○をつけて下さい。

- ① 川の中に入って泳ぎたいと思わない川
- ② 服を脱げなければ、川の中に入って遊べる川
- ③ 川辺などで散歩や釣りのなど、水に入らなければ遊ばない川
- ④ 川の水が汚く、水辺には近づきたくない川

質問2 ①、②、③と答えた方をお願いします。川の水を「①、②、③」の状況にするためには、どの点をよくすれば満足できると思いますか？ あてはまる番号すべてに○をつけて下さい。

- ① ゴミが多い
- ② にごっている
- ③ 川底の礫石が気持ち悪い
- ④ 雑草が伸びすぎ
- ⑤ その他 ()

質問3 この調査に参加した感想を自由に記入してください。

せつめいおありやすかーたしへんきょうにな、たから
いいな」と思った。
さいは川に入るとさしやと「はじめてきたなぞう
とが思えたけれど、さいに入ってみるとあんなに
くなくて手でくってみるとうとういい方法
がたいていと思った。

幌糠水辺の楽校

旧川跡を利用した水辺空間の整備により、子供たちの自然観察や体験学習の場として利用されています。

【担当部署】
北海道開発局 留萌開発建設部 治水課

3) 身近な水環境の全国一斉調査

①身近な水環境の全国一斉調査

河川や水辺など身近な水環境の保全や再生に関する市民の意識が高まる中、1980年代半ばから、市民や学校の子供たちによる身近な川の一斉調査が多摩川・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。しかし、当初は調査の方法、項目の不統一、測定精度が保証されないなどの問題点があり、市民調査の有効活用は難しい状況であった。

統一的な調査マニュアルが作成され、これに基づいた一斉調査として「身近な水環境の全国一斉調査」が実施されるようになったのは平成16年からであり、その後毎年、市民団体等が協働で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、「全国水環境マップ」としてとりまとめた結果を公表している。

本調査は6月の世界環境デーを中心に実施しており、様々な地点で水質調査を行うことで流域や全国の水環境の保全を考えるきっかけを作ることや、市民が継続的に調査を行うことで水環境の変化やその原因を明らかにすること、同時期に全国の河川で一斉に水質を測ることで全国の市民と連携の意識をもつことなどを目的としている。

①調査のまとめ

令和6年の調査の概要は以下のとおりである。

表- 25 身近な水環境の全国一斉調査の概要

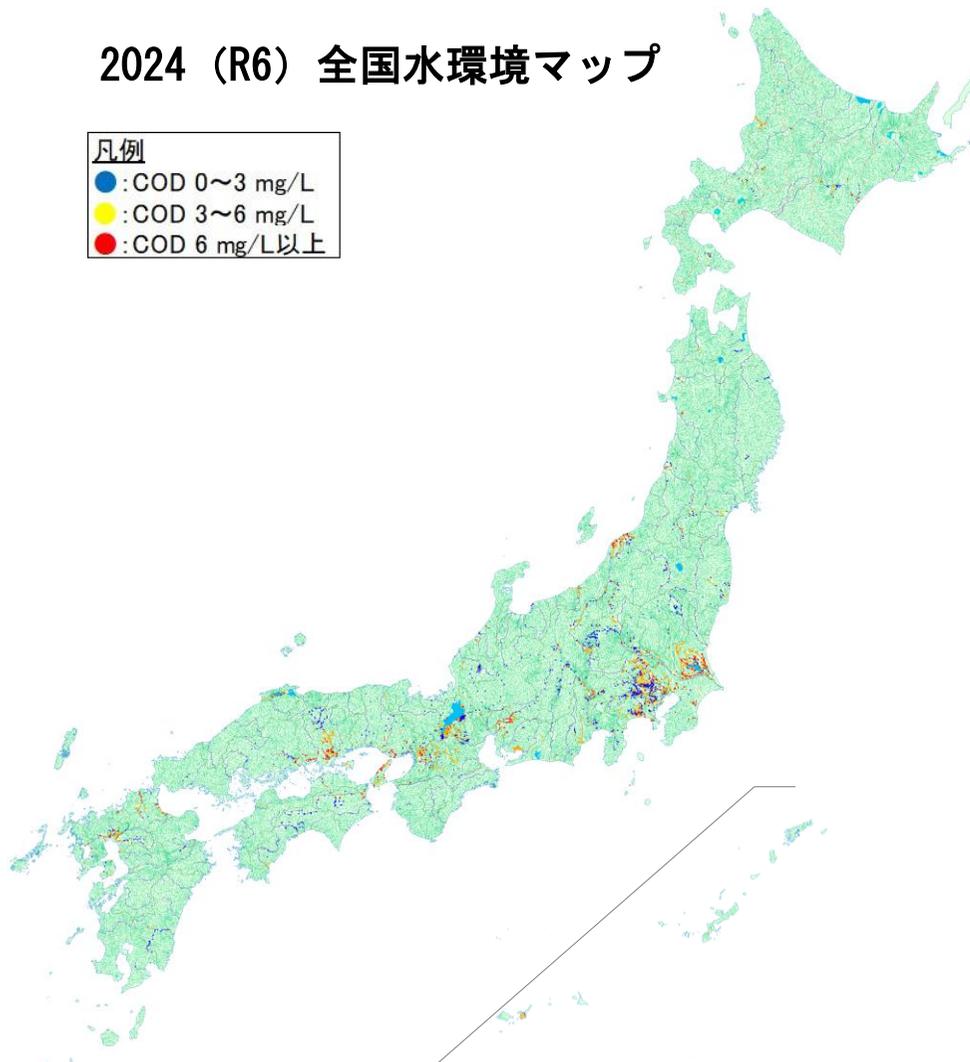
	全国統一日に実施された調査	国内で実施された全ての調査	備考
調査日	令和6年6月2日(日)を中心に実施	令和6年5月19日～7月14日	—
参加団体数	255団体(個人参加含む)	578団体	令和5年は752団体
調査地点数	1,472地点	4,433地点	令和5年は5,372地点

全国の水質調査の結果は、COD0～3mg/L未満の地点が約32%、3～6mg/L未満は約47%、6mg/L 以上は約21%という結果となった。なお、喝水等で採水できなかった地点は28地点あった。

令和6年の全国水環境マップ及び本調査が開始された平成16年の全国水環境マップを図- 25に示す。

2024 (R6) 全国水環境マップ

- 凡例
- : COD 0~3 mg/L
 - : COD 3~6 mg/L
 - : COD 6 mg/L以上



2004 (H16) 全国水環境マップ

- 凡例
- : COD 0~3 mg/L
 - : COD 3~6 mg/L
 - : COD 6 mg/L以上

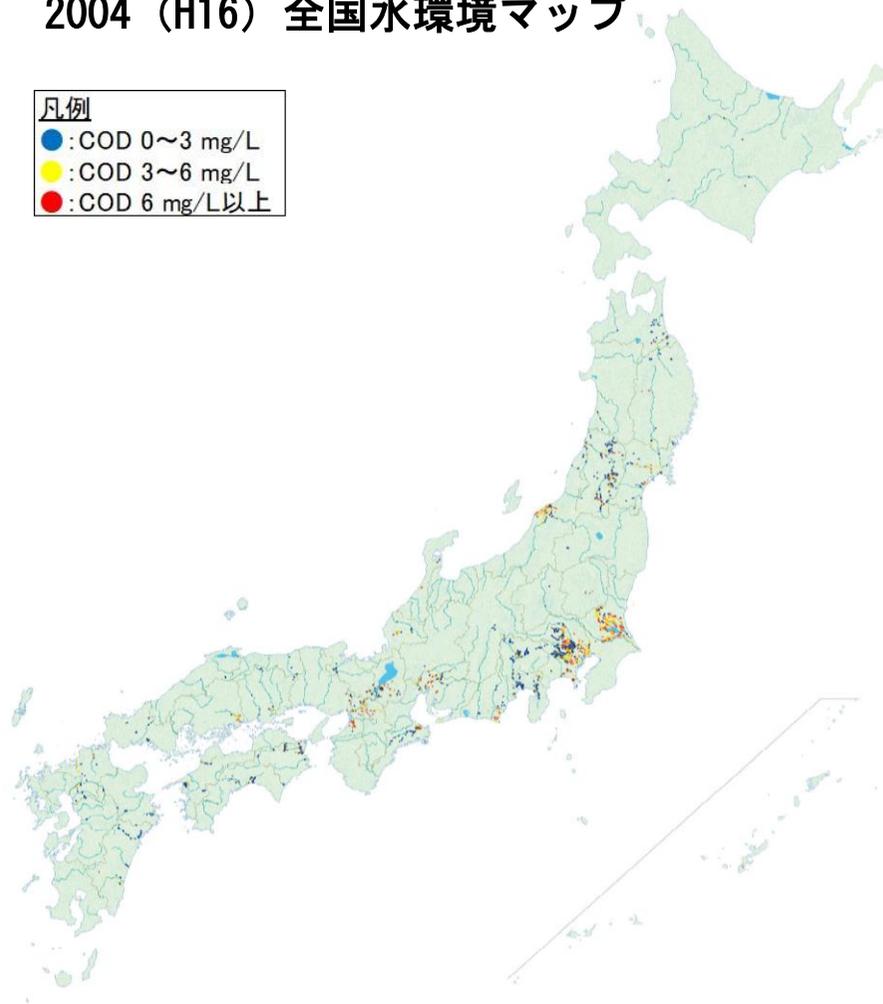


図- 25 全国水環境マップ

5. 水質事故等の状況

(1) 水質事故とは

水質事故とは、河川への廃棄物の不法投棄、工場等における機器等の破損や人為的な誤操作に起因する油類や化学物質の流出による事故のことを指す。

油類や化学物質が流出することで、魚など多くの水生生物が死に、水道用水の河川から取水ができなくなるなど、大きな被害をもたらすことがあり、河川における水質事故は、河川管理上重要な課題となっている。

(2) 水質事故の発生状況

過去10か年の水質事故発生件数の経年変化を図- 26に示す。令和6年1月～令和6年12月に一級水系で発生した水質事故は592件であり、令和5年より約35件減少した。令和6年は1週間に約11件の頻度で水質事故が発生したことになる。

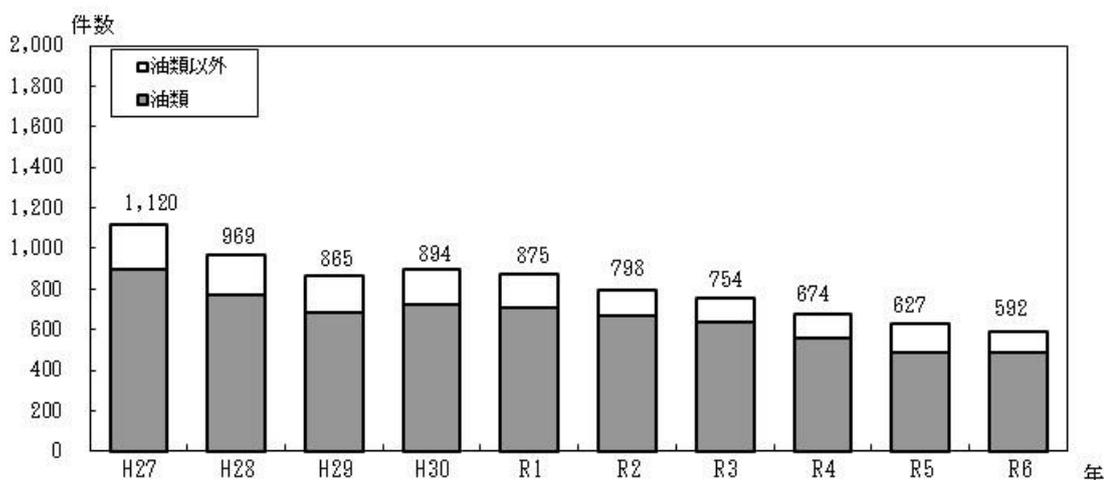


図- 26 一級河川における水質事故発生件数の経年変化

また、上水道の取水停止を伴った水質事故は9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- 27に示す。

上水道の取水停止を伴わない水質事故の発生件数については近年減少傾向である。一方、上水道の取水停止を伴った水質事故の発生件数は、平成30年に5件で最小となった後増加し、令和3年にピークを迎え14件となっている。

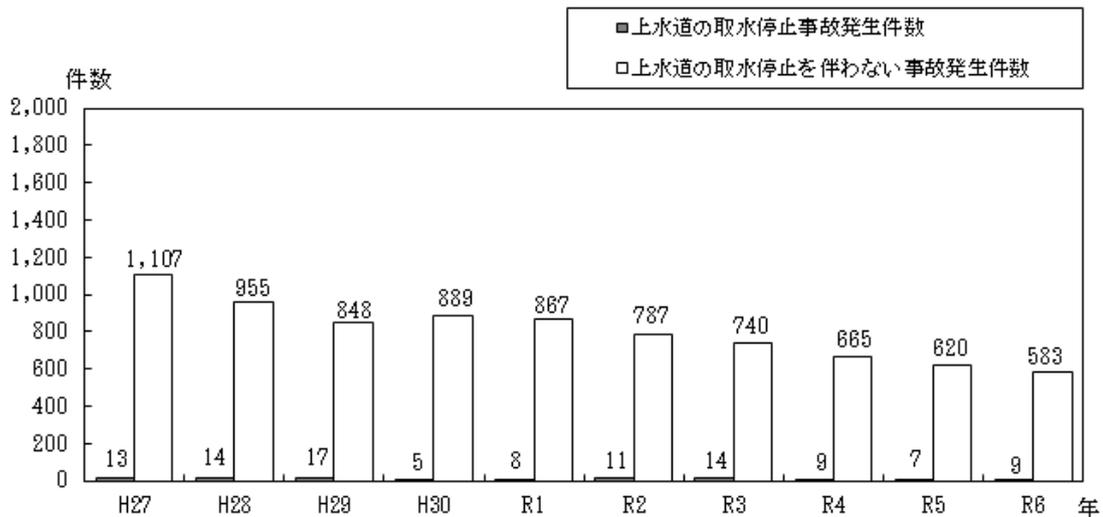


図- 27 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移

事故の内容を原因物質別にみると、図- 28に示すように油類の流出が全体の約82%と最も多い。

なお、自然現象による魚の斃死等は、水質事故発生件数に含めていないが、令和6年には17件発生しており、令和5年の16件より1件増加した。

水質事故の原因物質による分類

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

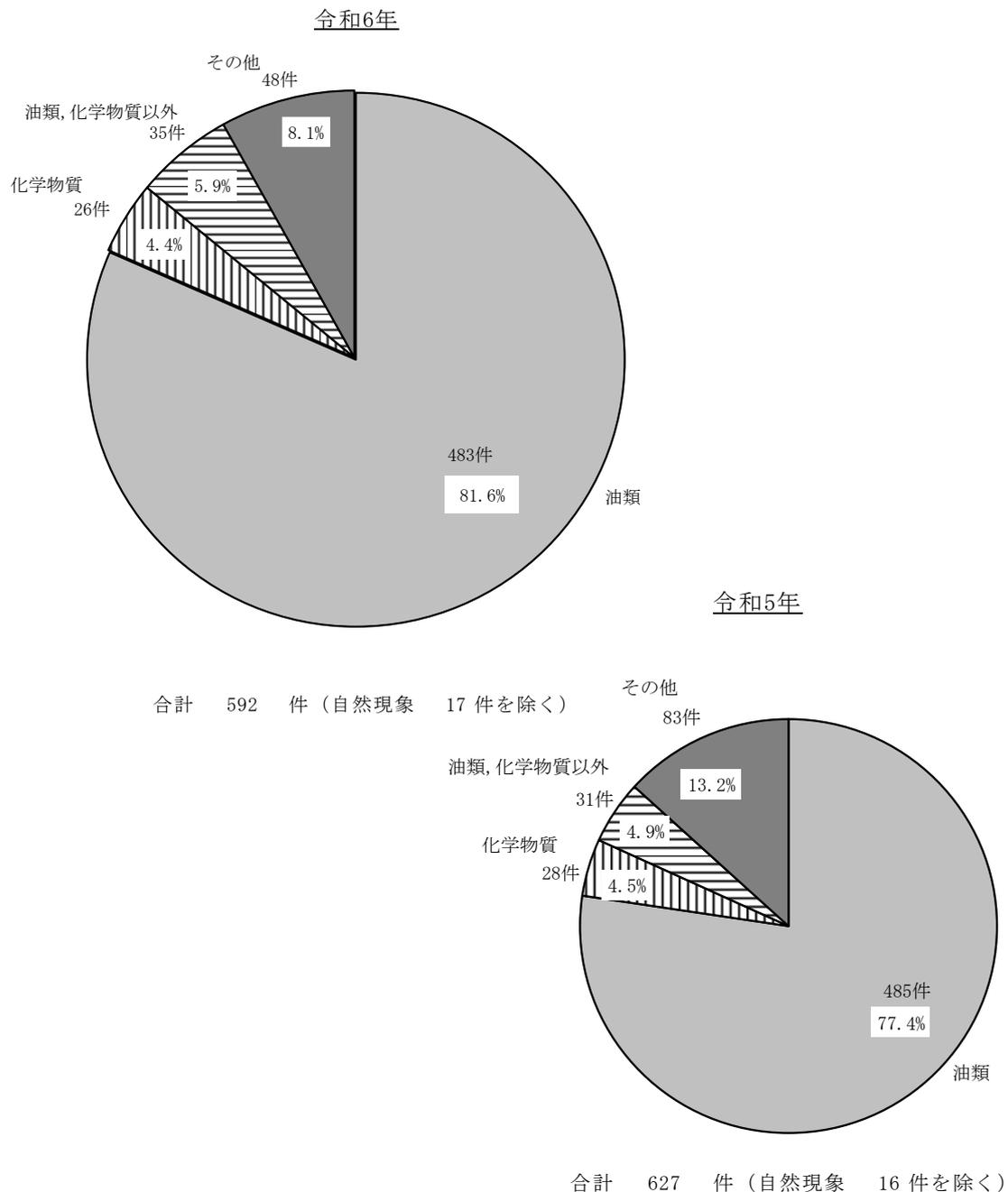


図- 28 原因物質別水質事故発生件数

※自然現象とは湧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。

(3) 水質汚濁対策連絡協議会

水質事故対策に関しては、それぞれの河川で関係機関が相互に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、河川管理者と関係行政機関により構成される「水質汚濁対策連絡協議会」を設立し、水質事故対策訓練の実施、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等を行っている。

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。

ダムにおいては、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として総合的に整備を行う「総合水系環境整備事業」を創設し、水環境改善等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

水環境の悪化が著しい全国の河川等においては、地方公共団体、河川管理者、下水道管理者等の関係機関が連携し、河川における水質浄化や下水道等の生活排水対策などの水質改善の取組を実施している。

河川における水質浄化対策としては、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「浄化導水」、河床・湖底に堆積した底泥からの悪臭や栄養塩類の溶出を防ぐ「浚渫」や「覆砂」、植生帯を整備し生態系の持つ自然浄化機能を活用する「植生浄化」などを「総合水系環境整備事業」（国管理河川）等により実施している。

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

さらに、水環境の悪化が激しい河川等においては、「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス）」等により、河川管理者や下水道管理者、地方公共団体や地域住民等を含めた流域の関係者が一体となって水質改善の取組をすすめている。

2. 河川水量の回復

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

3. 湖沼の水質保全

湖沼は滞留時間が長く、流入した汚濁物質が堆積しやすいこと、汚濁原因が多種多様であることから、多様な水質汚濁対策を総合的に実施する必要があるため、湖沼の水質の保全を図り、国

民の健康で文化的な生活環境を確保することを目的に、「湖沼水質保全特別措置法」（昭和 59 年法律第 61 号）が制定された。

また、平成 17 年 6 月には、法施行後 20 年以上が経過してもなお湖沼の水質改善が停滞していることを踏まえ、より一層の水質改善を図るため、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状況を表- 26 に示す。

表- 26 湖沼水質保全計画の策定状況一覧（令和 7 年 3 月現在）

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 3 期）	令和 2 年 3 月	令和 6 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 7 期）	令和 5 年 3 月	令和 13 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 8 期）	令和 4 年 3 月	令和 7 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 8 期）	令和 4 年 3 月	令和 7 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 8 期）	令和 4 年 3 月	令和 7 年度
諏訪湖	昭和 61 年 11 月	諏訪湖に係る第 8 期湖沼 水質保全計画	令和 5 年 3 月	令和 8 年度
野尻湖	平成 6 年 10 月	野尻湖に係る水質保全計画 （第 7 期）	令和 7 年 3 月	令和 10 年度
琵琶湖	昭和 60 年 12 月	第 8 期琵琶湖に係る湖沼 水質保全計画	令和 4 年 3 月	令和 7 年度
中海	平成元年 2 月	中海に係る湖沼水質 保全計画（第 8 期）	令和 7 年 3 月	令和 10 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 8 期）	令和 7 年 3 月	令和 10 年度
児島湖	昭和 60 年 12 月	児島湖に係る第 8 期湖沼 水質保全計画	令和 4 年 3 月	令和 7 年度