

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4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1,085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10,624km（令和4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1,101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4年1月から令和4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4年の水質調査の総検体数は、264,364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-10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4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4年は全国858地点(延べ16,591地点)で調査を実施し、健康項目の総調査検体数は30,107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2地点(延べ3地点)であり、1検体でも超過した地点は4地点(延べ5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99.8%、1検体も超過しなかった地点の割合は99.5%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	664	1,343	—	—
全シアン	625	1,204	—	—
鉛	740	2,005	—	—
六価クロム	650	1,268	—	—
砒素	744	1,868	2	2
総水銀	652	1,359	—	—
アルキル水銀	73	104	—	—
P-C-B	573	660	—	—
ジクロロメタン	624	919	—	—
四塩化炭素	634	901	—	—
1,2-ジクロロエタン	623	891	—	—
1,1-ジクロロエチレン	621	884	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	623	884	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	631	894	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	623	886	—	—
トリクロロエチレン	633	900	—	—
テトラクロロエチレン	631	903	—	—
1,3-ジクロロプロペン	621	852	—	—
チウラム	610	785	—	—
シマジン	610	785	—	—
チオベンカルブ	610	785	—	—
ベンゼン	618	881	—	—
セレン	626	907	—	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	714	3,962	—	—
ふっ素	604	1,135	—	—
ほう素	600	1,094	1	3
1,4-ジオキサン	614	1,048	—	—
合計	16,591(858)	30,107	3(2)	5(4)

※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

環境基準を満足できなかった地点は、砒素が2地点、ほう素が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、ほう素ともに自然由来と推定される。

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	北上川水系小鬼ヶ瀬川	天子森	自然由来	0.026	0.013
東北	北上川水系江合川	大深沢	自然由来	0.028	0.019

○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	1.42	1.069

(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-10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（1）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。

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4年は1地点が新規に類型指定され、6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3年	令和4年
木下 (利根川水系・利根川)	新規	—	河川 A
津軽ダム (岩木川水系・岩木川)	変更	河川 A	湖沼A
黒瀬橋 (狩野川水系・狩野川)	変更	河川 A	河川 AA
千歳橋 (狩野川水系・狩野川)	変更	河川 A	河川 AA
徳倉橋 (狩野川水系・狩野川)	変更	河川 A	河川 AA
塚本橋 (狩野川水系・大場川)	変更	河川 B	河川 A
蛇ヶ橋 (狩野川水系・来光川)	変更	河川 A	河川 AA

^{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4年1月～令和4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4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4年の環境基準を満足した地点の割合は、河川は令和3年より2ポイント低い94%、湖沼は令和3年より1ポイント低い41%であった。全体では令和3年より1ポイント低い89%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3年			令和4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	889	853	96%	889	840	94%
湖沼	100	42	42%	101	41	41%
海域	2	1	50%	2	2	100%
全体	991	896	90%	992	883	89%

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

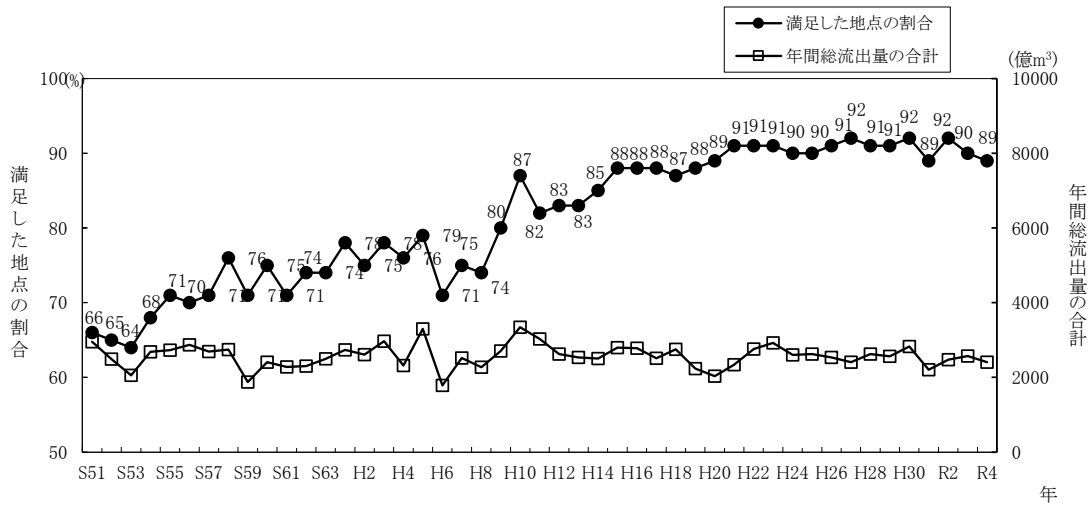


図- 2(1) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足した地点の割合と年間総流出量*の合計の経年変化 (全国)

*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。

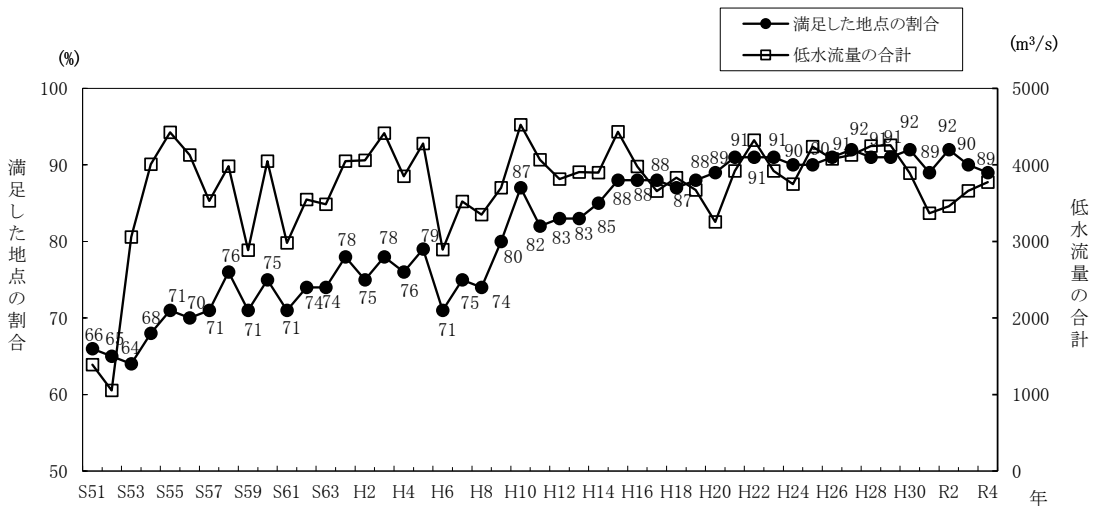


図- 2(2) 一級河川(湖沼及び海域も含む。)において環境基準を満足した地点の割合と低水流量*の合計の経年変化 (全国)

*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4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3年と比べてAA類型とA類型とB類型とC類型は減少し、そのほかの類型は同じであり、全体としては2ポイント低い94%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。

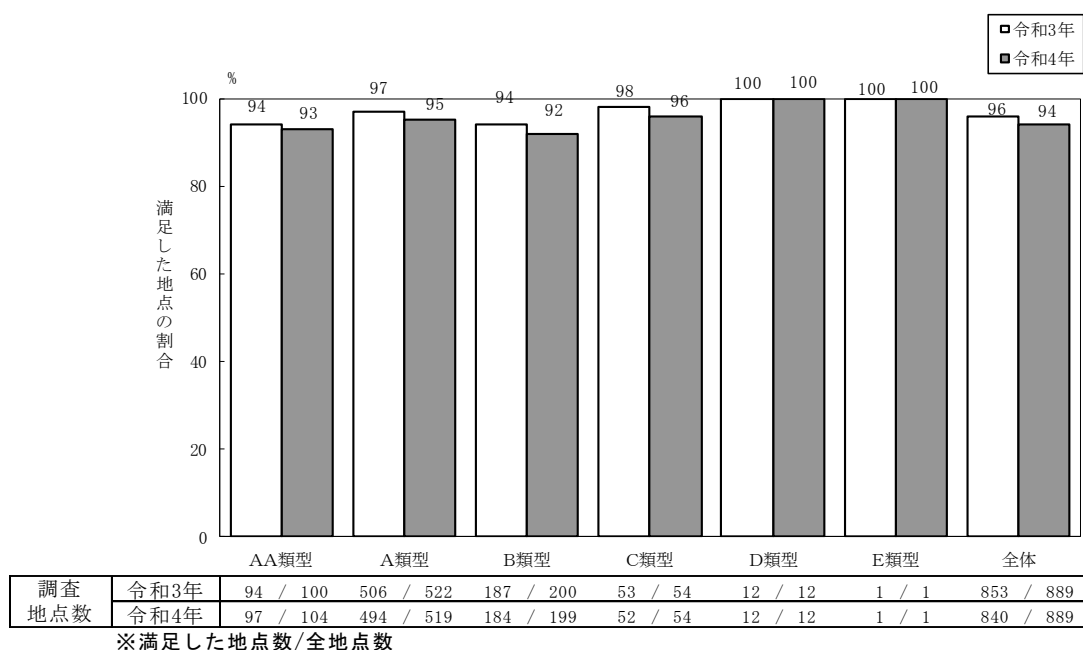


図-3(1) 一級河川における環境基準を満足した地点の類型別割合
(河川)

注3 河川における環境基準

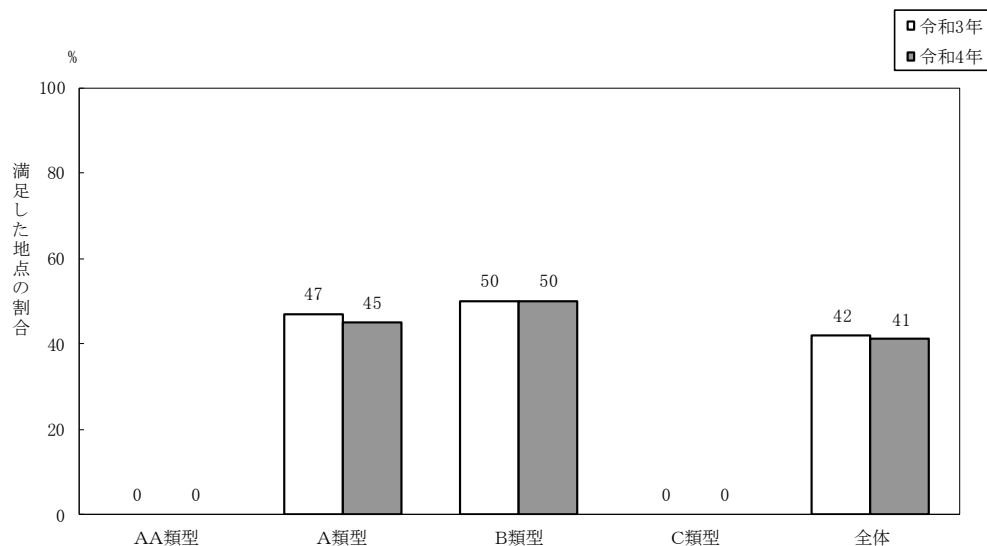
- AA類型 : BOD 1mg/ℓ以下
- A類型 : BOD 2mg/ℓ以下
- B類型 : BOD 3mg/ℓ以下
- C類型 : BOD 5mg/ℓ以下
- D類型 : BOD 8mg/ℓ以下
- E類型 : BOD 10mg/ℓ以下

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3年より2ポイント低い45%、B類型は変化なし、全体としては令和3年より1ポイント低い41%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3年	0 / 10	41 / 88	1 / 2	0 / 0	42 / 100
	令和4年	0 / 10	40 / 89	1 / 2	0 / 0	41 / 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

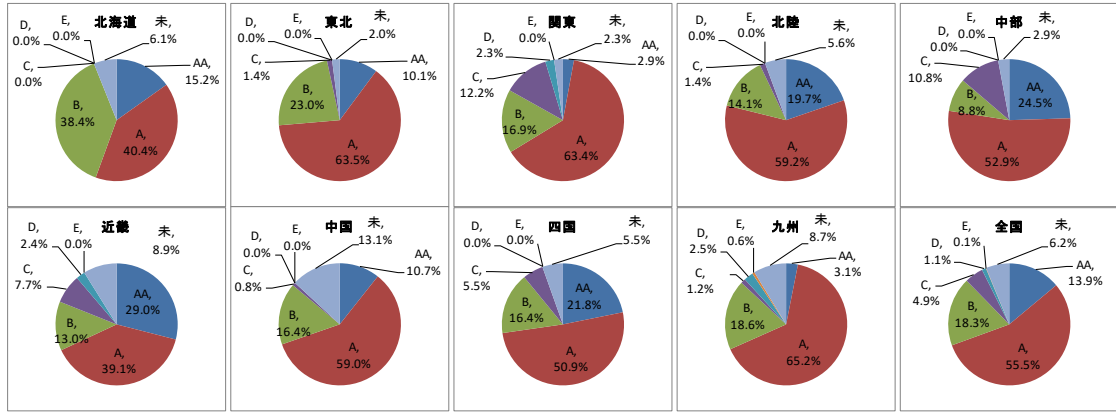
第二章 河川の水質現況

1.水質汚濁に関する環境基準項目

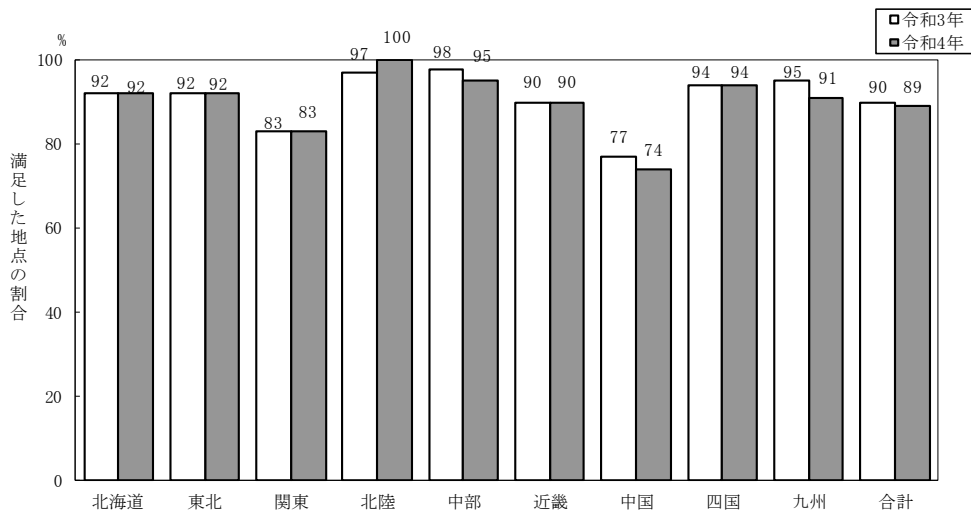
(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目

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3年より1ポイント低い89%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



調査地点数	北海道		東北		関東		北陸		中部		近畿		中国		四国		九州		合計	
	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年	令和3年	令和4年
	86	93	134	145	139	167	65	67	97	99	104	115	82	106	49	52	140	147	896	991
	86	93	133	145	139	168	67	67	94	99	103	115	78	106	49	52	134	147	883	992

※満足した地点数/全地点数

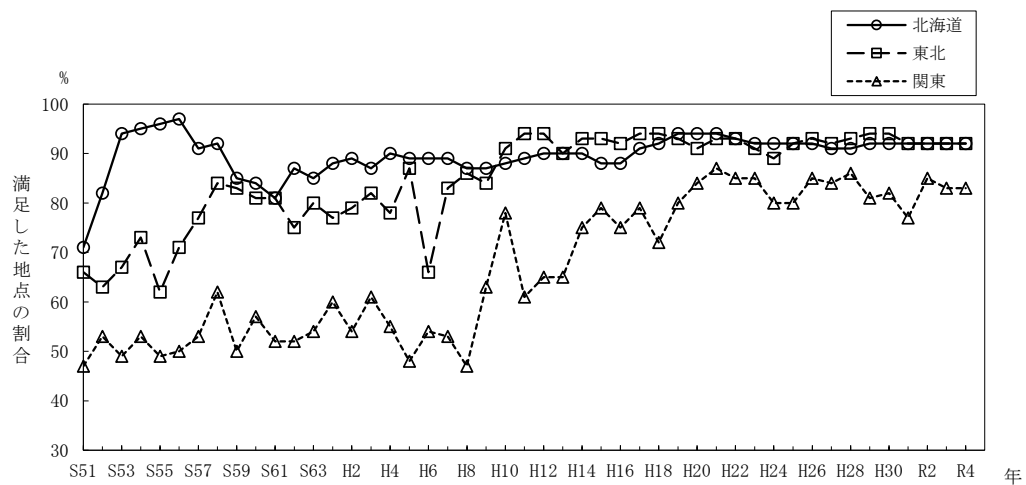
図- 4 一級河川（湖沼及び海域を含む。）における環境基準を満足した地点の地方別割合

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。

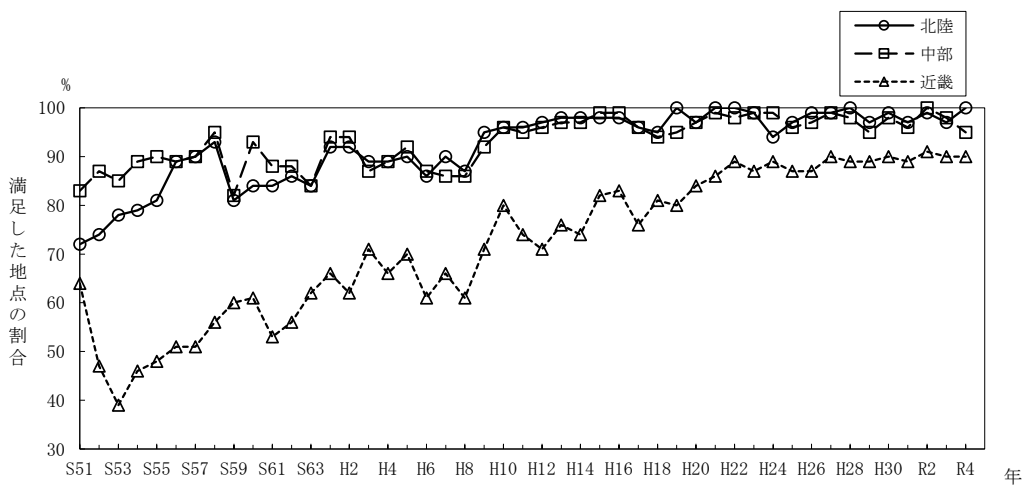
第二章 河川の水質現況

1. 水質汚濁に関する環境基準項目

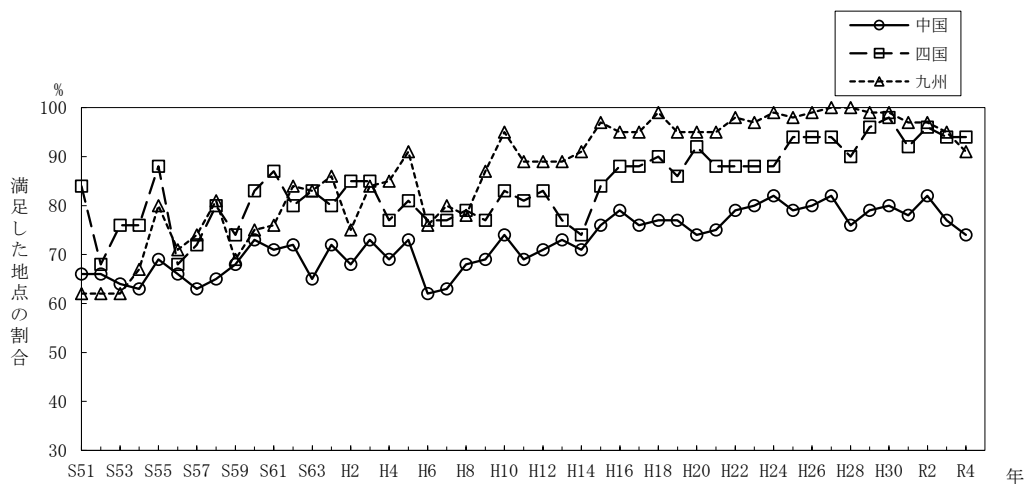
(3) 生活環境の保全に関する環境基準項目



(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78水系であり全体の約72%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4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3年		令和4年	
		水系数	割合	水系数	割合
北海道	13	11	(85)	11	(85)
東北	12	7	(58)	8	(67)
関東	8	5	(63)	5	(63)
北陸	12	10	(83)	12	(100)
中部	13	11	(85)	9	(69)
近畿	10	9	(90)	9	(90)
中国	13	5	(38)	6	(46)
四国	8	5	(63)	5	(63)
九州	20	14	(70)	13	(65)
全国	109	77	(71)	78	(72)

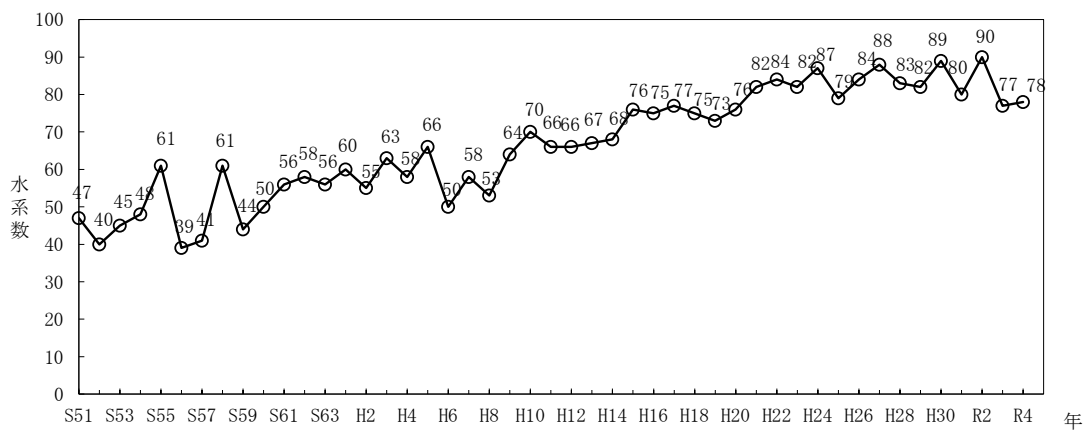


図- 6 全ての調査地点が環境基準を満足した水系数の経年変化(全国)

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4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
赤	5.1~8.0	8.1以上
紫	8.1~10.0	
	10.1以上	

類型	河川(BOD)	湖沼(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。

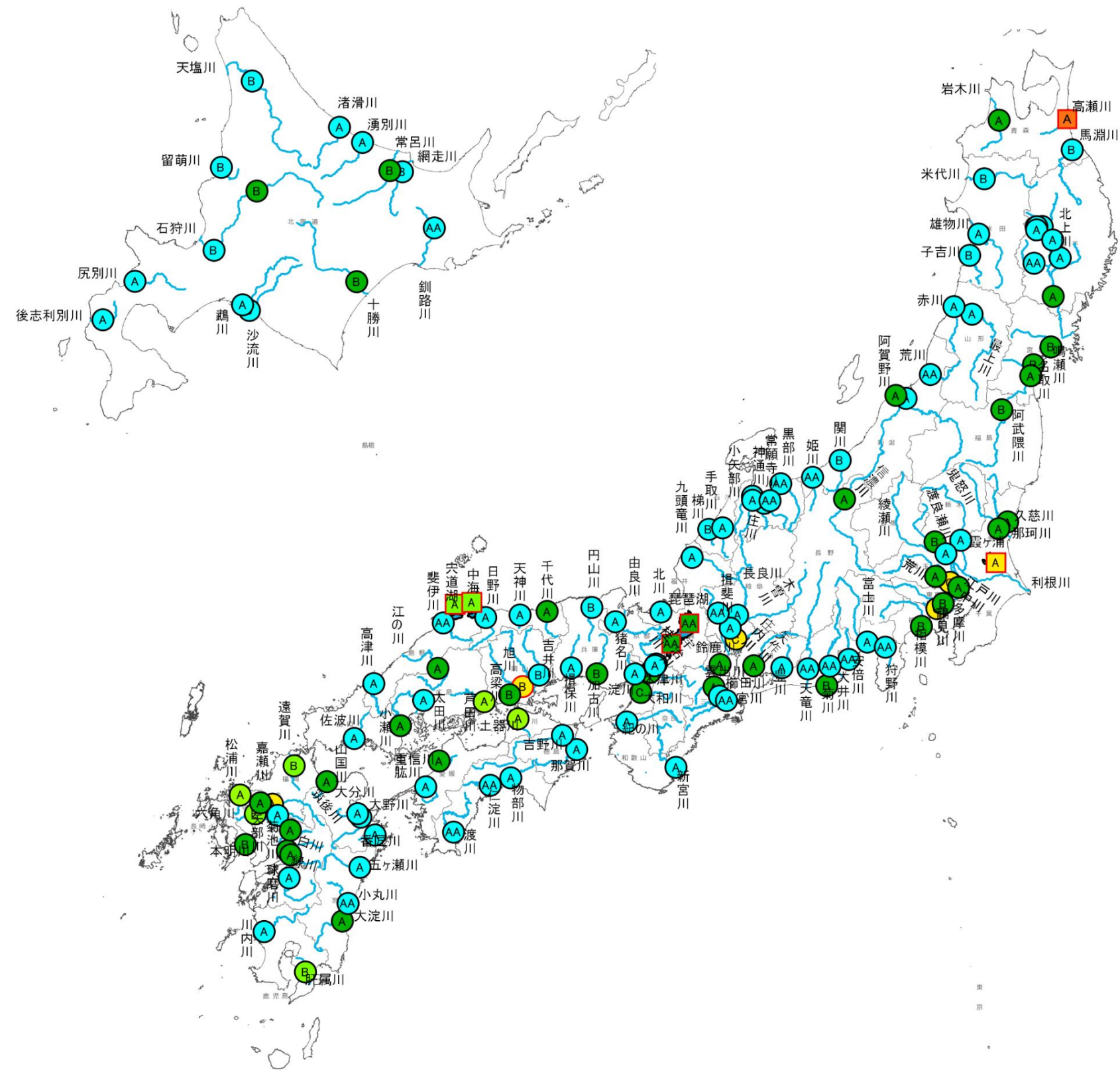


図-7 令和4年一級河川の水質状況図（主要地点のみ）
（河川主要地点はBOD75%値 湖沼主要地点はCOD75%値）

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56.4%、1.1～2.0mg/ℓが31.7%と大きな割合を占める。

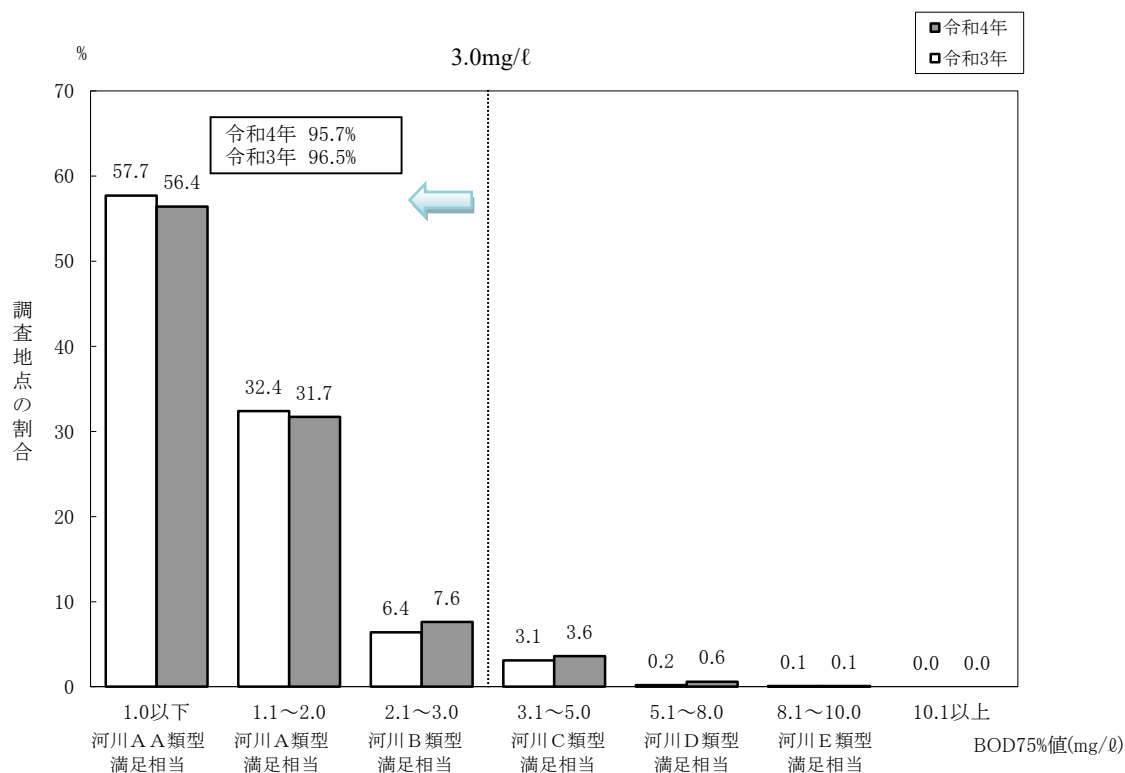


図- 8 BOD75%値ランク別割合（河川）

^{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213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59.6%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43.2%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37.6%と最も大きく、次いで0.006～0.010mg/ℓの割合が33.3%となっている。

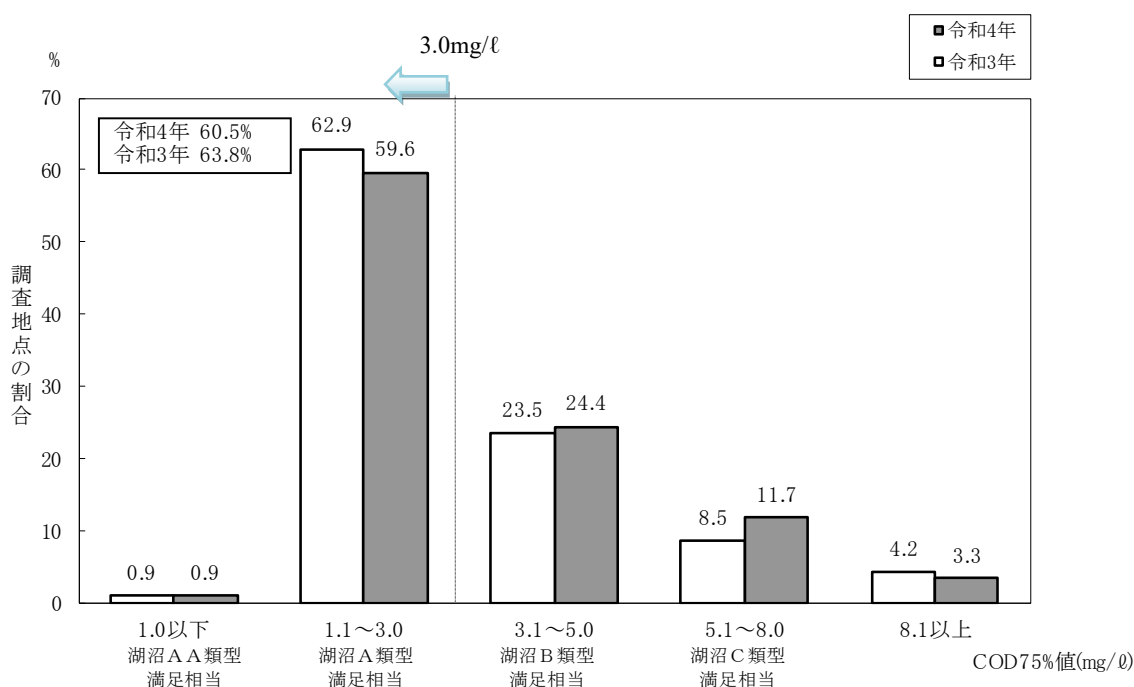


図-9(1) COD75%値ランク別割合（湖沼等）

^{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

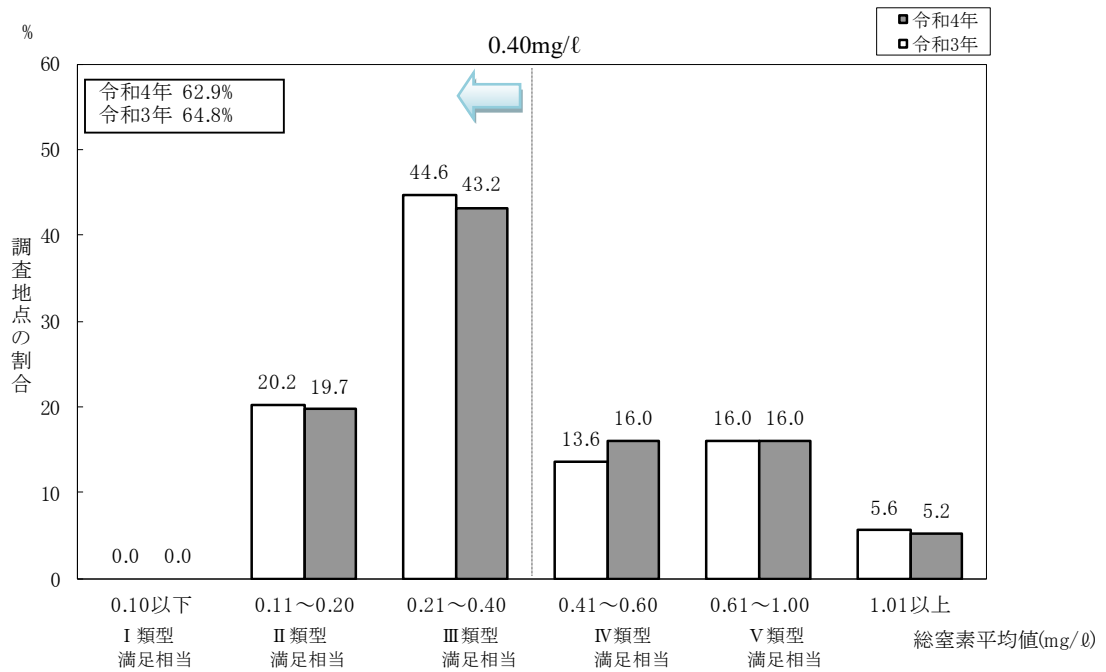


図- 9(2) 総窒素平均値ランク別割合 (湖沼等)

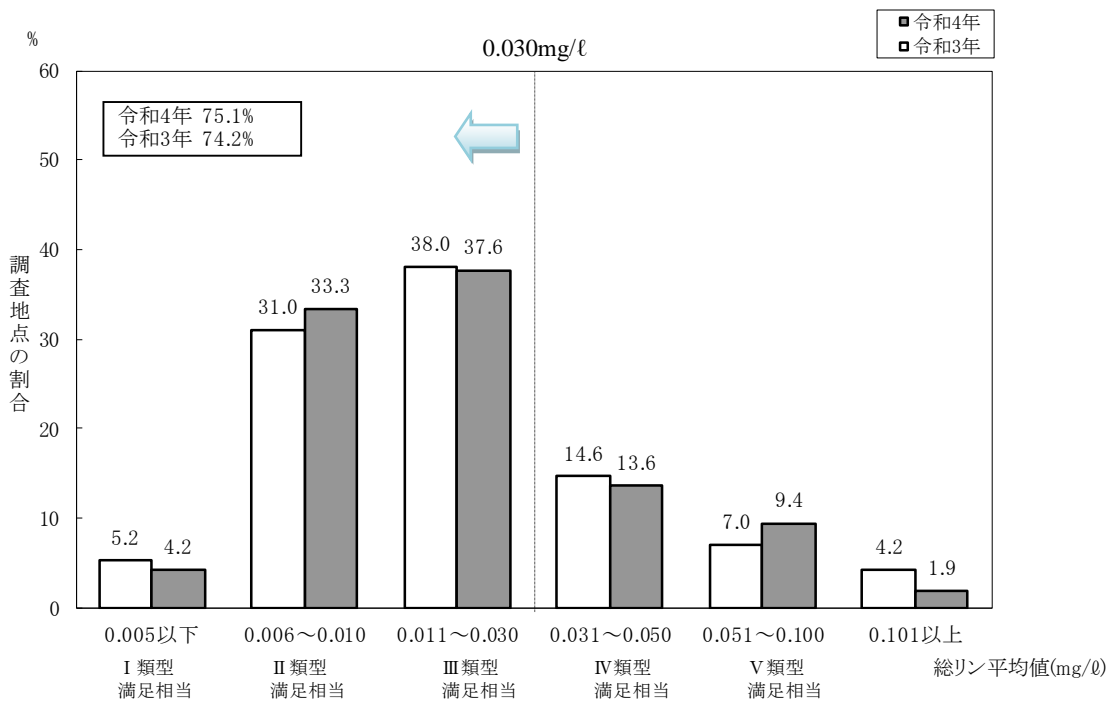


図- 9(3) 総リン平均値ランク別割合 (湖沼等)

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

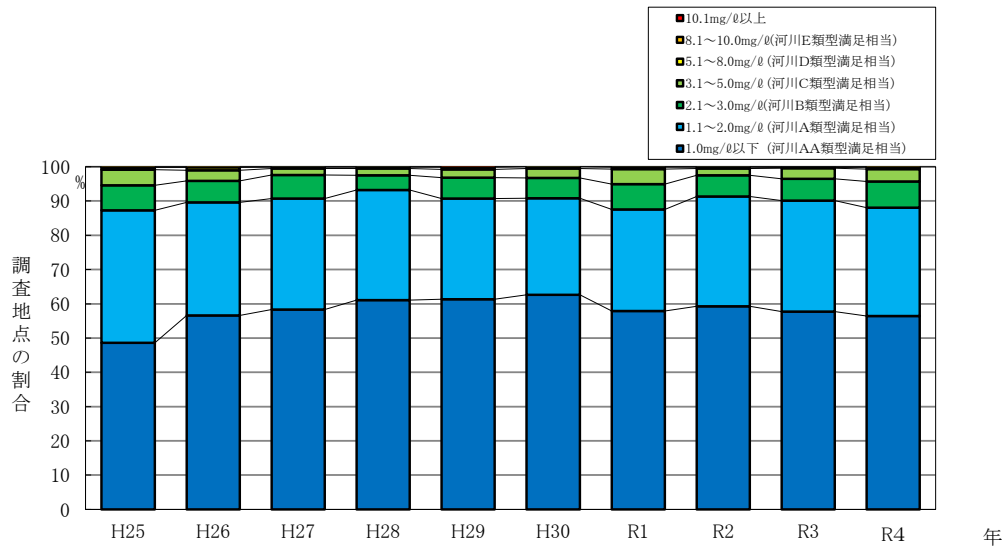


図- 10(1) BOD75%値ランク別割合の経年変化 (河川)

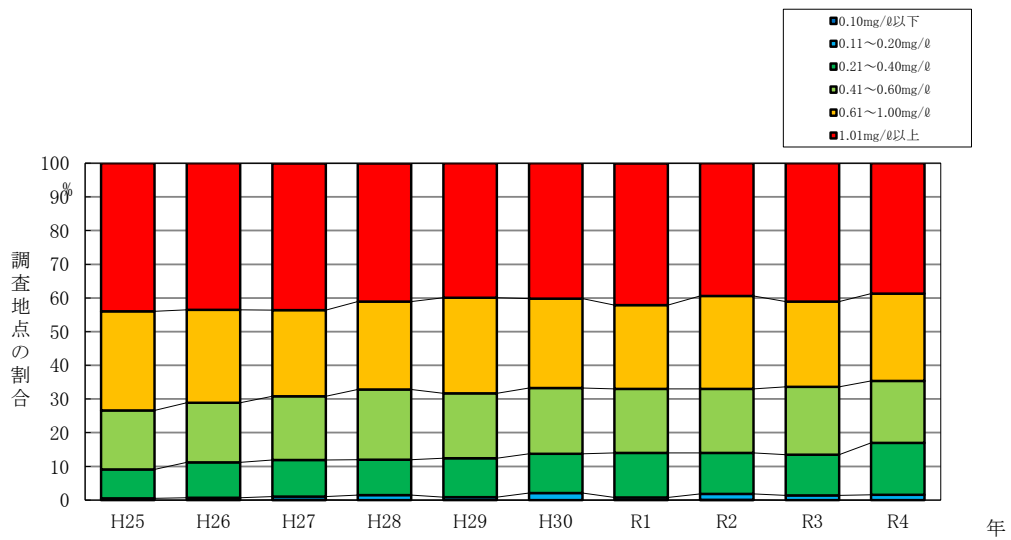


図- 10(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

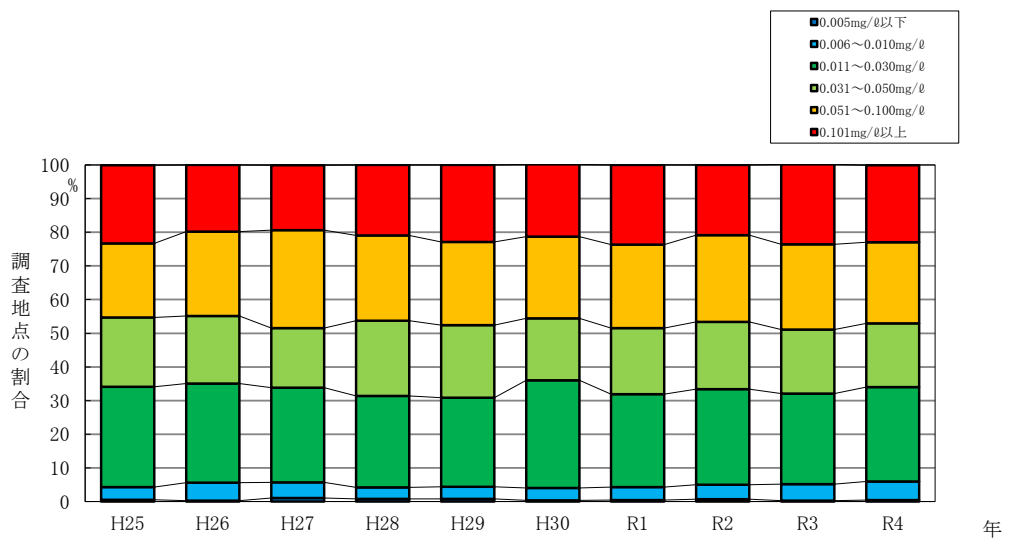


図- 10(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

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

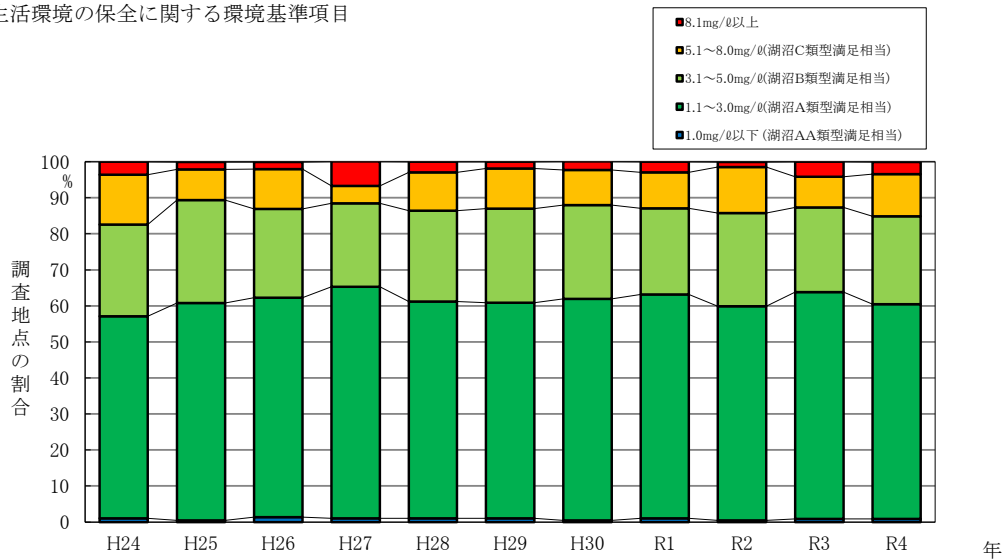


図- 11(1) COD75%値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

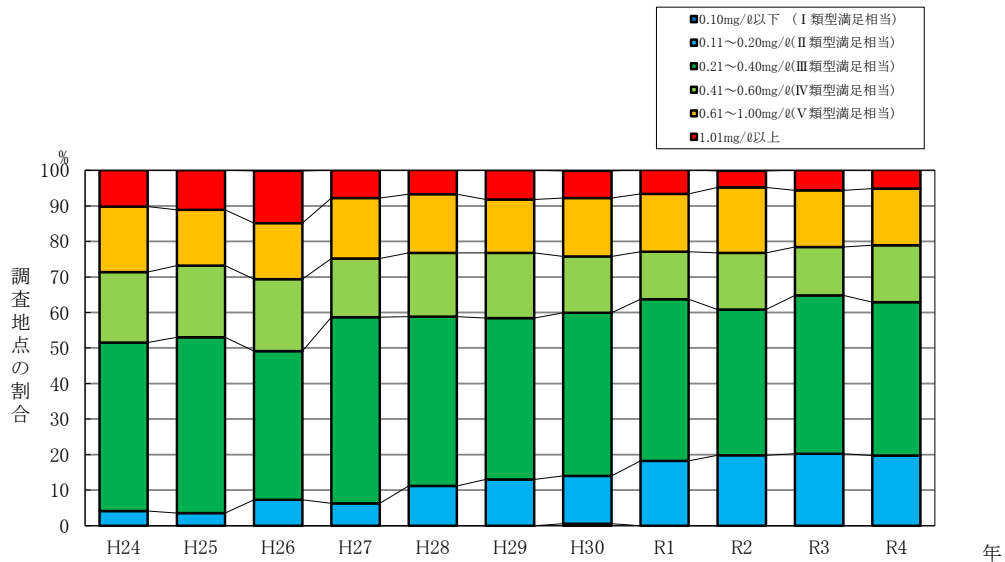


図- 11(2) 総窒素平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

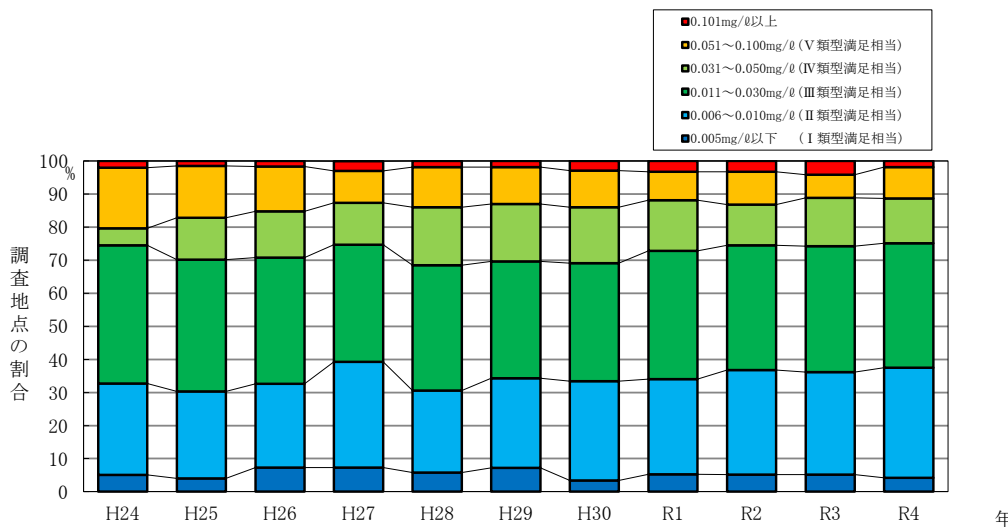


図- 11(3) 総リン平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

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4年のBOD75%値は、多摩川（田園調布堰（上））で1.6mg/ℓ、大和川（浅香新取水口）で1.6mg/ℓ、鶴見川（大綱橋）で4.8mg/ℓ、綾瀬川（手代橋）で3.5mg/ℓとなっている。

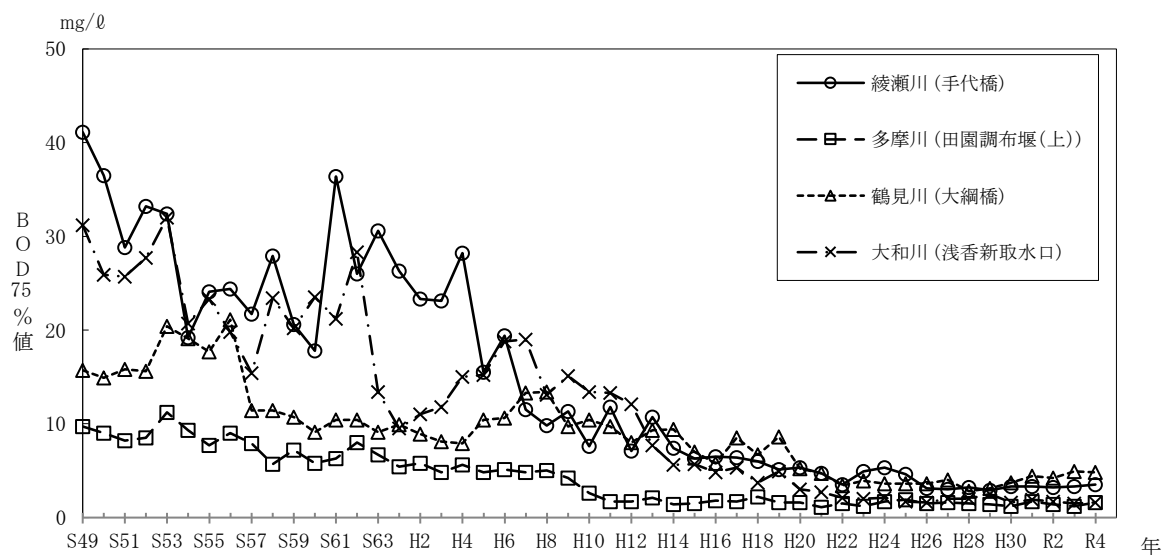


図- 12 都市河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

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。

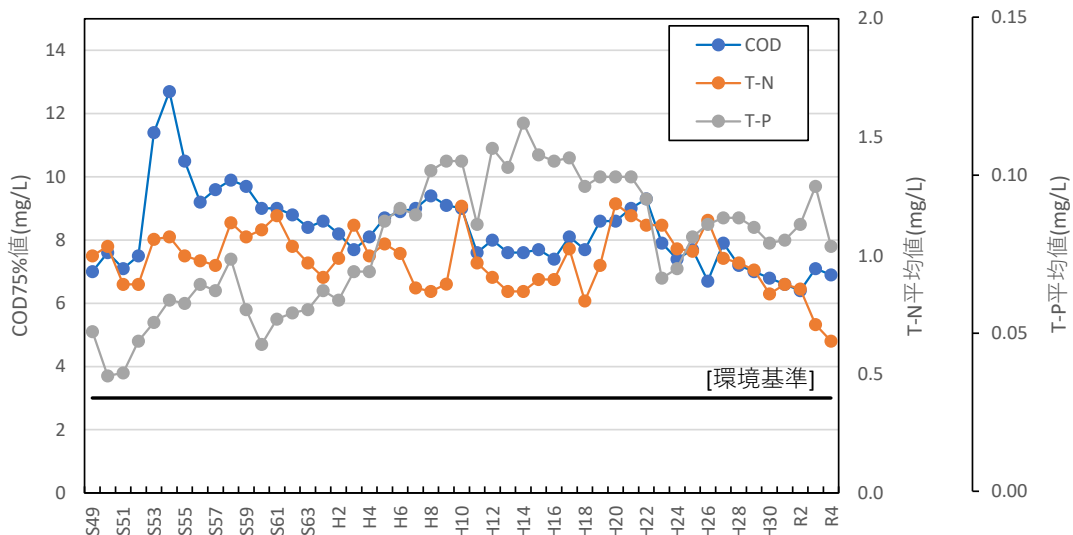


図- 13(1) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
霞ヶ浦 湖心 (湖沼A, III)

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は長期的には増加傾向を示している。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。

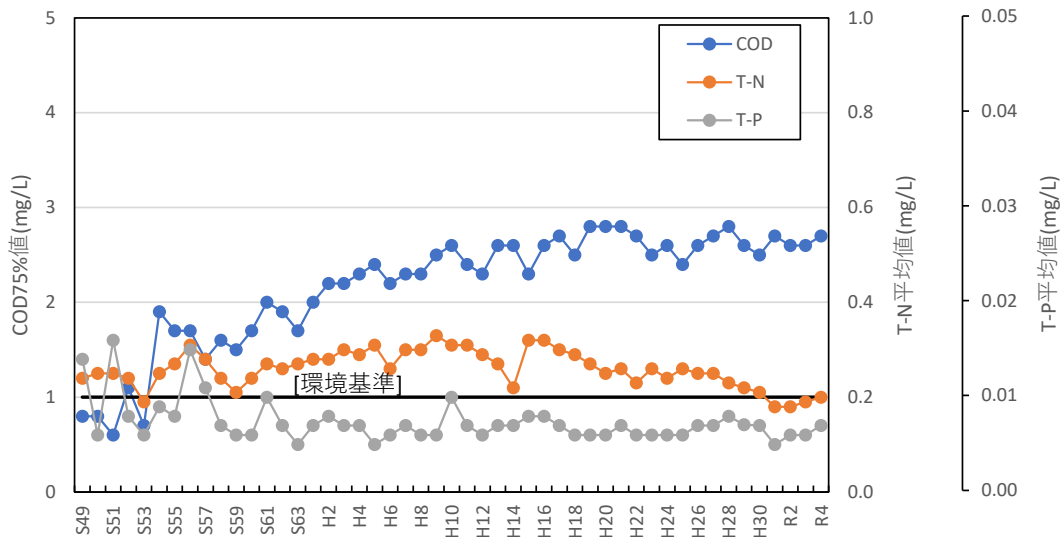


図- 13(2) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（北湖） 安曇川沖中央（湖沼AA, II）

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。

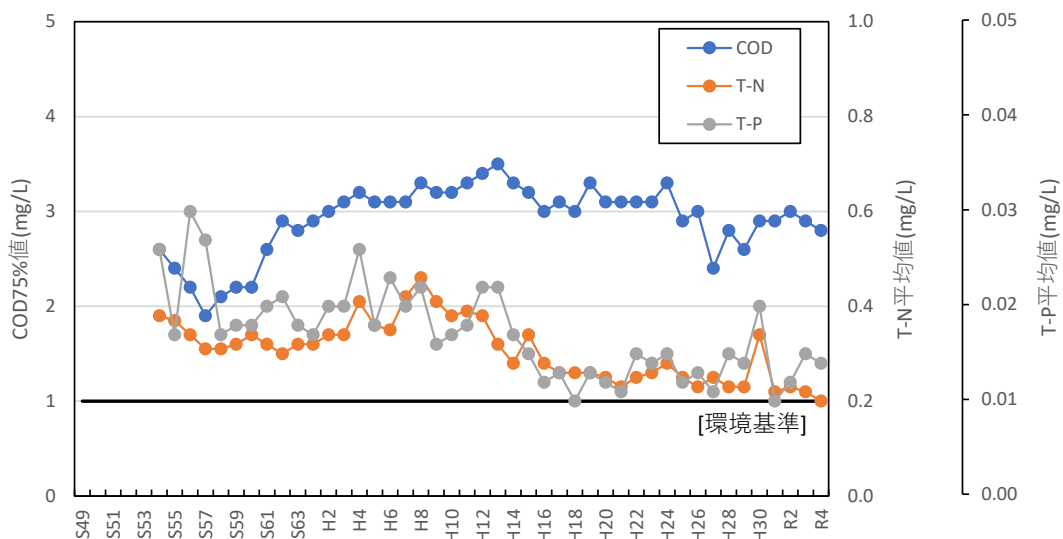


図- 13(3) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖（南湖） 大宮川沖中央（湖沼AA, II）

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。

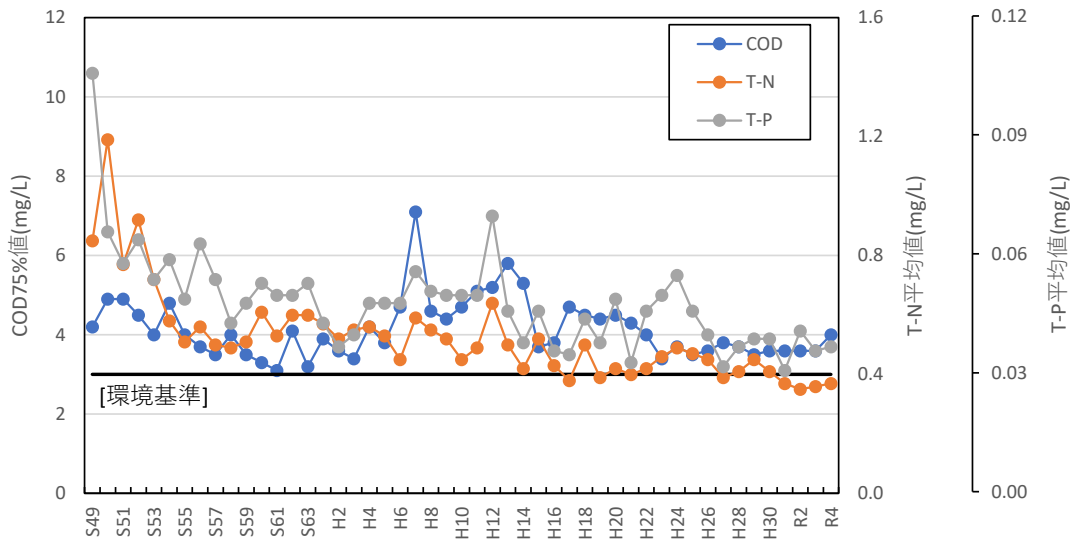


図- 13(4) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
中海 湖心 (湖沼A, III)

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。

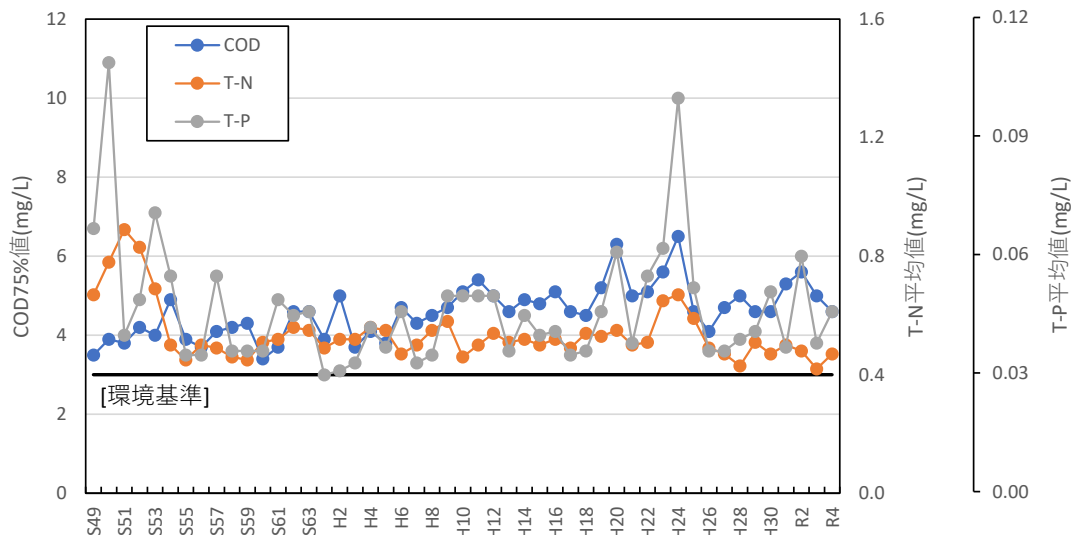


図- 13(5) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
宍道湖 No. 3 湖心 (湖沼A, III)

5) 水生生物の保全

5-1) 全亜鉛

令和4年は全国822地点（河川670地点、湖沼等152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	736	90%
0.02mg/L以下	61	7%
0.03mg/L以下	19	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4年は全国590地点（河川471地点、湖沼等119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）	544	92%
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	46	8%

※割合は小数点以下を四捨五入している。

5-3) 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

令和4年は全国539地点（河川425地点、湖沼等114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）	539	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。