

令和6年

北陸地方 一級河川の水質現況

Recent condition of water quality of class A river in Hokuriku

2024

水質調査結果

感覚的な水質指標による調査結果

ダイオキシン類の実態調査結果

水質事故等の発生状況

用語の解説



令和6年北陸地方一級河川の水質現況

C O N T E N T S

■ 令和6年水質調査結果

令和6年 北陸管内の一級河川BOD値……………	03
北陸地方整備局管内 令和6年全観測地点水質状況図……………	04
生活環境の保全に関する環境基準の満足状況……………	05
過去からの水質の経年変化状況（主要河川代表地点）……………	06

■ 令和6年感覚的な水質指標による調査結果

感覚的な水質指標について……………	07
感覚的な水質指標に基づく調査結果……………	10

■ 令和6年ダイオキシン類の実態調査結果

ダイオキシン類実態調査結果……………	11
--------------------	----

■ 水質事故等の発生状況

水質事故等の発生状況……………	14
-----------------	----

■ 用語の解説

用語の解説……………	16
------------	----

令和 6 年 水質調査結果

令和 6 年

北陸管内の一級河川の B O D 値

● 一級河川の直轄管理区間の調査地点において、年間の平均的な水質が、BOD 1.0mg/ℓ未満の良好な調査地点は 23 地点あり、全調査地点（56 地点）の約 41%を占めました。

■北陸管内代表地点の年平均 B O D 値一覧表

水系名	河川名	地点数	BOD (mg/L) 平均値	各地点のBOD年平均値				
荒 川	アラカワ 荒 川	4	0.7	温泉橋 0.7	荒川取水堰 0.7	荒川橋 0.7	旭橋下流 0.6	
阿賀野川	アガノガワ・アガガワ 阿賀野川・阿賀川	6	1.0	馬越橋 0.9	宮古橋 1.1	山科 1.1	馬下橋 1.0	横雲橋 0.8
				松浜橋 0.8				
信濃川	シナノガワ・チクマガワ 信濃川・千曲川	15	1.1	生田 1.2	千曲橋 1.5	屋島橋 1.6	立ヶ花橋 1.2	大関橋 1.4
				十日町橋 1.2	魚沼橋 1.2	旭橋 1.2	長生橋 0.9	与板橋 1.0
				瑞雲橋 0.9	庄瀬橋 1.0	平成大橋 1.1	萬代橋 1.2	河口 0.8
信濃川	ウオノガワ 魚野川	2	0.8	小出橋 0.7	川口橋 0.9			
信濃川	サイカワ 犀川	4	1.0	倭橋 0.6	田沢橋 1.1	睦橋 1.1	小市橋 1.3	
関 川	セキカワ 関川	3	0.9	稲田橋 0.9	春日山橋 1.0	直江津橋 0.9		
姫 川	ヒメカワ 姫川	2	0.7	山本 0.7	姫川大橋 0.7			
黒部川	クロベガワ 黒部川	3	0.6	宇奈月 0.5	愛本橋 0.6	下黒部橋 0.6		
常願寺川	ショウガンジガワ 常願寺川	2	0.6	常願寺橋 0.6	今川橋 0.6			
神通川	ジンツウガワ 神通川	2	0.7	神通大橋 0.7	萩浦橋 0.8			
神通川	イダガワ 井田川	2	0.9	落合橋 0.7	高田橋 1.1			
庄 川	ショウガワ 庄 川	2	0.6	雄神橋 0.6	大門大橋 0.6			
小矢部川	オヤベガワ 小矢部川	3	0.8	国条橋 0.7	城光寺橋 0.7	河口 1.0		
手取川	テドリガワ 手取川	3	0.7	白山合口堰堤 0.7	辰口橋 0.7	美川大橋 0.8		
梯 川	カケハシガワ 梯 川	3	0.7	鴨浦橋 0.8	能美大橋 0.7	石田橋 0.7		

注 1：対象とする河川は、直轄管理区間で、観測地点が 2 地点以上ある河川。

注 2：各地点の B O D 年平均値は四捨五入している。（したがって、本文と表中の BOD1.0mg/L 以下の地点数が合いません。）

荒川

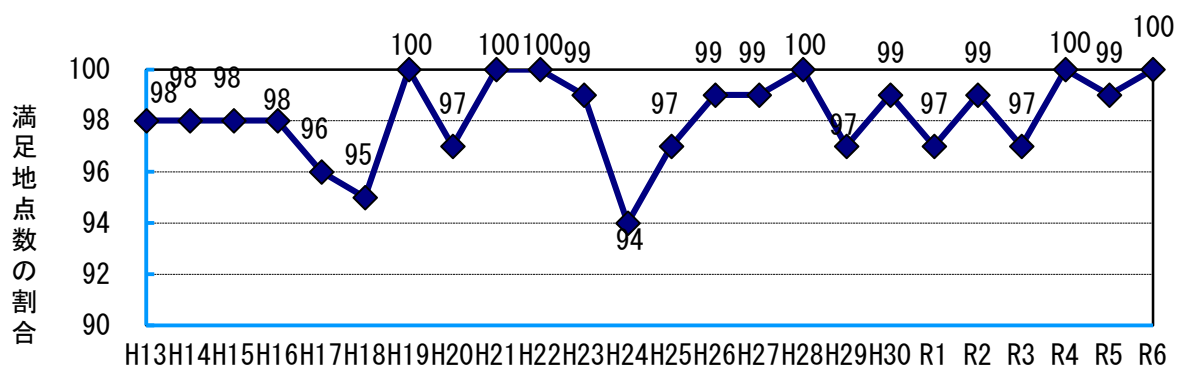
生活環境の保全に関する 環境基準の満足状況

- BOD値が環境基準値を満足した地点の割合は100%でした。

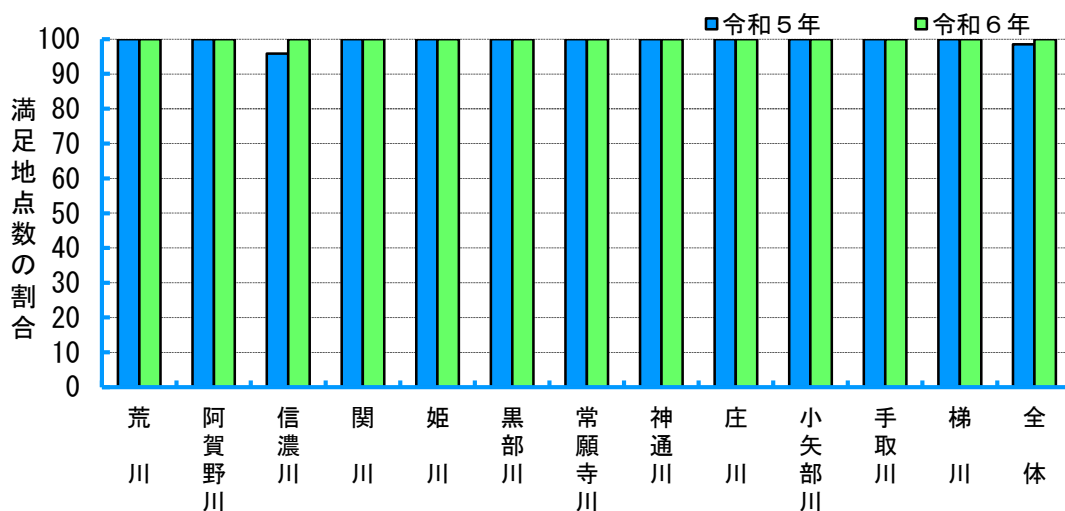
北陸地方整備局管内の一級河川の直轄管理区間において、生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、BOD（生物化学的酸素要求量）または、COD（化学的酸素要求量）の環境基準を満足した調査地点の割合は100%（67地点／67地点）でした。

（※各調査地点のBODまたはCOD値は、P4「北陸地方整備局管内令和6年全観測地点水質状況図」を参照）

■一級河川における環境基準値を満足している地点の割合経年変化



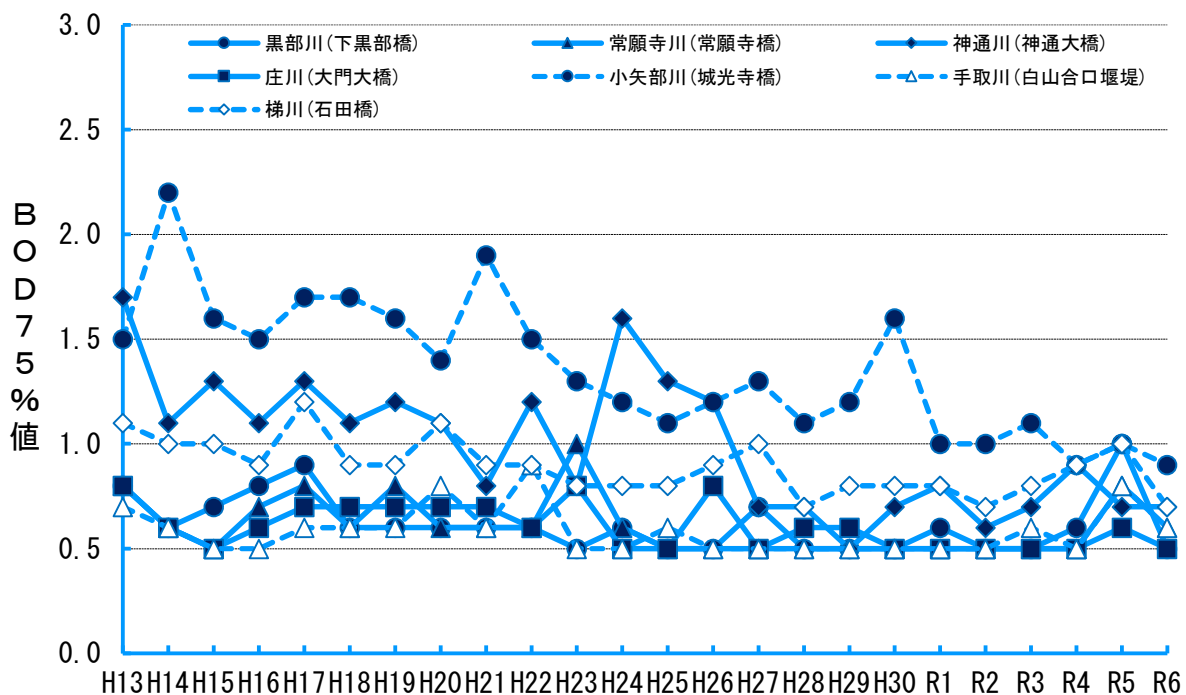
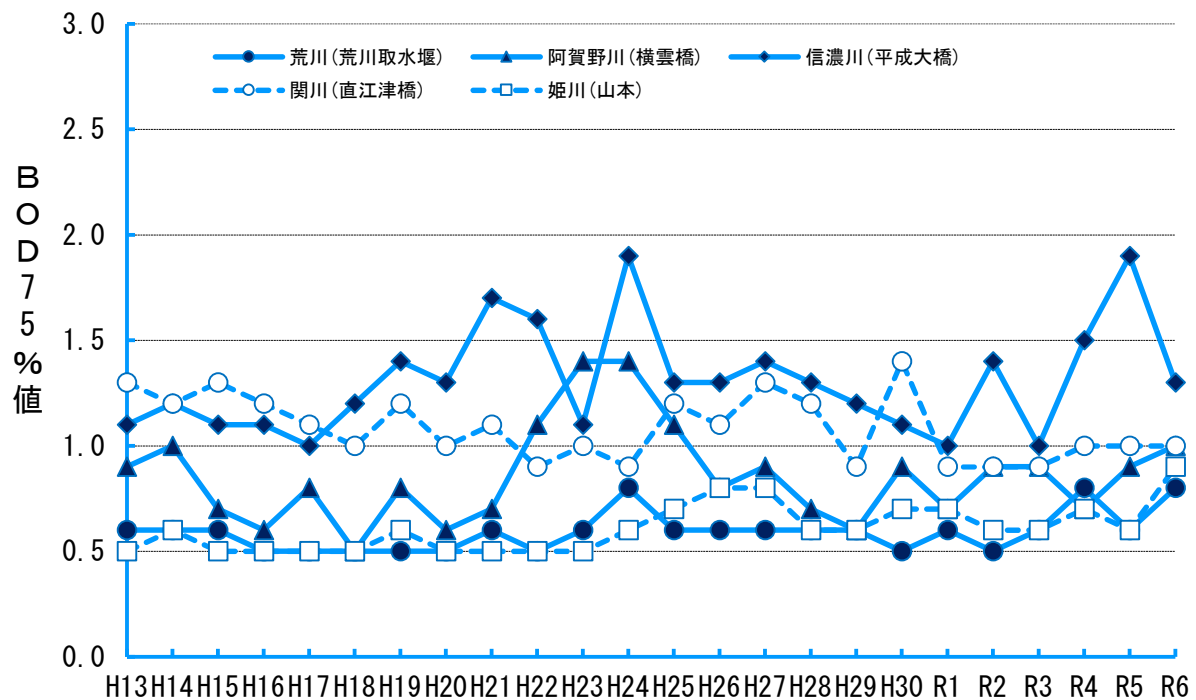
■一級河川における環境基準値を満足している地点の水系別割合



R	全調査地点数	4	10	24	4	2	4	2	5	2	3	4	3	67
6	基準値満足地点数	4	10	24	4	2	4	2	5	2	3	4	3	67
年	満足度の割合 (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
R	全調査地点数	4	10	24	4	2	4	2	5	2	3	4	3	67
5	基準値満足地点数	4	10	23	4	2	4	2	5	2	3	4	3	66
年	満足度の割合 (%)	100	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99

過去からの水質の経年変化状況 (主要河川代表地点)

■主要河川の代表地点における水質（BOD75%値）の経年変化



令和 6 年 ダイオキシン類の 実態調査結果

ダイオキシン類実態調査結果

- 水質について、基準監視地点（10 地点）では環境基準（1pg-TEQ/L）を満足しました。
また、重点監視地点（6 地点）では 3 地点で環境基準を上回りました。
- 底質について、すべての地点（12 地点）で環境基準（150pg-TEQ/g）を満足しました。

ダイオキシン類（※1）については、平成 11 年度から継続的に水質と底質の調査を実施しており、令和 6 年度は 12 水系 16 地点において調査を実施しました。

調査地点の内訳は、基準監視地点（※2）12 地点、補助監視地点（※3）4 地点、重点監視地点（※4）6 地点です。過去の調査において要監視濃度を超過した基準監視地点・補助監視地点を、重点監視状態にある地点（重点監視地点）として位置付け、重点的に調査を実施しています。

水質のダイオキシン類調査結果では、重点監視地点である 6 地点において、年間平均が要監視濃度（※5）を上回る値が検出され、そのうち 3 地点で環境基準（年間平均値）を上回りました。

底質のダイオキシン類調査結果では、全地点で環境基準（年間最大値）を満足しました。

調査結果の概要は表－3. 1 のとおりです。

重点監視地点となっている信濃川水系、関川水系の 6 地点について、検体毎の調査結果で要監視濃度を超過していることから、引き続き重点監視地点として調査を実施します。

要監視濃度を超過した地点の調査結果は表－3. 2 のとおりです。

■表－3. 1 調査結果の概要（年間の評価値）

	監視地点	調査地点数	要監視濃度を超えた 地点数	環境基準値を超えた 地点数
水質	基準監視地点	10 地点	0 地点	0 地点
	補助監視地点	0 地点	0 地点	0 地点
	重点監視地点	6 地点	1 地点	3 地点
底質	基準監視地点	12 地点	0 地点	0 地点
	補助監視地点	0 地点	0 地点	0 地点
	重点監視地点	0 地点	0 地点	0 地点

※1 ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン』『ポリ塩化ジベンゾフラン』『ダイオキシン様塩化ビフェニル』の 3 種の化合物群。

非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質。

※2 基準監視地点とは、河川において水系の順流下流端にある環境基準点とし、基本的に毎年 1 回、秋期に調査を実施することとしている地点。

※3 補助監視地点とは、基準監視地点を補完する目的でダイオキシン類が比較的高くなる可能性があると考えられる地点。調査は基本的に 3 年に 1 回行うこととしている。

※4 重点監視地点とは、過年度の調査で要監視濃度を超えた地点のうち、その後の調査で 8 回連続して要監視濃度を下回っていない地点。

※5 国土交通省が重点的に監視する際の目安として定めている濃度で、環境基準値の 1/2。

要監視濃度を超えた地点については、その後の調査で 8 回連続して要監視濃度を下回るまで、重点監視地点として年 4 回の調査（通常の調査地点は年 1 回）を実施する。

■表-3. 2 重点監視地点の調査結果

			地点の種類		水質		底質	
水系	河川	調査地点	基準監視 地点	調査時期	検体毎の 調査結果	年間の 評価値	検体毎の 調査結果	年間の 評価値
			補助監視 地点の別		pg-TEQ/ℓ	pg-TEQ/ℓ	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g
信濃川	信濃川	平成大橋	基準	春期	1.7	0.62	2.3	2.3
				夏期	0.25		－	
				秋期	0.24		－	
				冬期	0.30		－	
信濃川	信濃川	庄瀬橋	補助	春期	1.7	1.0	－	－
				夏期	1.9		－	
				秋期	0.27		－	
				冬期	0.25		－	
信濃川	信濃川	旭橋	補助	春期	0.80	0.47	－	－
				夏期	－		－	
				秋期	0.13		－	
				冬期	－		－	
関川	関川	直江津橋	基準	春期	4.7	2.5	0.43	2.9
				夏期	－		－	
				秋期	0.31		－	
				冬期	－		－	
関川	関川	稲田橋	補助	春期	3.2	1.6	－	－
				夏期	－		－	
				秋期	0.10		－	
				冬期	－		－	
関川	保倉川	古城橋	補助	春期	3.6	1.9	－	－
				夏期	－		－	
				秋期	0.22		－	
				冬期	－		－	

黄色のセルは、環境基準(水質:1pg-TEQ/ℓ[年間平均値]、底質:150pg-TEQ/g[年間最大値])を超えた値を表す。
 緑色のセルは、要監視濃度(環境基準値の 1/2(水質:0.50pg-TEQ/ℓ[年間平均値]、底質:75pg-TEQ/g[年間最大値]))を超えた値を表す。

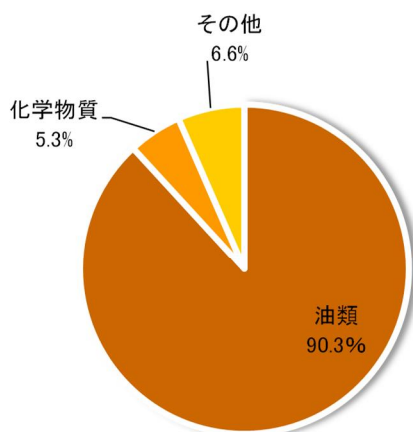
令和 6 年

水質事故等の発生状況

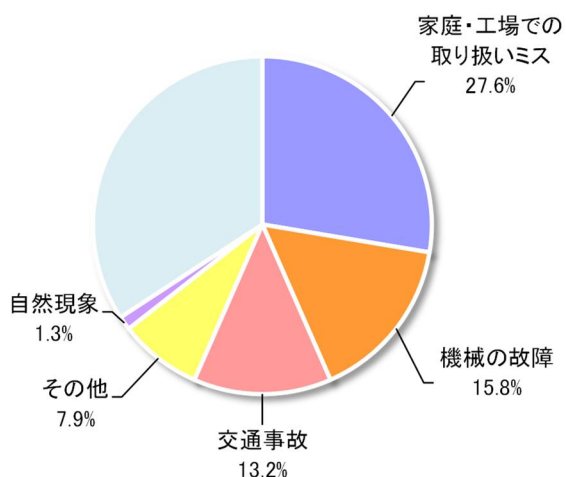
水質事故等の発生状況

- 令和6年（1月～12月）の水質事故件数は、76件でした。
- 灯油や機械油など油類の流出事故が約88%でした。

■水質事故原因物質（令和6年）

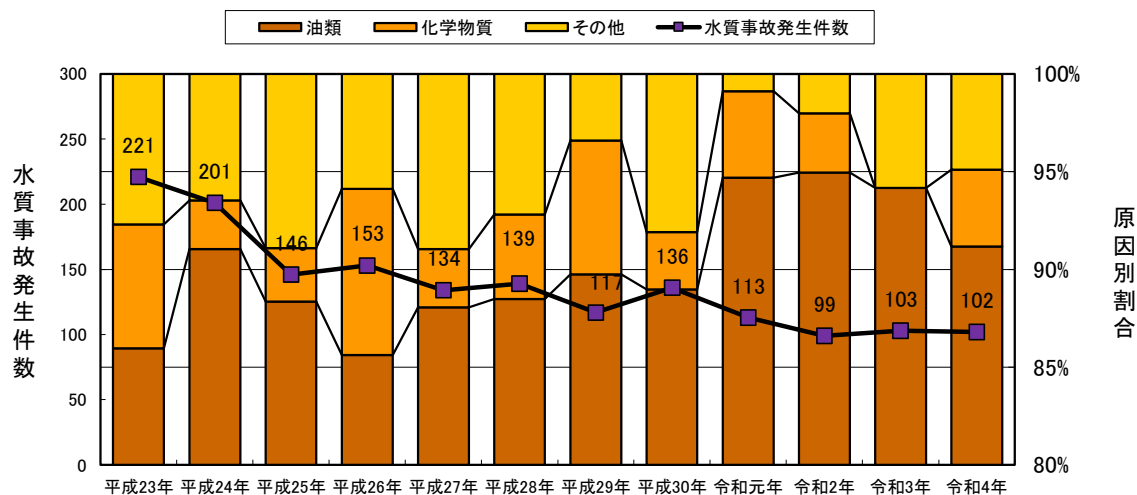


■原因別発生件数（令和6年）



原因物質	発生件数(割合)
油類の流出	67 (88.1%)
化学物質の流出	4 (5.3%)
その他	5 (6.6%)
合 計	76 (100.0%)

発生原因	発生件数(割合)
家庭・工場等での取扱いミス	21 (27.6%)
機械の故障	12 (15.8%)
交通事故	10 (13.2%)
不法投棄	0 (0.0%)
その他	6 (7.9%)
自然現象	1 (1.3%)
原因不明	26 (34.2%)
合 計	76 (100.0%)



用語の解説

用語の解説

BOD（生物化学的酸素要求量）

川の汚れの程度を測る代表的な尺度です。水中の汚れ（有機物）は、微生物により分解されますが、その時に消費する酸素の量を BOD と言い、BOD の値が大きければ水が汚れていることを表します。

COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物質などが過マンガン酸カリウムによって化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量のこと、数値が大きくなるほど汚濁していることを示します。湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられます。

75%値

環境基準は公共用水域が通常の状態（河川にあつては低水流量以上の流量）のもとにあるときに測定することになっていますが、低水流量の把握は非常に困難であるため、BOD や COD については測定された年間データのうち 75%以上のデータが基準値を満足することとされています。

年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって 75%値とします。（ $0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとります。）

例えば、毎月 1 回測定していた場合、水質の良い方から数えて $12 \times 0.75 = 9$ 番目の値で評価します。

環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のために維持されることが望ましい基準として決められた目標値です。人の健康の保護に関しては全国共通の基準値ですが、生活環境の保全に関しては地域ごとに基準値が定められています。

類型

環境基本法に川の水質に関する基準値が定められており、河川水の利用目的に応じて、達成すべき値や維持していくための目標値があります。生活環境項目の環境基準は、全国一律の値ではなく、類型別に基準値が定められています。河川等の状況や利用状況を考慮して、地域ごとに類型を指定します。

河川における類型ごとの環境基準値（BOD75%値）

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

湖沼における類型ごとの環境基準値（COD75%値）

AA 類型：1mg/ℓ、A 類型：3mg/ℓ、B 類型：5mg/ℓ、C 類型：8mg/ℓ

糞便性大腸菌群数

大腸菌群のうち 44.5℃という高温でも生育する細菌群であり、大腸菌以外の細菌も含まれます。糞便性大腸菌群が多く検出されるということは、糞便汚染を受けた可能性が高く、赤痢菌、サルモネラ菌などの病原菌に感染しているリスクが高いことを示します。このため、環境省では水浴場水質の判定基準に用いています。

DO（溶存酸素）

水中に溶けている酸素量のこと、溶解量は水温、気圧、塩分で、汚れの程度により変化します。汚染度の高い水中では、自浄作用により消費される酸素量が多いので溶存酸素量は少なくなります。きれいな水ほど酸素は多く含まれます。

NH₄-N（アンモニア態窒素）

水中にアンモニウム塩として含まれている窒素のこと、主としてし尿や家庭下水中の有機物の分解や工場排水に起因し、水質汚染の指標となります。

トリハロメタン生成能

下水処理場やし尿処理場の排水や水中に含まれているフミン質（有機態窒素化合物）や親水性酸などと消毒剤として用いられている塩素が反応して生じる消毒副生成物です。トリハロメタンは発ガン性が確認されたことによって、水質基準が決められた初めての有害化学物質です。

2-MIB, ジオスミン

かび臭の原因物質です。

ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)』『ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)』『コプラナーポリ塩化ビフェニル (Co-PCB)』の3種の化合物群です。非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質です。

令和5年北陸地方一級河川の水質現況 概要パンフレット
Recent condition of water quality of class A river in Hokuriku

<http://www.hrr.mlit.go.jp/>

国土交通省 北陸地方整備局

〒950-8801

新潟県新潟市中央区美咲町 1-1-1

〔担当窓口〕 河川部 水災害予報センター

Tel. 025-370-6770（直通）

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Hokuriku Regional Development Bureau