

第1章 公共用水域の水質の測定結果

1 目的

本調査は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第15条第1項の規定に基づき、県下における公共用水域の水質汚濁の状況把握を目的として実施した。

2 調査内容

(1) 調査期間

令和6年4月～令和7年3月

(2) 調査地点および調査機関

調査地点：図-1 および表-1 に示す115地点

調査機関：国土交通省、福井県、福井市

(3) 測定項目および検体数

測定項目は、pH等の生活環境項目、カドミウム等の健康項目、アンチモン等の要監視項目、フェノール類等の特殊項目および全亜鉛等の水生生物保全項目であり、その延べ検体数は、生活環境項目4,076、健康項目2,328、要監視項目228、特殊項目492、水生生物保全項目399であった。

表-2 測定項目別検体数

水域 \ 項目	生活環境項目	健康項目	要監視項目	特殊項目	水生生物保全項目
九頭竜川	794	469	86	106	68
九頭竜川（支派川）	1,227	1,171	83	10	165
笙の川・井の口川	204	280	12	24	30
耳川	38	50	2	6	6
北川・南川	223	140	31	36	16
北潟湖	378	26	8	106	24
三方五湖	456	49	6	142	30
九頭竜川地先海域	96	72		18	12
越前加賀海岸地先海域	196			24	6
敦賀湾海域	168	48		12	20
若狭湾東部海域	80				
小浜湾海域	144	23		8	10
世久見湾海域	24				4
矢代湾海域	24				4
内浦湾海域	24				4
計	4,076	2,328	228	492	399

(4) 測定方法

測定方法は、表-3に示した。

表－1 地点別調査機関

水域	地点番号	水 域 名	地 点 名	調 査 機 関
九頭竜川	1	九頭竜川上流	九頭竜ダム	国土交通省
	2	九頭竜川中流	荒鹿橋	国土交通省
	3	〃	角屋橋	国土交通省
	4	〃	施田橋	〃
	5	九頭竜川下流	布田橋	〃
	6	〃	九頭竜川河口(新保橋)	〃
	7	日野川上流	豊清	福井県
	8	日野川下流	水山橋	国土交通省
	9	〃	明治橋(深谷)	国土交通省
	10	〃	日光橋	〃
	11	足羽川上流	天水	福井市
	12	足羽川下流	神越橋	〃
	13	足竹川上流	清栄橋	福井県
	14	足竹川下流	栄橋	〃
九頭竜川支派川	15	兵庫川上流	新東	福井県
	16	荒川上流	野今	福井市
	17	荒川下流	中泉	福井市
	18	天王川上流	水末	福井県
	19	吉野瀬川上流	芝原	福井県
	20	吉野瀬川下流	下曲	福井県
	21	浅水川上流	曲木	福井県
	22	浅水川下流	天土	福井県
	23	真磯川上流	布子	福井県
	24	真磯川下流	安護	福井市
	25	底喰川上流	護西	福井市
	26	底喰川下流	狐野	福井市
	27	狐谷川上流	小富	福井県
	28	鞍谷川中流	浮士	福井県
	29	清根川上流	新東	福井県
	30	赤穴田川上流	大月	福井県
	31	赤穴田川下流	大木	福井県
	32	田島川上流	長水	福井市
	33	八ヶ領川上流	熊馬	福井市
	34	八ヶ領川下流	渡馬	福井市
	35	五馬川上流	渡馬	福井市
	36	五馬川下流	大北	福井市
	37	〃	守	福井市
	38	江大黒川上流	江末	福井県
	39	江大黒川下流	水大	福井市
	40	黒朝七川上流	御や	福井市
	41	黒朝七川下流	瀬毛	福井市
	42	未更毛川上流	野津	福井市
	43	未更毛川下流	野津	福井市
	44	芳志川上流	古水	福井市
	45	芳志川下流	水	福井市

備考：地点番号および地点名の太字は環境基準点

水域	地点 番号	水 域 名	地 点 名	調 査 機 関
笙井 のの 川口 ・川	46	笙 の 川	三 島 橋	福 井 県
	47	木 の 芽 川	木 の 芽 橋	〃
	48	深 川	木 の 芽 橋	〃
	49	二 夜 の 川	末 端	〃
	50	井 の 口 川 上 流	豊 橋	〃
	51	井 の 口 川 下 流	穴 地 蔵 橋	〃
耳 川	52	耳 川	和 田 橋	福 井 県
北 川 ・南 川	53	北 川 上 流	新 道 大 橋	福 井 県
	54	北 川 下 流	高 塚 橋	国 土 交 通 省
	55	〃	上 中 橋	〃
	56	〃	西 津 橋	〃
	57	〃	鳥 羽 川 末 端	福 井 県
	58	南 川	湯 岡 橋	福 井 県
北 潟 湖	59	北 潟 湖 (甲)	北 潟 湖 北 部	福 井 県
	60	〃	北 潟 湖 末 端	〃
	61	北 潟 湖 (乙)	北 潟 湖 水 路	〃
	62	〃	北 潟 湖 心	〃
	63	〃	北 潟 湖 南 部	〃
	64	〃	塩 尻 橋	〃
	65	〃	日 之 出 橋	〃
	66	観 音 川	崎 田 橋	〃
三 方 五 湖	67	三 方 五 湖 (甲)	日 向 湖 北 部	福 井 県
	68	〃	日 向 湖 南 部	〃
	69	三 方 五 湖 (乙)	久 々 子 湖 北 部	〃
	70	〃	久 々 子 湖 南 部	〃
	71	〃	水 月 湖 北 部	〃
	72	〃	水 月 湖 南 部	〃
	73	〃	菅 湖	〃
	74	〃	三 方 湖 西 部	〃
	75	〃	三 方 湖 東 部	〃
	76	は す 川	上 口 橋	〃

備考：地点番号および地点名の太字は環境基準点

水域	地点番号	水域名	地点名	調査機関
九海 頭 竜 川 地 先 域	77	九頭竜川地先海域（甲）	三 国 地 先	福 井 県
	78		黒 目 地 先	福 井 県
	79		石 橋 地 先	福 井 市
	80	九頭竜川地先海域（乙）	福 井 火 力 地 先	福 井 県
	81		米 納 津 地 先	福 井 県
	82		福 井 港 内	福 井 県
越海 前 加 賀 海 岸 地 先 域	83	越前加賀海岸地先海域	大 聖 寺 川 地 先	福 井 県
	84		大 浜 地 地 先	福 井 県
	85		東 尋 坊 地 先	福 井 市
	86		大 浜 住 地 先	福 井 市
	87		一 光 川 地 先	福 井 市
	88		大 味 川 地 先	福 井 市
	89		大 玉 川 川 地 先	福 井 県
	90		河 野 川 地 先	福 井 県
	91		大 谷 地 先	福 井 市
	92		大 亀 島 地 先	福 井 市
93	管 生 地 先	福 井 市		
94	三 本 木 川 地 先	福 井 市		
敦 賀 湾 海 域	95	敦賀湾海域（甲）	手 の 浦 地 先	福 井 県
	96		松 ケ 崎 地 先	福 井 県
	97		ナ ス ビ 鼻 地 先	福 井 県
	98		白 灯 台 地 先	福 井 県
	99		井 の 口 川 地 先	福 井 県
	100		敦 賀 湾 中 央	福 井 県
	101	敦賀湾海域（乙）	笙 の 川 地 先	福 井 県
若海 狭 湾 東 部 域	102	若狭湾東部海域	立 石 岬 地 先	福 井 県
	103		耳 川 地 先	福 井 県
	104		日 向 地 先	福 井 県
	105		海 中 公 園 先	福 井 県
	106		高 浜 地 先	福 井 県
小 浜 湾 海 域	107	小浜湾海域	甲 ケ 先 地 先	福 井 県
	108		雲 浜 地 先	福 井 県
	109		大 飯 原 発 地 先	福 井 県
	110		和 田 港 湾	福 井 県
	111		小 浜 湾 中 央	福 井 県
	112		青 戸 入 江	福 井 県
世海 久 見 域	113	世久見湾海域	世 久 見 湾	福 井 県
矢海 代 湾 域	114	矢代湾海域	矢 代 湾	福 井 県
内海 浦 湾 域	115	内浦湾海域	内 浦 湾	福 井 県

備考：地点番号および地点名の太字は環境基準点

表—3 測定方法

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	測定方法
生活環境項目等	水温	—	—	日本産業規格(以下「規格」という。) K0102-1 6.2 に定める方法
	外水温	—	—	規格 K0102-1 6.3 に定める方法
	臭	—	—	規格 K0102-1 7 に定める方法
	透明度	—	—	規格 K0102-1 11 に定める方法
	視度	—	—	規格 K0102-1 8 に定める方法
	透明	—	—	海洋観測指針による方法
	pH	—	6.0~8.5	規格 K0102-1 12 に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法
	D	O	0.5	2.0~7.5 規格 K0102-1 21.2、21.3、21.4 及び 21.5 に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法
	BOD	0.5	1.0~10	規格 K0102-1 18 に定める方法
	COD	0.5	1.0~8.0	規格 K0102-1 17.2 に定める方法
大腸菌数	S	1	1~100	昭和 46 年環境庁告示第 59 号(以下「告示」という。)付表 8 に掲げる方法
	腸菌数	1	20~1000	規格 K0102-5 5.6.2 (5.6.2.7 は除く。) に定める方法 (ただし、試料採取後直ちに試験ができないときは、0~5℃ (凍結させない) の暗所に保存し、9 時間以内に試験することが望ましく、12 時間以内に試験する。)
	油全量	0.5	検出されないこと	規格 K0102-1 22.5 に定める方法
窒素	全窒素	0.05	0.1~1.0	規格 K0102-2 17.4 又は 17.5 (17.5.3.2 を除く。) に定める方法
	全窒素	0.003	0.005~0.1	規格 K0102-2 18.4 (18.4.1.4 の b) を除く。) に定める方法
	全窒素	0.003	0.005~0.1	規格 K0102-2 18.4 (18.4.1.4 の b) を除く。) に定める方法
健康項目	カドミウム	0.001	0.003	規格 K0102-3 14.3、14.4 又は 14.5 に定める方法
	鉛	0.1	検出されないこと	規格 K0102-2 9.3.2 若しくは 9.3.3 の蒸留操作を行い 9.4、9.5 若しくは 9.6 (ただし、蒸留操作は装置にて行わない) の分析を行う方法又は告示付表 1 (蒸留操作は装置にて行い) に掲げる方法
	六価クロム	0.002	0.01	規格 K0102-3 13.2、13.3、13.4 又は 13.5 に定める方法
	六価クロム	0.01	0.02	規格 K0102-3 24.3 (24.3.3 及び 24.3.7 を除く。) に定める方法 (ただし、次の①及び②に掲げる場合にあっては、それぞれ①及び②に定めるところによる。) ①規格 K0102-3 24.3.4、24.3.5 又は 24.3.6 に定める方法による場合 (24.3.3.4 の b) による場合に限る。) 試料に、その濃度が基準値相当分 (0.02mg/L) 増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70~120%であることを確認すること。②規格 K0102-3 24.3.2 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合①に定めるところによるほか、規格 K0170-7 7 の a) 又は b) に定める操作を行うこと。
	砒素	0.005	0.01	規格 K0102-3 20.3、20.4 又は 20.5 に定める方法
	総水銀	0.0005	0.0005	告示付表 2 に掲げる方法
	アルキル水銀	0.0005	検出されないこと	告示付表 3 に掲げる方法
	PCB	0.0005	検出されないこと	告示付表 4 に掲げる方法
	ジクロロメタン	0.002	0.02	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
	四塩化炭素	0.0002	0.002	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.0004	0.004	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法	
1,1-ジクロロエチレン	0.002	0.1	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	0.04	同上	
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	1	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	0.006	同上	
トリクロロエチレン	0.001	0.01	同上	
テトラクロロエチレン	0.0005	0.01	同上	
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	0.002	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	
チウラム	0.0006	0.006	告示付表 5 に掲げる方法	
シマジン	0.0003	0.003	告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	
チオベンカルブ	0.002	0.02	同上	
ベンゼン	0.001	0.01	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	
セレン	0.002	0.01	規格 K0102-3 26.2、26.3 又は 26.4 に定める方法	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.02	10	硝酸性窒素にあっては規格 K0102-2 15.3、15.4、15.6、15.7 又は 15.8 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 K0102-2 14.2、14.3 又は 14.4 に定める方法	
ふっ素	0.1	0.8	規格 K0102-2 5.2 及び 5.3、5.2 及び 5.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものを用い、規格 K0170-6 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。) に定める方法又は規格 K0102-2 5.2 (蒸留操作を行う場合にあっては、フェノールフタレイン溶液を加えず、pH 試験紙によって液性を判別する。懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。) 及び規格 K0102-2 5.5 に定める方法	
ほう素	0.02	1	規格 K0102-3 5.2、5.5 又は 5.6 に定める方法	
1,4-ジオキサン	0.005	0.05	告示付表 7 に掲げる方法	

注： 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102-2 15.3、15.4、15.6、15.7 又は 15.8 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102-2 14.2、14.3 又は 14.4 により測定された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。なお、硝酸性窒素の報告下限値、亜硝酸性窒素の報告下限値はともに 0.01 mg/L とする。

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	指針値 (mg/L)	測定方法	
要 監 視 項 目	クロロホルム	0.003	0.06	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	0.04	同上	
	1,2-ジクロロプロパン	0.006	0.06	同上	
	p-ジクロロベンゼン	0.02	0.2	同上	
	イソキサチオン	0.0008	0.008	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について（環境庁水質保全局水質規制課長通知、平成 5 年環水規第 121 号（以下「通知」という。））付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	
	ダイアジノン	0.0005	0.005	同上	
	フェニトロチオン	0.0003	0.003	同上	
	イソプロチオラン	0.004	0.04	同上	
	オキシシン	0.004	0.04	通知付表 2 に掲げる方法	
	クロロタロニル	0.005	0.05	通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	
	プロピザミド	0.0008	0.008	同上	
	EPN	0.0006	0.006	同上	
	ジクロルボス	0.0008	0.008	同上	
	フェノブカルブ	0.003	0.03	同上	
	イプロベンホス	0.0008	0.008	同上	
	クロルニトロフェン	0.0001	—	同上	
	トルエン	0.06	0.6	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	
	キシレン	0.04	0.4	同上	
	フタル酸ジエチルヘキシルニッケル	0.006	0.06	通知付表 3 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	
項 目	モリブデン	0.01	0.07	規格 K0102-3 18.4、18.5 又は規格 K0102-3 4.5.3 に定める方法（ただし、測定波長 232.0 nm とする。また、共存物質の影響が考えられる場合には、ニッケル標準液を用いて、規格 K0102-3 13.3.5 の標準添加法にて定量する。なお、マトリックスモディファイヤーは、硝酸パラジウム（II）溶液等、十分に検討し適切なものを使用する。）	
	アンチモン	0.001	0.02	規格 K0102-3 27.2、27.3 又は規格 K0102-3 4.5.3 に定める方法（ただし、測定波長 313.3nm とする。また、共存物質の影響が考えられる場合には、モリブデン標準液を用いて、規格 K0102-3 13.3.5 の標準添加法にて定量する。なお、マトリックスモディファイヤーは、硝酸パラジウム（II）溶液等、十分に検討し適切なものを使用する。）	
	塩化ビニルモノマー	0.0002	0.002	規格 K0102-3 21.2、21.3 又は 21.4 に定める方法	
	エピクロロヒドリン	0.0001	0.0004	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（環境省環境管理局水環境部長通知、平成 16 年環水企発 040331003 号・環水土発 040331005 号（以下「通知 2」という。））付表 1 に掲げる方法	
	全マンガン	0.02	0.2	通知 2 付表 2 に掲げる方法	
	ウラン	0.0002	0.002	規格 K0102-3 15.2、15.3、15.4 又は 15.5 に定める方法（準備操作は規格によるほか、海水など塩類を多く含む試料を分析するにあつては、必要に応じ試料を希釈することとする。）	
	PFOA 及び PFOS	0.000005	0.00005 (暫定)	規格 K0102-3 30.2 又は 30.3 に定める方法	
				水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（環境省水・大気環境局長通知、令和 2 年環水大水発第 2005281 号・環水大土発第 2005282 号）付表 1 に掲げる方法	
	特 殊 項 目 等	フェノール類	0.01	—	規格 K0102-4 5.2（5.2.2.3 は除く）に定める方法
		銅	0.01	—	規格 K0102-3 11.2、11.3、11.4 又は 11.5 に定める方法
亜鉛		0.001	—	規格 K0102-3 12.2、12.3、12.4 又は 12.5 に定める方法	
鉄（溶解性）		0.1	—	規格 K0102-3 16.3、16.4 又は 16.5 に定める方法	
マンガン（溶解性）		0.05	—	規格 K0102-3 15.2、15.3、15.4 又は 15.5 に定める方法	
クロム		0.02	—	規格 K0102-3 24.2 に定める方法	
塩化物イオン		0.5	—	規格 K0102-2 6 に定める方法又は自動分析（チオシアン酸第 2 水銀法）	
クロロフィル a		0.1 (µg/L)	—	アセトン抽出、三色比色法	
硫化水素		0.1	—	メチレンブルーによる吸光度法及びよう素滴定法	
アンモニウム態窒素		0.01	—	規格 K0102-2 13 に定める方法又は自動分析（イソフェノール青法）	
植物プランクトン		—	—	静置濃縮法により同定、計数	
動物プランクトン	—	—	プランクトンネット濃縮法により同定、計数		

注： PFOS の報告下限値、PFOA の報告下限値はともに 0.0000025 mg/L とする。

注： PFOS 及び PFOA の指針値（暫定）は令和 7 年 6 月 30 日に指針値に変更された。

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	指針値 (mg/L)	測定方法
水生生物保全項目	全亜鉛 ^(*)	0.001	0.01~0.03	規格 K0102-3 12.2、12.3、12.4 及び 12.5 に定める方法
	ノニルフェノール ^(*)	0.00006	0.0006~0.002	告示付表 9 に掲げる方法
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 ^(*)	0.0006	0.006~0.05	規格 K0102-4 6.2.5 に定める方法
	底層溶存酸素量 ^(*)	0.5	2.0~4.0	告示付表 10 に掲げる方法
	クロロホルム	0.003	0.006~3	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
	フェノール	0.005	0.01~2	水質汚濁に係る環境基準等についての一部を改正する件の施行等について（環境省環境管理局水環境部長通知、平成 15 年環水企発第 031105001 号・環水管発第 031105001 号(以下「通知 3」という。))付表 1 に掲げる方法
	ホルムアルデヒド	0.01	0.03~1	通知 3 付表 2 に掲げる方法
	4-t-オクチルフェノール	0.00003	0.0004~0.004	水質汚濁に係る環境基準等についての一部を改正する件の施行等について（環境省水・大気環境局長通知、平成 25 年環水大発第 1303272 号(以下「通知 4」という。))付表 1 に掲げる方法
	アニリン	0.002	0.02~0.1	通知 4 付表 2 に掲げる方法
	2,4-ジクロロフェノール	0.0003	0.003~0.03	通知 4 付表 3 に掲げる方法

(*)： 全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、底層溶存酸素量は環境基準項目である。