

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

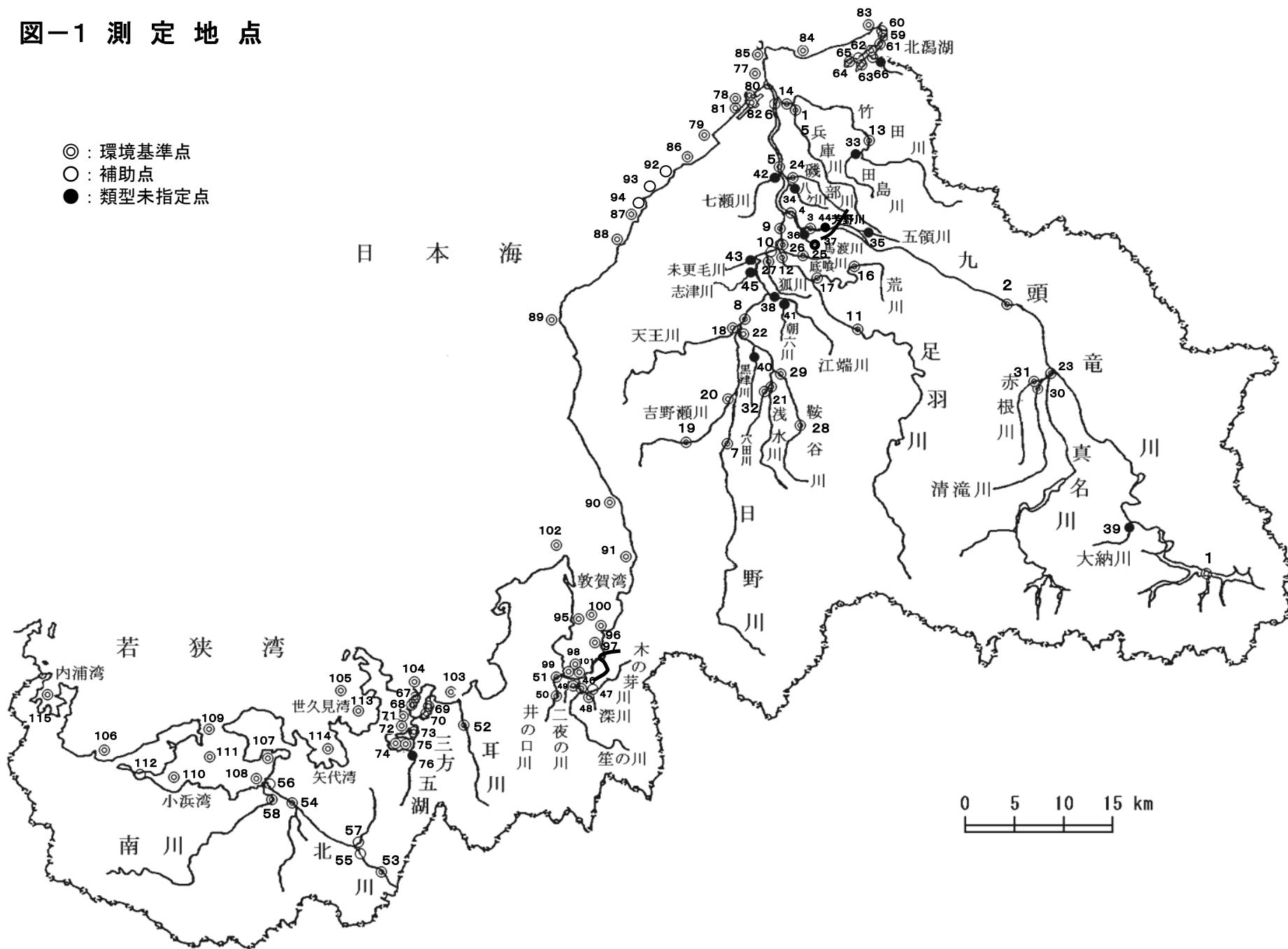
- (1) 調査期間
令和 5 年 4 月～令和 6 年 3 月
- (2) 調査地点および調査機関
調査地点：図－1 および表－1 に示す 115 地点
調査機関：国土交通省、福井県、福井市
- (3) 測定項目および検体数
測定項目は、pH 等の生活環境項目、カドミウム等の健康項目、アンチモン等の要監視項目、フェノール類等の特殊項目および全亜鉛等の水生生物保全項目であり、その延べ検体数は、生活環境項目 4,065、健康項目 2,348、要監視項目 228、特殊項目 492、水生生物保全項目 401 であった。

表－2 測定項目別検体数

水系 \ 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	786	460	86	106	68
九 頭 竜 川（支 派 川）	1,221	1,200	83	10	167
笙 の 川 ・ 井 の 口 川	208	280	12	24	30
耳 川	38	50	2	6	6
北 川 ・ 南 川	222	140	31	36	16
北 湯 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				6
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	4,065	2,348	228	492	401

- (4) 測定方法
測定方法は、表－3 に示した。

121



表－１ 地点別調査機関

水系	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	福 国 土 交 通 省
	3	〃	中 角 橋	〃
	4	〃	高 屋 橋	〃
	5	九 頭 竜 川 下 流	布 施 田 橋	〃
	6	〃	九頭竜川河口（新保橋）	〃
	7	日 野 川 上 流	豊 清 水 山 橋	福 福 国 土 交 通 省
	8	日 野 川 下 流	明 治 橋（深谷）	〃
	9	〃	日 光 橋	福 井 市
	10	〃	天 神 越 間 橋	〃
	11	足 羽 川 上 下 流	天 神 越 間 橋	〃
	12	足 羽 川 上 下 流	天 神 越 間 橋	〃
	13	竹 田 川 上 下 流	清 栄 橋	福 井 市
	14	竹 田 川 上 下 流	清 栄 橋	〃
九 頭 竜 川 支 派 川	15	兵 庫 川 上 流	新 野 中 橋	福 福 井 市
	16	荒 川 上 流	今 泉 橋	〃
	17	荒 川 下 流	水 末 橋	〃
	18	天 王 川 上 下 流	芝 原 井 橋	福 井 市
	19	吉 野 瀬 川 上 下 流	下 原 井 橋	〃
	20	吉 野 瀬 川 上 下 流	曲 司 木 神 子 橋	〃
	21	浅 水 川 上 下 流	天 土 布 子 橋	〃
	22	浅 水 川 上 下 流	天 土 布 子 橋	〃
	23	真 名 部 川 上 下 流	磯 底 喰 喰 川 橋	福 井 市
	24	磯 底 喰 喰 川 上 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	25	狐 谷 川 中 下 流	鞍 谷 川 橋	〃
	26	狐 谷 川 中 下 流	鞍 谷 川 橋	〃
	27	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	28	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	29	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	30	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	31	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	32	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	33	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	34	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	35	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	36	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	37	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	38	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	39	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	40	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	41	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	42	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	43	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	44	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃
	45	狐 谷 川 中 下 流	狐 谷 川 橋	〃

備考：地点番号および地点名の太字は環境基準点

水系	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

水系	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	〃
	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	〃
	82	〃	福 井 港 内	〃
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	〃	浜 地 地 先	〃
	85	〃	東 尋 坊 地 先	〃
	86	〃	浜 住 地 先	福 井 市
	87	〃	一 光 川 地 先	〃
	88	〃	大 味 川 地 先	〃
	89	〃	玉 川 川 地 先	福 井 県
	90	〃	河 野 川 地 先	〃
	91	〃	大 谷 地 先	〃
	92	〃	亀 島 地 先	福 井 市
	93	〃	管 生 地 先	〃
	94	〃	三 本 木 川 地 先	〃
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	〃
	97	〃	ナ ス ビ 鼻 地 先	〃
	98	〃	白 灯 台 地 先	〃
	99	〃	井 の 口 川 地 先	〃
	100	〃	敦 賀 湾 中 央	〃
	101	敦賀湾海域（乙）	笙 の 川 地 先	〃
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	〃
	104	〃	日 向 地 先	〃
	105	〃	海 中 公 園	〃
	106	〃	高 浜 地 先	〃
小 浜 湾 海 域	107	小 浜 湾 海 域	甲 ケ 先 地 先	福 井 県
	108	〃	雲 浜 地 先	〃
	109	〃	大 飯 原 発 地 先	〃
	110	〃	和 田 港 先	湾
	111	〃	小 浜 湾 中 央	〃
	112	〃	青 戸 入 江	〃
世湾 久海 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 質 観 測 透 視 明 度	温	—	—	日本産業規格K0102(以下「規格」という。)7.1 に定める方法
		温	—	—	規格 7.2 に定める方法
		観	—	—	規格 8 に定める方法
		気	—	—	規格 10 に定める方法
		度	—	—	規格 9 に定める方法
	p	度	—	—	海洋観測指針による方法
		H	—	6.0～8.5	規格 12.1 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 32 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
	B	O	D	0.5	規格 21 に定める方法
	C	O	D	0.5	規格 17 に定める方法
目	S	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 9 に掲げる方法
			1	20～1000	告示付表 10 に掲げる方法 (単位は CFU/100mL)
	大 腸 菌	数	1	20～1000	告示付表 10 に掲げる方法 (単位は CFU/100mL)
			0.5	検出されないこと	告示付表 14 に掲げる方法
	油	分	0.5	検出されないこと	告示付表 14 に掲げる方法
			0.05	0.1～1.0	規格 45.2、45.3、45.4 又は 45.6 (規格 45 の備考 3 を除く。2 イにおいて同じ。)に定める方法
	全	室	0.05	0.1～1.0	規格 45.2、45.3、45.4 又は 45.6 (規格 45 の備考 3 を除く。2 イにおいて同じ。)に定める方法
			0.05	0.1～1.0	規格 45.2、45.3、45.4 又は 45.6 (規格 45 の備考 3 を除く。2 イにおいて同じ。)に定める方法
	全	磷	0.003	0.005～0.1	規格 46.3 (規格 46 の備考 9 を除く。2 イにおいて同じ。)に定める方法
			0.003	0.005～0.1	規格 46.3 (規格 46 の備考 9 を除く。2 イにおいて同じ。)に定める方法
健	カ	ド	0.001	0.003	規格 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
			0.1	検出されないこと	規格 38.1.2 (規格 38 の備考 11 を除く。以下同じ。)及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は告示付表 1 に掲げる方法
	六	価	0.002	0.01	規格 54 に定める方法
			0.01	0.02	規格 65.2 (規格 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。)に定める方法 (ただし、次の①から③までに掲げる場合にあっては、それぞれ①から③までに定めるところによる。)① 規格 65.2.1 に定める方法による場合 原則として光路長 50mm の吸収セルを用いること。② 規格 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合 (規格 65. の備考 11 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。③ 規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合②に定めるところによるほか、日本産業規格K0170-7 の 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 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
			0.0005	0.0005	告示付表 2 に掲げる方法
	ア	ル	0.0005	検出されないこと	告示付表 3 に掲げる方法
			0.0005	検出されないこと	告示付表 4 に掲げる方法
	ジ	ク	0.002	0.02	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
			0.0002	0.002	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
項	四	塩	0.0002	0.002	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
			0.0004	0.004	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
	1,2-	ジ	0.0004	0.004	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
			0.002	0.1	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
	シ	ス	0.004	0.04	同上
			0.0005	1	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
	1,1,1-	トリ	0.0005	1	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
			0.0006	0.006	同上
	トリ	クロ	0.001	0.01	同上
			0.0005	0.01	同上
目	1,3-	ジ	0.0002	0.002	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
			0.0006	0.006	告示付表 5 に掲げる方法
	チ	ウ	0.0003	0.003	告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
			0.002	0.02	同上
	ベ	ン	0.001	0.01	日本産業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
			0.002	0.01	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
	セ	レ	0.002	0.01	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
			0.02	10	硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 43.1 に定める方法
	ふ	っ	0.1	0.8	規格 34.1 (規格 34 の備考 1 を除く。)若しくは 34.4 (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、日本産業規格K0170-6 の 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 34.1.1c) (注(2)第三文及び規格 34 の備考 1 を除く。)に定める方法 (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。)及び告示付表 7 に掲げる方法
			0.02	1	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
目	ほ	う	0.02	1	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
			0.005	0.05	告示付表 8 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 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 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 43.1 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	クロロホルム	0.003	0.06	日本産業規格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
監	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
視	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
項	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
目	オキシ銅	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
項	プロピザミド	0.0008	0.008	同上
	E P N	0.0006	0.006	同上
目	ジクロロボス	0.0008	0.008	同上
	フェノブカルブ	0.003	0.03	同上
項	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
目	トルエン	0.06	0.6	日本産業規格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
項	フタル酸ジエチルヘキシル	0.006	0.06	通知付表3の第1又は第2に掲げる方法
	ニッケル	0.005	—	規格59.3に定める方法又は通知付表4若しくは付表5に掲げる方法
目	モリブデン	0.01	0.07	規格68.2に定める方法又は通知付表4若しくは付表5に掲げる方法
	アンチモン	0.001	0.02	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年環水企発第040331003号・環水土発第040331005号（以下「通知2」という。）付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法
項	塩化ビニルモノマー	0.0002	0.002	通知2付表1に掲げる方法
	エビクロロヒドリン	0.0001	0.0004	通知2付表2に掲げる方法
目	全マンガン	0.02	0.2	規格56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法
	ウラン	0.0002	0.002	通知2付表4の第1又は第2に掲げる方法
等	PFOS及びPFOA	0.000005	0.00005 (暫定)	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年環水大発第2005281号・環水大土発第2005282号）付表1に掲げる方法
特	フェノール類	0.01	—	規格28.1に定める方法又は自動分析(4-アミノフェノール法)
	銅	0.01	—	規格52.2若しくは52.4に定める方法
殊	亜鉛	0.001	—	規格53に定める方法
	鉄（溶解性）	0.1	—	日本産業規格M0202の32のa)の(2)及び規格57.2に定める方法又は規格57.3に定める方法
項	マンガン(溶解性)	0.05	—	日本産業規格M0202の33のa)の(2)及び規格56.2に定める方法、規格56.4又は規格56.5に定める方法
	クロム	0.02	—	規格65.1に定める方法
目	塩化物イオン	0.5	—	規格35に定める方法又は自動分析(チアノ酸第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
等	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42に定める方法又は自動分析(インドフェノール青法)
項	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
水	全亜鉛 ^(*)	0.001	0.01～0.03	規格53に定める方法
	ノニルフェノール ^(*)	0.00006	0.0006～0.002	告示付表11に掲げる方法
生	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	告示付表12に掲げる方法
	底層溶存酸素量 ^(*)	0.5	2.0～4.0	告示付表13に掲げる方法
物	クロロホルム	0.003	0.006～3	日本産業規格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
全	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-tert-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
項	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。

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。