

第1章 公共用水域の水質測定結果

1 水質測定の概要

この水質調査は、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき測定計画を策定し、これにより平成14年4月から平成15年3月までに実施したものである。

測定地点数及び測定検体数は、表-1のとおり合計177地点、6,192検体であり、これらを表-2に示すように国、県、市町村で実施した。

水質測定は、生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）を全測定地点で、人の健康の保護に関する項目（健康項目）を主要地点や発生源の立地状況により汚濁が懸念される地点で、さらに特殊項目及びその他の項目を水域の状況に応じて必要と思われる地点で測定した。

水質の分析方法は、表-3に示すとおりであり、環境基準に定められた分析方法（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）に掲げられた方法、及び日本工業規格「工場排水試験法（JIS-K0102）」等科学的に確立された分析方法で行った。

表一1

水域別調査地点・検体数

水域の区分	水域名	測定地点数		測定検体数													合計					
		環境基準点	補助地点	生活環境項目			健康項目				項目			特殊項目				その他の項目				
				一般項目	油分	全窒素 全燐	CN, Cd Pb, Cr ⁶⁺ As, Se	Hg	PCB	有機塩素	農薬	ベンゼン	硝及び亜硝酸	F	B	Cu, Mn, Zn, Fe, Cr フェノール		EPN	MBAS	塩化物イオン	Chl-a	トリホスゲン生成能
河川	筑後川水系	21	19	40	388	0	137	65	43	6	30	4	18	94	48	28	0	69	224	60	8	1270
	嘉瀬川水系	7	9	16	127	0	55	27	22	2	10	4	8	31	14	6	0	28	77	0	8	433
	六角川水系	9	7	16	159	0	64	31	26	10	4	2	4	33	10	4	0	4	45	0	0	406
	祇浦川水系	12	16	28	220	0	86	36	32	2	12	6	8	50	22	5	0	24	136	0	3	664
	有田・伊万里川水系	4	8	12	86	0	32	24	20	4	4	2	4	17	8	14	0	16	44	0	4	287
	壺田川水系	12	4	16	159	0	36	15	9	0	10	2	4	36	20	6	0	24	112	0	0	453
	河川計	65	63	128	1139	0	410	198	152	24	70	20	46	261	122	63	0	165	638	60	23	3513
海域	有明海域	8	2	10	168	60	120	16	16	6	0	0	0	120	0	8	0	24	168	12	0	718
	玄海域	11	9	20	338	100	266	28	28	0	0	0	0	246	0	18	0	24	338	36	0	1422
	海域計	19	11	30	506	160	386	44	44	6	0	0	0	366	0	26	0	48	506	48	0	2140
湖沼	湖沼	1	7	8	70	0	70	20	20	0	0	0	54	4	4	0	4	70	54	0	370	
クリーク	クリーク	0	11	11	52	12	38	0	0	0	0	9	6	0	0	0	2	32	18	0	169	
合計	合計	85	92	177	1767	172	904	262	216	30	70	29	46	687	126	89	0	219	1246	180	23	6192

表-2 実施機関別調査地点・検体数

実施機関	測定地点数		測定											検体数				合計						
	環境基準点	補助地点	生活環境項目		健康項目						項目			要監視	その他の項目									
			一般項目	油分	全窒素	CN, Cd Pb, Cr ⁶⁺ As, Se	Hg	PCB	有機塩素	農薬	ベンゼン	硝酸及び亜硝酸	F		B	特殊項目 Cu, Mn, Zn Fe, Cr フェノール	EPN		MRAS	塩化物イオン	Chl-a	トリハロメタン 生成能		
																							計	計
国	15	8	23	311	0	144	68	64	10	12	12	12	12	12	71	10	10	6	0	28	17	60	15	850
県	70	51	121	1320	172	694	184	142	20	58	17	34	616	116	116	77	0	173	1174	120	8	5041		
市町村	0	33	33	136	0	66	10	10	0	0	0	0	0	0	0	6	0	18	55	0	0	301		
合計	85	92	177	1767	172	904	262	216	30	70	29	46	687	126	126	89	0	219	1246	180	23	6192		

国：国土交通省九州地方整備局筑後川工事事務所、同武雄工事事務所、鹿島市、武雄市、伊万里市、唐津市、鳥栖市、鳥栖市、川副町、基山町、神埼町、千代田町、有田町、西有田町、太良町
市町村：佐賀市、唐津市、鳥栖市、伊万里市、武雄市、鹿島市、諸富町、川副町、基山町、神埼町、千代田町、有田町、西有田町、太良町

表-3 測定方法一覧

区分	項目	測定方法			単位	報告下限値	
		河川・湖沼	海域	地下水		()内は地下水	
一般項目	気温	規格7.1	同左		℃		
	水温	規格7.2	同左		℃		
	外観	規格8	同左				
	臭気	規格10.1	同左				
	透視度	規格9	同左		cm		
	透明度	…(湖沼は海洋観測指針)	海洋観測指針		m		
生活環境項目	pH	環境基準	同左				
	DO	環境基準	同左		mg/L	0.5	
	BOD	環境基準	同左		〃	0.5	
	COD	環境基準	(有明海B類型は7/かり法)		〃	0.5	
	SS	告示方法	同左		〃	1	
	大腸菌群数	告示方法	同左		MPN/100ml	2	
	油分	告示方法	n-ヘキサン抽出法		mg/L	0.5	
	全窒素	告示方法	同左		〃	0.006	
	全リン	告示方法	同左		〃	0.002	
健康項目	全シアン	環境基準	同左	地下水	〃	0.1	(0.1)
	カドミウム	環境基準	同左	地下水	〃	0.001	(0.001)
	鉛	環境基準	同左	地下水	〃	0.005	(0.005)
	六価クロム	告示方法	同左	地下水	〃	0.02	(0.04)
	ヒ素	告示方法	同左	地下水	〃	0.005	(0.005)
	総水銀	告示方法	同左	地下水	〃	0.0005	(0.0005)
	アルキル水銀	告示方法	同左	地下水	〃	0.0005	(0.0005)
	PCB	告示方法	同左	地下水	〃	0.0005	(0.0005)
	トリクロロエチレン	告示方法	同左	地下水	〃	0.003	(0.002)
	テトラクロロエチレン	告示方法	同左	地下水	〃	0.001	(0.0005)
	四塩化炭素	告示方法	同左	地下水	〃	0.0002	(0.0002)
	ジクロロメタン	告示方法	同左	地下水	〃	0.002	(0.002)
	1,2-ジクロロエタン	告示方法	同左	地下水	〃	0.0004	(0.0004)
	1,1,1-トリクロロエタン	告示方法	同左	地下水	〃	0.1	(0.0005)
	1,1,2-トリクロロエタン	告示方法	同左	地下水	〃	0.0006	(0.0006)
	1,1-ジクロロエチレン	告示方法	同左	地下水	〃	0.002	(0.002)
	シス-1,2-ジクロロエチレン	告示方法	同左	地下水	〃	0.004	(0.004)
	1,3-ジクロロプロペン	告示方法	同左	地下水	〃	0.0002	(0.0002)
	チウラム	告示方法	同左	地下水	〃	0.0006	(0.0006)
	シマジン	告示方法	同左	地下水	〃	0.0003	(0.0003)
	チオベンゾカルバ	告示方法	同左	地下水	〃	0.002	(0.002)
	ベンゼン	告示方法	同左	地下水	〃	0.001	(0.001)
	セレン	告示方法	同左	地下水	〃	0.002	(0.002)
ふっ素	告示方法	—	地下水	〃	0.1	(0.1)	
ほう素	告示方法	—	地下水	〃	0.02	(0.02)	
亜硝酸態窒素	告示方法	同左	地下水	〃	0.001	(0.001)	
硝酸態窒素	告示方法	同左	地下水	〃	0.001	(0.001)	
特殊項目	フェノール類	規格28.1	同左		mg/L	0.01	
	銅	規格52.2	同左		〃	0.01	
	亜鉛	規格53.2	同左		〃	0.01	
	鉄 [溶解性]	規格57.2	同左		〃	0.3	
	マンガン [溶解性]	規格56	同左		〃	0.2	
	クロム	規格65.1.1	同左		〃	0.05	
その他の項目	塩化物イオン	上水試験法(モール法)	規格35.1		〃	1	
	電気伝導度	規格13			μS/cm		
	アモニウム態窒素	インドフェノール法(海水分析法)	同左		mg/L	0.002	
	リン酸態リン	モリブデン青法(海水分析法)	同左		〃	0.002	
	陰イオン界面活性剤	規格30.1	同左		〃	0.02	
	クロロフィル-a	湖沼環境調査指針の吸光法(アセト抽出)	同左		mg/m3	0.1	
トリプトファン生成能	上水試験法(IV.4.8)			mg/L	0.001		

「規格」：日本工業規格K0102

「環境基準告示方法」：昭和46年12月、環境庁告示第59号に定める方法

(平成11年環境庁告示第14号改正)

「地下水告示方法」：平成9年3月13日、環境庁告示第10号に定める方法