

平成 30 年度公共用水域及び
地下水の水質測定結果

岡 山 県

目 次

平成 30 年度公共用水域水質の測定結果について	1
平成 30 年度地下水の水質測定結果について	12

平成30年度公共用水域の水質測定結果について

1 内 容

水質汚濁防止法第15条の規定により、公共用水域の水質の状況を把握するため、国、岡山市及び倉敷市と協力して、測定を実施した。

(1) 対象項目

ア 環境基準が定められている健康項目(カドミウム等27項目)及び生活環境項目(BOD(生物化学的酸素要求量)等13項目)

イ 環境基準が定められていない要監視項目(クロロホルム等31項目)

(2) 測定方法

県内52水域160地点(表1)において、表2に掲げる頻度で測定を実施した。

表1 測定地点の内訳

水域区分	調査対象	調査地点数				
	水域	県	国	岡山市	倉敷市	計
河川	41	51	16	16	4	87
湖沼	1	-	-	4	-	4
海域	10	35	-	13	21	69
合計	52	86	16	33	25	160

(注) 河川41水域のうち、31水域で環境基準の類型が指定されている。

表2 測定頻度

測定項目	測定頻度
健康項目	年1～4回
生活環境項目	年4～18回
要監視項目	年1～2回

(3) 結 果

ア 健康項目

健康項目は、全ての水域で環境基準を達成した。

イ 生活環境項目

達成状況は例年と同様であった。

(7) BOD及びCOD

a 河川のBODは、31水域中30水域で環境基準を達成した。

(達成率:96.8%)

b 児島湖のCOD(化学的酸素要求量)は、環境基準を達成しなかった。

c 海域のCODは、10水域のうち4水域で環境基準を達成した。

(達成率:40.0%)

(4) 全窒素及び全りん

a 児島湖の全窒素及び全りんは環境基準を達成しなかった。

b 海域の全窒素は8水域全てで環境基準を達成し、全りんは8水域中7水域で環境基準を達成した。(全りんの達成率:87.5%)

(5) 全亜鉛、ノニルフェノール及びLAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)環境基準が設定されている海域の3水域全てで環境基準を達成した。

(I) その他の生活環境項目

その他の生活環境項目については、表3のとおりであった。

表3 その他の生活環境項目の環境基準の適合状況

水域 区分	生活環境項目				
	水素イオン濃度 (pH)	溶存酸素量 (D0)	浮遊物質 (SS)	大腸菌群数	ノルマルヘキサン抽出物質 (油分)
河川	89.0 %	97.5 %	100.0 %	52.1 %	—
湖沼	45.8 %	100.0 %	37.5 %	—	—
海域	95.1 %	81.6 %	—	99.2 %	100.0 %

(注) 数値は、(環境基準に適合している検体数) / (総検体数) を百分率で示した
もの。

ウ 要監視項目

指針値が設定されているクロロホルム等29項目のうち、ウランが26地点中11地点で指針値をわずかに超過した。

その他の28項目は、いずれも指針値内であった。

(4) 今後の対応

引き続き、公共用水域の水質の実態の把握に努めるとともに、水質総量削減計画、児島湖に係る湖沼水質保全計画等に基づく工場・事業場排水対策、生活排水対策などの取組により、環境基準の達成率の向上を図る。

健康項目の環境基準超過状況

項目名	項目別 測定地点数	環境基準 超過地点数	環境基準
カドミウム	84 (河川46, 湖沼2, 海域36)	0	0.003mg/L以下
全シアン	〃	0	検出されないこと
鉛	〃	0	0.01mg/L以下
六価クロム	〃	0	0.05mg/L以下
ヒ素	〃	0	0.01mg/L以下
総水銀	〃	0	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	37 (河川12, 湖沼2, 海域23)	0	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	84 (河川46, 湖沼2, 海域36)	0	検出されないこと
トリクロロエチレン	〃	0	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	〃	0	0.01mg/L以下
ジクロロメタン	〃	0	0.02mg/L以下
四塩化炭素	〃	0	0.002mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	〃	0	0.004mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	〃	0	0.1mg/L以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	〃	0	0.04mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	〃	0	1mg/L以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	〃	0	0.006mg/L以下
1, 3-ジクロロプロペン	〃	0	0.002mg/L以下
チウラム	〃	0	0.006mg/L以下
シマジン	〃	0	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	〃	0	0.02mg/L以下
ベンゼン	〃	0	0.01mg/L以下
セレン	〃	0	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	93 (河川54, 湖沼4, 海域35)	0	10mg/L以下
ふっ素	47 (河川45, 湖沼2)	0	0.8mg/L以下
ほう素	〃	0	1mg/L以下
1, 4-ジオキサン	75 (河川44, 湖沼2, 海域29)	0	0.05mg/L以下

生活環境項目	環境基準で定めている生活環境の保全に係る項目
水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、浮遊物質量 (SS)、溶存酸素量 (DO)、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質 (油分)、全窒素、全りん、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 (LAS)、底質DO (以上13項目)	

BOD及びCODの測定結果

(1)河川(31水域、33環境基準点)

水 域 名	地 点 名	市町村	水質 (BOD:75%値) (mg/L)					環境基準 (mg/L)		
			26年度	27年度	28年度	29年度	30年度			
高梁川水域	高梁川上流	一中橋	新見市	0.9	1.0	0.8	1.2	0.9	○	2以下
	高梁川中流(1)	中井橋	高梁市	0.8	0.8	0.8	1.0	2.0	○	2以下
	高梁川中流(2)	湛井堰	総社市	0.7	0.8	0.6	0.9	0.8	○	2以下
	高梁川下流	霞橋	倉敷市	1.1	0.9	0.8	1.9	1.2	○	3以下
	西川	布原橋	新見市	0.7	0.6	0.8	1.0	1.2	○	2以下
	小坂部川	巖橋	新見市	1.1	1.0	0.8	1.2	2.0	○	2以下
	有漢川	幡見橋	高梁市	1.0	1.0	0.8	1.0	1.4	○	2以下
	成羽川	神崎橋	高梁市	0.8	1.2	1.0	1.0	1.1	○	2以下
	小田川上流	猪原橋	井原市	1.2	0.6	0.8	1.2	1.2	○	2以下
	小田川下流	福松橋	倉敷市	1.2	1.2	1.2	1.4	1.3	○	3以下
美山川	栄橋	矢掛町	1.6	1.0	1.2	1.6	1.2	○	2以下	
旭川水域	旭川上流	湯原ダム	真庭市	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	×	1以下
	旭川中流	落合大橋	真庭市	0.9	0.8	0.8	1.0	1.4	○	2以下
		乙井手堰	岡山市	0.9	0.8	0.7	0.9	0.8		
	旭川下流	桜橋	岡山市	1.0	1.4	1.3	3.2	0.9	○	3以下
	新庄川	大久奈橋	真庭市	0.6	0.8	0.7	1.0	1.2	○	2以下
	百間川	清内橋	岡山市	2.2	2.3	1.9	2.6	3.7	○	5以下
砂川	新橋	岡山市	1.8	1.2	1.4	1.8	2.0	○	3以下	
吉井川水域	吉井川上流	嵯峨堰	津山市	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	○	2以下
	吉井川中・下流	周匝大橋	赤磐市	1.0	1.4	1.2	1.4	1.2	○	3以下
		熊山橋	赤磐市	1.1	0.8	0.8	0.8	0.9		
	加茂川	加茂川橋	津山市	0.7	1.4	0.8	0.8	1.3	○	2以下
	梶並川	滝村堰	美作市	0.9	0.8	1.2	1.4	1.4	○	2以下
	滝川	三星橋	美作市	1.1	1.0	1.2	1.4	1.7	○	3以下
	吉野川	鷺湯橋	美作市	1.0	1.2	1.0	1.4	1.4	○	2以下
金剛川	宮橋	和気町	1.0	0.6	0.6	0.9	0.7	○	2以下	
笹ヶ瀬川水域	笹ヶ瀬川	笹ヶ瀬橋	岡山市	3.0	3.6	2.4	2.8	3.0	○	3以下
	足守川上流	高塚橋	岡山市	1.4	1.8	1.2	1.1	1.2	○	2以下
	足守川下流	入江橋	岡山市	1.2	1.6	1.0	1.4	1.8	○	3以下
倉敷川水域	倉敷川	倉敷川橋	岡山市	4.8	4.0	2.4	3.4	3.2	○	5以下
芦田川水域	高屋川	滝山堰	井原市	1.6	1.2	1.2	1.4	1.0	○	2以下
里見川水域	里見川	鴨方川合流点	浅口市	3.2	2.0	2.4	3.4	3.6	○	8以下
伊里川水域	伊里川	浜の川橋	備前市	1.3	1.2	1.0	1.2	1.6	○	3以下

- (備考) 1) 「75%値」とは、年間のn個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たとき、 $0.75 \times n$ 番目 (整数でない場合は端数を切り上げた整数番目) にくるデータを表す。
- 2) 「○」は、環境基準が達成された水域を示す。「×」は、環境基準が達成されていない水域を示す。
- 3) 複数の環境基準点を持つ水域においては、当該水域内の全ての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(2)湖 沼(児島湖1水域、2環境基準点)

水 域 名		地 点 名	水質 (COD : 75%値) (mg/L)					環境基準 (mg/L)	
			26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
児島湖 水 域	児 島 湖	湖 心	7.6	7.2	8.0	7.8	8.8	×	5以下
		樋 門	7.5	7.1	7.2	7.7	8.4		

(3)海 域(10水域、27環境基準点)

水 域 名		地 点 名	水質 (COD : 75%値) (mg/L)					環境基準 (mg/L)	
			26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
水 島 海 域	玉 島 港 区	玉 島 港 奥 部	4.5	4.1	4.4	3.9	3.8	○	8以下
		水 島 港 区	水 島 港 口 部	3.3	3.1	3.2	2.6	2.6	○
	水島地先海域(甲)	玉 島 港 沖 合	2.9	3.2	3.1	2.7	2.5	○	3以下
		上 水 島 北	3.4	3.1	3.0	2.7	2.6		
		濃 地 諸 島 東	2.7	2.7	2.5	2.3	2.3		
		水島地先海域(乙)	網 代 諸 島 沖	3.0	3.1	2.8	2.2	2.4	×
児 島 湾 水 域	児 島 湾 (甲)	海 岸 通 沖	5.5	5.5	5.8	5.3	5.2	○	8以下
		児 島 湾 (乙)	旭 川 河 口 部	4.6	4.2	4.3	3.8	4.0	×
	吉 井 川 河 口 部		3.9	3.7	3.9	3.8	4.1		
	横 樋 沖		4.0	4.3	4.2	3.9	4.4		
	九 蟠 沖		4.3	4.3	3.7	4.3	4.0		
	阿 津 沖		4.3	4.2	4.5	5.1	3.8		
	児 島 湾 (丙)	向 小 串 沖	3.7	3.3	4.1	4.1	4.5	×	2以下
		別 荘 沖	3.0	3.1	2.8	4.1	3.9		
		児 島 湾 口 沖	2.6	2.6	2.6	2.9	3.4		
		波 張 崎 南	2.2	2.2	2.4	2.4	2.5		
備 讃 瀬 戸	備 讃 瀬 戸	出 崎 東 沖	2.4	2.2	2.3	2.5	2.8	×	2以下
		神 島 御 崎 沖	2.8	2.5	2.4	2.5	2.8		
		青 佐 鼻 沖	2.8	2.4	2.4	2.6	2.8		
		北 木 島 布 越 崎 北	2.4	2.1	2.3	2.3	2.5		
		久 須 美 鼻 東	2.7	2.6	2.4	2.2	2.3		
牛 窓 地 先 海 域	牛 窓 地 先 海 域	大 槌 島 北	2.0	1.6	2.0	2.0	2.3	×	2以下
		錦 海 湾	2.6	2.2	2.4	2.2	2.8		
播 磨 灘 北 西 部	播 磨 灘 北 西 部	前 島 南 西	2.1	2.0	2.1	2.0	2.4	×	2以下
		長 島 西 南 沖	2.4	2.5	2.3	2.3	2.5		
		大 多 府 島 東 南 沖	2.3	2.3	2.5	2.3	2.5		
		鹿 久 居 島 東 沖	2.8	2.7	2.6	2.4	2.6		

- (備考) 1) 「75%値」とは、年間のn個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たとき、
0.75×n番目(整数でない場合は端数を切り上げた整数番目)にくるデータを表す。
2) 「○」は、環境基準が達成された水域を示す。「×」は、環境基準が達成されていない水域を示す。
3) 複数の環境基準点を持つ水域においては、当該水域内の全ての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

全窒素及び全りん の測定結果

(1) 全窒素(湖沼1水域2環境基準点、海域8水域21環境基準点)

水域名	地点名	水質(全窒素:年間平均値)(mg/L)										環境基準 (mg/L)	
		26年度		27年度		28年度		29年度		30年度			
児島湖	湖心	1.0		1.1		1.2		1.5		1.2		×	1以下
	樋門	1.1		1.1		1.2		1.4		1.1			
水島港区	水島港口部	0.28	0.28	0.33	0.33	0.31	0.31	0.19	0.19	0.23	0.23	○	0.6以下
水島地先海域	玉島港沖合	0.24	0.24	0.26	0.27	0.29	0.28	0.16	0.17	0.20	0.20	○	0.3以下
	上水島北	0.27		0.28		0.31		0.18		0.22			
	濃地諸島東	0.21		0.28		0.24		0.17		0.19			
児島湾	九幡沖	0.50	0.50	0.54	0.50	0.53	0.53	0.55	0.54	0.51	0.47	○	1以下
	向小串沖	0.49		0.46		0.52		0.52		0.42			
児島湾沖	児島湾口沖	0.32	0.26	0.32	0.24	0.29	0.25	0.38	0.26	0.32	0.26	○	0.3以下
	出崎東沖	0.23		0.21		0.24		0.19		0.24			
	銚島沖合	0.24		0.19		0.22		0.21		0.21			
備讃瀬戸(イ)	久須美鼻東	0.18	0.20	0.22	0.19	0.23	0.20	0.13	0.15	0.18	0.19	○	0.3以下
	大槌島北	0.21		0.16		0.17		0.16		0.20			
備讃瀬戸(ロ)	網代諸島沖	0.21	0.21	0.22	0.19	0.23	0.21	0.14	0.18	0.18	0.21	○	0.3以下
	神島御崎沖	0.22		0.19		0.22		0.20		0.24			
	青佐鼻沖	0.24		0.18		0.21		0.21		0.24			
	北木島布越崎北	0.18		0.15		0.17		0.17		0.18			
牛窓地先海域	錦海湾	0.21	0.20	0.20	0.18	0.20	0.19	0.17	0.17	0.19	0.17	○	0.3以下
	前島南西	0.20		0.19		0.19		0.17		0.17			
	前島東南	0.19		0.16		0.18		0.16		0.16			
播磨灘北西部	長島西南沖	0.19	0.21	0.17	0.18	0.21	0.21	0.18	0.18	0.17	0.17	○	0.3以下
	大多府島東南沖	0.20		0.18		0.21		0.17		0.17			
	鹿久居島東沖	0.23		0.20		0.20		0.18		0.18			

(2) 全りん(湖沼1水域2環境基準点、海域8水域21環境基準点)

水域名	地点名	水質(全りん:年間平均値)(mg/L)										環境基準 (mg/L)		
		26年度		27年度		28年度		29年度		30年度				
児島湖	湖心	0.17		0.17		0.18		0.19		0.17		×	0.1以下	
	樋門	0.15		0.16		0.17		0.17		0.15				
水島港区	水島港口部	0.029	0.029	0.025	0.025	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	○	0.05以下	
水島地先海域	玉島港沖合	0.026	0.026	0.023	0.023	0.031	0.029	0.028	0.028	0.026	0.027	○	0.03以下	
	上水島北	0.027		0.024		0.031		0.029		0.028				
	濃地諸島東	0.025		0.023		0.026		0.026		0.027				
児島湾	九幡沖	0.054	0.051	0.062	0.056	0.063	0.058	0.067	0.061	0.063	0.056	○	0.09以下	
	向小串沖	0.048		0.050		0.052		0.055		0.048				
児島湾沖	児島湾口沖	0.038	0.034	0.036	0.031	0.037	0.033	0.043	0.034	0.036	0.034	×	0.03以下	
	出崎東沖	0.032		0.030		0.032		0.030		0.034				0.035
	銚島沖合	0.031		0.027		0.030		0.029		0.031				
備讃瀬戸(イ)	久須美鼻東	0.025	0.027	0.022	0.023	0.028	0.028	0.026	0.026	0.027	0.028	○	0.03以下	
	大槌島北	0.029		0.024		0.028		0.026		0.029				
備讃瀬戸(ロ)	網代諸島沖	0.023	0.027	0.020	0.024	0.026	0.030	0.026	0.028	0.025	0.029	○	0.03以下	
	神島御崎沖	0.031		0.026		0.033		0.029		0.031				
	青佐鼻沖	0.030		0.027		0.034		0.030		0.034				
	北木島布越崎北	0.023		0.021		0.026		0.026		0.026				
牛窓地先海域	錦海湾	0.028	0.026	0.029	0.027	0.031	0.028	0.029	0.028	0.030	0.027	○	0.03以下	
	前島南西	0.027		0.027		0.029		0.028		0.026				
	前島東南	0.023		0.024		0.025		0.027		0.024				
播磨灘北西部	長島西南沖	0.026	0.026	0.025	0.025	0.029	0.028	0.029	0.027	0.027	0.026	○	0.03以下	
	大多府島東南沖	0.026		0.025		0.028		0.026		0.025				
	鹿久居島東沖	0.027		0.025		0.027		0.027		0.025				

(備考) 1) 「○」は、環境基準が達成された水域を示す。「×」は、環境基準が達成されていない水域を示す。

2) 全窒素及び全りんについては、水域内に複数の環境基準点がある場合、湖沼については全ての環境基準点において環境基準に適合している場合に、海域については各環境基準点における表層の年間平均値を、当該水域内の全ての基準点について平均した値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

全亜鉛、ノニルフェノール及びLASの測定結果

(1)全亜鉛(海域3水域6環境基準点)

水 域 名	地 点 名	水質(全亜鉛:年間平均値)(mg/L)		環境基準(mg/L)
		30年度		
備 讃 瀬 戸	水 島 港 口 部	0.004	○	0.02以下
	神 島 御 崎 沖	0.001		
備 讃 瀬 戸(イ)	網 代 諸 島 沖	0.001	○	0.01以下
	青 佐 鼻 沖	0.001		
	久 須 美 鼻 東	0.002		
播磨灘北西部(イ)	鹿久居島東沖	0.001	○	0.01以下

(2)ノニルフェノール(海域3水域6環境基準点)

水 域 名	地 点 名	水質(ノニルフェノール:年間平均値)(mg/L)		環境基準(mg/L)
		30年度		
備 讃 瀬 戸	水 島 港 口 部	<0.00006	○	0.001以下
	神 島 御 崎 沖	<0.00006		
備 讃 瀬 戸(イ)	網 代 諸 島 沖	<0.00006	○	0.0007以下
	青 佐 鼻 沖	<0.00006		
	久 須 美 鼻 東	<0.00006		
播磨灘北西部(イ)	鹿久居島東沖	<0.00006	○	0.0007以下

(3)LAS(海域3水域6環境基準点)

水 域 名	地 点 名	水質(LAS:年間平均値)(mg/L)		環境基準(mg/L)
		30年度		
備 讃 瀬 戸	水 島 港 口 部	<0.0006	○	0.01以下
	神 島 御 崎 沖	<0.0006		
備 讃 瀬 戸(イ)	網 代 諸 島 沖	<0.0006	○	0.006以下
	青 佐 鼻 沖	<0.0006		
	久 須 美 鼻 東	<0.0006		
播磨灘北西部(イ)	鹿久居島東沖	<0.0006	○	0.006以下

(備考) 1) 「○」は、環境基準が達成された水域を示す。「×」は、環境基準が達成されていない水域を示す。

2) 複数の環境基準点を持つ水域においては、当該水域内の全ての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

その他の生活環境項目の測定結果(環境基準適合率)

(単位：%)

	年度	河 川								小 計
		高梁川	旭 川	吉井川	笹ヶ瀬川	倉敷川	高屋川	里見川	伊里川	
p H	26	87.5	97.5	99.3	100.0	87.8	94.4	-	94.4	91.4
	27	91.5	95.8	96.7	98.6	93.3	88.9	66.7	100.0	94.2
	28	88.7	93.3	97.0	100.0	90.0	100.0	88.9	83.3	92.9
	29	90.3	96.7	98.5	100.0	90.0	100.0	77.8	88.9	94.4
	30	82.3	93.0	95.1	100.0	86.7	100.0	66.7	83.3	89.6
D O	26	98.8	97.9	99.3	98.6	100.0	77.8	-	100.0	98.5
	27	98.1	99.2	98.5	98.6	93.3	72.2	100.0	100.0	97.7
	28	98.1	98.8	99.3	97.2	95.6	77.8	100.0	100.0	98.0
	29	95.9	97.9	98.5	95.8	98.9	72.2	100.0	100.0	97.0
	30	97.5	98.7	98.8	98.6	96.7	61.1	100.0	100.0	97.5
S S	26	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	100.0	-	100.0	99.9
	27	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	28	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	29	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	30	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
大腸菌 群数	26	63.4	50.8	59.6	54.2	-	5.6	-	66.7	57.4
	27	51.6	39.6	55.9	48.6	-	5.6	-	55.6	48.9
	28	48.7	42.1	59.3	40.3	-	0.0	-	61.1	50.3
	29	48.1	50.9	58.5	47.2	-	0.0	-	72.2	51.3
	30	55.3	39.6	60.6	50.0	-	11.1	-	83.3	52.1

(単位：%)

	年度	湖沼	海 域					小 計	合 計
		児島湖	水 島	児島湾	備讃瀬戸	牛窓地先	播磨灘 北西部		
p H	26	65.3	95.6	79.1	98.4	100.0	97.3	91.3	91.8
	27	80.6	90.7	88.1	97.8	100.0	100.0	93.3	93.3
	28	77.8	96.9	89.9	99.5	100.0	100.0	95.7	93.5
	29	69.4	95.6	85.3	99.5	100.0	98.2	93.7	93.2
	30	45.8	96.7	88.1	99.5	100.0	98.2	95.1	90.5
D O	26	100.0	96.1	95.0	63.6	63.3	78.2	83.9	92.3
	27	98.6	94.6	89.6	68.5	65.0	72.7	82.2	91.1
	28	100.0	91.2	87.1	67.4	66.7	80.9	81.5	91.0
	29	98.6	90.7	87.4	57.1	63.3	72.7	77.9	88.9
	30	100.0	91.8	86.7	68.5	76.7	72.7	81.6	90.5
S S	26	54.2	-	-	-	-	-	-	94.7
	27	38.9	-	-	-	-	-	-	96.0
	28	36.1	-	-	-	-	-	-	95.9
	29	41.7	-	-	-	-	-	-	96.2
	30	37.5	-	-	-	-	-	-	95.9
大腸菌 群数	26	-	100.0	97.8	98.9	100.0	100.0	99.2	79.2
	27	-	100.0	97.8	100.0	97.9	99.0	99.1	70.7
	28	-	100.0	97.8	99.4	100.0	100.0	99.3	65.3
	29	-	100.0	94.6	100.0	100.0	99.0	98.6	66.7
	30	-	100.0	95.7	100.0	100.0	100.0	99.2	68.6
油分	26	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	27	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	28	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	29	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	30	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(注1) 環境基準適合率とは、環境基準類型のあてはめられた水域における「環境基準に適合する検体数/総検体数」を表す。(検体数には、水域内の類型指定のある補助地点の検体数も含まれる。)

(注2) 里見川の環境基準適合率は、平成26年度以前は高梁川に含まれている。

要監視項目の指針値超過状況

項目名	項目別 測定地点数	指針値 超過地点数	指針値
(人の健康の保護に関する項目)			
クロロホルム	35 (河川15, 海域20)	0	0.06 mg/L
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	〃	0	0.04 mg/L
1, 2-ジクロロプロパン	〃	0	0.06 mg/L
p-ジクロロベンゼン	〃	0	0.2 mg/L
イソキサチオン	〃	0	0.008 mg/L
ダイアジノン	〃	0	0.005 mg/L
フェントロチオン(MEP)	〃	0	0.003 mg/L
イソプロチオラン	〃	0	0.04 mg/L
オキシ銅(有機銅)	〃	0	0.04 mg/L
クロタロニル(TPN)	〃	0	0.05 mg/L
プロピザミド	〃	0	0.008 mg/L
o-エチル=o-4-ニトロフェニル= フェニルホスホノチオアート(EPN)	47 (河川19, 湖沼2, 海域26)	0	0.006 mg/L
ジクロロボス(DDVP)	35 (河川15, 海域20)	0	0.008 mg/L
フェノブカルブ(BPMC)	〃	0	0.03 mg/L
イプロベンホス(IBP)	〃	0	0.008 mg/L
クロルニトロフェン(CNP)	〃	(不検出)	指針値なし
トルエン	〃	0	0.6 mg/L
キシレン	〃	0	0.4 mg/L
フタル酸ジエチルヘキシル	26 (河川13, 海域13)	0	0.06 mg/L
ニッケル	〃	(不検出)	指針値なし
モリブデン	〃	0	0.07 mg/L
アンチモン	〃	0	0.02 mg/L
塩化ビニルモノマー	〃	0	0.002 mg/L
エピクロロヒドリン	〃	0	0.0004mg/L
全マンガン	〃	0	0.2 mg/L
ウラン	〃	11 ^{※1}	0.002 mg/L
(水生生物の保全に関する項目)			
クロロホルム(再掲)	35 (河川15, 海域20)	0	0.006~3 mg/L
フェノール	26 (河川13, 海域13)	0	0.01~2 mg/L
ホルムアルデヒド	〃	0	0.03~1 mg/L
4-tert-オクチルフェノール	〃	0	0.0004~0.004 mg/L
アニリン	〃	0	0.02~0.1 mg/L
2, 4-ジクロロフェノール	〃	0	0.003~0.03 mg/L

※1 検出濃度の最大値は0.0024mg/L(検出地点は全て海域)

環境基準の評価方法等

1 健康項目の達成状況の評価

基準値は主として長期的摂取に伴う健康影響を考慮して算定された値であることから、環境基準の達成状況の評価については、一部の項目を除き、同一地点における年間の総検体の測定値の平均値(年間平均値)が基準値以下であることをもって、環境基準を達成しているものと判断する。(全シアンについては最高値が基準値以下であること、総水銀については環境基準超過検体数が総検体数の37%未満であること、アルキル水銀及びPCBについては全ての測定値が不検出であることをもって、環境基準を達成しているものと判断する。)

2 環境基準の達成水域

(1) BOD、COD

ア 類型指定された水域の環境基準点における水質(BOD又はCOD)の75%値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(注)75%値とは、年間のn個の日間平均値の全データをその小さいものから順に並べたとき、 $0.75 \times n$ 番目(整数でない場合は、端数を切り上げた整数番目)にくるデータをいう。

イ 複数の環境基準点が存在する水域においては、全ての環境基準点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(2) 湖沼の全窒素及び全りん

ア 類型指定された水域の環境基準点における水質の年間平均値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

イ 複数の環境基準点が存在する水域においては、全ての環境基準点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(3) 海域の全窒素及び全りん

ア 類型指定された水域の環境基準点における表層の年間平均値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

イ 複数の環境基準点が存在する水域においては、各環境基準点における表層の年間平均値を、当該水域内の全ての環境基準点について平均した値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(4) 全亜鉛、ノニルフェノール及びLAS

ア 類型指定された水域の環境基準点における水質の年間平均値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

イ 複数の環境基準点が存在する水域においては、全ての環境基準点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

平成30年度地下水の水質測定結果について

1 内 容

水質汚濁防止法第15条の規定により、地下水の水質の状況を把握するため、岡山市及び倉敷市と協力して、測定を実施した。

(1) 対象項目

地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている環境基準項目(カドミウム等28項目)及び要監視項目(クロロホルム等24項目)

(2) 測定方法

表5のとおり、県内31地点において概況調査を行うとともに、過去に汚染が確認された8地点で継続監視調査を行った。測定項目及び頻度については、表6のとおりである。

表5 測定地点の内訳

区 分	県	岡山市	倉敷市	計
概 況 調 査	19	6	6	31
継続監視調査	2	3	3	8
合 計	21	9	9	39

表6 測定項目及び頻度

区 分	測定項目	測定頻度
概 況 調 査	環境基準項目及び要監視項目	年1回
継続監視調査	過去に超過した環境基準項目(関連する環境基準項目を含む。)	年1～2回

2 結 果

(1) 概況調査

31地点のうち、3地点(西粟倉村影石:ふっ素、岡山市北区撫川:ふっ素、倉敷市鳥羽:ふっ素)で環境基準を超過した。

(2) 継続監視調査

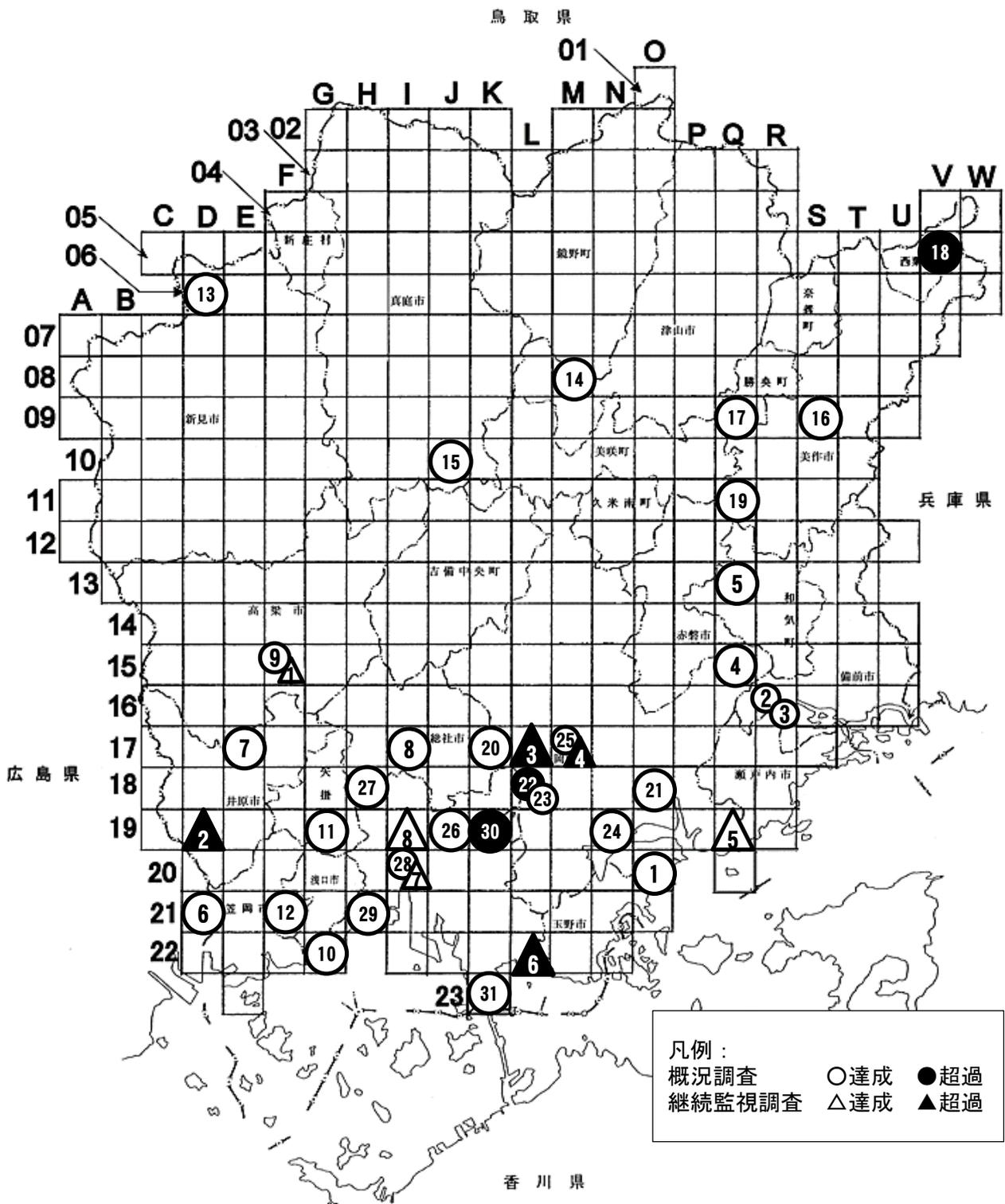
8地点のうち5地点で、依然として調査対象物質が環境基準を超過していた。

3 今後の対応

概況調査で環境基準を超過した地点については、原因究明を図るための周辺調査を実施し、その結果に応じて継続監視調査に移行する。

継続監視調査を行った8地点のうち、4地点(岡山市北区今岡、岡山市北区首部、岡山市東区西片岡、倉敷市連島中央)は、飲用指導済みであることや施肥・自然由来と判断したこと、数値に大きな変化が見られないか、又は基準未満となったことなどから調査を終了し、他の4地点は引き続き調査を継続する。

地下水環境基準達成狀況図



地下水測定項目

環境基準項目	環境基準で定めている人の健康の保護に係る項目
<p>カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、ポリ塩化ビフェニル、ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フッ素、ほう素、1,4-ジオキサン（以上28項目）</p>	

要監視項目	人の健康の保護に関連する物質ではあるが、現時点では直ちに環境基準項目とせず引き続き知見の集積に努めるべき項目
<p>クロロホルム、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシシン銅、クロロタロニル、プロピザミド、o-エチル=o-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート、ジクロルボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン（以上24項目）</p>	

概況調査の測定結果

(単位:mg/L)

番号	メッシュ番号	調査地点	用途	環境基準項目																				要監視項目	測定機関									
				カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	総水銀	アルキル水銀	PCB	ジクロロメタン	四塩化炭素	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-トリクロロエタン	1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,3-ジクロロプロペン	チウラム			シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素	1,4-ジオキサン	
				環境基準	0.003	N.D.	0.01	0.05	0.01	0.0005	N.D.	N.D.	0.02	0.002	0.002	0.004	0.1	0.04	1	0.006	0.01	0.01	0.002			0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05
報告下限	0.0003	0.1	0.005	0.02	0.005	0.0005	0.0005	0.0005	0.002	0.0002	0.0002	0.0004	0.002	0.004	0.0005	0.0006	0.001	0.0005	0.0002	0.0006	0.0003	0.002	0.001	0.002	0.03	0.08	0.03	0.005						
20	K-17	岡山市北区三手	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	岡山市
21	O-18	岡山市中区海吉	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.009	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
22	L-18	岡山市北区撫川	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
23	L-18	岡山市北区東花尻	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
24	N-19	岡山市中区藤崎	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
25	M-17	岡山市北区富原	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
26	J-19	倉敷市水江	水道水源	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	倉敷市	
27	H-18	倉敷市真備町妹	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
28	I-20	倉敷市連島町西之浦	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
29	H-21	倉敷市玉島黒崎	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
30	K-19	倉敷市鳥羽	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
31	K-23	倉敷市児島阿津	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃

(注) N.D.は報告下限値未満であることを示す。環境基準を超えている検体値は太字(太枠)で示す。

