

## 平成17年度公共用水域及び地下水水質調査結果

河川等公共用水域及び地下水の水質汚濁状況を把握するため、水質汚濁防止法第15条の規定により水質調査を実施している。

平成17年度は、公共用水域が186地点（河川128地点、湖沼14地点、クリーク14地点、海域30地点）、地下水が201本（20市町村）の井戸について調査を実施した。

### 調査結果の概要

#### 1 公共用水域調査の概要

##### ① カドミウム等、人の健康の保護に関する項目（健康項目）について

主要地点や発生源の立地等により汚濁が懸念される108地点で、カドミウム等26項目について、水質測定を実施した。

その結果、全ての地点で環境基準に適合していた。

##### ② 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）について

有機汚濁の代表的指標である生物化学的酸素要求量(BOD)または、化学的酸素要求量(COD)で環境基準達成状況を見ると、

・河川では、61水域中61水域の 100%（前年度96.7%）

・海域では、6水域中4水域の 66.7%（前年度33.3%）

の達成率となっている。

#### 2 地下水調査の概要

##### ① 概況調査（全体的な地下水水質把握調査）

16市町村の101本の井戸について調査したが、2本の井戸で総水銀が環境基準を超過していた。

##### ② 拡大調査（汚染範囲の確認調査、定期モニタリング調査終了可否の判断調査）

4市町村の59本の井戸について調査をしたが、汚染範囲の確認調査で、2本の井戸で総水銀が環境基準を超過していた。

定期モニタリング調査終了の可否の判断のため実施した2市町10本の井戸については、いずれも検出されなかったため、次年度からは、調査対象井戸から除外することとする。

##### ③ 定期モニタリング調査（過去の基準超過地区における経年的水質動向調査）

9市町村の31本の井戸について調査した結果は、概ね横ばいだったが、新たに、1本の井戸で総水銀が環境基準を超過していた。

※ 市町村数は、平成17年4月1日現在で集計している。

## (公共用水域) 環境基準の達成状況

## 1) 人の健康の保護に関する環境基準 (健康項目)

項目名	環境基準値 (mg/L)	河川		湖沼		海域		合計	
		a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	報告下限値 (mg/L)
1 カドミウム	0.01以下	0/47	ND	0/12	ND	0/14	ND	0/ 73	0.001
2 全シアン (注)	ND	0/45	ND	0/12	ND	0/14	ND	0/ 71	0.1
3 鉛	0.01以下	0/47	0.004	0/12	ND	0/14	0.002	0/ 73	0.001
4 六価クロム	0.05以下	0/47	ND	0/12	ND	0/14	ND	0/ 73	0.005
5 砒素	0.01以下	0/47	0.003	0/12	ND	0/14	0.003	0/ 73	0.001
6 総水銀	0.0005以下	0/47	ND	0/12	ND	0/14	ND	0/ 73	0.0005
7 アルキル水銀	ND	0/28	ND	0/12	ND	0/12	ND	0/ 52	0.0005
8 PCB	ND	0/8	ND	0/ 0	—	0/ 2	ND	0/ 10	0.0005
9 ジクロロメタン	0.02以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.002
10 四塩化炭素	0.002以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.0002
11 1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.0004
12 1,1-ジクロロエチレン	0.02以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.002
13 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.004
14 1,1,1-トリクロロエタン	1以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.1
15 1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.0006
16 トリクロロエチレン	0.03以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.003
17 テトラクロロエチレン	0.01以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.001
18 1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	0/33	ND	0/12	ND	0/ 0	—	0/ 45	0.0002
19 チウラム	0.006以下	0/33	ND	0/12	ND	0/ 0	—	0/ 45	0.0006
20 シマジン	0.003以下	0/33	ND	0/12	ND	0/ 0	—	0/ 45	0.0003
21 チオベンカルブ	0.02以下	0/33	ND	0/12	ND	0/ 0	—	0/ 45	0.002
22 ベンゼン	0.01以下	0/40	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 41	0.001
23 セレン	0.01以下	0/33	ND	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 34	0.001
24 ふっ素	0.8以下	0/27	0.19	0/ 1	0.11	0/ 0	—	0/ 28	0.08
25 ほう素	1以下	0/27	0.50	0/ 1	ND	0/ 0	—	0/ 28	0.1
26 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10以下	0/33	4.8	0/13	1.2	0/28	0.19	0/ 74	0.01
合計(超過地点数/延地点数)		0/968		0/158		0/126		0/1252	

(注) 全シアンについては、年最大値。

a : 環境基準を超える地点数    b : 調査地点数    ND : 報告下限値未満

## 2)生活環境の保全に関する環境基準

## ① BOD・COD等

## A 環境基準のあてはめ類型指定(BOD・COD等)

(政令で指定されている水域は国が指定)

&lt;河川&gt;S47:六角川水系

S48:筑後川水系(一部国)、松浦川水系、有田・伊万里川水系

S49:筑後川水系、嘉瀬川水系、塩田川水系

H15:類型指定見直し8水域8地点

(轟木川、佐賀江川、本庄江、八田江、塩田川下流、鹿島川下流、中川、石木津川)

&lt;海域&gt;S46:有明海(国)

S49:玄海

&lt;湖沼&gt;S61:北山ダム

## B 環境基準達成率の推移(BOD・COD)

年 度		13	14	15	16	17
河 川	達成水域/あてはめ水域	56/63	58/63	57/61	59/61	61/61
	達成率 (%)	88.9	92.1	93.4	96.7	100
	(全国達成率 %)	(81.5)	(85.1)	(87.4)	(89.8)	(87.2)
海 域	達成水域/あてはめ水域	4/6	4/6	4/6	2/6	4/6
	達成率 (%)	66.7	66.7	66.7	33.3	66.7
	(全国達成率 %)	(79.3)	(76.9)	(76.2)	(75.5)	(76.0)
湖 沼	達成水域/あてはめ水域	1/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	達成率 (%)	100	0	0	0	0
	(全国達成率 %)	(45.8)	(43.8)	(55.2)	(50.9)	(53.4)

## ② 全窒素及び全燐

## A 環境基準のあてはめ類型指定(全窒素・全燐)

(政令で指定されている水域は国が指定)

&lt;海域&gt;H11:有明海(国:H12から評価)

H12:伊万里湾、仮屋湾(H13から評価)

H13:唐津湾(H14から評価)

&lt;湖沼&gt;S61:北山ダム

## B 環境基準達成率の推移(全窒素・全燐)

年 度		13	14	15	16	17
海 域	達成水域/あてはめ水域	5/5	7/7	5/7	5/7	5/7
	達成率 (%)	100	100	71.4	71.4	71.4
	(全国達成率 %)	(82.1)	(80.3)	(84.2)	(78.3)	(82.2)
湖 沼	達成水域/あてはめ水域	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	達成率 (%)	0	0	0	0	0
	(全国達成率 %)	(38.0)	(34.6)	(43.0)	(42.9)	(46.6)

## (地下水)

## 1) 概況調査市町村別調査井戸数

市町村名	概況調査(一般)	概況調査(国・市町村)	概況調査合計
	井戸本数(延本数)	井戸本数(延本数)	井戸本数(延本数)
佐賀市	6(6)	10(10)	16(16)
唐津市	16(21)	3(3)	19(24)
鳥栖市	8(17)	3(3)	11(20)
伊万里市		1(1)	1(1)
武雄市	4(4)		4(4)
鹿島市	4(4)	1(1)	5(5)
小城市	8(8)	3(9)	11(17)
大和町		1(1)	1(1)
富士町	4(4)		4(4)
神埼町	4(4)		4(4)
脊振村		1(1)	1(1)
みやき町	4(4)		4(4)
有田町	4(4)		4(4)
大町町	4(4)		4(4)
白石町	3(3)	8(8)	11(11)
太良町		1(1)	1(1)
合計	69(83)	32(38)	101(121)

## 2) 概況調査結果(検出項目のみ)

項目	砒素	総水銀	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	ふっ素	ほう素
環境基準	0.01mg/L	0.0005mg/L	10mg/L	0.8mg/L	1mg/L
調査井戸数	27	37	31	30	33
検出井戸数 (検出値)	2 (0.001~0.004mg/L)	2 (0.0005~0.0007mg/L)	23 (0.01~4.0mg/L)	12 (0.1~0.22mg/L)	3 (0.1mg/L)
基準超過井戸数	0	2	0	0	0
検出井戸所在地 (市町村名)	小城市、白石町	唐津市、鳥栖市	佐賀市、唐津市、鳥栖市、 鹿島市、小城市、大和町、 富士町、神埼町、脊振村、 みやき町、有田町、大町町、 白石町、太良町	佐賀市、唐津市、鳥栖市、 伊万里市、武雄市、小城市、 大和町、神埼町、太良町	唐津市、伊万里市、武雄市

## 3) 拡大調査結果

## ①概況調査、定期モニタリング調査で環境基準を超過した地区の拡大調査

地区名	鳥栖市轟木町		唐津市肥前町湯野浦、 伊万里市波多津町		基山町小倉、宮浦	
調査項目	総水銀	アルキル水銀	総水銀	アルキル水銀	総水銀	アルキル水銀
環境基準	0.0005mg/L	検出されないこと	0.0005mg/L	検出されないこと	0.0005mg/L	検出されないこと
調査井戸数	15		23	15	21	
検出井戸数 (検出値)	1 (0.0005mg/L)	0 (<0.0005mg/L)	2 (0.0006~ 0.0008mg/L)	0 (<0.0005mg/L)	0 (<0.0005mg/L)	0 (<0.0005mg/L)
環境基準超過井戸数	0	0	2	0	0	0

(注) 概況調査、定期モニタリング調査で環境基準を超過して水銀が検出された3地区において、汚染の状況を確認するため実施。

## ②定期モニタリング調査終了のための確認調査

地区名	鳥栖市布津原町			江北町上小田		
調査項目	1,1,1-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	1,1,1-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
環境基準	1mg/L	0.03mg/L	0.01mg/L	1mg/L	0.03mg/L	0.01mg/L
調査井戸数	5			5		
検出井戸数 (検出値)	0 (<0.0005mg/L)	0 (<0.002mg/L)	0 (<0.0005mg/L)	0 (<0.0005mg/L)	0 (<0.002mg/L)	0 (<0.0005mg/L)
環境基準超過井戸数	0	0	0	0	0	0

(注) 定期モニタリング調査により、5年以上環境基準を達成していた2地区において、調査を終了するため汚染がないことを確認するために実施。

## 4) 定期モニタリング調査結果

No	地区名	調査項目	17年度調査			過去の検出項目及び 検出年度(過去5年 間、数字部分)
			調査 井戸数	環境基 準超過 井戸数	環境基準超 過項目	
1	三田川町豆田	ジクロロメタン、四塩化炭素、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-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	2	1	トリクロロエチレン	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン他 13, 14, 15, 16, 17
2	三田川町吉田	1,1,1-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	2	0		トリクロロエチレン 12
3	鳥栖市幸津町	1,1-ジクロロエチレン、1,1,1-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	2	1	1,1-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン、 1,1,1-トリクロロエタン 13, 14, 15, 16, 17
4	鳥栖市田代外町	シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-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	2	0		テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン他 13, 14, 15, 16, 17
5	鳥栖市原町	6価クロム、1,1,1-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	2	1	6価クロム	6価クロム、トリクロロエチレン 他 13, 14, 15, 16, 17
6	基山町宮浦	6価クロム、総水銀、アルキル水銀、1,1,1-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	1	6価クロム	6価クロム、水銀 13, 14, 15, 16, 17
7	基山町小倉、長野	6価クロム、総水銀、アルキル水銀、ジクロロメタン、1,1,1-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	3	1	総水銀	6価クロム、トリクロロエチレン 等 13, 14, 15, 16, 17
8	小城市小城町	1,1,1-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	0		テトラクロロエチレン 13, 17
9	唐津市和多田	1,1,1-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	2	0		テトラクロロエチレン 13
10	唐津市鏡	1,1,1-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	1	テトラクロロエチレン	テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン 13, 14, 15, 16, 17
11	唐津市浜玉町浜崎	1,1,1-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	2	0		テトラクロロエチレン 13, 14, 15, 16, 17
12	唐津市巖木町岩屋	1,1,1-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	2	0		トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン 13, 14, 15, 16, 17
13	西有田町大木	シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-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	3	1	トリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン	トリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン 13, 14, 15, 16, 17
14	みやき町江口	砒素	2	2	砒素	砒素 13, 14, 15, 16, 17
15	伊万里市東山代町	四塩化炭素	1	0		四塩化炭素 13, 14, 15
16	佐賀市久保泉町	ジクロロメタン、四塩化炭素、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-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	2	1	シス-1,2-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン、 トリクロロエチレン他 13, 14, 15, 16, 17
17	鳥栖市轟木町	総水銀、アルキル水銀	2	1	総水銀	総水銀 17