

# 平成29年度公共水域水質調査結果報告

平成30年 4月

公共用水域の水質汚濁防止対策の一環として、公害防止に関する協定を締結している工場等の放流水、宅地開発による浄化装置の放流水並びに海域(鳥の海)、河川(阿武隈川)、都市下水路、農業用排水路等の公共用水域の水質の現状を把握し、水質汚濁を監視する目的で実施した水質調査結果を報告します。

## 記

### 1 調査の根拠

- ◎ 水質汚濁防止法に定める工場及び事業場(特定施設)から、公共用水域に排出される水の排水によって水質の汚濁を防止する目的で定められた、排出基準を準用し公共用水域の水質調査を行い、公共用水域の水質の現状を把握する。

#### 【水質汚濁防止法】

第1条 この法律は、工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される污水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とする。

※公共用水域とは、水質汚濁防止法第2条第1項で定める河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいう。

※特定施設とは、水質汚濁防止法第2条第2項第1号及び第2号で定める人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質を含む污水又は廃液を廃する施設をいう。

#### ・水質汚濁防止法第2条第2項第1号

カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定める物質を含むこと。

#### ・水質汚濁防止法第2条第2項第2号

化学的酸素要求量その他の水の汚染状態を示す項目として政令で定める項目に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものであること。

### 2 調査項目

#### (1) 公共用水域

水質汚濁防止法第2条第2項に基づき定められた水質汚濁防止法施行令及び、水質汚濁防止法第3条第1項により定める排水基準を定める省令の一般環境項目14項目、水質汚濁に係る環境基準で定める溶存酸素量とフッ素を加えた、生活環境に係る被害を生ずるおそれのある16項目を調査した。(別記1参照)

#### (2) 農薬残留調査

農薬(水稻除草剤)による公共用水域の汚濁状況を把握するため、使用頻度の高い3品目について調査した。(別記2参照)

#### (3) 地下水

水道法第4条に基づく水質基準は、水質基準に関する省令および水質基準に関する省令の一部を改正する省令)による51項目を調査した。(別記3参照)

別記1 公共用水域の検査項目(生活環境項目 16 項目)

区分	検 査 項 目	検 査 の 方 法
生 活 環 境 項 目	水素イオン濃度(pH)	JIS KO102 12.1
	溶存酸素量(DO)	JIS KO102 32.1
	生物化学的酸素要求量(BOD)	JIS KO102 21 及び 32.3
	化学的酸素要求量(COD)	JIS KO102 17
	浮遊物質(SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表9
	ノルマルヘキサン抽出物質	昭和49年環境庁告示第64号付表4
	大腸菌群数	昭和37年厚生省・建設省令第1号 別表1
	大腸菌群数(MPN)	昭和46年環境庁告示第59号 別表2
	亜鉛含有量	JIS KO102 53.3
	フェノール類含有量	JIS KO102 28.1
	銅含有量	JIS KO102 52.4
	溶解性鉄含有量	JIS KO102 57.4
	溶解性マンガン含有量	JIS KO102 56.4
	クロム含有量	JIS KO102 65.1.4
	フッ素含有量	JIS KO102 34.4
	全窒素(T-N)	JIS KO102 45.2
	全リン(T-P)	JIS KO102 46.3.1

別記2 公共用水域の水田用除草剤残留農薬検査

農薬名(商品名)	検査対象物質	農薬名(一般名)
コメットジャンボ	テフリルトリオン	テフリルトリオン・ピラクロニル・メタゾスルフロン粒剤
バッチリLXフロアブル	ブロモブチド	イマズスルフロン・オキサジクロメホン・ピラクロニル・ブロモブチド水和剤
シュナイデンジャンボ	ピラゾレート	ピラゾレート・ベンゾビシクロン・メタゾスルフロン粒剤

※ 検査の方法:平成2年環水土77号(環境庁水質保全局通知)に準拠

別記3 地下水検査項目

No.	検 査 項 目	No.	検 査 項 目	No.	検 査 項 目
1	一般細菌	19	トリクロロエチレン	37	マンガン
2	大腸菌群	20	ベンゼン	38	塩化物イオン
3	カドミウム	21	塩素酸	39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)
4	水銀	22	クロロ酢酸	40	蒸発残留物
5	セレン	23	クロロホルム	41	陰イオン界面活性剤
6	鉛	24	ジクロロ酢酸	42	ジェオスミン
7	ヒ素	25	ジブロモクロロメタン	43	2-メチルイソボルネオール
8	六価クロム	26	臭素酸	44	非イオン界面活性剤
9	亜硝酸態窒素	27	総トリハロメタン	43	フェノール類
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	28	トリクロロ酢酸	46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	29	ブロモジクロロメタン	47	水素イオン濃度(pH)
12	フッ素	30	ブロムホルム	48	味
13	ほう素	31	ホルムアルデヒド	49	臭気
14	四塩化炭素	32	亜鉛	50	色度
15	1,4-ジオキサン	33	アルミニウム	51	濁度
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス 1,2-ジクロロエチレン	34	鉄		
17	ジクロロメタン	35	銅		
18	テトラクロロエチレン	36	ナトリウム		

※検査方法:水道法「水質基準に関する省令:厚生省令第101号」

### 3 調査区域及び調査項目、調査時期

#### (1) 公害防止協定並びに準用企業

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
1	佐藤製線所第2工場	字江下111	12月	生活環境項目16項目
2	宮城カイハツコンクリート	逢隈中泉字水塚7	12月	生活環境項目16項目
3	東日本コンクリート	字堂田西21-1	12月	生活環境項目16項目

#### (2) 宅地開発協定

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
4	長瀬ガーデン沈殿槽	長瀬字長峰地内	12月	生活環境項目16項目
5	つばきやま台汚水処理場	逢隈上郡字椿地内	12月	生活環境項目16項目

#### (3) 河川

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
6	阿武隈川(逢隈地区)	逢隈中泉字壇川前	8・12月	生活環境項目16項目
7	阿武隈川(荒浜地区)	亘理大橋の下	8・12月	生活環境項目16項目

#### (4-1) 地区排水路(その1)

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
8	荒浜九号排水路	荒浜字鳥の海地内	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
9	木倉川排水路 (荒浜第2排水機場)	逢隈高屋字前原地内	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
10	鐙川排水路	逢隈高屋字新谷地地内	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
11	枝川排水路 (長瀬浜排水機場)	長瀬字築切	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
12	釣川排水機場 (長瀬浜排水機場)	長瀬字築切	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
13	舟入川排水路	長瀬字新海岸地内	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
14	橋本堀排水路 (大畑浜排水機場)	吉田字村地内	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
15	東新堀排水路 (吉田排水機場)	吉田字砂浜地内	7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目

## (4-2)地区排水路(その2)

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
16	新町都市下水路	字上茨田40後	12月	生活環境項目16項目
17	上茨田都市下水路	字上茨田地内	12月	生活環境項目16項目
18	荒浜都市下水路	荒浜字隈崎地内	12月	生活環境項目16項目
19	都市下水排水機場前	荒浜字隈潟地内	12月	生活環境項目16項目
20	浜吉田地区排水路	吉田字大谷地地内	12月	生活環境項目16項目
21	吉田地区排水路 A	吉田字流地内	12月	生活環境項目16項目
22	吉田地区排水路 B	吉田字砂浜地内	12月	生活環境項目16項目
23	牛袋地区排水路①	逢隈中泉字沼添地内	12月	生活環境項目16項目
24	十文字地区排水路①	逢隈十文字字牛頭地内	12月	生活環境項目16項目
25	今泉地区排水路	逢隈中泉字南荒田地内	12月	生活環境項目16項目
26	牛袋地区排水路②	逢隈牛袋字境地内	12月	生活環境項目16項目
27	十文字地区排水路②	逢隈十文字字山神地内	12月	生活環境項目16項目
28	高須賀地区排水路	荒浜字下須賀地内	12月	生活環境項目16項目

## (5)海域(鳥の海)

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
29	鳥の海湾内①	魚市場前地域	4月・5月	生活環境項目16項目
			7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
30	鳥の海湾内②	蛭塚西側地域	4月・5月	生活環境項目16項目
			7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
31	鳥の海湾内③	鳥の海湾南東地域	4月・5月	生活環境項目16項目
			7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目
32	鳥の海湾内④	蛭塚東側地域	4月・5月	生活環境項目16項目
			7月	生活環境項目16項目 及び除草剤3種類
			9月・12月	生活環境項目16項目

## (6)地下水

No.	調 査 対 象	調 査 場 所	調査時期	検 査 項 目
33	地下水観測井戸	字江下115	12月	水質基準に関する精密 検査(51項目)