

# 第6章 水質汚濁

## 1 水質汚濁の概況

本市は、市内の河川、海域及び地下水について水質汚濁状況を監視するため、「水質測定計画」に基づく測定を実施しています。

水質汚濁の代表的指標として、河川では BOD（生物化学的酸素要求量）が、海域では COD（化学的酸素要求量）がそれぞれ環境基準として設定されています。令和3年度は、市内の河川、海域のいずれの水域でも、環境基準を達成しました。

また、健康項目として環境基準が設定されている有害物質については、市内の河川、海域のいずれの測定地点でも基準値を下回り、環境基準を達成しました。

地下水については、概況調査、継続監視調査の結果、すべての測定地点で、環境基準を達成しました。継続監視調査については、次年度以降も実施をしていく予定です。

河川及び海域の水質調査地点の位置は、図6-1のとおりです。



図6-1 環境基準水域類型指定状況及び環境基準点の位置図

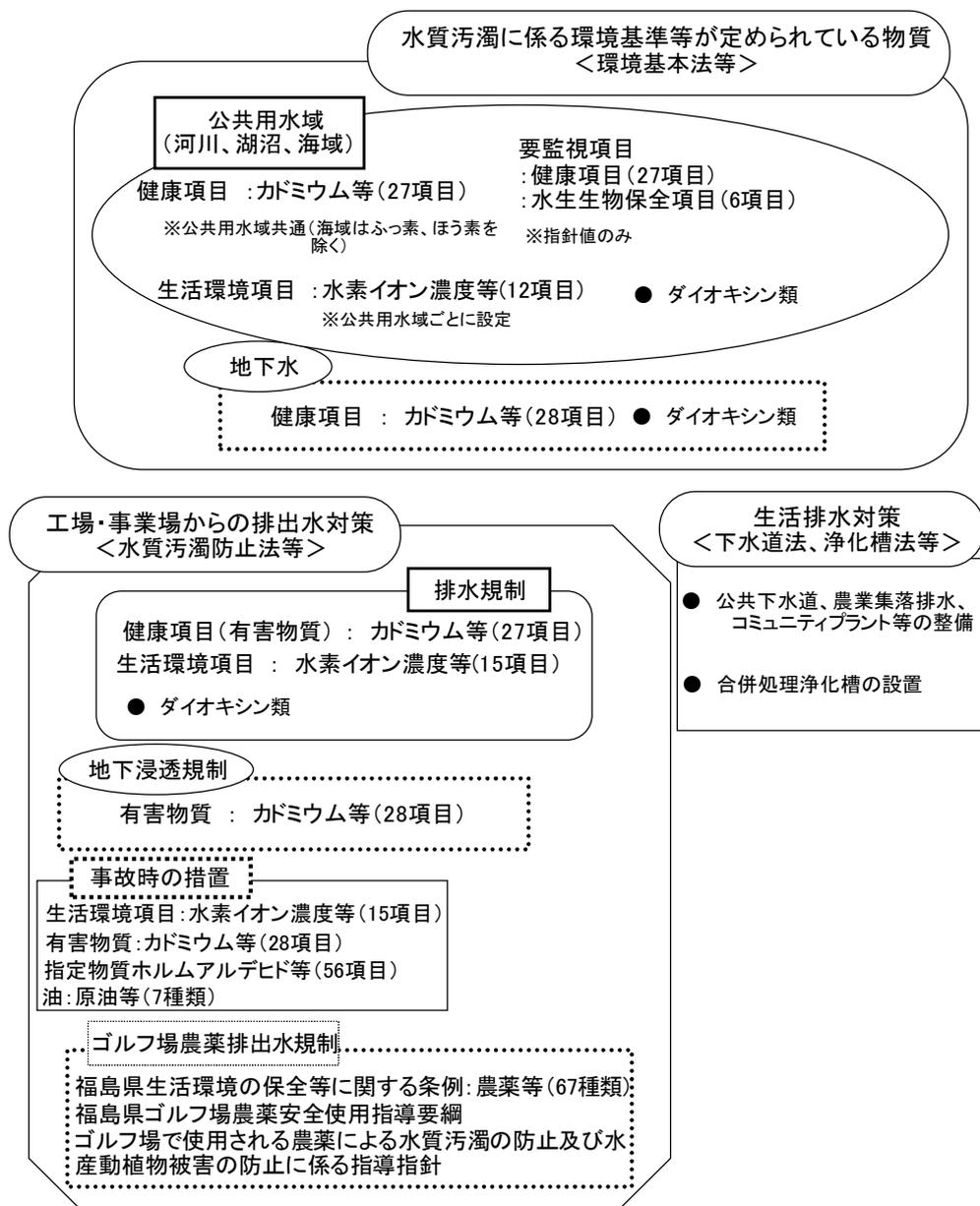
## 2 水質汚濁防止対策

### (1) 水質汚濁とは

水質汚濁とは、人間の生活様式の変化や産業の発達により、有機物や有害物質が河川、湖沼、海洋等に排出されて水質が汚れることをいい、原因としては、生活排水、工場排水のほか、農業・牧畜排水、大気汚染の降雨などが挙げられます。影響としては、有害物質による魚介類・ヒトへの被害、有機性汚濁による水質の悪化などのほか、富栄養化による藻類の異常繁殖及び貧酸素による水生生物の死滅などが挙げられます。

### (2) 水質汚濁に関する法令

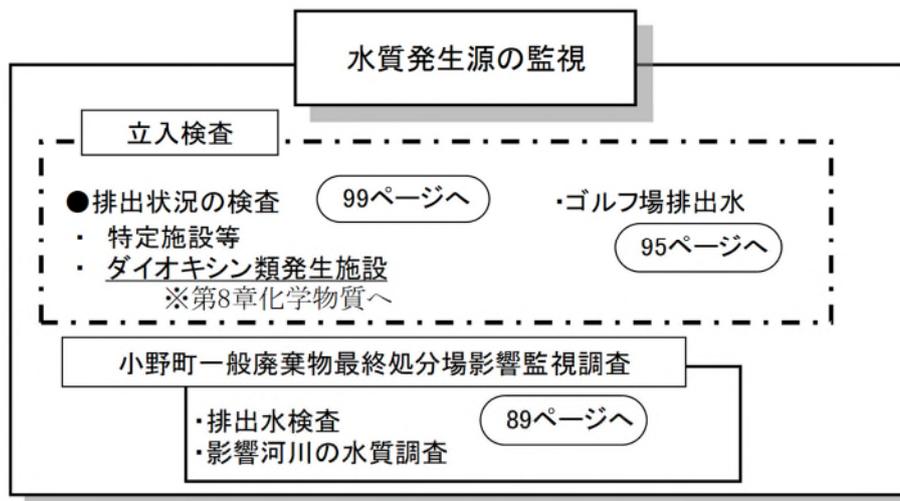
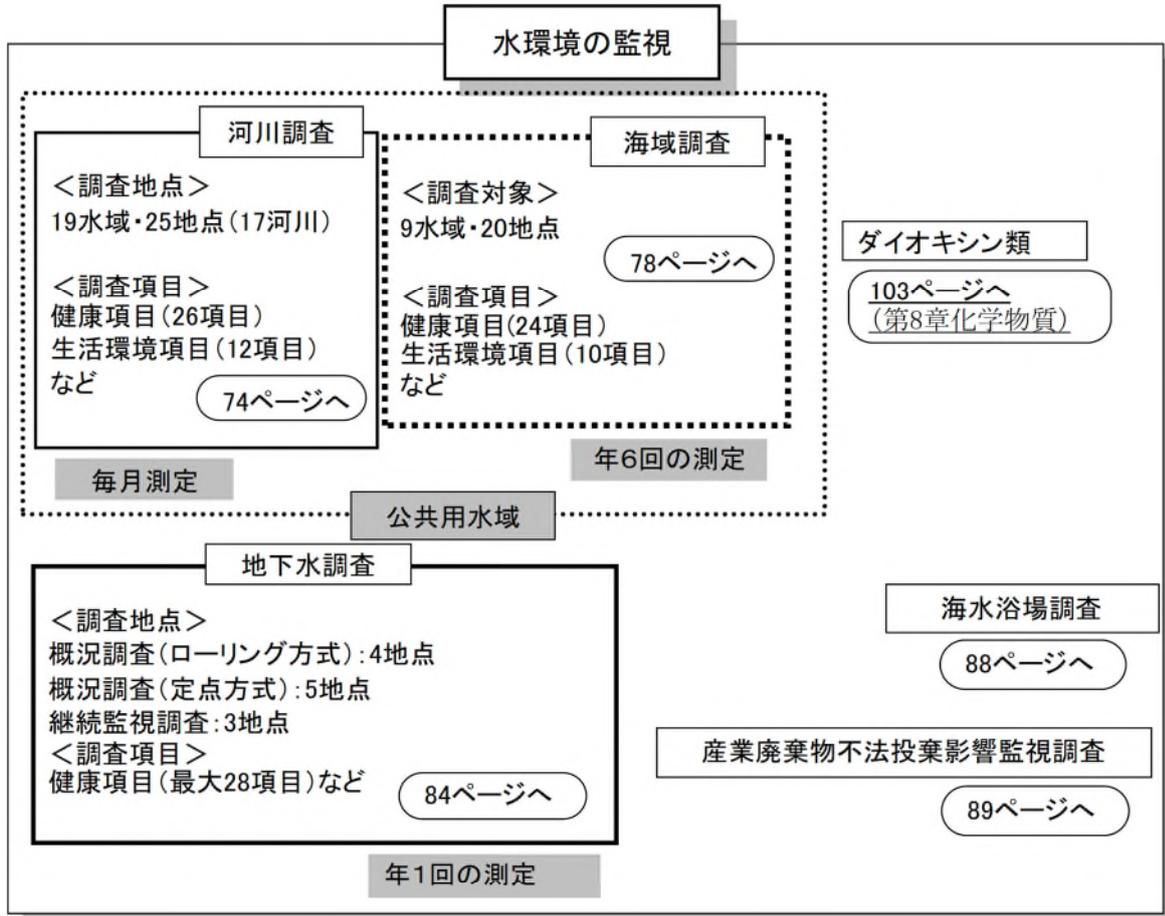
水質の汚濁に係る環境基準は、環境基本法により「人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい」基準として設定されており、この環境基準を達成することを目標に、「水質汚濁防止法（以下、この章において「法」という。）」等の法令等に基づき、事業場に対する規制等を実施しています。



(3) いわき市の取組

本市は、水質汚濁の状況を把握するため、環境基準が設定されている物質を常時監視しているほか、小野町一般廃棄物最終処分場の排水及び影響河川の水質等についても監視を行っています。

また、水質汚濁の原因物質を排出する事業場についても立入検査などを実施し、発生源の監視を行っています。



## 3 公共用水域水質調査

河川及び海域の水質汚濁の状況については、法の規定により福島県が作成した「令和3年度公共用水域水質測定計画」に基づき調査を実施しました。

表6-3-1 人の健康の保護に関する環境基準

No.	項目	基準値
1	カドミウム	0.003mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと。
3	鉛	0.01mg/L 以下
4	六価クロム	0.05mg/L 以下
5	砒素	0.01mg/L 以下
6	総水銀	0.0005mg/L以下
7	アルキル水銀	検出されないこと。
8	P C B	検出されないこと。
9	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002mg/L以下
11	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
14	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
16	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
17	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
19	チウラム	0.006mg/L以下
20	シマジン	0.003mg/L以下
21	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
22	ベンゼン	0.01mg/L 以下
23	セレン	0.01mg/L 以下
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
25	ふっ素	0.8mg/L 以下
26	ほう素	1mg/L 以下
27	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

(備考)

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、昭和46年12月28日環境庁告示第59号に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本産業規格K0102(以下、「規格」という。)43.2.1、43.2.3又は43.2.5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。

表6-3-2 生活環境の保全に関する環境基準

1 河川(湖沼を除く。)

ア

類型	適応性	基準値					市内河川の類型指定の状況 ※カッコ内は環境基準点
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL以下	
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL以下	・大久川及び小久川(蔭磯橋) ・夏井川[好間川合流点より上流](久太夫橋) ・夏井川[好間川合流点より下流](六十枚橋) ・仁井田川(松葉橋) ・好間川[町田橋より上流](岩穴つり橋) ・鮫川[山田川合流点より上流](井戸沢橋)
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN/ 100mL以下	・好間川[町田橋より下流](夏井川合流前(愛宕橋)) ・鮫川[山田川合流点より下流](鮫川橋)
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	-	・藤原川(愛谷川橋、みなと大橋) ・蛭田川(小塙橋、蛭田橋)
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	-	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L 以上	-	

(備考)  
1 基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)  
2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする(湖沼もこれに準ずる。)

(注)  
1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全  
2 水道1級 ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
3 水産1級 ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
水産2級 サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
水産3級 コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
4 工業用水1級 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水2級 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水3級 特殊の浄水操作を行うもの  
5 環境保全 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			市内河川の類型指定の状況 ※カッコ内は環境基準点
		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	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下	・大久川及び小久川(蔭磯橋) ・夏井川(久太夫橋、六十枚橋) ・仁井田川(松葉橋) ・好間川(岩穴つり橋、夏井川合流前(愛宕橋)) ・鮫川[高柴ダム(全域)を除く。](井戸沢橋、鮫川橋) ・蛭田川[小塙橋より上流](小塙橋)
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下	・藤原川(愛谷川橋、みなと大橋) ・蛭田川[小塙橋より下流](蛭田橋)
生物特B	生物Aまたは生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下	

(備考) 基準値は、年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。)

2 海域

ア

類型	適応性	基準値					市内海域の 類型指定の状況
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)	
A	水産1級 水浴 自然環境保全及 びB以下の欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL以下	検出されな いこと。	(別表)に記載
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されな いこと。	
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—	

(備考)

- 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL以下とする。

(注)

- |          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| 1 自然環境保全 | 自然探勝等の環境保全                        |
| 2 水産1級   | マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用     |
| 水産2級     | ボラ、ノリ等の水産生物用                      |
| 3 環境保全   | 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度 |

(別表)

水域	該当類型	環境基準地点
小名浜港	B	4号埠頭先
常磐沿岸海域	A	蛭田川沖南南東約2,500m付近
	A	鮫川沖南約2,000m付近
常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	A	番所灯台から真方位245度線上2,000m付近
	A	八崎灯台から真方位115度線上1,500m付近
いわき市地先海域 (漁港内を除く)	A	中之作港沖約1,000m付近
	A	豊間漁港沖約1,500m付近
	A	夏井川沖約1,500m付近
いわき 地先 海域	B	久之浜港 A及びB防波堤の接部から西約150m付近
	B	四倉港 埠頭先東約30m付近
	B	豊間漁港 中防波堤先端から西約30m付近(豊間地区)
	B	漁港内中央付近(沼ノ内船溜)
	B	江名港 東内防波堤先端から北西約50m付近
中之作港	B	西防波堤先端から南約200m付近

イ

類型	利用目的の適応性	基準値		市内海域の類型指定の状況
		全窒素	全磷	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L以下	0.02mg/L 以下	
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L以下	0.03mg/L 以下	
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/L以下	0.05mg/L 以下	小名浜港 (4号埠頭先)
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L以下	0.09mg/L 以下	

(備考)

- 基準値は、年間平均値とする。
- 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

(注)

- |            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| 1 自然環境保全   | 自然探勝等の環境保全                          |
| 2 水産1種     | 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される |
| 水産2種       | 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される      |
| 水産3種       | 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される                |
| 3 生物生息環境保全 | 年間を通して底生生物が生息できる限度                  |

ウ

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			市内海域の類型指定の状況
		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	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	0.001mg/L以下	0.01mg/L以下	未指定
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.006mg/L以下	

エ

類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値	市内海域の類型指定の状況
		底層溶存酸素量	
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L以上	未指定
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L以上	
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上	
(備考) 1 基準値は、日間平均値とする。			

環境基準の達成状況の評価

●健康項目

健康項目のうち、全シアンは急性毒性を、他の26項目は慢性毒性を考慮してそれぞれ定められている。このため、全シアンについては、各測定点における年間の測定値の最高値が環境基準を満足する場合に、当該地点において環境基準が達成されたと評価し、他の26項目については各測定点における年間の測定値の平均値が環境基準を満足する場合に、当該地点において環境基準が達成されたものと評価する。なお、ふっ素及びぼう素に係る環境基準は海域には適用されないこととされているため、海域に配置された測定点における測定値は評価の対象外としている。

●生活環境項目

生活環境項目の環境基準は、水域の類型ごとに基準値が設定されており、類型は福島県知事により指定される。BOD及びCODについては、類型指定水域の水質を代表する地点として設定された環境基準点のすべてにおいて、年間の日平均値の75%水質値が環境基準を満足する場合に、当該類型指定水域で環境基準が達成されたものと評価する。海域における全窒素及び全磷については、類型指定水域内の各環境基準点の表層の年間平均値の全地点平均値が環境基準を満足する場合に、当該類型指定水域で環境基準が達成されたものと評価する。

用語の説明

○ 生物化学的酸素要求量(BOD)

BODはBiochemical Oxygen Demandの略称。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。

○ 化学的酸素要求量(COD)

CODはChemical Oxygen Demandの略称。水中の有機物を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼水質の有機物による汚濁状況を測る代表的な指標。

○ 75%水質値

年間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0.75×n番目 (nは日間平均値のデータ数) のデータ値をもって75%水質値とする。(0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)

○ 全窒素(T-N)

全窒素は窒素化合物全体のことで、無機性窒素と有機性窒素に分類される。無機性窒素はアンモニウム性窒素(NH<sub>4</sub>-N)、亜硝酸性窒素(NO<sub>2</sub>-N)、硝酸性窒素(NO<sub>3</sub>-N)に分類され、有機性窒素はタンパク質に起因するものと、非タンパク性のものとに分類される。窒素は動植物の増殖に欠かせない元素だが、富栄養化になりプランクトンの異常増殖の要因となり赤潮等が発生する。

○ 全磷(T-P)

全磷は磷化合物全体のことで、無機性磷と有機性磷に分けられる。水中の磷化合物には、地質由来のものと動植物等の生物由来のものがあるが、その形態は微生物の活動や化学的作用を受けて変化しやすい。磷化合物は窒素化合物と同様に、動植物の成長に欠かせない元素であるが、水中の濃度が高くなってくると水域の富栄養化を招くことになる。

表6-3-3 人の健康の保護に関する要監視項目及び指針値

No.	項目	指針値	No.	項目	指針値
1	クロロホルム	0.06mg/L以下	15	イプロベンホス (IBP)	0.008mg/L以下
2	ランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	16	クロルニトロフェン (CNP)	—
3	1, 2-ジクロロプロパン	0.06mg/L以下	17	トルエン	0.6mg/L以下
4	p-ジクロロベンゼン	0.2mg/L以下	18	キシレン	0.4mg/L以下
5	イソキサチオン	0.008mg/L以下	19	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/L以下
6	ダイアジノン	0.005mg/L以下	20	ニッケル	—
7	フェニトロチオン (MEP)	0.003mg/L以下	21	モリブデン	0.07mg/L以下
8	イソプロチオラン	0.04mg/L以下	22	アンチモン	0.02mg/L以下
9	オキシ銅 (有機銅)	0.04mg/L以下	23	塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下
10	クロロタロニル (TPN)	0.05mg/L以下	24	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L以下
11	プロピザミド	0.008mg/L以下	25	全マンガン	0.2mg/L以下
12	EPN	0.006mg/L以下	26	ウラン	0.002mg/L以下
13	ジクロロボス (DDVP)	0.008mg/L以下	27	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタノ酸 (PFOA)	0.00005mg/L以下 (暫定)※
14	フェノバルブ (BPMC)	0.03mg/L以下			

※ PFOS及びPFOAの指針値 (暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

表6-3-4 水生生物の保全に係る要監視項目の水域類型及び指針値

項目	水域	類型	指針値	項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/L以下	4-tert-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.001mg/L以下
		生物特A	0.006mg/L以下			生物特A	0.0007mg/L以下
		生物B	3mg/L以下			生物B	0.004mg/L以下
		生物特B	3mg/L以下			生物特B	0.003mg/L以下
	海域	生物A	0.8mg/L以下		海域	生物A	0.0009mg/L以下
		生物特A	0.8mg/L以下			生物特A	0.0004mg/L以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/L以下	アニリン	河川及び湖沼	生物A	0.02mg/L以下
		生物特A	0.01mg/L以下			生物特A	0.02mg/L以下
		生物B	0.08mg/L以下			生物B	0.02mg/L以下
		生物特B	0.01mg/L以下			生物特B	0.02mg/L以下
	海域	生物A	2mg/L以下		海域	生物A	0.1mg/L以下
		生物特A	0.2mg/L以下			生物特A	0.1mg/L以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/L以下	2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.03mg/L以下
		生物特A	1mg/L以下			生物特A	0.003mg/L以下
		生物B	1mg/L以下			生物B	0.03mg/L以下
		生物特B	1mg/L以下			生物特B	0.02mg/L以下
	海域	生物A	0.3mg/L以下		海域	生物A	0.02mg/L以下
		生物特A	0.03mg/L以下			生物特A	0.01mg/L以下

**要監視項目とは**

人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質として設定された27項目と、水生生物保全の観点から設定された6項目がある。

## (1) 河川

生活環境の保全に係る環境基準の類型が指定されている8河川（10水域・15地点）及びその他の9河川（9水域・10地点）の計17河川（19水域・25地点）について、水質調査を実施しました。

結果の概要は、次のとおりです。

- 健康項目 7河川8地点で測定した結果、全地点で環境基準を下回りました。
- 生活環境項目 河川の水質汚濁指標であるBOD（75%水質値）は、環境基準点（8河川10水域12地点）で測定した結果、すべての水域で環境基準を達成しました。
- 要監視項目 5河川5地点で調査した結果、全ての地点で指針値を下回りました。

表6-3(1)-1 河川の調査地点及び測定項目

(令和3年度)

水域名又は河川名	地点名	類型	環境基準点	測定回数	測定項目					
					一般調査	生活環境	健康	特殊	その他	要監視項目
大久川、小久川	蔭磯橋	Aイ(生物Aイ)	○	12	○	○	○	-	○	-
	連郷橋	Aイ(生物Aイ)	-	6	○	○	-	-	-	-
境川	6号国道下	-	-	4	○	○	-	-	-	-
夏井川(上流)	久太夫橋	Aロ(生物Aイ)	○	12	○	○	-	-	-	-
〃(下流)	六十枚橋	Aイ(生物Aイ)	○	12	○	○	○	○	○	○
好間川(上流)	岩穴つり橋	Aイ(生物Aイ)	○	12	○	○	-	-	-	-
〃(下流)	夏井川合流前	Bイ(生物Aイ)	○	12	○	○	○	○	○	-
新川	古川橋	-	-	4	○	○	-	-	-	-
〃	一之矢橋	-	-	4	○	○	-	-	-	-
仁井田川	霞田橋	Aイ(生物Aイ)	-	6	○	○	-	-	-	-
〃	松葉橋	Aイ(生物Aイ)	○	12	○	○	○	○	-	○
滑津川	高久橋	-	-	4	○	○	-	-	-	-
神白川	下神白橋	-	-	4	○	○	-	-	-	-
藤原川	愛谷川橋	Cハ(生物Bイ)	○	12	○	○	○	○	○	-
〃	島橋	Cハ(生物Bイ)	-	6	○	○	-	-	-	-
〃	みなと大橋	Cハ(生物Bイ)	○	12	○	○	○	○	○	○
湯本川	藤原川合流前	-	-	4	○	○	-	-	-	-
矢田川	矢田川橋	-	-	4	○	○	-	-	-	-
宝珠院川	藤原川合流前	-	-	4	○	○	-	-	-	-
鮫川(上流)	井戸沢橋	Aイ(生物Aイ)	○	12	○	○	-	-	-	-
〃(下流)	鮫川橋	Bイ(生物Aイ)	○	12	○	○	○	-	○	○
四時川	鮫川合流前	-	-	4	○	○	-	-	-	-
渋川	植田橋	-	-	4	○	○	-	-	-	-
蛭田川	小埜橋	Cハ(生物Aイ)	○	12	○	○	-	○	-	-
〃	蛭田橋	Cハ(生物Bイ)	○	12	○	○	○	○	○	○
計			12	—	25	25	8	7	7	5

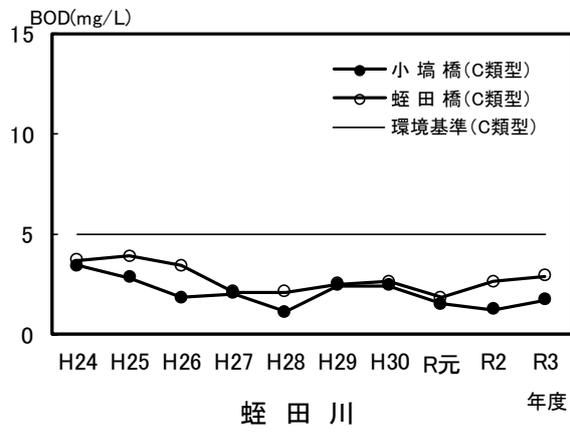
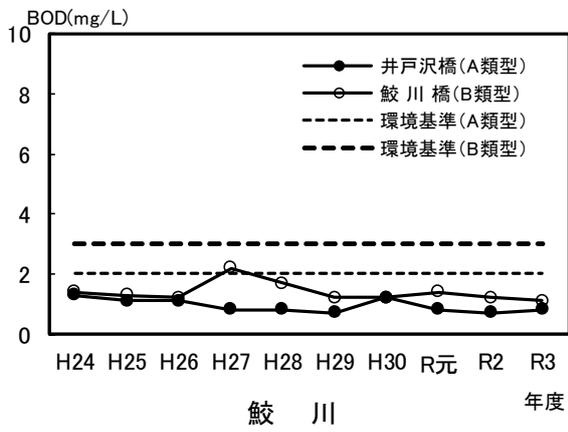
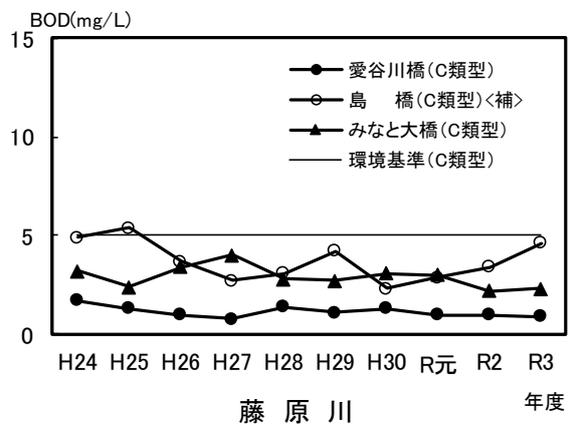
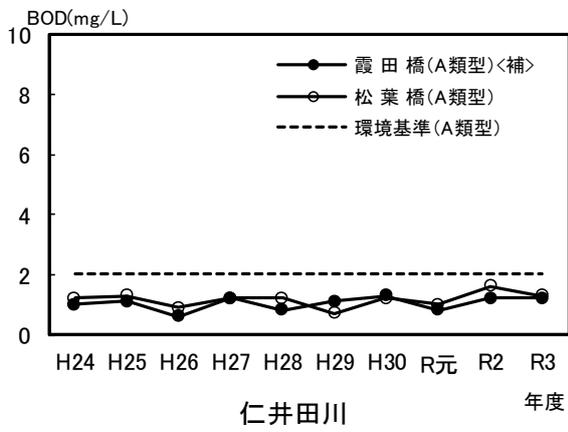
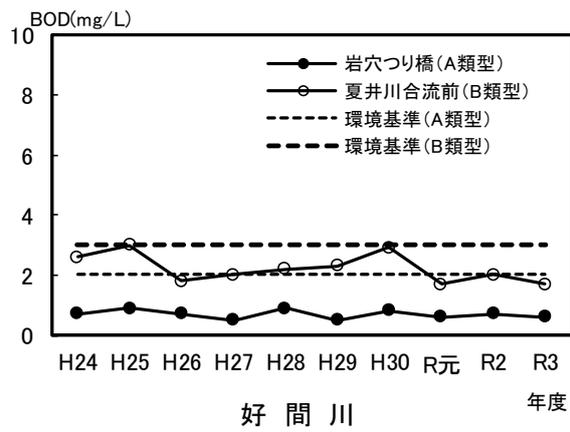
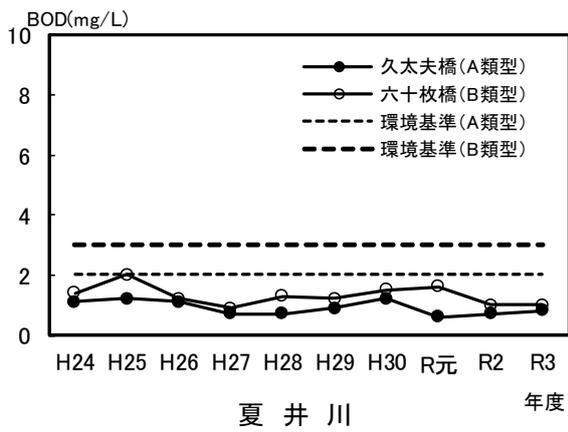
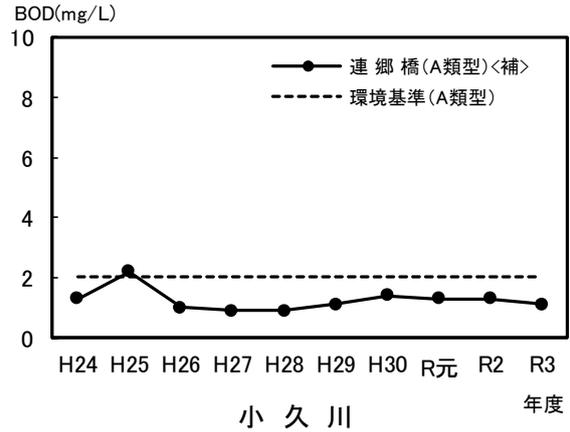
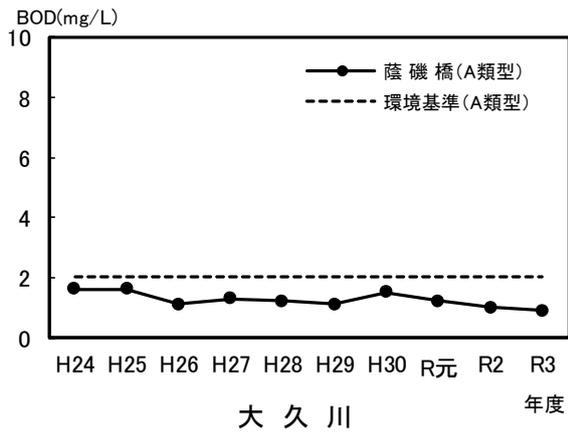


図6-3(1) 河川のBOD (75%水質値) 経年変化

表6-3(1)-2 河川水質(生活環境項目)の測定結果

水域名又は河川名	測定地点名	類型	pH		DO(mg/L)		BOD(mg/L)			SS(mg/L)			大腸菌群数(MPN/100mL)							
			最小	最大	最小	最大	平均	75%値	最小	最大	平均	最小	最大	m/n	m/n					
大久川、小久川	陸磯橋(※)	A	7.1	7.8	0/12	5.8	14	1/12	9.7	<0.5	1.1	0/12	0.9	1	33	1/12	10	330	49,000	9/12
	連郷橋	A	7.4	7.8	0/6	8.7	13	0/6	10	0.7	1.3	0/6	1.1	3	11	0/6	7	1,100	17,000	6/6
	境川	-	7.4	7.8	-	7.0	8.6	-	7.6	2.9	4.8	-	4.2	3	6	-	5	26,000	220,000	-
夏井川(上流)	久太夫橋(※)	A	7.5	7.8	0/12	7.4	14	1/12	10	<0.5	1.5	0/12	0.8	1	20	0/12	9	110	9,200	9/12
夏井川(下流)	六十枚橋(※)	A	7.4	7.7	0/12	7.2	13	1/12	9.9	0.5	1.8	0/12	1.0	3	16	0/12	8	790	17,000	11/12
好間川(上流)	岩穴つり橋(※)	A	7.7	8.1	0/12	8.2	14	0/12	11	<0.5	0.8	0/12	0.6	<1	10	0/12	3	170	13,000	8/12
好間川(下流)	夏井川合流前(※)	B	7.5	8.0	0/12	8.6	14	0/12	11	1.0	2.4	0/12	1.7	2	34	1/12	9	3,300	280,000	9/12
新川	古川橋	-	7.3	7.7	-	7.4	11	-	8.7	0.9	2.3	-	1.1	5	15	-	11	11,000	130,000	-
	一之矢橋	-	7.6	7.8	-	7.6	13	-	9.7	0.6	2.7	-	0.9	4	20	-	10	6,800	22,000	-
仁井田川	霞田橋	A	7.9	8.3	0/6	9.4	14	0/6	11	0.6	1.3	0/6	1.2	<1	15	0/6	5	170	13,000	4/6
	松葉橋(※)	A	7.6	7.9	0/12	6.6	12	1/12	9.6	0.7	1.8	0/12	1.3	1	27	1/12	10	270	110,000	10/12
滑津川	高久橋	-	7.8	8.6	-	6.6	18	-	11	1.7	7.4	-	3.0	3	7	-	5	-	-	-
神白川	下神白橋	-	7.9	8.3	-	9.6	14	-	11	1.8	3.7	-	2.3	4	12	-	8	7,000	130,000	-
藤原川	愛谷川橋(※)	C	7.8	8.1	0/12	8.1	13	0/12	10	0.7	1.8	0/12	0.9	1	11	0/12	3	-	-	-
	島橋	C	7.7	8.0	0/6	7.7	11	0/6	9.2	2.4	8.2	1/6	4.6	3	24	0/6	14	-	-	-
	みなと大橋(※)	C	7.6	8.1	0/12	5.0	9.4	0/12	7.0	1.0	4.1	0/12	2.3	2	12	0/12	7	-	-	-
湯本川	藤原川合流前	-	8.1	8.3	-	9.4	12	-	11	0.8	1.9	-	1.2	1	8	-	4	15,000	35,000	-
矢田川	矢田川橋	-	7.7	8.7	-	6.8	12	-	9.6	2.0	1.3	-	2.5	5	30	-	14	-	-	-
宝珠院川	藤原川合流前	-	7.2	7.6	-	4.8	11	-	7.1	1.6	2.3	-	1.9	6	12	-	10	-	-	-
鮫川(上流)	井戸沢橋(※)	A	7.8	8.0	0/12	7.7	14	0/12	11	<0.5	1.3	0/12	0.8	<1	6	0/12	3	78	7,000	7/12
	鮫川橋(※)	B	7.6	7.8	0/12	6.8	13	0/12	10	0.5	1.6	0/12	1.1	1	7	0/12	4	940	13,000	2/12
四時川	鮫川合流前	-	7.7	7.8	-	9.2	14	-	11	<0.5	1.1	-	0.9	<1	25	-	9	790	13,000	-
	植田橋	-	7.7	7.8	-	7.0	11	-	8.9	1.3	2.0	-	1.6	5	11	-	8	7,000	49,000	-
蛭田川	小埜橋(※)	C	7.7	8.0	0/12	8.5	16	0/12	11	0.7	2.8	1/12	1.7	<1	9	0/12	4	-	-	-
	蛭田橋(※)	C	7.5	7.8	0/12	5.7	12	0/12	9.0	0.9	1.3	2/12	2.9	1	7	0/12	5	-	-	-

(備考)

- 1 「m/n」は、「環境基準に適合しない検体数/総検体数」を示す。
- 2 「x/y」は、「環境基準に適合しない日数/総測定日数」を示す。
- 3 「75%値」は、y個の日間平均値を数値の低いものから順に並び替えて0.75×y番目となる数値を示す。(0.75×yが整数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値をとる。)
- 4 測定地点名欄の(※)は、環境基準点であることを示す。
- 5 「<」は、表記している数値未満であることを示す。

表6-3(1)-3 河川水質(BOD)の経年変化

(単位:mg/L)

水域名又は河川名	測定地点名	類型	環境基準	年 度											
				H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3		
大久川、小久川	蔭磯橋(※)	A	— 2	1.5	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	0.9	0.9	0.8		
				1.6	1.6	1.1	1.3	1.3	1.1	1.5	1.2	1.0	0.9		
	連郷橋	A	— 2	1.1	1.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0		
				1.3	2.2	1.0	0.9	0.9	1.1	1.4	1.3	1.3	1.1		
境川	6号国道下	—	—	8.0	10.0	5.3	6.0	6.3	6.3	6.1	5.5	6.5	3.8		
				7.9	12.0	5.4	6.8	6.8	6.0	5.6	6.7	7.1	4.2		
夏井川(上流)	久太夫橋(※)	A	— 2	1.1	1.3	0.9	0.7	0.9	0.8	1.0	0.7	0.7	0.8		
				1.1	1.2	1.1	0.7	0.7	0.9	1.2	0.6	0.7	0.8		
夏井川(下流)	六十枚橋(※)	A	— 2	1.7	1.7	1.0	0.9	1.1	1.1	1.2	1.0	0.9	1.0		
				1.4	2.0	1.2	0.9	1.3	1.2	1.5	1.6	1.0	1.0		
好間川(上流)	岩穴つり橋(※)	A	— 2	0.7	0.9	0.8	0.6	0.8	0.6	0.9	0.6	0.8	0.6		
				0.7	0.9	0.7	0.5	0.9	0.5	0.8	0.6	0.7	0.6		
好間川(下流)	夏井川合流前(※)	B	— 3	2.2	2.4	1.5	1.6	1.9	1.7	2.3	1.5	1.6	1.7		
				2.6	3.0	1.8	2.0	2.2	2.3	2.9	1.7	2.0	1.7		
新川	古川橋	—	—	1.7	1.8	1.1	1.5	2.3	1.8	1.9	1.7	1.2	1.3		
				1.6	2.0	0.9	1.1	1.7	1.6	2.0	1.7	0.9	1.1		
	一之矢橋	—	—	1.6	1.9	1.1	1.5	2.0	1.3	2.1	1.6	1.4	1.3		
				1.5	1.4	1.4	1.5	2.7	1.5	3.5	1.4	0.9	0.9		
仁井田川	霞田橋	A	— 2	0.9	1.0	0.6	0.9	0.7	0.9	1.3	0.8	1.1	0.9		
				1.0	1.1	0.6	1.2	0.8	1.1	1.3	0.8	1.2	1.2		
	松葉橋(※)	A	— 2	1.1	1.1	0.9	1.1	1.0	0.9	1.2	0.9	1.1	1.1		
				1.2	1.3	0.9	1.2	1.2	0.7	1.2	1.0	1.6	1.3		
滑津川	高久橋	—	—	3.2	2.3	2.6	1.8	1.5	3.7	2.7	1.6	2.0	3.6		
				4.1	2.7	3.1	1.9	1.7	3.8	3.5	1.8	2.0	3.0		
神白川	下神白橋	—	—	3.7	6.1	4.3	2.7	4.1	3.0	3.3	5.0	3.9	2.5		
				4.4	5.9	5.5	3.0	4.3	3.0	2.8	6.3	4.1	2.3		
藤原川	愛谷川橋(※)	C	— 5	1.5	1.2	1.0	0.9	1.1	1.0	1.3	1.0	0.9	1.0		
				1.7	1.3	1.0	0.8	1.4	1.1	1.3	1.0	1.0	0.9		
	島橋	C	— 5	4.0	4.1	3.3	1.9	2.4	3.4	2.1	2.2	2.9	4.1		
				4.9	5.4	3.7	2.7	3.1	4.2	2.3	2.9	3.4	4.6		
	みなと大橋(※)	C	— 5	3.1	2.4	3.5	2.6	2.2	2.2	2.9	2.4	2.3	2.1		
				3.2	2.4	3.4	4.0	2.8	2.7	3.1	3.0	2.2	2.3		
湯本川	藤原川合流前	—	—	2.6	1.6	1.4	1.6	2.6	1.2	2.4	1.1	1.1	1.3		
				2.9	1.7	1.7	1.3	3.2	1.3	2.4	1.5	1.1	1.2		
矢田川	矢田川橋	—	—	3.6	2.2	4.2	1.4	3.4	2.3	2.7	1.6	1.8	4.9		
				4.5	2.2	4.1	1.4	3.8	3.1	3.5	2.0	1.8	2.5		
宝珠院川	藤原川合流前	—	—	3.3	2.3	3.3	1.2	1.8	2.4	3.2	1.4	1.6	1.9		
				2.9	2.2	3.5	1.3	1.7	2.6	2.2	1.6	1.6	1.9		
鮫川(上流)	井戸沢橋(※)	A	— 2	1.1	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	1.1	0.8	0.7	0.7		
				1.3	1.1	1.1	0.8	0.8	0.7	1.2	0.8	0.7	0.8		
鮫川(下流)	鮫川橋(※)	B	— 3	1.2	1.3	1.0	1.5	2.0	1.2	1.2	1.1	0.9	0.9		
				1.4	1.3	1.2	2.2	1.7	1.2	1.2	1.4	1.2	1.1		
四時川	鮫川合流前	—	—	1.2	0.7	0.9	0.6	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8		
				0.8	0.8	1.1	0.5	0.5	0.5	0.9	0.6	0.6	0.9		
洪川	植田橋	—	—	2.1	2.0	1.2	1.7	2.1	1.5	1.9	1.5	1.2	1.6		
				2.4	2.4	1.4	1.6	2.4	1.4	2.0	1.6	1.4	1.6		
蛭田川	小塙橋(※)	C	— 5	4.3	6.4	1.5	1.5	1.1	5.6	5.1	1.5	1.3	3.6		
				3.4	2.8	1.8	2.0	1.1	2.4	2.4	1.5	1.2	1.7		
	蛭田橋(※)	C	— 5	3.6	4.0	3.0	2.6	3.7	2.3	2.9	1.6	3.0	3.1		
				3.7	3.9	3.4	2.1	2.1	2.5	2.6	1.8	2.6	2.9		

(備考)1 測定地点名欄の(※)は、環境基準点を示す。

2 数値の上段は日間平均値の年間平均値を示し、下段は日間平均値の年間75%値を示す。

3 太枠に囲まれた数値は、日間平均値の年間75%値が環境基準を超過したことを示す。

4 「<」は、表記している数値未滿を示す。

(2) 海 域

生活環境の保全に係る環境基準の類型が指定されている9水域（20地点）について、水質調査を実施しました。

結果の概要は、次のとおりです。

- 健康項目                    4水域6地点で測定した結果、全地点で環境基準を下回りました。
- 生活環境項目            海域の水質汚濁指標であるCOD（75%水質値）は、環境基準点（9水域14地点）で測定した結果、すべての水域で環境基準を達成しました。  
また、富栄養化の指標である全窒素・全燐については、環境基準点（1水域1地点）において環境基準を達成しました。

表6-3(2)-1 海域の調査地点及び測定項目

（令和3年度）

水域名	地点名	類型	環境基準点	測定回数	測定項目					要監視項目
					一般調査	生活環境	健康	特殊	その他	
いわき市地先海域 (漁港内を除く)	中之作港沖約1,000m付近	A	○	6	○	○	-	-	○	-
	豊間漁港沖約1,500m付近	A	○	6	○	○	-	-	-	-
	夏井川沖約1,500m付近	A	○	6	○	○	○	-	○	-
いわき市地先海域	久之浜港	A及びB防波堤の接部から西約150m付近	B	○	6	○	○	-	-	-
	四倉港	埠頭先東約30m付近	B	○	6	○	○	-	○	-
	豊間漁港	中防波堤先端から西30m付近(豊間地区)	B	○	6	○	○	-	-	-
	〃	漁港内中央付近(沼ノ内船溜)	B	○	6	○	○	-	-	-
	江名港	東内防波堤先端から北西約50m付近	B	○	6	○	○	-	○	-
	中之作港	西防波堤先端から南約200m付近	B	○	6	○	○	-	-	-
小名浜港	4号埠頭先	BⅢ	○	6	○	○	○	○	○	
〃	西防波堤第2の北約400m付近	BⅢ	-	6	○	○	○※	-	○	-
〃	漁港区内	BⅢ	-	6	○	○	○※	-	○	-
常磐沿岸海域	蛭田川沖南南東約2,500m付近	A	○	6	○	○	-	-	○	-
〃	鮫川沖南約2,000m付近	A	○	6	○	○	-	-	-	-
〃	照島の東南東約800m付近	A	-	6	○	○	-	-	-	-
〃	蛭田川沖東約1,000m付近	A	-	6	○	○	-	-	-	-
〃	勿来港外の漁港区内	A	-	6	○	○	-	-	-	-
〃	小浜港外の漁港区内	A	-	6	○	○	-	-	-	-
常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	番所灯台から真方位245度線上2,000m付近	A	○	6	○	○	○	○	○	-
〃	八崎灯台から真方位115度線上1,500m付近	A	○	6	○	○	-	-	-	-
計			14	-	20	20	6	2	9	1

※硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素のみ実施

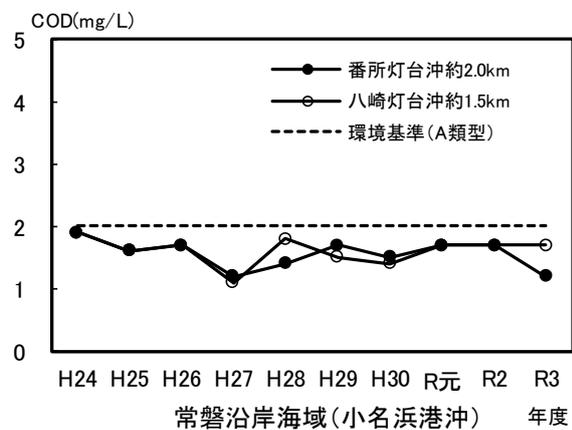
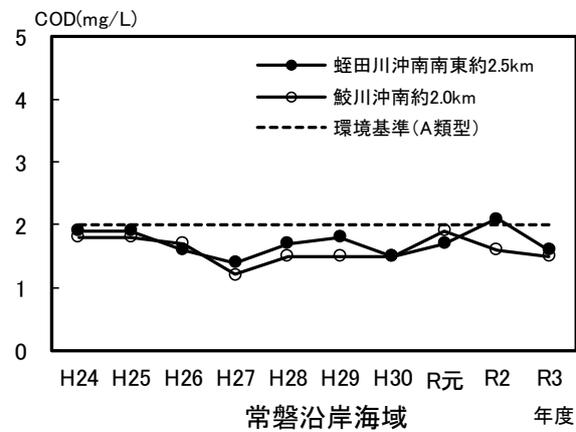
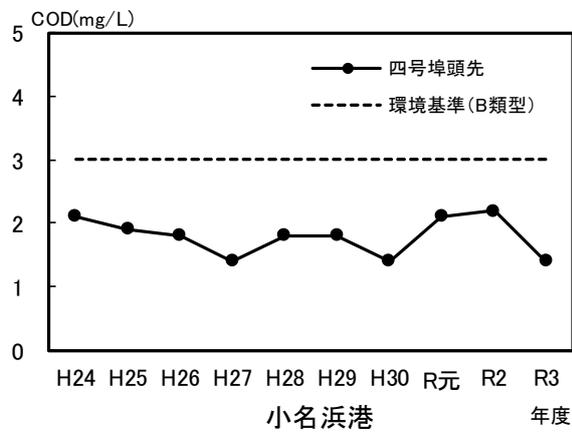
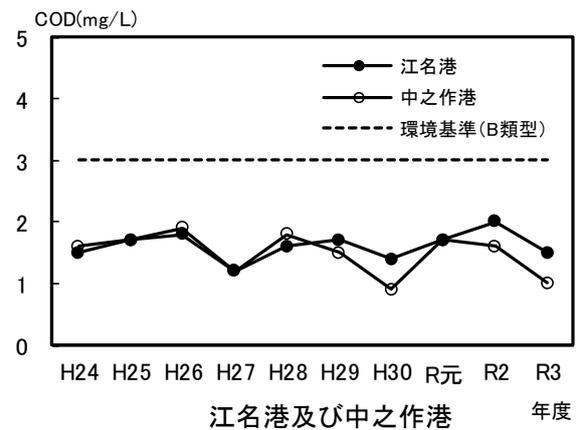
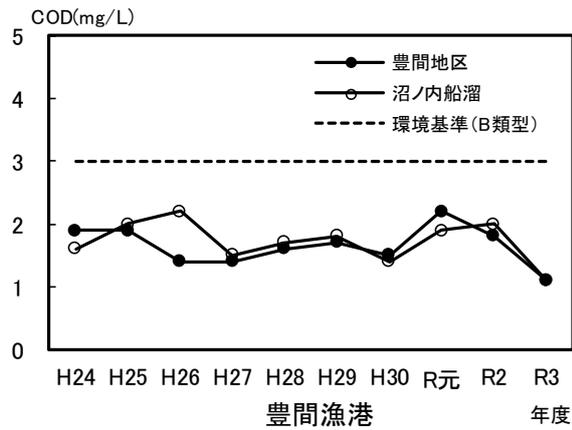
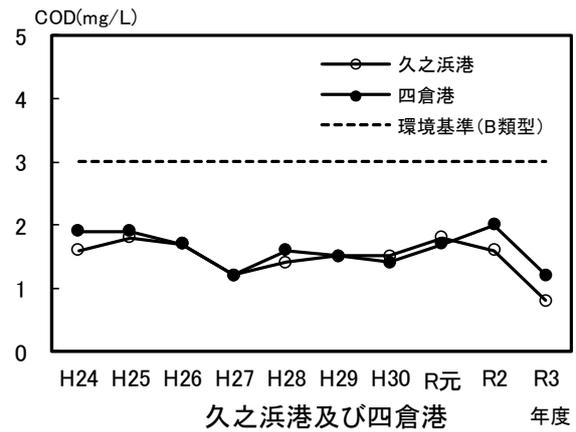
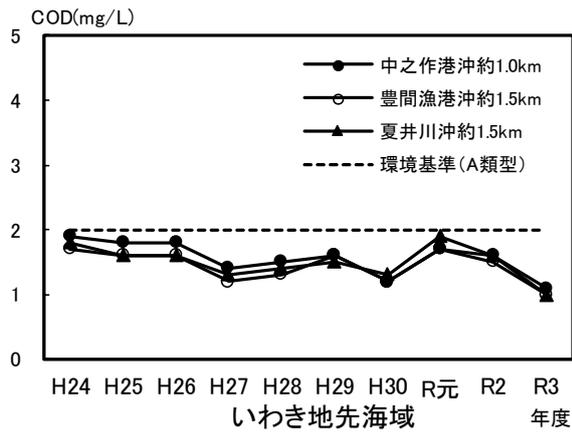


図6-3(2)-1 海域のCOD(75%水質値)経年変化

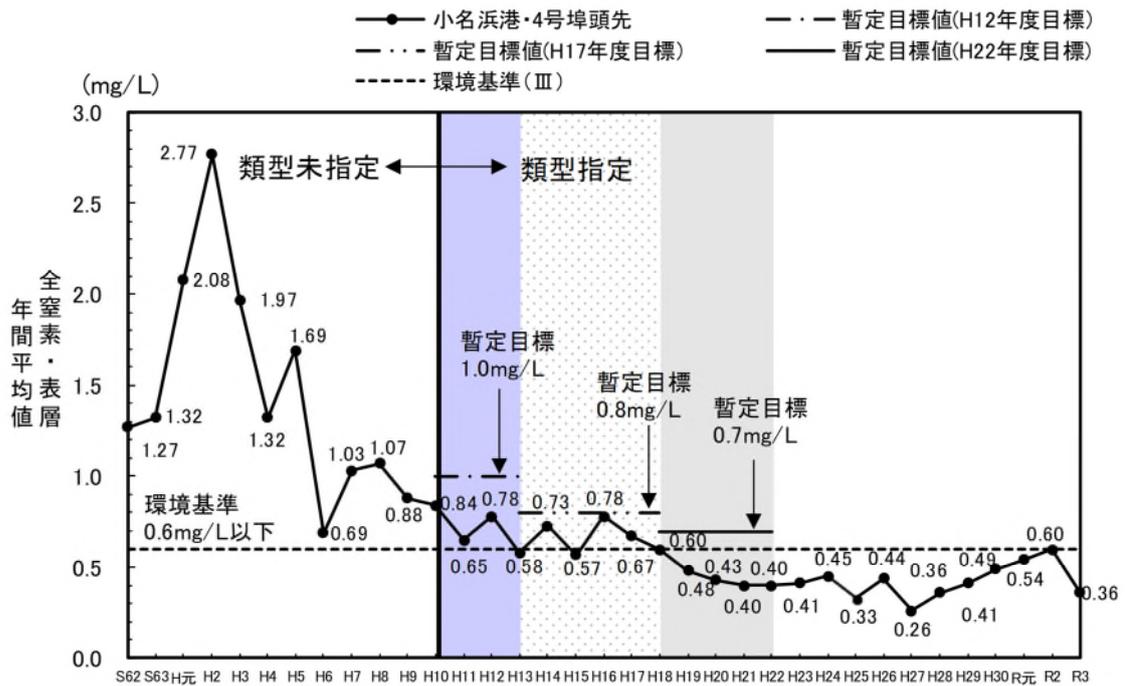


図6-3(2)-2 小名浜港における全窒素の経年変化 (年度)

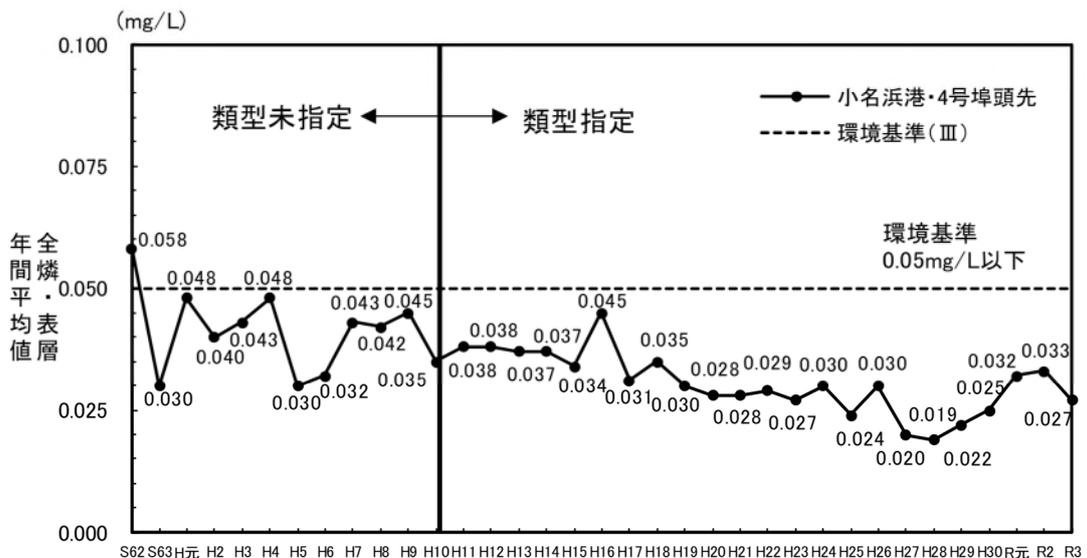


図6-3(2)-3 小名浜港における全燐の経年変化 (年度)

**暫定目標とは**

水質汚濁が著しく、または著しくなりつつある水域については、「暫定的な改善目標値」を設定し、段階的に水質改善をはかることとされている。

小名浜港は平成10年3月13日付け福島県告示第224号により全窒素・全燐にかかる類型指定がされ、同時に全窒素については平成12年度までの暫定目標(1.0mg/L以下)が設定された。続いて、平成13年3月27日付け福島県告示第307号により平成17年度までの暫定目標(0.8mg/L以下)が設定され、さらに平成18年3月24日付け福島県告示第277号により平成22年度までの暫定目標が0.7mg/Lに設定された。

しかしながら、平成18年度以降は継続して環境基準を達成しており、将来予測においても環境基準を達成できる見込みとなったため、平成22年12月14日付け福島県告示第2241号により平成23年4月1日以降は暫定目標は廃止された。

表6-3(2)-2 海域水質(生活環境項目)の測定結果(1)

水域名	測定地点名	類型	pH		DO (mg/L)			COD (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL)										
			最小	最大	m	n	最小	最大	平均	x	y	最小	最大								
いわき市地先海域 (漁港内を除く)	中之作港沖約1,000m付近(※)	A	8.0	8.2	0	6	7.3	9.9	1	6	8.1	<0.5	1.4	0	6	0.9	1.1	0	7	0	6
	豊間漁港沖約1,500m付近(※)	A	8.0	8.2	0	6	7.2	9.9	2	6	8.1	<0.5	2.0	0	6	1.0	1.0	0	7	0	6
	夏井川沖約1,500m付近(※)	A	7.9	8.2	0	6	6.7	10	1	6	8.1	0.5	2.2	1	6	1.0	1.0	0	1300	1	6
いわき市地先海域	A及びB防波堤の接部から西約150m付近(※)	B	7.9	8.1	0	6	6.9	10	0	6	8.4	0.5	1.5	0	6	0.8	0.8				
	埠頭先東約30m付近(※)	B	8.0	8.2	0	6	6.9	10	0	6	8.2	0.5	1.7	0	6	1.0	1.2				
豊間漁港	中防波堤先端から西約30m付近(※)	B	8.0	8.2	0	6	6.8	9.4	0	6	8.1	<0.5	1.9	0	6	1.0	1.1				
	(豊間地区) 漁港内中央付近(※)	B	8.0	8.2	0	6	7.0	10	0	6	8.3	<0.5	1.9	0	6	1.0	1.1				
江名港	東内防波堤先端から北西約50m付近(※)	B	8.0	8.2	0	6	7.0	10	0	6	8.1	<0.5	1.8	0	6	1.1	1.5				
	西防波堤先端から南約200m付近(※)	B	8.0	8.2	0	6	6.9	10	0	6	8.1	<0.5	1.3	0	6	0.8	1.0				
小名浜港	四号埠頭先(※)	B,III	7.9	8.3	0	12	6.7	9.8	0	12	8.2	<0.5	1.8	0	6	1.1	1.4				
	西防波堤第2の北約400m付近	B,III	8.0	8.3	0	12	6.8	9.7	0	12	8.0	<0.5	2.1	0	6	1.2	1.3				
	漁港区内	B,III	8.0	8.3	0	6	5.7	9.7	0	6	7.9	<0.5	3.3	1	6	1.3	1.3				
常磐沿岸海域	蛭田川沖南南東約2500m付近(※)	A	8.1	8.3	0	6	7.4	9.9	1	6	8.4	1.0	1.9	0	6	1.5	1.6	0	3300	1	6
	鮫川沖南約2,000m付近(※)	A	8.1	8.3	0	6	7.2	9.6	2	6	8.1	0.5	1.6	0	6	1.1	1.5	0	7900	2	6
	照島の東南東約800m付近	A	7.9	8.3	0	6	6.7	9.8	2	6	8.0	<0.5	1.6	0	6	0.9	1.0				
	蛭田川沖東約1,000m付近	A	8.0	8.3	0	6	7.5	9.9	0	6	8.3	0.5	1.8	0	6	1.2	1.8				
	勿来港外の漁港区内	A	8.1	8.3	0	6	7.4	10	1	6	8.6	0.5	2.1	1	6	1.3	1.7				
常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	小浜港外の漁港区内	A	7.9	8.3	0	6	5.9	9.9	4	6	7.7	<0.5	1.5	0	6	1.0	1.2				
	番所灯台から真方位245度線上2,000m付近(※)	A	8.0	8.3	0	6	7.0	9.7	1	6	8.1	<0.5	1.7	0	6	1.0	1.2	2	280	0	6
	八崎灯台から真方位115度線上1,500m地付近(※)	A	8.0	8.3	0	6	7.5	9.7	0	6	8.3	<0.5	1.9	0	6	1.1	1.7	0	3300	2	6

(備考)

- 1 「m/n」は、「環境基準に適合しない検体数/総検体数」を示す。
- 2 「x/y」は、「環境基準に適合しない日数/総測定日数」を示す。
- 3 「75%値」は、y個の日間平均値を数値の低いものから順に並べ替えて0.75×y番目となる数値を示す。(0.75×yが整数でない場合は、端数を切り上げた整数番号の値をとる。)
- 4 測定地点名欄の(※)は、環境基準点であることを示す。

表6-3(2)-3 海域水質(生活環境項目)の測定結果(2)

水域名	測定地点名	類型	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)			全窒素(mg/L)			全燐(mg/L)				
			最小	～	最大	最小	～	最大	最小	～	最大		
いわき市地先海域 (漁港内を除く)	中之作港沖約1,000m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.19	～	0.28	0.012	～	0.030	-	0.020
	豊間漁港沖約1,500m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.15	～	0.28	0.013	～	0.032	-	0.020
	夏井川沖約1,500m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.15	～	0.34	0.013	～	0.040	-	0.022
いわき市	久之浜港 A及びB防波堤の接部から西 約150m付近(※)	B	N.D.	～	N.D.	0.21	～	0.35	0.014	～	0.040	-	0.024
	四倉港 埠頭先東約30m付近(※)	B	N.D.	～	N.D.	0.23	～	0.36	0.016	～	0.040	-	0.032
き市地	豊間漁港 中防波堤先端から西約30m付近 (豊間地区)(※)	B	N.D.	～	N.D.	0.20	～	0.34	0.016	～	0.042	-	0.030
	先海域 漁港内中央付近 (沼ノ内船溜)(※)	B	N.D.	～	N.D.	0.19	～	0.31	0.018	～	0.036	-	0.028
先海域	江名港 東内防波堤先端から北西 約50m付近(※)	B	N.D.	～	N.D.	0.20	～	0.38	0.017	～	0.037	-	0.030
	中之作港 西防波堤先端から南 約200m付近(※)	B	N.D.	～	N.D.	0.16	～	0.27	0.016	～	0.026	-	0.020
小名浜港	四号埠頭先(※)	B,III	N.D.	～	N.D.	0.21	～	0.63	0.019	～	0.036	0 / 6	0.027
	西防波堤第2の北約400m付近	B,III	-	-	-	0.30	～	2.1	0.029	～	0.070	1 / 6	0.039
	漁港区内	B,III	-	-	-	0.26	～	0.96	0.021	～	0.064	1 / 6	0.036
常磐沿岸海域	蛭田川沖南東約2,500m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.17	～	0.28	0.015	～	0.021	-	0.017
	鮫川沖南約2,000m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.22	～	0.41	0.015	～	0.031	-	0.022
	照島の東南東約800m付近	A	-	-	-	0.16	～	0.36	0.018	～	0.032	-	0.022
	蛭田川沖東約1,000m付近	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	勿来港外の漁港区内 小浜港外の漁港区内	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	番所灯台から真方位245度線上 2,000m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.18	～	0.32	0.013	～	0.029	-	0.021
	八崎灯台から真方位115度線上 1,500m付近(※)	A	N.D.	～	N.D.	0.17	～	0.47	0.016	～	0.027	-	0.021

(備考)

- 1 表の値は、表層における値。
- 2 「N.D.」は 報告下限値未達を示す。
- 3 「m/n」は「環境基準(暫定目標)」に適合しない検体数/総検体数を示す。
- 4 測定地点名欄の(※)は、環境基準点を示す。

表6-3(2)-4 海域水質(COD)の経年変化

(単位:mg/L)

水 域 名	測 定 地 点 名	類 型	環 境 基 準	年 度									
				H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
いわき市地先海域 (漁港内を除く)	中之作港沖約1,000m付近 (※)	A	—	1.5	1.5	1.3	1.1	1.2	1.3	1.1	1.4	1.2	0.9
			2	1.9	1.8	1.8	1.4	1.5	1.6	1.2	1.7	1.6	1.1
	豊間漁港沖約1,500m 付近(※)	A	—	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.3	1.1	1.3	1.2	1.0
			2	1.7	1.6	1.6	1.2	1.3	1.6	1.2	1.7	1.5	1.0
	夏井川沖約1,500m 付近(※)	A	—	1.5	1.3	1.1	1.1	1.1	1.3	1.0	1.5	1.4	1.0
			2	1.8	1.6	1.6	1.3	1.4	1.5	1.3	1.9	1.6	1.0
いわき市地先海域	久之浜港	B	—	1.3	1.5	1.4	1.1	1.2	1.3	1.2	1.4	1.5	0.8
			3	1.6	1.8	1.7	1.2	1.4	1.5	1.5	1.8	1.6	0.8
	四倉港	B	—	1.4	1.7	1.3	1.2	1.4	1.4	1.2	1.6	1.7	1.0
			3	1.9	1.9	1.7	1.2	1.6	1.5	1.4	1.7	2.0	1.2
	豊間漁港	B	—	1.4	1.6	1.3	1.2	1.4	1.4	1.3	1.8	1.6	1.0
			3	1.9	1.9	1.4	1.4	1.6	1.7	1.5	2.2	1.8	1.1
	漁港内中央付近 (沼ノ内船溜)(※)	B	—	1.5	1.6	1.4	1.2	1.4	1.4	1.1	1.2	1.5	1.0
			3	1.6	2.0	2.2	1.5	1.7	1.8	1.4	1.9	2.0	1.1
	江名港	B	—	1.4	1.5	1.4	1.0	1.3	1.3	1.1	1.4	1.7	1.1
			3	1.5	1.7	1.8	1.2	1.6	1.7	1.4	1.7	2.0	1.5
	中之作港	B	—	1.3	1.5	1.4	1.0	1.1	1.3	0.8	1.4	1.2	0.8
			3	1.6	1.7	1.9	1.2	1.8	1.5	0.9	1.7	1.6	1.0
小名浜港	四号埠頭先(※)	B	—	1.7	1.5	1.4	1.2	1.5	1.5	1.2	2.0	2.2	1.1
			3	2.1	1.9	1.8	1.4	1.8	1.8	1.4	2.1	2.2	1.4
	西防波堤第2の北 約400m付近	B	—	1.9	1.6	1.6	1.3	1.5	1.5	1.1	2.2	1.9	1.2
			3	2.2	1.9	2.3	1.5	1.9	1.8	1.3	2.7	1.9	1.3
	漁港区内	B	—	1.7	1.5	1.8	1.2	1.5	1.5	1.3	2.3	1.8	1.3
			3	1.7	1.6	2.6	1.6	1.9	1.8	1.5	2.6	2.0	1.3
常磐沿岸海域	蛭田川沖南南東 約2,500m付近(※)	A	—	1.8	1.7	1.4	1.2	1.3	1.4	1.3	1.5	1.8	1.5
			2	1.9	1.9	1.6	1.4	1.7	1.8	1.5	1.7	2.1	1.6
	鮫川沖南 約2,000m付近(※)	A	—	1.6	1.4	1.3	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.1
			2	1.8	1.8	1.7	1.2	1.5	1.5	1.5	1.9	1.6	1.5
	照島の東南東 約800m付近	A	—	1.5	1.5	1.4	1.2	1.2	1.2	1.3	1.5	1.6	0.9
			2	1.9	1.5	1.8	1.6	1.6	1.6	1.4	1.7	2.0	1.0
	蛭田川沖東 約1,000m付近	A	—	1.6	1.5	1.4	1.2	1.3	1.2	1.3	1.6	1.6	1.2
			2	1.9	1.9	1.8	1.4	1.7	1.5	1.4	1.8	1.8	1.8
	勿来港外の漁港区内	A	—	1.6	1.4	1.3	1.2	1.5	1.5	1.2	1.5	2.1	1.3
			2	1.8	1.6	1.6	1.5	1.8	1.9	1.4	1.9	3.0	1.7
小浜港外の漁港区内	A	—	1.5	1.5	1.3	1.1	1.2	1.4	1.2	1.4	1.8	1.0	
		2	1.6	1.8	1.8	1.2	1.6	1.7	1.5	1.8	1.9	1.2	
常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	番所灯台から真方位245度 線上2,000m付近(※)	A	—	1.6	1.4	1.3	1.1	1.2	1.5	1.3	1.4	1.4	1.0
			2	1.9	1.6	1.7	1.2	1.4	1.7	1.5	1.7	1.7	1.2
	八崎灯台から真方位115度 線上1,500m付近(※)	A	—	1.4	1.5	1.2	1.0	1.5	1.3	1.2	1.4	1.6	1.1
			2	1.9	1.6	1.7	1.1	1.8	1.5	1.4	1.7	1.7	1.7

- (備考) 1 測定地点名欄の(※)は、環境基準点を示す。  
 2 数値の上段は、日間平均値の年間平均値を示し、下段は年間の75%水質値を示す。  
 3 太枠に囲まれた数値は、日間平均値の年間75%値が環境基準を超過したことを示す。

## 4 地下水調査

地下水の水質汚濁の状況については、法の規定により福島県が作成した「令和3年度地下水の水質測定計画」に基づき、概況調査及び定期モニタリング調査等を実施しました。

表6-4 人の健康の保護に関する環境基準

No.	項目	基準値
1	カドミウム	0.003mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと。
3	鉛	0.01mg/L 以下
4	六価クロム	0.05mg/L 以下
5	砒素	0.01mg/L 以下
6	総水銀	0.0005mg/L以下
7	アルキル水銀	検出されないこと。
8	PCB	検出されないこと。
9	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002mg/L以下
11	クロロエチレン	0.002mg/L以下
12	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
13	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
14	1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
15	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
16	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
17	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
19	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
20	チウラム	0.006mg/L以下
21	シマジン	0.003mg/L以下
22	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
23	ベンゼン	0.01mg/L 以下
24	セレン	0.01mg/L 以下
25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
26	ふっ素	0.8mg/L 以下
27	ほう素	1mg/L 以下
28	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

(備考)

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、平成9年3月13日環境庁告示第10号に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本産業規格(以下、「JIS」という。)K0102の43.2.1、43.2.3又は43.2.5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JIS K0102の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。
- 4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度とJIS K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

(1) 概況調査

市内全域における地下水質の概況を把握するため、概況調査を計9地点（ローリング方式による調査4地点、定点方式による調査5地点）で実施しました。

※ 概況調査とは、地域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する地下水の水質調査のことです。

① ローリング方式による概況調査

市内を約10km四方のメッシュに区分し、各メッシュから1地点の井戸を選定して、有害物質による汚染状況を調査しています。全19メッシュを概ね5年周期で調査します。

令和3年度は、4メッシュ（4地点）について水質調査を実施した結果、すべての井戸で環境基準を下回りました。

表6-4(1)-1 ローリング方式による概況調査結果

(令和3年度)

測定地点の所在地	川前町川前	小川町塩田	遠野町入遠野	田人町黒田	環境基準
調査年月日	R3.6.11				
カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003以下
全シアン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01以下
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05以下
砒素	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005以下
アルキル水銀	-	-	-	-	検出されないこと
PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002以下
クロロエチレン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002以下
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003以下
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2.8	1.0	2.8	<0.2	10以下
ふっ素	<0.08	0.37	<0.08	0.08	0.8以下
ほう素	<0.02	0.30	<0.02	<0.02	1以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05以下

(備考)

1 <印は報告下限値未満を表す。

## ② 定点方式による概況調査

有害物質を使用または製造している工場・事業場等で汚染の可能性が高い、または汚染予防の必要性が高い地域の井戸を選定して、有害物質による汚染状況を調査しています。

令和3年度は、5地点の井戸で水質測定を行った結果、すべての井戸で環境基準を下回りました。

表6-4(1)-2 定点方式による概況調査結果

(令和3年度)

測定地点の所在地		常磐白鳥町	小名浜	泉町	添野町	錦町	環境基準	
調査年月日		R3.6.10						
調査項目	カドミウム (mg/L)	-	-	-	-	-	0.003以下	
	全シアン	"	<0.1	-	-	-	検出されないこと	
	鉛	"	-	-	-	-	0.01以下	
	六価クロム	"	-	-	-	-	0.05以下	
	砒素	"	-	-	-	-	0.01以下	
	総水銀	"	-	-	-	-	<0.0005	0.0005以下
	アルキル水銀	"	-	-	-	-	-	検出されないこと
	PCB	"	-	-	-	-	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	"	<0.002	-	-	-	<0.002	0.02以下
	四塩化炭素	"	<0.0002	-	-	-	<0.0002	0.002以下
	クロロエチレン	"	-	-	-	-	<0.0002	0.002以下
	1,2-ジクロロエタン	"	<0.0004	-	-	-	<0.0004	0.004以下
	1,1-ジクロロエチレン	"	<0.002	-	-	-	<0.002	0.1以下
	1,2-ジクロロエチレン	"	<0.004	-	-	-	<0.004	0.04以下
	1,1,1-トリクロロエタン	"	<0.0005	<0.0005	-	-	<0.0005	1以下
	1,1,2-トリクロロエタン	"	<0.0006	-	-	-	<0.0006	0.006以下
	トリクロロエチレン	"	<0.001	<0.001	-	-	<0.001	0.01以下
	テトラクロロエチレン	"	<0.0005	<0.0005	-	-	<0.0005	0.01以下
	1,3-ジクロロプロペン	"	<0.0002	-	-	-	<0.0002	0.002以下
	チウラム	"	-	-	<0.0006	<0.0006	-	0.006以下
	シマジン	"	-	-	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003以下
	チオベンカルブ	"	-	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
	ベンゼン	"	<0.001	<0.001	-	-	<0.001	0.01以下
	セレン	"	-	-	-	-	-	0.01以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	"	-	-	-	-	-	10以下
	ふっ素	"	<0.08	<0.08	-	-	-	0.8以下
ほう素	"	<0.02	-	-	-	-	1以下	
1,4-ジオキサソ	"	<0.005	<0.005	-	-	<0.005	0.05以下	

(備考)

1 &lt;印は報告下限値未満を表す。

(2) 継続監視調査

過去の汚染井戸を対象として、継続的に汚染状況を監視しています。

令和3年度は、平成22年度に基準値を超過した泉町下川1地点、平成29年度に基準値を超過した渡辺町上釜戸1地点、令和元年度に環境基準値以下の汚染が認められた久之浜町田之網1地点（採水不可の1地点を含む）について調査を実施しました。

調査の結果、採水不可の1地点を除くすべての地点で環境基準を下回りました。

表6-4(2) 継続監視調査結果

(令和3年度)

調査区分		継続監視調査			環境基準
測定地点の所在地		泉町下川	久之浜町田之網	渡辺町上釜戸	
調査年月日		R3.6.10			
調査項目	砒素 (mg/L)	-	採水不可	-	0.01以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	8.0	-	-	10以下
	ふっ素 (mg/L)	-	-	0.79	0.8以下

(備考)1 <印は報告下限値未滿を表す。

(3) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等の結果、新たに環境基準の超過が判明した地点については、汚染範囲を確認するための調査を行っています。

また、継続監視調査の終了を検討するために本調査を行っています。

令和3年度は、継続監視調査1地点で採水不可であったことから、周辺の井戸3地点に対して本調査を実施したところ、すべての地点で環境基準を下回りました。

監視対象項目である砒素は報告下限値(環境基準の2分の1)未滿となったため、当該地区の調査を今年度限りで終了します。

表6-4(2) 継続監視調査結果

(令和3年度)

調査区分		継続監視調査			環境基準
測定地点の所在地		久之浜町田之網①	久之浜町田之網②	久之浜町田之網③	
調査年月日		R3.7.19			
調査項目	砒素 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	0.01以下

(備考)1 <印は報告下限値未滿を表す。

## 5 海水浴場調査

令和3年度は、久之浜・波立海水浴場、四倉海水浴場、薄磯海水浴場及び勿来海水浴場において、遊泳開始前（4月から5月）に水質調査を実施しました。

遊泳開始後（7月から8月）については、新型コロナウイルスの影響により、すべての海水浴場において開設しなかったため、水質調査は実施しませんでした。

調査の結果、すべての海水浴場において遊泳開始前は「水質AA」となり、遊泳に「適」と判定されました。

表6-5-1 海水浴場水質判定基準

区分	項目	ふん便性大腸菌群数 (個/100mL)	油膜の有無	COD (mg/L)	透明度
適	水質AA	不検出 (検出下限2)	油膜が 認められない	2以下	全透 (1m以上)
	水質A	100以下	油膜が 認められない	2以下	全透 (1m以上)
可	水質B	400以下	常時は油膜が 認められない	5以下	1m未満～50cm以上
	水質C	1,000以下	常時は油膜が 認められない	8以下	1m未満～50cm以上
不適		1,000を超えるもの	常時油膜が 認められる	8を超えるもの	50cm未満*

(備考)

- 1 判定は、同一海水浴場に関して得た測定値の平均による。
- 2 「不検出」とは、平均値が検出下限未満のことをいう。
- 3 透明度(\*の部分)に関しては、砂の巻き上げによる原因は評価の対象外とすることができる。

表6-5-2 海水浴場調査結果(遊泳開始前)

(令和3年度)

水浴場名	調査月日	pH 最小～最大	COD (mg/L) 最小～最大 (平均)	ふん便性 大腸菌群数 (個/100mL) 最小～最大 (平均)	透明度 (m)	油膜の 有無	気温 (°C)	水温 (°C)	病原性 大腸菌 O-157	判定 (前年度)
久之浜・波立	5/12	8.1 ~ 8.2	0.8 ~ 1.3 ( 1.1 )	<2 ( <2 )	1以上	無	18.2	16.4	不検出	水質AA (水質AA)
	5/13									
四倉	5/12	8.1 ~ 8.2	<0.5 ~ 1.5 ( 0.8 )	<2 ~ 4 ( <2 )	1以上	無	17.0	16.0	不検出	水質AA (水質A)
	5/13									
薄磯	5/12	8.1 ~ 8.2	<0.5 ~ 1.0 ( 0.6 )	<2 ( <2 )	1以上	無	17.1	16.0	不検出	水質AA (水質AA)
	5/13									
勿来	5/12	8.1 ~ 8.2	<0.5 ~ 0.8 ( 0.6 )	<2 ( <2 )	1以上	無	17.9	16.9	不検出	水質AA (水質A)
	5/13									

(備考)

- 1 病原性大腸菌O-157については初日の午前中のみ実施。

## 6 産業廃棄物不法投棄影響監視調査

昭和63年8月から平成元年8月にかけて、田人、沼部及び山田の3地区における大規模な産業廃棄物の不法投棄が、さらに四倉地区における産業廃棄物の不適正な保管が発覚し、周辺住民に大きな不安を抱かせる社会問題となりました。

このため、本市は、不法投棄のあった現場周辺地区の河川や地下水の水質について、平成2年度から継続して監視を行っています。

令和3年度は、田人地区2地点、沼部地区1地点の計3地点において、関連する健康項目（揮発性有機化合物等計13項目）の調査を行いました。調査の結果、沼部地区1地点において1,4-ジオキサンの環境基準超過が確認されました。その他の項目については、すべて年平均値で環境基準値を下回りました。

なお、上記地点以外でも田人地区、沼部地区、四倉地区において廃棄物対策課が調査を実施しています。

また、山田地区については、調査対象項目が長期間において不検出であることを確認したため、平成13年度で調査を終了しています。

### ① 田人地区

調査を行ったすべての地点、項目で環境基準値を下回りました。

### ② 沼部地区

1地点（石田地内）において1,4-ジオキサンの環境基準超過が確認されました。

## 7 小野町一般廃棄物最終処分場影響監視調査

小野町一般廃棄物最終処分場は、本市の主要水道水源である夏井川の上流に位置するため、生活環境の保全といわき市民の健康保護などを目的に、市、小野町及び事業者の三者において「小野町一般廃棄物処分場の建設及び運営に関する公害防止協定（平成7年4月）」を締結しました。

本市は、同協定内容の遵守状況を確認するため、処分場への立入調査を実施し、排水等の水質調査を実施するとともに、排水が流入する夏井川についても水質調査を行っています。

令和3年度の調査の結果、本市が実施した処分場排水の水質調査の結果（表6-7-1）では、ニッケルについて公害防止協定に基づく許容限度の超過がみられたことから、事業者において原因調査を継続しています。他の項目はいずれも許容限度を下回っていました。また、夏井川の水質調査結果（表6-7-2(1)～(2)）では、DO（溶存酸素量）及び大腸菌群数について、環境基準の超過がみられましたが、夏季の水温上昇及び生活排水の影響と考えられます。他の項目はいずれも環境基準を満たしていました。

なお、事業者による排水等の自主測定結果（表6-7-3(1)～(2)）では、一般細菌について公害防止協定に基づく許容限度を超過しましたが、採水設備の汚れによるものと考えられ、洗浄後は改善されました。他の項目はいずれも許容限度を下回っていました。

表6-7-1 小野町一般廃棄物最終処分場に関する排水等の水質調査結果

(令和3年度)

調査項目	単位	最終放流口				地下水	許容限度	
		R3.5.12	R3.7.15	R3.8.18	R3.11.25	R3.6.15		
生活環境項目	pH	—	7.1	7.2	7.2	7.3	—	5.8~8.6
	BOD	mg/L	0.6	<0.5	<0.5	0.7	—	20
	COD	〃	7.3	6.9	7.9	4.3	—	20
	SS	〃	2.6	9	1.6	1	—	10
	n-ヘキサン抽出物質	〃	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	5
	全窒素 (T-N)	〃	2.1	5.5	1.3	1.3	—	40
	全磷 (T-P)	〃	0.01	0.036	0.14	0.24	—	4
	フェノール類	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	0.005
	銅	〃	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	1
	亜鉛	〃	<0.01	0.007	<0.01	0.003	—	1
その他項目	溶解性鉄	〃	0.02	<0.1	0.02	<0.1	—	0.3
	溶解性マンガン	〃	0.003	<0.02	0.004	0.04	—	0.3
	全クロム	〃	<0.02	<0.05	<0.02	<0.05	—	0.2
	弗素	〃	<0.08	0.10	<0.08	0.08	—	0.8
	大腸菌群数	個/mL	180	41	130	2	—	300
	ニッケル	mg/L	<0.001	0.002	0.001	0.070	—	0.01
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	〃	0.63	0.4	0.26	1.3	—	10
	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	—	0.01
	全シアン	〃	不検出	<0.1	不検出	<0.1	—	検出されないこと
	有機燐化合物	〃	不検出	<0.003	不検出	<0.003	—	検出されないこと
有害物質	鉛	〃	<0.001	<0.005	<0.001	<0.005	—	0.01
	六価クロム	〃	<0.002	<0.02	<0.002	<0.02	—	0.05
	砒素	〃	<0.001	<0.005	<0.001	<0.005	—	0.01
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	〃	<0.0005	<0.0005	<0.00005	<0.0005	—	0.0005
	ポリ塩化ビフェニル	〃	不検出	<0.0005	不検出	<0.0005	—	検出されないこと
	トリクロロエチレン	〃	<0.003	<0.002	<0.003	<0.002	—	0.03
	テトラクロロエチレン	〃	<0.001	<0.0005	<0.001	<0.0005	—	0.01
	ジクロロメタン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	0.02
	四塩化炭素	〃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	—	0.002
	1,2-ジクロロエタン	〃	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	—	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	〃	<0.004	<0.002	<0.004	<0.002	—	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	〃	<0.03	<0.0005	<0.03	<0.0005	—	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	〃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	—	0.002
	チウラム	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—	0.006
	シマジン	〃	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	—	0.003
	チオベンカルブ	〃	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	0.02
	ベンゼン	〃	<0.0005	<0.001	<0.0005	<0.001	—	0.005
	セレン	〃	<0.001	<0.002	<0.001	<0.002	—	0.01
ホウ素及びその化合物	〃	0.30	0.37	0.12	0.38	—	1.0	
ダイオキシン類(水質)	pg-TEQ/L	—	0.000024 (R3.6.15採水)	0	0.00013 (R4.1.21採水)	0.042	(管理基準:10) (環境基準:1)	

- (備考) 1 最終放流口における水質検査は、5月、8月は水道局が、6月、7月、11月、1月は環境監視センターが実施
- 2 許容限度とは、「小野町一般廃棄物処分場の建設及び運営に関する公害防止協定書」に定める排水に係る許容限度
- 3 地下水とは、小野町一般廃棄物最終処分場敷地内の地下集配水管の最終部で採水した水で、水質検査は環境監視センターが実施。環境基準が適用される
- 4 最終放流口における放流水のダイオキシン類は、「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令(平成12年1月14日総理府・厚生省令第2号)」に基づく維持管理基準が適用される

表6-7-2(1) 小野町一般廃棄物最終処分場に関する夏井川の水質調査結果(1)

(令和3年度)

調査項目	単位	山下谷橋				三島橋				環境基準		
		最大	最小	平均	調査回数	最大	最小	平均	調査回数			
生活環境項目	pH	—	7.9	7.7	7.8	(12)	8.1	7.3	7.6	(12)	6.5~8.5	
	DO	mg/L	13	8.1	10	(12)	—	—	—	(0)	7.5以上	
	BOD	〃	1.6	0.6	0.9	(12)	<0.5	<0.5	<0.5	(4)	2	
	COD	〃	4.8	1.9	3.0	(12)	3.9	1.7	2.9	(4)	—	
	SS	〃	13	2	8	(12)	14	1.8	5.9	(4)	25	
	大腸菌群数	MPN/100mL	17,000	1,100	6,750	(12)	—	—	—	(0)	1,000	
	全窒素 (T-N)	mg/L	3.1	0.46	1.0	(12)	0.7	0.5	0.6	(4)	—	
	全燐 (T-P)	〃	0.26	0.010	0.069	(12)	0.14	0.02	0.06	(4)	—	
	全亜鉛 (T-Zn)	〃	0.002	0.002	0.002	(2)	0.07	<0.01	0.02	(4)	0.03	
	n-ヘキサン抽出物質	〃	0.8	<0.5	0.5	(12)	—	—	—	(0)	—	
	特殊項目	フェノール類	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(4)	—
		銅	〃	<0.01	<0.01	<0.01	(2)	<0.01	<0.01	<0.01	(4)	—
		溶解性鉄	〃	0.1	0.1	0.1	(2)	—	—	—	(0)	—
		溶解性マンガン	〃	<0.02	<0.02	<0.02	(2)	—	—	—	(0)	—
	全クロム	〃	<0.05	<0.05	<0.05	(2)	—	—	—	(0)	—	
	有機燐化合物	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(2)	—	—	—	(0)	—	
	ニッケル	〃	<0.001	<0.001	<0.001	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	—	
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(2)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(4)	0.003	
	全シアン	〃	<0.1	<0.1	<0.1	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	検出されないこと	
	鉛	〃	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01	
	六価クロム	〃	<0.02	<0.02	<0.02	(2)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.05	
	砒素	〃	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01	
	総水銀	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	(4)	0.0005	
	アルキル水銀	〃	—	—	—	(2)	—	—	—	(4)	検出されないこと	
	ポリ塩化ビフェニル	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	—	—	—	(0)	検出されないこと	
	トリクロロエチレン	〃	<0.001	<0.001	<0.001	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01	
	テトラクロロエチレン	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01	
	ジクロロメタン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.02	
	四塩化炭素	〃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(2)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(4)	0.002	
	1,2-ジクロロエタン	〃	<0.0004	<0.0004	<0.0004	(2)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	(4)	0.004	
	1,1-ジクロロエチレン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	<0.01	<0.01	<0.01	(4)	0.1	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	<0.004	<0.004	<0.004	(4)	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	<0.03	<0.03	<0.03	(4)	1	
	1,1,2-トリクロロエタン	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(2)	—	—	—	(0)	0.006	
	1,3-ジクロロプロペン	〃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(2)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(2)	0.002	
	チウラム	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(2)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(2)	0.006	
	シマジン	〃	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(2)	<0.00003	<0.00003	<0.00003	(2)	0.003	
	チオベンカルブ	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	<0.0008	<0.0008	<0.0008	(2)	0.02	
	ベンゼン	〃	<0.001	<0.001	<0.001	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01	
セレン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01		
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	〃	0.8	0.8	0.8	(2)	0.63	0.41	0.54	(4)	10		
ふっ素	〃	<0.08	<0.08	<0.08	(2)	<0.08	<0.08	<0.08	(4)	0.8		
ほう素	〃	<0.02	<0.02	<0.02	(2)	<0.02	<0.02	<0.02	(4)	1		
1,4-ジオキサン	〃	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	<0.005	<0.005	<0.005	(4)	0.05		
ダイオキシン類(水質)	pg-TEQ/L	0.20	0.073	0.14	(2)	0.098	0.098	0.098	(1)	1		
ダイオキシン類(底質)	pg-TEQ/g	0.15	0.024	0.085	(2)	0.16	0.16	0.16	(1)	150		

(備考) 1 BODIについては、平均の欄に年間75%値を示す

2 水質調査の実施機関は、三島橋が水道局、山下谷橋が環境監視センター

表6-7-2(2) 小野町一般廃棄物最終処分場に関する夏井川の水質調査結果(2)

(令和3年度)

調 査 項 目	単 位	久 太 夫 橋				六 十 枚 橋				環境基準	
		最 大	最 小	平 均	調 査 回 数	最 大	最 小	平 均	調 査 回 数		
生 活 環 境 項 目	pH	—	7.8	7.5	7.6	(12)	7.7	7.4	7.6	(12)	6.5~8.5
	DO	mg/L	14	7.4	10	(12)	13	7.2	9.9	(12)	7.5以上
	BOD	mg/L	1.5	<0.5	0.8	(12)	1.8	0.5	1.0	(12)	2
	COD	〃	—	—	—	(0)	—	—	—	(0)	—
	SS	〃	20	1	9	(12)	16	3	8	(12)	25
	大腸菌群数	MPN/100mL	9,200	110	3,731	(12)	17,000	790	7,233	(12)	1,000
	全窒素(T-N)	mg/L	—	—	—	(0)	2.8	0.40	1.61	(4)	—
	全磷(T-P)	〃	—	—	—	(0)	0.22	0.039	0.13	(4)	—
	全亜鉛(T-Zn)	〃	0.003	0.001	0.002	(4)	0.004	0.002	0.003	(4)	0.03
	n-ヘキサン抽出物質	〃	—	—	—	(0)	<0.5	<0.5	<0.5	(6)	—
	特 殊 項 目	フェノール類	mg/L	—	—	—	(0)	—	—	—	(0)
銅		〃	—	—	—	(0)	<0.01	<0.01	<0.01	(4)	—
溶解性鉄		〃	—	—	—	(0)	—	—	—	(0)	—
溶解性マンガン		〃	—	—	—	(0)	—	—	—	(0)	—
全クロム		〃	—	—	—	(0)	<0.05	<0.05	<0.05	(4)	—
有機燐化合物		〃	—	—	—	(0)	—	—	—	(1)	—
ニッケル		〃	—	—	—	(0)	—	—	—	(0)	—
健 康 項 目	カドミウム	mg/L	—	—	—	(0)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(4)	0.003
	シアン化合物	〃	—	—	—	(0)	<0.1	<0.1	<0.1	(4)	検出されないこと
	鉛	〃	—	—	—	(0)	<0.005	<0.005	<0.005	(4)	0.01
	六価クロム	〃	—	—	—	(0)	<0.02	<0.02	<0.02	(4)	0.05
	砒素	〃	—	—	—	(0)	<0.005	<0.005	<0.005	(4)	0.01
	総水銀	〃	—	—	—	(0)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(4)	0.0005
	アルキル水銀	〃	—	—	—	(0)	—	—	—	(4)	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	〃	—	—	—	(0)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(1)	検出されないこと
	トリクロロエチレン	〃	—	—	—	(0)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01
	テトラクロロエチレン	〃	—	—	—	(0)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(4)	0.01
	ジクロロメタン	〃	—	—	—	(0)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.02
	四塩化炭素	〃	—	—	—	(0)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(4)	0.002
	1,2-ジクロロエタン	〃	—	—	—	(0)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	(4)	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	〃	—	—	—	(0)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	〃	—	—	—	(0)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	〃	—	—	—	(0)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(4)	1
	1,1,2-トリクロロエタン	〃	—	—	—	(0)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(4)	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	〃	—	—	—	(0)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(4)	0.002
	チウラム	〃	—	—	—	(0)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(4)	0.006
	シマジン	〃	—	—	—	(0)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(4)	0.003
	チオベンカルブ	〃	—	—	—	(0)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.02
	ベンゼン	〃	—	—	—	(0)	<0.001	<0.001	<0.001	(4)	0.01
	セレン	〃	—	—	—	(0)	<0.002	<0.002	<0.002	(4)	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	〃	—	—	—	(0)	0.9	0.5	0.7	(4)	10	
ふっ素	〃	—	—	—	(0)	<0.08	<0.08	<0.08	(4)	0.8	
ほう素	〃	—	—	—	(0)	0.04	0.02	0.03	(4)	1	
1,4-ジオキサン	〃	—	—	—	(0)	<0.005	<0.005	<0.005	(4)	0.05	
ダイオキシン類(水質)	pg-TEQ/L	—	—	—	(0)	0.22	0.064	0.14	(2)	1	
ダイオキシン類(底質)	pg-TEQ/g	—	—	—	(0)	0.14	0.14	0.14	(1)	150	

(備考) 1 BODIについては、平均の欄に年間75%値を示す

2 久太夫橋、六十枚橋における水質検査は、環境監視センターが実施

3 六十枚橋における水質調査項目のうち、有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジトロン、EPN)についてはEPNのみの調査

表6-7-3(1) 小野町一般廃棄物最終処分場に関する排水等の事業者による水質測定結果(1)

(令和3年度)

調査項目	単位	浸出水処理施設放流口				許容限度	地下水		環境基準		
		最大	最小	平均	調査回数		R3.4.2	R3.10.1			
生活環境項目	pH	—	7.5	6.5	7.0	(12)	5.8~8.6	7.5	6.8	—	
	BOD	mg/L	5.0	1.2	2.3	(12)	20	0.8	1.7	—	
	COD	〃	9.5	2.0	5.9	(12)	20	<0.5	<0.5	—	
	SS	〃	3.4	<0.5	1.0	(12)	10	<0.5	<0.5	—	
	n-ヘキサン抽出物質	〃	<0.5	<0.5	<0.5	(12)	5	<0.5	<0.5	—	
	全窒素(T-N)	〃	20	1.5	4.1	(12)	40	0.73	0.67	—	
	全燐(T-P)	〃	0.09	<0.03	0.04	(12)	4	0.021	0.020	—	
	その他の項目	フェノール類	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	(2)	0.005	<0.004	<0.004	—
		銅	〃	<0.01	<0.01	<0.01	(2)	1	<0.01	<0.01	—
		亜鉛	〃	<0.1	<0.1	<0.1	(2)	1	<0.1	<0.1	—
溶解性鉄		〃	<0.1	<0.1	<0.1	(2)	0.3	<0.1	<0.1	—	
溶解性マンガン		〃	<0.02	<0.02	<0.02	(2)	0.3	<0.02	<0.02	—	
全クロム		〃	<0.02	<0.02	<0.02	(2)	0.2	<0.02	<0.02	—	
弗素		〃	<0.08	<0.08	<0.08	(2)	0.8	<0.08	<0.08	0.8	
大腸菌群数		個/mL	0	0	0	(2)	300	0	0	—	
ニッケル及びその化合物		mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	0.01	<0.005	<0.005	—	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		〃	0.5	0.4	0.5	(2)	10	0.7	0.7	10	
有害物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(2)	0.01	<0.0003	<0.0003	0.003	
	シアン化合物	〃	<0.05	<0.05	<0.05	(2)	検出されないこと	<0.05	<0.05	検出されないこと	
	有機燐化合物	〃	<0.05	<0.05	<0.05	(2)	検出されないこと	<0.05	<0.05	—	
	鉛及びその化合物	〃	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	0.05	<0.001	<0.001	0.01	
	六価クロム化合物	〃	<0.005	<0.005	<0.005	(2)	0.05	<0.005	<0.005	0.05	
	砒素及びその化合物	〃	<0.001	<0.001	<0.001	(2)	0.01	<0.001	<0.001	0.01	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	〃	<0.00005	<0.00005	<0.00005	(2)	0.0005	<0.00005	<0.00005	0.0005	
	ポリ塩化ビフェニル	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	
	トリクロロエチレン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	0.03	<0.002	<0.002	0.01	
	テトラクロロエチレン	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	0.01	<0.0005	<0.0005	0.01	
	ジクロロメタン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	0.02	<0.002	<0.002	0.02	
	四塩化炭素	〃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(2)	0.002	<0.0002	<0.0002	0.002	
	1,2-ジクロロエタン	〃	<0.0004	<0.0004	<0.0004	(2)	0.004	<0.0004	<0.0004	0.004	
	1,1-ジクロロエチレン	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	0.02	<0.002	<0.002	0.02	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	〃	<0.004	<0.004	<0.004	(2)	0.04	<0.004	<0.004	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン	〃	<0.0005	<0.0005	<0.0005	(2)	0.3	<0.0005	<0.0005	1	
	1,1,2-トリクロロエタン	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(2)	0.006	<0.0006	<0.0006	0.006	
	1,3-ジクロロプロペン	〃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	(2)	0.002	<0.0002	<0.0002	0.002	
	チウラム	〃	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(2)	0.006	<0.0006	<0.0006	0.006	
	シマジン	〃	<0.0003	<0.0003	<0.0003	(2)	0.003	<0.0003	<0.0003	0.003	
チオベンカルブ	〃	<0.002	<0.002	<0.002	(2)	0.02	<0.002	<0.002	0.02		
ベンゼン	〃	<0.001	<0.001	<0.001	(2)	0.005	<0.001	<0.001	0.01		
セレン及びその化合物	〃	<0.001	<0.001	<0.001	(2)	0.01	<0.001	<0.001	0.01		
ホウ素及びその化合物	〃	0.3	0.3	0.3	(2)	1	<0.1	<0.1	1		
1,4-ジオキサン	〃	<0.05	<0.05	<0.05	(2)	0.05	<0.005	<0.005	0.05		
ダイオキシン類(水質)	pg-TEQ/L	0.00012	0	0.000049	(3)	10	0.062	0.062	1		

- (備考) 1 許容限度とは、「小野町一般廃棄物処分場の建設及び運営に関する公害防止協定書」に定める排水に係る許容限度
- 2 地下水とは、小野町一般廃棄物最終処分場敷地内の地下集配水管の最終部で採水した水で、環境基準が適用される
- 3 浸出水処理施設放流口における放流水のダイオキシン類は、「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令(平成12年1月14日総理府・厚生省令第2号)」に基づく維持管理基準が適用される

表6-7-3(2) 小野町一般廃棄物最終処分場に関する排出水等の事業者による水質測定結果(2)

(令和3年度)

調 査 項 目	単 位	観測井戸		許容限度
		R3.4.2	R3.10.1	
一般細菌	個/mL	490	0	100
大腸菌群	—	不検出	不検出	検出されないこと
カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003
水銀及びその化合物	〃	<0.00005	<0.00005	0.0005
セレン及びその化合物	〃	<0.001	<0.001	0.01
鉛及びその化合物	〃	<0.001	<0.001	0.01
ヒ素及びその化合物	〃	<0.001	<0.001	0.01
六価クロム化合物	〃	<0.002	<0.002	0.05
シアン化物イオン及び塩化シアン	〃	<0.001	<0.001	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	〃	0.9	1.1	10
フッ素及びその化合物	〃	<0.08	<0.08	0.8
ホウ素及びその化合物	〃	<0.1	<0.1	1
四塩化炭素	〃	<0.0002	<0.0002	0.002
1,4-ジオキサン	〃	<0.005	<0.005	0.05
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	〃	<0.004	<0.004	0.04
ジクロロメタン	〃	<0.002	<0.002	0.02
テトラクロロエチレン	〃	<0.001	<0.001	0.01
トリクロロエチレン	〃	<0.001	<0.001	0.01
ベンゼン	〃	<0.001	<0.001	0.01
塩素酸	〃	<0.06	<0.06	0.6
クロロ酢酸	〃	<0.002	<0.002	0.02
クロロホルム	〃	0.002	<0.001	0.06
ジクロロ酢酸	〃	<0.003	<0.003	0.04
ジプロモクロロメタン	〃	<0.001	<0.001	0.1
臭素酸	〃	<0.001	<0.001	0.01
総トリハロメタン	〃	0.003	<0.001	0.1
トリクロロ酢酸	〃	<0.003	<0.003	0.2
ブロモジクロロメタン	〃	0.001	<0.001	0.03
ブロモホルム	〃	<0.001	<0.001	0.09
ホルムアルデヒド	〃	<0.008	<0.008	0.08
亜鉛及びその化合物	〃	<0.1	<0.1	1
アルミニウム及びその化合物	〃	<0.02	<0.02	0.2
鉄及びその化合物	〃	0.04	<0.03	0.3
銅及びその化合物	〃	<0.1	<0.1	1
ナトリウム及びその化合物	〃	32	44	200
マンガン及びその化合物	〃	<0.005	<0.005	0.05
塩化物イオン	〃	120	100	200
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	〃	140	120	300
蒸発残留物	〃	290	390	500
陰イオン界面活性剤	〃	<0.02	<0.02	0.2
ジェオスミン	〃	<0.000001	<0.000001	0.00001
2-メチルイソボルネオール	〃	<0.000001	<0.000001	0.00001
非イオン界面活性剤	〃	<0.005	<0.005	0.02
フェノール類	〃	<0.0005	<0.0005	0.005
有機物等(全有機炭素(TOC)の量)	〃	0.3	<0.3	3
pH値	—	6.5	6.4	5.8~8.6
味	—	異常なし	異常なし	異常でないこと
臭気	—	異常なし	異常なし	異常でないこと
色度	度	<0.5	<0.5	5
濁度	〃	<0.1	<0.1	2
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.062	0.062	1

(備考) 許容限度とは、「小野町一般廃棄物処分場の建設及び運営に関する公害防止協定書」に定める地下水に係る許容限度

## 8 ゴルフ場排水監視

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を防止することを目的として、「福島県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」に基づき、市内のゴルフ場に対して農薬の使用実績及び排水水の自主測定結果の報告を求めています。

令和3年度は、農薬使用状況及び自主測定結果の報告内容に問題はありませんでした。

また、福島県生活環境の保全等に関する条例で定める排水基準等の遵守状況を確認するため、5 ゴルフ場への立入調査を行いました。すべてのゴルフ場において検査対象の農薬は検出されませんでした。

表6-8 ゴルフ場排水に係る排水基準等 ※「福島県生活環境の保全等に関する条例」で定める許容限度  
(単位:mg/L)

項目		基準値 (許容限度)	項目		基準値 (許容限度)
1	イソキサチオン	0.08	34	ホセチル	23
2	ダイアジノン	0.05	35	ポリカーバメート	0.3
3	フェントロチオン(MEP)	0.03	36	シデュロン	3
4	イソプロチオラン	2.6	37	ハロスルフロメチル	2.6
5	オキシ銅(有機銅)	0.2	38	フラザスルフロ	0.3
6	クロロタロニル(TPN)	0.4	39	チウラム(チラム)	0.06
7	プロピザミド	0.5	40	シマジン(CAT)	0.03
8	クローピリホス	0.02	41	チオベンカルブ	0.2
9	トリクロロホン(DEP)	0.05	42	アセタミプリド	1.8
10	イプロジオン	3	43	イミダクロプリド	1.5
11	エトリジアゾール(エクロゾール)	0.04	44	クロチアニジン	2.5
12	キャブタン	3	45	チアトキサム	0.47
13	クロロネブ	0.5	46	テブフェノジド	0.42
14	トルクロホスメチル	2	47	ペルメトリン	1
15	フルトラニル	2.3	48	ベンスルタップ	0.9
16	ペンシクロン	1.4	49	ジフェノコナゾール	0.25
17	メプロニル	1	50	シプロコナゾール	0.3
18	アシュラム	10	51	シメコナゾール	0.22
19	ナプロバミド	0.3	52	チオファネートメチル	3
20	ブタミホス	0.2	53	チフルザミド	0.37
21	ペンディメタリン	3.1	54	テトラコナゾール	0.1
22	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.1	55	テブコナゾール	0.77
23	メコプロップカリウム塩(MCPPカリウム塩)、メコプロップジメチルアミン塩(MCPPジメチルアミン塩)、メコプロップPイソプロピルアミン塩及びメコプロップPカリウム塩	0.47	56	トリフルミゾール	0.39
			57	バリダマイシン	12
			58	ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)	1
24	アセフェート	0.063	59	ベノミル	0.2
25	メタラキシル及びメタラキシルM	0.58	60	ボスカリド	1.1
26	ジチオピル	0.095	61	エトキシスルフロ	1.4
27	トリクロピル	0.06	62	オキサジアルギル	0.2
28	ピリプチカルブ	0.23	63	オキサジクロメホン	0.24
29	エトフェンブロックス	0.82	64	カフェンストロール	0.07
30	チオジカルブ	0.8	65	シクロスルファミロン	0.8
31	アゾキシストロビン	4.7	66	MCPAイソプロピルアミン塩及びMCPAナトリウム塩	0.051
32	イミノクタジナルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	0.06	67	トリネキサパックエチル	0.15
33	プロピコナゾール	0.5			

(注1) この他、ゴルフ場からの排水水中の農薬濃度については、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水産動植物被害の防止に係る指導指針」(平成29年3月9日環境省水・大気環境局長通知)により、ゴルフ場を指導する際の参考とするための指針値(水濁指針値及び水産指針値)が設定されている。

(注2) 表に示す農薬のうち、チウラム(チラム)、シマジン(CAT)及びチオベンカルブは法定有害物質、他は法定外有害物質として基準値が設定されている。

## 9 事故等緊急時の調査

公共用水域等への油流出や魚類へい死等の水質汚濁事故の通報が市民や関係機関等から寄せられた際には、直ちに現地調査を実施し、原因究明及び再発防止に係る指導等を行っています。

令和3年度に通報のあった公共用水域での水質汚濁事故件数は計22件で、その内訳は、表6-9のとおりです。

なお、令和3年度には、法に該当する事故等の措置はありませんでした。

表6-9 水質汚濁事故件数の内訳

(令和3年度)

事故内訳		事故件数(件)
油流出	事業場	2
	その他	10
汚水等流出	事業場	10
	その他	0
魚類へい死	事業場排水	0
	酸欠	0
	その他	0
合計		22

## 10 法令に基づく届出状況

法及び「福島県生活環境の保全等に関する条例（以下、この章において「県条例」という。）」により、事業場が汚水発生施設、排水処理施設の設置、変更または廃止等をする場合には、届出が義務づけられています。

令和3年度末における事業場からの届出状況は、次のとおりです。

### (1) 水質汚濁防止法対象事業場（表6-10(1)）

法に基づく特定施設設置事業場（電気事業法の規制がかかる事業場を含む。）は563事業場あり、このうち排水量または排出物質により法の規制がかかる事業場は、全体の約41%の232事業場となっています。

### (2) 県条例の対象事業場（表6-10(2)）

県条例に基づく排水指定施設設置事業場は79事業場（特定施設設置事業場と一部重複）あり、このうち排水量または排出物質により県条例の規制がかかる事業場は32事業場となっています。

表6-10(1) 水質汚濁防止法による届出状況

(令和3年度)

法施行 令別表 第一の 号番号	業種・施設名	法規制対象特定事業場		上乘せ基準の適用により規制対象となる特定事業場				規 制 対 象 外	第5条第3項 有害物質使用 特定事業場	合 計			
		1日当たりの平均排水量 50 m <sup>3</sup> /日以上	うち有害物 質使用特定 事業場	1日当たりの平均排水量 30m <sup>3</sup> ~50m <sup>3</sup> /日 未満	うち有害物 質使用特定 事業場	1日当たりの平均排水量 10m <sup>3</sup> ~30m <sup>3</sup> /日 未満	うち有害物 質使用特定 事業場			10m <sup>3</sup> /日 未満	うち有害物 質使用特定 事業場		
1の2	畜産農業	1		0		1			21		23	0	
2	畜産食品製造業					1			2		3	0	
3	水産食品製造業	7		2		5			24		38	0	
4	保存食品製造業	1		1					3		5	0	
5	調味料製造業	1							7		8	0	
8	パン菓子製造・製あん業								1		1	0	
10	飲料製造業					2			4		6	0	
11	動物系飼料・有機質肥料製造業								1		1	0	
16	麺類製造業								6		6	0	
17	豆腐・煮豆製造業								10		10	0	
19	紡績・繊維製品製造・加工業								5		5	0	
22	木材製品処理業								6		6	0	
23	パルプ・紙・紙加工品製造業	2							1		3	0	
23の2	新聞・出版・印刷業								3		3	0	
24	化学肥料製造業	2	2						1		3	2	
26	無機顔料製造業	2	2								2	2	
27	無機化学工業製品製造業	4	3	1		1					6	3	
32	有機顔料・合成染料製造業	2									2	0	
33	合成樹脂製造業	1									1	0	
37	その他の石油化学工業			1	1						1	1	
46	有機化学工業製品製造業	9	8								9	8	
47	医薬品製造業	2	1								2	1	
53	ガラス・ガラス製品製造業	1	1					1	1		2	2	
54	セメント製品製造業	1		1					5		7	0	
55	生コンクリート製造業	3				1			7		11	0	
59	砕石業	2				1			3		6	0	
60	砂利採取業								3		3	0	
62	非鉄金属製造業	3	3	1	1			1	1	(2)	5	5	
63	金属製品・機械器具製造業	6	4	3	2	4	2	2	2	3	18	10	
63の3	石炭火力発電施設のうち廃ガス洗浄施設	2									2	0	
64の2	水道施設	2							4		6	0	
65	酸・アルカリ表面処理施設	4	2			6	1	3	3	4	17	6	
66	電気めっき施設	4	4			2	2	2	2		8	8	
66の3	旅館業	27		4		21			54		106	0	
66の4	共同調理場	4							2		6	0	
66の5	弁当仕出屋・弁当製造業	1							1		2	0	
66の6	飲食店	4		1		2			1		8	0	
67	洗濯業	4		1		3			41		49	0	
68	写真現像業							1	1	2	(1)	3	1
68の2	病院								2		2	0	
69の2	卸売市場	1							1		2	0	
70	廃油処理施設	1									1	0	
70の2	自動車分解整備事業								3		3	0	
71	自動式車両洗浄施設					3			97		100	0	
71の2	試験研究機関	1	1	2	1	2	2	6	6	(1)	11	10	
71の3	一般廃棄物処理施設					1			1		2	0	
71の4	産業廃棄物処理施設					1	1		1	(1)	2	1	
72	し尿処理施設	28		2					1		31	0	
73	下水道終末処理施設	4									4	0	
74	特定事業場排水の処理施設	1				1					2	0	
合 計		138	31	20	5	58	8	16	16	331	(5)	563	60

(備考)

- 複数の施設を有する事業場は、その事業場を代表する施設にのみ計上している。
- 特定事業場のうち、下水道又は74号の処理施設に全量排出する事業場を含まない。

表6-10(2) 福島県生活環境の保全等に関する条例による届出状況

(令和3年度)

排水指定 施設の号 番号	届出事業場 業種(施設名)	1日当たりの平均排水量 30 m <sup>3</sup> /日 以上		1日当たりの平均排水量 30 m <sup>3</sup> /日 未満		規制 対象外	合 計	
			うち有害物 質使用排水 指定事業場		うち有害物 質使用排水 指定事業場			うち有害物 質使用排水 指定事業場
1	水産食料品製造業(解凍施設・混練施設)	4				8	12	0
2	野菜作農業(もやし栽培農業に限る。)(洗浄施設)						0	0
3	電子部品・デバイス製造業(研磨施設・洗浄施設)					2	2	0
4	窯業・土石製品製造業(切削施設等)	1				32	33	0
5	放送業(自動式フィルム現像洗浄施設)						0	0
6	鉄道業(車両整備施設)						0	0
7	コイン洗車場					4	4	0
8	一般廃棄物処理施設(一般廃棄物最終処分場)	2					2	0
9	産業廃棄物処理施設(産業廃棄物最終処分場)	12	9			1	13	9
10	電気業(廃ガス洗浄施設)						0	0
11	ゴルフ場	10	10	3	3		13	13
届出事業場数合計		29	19	3	3	47	79	22

(備考) 排水指定施設を有する特定事業場を含む。

## 11 水質発生源立入検査

本市は、法及び県条例に定める特定施設等を設置している事業場の排水を検査し、排水基準の遵守状況を確認しています。また、排水基準の適用を受けない小規模事業場についても、施設稼動状況などの確認検査を行っています。

### ① 排水基準の適用となる事業場

法及び県条例の基準の適用を受ける事業場（令和3年度末現在：法規制対象 232 事業場、県条例規制対象 32 事業場）のうち、58 事業場（立入件数延べ 63 件）の検査を行いました。

検査の結果、6 事業場において排水基準に不適合または抵触するおそれがあったため、排水処理施設の改善・維持管理の徹底を指導しました。

### ② 排水基準の適用を受けない小規模事業場

法及び県条例に定める特定施設を有する小規模事業場（排水基準が適用されない 331 事業場（令和3年度末現在）のうち、55 事業場について届出状況等の確認検査を行いました。

表6-11 事業場排水の規制項目

	水質汚濁防止法の規制項目	健康項目	カドミウム等27項目		
		生活環境項目	pH等15項目		
濃度規制	健康項目	健康項目	カドミウム及びその化合物 シアン化合物 六価クロム化合物 フッ素及びその化合物		
		生活環境項目	生活環境項目	BOD COD SS n-ヘキサン抽出物質(鉱物類) n-ヘキサン抽出物質(動植物油脂類) フェノール類 銅 亜鉛	
			生活環境の保全等に関する条例の規制項目	法定有害物質(=健康項目)	カドミウム等27項目
				法定外有害物質	ゴルフ場農薬64項目
	法定項目(=生活環境項目)			pH等15項目	
	法定外項目			ニッケル含有量 水温 色度	

#### 排水の規制方式

##### ● 濃度規制

特定事業場から排出される水に含まれる有害物質やその他の項目の濃度を規制する方式である。特定事業場から公共用水域に排出される水には、有害物質及び生活環境項目について、全国一律の排水基準(一律基準)が定められている。

また、この一律基準では水質の汚濁防止が十分でない公共用水域については、都道府県条例で一律基準よりも厳しい基準(上乗せ基準)を定められることになっており、本県でも上乗せ基準が設定されている。

さらに、水質汚濁防止法の規制対象となっていない施設及び項目については、「福島県生活環境の保全等に関する条例」により基準が設定されている。

##### ● 総量規制

大気汚染や水質汚濁の防止を図るため、工場・事業場が集合し、汚染物質の発生施設ごとの排出規制では環境基準の確保が困難である場合に、地域全体の排出総量を削減するために用いられる規制方式。

地域を指定し、総量削減計画に基づいて、個々の発生施設ごとの排出基準よりも厳しい基準が設けられる。現在のところ、本市に指定地域はない。