

## X 工場排水指導等

1	特定事業場	X- 1
2	監視・指導状況	X- 2
3	水質加算使用料に係る水質調査結果	X- 8
4	水質管理講習会の開催	X- 8

# 1 特定事業場

令和元年度末の特定事業場数は、765 事業場であった。特定施設別の事業場数、排水量及び除害施設設置事業場数を表-1に示す。

表-1 特定施設別特定事業場数

特定施設番号	業種	事業場数	合計排水量 (m <sup>3</sup> /日)	除害施設設置 事業場数
1-2	畜産農業またはサービス業	4	654	0
2	畜産食料品製造業	6	445.4	3
3	水産食料品製造業	15	686.4	3
4	野菜・果実の保存食料品製造業	6	163.7	1
5	味噌・醤油・食酢製造業	11	35.1	0
7	砂糖製造業	2	548	2
8	製あん業	5	68	0
10	飲料製造業	9	127.6	1
11	動物系資料または有機質肥料の製造業	1	1	1
12	動植物油脂製造業	1	100	1
16	めん類製造業	18	249.1	1
17	豆腐又は煮豆製造業	23	226.8	1
18-2	冷凍調理食品製造業	2	68.7	1
19	紡績業・繊維製品製造業若しくは加工業	4	5.5	0
23-2	新聞業・出版業・印刷業・製版業	23	191.8	1
24	化学肥料製造業	1	8	0
26	無機顔料製造業	1	90.1	1
27	無機化学工業製品製造業	10	430.6	8
28	カーバイト法アセチレン誘導品製造業	1	3	0
33	合成樹脂製造業	1	2.5	1
38	石鹼製造業	2	21.2	2
40	脂肪酸製造業	1	400	1
51	石油精製業	1	1.5	1
51-2	タイヤ・チューブ・工業用ゴム製品製造業	4	13.4	1
53	ガラス製品製造業	2	28	1
54	セメント製品製造業	2	29	2
55	生コンクリート製造業	3	4.3	1
61	鉄鋼業	2	90	2
62	非鉄金属製造業	2	148.3	2
63	金属製品又は機械器具製造業	7	307.8	3
64-2	水道施設	5	59	4
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	34	616.25	16
66	電気めっき施設	21	1607.6	19
66-3	旅館業	2	287	0
66-5	弁当製造業	6	492.1	2
66-6	飲食店	28	2551	4
67	洗濯業	108	777.9	16
68	写真現像業	36	42.7	1
68-2	病院	23	5544.3	11
69	と畜業・へい獣取扱業	1	249	1
69-3	中央卸売市場	1	127	0
70-2	自動車分解整備業	10	120	10
71	自動式車両洗浄施設	252	1431.8	252
71-2	科学技術に関する研究等を行う事業場	52	3314.6	18
71-3	一般廃棄物処理施設	3	756	2
71-4	産業廃棄物処理施設	6	1087.7	5
71-5	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗浄施設	1	9.0	0
74	特定事業場から排出される水の処理施設	5	371.1	4
DXN2	アセチレン洗浄施設	0*(1**)	0*(3**)	0*(1***)
DXN15	廃棄物焼却炉のガス処理施設及び灰の貯留施設	1*(4**)	132*(758.1**)	1*(4***)
DXN16	廃PCB等の分解施設、洗浄施設及び分離施設	0*(1**)	0*(63.3**)	0*(1***)
合計		765	24,725	408

注1)DXN15、16とは、ダイオキシン類に係る特定施設の番号

注2) \*DXNのみを設置する事業場の数 \*\*DXNを設置する事業場の総数 \*\*\*当該総数に対応する数

## 2 監視・指導状況

### (1) 監視対象事業場

令和元年度の監視対象事業場は、非特定事業場を含め 493 事業場であった。特定施設別及び非特定事業場の事業場数及び排水量を表-2に示す。

表-2 特定施設別監視対象事業場数

特定施設番号	業 種	事業場数	合計排水量 (m <sup>3</sup> /日)
1-2	畜産農業又はサービス業	2	634.0
2	畜産食料品製造業	3	414.0
3	水産食料品製造業	9	616.0
4	野菜・果実の保存食料品製造業	5	147.0
7	砂糖製造業	2	548.0
8	製あん業	1	39.0
10	飲料製造業	3	82.5
12	動植物油脂製造業	1	100.0
16	めん類製造業	1	140.0
17	豆腐又は煮豆製造業	1	150.0
18-2	冷凍調理食品製造業	1	65.0
23-2	新聞業・出版業・印刷業・製版業	5	132.4
27	無機化学工業製品製造業	9	505.7
33	合成樹脂製造業	1	2.5
38	石鹼製造業	2	21.2
40	脂肪酸製造業	1	400.0
51	石油精製業	1	1.5
51-2	工業用ゴム製品等製造業	2	8.9
53	ガラス製品製造業	1	6.0
54	セメント製品製造業	1	4.0
55	生コンクリート製造業	1	2.0
61	鉄鋼業	2	90.0
62	非鉄金属製造業	2	148.3
63	金属製品又は機械器具製造業	5	302.3
64-2	浄水施設	1	39.0
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	20	524.4
66	電気めっき施設	21	1,607.6
66-3	旅館業	1	247.0
66-5	弁当製造業	5	480.5
66-6	飲食店	15	2,167.0
67	洗たく業	13	302.4
68-2	病院	23	5,544.3
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	1	249.0
69-3	地方卸売市場	1	127.0
70-2	自動車分解整備業	10	120.0
71	自動式車輛洗浄施設	249	1,405.0
71-2	科学技術に関する研究等を行う事業場	42	3,287.0
71-3	一般廃棄物処理施設	3	756.0
71-4	産業廃棄物処理施設	4	1,085.3
71-4	トリクロロエチレン等による洗浄施設	1	9.0
74	特定事業場から排出される水の処理施設	5	371.1
DXN 15	廃棄物焼却炉のガス処理施設及び灰の貯留施設	1*(5**)	132*(890.1**)
DXN 16	廃PCB等の分解施設、洗浄施設及び分離施設	0*(1**)	0*(63.3**)
	非特定事業場	15	2,407.0
	合 計	493	25,420.8

注1)DXN15及び16とは、ダイオキシン類に係る特定施設の番号

注2)\*DXN のみを設置する事業場の数 \*\*DXN を設置する事業場の総数

(2) 監視事業場に対する立入及び採水の実施状況

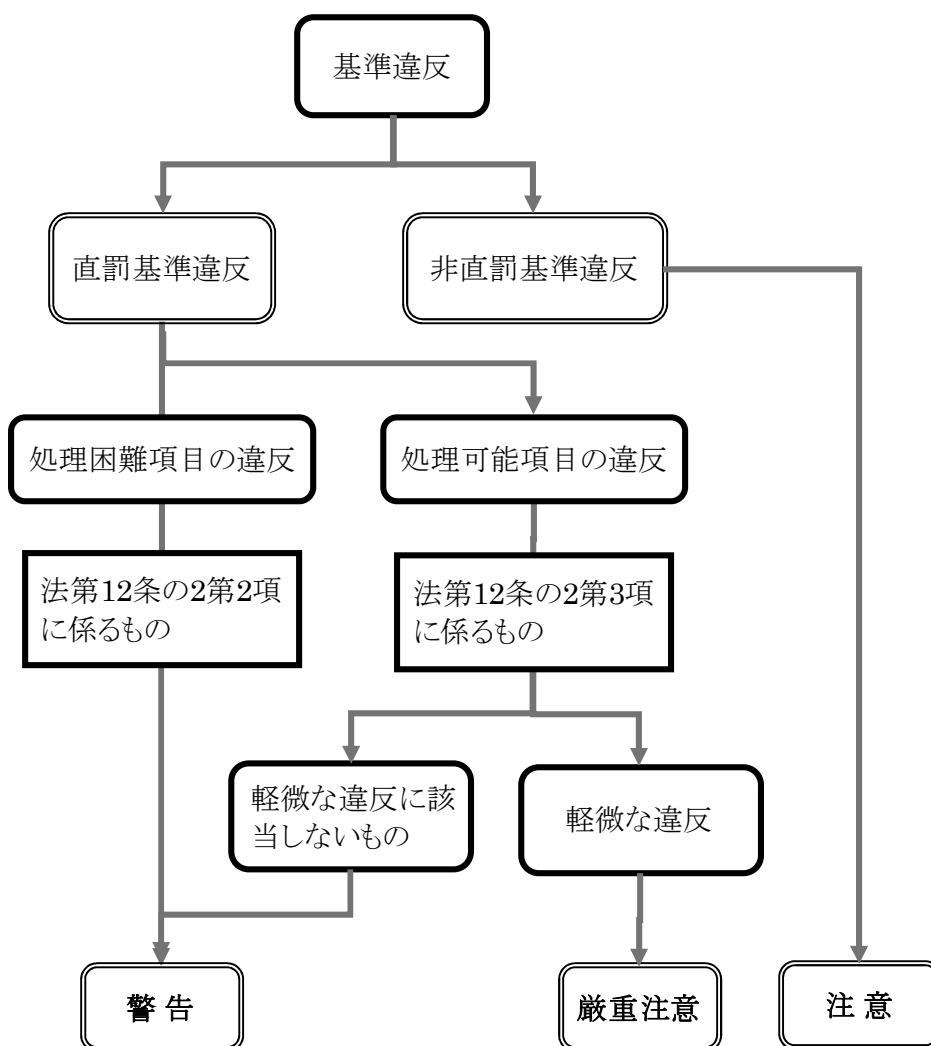
令和元年度の監視状況（立入回数、採水回数、検体数及び項目数）を処理区別に表－3に示す。

表－3 処理区別立入及び採水実施状況

処理区	立入回数	採水回数	検体数	項目数
新町	22	45	46	441
日明	98	186	229	1,631
曾根	21	51	60	603
皇后崎	58	111	157	959
北湊	19	86	91	989
全処理区	218	479	583	4,623

(3) 行政指導の区分及び排除基準

排除基準違反に対する行政指導の区分は図－1に、下水道への排除基準を表－4に示す。



図－1 基準違反に対する行政指導区分

表-4 公共下水道に排除される下水の水質基準

物質名又は項目	対象 排水量	特 定 事 業 場					特定事業場以外の工場・事業場		
		50m <sup>3</sup> /日未満		50m <sup>3</sup> /日以上			1250m <sup>3</sup> /月 未満	1250~ 5000m <sup>3</sup> /月	5000m <sup>3</sup> /月 以上
		1250m <sup>3</sup> /月 未満	1250~ 5000m <sup>3</sup> /月	1250m <sup>3</sup> /月 未満	1250~ 5000m <sup>3</sup> /月	5000m <sup>3</sup> /月 以上			
カドミウム		0.03					0.03		
シアン		1					1		
有機燐		1					1		
鉛		0.1					0.1		
六価クロム		0.5					0.5		
ひ素		0.1					0.1		
総水銀		0.005					0.005		
アルキル水銀		検出されないこと					検出されないこと		
ポリ塩化ビフェニル		0.003					0.003		
トリクロロエチレン		0.1					0.1		
テトラクロロエチレン		0.1					0.1		
ジクロロメタン		0.2					0.2		
四塩化炭素		0.02					0.02		
1,2-ジクロロエタン		0.04					0.04		
1,1-ジクロロエチレン		1					1		
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4					0.4		
1,1,1-トリクロロエタン		3					3		
1,1,2-トリクロロエタン		0.06					0.06		
1,3-ジクロロプロペン		0.02					0.02		
チウラム		0.06					0.06		
シマジン		0.03					0.03		
チオベンカルブ		0.2					0.2		
ベンゼン		0.1					0.1		
セレン		0.1					0.1		
1,4-ジオキサン		0.5					0.5		
ふっ素		8 (海域外) 15 (海域)					8 (海域外) 15 (海域)		
ほう素		10 (海域外) 230 (海域)					10 (海域外) 230 (海域)		
ダイオキシン類		10					10		
生活環境項目等	フェノール類	5		5			5		
	銅	3		3			3		
	亜鉛	2		2			2		
	鉄(溶解性)	10		10			10		
	マンガン(溶解性)	10		10			10		
	総クロム	2		2			2		
	生物化学的酸素要求量(BOD)	—*	1500	—*	1500	600	—*	1500	600
		1500**		1500**			1500**		
	浮遊物質(S S)	—		1500			600		
	水素イオン濃度(pH)	5~10.5		5~10.5			5~9		
目等	ノルマルヘキサン	20		5			5		
	抽出物質含有量	20		5			5		
	動植物油脂	—		150			30		
		—		150			30		
窒素	—***		600			240			
燐	—***		80			32			
温度(℃)	45		45			45			
よう素消費量	220		220			220			

(注意)

1. 温度及びよう素消費量については上記数値未満、その他については上記数値以下(pHの場合は、5以上9又は10.5以下)が基準である。
2. 単位は、pH、温度及びダイオキシン類を除き、すべてmg/Lである。ただし、ダイオキシン類の単位は、pg-TEQ/Lである。
3. 特定事業場に対する月間排水量の適用は、BOD以下の項目についてである。
4. □ は、直罰に係る水質基準である。

\* 農水産物の生産、加工(食用又は飲用に供するものに限る。)又は調理に伴う天然由来の有機物から成る汚水(酒類製造業等の蒸留廃液を除く。)の場合  
 \*\* 上記以外の汚水の場合  
 \*\*\* 終末処理場放流水が、総量規制基準を遵守できなくなるおそれがある場合を除く。

(4) 排除基準違反

令和元年度は、排除基準のある延べ4,365項目について水質検査を行った。そのうち、違反に係るものは19項目（違反率としては0.4%）であった。表－5に項目別違反状況を示す。違反事業場（延べ17事業場）に対する措置として行った行政指導は、文書指導15件（警告5件、注意（厳重注意を含む。）10件）、口頭指導2件であった。表－6に文書指導を実施した違反業種を示す。

表－5 項目別違反状況

項目	測定数	違反数	違反率%	項目	測定数	違反数	違反率%
カドミウム	108			フェノール類	6		
シアン	116			銅	110	1	0.8
鉛	154	1	0.6	亜鉛	118	1	0.8
六価クロム	162			鉄(溶解性)	10		
ヒ素	85			マンガン(溶解性)	9		
総水銀	201	1	0.5	総クロム	124		
ポリ塩化ビフェニル	3			生物化学的酸素要求量	344		
トリクロロエチレン	98			浮遊物質量	382	4	1.0
テトラクロロエチレン	98	1	1.0	水素イオン濃度	561	2	0.4
ジクロロメタン	88			鉱油	42	2	
四塩化炭素	86			動植物油脂	243	2	0.8
1,2-ジクロロエタン	86			温度	20	2	10.0
1,1-ジクロロエチレン	86			全窒素	114	1	0.9
シス-1,2-ジクロロエチレン	86			全りん	105	1	1.0
1,1,1-トリクロロエタン	96			よう素消費量	15		
1,1,2-トリクロロエタン	86			合計	4,365	19	0.4
1,3-ジクロロプロペン	86						
ベンゼン	92						
セレン	45						
ほう素	101						
ふっ素	119						
1,4-ジオキサン	74						
ダイオキシン類	6						

表－6 文書指導した事業場の業種

業種	違反項目	測定値	基準値
非鉄金属製造業	鉛	0.12	0.1
医療業	総水銀	0.018	0.005
食料品製造業	SS	5800	600
	窒素含有量	450	240
	りん含有量	170	32
	SS	2500	1500
飲食料品卸売業	SS	1900	1500
飲食店	動植物性油脂	56	30
洗濯業	テトラクロロエチレン	0.14	0.1
	鉱油類	220	20
大学	温度	48.8	45
廃棄物処理業	pH	9.1	5.0～9.0
宿泊業	動植物性油脂	1300	150
病院	SS	750	650
金属製品製造業	亜鉛	7.6	5
計量証明業	pH	2.9	5.0～9.0
電気めっき業	銅	3.3	3

単位:pH、温度(°C)を除き、全てmg/L。

(5) 報告状況

令和元年度に行った報告徴収の状況を表-7に示す。なお、報告数のうち、カッコ内は有害物質に関するものである。

表-7 報告徴収状況

報告の種類	報告数 (有害物質)
水質基準違反に対する報告	17 (3)
自己測定結果の報告	1,097 (556)

(6) 特定施設等に関する届出状況

届出総件数は180件であり、詳細を表-8に示す。

表-8 届出状況

届出の種類	届出数
特定施設設置	55
特定施設の構造等変更	19
氏名変更等	39
承 継	2
特定施設使用届出	1
特定施設使用廃止	60
除害施設設置届出書	4
合 計	180

(7) ポンプ場等の水質監視

令和2年2月5日、事業場排水の監視強化を目的として曾根処理区のポンプ場及び主要幹線における水質調査を実施した。曾根処理区の管路系統を図-2に示し、水質分析結果を表-9に示す。

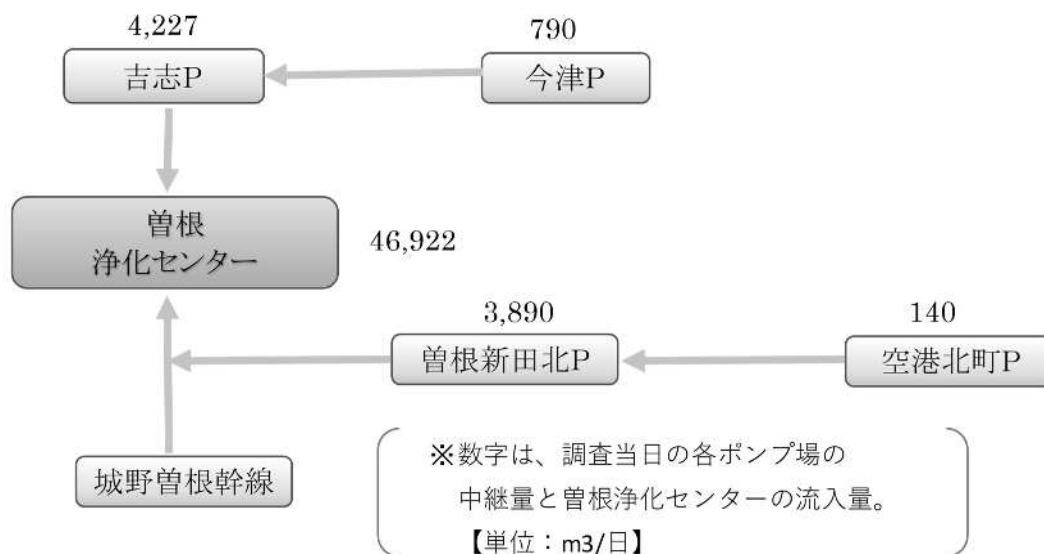


図-2 処理区の管路系統

表-9 水質分析結果

事業場名	今津ポン プ場	吉志ポン プ場	城野・曾 根幹線	曾根浄化 センター	曾根新田 北ポンプ 場	空港北町 ポンプ場	定量 下限値	下水排除 基準 (5000m3/ 月以上)	単位
検体番号	5D	5C	5B	5A	5F	5E			
採水場所	流入水	流入水	公共マス	流入水	流入水	流入水			
採水時間	10:50	10:35	10:05	9:00	10:53	10:16			
pH	7.4	7.1	7.5	7.5	7.2	8.8	-	5~9	-
温度	17.9	17.1	17.6	17.9	-	-	-	45	°C
電導度	580	520	540	820	730	1,052	1	-	μS/cm
Cd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.003	0.03	mg/L
CN	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	1	mg/L
Pb	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	0.1	mg/L
6-Cr	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.05	0.5	mg/L
As	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	0.1	mg/L
Hg	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.0005	0.005	mg/L
Se	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	0.1	mg/L
トリクロロエチレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	0.1	mg/L
テトラクロロエチレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	0.1	mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.3	3	mg/L
ジクロロメタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.02	0.2	mg/L
四塩化炭素	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.02	0.2	mg/L
1,2-ジクロロエタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.004	0.04	mg/L
1,1ジクロロイソレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	1	mg/L
シス-1,2-ジクロロイソレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.04	0.4	mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.3	3	mg/L
1,3-ジクロロプロパン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.006	0.06	mg/L
ベンゼン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	0.1	mg/L
B	nd	nd	nd	nd	0.3	nd	0.1	10	mg/L
F	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	8	mg/L
ジオキサン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.05	0.5	mg/L
Cu	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.3	3	mg/L
Zn	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.2	2	mg/L
T-Cr	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.05	2	mg/L
BOD	180	120	200	120	190	680	1	600	mg/L
COD	110	85	140	90	130	340	1	-	mg/L
SS	240	78	270	110	170	700	1	600	mg/L
鉱物性油脂	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	5	mg/L
動植物性油脂	12	15	13	13	10	23	1	30	mg/L
フェノール	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.5	5	mg/L
S-Fe	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	10	mg/L
S-Mn	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	10	mg/L
ヨウ素消費量	14	11	18	16	18	34	10	220	mg/L
T-P	4.4	3.1	4.7	3.6	5.6	12	0.01	32	mg/L
T-N	49	33	45	38	39	130	0.1	240	mg/L
ノニルフェノール	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.0006	-	mg/L
塩化物イオン*	45	53	50	120	110	150	1	(2,000)	mg/L
溶存硫化物	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-	mg/L
ニッケル	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	-	mg/L
モリブデン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	-	mg/L
アンチモン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	-	mg/L
リン酸イオン	3.2	1.9	3.1	2.7	4.2	7.9	0.1	-	mg/L
酢酸	4	3	7	11	35	25	1	-	mg/L

\* : ( )内は指導基準      nd : 定量下限値未滿



### 3 水質加算使用料に係る水質調査結果

令和元年度の水質加算使用料に係る予備検査結果及び認定事業場数を表－10に示す。47事業場に対して調査を行い、うち23事業場がBOD、COD、SSのいずれかが200mg/ℓを超え、申告対象となった。また、上記の水質調査及び自主申告に基づき、4業者が使用料の加算対象事業者となった。

表－10 水質加算使用料に係る予備水質調査等結果

	門司区	小倉北区	小倉南区	若松区	八幡東区	八幡西区	戸畑区	合計
調査事業所数	5	15	11	3	1	9	3	47
超過事業場数*1	4	6	5	0	1	5	2	23
BOD 超過数	4	5	4	0	1	5	1	20
COD 超過数	2	1	1	0	0	2	0	6
SS 超過数	3	2	1	0	0	1	1	8
加算対象事業場数*2	2	0	1	0	0	1	0	4

\*1 スクリーニングのため行った水質検査結果で、BOD、COD、SSのいずれかが200mg/ℓ以上の事業場

\*2 令和元年度、使用料の加算対象となった事業場数。

### 4 水質管理講習会の開催

公共下水道への悪質下水の排除を未然防止する観点から、法令遵守や排水処理技術などについての啓発を目的として、水質管理講習会を毎年開催している。令和元年度は、11月12日に開催した。

参加者は36事業場42名で、下水道への排水基準や監視指導の状況について講義を行った。

令和元年度水質管理講習会

