

## 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2年度末の特定事業場数は、761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	3
3	水産食料品製造業	15	686	3
4	野菜・果実の保存食料品製造業	6	164	1
5	味噌・醤油・食酢製造業	11	35	0
7	砂糖製造業	2	548	2
8	製あん業	5	68	0
10	飲料製造業	10	137	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
17	豆腐又は煮豆製造業	23	227	1
18-2	冷凍調理食品製造業	2	69	1
19	紡績業・繊維製品製造業若しくは加工業	4	6	0
23-2	新聞業・出版業・印刷業・製版業	23	218	1
24	化学肥料製造業	1	8	0
26	無機顔料製造業	1	90	1
27	無機化学工業製品製造業	10	431	8
28	カーバイド法アセチレン誘導品製造業	1	3	0
33	合成樹脂製造業	1	3	1
38	石鹼製造業	1	19	1
40	脂肪酸製造業	1	131	1
51	石油精製業	1	2	1
51-2	タイヤ・チューブ・工業用ゴム製品製造業	4	13	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	1
61	鉄鋼業	2	90	2
62	非鉄金属製造業	2	148	2
63	金属製品又は機械器具製造業	7	308	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	31	594	16
66	電気めっき施設	22	1613	19
66-3	旅館業	2	287	0
66-5	弁当製造業	6	492	2
66-6	飲食店	28	2551	4
67	洗濯業	105	758	15
68	写真現像業	35	42	0
68-2	病院	25	5675	13
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	250	1422	250
71-2	科学技術に関する研究等を行う事業場	52	3315	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	1088	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
74	特定事業場から排出される水の処理施設	6	374	5
DXN2	アセチレン洗浄施設	0*(1**)	0*(3**)	0*(0**)
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*(3**)
DXN16	廃PCB等の分解施設、洗浄施設及び分離施設	1*(1**)	0*(63**)	0*(1**)
合計		761	24574	406

注1) DXN2,15,16はダイオキシン類に係る特定施設番号

注2) \*ダイオキシン類のみに係る事業場数及び排水量

注3) \*\*ダイオキシン類のほかにも特定施設を有する事業場数及び排水量

注4)合計排水量の値については、それぞれ小数点以下を四捨五入している。

## 2 監視・指導状況

### (1) 監視対象事業場

令和2年度の監視対象事業場は、非特定事業場を含め491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
2	畜産食料品製造業	3	414
3	水産食料品製造業	9	616
4	野菜・果実の保存食料品製造業	5	147
7	砂糖製造業	2	548
8	製あん業	1	39
10	飲料製造業	3	83
12	動植物油脂製造業	1	100
16	めん類製造業	1	140
17	豆腐又は煮豆製造業	1	150
18-2	冷凍調理食品製造業	1	65
23-2	新聞業・出版業・印刷業・製版業	5	132
26	無機化学工業製品製造業	1	90
27	合成樹脂製造業	8	416
38	石鹼製造業	2	21
40	脂肪酸製造業	1	400
51	石油精製業	1	2
51-2	工業用ゴム製品等製造業	2	9
53	ガラス製品製造業	1	6
54	セメント製品製造業	1	4
55	生コンクリート製造業	1	2
61	鉄鋼業	2	90
62	非鉄金属製造業	2	148
63	金属製品又は機械器具製造業	5	302
64-2	浄水施設	1	39
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	20	524
66	電気めっき施設	21	1,608
66-3	旅館業	1	247
66-5	弁当製造業	5	481
66-6	飲食店	15	2,167
67	洗たく業	13	302
68-2	病院	23	5,137
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	1	249
69-3	地方卸売市場	1	127
70-2	自動車分解整備業	10	120
71	自動式車輛洗浄施設	248	1,403
71-2	科学技術に関する研究等を行う事業場	42	3,287
71-3	一般廃棄物処理施設	3	756
71-4	産業廃棄物処理施設	4	1,085
71-4	トリクロロエチレン等による洗浄施設	1	9
74	特定事業場から排出される水の処理施設	5	141
DXN 15	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**)
DXN 16	廃PCB等の分解施設、洗浄施設及び分離施設	0*(1**)	0*(63**)
	非特定事業場	15	2,407
	合 計	491	24,779

注1) DXN15,16はダイオキシン類に係る特定施設番号

注2) \* ダイオキシン類のみに係る事業場数及び排水量

注3) \*\* ダイオキシン類のほかにも特定施設を有する事業場数及び排水量

注4) 合計排水量の値については、それぞれ小数点以下を四捨五入している。

(2) 監視事業場に対する立入及び採水の実施状況

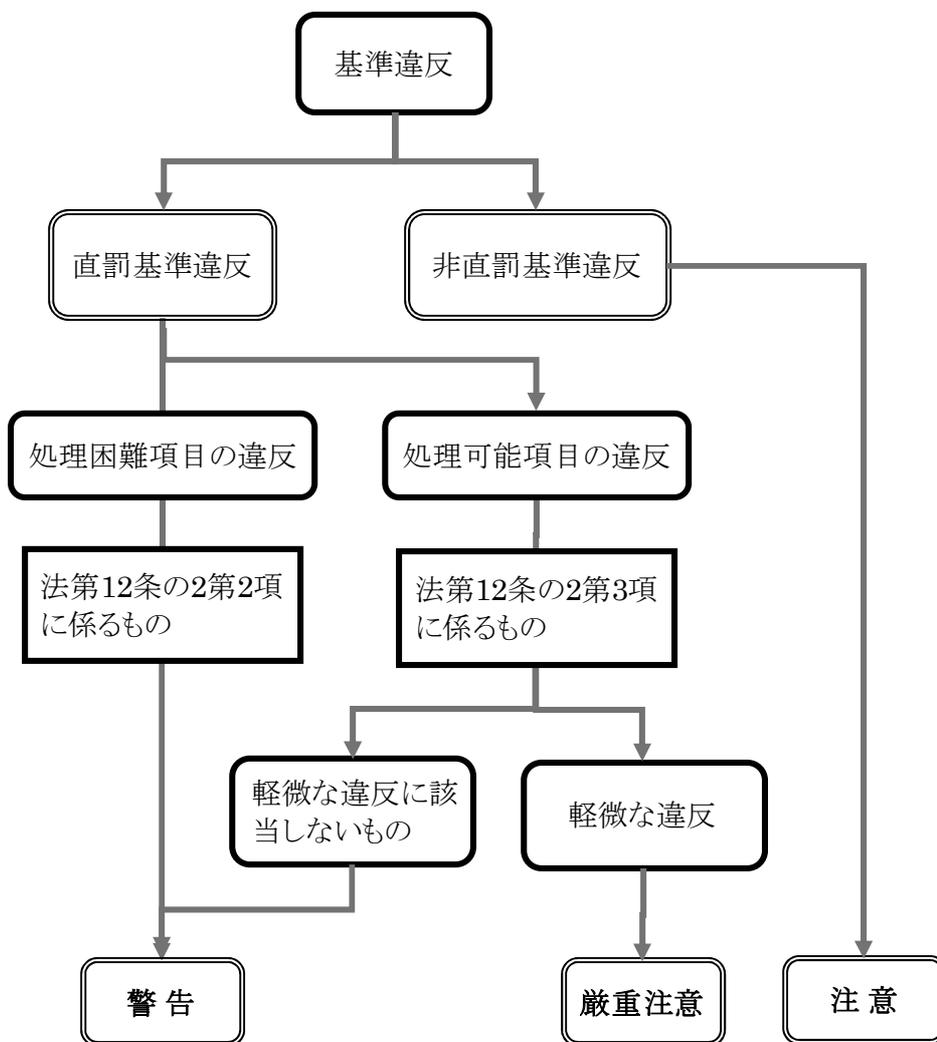
令和2年度の監視状況（立入回数、採水回数、検体数及び項目数）を処理区別に表－3に示す。

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	49	49	467
日明	76	179	220	1,506
曾根	25	49	58	382
皇后崎	48	105	139	1,148
北湊	25	85	91	1,095
全処理区	196	467	557	4,598

(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		
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)		— <sup>*</sup> 1500 <sup>**</sup>	1500	— <sup>*</sup> 1500 <sup>**</sup>	1500	600	— <sup>*</sup> 1500 <sup>**</sup>	1500	600
浮遊物質(S S)		—	1500	—	1500	600	—	1500	600
水素イオン濃度(pH)		5~10.5		5~10.5	5~10.5	5~9	5~10.5		5~9
ノルマルヘキサン 抽出物質含有量	鉛油	20	5	20	5	20	5		
	動植物油脂	—	150	—	150	30	—	150	30
窒素		— <sup>***</sup>	600	— <sup>***</sup>	600	240	— <sup>***</sup>	600	240
燐		— <sup>***</sup>	80	— <sup>***</sup>	80	32	— <sup>***</sup>	80	32
温度(℃)		45		45	45	45	45		45
よう素消費量		220		220	220	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2年度は、排除基準のある延べ4,322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3項目（違反率としては0.1%）であった。表-5に項目別違反状況を示す。違反事業場（延べ3事業場）に対する措置として行った行政指導は、文書指導3件（警告1件、注意（厳重注意を含む。）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	106			フェノール類	7		
シアン	110			銅	115		
鉛	160			亜鉛	121		
六価クロム	165			鉄(溶解性)	15		
ヒ素	88			マンガン(溶解性)	9		
総水銀	181			総クロム	128		
ポリ塩化ビフェニル	3			生物化学的酸素要求量	329		
トリクロロエチレン	93			浮遊物質量	371		
テトラクロロエチレン	93			水素イオン濃度	545	1	0.2
ジクロロメタン	83			鉱油	46		
四塩化炭素	83			動植物油脂	232	1	0.4
1,2-ジクロロエタン	83			全窒素	124	1	0.8
1,1-ジクロロエチレン	83			全りん	106		
シス-1,2-ジクロロエチレン	83			温度	16		
1,1,1-トリクロロエタン	93			よう素消費量	23		
1,1,2-トリクロロエタン	83			合計	4,322	3	0.1
1,3-ジクロロプロペン	83						
ベンゼン	88						
セレン	55						
ほう素	116						
ふっ素	128						
1,4-ジオキサン	69						
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
有機化学製品製造業	窒素含有量	270	240
技術サービス業	pH	4.3	5~10.5
大学	動植物油脂類	35	30

単位:pHを除き、全てmg/L。

(5) 報告状況

令和2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	3 (0)
自己測定結果の報告	1,058 (546)

(6) 特定施設等に関する届出状況

届出総件数は135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	37
特定施設の構造等変更	23
氏名変更等	47
承 継	3
特定施設使用	0
特定施設使用廃止	22
除害施設設置届出書	2
公共下水道使用変更	1
合 計	135

(7) ポンプ場等の水質監視

令和3年2月3日、事業場排水の監視強化を目的として皇后崎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。皇后崎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。

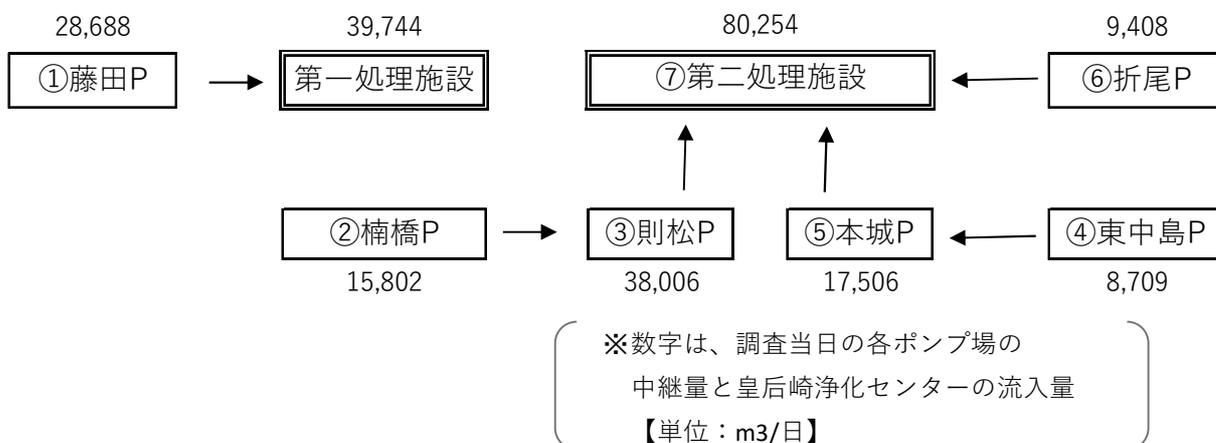


図-2 処理区の管路系統

表-9 水質分析結果

事業場名	藤田ポンプ場	楠橋ポンプ場	則松ポンプ場	折尾ポンプ場	東中島ポンプ場	本城ポンプ場	皇后崎第二処理施設 着水井	下水排除基準 (5000m3/月以上)	定量 下限値	単位
採水場所	流入	流入	流入	流入	流入	流入				
採水時間	10:38	10:10	10:50	11:10	9:37	10:12	9:05			
pH	7.6	6.6	7.0	7.5	7.3	7.2	6.6	5~9	-	-
温度	15.6	16.8	15.6	15.5	14.4	15.8	16.9	45	0.1	℃
Cd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.03	0.003	mg/L
CN	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	0.1	mg/L
Pb	nd	nd	nd	nd	nd	0.01	nd	0.1	0.01	mg/L
6-Cr	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.5	0.05	mg/L
As	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	0.01	mg/L
Hg	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.005	0.0005	mg/L
Cu	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	3	0.3	mg/L
Zn	nd	nd	nd	nd	nd	0.4	nd	2	0.2	mg/L
T-Cr	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	2	0.05	mg/L
F	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	8	1	mg/L
B	0.1	nd	nd	0.1	0.3	0.2	nd	10	0.1	mg/L
BOD	120	94	120	110	140	290	430	600	1	mg/L
COD	56	51	78	74	78	210	160	-	1	mg/L
SS	86	42	120	62	140	470	660	600	1	mg/L
Oil	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5	1	mg/L
Fat	5	10	16	18	160	80	28	30	1	mg/L
Se	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	0.01	mg/L
フェノール類	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5	0.5	mg/L
S-Fe	nd	2.7	1.2	nd	nd	0.6	0.9	10	0.5	mg/L
S-Mn	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	10	0.5	mg/L
ヨウ素消費量	11	8	5	8	13	29	27	220	1	mg/L
T-P	2.8	2.4	2.1	2.7	2.8	7.2	3.7	32	0.01	mg/L
T-N	30	24	24	27	28	54	30	240	0.1	mg/L
トリクロロエチレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	0.01	mg/L
テトラクロロエチレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	0.01	mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	3	0.3	mg/L
ジクロロメタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.2	0.02	mg/L
四塩化炭素	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.2	0.002	mg/L
1,2-ジクロロエタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.04	0.004	mg/L
1,1ジクロロエチレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	0.1	mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.4	0.04	mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	3	0.006	mg/L
1,3-ジクロロプロパン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.06	0.002	mg/L
ベンゼン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.1	0.01	mg/L
1,4-ジオキサン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.5	0.05	mg/L
ノニルフェノール	nd	nd	0.0008	0.0009	0.0006	nd	nd	-	0.0006	mg/L
塩化物イオン*	110	37	52	140	170	170	100	(2,000)	1	mg/L
電導度	759	691	633	875	997	981	739	-	1	μS/cm
ニッケル	nd	nd	nd	nd	0.01	0.01	nd	-	0.01	mg/L
モリブデン	nd	nd	nd	nd	0.01	nd	nd	-	0.01	mg/L
アンチモン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	0.01	mg/L
リン酸イオン	1.3	1.1	0.8	1.1	1.3	3.0	1.3	-	0.1	mg/L
酢酸	1	11	nd	4	4	15	13	-	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2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。29事業場に対して調査を行い、うち3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、1事業場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
調査事業場数	3	9	4	3	5	4	1	29
超過事業場数*1	0	1	2	0	0	0	0	3
BOD 超過数	0	1	2	0	0	0	0	3
COD 超過数	0	0	1	0	0	0	0	1
SS 超過数	0	1	2	0	0	0	0	3
加算対象事業場数*2	0	0	1	0	0	0	0	1

\*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2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2年度は、11月10日に開催した。

参加者は24事業場30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2年度水質管理講習会

