

第4 化学物質

1 ダイオキシン類対策特別措置法に定める施設の届出状況

(1) 大気基準適用施設

(令和5年3月31日現在)

番号	区 分	施設数	設置届 (施設)	廃止届 (施設)
1	焼結鈹製造用焼結炉	4	0	0
2	製鋼用電気炉	0	0	0
3	亜鉛回収用焙焼炉等	0	0	0
4	アルミニウム合金製造用焙焼炉等	3	0	3
5	廃棄物焼却炉	184	6	12
合 計		191	6	15

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市、三次市、庄原市、東広島市、大崎上島町

(2) 水質基準対象施設

(令和5年3月31日現在)

番号	区 分	施設数	設置届 (施設)	廃止届 (施設)
1	パルプ製造用漂白施設	2	0	0
2	カーバイド法アセチレン製造用アセチレン洗浄施設	1	0	0
3	硫酸カリウム製造用廃ガス洗浄施設	0	0	0
4	アルミナ繊維製造用廃ガス洗浄施設	0	0	0
5	担体付き触媒製造用廃ガス洗浄施設	0	0	0
6	塩化ビニルモノマー製造用二塩化エチレン洗浄施設	0	0	0
7	カプロラクタム製造用硫酸濃縮施設等	0	0	0
8	クロロベンゼン等製造用水洗施設等	0	0	0
9	4-クロロフタル酸水素ナトリウム製造用ろ過施設等	0	0	0
10	2, 3-ジクロロ-1, 4-ナフトキノン製造用ろ過施設等	0	0	0
11	ジオキサジンバイオレット製造用ニトロ化誘導体分離施設等	0	0	0
12	アルミニウム・同合金製造用焙焼炉等の廃ガス洗浄施設等	0	0	0
13	亜鉛回収用精製施設等	0	0	0
14	担体付き触媒からの金属回収用ろ過施設等	0	0	0
15	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設等	51	0	5
16	PCBの処理施設	0	1	1
17	フロン類破壊用プラズマ反応施設等	2	0	0
18	下水道終末処理施設	6	0	0
19	事業場の排水処理施設	1	0	0
合 計		63	1	6

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市、三次市、庄原市、東広島市、大崎上島町

2 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく立入検査状況

(令和4年度)

区 分	大気関係	水質関係	総 計
特定事業場数	135	24	159
特定施設数	182	34	216
立入検査実施施設数	29	2	31
行政検査件数	11	1	12
行政指導	10	0	10
改善命令	1	0	1
一時停止命令	1	0	1

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市、三次市、庄原市、東広島市、大崎上島町

3 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく事業者の自主測定の実施状況

(1) 大気基準適用施設（排出ガス）

（令和5年3月31日現在）

区分	事業場数	届出施設数	自主測定対象施設数*	自主測定報告施設数	基準適合施設数	未報告施設数
			(a)	(b)		(a) - (b)
特定施設			(a)	(b)		(a) - (b)
焼結鉬製造用焼結炉	1	4	3	3	3	0
アルミニウム合金製造施設	1	3	2	2	2	0
廃棄物焼却炉	139	184	148	134	133	14
合計	141	191	153	139	138	14

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市、三次市、庄原市、東広島市、大崎上島町

※届出事業場数から、年度内の新設により報告期限を迎えていない施設や休止中、建設中等の施設数を除いている。

(2) 水質基準対象施設（排水）

（令和5年3月31日現在）

区分	事業場数	届出施設数	自主測定対象事業場数*	自主測定報告事業場数	基準適合施設数	未報告事業場数
			(a)	(b)		(a) - (b)
特定施設			(a)	(b)		(a) - (b)
パルプ製造用漂白施設	1	2	2	2	2	0
カーバイド法アセチレン製造用アセチレン洗浄施設	1	1	0	0	0	0
廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設	29	51	2	2	2	0
PCBの処理施設	1	2	0	0	0	0
フロン類破壊用プラズマ反応施設等	0	0	0	0	0	0
下水道終末処理施設	5	6	6	6	6	0
事業場の排水処理施設	1	1	1	1	0	0
合計	38	63	11	11	9	0

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市、三次市、庄原市、東広島市、大崎上島町

※届出事業場数から、年度内の新設により報告期限を迎えていない施設や休止中、建設中等の施設数を除いている。

4 ダイオキシン類環境汚染状況調査結果

(1) 大気

（令和4年度）

調査主体	区分	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/m ³)				
			春季	夏季	秋季	冬季	平均
広島県	一般環境	大竹油見公園	—	0.0055	—	0.0044	0.0050
		廿日市桂公園	—	0.0250	—	0.0043	0.0147
		海田高校	—	0.0080	—	0.0160	0.0120
		東広島西条小学校	—	0.0078	—	0.0096	0.0087
		竹原高校	—	0.0052	—	0.0055	0.0054
		三原宮浦公園	—	0.0140	—	0.0060	0.0100
		尾道東高校	—	0.0088	—	0.0200	0.0144
		府中市教育センター	—	0.0110	—	0.0110	0.0110
		三次林業技術センター	—	0.0044	—	0.0045	0.0045
広島市	一般環境	国泰寺中学校	0.0120	0.0120	0.0150	0.0140	0.0130
		井口小学校	0.0075	0.0085	0.0110	0.0140	0.0113
		安佐南区役所	0.0140	0.0160	0.0140	0.0130	0.0145
		可部小学校	0.0130	0.0330	0.0210	0.0110	0.0220
		安芸区スポーツセンター	0.0130	0.0092	0.0180	0.0240	0.0166
		発生源周辺	白岳小学校	—	0.0130	—	0.0490
呉市	一般環境	警固屋市民センター	—	0.0063	—	0.0190	0.0127
		仁方中学校	—	0.0180	—	0.1000	0.0590
		音戸消防署	—	0.0095	—	0.0210	0.0210
		発生源周辺	曙小学校	0.0140	0.0210	0.0190	0.0190
福山市	一般環境	松永小学校	0.0460	0.0390	0.0300	0.0190	0.0290
		南小学校	0.0150	0.0100	0.0230	0.0170	0.0135
		培遠中学校	0.0130	0.0130	0.0140	0.0170	0.0150
		駅家東小学校	0.0190	0.0600	0.0240	0.0240	0.0420
		神辺支所	0.0140	0.0130	0.0150	0.0390	0.0260
		調査地点数		24			

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市

(2) 水質・底質

(令和4年度)

調査主体	区分	調査地点		調査結果	
		水域名・海域名 (海域の場合、測定地点番号)	地点名	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
国土交通省 中国地方 整備局	一般環境	芦田川下流	小水呑橋	0.230	0.74
		太田川上流 (2)	壬辰橋	0.071	0.21
		小瀬川 (2)	両国橋	0.093	0.24
広島県	一般環境	賀茂川	朝日橋 (19-6-5)	0.025	—
		沼田川	潮止め堰上 (20-27)	0.082	—
		広島湾西部	大竹市東栄沖 (31-29)	0.018	5.80
		燧灘北西部	竹原市沖 (35-8)	0.017	0.40
広島市	一般環境	八幡川	泉橋	0.105	0.17
		太田川	安芸大橋	0.060	0.14
		鈴張川	宇津橋	0.064	0.15
		根谷川	根の谷橋	0.064	0.15
		三篠川	深川橋	0.068	0.39
		古川	大正橋	0.144	0.15
		猿猴川	東大橋	0.086	1.30
		府中大川	新大州橋	0.082	0.16
		瀬野川	真道橋	0.078	0.20
		広島湾	江波沖	0.019	7.10
		広島湾	井口港沖	0.021	8.50
		広島湾	金輪島南	0.021	7.40
		海田湾	海田湾中央	0.021	12.00
		呉市	一般環境	黒瀬川 (14-21)	芋福橋
黒瀬川 (14-23)	真光寺橋			0.058	—
大屋大川 (51-1)	大屋橋			0.130	—
吉浦大川 (51-2)	新橋			0.073	—
呉地先海域 (三) (33-28)	広湾A			0.054	4.80
呉地先海域 (三) (33-1)	天応天崎沖			0.046	5.90
福山市	一般環境	藤井川	講和橋	0.290	0.43
		本郷川	吾妻橋	0.150	0.26
		瀬戸川	観音橋	0.210	0.35
		羽原川	本庄神社前	0.340	0.34
		山南川	矢川	0.230	1.60
		備讃瀬戸	備讃瀬戸 St. 36-4	0.047	6.50
		調査地点数		32	26

資料：国土交通省中国地方整備局、県環境保全課、広島市、呉市、福山市

(3) 地下水

(令和4年度)

調査主体	区分	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/L)
広島市	一般環境	安佐北区白木町	0.017
		安佐南区安東六丁目	0.019
		安佐北区可部町	0.017
		安芸区畑賀一丁目	0.018
		佐伯区五日市町	0.019
調査地点数		5	

資料：広島市

(4) 土壌

(令和4年度)

調査主体	区分	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/g)
広島県	一般環境	廿日市市立大野西小学校	0.100
		西部ふれあい広場	0.210
		神石高原町立神石小学校	0.017
広島市	一般環境	織町中学校	0.036
		江波中学校	0.034
		温品中学校	0.013
		二葉中学校	0.050
		福木中学校	0.039
呉市	一般環境	発生源周辺 白岳小学校	0.450
		警固屋中学校	0.890
		仁方中学校 音戸小学校	0.330 0.032
福山市	一般環境	駅家小学校	0.033
		加茂中学校	0.091
		西深津小学校	0.003
		箕島小学校	0.012
調査地点数		16	

資料：県環境保全課、広島市、呉市、福山市

5 内分泌かく乱化学物質環境汚染状況調査結果

水質

(令和4年度, 単位: $\mu\text{g/L}$)

河川・海域名	地点名	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	ビスフェノールA
瀬野川	日浦橋	<0.05	<0.01	0.01
黒瀬川(下流)	樋の詰橋	<0.05	<0.01	0.07
黒瀬川(深堂川)	磯松橋上流	<0.05	<0.01	0.11
沼田川(下流)	潮止め堰上	<0.05	<0.01	<0.01
大田川	大田橋上流	<0.05	<0.01	0.01
御手洗川	金剛寺	<0.05	<0.01	<0.01
芦田川(御調川)	御調川3	<0.05	<0.01	<0.01
江の川(馬洗川)	志幸	<0.05	<0.01	<0.01

資料: 県環境保全課

(令和4年度, 単位: $\mu\text{g/L}$)

河川・海域名	地点名	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	ビスフェノールA	
福山市	燧灘北西部	35-60	<0.1	<0.01	<0.01
	藤井川	講和橋	<0.1	<0.01	0.01
	本郷川	吾妻橋	<0.1	<0.01	<0.01
	羽原川	本庄神社前	<0.1	<0.01	0.05
	山南川	矢川	<0.1	<0.01	<0.01
	高屋川	川北	<0.1	<0.01	<0.01
	瀬戸川	観音橋	<0.1	<0.01	0.02
	有地川	有地川	<0.1	<0.01	0.02

資料: 福山市

(参考)

平成10~15年度全国調査結果の検出範囲($\mu\text{g/L}$)	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	ビスフェノールA	ポリ塩化ビフェニール類	トリブチルスズ	トリフェニルスズ
	N. D. ~21	N. D. ~13	N. D. ~19	N. D. ~0.220	N. D. ~0.09	N. D. ~0.006

(参考)

予測無影響濃度 ノニルフェノール : 0.608 $\mu\text{g/L}$ 4-オクチルフェノール : 0.992 $\mu\text{g/L}$ ビスフェノールA : 24.7 $\mu\text{g/L}$	内分泌かく乱作用を及ぼさない最大の濃度に、10倍の安全率を乗じて設定された濃度。 なお、魚類への予測無影響濃度が、そのまま人に当てはまらないことに留意する必要がある。
---	--

(注) 4-オクチルフェノールは、4-t-オクチルフェノールと4-n-オクチルフェノールの2種類の異性体がある。

環境ホルモン作用が認められたのは、4-t-オクチルフェノールである。

但し、魚類に対する予測無影響濃度は、4-オクチルフェノールとして設定されている。

6 ポリ塩化ビフェニル(PCB)による汚染状況調査

(令和4年度)

市場名	検体名	検体数	検出値(ppm)
三次総合卸センター	内海内湾魚介類	1	0.02
尾道総合食品地方卸売市場	内海内湾魚介類	1	<0.01
	内海内湾魚介類	1	0.02
地方卸売市場系崎水産市場	内海内湾魚介類	1	0.02
	内海内湾魚介類	1	<0.01

食品	検体名	検体数	検出値(ppm)
	鶏卵	1	<0.01
	鶏肉	2	<0.01

資料：県食品生活衛生課

(注) 暫定的規制値

遠洋沖合魚介類	0.5ppm
内海内湾魚介類	3ppm
食肉(牛、豚、鶏)	0.5ppm
鶏卵	0.2ppm

7 水銀による魚介類の汚染調査結果

(令和4年度)

市場名	検体数	検出値(ppm)
三次総合卸センター	1	0.07
尾道総合食品地方卸売市場	2	0.02, 0.09
地方卸売市場系崎水産市場	2	0.08, 0.13

資料：県食品生活衛生課

(注) 暫定的規制値

総水銀 0.4ppm

(総水銀が0.4ppmを超える場合は、メチル水銀0.3ppm以下)

8 トリブチルスズ化合物(TBT)及びトリフェニルスズ化合物(TPT)による汚染調査結果

(令和4年度)

	採取区分	検体名	検体数	検出値(ppm)
TBT	天然	魚類	4	<0.02
	養殖	魚介類	3	<0.02
TPT	天然	魚類	4	<0.02
	養殖	魚介類	3	<0.02

資料：県食品生活衛生課

(注) 1 暫定的1日許容摂取量

TBT : 1.6 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日 (80 μg /体重 50kg 成人/日)

TPT : 0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日 (25 μg /体重 50kg 成人/日)

※魚介類の1人1日平均摂取量を96.8gとすると、

TBT : 0.826 $\mu\text{g}/\text{g}$

TPT : 0.258 $\mu\text{g}/\text{g}$

2 検出値の単位は、厚生労働省報告様式に基づき ppm とした。

3 1ppm は 1 $\mu\text{g}/\text{g}$ に相当する。

9 かきの重金属検査結果

(単位：ppm)

番号	採取年月日	重金属						
		亜鉛	銅	鉛	カドミウム	総カドミウム	亜硫酸	総水銀
1	R4.11.7	370	29	0.12	0.39	0.08	2.8	<0.01
2	R4.11.8	200	12	0.12	0.60	0.07	2.5	0.02
3	R4.11.8	340	17	0.07	0.37	0.05	2.3	0.01
4	R4.11.14	310	24	0.09	0.32	0.07	2.1	<0.01
5	R4.11.14	170	9.7	0.10	0.42	0.06	2.4	0.02
6	R4.11.15	120	16	0.16	0.21	0.05	1.6	0.01
7	R4.11.15	280	40	0.16	0.74	0.08	2.0	0.01
8	R4.11.15	210	32	0.20	0.40	0.06	2.2	<0.01
9	R4.11.22	200	28	0.12	0.24	0.06	2.7	<0.01
10	R4.11.22	240	29	0.12	0.39	0.06	2.1	0.01
11	R4.11.22	280	30	0.08	0.29	0.05	1.7	0.01
12	R4.11.22	220	28	0.12	0.43	0.06	3.0	0.01

資料：県食品生活衛生課