

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2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	6	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	6	0	0
5	廃棄物焼却炉	214	4	8
合 計		226	4	8

資料：県環境保全課、広島市、福山市、呉市、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2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	60	1	0
16	PCBの処理施設	0	0	0
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		72	1	0

資料：県環境保全課、広島市、福山市、呉市、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

(令和元年度)

区 分	大気関係	水質関係	総 計
特定事業場数	165	43	208
特定施設数	226	72	298
立入検査実施施設数	61	6	67
行政検査件数	12	1	13
行政指導	4	0	4
改善命令	0	0	0
一時停止命令	0	0	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

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2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	基準適合事業場数	未報告施設数
			(a)	(b)		(a) - (b)
特定施設						
焼結鈦製造用焼結炉	2	6	5	5	0	0
アルミニウム合金製造施設	2	6	6	6	0	0
廃棄物焼却炉	151	192	144	138	6	6
合計	155	204	155	149	6	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

※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2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	基準適合事業場数	未報告事業場数
			(a)	(b)		(a) - (b)
特定施設						
パルプ製造用漂白施設	1	2	2	2	0	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	24	48	2	2	0	0
PCBの処理施設	0	0	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	5	5	0	0
事業場の排水処理施設	1	1	1	1	0	0
合計	32	58	10	10	0	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

（令和元年度）

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	—	0.0098	—	0.0190	0.0144
		廿日市桂公園	—	0.055	—	0.017	0.036
		海田高校	—	0.030	—	0.14	0.09
		東広島西条小学校	—	0.0064	—	0.024	0.015
		竹原高校	—	0.0067	—	0.014	0.010
		三原宮浦公園	—	0.012	—	0.017	0.015
		尾道東高校	—	0.009	—	0.024	0.016
		府中市教育センター	—	0.012	—	0.013	0.013
		三次林業技術センター	—	0.0048	—	0.012	0.0084
広島市	一般環境	国泰寺中学校	0.012	0.012	0.028	0.017	0.017
		井口小学校	0.0095	0.009	0.013	0.011	0.011
		安佐南区役所	0.010	0.013	0.029	0.016	0.017
		可部小学校	0.015	0.0110	0.042	0.015	0.021
		安芸区スポーツセンター	0.110	0.045	0.23	0.45	0.21
呉市	発生源周辺	白岳小学校	—	0.019	—	0.022	0.021
	一般環境	明立小学校	—	0.0097	—	0.009	0.009
		宮原小学校	—	0.017	—	0.013	0.015
		郷原市民センター	—	0.0250	—	0.015	0.0200
福山市	発生源周辺	曙小学校	0.022	0.017	0.020	0.026	0.021
	一般環境	松永小学校	0.015	0.012	0.017	0.054	0.025
		南小学校	0.018	0.015	0.023	0.025	0.020
		培遠中学校	0.0230	0.009	0.030	0.030	0.023
		駅家東小学校	0.020	0.015	0.019	0.040	0.024
		神辺支所	0.023	0.014	0.055	0.049	0.035
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

(令和元年度)

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	小水呑橋	0.230	0.56
		太田川	壬辰橋	0.072	0.22
		小瀬川	両国橋	0.084	0.27
広島県	一般環境	御手洗川	金剛寺(5-1)	0.071	—
		沼田川	入野川(3-5)	0.072	—
		広島湾西部	大竹市東栄沖(31-29)	0.017	6.1
		燧灘北西部	竹原市沖(35-8)	0.025	0.24
広島市	一般環境	八幡川	泉橋	0.110	0.14
		太田川	安芸大橋	0.100	0.18
		鈴張川	宇津橋	0.070	0.11
		根谷川	根の谷橋	0.063	0.13
		三篠川	深川橋	0.07	0.14
		古川	大正橋	0.073	0.13
		猿猴川	東大橋	0.27	4.9
		府中大川	新大州橋	0.14	0.12
		瀬野川	真道橋	0.09	0.13
		広島湾	江波沖	0.023	6.2
		広島湾	井口港沖	0.021	9.2
		広島湾	金輪島南	0.023	6.5
		海田湾	海田湾中央	0.067	12
		呉市	一般環境	二河川(13-8)	松ヶ丘団地入口(13-8)
二河川(13-10)	山手橋(13-10)			0.059	—
堺川(51-3-35)	小春橋(51-3-35)			0.06	—
錦川(52-4)	錦川(52-4)			0.140	—
昭和町沖(33-10)	呉地先			0.049	11.0
吉浦大川沖(33-3)	呉地先			0.049	13.0
福山市	一般環境	藤井川	講和橋	0.20	0.27
		本郷川	吾妻橋	0.33	3.80
		瀬戸川	観音橋	0.42	0.68
		羽原川	本庄神社前	0.20	0.3
		山南川	矢川	0.34	1.6
		備讃瀬戸	St. 36-3	0.052	3.9
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

(令和元年度)

調査主体	区分	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/L)
広島市	一般環境	東区福田町字藤ヶ丸	0.017
		安芸区阿戸町	0.017
		安佐北区可部町桐原	0.017
		安佐北区白木町大字三田	0.017
		佐伯区五日市町石内和光	0.017
調査地点数			5

資料：広島市

(4) 土壌

(令和元年度)

調査主体	区分	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/g)
広島県	一般環境	廿日市小学校	0.18
		加計体育館	0.019
		荘野小学校	0.032
広島市	一般環境	柞木公園	0.21
		月が丘公園	0.1
		安芸矢野ニュータウン中央公園	0.26
		みどり坂第一公園	0.26
		みどり坂中央公園	0.51
呉市	発生源周辺	白岳小学校	0.91
		明立小学校	0.31
		宮原小学校	0.79
		郷原市民センター	0.11
福山市	一般環境	戸手小学校	0.033
		桜丘小学校	0.14
		瀬戸小学校	0.00041
		鞆の浦学園	0.36
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

(令和元年度, 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	0.10
黒瀬川(深堂川)	磯松橋上流	<0.05	<0.01	0.02
沼田川(下流)	潮止め堰上	<0.05	<0.01	<0.01
大田川	大田橋上流	0.07	<0.01	0.05
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
燧灘北西部(竹原市沖)	35-8	<0.05	<0.01	<0.01
燧灘北西部(三原市沖)	35-21	<0.05	<0.01	0.04

資料: 県環境保全課

(令和元年度, 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	
広島市	八幡川	泉橋	N. D.	N. D.	N. D.
	太田川	安芸大橋 (戸坂上水道取水口)	N. D.	N. D.	N. D.
	鈴張川	宇津橋	N. D.	N. D.	N. D.
	根谷川	根の谷橋	N. D.	N. D.	N. D.
	三篠川	深川橋	N. D.	N. D.	N. D.
	古川	大正橋(東原)	N. D.	N. D.	N. D.
	府中大川	新大州橋	N. D.	N. D.	N. D.
	猿猴川	仁保橋	N. D.	N. D.	N. D.
	広島湾	江波沖	N. D.	N. D.	N. D.
	広島湾	井口港沖(17番地点)	N. D.	N. D.	N. D.
	広島湾	金輪島南	N. D.	N. D.	N. D.
	海田湾	海田湾中央	N. D.	N. D.	N. D.
八幡川	泉橋	N. D.	N. D.	N. D.	

資料: 広島市

(注) N. D.: 検出下限値未満 (ノニルフェノール: $0.1\mu\text{g/L}$, 4-t-オクチルフェノール, ビスフェノールA: $0.01\mu\text{g/L}$)

(令和元年度, 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	備讃瀬戸	36-4	<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	0.01
	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	0.01
	神谷川	神谷川	<0.1	<0.01	<0.01

資料: 福山市

(参考)

平成10～15年度全国調査結果の検出範囲(μg/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	トリプチルスズ	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 μg/L 4-オクチルフェノール : 0.992 μg/L ビスフェノールA : 24.7 μg/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

(令和元年度)

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	<0.01
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	<0.01
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	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

(令和元年度)

市場名	検体数	検出値(ppm)
三次総合卸センター	1	0.03
尾道総合食品地方卸売市場	3	0.02, 0.12, 0.04
地方卸売市場系崎水産市場	2	0.03, 0.11

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

(令和元年度)

	採取区分	検体名	検体数	検出値(ppm)
T B T	養殖	魚類	2	<0.02
	養殖	魚介類	3	<0.02
	天然	魚類	3	<0.02
T P T	養殖	魚類	2	<0.02
	養殖	魚介類	3	<0.02
	天然	魚類	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 $\mu\text{g}/$ 体重 50kg 成人/日)

TPT : 0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日 (25 $\mu\text{g}/$ 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	R1.11.5	330	26	0.11	0.34	0.09	3.0	<0.01
2	R1.11.11	320	23	0.15	0.85	0.12	2.5	<0.01
3	R1.11.11	310	11	0.10	0.40	0.09	2.3	<0.01
4	R1.11.12	120	14	0.24	0.29	0.06	3.5	<0.01
5	R1.11.12	150	18	0.20	0.55	0.09	1.6	<0.01
6	R1.11.12	140	20	0.16	0.41	0.06	1.6	<0.01
7	R1.11.18	160	11	0.16	0.36	0.10	2.8	<0.01
8	R1.11.18	120	6.1	0.10	0.27	0.10	2.4	<0.01
9	R1.11.19	160	15	0.25	0.30	0.07	2.9	<0.01
10	R1.11.19	280	32	0.19	0.50	0.09	2.8	<0.01
11	R1.11.19	230	26	0.19	0.35	0.08	3.2	<0.01
12	R1.11.19	210	22	0.21	0.51	0.11	2.5	<0.01

資料：県食品生活衛生課