

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

(平成18年度末現在)

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	7	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	0	0	0
5	廃棄物焼却炉	337	2	14

資料：県環境対策室，広島市，福山市，三次市

(2) 水質基準対象施設

(平成18年度末現在)

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	6	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	2	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	93	0	1
16	PCBの処理施設	2	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	8	0	0
19	事業場の排水処理施設	2	0	0

資料：県環境対策室，広島市，福山市，三次市

2 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) 大気関係特定施設（排出ガス）

特定施設 / 区分	事業場数	届出施設数	自主測定対象施設数※ (a)	自主測定報告施設数 (b)	未報告施設数 (a) - (b)
焼結鉱製造用焼結炉	2	7	4	4	0
アルミニウム合金製造施設	2	5	4	4	0
廃棄物焼却炉	248	336	286	272	14
合計	252	348	294	280	14

資料：県環境対策室，広島市，福山市，三次市（平成19年6月19日現在）

※届出事業場数から，休止中，建設中等の施設数を除いている。

(2) 水質関係特定施設（排水）

特定施設 / 区分	事業場数	届出施設数	自主測定対象事業場数※ (a)	自主測定報告事業場数 (b)	未報告事業場数 (a) - (b)
パルプ製造用漂白施設	3	6	3	3	0
カーバイド法アセチレン製造用アセチレン洗浄施設	2	2	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	47	93	7	7	0
PCBの処理施設	2	2	0	-	-
フロン類破壊用プラズマ反応施設等	1	2	0	-	-
下水道終末処理施設	6	8	6	6	0
事業場の排水処理施設	1	2	1	1	0
合計	62	115	17	17	0

資料：県環境対策室，広島市，福山市，三次市（平成19年6月19日現在）

※届出事業場数から，蒸発・循環等により公共用水域への排出がない等の施設数を除いている。

3 ダイオキシン類環境汚染状況調査結果

(1) 大気

調査主体	区分	調査地点		調査結果 (pg-TEQ/m ³)				
		所在地	地点名	春季	夏季	秋季	冬季	平均
広島県	一般環境	大竹市	大竹油見公園	—	0.029	—	0.036	0.033
		廿日市市	廿日市桂公園	—	0.092	—	0.072	0.082
		海田町	海田高校	—	0.12	—	0.42	0.27
		東広島市	東広島西条小学校	—	0.022	—	0.045	0.034
		竹原市	竹原高校	—	0.017	—	0.024	0.021
		三原市	三原宮浦公園	—	0.029	—	0.044	0.037
		尾道市	尾道東高校	—	0.046	—	0.19	0.12
		府中市	府中市教育センター	—	0.067	—	0.054	0.061
		三次市	三次林業技術センター	—	0.013	—	0.057	0.035
広島市	一般環境	中区	国泰寺中学校	0.044	0.055	0.081	0.057	0.059
		西区	井口小学校	0.030	0.038	0.025	0.033	0.032
		安佐南区	安佐南区役所	0.086	0.099	0.078	0.12	0.096
		安佐北区	可部小学校	0.17	0.092	0.087	0.073	0.11
		安芸区	安芸区スポーツセンター	0.12	0.32	0.38	0.31	0.28
福山市	発生源周辺	曙町	曙小学校	0.034	0.058	0.046	0.39	0.13
	一般環境	松永町	松永小学校	0.034	0.068	0.41	0.15	0.17
		明治町	南小学校	0.032	0.059	0.040	0.11	0.060
		春日町	培遠中学校	0.057	0.046	0.059	0.071	0.058
		駅家町	駅家東小学校	0.041	0.038	0.037	0.092	0.052
		沼隈町	沼隈支所	0.030	0.034	0.028	0.17	0.066
		神辺町	神辺支所	0.11	0.036	0.044	0.12	0.078
呉市	発生源周辺	広	白岳小学校	—	0.091	—	0.050	0.071
	一般環境	警固屋町	鍋山測定局	—	0.048	—	0.061	0.055
		音戸町	音戸支所	—	0.049	—	0.069	0.059
		豊町	豊支所	—	0.032	—	0.024	0.028

資料：県環境対策室，広島市，呉市，福山市

(2) 水質

調査主体	区分	調査地点		調査結果	
		所在地	地点名	水質 (p g-TEQ/L)	底質 (p g-TEQ/g)
広島県	一般環境	廿日市市	御手洗川 (金剛寺)	0.12	—
		北広島町	江の川 (志路原川)	0.079	—
		東広島市	沼田川 (入野川)	0.13	—
		尾道市	藤井川 (三成)	0.11	—
		広島湾西部 (海域)	31-29 (大竹市沖)	0.079	—
		燧灘北西部 (海域)	35-8 (竹原市沖)	0.084	—
		燧灘北西部 (海域)	35-21 (三原市沖)	0.12	—
		広島湾西部 (海域)	31-30 (大竹市沖)	—	5.2
		燧灘北西部 (海域)	35-2 (竹原市沖)	—	4.2
		燧灘北西部 (海域)	35-25 (三原市沖)	—	0.28
広島市	一般環境	八幡川	泉橋	0.11	0.19
		太田川	安芸大橋 (戸坂上水道取水口)	0.063	0.20
		鈴張川	宇津橋	0.081	0.19
		根谷川	根の谷橋	0.039	0.26
		三篠川	深川橋	0.045	0.20
		古川	大正橋 (東原)	0.10	0.19
		猿猴川	東大橋	0.044	0.40
		府中大川	新大州橋	0.27	0.51
		瀬野川	貫道橋 (貫道)	0.090	0.26
		広島湾	江波沖 (広島湾 2 9)	0.025	9.9
		広島湾	井口港沖 (広島湾 1 7)	0.023	11
		広島湾	金輪島南 (広島湾 6)	0.019	8.0
		海田湾	海田湾中央 (広島湾 1)	0.073	16
		安佐南区 (地下水)	上安二丁目	0.014	—
		安佐北区 (地下水)	白木町小越	0.018	—
		安佐北区 (地下水)	可部町南原	0.013	—
安芸区 (地下水)	畑賀二丁目	0.013	—		
佐伯区 (地下水)	五日市町上河内	0.013	—		
福山市	一般環境	藤井川	講和橋	0.17	1.2
		本郷川	吾妻橋	0.12	1.7
		羽原川	本庄神社前	0.20	3.0
		瀬戸川	観音橋	0.54	1.6
		山南川	矢川	0.25	0.67
		備讃瀬戸 (海域)	36-2	0.11	5.8
呉市	一般環境	黒瀬川	芋福橋	0.10	—
		黒瀬川	真光寺橋	0.22	—
		二河川	松ヶ丘団地	0.041	—
		二河川	山手橋	0.059	—
		呉地先 (海域)	広湾A (呉地先 2 8)	0.062	10
		安芸津・安浦地先 (海域)	川尻沖 (安芸津・安浦地先 1 0)	0.057	7.0

資料：県環境対策室，広島市，呉市，福山市

(3) 土壤

調査主体	区 分	調査地点		調査結果 ($\mu\text{g-TEQ/g}$)
		所在地	地点名	
広島県	一般環境	廿日市市	藤掛小学校	0.72
		府中町	山越小学校	0.42
		海田町	南本町小学校	0.13
		熊野町	熊野第二小学校	0.86
		江田島市	切串小学校	0.042
		安芸高田市	刈田小学校	0.066
		安芸太田町	戸河内小学校	0.011
		北広島町	芸北小学校	0.0098
		東広島市	志和中学校	0.030
		東広島市	豊栄中学校	0.026
		尾道市	久保中学校	0.42
		尾道市	尾道工業高校	0.34
		世羅町	世羅西中学校	0.13
		府中市	明郷小学校	0.23
		神石高原町	油木小学校	0.17
三次市	三和中学校	0.056		
広島市	一般環境	佐伯区	湯来町麦谷	0.012
		佐伯区	湯来町多田	0.0052
		佐伯区	湯来町白砂	0.065
		佐伯区	五日市町上河内	0.18
		佐伯区	八幡二丁目	0.031
		佐伯区	五日市中央三丁目	0.054
福山市	一般環境	神辺町	中条小学校	0.0084
		神辺町	道上小学校	0.0077
		神辺町	竹尋小学校	0.049
		神辺町	神辺小学校	0.0011
呉市	発生源調査	広	白岳小学校	1.7
	一般環境	警固屋町	鍋山第一公園	9.3
		音戸町	音戸小学校	0.20
		豊町	豊小学校	1.1

資料：県環境対策室，広島市，呉市，福山市

4 内分泌かく乱化学物質環境汚染状況調査結果

(1) 水質

(平成18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-オクチルフェノール	ビスフェノールA
永慶寺川	下浜	<0.05	<0.01	<0.01
瀬野川	日浦橋	<0.05	<0.01	<0.01
黒瀬川(深堂川)	磯松橋上流	0.53	<0.01	0.04
黒瀬川	樋の詰橋	<0.05	<0.01	0.38
沼田川	入野川下流	<0.05	<0.01	<0.01
賀茂川	朝日橋	<0.05	<0.01	0.12
沼田川	潮止め堰上	<0.05	<0.01	0.02
大田川	大田橋上流	0.21	0.01	0.25
藤井川	三成	<0.05	<0.01	<0.01
芦田川	御調川3	<0.05	<0.01	0.21
高梁川	新小城橋下流	<0.05	<0.01	<0.01
広島湾西部	31-29 大竹市沖	<0.05	<0.01	0.17
燧灘北西部(竹原市沖)	35-8 竹原市沖	<0.05	<0.01	0.02

※検出下限値 ノニルフェノール: $0.05 \mu\text{g/L}$, 4-オクチルフェノール, ビスフェノールA: $0.01 \mu\text{g/L}$ (平成18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- <i>t</i> -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	
広島市	八幡川	和泉橋	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.	0.01	—	—	—
	猿猴川	東大橋	N. D.	N. D.	N. D.	—	—	—
	瀬野川	貫道橋(貫道)	N. D.	N. D.	N. D.	—	—	—
	広島湾	江波沖	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
	広島湾	井口港沖(17番地点)	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
	広島湾	金輪島南	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
	海田湾	海田湾中央	N. D.	N. D.	0.01	N. D.	N. D.	N. D.

※N. D. : 検出下限値未満

(平成18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-オクチルフェノール	
福山市	藤井川	講和橋	<0.1	<0.01
	本郷川	吾妻橋	<0.1	<0.01
	瀬戸川	観音橋	0.1	<0.01
	羽原川	本庄神社前	<0.1	<0.01
	山南川	矢川	<0.1	<0.01
	加茂川	国信橋	<0.1	<0.01
	井溝用水	新茶屋橋	<0.1	<0.01
	有地川	—	<0.1	<0.01
	神谷川	—	<0.1	<0.01
	備讃瀬戸	St. 2	<0.1	<0.01

※検出下限値 ノニルフェノール: $0.1\mu\text{g/L}$, 4-オクチルフェノール: $0.01\mu\text{g/L}$

(参考)

平成10~15年度 全国調査結果の検出範囲	4- <i>t</i> -オクチルフェノール	ノニルフェノール	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. ~ 170	N. D. ~ 12,000	N. D. ~ 350	N. D. ~ 2,200	N. D. ~ 300	N. D. ~ 18

(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。
--	---

※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。

(2) 底質

(平成18年度, 単位: $\mu\text{g/kg}$)

海域名	地点名	4- <i>t</i> -オクチルフェノール	ノニルフェノール	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	
広島市	広島湾	江波沖	N. D.	N. D.	5	35	13	1
	広島湾	井口港沖(17番地点)	N. D.	58	N. D.	14	14	N. D.
	広島湾	金輪島南	N. D.	N. D.	N. D.	27	32	4
	海田湾	海田湾中央	N. D.	100	16	69	64	7
平成10~15年度 全国調査結果の検出範囲		N. D. ~ 170	N. D. ~ 12,000	N. D. ~ 350	N. D. ~ 2,200	N. D. ~ 300	N. D. ~ 18	

※N. D. : 検出下限値未滿

資料: 県環境対策室, 広島市, 福山市

※化学物質による内分泌かく乱作用の程度やメカニズムは未解明な部分が多く, 結果の数値に対して評価を行える状況ではないが, 環境省が実施している全国調査結果の範囲内であった。

5 ポリ塩化ビフェニル（PCB）による汚染状況調査

（平成18年度）

市場名	検体名	検体数	検出値 (ppm)
三次総合地方卸売市場	内海内湾魚介類	1	<0.01
	内海内湾魚介類	1	0.03
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
地方卸売市場系崎市場	内海内湾魚介類	1	0.01
	内海内湾魚介類	1	0.01

食 品	鶏卵	1	<0.01
	鶏肉	2	<0.01

資料：県食品衛生室

（注）暫定的規制値	内海内湾魚介類	3ppm
	食肉（牛，豚，鶏）	0.5ppm
	鶏肉	0.2ppm

6 水銀による魚介類の汚染調査結果

（平成18年度）

市場名	検体数	検出値 (ppm)
三次総合地方卸売市場	2	0.06, 0.09
尾道総合食品地方卸売市場	2	0.07, 0.12
地方卸売市場系崎市場	2	0.02, 0.07

資料：県食品衛生室

（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）	

7 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

（平成18年度）

	採取区分	検体名	検体数	検出値 (ppm)
TBT	市場	魚類	3	0.03, <0.02
	養殖	魚介類	3	<0.02
	天然	魚類	2	<0.02
TPT	市場	魚類	3	<0.02
	養殖	魚介類	3	<0.02
	天然	魚類	2	<0.02

資料：県食品衛生室

- （注）1 暫定的1日許容摂取量
 TBT：1.6 μ g/kg 体重/日（80 μ g/体重50kg 成人/日）
 TPT：0.5 μ g/kg 体重/日（25 μ 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 μ g/g
 TPT：0.258 μ g/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 μ g/gに相当する。

8 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	亜砒酸	総水銀
1	H18.11.7	321	15.4	0.48	0.32	0.29	1.59	<0.01
2	H18.11.7	629	35.3	0.20	0.30	0.27	1.19	<0.01
3	H18.11.13	359	21.7	0.20	0.21	0.15	1.05	<0.01
4	H18.11.14	432	47.2	0.18	0.46	0.19	1.51	0.02
5	H18.11.14	431	46.2	0.58	0.52	0.17	1.29	0.02
6	H18.11.27	243	18.5	0.14	0.24	0.07	1.53	<0.01
7	H18.11.27	481	24.5	0.34	0.25	0.12	0.77	<0.01
8	H18.11.28	397	29.4	0.33	0.23	0.05	0.89	<0.01
9	H18.11.28	496	48.4	0.15	0.35	0.10	1.40	0.01
10	H18.11.28	224	17.5	0.57	0.32	0.12	1.15	0.01
11	H18.11.28	637	63.2	0.14	0.31	0.07	1.22	0.01

資料 : 県食品衛生室