

資料提供

令和2年5月28日(木)9時
和歌山県と同時提供



令和2年5月28日

担当課	環境政策課
担当者	堤本
電話	(073) 435-1114
内線	2621

令和元年度ダイオキシン類測定結果の公表について

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき実施した大気、公共用水域（水質・底質）、地下水及び土壌のダイオキシン類常時監視結果及び廃棄物焼却炉等の特定施設の設置者による測定結果は次のとおりです。

1 常時監視結果について

すべての地点で環境基準を達成しており、詳細については次のとおりです。

1-1 調査地点及び時期

- | | | |
|------------------|-------------|---------|
| (1) 大気 | | |
| 一般環境 | 4地点、7月～1月 | (年2回) |
| 焼却施設周辺地域 | 1地点、7月～1月 | (年2回) |
| (2) 公共用水域（水質・底質） | | |
| 河川（水質） | 11地点、4月～11月 | (年1～2回) |
| 海域（水質） | 10地点、9月 | (年1回) |
| 河川（底質） | 9地点、4月～5月 | (年1回) |
| 海域（底質） | 10地点、9月 | (年1回) |
| (3) 地下水 | 4地点、5月 | (年1回) |
| (4) 土壌（一般環境） | 4地点、5月 | (年1回) |

1-2 調査項目

ダイオキシン類

- | |
|---------------------------|
| ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDFs) |
| ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDDs) |
| コプラナーポリ塩化ビフェニル (Co-PCBs) |

1-3 調査結果

- 大気
全ての地点で環境基準値 (0.6pg-TEQ/m³) 以下であった。
- 公共用水域（水質・底質）
全ての地点で環境基準値 (水質: 1pg-TEQ/L、底質: 150pg-TEQ/g) 以下であった。
- 地下水
全ての地点で環境基準値 (1pg-TEQ/L) 以下であった。
- 土壌
全ての地点で環境基準値 (1000pg-TEQ/g) 以下であった。また、土壌のみに設定されている調査指標値 (250pg-TEQ/g) を超える地点もなかった。

表 1 - 1 令和元年度ダイオキシン類常時監視結果集計表

調査対象	区 分	測 定 地点数	測定結果			単 位	環境基準値等
			最小値	最大値	平均値		
大気	一般環境	4	0.0052	0.0088	0.0069	pg-TEQ/m ³	0.6 pg-TEQ/ m ³
	周辺地域	1	0.0057	0.0068	0.0063		
水質	河 川	1 1	0.084	0.45	0.19	pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L
	海 域	1 0	0.063	0.10	0.073		
底質	河 川	9	2.2	29	10	pg-TEQ/ g	150 pg-TEQ/g
	海 域	1 0	0.17	31	7.5		
地下水	—	4	0.062	0.069	0.064	pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L
土壌	一般環境	4	0.17	5.3	1.6	pg-TEQ/ g	1000 pg-TEQ/g (調査指標値 250 pg-TEQ/g)

※調査結果の詳細については別紙 1 のとおりです。

1 - 4 今後の予定

令和 2 年度においても引き続き監視を行っていきます。

表 1 - 2 大気

No.	調査地点			調査結果 (pg-TEQ/m ³)		
	地点名称	地域分類	所在地	1	2	平均
1	木本連絡所	一般環境	木ノ本	0.0088 R 元. 7. 9~R 元. 7. 16	0.0072 R2. 1. 24~R2. 1. 31	0.0080
2	高松連絡所	一般環境	高松	0.0082 R 元. 7. 9~R 元. 7. 16	0.0076 R2. 1. 24~R2. 1. 31	0.0079
3	安原支所	一般環境	桑山	0.0052 R 元. 7. 9~R 元. 7. 16	0.0060 R2. 1. 24~R2. 1. 31	0.0056
4	河南コミュニティ センター	一般環境	布施屋	0.0054 R 元. 7. 9~R 元. 7. 16	0.0066 R2. 1. 24~R2. 1. 31	0.0060
5	本州化学工業(株)	周辺地域	小雑賀	0.0068 R 元. 7. 9~R 元. 7. 16	0.0057 R2. 1. 24~R2. 1. 31	0.0063

*環境基準値：大気 0.6pg-TEQ/ m³以下

表 1 - 3 公共用水域 河川 (水質・底質)

No.	河川名	調査地点	調査結果			
			採取日	水質 (pg-TEQ/L)	採取日	底質 (pg-TEQ/g)
1	大門川	伊勢橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.086 0.084	H31. 4. 22	7.6
2	有本川	若宮橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.24 0.15	H31. 4. 23	3.8
3	真田堀川	甫芥橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.12 0.25	H31. 4. 22	14
4	和歌川	海草橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.31 0.21	H31. 4. 22	2.2
5	和歌川	旭橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.45 0.16	R 元. 5. 8	4.7
6	和田川	新橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.11 0.14	H31. 4. 22	2.3
7	市堀川	住吉橋	H31. 4. 22 R 元. 11. 28	0.38 0.16	H31. 4. 22	25
8	土入川	土入橋	H31. 4. 23 R 元. 11. 29	0.092 0.092	H31. 4. 23	4.7
9	土入川	河合橋	H31. 4. 23 R 元. 11. 29	0.12 0.20	H31. 4. 23	29
10	市堀川	材木橋	H31. 4. 23	0.17	—	—
11	土入川	梶橋	R 元. 11. 29	0.21	—	—

*環境基準値：公共用水域 (水質) 1pg-TEQ/L 以下
公共用水域 (底質) 150pg-TEQ/g 以下

表 1 - 4 公共用水域 海域 (水質・底質)

No.	調査地点	調査結果		
		採取日	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	松江沖	R 元. 9. 26	0. 063	4. 4
2	北港入口	R 元. 9. 26	0. 064	0. 92
3	北港内	R 元. 9. 26	0. 064	2. 1
4	北港沖	R 元. 9. 26	0. 067	3. 4
5	本港内	R 元. 9. 25	0. 10	31
6	本港入口	R 元. 9. 25	0. 084	4. 5
7	本港沖	R 元. 9. 25	0. 064	0. 93
8	南港内	R 元. 9. 25	0. 068	15
9	和歌川河口	R 元. 9. 25	0. 070	0. 17
10	築地橋	R 元. 9. 26	0. 089	13

*環境基準値：公共用水域 (水質) 1pg-TEQ/L 以下
 公共用水域 (底質) 150pg-TEQ/g 以下

表 1 - 5 地下水

NO.	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/L)
		採取日 R 元. 5. 27
1	三葛	0. 062
2	朝日	0. 062
3	奥須佐	0. 069
4	内原	0. 062

*環境基準値：1pg-TEQ/L 以下

表 1 - 6 土壤 一般環境

NO.	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/g)
		採取日 R 元. 5. 27
1	禰宜	0. 17
2	木枕	5. 3
3	西浜	0. 45
4	和歌浦西	0. 33

*環境基準値：1000pg-TEQ/g 以下 (調査指標値：250pg-TEQ/g 以上)

2 設置者による測定結果について

すべての施設で排出基準を達成しており、詳細については次のとおりです。

2-1 大気基準適用施設測定結果

令和元年度の報告対象施設数は39施設で、休止中等の施設数は9施設です。

休止中等の施設を除いた30施設から報告がありました。

特定施設設置者による自主測定結果の概要は表2-1のとおりで、すべて排出基準値以下でした。

表2-1 特定施設設置者による自主測定結果（排出ガス）の概要

特定施設の種類	規模（焼却能力）	施設数	報告施設数	休止中等施設数	濃度範囲	
					最小	最大
廃棄物焼却炉	4t/h以上	7	5	2	0.0000018	0.10
	2t/h以上4t/h未満	4	4		0.00000022	0.089
	200kg/h以上2t/h未満	11	7	4	0	0.95
	200kg/h未満	12	9	3	0.00050	1.2
製鋼用電気炉		2	2		0.032	0.051
焼結鉍の製造の用に供する焼結炉		3	3		0.00094	0.10
合計		39	30	9	—	—

単位：ng-TEQ/m³N

2-2 水質基準適用施設測定結果

令和元年度の報告対象事業場数は5事業場で、すべての事業場から報告がありました。

特定施設設置者による自主測定結果の概要は表2-2のとおりで、すべて排出基準値以下でした。

表2-2 特定施設設置者による自主測定結果（排水）の概要

特定施設の種別	報告対象事業場数	報告件数	濃度範囲	
			最小	最大
廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって、汚水又は廃液を排出するもの	3	3	0.0023	0.26
下水道終末処理施設	2	2	0.00087	0.00093
合計	5	5	—	—

単位：pg-TEQ/L

2-3 今後の対応

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、工場・事業場に対し立入検査を実施していきます。

また、特定施設設置者に対しては、自主測定の実施及び適正な運転管理を行うよう引き続き指導していきます。

2-4 特定施設別の自主測定結果

特定施設別の自主測定結果については別紙2のとおりです。

表 2-3 特定施設設置者による自主測定結果（大気基準適合施設：廃棄物焼却炉）

事業場名	所在地	設置年月	焼却能力 (kg/h)	採取年月日	測定結果				備考
					排出ガス濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	適用基準 (ng-TEQ/m ³ N)	燃え殻 (ng-TEQ/g)	ばいじん (ng-TEQ/g)	
和歌山市保健所	吹上五丁目 2 番 15 号	H7.10	40			10			休止中
和歌山看護専門学校	西庄 1107-26	H9.6	20			10			休止中
紀和化学工業㈱雄松工場	雄松町六丁目 24	H14.1	90	R 元. 11.13	0.15	5	0.11	—	
和歌山市青岸エネルギーセンター	湊 1342 番地の 3	S61.4	8,333	R 元. 8.8	0.0056	1	0.034	0.73	1 号炉
		S61.4	8,333	R 元. 8.9	0.0024	1	0.034	0.73	2 号炉
大谷産業㈱	北野 201	H11.12	150	R2.2.28	0.30	10	0	—	
和歌山市青岸クリーンセンター	湊 1342 番地の 39	H10.4	6,700			1			1 号炉 (休止中)
		H10.4	6,700	R 元. 5.7	0.10	1	0.13	0.80	2 号炉
日鉄スラグ製品㈱ 和歌山事業所	湊 1850 番地	S52.8	2,916	R 元. 10.25	0.0089	5	0.0032	0.24	連続炉
		S59.7	500	R 元. 10.25	0.0089	5	0.0032	0.24	バッチ炉
日本製鉄㈱ 関西製鉄所 (和歌山)	湊 1850 番地	S48.9	1,920	R2.2.12	0.00071	10	—	—	脱安設備燃焼炉
		S50.12	9,100	R2.1.9	0.00012	1	—	0.000000087	コンバックス
		S50.12	190	R2.1.16	0.00050	10	—	—	始動炉
カドヤ㈱平尾工場	平尾 785-17	H10.2	196	H31.4.1	1.2	10	0	—	
和歌川終末処理場	塩屋五丁目 3 番 41 号	H16.3	2,500	R 元. 6.26	0.0000017	1	—	0.000018	
スガイ化学工業㈱和歌山西工場	湊 1280	H6.2	2,083	R2.2.26	0.00000022	5	—	—	
花王㈱和歌山工場	湊 1334	H2.4	7,527	R 元. 10.28	0.0000018	1	—	0	流動層炉
		S63.8	2,300	R 元. 10.29	0.0046	5	0.13	—	ストーカー炉
		R 元. 8	8,750			0.1			稼働前
㈱島精機製作所	坂田 85 番地	H9.12	168	R 元. 5.15	0.69	10	0.068	2.3	
大日本晒染㈱	鳴神 867	H6.8	1,300	R2.2.7	0	10	0.60	0	
中央終末処理場	三葛 510 番地の 1	H3.7	1,875	R 元. 5.8	0	10	—	0.000018	
		H26.2	1,458	R 元. 7.25	0.00092	5	0.0000015	—	
本州化学工業㈱和歌山工場	小雑賀二丁目 5 番 115 号	S51.3	250	R 元. 7.17	0.95	10	0	—	
サンワ南海リサイクル㈱	湊 1342 番地	H3.4	430			10			休止中
		H3.4	430			10			休止中
新中村化学工業㈱	有本 687	H26.3	12	R 元. 9.18	0.15	5	0.078	0.36	
宮本建具㈱	中之島 942 番地	S62.6	250			10			休止中
㈱松原建設工業	永徳 117 番地	H10.4	600			10			休止中
紀北家畜保健衛生所	園部 1291	H14.4	185	R2.2.5	0.74	5	0	—	
㈱総合建設柳瀬工業	朝日 454	H8	150			10			休止中
㈱山本進重郎商店	西浜 1660-60	H7.7	140	R2.2.27	1.1	10	0	—	
㈱朝間商会	西浜 1660-71	H9.8	150	R2.3.10	0.034	10	0	0.031	
㈱産九 青岸処理センター	湊字青岸坪 1352・1354-1	H20.3	1,000	H31.4.25	0.0035	5	0.58	1.3	

注 1 燃え殻中の—は、流動床、廃液燃焼等で燃え殻が発生しない場合等です。

注 2 ばいじん中の—は、集じん機がない場合や構造上燃え殻が混合して排出される場合等です。

注 3 燃え殻・ばいじんの処理基準は一律 3ng-TEQ/g です。

表 2-4 特定施設設置者による自主測定結果(大気基準適用施設:その他)

事業場名	所在地	特定施設種類	設置年月	施設規模	採取年月日	排出ガス濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	排出基準 (ng-TEQ/m ³ N)	備考
日本製鉄㈱ 関西製鉄所 (和歌山)	湊 1850 番地	焼結鉄の製造用焼結炉	S43.11	450t/h	R 元. 10. 18	0. 10	1	No4
			S44. 12	520t/h	R 元. 11. 15	0. 0094	1	No5-1
			H21. 1	630t/h	R 元. 11. 15	0. 0094	0. 1	No5-2
		製鋼用電気炉	S44. 10	30, 000KVA	R 元. 10. 26	0. 032	5	
日鉄スチール㈱	湊 1850 番地	製鋼用電気炉	H2. 7	76, 000KVA	R 元. 11. 10	0. 051	5	

表 2-5 特定施設設置者による自主測定結果(水質基準適用施設)

事業場名	特定施設種類	採取年月日	測定結果	備考
			排水濃度 (pg-TEQ/L)	
スガイ化学工業㈱西工場	廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄装置、湿式集じん施設及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設	R2. 2. 26	0. 26	排水量 3, 930m ³ /日
花王㈱和歌山工場		R 元. 7. 24	0. 0023	排水量 16, 085m ³ /日
大日本晒染㈱		R2. 2. 7	0. 063	排水量 2, 700m ³ /日
和歌川終末処理場	下水道終末処理施設	R 元. 6. 26	0. 00093	排水量 22, 860m ³ /日
中央終末処理場		R 元. 5. 8	0. 00087	排水量 39, 450m ³ /日

(参考)

ダイオキシン類の排出基準

表 2-6 特定施設及び排出基準値(排出ガス)

特定施設の種類の種類	既存施設の排出基準		新設施設の排出基準
	規模(焼却能力)	H12. 1. 14 以前設置	H12. 1. 15 以降設置
廃棄物焼却炉	4t/h 以上	1	0. 1
	2t/h 以上 4t/h 未満	5	1
	2t/h 未満	10	5
製鋼用電気炉		5	0. 5
焼結鉄の製造の用に供する焼結炉		1	0. 1
亜鉛回収施設の用に供する焙焼炉		10	1

単位 : ng-TEQ/m³N

表 2-7 特定施設及び排出基準値(排水)

特定施設の種類の種類	排出基準
水質基準対象施設に該当する全ての施設	10

単位 : pg-TEQ/L