

平成28年度ダイオキシン類調査結果について

島根県環境生活部廃棄物対策課

I. 環境中のダイオキシン類常時監視結果

ダイオキシン類対策特別措置法(以下、「ダイオキシン特措法」という。)第26条第1項に基づき、平成28年度に島根県が実施した大気、公共用水域の水質・底質、地下水及び土壌のダイオキシン類常時監視結果の概要は次のとおりです。

環境中のダイオキシン類常時監視結果

調査期間：平成28年6月～平成29年3月

	調査対象	区分	測定地点	単位	測定結果				
					環境基準超過地点数	最小値	最大値	平均値	環境基準値
一般環境監視	大気	—	7	pg-TEQ/m ³	0	0.0061	0.018	0.0085	0.6
	水質	河川	2	pg-TEQ/L	0	0.38	0.45	0.42	1
		海域	1	pg-TEQ/L	0	0.042	0.042	0.042	
	底質	河川	2	pg-TEQ/g	0	2.0	6.3	4.2	150
		海域	1	pg-TEQ/g	0	0.34	0.34	0.34	
	地下水	—	7	pg-TEQ/L	1	0.019	1.1	0.22	1
土壌	—	7	pg-TEQ/g	0	0.00089	53	7.7	1,000	
発生源周辺監視	大気	—	1	pg-TEQ/m ³	0	0.0082	0.0082	0.0082	0.6
	水質	—	6	pg-TEQ/L	0	0.061	0.41	0.21	1
	底質	—	8	pg-TEQ/g	0	4.1	56	23	150
	地下水	—	1	pg-TEQ/L	0	0.057	0.057	0.057	1
	土壌	—	2	pg-TEQ/g	0	0.37	5.2	2.8	1,000

注：最小値、最大値、平均値は、各地点の年間平均値の最小値、最大値、平均値である。

1. 一般環境監視

大気（7地点4回）、水質（3地点）、底質（3地点）、地下水（7地点）、土壌（7地点）を調査したところ、地下水1地点において環境基準超過が確認されましたが、その他の地点においては環境基準を満足していました。環境基準を超過した地下水について、その周辺の地下水を調査したところ、環境基準超過は認められませんでした。

2. 発生源周辺監視（馬潟工業団地周辺地域）

大気（1地点4回）、水質（6地点（うち4地点は4回））、底質（8地点（うち4地点は4回））、地下水（1地点）、土壌（2地点）ともに全ての地点において環境基準を満足していました。

II. 特定施設のダイオキシン類調査結果

1. 設置者による測定結果の概要

ダイオキシン特措法第28条第1項及び第2項に基づき、設置者が規制対象施設において平成28年度中（平成29年度以前に測定し平成29年度に報告のあったものを含む）に測定を実施した結果の概要は次のとおりです。

(1) 排出ガス中のダイオキシン類の測定結果について

測定対象施設（新設及び休止中施設を除く）は58施設で、57施設から報告があり、55施設は現行の排出基準を下回っていました。2施設において排出基準を超える結果の報告があり、1施設については改善指導等を行っており、再測定では排出基準以内であることを確認し、もう1施設については施設の使用を廃止しています。

濃度単位：ng-TEQ/m³N

大気基準適用施設の種類の種類		測定対象施設数	報告済施設数	未報告施設数	平均値	濃度範囲	排出基準	
							既設	新設
製鋼用電気炉		3	3	0	0.0011	0.0000015～0.0033	5	0.5
廃棄物焼却炉	焼却能力 4 t/時 以上	3	3	0	0.0038	0.000054～0.011	1	0.1
	2t～ 4t/時 未満	7	7	0	0.0026	0.000037～0.0055	5	1
	50kg/時～2t/時未満 (50kg/時未満で火床面積 0.5 m ² 以上のものを含む)	45	44	1	2.1	0.0～23	10	5
合 計		58	57	1	—	—	—	

(2) 排出水中のダイオキシン類の測定結果について

測定対象施設（休止及び工事中等の施設を除く）は3施設あり、3施設とも排出基準を下回っていました。

濃度単位：pg-TEQ/L

水質基準対象施設の種類の種類	測定対象施設数	報告済施設数	未報告施設数	平均値	濃度範囲	排出基準
クラフトパルプ等 製造施設	1	1	0	—	0.061	10
排ガス洗浄施設	1	1	0	—	0.0015	10
下水道終末処理場	1	1	0	0.00015	0.00012～ 0.00018	10
合 計	3	3	0	—	—	—

(3) 廃棄物焼却炉に係るばいじん等のダイオキシン類測定結果について

ばいじん、焼却灰その他の燃え殻については、排出基準はありませんが測定が義務づけられています。

なお、埋立等の処分をする際には、3 ng-TEQ/g 以下となるよう基準が定められており、報告において3 ng-TEQ/g を超えたばいじん等については、処分時に法で定められた薬剤処理による適正な処理等が行われていることを確認しています。

濃度単位：ng-TEQ/g

施設の種類の種類		報告施設数	濃度範囲
廃棄物 焼却炉	ばいじん	29	0.0～14
	燃え殻	43	0.0～0.41

注：測定値には処理前の数値を含む。

2. 行政測定結果の概要

特定施設である大気基準適用施設(廃棄物焼却炉)について、立入検査にともなって実施した行政測定の結果は、調査した7施設とも排出基準を下回っていました。

	行政検査施設数	基準超過	基準超過事業所への措置
大気基準適用施設	7	0	—

【資料】

表1 平成28年度ダイオキシン類常時監視結果（大気）

No.	調査区分	地点名	所在地	調査結果 (pg-TEQ/m ³)					環境基準値 (pg-TEQ/m ³)
				夏期	秋期	冬期	春期	年平均値	
1	一般環境監視	安来一般環境大気測定局	安来市安来町八幡582-1	0.0056	0.0045	0.013	0.0080	0.0078	0.6
2		出雲保健所一般環境大気測定局	出雲市塩冶町223-1	0.010	0.0090	0.015	0.038	0.018	
3		江津市役所一般環境大気測定局	江津市江津町1525	0.0044	0.0039	0.0098	0.0076	0.0064	
4		浜田合庁一般環境大気測定局	浜田市片庭町254	0.0051	0.0043	0.011	0.0092	0.0074	
5		益田合庁一般環境大気測定局	益田市昭和町13-1	0.0043	0.0035	0.0090	0.0074	0.0061	
6		大田一般環境大気測定局	大田市大田町大田若宮イ497-6	0.0051	0.0037	0.0095	0.0110	0.0073	
7		国設松江大気環境測定所	松江市西浜佐陀町582-1	0.0052	0.0038	0.0098	0.0082	0.0068	
8	発生源周辺監視	馬潟工業団地周辺空地	松江市八幡町698-1	0.0071	0.0076	0.011	0.0069	0.0082	

表2 平成28年度ダイオキシン類常時監視結果（公用水域の水質及び底質）

No.	調査区分	水系名	水域名	地点名	採取月日	水質調査結果 (pg-TEQ/L)	環境基準値 (pg-TEQ/L)	底質調査結果 (pg-TEQ/g)	環境基準値 (pg-TEQ/g)	
1	一般環境監視	斐伊川	忌部川	半原橋	H28.9.16	0.38	1	2.0	150	
2			平田船川	旭町付近	H28.9.14	0.45		6.3		
3		海城	浜田川河口海城	H-1	H28.9.16	0.042		0.34		
4	発生源周辺監視	斐伊川	中海	N-1	H28.9.15	0.061		16		
5					樋ノ口川 河口付近①	H28.6.16		0.054		6.0
						H28.9.15		0.099		6.1
						H28.12.2		0.14		3.9
			H29.2.2	0.66		2.7				
6			樋ノ口川 河口付近②	H28.6.16	0.059	7.6				
				H28.9.15	0.095	5.4				
				H28.12.2	0.39	9.9				
				H29.2.2	0.35	3.1				
7			樋ノ口川 河口付近③	H28.6.16	0.056	3.4				
				H28.9.15	0.085	5.4				
				H28.12.2	0.072	2.9				
	H29.2.2	0.25		4.6						
8		馬潟町⑥ (E区間)	H28.9.15	-	56					
9		馬潟町⑨ (D-1区間)	H28.9.15	-	55					
10		馬潟町⑫ (C区間)	H28.9.15	-	38					
11		八幡川	八幡町	H28.9.15	0.41	-				
12	意宇川	意宇川	H28.6.16	0.22	12					
			H28.9.15	0.11	4.5					
			H28.12.2	0.22	2.7					
			H29.2.2	0.23	0.93					

注1) 水質と底質には密接な関係があると予想されることから、両媒体を同地点で測定する

表3 平成28年度ダイオキシン類常時監視結果（地下水）

No.	調査区分	市町村名	地点	採取日	水質調査結果 (pg-TEQ/L)	環境基準値 (pg-TEQ/L)
1	一般環境監視	松江市	上宇部尾町	H28.10.20	1.2	1
				H28.11.30	1.0	
2		美保関町		H28.10.20	0.14	
3		雲南市	木次町	H28.10.20	0.019	
4		出雲市	斐川町	H28.10.19	0.22	
5		美郷町	亀村	H28.10.19	0.019	
6		浜田市	金城町	H28.10.18	0.020	
7		益田市	白上町	H28.10.18	0.019	
8	発生源周辺監視	松江市	八幡町	H28.10.20	0.057	

表4 平成28年度ダイオキシン類常時監視結果（土壌）

No.	調査区分	市町村名	地 点 名	採取月日	調査結果 (pg-TEQ/g)	環境基準値 (pg-TEQ/g)	
1	一般環境監視	出雲市	手引きが丘公園（風の子楽習館）	H28. 10. 19	0. 00089	1, 000	
2		大田市	大田市民公園	H28. 10. 19	53		
3		川本町	川本町立 川本小学校	H28. 10. 19	0. 024		
4		美郷町	浜原町民広場	H28. 10. 19	0. 039		
5		邑南町	中野グラウンド	H28. 10. 19	0. 017		
6		江津市	津宮小学校グラウンド		H28. 10. 18		0. 19
7			渡津小学校グラウンド		H28. 10. 18		0. 39
8	発生源周辺監視	松江市	松江市立竹矢小学校	H28. 10. 20	0. 37		
9			市有地空き地	H28. 10. 20	5. 2		

表5 未報告事業所の状況（排出ガス及びばいじん等とも未報告の事業所）

(1) 大気基準適用施設

No.	事業所名	特定施設の種類	特定施設所在地	備考
1	美保神社	廃棄物焼却炉	松江市	測定を指導中

(2) 水質基準対象施設

未報告事業者なし

表6 行政検査におけるダイオキシン類排出量調査結果

(1) 大気基準適用施設

No.	事業所名	特定施設名	特定施設所在地	焼却能力 (kg/h)	採取年月日	排出ガス	
						測定結果 (ng-TEQ/m ³ N)	排出基準 (ng-TEQ/m ³ N)
1	三光株式会社江島工場	廃棄物焼却炉	松江市	3,190	H28.11.11	0.0024	1
2	仁多可燃物処理センター 2号炉	廃棄物焼却炉	奥出雲町	1,250	H28.10.18	0.014	5
3	島根県農林水産部畜産課家畜病性鑑定室	廃棄物焼却炉	出雲市	185	H28.8.9	0.0031	5
4	島根県西部農林振興センター川本家畜衛生部	廃棄物焼却炉	川本町	190	H28.10.21	0.0016	5
5	浜田地区広域行政組合ごみ処理施設 2号炉	廃棄物焼却炉	江津市	2,042	H28.9.14	0.0000013	1
6	株式会社カワシマH	廃棄物焼却炉	益田市	182	H28.11.16	0.61	10
7	海士町清掃センター	廃棄物焼却炉	海士町	875	H28.11.18	0.0042	5

(2) 水質基準対象施設

該当なし

(参考)

大気排出基準

単位：ng-TEQ/m³N

施設の種類	新設施設の基準	既存施設の基準 (H14.12.1～)
製鋼用電気炉	0.5	5
廃棄物焼却炉 (焼却能力)	4t/時以上	1
	2t/時以上4t/時未満	5
	50kg/時以上2t/時未満	10

水質排出基準

単位：pg-TEQ/L

施設の種類	新設施設の基準	既存施設の基準 (H15.1.15～)
クラフトパルプ等製造施設	10	10
廃棄物焼却炉排ガス洗浄装置等		
下水道終末処理施設		