

6 ダイオキシン類

(1) 環境基準・規制基準

資料 6-1 ダイオキシン類に係る環境基準

種 類	環 境 基 準
大気	0.6pg - TEQ/m ³ 以下 (年平均値)
水質 (水底の底質を除く)	1 pg - TEQ/L 以下 (年平均値)
水底の底質	150pg - TEQ/g 以下
土壌	1,000pg - TEQ/g 以下

- ※ 1 大気の汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
 2 水質の汚濁 (水質の底質の汚染を除く。)に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
 3 水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
 4 土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

資料 6-2 ダイオキシン類に係る排出基準

① 排ガスに係る特定施設及び排出基準

(単位 : ng-TEQ/m³N)

種 類	施 設 規 模	新設施設 基準※	既設施設 基準	
			H13. 1~H14. 11	H14. 12~
廃棄物焼却炉 (焼却能力 50kg/時以上又は火床面積 0.5 m ² 以上)	4 t/h 以上	0.1	80	1
	2 t/h 以上 4 t/h 未満	1		5
	2 t/h 未満	5		10
製鋼用電気炉		0.5	20	5
鉄鋼業焼結施設		0.1	2	1
亜鉛回収施設		1	40	10
アルミニウム合金製造業		1	20	5

※ 新設施設は、平成 12 年 1 月 15 日以降に設置したもの

② 排水に係る特定施設及び排出基準

(単位：pg-TEQ/L)

特定施設の種類	排出基準
・硫酸塩パルプ（クラフトパルプ）又は亜硫酸パルプ（サルファイトパルプ）の製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設 ・カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設 ・硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・担体付き触媒の製造（塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。）の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設 ・カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち、硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設 ・クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、水洗施設及び廃ガス洗浄施設 ・4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、乾燥施設及び廃ガス洗浄施設 ・2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設及び廃ガス洗浄施設 ・ジオキサジンバイオレットの製造の用に供する施設のうち、ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設及び熱風乾燥施設 ・アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）の用に供する施設のうち、精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・担体付き触媒（使用済みのものに限る。）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法（焙焼炉で処理しないものに限る。）によるものを除く。）の用に供する施設のうち、ろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設 ・廃棄物焼却炉（火床面積0.5㎡以上又は焼却能力50kg/h以上）に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び汚水又は廃液を排出する灰の貯留施設 ・廃PCB等又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設及び分離施設 ・フロン類（CFC及びHCFC）の破壊（プラズマ反応法、廃棄物混焼法、液中燃焼法及び過熱蒸気反応法によるものに限る。）の用に供する施設のうち、プラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・水質基準対象施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 ・水質基準対象施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設	10

③ 廃棄物処理に係るばいじん等の処理基準

区 分	施 設
ばいじん、燃え殻等を埋立処分することのできる基準	3ng-TEQ/g ^{注1)}
廃棄物最終処分場の放流水に係る水質排出基準	10pg-TEQ/L

※ 注1) セメント固化、薬剤処理、酸抽出を行っているものは基準を適用しない。

(2) 測定結果

資料 6-3 ダイオキシン類濃度の環境測定結果

測定項目	区 分	調査地点	調査機関	年度	検体	濃 度 範 囲	年平均値	環境基準
環境大気 (pg-TEQ/m ³)	一般環境	川内南中学校 (平佐町)	薩摩川内市	28	2	0.0050～0.025	0.015	0.6
				27	2	0.0062～0.0079	0.0071	
				26	1	—	0.012	
				25	2	0.0091～0.014	0.012	
				24	2	0.0084～0.027	0.016	
	発生源 付 近	水引小学校 (水引町)	薩摩川内市	28	2	0.0050～0.033	0.019	
				27	2	0.0066～0.0089	0.0078	
				26	1	—	0.014	
				25	2	0.0095～0.033	0.021	
				24	2	0.0091～0.0040	0.025	
	沿 道	国道3号線 (御陵下町)	鹿 児 島 県	28	1	—	0.0088	
				27	1	—	0.0089	
				26	1	—	0.012	
				25	2	0.011～0.018	0.015	
				24	2	0.0087～0.027	0.018	
公共用水域 (pg-TEQ/L)	一般環境	川内川 (小倉)	薩摩川内市	28	1	—	0.096	1
				27	1	—	0.059	
				26	1	—	0.060	
				25	1	—	0.047	
				24	1	—	0.088	
		隈之城川 (母合橋)	薩摩川内市	28	1	—	0.38	
				27	1	—	0.18	
				26	1	—	0.19	
				25	1	—	0.14	
				24	1	—	0.28	
		勝目川 (岩坂橋)	薩摩川内市	28	1	—	0.34	
				27	1	—	0.095	
				26	1	—	0.24	
				25	1	—	0.31	
				24	1	—	0.24	
地下水 (pg-TEQ/L)	一般環境	樋脇町倉野	鹿 児 島 県	27	1	—	0.021	1
		中福良町		24	1	—	0.030	
土 壌 (pg-TEQ/g)	一般環境	川内南中学校 (平佐町)	薩摩川内市	28	1	—	0.13	1,000
				27	1	—	0.04	
				26	1	—	0.097	
				25	1	—	0.061	
				24	1	—	0.053	
		樋脇町倉野	鹿 児 島 県	27	1	—	0.031	
		松迫公園 (中福良町)		24	1	—	0.17	
	発生源 付 近	水引小学校 (水引町)	薩摩川内市	28	1	—	0.20	
				27	1	—	0.18	
				26	1	—	0.11	
				25	1	—	0.095	
				24	1	—	0.83	

(鹿児島県調査分 資料：鹿児島県環境保全課)

(薩摩川内市調査分の分析機関：(株)静環検査センター九州支店)

資料 6-4 ダイオキシン類濃度の自主測定結果（薩摩川内市内の各クリーンセンター）（薩摩川内市調査分）
（分析機関：㈱静環検査センター九州支店（平成 28 年度））

① 排出状況

測定項目	年度	川内 クリーンセンター	上甑島 クリーンセンター	下甑 クリーンセンター	鹿島 クリーンセンター	排出基準 (処理基準)
排ガス (ng-TEQ/m ³)	28	0.024	—	—	—	川内：5 (80) 上甑島・下甑 ・鹿島：10
	27	0.043	—	—	—	
	26	0.095	—	—	—	
	25	0.018	0.069	0.33	—	
	24	0.024	0.45	1.6	—	
処理水（放流水） (pg-TEQ/L)	28	0.050	—	—	—	10
	27	0	—	—	—	
	26	0.060	—	—	—	
	25	0	—	—	—	
	24	0	—	—	—	
飛灰* (ng-TEQ/g)	28	0.36	—	—	—	3
	27	0.925	—	—	—	
	26	0.78	—	—	—	
	25	0.965	0.45	0.64	—	
	24	1.4	0.47	1.2	—	
焼却灰* (ng-TEQ/g)	28	0.02135	—	—	—	3
	27	0.0086	—	—	—	
	26	0.015	—	—	—	
	25	0.0054	0.10	0.035	—	
	24	0.00785	0.045	0.070	—	

※1 () 内の排出基準は、平成14年11月以前の暫定排出基準

2 *印については、平成12年1月14日以前に設置された施設で、セメント固化、薬剤処理等を行っている施設については、飛灰、焼却灰の基準は適用されない。

② 周辺環境の状況（川内クリーンセンター）

測定項目	測定地点	年度	測定値	環境基準
環境大気 (pg-TEQ/m ³)	工場棟屋上	28	0.025	0.6
		27	0.0077	
		26	0.0056	
		25	0.011	
		24	0.016	
	最終処分場調整池横	28	0.0069	
		27	0.011	
		26	0.0038	
		25	0.011	
		24	0.014	
公共用水域 (pg-TEQ/L)	平川橋・越下橋中点 (小倉川)	28	0.087	1
		27	0.097	
		26	0.11	
		25	0.036	
		24	0.035	
土壌 (pg-TEQ/g)	小倉グランドゴルフ場	28	0.54	1,000
		27	0.25	
		26	0.27	
		25	0.26	
		24	0.21	
	最終処分場調整池横	28	2.5	
		27	0.81	
		26	0.47	
		25	2.9	
		24	2.8	