

表-2) ①排出ガス測定

【説明】

公害防止協定値については、印西クリーンセンターの操業及び公害防止に関する協定書(以下、協定書という)の第6条第1項に規定されています。

排出ガスにおいては有害物質とされているばいじん(ダスト)、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素は、大気汚染の原因とされており、大気汚染防止法等によって排出濃度が規制されています。

公害防止協定値では大気汚染防止法を上回る厳しい基準を設定しております。

【有害物質への対応について】

- ・ ばいじん(ダスト) — 物の燃焼時に発生する固形物(すすや灰等)ですが、バグフィルターで99.9%以上捕集しています。
- ・ 硫黄酸化物 — 石油等の化石燃料が燃焼することで発生するもので、酸性雨の原因とされていますが、有害ガス除去装置により消石灰を噴霧して反応させ除去抑制しています。
- ・ 窒素酸化物 — 空気による燃焼過程を持つ施設では必ず発生し、光化学オキシダントを生成しますが、尿素水を噴霧することにより、抑制しています。
- ・ 塩化水素 — 塩化ビニル樹脂の焼却で発生し、水に溶けると塩酸になりますが、有害ガス除去装置により消石灰を噴霧して反応させ除去、抑制しています。
- ・ 水銀 — 有害ごみ(乾電池、蛍光管、水銀入り温度計等)の正しい出し方の啓発をしています。

区分	単位	規制値	協定値	定量下限値	測定値(O ₂ 12%換算値)						備考 【測定方法】
					1号炉 R3.5.25	2号炉 R3.7.28	3号炉 R3.6.22	1号炉 R3.11.4	2号炉 R4.2.22	3号炉 R3.12.14	
ばいじん	g/Nm ³	0.08	0.03	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	JIS Z-8808
硫黄酸化物(SO _x)	ppm	1900	50	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	JIS K-0103
窒素酸化物(NO _x)	ppm	250	120	10	42	36	40	41	35	35	JIS K-0104
塩化水素(HCl)	ppm	430	80	10	19	23	25	21	17	22	JIS K-0107
水銀(Hg)	ガス状	50	—	0.11	0.22	0.28	0.32	0.5	0.21	0.19	環境省告示第94号
	粒子状			0.0011	ND	0.0046	0.0015	0.0013	ND	0.002	
	合計			0.11	0.22	0.28	0.32	0.5	0.21	0.19	

※ NDは定量下限値未満を示しています。

表-2) ②排出ガス測定(ダイオキシン類)

【説明】

ダイオキシン類とはダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律105号)において、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、コプラナーポリ塩化ビフェニルの3種類と定義されています。

この3種類の中には更に200種類以上の化合物がありますが、その内毒性を持っている29種類の化合物をそれぞれの毒性の強さに換算し、足し合わせたものが測定値(TEQ)となります。

ダイオキシン類は、800℃以上の高温による完全燃焼で分解可能であることから、平成12、13年度の焼却炉の対策工事と共に850℃以上の温度管理を徹底し、排出ガスには粉末活性炭吹込みによる吸着とバグフィルターによってろ過した後に排出しています。

【1. 排出ガスに含まれるダイオキシン類の測定値】(※測定値はO₂ 12%換算値)

排出ガス	単位	規制値	協定値		定量下限値	測定方法	
	ng-TEQ/Nm ³	1	1・2号炉	1	3号炉	0.5	—

1号炉	測定日		R3.5.25	R3.11.4
	内訳	ダイオキシン類	0.041	0.020
		ダイオキシン類 (コプラナーPCB以外)	0.037	0.018
		コプラナーPCB	0.0040	0.0021

2号炉	測定日		R3.7.28	R4.2.22
	内訳	ダイオキシン類	0.022	0.055
		ダイオキシン類 (コプラナーPCB以外)	0.020	0.051
		コプラナーPCB	0.0018	0.0036

3号炉	測定日		R3.6.22	R3.12.14
	内訳	ダイオキシン類	0.062	0.000074
		ダイオキシン類 (コプラナーPCB以外)	0.057	0.000074
		コプラナーPCB	0.0047	0

※全ての数値を有効数字2桁に丸めて算出しています。

※ダイオキシン類の測定値(毒性等量)については定量下限値はありません。

【2. 焼却灰に含まれるダイオキシン類の測定値】

焼却灰	単位	規制値	協定値	定量下限値	測定方法
	ng-TEQ/g	3	—	—	—

1号炉	測定日	R3.5.25
	測定値	0.0026

2号炉	測定日	R3.7.28
	測定値	0.0022

3号炉	測定日	R3.6.22
	測定値	0.000057

【3. 処理飛灰に含まれるダイオキシン類の測定値】

処理飛灰	単位	規制値	協定値	定量下限値	測定方法
	ng-TEQ/g	3	—	—	—

1回目	測定日	R3.5.25	測定値	0.41
2回目	測定日	R3.11.4	測定値	0.36

表-3) 騒音・振動測定

【説明】

公害防止協定値は協定書第6条第2項及び第3項に、調査測定は同第8条第2項に規定されています。

騒音はその人の心理状態や感覚、生まれ育った環境によって捉え方が異なることから、音圧が基準値を超えているものを騒音と定義しています。

振動は大型車両が通過するときの振動や大型機械が稼働しているときに起こる振動等です。

当施設は車両や送風機、コンプレッサーなど騒音や振動を発生させる機材が多いことから測定していますが、測定時に外部の影響も集測してしまうことがあります。

区分	単位	規制値	協定値	測定日：R3.5.18						測定日：R3.11.26						測定方法	
				(図-1. No.4)			(図-1. No.8)			(図-1. No.4)			(図-1. No.8)				
				下端値	中央値	上端値	下端値	中央値	上端値	下端値	中央値	上端値	下端値	中央値	上端値		
騒音	朝 6時～8時	デシベル	50	50	41	43	45	44	46	47	42	44	45	44	45	47	JIS Z-8731
	昼 8時～19時	デシベル	55	55	47	49	50	47	49	51	47	48	50	47	49	51	
	夕 19時～22時	デシベル	50	50	44	46	48	43	45	47	45	46	48	45	47	48	
	夜 22時～6時	デシベル	45	45	39	40	41	40	41	42	39	41	43	40	42	43	
振動	昼 8時～19時	デシベル	60	60	30未満	30未満	30未満	30未満	30	33	30未満	30未満	30未満	31	33	35	JIS Z-8735
	夜 19時～8時	デシベル	55	55	30未満	30未満	30未満	30未満	31	32	30未満	30未満	30未満	30	31	34	

表-4) 悪臭物質測定

【説明】

公害防止協定値は協定書第6条第4項に、調査測定は同第8条第2項に規定されています。

当該施設は悪臭防止法に従って、敷地境界と排出口において生活環境を損なうおそれのある物質(特定悪臭物質)22種類のうち主な発生源として規定されている5種類(排出口は3種類)を測定しています。

特定悪臭物質については下記を参照してください。

【悪臭物質】

- ①アンモニア — 一般的によく知られるし尿の臭いです。(当施設では排出ガス中の窒素化合物の除去においても使用しています。)
- ②硫化水素 — 下水やごみ処理施設では不可分な存在であり、嫌気性細菌による硫黄の還元によって発生する腐った卵のような臭いです。
- ③トリメチルアミン — 海洋魚や甲殻類の生ごみ等に含まれている腐った魚の臭いです。
- ④メチルメルカプタン — 有機化合物が腐敗することで発生する腐った玉ねぎのような臭いです。
- ⑤硫化メチル — 海洋プランクトンが生成するジメチルスルフィドが代表的で腐ったのり、海藻またはキャベツの臭いです。

(1)敷地境界

区 分	単 位	規制値	協定値	定量下限値	測定日 R3.5.28		測定日 R4.1.18		
					(図-2)		(図-2)		
					風下	風上	風下	風上	
敷地境界	アンモニア	ppm	1	1	0.1	ND	ND	ND	ND
	メチルメルカプタン	ppm	0.002	0.002	0.0001	ND	ND	ND	ND
	硫化水素	ppm	0.02	0.02	0.0001	ND	ND	ND	ND
	硫化メチル	ppm	0.01	0.01	0.0001	ND	ND	ND	ND
	トリメチルアミン	ppm	0.005	0.005	0.0005	ND	ND	ND	ND

※ NDは定量下限値未満を示しています。

(2)煙突出口

区 分	単 位	規制値	協定値	定量下限値	3号炉	1号炉	
					測定日 R3.5.28	測定日 R4.1.18	
煙突出口	トリメチルアミン	Nm ³ /h	2.44	2.44	0.001	ND	ND
	アンモニア	Nm ³ /h	487.7	487.7	0.1	0.9	1.5
	硫化水素	Nm ³ /h	9.8	9.8	0.001	ND	ND

(3)臭突出口

区 分	単 位	規制値	協定値	定量下限値	測定日 R3.5.28	測定日 R4.1.18	
					測定日 R3.5.28	測定日 R4.1.18	
臭突出口	トリメチルアミン	Nm ³ /h	0.266	0.266	0.001	ND	ND
	アンモニア	Nm ³ /h	53.2	53.2	0.1	ND	ND
	硫化水素	Nm ³ /h	1.06	1.06	0.001	ND	ND