

第53回

豊島清掃工場運営協議会

令和5年7月20日（木）

午後3時～

豊島清掃工場3階 会議室B

＝ 目 次 ＝

1 操業状況について

1－(1)	ごみ搬入量・台数及び焼却量	1 頁
1－(2)	区民の声対応状況	2 頁
1－(3)	施設見学集計表	3 頁

2 環境調査結果について

2－(1)	排ガス調査結果	4 頁
2－(2)	排水調査結果	5 頁
2－(3)	ごみ性状調査結果	7 頁
2－(4)	ダイオキシン類調査結果	8 頁
2－(5)	周辺大気中のダイオキシン類調査結果	9 頁
2－(6)	土壌中のダイオキシン類調査結果	11 頁

1 操業状況について

1-(1) ごみ搬入量・台数及び焼却量

① 令和 4 年度

(注) 網掛け部分は、昨年度の運協で報告した範囲です。

年度	月	搬入 日数	搬入量 (単位:トン)								搬入 台数	焼却 日数	焼却量 (単位:トン)	
			豊島区収集量		他区収集量		持込搬入量		合 計				1日 平均	1日 平均
			1日 平均	1日 平均	1日 平均	1日 平均	1日 平均	1日 平均						
4	4	26	3,496	134	978	38	12	0	4,486	173	228	24	4,714	196
	5	26	2,843	109	644	25	10	0	3,498	135	190	17	2,690	158
	6	26	3,638	140	583	22	11	0	4,232	163	223	28	4,107	147
	7	26	4,121	159	3,147	121	8	0	7,277	280	332	31	7,251	234
	8	27	4,258	158	5,588	207	514	19	10,359	384	429	31	9,632	311
	9	26	4,039	155	5,106	196	527	20	9,672	372	417	30	9,075	302
	10	26	4,059	156	2,959	114	92	4	7,110	273	332	31	7,681	248
	11	26	4,099	158	2,553	98	9	0	6,660	256	329	30	5,535	185
	12	26	4,321	166	3,145	121	12	0	7,478	288	349	31	7,143	230
	1	24	4,206	175	4,472	186	416	17	9,094	379	415	31	8,900	287
	2	24	3,607	150	1,838	77	8	0	5,452	227	300	28	4,521	161
	3	27	4,226	157	5,084	188	10	0	9,319	345	398	31	9,448	305
合計	年度の 1日平均	310	46,913	151	36,096	116	1,629	5	84,638	273	329	343	80,697	235
3年度	年度の 1日平均	310	46,981	152	28,872	93	1,762	6	77,615	250	302	339	76,535	226
2年度	年度の 1日平均	310	47,111	152	28,591	92	2,296	7	77,999	252	296	317	75,822	239

(注) 1 端数処理のため、合計が一致しない場合があります。
2 次の期間は、搬入量、焼却量ともに少なくなっています。

【令和4年度定期点検補修期間】

①1号炉停止期間	令和4年4月9日	～	令和4年6月2日	(55 日間)
②2号炉停止期間	令和4年5月18日	～	令和4年7月14日	(58 日間)
③全炉停止期間	令和4年5月18日	～	令和4年6月2日	(16 日間)

【令和4年度中間点検期間】

①1号炉停止期間	令和4年11月5日	～	令和4年11月18日	(14 日間)
②2号炉停止期間	令和4年11月19日	～	令和4年12月16日	(28 日間)

【令和4年度計画外停止期間】

①2号炉停止期間	令和4年4月7日	～	令和4年4月14日	(8 日間)
②2号炉停止期間	令和4年10月7日	～	令和4年10月21日	(15 日間)
③2号炉停止期間	令和5年1月27日	～	令和5年3月1日	(34 日間)

② 令和 5 年度

年度	月	搬入日数	搬入量 (単位:トン)								搬入台数	焼却日数	焼却量 (単位:トン)	
			豊島区収集量		他区収集量		持込搬入量		合計				1日平均	1日平均
				1日平均		1日平均		1日平均		1日平均				
5	4	25	3,915	157	1,508	60	16	1	5,440	218	280	28	5,650	202
	5	27	2,687	100	472	17	7	0	3,166	117	193	12	1,893	158
合計	2か月の1日平均	52	6,602	127	1,981	38	23	0	8,606	165	235	40	7,543	189

- (注) 1 端数処理のため、合計が一致しない場合があります。
2 次の期間は、搬入量、焼却量ともに少なくなっています。

【令和5年度定期点検補修期間】

- ①1号炉停止期間 令和5年4月8日 ～ 令和5年6月1日 (55日間)
②2号炉停止期間 令和5年5月13日 ～ 令和5年7月11日 (60日間)
③全炉停止期間 令和5年5月13日 ～ 令和5年6月1日 (20日間)

【令和5年度計画外停止期間】

- ①2号炉停止期間 令和5年4月27日 ～ 令和5年4月28日 (2日間)

1-(2) 区民の声対応状況

(令和5年1月1日～5月31日)

受付年月日	内容	対応経過	備考
令和5年3月2日	昨年秋ごろの夜中、風が強い日に窓を開けていたら焦げ臭いにおいがした。以前にも数回焦げ臭いにおいがあった。清掃工場の煙突からにおいが出ているのではないか。	排ガスはフィルターを通して水で洗浄してから排出しているため、焦げ臭いにおいがすることは考えにくいことを説明した。また、今後同様なことがあれば、すぐにご連絡いただくよう伝えた。	

1-(3) 施設見学集計表

① 令和 4 年度

(注) 網掛け部分は、昨年度の運協で報告した範囲です。

年度	月	一般住民		小・中学生		高・大学生		官 公 庁 議 会 ・ 報 道		海外		民間		合 計		
		件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	
4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	1	20	0	0	1	16	0	0	0	0	0	0	2	36	
	8	1	22	0	0	1	12	0	0	0	0	0	0	2	34	
	9	2	31	5	207	0	0	0	0	0	0	0	0	7	238	
	10	2	39	6	335	2	43	0	0	0	0	1	5	11	422	
	11	2	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	3	72	
	12	1	22	0	0	0	0	0	0	0	1	19	0	0	2	41
	1	1	18	1	83	0	0	0	0	1	11	0	0	3	112	
	2	2	41	0	0	1	21	0	0	0	0	0	0	3	62	
	3	2	24	0	0	1	14	0	0	0	0	0	0	3	38	
	合計		14	253	13	661	6	106	0	0	2	30	1	5	36	1,055
3	年度	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	1	20	
2	年度	0	0	0	0	0	0	1	14	0	0	0	0	1	14	

② 令和 5 年度

年度	月	一般住民		小・中学生		高・大学生		官 公 庁 議 会 ・ 報 道		海外		民間		合 計	
		件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
5	4	1	29	2	115	1	20	3	39	0	0	1	2	8	205
	5	0	0	1	81	0	0	0	0	0	0	0	0	1	81
合計		1	29	3	196	1	20	3	39	0	0	1	2	9	286

2 環境調査結果について

2-（1）排ガス調査結果

調査機関：株式会社環境技術研究所

項目	基準値		炉	調査年月日			単位
	法律	自己 規制値		1号	令和4年12月15日	令和5年2月21日	
			2号	令和4年12月27日	令和5年3月7日		
ばいじん	0.08	0.02	1号	<0.001	<0.001	<0.001	g/m ³ N
			2号	<0.001	<0.001		
硫黄 酸化物	41	20	1号	<1	<1	<1	ppm
			2号	<1	<1		
窒素 酸化物	86	60	1号	32	35	29	ppm
			2号	29	30		
塩化 水素	430	15	1号	<2	<2	<2	ppm
			2号	<2	<2		
水銀	50	—	1号	0.16	0.18	0.24	μg/m ³ N
			2号	0.08	0.20		

(注)

- 1 各項目の値は、酸素濃度12%換算値です。
- 2 m³N(ノルマル立方メートル)は、0℃、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。
- 3 ppmは、100万分の1の割合を表します。

2-（2） 排水調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

No.	項目	基準値	調査年月日			単位
			令和4年12月7日	令和5年2月8日	令和5年4月3日	
1	温度	45未満	25.1	24.1	29.1	℃
2	水素イオン濃度 (pH)	5を超え 9未満	7.6	7.7	7.6	—
3	生物化学的酸素要求量 (BOD)	600未満	<1	1	1	mg/L
4	浮遊物質 (SS)	600未満	<1	<1	<1	mg/L
5	ノルマルヘキサン抽出物 質含有量	30以下	<1	<1	<1	mg/L
6	フェノール類	5以下	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
7	銅及びその化合物	3以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
8	亜鉛及びその化合物	2以下	0.02	0.03	0.02	mg/L
9	鉄及びその化合物 (溶解性)	10以下	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
10	マンガン及びその化合物 (溶解性)	10以下	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
11	クロム及びその化合物	2以下	<0.04	<0.04	<0.04	mg/L
12	窒素含有量	120未満	7.3	7.3	6.2	mg/L
13	燐含有量	16未満	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
14	沃素消費量	220未満	5	2	4	mg/L
15	カドミウム及びその化合物	0.03以下	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L
16	シアン化合物	1以下	<0.02	<0.02	<0.02	mg/L
17	有機燐化合物	1以下	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
18	鉛及びその化合物	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
19	六価クロム化合物	0.5以下	<0.04	<0.04	<0.04	mg/L
20	砒素及びその化合物	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
21	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	mg/L

2-（2） 排水調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

No.	項目	基準値	調査年月日			単位
			令和4年12月7日	令和5年2月8日	令和5年4月3日	
22	アルキル水銀化合物	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	<0.0005	mg/L
23	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	mg/L
24	トリクロロエチレン	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
25	テトラクロロエチレン	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
26	ジクロロメタン	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	mg/L
27	四塩化炭素	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	mg/L
28	1,2-ジクロロエタン	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
29	1,1-ジクロロエチレン	1以下	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
30	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4以下	<0.04	<0.04	<0.04	mg/L
31	1,1,1-トリクロロエタン	3以下	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
32	1,1,2-トリクロロエタン	0.06以下	<0.006	<0.006	<0.006	mg/L
33	1,3-ジクロロプロペン	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	mg/L
34	ベンゼン	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
35	1,4-ジオキサン	0.5以下	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
36	シマジン	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	mg/L
37	チオベンカルブ	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	mg/L
38	チウラム	0.06以下	<0.006	<0.006	<0.006	mg/L
39	セレン及びその化合物	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
40	ふっ素及びその化合物	8以下	0.06	0.09	0.12	mg/L
41	ほう素及びその化合物	10以下	0.68	0.50	0.40	mg/L

2-(3) ごみ性状調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

(ごみの物理組成(湿ベース重量%))

調査年月日 分類項目	令和4年度 第3回 令和4年11月22日	令和4年度 第4回 令和5年1月23日	平均値
可燃物	98.10	98.35	98.23
紙類	40.52	39.38	39.95
繊維	4.70	5.09	4.90
厨芥	23.69	25.62	24.66
木草	4.01	3.58	3.80
プラスチック類	20.79	20.09	20.44
ゴム・皮革	1.47	1.23	1.35
その他可燃物	2.91	3.36	3.14
不燃物	1.90	1.65	1.78
金属	0.39	0.31	0.35
ガラス	0.23	0.35	0.29
石・陶器	0.03	0.00	0.02
その他不燃物	1.25	0.99	1.12
合計	100.00	100.00	100.00
低位発熱量(kJ/kg)	10,170	10,416	10,293

(注)
端数処理のため、平均値または合計が一致しない場合があります。

2-(4) ダイオキシン類調査結果

調査機関 : ユーロフィン日本環境株式会社

項目		基準値	自己規制値	調査値	調査年月日	単位
排ガス	1号炉	1	0.1	0.000000054	令和4年12月15日	ng-TEQ/m ³ N
	2号炉			0.000019	令和4年12月27日	

(注)

- 1 ダイオキシン類は、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニルの総称です。
- 2 TEQ(毒性等量)とは、ダイオキシン類の量を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値です。
- 3 値は、酸素濃度12%換算値です。
- 4 ngは10億分の1グラムを表す単位です。
例えば、50m×20mのプールに水を深さ1mに満たして角砂糖1個(1g)を溶かした場合を想定すると、その水1ccに含まれている砂糖が1ngになります。
- 5 m³N(ノルマル立方メートル)は、0℃、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。

2-(5) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果

- 1 調査年月日 令和5年2月3日(金)～2月10日(金) (稼働時7日間連続サンプリング)
- 2 調査場所 工場及び周辺4か所の計5か所
- 3 調査方法 ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル(環境省:令和4年3月)
- 4 調査機関 ユーロフィン日本環境株式会社
- 5 調査結果

No.	調査場所	所在地	調査値	単位
1	豊島清掃工場	豊島区上池袋2-5-1	0.023	pg-TEQ/m ³
2	区民ひろば池袋本町	豊島区池袋本町3-9-4	0.022	
3	* 区民ひろば清和第二	豊島区巣鴨3-13-12	0.019	
4	千登世橋教育文化センター	豊島区雑司が谷3-1-7	0.019	
5	* 公園管理事務所	豊島区千早2-1-14	0.013	

* は豊島区による調査であることを示します。

(調査地点は、P10を参照してください)

調査日の天気

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
曇後晴後曇	晴	晴	晴後曇	曇後晴	雨後晴時々曇	晴後曇後雪

調査日の気象条件(7日間の平均値)

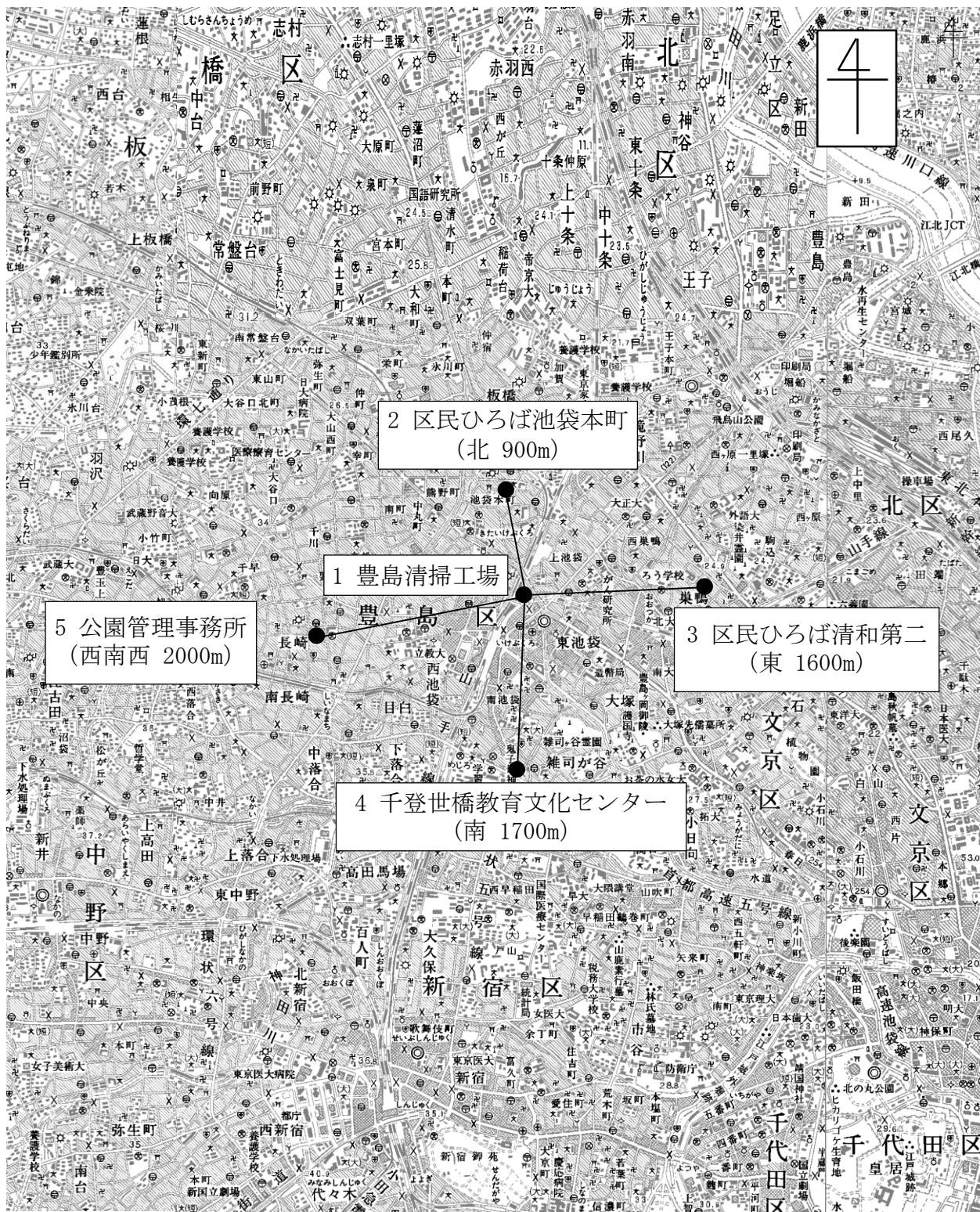
気温	湿度	雨量	主な風向	風速
7.6°C	45%	0.0mm	東北東	1.9m/s

(注) 雨量は7日間の合計値を示し、風向は最多出現を示します。

6 まとめ

- (1) 調査結果の値は、環境省が定める大気中ダイオキシン類の環境基準である0.6 pg-TEQ/m³(年平均値)と比べ、十分に低い値である。
- (2) 豊島清掃工場煙突でのダイオキシン類調査結果(0.0000095 ng-TEQ/m³N: 令和4年12月15日、27日それぞれの測定結果の平均値)と調査日の気象条件等から大気拡散シミュレーションを行ったところ、拡散倍率は51万倍、周辺大気環境に与える影響は最大で0.000000019 pg-TEQ/m³Nであり、調査結果と比べて小さい。
- (3) 以上のことから、今回の調査結果では豊島清掃工場の排ガス中のダイオキシン類が周辺大気環境に与える影響は極めて小さいといえる。

周辺大気中のダイオキシン類調査場所概略図



2-(6) 土壌中のダイオキシン類調査結果

- 1 調査年月日 令和4年12月12日(月)
- 2 調査場所 工場及び周辺4か所の計5か所
- 3 調査方法 ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(環境省:令和4年3月)
- 4 調査機関 ユーロフィン日本環境株式会社
- 5 調査結果

No.	調査場所	所在地	調査値	単位
1	豊島清掃工場	豊島区上池袋2-5-1	0.56	pg-TEQ/g
2	巣鴨公園	豊島区北大塚1-12-10	1.1	
3	学校法人学習院	豊島区目白1-5-1	10	
4	池袋本町公園	豊島区池袋本町1-27-1	1.8	
5	千早公園	豊島区千早2-31-10	0.47	

(調査地点は、P12を参照してください)

(注)

- 1 pg(ピコグラム)は、1兆分の1グラムの質量を表します。

1,000pgが1ngになります。例えば、東京ドームに相当する体積の入れ物を水でいっぱいにした場合の重さが約 10^{12} gです。このため、東京ドームに相当する入れ物に水を満たして角砂糖1個(1g)を溶かした場合を想定すると、その水1ccに含まれている砂糖が1pgになります。(出典:「関係省庁共通パンフレット ダイオキシン類2012」)

- 2 環境省が定める土壌中ダイオキシン類の環境基準は、1,000pg-TEQ/gです。

土壤中のダイオキシン類調査場所概略図

