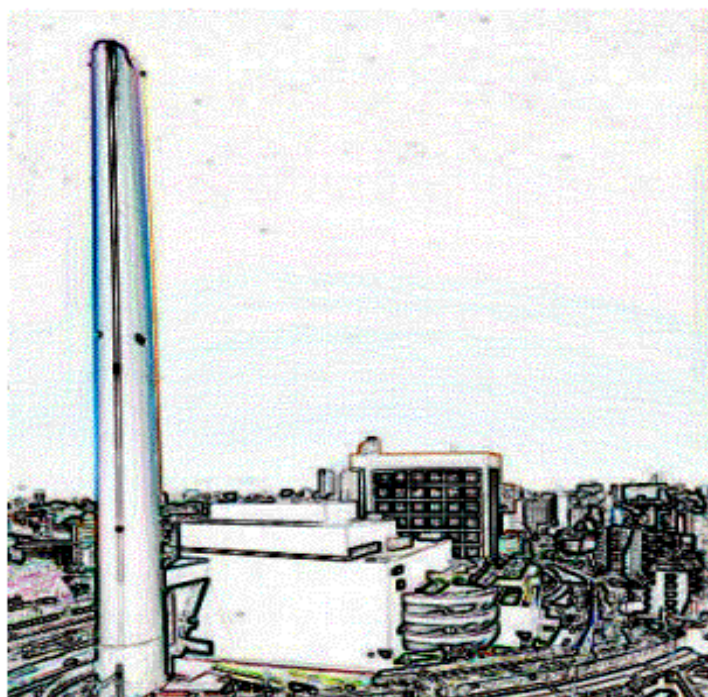


第 43 回 渋谷清掃工場運営協議会



令和 5 年 5 月 25 日（木）10 時から

渋谷清掃工場 4 階 見学者説明室

目 次

1	操業状況について	
	(1) 搬入状況	P 1~2
	(2) 焼却炉運転状況	P 3
	(3) 区民の声対応状況	P 4
	(4) 見学実績	P 5
2	環境調査結果について	
	(1) 排ガス調査結果	P 6
	(2) 排水調査結果	P 7~10
	(3) 騒音調査結果	P 11
	(4) 振動調査結果	P 12~13
	(5) 臭気調査結果	P 14
	(6) ごみ性状調査結果	P 15
	(7) ダイオキシン類調査結果	P 16
	(8) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果	P 17~19
	(9) 周辺大気環境調査結果	P 20~21
	【参考】	
	渋谷清掃工場操業実績年度推移	P 22~23

1 操業状況について

速報値

1- (1) 搬入状況 (令和4年4月～令和5年3月)

①搬入実績

区分 月	搬入日数	区収集		持 込				合計	
		搬入量(トン)	台数(台)	搬入量(トン)	台数(台)	早朝搬入		搬入量(トン)	台数(台)
						搬入量(トン)	台数(台)		
4月	26	4,817	6,320	224	199	131	99	5,041	6,519
5月	26	4,985	6,474	220	208	117	90	5,205	6,682
6月	26	5,060	6,593	208	205	98	79	5,268	6,798
7月	26	3,584	5,402	47	49	14	11	3,632	5,451
8月	27	2,848	4,625	11	25	0	0	2,859	4,650
9月	26	992	2,263	22	34	0	0	1,015	2,297
10月	26	4,553	5,641	155	151	77	67	4,708	5,792
11月	26	2,451	3,232	116	119	64	56	2,567	3,351
12月	26	1,299	2,089	24	45	0	0	1,323	2,134
1月	24	1,856	2,373	4	7	0	0	1,860	2,380
2月	24	548	1,134	0	0	0	0	548	1,134
3月	27	4,774	5,457	119	140	57	58	4,894	5,597
合計	310	37,767	51,603	1,151	1,182	557	460	38,918	52,785

※合計欄の数値は、四捨五入の関係で区収集・持込の合計と一致しない場合があります。

【参考】令和3年度実績(令和3年4月～令和4年3月)

区分 月	搬入日数	区収集		持 込				合計	
		搬入量(トン)	台数(台)	搬入量(トン)	台数(台)	早朝搬入		搬入量(トン)	台数(台)
						搬入量(トン)	台数(台)		
合計	310	47,342	62,482	1,206	1,332	635	560	48,548	63,814

②収集作業日1日あたりの平均

区分 月	搬入日数	区収集		持 込				合計	
		搬入量(トン)	台数(台)	搬入量(トン)	台数(台)	早朝搬入		搬入量(トン)	台数(台)
						搬入量(トン)	台数(台)		
4月	26	185	243	9	8	5	4	194	251
5月	26	192	249	8	8	4	3	200	257
6月	26	195	254	8	8	4	3	203	261
7月	26	138	208	2	2	1	0	140	210
8月	27	105	171	0	1	0	0	106	172
9月	26	38	87	1	1	0	0	39	88
10月	26	175	217	6	6	3	3	181	223
11月	26	94	124	4	5	2	2	99	129
12月	26	50	80	1	2	0	0	51	82
1月	24	77	99	0	0	0	0	77	99
2月	24	23	47	0	0	0	0	23	47
3月	27	177	202	4	5	2	2	181	207

※四捨五入の関係で、合計欄が合わない場合があります。

1 - (2) 焼却炉運転状況（令和4年4月～令和5年3月）

速報値

①運転実績

区分 月	焼却実績			備考
	焼却日数 (日)	焼却量 (トン)	日平均 (トン)	
4月	30	4,927	164	
5月	31	5,123	165	
6月	28	4,645	166	6月26日～27日 燃焼状況不安定のため停止
7月	31	4,210	136	
8月	18	2,214	123	8月19日～9月27日 中間点検のため停止
9月	3	459	153	
10月	31	5,107	165	
11月	13	1,621	125	11月14日～12月16日 燃焼状況不安定のため停止
12月	15	1,979	132	
1月	12	2,103	175	1月13日～2月25日 定期点検補修のため停止
2月	3	281	94	
3月	31	5,104	165	
合計	246	37,773	154	

②発電実績

区分 月	発電実績	
	発電電力量 (kWh)	売電電力量 (kWh)
4月	2,368,440	1,037,648
5月	2,395,830	1,006,216
6月	2,066,840	858,080
7月	1,986,420	600,000
8月	1,027,250	240,776
9月	163,910	54,936
10月	2,203,580	838,952
11月	860,230	288,656
12月	672,740	171,792
1月	945,200	423,552
2月	25,060	10,872
3月	2,222,810	915,488
合計	16,938,310	6,446,968

【参考】令和3年度実績（令和3年4月～令和4年3月）

区分	焼却実績		
	焼却日数 (日)	焼却量 (トン)	日平均 (トン)
合計	286	46,157	161

1 - (3) 区民の声対応状況（令和4年4月～令和5年3月）

申立月日	内 容	申立人	申 立 内 容	対 応 内 容
			該 当 な し	

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		調査年月日						単位
	法律	自己規制値	令和4年 4月12日	令和4年 6月14日	令和4年 8月9日	令和4年 10月4日	令和4年 12月28日	令和5年 3月8日	
ばいじん	0.04	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	$\text{g}/\text{m}^3\text{N}$
硫黄酸化物	46	10	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	ppm
窒素酸化物	250	50	28	28	26	29	29	35	ppm
塩化水素	430	10	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	ppm
水銀	50	—	(0.02)	不検出	不検出	(0.02)	(0.04)	(0.02)	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$

(注)

- 1 「不検出」とは、定量下限値未満を表します。ただし、全水銀は環境省が提示した表記方法に則り、定量下限値未満で検出下限値以上の数値は括弧書きで示し、検出下限値未満を「不検出」とします。
- 2 各項目の値は、酸素濃度12%換算値です。
- 3 m^3N (ノルマル立方メートル)は、0°C、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。
- 4 ppmは、100万分の1の割合を表します。

2一(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5月13日	令和4年7月4日	令和4年9月26日	
1	温度	45未満	29.4	37.3	32.1	℃
2	水素イオン濃度 (pH)	5を超え 9未満	7.9	8.1	7.8	—
3	生物学的酸素要求量 (BOD)	600未満	2	不検出	不検出	mg/L
4	浮遊物質 (SS)	600未満	不検出	不検出	不検出	mg/L
5	ノルマルヘキサン抽出物 質含有量	30以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
6	フェノール類	5以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
7	銅及びその化合物	3以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
8	亜鉛及びその化合物	2以下	0.02	0.02	不検出	mg/L
9	鉄及びその化合物 (溶解性)	10以下	0.1	0.4	不検出	mg/L
10	マンガン及びその化合物 (溶解性)	10以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
11	クロム及びその化合物	2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
12	窒素含有量	120未満	23	21	5.5	mg/L
13	燐含有量	16未満	不検出	不検出	不検出	mg/L
14	沃素消費量	220未満	不検出	2	不検出	mg/L
15	カドミウム及びその化合物	0.03以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
16	シアン化合物	1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
17	有機燐化合物	1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
18	鉛及びその化合物	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
19	六価クロム化合物	0.5以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
20	砒素及びその化合物	0.1以下	不検出	不検出	不検出	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	不検出	不検出	不検出	mg/L

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5月13日	令和4年7月4日	令和4年9月26日	
22	アルキル水銀化合物	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	mg/L
23	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
24	トリクロロエチレン	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
25	テトラクロロエチレン	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
26	ジクロロメタン	0.2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
27	四塩化炭素	0.02以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
28	1,2-ジクロロエタン	0.04以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
29	1,1-ジクロロエチレン	1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
30	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
31	1,1,1-トリクロロエタン	3以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
32	1,1,2-トリクロロエタン	0.06以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
33	1,3-ジクロロプロペン	0.02以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
34	ベンゼン	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
35	1,4-ジオキサン	0.5以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
36	シマジン	0.03以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
37	チオベンカルブ	0.2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
38	チウラム	0.06以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
39	セレン及びその化合物	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
40	ふっ素及びその化合物	15以下	0.13	0.14	0.14	mg/L
41	ほう素及びその化合物	230以下	0.50	0.46	0.10	mg/L

(注)

「不検出」とは、定量下限値未満を表します。

2一(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11月4日	令和5年1月10日	令和5年3月2日	
1	温度	45未満	31.7	23.3	21.9	℃
2	水素イオン濃度 (pH)	5を超え 9未満	8.0	8.0	8.1	—
3	生物学的酸素要求量 (BOD)	600未満	1	2	1	mg/L
4	浮遊物質 (SS)	600未満	不検出	1	不検出	mg/L
5	ノルマルヘキサン抽出物 質含有量	30以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
6	フェノール類	5以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
7	銅及びその化合物	3以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
8	亜鉛及びその化合物	2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
9	鉄及びその化合物 (溶解性)	10以下	0.2	0.2	0.1	mg/L
10	マンガン及びその化合物 (溶解性)	10以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
11	クロム及びその化合物	2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
12	窒素含有量	120未満	28	25	5.2	mg/L
13	燐含有量	16未満	不検出	不検出	不検出	mg/L
14	沃素消費量	220未満	3	不検出	4	mg/L
15	カドミウム及びその化合物	0.03以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
16	シアン化合物	1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
17	有機燐化合物	1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
18	鉛及びその化合物	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
19	六価クロム化合物	0.5以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
20	砒素及びその化合物	0.1以下	不検出	不検出	不検出	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	不検出	不検出	不検出	mg/L

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11月4日	令和5年1月10日	令和5年3月2日	
22	アルキル水銀化合物	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	mg/L
23	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
24	トリクロロエチレン	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
25	テトラクロロエチレン	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
26	ジクロロメタン	0.2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
27	四塩化炭素	0.02以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
28	1,2-ジクロロエタン	0.04以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
29	1,1-ジクロロエチレン	1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
30	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
31	1,1,1-トリクロロエタン	3以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
32	1,1,2-トリクロロエタン	0.06以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
33	1,3-ジクロロプロペン	0.02以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
34	ベンゼン	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
35	1,4-ジオキサン	0.5以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
36	シマジン	0.03以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
37	チオベンカルブ	0.2以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
38	チウラム	0.06以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
39	セレン及びその化合物	0.1以下	不検出	不検出	不検出	mg/L
40	ふっ素及びその化合物	15以下	0.13	0.11	0.12	mg/L
41	ほう素及びその化合物	230以下	0.36	0.28	0.07	mg/L

(注)

「不検出」とは、定量下限値未満を表します。

2-(3) 騒音調査結果

調査年月日：稼働時 令和4年12月23日(金)～12月24日(土)

停止時 令和5年 1月17日(火)～1月18日(水)

調査機関：株式会社CTIウイング

単位：デシベル

時間区分	昼間			夕			夜間			朝		
調査時間 (稼働時)	(13時～15時)			(20時～22時)			(0時～2時)			(6時～8時)		
調査地点	基準値	稼働時	停止時	基準値	稼働時	停止時	基準値	稼働時	停止時	基準値	稼働時	停止時
①	60	55	55	55	50	52	50	47	47	55	50	51
②	55	52	52	50	48	51	45	36	46	50	49	52
③		51	51		47	50		45	45		49	50
④	60	53	55	55	50	50	50	48	46	55	51	51
⑤		52	53		50	51		48	47		49	50
⑥		53	53		51	52		49	50		50	52
⑦		54	53		50	51		48	48		52	53
⑧		53	53		48	49		46	45		49	50
⑨		57	57		51	52		49	47		51	55
⑩		59	64		52	55		47	48		50	52

(調査地点は、P13を参照してください。)

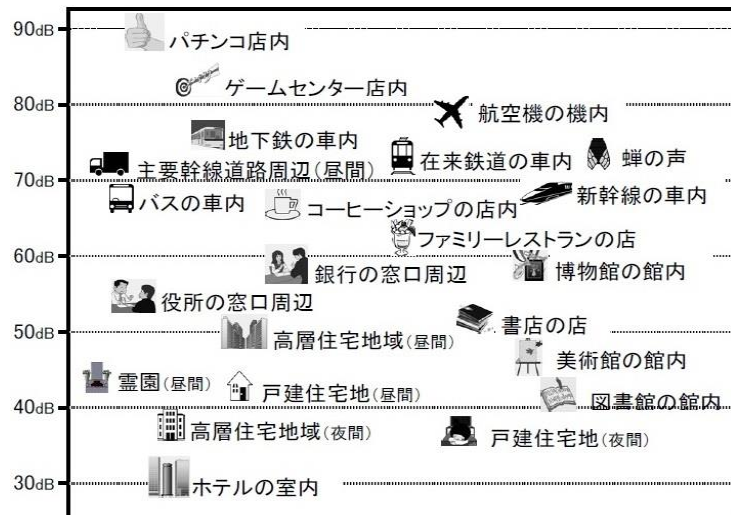


図1 騒音の目安(都心・近郊用)
(出典「全国環境研協議会 騒音小委員会」)

2-(4) 振動調査結果

調査年月日 : 稼働時 令和4年12月23日(金)~12月24日(土)

停止時 令和5年 1月17日(火)~ 1月 18日(水)

調査機関 : 株式会社CTIウイング

単位:デシベル

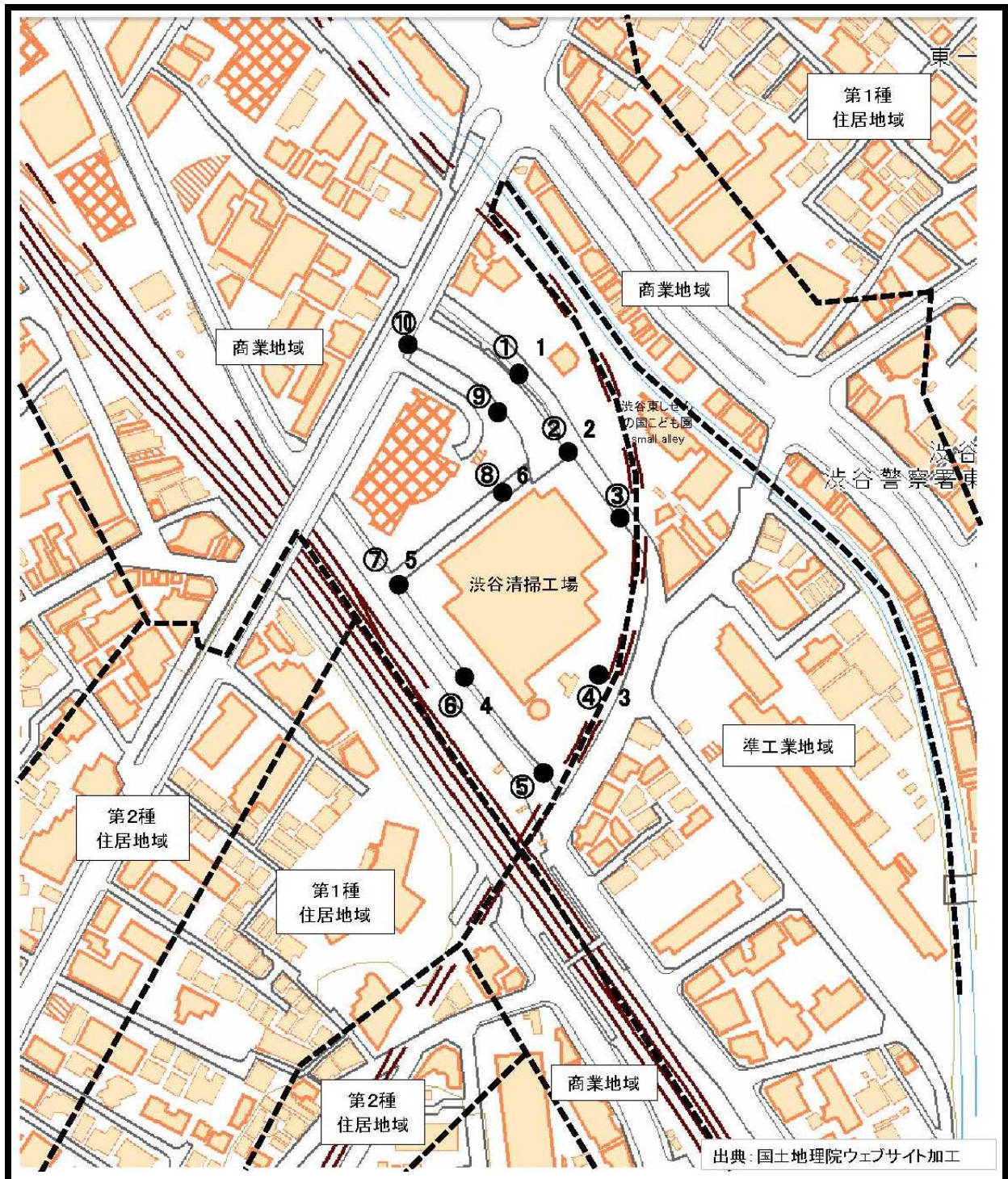
時間区分	昼間			夜間		
調査時間	(13時~15時)			(0時~2時)		
調査地点	基準値	稼働時	停止時	基準値	稼働時	停止時
1	65	42	42	60	38	38
2	60	37	37	55	31	28
3	65	43	43	60	34	31
4		50	51		43	38
5		49	49		40	38
6		38	37		34	31

(調査地点は、P13を参照してください。)

【振動のめやす】 出典:「東京の環境2011」(東京都環境局)

デシベル	50	60	70	80	90
状態	人体に感じない程度	静止している人にだけ感じる	大勢の人に感じる程度で、戸、障子がわずかに動く	家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと音をたてる	家屋が激しく揺れ、すわりの悪いものが倒れる

騒音・振動調査地点



出典：国土地理院ウェブサイト加工

凡 例	
.....	都市計画用途地域境界
●	騒音・振動調査地点
①	騒音調査地点番号(①～⑩)
1	振動調査地点番号(1～6)



縮尺：1/2500

2-(5) 臭気調査結果

調査年月日：令和4年7月7日(木)

調査機関：株式会社むさしの計測

項目	基準値	調査地点			定量下限値
		①	②	③	
臭気指数	12	10未満	10未満	10未満	10

(調査地点は、下図を参照してください。)

(注)

臭気指数は、試料を臭気が感じられなくなるまで無臭空気希釈したときの倍率(希釈倍率)をもとに、人の嗅覚の特性に合うように計算して求めた値です。

臭気の測定方法は、「大気試料は10倍希釈から測定を開始」と定められています。

この10倍希釈において臭気が感じられない場合、臭気指数は10未満となります。

(参考)

臭気指数 = $10 \times \log(\text{希釈倍率})$

例: 試料を100倍に希釈したときの臭気指数 $10 \times \log 100 = 10 \times 2 = 20$

【臭気調査地点】



2-(6) 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	第1回 令和4年 6月3日	第2回 令和4年 8月1日	第3回 令和4年 11月7日	第4回 令和5年 1月6日	平均値
可燃物	98.46	98.30	98.27	98.56	98.41
紙類	46.45	41.94	39.37	43.56	42.83
繊維	5.62	7.91	11.15	9.81	8.62
厨芥	15.97	19.65	17.87	16.68	17.54
木草	5.27	4.37	4.54	6.23	5.10
プラスチック類	21.05	20.21	20.43	17.81	19.88
ゴム・皮革	1.33	1.07	1.90	1.32	1.01
その他可燃物	2.76	3.14	3.02	3.24	3.04
不燃物	1.54	1.70	1.73	1.44	1.60
金属	0.38	0.60	0.46	0.40	0.46
ガラス	0.55	0.20	0.41	0.41	0.23
石・陶器	0.04	0.00	0.30	0.07	0.03
その他不燃物	0.58	0.91	0.55	0.56	0.65
合 計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(注)

端数処理のため、各回及び平均値の内訳及び合計が合わない場合があります。

2-(7) 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	調査値	調査年月日	単位
排ガス	0.1	0.000000072	令和4年6月14日	ng-TEQ/m ³ N
		0.000000025	令和4年8月9日	ng-TEQ/m ³ N
		0.000000078	令和4年10月4日	ng-TEQ/m ³ N
		0.000000057	令和4年12月28日	ng-TEQ/m ³ N
飛灰	-	0.20	令和4年6月14日	ng-TEQ/g
排水	10	0.000057	令和4年6月14日	pg-TEQ/L

(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 排ガス中のダイオキシン類の値は、酸素濃度12%換算値です。
- 4 ng(ナノグラム)は10億分の1グラム、pg(ピコグラム)は1兆分の1グラムの質量を表します。
- 5 m³N(ノルマル立方メートル)は、0°C、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。

2-(8) 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4年6月13日(月)から令和4年6月20日(月) (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8か所の計9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	渋谷清掃工場	渋谷区東1-35-1	0.019	pg-TEQ/m ³
2	美竹の丘・しぶや	渋谷区渋谷1-18-9	0.017	
3	渋谷区立長谷戸小学校	渋谷区恵比寿西1-23-1	0.015	
4	* 渋谷区立加計塚小学校	渋谷区恵比寿4-21-10	0.019	
5	* 渋谷区立神宮前小学校	渋谷区神宮前4-20-12	0.019	
6	* 渋谷区立鳩森小学校	渋谷区千駄ヶ谷5-9-1	0.020	
7	* 渋谷区立中幡小学校	渋谷区幡ヶ谷3-49-1	0.015	
8	* 渋谷区立富谷小学校	渋谷区上原1-46-4	0.017	
9	* 渋谷区立猿楽小学校	渋谷区猿楽町12-35	0.018	

* は渋谷区調査

(調査場所は、P19を参照してください。)

(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 pg(ピコグラム)は、1兆分の1グラムの質量を表します。

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
晴後曇	曇後雨	雨後曇	曇	曇後晴後曇	曇後雨後曇時々晴	曇後晴後曇

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
21.8℃	70%	6.0mm	北北東	1.7m/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) 渋谷清掃工場煙突でのダイオキシン類測定結果(0.000000072 ng-TEQ/m³N:令和4年6月14日測定)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47万倍、周辺大気環境に与える影響は最大で0.0000000015 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渋谷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。

- 1 調査年月日 令和4年12月21日(水)から令和4年12月28日(水) (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8か所の計9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	渋谷清掃工場	渋谷区東1-35-1	0.013	pg-TEQ/m ³
2	美竹の丘・しぶや	渋谷区渋谷1-18-9	0.0088	
3	渋谷区立長谷戸小学校	渋谷区恵比寿西1-23-1	0.0086	
4	* 渋谷区立加計塚小学校	渋谷区恵比寿4-21-10	0.0087	
5	* 渋谷区立神宮前小学校	渋谷区神宮前4-20-12	0.0081	
6	* 渋谷区立鳩森小学校	渋谷区千駄ヶ谷5-9-1	0.0096	
7	* 渋谷区立中幡小学校	渋谷区幡ヶ谷3-49-1	0.010	
8	* 渋谷区立富谷小学校	渋谷区上原1-46-4	0.0082	
9	* 渋谷区立猿楽小学校	渋谷区猿楽町12-35	0.0090	

* は渋谷区調査

(調査場所は、P19を参照してください。)

(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 pg(ピコグラム)は、1兆分の1グラムの質量を表します。

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
曇後雨	雨後晴	晴	晴	晴後曇後晴	晴後曇後晴	晴後曇後晴

調査日の気象条件(7日間の平均値)

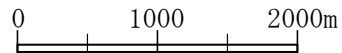
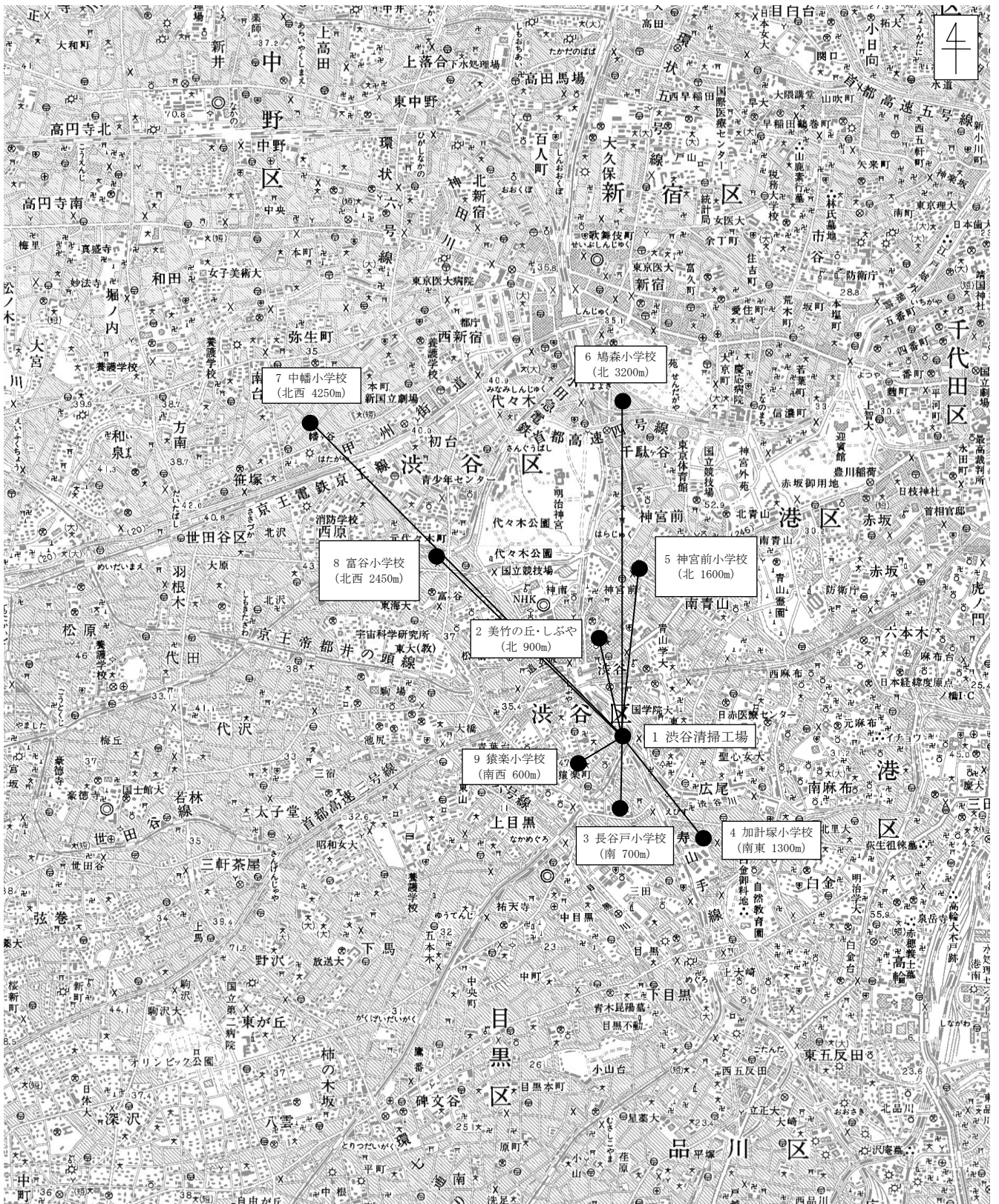
気温	湿度	雨量	主な風向	風速
7.5°C	40%	17.5mm	北	2.2m/s

(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) 渋谷清掃工場煙突でのダイオキシン類測定結果(0.000000057 ng-TEQ/m³N:令和4年12月28日測定)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73万倍、周辺大気環境に与える影響は最大で0.00000000078 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渋谷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-(9) 周辺大気環境調査結果

○調査期間 《稼働時》令和4年12月21日(水)～令和4年12月26日(月)[5昼夜]

《停止時》令和5年1月16日(月)～令和5年1月21日(土)[5昼夜]

○調査場所 工場及び周辺6か所の計7か所

○調査機関 株式会社伊藤公害調査研究所

○調査結果

調査場所 方位・距離			1	2	3	4	5	6	7	8	平均値
			渋谷 清掃工場	美竹の丘 ・しぶや 北900m	港区立 青南小学校 北東1600m	聖心 女子大学 東1300m	加計塚 小学校 南東1300m	長谷戸 小学校 南700m	猿楽 小学校 南西600m	松濤 美術館 北西1500m	
調査項目	単位	区分									
浮遊粉じん	mg/m ³	稼働	0.016	0.017	0.014	—	0.020	0.014	0.014	0.011	0.015
		停止	0.022	0.018	0.023	—	0.025	0.019	0.019	0.018	0.021
浮遊粉じん中 の鉛	μg/m ³	稼働	0.01	0.01	0.02	—	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		停止	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
浮遊粉じん中 のカドミウム	μg/m ³	稼働	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		停止	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
硫黄酸化物	ppm	稼働	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		停止	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
窒素酸化物	ppm	稼働	0.022	0.021	0.023	—	0.027	0.023	0.023	0.029	0.024
		停止	0.026	0.039	0.040	—	0.028	0.044	0.035	0.037	0.035
塩化水素	ppm	稼働	0.003	0.006	0.003	—	0.002	0.002	0.001	0.005	0.003
		停止	0.003	0.002	0.002	—	0.006	0.005	0.005	0.002	0.004
アンモニア	ppm	稼働	0.003	0.003	0.002	—	0.002	0.004	0.003	0.004	0.003
		停止	0.002	0.003	0.002	—	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003
アルデヒド	ppm	稼働	0.003	0.004	0.003	—	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		停止	0.004	0.005	0.005	—	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
全炭化水素	ppm	稼働	2.3	2.4	2.3	—	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
		停止	2.3	2.4	2.2	—	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
水銀	μg/m ³	稼働	0.0014	0.0014	0.0013	—	0.0015	0.0016	0.0018	0.0015	0.0015
		停止	0.0015	0.0017	0.0017	—	0.0020	0.0016	0.0019	0.0017	0.0017

○渋谷清掃工場風上側、風下側調査場所での濃度比較

調査項目	単位	調査場所	平均値
浮遊粉じん	mg/m ³	風上側	0.015
		風下側	0.018
浮遊粉じん中の鉛	μg/m ³	風上側	0.01
		風下側	0.01
浮遊粉じん中のカドミウム	μg/m ³	風上側	不検出
		風下側	不検出
硫黄酸化物	ppm	風上側	不検出
		風下側	不検出
窒素酸化物	ppm	風上側	0.023
		風下側	0.023
塩化水素	ppm	風上側	0.002
		風下側	0.004
アンモニア	ppm	風上側	0.003
		風下側	0.003
アルデヒド	ppm	風上側	0.004
		風下側	0.004
全炭化水素	ppm	風上側	2.3
		風下側	2.3
水銀	μg/m ³	風上側	0.0015
		風下側	0.0016

【まとめ】

清掃工場の稼働による周辺大気環境への影響について、渋谷清掃工場が稼働している時(令和4年12月21日～令和4年12月26日調査)と停止している時(令和5年1月16日～令和5年1月21日調査)との大気質を調査した結果の概要は以下のとおりであった。

- ① 稼働時、停止時の濃度を比較すると、稼働時の方が高い物質は、浮遊粉じん中の鉛の1項目であり、逆に停止時の方が高い物質は浮遊粉じん、窒素酸化物、塩化水素、アルデヒド、水銀の5項目であった。しかし、いずれの物質についても通常の大気の出現範囲であり、稼働時と停止時の顕著な差は認められない。
- ② 工場の位置と出現風向との状況から、清掃工場稼働時の大気環境への影響を調べた。その結果、各物質とも煙突の風下側濃度が風上側濃度に比べて必ずしも高くなっておらず、清掃工場の排ガスによる周辺環境への影響は特に認められない。
- ③ 清掃工場の稼働時について、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素及びばいじんが煙突から排出される量と、その時の気象状況とを用いて大気拡散シミュレーションを実施した結果、最大着地濃度地点で拡散倍率が95万倍、また、各調査場所における清掃工場の排ガスによる影響の計算値は窒素酸化物0.000025 ppm以下、塩化水素0.000002 ppm以下、硫黄酸化物0.000001 ppm以下、浮遊粉じん0.000001 mg/m³以下であり、清掃工場の影響は極めて小さい。

以上のことから、渋谷清掃工場の稼働が周辺の大気環境に及ぼす影響は極めて小さいといえる。

出典「渋谷清掃工場周辺大気環境調査結果 令和4年度」

渋谷清掃工場操業実績年度推移

参考

ごみ搬入量

単位:トン

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成30年度	4,375	5,275	4,904	2,878	3,799	4,970	5,659	2,958	4,585	1,837	488	207	41,936
令和元年度	4,635	5,188	5,170	2,885	3,989	5,692	5,991	5,201	4,266	1,710	476	524	45,726
令和2年度	4,895	5,019	5,097	5,560	2,559	2,415	3,397	5,266	5,590	1,657	351	4,463	46,269
令和3年度	5,220	5,413	5,656	5,907	2,635	1,316	5,004	5,217	5,092	1,587	627	4,875	48,548
令和4年度	5,041	5,205	5,268	3,632	2,859	1,015	4,708	2,567	1,323	1,860	548	4,894	38,918

焼却量

単位:トン

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成30年度	5,153	5,166	4,912	2,015	4,399	5,227	4,849	2,393	5,101	843	0	1,240	41,299
令和元年度	5,222	5,383	5,124	1,893	4,607	5,257	5,321	5,197	3,959	1,283	0	922	44,167
令和2年度	5,106	5,226	5,273	5,414	2,460	1,561	4,273	5,036	5,107	2,092	0	4,502	46,050
令和3年度	5,015	5,160	5,070	5,318	1,469	1,966	5,216	4,866	4,704	2,107	75	5,191	46,157
令和4年度	4,927	5,123	4,645	4,210	2,214	459	5,107	1,621	1,979	2,103	281	5,104	37,773

発電実績

単位:kWh

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成30年度	2,518,050	2,582,930	2,262,090	963,590	2,131,170	2,491,270	2,288,890	1,130,880	2,399,080	397,560	0	408,940	19,574,450
令和元年度	2,571,980	2,668,500	2,433,290	903,730	2,143,330	2,469,010	2,611,440	2,573,860	1,954,950	663,110	0	114,370	21,107,570
令和2年度	2,587,060	2,659,190	2,479,770	2,513,180	985,580	649,850	2,080,360	2,490,480	2,520,090	995,380	0	2,135,260	22,096,200
令和3年度	2,563,690	2,636,010	2,468,430	2,423,970	559,640	965,030	2,427,290	2,183,450	2,179,010	967,130	0	2,459,080	21,832,730
令和4年度	2,368,440	2,395,830	2,066,840	1,986,420	1,027,250	163,910	2,203,580	860,230	672,740	945,200	25,060	2,222,810	16,938,310

売電実績

単位:kWh

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成30年度	1,265,456	1,226,952	960,664	413,832	914,256	1,114,984	929,464	448,656	1,134,032	175,576	0	187,624	8,771,496
令和元年度	1,272,088	1,288,856	1,061,992	391,048	911,808	1,056,080	1,173,928	1,206,944	905,760	287,256	0	50,128	9,605,888
令和2年度	1,257,032	1,259,248	1,094,968	1,076,008	345,904	226,544	980,056	1,137,648	1,133,936	423,424	0	1,014,184	9,948,952
令和3年度	1,225,208	1,236,304	1,091,016	1,031,536	227,944	345,648	1,015,376	850,024	864,888	402,072	0	1,120,264	9,410,280
令和4年度	1,037,648	1,006,216	858,080	600,000	240,776	54,936	838,952	288,656	171,792	423,552	10,872	915,488	6,446,968

(注)

端数処理のため、内訳と合計が一致しない場合があります。

