

平成16年彩の国資源循環工場運営協定書に基づく
環境調査（埼玉県による測定・検査）結果

埼玉県環境整備センター

全ての測定項目において、基準を満たしていました。

1 大気

(1) 測定期間

二酸化窒素等（ダイオキシン類を除く項目）

測定期間	測定日数
夏季：平成16年8月22日（日）0:00～8月28日（土）24:00	7日間
秋季：平成16年10月6日（水）0:00～10月12日（火）24:00	＼
冬季：平成17年1月14日（金）0:00～1月20日（木）24:00	＼

ダイオキシン類

測定期間	測定日数
夏季：平成16年8月22日（日）11:00～8月29日（土）11:00	7日間
秋季：平成16年10月6日（水）11:00～10月13日（火）11:00	＼
冬季：平成17年1月14日（金）11:00～1月21日（金）11:00	＼

(2) 測定場所

	測定場所	住所
No.1	オリエントタル火工（株）所有地前	寄居町大字三ヶ山130-3番地先
No.2	蔵田地区内	寄居町大字富田4053番地先
No.3	天神社前	寄居町大字富田3282番地先
No.4	深田地区内	小川町大字木呂子184番地先
No.5	埼玉県立小川げんきプラザ内	小川町大字木呂子561番地先
No.6	五之坪集落農業センター内	寄居町大字五之坪集落農業センター内

(3) 測定結果

全項目、全地点、全ての季において、環境基準を満たしていました。

No.1 オリエンタル火工(株)所有地前

測定項目		夏季	秋季	冬季	環境基準
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.007	0.003	0.005	0.04
	1時間値の期間最大値(ppm)	0.012	0.007	0.013	0.1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.5	0.4	10
	1時間値の8時間平均値の期間最大値(ppm)	0.5	0.7	0.6	20
二酸化窒素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.021	0.015	0.016	0.06
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値の期間最大値(mg/m3)	0.037	0.039	0.018	0.10
	1時間値の期間最大値(mg/m3)	0.068	0.081	0.049	0.20
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m3)	0.022	0.031	0.039	0.6

No.2 蔵田地区内

測定項目		夏季	秋季	冬季	環境基準
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.006	0.004	0.006	0.04
	1時間値の期間最大値(ppm)	0.010	0.008	0.014	0.1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.3	0.4	0.4	10
	1時間値の8時間平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.6	0.5	20
二酸化窒素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.014	0.014	0.018	0.06
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値の期間最大値(mg/m3)	0.033	0.024	0.014	0.10
	1時間値の期間最大値(mg/m3)	0.068	0.054	0.040	0.20
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m3)	0.027	0.030	0.037	0.6

No.3 天神社前

測定項目		夏季	秋季	冬季	環境基準
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.006	0.003	0.005	0.04
	1時間値の期間最大値(ppm)	0.010	0.007	0.012	0.1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.5	0.5	10
	1時間値の8時間平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.8	0.7	20
二酸化窒素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.021	0.016	0.020	0.06
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値の期間最大値(mg/m3)	0.039	0.036	0.021	0.10
	1時間値の期間最大値(mg/m3)	0.068	0.088	0.060	0.20
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m3)	0.12	0.039	0.037	0.6

No. 4 深田地区内

測定項目		夏季	秋季	冬季	環境基準
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.004	0.003	0.005	0.04
	1時間値の期間最大値(ppm)	0.009	0.007	0.012	0.1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.4	0.4	10
	1時間値の8時間平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.6	0.6	20
二酸化窒素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.017	0.009	0.012	0.06
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値の期間最大値(mg/m3)	0.042	0.033	0.017	0.10
	1時間値の期間最大値(mg/m3)	0.069	0.089	0.048	0.20
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m3)	0.024	0.025	0.027	0.6

No. 5 埼玉県立小川げんきプラザ内

測定項目		夏季	秋季	冬季	環境基準
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.006	0.005	0.005	0.04
	1時間値の期間最大値(ppm)	0.011	0.012	0.017	0.1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.3	0.3	0.3	10
	1時間値の8時間平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.5	0.5	20
二酸化窒素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.020	0.015	0.015	0.06
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値の期間最大値(mg/m3)	0.039	0.041	0.019	0.10
	1時間値の期間最大値(mg/m3)	0.060	0.090	0.063	0.20
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m3)	0.023	0.029	0.038	0.6

No. 6 五の坪集落農業センター

測定項目		夏季	秋季	冬季	環境基準
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.004	0.003	0.005	0.04
	1時間値の期間最大値(ppm)	0.009	0.007	0.012	0.1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.4	0.4	0.4	10
	1時間値の8時間平均値の期間最大値(ppm)	0.5	0.6	0.6	20
二酸化窒素	1時間値の1日平均値の期間最大値(ppm)	0.016	0.009	0.012	0.06
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値の期間最大値(mg/m3)	0.028	0.029	0.015	0.10
	1時間値の期間最大値(mg/m3)	0.050	0.064	0.041	0.20
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m3)	0.022	0.019	0.023	0.6

2 騒音

(1) 測定期日

平成16月11月30日(火) ~ 12月1日(水)

(2) 測定場所

大気測定場所1-(2)のうちの 1、 2及び 4

(3) 測定結果

全地点、全時間帯において、基準値を満たしていました。

区分	地点	No. 1	No. 2	No. 4	基準値
朝	(6:00~8:00)	46 dB	43 dB	40 dB	50 dB
昼間	(8:00~19:00)	53 dB	46 dB	38 dB	55 dB
夕	(19:00~22:00)	43 dB	43 dB	34 dB	50 dB
夜間	(22:00~6:00)	43 dB	41 dB	36 dB	45 dB

3 振動

(1) 測定期日

平成16月11月30日(火) ~ 12月1日(水)

(2) 測定場所

大気測定場所1-(2)のうちの 1、 2及び 4

(3) 測定結果

全地点、全時間帯において、基準値を満たしていました。

区分	地点	No. 1	No. 2	No. 4	基準値
昼間	(8:00~19:00)	30 dB未満	30 dB未満	30 dB未満	60 dB
夜間	(19:00~8:00)	30 dB未満	30 dB未満	30 dB未満	55 dB

4 悪臭

(1) 測定(検体採取)期日

平成16年8月9日(月)

(2) 測定(検体採取)場所

大気測定場所1-(2)のうちの 1、 2及び 4

(3) 測定結果

全地点、全時間帯において、基準値を満たしていました。

	物 質	No.1	No.2	No.4	基準値
1	アンモニア	0.12	0.10	0.06	1
2	メチルメルカプタン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.002
3	硫化水素	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.02
4	硫化メチル	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.01
5	二硫化メチル	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.009
6	トリメチルアミン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
7	アセトアルデヒド	0.009	0.013	0.010	0.05
8	プロピオンアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.05
9	ノルマルブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.009
10	イソブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02
11	ノルマルバレルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.009
12	イソバレルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.003
13	イソブタノール	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.9
14	酢酸エチル	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	3
15	メチルイソブチルケトン	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	1
16	トルエン	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	10
17	スチレン	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.4
18	キシレン	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	1
19	プロピオン酸	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.03
20	ノルマル酪酸	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.001
21	ノルマル吉草酸	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0009
22	イソ吉草酸	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.001
23	臭気濃度	10 以下	10 以下	10 以下	希釈倍数 10 倍

5 水質（雨水）

（１）測定（採水）期日

ダイオキシン類以外 平成16年12月8日（水）

ダイオキシン類 平成16年12月7日（火）

（２）測定（採水）場所

防災調節池に放流する直前の雨水最終排水口

（３）測定結果

全ての項目において、比較した基準値（参考値）を満たしていました。

	項目	単位	測定結果	比較した基準値（参考値）	
1	カドミウム及びその化合物	mg / ℓ	< 0.001	0.01	環境基準
2	シアン化合物		< 0.10	検出されないこと	
3	有機燐化合物		< 0.1	1	排水基準
4	鉛及びその化合物		0.002	0.01	
5	六価クロム及びその化合物		< 0.02	0.05	環境基準
6	ヒ素及びその化合物		0.003	0.01	
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		< 0.0005	0.0005	
8	アルキル水銀化合物		< 0.0005	検出されないこと	
9	ポリ塩化ビフェニル		< 0.0005	検出されないこと	
10	ジクロロメタン		< 0.002	0.02	
11	四塩化炭素		< 0.0002	0.002	
12	1,2 - ジクロロエタン		< 0.0004	0.004	
13	1,1 - ジクロロエチレン		< 0.002	0.02	
14	シス - 1,2ジクロロエチレン		< 0.004	0.04	
15	1,1,1 - トリクロロエタン		< 0.10	1	
16	1,1,2 - トリクロロエタン		< 0.0006	0.006	
17	1,3 - ジクロロプロペン		< 0.0002	0.002	
18	チウラム		< 0.0006	0.006	
19	シマジン		< 0.0003	0.003	
20	チオベンカルブ		< 0.002	0.02	
21	ベンゼン		< 0.001	0.01	
22	セレン及びその化合物		< 0.001	0.01	
23	トリクロロエチレン		< 0.003	0.03	
24	テトラクロロエチレン		< 0.001	0.01	
25	ふっ素及びその化合物		0.22	0.8	
26	ほう素及びその化合物		< 0.1	1	
27	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		2.3	10	
28	ダイオキシン類		pg-TEQ/	0.041	1 以下

注) 「検出されないこと」とは、測定結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

6 水質（生活排水）

（１）測定（採水）期日

供用前 平成16年12月7日（火）

1社供用後 平成17年2月17日（木）

（２）測定（採水）場所

全工場の生活排水合流後の最終排水口

（３）測定結果

全ての項目において、比較した基準値を満たしていました。

	項目	単位	測定結果		比較した基準値	
			供用前(参考)	供用後		
1	銅及びその化合物	mg / l	< 0.1	< 0.1	3	排水基準(参考)
2	亜鉛及びその化合物	mg / l	< 0.1	< 0.1	5	
3	クロム化合物	mg / l	< 0.05	< 0.05	2	
4	フェノール化合物	mg / l	< 0.1	< 0.1	1	
5	鉄及びその化合物（溶解性）	mg / l	< 1.0	< 1.0	10	
6	マンガン及びその化合物（溶解性）	mg / l	< 1.0	< 1.0	10	
7	フッ素化合物	mg / l	< 0.8	< 0.8	8	
8	水素イオン濃度	pH	10.6	8.2	5.8 ~ 8.6	埼玉県浄化槽設置指導要綱に定める水質基準
9	生物化学的酸素要求量	mg / l	3.6	5.3	20(日間平均)	
10	化学的酸素要求量	mg / l	3.5	13	160 120(日間平均)	排水基準(参考)
11	浮遊物質	mg / l	< 5	< 5	60 50(日間平均)	
12	アルカリ抽出物質含有量 （鉱油類含有量）	mg / l	< 2.5	< 2.5	5	
13	アルカリ抽出物質含有量 （動植物油含有量）	mg / l	< 2.5	< 2.5	30	
14	窒素含有量（日間平均）	mg / l	1.5	30	120 60(日間平均)	

注) 1. 運営協定書に示された項目を含め、供用前の測定結果と基準値との比較は参考である。

2. 排水基準は、埼玉県条例による上乘せ基準を含め示した。

供用前のデータにおいてpHが高いアルカリ性を示したことについては、排水路の一部の新設コンクリートによる影響と推定されます。採取した検体は、配管の結露による微量の水分を採取したもので、生活排水ではないため基準は適用されません。なお、追跡調査の結果、周辺への影響はありませんでした。

7 水質（防災調節池）

（1）測定（採水）期日

平成16月12月8日（水）

（2）測定（採水）場所

防災調節池の中央部

（3）測定結果

全ての項目において、比較した基準値等（参考値）を満たしていました。

	項目	単位	測定結果	比較した基準値等（参考値）
1	水素イオン濃度	pH	7.9	6.5 ~ 8.5 河川環境基準 A 類型
2	生物化学的酸素要求量	mg / l	1.3	2
3	化学的酸素要求量	mg / l	4.5	(B 類型相当) 湖沼環境基準
4	浮遊物質量	mg / l	18	25 河川環境基準 A 類型
5	ルルル抽出物質含有量	mg / l	< 0.5	5 排水基準(鉱油)
6	フェノール類含有量	mg / l	< 0.005	1 排水基準
7	銅含有量	mg / l	< 0.01	3
8	亜鉛含有量	mg / l	< 0.01	5
9	溶解性鉄含有量	mg / l	< 0.1	10
10	溶解性マンガン含有量	mg / l	0.06	10
11	クロム含有量	mg / l	< 0.01	2
12	ふっ素含有量	mg / l	0.11	0.8 環境基準
13	大腸菌群数	個 / ml	<30	3000 排水基準(日間平均)
14	窒素含有量	mg / l	0.56	(類型 相当) 湖沼環境基準
15	りん含有量	mg / l	0.024	(類型 相当)
16	カドミウム及びその化合物	mg / l	< 0.001	0.01 環境基準
17	シアン化合物	mg / l	< 0.10	検出されないこと
18	有機燐化合物	mg / l	< 0.1	1 排水基準
19	鉛及びその化合物	mg / l	< 0.001	0.01 環境基準
20	六価クロム及びその化合物	mg / l	< 0.02	0.05
21	ひ素及びその化合物	mg / l	< 0.001	0.01
22	水銀及びアルキル水銀その他の化合物	mg / l	< 0.0005	0.0005
23	アルキル水銀化合物	mg / l	< 0.0005	検出されないこと
24	ポリ塩化ビフェニル	mg / l	< 0.0005	検出されないこと

(続き)

	項 目	単 位	測定結果	比較した基準値等 (参考値)		
25	トリクロロエチレン	mg / l	< 0.003	0.03	環境基準	
26	テトラクロロエチレン	mg / l	< 0.001	0.01		
27	ジクロロメタン	mg / l	< 0.002	0.02		
28	四塩化炭素	mg / l	< 0.0002	0.002		
29	1,2 - ジクロロエタン	mg / l	< 0.0004	0.004		
30	1,1 - ジクロロエチレン	mg / l	< 0.002	0.02		
31	シス - 1,2ジクロロエチレン	mg / l	< 0.004	0.04		
32	1,1,1 - トリクロロエタン	mg / l	< 0.10	1		
33	1,1,2 - トリクロロエタン	mg / l	< 0.0006	0.006		
34	1,3 - ジクロロプロペン	mg / l	< 0.0002	0.002		
35	チウラム	mg / l	< 0.0006	0.006		
36	シマジン	mg / l	< 0.0003	0.003		
37	チオベンカルブ	mg / l	< 0.002	0.02		
38	ベンゼン	mg / l	< 0.001	0.01		
39	セレン及びその化合物	mg / l	< 0.001	0.01		
40	ほう素及びその化合物	mg / l	< 0.1	1		
41	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 * 1	mg / l	0.34	100		排水基準
	アンモニア性窒素	mg / l	0.06	-		-
	硝酸及び亜硝酸性窒素	mg / l	0.32	10		環境基準
42	溶存酸素量	mg / l	10	7.5 以上		河川環境基準 A 類型
43	透視度	度	20			

* 1 排水基準に示された計算方法により算出。

注) 「検出されないこと」とは、測定結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(測定者) 株式会社環境総合研究所 : 1 大気、2 騒音、3 振動、5 ~ 7 水質
 社団法人埼玉県環境検査研究協会 : 4 悪臭