

# 生駒市清掃センター維持管理状況

生駒市 環境保全課

# 目 次

I 生駒市清掃センター施設の概要	1
1. 生駒市清掃センターのあらまし	1
2. 施設の特徴	2
3. 施設の建設及び設備設置の経緯	2
4. 設備の概要	2
5. 施設性能基準値	6
6. ごみの処理手数料	10
II 生駒市清掃センター焼却処理状況	11
ごみ搬入量の推移	11
生駒市清掃センター法定測定  ごみ質分析年度別一覧表	12
生駒市清掃センター法定測定  ごみ質分析結果(グラフ)	13
生駒市清掃センター法定測定  排ガス分析年間一覧表	14
生駒市清掃センター法定測定  排ガス分析年度別一覧表	15
生駒市清掃センター法定測定  ばいじん濃度測定結果	16
生駒市清掃センター法定測定  硫黄酸化物濃度測定結果	17
生駒市清掃センター法定測定  窒素酸化物濃度測定結果	18
生駒市清掃センター法定測定  塩化水素濃度測定結果	19
生駒市清掃センター法定測定  ダイオキシン類濃度測定結果一覧	20
生駒市清掃センター法定測定  処理灰溶出試験結果	21
生駒市清掃センター環境調査  水質検査結果	22
生駒市清掃センター環境調査  臭気測定結果	24
生駒市清掃センター環境調査  騒音測定結果	25
生駒市清掃センター環境調査  振動測定結果	26
処理経費	27

## I 生駒市清掃センター施設の概要

### 1. 生駒市清掃センターのあらまし

名 称 : 生駒市清掃センター

所 在 地 : 奈良県生駒市俵口町 2116 番地 91

敷地面積 : 48,000 m<sup>2</sup>

延床面積 : 6,994 m<sup>2</sup>

炉 型 式 : 流動床式焼却炉 (全連)

焼却能力 : 220t/24h (110t/24h×2炉)

経 過 : 平成 3年 3月 竣工

平成14年 3月 ダイオキシン類削減対策工事完了

平成22年 3月 粗大ごみ破砕設備設置工事完了

#### ① 造成関係

	面積 (m <sup>2</sup> )
植 樹 地	9, 5 5 0
自 然 地	2 7, 1 5 0
道 路	6, 8 6 0
建 築	3, 6 6 0
調 整 池	7 5 0
そ の 他	3 0
合 計	4 8, 0 0 0

#### ② 建築関係

	高さ	階数	構造	建築面積(m <sup>2</sup> )	床面積(m <sup>2</sup> )	
工場棟	13m	地上2階 地下2階 クレーン階	RC造 一部S造	3,200.148	2階	1,634.526
					1階	1,724.809
					地下1階	1,623.955
					地下2階	1,047.62
					クレーン階	31.581
					合計	6,062.491
管理棟	9.5m	地上2階 地下1階	RC造	399.997	2階	384.25
					1階	384.25
					地下1階	87.3
					合計	855.8
渡り 廊下棟	13m	地上2階 部分のみ	S造	25	25	
危険物 倉庫	3.8m	1階	RC造 一部S造	20	20	
トラックスケール 上屋	5.1m		S造	40	40	
煙突	59m		RC造			
合 計				3,685.145	6,994.291	

## 2. 施設の特徴

ごみ焼却炉の燃焼制御、ダイオキシン類の削減など、最新技術を備えた環境にやさしい施設です。また、排ガスの余熱を利用し隣接する生駒山麓公園の風呂への温水供給、施設内の暖房等、資源の有効利用も図っています。

平成22年度から粗大ごみ破碎設備が稼働開始したことに伴い、焼却ごみに含まれる金属屑がより細くなり、焼却後に金属を分別した時の不純物の混入割合が改善され、リサイクルが可能となったことから、焼却金属屑のリサイクルを開始しました。

## 3. 施設の建設及び設備設置の経緯

### ①建設概要

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| (1) 総工費    | 3,749,000千円              |
| (2) 工事請負業者 | 神鋼・大成 生駒市清掃センター建設工事共同企業体 |
| (3) 工期     | 昭和63年9月21日～平成3年3月15日     |

### ②ダイオキシン類削減対策工事概要

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| (1) 総工費    | 2,596,650千円           |
| (2) 工事請負業者 | (株)神戸製鋼所              |
| (3) 工期     | 平成12年9月20日～平成14年3月31日 |

### ③粗大ごみ破碎設備設置工事概要

- |            |                        |
|------------|------------------------|
| (1) 総工費    | 305,550千円              |
| (2) 工事請負業者 | 神鋼環境メンテナンス(株)          |
| (3) 工期     | 平成20年12月22日～平成22年3月31日 |

## 4. 設備の概要

### ①受入供給設備

ごみ計量機 1基

アームロール車及びパッカー車で運ばれてきたごみを計量します。30tまで計量可能です。

ごみ投入扉 4基

プラットホームとごみピットの間の自動扉です。

ごみピット 1基

ごみ受入容量2,200m<sup>3</sup>、プラットホーム床面からの深さ14m、奥行き10m、横幅23m、市内の燃えるごみ約1週間分貯留可能です。

ごみクレーン 2基

定格荷重1.6t 吊上荷重4.5t (自重2.9t)

巻上及び横行速度40m/min (0.66m/s)

走行速度60m/min (1.00m/s)

## ② 燃焼設備

投入ホッパー 2基

ピットに溜まったごみを焼却炉へ移送するコンベアへの投入口です。

破碎設備 2基

ごみを細かくする機械です。

二軸剪断式 総形刃式 13列/基 66×180mm m<sup>3</sup>/h 4.7t/時

流動床式焼却炉 2基

1基あたり110t/日 燃焼室容積112m<sup>3</sup>

炉直径(フリーボード部にて)5,650mm

不燃物排出装置 2基

焼却炉下部にて砂と共に不燃物を送り出す機械です。

## ③ 燃焼ガス冷却・加熱設備

ガス冷却室 2基

焼却炉から出てきた排ガスに水噴霧を行い急冷却する設備です。

排ガス温度 約900℃→約450℃

排ガス冷却用熱交換器 2基

排ガスを空冷方式により冷却し170℃の温度に調整する機械です。

排ガス再加熱用熱交換器 2基

触媒反応塔にてダイオキシン類が分解しやすい温度を確立するため排ガスを昇温する機械です。熱源は、排ガスの排熱を利用しています。

## ④ 余熱利用設備

余熱利用空気加熱器 2基

排ガスの排熱を回収する機械です。温水発生用の高温空気を生成しています。

空気予熱機 2基

焼却炉に吹き込む燃焼用空気を加温する機械です。

温水発生器 2基

生駒市清掃センター内の温水並びに暖房及び生駒山麓ふれあいセンターの温浴設備の熱源となる温水を生成する機械です。

## ⑤ 排ガス処理設備

活性炭・消石灰吹込装置 2基

活性炭及び消石灰は粉末状で空気と共に送られ排ガスと混ざります。活性炭は、排ガス中のダイオキシン類を吸着し、消石灰は、排ガス中の塩化水素を吸着します。活性炭、消石灰とも反応後、ろ過式集じん器で灰と共に捕集されます。

ろ過式集じん器 2基

機械内部において円筒状のろ布（フィルター）[512本/基]により排ガス中の飛灰を捕集します。

触媒反応塔 2基

排ガスを触媒（酸化チタン）と接触させることにより排ガス中のダイオキシン類を二酸化炭素と塩化水素に分解します。

⑥通風設備

押込送風機 2基

燃焼に必要な空気を送り込む送風機です。

誘引送風機 2基

排ガスを焼却炉から煙突へ導く送風機です。

処理の工程において煙突の前段に位置し、焼却炉から誘引送風機まではマイナス圧となります。

煙突 2基

高さ59m

直径（上部）1,500mm

直径（下部）1,920mm

⑦灰処理設備

加熱脱塩素化処理装置 1基

灰中のダイオキシン類を分解処理する機械です。

混練成形機 1基

灰を円柱状に固化する機械です。

消石灰がふくまれた灰が混練成型器の中に入り、TS-300（約3%）と水（約25%）が添加された後に、スクリーンで練りながら押し出すことにより、円柱状の固化灰となります。

TS-300は、灰の中の重金属を固定するための薬剤で、灰が大阪湾で埋め立てられた後、雨水等で灰の中の重金属が自然界に流出しないように適量を添加しています。

⑧灰出し設備

固化物バンカ 4基

固化灰を貯留する設備です。

有効容量 15.5m<sup>3</sup>/基

金属バンカ 2基

焼却残渣の内、金属物を貯留する設備です。

有効容量 15m<sup>3</sup>/基

不燃物バンカ 2基

焼却残渣の内、金属物以外の不燃物を貯留する設備です。

有効容量 15m<sup>3</sup>/基

⑨可燃性粗大ごみ破碎設備

堅型高速回転式破碎機 1基

燃える大型ごみを小さく破碎して、ごみピットへ搬送する設備です。

能力 5t/h 6時間(30t/日)

⑩給水設備

給水方法：水道水を門前町配水場よりポンプ圧送

給水管布設延長：約1,300M(管径φ100mm)

⑪その他の環境対策設備

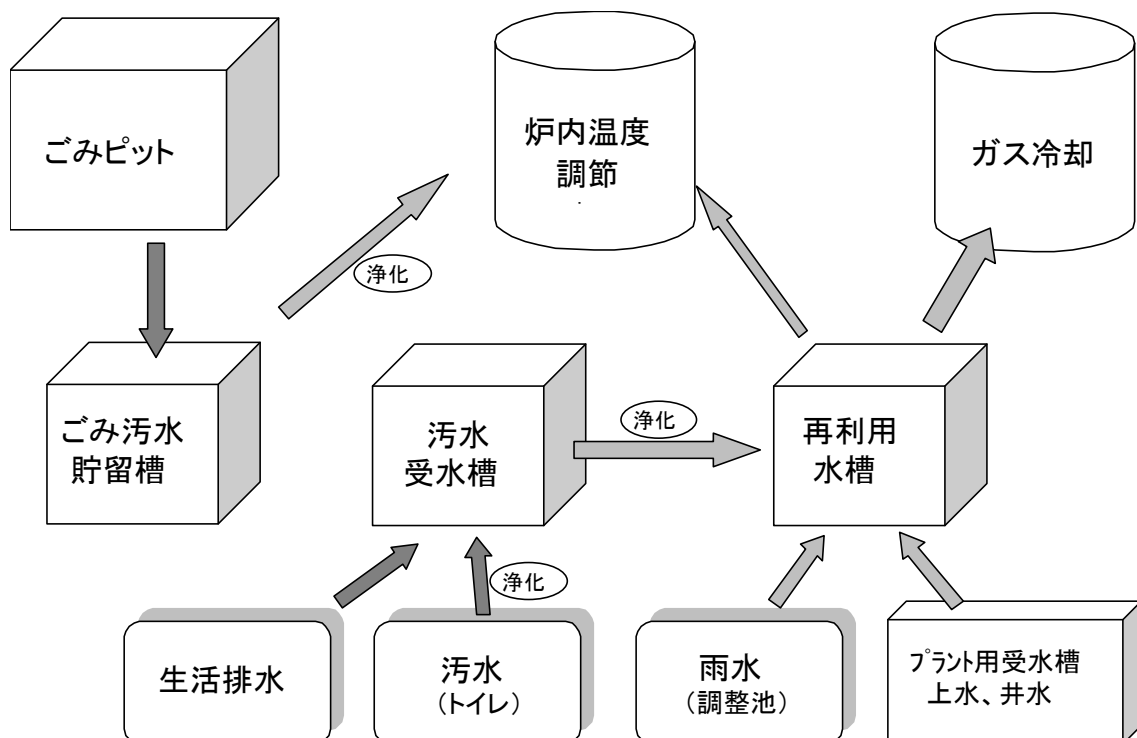
<臭気対策設備>

ごみ焼却運転時には、ごみピット内及びプラットホーム内の空気は、押込送風機により焼却炉燃焼用空気として利用されて、運転休止時は活性炭吸着方式の脱臭装置を可動させています。又、プラットホームの扉にエアーカーテンを設け外部に臭気が洩れないよう対策を講じています。

<排水設備> (完全クローズドシステム)

ごみピットからの汚水や施設内で生じた生活系排水等は、施設内で回収し、炉内温度調整や排ガス水噴射冷却水として再利用し、余剰水の施設外放流は、一切行わない完全クローズドシステムとしています。

完全クローズドシステム



## 5. 施設性能基準値

### 排出ガス（煙突設備）

ばいじん量（1時間平均値）	50mg/m <sup>3</sup> N以下
塩化水素濃度（1時間平均値）	50ppm以下
硫黄酸化物濃度（1時間平均値）	50ppm以下
窒素酸化物濃度（1時間平均値）	150ppm以下
一酸化炭素濃度（4時間平均値）	50ppm以下
ダイオキシン類濃度	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N以下

### 飛灰処理物（混錬成型機出口）

ダイオキシン類濃度	0.1ng-TEQ/g以下 又は、95%以上の削減処理
-----------	-----------------------------

### 悪臭規制値（敷地境界）

アンモニア	1	ppm以下
メチルメルカプタン	0.002	ppm以下
硫化水素	0.02	ppm以下
硫化メチル	0.01	ppm以下
二硫化メチル	0.009	ppm以下
トリメチルアミン	0.005	ppm以下
アセトアルデヒド	0.05	ppm以下
スチレン	0.4	ppm以下
プロピオン酸	0.03	ppm以下
ノルマル酪酸	0.001	ppm以下
ノルマル吉草酸	0.0009	ppm以下
イソ吉草酸	0.001	ppm以下
臭気濃度	10	以下

### 騒音規制値（敷地境界）

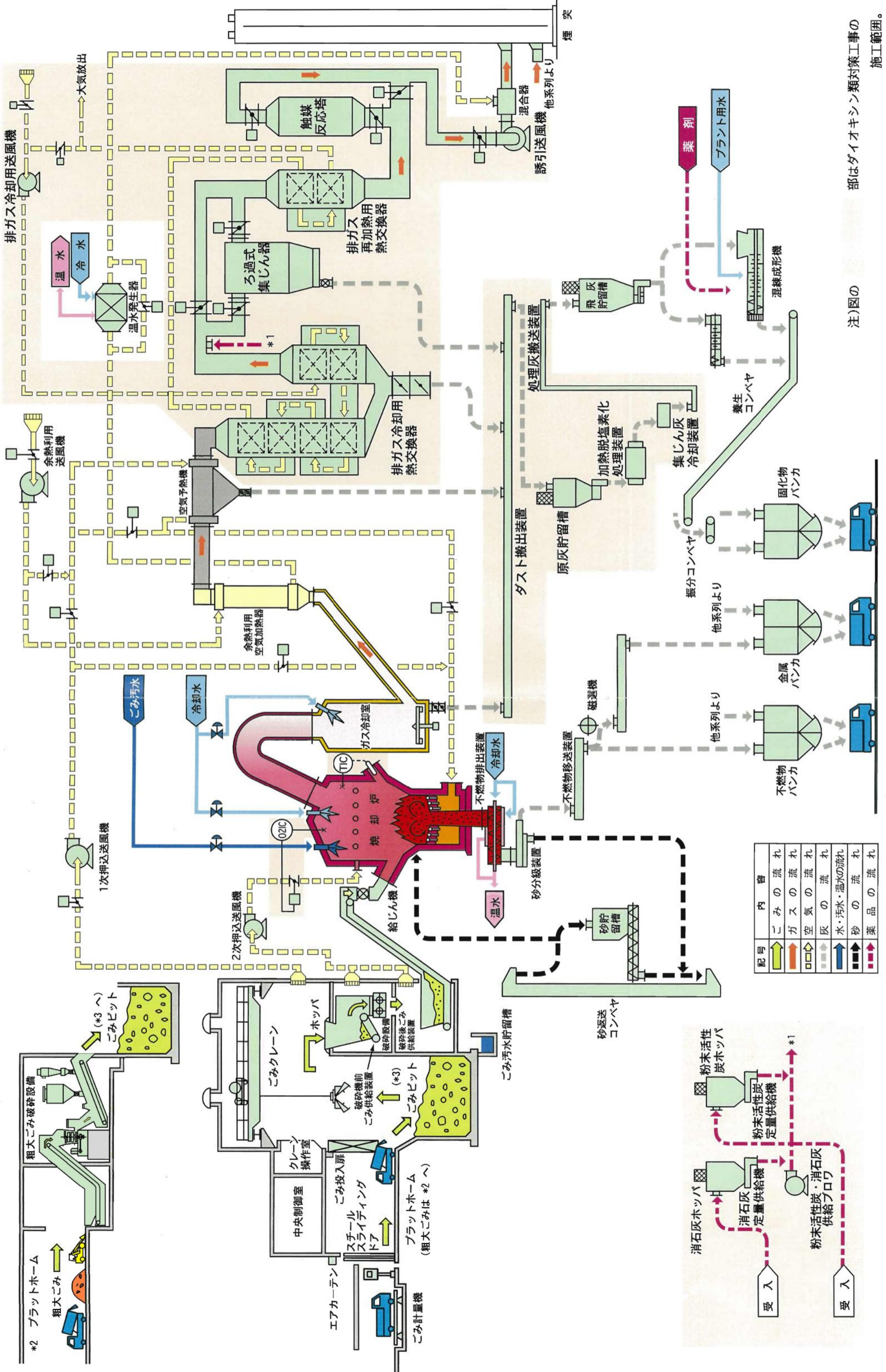
朝（6時～8時）	45dB
昼間（8時～18時）	50dB
夕（18時～21時）	45dB
夜間（21時～6時）	40dB

### 振動規制値（敷地境界）

昼間（8時～19時）	60dB
夜間（19時～8時）	55dB



# 生駒市清掃センター 処理フロー図

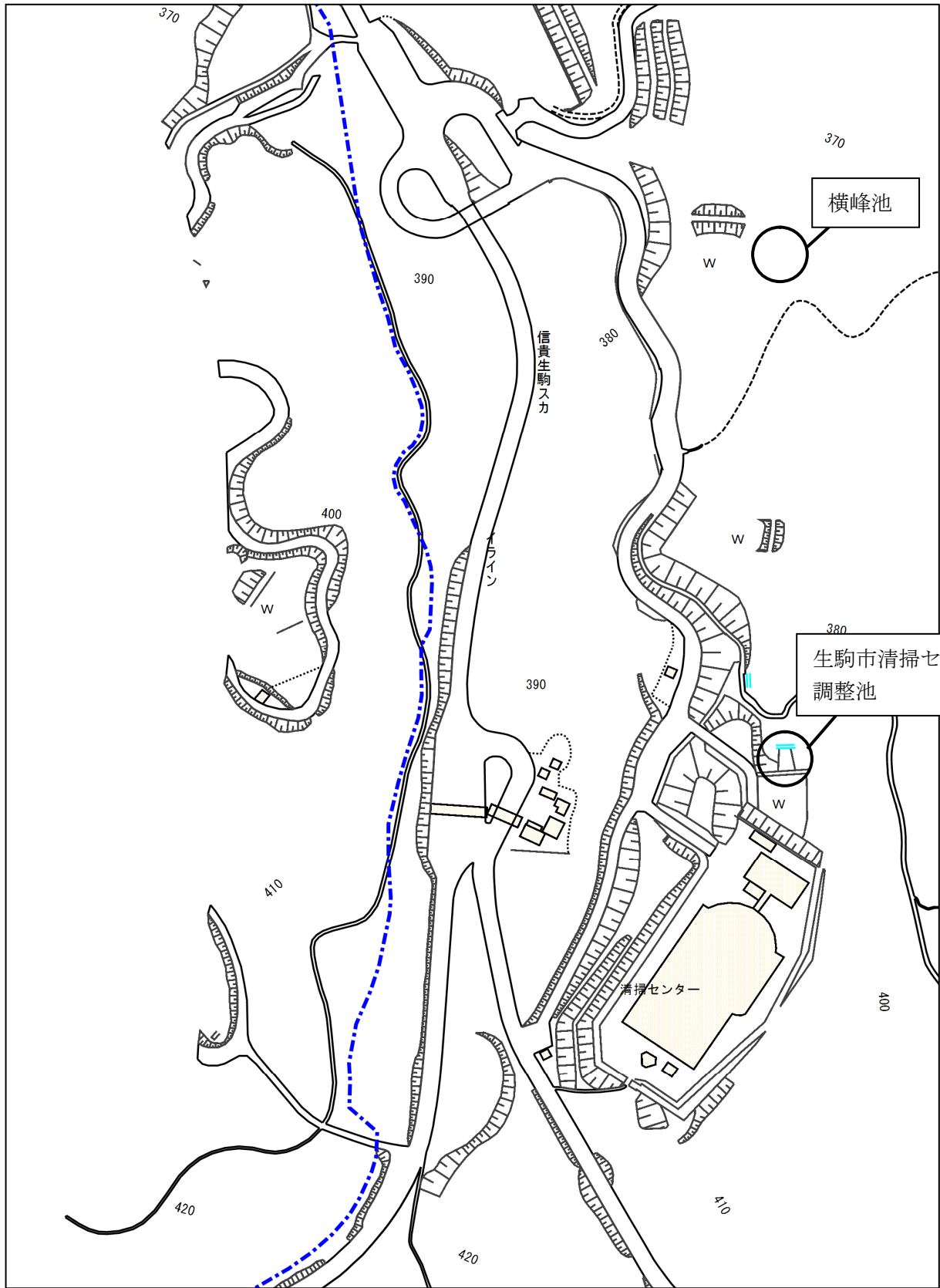


記号	内容	流れ
▲	ごみ	流れ
■	ガス	流れ
□	空気	流れ
○	灰	流れ
△	水・汚水・温水	流れ
◇	砂	流れ
●	薬品	流れ

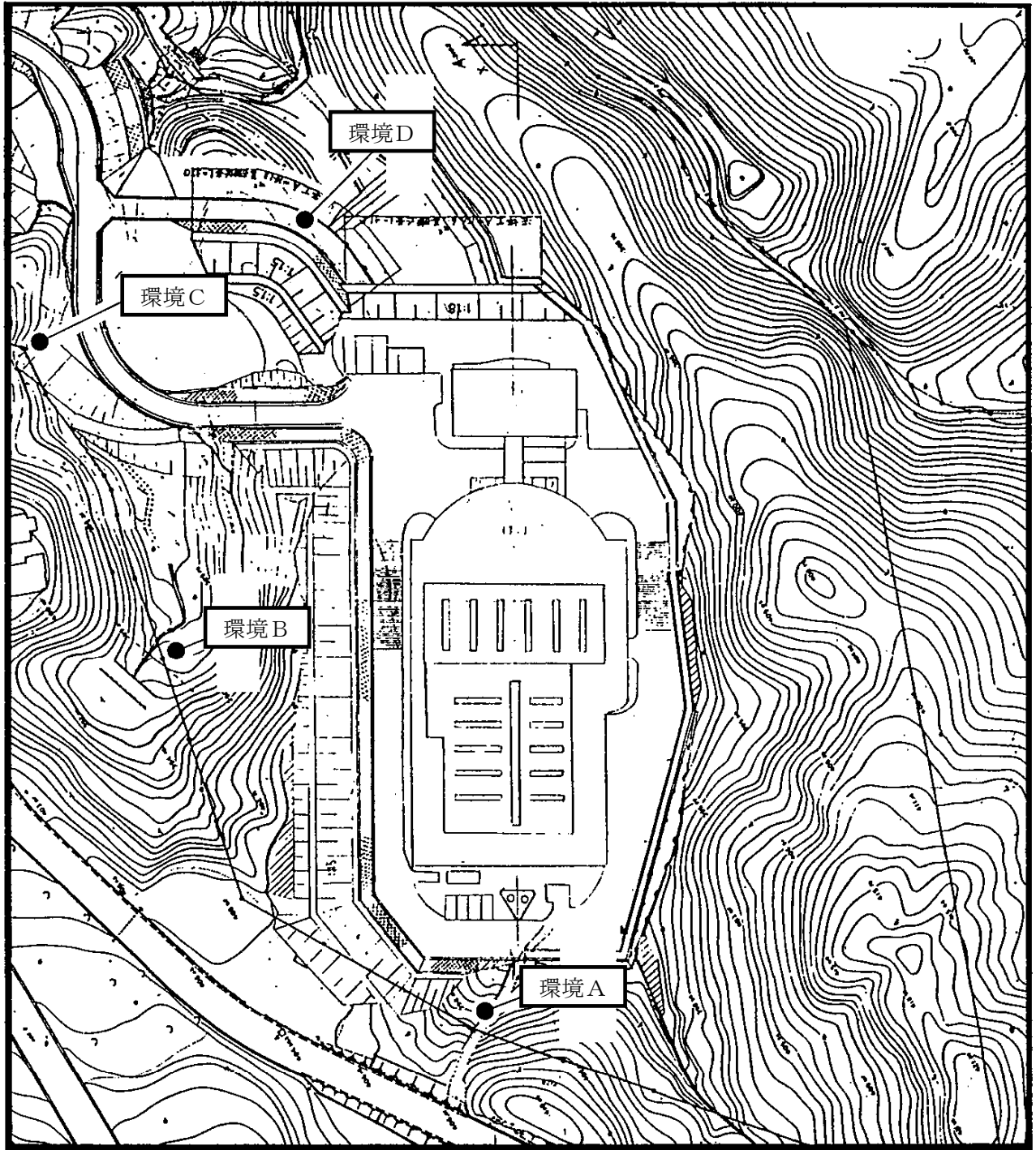
注)図の

部はダイオキシン類対策工事の  
施工範囲。





生駒市清掃センター 水質調査地点



生駒市清掃センター 悪臭及び騒音・振動調査地点

## 6. ごみの処理手数料

### ●事業系ごみ

#### 【指定袋制】

ごみは指定袋に入れて排出。(30cm を超えるごみは重量制扱い。)  
袋の料金は次のとおり。(料金は処理手数料と袋代を含む。)

	単位	料金
可燃ごみ	90 <small>リットル</small>	1,570 円
	70 <small>リットル</small>	1,210 円
	45 <small>リットル</small>	760 円
	30 <small>リットル</small>	510 円
資源ごみ	70 <small>リットル</small>	890 円
	45 <small>リットル</small>	550 円
	30 <small>リットル</small>	370 円

※ 料金は10枚の金額。10枚1組で販売する。

※ 資源ごみは市の分別区分ごとに袋を分ける。

#### 【重量制】

木・剪定枝、大型ごみなど 30cm を超えるごみは重量制で排出する。

重量制の処理手数料は10kgにつき100円。

エコパーク 21 で受け入れる生ごみの処理手数料については10kgにつき33円。

### ●家庭系ごみ

#### 【指定袋制】

ごみは指定袋に入れて排出。

袋の料金は次のとおり。(料金は処理手数料と袋代を含む。)

	単位	料金
可燃ごみ	45 <small>リットル</small>	450 円
	30 <small>リットル</small>	300 円
	15 <small>リットル</small>	150 円
	7 <small>リットル</small>	70 円

※ 料金は10枚の金額。

※ 資源ごみは透明又は半透明の袋に入れて排出。

(詳細は市が発行しているごみガイドブックを参照。)

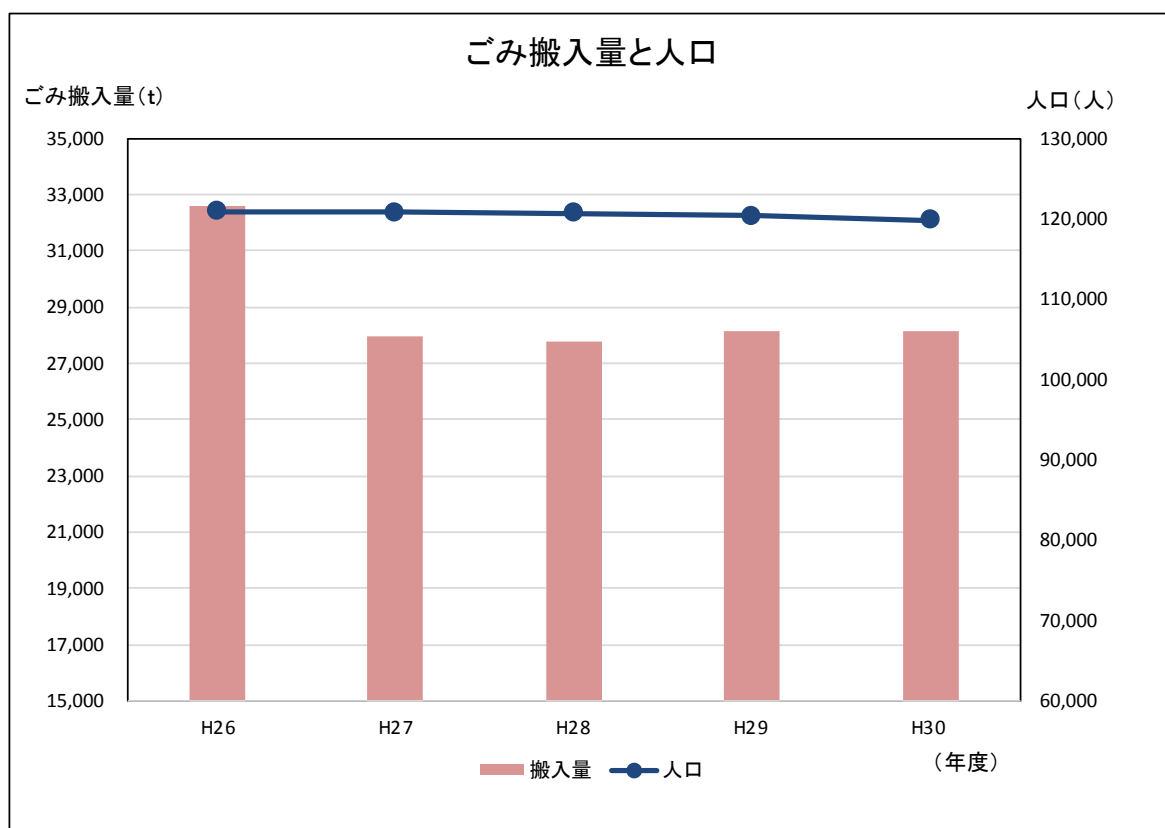
#### 【ごみ処理券】

大型ごみ・燃えないごみのうち45 $\frac{1}{2}$ リットの指定袋に入らないごみは1枚300円の処理券をごみ1点につき1枚ごみに貼る。

## II 生駒市清掃センター焼却処理状況

### ごみ搬入量の推移

年 度	H26	H27	H28	H29	H30
人 口(人)	120,893	120,835	120,741	120,336	119,795
ごみ搬入量(t)	32,631.67	27,962.41	27,799.12	28,177.19	28,150.82
汚泥搬入量(t)	913.53	1,256.16	1,086.89	1,100.18	1,208.24
他市ごみ搬入量(t)	-	131.56	233.62	-	-
搬入量合計	33,545.20	29,350.13	29,119.63	29,277.37	29,359.06
埋立処分量(t)	3,332.95	2,902.44	2,725.27	2,693.18	2,681.49
焼却金属屑リサイクル量(t)	113.47	72.34	76.30	71.58	75.18



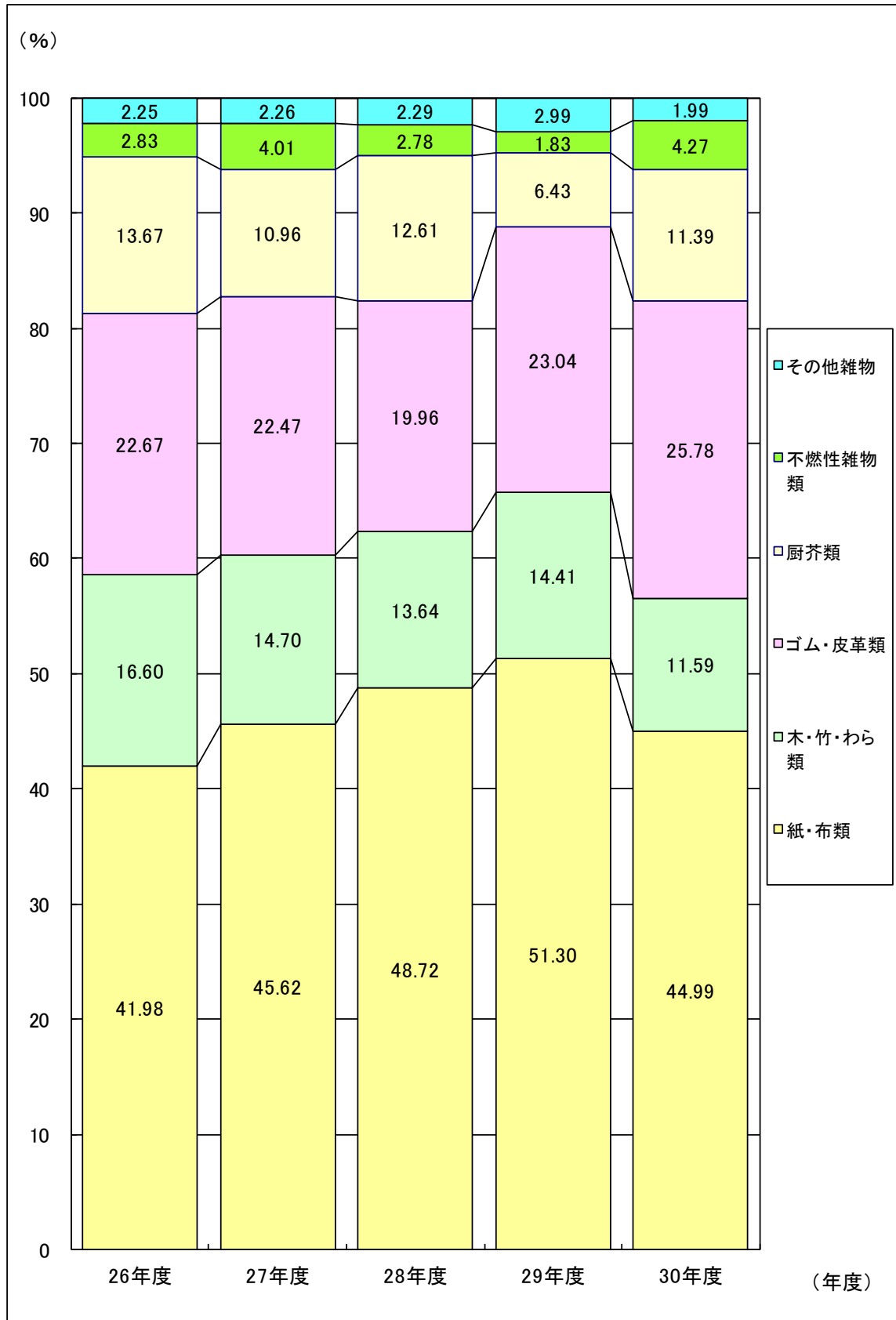
ごみ質分析年度別一覧表

(H26～30年度)

測定年月日	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
単位体積重量 [kg/m <sup>3</sup> ]	159	155	163	186	147
紙・布 類	41.98	45.62	48.72	51.30	44.99
紙・ダンボール 類	36.69	42.13	44.24	40.40	38.86
繊維・布 類	5.29	3.49	4.48	10.90	6.13
わら・葉・木・竹 類	16.60	14.70	13.64	14.41	11.59
合成樹脂・ゴム・皮革 類	22.67	22.47	19.96	23.04	25.78
ビニール・合成樹脂 類	21.12	21.88	19.96	22.55	23.66
ゴ ム 類	0.12	0.59	0.00	0.03	1.50
皮 革 類	1.43	0.00	0.00	0.46	0.62
厨芥 類	13.67	10.96	12.61	6.43	11.39
植物性厨芥・パン・残飯	11.25	10.28	11.78	5.18	10.39
動物性厨芥 類	1.78	0.66	0.71	0.86	0.21
卵 殻	0.08	0.02	0.12	0.29	0.74
貝 殻	0.56	0.00	0.00	0.10	0.05
不燃性雑物 類	2.83	4.01	2.78	1.83	4.27
鉄及び鉄屑 類	0.14	1.03	1.28	0.03	0.31
非鉄金属・アルミ缶・銅	0.57	0.17	0.34	0.44	0.67
ガ ラ ス	0.49	0.70	0.06	0.89	1.03
瀬戸物・陶器 類	0.02	0.15	0.02	0.19	0.14
土砂・石 類	1.21	1.19	0.49	0.14	1.88
不燃性雑物 類	0.40	0.77	0.59	0.14	0.24
その他	2.25	2.26	2.29	2.99	1.99
可燃性雑物 類	2.25	2.26	2.29	1.44	1.99
そ の 他	0.00	0.00	0.00	1.55	0.00
三成分					
水 分 [%]	47.98	45.55	44.81	48.17	48.66
灰 分 [%]	5.02	5.76	5.26	5.39	6.13
可 燃 分 [%]	46.99	48.69	49.94	46.44	45.21
低位発熱量(計算値)[kJ/kg]	7,649	8,026	8,283	7,539	7,295
低位発熱量(実測値)[kJ/kg]	8,891	9,575	9,151	9,181	8,745

ごみ質分析結果

(H26～30年度)



排ガス分析年間一覧表(平成30年度)

項目	測定年月日		施設性能値	法令基準値	1号炉							2号炉						
	4月24日	7月3日			9月19日	10月5日	1月18日	2月15日	平均値	5月23日	6月6日	8月3日	11月16日	12月6日	3月12日	平均値		
湿り排ガス量 [m <sup>3</sup> N/h]					53,900	60,300	59,700	55,800	64,400	58,700	58,800	65,200	56,900	62,000	59,600	58,100	62,300	60,600
乾き排ガス量 [m <sup>3</sup> N/h]					43,000	49,100	48,400	45,800	54,500	47,000	47,900	50,100	47,800	50,000	48,500	48,300	47,900	48,700
排ガス温度 [°C]					228	228	222	216	228	218	223	224	227	224	218	221	228	223
排ガス水分 [%]					20.30	18.60	19.00	17.90	15.40	20.00	18.5	23.2	16.0	19.3	18.6	16.9	23.1	19.5
排ガス流速 [m/s]					14.30	15.80	15.60	14.30	16.90	15.10	15.3	16.8	15.0	16.4	15.4	15.2	16.4	15.8
ばいじん濃度	測定値 [g/m <sup>3</sup> N]				0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	補正值 [g/m <sup>3</sup> N]	0.05以下	0.08以下		0.001	<0.002	0.001	<0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	酸素濃度 [%]				16.1	16.0	16.0	17.3	16.1	16.2	16.2	16.5	16.5	16.2	16.2	15.9	15.3	16.1
ガス組成	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> ) [%]				4.5	3.9	3.7	3.0	4.2	4.3	3.9	4.3	3.9	4.4	3.5	3.3	4.5	3.9
	酸素(O <sub>2</sub> ) [%]				16.1	16.0	16.0	17.3	16.1	16.2	16.2	16.5	16.5	16.2	16.2	15.9	15.3	16.1
	一酸化炭素(CO) [%]				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	窒素(N <sub>2</sub> ) [%]				79.4	80.1	80.3	79.7	79.7	79.5	79.7	79.2	79.6	79.4	80.3	80.8	80.2	79.9
硫黄酸化物	測定値 [ppm]				<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排出量 [m <sup>3</sup> N/h]				<0.009	<0.01	<0.01	<0.01	<0.011	<0.01	<0.01	<0.011	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	補正值 [ppm]	50以下	315以下		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	酸素濃度 [%]				16.1	16.0	16.0	17.3	16.1	16.2	16.2	16.5	16.5	16.2	16.2	15.9	15.3	16.1
窒素酸化物	測定値 [ppm]				58	50	50	52	48	53	52	50	50	42	47	54	50	49
	補正值 [ppm]	150以下	250以下		110	97	100	110	93	96	101	92	96	79	96	100	92	92
	酸素濃度 [%]				16.1	16.0	16.0	17.3	16.1	16.2	16.2	16.5	16.5	16.2	16.2	15.9	15.3	16.1
塩化水素	測定値 [ppm]				6	5	5	6	2	4	4	4	8	5	5	5	5	5
	補正值 [ppm]	50以下	430以下		11	9	9	14	3	7	8	8	16	9	9	8	7	9
	測定値 [mg/m <sup>3</sup> N]				10	8	9	10	4	6	7	7	13	9	9	9	9	9
	補正值 [mg/m <sup>3</sup> N]		700以下		18	14	16	24	7	11	15	14	26	16	16	15	14	16
	酸素濃度 [%]				16.1	16.0	16.0	17.3	16.1	16.2	16.2	16.5	16.5	16.2	16.2	15.9	15.3	16.1
酸素	連続測定 [%]				16.3	16.4	16.5	16.8	16.4	16.1	16.4	16.2	16.4	16.3	16.6	16.4	16.2	16.4
一酸化炭素	連続測定 [ppm]				7	10	6	7	8	7	7	14	4	4	3	3	7	6
	補正值 [ppm]				14	18	12	14	15	13	14	25	7	6	6	5	13	10



排ガス分析年度別一覧表

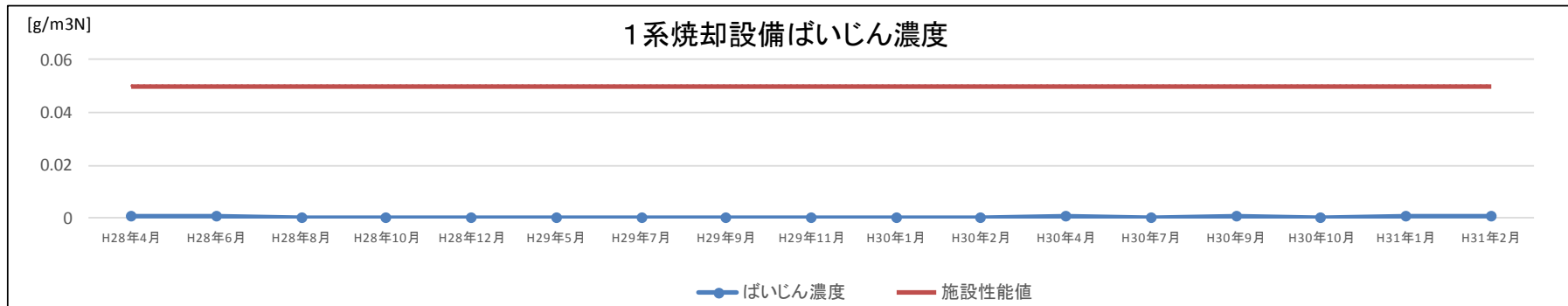
	施設 性能値	法令 基準値	1号炉					2号炉				
			H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
湿り排ガス量 [m <sup>3</sup> N/h]			61,950	60,033	60,540	57,600	58,800	60,117	59,767	61,771	60,100	60,600
乾き排ガス量 [m <sup>3</sup> N/h]			50,183	48,000	49,220	46,800	47,900	48,533	48,517	49,886	48,800	48,700
排ガス温度 [°C]			217	227	223	223	223	220	215	221	211	223
排ガス水分 [%]			18.93	20.05	18.76	18.70	18.50	19.33	18.75	19.31	18.80	19.50
排ガス流速 [m/s]			16.02	15.82	15.86	14.80	15.30	15.65	15.38	15.99	15.40	15.80
ばいじん濃度	測定値 [g/m <sup>3</sup> N]		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	補正值 [g/m <sup>3</sup> N]	0.05以下	0.08以下	<0.003	<0.002	<0.002	<0.003	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.001
	酸素濃度 [%]			16.8	16.1	16.5	16.2	16.2	16.3	16.4	16.4	16.2
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> ) [%]			3.7	4.3	3.7	4.0	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.9
酸素(O <sub>2</sub> ) [%]			16.8	16.1	16.5	16.2	16.2	16.3	16.6	16.4	16.1	16.1
一酸化炭素(CO) [%]			<0.1	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
窒素(N <sub>2</sub> ) [%]			79.5	79.7	79.7	79.8	79.7	79.8	79.6	79.8	80.1	79.9
硫黄酸化物	測定値 [ppm]		<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	0	0	<0.2
	排出量 [m <sup>3</sup> N/h]		<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.70	<0.01
	補正值 [ppm]	50以下	315以下	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	1	0
	酸素濃度 [%]			16.8	16.1	16.5	16.2	16.2	16.3	16.6	16.4	16.2
窒素酸化物	測定値 [ppm]		56	56	51	53	52	54	52	51	50	49
	補正值 [ppm]	150以下	250以下	110	105	106	99	101	107	100	99	93
	酸素濃度 [%]			16.6	16.4	16.7	16.2	16.2	16.3	16.5	16.4	16.2
塩化水素	測定値 [ppm]		9	10	4	10	4	9	7	8	8	5
	補正值 [ppm]	50以下	430以下	19	18	8	19	8	17	13	15	9
	測定値 [mg/m <sup>3</sup> N]			15	16	7	13	7	14	12	13	5
	補正值 [mg/m <sup>3</sup> N]		700以下	32	30	14	26	15	28	23	24	9
	酸素濃度 [%]			16.8	16.1	16.5	16.2	16.2	16.3	16.6	16.4	16.2
酸素	連続測定 [%]			16.6	16.4	16.7	16.2	16.4	16.6	16.5	16.4	16.2
一酸化炭素	連続測定 [ppm]			7	8.8	8	10	7	7	5	6	7
	補正值 [ppm]			13	17.0	15	20	14	13	9	12	10

(注) 値は年平均値

## ばいじん濃度測定結果

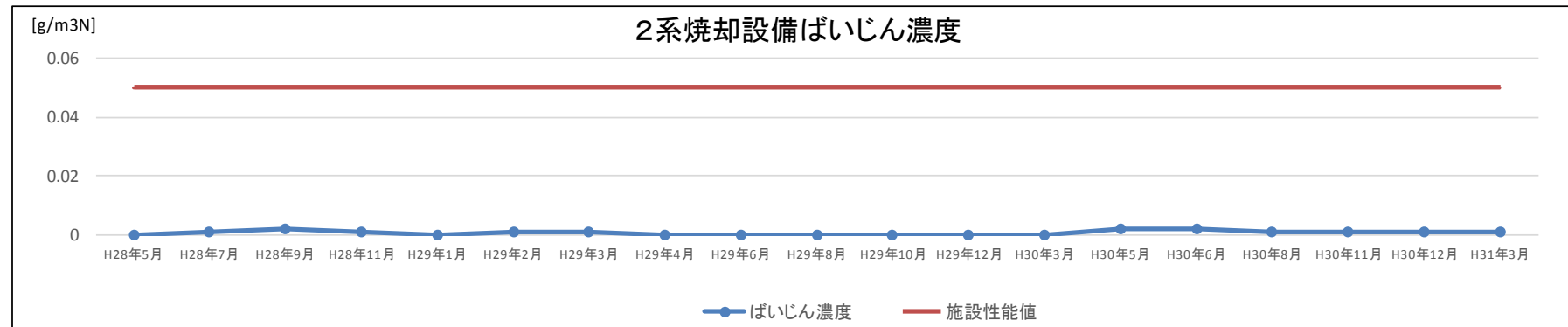
1系焼却設備ばいじん濃度 [g/m<sup>3</sup>N]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度	0.001		0.001		<0.002		<0.003		<0.003			
平成29年度		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	<0.001	
平成30年度	0.001			<0.002		0.001	<0.003			0.001	0.001	



2系焼却設備ばいじん濃度 [g/m<sup>3</sup>N]

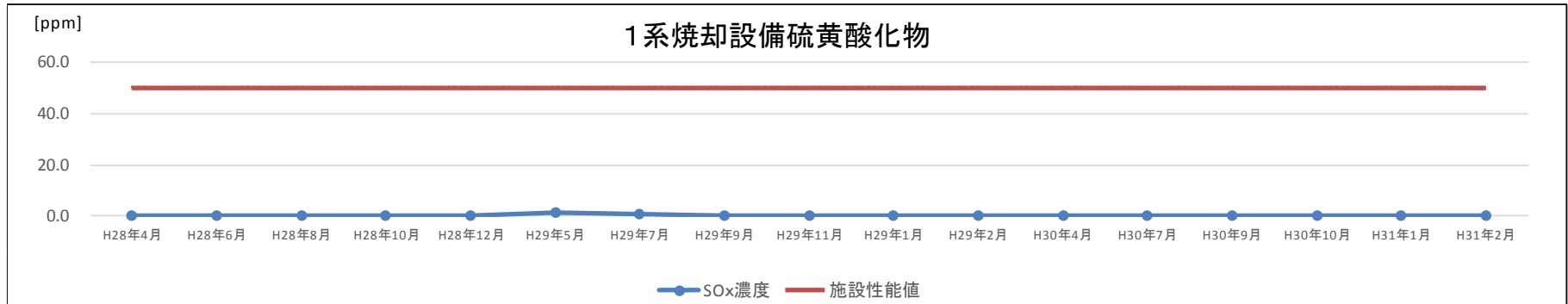
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度		<0.003		0.001		0.002		0.001		<0.003	0.001	0.001
平成29年度	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001			<0.001
平成30年度		0.002	0.002		0.001			0.001	0.001			0.001



## 硫黄酸化物濃度測定結果

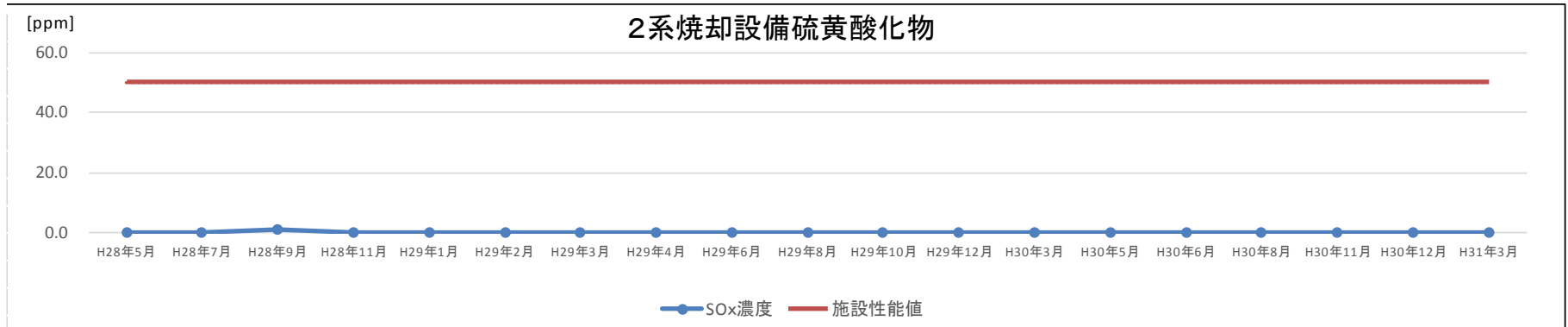
1系焼却設備硫黄酸化物 [ppm]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5			
平成29年度		1.2		0.7		<0.4		0.4		0.4	<0.4	
平成30年度	<0.5			<0.5		<0.5	<0.5			<0.5	<0.5	



2系焼却設備硫黄酸化物 [ppm]

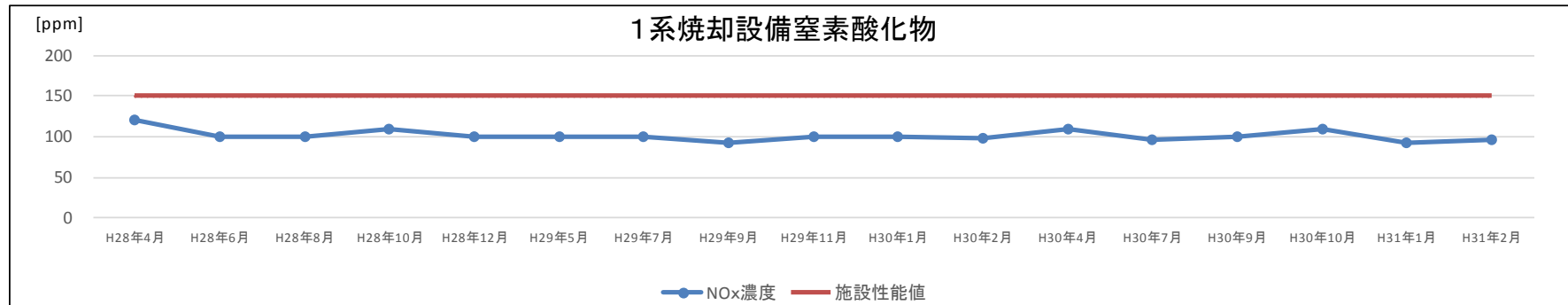
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度		<0.5		<0.5		1		<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
平成29年度	0.02		0.014		<0.03		<0.02		<0.01			0.041
平成30年度		<0.5	<0.5		<0.5			<0.5	<0.5			<0.5



## 窒素酸化物濃度測定結果

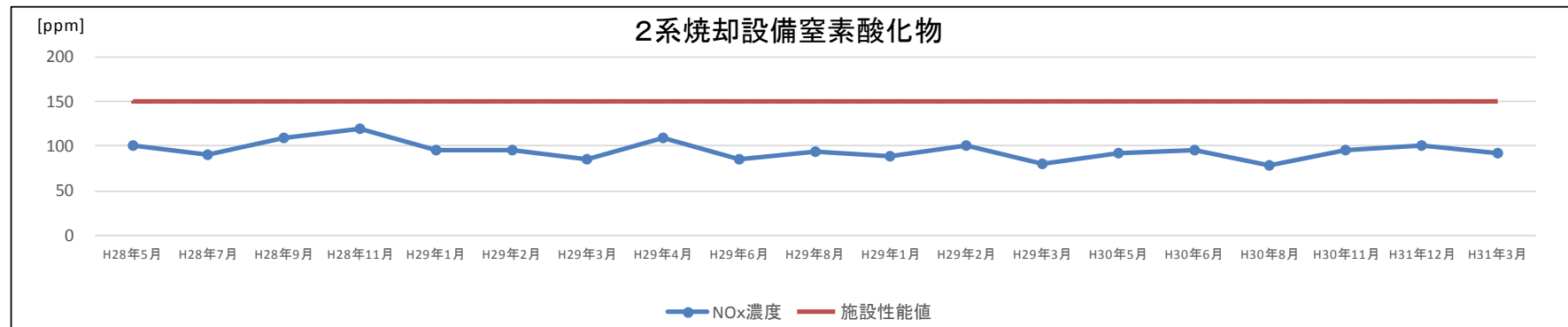
1系焼却設備窒素酸化物 [ppm]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度	120		100		100		110		100			
平成29年度		100		100		92		100		100	99	
平成30年度	110			97		100	110			93	96	



2系焼却設備窒素酸化物 [ppm]

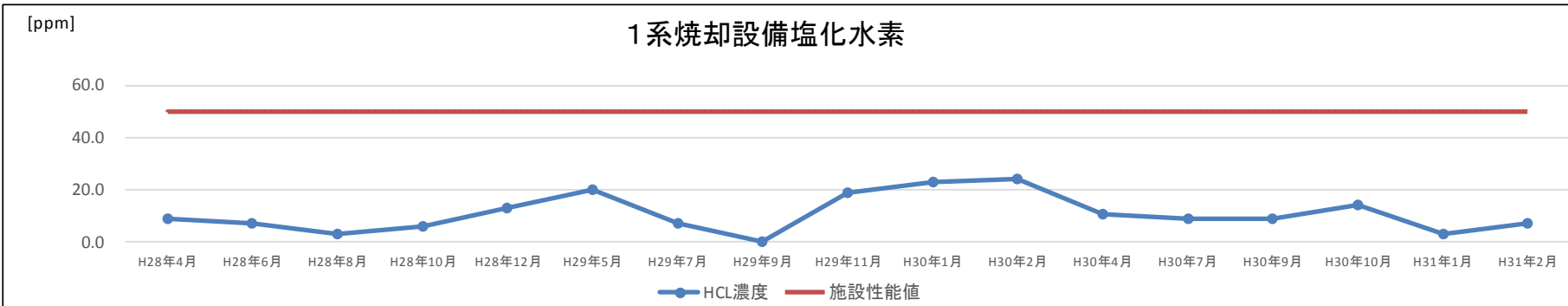
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度		100		91		110		120		95	95	85
平成29年度	110		85		94		88		100			81
平成30年度		92	96		79			96	100			92



## 塩化水素濃度測定結果

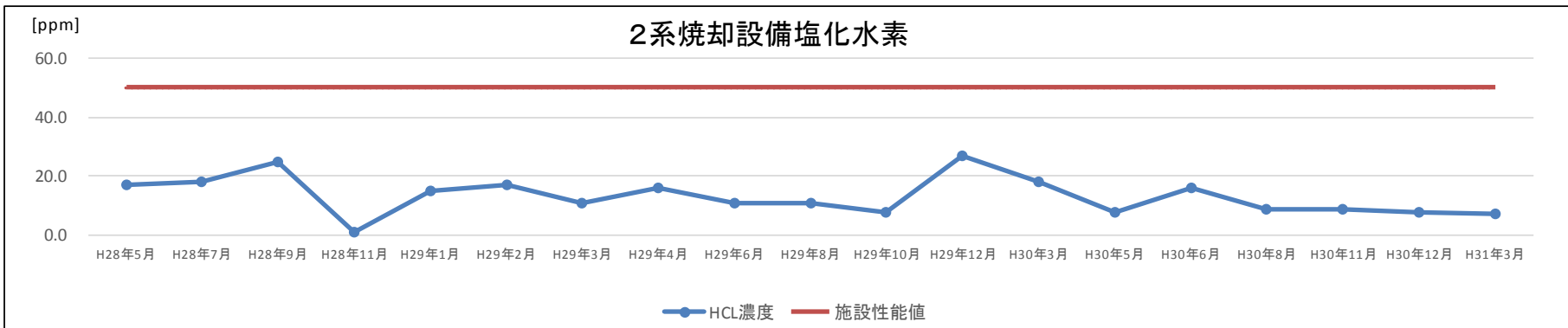
1系焼却設備塩化水素 [ppm]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度	25		30		8		6		19			19
平成29年度	9		7		3		6		13			
平成30年度	11			9		9	14			3	7	



2系焼却設備塩化水素 [ppm]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度		14		18		17		5		7	18	
平成29年度		17		18		25		1		15	17	11
平成30年度		8	16		9			9	8			7



ダイオキシン類濃度測定結果一覧

項目		集じん機前	集じん機後	集じん機での除去率	排ガス	触媒反応塔での除去率	焼却残渣	飛灰(処理前)	飛灰(処理後)	飛灰(分解率)	備考
単位		ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	%	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	%	ng-TEQ/g	ng-TEQ/g	ng-TEQ/g	%	
法律による規制値		—	—	—	1	—	3	—	—	—	
性能値		—	—	90	0.1	—	—	—	0.1	95	飛灰は濃度(0.1)と分解率(95)のどちらかを満足すること
H26年度	2系 H26.7.15						0	2.8	0.00034	99.99	フェニックスからの依頼によりフェニックスへ搬出する廃棄物について時期を前倒しとした。
	2系 H26.10.22	25	0.095	99.62	0.0021	97.79					
	1系 H26.11.21	15	0.12	99.20	0.0036	97.00	0	5.2	0.033	99.37	
H27年度	2系 H27.5.13	20	0.086	99.57	0.0059	93.14	0	6.8	0.096	98.59	
	1系 H27.8.7	12	0.21	98.25	0.012	94.29	0.00026	3.8	0.025	99.34	
	1系 H27.10.27	18	0.086	99.52	0.0054	93.72	0	2.7	0.180	93.33	
	2系 H28.1.26	5.9	0.10	98.31	0.0065	93.50	0	2.4	0.040	98.33	
H28年度	2系 H28.5.12	18	0.18	99.00	0.0055	96.94	0	2.3	0	100.00	
	1系 H28.8.22	9.4	0.17	98.19	0.0087	94.88	0	2.6	0.014	99.46	
	1系 H28.10.19	15	0.21	98.60	0.0160	92.38	0	4.5	0	100.00	
	2系 H29.1.12	47	0.11	99.77	0.0021	98.09	0.0002	3.0	0.14	95.33	
H29年度	1系 H29.5.16	16	0.23	98.56	0.014	93.91	0.00042	7.5	0.12	98.40	
	2系 H29.8.10	6.0	0.034	99.43	0.018	47.06	0.012	2.9	0.00039	99.99	
	2系 H29.10.13	4.5	0.056	98.76	0.0029	94.82	0.000043	2.1	0.051	97.57	
	1系 H30.1.12	3.3	0.057	98.27	0.0091	84.04	0.0010	3.5	0.039	98.89	
H30年度	2系 H30.5.23	10	0.093	99.07	0.018	80.65	0	2.0	0.31	84.50	
	1系 H30.7.3	6.2	0.079	98.73	0.010	87.47	0	6.1	0.022	99.64	
	2系 H30.11.16	4.7	0.086	98.17	0.0024	97.21	0	1.4	0.12	91.43	
	1系 H31.1.18	3.7	0.26	92.97	0.00019	99.93	0	2.6	0.073	97.19	

## 処理灰溶出試験結果

項目	単位	フェニックス受入基準値	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.09以下	<0.01	<0.005	<0.005	<0.01	<0.005
鉛又はその化合物	mg/L	0.3以下	0.03	<0.04	0.05	0.05	0.08
有機燐化合物	mg/L	1以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
砒素又はその化合物	mg/L	0.3以下	<0.01	<0.005	<0.005	0.006	<0.005
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB	mg/L	0.003以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0005	<0.0005
セレン又はその化合物	mg/L	0.3以下	<0.01	<0.03	<0.03	<0.005	<0.005

「鉛又はその化合物」は毎月測定

平成26年度まで「鉛又はその化合物」以外は年1回測定、平成27年度から「鉛又はその化合物」以外は年4回測定

年に複数回測定している項目はその平均値を記載

水質検査結果

(平成26～30年度)

調査地点:清掃センター調整池

項目	平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度		
	4月	6月	11月	4月	6月	11月	4月	6月	11月	4月	6月	11月	5月	11月	
健康項目 (mg/L)	カドミウム	—	—	<0.001	—	—	—	—	—	—	—	<0.001	—	—	
	シアン	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	
	有機リン	—	—	<0.1	—	—	—	—	—	—	—	<0.1	—	—	
	鉛	—	—	<0.005	—	—	—	—	—	—	—	<0.005	—	—	
	六価クロム	—	—	<0.02	—	—	—	—	—	—	—	<0.02	—	—	
	ヒ素	—	—	<0.005	—	—	—	—	—	—	—	<0.005	—	—	
	総水銀	—	—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	
	メチル水銀	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	
	P C B	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	
	E P N	—	—	<0.0006	—	—	—	—	—	—	—	<0.0006	—	—	
	セレン	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—	
	トリクロロエチレン	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—	
	ペンゼン	—	—	<0.001	—	—	—	—	—	—	—	<0.001	—	—	
	四塩化炭素	—	—	<0.0002	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	—	
	テトラクロロエチレン	—	—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	
	ジクロロメタン	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—	
	1,2-ジクロロエタン	—	—	<0.0004	—	—	—	—	—	—	—	<0.0004	—	—	
	1,1,1-トリクロロエタン	—	—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	
	1,1,2-トリクロロエタン	—	—	<0.0006	—	—	—	—	—	—	—	<0.0006	—	—	
	チカラム	—	—	<0.0006	—	—	—	—	—	—	—	<0.0006	—	—	
1,1-ジクロロエチレン	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—		
シス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	<0.004	—	—	—	—	—	—	—	<0.004	—	—		
チオベンソール	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—		
1,3-ジクロロプロパン	—	—	<0.0002	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	—		
シマジン	—	—	<0.0003	—	—	—	—	—	—	—	<0.0003	—	—		
一般項目	水素イオン濃度	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	7.1	7.7	7.5	6.9	6.9	7.0	7.2	7.1
	BOD (mg/L)	0.7	1.3	1.1	2.5	1.9	1.6	0.8	1.6	1.1	0.9	2.9	0.8	1.7	1.2
	COD (mg/L)	2.4	3.3	3.0	2.6	3.3	4.4	2.7	4.0	2.7	3.4	5.0	2.6	3.7	2.2
	浮遊物質 (mg/L)	1	3	4	2.0	4.0	3.0	3	7	4	1	7	4	7	2
	溶存酸素量 (mg/L)	7.7	5.9	5.3	8.2	7.3	7.3	9.2	7.2	7.5	7.7	7.7	8.7	7.0	7.7
特殊項目	銅 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002
	亜鉛 (mg/L)	0.011	0.009	0.006	0.007	0.003	0.007	0.018	0.025	0.023	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005
	全窒素 (mg/L)	1.00	0.78	0.62	1.30	1.00	0.79	1.20	1.00	0.99	1.00	0.68	2.00	1.3	0.78
	電気伝導率 (ms/m)	15.0	16.0	18.0	13.0	22.0	14.0	11.0	11.0	14.0	13.0	14.0	14.0	21	18

健康項目は3年に1度測定



水質検査結果

(平成26～30年度)

調査地点:横峰池

項目	平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度		
	4月	6月	11月	4月	6月	11月	4月	6月	11月	4月	6月	11月	5月	11月	
健康項目 (mg/L)	ｶﾞﾙﾈﾙ	—	—	<0.001	—	—	—	—	—	—	—	<0.001	—	—	
	ｼﾝｸ	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	
	有機ﾌﾞﾙ	—	—	<0.1	—	—	—	—	—	—	—	<0.1	—	—	
	鉛	—	—	<0.005	—	—	—	—	—	—	—	<0.005	—	—	
	六価ｸﾛﾓ	—	—	<0.02	—	—	—	—	—	—	—	<0.02	—	—	
	ヒ素	—	—	<0.005	—	—	—	—	—	—	—	<0.005	—	—	
	総水銀	—	—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	
	ｱﾙｷﾙ水銀	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	
	P C B	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	
	E P N	—	—	<0.0006	—	—	—	—	—	—	—	<0.0006	—	—	
	セレン	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—	
	トリｸﾞﾛﾛｴﾚﾝ	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—	
	ﾍﾞﾝゼﾝ	—	—	<0.001	—	—	—	—	—	—	—	<0.001	—	—	
	四塩化炭素	—	—	<0.0002	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	—	
	ﾃﾄﾗｸﾞﾛﾛｴﾚﾝ	—	—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	
	ｼﾞｸﾞﾛﾛｴﾀﾝ	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—	
	1,2-ｼﾞｸﾞﾛﾛｴﾀﾝ	—	—	<0.0004	—	—	—	—	—	—	—	<0.0004	—	—	
	1,1,1-ﾄﾘｸﾞﾛﾛｴﾀﾝ	—	—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	
	1,1,2-ﾄﾘｸﾞﾛﾛｴﾀﾝ	—	—	<0.0006	—	—	—	—	—	—	—	<0.0006	—	—	
	ｸﾞﾙﾌﾓ	—	—	<0.0006	—	—	—	—	—	—	—	<0.0006	—	—	
1,1-ｼﾞｸﾞﾛﾛｴﾚﾝ	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—		
ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾞﾛﾛｴﾚﾝ	—	—	<0.004	—	—	—	—	—	—	—	<0.004	—	—		
ﾌｻﾞﾙﾌﾞﾝ	—	—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—		
1,3-ｼﾞｸﾞﾛﾛﾌﾞﾛﾌﾞﾝ	—	—	<0.0002	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	—		
ｼﾞﾝｸ	—	—	<0.0003	—	—	—	—	—	—	—	<0.0003	—	—		
一般項目	水素ｲｵﾝ濃度	6.7	7.0	7.2	6.5	7.1	6.8	6.7	7.5	7.1	7.0	7.1	6.3	7.7	7.1
	BOD(mg/L)	1.9	1.7	1.3	2.0	1.8	1.9	1.2	1.5	0.7	2.5	1.8	1.0	1.1	2.1
	COD(mg/L)	4.6	6.9	4.4	4.9	4.7	5.9	6.8	5.3	4.1	7.0	7.2	3.8	4.5	4.7
	浮遊物質(mg/L)	3	4	2	3.0	2.0	2.0	7	3	3	5	4	2	2	1
	溶存酸素量(mg/L)	7.3	4.8	5.3	6.5	4.9	7.2	6.1	3.9	6.0	6.6	3.4	4.7	5.2	5.9
特殊項目	銅(mg/L)	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002
	亜鉛(mg/L)	0.009	0.008	0.007	0.008	0.005	0.009	0.021	0.020	0.016	0.003	0.002	0.014	0.005	0.003
	全窒素(mg/L)	0.56	0.52	0.60	0.82	0.60	0.69	0.62	0.64	0.71	0.42	0.51	2.10	0.86	0.41
	電気伝導率(ms/m)	10.0	17.0	8.3	10.0	13.0	7.9	7.2	6.9	7.0	8.8	9.4	12.0	32	11

健康項目は3年に1度測定



騒音測定結果(平成26～30年度) 単位:dB

区分	時間	施設性能値	A地点	B地点	C地点	D地点	
平成26年度	朝	6時台～7時台	45以下	41	37	37	38
	昼間	13時台～15時台	50以下	44	36	31	42
	夕	18時台～19時台	45以下	43	37	32	34
	夜間	22時台～23時台	40以下	42	36	36	35
平成27年度	朝	6時台～7時台	45以下	42	34	34	39
	昼間	13時台～15時台	50以下	45	41	35	46
	夕	18時台～19時台	45以下	41	38	40	47
	夜間	22時台～23時台	40以下	40	36	32	37
平成28年度	朝	6時台～7時台	45以下	42	36	32	42
	昼間	13時台～15時台	50以下	43	41	36	43
	夕	18時台～19時台	45以下	41	36	35	42
	夜間	22時台～23時台	40以下	40	36	33	41
平成29年度	朝	6時台～7時台	45以下	41	37	30未満	40
	昼間	13時台～15時台	50以下	40	45	33	49
	夕	18時台～19時台	45以下	42	40	32	43
	夜間	22時台～23時台	40以下	40	36	30未満	39
平成30年度	朝	6時台	45以下	41	34	30以下	34
	昼間	13時台～15時台	50以下	44	42	36	42
	夕	18時台～19時台	45以下	43	38	33	38
	夜間	22時台～23時台	40以下	40	34	31以下	33

振動測定結果(平成26～30年度) 単位: dB

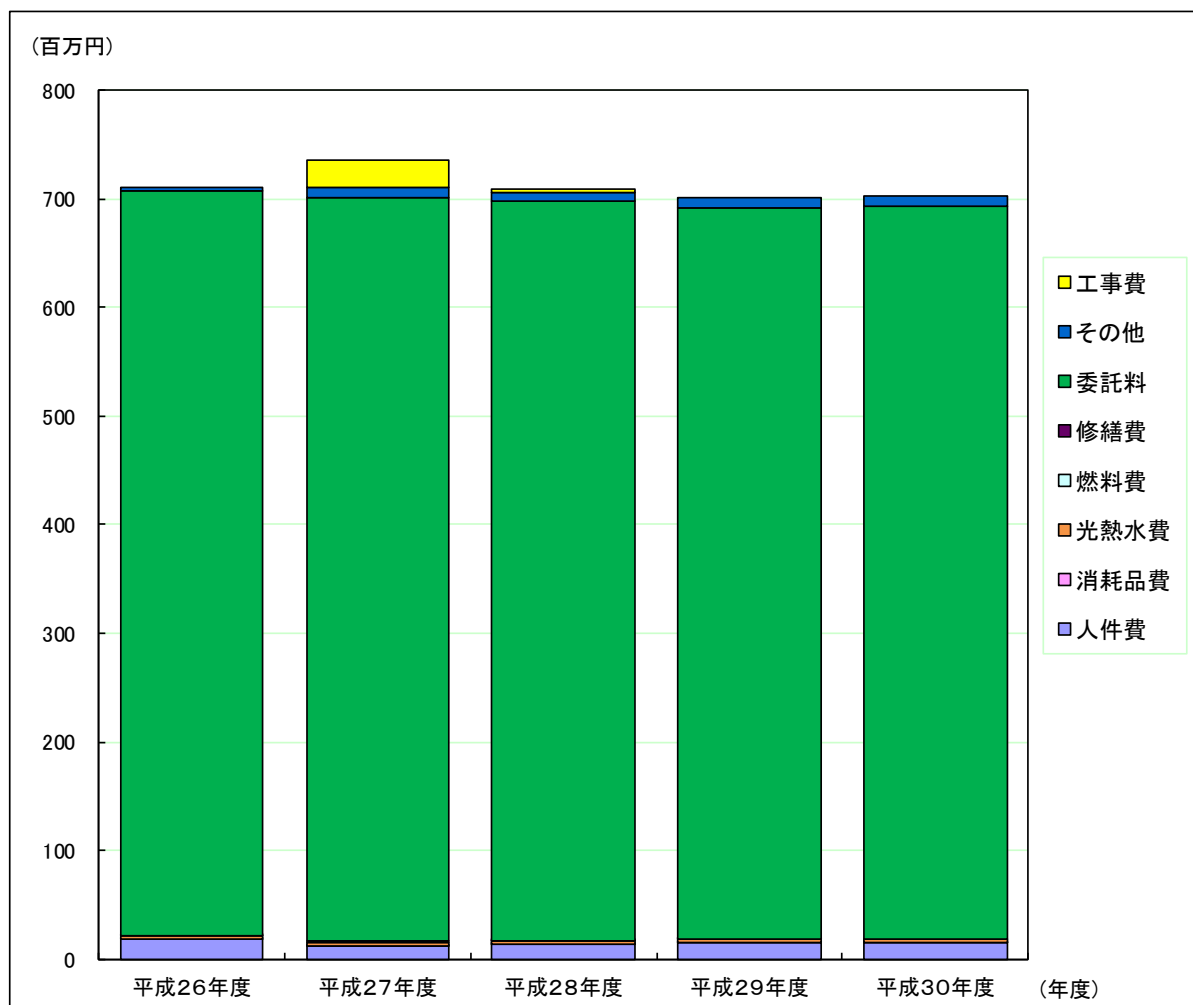
区分		時間	施設性能値	A地点	B地点	C地点	D地点
平成 26 年度	昼間	13時台～15時台	60以下	<30	<30	<30	<30
	夜間	22時台～23時台	55以下	<30	<30	<30	<30
平成 27 年度	昼間	13時台～15時台	60以下	<30	<30	<30	<30
	夜間	22時台～23時台	55以下	<30	<30	<30	<30
平成 28 年度	昼間	13時台～15時台	60以下	<30	<30	<30	<30
	夜間	22時台～23時台	55以下	<30	<30	<30	<30
平成 29 年度	昼間	13時台～15時台	60以下	<30	<30	<30	<30
	夜間	22時台～23時台	55以下	<30	<30	<30	<30
平成 30 年度	昼間	13時台～15時台	60以下	<30	<30	<30	<30
	夜間	22時台～23時台	55以下	<30	<30	<30	<30

処 理 経 費(平成26～30年度)

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	備 考
人 件 費	18,794,133	12,530,406	13,134,206	14,978,661	15,440,194	職員人件費
(人数)	職員2名(常駐無) 運転管理29名	職員2名(常駐無) 運転管理28名	職員2名(常駐無) 運転管理28名	職員2名(常駐無) 運転管理28名	職員2名(常駐無) 運転管理28名	
消耗品費	130,609	138,788	112,398	150,299	79,075	施設維持管理用品
光熱水費	3,440,138	3,452,798	3,443,536	3,296,525	3,274,237	電気、水道、ガス、灌漑用
燃 料 費	0	0	0	0	0	灯油、ガソリン、その他
修 繕 費	37,800	40,554	243,000	246,240	0	施設修繕等
委 託 料	685,385,663	684,464,679	680,416,650	672,551,897	674,254,311	運転維持管理、保守点検、プラント補修、法定測定、埋立処分、その他
その他	3,094,298	9,548,424	8,842,308	9,715,896	9,731,693	報償費、食料費、保険料、その他 ※1
工 事 費	0	25,074,360	2,314,440	0	0	※2
合 計	710,882,641	735,250,009	708,506,538	700,939,518	702,779,510	

(※1)平成27年度からスカイライン通行料を含む。(平成26年度までは生駒市清掃リレーセンターで支払い)

(※2)平成27年度は処理棟外壁等の塗装工事、平成28年度は進入路の舗装改修工事等を実施。



作成  
生駒市 市民部 環境保全課 施設係  
TEL : 0743-74-1111 (内線 : 359)  
FAX : 0743-75-8125  
Eメール : kankyohozen@city.ikoma.lg.jp