

堺市・資源循環型廃棄物処理施設整備事業に係る
事後調査報告書

平成 28 年 6 月

株式会社 堺クリーンシステム

目 次

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地.....	1
2. 対象事業の名称と目的.....	1
2－1. 事業の名称.....	1
2－2. 事業の目的.....	1
3. 対象事業の実施状況.....	1
3－1. 調査実施日.....	1
3－2. 調査期間の施設運用の状況.....	1
4. 事後調査の方法.....	2
5. 事後調査の結果及び検証.....	4
5－1. 悪臭	4
5－2. 安全	5
5－3. 地球環境	7
6. 環境保全対策の履行状況.....	8
7. 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況.....	15

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称：株式会社 堺クリーンシステム

代表者の氏名：代表取締役社長 米田 勝司

主たる事務所の所在地：大阪府堺市堺区築港八幡町 1 番地 70

2. 対象事業の名称と目的

2-1. 事業の名称

堺市・資源循環型廃棄物処理施設整備事業

2-2. 事業の目的

本事業は、堺市内で排出される一般廃棄物（家庭ごみ、粗大ごみ、事業系ごみ、環境美化ごみ等）を安全、安定的、衛生的かつ経済的に処理し、処理過程で発生する溶融固化物及び金属類をできる限り資源化し、また、ごみの持つエネルギーを有効に活用できる資源循環型廃棄物処理施設（以下、「処理施設」という。）を整備運営することを目的とし、循環型社会への貢献を目指すものです。

3. 対象事業の実施状況

3-1. 調査実施日

平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

3-2. 調査期間の施設運用の状況

本事業の建設工事は平成 22 年 6 月に着工し、平成 24 年 10 月からの試運転を経て、平成 25 年 3 月には竣工引渡しを完了し、平成 25 年 4 月に供用を開始しました。平成 27 年度は表 3-1 の工程表に示すとおり、各炉 年 3 回の点検修繕のための計画休止以外は連続運転を行う計画としました。

表 3-1 工程表

平成 27 年度 項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1 号溶融炉												
2 号溶融炉												

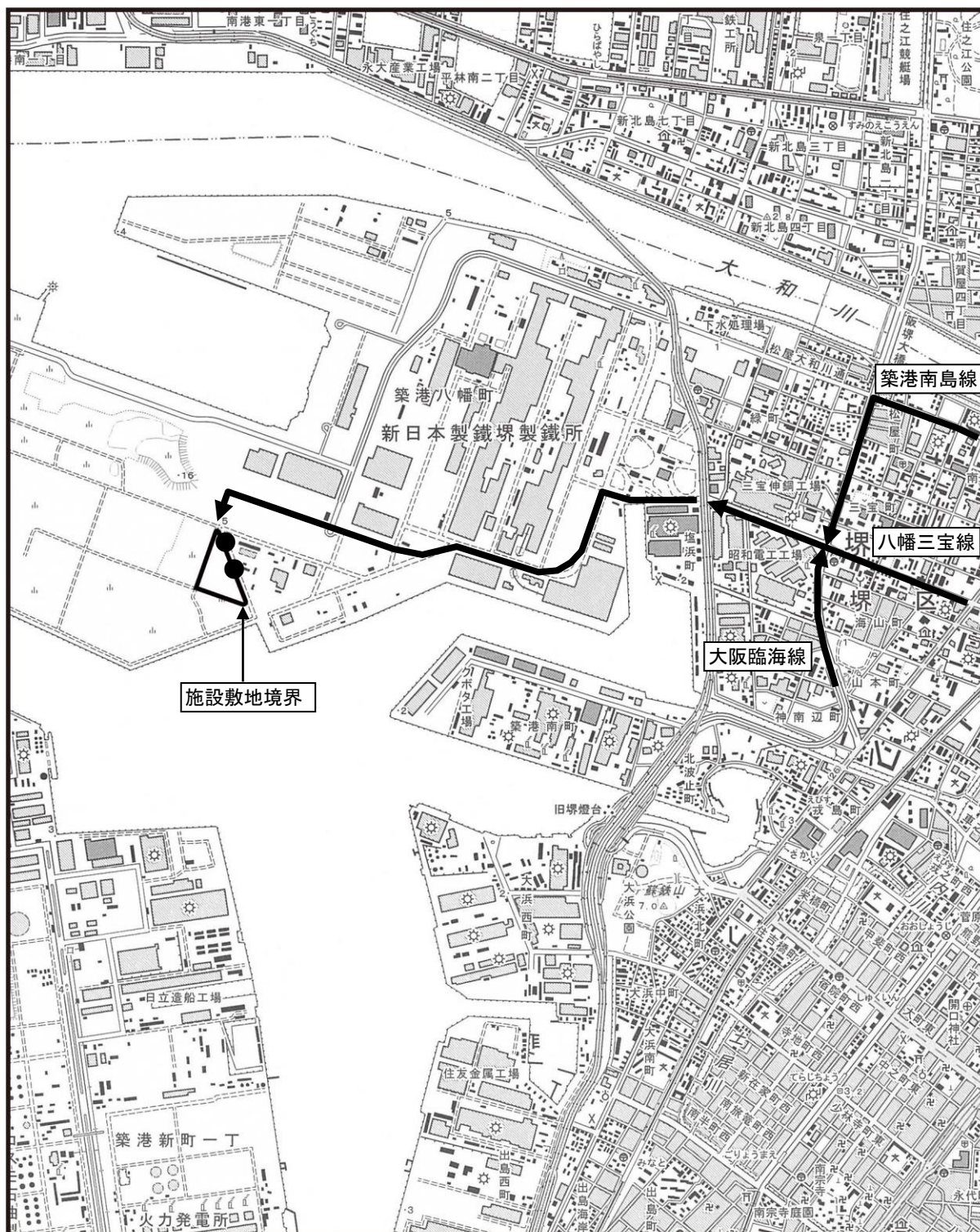
注) 表中の □ は、点検修繕のための計画休止期間です。

4. 事後調査の方法

事後調査の調査項目、調査地点、調査時期、並びに調査方法は表 4-1 に、主な調査地点は図 4-1 に示すとおりです。

表 4-1 事後調査の方法（供用時）

環境項目	調査項目	調査地点	調査時期	調査の方法
悪臭	臭気指数	敷地境界 2 地点	時期：供用開始後 5 年間 頻度：夏季 1 回 冬季 1 回（平成 26 年度評価の検証目的）	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年環境庁告示第 63 号）
安全	収集車等の搬入台数	工場内	時期：供用開始後 5 年間 頻度：月毎	工場構内でカウント
地球環境	燃料等の種類、使用量	工場内	時期：供用開始後 5 年間 頻度：1 年間	燃料等の使用量の処理実績を集計



凡 例

— : 事業地

● : 悪臭調査地点 (調査時の風向に応じて適宜変更)

← : 主な搬入経路

この地図は、国土地理院発行の2万5千分1地形図 (大阪西南部、堺) を使用したものである。

図 4-1 事後調査の主な調査地点

1 : 25,000

0 500m 1km

5. 事後調査の結果及び検証

5-1. 悪臭

処理施設の通常運転中における悪臭の状況を把握するため、施設の敷地境界 2 地点において、夏季及び冬季¹に臭気指数の調査を実施しました。調査結果は表 5-1 に示すとおりです。

表 5-1 (1) 敷地境界における悪臭調査結果 (夏季)

調査地点	臭気指数 1 号規制基準	臭気 指数	臭気 濃度	天候	風向 (16 方位)	風速 (m/s)	気温 (℃)	湿度 (%)	備考
敷地境界①	10	<10	<10	晴	北北西	1.5	29.0	60	施設北北東側境界
敷地境界②	10	<10	<10	晴	西北西	2.5	27.5	59	施設東側境界

注) 夏季の悪臭調査は平成 27 年 6 月 24 日に実施しました。

表 5-1 (2) 敷地境界における悪臭調査結果 (冬季)

調査地点	臭気指数 1 号規制基準	臭気 指数	臭気 濃度	天候	風向 (16 方位)	風速 (m/s)	気温 (℃)	湿度 (%)	備考
敷地境界①	10	<10	<10	晴	北北西	2.0	8.5	57	施設北北東側境界
敷地境界②	10	<10	<10	晴	北北西	5.0	9.0	58	施設東側境界

注) 冬季の悪臭調査は平成 27 年 12 月 17 日に実施しました。

敷地境界における臭気指数は夏季、冬季ともに 10 未満であり、臭気指数 1 号規制基準(10)を下回りました。

¹ 平成 26 年度事後調査における悪臭調査の評価についての検証

平成 26 年度の悪臭調査は、設備不具合のため夏季に実施できず、平成 26 年 12 月 17 日に実施しました。平成 27 年度の悪臭調査においては、平成 26 年度の悪臭調査の評価について検証するため、夏季だけでなく冬季にも悪臭調査を実施しました。

平成 27 年度の冬季の悪臭調査の結果は、平成 26 年度の調査結果と同様の値（臭気指数は 10 未満）を示し、臭気指数 1 号規制基準（10）を下回りました。

5-2. 安全

処理施設の通常運転に伴う安全に係る調査結果は表 5-2 に示すとおりです。

表 5-2 (1) 安全に係る事後調査結果

月 (H27 年度)	収集車等の搬入車両(台)				副資材等 搬入車両 台数(台)	搬出車両(台)			合計
	市委託	市許可	一般	市・ 公共		処理灰	スラグ	メタル	
4 月	2,635	2,599	2,556	773	138	59	165	11	8,936
5 月	1,870	2,740	3,496	843	102	43	138	12	9,244
6 月	3,072	2,633	2,666	967	116	47	73	9	9,583
7 月	3,011	2,697	2,748	961	145	56	153	12	9,783
8 月	3,692	2,642	2,977	862	129	57	174	11	10,544
9 月	2,740	2,560	2,977	954	132	58	163	13	9,597
10 月	587	2,592	2,817	1,138	65	28	71	11	7,309
11 月	1,483	2,493	2,749	1,002	97	37	84	4	7,949
12 月	3,230	2,725	4,550	901	119	51	144	14	11,734
1 月	3,316	2,481	2,201	716	131	60	144	9	9,058
2 月	3,784	2,482	2,276	734	132	57	186	17	9,668
3 月	2,143	2,746	3,428	765	104	49	104	11	9,350
計	31,563	31,390	35,441	10,616	1,410	602	1,599	134	112,755

※調査期間中の日最大台数

日 (H27 年度)	収集車等の搬入車両(台)				副資材等 搬入車両 台数(台)	搬出車両(台)			合計
	市委託	市許可	一般	市・ 公共		処理灰	スラグ	メタル	
12 月 29 日	193	105	343	5	3	0	0	3	652

表 5-2 (2) 安全に係る事後調査結果

地点	一般車 (台/7~19 時) ①	収集車等 (台/日) ②	全体 ③(①+②)	収集車等 混入率(%) ②÷③×100
築港南島線	5,004 (6,063)	68 (48)	5,072 (6,111)	1.3 (0.8)
八幡三宝線	5,989 (7,273)	402 (284)	6,391 (7,557)	6.3 (3.8)
大阪臨海線	31,019 (39,388)	834 (588)	31,853 (39,976)	2.6 (1.5)

注1) () 内の数値は前回調査時(平成19年11月)の交通量および計画値です。

注2) 一般車の台数は、平成25年10月28日(月)~29日(火)に調査した交通量のうち、昼間(7~19時)の交通量で、収集車を除いた台数です。

注3) 収集車等の台数は、平成27年12月29日(火)の収集車等が同一経路を往復したものとして2倍した台数(1,304台)です。なお、経路は計画値の割合で比例配分しました。

調査期間中における一般車の交通量は、計画時よりも少なくなりました。また、収集車等の 1 日の最大台数は計画時の予測台数よりも増加しているものの、昼間の時間帯における収集車等の占める割合は 1.3～6.3%と小さい値です。

5-3. 地球環境

処理施設の通常運転に伴う地球環境に係る調査結果は表 5-3 に示すとおりです。なお、参考資料として、毎月のごみ処理量と月 1 回のごみ質分析結果から算出したプラスチック類の量を巻末資料 2 に示します。

表 5-3 地球環境に係る事後調査結果

発生行為	燃料等の種類	温室効果ガスの種類	地球温暖化係数	排出係数	平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月の 1 年間	
					発生量・使用量等	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)
ごみ由来	ごみ	CH ₄	25	0.00000095t-CH ₄ /t	133,169.8t	3.2
		N ₂ O	298	0.0000567t-N ₂ O/t		2,250.1
	プラスチック類	CO ₂	1	2.77t-CO ₂ /t	18,397.9t	50,962.2
燃料等の使用	コークス	CO ₂	1	3.16932t-CO ₂ /t	5,648.8t	17,902.9
	都市ガス	CO ₂	1	0.002234027t-CO ₂ /m ³	971,180m ³	2,169.6
	軽油	CO ₂	1	0.002584963t-CO ₂ /ℓ	9,393ℓ	24.3
	石灰石	CO ₂	1	0.440t-CO ₂ /t	4,154.0t	1,827.8
	電気使用量	CO ₂	1	0.000454t-CO ₂ /kWh	80kWh	0.0
熱の有効利用	売電量	CO ₂	1	0.000454t-CO ₂ /kWh	-44,306,850kWh	-20,115.3
合計		CO ₂	—	—	—	55,024.7 (44,600.0)

注1) 合計欄の () 内の数値は計画値です。

注2) 係数は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.1) (平成28年2月 環境省・経済産業省)」記載値を使用しました。

注3) ごみの焼却に関しては連続燃焼式焼却施設の排出係数を使用しました。

注4) プラスチック類の発生量は、毎月のごみ処理量と月1回のごみ質分析結果から算出しました。

注5) コークス、都市ガス、軽油によるCO₂排出量の算定には次の式を使用しました。

- ・コークス：29.4(GJ/t) × 0.0294(t-C/GJ) × 44 ÷ 12
- ・都市ガス：44.8(GJ/千Nm³) × 0.0136(t-C/GJ) × 44 ÷ 12
- ・軽油：37.7(GJ/k ℓ) × 0.0187(t-C/GJ) × 44 ÷ 12

注6) 石灰石は「ソーダ石灰ガラス又は鉄鋼の製造」の係数を使用しました。

注7) 電気使用量および買電量に関する排出係数は、「電気事業者別排出係数 -平成26年度実績- (平成27年11月30日公表)」の実排出係数を使用しました。なお、電気使用量・売電量とも、それぞれに排出係数を乗じてCO₂排出量を算定しました。

平成27年度1年間のCO₂排出量は約55,000 tであり、計画値の44,600 tを上回りました。ごみ中のプラスチック類の増加以外に、炉停止立上げ時の熱補償や溶融処理の不安定化に対応するために、燃料等（コークス、都市ガス）の使用量が増加したことが要因と考えられます。また、売電によるCO₂排出量削減量が、計画時の予測値を下回ったのも一因と思われます。

6. 環境保全対策の履行状況

施設が存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況は、表 6-1 に示すとおりです。

表 6-1(1) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
大気質	【施設の稼働、煙突排出ガス】 ・ 燃焼管理の徹底により、二次燃焼室での窒素酸化物及びダイオキシン類の発生抑制に努める。	供用開始後の燃焼管理及び大気汚染物質排出抑制状況を別表 1（p22～23 参照）に示します。
	・ 以下の排ガス処理装置を導入するとともに、適切な維持管理を行い、大気汚染物質の排出を抑制する。 <u>ばいじん</u> 集じん機としてバグフィルタを採用し、高効率でばいじんを補修・除去する。 <u>硫黄酸化物及び塩化水素</u> バグフィルタ入口煙道中に消石灰を噴霧して中和反応処理を行い、反応後の消石灰をばいじんとともに、バグフィルタで捕集・除去する。 <u>窒素酸化物</u> 煙道にアンモニア水を吹き込み、触媒反応塔で脱硝反応させ、窒素酸化物を分解する。 <u>ダイオキシン類</u> 二次燃焼室での燃焼管理により発生を抑制し、排ガスの急冷により再合成を防止する。また、触媒反応塔を設置し、ダイオキシン類を分解除去する。	
	・ ガスエンジンについても触媒方式により脱硝を行う。	左記環境保全対策のとおり履行しております。

表 6-1 (2) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
大気質	【施設の稼働、収集車等排出ガス】 ・ 堺市は、収集車の走行ルート、走行台数、エコドライブ等の運行管理を徹底し、大気質への影響の軽減に努める。	走行ルート、エコドライブの推進について説明を実施しました。また、搬入データを基に走行台数を管理し、大気質への影響の軽減に努めています。
	・ 施設関連車両の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるように調整する。	処理灰をフェニックスへ搬出する際には、混雑を避け午前 9 時から午後 3 時 30 分の間に搬出しています。
	・ 堺市は、収集車の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるように調整する。	ピーク時の走行を軽減する対策として、搬入開始時間を午前 8 時 30 分から 6 時 30 分に変更し、一般廃棄物収集運搬許可業者の搬入時間の誘導に努めています。
	・ 堺市は、収集車について低公害車の導入を推進する。	収集車の買換え時には、導入を推奨しています。
	・ 堺市は、一般廃棄物収集運搬業者に委託する際は車種規制適合車の導入を要請する。	車検証にて車種規制適合車であることの確認を行っています。
	・ 堺市は、収集車について、道路形態を勘案し、積載効率を向上させることにより、走行台数の抑制に努める。	収集効率の向上を図るため、収集ルートの効率化を図り走行台数の抑制に努めています。
	・ 従業員の通勤については、路線バスの利用、乗合通勤、LRT の利用等により、車両走行台数の削減に努める。	路線バス、自転車通勤に努めるなど車両走行台数の削減を図っています。
	・ 収集車、通勤車の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。	自社並びに、関係協力会社を通して、エコドライブと安全運転の指導を行っています。

表 6-1 (3) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
騒音 振動 安全(交通)	【収集車等の走行】 ・供用時の施設関連車両のアクセスについては、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。	施設関連車両の通行ルートは、予め指定された道路を使用し、街路や生活道路を通らないよう指導しています。
	・堺市は、供用時の収集車については、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。	走行ルートについては、極力幹線道路を使用するように説明しています。
	・堺市は、収集車の走行ルート、走行台数、エコドライブ等の運行管理を徹底し、騒音・振動の影響を可能な限り軽減するとともに、安全の確保に努める。	走行ルート、エコドライブの推進についての説明を実施し、騒音・振動の可能な限り軽減に努めています。また、搬入データを基に走行台数を管理し、安全の確保に努めました。
	・施設関連車両の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。	処理灰をフェニックスへ搬出する際には、混雑を避け午前 9 時から午後 3 時 30 分の間に搬出しています。
	・堺市は、収集車の走行について、本施設周辺の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。	ピーク時の走行を軽減する対策として、搬入開始時間を午前 8 時 30 分から 6 時 30 分に変更し、一般廃棄物収集運搬許可業者の搬入時間の誘導に努めています。
	・堺市は収集車の走行について、道路形態を勘案し、積載効率向上させることにより、走行台数の抑制に努める。	収集効率の向上を図るため、収集ルートの効率化を図り走行台数の抑制に努めています。
	・収集車、通勤車の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。	自社並びに、関係協力会社を通して、エコドライブと安全運転の指導を行っています。
	・施設関連車両の運転手に対しては、入構時の安全教育を行う際にマナーの徹底を促す。	自社並びに、関係協力会社を通して、エコドライブと安全運転の指導を行っています。

表 6-1 (4) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
悪臭	【施設の稼働】 ・工場棟は、可能な限り密閉化するとともに、ごみ搬入車の出入するプラットホームの出入口にエアカーテンを設置し、搬入時以外は扉で外部と遮断する。	毎日 16:30～翌 6:30 までプラットホーム出入り口扉を閉止しています。 その他、左記環境保全対策のとおり履行しております。
	・ごみピット内は常に負圧に保ち、外部への悪臭の漏出を防ぐよう努める。	炉稼働中は、燃焼用空気送風機で、炉休止中はごみピット脱臭用送風機でピット内から吸気し負圧を保っています。
	・ごみピット内の臭気を燃焼用空気として二次燃焼室内に吹き込み、850℃以上の高温で臭気を熱分解する。	左記環境保全対策のとおり履行しております。 燃焼温度は、別表 1 (p22～23 参照) のとおり 月平均値で 850℃以上 (最低 976℃) でした。
	・定期点検等の全炉停止時には脱臭装置による脱臭を行う。	左記環境保全対策のとおり履行しております。
電波障害	【施設の存在】 ・建屋を極力コンパクト化することで周辺への影響を低減する。 電波障害が確認された場合は共同受信施設又は個別アンテナ施設の設置等による対応を行う。	施設近隣において、電波障害は確認されていません。

表 6-1 (5) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
陸域生態系	【施設の存在】 ・陸域生態系への影響を可能な限り低減するため、事業計画地の面積は 3ha と必要最小限に止める。	敷地面積は、29,953 m ² (3ha) としております。
	・緑化対策として敷地面積の 30%以上を緑地として確保する。	敷地面積の 30% (8,986 m ²) 以上の 8,992 m ² の緑地を確保しました。
	・高木と中低木を混植した多層林及び草地を設置することにより、多様な生物の生息、生育空間となるよう配慮する。	左記環境保全対策のとりの多層林、芝草地を設け、植栽緑地の育成に努めております。
景観	【施設の存在】 ・堺市景観条例（平成 5 年条例第 7 号）を遵守するとともに、堺市宅地開発等に関する指導基準及び堺市緑の工場ガイドラインに基づき、外周に緩衝帯を設けて植樹を行う。	左記環境保全対策のとおり履行しております。
	・緑化対策として、敷地面積の 30%以上を緑地として確保することにより、自然環境の保全に努める。	敷地面積の 30% (8,986 m ²) 以上の 8,992 m ² の緑地を確保して自然環境の保全に努めています。
	・周辺景観とも調和の取れたデザインとなるよう配慮する。	巨大な建屋の圧迫感を感じないよう、グレー系の配色を行い空、海とヨット、緑地や大地をイメージしたデザインとしました。
廃棄物	【施設の稼働】 ・施設の維持管理に伴い発生する廃棄物や、管理棟から発生する廃棄物については減量化に努め、適正に処理・処分を行う。	左記環境保全対策のとおり、スクラップや紙ごみをリサイクルすることによる減量化に努め、廃棄物は適正に処理・処分を行いました。(別表 2 (p 24) 参照)
	・発生する飛灰は屋内でキレート処理した後、大阪湾広域臨海環境整備センターにて最終処分する計画である。	左記環境保全対策のとおり全量を処分しました。
	・スラグ及びメタルは、全量を有効利用する。	左記環境保全対策のとおり全量を有効利用しました。

表 6-1 (6) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
地球環境	【施設の稼働】 ・ごみの分別を一層徹底し、焼却量の削減に努める。	施設見学者に対して、ビデオ等でごみの分別、リサイクル、減量化について啓蒙活動を行い、排出量の削減をお願いしました。 [平成 27 年度の施設見学者数] ・一般者 25 団体 618 名 ・小学生 27 校 2,150 名
	・ごみ焼却により発生する余熱を積極的に活用し発電等を行う。施設内で消費する電力を発電分で賄うことに加え、余剰分を売電することで、電力会社での二酸化炭素発生の抑制が行われる。	平成 27 年度は 70,703Mwh 発電し、施設内の消費電力を賄った残りの余剰電力として 44,307Mwh を売電しました。その内 22,172Mwh は、二酸化炭素の発生につながらない再生可能エネルギーとして扱われました。
	・高温高压ボイラーの使用等、省資源・省エネに配慮した施設設計に努める。	平成 27 年度は、ごみ t 当り 500kwh 以上（ガスエンジン発電除き）のエネルギー回収を行いました。
	・コークス使用量の低減を図るため、以下の最新の技術を採用する。 また、今後の技術開発の進展を出来る限り織り込み、コークス使用量が最低限となる施設設計とし、コークス削減の管理手法については継続して取り組む。 <u>羽口の多段化技術</u> 羽口（ガス化溶融炉底部の燃焼空気吹込口）の設置位置を単段から多段化することにより、ごみの保有する熱量（燃焼熱）の利用効率の向上を図る。 <u>ダスト吹込技術</u> ガス化溶融炉後段の除じん器で熱分解ガス中の可燃性のダストを羽口に吹込むことにより、コークス使用量を削減する。 <u>都市ガス吹込技術</u> 都市ガスを下段の羽口から吹込むことで、ガス化溶融炉底部の溶融帯（1,700～1,800℃）の維持に必要なコークス使用量を削減する。	実行計画段階で、 <u>都市ガス吹込み技術</u> に代わる操業安定化技術として、一次投入エネルギーの削減による CO ₂ 排出量の削減効果が高い、 <u>予熱送風技術</u> を採用しました。その他 <u>羽口の多段化技術</u> や <u>ダスト吹込技術</u> を採用しました。 平成 27 年度は、コークス使用量が、年間使用量で計画値を上回りましたが、引き続き計画値の達成に努めます。

表 6-1 (7) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容と履行状況

環境項目	環境影響評価書に記載の環境保全対策の内容	履行状況
安全 (高圧ガス 及び危険物 等による火 災・爆発)	【施設の稼働】 ・本事業では、高圧ガスとして窒素を貯蔵する計画であり、高圧ガス保安法及び関連法令を遵守し、安全を確保する計画である。	パージ用ガスは常時窒素 PSA*で製造しておりますが、停電等異常時においても確実に防爆パージを行う為に窒素ボンベでも貯蔵しています。高圧ガス施設の点検等安全確保に努めます。
	・消防法に基づく指定可燃物であるコークス、少量危険物である潤滑油、火気を取り扱うガス化熔融炉、二次燃焼室、ガスエンジンについて、関係法令を遵守し、安全を確保する計画である。	危険物の漏えいや火災を想定した訓練を実施するなど、左記環境保全対策のとおり履行しております。
	・火災爆発に対して万全な安全対策を講じる。	炉内での異常燃焼や爆発を防止するため、窒素ガスによるガスパージ、酸素パージを行い、ガス分析により爆発限界以下であることを確実に確認できる体制を採っております。
	・緊急時の対応と組織体制を確立し、教育・訓練を徹底する。	左記環境保全対策のとおり履行しております。
	・熔融物の出湯・水砕については、水砕ピットにおいて水量の確保、水温管理によって熔融物の十分な冷却時間を確保することにより、安全性を確保する。	左記環境保全対策のとおり運転標準を確立し履行しております。

※ 窒素 PSA (Pressure Swing Adsorption) : 圧力を変化させることで、空気中の酸素を吸着剤で吸着除去し、高純度の窒素ガスを製造する装置。

7. 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況は表 7-1 のとおりです。

表 7-1(1) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
1. 全般的事項			
1	ガスエンジンの機種の見直しを行う場合は、同等の効率を考慮した機種を採用すること。	ガスエンジンについては、エネルギー効率及び発電効率の極力高い機種を選定致します。	ガスエンジンの機種は、計画時のものが、環境負荷的に最適と考え、当初計画どおりの機種を採用しました。
2	海上輸送を積極的に採用することによる工事車両台数の削減について評価書に記載すること。	建設工事においては、海上輸送でおよそ 2,000t の輸送を行うと見込まれることから、期間中を通じて 200 台以上の車両台数を削減できていると考えています。なお、この内容を第 2 章 2-5-2. 工事用車両運行計画に記載しました。	今年度は海上輸送を行いませんでした。
2. 大気質			
1	施設の稼働に伴う大気質への影響を最小限にとどめるため、排ガス中の大気汚染物質濃度の監視や排ガス処理設備の定期点検等の運転管理を適切に実施すること。	排ガス中の大気汚染物質濃度については、ばいじん、硫黄酸化物、塩化水素、窒素酸化物を常時監視するほか、一酸化炭素濃度や二次燃焼室温度を監視することでダイオキシン類の発生抑制に努めます。また、定期点検（1 回/年実施）を計画的に行うなど適切な維持管理を行い、大気汚染物質の排出を抑制します。	平成 27 年度の燃焼管理及び大気汚染物質排出抑制状況を別表 1（p22～23 参照）に示します。 大気汚染物質濃度の常時監視項目の内、平成 27 年度に生活環境保全のため達成することとした数値を超過することはありませんでした。
2	施設関連車両及び工事用車両からの大気汚染物質排出量を低減するため、車両の点検・整備の励行や、急加速発進禁止、アイドリングストップなどのエコドライブについて十分指導を徹底すること。	工事用車両及び施設関連車両の運転手に対しては入構時の安全教育を行う際に安全運転に加えてエコドライブの徹底を促します。	施設関連車両の運転手に対しては入構時の安全教育を行う際に安全運転に加えてエコドライブの徹底を促しました。

表 7-1(2) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
3	沿道における二酸化窒素が環境基準を超えている箇所があること、及び近隣事業所等に起因する交通量を含む将来交通量については不確実性があるため、施設供用時に交通量調査等を実施し、その結果を踏まえ、必要に応じて収集車等の走行時間帯を調整するなどの適切な対策を講じること。	周辺交通のピーク時間帯は午前 7 時～午前 8 時であり、一方ごみ搬入車のピークは午前 9 時～午前 11 時と考えています。事後調査における交通量調査などを通じて、周辺交通のピークとごみ搬入車のピークが重なると考えられる場合は、堺市と協議し、運行経路を調整・分散するなどの対策を講じます。	ピーク時の走行を軽減する対策として、搬入開始時間を午前 8 時 30 分から 6 時 30 分に変更し、一般廃棄物収集運搬業許可業者の当施設への搬入の誘導に努めています。
4	工事の実施に当たっては、建設機械の点検・整備を励行し、大気汚染物質排出量を低減するように努めること。	工事の実施に当たっては、大気汚染物質排出量を低減するため、建設機械の点検・整備を励行し、それを記録します。	工事の実施に当たっては、大気汚染物質排出量を低減するため、建設機械の点検・整備を励行し、それを記録しました。(事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)
5	事業の実施に当たっては、準備書に記載している環境保全対策を徹底すること。	事業の実施に当たっては、準備書に記載している環境保全対策を確実に実施します。	前述 6 章「環境保全対策と履行状況」を参照ください。
6	工事における車両のタイヤによる粉じんの飛散を防止するため、退出口での交通整理員によるタイヤの確認を徹底すること。	工事における車両のタイヤによる粉じんの飛散を防止するために、退出口での交通整理員によるタイヤの汚れの確認を徹底します。	工事における車両のタイヤによる粉じんの飛散を防止するために、退出口での交通整理員によるタイヤの汚れの確認を徹底し、必要に応じてタイヤ洗浄を実施しました。また、作業終了時の道路清掃を実施し、粉じんの抑制に努めました。(事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)
3. 水質			
1	雨水排水口No.2 からの排水についても、水質汚濁を防止するための適切な対策を実施すること。	雨水排水口 No.2 は、ごみ搬入ルート以外からの雨水を排出しますが、オイルフェンス等の設置による対策を実施します。	排水口 NO.1 と同様、油水分離槽を設けました。(事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)
2	工事における車両のタイヤ洗浄水の処理方法について評価書に記載すること。	工事車両の退出時におけるタイヤ洗浄水については、湧水と同等の処理を行うこととします。なお、この内容を第 2 章 2-4-3. 環境保全対策の実施の方針に記載しました。	工事車両の退出時におけるタイヤ洗浄水については、集水・ろ過した上で下水道へ放流しました。(事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)
4. 土壌汚染			
1	掘削土は全量事業計画地内で利用される計画となっているが、事業計画地外へ持ち出す必要がある場合は分析を行い、適切な処置を行うこと。	掘削土は全量を事業計画地内で利用する計画ですが、事業計画地外へ持ち出す必要がある場合は分析を行い、適切な処置を行います。	掘削土は全量を事業計画地内で利用しました。(事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)

表 7-1(3) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
5. 騒音・振動・低周波音			
1	施設関連車両及び工事用車両については、道路交通騒音対策として取り組むべき指導・啓発方法を検討し、評価書に記載すること。	工事用車両及び施設関連車両の運転手に対しては入構時の安全教育を行う際にマナーの徹底を促します。なお、この内容を第2章 2-4-3. 環境保全対策の実施の方針に記載しました。	施設関連車両の運転手に対しては入構時の安全教育を行う際にマナーの徹底を促しました。
2	道路交通騒音は現状及び将来予測において環境基準に適合しないことから、施設関連車両及び工事用車両の適切な車両整備及び走行時間の調整を行うなど、道路交通騒音の影響を可能な限り軽減するよう環境保全対策を徹底すること。	施設関連車両及び工事用車両は、適切な車両整備及び走行時間の調整を行うなど、道路交通騒音の影響を可能な限り軽減するよう環境保全対策を徹底します。	前述6章「環境保全対策と履行状況」を参照ください。
6. 悪臭			
1	臭気濃度（最大濃度）の予測結果はいずれの気象条件においても10未満であるが、悪臭の影響を可能な限り低減するため、環境保全対策を徹底すること。	事業の実施に当たっては、準備書に記載している環境保全対策を確実に実施します。	前述6章「環境保全対策と履行状況」を参照ください。
7. 自然環境			
1	事業計画地のイネ科の一年生草本はほとんど帰化植物であると考えられるため、矛盾が起きないように評価書において記述を修正すること。	事業計画地のイネ科の一年生草本はほとんど帰化植物であると考えられるため、「イネ科一年生草本種等」から、「一年生」を省略し、「いずれも郷土種を基本とする」を「できるだけ郷土種を優先する」に修正しました。	—
2	事業計画地内の緑地の整備に当たっては、東側境界部については極力樹木を残して造成を行うとともに、新たに植栽を行う箇所については、樹種の選定等について専門家の意見の確認及び市の関係部署との協議を十分に行うこと。	樹木が多く存在する東側境界は、排水路から3mのセットバックがあり、極力樹木を残したまま造成を行うよう調整します。また、新たに植栽を行う箇所については、樹種の選定について専門家の意見の確認及び堺市の関係部署との協議を十分に行います。	樹木が多く存在する東側境界は、排水路から3mのセットバックし、極力樹木を残したまま造成を行いました。新たに植栽を行う箇所については、樹種の選定について専門家の意見を確認した上で、堺市公園緑地整備課と事前に緑化協議を行いました。（事後調査報告書（H25年4月）再掲）
3	事業計画地はユキヤナギの本来の自生地ではないと考えられることから、評価書において移植に関する記述を修正すること。	事業計画地はユキヤナギの本来の自生地ではないと考えられることから、現地で確認されたユキヤナギについては、移植は行わないこととしました。	—

表 7-1(4) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
8. 人と自然との触れ合いの活動の場			
1	自然との触れ合いの場については、見学者及び従業員が活用できるように配慮して計画するとともに、その整備計画の具体化に当たっては、緑化計画とあわせて、専門家の意見の確認や市の関係部署との協議を十分行うこと。	自然との触れ合いの場については、見学者及び従業員が活用できるように配慮するとともに、その整備計画の具体化に当たっては、緑化計画とあわせて、専門家の意見の確認や市の関係部署との協議を十分に行います。	自然との触れ合いの場については、見学者及び従業員が活用できるように配慮しました。その整備計画の具体化に当たっては、緑化計画とあわせて、専門家の意見を確認した上で、堺市清掃工場建設室及び堺市公園緑地整備課と協議を行いました。 (事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)
9. 景観			
1	白煙発生条件に該当する時間数は1年間で約6%であり、白煙が発生する可能性があることから、白煙防止に係るエネルギーを勘案した上で、白煙による景観阻害について環境影響評価を実施し、その結果を評価書に記載すること。	白煙発生条件に該当する時間は、夜間も含めて1年間で約6%を見込んでいます。また、昼間の時間帯における白煙出現率は年間で0.4%(9~17時)であり、周辺の生活環境への景観の影響は小さいものと評価しました。この内容は第7章7-7. 景観に記載しました。さらに、施設煙突からの白煙が周辺の景観に影響を及ぼすと考えられるときは、白煙防止装置を稼働させることで、より一層、環境への影響を低減します。	白煙防止装置の機能を試運転で確認しましたが、周辺の生活環境への景観の影響が小さいことから、白煙防止装置を稼働させることはありませんでした。
2	施設は「堺市景観条例」に基づく大規模建築物等に該当することから、条例に基づく助言・指導に十分配慮すること。	施設は「堺市景観条例」に基づく大規模建築物等に該当することから、条例に基づく助言・指導に十分配慮します。	施設は「堺市景観条例」に基づく大規模建築物等に該当することから、堺市景観条例に基づき堺市都市計画課と事前協議を行い助言、指導を受けた上で、届出を行っております。(事後調査報告書(H25 年 4 月)再掲)
10. 廃棄物・発生土			
1	本施設から発生するスラグについては、JIS によって定められた分析方法により分析を実施し、安全性の確認を確実にすること。	本施設から発生するスラグについては、JIS によって定められた分析方法により分析を実施し、安全性の確認を確実にします。	本施設から発生したスラグは、分析の結果、安全であることを確認して出荷しました。 別表 3 (p25 参照) に、溶出量試験及び含有量試験の結果を示します。
2	掘削時に産業廃棄物に該当するものが排出された場合は、市の関係部署と協議の上、適切に処理すること。	掘削時に産業廃棄物に該当するものが排出された場合は、市の関係部署と協議の上、適切に処理します。	建設工事中は、掘削時にコンクリートガラが掘り起こされたため産業廃棄物として適切に処理しました。 (事後調査報告書 (H24 年 4 月) 再掲) H25 年度供用開始後の掘削工事は実施していません。

表 7-1(5) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
11. 地球環境			
1	羽口の多段化技術、ダスト吹込技術、都市ガス吹込技術により、コークスの使用量の削減が図られていると考えられるが、今後の技術の進展により、さらなる使用量の削減に努めること。	新日鉄エンジニアリング製シャフト炉式ガス化熔融炉では、これまで羽口の多段化技術、ダスト吹込技術、都市ガス吹込技術により、コークスの使用量の削減を図ってきており、本事業でも最新の技術を採用致します。また、今後の技術の進展がある場合は、積極的に採用しコークス使用量の削減に努めます。	実行計画段階で、都市ガス吹込み技術に代わる操業安定化技術として、一次投入エネルギーの削減によるCO ₂ 排出量の削減効果が高い、予熱送風技術を採用しました。 平成 27 年度は、コークス使用量が、年間使用量で計画値を上回りましたが、引き続き計画値の達成に努めます。
2	省資源・省エネルギーに配慮した施設設計及び設備の導入に積極的に取り組んでいくこと。	省資源・省エネルギーに配慮した施設設計及び設備の導入については、実現可能性を十分精査し、その採用に努めます。	省資源・省エネルギーに配慮した施設設計及び設備の導入については、実現可能性を十分精査し、その採用に努めます。
3	バイオマス木炭（バイオコークス）等の使用による温室効果ガスの排出量の削減については、積極的に取り組んでいくこと。	バイオマス木炭（バイオコークス）等の使用による温室効果ガスの排出量の削減は技術的には確立されていますが、安定供給や流通ルートに課題があります。今後、これら課題への対応状況を踏まえながら積極的に取り組んで参ります。	バイオマス木炭（バイオコークス）の使用を前提とした、操業影響や経済性等のフィージビリティ・スタディーを行っており、成案が得られ次第提案できるように継続検討中です。
4	太陽光発電等の自然エネルギーや未利用エネルギーの導入についても検討するなど、「堺市環境モデル都市行動計画」における削減目標の達成に十分配慮した施設計画について検討すること。	本事業では、ごみの持つエネルギーを高温・高圧ボイラの採用により可能な限り電力として回収することで、本施設規模において十分に高効率と言える発電効率 18.5%の計画としています。また、工場についても自然換気の採用をはじめ、省エネルギー対策に取り組んでおり、工場で消費する電力はほぼ全てごみ発電で賄える計画としています。これらを中心に「堺市環境モデル都市行動計画」に沿った施設計画であると考えています。なお、「堺市環境モデル都市行動計画」における削減目標の達成について十分配慮した施設計画とします。	平成 27 年度の発電電力量の 63%を余剰電力として売電しました。この電力の内 50%は、ごみ中の再生可能エネルギー（バイオマス燃料）として扱われました。

表 7-1(6) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
5	ガスエンジンによる発電等については、温室効果ガスの排出量は増加する可能性があることから、その常用化については、経済性のみではなく、温室効果ガスの排出量についても十分検討すること。なお、ガスエンジンを常用化した場合の温室効果ガス排出量については、評価書に適切に記載すること。	ガスエンジン発電の常用化については、社会情勢及び国内外の経済情勢を踏まえたうえで、温室効果ガスの削減についても十分検討します。なお、ガスエンジンを常用化した場合の温室効果ガス排出量については、第7章7-9. 地球環境に記載しました。	昨今の社会情勢、国内外の経済情勢を踏まえた上で、ガスエンジンの常用化は実施をしておりません。電力需給に不足を生じる場合や、施設の立上げ時にのみ発電しています。
12. その他（安全）			
1	特定事業者（石油コンビナート等災害防止法第2条第6項に定められている第1種事業者及び第2種事業者）としての要件を満たさない場合であっても、特別防災区域内の事業者として積極的に地域ぐるみの防災に取り組むこと。	本事業は、特定事業者（石油コンビナート等災害防止法第2条第6項に定められている第1種事業者及び第2種事業者）には該当しませんが、特別防災区域内の事業者として積極的に地域ぐるみの防災に取り組んで参ります。	津波発生時の一時避難場所として、堺市より指定されています。
2	地域防災上問題がないよう、関係部局と協議した上で、必要な措置を確実に講じること。	地域防災上問題がないよう、関係部局と協議した上で、必要な措置を確実に講じます。	地域防災上問題がないよう、施設の運営に当たって堺市消防局と協議を行い、助言・指導を受けて、訓練等必要な措置を講じています。
3	地震時の安全が確保できるよう、地質調査結果を踏まえて、適切な工法を選定すること。	地震時の安全性を確保できるよう地盤調査結果を踏まえて、確実に支持力の取れる摩擦併用型の節付き杭を選定します。また、工法は実績の多い、プレボーリング拡大根固め工法とします。	地震時の安全性を確保できるよう地盤調査結果を踏まえ、確実に支持力の取れる摩擦併用型の節付き杭 ^{※1} を選定しました。また、工法は実績の多い、プレボーリング拡大根固め工法 ^{※2} としました。 （事後調査報告書（H25年4月）再掲）
4	危険物（潤滑油、油圧作動油、燃料油等）、高温溶融物（灰分、金属、せともの、ガラス等の不燃物）の安全性に関して、評価書に記載すること。	危険物（潤滑油、油圧作動油、燃料油等）、高温溶融物（灰分、金属、せともの、ガラス等の不燃物）の安全性に関して、評価書に記載しました。	－

※1 杭先端の支持力に加え、杭周長に対する摩擦力で支持力を増大させるため筋付きとした杭

※2 杭先端部を拡げ、根固め液を注入し杭支持部を構築、杭の支持力を増大させる工法

表 7-1(7) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況

準備審査書		事業者の見解	履行状況
13. その他（事後調査）			
1	事後調査の方針は以下のとおりとすること。 ・窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素等は排出量が多いこと等から、自動計測を実施するとともに、堺市大気汚染発生源監視システムに接続し、一時間値データの送信を実施すること。 ・悪臭については1回の調査だけで規制基準達成状況を判断することは困難と考えられることから、複数年調査を実施すること。	・窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素は自動計測を実施し、堺市大気汚染発生源監視システムに接続し、一時間値データの送信を実施します。 ・悪臭については複数年調査を実施します。	・窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素（他にばいじん、一酸化炭素など）は自動計測を実施し、堺市大気汚染発生源監視システムに接続し、一時間値データの送信を実施しています。 ・悪臭については引き続き平成29年度まで年1回の調査を継続します。

別表 1 (1) 平成 27 年度の維持管理記録

(1) 処分した一般廃棄物の各月毎の種類及び量

炉	一般廃棄物の種類	単位	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	可燃物	t	6,584.8	3,554.9	6,309.6	6,692.6	6,937.6	6,443.0	404.9	5,849.1	5,320.9	6,925.8	6,502.0	4,946.3
2	可燃物	t	6,834.7	5,697.5	3,891.4	6,898.3	5,757.2	6,489.8	3,593.0	3,202.5	6,115.1	7,015.2	6,593.7	4,609.8

(2) 燃焼室中の燃焼ガス温度 (1 時間平均値の月内稼働期間平均)

炉	測定を行った位置	単位	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	二次燃焼室出口	℃	1,027	1,015	999	1,006	1,010	995	989	1,004	1,000	1,003	1,001	1,017
2	二次燃焼室出口	℃	990	993	976	987	1,026	1,005	1,022	990	997	1,008	1,007	1,012
測定結果の得られた年月日			H27.5.1	H27.6.1	H27.7.1	H27.8.1	H27.9.1	H27.10.1	H27.11.1	H27.12.1	H28.1.1	H28.2.1	H28.3.1	H28.4.1

(3) 集じん器に流入する燃焼ガス温度 (1 時間平均値の月内稼働期間平均)

炉	測定を行った位置	単位	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	バグフィルタ入口	℃	157	159	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
2	バグフィルタ入口	℃	156	159	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
測定結果の得られた年月日			H27.5.1	H27.6.1	H27.7.1	H27.8.1	H27.9.1	H27.10.1	H27.11.1	H27.12.1	H28.1.1	H28.2.1	H28.3.1	H28.4.1

(4) 煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素濃度 (1 時間平均値の月内稼働期間平均) (O₂=12%換算値)

炉	測定を行った位置	単位	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	煙突中部	ppm	4	4	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1
2	煙突中部	ppm	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
測定結果の得られた年月日			H27.5.1	H27.6.1	H27.7.1	H27.8.1	H27.9.1	H27.10.1	H27.11.1	H27.12.1	H28.1.1	H28.2.1	H28.3.1	H28.4.1

別表 1 (2) 平成 27 年度の維持管理記録

(5) 煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度

(O₂=12%換算値)

炉	排ガスを採取した位置	排ガスを採取した年月日	測定結果の得られた年月日	測定結果 (単位 ng-TEQ/m ³ N)
1	煙突中部	H27. 7. 9	H27. 8. 19	0. 0094
2	煙突中部	H27. 7. 9	H27. 8. 19	0. 075

(6) 煙突から排出される排ガス中のばい煙量又はばい煙濃度

(O₂=12%換算値)

炉	項目	単位	測 定 結 果					
1	ばいじん	g/m ³ N	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
	硫黄酸化物	ppm	<1	<1	0. 9	<1	<1	<1
	窒素酸化物	ppm	23	29	26	32	34	38
	塩化水素	ppm	2	8	6	6	4	4
排ガスを採取した年月日			H27. 4. 13	H27. 6. 17	H27. 8. 19	H27. 10. 1	H27. 12. 4	H28. 2. 3
測定結果の得られた年月日			H27. 5. 27	H27. 7. 9	H27. 9. 9	H27. 10. 19	H27. 12. 25	H28. 2. 23
排ガスを採取した位置			煙突の中部					
炉	項目	単位	測 定 結 果					
2	ばいじん	g/m ³ N	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
	硫黄酸化物	ppm	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	窒素酸化物	ppm	32	31	30	39	31	32
	塩化水素	ppm	1	5	6	1	3	2
排ガスを採取した年月日			H27. 4. 14	H27. 6. 18	H27. 8. 20	H27. 10. 2	H27. 12. 3	H28. 2. 4
測定結果の得られた年月日			H27. 5. 27	H27. 7. 9	H27. 9. 9	H27. 10. 19	H27. 12. 25	H28. 2. 23
排ガスを採取した位置			煙突の中部					

別表 2 廃棄物の処理実績

廃棄物の種類			平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月の 1 年間			
			発生量	有効利用量	有効利用方法	処理量 または 最終処分量
処理施設から発生する廃棄物	処理灰	t	4,768.0	0.0	—	4,768.0 (フェニックス埋立処分)
	スクラップ	t	24.0	24.0	製鉄原料	0.0
	ダスト類	t	68.4 (工事により発生する 清掃灰等)	0.0	—	68.4 (臨海工場内で再熔融処理)
	スラグ	t	12,144.5	12,144.5	アスファルト細骨材等	0.0
	メタル	t	2,241.2	2,241.2	カウンターウェイト材料等	0.0
管理棟から発生する廃棄物	プラ等産廃	t	5.9	—	—	5.9 (産廃業者により適正処理)
	雑ごみ	kg	1,310	150	紙ごみ リサイクル	1,160 (事業系一般廃棄物として適正処理)

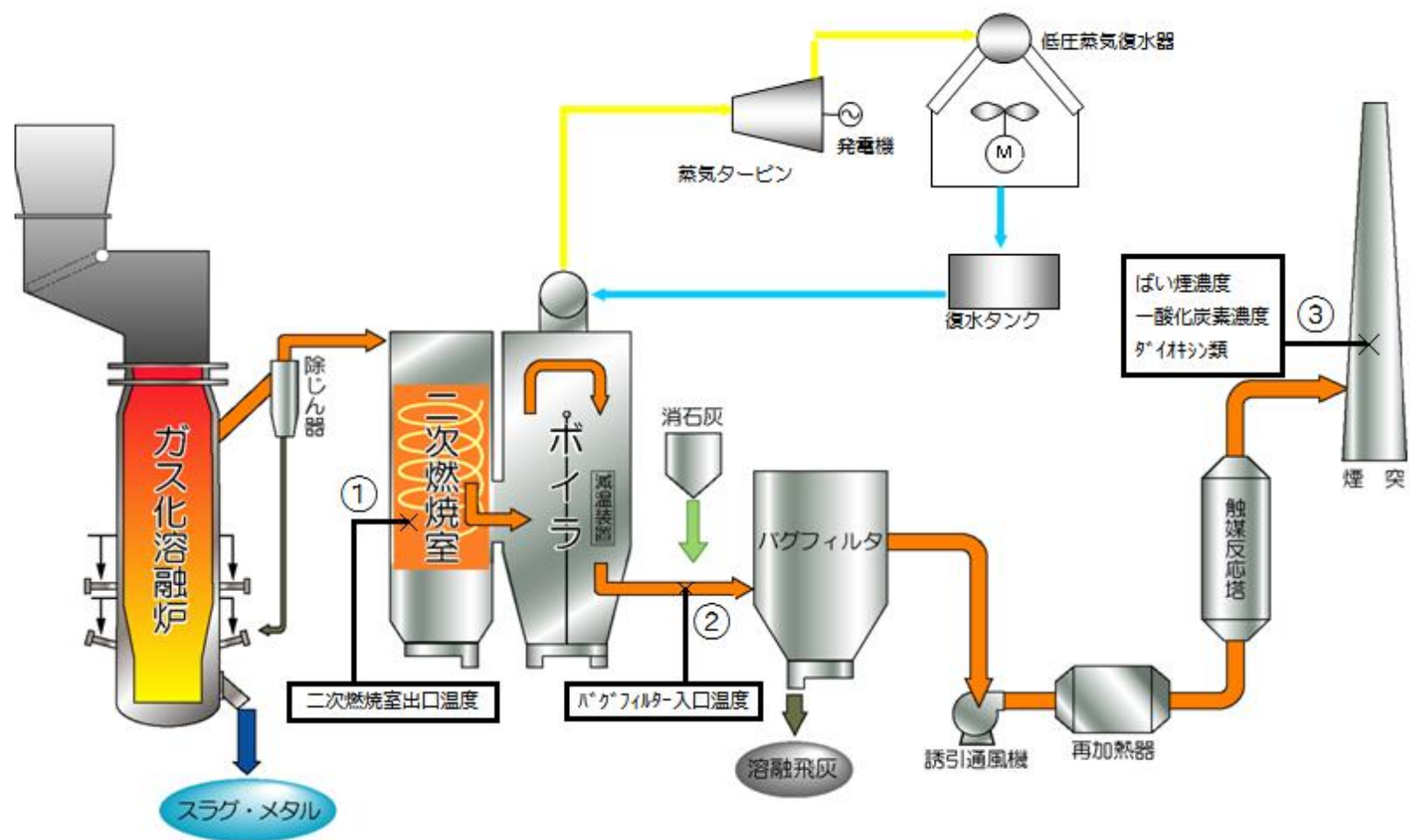
別表3 スラグの溶出量試験、含有量試験の結果 (試験数 全13件)

試験項目		単位	環境安全品質 基準	定量値		備考
				最小値	最大値	
溶出量試験 (JIS K0058-1 に準拠)	カドミウム	mg/L	0.01 以下	<0.005	<0.005	すべて定量下限値未満でした。
	鉛	mg/L	0.01 以下	<0.005	<0.005	〃
	六価クロム	mg/L	0.05 以下	<0.005	<0.005	〃
	ひ素	mg/L	0.01 以下	<0.005	<0.005	〃
	総水銀	mg/L	0.0005 以下	<0.0005	<0.0005	〃
	セレン	mg/L	0.01 以下	<0.005	<0.005	〃
	ふっ素	mg/L	0.8 以下	0.11	0.46	
	ほう素	mg/L	1.0 以下	<0.01	0.03	4件が定量下限値未満でした。
含有量試験 (JIS K0058-2 に準拠)	カドミウム	mg/kg	150 以下	<5	<5	すべて定量下限値未満でした。
	鉛	mg/kg	150 以下	<5	<5	〃
	六価クロム	mg/kg	250 以下	<2	<2	〃
	ひ素	mg/kg	150 以下	<2	<2	〃
	総水銀	mg/kg	15 以下	<0.1	<0.1	〃
	セレン	mg/kg	150 以下	<2	<2	〃
	ふっ素	mg/kg	4000 以下	140	270	
	ほう素	mg/kg	4000 以下	120	200	

注1) 「<」は、定量下限値未満を示します。

注2) 環境安全品質基準は、「コンクリート用スラグ骨材に環境安全品質及びその検査方法を導入するための指針」(平成24年 コンクリート用骨材又は道路用等のスラグ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会)に記載されている値です。

資料1 堺市クリーンセンター臨海工場 処理施設フロー図



資料2 毎月のごみ処理量と月1回のごみ質分析結果から求めたプラスチック類の量

平成27 年度	ごみ処理量 (湿りベース) (t)	水分 (%)	ごみ (湿りベース) (t)	プラスチック 類 (t)	ごみ処理量 (乾きベース) (t)	乾きベース						採取日
						紙・布類 (%)	プラスチック 類 (%)	木・竹 ・わら類 (%)	厨芥類 (%)	不燃物類 (%)	その他 (%)	
4月	13,419.5	31.02	11,396.9	2,022.6	9,256.8	51.48	21.85	9.23	10.35	4.85	2.24	H27.4.3
5月	9,252.4	32.00	7,104.4	2,148.0	6,291.6	48.05	34.14	4.77	5.20	5.68	2.16	H27.5.8
6月	10,201.0	44.43	8,847.3	1,353.7	5,668.7	57.97	23.88	2.96	12.57	0.93	1.69	H27.6.5
7月	13,590.9	39.68	12,035.7	1,555.2	8,198.0	50.07	18.97	12.47	7.26	6.37	4.86	H27.7.3
8月	12,694.8	37.56	11,165.7	1,529.1	7,926.7	37.92	19.29	26.61	6.59	2.40	7.19	H27.8.3
9月	12,932.8	35.01	11,211.5	1,721.3	8,405.0	44.13	20.48	19.83	3.56	8.75	3.25	H27.9.4
10月	3,997.9	44.68	3,355.6	642.3	2,211.6	45.08	29.04	11.67	4.39	5.20	4.62	H27.10.2
11月	9,051.6	29.23	7,035.1	2,016.5	6,405.8	34.10	31.48	11.72	3.90	12.93	5.87	H27.11.2
12月	11,436.0	40.76	9,363.0	2,073.0	6,774.7	46.67	30.60	4.86	4.73	11.23	1.91	H27.12.4
1月	13,941.1	40.37	12,872.0	1,069.1	8,313.1	25.71	12.86	57.41	1.28	0.42	2.32	H28.1.8
2月	13,095.7	49.05	11,858.7	1,237.0	6,672.2	33.42	18.54	22.30	21.20	1.76	2.78	H28.2.5
3月	9,556.1	27.36	8,526.0	1,030.1	6,941.6	41.75	14.84	33.21	3.66	1.96	4.58	H28.3.4
計	133,169.8	-	114,771.9	18,397.9	83,065.8	-	-	-	-	-	-	-