

事業概要

平成 29 年度 版

(平成 28 年度実績)



堺市環境事業部

目次

第1章 総説

1 概説	1
2 機構	2
3 所管施設	3

第2章 ごみ処理事業

1 概説	7
2 ごみ処理体制	9
3 ごみの減量化・リサイクル	15
4 堺市廃棄物減量等推進審議会	21

第3章 まち美化推進事業

1 まち美化の推進	22
2 不法投棄対策	23
3 路上喫煙等対策	24
4 あき地の適正管理	26

第4章 し尿処理事業

1 概説	27
2 し尿処理体制	27
3 公衆便所	27

参考資料

1 ごみ処理状況	資料編 1
【表 1-1】ごみ総排出量の推移	資料編 1
【表 1-2】清掃工場搬入量の推移	資料編 2
【表 1-3】生活ごみ・粗大ごみ収集量の推移	資料編 2
【表 1-4】破碎処理施設における搬入量の推移	資料編 2
【表 1-5】最終処分場(フェニックス)搬入量の推移	資料編 3
【表 1-6】リサイクル量の推移	資料編 3
【表 1-7】リサイクル量の内訳(缶・びん)の推移	資料編 4
【表 1-8】ごみ・資源物処理経費の推移	資料編 4
【図 1-1】平成 28 年度ごみ処理体系	資料編 5
2 し尿処理状況	資料編 6
【表 2-1】し尿・浄化槽汚泥施設別処理量の推移	資料編 6
【表 2-2】最終処分場(フェニックス)搬入量の推移	資料編 6
【表 2-3】し尿・浄化槽汚泥処理経費の推移	資料編 6
【図 2-1】平成 28 年度し尿処理体系	資料編 7
3 ごみに関する各種調査結果	資料編 8
4 手数料	資料編 11

【注意】

※ 記載内容については、特に記載がない限り、平成 29 年 4 月 1 日現在です。

※ 記載の数値については、端数処理により、合計等があわない場合があります。

第1章 総説

1 概説

(1) ごみ処理事業

今日の大量生産・大量消費型の社会経済システムは、大量廃棄型の社会を形成し、化石燃料の大量消費による地球温暖化や大規模な資源採取による自然破壊など様々な地球環境問題をもたらすとともに、最終処分場のひっ迫や不適正処理の増加など、深刻な廃棄物問題を引き起こしています。このため、事業活動や市民生活の全般を通じて資源の循環的利用を徹底することにより、環境への負荷ができる限り低減された「循環型社会」の形成が求められています。

本市では、平成18年3月に策定した第2次堺市一般廃棄物処理基本計画（以下「第2次基本計画」という。）に基づき、市民・事業者との三者協働により、ごみの減量化・リサイクルに積極的に取り組むとともに、安全・安心で安定的なごみ処理体制の構築に努めてきました。

一方で、近年、少子高齢化の進行や人口減少社会の到来、安心・安全なまちづくりや環境問題への関心の高まりなど、社会環境は大きく変化するとともに、国における各種リサイクル法の改定・制定など、廃棄物行政を取り巻く環境も大きく変化しています。

このような状況の中、平成28年3月には、平成27年度に目標年度を迎えた第2次基本計画の達成状況等を踏まえ、第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定し、平成37年度を目標年度として、ごみの排出抑制及びその発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進めるための基本的な方向性や、ごみの減量化・リサイクルの目標値を定めました。

今後も、環境負荷の少ない「循環型のまち・堺」の形成を図り、将来世代に良好な環境を引き継ぐため、ごみに関わる多様な主体の連携・協働のもと、ごみの減量化・リサイクル及び適正処理の取組を進めます。

(2) まち美化推進事業

本市では、市民の生活環境の保全及び向上を目的として、平成13年に「堺市まちの美化を推進する条例」を制定し、市民・事業者との三者協働による美化・啓発活動など、きれいで快適なまちづくりに取り組んでいます。

また、平成21年10月には、市民が安全に安心して暮らすことができる地域社会の実現に資することを目的に「堺市安全・安心・快適な市民協働のまちづくり条例」を制定し、「路上喫煙等禁止区域」の指定や喫煙マナー等の向上の啓発活動などを行うことで、他人の身体を害するおそれのある喫煙の防止や環境美化の促進を図っています。今後も引き続き、市民・事業者と協働した取組を進めます。

(3) し尿処理事業

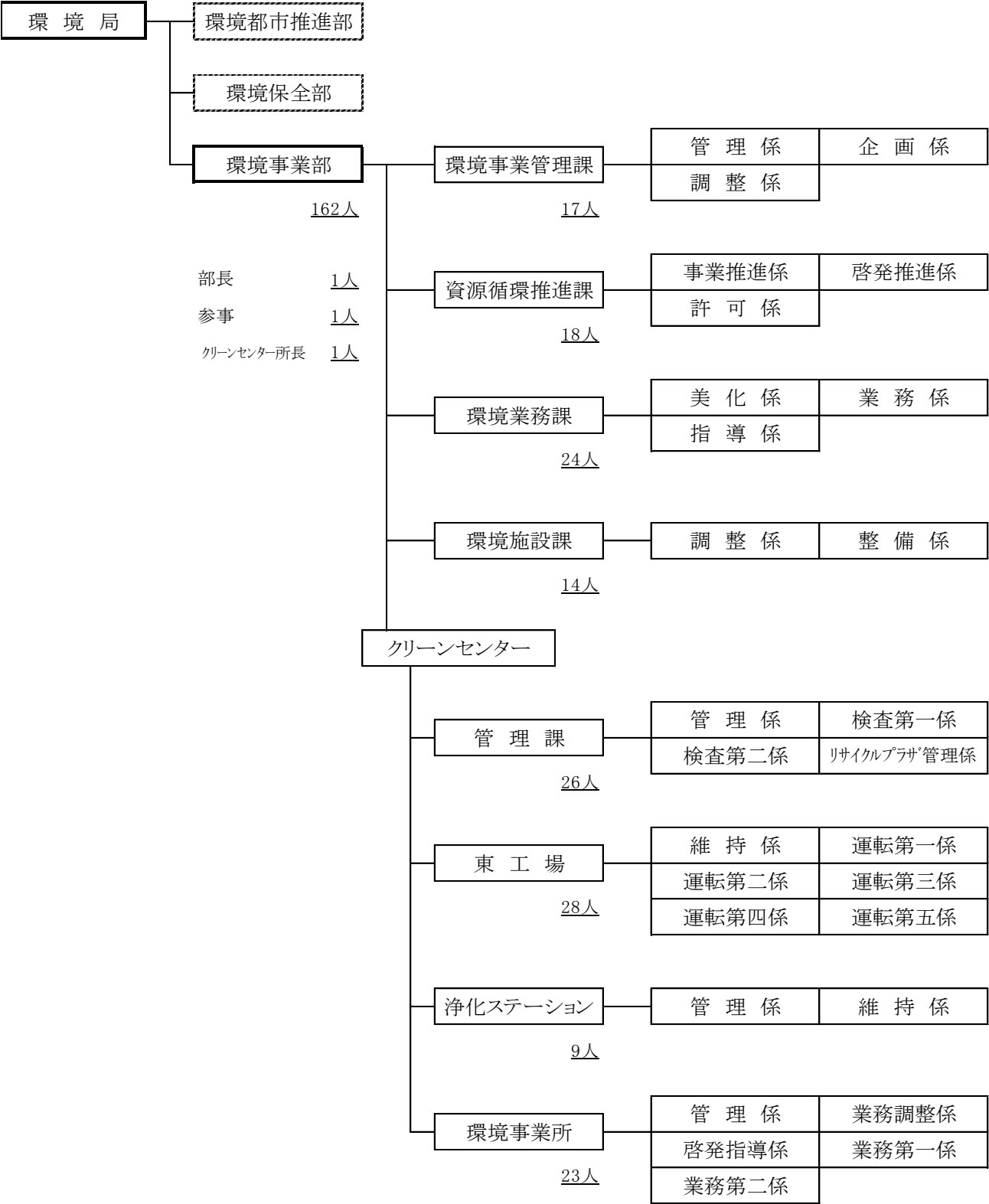
市内で発生するし尿は、生活環境の保全と公衆衛生の維持・向上のため、平成25年3月に策定した堺市生活排水処理基本計画に基づき、公共下水道による処理を基本とし、下水処理場で処理を行い、きれいな処理水として川や海に返しています。

環境事業部では、直接公共下水道へ放流できないくみ取り便所のし尿及び浄化槽汚泥等を収集し、下水処理場等に搬入しています。

公共下水道の整備や水洗便所の普及により、し尿収集量は年々減少傾向にありますが、今後も市内の環境と水質保全のため、適正なし尿処理を行います。

2 機構

(平成29年4月1日現在)



3 所管施設

(1) ごみ処理施設

① 直営収集部門

名 称	クリーンセンター環境事業所
所 在 地	南区赤坂台 5 丁 41 番 1 号 ☎ 072-273-2672
竣 工 年 月 日	平成 10 年 2 月 26 日

名 称	クリーンセンター環境事業所分室
所 在 地	東区石原町 1 丁 102 番地 (クリーンセンター東工場内)
設 置 年 月 日	平成 27 年 4 月 1 日



クリーンセンター環境事業所

② 処理部門

(ア) 焼却処理施設

名 称	クリーンセンター東工場 第一工場	クリーンセンター東工場 第二工場	クリーンセンター 南工場
所 在 地	東区石原町 1 丁 102 番地 ☎ 072-252-0815		南区御池台 5 丁 1 番 1 号
竣 工 年 月 日	昭和 52 年 3 月 31 日	平成 9 年 3 月 31 日	昭和 48 年 3 月 31 日
処 理 方 式	全連続燃焼式焼却炉		
処 理 能 力	300t/日 (150t/日 × 2 炉)	460t/日 (230t/日 × 2 炉)	450t/日 (150t/日 × 3 炉)
発 電 方 式	—	蒸気タービン発電 12,600kW	—
発 電 出 力		ガスタービン発電 4,100kW	
		最大出力合計 16,700kW	

(注)クリーンセンター南工場については、平成 26 年 3 月末をもって休止しています。



クリーンセンター東工場第一工場



クリーンセンター東工場第二工場

名 称	クリーンセンター臨海工場
所 在 地	堺区築港八幡町 1 番地 70 ☎ 072-282-7400
竣 工 年 月 日	平成 25 年 3 月 31 日
処 理 方 式	シャフト炉式全連続ガス化溶融方式
処 理 能 力	450t/日 (225t/日 × 2 炉)
事 業 方 式	PFI(BTO 方式)
受 託 業 者	(株)堺クリーンシステム
発 電 形 式	蒸気タービン発電 13,500kW
発 電 出 力	ガスエンジン発電 815kW × 3 基 最大出力合計 15,945kW



クリーンセンター臨海工場

(イ) 破碎処理施設

名 称	クリーンセンター東工場 第一破碎施設	クリーンセンター東工場 第二破碎施設	クリーンセンター 臨海工場
所 在 地	東区石原町1丁102番地 ☎ 072-252-0815		堺区築港八幡町1番地70 ☎ 072-282-7400
竣 工 年 月 日	昭和54年3月31日	平成9年3月31日	平成25年3月31日
処 理 方 式	衝撃・せん断・圧縮・摩擦 による複合式	せん断式	せん断式
処 理 能 力	100t/日(5時間)	50t/日(5時間)	16t/日(5時間)
事 業 方 式	—		PFI(BTO方式)
受 託 業 者	—		(株)堺クリーンシステム

(ウ) 最終処分場

名 称	南部処理場		
区 分	埋立処分地		
	旧処分地	第1期	第2期
所 在 地	南区畑1344番地		
埋 立 容 量	403,000 m ³	194,600 m ³	466,100 m ³
形 式	管理型		
埋 立 期 間	昭和53年11月～ 昭和63年10月	昭和63年11月～ 平成4年9月	平成4年10月～ 平成21年3月

- (注) 1. 平成20年9月の搬入停止後は、大阪湾広域臨海環境整備センターに全量搬入しています。
2. 旧処分地の一部は、暫定的に多目的広場として活用しています。

名 称	南部処理場
区 分	浸出水処理施設
処 理 能 力	500 m ³ /日
処 理 方 式	長時間曝気活性汚泥法



南部処理場

(エ) 資源化施設

名 称	リサイクルプラザ
所 在 地	中区深井畑山町30番地1 ☎ 072-279-7953
竣 工 年 月 日	平成7年7月31日
処 理 方 式	機械選別方式及び手選別方式
処 理 能 力	30t/日(5時間)



リサイクルプラザ

名 称	貯留施設
所 在 地	東区石原町1丁102番地 (クリーンセンター東工場内) ☎ 072-252-0815
竣 工 年 月 日	平成21年9月24日
貯 留 容 積	2,204 m ³



貯留施設

(2) し尿処理施設

① 前処理施設

名 称	クリーンセンター浄化ステーション
所 在 地	西区草部 1120 番地 1 ☎ 072-271-1493
竣 工 年 月 日	平成 16 年 9 月 10 日
処 理 方 式	前処理＋下水圧送
処 理 能 力	し 尿 180kL/日 浄化槽汚泥 100kL/日



クリーンセンター浄化ステーション

② コミュニティ・プラント(地域下水道処理施設)

名 称	畑地区地域下水道処理施設
所 在 地	南区畑地内
竣 工 年 月 日	平成 3 年 3 月 31 日
計 画 処 理 人 口	600 人
処 理 能 力	308 m ³ /日
処 理 方 式	長時間曝気方式

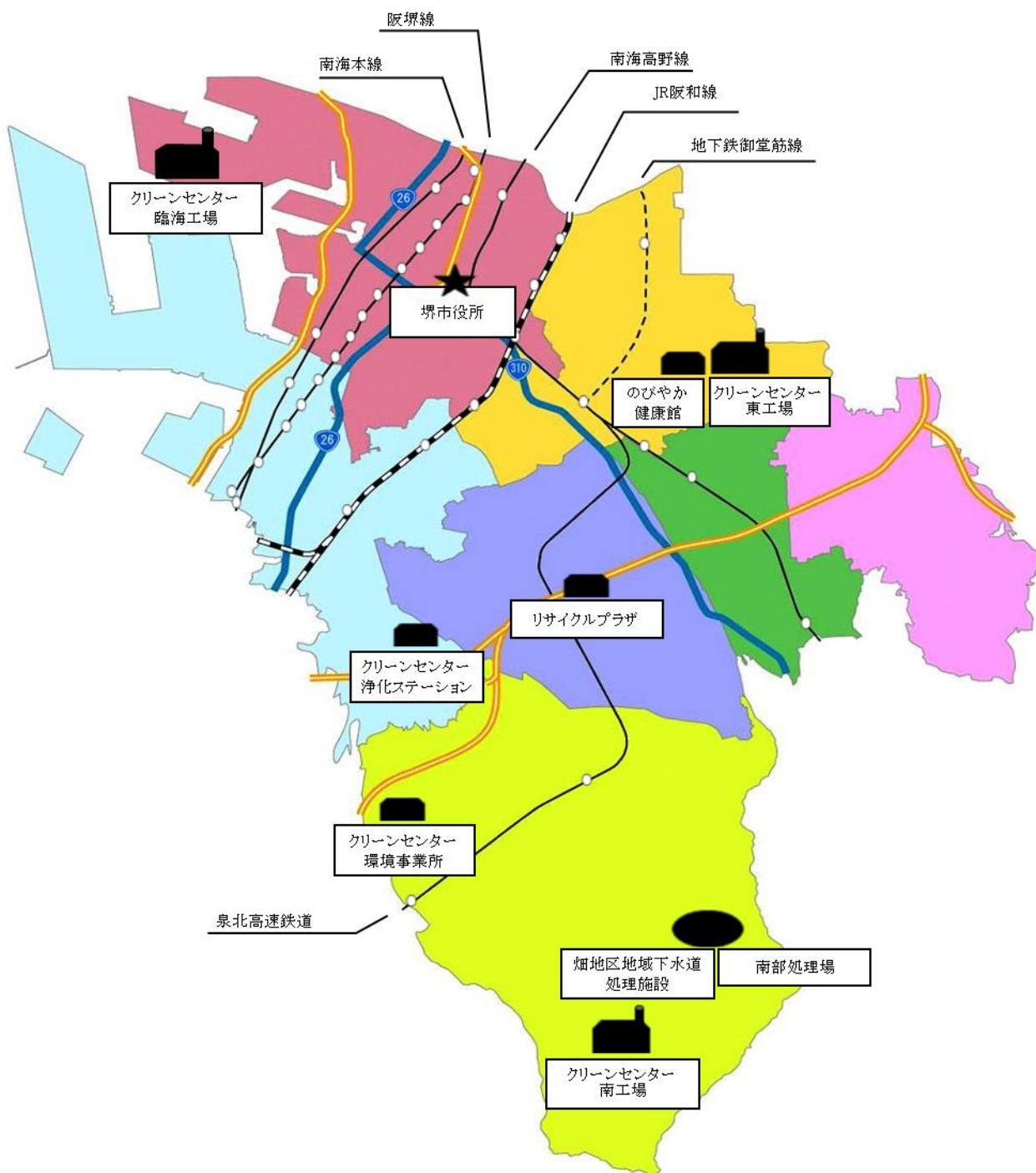
(3) 余熱利用施設

名 称	のびやか健康館
所 在 地	北区金岡町 2760 番地 1 ☎ 072-246-5051
供 用 年 月 日	平成 16 年 4 月 1 日
事 業 方 式	公設民営方式(指定管理)
施 設 運 営 主 体	さかいウェルネス(株)



のびやか健康館

(4) 施設配置図



【各別人口・世帯数】

(平成 28 年 9 月末現在)

区域	世帯数(世帯)	人口(人)	面積(km ²)	一世帯あたり人口(人)
堺市全域	386,684	844,681	149.82	2.18
堺区	75,074	146,708	23.65	1.95
中区	54,679	124,955	17.88	2.29
東区	38,462	87,020	10.49	2.26
西区	62,227	138,865	28.62	2.23
南区	66,119	148,364	40.39	2.24
北区	73,391	159,212	15.60	2.17
美原区	16,732	39,557	13.20	2.36

(注)住民基本台帳(外国人住民を含む)による

第2章 ごみ処理事業

1 概説

近年、生活様式の変化やごみ質の多様化など、処理の困難性が増大しています。本市では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に規定する一般廃棄物(ごみ)処理計画に基づき、市内から発生するごみの収集運搬から、中間処理を経て最終処分に至る各過程において、円滑で適正な処理に万全を期すとともに、循環型社会の形成に向けて、市民・事業者などごみに関わる多様な主体との連携・協働のもと、ごみの減量化・リサイクルの取組を推進しています。

(1) 処理計画

① 第3次堺市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

(ア) 計画期間

平成28年度から平成37年度まで(中間目標年度:平成32年度)

(イ) 基本理念

『ともに取り組み、実現する。環境負荷の少ない「循環型のまち・堺」』

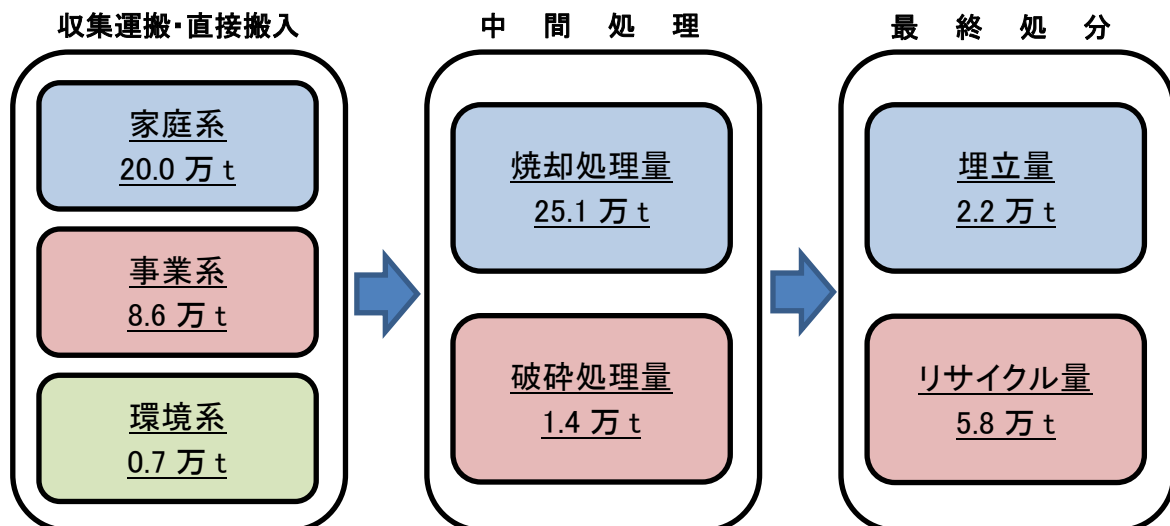
(ウ) 基本方針

1. 4Rのさらなる推進
2. ごみに関わる多様な主体の連携・協働
3. 環境に配慮した安全・安心で安定的な処理体制の構築

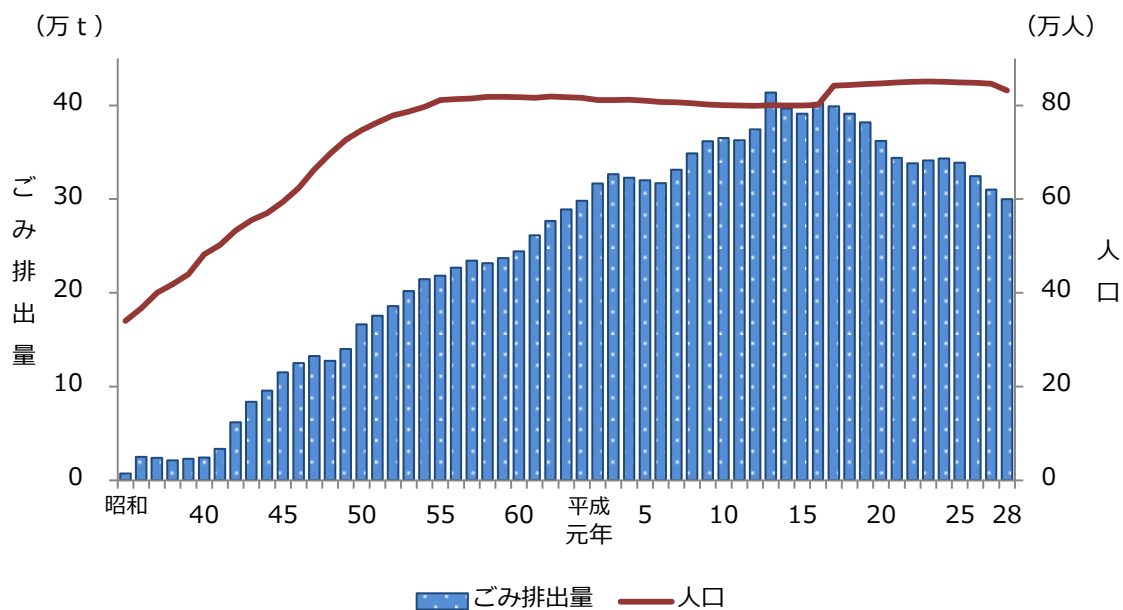
(エ) 計画目標(抜粋)

項目	平成26年度 (基準)	平成32年度 (中間目標)	平成37年度 (目標)
1人1日あたり家庭系ごみ排出量	680g	659g	560g
1日あたり事業系ごみ排出量	290t	237t	226t
リサイクル率	18.9%	20.6%	24.0%
清掃工場搬入量	27.7 万t	25.0 万t	21.0 万t
最終処分量	2.8 万t	2.3 万t	1.7 万t

② 平成29年度堺市一般廃棄物処理実施計画(計画処理量)



(2) ごみ排出量の推移



本市のごみ排出量は、昭和40年代中頃から、泉北ニュータウンへの本格的な入居開始に伴う人口増加や、経済活動の活発化による市民の生活水準の向上に伴い増加していきました。本市では、これらの急増するごみに対応するため、ごみ処理施設の整備を行ってきました。

その後、平成に入り、環境問題への関心やごみ減量化・リサイクル意識が高まり、国において各種リサイクル法等が制定・施行され、本市においても資源物の分別収集などの取組を推進してきた結果、ごみ排出量は、平成13年度をピークに、現在も長期的に減少傾向が続いています。

2 ごみ処理体制

(1) ごみの処理主体及び処理方法

種類		収集・運搬			中間処理		最終処分	
		頻 度	方 式	形 態	方 法	形 態	方 法	形 態
家庭系ごみ	生活ごみ	計画収集 (週 2 回)	各戸・コンテナ・ ステーション	委 託	焼 却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	缶・びん	計画収集 (月 2 回)	各戸・コンテナ・ ステーション	委 託	リサイクル	直 営 委 託	—	—
	ペットボトル	計画収集 (月 2 回)	各戸・コンテナ・ ステーション	委 託	リサイクル	委 託	—	—
	プラスチック製 容器包装	計画収集 (週 1 回)	各戸・コンテナ・ ステーション	委 託	リサイクル	委 託	—	—
	小型金属	計画収集 (月 1 回)	各戸・ ステーション	委 託	リサイクル	民 間	—	—
	古紙類※ ¹	計画収集 (月 1 回)	各戸・ ステーション	委 託	リサイクル	民 間	—	—
	粗大ごみ (不燃小物類)	申込制 (随時)	各戸・ ステーション	直 営	破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	継続ごみ	申込制 (週 6 回)	申込者による	委 託	焼 却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	臨時ごみ	申込制 (随時)	申込者による	委 託	破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	使用済小型家電※ ²	随 時	拠点回収	民 間	リサイクル	民 間	—	—
	直接搬入	清掃工場に自己搬入			破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
事業系ごみ	継続ごみ	申込制 (週 6 回)	申込者による	委 託	焼 却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	臨時ごみ	申込制 (随時)	申込者による	委 託	破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	許可業者搬入	各事業者の契約による		許 可	破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	直接搬入	清掃工場に自己搬入			破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	直接埋立	(粗大ごみ(不燃小物類)、直接搬入ごみ、 環境美化ごみ等の一部)			清掃工場内に別置き		埋 立	委 託
	庁内古紙	契約等による			リサイクル	民 間	—	—
	自主資源化※ ³	各事業者の契約による			リサイクル	民 間	—	—
環境系ごみ	環境美化ごみ	随 時 (申込制)	申込者による	委 託	破碎・焼却 (リサイクル)	直 営 委 託	埋 立	委 託
	剪定枝等	契約による			リサイクル	民 間	—	—
その他	犬・猫等の死体	随時収集	—	委 託	焼 却	委 託	埋 立	委 託

※¹ 美原区で実施

※² 使用済小型家電として排出できない場合は、粗大ごみ(不燃小物類)として回収(ノートパソコン、携帯電話を除く)

※³ 民間の排出事業者(堺市内)が民間再資源化事業者と直接契約してリサイクルするもの

(2) 収集運搬

① 定期的に収集するもの

日常生活に伴って生じるごみ及び資源を、次の(ア)～(カ)のとおり分別して収集しています。

収集方式は、各家庭前で収集する各戸方式、住宅密集地や道路状況等により収集車両が通行できず、各戸収集が困難な場所に適宜集積場を設けて収集するステーション方式、団地等の中高層集合住宅でコンテナボックスを設置して収集するコンテナ方式の3方式で収集しています。((オ)、(カ)については、各戸方式、ステーション方式の2方式)

(ア) 生活ごみ

家庭から排出される生ごみ類(料理くず、残飯、茶殻等)、木くず(落ち葉、草、竹串等)、紙類(新聞、雑誌、ダンボール等)、布類(衣服等)、プラスチック類(ペットボトル、プラスチック製容器包装を除くもの)、その他可燃物を週2回収集しています。

(イ) 缶・びん

家庭から排出される酒類、飲食料類、調味料類などの缶類・びん類を資源として月2回収集しています。

(ウ) ペットボトル

家庭から排出される酒類、飲料類、調味料類(しょうゆ・みりん等)の容器で、PETマークの付いているものを資源として月2回収集しています。

(エ) プラスチック製容器包装

家庭から排出される商品が入っていた容器や商品を包んでいた包装で、プラマークの付いているもの(容器類、包装類、レジ袋、商品を梱包していた発泡スチロール、くだものネット等)を資源として週1回収集しています。

(オ) 小型金属

家庭から排出される最大辺がおおむね30cm以下で全体の80%以上が金属のもの(家電製品を除く)を資源として月1回収集しています。

(カ) 古紙類(美原区で実施)

美原区では、家庭から排出される新聞・雑誌・ダンボール・紙パックを資源として月1回収集しています。

② 申込みにより収集するもの

(ア) 粗大ごみ(不燃小物類)

家庭から排出されるその最大辺又は径の長さがおおむね30cmを超える耐久消費財等を、申込制により、有料で随時収集しています。

また、不燃小物類(不燃物及び複合物で粗大ごみ品目でない最大辺が30cm以下のもの※)を、申込制により、無料で随時収集しています。

(※ 茶碗・花瓶などの陶磁器類、蛍光灯や電球、乾電池、オイル缶、塗料スプレー等)

(イ) 継続ごみ

家庭から排出される生活ごみ及び事業所から排出される事業系一般廃棄物(動植物性残渣、木くず、紙くず、繊維くず等)について、毎日の収集を希望する場合は、申込制により、月曜日から土曜日までの週6回(年始を除く)、有料で収集しています。

【継続ごみ件数等の推移】

区分		平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
家庭系	申込件数(件)※1	294	265	261	250	235
	延個数(個)※2	6,989	7,239	7,184	7,318	7,263
事業系	申込件数(件)※1	2,512	2,223	2,026	1,654	1,574
	延個数(個)※2	72,438	71,027	67,165	61,754	59,294
合計	申込件数(件)※1	2,806	2,488	2,287	1,904	1,809
	延個数(個)※2	79,427	78,266	74,349	69,072	66,557

※1 件数は、各年度末現在です。

※2 延個数は、年間申込個数です。

(ウ) 臨時ごみ

引越し、冠婚葬祭、植木の枝・葉刈り等で家庭から臨時的に排出されるごみ及び事業所から臨時的に排出される事業系一般廃棄物(動植物性残渣、木くず、紙くず、繊維くず等)については、申込制により、排出者立会のもと有料で収集しています。

③ 拠点回収

使用済小型家電について、本庁・区役所(7か所)、市内の協力店舗(13か所)に回収ボックスを設置し、無料で回収しています。

④ 許可業者による収集運搬

事業所から排出される事業系一般廃棄物(動植物性残渣、木くず、紙くず、繊維くず等)については、市による臨時・継続ごみ収集のほか、一般廃棄物収集運搬業許可業者(91業者、うち実験動物の死体及びふん尿の許可業者1業者)が収集しています。

⑤ 清掃工場への直接搬入

家庭系ごみについては、市内の家庭の生活に伴い、自ら(親族)が排出し、自ら(親族)が持ち込むもので、収集以外に臨時的に排出されるごみ(搬入禁止物※を除く)を、直接清掃工場に搬入することができます。また、事業系ごみについては、市内において、事業活動に伴い排出されるごみで一般廃棄物(動植物性残渣、木くず、紙くず、繊維くず等)に限ります。

※ テレビ(ブラウン管・液晶・プラズマ)、エアコン、冷蔵庫(冷凍庫)、洗濯機(衣類乾燥機)、消火器、バイク、タイヤ、充電式電池、ボタン電池、ピアノ、バッテリー、耐火金庫、プロパンガス・農薬・劇薬・シンナー・灯油・ガソリンなどの発火性・毒性危険物等

【搬入時間】

受入先	時間
クリーンセンター東工場	毎日 午前11時30分～午後4時30分
クリーンセンター臨海工場	毎日 午前8時30分～午後4時30分

(注) 年末年始及び施設点検日を除く

⑥ 環境美化ごみ

市民によるボランティア清掃活動等により排出されるごみや不法投棄されたごみについては、環境業務課又は各区自治推進課への申込み(無料)により、随時収集しています。

【環境美化ごみ収集件数の推移】

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
不法投棄	3,571	2,844	2,560	2,370	2,383
町会清掃	3,022	2,878	3,009	3,048	3,082
合計	6,593	5,722	5,569	5,418	5,465

⑦ 収集運搬に関する取組

(ア) ごみ袋の透明化

平成12年5月から、ごみに対する市民意識の高揚によるごみ分別の徹底及びごみの減量化とリサイクルの推進、並びに収集時における作業員の安全確保のため、生活ごみ及び資源に使用するごみ袋の透明化(無色透明又は白色半透明)を実施しています。

また平成25年4月から、清掃工場に直接搬入されるごみについても、搬入物の中身を容易に検査・確認できるよう、ごみ袋の透明化(無色透明又は白色半透明)を実施しています。

(イ) 啓発シール等による指導

家庭ごみの不適正排出(生活ごみの日に缶・びんが排出されているなど)があった場合、ごみ袋に啓発シールを貼り付けたうえで収集しないことやチラシの配布を行うことなどにより、不適正排出の是正を図っています。

(ウ) 粗大ごみふれあい収集

平成13年7月から「粗大ごみふれあい収集事業」(申込制)を実施しています。原則として、市内在住で、ホームヘルパーの介護を受けている65歳以上の高齢者又は身体障害者手帳等の交付を受けている方であって、自ら粗大ごみを所定の場所まで持ち出すことが困難で、家族又は近隣世帯の協力が得られない方を対象に、第三者が立ち会いのもと、職員が屋内から粗大ごみ(原則6点以内)を運び出し、収集しています(ただし、粗大ごみ処理手数料は必要)。

【粗大ごみふれあい収集件数の推移】

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
収集件数	494	630	573	405	404

(エ) 搬入物検査

各清掃工場に検査係を設置し、搬入物検査やごみの適正処理に関する指導・啓発を行っています。

(3) 中間処理

① 焼却処理

クリーンセンター東工場第一工場、第二工場及び臨海工場の3つの焼却処理施設にて、家庭から排出される生活ごみ等の焼却又は熔融処理を行っています。各焼却処理施設では、排水・排ガス処理設備等を設置し、公害防止に万全の対策を講じています。

クリーンセンター臨海工場では、熔融処理により生成される熔融固化物(スラグ・メタル)をリサイクルしています。

また、各焼却処理施設では、焼却時に発生する熱エネルギーの有効利用を図っています。クリーンセンター東工場第一工場及び第二工場では、蒸気を各工場内の給湯・暖房に利用するほか、外部施設に供給(売却)しています。更に、クリーンセンター東工場第二工場及び臨海工場では廃棄物発電を行っており、清掃工場で使用する電力を賄うとともに、余剰電力を電気事業者及び外部施設に供給(売却)しています。

【エネルギー供給先】

工場	余熱利用方法	外部供給先等
クリーンセンター東工場(第一工場)	蒸気外部供給	民間会社
クリーンセンター東工場(第二工場)		蒸気タービンによる発電
	電気事業者	
		市立のびやか健康館
クリーンセンター臨海工場	蒸気タービンによる発電	電気事業者

【廃棄物発電実績の推移】

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
総発電量(MWh)	70,247.11	76,414.41	129,996.64	130,564.81	126,317.82
自家消費量(MWh)	25,185.15	25,829.09	45,497.94	47,063.06	45,533.74
売電量(MWh)	45,149.25	50,585.46	84,998.26	84,447.48	81,499.50
売電額(百万円)	381.79	832.54	1,404.37	1,646.40	1,105.32
買電量(MWh)	87.29	0.14	499.56	945.73	715.42

(注) 平成 24 年度はクリーンセンター東工場第二工場における 3 月～2 月の実績値、平成 25 年度はクリーンセンター臨海工場(東工場第二工場は基幹改良工事のため停止)における 4 月～3 月の実績値、平成 26 年度以降はクリーンセンター臨海工場及び東工場第二工場における 4 月～3 月の実績値です。

② 破砕処理

家庭から排出される粗大ごみ等は、クリーンセンター東工場及び臨海工場内の破砕処理施設で破砕した後、焼却又は溶融処理しています。なお、クリーンセンター東工場第一破砕施設では、破砕処理後、鉄類を選別し、売却(リサイクル)しています。

③ 資源化

リサイクルプラザでは、分別収集した缶・びんを搬入し、缶はアルミとスチールに、びんは無色・茶色・その他の色・混みガラスにそれぞれ選別した後、再資源化事業者等に引き渡しています。なお、処理能力超過分については、再資源化事業者にて直接リサイクルしています。

貯留施設(クリーンセンター東工場内)では、分別収集したペットボトル、プラスチック製容器包装を搬入し、一時貯留し、民間処理施設で選別・圧縮・梱包等の中間処理を行った後、(公財)日本容器包装リサイクル協会に引き渡しています。

また、分別収集した小型金属も同貯留施設に搬入し、異物除去をした後、再資源化事業者に売却しています。

(4) 最終処分

焼却残渣、及び環境美化ごみ等のうちがれき・ブロック等の不燃物は、大阪湾広域臨海環境整備センター(大阪湾フェニックス)に埋立処分を委託しています。

また、現在搬入を停止している南部処理場については、適正な維持管理を実施しています。

(5) その他

① 死犬猫等の処理

犬猫等の死体を、申込制による回収(有料。飼い主不明の場合は無料)又は市役所本庁舎への持ち込み(無料)により随時収集し、焼却しています。

【死犬猫等回収件数の推移】

(単位:件)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
収集処理	6,104	5,805	6,278	5,784	5,495
有料分	1,148	1,103	1,075	927	851
無料分	4,956	4,702	5,203	4,857	4,644
持込処理(無料)	3,413	3,282	3,215	3,451	3,201
合計	9,517	9,087	9,493	9,235	8,696

② 適正処理困難物対策

自主回収ルート、広域処理システムの確立等、適正処理の確保をめざしています。

③ 特別管理一般廃棄物対策

爆発性、毒性、感染性があり、人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれのある特別管理一般廃棄物については、生活ごみ等の他の一般廃棄物とは異なった基準で処理する必要があるため、製造者・排出事業者・市民への指導の徹底と協力を得ながら、適正処理体制の確立をめざしています。

④ 家庭内に退蔵されている水銀添加廃製品の回収モデル事業

平成28年12月21日から平成29年2月28日までの期間限定で、家庭で不用となった水銀式の体温計・温度計・血圧計の集中回収を行いました。

【水銀体温計等回収結果】

水銀体温計	水銀温度計	水銀血圧計
2,166 本	28 本	201 台

3 ごみの減量化・リサイクル

(1) 分別収集品目のリサイクル

① 缶・びん

リサイクルプラザで、缶はアルミ・スチールに、びんは無色・茶色・その他の色・混みガラスにそれぞれ選別した後、再資源化事業者等にてリサイクルしています。なお、処理能力超過分については、再資源化事業者にて直接リサイクルしています。

② ペットボトル

貯留施設(クリーンセンター東工場内)で一時貯留し、民間処理施設で選別・圧縮・梱包等の中間処理を行った後、(公財)日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、リサイクルしています。

③ プラスチック製容器包装

貯留施設(クリーンセンター東工場内)で一時貯留し、民間処理施設で選別・圧縮・梱包等の中間処理を行った後、(公財)日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、リサイクルしています。

④ 小型金属

貯留施設(クリーンセンター東工場内)に搬入し、異物除去した後、再資源化事業者に売却し、リサイクルしています。

⑤ 古紙類(美原区で実施)

再資源化事業者に売却し、リサイクルしています。

(2) 使用済小型家電のリサイクル

回収した使用済小型家電は、貴金属・レアメタル等の資源の有効活用を図るため、再資源化事業者に引き渡し、リサイクルしています。

(3) 堺市有価物集団回収報償金交付制度

子ども会や自治会等の住民団体が自主的に行っている集団回収では、古紙類(新聞、雑誌、ダンボール、紙パック)、古布類を対象に回収し、有価物として再資源化事業者に引き渡し、リサイクルしています。市では、平成2年9月から、ごみの減量と資源の有効利用を図るとともに、ごみに対する意識の向上をめざすことを目的に、営利を目的としない集団回収実施団体に対し、年に2回、報償金(4円/kg)を交付しています。

【集団回収量の推移】

(単位:t)

区分	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
新聞	20,771	19,734	18,748	17,378	16,409
雑誌	5,088	5,002	4,858	4,596	4,269
ダンボール	2,860	2,826	2,846	2,807	2,801
古布	1,603	1,572	1,403	1,375	1,270
紙パック	65	60	60	63	62
集団回収量	30,388	29,195	27,915	26,219	24,812
報償金額(円)	121,465,900	116,689,700	111,571,500	104,786,700	99,159,800
申請団体数	1,114	1,120	1,123	1,132	1,129

(注)年度の期間は、2月～1月です。

(4) 破砕処理施設からの鉄類回収

クリーンセンター東工場第一破砕施設では、家庭から排出される粗大ごみ等を破砕処理後、磁選機で鉄類を回収し、売却し、リサイクルしています。

【破砕処理施設における鉄類回収量等の推移】

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
回収量(t)	551	330	213	277	261
売却金額(円)	14,465,006	12,585,608	6,929,080	6,293,246	3,700,537

(5) 溶融スラグ・メタルのリサイクル

クリーンセンター臨海工場で行っている溶融処理により生成される溶融スラグは建設資材等に、溶融メタルは建設機械のおもり(カウンターウェイト)等にそれぞれリサイクルしています。

(6) 市内古紙のリサイクル

市内から排出される古紙は、新聞、雑誌、ダンボール、その他(再生紙、チラシ、パンフレット等)及びシュレッダーごみに分別し、再資源化事業者に売却し、リサイクルしています。

なお、平成13年度以降は、総務局行政部総務課が主管課として実施しています。

(7) 公共事業系剪定枝等のリサイクル

大阪府エコタウンプランの一環として、堺臨海部に立地・整備された新技術・新システムを導入した民間再資源化事業者と連携し、公園や街路から発生する剪定枝等の恒久的なリサイクルシステムを構築するために、平成19年度から実証実験を行い、平成22年度からは、当該事業者の事業として本格実施されています。

(8) 堺市ごみ減量化推進員制度

平成6年11月から、市民と市が協働して、ごみの減量化とリサイクルを推進することを目的に、単位自治会ごとにごみ減量化推進員を設置(任期2年)しており、地域におけるリーダーとして、市民と市をつなぐ役割を担っていただいています。

(9) 啓発普及活動等

ごみの減量化・リサイクルについて、「ごみの4R運動」を基本として、様々な方策・手法を用いた市民の意識改革につながる啓発を行っています。

○ 「ごみの 4R運動」

Refuse(リフューズ)、Reduce(リデュース)、Reuse(リユース)を優先して推進し、Recycle(リサイクル)は最後の手段とする。

1. Refuse(リフューズ)・・・発生源でごみを断つ
2. Reduce(リデュース)・・・ごみとなるものを減量する
3. Reuse(リユース)・・・くり返し使う
4. Recycle(リサイクル)・・・再資源化する

また、堺市環境マスコットキャラクター「ムーやん」※を活用し、市に関連するイベントや地域の行事などに参加し、小学校・幼稚園・保育所などでは、「ムーやん」と講師とのかけあいによる出前講座を行い、ごみの減量化・リサイクルについてわかりやすく親しみやすい内容で啓発を行っています。



ごみが無くなる。「無がエエやん」で

「ムーやん」

- ・誕生日は「ごみゼロの日」で
5月30日
- ・ごみの減量が大好き
- ・ごみを見つけるとすぐに拾ってしまう
- ・ポリバケツをイメージした帽子、
ごみ袋をイメージした身体

※ 平成 24 年 8 月からごみ減量マスコットキャラクターとして活躍してきた「ムーやん」は、平成 27 年 5 月 30 日付けで、環境分野全体の啓発を担う「堺市環境啓発担当職員」に就任。名称も「環境マスコットキャラクター」に改めました。

① 出前講座

「どこでもセミナー～堺市生涯学習まちづくり出前講座～」において、次の4講座を行っています。平成 25 年 4 月からは講師のひとりとして「ムーやん」が参加し、啓発活動の一翼を担っています。

講座名	内容
ムーやんおしえて！「ごみ」って？	ムーやんと一緒に紙芝居形式の映像でごみのことを楽しくお話しします。
「ごみ」はどこへ行くの？	資源とごみがどこに行くのか、その一生をお話しするとともに、ごみの 4R 運動など家庭で簡単にできるごみ減量の取り組みをお伝えします。
資源を守る！楽しい分別	実際にごみの見本を使い、分別体験と分け方のポイント解説を行います。
生ごみ減量!!「生きごみさん」	ダンボール箱を使った生ごみの減量・堆肥化「生きごみさん」の作り方・育て方を、実演を交えながら説明します。
堺市のごみ収集について	ごみの出し方、ごみの収集の流れなど、お問い合わせの多いものを中心に話します。

【出前講座実績の推移】

	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	開催回数 (回)	参加人数 (人)	開催回数 (回)	参加人数 (人)	開催回数 (回)	参加人数 (人)
ムーやんおしえて！「ごみ」って？※1	74	7,457	42	5,294	35	3,320
「ごみ」はどこへ行くの？※2	15	1,273	24	2,038	25	2,139
資源を守る！楽しい分別※3	14	1,005	12	1,074	18	1,100
生ごみ減量!!「生きごみさん」※4	0	0	6	148	9	603
堺市のごみ収集について※5	—	—	—	—	0	0
「ごみ収集車」ってなあに	63	6,533	—	—	—	—
合計	166	16,268	84	8,554	87	7,162

※1 平成 26 年度は「ムーやんおしえて！ごみもんだい」の講座名で実施

※2 平成 26 年度は「あなたが出したごみのその先は・・・」の講座名で実施

※3 平成 26 年度は「楽しく学んでみんなで分別！」の講座名で実施

※4 平成 26 年度は「ダンボール箱で生ごみ減量体験」の講座名で実施

※5 平成 28 年 4 月から受付開始

② 「生きごみさん」講習会

「生きごみさん」とは、ダンボール箱を使い、腐葉土中に生息する微生物と米ぬかを利用した、家庭でも気軽に生ごみを減量・堆肥化できる方法で、広報さかいやホームページなどで参加者を公募し、各区役所などで講習会を行っています。

なお、平成28年度は、より多くの方に取り組みやすく気軽にごみ減量を体感してもらうため、「生きごみさんキャンペーン」と称して、特に若年層世代など決められた日程の講習会では参加しにくい方に対し、講習会を受講しなくても申込みのみにより資材を配布する取組を行い、計234人が参加しました。

【生きごみさん講習会実績の推移】

	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	開催回数 (回)	参加人数 (人)	開催回数 (回)	参加人数 (人)	開催回数 (回)	参加人数 (人)
講習会	22	181	12	112	14	131
情報交換会	2	46	2	34	2	17
合計	24	227	14	146	16	148

③ ごみ処理施設見学

クリーンセンター東工場第二工場、臨海工場及びリサイクルプラザでは一般の方の施設見学や小学校の社会見学を受入れています。また、「ごみ処理施設見学会」として、市のごみ処理施設やフェニックスの最終処分場等の見学会も実施し、ごみの減量化と分別に対する意識の更なる向上を図っています。

見学時には、ごみ処理事情、ごみの減量の大切さを理解していただくとともに、「ごみの4R運動」を啓発しています。また、焼却処理に伴い発生する熱を利用した廃棄物発電、市の施設等への蒸気や電力の提供などの紹介も行っています。

【施設見学参加者数の推移】

	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	団体数 (団体)	参加人数 (人)	団体数 (団体)	参加人数 (人)	団体数 (団体)	参加人数 (人)
クリーンセンター東工場第二工場	76	5,032	71	5,213	71	4926
クリーンセンター臨海工場	60	3,473	54	2,737	55	3044
リサイクルプラザ※	14	360	23	486	16	370
合計	150	8,865	148	8,436	142	8340

※ リサイクルプラザの団体数には個人を含みます。

④ 堺市ごみ減量ポスター・川柳展

「ごみ減量」、「分別・リサイクル」などをテーマに、市内在住又は在学(園)の幼稚園・保育園(所)の園児、小学校の児童を対象にポスターを、市内在住又は在学の中学校の生徒を対象(平成28年度は標語)に川柳を募集して審査・表彰を行い、市役所や各区役所で展示を行います。

⑤ 環境教育の推進

教育委員会や子ども青少年局と連携し、まちづくり出前講座の内容を小学生や園児向けに改良した「ごみ減量出前講座」を実施し、授業参観では、保護者も含めた啓発を行っています。また、市内全小学校4年生向けに堺市環境学習副読本「わたしたちと環境」(環境共生課作成)を配付しており、「使い捨て社会」から「循環型社会」へと移行する必要性とごみに関する各種取組等を分かりやすく紹介しています。

⑥ 各種イベントでの啓発

本市が主催するイベント(各区民まつり等)に出展し、ごみの減量化・リサイクルを啓発しています。

- ごみ減量や環境問題に関するクイズやアンケートの実施
- 各種パネル・リサイクル製品の展示
- 生ごみ減量・堆肥化の方法「生きごみさん」の紹介

【各種イベント(各区民まつり等)への参加実績の推移】

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
回数(回)	13	24	20	15	18
人数(人)	6,930	4,590	8,906	6,790	4,353

⑦ パンフレット等

市民のごみに対する認識と理解を高めるため、情報提供と啓発を兼ねた下記パンフレット等を随時作成し、その他チラシ等も含め市政情報センター及び各区役所市政情報コーナーにて配布しています。

(ア) 家庭用「資源とごみの出し方便利帳」及び「町名別収集曜日一覧表」

ごみの分類(分け方)、出し方と注意を詳しく説明したパンフレット及び町名別に収集曜日を記載したチラシを作成し、全世帯に配布しています。なお、ホームページにも、同じ内容を区分別に動画と併せて掲載しています。また、ユニバーサルデザインに対応するよう、英語、中国語、韓国・朝鮮語、スペイン語、ポルトガル語版及び視覚障害者用の音声版と点字版も同時に作成して希望者に配布しています。

(イ) 「粗大ごみ出し方マニュアル」

粗大ごみの対象品目、申込方法、手数料等を説明したリーフレットを作成し、配布しています。

(ウ) 「集団回収の手引」

堺市有価物集団回収報償金交付制度について掲載し、登録団体に配布しています。

(エ) 「堺市のごみのことがよくわかるガイドブック」

家庭から出される「ごみ」が最終的にどうなっているのか、分別排出された「資源」がどのようにリサイクルされているのか等を、イラストなどを使用し詳しく分かりやすく説明した、ごみ減量化・リサイクルに関するガイドブックを作成しています。ガイドブックは、出前講座参加者(小学生以上)やごみ減量化推進員へ配付するとともに、各区役所や各種イベントの出展ブース等で配付しています。

⑧ ごみ分別アプリの配信

平成28年8月1日から、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」を配信しています。お住いの地域を設定することで、収集日を確認できる「収集日カレンダー」や、排出したい品目名から分別方法を検索できる「ごみの分別辞典」など、便利な機能がついたアプリです。

⑨ 広報紙・ホームページ・SNS 等の活用

わかりやすい情報提供を心掛けながら、積極的な啓発を行っています。また、出前講座の写真や「ムーヤン」の活動などを掲載し、市民により身近に感じられるホームページづくりに取り組んでいます。

- 「広報さかい」への特集の掲載
- 市ホームページ(環境事業部ホームページ)に「資源とごみの出し方」や「資源化の流れ」を動画等で掲載
- 市ホームページ「さかいキッズゾーン」にクイズ形式の「環境やさしさ度チェック」やごみ問題と減量方法について分かりやすく解説した「ごみを減らそう」を掲載
- SNS(ツイッター)による環境分野全体の情報の発信(アカウント名:@sakai Muyan)

⑩ 収集車での啓発

環境美化に関する標語を収集車の側面に表示しています。また、減量化・リサイクルに関する啓発テープを流しながら収集しています。

⑪ 堺市エコショップ制度

レジ袋の削減、食品ロスの削減など、ごみの減量化・リサイクルに積極的に取り組む小売店や飲食店等を「エコショップ」として認定し、消費者に各店舗の取組などの情報の発信を行っています。

(10) 自主資源化(事業系)

臨海部のエコタウン等に立地する民間再資源化事業者に一般廃棄物処分業の許可等を与えており、排出事業者との直接契約により市内から発生する事業系ごみの収集・処理(リサイクル)が行われています。

(11) 事業系ごみ対策

① 大規模建築物所有者への指導・助言

事業系一般廃棄物の減量化・リサイクルを図るとともに、適正処理を推進するため、事業用大規模建築物[※]の所有者に対し、「廃棄物管理責任者」の選任と届出及び「事業系一般廃棄物減量等計画書」の提出を義務付けています。(平成29年度対象:946事業所)

また、当該建築物の所有者から提出された書類をもとに、事業系一般廃棄物の減量化・リサイクルに関する取組が効果的なものになるよう訪問指導及び助言を行っています。

〔※ 事業の用に供する部分の延べ床面積が3,000㎡以上の建築物又は大規模小売店舗立地法に規定する店舗部分の延べ床面積が1,000㎡を超える大規模小売店舗のいずれかに該当するもの〕

② 事業系一般廃棄物減量セミナーの開催

事業者を対象としたセミナーを開催し、ごみの適正処理や減量化・リサイクルを呼び掛けています。

③ 事業系ごみに関する情報発信

ホームページや広報さかい等への掲載、事業系ごみ減量情報紙の事業者への配付により、事業系ごみの減量化・リサイクルに関する情報発信を行っています。

4 堺市廃棄物減量等推進審議会

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の7及び堺市廃棄物の減量化及び適正処理に関する条例に基づき平成6年4月に設置した附属機関で、市長の諮問に応じ、一般廃棄物の減量及び適正処理に関する基本的な事項を調査審議します。

(1) 委員任期と構成

第9期任期:平成27年10月1日から平成29年9月30日まで(任期:2年)

(平成29年4月1日現在)

堺市廃棄物減量等推進審議会	
〔委 員〕	14人
学 識 経 験 者	5人
各種団体代表者	7人
堺 市 議 会 議 員	2人

(2) 過去の答申

① 「循環型社会構築に向けた一般廃棄物(ごみ)の減量化について」(平成 18 年 9 月)

本市におけるより一層の減量化施策の実施に向け、市民と行政の役割分担のあり方(家庭系ごみ)、事業者責任に対する行政の関わり方(事業系ごみ)についてご審議いただいたものです。

② 「一般廃棄物(ごみ)の減量化の具体的手法について」(平成 20 年 9 月)

本市の一般廃棄物処理基本計画が最優先に位置づけている、「ごみ」そのものの発生・排出抑制を促進するための具体的手法についてご審議いただいたものです。

③ 「第三次堺市一般廃棄物処理基本計画について」(平成 27 年 8 月)

平成18年3月に策定した第二次基本計画が目標年度(平成27年度)を迎えることから、堺市のごみ処理の現状や国等の動向、社会情勢等を踏まえ、平成28年度を始期とする第三次堺市一般廃棄物処理基本計画についてご審議いただいたものです。

第3章 まち美化推進事業

1 まち美化の推進

平成13年4月、市長に対し、市民・事業者・学識経験者等で構成された「堺市美化推進懇話会」から、“まちを汚さない人づくり、ごみを捨てにくいまちづくり、市民・事業者・行政三者の協働によるまちづくり”など、まち美化に関する基本的な方向性についての提言がありました。これを受け、市では、ごみの散乱及び自転車等の投棄を防止し、きれいで快適なまちづくりの推進をすることで、市民の生活環境の保全及び向上に資することを目的とした「堺市まちの美化を推進する条例」を制定し、同年10月から施行しました。

(1) 堺市まち美化促進プログラム

平成13年10月、アドプト制度を取り入れた「堺市まち美化促進プログラム」を開始させています。アドプトとは、英語で「里親になる」、「養育する」といった意味で、アドプト制度は、市民グループや事業者が、公共空間(歩道)の定期的な清掃活動(月1回以上)を引き受け、行政が清掃活動参加団体名を示したサインボードの設置、清掃用具の貸与、ボランティア保険の保険料負担及び清掃活動によるごみの回収等の支援を行うものです。

【堺市まち美化促進事業(アドプト制度)認定状況の推移】

	認定数	参加人数(人)	認定距離(m)		
			市道	府道	国道
平成 24 年度	6	128	945	415	280
平成 25 年度	4	79	946	0	0
平成 26 年度	7	403	2,393	0	0
平成 27 年度	2	20	1,295	0	0
平成 28 年度	10	242	2,081	387	0
平成 28 年度末 認定状況	260	9,216	68,835	59,246	7,364
現在認定距離 合計			135,445		

(2) 堺市美化推進協議会

市民・事業者・行政が一体となってまちの美観を取り戻し、住みよい環境を創り出すため、昭和57年12月に堺市美化推進協議会を設置し、道路上の違反広告物の撤去や各種キャンペーン等を通じて、地域の環境美化に対する市民意識の高揚に努めています。

平成10年3月、市議会において『健康都市宣言に関する決議』が全会一致で採択され、これに基づき『健康都市・堺』を宣言しました。上記協議会でも“健康な都市づくりは美しい街づくりから”との基本方針のもと、構成団体その他関係機関と連携を深め、市民・事業者に対する広報啓発活動をはじめとしたクリーンキャンペーン等、次のような環境美化活動を実施しています。

① 美化推進の日

平成8年度から毎月10日(土曜・日曜・祝日のときはその前後)を「美化推進の日」と定め、各地域整備事務所において、違反広告物の撤去及び周辺事業者への啓発活動を実施しています。また堺東駅周辺でも、始業前にボランティアとして、本庁職員及びご賛同いただいた周辺事業者の方との協働による清掃活動を実施しています。

② 中環をきれいにする日

大阪府では、昭和60年度から毎年9月20日を「中環をきれいにする日」と定めており、堺市においても、大阪府と連携し、地元自治会やボランティア、関係企業・団体等の協力を得て、府道大阪中央環状線の清掃や啓発活動を行っています。

③ 道路ふれあい月間

毎年8月を「道路ふれあい月間」とし、横断幕・旗の掲出、広報・啓発活動を実施しています。

(ア) 街頭啓発

8月10日の「道の日」に、市長をはじめとする堺市美化推進協議会役員、日本ボーイスカウト大阪連盟等約80名により街頭啓発活動を実施しています。

(イ) 横断幕の掲出

『道路は広く、美しく、安全に』を、堺東駅前デッキに設置しています。

(ウ) 街灯への旗の掲出

大小路シンボルロードの街灯に、『8月は道路ふれあい月間』、『道路は広く、美しく、安全に』の旗を260本掲出しています。

④ その他の活動

(ア) 広報活動

広報さかいやホームページ、市役所のエレベーターインフォメーション等により啓発を実施しています。

(イ) 不法投棄防止

「不法投棄防止」啓発看板を作成し、希望のあった自治会等に貸与しています。

(ウ) 道路清掃活動

毎年数回、地元自治会と市(各区役所・土木部・環境事業部)が協働で、市内の主要幹線道路での違反広告物の撤去及び道路清掃を実施しています。

2 不法投棄対策

不法投棄対策として、環境業務課と各区役所自治推進課美化係が連携して不法投棄常習地点の昼間パトロール、啓発活動、適正処理指導、収集等を行っており、夜間は委託業者による不法投棄監視パトロールを行っています。

なお、自治会等から要望があれば、「不法投棄防止」啓発看板を貸与するとともに、不法投棄の多発地点には、監視カメラの設置を行い、不法投棄抑制に努めています。

3 路上喫煙等対策

平成21年10月に、市、市民及び事業者が、互いの自主性を尊重しながら協働で取組を進めることで、市民が安全に、安心して快適に暮らすことができる地域社会の実現に資することを目的に「堺市安全・安心・快適な市民協働のまちづくり条例」を施行しました。この条例では、公共の場所でのポイ捨ての禁止と路上喫煙をしないよう努めることを規定するとともに、他人の身体を害するおそれのある喫煙の防止及び環境美化の促進を図るため、公共の場所のうち、特に必要があると認める区域を「路上喫煙等禁止区域」に指定できることとし、当該禁止区域における路上喫煙や空き缶等のポイ捨て行為に対して罰則を定めています。

現在、堺東駅前広場、堺駅前(西・東)広場、大小路筋及び市役所周辺を「路上喫煙等禁止区域」とし、職員による巡視・啓発活動を行い、違反者には1,000円の過料を科しています。

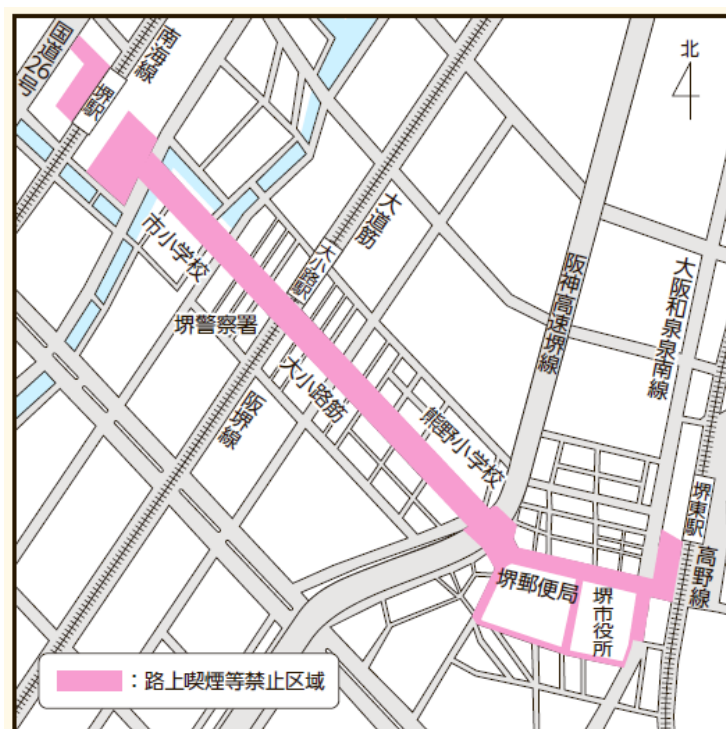
また、堺東駅西側周辺と中百舌鳥駅周辺及び三国ヶ丘駅周辺は「路上喫煙等マナー向上重点啓発区域」に指定し、キャンペーンなどの啓発活動を重点的に実施しています。更に市民や来訪者の喫煙マナー等の更なる向上を図るため、ポスターの掲示やチラシの配布、市が実施する様々な取組に参加していただける市民や事業者をサポートとして登録する「路上喫煙等マナー向上サポーター制度」により、市民や事業者と協働した取組を進めています。

また、路上喫煙等対策事業を幅広く周知するため、広報・啓発活動として、様々な広報媒体の活用や、市内主要駅前での啓発キャンペーンに取り組んでいます。

【路上喫煙過料処分実績の推移】

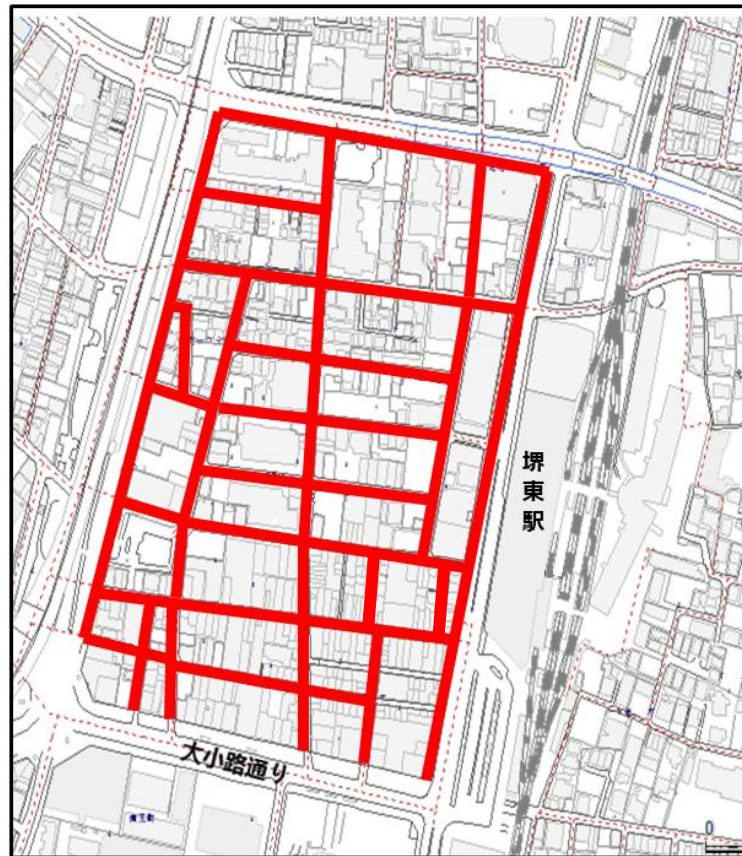
	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
件数	636	221	147	77	153

○ 路上喫煙等禁止区域



○ 路上喫煙等マナー向上重点啓発区域

堺東駅西側周辺



中百舌鳥駅周辺



三国ヶ丘駅周辺



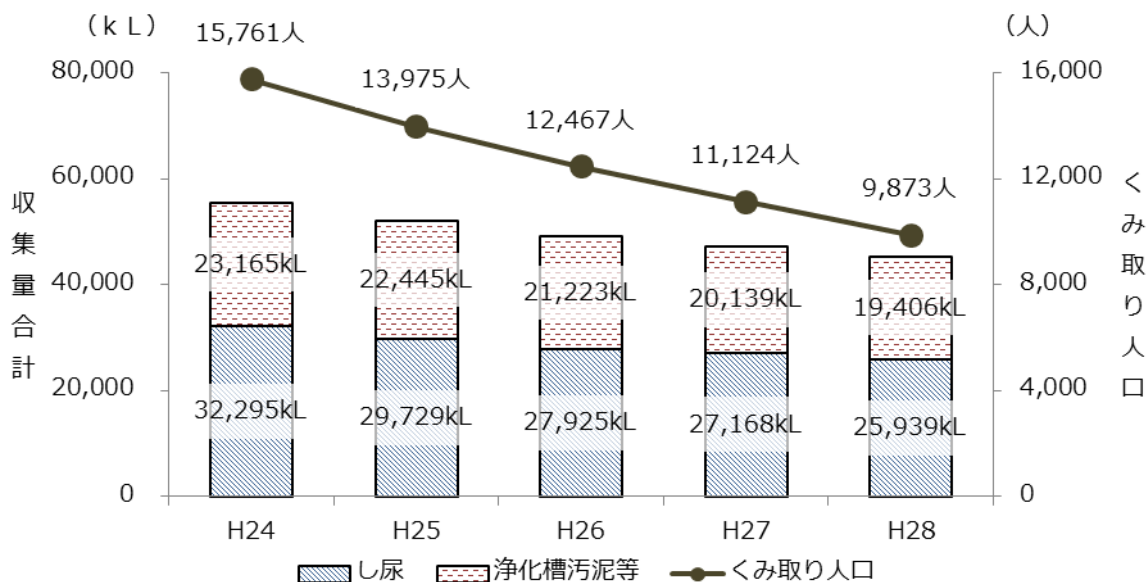
4 あき地の適正管理

市街地におけるあき地の清潔保持等に関する条例に基づき、市街地におけるあき地について、清潔保持し適正管理に努めるよう、所有者(管理者)に対し、繁茂している雑草の除去等を指導しています。

第4章 し尿処理事業

1 概説

本市では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に規定する一般廃棄物(生活排水)処理計画に基づき、公共下水道の整備を推進しており、し尿の収集量は、世帯数とともに年々減少傾向にあります。平成28年9月末現在のくみ取り人口は、9,873人となっています。



2 し尿処理体制

(1) し尿の処理運搬

し尿の収集運搬は、委託により実施しています。

① 継続収集

市内の家庭及び事業所等から排出されるし尿を、おおむね月2回有料で収集しています。

② 臨時収集

便所の改造等により臨時的に収集が必要な場合に、有料で収集を実施しています。

③ 天災等による収集

天災等による浸水その他特別の事由があると認めた場合は、無料で収集を実施しています。

(2) 浄化槽の清掃と汚泥の収集運搬

浄化槽の清掃及び汚泥の収集運搬は許可業者が実施しています。

(3) し尿・浄化槽汚泥の処理

収集されたし尿・浄化槽汚泥は、クリーンセンター浄化ステーション又は三宝水再生センターに搬入しています。クリーンセンター浄化ステーションにおいては前処理のみを行い、下水道部所管の泉北水再生センターに圧送して、下水と共に処理を行っています。なお、クリーンセンター浄化ステーションには、ほかに地域下水道汚泥、し尿を含むビルピット汚泥、ディスポーザ汚泥が搬入されています。

3 公衆便所

環境事業部では、宿院、堺駅南口、堺駅駅前、石津川駅前、大小路、中百舌鳥駅前の公衆便所6か所の維持管理を行っています。なお、本市における公衆便所は、上記6か所のほか、公園緑地部所管の91か所があります。

参考資料

1 ごみ処理状況

【表1-1】ごみ総排出量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
ごみ排出量	293,841	292,022	275,997	262,790	254,159
家庭系	167,761	168,137	169,047	168,885	164,376
生活ごみ	158,371	158,439	157,854	156,926	153,495
粗大ごみ	3,000	2,958	2,739	2,885	2,967
継続ごみ※1	—	—	1,501	1,497	1,424
直接搬入※2	6,390	6,740	6,953	7,576	6,490
水銀使用廃製品※3	—	—	—	—	0
事業系	126,080	123,885	105,428	92,370	88,092
継続ごみ※1	20,295	16,538	14,033	12,635	11,623
許可業者搬入ごみ	80,085	81,462	74,274	67,507	65,769
一般事業系直接搬入	19,455	20,214	12,962	7,855	6,829
公共事業系直接搬入	4,818	4,179	4,140	4,354	3,852
環境美化ごみ※4	1,401	1,474	—	—	—
直接埋立※5	26	18	19	18	19
環境系	—	—	1,522	1,536	1,691
環境美化ごみ※3	—	—	1,522	1,536	1,691
資源回収量	49,252	46,881	48,531	47,372	45,631
家庭系	44,470	43,145	41,535	39,856	38,000
缶・びん	6,778	6,624	6,478	6,375	6,129
ペットボトル	1,649	1,753	1,721	1,773	1,851
プラスチック製容器包装	5,240	5,156	4,999	5,030	4,777
小型金属	314	305	301	340	341
古紙類※6	101	112	120	105	78
使用済小型家電※7	—	—	—	13	13
集団回収	30,388	29,195	27,915	26,219	24,812
事業系	4,782	3,736	2,861	3,005	2,821
缶・びん	40	46	—	—	—
剪定枝等※8	4,571	3,469	—	—	—
庁内古紙	171	221	319	327	359
自主資源化※9	—	—	2,542	2,678	2,461
環境系	—	—	4,136	4,512	4,810
剪定枝等※8	—	—	4,136	4,512	4,810
総排出量	343,093	338,903	324,528	310,163	299,790

注) 表中の「—」は該当なしであることを、「0」は 0.5 未満であることを示しています。

※1 平成 26 年度から、申込個数により家庭系と事業系に案分しています。

※2 平成 26 年度から、クリーンセンター各工場(東工場・臨海工場)でリサイクルした古紙類を含んでいます。

※3 家庭内に退蔵されている水銀添加廃製品の回収モデル事業の収集量(230kg)です。

※4 平成 26 年度から、「環境系ごみ」として計上しています。

※5 粗大ごみ(不燃小物類)、環境美化ごみ等に含まれる瓦礫・ブロック類を計上しています。

※6 美原区のみで実施しています。

※7 平成 27 年 8 月 1 日から拠点回収等を実施しています。

※8 平成 26 年度から、「環境系ごみ」として計上しています。

※9 平成 26 年度から、民間の排出事業者(堺市内)が直接民間再資源化事業者と契約してリサイクルしている量を計上しています。

【表1-2】清掃工場搬入量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
家庭系	168,501	169,308	169,937	170,003	165,976
生活ごみ	158,371	158,439	157,854	156,926	153,495
粗大ごみ	3,000	2,958	2,739	2,885	2,967
継続ごみ ^{※1}	—	—	1,501	1,497	1,424
直接搬入	6,390	6,740	6,881	7,458	6,425
選別後残渣等 ^{※2}	740	1,171	962	1,237	1,665
事業系	126,054	123,867	105,409	92,351	88,073
継続ごみ ^{※1}	20,295	16,538	14,033	12,635	11,623
許可業者搬入	80,085	81,462	74,274	67,507	65,769
一般事業系直接搬入	19,455	20,214	12,962	7,855	6,829
公共事業系直接搬入	4,818	4,179	4,140	4,354	3,852
環境美化ごみ ^{※3}	1,401	1,474	—	—	—
環境系	—	—	1,522	1,536	1,691
環境美化ごみ ^{※3}	—	—	1,522	1,536	1,691
清掃工場搬入量	294,555	293,175	276,868	263,891	255,741

※1 平成 26 年度から、申込個数により家庭系と事業系に案分しています。

※2 資源物の選別の際に発生した残渣(平成 26 年度のみ焼却灰溶融試験分を含む)を計上しています。

※3 平成 26 年度から、「環境系ごみ」として計上しています。

【表1-3】生活ごみ・粗大ごみ収集量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
生活ごみ	158,371	158,439	157,854	156,926	153,495
直営	4,839	—	—	—	—
委託	153,532	158,439	157,854	156,926	153,495
粗大ごみ	3,000	2,958	2,739	2,885	2,967
直営	640	2,489	2,259	2,315	2,345
委託 [※]	2,360	469	480	569	622

※ 臨時ごみを含みます。

【表1-4】破砕処理施設における搬入量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
東工場第一破砕施設	8,755	7,212	6,643	7,349	7,565
東工場第二破砕施設	2,633	467	1,476	1,473	1,177
臨海工場破砕施設	—	5,079	4,158	3,966	3,491
破砕施設搬入量	11,388	12,758	12,277	12,788	12,232

【表1-5】最終処分場(フェニックス)搬入量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
焼却灰	47,429	33,426	28,340	24,710	22,891
クリーンセンター東工場	27,343	13,812	23,467	19,942	18,264
クリーンセンター南工場	14,692	13,506	—	—	—
クリーンセンター臨海工場	5,394	6,108	4,873	4,768	4,627
直接埋立	26	18	19	18	19
最終処分場搬入量	47,455	33,444	28,359	24,728	22,910

【表1-6】リサイクル量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
缶・びん	6,205	6,087	5,916	5,807	5,575
ペットボトル	1,403	1,424	1,394	1,525	1,457
プラスチック製容器包装	4,933	4,580	4,587	4,500	3,916
小型金属	274	266	269	305	290
古紙類 ^{※1}	101	112	120	105	78
使用済小型家電 ^{※2}	—	—	—	13	13
集団回収	30,388	29,195	27,915	26,219	24,812
庁内古紙	171	221	319	327	359
自主資源化 ^{※3}	—	—	2,542	2,678	2,461
剪定枝等	4,571	3,469	4,136	4,512	4,810
外部処理分(古紙類) ^{※4}	—	—	72	119	65
破砕施設からの鉄類回収	551	330	213	277	261
溶融スラグ ^{※5}	820	12,568	12,683	12,145	11,731
溶融メタル ^{※5}	899	2,423	2,434	2,241	2,173
リサイクル量	50,316	60,675	62,600	60,773	58,001
リサイクル率(%) ^{※6}	14.5	17.8	18.9	19.4	19.3
総処理量(t) ^{※7}	345,971	340,229	331,271	313,813	300,917

※1 美原区のみで実施しています。

※2 平成 27 年 8 月 1 日から拠点回収等を実施しています。

※3 平成 26 年度から、民間の排出事業者(堺市内)が直接民間再資源化事業者と契約してリサイクルしている量を計上しています。

※4 平成 26 年度から、クリーンセンター各工場(東工場・臨海工場)でリサイクルした量を計上しています。

※5 クリーンセンター臨海工場で溶融処理した際に生成される溶融固化物です。

※6 リサイクル率=リサイクル量÷総処理量×100(%)

※7 総処理量は、市による処理量に加え、集団回収及び自主資源化も含めた市内総処理量であり、実処理量を基に算出した値です。

【表1-7】リサイクル量の内訳(缶・びん)の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
缶・びん	6,205	6,087	5,916	5,807	5,575
缶	1,156	1,175	1,160	1,026	1,006
アルミ缶	209	224	238	229	247
スチール缶	947	950	922	797	759
びん	5,050	4,913	4,756	4,781	4,569
白色	725	671	604	611	789
茶色	972	933	888	864	859
その他の色	469	461	427	443	366
混みガラス	2,884	2,847	2,837	2,862	2,555
(混入小型金属)※	(9)	(6)	(7)	(9)	(9)

※ リサイクルプラザでは、缶・びんに混入している小型金属を選別後、貯留施設(クリーンセンター東工場内)に搬入し、小型金属としてリサイクルしています。

【表1-8】ごみ・資源物処理経費の推移

(単位:千円)

		平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
収集運搬経費	ごみ	3,554,610	3,703,085	3,778,586	3,778,706	3,793,814
	資源物	1,599,923	1,289,472	1,326,649	1,315,892	1,315,375
中間処理経費	ごみ	2,304,311	2,482,236	1,899,681	1,930,719	2,038,592
	資源物	313,588	259,763	258,981	264,855	256,934
最終処分経費		357,001	290,131	265,791	243,514	265,417
年間経費		8,129,434	8,024,687	7,529,687	7,533,686	7,670,131
1t あたり経費(円/t)		23,695	23,678	23,385	24,501	25,797
人口 1 人あたり経費(円/人)		9,558	9,452	8,878	8,901	9,081
人件費		1,310,051	1,290,230	1,231,910	1,180,638	1,180,638
車両等購入費		46,413	1,058	8,381	0	7,150

(注) 各年度決算額です。

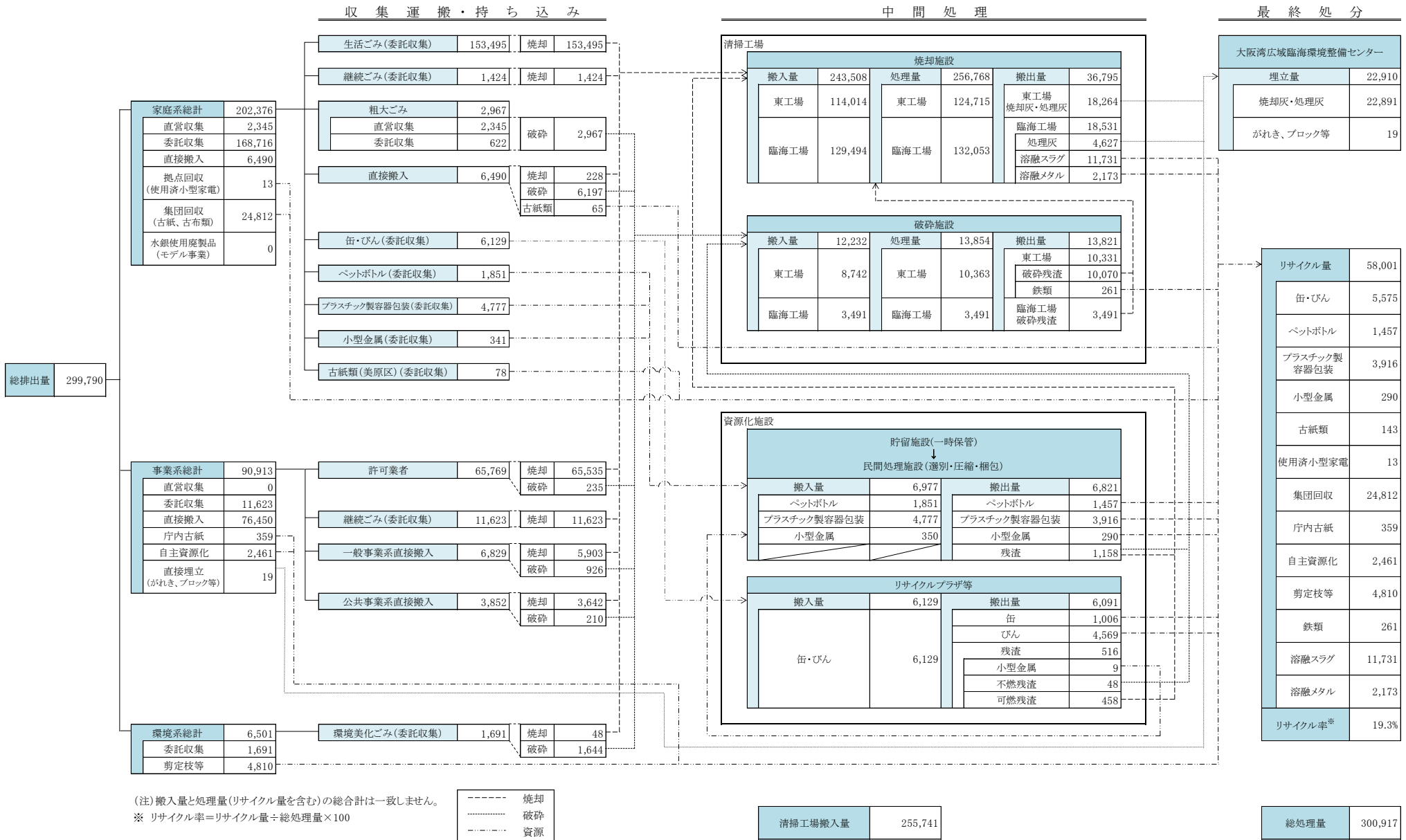
(注) 年間経費は、人件費及び車両等購入費を除く、処理及び維持管理経費です。

(注) ごみ・資源物の1tあたり経費は、ごみ・資源物の年間経費を総排出量から自主資源化(表1-1)を減じた値で除した値です。

【図1-1】平成 28 年度ごみ処理体系

(単位:t)

資料編 5



2 し尿処理状況

【表2-1】し尿・浄化槽汚泥施設別処理量の推移

(単位:kL)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
し尿	32,295	29,729	27,925	27,168	25,939
三宝水再生センター	2,059	2,339	2,073	2,106	2,674
クリーンセンター浄化ステーション (泉北水再生センター)	30,236	27,391	25,852	25,063	23,265
浄化槽汚泥	22,891	22,151	20,922	19,787	19,084
三宝水再生センター	7,393	7,094	7,151	6,872	6,305
クリーンセンター浄化ステーション (泉北水再生センター)	15,498	15,057	13,770	12,914	12,779
地域下水道汚泥 (クリーンセンター浄化ステーション)	189	185	185	187	187
し尿を含むビルピット汚泥 (クリーンセンター浄化ステーション)	55	76	78	141	92
ディスポーザ汚泥 (クリーンセンター浄化ステーション)	30	33	40	24	43
合計	55,459	52,174	49,148	47,307	45,345

(注) クリーンセンター浄化ステーションでは、重量を計量しており、上記の値は容量に換算した値です。

【表2-2】最終処分場(フェニックス)搬入量の推移

(単位:t)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
し尿処理汚泥 (クリーンセンター浄化ステーション)	10	11	11	7	9

【表2-3】し尿・浄化槽汚泥処理経費の推移

(単位:千円)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
年間経費	860,027	826,559	802,173	741,785	740,033
1kL あたり経費(円/kL)	15,584	15,932	16,422	15,680	16,320
人口 1 人あたり経費(円/人)	1,011	974	946	876	876
人件費	172,099	170,060	185,050	186,666	180,857
車両等購入費	0	0	0	0	0

(注) 各年度決算額です。

(注) 年間経費は、人件費及び車両等購入費を除く、処理及び維持管理経費です。

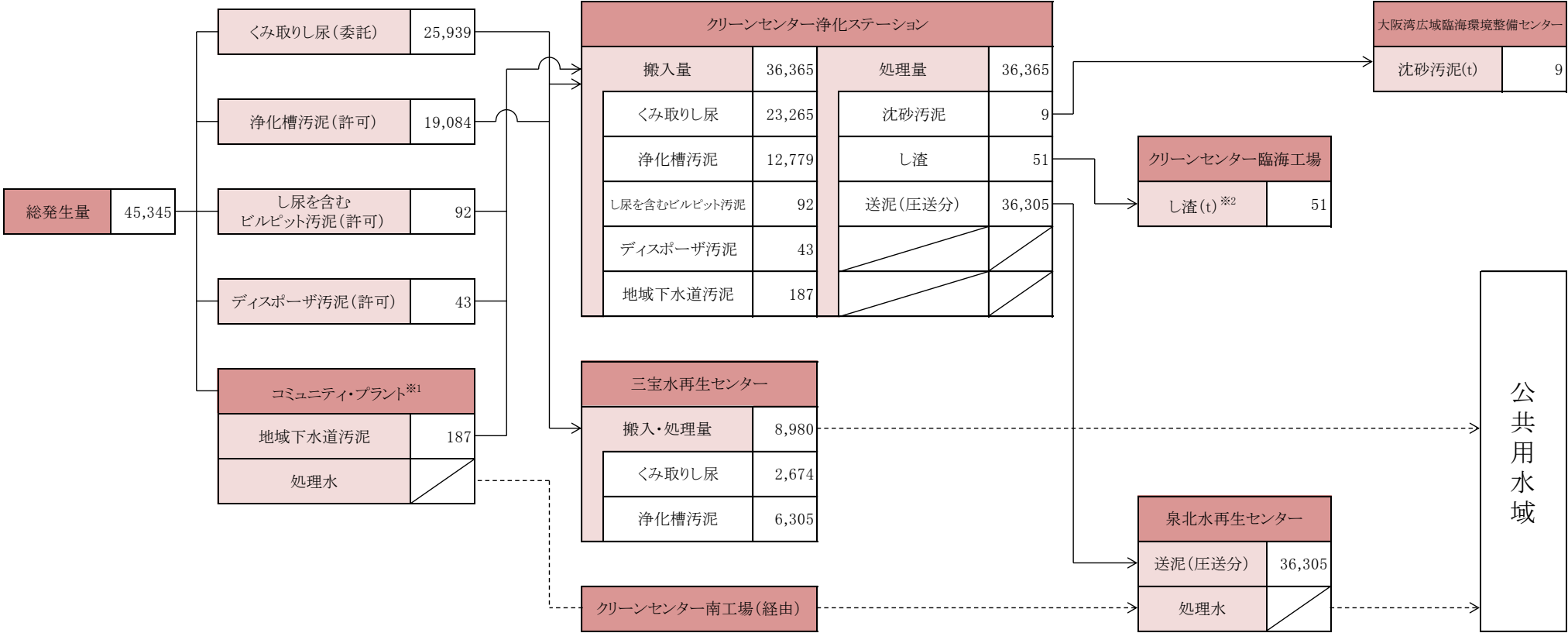
(注) し尿・浄化槽汚泥の1kLあたり経費は、し尿・浄化槽汚泥の年間経費をし尿総処理量と浄化槽汚泥等総処理量の合計(表2-1)で除した値です。

(注) し尿・浄化槽汚泥処理経費には、浄化ステーションのほか、三宝水再生センター及び泉北水再生センターにおけるし尿・浄化槽汚泥処理経費も含まれます。

【図2-1】平成 28 年度し尿処理体系

(単位:kL)

資料編 7



※1 畑地区で排出されたし尿及び生活排水を処理する施設です。
※2 クリーンセンター臨海工場に搬入されたし渣(可燃物)は、熔融処理を行った後、熔融スラグ・メタルとしてリサイクルしています。

3 ごみに関する各種調査結果

(1) 生活ごみ組成分析調査

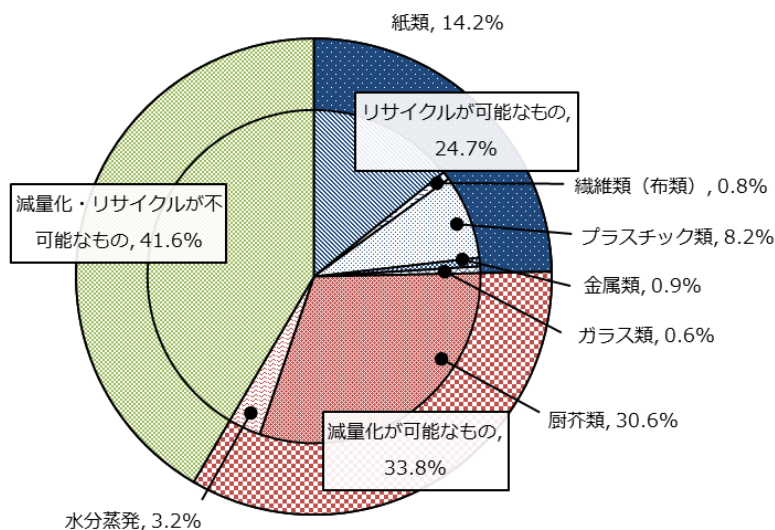
① 調査目的

本市から排出される生活ごみの排出実態を把握し、循環型社会形成のための減量施策の進行を管理するため、古紙等のリサイクル可能物、レジ袋や手つかずの食品等の発生抑制可能物、不燃小物類等の分別排出行動の徹底による削減可能物などの生活ごみへの混入状況を確認するとともに、排出実態から見たごみ減量化・リサイクルの可能性を検討し、本市廃棄物行政に供する基礎資料を作成すること。

② 調査結果

平成28年度の調査結果(拡大推計)では、生活ごみに混入する厨芥類(食品類)の重量割合は、30.6%であり、これは家庭での堆肥化・食べ残しの削減などによって減量化可能なものであった。

また、リサイクル可能なものは、紙類14.2%、繊維類0.8%、プラスチック類(ペットボトル、プラスチック製容器包装等)8.2%、金属類(缶、小型金属等)0.9%、ガラス類(びん)0.6%の合計24.7%となっている。これに厨芥類(食品類)等の33.8%を加えて、生活ごみに混入している減量化・リサイクルが可能なものは、58.5%であった。



【平成 28 年度調査結果】

【調査結果の経年推移】

区分	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
リサイクルが可能なもの	33.6%	22.7%	24.6%	26.8%	24.7%
紙類	21.2%	13.8%	15.2%	16.2%	14.2%
繊維類(布類)	3.1%	1.3%	1.1%	1.3%	0.8%
プラスチック類	8.2%	5.9%	7.2%	7.8%	8.2%
金属類	0.5%	0.9%	0.7%	0.7%	0.9%
ガラス類	0.6%	0.8%	0.4%	0.8%	0.6%
減量化が可能なもの	36.9%	38.1%	39.4%	34.7%	33.8%
厨芥類	36.9%	37.0%	37.8%	32.3%	30.6%
水分蒸発	—	1.2%	1.6%	2.3%	3.2%
減量化・リサイクルが不可能なもの	29.5%	39.2%	36.0%	38.5%	41.5%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

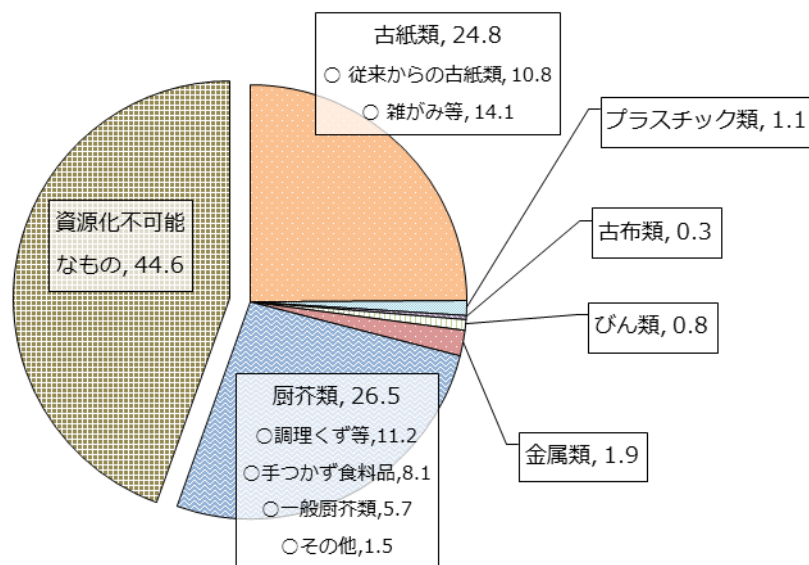
(2) 事業系ごみ組成分析調査

① 調査目的

第3次堺市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画における新たな減量目標の達成に向けて、事業系一般廃棄物(事業系ごみ)の業種別の特色、発生抑制・再生利用の可否など、その排出実態を詳細に把握することで、第3次堺市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画の進捗状況及び施策効果の検証、今後の適切な事業系ごみの減量化・リサイクル施策の検討に資すること。

② 調査結果

調査結果では、事業系ごみ全体のうち約55%が資源化可能な物であった。受入れ施設の整備(堆肥化、メタン発酵等)や分別収集体制の整備が遅れている厨芥類を除くと、資源化可能な紙類が約25%と大きな割合を占めていた。なお、資源化可能なプラスチック類、古布類、びん類、金属類はそれぞれ1～2%程度と、古紙類に比べ割合は低かった。



【平成 28 年度調査結果(市全体・重量比)】

【平成 28 年度調査結果の詳細】

区分	資源化可能な物						資源化不可能な物
	紙類	プラスチック類	古布類	びん類	金属類	厨芥類	
建設業	18.75%	1.35%	—	—	5.79%	14.03%	60.08%
製造業	30.14%	0.89%	0.92%	0.91%	3.09%	29.21%	34.84%
卸売業	27.97%	0.04%	0.01%	0.03%	0.15%	26.20%	45.60%
小売業	23.49%	0.95%	0.12%	0.52%	2.58%	35.68%	36.66%
飲食店	10.76%	1.10%	0.02%	1.83%	0.97%	51.61%	33.71%
飲食・物品 販売系ビル	21.00%	1.09%	—	0.57%	1.27%	35.30%	40.77%
事務所	61.37%	1.52%	0.17%	0.57%	2.27%	6.57%	27.53%
サービス業	19.46%	1.35%	0.33%	0.90%	1.41%	13.79%	62.76%
市全体	24.84%	1.11%	0.27%	0.84%	1.88%	26.48%	44.58%

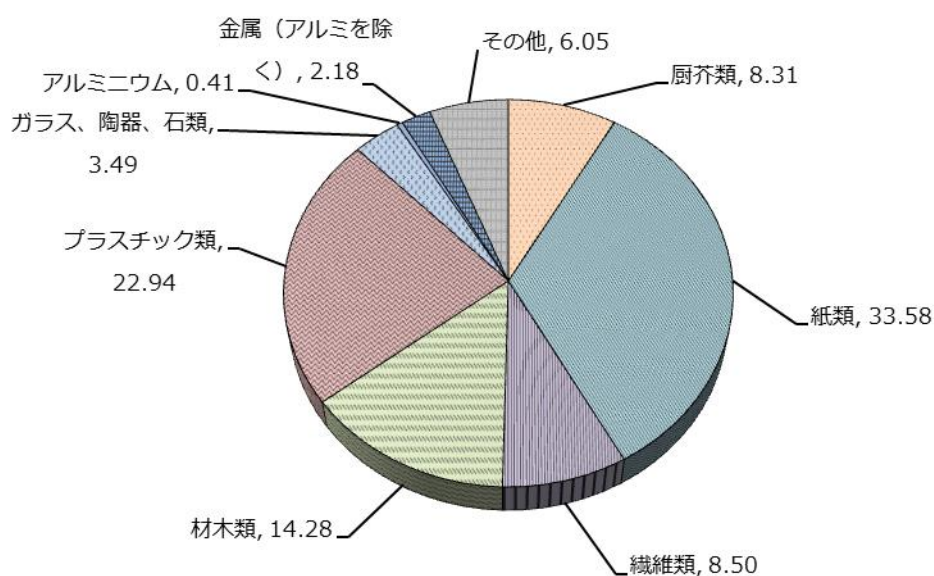
(3) 清掃工場ごみ質測定分析調査

① 調査目的

焼却処理施設に搬入されたごみの組成や熱量を把握し、施設の維持管理等に役立てること。

② 調査結果

平成28年度の調査結果(拡大推計)では、紙類が全体の33.58%と一番多く、次いでプラスチック類22.94%、材木類14.28%、繊維類8.50%となっています。



【平成 28 年度調査結果】

【調査結果の経年推移】

区分	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
厨芥類	6.88%	6.62%	8.27%	7.83%	8.31%
紙類	37.62%	45.50%	43.35%	40.10%	33.58%
繊維類	7.98%	4.75%	7.09%	6.15%	8.50%
材木類	14.44%	8.25%	5.98%	10.30%	14.28%
プラスチック類	18.50%	17.10%	19.93%	18.84%	22.94%
ガラス、陶器、石類	3.12%	4.65%	2.94%	3.44%	3.63%
アルミニウム	0.34%	0.54%	0.72%	0.53%	0.43%
金属(アルミを除く)	1.81%	1.75%	2.67%	5.62%	2.27%
その他	9.33%	10.84%	9.06%	7.19%	6.05%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(注) 調査結果は、東工場第一工場、東工場第二工場、臨海工場の各分析調査結果の平均です。

4 手数料

(1) ごみ処理手数料

(平成 29 年 4 月 1 日現在)

区分		単位	手数料	
継続ごみ		1月(おおむね週6回で1回につき1容器(36L))	家庭系ごみ	3,100 円
			事業系ごみ	5,400 円
臨時ごみ	破砕施設を使用する廃棄物	1t 又は 2 m ³	家庭系ごみ	12,200 円
			事業系ごみ	24,400 円
	その他の廃棄物	1t 又は 2 m ³	家庭系ごみ	8,800 円
			事業系ごみ	17,600 円
直接搬入	破砕施設を使用する廃棄物	100kg まで	1,700 円 100kg を超える場合は10kg ごとに170円	
	その他の廃棄物	100kg まで	1,100 円 100kg を超える場合は10kg ごとに110円	
粗大ごみ		1 個	堺市廃棄物の減量化及び適正処理に関する 規則別表第 3 で定める額(400～2,000 円)	
特定家庭用機器廃棄物		1 個	2,400 円	
動物の死体		1 個	1,900 円 ただし処分のみの場合は無料とする。	

(注) 処理数量がこの表の単位の欄に定める数量(以下「単位量」という。)未満であるとき、又はその処理数量に単位量未満の端数があるときは、これを単位量とみなして計算します。

(2) し尿処理手数料

(平成 29 年 4 月 1 日現在)

区分		単位	手数料	
継続的な処理	定額制によるもの	1 人 1 月	普通便槽 ^{※2}	240 円
			無臭便槽 ^{※3}	240 円
			ただし 1 便槽につき 360 円を加算	
	簡易水洗式便槽 ^{※4}		620 円	
臨時的な処理	従量制によるもの ^{※1}	30L	180 円	
	便所の改造、廃止 その他特別の理由 によるもの	1 回	基本手数料	1,200 円
			し尿量手数料 (300L までごと)	1,800 円

(注) 処理数量が、この表の単位の欄に定める数量(以下「単位量」という。)未満であるとき、又はその処理数量に単位量未満の端数があるときは、これを単位量とみなして計算します。

※1 事業所等で不特定の人が使用する便槽その他市長において特に従量制によることが適当であると認める便槽

※2 構造上、便器の使用時、し尿収集時等に水の使用又は投入を必要としないもの

※3 構造上、し尿収集時等に水の投入を必要とするもの

※4 構造上、便器の使用時に少量の水等の使用を必要とするもの



堺市環境マスコットキャラクター

「ムーやん」

堺市環境啓発担当職員として活躍中

Twitter @sakai_Muyan

事業概要（平成29年度版）

平成29年度 発行

編集・発行 堺市 環境局 環境事業部 環境事業管理課

〒590-0078 堺市堺区南瓦町3番1号

(TEL) 072-228-7478 (直通)

(FAX) 072-229-4454

(URL) <http://www.city.sakai.lg.jp/>

(E-mai) kankan@city.sakai.lg.jp

堺市行政資料番号

1-13-17-0197