

# 第3次 堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

～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」～



平成 28 年（2016 年）3 月



<おことわり>

本計画に記載の数値については、端数処理の関係により、合計等が一致しない場合があります。

## <目次>

### 第1章 計画の策定にあたって

1. 計画策定の背景	1
2. 計画の位置付け	2
3. 計画の対象区域	2
4. 計画の対象とする廃棄物	3
5. 計画の期間	3

### 第2章 ごみ処理等の現状と課題

1. 堺市の概況	4
2. 堺市のごみ処理状況	7
3. ごみ処理行政の動向	29
4. 今後の課題	32

### 第3章 ごみ処理の将来像

1. 基本理念・基本方針	34
2. 計画の目標	36

### 第4章 実現に向けて

施策体系と基本的視点	40
基本方針① 4Rのさらなる推進	41
基本方針② ごみに関わる多様な主体の連携・協働	49
基本方針③ 環境に配慮した安全・安心で安定的な処理体制の構築	54

### 第5章 計画の推進にあたって

1. 各主体の役割分担	64
2. 進行管理	65

# 第1章 計画の策定にあたって

## ■ 1. 計画策定の背景

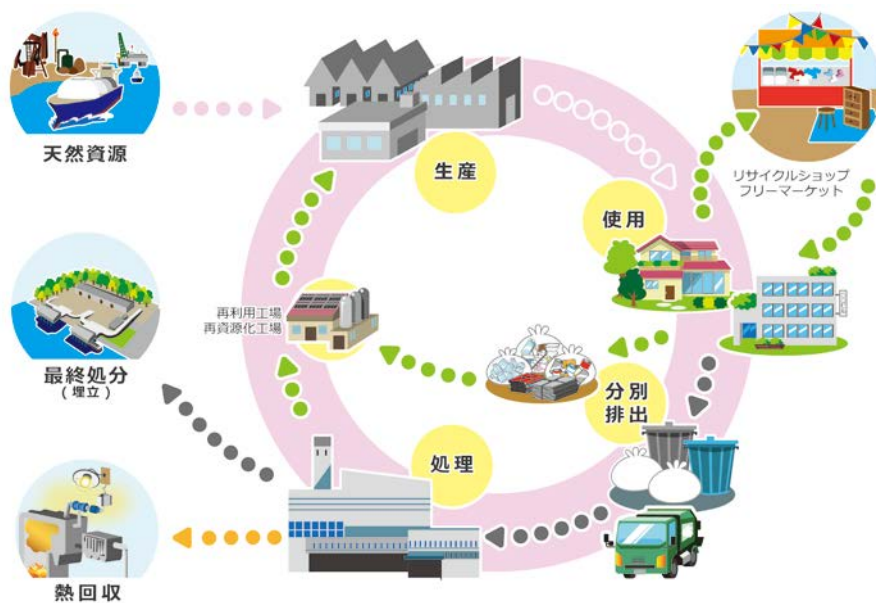
今日の大量生産・大量消費型の社会経済システムは、大量廃棄型の社会を形成し、化石燃料の大量消費により地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊など様々な地球環境問題をもたらすとともに、国内では、廃棄物の大量排出による最終処分場のひっ迫や不法投棄等の不適正処理の増加など、深刻な廃棄物問題を引き起こしています。

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、天然資源の消費が抑制され、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、2006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次計画」という。）に基づき、市民・事業者のみなさんとともに、ごみの減量化・リサイクルの取組を積極的に推進するとともに、排出されるごみを収集運搬し、中間処理を経て最終処分に至るまでの各過程において、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、この間、少子高齢化の進行や人口減少社会の到来、安全・安心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してきました。また、国においては、第三次循環型社会形成推進基本計画の策定や容器包装リサイクル法、食品リサイクル法、小型家電リサイクル法などの各種リサイクル法が改正・施行されるなど、廃棄物行政を取り巻く状況も大きく変化しています。

このような状況の中、2015年度に第2次計画が目標年度を迎えることから、第2次計画で掲げた目標の達成状況や社会環境の変化、廃棄物行政の動向などを踏まえ、今後の本市のごみ処理事業のあるべき姿の実現に向けて「第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定するものです。



## ■ 2. 計画の位置付け

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づく法定計画であり、廃棄物処理に関する国の方針等との整合を図った上で、本市が長期的な視点に立っ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を定めるものです。

本計画は、本市のまちづくりの基本的な理念を示す堺市総合計画「堺 21 世紀・未来デザイン」の基本構想、まちづくりの基本的な方向性と取組を示す堺市マスタープラン「さかい未来・夢コンパス」、これらの実現を環境面から誘導・支援する「第2次堺市環境基本計画」及び循環型社会の形成に関する基本方針や行動指針などを取りまとめた本市の資源循環分野における総合的な計画である「第3次堺市循環型社会づくり計画」を上位計画とした一般廃棄物（ごみ）の部門計画として位置付けられます。

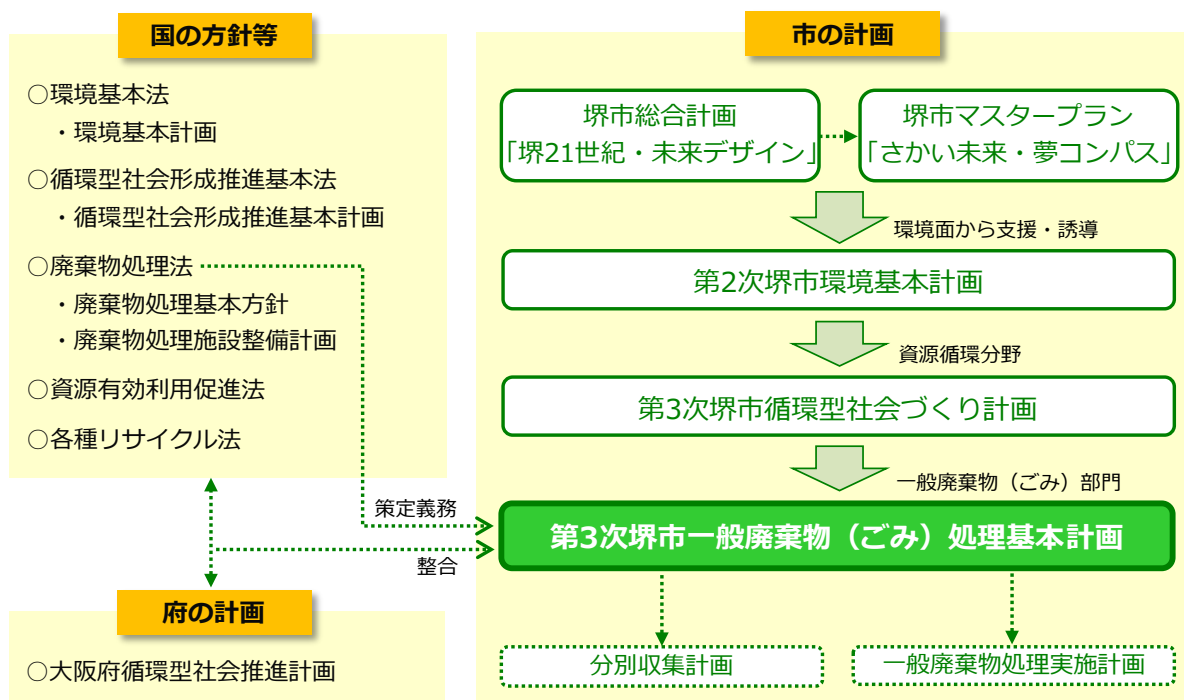


図 1-2-1 本計画の位置付け

## ■ 3. 計画の対象区域

本計画の対象とする区域は、堺市全域とします。

## ■ 4. 計画の対象とする廃棄物

本計画の対象とする廃棄物は、本市が自ら又は委託して収集・処理する一般廃棄物のみならず、排出事業者が収集運搬事業者やリサイクル事業者と契約して収集・処理されているものも含め、本市で発生する全ての一般廃棄物（ごみ）とします。

## ■ 5. 計画の期間

本計画は、基準年度を2014年度、目標年度を2025年度とし、2016年度から2025年度までの10年間を計画期間とします。

また、5年後の2020年度を中間目標年度に設定し、ごみの減量化・リサイクルの進展や計画に掲げる各施策の進捗、事業内容等について評価を行うとともに、必要な改定を行います。

なお、その他、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合にも、必要に応じて見直しを行うこととします。

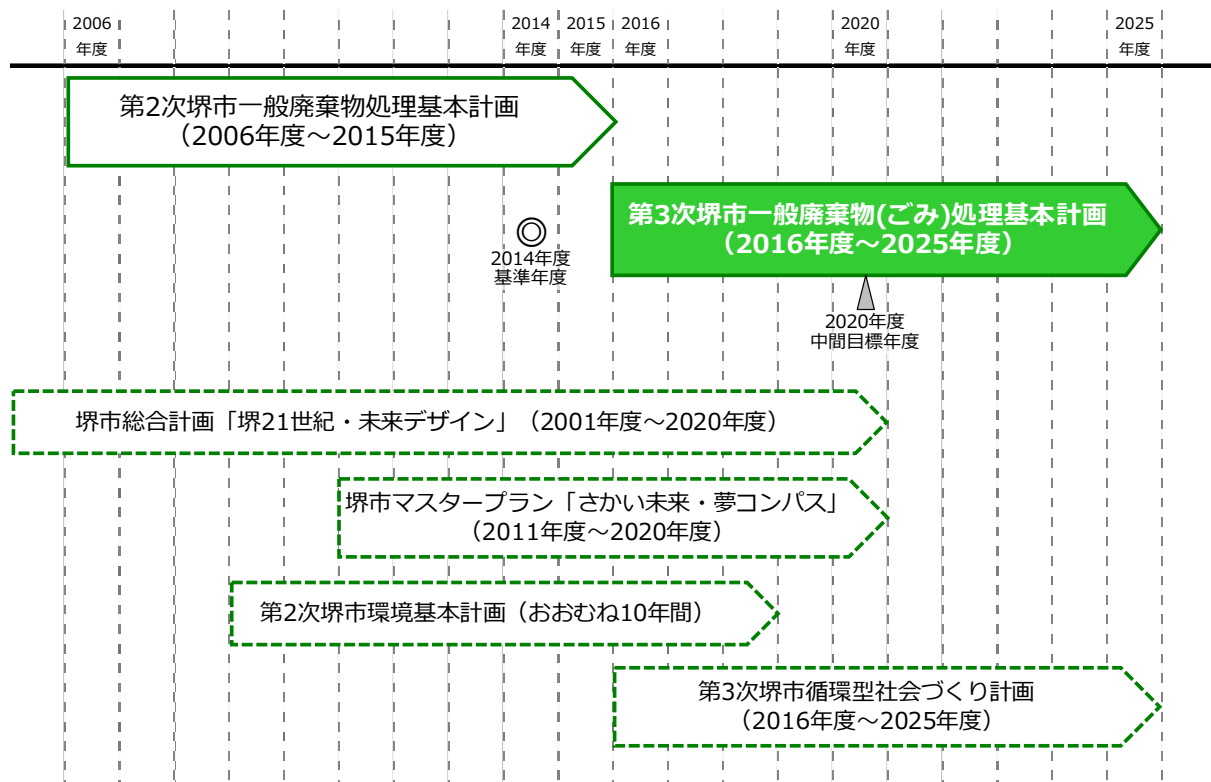


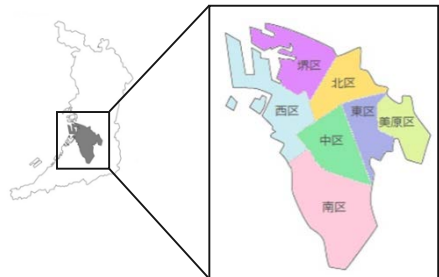
図 1-5-1 本計画及び関連計画の計画期間

## 第2章 ごみ処理等の現状と課題

### 1. 堺市の概況

本市は大阪府中央部の西寄りに位置し、西は大阪湾に面し、北は大和川を隔てて大阪市に、東は松原市、羽曳野市、富田林市、大阪狭山市に、南は河内長野市、和泉市、高石市に接しています。

2006年の政令指定都市移行後、市域は7つの行政区にわかれており、市域面積は149.81km<sup>2</sup>、人口は約84万人と、大阪府内では大阪市に次ぐ面積と人口を有しています。



#### (1) 人口

本市の人口（住民基本台帳人口）は2015年9月末現在で846,388人、世帯数は384,217世帯です。人口は2012年度をピークとして、それ以降は緩やかな減少傾向に転じています。一方で世帯数については増加、1世帯あたり世帯人員は減少傾向であり、65歳以上の人口（高齢者人口）が全体の25%以上を占めるなど、人口の減少と併せて少子高齢化・核家族化が進んでいる状況です。

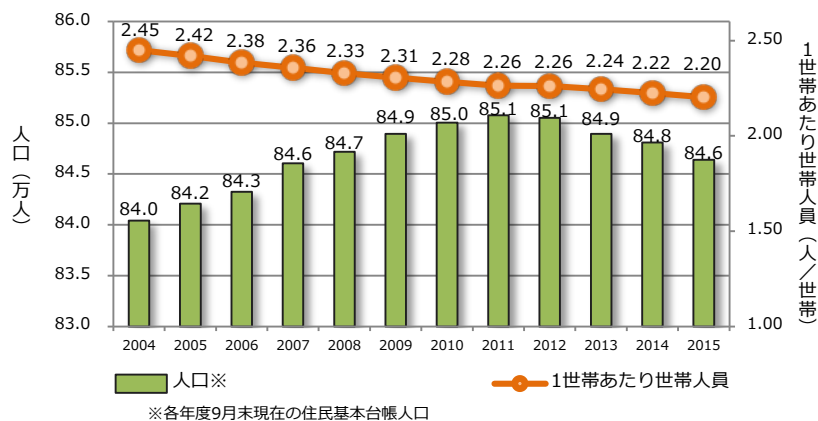


図 2-1-1 人口等の推移

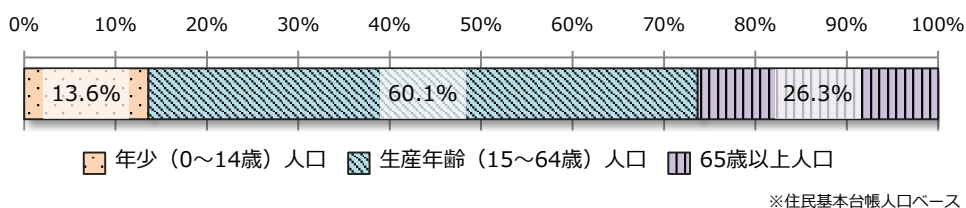


図 2-1-2 年齢3区分別の人口割合（2015年9月末現在）

## (2) 産業

本市の2012年2月1日現在の事業所数は29,198事業所、従業員数は302,156人です。産業別に見ると、事業所数では卸売業・小売業が最も多く、次いで宿泊業・飲食サービス業、製造業の順に、従業員数では卸売業・小売業が最も多く、次いで製造業、医療・福祉の順になっています。

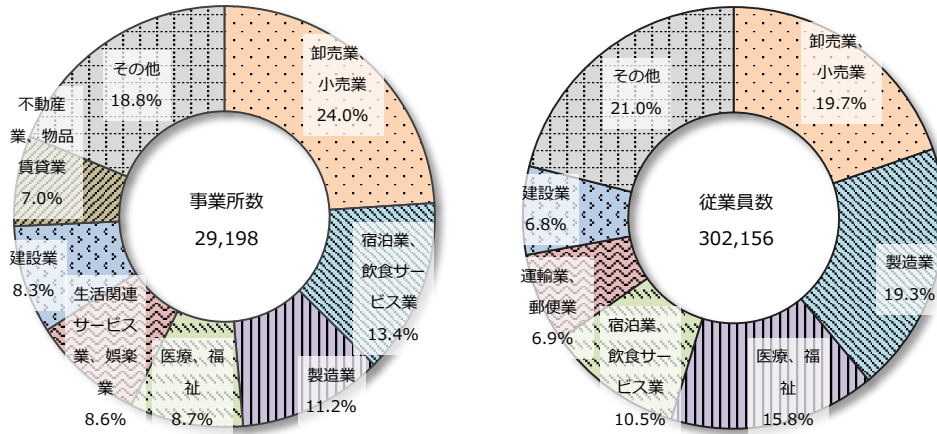


図 2-1-3 産業別の構成比率

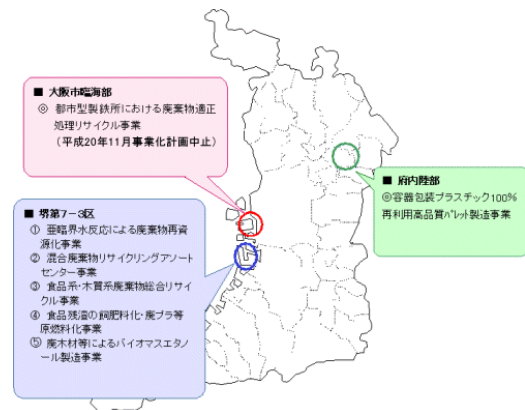
(出典：平成24年経済センサス-活動調査結果(総務省統計局) (<http://www.stat.go.jp/data/e-census/2012/>) を基に堺市作成)

また、臨海部の堺第7-3区には、「大阪府エコタウンプラン」に基づき、食品残渣の飼肥料化事業や廃木材等を利用したバイオエタノール製造事業等の先導的なリサイクル施設が立地しています。

### コラム

#### <大阪府エコタウンプラン>

「大阪府エコタウンプラン」とは、豊かな環境都市大阪を創造することを目指し、大阪産業の再生に資するための環境関連産業の育成の観点にも配慮しながら、府域における廃棄物処理・リサイクル施設の整備をはじめとした各種事業を推進するために策定されたもので、国のエコタウン事業<sup>※</sup>に基づき、2005年7月28日に環境・経済産業両省から承認を受けています。



(出典：大阪府ホームページ)

※「ゼロ・エミッション構想」(ある産業から出る全ての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすることを目指す構想)を地域の環境調和型経済社会形成のための基本構想として位置づけ、併せて、地域振興の基軸として推進することにより、先進的な環境調和型のまちづくりを推進することを目的として、国が1997年度に創設した制度。環境省と経済産業省の共同承認を受けたプランに基づき実施される事業について、国から総合的・多面的な支援が行われる。これまでに大阪府も含め26地域が承認を受けている。



### (3) 都市計画（土地利用）

本市の都市計画区域面積は、2014年4月1日現在で14,999haであり、そのうち、市街化区域が10,933haと約72.9%を占めています。

また、用途地域では、住居系の用途地域が約63.6%を占め、次いで工業系の用途地域が約27.9%を占めています。

表 2-1-1 都市計画区域（2014年4月1日現在）

	都市計画区域		
	合計	市街化区域	市街化調整区域
面積(ha)	14,999	10,933	4,066
割合(%)	100.0	72.9	27.1

(出典：堺市統計書（平成26年度版）を基に作成)

表 2-1-2 用途地域（2014年4月1日現在）

	総数	第1種低層 住居専用地域	第2種低層 住居専用地域	第1種中高層 住居専用地域	第2種中高層 住居専用地域	第1種住居 地域	第2種住居 地域
面積(ha)	10,860	1,156	17	2,414	1,144	1,975	197
割合(%)	100.0	10.6	0.2	22.2	10.5	18.2	1.8
		準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域
面積(ha)	3.6	681	247	793	295	1,938	
割合(%)	0.0	6.3	2.3	7.3	2.7	17.8	

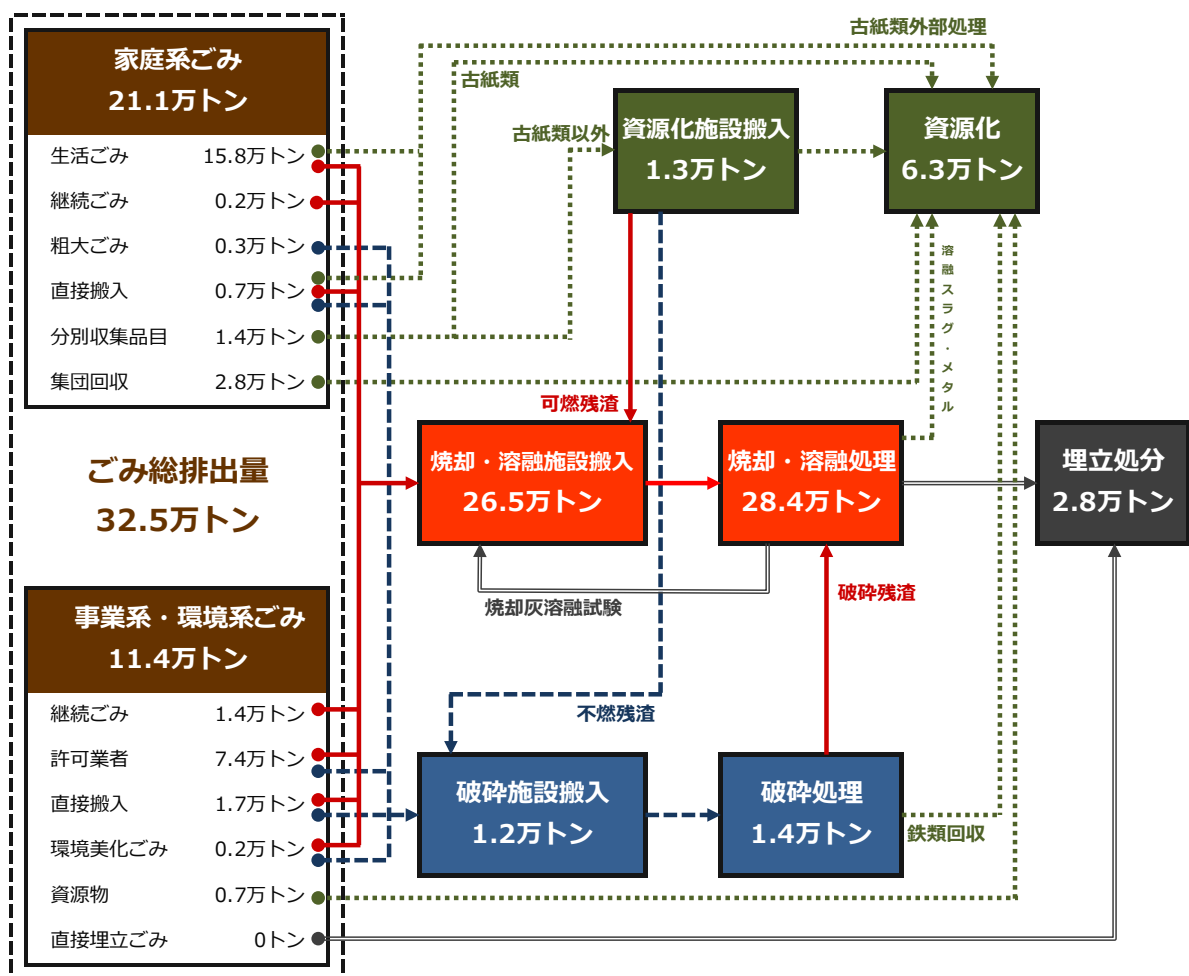
(出典：堺市統計書（平成26年度版）を基に作成)

## ■ 2. 堺市のごみ処理状況

### (1) ごみ処理体制の概要

ごみ処理は、市民生活に深く関わりを持つ環境衛生上欠くことのできない事業であり、特に近年では、生活様式の変化によるごみ質の多様化など、処理の困難性も増大してきています。

本市では、市民生活に伴って各家庭から排出される「家庭系ごみ」と、事業活動に伴って事業所から排出される「事業系ごみ（事業系一般廃棄物）」、ボランティア清掃活動等により排出されたごみや不法投棄されたごみなどの「環境系ごみ」を収集運搬し、中間処理を経て最終処分しており、その各過程において、法令等に基づき円滑で適正な処理に万全を期しています。



※ 「0トン」は、500トン未満であることを表す  
 ※ 事業系・環境系ごみの資源物は、庁内古紙類、剪定枝及び自主資源化分（排出事業所と民間再資源化事業者との直接契約によるもの）  
 ※ 年度間の処理の繰越し、計量機の誤差等の要因があるため、排出・搬入量と処理・処分量は一致しない

図 2-2-1 2014 年度のごみ処理フロー

## ① 収集運搬

## ＜家庭系ごみ＞

家庭系ごみの収集運搬制度については、2004年度の旧美原町との合併後、急激な制度変更による市民生活への影響を避けるため、ごみの分別区分についても1市2制度により運用してきましたが、2010年度に制度を統一しました。

現在、「生活ごみ」を週2回、資源物として「缶・びん」及び「ペットボトル」を月2回、「プラスチック製容器包装」を週1回、「小型金属」及び「古紙類（美原区）」を月1回計画的に収集するほか、「粗大ごみ（有料）・不燃小物類」や、家庭ごみで毎日（日曜日及び年始を除く）収集を希望する場合の「継続ごみ（有料）」、一般家庭の引っ越し等による「臨時ごみ（有料）」を申込みにより収集しています。また、排出者自ら清掃工場に直接搬入することも可能となっています。

収集方式としては、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。

表 2-2-1 家庭系ごみ収集運搬制度の概要（2015年4月現在）

区分		収集頻度	収集形態	手数料
生活ごみ		週2回	委託	無料
資源物	缶・びん	月2回		
	ペットボトル	月2回		
	プラスチック製容器包装	週1回		
	小型金属	月1回		
	古紙類（美原区）	月1回		
粗大ごみ （不燃小物類）	申込制（随時）	直営	有料 （無料）	
継続ごみ	週6回	委託	有料	
臨時ごみ	申込制（随時）		有料	

## ＜事業系ごみ＞

事業系ごみの収集運搬制度としては、排出者の多様なニーズへの対応と減量化・リサイクル意識の高揚、自己処理責任の明確化を図るために2009年度から開始した事業系一般廃棄物収集運搬業許可制度のほか、「継続ごみ」「臨時ごみ」があります。なお、家庭系ごみと同様、排出者自ら清掃工場に直接搬入することも可能となっています。

表 2-2-2 事業系ごみ収集運搬制度の概要（2015年4月現在）

制度	収集対象	収集頻度	収集形態	手数料
許可収集	事業所から排出される事業系一般廃棄物	随時	許可業者	有料
継続ごみ		週6回	委託	有料
臨時ごみ	臨時的に排出される事業系一般廃棄物	申込制（随時）	委託	有料

## ＜環境系ごみ＞

「環境美化ごみ」として、市域の環境美化を促進するため、市民によるボランティア清掃活動等により排出されたごみや、不法投棄されたごみなどを随時収集しています。

## ② 中間処理

収集したごみは、清掃工場に搬入し、そのほとんどを焼却（溶融）処理しています。また、資源物については、資源化施設に搬入し、選別・異物除去等の処理を行った後、民間再資源化事業者に引き渡しています。なお、古紙類（美原区）は、直接民間再資源化事業者に引渡しています。また、がれき・ブロックなどの不燃物の一部は直接最終処分場に搬入しています。

市が収集しているごみ以外では、新聞等の資源物の集団回収として、民間再資源化事業者が収集・処理（リサイクル）を行っています。また、臨海部（堺第7-3区）のエコタウンに立地する民間再資源化事業者等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本市及び他都市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。

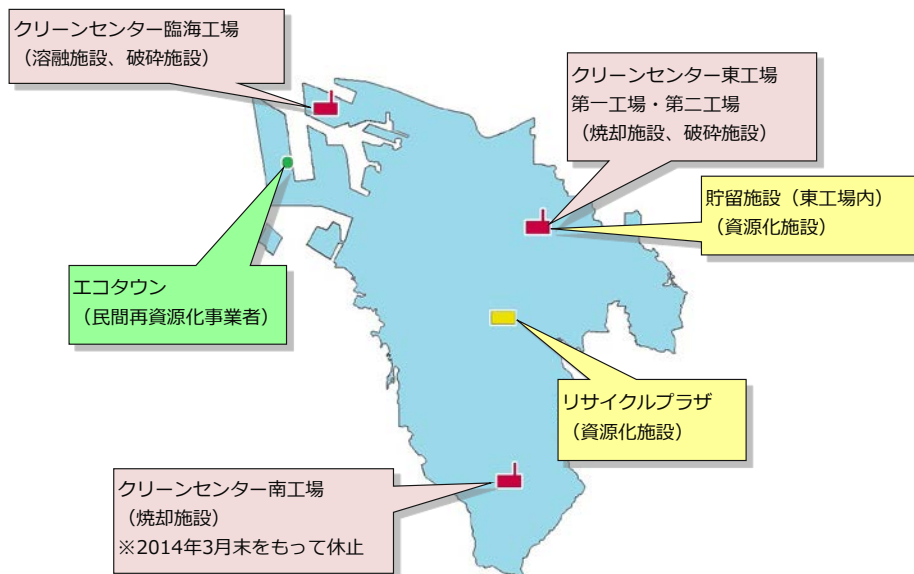


図 2-2-2 中間処理施設の配置

### <焼却（溶融）施設>

本市では、1959年に「堺市第1ごみ焼却場」（現クリーンセンター東工場。以下「東工場」という。）を、また、1969年に「堺市第2ごみ焼却場」（現クリーンセンター南工場。以下「南工場」という。）を都市計画決定し、当該2か所の焼却場内において適切な処理能力を確保し、ごみの焼却処理を行ってきました。

南工場の老朽化により、施設更新の必要が生じましたが、既存敷地内に更新用地が確保できなかったため、2013年3月に、暫定的な施設として臨海部にクリーンセンター臨海工場（以下「臨海工場」という。）を建設するとともに、2014年3月末をもって南工場を休止しました。なお、臨海工場はPFI方式により建設し運営する施設であり、その契約期間は20年となっています。

現在は、ごみ焼却（溶融）施設全体として1日当たり1,210トンの処理能力を有しており、東工場第一工場・第二工場及び臨海部にある臨海工場で焼却（臨海工場においては溶融）処理を行っています。焼却（溶融）施設には、排水・排ガス処理設備等を設置するとともに、適正な運転管理に努めており、各種環境法令等に基づく規制基準よりも厳しい自主基準値の遵守を図るなど、環境負荷の低減に万全を期しています。

表 2-2-3 焼却（溶融）施設の概要

名称	クリーンセンター東工場		クリーンセンター臨海工場 (溶融施設)
	第一工場（焼却施設）	第二工場（焼却施設）	
所在地	東区石原町 1 丁 102 番地		堺区築港八幡町 1 番地 70
竣工年	1977 年	1997 年	2013 年
処理能力	300 t/日 (150 t/日×2 炉)	460 t/日 (230 t/日×2 炉)	450 t/日 (225 t/日×2 炉)



《東工場第一工場》



《東工場第二工場》

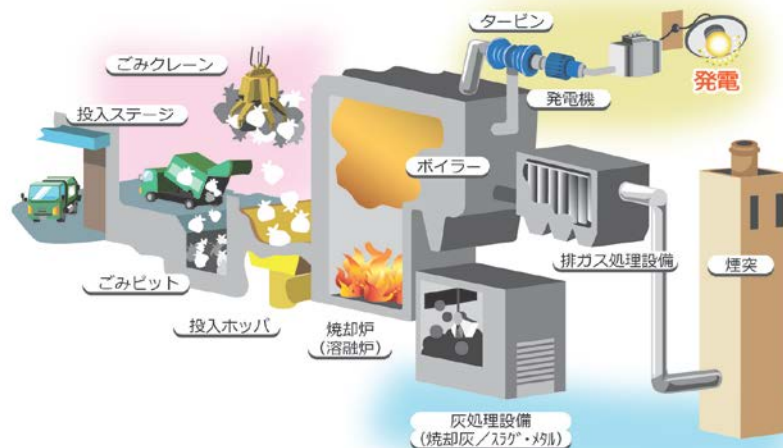


《臨海工場》

## コラム

### ＜焼却（溶融）施設の仕組み＞

清掃工場に運ばれてきたごみは、ごみピットという大きな貯留スペースに貯められ、そこからごみクレーンで掴まれて焼却炉（臨海工場の場合は溶融炉）へ投入されます。投入されたごみは、焼却炉では焼却されて焼却灰になり、溶融炉では溶かされてスラグとメタル（有価物）になります。



焼却（溶融）時に発生する排ガスは、大量の大きな筒状のろ布を通してガス中に含まれる細かい灰（飛灰）を 99%以上取り除くバグフィルタなど、各種の排ガス処理設備を通して無害化し、煙突から排出しています。

また、焼却（溶融）炉の中でごみが燃やされて出た熱を利用して、ボイラーで高温高压の蒸気を作り、その蒸気でタービンを回して発電を行っています。

### <破碎施設>

収集した粗大ごみや直接搬入ごみの中の大型ごみは、東工場第一工場・第二工場及び臨海工場の破碎施設に搬入し、破碎処理した後、併設する焼却（溶融）施設で焼却（溶融）処理しています。なお、東工場第一破碎施設では、破碎後に鉄類の回収を行っています。

表 2-2-4 破碎施設の概要

名称	クリーンセンター東工場		クリーンセンター臨海工場 破碎施設
	第一破碎施設	第二破碎施設	
所在地	東区石原町 1 丁 102 番地		堺区築港八幡町 1 番地 70
竣工年	1979 年	1997 年	2013 年
処理能力	100 t/日 (5h)	50 t/日 (5h)	16 t/日 (5h)
備考	破碎後に鉄類を回収	—	—



《東工場第一破碎施設》

### <資源化施設>

収集した缶・びんは、リサイクルプラザに搬入し、缶はアルミとスチールに、びんは無色・茶色・その他の色、混みガラスに選別した後、再資源化事業者引き渡しています。また、収集したペットボトル、プラスチック製容器包装及び小型金属は、東工場内の貯留施設に搬入、一時貯留し、小型金属については異物を除去、ペットボトル、プラスチック製容器包装については民間施設で選別・圧縮・梱包の中間処理を行った後、再資源化事業者引き渡しています。

表 2-2-5 資源化施設の概要

名称	リサイクルプラザ	名称	貯留施設
所在地	中区深井畑山町 30 番地 1	所在地	東区石原町 1 丁 102 番地(東工場内)
竣工年	1995 年	竣工年	2009 年
処理能力	30 t/日 (5h)	貯留容量	2,204m <sup>3</sup>
備考	缶 (アルミ・スチール)・びん (無色・茶色・その他の色・混みガラス) の選別	備考	ペットボトル、プラスチック製容器包装及び小型金属の一時貯留等



《リサイクルプラザ》



《貯留施設》

### ③ 最終処分

本市では、南区畑に埋立処分地（南部処理場）を確保し、主に焼却残渣や不燃物等を埋立処分するとともに、焼却残渣の一部は大阪湾広域臨海環境整備センター（通称：フェニックス）に埋立処分を委託してきました。

2008年9月末の南部処理場への搬入停止以降は、フェニックスに全量搬入しており、現在は大阪沖埋立処分場に搬入されています。

なお、南部処理場については、現在、埋め立てられた廃棄物の飛散流出及び浸出水の外部流出を防止するとともに、浸出水については浄化処理するなど、適正な維持管理を行っています。

表 2-2-6 南部処理場の概要

区分	埋立処分地			区分	浸出水処理施設
	旧処分地	第1期	第2期		
所在地	南区畑 1344 番地			所在地	南区畑 1344 番地
埋立面積	37,249m <sup>2</sup>	37,200m <sup>2</sup>	33,800m <sup>2</sup>	敷地面積	6,461m <sup>2</sup>
埋立容量	403,000m <sup>3</sup>	194,600m <sup>3</sup>	466,100m <sup>3</sup>	処理能力	500m <sup>3</sup> /日
埋立期間	1978年11月～ 1988年10月	1988年11月～ 1992年9月	1992年10月～ 2009年3月	処理方式	長時間曝気活性汚泥法

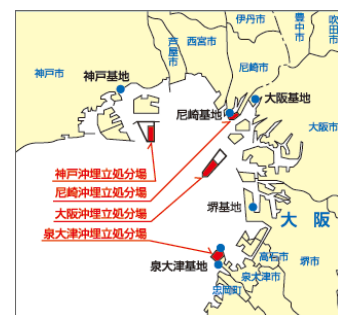
### ④ その他

犬猫等の死体について、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、処理を行っています。

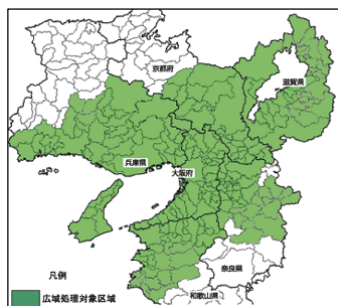
## コラム

### <大阪湾フェニックス>

近畿圏の内陸部は既に高密度の土地利用が進んでおり、個々の地方自治体や事業主の単独で最終処分場を確保することは極めて困難なことから、広域臨海環境整備センター法に基づき、近畿2府4県168市町村と港湾管理者の出資により共同で大阪湾フェニックス計画として最終処分場を確保しています。



《埋立処分場の位置》



《広域処理対象区域》

現時点での大阪湾フェニックスの受入計画期間は2027年度までとなっており、また、今後、大阪湾圏域の自治体では陸域での最終処分場の確保が一層困難となり、一般廃棄物の大阪湾フェニックス計画への依存率が年々増大することが予想されていることから、処分場の延命化と新たな処分場計画の検討が必要な状況となっています。

（図の出典：国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部ホームページ）

## (2) ごみに関する各種取組

第2次計画では、「三者協働による環境負荷の少ない循環型のまちづくりをめざして」を基本理念として、次の4つの基本方針のもと、様々な取組を推進してきました。

- ①「ごみ」の発生・排出が抑制されるシステムづくり
- ②「製品」等が再利用されるシステムづくり
- ③「資源」が循環的に利用されるシステムづくり
- ④「環境」への負荷が少ない適正処理のためのシステムづくり

表 2-2-7 第2次計画期間内に新たに実施した主な取組

年度	家庭系	事業系
2008年度	・中区でペットボトル分別収集開始	
2009年度	・貯留施設（東工場内）稼働 ・分別収集区分を7品目6分別に拡大 （ペットボトル、プラスチック製容器包装、小型金属を追加）	・事業系一般廃棄物収集運搬業許可制度開始
2011年度		・事業系一般廃棄物減量等計画書の提出対象 拡大及び廃棄物管理責任者の設置義務化
2012年度	・堺市ごみ減量マスコットキャラクター <sup>※1</sup> 「ムーやん」決定	
2013年度	・清掃工場搬入時のごみ袋透明化実施 ・臨海工場稼働 ・東工場第二工場基幹改良工事完了	
2014年度	・堺市エコショップ制度開始	
		・併せ産廃の清掃工場搬入禁止 <sup>※2</sup>
2015年度	・使用済小型家電のボックス回収実施 （実証事業）	

しかし、第2次計画に位置付けられた施策のうち、全市域で古紙類の分別排出を可能とする回収システムの導入、少量排出事業者に対応する制度の整備については、現時点で実施に至っていません。また、「一般廃棄物（ごみ）の減量化の具体的手法について」（2008年9月 堺市廃棄物減量等推進審議会答申）において提言を受けた家庭ごみ有料化については、社会情勢等を注視しつつ、慎重に検討を進めているところであり、現時点で実施に至っていません。

その他、ごみに関して現在実施している主な取組を次に示します。

※1 2015年5月30日から、堺市環境マスコットキャラクターとして活動範囲を拡大

※2 一般廃棄物と併せて処理できる産業廃棄物（併せ産廃）として、紙くず・木くず（建設資材廃棄物を除く）・繊維くずのうち産業廃棄物に該当するものを清掃工場で受け入れていたが、2014年10月から搬入を禁止



## ① 減量化・リサイクルに関する取組

### <普及啓発活動>

ごみの減量化・リサイクルについて、「ごみの4 R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活動を行っています。

#### 『ごみの4 R運動』とは？

ごみの4 R運動とは、次の4つの言葉の頭文字をとった運動で、その優先順位として、あくまでもRecycle（リサイクル）は最後の手段とし、Refuse（リフューズ）、Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）を優先して推進することとしています。

#### ① Refuse（リフューズ）・・・発生源でごみを断つ

使い捨て型のライフスタイルを見直し、大量廃棄の根本を断つ。

- ・ 過剰包装を断る
- ・ ごみとなるものを買わない、もらわない
- ・ マイバッグを持参し、レジ袋を断る



#### ② Reduce（リデュース）・・・ごみとなるものを減量する

必要以上にものを買わず、余分なものをゴミとしない。

- ・ 使い捨て容器入りよりも詰め替え用のものを選ぶ
- ・ パックされたものよりもバラ売りや量り売りのものを選ぶ
- ・ 計画的に買い物をし、賞味期限や消費期限切れをなくす
- ・ 生ごみの水を切る



#### ③ Reuse（リユース）・・・くり返し使う

同じ形で何度も再使用する。

- ・ (何度も洗って使える) リターナブル容器に入った製品を選ぶ
- ・ フリーマーケット、リサイクルショップなどを活用する
- ・ 壊れても修理して使う
- ・ 使わなくなったら、必要としている人にゆずる



#### ④ Recycle（リサイクル）・・・再資源化する

ごみとせず資源として再利用する。

- ・ 正しく分別してリサイクルへ
- ・ 地域の集団回収に積極的に参加する
- ・ ごみの減量・リサイクルに積極的な店舗を利用する
- ・ 再生品を使った環境にやさしい製品を選ぶ



#### ○ 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）」として、ごみに関する講座を行っています。講師のひとりとして堺市環境マスコットキャラクター「ムーヤン」が参加する講座を設け、子どもたちや地域住民など幅広い年齢層の方々と近い立場で質問や回答をしながらの啓発活動も行っています。

#### ○ ごみ減量ポスター展

幼児から中学生までを対象に、ごみの減量化・リサイクルに関するポスターを募集し、審査・表彰を行うとともに、作品を展示することで市民啓発を行っています。

### ○ 「生きごみさん」講習会

「生きごみさん」とは、ダンボールを使い、腐葉土中に生息する好気性菌と米ぬかを利用した、家庭でも気軽に取り組むことができる生ごみの堆肥化方法で、広報さかいやホームページなどで案内し、各区役所などで講習会を行っています。

### ○ 施設見学

東工場第二工場、臨海工場及びリサイクルプラザでは、施設見学を受付しています。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。

### ○ 小学校での啓発（環境教育）

まちづくり出前講座の内容を小学生向けに改良した出前講座を実施するとともに、授業参観では、保護者も含めた啓発を行っています。また、堺市環境学習副読本「わたしたちと環境」を配付し、「使い捨て社会」から「循環型社会」に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。

東工場第二工場、臨海工場及びリサイクルプラザでは、市内の小学校4年生を対象に、社会見学においてごみや缶・びんのゆくえ、ごみ処事情形、ごみの減量の大切さを理解していただくとともに「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、市の施設への蒸気や電力の提供などの紹介も行っています。

### ○ 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・リサイクルについて啓発しています。

- ・ごみの減量化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
- ・生ごみ減量化の方法「生きごみさん」の紹介

### ○ 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パンフレット等を随時作成、配布しています。

- ・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」

ごみの分け方、出し方や注意点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。

また、ユニバーサルデザインへの対応として、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。



- ・「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。

- ・「集団回収の手引」

有価物集団回収報償金交付制度について掲載し、関係団体に配布しています。

- ・「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をイラストなどを使用し、詳しく分かりやすく説明するごみ減量化・リサイクルに関するガイドブックを作成し、小学校での出前講座等で配布しています。

#### ○ 広報紙・ホームページ等の活用

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
- ・市のホームページに「資源とごみの出し方（区分別）」や「プラスチック製容器包装・ペットボトルの資源化の流れ」を動画で掲載
- ・市のホームページ「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」と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」からなる「生きごみさんの環境道場」を掲載

#### ○ 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・リサイクル推進の啓発テープを流しながら収集し、啓発を行っています。

#### <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）、古布類などを回収し、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。本市では、1990年9月から、ごみの減量化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。

#### <破碎施設からの鉄類回収>

東工場第一破碎施設では、粗大ごみ等を破碎処理後、磁選機で鉄類を回収し、再資源化事業者に売却し、リサイクルしています。

#### <溶融スラグ・メタルのリサイクル>

臨海工場では溶融処理を行っており、溶融スラグは建設資材等、溶融メタルは建設機械のおもり（カウンターウェイト）等としてリサイクルし、最終処分量の減量を図っています。

#### <庁内古紙類のリサイクル>

庁内から排出される古紙類を新聞、雑誌、ダンボール及びその他（再生紙、チラシ、パンフレット等）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。

### ＜公共事業系剪定枝等のリサイクル＞

本市臨海部のエコタウンに立地する新技術・新システムを導入した民間リサイクル施設において、公園や街路から発生する剪定枝等をリサイクルしています。

### ＜堺市ごみ減量化推進員制度＞

1994年11月から、市民と市が協働して、ごみの減量化・リサイクルと適正排出を推進し、循環型の社会を構築するため、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。

### ＜大規模建築物所有者への指導＞

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<sup>※</sup>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。

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

### ＜堺市エコショップ制度＞

資源物の店頭回収、レジ袋の削減など、ごみの減量化・リサイクルに積極的に取り組む小売店を「エコショップ」として認定し、消費者に各店舗の取組項目などの情報発信を行っています。

### ＜使用済小型家電の回収＞

2015年8月から、小型家電リサイクル法に基づき、市内の施設・店舗に回収ボックスを設置し、使用済小型家電を無料で回収しています。また、区民まつりなどのイベント会場での回収も行っています。

## ② 収集運搬に関する取組

### ＜啓発シールによる指導＞

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せず、併せてチラシの配付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。

### ＜粗大ごみふれあい収集＞

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）。

<sup>※</sup> 事業の用に供する部分の延べ床面積が3,000m<sup>2</sup>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1,000m<sup>2</sup>を超える大規模小売店舗のいずれかに該当するもの

### ＜収集体制等の見直しによる経費の縮減＞

直営収集部門の職員数削減と併せて委託化の拡大を進め、2004年度に3事業所あった収集事業所を2006年度には2事業所に、2008年度以降は1事業所体制としたうえで、2013年度からは生活ごみ収集の全面委託化を実施するなど、収集運搬経費の縮減に努めています。

また、収集運搬効率やリサイクルに係る費用対効果の向上等の観点から、資源物の分別収集拡大に際し、東工場内に中継地（貯留施設）を設け、収集運搬の効率化を図るとともに、選別処理に民間施設を活用し、経費の縮減に努めています。

### ＜搬入物検査＞

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

また、2013年4月から、清掃工場に直接搬入されるごみについて、中身を確認できるよう、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。

## ③ 中間処理に関する取組

### ＜環境汚染物質排出防止対策＞

排水・排ガス処理設備等を設置するとともに、適正な運転管理に努めており、各種環境法令等に基づく規制基準よりも厳しい自主基準値の遵守を図るなど、環境負荷の低減に万全を期しています。

### ＜東工場第二工場の基幹改良工事＞

2012年度から2013年度にかけて、東工場第二工場の基幹改良工事を実施し、焼却炉本体やボイラー、蒸気タービンなどを最新機器に更新することで施設の延命化を実現するとともに、高温高圧ボイラーの採用によって年間の二酸化炭素排出量を20%以上削減しました。

また、啓発施設をリニューアルし、主要設備の内部や仕組みをわかりやすく解説した映像や音声パネル、リサイクルに関する展示、クイズ形式でモンスターを撃退するシアターなど、子どもから大人まで楽しみながら環境保全の大切さを学ぶことができます。



### ＜PFI方式による清掃工場の整備・運営＞

南工場の老朽化に伴う暫定的な施設として臨海部に整備した臨海工場については、PFI方式を採用することにより、施設整備・運営経費の縮減を図っています。

### ＜余熱利用＞

東工場第一工場及び第二工場では、焼却時に発生する熱エネルギーの有効利用を図るため、各工場内の給湯・暖房のほか、外部施設に蒸気を供給（売却）しています。さらに、東工場第二工場及び臨海工場では高効率の廃棄物発電を行い、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等に売却しています。

なお、蒸気の外部供給による収入は、2014年度実績で約42百万円/年となっています。廃棄物発電による売電収入は、2012年度まで約4億円/年で推移してきましたが、臨海工場の稼働開始や、固定価格買取制度（FIT制度）の設備認定により、2014年度には約14億円/年に増加しています。

また、売電による温室効果ガス削減量は、2014年度で約48千t-CO<sub>2</sub>/年となっています。

#### ＜災害時等における相互支援協定等の締結＞

東日本大震災以降、大規模災害等への備えの重要性がより一層高まっている中、南大阪地域における牽引役として広域的な役割が求められる本市では、2012年度に泉州ブロックの自治体と一般廃棄物処理に係る相互支援基本協定を締結し、災害発生時や施設事故等に際し広域的な支援体制の確保を図っています。また、民間団体と災害廃棄物の収集運搬・処理に関する協定を締結することにより、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理体制の構築も図っています。

### ④ 最終処分に関する取組

#### ＜溶融スラグ・メタルのリサイクル＞（再掲）

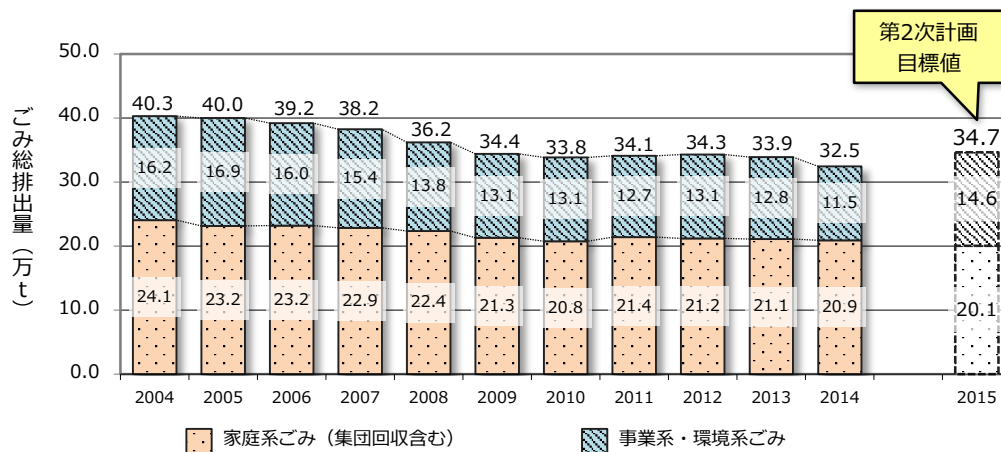
臨海工場では溶融処理を行っており、溶融スラグは建設資材等、溶融メタルは建設機械のおもり（カウンターウェイト）等としてリサイクルし、最終処分量の減量を図っています。

### (3) ごみの排出・処理等の状況

#### ① ごみ総排出量の推移

ごみ総排出量は、2004年度以降継続的に減少し、2009年度には第2次計画の目標値を前倒しで達成しました。その後、2011年度からは横ばい傾向が続いていましたが、2014年10月から施行した併せ産廃搬入禁止の効果により、2014年度には大きく減少しています。

しかし、内訳を見ると、事業系・環境系ごみについては目標値と比べて大幅に減少しているものの、家庭系ごみについては横ばい傾向が続いており、第2次計画の目標値を達成できていません。

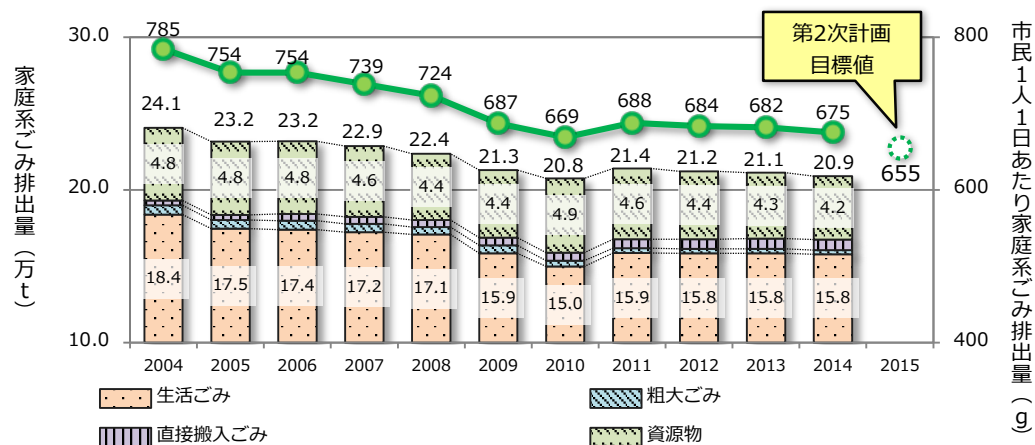


※第2次計画目標値との対比のため、継続ごみは全て事業系として計上

図 2-2-3 ごみ総排出量の推移

#### <家庭系ごみ排出量>

家庭系ごみを種類別に見ると、生活ごみについては、2009年度の分別収集品目拡大に伴い減少しましたが、その後横ばい傾向になっています。また、資源物排出量については、分別収集品目拡大直後の2010年度に大きく増加しましたが、その後減少傾向となっています。家庭系ごみ排出量に対する資源物排出量の割合も年々減少傾向であり、分別意識の低下等が考えられます。

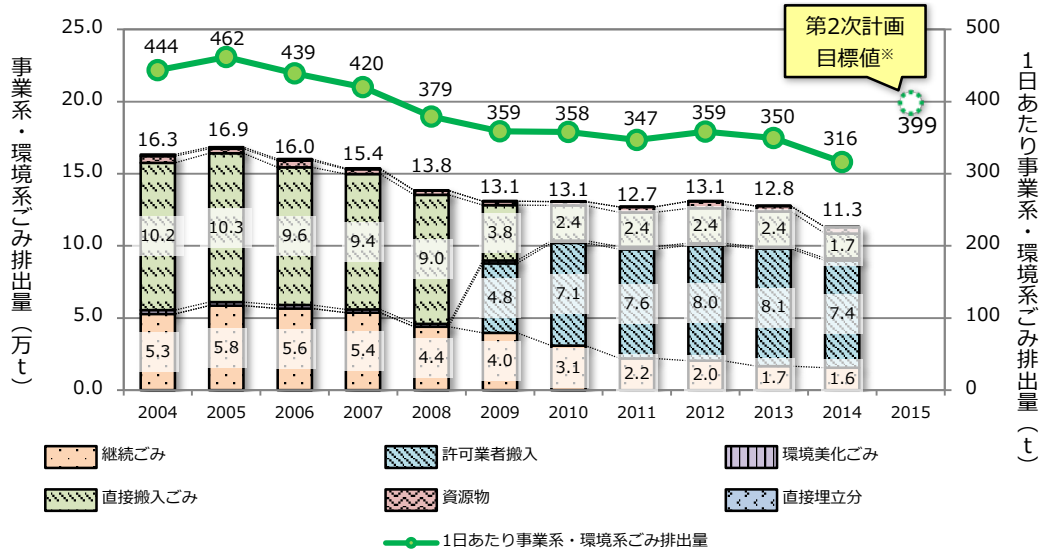


※第2次計画目標値との対比のため、継続ごみは含んでいない

図 2-2-4 家庭系ごみ排出量の推移 (種類別)

＜事業系・環境系ごみ排出量＞

事業系・環境系ごみ排出量は、2007年度から2009年度にかけて大きく減少し、第2次計画の目標値を前倒して達成しました。この要因としては、建設リサイクル法の浸透や廃棄物処理法の改正による木製パレットの産業廃棄物化等の制度改正・規制強化の影響によるところが大きいと考えられます。また、2014年度には、併せ産廃搬入禁止により、大きく減少しています。



※第2次計画目標値との対比のため、継続ごみは家庭系も含む  
 ※第2次計画では、事業系・環境系を合わせて「事業系」と表現

図 2-2-5 事業系・環境系ごみ排出量の推移 (種類別)

② 清掃工場搬入量の推移

清掃工場搬入量については、ごみ総排出量と同様に、2004年度から継続的に減少、2011年度以降は横ばい傾向で、2014年度には併せ産廃搬入禁止による効果で大きく減少しましたが、第2次計画の目標値を達成できていません。

2015年度には、併せ産廃搬入禁止の効果で1年分見込まれますが、第2次計画の目標値達成は困難な状況です。

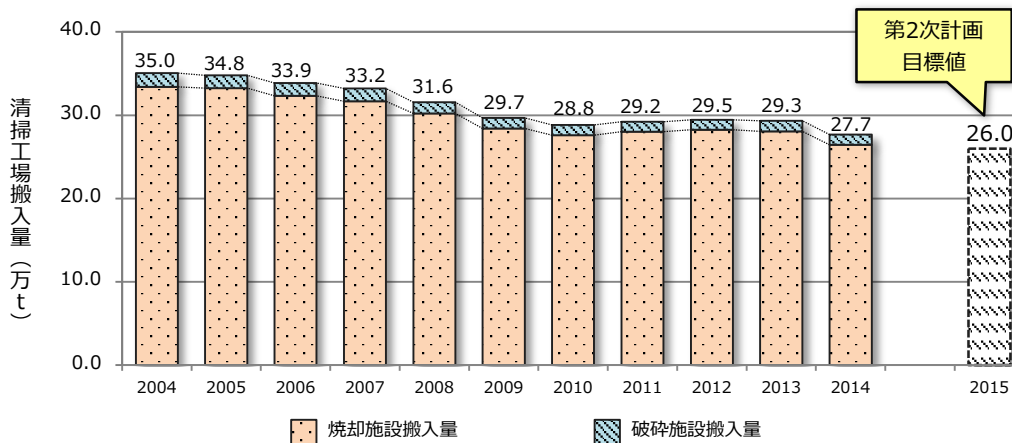


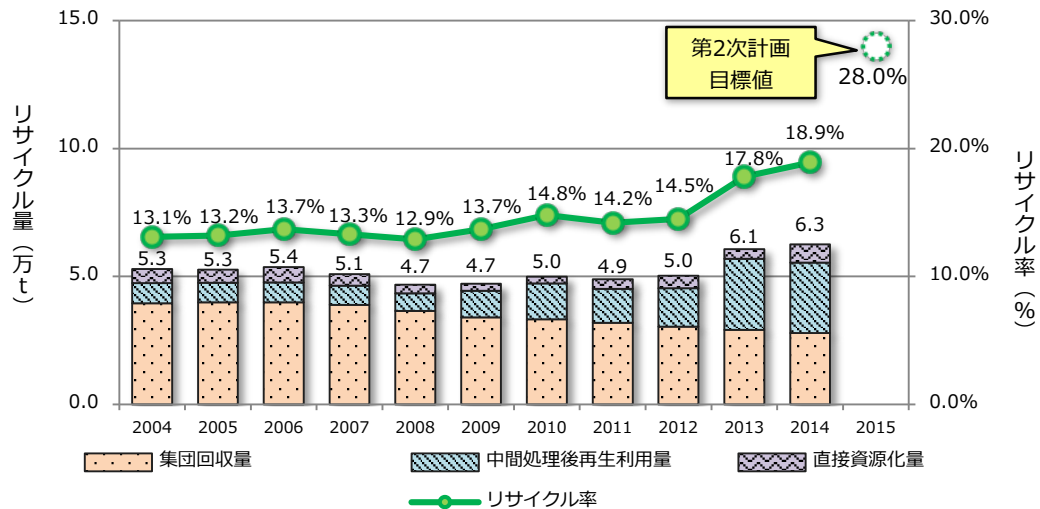
図 2-2-6 清掃工場搬入量の推移



### ③ リサイクル量（率）の推移

リサイクル量（率）については、2009年度の分別収集品目拡大や2013年度以降の溶融スラグ・メタルのリサイクルにより向上していますが、第2次計画の目標値は達成できていません。この要因としては、「全市域で古紙類の分別排出を可能とする回収システムの導入」が現在も導入に至っていないこと、電子化の進展による新聞等発行部数の低下等に伴い集団回収量が減少していることなどが考えられます。

なお、事業用大規模建築物におけるリサイクル量（報告値）を実績値として計上していないことも要因の一つとなっています。



※リサイクル率 = リサイクル量 / ごみ総処理量 × 100%  
 (ただし 2010 年度までは = リサイクル量 / ごみ総排出量 × 100%)

図 2-2-7 リサイクル量（率）の推移

### ④ 最終処分量の推移

最終処分量については、2014年度の時点では約2.8万トンと第2次計画の目標値を達成できていませんが、年々減少傾向にあり、2013年度以降は、臨海工場で溶融処理により生成したスラグ・メタルのリサイクルを実施していることにより、大きく減少しています。

2015年度には、併せ産廃搬入禁止の効果が1年分見込まれることから、更に減少し、目標値を達成する見込みとなっています。

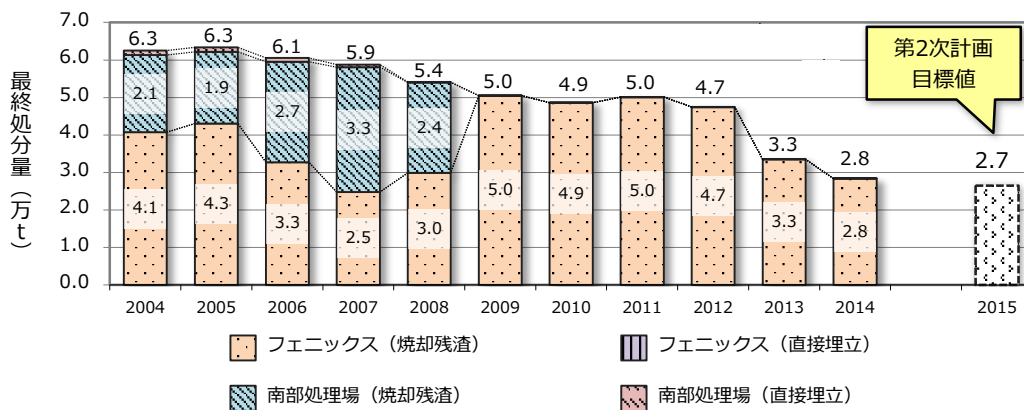


図 2-2-8 最終処分量の推移

⑤ ごみ処理経費

ごみ処理事業経費については、分別収集品目を拡大した 2009 年度以降、資源物の収集運搬費用が大きく増加しましたが、ごみ処理事業経費総額、市民 1 人あたりの経費ともに、ここ数年は横ばい傾向となっています。

2014 年度の内訳を見ると、ごみ処理経費約 75.3 億円のうち、収集運搬経費が合計で約 51.1 億円と、7 割近くを占めています。

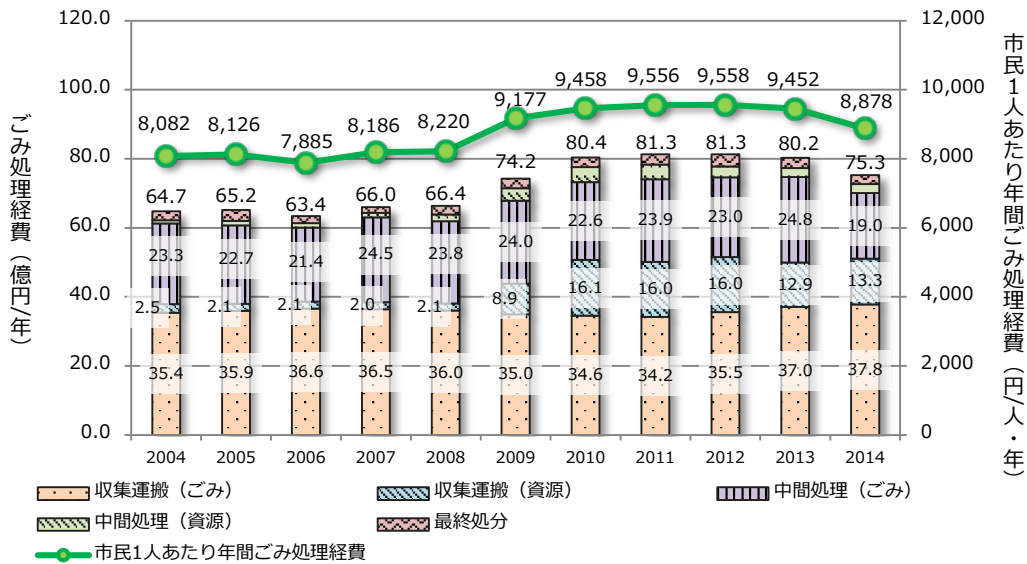


図 2-2-9 ごみ処理経費の推移

収集運搬経費のうち、委託費用を見ると、2014 年度の生活ごみの収集運搬委託費用は約 33 億円、資源物の収集運搬委託費用は約 13.3 億円であり、資源物の分別収集に多額のコストを要している状況となっています。特に、プラスチック製容器包装の分別収集には、約 6.3 億円を要しています。

表 2-2-8 生活ごみ・各種資源物の収集運搬委託費用等 (2014 年度実績)

分別区分	収集運搬委託費用	売払収入	収集量
生活ごみ	約 33 億円	—	約 15.8 万 t
資源物	缶・びん	約 46 百万円	約 6.5 千 t
	ペットボトル	約 79 百万円	約 1.7 千 t
	プラスチック製容器包装	—	約 5.0 千 t
	小型金属	約 7 百万円	約 300 t
	古紙類 (美原区)	約 26 万円	約 120 t

## ⑥ ごみの組成

### <生活ごみの組成>

2014年度の生活ごみ組成分析調査の結果によると、生活ごみ中に手付かずの食品、食べ残し、調理くずなどが39.4%含まれ、これらは減量化の可能性を有しています。

また、缶・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、紙類、繊維類などのリサイクル可能物が約24.6%含まれている状況となっています。

さらに、経年変化を見ると、リサイクル可能なものの混入比率が増加傾向となっています。

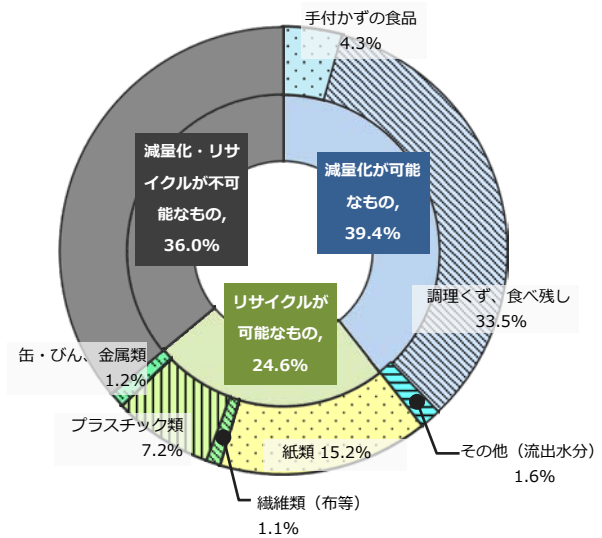


図 2-2-10 生活ごみの組成 (2014年度)

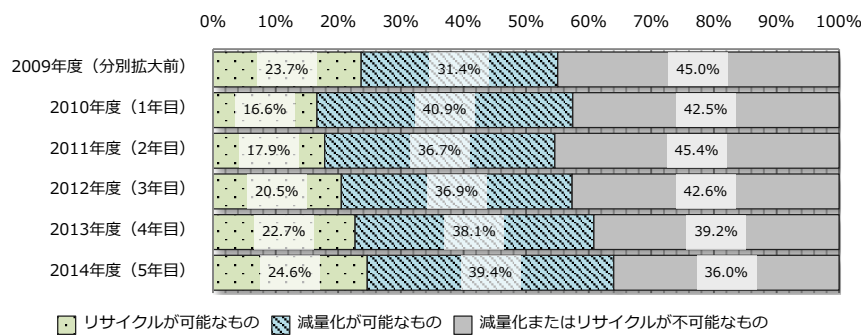


図 2-2-11 生活ごみ組成の経年変化

### <粗大ごみ・不燃小物類>

粗大ごみ・不燃小物類の2014年度の収集個数は約29.8万個で、うち、不燃小物類は約14.0万個と半数近くを占めています。

不燃小物類として収集した具体的な品目について、2013年度に実施した簡易調査の結果によると、23.5%が可燃物であり、本来生活ごみとして排出することが適切な品目も見受けられています。また、不燃物の中にも、本来小型金属として排出することが適切な品目も見受けられています。

なお、使用済小型家電については、現在、不燃小物類として収集するとともに、小型家電リサイクル法を踏まえ、実証事業としてボックス回収等を実施しています。

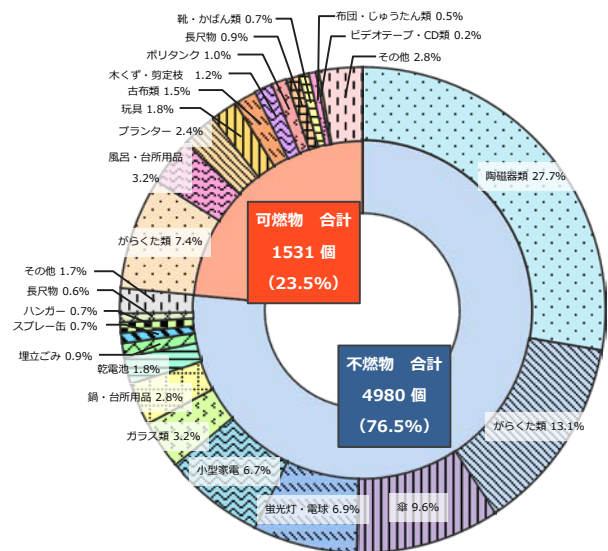


図 2-2-12 不燃小物類の組成 (2013年度調査結果)

〈清掃工場におけるごみ質〉

2014年度のごみ質分析調査の結果によると、紙類が全体の約43.35%と最も多く、次いでプラスチック類、厨芥類、繊維類となっています。

過去の調査結果においても、年度により多少のばらつきはあるものの、おおむね同様の組成で推移しています。

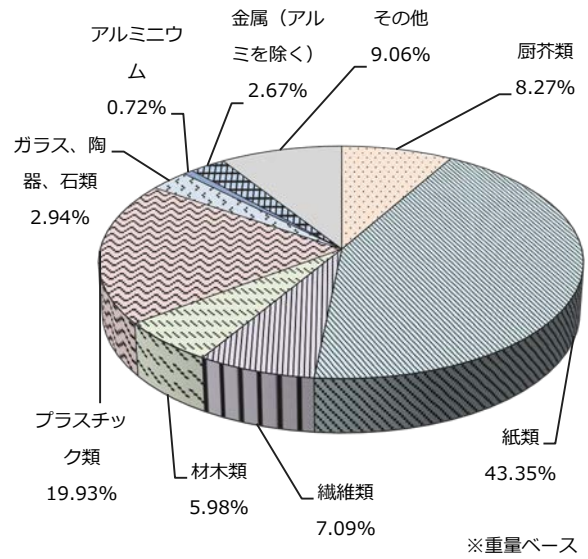


図 2-2-13 ごみ質分析調査結果 (2014年度)

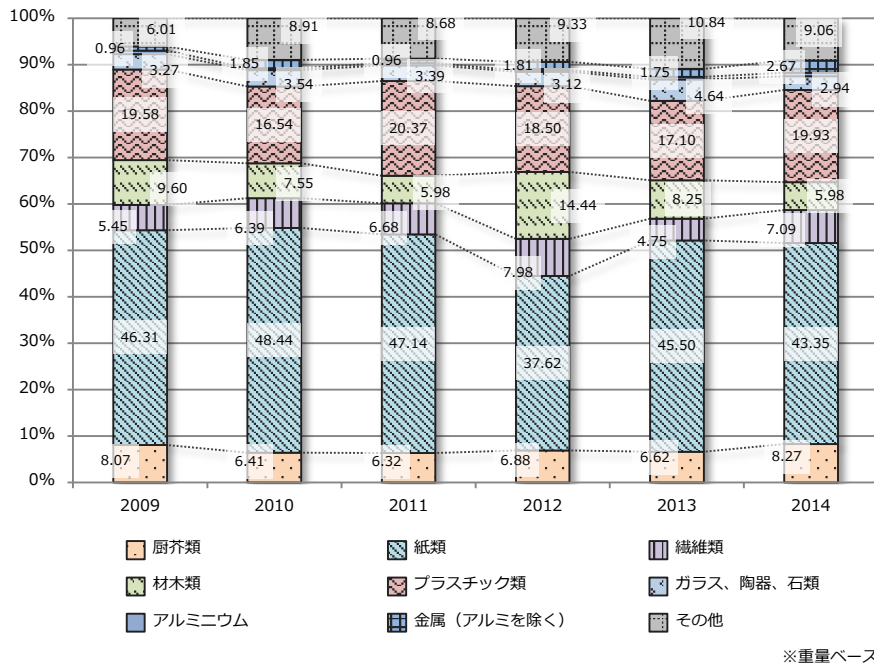


図 2-2-14 ごみ質分析調査結果の推移

### ⑦ 直接搬入の状況

2009年度以降の直接搬入件数は微増傾向にありましたが、併せ産廃搬入禁止の効果もあり、2014年度には減少しています。工場別に見ると、東工場への搬入が全体の2/3以上を占めており、直接搬入が東工場に集中している状況となっています。この要因としては、南工場には破碎施設がなく、粗大ごみ等の破碎が必要なごみの持込みができなかったこと、東工場が市内各所からのアクセスが良いこと等が考えられます。

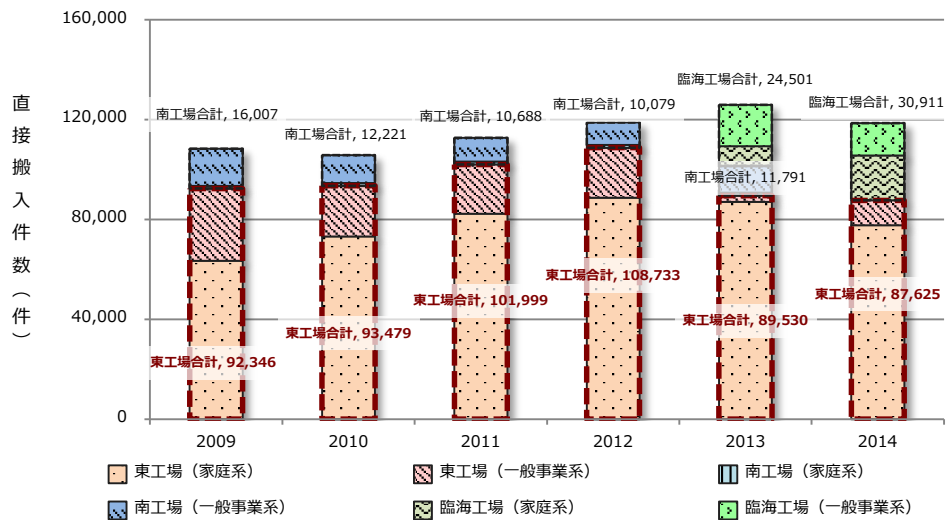


図 2-2-15 直接搬入件数の推移

2014年度の東工場への月別の直接搬入件数を見ると、12月が最も多くなっています。東工場では、各月とも1日あたり最大で約300~400件以上、最も多い12月では1日当たり最大で約900件の直接搬入がある状況です。

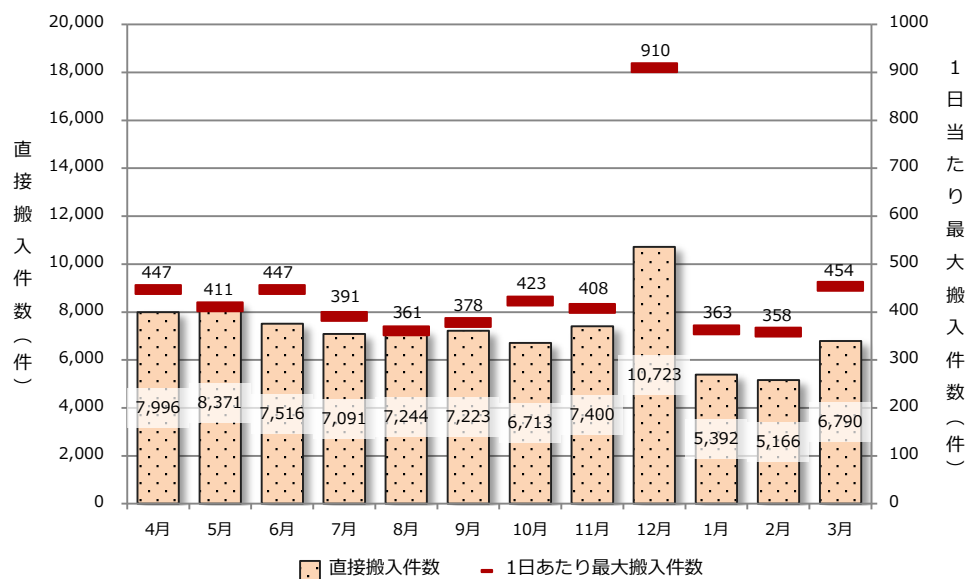


図 2-2-16 月別直接搬入件数 (2014年度、東工場)

⑧ 清掃工場等の稼働状況等

＜中間処理施設の供用年数＞

東工場第一工場及び東工場第一破砕施設は、稼働開始から38年、36年と全国的に見ても非常に長い供用年数となっており、老朽化が著しく進んでいることから、今後長期間の運転は困難な状況です。また、東工場第二破砕施設及びリサイクルプラザも全国的な平均供用年数に近く、老朽化が進んでいます。

表 2-2-9 中間処理施設の供用年数

区分	施設名	稼働開始年度	供用年数（2015.4.1 現在）
焼却施設	東工場第一工場	1977年	38年
	東工場第二工場	1997年	18年
	臨海工場	2013年	2年
破砕処理施設	東工場第一破砕施設	1979年	36年
	東工場第二破砕施設	1997年	18年
	臨海工場破砕処理施設	2013年	2年
資源化施設	リサイクルプラザ	1995年	20年
	東工場貯留施設	2009年	6年

＜清掃工場の稼働状況＞

本市の清掃工場の稼働率は、ごみ焼却量の減少と同じく2005年度から継続的な低下が続いた後、2011年度以降横ばい傾向となっていました。2014年度にはごみ焼却量が減少したことにより、稼働率は87.2%と若干低下しています。なお、他の政令市の2013年度の清掃工場の稼働率と比較すると、本市の清掃工場の稼働率は政令市中2番目に高い水準であり、政令市平均より約13%高い状況となっています。

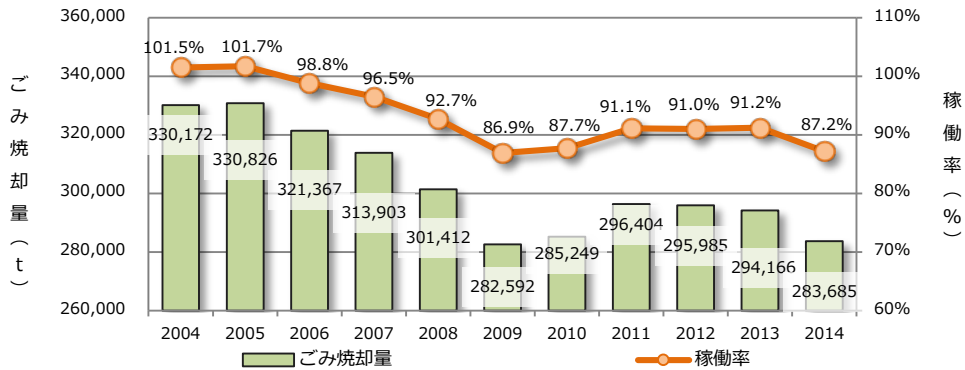


図 2-2-17 清掃工場の稼働率の推移

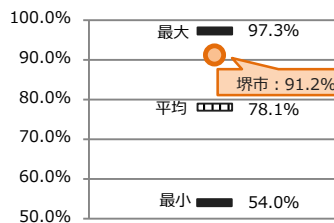


図 2-2-18 稼働率の政令市比較（2013年度）

（出典：平成25年度一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）を基に堺市作成）

## ⑨ ごみに関する市民・事業所の意識

2013 年度に実施した「ごみ処理基本計画策定に係る市民及び事業所意識調査」では、次のような結果が得られています。

### <家庭系ごみ（市民意識）>

- ・資源物の分別について、年代別に見ると、20 代、30 代といった若年層の分別協力意識が他の年代と比べて若干低くなっています。
- ・資源物の分別をしない理由としては、プラスチック製容器包装については「手間がかかる」が最も多く、缶・びん、ペットボトル及び小型金属については「捨てたいときに捨てられない」という回答が多くなっています。また、小型金属については「出し方、分け方がわからない」といった回答も多くなっています。
- ・仮に古紙・古布、牛乳パック、小型家電の分別を開始した場合について、8 割以上が「ぜひ協力したい」「できる範囲で協力したい」と回答しています。
- ・分別等の周知や情報提供の取組について、詳細な分別品目表の配布を希望する割合が高くなっています。
- ・情報提供手段について、全体的に「広報さかい」による情報提供を希望する割合が高くなっています。また、20 代、30 代では、「回覧板」による情報提供を希望する割合が全体と比べて低く、「市のホームページ」や「フェイスブックやツイッターなどの SNS」による情報提供を希望する割合が全体と比べて高くなっています。

### <事業系ごみ（事業所意識）>

- ・事業系ごみの処理方法について、市が許可した一般廃棄物収集運搬業者に収集を委託しているとの回答が多くなっていますが、「量が少ないため、家庭ごみとして出している」といった回答も見受けられます。
- ・事業系ごみの分別について、缶・びんやペットボトルといった品目よりも、生ごみ、プラスチック製容器包装を分別している割合が低くなっています。
- ・分別しない理由としては、「分別しなくても収集してくれる」が最も多く、次いで「発生量が少ない」「分別が手間」との回答が多くなっています。
- ・今後の事業系ごみ量については、約 4 割が「現状より減らせる」と回答しており、更なる減量化を進める余地があると考えられます。
- ・ごみ減量化・リサイクルに関する取組について、「特に取り組んでいない」が最も多くなっていますが、ごみ減量化・リサイクルに取り組んでいる事業所では、「ペーパーレス化の推進」、「ごみ減量・リサイクルの事業所内への呼びかけ」の割合が多くなっています。
- ・市に求める周知施策としては、「法律等の情報提供」「収集業者や処理業者に関する情報提供」「リサイクルルートの情報提供」など、様々な情報提供を求める意見が見られます。
- ・市に導入してほしい施策としては、古紙の持込み制度等を求める意見が見られます。

## ■ 3. ごみ処理行政の動向

### (1) 国の動向

国における循環型社会構築のための法体系は次のとおりです。

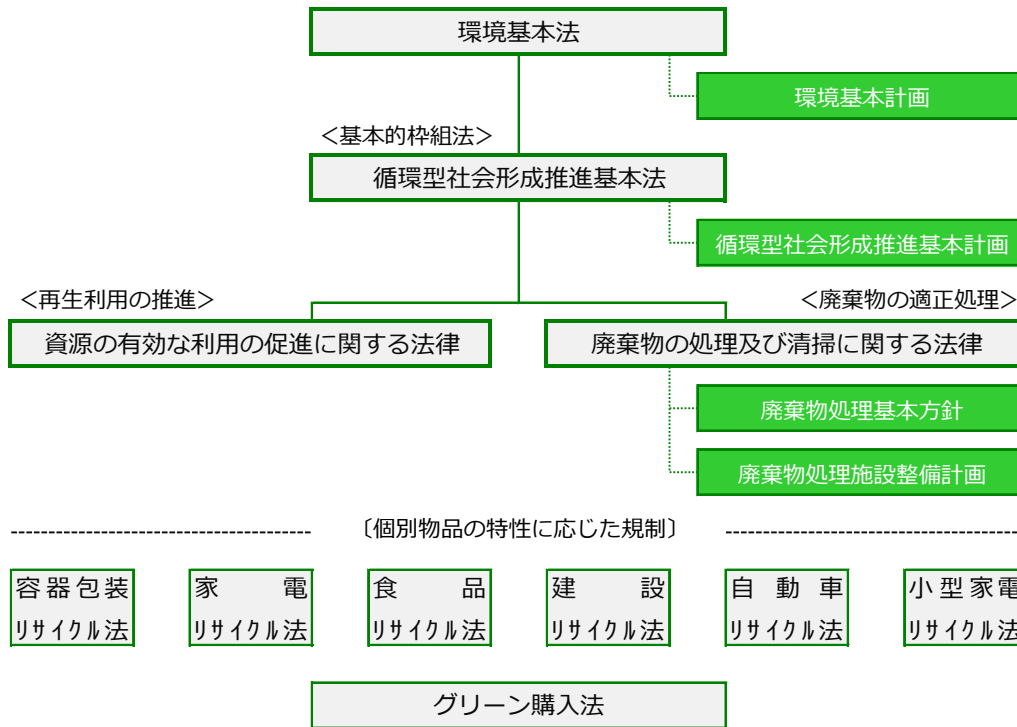


図 2-3-1 国における循環型社会構築のための法体系

#### ① 廃棄物処理基本方針

廃棄物処理法に基づき、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を定めたものです。

2001年5月に告示された基本方針は、直近では、2016年1月に、目標値の見直しや非常災害時に関する事項の追加等の変更が行われています。

基本方針（2016.1 変更）における方向性（抜粋）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・まず、できる限り廃棄物の排出を抑制し、次に、廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行ったうえで、なお適正な循環的利用が行われないものについては、適正な処分を確保することを基本とする。</li> <li>・地球温暖化対策の実施が喫緊の課題であることを踏まえ、低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮して取組を進めていく。</li> <li>・経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再使用、再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平性及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の更なる推進を図るべき。</li> <li>・市町村は、平時から、災害対応拠点の視点からの施設整備や関係機関・関係団体との連携体制の構築等を通じて、非常災害時にも対応できる強靱な廃棄物処理体制の整備を図る。その際、各地域の実情に応じて、災害廃棄物対策に関する施策を一般廃棄物処理計画に規定するとともに、災害廃棄物処理計画を策定し、適宜見直しを行う。</li> </ul>



## ② 第三次循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画を定めたものです。

本計画はおおむね5年ごとに見直しを行うものとされており、2013年5月31日に第三次循環基本計画が閣議決定されています。

### 第三次循環型社会形成推進基本計画（2013.5.31 閣議決定）における方向性（抜粋）

- ・リサイクルより優先順位の高い2R（リデュース・リユース）の取組がより進む社会経済システムの構築
- ・小型家電リサイクル法の着実な施行など使用済製品からの有用金属の回収と水平リサイクル等の高度なリサイクルの推進
- ・アスベスト、PCB等の有害物質の適正な管理・処理
- ・東日本大震災の反省点を踏まえた新たな震災廃棄物対策指針の策定
- ・エネルギー・環境問題への対応を踏まえた循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への活用
- ・低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化

## ③ 廃棄物処理施設整備計画

廃棄物処理法に基づき、廃棄物処理施設整備事業の計画的な実施を図るために5年ごとに策定されるものです。

2013年5月31日に、2013年度から2017年度の5か年の廃棄物処理施設整備計画が閣議決定されています。

### 廃棄物処理施設整備計画（2013.5.31 閣議決定）における方向性（抜粋）

- ・廃棄物処理施設は、3Rの推進と併せて計画的に整備する必要がある。
- ・大規模災害等に備え、広域圏で処理体制を築いておく必要があり、その前提として災害時等における処理体制の代替性及び多重性の確保の観点から、各施設が備えている能力を最大限発揮できるよう常時設備を整備しておく必要がある。そのため、老朽化した廃棄物処理施設の更新・改良を適切な時機に行い、一般廃棄物処理システムの強靱性を確保する必要がある。
- ・広域的な視野に立った廃棄物処理システムの改善並びに地球温暖化防止及び省エネルギー・創エネルギーへの取組にも配慮した廃棄物処理施設の整備、廃棄物系バイオマスの利活用の推進、災害対策の強化等、整備計画が示す具体的な方向性に合致するよう、総合的に一般廃棄物処理施設を整備していくこととする。

## ④ 各種リサイクル法等

2012年8月に、使用済小型電子機器等の再資源化の促進を目的とし、再資源化事業計画の認定、当該認定を受けた再資源化事業計画に従って行う事業についての廃棄物処理業の許可等に関する特例等について定めた小型家電リサイクル法が公布され、2013年4月から全面施行されています。

また、食品リサイクルについて、2015年7月に新たな「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」が告示され、地域の実情に応じて食品循環資源の再生利用等の取組が促進されるよう、市町村が食品廃棄物等の再生利用の実施について一般廃棄物処理計画に位置付けるよう努めることとされています。

## ⑤ 災害廃棄物対策指針

都道府県及び市町村における災害廃棄物処理計画の作成に資することを目的に、2011年3月11日の東日本大震災の経験を踏まえ、今後発生が予測される大規模地震や津波及び水害、その他自然災害による被害を抑止・軽減するための災害予防、さらに発生した災害廃棄物（避難所ごみ等を含む）の処理を適正かつ迅速に行うための応急対策、復旧・復興対策について、必要事項を整理したもので、2014年3月に策定されたものです。

当該指針において、地方公共団体は、地域防災計画と整合を取りながら、災害廃棄物処理計画の作成を行うとともに、防災訓練等を通じて計画を確認し、継続的な見直しを行うこととされています。

## ⑥ 水銀対策

水銀対策に関する国際的な気運の高まりから、2013年10月に「水銀に関する水俣条約」が採択・署名<sup>\*</sup>されています。これを受け、国において様々な水銀対策について検討が進められ、2015年6月に公布された「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」（以下「水銀汚染防止法」という。）において、市町村は、廃棄された水銀使用製品の適正な回収に必要な措置を講ずるよう努めることとされました。当該規定については、公布の日から1年6か月以内に施行されることとなっており、2015年12月には、水銀使用製品が一般廃棄物として排出された際の取扱いに関する留意点を取りまとめた「家庭から排出される水銀使用廃製品の分別回収ガイドライン」が策定されています。

## (2) 大阪府の動向

大阪府では、廃棄物処理法及び大阪府循環型社会形成推進条例に基づき、府域における生産・流通、消費、再生・処理、最終処分の各段階における資源の循環的利用に向けた取組を促進し、資源循環型の社会を構築するため、2012年3月に「大阪府循環型社会推進計画」が策定されています。

### 大阪府循環型社会推進計画（2012.3）における方向性（抜粋）

- ・「リデュースとリユース」の推進により使用済みとなるものの発生量を削減し、さらに「リサイクル」の推進により使用済みとなったものの循環的な利用を進めることで天然資源の消費量と処分しなければならない廃棄物の削減を進める。
- ・リサイクルに際しては、「リサイクルの質の確保と向上」の観点から素材へのリサイクルなど繰返しリサイクルが可能なより質の高いリサイクルを優先する。
- ・処分しなければならない廃棄物は最終処分量を削減するとともに環境への悪影響が生じないよう「適正処理」を推進する。
- ・これらの取組みを進めるに当たっては、「低炭素社会」の構築や「人口減少・高齢化」の進展等によるごみの排出形態の変化などに配慮する。

<sup>\*</sup> 日本は、2016年2月に締結

## ■ 4. 今後の課題

現在のごみ処理状況やごみ処理行政の動向などを踏まえ、本市のごみ処理事業の今後の主な課題を以下に示します。

### ① 減量化・リサイクル

- ◆ 第2次計画に基づく各種施策の推進により、ごみの減量化・リサイクルは確実に進みましたが、目標の達成状況は十分とは言えない状況となっており、更なるごみの減量化・リサイクルの推進が求められています。
- ◆ 缶・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装といった分別収集品目が生活ごみに約10%程度混入しており、特にプラスチック製容器包装の混入比率は増加傾向となっています。また、分別収集品目の排出量は減少傾向が続いており、家庭系ごみ排出量に対する資源物排出量の割合も年々減少傾向であるなど、分別意識の低下が考えられます。
- ◆ 市民意識調査において、20～30代といった若年層の分別協力意識が、他の年代と比べて若干低くなっています。
- ◆ 生活ごみのうち、約30～40%が手付かずの食品、食べ残し、調理くずとなっており、これらは減量化の可能性を有しています。
- ◆ 生活ごみのうち、約15%がリサイクル可能な紙類・繊維類となっています。また、紙類については、第2次計画において、全市域で分別排出を可能とするための回収システムの導入を位置づけていたものの、現時点で実施に至っていません。
- ◆ 2013年4月に小型家電リサイクル法が施行され、2015年8月から実証事業として使用済小型家電のボックス回収を実施しています。今後、この実績を踏まえながら、将来にわたる最適な使用済小型家電の回収・リサイクル体制を検討していく必要があります。

### ② 収集運搬

- ◆ 粗大ごみの約半数を占める不燃小物類については、生活ごみや小型金属、小型家電リサイクル等との実情を踏まえた整理が必要な状況となっています。
- ◆ 清掃工場への直接搬入について、微増傾向となっています。また、市内各所からのアクセスが良い東工場への搬入が全体の2/3以上を占めており、処理量の偏りや場内の安全確保、検査体制の負担が課題となっています。
- ◆ 意識調査において、事業系ごみについて「量が少ないため、家庭ごみとして出している」といった回答が見受けられており、少量排出事業者への対応が課題となっています。
- ◆ ごみ処理事業経費に占める収集運搬経費の割合が高い状況となっています。また、収集運搬の委託費用を見ると、資源物の分別収集に多額のコストを要している状況となっています。

### ③ 中間処理

- ◆ 東工場第一工場及び東工場第一破砕施設は、稼働開始から38年、36年と全国的に見ても非常に長い供用年数となっており、老朽化が著しく進んでいることから、今後長期間の運転は困難な状況となっています。また、東工場第二工場破砕施設及びリサイクルプラザも全国的な平均供用年数に近く、老朽化が進んでいます。

- ◆ 本市の清掃工場の稼働率は2013年度で91.2%と、政令市平均より約13ポイント高く、政令市中2番目に高い水準であり、余裕の少ない稼働状況となっています。
- ◆ 現在、ごみ焼却施設の1日当たりの処理能力は1,210トン、年間処理可能量は約325千トンですが、老朽化が進んでいる東工場第一工場の1日当たりの処理能力は300トンであり、今後東工場第一工場が稼働を停止した場合、ごみ焼却施設の1日当たりの処理能力は910トン、年間処理可能量は約24万5千トンとなり、仮にごみ量が現状のまま推移した場合(2014年度実績値：約27万7千トン)、処理できなくなる可能性が高い状況となっています。
- ◆ 東工場第一工場は旧の耐震基準にしか対応していません。また、東工場第二工場及び臨海工場では新耐震基準に対応していますが、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通省)に照らした場合、「人命の安全確保」は満足していますが「機能確保」は十分ではなく、地震災害時には全ての清掃工場が稼働停止となる可能性があります。
- ◆ 太平洋沖の南海トラフ沿いで発生する「東南海・南海地震」の発生確率が今後30年で60～70%と言われているなど、いつ発生してもおかしくないこと等を踏まえると、災害時に備えて、焼却施設の分散配置を図るとともに、災害廃棄物処理を見据えた一定の余力を確保することが求められています。
- ◆ 国の廃棄物処理施設整備計画(2013年5月31日閣議決定)における考え方を踏まえ、南大阪地域の中核的役割を担うべき本市としては、将来的なごみ処理の広域化も視野に入れた中での判断が求められています。
- ◆ 今後、2012～2013年度に基幹改良工事を実施した東工場第二工場と、2013年度から稼働開始した臨海工場とが約20年後に同時に更新時期を迎えると想定されることから、本計画期間における安定的なごみ処理体制の確保のみならず、長期的な視点からの安定的なごみ処理体制の確保も見据えた判断が求められています。

#### ④ 最終処分

- ◆ 南部処理場の浸出水処理施設は、1978年に設置(その後1988年に増設)されたもので、設置後30年以上が経過しており、老朽化が進んでいる状況にあります。
- ◆ 現時点でのフェニックスの受入計画期間は2027年度までとなっています。また、今後、大阪湾圏域の自治体では陸域での最終処分場の確保が一層困難となり、一般廃棄物の大阪湾フェニックス計画への依存率が年々増大することが予想されていることから、処分場の延命化と新たな処分場計画の検討が必要な状況となっています。

## 第3章 ごみ処理の将来像

### ■ 1. 基本理念・基本方針

ごみの排出を抑制し、また発生したごみを適正に処理していくことは、現在及び将来の市民の良好な生活環境の保全・公衆衛生の向上には欠かせないものであり、魅力ある良好な都市環境の形成にも寄与するものです。

また、様々な地球環境問題、深刻な廃棄物問題が発生している中、環境への負荷が少なく、持続的発展が可能な「循環型社会」の形成を図り、将来世代へと良好な環境を継承していくことは、今を生きる私たちの使命であると言えます。

このような「循環型社会」を実現するためには、市民・事業者・行政が目標を共有し、連携・協働のもとに適切に役割分担していくことが必要不可欠です。

#### ◎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」』

ごみを排出する主体であり、減量化・リサイクルの実践者である市民・事業者、ごみの減量化等に取り組む市民団体、ごみとなるものを生産・販売する事業者、ごみの処理やリサイクルを行う事業者、ごみ処理事業を運営する行政等、様々な立場がともにごみの減量化・リサイクルを進めることで、「循環型のまち・堺」の実現を図ります。

#### ◎基本方針

##### 1 4Rのさらなる推進

発生源でごみを断つこと（Refuse：リフューズ）、ごみとなるものを減量すること（Reduce：リデュース）に重点を置くとともに、ごみになったものについては、くり返し使うこと（Reuse：リユース）、再資源化すること（Recycle：リサイクル）の順に循環的な利用を徹底することにより、ごみの更なる減量化・リサイクルを進めます。

##### 2 ごみに関わる多様な主体の連携・協働

ごみ減量化・リサイクルの実践者である市民・事業者や、ごみの減量等に取り組む市民団体、ごみとなるものを生産・販売する事業者、ごみの処理やリサイクルを行う事業者、ごみ処理事業を運営する行政等、ごみに関わる多様な主体による連携・協働を進めます。

### 3 環境に配慮した安全・安心で安定的な処理体制の構築

ごみ処理は、市民生活に深く関わりを持つ環境衛生上欠くことのできない事業であり、発生したごみについては、市民の安全・安心を確保したうえで、環境にも配慮しつつ、安定的に収集・処理を行う必要があります。このため、ごみ処理について統括的な責任を有する行政として、平常時における法令等に基づいた適正な処理体制の確保はもとより、大規模災害時におけるがれき等災害廃棄物の迅速かつ適切な処理も見据えて、環境に配慮した安全・安心で安定的な処理体制の構築を図ります。

#### ■ 収集運搬計画

- ・家庭系ごみについては、その分別区分や、分別区分ごとの収集方法、回数、形態等を適切に設定するとともに、地勢及び人口分布も踏まえた適切かつ効率的な収集運搬体制を確保します。
- ・事業系ごみについては、事業系一般廃棄物収集運搬業許可制度による収集を基本とした適切な収集運搬体制の構築を図ります。
- ・市では収集・処理できないごみについては、排出先や処理ルートを確認するとともに、市民・事業者に対し適切に周知します。

#### ■ 中間処理計画

- ・ごみの減量化・リサイクルの推進や分別区分の変更等を勘案し、中間処理の対象とするごみの量を検討・予測したうえで、リサイクルの推進や最終処分量の削減等の観点から最適な処理方法を選択します。
- ・発生したごみを安全かつ安定的に処理することはもとより、災害対応やごみ処理の広域化も視野に入れた施設の更新・改良・整備等を進めます。
- ・大阪府エコタウンプランとの連携により、本市臨海部のエコタウンに立地する民間再資源化事業者における処理体制（許可等）を継続的に確保します。
- ・家電リサイクル法や小型家電リサイクル法等の各種リサイクル法の対象品目については、各種リサイクル法に基づく処理を推進します。
- ・処理に伴う環境への負荷をできる限り低減するとともに、ごみ処理時に発生する熱エネルギーの有効利用を促進するなど、低炭素社会の実現に貢献します。

#### ■ 最終処分計画

- ・引き続きフェニックスでの最終処分を基本とします。
- ・ごみの減量化・リサイクルの推進により、最終処分量を可能な限り削減し、フェニックス最終処分場の延命化に寄与します。
- ・2028年度以降の最終処分場計画が定まっていないことを踏まえ、長期的な視点に立った安定的・継続的な最終処分体制の確立を図ります。

## ■ 2. 計画の目標

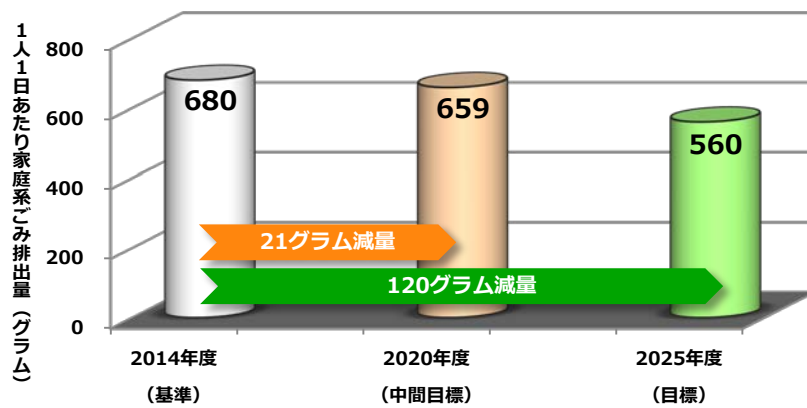
第2次計画で掲げたごみ排出量や清掃工場搬入量等の目標については、未達成ではあるものの、各種施策の推進により、達成まであと一步の状況です。

本計画では、第2次計画で掲げた目標から、更に積極的に減量化・リサイクルを推し進める観点から、次のとおり目標項目及び目標値を定めます。

### ① ごみの排出に関する目標

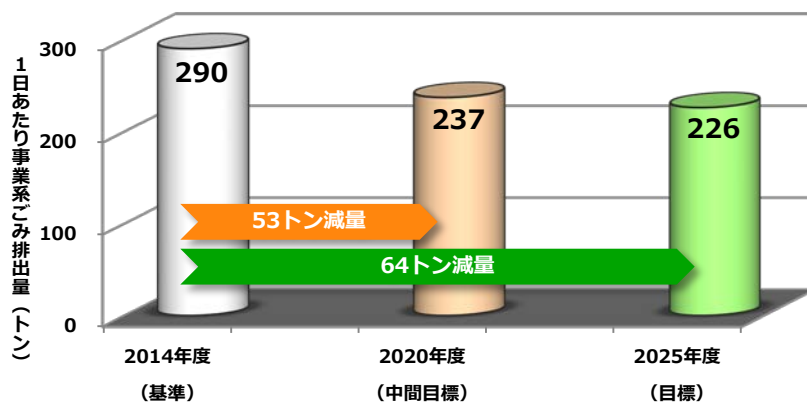
#### <1人1日あたり家庭系ごみ排出量>

2014年度 680グラム ⇒ 2020年度 659グラム (21グラム減量)  
2025年度 560グラム (120グラム減量)



#### <1日あたり事業系ごみ排出量※>

2014年度 290トン ⇒ 2020年度 237トン (53トン減量)  
2025年度 226トン (64トン減量)



※自主資源化量を除く

② リサイクルに関する目標

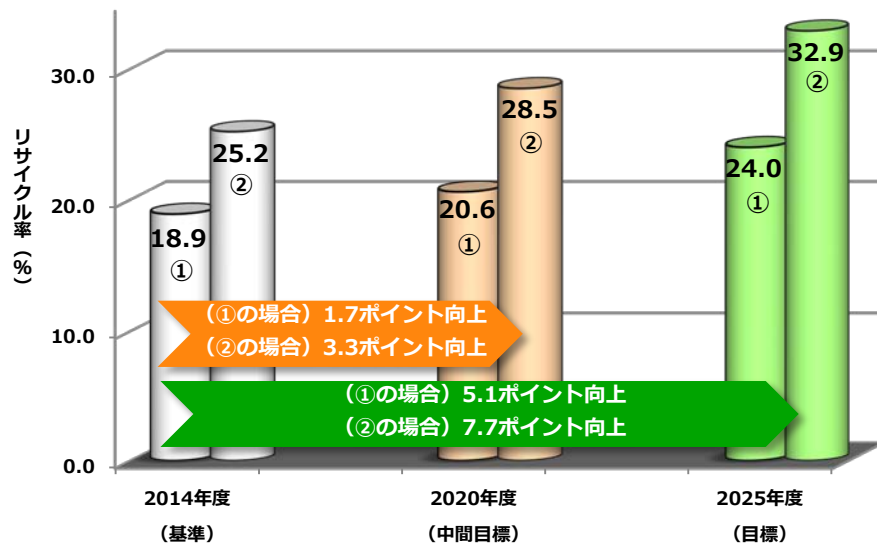
＜リサイクル率※＞

(① 事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値を含めない場合)

2014年度 18.9% ⇒ 2020年度 20.6% (1.7ポイント向上)  
2025年度 24.0% (5.1ポイント向上)

(② 事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値を含める場合)

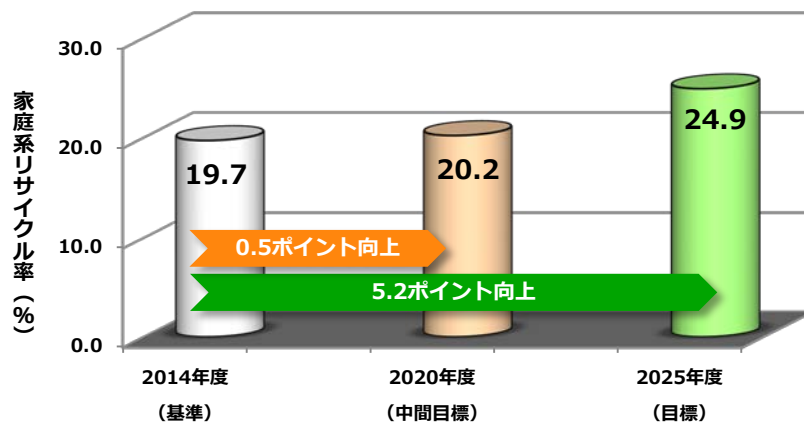
2014年度 25.2% ⇒ 2020年度 28.5% (3.3ポイント向上)  
2025年度 32.9% (7.7ポイント向上)



※リサイクル率 = リサイクル量 / ごみ総処理量 × 100%

＜家庭系リサイクル率※＞

2014年度 19.7% ⇒ 2020年度 20.2% (0.5ポイント向上)  
2025年度 24.9% (5.2ポイント向上)



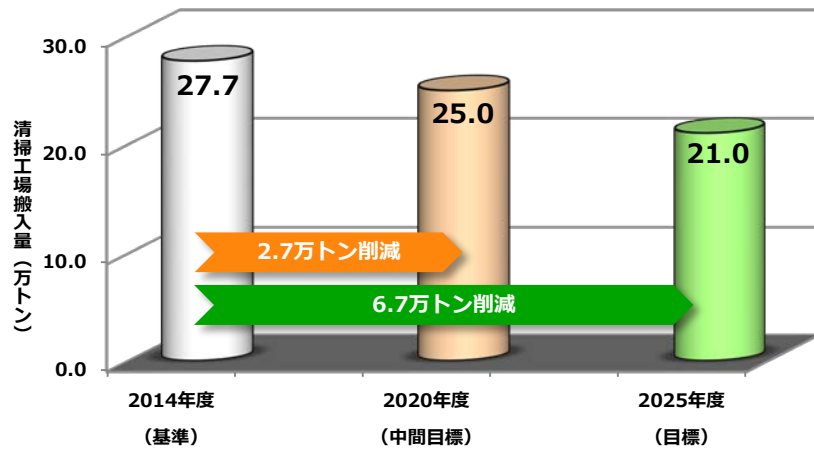
※家庭系リサイクル率 = 家庭系資源物排出量 / 家庭系ごみ排出量 × 100%



③ ごみの処理・処分に関する目標

＜清掃工場搬入量＞

2014年度 27.7万トン ⇒ 2020年度 25.0万トン (2.7万トン削減)  
2025年度 21.0万トン (6.7万トン削減)



＜最終処分量＞

2014年度 2.8万トン ⇒ 2020年度 2.3万トン (0.5万トン削減)  
2025年度 1.7万トン (1.1万トン削減)

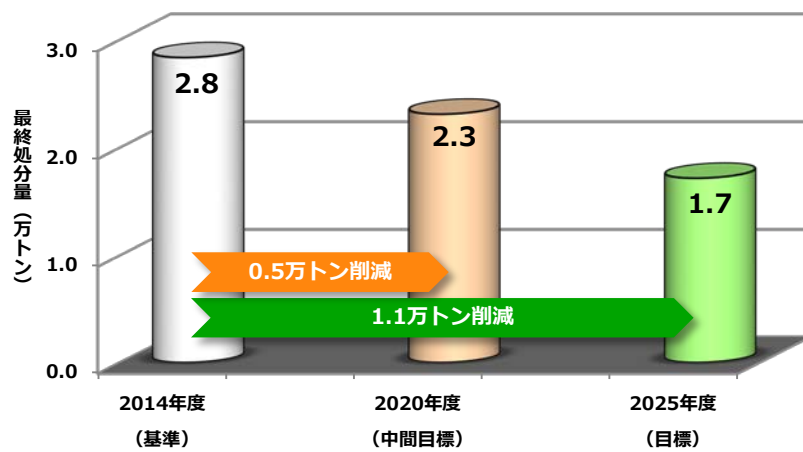


表 3-2-1 計画目標（まとめ）

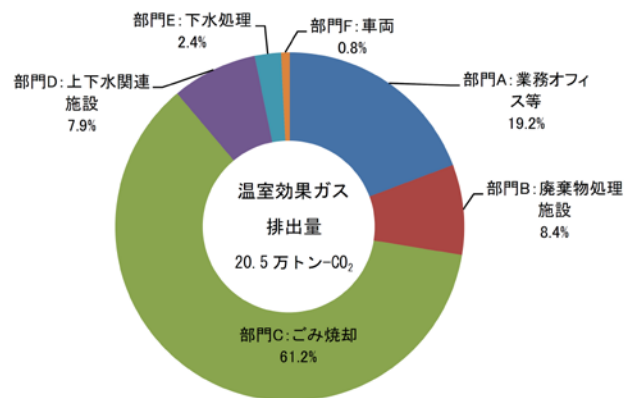
項目	2014年度 (基準)	2020年度 (中間目標)	2025年度 (目標)
1人1日あたり家庭系ごみ排出量	680g	659g	560g
1日あたり事業系ごみ排出量	290t	237t	226t
リサイクル率 (事業系一般廃棄物減量等計画書の報告 値を含めない場合)	18.9%	20.6%	24.0%
リサイクル率 (事業系一般廃棄物減量等計画書の報告 値を含める場合)	25.2%	28.5%	32.9%
家庭系リサイクル率	19.7%	20.2%	24.9%
清掃工場搬入量	27.7万t	25.0万t	21.0万t
最終処分量	2.8万t	2.3万t	1.7万t

## コラム

### <ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量>

堺市の事務及び事業から排出される温室効果ガス排出量（2012年度実績：20.5万トン-CO<sub>2</sub>）のうち、廃棄物処理施設部門（廃棄物処理施設におけるエネルギー消費に伴うもの）及びごみ焼却部門（ごみの焼却に伴うもの）からの排出量が全体の約7割を占めています。

このように、ごみの処理、特に、ごみの焼却からは多量の温室効果ガスが排出されており、ごみの減量は温室効果ガス削減にもつながります。



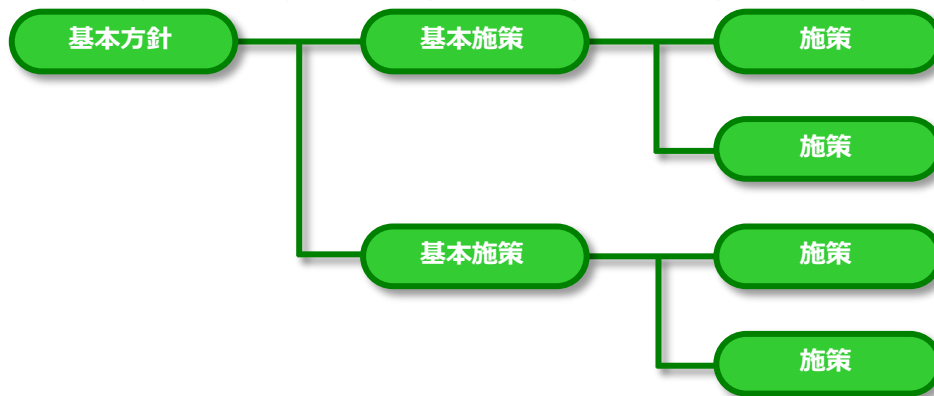
（出典：堺市地球温暖化対策実行計画〈事務事業編〉（平成26年7月））

2014年度のごみ焼却に伴う温室効果ガス排出量は13.4万トン-CO<sub>2</sub>となっていますが、仮に、本計画の目標値（2025年度：清掃工場搬入量21.0万トン）を達成した場合、ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量は3.1万トン-CO<sub>2</sub>削減される見込みです。

## 第4章 実現に向けて

### 【施策体系と基本的視点】

ごみ処理の将来像を実現し、各目標の達成を図るため、基本方針に基づく基本施策を位置付けるとともに、目標年度である2025年度までの10年間に取り組むべき主な施策を示します。



本章では、目標年度である2025年度までの10年間で取り組むべき主な施策を示しています。そのうち前期の5年間で取り組む主な具体的取組について、別途「(仮称)第3次堺市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画推進プラン」において取組シートを作成し、進行管理を行うこととします。(P65「第5章 2. 進行管理」参照)

なお、基本理念である『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」』の実現のためには、ごみ減量化・リサイクルの実践者にとってより良いサービスを提供していく必要があります。また、上位計画である第2次堺市環境基本計画(2009年5月)において「“4R”を基本とする省資源化対策は費用対効果に留意しながら進める」とされており、具体的な取組内容の検討にあたっては、少ない経費で高い効果をあげるよう検討するとともに、引き続き、廃棄物発電による売電収入を確保していくなど、歳入確保にも努めていく必要があります。

これらを踏まえ、施策及び具体的取組の検討にあたっては、次の視点に立つことを基本とします。

**施策検討にあたっての基本視点：費用対効果と市民サービスの向上**

## 基本方針① 4Rのさらなる推進

### 基本施策 1-1 家庭ごみ有料化の導入を図ります

粗大ごみを除く家庭系ごみの処理に必要な経費は全て税によって賄っています。このため、市民にはごみの排出量に応じた費用の負担感がなく、自らの減量化意識が働きにくいことに加え、費用負担の公平性が確保されていません。また、今後、循環型社会形成に向けた施策を展開するうえで、その経費を確保していくことが必要不可欠です。加えて、家庭系ごみについては、「ごみの4R運動」を基本とした啓発や分別収集品目の拡大などに取り組んできたものの、排出量は近年横ばい傾向となっており、このままではこれ以上の減量化は困難な状況です。

これらの現状を踏まえ、他都市においてもその導入が進められている「家庭ごみ有料化」について、できる限り早期の導入を図ります。

有料化により、ごみ処理経費を「見える負担」とすることで、ごみに対する関心や意識が高まり、結果としてごみの減量化が進むことが期待されます。

### 基本施策 1-2 ごみの減量化・リサイクルの取組を集中的に進めます

家庭ごみ有料化により、ごみの大幅な減量効果が期待されます。しかし、その効果を最大限発揮するためには、有料化を牽引役として様々なごみの減量化・リサイクル施策を推進することで、相乗効果によってごみの減量化・リサイクルを進めることが必要です。

このため、現在実施している施策を継続的に実施するとともに、家庭ごみ有料化の導入と併せて、新たなごみ減量化・リサイクルの取組を集中的に実施します。

なお、家電リサイクル法や小型家電リサイクル法等の各種リサイクル法の対象品目については、更なるリサイクルの促進に向けて、各種リサイクル法に基づく処理を推進します。

### 基本施策 1-3 環境教育・啓発活動をより一層強化・推進します

ごみに対する関心や意識の高揚を図るためには、幼少期からの環境教育や、ごみに対する意識が低いと考えられる若年層への働きかけが重要です。このため、環境教育の取組をより一層強化するとともに、特に若年層に対する啓発強化に向けた検討を進めます。

### 基本施策 1-4 さらなるごみ減量化等に向けた施策の検討を進めます

今後の廃棄物行政の動向を踏まえるとともに、家庭ごみ有料化や、新たに集中的に実施するごみ減量化・リサイクルの取組によるごみの減量効果を検証しつつ、他都市の取組事例なども参考に、さらなるごみ減量化等に向けた効果的で実効性のある施策について検討を進めます。

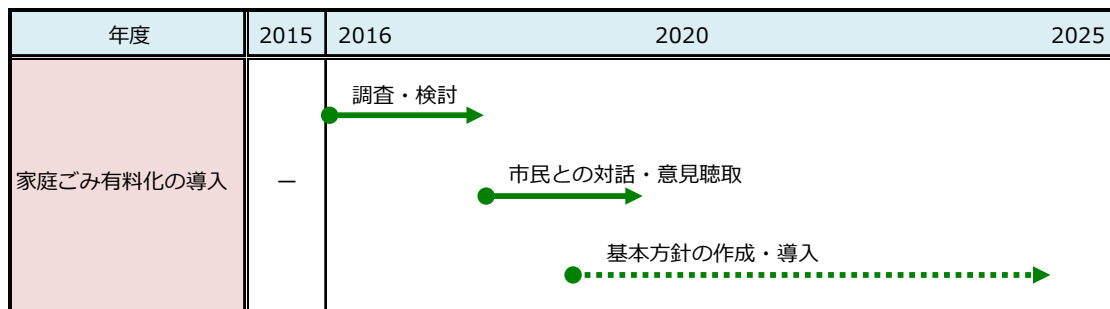
## 基本施策 1-1 家庭ごみ有料化の導入を図ります

### <主な施策>

#### 家庭ごみ有料化の導入

有料化の具体的な制度設計、価格設定、減免制度のあり方、手数料収入の用途等について早急に検討を進めるとともに、市民理解を深めたうえで、できる限り早期の家庭ごみ有料化導入を図ります。

なお、有料化の導入にあたっては、市民の十分な理解と協力が得られるよう、あらゆる機会・手段等を活用した積極的でわかりやすい情報発信に努めます。



### コラム

#### <家庭ごみ有料化>

「家庭ごみ有料化」とは、一般に、市町村が行う一般廃棄物（ごみ）の処理について、手数料を徴収する制度のことを言い、国においては、市町村の一般廃棄物処理事業を循環型社会に向けて転換していくための施策手段として位置付けられています。

##### 【手数料の徴収方法】

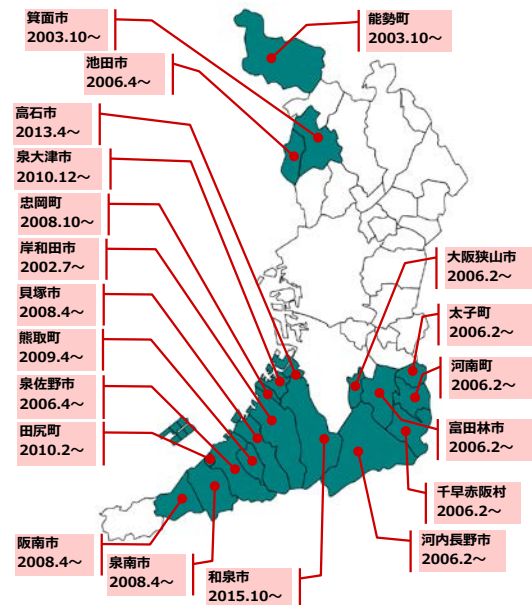
手数料の徴収方法としては、手数料を上乗せした市町村の指定ごみ袋又はごみ袋に添付するシールの販売などが標準的です。

##### 【料金体系】

料金体系としては、単純従量制（ごみ1袋目から指定袋等にて排出する制度）や超過量従量制（一定量の袋（シール）を無料配付し、超えた分は有料袋（シール）にて排出する制度）など、様々な方式があります。

##### 【導入状況】

家庭ごみ有料化を導入している自治体は年々増加しており、政令市では20市中9市が、大阪府内では、43市町村中20市町村が導入済み（2015年10月1日現在）となっています。



《大阪府内の家庭ごみ有料化導入状況（2015年10月1日現在）》

## 基本施策 1-2 ごみの減量化・リサイクルの取組を集中的に進めます

### <主な施策>

#### 家庭系生ごみの減量

軽易かつ低廉な生ごみの減量方法である「生きごみさん」については継続的に取り組むとともに、ごみの減量効果を高めるため、ホームページや広報さかい、イベントにおけるパネル展示等、多様な手法を用いた生ごみの水切りや食べ残し削減運動の推進など、より実効性のある家庭系生ごみの減量対策の実施を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
生きごみさん	実施中	実施		
より実効性のある家庭系生ごみの減量対策の実施	—	検討	実施	

#### 家庭系古紙類の回収強化

集団回収の取組（P51）とともに、家庭ごみ有料化導入と併せて、全市的な古紙類（新聞・雑誌・ダンボール・紙パック）の分別排出・リサイクル体制の整備をめざします。

なお、その際には、他市においても取組が進められている雑がみ回収についても導入を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
全市的な古紙類の分別排出・リサイクル体制の整備	—	検討	市民周知	有料化導入と併せて実施
集団回収の更なる促進	実施中	現状の把握・分析	未実施地域解消に向けた取組	対象品目の追加（雑がみ）

### 事業系古紙のリサイクル体制の構築

事業系ごみの組成の中で大きな割合を占めると考えられ、更なるリサイクルの余地が残されている事業系古紙について、事業系古紙回収協力店制度の導入などリサイクルルート  
の構築及び当該ルートへの誘導を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
事業系古紙のリサイク ルルート誘導	—	● 検討・体制構築	● 誘導	→

### 処理段階でのリサイクル推進

処理段階におけるリサイクル推進や最終処分量削減の観点から、臨海工場での溶融処理  
による溶融スラグ・メタルのリサイクルを継続的に実施します。

また、現在、東工場第一破碎施設において回収可能な金属類は鉄類のみであり、非鉄金  
属（アルミ等）については回収できておらず、全て残渣として焼却処理していることから、  
更なる資源物の回収を図るため、粗大ごみ等から鉄類及びアルミを回収するための資源化  
施設の整備を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
臨海工場における溶融 スラグ・メタルのリサ イクル	実施中	●	継続実施	→
処理段階でのリサイク ル推進に向けた資源化 施設の整備	検討中	●	計画・建設・稼働	→

### 各種リサイクル法に基づく処理・リサイクルの推進

パソコンや特定家庭用機器（エアコン、テレビ、冷蔵・冷凍庫、洗濯機・乾燥機。いわ  
ゆる「家電4品目」）、デジタルカメラや電話機等の電気機械器具等については、資源有効  
利用促進法や家電リサイクル法、小型家電リサイクル法などの各種リサイクル法により、  
その排出・リサイクルルートが構築されています。

これらの対象品目については、更なるリサイクルの促進に向けて、廃棄物処理法（再生  
利用業の指定）によらず、各種リサイクル法に基づく処理を推進します。

年度	2015	2016	2020	2025
各種リサイクル法に基 づく処理の推進	実施中	●	実施	→

### 使用済小型家電の最適な回収・リサイクル体制の確立

2015年8月から実施しているボックス回収等の実証事業における成果を踏まえ、民間事業者が実施している独自回収との連携も図りつつ、小型家電リサイクル法に基づき、将来にわたる最適な使用済小型家電の回収・リサイクル体制を確立します。

年度	2015	2016	2020	2025
将来にわたる最適な使用済小型家電の回収・リサイクル体制の確立	検討中	ボックス回収の実施・効果検証		
			随時最適な体制を構築	

### 未分別ごみに対する指導の強化

生活ごみの日に資源物が誤って排出されているなどの不適正排出については、現在の啓発シールの取組を継続して実施するとともに、生活ごみに資源物が混入している場合などについて、ごみの残置も含めた未分別ごみ排出者に対する指導を強化します。

年度	2015	2016	2020	2025
不適正排出に対する啓発シールの取組	実施中		実施	
ごみ残置も含めた未分別ごみ排出者に対する指導強化	—	検討	実施	

### レジ袋削減の推進

レジ袋削減の協定締結など、市内のスーパーや小売店等によるレジ袋辞退者へのポイント付与制度やレジ袋有料化等の取組を促進し、全市的なレジ袋削減の推進を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
レジ袋削減の推進	—	検討	実施	



## 堺市役所におけるごみ減量化・リサイクルの推進

本市では、全課全施設を対象とした独自の環境マネジメントシステム「S-EMS (Sakai Environmental Management System)」を運用しており、環境方針に従って環境に配慮した取組を行っています。

2010年4月1日には堺市環境方針を改定するとともに、これと併せて「堺“もったいない”プロジェクト」を定め、印刷物の削減やごみの分別の徹底などに取り組んでいます。また、2014年1月からは、庁内のリサイクル可能な紙類の清掃工場への搬入を禁止しました。

今後も、これらの取組を推進し、より一層のごみ減量化・リサイクルの推進に努めます。

年度	2015	2016	2020	2025
堺市役所におけるごみ減量化・リサイクルの推進	実施中	→ 推進		

### コラム

#### <「もったいない」食品ロスを減らしましょう>

生活ごみの約4割（年間約6万2,000t）が生ごみです。そのうち約6,800tは未開封・未使用のまま、何も手を付けられず捨てられています。

このような手付かずの食品や、調理くず・食べ残しなど、まだ食べられるのに廃棄される「食品ロス」は、1人あたり年間約15kgと試算※され、ご飯60食分（1食250gとして）になります。

「もったいない」食品ロスを減らしましょう！



《生活ごみ中の手付かずの食品》

#### 「消費期限」と「賞味期限」を正しく理解！

食品の期限表示である「消費期限」と「賞味期限」を正しく理解して、食品ロスの主な原因の一つ「期限切れ」を減らしましょう。

《消費期限》 安全に食べられる期限

《賞味期限》 おいしく食べられる期限

「賞味期限」を過ぎても食べられなくなるとは限りませんので、すぐに捨てず、見た目や臭いで食べられるかどうか判断することも大切です。

※農林水産省資料

#### 生ごみダイエット 6つのキメテ！

台所から出るごみを減らしたり、食品のムダを省いたりする「キッチンダイエット」は、大きなごみ減量効果につながります。できることから始めましょう。

- キメテ① できるだけぬらさない
- キメテ② できるだけ乾かしてから捨てる
- キメテ③ 捨てる前に「ギュッ」とひと絞り
- キメテ④ 食べ物を買過ぎない
- キメテ⑤ 料理を作り過ぎない
- キメテ⑥ 食べ物を残さない

## 基本施策 1-3 環境教育・啓発活動をより一層強化・推進します

### <主な施策>

#### 「ごみの4R運動」を基本とした啓発活動の推進

「ごみの4R運動」の考え方を基本とし、環境マスコットキャラクター「ムーヤん」を活用した出前講座や、広報さかい、ホームページ、収集車、各種イベントでの啓発について、必要に応じて啓発体制・手法の見直し・拡充を図りつつ、継続的に取り組みます。

年度	2015	2016	2020	2025
「ごみの4R運動」を基本とした啓発活動の推進	実施中	推進		
		必要に応じて見直し・拡充		

#### 環境教育の推進

環境教育出前講座や堺市環境学習副読本の配付などの取組を継続的に実施するとともに、東工場第二工場、臨海工場及びりサイクルプラザへの社会見学（小学4年生）の参加校拡大など、環境教育のより一層の強化に取り組みます。



《社会見学の様子（堺シティレポより）》

年度	2015	2016	2020	2025
環境教育の推進	実施中	強化・推進		

#### 特に若年層に対する啓発の強化

SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）の活用をはじめ、ごみ分別等に関するスマートフォン用アプリの導入、各種教育機関等と連携した周知・啓発を図るなど、特に若年層に対する情報発信・啓発強化に向けた取組を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
特に若年層に向けた新たな周知・啓発	—	検討	実施	

## 基本施策 1-4 さらなるごみ減量化等に向けた施策の検討を進めます

### <主な施策>

#### リサイクル可能な事業系古紙の清掃工場搬入禁止の検討

事業系古紙について、リサイクルルートへの構築及び当該ルートへの誘導の効果を見極めながら、必要に応じてリサイクル可能な事業系古紙の清掃工場搬入禁止について検討を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
リサイクル可能な事業系古紙の清掃工場搬入禁止	—	●	必要に応じて検討・実施	

#### 未分別ごみ排出者に対する罰則等の検討

未分別ごみ排出者に対する指導強化による効果等の検証を行い、将来的な未分別ごみの開封検査や排出者に対する罰則（過料徴収等）について検討を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
未分別ごみ排出者に対する罰則	—	●	必要に応じて検討・実施	

#### メタン発酵施設等の導入検討

廃棄物系バイオマスの潜在エネルギーの利活用方策として、清掃工場の更新時期にあわせて、メタン発酵施設等の導入可能性について検討を進めます。



《メタン発酵施設》

年度	2015	2016	2020	2025
メタン発酵施設等の導入	検討中	●	清掃工場の更新時期にあわせて検討	

## 基本方針② ごみに関わる多様な主体の連携・協働

### 基本施策 2-1 ごみに関する情報を積極的に発信します

ごみの減量化・リサイクルや適正処理を進めていくためには、市が行うごみ処理行政について、ごみに関わる多様な主体の十分な理解と協力を得ることが必要です。このため、ごみ排出量等の現状や今後の課題など、ごみ処理行政が置かれている状況や、ごみ処理に関する制度等の情報を積極的に発信します。

### 基本施策 2-2 市民・事業者による自主的な行動の促進を図ります

ごみを排出する主体であり、減量化・リサイクルの実践者である市民・事業者、ごみの減量等に取り組む市民団体、ごみとなるものを生産・販売する事業者、ごみの処理やリサイクルを行う事業者など、ごみに関わる多様な主体による自主的・主体的な取組が進められるよう、必要な体制確保やサポートを行います。

## 基本施策 2-1 ごみに関する情報を積極的に発信します

### <主な施策>

#### 家庭系ごみに関する情報発信の強化

ごみに関する市民意識の高揚に向けて、広報さかい等を活用したごみの排出・処理状況や減量化・リサイクルの取組に関する情報発信を強化します。

また、ごみの出し方やリサイクルの情報について、重点的な啓発対象を検討し、より市民にわかりやすい情報提供及び啓発を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
家庭系ごみに関する情報発信	実施中	強化・推進		

#### 事業系ごみに関する情報発信の強化

事業系ごみの排出方法や収集制度、減量化・リサイクル手法等について、広報さかい等を活用した情報発信を行うとともに、商工会議所等と連携した情報発信方策の検討を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
事業系ごみに関する情報発信	実施中	強化・推進		

#### 特に若年層に対する啓発の強化（再掲）

SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）の活用をはじめ、ごみ分別等に関するスマートフォン用アプリの導入、各種教育機関等と連携した周知・啓発を図るなど、特に若年層に対する情報発信・啓発強化に向けた取組を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
特に若年層に向けた新たな周知・啓発	—	検討	実施	

## 基本施策 2-2 市民・事業者による自主的な行動の促進を図ります

### <主な施策>

#### 資源物集団回収の更なる促進

ごみの減量化と資源物の有効活用を図るとともに、ごみに対する意識の高揚をめざすため、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について、現状の把握と分析を進め、未実施地域の解消に向けた取組や対象品目（雑がみ）の追加などを実施し、更なる促進を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
資源物集団回収の更なる促進	実施中	現状の把握・分析	未実施地域解消に向けた取組	対象品目の追加（雑がみ）

#### ごみ減量化推進員制度の活性化

ごみ減量化推進員制度は、市民と市が協働してごみの減量化・リサイクルと適正処理を推進していくうえで重要な施策であることから、その課題や活性化方策等について早急に検討を行い、必要に応じて見直しを実施することにより、制度の活性化を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
ごみ減量化推進員制度	実施中	活性化・推進		

#### リターナブルびんの利用促進

ビールびんや一升びんなど、くり返し長期間使用するリターナブルびん（リユースびん）は、リサイクルと比べて環境負荷が小さく、ごみの発生抑制にもつながることから、より一層の普及拡大が望まれます。

このため、購入されたリターナブルびんの酒店や販売店等への返却等が促進されるよう、情報発信や啓発を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
リターナブルびんの利用促進	—	情報発信・啓発の推進		

### 大阪府エコタウンプランとの連携による処理（リサイクル）体制の確保

大阪府エコタウンプランとの連携により、臨海部（堺第7-3区）のエコタウンに立地する民間再資源化事業者における処理体制（許可等）を継続的に確保することにより、事業者の自主的なリサイクルの取組を促進します。



《堺第7-3区（大阪府ホームページ）》

年度	2015	2016	2020	2025
大阪府エコタウンプランとの連携による処理体制の確保	実施中	実施		

### 事業用大規模建築物におけるごみ減量の促進

事業用大規模建築物の所有者から提出された「事業系一般廃棄物減量等計画書」を基に、事業系一般廃棄物の減量化・リサイクルの取組が効果的なものになるよう、訪問指導及び助言を継続的にを行います。

年度	2015	2016	2020	2025
事業用大規模建築物におけるごみ減量促進	実施中	推進		

### 事業系食品廃棄物の減量・リサイクル推進

事業系ごみの組成の中で一定の割合を占めると考えられ、更なる減量化・リサイクルの余地が残されている食品廃棄物について、食品リサイクル法の趣旨や内容の普及啓発に努め、食品関連事業者の自主的・主体的な取組を促します。

年度	2015	2016	2020	2025
事業系食品廃棄物の減量・リサイクル推進	—	自主的な取組の促進		

## エコショップ制度の推進

エコショップ制度の推進により、事業者の自主的な減量化・リサイクルの取組を促進します。

年度	2015	2016	2020	2025
エコショップ制度	実施中	実施		

## コラム

### <まち美化>

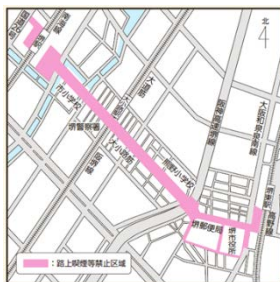
市民・事業者・行政が一体となってまちの美化を取り戻し、住みよい環境を創り出すため、堺市美化推進協議会を設置しており、毎月10日の「美化推進の日」に堺東駅周辺で清掃活動等を行うなどの環境美化活動を実施しています。



また、市民グループや事業者が行う公共スペース（歩道）の定期的な清掃活動（月1回以上）に対し、清掃活動参加団体名を示したサインボードの設置、清掃用具の貸与等の支援を行うアドプト制度を採り入れた「堺市まち美化促進プログラム」を2001年10月に開始しています。

### <路上喫煙対策>

本市では、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2009年9月に制定、同年10月から施行しています。



この条例では、公共の場所のうち、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、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し、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、堺市役所周辺、大小路筋及び市役所周辺、堺駅前（西・東）広場を路上喫煙等禁止区域とし、市職員による巡視・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、2014年12月には、堺東駅西側周辺と中百舌鳥駅周辺を路上喫煙等マナー向上重点啓発区域に指定し、積極的に路上喫煙やポイ捨てをなくす啓発活動を行っています。さらに、市民、事業者と協働して路上喫煙対策に取り組むことで、市民や来訪者の喫煙マナー等に対する意識を高めるため、市の取組に賛同いただける市民や事業者等をサポーターとして登録し、様々な取組に参加していただく「路上喫煙等マナー向上サポーター制度」を実施しています。

今後とも、まち美化や路上喫煙対策の取組を推進し、市民の皆さまが安全・安心・快適に暮らせるまちづくりを進めます。



## 基本方針③ 環境に配慮した安全・安心で安定的な処理体制の構築

### 基本施策 3-1 適正なごみの収集運搬体制の構築を図ります

家庭系ごみについては、その種類に応じ、処分及び再生利用の方法に配慮した分別区分を設定するとともに、分別区分ごとに収集方法、回数、形態等を適切に設定し、地勢及び人口分布も踏まえた適切かつ効率的な収集運搬体制を確保します。

また、事業系ごみについては、事業系一般廃棄物収集運搬業許可制度による収集を基本とした適切な収集運搬体制の構築を図ります。

市では収集・処理できないごみについては、排出先や処理ルートを確保するとともに、市民・事業者に対し適切に周知します。

### 基本施策 3-2 ごみの適正排出を確保します

ごみの適正な分別・排出は、リサイクル及び適正処理を進めるうえで重要であることから、ごみの適正排出を確保していきます。

### 基本施策 3-3 安全・安心で安定的なごみ処理体制を構築します

南大阪地域の中核的役割を担うべき本市として、ごみ減量化の進捗を見据えつつ、災害時の余力確保や将来的なごみ処理の広域化の観点も踏まえ、長期的な視点から必要かつ適正な処理能力を継続的に確保するとともに、大規模災害発生時のがれき等災害廃棄物の迅速かつ適切な収集・処理体制の構築を図ります。

また、各種リサイクル法に基づく処理（リサイクル）や、エコタウン等に立地する既存民間再資源化事業者による処理（リサイクル）体制を引き続き確保するなど、循環型社会形成に向けた処理（リサイクル）の促進を図ります。

### 基本施策 3-4 安定的・継続的な最終処分体制の確立を図ります

本市では市域の広範にわたり市街化が進んでおり、市域内に新たな最終処分場を整備することは短期的には困難であることから、引き続きフェニックスでの最終処分を基本とします。

また、2028年度以降の最終処分場計画が定まっていないことを踏まえ、ごみの減量化・リサイクルの推進により、最終処分量を可能な限り削減するとともに、長期的な視点から安定的・継続的な最終処分体制の確立を図ります。

### 基本施策 3-5 ごみの処理・処分に伴う環境負荷の低減を進めます

清掃工場や南部処理場からの環境負荷をできる限り低減するとともに、廃棄物発電等の熱エネルギーの有効利用を促進し、低炭素社会の実現に貢献します。

### 基本施策 3-6 ごみの処理・処分に関する調査・研究を進めます

廃棄物系バイオマスの利活用方策や、新しい廃棄物処理技術、最終処分量の更なる削減方策等についての調査・研究を進めます。

## 基本施策 3-1 適正なごみの収集運搬体制の構築を図ります

### <主な施策>

#### より適切な家庭系ごみ分別・収集運搬制度への見直し

各分別収集品目の収集量や収集コスト、市民ニーズなどを踏まえ、分別区分やそれぞれの区分ごとの収集方法、回数、形態等がより適切なものとなるよう、随時見直しを進めます。

特に、不燃小物類について、本来生活ごみや小型金属として排出することが適切な品目が混入していること、小型金属の分別方法が市民にとってわかりにくいと考えられることから、小型家電リサイクル法への対応も含めた不燃物・金属類の分別・収集運搬制度の整理を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
より適切な分別・収集運搬制度への見直し	実施中	必要に応じて随時見直し		
不燃物・金属類の分別・収集運搬制度の整理	検討中	検討・市民周知	実施	

#### 適切な事業系ごみの収集運搬体制の構築

事業系ごみの収集運搬及び搬入に係る制度について、事業系一般廃棄物収集運搬業許可制度による収集を基本とし、少量排出事業者への対応を含め、廃棄物処理法に基づく適切な収集運搬体制の構築を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
廃棄物処理法に基づく適切な収集運搬体制の構築（事業系ごみ）	検討中	検討・実施		

#### 清掃工場への直接搬入制度の見直し

東工場に多数の直接搬入が集中している現状を踏まえ、事前申込制の導入や持込工場の区別指定などについて、処理量の平準化や安全確保の観点から見直しを進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
直接搬入制度の見直し	検討中	検討	実施	

### 各種リサイクル法に基づく収集運搬体制の確保等

家電リサイクル法に定める特定家庭用機器廃棄物（家電4品目）のうち、小売業者に引取義務が課せられていないもの（いわゆる義務外品）等については、廃棄物処理法（再生利用業の指定）によらず家電リサイクル法に基づく処理を行うための適切な収集運搬体制を確保するとともに、市民・事業者に分かりやすく周知します。

使用済小型家電については、2015年8月から実施しているボックス回収等の実証事業における成果を踏まえ、民間事業者が実施している独自回収との連携も図りつつ、小型家電リサイクル法に基づき、将来にわたる最適な使用済小型家電の回収・リサイクル体制を確立します。（再掲）

また、現在実施している「プラスチック製容器包装」の分別収集については、引き続き、容器包装リサイクル法に基づく収集・処理（リサイクル）を推進します。

年度	2015	2016	2020	2025
義務外品（家電4品目）等の適切な収集運搬体制の確保	実施中	実施		
将来にわたる最適な使用済小型家電の回収・リサイクル体制の確立	検討中	ボックス回収の実施・効果検証	随時最適な体制を構築	
プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	実施中	推進		

### 水銀使用廃製品の適正な回収の推進

水銀汚染防止法に基づき、家庭から排出される水銀使用廃製品の分別回収ガイドラインを踏まえ、本市の区域内で発生する水銀使用廃製品の適正な回収を推進します。

年度	2015	2016	2020	2025
水銀使用廃製品の適正回収	—	手法の検討・推進		

### 収集運搬経費の縮減

ごみ処理経費に占める収集運搬経費の割合が高いことを踏まえ、分別収集の整理や拡充にあたっては、収集運搬ルート効率化を図るなど、収集運搬経費の縮減に努めます。

年度	2015	2016	2020	2025
収集運搬ルート効率化等による収集運搬経費の縮減	実施中	随時実施		

## 基本施策 3-2 ごみの適正排出を確保します

### <主な施策>

#### 家庭系ごみの排出方法の周知徹底

家庭系のごみ排出方法について、「資源とごみの出し方便利帳」や広報さかいなどにより、引き続き周知徹底を図るとともに、清掃工場への搬入禁止物については、具体的な処理先の情報を充実させるなどの対策を推進します。

また、堺市環境マスコットキャラクター「ムーヤん」を積極的に活用した情報発信を行うとともに、特に若年層に向けた新たな周知・啓発手段として、大学との連携やSNSの活用等についても検討を進めます。(再掲)

年度	2015	2016	2020	2025
家庭ごみ排出方法の周知徹底	実施中	実施		
搬入禁止物についての処理先情報の充実	—	検討	実施	
特に若年層に向けた新たな周知・啓発	—	検討	実施	

#### 未分別ごみに対する指導の強化(再掲)

生活ごみの日に資源物が排出されているなどの不適正排出については、現在の啓発シールの取組を継続して実施するとともに、生活ごみに資源物が混入している場合などについて、ごみの残置も含めた未分別ごみ排出者に対する指導を強化します。

年度	2015	2016	2020	2025
不適正排出に対する啓発シールの取組	実施中	実施		
ごみ残置も含めた未分別ごみ排出者に対する指導強化	—	検討	実施	

### 事業系ごみの適正排出の推進

事業系のごみ排出ルールについては、2014年10月から施行された併せ産廃の搬入禁止も含め、廃棄物管理責任者に対する啓発や事業所訪問による指導を引き続き実施するとともに、清掃工場での搬入物検査の強化を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
廃棄物管理責任者に対する啓発及び事業所訪問による指導	実施中	実施		
クリーンセンターでの搬入物検査	実施中	強化・実施		

### 地域特性に応じた排出方式の設定

ごみの排出方式としては、現在、各戸方式、ステーション方式、コンテナ方式を併用しており、今後も引き続き、各戸方式の拡大を視野に入れつつ、地域特性（道路形状、分別排出状況など）を勘案し、柔軟に対応します。

年度	2015	2016	2020	2025
地域特性に応じたごみの排出方式の設定	実施中	各戸方式の拡大を基本として柔軟に対応		

### 高齢者等の社会的弱者への対応

今後も高齢化が確実に進むことから、粗大ごみに限らず、生活ごみ等についても、次期介護保険事業計画との整合を図りつつ、排出が困難な高齢者や障害者に対する排出介助対策について、関係部局の連携のもと検討します。

年度	2015	2016	2020	2025
生活ごみ等の排出介助対策	—	検討・実施		

## 基本施策 3-3 安全・安心で安定的なごみ処理体制を構築します

### <主な施策>

#### ごみ処理施設整備の推進

ごみ処理施設の計画から建設・稼働までは長い期間が必要です。このため、臨海工場の暫定施設としての位置付けを踏まえたうえで、長期的な視点から必要かつ適正な処理能力を継続的に確保するため、現在休止中の南工場など既存施設も含めて施設整備候補地の選定を行い、将来に渡り安定的に施設の更新・整備が可能な施設整備計画を定めたうえで、これに基づき、ごみ処理施設の更新・整備を推進します。特に、東工場第一工場については著しく老朽化が進んでいることから、早急に対応を進めることとします。

また、処理段階でのリサイクル推進や最終処分量削減の観点から、粗大ごみ等から鉄類及びアルミを回収するための資源化施設の整備を進め、これと併せて、老朽化が著しく進んでいる東工場第一破碎施設の早期の休廃止を図ります。さらに、分別収集品目に係る資源化施設の整備にあたっては、老朽化が進んでいるリサイクルプラザの更新も含め、リサイクル施策と整合のとれた資源化体制の構築を図ることとします。

なお、施設規模については、ごみ減量化の見通しを踏まえ、適切な規模へのダウンサイジングにより、整備コストの縮減を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
ごみ処理能力の継続的な確保に向けた施設整備の推進	—	● 調査・検討	● 用地選定・計画・事前手続・建設準備等	●
処理段階でのリサイクル推進に向けた資源化施設の整備	● 検討中	●	● 計画・建設・稼働	●
リサイクルプラザの更新を含めた長期的な資源化体制の構築	—	●	● 計画・施設更新等・稼働	●

#### ごみ処理施設の長寿命化の推進

ごみ処理施設は、他の公共建築物と比較して短い耐用年数で更新されているため、経済性の観点からストックマネジメントの考え方を推進し、施設の長寿命化を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
ごみ処理施設の長寿命化	● 実施中	●	● 検討・推進	●

### 各種リサイクル法に基づく処理・リサイクルの推進（再掲）

パソコンや特定家庭用機器（家電4品目）、デジタルカメラや電話機等の電気機械器具等については、資源有効利用促進法や家電リサイクル法、小型家電リサイクル法などの各種リサイクル法により、その排出・リサイクルルートが構築されています。

これらの対象品目については、更なるリサイクルの促進に向けて、廃棄物処理法（再生利用業の指定）によらず、各種リサイクル法に基づく処理を推進します。

年度	2015	2016	2020	2025
各種リサイクル法に基づく処理の推進	実施中	実施		

### 大阪府エコタウンプランとの連携による処理（リサイクル）体制の確保（再掲）

大阪府エコタウンプランとの連携により、本市臨海部のエコタウンに立地する民間再資源化事業者における処理体制（許可等）を継続的に確保することにより、事業者の自主的なリサイクルの取組を促進します。

年度	2015	2016	2020	2025
大阪府エコタウンプランとの連携による処理体制の確保	実施中	実施		

### 災害に強い処理体制の構築

大規模災害時に備え、広域圏における処理体制の確保や本市の役割について検討するとともに、老朽化が進んだ施設については、耐震化・地盤改良・浸水対策等を考慮して適切な時期に更新・改良を行い、施設の強靭化を図ります。

また、今後の施設整備等にあたっては、災害時の緊急電源としての廃棄物発電の活用や防災拠点としての機能を確保できるよう検討を進めます。

なお、これらの方向性も含め、大規模災害発生時のがれき等災害廃棄物の迅速かつ適正な収集・処理体制の構築に向けて、堺市災害廃棄物処理計画（仮称）を策定します。

年度	2015	2016	2020	2025
老朽化施設の強靭化	—	検討	必要に応じて更新・改良の実施	
災害廃棄物処理計画の策定	—	策定	計画に基づく取組の推進	

## 基本施策 3-4 安定的・継続的な最終処分体制の確立を図ります

### <主な施策>

#### ごみ減量化・リサイクルの推進による最終処分量の削減

臨海工場における溶融処理の継続実施を含め、ごみ減量化・リサイクルの推進により、最終処分量を可能な限り削減し、フェニックス最終処分場の延命化に寄与していきます。

年度	2015	2016	2020	2025
最終処分量の削減	実施中	→ 推進		

#### 長期的視点にたった安定的・継続的な最終処分体制の確立

市域内に新たな処分場を整備することは困難な状況である一方、2028年度以降の最終処分場計画が定まっていないことを踏まえ、長期的な視点に立った安定的・継続的な最終処分体制の確立に向けて、国や関係自治体とともに検討を進めます。



《焼却灰の積出し》

年度	2015	2016	2020	2025
長期的な視点に立った安定的・継続的な最終処分体制の確立	検討中	→ 検討		

#### 南部処理場の利活用方策の検討

南部処理場の今後の利活用方策として、当面は災害時のがれき類や不燃物等の仮置場としての利用を念頭におきつつ、将来的な埋立終了後の土地の利活用方策について検討を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
南部処理場の将来的な利活用方策	検討中	→ 検討		



## 基本施策 3-5 ごみの処理・処分に伴う環境負荷の低減を進めます

### <主な施策>

#### 焼却施設の適正な運転管理

適切な定期点検整備を適確に実施するとともに、排水・排ガス処理設備等も含め適正な運転管理を実施することにより、各種法令等に基づく規制基準を遵守し、環境負荷の低減に万全を期していきます。

年度	2015	2016	2020	2025
焼却施設の適正な運転管理	実施中	適正な運転管理の実施		

#### 南部処理場の適正な維持管理

南部処理場の廃棄物の飛散流出及び浸出水の外部流出を防止するとともに、浸出水処理施設の老朽化が進んでいることから、必要に応じて増強や更新を行うなど、引き続き安全かつ安定的に維持管理を行うことにより、生活環境の保全を図ります。

年度	2015	2016	2020	2025
南部処理場の適正な維持管理	実施中	適正な維持管理の実施		

#### 廃棄物発電等の熱エネルギーの有効利用の促進

東工場・臨海工場における高効率廃棄物発電や蒸気の外部供給など、熱エネルギーの有効利用を促進することで、低炭素社会の実現に貢献していくとともに、歳入確保に努めます。



《東工場第二工場 発電設備》

年度	2015	2016	2020	2025
廃棄物発電等の熱エネルギーの有効利用	実施中	推進		

## 基本施策 3-6 ごみの処理・処分に関する調査・研究を進めます

### <主な施策>

#### 中間処理に係る調査・研究の推進

生ごみのメタン発酵など、廃棄物系バイオマスの利活用方策について調査・研究を進めます。

また、ごみを安全かつ安定的に処理するため、新しい廃棄物処理技術について調査・研究を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
廃棄物系バイオマスの利活用方策	検討中	調査・研究		
新しい廃棄物処理技術	検討中	調査・研究		

#### 最終処分量のさらなる削減に向けた調査・研究の推進

東工場において発生する焼却灰の溶融処理の試験実施や焼却灰等のセメント化、山元還元など、最終処分量の更なる削減に向けた調査・研究を進めます。

年度	2015	2016	2020	2025
最終処分量の更なる削減	検討中	調査・研究		

## 第5章 計画の推進にあたって

### ■ 1. 各主体の役割分担

本計画を推進し、目標を達成するためには、ごみを排出する主体であり、減量化・リサイクルの実践者である市民・事業者、ごみの減量等に取り組む市民団体、ごみとなるものを生産・販売する事業者、ごみの処理やリサイクルを行う事業者、ごみ処理事業を運営する行政など、ごみに関わる多様な主体がそれぞれの立場に応じた適正な役割分担のもとに、自主的に連携・協働することが必要不可欠です。

市民・事業者・市それぞれに期待される役割は次のとおりです。

#### ◎市民の役割

市民1人ひとりがごみの排出者であり、自らがごみの減量化・リサイクルに関心を持ち、実践することが必要です。

- ごみ問題に関する学習会や講演会、市の出前講座等に参加し、ごみ問題に関する意識を高める
- 「ごみの4R運動」を実践する
- 商品を購入する際は、簡易包装のものを選ぶなど、「グリーン購入」を心掛ける
- 分別収集・拠点回収に協力する
- 地域の集団回収やリサイクル活動に参加・協力する

#### ◎事業者の役割

事業者は、生産・流通・販売等の様々な事業活動の中でごみと深く関わっており、排出者責任及び拡大生産者責任に基づき、資源の効率的利用や生産工程・流通過程の改善などによってごみの発生・排出抑制、再利用、リサイクル及び適正処理に主体的に取り組むことが必要です。

- ごみの少ない商品を開発・製造する
- 販売段階において容器包装の削減に努めるとともに、消費者に買物袋持参をPRする
- 環境マネジメントサイクルなどを活用し、社員の意識啓発などを強化する
- 事業所内に古紙などの資源分別設備やスペースなどを設ける
- 近隣の事業所が互いに協力し、自主的なリサイクル活動を進める

#### ◎行政の役割

各主体と連携・協働し、ごみの減量化・リサイクルのための施策を検討・推進します。

また、その目標や進捗状況の情報を発信するとともに、各主体の自主的なごみの減量化・リサイクル活動をサポートします。

- 市民・事業者などの幅広い主体と連携・協働して本計画を推進する
- ごみ問題への関心を高めるよう、ごみ問題に関する教育・学習の場を提供する
- ごみの排出量や具体的な減量の取組などの情報を積極的に発信する
- 国、府や庁内関連部局と連携し、各主体の自主的な活動を支援する
- ごみ処理行政に関して、多様な主体が施策形成に関わる場づくりを進める

## ■ 2. 進行管理

本計画に基づく施策・事業を効率的・効果的に推進していくため、計画（Plan）、実施（Do）、評価（Check）、改善（Action）からなるPDCA マネジメントサイクルによる進行管理を行います。

### <推進プランの策定（Plan）>

- ごみの減量化・リサイクル等の目標を達成するために、本計画に基づく具体的取組のうち5年間で取り組む主なものについて、「（仮称）第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画推進プラン」を作成します。

### <施策の実行（Do）>

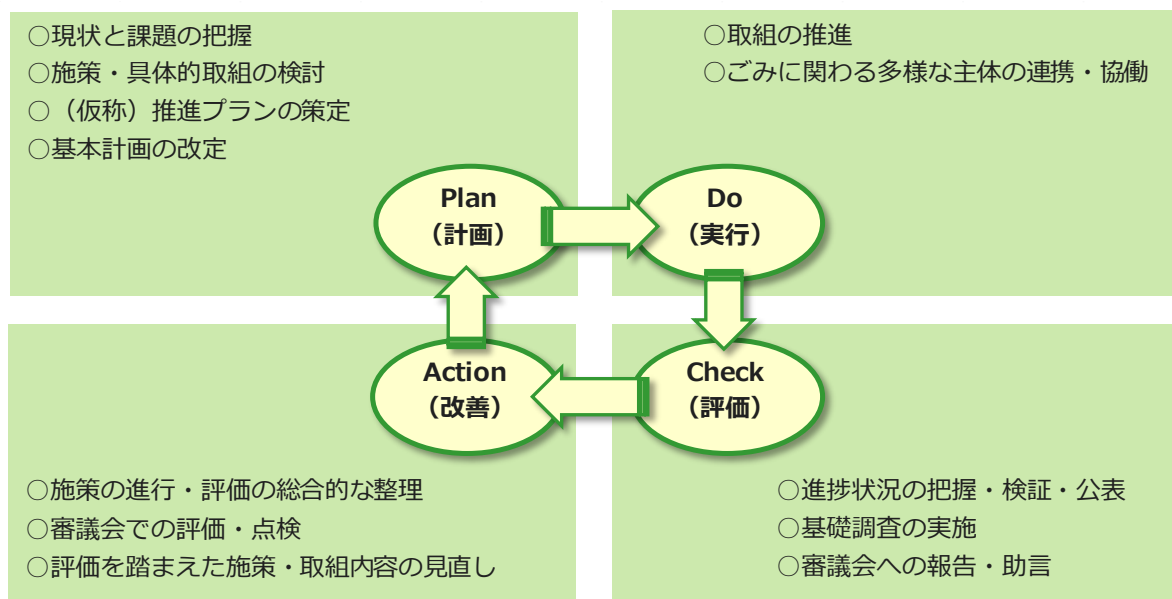
- 推進プランによる5年間の取組スケジュールにより、ごみの減量化・リサイクル及び適正処理を進めるための取組を推進します。取組の推進にあたっては、ごみに関係する多様な主体が連携・協働することとします。

### <進行管理・評価・公表（Check）>

- 本計画の進行にあたっては、毎年、推進プランに基づき進捗状況を把握し、達成状況の評価・検証を行います。
- 進捗状況を検証するため、ごみ組成や排出状況等の基礎調査を実施します。
- 進捗状況については、毎年、堺市廃棄物減量等推進審議会に報告するとともに、事業実施手法等について助言を受けます。また、ホームページなどの情報媒体を活用し、広く周知します。

### <改善（Action）>

- 中間目標年度である2020年度に、施策の進行や評価を総合的に整理するとともに、堺市廃棄物減量等推進審議会において評価・点検し、評価を踏まえた施策・事業や達成目標の見直しなど、必要な改定を行います。



## < 第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 資料編 >

### 目次

#### I 計画策定のプロセス

1. 堺市廃棄物減量等推進審議会	1
2. ごみ処理基本計画策定に係る市民・事業所意識調査	3
3. パブリックコメント	12

#### II ごみに関する各種指標等の比較（政令市）

1. ごみに関する各種指標	16
2. 焼却施設の稼働状況等	18

#### III ごみ処理事業の実績（詳細）

1. ごみ排出量等の推移	21
2. 収集形態別のごみ収集実績・比率（重量ベース）	25
3. 継続ごみの推移	27
4. 廃棄物発電事業の推移	27
5. ごみ処理経費の推移	27
6. 生活ごみ組成分析調査結果	28
7. ごみ質測定分析調査結果	30

#### IV ごみ排出量等の見込み（将来計画）

1. 将来予測（推計）方法	32
2. ごみ排出量等の将来推計結果（詳細）	33

#### V 用語解説（50音順）

	47
--	----

## I 計画策定のプロセス

### 1. 堺市廃棄物減量等推進審議会

- 本計画の策定にあたっては、堺市廃棄物減量等推進審議会において様々な視点からその内容や課題を整理・検討した。

#### <審議会の概要>

- 堺市廃棄物減量等推進審議会は、廃棄物処理法第 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第 15 条に基づき設置している附属機関で、学識経験者や各種団体、市民などで構成されている。

所掌事務	市長の諮問に応じ、一般廃棄物の減量及び適正な処理に関する基本的な事項を調査審議する
設置根拠	廃棄物処理法第 5 条の 7 堺市廃棄物の減量化及び適正処理に関する条例第 15 条
設置年月日	1994 (H6) 年 4 月 1 日
委員定数	20 人以内

#### <開催内容（第 8 期審議会）>

日程	会議名	議題等
2013 年 10 月 30 日	第 1 回審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「第三次堺市一般廃棄物処理基本計画」について（諮問）</li> <li>・本市のごみ処理状況について</li> <li>・第 3 次堺市一般廃棄物処理基本計画策定の流れについて（イメージ）</li> <li>・市民及び事業所意識調査の概要について</li> </ul>
2014 年 3 月 27 日	第 2 回審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現計画の進捗状況と課題点</li> <li>・分別の状況（生活ごみ組成調査結果）</li> <li>・市民・事業者のごみ排出・分別協力意識について</li> </ul>
2014 年 7 月 7 日	第 3 回審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第 1 回及び第 2 回審議会における指摘事項について</li> <li>・第 3 次計画における基本理念・基本方針について</li> <li>・発生抑制・再資源化等について</li> </ul>
2014 年 9 月 24 日	施設見学(1 回目)	クリーンセンター東工場（貯留施設、第一工場、第一破砕施設、第二工場）
2014 年 9 月 29 日	施設見学(2 回目)	及びリサイクルプラザの施設見学
2014 年 10 月 27 日	第 4 回審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集運搬について</li> <li>・中間処理について</li> <li>・最終処分について</li> </ul>
2015 年 2 月 9 日	第 5 回審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 26 年度ごみ排出量等の見込みについて</li> <li>・答申案作成に向けた論点整理</li> <li>・次期計画における目標設定等について</li> <li>・これまでのごみ減量化・リサイクル施策について</li> </ul>
2015 年 7 月 1 日	第 6 回審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回審議会における指摘事項について</li> <li>・今後のごみ減量化・リサイクルの取組等について</li> <li>・「第三次堺市一般廃棄物処理基本計画」について（答申素案）</li> </ul>
2015 年 8 月 11 日	第 7 回審議会	・「第三次堺市一般廃棄物処理基本計画」について（答申案）

<委員一覧（第8期審議会）>

2015年9月30日現在（任期：2013年10月1日～2015年9月30日）

区分	氏名	所属推薦団体・役職
学識経験者	今堀 洋子	追手門学院大学地域創造学部 准教授
	◎福岡 雅子	大阪工業大学工学部 准教授
	水谷 聡	大阪市立大学大学院工学研究科 准教授
本市議会議員	西 哲史	堺市議会議員
	札幌 泰司	堺市議会議員
各種団体代表者	厚地 盛雄	堺市商店連合会 副会長
	大町 むら子	堺市女性団体協議会 副委員長
	武田 信三	堺市市場連合会 常任参与
	田中 徳子	堺市大型小売店連絡協議会 会長
	谷口 はるみ	堺市消費生活協議会 副会長
	藤原 正宏	堺商工会議所 常務理事兼事務局長
	松谷 明男	堺リサイクル事業組合 専務理事
	○山本 重信	堺市自治連合協議会 副会長兼書記
その他市長が適当と認める者	加納 年子	市民公募
	辻林 里美	市民公募

（◎：会長 ○：副会長）

※区分ごとに50音順、敬称略



<廃棄物減量等推進審議会の開催風景>

## 2. ごみ処理基本計画策定に係る市民・事業所意識調査

- 本計画の策定にあたっては、市民及び事業所を対象に、これまでの減量化・リサイクル施策に対する検証や新たな施策等の検討のため、意識調査を実施した。

### (1) 実施概要

#### ① 調査の目的

2006年3月に策定した第2次堺市一般廃棄物処理基本計画の目標年度（2015年度）を迎えるにあたり、本計画の策定に向けて、これまでの減量化・リサイクル施策に対する検証や新たな施策等の検討のための基礎資料とすること。

#### ② 調査対象

市民調査：市内在住20歳以上の個人2,000人  
 （区別人口、性別比を勘案した無作為抽出）

事業所調査：市内の事業所2,000社  
 （業種や従業員数を考慮した無作為抽出）

#### ③ 調査方法・期間

郵送法

2014年1月9日（調査票送付）～31日（回答期限）

（期間中に全調査対象者へ協力依頼はがきを送付）

#### ④ 最終回収件数

市民調査：1,030件（回収率51.6%）

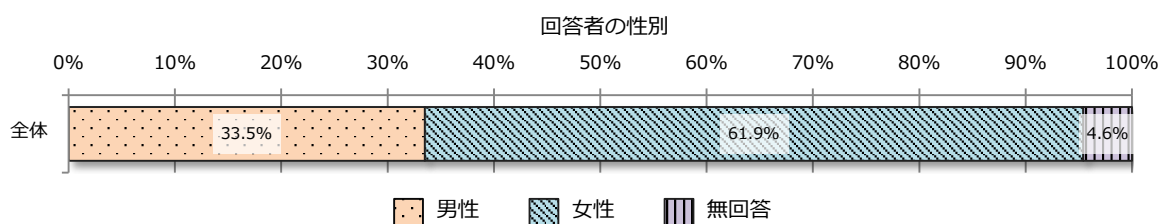
事業所調査：813件（回収率40.7%）

### (2) 市民意識調査結果（概要）

#### <回答者の属性>

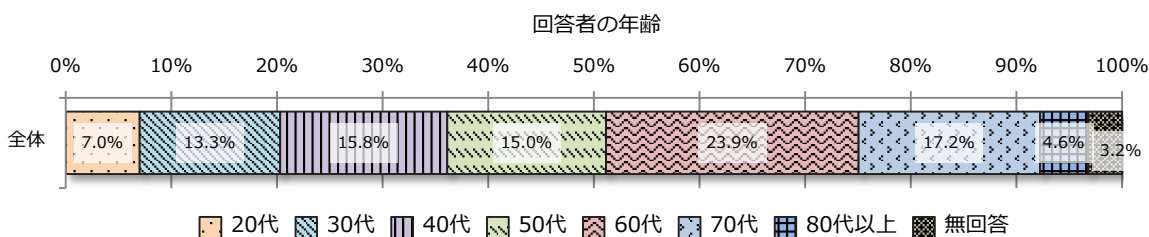
#### ① 性別

- 回答者の性別は、「男性」が33.5%に対し「女性」が61.9%と、女性の回答率が高かった。



#### ② 年齢

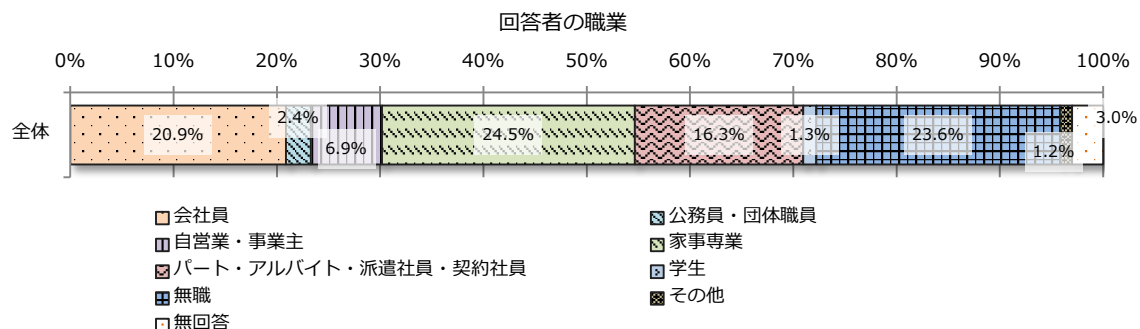
- 回答者の年齢は、「60代」が23.9%で最も多く、次いで「70代」が17.2%であった。
- 「80代」以上の4.6%を加えると、60代以上が全体の45.7%を占めていた。





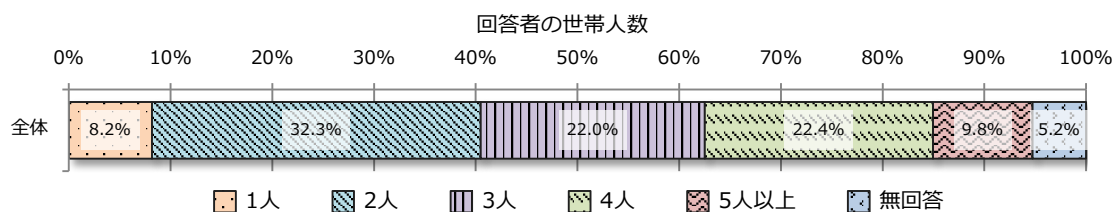
### ③ 職業

- 回答者の職業は、「家事専業」が24.5%と最も多く、次いで「無職」が23.6%で、「学生」1.3%を合わせた非就労者が全体の49.4%を占めていた。



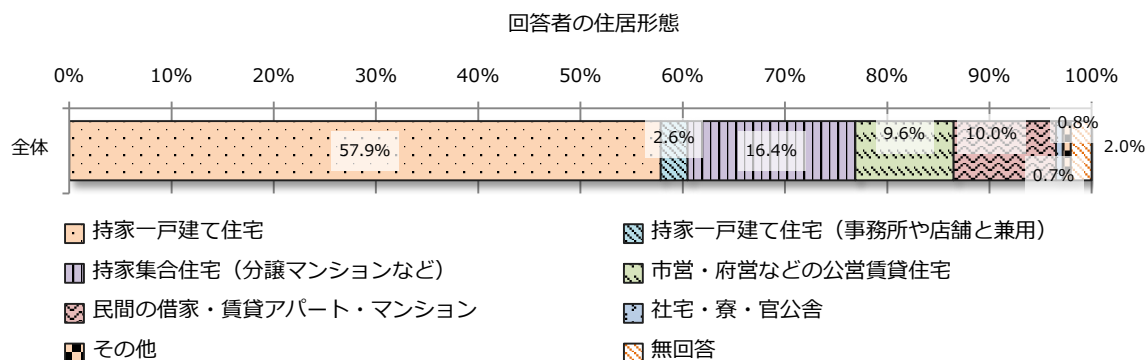
### ④ 世帯人数

- 回答者の世帯人員数は、「2人」が32.3%で最も多く、次いで「4人」が22.4%、「3人」が22.0%であった。



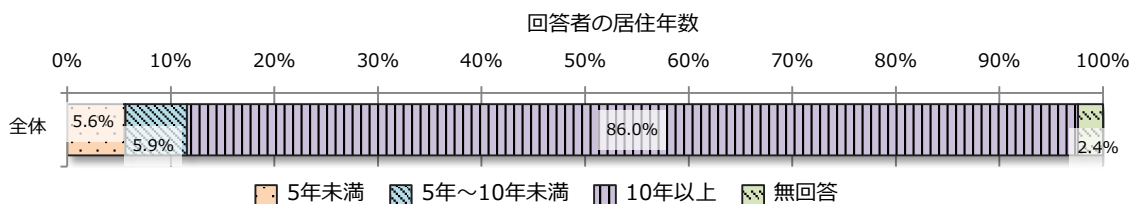
### ⑤ 住居形態

- 回答者の住居形態は、「持家一戸建て住宅」が最も多く、「持家一戸建て住宅（事務所や店舗と兼用）」を合わせると60.5%であった。



### ⑥ 居住年数

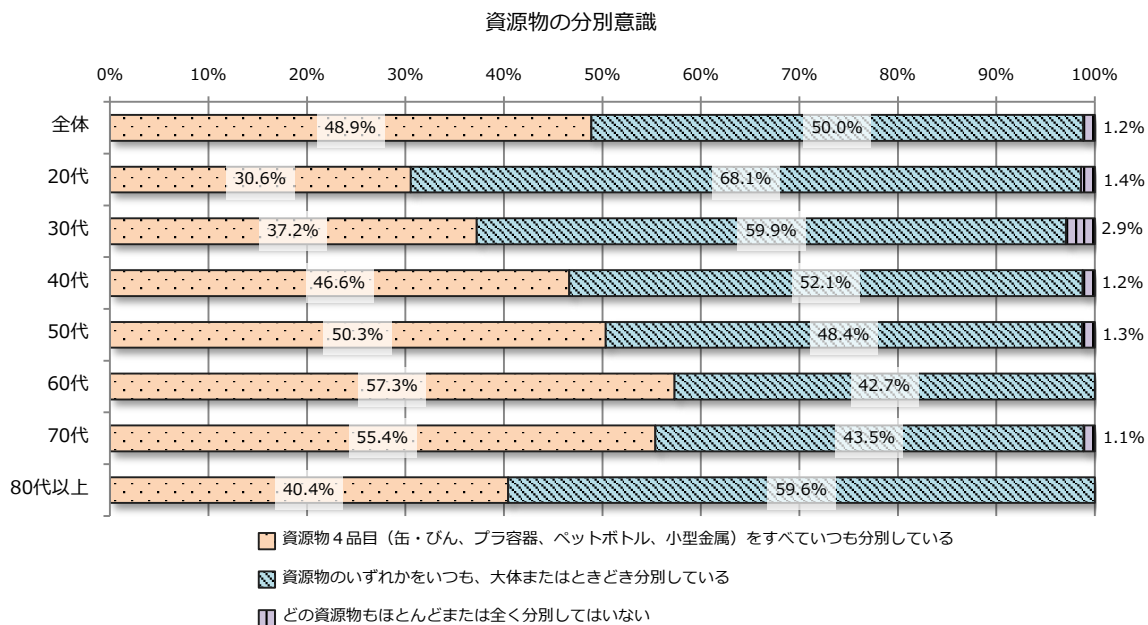
- 回答者の居住年数は、「10年以上」が86.0%と最も多かった。



## <市民意識調査結果の概要>

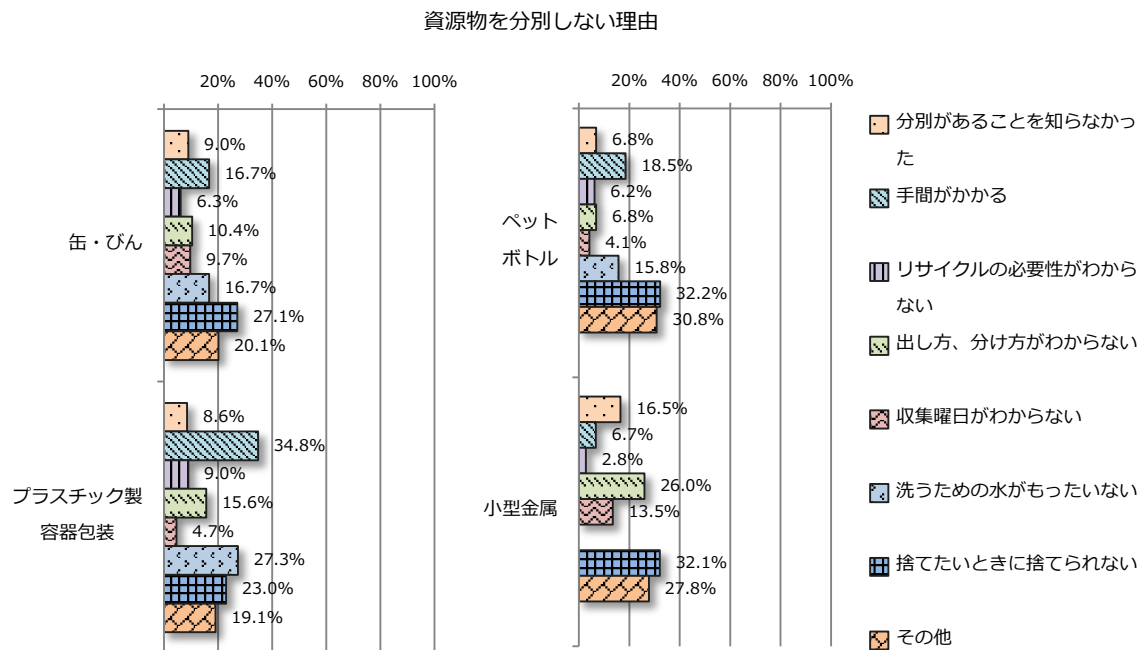
### ① 資源物の分別

- 資源物の分別について、年代別にみると、20代、30代といった若年層の協力意識がほかの年代と比べて若干低かった。



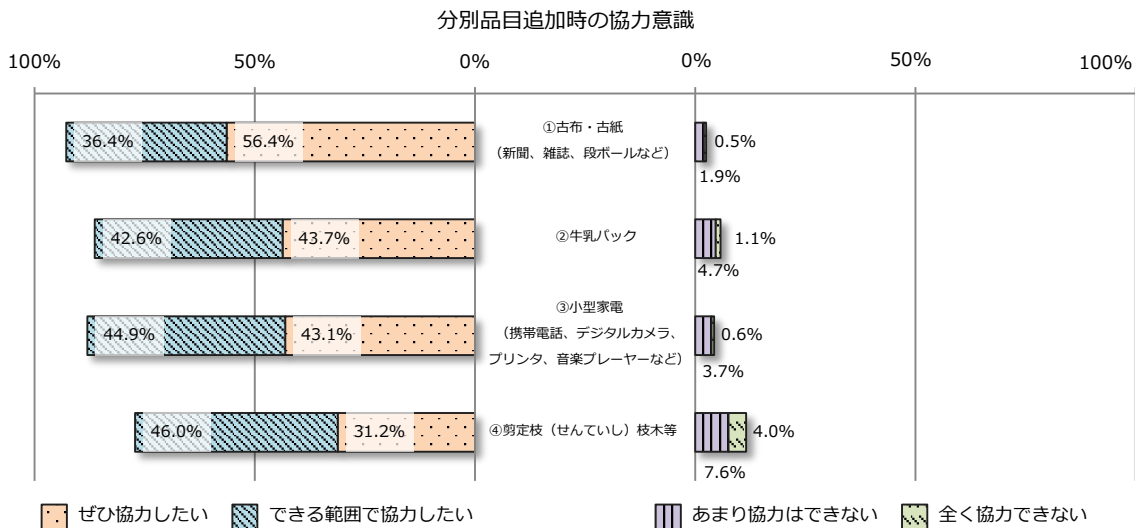
### ② 資源物の分別をしない理由

- 資源物の分別をしない理由としては、「手間がかかる」、「捨てたいときに捨てられない」、「出し方、分け方がわからない」といった理由が多かった。



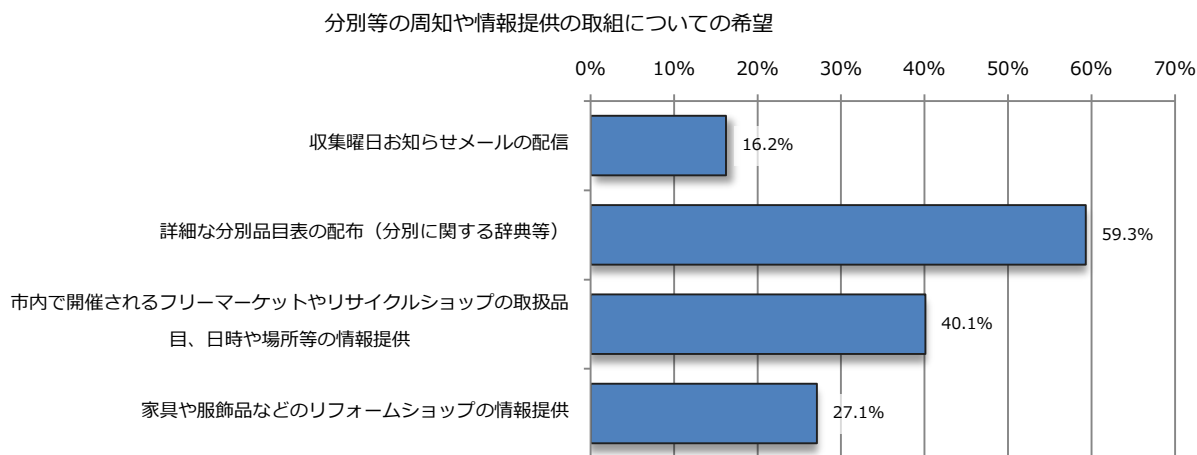
### ③ 分別品目増加時の協力意識について

○ 仮に古紙・古布、牛乳パック、小型家電の分別を開始した場合について、8割以上が「ぜひ協力したい」、「協力できる範囲で協力したい」と回答していた。



### ④ 分別等の周知や情報提供の取組についての希望

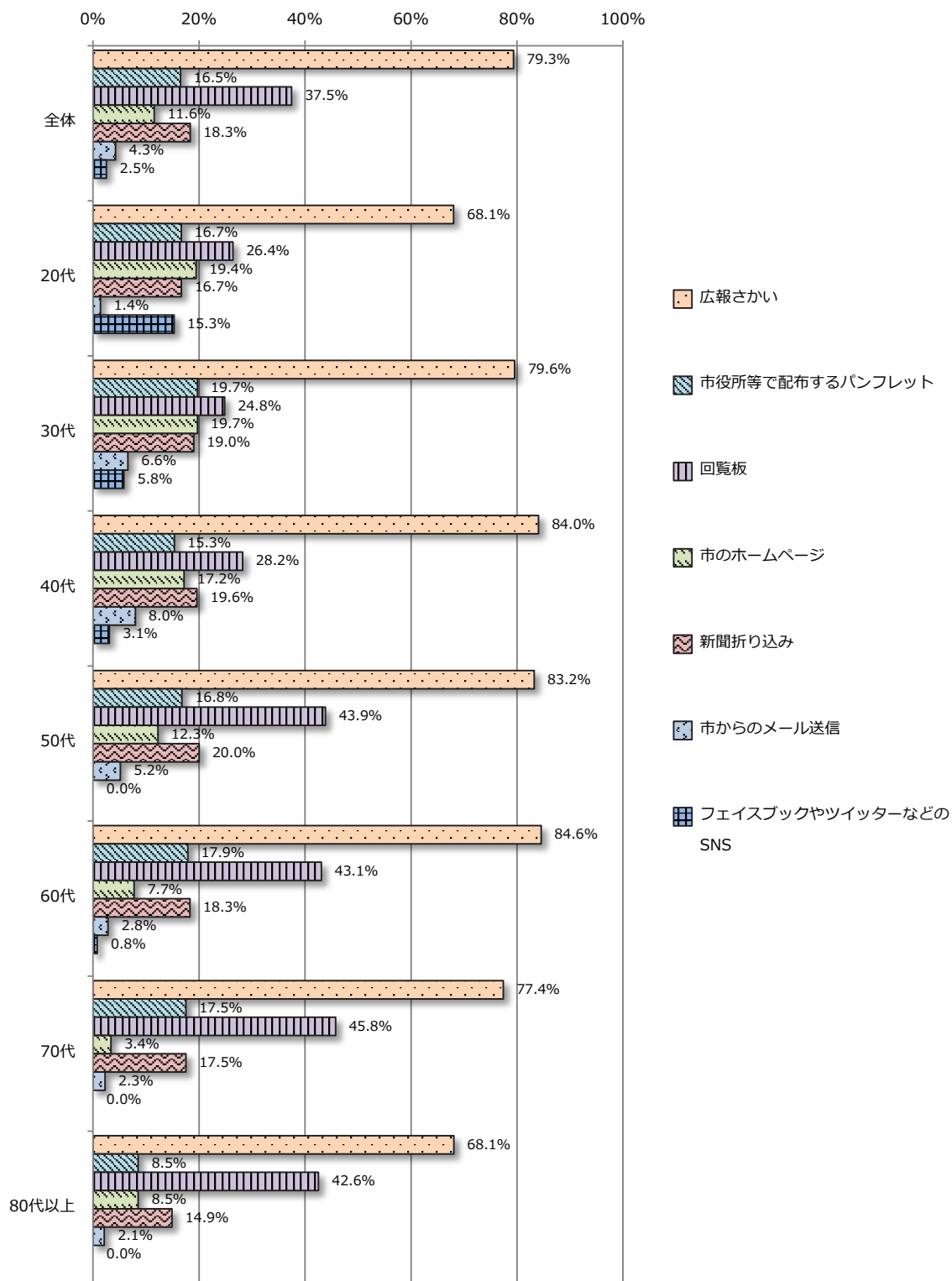
○ 分別等の周知や情報提供の取組について、「詳細な分別品目表の配布」を希望する割合が高かった。



### ⑤ 情報提供手段の希望

- 情報提供手段について、全体的に「広報さかい」による情報提供を希望する割合が高かった。また、20代、30代では、「回覧板」による情報提供を希望する割合が全体と比べて低く、「市のホームページ」や「フェイスブックやツイッターなどのSNS」による情報提供を希望する割合が全体と比べて高かった。

情報提供手段の希望

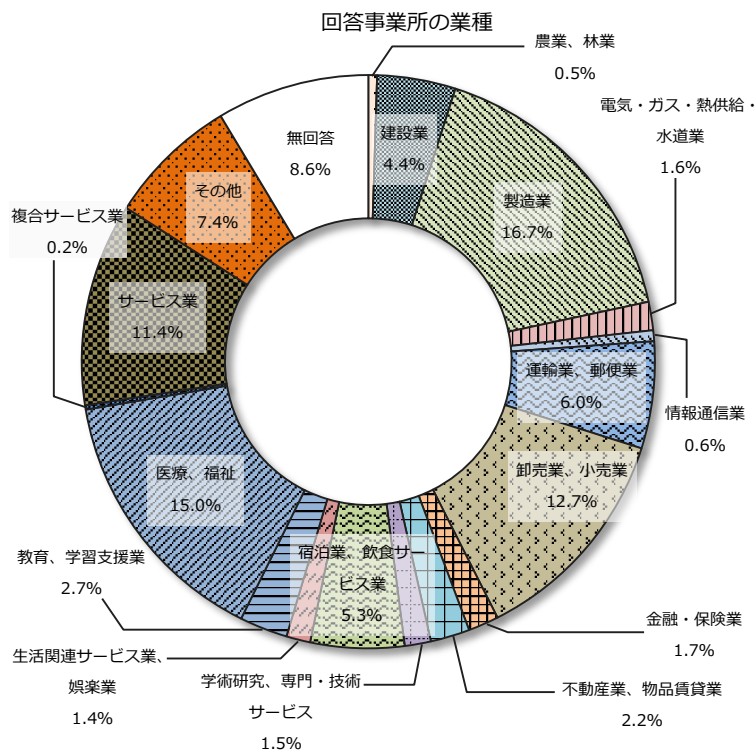


### (3) 事業所意識調査結果（概要）

#### <回答事業所の属性>

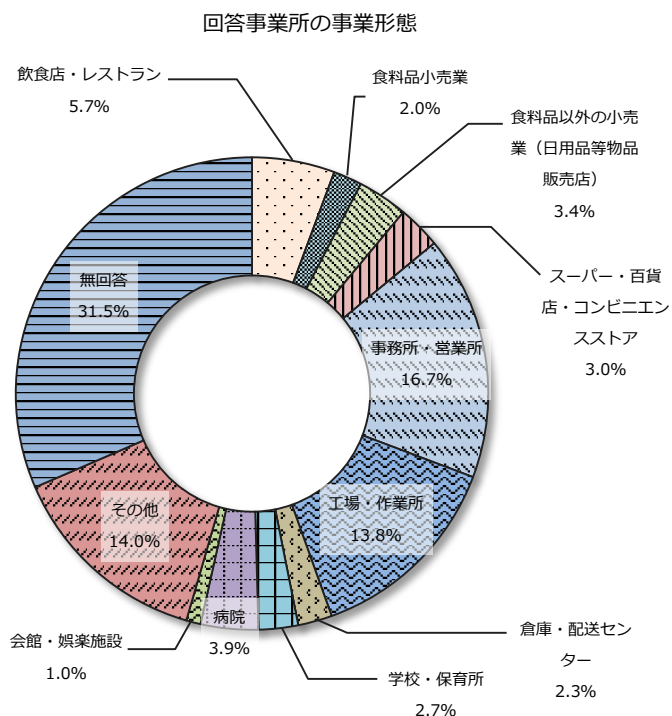
##### ① 業種

- 回答事業所の業種は、「製造業」が16.7%と最も多く、次いで「医療・福祉」が15.0%、「卸売業・小売業」が12.7%、「サービス業」が11.4%であった。



##### ② 事業形態

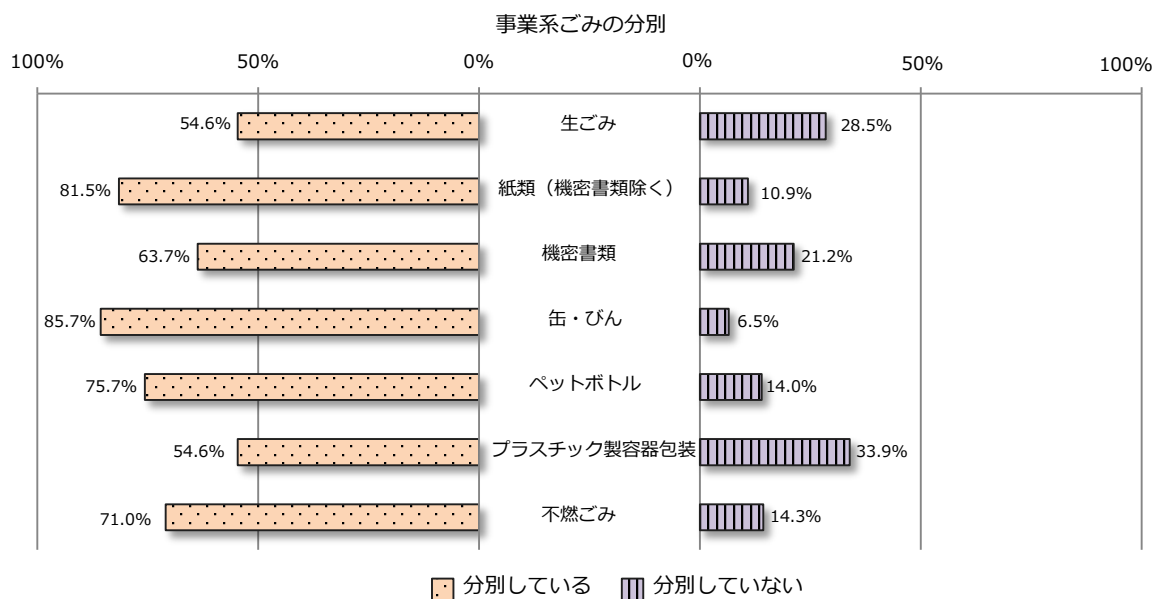
- 回答事業所の事業形態は、「事務所・営業所」が16.7%と最も多く、次いで「工場・作業所」が13.8%であった。



## <事業所意識調査結果の概要>

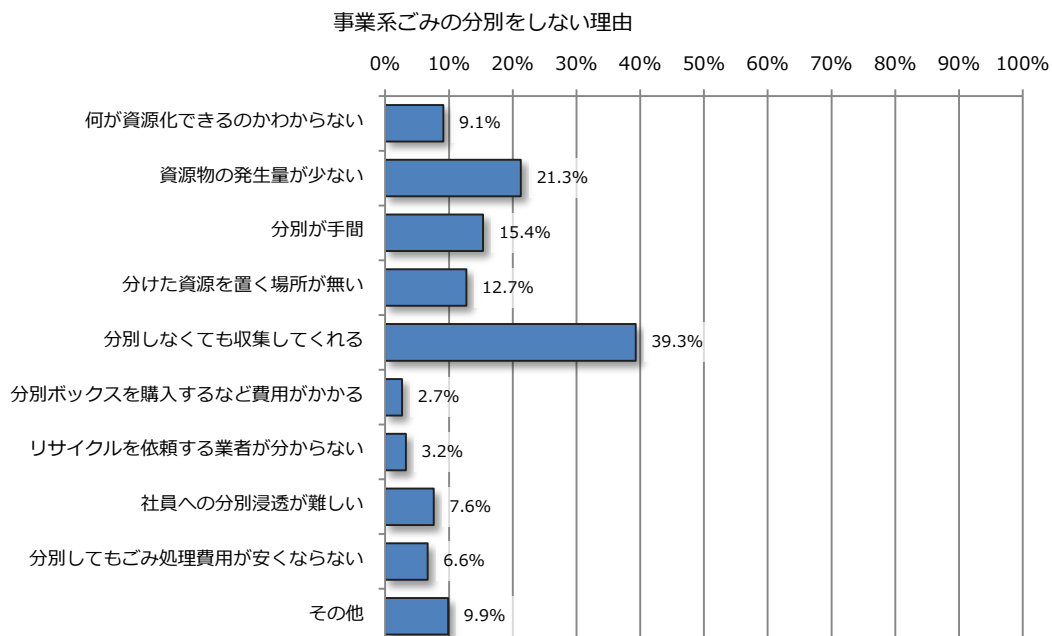
### ① 事業系ごみの分別

- 事業系ごみの分別について、「生ごみ」、「プラスチック製容器包装」を分別している割合が、「缶・びん」や「ペットボトル」といったほかの品目よりも低かった。



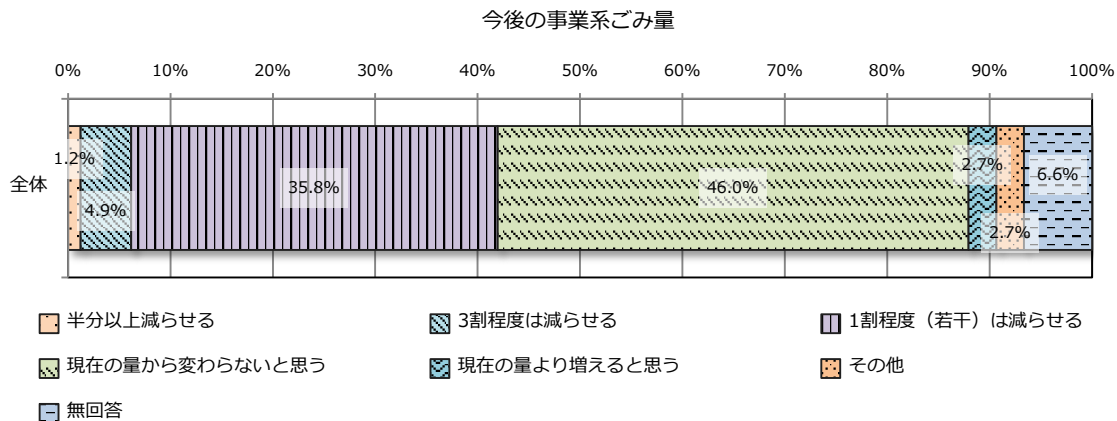
### ② 事業系ごみの分別をしない理由

- 事業系ごみの分別をしない理由としては、「分別しなくても収集してくれる」が最も多く、次いで「発生量が少ない」、「分別が手間」といった理由が多かった。



### ③今後の事業系ごみ量

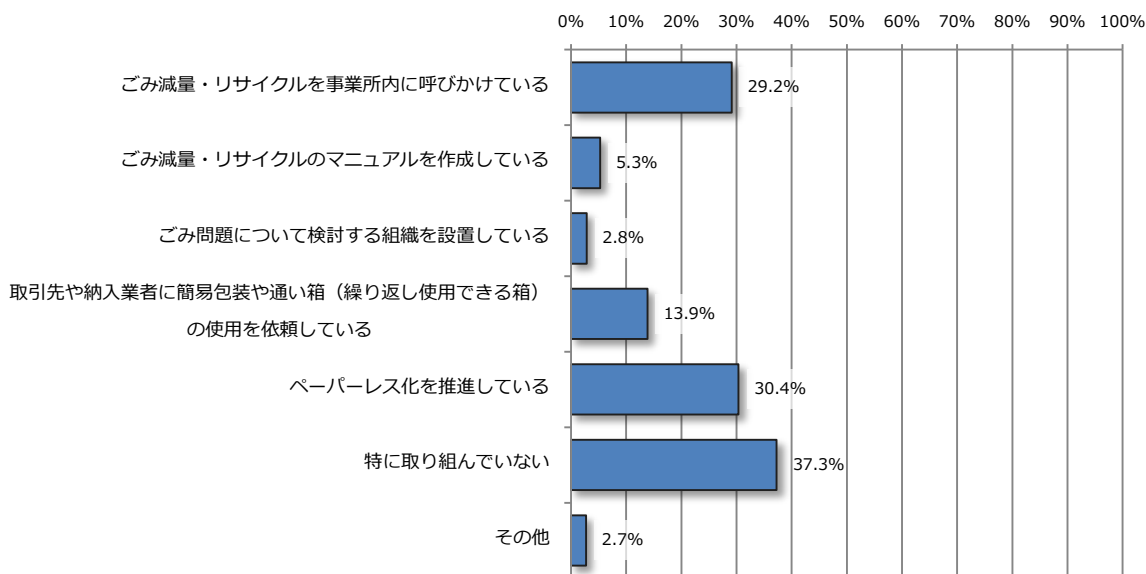
- 今後の事業系ごみ量については、約4割が「現状より減らせる」と回答しており、更なる減量化を進める余地があると考えられた。



### ④ごみ減量・リサイクルに関する取組

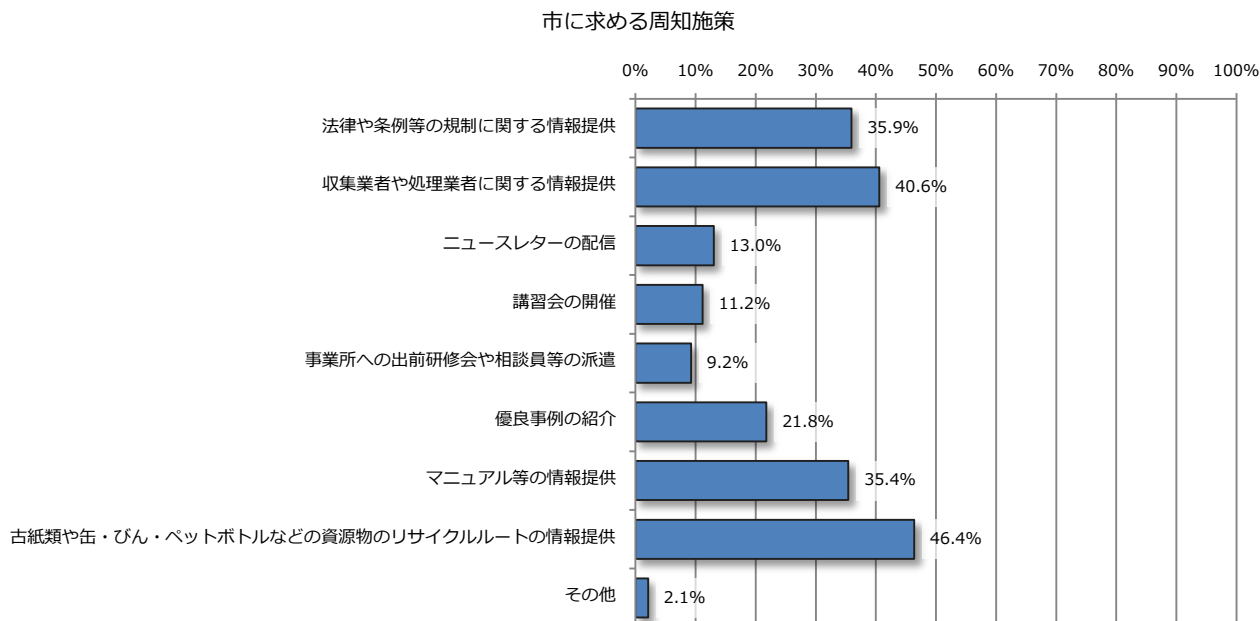
- ごみ減量・リサイクルに関する取組について、「特に取り組んでいない」が最も多かったが、ごみ減量・リサイクルに取り組んでいる事業所では、「ペーパーレス化の推進」、「ごみ減量・リサイクルの事業所内への呼びかけ」の割合が多かった。

ごみ減量・リサイクルに関する取組



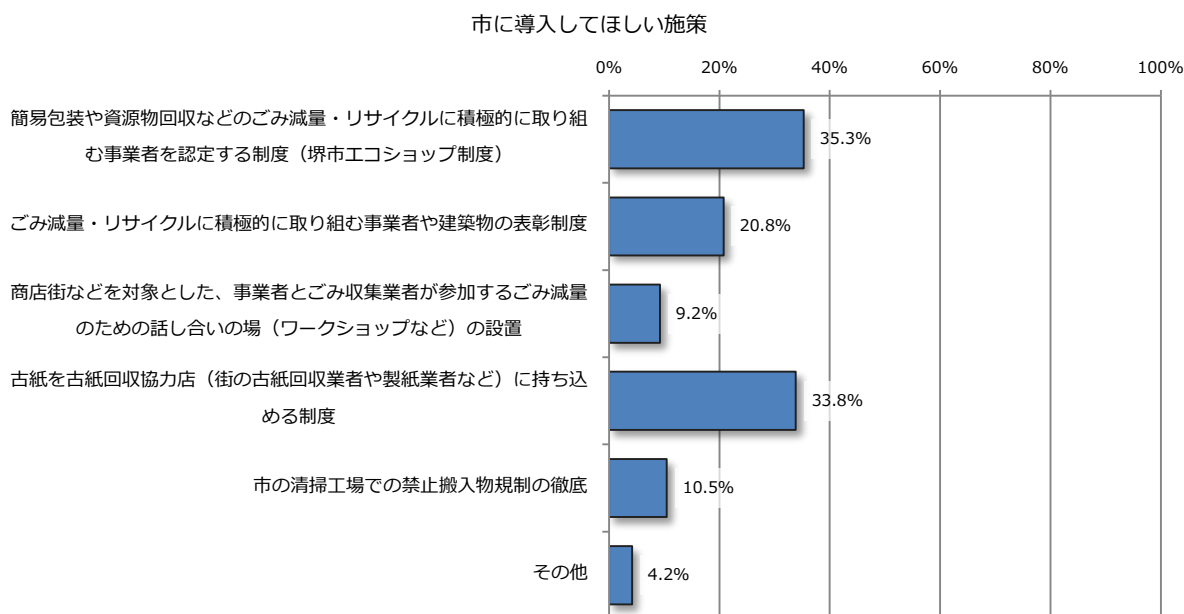
### ⑤市に求める周知施策

- 市に求める周知施策としては、「法律等の情報提供」、「収集業者や処理業者に関する情報提供」、「リサイクルルートの情報提供」など、様々な情報発信を求める意見が見られた。



### ⑥市に導入してほしい施策

- 市に導入してほしい施策としては、「認定制度（堺市エコショップ制度）」、「古紙の持込制度」等を求める意見が多かった。





### 3. パブリックコメント

- 本計画の策定にあたっては、パブリックコメント制度に基づき、計画（案）に対するパブリックコメントを実施した。

#### (1) パブリックコメントの実施概要

##### <意見の募集期間>

2015年12月18日（金）～2016年1月29日（金）

##### <意見募集資料>

第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（案）

第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（案）【概要版】

##### <意見募集資料の配架場所>

市政情報センター（高層館3階）、各区役所市政情報コーナー（6施設）、各図書館（12施設）、環境事業管理課（高層館4階）、本市ホームページ

##### <意見提出方法>

環境事業管理課へ郵送、FAX、電子メール又は直接持参

##### <集計結果>

意見提出人数 4人

意見項目数 8件

## (2)意見の要旨と本市の考え方

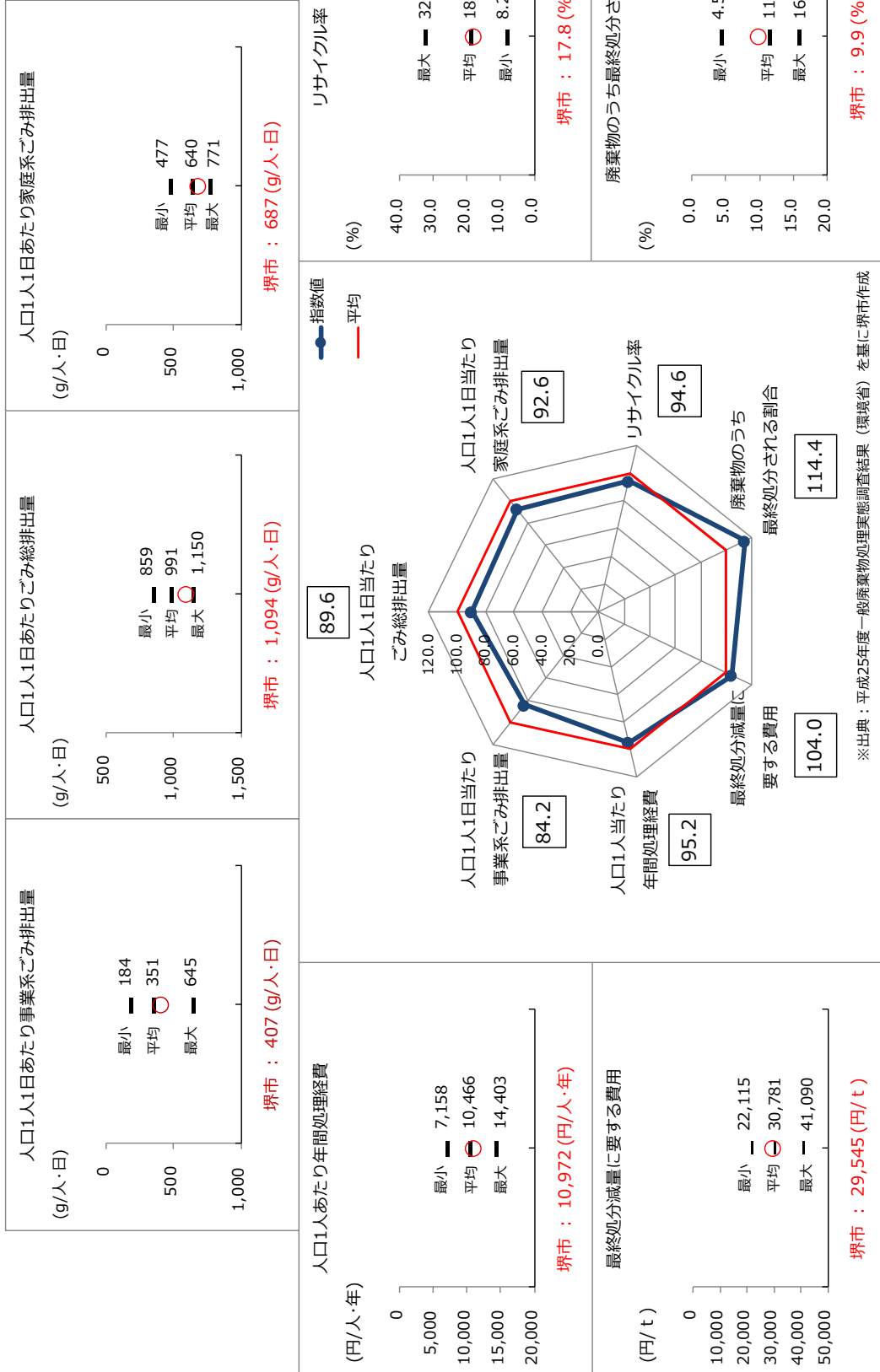
意見の要旨	市の考え方
○家庭ごみ有料化について	
<p>今後、堺市としてごみを有料化することは、ごみ減量のためには致し方ないことと理解できる。</p>	<p>計画（案）では、費用負担の公平性が確保されていないこと、循環型社会形成に向けた施策の経費確保が必要であること、このままではこれ以上のごみの減量化は困難であること等を踏まえ、家庭ごみ有料化について、具体的な制度設計等について早急に検討を進めるとともに、市民理解を深めたくうえで、できる限り早期の導入を図ることとしています。</p> <p>有料化の導入にあたっては、市民の十分な理解と協力が得られるよう、あらゆる機会・手段等を活用した積極的でわかりやすい情報発信に努めます。</p>
<p>（有料化された場合）他人の敷地の木々からの落ち葉について、地域の美化を兼ねて朝晩掃除を行ってきたが、これをごみに出す際の指定の有料袋を自分が負担することは納得できない。</p> <p>また、ボランティアで清掃している道路の街路樹の落ち葉は家庭ごみでないのだから、指定の有料袋を使わなくていいようにしてほしい。</p>	<p>家庭ごみ有料化の具体的な制度設計や減免制度のあり方等については、今後、検討することとしています。</p> <p>いただいたご意見については、検討にあたっての参考とさせていただきます。</p>
<p>有料化のルールを守らず、指定袋以外のごみを家の前に捨てられたときは、どのように対処すればいいのか。</p>	
○家電リサイクルについて	
<p>特定家庭用機器廃棄物（家電 4 品目）処理に関し、廃棄物処理法（再生利用業）によらず各種リサイクル法に基づく処理を推進すると明記されているが、国・大阪府における計画等との整合性が図られているのか疑問である。</p> <p>大阪府循環型社会推進計画と大阪府循環型社会形成推進条例に基づく大阪府リサイクルシステムに認定された家電リサイクル大阪方式（廃棄物処理法の再生利用制度）は、合法かつ適正処理であり、今後も国のフロー推計及び回収率目標にも加算されることが国の会合等で合意されている。</p> <p>大阪方式は、安価で利便性にすぐれ、他の都道府県と比べても不法投棄等の減少にも寄与しており、堺市・府域の実態を考慮しても、廃棄物処理法（再生利用業指定による）に基づく大阪府リサイクルシステム認定制度による大阪方式での家電リサイクル処理を市民の選択肢として継続すべきである。</p>	<p>一般廃棄物処理計画は、廃棄物処理をめぐる社会的情勢等を踏まえ長期的視点に立ち、廃棄物処理法第 6 条（一般廃棄物処理計画）に基づき市町村が策定し、同法第 6 条の 2（市町村の処理等）に基づき、市町村は当該計画に従い区域内における一般廃棄物を処理することとされています。</p> <p>本市は、特定家庭用機器一般廃棄物（家電 4 品目）の処理を廃棄物処理法によらず同法の特別法と位置付けられる家電リサイクル法により処理することとし、今般、この一般廃棄物処理基本計画の策定にあたり、その旨を記載しています。</p> <p>家電リサイクル法による処理は、法施行当時と比べ、処理料金が低廉化し、利便性が向上するとともに、不法投棄の対策強化もされています。また、同法に定める効率的なリサイクルと廃棄物の減量化の目的に沿った再商品化等高度なリサイクルを目指していること等から、優れたものであると考えています。</p> <p>なお、「今後も国のフロー推計及び回収率目標にも加算されることが合意されております。」とのご意見について、その意味するところが明らかではありませんが、単に国のフロー推計や回収率目標に廃棄物処理法による処理量が加算されたものと認識しております。</p> <p>※廃棄物処理法：廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）          ※家電リサイクル法：特定家庭用機器再商品化法（平成 10 年法律第 97 号）</p>

意見の要旨	市の考え方
○メタン発酵施設について	
<p>「メタン発酵施設の導入検討」とあるが、はっきりと導入を明言し、早期に導入を推進すべき。</p> <p>市では、「生きごみさん」の取り組みを行っているが、早期にメタン発酵施設を整備・稼働させた方が効率が良いと考える。</p>	<p>メタン発酵等の廃棄物系バイオマス利活用方策に関しては、国において、バイオマス活用推進基本法及び同法に基づくバイオマス活用推進基本計画が定められ、廃棄物系バイオマス活用ロードマップが作成されるとともに、具体的な導入マニュアルの整備などの取組が進められているところですが、現時点では他自治体の導入実績も少なく、実証実験の結果、費用対効果が低いこと等から導入を見合わせた事例もあります。</p> <p>このため、本市としては、国や他自治体の動向を注視しつつ、メタン発酵等の廃棄物系バイオマス利活用方策について情報収集を行いながら、費用対効果の観点も含め、導入可能性について検討を進めることとしています。</p>
<p>メタン発酵施設は、メタンだけが有用なわけではなく発酵残渣も有用であり、既に導入済みの他自治体では農業用の液肥として利用されているところもある。</p> <p>堺市は大阪府下で農業が盛んな自治体であるし、「堺のめぐみ」をブランドとして打ち出すなど、市としてもその立ち位置は発信している。発酵残渣の液肥利用で農作物の収量や品質が向上すれば、農業振興面でも極めて有用な施策になるし、日本の肥料自給率向上にもつながる。</p>	<p>国のバイオマス活用推進基本計画や廃棄物系バイオマス活用ロードマップにおいても、農山漁村の活性化等の観点から、発酵残渣を液肥等として活用するとの考え方が示されています。メタン発酵施設等の導入可能性の検討に際しては、いただいたご意見も参考に、農業振興施策との連携も視野に検討を進めていきます。</p>
○清掃工場のあり方について	
<p>炭化水素を効率的に生産できる藻類を、ごみ焼却時の排気中の二酸化炭素や廃熱の一部を用いて培養し、発電やごみ焼却に利用する方法を、将来の清掃工場更新時に組み込むべき。</p> <p>特に、今後、御池台のクリーンセンター跡地については市の審議会においてクリーンセンターとしての再整備が考えられていたと記憶しているが、今後の清掃工場は単なるごみ処理場ではなく、総合的なエネルギー・ケミカルプラントの1つであるという視点で工場整備を進めてほしい。</p>	<p>上位計画である「第3次堺市循環型社会づくり計画(案)」では、循環型社会、低炭素社会、自然共生社会の形成に向けた統合的な取組を推進していくこととしています。</p> <p>また、計画(案)では、高効率廃棄物発電等の熱エネルギーの有効利用により低炭素社会の実現に貢献するなど、ごみの処理・処分に伴う環境負荷の低減を進めるとともに、新しい廃棄物処理技術についても調査・研究を進めることとしています。</p> <p>いただいたご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。</p>
○ごみの発生抑制、容器包装リサイクル等について	
<p>循環型社会形成推進基本法では、廃棄物の処理の優先順位を、①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分と定めているが、リサイクルが優先され、リデュース、リユースが進んでいない現状である。家庭から出るごみの大半は容器包装であり、まずは発生抑制に取り組むことが必要である。そのためには、容器包装の収集・保管・再商品化に関わる再商品化費用を100%商品価格に含めるべきである。</p> <p>また、酒類や調味料、牛乳などで使用されていたリユースびんは、プラスチック容器にとって代わられ流通が激減しており、流通ルートが一部の小売業者等に限られてしまっている。</p> <p>平成25年に堺市議会にて採択された、「容器包装リサイクル法を改正し、発生抑制と再使用を促進するための法律</p>	<p>&lt;1について&gt;</p> <p>ご指摘のとおり、国の第三次循環型社会形成推進基本計画においても、リサイクルよりも優先順位の高い2R(リデュース、リユース)を可能な限り推進することとされています。</p> <p>本市では、現行計画に基づき、4R(リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル)の考え方を基本として様々なごみ減量化・リサイクル施策に取り組んできた結果、ごみの減量化・リサイクルは着実に進んでいますが、リサイクル率については現行計画の目標値を達成できていない状況であるなど、更なるリサイクル推進の余地があるものと考えております。</p> <p>このため、計画(案)では、引き続き「4R」を基本方針として設定していますが、その優先順位については、上</p>

意見の要旨	市の考え方
<p>の制定を求める意見書」に基づき、次のとおり進めるようお願いする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本方針はリサイクルを含む 4R ではなく、リフューズ、リデュース、リユースを促進していただきたい。</li> <li>2. 容器包装の拡大生産者責任を強化し、リサイクルの社会的コストを低減するため、分別収集・選別保管の費用について製品価格への内部化を進めるよう国に働きかけていただきたい。</li> <li>3. ごみとなるものを生産・販売する事業者の役割として、再商品化費用について触れていただきたい。</li> <li>4. レジ袋を削減し、マイバッグ等の持参を促進するため、「レジ袋削減に向けた取組みに関する協定」を事業者、市民団体と結び、三者協働でレジ袋の削減を進めていただきたい。</li> <li>5. 何度も繰り返し使えるリユースびんを自治体として推奨していただきたい。</li> </ol>	<p>記国の方向性も踏まえ、リフューズ、リデュースに重点を置くとともに、ごみになったものについては、リユース、リサイクルの順に循環的な利用を徹底することとしています。</p> <p>&lt;2、3について&gt;</p> <p>容器包装の収集運搬・選別保管費用については、多くの地方自治体が抱える共通の課題であることから、(公財)全国都市清掃会議や大都市環境保全主管局長会議等を通じて、国等に対し、拡大生産者責任の強化や費用負担の見直し等について要望・提案を行っているところです。</p> <p>再商品化費用に関しては、容器包装リサイクル法において、容器包装を製造・販売する事業者のうち特定事業者については再商品化費用を負担することとされており、特に本計画に記載する必要はないものと考えます。また、同法では、一定規模以下の小規模事業者については除外されており、小規模事業者に関しては再商品化費用の負担を役割として記載することは困難です。</p> <p>なお、現在、国において容器包装リサイクル制度の見直しが進められていることから、今後も国の動向を注視し、適切に対応していきます。</p> <p>&lt;4について&gt;</p> <p>計画(案)では、「レジ袋削減の推進」として、レジ袋削減の協定締結などにより、全市的なレジ袋削減の推進を図ることとしています。</p> <p>&lt;5について&gt;</p> <p>くり返し長期間利用するリターナブルびん(リユースびん)は、リサイクルと比べて環境負荷が小さく、ごみの発生抑制にもつながることから、計画(案)では、「リターナブルびんの利用促進」として、購入された店舗への返却等が促進されるよう、情報発信や啓発を進めることとしています。</p>

## II ごみに関する各種指標等の比較（政令市）

### 1. ごみに関する各種指標



※出典：平成25年度一般廃棄物処理実態調査結果（堺市）を基に堺市作成

都市名	人口1人1日あたり ごみ総排出量 (g/人・日)	人口1人1日あたり 家庭系ごみ排出量 (g/人・日)	人口1人1日あたり 事業系ごみ排出量 (g/人・日)	都市名	リサイクル率 (%)	都市名	廃棄物のうち 最終処分される 割合 (%)	都市名	人口1人あたり 年間処理経費 (円/人・年)	都市名	最終処分減量に 要する費用 (円/t)
広島市	859	477	184	千葉市	32.3	岡山市	4.5	浜松市	7,158	浜松市	22,115
横浜市	892	497	224	新潟市	27.2	浜松市	4.8	札幌市	8,050	熊本市	23,718
浜松市	898	500	228	札幌市	26.4	静岡市	5.5	熊本市	8,197	北九州市	24,388
相模原市	899	595	244	名古屋市長	25.8	名古屋市長	6.3	北九州市	8,963	仙台市	25,333
川崎市	909	614	247	横浜市	25.7	千葉市長	6.6	仙台市	9,030	札幌市	25,954
熊本市	931	621	252	北九州市	24.5	さいたま市長	6.6	広島市長	9,520	千葉市長	26,595
さいたま市長	940	622	303	新潟市長	22.5	新潟市長	9.2	横浜市長	9,673	横浜市長	26,989
京都市	945	644	304	浜松市長	21.4	相模原市長	9.7	静岡市長	9,851	静岡市長	27,516
名古屋市長	948	664	309	相模原市長	21.0	堺市長	9.9	川崎市長	10,005	新潟市長	28,858
岡山市	950	665	317	川崎市長	19.5	川崎市長	10.1	京都市	10,456	堺市長	29,545
札幌市長	974	665	327	仙台市長	19.0	横浜市長	11.2	相模原市長	10,518	大阪市長	31,454
静岡市長	1,008	685	345	堺市長	17.8	熊本市	11.5	千葉市長	10,567	川崎市長	32,347
神戸市長	1,010	687	359	岡山市	17.6	京都市	12.6	新潟市長	10,891	京都市	32,736
新潟市長	1,075	688	379	静岡市長	16.3	北九州市	13.5	堺市長	10,972	岡山市	33,284
福岡市長	1,085	696	407	神戸市長	15.0	仙台市長	14.9	さいたま市長	11,219	さいたま市長	33,760
堺市長	1,094	701	410	熊本市	14.3	札幌市長	15.2	大阪市長	11,251	広島市長	33,974
千葉市長	1,098	715	464	広島市長	12.5	神戸市長	15.2	岡山市	11,459	相模原市長	35,002
仙台市長	1,105	725	468	京都市	11.2	広島市長	15.5	名古屋市長	11,878	名古屋市長	35,864
大阪市長	1,142	756	506	福岡市長	8.9	大阪市長	15.6	神戸市長	12,750	神戸市長	37,966
北九州市	1,150	771	645	大阪市長	8.2	福岡市長	16.0	福岡市長	14,403	福岡市長	41,090
平均	991	640	351	平均	18.8	平均	11.5	平均	10,466	平均	30,781

※出典：平成25年度一般廃棄物処理実態調査（環境省）を基に堺市作成

## 2. 焼却施設の稼働状況等

都市名	施設名称	種類	使用開始年度	年間処理量 (t) (2013年度)	処理能力 ※1 (t/日)	年間処理能力 ※2 (t)	稼働率 ※3 (%)
札幌市	札幌市駒岡清掃工場	焼却	1985	124,164	600	2,100	564,480
	札幌市白石清掃工場	焼却	2002	191,394	900		
	札幌市発寒清掃工場	焼却	1992	134,191	600		
仙台市	葛岡工場	焼却	1995	119,562	600	1,800	483,840
	今泉工場	焼却	1985	90,897	600		
	松森工場	焼却	2005	141,878	600		
さいたま市	さいたま市クリーンセンター大崎第二工場	焼却	1995	119,338	450	1,480	397,824
	さいたま市クリーンセンター大崎第一工場	焼却	1982	51,114	300		
	さいたま市東部環境センター	焼却	1984	75,084	300		
	さいたま市西部環境センター	焼却	1993	83,173	300		
	さいたま市若槻環境センター	焼却	1987	27,438	130		
	さいたま市桜環センター	ガス化溶融・改質	2015	0	380		
千葉市	北清掃工場	焼却	1996	117,553	570	1,275	342,720
	北谷津清掃工場	焼却	1977	36,242	300		
	新港清掃工場	焼却	2002	105,944	405		
横浜市	資源循環局金沢工場	焼却	2001	304,943	1200	4,140	1,112,832
	資源循環局保土ヶ谷工場	焼却	1980	0	1200		
	資源循環局都筑工場	焼却	1984	225,238	1200		
	資源循環局鶴見工場	焼却	1995	239,828	1200		
	資源循環局旭工場	焼却	1999	126,587	540		
川崎市	浮島処理センター	焼却	1995	175,007	900	2,550	685,440
	堤根処理センター	焼却	1978	44,951	600		
	橋処理センター	焼却	1974	58,213	600		
	王禅寺処理センター	焼却	2011	91,955	450		
相模原市	北清掃工場	焼却	1991	78,192	450	975	262,080
	南清掃工場	ガス化溶融・改質	2009	115,706	525		
新潟市	新潟市亀田清掃センター	焼却	1997	94,873	390	984	264,499
	新潟市新津クリーンセンター	焼却	1995	17,193	144		
	新潟市鏡沼クリーンセンター	ガス化溶融・改質	2001	22,846	120		
	新潟市新田清掃センター焼却施設	焼却	2012	92,546	330		
静岡市	沼上清掃工場	焼却	1995	128,391	600	1,220	327,936
	沼上清掃工場灰溶融施設	その他	2004	9,341	120		
	西ヶ谷清掃工場	ガス化溶融・改質	2010	107,047	500		
浜松市	浜松市北部清掃工場	焼却	1974	0	360	1,026	275,789
	浜松市南部清掃工場	焼却	1981	127,186	450		
	浜松市浜北清掃センター(90t)	焼却	1986	298	90		
	浜松市浜北清掃センター(40t)	焼却	1997	0	40		
	天竜ごみ処理工場	ガス化溶融・改質	2005	7,184	36		
	はるのクリーンセンター	焼却	1996	0	8		
	水窪・佐久間クリーンセンター	焼却	1993	0	16		
	三ヶ日ごみ処理センター	焼却	1993	0	40		
	西部清掃工場	ガス化溶融・改質	2008	119,576	450		
名古屋市	名古屋市猪子石工場	焼却	2001	155,072	600	3,190	857,472
	名古屋市南陽工場	焼却	1997	261,490	1500		
	名古屋市富田工場	焼却	1989	0	450		
	名古屋市五条川工場	焼却	2004	135,267	560		
	名古屋市鳴海工場	ガス化溶融・改質	2009	135,733	530		
京都市	京都市東部クリーンセンター	焼却	1980	0	600	1,700	456,960
	京都市南部クリーンセンター第一工場	焼却	1986	162,653	600		
	京都市北部クリーンセンター	焼却	2006	107,708	400		
	京都市東北部クリーンセンター	焼却	2001	174,043	700		
大阪市	大阪市環境局住之江工場	焼却	1988	132,555	600	5,200	1,397,760
	大阪市環境局八尾工場	焼却	1995	78,051	600		
	大阪市環境局鶴見工場	焼却	1990	155,367	600		
	大阪市環境局大正工場	焼却	1980	120,625	600		
	大阪市環境局西淀工場	焼却	1995	135,975	600		
	大阪市環境局舞洲工場	焼却	2001	194,427	900		
	大阪市環境局平野工場	焼却	2003	207,556	900		
	大阪市環境局東淀工場	焼却	2010	108,528	400		
堺市	堺市クリーンセンター東工場第二工場	焼却	1997	25,143	(460)	1,200	322,560
	堺市クリーンセンター東工場第一工場	焼却	1977	58,090	300		
	堺市クリーンセンター南工場	焼却	1973	74,599	450		
	堺市クリーンセンター臨海工場	ガス化溶融・改質	2013	136,334	450		
神戸市	東クリーンセンター	焼却	2000	174,670	900	2,550	685,440
	港島クリーンセンター	焼却	1984	79,182	450		
	苅藻島クリーンセンター	焼却	1990	82,208	600		
	西クリーンセンター	焼却	1995	126,138	600		
岡山市	岡山市東部クリーンセンター	焼却	2001	109,329	450	970	260,736
	岡山市岡南環境センター	焼却	1978	48,703	220		
	岡山市当新田環境センター	焼却	1994	50,837	300		
広島市	広島市中工場	焼却	2003	122,936	600	1,500	403,200
	広島市安佐北工場	焼却	1990	37,775	200		
	広島市南工場	焼却	1988	56,692	300		
	安佐南工場焼却施設	焼却	2013	84,536	400		
北九州市	北九州市新門司工場	ガス化溶融・改質	2007	165,029	720	2,130	572,544
	北九州市日明工場	焼却	1991	127,106	600		
	北九州市皇后崎工場	焼却	1998	179,783	810		
福岡市	福岡市臨海工場	焼却	2001	179,331	900	2,252	605,338
	福岡市西部工場	焼却	1992	151,500	750		
	福岡市南部工場	焼却	1981	110,993	600		
	福岡市玄界島焼却場	焼却	1996	189	2		
熊本市	西部環境工場	焼却	1986	89,686	450	1,050	282,240
	東部環境工場	焼却	1994	111,094	600		

※1 2013年度の処理量が0tの施設は合計に含んでいない。また、堺市クリーンセンター東工場第二工場については、試運転中であるため、処理能力の合計には含んでいない。

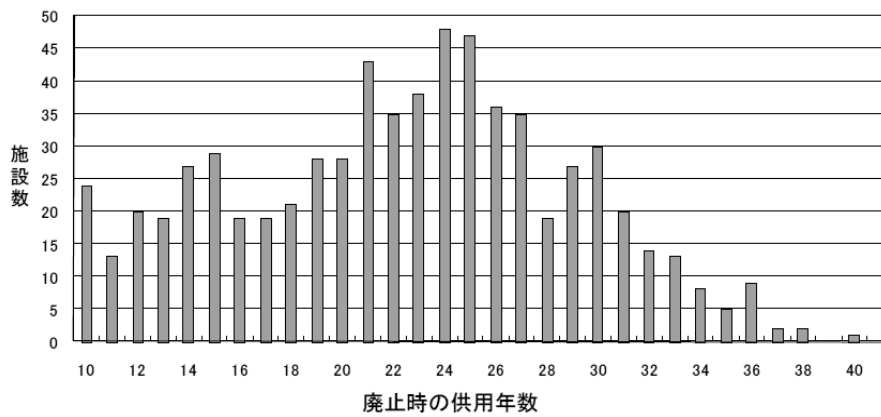
※2 処理能力の合計×280日×0.96(調整率)により算出

※3 年間処理量/年間処理能力により算出

(出典：平成25年度一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)を基に堺市作成)

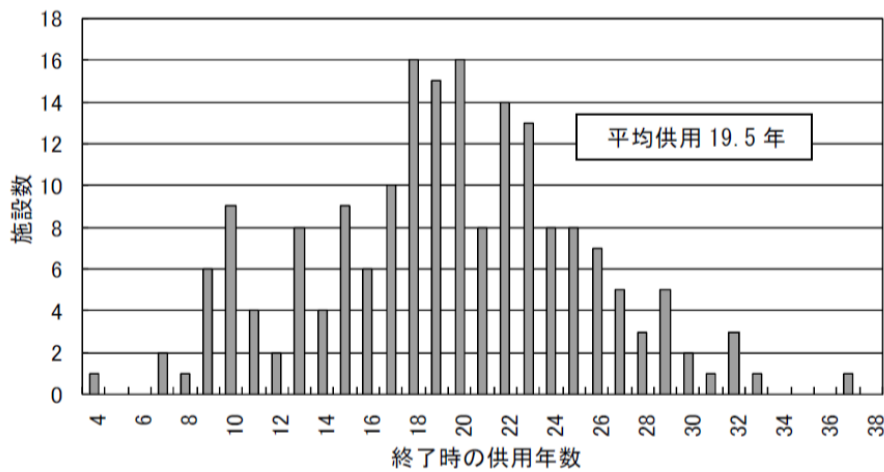
<参考 ごみ処理施設の供用年数（全国的な状況）>

【焼却施設における廃止時の供用年数と施設数】



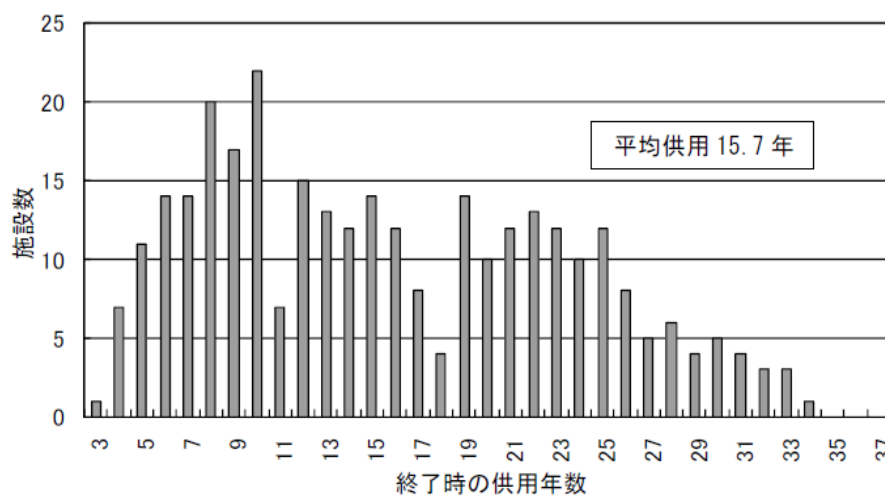
(出典：環境省「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）」)

【破碎施設における廃止時の供用年数と施設数】



(出典：環境省「平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理標準等検討調査委託業務報告書」)

【資源化施設における廃止時の供用年数と施設数】



(出典：環境省「平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理標準等検討調査委託業務報告書」)



Ⅲ ごみ処理事業の実績（詳細）

1.ごみ排出量等の推移

単位：t（別に記載しているものを除く。）

年度		2004(H16)	2005(H17)	2006(H18)	2007(H19)	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	2014(H26)	番号及び算定式		備考		
人口（人）		840,429	842,068	843,244	846,042	847,200	848,955	850,061	850,780	850,521	848,957	848,111	A1	各年度9月末現在の住民基本台帳人口			
排出量	ごみ	家庭系	生活ごみ	183,800	174,630	173,992	172,398	170,754	158,554	149,793	158,667	158,371	158,439	157,854	B1	H16は直接焼却の収集粗大ごみを含む	
		粗大ごみ	6,147	5,679	5,819	5,430	4,813	5,191	3,772	3,098	3,000	2,958	2,739	B2			
		継続ごみ												1,501	B3		H25以前はすべて事業系として計上
		直接搬入ごみ	3,049	3,331	4,347	4,461	4,659	4,966	5,409	5,867	6,390	6,740	6,953	B4	=B5:B7		
		焼却対象物	409	457	894	640	538	510	360	414	394	398	338	B5			
		破碎対象物	2,640	2,874	3,453	3,821	4,121	4,456	5,049	5,453	5,996	6,342	6,543	B6			
		外部処理分（古紙類）												72	B7		リサイクル可能な古紙類をコンテナに別置きしてリサイクル
		事業系・環境系	継続ごみ	52,809	58,460	56,475	53,622	43,861	39,701	30,854	21,869	20,295	16,538	14,033	C1		
		許可業者搬入ごみ							48,252	71,186	75,826	80,085	81,462	74,274	C2		=C3+C4
		焼却対象物							48,206	71,117	75,741	80,005	81,092	74,016	C3		
		破碎対象物							46	69	85	80	370	258	C4		
		一般事業系直接搬入ごみ	92,694	94,052	87,498	90,037	88,264	36,933	20,053	19,011	19,455	20,214	12,962	C5	=C6+C7		
		焼却対象物	88,480	89,919	83,375	86,110	85,100	35,039	18,315	17,049	17,340	18,164	11,315	C6	H16のみ南工場搬入剪定枝を除く		
		破碎対象物	4,214	4,133	4,123	3,927	3,164	1,894	1,738	1,962	2,115	2,050	1,647	C7			
		公共事業系直接搬入ごみ	9,180	9,094	8,033	3,812	1,260	1,365	4,268	4,904	4,818	4,179	4,140	C8	=C9+C10		
		焼却対象物	7,212	7,986	7,199	2,832	935	948	3,599	4,387	4,375	3,834	3,917	C9			
		破碎対象物	1,968	1,108	834	980	325	417	669	517	443	345	223	C10			
		直接搬入（美原区）	77	38	78	42	42	116							C11		=C12+C13
		焼却対象物	74	37	62	42	42	68							C12		
		破碎対象物	3	1	16	0	0	48							C13		
		環境美化ごみ	2,688	2,488	2,406	2,254	1,966	1,796	1,648	1,608	1,401	1,474	1,522	C14	=C15+C16		
		焼却対象物	1,307	1,139	1,190	1,214	1,030	997	1,017	1,004	917	983	698	C15			
		破碎対象物	1,381	1,349	1,216	1,040	936	799	631	604	484	491	824	C16			
直接埋立ごみ						41	34	34	26	18	19	C17		瓦礫・ブロック類			
環境美化系直接埋立ごみ	256	254	164	175	92								C18		瓦礫・ブロック類		
公共事業系直接埋立ごみ	906	932	883	538	93								C19		瓦礫・ブロック類		
資源	家庭系	缶・びん	7,091	6,936	7,032	6,699	6,332	6,459	7,318	7,021	6,778	6,624	6,478	D1			
		ペットボトル	319	340	363	368	427	876	1,780	1,650	1,649	1,753	1,721	D2	=D3+D4		
		計画収集						46	599	1,636	1,584	1,649	1,753	1,721	D3	H20は中区での先行実施分	
		拠点回収	319	340	363	368	381	277	144	66					D4	H23で終了	
		プラスチック製容器包装	30					2,450	5,752	5,490	5,240	5,156	4,999	D5	H16は旧堺市域でのモデル収集、H21は美原区の発泡トレイ2t含む		
		小型金属						164	347	324	314	305	301	D6			
		古紙類							106	96	101	112	120	D7		美原区	
		集団回収	39,602	39,967	39,955	38,936	36,510	33,999	33,316	31,898	30,388	29,195	27,915	D8	=D9:D13		
		新聞	28,108	28,626	27,713	26,727	25,831	23,601	22,923	21,681	20,771	19,734	18,748	D9			
		雑誌	6,880	6,660	7,446	7,354	6,051	5,734	5,559	5,421	5,088	5,002	4,858	D10			
		ダンボール	2,910	2,883	2,980	3,027	2,945	2,964	3,061	2,948	2,860	2,826	2,846	D11			
		古布	1,614	1,614	1,649	1,711	1,614	1,628	1,706	1,778	1,603	1,572	1,403	D12			
		紙パック	90	184	167	117	69	72	66	69	65	60	60	D13			
		有価物集積センター搬入分	574	603	333	321	260	245							D14	=D15:D21	美原区
		空ビン	219	207											D15		美原区。H18からリサイクルプラザに搬入
		金属	45	56	55	47	(39)	(50)							D16		美原区。H20、21は東工場に直接搬入
		紙パック	2	2	1	2									D17		美原区
		古紙	186	207	156	140	91	69							D18		美原区
		古布	36	41	44	47	48	51							D19		美原区
		発泡トレイ	2	2	2	1	2	1							D20		美原区
		ペットボトル	84	88	75	84	80	74							D21		美原区
		その他	108	107	80	81									D22		美原区。収集業者が引き取って処理。H20からリサイクルプラザに搬入
		事業系・環境系	缶・びん	缶・びん	155	165	151	151	152	136	66	55	40	46	E1		
剪定枝等	4,438			2,962	4,436	3,055	2,566	2,385	2,360	3,501	4,571	3,469	4,136	E2			
庁内古紙類	78			80	107	98	131	187	183	179	171	221	319	E3			
自主資源化													2,542	E4		排出事業所と民間再資源化事業者（許可等）との直接契約による資源化	
総排出量	総排出量			402,683	400,118	392,152	382,478	362,143	343,766	338,245	341,098	343,093	338,903	324,528	F1	=F2+F6	
	家庭系総排出量			240,720	231,593	231,921	228,694	223,716	212,854	207,593	214,111	212,231	211,282	210,582	F2	=F3+F4	
	家庭系ごみ排出量			192,996	183,640	184,158	182,289	180,226	168,711	158,974	167,632	167,761	168,137	169,047	F3	=B1:B4	
	家庭系資源排出量			47,724	47,953	47,763	46,405	43,490	44,143	48,619	46,479	44,470	43,145	41,535	F4	=D1+D2+D5:D8+D14+D22	
	1人1日あたり家庭系排出量（g）			785	754	754	739	723	687	669	688	684	682	680	F5	=F2/A1/年間日数*1,000,000(g/t)	
	事業系・環境系総排出量			161,963	168,525	160,231	153,784	138,427	130,912	130,652	126,987	130,862	127,621	113,947	F6	=F7+F8	
	事業系・環境系ごみ排出量			157,292	165,318	155,537	150,480	135,578	128,204	128,043	123,252	126,080	123,885	106,950	F7	=C1+C2+C5+C8+C11+C14+C17:C19	H16のみ外部処理分（剪定枝）(J6)を除く
	事業系・環境系資源排出量			4,671	3,207	4,694	3,304	2,849	2,708	2,609	3,735	4,782	3,736	6,997	F8	=E1:E4	
	1日あたり事業系・環境系排出量			444	462	439	420	379	359	358	347	359	350	312	F9	=F6/年間日数	

年度		2004(H16)	2005(H17)	2006(H18)	2007(H19)	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	2014(H26)	番号及び算定式		備考	
処理・ 処分量	総処理量	402,683	400,118	392,152	382,478	362,182	343,816	338,245	345,489	345,971	340,229	331,271	G1	=J8+J14-J15+K7+K11+K23+K33+M8(H22以前: =F1)		
	清掃工場搬入量	350,444	347,772	338,648	332,056	315,619	296,874	288,131	291,959	294,555	293,175	276,868	J1	=J2+J9		
	焼却施設搬入量	334,091	332,628	323,187	316,858	302,260	284,023	276,155	280,194	282,386	280,417	264,592	J2	=B1+B3+B5+C1+C3+C6+C9+C12+C15 (H22以降: +J4;J5、H26以降: +J4+J5+J7)	破碎残渣 (J15) は焼却施設で処理しているが、破碎施設搬入量として計上しており、二重計上となるため焼却施設搬入量としては計上しない	
	(内)南河内清掃施設組合	10,278	10,303	10,810	9,922	9,555	8,291							J3		美原区
	(内)東工場貯留施設可燃残渣						512	934	883	497	781	707		J4		
	(内)リサイクルプラザ可燃残渣	1,008	864	812	774	897	809	166	180	192	188	162		J5		
	(内)外部処理分(剪定枝)	1,318	1,113	714	623									J6		南工場搬入後抜き取り
	(内)焼却灰溶融試験分												50	J7		東工場焼却灰の臨海工場への移送・溶融分(試験実施)
	焼却処理量	346,832	344,671	335,890	329,400	313,835	294,608	284,949	296,404	295,985	294,166	283,685		J8	=J2-J6+J15(H22以降: 実焼却量(計量値))	計量時の誤差等により、搬入量とは一致しない(H22以降)
	破碎施設搬入量	16,353	15,144	15,461	15,198	13,359	12,851	11,976	11,765	12,169	12,758	12,277		J9	=B2+B6+C4+C7+C10+C13+C16(H22以降: +J11)	
	(内)南河内清掃施設組合	1,592	1,508	1,517	1,379	1,349	1,931							J10		美原区
	(内)リサイクルプラザ不燃残渣			121	72	89	69	48	46	51	202	43		J11		
	(内)金属(美原区)					39	50							J12		D22 該当分
	(内)外部処理分(不要バイク)	44	26	0	36									J13		
	破碎処理量	16,309	15,118	15,461	15,162	13,359	12,851	15,648	14,664	14,733	14,805	14,008		J14	=J9-J13(H22以降: 実破碎量(計量値))	計量時の誤差等により、搬入量とは一致しない(H22以降)
	破碎残渣	14,059	13,156	13,417	13,165	11,575	10,585	15,144	14,179	12,819	14,114	13,712		J15		破碎施設からの鉄回収後の可燃残渣。H21以前は旧堺市区分
	リサイクル率(%)	13.1%	13.2%	13.7%	13.3%	12.9%	13.7%	14.8%	14.2%	14.5%	17.8%	18.9%		K1	=K2/G1*100%	
	リサイクル量	52,941	52,728	53,577	50,986	46,774	47,186	49,905	48,979	50,316	60,675	62,600		K2	=K3+K6+K7+K11+K21:K23+K30:K33	H16のみ焼却施設からの外部処理(剪定枝)(K32)を除く
	焼却残渣からの資源化									1,719	14,991	15,117		K3	=K4+K5	
	溶融スラグ									820	12,568	12,683		K4		
	溶融メタル									899	2,423	2,434		K5		
	破碎施設からの鉄回収	548	454	527	654	435	335	574	413	551	330	213		K6		
	東工場貯留施設(ストックヤード)						3,490	6,807	6,472	6,610	6,270	6,250		K7	=K8:K10	
	ペットボトル						876	1,596	1,379	1,403	1,424	1,394		K8		
プラスチック製容器包装						2,450	4,932	4,810	4,933	4,580	4,587		K9		H21は美原区の発泡トレイ2tを含む	
小型金属						164	279	283	274	266	269		K10			
リサイクルプラザ	缶・びん	7,178	6,917	7,062	6,850	6,484	6,595	6,559	6,420	6,205	6,087	5,916	K11	=K12+K15		
缶		1,669	1,593	1,515	1,321	1,279	1,294	1,279	1,211	1,156	1,175	1,160	K12	=K13+K14		
アルミ缶		166	173	155	136	168	191	219	188	209	224	238	K13			
スチール缶		1,503	1,420	1,360	1,185	1,111	1,103	1,059	1,022	947	950	922	K14			
びん		5,509	5,324	5,548	5,529	5,205	5,301	5,281	5,209	5,049	4,913	4,756	K15	=K16:K19		
白色		1,121	989	983	978	969	905	810	735	725	671	604	K16			
茶色		1,001	1,050	1,024	1,073	1,102	1,086	994	966	972	933	888	K17			
その他の色		715	603	524	610	622	618	561	470	469	461	427	K18			
混みガラス		2,672	2,682	3,017	2,868	2,512	2,693	2,916	3,037	2,883	2,847	2,837	K19		合計値に合わせて端数調整	
(混入小型金属)							(6)	(11)	(10)	(8)	(6)	(6)	K20		東工場貯留施設(ストックヤード)に移送。K10の内数	
鉄類資源分		68	185										K21		H18以降、不燃残渣として清掃工場に移送・搬入	
有価物集積センター		574	603	333	321	221	195						K22	=D14	内訳はD15~D21参照	
直接資源化		44,437	43,349	44,861	42,457	39,634	36,571	35,965	35,674	35,231	32,997	35,032	K23	=K24:K29		
集団回収		39,602	39,967	39,955	38,936	36,510	33,999	33,316	31,898	30,388	29,195	27,915	K24	=D8	内訳はD9~D13参照	
ペットボトル(拠点回収分等)		319	340	363	368	427							K25		H20は計画収集の中区先行実施分を含む	
古紙類(美原区)								106	96	101	112	120	K26			
剪定枝等		4,438	2,962	4,436	3,055	2,566	2,385	2,360	3,501	4,571	3,469	4,136	K27			
庁内古紙類		78	80	107	98	131	187	183	179	171	221	319	K28			
自主資源化												2,542	K29	=E4	排出事業所と民間再資源化事業者(許可等)との直接契約による資源化	
その他	空カン	108	107	80	81								K30		美原区。収集業者が引き取って処理。H20からリサイクルプラザに搬入	
プラスチック製容器包装		28											K31		旧堺市域でのモデル収集からの資源化量	
外部処理分(剪定枝)		1,318	1,113	714	623								K32	=J6	南工場搬入後抜き取り	
外部処理分(古紙類)												72	K33		リサイクル可能な古紙類をコンテナに別置きしてリサイクル	
最終処分量		62,515	63,398	60,554	58,787	54,146	50,482	48,632	50,099	47,455	33,444	28,359	M1	=M2+M9		
フェニックス		40,691	43,022	32,694	24,766	29,918	50,482	48,632	50,099	47,455	33,444	28,359	M2	=M3+M8		
焼却灰		40,691	43,022	32,694	24,766	29,918	50,441	48,598	50,065	47,429	33,426	28,340	M3	=M4:M7		
東工場		30,753	32,348	23,898	16,407	17,876	31,903	30,951	32,853	27,343	13,812	23,467	M4			
南工場		8,499	8,990	7,190	6,791	10,609	17,134	17,647	17,212	14,692	13,506		M5			
臨海工場										5,394	6,108	4,873	M6			
美原区分		1,439	1,684	1,606	1,568	1,433	1,404						M7			
直接埋立ごみ						41	34	34	26	18	19		M8	=C17	瓦礫・ブロック類	
南部処理場		21,824	20,376	27,860	34,021	24,228							M9	=M10+M13+M14	H20.9に搬入停止	
焼却灰		20,662	19,190	26,813	33,308	24,043							M10	=M11+M12		
東工場		6,886	5,693	13,630	20,652	15,850							M11			
南工場		13,776	13,497	13,183	12,656	8,193							M12			
環境美化系直接埋立ごみ		256	254	164	175	92							M13	=C18	瓦礫・ブロック類	
公共事業系直接埋立ごみ		906	932	883	538	93							M14	=C19	瓦礫・ブロック類	

注意:「番号及び算定式」欄の「A○:A●」は、A○からA●までの合計を表す。

2.収集形態別のごみ収集実績・比率（重量ベース）

単位：t（別に記載しているものを除く。）

	2004(H16)年度			2005(H17)年度			2006(H18)年度			2007(H19)年度			2008(H20)年度			2009(H21)年度			2010(H22)年度			2011(H23)年度			2012(H24)年度			2013(H25)年度			2014(H26)年度				
	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他	直営	委託	直接搬入 その他					
家庭系	生活ごみ	27,034	146,691		21,433	146,117		16,403	150,466		13,584	152,084		11,181	153,066		8,194	144,733		7,904	141,889		7,921	150,746		4,839	153,532		0	158,439		0	157,854		
		15.6%	84.4%		12.8%	87.2%		9.8%	90.2%		8.2%	91.8%		6.8%	93.2%		5.4%	94.6%		5.3%	94.7%		5.0%	95.0%		3.1%	96.9%		0%	100%		0%	100%		
	粗大ごみ	950	3,609		792	3,393		664	3,684		464	3,605		381	3,093		413	2,910		660	3,112		584	2,514		640	2,360		2,489	469		2,259	480		
		20.8%	79.2%		18.9%	81.1%		15.3%	84.7%		11.4%	88.6%		11.0%	89.0%		12.4%	87.6%		17.5%	82.5%		18.9%	81.1%		21.3%	78.7%		84.1%	15.9%		82.5%	17.5%		
	直接搬入 (家庭系)			2,919			3,166			3,745			4,177			4,432			4,766			5,409			5,867			6,390			6,740			6,881	
	缶・びん	(7,091)			(6,936)			610	6,138		500	5,914		386	5,600		127	6,036		0	7,318		0	7,021		0	6,778		0	6,624		0	6,478		
		-			-			9.0%	91.0%		7.8%	92.2%		6.4%	93.6%		2.1%	97.9%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		
	ペットボトル	1	318		1	339		1	362		4	364		0	427		0	876		0	1,780		0	1,650		0	1,649		0	1,753		0	1,721		
	0.3%	99.7%		0.3%	99.7%		0.3%	99.7%		1.1%	98.9%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%			
プラスチック製 容器包装	30	0														0	2,448		0	5,752		0	5,490		0	5,240		0	5,156		0	4,999			
	100%	0%														0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%			
小型金属																0	164		0	347		0	324		0	314		0	305		0	301			
																0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%			
古紙類（美原区）																0	106		0	106		0	96		0	101		0	112		0	120			
																0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%			
事業系	継続ごみ	0	52,809		0	55,426		0	53,422		0	50,738		0	41,072		0	37,290		0	30,854		0	21,869		0	20,295		0	16,538		0	15,534		
		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		
	環境美化ごみ			2,687			2,488			2,406			2,254			1,966			1,796			1,648			1,608			1,401			1,474			1,522	
	許可業者搬入 ごみ																	48,252			71,186			75,826			80,085			81,462			74,274		
	一般事業系 直接搬入																																		
	公共事業系 直接搬入																																		
	缶・びん（事業系）	(155)			(165)			0	151		0	151		0	152		0	130		0	66		0	55		0	40		0	46		0			
		-			-			0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		
剪定枝等			4,438			2,962			4,436			3,055			2,566			2,385			2,360			3,501			4,571			3,469			4,136		
庁内古紙			78			80			107			98			131			187			183			179			171			221			319		
直接埋立ごみ			1,162			1,186			1,047			713			185			41			34			34			26			18			19		
合計（家庭系）		28,015	150,618	2,919	22,226	149,849	3,166	17,678	160,650	3,745	14,552	161,967	4,177	11,948	162,186	4,432	8,734	157,167	4,766	8,564	160,304	5,409	8,505	167,841	5,867	5,479	169,974	6,390	2,489	172,858	6,740	2,259	171,953	6,881	
		15.7%	84.3%		12.9%	87.1%		9.9%	90.1%		8.2%	91.8%		6.9%	93.1%		5.3%	94.7%		5.1%	94.9%		4.8%	95.2%		3.1%	96.9%		1.4%	98.6%		1.3%	98.7%		
合計（事業系）		0	52,809	110,240	0	55,426	109,862	0	53,573	104,598	0	50,889	99,969	0	41,224	94,372	0	37,420	90,959	0	30,920	99,732	0	21,924	105,063	0	20,335	110,527	0	16,584	111,037	0	15,534	97,372	
		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		0%	100%		
総合計		28,015	203,427	113,159	22,226	205,275	113,028	17,678	214,223	108,343	14,552	212,856	104,146	11,948	203,410	98,804	8,734	194,587	95,725	8,564	191,224	105,141	8,505	189,765	110,930	5,479	190,309	116,917	2,489	189,442	117,777	2,259	187,487	104,253	
		12.1%	87.9%		9.8%	90.2%		7.6%	92.4%		6.4%	93.6%		5.5%	94.5%		4.3%	95.7%		4.3%	95.7%		4.3%	95.7%		2.8%	97.2%		1.3%	98.7%		1.2%	98.8%		

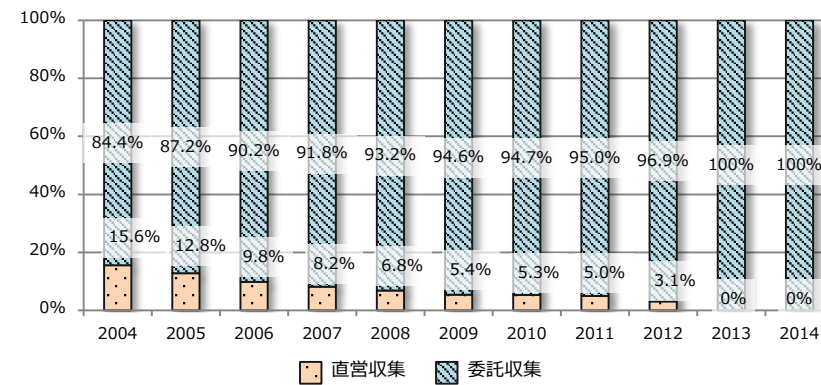
※2009年度以前は、旧堺市域のみ

※2004年度及び2005年度の「缶・びん」及び「缶・びん（事業系）」については、内訳が不明であるため、

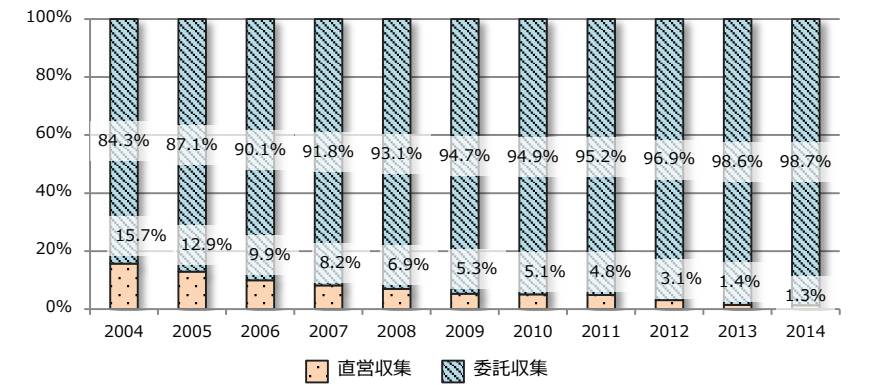
合計には計上していない。

※2013年度以降の粗大ごみの委託分は全量臨時ごみであり、粗大ごみとしての直営比率は100%となる。

生活ごみ収集 直営・委託比率の推移



家庭系ごみ収集 直営・委託比率の推移



### 3. 継続ごみの推移

年度		2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)
家庭系	件数 (件)	415	406	405	381	368	337	332	319	294	265	261
	延べ個数 (個)	10,686	10,830	10,653	10,405	10,196	9,551	7,693	7,265	6,989	7,239	7,184
	収集量 (t)	3,102	3,479	3,337	3,165	2,644	2,684	2,340	1,814	1,786	1,530	1,501
事業系	件数 (件)	6,494	6,448	6,515	6,149	5,752	4,317	3,679	2,809	2,512	2,223	2,026
	延べ個数 (個)	171,258	171,169	169,641	165,852	158,940	131,726	93,760	80,335	72,438	71,027	67,165
	収集量 (t)	49,707	54,981	53,138	50,457	41,217	37,017	28,514	20,055	18,509	15,008	14,033
合計	件数 (件)	6,909	6,854	6,920	6,530	6,120	4,654	4,011	3,128	2,806	2,488	2,287
	延べ個数 (個)	181,944	181,999	180,294	176,257	169,136	141,277	101,453	87,600	79,427	78,266	74,349
	収集量 (t)	52,809	58,460	56,475	53,622	43,861	39,701	30,854	21,869	20,295	16,538	15,534

※2009年度以前は旧堺市域のみ

※件数は各年度末現在の申込件数、延べ個数は年間の合計申込個数

※家庭系・事業系の収集量については、延べ個数から案分計算

### 4. 廃棄物発電事業の推移

年度	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)
総発電量 (MWh)	86,416.50	90,153.76	87,396.75	88,363.81	77,435.98	73,443.64	76,262.29	79,566.48	70,247.11	76,414.41	129,996.64
自家消費量 (MWh)	32,628.82	30,021.06	30,013.30	28,338.82	29,406.28	28,096.67	27,862.68	28,048.70	25,185.15	25,829.09	45,497.45
売電量 (MWh)	53,807.21	60,140.67	57,405.30	57,058.99	48,130.59	45,411.26	48,431.06	51,549.01	45,149.25	50,585.46	84,998.26
売電収入 (百万円)	445.37	497.11	480.52	469.98	403.08	409.17	396.31	421.41	381.79	832.54	1404.37
買電量 (MWh)	19.53	7.97	21.85	43.22	99.62	74.29	31.45	31.23	87.29	0.14	499.07

※2012年度以前は東工場第二工場における3月～2月の実績値

※2013年度は臨海工場（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

※2014年度は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

### 5. ごみ処理経費の推移

単位：千円

年度	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)
ごみ処理経費	6,474,325	6,519,564	6,335,599	6,598,214	6,636,806	7,423,919	8,039,988	8,129,687	8,129,434	8,024,687	7,529,687
収集運搬 (ごみ)	3,538,846	3,592,215	3,660,219	3,645,131	3,603,062	3,496,073	3,459,610	3,418,577	3,554,610	3,703,085	3,778,586
収集運搬 (資源)	249,592	208,908	207,002	202,236	207,118	888,437	1,605,246	1,596,537	1,599,923	1,289,472	1,326,649
中間処理 (ごみ)	2,333,818	2,270,018	2,138,316	2,454,256	2,378,936	2,400,247	2,255,285	2,394,254	2,304,311	2,482,236	1,899,681
中間処理 (資源)	95,228	127,406	130,909	130,329	193,995	362,495	441,215	427,353	313,588	259,763	258,981
最終処分	256,841	321,017	199,153	166,263	253,696	276,666	278,632	292,967	357,001	290,131	265,791
市民1人あたり 年間ごみ処理経 費 (円)	8,082	8,126	7,885	8,186	8,220	9,177	9,458	9,556	9,558	9,452	8,878

※人件費は含んでいない。

## 6. 生活ごみ組成分析調査結果

### (1) 実施概要（2014 年度）

#### ① 調査目的

本市より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施策の進行を管理するため、古紙等のリサイクル可能物、手提げレジ袋や手つかず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、排出実態からみたごみ減量化・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 調査対象

調査対象とした収集区分は、ごみ減量施策を進行管理するうえで最も重要である「生活ごみ」とし、市全域のごみ組成を把握するため、7 区について各々3 つの住居形態別に調査対象を選定してサンプリング（合計 21 か所）。

調査対象	特色
集合住宅（1・2 階建）	主に単身世帯が多く住んでいると思われる住宅
集合住宅（3 階建以上）	一般住宅の中にマンション等が見られる住宅地域
戸建住宅	小規模一般住宅が建ち並ぶ既成住宅地域

#### ③ 調査時期

2014 年 12 月 2 日（火）～12 日（金） サンプリング・分類作業とも、各々7 日間で実施

#### ④ 調査実施場所

クリーンセンター東工場第二工場 プラットホーム

#### ⑤ 調査方法

- ・サンプリング  
（各地区概ね 300kg、100～200 袋程度）  
↓
- ・調査場所へ調査対象生活ごみを搬入  
↓
- ・調査対象生活ごみから分類対象生活ごみを抽出  
（サンプリングした生活ごみから約 100kg を抽出）  
↓
- ・分類対象生活ごみの事前計量  
↓
- ・分類作業  
↓
- ・分類後計量  
↓
- ・結果の集計・市全域生活ごみ組成の算出

## (2) 調査結果（経年）

年度	2010(H22)		2011(H23)		2012(H24)		2013(H25)		2014(H26)		備考
<b>紙類</b>	<b>57,990</b>	<b>35.7%</b>	<b>52,331</b>	<b>34.3%</b>	<b>56,551</b>	<b>35.6%</b>	<b>50,045</b>	<b>31.7%</b>	<b>51,877</b>	<b>32.8%</b>	
紙製容器包装類	8,424	5.2%	9,867	6.5%	7,208	4.5%	8,960	5.7%	8,774	5.5%	
リサイクル可能	7,382	4.6%	7,680	5.0%	7,208	4.5%	7,190	4.6%	7,185	4.5%	◎*
リサイクル不可能	1,042	0.6%	2,187	1.4%	0	0.0%	1,770	1.1%	1,588	1.0%	×
紙パック（飲料用紙パック）	1,172	0.7%	1,892	1.2%	1,738	1.1%	1,183	0.7%	1,172	0.7%	
リサイクル可能	1,172	0.7%	1,892	1.2%	1,738	1.1%	995	0.6%	1,055	0.7%	◎
リサイクル不可能							188	0.1%	116	0.1%	×
新聞紙・広告紙	7,820	4.8%	5,950	3.9%	7,317	4.6%	4,590	2.9%	5,684	3.6%	
リサイクル可能	7,095	4.4%	5,458	3.6%	7,309	4.6%	1,984	1.3%	3,074	1.9%	◎
リサイクル不可能	725	0.5%	492	0.3%	9	0.0%	2,606	1.7%	2,610	1.6%	×
書類、雑誌類	2,038	1.3%	1,995	1.3%	2,663	1.7%	2,205	1.4%	3,061	1.9%	◎
シュレッダーくず	118	0.1%	172	0.1%	23	0.0%	109	0.1%	71	0.0%	×
ダンボール	1,788	1.1%	1,188	0.8%	1,149	0.7%	1,441	0.9%	1,005	0.6%	◎
その他紙類	36,631	22.6%	31,266	20.5%	36,452	22.9%	31,557	20.0%	32,111	20.3%	
リサイクル可能	2,586	1.6%	10,336	6.8%	13,644	8.6%	8,053	5.1%	8,704	5.5%	◎*
リサイクル不可能	34,046	21.0%	20,930	13.7%	22,808	14.4%	23,504	14.9%	23,407	14.8%	×
<b>繊維類（布類）</b>	<b>6,735</b>	<b>4.2%</b>	<b>5,668</b>	<b>3.7%</b>	<b>7,567</b>	<b>4.8%</b>	<b>6,047</b>	<b>3.8%</b>	<b>6,025</b>	<b>3.8%</b>	
リサイクル可能	2,670	1.7%	3,834	2.5%	4,883	3.1%	2,030	1.3%	1,703	1.1%	◎
リサイクル不可能	4,066	2.5%	1,835	1.2%	2,684	1.7%	4,017	2.5%	4,322	2.7%	×
<b>厨芥類</b>	<b>67,327</b>	<b>41.5%</b>	<b>57,570</b>	<b>37.8%</b>	<b>60,106</b>	<b>37.8%</b>	<b>61,485</b>	<b>38.9%</b>	<b>62,385</b>	<b>39.4%</b>	
食品類	66,322	40.9%	55,975	36.7%	58,631	36.9%	58,368	37.0%	59,862	37.8%	
手つかずの食品	5,145	3.2%	4,394	2.9%	5,332	3.4%	6,169	3.9%	6,780	4.3%	☆
調理くず、食べ残し	61,177	37.7%	51,582	33.8%	53,298	33.5%	52,199	33.1%	53,082	33.5%	☆
食品以外	1,005	0.6%	1,594	1.0%	1,475	0.9%	3,117	2.0%	2,523	1.6%	×
<b>木、竹、わら類</b>	<b>5,177</b>	<b>3.2%</b>	<b>4,421</b>	<b>2.9%</b>	<b>2,657</b>	<b>1.7%</b>	<b>2,302</b>	<b>1.5%</b>	<b>1,871</b>	<b>1.2%</b>	
剪定枝	3,603	2.2%	3,474	2.3%	1,541	1.0%	176	0.1%	2	0.0%	×
木、竹、わら類	1,573	1.0%	947	0.6%	1,115	0.7%	2,126	1.3%	1,869	1.2%	×
<b>プラスチック類</b>	<b>19,732</b>	<b>12.2%</b>	<b>25,636</b>	<b>16.8%</b>	<b>24,991</b>	<b>15.7%</b>	<b>22,724</b>	<b>14.4%</b>	<b>22,860</b>	<b>14.4%</b>	
ペットボトル	874	0.5%	1,005	0.7%	1,014	0.6%	883	0.6%	867	0.5%	
リサイクル可能	733	0.5%	837	0.5%	859	0.5%	739	0.5%	766	0.5%	◎
リサイクル不可能	141	0.1%	168	0.1%	155	0.1%	144	0.1%	102	0.1%	×
プラスチック製容器包装	9,991	6.2%	10,846	7.1%	12,238	7.7%	12,897	8.2%	13,928	8.8%	
リサイクル可能	5,495	3.4%	5,555	3.6%	7,207	4.5%	6,889	4.4%	8,511	5.4%	◎
リサイクル不可能	4,496	2.8%	5,291	3.5%	5,032	3.2%	6,008	3.8%	5,417	3.4%	×
レジ袋	2,493	1.5%	4,063	2.7%	3,778	2.4%	2,656	1.7%	3,129	2.0%	
リサイクル可能	1,709	1.1%	2,030	1.3%	2,323	1.5%	1,334	0.8%	1,774	1.1%	◎
リサイクル不可能	783	0.5%	2,033	1.3%	1,455	0.9%	1,321	0.8%	1,355	0.9%	×
トレイ	2,580	1.6%	3,994	2.6%	4,162	2.6%	427	0.3%	345	0.2%	
リサイクル可能	1,695	1.0%	2,136	1.4%	2,570	1.6%	361	0.2%	303	0.2%	◎
リサイクル不可能	885	0.6%	1,858	1.2%	1,592	1.0%	66	0.0%	42	0.0%	×
その他プラスチック	2,533	1.6%	4,596	3.0%	2,623	1.7%	4,954	3.1%	3,818	2.4%	×
ごみ袋として利用されたプラスチック袋	1,262	0.8%	1,133	0.7%	1,176	0.7%	907	0.6%	773	0.5%	
ごみ袋	1,028	0.6%	1,096	0.7%	1,176	0.7%	880	0.6%	755	0.5%	×
その他袋	234	0.1%	37	0.0%	0	0.0%	27	0.0%	17	0.0%	×
<b>ゴム、皮革類</b>	<b>633</b>	<b>0.4%</b>	<b>1,983</b>	<b>1.3%</b>	<b>2,443</b>	<b>1.5%</b>	<b>1,235</b>	<b>0.8%</b>	<b>897</b>	<b>0.6%</b>	×
<b>金属類</b>	<b>1,223</b>	<b>0.8%</b>	<b>1,682</b>	<b>1.1%</b>	<b>851</b>	<b>0.5%</b>	<b>1,649</b>	<b>1.0%</b>	<b>1,487</b>	<b>0.9%</b>	
缶類	413	0.3%	516	0.3%	624	0.4%	545	0.3%	526	0.3%	
アルミ缶	134	0.1%	254	0.2%	259	0.2%	218	0.1%	167	0.1%	◎
スチール缶	262	0.2%	256	0.2%	321	0.2%	326	0.2%	258	0.2%	◎
リサイクル不可能	16	0.0%	6	0.0%	44	0.0%	1	0.0%	101	0.1%	×
その他金属類	811	0.5%	1,166	0.8%	227	0.1%	1,104	0.7%	961	0.6%	
スプレー缶	141	0.1%	114	0.1%	158	0.1%	75	0.0%	51	0.0%	◎
小型金属類	577	0.4%	1,052	0.7%	70	0.0%	511	0.3%	500	0.3%	◎
乾電池							270	0.2%	200	0.1%	×
小型家電							248	0.2%	210	0.1%	◎
その他金属類	92	0.1%									×
<b>ガラス類</b>	<b>1,631</b>	<b>1.0%</b>	<b>889</b>	<b>0.6%</b>	<b>1,376</b>	<b>0.9%</b>	<b>1,808</b>	<b>1.1%</b>	<b>1,063</b>	<b>0.7%</b>	
リターナブルびん	244	0.2%	29	0.0%	102	0.1%	8	0.0%	39	0.0%	◎
ワンウェイびん	1,179	0.7%	585	0.4%	914	0.6%	1,234	0.8%	649	0.4%	◎
その他ガラス類	208	0.1%	275	0.2%	360	0.2%	566	0.4%	375	0.2%	×
不燃物類	621	0.4%	1,560	1.0%	1,463	0.9%	649	0.4%	1,014	0.6%	×
その他（選別残渣）	1,204	0.7%	669	0.4%	911	0.6%	8,137	5.2%	6,406	4.0%	×
水分蒸発							1,852	1.2%	2,488	1.6%	☆
<b>合計</b>	<b>162,274</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,409</b>	<b>100.0%</b>	<b>158,915</b>	<b>100.0%</b>	<b>157,933</b>	<b>100.0%</b>	<b>158,371</b>	<b>100.0%</b>	
<b>リサイクルが可能なもの（◎）</b>	<b>26,931</b>	<b>16.6%</b>	<b>27,214</b>	<b>17.9%</b>	<b>32,523</b>	<b>20.5%</b>	<b>35,840</b>	<b>22.7%</b>	<b>39,014</b>	<b>24.6%</b>	
<b>減量化が可能なもの（☆）</b>	<b>66,322</b>	<b>40.9%</b>	<b>55,975</b>	<b>36.7%</b>	<b>58,631</b>	<b>36.9%</b>	<b>60,221</b>	<b>38.1%</b>	<b>62,350</b>	<b>39.4%</b>	
<b>減量化又はリサイクルが不可能なもの（×）</b>	<b>69,021</b>	<b>42.5%</b>	<b>69,220</b>	<b>45.4%</b>	<b>67,761</b>	<b>42.6%</b>	<b>61,872</b>	<b>39.2%</b>	<b>57,007</b>	<b>36.0%</b>	

※ 2012年度以前は、リサイクル不可能として計上

## 7. ごみ質測定分析調査結果

### (1) 実施概要 (2014 年度)

#### ① 調査目的

焼却（溶融）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 調査対象

各焼却（溶融）施設（東工場第一工場、東工場第二工場、臨海工場）のごみピットに貯留しているごみ

#### ③ 調査頻度

東工場第二工場、臨海工場：年 12 回（毎月）

東工場第一工場：年 4 回（3 か月に 1 回）

#### ④ 試料採取場所

各焼却（溶融）施設 ごみピット ホッパステージ

#### ⑤ 調査方法

「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」（昭和 52 年 11 月 4 日環整第 95 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知）の別紙 2 の I に掲げる方法に準ずる。

- ・ピット内のごみを十分混合したのち、ごみクレーンにより 200kg 以上つかむ
- ↓
- ・ごみクレーンをホッパステージに移動し、ごみを放す
- ↓
- ・スコップ等でよく混合し、袋詰めのごみは中味を取り出し、とくに大きなものは適当に細分
- ↓
- ・十分に混合しつつ、四分法により数回縮分し、試料として 5～10kg を採取
- ↓
- ・試料の測定分析

(2) 調査結果 (経年)

単位：%

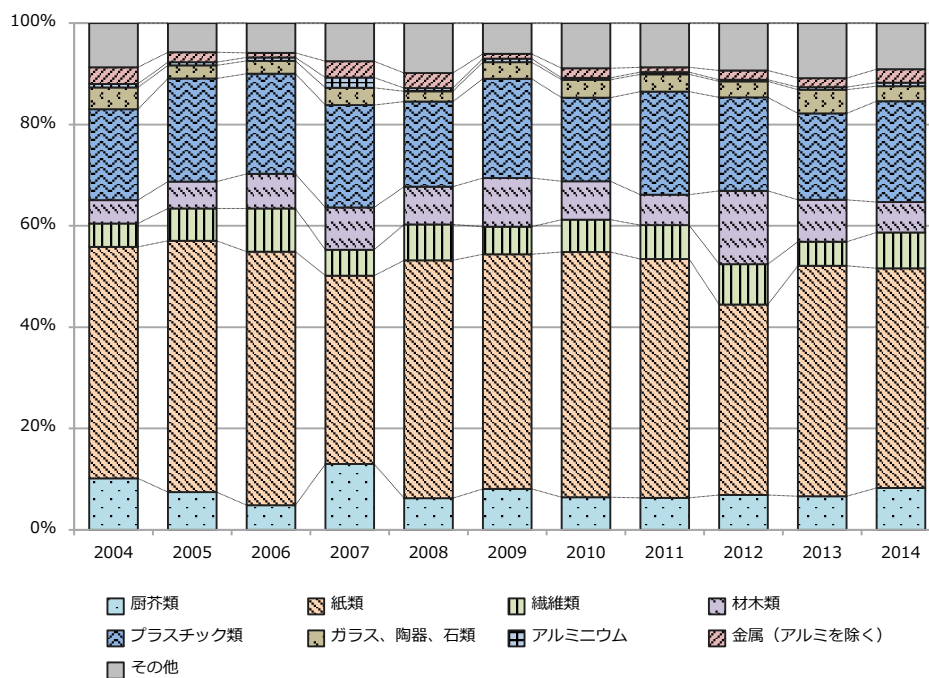
年度	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)
紙類	45.70	49.63	50.02	37.21	46.99	46.31	48.44	47.14	37.61	45.50	43.35
繊維・布類	4.63	6.42	8.58	5.09	7.06	5.45	6.39	6.68	7.98	4.75	7.09
プラスチック類	14.26	17.03	16.47	16.70	12.38	15.34	13.86	15.65	14.24	14.33	19.05
ビニール・ナイロン類	2.66	2.49	2.67	2.10	4.10	4.16	2.68	4.59	4.25	2.29	0.40
塩化ビニール類	1.00	0.86	0.63	1.38	0.31	0.08	0.00	0.12	0.00	0.48	0.47
ゴム、皮革類	0.49	0.58	0.86	2.63	1.54	0.12	0.99	1.04	0.37	0.48	3.08
木、竹、草、藁類	4.61	5.29	6.83	8.38	7.49	9.60	7.55	5.98	14.44	8.25	5.98
動物性厨芥類	0.74	0.71	0.36	4.37	1.16	2.48	0.33	0.47	0.51	0.98	1.26
植物性厨芥類	9.41	6.70	4.49	8.60	5.04	5.51	6.08	5.85	6.36	5.64	7.01
卵・貝殻類	0.70	0.78	0.77	0.80	0.65	0.74	0.57	0.45	0.55	0.32	0.46
陶器、石類	1.63	1.08	0.49	1.75	1.02	1.05	1.66	2.45	1.32	1.60	1.23
ガラス類	2.68	1.49	2.01	1.66	1.01	2.22	1.88	0.95	1.80	3.04	1.71
金属類 (除アルミ)	3.28	1.98	0.86	3.24	3.00	0.96	1.85	0.96	1.81	1.75	2.67
アルミ類	0.71	0.63	0.74	2.04	0.64	0.74	0.37	0.48	0.34	0.54	0.72
乾電池	0.84	0.49	0.03	0.80	0.74	0.33	0.14	0.34	0.03	0.12	0.10
その他 (5mm 以上)	1.67	1.17	1.29	1.56	1.77	0.40	3.50	2.54	3.37	4.43	2.16
その他 (5mm 以下)	4.99	2.68	2.90	1.69	5.10	4.41	3.71	4.30	5.02	5.49	3.25

※DRY ベース

年度	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	
元素分析	水分 (%)	42.65	39.70	40.89	44.79	43.86	44.69	43.11	41.42	43.79	42.40	40.39
	灰分 (%)	10.36	8.03	7.18	9.11	9.08	8.69	9.74	8.54	8.27	10.31	8.88
	可燃分 (%)	46.99	52.27	51.93	46.09	47.06	46.62	47.15	50.04	47.94	47.29	50.73
熱量	低位発熱量 (kJ/kg)	9,476	10,353	10,418	9,443	9,339	8,991	8,839	9,612	7,916	8,859	9,501
	低位発熱量 (kcal/kg)	2,263	2,473	2,489	2,256	2,231	2,148	2,111	2,297	1,891	2,116	2,270

※WET ベース

ごみ質分析調査結果の推移





#### IV ごみ排出量等の見込み（将来計画）

##### 1. 将来予測（推計）方法

###### ■ 人口等の将来予測

###### <人口>

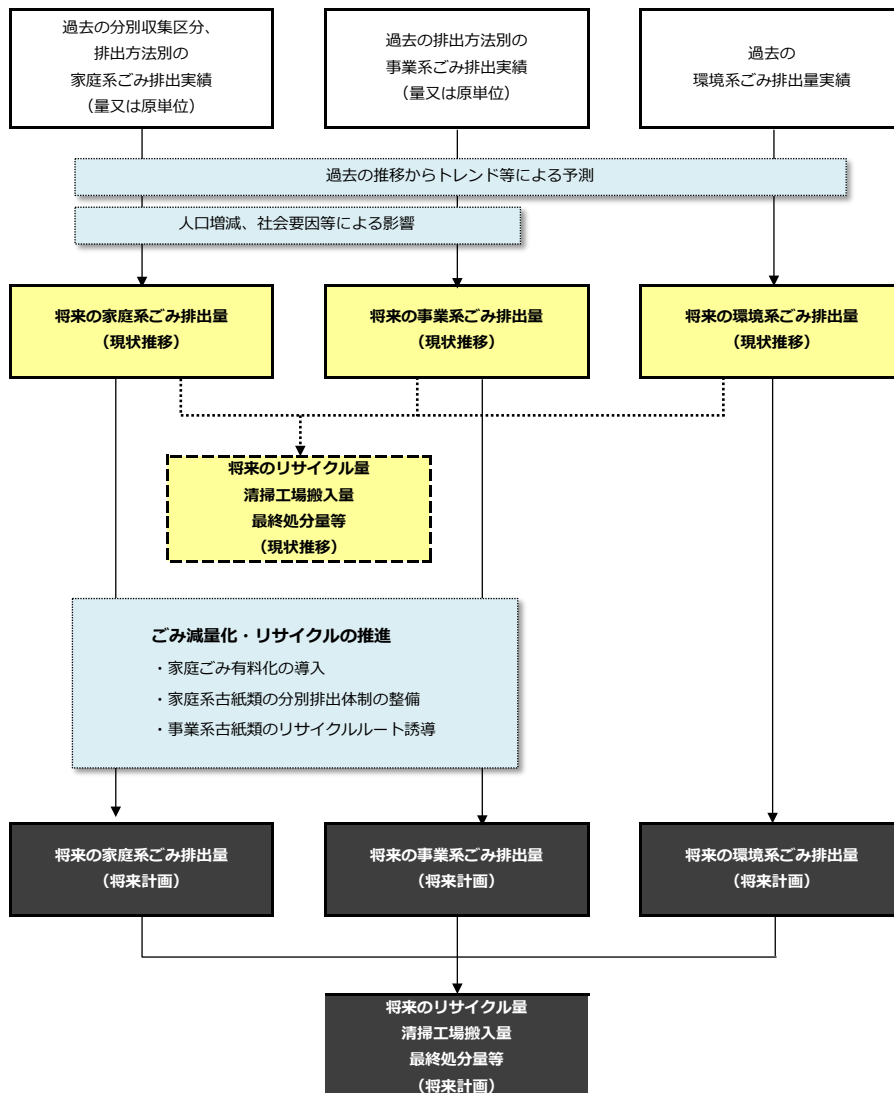
- 「堺市人口ビジョン（2016年3月策定予定）」に示された将来推計人口のうち、中位パターンで減少カーブを描くと想定し、推計人口の減少率と同じ割合で住民基本台帳人口も減少するものと仮定して、2015年9月末現在の住民基本台帳人口から2020年度と2025年度の住民基本台帳人口を予測し、その他の年度については年度間案分により算出した。

###### <世帯数>

- 「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）（2014年4月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）に示された大阪府の将来世帯数の推計値を基に、本市の世帯数も同様の割合で推移するものと仮定して、2015年9月末現在の住民基本台帳世帯数から2020年度と2025年度の住民基本台帳世帯数を予測し、その他の年度については年度間案分により算出した。

###### ■ ごみ排出量等の将来推計

- ごみ排出量等については、次のフロー（概略）により将来予測を行った。なお、2015年度については、2015年12月までの実績を基に算出した。



2. ごみ排出量等の将来推計結果 (詳細)

(1) 現状推移の場合

単位: t (別に記載しているものを除く。)

		年度	2014(実績)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	番号及び算定式	備考		
人口 (人)			848,111	846,388	844,404	842,419	840,435	838,451	836,467	832,805	829,142	825,480	821,818	818,156	A1	各年度の住民基本台帳人口の予測値 (2015年度は9月末現在の値)		
排出量	ごみ	家庭系	生活ごみ	157,854	156,295	156,860	156,513	156,337	156,251	155,175	153,703	153,329	152,761	151,344	150,304	B1		
			粗大ごみ	2,739	2,903	2,679	2,539	2,413	2,186	2,177	2,059	1,962	1,869	1,771	1,683	B2		
			継続ごみ (家庭系)	1,501	1,518	1,397	1,327	1,264	1,205	1,145	1,086	1,038	991	943	899	B3	延べ申込個数から家庭系と事業系に案分	
			直接搬入ごみ	6,953	7,480	7,309	7,436	7,564	7,681	7,760	7,804	7,900	7,982	7,982	8,016	8,067	B4	=B5:B7
			焼却対象物	338	355	376	376	376	376	374	372	372	371	369	367	367	B5	
			破碎対象物	6,543	7,006	6,814	6,941	7,069	7,186	7,267	7,314	7,411	7,494	7,531	7,583	7,583	B6	
			外部処理分 (古紙類)	72	119	119	119	119	119	118	117	117	117	117	117	116	B7	リサイクル可能な古紙類をコンテナに別置きしてリサイクル
		事業系	継続ごみ (事業系)	14,033	12,915	12,609	12,137	11,722	11,350	11,014	10,706	10,424	10,162	9,919	9,691	9,691	C1	延べ申込個数から家庭系と事業系に案分
			許可業者搬入ごみ	74,274	67,821	68,182	68,653	68,944	69,140	69,277	69,376	69,449	69,502	69,540	69,497	69,497	C2	=C3+C4
			焼却対象物	74,016	67,556	67,917	68,387	68,679	68,875	69,012	69,112	69,185	69,239	69,278	69,235	69,235	C3	
			破碎対象物	258	265	265	265	265	265	265	264	263	263	263	262	261	C4	
			一般事業系直接搬入	12,962	8,967	8,936	8,362	7,947	7,622	7,354	7,126	6,928	6,753	6,596	6,462	6,462	C5	=C6+C7
			焼却対象物	11,315	7,859	7,813	7,311	6,949	6,664	6,430	6,231	6,058	5,905	5,767	5,650	5,650	C6	
	破碎対象物		1,647	1,108	1,123	1,050	998	958	924	895	870	848	829	812	812	C7		
	公共事業系	公共事業系直接搬入	4,140	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	C8	=C9+C10
		焼却対象物	3,917	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	C9		
		破碎対象物	223	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	C10		
		直接埋立ごみ	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	C11	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	
		環境系	環境美化ごみ	1,522	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	D1	=D2+D3
	焼却対象物		698	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	D2		
	破碎対象物		824	717	717	717	717	717	717	717	717	717	717	717	717	D3		
	資源	家庭系	缶・びん	6,478	6,418	6,328	6,247	6,184	6,127	6,052	5,960	5,918	5,872	5,798	5,742	5,742	E1	
ペットボトル			1,721	1,769	1,719	1,717	1,717	1,717	1,710	1,697	1,697	1,696	1,685	1,678	1,678	E2		
プラスチック製容器包装			4,999	5,034	4,987	4,935	4,894	4,858	4,805	4,739	4,711	4,681	4,627	4,587	4,587	E3		
小型金属			301	345	322	322	322	322	321	318	318	318	316	315	315	E4		
古紙類			120	110	114	114	114	114	113	113	113	112	112	111	111	E5	美原区	
使用済小型家電				18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	E6	H27ボックス回収等のモデル事業	
集団回収			27,915	25,924	25,715	24,701	23,770	22,028	21,940	20,974	20,210	19,461	18,645	17,919	17,919	E7	=E8:E12	
新聞			18,748	17,162	16,896	16,052	15,271	13,818	13,763	12,993	12,360	11,745	11,099	10,518	10,518	E8		
雑誌			4,858	4,577	4,469	4,305	4,154	3,865	3,849	3,686	3,555	3,426	3,283	3,155	3,155	E9		
ダンボール			2,846	2,750	2,916	2,912	2,912	2,912	2,901	2,879	2,879	2,876	2,857	2,846	2,846	E10		
古布			1,403	1,369	1,369	1,367	1,367	1,367	1,362	1,351	1,351	1,350	1,341	1,336	1,336	E11		
紙パック			60	66	66	66	66	66	65	65	65	65	64	64	64	E12		
事業系		庁内古紙	319	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	F1		
		自主資源化	2,542	2,615	2,515	2,429	2,352	2,284	2,222	2,166	2,114	2,066	2,021	1,979	1,979	F2	排出事業所と民間再資源化事業者 (許可等) との直接契約による資源化	
環境系		剪定枝等	4,136	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	G1	公園や街路から発生する剪定枝等	
総排出量			324,528	309,983	309,529	307,287	305,401	302,740	300,920	297,683	295,968	294,084	291,189	288,792	J1	=J2+J6+J11		
家庭系		家庭系総排出量		210,582	207,814	207,436	205,856	204,585	202,494	201,203	198,457	197,202	195,750	193,261	191,311	J2	=J3+J4	
		家庭系ごみ排出量		169,047	168,196	168,245	167,815	167,578	167,322	166,257	164,651	164,229	163,604	162,074	160,953	J3	=B1:B4	
	家庭系資源排出量		41,535	39,618	39,190	38,041	37,007	35,171	34,946	33,807	32,973	32,146	31,187	30,358	J4	=E1:E7		
1人1日あたり家庭系排出量 (g)			680	671	673	669	667	660	659	653	652	648	644	641	J5	=J2/A1/年間日数 * 1,000,000(g/t)		
事業系	事業系総排出量		108,289	97,130	97,054	96,392	95,777	95,207	94,678	94,186	93,726	93,295	92,888	92,441	J6	=J7+J8		
	事業系ごみ排出量		105,428	94,169	94,192	93,617	93,078	92,577	92,110	91,675	91,266	90,883	90,521	90,116	J7	=C1+C2+C5+C8+C11		
	事業系資源排出量		2,861	2,961	2,861	2,775	2,698	2,630	2,568	2,512	2,460	2,412	2,367	2,325	J8	=F1+F2		
(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値)			(30,327)	(30,118)	(29,819)	(29,560)	(29,332)	(29,127)	(28,942)	(28,774)	(28,619)	(28,475)	(28,341)	(28,216)	J9	事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値 (食品及び古紙類)		
1日あたり事業系排出量			290	258	259	257	256	254	253	252	249	249	248	248	J10	=J6/年間日数 自主資源化 (F2) は除く		
環境系	環境系総排出量		5,657	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	J11	=J12+J13		
	環境系ごみ排出量		1,522	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	J12	=D1		
	環境系資源排出量		4,136	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	J13	=G1		

年度		2014(実績)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	番号及び算定式	備考		
処理・ 処分量	総処理量	331,271	311,755	311,172	308,919	307,025	304,342	302,529	299,278	297,560	295,672	292,766	290,362	K1	=M6+M9-M10+N7+N11+N13+N20+P5	集団回収及び自主資源化を含む市内総処理量	
	清掃工場搬入量	276,868	265,058	265,116	264,099	263,313	262,548	261,004	258,946	258,110	257,095	255,191	253,656	M1	=M2+M7		
	焼却施設搬入量	264,592	252,612	253,076	252,143	251,409	250,795	249,214	247,257	246,447	245,464	243,641	242,160	M2	=B1+B3+B5+C1+C3+C6+C9+D2+M3:M5	破碎残渣 (M10) は焼却施設で処理しているが、破碎施設搬入量として計上しており、二重計上となるため焼却施設搬入量としては計上しない	
	(内)貯留施設可燃残渣	707	729	725	719	715	711	705	697	694	690	684	679	M3			
	(内)リサイクルプラザ可燃残渣	162	485	478	472	467	463	457	450	447	444	438	434	M4			
	(内)焼却灰溶融試験分	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M5		東工場焼却灰の臨海工場への移送・溶融分 (2014 試験実施)	
	焼却処理量	283,685	266,517	266,527	265,500	264,577	263,667	262,126	260,059	259,221	258,202	256,290	254,750	M6		実焼却量であり、計量時の誤差等により搬入量とは一致しない	
	破碎施設搬入量	12,277	12,447	12,040	11,956	11,905	11,753	11,790	11,690	11,664	11,631	11,549	11,496	M7	=B2+B6+C4+C7+C10+D3+M8		
	(内)リサイクルプラザ不燃残渣	43	49	44	43	43	42	42	41	41	41	40	40	M8			
	破碎処理量	14,008	14,326	13,857	13,760	13,701	13,527	13,570	13,454	13,424	13,387	13,293	13,231	M9		実破碎量であり、計量時の誤差等により搬入量とは一致しない	
	破碎残渣	13,712	13,906	13,451	13,357	13,169	12,872	12,913	12,803	12,774	12,739	12,649	12,590	M10		破碎施設からの鉄回収後の可燃残渣	
	リサイクル率 (%)	18.9%	19.4%	19.2%	19.0%	18.8%	18.4%	18.4%	18.2%	18.0%	17.8%	17.6%	17.5%	N1	=N2/K1*100%		
	(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値を含めた場合)	(25.2%)	(25.9%)	(25.7%)	(25.5%)	(25.3%)	(25.0%)	(25.0%)	(24.9%)	(24.7%)	(24.5%)	(24.4%)	(24.3%)	N1'	=N2'/(K1-N19+N21)*100%	総処理量 (K1) に事業用大規模建築物におけるリサイクル量 (N21) を加え、一部二重計上となるため自主資源化 (N19) を除外	
	リサイクル量	62,600	60,416	59,822	58,597	57,626	55,853	55,581	54,397	53,517	52,648	51,654	50,790	N2	=N3+N6+N7+N11+N13+N20		
	(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値を含めた場合)	(90,385)	(87,919)	(87,126)	(85,728)	(84,605)	(82,697)	(82,301)	(81,005)	(80,021)	(79,057)	(77,974)	(77,026)	N2'	=N2-N19+N21	リサイクル量 (N2) に事業用大規模建築物におけるリサイクル量 (N21) を加え、一部二重計上となるため自主資源化 (N19) を除外	
	焼却残渣からの資源化	15,117	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	N3	=N4+N5		
	溶融スラグ	12,683	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	N4			
	溶融メタル	2,434	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	N5			
	破碎施設からの金属回収	213	420	406	403	533	655	657	651	650	648	644	641	N6			
	貯留施設	6,250	6,354	6,198	6,149	6,113	6,080	6,026	5,954	5,929	5,900	5,841	5,799	N7	=N8:N10		
	ペットボトル	1,394	1,514	1,451	1,449	1,449	1,449	1,443	1,432	1,432	1,431	1,421	1,416	N8			
	プラスチック製容器包装	4,587	4,533	4,469	4,421	4,385	4,352	4,305	4,246	4,221	4,194	4,145	4,110	N9			
	小型金属	269	306	279	279	279	279	278	276	276	275	274	273	N10			
	リサイクルプラザ	缶・びん	5,916	5,843	5,737	5,664	5,607	5,555	5,486	5,404	5,365	5,324	5,257	5,206	N11		
	(混入小型金属)	(6)	(9)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(7)	(7)	N12		東工場貯留施設 (ストックヤード) に移送。N10 の内数	
	直接資源化	35,032	32,483	32,165	31,065	30,058	28,247	28,096	27,074	26,258	25,461	24,599	23,831	N13	=N14:N19		
	集団回収	27,915	25,924	25,715	24,701	23,770	22,028	21,940	20,974	20,210	19,461	18,645	17,919	N14	=E7	内訳は E8~E12 参照	
	古紙類	120	110	114	114	114	114	113	113	113	112	112	111	N15			
	使用済小型家電		18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	N16			
	剪定枝等	4,136	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	N17		公園や街路から発生する剪定枝等	
庁内古紙	319	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	N18				
自主資源化	2,542	2,615	2,515	2,429	2,352	2,284	2,222	2,166	2,114	2,066	2,021	1,979	N19		排出事業所と民間再資源化事業者 (許可等) との直接契約による資源化		
その他	外部処理分 (古紙類)	72	119	119	119	119	119	118	117	117	117	116	N20		リサイクル可能な古紙類をコンテナに別置きしてリサイクル		
(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値)	(30,327)	(30,118)	(29,819)	(29,560)	(29,332)	(29,127)	(28,942)	(28,774)	(28,619)	(28,475)	(28,341)	(28,216)	N21	=J9	事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値 (食品及び古紙類)		
最終処分量 (フェニックス)	28,359	25,567	25,569	25,414	25,274	25,136	24,903	24,591	24,464	24,310	24,021	23,788	P1	=P2+P5			
焼却灰	28,340	25,548	25,550	25,395	25,255	25,117	24,884	24,572	24,445	24,291	24,002	23,769	P2	=P3+P4			
東工場	23,467	20,006	20,007	19,852	19,712	19,575	19,342	19,029	18,903	18,749	18,460	18,227	P3				
臨海工場	4,873	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	P4				
直接埋立ごみ	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	P5	=C11	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		

(注意)  
・2015年度は、2015年12月までの実績を基に算出した見込み値。2016年度以降は、過去の実績の推移を基に算出した予測値。  
・「番号及び算定式」欄の「AO : A●」は、AOからA●までの合計を表す。

## (2) 対策効果を見込んだ場合 (計画値)

単位: t (別に記載しているものを除く。)

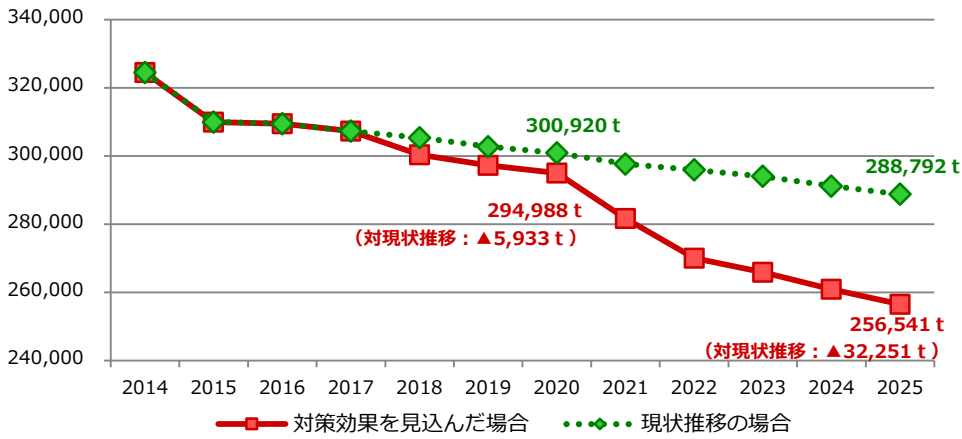
年度		2014(実績)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	番号及び算定式	備考		
人口(人)		848,111	846,388	844,404	842,419	840,435	838,451	836,467	832,805	829,142	825,480	821,818	818,156	A1	各年度の住民基本台帳人口の予測値		
排出量	ごみ	家庭系	生活ごみ	157,854	156,295	156,860	155,472	151,414	150,881	149,575	134,147	123,098	120,563	117,560	114,916	B1	
		粗大ごみ	2,739	2,903	2,679	2,539	2,413	2,186	2,177	2,059	1,962	1,869	1,771	1,683	B2		
		継続ごみ(家庭系)	1,501	1,518	1,397	1,327	1,264	1,205	1,145	1,086	1,038	991	943	899	B3	延べ申込個数から家庭系と事業系に案分	
		直接搬入ごみ	6,953	7,480	7,309	7,436	7,564	7,681	7,760	7,780	7,853	7,932	7,961	8,008	B4	=B5:B7	
		焼却対象物	338	355	376	376	376	376	374	348	325	321	314	309	B5		
		破碎対象物	6,543	7,006	6,814	6,941	7,069	7,186	7,267	7,314	7,411	7,494	7,531	7,583	B6		
		外部処理分(古紙類)	72	119	119	119	119	119	118	117	117	117	117	117	B7	リサイクル可能な古紙類をコンテナに別置きしてリサイクル	
		事業系	継続ごみ(事業系)	14,033	12,915	12,609	12,137	11,055	10,643	10,268	9,924	9,605	9,309	9,033	8,773	C1	延べ申込個数から家庭系と事業系に案分
		許可業者搬入ごみ	74,274	67,821	68,182	68,653	65,024	64,834	64,588	64,304	63,995	63,667	63,326	62,912	C2	=C3+C4	
		焼却対象物	74,016	67,556	67,917	68,387	64,759	64,569	64,323	64,040	63,731	63,404	63,063	62,651	C3		
		破碎対象物	258	265	265	265	265	265	265	264	263	263	262	261	C4		
	一般事業系直接搬入	12,962	8,967	8,936	8,362	7,495	7,147	6,856	6,605	6,384	6,186	6,006	5,850	C5	=C6+C7		
	焼却対象物	11,315	7,859	7,813	7,311	6,497	6,190	5,932	5,710	5,514	5,338	5,178	5,038	C6			
	破碎対象物	1,647	1,108	1,123	1,050	998	958	924	895	870	848	829	812	C7			
	公共事業系直接搬入	4,140	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	4,447	C8	=C9+C10		
	焼却対象物	3,917	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	4,048	C9			
	破碎対象物	223	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	C10			
	直接埋立ごみ	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	C11	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		
	環境系	環境美化ごみ	1,522	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	D1	=D2+D3	
	焼却対象物	698	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	D2			
	破碎対象物	824	717	717	717	717	717	717	717	717	717	717	717	D3			
	資源	家庭系	缶・びん	6,478	6,418	6,328	6,299	6,250	6,205	6,139	6,353	6,613	6,572	6,497	6,443	E1	
			ペットボトル	1,721	1,769	1,719	1,733	1,733	1,733	1,726	1,812	1,911	1,909	1,896	1,889	E2	
			プラスチック製容器包装	4,999	5,034	4,987	5,113	5,114	5,114	5,093	5,468	5,887	5,809	5,698	5,604	E3	
小型金属			301	345	322	337	337	337	335	387	442	441	438	437	E4		
古紙類			120	110	114	114	114	114	113	3,326	3,369	3,401	3,399	3,399	E5	美原区	
使用済小型家電				18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	E6	H27 ボックス回収等のモデル事業	
集団回収			27,915	25,924	25,715	25,481	28,378	27,034	27,134	26,407	25,890	25,363	24,586	23,894	E7	=E8:E13	
新聞			18,748	17,162	16,896	16,560	15,898	14,626	14,570	13,865	13,279	12,696	12,068	11,490	E8		
雑誌			4,858	4,577	4,469	4,577	4,502	4,287	4,342	4,247	4,183	4,117	4,036	3,967	E9		
ダンボール			2,846	2,750	2,916	2,912	2,912	2,912	2,901	2,879	2,879	2,876	2,857	2,846	E10		
雑がみ							3,632	3,775	3,894	4,000	4,132	4,259	4,220	4,191	E11		
古布			1,403	1,369	1,369	1,367	1,367	1,367	1,362	1,351	1,351	1,350	1,341	1,336	E12		
紙パック			60	66	66	66	66	66	65	65	65	65	64	64	E13		
事業系		庁内古紙	319	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	F1		
自主資源化		2,542	2,615	2,515	2,429	2,352	2,284	2,222	2,166	2,114	2,066	2,021	1,979	F2	排出事業所と民間再資源化事業者(許可等)との直接契約による資源化		
環境系		剪定枝等	4,136	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	G1	公園や街路から発生する剪定枝等	
総排出量		324,528	309,983	309,529	307,287	300,363	297,253	294,988	281,680	270,018	265,936	260,993	256,541	J1	=J2+J6+J11		
家庭系総排出量		210,582	207,814	207,436	205,856	204,585	202,494	201,203	188,830	178,068	174,856	170,756	167,176	J2	=J3+J4		
家庭系ごみ排出量		169,047	168,196	168,245	166,774	162,655	161,953	160,657	145,071	133,952	131,356	128,236	125,506	J3	=B1:B4		
家庭系資源排出量		41,535	39,618	39,190	39,082	41,930	40,541	40,546	43,759	44,117	43,501	42,521	41,670	J4	=E1:E7		
1人1日あたり家庭系排出量(g)		680	671	673	669	667	660	659	621	588	579	569	560	J5	=J2/A1/年間日数*1,000,000(g/t)		
事業系総排出量		108,289	97,130	97,054	96,392	90,739	89,720	88,746	87,811	86,910	86,040	85,198	84,326	J6	=J7+J8		
事業系ごみ排出量		105,428	94,169	94,192	93,617	88,041	87,090	86,178	85,299	84,450	83,628	82,830	82,001	J7	=C1+C2+C5+C8+C11		
事業系資源排出量		2,861	2,961	2,861	2,775	2,698	2,630	2,568	2,512	2,460	2,412	2,367	2,325	J8	=F1+F2		
(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値)		(30,327)	(30,118)	(29,819)	(29,560)	(34,369)	(34,614)	(34,875)	(35,150)	(35,435)	(35,729)	(36,032)	(36,331)	J9	事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値(食品及び古紙類)		
1日あたり事業系排出量		290	258	259	257	242	239	237	235	232	229	228	226	J10	=J6/年間日数 自主資源化(F2)は除く		
環境系総排出量		5,657	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	5,039	J11	=J12+J13		
環境系ごみ排出量		1,522	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	1,569	J12	=D1		
環境系資源排出量		4,136	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	J13	=G1		

年度		2014(実績)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	番号及び算定式	備考		
処理・ 処分量	総処理量	331,271	311,755	311,172	308,916	301,985	298,853	296,594	283,260	271,581	267,495	262,542	258,083	K1	=M6+M9-M10+N7+N11+N13+N20+P5	集团回収及び自主資源化を含む市内総処理量	
	清掃工場搬入量	276,868	265,058	265,116	263,083	253,384	251,728	249,511	233,118	221,230	217,800	213,864	210,290	M1	=M2+M7		
	焼却施設搬入量	264,592	252,612	253,076	251,127	241,479	239,974	237,720	221,425	209,561	206,164	202,310	198,789	M2	=B1+B3+B5+C1+C3+C6+C9+D2+M3:M5	破碎残渣 (M10) は焼却施設で処理しているが、破碎施設搬入量として計上しており、二重計上となるため焼却施設搬入量としては計上しない	
	(内)貯留施設可燃残渣	707	729	725	741	741	741	738	791	850	841	829	818	M3			
	(内)リサイクルプラザ可燃残渣	162	485	478	476	472	469	464	480	500	497	491	487	M4			
	(内)焼却灰溶融試験分	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M5		東工場焼却灰の臨海工場への移送・溶融分 (2014 試験実施)
	焼却処理量	283,685	266,517	266,527	264,484	254,647	252,846	250,632	234,228	222,336	218,903	214,959	211,380	M6		実焼却量であり、計量時の誤差等により搬入量とは一致しない	
	破碎施設搬入量	12,277	12,447	12,040	11,956	11,905	11,754	11,791	11,692	11,669	11,636	11,554	11,501	M7	=B2+B6+C4+C7+C10+D3+M8		
	(内)リサイクルプラザ不燃残渣	43	49	44	44	43	43	43	44	46	46	45	45	M8			
	破碎処理量	14,008	14,326	13,857	13,760	13,701	13,527	13,570	13,454	13,424	13,387	13,293	13,231	M9		実破碎量であり、計量時の誤差等により搬入量とは一致しない	
	破碎残渣	13,712	13,906	13,451	13,357	13,169	12,872	12,913	12,803	12,774	12,739	12,649	12,590	M10		破碎施設からの鉄回収後の可燃残渣	
	リサイクル率 (%)	18.9%	19.4%	19.2%	19.3%	20.7%	20.5%	20.6%	22.7%	23.7%	23.8%	23.9%	24.0%	N1	=N2/K1*100%		
	(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値を含めた場合)	(25.2%)	(25.9%)	(25.7%)	(25.8%)	(28.3%)	(28.2%)	(28.5%)	(30.7%)	(32.1%)	(32.4%)	(32.6%)	(32.9%)	N1'	=N2'/(K1-N19+N21)*100%	総処理量 (K1) に事業用大規模建築物におけるリサイクル量 (N21) を加え、一部二重計上となるため自主資源化 (N19) を除外	
	リサイクル量	62,600	60,416	59,822	59,610	62,515	61,184	61,139	64,210	64,424	63,770	62,761	61,881	N2	=N3+N6+N7+N11+N13+N20		
	(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値を含めた場合)	(90,385)	(87,919)	(87,126)	(86,741)	(94,532)	(93,514)	(93,792)	(97,194)	(97,745)	(97,434)	(96,772)	(96,233)	N2'	=N2-N19+N21	リサイクル量 (N2) に事業用大規模建築物におけるリサイクル量 (N21) を加え、一部二重計上となるため自主資源化 (N19) を除外	
	焼却残渣からの資源化	15,117	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	N3	=N4+N5		
	溶融スラグ	12,683	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	12,746	N4			
	溶融メタル	2,434	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451	N5			
	破碎施設からの金属回収	213	420	406	403	533	655	657	652	650	648	644	641	N6			
	貯留施設	6,250	6,354	6,198	6,335	6,336	6,336	6,310	6,763	7,270	7,197	7,086	6,993	N7	=N8:N10		
	ペットボトル	1,394	1,514	1,451	1,462	1,463	1,463	1,457	1,529	1,612	1,611	1,600	1,594	N8			
	プラスチック製容器包装	4,587	4,533	4,469	4,581	4,582	4,582	4,563	4,899	5,274	5,204	5,106	5,021	N9			
	小型金属	269	306	279	292	292	292	290	335	383	382	380	378	N10			
	リサイクルプラザ	缶・びん	5,916	5,843	5,737	5,711	5,666	5,625	5,565	5,760	5,996	5,958	5,890	5,841	N11		
	(混入小型金属)	(6)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	N12		東工場貯留施設 (ストックヤード) に移送。N10 の内数
	直接資源化	35,032	32,483	32,165	31,845	34,665	33,253	33,291	35,721	35,193	34,652	33,828	33,093	N13	=N14:N19		
	集团回収	27,915	25,924	25,715	25,481	28,378	27,034	27,134	26,407	25,890	25,363	24,586	23,894	N14	=E7	内訳は E8~E13 参照	
	古紙類	120	110	114	114	114	114	113	3,326	3,369	3,401	3,399	3,399	N15			
	使用済小型家電		18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	N16			
	剪定枝等	4,136	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	N17		公園や街路から発生する剪定枝等	
	庁内古紙	319	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	N18			
	自主資源化	2,542	2,615	2,515	2,429	2,352	2,284	2,222	2,166	2,114	2,066	2,021	1,979	N19		排出事業所と民間再資源化事業者 (許可等) との直接契約による資源化	
	その他 外部処理分 (古紙類)	72	119	119	119	119	119	118	117	117	117	117	116	N20		リサイクル可能な古紙類をコンテナに別置きしてリサイクル	
	(事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値)	(30,327)	(30,118)	(29,819)	(29,560)	(34,369)	(34,614)	(34,875)	(35,150)	(35,435)	(35,729)	(36,032)	(36,331)	N21	=J9	事業系一般廃棄物減量等計画書の報告値 (食品及び古紙類)	
	最終処分量 (フェニックス)	28,359	25,567	25,569	25,260	23,773	23,500	23,043	20,563	18,765	18,246	17,650	17,109	P1	=P2+P5		
	焼却灰	28,340	25,548	25,550	25,241	23,754	23,481	23,024	20,544	18,746	18,227	17,631	17,090	P2	=P3+P4		
	東工場	23,467	20,006	20,007	19,698	18,211	17,939	17,482	15,002	13,204	12,685	12,089	11,547	P3			
	臨海工場	4,873	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	5,543	P4			
	直接埋立ごみ	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	P5	=C11	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	

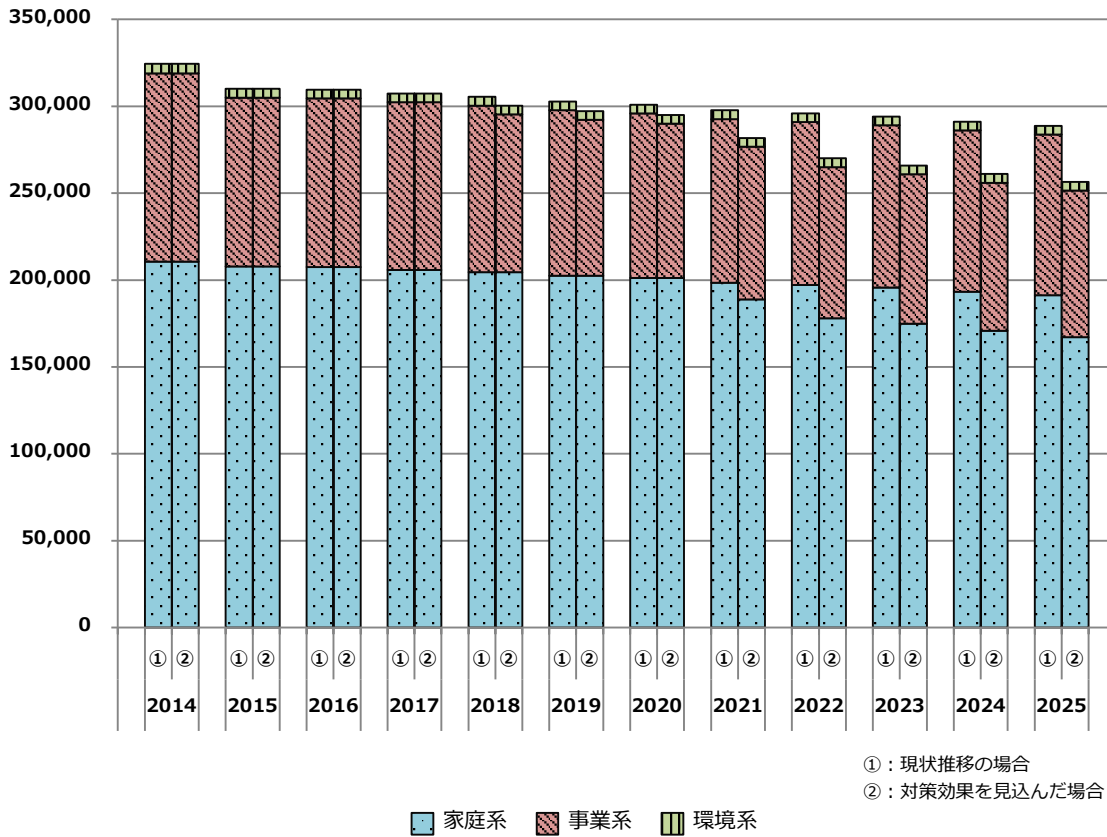
(注意)  
・2015年度は、2015年12月までの実績を基に算出した見込み値。2016年度以降は、「(1) 現状推移の場合」を基に対策効果を考慮した予測値。  
・「番号及び算定式」欄の「AO : A●」は、AOからA●までの合計を表す。

<参考① 現状推移の場合と対策効果を見込んだ場合の比較>

■ ごみ総排出量



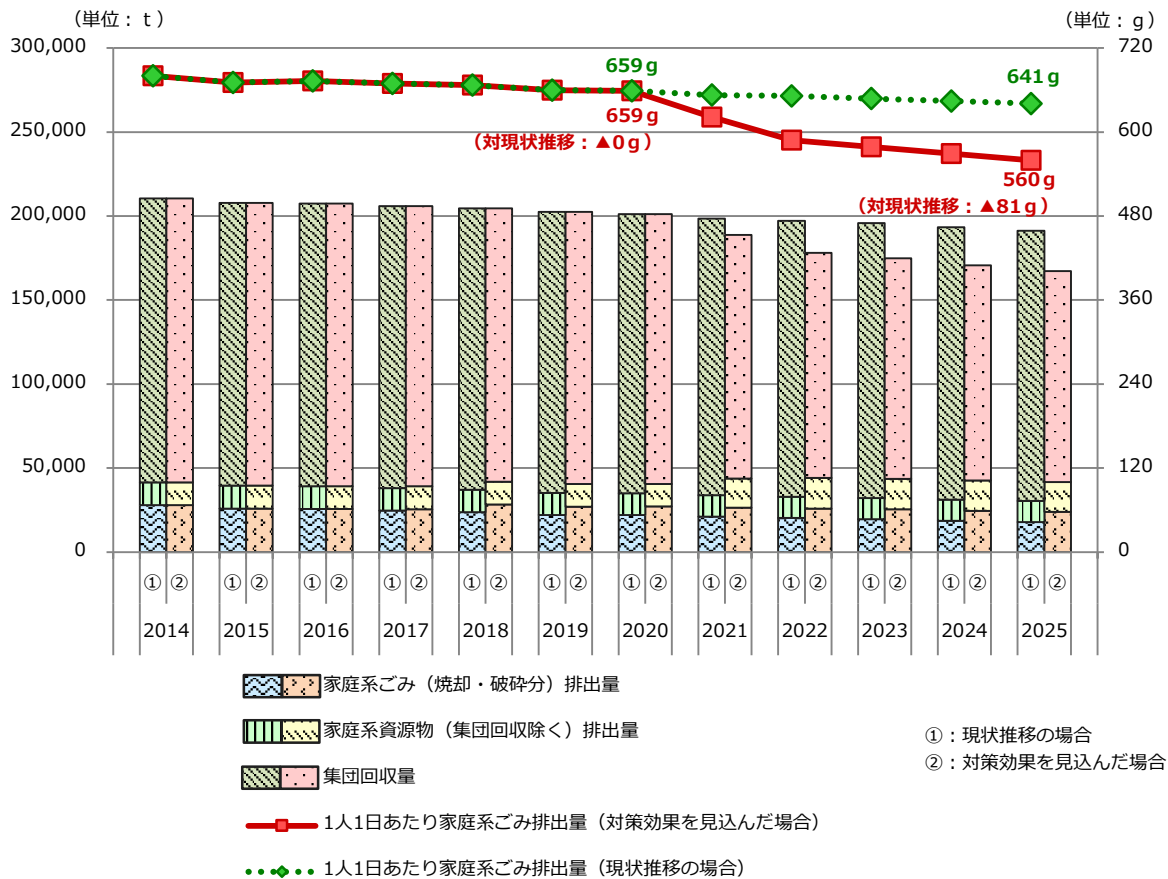
(単位: t)



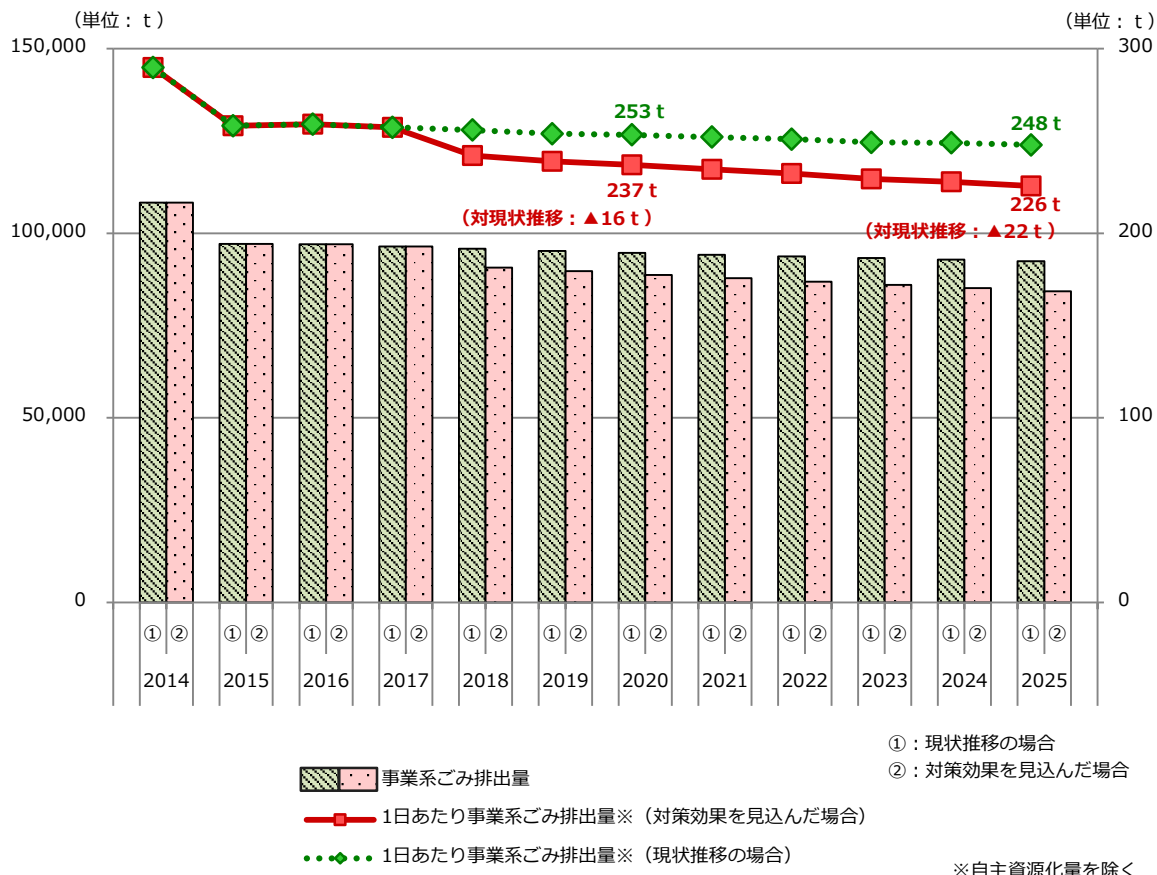
①: 現状推移の場合  
②: 対策効果を見込んだ場合

■ 家庭系 ■ 事業系 ■ 環境系

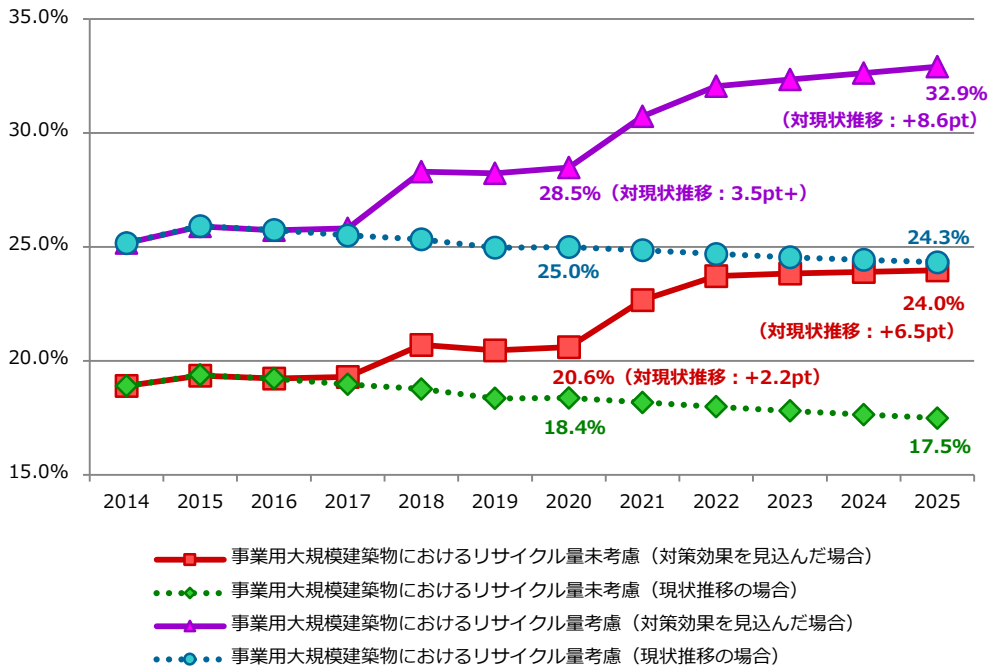
## ■ 家庭系ごみ排出量



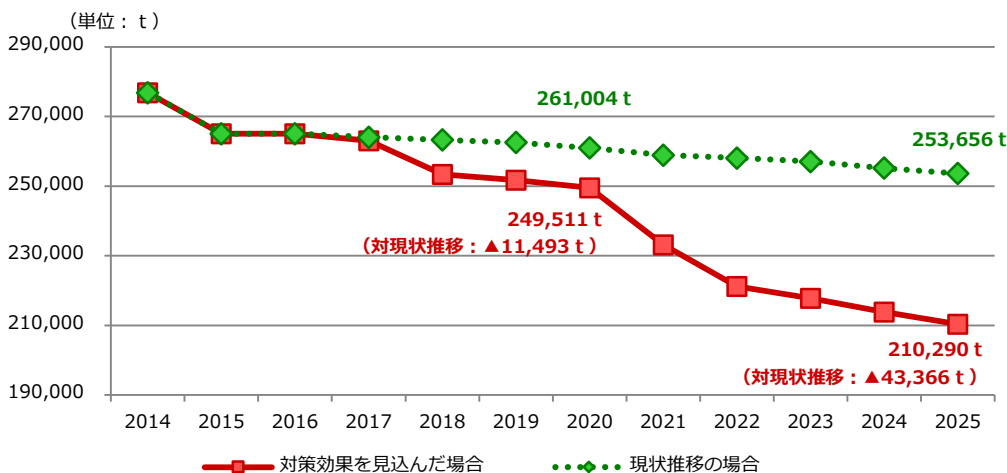
## ■ 事業系ごみ排出量



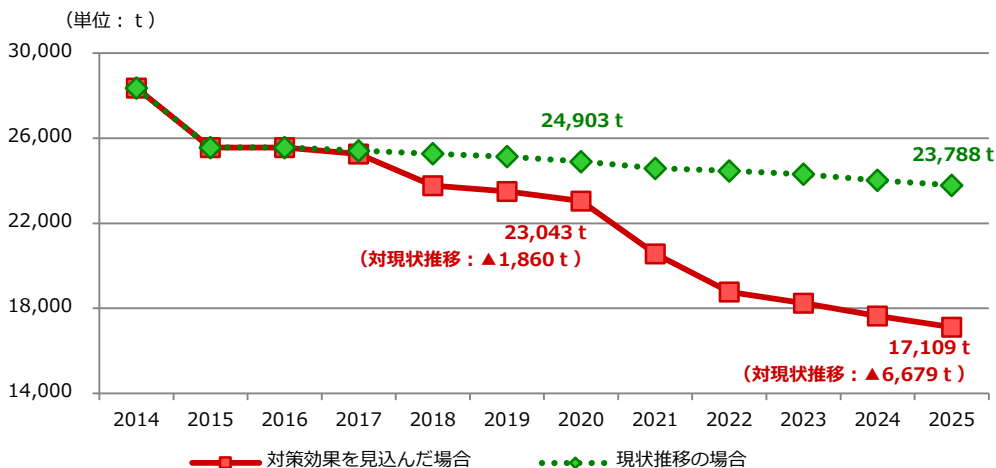
## ■ リサイクル率



## ■ 清掃工場搬入量



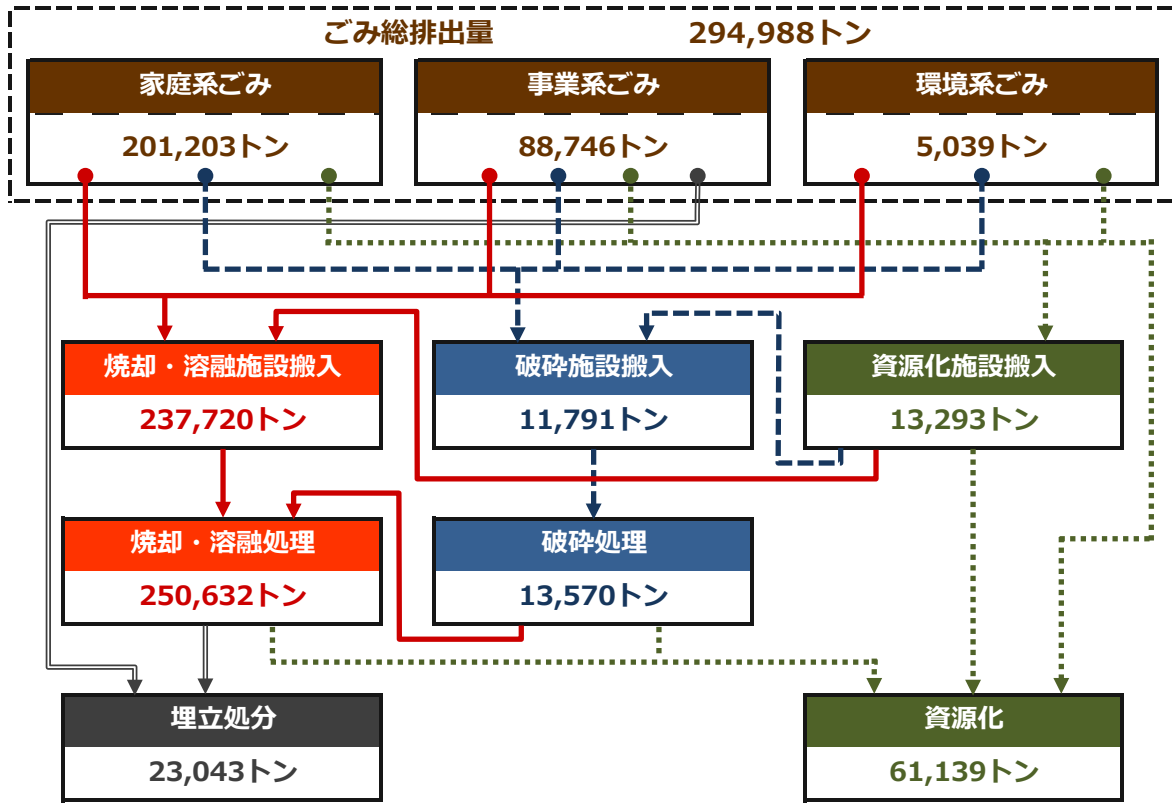
## ■ 最終処分量



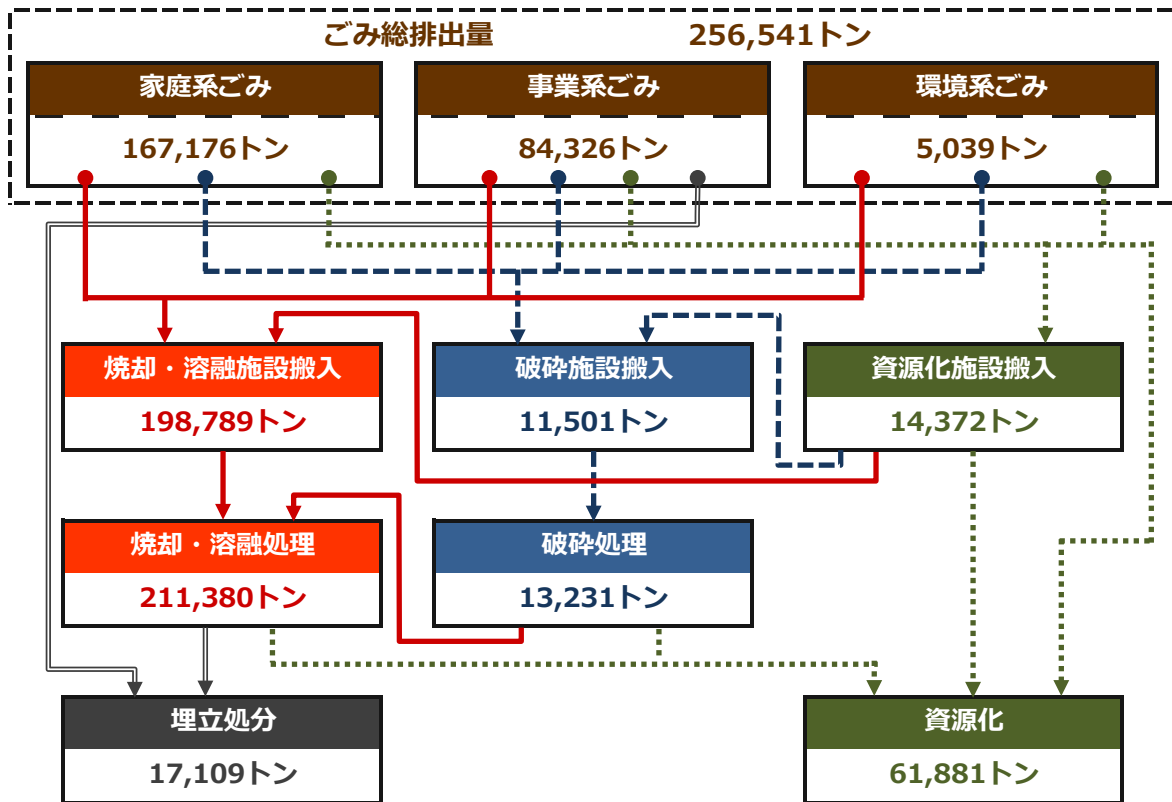


<参考② 目標年度における想定ごみ処理フロー>

■ 2020 年度（中間目標年度）



■ 2025 年度（目標年度）



### <参考③ 将来のごみ処理計画>

- 将来のごみ処理計画を次に示す。なお、あくまでも 2016 年 3 月時点での想定であり、国の施策や社会経済情勢等に応じて随時適切に見直しを行うこととし、詳細については毎年度一般廃棄物処理実施計画で定める。

#### ■ 収集運搬

##### <家庭系ごみ>

- 本市の直営又は委託による収集運搬は、次のとおりとする。

区分	収集方式	収集頻度	搬入先
生活ごみ	計画収集	週 2 回	焼却施設
缶・びん	計画収集	月 2 回	資源化施設（リサイクルプラザ）
ペットボトル	計画収集	月 2 回	資源化施設（貯留施設）
プラスチック製容器包装	計画収集	週 1 回	資源化施設（貯留施設）
小型金属	計画収集	月 1 回	資源化施設（貯留施設）
古紙類	計画収集	月 1 回	民間再資源化事業者
使用済小型家電	拠点回収	随時	民間再資源化事業者
粗大ごみ	申込制	随時	破碎施設
継続ごみ	申込制	週 6 回	焼却施設
臨時ごみ	申込制	随時	焼却施設又は破碎施設

- 上記のほか、排出者自ら清掃工場に直接搬入することも可能とする。

##### <事業系ごみ>

- 事業系一般廃棄物収集運搬業許可制度による収集運搬を基本とする。
- 本市の直営又は委託による収集運搬は、次のとおりとする。

区分	収集方式	収集頻度	搬入先
継続ごみ	申込制	週 6 回	焼却施設
臨時ごみ	申込制	随時	焼却施設又は破碎施設

- 上記のほか、排出者自ら清掃工場に直接搬入することも可能とする。

##### <環境系ごみ>

区分	収集方式	収集頻度	搬入先
環境美化ごみ	申込制	随時	焼却施設又は破碎施設

#### ■ 中間処理

- 市が主体となる中間処理は、次のとおりとする。

##### <焼却施設>

施設名	処理方式	処理能力	備考
東工場第一工場	焼却	300 t/日（150 t/日×2 基）	
東工場第二工場	焼却	460 t/日（230 t/日×2 基）	
臨海工場	熔融	450 t/日（225 t/日×2 基）	生成するスラグ・メタルは資源化

<破砕施設>

施設名	処理能力	備考
東工場第一破砕施設	100 t/日 (5h)	破砕後に鉄類を回収し、残渣は焼却処理
東工場第二破砕施設	50 t/日 (5h)	破砕後の残渣は焼却処理
臨海工場破砕施設	16 t/日 (5h)	破砕後の残渣は焼却処理

<資源化施設>

施設名	処理対象物	処理方法	備考
リサイクルプラザ	缶・びん	選別・圧縮・梱包	処理後は、民間再資源化事業者に引渡し
貯留施設	ペットボトル	一時貯留	民間施設で選別等の中間処理後、指定法人に引渡し
	プラスチック製容器包装	一時貯留	
	小型金属	一時貯留・異物除去	処理後は、民間再資源化事業者に引渡し

- 上記のほか、エコタウンに立地する民間再資源化事業者における処理体制（許可等）を継続的に確保する。

■ 最終処分計画

- 焼却処理により発生した焼却灰や収集した不燃物については、フェニックスでの埋立処分を基本とする。
- 南部処理場については、適正に維持管理を行う。

■ その他

- 家庭系の古紙類・古布については、集団回収の促進を図る。
- パソコンや特定家庭用機器廃棄物など、各種リサイクル法で収集・処理ルートが定められている品目については、当該リサイクル法に基づく収集・処理を推進する。
- 庁内から排出される古紙類や、公園や街路から発生する剪定枝等については、リサイクルを推進する。
- 製造メーカー等が自主的にリサイクルを行うもの、発火性・毒性危険物など市での収集・処理が困難な物については、適正なルートへの誘導を図る。
- 死犬猫等について、随時収集・処理を行う。また、実験用動物の死体及びふん尿については、許可業者が収集し、民間業者が処理を行う。

## V 用語解説 (50 音順)

### アプリ (スマートフォン用アプリ) あぶり

「アプリケーションソフトウェア」の略。スマートフォンにインストールすることで、利用者の目的に応じた様々な機能 (ゲーム、音楽プレイヤー、電子メールなど) を提供する。

近年、ごみの分別方法や収集日の情報等を市民に提供する「ごみ分別アプリ」の導入を行う自治体がある。

### 一般廃棄物 いっぱんはいきぶつ

廃棄物処理法に規定する廃棄物のうち、産業廃棄物以外のもの。本市では、一般廃棄物をし尿とごみに区分し、ごみについては、家庭から排出される家庭系ごみと、事業所等から排出される産業廃棄物以外のごみ (事業系ごみ)、ボランティア清掃等による環境系ごみに区分している。

廃棄物処理法において、市町村は、一般廃棄物処理計画に従い、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集・処分しなければならないこととされている。

### 拡大生産者責任 かくだいせいさんしゃせきにな

経済協力開発機構 (OECD) が提唱した概念であり、生産者の製品に係る責任を、製造・流通時のみではなく、廃棄されて処理 (回収・廃棄やリサイクル等) される段階まで拡大する考え方。使用済製品の処理に係る費用を、その製品の生産者に負担させることで、処理にかかる社会的費用を低減させるとともに、環境に配慮した製品の設計 (リサイクルしやすい製品や廃棄処理の容易な製品等) に移行することを狙いとしている。

### 家庭系ごみ かにけいごみ

一般に、日常生活に伴い家庭から排出される一般廃棄物のことをさす。生活系ごみと表現される場合もある。

本市では、生活ごみや粗大ごみ、分別収集品目等が該当する。

### 家電リサイクル法 かでんりさいくろほう

正式名称は「特定家庭用機器再商品化法」。平成 10 年法律第 97 号。平成 13 年 4 月施行。

不要になった特定家庭用機器 (エアコン、テレビ、冷蔵・冷凍庫、洗濯機の 4 品目) を有料で小売業者が回収し、メーカーがリサイクルすることを義務付けている。

### 環境系ごみ かんきょうけいごみ

市民によるボランティア清掃活動等により排出されたごみや不法投棄されたごみ (環境美化ごみ)、公園や街路からの剪定枝については、環境中から発生し、その減量化が困難であることから、本市ではこれらを「環境系ごみ」として区分している。

### 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準

かんちょうしせつのもうごうたいしん・たいつなみけいかくきじゆん

地震及び津波による災害時に、官庁施設として必要な機能の確保を図ることを目的として、官庁施設の営繕等を行うに当たり、地震災害、津波災害及びそれらの二次災害に対する安全性に関する基本的事項や保全に係る事項について、国土交通省が定めた基準。

### グリーン購入 ぐりーんこうにゆう

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入を促進するために、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (グリーン購入法)」により、国や地方自治体、事業者及び国民の基本的な責務が規定されている。

### 建設リサイクル法 けんせつりさいくろほう

正式名称は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」。平成 12 年法律第 104 号。平成 14 年 5 月全面施行。

特定建設資材 (コンクリート (プレキャスト板等を含む。)、アスファルト・コンクリート、木材) を用いた一定規模以上の建築物等の解体工事や特定建設資材を使用する新築工事等について、その受注者等に対し、分別解体等及び再資源化等を行うことを義務付けている。

### 小型家電リサイクル法 こがたかでんりさいくろほう

正式名称は「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」。平成 24 年法律第 57 号。平成 25 年 4 月施行。

デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等には、貴金属やレアメタルなどの有用な資源が含まれていることから、その再資源化を促進するため、主務大臣による基本方針の策定及び再資源化事業計画の認定、当該認定を受けた再資源化事業計画に従って行う事業についての廃棄物処理業の許可等に関する特例等について定めている。

### 固定価格買取制度 こていかかかいかいとりせいど

再生可能エネルギー (太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス) を用いて発電された電気を、国が定める固定価格で一定の期間の間、電気事業者が買い取ることを義務付ける制度であり、2012 年 7 月 1 日から開始された。電気事業者が再生可能エネルギー電気の買取に要した費用は、電気料金の一部として、使用電力に比例した賦課金という形で全使用者が負担することとなっている。

### 混みガラス こみがらす

本市では、破損などで手選別できなかったガラスのことをさす。収集されたびんは、リサイクルプラザで無色、茶色、その他の色、及び混みガラスに選別し、品目別に再資源化業者に引き渡している。

## 最終処分 さいしゅうしよぶん

ごみを最終的に処分（埋立処分、海洋投入処分）すること。ごみは、収集運搬された後、ほとんどが焼却などの中間処理を経てから最終処分される。最終処分は原則として埋立によることとされており、海洋投入は埋立が困難な場合にのみ行われる。

最終処分を行う施設を最終処分場と言い、埋め立てる廃棄物の性状によって構造基準や維持管理基準が定められている。

## 雑がみ ざつがみ

一般に、古紙類のうち、新聞、雑誌、ダンボール、紙パック以外の資源化可能な紙類をさす。具体的には、菓子やティッシュなどの紙箱、はがき、包装紙、紙袋類などが含まれる。

## 産業廃棄物 さんぎょうはいきぶつ

廃棄物処理法に定められている、事業活動に伴って発生する特定の廃棄物のこと。多量発生性・有害性の観点から、汚染者負担原則に基づき排出事業者が処理責任を有する。

## 事業系ごみ じぎょうけいごみ

一般的に、事業活動に伴って生じた廃棄物のことをさす。本市では、一般廃棄物のうち、事業活動に伴って生じた廃棄物（事業系一般廃棄物、いわゆるオフィスごみ等）のことを事業系ごみと呼んでいる。

廃棄物処理法において、事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないこととされている。

## 資源有効利用促進法 しげんゆうこうりょうよくしんほう

平成 3 年に制定された「再生資源の利用の促進に関する法律」の改正法として、平成 12 年に制定。平成 13 年 4 月施行。

リデュース、リユース、リサイクルを総合的に進めるため、再生資源のリサイクル、リサイクル容易な構造・材質等の工夫、分別回収のための表示、副産物の有効利用の促進等について定めている。

## 収集運搬 しゅうしゅうらんぱん

廃棄物を集めて、中間処理施設や一時保管施設、最終処分場へ運ぶこと。

## 循環型社会 じゅんかんがたしやかい

製品等が廃棄物等となることを抑制し、次に排出された廃棄物等については、できるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが確保されることにより実現される、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会のこと。

## 焼却残渣 しょうきゃくざんざ

廃棄物を焼却処理した後に残るもので、可燃物の灰分（焼却灰・飛灰）と、不燃物・可燃物の焼え残り（未燃分）からなっている。

## 焼却処理 しょうきゃくしり

処理対象物を焼却することで、無害化するとともに、減容・減量化する処理のこと。焼却処理により発生する焼却灰はほとんどが埋立処理されている。また、排ガス中に含まれる飛灰は捕集され、薬剤処理により無害化された後に埋立処分されることが多い。

## 食品関連事業者 しょくひんかんれんじぎょうしゃ

食品の製造・加工・卸売・小売等を業として行う者（食品メーカーやスーパーマーケットなど）及び飲食店その他食事の事業を行う者（レストラン、ホテルなど）をさす。

## 食品リサイクル法 しょくひんりさいくるほう

正式名称は「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」。平成 12 年法律第 116 号。平成 13 年 5 月施行。

食品の売れ残りや食べ残し、製造・加工・調理の過程において生じたくずなどの食品廃棄物の発生抑制と再生利用のため、主務大臣による基本方針の策定、食品関連事業者による再生利用等の実施、再生利用を促進するための措置等について定めている。

## ストックマネジメント すとくまねじめんと

廃棄物処理施設に求められる性能水準を保ちつつ長寿命化を図り、ライフサイクルコスト（LCC：Life Cycle Cost）を低減するための技術体系及び管理手法の総称のこと。

## 清掃工場搬入量 せいそうこうじょうはんりにゅうりょう

清掃工場に搬入された量。焼却施設に搬入される生活ごみなどの可燃ごみ、破砕施設に搬入される粗大ごみなどのほか、資源化施設からの残渣（排出に用いた袋などの可燃物や混入している不燃物など）も含んだ量の合計。

## セメント化（焼却灰） せめんとか

焼却処理により発生する焼却灰などをセメントの原料として再資源化すること。都市ごみを焼却した灰を主原料としたセメントはエコセメントと呼ばれ、2002 年 7 月に日本工業規格（JIS R 5214）が制定されている。

## 総排出量 そうはいしゅつりょう

ごみや資源物、集団回収を含む、排出された一般廃棄物の合計量。本計画において、単に「ごみ総排出量」と記載している場合は、家庭系、事業系及び環境系の合計量をさす。

## ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）

そーしゃるねとわーきんぐさーびす

登録された利用者同士が交流できる Web サイトの会員制サービスのこと。最近では、会社や組織の広報としての利用も増えてきている。SNS として挙げられる代表的なものとして、LINE（ライン）、Facebook（フェイスブック）などがある。

## 地球温暖化 ちきゅうおんだんか

二酸化炭素等の温室効果ガスが原因で起こる地球表面の大气や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象のこと。地球温暖化は海面上昇、干ばつなどの問題を引き起こし、人間や生態系に大きな影響を与えることが懸念されている。

## 厨芥類 ちゅうかいりい

家庭の台所等から発生する野菜くずや食べ残しなど、いわゆる「生ごみ」のこと。手つかずの食品もこれに含まれる。

## 中間処理 ちゅうかんしより

廃棄物を最終処分するために行う処理のこと。焼却・溶融や選別、圧縮などがある。

## 低炭素社会 ていたんそしゃかい

地球温暖化の原因である温室効果ガスのうち、大きな割合を占める二酸化炭素の排出が少ない社会のこと。

## 都市計画決定 としけいかくけつてい

地域地区、都市施設など様々な都市計画を正式に決定すること。都市計画決定の主体は市町村であるが、市町村の区域を超える特に広域的・根幹的な都市計画については、都道府県が決定することとされている。ごみ焼却場等の都市施設は、都市計画決定がなされた区域内に設置することが原則とされている。

## バイオエタノール ばいおえたのーる

穀物類や木材などのバイオマスを発酵・蒸留させて作るエタノールのこと。そのまま、又はガソリンに添加して自動車用燃料として利用できる。化石燃料のようにすぐに枯渇する心配はないが、食料との競合といった問題を招く可能性があるため、廃木材や藻類など食料と競合しない原料が目されている。

## バイオマス ばいおます

生物資源 (bio) の量 (mass) を表す概念で、一般的には「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」をバイオマスと呼ぶ。その中でも、廃棄される紙、食品廃棄物、建設発生木材等を廃棄物系バイオマスと呼ぶ。

## 廃棄物 はいきぶつ

廃棄物処理法において、廃棄物とは、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）」と定義され、一般廃棄物と産業廃棄物に区分される。

## 廃棄物処理法 はいきぶつしよりほう

⇒廃棄物の処理及び清掃に関する法律

## 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

はいきぶつしょうじょおよびせいそうにかんするほうりつ

昭和 45 年法律第 137 号。昭和 46 年 9 月施行。

「廃棄物処理法」又は「廃掃法」と略される。廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としており、廃棄物の定義や処理責任の所在、一般廃棄物及び産業廃棄物の処理方法、処理施設、処理業の基準等を定めている。

## 廃棄物発電 はいきぶつはつでん

廃棄物を焼却・溶融処理した際に発生する熱エネルギーを利用して蒸気を発生させ、その蒸気でタービンを回すことで発電すること。

## 破砕処理 はさいしより

処理対象物を細かく砕くこと。破砕処理は、減容、機能破壊、素材の分離・不純物除去など様々な目的で行われるが、清掃工場における破砕処理は、主に焼却処理の前処理（そのままでは焼却処理できない粗大ごみ等の大きな廃棄物を、炉に投入可能な大きさまで細かくする）を目的として行われる。また、破砕処理後に、金属類が回収されていることもある。

## 搬入禁止物 はんいにゅうきんしぶつ

例えば引火性・有害性のある物や特定家庭用機器など、適正処理が困難であることや、法律により処理ルートが定められていることなどの観点から、市の清掃工場への搬入を禁止しているもの。具体的には、堺市廃棄物の減量化及び適正処理に関する規則別表第 1 に規定されている。

## PFI ぴーえふあい

「Private Finance Initiative : プライベート・ファイナンス・イニシアティブ」の略。民間の資金や経営能力、技術力などを活用して施設的设计・建設から運営・維持管理までを一体的に行うことで、従来公共部門が担ってきた公共サービスを、より効果的・効率的に市民に提供する事業手法のこと。

我が国では、平成 11 年 7 月に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(PFI 法) が制定されるとともに、平成 12 年 3 月に PFI の理念とその実現のための方法を示す「基本方針」が策定され、PFI 事業の枠組みが設けられている。

## FIT 制度 ふいとせいで

⇒固定価格買取制度

## 不法投棄 ふほうとうき

廃棄物処理法に違反し、廃棄物を定められた場所以外（例えば山林や河川敷、廃墟等）に不法に廃棄すること。同法では、不法投棄に対し、5 年以下の懲役若しくは 1,000 万円以下の罰金、又はその併科という厳しい罰則が設けられている。

## メタン発酵 めたんはっこう

生ごみ等の有機物を、嫌気（酸素がない）状態で微生物の働きによって分解することで、メタンガス等を生成すること。

ごみのメタン発酵施設から生成したガスは一般にバイオガスと呼ばれ、メタンのほか、二酸化炭素や微量の硫化水素等が含まれる。バイオガスの利用方法としては、発電及びその排熱利用、濃縮精製による燃料化、ガス供給等がある。

## 山元還元 やまもとかんげん

焼却（溶融）処理によって発生する飛灰（溶融飛灰）から、非鉄金属を回収し再資源化すること。飛灰（溶融飛灰）中には鉛、カドミウム、亜鉛、銅などの非鉄金属が高濃度で含まれており、これを精錬所等の非鉄製錬技術で鉛、亜鉛などの単一物質に還元、回収することをいう。飛灰（溶融飛灰）を埋立処理せずに山元（精錬所や鉱山）に戻すという意味で「山元還元」という。

## 容器包装リサイクル法 ようきほうそうりさいくるほう

正式名称は「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」。平成7年法律第112号。

家庭から排出されるごみの重量の約2～3割、容積で約6割を占める容器包装廃棄物について、リサイクルの促進等により、廃棄物の減量化を図るとともに、資源の有効利用を図ることを目的とした法律。消費者は分別排出、市町村は分別収集、事業者（容器の製造事業者・容器包装を用いて中身の商品を販売する事業者）はリサイクルするという、3者が一体となって容器包装廃棄物の削減に取り組むことを義務づけている。

1997（平成9）年の一部施行時には缶・びん、ペットボトルが対象であったが、2000（平成12）年4月から紙製容器包装とプラスチック製容器包装が対象に加わり、完全施行された。

## 用途地域 ようとちいき

都市計画法に規定する地域地区のひとつ。用途の混在を防ぐことを目的として、住居、商業、工業など市街地の大枠としての土地利用を定めるもので、12種類の地域がある。

## 溶融処理 ようゆうしより

廃棄物や焼却灰などを1,700～1,800℃といった高い温度で溶かす処理。処理対象物は溶融スラグ・メタルとなり、リサイクルされる。従来の焼却処理に比べ、埋立対象物は溶融飛灰のみとなるため、大幅に最終処分量を低減することが可能である。本市では、臨海工場で溶融処理を行っている。

## 溶融スラグ・メタル ようゆうすらぐ・めたる

溶融処理したものを空気中や水中で冷却・固化させたもの。発生した溶融固化物は、磁選機により溶融スラグと溶融メタルに選別（磁石に引きつけられるものが溶融メタル、それ以外は溶融スラグ）する。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）等にリサイクルされる。

## リターナブルびん りたーなぶるびん

使用後に回収し、洗浄・点検して繰り返し使用するびん。リユースびんとも言う。びんとして何度も使用することを前提としており、肉厚で丈夫であるとともに、洗浄しやすい形状となっている。

<堺市環境マスコットキャラクター「ムーヤン」>



《ムーヤンプロフィール》

なまえ ムーヤン  
由来 ごみが無くなる→「無がええやん」でムーヤン  
誕生日 5月30日(ごみゼロの日)  
特徴 ポリバケツのような帽子とごみ袋のような身体  
趣味 ごみの減量、ごみ拾い  
一言 みんなと一緒に環境活動することが大好き！



ムーヤン公式ツイッターはこちら！

ユーザー名  
堺市環境局「ムーヤン」【公式】  
アカウント  
@sakai\_Muyan





### 第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

～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」～

---

平成 28 年 3 月発行

編集／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 FAX : 072-229-4454

E-mail : kankan@city.sakai.lg.jp

---

堺市行政資料番号 1-I3-15-0322



リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。