堺市一般廃棄物処理基本計画の改定について (答申)

2025(令和7)年9月 堺市廃棄物減量等推進審議会 「一般廃棄物処理基本計画」は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき市が長期的な視点に立って、ごみの排出抑制及び適正処理等に関する基本的事項を定めるものです。

堺市では、2021(令和3)年3月に改定された「堺市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみの減量化・リサイクルを推進してきた結果、家庭系及び事業系ごみ排出量は大きく減少しています。

国では、2022(令和4)年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、2024(令和6)年8月に「第五次循環型社会形成推進基本計画」が策定される等、循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行や資源循環分野におけるカーボンニュートラルの実現に向けた取組が求められており、ごみ処理や減量化・リサイクルを取り巻く状況は大きく変化しています。

本計画の中間目標年度(2025(令和7)年度)を迎えるに当たり、2024(令和6)年10月に堺市長から本審議会に対し「堺市一般廃棄物処理基本計画の改定について」の諮問がなされました。

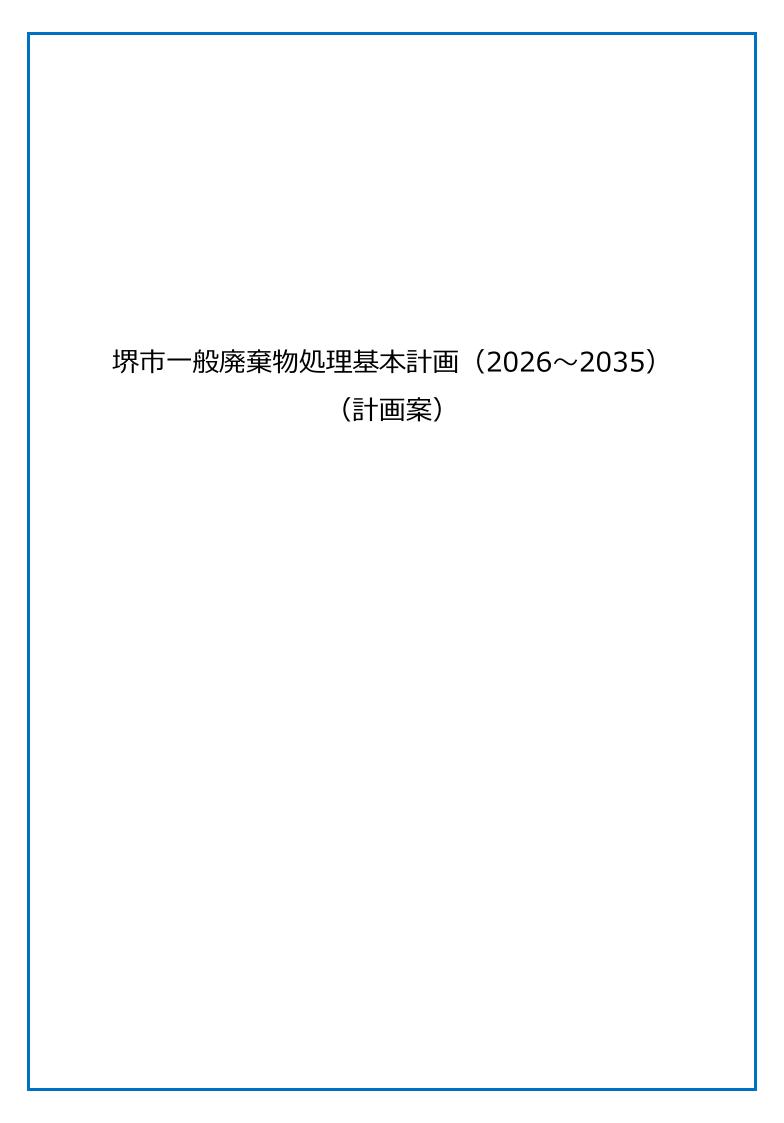
より専門的に審議するため学識経験者による専門部会を設置し、堺市のごみ処理状況の現状や取組、国等の動向及び社会経済情勢等を踏まえ、様々な視点から慎重かつ厳正に調査・検討を行い循環型社会の形成に向けて審議を重ねてきました。

審議会で検討し結論を得た主な改定内容は次のとおりです。

- ○国の環境政策全体の方向性を踏まえ、次期計画では資源循環を通じたウェルビーイングの実現をめざすべきである。
- ○「計画目標項目」について、継続的なモニタリングが可能で達成度合いを確認できる指標の役割が重要との観点から 整理すべきである。
- ○ごみ減量は量的な部分を見がちであるが、社会にとって望ましいライフスタイルの転換や行動変容を促す必要がある。
- ○リユース等を意識し「価値のあるものを長く使い」「使い回し」「次の世代に受け渡す」といった文化の醸成が必要である。 また、ものづくりの上流へのアプローチも視野に入れるべきである。
- ○情報発信の大切さを認識しSNS上等の誤った情報に対して、正しい情報を発信していく必要がある。
- ○環境教育・学習の推進に当たり若年層への働きかけは特に重要であるが、牛涯学習の視点も必要である。
- ○インバウンドや外国人住民への対応が求められる。

主な改定内容を踏まえ、以下のとおりここに答申します。

2025(令和7)年9月25日 堺市廃棄物減量等推進審議会 会長 野村 俊之



目次

第1	章 計画の改定1
1	計画改定の背景・目的
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 2
5	市の概況3
	(1) 人口
	(2)産業
	(3)都市計画2
6	計画の期間5
第2	章 改定前計画(中間目標年度まで)の総括8
1	改定前計画の概要
2	改定前計画の中間目標達成状況
3	改定前計画で新たに実施した取組
第3	章 ごみ処理10
1	ごみ処理状況
	(1) ごみ処理体制の概要10
	(2)収集運搬
	(3)中間処理
	(4)最終処分
2	ごみに関する取組
	(1) 減量化・リサイクルに関する取組15
	(2) 収集運搬に関する取組
	(3) 中間処理に関する取組
	(4) 最終処分に関する取組
3	その他の取組
	亡くなった犬・猫等の引取り18
4	ごみの排出状況
5	ごみの組成24
6	清掃工場の稼働状況26
7	ごみに関する市民・事業所の意識27
8	廃棄物処理を取り巻く状況と課題31
	(1) 廃棄物処理を取り巻く状況
	(2) 今後の課題

第4	章 ごみ処理の将来像	. 34
1	基本理念と基本方針	
	(1) 基本理念	
	(2) 基本方針	
2	計画目標と参考指標	
	(1) 計画目標	. 35
	(2)参考指標	. 35
3	実現に向けて	. 36
	(1) 施策体系	. 36
	(2) 各主体の役割分担	. 38
	(3) 各基本方針に基づく施策	. 40
4	計画の進行管理	. 60
参考	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 61

第1章 計画の改定

1 計画改定の背景・目的

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムは、地球温暖化や天然資源の枯渇、海洋プラスチックごみによる生態系への影響等の環境問題を引き起こしています。このため、循環型社会の実現に向けて4Rに根差した市民生活や事業活動によりごみの減量や資源の循環的利用を徹底し、天然資源の消費抑制や環境負荷を低減させた持続可能な社会の形成が求められています。

本市では上位計画である「堺市基本計画2025」や「堺市SDGs未来都市計画(2021~2025)」、「堺環境戦略」と整合性を図り、2021(令和3)年3月に改定した「堺市一般廃棄物処理基本計画」(以下「改定前計画」という。)に基づき生活環境の保全と公衆衛生の向上に努めました。

また、市民・事業者・行政が連携・協働し、2022(令和4)年7月から2023(令和5)年3月まで集中的に実施 したごみの減量化・リサイクルの取組「堺・ごみ減量4R大作戦」により4Rの認知度が向上し、行動変容につながったこと から、ごみの排出量・清掃工場搬入量・最終処分量が大きく減少しました。

国においては、2022(令和4)年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」(以下「プラスチック 資源循環促進法」という。)が施行され、2024(令和6)年8月に「第五次循環型社会形成推進基本計画」が策 定される等、循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行や資源循環分野におけるカーボンニュートラルの実現に向け た取組が求められており、ごみ処理や減量化・リサイクルを取り巻く状況は大きく変化しています。

本計画は2025(令和7)年に中間目標年度を迎えることから、社会情勢や廃棄物行政の動向等の変化に対応し、更なるごみの減量化・リサイクルを推進し本市のごみ処理事業のあるべき姿を実現することを目的に「堺市一般廃棄物処理基本計画」を改定するものです。

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項に基づく法定計画であり、廃棄物処理に関する国や大阪府との方針等と整合を図った上で、本市の一般廃棄物処理に関する基本的な方向性を中長期的な視点から定めるものです。

本計画は、今後5年間に本市として取り組むべき方向性を示す「次期堺市基本計画」や、2050(令和32)年を目処とした長期的な環境の将来像等を掲げる「堺環境戦略」を上位計画とする一般廃棄物の部門計画として位置付けられます。また、食品ロスの削減の推進に関する法律第13条に基づく「市町村食品ロス削減推進計画」を、廃棄物分野における食品ロス削減に向けた取組として本計画に内包しています。

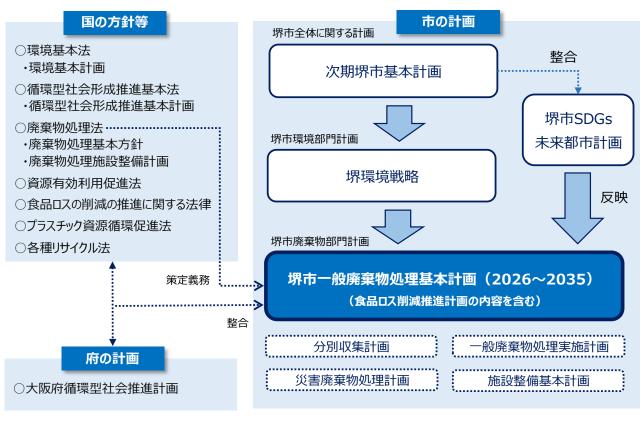


図 本計画の位置付け

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、本市が自らあるいは委託して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処理するものも含め、本市で発生する全ての一般廃棄物とします。

5 市の概況

本市は大阪府中央部の西寄りに位置しています。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。

市内は7つの行政区に分かれ、市域面積は149.83kmです。

(1) 人口

本市の人口(住民基本台帳人口)は2024(令和6)年9月末現在で813,053人、世帯数は404,026世帯です。人口は2012(平成24)年度をピークに緩やかに減少しています。一方、世帯数は年々増加し1世帯当たり世帯人員は減少しています。年齢別の人口割合をみると総人口に占める65歳以上人口(高齢者人口)が増加しており高齢化が進んでいます。また、外国人住民人口は2014(平成26)年頃から緩やかに増加し、2024(令和6)年度9月末現在19,050人です。



図 人口等の推移

(出典:住民基本台帳人口)

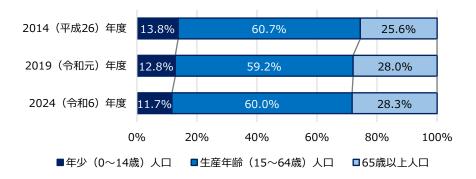
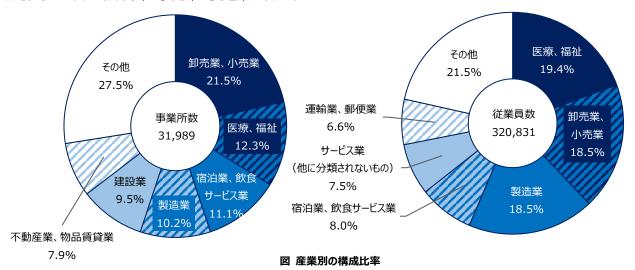


図 年齢3区分別の人口割合

(出典:住民基本台帳人口)

(2) 産業

2021 (令和3) 6月1日現在の本市の事業所数は31,989事業所、従業員は320,831人です。産業別の事業所数は卸売業・小売業が最も多く、次いで医療・福祉、宿泊業・飲食サービス業となりました。従業員数は医療・福祉が最も多く、次いで卸売業・小売業、製造業となりました。



(出典:令和3年経済センサス-活動調査結果(総務省統計局))

また、臨海部の堺第7-3区には「サーキュラーフィールドOSAKAビジョン」に基づき、食品残渣の飼肥料化事業や廃木材等を活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あります。

(3) 都市計画

2024(令和6)年4月1日現在における本市の都市計画区域面積は14,982haであり、そのうち市街化区域が10,749haと約71.7%を占めています。また、用途地域では住居系が約61.8%を占め、次いで工業系が約28.5%を占めています。

表 都市計画区域(2024(令和6)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)	14,982	10,749	4,233	
割合 (%)	100%	71.7%	28.3%	

(出典:堺市統計書(令和6年度版))

表 用途地域(2024(令和6)年4月1日現在)

	総数	第1種低層 住居専用	第2種低層 住居専用	第1種中高層 住居専用	第2種中高層 住居専用	第1種住居	第2種住居
面積(ha)	10,662	1,131	20	2,433	1,130	1,680	193
割合 (%)	100%	10.6%	0.2%	22.8%	10.6%	15.8%	1.8%
	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工業専用	
面積(ha)	1.9	760	271	820	309	1,913	
割合 (%)	0.0%	7.1%	2.5%	7.7%	2.9%	17.9%	

(出典:堺市統計書(令和6年度版))

6 計画の期間

本計画は基準年度を2024(令和6)年度、目標年度を改定前計画から5年間延長した2035(令和17)年度とし、2026(令和8)年度から2035(令和17)年度までの10年間を計画期間とします。

また、2030(令和12)年度を中間目標年度に設定し、各施策の進捗や事業内容について評価・点検し、本市のごみ処理状況や社会情勢の動向等を踏まえ必要に応じて計画を改定します。

なお、その他計画策定の前提である諸条件に大きな変動があった場合にも適宜見直しを行います。

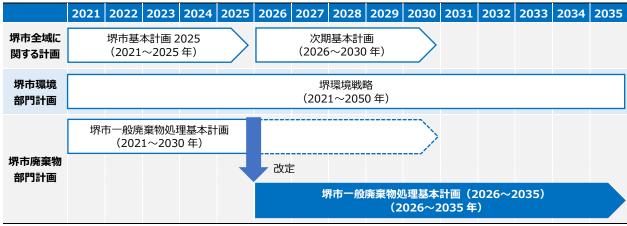


図 本計画及び関連計画の計画期間



こんなときの4R~家庭や職場でできる実践例~

【4Rとは】

ごみを減らすための4つの行動の頭文字を取った総称です。ごみを出さない「Refuse:リフューズ」、「Reduce:リデュース」を最優先とし、次に繰り返し使えるものは「Reuse:リユース」、最後に「Recycle:リサイクル」という順番で取り組むことが大切です。







Ruse 繰り返し使う



Kecycle 再資源化する

ごみとなるものを断る

ごみとなるものを減らす

【家庭や職場での4R実践例】

家庭や職場で4Rを実践できる場面や方法をご紹介します。

家庭で

買い物

○ 割り箸やおしぼりの受取り辞退









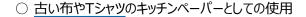
Rufa-z

家にあるものを使い、使い捨てを減らしましょう。

在庫を確認することで買い過ぎを防止できます。

料理

○ 野菜の皮や茎の活用









Reuse

だしや炒め物に使えば、栄養価もアップします。

洗って何度も使えるので紙の消費を減らせます。

ごみ出し

○ 生ごみとごみ袋の圧縮

○ 家族間での分別ルールの共有









重さの軽減とごみ収集のコスト削減につながります。

協力することでごみ出しの効率が上がります。

職場で

業務

○ ペーパーレス化の推進







Recycle

PDF等を活用し、紙の使用量を削減しましょう。

日常的に使う紙やペン等から見直してみましょう。

○ 不要な備品の譲渡



Reuse

○ ダンボール等の再利用



Ruse

必要とする他部署に譲りましょう。

保管や運搬等様々な場面で活用しましょう。

休憩

○ マイボトル・マグカップの使用



R_{yz=-x} Refuse ○お弁当の適量注文



Rufial-x educe

お気に入りの容器で使い捨てを減らしましょう。

食べ過ぎ防止で午後の作業効率もアップします。

第2章 改定前計画(中間目標年度まで)の総括

1 改定前計画の概要

改定前計画は2021(令和3)年度から2030(令和12)年度までの10年間を計画期間とし、以下のとおり長期的な視点に立ってごみの排出抑制及び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基本的方向性について定めています。

一般廃棄物処理基本計画(改定前計画)の概要

○ 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」』

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

○ 計画目標

目標項目	2019(令和元)年度 (基準)	2025(令和7)年度 (中間目標)	2030(令和12)年度 (最終目標)
清掃工場搬入量	25.3万トン	24.1万トン	22.0万トン
1人1日当たり家庭系ごみ排出量	643グラム	628グラム	580グラム
1日当たり事業系ごみ排出量	235トン	222トン	213トン
分別まちがい率	24.1%	22.7%	20.8%
最終処分量	2.4万トン	2.2万トン	2.0万トン

○ 計画の進捗管理

2021(令和3)年度から2025(令和7)年度に取り組む具体的施策をまとめた「堺市一般廃棄物処理基本計画前期ごみ減量プラン(2021-2025)」に基づき毎年進捗状況を把握し、施策の評価・検証を行い堺市廃棄物減量等推進審議会に報告し、公表します。

2 改定前計画の中間目標達成状況

改定前計画は2025 (令和7) 年度を中間目標年度、2030 (令和12) 年度を最終目標年度とし、5つの目標を掲げていました。

家庭系及び事業系ごみ排出量・清掃工場搬入量・最終処分量はいずれも大きく減少しており2030(令和12) 年度の最終目標を既に達成しています。

表 中間目標達成状況

目標項目	2024年度 (令和6年度)		2025年度 (令和7年度)	2030年度 (令和12年度)
	実績	達成状況	中間目標	最終目標
清掃工場搬入量	21.0万トン	最終目標達成	24.1万トン	22.0万トン
1人1日当たり家庭系ごみ排出量	559グラム	最終目標達成	628グラム	580グラム
1日当たり事業系ごみ排出量	184トン	最終目標達成	222トン	213トン
分別まちがい率	28.9% [*]	未達成	22.7%	20.8%
最終処分量	1.7万トン	最終目標達成	2.2万トン	2.0万トン

※分別まちがい率は2023(令和5)年度実績

改定前計画で新たに実施した取組

改定前計画において、3つの基本方針のもと様々な取組を推進してきました。

表 改定前計画開始後に新たに実施した主な取組

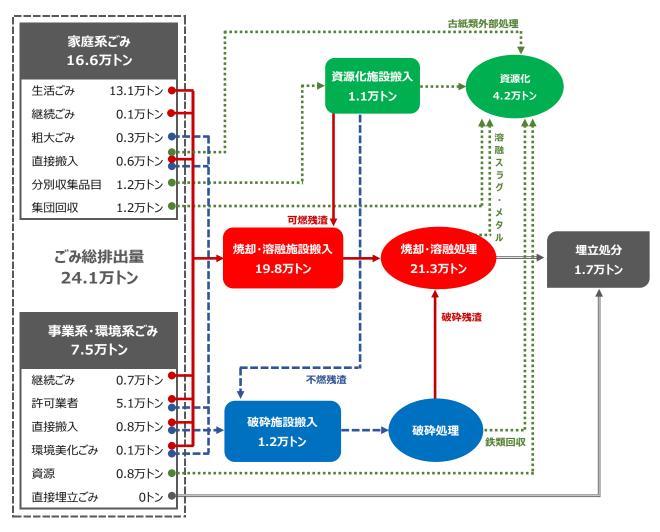
ひ				
年度	取組			
2022 (△484)	「堺・ごみ減量4R大作戦」開始			
2022(令和4)	ふれあいサポート収集の対象要件緩和			
	事業所から出るリサイクル可能な紙類の清	情掃工場への搬入禁止		
2023(令和5)	「堺・ごみ減量4R大作戦」終了			
	プラスチック資源循環促進法の再商品化	計画大臣認定取得		
2024(令和6)	月 家庭系自己搬入事前申込制開始			
2025(令和7)	ペットボトルの水平リサイクル開始			
2025(市和7)	資源ごみ等持ち去り行為禁止			

第3章 ごみ処理

1 ごみ処理状況

(1) ごみ処理体制の概要

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」、事業活動に伴って事業所から排出される「事業系ごみ」、ボランティア清掃活動等により排出されるごみや不法投棄されたごみ等の「環境系ごみ」を収集運搬し中間処理を経て最終処分しています。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、計量器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 2024 (令和6) 年度のごみ処理フロー図

(2) 収集運搬

<家庭系ごみ>

現在「生活ごみ」を週2回、「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」を月1回計画的に収集しています。

また、「粗大ごみ・不燃小物類/小型充電式電池類」や週6日の収集を行う「継続ごみ」、引っ越し等による臨時発生ごみの収集を行う「臨時ごみ」は希望者の申込で随時収集しています。さらに、排出者自身による清掃工場への直接搬入の受入れや市役所・各区役所及び市内協力店舗で「蛍光管・ボタン電池・水銀体温計等」「使用済小型家電」「インクカートリッジ」等の拠点回収も行っています。

収集方式は、各家庭前で収集する「各戸方式」、住宅密集地や道路状況等により各戸方式が困難な場所に適宜 集積場を設ける「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する「コンテナ方式」があります。

表 家庭糸ごみの収集連搬制度の概要				
	分別区分		収集形態	手数料
生活ごみ	-	週2回	委託	無料
	缶・びん	月2回	委託	無料
資源	ペットボトル	月2回	委託	無料
貝侭	プラスチック製容器包装	週1回	委託	無料
	小型金属	月1回	委託	無料
	粗大ごみ	随時	直営·委託	有料
ch:1 #il	不燃小物類/小型充電式電池類	随時	直営·委託	無料
申込制	継続ごみ	週6回	委託	有料
	臨時ごみ	随時	委託	有料
	蛍光管・ボタン電池・水銀体温計等	随時	直営·委託	無料
拠点回収	使用済小型家電	随時	直営	無料
	インクカートリッジ	随時	直営·委託	無料

表 家庭系ごみの収集運搬制度の概要

〈事業系ごみ〉

排出者の多様なニーズに対応し、減量化・リサイクル意識の向上及び自己処理責任の明確化を図るため、2009 (平成21) 年度から「事業系一般廃棄物収集運搬許可制度」を開始しました。また、「継続ごみ」「臨時ごみ」による 収集運搬も行っています。

なお、家庭系ごみと同様に排出者が自ら清掃工場に直接搬入することも可能です。

	衣 学未示しの私未建設制度の佩安				
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	有料	
継続ごみ	事業所から排出される事業系一般廃棄物	週6回	委託	有料	
臨時ごみ	事業所から臨時に排出される事業系一般廃棄物	随時(申込制)	委託	有料	

表 事業系ごみ収集運搬制度の概要

(3) 中間処理

収集したごみは焼却(臨海工場においては溶融。以下「焼却(溶融)」という。)し、資源は資源化施設に搬入し 選別・異物除去の処理等を行い民間再資源化事業者に引き渡しています。また、がれき・ブロック等の不燃物の一部 は直接最終処分場に搬入しています。

本市が収集しているごみ以外では集団回収として新聞等の資源を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)のサーキュラーフィールドOSAKA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。

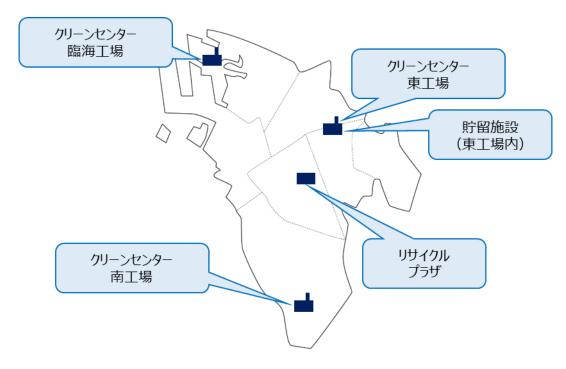


図 中間処理施設の配置図

<焼却(溶融)施設>

本市では、1959(昭和34)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、1969(昭和44)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箇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が必要となりましたが、既存敷地内に更新用地が確保できなかったため、2013 (平成25) 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、2014 (平成26) 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・運営する施設であり、その契約期間は20年間です。

老朽化により東工場第一工場も2024(令和6)年10月に休止しており、東工場第二工場及び臨海工場で焼却 (溶融)処理を行っています。焼却(溶融)施設には排水・排ガス処理設備を設置し、適正な運営管理に努め各 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等、環境負荷の低減に万全を期しています。

表 焼却(溶融)施設の概要

	クリーンセンター東工場第二工場	クリーンセンター臨海工場
所在地	東区石原町1丁102番地	堺区築港八幡町1番地70
竣工年	1997(平成9)年	2013(平成25)年
処理能力 [※]	460トン/日(24時間)	450トン/日(24時間)
焼却方式	全連続燃焼式	シャフト炉式全連続ガス化溶融方式
余熱利用	蒸気外部供給、蒸気タービンによる発電	蒸気タービンによる発電

※()内は稼働日1日当たりの稼働時間







臨海工場

<破砕施設>

収集した粗大ごみや直接搬入された大型ごみは、東工場第二工場及び臨海工場の破砕施設に搬入し破砕処理 した後、焼却(溶融)施設で処理しています。なお、東工場第二破砕施設では破砕後に鉄類等を選別し、再資源 化事業者に引き渡しています。

表 破砕施設の概要

	クリーンセンタ	クリーンセンター臨海工場破砕施設			
所在地	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	1997(平成9)年	2018(平成30)年	2013(平成25)年		
処理能力 [※]	50トン/日 (5時間)	60トン/日(5時間)	16トン/日 (5時間)		
処理方式	せん断式	衝撃・せん断・圧縮・摩擦による複合式	せん断式		
備考	-	破砕後に鉄類、アルミを回収	-		

※()内は稼働日1日当たりの稼働時間

<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、再資源化事業者に引き渡しています。

また、収集したペットボトル・プラスチック製容器包装・小型金属は東工場内の貯留施設に搬入し一時貯留しています。ペットボトルは民間処理施設で選別・圧縮・梱包等の中間処理を行った後、民間事業者へ売却し水平リサイクル(ボトルtoボトル)を行っています。プラスチック製容器包装は民間処理施設で再商品化を実施し、小型金属は異物を除去した後再資源化事業者に引き渡しています。

表 資源化施設の概要

	リサイクルプラザ	貯留施設		
所在地	中区深井畑山町30番地1	東区石原町1丁102番地(東工場内)		
竣工年	1995(平成7)年	2009(平成21)年		
処理(貯留)能力 [※]	30トン/日 (5時間)	2,204m²		
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	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		

※() 内は稼働日1日当たりの稼働時間







貯留施設

(4) 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し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(平成20)年9月末に南部処理場への搬入を停止し、それ以降はフェニックスに全量委託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、南部処理場は現在埋め立てられた廃棄物の飛散や浸出水の外部流出を防止し、浸出水を浄化処理する等の適切な維持管理を行っています。

表 南部処理場(埋立処分地)の概要

表 南部処理場(浸出水処理施設)の概要

	埋立処分地				
	旧処分地	第1期	第2期		
所在地	南区畑1344番地				
埋立面積	37,249m²	37,200㎡	33,800m²		
埋立容量	403,000m³	194,600㎡	466,100㎡		
埋立期間	1978(昭和53)年11月~ 1988(昭和63)年10月	1988(昭和63)年11月~ 1992(平成4)年9月			

	浸出水処理施設	
所在地	南区畑1344番地	
敷地面積	6,461m ²	
処理能力	500㎡/日	
処理方式	長時間曝気活性汚泥法	

2 ごみに関する取組

4Rの考え方を基本とし、ごみの減量化・リサイクルに関する情報発信や資源の分別収集、使い捨てプラスチック削減の推進、食品ロスの削減等、様々な取組を実施しています。

(1) 減量化・リサイクルに関する取組

<堺・ごみ減量4R大作戦>

出前講座の実施、広報さかいへの特集記事掲載、分別アプリの普及や動画を活用した本市ホームページの拡充等 これまでも積極的な情報発信を行ってきましたが、更なるごみ減量によって環境問題の解決と安定的な処理体制の構築を図るため、2022(令和4)年7月から2024(令和6)年3月までを実施期間として取組を更に強化しました。

結果

大幅にごみ排出量が減少し目標を達成しました。実施期間終了後も減少傾向が続いていることから(「4.ごみの排出状況」参照)、市民、事業者への4Rの浸透が進んだと考えられます。

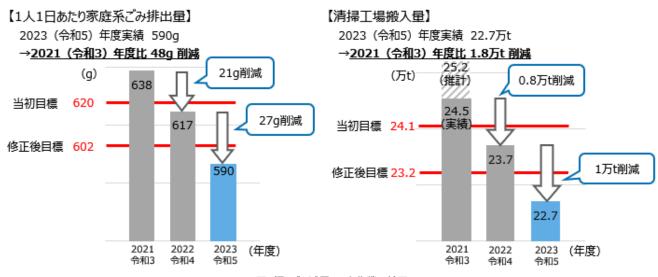


図 堺·ごみ減量4R大作戦の結果

主な取組

- ① 情報発信の強化
- ・「ゴルゴ13」とコラボレーションしたリーフレット・ポスター、南海バスの車内広告をはじめ4Rの周知を強化
- ・事業系一般廃棄物減量ブック・事業者向けリーフレットを活用し排出事業者へ周知
- ・4Rに関する行動を1日で体験できるイベント「4RアクションDAY」、食材の端材やリメイク料理のレシピを募集・販売した「エコレシピコンテスト」、市民から回収したこども服を市役所・区役所等で無償提供するリユースイベント等を開催
- ・市役所や区役所、商業施設等でパネル展を実施し、図書館ではブックフェアを開催
- ・Microsoft Power BIを用い本市ホームページで目標達成状況を毎月公開し、ごみ排出状況の「見える化」を推進
- ・ごみ収集車によるごみの減量化・リサイクルに関するアナウンスを実施

② 企業との連携

リデュースに関する連携事業

- ・事業者と連携し食品ロス削減に関するキャンペーン等を実施
- ・フードシェアリングサービス「TABETE」の利用を促進

リユースに関する連携事業

- ・地域情報サイト「ジモティー」を活用した粗大ごみリユース事業やこども服リユースの取組「ふくふく袋」を実施
- ・ECOMMITと連携しリユース品回収イベントを実施
- ・リユースプラットフォーム「おいくら」の利用を促進

リサイクルに関する連携事業

・リネットジャパンリサイクルと連携し小型家電の宅配便回収の利用を促進

③ 本市独自の取組

- ・希望する登録団体に「その他の古紙」回収袋を配布し、古紙の集団回収を促進
- ・ペットボトルの適正排出推進のため、住居形態別にペットボトルの分別周知、残置等の排出指導を実施
- ・事業所から出るリサイクル可能な紙類の清掃工場搬入を禁止
- ・こども服リユース事業を実施
- ・「堺エコライフポイント事業」のポイント付与となる環境行動の中にカトラリー類の配付辞退等、4Rに関する行動を設定 しリフューズを推進
- ・「資源とごみの分別大辞典」に分別区分と排出方法が一目でわかる一覧や、充電式電池類等の排出フロー図を追加

<食品ロス削減の推進>

① 食品ロスダイアリー事業の推進

各家庭で発生した廃棄食品の種類や量等を一定期間毎日記録することで、ロスにつながりやすい行動の自覚を促し ごみの減量につなげることを目的とした「食品ロスダイアリー」をホームページ等で紹介しています。

② 期限切れ食品削減事業

市内食品スーパー協力店舗の消費・賞味期限の近い値引き商品に貼られたシールを集めて応募する「順番につれてって!」プロジェクトを実施しました。また、本市が作成したポップを市内協力店舗に掲示し、すぐ食べるなら商品棚の手前にある消費・賞味期限の近い商品を選ぶ「手前どり」を推奨しています。

③ 堺市食べきり協力店制度

小盛りメニューの導入や食べ残し削減の啓発活動等に取り組んでいる飲食店及び宿泊施設を「食べきり協力店」として認定し、市民に各店舗の取組等を情報発信しています。

④ 堺市エコショップ制度

使い捨てプラスチックの削減や食品ロスの削減等、ごみの減量化・リサイクルに積極的に取り組む小売店等を「エコショップ」として認定し、市民に各店舗の取組等を情報発信しています。

(2) 収集運搬に関する取組

<啓発シール等による指導>

家庭ごみの不適正排出(生活ごみの日に缶・びんが排出されている等)があった場合、ごみ袋に啓発シールを貼付して収集を行わず、チラシの配布等により不適正排出の是正を図っています。

<搬入物検査>

各清掃丁場に検査係を置き、搬入物検査やごみの適正処理に関する指導・啓発を行っています。

<ふれあいサポート収集>

高齢者等自ら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、粗大ごみ(原則6点以内)は第三者立ち会いのもと職員が屋内から運び出し、生活ごみ・資源等はステーション利用世帯等を対象に玄関前で収集しています。



高齢者等のごみ出し支援~ふれあいサポート収集~

本市の高齢化率は2024(令和6)年9月末時点で28.3%であり、しばらくは横ばいで推移したのち、2027 (令和9)年頃から徐々に上昇して2040(令和22)年には33.7%になると見込まれます。

また、全世帯のうち高齢者のみ世帯は30.8%、高齢者一人暮らし世帯は19.1%を占めています。

本市では高齢者や障害者の方で、自ら所定の場所へごみを排出することが困難かつ身近な人の協力が難しい方へのごみ出しをサポートする「ふれあいサポート収集」を実施しています。

高齢化の影響もあり、ふれあいサポート収集の申込件数は年々増加傾向にあります。高まるニーズに対応するため、2023(令和5)年1月には対象要件を緩和し、生活ごみ・資源等では70歳以上で要介護者又は要支援者の認定を受けている方、粗大ごみでは70歳以上の方のみで構成された世帯を追加しました。

引き続きふれあいサポート収集によるごみ出し支援を行い、高齢者や障害者の方が安心してごみを排出していただける環境の整備を進めます。

表 ふれあいサポート収集の要件

区分	要件(全て満たす方が対象)		
	(1) 65歳以上の高齢者でホームヘルパーの介護を受けている方か、身体障害者手帳・精神障害者保		
生活ごみ・資源等	健福祉手帳・療育手帳の交付を受けている方、又は70歳以上で要介護者又は要支援者の認定を受けている方。		
(週1回)	を受けている方 (2) 集積場へのごみ出しが困難な方		
	(3) 家族や近隣世帯の協力が得られない方		
	(1) 65歳以上の高齢者でホームヘルパーの介護を受けている方か、身体障害者手帳・精神障害者保		
粗大ごみ	健福祉手帳・療育手帳の交付を受けている方、又は70歳以上の方のみで構成された世帯		
(年2回まで)	(2) 所定の場所へのごみ出しが困難な方		
	(3) 家族や近隣世帯の協力が得られない方		

(3)中間処理に関する取組

<環境汚染物質排出防止策>

排水・排ガス処理設備等を設置し適切な運営管理に努めており、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等、環境負荷の低減に万全を期しています。

<余熱利用>

東工場第二工場では焼却時に発生する熱エネルギーを有効利用し、工場内の給湯・暖房や外部施設に蒸気を供給(売却)しています。また、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、電力を工場で使用し余剰電力を電気事業者等に売却しています。

<破砕施設からの資源の回収・売却>

家庭から排出される粗大ごみ等は東工場第二工場及び臨海工場内の破砕処理施設で破砕した後、焼却(溶融)処理しています。なお、東工場第二工場では破砕処理後、選別した鉄類等を再資源化事業者に引き渡し、リサイクルを行っています。

<災害廃棄物対策>

2022(令和4)年3月に改定した堺市災害廃棄物処理計画に基づき、同計画の詳細な取扱い等を定めたマニュアルの作成、本市職員に加えて関係者・専門家を交えた研修・訓練の実施、民間事業者との連携・協力体制の構築及び拡充等に取り組んでいます。

(4) 最終処分に関する取組

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 その他の取組

亡くなった犬・猫等の引取り

犬や猫等の小動物の死体は、申込制による引取り(有料。飼い主不明の場合は無料)又は市役所本庁舎への 持込み(無料)により焼却しています。また、2020(令和2)年6月からは動物専用炉を有する民間事業者に委託 し、希望者に動物専用炉での焼却(有料)をしています。

4 ごみの排出状況

<ごみ総排出量の推移>

ごみの総排出量は家庭系・事業系とも2019 (令和元) 年度以降減少しています。

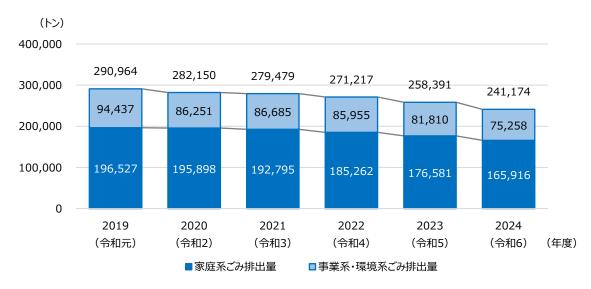


図 ごみ総排出量の推移

<家庭系ごみ排出量>

社会情勢の変化や物価高による消費減退等による影響、電子化進展による紙媒体の減少や製品の軽量化等の企業努力、本市の取組効果等により家庭系ごみの発生・排出抑制が進んでいます。

生活ごみ等の排出量は2021(令和3)年度までほぼ横ばいで推移していましたが、「堺・ごみ減量4R大作戦」を 開始した2022(令和4)年度以降大きく減少しており4Rの認知度や意識向上が減量に寄与したものと考えます。

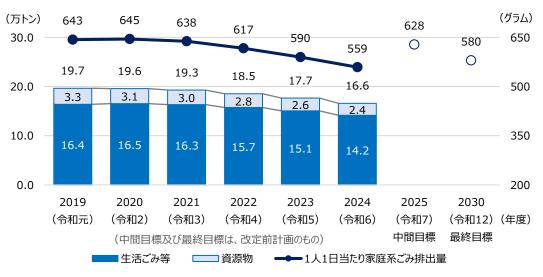


図 家庭系ごみ総排出量の推移

〈事業系ごみ排出量〉

新型コロナウイルスの影響により2020(令和2)年度に大幅に減少し、その後は企業活動の再開に伴い横ばいで推移していましたが、2023(令和5)年度から再び減少しています。

大規模事業者を中心にごみの減量化が進んだ上、本市の排出事業者への立入調査や搬入物検査、新たなリーフレットを用いた周知等の取組が市内事業者の継続的な適正排出につながったと考えます。また、2024(令和6)年度の大幅な減少は同年1月から開始した事業所から出るリサイクル可能な紙類の清掃工場搬入禁止による効果が一つの要因と考えます。

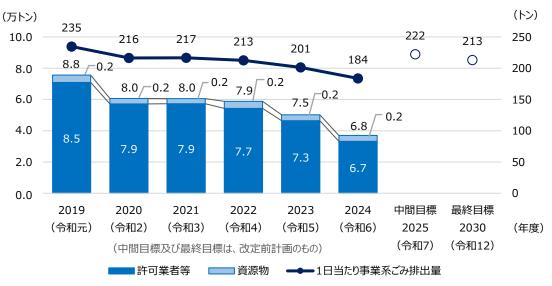


図 事業系ごみ総排出量の推移

くリサイクル量・率>

リサイクル量は2019(令和元)年度以降減少が進んでおり、ペットボトル等の軽量化や紙類(新聞・雑誌等)の減少に伴う集団回収量の減少が要因と考えます。

なお、リサイクル率はごみ全体の排出量減少に伴い、横ばいで推移しています。

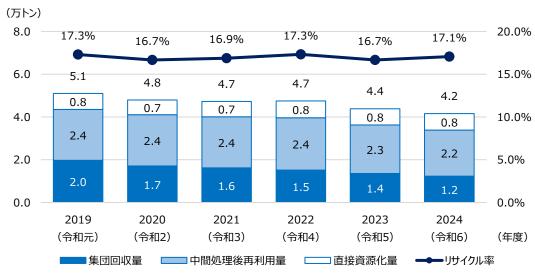


図 リサイクル量・率の推移

<分別収集品目回収量>

本市では缶・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、小型金属等を分別収集し、品目ごとに再資源化事業者に引き渡しリサイクルを行っています。

分別収集品目全体の回収量は、新型コロナウイルス感染症拡大期の巣ごもり需要により2020(令和2)年度に一時的に増加しましたが、2021(令和3)年度以降は減少傾向です。外出規制の緩和や素材の軽量化、マイバッグ・マイボトルの普及等が影響していると考えます。

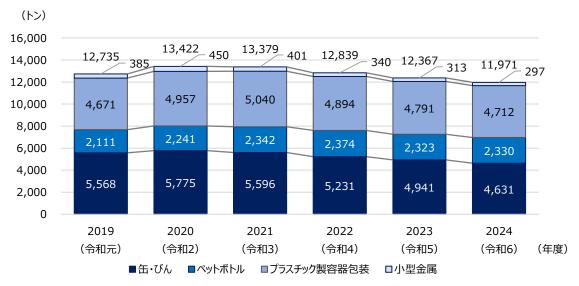


図 分別収集品目排出量の推移

<清掃工場搬入量>

家庭系・事業系ごみ総排出量の減少に伴い2019(令和元)年度以降減少していますが、特に「堺・ごみ減量4R 大作戦」を開始した2022(令和4)年度以降の減少が顕著であり4Rの認知度や意識向上が減量に寄与したものと 考えます。

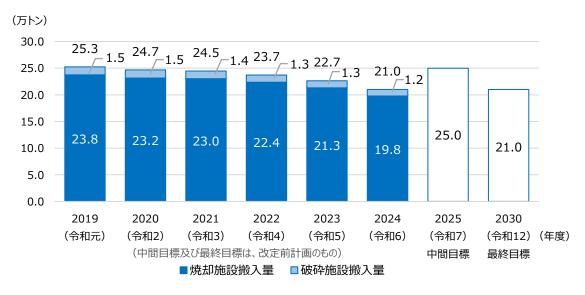


図 清掃工場搬入量の推移

<最終処分量>

清掃工場搬入量の減少に伴い、焼却処理で発生する焼却灰等の最終処分量も2019(令和元)年度以降減少が続いています。



図 最終処分量の推移

くごみ処理事業経費>

ごみ処理事業経費は増加傾向にあります。

近年の物価・燃料・人件費等の上昇等により収集運搬経費・中間処理経費は年々増加しています。最終処分経費は最終処分量の減少が進んだことに伴い減少しています。



図 ごみ処理事業経費の推移



ごみ処理にかかるお金、どれくらい?

家庭や事業所から毎日排出されるごみの処理には、実は多くの費用がかかっています。国全体のごみ処理事業 経費は年間2兆2912億円に上ります(2023(令和5)年度実績)。

本市でも年間約87億円もの経費がごみ処理関連に使われており、この金額を本市の人口 * で割ると、約10,657円になります(2023(令和5)年度実績)。つまり、市民1人当たり約10,657円/年(約888円/月)の税金がごみ処理関連に使われていることになります。

ごみの量が増えれば増えるほど処理にかかるコストも増えます。反対にごみが減ることで収集回数や処理量が減り、費用が削減できます。買い過ぎない、使いきる、分別する―こうした日々の積み重ねが、環境の保全だけでなく、財政負担の軽減や貴重な税金の節約にもつながりますので、ご協力をよろしくお願いします。

※2023 (令和5) 年9月末の住民基本台帳人口:818,220人

表 本市における2023 (令和5) 年度のごみ・資源物処理経費

収集運搬経費 (ごみ収集の委託料や車の燃料代等)	約55億円	
中間処理経費 (ごみ処理施設の運営費等)	約30億円	
最終処分経費 (焼却灰埋立の委託料等)	約3億円	
年間経費	約87億円	
人口1人当たり経費	約10,657円/人	

[※] 各年度決算額です。

[※] 年間経費は人件費及び車両等購入費を除く処理及び維持管理経費です。

5 ごみの組成

<生活ごみの組成>

2023(令和5)年度の生活ごみ組成分析調査結果では、手付かずの食品、食べ残し等の減量化可能なものが30.5%、「缶・びん」「ペットボトル」「プラスチック類」「紙類」等のリサイクル可能なものが28.9%混入しています。

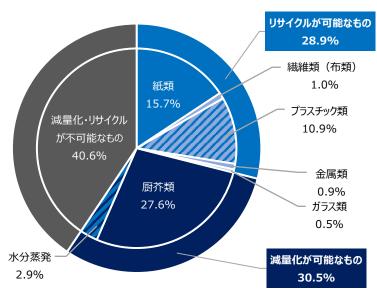


図 2023 (令和5) 年度生活ごみ組成分析調査

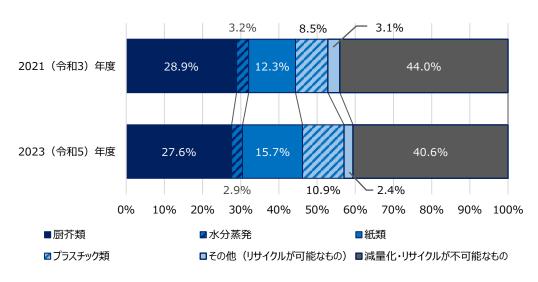


図 生活ごみ組成分析調査結果の推移

<事業系ごみの組成>

2024(令和6)年度の事業系一般廃棄物組成分析調査結果では減量化・リサイクル可能なものが全体の約49%であり、そのうち古紙類が約16%と大きな割合を占めています。

なお、事業系ごみに含まれる産業廃棄物の割合は約21%で【廃プラスチック類(約18%)】【金属類(約2%)】 【ゴム類(約1%)】等です。

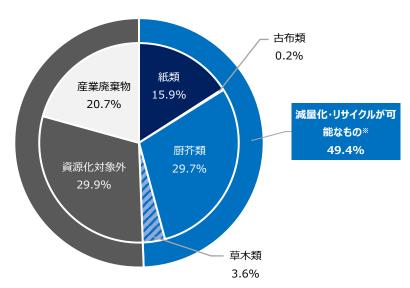


図 2024 (令和6) 年度事業系一般廃棄物組成分析調査

※産業廃棄物中の減量化・リサイクルが可能なものは含まない。

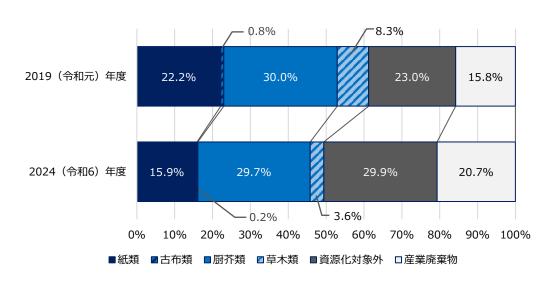


図 事業系一般廃棄物組成分析調査結果の推移

※2019(令和元)年度調査時の名称は事業系一般廃棄物排出実態調査

6 清掃工場の稼働状況

<清掃工場の稼働状況>

2024(令和6)年現在、東工場第二工場及び臨海工場の2工場体制で処理を行っています。 なお、東工場第一工場は老朽化に伴い休止しています。



※稼働率(%)=焼却処理量(トン/年)÷(清掃工場処理能力(トン/日)×年間基準稼働日数 280 日×調整率 0.96)×100

<直接搬入の状況>

搬入件数は2019(令和元)年度まで増加傾向でしたが、近年は減少傾向にあります。工場別にみると、2024 (令和6)年度では搬入時間の短い^{**}東工場への搬入が全体の約60%を占めています。

※東工場搬入可能時間 11:30~16:30/臨海工場搬入可能時間 8:30~16:30



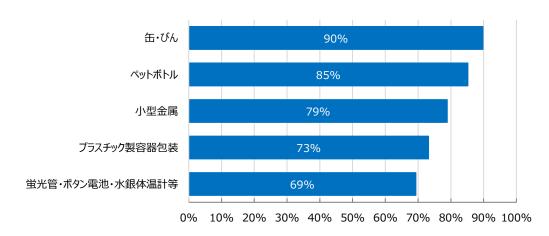
図 直接搬入件数の推移

7 ごみに関する市民・事業所の意識

2023 (令和5) 年度に実施した「ごみ減量に関する市民・事業所意識調査」の結果は以下のとおりです。

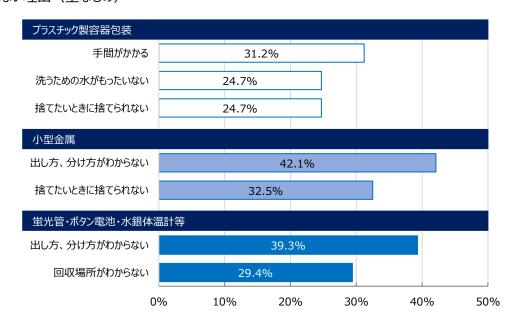
<家庭系ごみ(市民意識)>

○ 分別を「いつもしている」と回答した割合



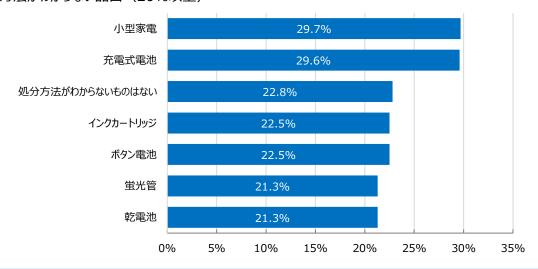
品目によっては2018(平成30)年度の前回調査から分別の頻度が増加しましたが、「プラスチック製容器包装」「小型金属」「蛍光管・ボタン電池・水銀体温計等」は依然低くなっています。

○ 分別をしない理由(主なもの)



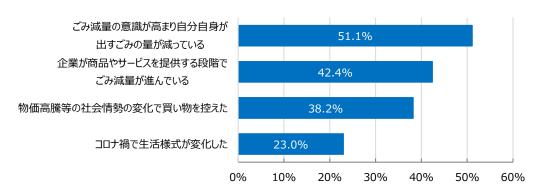
プラスチック製容器包装はすすぎ等の手間がかかるという理由が多く見られました。小型金属や蛍光管・ボタン電池・水銀体温計等は出し方、分け方がわからないという方が多く、更なる周知が必要です。

○ 処分方法がわからない品目(20%以上)



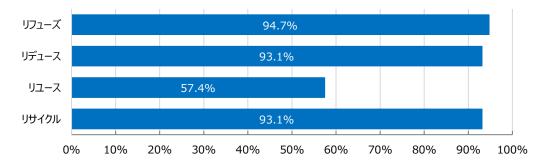
拠点やリサイクルボックスで回収している6品目が全て該当していることから、拠点回収・リサイクルボックスでの回収について品目や回収場所の更なる周知が必要です。

○ ここ数年でごみの排出量が大きく減少した理由



個人や企業においてごみ減量の意識が高まっていることを理由と考える方が多く見られました。

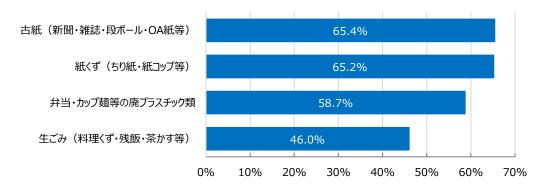
○ ごみ減量・リサイクルの取組状況について「普段から行っている」割合



全体としてごみ減量・リサイクルの意識が高まっていますが、リユースの取組について更なる周知や施策の強化の余地があります。

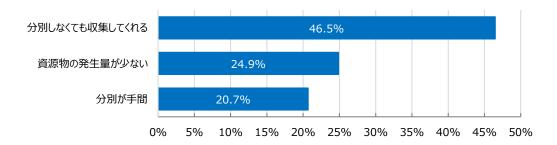
〈事業系ごみ(事業所意識)>

○ 排出するごみの種類



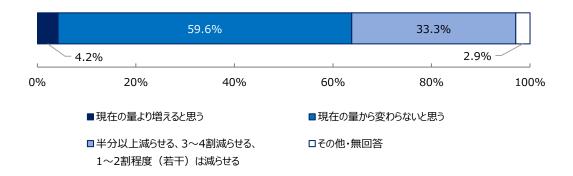
「弁当・カップ麺等の廃プラスチック類」は、2018(平成30)年度の前回調査と比較して9.3ポイント上昇しています。

○ 事業系ごみを分別しない理由



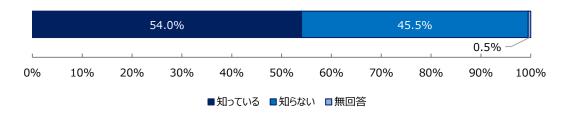
「分別しなくても収集してくれる」という理由が最も多く、分別の必要性やリサイクルの実態についての情報発信等が必要です。

○ 今後の事業所のごみの量



「減らせる」が合計33.3%あることから、更なる減量化・リサイクルを進められる余地があります。

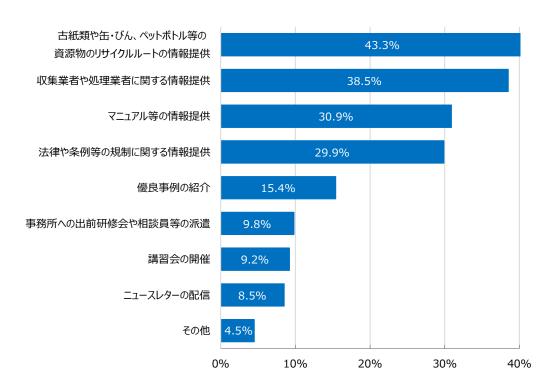
○ 2024 (令和6) 年1月より事業所から出るリサイクル可能な紙類の清掃工場への搬入が禁止されることについて



※調査期間:2023 (令和5) 年12月20日~2024 (令和6) 年1月5日

制度開始前の2023 (令和5) 年1月から周知を行っていますが、今後一層の周知が必要です。

○ 本市に求める事業系ごみ減量・リサイクル促進の取組



品目ごとのリサイクルルートや収集・処理業者等に関する情報提供を求める意見が多く見られました。

廃棄物処理を取り巻く状況と課題

(1) 廃棄物処理を取り巻く状況

① ウェルビーイング

2024(令和6)年5月に閣議決定された「第六次環境基本計画」において「ウェルビーイング/高い生活の質」の 実現が最上位の目的に掲げられました。また、同年8月に閣議決定された「第五次循環型社会形成推進基本計画」 では、循環型社会形成の推進がウェルビーイング実現のための重要なツールとして位置付けられました。

環境の状況や環境対策が経済・社会と密接に関連し、その度合いはより一層増していることから、廃棄物処理をはじめとする環境政策を起点として、統合的な概念であるウェルビーイングを実現することが期待されています。



資源循環の取組とウェルビーイング~持続可能な暮らしがもたらす幸福感~

コラム

【ウェルビーイングとは?】

身体的・精神的・社会的に良好な状態にあることです。この言葉は、世界保健機関(WHO)憲章(1946 (昭和21)年)の前文において「健康とは、単に病気でないということではなく、身体的・精神的・社会的に完全 に良好な状態(well-being)である」と記載されたことで国際的に広まりました。

そして近年、持続可能な開発目標(SDGs)(ゴール3:すべての人に健康と福祉を)の中でその概念が明記された上、働き方改革の進展等によって多様な幸福観が広がり更に注目されるようになりました。

【資源循環とウェルビーイング】

ウェルビーイングは資源循環とも深く関係しています。ウェルビーイングにつながる資源循環の取組例について、アメリカのギャラップ社が提唱した5つの構成要素(キャリアウェルビーイング・ソーシャルウェルビーイング・コミュニティウェルビーイング・フィジカルウェルビーイング・フィナンシャルウェルビーイング)を関連づけてまとめたものが下表です。

例えば、地域の清掃ボランティアに参加することは私生活における生きがいや目的(キャリアウェルビーイング)を得られる上、地域とのつながり(コミュニティウェルビーイング)も強めます。また、学校での環境教育や環境学習は、家族や友人と資源循環の取組を学び、協力して取り組むことで良好な人間関係(ソーシャルウェルビーイング)を育みます。

表 ギャラップ社によるウェルビーイングの5つの構成要素*と資源循環の取組例(上段:定義、下段:取組例)

Z I I J J J I I I I I I I I I I I I I I					
ヤリア	仕事や私生活においてやりがいを持ち、楽しんで 取り組めるものがある。	フィジカル ウェルビーイング	健康でエネルギーに満ちた生活を送ることができている。		
ウェルビーイング	清掃ボランティアに参加する。4Rアドバイザーとして活動する。		適正排出で清潔な環境を保つ。不法投棄を防止し景観を守る。		
ソーシャル ウェルビーイング	家族、友人、同僚等と愛情や信頼のある豊かな 関係を築いている。	フィナンシャル ウェルビーイング	経済的に安定している。		
	環境教育で資源循環について友人と学び、協力して取り組む。		・ フリマアプリで出品して代金を得る。・ 集団回収の報奨金を得る。		
コミュニティ ウェルビーイング	地域社会とのつながりや貢献を感じている。				
	自治会で集団回収に参加する。地域美化活動に参加する。				
	シャル ニーイング	取り組めるものがある。	取り組めるものがある。		

(出典: Gallup Employee Wellbeing Is Key for Workplace Productivity (ギャラップ社))
※本コラムではウェルビーイングの概念の一例として掲載しています。

② 循環経済 (サーキュラーエコノミー)

「第五次循環型社会形成推進基本計画」では、循環経済への移行が国家戦略として位置付けられました。一方通行型の経済社会活動から、持続可能な形で資源を利用する循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行が求められています。

③ プラスチック資源循環

2022(令和4)年4月にプラスチック資源循環促進法が施行され、製品の設計から廃棄物の処理までに関わる全ての主体におけるプラスチック資源循環の取組の促進が図られています。

また、同法では市町村によるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び分別収集物の再商品化が努力義務化されました。

(2) 今後の課題

本市のごみ排出量は家庭系・事業系ともに2019(令和元)年度以降減少を続けています(「4.ごみの排出状況」 参照)。

一方、ごみの組成では家庭系(生活ごみ)・事業系ともに減量化・リサイクル可能なものがおよそ半分を占めました(「5.ごみの組成」参照)。また、市民・事業所意識調査ではプラスチック製容器包装等で依然分別の頻度が低いことやリユースの浸透が不十分であること、本市の制度やリサイクルについてより一層の情報提供が求められていること等が浮き彫りとなりました(「7.ごみに関する市民・事業所の意識」参照)。

これら基礎調査から見える課題に加え、廃棄物処理に関する動向や本市のごみ処理状況等を踏まえ、今後の課題を次のとおり整理しました。

① 将来のごみ排出量推計

近年「堺・ごみ減量4R大作戦」を含む本市の施策等により、家庭系ごみ・事業系ごみ双方で急速に減量が進んでいます。今後も家庭系ごみは人口減少等が、事業系ごみは物価高による企業消費の減退等が減量に寄与すると考えられますが、社会情勢の変化等によるごみ排出量の増減も考えられ排出量の将来推計が困難な状況です。そのため、2035(令和17)年度にかけて基準年度(2024(令和6))と同じ排出量原単位(1人1日当たり排出量及び搬入量)が継続するものとして、上位計画と整合性を図った推計人口を乗じて将来のごみ排出量(単純推計)を見込みます。

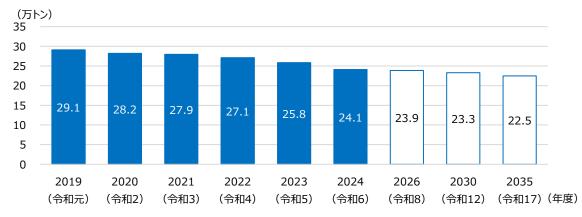


図 将来のごみ総排出量(単純推計)

② ごみの減量化・リサイクルに関する情報発信

情報発信の強化はごみの減量化・リサイクルを促進する上で最も重要な課題の一つです。本市が行う施策や分別・排出方法等の情報について幅広く、わかりやすい情報発信を行うことが求められます。

また、一部のSNS等で「プラスチックごみはリサイクルされずに全部燃やされている」等の誤った情報が広まっていることに対して、事実に基づいた情報を発信することで正しい理解を促し、行動変容へつなげる必要があります。

③ 食品ロスをはじめとする家庭系生ごみの削減

本市では水きりによる家庭系生ごみの減量、協定締結事業者との連携によるフードシェアリングサービスや食品ロスダイアリー等の食品ロス削減の取組を進めてきましたが、生ごみに占める「手付かず食品」の割合は増加傾向にあり、更なる削減が必要です。

④ プラスチック資源循環の促進

生活ごみに混入している分別収集品目の多くはプラスチック製容器包装であり(「4.ごみの組成」参照)、ごみと資源の分別徹底に向けた更なる啓発、行動変容が必要です。また、「プラスチック資源循環促進法」の趣旨を踏まえ、未対応である製品プラスチックの分別収集・リサイクル等が求められます。

⑤ 古紙の回収、リサイクル

家庭系古紙は集団回収と民間拠点での回収を行っていますが、生活ごみに含まれるリサイクル可能な紙類が増加しているため、その双方において継続・拡充が必要です。

事業系古紙は清掃工場への搬入を禁止したことにより、本市の事業系ごみ全体の減少を推し進めた要因の一つとなりましたが、更なるリサイクル促進のため事業者への制度周知や搬入物検査を強化する必要があります。

⑥ 高齢者や外国人住民等への対応

本市では今後高齢化率が上昇し、単身の方を含めた高齢者世帯の増加が予想されるため、現在実施しているごみ出し支援等の継続が必要です。

また、外国人住民の人口も増加傾向にあり、外国人住民にもわかりやすく、正しい分別に取り組んでいただける情報発信が求められます。

⑦ 中間処理施設の整備

クリーンセンター東工場及びリサイクルプラザの老朽化が進んでおり、速やかな更新・整備が必要な状況です。

⑧ 災害に備えた処理体制の構築

激甚災害や近年多発している台風、大雨による浸水等の災害に備えた安定的な処理体制の構築が求められます。

第4章 ごみ処理の将来像

1 基本理念と基本方針

(1) 基本理念

ともにつくる環境負荷の少ない「循環型都市・堺」 ~ウェルビーイングの実現をめざして~

市民・事業者・行政が連携・協働し、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会様式から持続可能な形で資源を効率的・循環的に有効利用することで「循環型都市・堺」の形成をめざします。

また、ごみ処理の適切かつ安定的な継続及びごみの減量化・リサイクルを通して環境衛生の向上に努め、環境保全や社会的なつながりに貢献する取組の推進により、「ウェルビーイング」の実現を図ります。

(2) 基本方針

① 4Rの更なる推進

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)、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)によるごみの更なる減量化・リサイクルを推進します。4Rの優先順位(リフューズ・リデュースの優先)を守りながら、本市で取組余地の大きいリユース・リサイクルに集中的に取り組みます。

② ごみに関わる多様な主体の連携・協働

ごみの減量化・リサイクルの実践者である市民(市民活動団体)や事業者、ものを生産・販売する事業者、ごみ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、発生したごみは市民の安全・安心を確保した上で環境に配慮し、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正な処理も見据えた処理体制の構築を図ります。

2 計画目標と参考指標

(1) 計画目標

2024(令和6)年度のごみの排出実績を基準とし、2030(令和12)年度を中間目標、2035(令和17)年度を最終目標とする計画目標を定めます。目標値については2030(令和12)年度(中間目標年度)に必要に応じて見直しを行います。

ごみの排出に関する目標として「1人1日当たり家庭系ごみ排出量」と「1日当たり事業系ごみ排出量」を、中間処理に関する目標として「清掃工場搬入量」を、最終処分に関する目標として「最終処分量」を設定します。

表 計画目標

女 印画白体			
目標項目	2024(令和6)年度	2030(令和12)年度	2035(令和17)年度
	(基準)	(中間目標)	(最終目標)
清掃工場搬入量	21.0万トン	18.9万トン	17.7万トン
		(2.1万トン減)	(3.3万トン減)
1人1日当たり	559グラム	510グラム	489グラム
家庭系ごみ排出量		(49グラム減)	(70グラム減)
1日当たり	184トン	170トン	161トン
事業系ごみ排出量		(14トン減)	(23トン減)
最終処分量	1.7万トン	1.5万トン	1.4万トン
		(0.2万トン減)	(0.3万トン減)

[※]目標値は、本市の将来推計人口が見直された場合等には変更となる可能性がある。

(2) 参考指標

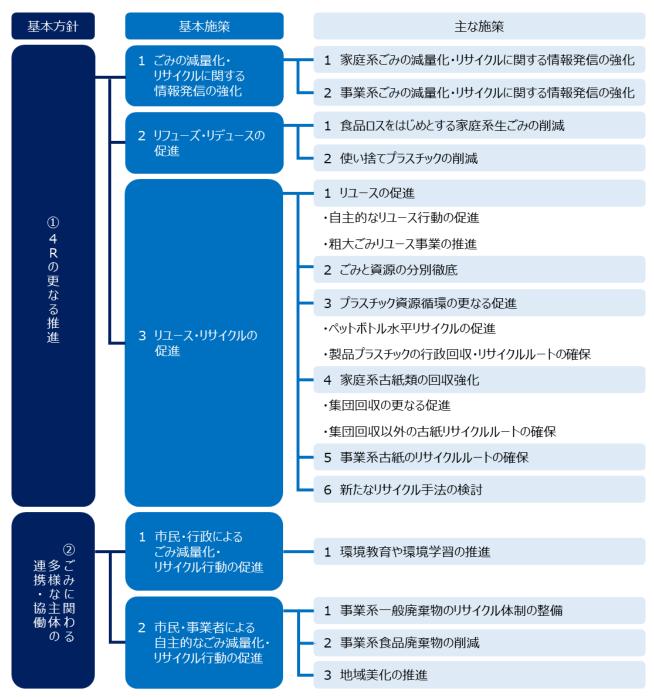
分別・リサイクルに関する下記指標について、継続的にモニタリングを行い課題の把握や施策の検討に活用します。

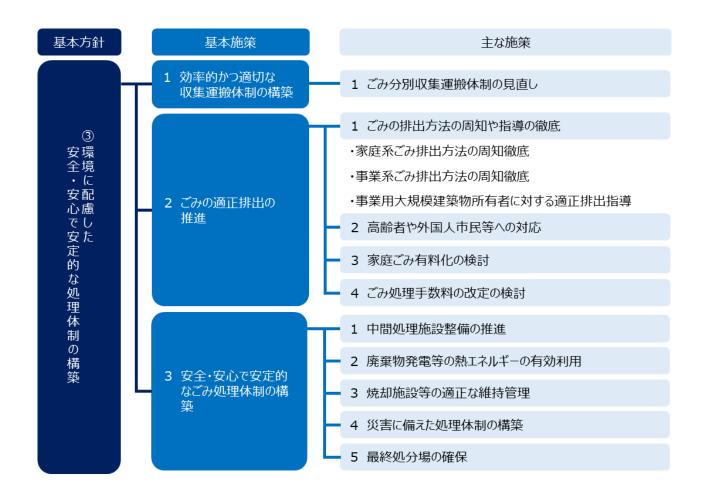
表 参考指標

指標	現状値(年度)
生活ごみに占めるリサイクル可能なものの割合	28.9%(2023(令和5))
生活ごみに占めるリサイクル可能な「その他の古紙(雑がみ)」の割合	11.3%(2023(令和5))
生ごみに占める「手付かず食品」の割合	20.7%(2023(令和5))
家庭系リサイクル率	14.7%(2024(令和6))
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む】	16.2%(2023(令和5))
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まない】	17.1%(2024(令和6))
事業系一般廃棄物減量等計画書のごみ排出量に占める再資源化量の割合	57.6%(2023(令和5))

3 実現に向けて

(1) 施策体系





(2) 各主体の役割分担

計画目標の達成に向けて本計画を推進するためには、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(市民活動団体)や事業者、ものを生産・販売する事業者、ごみ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がそれぞれの立場に応じた適正な役割分担のもと自主的に連携・協働することが必要です。

各主体の役割や行動例は下記のとおりです。また、「(3) 各基本方針に基づく施策」において、各施策に関わりが強く本市とともに取組を進めていただく主体をアイコン(市民事業者)で表しています。

市民の役割

市民はごみの排出者であり、ごみの減量化・リサイクルに積極的に関心を持ち、「ごみの排出を抑制」し「資源やごみは正しく分別・排出」することが必要です。

- ○「使い捨てる」ライフスタイルから、できるだけごみを出さないライフスタイル(「使いきる」「使い回す」「使い継ぐ」等) へ見直す。
- 「ごみの4R運動」を基本にリフューズ・リデュース・リユース・リサイクルに努め、ごみの発生排出抑制につながるリフューズ・リデュースに優先的に取り組む。
 - ・リフューズ:再利用可能なバッグやボトルを持ち歩き、レジ袋や使い捨てのカップを断る。
 - ・リデュース:使い捨て製品の使用を控え、詰め替え商品を利用する。
 - ・リユース:不用品をフリーマーケットやリサイクルショップで売る。必要とする人に譲る。
 - ・リサイクル:ごみと資源の分別徹底に取り組み、分別収集・拠点回収によるリサイクルに積極的に協力する。
- 地域の集団回収や民間事業者のリサイクル活動に参加・協力する。

事業者の役割

事業者は事業活動の中で排出者責任及び拡大生産者責任に基づきごみの発生・排出抑制、再利用、リサイクルや適正処理に主体的に取り組むことが必要です。

- 長く使用できる、環境に配慮した製品・サービスを開発する。
- 製造段階において再牛材を利用する。
- 販売段階において使い捨てプラスチックや食品ロス等の削減に努めリデュースに積極的に取り組む。
- 消費者の行動変容につながるサービスや情報発信に努める。
- ○リサイクル可能な資源や産業廃棄物の分別徹底等、適正排出を推進する。
- 環境マネジメントシステムを活用し事業所内に資源分別スペースを設ける等従業員の意識向上を図る。

行政の役割

行政は各主体と連携・協働し、ごみの減量化・リサイクル及び適正処理のための施策を検討・推 進します。

- 市民・事業者等の幅広い主体と連携・協働して本計画を推進し、ウェルビーイングにつながるライフスタイルへの変革を促進する。
- ごみの分別及び排出方法の周知徹底に努める。
- ごみの適正排出や減量意識向上に向け、ごみ排出状況や方向性等について情報発信を強化する。
- 国・府や庁内関係部局と連携し各主体の自主的な活動を支援する。
- ○リサイクル施設や回収拠点等、市民や事業者がごみ減量に取り組みやすい環境を提供する。
- 大規模災害発生時や感染症蔓延時等においても安定的な収集・処理体制を維持し、ごみ処理の継続を図る。



環境に優しい本市の取組事例

ごみの減量化・リサイクルを主な目的としたものではありませんが、資源循環にも寄与する本市の取組をご紹介します。

【堺市シェアサイクル事業】

移動の利便性や市内の回遊性を高めるための取組です。シェアサイクルは、どのポート(拠点)でも借りられて好きなポートで返すことができる自転車をシェア(共有)する仕組みです。シェアサイクルの自転車は全て電動アシスト自転車で観光や日常の移動手段として快適・便利に利用できます。

CO2の排出量が自動車等に比べて大幅に少ないため、環境に優しい移動手段としてご利用ください。

【リユース制服×ひとり親応援プロジェクト「Re制服」】

学生服の寄付を募りひとり親家庭の方にバトンタッチする取組です。学生服の寄付ボックスをさかいSDGs推進プラットフォーム会員の店内等に設置し、集まった学生服を学生服リユースショップが洗濯・補修し、堺市内のひとり親家庭へ通常リユース価格の半額で提供します。

学生服は比較的高額で、体格に合わなくなると買い替える必要があることから経済的負担が大きく、半額での提供によりひとり親家庭を応援します。また、使われなくなった学生服をリユースしてひとり親家庭にお届けすることで、衣服ロス削減にもつながります。

【フードロス削減&こども応援フードドライブ】

こどもの成長に欠かせない「食」。親子、家族、仲間、 地域との絆を深める「食」。誰にとっても大切な「食」をき っかけに、様々な悩みやつらさを抱えるこども、若者、子 育て家庭とつながり、社会全体で支える取組です。

家庭で眠っている食料品をお預かりし、こどもや若者、 子育て家庭にお届けすることで食品ロスの削減にもつな がります。



シェアサイクル利用イメージ



WRe制服由

制服回収 BOX 及び「Re 制服」ロゴ



お預かりした食料品

(3) 各基本方針に基づく施策

基本方針① 4Rの更なる推進

基本施策 1

ごみの減量化・リサイクルに関する 情報発信の強化

ごみの減量化・リサイクルの促進のため、本市が行う施策や分別・排出方法等の情報及びリサイクルの実態等について正しい理解を促す情報を発信し、行動変容につなげます。また、ICTの更なる活用により対象に応じた新たな情報発信手法を検討します。

主な施策 1

家庭系ごみの減量化・リサイクルに関する 情報発信の強化

市民

対象者の属性に合わせたわかりやすい情報発信により、ごみの減量化・リサイクルに関する市民意識を向上させ、行動変容を促進します。

また、情報発信の重要なツールであるごみの排出方法に関するパンフレット(現:資源とごみの分別大辞典)はよりわかりやすい表現となるように適宜見直します。なお、情報発信の際には広報さかいやパンフレット等、従来の紙媒体だけでなくSNSやごみ分別アプリ、デジタルサイネージ等、電子媒体を積極的に活用します。

主な施策

2

事業系ごみの減量化・リサイクルに関する 情報発信の強化

事業者

ICTを積極的に活用し、事業規模や業種に応じたごみの適正処理を含む情報発信を行います。また、事業系ごみ減量情報紙等により、事業者の取組水準に合わせて先進事例等を広く情報提供します。

基本施策 2

リフューズ・リデュースの促進

循環型社会の構築に向けごみの発生・排出を抑制するリフューズ・リデュースに取り組み、ごみ組成や排出 状況等の基礎調査により本市のごみ処理における減量化の余地を把握し、対象を絞った施策を集中的に 実施します。

主な施策

食品ロスをはじめとする 家庭系生ごみの削減

市民

国の動向や2019(令和元)年10月に施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」を踏まえ、市民・事業者と協働して食品ロスの削減に向けた取組を重点的に進めます。

また、生活ごみの約33%を占める厨芥類(生ごみ)の削減に向けた取組を検討・実施します。

主な施策 2

使い捨てプラスチックの削減

市民

事業者

近年社会問題になっているプラスチック問題の解決に向けた対策として、国は2019(令和元)年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定し、使い捨てプラスチックの使用削減等の目標を掲げています。

また、2022(令和4)年4月に施行された「プラスチック資源循環促進法」では使い捨てプラスチックの一部を「特定プラスチック使用製品」として指定し、消費者に必要のない場合は提供を辞退すること、繰り返し使用できる製品を活用すること等を求めライフスタイルの変革を推進しています。

必要のないプラスチックをできるだけ使用しないプラスチックフリーなライフスタイルへの転換を促すため、様々な媒体を通して情報発信を行うことにより市民の行動変容を図り、事業者及び市民活動団体と連携・協働してレジ袋を含む使い捨てプラスチックの削減を推進します。



食品ロス削減に向けた取組

【背景】

食品ロスとは、食べられる状態であるにも関わらず廃棄される食品であり、食品の生産・製造・販売・消費等の各 段階において日常的に廃棄されているものです。

「持続可能な開発目標(SDGs)」の重要な柱と関連があり、「2030(令和12)年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食品廃棄の半減」が目標として設定される等、国際的に重要な課題です。

国では「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、同法に基づく「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」の中で、2030(令和12)年度までに家庭系と事業系の双方で食品ロス量を半減させる目標が設定されました。また2025(令和7)年2月には、削減が進んでいる状況を踏まえ、事業系食品ロスに関して2000(平成12)年度比で2030(令和12)年度までに60%削減という新たな目標が設定されました。

【本市の現状】

○ 家庭系(2023(令和5)年度生活ごみ組成分析調査結果からの推計)

2024(令和6)年度の家庭系食品ロス量は16,186トンであり、改定前計画の基準年度である2019(令和元)年度に比べて3,440トン減となりました。しかし、生ごみの中には減量が可能な手付かず食品が20.7%、食べ残しが20.0%含まれ増加傾向にあります。

○ 事業系(2024(令和6)年度事業系一般廃棄物排出実態調査結果からの推計)

2024(令和6)年度の事業系食品ロス量は9,179トンであり、2019(令和元)年度と比べて2,024トン減となりました。生ごみに占める割合は手付かず食品が22.2%、食べ残しが30.8%で、手付かず食品は増加傾向ですが、食べ残しは減少傾向にあります。

【本市の方針と目標】

○ 方針

本市では引き続き、「食品ロス削減推進計画」をごみの減量化・リサイクルの観点から本計画に内包する形で定め、削減に向けた取組を進めます。

○目標

2030(令和12)年度を目標年度とし、下記のとおり削減をめざします。

表 食品ロス削減目標

	2024(令和6)年度 (現状)	2030(令和12)年度 (目標年度)
家庭系食品□ス量	16,186トン	14,900トン
事業系食品ロス量	9,179トン	7,500トン
合計	25,365トン	22,400トン

【目標達成に向けた本市の主な取組】

家庭系食品ロス削減の取組

- ・生ごみの水きりの推進
- ・生ごみ、食品ロス削減に関する情報発信の強化
- ・食品ロスダイアリーの利用促進

事業系食品ロス削減の取組

- ・食べきり運動の推進
- ・食べきり協力店の拡充
- ・排出事業者に対する情報発信

基本施策 3

リユース・リサイクルの促進

本市のごみ処理状況におけるリユース・リサイクル可能な対象を絞り込み、集中的な施策を実施します。

また、資源有効利用促進法、家電リサイクル法、小型家電リサイクル法等各種リサイクル法に基づき排出・リサイクルルートが構築されているパソコンや特定家庭用機器(家電4品目:エアコン、テレビ、冷蔵・冷凍庫、洗濯機・乾燥機)については、廃棄物処理法によらず各種リサイクル法に基づく処理を推進します。

主な施策 1

リユースの促進

市民

事業者

国の動向や市民のリユースに関する取組状況、民間事業者の取組等の現状を把握します。民間 事業者と連携し市民へフリーマーケットやリユースアプリに関する情報発信を行い、利用しやすいリユー ス環境の整備を進めます。

また、衣類・雑貨、家具・家電、清掃工場搬入物等について、民間事業者との連携等によりファッションロスの削減やリユースを促進します。

個別 施策

自主的なリユース行動の促進

市民

事業者

民間事業者と連携しながら情報発信を行い、リユース品の回収やイベントの実施等により市民の 自主的なリユース行動を促進します。

次ページに続きます。

 基本施策 3
 リユース・リサイクルの促進

 主な施策 1
 リユースの促進

 個別施策
 粗大ごみリユース事業の推進

粗大ごみとして清掃工場に搬入された使用可能な家具等を民間事業者への売払いやイベントを活用してリユースする事業に取り組みます。



捨てる前に、譲ってみる~リユースでウェルビーイング~

リユースとは、まだ使うことができるものや使用しなくなったものを必要とする人に譲ることで、ごみとせずに繰り返し使う行動のことです。例えば、使わなくなった衣類や家具をフリーマーケットで譲ったり、リユースショップに持ち込んだりすることも立派なりユースです。

リユースは、ごみの発生を抑制し環境負荷の低減に効果があります。 また、自分が譲った不要なものが譲り受けた人の役に立ち社会貢献にも なるという側面もあります。さらに、フリーマーケットやリユースショップで不用 品を売却した場合は代金を得られ、反対にリユース品を購入することで 新品より安価で商品を手に入れることができ、家計の節約にもなります。

リユースは不用品を譲る人、譲り受ける人双方のウェルビーイング向上 につながるため、本市でも更なる促進を図ります。



こども服リユースイベントの様子

リユースのポイント

- ・リユースアプリ等を活用しましょう。(地域情報サイト「ジモティー」、リユースプラットフォーム「おいくら」、地域 SNSアプリ「ピアッザ」等)
- ・リユースショップやフリーマーケットを活用しましょう。
- ・修理しながら大切に使いましょう。
- ・「まだ使えるけど、もう使わない」というものは、捨てる前に「誰かに使ってもらえるかも」と考えてみましょう。

 基本施策 3
 リユース・リサイクルの促進

 主な施策 2
 市民

 ごみと資源の分別徹底 事業者

生活ごみの約29%を占めるリサイクル可能な資源(古紙類、缶・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、小型金属等)の適正排出について周知徹底します。広報さかいやSNSを含む電子媒体等複数の手法を用いて本市のリサイクル状況や排出方法についての情報発信を強化し、集団回収・拠点回収(古紙類、小型家電等)の利用を積極的に促すことにより更なる適正排出及びリサイクルを促進します。

また、リサイクル可能な資源が混入している場合や正しく排出されていない場合は、啓発シール貼付によりごみを残置する等の指導を行います。



容器包装プラスチックのゆくえ~分別したって意味がない?~

コラム

「分別収集された容器包装プラスチックはリサイクルされず燃やされている」、「結局燃やされるのだから分別したって意味がない」―インターネットやSNS等では、このような事実と異なる書き込みが見られます。

実際には、本市で分別排出されたプラスチック製容器包装は燃やさずリサイクルされています。

プラスチック製容器包装とはプラマークのついている 食品トレー、レジ袋やカップ麺の容器等、商品が入っ ていた容器や商品を包んでいた包装のことです。

各家庭への収集は週1回本市の委託業者が行い、クリーンセンターへ搬入し貯留施設で一時保管します。そして再資源化事業者へ引き渡し、異物の除去、破砕、洗浄等の後加工され、擬木やパレット等に生まれ変わります。

ただし、汚れがひどいものや中身が残っているもの、対象外のプラスチック製品等が混ざっていると、 リサイクルできずに焼却されてしまうこともあります。

プラスチック製容器包装がリサイクルされていることを知っていただいた上で、限りある資源を燃やすことのないように、各家庭での排出時に右記の4つのポイントを心がけることでリサイクルの質が更に高まります。



図 プラスチック製容器包装リサイクルの流れ (2024 (令和 6) 年度実績)

プラスチック製容器包装リサイクルの質を上げるために

- ☑ プラマークを確認する。(マークがなければ生活ごみ)
- ☑ 中身を取り除く。
- ☑ 軽くすすぐ。
- ☑ 無色透明又は白色半透明の袋に入れる。

基本施策3

リユース・リサイクルの促進

主な施策 3

プラスチック資源循環の更なる促進

市民

事業者

プラスチック資源循環促進法が施行され、国においては製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わる全ての主体におけるプラスチック資源循環等の取組を推進し資源循環体制の強化を図っています。本市においても様々な物品に使用されるプラスチックに関し新たなリサイクル手法を調査・検討し、更なるリサイクルの促進に努めます。

個別 施策

ペットボトル水平リサイクルの促進

市民

事業者

民間事業者と連携し、資源の長期循環が可能なペットボトルの水平リサイクルを行います。また、 キャップとラベルを外した適正排出の更なる促進を図り、ペットボトルの資源循環の効率性を最大限 に高めます。

個別 施策

製品プラスチックの 行政回収・リサイクルルートの確保

事業者

分別収集及び再商品化を実施します。容器包装プラスチックとの一括回収・再商品化等を含む 様々な手法を検討し、効率的なリサイクルルートを確保します。

基本施策3

リユース・リサイクルの促進

主な施策 4

家庭系古紙類の回収強化

市民

事業者

生活ごみの約17%を占めるリサイクル可能な古紙類(古布類を含む)の回収強化は、リサイクルの促進における重要な施策であり、現在の集団回収報償金制度の継続に加えて民間事業者と連携した拠点回収等を検討します。

個別 施策

集団回収の更なる促進

市民

電子申請システム等を活用し、実施団体が集団回収を開始・継続しやすい仕組みを整えます。 また、生活ごみへの混入が多い「その他の古紙」の更なる回収を促進します。

個別 施策

集団回収以外の 古紙リサイクルルートの確保

事業者

民間事業者と連携し回収拠点の増設を進め、新たなリサイクルルートの確保に努めます。 古紙類の回収については、市場等の社会経済情勢を注視し、新たな古紙回収体制の構築を図ります。

基本施策3

リユース・リサイクルの促進

主な施策 5

事業系古紙のリサイクルルートの 確保

事業者

事業系一般廃棄物の約16%を占める資源化可能な紙類のリサイクル促進のため、民間再資源化事業者のリサイクルルートを拡充し、古紙排出事業者を誘導します。

主な施策 6

新たなリサイクル手法の検討

事業者

紙おむつ、廃食用油等、国や府の計画等で提示された品目を優先的に新たなリサイクル対象について調査・検討し、民間事業者によるリサイクルルートへの誘導やリサイクル体制の構築を図ります。

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 1

市民・行政による ごみ減量化・リサイクル行動の促進

自治会・ごみ減量化推進員、各種教育機関、関連部局等、市民と行政が連携し、ごみへの関心が低い 層等に向けた啓発や情報発信等を行います。

主な施策 1

環境教育や環境学習の推進

市民

ごみに対する関心や意識向上を図るには特に若年層への働きかけが重要であるため、幼少期からの環境教育を強化します。さらに、全ての世代を対象として環境学習等の啓発に取り組みます。

また、「一般廃棄物処理施設整備基本計画」に基づき環境学習設備を整備します。



環境教育・環境学習の意義~気づきから行動を変えよう~

ごみは私たちの身近な課題であると同時に、地球温暖化や気候変動、海洋プラスチックごみ等、地球規模の環境問題とも深く関わっています。この課題に向き合うために、環境教育・環境学習の重要性が高まっています。

環境教育とは自然や環境について学び、持続可能な社会の実現に向けて行動できる人を育てる教育です。環境学習は学校だけでなく、地域や家庭等、様々な場所で行われ、年齢や立場を問わず幅広い層の方々が参加できます。

環境教育・環境学習を通じて自分が普段何気なく出しているごみと環境とのつながりに気づき、行動を変えるきっかけを得ることが大切です。また、学んだ取組を家庭や学校、職場で実践することで家族や友人も一緒にごみ減量について考える機会が生まれます。

本市では学校やこども園、地域団体等を対象にごみ減量に関する 出前講座を実施し、ごみの減量化・リサイクルに関する啓発物品の貸 出も行っています。また、イベント等においてごみの4R運動の普及啓発 に携わっていただく堺市4Rアドバイザーの募集も行っています。



出前講座の様子

基本施策 2

市民・事業者による自主的なごみ減量化・リサイクル行動の促進

ごみに関わる市民(市民活動団体)や事業者による自主的・主体的な取組に必要な体制の整備及び 情報共有、ごみの減量化・リサイクルに関する情報発信を行います。

主な施策 1

事業系一般廃棄物のリサイクル体制の整備

事業者

更なるリサイクルの推進に向け、本市にあるサーキュラーフィールドOSAKA(食品廃棄物や木質廃棄物等を取り扱う民間再資源化事業者が集約しているエリア)をはじめとした民間事業者との連携によるリサイクル体制を整備し、事業者の自主的なリサイクルを促進します。

主な施策

2

事業系食品廃棄物の削減

事業者

「食べきり協力店制度」や「フードシェアリング」等、事業者及び関連部局と連携し事業系食品廃棄物の 削減を推進します。また、これらの制度を通じて消費者に情報発信を行うことにより、「食べきり」や「手前どり」 等の行動変容を促します。

主な施策

3

地域美化の推進

市民

事業者

市民・事業者・行政の協働による地域美化活動の推進や家庭ごみ等の不法投棄の未然防止に努めます。また、インバウンドの増加に伴うポイ捨て等の防止策として多言語での各種情報発信や啓発を行います。



地域美化活動の意義~きれいな景観と地域のつながり~

公園や道路沿いで、地域住民や企業の方々がごみを拾う姿を見かけたことはありませんか?こうしたボランティア 清掃活動は地域美化活動の一環です。

地域美化活動は、居住(所在)する地域や愛着のある場所の景観を向上させ、住みやすさや魅力の向上にもつながる取組です。

また、地域美化活動を通じて、普段は話す機会のない住民同士の交流が生まれ、信頼関係が育まれます。

本市では「堺市美化推進協議会」を設置し、市民・事業者・行政が一体となってホームページやSNS、各種キャンペーン等を通じて、地域美化に対する市民意識の高揚に努めています。

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に対し、清掃活動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取り入れた「堺市まち美化促進プログラム」を実施しています。(2024(令和6)年度末認定状況:222団体)

なお、町会清掃やアドプト制度による団体の清掃活動によるごみは本市が無料で回収しています。

全ての人が心身ともに健やかに暮らせるウェルビーイングの向上に向けて、今後も引き続き市民・事業者と協働した取組を続けます。



地域における清掃活動の様子



地域における道路美化活動の様子

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 1

効率的かつ適切な収集運搬体制の構築

家庭系ごみについては本市のごみ処理体制に適した分別区分や収集回数・形態等を適切に設定し、地域性や人口分布を踏まえた適切かつ効率的な収集運搬体制を構築します。

事業系ごみについては事業系一般廃棄物収集運搬許可制度及び継続ごみ制度による収集を基本とした適切な収集運搬体制を確保します。

また、資源の持ち去り防止に努め、各種リサイクル法の対象品目については法に基づく処理を推進します。

主な施策 1

ごみ分別収集運搬体制の見直し

分別区分・回数、収集・排出方法、条例・規則、清掃工場直接搬入制度等収集運搬体制がより適切なものとなるよう随時見直します。見直しの際には分別収集品目の排出量や収集運搬経費、市民・事業者ニーズ等を踏まえ、収集運搬体制の効率化に向けICTの活用も併せて検討します。

基本施策 2

ごみの適正排出の推進

ごみの減量化・リサイクル及び適正処理を進めるためには、定められた品目・方法・場所・日時を遵守する 適正分別・適正排出が重要であるため、家庭系及び事業系ごみ双方において推進します。

主な施策 1

ごみの排出方法の周知や指導の徹底

市民

事業者

家庭系及び事業系ごみの排出方法について排出者又は排出事業者に合わせた情報発信を行い、不適正排出に対し指導を徹底します。

個別 施策

家庭系ごみ排出方法の 周知徹底

市民

家庭系ごみ排出方法について詳細を記載したパンフレット(現:資源とごみの分別大辞典)の 見直し(外国語、点字を含む)や広報さかい、分別アプリ、SNS等、様々な媒体を通して周知徹 底を図ります。また、清掃工場搬入禁止物については適切な処理方法の情報発信を行います。

個別 施策

事業系ごみ排出方法の 周知徹底

事業者

事業系ごみ排出方法について様々な機会を通して情報発信を行います。清掃工場における搬入物検査を通して排出方法を周知徹底し、搬入禁止物等に対する指導を継続実施します。また、インバウンドが増加することによって増えるごみについても適正処理を周知徹底します。

次ページに続きます。

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 2

ごみの適正排出の推進

主な施策1

ごみの排出方法の周知や指導の徹底

個別 施策 事業用大規模建築物所有者に対する 適正排出指導

事業者

事業系ごみの適正排出や減量化・リサイクルに向け事業用大規模建築物所有者を含む廃棄物管理責任者に対する啓発や指導を継続します。

また、事業用大規模建築物所有者から提出された「事業系一般廃棄物減量等計画書」を基に実態を把握し、発生抑制及びリサイクルルートへの誘導等の効果的な指導を行います。

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 2

ごみの適正排出の推進

主な施策 2

高齢者や外国人住民等への対応

本市の高齢化は進んでおり外国人人口は増加傾向にあります。高齢者等へのごみ出し支援を継続し、 関連部局との連携のもと高齢者や外国人住民等にも分別しやすい排出方法の検討やわかりやすい情報発 信を行います。

主な施策 3

家庭ごみ有料化の検討

家庭ごみ有料化は、一般廃棄物の排出抑制や再生利用の促進、排出量に応じた負担の公平化及び 住民の意識改革を目的とするものです。他市事例等の調査を進め、社会経済情勢や市民意識、本市のご み処理状況等を注視し検討します。

主な施策 4

ごみ処理手数料の改定の検討

適正排出及び民間事業者による自主的な減量化・リサイクルへの誘導に向けた取組として、ごみ処理手数料の見直しを検討します。

基本施策

安全・安心で安定的なごみ処理体制の構築

ごみ処理においては、市民の安全・安心を確保し環境負荷の低減に配慮した上で長期的に安定した一般廃棄物処理施設の運営に努めます。また、将来にわたり安定した処理体制(施設配置等)を構築し、施設の老朽化状況を踏まえごみの減量化・リサイクルの進捗状況を見据えた基幹的改良工事・整備工事を行います。

なお、ごみ焼却施設の整備に当たっては災害時における処理能力の確保や南大阪地域の中核的役割を担うべき本市として、ごみ処理体制の広域化も視野に入れて安全・安心で安定的な処理体制の構築を図ります。

主な施策 1

中間処理施設整備の推進

一般廃棄物処理施設は、市民生活の環境衛生の維持・向上に必要不可欠な施設です。将来にわたり 安定した処理体制の確保と大規模災害時に備えた施設の分散配置等の視点を含めた「一般廃棄物処理 施設整備基本計画」に基づき、ごみ処理施設や資源化施設の整備・更新を進めます。また、今後整備が 必要となる施設の最適な処理体制を検討します。

主な施策 2

廃棄物発電等の熱エネルギーの有効利用

クリーンセンター東工場第二工場における高効率廃棄物発電や蒸気の外部供給、クリーンセンター臨海工場における高効率廃棄物発電等、熱エネルギーの有効利用を継続することで、ゼロカーボンシティの実現に貢献し本市の歳入確保に努めます。

また、東工場第二工場においては、自己託送制度を活用して廃棄物発電の余剰電力を三宝水再生センター及び泉北水再生センターで使用することによりエネルギーの地産地消を図ります。



ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量の削減

ごみ処理の過程では、特にごみを焼却する際には地球温暖化の一因とされる温室効果ガスの一つである二酸化炭素 (CO₂) が多く排出されます。

本市の事務及び事業から排出される温室効果ガス排出量(2023(令和5)年度実績:17.8万トン- CO_2)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(ごみ焼却に伴うもの)からの排出量が全体の約7割(2023(令和5)年度実績:11.9万トン- CO_2)を占めています。

ごみの減量化・リサイクルは温室効果ガスの削減につながります。

例えば、食品ロスを減らすことで生ごみの焼却量を減らすことができます。また、資源(プラスチック製容器包装、ペットボトル等)を適切に分別することで焼却せずにリサイクルされ、CO₂の排出を抑えることができます。

本市もごみの減量化・リサイクルの推進やCO₂削減効果(100%原油由来の原料使用時と比較して製造工程でのCO₂排出量を約60%削減)のあるペットボトル水平リサイクルの開始(2025(令和7)年4月)等、ごみ処理に伴う温室効果ガスの削減を推進しカーボンニュートラルの実現に貢献します。

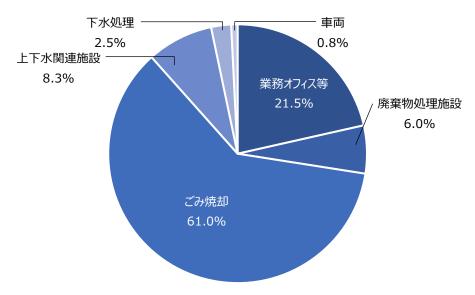


図 事務事業からの温室効果ガス排出量部門別構成比(2023(令和5)年度)

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

環境に配慮した安全・安心で安定的な処理体制の構築

主な施策 3

焼却施設等の適正な維持管理

焼却(溶融)施設において破砕・排水・排ガス処理設備等も含め定期点検整備等の適正な維持管理 を実施し、一般廃棄物の安定した処理及び環境負荷の低減に万全を期します。

また、資源化施設においても適正な定期点検整備等の維持管理を実施し、安定した施設運営に努めます。

南部処理場の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改修を行う等、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。

主な施策 4

災害に備えた処理体制の構築

大規模災害発生時に備え広域圏における本市の役割について検討します。

「堺市災害廃棄物処理計画」に基づき災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に進めるため、より詳細に具体化したマニュアルについて随時知見を反映し、災害時の収集・処理体制の構築に努めます。

また、関連部局と連携し、平時からマニュアルの内容理解に努め災害時を想定した研修を実施する等、 関係職員の対応能力の向上を図ります。

主な施策 5

最終処分場の確保

市域内に新たな最終処分場を整備することは困難な状況であり、大阪湾フェニックス計画により最終処分場を確保しています。クリーンセンター臨海工場における溶融処理、クリーンセンター東工場破砕施設における資源の回収等、処理段階でのごみの減量化・リサイクル施策の実施により最終処分量を可能な限り削減することでフェニックス最終処分場の延命化に寄与する等、最終処分場の確保に努めます。



災害廃棄物と共助~一日も早い復旧・復興のために~

【災害廃棄物とは?】

近年、台風・豪雨・地震等の自然災害が全国各地で頻発しています。災害の直後には倒壊した建物や家具、 家電等が大量に発生し、これらは災害廃棄物と呼ばれます。

災害廃棄物はがれき類(災害によって壊れた家や建物から発生した木くずやコンクリート片、金属くず等)と片付けごみ(災害の影響で排出する衣類、布団、食器、畳、家具・家電等)に分類されます。

様々なごみが混ざっている上、一度に何年分ものごみが出るため分別や処理が非常に困難であることが特徴です。また、火災やアスベストの飛散等、衛生・安全面のリスクにも特段の注意が必要となります。

【災害廃棄物と共助】

災害廃棄物の処理は重要な行政課題の一つであり、本市も迅速かつ適正に処理を進めるため処理体制の構築に努めています。

しかし、大規模災害時には人員の不足や道路の寸断等により、行政(公助)の対応が十分に行き届かない事態が考えられます。したがって、発災初期の壊れた家財の片付けやごみ出し等、行政そして自分自身や家族(自助)で対応しきれない部分は、地域の助け合い(共助)のもとで行っていただくことが必要です。

市民の皆様の共助によって災害廃棄物の迅速な処理が可能となり、早期の復旧・復興へとつながりますので、ご協力をお願いします。

【円滑な共助のためにやっていただきたいこと】

- 平時
 - ・地域の清掃活動や情報共有に参加する。
 - ・本市が発信している情報をチェックする。(「災害廃棄物処理ハンドブック」等)
- 発災後
 - ・仮置場や避難所でのごみの出し方のルールを守る。
 - ・家財の片付け等で困っている近隣の方を支援する。



災害廃棄物処理ハンドブック

4 計画の進行管理

本計画に基づく施策・事業を効率的・効果的に推進するため、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。

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主なものについて「(仮称)ごみ減量プラン」を作成します。
- ○「(仮称)ごみ減量プラン」では各個別施策について個々の取組実績を把握する指標と取組 による効果を把握する指標を設定します。

施策の実行 (Do)

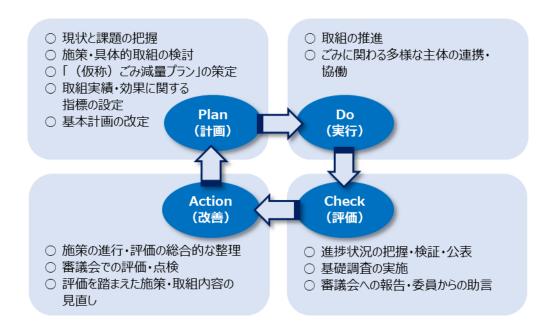
○「(仮称)ごみ減量プラン」に定める取組内容により、ごみの減量化・リサイクル及び適正処理 を推進します。各取組は、ごみに関係する多様な主体が連携・協働して行います。

進行管理· 評価·公表 (Check)

- 本計画の進行に当たっては「(仮称)ごみ減量プラン」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堺市廃棄物減量等推進審議会に毎年報告し、事業実施手法等について助言を受けます。また、ホームページ等の情報媒体を活用し、広く周知します。

改善 <u>(A</u>ction)

- ○「(仮称) ごみ減量プラン」について取組の効果が見られない場合や状況の変化によって設定 した指標が実態に合わなくなった等の場合は、適宜取組内容や指標の見直しを行います。
- 中間目標年度の前年度である2029(令和11)年度に施策の実績や効果を総合的に整理し、堺市廃棄物減量等推進審議会において評価・点検し、施策・事業や達成目標の見直し等を含めた改定を行います。



参考資料

堺市廃棄物減量等推進審議会(第13期) 委員名簿

(五十音順、敬称略)

カーラルス アルベエ	守证延田成公(第13例) 安兵七	
氏名	役職等	備考
伊藤 誠人	堺市大型小売店連絡協議会 会長	2024(令和6)年5月27日まで
大島 知子	堺市自治連合協議会 理事	
小野 伸也	堺市議会議員	2025(令和7)5月19日まで
黒田 征樹	堺市議会議員	2024(令和6)年10月3日まで
小島 理沙	京都経済短期大学 教授	
坂本 千代子	堺市議会議員	2025(令和7)年6月12日から
澤田 佳知	堺商工会議所 専務理事	
◎嶋津 治希	近畿大学理工学部 教授	2024(令和6)年7月19日まで(同日付で会長を退任)
清水 万由子	龍谷大学政策学部 教授	
田代 優子	堺市議会議員	2025(令和7)年6月12日から
中本 郁子	堺市消費生活協議会 顧問	
並司	堺市大型小売店連絡協議会 会長	2024(令和6)年6月26日から
◎野村 俊之	大阪公立大学大学院工学研究科 教授	2024(令和6)年10月24日まで副会長、2024(令和6)年10月25日より会長に就任
花田 尚実	大阪いずみ市民生活協同組合 副理事長	
東正治	堺市商店連合会 副会長	
藤田 香	近畿大学総合社会学部 教授	
松木 僚	堺市議会議員	2025(令和7)年3月11日から2025(令和7)年5月19日まで
○山本 祐吾	和歌山大学システム工学部 准教授	2024(令和6)年10月25日より副会長に就任

◎:会長 ○:副会長

一般廃棄物処理基本計画に関する専門部会委員名簿

(五十音順、敬称略)

氏名	役職等	備考
小島 理沙	京都経済短期大学 教授	
清水 万由子	龍谷大学政策学部 教授	
○藤田 香	近畿大学総合社会学部 教授	2024(令和6)年12月12日より職務代理に就任
◎山本 祐吾	和歌山大学システム工学部 准教授	2024(令和6)年12月12日より部会長に就任

◎:会長 ○:職務代理

堺市廃棄物減量等推進審議会 開催状況

年度	開催日	会議等名	議題又は内容
2023 (令和5)	11月2日	令和5年度 第1回 堺市廃棄物減量等推進審議会	(1) 会長・副会長の選出について(2) 堺市一般廃棄物処理基本計画の進捗状況について(3) 堺・ごみ減量4R大作戦について(4) その他
2024 (令和6)	10月25日	令和6年度 第1回 堺市廃棄物減量等推進審議会	 (1) 会長・副会長の選出について (2) 「堺市一般廃棄物処理基本計画の進捗状況」について (3) 諮問について ① 「堺市一般廃棄物処理基本計画」の改定について ② 「堺市一般廃棄物処理施設整備基本計画」の基本的事項について (4) その他
(IJANO)	12月12日	令和6年度 第1回 一般廃棄物処理基本計画に関する専門部会	(1) 部会長の選出(2) 計画改定における主な施策の課題と方向性(3) その他
	3月25日	令和6年度 第2回 一般廃棄物処理基本計画に関する専門部会	(1) 堺市一般廃棄物処理基本計画の改定骨子(案)について(2) その他
	5月19日	令和7年度 第1回 一般廃棄物処理基本計画に関する専門部会	(1) 一般廃棄物処理基本計画の改定に関する中間報告(案) について (2) その他
2025 (令和7)	7月4日	令和7年度 第1回 堺市廃棄物減量等推進審議会	(1) 一般廃棄物処理基本計画の改定に関する中間報告について(2) 施設整備基本計画の一部に関する中間報告について(3) その他
	8月25日	令和7年度 第2回 一般廃棄物処理基本計画に関する専門部会	(1) 一般廃棄物処理基本計画の改定に関する答申素案について
	9月24日	令和7年度 第2回 堺市廃棄物減量等推進審議会	(1)「堺市一般廃棄物処理基本計画」の改定に関する答申案について(2)「堺市一般廃棄物処理施設整備基本計画」の一部に関する答申案について(3) その他