

## 第 5 章 ごみの適正処理の推進



## 1 ごみの迅速かつ効率的な収集

### (1) ごみの分別搬出（令和6年（2024年）4月の体制）

#### ① (ア) 家庭ごみ（植木地区を除く）※地震災害ごみを除く

分別の区分	内 容	収集主体	収集回数	搬入先	処理方法				
燃やすごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみ</li> <li>・紙くず (再資源化等の対象となる紙を除く。)</li> <li>・プラスチック製の商品 (ペットボトル及びプラスチック製容器包装を除く。)</li> <li>・繊維くず (再資源化等の対象となる古布を除く。)</li> <li>・革類</li> <li>・ゴムくず</li> <li>・木くず</li> <li>など</li> </ul>	市 (直営) (委託) ※収集区分図は 92ページ参照。	週2回	市の処理施設 (東部環境工場 又は西部環境工場)	焼却				
埋立ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラス類</li> <li>・せともの類</li> <li>・小型家電製品類</li> <li>など</li> </ul>	市 (直営) (委託) ※収集区分図は 94ページ参照。	月2回	市の処理施設 (扇田環境センター)	埋立 資源化 (必要に応じ、前処理として破碎を行う。)				
紙	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>新聞紙・折込チラシ</td></tr> <tr><td>段ボール</td></tr> <tr><td>その他の紙 (雑誌、本、ノート、カタログ、包装紙、紙袋、紙箱、ハガキ、封筒などの再資源化等の対象となる紙)</td></tr> <tr><td>紙パック (500ml以上の容量のもので、内部にアルミ箔等が貼られていないもの)</td></tr> </table>	新聞紙・折込チラシ	段ボール	その他の紙 (雑誌、本、ノート、カタログ、包装紙、紙袋、紙箱、ハガキ、封筒などの再資源化等の対象となる紙)	紙パック (500ml以上の容量のもので、内部にアルミ箔等が貼られていないもの)	市 (直営) (委託) ※収集区分図は 燃やすごみと同様。	週1回 (水曜日)	委託業者の処理施設	資源化
新聞紙・折込チラシ									
段ボール									
その他の紙 (雑誌、本、ノート、カタログ、包装紙、紙袋、紙箱、ハガキ、封筒などの再資源化等の対象となる紙)									
紙パック (500ml以上の容量のもので、内部にアルミ箔等が貼られていないもの)									
資源物	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>空きびん・空き缶</td></tr> <tr><td>なべ類 (なべ、やかん、フライパンなど)</td></tr> <tr><td>古着類 (衣類及びシーツ、タオルケットなどの再資源化等の対象となる古布)</td></tr> <tr><td>自転車</td></tr> </table>	空きびん・空き缶	なべ類 (なべ、やかん、フライパンなど)	古着類 (衣類及びシーツ、タオルケットなどの再資源化等の対象となる古布)	自転車	市 (委託) ※収集区分図は 93ページ参照。	月2回	委託業者の処理施設	資源化
空きびん・空き缶									
なべ類 (なべ、やかん、フライパンなど)									
古着類 (衣類及びシーツ、タオルケットなどの再資源化等の対象となる古布)									
自転車									

ボトル ペット	ペットボトル	市 (委託) ※収集区分図は資源物と同様。	月2回	委託業者の処理施設	資源化
プラスチック製容器包装	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カップ類</li> <li>・ボトル類</li> <li>・パック、トレイ類</li> <li>・緩衝材</li> <li>・ふた、ラベルなど (プラスチック製容器包装であって、汚れていないもの (汚れをすすぐで乾かしたものと含む)。)</li> </ul>	市 (委託) ※収集区分図は96ページ参照。	週1回	委託業者の処理施設	資源化
特定品目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蛍光管</li> <li>・水銀体温計、水銀血圧計</li> <li>・ガス缶、スプレー缶</li> <li>・ライター</li> <li>・電池類が取り外せない小型家電製品</li> <li>・電池類</li> </ul>	市 (委託) ※収集区分図は資源物と同様。	月2回	委託業者の処理施設	資源化
大型ごみ	指定収集袋大袋1袋に適正に収納する(当該ごみを収納し、収納した袋自身で開口部を結んで閉じることができ、袋の取っ手を持つて、持ち上げて破れず運搬できることをいう。) ことができない大きさのもの	市 (直営) (委託) ※収集区分図は95ページ参照。	電話による事前申込のみ毎に 収集日を提示する。	可燃性大型ごみ 市の処理施設 (東部環境工場 又は西部環境工場) 不燃性大型ごみ 委託業者の処理施設	可燃性大型ごみ 焼却 不燃性大型ごみ 破碎・金属回収後、残さを焼却又は埋立

(イ) 家庭ごみ(植木地区) ※地震災害ごみを除く

分別の区分	内容	収集主体	収集回数	搬入先	処理方法															
燃やすごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみ</li> <li>・紙くず (再資源化等の対象となる紙を除く。)</li> <li>・プラスチック製の商品 (ペットボトル及びプラスチック製容器包装を除く。)</li> <li>・繊維くず (再資源化等の対象となる古布を除く。)</li> <li>・革類</li> <li>・ゴムくず</li> <li>・木くず</li> <li>など</li> </ul>	市 (委託) ※収集区分図は 92ページ参照。	週2回	市の処理施設 (東部環境工場 又は西部環境工場)	焼却															
不燃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラス類</li> <li>・せともの (陶器)類</li> <li>・粘土</li> <li>・砥石 など</li> </ul>	市 (委託) ※収集区分図は 94ページ参照。	月1回	山鹿植木広域行政事務組合最終処分場	埋立															
資源ごみ 分別収集	<table border="0"> <tr><td>新聞紙・チラシ</td><td rowspan="15" style="vertical-align: middle; text-align: center;">市 (委託) ※収集区分図は 93ページ参照。</td></tr> <tr><td>ダンボール</td></tr> <tr><td>紙パック</td></tr> <tr><td>本・その他紙類</td></tr> <tr><td>古布 (衣類等の再資源化等の対象となる古布)</td></tr> <tr><td>かん類</td></tr> <tr><td>生きびん</td></tr> <tr><td>びん類</td></tr> <tr><td>ペットボトル</td></tr> <tr><td>白色トレイ</td></tr> <tr><td>その他の容器包装</td></tr> <tr><td>プラスチック</td></tr> <tr><td>金物類及び小型家電類</td></tr> <tr><td>蛍光灯電球・水銀温度計類</td></tr> <tr><td>乾電池類</td></tr> </table>	新聞紙・チラシ	市 (委託) ※収集区分図は 93ページ参照。	ダンボール	紙パック	本・その他紙類	古布 (衣類等の再資源化等の対象となる古布)	かん類	生きびん	びん類	ペットボトル	白色トレイ	その他の容器包装	プラスチック	金物類及び小型家電類	蛍光灯電球・水銀温度計類	乾電池類	月2回	委託業者の処理施設	資源化
新聞紙・チラシ	市 (委託) ※収集区分図は 93ページ参照。																			
ダンボール																				
紙パック																				
本・その他紙類																				
古布 (衣類等の再資源化等の対象となる古布)																				
かん類																				
生きびん																				
びん類																				
ペットボトル																				
白色トレイ																				
その他の容器包装																				
プラスチック																				
金物類及び小型家電類																				
蛍光灯電球・水銀温度計類																				
乾電池類																				

粗 大 ご み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電化製品 (資源回収出来る大きさのものは除く。)</li> <li>・家具</li> <li>・建具</li> <li>・自転車 など</li> </ul>	市 (委託) ※収集区分図は 95ページ 参照。	月 1 回	可燃性粗大ごみ 東部環境工場 又は西部環境工場 不燃性粗大ごみ 委託業者の処理施設 及び 山鹿植木広域行政事務 組合最終処分場	可燃性粗大ごみ 焼却 不燃性粗大ごみ 破碎・金属回収後、 残さを焼却又は埋立
------------------	--	--------------------------------------	-------------	--	--

(ウ) 抛点回収

○ 使用済み天ぷら油

**【対象物】** 使用済み天ぷら油（常温で固化している植物油、動物性油が入っているもの、鉱物油を除く）。

**【収集拠点】** 公民館や総合出張所など市の関連施設（24カ所）及び地域コミュニティセンター（10カ所）。

**【収集主体】** 西部及び東部クリーンセンターが随時収集し、リサイクル業者が回収している。

○ 乾燥生ごみ

**【対象物】** 乾燥生ごみ（電気式生ごみ処理機で処理したものに限る）。

**【収集拠点】** 公民館や総合出張所など市の関連施設（24カ所）。

**【収集主体】** 西部及び東部クリーンセンターが随時収集し、リサイクル業者に搬入している。

○ 使用済み小型家電（レアメタルを多く含むもの）

**【対象物】** デジタルカメラ・ビデオカメラ・ポータブル音楽プレイヤー・ポータブルDVDプレイヤー・携帯用ラジオ・携帯用テレビ・小型ゲーム機・電子辞書・電卓・ICレコーダー・リモコン・携帯電話・PHS・タブレット端末・電子書籍専用端末・電子手帳・PDA・カーナビ・カーステレオ・ETC車載ユニット・USBメモリ・メモリーカード類・ハードディスク・各種ディスクドライブ・モ뎀・ルーター・電子体温計・電気かみそり（電気シェーバー）・バリカン・電子機器付属品（ACアダプター、充電機器、コードケーブル類）の30品目。

**【収集拠点】** 公民館や総合出張所など市の関連施設（28カ所）

**【収集主体】** 西部及び東部クリーンセンターが随時収集し、扇田環境センターで一時保管した後、リサイクル業者に売却している。

(エ) 市では収集しないごみ

- 家電リサイクル法の対象品目（家電4品目：エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）。

排出者の費用負担によって、家電小売店や一般廃棄物収集運搬業者が引き取り、適正にリサイクルすることとしている。

- 家庭系パソコン（本体、表示装置（ブラウン管式、液晶式）、一体型、ノートブック型）

資源有効利用促進法に基づき、メーカーによるリサイクルが平成15年（2003年）10月から開始された。このため、本市では、平成16年（2004年）4月1日から排出者の費用負担によって、メーカー又は一般廃棄物処分業者（倒産等によりメーカーが存在しないものや自作品など）においてリサイクルすることとしている。

- 引っ越しや模様替えなどに伴い一時多量に搬出されるごみ（臨時ごみ）

排出者自らの搬入又は許可業者による収集運搬とし、排出者の費用負担のもと、市の処理施設で受け入れている（市処理施設で受入可能な物に限る）。

- 市の施設において適正処理が困難なごみ

排出者の費用負担によって、専門業者や販売店に処分を依頼し、適正に処理することとしている。

## ② (ア) ゴミステーションの設置数（植木地区を除く）(令和6年(2024年)4月1日現在)

「燃やすごみ」・「紙」のステーション

区分		ステーション数
直営	熊本地区	東部クリーンセンター 2,284
		西部クリーンセンター 2,673
	計	4,957
委託	熊本地区	14,942
	北部地区	645
	河内地区	125
	飽田地区	293
	天明地区	160
	富合・杉上地区	369
	隈庄・豊田地区	586
	計	17,120
合 計		22,077

「埋立ごみ」のステーション

区分		ステーション数
直営	熊本地区	東部クリーンセンター 2,037
		西部クリーンセンター 1,847
	計	3,884
委託	熊本地区	8,796
	北部地区	503
	河内地区	47
	飽田地区	290
	天明地区	160
	富合・杉上地区	368
	隈庄・豊田地区	582
	計	10,746
合 計		14,630

「資源物」のステーション

区分		ステーション数
委託	熊本地区	12,715
	北部地区	624
	河内地区	124
	飽田地区	289
	天明地区	159
	富合・杉上地区	368
	隈庄・豊田地区	584
	合 計	14,863

## (イ) ゴミステーションの設置数（植木地区）(令和6年(2024年)4月1日現在)

「可燃物」のステーション

区分		ステーション数
委託	植木地区	532

「不燃物」のステーション

区分		ステーション数
委託	植木地区	532

「資源ごみ」のステーション

区分		ステーション数
委託	植木地区	178

## ③ 透明ごみ袋制

ごみ出しマナーの向上、ごみ減量・分別意識の向上及び収集作業の安全確保のために、平成5年(1993年)10月から、家庭ごみの搬出には透明ごみ袋を用いるよう指定した。

さらに、平成6年(1994年)1月からは透明ごみ袋以外での家庭ごみの搬出を禁止した。

透明ごみ袋の要件は、顔料を含まないポリエチレン製(高密度又は低密度)の一般に市販されているごみ袋(縦80cm以下、横65cm以下の大きさ)か、透明及び半透明のレジ袋とした。

なお、平成 21 年（2009 年）10 月の家庭ごみ有料化実施に伴い、燃やすごみ及び埋立ごみについては、指定収集袋制を採用している。

#### ④ 事業ごみ

商店、事務所、飲食店、農家などの事業活動によって出されるごみは市では収集せず、排出事業者の費用負担によって、自己処理、排出事業者自ら処理施設への搬入又は許可業者による収集運搬としている。

#### ⑤ へい死動物

公道上の犬・猫などの死体は、市民からの申し出により随時収集している。

#### ⑥ ふれあい収集

##### (ア) 概要

家庭ごみ有料化に伴う市民サービスのひとつとして、ごみ出しが困難な方を対象に、それぞれの世帯の玄関先まで収集に伺う「ふれあい収集」を平成 22 年（2010 年）4 月から実施。

また、本人等からの希望に基づき、収集時の安否確認なども行っている。

##### (イ) ふれあい収集の対象要件

次のいずれかに該当する方のみで構成される世帯で、他の方の協力を得ることが難しく、ごみをごみステーションまで出すことが困難な世帯

○要介護 1～5 までの方

○身体障害者手帳 1 級・2 級の交付を受けている方（肢体不自由又は視覚障害の方のみ）

○精神障害者保健福祉手帳 1 級の交付を受けている方

○療育手帳 A の交付を受けている方

○その他、ごみを出すことが困難であると認められる方（※）

※加齢、傷病等によってごみ出しが困難な方を対象として、平成 24 年（2012 年）4 月に要件追加。

##### (ウ) 収集体制

全地区を直営（再任用職員）で実施。「燃やすごみ」、「埋立ごみ」、「紙」、「資源物」、「ペットボトル」、「プラスチック製容器包装」、「特定品目」を週 1 回まとめて軽トラックにて収集。

##### (エ) 実施状況

年度	R1	R2	R3	R4	R5
申請受付件数	385	422	488	578	642
申請件数累積	2,665	3,087	3,575	4,153	4,755
実施件数	1,360	1,576	1,646	1,865	2,239
実施対象要件	(1) 要介護	764	836	889	1,048
	(2) 身体障がい	146	159	160	165
	(3) 療育	3	3	3	4
	(4) 精神障がい	0	0	0	0
	(5) 排出困難	447	578	594	649
					897

## (2) 収集車両

### ① 「燃やすごみ」及び「紙」の直営収集車両

#### [燃やすごみ]

西部及び東部クリーンセンターのパッカー車により、熊本地区の約3割の地域を収集し、市の焼却施設へ搬入している。

#### [紙]

西部及び東部クリーンセンターの「燃やすごみ」収集車両（パッカー車）により、熊本地区の約3割の地域を収集し、民間のリサイクル施設へ搬入している。

#### 【パッカー車の積載量の変遷】

平成元年度（1989年度）以前 … 小型車（2t車：荷箱容量4.2m<sup>3</sup>、積載量2t）。

平成2年度（1990年度）以降 … 収集運搬の効率化を図るため、中型車（3t車：荷箱容量4.9m<sup>3</sup>、積載量2.75t）の導入。

平成7年度（1995年度） … 中型車への切り替えが一部を除き完了。

平成12年度（2000年度） … 環境工場から遠い北部総合出張所管内の地域の収集運搬効率を改善するため、北部クリーンセンターに3.5t車（荷箱容量6.0m<sup>3</sup>、積載量3.4t）を導入。

#### 【パッカー車の買い替えに関する基本事項の変遷】

平成9年度（1997年度）以前 … 5年以上経過の車両。

平成10年度（1998年度）以降 … 10万km走行の車両並びに6年以上経過の車両。

平成15年度（2003年度）以降 … 7年又は15万km以上走行の車両。

平成23年度（2011年度）以降 … 10年経過又は20万km以上走行の車両。

### ② 「埋立ごみ」及び「大型ごみ」の直営収集車両

#### [埋立ごみ]

西部及び東部クリーンセンターのプレスパッカー車により熊本地区の約3分の1の地域を収集し、市の最終処分場へ搬入している。

#### [大型ごみ]

西部及び東部クリーンセンターのプレスパッカー車及びパワーゲート車により熊本地区を戸別収集し、可燃性大型ごみは焼却施設へ、不燃性大型ごみは民間のリサイクル施設へ搬入している。

### ③ 交通事故防止対策

平成7年度（1995年度）から「交通事故防止に関する教育・研修計画書」に基づき、安全運転研修を実施している。各クリーンセンターでの日常の職場研修を基本としながら、各クリーンセンター合同の集合研修として運転士、併任運転士の辞令交付時の研修、安全運転研修施設への派遣研修等を行っている。

ごみ収集車の交通事故は、後進時、すれ違い時、交差点等での事故が多い傾向にあり、安全運転施設への派遣研修においても、危険予測、緊急制動体験及び車両感覚訓練を中心に行っている。

### 直営車両による事故件数の推移

年 度	R1	R2	R3	R4	R5
件 数	11	7	10	1	10

※市が損害賠償を行った事故の件数

### (3) 大型ごみ事前申込制度（戸別収集・有料）【植木地区除く】

#### ① 大型ごみの搬出方法

- 【目 的】
  - ・戸別収集による市民サービスの向上。
  - ・大型ごみの発生抑制。
  - ・費用負担の公平性の確保。

【内 容】 事前申込制度（戸別収集・有料）。

【搬出手続き】
 

- ・大型ごみを搬出する前にごみゼロコールへ電話で申し込む。

↓

- ・大型ごみの品目・大きさにより 900 円又は 500 円の手数料をコンビニエンスストア等の納付場所で支払い、ごみ処理手数料券を受け取る。

↓

- ・大型ごみにごみ処理手数料券を貼って、打ち合わせた場所に収集日の朝に搬出する。

【手数料納付場所】 市内のコンビニエンスストア等。

【搬出場所】 原則として、収集車が安全に進入できる道路に面した搬出者の敷地内。

#### ② ごみゼロコール

大型ごみ事前申込制度の導入に伴い、受付窓口として大型ごみ受付センターを平成 13 年（2001 年）9 月に設置し、受付業務などを円滑に行っている。市民サービス向上のため、受付時間を見直し、平成 16 年（2004 年）4 月 1 日から 8 時 30 分から 17 時までとした。

また、家庭ごみ有料化に伴い、平成 21 年（2009 年）9 月 1 日より大型ごみ申し込み受付に加え、ごみ全般の相談を受け付ける窓口として、ごみゼロコールへと移行した。ごみゼロコールに移行するにあたり、それまで月曜日から金曜日（年末年始を除く）であった受付を月曜日から土曜日（年末年始を除く）とし、さらなる市民サービスの向上を図っている。

#### ごみゼロコールの概要

住 所	熊本市中央区花畠町 9-24 住友生命熊本ビル 5 階
室内面積	88 m <sup>2</sup> (うちオペレータールーム 37 m <sup>2</sup> )
開 設 日	平成 13 年（2001 年）9 月 3 日
受付開始日	平成 13 年（2001 年）9 月 17 日
受付端末数	7 端末 (+FAX 1 回線)
職 員 等	市職員 4 名、オペレーター（業務委託） ※令和 7 年度から全て委託予定
業 務 内 容	大型ごみ受付業務、ごみ全般の相談窓口業務 他
備 考	地図システムを導入

令和 5 年度（2023 年度）の電話受信件数は 96,177 件であり、その主な内容は、大型ごみ受付件数が 42,462 件、申込者問合せ及び大型ごみの相談問合せ等が 28,325 件、又、ごみ全般に関する電話相談も 15,595 件であった。

さらに、平成 14 年（2002 年）11 月より、65 歳以上の高齢者や障害のある方から屋外の収集場所までの搬出が困難であるという申出があった場合には、公益社団法人 熊本市シルバーハウスセンターのライフサポート事業（別料金）を紹介するとともに、同センターと連絡調整を図り、スムーズな収集に努めている。令和 5 年度（2023 年度）に同事業を利用した事例は 4 件（令和 4 年度（2022 年度）：19 件）であった。

#### （4）ごみ収集運搬業者

ごみの収集運搬業の許可については、廃棄物処理法及び「熊本市一般廃棄物（ごみ）収集運搬業許可事務要綱」に基づき、事前協議、書類審査、車両・車庫・事務所検査等を行い、要件を満たす者は許可している。

なお、本市のごみの発生量に対し、既存の許可業者で十分に処理体制が整うため、平成 31 年（2019 年）4 月 1 日から原則として新規許可を行っていない。

【許可日】各年度の 4 月 1 日。

【許可の有効期限】廃棄物処理法により規定されている 2 年間。

【許可の要件】廃棄物処理法に規定されている許可の要件の他、市内に事務所を有していることなど。

【令和 6 年度（2024 年度）の許可業者（限定許可除く）】

令和 5 年度（2023 年度）に受けた許可を継続中 …… 26 者

令和 6 年度（2024 年度）に許可の更新を受けた者 …… 59 者

合計 …… 85 者

【限定許可業者数】110 者

#### 許可業者の状況

令和 6 年（2024 年）4 月 1 日現在

年 度	R1	R2	R3	R4	R5
許可業者数	90	90	90	85	85
車両台数(台)	603	613	586	588	557

※ 限定許可業者の車両を除く。

#### （5）市施設での事業ごみの処理量等

市施設に搬入され、処理した事業ごみの量については、環境工場への再生利用可能な紙類の搬入禁止（平成 20 年（2008 年）10 月）やごみ処理料金の改定（平成 21 年（2009 年）10 月と平成 24 年（2012 年）4 月）などの施策による効果、事業者によるごみ減量及びリサイクルの推進により概ね減少傾向にあった。平成 26 年度（2014 年度）からの富合、城南地区の廃棄物の受入開始と、景気回復に伴う事業活動の活発化により、増加傾向にあったが、令和 2 年度（2020 年度）は新型コロナウイルス感染拡大による影響を受けて減少し、以降、微減傾向が続いている。

### 市施設での事業ごみ処理量等の推移

年 度	R1	R2	R3	R4	R5
事業ごみの処理量(t)	97,473	90,863	86,241	85,737	85,572
許可業者の収集運搬量(t)	78,129	70,827	73,128	74,645	74,244
車両台数(台)	603	613	586	588	557
車両1台当たり収集運搬量(t)	130	116	125	127	133

※ R1年度から植木地区を含む。

## (6) 事業ごみの問題点

### ① 混載及び過積載

混載による最終処分場への可燃物搬入、焼却施設への不燃物の搬入について隨時改善の指導を行っているが、未だに分別が徹底されていない。これは、ごみを分別して収集運搬業者に委託するよりも、一括して委託した方が委託費用は安く上がるといった排出事業者側の問題もあるため、排出事業者と収集運搬業者の双方に対して継続的に指導・監視を行っている。また、収集車両の過積載については、収集車両のピット内転落等の重大事故に繋がるおそれがあるため、継続して改善指導を行っている。

### ② 収集運搬中の事故防止

収集作業、特に夜間や早朝の作業は危険が伴うため安全確認の徹底が求められる。収集運搬業者に安全運転、想定される事故に対する注意を喚起する文書を隨時送付するなど、交通事故防止について指導を行っている。

### ③ 許可業者数の適正化

本市のごみ発生量に対して、既存の許可業者の処理能力が大きく上回っていることから、許可業者数の適正化を図るため、次のとおり一部の例外を除き許可制限を行っている。

#### 一般廃棄物処理業の許可制限の内容

項目	許可制限の内容	許可制限開始の時期
収集運搬業	新規許可、変更許可	平成31年(2019年)4月1日
処分業	新規許可、変更許可	平成30年(2018年)4月1日
施設設置	施設設置許可、施設変更許可	

※例外の規定あり

また、既存の許可業者の許可の更新または収集運搬業にかかる車両の増車についても本市の一般廃棄物処理計画を踏まえ今後制限をかけることも検討する。

## 2 ごみ処理施設の能力確保

### (1) 焼却施設

市が収集した「燃やすごみ」、可燃性「大型ごみ」、可燃性「粗大ごみ」、資源化処理に伴う可燃残さ及び収集運搬業者や排出者が自ら搬入する可燃性ごみは、東部環境工場と西部環境工場で焼却処理し、その焼却灰は扇田環境センター又は、山鹿植木広域行政事務組合最終処分場で埋立処分している。

#### ① 東部環境工場

旧東部環境工場（東部清掃工場）の老朽化が著しいこと並びに可燃ごみの増加及び高火力化傾向に対し、可燃ごみ全量焼却体制を維持するために、旧東部環境工場隣接地に現東部環境工場（焼却能力 300t/24H×2炉）を建設した（着工：平成2年（1990年）12月、竣工：同6年（1994年）3月）。なお、旧東部環境工場の管理棟は、平成9年（1997年）9月にリサイクル情報プラザに改修し、リサイクル啓発・リユース促進の拠点となつた。また、工場棟は、平成21年（2009年）9月から平成22年（2010年）9月にかけて解体を行い、その跡地にリサイクル情報プラザで扱うリユース品等のストックヤードを平成22年（2010年）10月から平成23年（2011年）3月にかけて建設した（竣工：同年3月）。しかし、リサイクル情報プラザは平成28年（2016年）熊本地震により被災し、使用できなくなったため、被害のなかつたストックヤードのみ運用していたが、平成29年（2017年）4月をもって廃止した。

平成12年度（2000年度）から平成13年度（2001年度）の2か年で、強化された廃棄物処理法の規定に適合させるため、飛灰処理設備（飛灰中の重金属類の溶出防止のための設備）を整備した。また、経年による老朽化・能力低下等が見られたため、延命化及び機能回復のための大規模改修を平成19年度（2007年度）から平成22年度（2010年度）の4か年で行った。

#### ② 西部環境工場

昭和61年（1986年）竣工の旧西部環境工場の代替施設として、現西部環境工場（焼却能力 140t/24h×2炉）を旧西部環境工場隣接地に建設した。

建設方法は、市が資金調達を行い、民間事業者が設計から建設・運営・維持管理を一括して行う方式(DBO方式)で実施。この施設整備計画支援としては、平成21年度（2009年）に地質調査、測量及び基本設計、平成22年度（2010年）に事業手法検討、そして平成21年度（2009年）から平成23年度（2011年）にかけて「熊本県環境影響評価条例」に基づき、環境影響評価を実施した。

さらに、本事業を行う民間事業者を選定するため、平成22年度（2010年）に「熊本市新西部環境工場整備及び運営事業者審査会」を設置、平成23年度（2011年）には総合評価落札方式により落札者を決定し、施設整備及び20年間の運営に係る契約を締結した。（契約時の事業総額166億9500万円。内訳は、施設整備費112億9,800万円、運営費53億9,700万円。）

施設整備費はインフレストライドの影響を受け、平成27年度（2015年）に契約変更を行い117億4,514万6,215円となった。（4億4,714万6,215円増額）

平成23年度（2011年）に現工場の事業用地として、旧工場に隣接する西側の用地39,131m<sup>2</sup>を新たに取得した。（用地取得費9億9,784万2千円。移転補償費1億1,371万3千円。）

現工場の建設工事は平成 24 年度（2012 年度）に着工し、平成 25 年度（2013 年度）は土木建築工事、平成 26 年度（2014 年度）はプラント工事に着手、平成 27 年度（2015 年度）も引き続き工事を行い、平成 28 年（2016 年）3 月に稼動した。

また、外構部分は平成 28 年（2016 年）9 月末に竣工した。

### ③ 環境負荷の低減等

環境工場では、運転の自動化・省力化を図り、万全の環境保全設備を整備することにより、適正な燃焼管理の下、排ガス中のダイオキシン類濃度の低減に努めている。東部環境工場については、適用される既設炉の排出基準（1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>）のみならず、新設炉の排出基準（0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>）を達成できるように維持管理を行っており、西部環境工場については、新設炉の排出基準（0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>）を十分達成した維持管理を行っている。

また、ごみ焼却に伴う余熱を有効利用することにより環境負荷の低減を図っている。具体的には、余熱により発電した電力を場内の使用電力に充てるとともに、余剰電力は電力会社に売却している。このほか、東部環境工場では上下水道局送水場への電力供給や地元還元施設への電力・温水供給も行っている。また、西部環境工場では、周辺農家の花き・野菜類の栽培温室へ、冬季の暖房用熱源として温水の供給を行っているほか、西区役所への電力供給や地元還元施設への電力・温水供給も行っており、さらに令和 2 年度（2020 年度）から近隣の城山公園への電力供給を開始している。

なお、ごみ焼却に伴い発生する灰について、西部環境工場の飛灰は全量山元還元を行い、リサイクルしている。東部環境工場の焼却灰の一部については、平成 21 年度（2009 年度）から令和 2 年度（2020 年度）までセメント原料として再資源化を行っていた。

## （2）埋立施設

市が収集した「埋立ごみ」、資源化処理に伴う不燃残さ及び収集運搬業者や搬出者が自ら搬入する不燃性ごみは、扇田環境センターで埋立処分している。なお、植木地区で発生し、市が収集した「不燃物」、資源化処理に伴う不燃残さ及び収集運搬業者や搬出者が自ら搬入する不燃性ごみは、山鹿植木広域行政事務組合最終処分場で埋立処分している。

### ① 扇田環境センター（旧埋立地）

昭和 59 年 5 月に供用開始した扇田環境センター（扇田埋立地）は、山間部の谷間を利用した一般廃棄物の最終処分場（管理型）である。埋立区画を 5 分割し、埋立進捗状況に合わせて、汚水の地下浸透を防止する遮水シートの敷設などの工事を行った。

埋立に際しては、ブルドーザーなどによりごみを破碎・転圧して減容し、悪臭や衛生害虫等の発生防止のためにセル方式により即日覆土している。また、一定期間埋立を行った後、サンドイッチ・セル方式により中間覆土することで、周辺環境に配慮しているほか、浸出水は平成 10 年（1998 年）5 月から高度処理施設により、公共下水道へ圧送している。

さらに、埋立が完了した区域は段階的に整備し、地域特性を生かした総合的土地利用計画を進める中で、処分場のイメージアップを図ってきた。現在は、グランドゴルフ場、トイレ、駐車場、パークゴルフ場（平成 25 年（2013 年）9 月 1 日供用開始）などを還元施設として地元に開放するとともに、平成 26 年度（2014 年度）は多目的広場の整備を行った。

これらのほか、埋立地周辺地区については、生活道路、側溝、公民館等の整備を行っている。

なお、平成 15 年（2003 年）6 月の扇田環境センター新埋立地の供用開始に伴い、焼却灰及び飛灰処理物のみの埋立を行ってきたが、平成 19 年度（2007 年度）で埋立を終了した。

## ② 扇田環境センター（新埋立地）

扇田環境センター（旧埋立地）の残余容量の減少により、新しい埋立地の建設が必要となつたため、周辺地域の理解と協力を得て扇田環境センターの隣接地に用地を確保し、平成 11 年（1999 年）6 月に建設着工した。

新しい埋立地は、総面積 24 万 m<sup>2</sup>、総埋立面積 8 万 m<sup>2</sup>、総埋立容量 150 万 m<sup>3</sup>、計画埋立期間 25 年の施設であり、第 1 期工事部分が平成 15 年（2003 年）3 月に竣工し、同年 6 月から供用開始した。第 2 期工事は平成 21 年（2009 年）10 月に着工し、平成 25 年（2013 年）3 月に工事が完了した。

埋立方式は、旧埋立地と同様にサンドイッチ・セル方式を採用しており、改良土と遮水シートの二重遮水構造等により浸出水を外部に漏らさないための対策を行っている。

また、浸出水処理施設（処理能力 400 m<sup>3</sup>/日）への流量を調整する浸出水調整槽の容量は、25,500 m<sup>3</sup>である。浸出水処理施設では、生物処理・凝集沈殿処理・砂ろ過処理を行った後、公共下水道へ圧送している。

加えて、周辺環境への配慮として、敷地内に降った雨水の河川への排水量を調整する防災調整池などの整備を行っているほか、管理研修棟の屋上には太陽光発電設備を設置しており所内動力の一部をまかないとともに、環境負荷の低減に寄与している。

さらに、埋立地の延命化やリサイクルの推進を図るために、平成 17 年（2005 年）9 月から破碎・選別機を導入し、搬入される埋立ごみの破碎処理及び減容化を図るとともに、不燃物・可燃物・金属に選別し可燃物は環境工場にて焼却処理を行い、金属（使用済小型電子機器含む。）については売却しリサイクルを進め埋立量を減じていた。また、令和元年（2019 年）7 月からは、破碎選別機を撤去し、破碎が必要な埋立ごみの引き取りをリサイクル業者に委託し、業者の破碎施設による破碎処理及び金属回収を行っている。同年 4 月より埋立ごみとして搬入された使用済み小型家電を選別し、回収再資源化を業者に委託した。

第 1 期の埋立区域がほぼ満杯となつたため、令和 2 年（2020 年）3 月から第 2 期埋立区域の供用を開始した。この埋立区域の拡大に伴う浸出水量の増加を抑制するため、第 1 期埋立区域の表面に仮設遮水シートを設置し雨水の浸透抑制を図る工事を行った。

【焼却処理するため搬出した可燃残さ】 333 t（令和 5 年度（2023 年度）実績）

【金属リサイクルしたもの】 1,643 t（令和 5 年度（2023 年度）実績）

【埋立処分したもの（総埋立量）】 26,074 t（令和 5 年度（2023 年度）実績）

## ③ 山鹿植木広域行政事務組合最終処分場

植木地区（旧植木町）は、熊本市と合併後も継続して山鹿植木広域行政事務組合に加入しており、植木地区で発生する不燃性ごみは、山鹿植木広域行政事務組合最終処分場で処理している。

### （3）—1 リサイクル施設（植木地区除く）

本市はリサイクル施設を有していないため、選別・圧縮加工等を民間事業者に委託して実施している。

## ① 紙

新聞紙・折り込みチラシ、段ボール、紙パック及びその他の紙に選別し、製紙原料として古紙問屋等へ売却している。

## ② 資源物

スチール缶、アルミ缶、ガラスびん（無色・茶色・その他の色）、古着、その他鉄、その他アルミに選別し、売却可能なものは売却している。売却できないその他の色のガラスびんについては、容器包装リサイクル法に基づき公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会(以下「指定法人」という。)に引き渡してリサイクルしている。

## ③ ペットボトル

平成 16 年度（2004 年）までは、選別、圧縮、保管し、一部を売却し、売却ができない部分は指定法人に引き渡してリサイクルしていたが、平成 17 年度（2005 年）以降、全量を売却している。

## ④ プラスチック製容器包装

収集物をプラスチック製容器包装と不適物に選別し、選別した適合物を指定法人が指定する再商品化事業者へ引き渡している。プラスチック製容器包装のリサイクル(再商品化)の手法については、指定法人が毎年実施する入札によって決定される。

## ⑤ 特定品目

蛍光管、水銀体温計・水銀血圧計、ガス缶・スプレー缶、ライター、電池類、電池類が取り外せない小型家電製品※に選別し、蛍光管、水銀体温計・水銀血圧計、電池類については、民間事業者へリサイクル及び水銀の回収を委託し、回収された水銀は国の処理方針が決定するまで保管している（令和 5 年度（2023 年度）保管量：140kg）。ガス缶・スプレー缶については資源物と併せて売却、ライターは破碎後金属回収し、再生原料として売却している。電池類が取り外せない小型家電製品については拠点回収で回収した使用済み小型家電と併せて売却している。

※ 令和 3 年（2021 年）4 月対象品目に追加

## ⑥ 不燃性「大型ごみ」

破碎後金属回収し、再生原料として売却している。

## ⑦ 不法投棄された家電4品目

不法投棄された家電4品目を収集し、家電リサイクル法の定める適正処理を民間事業者へ委託している。

処理実績(個数) の推移

年度	R1	R2	R3	R4	R5	対前年度比
テレビ	135	166	83	171	88	51.5%
冷蔵庫	23	13	10	25	24	96.0%
洗濯機・衣類乾燥機	28	18	10	15	22	146.7%
エアコン	1	1	0	0	0	0.0%
合 計	187	198	103	211	134	63.5%

## ⑧ 不法投棄されたパソコン

資源有効利用促進法では、メーカーのリサイクルに限定したリサイクル率等の基準が義務化されており、自治体の処理に基づきは設けられていないが、不法投棄されたパソコンについては収集し、再資源化を民間事業者へ委託している。

## ⑨ 処理残さの処分

市が委託したリサイクルの過程で発生する可燃残さは、東部環境工場と西部環境工場で焼却処理し、不燃残さは扇田環境センターで埋立処分している。

## ⑩ 民間事業者のリサイクルへの対応等

一般廃棄物を取り巻く本市の環境をふまえつつ、国の「循環型社会形成推進基本計画」に基づいた一般廃棄物処理実施計画との整合を図りながらリサイクル事業の運用を行っていき、市民の生活環境向上に寄与する場合には、民間事業者のリサイクル推進を適切に進めしていく。

### (ア) 剪定木くずの破碎処理

剪定木くずの破碎処理を行っている許可業者は8業者で、剪定木くずをチップ化し近隣農家の堆肥化施設の水分調整材としてリサイクルしている。

【令和5年度（2023年度）の処理実績】 7,131 t

### (イ) 事業系紙くずのリサイクル

平成21年（2009年）10月から機密文書やシュレッダーごみの環境工場への搬入を禁止し、事業系紙くずについてもリサイクルを推進している。圧縮・梱包施設以外に、パルバーを設置し溶解処理を行う業者もあり、以前は焼却処理されていた機密文書のリサイクルも進められている。

## （3）—2 リサイクル施設 （植木地区）

### ① 資源ごみ

#### (ア) 缶類

アルミ缶・スチール缶に選別し、売却可能なものは売却している。

#### (イ) びん類

無色・茶色・その他の色に選別し、売却可能なものは売却している。売却できないその他の色のガラスびん及び一部茶色のびんについては、容器包装リサイクル法に基づき公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会（以下「指定法人」という。）に引き渡してリサイクルしている。

#### (ウ) 生きびん

色ごとに選別し、売却している。

#### (エ) ペットボトル

選別、圧縮し、売却している。

#### (オ) その他の容器包装プラスチック・白色トレイ

収集物をプラスチック製容器包装と不適物に選別し、選別した適合物を指定法人が指定する再商品化事業者へ引き渡している。プラスチック製容器包装のリサイクル（再商品化）の手法については、指定法人が毎年実施する入札によって決定される。

#### (カ) 金物類及び小型家電類

金物類は選別し、売却可能なものは売却している。また、小型家電類は、別途リサ

イクル業者へ委託し、資源化している。

**(キ) 新聞紙・チラシ**

コンテナ収集し、製紙原料として古紙問屋等へ売却している。

**(ク) ダンボール**

コンテナ収集し、製紙原料として古紙問屋等へ売却している。

**(ケ) 本・その他の紙類**

コンテナ収集し、製紙原料として古紙問屋等へ売却している。

**(コ) 紙パック**

コンテナ収集し、製紙原料として古紙問屋等へ売却している。

**(サ) 古布**

コンテナ収集後売却している。

**(シ) 蛍光灯電球・水銀温度計類**

別途リサイクル業者へ委託し、資源化している。

**(ス) 乾電池類**

別途リサイクル業者へ委託し、資源化している。

**② 不燃性「粗大ごみ」**

破碎後金属回収し、再生原料として売却している。

**③ 不法投棄された家電4品目**

不法投棄された家電4品目を収集し、家電リサイクル法の定める適正処理を民間事業者へ委託している。

**④ 不法投棄されたパソコン**

資源有効利用促進法では、メーカーのリサイクルに限定したリサイクル率等の基準が義務化されており、自治体の処理に基準は設けられていないが、不法投棄されたパソコンについては収集し、再資源化を民間事業者へ委託している。

**⑤ 処理残さの処分**

市が委託したリサイクルの過程で発生する可燃残さは、東部環境工場と西部環境工場で焼却処理し、不燃残さは山鹿植木広域行政事務組合最終処分場で埋立処分している。

### 3 ごみ処理状況（令和5年度（2023年度））

#### （1）ごみ排出量の推移

令和5年度（2023年度）のごみの年間総排出量は250,336tであった。1人1日当たりの排出量939gは、全国平均880gを59g上回っている。

（令和4年度（2022年度）実績：環境省一般廃棄物処理事業実態調査より引用）

##### ① 家庭ごみ

家庭ごみの量は146,041tで、1人当たりの排出量（資源化された量を除く）は前年度（453g）に比べて4.2%（433g）減少した。

##### ② 事業ごみ

事業ごみの受入量は101,314tであった。また、事業ごみの処理率は焼却84.5%（85,640t）、埋立1.5%（1,498t）及び再資源化14.0%（14,176t）であった。

#### （2）処理状況の推移

令和5年度（2023年度）のごみ処理状況を見ると、焼却処理量は198,212tであり、年間の総排出量に対する焼却処理率は79.2%で前年度（80.1%）より0.9%減少した。

また、埋立処分量は4,408tであり、埋立処理率は1.8%で前年度（1.7%）より0.1%増加した。

さらに、再資源化量は47,584tであり、再資源化処理率は19.0%で前年度（18.1%）より0.9%増加した。

なお、下水道終末処理場等で発生する沈砂・土砂等については、扇田環境センターで331tを受け入れて、埋立処分を行った。

#### （3）処理コストの推移

処理コストの計算については、環境省が平成19年（2007年）6月に「一般廃棄物会計基準」を示しており、平成18年度（2006年度）分からはこの基準に従ってごみ処理に要した費用を計算している。

なお、令和3年（2021年）5月に「一般廃棄物会計基準」が改訂されたことから、令和2年度（2020年）分からは改訂後の基準に従ってごみ処理に要した費用を計算している。

令和5年度（2023年度）のごみ処理に要した費用は約74億8,600万円であった。

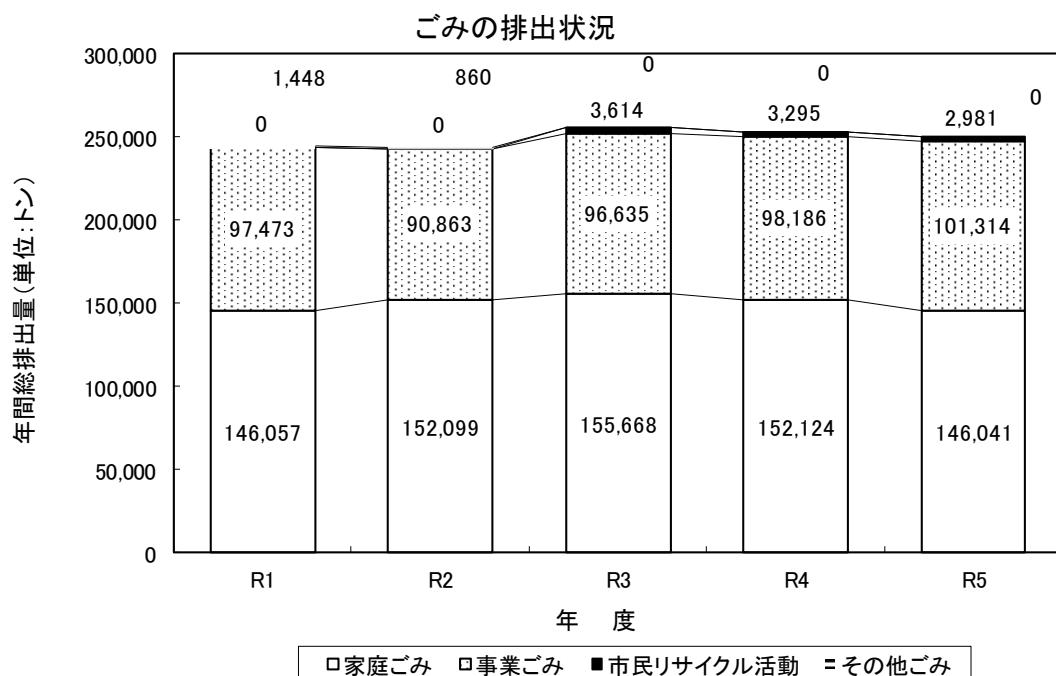
また、1人当たりの年間処理コストは10,273円であった。4人家族を想定した場合、1カ月当たりのコストを算出すると、3,424円となる。

## ① ごみ排出状況の推移

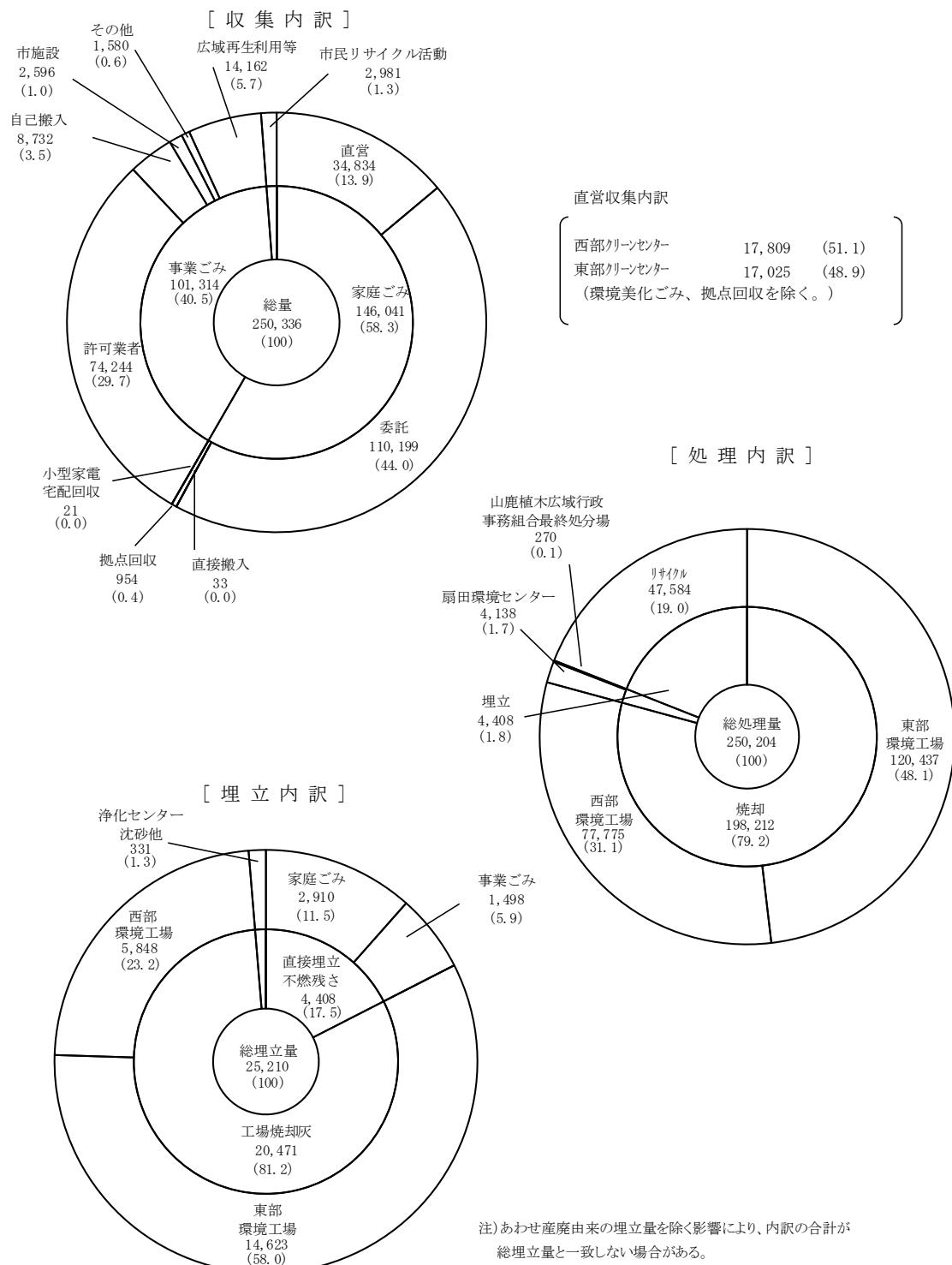
年 度	R1	R2	R3	R4	R5	対前年度比
収集人口(人)	701,752	702,117	729,195	729,058	728,677	99.9%
収集世帯数(世帯)	331,601	335,482	350,186	354,826	358,743	101.1%
年間総排出量(t)	244,978	243,822	255,917	253,605	250,336	98.7%
1日1人当たり排出量(g)	954	951	962	953	939	98.5%
○家庭ごみ						
年間総排出量(t)	146,057	152,099	155,668	152,124	146,041	96.0%
1日当たり排出量(t)	399	417	426	417	399	95.7%
1日1人当たり排出量(g)	569	594	585	572	548	95.8%
〃(資源化された量を除く(g))	462	466	461	453	433	95.6%
1日1世帯当たり排出量(g)	1,203	1,242	1,218	1,175	1,112	94.6%
○事業ごみ						
年間総排出量(t)	97,473	90,863	96,635	98,186	101,314	103.2%
1日当たり排出量(t)	266	249	265	269	277	103.0%
○その他ごみ						
年間総排出量(t)	1,448	860	0	0	0	-
1日当たり排出量(t)	4	2	0	0	0	-
○市民リサイクル活動						
年間総排出量(t)	-	-	3,614	3,295	2,981	90.5%
1日当たり排出量(t)	-	-	10	9	8	88.9%

注) 令和3年度より植木地区を含む。

注) 令和3年度より事業ごみにその他ごみを含める。また、あわせ産廃を除く。



## ② 令和5年度（2023年度）のごみ処理状況



### 総ごみ排出量の推移

(単位:トン)

年 度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
総ごみ排出量	244,978 (103.8)	243,822 (99.5)	255,917 (105.0)	253,605 (99.1)	250,336 (98.7)
焼却処理	212,860 (103.8)	205,869 (96.7)	203,936 (99.1)	203,085 (99.6)	198,212 (97.6)
埋立処理	4,509 (75.3)	5,350 (118.7)	4,885 (91.3)	4,411 (90.3)	4,408 (99.9)
資源化	27,487 (110.0)	32,471 (118.1)	46,997 (144.7)	45,946 (97.8)	47,584 (103.6)
添加水等重量	-122	-132	-99	-163	-132

注)・( )内は、対前年度比(%)である。

・「添加水等」とは、不燃性大型ごみを破碎し金属を回収するときに発生する可燃残さに対し飛散防止の観点から添加する水分や、プラスチック容器包装収集時に付着した雨などの水分(施設受入時には計量されるが、処理時には流出・蒸発するため計量されない)など、収集量と処理量に誤差を発生させる要因となるもの。

・令和3年度より植木地区のごみを含む。

・風水害・地震の災害ごみを除く。

### 家庭ごみ排出量の推移

(単位:トン)

年 度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
家庭ごみ	146,057 (103.1)	152,099 (104.1)	155,668 (102.3)	152,124 (97.7)	146,041 (96.0)
焼却処理	115,514 (101.7)	115,873 (100.3)	119,288 (102.9)	117,324 (98.4)	112,572 (95.9)
埋立処理	3,044 (95.8)	3,644 (119.7)	3,292 (90.3)	3,198 (97.1)	2,910 (91.0)
資源化	27,377 (110.1)	32,454 (118.5)	32,993 (101.7)	31,447 (95.3)	30,427 (96.8)
資源物	4,989 (105.8)	5,679 (113.8)	5,856 (103.1)	5,653 (96.5)	5,487 (97.1)
ペットボトル	1,665 (98.9)	1,766 (106.1)	2,097 (118.7)	2,115 (100.9)	2,188 (103.5)
紙	12,931 (118.2)	15,944 (123.3)	16,476 (103.3)	15,670 (95.1)	14,559 (92.9)
特定品目	304 (108.2)	337 (110.9)	341 (101.2)	205 (60.1)	274 (133.7)
プラスチック製容器包装	4,705 (106.2)	5,167 (109.8)	4,864 (94.1)	4,807 (98.8)	4,819 (100.2)
固形燃料化	—	290	—	272 (93.8)	265 (97.4)
搬点回収	698 (96.9)	850 (121.8)	839 (98.7)	863 (102.9)	954 (110.5)
不法投棄処理	—	—	—	—	—
小型家電宅配回収	23 (191.7)	21 (91.3)	21 (100.0)	21 (100.0)	21 (100.0)
大型ごみ金属	143 (110.9)	150 (104.9)	257 (171.3)	183 (71.2)	232 (126.8)
埋立ごみ金属	985 (50.0)	1,189 (120.7)	1,038 (87.3)	782 (75.3)	757 (96.8)
小型家電 ピックアップ回収	934 —	1,061 —	932 —	883 —	886 —
添加水等重量	-122	-128	-95	-155	-132

注)・( )内は、対前年度比(%)である。

・「添加水等」とは、不燃性大型ごみを破碎し金属を回収するときに発生する可燃残さに対し飛散防止の観点から添加する水分や、プラスチック容器包装収集時に付着した雨などの水分(施設受入時には計量されるが、処理時には流出・蒸発するため計量されない)など、収集量と処理量に誤差を発生させる要因となるもの。

・令和3年度より植木地区のごみを含む。

・風水害・地震の災害ごみを除く。

### 事業ごみ排出量の推移

(単位:トン)

年 度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
事業ごみ	97,473 (105.0)	90,863 (93.2)	96,635 (106.4)	98,182 (101.6)	101,314 (103.2)
焼却処理	96,387 (106.4)	89,577 (92.9)	84,648 (94.5)	85,761 (101.3)	85,640 (99.9)
埋立処理	985 (44.8)	1,286 (130.6)	1,593 (123.9)	1,213 (76.1)	1,498 (123.5)
資源化	101 (107.4)	0 (.0)	10,390 —	11,204 (107.8)	14,176 (126.5)
添加水等重量	0	0	-4	-4	0

注)・( )内は、対前年度比(%)である。

・令和3年度より植木地区のごみ、民間事業所での資源化量およびその他ごみ搬出量を含む。

### その他ごみ排出量の推移

(単位:トン)

年 度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
その他ごみ	1,448 (95.6)	860 (59.4)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)
焼却処理	959 (107.4)	419 (43.7)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)
埋立処理	480 (78.4)	420 (87.5)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)
資源化(金属回収等)	9 (100.0)	17 (188.9)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)
添加水等重量	1	-4	0	0	0

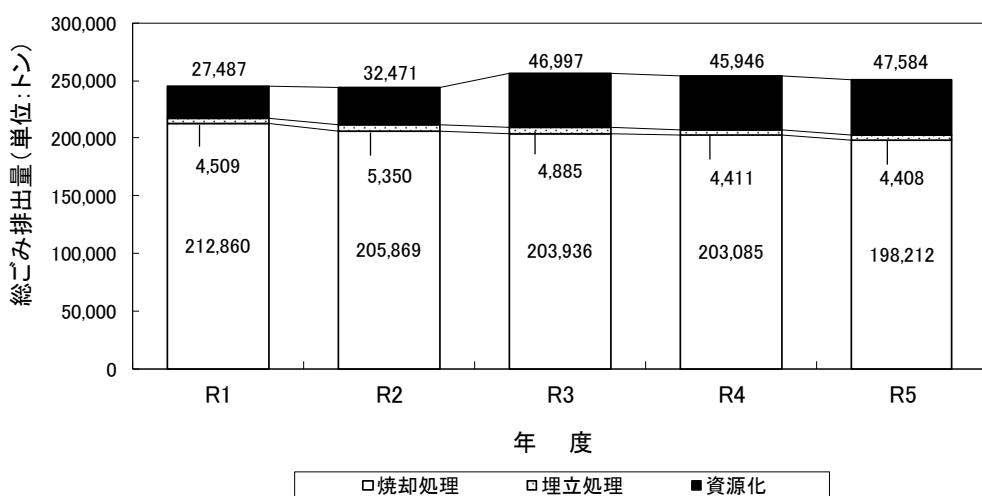
注)・( )内は、対前年度比(%)である。

・その他ごみとは、環境美化ごみ(定期清掃ごみ、不法投棄ごみなど)及び罹災ごみ(火災などの減免扱い分)の自己搬入分である。

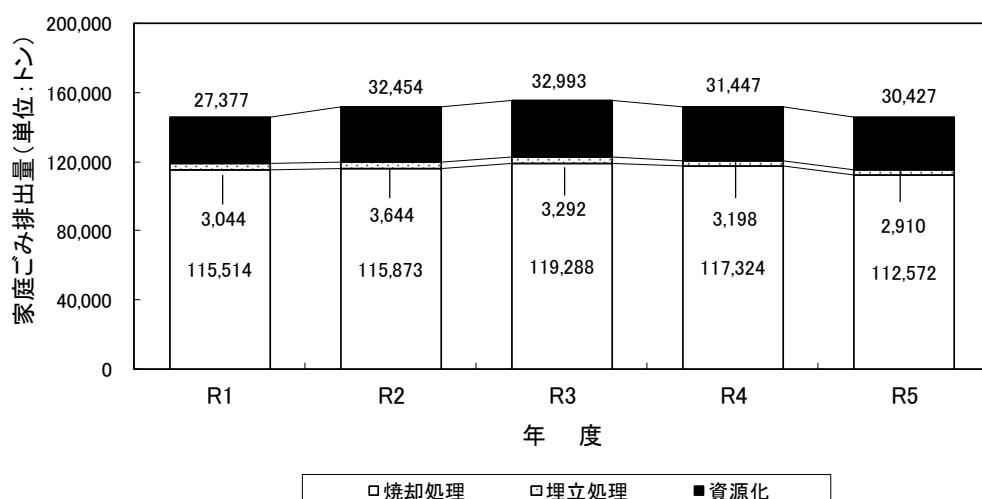
・添加水等の影響により、内訳の合計が一致しない場合がある。

・R3年度よりその他ごみを事業ごみに統合し、家庭ごみ・事業ごみの2種類とした。

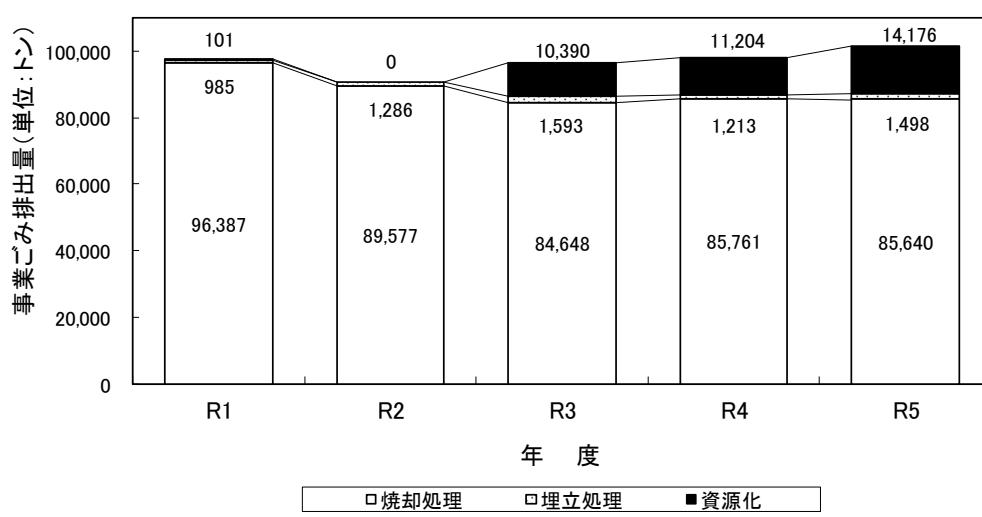
### 総ごみ排出量の推移



### 家庭ごみ排出量の推移



### 事業ごみ排出量の推移



### ③ ごみ処理のコスト

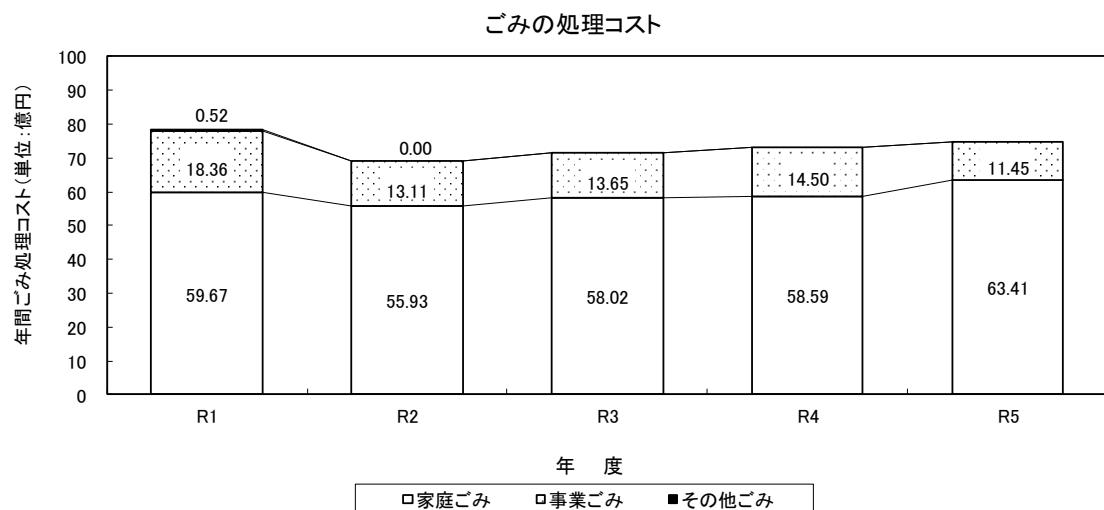
年 度	R1	R2	R3	R4	R5	対前年度比
年間ごみ処理コスト（億円）	78.55	69.04	71.67	73.09	74.86	102.4%
トン当たり処理コスト（円）	32,065	28,314	28,614	29,772	30,263	101.6%
1人当たり処理コスト（円）	11,194	9,833	9,829	10,024	10,273	102.5%
1世帯当たり処理コスト（円）	23,689	20,578	20,467	20,596	22,068	107.1%
○家庭ごみ						
年間ごみ処理コスト（億円）	59.67	55.93	58.02	58.59	63.41	108.2%
トン当たり処理コスト（円）	40,857	36,771	37,271	62,764	62,583	99.7%
1人当たり処理コスト（円）	8,504	7,966	7,957	8,036	8,701	108.3%
1世帯当たり処理コスト（円）	17,996	16,671	16,568	16,512	18,692	113.2%
○事業ごみ						
年間ごみ処理コスト（億円）	18.36	13.11	13.65	14.50	11.45	79.0%
トン当たり処理コスト（円）	18,836	14,427	14,400	15,523	11,303	72.8%
○その他ごみ						
年間ごみ処理コスト（億円）	0.52	—	—	—	—	—
トン当たり処理コスト（円）	35,709	—	—	—	—	—

※環境省が示した「一般廃棄物会計基準」に従つてごみ処理コストの計算を行っている。

(但し、あわせ産廃の処理コストについては、要する費用の合理的な按分が不可能なため、事業ごみのコストに含む。)

※令和元年度から、市施設の耐用年数の見直しを行つたため、施設物件費が上昇した。

※令和2年度から、その他ごみを事業ごみに統合し、家庭ごみ・事業ごみの2種類とした。



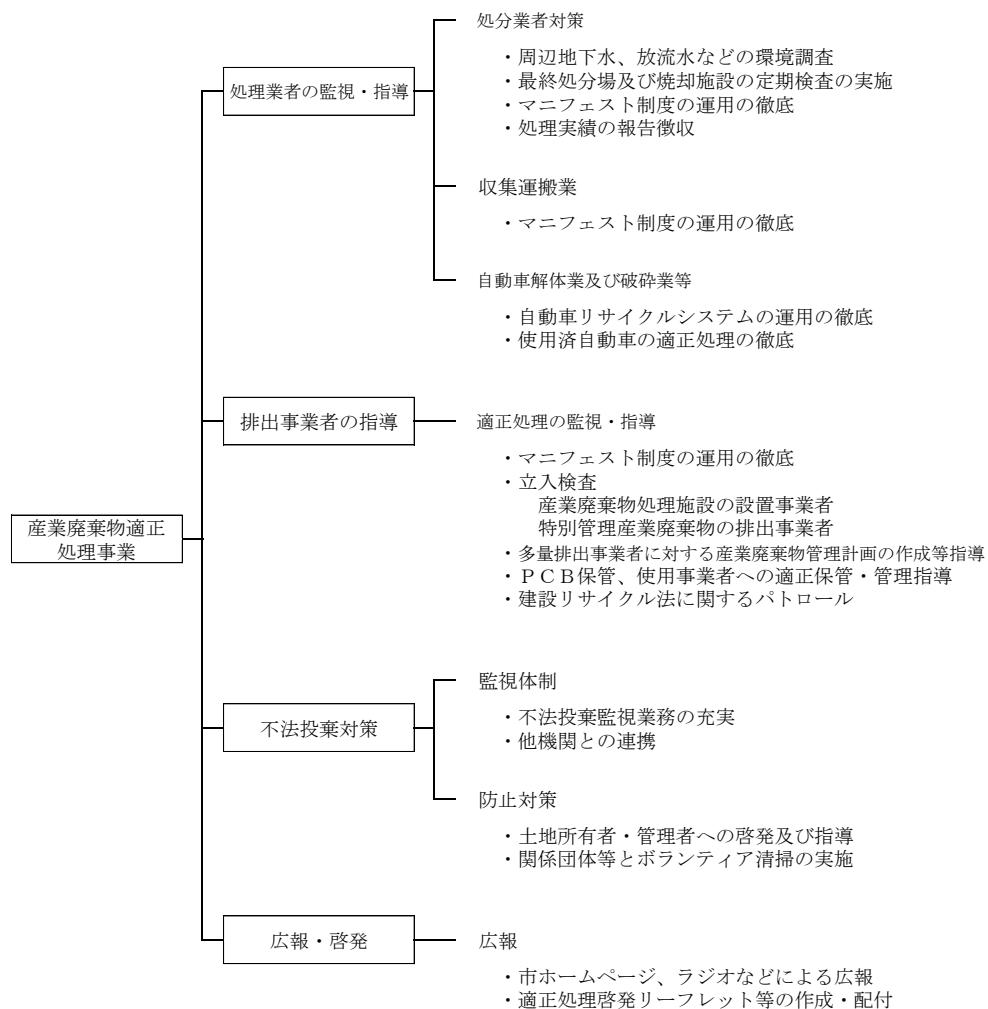
## 4 産業廃棄物の適正処理

### (1) 適正処理の確保

産業廃棄物の適正処理を確保するために、産業廃棄物排出事業者及び産業廃棄物処理業者に対して産業廃棄物の減量・リサイクルの推進、不法投棄や野焼きなどの不適正処理の防止に関する啓発を行っている。

また、近年、産業構造の高度化・複雑化に伴い多種多様な産業廃棄物が排出される中、産業廃棄物の中間処理施設や最終処分場を起因とする環境汚染を未然に防止するため、処理業者等の監視指導を行っている。

#### 【産業廃棄物適正処理確保のための取組】



## (2) 産業廃棄物の処理業許可業者数

令和6年(2024年)4月1日現在

区分 地域	市内の業者	市外の業者	県外の業者	合計
産業廃棄物収集運搬業	19	3	7	29
特別管理産業廃棄物収集運搬業	8	2	7	17
産業廃棄物処分業				
中間処理	43	6	12	61
最終処分	7			7
合 計 (延べ数)	77	11	26	114

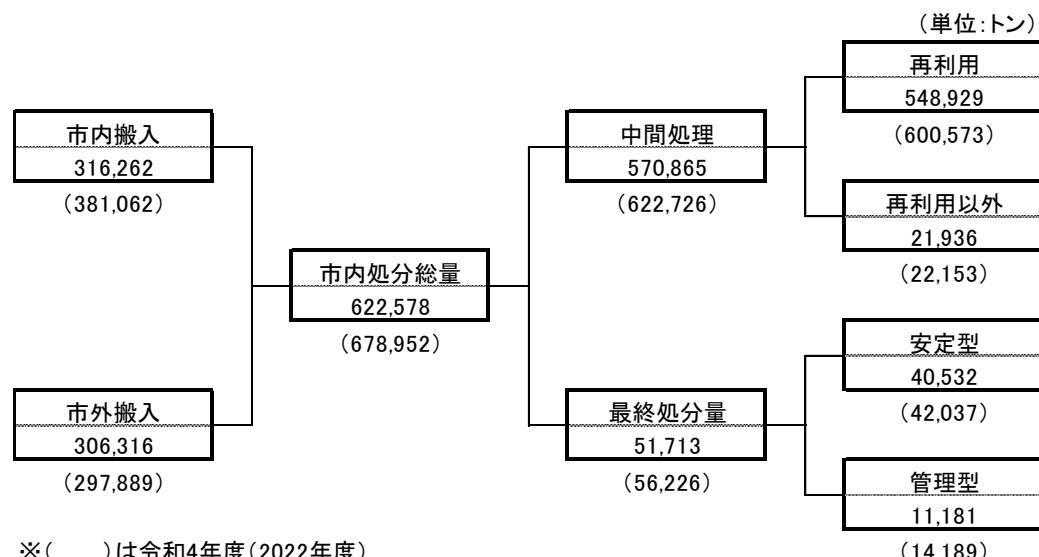
## (3) 自動車リサイクル法関連業者数

令和6年(2024年)4月1日現在

引取業登録	フロン回収業登録	解体業許可	破碎業許可			合計
			破碎前処理	破碎前及び 破碎処理	計	
68	37	16	2	3	5	126

## (4) 産業廃棄物処分業者(市内)の処理状況(令和5年度(2023年度))

### ① 産業廃棄物(中間処理後の産業廃棄物等を含む)の処理の流れ(フロー図)



## ② 市内の産業廃棄物処分業者処理実績（令和5年度（2023年度））

区分	施設数	能力	実績(t)
中間処理	木くずの破碎	22	4,627 t/日 21,877
	汚泥の造粒固化	19	9,835 m³/日 42,856
	がれき類の破碎	32	18,568 t/日 346,487
	汚泥の脱水	5	352 m³/日 165
	廃プラ、紙くず、木くず、金属くず、ガラスくず、陶器くず(石膏含む)、がれき等の破碎・選別・分級、切断、圧縮、剥離	106	22,522 t/日 156,650
	堆肥化	2	1.2 t/日 0
	木くずの焼却	2	7.2 t/日 2,037
	廃プラの減容・固化	6	6.8 t/日 663
	汚泥の分級	2	150 m³/日 0
	油水分離	2	21.6 m³/日 130
最終処分	安定型処分場	7	2,376,634 m³ 40,532
	管理型処分場	1	687,000 m³ 11,181

※ 休止中の施設を除く

## （5）ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物保管状況等

ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物を保管等している事業所に対して、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管状況等届出書の提出と法で定められた期限までの適正な処理を求めている。また、提出された届出書は公衆の縦覧に供している。

令和5年度（2023年度）に届出書を提出した事業所数：196事業所

## （6）多量排出事業者関係

### ① 法に基づく多量排出事業者

廃棄物処理法に基づき、多量排出事業者（産業廃棄物を年間1,000t以上又は特別管理産業廃棄物を年間50t以上排出する事業者）については、産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画書の提出を求め、既に計画書を提出している事業者については計画の実施状況報告書の提出を求めており、その報告内容を公表している。

産業廃棄物処理計画実施状況報告書提出事業者数（令和5年度（2023年度提出））

産業廃棄物処理計画実施状況報告書提出事業者	53
特別管理産業廃棄物処理計画実施状況報告書提出事業者	10

### ② 要綱に基づく多量排出事業者

平成12年度（2000年度）から「熊本市事業系廃棄物の減量化及び再資源化に関する指導要綱」に基づき、多量排出事業者に対し、ごみ減量・リサイクル責任者の選任及び減量計画書の提出を求め、個別に助言・指導を行っている。さらに、平成20年度（2008年

度) から立入調査担当の専任職員を配置し、また、事業者向けの出前講座を実施し、指導啓発を強化している。

【対象事業所】令和6年（2024年）3月末現在：2,039事業所

【立入調査の推移】

年度	R1	R2※	R3	R4	R5
件数	415 件	132 件	347 件	413 件	457 件

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のために立入を中止。

**(7) 建設リサイクル法に関するパトロール**

建設リサイクル法（平成14年施行）の実効性確保のため、同法に関する全国一斉パトロール期間中に市の関係部署及び労働基準監督署と合同で、対象となる工事現場のパトロールを行っている。

【パトロール実績】

年度	R1	R2※	R3※	R4	R5
件数	18 件	5 件	4 件	8 件	8 件

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のためにパトロール回数を縮減して実施。

**(8) 指導・審査**

産業廃棄物の適正処理を確保するため、毎年排出事業者や産業廃棄物処理業者に対する立入検査を行っている。最終処分場の立入検査では、地下水や公共用水域の汚染を防止するため、地下水及び放流水の生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類の検査を実施している。

また、産業廃棄物の焼却施設については、廃棄物処理法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類濃度の測定義務がある廃棄物焼却炉（1時間あたりの処理能力が200kg以上）を対象にして排出ガス等の測定を実施するとともに、事業者によるダイオキシン類濃度等の自主測定の実施状況と測定結果を確認している。

令和5年度（2023年度）の産業廃棄物処理業及び一般廃棄物処理業の新規許可申請、更新の許可申請及び産業廃棄物処理施設の設置許可申請の件数はそれぞれ次のとおりであった。

検査・指導件数（令和5年度（2023年度）実績）

処理業者・処理施設	143 件 (165 件)
水質検査等	128 件 (92 件)
排出事業所立入	573 件 (546 件)
苦情処理関係	142 件 (145 件)
計	986 件 (948 件)

注：（ ）は令和4年度（2022年度）実績

審査件数（令和5年度（2023年度）実績）

処理業	産業廃棄物	23 件 (33 件)
許可申請	一般廃棄物	101 件 (114 件)
処理施設設置許可申請		6 件 (13 件)
自動車リサイクル法関係		19 件 (62 件)
計		149 件 (222 件)

## (9) 不法投棄対策

不法投棄監視のためのパトロールを平成 21 年（2009 年）9 月から民間の警備会社へ業務委託し、実施している。

この監視パトロールは、早朝から夜間、不法投棄多発地域（中心市街地及び山間部）の巡回警備を行うものであり、不法投棄を未然に防止するとともに、不法投棄物や不法投棄者を発見した場合には、証拠の保全、投棄者の特定を行い、投棄者を特定した場合は撤去指導等の必要な措置を行う。

なお、発見した不法投棄物のうち、投棄者が特定できず、監視員のみで回収可能なものは、監視員が回収し市の処理施設へ搬入している。

【監視業務実績】（令和 5 年度（2023 年度））

稼動日数	不法投棄件数	市施設への搬入実績
365 日	19 件	64kg

※ 不法投棄件数は山間部の件数、搬入実績は廃タイヤ・廃家電類を除く。

## (10) あわせ産廃

市のごみ処理施設（焼却施設及び埋立施設）では、一般廃棄物の処理に支障をきたさない範囲において、一般廃棄物と併せて焼却、埋立処分することができる産業廃棄物（いわゆる「あわせ産廃」）を告示して、種類や量を制限して受け入れを行っている。これは、市内の中小排出事業者が産業廃棄物の適正処理を行うよう、事業系一般廃棄物と同様に産業廃棄物の受け入れ先を提供し、排出者の適正な費用負担を求めているものであり、排出事業者に対しては、市との処理委託契約及びマニフェストの使用を義務づけている。

今後も、排出量と産業廃棄物処分業者の処理能力、県が主導する広域処理、法令改正の動向を踏まえながら、あわせ産廃の受け入れ範囲を随時見直していく。

## (11) 再生利用個別指定

「再生利用されることが確実であると市長が認めた産業廃棄物のみの処理を業として行う者」であって、『市長の指定を受けた者』は、産業廃棄物処理業の許可は不要とされている（廃棄物処理法施行規則第 9 条、第 10 条の 3）。この指定には、個別の申請に対して指定を行う「個別指定」と、産業廃棄物を特定した上で同一形態の取引を広く一般的に指定する「一般指定」があり、個別指定には、産業廃棄物の収集運搬を行なう者に対して行われる「再生輸送業」の指定と、産業廃棄物の処分を行う者に対して行われる「再生活用業」の指定がある。

令和 6 年（2024 年）4 月 1 日現在の指定業者数　　再生輸送業：3　再生活用業：1

## (参考) 熊本県による産業廃棄物税の導入

### ○ 熊本県産業廃棄物税制度について

産業廃棄物の発生抑制と減量・リサイクルを推進し、持続可能な循環型社会の形成を目指すため、排出事業者が自立的、継続的に産業廃棄物の減量等に向けた取組を行うことを誘導する経済的手法として、また、熊本県の産業廃棄物対策の財源確保を目的として、熊本県では、法定外目的税として熊本県産業廃棄物税（熊本県産業廃棄物税条例 平成17年（2005年）4月1日施行）を導入した。

なお、熊本県においては、最終処分するときのみに課税される制度であり、中間処理時点でも課税される他県とは若干異なっている。

### ○ 本市の対応

熊本県産業廃棄物税制度では、産業廃棄物を最終処分場で受け入れる際に県に代わって徴収する特別徴収方式となっているため、あわせ産廃として産業廃棄物を最終処分場（扇田環境センター）で処理している本市においては、産業廃棄物の受け入れのときに、産業廃棄物税の徴収事務を行い、徴収した税を県へ納入している。

また、環境工場で産業廃棄物を受け入れた場合には産業廃棄物税は課税されないものの、焼却した結果生じる産業廃棄物由来の焼却灰及びばいじんは産業廃棄物に該当することから、これらを扇田環境センターで最終処分するときには、産業廃棄物税が課税されることになる。このため、制度導入時には、環境工場で産業廃棄物を受け入れるときの処理手数料を、焼却灰等の最終処分のときに課税される産業廃棄物税相当額その他必要経費分として、10円／20kg 上乗せし、210円／20kgとする改定を行った。

現在は、環境工場で産業廃棄物を受け入れるときの処理手数料については155円／10kg、扇田環境センターで産業廃棄物を受け入れるときの処理手数料については150円／10kg（別途10円／10kgの産廃税が賦課される）となっている。

