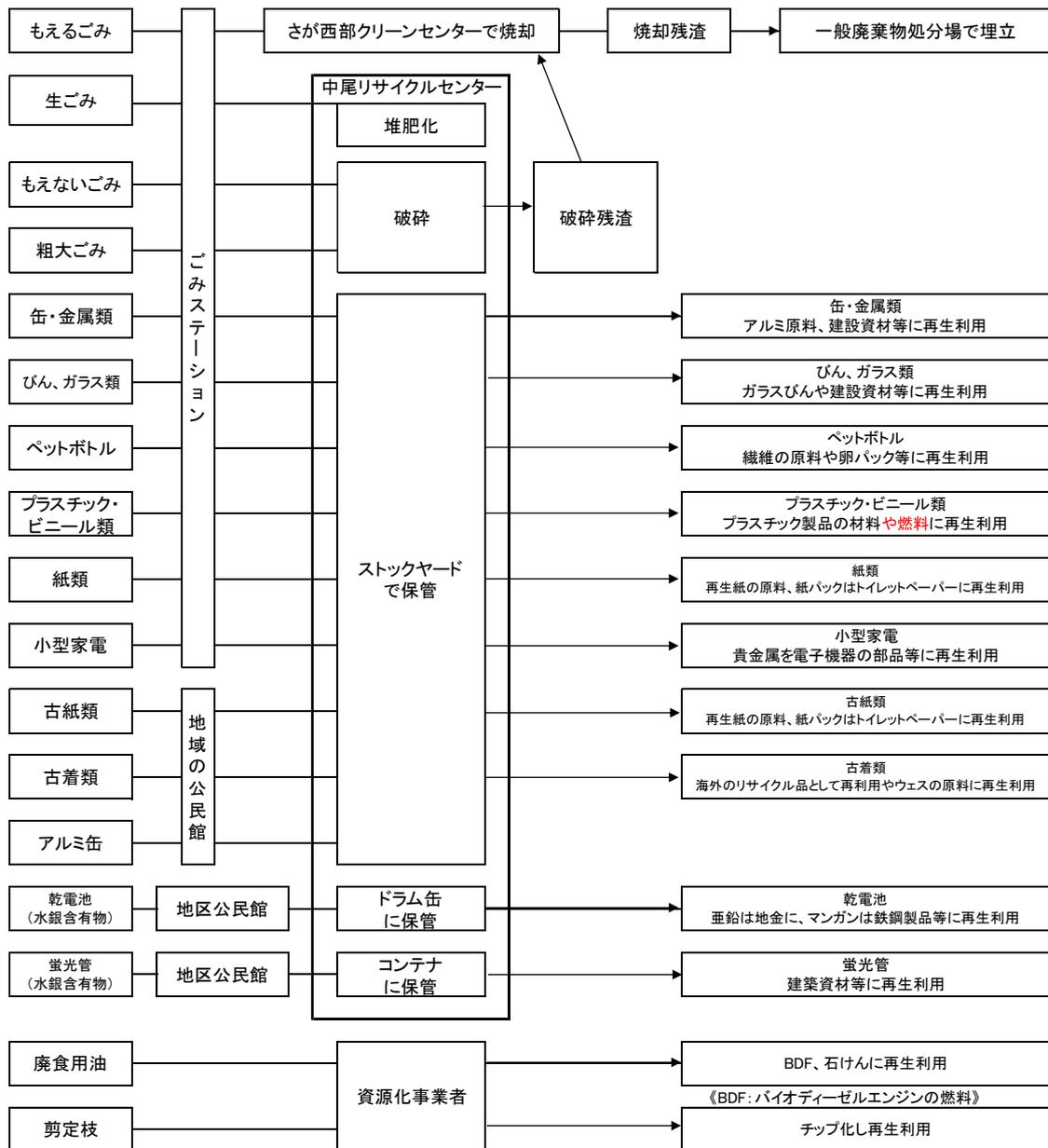


## 第2章 ごみ処理基本計画

### 第1節 ごみ処理の現状と課題

#### 1. 1 ごみ処理フロー

ごみ処理フロー図は以下のとおりです。令和4年度から硬質プラスチック製品ごみのリサイクルを開始します。



## 1. 2 ごみの排出状況

### (1) ごみ総排出量の推移

本市のごみ総排出量の推移は、図 2-1-1 に示すとおりです。

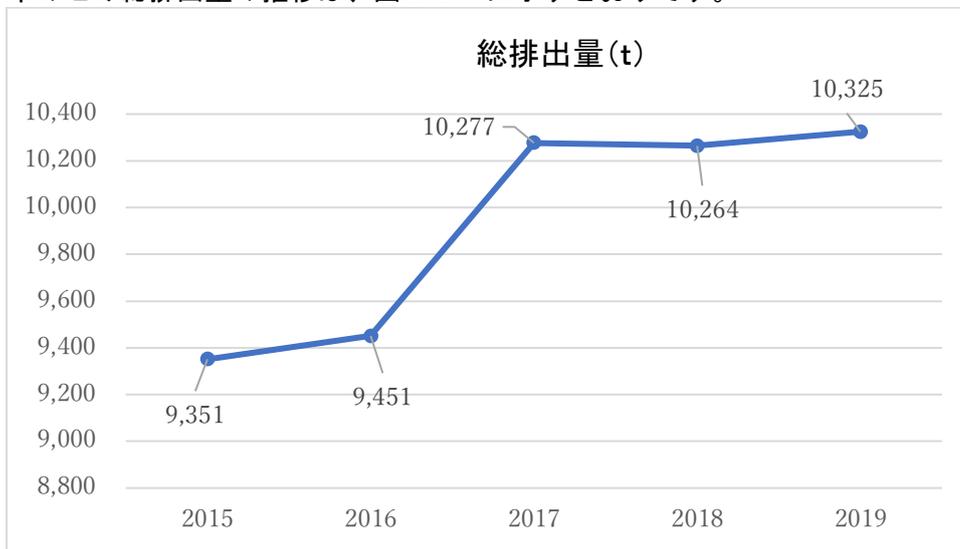


図 2-1-1 ごみ総排出量の推移

本市にごみの総排出量は、2015（平成 27）年度より増加傾向にあり、2017（平成 29）年度は前年度より 826 トン増加しています。2018（平成 30）年度は、若干減少しましたが、翌年には増加に転じています。

事業系ごみの増加がごみ搬出量の増加の原因と考えられます。

## (2) 1人1日当たりのごみ総排出量の推移

本市の1人1日当たりのごみ総排出量の推移は、図2-1-2に示すとおりです。

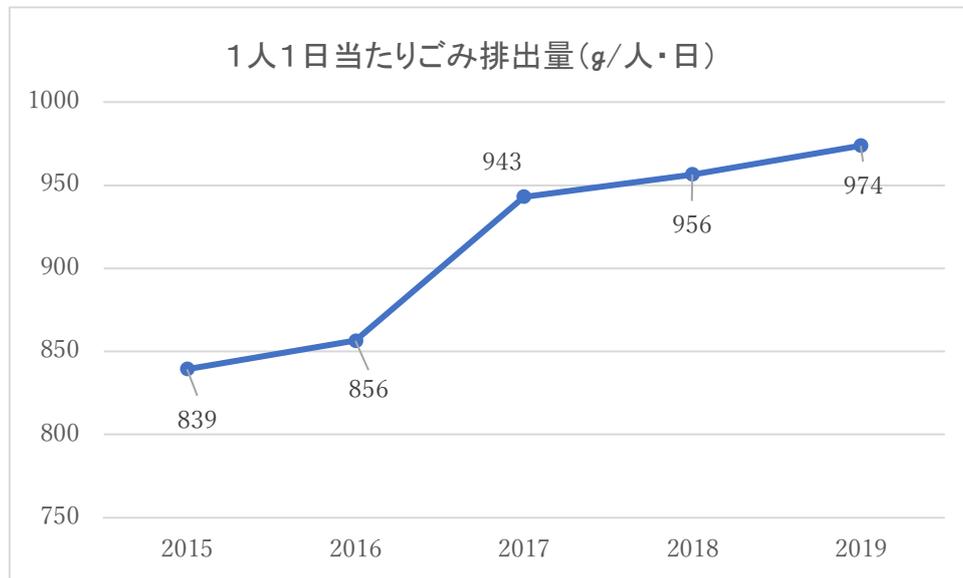


図2-1-2 1人1日当たりのごみ総排出量の推移

本市における1人1日当たりのごみ総排出量は、2015（平成27）年度より2019（令和元）年度まで増加傾向で、特に2017（平成29）年度は前年度より87g/日増加となりました。事業系ごみの増加がごみ搬出量の増加の原因と考えられます。

### (3) 家庭系ごみ量の推移

本市の家庭系ごみ量の推移は、図 2-1-3 に示すとおりです。

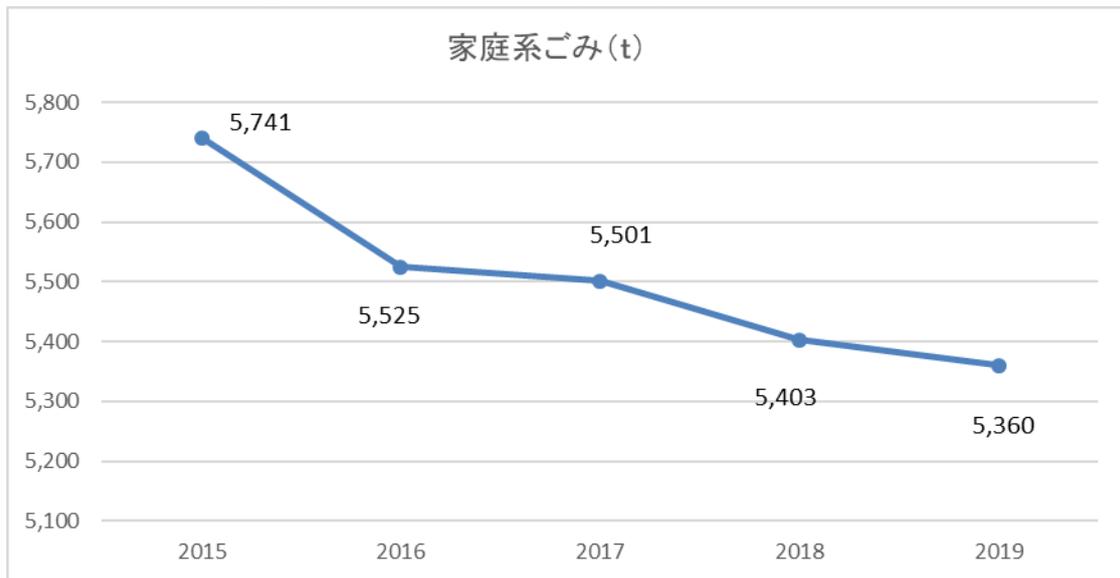


図 2-1-3 家庭系ごみ量の推移

本市における家庭系ごみ量は、2015（平 27）年度に「生ごみ堆肥事業」を地区別に順次開始したこともあり、家庭系ごみは減少してきました。2018（平成 30）年度には大字納富分地区全域で生ごみ堆肥事業に取り組むことになりましたが、各家庭の参加率の伸びが少ないため、家庭系ごみ量としては微減しています。

#### (4) 事業系ごみ量の推移

本市の事業系ごみ量の推移は、図 2-1-4 に示すとおりです。

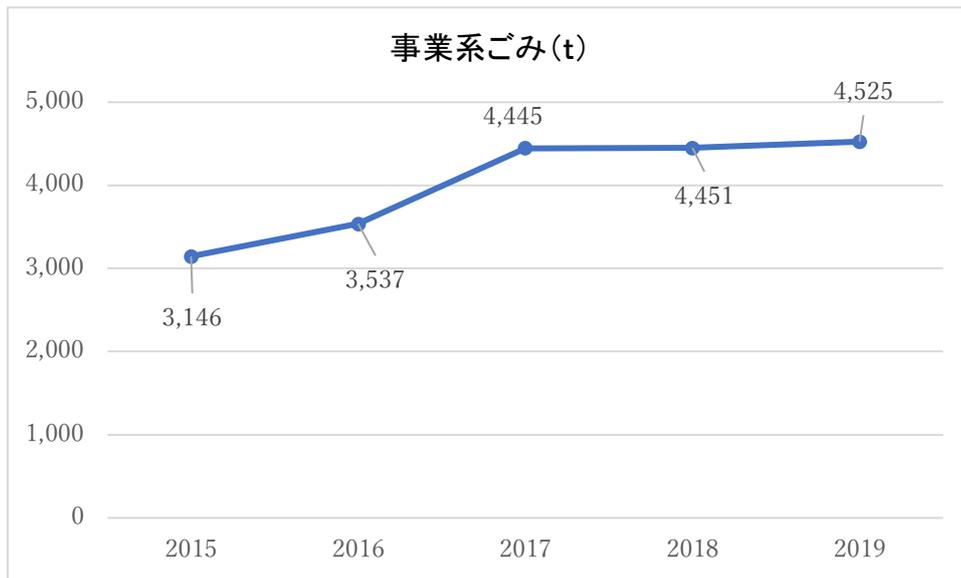


図 2-1-4 事業系ごみ量の推移

本市における事業系ごみ量は、2015（平成 27）年度より 2019（令和元）年度までで約 1.4 倍も増加しています。特に食品工場、大型商業施設、コンビニ等のごみ減量化に取り組む必要があります。

### (5) ごみ総排出量の内訳

本市のごみ総排出量の内訳は、図 2-1-5 に示すとおりです。

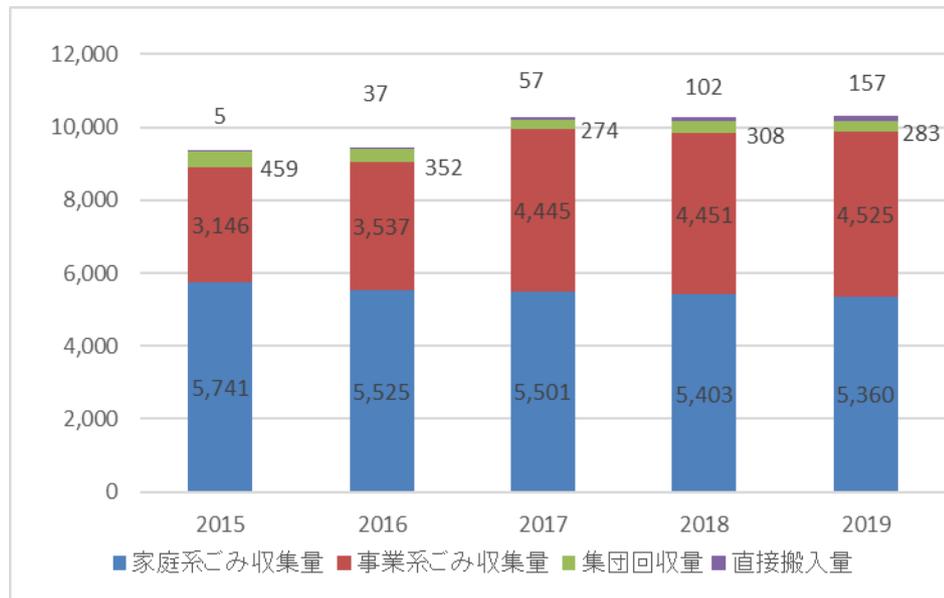


図 2-1-5 ごみ総排出量の内訳

本市におけるごみ総排出量については、2018（平成 30）年度に減少に転じたものの、2015 年度から令和元年度までは全体的に増加傾向となっています。

家庭系ごみ量は、家庭用生ごみ堆肥事業の取組みもあり、順調に減少しています。しかし、参加率の伸び悩み等の課題もあります。

一方で、事業系ごみ量は 2015 年度から 2019 年度まで約 1.4 倍も増加しており、資源化できるものが多く含まれているという課題があります。

なお、集団回収については、年々減少しており、民間等の他の回収方法を利用するなどのため、活動団体の排出量が減少傾向にあります。

直接搬入量については、さが西部クリーンセンターが直接搬入できることから、2016（平成 28）年度から増加傾向にあります。粗大ごみの資源化対策などリサイクル促進が必要です。

(6) 国、県の排出量との内訳

① 家庭系、事業系ごみ量（1人1日当たりの総排出量）

1人1日当たりの総排出量の比較は、図2-1-6に示すとおりです。

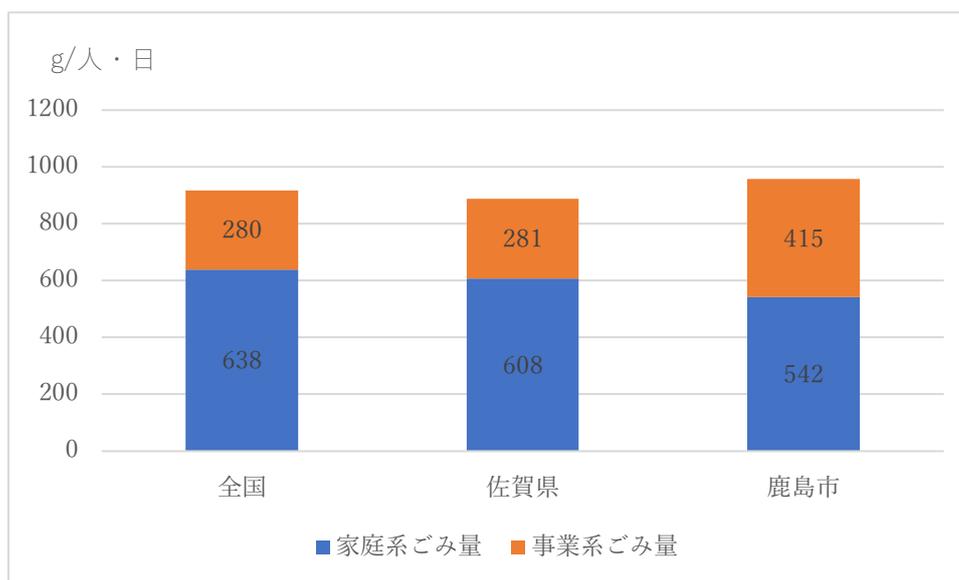


図2-1-6 1人1日当たりの総排出量の比較（2018年度）

本市におけるごみ総排出量については、国、県と比較して上回っています。家庭系については、国の平均より96g/人・日、県の平均より66g/人・日下回っていますが、事業系については、国の平均より135g/人・日、県の平均より136g/人・日上回っています。

## ②ごみ総排出量の構成比

ごみ総排出量の構成比は、図 2-1-7 に示すとおりです。

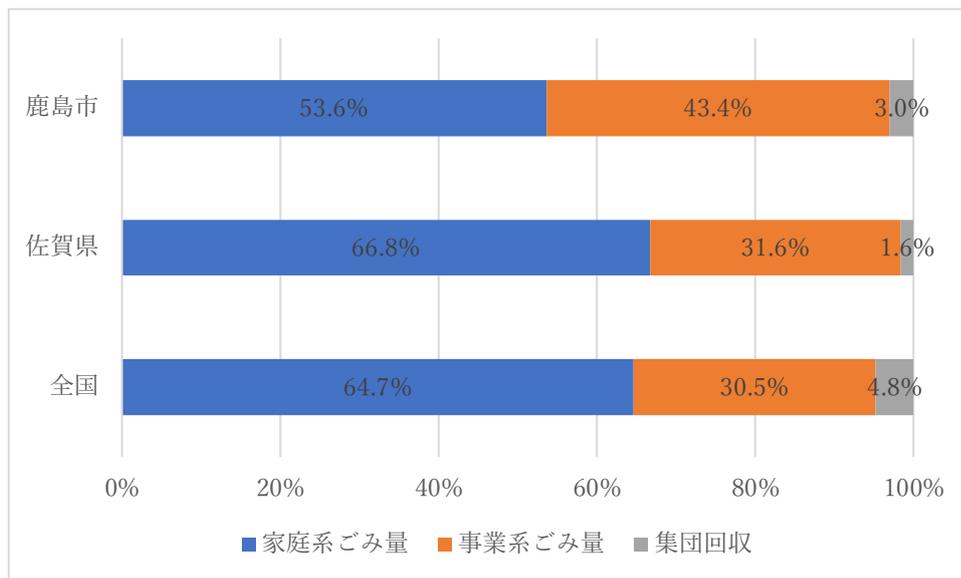


図 2-1-7 ごみ総排出量の構成比（2018 年度）

本市におけるごみ総排出量の構成比は、全国、県と比較すると特徴的な部分が見られます。全国、県の構成比では家庭系が事業系を上回っていますが、本市では、事業系の割合が家庭系の割合より大きくなっています。集団回収の割合は、全国と佐賀県の約平均的な割合となっています。

### 1.3 ごみ減量化の現状

#### (1) 家庭系ごみ減量化

家庭系ごみ減量化策を次に示します。

##### ① 指定ごみ袋

ごみの減量や収集の安全性の向上、効率化を促進するため、家庭から排出されるごみのうち、「もえるごみ」「プラスチック・ビニール類」「容器包装・紙類」「ペットボトル」「もえないごみ」「粗大ごみ」の排出について、指定ごみ袋を導入しています。

##### ② 生ごみの堆肥事業

市内一部の地域を対象に、家庭から出る生ごみを回収、堆肥化、堆肥の配布を実施しています。また、全市民や団体を対象に段ボールコンポスト作り出前講座を実施しています。

##### ③ 家庭用生ごみ処理容器等購入費補助制度

家庭において、生ごみを堆肥にする「生ごみ処理バケツ、コンポスト機器、電動生ごみ処理機器」の購入に対する補助制度を実施しています。

##### ④ ごみステーション設置等補助制度

各地区で設置された、ごみステーションの設置、補修経費に対する補助制度を実施しています。また、資源ごみ回収用の集積所設置費用に対する補助制度を実施しています。

##### ⑤ 資源ごみ回収報奨金制度

ごみの減量、資源の有効利用及び清掃思想の普及向上を図るため、新聞、雑誌、段ボール、古着、アルミ缶、廃食用油の集団回収を定期的実施する団体に対し報奨金を交付しています。

##### ⑥ 小型家電のリサイクル

パソコンや携帯電話などの使用済小型家電には、貴金属やレアメタルといった有用金属が多く含まれており、リサイクル可能な貴重な資源です。指定ごみ袋での回収の他に、2021（令和3）年4月から新たに宅配便による自宅回収を実施しています。

##### ⑦ ペットボトルキャップの回収

ごみの減量や分別等の環境教育のため、市内小中学校や事業所で「ペットボトルキャップ」を回収し、リサイクル処理を行っています。

#### (2) 事業系ごみ減量化

事業系ごみ減量化策を次に示します。

##### ① 事業所訪問

排出量が多い事業所を訪問し、ごみの種類や分別方法等について現状把握します。また、担当者と意見交換を行い、ごみ処理の実態等を調査・把握することで、適正排出につなげています。さらに、事業所が困っている事案等の相談を受けることで情報を共有し、解決策を提案するなどの支援を行っています。

## 1. 4 資源化の状況

### (1) 資源化の状況

2018 年度における鹿島市のリサイクル率は 29.3%となっており、表 2-1-1 に示す通り、全国及び佐賀県の実績値に比較して高い値となっています。

リサイクル率の推移は図 2-1-8 に示すとおりです。

表 2-1-1 リサイクル率 (2018 年度一般廃棄物実態調査)

リサイクル率の比較	2018 (平成30) 年度		
	鹿島市	佐賀県	全国
ごみ総排出量 (t)	10,264	268,942	42,724,880
再生利用量 (t)	3,003	47,312	6,650,806
リサイクル率 (%)	29.3	20.1	19.9

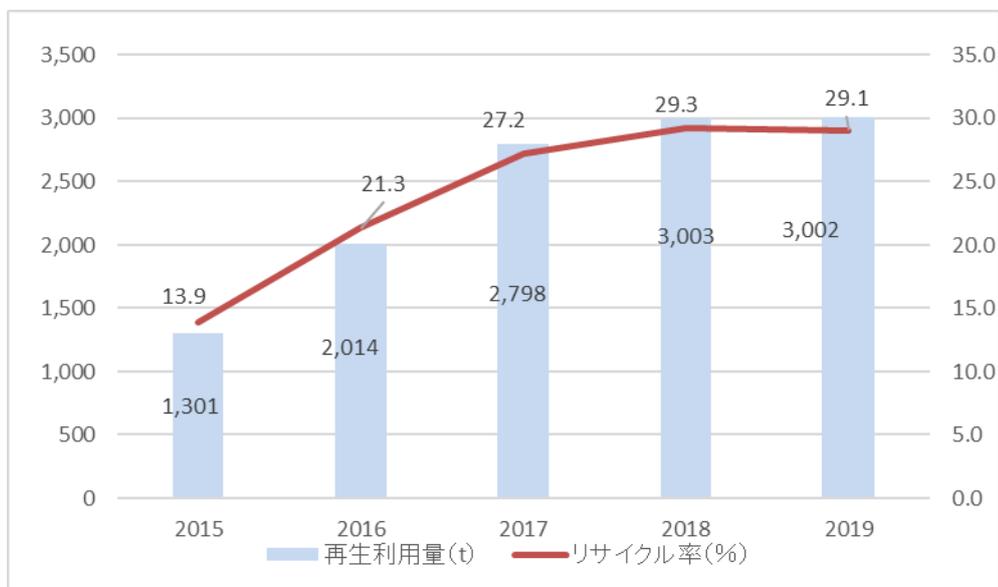


図 2-1-8 鹿島市のリサイクル率の推移

本市のリサイクル率は、全国、佐賀県と比較して 9.2~9.4 ポイント上回っている状況です。2019 年度は資源化率が 0.2 ポイント減少しましたが、全体的に上昇傾向にあります。

ごみ排出量の割合は、図 2-1-9 に示すとおりです。

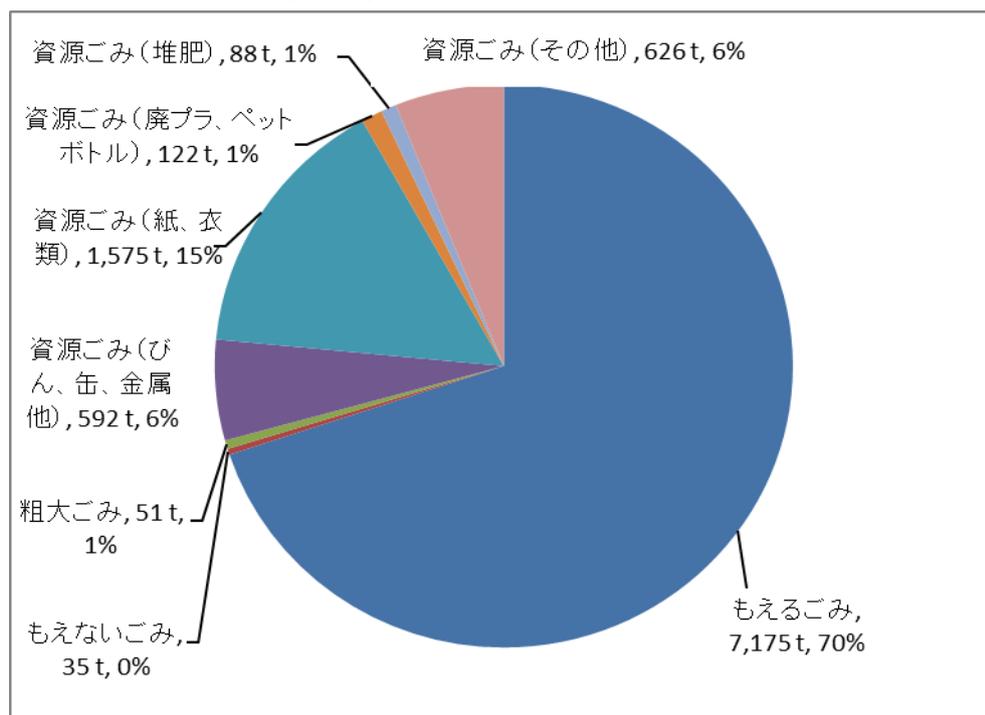


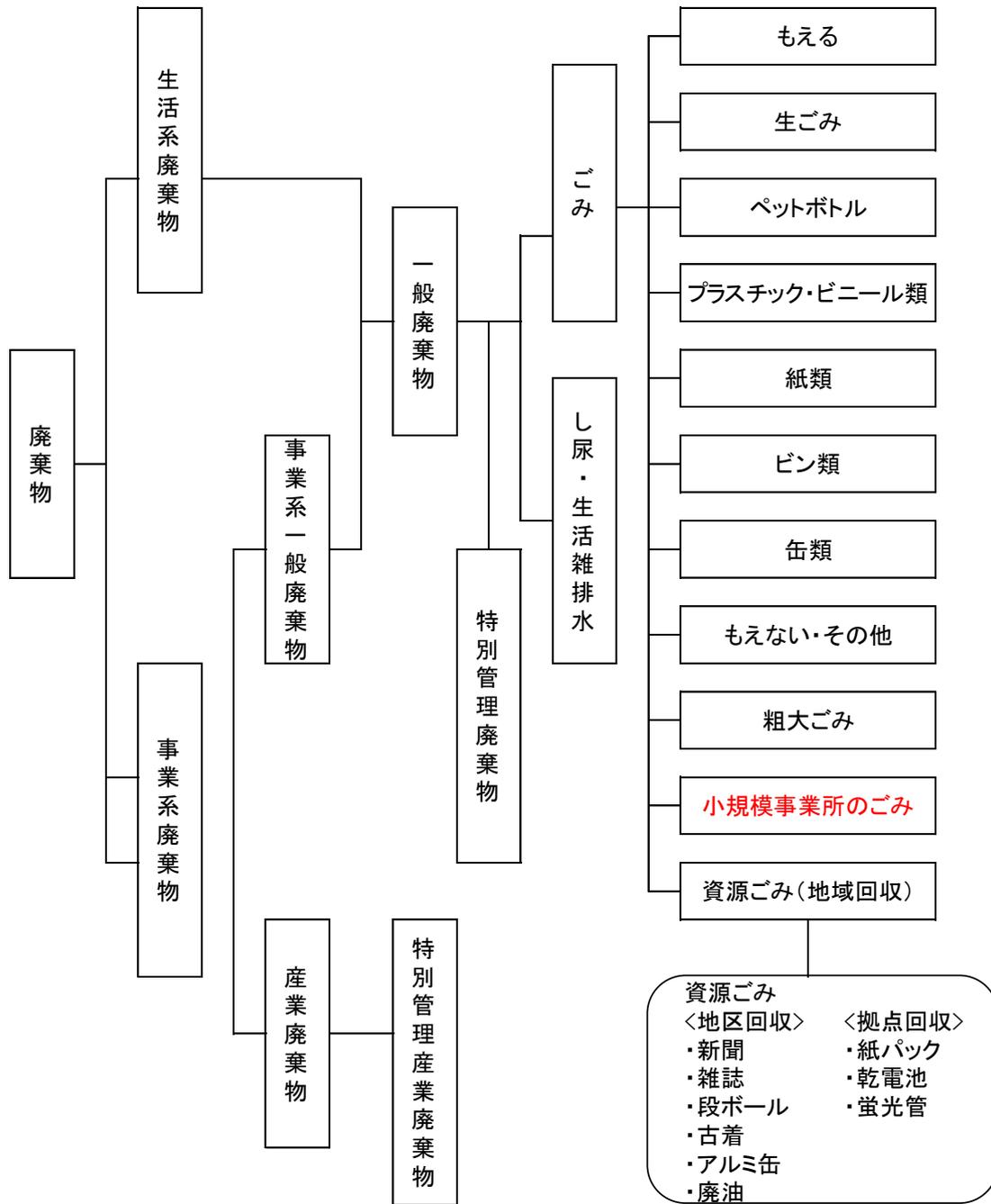
図 2-1-9 ごみ排出量の割合 (2018 年度実績)

本市におけるごみ排出量の割合は、「もえるごみ」が最も多く、全体の 70% を占めています。また、資源の割合は「紙、衣類」が 15%、「ビン、缶、金属類」が 6% となっています。「資源ごみ(その他)」には、さが西部クリーンセンターで中間処理時に発生する溶融スラグが多く含まれています。

# 1. 5 収集運搬の状況

## (1) ごみ分別の区分

以下のごみについて、それぞれ分別して収集します。



## (2) 自己搬入

家庭や事業所から出るもえるごみ、もえないごみ、粗大ごみの自己搬入については、表 2-1-2 に示すとおりです。

表 2-1-2

区分	家庭系	事業系
もえるごみ	80円/10kg	120円/10kg
もえないごみ	80円/10kg	120円/10kg
粗大ごみ	80円/10kg	120円/10kg

※2021年3月現在

※鹿島市廃棄物の処理及び清掃に関する条例及び同条例施行規則によります。

※ごみ袋の料金等は、条例等の改正があった場合は、改正後の料金となります。

## (3) ごみ袋の現状

本市におけるごみ袋は表 2-1-3 に示すとおり 8 種類の指定ごみ袋及びステッカーです。

プラスチック資源循環促進法の施行により、これまでもえるごみで処理していた硬質プラスチック製品ごみも令和 4 年度からリサイクルの対象とし、容易包装プラスチック・ビニール類と同じ指定ごみ袋（プラスチック・ビニール類）で出すこととします。

表 2-1-3

市指定ごみ袋

	もえるごみ		プラスチック・ビニール類		容器包装の紙類		ペットボトル専用
袋の大きさ	大(35ℓ)	小(15ℓ)	大(47ℓ)		大(47ℓ)		大(47ℓ)
実費負担	40円	20円	40円		40円		40円
袋の色	透明		黄		青		ピンク
文字の色	青		黒		黒		黒
分別の種類	【主な品目】 紙くず、生ごみ		【主な品目】 ・硬質プラスチック製品 ・プラスチック製容器包装 マークのあるもの		【主な品目】 紙製容器包装マークのあるもの		【主な品目】 PETマークのあるもの
							
	もえないごみ (カン類)		もえないごみ (ビン類)		もえないごみ (その他)		粗大ステッカー
袋の大きさ	大(35ℓ)	小(15ℓ)	大(35ℓ)	小(15ℓ)	大(35ℓ)	小(15ℓ)	シール
実費負担	40円	20円	40円	20円	40円	20円	300円
袋の色	透明		透明		透明		
文字の色	赤		緑		オレンジ		
分別の種類	【主な品目】 アルミ缶、スチール缶、 スプレー缶、菓子缶		【主な品目】 調味料用ビン、 ビールビン、 一升瓶		【主な品目】 ガラスコップ、陶器、 鍋、フライパン、携帯電 話、ノートパソコン		【主な品目】 机、イス、 レンジ、扇風機

※2022年4月現在

※鹿島市廃棄物の処理及び清掃に関する条例及び同条例施行規則によります。

※ごみ袋の料金等は、条例等の改正があった場合は、改正後の料金となります。

#### (4) ごみステーション

本市には、2022年1月現在で623ヶ所のごみステーションがあります。ごみステーションを清潔に維持管理する地域の活動を支援するため、ごみステーション設置等補助金の交付を行っています。

また、地域の資源回収の拠点は市内に約70ヶ所あり、古紙（新聞・雑誌・段ボール）、古着、アルミ缶、廃食用油を回収しています。これらの取り組みへの報奨金を回収量に応じて地域に配分し、拠点施設の管理運営費の一部として役立ててもらっています。また、蛍光灯、乾電池、紙パックの回収拠点は、市内に6ヶ所あり、食品トレーは市内スーパー協力店で回収しています。

#### (5) 生ごみ収集

市内大字納富分地区全域を対象に、家庭から出る生ごみを、ごみステーションに設置している専用バケツ（青色）に出してもらい、市で中尾リサイクルセンターへ搬入し、堆肥を作っています。この堆肥は市民に無料で配布しています。

## 1. 6 中間処理の状況

### (1) 中間処理の現状

中尾リサイクルセンターの概要は、表 2-1-4 のとおりです。

本市は、可燃ごみ以外を市内にある中尾リサイクルセンターで分別を行っています。もえるごみ及び中尾リサイクルセンターで発生したリサイクル残渣については、佐賀県西部広域環境組合で運営するさが西部クリーンセンターで処理を行っています。さが西部クリーンセンターの概要は、表 2-1-5 のとおりです。

【表 2-1-4】

施設名	中尾リサイクルセンター
所在地	鹿島市古枝乙 1279 番地 1
管理者	鹿島市
竣工年月	2001 年 3 月
処理能力	<p>※以下の機器は(有)鹿島環境整備社所有</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧縮機 <ul style="list-style-type: none"> <li>ペットボトル 0.4 t / h</li> <li>プラスチック類 0.4 t / h</li> <li>スチール缶 0.7 t / h</li> <li>アルミ缶 0.24 t / h</li> </ul> </li> <li>・ 手選別 <ul style="list-style-type: none"> <li>ビン類 紙類</li> </ul> </li> </ul>

【表 2-1-5】

施設名	さが西部クリーンセンター
所在地	伊万里市松浦町山形 5092 番地 4
構成市町	伊万里市、武雄市、嬉野市、鹿島市、有田町、大町町、江北町、白石町、太良町
竣工年月	2015 年 12 月
処理能力及び 処理方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギー回収推進施設(ガス化溶融方式) <ul style="list-style-type: none"> <li>可燃ごみ 205t / 日</li> <li>102.5t / 24h × 2 炉</li> </ul> </li> <li>・ マテリアルリサイクル推進施設 <ul style="list-style-type: none"> <li>不燃ごみ及び不燃粗大ごみ</li> <li>22t / 5 h</li> </ul> </li> </ul>

## 1. 7 最終処分の状況

さが西部クリーンセンターでは、ごみの減量化、資源化に取り組んでおり、エネルギー回収推進施設で生成したスラグやメタルを建築資材等の資源として有効利用することにより最終処分量を低減しています。また、不燃ごみを細かく破碎して、鉄類とアルミ類を資源として回収しています。

最終処分場は、さが西部クリーンセンターが本稼働した平成 28 年 1 月から、有田町の最終処分場であるクリーンパーク有田へ運搬、埋立を行っています。クリーンパーク有田の概要は、表 2-1-6 のとおりです。

【表 2-1-6】

施設名	クリーンパーク有田
所在地	西松浦郡有田町戸杓乙 3381 番地 1
管理者	有田町
竣工年月	2006 年 3 月
構造	埋立面積 6,000 m <sup>3</sup> 埋立容量 25,000 m <sup>3</sup> 埋立構造 準好気性埋立 埋立対象 焼却残渣、不燃物

## 1. 8 ごみ処理の課題

本市ごみ処理の現状、国、県の動向を踏まえ、本市におけるごみ処理の課題は次のとおりです。

### (1) ごみ減量化

#### ① 減量化の経過

本市の減量化の主な取り組みとしては、生ごみ処理容器（バケツ、コンポスト、電動処理機）の購入助成を行っています。また、2015年度からは、家庭から回収した生ごみを堆肥化する事業を開始し、2018年度からは大字納富分地区全域で取り組んでいます。完成した堆肥は全市民を対象に配布しています。

#### ② 減量化の現状

本市の1人1日当たりの総排出量は、国、県の実績値よりも減量化が遅れた値となっています。家庭系ごみ、事業系ごみを分けて見ていくと課題が見受けられることから、現状にとどまらず、啓発や対策を講じていく必要があります。

家庭系ごみについては、国、県の実績値よりも減量化が進んだ値となっていますが、今後は、生ごみ、プラスチック類に特化した削減の取り組みが重要となります。

事業系ごみについても、徹底的な分別を推進することで、ごみの量を減少させることができます。事業所訪問により、実態調査表を活用した取り組みが必要です。

#### ③ 生ごみ、食品ロスの削減

もえるごみの中で、生ごみは大きな割合を占めていることから、焼却処理量、最終処分量を削減するためには、自家処理（生ごみ処理機や段ボールコンポストの活用など）の推進や水切りの徹底等により、一層の生ごみ減量化を図ることが必要です。

また、食品ロスは世界的な問題となっており、令和元年5月に施行された食品ロス削減推進法に基づき、食品ロスを少しでも削減することで、ごみの減量化を推進していきます。特に、大規模な宴会が可能な飲食店を中心に理解を求め、商工会議所、環境衛生推進協議会と連携しながら「30・10運動」を拡大していきます。さらに、「フードバンク事業」の取り組みについて検討を行います。

### (2) ごみの資源化

#### ① 資源化の経過

本市では、「ごみを19分別」とし、ごみステーション回収、地区回収及び拠点回収方式で取り組んでおり、さらに資源化を進めていく必要があります。

資源化の主な取り組みとしては、「新聞、雑誌、段ボール、古着、アルミ缶、廃食用油」を対象として、地域において集団資源回収を行っています。回収量は若干減少傾向で推移しています。集団資源回収は、住民主体の取り組みであり、資源化が向上するとともに、地域での環境教育の場でもあり継続していく工夫が求められています。

また、2013年から小型家電を市指定ごみ袋（燃えない・その他）で回収しており、2021年度から環境省が推奨する宅配便を利用した小型家電の回収、**2022年度から硬質プラスチック製品ごみの回収を行います。**

## ② ごみ分別の徹底

もえるごみの中には、資源が多く含まれることから、資源の分別徹底により資源化の向上を図る必要があります。特にプラスチック類や紙類は、他の資源と比べて十分に分別されていないため、ごみカレンダーや分別一覧表、市ホームページ、出前講座で啓発やごみ出し指導についての取組みをより一層推進する必要があります。

## (3) 収集・運搬

### ① ごみ集積所の適正使用及び管理

集積所における不適正なごみ出し（未分別でのごみ出し、指定された出し方を守らないごみ出し、地区住民以外からの投げ込み等）が後を絶たず、集積所の管理の在り方について検討する必要があります。また、集積所におけるカラスや小動物による被害もあるため、設置助成を利用する等の地元と連携していく必要があります。

小規模事業所がごみステーションを利用できる『ごみステーション拠出登録制度』の内容を見直し、家庭ごみと事業系ごみの区別化を周知徹底します。

### ② 安全なごみ収集の継続

収集作業中の引火、爆発等の事故を防ぎ、安全なごみ収集を継続するため、有害ごみ（蛍光管、乾電池、スプレー缶等）の分別徹底について啓発、指導を継続する必要があります。

### ③ 委託業者

燃えるごみの収集運搬は、委託業者と連携を密にとり、現場状況の把握に努め、安定・確実な収集運搬体制の構築が必要です。

### ④ 許可業者

事業者への事業系ごみの適正な排出方法の周知と併せて、資源の分別徹底について周知徹底する必要があります。

### ⑤ 人口減少、高齢社会への対応

本市では、人口減少、高齢化、要介護者の増加等に伴い、在宅医療廃棄物や使用済み紙おむつの排出量増加が予想されます。医療機関、収集業者との連携、協力のもと、将来における医療廃棄物や使用済み紙おむつ収集処理方法等の在り方について検討する必要があります。

また、戸別収集について、地域や関連部署と連携しながら、情勢に応じた対応を見直す必要があります。

### ⑥ 中間処理

中尾リサイクルセンターは、長寿命化計画のもと、2019年度に目視点検を行った結果、アンカー部分錆止め等の軽度の修繕が必要であると確認しました。早目の修繕等で2040年度までは延命化を図る必要があります。

さが西部クリーンセンターは、エネルギー回収推進施設及びマテリアルリサイクル推進施設共に、ごみ処理量が増加傾向であるため、施設の老朽化が計画より早く進む可能性があります。

このため、ごみの発生抑制の周知、対策を行い、また設備等の計画的な補修整備を実施し、安全な運転管理に努めていくことが必要です。

### 中尾リサイクルセンター修繕計画

経過年数		18 (R元年度)	20	40
対 策		目視点検	修繕	長寿命化改修
建 築	軀 体	構造耐久性調査 中性化対策	①アンカー部分 4ヶ所さび有	・さび止め要 ・一部改修
	屋 根	屋根 雨樋（半年に 1回清掃）	②バンポーライト 2ヶ所劣化 ③雨樋勾配劣化	・バンポーライト取替 ・雨樋勾配変更修繕 ・一部改修
	外 壁	外壁	④スレート接続ネジさび止め ⑤入口上部さび止め	・さび止め要 ・さび止め要 ・一部改修 ・一部改修

中尾リサイクルセンター個別施設計画（令和3年3月策定）抜粋

### ⑦ 最終処分

さが西部クリーンセンターでは、佐賀県西部広域環境組合の構成市町である有田町の最終処分場を活用しながら構成市町と連携してごみの発生抑制策や資源化策などを行い、処分場の延命化に努めておりますが、残余年数は、今後数年程と見込まれており、次期最終処分場の整備が必要になってきます。今後は、確保策について検討する必要があります。

## 第2節 人口とごみ処理量の予測

### 2. 1 将来人口とごみ処理量の予測

本市の将来人口とごみ処理量の予測は、表2-2-1に示すとおりです。将来人口は、本市第七次総合計画目標人口を参考に、これまでのごみ処理量実績伸び率により推計しました。

表2-2-1 ごみ処理量の予測結果（家庭系・事業系）

表2-2-1 ごみ処理量の予測結果（家庭系・事業系）

項目	単位	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
人口	人	28,364	28,028	27,695	27,366	27,041
さが西部クリーンセンター搬入量	g/日/人	768	792	834	903	1,016
さが西部クリーンセンター搬入量	t/年	7,947	8,107	8,432	9,020	10,031
可燃ごみ	t/年	7,181	7,150	7,162	7,238	7,417
不燃ごみ	t/年	265	304	369	476	650
粗大ごみ	t/年	501	653	901	1,306	1,964
資源ごみ	t/年	3,138	3,208	3,271	3,334	3,397
缶、金属類	t/年	405	413	421	429	437
ガラス、瓶類	t/年	155	158	161	164	167
紙、布類	t/年	1,643	1,677	1,710	1,742	1,773
ペットボトル、ビニール類	t/年	146	154	158	163	168
堆肥等	t/年	111	113	115	117	120
溶融スラグ	t/年	678	693	706	719	732

※ごみ処理量の数量は、2019年度を基準に前年度伸び率を乗じて予測数量としています。