

中間見直し版

霧島市一般廃棄物処理計画

令和5（2023）年3月

鹿児島県 霧島市

目 次

第1章 計画の策定にあたって.....	1
第1節 計画策定の趣旨.....	1
第2節 計画の位置付け.....	2
第3節 計画の期間.....	2
第4節 計画の対象.....	3
第5節 計画の区域.....	3
第6節 基本的な考え方.....	3
第2章 霧島市の概況.....	3
第1節 位置・地形.....	3
第2節 人口動態.....	4
1 人口・世帯数の推移.....	4
2 人口ピラミッド.....	4
第3節 産業の動向.....	5
1 産業別就業人口.....	5
2 土地利用状況.....	5
第3章 ごみ処理基本計画.....	6
第1節 ごみ処理の現状.....	6
1 ごみ処理の流れ.....	6
2 ごみ処理体制.....	8
3 ごみ処理の実績.....	11
4 ごみ処理の評価.....	24
5 課題の抽出.....	25
第2節 将来予測と目標設定.....	26
1 将来予測.....	26
2 目標設定.....	29
第3節 基本理念と基本方針.....	30
第4節 施策の展開.....	32
1 ごみの減量化・資源化の推進.....	32
2 廃棄物の適正処理の推進.....	32
3 不法投棄の防止.....	32
4 廃棄物処理施設の整備・管理.....	32
第5節 計画の推進.....	33
1 ごみの分別排出及び収集運搬.....	33
2 中間処理及び最終処分.....	33
3 推進体制.....	33
4 その他.....	33
第4章 生活排水処理基本計画.....	34
第1節 生活排水処理の現状と課題.....	34

1	生活排水処理の現状	34
2	生活排水処理の実績	35
3	課題の抽出	38
第2節	将来予測と目標設定	38
1	将来予測	38
2	目標設定	39
第3節	基本理念と基本方針	40
第4節	施策の展開	40
1	適正処理の推進	40
2	再資源化の推進	40
3	その他	40
第5節	計画の推進	40
1	し尿の処理体制	40
2	関係機関・団体等との連携の強化	41
3	その他	41

第1章 計画の策定にあたって

第1節 計画策定の趣旨

近年、社会経済活動が拡大し、生活が物質的に豊かになる一方で環境に必要以上の負荷を与えた結果、地球温暖化、資源の枯渇など地球規模での環境問題に直面しています。

また、廃棄物等の多様化に伴う処理の困難化や最終処分場の残容量のひっ迫、不法投棄の増大等、なお様々な課題も残されています。

これらの環境問題を解決するためには、廃棄物の適正処理を推進していくことはもちろんのこと、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会のあり方やライフスタイルを見直し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会を実現していく必要があります。

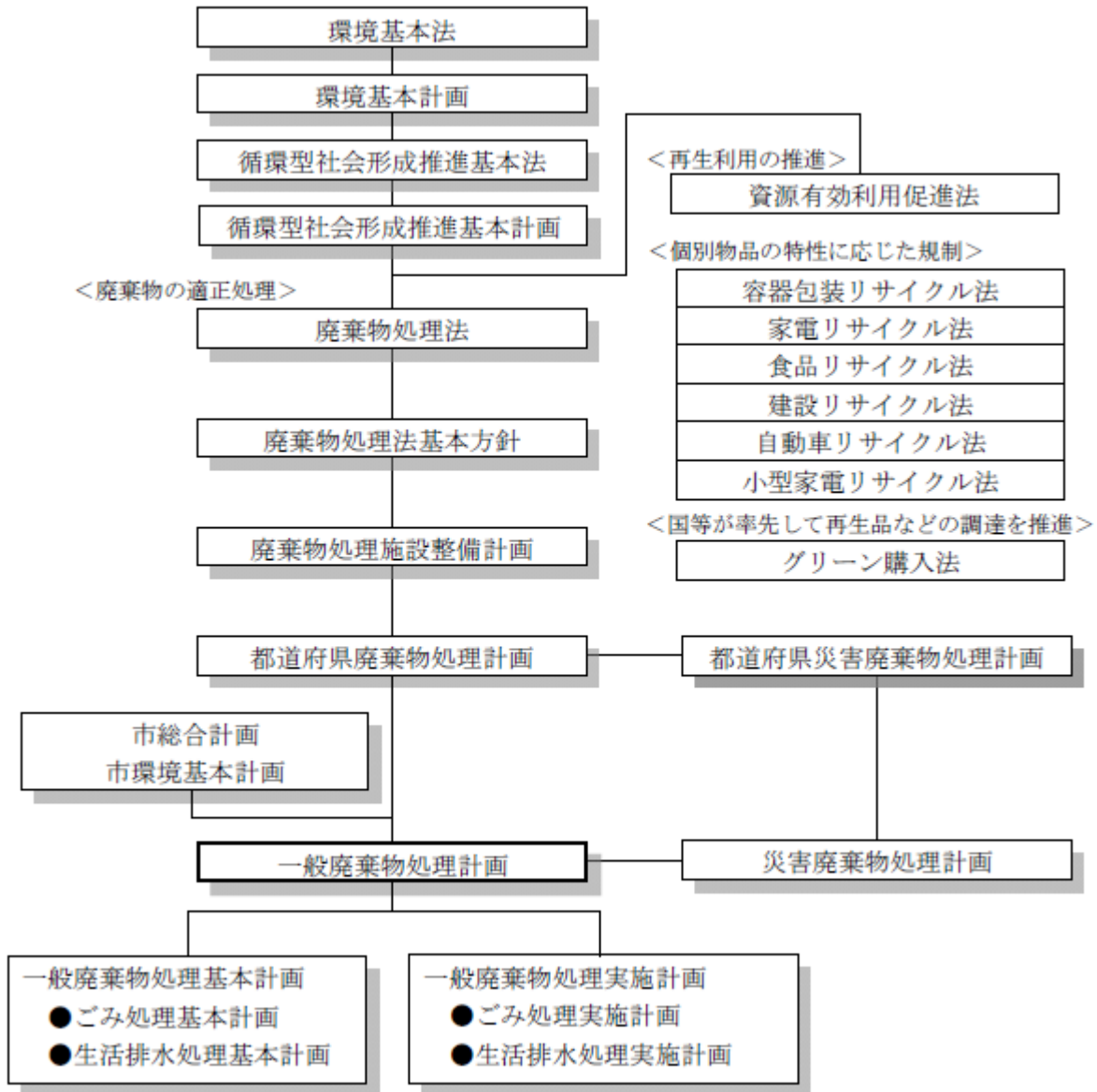
このため、国においては、数次にわたる「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）の改正や、「循環型社会形成推進基本法」に基づく「第3次循環型社会形成推進基本計画」の策定などにより、循環型社会の形成に向けての基本的な枠組みを示すとともに、各種リサイクル法の制定や施策の実施等により対応が図られてきました。

本市の廃棄物行政については、平成17（2005）年11月の合併以降、一般廃棄物（ごみ及びし尿）の適正処理やリサイクルの推進等について各般の施策を展開してきましたが、平成30（2018）年3月で「霧島市一般廃棄物処理計画」の期間が満了し、平成30（2018）年度から、新たな総合計画や環境基本計画に基づく施策等が展開されることを踏まえ、廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づき、平成30（2018）年4月に新たな「霧島市一般廃棄物処理計画」を策定し、本市の一般廃棄物処理に関して必要な施策を推進しています。

本計画は、一般廃棄物の現状や将来の動向を踏まえ、ごみ減量化を推進していくための基本となる考え方である、4R（発生回避（リフューズ）、発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）への取組や本市の一般廃棄物の適正処理を推進するための基本的な考え方、施策などを明らかにするとともに、本市の廃棄物行政を総合的かつ計画的に推進しようとするものです。

第2節 計画の位置付け

この計画の策定にあたっては、「環境基本法」、「循環型社会形成推進基本法」等の各種法律や国の「循環型社会形成推進基本方針」、「鹿児島県廃棄物処理計画」、「霧島市総合計画」、「霧島市環境基本計画」等と整合性を図ることとしました。



第3節 計画の期間

本計画の期間は、平成30（2018）年度から令和9（2027）年度までの10年間とします。今回、計画策定から5年の中間年度にあたり、令和4（2022）年度までの進行状況と本市を取り巻く環境や社会情勢の変化、廃棄物処理技術の進展等を踏まえ、計画内容の見直しを行いました。なお、社会情勢等の変動により、本計画の諸条件に大幅な変更が生じた場合には、随時計画の見直しを行います。

第4節 計画の対象

この計画において対象とする廃棄物は、廃棄物処理法第2条第2項に規定する一般廃棄物とします。

第5節 計画の区域

この計画において対象とする区域は、本市全域（総面積:603.16 km²）とします。

第6節 基本的な考え方

循環型社会の形成を図るため、市民、排出事業者、処理業者及び行政が協働し役割を分担しながら、一般廃棄物の発生回避（リフューズ）、発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の4Rを推進するとともに、循環的利用ができない一般廃棄物を適正に処理し、環境への負荷を低減します。

第2章 霧島市の概況

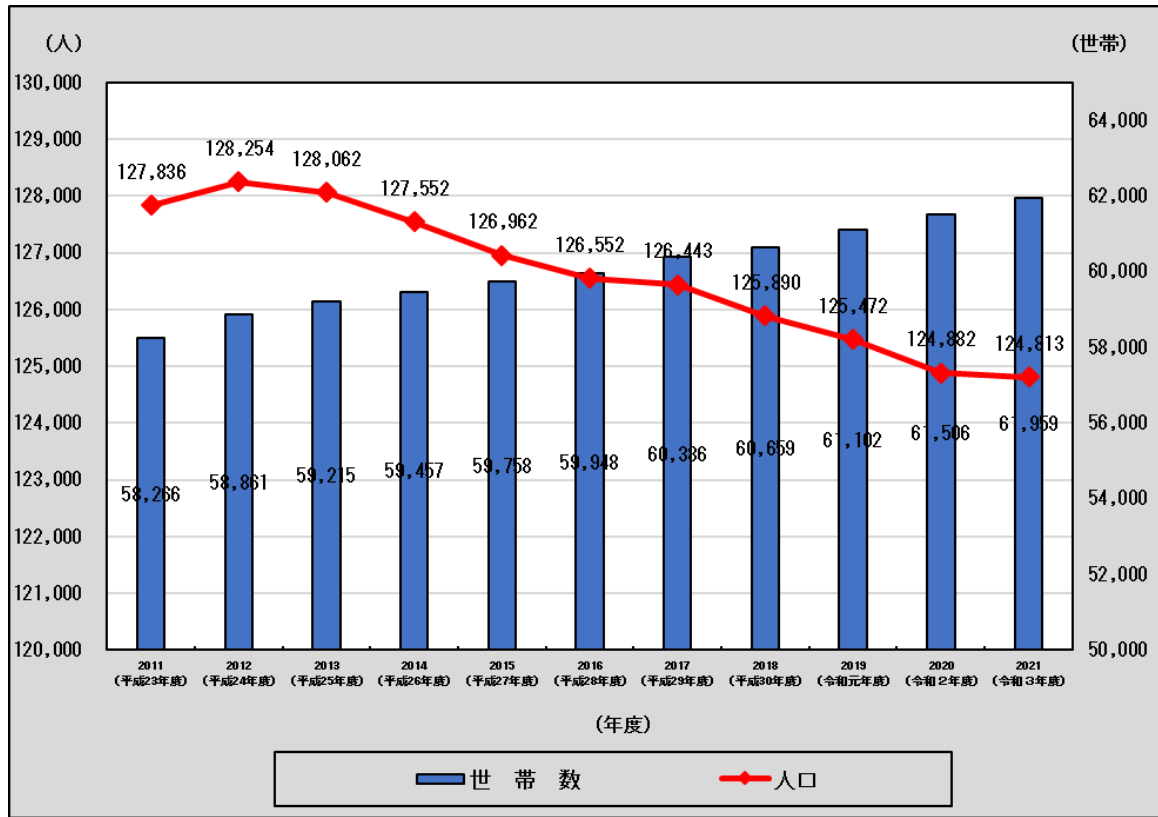
第1節 位置・地形

本市は、鹿児島県本土のほぼ中央部に位置し、周辺を姶良市、湧水町、曾於市、垂水市などと接しています。また、北部は国立公園である風光明媚な霧島山を有し、南部は豊かで広大な平野部が波静かな錦江湾に接し、湾に浮かぶ雄大な桜島を望むところにあり、霧島山系から裾野、平野部を経て錦江湾まで流れる清く豊かな天降川、その流域に広がる豊かな田園、そして山麓から平野部まで温泉群等を有しており、海、山、川、田園、温泉など多彩で豊かな地域です。



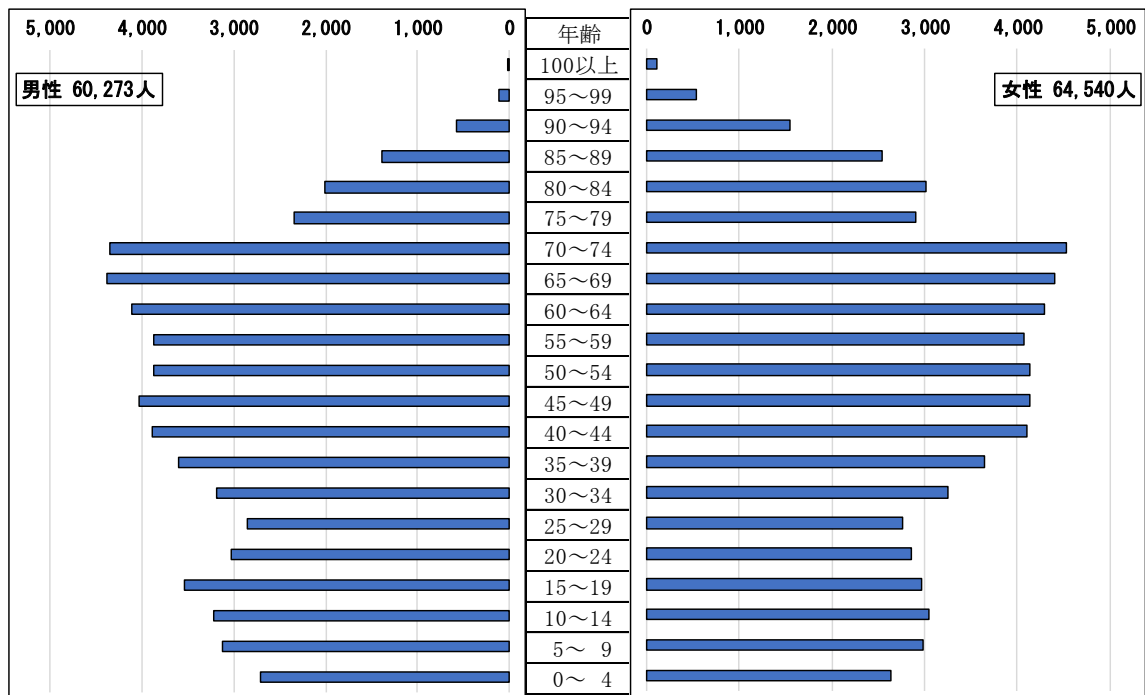
第2節 人口動態

1 人口・世帯数の推移



資料：住民基本台帳人口（各年10月1日現在）

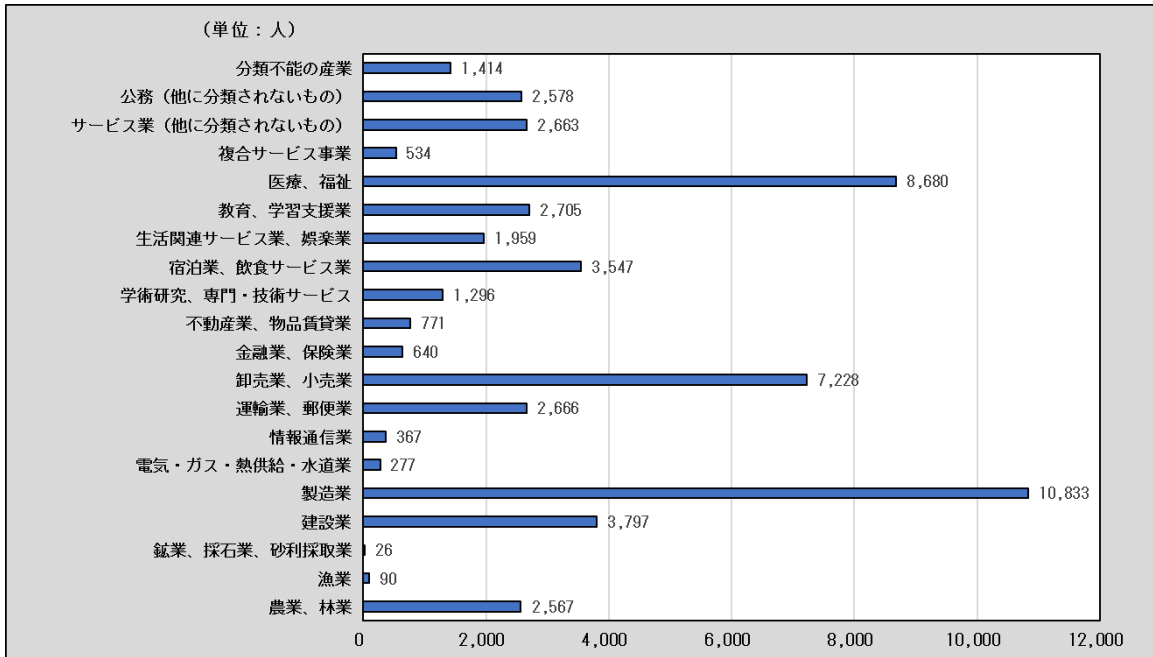
2 人口ピラミッド



資料：令和3（2021）年住民基本台帳人口（令和3（2021）年10月1日現在）

第3節 産業の動向

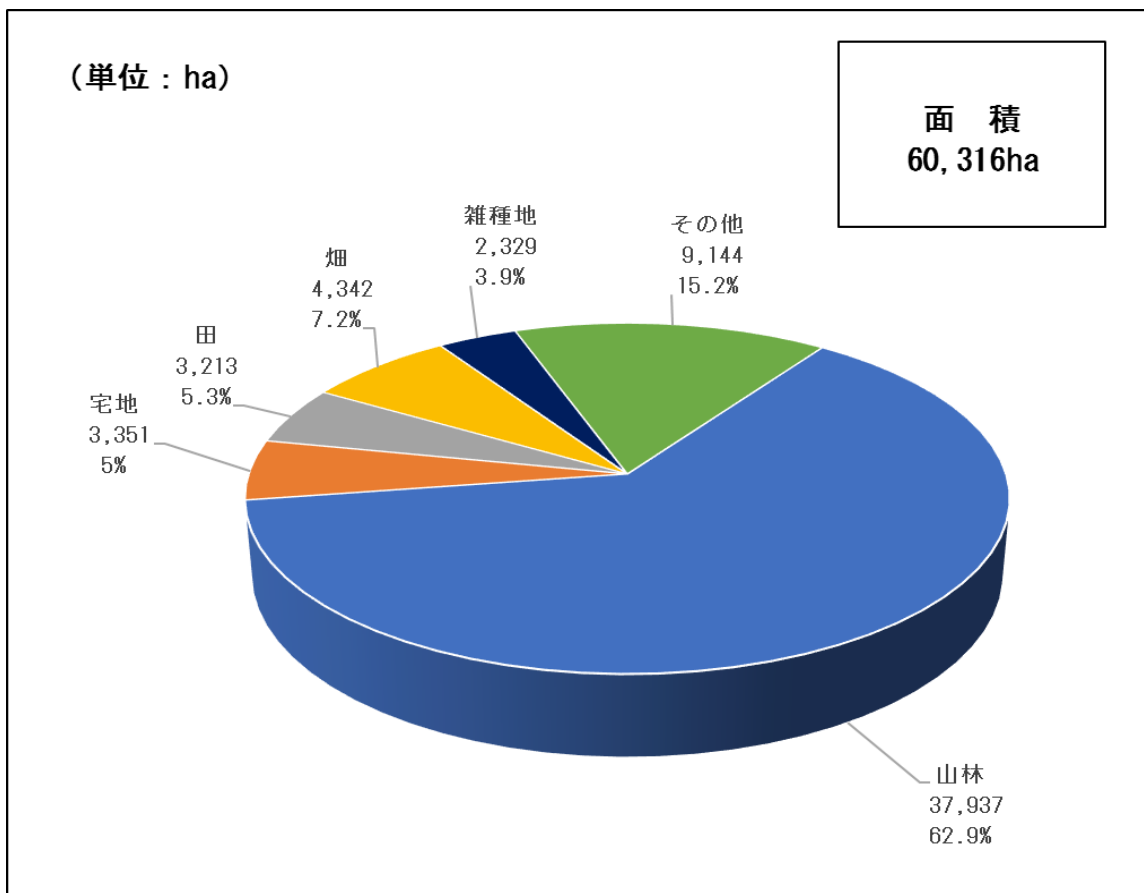
1 産業別就業人口



注：就業者数は、分類不能の産業を含む

資料：令和2（2020）年国勢調査（令和2（2020）年10月1日現在）

2 土地利用状況



注：令和3（2021）年1月1日現在

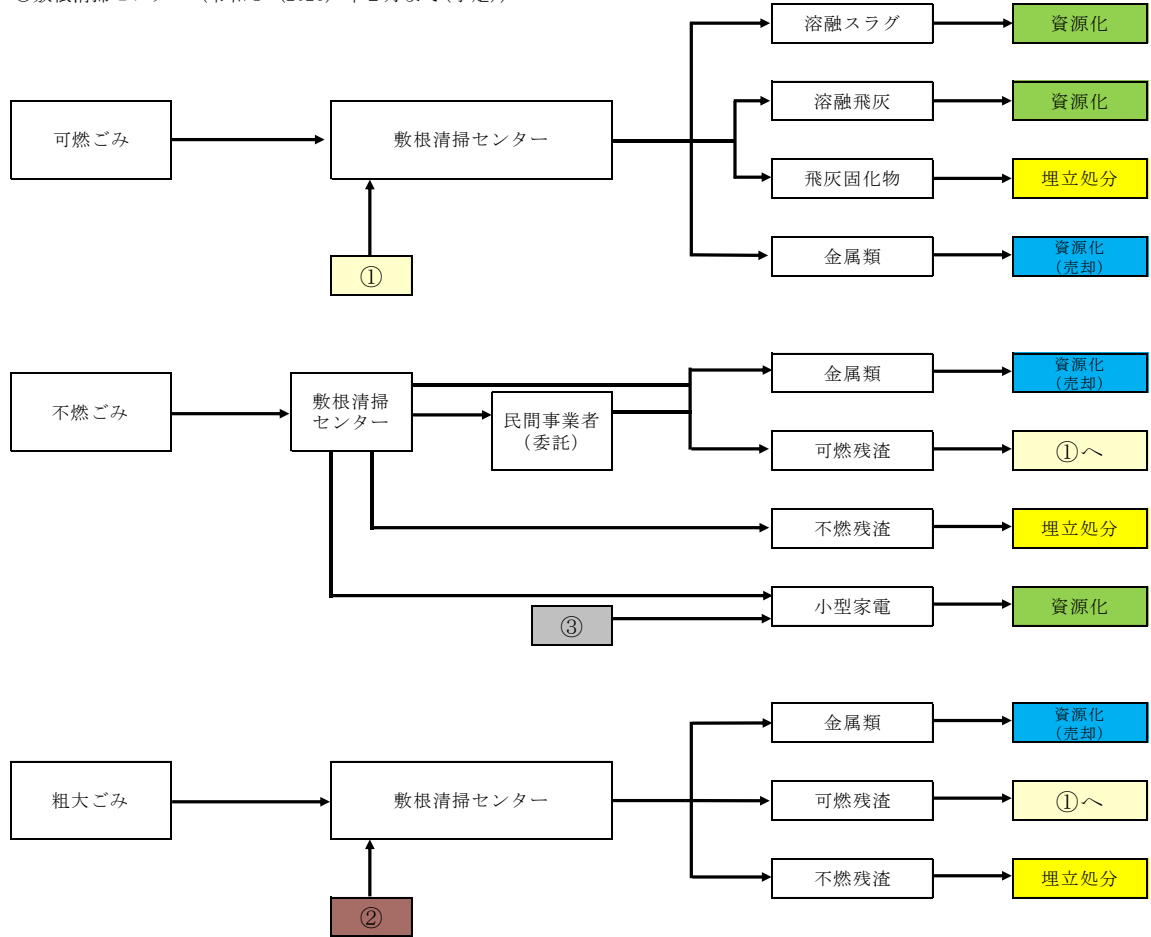
資料：税務課「概要調書」

第3章 ごみ処理基本計画

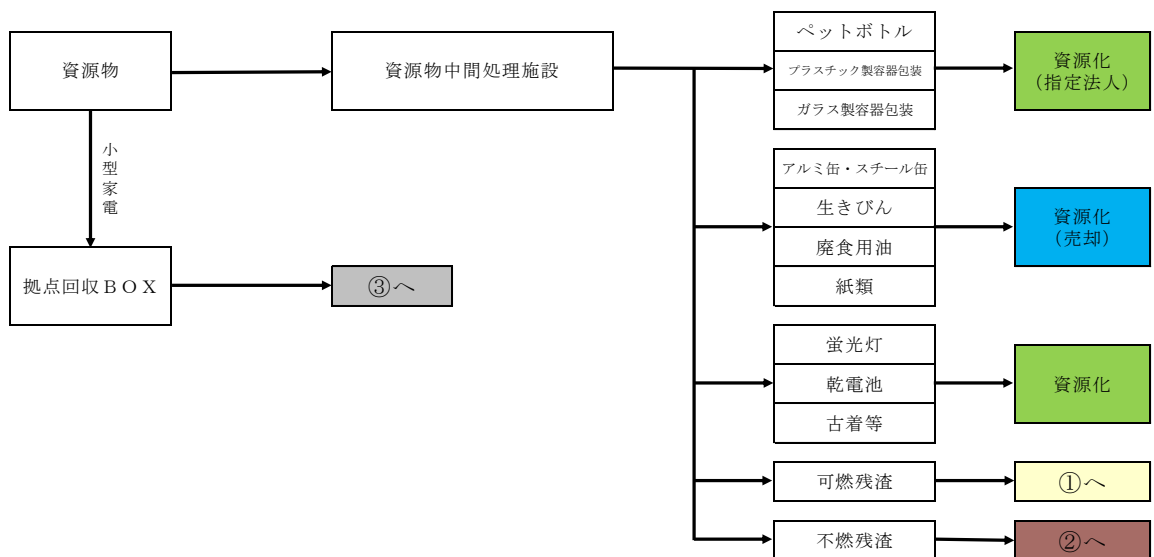
第1節 ごみ処理の現状

1 ごみ処理の流れ

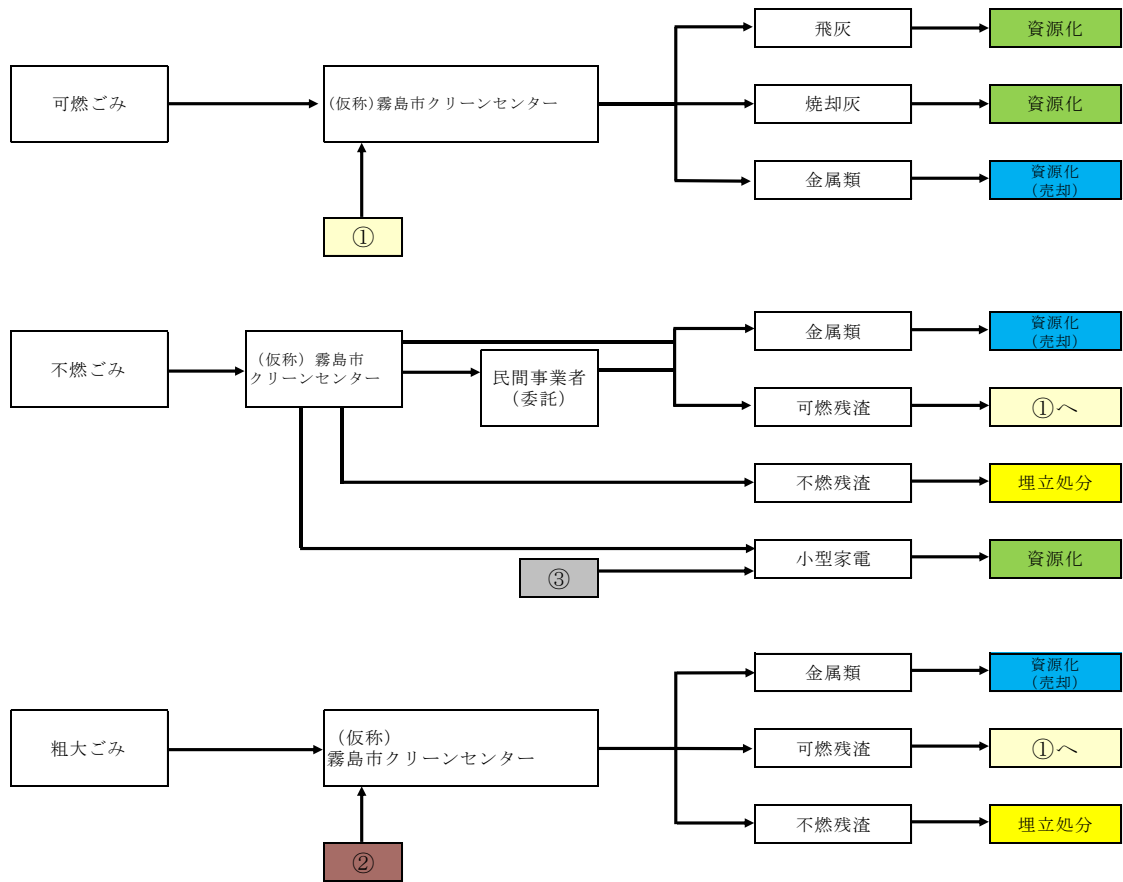
○敷根清掃センター（令和8（2026）年2月まで（予定））



■資源物 (Resource Materials)



○ (仮称) 霧島市クリーンセンター (令和8 (2026) 年3月から(予定))



2 ごみ処理体制

(1) ごみ処理の主体及び処理方法

①家庭系ごみ

■敷根清掃センター稼働期間内の処理主体・方法（令和8（2026）年2月まで（予定））

ごみの種類	収集・運搬 主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
可燃ごみ	市（委託） 排出者	市（直営）	焼却（ガス化溶融炉） ・飛灰→薬剤処理・セ メント固化 資源化（山元 還元） ・スラグ→資源化	市（直営）	埋立（飛灰固化物）
不燃ごみ	市（委託） 排出者	市（直営・委 託）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却・埋立	市（直営）	埋立（①中間処理施設で 選別された陶器類、ガラ ス類、②市民が直接搬入 した安定品目）
粗大ごみ	市（委託） 排出者	市（直営）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却		
資源物 （有害ごみ を含む。）	市（委託） 排出者	市（委託）	資源化		

■（仮称）霧島市クリーンセンター稼働後の処理主体・方法（令和8（2026）年3月から（予定））

ごみの種類	収集・運搬 主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
可燃ごみ	市（委託） 排出者	市（直営）	焼却（ストーカ炉） ・焼却灰→資源化 ・飛灰→資源化	市（直営）	埋立（飛灰固化物）
不燃ごみ	市（委託） 排出者	市（直営・委 託）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却・埋立	市（直営）	埋立（①中間処理施設で 選別された陶器類、ガラ ス類、②市民が直接搬入 した安定品目）
粗大ごみ	市（委託） 排出者	市（直営）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却		
資源物 （有害ごみ を含む。）	市（委託） 排出者	市（委託）	資源化		

注1：令和8（2026）年3月から、（仮称）霧島市クリーンセンターの供用開始を予定している。

②事業系ごみ

■敷根清掃センター稼働期間内の処理主体・方法（令和8（2026）年2月まで（予定））

ごみの種類	収集・運搬主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
可燃ごみ	排出事業者 許可業者	市（直営）	焼却（ガス化溶融炉） ・飛灰→薬剤処理・セメント固化 資源化（山元還元） ・スラグ→資源化	市（直営）	埋立（飛灰固化物）
不燃ごみ	排出事業者 許可業者	市（直営・委託）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却・埋立	市（直営）	埋立（①中間処理施設で選別された陶器類、ガラス類）
粗大ごみ	排出事業者 許可業者	市（直営）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却		
資源物	排出事業者 許可業者等	市（委託） 許可業者 資源化業者	資源化		

■（仮称）霧島市クリーンセンター稼働後の処理主体・方法（令和8（2026）年3月から（予定））

ごみの種類	収集・運搬主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
可燃ごみ	排出事業者 許可業者	市（直営）	焼却（ストーカ炉） ・焼却灰→資源化 ・飛灰→資源化	市（直営）	埋立（飛灰固化物）
不燃ごみ	排出事業者 許可業者	市（直営・委託）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却・埋立	市（直営）	埋立（①中間処理施設で選別された陶器類、ガラス類）
粗大ごみ	排出事業者 許可業者	市（直営）	破碎、選別 ・金属類→資源化 ・残渣→焼却		
資源物	排出事業者 許可業者等	市（委託） 許可業者 資源化業者	資源化		

注1：令和8（2026）年3月から、（仮称）霧島市クリーンセンターの供用開始を予定している。

(2) ごみの区分及び排出方法

区 分		排出方法	
可燃ごみ (もえるごみ)		生ごみ、繊維等は市指定の可燃ごみ袋に入れて、木竹類は50～60cmに切断し、可燃性のひもで束ねて排出する。	
不燃ごみ (もえないごみ)		金属、ガラス、陶磁器等を市指定の不燃ごみ袋に入れて排出する。	
粗大ごみ		家電製品(家電4品目 ^(注) 及びパソコンを除く。)、家具類、自転車、畳等を所定のごみ収集所に排出する。	
家庭系ごみ	缶類	きれいに洗浄したアルミ缶及びスチール缶を市指定の資源物袋に入れて排出する。	
	びん類	無色透明びん	きれいに洗浄したものを市指定のごみ収集所に配備した回収用コンテナに排出する。
		茶色びん	きれいに洗浄したものを市指定のごみ収集所に配備した回収用コンテナに排出する。
		その他の色のびん	きれいに洗浄したものを市指定のごみ収集所に配備した回収用コンテナに排出する。
		生きびん	きれいに洗浄したものを市指定のごみ収集所に配備した回収用コンテナに排出する。
	ペットボトル	きれいに洗浄し、キャップとラベルを剥がしたものを市指定の資源物袋に入れて排出する。	
	その他プラスチック製容器包装	きれいに洗浄したものを市指定の資源物袋に入れて排出する。	
	資源物 紙類	新聞紙・折込チラシ	紙ひもで十字に括って排出する。
		段ボール	紙ひもで十字に括って排出する。
		雑誌等	紙ひもで十字に括って排出する。小さな紙類については封筒などに入れ、紙ひもで括って排出する。
		紙バック	紙ひもで十字に括って排出する。
	古着等	使用可能な古着等を水にぬらさないようにして、市指定の資源物袋に入れて排出する。	
	食用油	揚げかす等を取り除いたものを市指定のごみ収集所に配備した回収用容器に排出する。	
	小型家電 (回収対象13品目)	市役所の各庁舎や、小型家電回収協力店等に設置してある回収ボックスに排出する。または、市指定の不燃ごみ袋に入れて排出する。	
	蛍光灯	ごみ収集所に配備した回収用コンテナに排出する。	
	乾電池	ごみ収集所に配備した回収用コンテナに排出する。	
市で処理できないごみ		家電4品目、パソコン、自動車部品、農薬、充電式電池(二次電池)、ボタン電池等の市で処理できないごみは、排出者自らが専門業者等を通じて処理する。	
事業系ごみ		排出事業者自らの責任において適正に分別・排出する。	

【排出方法に係る共通事項】

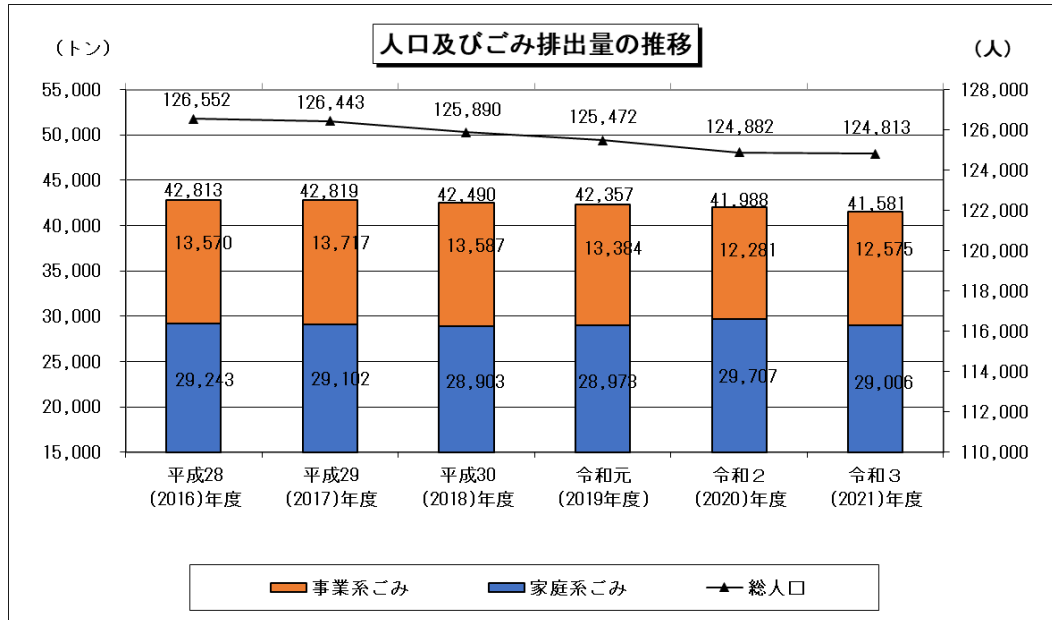
- 1 家庭系ごみは、上記区分に従って分別し、決められた排出日時に所定のごみ収集所に排出するか、所定の処理施設に直接搬入する。
- 2 引越し等により一度に多量の一般廃棄物を排出する際は、排出者自らが処理施設に直接搬入するか、本市一般廃棄物処理業許可業者に依頼して適正に処理する。
- 3 事業系ごみは、排出事業者自らが処理施設に搬入するか、本市の一般廃棄物処理業許可業者への委託により適正に処理する。

注：「家電4品目」とは、エアコン、テレビ(ブラウン管式、液晶・プラズマ式)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機のことをいう。

3 ごみ処理の実績

(1) 本市の人口及びごみの総排出量

令和3（2021）年度の本市の総人口は124,813人で、平成28（2016）年度と比較すると約1.4%減少しています。令和3（2021）年度のごみの総排出量は41,581トンを、平成28（2016）年度と比較すると約2.9%減少しています。



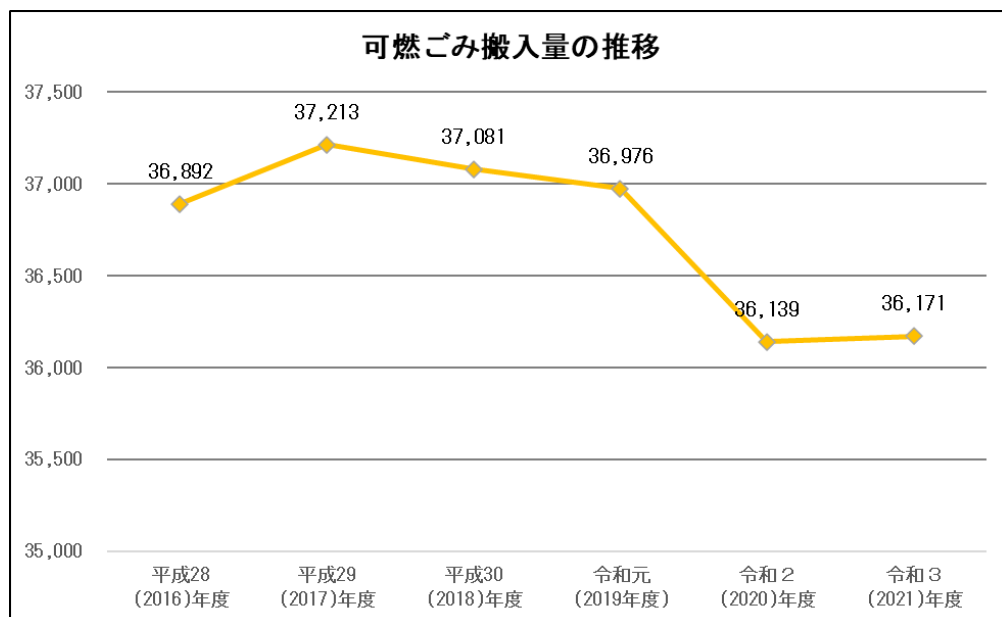
資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

注：一般廃棄物処理事業実態調査において、総人口は各年10月1日現在の住民基本台帳人口を使用している。

(2) ごみの種類別搬入状況

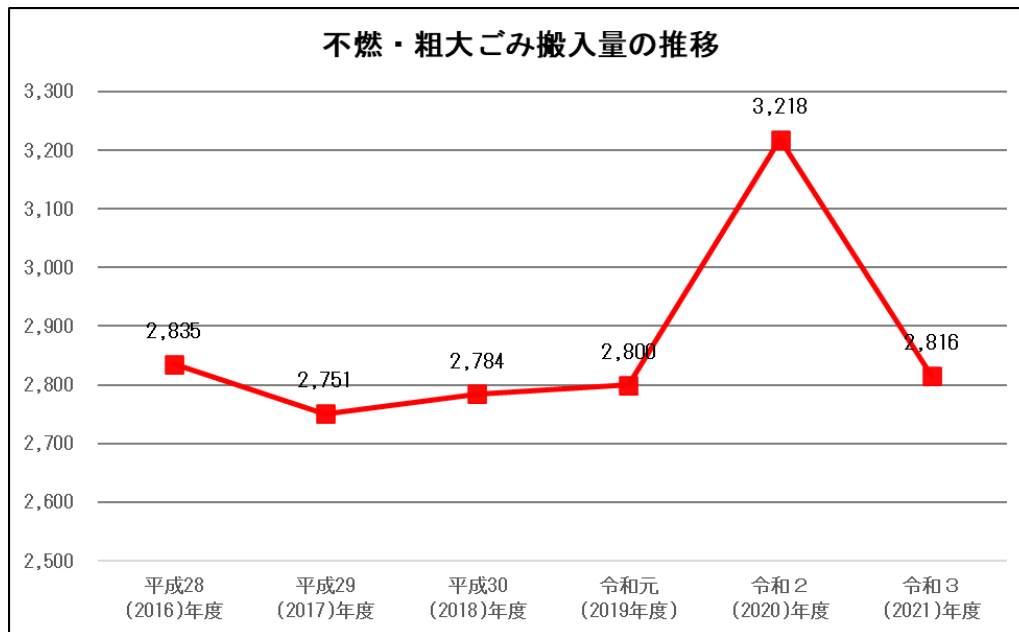
①可燃ごみ

令和3（2021）年度の可燃ごみの搬入量は36,171トンを、平成29（2017）年度をピークに減少傾向にあります。同年度比で約2.8%減少となっています。



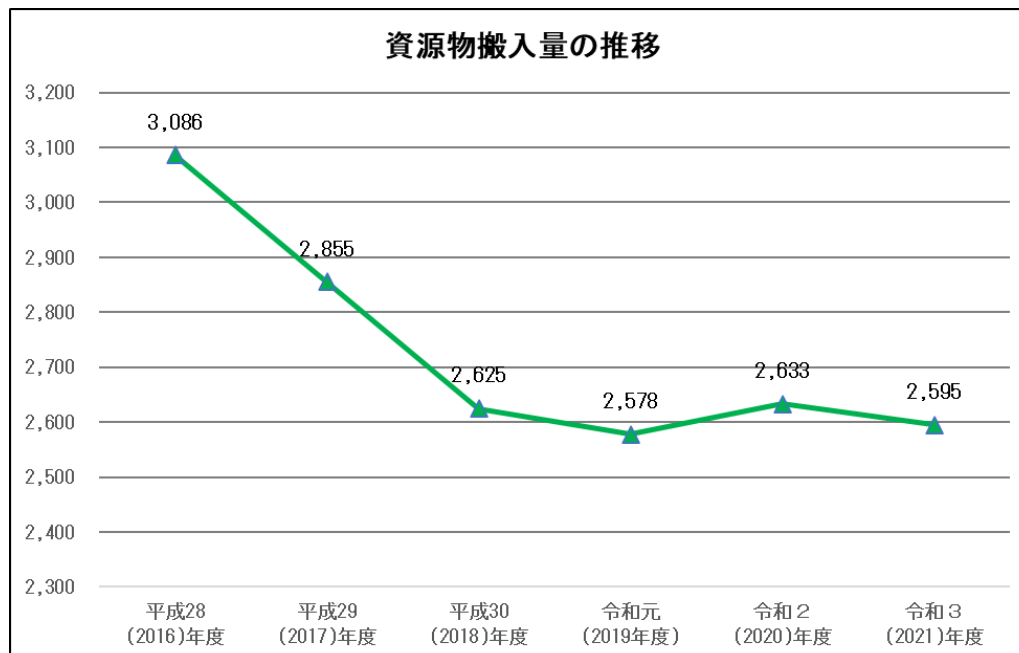
②不燃ごみ・粗大ごみ

令和3(2021)年度の不燃ごみ・粗大ごみの搬入量は2,816トンです。令和2(2020)年度で一時的に増加しましたが、平成28(2016)年度以降は2,800トン前後で推移しています。



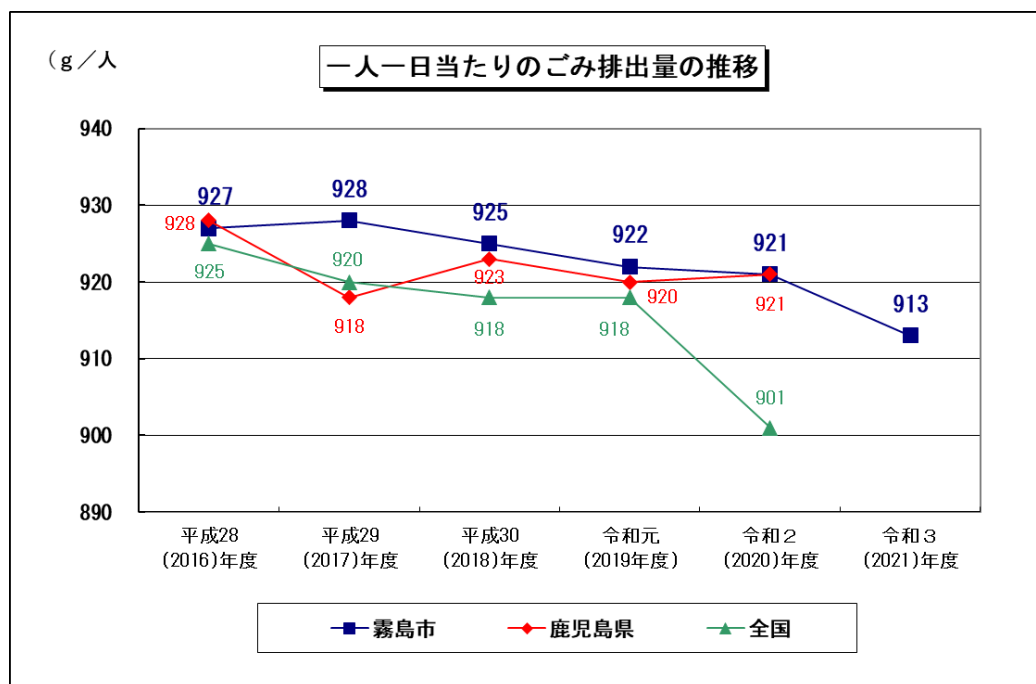
③資源物

令和3(2021)年度の資源物の搬入量は2,595トンです。平成30(2018)年度までは、減少傾向にありましたが、それ以降は2,600トン前後で推移しています。



(3) 市民一人一日当たりのごみ排出量

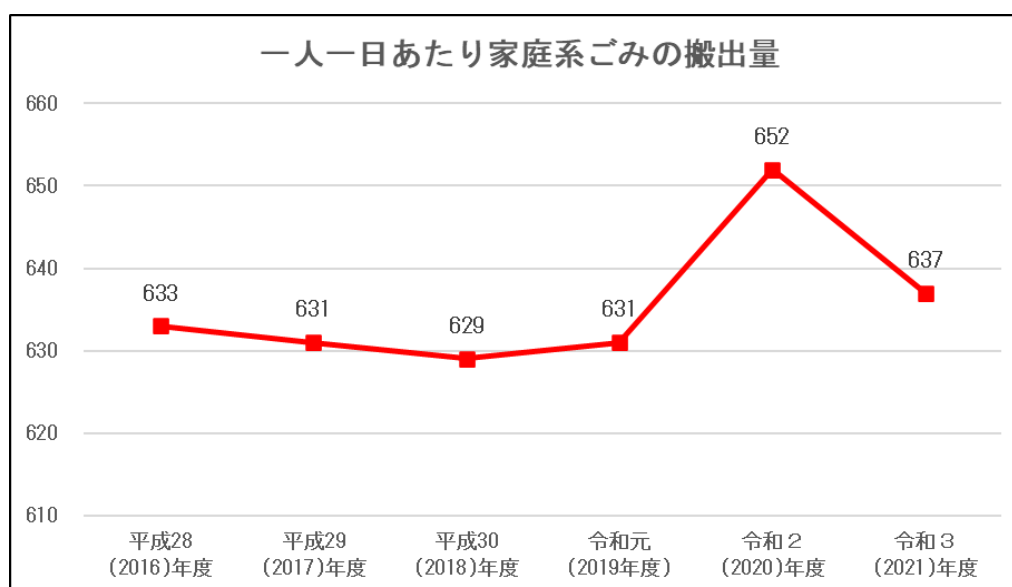
令和3（2021）年度の市民一人一日当たりのごみ排出量は913g／人日で、平成30（2018）年度以降は減少傾向にあります。対前年比で約0.9%の減、最も量の多かった平成29（2017）年度比較で約1.6%の減となっています。また、令和2（2020）年度実績を全国及び県の平均と比較すると全国平均より20g多く、県平均と同程度という結果になっています。



資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）。

① 家庭系ごみ

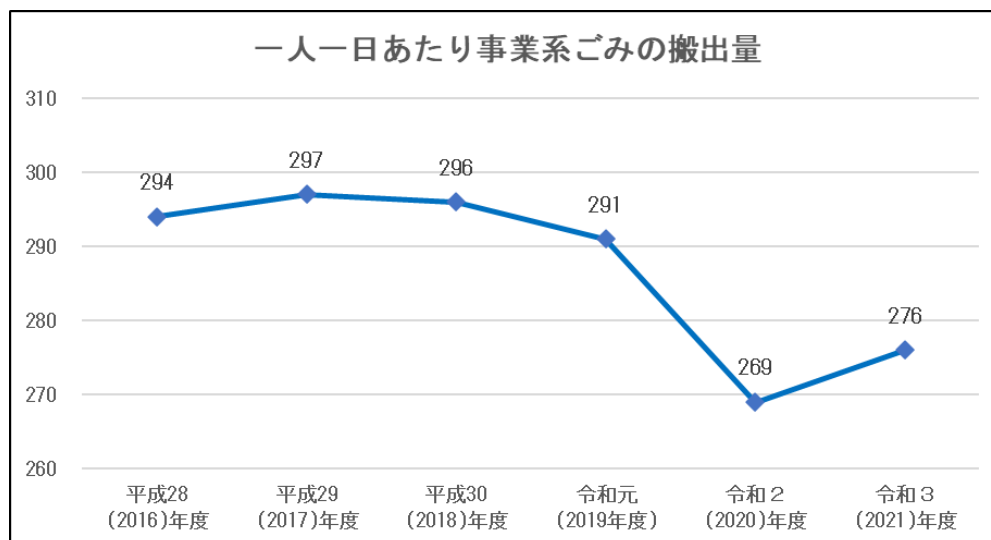
令和3（2021）年度における家庭系ごみの市民一人一日当たりのごみ排出量は、637g／人日です。平成28（2016）年度と比較すると約0.6%増加しています。直近2ヵ年度の増加は、新型コロナウイルス感染症の影響によるものと思われませんが、それ以前はほぼ横ばいで推移していました。



② 事業系ごみ

令和3（2021）年度における事業系ごみの市民一人一人当たりのごみの排出量は276g／人日です。平成28（2016）年度と比較すると約6.1%減少しています。

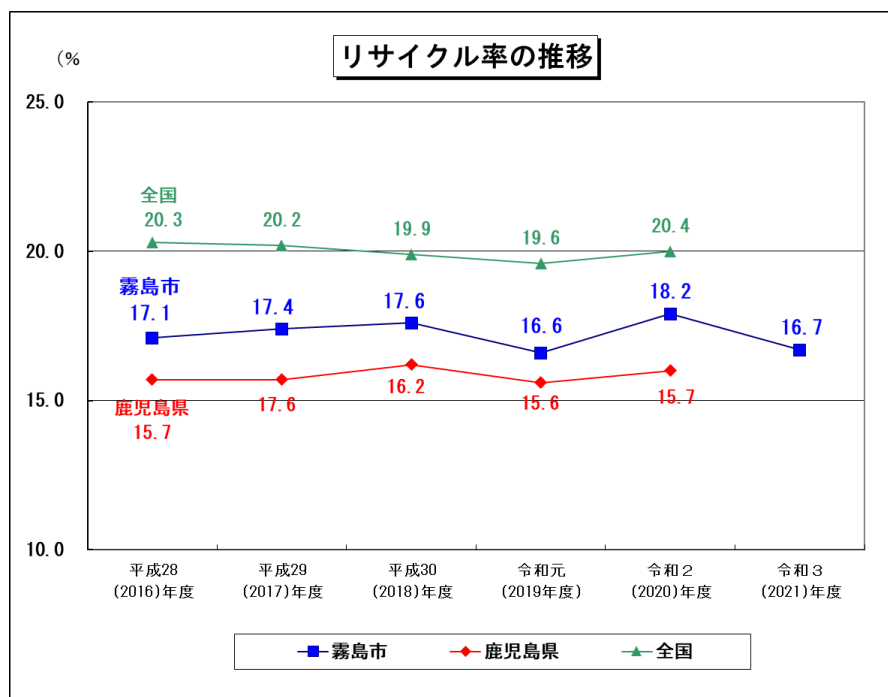
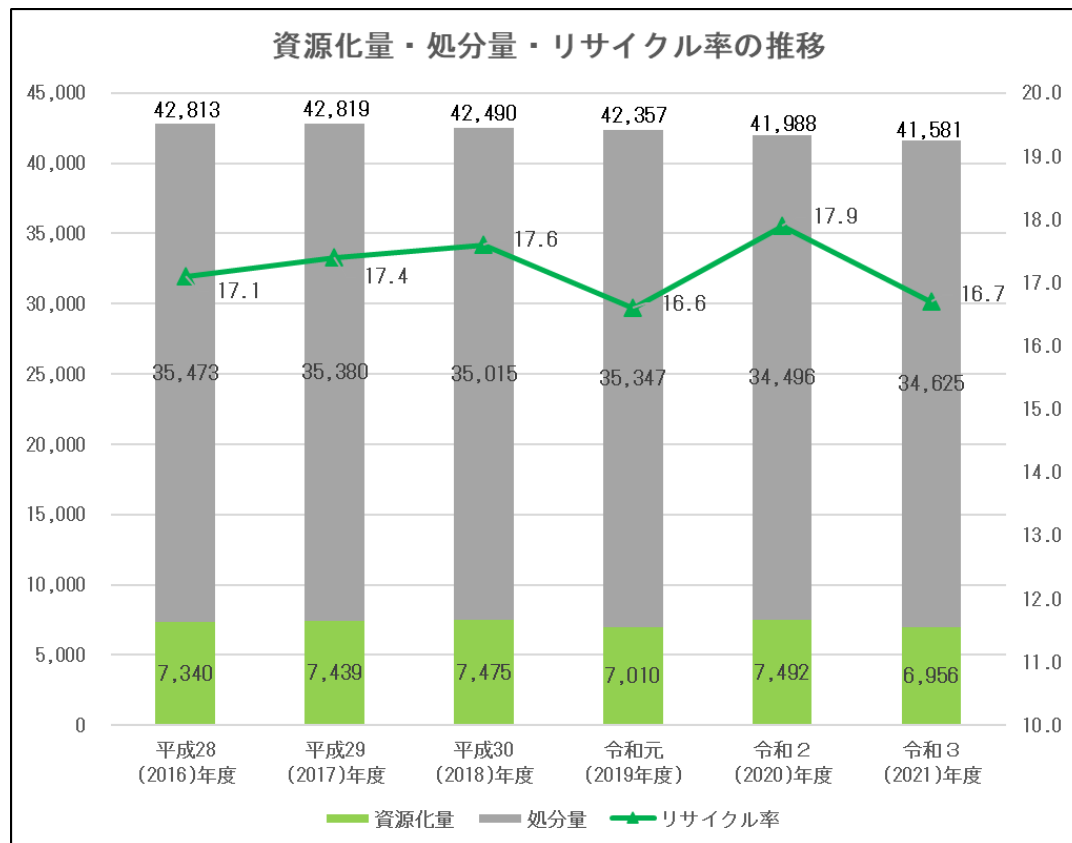
直近2ヵ年度の減少は新型コロナウイルス感染症の影響によるものと思われますが、それ以前は290g台で推移していました。



(4) 資源化の状況

令和3（2021）年度の資源化量は6,956トンで、対前年比7.1%減、対平成28（2016）年度比5.2%減となっています。また、令和3（2021）年度のリサイクル率は16.7%で、対前年度比1.2ポイント減、対平成28（2016）年度比0.4ポイント減となっています。資源化量の内訳としては、紙類が大きく減少傾向にあります。

また、リサイクル率には市焼却施設の熔融スラグ等が含まれ、全体に占める割合も多いため、年度ごとの変動が大きくなっています。

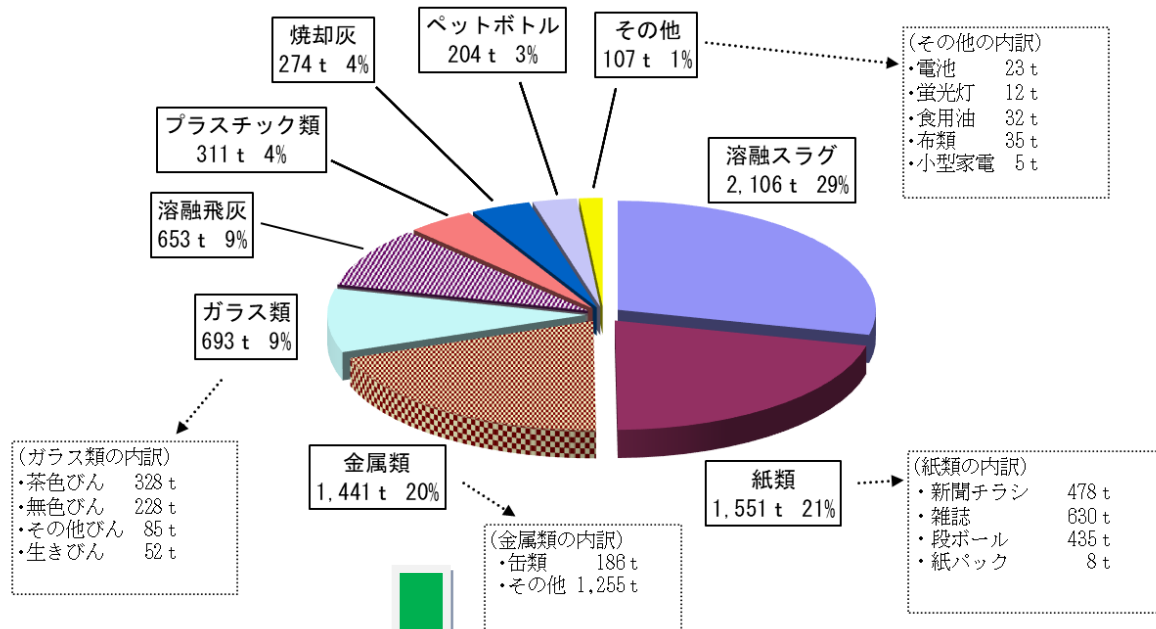


資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

【資源化量の内訳】

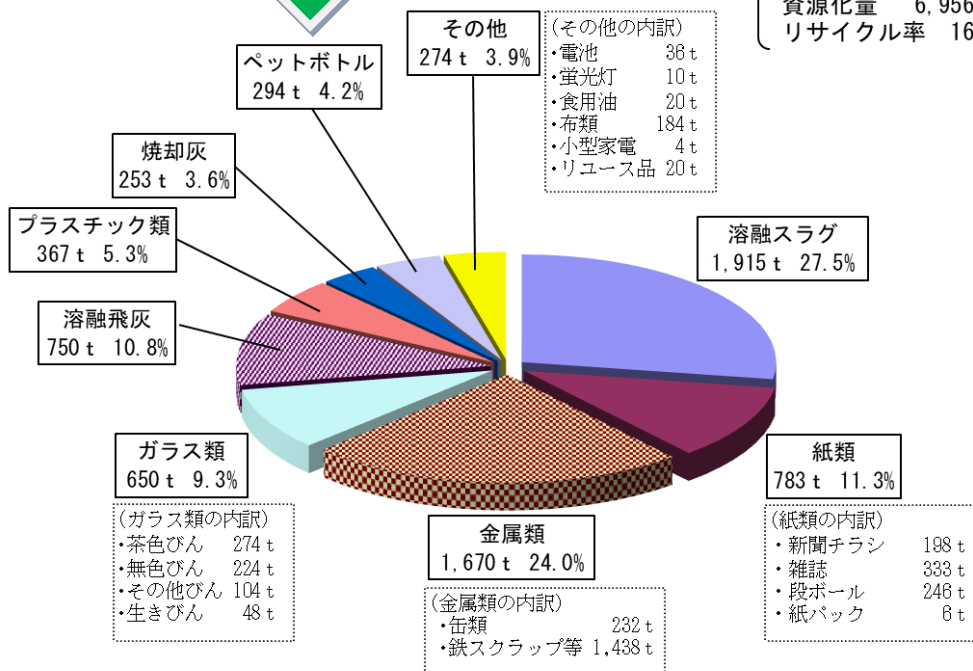
平成28(2016)年度

総排出量 42,813 t
 資源化量 7,340 t
 リサイクル率 17.1%



令和3(2021)年度

総排出量 41,581 t
 資源化量 6,956 t
 リサイクル率 16.7%



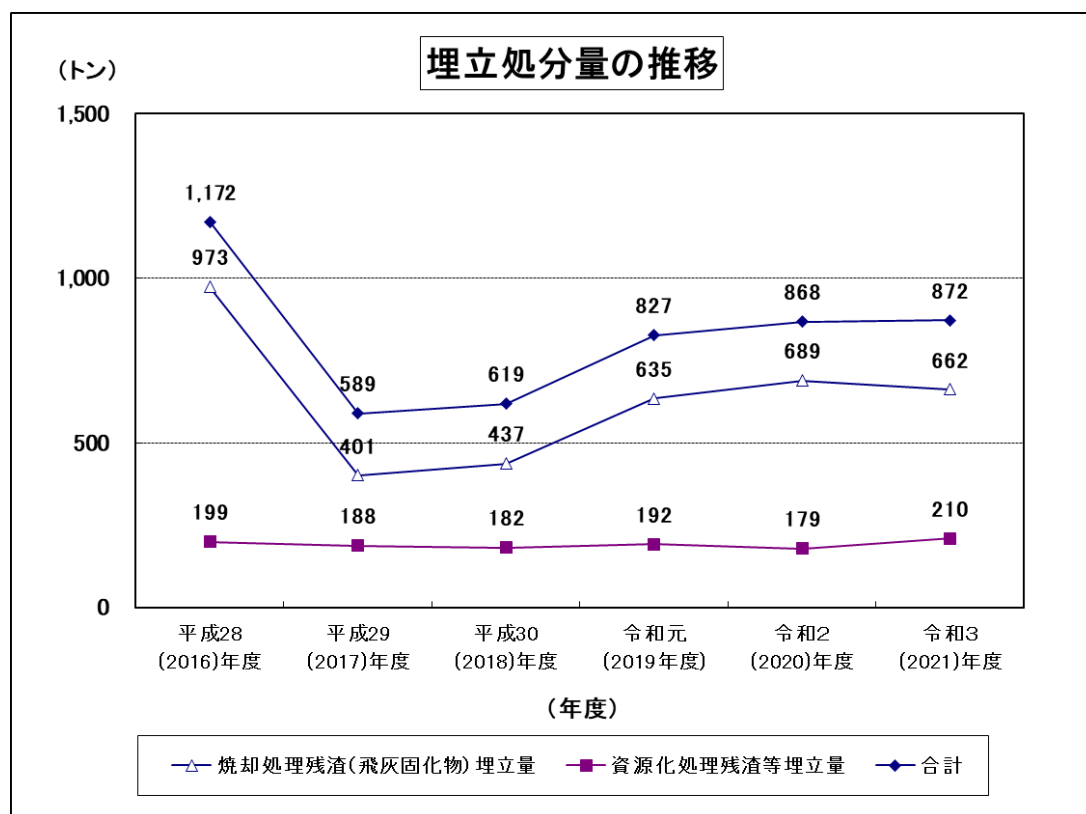
資料：霧島市環境衛生課調べ

(5) 最終処分の状況

本市の一般廃棄物を中間処理（焼却）した際に生じる飛灰等については、霧島市一般廃棄物管理型最終処分場にて処分又は民間事業に委託し資源化しています。

また、ごみ収集所に排出することのできない瓦、ブロック、陶器等の安定品目は、市の一般廃棄物安定型最終処分場（国分芦谷不燃物処分場、溝辺瀬間利最終処分場、横川城山不燃物処分場、牧園城山不燃物処分場、隼人糸走不燃物処分場、福山宝瀬不燃物処分場）に市民が直接搬入して処分しています。

令和3（2021）年度の埋立処分量の合計（敷根清掃センターから排出される残渣のみ）は872トン（対前年比0.4%増、対平成28（2016）年度比25.6%減）となっており、そのうち焼却処理残渣（飛灰固化物）埋立量は662トン（対前年比3.9%減、対平成28（2016）年度比32.0%減）、資源化处理残渣等埋立量は210トン（対前年比17.3%増、対平成28（2016）年度比5.5%増）となっています。



資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

注：市民の直接搬入による市不燃物処分場への埋立処分量はこの実績に含まれていない。

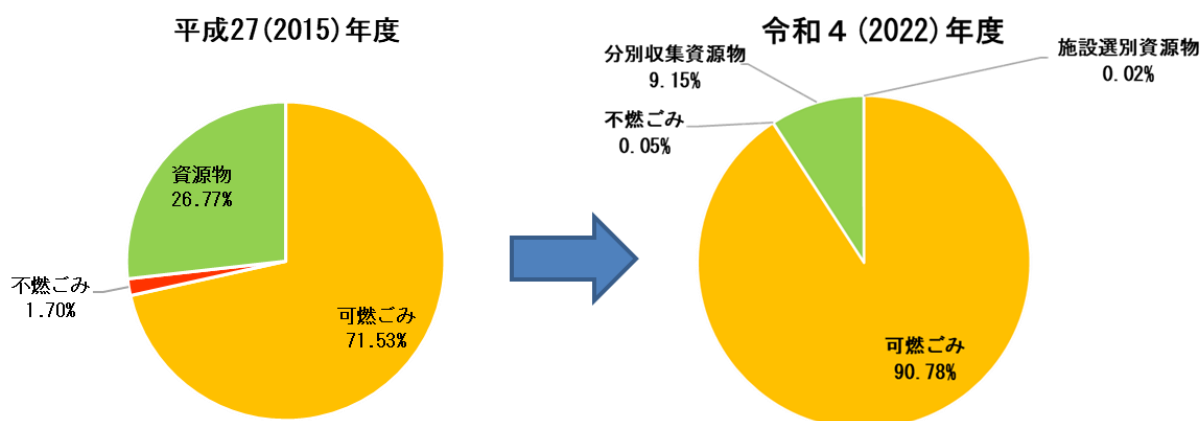
(6) ごみの性状

本市では、ごみの性状や分別状況等の確認を行うため、家庭及び事業者から排出された可燃ごみ・不燃ごみを本市のごみの分別区分に従い分類し、組成調査を行いました。調査時期は令和4（2022）年7月～8月で、調査結果は重量比で算出し、平成27（2015）年度の調査時のものと比較しています。

①家庭系可燃ごみ

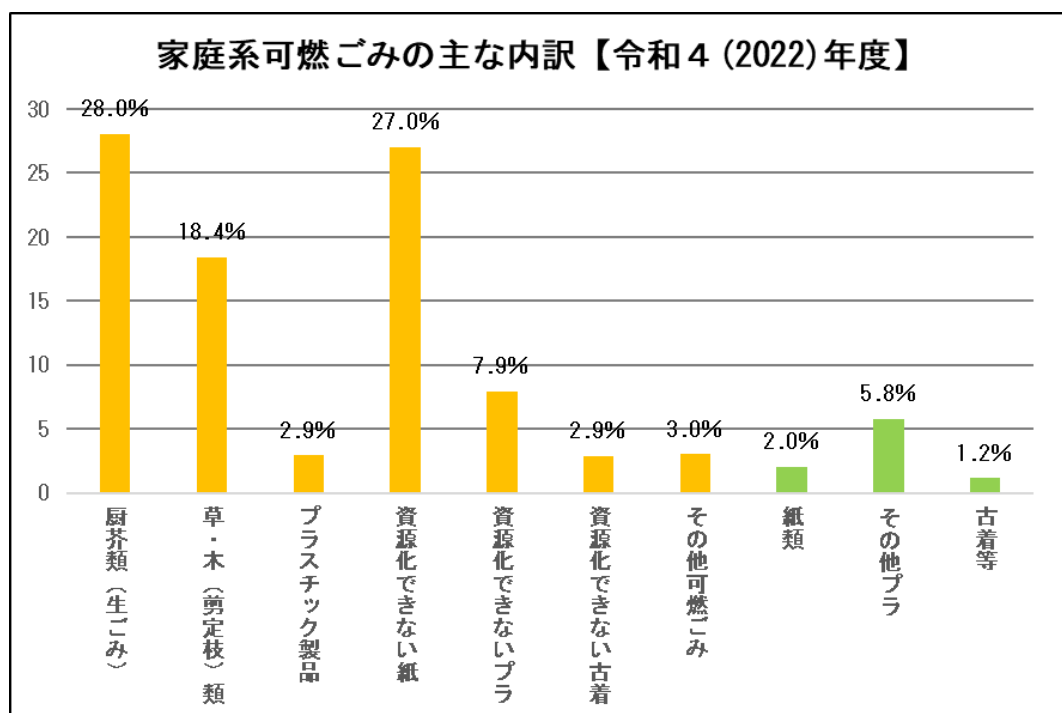
本市の家庭から排出された可燃ごみを調査したところ、可燃ごみが全体の90.78%、不燃ごみが0.05%、資源物が9.17%という結果となりました。

平成27（2015）年度調査と比較すると資源物の割合が減っており、ごみ分別の面では大きな改善が見られました。一方、生ごみの水分率は平均74.4%で前回調査時から3.3ポイントの改善はみられましたが、引き続き生ごみの水切り運動の周知・啓発が必要な結果となりました。



注1. 分別収集資源物とは排出者から出される時点で分別されているもの、施設選別資源物とは市施設において選別等の作業により資源化するもの

注2. 平成27（2015）年度調査における資源物は、令和4（2022）年度調査の分別収集資源物である。



○生ごみの水分率の比較

【平成 27（2015）年度】

	家庭系 サンプル A	家庭系 サンプル B	家庭系 サンプル C	家庭系 サンプル D	家庭系 サンプル E	家庭系 サンプル F	家庭系 サンプル G	家庭系 サンプル H	平均
生ごみの水分率（％）	79.0	66.9	86.3	76.4	75.5	74.4	92.6	70.4	77.7



【令和 4（2022）年度】

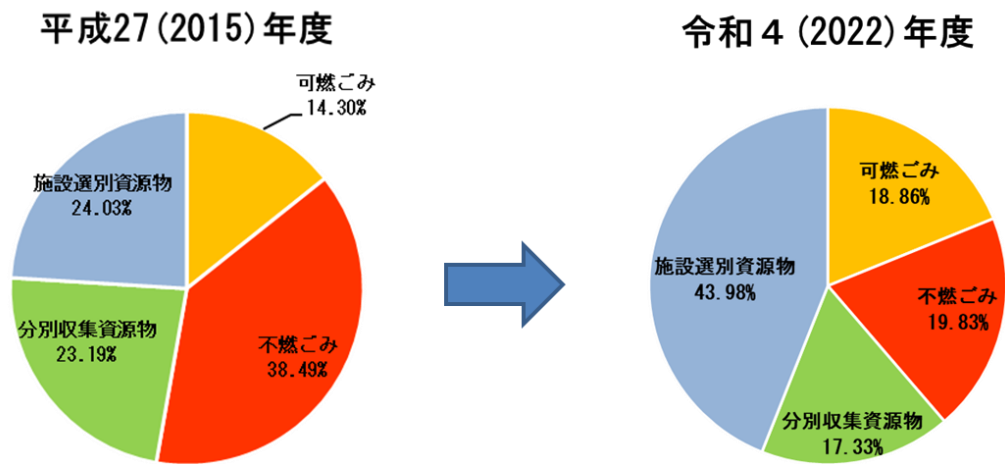
	家庭系 サンプル A	家庭系 サンプル B	家庭系 サンプル C	家庭系 サンプル D	家庭系 サンプル E	平均
生ごみの水分率（％）	48.4	77.6	58.8	93.9	93.2	74.4

注：ごみ収集車から無作為に 200 kg程度を抽出し、本市のごみ区分で分類した後、サンプルを採取し、含有水分測定を行ったものである。

③ 家庭系不燃ごみ

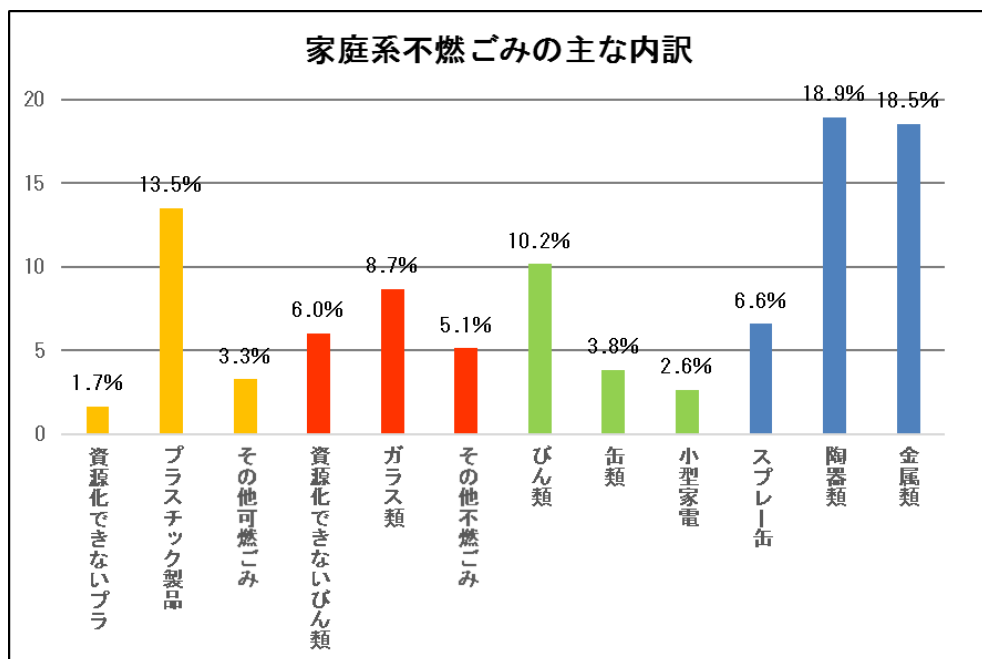
本市の家庭から排出された不燃ごみを調査したところ、可燃ごみが全体の18.86%、不燃ごみが19.83%、分別収集資源物^{注1}が17.33%、施設選別資源物^{注1}が43.98%という結果となりました。

詳細な内訳としては、リユース事業で陶器類の資源化に取り組んだことにより施設選別資源物の割合が多くなっています。分別収集資源物においてはびん類、可燃ごみにおいてはプラスチック製品の割合が高く、不燃ごみの正しい分別の周知を図る必要があります。また、リユース事業に伴い敷根清掃センターでの選別作業量が増えているため、ごみの区分・排出方法等について、検討が必要です。



注1. 分別収集資源物とは排出者から出される時点で分別されているもの、施設選別資源物とは市施設において選別等の作業により資源化するもの

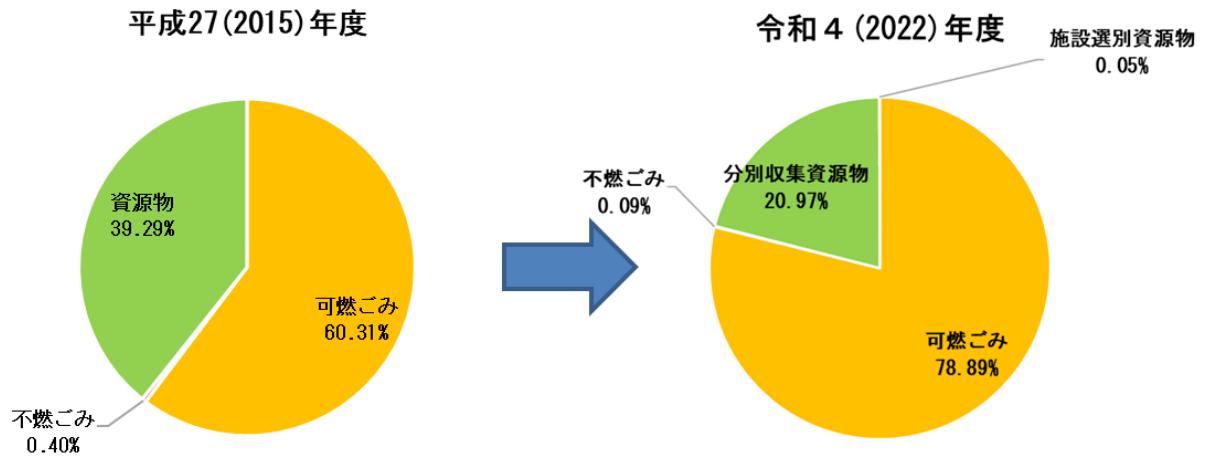
注2. 陶器類及びその他の缶類は、平成27(2015)年度調査においては不燃ごみ、令和4(2022)年度調査においては施設選別資源物に含む



③事業系可燃ごみ

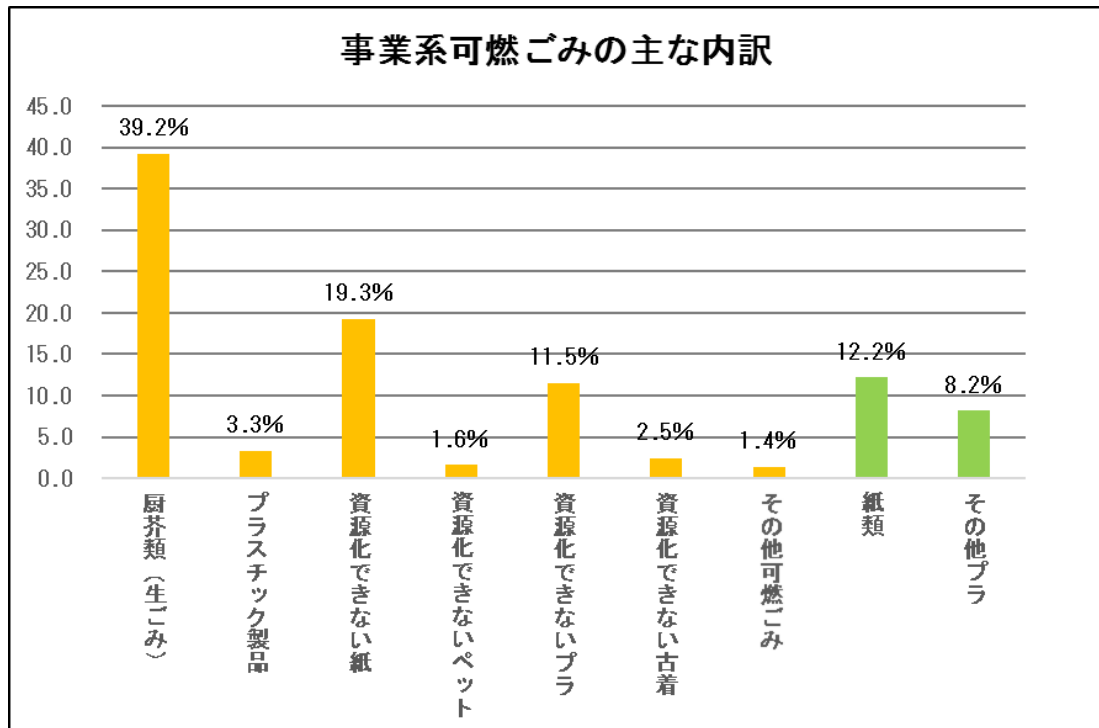
本市の事業所から排出された可燃ごみを調査したところ、可燃ごみが全体の78.89%、不燃ごみが0.09%、資源物が21.02%という結果となりました。

家庭系可燃ごみと同様にごみ分別の面では大きな改善が見られました。家庭系可燃ごみと比較して厨芥類（生ごみ）の割合が多く、生ごみの水切りへの取組が必要です。



注1. 分別収集資源物とは排出者から出される時点で分別されているもの、施設選別資源物とは市施設において選別等の作業により資源化するもの

注2. 平成27(2015)年度調査における資源物は、令和4(2022)年度調査の分別収集資源物である。

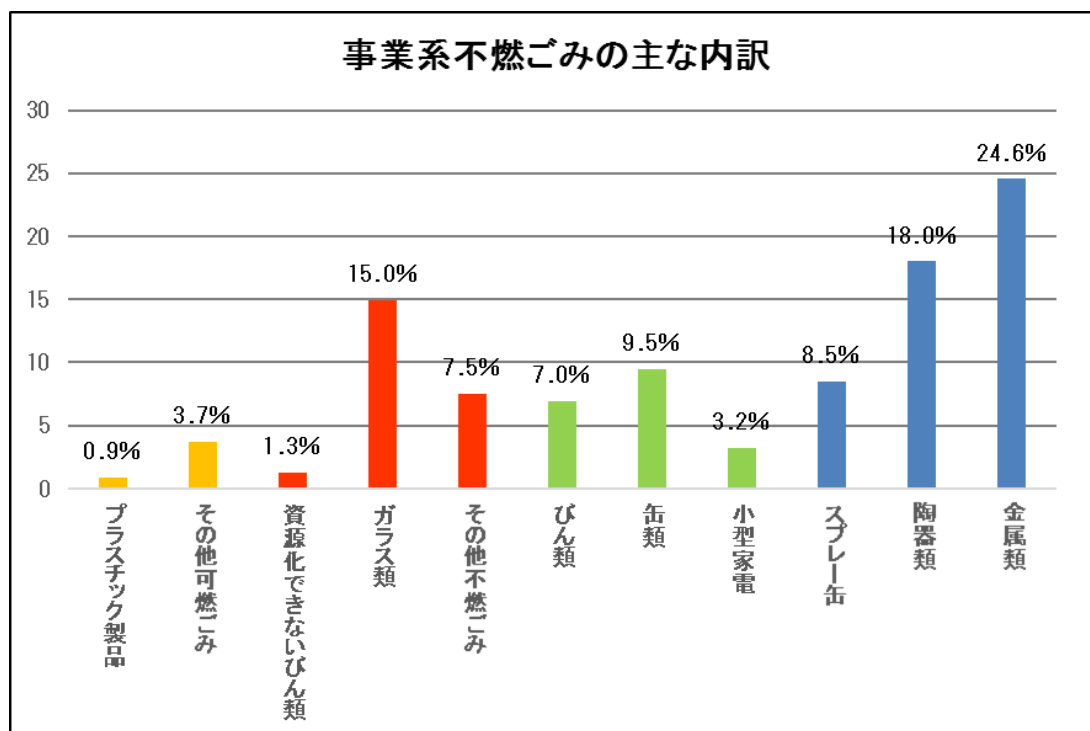
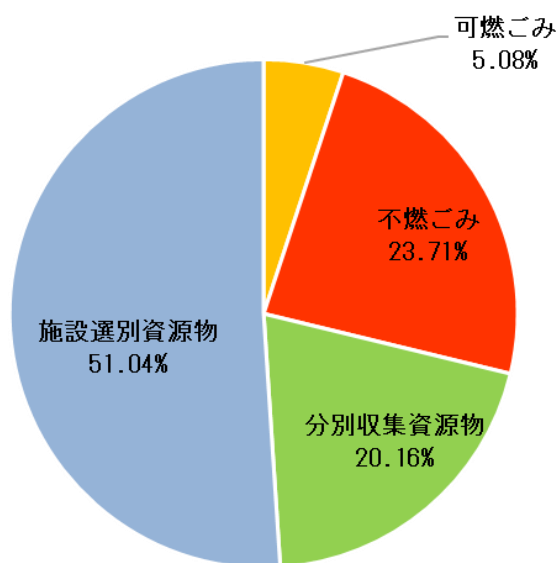


④事業系不燃ごみ

令和 4（2022）年度の調査においては、事業所から排出された不燃ごみについても調査を行いました。結果は、可燃ごみが全体の 5.08%、不燃ごみが 23.71%、分別収集資源物が 20.16%、施設選別資源物が 51.04%となりました。

詳細な内訳としては、家庭系不燃ごみと比較して分別収集資源物の缶類の割合が高い特徴がみられました。

令和 4（2022）年度



(7) ごみ処理施設（民間施設を除く）

■敷根清掃センター（令和8（2026）年2月まで（予定））

	焼却施設	リサイクル施設
名称	敷根清掃センターごみ焼却施設	敷根清掃センターリサイクルプラザ
所在地	霧島市国分敷根2256番地1	霧島市国分敷根2256番地1
型式	熱分解ガス化熔融システム（キルン式）	受入ホッパ直投方式、衝撃せん断回転破碎方式
公称能力	162 t / 24 h（81 t / 24 h × 2 炉）	23 t / 5 h
処理対象	可燃ごみ、汚泥等	不燃ごみ、粗大ごみ
竣工	平成15（2003）年4月	平成15（2003）年4月

■（仮称）霧島市クリーンセンター（令和8（2026）年3月から（予定））

	焼却施設	リサイクル施設
名称	（仮称）霧島市クリーンセンター	敷根清掃センターリサイクルプラザ
所在地	霧島市国分敷根	霧島市国分敷根2256番地1
型式	ストーカ炉（全連続燃焼式）	受入ホッパ直投方式、衝撃せん断回転破碎方式
公称能力	140 t / 24 h（70 t / 24 h × 2 炉）	23 t / 5 h
処理対象	可燃ごみ、汚泥等	不燃ごみ、粗大ごみ
竣工	令和8（2026）年2月（予定）	平成15（2003）年4月

■最終処分場

名称	所在地	設置年月	埋立面積 (㎡)	残余容量 (㎡)	備考
国分芦谷不燃物処分場	国分川原878-5	1975.4	17,101	不明	安定型
溝辺瀬間利最終処分場	溝辺町有川2260-13	1983.8	20,394	不明	安定型
横川城山不燃物処分場	横川町中ノ447	1980.11	900	不明	安定型
牧園城山不燃物処分場	牧園町宿窪田1700-3	1984.4	750	不明	安定型
霧島永水不燃物処理場	霧島永水3564-1	1975.4	3,140	不明	安定型 (休止中)
隼人糸走不燃物処分場	隼人町西光寺2920-3	1982.4	15,491	不明	安定型
福山宝瀬不燃物処分場	福山町福山6769-1	1978.4	17,278	不明	安定型
敷根清掃センター一般廃棄物最終処分場	国分敷根2269他	1978.4	22,386	不明	管理型 (休止中)
霧島市一般廃棄物管理型最終処分場	福山町福山6364	2014.7	3,000	11,658	管理型

(8) ごみ処理経費

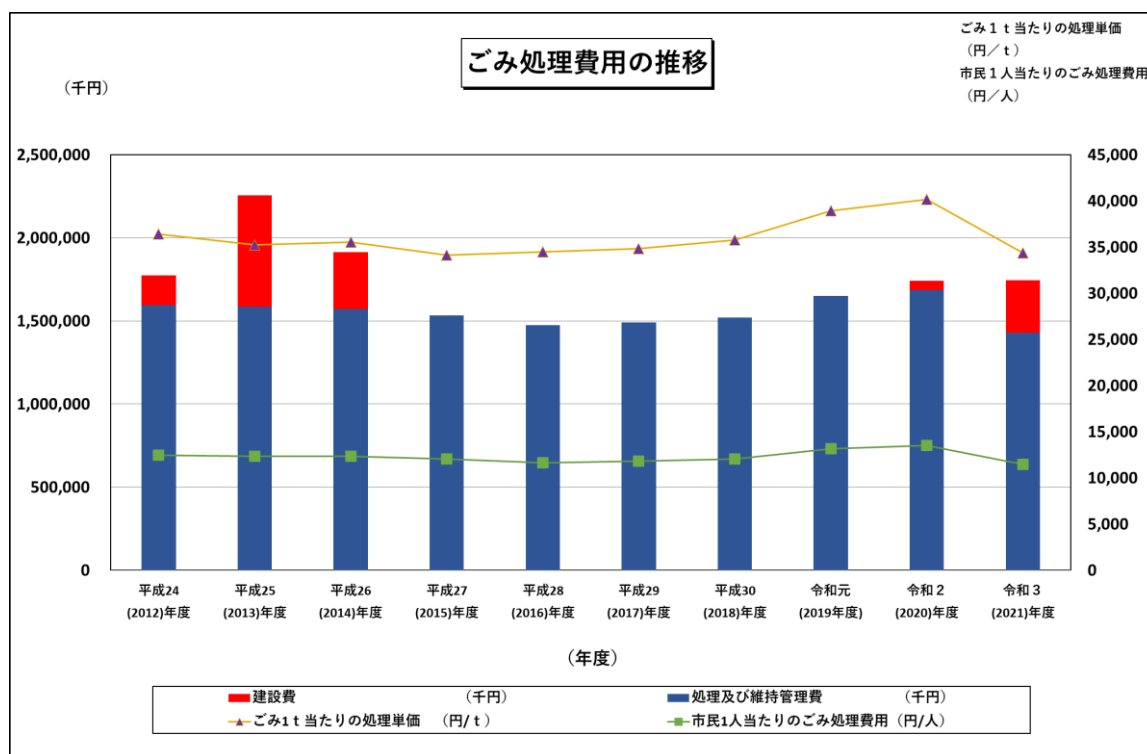
本市のごみ処理経費の推移を下に示します。令和3（2021）年度の本市の建設費を除いたごみ処理経費は約14億3千万円でした。

また、ごみ1t当たりの処理単価は34,386円で、市民一人当たりの処理費用は、11,456円となっています。

	平成24 (2012)年度	平成25 (2013)年度	平成26 (2014)年度	平成27 (2015)年度	平成28 (2016)年度	平成29 (2017)年度	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度
建設費 (千円)	178,874	670,144	338,945	0	0	0	0	0	55,500	316,776
処理及び維持管理費 (千円)	1,596,378	1,584,487	1,574,012	1,533,504	1,476,423	1,492,306	1,520,500	1,649,504	1,686,303	1,429,853
総ごみ排出量 (t)	43,842	44,972	44,280	44,944	42,813	42,818	42,490	42,356	41,988	41,582
ごみ1t当たりの処理単価 [*] (円/t)	36,412	35,233	35,547	34,120	34,485	34,852	35,785	38,944	40,162	34,386
人口 (人)	128,254	128,062	127,552	126,962	126,552	126,443	125,890	125,472	124,882	124,813
市民1人当たりのごみ処理費用 ^{**} (円/人)	12,447	12,373	12,340	12,078	11,667	11,802	12,078	13,146	13,503	11,456

^{*}ごみ1t当たりの処理単価＝処理及び維持管理費／総ごみ排出量

^{**}市民1人当たりのごみ処理費用＝処理及び維持管理費／人口



4 ごみ処理の評価

市民一人一日当たりのごみの排出量は、令和3（2021）年度実績で913g/人日となっています。本計画における同年度の目標値は911g/人日、中間目標値908g/人日となっており、達成にいたらない状況です。

リサイクル率は、令和3（2021）年度実績で16.7%となっています。本計画の同年度の目標値は20.5%、中間目標値21.0%となっており、目標値を下回っています。

成果指標	実績			令和4(2022)年度における目標値
	平成23(2011)年度	平成28(2016)年度	令和3(2021)年度	
市民一人一日当たりのごみの排出量 (g/人日)	920	927	913	908
リサイクル率 (%)	15.6	17.1	16.7	21.0

5 課題の抽出

(1) ごみの減量化・資源化の推進

ごみの発生回避(リフューズ)、ごみの発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の4Rを推進することにより、ごみの総排出量、焼却処理量及び最終処分量を抑制していく必要があります。

4Rの実効性を確保するため、平成29(2017)年5月策定の「霧島市ごみ減量化・資源化基本方針」及び平成31(2019)年2月策定の「霧島市ごみ減量化・資源化基本方針の具体的取組」の周知・啓発によりごみの減量化・資源化を促す必要があります。

また、(仮称)霧島市クリーンセンターの整備と合わせて他自治体先進事例を参考にしながら、効率的で適切なごみ処理体制の検討をしていく必要があります。

(2) 廃棄物の適正処理の推進

宅地開発やアパート・マンションの新築等に伴いごみ収集所が増加傾向にある地区もあることから、ごみの収集運搬の効率化・コスト削減に配慮しながら、ごみ収集所を適正に配置していく必要があります。

また、ごみ収集所の衛生保持、ごみ収集所管理者の負担軽減、ごみ収集作業の効率化を図るためごみ収集所設置費補助等の支援を行うとともに、ごみの適正処理に係る啓発・指導を徹底する必要があります。

市民、事業者、ごみ処理業者(市委託業者、一般廃棄物処理業許可業者等)の理解・協力の下、ごみ処理のさらなる適正化・効率化・コスト削減を図る必要があります。

(3) 不法投棄の防止

海岸、河川、山林、道路、公園等においては、大型ごみの不法投棄のみならず、たばこの投捨てや空き缶等のポイ捨てが後を絶たないため、道義高揚・マナーアップ(市民一人ひとりの意識改革と具体的な実践行動の促進)などの市民運動や美化活動を地域や職場ぐるみで取り組み、実効性を高める必要があります。

(4) 廃棄物処理施設の整備・管理

本市の一般廃棄物は、市及び委託業者の処理施設において適正に処理されているところです。一般廃棄物処理施設については、周辺地域の環境保全に影響を及ぼすことがないように関係法令を遵守し、適正な管理運営に努めるとともに、一般廃棄物の安定処理を確保していく必要があります。

また、(仮称)霧島市クリーンセンターについては、令和8(2026)年3月の供用開始に向けて計画的に整備を進めます。

第2節 将来予測と目標設定

1 将来予測

(1) 人口

本計画における将来予測人口は、成果指標に市民一人一日当たりのごみの排出量を設定しているため、人口実態に即した数値を用いることが望ましいことから、第二次霧島市総合計画における推計値を採用し、令和9（2027）年度で123,298人としています。

(2) ごみの排出量

ごみの排出量は、計画初年度からの実績等に基づいて推計し、令和9（2027）年度における推計値は、41,053トン（平成28（2016）年度比：4.1%減）と予測されます。

また、市民一人一日当たりのごみ排出量は、令和9（2027）年度で910g/人日（平成28（2016）年度比：1.8%減）に減少すると予測されます。

(3) ごみの資源化量及び最終処分量

（仮称）霧島市クリーンセンターの整備により処理方式がガス化溶融炉からストーカ炉に変わるため、焼却残渣も溶融スラグから焼却灰に変わります。焼却灰は資源化を基本とし、飛灰は最終処分場の残余年数を考慮しながら、当該処分場の埋立と資源化を併用します。

焼却灰及び飛灰の資源化により焼却残渣の最終処分量は引き続き減少すると見込まれ、焼却残渣最終処分量は令和9（2027）年度で843トン（平成28（2016）年度比：28.1%減）と予測されます。

また、ごみの資源化量は令和9（2027）年度で7,964トン（平成28（2016）年度比：8.5%増）、リサイクル率は令和9（2027）年度で19.4%（平成28（2016）年度比：2.3ポイント増）と予測されます。

ごみの排出量、資源化量及び最終処分量の推計（現状のままの推計）

	計画初年度			5年目					10年目		
	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度	令和4 (2022)年度	令和5 (2023)年度	令和6 (2024)年度	令和7 (2025)年度	令和8 (2026)年度	令和9 (2027)年度	
人口（人）	125,890	125,472	124,882	124,813	124,673	124,325	124,088	123,850	123,574	123,298	
ごみ排出量（t）	42,490	42,357	41,988	41,581	41,509	41,397	41,316	41,236	41,144	41,053	
可燃ごみ	37,081	36,977	36,138	36,170	36,110	36,009	35,941	35,872	35,792	35,712	
不燃ごみ	1,634	1,311	1,411	1,266	1,264	1,263	1,261	1,259	1,258	1,256	
粗大ごみ	1,150	1,491	1,806	1,550	1,546	1,542	1,539	1,535	1,531	1,527	
不燃・粗大合計	2,784	2,802	3,217	2,816	2,810	2,805	2,800	2,794	2,789	2,783	
資源物	2,625	2,578	2,633	2,595	2,589	2,582	2,576	2,570	2,564	2,557	
市民1人1日当たりの ごみ排出量（g/人日）	925	922	921	913	912	910	912	912	912	910	
資源物を除く 市民1人1日当たりの ごみ排出量（g/人日）	868	866	863	856	855	853	855	855	855	853	
ごみ資源化量（t）	7,495	7,010	7,492	6,957	7,892	7,598	7,582	7,638	7,982	7,964	
紙類	1,018	859	853	783	781	779	777	775	773	771	
金属類	1,554	1,413	1,600	1,303	1,457	1,454	1,450	1,447	1,443	1,440	
ガラス類	660	683	702	650	688	686	685	683	681	680	
プラスチック類	331	323	355	367	380	379	378	377	376	375	
ペットボトル	219	249	281	294	324	324	323	322	321	320	
その他（廃食油、蛍光灯、乾電池、小型家電、古着等）	205	214	242	254	273	272	271	271	270	270	
溶融スラグ	2,129	2,070	2,166	1,915	2,167	2,161	2,156	1,794			
溶融飛灰	1,100	942	990	750	915	912	911	909	907	905	
焼却灰	279	257	303	253	275			431	2,581	2,575	
不燃物処理委託等				388	632	631	630	630	629	628	
リサイクル率（%）	17.6	16.5	17.8	16.7	19.0	18.4	18.4	18.5	19.4	19.4	
分別協力率（%）	6.2	6.1	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	
最終処分量（t）	619	828	868	872	852	850	848	847	845	843	

注1：令和3（2021）年度までの各数値は一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）に基づく実績値である。

注2：令和3（2021）年度までの人口は10月1日現在の住民基本台帳人口である。

ごみの排出量、資源化量及び最終処分量の推計（施策実施後の目標値）

	計画初年度			5年目					10年目		
	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度	令和4 (2022)年度	令和5 (2023)年度	令和6 (2024)年度	令和7 (2025)年度	令和8 (2026)年度	令和9 (2027)年度	
人口（人）	125,890	125,472	124,882	124,813	124,673	124,325	124,088	123,850	123,574	123,298	
ごみ排出量（t）	42,490	42,357	41,988	41,581	41,509	41,320	41,130	40,941	40,752	40,563	
可燃ごみ	37,081	36,977	36,138	36,170	36,110	35,922	35,734	35,546	35,357	35,169	
不燃ごみ	1,634	1,311	1,411	1,266	1,264	1,259	1,254	1,249	1,244	1,240	
粗大ごみ	1,150	1,491	1,806	1,550	1,546	1,540	1,534	1,528	1,522	1,516	
不燃・粗大合計	2,784	2,802	3,217	2,816	2,810	2,799	2,788	2,777	2,766	2,755	
資源物	2,625	2,578	2,633	2,595	2,589	2,599	2,609	2,618	2,628	2,638	
市民1人1日当たりの ごみ排出量（g/人日）	925	922	921	913	912	908	908	906	904	<u>899</u>	
資源物を除く 市民1人1日当たりの ごみ排出量（g/人日）	868	866	863	856	855	851	851	848	845	840	
ごみ資源化量（t）	7,495	7,010	7,492	6,957	7,892	7,609	7,601	7,665	8,016	8,006	
紙類	1,018	859	853	783	781	779	778	776	775	773	
金属類	1,554	1,413	1,600	1,303	1,457	1,463	1,468	1,474	1,480	1,485	
ガラス類	660	683	702	650	688	691	693	696	699	701	
プラスチック類	331	323	355	367	380	381	383	384	386	387	
ペットボトル	219	249	281	294	324	326	327	328	329	331	
その他（廃食油、蛍光 灯、乾電池、小型家電、 古着等）	205	214	242	254	273	274	275	276	277	278	
熔融スラグ	2,129	2,070	2,166	1,915	2,166	2,155	2,144	1,777			
熔融飛灰	1,100	942	990	750	915	910	905	901	896	891	
焼却灰	279	257	303	253	275			428	2,553	2,540	
不燃物処理委託等				388	633	630	627	625	622	620	
リサイクル率（％）	17.6	16.6	17.8	16.7	19.0	18.4	18.5	18.7	19.7	<u>19.7</u>	
分別協力率（％）	6.2	6.1	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	<u>6.5</u>	
最終処分量（t）	619	828	868	872	852	848	843	839	834	830	

2 目標設定

(1) 成果指標及び目標値の設定

本計画の実効性を確保するため、本市の総合計画及び環境基本計画と連動して成果指標と令和9（2027）年度の目標値を設定し、行政評価システムに基づき進行管理を行います。

成果指標名	平成28 (2016)年度 (実績値)	令和3 (2021)年度 (実績値)	令和4 (2022)年度 (中間目標値)	令和9 (2027)年度 (目標値)
市民一人一日当たりのごみの排出量（g／人日）	927	913	908	899
リサイクル率（％）	17.1	16.7	21.0	19.7
分別協力率（％）	7.2	6.2	-	6.5
最終処分量（t）	1,172	872	820	830

(2) 設定理由

①市民一人一日当たりのごみの排出量

市民のごみ減量化等への取組状況を測るため、「市民一人一日当たりのごみの排出量」を成果指標として設定します。

本市では、「霧島市ごみ減量化・資源化基本方針」及び「霧島市ごみ減量化・資源化基本方針の具体的取組」を推進しながら、ごみの減量化に取り組んでまいりましたが、中間年度においての目標達成にいたらない状況です。

これらの基本方針・具体的取組に掲げる「生ごみの水切り」の周知徹底を図り、令和9（2027）年度における市民一人一日当たりのごみ量 899 g／人日を目指します。

②リサイクル率

市民のごみの分別排出等による再資源化への取組状況を測るため、「リサイクル率」を成果指標として設定します。

リサイクル率についても市民一人一日当たりのごみの排出量と同様に「霧島市ごみ減量化・資源化基本方針」及び「霧島市ごみ減量化・資源化基本方針の具体的取組」を推進しながら、令和3（2021）年度からは不燃ごみの処理業務委託、リユース事業に取り組むなど、ごみの資源化を進めてきました。

しかしながら、民間事業者による紙類の回収事業の進出・拡大の影響により、令和4（2022）年度における中間目標値 21.0％に対し、令和3（2021）年度実績は 16.7％となっています。

今後はごみ組成調査の結果を踏まえ、ごみ分別の徹底を図り令和9（2027）年度におけるリサイクル率 19.7％を目指します。

③分別協力率

リサイクル率には市焼却施設において発生するスラグ・飛灰なども資源化量に含まれ、全体の約 45％を占めているため、年度ごとの変動が大きくなり、市民・事業者の取組成果が見えにくい状況となっています。

このようなことから、新しい成果指標として分別協力率を設定します。

これは、ごみの総排出量に対し、家庭または事業所から資源物として出されたものの割合を示したものです。

本計画の後期においては、本指標の現状及びごみ組成調査の結果の周知に努め、ごみの分別を徹底し、令和3（2021）年度現状値 6.2%から令和9（2027）年度目標値 6.5%への改善を目指します。

④最終処分量

本市のごみ減量化・資源化を推進することにより、中間処理後に発生する残渣等の減量化への取組状況を測るため、「最終処分量」を成果指標として設定します。

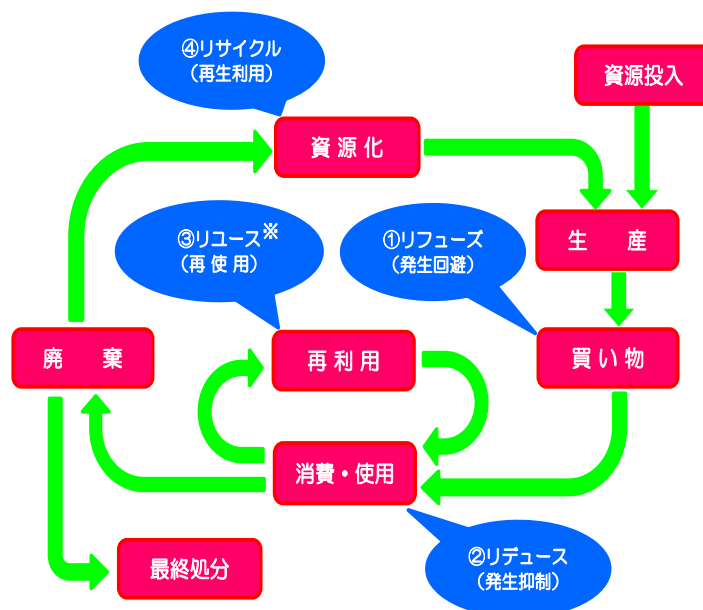
令和3（2021）年度における本市のごみの最終処分量は、872 トンとなっています。今後さらなるごみの減量化を進めるとともに最終処分量の減量を図るため、令和9（2027）年度における最終処分量の目標値を830 トンに設定します。

第3節 基本理念と基本方針

私たちは、高度経済成長による経済活動の活発化に伴った大量生産・大量消費・大量廃棄型社会の中で、貴重な天然資源を消費し、多くのごみを廃棄物として排出しており、環境へ負荷を与え続けています。

この状況に対応するため、本市においても、ごみを分別回収し、できるだけ資源として再使用、再生利用する取組を行っていますが、国の基本方針や社会情勢を踏まえ、ごみの発生抑制や循環資源として有用なものはできる限り再使用、再生利用するほか熱回収も加えた取組を推進し、ごみとして処分（焼却、埋立）する量をさらに減らすことでごみ処理施設等への負荷の低減を図るなど、天然資源の消費抑制と環境への負荷をできる限り低減していく必要があります。このことから4つの基本方針を定め、循環型社会の形成を推進します。

循環型社会のイメージ



◇ 基本方針 1 市民、事業者、行政が協働する4R運動の推進

ごみ排出による環境への負荷を低減するため、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型社会のライフスタイルを見直し、リフューズ（発生回避）、リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の4Rを市民、事業者、行政が協働で実施し、さらに一步進んだ循環型社会の形成を推進します。

◇ 基本方針 2 資源化の促進とごみの減量化の推進

従来からの分別収集については、対象品目やその排出方法等について周知を徹底することで、より一層ごみの資源化を推進していくこととし、プラスチック使用製品（ペットボトル、その他の容器包装を除く）の分別収集についても国や県内自治体の動向等を踏まえながら先進自治体の事例等を調査・研究し、検討を進めます。

これらの取組により資源化量を増やしていくことで、ごみ処理施設（焼却、埋立）への負荷を低減することができ、加えて地球温暖化の要因である温室効果ガス（CO₂等）の排出を抑制することになり、環境への負荷低減につながるため、より一層の資源化の推進とごみの減量化を推進します。

◇ 基本方針 3 ごみの適正処理と効率化の推進

廃棄物処理法等各種関係法令に基づき、ごみを安全かつ適正に処理することはもとより、現在のごみの排出方法、収集運搬体制、中間処理（選別、破碎、焼却等）及び処分に至るまでのごみ処理全体を見通した効率化を図ることで、ごみ処理コスト等のより一層の低減に努めます。

また、(仮称)霧島市クリーンセンターの整備に合わせて、施策の展開に合わせたごみの収集品目や収集体制を検討し、更なるごみ処理の効率化を推進します。

◇ 基本方針 4 地球温暖化防止の対応

温室効果ガス（CO₂等）の大気中の濃度が増加することによる気候変動、自然や生態系への悪影響を及ぼす地球温暖化問題は、世界的に大きな環境問題となっていることから、一般廃棄物処理行政における温暖化防止対策として、ごみ処理施設等の設備更新の時期に合わせた適切な設備の選択、使用方法の改善などを行い、計画的な検討及び取組を積極的に続けます。

第4節 施策の展開

1 ごみの減量化・資源化の推進

- 4 R（廃棄物の発生回避、発生抑制、資源の再使用及びリサイクル）を推進するため、霧島市環境保全協会、地区自治公民館等と協力・連携して出前講座の回数を増やすとともに内容の見直しを行い、市民への普及啓発に努めます。
- ごみ処理施設から発生する飛灰やし尿処理施設・下水道処理施設から発生するし尿汚泥・下水道汚泥の資源化を推進します。
- 事業者等に対して廃棄物の削減に資するような商品の製造、販売等を促すなど、4 Rの推進に関する啓発に努めます。

2 廃棄物の適正処理の推進

- 分かりやすいごみ出しカレンダーの作成・配布に加え、分別アプリの周知や分別動画の作成等により、一般家庭におけるごみの分け方・出し方を周知徹底します。
- ごみ収集所の設置基準を適正に運用しながら、超高齢社会に対応する収集体制を検討します。
- 本市が、伊佐北始良環境管理組合から脱退するにあたり、牧園横川クリーンステーションを設置し、牧園・横川地区住民のごみの直接持込の利便性の確保を図ります。
- 事業者に対し、事業系ごみの分別排出の促進に関する啓発を行い、廃棄物の発生抑制や適正なごみの収集運搬に努めます。
- 災害時のごみ処理については、「霧島市災害廃棄物処理計画」に基づき、処理体制の構築に努め、迅速かつ適正に行います。
- 令和2（2020）年11月に締結した「一般廃棄物処理に係る相互支援協定」により、近隣自治体等との広域連携を強化し、非常時等における処理体制の構築を図ります。
- 令和4（2022）年2月に大栄環境株式会社と締結した「災害廃棄物等の処理に関する基本協定」に基づく連携強化を図ります。

3 不法投棄の防止

- 不法投棄を未然に防止するため、市民や事業者に対する道義高揚・マナーアップなどの啓発活動等を行います。
- 不法投棄が多発する場所に不法投棄防止のための看板を設置します。
- 衛生自治団体等と協力・連携しながら環境パトロールを行い、不法投棄の未然防止及び不法投棄の発見・適正処理に努めるとともに、違反者に対する指導を強化します。

4 廃棄物処理施設の整備・管理

- 廃棄物処理施設の適正な維持管理と安定的な処理能力の確保に努めます。
- 廃棄物処理施設の効率的・効果的な運用と処理コストの削減に努めます。
- 一般廃棄物の処理を継続して、安定的に行っていくための施設の整備を計画的に行います。
- （仮称）霧島市クリーンセンターの整備を計画的に進めます。また、施設整備に合わせ、ごみの収集品目や収集体制についても検討し、効率的な処理やごみの減量化・資源化に取り組みます。

第5節 計画の推進

1 ごみの分別排出及び収集運搬

ごみの分別区分、排出方法は、(仮称)霧島市クリーンセンターの整備に合わせ、検討を行います。また、収集運搬方法についても、ごみ処理の効率化及び適正処理、安定処理を確保しながら検討します。

なお、家庭系ごみの収集運搬は、現行どおり民間業者に委託して行います。

2 中間処理及び最終処分

ごみの中間処理及び最終処分についても(仮称)霧島市クリーンセンターの整備に合わせ、ごみ処理の適正化、効率化、安定処理を確保しながら、検討を行い、コスト低減を図ります。また、(仮称)霧島市クリーンセンター供用開始後の焼却灰の処分については、資源化に努めます。

なお、その他のごみについても中間処理及び最終処分を必要に応じて適宜見直します。

3 推進体制

(1) 市の推進体制

本庁及び総合支所の連携を強化するとともに、お互いの役割分担を明確化することにより、ごみ処理を効率的かつ効果的に行います。

(2) 関係機関・団体等との連携の強化

県(保健所)、警察、環境保全協会、地区自治公民館、市民活動団体との連携を強化し、ごみの4R及び適正処理を推進します。

また、災害等の非常時における廃棄物処理に係る各種協定に基づいて連携を強化し、処理体制の構築を図ります。

4 その他

本計画の推進に関する具体的事項は、本計画の実施計画及び容器包装リサイクル法第8条の規定により策定する分別収集計画によるものとします。

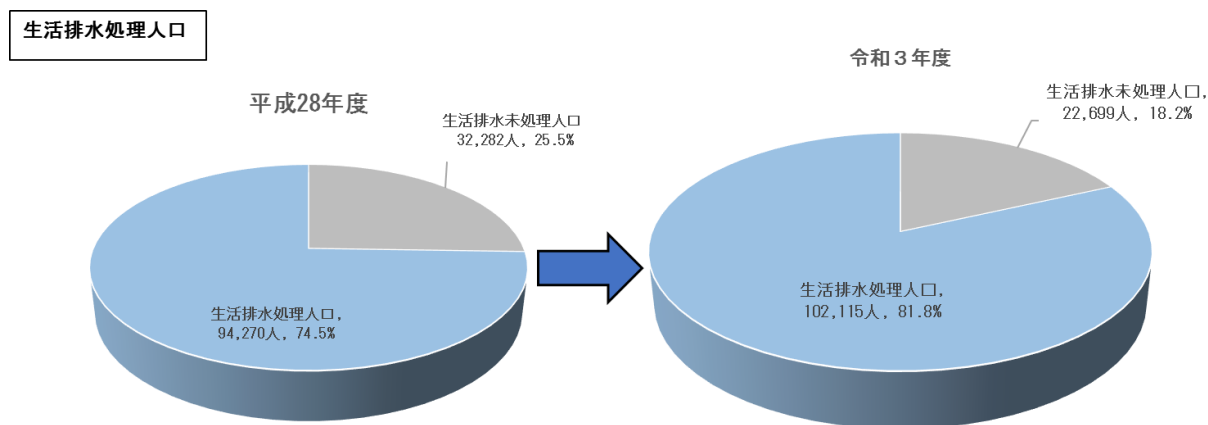
第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状と課題

1 生活排水処理の現状

(1) 生活排水処理人口等

令和3（2021）年度の本市の生活排水処理人口は102,115人で、総人口の81.8%を占めています。内訳は、合併処理浄化槽人口が65,542人、下水道人口が36,573人となっています。



資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

注1：「生活排水処理人口」は、合併処理浄化槽人口と公共下水道人口の合計値としている。
また、「生活排水未処理人口」は、単独処理浄化槽人口と汲取り人口の合計値としている。

(2) し尿の処理主体及び処理方法

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、本市の一般廃棄物収集運搬業許可業者が行っています。また、中間処理及び最終処分については、下表のとおり地区によって異なります。

地区	収集・運搬主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
南部し尿処理場で処理する地区 ※国分、溝辺 ^(注) 、霧島、隼人、福山地区	許可業者	市(委託)	南部し尿処理場でし尿・浄化槽汚泥を膜分離高負荷脱窒素処理 し尿・浄化槽汚泥 → 脱水汚泥、し渣		
		市(委託)	脱水汚泥を堆肥化		
		市(直営)	敷根清掃センターでし渣を焼却処理	市(直営)	埋立（飛灰固化物）
牧園・横川地区し尿処理場（清水館）で処理する地区 ※溝辺 ^(注) 、横川、牧園地区	許可業者	市(委託)	牧園・横川地区し尿処理場（清水館）でし尿・浄化槽汚泥を膜分離高負荷脱窒素処理 し尿・浄化槽汚泥 → 脱水汚泥、し渣		
		市(委託)	同施設において脱水汚泥を堆肥化		
		市(直営)	敷根清掃センターでし渣を焼却処理	市(直営)	埋立（飛灰固化物）

注：溝辺地区におけるし尿及び浄化槽汚泥については、各施設の処理能力等の関係により、し尿及び大規模事業所の浄化槽汚泥は南部し尿処理場で処理し、一般家庭及び小規模事業所の浄化槽汚泥については、牧園・横川地区し尿処理場（清水館）で処理している。

■し尿処理施設の概要

名称	霧島市南部し尿処理場
所在地	霧島市隼人町住吉522番地16
供用開始	平成19(2007)年4月
処理能力	190k1/日（し尿：59k1/日、浄化槽汚泥131k1/日）
実処理量	153.62k1/日（し尿：34.91k1/日、浄化槽汚泥：118.71k1/日）（令和3(2021)年度実績）
処理対象地区	国分、溝辺の一部（平成21(2009)年4月から）、霧島、隼人、福山地区
処理方法	浄化槽汚泥対応型膜分離高負荷脱窒素処理方式＋活性炭吸着方式

名称	霧島市牧園・横川地区し尿処理場（清水館）
所在地	霧島市牧園町宿窪田1516番地
供用開始	平成11(1999)年4月
処理能力	36k1/日（し尿：14k1/日、浄化槽汚泥22k1/日）
実処理量	32.12k1/日（し尿：6.65k1/日、浄化槽汚泥：25.47k1/日）（令和3(2021)年度実績）
処理対象地区	溝辺の一部（平成21(2009)年4月から）、横川、牧園地区
処理方法	膜分離高負荷脱窒素処理＋高度処理

2 生活排水処理の実績

(1) 処理形態別人口と生活排水処理率

本市の生活排水の処理形態別の人口及び生活排水処理率の推移は下のようになっています。令和3(2021)年度の生活排水処理率は81.8%で、平成28(2016)年度と比較すると、7.3ポイント増加しています。

【単位：人】

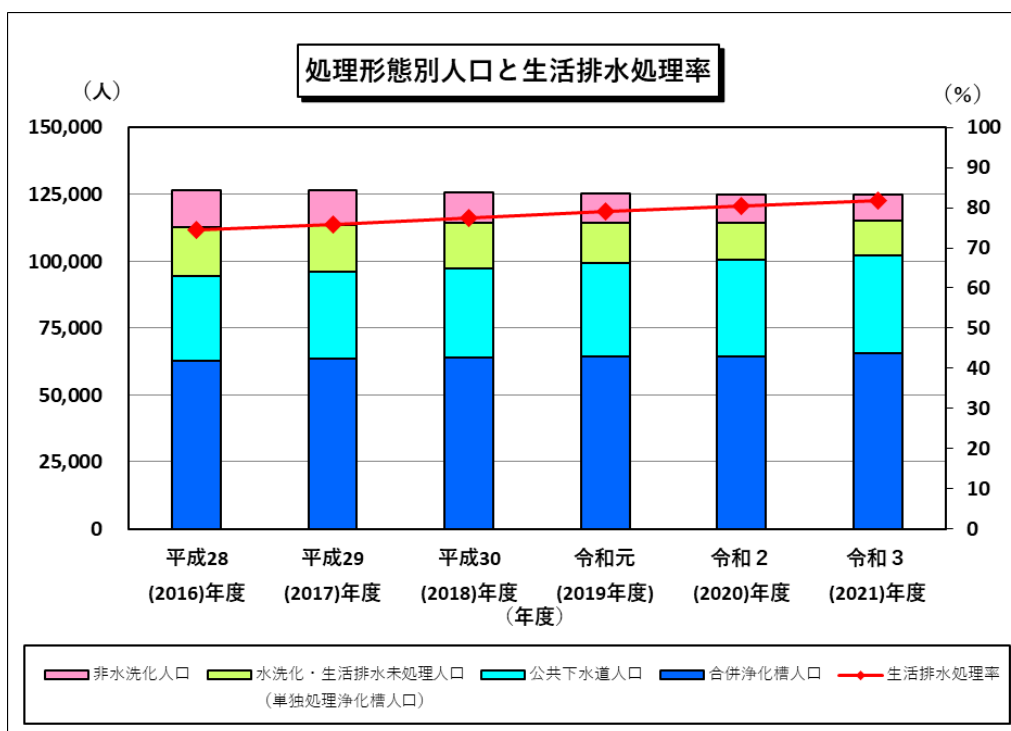
	平成28 (2016)年度	平成29 (2017)年度	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度
計画収集区域内人口	126,552	126,443	125,890	125,472	124,882	124,813
水洗化・生活排水処理人口	94,270	95,993	97,413	99,225	100,537	102,115
合併処理浄化槽人口	62,660	63,402	63,833	64,316	64,420	65,542
公共下水道人口	31,610	32,591	33,580	34,909	36,117	36,573
水洗化・生活排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	18,339	17,645	16,818	15,037	13,800	12,868
非水洗化人口	13,943	12,805	11,659	11,210	10,545	9,831
生活排水処理率	74.5%	75.9%	77.4%	79.1%	80.5%	81.8%

注1：令和3(2021)年度までの各数値は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）に基づく実績値である。

注2：令和3(2021)年度までの総人口は、各年10月1日現在の住民基本台帳人口である（一般廃棄物処理事業実態調査報告値）。

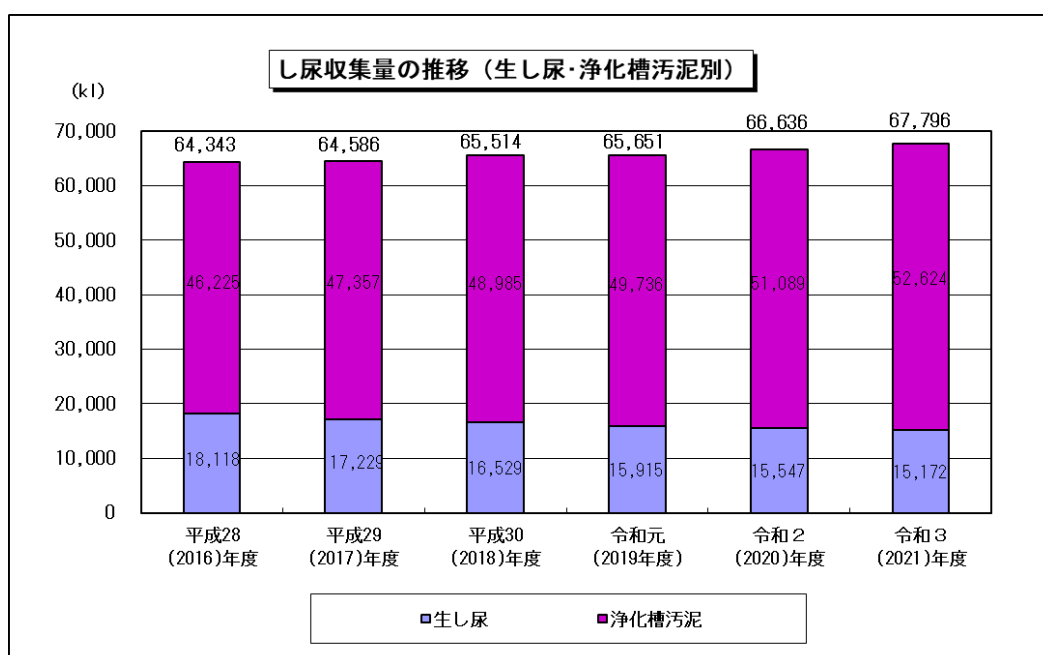
注3：「水洗化・生活排水処理人口」は、公共下水道人口と合併処理浄化槽人口との合計値、「公共下水道人口」は、実際に公共下水道に接続した人口である。

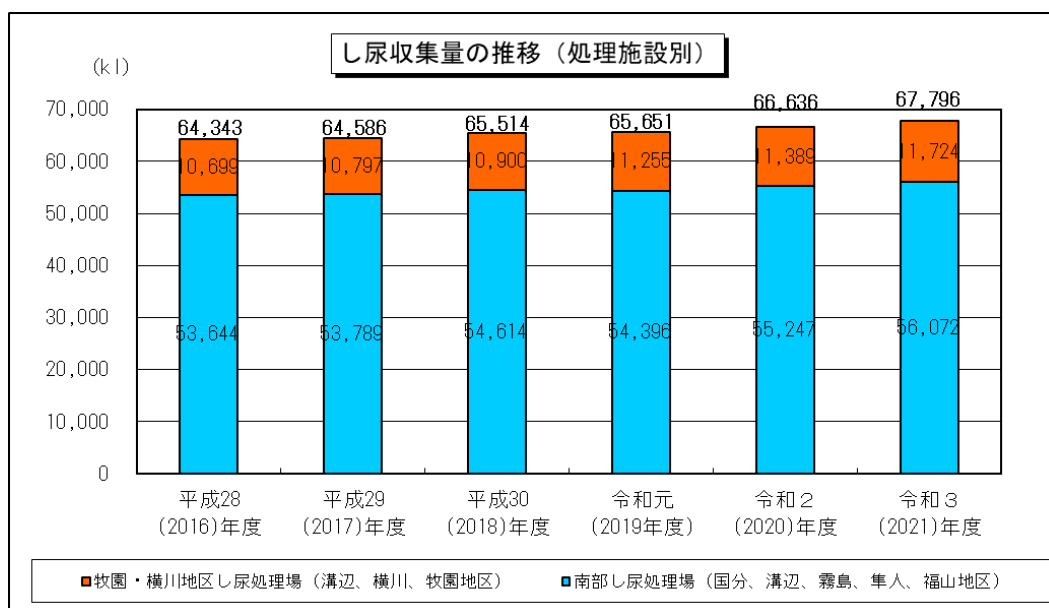
注4：生活排水処理率（%）＝水洗化・生活排水処理人口÷計画処理区域内人口×100



(2) し尿収集量

令和3（2021）年度のし尿収集量は 67,796k1 で、うち生し尿が 15,172k1、浄化槽汚泥が 52,624k1 となっており、平成28（2016）年度と比較すると約5.4%増加（うち生し尿16.3%減、浄化槽汚泥13.8%増）しています。し尿は年々減少しているのに対し、浄化槽汚泥は増加しており、汲み取り便槽から合併処理浄化槽への転換が進んでいることが伺えます。





資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

（3）し尿、浄化槽汚泥処理経費

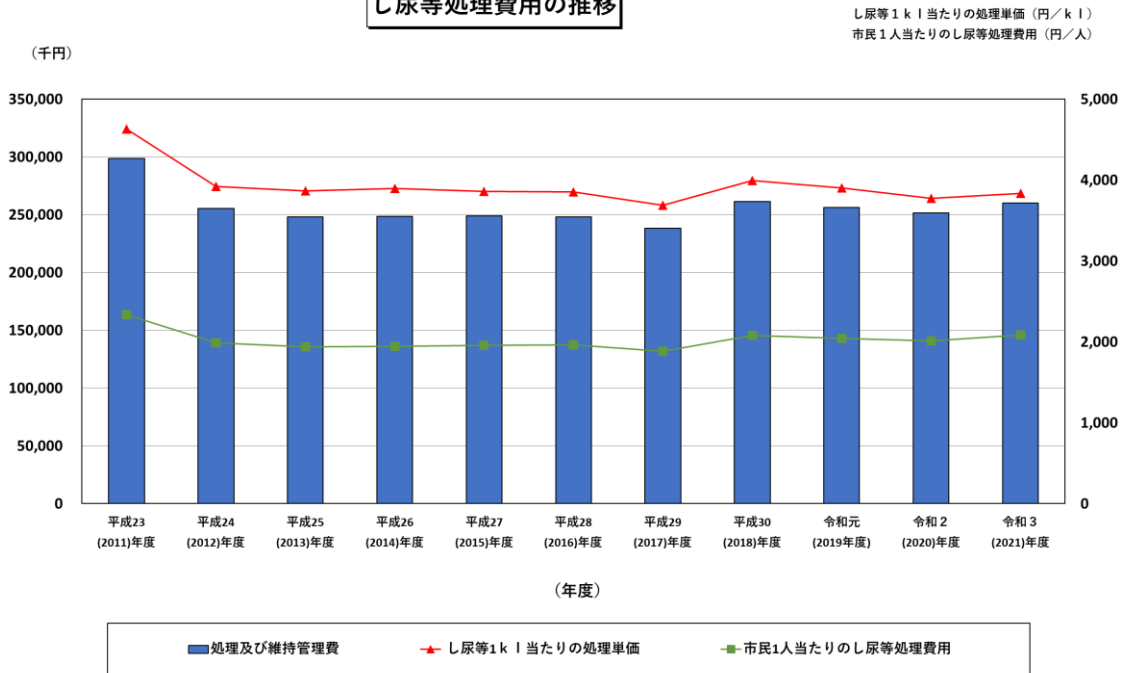
本市のし尿、浄化槽汚泥処理経費の推移を下に示します。令和3（2021）年度の本市のし尿、浄化槽汚泥処理経費は、約2.6億円でした。

また、令和3（2021）年度のし尿、浄化槽汚泥1t当たりの処理費用は3,838円で、市民一人当たりの処理費用は、2,085円となっています。

	平成23 (2011)年度	平成24 (2012)年度	平成25 (2013)年度	平成26 (2014)年度	平成27 (2015)年度	平成28 (2016)年度	平成29 (2017)年度	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度
処理及び維持管理費 (千円)	298,772	255,275	248,105	248,411	248,876	248,118	238,336	261,565	256,137	251,519	260,179
し尿等収集量 (k l)	64,488	65,088	64,173	63,759	64,453	64,343	64,586	65,514	65,651	66,636	67,796
し尿等1k l当たりの処理単価 * (円/k l)	4,633	3,922	3,866	3,896	3,861	3,856	3,690	3,993	3,901	3,775	3,838
人口 (人)	127,836	128,254	128,062	127,552	126,962	126,552	126,443	125,890	125,472	124,882	124,813
市民1人当たりのし尿等処理費用 * (円/人)	2,337	1,990	1,937	1,948	1,960	1,961	1,885	2,078	2,041	2,014	2,085

※し尿等1t当たりの処理単価＝処理及び維持管理費／し尿等収集量
 ※市民1人当たりのし尿等処理費用＝処理及び維持管理費／人口

し尿等処理費用の推移



3 課題の抽出

- 生活排水処理の適正化、河川等の水質汚濁の防止等を図るため、浄化槽処理促進区域における合併処理浄化槽の設置を推進していく必要があります。
- し尿の収集運搬については、従来どおり許可業者への指導・啓発を通じて適正処理を推進していく必要があります。
- 中間処理及び最終処分については、し尿処理施設の適正かつ効率的な運転管理に努めるとともに、脱水汚泥等の資源化（堆肥化）を進め、焼却処理量及び最終処分量の減量を図る必要があります。

第2節 将来予測と目標設定

1 将来予測

(1) 水洗化・生活排水処理人口等

本計画における将来予測人口は、第二次霧島市総合計画における推計値を採用し、令和9（2027）年度で123,298人としています。総人口が減少する一方、水洗化・生活排水処理人口は、公共下水道人口及び合併処理浄化槽人口の増加に伴い、令和9（2027）年度で110,318人（平成28（2016）年度比：17%増）に増加すると予測されます。

(2) し尿収集量

本市のし尿（浄化槽汚泥を含む。）の収集量は、今後67,000k1前後で推移すると見込まれ、令和9（2027）年度で67,173k1と予測されます。

	計画初年度			5年目					10年目		
	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度	令和4 (2022)年度	令和5 (2023)年度	令和6 (2024)年度	令和7 (2025)年度	令和8 (2026)年度	令和9 (2027)年度	
計画収集区域内人口（人）	125,890	125,472	124,882	124,813	124,673	124,325	124,088	123,850	123,574	123,298	
水洗化・生活排水処理人口	97,413	99,225	100,537	102,114	103,080	103,634	105,346	107,033	108,680	110,318	
	合併処理浄化槽人口	63,833	64,316	64,420	65,542	66,507	67,061	68,622	69,988	71,313	72,622
	公共下水道人口	33,580	34,909	36,117	36,572	36,573	36,573	36,724	37,045	37,367	37,696
水洗化・生活排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	16,818	15,037	13,800	12,868	11,963	11,262	10,160	9,068	7,977	6,893	
非水洗化人口	11,659	11,210	10,545	9,831	9,630	9,429	8,582	7,749	6,917	6,087	
生活排水処理率	77.4%	79.1%	80.5%	81.8%	82.7%	83.4%	84.9%	86.4%	87.9%	89.5%	
し尿収集量（kl）	65,514	65,651	66,636	67,796	67,282	66,953	66,791	66,782	66,914	67,173	
汲み取りし尿	16,529	15,915	15,547	15,172	13,600	12,190	10,927	9,794	8,779	7,870	
浄化槽汚泥	48,985	49,736	51,089	52,624	53,683	54,762	55,864	56,988	58,134	59,304	

注1：令和3（2021）年度までの各数値は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）に基づく実績値である。
注2：令和3（2021）年度までの総人口は、各年10月1日現在の住民基本台帳人口である。
注3：「水洗化・生活排水処理人口」は、公共下水道人口と合併処理浄化槽人口との合計値である。
注4：「公共下水道人口」は、実際に公共下水道に接続した人口。また、令和4（2022）年度以降の推計値は令和4（2022）年3月現在の本市下水道課の実績値を基に算定したものである。
注5：令和4（2022）年度以降の総人口及び公共下水道人口以外の推計値は、令和3（2021）年度までの実績値を基に霧島市生活排水対策推進計画等との整合性を図り推計したものである。

2 目標設定

(1) 成果指標及び目標値の設定

本計画の実効性を確保するため、本市の総合計画及び環境基本計画と連動して成果指標と令和9（2027）年度（計画最終年度）の目標値を設定し、行政評価システムに基づき進行管理を行います。

令和3年度（2021）の生活排水処理率は81.8%となっており、中間目標値を下回る見込みであるものの、増加傾向にあります。これまでの実績を基に令和9（2027）年度の目標値を設定します。

成果指標名	平成28 (2016)年度 (実績値)	令和3 (2021)年度 (実績値)	令和4 (2022)年度 (中間目標値)	令和9 (2027)年度 (目標値)
生活排水処理率（%）	74.5	81.8	88.8	89.5

(2) 設定理由

公共用水域の水質保全を図るためには、生活排水の適正な処理を推進する必要があることから、「生活排水処理率」を成果指標として設定します。

令和3年度（2021）年度における本市の生活排水処理率は、81.8%となっています。

令和3年度（2021）年度までの実績と今後の合併処理浄化槽や公共下水道の整備、普及を踏まえ、令和9（2027）年度における生活排水処理率の目標値を89.5%に設定します。

第3節 基本理念と基本方針

河川や海など公共用水域の水質汚濁の主な原因は、私たちの日常生活や事業活動等に伴う排水です。本市の公共用水域の水質は概ね良好な状態を維持していますが、良好な水環境を保全するために、流入汚濁負荷量を削減する必要があります。

このようなことから、生活排水の適正な処理を行い、快適で良好な生活環境の保全を推進します。

◇ 基本方針1 地球温暖化防止の対応

公共下水道事業認可計画区域内においては、下水道の整備拡大を図るとともに、普及啓発に努めます。公共下水道事業認可計画区域外においては、合併処理浄化槽の設置を促進するとともに、既存の単独処理浄化槽及び汲取り便槽については合併処理浄化槽への転換を促進します。

◇ 基本方針2 し尿・浄化槽汚泥の適正な処理

し尿・浄化槽汚泥は安定的かつ適正な収集・運搬・処理を行い、公衆衛生の保全に努めます。

第4節 施策の展開

1 適正処理の推進

一般廃棄物収集運搬業許可業者の指導・啓発を通じて適正なし尿の収集運搬を確保します。

また、し尿処理施設における適正処理を推進するとともに、当該施設の延命・維持管理コストの削減に努めます。

2 再資源化の推進

し尿処理施設において中間処理された脱水汚泥等の堆肥化を推進します。

3 その他

生活排水処理の適正化、河川等の水質汚濁の防止等を図るため、公共下水道事業認可計画区域内においては、下水道の整備拡大を図り、浄化槽処理促進区域においては、合併処理浄化槽の設置を推進します。

第5節 計画の推進

1 し尿の処理体制

し尿の収集運搬及び処分については、当分の間、現行体制（第1節1（2）参照）を基本として行いますが、し尿処理の適正化、効率化、コスト低減、再資源化の推進等の観点から、必要に応じて適宜見直しを行います。

2 関係機関・団体等との連携の強化

市民、排出事業者、処理業者及び行政関係機関と協力してし尿の適正かつ安定処理を確保します。

3 その他

本計画の推進に関する具体的事項を毎年策定する本計画の実施計画に定めるとともに、その他生活排水対策に関する事項を霧島市生活排水対策推進計画に定めるものとします。