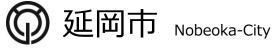
延岡市一般廃棄物処理基本計画

【ごみ処理基本計画】

令和3年3月



はじめに

私たちはこれまで大量生産・大量消費型の社会経済活動により、物質的・経済的に大変豊かな生活を享受してきました。

しかし、こうした私たちの生活スタイルが、地球温暖化や天然資源の枯渇といった地球規模での様々な環境問題を引き起こしています。

これらの問題を解決するため、これまでのライフスタイルを見直し、環境への負荷を減らしつつ、持続可能な発展を目指す「循環型社会の形成」が求められています。



このような中、国際的には、平成27年9月の国連サミットにおいて、プラスチック ごみによる海洋汚染や食品ロスをはじめとする様々な課題を解決すべく、「持続可能な 開発のための2030アジェンダ」が採択され、17の目標と169のターゲットからなる「SDGs (持続可能な開発目標)」がかかげられました。

また、我が国においても、SDGs を達成するための取り組みを踏まえ、平成30年4月に「第五次環境基本計画」、平成30年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」を 策定し、従来型の大量生産・大量消費型の社会からの脱却を目指しています。

市では、平成27年度に「延岡市一般廃棄物処理基本計画」(平成28年3月改訂)を 策定し、ごみの減量化や資源化、適正処理などの課題に取り組んでまいりました。しか し、ごみ処理等を取り巻く環境は、複雑かつ多様化しています。

こうした状況の中で、市が目指すべき方向を明確にするため、このたび、新たに「延岡市一般廃棄物処理基本計画」を策定いたしました。

結びに、本計画の策定にあたりまして、貴重なご意見をいただきました「延岡市ごみ減量化対策懇話会」の委員の皆さま並びに市民の皆さま、そして関係各位に心より感謝申し上げます。

令和3年3月

延岡市長 読谷山 洋列

目 次

第1章 基本的事項

	01	囲東定の趣旨		
第2節	計	画の位置づけ		2
第3節	都	市像•環境像		3
第4節	計	画目標年度		4
第5節	計	画の進行管理		5
第2章	-	市の概要		
第1節	地	域概要		6
	1	本市の概要 -		6
	2	人口		6
	3	産業別就業人口	J	8
	4	土地利用		8
第2節	将	来人口		9
第2音		ブみ伽理は	其木計画	
第3章		ごみ処理	基本計画	
				10
	ご	みを取り巻く社		
	ご 1	みを取り巻く社 法令関係	·会情勢	10
第1節	ご 1 2	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E		10 13
第1節	ご 1 2	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E み処理の状況	· 会情勢	10 13 16
第1節	ご 1 2 ご	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E み処理の状況	: 会情勢	10 13 16
第1節	ご 1 2 ご 1 2	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E み 処理の状況 ごみ処理有料化 資源化の取り約	: 会情勢	10 13 16 18
第1節	ご 1 2 ご 1 2	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E み 処理の状況 ごみ処理有料化 資源化の取り組 一般廃棄物等の	会情勢	10 16 16 18
第1節	1 2 1 1 2 3	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E み 処理の状況 ごみ処理有料化 資源化の取り約	会情勢	10 16 16 18 18
第1節	1 2 1 1 2 3 4	みを取り巻く社 法令関係 国、県の達成E み処理の状況 ごみ処理有料化 資源化の取り約 一般廃棄物等の ごみ排出量 -	: 会情勢	10 16 16 18 18 21
第1節	1 2 1 2 3 4 5	みを取り巻く社 法令関係 国、県の状況 可以理の状況 ごみ処理の状況 でみの理の取の理の取り組 一般の連盟ののでは、 一般の連盟のでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでのでのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのでのでのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのででのででして、 でのででして、 でのででのででして、 でのででして、 でのででして、 でのでのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのでして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのでででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででしででして、 でのででしででして、 でのででして、 でのででしででして、 でのででして、 でのででして、 でのでででしでしででしででして、 でのででして、 でのででしででしででしででしででしででしでででででででででででででででででで	:会情勢	10 16 16 18 21 23
第1節	1 1 2 1 1 2 3 4 5 6	みを取り巻く社 法令関係 国、関係の 連の状況 ごみ処理の状況 ごみの理の でかいででである。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	会情勢	101618212325
第1節	1 2 1 1 2 3 4 5 6 7	みを取り巻く社 法令関係 国、県の状況 可以理の状況 ごみ処理の状況 でみの理の取の理の取り組 一般の連盟ののでは、 一般の連盟のでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでのでのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのでのでのでは、 でのでは、 でのでのでは、 でのででのででして、 でのででして、 でのででのででして、 でのででして、 でのででして、 でのでのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのでして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのでででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででして、 でのででしででして、 でのででしででして、 でのででして、 でのででしででして、 でのででして、 でのででして、 でのでででしでしででしででして、 でのででして、 でのででしででしででしででしででしででしでででででででででででででででででで	会情勢	10161821232529

	10	ごみ処理の流れ	-39
	11	ごみ減量化の取り組み	-40
	12	啓発事業	-42
	13	目標値の達成状況	-44
	14	類似自治体との比較検討	-45
	15	ごみ処理の課題及び今後の方向性	-49
第3節	基本	方針等	-53
	1	基本方針	-53
	2	取り組みの体系	-55
	3	SDGs と延岡市一般廃棄物処理基本計画との関係について	-57
第4節	施第	きの取り組み	-59
	1	《基本方針1》行政・事業者・市民の協動によるごか減量化・資原化の推進	59
	2	《基本方針2》環境に配慮したごみの適正処理	-69
第5節	排出	 量及び処理量の見通し	-82
	1	ごみ排出量(資源物、集団回収含む)の見通し	-82
	2	資源化量の見通し	-82
	3	ごみ焼却施設での処理量の見通し	-83
	4	粗大ごみ処理施設での処理量の見通し	-83
	5	最終処分量の見通し	-84
	6	ごみ排出量、処理量等の一覧	-84
第6節	達	成目標	-90
	1	達成目標指標	-90
	2	達成目標数値	-91

第1章 基本的事項

第1節	計画策定の趣旨	1
第2節	計画の位置づけ	2
第3節	都市像•環境像	3
第4節	計画目標年度	4
第5節	計画の進行管理	5

第1章 基本的事項

第1節 計画策定の趣旨

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」第6条第1項に基づき、市町村が一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本方針を明確にするものであり、「ごみ処理基本計画策定指針」(平成28年9月改定環境省)において、目標年次を10年から15年先において、おおむね5年ごとに改定することとされています。

本市においては、平成23年3月に「延岡市一般廃棄物処理基本計画」(以下「前計画」という。)を策定するとともに、平成28年3月に改定を行い、循環型社会の形成に向けて、市民・事業者と一体となって、ごみ減量・リサイクルの取り組みを推進してきました。

今回、前計画の計画期間が令和2年度をもって終了することから、令和3年3月に新たな「延岡市一般廃棄物処理基本計画」(以下「本計画」という。)を策定しました。

策定にあたっては、国際動向や国の計画、一般廃棄物の発生量の見込み、市の新しい人口ビジョンや関連計画、市民の意見などを踏まえて検討を行いました。

本計画は、行政だけでなく、そこに暮らす市民やそこで事業を営む事業者も目指すべき 姿を共有し、行政・事業者・市民が引き続き「循環型社会の形成」を目指して取り組むべ き廃棄物対策の指針としての役割を果たします。

第2節 計画の位置づけ

本計画の位置づけを図1-2-1に示します。

延岡市

長期総合計画【将来像】

『市民がまんなか~市民力・地域力・都市力が 躍動するまち のべおか』

「ぬくもりと躍動感が感じられる都市環境づくり」



(環境に関する基本的な施策の方向) 地球環境保全都市宣言



(環境に関する総合的な計画) 延 岡 市 環 境 基 本 計 画



〔関連法等〕

- ○廃棄物の処理及び 清掃に関する法律
- ○延岡市廃棄物の処理及び清掃に関する条例



(個別計画) 延岡市一般廃棄物処理基本計画 【ごみ処理基本計画】



(実施計画)延岡市一般廃棄物処理実施計画

図 1-2-1 計画の位置づけ

〔国計画等〕

○廃棄物処理基本方針

関連

○循環型社会形成推進基本計画

〔宮崎県計画〕

○宮崎県環境基本計画(宮崎県 廃棄物処理計画等)

〔近隣市町〕

- ○一般廃棄物処理基本計画等
- ○延岡・西臼杵ブロック地域 循環型社会形成推進地域計画

第3節 都市像・環境像

一般廃棄物処理基本計画は、延岡市長期総合計画、延岡市環境基本計画に基づく都市像、 環境像を具体化するための廃棄物にかかる総合的な取り組みを定めるものです。

《本市の将来像》-第6次延岡市長期総合計画-

〇都市像

『市民がまんなか~市民力・地域力・都市力が躍動するまち のべおか』

〇基本目標

「ぬくもりと躍動感が感じられる都市環境づくり」

豊かな自然を守るため、温暖化防止などの地球規模での環境保全を視野に入れて、 ごみの減量化や資源化などにより環境にやさしい循環型社会の形成に取り組みます。

〇基本施策

循環型社会を形成し、更には地球環境に貢献するため、市民・事業者及び行政が一体となって、ごみの減量化・資源化を進めるとともに、その取り組みの効果を検証しながら、廃棄物対策の充実に取り組みます。また、ごみの焼却・破砕・埋立などの廃棄物処理については、災害に強い安心・安全な施設をモットーに、効率的で環境にも配慮した適正処理に取り組みます。

《本市の環境像》-延岡市環境基本計画-

〇環境像

『未来へ続け、青い世界が広がるのべおか』

〇基本目標

「大切に物を使いごみを減らすまちく循環型社会の形成>」

廃棄物の適正処理やリサイクル等を推進し、循環を基調とする社会の形成を目指します。

〇基本施策

廃棄物の排出抑制・減量化及び適正処理を推進します。

第4節 計画目標年度

本計画は、令和3年度を初年度とし、10年後の令和12年度を目標年度とします。

また、5年後の令和7年度を中間目標年度に設定し、計画の進捗状況を把握するとともに、必要な改定を行います。

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

> 計画の目標年度 令和12年度 (中間目標年度 令和7年度)

第5節 計画の進行管理

本計画の進行管理については、「計画: Plan」、「施策の実施: Do」、「計画の点検・評価: Check」、「計画の見直し: Act」という手順による PDCA サイクルを用いることで、より実効性の高い計画としていきます。

図 1-5-1 に一般廃棄物処理基本計画における PDCA サイクルを示します。

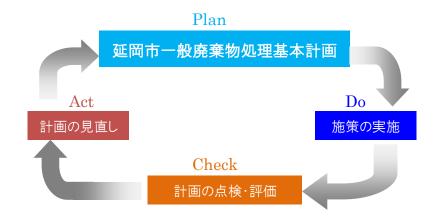


図 1-5-1 一般廃棄物処理計画における PDCA サイクル

第2章 市の概要

第1節	地域概要 (6
	1 本市の概要	6
	2 人口	6
	3 産業別就業人口	8
	4 土地利用	8
第2節	将来人口	9

第2章 市の概要

第1節 地域概要

1 本市の概要

延岡市は、平成18年2月北方・北浦両町と、平成19年3月には北川町と合併し、総面積約868km²の広大な市域を有するまちとなりました。

現在、人口約12万1千人の宮崎県北の中核都市として、また、これまでの東九州有数の工業集積地としての位置付けに加え、農林業や水産業など多彩な産業を有するポテンシャルの高いまちとなっています。

一方、西に祖母傾国定公園の山並を望み、東には日豊海岸国定公園のリアス式海岸を織り成し、市内を五ヶ瀬川、北川などの清流が貫流し、市街地を一望できる愛宕山を有する風光明媚で自然豊かな都市ともなっています。

また、近世は城下町として栄えた後に近代は工業都市として栄え、歴史と



図 2-1-1 本市の位置図

文化に育まれた都市でもあり、市の中心部に位置する城山は、県内最大の近世城郭として 市のシンボル的存在となっており、産業と自然や歴史・文化が調和した都市となっていま す。

2 人口

本市の人口は減少傾向を示し、また、少子高齢化が進んでおり、令和元年度の65歳以上の 人口割合は33.5%となっています。

男女別年齢別構成は、男性では65~69歳が最も多く、女性では85歳以上が最も多くなっています。

平成27年度から令和元年度の人口、世帯数の推移(外国人含む)を**図2-1-2**に、年齢別人口の推移(外国人含む)を**表2-1-1**に、人口ピラミッド(令和元年度:外国人含む)を**図2-1-3**に示します。

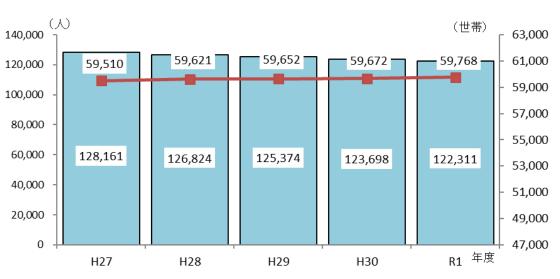


図2-1-2 人口、世帯数の推移(外国人含む)

表2-1-1 年齢別人口の推移(外国人含む)

年 総人口(人)		年少人口(0~14歳)		生産年齢人口(15~64歳)		老年人口(65歳以上)	
+	松八口(八)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
H29	125, 374	16, 130	12. 9	68, 726	54.8	40, 518	32. 3
Н30	123, 698	15, 690	12. 7	67, 221	54. 3	40, 787	33.0
R1	122, 311	15, 368	12. 6	65, 935	53. 9	41,008	33. 5

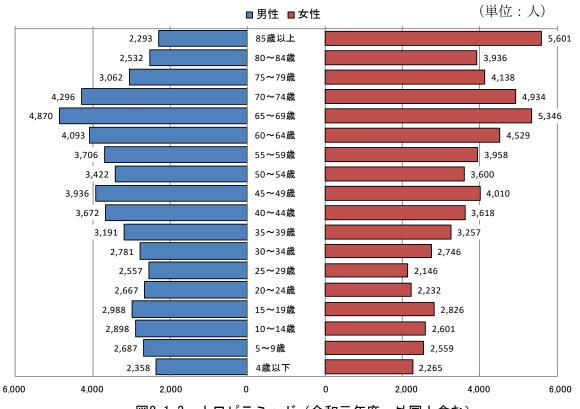


図2-1-3 人口ピラミッド(令和元年度:外国人含む)

3 産業別就業人口

就業者人口の構成は第1次産業*15.4%、第2次産業*227.3%、第3次産業*365.6%となっており、第3次産業の占める割合が高くなっています。

平成27年の産業別就業人口(大分類)の調査結果を表2-1-2に示します。

表2-1-2 産業別就業人口(大分類)

(単位:人)

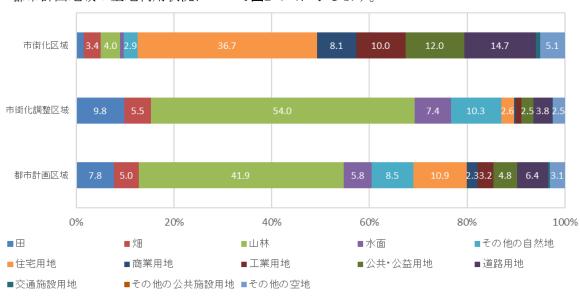
項目	平成17年	平成22年	平成27年	平成27年 構成比(%)
第1次産業	3, 977	3, 113	3, 017	5. 4
第2次産業	18, 414	16, 091	15, 279	27. 3
第3次産業	37, 070	36, 203	36, 739	65. 6
分類不能	501	1, 552	962	1. 7
合 計	59, 962	56, 959	55, 997	100. 0

(資料:国勢調査)

4 土地利用

本市の総面積は、868.03km²、このうち約12%の103.76 km²が都市計画区域*4として指定されており、そのうち市街化区域*5は25.1 km²、市街化調整区域*6が78.66 km²となっています。

都市計画地域の土地利用状況について図2-1-4に示します。



(資料:宮崎県都市計画基礎調査/平成31年3月)

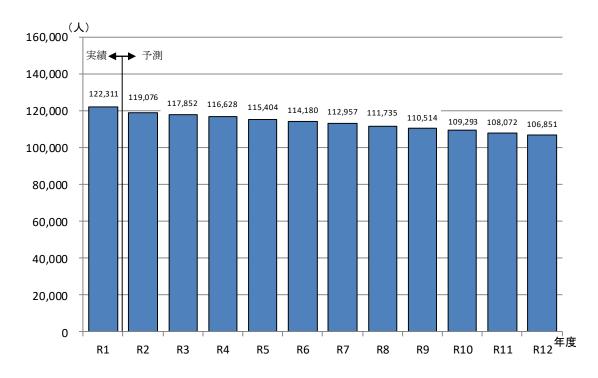
図2-1-4 土地利用状況

- ※1 第1次産業:農業、林業等 ※2 第2次産業:製造業、建設業等 ※3 第3次産業:小売、サービス業等
- ※4 都市計画区域:都市計画法による一体の都市として総合的に整備し、開発し、及び保全する必要がある区域
- ※5 市街化区域:優先的かつ計画的に市街化を進める区域
- ※6 市街化調整区域:市街化を抑制する区域

第2節 将来人口

1 将来人口

将来人口は「延岡市人口ビジョン」に基づき、令和 7 年度に約 113,000 人、令和 12 年度に約 107,000 人になるものと予測します。



※R1人口は10月1日付延岡市住民基本台帳より。

図 2-2-1 人口の推移

第3章 ごみ処理基本計画

第1節	ご	みを取り巻く社会情勢	10
	1	法令関係	
	2	国、県の達成目標	
第2節	ご	み処理の状況	16
	1	ごみ処理有料化の状況	16
	2	資源化の取り組み	18
	3	一般廃棄物等の分別区分及び排出方法	
	4	ごみ排出量	
	5	資源化の実績	
	6	ごみ質分析結果	
	7	収集・運搬・持ち込みの概要	26
	8	中間処理の概要	29
	9	最終処分の概要	
	10	ごみ処理の流れ	
	11	ごみ減量化の取り組み	
	12	啓発事業	42
	13	目標値の達成状況	
	14	類似自治体との比較検討	
	15	ごみ処理の課題及び今後の方向性	
第3節	基	本方針等	53
	1	基本方針	53
	2	取り組みの体系	55
	3	SDGs と延岡市一般廃棄物処理基本計画との関係について	
第4節	施	策の取り組み	
	1	《基本方針1》行政・事業者・市民の協働によるごみ減量化・資源化の推進	
	2	《基本方針 2》環境に配慮したごみの適正処理	
第5節	排	出量及び処理量の見通し	
	1	ごみ排出量(資源物、集団回収含む)の見通し	
	2	資源化量の見通し	
	3	ごみ焼却施設での処理量の見通し	- 83
	4	粗大ごみ処理施設での処理量の見通し	
	5	最終処分量の見通し	
		ごみ排出量、処理量等の一覧	
第6節	達	成目標	90
	1	達成目標指標	- 90
	2	達成目標数值	- 91

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみを取り巻く社会情勢

1 法令関係

1) 関係法令の概要

平成13年1月「循環型社会形成推進基本法」が施行され、これを契機に、特定の廃棄物を対象としたリサイクル法も次々と施行されています。

関連法の概要を表 3-1-1 に示します。

表 3-1-1 関連法の概要

		表 3-1-1 関連法の概要
年月	関 連 法	概 要(循環型社会への取組)
Н6. 8	環境基本法完全施行 (環境全般)	本法律では、基本となる理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民と、あらゆる主体 の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めています。
H12. 4	容器包装リサイクル法 完全施行	一般家庭から排出されるゴミの容積比で6割、重量比で2~3割を占める容器包装廃棄物の リサイクルを進めるため、消費者には分別排出、市町村には分別収集、製造事業者にはリサ イクルの責任を明確化しています。
H13. 1	循環型社会形成推進基本法 完全施行 (循環型社会形成)	廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するための基盤を確立するとともに、個別の廃棄物・リサイクル関係法律の整備と相まって、循環型社会の形成に向け実効ある取組の推進を図るための基本的な枠組みを定めています。
	家電リサイクル法 完全施行 (家電品)	平成13年4月以降、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機を特定家庭用機器として位置付けており、製造メーカーには再商品化を、小売業者には消費者からの引取及び製造メーカーへの引き渡しを、排出者にはリサイクル料金及び運搬費の負担を義務付け、家電製品のリサイクルを推進しています。
Н13. 4	資源有効利用促進法 完全施行 (各種製品、パソコン等)	10業種・69品目(一般廃棄物及び産業廃棄物の約5割をカバー)を対象業種・対象製品として位置付け、事業者に対して3R(リデュース、リユース、リサイクル)の取組を求めており、紙製容器包装及びプラスチック製容器包装については平成13年4月より、事業者に対し、識別表示が義務付けられています。
	グリーン購入法完全施行 (自治体の調達品)	国等の公的部門による環境物品等の調達の推進、環境物品等の情報提供の推進及び環境物品等への需要の転換を促進するために必要な事項を定め、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会の形成を図ることを目的としています。
Н13. 5	食品リサイクル法完全施行 (食品残渣)	食品廃棄物について、発生抑制と最終処分量の削減を図るため、飼料や肥料等の原材料として再生利用するなど、食品関連事業者(製造、流通、外食等)による食品循環資源の再生利用等を促進しています。
H14.5	建設リサイクル法完全施行 (建設廃棄物)	建築物を解体する際に廃棄物(コンクリート、アスファルト、木材)を分別し再資源化する ことを解体業者に義務付けています。
Н17. 1	自動車リサイクル法 完全施行 (自動車)	循環型社会を形成するため、自動車のリサイクルについて最終所有者、関連事業者、自動車メーカー・輸入業者の役割を定めた法律で、これにより最終所有者には、リサイクル料金(フロン類、エアバッグ類、シュレッダーダストのリサイクル)を負担することが義務付けられています。
H25. 4	小型家電リサイクル法 完全施行 (使用済小型電子機器等)	使用済小型電子機器等には、金や銀などのほか、レアメタルといった貴重な金属が使われています。古くなったり、壊れたりした携帯電話やデジタルカメラなどの使用済小型電子機器等をリサイクルすることで、廃棄物の適正な処理及び再資源化を促進します。
H29. 8	水銀汚染防止 完全施行 (水銀、水銀使用製品)	水銀による環境の汚染を防止するため、水銀の掘採、特定の水銀使用製品の製造、特定の製造工程における水銀等の使用及び水銀等を使用する方法による金の採取を禁止します。市町村は、区域内において廃棄された水銀使用製品の適正回収に努めることを求められています。
R1. 10	食品ロス削減推進法 完全施行	本法律では、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体、事業者及び消費者と、あらゆる主体の責務・役割を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的としています。

2) 関係法令の体系

関連法の体系を図 3-1-1 に示します。

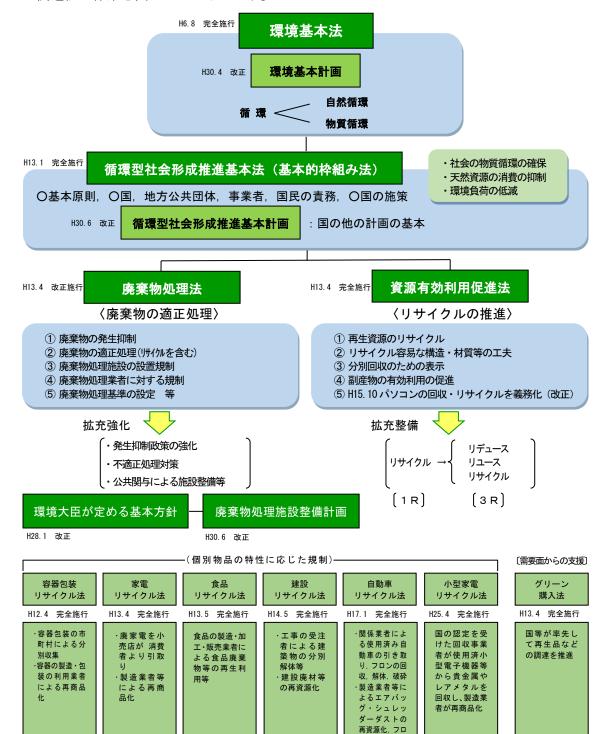


図3-1-1 循環型社会形成のための法体系図

木材、コンクリー

ト. アスファルト

食品残渣

エアコン、冷蔵

庫・冷凍庫, テレ

ビ,洗濯機・衣類 乾燥機

びん、ペットボト

ル、紙製・プラス

チック製容器包装

ンの破壊

自動車

使用済小型電子

機器等

例 : 再牛紙

コピー機

3) 国の方針、県の計画など

廃棄物の処理に関しては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号。 以下「廃掃法」という。)に基づき、ごみの適正処理に重点を置いた事業が行われてきましたが、環境負荷の軽減、資源循環の促進に重点を置いた事業が求められるようになり、廃掃法の改正や環境及びリサイクル関連法が施行されております。

廃棄物処理、資源化に関する国の方針・県の計画等の経過を表 3-1-2 に示します。

表3-1-2 廃棄物処理、資源化に関する国の方針・県の計画等の経過

年 月	関連する計画等
平成13年5月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 / 国
平成14年3月	宮崎県廃棄物処理計画(第一期) / 宮崎県
平成15年3月	循環型社会形成推進基本計画 / 国
平成17年4月	循環型社会形成推進交付金制度の導入 / 国
平成17年5月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計 画的な推進を図るための基本的な方針改正 / 国
平成18年3月	宮崎県廃棄物処理計画(第二期) / 宮崎県
平成20年3月	循環型社会形成推進基本計画(第二次) / 国
平成22年12月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計 画的な推進を図るための基本的な方針改正 / 国
平成23年3月	宮崎県循環型社会推進計画 / 宮崎県
平成25年5月	循環型社会形成推進基本計画(第三次) / 国
平成28年1月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計 画的な推進を図るための基本的な方針改正 / 国
平成28年3月	宮崎県環境計画(改定計画) / 宮崎県
平成30年6月	循環型社会形成推進基本計画(第四次) / 国
令和3年3月	宮崎県環境基本計画(第四次) / 宮崎県

4) 延岡市廃棄物の処理及び清掃に関する条例

本条例は、廃棄物の発生の抑制及び資源化を推進するとともに、廃棄物の適正な処理を行うことにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、市民の健康で快適な生活を確保することを目的として、必要な事項を定めるものです。

2 国、県の達成目標

- 1) 国の達成目標
- ① 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る ための基本的な方針(平成28年1月)

廃掃法第5条の2第1項の規定に基づき、環境大臣は、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」(以下「廃棄物処理基本方針」という)を定めています。この方針では、循環型社会への転換をさらに進めていくため、可能な限りごみの発生を抑制し、ごみとして排出されたものは環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再資源化、熱回収の順に循環的な利用を行い、最終的にそれが不可能なものについてのみ適正な処分を行うことを示しています。

廃棄物処理基本方針の一般廃棄物に関する数値目標を表3-1-3に示します。

表3-1-3 廃棄物処理基本方針の一般廃棄物に関する数値目標

項目	目標
ごみ排出量	平成24年度に対し、令和2年度において約12%削減 (一人一日あたりの家庭ごみ排出量*'500 g /人・日)
リサイクル率※2	平成24年度の21%に対し、令和2年度において約27%に増加
最終処分量	平成24年度に対し、令和2年度において約14%削減

^{※1} 一人一日あたりの家庭ごみ排出量:家庭ごみ排出量(生活系ごみ-資源物-集団回収)を総人口と年間日数で除して算出した値[家庭ごみ排出量/総人口/365]

ここで示す生活系ごみは、資源物、集団回収を含めた家庭から排出される廃棄物

^{※2} リサイクル率:ごみ総排出量に対する資源化総量の割合〔資源化総量/ごみ総排出量×100〕 ここで示すごみ総排出量は、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源物、集団回収の合計

② 第四次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月)

循環型社会形成推進基本計画は、循環型社会形成推進基本法第 15 条第 2 項に基づき、「循環型社会の形成に関する施策についての基本的な方針」、「循環型社会の形成に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずるべき施策」、「その他循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項」を定めたものです。

第四次循環型社会推進基本計画では、第三次循環型社会推進基本計画で掲げた「質」にも注目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項としつつ、さらに、経済的側面や社会的側面にも視野を広げており、循環型社会の形成に向けた中長期的な方向性として、SDGsの視点(海洋プラスチックごみや食品ロスの問題等)も踏まえ、①経済的側面、社会的側面との統合を含めた「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、②「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」、③「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、④「適正処理の更なる推進と環境再生」、⑤「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、⑥「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進」を掲げ、これらを支える⑦「循環分野における基盤整備」を進めることとしています。

第四次循環型社会形成推進基本計画の一般廃棄物に関する数値目標を**表3-1-4**に示します。

表3-1-4 第四次循環型社会形成推進基本計画の一般廃棄物に関する数値目標

項目	目標
一人一日あたりのごみ排出量**1	令和7年度に約850g/人・日
一人一日あたりの家庭ごみ排出量	令和7年度に約440g/人・日

^{※1} 一人一日あたりのごみ排出量:ごみ総排出量を総人口と年間日数で除して算出した値〔ごみ総排出量/総人口/365〕

2) 県の達成目標

宮崎県では、『第四次宮崎県環境基本計画(宮崎県廃棄物処理計画、宮崎県食品ロス削減推進計画)』を策定しています。この計画は、廃棄物処理に関する県の基本的な計画で、廃棄物の減量その他その適正処理に関する具体的な目標や方策などについて定めています。

第四次宮崎県環境基本計画では、「①4R^{*1}の推進」、「②廃棄物の適正処理の推進」、「③食品ロスの削減」、「④環境にやさしい製品の利用促進」の四つの基本方針を掲げ施策を展開し、宮崎県における循環型社会の形成を推進することとしています。

県の一般廃棄物に関する数値目標を表 3-1-5 に示します。

表3-1-5 県の一般廃棄物に関する**数値目標**

項目	目標
一人一日あたりのごみ排出量	令和元年度の987g/人・日に対し、 令和12年度において918g/人・日に削減 (うち生活系ごみ ^{※2} :令和元年度の669g/人・日に対し、令和 12年度において638g/人・日に削減)
リサイクル率	令和元年度の15.9%に対し、 令和12年度において約25.0%に増加
最終処分率**3	令和元年度の10.8%に対し、 令和12年度において約9.0%に削減

^{※1 4}R: Refuse (リフューズ: 断る)、Reduce(リデュース: 減らす)、Reuse(リユース: 再使用)、Recycle(リサイクル: 再資源化)の 頭文字をとったもの

^{※2} 生活系ごみ: 資源物、集団回収を含めた家庭から排出される廃棄物

^{※3} 最終処分率:ごみ総排出量に対する最終処分量の割合[最終処分量/ごみ総排出量×100] ここで示す最終処分量は、最終処分場に埋め立てられるごみの量

第2節 ごみ処理の状況

1 ごみ処理有料化の状況

1) ごみ処理有料化にともなうごみ排出量等の状況

平成21年4月より、ごみ処理有料化を導入し、排出量に応じた処理費用負担の公平性を確保し、ごみ減量と分別徹底によるリサイクルの推進を図っています。

実施前の平成20年度と比較すると、平成21年度のごみ排出量は26.6%減、資源物排出量(古紙・古布・びん・缶・ペットボトル・プラスチック製容器包装、食品残渣、その他)は27.6%増となっており、令和元年度のごみ排出量は24.3%減、資源物排出量(古紙・古布・びん・缶・ペットボトル・プラスチック製容器包装、食品残渣、その他)は15.8%減となっております。

有料化にともなうごみ排出量の状況を**図 3-2-1** に、資源物排出量の状況を**図 3-2-2** に示します。

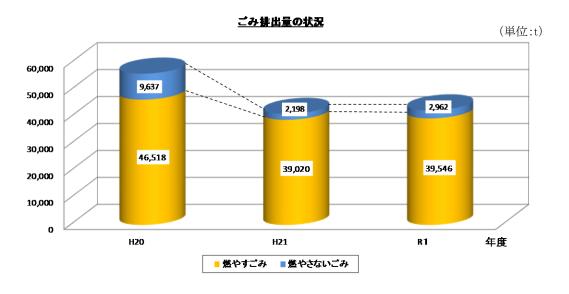


図3-2-1 有料化にともなうごみ排出量の状況

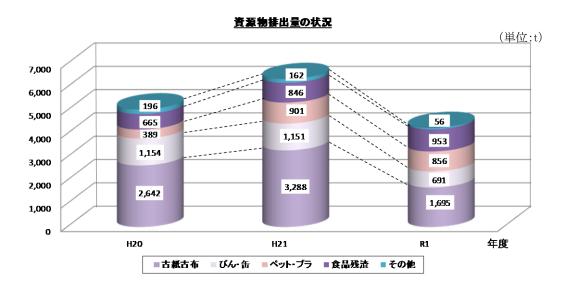


図3-2-2 有料化にともなう資源物排出量の状況

2) ごみ処理手数料の内容

ごみ処理手数料については、市民のごみ減量化の取り組み成果等を考慮し、令和元年 10 月に、手数料の一部値下げをともなう改定を実施しています。

ごみ処理手数料の内容を表 3-2-1 に示します。

	区分	改定前	改定後	
収集 (家庭系)	燃やすごみ 燃やさないごみ	指定ごみ袋大 (40L) 1枚 指定ごみ袋中 (20L) 1枚 指定ごみ袋小 (10L) 1枚	40円 20円 10円	32円 16円 8円
	粗大ごみ	粗大ごみシール1枚	300円	240円
	臨時収集ごみ	車両1台ごとに	5, 140円	4,770円
	小動物の死体	1匹ごとに	1,020円	820円
直接搬入 (事業系 含む)	燃やすごみ 燃やさないごみ 粗大ごみ 埋立ごみ	50kgごとに	200円	200円
	小動物の死体	1匹ごとに	200円	200円

表3-2-1 ごみ処理手数料の内容

2 資源化の取り組み

資源物を再生利用することにより、地球環境の保全と限られた資源の有効活用、清掃工場 や埋立場の延命を図っています。

事業開始年月 ◇平成8年7月~古紙の回収

- ◇平成9年4月~びん・缶、古布の回収
- ◇平成18年4月~ペットボトル・プラスチック製容器類の回収
- ◇平成21年4月~プラスチック製包装類の回収
- ◇平成24年7月~古布分別回収の拡充
- ◇平成 26 年 10 月~使用済小型電子機器等の回収

3 一般廃棄物等の分別区分及び排出方法

1) 家庭系一般廃棄物等の分別区分及び排出方法

家庭系一般廃棄物等の分別区分及び排出方法を表 3-2-2 (その1、その2)に示します。

分別区分		別区分	内 容	排出方法	排出容器
資 源 物	古紙	新聞	新聞紙		
		ダンボール	ダンボール		_
		牛乳パック	10以上の牛乳パック	ひもで縛る。	
		本、雑誌、 チ ラ シ 、 紙箱類	本、雑誌、チラシ、菓子箱、紙袋、ハガキ、カタログ、ティッシュの箱等、10 未満の牛乳パックやジュース等の紙 パック	3 3 3 7 7 9 9	
	古布		衣類全般(ただし破れ汚れが著しいもの、下着類、和服、合羽、水着等は除く)、 布製品(ただし帽子、手袋、ネクタイ、 綿入り製品、まくら、カーテン、じゅう たん、足拭きマット等は除く)、毛布	_	20 ~ 45 ℓ の透明袋
	びん		調味料類のびん、酒びん、ドリンクのび ん等	混合して排出する。中身を全部出	$20\sim45~\ell$
	缶		ジュース缶、ビール缶、菓子缶、缶詰缶等	して、水洗いする。	の透明袋
	ペットボトル		ペットボトルの識別マークが付いてい るもの	キャップ・ラベル を取って水洗い する。	20 ~ 45 ℓ の透明袋
	プラスチック製容器 包装		プラスチック製容器包装の識別マーク が付いているもの	中身を全部出して、水洗いする。	20 ~ 45 Q の透明袋

表3-2-2 家庭系ごみ※1の分別区分(その1)

^{※1} 家庭系ごみ:家庭から排出される燃やすごみ、燃やさないごみ、資源物。集団回収は含まない

表3-2-2 家庭系ごみの分別区分(その2)

	分別区分	内 容	排出方法	排出容器
資源物	使用済小型 電子機器等	携帯電話・PHS端末、電話機・ファクシミリ、ラジオ、デジタルカメラ・ビデオカメラ等、映像用機器(DVDピデオ、HDDレコーダー等)、音響用機器(CD・MDプレーヤー、ヘッドホン及びイヤホン等)、補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ等)、電子書籍端末、電子辞書・電卓、電子血圧計・電子体温計、理容用機器(ヘアドライヤー、電気かみそり等)、懐中電灯、電子・電気時計、ゲーム機(据置型・携帯ゲーム機等)、カー用品(カーナビ、カーステレオ、ETC車載ユニット等)、上記品目の付属品(リモコン、ACアダプタ、充電器等)	市 設 置 の 回 収 ボックスに直接 投入する。	
	燃やすごみ	生ごみ、少量の食用油等、木製品、木くず・ 剪定枝(市の受入基準を満たすもの)、プラス チック製容器包装以外のプラスチック製品、 資源物の対象とならない衣類・布製品等	生ごみの水切り、 乾燥。 食用油等は紙、布 にしみこませる か固める。	燃やすごみ 指定袋
燃やさないごみ		ガラス・陶器類、化粧品のびん、スプレー缶、 鍋類、工業用オイル缶、塗料缶、家電製品(家 電リサイクル対象品及びパソコン以外)、金属 燃やさないごみ 製のおもちゃ等		燃やさない ごみ指定袋
		電池(乾電池、ボタン型、充電式等)、ライター (使い捨て含む)、水銀使用の温度計・体温計		透明の小袋
	粗大ごみ	指定ごみ袋大(400の袋)に入らないもの	粗大ごみシールを 貼付する。	_
埋立ごみ		埋立ごみ ブロック、瓦、レンガ等		_

2) その他の一般廃棄物等の処理方法

その他の一般廃棄物等の処理方法を表 3-2-3 に示します。

表3-2-3 その他の一般廃棄物等の処理方法

種類		内容 持込先等		
小動物 の死体	ペットの場合	犬猫等の小動物の死体	清掃工場 (持込、収集共に有料)	
	ペット以外の 場合	私有地及び公共管理地(国・県有地除 く)での犬猫等の小動物の死体	清掃工場 (無料)	
家電リサイクル法で定 められている特定家庭 用機器		テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、 洗濯機・衣類乾燥機	購入した販売店 指定引取場所 (家電リサイクル券を購入・貼付)	
事業系生ごみ		延岡市内の小・中学校等の給食残渣、 魚市場等から排出される魚腸骨等	処分業許可業者処理施設	
		市内スーパー・コンビニエンスストア 等から排出される食品残渣	国の登録再生事業者処理 施設	
木くず、草、竹		市の処理施設で処理困難又は受入基 準を満たさないもの	処分業許可業者処理施設	
タイヤ・畳		市の処理施設で処理困難又は受入基 準を満たさないもの	20万未計刊来有处理施設	
海岸等漂着物		海岸等管理者の協力要請を踏まえて、 市の処理施設の処理能力の範囲また は受入基準を満たすもの	清掃工場 処分業許可業者処理施設	
家庭から排出される 使用済みパソコン		デスクトップ型パソコン(本体)、ノートブック型パソコン、ブラウン管(CRT)式表示装置(ディスス゚レイ)、液晶式表示装置(ディスス゚レイ)、ディスプレイ(CRT又は液晶)一体型のパソコン	メーカーに直接電話する 倒産したメーカー、自作の ものなどは、パソコン 3 F 推進協会へ連絡	
処理困難物		バイク (50c以上)、ピアノ、バッテリー、農機具、タイヤ(車・バイク用)、消火器、廃油、シンナー、農薬、LPガスボンベ等	清掃工場へ相談	
特別管理一般廃棄物		PCBを含んだ廃棄物	排出者が処理	
		感染性医療廃棄物	医療機関等の排出者が処理	
感染性在宅医療廃棄物		CAPD(腹膜透析)バック、チューブ、 カテーテル類、注射器・注射針など	医療機関を通じて処理	

4 ごみ排出量

1) ごみ排出量(資源物、集団回収含む)の実績

① ごみ排出量の推移

本市のごみ排出量は、平成 27 年度 (50,554t) から平成 30 年度 (45,993t) にかけて減少傾向にありましたが、令和元年度には 47,316t に増加 (1,323t 増) しています。

ごみ排出量の推移を図3-2-3に示します。

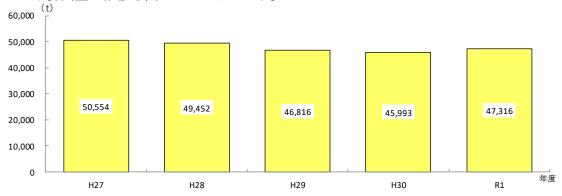


図3-2-3 ごみ排出量の推移

② 生活系ごみ※1及び事業系ごみ※2排出量の推移

生活系ごみは、平成 27 年度(29, 152t)から平成 29 年度(28, 028t)にかけて減少傾向にありましたが、平成 30 年度(28, 241t)、令和元年度(28, 441t)と増加しています。

事業系ごみは、平成 29 年 11 月から実施した事業系ごみ対策強化の取り組みにより、平成 28 年度(21,108t)から平成 30 年度(17,752t)にかけて大きく減少(3,356t 減)しましたが、令和元年度には 18,875t に増加(1,123t 増)しています。

生活系ごみ及び事業系ごみ排出量の推移を図 3-2-4 に、市、県、国の構成比を図 3-2-5 に示します。

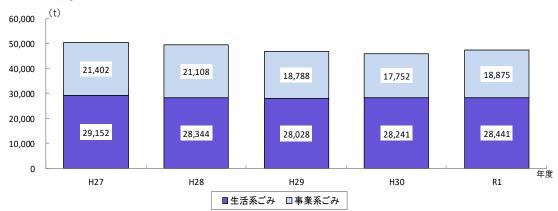
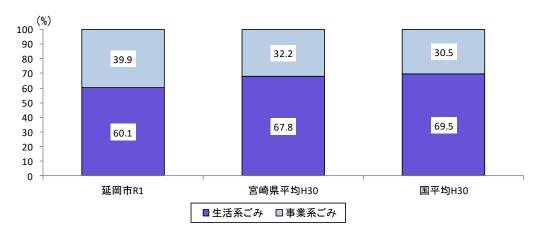


図 3-2-4 生活系ごみ及び事業系ごみ排出量の推移

※1 生活系ごみ: 資源物、集団回収を含めた家庭から排出される廃棄物

※2 事業系ごみ: 資源物を含めた事業所から排出される廃棄物。ただし、産業廃棄物は除く

本市は、宮崎県平均及び国平均に比較して生活系ごみの構成比が低く、事業系ごみの構成比が高い状況にあります。



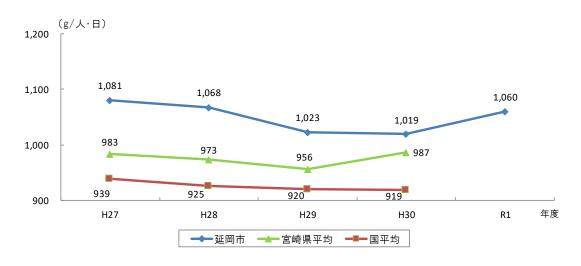
(資料:宮崎県及び国平均は一般廃棄物処理事業実態調査 H30 より算定)

図 3-2-5 生活系ごみと事業系ごみの構成比

2) 1人1日平均排出量

1人1日平均排出量(以下、「ごみ排出量原単位 *1 」とします。)は、平成27年度(1,081 g/人・日)から平成30年度(1,019 g/人・日)にかけて減少傾向にありましたが、令和元年度については、ごみ排出量の増加に伴い1,060 g/人・日(41 g 増)となっています。

原単位の推移を図 3-2-6 に示します。



(資料:宮崎県及び国平均は一般廃棄物処理事業実態調査H22~H25より)

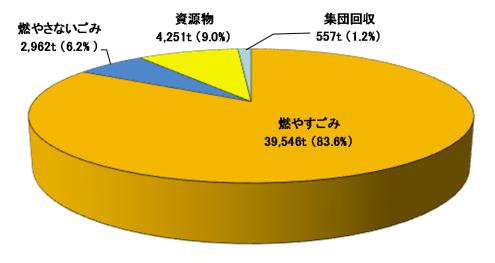
図3-2-6 原単位の推移

^{※1} ごみ排出量原単位:一人一日あたりのごみ排出量[ごみ総排出量/総人口/365]

3) 種類別ごみ排出量の内訳

令和元年度の種類別ごみ排出量は、燃やすごみが最も多く39,546t(83.6%)、次いで資源物が4,251t(9.0%)、燃やさないごみが2,962t(6.2%)、集団回収が557t(1.2%)となっています。

種類別ごみ排出量を図3-2-7に示します。



5 資源化の実績

1) 資源化量の推移

資源化量は、平成 27 年度から令和元年度にかけて 6,695t から 5,826t へと 869t (13.0%) 減少しています。

資源化量の推移を図 3-2-8 に示します。

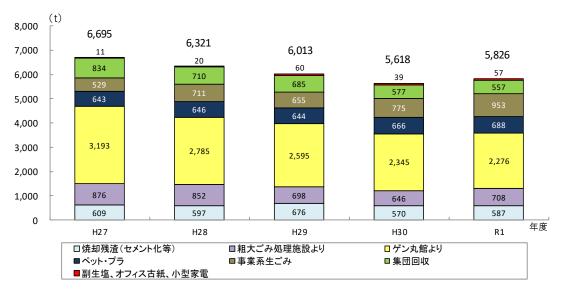
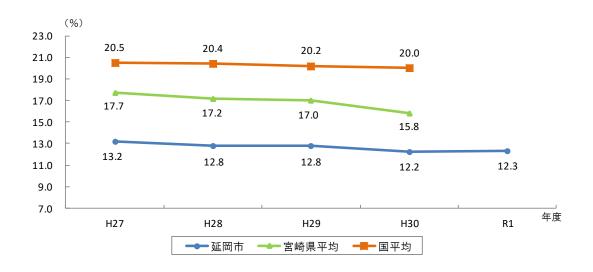


図 3-2-8 資源化量の推移

2) リサイクル率の推移

リサイクル率は、平成 27 年度に 13.2%でしたが、その後、資源化量の減少に伴い令和元年度には 12.3% (0.9 ポイント減) となっています。

リサイクル率の国平均、県平均との比較を図3-2-9に示します。



(資料:宮崎県及び国平均は一般廃棄物処理事業実態調査 H27~H30より)

図 3-2-9 リサイクル率の国平均、県平均との比較

6 ごみ質分析結果

本市は燃やすごみの組成分析を年6回実施しています。

ごみの種類組成の 2 ヵ年平均値は、紙が 40.8%、プラスチック類が 20.5%、繊維類が 12.3%、厨芥類が 3.4%、草木類が 17.4%、ゴム、皮革類が 0.9%となっています。分析した中には、燃やすごみ対象外である金属類、ガラス陶器類の混入が 4.7%あります。

平成30年度、令和元年度の分析結果を図3-2-10に示します。

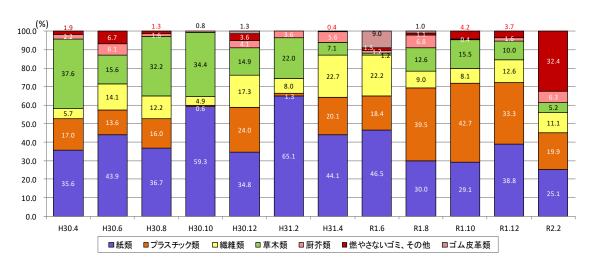


図 3-2-10 燃やすごみの種類組成(乾燥重量比)

三成分値 *1 の2ヵ年平均値は、水分36.6%、灰分7.2%、可燃分56.2%となっています。 平成30年度、令和元年度の三成分値を**図3-2-11**に示します。

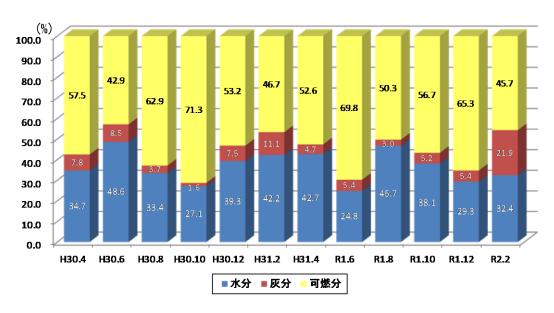


図 3-2-11 燃やすごみの三成分値(重量比)

※1 三成分値:ごみの性状を把握するために、可燃ごみを水分、灰分、可燃分の三成分の構成比で示すもの

7 収集・運搬・持ち込みの概要

1) 収集・運搬の状況

家庭系ごみについては、使用済小型電子機器等を除き、市内全域においてステーション方式で民間委託により収集・運搬を行っています。また、事業系ごみについては、自己搬入または許可業者による収集・運搬としています。

なお、埋め立てごみは、排出者が直接清掃工場に自己搬入することとしています。 家庭系ごみの収集・運搬の状況を**表 3-2-4** に示します。

表3-2-4 収集・運搬の状況

区分		収集主体・収集頻度				
		延岡	北方	北浦	北川	
資源物	古紙	新聞 ダンボール 牛乳パック 本、雑誌、チ ラシ、紙箱類	委託 月 2 回	委託 月 2 回	委託 月 2 回	委託 月 2 回
	びん 缶			委託	7, 2 🖂	
	ペットボトル プラスチック製容器包装		委託 週1回			委託 週1回
	使用済小型電子機器等		直営(随時:ボックス回収)			
燃や	っすごみ		委託 週2回	委託 週2回	委託 週3回	委託 週2回
燃やさないごみ 粗大ごみ			委託 月2回	委託 週1回	委託 月2回	委託 月2回
臨時収集ごみ			委託(随時)			
小重	物の死体		委託 (随時)			

2) 持ち込みの状況

清掃工場へのごみの持込状況を表 3-2-5 に示します。

表 3-2-5 清掃工場へのごみの持込状況

区分	搬入者の 区分	持込時間	持込方法
個人搬入	排出者		延岡市ごみだしルール ブック等に沿って分別 し、市販の200~450の 透明袋に入れて搬入す る。古紙については、 紐でしばる。
許可事業者搬入物	許可事業者	・月〜金 8時45分〜17時 ・土 8時45分〜16時30分 (ただし、土曜日については、 12時〜13時までは昼休み) ・日曜及び祝・祭日は休み	事業系ごみの適正処理 ガイドブックに沿って 分別されたごみ及び資 源物を、飛散流出しな い方法で運搬し搬入す る。
埋立ごみ	排出者		飛散流出しない方法 で搬入する。
小動物の死体	飼主等		ダンボール箱等に入 れて搬入する。

3) 収集•運搬車両

家庭系ごみに係る委託の収集・運搬車両台数は 50 台、総積載量は 128.25t となっています。

収集・運搬車両の状況を表 3-2-6 に示します。

表 3-2-6 収集•運搬車両

区分		ごみ (委託)				資源物 (委託)	
項目	延岡 台(t)	北方 台(t)	北浦 台(t)	北川 台(t)	延岡 台(t)	三北 台(t)	
プレス式	5 (14. 70)	_	1 (2. 90)	_	2 (4. 00)	_	
パック式	13 (43. 25)	2 (6. 50)	1(2.00)	2 (6. 50)	7 (16. 35)	_	
平ボディ車	1 (3. 00)	_	_	_	5 (10. 00)	1(3.00)	
ユニック車	1 (3. 00)	_	_	1(2.00)	_	_	
ダンプ車	_	2 (4. 00)	2 (4. 00)	1 (2. 00)	_	_	
軽トラック	2(0.70)	_	_	_	1 (0. 35)	_	
計	22 (64. 65)	4(10.50)	4(8.90)	4 (10. 50)	15 (30. 70)	1 (3. 00)	

4) 収集•運搬量

家庭系ごみの収集・運搬量は、平成 27 年度の 27,478t から令和元年度には 26,952t となっており、日平均は 73.8 t /日となっています。

家庭系ごみの収集・運搬量を表 3-2-7 に示します。

表 3-2-7 収集・運搬量

					(1124.0)
年度 区分	Н27	H28	H29	H30	R1
収集運搬量合計	27, 478	26, 819	26, 607	26, 836	26, 952
日平均 (t/日)	75. 3	73. 5	72.9	73. 5	73.8
燃やすごみ	22, 764	22, 374	22, 221	22, 432	22, 598
燃やさないごみ	1, 483	1, 486	1, 475	1, 564	1, 574
資源物	3, 231	2, 959	2, 911	2, 840	2, 780

8 中間処理の概要

1) 中間処理の状況

中間処理の状況を**表 3-2-8** に示します。

表 3-2-8 中間処理の状況

	分別		処理方法	
資	新聞		ゲン丸館で選別処理、梱包処理後に資源化	
源物	原 7 % 4		混合回収されたびん類は、無色、茶色、その他の色に選別 し指定法人ルートで資源化 缶類はゲン丸館で機械選別、圧縮処理されスチール、アル ミそれぞれに資源化	
ペットボトルプラスチック製容器包装			民間のリサイクルセンターで選別、圧縮梱包処理し指定法 人ルートで資源化	
	使用済小型電子機器等		清掃工場で保管、認定事業者に引き渡し資源化	
燃やすごみ			焼却処理 焼却に伴って発生する熱は回収して蒸気や電力として周 辺施設等で利用、焼却灰の一部はセメント原料化、焼却灰 から焼却後の金属を回収	
燃やさないごみ			粗大ごみ処理施設で破砕、選別処理後に金属類を資源化	
粗大ごみ			可燃残渣は焼却処理、不燃残渣は埋立処分	
埋立	埋立ごみ		粗大ごみ処理施設に搬入後、埋立処分	

2) 中間処理施設

① ごみ焼却施設

ごみ焼却施設は24時間の連続運転であり、運転管理業務を委託しています。

平成18年9月からは、焼却後に発生する焼却灰(主灰・飛灰)の一部セメント原料化、また、平成21年度からは、焼却灰に混入する金属の回収に取り組み、資源化を図っています。

ごみ焼却施設の概要を**表 3-2-9** に、焼却灰のセメント原料化の実績を**表 3-2-10、**金属回収の実績を**表 3-2-11** に示します。

区 分 内 容 延岡市清掃工場 - 夢の杜 -名 称 在 地 延岡市長浜町3丁目1954番地3 所 管 所 延岡市 処 理 能 力 218t/24h (109t×2炉) 開 始 稼 動 平成21年4月 処 理 方 式 全連続燃焼式ストーカ炉 建 築 3,431.84㎡ (工場棟のみ) 面 積

表 3-2-9 ごみ焼却施設の概要

表 3-2-10 セメント原料化の実績

(単位:t)

年度	H29	H30	R1
処理量	636	534	538

表 3-2-11 金属回収(ごみ焼却施設)の実績

年度	H29	H30	R1
回収量	40	36	49

《ごみ焼却施設でのエネルギー再利用について》

ごみ焼却に伴って発生するエネルギーについては、廃熱ボイラーによって効率よく回収を 行っています。回収した焼却熱によって生産した蒸気や電力は、クリーンセンターや余熱利 用健康施設「ヘルストピア延岡」、妙田下水処理場等の周辺施設で利用しています。

令和元年度の清掃工場における発電量は 12,943,930kWh で、同等の電力を電力会社から購入した場合と比較して、5,980t の CO_2 削減 *1 となります。これは 494ha のスギ林が一年間に吸収する CO_2 量 *2 と同等です。

また、余熱利用は令和元年度で 8,711t の蒸気を利用しており、これは軽油 613kL(20kL 大型タンクローリー車 31 台分)相当 *3 であり、115ha のスギ林が一年間に吸収する CO_2 量と同等で 1,398t の CO_2 削減 *5 となります。

発電実績、蒸気利用実績、ならびに CO₂ 削減量を表 3-2-12 に示します。

	- 30-630000	71371354334 0-501=	
年度	H29	Н30	R1
発電量(kWh)	12, 828, 110	12, 615, 950	12, 943, 930
CO ₂ 削減量(t) ^{※1}	5, 927	5, 829	5, 980
蒸気利用量(t) ^{※4}	9, 440	7, 761	8, 711
CO ₂ 削減量(t) ^{※5}	1, 515	1, 246	1, 398

表 3-2-12 発電実績、蒸気利用実績、ならびに 00/削減量

^{※1} 発電による CO₂削減量:環境省 平成 30 年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表についてより 九州における調整後排出係数を使用。

^{※2} スギ林が一年間に吸収する CO2量:独立行政法人 森林総合研究所温暖化対応推進拠点資料より試算

^{※3} 余熱利用の軽油換算:資源エネルギー庁 令和元年度エネルギー消費統計調査 蒸気の換算方法よりエネルギー量を 試算したうえで、資源ネルギー庁 エネルギー源別標準発熱量・炭素排出係数一覧より試算

^{※4} 蒸気利用量:余熱利用量(ヘルストピア、文化センター、下水処理場、場内給湯)の合計

^{※5} 蒸気利用による CO₂削減量: 資源エネルギー庁 令和元年度エネルギー消費統計調査 蒸気の換算方法よりエネルギー量を試算したうえで、東京都環境局の係数一覧の排出係数により試算

② 粗大ごみ処理施設

建

築

面

積

粗大ごみ処理施設は、クリーンセンターの敷地内に併設されており、破砕する前及び破砕した後の金属を回収し、資源化を図るとともに、破砕後可燃物は焼却処理し、最終処分量の削減に努めています。

粗大ごみ処理施設の概要を表 3-2-13 に、金属回収の実績を表 3-2-14 に示します。

区 分 内 名 称 延岡市粗大ごみ処理施設 地 所 在 延岡市長浜町3丁目1954番地3 管 所 延岡市 せん断プレス: 4 t/5h 処 理 能 力 破砕機:40t/5h 稼 動 開 始 昭和60年4月 式 処 理 方 破砕、選別

表 3-2-13 粗大ごみ処理施設の概要

表3-2-14 金属回収(粗大ごみ処理施設)の実績

 $665.50m^2$

年度	金属回	計	
\(\frac{1}{2}\)	破砕前	破砕後	μι
Н29	155	543	698
Н30	191	455	646
R1	189	519	708

③ リサイクル施設

ア. リサイクルプラザ ゲン丸館

本市では古紙(新聞・雑誌・ダンボール等)・古布・びん・缶の資源回収を行い、 その全量をリサイクルプラザ ゲン丸館(以下、「ゲン丸館」という。)で処理しています。

ゲン丸館の概要を表 3-2-15 に、資源化量の実績を表 3-2-16 に示します。

表 3-2-15 ゲン丸館の概要

区			分	内容		
名	称		称		称	延岡市リサイクルプラザ ゲン丸館
所	在 地		在 地 延岡市長浜町3丁目1954番地3		延岡市長浜町3丁目1954番地3	
所			管	延岡市		
処	理	能	力	古紙・古布 選別・圧縮:19t/5h 缶類 選別・圧縮:4.5t/5h びん類 選別:6.5t/5h		
稼	動	開	始	平成8年12月		
処	理	方	式	選別、圧縮		
建	築	面	積	1,001.99m²		
ス	トック	フヤー	ード	処理前:びん・缶:342m² 処理後:びん・缶:95m² :古紙・古布:172m²		

表 3-2-16 資源化量の実績

年度	Н29	Н30	R1
資源化量	2, 595	2, 345	2, 276

イ. 一般廃棄物中間処理施設リサイクルセンター

本市では、平成18年4月より、ペットボトル及びプラスチック製容器類の回収をスタートさせ、平成21年4月からは分別拡充にともない、プラスチック製包装類の回収も始めました。ペットボトル及びプラスチック製容器包装類の処理については、一般廃棄物中間処理施設リサイクルセンター(以下、「リサイクルセンター」という。)に委託しています。

リサイクルセンターの概要を表 3-2-17 に、資源化量の実績を表 3-2-18 に示します。

区 分 内 名 称 一般廃棄物中間処理施設リサイクルセンター 在 地 延岡市小野町4138番地100 所 管 所 民間事業者 ペットボトル: 0.5t/1h 理能 力 処 プラスチック製容器包装:0.5t/1h 稼 動 開 始 平成18年4月 処 式 破袋、手選別、圧縮・梱包 理 方 建築面 穑 1,395.00m² ペットボトル:300m² ストックヤード プラスチック製容器包装:300m²

表 3-2-17 リサイクルセンターの概要

表 3-2-18 リサイクルセンター資源化量の実績

			· · ·
年度	H29	H30	R1
資源化量	644	666	688

3)中間処理量

① 焼却処理量

ごみ焼却施設での焼却処理量は、ごみ排出量の減少に伴い平成27年度(46,986t)から 平成30年度(43,550t)にかけて減少傾向にありましたが、令和元年度については、ごみ排 出量の増加に伴い44,864t(1,314t増)となっています。

焼却処理量の推移を図3-2-12に示します。

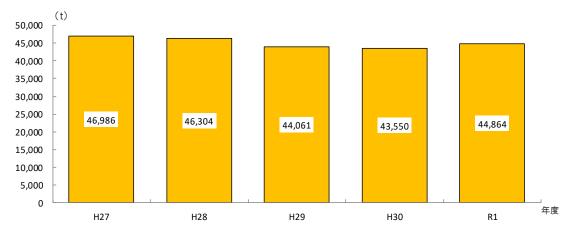


図 3-2-12 焼却処理量の推移

② 燃やさないごみ処理量

粗大ごみ処理施設での燃やさないごみ処理量は、ごみ排出量の減少に伴い平成 27 年度 (2,956t)から平成 30 年度(2,266t)にかけて減少傾向にありましたが、令和元年度については、ごみ排出量の増加に伴い 2,660t (394t 増) となっています。

燃やさないごみ処理量の推移を図3-2-13に示します。

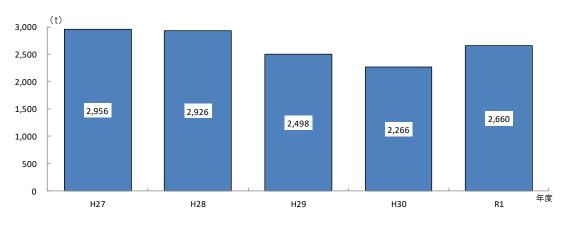


図 3-2-13 燃やさないごみ処理量の推移

③ ゲン丸館処理量

ゲン丸館における処理量は、平成27年度から令和元年度にかけて3,256tから2,307tへと949t(29.1%)減少しています。主な要因として、新聞・雑誌類の電子媒体化、各種容器包装類の軽量化、びん・缶類から軽量なペットボトルへの移行、小売店による資源物の店頭回収などの影響が挙げられます。

ゲン丸館処理量の推移を図3-2-14に示します。

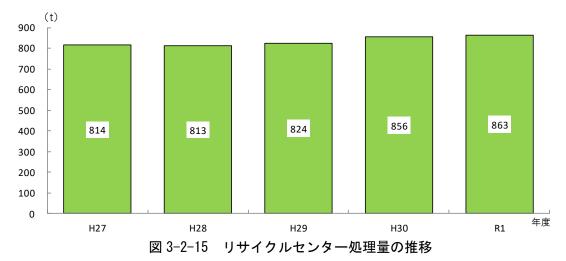


図 3-2-14 ゲン丸館処理量の推移

④ リサイクルセンター処理量

リサイクルセンターにおける処理量は、平成29年度(824t)以降、僅かながら増加傾向にあり、令和元年度には863tとなっています。一つの要因として、平成29年11月から実施した事業系ごみ対策強化の取り組みにより分別促進効果が働いたことが考えられます。

リサイクルセンターでのペットボトル及びプラスチック製容器包装の処理量の推移を図 3-2-15 に示します。



9 最終処分の概要

1) 最終処分場の概要

清掃工場、粗大ごみ処理施設等から排出される残渣や市民が清掃工場へ直接搬入した埋立 てごみを処分しています。平成26年3月18日から北方最終処分場の供用を開始し埋立処分 を行っています。

最終処分場の概要を表 3-2-19 に示します。

表 3-2-19 最終処分場の概要

区 分	内容				
名 称	延岡市北方最終処分場				
所 在 地	延岡市北方町笠下寅1番1ほか				
(管理事務所)	(延岡市北方町笠下寅69番地)				
所 管	延岡市				
総 面 積	約100,000m ²				
埋立計画面積	約26,000㎡(1期 18,500㎡)				
埋立計画容量	約300,000m³ (1期 155,000m³)				
埋立計画期間	約30年(1期 15年)				
構造	管理型(オープン型)				
浸出水処理能力	200 m³/ 目				
供 用 開 始	平成26年3月18日				
埋立方式	セル及びサンドイッチ方式の併用				
浸出水の処理	流入調整 → カルシウム除去 → 生物処理 → 膜ろ過 → 活性炭処理 → キレート処理(重金属除去) → 脱塩 → 消毒 → 放流				

2) 最終処分量

最終処分量は、年度によってばらつきはあるものの、全体的には横ばいとなっています。 令和元年度の最終処分量は 5,618 t となっています。

最終処分量の推移を**図 3-2-16** に、搬入される残渣等の排出元内訳を**表 3-2-20、図 3-2-17** に示します。

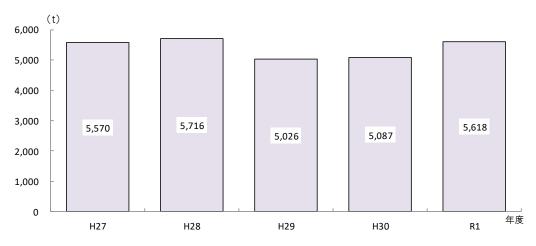


図 3-2-16 最終処分量の推移

表 3-2-20 搬入される残渣等の排出元内訳

					(1 1 0)
年度	H27	H28	H29	H30	R1
焼却灰	4, 033	4, 235	3, 660	3, 948	4, 233
破砕残渣	1, 372	1, 346	1, 237	1, 015	1, 233
ケ゛ン丸館・ リサイクルセンター残渣	39	21	25	15	14
直接埋立	126	114	104	109	138
合計	5, 570	5, 716	5, 026	5, 087	5, 618

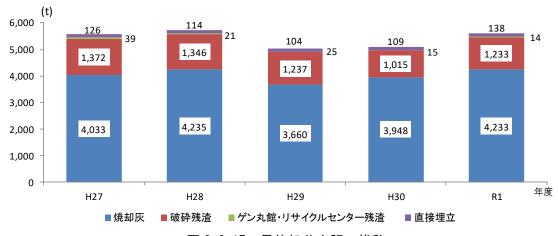


図 3-2-17 最終処分内訳の推移

10 ごみ処理の流れ

本市のごみ処理の流れを図 3-2-18 に示します。

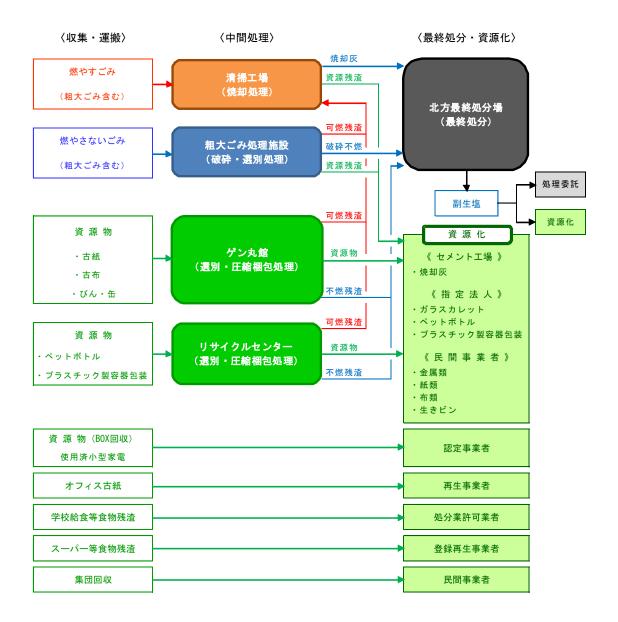


図 3-2-18 ごみ処理の流れ

11 ごみ減量化の取り組み

1)集団回収事業

昭和56年4月より、ごみの排出を抑制し、資源の有効利用を推進するために、古紙類、ペットボトル等を回収する団体に対して、奨励金を交付し活動の支援を行っています。 集団回収事業の実績を表3-2-21に示します。

古紙類 繊維類 金属類 びん類 ケース類 ヘ゜ットホ゛トル 補助金額 年度 (t) (t) (t) (t) (t) (t) (円) H29 523 1 81 29(40,672本) 1(231個) 50 2, 759, 000 H30 435 0 71 19(27,098 本) 1(220個) 51 2, 451, 100 17(24,065本) R1 420 0 68 1(156個) 51 2,400,900

表 3-2-21 集団回収事業の実績

2) 家庭用生ごみ処理機等の普及

平成4年9月より、家庭から廃棄される生ごみの減量化、資源化の推進を図ることを目的 として、家庭用の生ごみ処理機等を購入した市民に対して費用の一部を助成しています(平 成21年度より補助額変更)。

購入補助率 ◇コンポスト:2/3 (上限額6,000円)

◇電動処理機:1/2(上限額25,000円)

家庭用生ごみ処理機等の補助実績を表 3-2-22 に示します。

年度	補助台数(基)	補助金額(円)
H29	20	195, 700
H30	24	389, 400
R1	28	480, 100

表 3-2-22 家庭用生ごみ処理機等の補助実績

3) オフィス町内会事業

平成7年4月より、企業、官公庁等の事業所から排出される使用済みOA古紙を回収し資源化(トイレットペーパー「おかえりなさい」に再生)しています。

オフィス町内会による古紙回収実績を表 3-2-23 に示します。

表 3-2-23 オフィス町内会による古紙回収実績

(単位:kg)

年度	Н29	Н30	R1
回収量	8, 790	9, 840	7, 560

4) 事業系生ごみの堆肥化事業

小・中学校の給食残渣や魚市場等から排出される魚腸骨等を回収し、延岡地区有機肥料センターで堆肥化しています。

事業系生ごみの堆肥化実績を表 3-2-24 に示します。

表 3-2-24 事業系生ごみの堆肥化実績

(単位:t)

年度	Н29	Н30	R1
処理量	479	546	753

5) 使用済小型電子機器等回収事業

平成25年4月より小型家電リサイクル法が施行されたことにより、本市でも有益な希少金属の資源循環と粗大ごみ処理施設、清掃工場、最終処分場への負荷低減を目的として平成26年10月から使用済小型電子機器等の回収事業を開始しました。公共機関や商業施設に設置した回収ボックスで回収する使用済小型電子機器等を認定業者に引渡して資源化しています。

使用済小型電子機器等回収実績を表 3-2-25 に示します。

表 3-2-25 使用済小型電子機器等回収実績

(単位:kg)

年度	H29	H30	R1
回収量	1, 328	2,660	2, 082

6) 食品リサイクル事業

国の認定を受けた民間事業者の取り組みとして、市内スーパー・コンビニエンスストア等から排出される食品残渣の飼料化を実施しています。

食品残渣の飼料化実績を表 3-2-26 に示します。

表 3-2-26 食品残渣の飼料化実績

年度	H29	H30	R1
処理量	176	229	200

12 啓発事業

1) 地区別ごみカレンダー等の配布

地区別ごみカレンダーや延岡市ごみだしルールブック、チラシ等を配布し、ごみの発生抑制・分別・資源化のための啓発を行っています。

2) その他の広報等

広報のべおかや市のホームページ、ケーブルメディアワイワイやFMのべおか等を活用し、 ごみの排出抑制やリサイクルの推進等、ごみ問題への関心を高めるための情報提供を行って います。また、各家庭でできるごみ減量方策として、延岡市ごみ減量十ヶ条を設定し、市民 への周知を図っています。

《延岡市ごみ減量十ヶ条》 =

- ① 使い捨て商品は、なるべく買わない。
- ② 過剰包装は断る。
- ③ 買い物のときは、買い物袋を持参する。
- ④ 詰め替え商品を利用する。
- ⑤ 食品は買いすぎず、作りすぎず、残さないようにする。
- ⑥ 利用できるけど使用しないものは、人に譲るかフリーマーケットなどへ出し再利用してもらう。
- ⑦ 使えるものは最後まで使う。
- ⑧ リサイクル商品を進んで購入する。
- ⑨ 直せる家電製品などは直して使う。
- ⑩ きちんと分別し、資源物回収に協力する。

3) クリーンステーション指導員講習会

年に1回、クリーンステーション指導員を対象に講習会を行い、クリーンステーション指導員制度の充実を図り、地域住民との更なる協力体制の構築を推進しています。

4) ごみ問題等の説明会

自治会・女性団体・事業所等の各種会合や市役所出張出前講座等を活用し、ごみ問題や分別に関する啓発を行っています。

5) イベントの開催と参加

ごみ減量・リサイクル推進ポスター展の開催や、アースデイ、学園祭等の各種イベントへの参加を通して、市民にごみに関する情報を発信しています。

6) 夏休みこどもごみ体験ツアー

市内小学校の4年生から6年生を対象に、ごみ収集及び分別体験や施設見学ができる夏休 みこどもごみ体験ツアーを開催しています。

7) こども向け環境学習会

市内小学生を対象に環境学習会を実施し、ごみの分別や環境問題等に関する意識啓発を図っています。

8) 施設見学会

小学校の児童による社会科授業の一環として清掃工場やリサイクルプラザ ゲン丸館の施設見学会を実施しています。また女性団体・高齢者クラブ・周辺市町村等の市民に対して見学会等を実施しています。

9) 各種団体との連携

市民団体等と連携し、ごみ発生抑制、分別、資源化等に関する調査、啓発を行っています。

10) 延岡市ごみ減量功労者表彰

平成9年度より、ごみ減量に関して特に顕著な功績があった個人、団体を表彰しています。 平成29年度から令和元年度のごみ減量功労者表彰実績について表3-2-27に示します。

年度	H29	Н30	R1
個人	2名	2名	2名
団体	4 団体	3 団体	3 団体

表 3-2-27 ごみ減量功労者表彰実績

11) 広報車・塵芥収集車を活用した啓発

広報車による啓発を行うとともに塵芥収集車の外側面を活用して、ごみ問題に対する啓発を行っています。

12) 市内大型商業施設での啓発

市内大型商業施設の店頭で、チラシ等を配布し、ごみの分別や環境問題等について啓発を行っています。

13 目標値の達成状況

1) 前計画の達成目標

前計画では、ごみ減量化目標として「ごみ排出量(燃やすごみ、燃やさなごみ)」、資源化 目標として「資源物量」を指標とし、数値目標を設定していました。

前計画の達成目標を表 3-2-28 に示します。

	基準年度 H20	【前期計画】 H27 中間目標	【後期計画】 R2 最終目標
《ごみ減量化目標》 ごみ排出量	56, 155 t	44, 924 t (20%減)	44, 265 t
《資源化目標》 資源物量	5,046 t	6, 307 t (25%増)	5, 137 t

表 3-2-28 前計画の達成目標

2) 目標値の達成状況

ごみ減量化目標は、人口減少や景気の低迷といった要因もありますが、市民や事業者によるごみ減量化への取り組みにより、44,265 tの目標値に対して、令和元年度実績値が42,789 tと既に目標を達成しています。

資源化目標は、5,137 t の目標値に対して、令和元年度実績値が 4,251 t と達成は難しい 状況です。主な要因としては、新聞・雑誌類の電子媒体化、各種容器包装類の軽量化、びん・ 缶類から軽量なペットボトルへの移行、小売店による資源物の店頭回収などの影響により、 資源物の排出量が目標設定時の見込みより大幅に少なくなってきていることが挙げられま す。

目標値の達成状況を表 3-2-29 に示します。

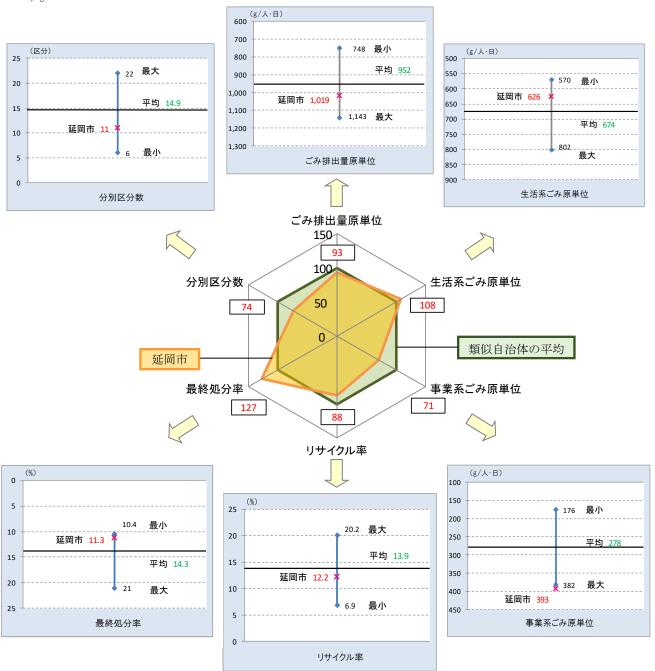
	前計画の目標値 R2	実績値 R1	達成状況	比較結果
《ごみ減量化目標》	44, 265 t	42, 789 t	0	1,476 t 少ない
《資源化目標》 資源物量	5, 137 t	4, 251 t	×	886 t 少ない

表 3-2-29 目標値の達成状況

14 類似自治体との比較検討

1)類似自治体との比較

ごみ処理状況についての類似自治体**1 との比較分析を**図 3-2-19、表 3-2-30 (その 1、その 2)** に示します。本データは環境省平成 30 年度一般廃棄物処理事業実態調査に基づきます。



*レーダーチャートについては、平均の外側に広がるほど良好な水準にあることを示しています。

図 3-2-19 類似自治体との比較(平成 30 年度)

※1 類似自治体:全国の自治体を人口及び産業構造から類型別に分類し同じ類型に属する団体(総務省財政比較分析より) ここでは、焼却残渣の溶融処理を行っている自治体や最終処分の条件の異なる自治体を除く

表 3-2-30 類似自治体との比較表 (その1)

		, , ,	ごみ排出量原単位			ごみ排出量	
団体名	ロイ	生活系ごみ	事業系ごみ	수 #=	生活系ごみ	事業系ごみ	包
	(Y)	(g/人・日)	(g/人・日)	(g/人・日)	(t/年)	(t/年)	(t/年)
延岡市	123, 698	626	393	1,019	28, 241	17,752	45, 993
北見市	117,897	710	257	296	30, 532	11,078	41,610
一関市	117,814	610	218	828	26, 248	9, 359	35,607
奥州市	117, 545	570	296	866	24, 480	12, 696	37, 176
大崎市	131, 185	694	264	958	33, 240	12,613	45,853
鶴岡市	127, 390	669	254	953	32, 515	11, 794	44, 309
会津若松市	119,680	802	341	1, 143	35, 044	14,885	49, 929
飯田市	101,819	572	176	748	21, 256	6, 560	27,816
尾道市	137,849	069	382	1,072	34, 748	19, 205	53, 953
西条市	109,805	784	309	1,093	31, 438	12, 375	43,813
唐律市	122, 811	605	287	892	27, 107	12,882	39, 989
類似自治体平均	-	674	278	952	-	-	_

※ 平成30年度現在の類似団体で、焼却残渣の溶融処理を行っている自治体や最終処分の条件が異なる自治体を除く※ ごみ量などのデータについては環境省平成30年度一般廃棄物処理事業実態調査より※ ここでの人口は、外国人を含む

表 3-2-30 類似自治体との比較表 (その2)

		資源化量、最終処分量	最終処分量		
団体名	※ 第 17 章	目 小 昭 小 目	上 上 上	\ \\	7米ニロノ/
	冥烁化里	東京沙河 里	リサイクル率	最終処分率	対型後
	(t/年)	(t/年)	(%)	(%)	
延岡市	5,618	5, 184	12.2%	11.3%	11
北見市	7,605	6, 473	18.3%	15.6%	16
—羅二	5,991	4,871	16.8%	13.7%	13
奥州市	3,927	5, 270	10.6%	14.2%	20
大崎市	3, 169	6,370	%6.9%	13.9%	19
鶴岡市	5, 416	5,941	12.2%	13.4%	9
会津若松市	6,874	6,061	13.8%	12.1%	14
飯田市	5,626	2, 906	20.2%	10.4%	8
尾道市	8, 354	9, 713	15.5%	18.0%	22
西条市	4, 224	9, 214	9.6%	21.0%	12
唐津市	5, 993	4, 167	15.0%	10.4%	19
類似自治体平均	-	_	13.9%	14.3%	14.9

※ 平成30年度現在の類似団体で、焼却残渣の溶融処理を行っている自治体や最終処分の条件が異なる自治体を除く※ ごみ量などのデータについては環境省平成30年度一般廃棄物処理事業実態調査より

2) 比較による主な相違点

① ごみ排出量原単位※1

本市のごみ排出量原単位は、1,019 g/人・日となっており、類似自治体の平均値 952 g/人・日よりも 67 g/人・日上回っています。(表 3-2-30 その 1 参照)

② 生活系ごみ原単位※2

本市の生活系ごみ原単位は、626 g /人・日となっており、類似自治体の平均値 674 g /人・日よりも 48 g /人・日下回っています。(表 3-2-30 その 1 参照)

③ 事業系ごみ原単位※3

本市の事業系ごみ原単位は、393 g / 人・日となっており、類似自治体の平均値 278 g / 人・日よりも 115 g / 人・日上回っています。(表 3-2-30 その 1 参照)

④ リサイクル率※4

本市のリサイクル率は、12.2%となっており、類似自治体の平均値 13.9%よりも 1.7% 下回っています。(表 3-2-30 その 2 参照)

⑤ 最終処分率※5

本市の最終処分率は、11.3%となっており、類似自治体の平均値 14.3%よりも 3.0%下回っています。(表 3-2-30 その 2 参照)

⑥ 分別区分数

本市の分別区分数は、11 区分となっており、類似自治体の平均値 14.9 区分よりも 3.9 区分少なくなっています。(表 3-2-30 その 2 参照)

^{※1} ごみ排出量原単位:一人一日あたりのごみ排出量[ごみ総排出量/総人口/365]

^{※2} 生活系ごみ原単位:一人一日あたりの生活系ごみ排出量[生活系ごみ排出量/総人口/365]

^{※3} 事業系ごみ原単位:ここでは、事業系ごみを総人口と年間日数で除して算出した値[事業系ごみ排出量/総人口/365]

^{※4} リサイクル率:ごみ総排出量に対する資源化総量の割合[資源化総量/ごみ総排出量×100]

^{※5} 最終処分率:ごみ総排出量に対する最終処分量の割合[最終処分量/ごみ総排出量×100]

15 ごみ処理の課題及び今後の方向性

1)課題の整理

本市の現状や類似自治体との比較などを踏まえ、課題を整理します。

① ごみの発生抑制・減量化

本市のごみ排出量は、前計画のごみ減量化目標を現時点で既に達成しています。しかし、 事業系ごみの構成比については、国や県、類似自治体の平均と比べて高い状況にあります。 また、事業系ごみの原単位についても、類似自治体の平均を上回っています。

本市では、循環型社会を形成するためにごみの発生抑制、資源化に重点を置いた4Rの 取り組みを推進しておりますが、まずは、ごみを発生させないための取り組みであるリ フューズ(断る)、リデュース(減らす)、リユース(再使用)が最も重要と考えられます。

ごみの発生抑制・減量化を推進するためには、行政・事業者・市民の協働による取り組みが不可欠なことから、より一層ごみの発生抑制・減量化に係る取り組みを継続、拡大し、住民及び事業者に対し、「ごみとなる物を発生させない」ことを主体として、適切な啓発活動や情報提供、環境教育等を進めていく必要があります。

② 資源化(リサイクル)

本市の資源物排出量は、年々減少しており、前計画における資源化目標の達成は難しい 状況です。また、リサイクル率や分別区分数についても、類似自治体の平均を下回ってい ます。

一般的に、資源化を推進している自治体では、分別区分や収集回数の拡充等に取り組んでおり、本市においても、地域における廃棄物処理の実情(資源化施設の状況等)や経費の面、適正処理の観点等を、十分に考慮しつつ、新たな分別品目や回収方法の検討をする必要があります。

また、ごみの組成分析の結果を見ると、燃やすごみの中に、多くの紙類、プラスチック類、繊維類が含まれていることから、燃やすごみとして捨てられている資源物について、 住民や事業者に対し更なる分別の徹底を啓発していく必要があります。

③ 収集·運搬

ごみの収集運搬は、ごみ処理行政において重要な住民との接点であり、住民へのサービスと収集運搬の効率性に常に配慮する必要があります。今後も、住民のごみ出しニーズを把握しながら、経済性・効率性を考慮し、民間事業者への委託を継続するとともに、資源化を推進するために分別区分や収集回数等、取り組みの変更が生じた場合でも柔軟、迅速に対応できるような体制整備の検討が必要です。また、今後の高齢化社会において、高齢者に対応した収集方法等についても検討していく必要があります。

4 中間処理

ごみ処理施設の安全で安定的な運転管理に努めるとともに、可能な限り資源を回収し、 環境及び施設への負荷を軽減する必要があります。

安定的な処理を継続させていくために、強靭化を含め施設の長寿命化を検討するとともに、供用開始から 20 年以上経過している「延岡市粗大ごみ処理施設」及び「リサイクルプラザゲン丸館」については、将来的な施設整備のあり方等についても検討する必要があります。

また、資源物の処理に関しては、経済性・効率性を考慮し、民間事業者への処理委託を 継続する必要があります。

⑤ 最終処分

本市では、焼却灰や不燃残渣等の資源化(処理委託や売却)により、最終処分場の延命 化に取り組んでいます。

今後も可能な限り残渣等を資源化するとともに、ごみの発生抑制・減量化、資源化を推進し、リサイクル率の向上や処分量の削減を図る必要があります。

⑥ その他

本市は、運転を休止した焼却施設やそれに付帯する施設、また、既に埋立を終了している最終処分場を所有しています。これらの施設について、今後の在り方を検討していく必要があります。

2) 今後の方向性

本市のごみ処理における課題や国際動向なども踏まえたうえで、今後の方向性として本計画で重点的に取り組む課題を示します。

① ごみ減量化・資源化に関する更なる普及啓発(環境教育、情報提供等)の推進

本市では、既に、ごみ処理有料化や資源物の分別収集といったごみの減量に大きな効果がある施策に取り組んでいます。

今後も、より一層、ごみの発生抑制や減量化を推進するためには、市民・事業者の理解 と協力に向けた啓発活動や情報提供、環境教育等の取り組みを強化する必要があります。

② 国際的な課題でもあるプラスチックごみへの対策

近年、使い捨てプラスチックごみによる海洋汚染等が世界的な問題となるなか、国においてもプラスチックごみへの対策が環境政策上の課題となっています。

本市においても、市の取り組みが国際的な課題の解決に結びつくことを意識しながらプラスチックごみへの対策を図る必要があります。

③ 国際的な課題でもある食品ロス削減の推進

近年、まだ食べられる状態にある食品が廃棄される「食品ロス」が世界的な問題となるなか、国においても食品ロスの削減が環境政策上の課題となっています。

本市においても、市の取り組みが国際的な課題の解決に結びつくことを意識しながら、 食品ロスの削減をはじめとする生ごみの減量化・資源化を推進する必要があります。

④ 事業系ごみの更なる減量化・資源化と適正処理の推進

本市のごみの特徴として、依然、事業系ごみの占める割合が高いことが挙げられます。 今後も、事業系ごみにおける排出者責任の定着を図るとともに、事業系ごみに対する取り 組みを推進しながら、更なる削減を図る必要があります。

⑤ 適正処理の観点等も踏まえた新たな分別品目の拡充

本市では、資源物の排出量が年々減少傾向にあります。また、リサイクル率や分別区分数についても類似自治体の平均を下回っています。

収集や処理の行程で爆発や発火の恐れがある小型充電式電池や、水銀含有廃棄物である 蛍光灯等については、適正処理の観点からも、新たな分別品目として拡充し資源化を図る 必要があります。

⑥ ごみ処理施設の老朽化への対策及び大規模災害の発生等に備えた強靭化

本市の粗大ごみ処理施設やリサイクルプラザゲン丸館については、供用開始から 20 年以上が経過しています。また、今後、30 年以内に 70~80%の確率で南海トラフ巨大地震が発生すると言われています。

ごみの安定的な処理を継続させていくには、施設の老朽化への対策や大規模災害の発生 に備えた強靭化等を進める必要があります。

上記課題等を踏まえて、ごみ処理基本計画を策定します。

第3節 基本方針等

1 基本方針

本市は、「第6次長期総合計画」の中で「ぬくもりと躍動感が感じられる都市環境づくり」 を目標に掲げ、豊かな自然を守りながら、環境にやさしい循環型社会の形成に取り組むこと としております。

循環型社会の形成には、あらゆる場面で、行政、事業者、市民が連携してごみの減量化とリサイクルの推進に取り組んでいくとともに、適正なごみ処理が必要となります。そこで、本計画では、「行政・事業者・市民の協働によるごみの減量化、資源化の推進」と「環境に配慮したごみの適正処理」の2つの基本方針を掲げたうえで、国際目標である SDGs の視点を踏まえて施策に取り組みます。

基本方針 1 行政・事業者・市民の協働によるごみの減量化、資源化の推進

ごみの減量化、資源化を最優先事項とし、市民は環境に配慮した生活様式に移行し、事業者は自己処理の原則や拡大生産者責任*1を踏まえた事業活動を行い、市はこうした市民・事業者の取り組みを促すための施策の実施に加え、資源の分別回収品目を増やすなど、三者の協働による4Rの取り組みを推進していきます。

基本方針2 環境に配慮したごみの適正処理

ごみを効率的、効果的に分別回収するため、市民・事業者に分別の協力を求めるとともに、 資源の分別回収品目の追加を行い、ごみの減量化、資源化を促進します。そのような取り組 みにより、施設への負荷の軽減を図りつつ、施設や設備の適切な点検・整備及び強靭化を含 めた更新計画により、ごみ処理能力の維持を図ります。同時に施設の安全で安定的な運転管 理に努め、資源物の回収、エネルギー活用^{※2}を推進し、環境に配慮した安全で適正な処理 体制の整備を図ります。

民間事業者への処理委託については、経済性・効率性を考慮し継続するとともに、処理体制の充実を図っていきます。

^{※1} 拡大生産者責任:生産者が製品の生産・使用段階だけでなく、廃棄・リサイクル段階まで責任を負うという考え方

^{※2} エネルギー活用:ごみ焼却施設で発生する余熱利用(発電、蒸気)

基本方針を踏まえた、行政、事業者、市民の協働による取り組みのイメージ図を図 3-3-1 に示します。

市民

- ◆ 排出者としての自覚
- ◆ 生活様式の見直し

資源の消費に伴う環境負荷を認識し、商品の選択、購入、消費などの行動を通して、大量消費型から環境にやさしいライフスタイルに切り替えていきます。

市民と行政が連携した取り組み

市民・事業者が連携した取り組み

行政・事業者・市民の 協働による4Rの 推進

事業者

- ◆ 拡大生産者責任
- ◆ 排出責任

商品の製造及び販売などにと もなう環境負荷を軽減するた め、拡大生産者責任に基づき、 資源の循環利用とごみの適正処 理を行い、ゼロエミッション*1 を目指します。

行 政

- ◆ ごみを出さない仕組みづくり
- ◆ 適正処理

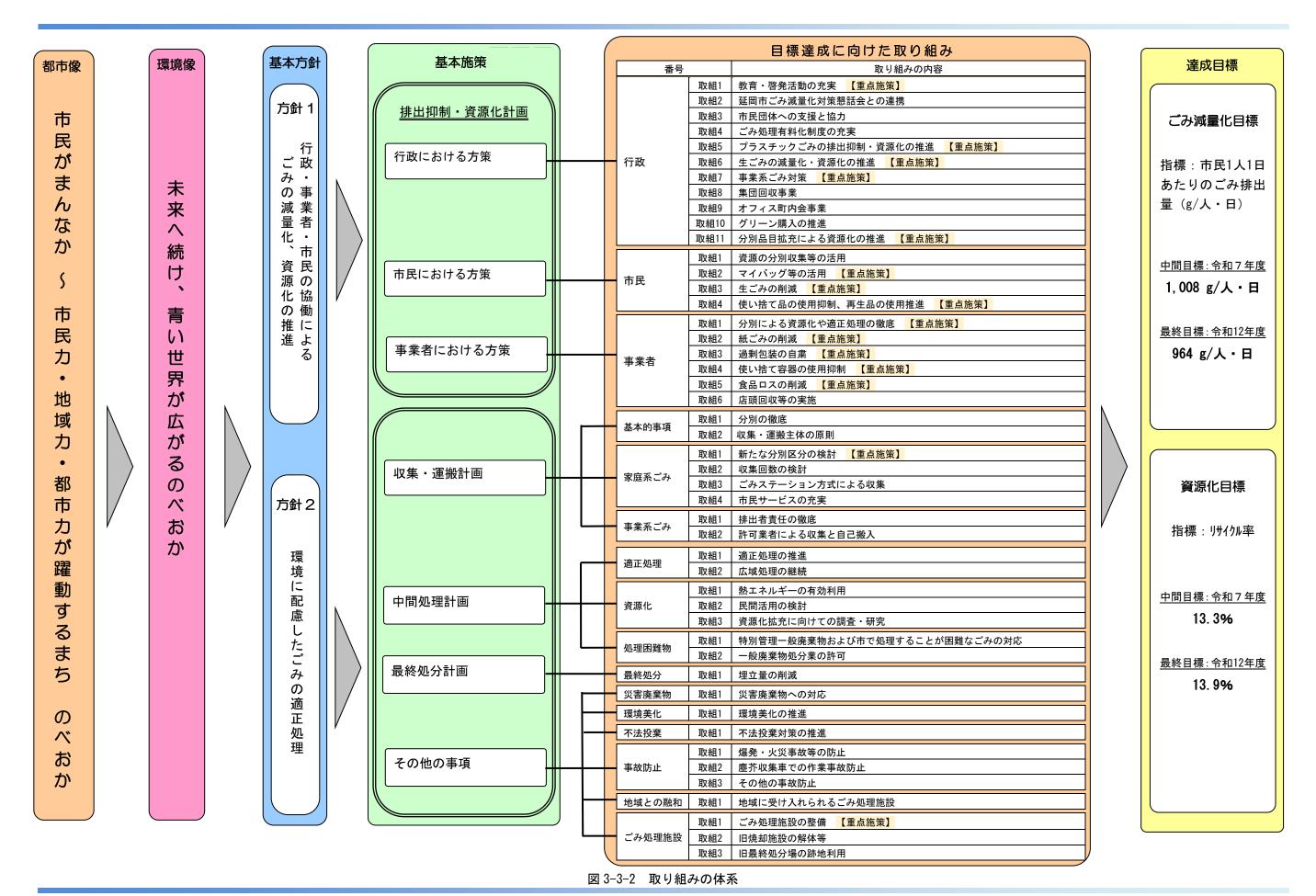
循環型社会の形成を目指し、 ごみの発生抑制・資源化に重点 を置いた取り組みを推進しま す。処理体制を充実しリサイク ル、適正処理を推進します。 事業者と行政が連携した取り組み

図 3-3-1 行政・事業者・市民の役割 (イメージ図)

^{※1} ゼロエミッション:ある産業の副産物や廃棄物を別の産業において有効利用することによりごみをリサイクルし埋立処分される量をゼロにすること

2 取り組みの体系

取り組みの体系を図3-3-2に示します。



3 SDGsと延岡市一般廃棄物処理基本計画との関係について

近年、地球規模で海洋プラスチック汚染をはじめとする様々な環境問題や気候変動等が深刻化するなか、平成27年9月の国連サミットで「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、持続可能な世界を実現するための2030年までの国際的な共通目標として、17のゴール(目標)と169のターゲットで構成されるSDGs(持続可能な開発目標)が盛り込まれました。

このような国際動向の下、我が国では、SDGs を達成するための取り組みを踏まえ、平成30年に環境基本計画、循環型社会形成推進基本計画が改定されています。

本市としても、SDGs は国際社会が未来を共有する目標としてのみならず、地域の課題解決に直結するものであることから、本計画において、持続可能な社会づくりをさらに推進することで SDGs の実現に貢献していくこととします。SDGs の 17 の目標には、本計画の取り組みにも深く関連するものが含まれており、特に、目標 12 の「持続可能な生産消費形態を確保する(つくる責任、つかう責任)」の分野は、循環型社会の形成を目指す本計画と方向性が一致していることから、本計画の取り組みが国際的な課題の解決にも結び付くことを認識して、取り組みを進めていく必要があります。

SDGs の 17 の目標を図 3-3-3 に示します。

SUSTAINABLE GOALS DEVELOPMENT



図 3-3-3 SDGs の 17 の目標

◆ SDGs の 17 の目標

ゴール1(貧困): あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる

ゴール2 (飢餓) : 飢餓を終わらせ、食糧安全保障及び栄養改善を実現し、持続

可能な農業を促進する

ゴール3 (健康な生活) : あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を

促進する

ゴール4 (教育) :全ての人々への包摂的かつ公平な質の高い教育を提供し、生

涯教育の機会を促進する

ゴール5 (ジェンダー平等) : ジェンダー平等を達成し、全ての女性及び女子のエンパワー

メントを行う

ゴール6(水):全ての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保

する

ゴール7 (エネルギー) :全ての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な現代的エネル

ギーへのアクセスを確保する

ゴール8 (雇用) : 包摂的かつ持続可能な経済成長及び全ての人々の完全かつ生

産的な雇用とディーセント・ワーク(適切な雇用)を促進す

る

ゴール9 (インフラ) : レジリエントなインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化

の促進及びイノベーションの拡大を図る

ゴール10 (不平等の是正) : 各国内及び各国間の不平等を是正する

ゴール11 (安全な都市) : 包摂的で安全かつレジリエントで持続可能な都市及び人間居

住を実現する

ゴール12 (持続可能な生産・消費):持続可能な生産消費形態を確保する

ゴール13 (気候変動) : 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

ゴール14 (海洋) : 持続可能な開発のために海洋資源を保全し、持続的に利用す

る

ゴール15 (生態系・森林) : 陸域生態系の保護・回復・持続可能な利用の推進、森林の持

続可能な管理、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・

防止及び生物多様性の損失の阻止を促進する

ゴール16 (法の支配等) : 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会の促進、全ての

人々への司法へのアクセス提供及びあらゆるレベルにおいて

効果的で説明責任のある包摂的な制度の構築を図る

ゴール17 (パートナーシップ) : 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パ

ートナーシップを活性化する

第4節 施策の取り組み

1 《基本方針 1》行政・事業者・市民の協働によるごみ減量化・資源化の推進

基本方針1を達成するため、行政・事業者・市民はそれぞれの立場において、それぞれの 役割を果たすことが重要となります。そのための基本施策を示します。

基本施策1 行政における方策

基本施策 2 市民における方策

基本施策3 事業者における方策

1) 基本施策1 行政における方策

取組 1 教育・啓発活動の充実 【重点施策】





① 学校における環境学習

小学生等若年層に対する環境教育は、その保護者世代に対する環境教育に繋がります。 また、ごみについての取り組みを小さな頃から行うことにより、世代の交代による将来 的なライフスタイルの変化にも繋がります。職員派遣による環境学習出前講座や清掃工 場等の施設見学など、各種事業を継続・拡充して取り組みます。これにより、ごみの減 量やごみと資源の正しい分別、リサイクルの大切さなどを学習する機会を提供し、ごみ に関する環境学習を促進します。出前講座やそれに伴う教材資料の作成については、環 境政策の流れを踏まえ、海洋プラスチック汚染や食品ロス問題を題材として取り上げる とともに、ごみ問題をより分かりやすく身近な問題として考えるきっかけとなるよう工 夫します。その上で、学校側への積極的な活用を呼びかけ事業拡大を図るなど、取り組 みを強化します。

○環境学習出前講座、副読本等の配布

市内小学校の4年生を対象に環境学習出前講座を実施し、ごみの分別や環境問題等への関心を高めます。

○施設見学会

小学校の児童による社会科授業の一環として清掃工場等の施設見学を実施します。

○夏休みこどもごみ体験ツアー

夏休み期間を利用して、市内小学校の4年生から6年生を対象にごみ体験ツアーを実施し、資源物の収集体験やリサイクル施設の見学等を通じて、ごみの現状や問題についての理解を促し、分別やリサイクルへの関心を高めます。

○ごみ減量・リサイクル推進ポスター展

市内小学生・中学生を対象にごみの減量やリサイクルを促進するための啓発用ポスターを公募し、優秀な作品を選考・表彰することにより、循環型社会のあり方について考えるきっかけにするとともに、ごみの減量やリサイクルの普及促進を図ります。

② 情報提供と普及啓発

ごみの減量化、資源化の推進には、市民・事業者の理解と協力が不可欠であり、ごみに対する意識を高めることが必要であることから、広報やホームページ、ケーブルテレビ、ラジオ、出前講座、市内商業施設での街頭キャンペーン、各種イベントなど多様な媒体や機会を活用し、市民・事業者に対し情報提供・啓発を行うことで、施策を広く浸透させます。特に、海洋プラスチック汚染や食品ロス問題への方策でもある「3マイ運動」や「3切り運動」、「30・10運動」等については、あらゆる場面で普及啓発をおこない幅広い定着を図ります。

- ○ごみ排出量及び資源化の現況
- ○延岡市ごみ減量十ヶ条
- ○地区別ごみカレンダー
- ○延岡市ごみだしルールブック
- ○事業者向け適正処理ガイドブック
- ○外国人向けルールブック及び分別説明会
- ○カラス対策ガイドブック
- ○出前講座、分別説明会(市民、団体、事業者)
- ○転入手続きの機会に合わせた情報提供
- ○各種イベントを活用した啓発
- ○市内商業施設での街頭キャンペーン
- ○広報車・塵芥収集車を活用した啓発

③ 地域における活動の活性化

地域ごとの特性を踏まえた行動の促進及び拡大を図るため、地域における活動の情報 収集及び情報提供を推進し、市民が実践しやすいものから取り組んでもらえるようにし ます。

集合住宅に関しては、各集合住宅個々での廃棄物管理等が望ましい場合もあることから、集合住宅の管理者、経営者に対し、ごみの発生抑制や適切な分別等の取り組みについて協力を求めます。

そのうえで、地域コミュニティにおける人と人の結びつきを強め、単身者や外国人も 含めた地域活動や排出ルールの遵守を促進します。

- ○地区担当職員による地区訪問やごみステーション維持管理補助金交付申請の受付に 係る活動報告、ごみ減量功労者表彰等を通じての情報収集や情報提供
- ○集合住宅の管理者・経営者に対する指導、協力要請等
- ○地区担当職員による地域との連携やコミュニティの調整

取組2 延岡市ごみ減量化対策懇話会との連携



ごみの減量化、資源の有効活用等を推進するため、市民や事業者等で構成する延岡市ご み減量化対策懇話会(以下「懇話会」という。)を継続します。今後も、懇話会と連携し、 ごみ減量化、資源の有効活用等を推進するための施策について研究、懇談を行い、懇話会 からの提言や助言を尊重し各種施策を展開することにより、行政、事業者、市民の協働体 制の構築を推進します。

取組3 市民団体への支援と協力



ごみの減量化に取り組む各種市民団体等との支援協力体制の構築を図ります。

取組 4 ごみ処理有料化制度の充実



ごみ処理有料化制度の目的や効果としては、費用負担を軽減するための排出抑制や分別の促進、排出量に応じた費用負担による公平性の確保、市民や事業者の意識改革といったものが挙げられます。

今後もごみ処理有料化を継続するとともに、有料化導入による減量化・資源化効果の検証及び、効果の継続性などに関して調査・研究を行い、他地域の事例や周辺自治体の動向を踏まえた上で、状況に応じた制度の充実や見直しを推進します。

取組5 プラスチックごみの排出抑制・資源化の推進 【重点施策】





近年、使い捨てプラスチックごみによる海洋汚染が世界的な問題となっており、SDGsでもターゲットの1つとして「2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」が掲げられています。また、国においても、「第4次循環型社会形成推進計画」と「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」の2つを主軸に問題解決に向けた対策が進められております。

本市においても、市の取り組みが国際的な課題の解決に結び付くことを意識しながら、「3マイ運動」や「プラスチック製容器包装類の分別徹底」等の普及啓発などに積極的に取り組むとともに、新たな方策等についての調査・研究及び検討を進めるなど取り組みの強化に努め、プラスチックごみ排出抑制・資源化の推進を図ります。

① 3マイ運動

3マイ運動(マイバッグ、マイボトル、マイ箸の利用)を推進し、レジ袋をはじめと する使い捨て容器包装の排出抑制を図ります。

特に、マイバッグの活用については、2020年7月から国の制度によりレジ袋の有料化 が義務付けられたことから、あらためて普及促進を強化し、プラスチックごみの削減を 推進します。

② プラスチック製容器包装類の分別徹底

資源物の中でも、分別を間違えやすく、違反ごみとしての排出や燃やすごみとしての排出が目立つ、プラスチック製容器包装類の正しい分別方法について、重点的に普及啓発に取り組み、プラスチックごみの更なる資源化を推進します。

③ ポイ捨てを減らすための呼びかけ

ポイ捨てによるごみの流出は海洋プラスチック汚染にもつながることから、様々な媒体や機会を活用し、積極的に、ポイ捨ての禁止を呼びかけ、海洋汚染の防止をはじめとする環境保全やプラスチックごみリサイクルの更なる推進を図ります。

④ プラスチック製品の分別回収(プラスチックごみの一括回収)についての検討 国が「プラスチック資源循環戦略」に基づく具体策の一つとして導入の方針を示して いるプラスチックごみの一括回収について、国の動向を注視しながら、調査・研究に努 めます。

取組 6 生ごみの減量化・資源化の推進(食品ロスの削減及び、 食品廃棄物の発生抑制・減量化及び再生利用の促進) 【重点施策】





近年、世界では、貧困や紛争により飢餓に苦しむ国や地域がある一方、まだ食べられる状態にある食品が廃棄される「食品ロス」が問題となっており、SDGs でもターゲットの1つとして「2030年までに、一人当たりの食料廃棄を半減させる」が掲げられています。また、国においても、「食品ロス削減推進法」や「食品リサイクル法」のもと、食品ロスの削減や食品廃棄物の発生抑制と減量化並びに食品循環資源としての再生利用を促進する取り組みが進められております。

本市においても、市の取り組みが国際的な課題の解決に結び付くことを意識しながら「3切り運動」や「30・10運動」、「生ごみの堆肥化」等の普及啓発、県と連携した「食べきり協力店」の登録拡大など積極的に取り組み、生ごみの減量・資源化の推進を図ります。

① 3切り運動

生ごみは、燃やすごみのうち大きな割合を占めています。3切り運動(水切り、食べ切り、使い切り)を推進することにより、ごみの減量化を図るとともに食品ロスの削減を促進します。

② 水切りの工夫

生ごみには、多くの水分(約80%)が含まれていることから、上手に水切りをすることで、ごみの減量に大きな効果が期待できます。より効果的な水切り方法の普及啓発とあわせ、啓発グッズとして水切りネットを配布することにより、幅広い範囲で水切りの定着を図り、更なる生ごみの減量化を推進します。

③ エコクッキングの推進

地域の婦人会等との連携を図りつつ、野菜の皮や芯、残り物を利用した料理などの レシピをホームページ等で紹介し、食品ロスの削減を推進します。

④ 30·10 運動

市民や大規模な宴会が可能な飲食店を中心に賛同を呼びかけ、30・10運動(宴会が始まった後の30分間と、お開き前の10分間は、料理を食べることに集中する)の普及を促進します。

⑤ 生ごみの堆肥化

生ごみ処理容器等の利用促進や延岡地区有機肥料センターにおける生ごみの堆肥化等により、生ごみの資源化を推進します。

- ○生ごみ処理容器等購入補助制度の周知と活用の促進
- ○民間の団体と連携したダンボールコンポスト講習会の実施
- ○生ごみ処理容器等やダンボールコンポストなどの利用促進に関する市民農園事業と の連携

- ○延岡地区有機肥料センターと連携した市内小・中学校等の給食残渣や魚市場等から 排出される魚腸骨の堆肥化
- ○食品リサイクルについて国の認定を受けた民間事業者等の活用についての調査・研究
- ⑥ 県と連携した食品ロス削減の推進

県が主催する「みやざき食べきり宣言プロジェクト」に参加し、「食べきり宣言キャラバン」への協力や「食べきり協力店」の登録拡大を推進することにより、食品ロスの削減を図ります。

(7) 関係部局と連携した食品ロス削減の推進

食品ロス削減につながる取り組みについては「子ども食堂」等がありますが、消費、 産業振興、環境、保健福祉等、様々な分野にまたがることから、関係部局で連携を図り ながらそれぞれの役割を果たすことにより、食品ロスの削減を推進します。

取組7 事業系ごみ対策 【重点施策】



- ① 事業系ごみにおける排出者責任の定着及び減量化・資源化の推進
- 事業系ごみの適正処理ガイドブックや啓発用チラシの配布、事業者向けの分別説明会や出前講座等を通じて、事業系ごみにおける排出者責任の定着を図るとともに、更なる減量化・資源化を推進します。
- ② 事業系紙ごみの減量化・資源化の推進

まずは、市が率先して、ICT(情報通信技術)^{※1}活用によるペーパーレス化や不要となった裏紙・封筒類の再利用、燃やすごみとなっている紙類の分別徹底に取り組みます。また、市内事業所に向けた周知啓発に努めるとともに、市内全事業所における共通の削減目標を掲げ、事業系紙ごみの減量化・資源化を推進します。

- ③ 事業系生ごみの減量化・資源化の推進
- 事業所における生ごみ処理容器等の利用促進や延岡地区有機肥料センターにおける生ごみの堆肥化等により、事業系生ごみの減量化・資源化を推進します。
- ④ 延岡市ごみ減量功労者表彰における優良事業者表彰の推進

延岡市ごみ減量功労者表彰において、ごみの減量化・資源化に積極的に取り組み、著しい効果を上げている事業者などに関する推薦を幅広く呼びかけ、優良事業者への表彰を推進します。また、それらの事業者については「モデル事業所」として認定し、活動内容をホームページ等で紹介することにより、事業系ごみの減量化・資源化に向けた周知啓発や意識の高揚を図ります。

^{※1} ICT(情報通信技術):情報処理だけではなく、インターネットのような通信技術を利用した産業やサービスなどの総称

⑤ 家庭ごみステーションへの不適正排出に対する指導の徹底

家庭ごみステーションへの事業系ごみの不適正排出について、収集時の違反ごみとしての啓発や開封調査による排出事業者の特定、直接訪問による指導等を徹底することにより、事業系ごみの更なる減量化と適正処理を推進します。

⑥ 展開検査の拡充および指導の強化

現在、主に許可業者を対象としているごみの展開検査について、検査対象を直接搬入 事業者まで広げるとともに、搬入不適合物や分別に関する指導についても、許可業者へ の現場指導のみならず、排出事業者への直接訪問による指導を行うなど取り組みを強化 し、事業系ごみの更なる減量化と適正処理を推進します。

⑦ イベントごみの減量化の推進

多くの人が集まるイベントでは、短時間に集中して多量のごみが発生することから、 清掃工場へのイベントごみの搬入ついて、適正処理を促す計画書や実施報告書の提出を 求めるとともに、イベントごみ減量の手引きによる分別指導を行うなど、イベントごみ の分別と減量化を推進します。

⑧ 多量排出事業者に対する減量化指導についての調査・研究

大規模小売店舗立地法に基づく届出に係る意見照会の場を活用し、多量なごみの排出が予想される大規模小売店を対象に、分別や適正処理についての啓発等を行い、ごみの減量化・資源化の促進を図るとともに、多量のごみを排出する事業者に対して減量化・資源化を促すための基準や指導方法の整備について、調査・研究を行います。

⑨ 清掃工場への直接搬入時の本人確認についての調査・研究 市外からのごみや産業廃棄物の搬入に対する防止策として、ごみ搬入時の本人確認の 導入について、調査・研究を行います。

取組8 集団回収事業





自治会や子ども会等による集団回収については、ごみの減量化、資源の有効活用等の推進にのみならず、地域活動の活性化や絆づくり、環境教育などにも繋がることから、今後も、古紙類やびん、缶、ペットボトル等を回収する団体に対して奨励金を交付し活動の支援を行います。

取組9 オフィス町内会事業



企業、官公庁等の事業所から排出される使用済みOA古紙を回収し、再生トイレットペーパー「おかえりなさい」として資源化します。

取組10 グリーン購入※1の推進



再生品等の供給面の取り組みに加えて需要面からの取り組みが重要であることから、市は環境負荷の低減に資する物品・役務(以下「環境物品等」という。)の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図ります。

取組11 分別品目拡充による資源化の推進 【重点施策】



① 小型充電式電池等の分別収集による資源化

近年、色々な製品に小型充電式電池(リチウムイオン電池、ニカド電池、ニッケル水素電池など)が使われ、持ち運びに便利なものが増える一方で、ごみや資源物(プラスチック製容器包装等)への混入に伴う収集車や中間処理施設での火災が増加しています。不要となった充電式電池については、「資源の有効な利用の促進に関する法律」において、「指定再資源化製品」として製造業者等に対し回収・再資源化が義務づけられており、電池メーカー・電池使用機器メーカー等の参加によって設立された「一般社団法人JBRC」による回収・リサイクルが推進されています。

市では、JBRCに登録された協力店での店頭回収の周知に努めるとともに、市自ら協力自治体としての登録や家庭から排出される小型充電式電池の分別収集についての計画を推進します。

② 蛍光管の分別収集による資源化

蛍光管には、発光のために1本あたり6mgの水銀が使用されており、破損すれば水銀が外部に漏れ、汚染が生じるおそれがあります。水銀によって人の健康や環境を害するリスクを減らしていくことを目的とした「水銀に関する水俣条約」や「水銀汚染防止法」に対応し、蛍光管に含まれる水銀を資源化・適正処理するため、家庭から排出される蛍光管の分別収集についての計画を推進します。

③ 分別品目拡充についての調査・研究

新たな分別品目拡充の可能性について、地域の実情を踏まえつつ、再生品市場の存在 や再生利用の容易性、再生品の経済的価値、減量効果の程度等を総合的に勘案し、検討 します。

^{※1} グリーン購入:環境負荷の低減に配慮した製品を購入すること。具体的には、容器や包装のないものや長く使えるもの、必要なものを必要なだけ買うなどの工夫をして買い物をすること

2) 基本施策2 市民における方策

取組 1 資源の分別収集等の活用



市民は、市が行っている資源物の分別収集や自治会・子ども会等の住民団体が中心となって行っている集団回収、スーパー等の事業者が行っている店頭回収などを積極的に活用し、 資源化を推進します。

取組2 マイバッグ等の活用 【重点施策】





市民は、買い物時にマイバッグを使用し、過剰包装を断ることにより、レジ袋をはじめとする包装材の消費を抑制します。

また、マイボトル、マイ箸等を携行し、使い捨て容器などの使用を抑制します。

取組3 生ごみの削減 【重点施策】





市民は、食材の買い過ぎに注意し、買ったものは使い切る「使い切り」や、食べものを大切にし、残さず食べる「食べ切り」を心掛けるとともに、宴会等において30・10運動を励行するなど、食品ロスの削減に努めます。また、生ごみの排出にあたり「水切り」を徹底し、ごみとして排出する量を減らすとともに、生ごみ処理容器等を活用し堆肥化を推進します。

取組4 使い捨て品の使用抑制、再生品の使用推進 【重点施策】





市民は、ごみの発生抑制と再生資源の利用を促進するため、使い捨て商品の使用抑制と再生品の選択、使用に努めます。

3) 基本施策3 事業者における方策

取組 1 分別による資源化や適正処理の徹底 【重点施策】



事業者は、事業所から発生するごみについて排出者責任を認識し、自ら適正に処理を行うため、ごみについての正しい理解を深め、分別排出による資源化や適正処理を推進します。

取組2 紙ごみの削減 【重点施策】



事業者は、ペーパーレス化や不要となった書類・封筒の再利用を心掛け、紙ごみの削減 を推進します。また、燃やすごみとなっている紙類については分別を徹底し、資源化に努 めます。

取組3 過剰包装の自粛 【重点施策】





事業者は、過剰包装を自粛し、再使用・再生利用できる素材、形状の包装を採用するとともに、回収・資源化のルートを構築し、包装廃棄物の発生抑制を推進します。

取組4 使い捨て容器の使用抑制 【重点施策】





事業者は、使い捨て容器の採用を抑制するとともに、繰り返し使用できる容器の採用及び自主回収、資源化ルートを構築します。

取組5 食品ロスの削減 【重点施策】





事業者(特に、食品販売店や飲食店等)は、賞味期限が迫った商品の値下げ販売や小盛りメニューの提供、食べ残しを減らすための呼びかけ(30・10運動への協力等)に取り組み、食品ロスの削減を推進します。また、生ごみの排出にあたり、家庭と同様、水切りを徹底し、排出量の削減に努めるとともに、食品リサイクルルート等での資源化を検討します。

取組6 店頭回収等の実施



事業者は、店舗や事業所の空きスペースを市民との協働による店頭回収として活用する とともに、資源化のルートを構築するよう努めます。

2 《基本方針 2》環境に配慮したごみの適正処理

基本方針2の達成に向け、適正処理の継続的な実現を図るとともに、再使用、再生利用等を行う循環型ごみ処理システムの構築が必要となります。そのための基本施策を示します。

基本施策1 収集•運搬計画

基本施策 2 中間処理計画

基本施策3 最終処分計画

基本施策4 その他の事項

1) 基本施策1 収集・運搬計画

市は適正な収集運搬を担うものとし、迅速かつ衛生的に処理するため、効率化を図るとと もに、市民への快適で公平なサービスの提供に努めます。

また、事業系ごみについては、排出者の責任に基づく自己処理を徹底させるとともに、民間活力を活かした適正な収集運搬体制やリサイクルルートの構築を図ります。なお、収集・運搬業の許可については、分別の徹底に加えて、今後の社会経済状況の変動による事業系一般廃棄物処理量の増加や災害等による多量ごみの収集等、新たなニーズによりその対応が必要であると判断される場合には、検討を行うこととします。

① 基本的な事項

取組1 分別の徹底



市民に対して、「延岡市ごみだしルールブック」、「地区別ごみカレンダー」にしたがって分別を徹底するよう周知を図ります。また、事業者(許可業者含む)についても、分別 基準にしたがって排出するよう協力を求めます。

取組2 収集・運搬主体の原則

家庭系ごみは、基本的に委託による収集・運搬を行い、分別排出されたごみについては、 資源化及び適正処理・処分が図れるよう衛生的かつ迅速に収集します。 また、事業系ごみは許可業者による収集・運搬を原則とします。その際、許可業者は分別回収を徹底します。

処理施設に直接搬入する場合は、市民、事業者ともに、減量化、資源化を図った後、排 出者が分別して持ち込みます。

② 家庭系ごみの収集・運搬計画

取組 1 新たな分別区分の検討 【重点施策】



現状の分別区分を継続するとともに、地域におけるリサイクルの可能性を考慮して新たな分別品目の検討を行います。

【分別区分を継続するもの】

- (1) 古紙(新聞、ダンボール、牛乳パック、本・雑誌・チラシ等の紙類)
- (2) 古布
- (3) びん類(缶類と混合)
- (4) 缶類(びん類と混合)
- (5) ペットボトル
- (6) プラスチック製容器包装
- (7) 使用済小型電子機器等
- (8) 燃やすごみ
- (9) 燃やさないごみ
- (10) 粗大ごみ
- (11) 埋立ごみ

【新たに分別区分に加える計画を進めるもの】

小型充電式電池、蛍光管

取組2 収集回数の検討



ごみの種類毎の収集回数は現状を維持し、表 3-4-1 のとおりとします。本計画に基づく 取り組みの効果(ごみ減量化、資源化の程度)及び市民の要望を踏まえ、収集回数等につ いての検討を行います。

		分別区分		収集主体	・収集頻度	
		n Men	延岡	北方	北浦	北川
資源	古紙古布	新聞 ダンボール 牛乳パック 本、雑誌、チラシ、紙箱類	委託 月 2 回	委託 月 2 回	委託 月 2 回	委託 月 2 回
物		ル ルトボトル ラスチック製容器包装	委託 週 1 回	委託 週 1 回		委託 週 1 回
	使月	月済小型電子機器等		直営(随時:ス	ボックス回収)	
燃や	すご	` <i>t</i>	委託 週2回	委託 週2回	委託 週3回	委託 週2回
	燃やさないごみ 粗大ごみ		委託 月2回	委託 週1回	委託 月2回	委託 月2回
,	こごみ		_	_	_	_

表 3-4-1 収集・運搬の状況

取組3 ごみステーション方式による収集

収集の効率性などを踏まえステーション方式による収集を継続します。

燃やすごみ、燃やさないごみ、粗大ごみについては、排出抑制及び分別の徹底を促進するため指定袋制、粗大ごみシール制を継続します。

ア、ごみステーションへの排出方法

ごみ収集日の朝8時30分までに、市の定める排出方法により、ごみステーションに排出することとします。

イ、ごみステーションの設置

ごみステーションは自治会等の申請により、市と自治会等とが協議のうえで収集作業等に支障のない場所に設置することとします。また、その規模は、分別の徹底やごみ質の悪化を防ぐため、自治会の組単位に一箇所程度を目安とします。

なお、現在、一部存在している戸別のごみステーションについては、その解消に向け た取り組みを継続して行います。

ウ. ごみステーション管理

ごみステーションは設置者(自治会等)自らが管理を行うものとし、ごみステーションの清潔保持や違反ごみの対応等に努めることとします。管理を行っている自治会等には、ごみステーション維持管理補助制度やごみステーション整備補助制度に基づき補助金を交付します。

また、年に1回クリーンステーション指導員講習会を開くなどして、クリーンステーション指導員制度の充実を図り、地域住民との協力体制の構築を図ります。

エ. 自治会(区等)との連携

ごみステーションは自治会(区等)が管理していることから、円滑な収集及び、ごみステーションの適正な管理を図るため、自治会(区等)との連携に努めます。区長やクリーンステーション指導員等から相談があった場合には、啓発看板の設置や立ち番指導等を実施します。それでも効果が得られない場合は、ごみステーション監視カメラの設置について協議します。

取組4 市民サービスの充実



高齢者や障がい者等のごみ出しの困難な世帯に対しては、自治会等との協議の上で、個別の対応を行います。

また、引越しや大掃除などで、家庭から排出された多量のごみ等を処理施設に持ち込めない場合は、市が収集(有料)を行います。

③ 事業系ごみの収集・運搬計画

取組 1 排出者責任の徹底



事業系ごみは、事業者自らが処理を行うことを原則とします。

取組2 許可業者による収集・運搬と自己搬入



事業者がごみを排出する場合には、事業系ごみの適正処理ガイドブック等に従った分別を行い、許可業者に収集・運搬を依頼するか、自ら処理施設に直接搬入します。

許可業者は、事業系一般廃棄物の減量・資源化の推進に大きく関わっていることから、 事業者への分別徹底の呼びかけ並びに適正な収集・運搬を行います。

収集・運搬業の許可については、今後の社会経済状況の変動による事業系一般廃棄物処理量の増加や、災害等による多量ごみの収集等、新たなニーズによりその対応が必要であると判断される場合には、検討を行うこととします。

2) 基本施策2 中間処理計画

分別収集したごみは、中間処理において、資源化を優先し、資源化が困難なごみについては、焼却処理及び破砕処理を行い熱回収(サーマルリサイクル^{※1})や減容化を図り、処理後に発生する残渣類は、有効利用に取り組みます。なお、市による処分や再生利用が困難なごみについては、民間活用による処分やリサイクルルートの構築を図ります。

また、一般廃棄物処分業の許可においては、廃掃法に定める基準に適合し、リサイクルを 行う処分業であって循環型社会の形成のために必要である、又は適正処理困難物の処理促進 の観点から必要であると判断される場合は許可を行います。それ以外については、原則行わ ないこととします。

① 適正処理の推進

取組1 適正処理の推進



分別収集したごみは中間処理し、資源化を優先的に行い、資源化が困難なごみについては焼却処理する際に熱回収を行い、資源の循環が図りやすい処理体制を推進します。

ア. 資源物

- i. 古紙類 (新聞、本・雑誌・チラシ・雑紙類、ダンボール、牛乳パック) ゲン丸館で選別処理・梱包処理後に再生事業者へ引渡し資源化します。
- ii. 古布 ゲン丸館で選別処理・梱包処理後に再生事業者へ引渡し資源化します。
- iii. びん類

缶類と混合収集されたびん類は、ゲン丸館で無色、茶色、その他の色に手選別され、容器包装リサイクル法に基づく指定法人ルートで資源化します。

iv. 缶類

びん類と混合収集された缶類は、ゲン丸館で機械選別により、アルミとスチール に分けられ、圧縮処理後、再生事業者へ引渡し資源化します。

v. ペットボトル

リサイクルセンターで選別、圧縮梱包処理を行い、容器包装リサイクル法に基づ く指定法人ルートで資源化します。

vi. プラスチック製容器包装

リサイクルセンターで選別、圧縮梱包処理を行い、容器包装リサイクル法に基づ く指定法人ルートで資源化します。

^{※1} サーマルリサイクル: 廃棄物を焼却処理するだけではなく、発生する熱エネルギーを回収し、ごみ発電や温水の熱源等として 利用すること。

vii. 使用済小型電子機器等

市で設置した回収ボックスにて回収後、清掃工場保管施設で保管し、小型家電リサイクル法に基づく認定事業者ルートにて資源化します。

イ. 燃やすごみ

ごみ焼却施設(清掃工場)へ搬入し、焼却処理します。焼却によって発生する熱エネルギーを蒸気や電力として利用するほか、焼却後に発生する焼却灰の一部セメント原料化や焼却灰に混入する金属の回収を行います。

ウ. 燃やさないごみ

粗大ごみ処理施設へ搬入し、資源物となる金属類を回収した後、破砕処理します。処理後発生した金属類は再度回収し、可燃残渣はごみ焼却施設で焼却処理、不燃残渣は最終処分場で埋立処分します。

エ、粗大ごみ

可燃性の粗大ごみは、ごみ焼却施設の切断機で細かくして焼却処理します。不燃性の粗大ごみは、粗大ごみ処理施設へ搬入し、燃やさないごみと同様の処理を行います。

オ. 埋立ごみ

粗大ごみ処理施設へ搬入しストックヤードに保管後、最終処分場で埋立処分します。

取組2 広域処理の継続

本市では、宮崎県が平成 11 年 3 月に策定した「宮崎県ごみ処理広域化計画」に基づいて、高千穂町・日之影町・五ヶ瀬町で構成する西臼杵広域行政事務組合の燃やすごみを、本市の清掃工場で焼却処理しています。また、清掃工場「夢の杜」の建設・運営に係る費用については、本市との処理協定に基づいて応分の負担がなされています。

環境保全や適正処理を推進する観点からも、広域処理を継続していきます。

② 資源化の推進

取組1 熱エネルギーの有効利用



省資源、省エネルギー、地球温暖化防止の観点から、ごみ焼却によって発生する熱エネルギーを効率的に回収し、蒸気や電力として、クリーンセンターや周辺施設(ヘルストピア延岡、妙田下水処理場等)への供給等を積極的に推進します。また、発電した電力の一部を電力事業者に売却し(売電)、施設運用費用の一部として充当しています。

取組2 民間活用の検討



リサイクルに関して優れた技術やノウハウを有する民間事業者について、安全性、効率性、信頼性等の調査研究を進め、市の資源化事業の活性化を検討していきます。

取組3 資源化拡充に向けての調査・研究



新たな分別回収品目の追加や残渣類の有効活用等に向けて、施設の整備、民間活用、広域処理の可能性などについて調査・研究します。

③ 適正処理困難物への対応

取組1 特別管理一般廃棄物及び市で処理することが困難なごみの対応



特別管理一般廃棄物及び市の施設で処理することが困難なごみについては、排出者の責務で処理をすることとします。

ア. 特別管理一般廃棄物

- i. PCBを含んだ廃棄物 関係法令に基づき排出者が責任をもって保管、処理するように指導します。
- ii. 感染性医療廃棄物感染性医療廃棄物については、医療機関等の排出者が責任をもって処理するよう 指導します。

イ. 在宅医療廃棄物

在宅医療の増加に伴い、感染性在宅医療廃棄物の増加が予想されることから、医療機関などによる回収等の促進、及び適正な処理・回収ルートを活用するよう市民へ啓発します。

ウ. 処理困難物

排出者は、清掃工場に相談し、適正処理に努めます。

- 処理困難物

バイク (50 cc以上)、ピアノ、バッテリー、農機具、タイヤ (車・バイク用)、消火器、 廃油、シンナー、農薬、LPガスボンベ、市の受入基準に適合しない流木等

エ. 家庭から排出される使用済みパソコン

排出者は、メーカーに直接電話し、指定の手順等に従いリサイクルします。倒産したメーカー、自作のものは、パソコン3R推進協会へ連絡します。

家庭から排出される使用済みパソコン ___

デスクトップ型パソコン (本体)、ノートブック型パソコン、ブラウン管 (CRT) 式表示装置 (ディスプレイ)、液晶式表示装置 (ディスプレイ)、ディスプレイ (CRT 又は液晶) 一体型のパソコン

オ. 家電リサイクル法で定められている特定家庭用機器

排出者は、購入した販売店に相談するか、家電リサイクル券を購入・貼付後、指定引取場所へ搬入します。

取組 2 一般廃棄物処分業の許可

廃掃法に定める基準に適合し、リサイクルを行う処分業であって循環型社会の形成のために必要である、又は適正処理困難物の処理促進の観点から必要であると判断される場合は許可を行います。それ以外の許可については、原則行いません。

3) 基本施策3 最終処分計画

中間処理後の残渣等は、最終処分場で埋立処理を行い最終的に無害化、安定化する必要があります。そのため、永続的な最終処分場の確保とその埋立物等が周辺環境に影響を与えることのないよう、適正に管理・運営を行います。

① 最終処分対策

取組 1 埋立量の削減





行政・事業者・市民がともに排出抑制・再生利用などに取り組み、埋立処分量の減量化を図り、最終処分場を延命化します。

4) 基本施策4 その他の事項

安全で快適な暮らしを守る環境づくりのためには、これまで挙げてきた取り組みのほかに、 下記の取り組みも必要となってきます。

① 災害廃棄物の処理

取組 1 災害廃棄物への対応





災害廃棄物処理基本計画等に従い状況に応じて適正な対応を推進します。

② 環境美化

取組1 環境美化の推進





延岡市における美化活動の定着、環境美化運動(クリーンアップ宮崎等)、地域ボラン ティア等を中心とした環境美化活動、各種広報誌による啓発を推進し、行政・事業者・市 民が一体となった環境美化活動に取り組みます。

③ 不法投棄対策の強化

取組 1 不法投棄対策の推進





本市では、海岸線や林道沿いに不法投棄されるごみが多く見られるため、これらを防止し処理する体制を構築し、不法投棄の防止を図ります。

ア. 土地所有者又は管理者に対する対策の要請

土地所有者又は管理者の管理責任を明確にし、自己管理の強化を要請します。柵や看板の設置を促す等、不法投棄対策の実施を呼びかけます。

イ. 監視体制の強化

- ・パトロール等定期的な監視体制の整備を推進します。
- ・不法投棄の多発地帯に関しては、重点的、定期的なパトロールの強化を図るとともに、引き続き監視カメラの設置を行います。

ウ. 不法投棄対策の看板設置等による啓発

不法投棄の著しい場所へ、注意・啓発を促す看板の設置を推進するとともに、不法投棄防止に関する啓発チラシの配布を行うなど、啓発活動を強化します。

エ. 環境こども会議

市内小学生を対象とした環境学習会(不法投棄現場の観察や清掃工場の見学、環境教室等)を実施し、不法投棄防止への関心を高めます。

オ. 住民、各種団体との連携

延岡地区不法投棄対策協議会、市民、NPO、企業等と連携した監視・パトロールや 啓発活動を推進します。

④ 事故防止対策

取組1 爆発・火災事故等の防止

スプレー缶やカセットボンベ等については、塵芥収集車やごみ処理施設における爆発・ 火災事故等を防止するため、中身を全部使い切り、穴を開けての排出を周知徹底しつつ、 今後は、国からの通知等も踏まえ、穴あけは不要とした分別排出についても検討します。 また、小型充電式電池や電子タバコ・モバイルバッテリー等についても、スプレー缶やカ セットボンベ等と同様に、塵芥収集車やごみ処理施設における発火・火災事故等を防止す るため、分別収集の導入を図ります。

取組2 塵芥収集車での作業事故防止

塵芥収集車での作業事故や交通事故を防止するため、作業従事者への安全教育の徹底を 図ります。

取組3 その他の事故防止

ごみ処理施設での転落事故や酸欠事故等の防止のため、作業従事者への安全教育の徹底 を図ります。

⑤ 地域との融和

取組1 地域に受け入れられるごみ処理施設



ごみ処理施設と周辺地域とが、これからも良好な相互協力関係を保っていくため、環境 対策や安全対策、地域の生活環境改善など必要な措置を講じます。

⑥ ごみ処理施設の整備・解体

取組 1 ごみ処理施設の整備 【重点施策】



本市の粗大ごみ処理施設やリサイクルプラザゲン丸館については、供用開始から 20 年以上が経過しています。また、今後 30 年以内に 70~80%の確率で南海トラフ巨大地震が発生すると言われています。

ごみ処理施設については、老朽化への対策や大規模災害発生への備えといった面も十分に考慮し、安定的な処理を継続させていくため、施設や設備の適切な点検・整備及び強靭化を含めた更新を検討して行きます。

取組 2 旧焼却施設の解体等

旧焼却施設については、老朽化等施設の状況に応じて優先順位を決め、解体撤去を検討していきます。また、その他付帯施設については、今後も分別収集の中継基地等の目的で活用し、施設の状況を見ながら移転等検討を行います。

取組3 川島埋立場の跡地利用



川島埋立場については、引き続き、水質などの各種測定を行いながら、適正な維持管理 に努め、安定化(水質・ガス等)の確認後には、最終処分場の廃止を行います。また、跡 地については、公園として有効活用していきます。

第5節 排出量及び処理量の見通し

1 ごみ排出量(資源物、集団回収含む)の見通し

ごみ排出量は、本計画に基づく取り組みを推進した場合、令和 12 年度には 37,599t になる見通しです。

ごみ排出量の見通しを図3-5-1に示します。

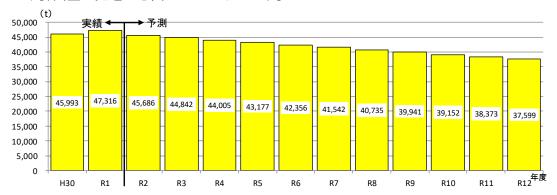


図 3-5-1 ごみ排出量の見通し

2 資源化量の見通し

資源化量については、新聞・雑誌類の電子媒体化、各種容器包装類の軽量化、びん・缶類から軽量なペットボトルへの移行、小売店による資源物の店頭回収などの影響やごみの発生・排出抑制を最優先とする取り組みにより減少傾向にあります。

資源化量の見通しを図3-5-2に示します。



図 3-5-2 資源化量の見通し

3 ごみ焼却施設での処理量の見通し

ごみ焼却施設での処理量は、ごみ排出量の減少に伴い令和 12 年度には 36,015t になる見通しです。

焼却処理量の見通しを図3-5-3に示します。

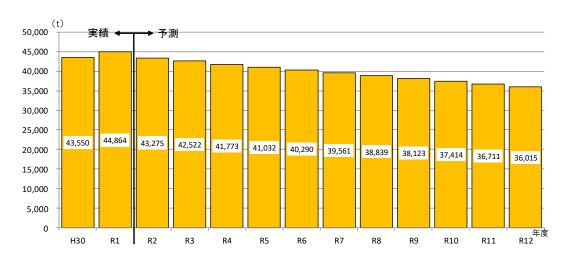


図 3-5-3 焼却処理量の見通し

4 粗大ごみ処理施設での処理量の見通し

粗大ごみ処理施設での処理量は、ごみ排出量の減少に伴い令和 12 年度には 2,046t になる 見通しです。

粗大ごみ処理施設での処理量の見通しを図3-5-4に示します。

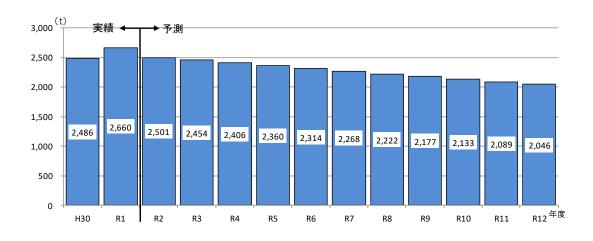


図 3-5-4 粗大ごみ処理施設での処理量の見通し

5 最終処分量の見通し

ごみ発生量の減少にあわせて最終処分量も減少していくと予想され、令和 12 年度の最終 処分量は 4,279t になる見通しです。

最終処分量の見通しを図3-5-5に示します。

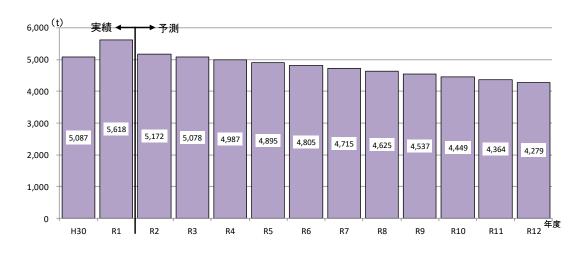


図 3-5-5 最終処分量の見通し

6 ごみ排出量、処理量等の一覧

ごみ排出量、処理量の一覧表を表 3-5-1~表 3-5-6 に示します。

表 3-5-1 ごみ排出量の実績・予測

				年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		記号	備 考	単位			実績値					,			予測値					
		あ	住基人口(外国人登録人口含む)	人	128,161	126,824	125,374	123,698	122,311	119,076	117,852	116,628	115,404	114,180	112,957	111,735	110,514	109,293	108,072	106,851
		あ1	あ当年÷あH27×100	%	-	99.0	97.8	96.5	95.4	92.9	92.0	91.0	90.0	89.1	88.1	87.2	86.2	85.3	84.3	83.4
ごみ	排出量(取り組み前)	い	トレンド予測値	t/年	50,554	49,452	46,816	45,993	47,316	46,519	46,215	45,930	45,647	45,373	45,095	44,814	44,534	44,247	43,961	43,670
ごみ	排出量(減量化考慮)	い1	L\2	t/年	50,554	49,452	46,816	45,993	47,316	45,686	44,842	44,005	43,177	42,356	41,542	40,735	39,941	39,152	38,373	37,599
処理	対象量	い2	L\3+L\4	t/年	50,554	49,452	46,816	45,993	47,316	45,686	44,842	44,005	43,177	42,356	41,542	40,735	39,941	39,152	38,373	37,599
	生活系ごみ	い3	い10+き	t/年	29,152	28,344	28,028	28,241	28,441	27,528	27,091	26,662	26,240	25,824	25,411	25,001	24,601	24,201	23,808	23,415
	事業系ごみ	L\4	Ξ	t/年	21,402	21,108	18,788	17,752	18,875	18,158	17,751	17,343	16,937	16,532	16,131	15,734	15,340	14,951	14,565	14,184
種類	i別ごみ内訳	いち	い6~い8の計	t/年	49,720	48,742	46,131	45,416	46,759	45,161	44,339	43,519	42,708	41,900	41,100	40,306	39,522	38,744	37,974	37,210
	燃やすごみ	い	く2+け1+さ2+し2	t/年	41,708	41,105	39,049	38,435	39,546	38,124	37,382	36,643	35,913	35,184	34,465	33,755	33,051	32,354	31,663	30,978
	燃やさないごみ	い7	く7+け2+け3+さ3+し3+し4+し5	t/年	3,205	3,093	2,798	2,786	2,962	2,855	2,799	2,742	2,687	2,633	2,578	2,523	2,469	2,417	2,365	2,314
	資源物	L18	く12+け4+さ4+し6	t/年	4,807	4,544	4,284	4,195	4,251	4,182	4,158	4,134	4,108	4,083	4,057	4,028	4,002	3,973	3,946	3,918
	ごみ量(資源物除く)	L19	しい5-しい8	t/年	44,913	44,198	41,847	41,221	42,508	40,979	40,181	39,385	38,600	37,817	37,043	36,278	35,520	34,771	34,028	33,292
集団	回収	L\10	र्	t/年	834	710	685	577	557	525	503	486	469	456	442	429	419	408	399	389
原単	位(取り組み前)	う	い÷あ÷365日×1,000,000	g/人/日	1,081	1,068	1,023	1,019	1,060	1,070	1,074	1,079	1,084	1,089	1,094	1,099	1,104	1,109	1,114	1,120
原単	位(減量化考慮)	う 1	い2÷あ÷365日×1,000,000	g/人/日	1,081	1,068	1,023	1,019	1,060	1,051	1,042	1,034	1,025	1,016	1,008	999	990	981	973	964
	生活系ごみ	う2	い3÷あ÷365日×1,000,000	g/人/日	623	612	612	625	637	633	630	626	623	620	616	613	610	607	604	600
	事業系ごみ	う 3	ō1−ō2	g/人/日	458	456	411	394	423	418	412	408	402	396	392	386	380	374	369	364
	種類別ごみ内訳	う4	う1-う8	g/人/日	1,063	1,053	1,008	1,006	1,048	1,039	1,030	1,023	1,014	1,005	997	988	980	971	963	954
	燃やすごみ	う5	う4-う6-う 7	g/人/日	891	888	853	851	887	877	868	862	852	844	836	827	820	810	803	795
	燃やさないごみ	う6	い7÷あ÷365日×1,000,000	g/人/日	69	67	61	62	66	66	65	64	64	63	63	62	61	61	60	59
	資源物	う7	い8÷あ÷365日×1,000,000	g/人/日	103	98	94	93	95	96	97	97	98	98	98	99	99	100	100	100
	集団回収	う8	い10÷あ÷365日×1,000,000	g/人/日	18	15	15	13	12	12	12	11	11	11	11	11	10	10	10	10
	資源化	か	か1+か4~か11の計	t/年	6,695	6,321	6,013	5,618	5,826	5,843	5,774	5,706	5,641	5,581	5,517	5,453	5,394	5,334	5,277	5,217
	焼却施設	か1	か2+か3	t/年	609	597	676	570	587	583	573	562	552	543	533	523	513	504	494	485
	セメント原料化	か2	世12	t/年	561	543	636	534	538	539	530	520	511	502	493	484	475	466	457	449
	金属類	か3	世1 4	t/年	48	54	40	36	49	44	43	42	41	41	40	39	38	38	37	36
	粗大ごみ処理施設	か4	<i>t</i> =7+ <i>t</i> =8	t/年	876	852	698	646	708	710	697	683	671	657	644	631	618	606	594	581
	処分場副生塩	か5	L5×(H29-R1平均率)	t/年	0	10	50	26	47	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34
資源	ゲン丸館	か6	511	t/年	3,193	2,785	2,595	2,345	2,276	2,307	2,260	2,217	2,179	2,142	2,108	2,076	2,046	2,016	1,989	1,961
化	ペット・プラ	か7		t/年	643	646	644	666	688	687	691	692	691	691	689	685	682	677	672	666
	小型家電	か8	<28	t/年	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
	オフィス古紙	か9	L11	t/年	10	9	9	10	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	事業系生ごみ		さ8+さ9	t/年	529	711	655	775	953	977	998	1,015	1,029	1,042	1,053	1,062	1,070	1,078	1,085	1,092
	集団回収	か11	व	t/年	834	710	685	577	557	525	503	486	469	456	442	429	419	408	399	389
	資源化率(取り組み前)	-	トレンド予測値による	%	13.2	12.8	12.8	12.2	12.3	12.6	12.6	12.6	12.6	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	12.4
	資源化率(減量化考慮)	か12	か÷い1×100	%	13.2	12.8	12.8	12.2	12.3	12.8	12.9	13.0	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.8	13.9

表 3-5-2 家庭系種類別ごみ排出量の実績・予測

				年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		記号	備考	単位			実績値								予測値			1		
家庭系ごみ合	計	き	<1+l†	t/年	28,318	27,634	27,343	27,664	27,884	27,003	26,588	26,176	25,771	25,368	24,969	24,572	24,182	23,793	23,409	23,026
収集		< 1	<2+<7+<12	t/年	27,478	26,819	26,607	26,836	26,952	26,100	25,697	25,300	24,907	24,518	24,131	23,748	23,370	22,994	22,623	22,253
燃やす	すごみ	<2	取り組みによる目標値より	t/年	22,764	22,374	22,221	22,432	22,598	21,889	21,554	21,221	20,891	20,562	20,235	19,912	19,592	19,273	18,957	18,643
延同	岡市	<3	<2×H27-R1平均分配率	t/年	21,159	20,785	20,619	20,844	20,991	20,333	20,022	19,712	19,406	19,100	18,796	18,496	18,199	17,903	17,609	17,318
北方	方町	< 4	〈2×H27-R1平均分配率	t/年	503	502	510	513	518	496	488	481	473	466	459	451	444	436	429	422
北川	JI EET	< 5	<2×H27-R1平均分配率	t/年	465	475	480	456	457	454	447	440	434	427	420	413	407	400	394	387
北	浦町	< 6	<2×H27-R1平均分配率	t/年	637	612	612	619	632	606	597	588	578	569	560	552	542	534	525	516
燃やさ	さないごみ	< 7	取り組みによる目標値より	t/年	1,483	1,486	1,475	1,564	1,574	1,525	1,501	1,478	1,455	1,433	1,410	1,387	1,364	1,342	1,321	1,299
延同	岡市	< 8	<7×H27-R1平均分配率	t/年	1,374	1,383	1,361	1,449	1,445	1,410	1,388	1,367	1,346	1,325	1,304	1,283	1,261	1,241	1,222	1,201
北方	方町	< 9	<7×H27-R1平均分配率	t/年	38	36	36	40	42	39	38	37	37	36	36	35	35	34	33	33
北川	川町	< 10	<7×H27-R1平均分配率	t/年	29	32	36	30	35	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28
北氵	浦町	< 11	<7×H27-R1平均分配率	t/年	42	35	42	45	52	43	43	42	41	41	40	39	39	38	38	37
資源物	勿	<12	<13+<18+<23+<28	t/年	3,231	2,959	2,911	2,840	2,780	2,686	2,642	2,601	2,561	2,523	2,486	2,449	2,414	2,379	2,345	2,311
古糸	紙類	<13	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	1,803	1,538	1,461	1,367	1,335	1,263	1,220	1,183	1,149	1,118	1,090	1,064	1,039	1,016	994	973
	延岡市	<14	<13×H27-R1平均分配率	t/年	1,638	1,393	1,325	1,241	1,219	1,147	1,108	1,075	1,044	1,016	990	966	944	923	903	884
	北方町	< 15	<13×H27-R1平均分配率	t/年	54	47	44	43	36	38	37	35	34	33	33	32	31	30	30	29
	北川町	< 16	く13×H27-R1平均分配率	t/年	56	52	47	41	39	40	38	37	36	35	34	33	32	32	31	30
	北浦町	< 17	く13×H27-R1平均分配率	t/年	55	46	45	42	41	38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30
びん	ん・缶類	< 18	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	647	645	662	649	623	608	604	599	594	588	583	577	572	566	561	555
	延岡市	< 19	<18×H27-R1平均分配率	t/年	588	591	610	598	577	559	555	550	546	540	536	530	526	520	516	510
	北方町	<20	<18×H27-R1平均分配率	t/年	23	22	21	20	19	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18
	北川町	<21	<18×H27-R1平均分配率	t/年	24	23	22	19	16	19	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18
	北浦町	<22	<18×H27-R1平均分配率	t/年	12	9	9	12	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9
~;	ット・プラ	<23	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	780	775	787	821	820	813	816	817	816	814	811	806	801	795	788	781
	延岡市	<24	〈23×H27-R1平均分配率	t/年	737	734	746	778	778	770	773	774	773	771	768	763	759	753	746	740
	北方町	<25	<23×H27-R1平均分配率	t/年	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16
	北川町	<26	〈23×H27-R1平均分配率	t/年	18	17	17	17	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	北浦町	<2 7	〈23×H27-R1平均分配率	t/年	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
小型	型家電	<28	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
直接搬入こ	ごみ(家庭系)	け	け1~け4の計	t/年	840	815	736	828	932	903	891	876	864	850	838	824	812	799	786	773
燃やす	すごみ	け1	取り組みによる目標値より	t/年	661	663	593	685	784	759	748	736	725	713	702	691	680	669	658	647
燃やさ	さないごみ	1†2	取り組みによる目標値より	t/年	98	91	84	88	99	96	95	93	92	90	89	87	86	85	83	82
土砂が	れき・その他	173	取り組みによる目標値より	t/年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
資源物	勿	け 4	け5~け8の計	t/年	80	60	58	54	48	47	47	46	46	46	46	45	45	44	44	43
古紅	紙類	け5	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	55	38	37	35	34	33	33	32	32	32	31	31	31	30	30	30
びん	ん・缶類	け6	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	11	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
非針	鉄金属	け7	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	11	12	11	8	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
~,	ット・プラ	178	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4

表 3-5-3 事業系種類別ごみ排出量の実績・予測

				年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		記号	備考	単位			実績値						,	· ·	予測値					
事業系	ごみ合計	IJ	さ1+し1	t/年	21,402	21,108	18,788	17,752	18,875	18,158	17,751	17,343	16,937	16,532	16,131	15,734	15,340	14,951	14,565	14,184
収負	E.	さ 1	さ2~さ4の計	t/年	13,012	12,981	11,279	9,576	9,669	9,323	9,131	8,936	8,741	8,545	8,351	8,158	7,966	7,776	7,587	7,401
9	然やすごみ	さ 2	取り組みによる目標値より	t/年	11,918	11,698	10,361	8,768	8,682	8,312	8,100	7,888	7,679	7,471	7,266	7,064	6,864	6,667	6,471	6,278
9	然やさないごみ	₹3	取り組みによる目標値より	t/年	320	303	136	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
j	資源物	さ4	さ5~さ9の計	t/年	774	980	782	805	985	1,009	1,029	1,046	1,060	1,072	1,083	1,092	1,100	1,107	1,114	1,121
	古紙類	さ 5	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	22	64	30	22	24	24	23	23	23	22	22	22	22	21	21	21
	びん・缶類	さ6	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	222	204	96	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	ペット・プラ	さ 7	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	食品残渣	85	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	529	537	479	546	753	769	783	795	805	815	823	831	838	845	851	857
	食品リサイクル	さ9	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	0	174	176	229	200	208	215	220	224	227	230	231	232	233	234	235
直接	搬入ごみ(事業系)	L1	し2~し6の計	t/年	8,390	8,127	7,509	8,176	9,206	8,835	8,620	8,407	8,196	7,987	7,780	7,576	7,374	7,175	6,978	6,783
1 1	然やすごみ	L2	取り組みによる目標値より	t/年	6,365	6,370	5,874	6,550	7,482	7,164	6,980	6,798	6,618	6,438	6,262	6,088	5,915	5,745	5,577	5,410
1 1	然やさないごみ	L3	取り組みによる目標値より	t/年	954	891	807	831	917	878	856	833	811	789	767	746	725	704	683	663
<u> </u>	上砂がれき・その他	L4	取り組みによる目標値より	t/年	125	113	103	108	137	131	128	124	121	118	115	111	108	105	102	99
1 1	処分場副生塩	L 5	取り組みによる目標値より	t/年	224	208	192	191	232	222	216	211	205	200	194	189	183	178	173	168
]	資源物	L6	し7~し11の計	t/年	722	545	533	496	438	440	440	441	441	442	442	442	443	443	443	443
	古紙類	L7	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	490	346	331	316	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
	びん・缶類	L8	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	99	60	62	61	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	非鉄金属	L9	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	100	106	101	71	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	ペット・プラ	L10	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	23	24	30	38	32	34	35	36	36	37	37	37	38	38	38	38
	オフィス古紙	L11	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	10	9	9	10	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

表 3-5-4 集団回収量の実績・予測

			年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	記号	備考	単位			実績値							-	予測値		1			
団回収	す	す1+す5+す8~す11の計	t/年	834	710	685	577	557	525	503	486	469	456	442	429	419	408	399	389
紙類	す1	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	630	537	523	435	420	392	375	360	347	335	324	315	306	297	290	282
新聞	す2	す1×H27-R1平均分配率	t/年	266	218	196	161	142	151	145	139	134	129	125	122	118	115	112	109
雑誌	す3	す1×H27-R1平均分配率	t/年	196	156	156	120	124	116	111	106	103	99	96	93	91	88	86	83
ダンボール	す4	す1×H27-R1平均分配率	t/年	168	163	171	154	154	125	119	115	110	107	103	100	97	94	92	90
金属類	す5	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	100	91	81	71	68	64	61	59	56	55	53	51	50	49	47	46
アルミ缶	す6	す5×H27-R1平均分配率	t/年	85	77	74	66	63	57	54	52	50	49	47	45	44	44	42	41
スチール缶	す7	す5×H27-R1平均分配率	t/年	15	14	7	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5
ガラス類	す8	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	45	30	29	19	17	17	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15
ペットボトル	す9	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	58	51	50	51	51	50	49	49	48	48	47	46	46	45	45	44
繊維類	す10	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
その他	す11	H27-R1からのトレンド予測値	t/年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

表 3-5-5 焼却処理量、最終処分量の実績・予測

	_				年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
			記号	備 考	単位			実績値							2	予測値					
	焼却	施設	ŧ	せ1+せ6	t/年	46,986	46,304	44,061	43,550	44,864	43,275	42,522	41,773	41,032	40,290	39,561	38,839	38,123	37,414	36,711	36,015
	直	接搬入可燃	世1	せ2~せ5の計	t/年	46,123	45,438	43,359	42,807	44,016	42,504	41,762	41,023	40,293	39,564	38,845	38,135	37,431	36,734	36,043	35,358
		市収集	世2	<2	t/年	22,764	22,374	22,221	22,432	22,598	21,889	21,554	21,221	20,891	20,562	20,235	19,912	19,592	19,273	18,957	18,643
		直接搬入	世3	lt1+L2	t/年	7,026	7,033	6,467	7,235	8,266	7,923	7,728	7,534	7,343	7,151	6,964	6,779	6,595	6,414	6,235	6,057
		許可業者	世4	さ 2	t/年	11,918	11,698	10,361	8,768	8,682	8,312	8,100	7,888	7,679	7,471	7,266	7,064	6,864	6,667	6,471	6,278
		西臼杵	世5	H27-R1平均值	t/年	4,415	4,333	4,310	4,372	4,470	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380
	施	設処理後可燃	せ6	せ7~せ9の計	t/年	863	866	702	743	848	771	760	750	739	726	716	704	692	680	668	657
焼		粗大ごみ処理施設	せ7	<i>t</i> =6	t/年	688	695	522	555	675	589	578	567	556	545	535	524	513	503	492	482
処		ゲン丸館	世8	512	t/年	24	22	19	17	18	17	17	17	17	16	16	16	16	15	15	15
理		資源化施設	せ9	つ8	t/年	151	149	161	171	155	165	165	166	166	165	165	164	163	162	161	160
	処理	里後内訳(焼却後残渣)	世10	せ×焼却による減量率(5年平均)	t/年	5,136	5,275	4,786	4,913	5,244	4,860	4,775	4,691	4,608	4,525	4,443	4,362	4,281	4,202	4,123	4,045
		埋立処分	世11	せ10-せ12-せ12'-せ13-せ14-せ14'	t/年	4,033	4,235	3,660	3,948	4,233	3,854	3,786	3,721	3,655	3,589	3,524	3,460	3,396	3,332	3,270	3,208
		セメント原料化・	世12	せ10×H27-R1平均分配率	t/年	561	543	636	534	538	539	530	520	511	502	493	484	475	466	457	449
			ቲ12'	【西臼杵分】せ10×H27-R1平均分配率	t/年	7	7	10	5	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6
		委託処理	世13	せ10×H27-R1平均分配率	t/年	482	430	436	386	412	411	404	397	390	383	376	369	362	356	349	342
		焼却後金属	世14	せ10×H27-R1平均分配率	t/年	48	54	40	36	49	44	43	42	41	41	40	39	38	38	37	36
			世14'	【西臼杵分】せ10×H27-R1平均分配率	t/年	5	6	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	最終	処分場	そ	そ1~そ5の計	t/年	5,570	5,716	5,026	5,087	5,618	5,172	5,078	4,987	4,895	4,805	4,715	4,625	4,537	4,449	4,364	4,279
最	焼	却施設	そ1	世11	t/年	4,033	4,235	3,660	3,948	4,233	3,854	3,786	3,721	3,655	3,589	3,524	3,460	3,396	3,332	3,270	3,208
終	粗;	大ごみ処理施設	そ2	た10	t/年	1,372	1,346	1,237	1,015	1,233	1,166	1,144	1,122	1,100	1,079	1,057	1,036	1,015	994	974	954
処分	ゲ	ン丸館	そ3	ち13	t/年	39	21	25	14	13	20	19	19	18	18	18	17	17	17	17	17
//	_	源化施設(民間)	そ4	つ9	t/年	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ш	直	接埋立	そ5	173+L4	t/年	126	114	104	109	138	132	129	125	122	119	116	112	109	106	103	100

表 3-5-6 燃やさないごみ、資源物処理量の実績・予測

_				年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		記号	備考	単位			実績値								予測値					
米	且大ごみ処理施設	た	た1+タ	t/年	2,956	2,926	2,502	2,486	2,660	2,501	2,454	2,406	2,360	2,314	2,268	2,222	2,177	2,133	2,089	2,046
	燃やさないごみ	<i>t</i> =1	た2~た4の計	t/年	2,855	2,771	2,502	2,486	2,592	2,501	2,454	2,406	2,360	2,314	2,268	2,222	2,177	2,133	2,089	2,046
	市収集	<i>t</i> =2	< 7	t/年	1,483	1,486	1,475	1,564	1,574	1,525	1,501	1,478	1,455	1,433	1,410	1,387	1,364	1,342	1,321	1,299
	直接搬入	<i>t</i> =3	l†2+L3	t/年	1,052	982	891	919	1,016	974	951	926	903	879	856	833	811	789	766	745
	許可業者	<i>†</i> =4	\$ 3	t/年	320	303	136	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	前年度未処理分	タ		t/年	101	155	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	処理後内訳	<i>t</i> =5	た6~た10の計	t/年	2,956	2,926	2,498	2,266	2,660	2,501	2,454	2,406	2,360	2,314	2,268	2,222	2,177	2,133	2,089	2,046
	破砕後可燃	<i>t</i> =6	た×H27-R1平均分配率	t/年	688	695	522	555	675	589	578	567	556	545	535	524	513	503	492	482
	破砕前金属	<i>t</i> =7	た×H27-R1平均分配率	t/年	202	190	155	191	189	174	171	167	165	161	158	155	151	149	146	142
	破砕後金属	<i>t</i> =8	た×H27-R1平均分配率	t/年	674	662	543	455	519	536	526	516	506	496	486	476	467	457	448	439
	破砕前委託	<i>†</i> _9	た×H27-R1平均分配率	t/年	20	33	41	50	44	36	35	34	33	33	32	31	31	30	29	29
	破砕後不燃	た10	た×H27-R1平均分配率	t/年	1,372	1,346	1,237	1,015	1,233	1,166	1,144	1,122	1,100	1,079	1,057	1,036	1,015	994	974	954
	当該年度未処理分	タ1		t/年	0	0	4	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資	資源化施設(ゲン丸館)	ち	ち1+ち5+ち9+チ	t/年	3,460	3,020	2,798	2,543	2,432	2,344	2,296	2,253	2,214	2,176	2,142	2,109	2,079	2,048	2,021	1,993
	古紙類	51	ち2~ち4の計	t/年	2,370	1,986	1,859	1,740	1,695	1,622	1,578	1,540	1,506	1,474	1,445	1,419	1,394	1,369	1,347	1,326
	市収集	52	< 13	t/年	1,803	1,538	1,461	1,367	1,335	1,263	1,220	1,183	1,149	1,118	1,090	1,064	1,039	1,016	994	973
破	直接搬入	53	け5+し7	t/年	545	384	368	351	336	335	335	334	334	334	333	333	333	332	332	332
砕	許可業者	54	≥ 5	t/年	22	64	30	22	24	24	23	23	23	22	22	22	22	21	21	21
192	びん・缶類	ち5	ち6~ち8の計	t/年	979	916	827	724	691	676	672	667	662	656	651	645	640	634	629	622
別	市収集	ち6	<18	t/年	647	645	662	649	623	608	604	599	594	588	583	577	572	566	561	555
圧	直接搬入	57	1†6+し8	t/年	110	67	69	68	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60
縮	許可業者	ち8	≥6	t/年	222	204	96	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
処	非鉄金属	ち9	lナ7+し9	t/年	111	118	112	79	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45
理 等 =	前年度未処理分	チ		t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	処理後内訳	ち10	ち11~ち13の計	t/年	3,256	2,828	2,639	2,376	2,307	2,344	2,296	2,253	2,214	2,176	2,142	2,109	2,079	2,048	2,021	1,993
	資源化	511	ち×H27-R1平均分配率	t/年	3,193	2,785	2,595	2,345	2,276	2,307	2,260	2,217	2,179	2,142	2,108	2,076	2,046	2,016	1,989	1,961
	可燃残渣	512	ち×H27-R1平均分配率	t/年	24	22	19	17	18	17		17	17	16		16	16	15	15	15
	不燃残渣		ち×H27-R1平均分配率	t/年	39	21	25	14	13	20	19	19	18	18	18	17	17	17	17	17
L	当該年度未処理分	チ1		t/年	204	192	159	167	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資	舒源化施設(民間委託) 。		21	t/年	829	823	842	884	877	872	1	878	877	876		869	865	859	852	845
	ペット・プラ	つ1	つ2~つ5の計	t/年	829	823	842	884	877	872		878	877	876		869	865	859	852	845
	市収集	つ2	<23	t/年	780	775	787	821	820	813		817	816	814	811	806	801	795	788	781
	直接搬入	つ3	け8+し10	t/年	26	27	33	42	35	37	38	39	39	40	41	41	42	42	42	42
	許可業者	つ4	<u>්</u>	t/年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F	西臼杵		H27-R1平均值	t/年	22			20				-	21			21	21	21	21	21
	処理後内訳		77+77'+78+79	t/年	814		824	856	863	872		+	877			869	865	859	852	845
	資源化		つ×H27-R1平均分配率	t/年	643	646	644	666	688	687		692	691	691	689	685	682	677	672	666
			つ×H27-R1平均分配率(西臼杵分)	t/年	20	18	19	18	19	20	-		20			20	20	20	19	19
	可燃残渣		つ×H27-R1平均分配率	t/年	151	149	161	171	155	165	165	166	166	165	165	164	163	162	161	160
	不燃残渣		つ×H27-R1平均分配率	t/年	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当該年度未処理分	ッ		t/年	15	10	18	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第6節 達成目標

1 達成目標指標

目標とする指標について、前計画では、ごみ減量化目標として「ごみ排出量(燃やすごみ、燃やさないごみ)」、資源化目標として「資源物量」が設定されていました。

しかし、ごみ排出量は、人口の増減により大きく影響されるため、単に排出量の推移を見るだけでは、施策の効果を正確に捉えることはできません。また、資源物量については、新聞・雑誌類の電子媒体化や各種容器包装類の軽量化、小売店による資源物の店頭回収等の影響で年々減少傾向にあり、目標としての設定が難しい状況にあります。

よって、本計画では、ごみ減量化目標を、ごみ総排出量を人口で除することで得られる「市 民1人1日あたりのごみ排出量」、資源化目標を、資源化量をごみ総排出量で除することで 得られる「リサイクル率」で設定します。

2 達成目標数値

1) ごみ減量化目標

(1) ごみ減量化目標について

本市の令和元年度時点の市民1人1日あたりのごみ排出量は 1,060 g と、類似自治体**1の平均である 964 g (平成 30 年度実績)を大きく上回っています。

この原因は、「第2節 14 類似自治体との比較検討」でも述べましたが、本市の事業系ごみを市民1人1日あたりに換算した事業系ごみ排出量が423g(令和元年度)と、類似自治体の平均である278g(平成30年度実績)を大きく上回っていることが大きな要因です。

一方、本市の市民 1 人 1 日あたりの生活系ごみ排出量 *2 は 637 g と、類似自治体の平均である 674 g (平成 30 年度実績)を下回っており、また県が目標とする 638 g (令和 12 年度目標)についても既に達成しています。

よって、既に類似自治体の平均を下回る生活系ごみについては、ごみ処理有料化を実施した平成21年度以降の市民1人1日あたり家庭ごみ排出量**3の最小値である530gを踏まえたうえで、資源物については、リサイクルに先立ち、まずは、ごみの発生・排出抑制に向けた取り組みが最優先という考え方のもと、分別の更なる徹底等にも取り組み、現状(令和元年度時点)の市民1人1日あたりの資源物排出量76gから令和12年度時点で70gとすることで、合計600gを目指します。

また、本市の市民1人1日あたりのごみ排出量が多いことの大きな要因を占める事業系ご みについては、生活系ごみよりも更に排出量原単位**4を下げるような目標を設定し、その 達成のため重点施策に取り組んでいきます。

本計画の取組を実施した結果として、市民1人1日あたりのごみ排出量は、現状(令和元年度実績1,060g)を考慮したうえで、ごみ処理有料化を実施した平成21年度以降の最小値である999g以下とすることを前提に、類似自治体*1の平均値と同等の964gを目指します。内訳として生活系ごみは600g、事業系ごみは364gとし、令和元年度比で96g(9%)削減することを目指します。

ごみ減量化目標(市民1人1日あたりのごみ排出量)について、図3-6-1に示します。

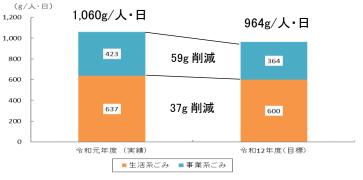


図 3-6-1 ごみ減量化目標(市民1人1日あたりのごみ排出量)

- ※1 ここでの類似自治体は、焼却残渣の溶融処理を行っている自治体や最終処分の条件の異なる自治体も含む
- ※2 生活系ごみ排出量: 資源物、集団回収を含めた家庭から排出される廃棄物の量
- ※3 家庭ごみ排出量: 資源物、集団回収を除く家庭から排出される廃棄物の量
- ※4 排出量原単位: 1人1日あたりのごみ排出量

(2) ごみ減量化目標

市民 1 人 1 日あたりのごみ排出量を、現状(令和元年度)の 1,060g から、令和 7 年度までに 52g 削減して 1,008g (中間目標)を目指し、更に令和 12 年度までに 44g、合計で 96g (令和元年度比)削減して、964g を目指します。

なお、補助目標として「市民の目標」及び「事業者の目標」を設定し、ごみ減量化目標の 達成を目指します。

ごみ減量化目標

■ 指標:市民1人1日あたりのごみ排出量(g/人・日)

【 基 準 年 度 】 【中間目標年度】 【計画目標年度】

52g 削減 44g 削減

1,060g/人·日 1,008g/人·日 964g/人·日

 実績値

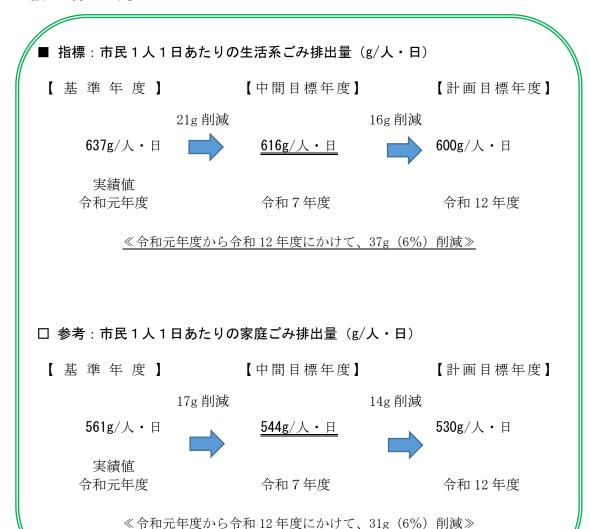
 令和元年度
 令和 7 年度
 令和 12 年度

≪令和元年度から令和12年度にかけて、96g (9%) 削減≫

① 補助目標:市民の目標

市民の目標については、市民1人1日あたりの生活系ごみ排出量を指標とし、現状(令和元年度)の637gから、令和7年度までに21g削減して616g(中間目標)を目指し、更に令和12年度までに16g、合計で37g(令和元年度比)削減して、600gを目指します。

なお、目標の達成にあたっては、日々の取り組み易さや即効性などから、重点施策として 位置付けている生ごみ(食品残渣)の削減や使い捨て品(容器包装を含む)の排出抑制など の徹底に努めます。



② 補助目標:事業者の目標

事業者の目標については、91 ページで364g と示した市民1人1日あたりの事業系ごみ排出量に将来推計人口を乗じて算出した年間の事業系ごみ排出量を指標とし、現状(令和元年度)の18,875tから、令和7年度までに15%削減して16,131t(中間目標)を目指し、更に令和12年度までに12%、合計で25%(令和元年度比)削減して、14,184tを目指します。なお、目標の達成にあたっては、重点施策として位置付けている排出者責任の定着、紙類や食品残渣をはじめとする事業系ごみの減量化・資源化の推進、展開検査等をはじめとする不適正な排出への対策強化などの徹底に努めます。

■ 指標:事業系ごみ排出量(t) 【 基 準 年 度 】 【中間目標年度】 【計画目標年度】 15%削減 12%削減 18, 875 t 16, 131t 14, 184 t 実績値 令和元年度 令和7年度 令和 12 年度 ≪令和元年度から令和 12 年度にかけて、25% (4,691t) 削減≫ □ 参考:事業系ごみ排出量を市民1人1日あたり(g/人・日)に換算した場合 【 基 準 年 度 】 【中間目標年度】 【計画目標年度】 28g 削減 31g 削減 423g/人·日 392g/人 · 目 364g/人 · 日 実績値 令和元年度 令和7年度 令和12年度 ≪令和元年度から令和 12 年度にかけて、59g(14%)削減≫

❖ごみ減量の目安(4Rの取り組み事例)

● リフューズ (ごみになるものは断る)、リデュース (ごみを減らす)

- マイバッグを使用し、レジ袋を断る。〈1枚:約5~10g〉
- ・マイボトルを使用し、紙コップを断る。〈紙コップ1個:約15g〉
- ・マイ箸を使用し、割り箸を断る。〈1 膳:約3~5g〉
- ・余分な使い捨ておしぼりを貰わない。〈1枚:約5g〉
- ・過剰な包装、無駄な包装紙を断る。〈包装紙1枚:約10~40g〉
- ・使い捨て容器等(紙皿、紙コップ、割り箸等)は使用しない。(紙皿1枚:約15g)
- ・生ごみの水分を切る。〈1人1日あたり:約10g〉
- ・食べものは残さず食べる。〈ごはん茶碗1杯:約150g、食パン1枚:約60g〉
- ・食材は買い過ぎず使い切る。〈卵1個:約50g、きゅうり1本:約100g〉
- ・洗剤や調味料は詰め替え用のものを買う。 〈プラスチックボトル1本:約50~100g〉

● リユース (繰り返し使う)

- ・まだ使えるものは、人に譲るかフリーマーケットなどを活用する。
- ・リサイクル商品を進んで購入する。
- ・古いもの、壊れたものを修理して長く使う。

● <u>リサイクル(再生利用する)</u>

- ・古紙を資源収集等に出す。〈新聞・チラシ1日分:約180g〉
- ・古布を資源収集等に出す。〈T シャツ1枚:約200g、ジーンズ1本:約600g〉
- ・びん・缶を資源収集等に出す。〈スチール缶 1 本:約30g、アルミ缶 1 本:約20g〉
- ・ペットボトルを資源収集等に出す。〈201本:約60g、500ml1本:約20~30g〉
- ・プラスチック製容器包装を資源収集等に出す。〈食品トレイ1枚:約5g〉

2) 資源化目標

(1) 資源化目標について

令和元年度時点で、本市のリサイクル率は 12.3% [資源化量 5,826t/ごみ総排出量 47,316t] と、類似自治体の平均である 13.9% (平成 30 年度実績) を下回っています。

リサイクル率の向上を目指すには、分別の徹底等に取り組むとともに、まずは、リサイクルに先立ち、ごみの発生・排出抑制を最優先とする取り組みによりごみ総排出量の更なる減少を図る必要があります。

本市では、ごみ減量化目標である 1 人 1 日あたりのごみ排出量 964g を達成することにより、令和 12 年度におけるリサイクル率 13.9% [資源化量 5,217t/ごみ総排出量 37,599t] を目指します。

(2) 資源化目標

リサイクル率を、現状(令和元年度)の 12.3%から、令和7年度までに 1.0 ポイント増の 13.3%(中間目標)を目指し、更に令和 12 年度までに 0.6 ポイント増とし、合計で 1.6 ポイント(令和元年度比)増の 13.9%以上とすることを目指します。

資源化目標 ■ 指標:リサイクル率(%) 【基準年度】 【中間目標年度】 【計画目標年度】 1.0ポイント増 12.3% 13.3% 13.9% 実績値 令和元年度 令和7年度 令和12年度 《令和元年度から令和12年度にかけて、1.6ポイント向上≫

ごみ減量化目標達成時の市民1人1日あたりのごみ排出量の推移を**図3-6-2**に、資源化目標達成時のリサイクル率の推移を**図3-6-3**に示します。



図 3-6-2 ごみ減量化目標達成時の市民1人1日あたりのごみ排出量の推移

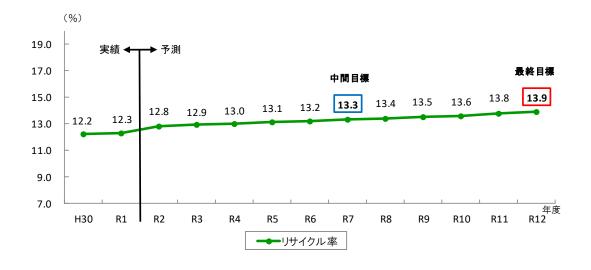


図 3-6-3 資源化目標達成時のリサイクル率の推移

一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理基本計画)

令和3年3月

編集•発行 延岡市市民環境部資源対策課

〒882-0854

宮崎県延岡市長浜町3丁目1954番地3

TEL 0982-34-2626 FAX 0982-34-9614