

柳 井 市

一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

令和 6 年 3 月

柳 井 市

目 次

第1章 計画の基本事項

1	計画策定の背景	1
1)	計画の背景	1
2)	SDGs（持続可能な開発目標）との関わり	2
3)	計画の位置付け	4
4)	計画の目標年度	5
5)	対象となる廃棄物	5
2	計画の構成	6
1)	一般廃棄物処理基本計画	6
2)	本計画の内容構成	6
3	計画の進行管理	7

第2章 地域の概況

1	位置・地勢	8
2	面積・土地利用	9
3	歴史	10
4	人口と世帯	11

第3章 ごみ処理の現状と課題

1	ごみの分別	12
2	ごみ処理の状況	13
1)	ごみ処理の流れ	13
2)	収集運搬に関する事項	14
3)	ごみ処理施設	15
3	ごみ処理実績	18
1)	総排出量の推移	18
2)	1人1日当たりの排出量の推移	19
3)	リサイクル率の推移	21
4)	最終処分量及び最終処分率の推移	22
5)	処理経費	23
6)	ごみの性状	24

4	ごみ処理の評価	26
5	既定計画の進捗と課題	27
1)	既定計画の進捗状況	27
2)	既定計画の評価と課題	29
3)	本計画へ引き継ぐ課題	30

第4章 ごみ処理基本計画

1	基本目標と基本方針	31
2	数値目標	32
1)	人口の推移と推計	32
2)	1人1日当たりの排出量、リサイクル率、最終処分量の目標	33
3	ごみ処理体系	33
4	目標実現のための施策	34
1)	ごみ問題への取組体制の強化	34
2)	ごみ問題の一層の改善	34
3)	減量化・資源化の意識啓発	35
4)	ごみ焼却施設の適正な運営管理	36
5)	最終処分場の適正な運営管理	37
6)	地球温暖化防止への取組	37
7)	その他のごみ処理に関する対策	37
	参考資料	40
1	処理実績	41
1)	排出量、リサイクル率、最終処分量	41
2)	処理経費	44
2	関係法令等	46
1)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）抜粋	46
2)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年9月23日厚生省令第35号）抜粋	47
3)	柳井市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（平成17年2月21日条例第80号）抜粋	47
4)	柳井市環境衛生推進員設置要綱抜粋	48

5) 柳井市資源ごみ回収推進事業奨励金交付要綱の概要	48
3 市指定ごみ袋	49
1) 可燃ごみ用	49
2) 不燃ごみ用	49
4 柳井市の計画	50
1) 柳井市総合計画（平成29年3月）	50
2) 柳井市環境基本計画（平成29年6月）	52
5 ごみ問題に関するアンケート調査結果	53

第 1 章 計画の基本事項

1 計画策定の背景

1) 計画の背景

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（以下、「廃棄物処理法」という。）第 6 条第 1 項に基づき策定するもので、柳井市（以下、「本市」という。）の区域内から発生する一般廃棄物の処理について長期的視点に立った基本的な方針を明確に定めるものです。

本市では、平成 27 年(2015 年)2 月に柳井市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画（以下、「既定計画」という。）を策定し、市民、事業者、行政すべての主体が、生産、流通、消費、廃棄の各段階において、自主的・積極的にそれぞれが取り組み可能な 3 R（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））に、再生可能資源への代替（リニューアブル）を活用し、廃棄物が資源として可能な限り再循環し続けることを推進する計画としました。

今回改定する一般廃棄物(ごみ)処理基本計画（以下、「本計画」という。）は、既定計画が、令和 5 年度(2023 年度)に計画目標年度を迎えることから、既定計画における目標の達成度合いを点検・評価して、区域内の一般廃棄物を適正に処理するために令和 6 年度(2024 年度)を初年度とする 10 か年の計画を新たに策定するものです。

2) SDGs（持続可能な開発目標）との関わり

SDGsとは、気候変動や経済、貧困、教育等の社会が抱える問題を解決し、令和12年（2030年）には世界全体が明るい未来となるための17のゴール（目標）と169のターゲット（取組・手段）で構成された国際社会共通の目標です。



このうち、本計画と関連性が高い分野について、下記に示します。本計画の実践により、下記ゴール（目標）達成に貢献します。



7

「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

全ての人が、電気やガスなどのエネルギーを、安い価格で安定して使えるようにすることを目指す目標です。



9

「産業と技術革新の基盤をつくろう」

経済成長と人々の健康で安全な暮らしの両方を実現するため、社会の基盤となるインフラを持続可能で、災害に強く、環境破壊をもたらさないものにするための目標です。



11

「住み続けられるまちづくりを」

全ての人が水・電気などの必要なサービスを得られる安全な家に住むこと、スラムの状況を改善し、特に子どもや女性、障害者、高齢者など配慮が必要な人々にとって、安全で価格が安く、かつ環境に配慮した交通機関や公園などの公共スペースをつくることを目指す目標です。



12

「つくる責任 つかう責任」

これまでの大量生産・大量消費の形態への反省から、全ての国が、一人当たりの食品廃棄量を全体で半分に減らすこと、化学物質や廃棄物を大気・水・土壌に流れ出すことを食い止めること、3R（ゴミを減らし、再利用し、資源化すること）を促進することを目指す目標です。



13

「気候変動に具体的な対策を」

気候変動がもたらす危険や自然災害に対する備えを強化し、災害に強く、災害から回復する力を高めることを目指す目標です。



14

「海の豊かさを守ろう」

海の汚染の主な原因である陸上の人間の活動を改善し、海洋汚染を防ぎ、海の生態系に悪影響を与えないよう、健全で生産的で持続可能な海洋、及び生態系の保護と回復を目指すための目標です。



15

「陸の豊かさを守ろう」

森林、湿地、山地、乾燥地や、内陸にある淡水など、陸の生態系を守り、持続可能な方法で利用することや、森林をきちんと管理し、砂漠化に対処し、森林破壊や土地の劣化を防いで、再生させることを目指す目標です。



17

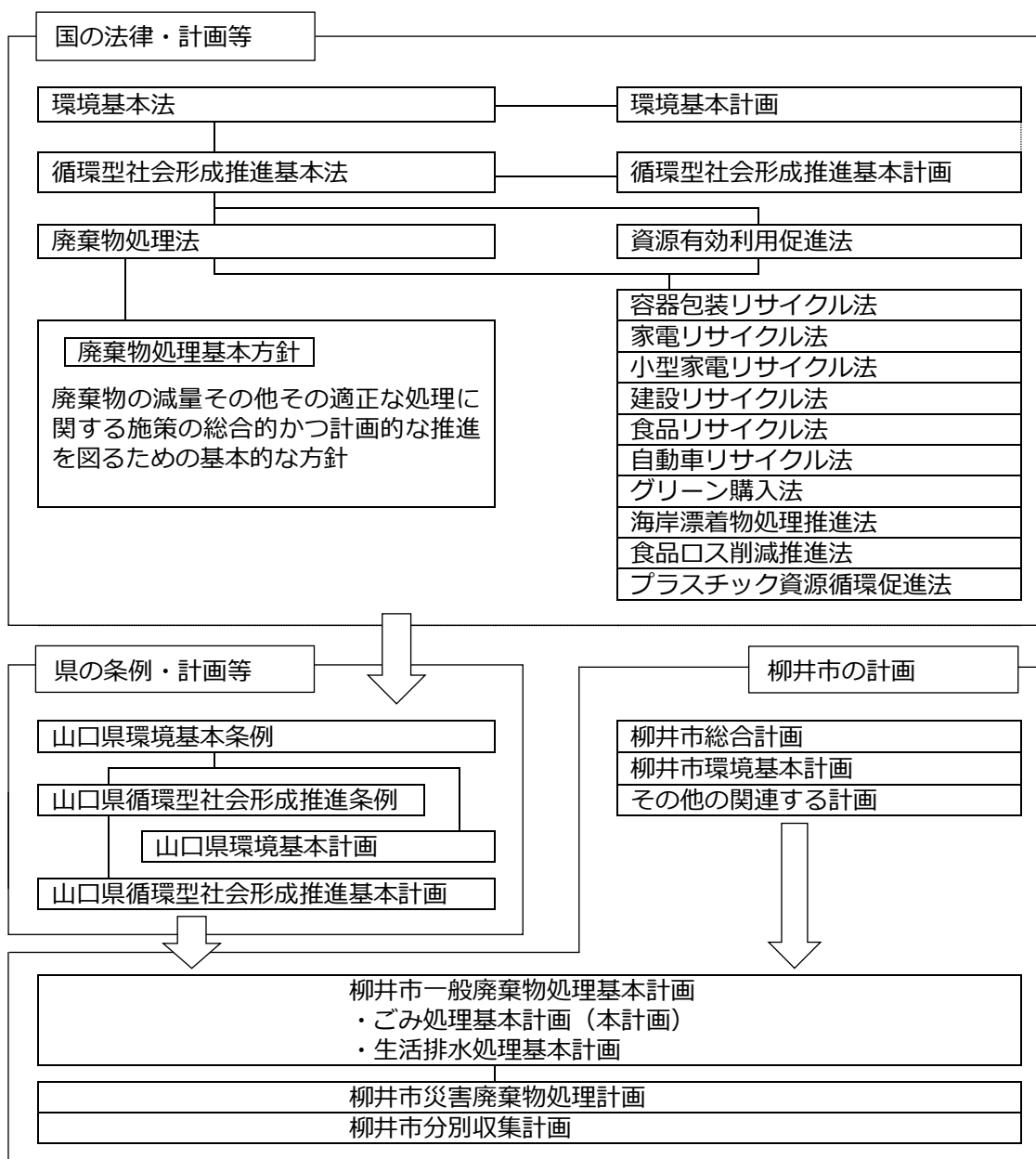
「パートナーシップで目標を達成しよう」

全ての国が他の16の目標達成に向けて国の予算を確保し、また先進国は途上国に必要な資金や技術を支援し、国同士の格差を生まない貿易ルールを実施することを目指す目標です。



3) 計画の位置付け

本計画は、廃棄物処理法に基づく一般廃棄物処理基本計画であり、国が定めた各種法律や計画、山口県の計画及び本市の総合計画及び環境基本計画を考慮し、一般廃棄物（ごみ）処理に関する計画を策定するものです。



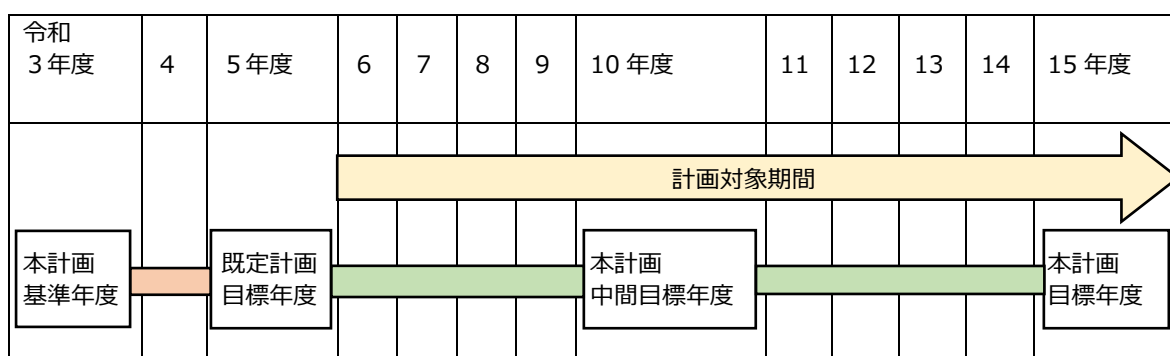
図表 1-1 計画の位置付け

4) 計画の目標年度

本計画は、令和6年度を初年度とする10か年を計画期間とし、令和15年度を目標年度とします。

計画期間が5年を経過する令和10年度、又は社会・経済情勢等に大きな変動があった場合には、計画の進捗状況を評価した上で見直しを行います。なお、本計画は最新の処理実績値である令和3年度を基準年度とします。

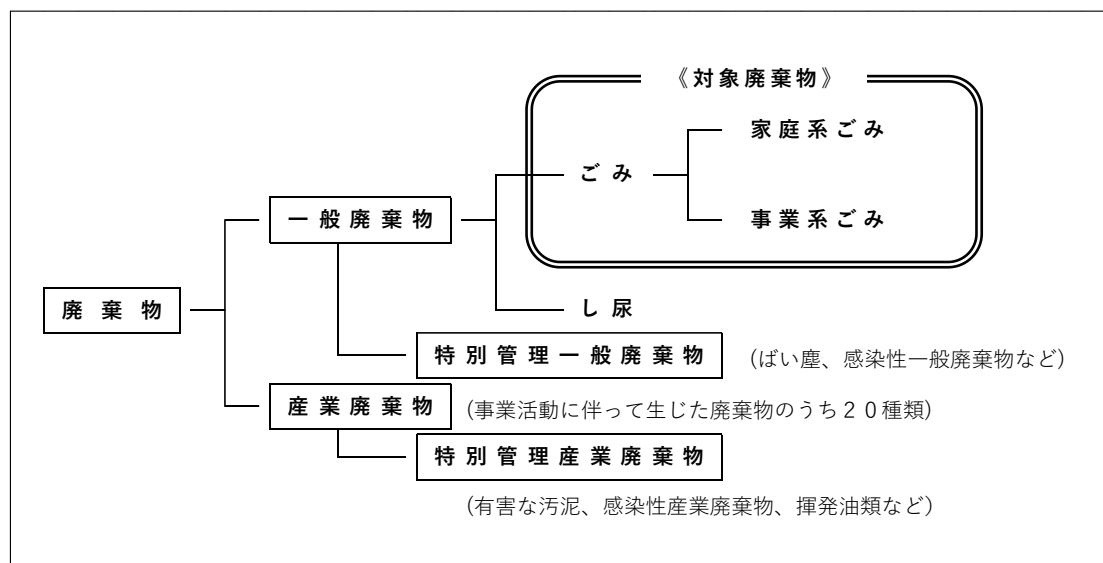
計画対象期間：令和6年度～ 令和15年度



図表 1-2 計画の目標年度

5) 対象となる廃棄物

ごみ処理基本計画では、市内で発生する一般廃棄物のうち、し尿を除くごみを対象とします。



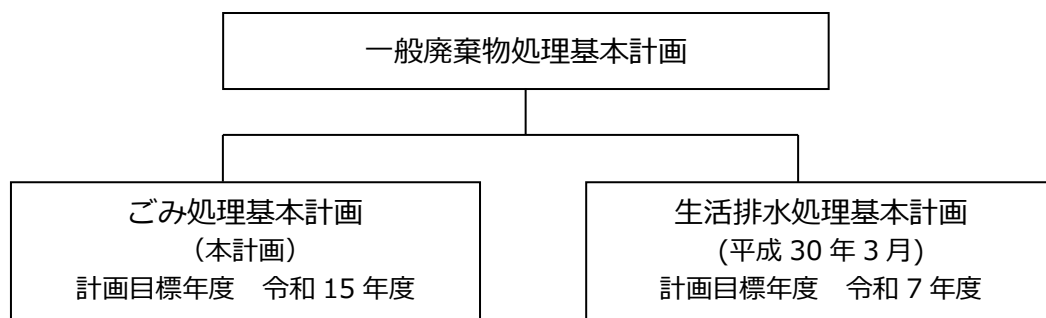
図表 1-3 対象となる廃棄物

2 計画の構成

1) 一般廃棄物処理基本計画

一般廃棄物処理基本計画は、ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画から構成されます。生活排水処理に関する基本計画は、計画目標年度を令和 7 年度として平成 30 年 3 月に策定されています。

本計画は、生活排水処理基本計画とは別に「ごみ処理に関する基本計画」を策定するものです。



図表 1-4 一般廃棄物処理基本計画の構成

2) 本計画の内容構成

本計画の内容構成は、全 4 章で構成しています。

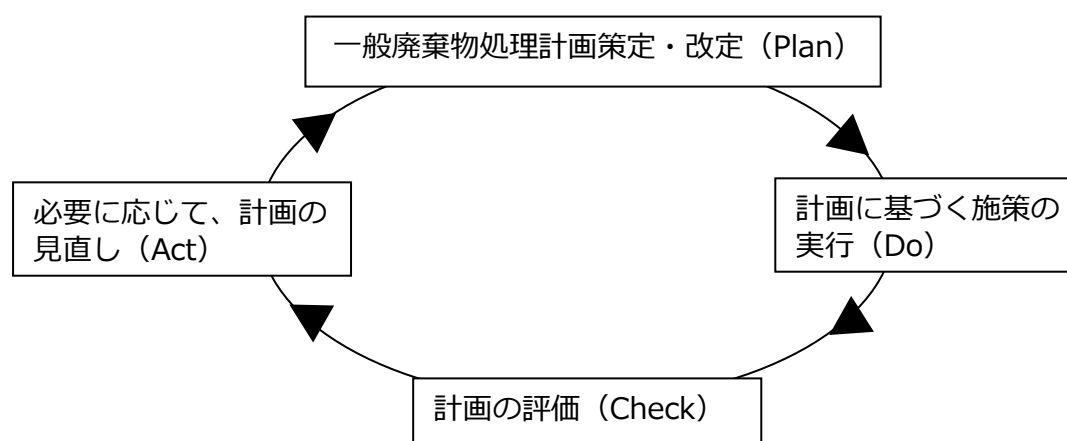
第 1 章（本章）で計画策定の趣旨を示し、第 2 章で本市の地域概況の整理、第 3～4 章でごみ処理に関する現状の整理、処理に関する基本方針・計画のまとめとなっています。

3 計画の進行管理

本計画の進行管理については、「ごみ処理基本計画策定指針（環境省）」（平成 28 年 9 月）に示されている、Plan（計画の策定）、Do（施策の実行）、Check（評価）、Act（見直し）の P D C A サイクルにより行います。

項 目	内 容
Plan （計画の策定）	廃棄物処理法第 6 条第 1 項に基づき一般廃棄物処理基本計画を策定します。 策定した基本計画は、市民や事業者等へ情報提供し、広く周知していきます。
Do （施策の実行）	一般廃棄物処理基本計画に従って、市内の一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、運搬及び処分（再生を含む）していきます。
Check （評 価）	一般廃棄物処理システムの改善・進捗の状況を客観的かつ定量的に点検・評価します。
Act （見 直 し）	評価を踏まえて、概ね 5 年ごと、または、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、見直しを行います。

図表1-5 計画の進行管理



図表1-6 一般廃棄物処理計画における P D C A サイクル

第2章 地域の概況

1 位置・地勢

本市は、山口県の南東部に位置し、沿岸部、内陸部、半島・島しょ部からなり、総面積の半分以上が山地丘陵地で占められています。

沿岸部一帯の土地は、北側の山地から南に向けて傾斜し、市街地は、その南側の平坦部と海岸に沿って形成されています。

北部の内陸部は、山稜に囲まれて盆地が分布し、農山村集落が散在しています。

半島・島しょ部は、比較的急峻な丘陵地が入り組んで海岸線に迫る変化に富んだ地形をなしており、瀬戸内海国立公園にも指定された自然景観を有しています。

また、行政界は東と北は岩国市、西は田布施町及び平生町、南は室津半島の半ばで上関町に接しています。



図表 2-1 本市の位置及び地勢

2 面積・土地利用

本市の面積は 140.05km²で、山口県全域面積 6,112.50km²の 2.3%の面積となっています。（全国都道府県市区町村別面積調令和 5 年 7 月）

本市の民有地の地目別面積は、田が 16.2%、畑が 6.7%、宅地が 7.7%、山林が 63.4%、その他が 6.0%であり、農地と森林で約 9 割近くを占める自然豊かな地域となっています。

（単位：a）

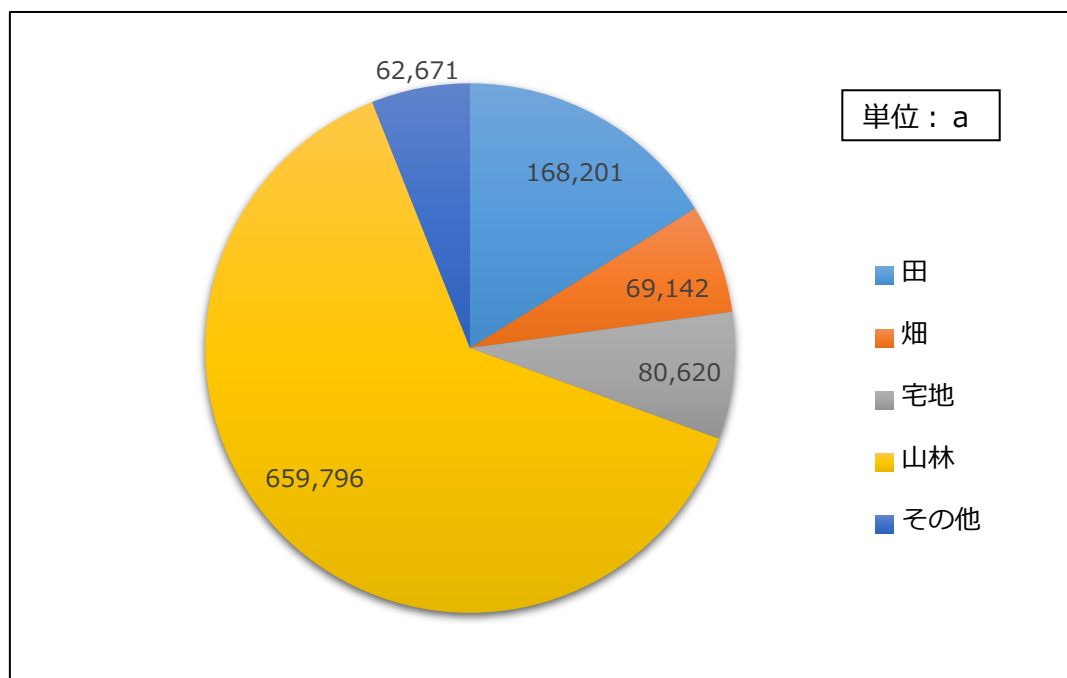
民有地区分	田	畑	宅地	山林	その他	計
面積	168,201	69,142	80,620	659,796	62,671	1,040,430

資料：令和 5 年刊 山口県統計年鑑・土地「山口県」（令和 4 年 1 月 1 日現在）

※国及び地方公共団体の所有地、公有地等の非課税地は含まれていない。

※その他は、池沼、原野、雑種地の合計数値。

図表 2-2 本市の地目別面積内訳（民有地）



図表 2-3 土地利用面積構成

3 歴 史

本市は、古くは縄文時代から人々の営みがあり、日本最大級の大鏡が出土した茶臼山古墳等多くの遺跡や史跡が残され、海と深いかかわりを持ちながら多彩で豊かな歴史をつむいできました。また、大畠瀬戸は、日本三大潮流として知られ、万葉集にも登場しています。

中世に入ると瀬戸内の良港であった柳井津は、周防国における海上交通の要衝として重要視され、江戸時代には、瀬戸内屈指の商都として発展し繁華を誇っていました。

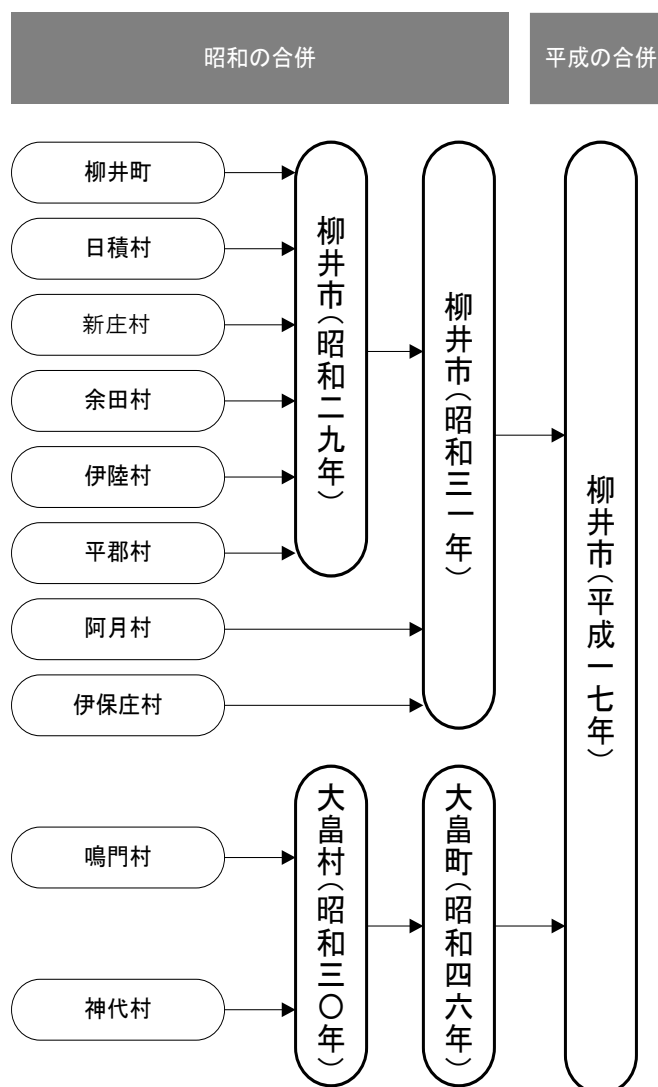
幕末・維新の時代になると、この地域から、優れた詩人でもあった僧月性や秋良敦之助、白井小助等の多くの志士を輩出し回天の偉業をなしています。

その後、明治期から戦後を通じて商業・卸売業や農漁業等の産業を中心に発展を続けてきました。昭和 30 年代に金属・機械器具製造業等の都市型工業が定着し、豊かな自然と恵まれた気候・風土のもとで、産業と都市機能の充実を図りながら発展を遂げてきました。

現行の本市は、平成 17 年 2 月に柳井市と大畠町の新設合併により発足しました。

合併前の本市は、昭和 29 年 3 月に柳井町、日積村、新庄村、余田村、伊陸村が合併して市制を施行し、その後同年 5 月に平郡村、昭和 31 年 7 月に阿月村、同年 9 月に伊保庄村を編入合併しました。

合併前の大畠町は、昭和 30 年 4 月に神代村の一部と鳴門村が合併して大畠村が発足し、昭和 46 年 4 月から町制を施行しました。

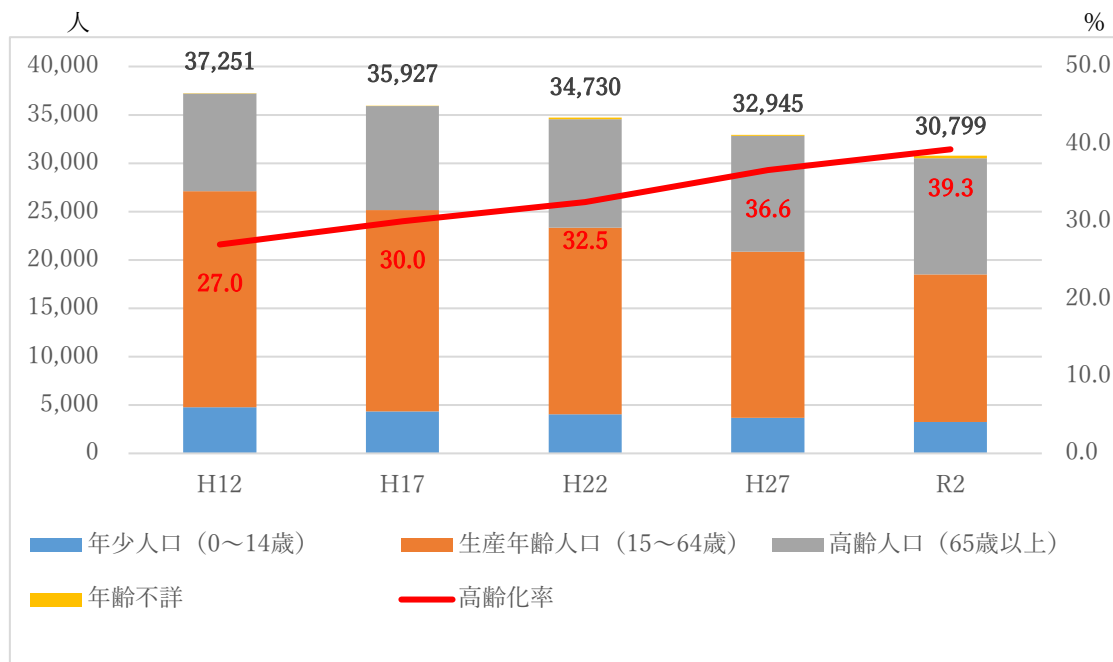


図表 2-4 合併の変遷

4 人口と世帯

人口は、平成 12 年度の 37,251 人をピークに減少傾向にあり、令和 2 年度は 30,799 人となっています。また、高齢化率は平成 12 年度の 27.0%から増加傾向にあり、令和 2 年度は 39.3%となっており、人口減少と少子・高齢化が同時に進行しています。

世帯数は平成 22 年度以後減少しており、1 世帯当たり人員は減少しています。

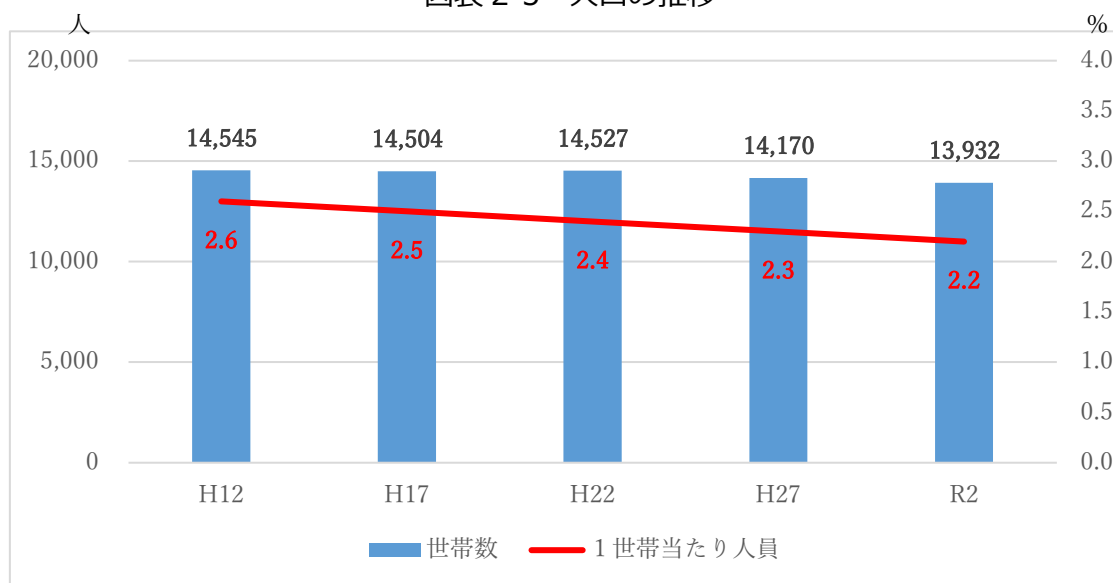


資料：国勢調査（各年 10 月 1 日現在）

※H12 は、旧柳井市と旧大畠町を合算した人口

※高齢化率は、赤字の数値

図表 2-5 人口の推移



資料：国勢調査（各年 10 月 1 日現在）

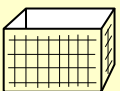
※1 世帯当たり人員は、赤字の数値

図表 2-6 世帯数、1 世帯当たり人員の推移

第3章 ごみ処理の現状と課題

1 ごみの分別

家庭ごみの収集については、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみに分類し、資源ごみについては5区分の分別により拠点回収しています。粗大ごみ等は予約制により戸別収集を行っています。また、使用済小型家電、ペットボトルは市役所で拠点回収もしています。

ごみの種類	収集体制	排出方法	分別・種類
可燃ごみ	委託	市指定袋(有料)のみ	プラスチック、台所のごみ(調理くず・残飯)、貝殻、ビニール製品、生花・草・落ち葉、廃食油、発泡スチロール、皮製品、カセット・CD類、紙おむつ、布製品、木片(太さ10cm以内)、木製品等
不燃ごみ	委託		残灰、ガラスコップ・板ガラス、茶碗・陶器、耐熱ガラス製品、鏡、蛍光灯・電球、植木鉢、使い捨てライター(使い切ったもの)、コード類、使い捨てカイロ、魔法瓶(内側がガラス)、電源アダプター、小型電気製品(手のひらサイズのもの。例:ドライヤー、電気シェーバー、電気アイロン、電卓、目覚まし時計、電子体温計など)等
資源ごみ (カン・金属類)	委託	透明な袋(指定なし)のみ	空き缶類、鍋・やかん、傘の骨、スプレー缶(使い切り穴を空ける)、金属製のおもちゃ、金属製のポット(中身がステンレス製のもの)、刃物など危険なもの(別の入れ物に入れて「キケン」と表示)等。 ※大きさの目安は18ℓ缶まで。
資源ごみ (ガラスビン)	委託		ガラスビン(茶色、無色、その他の色に分けること) ※農薬や劇薬のビンは不燃ごみとして出すこと。
資源ごみ (乾電池)	委託		乾電池類 ※使用済み小型充電式電池(ニカド、ニッケル水素、リチウムイオン電池)は、家電量販店等へ持ち込む。
資源ごみ (ペットボトル)	委託	ネットコンテナ 	 ペットボトル PET の表示があるもの。
資源ごみ (古紙)	委託	ひもで縛る 	新聞紙・チラシ、段ボール、本・雑誌・その他紙類(空き箱類等)に分けること。
粗大ごみ	直営	予約申し込み又は自己搬入(いずれも有料)	布団、絨毯、自転車、家具、ガスコンロ、石油ストーブ、小型電気製品(手のひらサイズを超えるもの)等
家電4品目	購入元業者、買替先業者へ申し込む、又は市へ相談		家電リサイクル法の対象4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機。リサイクル料金と収集・運搬料金(手数料)が必要)
パソコン	パソコンメーカー、家電量販店等へ申し込む		パソコンメーカー、パソコン3R推進協会、家電量販店、認定事業者が回収を行う。
市で収集できないごみ	販売店、又は市が許可している「一般廃棄物収集・運搬許可業者」へ申し込む		タイヤ、バッテリー、バイク、農機具、ピアノ、消化器、農薬、庭木、ブロック、瓦、解体廃材、自然物(石、砂、土)、事業活動により出るごみ等

図表 3-1 ごみの種類と分別

2 ごみ処理の状況

1) ごみ処理の流れ

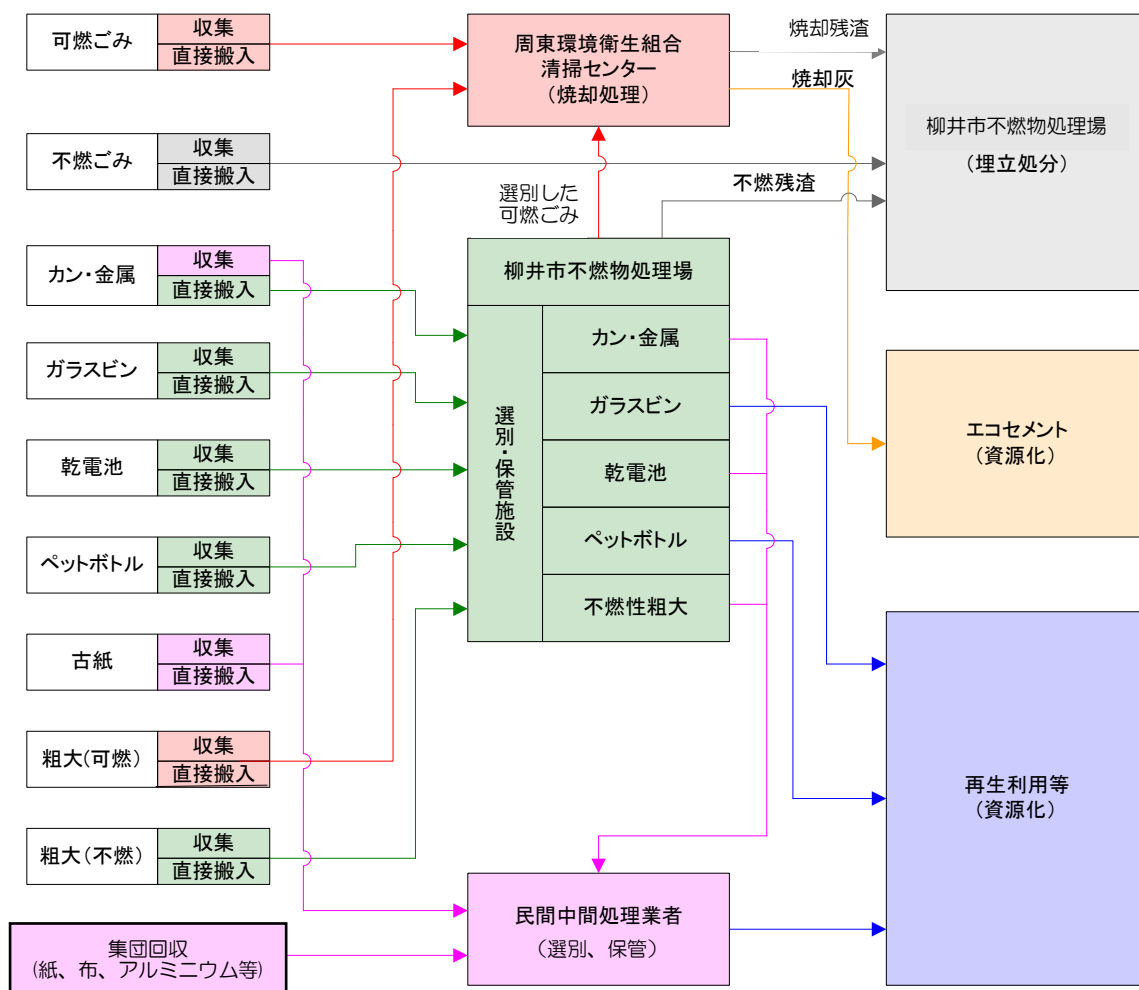
本市のごみ処理の流れは、図表 3-2 に示すとおりです。

可燃ごみと可燃性粗大ごみは、周東環境衛生組合（柳井市、上関町、田布施町及び平生町の 1 市 3 町により構成）の清掃センターで焼却処理を行います。焼却後の灰はセメント原料として県内の事業者で再生利用され、焼却処理残渣は柳井市不燃物処理場で埋立処分しています。

不燃ごみ、カン・金属類（直接搬入分）、ガラスビン、乾電池、ペットボトル、不燃性粗大ごみは、柳井市不燃物処理場で選別、保管され、その後資源物と残渣に選別しています。資源物は再生利用し、残渣のうち可燃物は周東環境衛生組合の清掃センターで焼却処理し、不燃物は柳井市不燃物処理場で埋立処分しています。

カン・金属（定期収集分）、古紙、柳井市不燃物処理場の選別・保管施設で分別された資源物は、民間の委託処理業者で再生利用しています。

また、自治会、子供会等の団体が行っている資源ごみ回収事業で収集された紙類、布類、アルミニウム類等の集団回収ごみは、民間の委託処理業者で再生利用しています。



図表3-2 ごみ処理の流れ

2) 収集運搬に関する事項

本市の収集運搬等の状況は下表に示すとおりとなります。

可燃ごみは、原則週2回（月曜日以外の祝日は収集しません）収集し、不燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみは、月1回収集して、各廃棄物処理施設へ搬入します。

島しょ部の平郡地区の収集は、平郡衛生推進協議会が行っています。

ごみの区分			収集回数	収集方法	収集体制
生活系ごみ	可燃ごみ		2回/週	ステーション回収	委託
	不燃ごみ		1回/月		
	資源ごみ	カン・金属類			
		ガラスビン			
		乾電池			
		ペットボトル			
		古紙			
	粗大ごみ		戸別回収	直営	

図表 3-3 収集運搬等の状況

3) ごみ処理施設

(1) 焼却処理施設

可燃ごみ及び可燃性粗大ごみは周東環境衛生組合の清掃センターにおいて焼却処理されています。

焼却後の焼却灰及び飛灰はセメント原料として搬出され、焼却残渣は柳井市不燃物処理場で埋立処分されます。

清掃センターの概要は次のとおりです。

周東環境衛生組合清掃センター（焼却処理施設）	
所在地	柳井市南浜 4-5-13
事業主体	周東環境衛生組合（構成団体：柳井市、田布施町、平生町、上関町）
処理対象区域	柳井市、田布施町、平生町、上関町
処理方式	焼却（ストーカ式）
能力	昭和 61 年 10 月 【 92t / 16 時（46 t /16 時× 2 炉） 】 平成 18 年度 【138t / 24 時（69 t /24 時× 2 炉） 】
炉形式	昭和 61 年 10 月 准連続燃焼式焼却炉 平成 18 年度 全連続燃焼式焼却炉
整備概要	昭和 61 年 10 月 竣工。昭和 62 年 2 月 供用開始。 平成 11 年度に基幹的設備改良工事（ダイオキシン類対策） 平成 22 年度から 10 か年の長期継続更新・補修工事を実施。
灰処理	昭和 62 年 2 月 焼却灰及び飛灰は全量を柳井市不燃物処理場で埋立処分 平成 14 年度～平成 20 年度まで 焼却灰・飛灰のセメント原料化を実施 平成 22 年度 焼却灰・飛灰のセメント原料化を開始 平成 24 年度 焼却灰・飛灰の約 3 / 4 をセメント原料化 平成 25 年度 焼却灰・飛灰の全量をセメント原料化

図表 3-4 周東環境衛生組合清掃センターの概要

（２）選別・保管施設

本市の資源物（カン・金属（自己搬入されるもののみ）、ガラスビン、ペットボトル、乾電池）、粗大ごみ（不燃）は、柳井市不燃物処理場内に仮設されている施設で選別、保管を行っています。選別後の残渣のうち、可燃物は周東環境衛生組合の清掃センターで焼却処理、不燃物は柳井市不燃物処理場で埋立処分を行っています。

柳井市不燃物処理場（選別・保管施設）	
カン・金属類 （直接搬入ごみ）	手選別（カン類とその他金属類に選別）後、ストックヤードで保管し、一定量の貯留後に資源物として搬出する。
ガラスビン	茶色、無色、その他の色のビンに分別して排出されたごみを精査して、異物除去後にストックヤードで保管し、一定量の貯留後に資源物として搬出する。
ペットボトル	分別して排出されたペットボトルを精査して、異物除去後にペットボトル圧縮機（処理能力：100kg/時）にて圧縮後保管し、一定量の貯留後に資源物として搬出する。
乾電池	分別して排出された乾電池を精査して、異物除去後に保管し、一定量の貯留後に資源物として搬出する。
粗大ごみ （不燃性）	スプリングマットレス等の、焼却施設の破砕機を通すことができない可燃物と不燃物が混在する粗大ごみについては、柳井市不燃物処理場に搬入して、可燃物と不燃物に解体、選別し、金属類等の資源物を回収する。解体後の可燃物は周東環境衛生組合の清掃センターへ搬入し焼却処理する。解体、選別後の残渣は、柳井市不燃物処理場で埋立処分する。

図表 3-5 柳井市不燃物処理場（選別・保管施設）の概要

(3) 最終処分場

本市の最終処分場は下表のとおりであり、公有水面の埋立区域内の一部を一般廃棄物処分場として利用しています。現在の残余容量は 77,830m³、進捗率は 46.9%（令和 5 年 12 月時点）であり、残余容量は十分確保されています。

柳井市不燃物処理場（最終処分場）	
所在地	柳井市柳井 1578 番地 1 地先
処理対象区域	柳井市
埋立対象物	不燃ごみ、不燃残渣、焼却灰、焼却残渣、粗大ごみ(不燃性)の解体後残渣
埋立開始年	昭和 63 年 4 月
埋立面積・容量	46,594m ² 、166,087m ³
遮水工	合成ゴムシート+鋼矢板
浸出水処理施設	80m ³ /日（平均）、160m ³ /日（最大）
浸出水処理方式	回転円板+凝集沈殿+砂ろ過+活性炭吸着
計画処理水質	pH（6.5～8.5）、BOD（20mg/ℓ以下）、COD（20mg/ℓ以下）、SS（30mg/ℓ以下）
整備概要	平成 22 年度に浸出水処理施設の中央制御盤を更新。 平成 24・25 年度に浸出水処理施設改修工事を実施。 平成 29 年度に浸出水処理施設改修工事を実施。
残余容量	埋立済容量：88,257m ³ （53.1%） 残余容量：77,830m ³ （46.9%）※ ¹ 最終覆土厚さ：1.00m 埋立高さ※ ² ：廃棄物+公共残土 C D L（潮位の観測基準面）+4.00m 完成高さ C D L +5.00m ※ ¹ 令和 5 年度 12 月の測量結果 ※ ² C D L 4.00m = T P（東京湾平均海面）2.43m

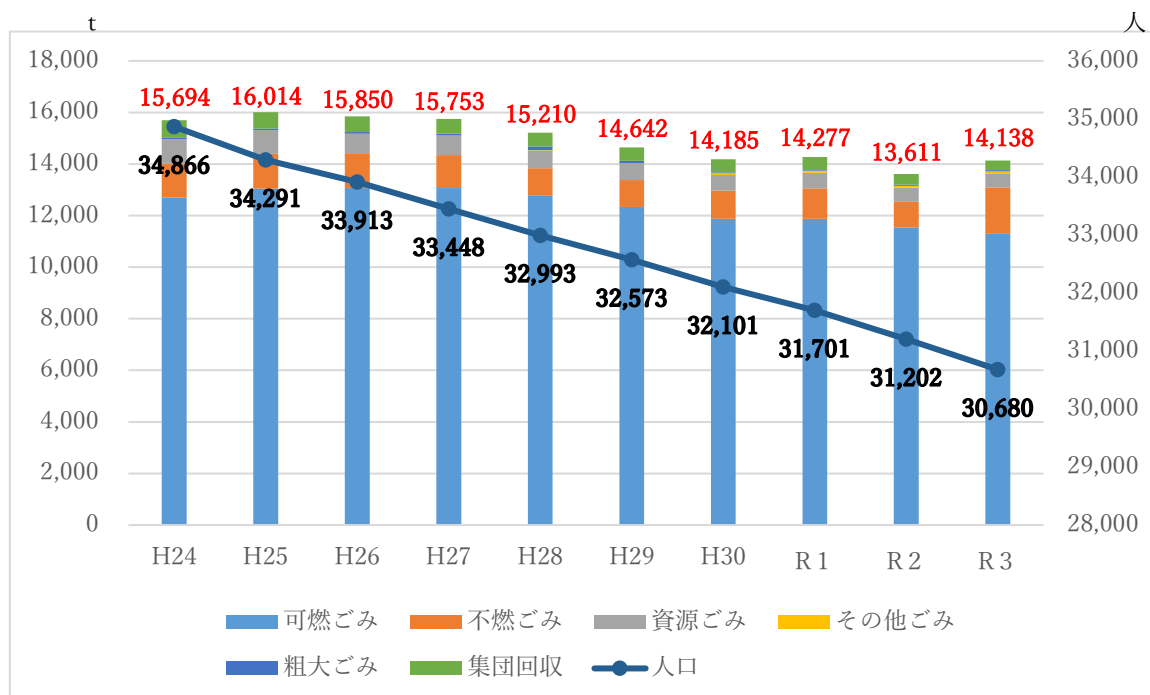
図表 3-6 柳井市不燃物処理場（最終処分場）の概要

3 ごみ処理実績

1) 総排出量の推移

直近 10 年間におけるごみの総排出量は、平成 25 年度の 16,014t をピークに減少傾向にあり、人口は平成 24 年度から比べて 4,186 人減少しています。

令和 3 年度の不燃ごみは、事業者による浚渫汚泥の持込みが多かったため、例年と比べて多くなっています。



※総排出量は、赤字の数値

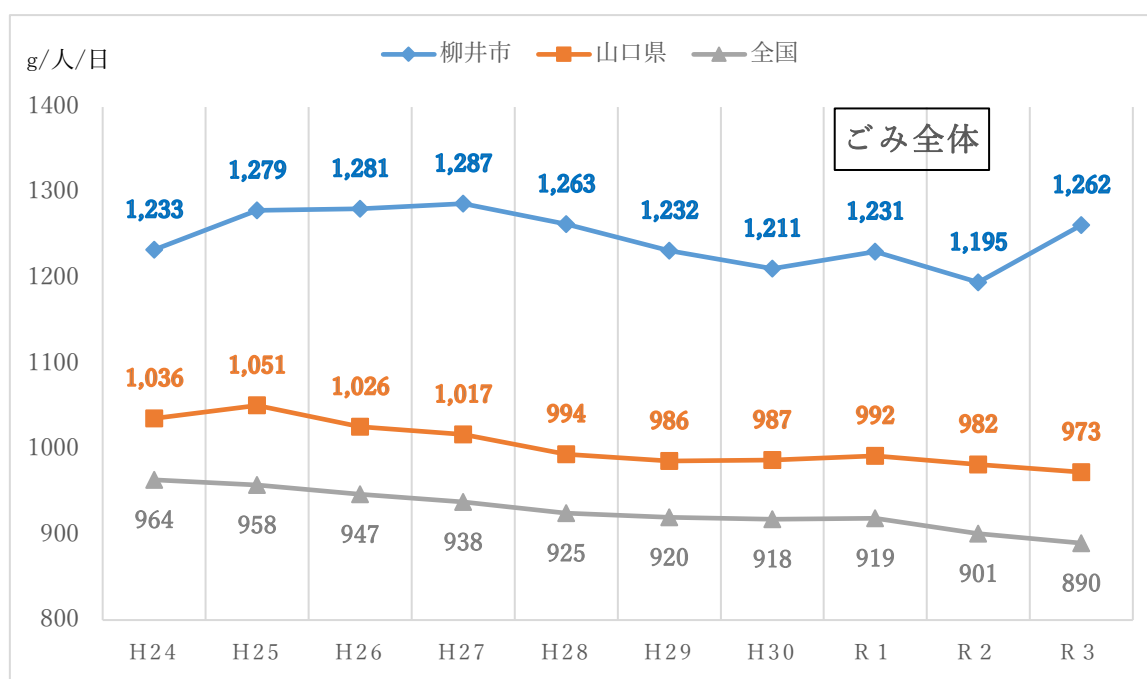
※人口は、各年 10 月 1 日時点

図表 3-7 総排出量の推移

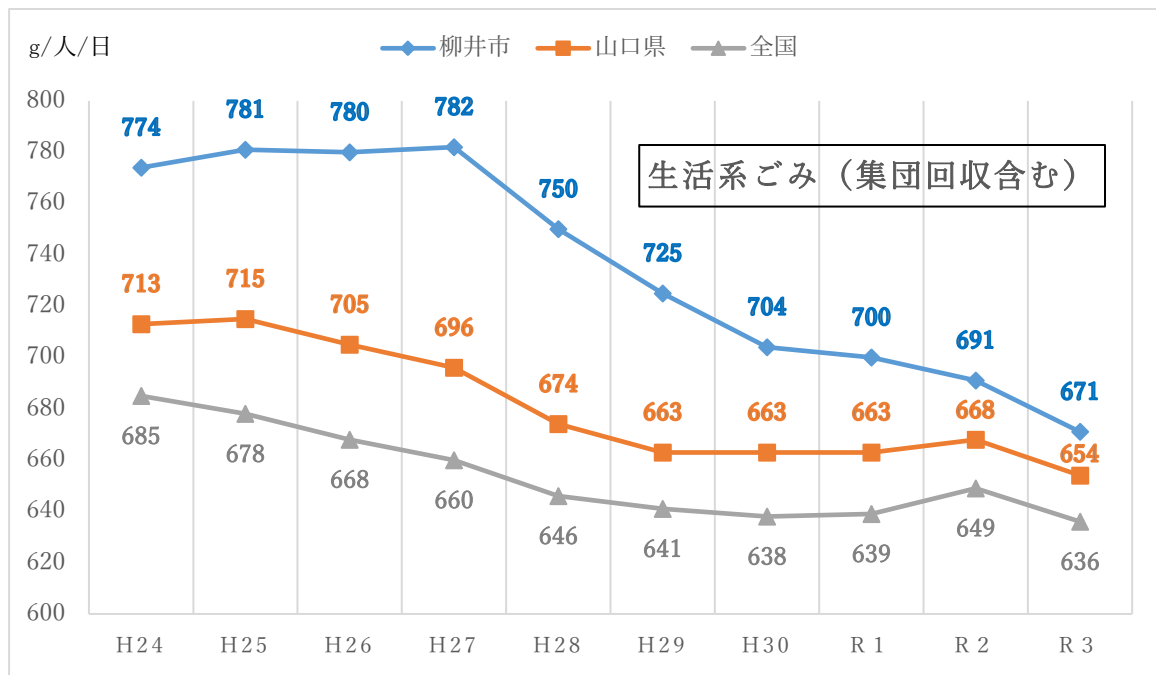
2) 1人1日当たりの排出量の推移

1人1日当たりの排出量とは、総排出量を年間日数と人口で除した値で、他自治体との比較に用いられる指標の一つです。直近10年間における本市の1人1日当たりの排出量は1,250g前後で推移しています。そのうち生活系ごみ（集団回収含む）の排出量は年々減少しています。また、事業系ごみの排出量は、概ね横ばいで推移していましたが、令和3年度は事業者による浚渫汚泥の持込みが多かったため増加しています。

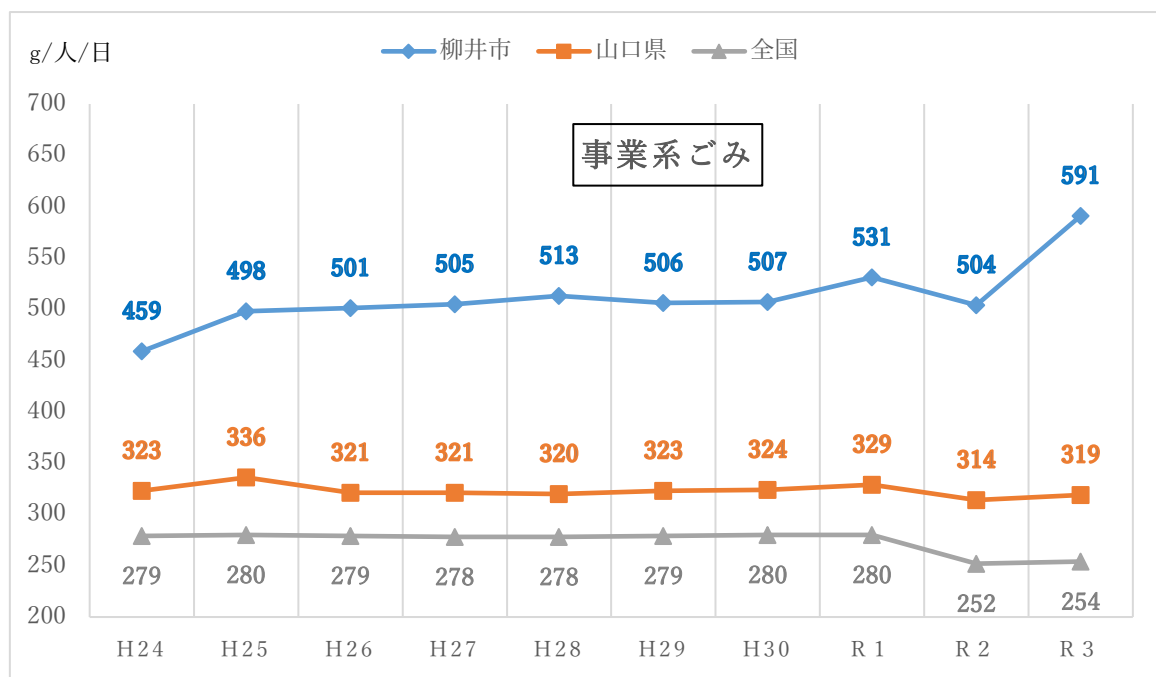
平成29年度以降の1人1日当たりの排出量は、令和3年度を除いて既定計画の目標値1,245gを達成しています。しかし、すべての年において本市の1人1日当たりの排出量は、山口県及び全国平均を上回っています。



図表 3-8 1人1日当たりの排出量の推移（ごみ全体）



図表 3-9 1人1日当たりの排出量の推移（生活系ごみ）

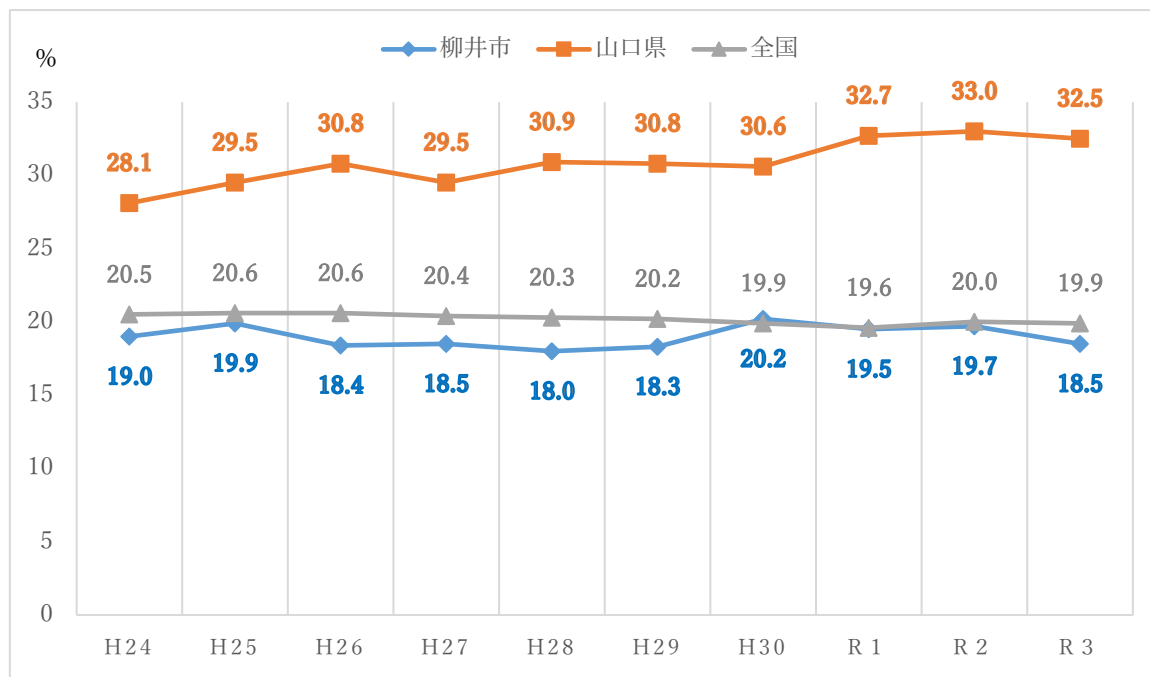


図表 3-10 1人1日当たりの排出量の推移（事業系ごみ）

3) リサイクル率の推移

リサイクル率は、ごみの総排出量に対する総資源化量の割合を表します。直近 10 年間に
おける本市のリサイクル率は 19.0%前後で推移していますが、既定計画の目標値
22.3%には到達していません。

本市のリサイクル率は山口県及び全国平均を下回っています。山口県全体で循環型社会
の形成の実現を目指すためにも、県平均に達するよう、リサイクルに向けた一層の取組が
求められます。

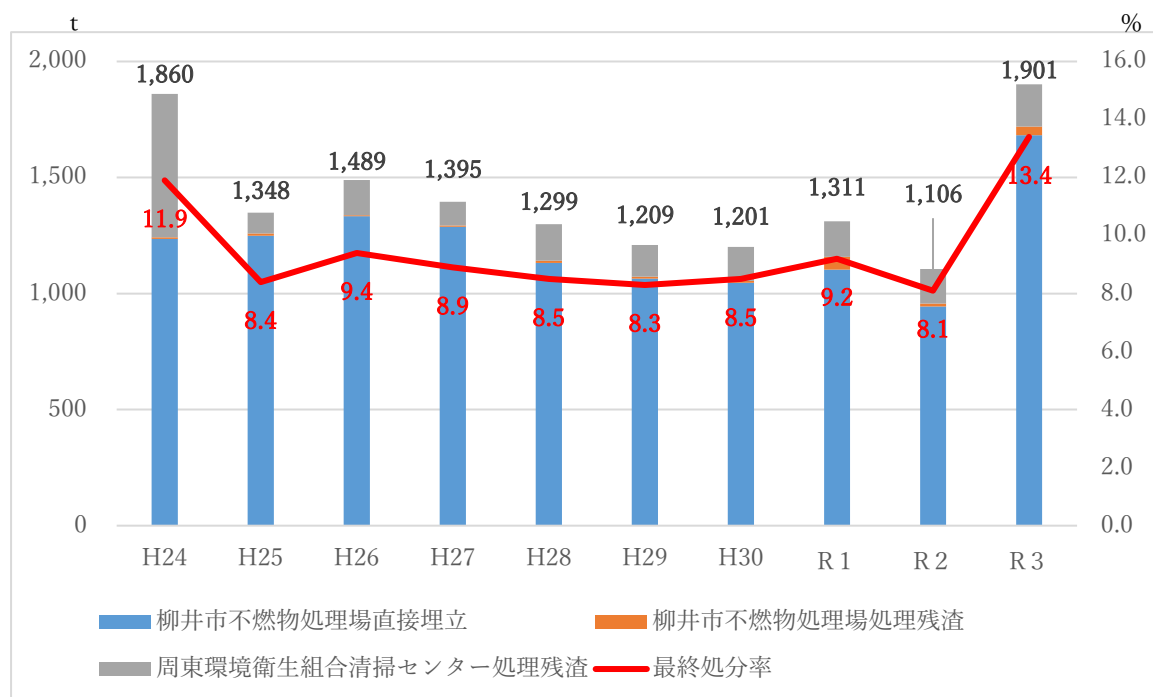


図表 3-11 リサイクル率の推移

4) 最終処分量及び最終処分率の推移

直近 10 年間における本市の最終処分量は、平成 24 年度の 1,860t をピークに減少傾向にありましたが、令和 3 年度は事業者による浚渫汚泥等の持込みが多く、不燃物処理場直接埋立が大幅に増えたため、増加しています。また、最終処分率は、直近 5 年間の令和元年度及び令和 3 年度において、既定計画の目標値 8.5% に達していません。

限りある最終処分場を未来へ引き継ぐために、今後も家庭等から排出される時点での分別の適正化が求められます。

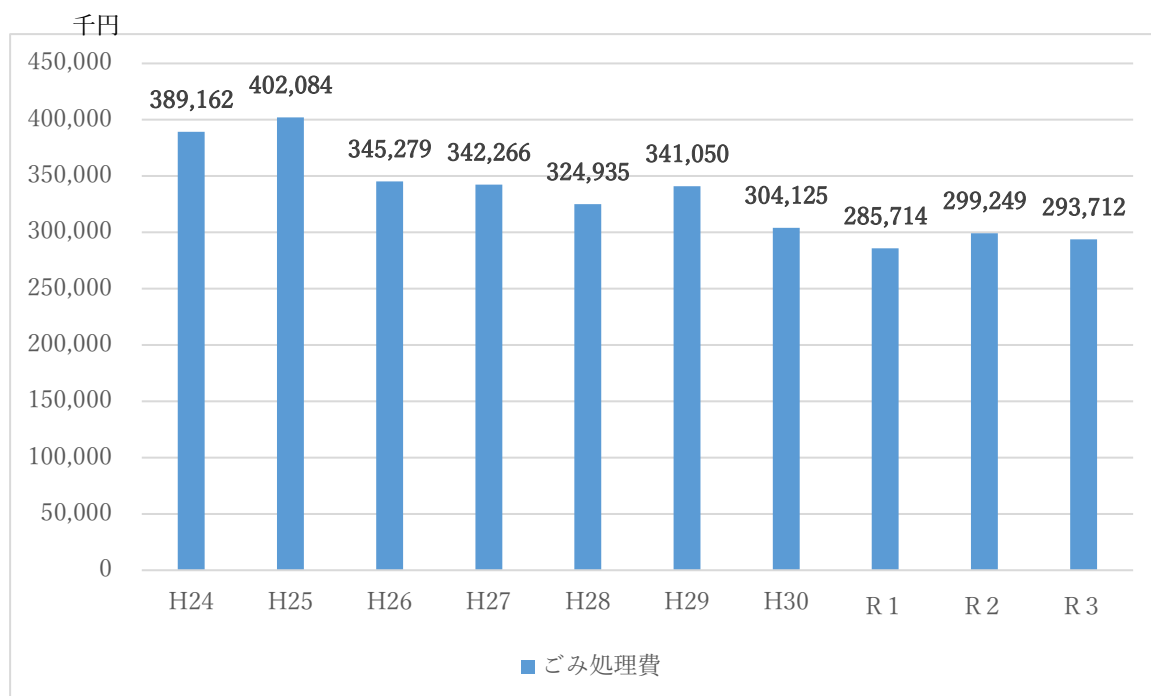


※最終処分率は、赤字の数値

図表 3-12 最終処分量及び最終処分率の推移

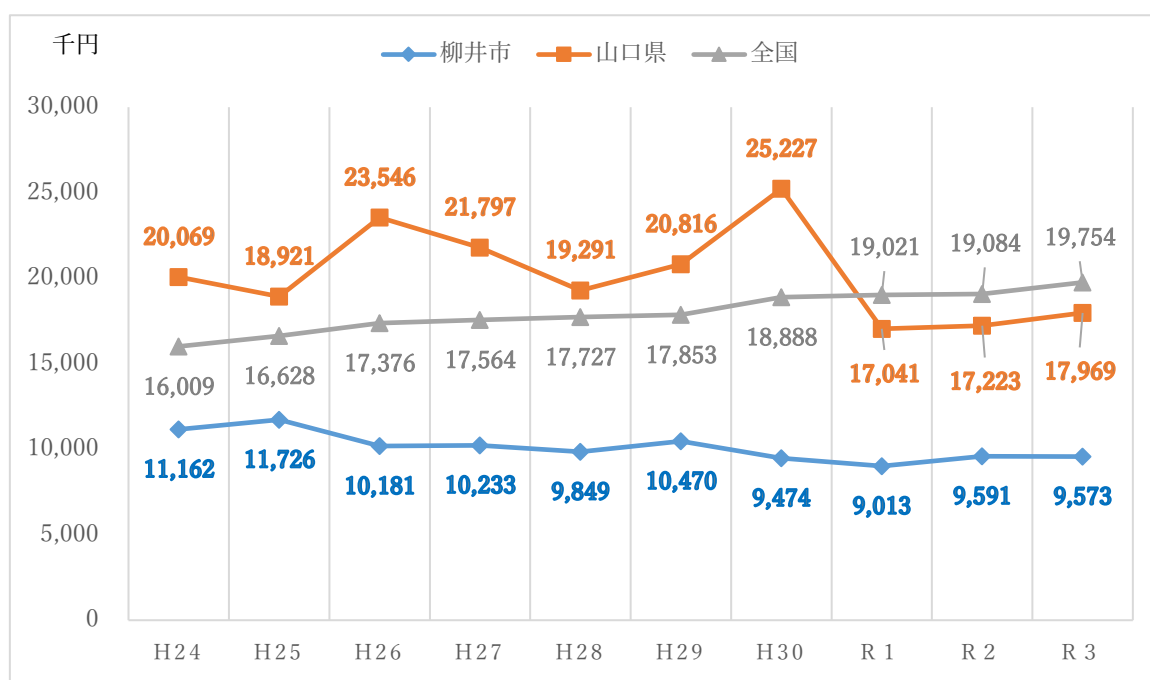
5) 処理経費

直近 10 年間における本市のごみ処理費用は、平成 25 年度の 402,084 千円をピークに減少傾向にあります。また、本市の 1 人当たりごみ処理費用を山口県及び全国平均と比較すると、ごみ処理費は下回っています。



※ごみ処理経費は、建設・改良費、人件費、処理費、車両等購入費、委託費及び一部事務組合分担金を加えたものとした。

図表 3-13 ごみ処理経費の推移



図表 3-14 1 人当たりごみ処理経費の推移

6) ごみの性状

周東環境衛生組合の清掃センターに搬入される可燃ごみ等の組成分析及び3成分分析等が毎年行われています。ごみの組成及び3成分等の状況は次のとおりです。

(単位：重量%)

区 分		平成 29 年度	平成 30 年度	平成元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
ごみの組成	紙・布類	66.8	62.2	53.0	47.1	49.1
	合成樹脂類	11.7	12.1	28.1	20.8	24.5
	木、竹、わら類	9.0	10.5	3.5	11.0	6.5
	厨芥類	12.5	15.2	13.2	18.6	18.7
	不燃物類	0.0	0.0	2.0	2.0	0.8
	その他	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4
ごみの成分	水分	28.2	30.7	46.4	49.1	52.7
	灰分	13.8	12.3	5.6	4.3	3.8
	可燃物	58.0	57.0	48.0	46.6	43.5

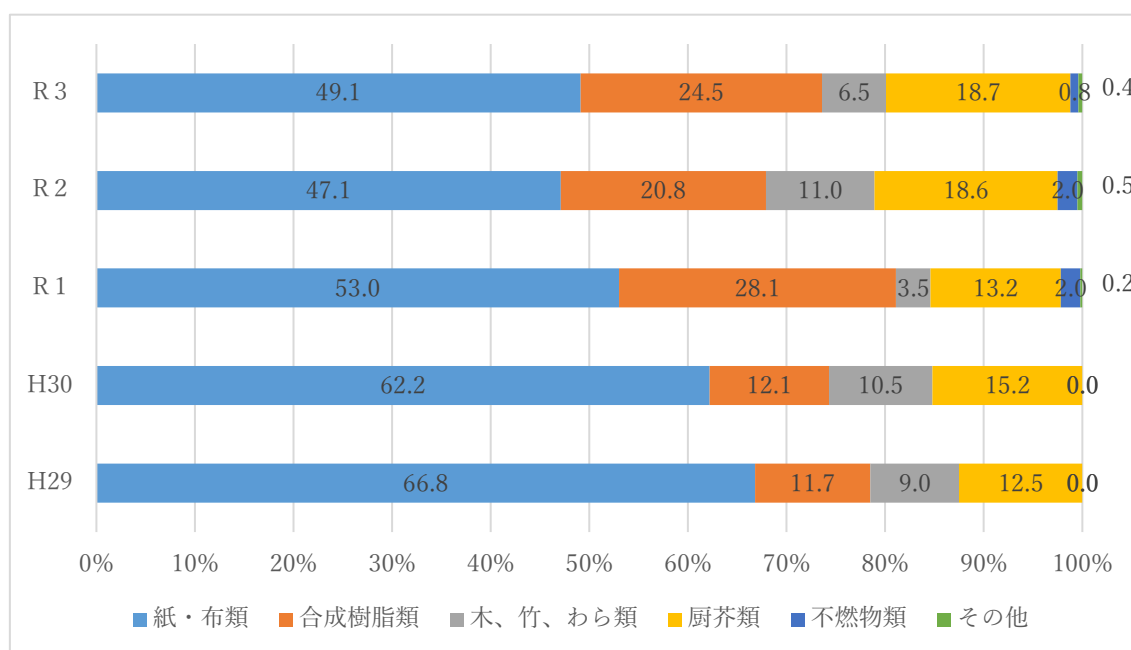
資料：柳井市の環境（令和4年度版）

※厨芥類は、生ごみを示す。

図表 3-15 可燃ごみ組成及び成分の推移（年平均）

(1) ごみの組成

平成 29 年度から令和 3 年度におけるごみの組成調査結果の構成比は、紙・布類が最も多く、次いで合成樹脂類が多くなっています。また、平成 29 年度から令和 3 年度を比較すると紙・布類は、66.8%から 49.8%へ減少し、合成樹脂類は、11.7%から 24.5%へ増加しています。また、厨芥類は、12.5%から 18.7%へ増加しています。

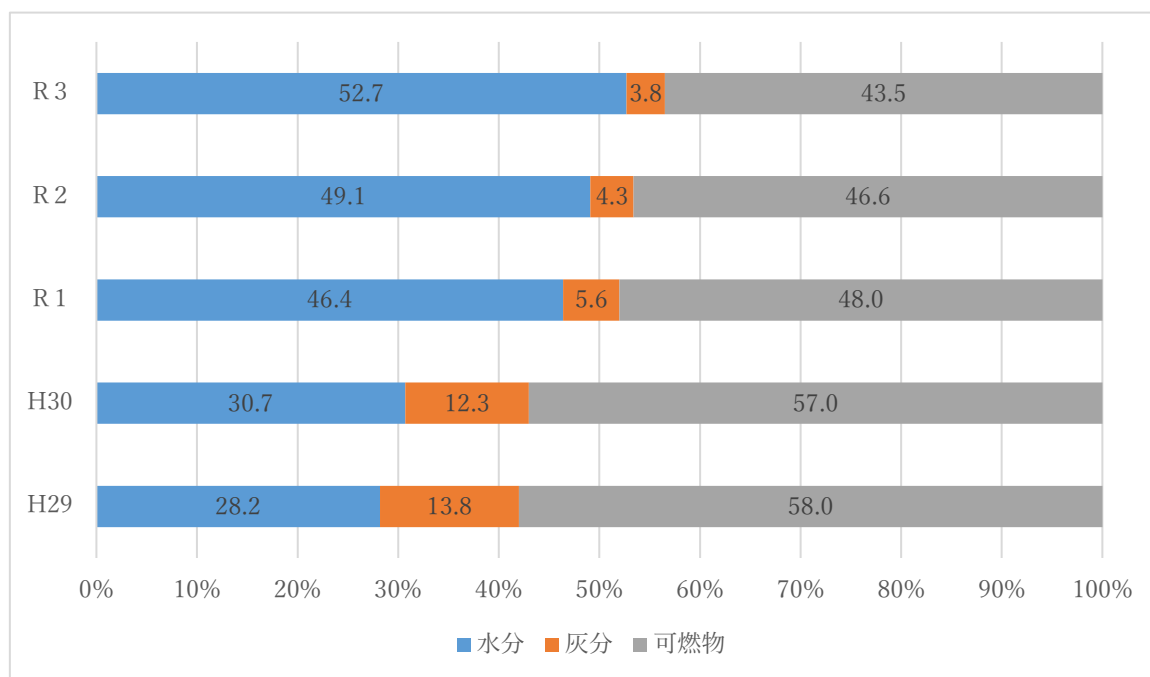


図表 3-16 可燃ごみの組成

(2) ごみの成分

平成 29 年度から令和 3 年度におけるごみの成分の構成比は、水分が 28.2%から 52.7%へ増加し、灰分が 13.8%から 3.8%へ減少し、可燃分が 58.0%から 43.5%へ減少しています。

水分の増加は、先述の合成樹脂類及び厨芥類の増加が影響していると考えられます。



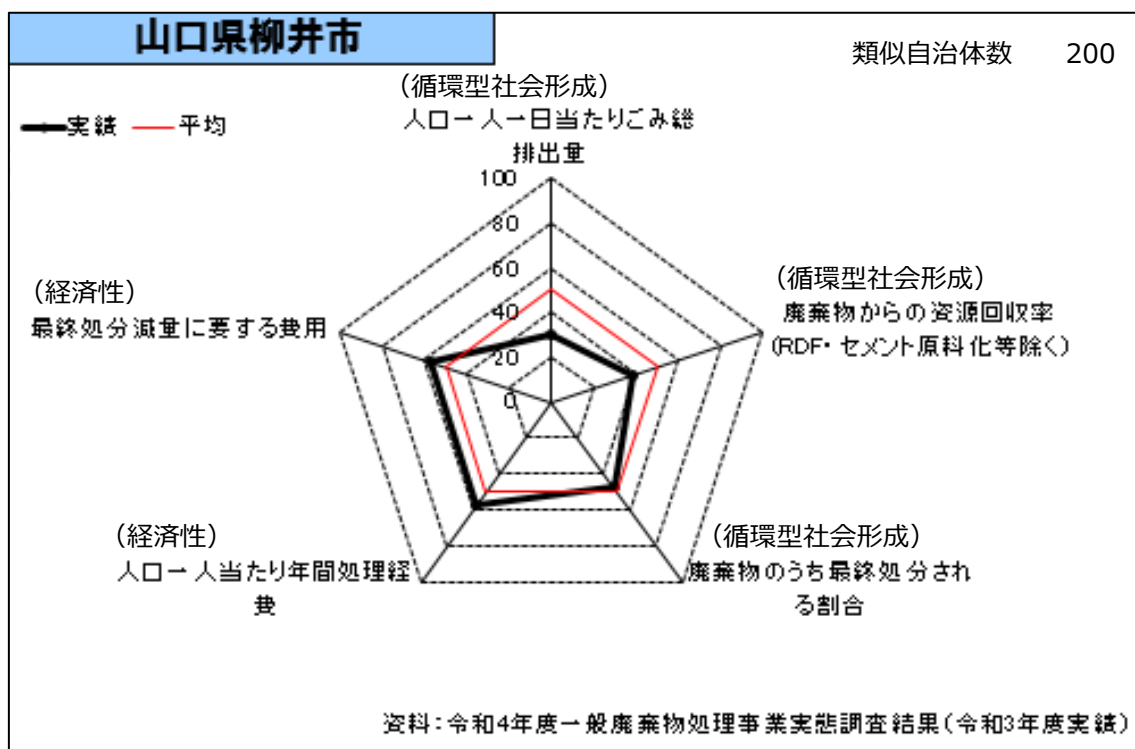
図表 3-17 可燃ごみの成分

4 ごみ処理の評価

国では、市町村が自らの一般廃棄物処理システムについて循環型社会形成、経済性から客観的な評価を行えるよう「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を設けています。

本市のごみ処理について「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を利用して、令和3年度実績を基に、本市と産業構造が類似する自治体との比較評価を行いました。レーダーチャートに示される面積が大きいほど良好な状態であることを示します。

結果として、本市は5つの指標のうち経済性については平均値を上回っていますが、循環型社会形成については平均値を下回っており、ごみ排出量の削減や廃棄物の資源化を推進する施策が必要です。



指標		指数の見方
循環型社会形成	1人1日当たりのごみ総排出量	指数が大きいほど、ごみ排出量は少なくなる。
	廃棄物からの資源回収率費用 (RDF・セメント原料化等除く)	指数が大きいほど、資源回収率は高くなる。
	廃棄物のうち最終処分される割合	指数が大きいほど、最終処分される割合は小さくなる。
経済性	1人当たり年間処理経費	指数が大きいほど、1人当たりの年間処理経費が少なくなる。
	最終処分減量に要する費用	指数が大きいほど、費用対効果は高くなる。

※類似自治体とは、市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツールで本市と産業構造が類似した自治体。

山口県内は、萩市、長門市、美祢市が該当。

図表3-18 ごみ処理の評価（令和3年度）

5 既定計画の進捗と課題

1) 既定計画の進捗状況

(1) 排出量の進捗状況

既定計画における排出量の進捗状況は、図表 3-19 に示すとおりです。

これまでの排出量の推移から、総排出量は目標値を達成すると見込まれます。

また、1人1日当たりの排出量は、平成30年度の実績で中間目標を達成していますが、令和3年度の実績は目標値に達していません。その内訳として、令和3年度の生活系ごみの排出量は目標値を達成していますが、事業者による浚渫汚泥の持込みが多く事業系ごみの排出量が増えたことが要因といえます。

項目	既定計画 基準値 平成24年度	既定計画 中間目標値 平成30年度	実績値 平成30年度	実績値 令和3年度	既定計画 目標値 令和5年度
収集及び直接搬入量 (A)	15,018 t	14,281 t	13,672 t	13,759 t	13,553 t
集団回収量 (B)	676 t	659 t	513 t	379 t	639 t
総排出量 (C=A+B)	15,694 t	14,940 t	14,185 t	14,138 t	14,192 t
人口 (D)	34,866 人	32,892 人 (推計)	32,101 人	30,680 人	31,223 人 (推計)
1人1日当たりの排出量 (C/D/365)	1,233 g	1,244 g 以下	1,211 g	1,262 g	1,245 g 以下
上記のうち生活系ごみ (集団回収含む)の排出量	774 g	755 g 以下	704 g	671 g	731 g 以下
上記のうち事業系ごみ の排出量	459 g	489 g 以下	507 g	591 g	514 g 以下

※平成30年度中間目標値と令和5年度目標値の人口は、それぞれ既定計画の32,892人と31,223人とする。

※平成30年度と令和3年度の人口は、10月1日時点の実績値。

図表 3-19 既定計画における排出量の進捗状況

(2) リサイクル率及び最終処分率の進捗状況

既定計画におけるリサイクル率及び最終処分率の進捗状況は、図表 3-20 に示すとおりです。

これまでの排出量の推移から、リサイクル率は令和 5 年度において目標値の達成は難しいと見込まれます。その内訳として、資源化量及び集団回収量が共に目標値を下回っていることが要因といえます。

また、最終処分率は、平成 30 年度の実績で中間目標を達成したものの、令和 3 年度の実績は事業者による浚渫汚泥の持込みが多かったため、目標値に達していません。

項目	既定計画 基準値 平成 24 年度	既定計画 中間目標値 平成 30 年度	実績値 平成 30 年度	実績値 令和 3 年度	既定計画 目標値 令和 5 年度
資源化量 (E)	2,304 t	2,681 t	2,347 t	2,241 t	2,531 t
集団回収量 (B)	676 t	659 t	513 t	379 t	639 t
総資源化量 (F=E+B)	2,980 t	3,340 t	2,860 t	2,620 t	3170 t
総排出量 (C)	15,694 t	14,940 t	14,185 t	14,138 t	14,192 t
リサイクル率 (F/C)	19.0 %	22.4 %以上	20.2 %	18.5 %	22.3 %以上
最終処分量	1,860 t	1,266 t	1,201 t	1,901 t	1,201 t
最終処分率	11.8 %	8.5 %以下	8.5 %	13.4 %	8.5 %以下

図表 3-20 既定計画におけるリサイクル率及び最終処分率の進捗状況

2) 既定計画の評価と課題

(1) ごみの減量化及び資源化

本市におけるごみ総排出量は、近年減少傾向にあり、目標値の達成は見込まれます。また、1人1日当たりごみ排出量も、排出推移から目標値の達成は見込まれるものの、令和3年度に1,263gとなり、山口県平均及び全国平均（それぞれ973g、890g）と比べて多い状況であり、ごみの排出抑制が必要となります。特に、事業系ごみの排出量が多く、事業系ごみの排出抑制に向けた啓発や指導を徹底していく必要があります。

リサイクル率は、平成30年度及び令和3年度の実績で目標値に到達しておらず、目標達成は難しいと見込まれます。

最終処分率は、平成30年度の実績において中間目標の8.5%を達成したものの、令和3年度の実績は目標値に到達しておらず、目標達成は難しいと見込まれます。

ごみの減量化及び資源化が進んでいない要因の一つとして、燃えるごみのうち、生ごみ等の分別や資源化に課題があり、資源化が比較的容易な紙ごみ等も依然として燃えるごみに含まれているため、リサイクル率の進捗に影響していると考えます。

食品ロス削減対策や紙ごみの資源化に伴う受入体制の強化等、生ごみや紙ごみを主体的にした排出抑制や資源化が促進される施策を行っていく必要があります。

また、国の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行に伴い、プラスチックごみの減量及び新たな収集・処理体制を構築していく必要があります。

(2) 普及・啓発

ごみの分別や3Rの取組等のごみに関する情報については、広報紙、市ホームページ、ごみ出しガイドブック等を用い、幅広い世代へ情報提供・啓発を行っていく必要があります。

自治会や子ども会等による資源ごみ回収（集団回収）に対して、活動を支援・強化していく必要があります。

(3) 収集・運搬

本市全域から排出される一般廃棄物を適正かつ円滑に収集・運搬する必要性から、効率的な収集・運搬体制を構築し維持していく必要があります。また、高齢化社会への対応等社会情勢の変化に対応できるよう収集・運搬体制の充実を図っていく必要があります。

(4) 中間処理

周東環境衛生組合の清掃センターは、今後も安定的な一般廃棄物処理を行っていくため、適切な施設管理に協力していく必要があります。

また、温室効果ガス削減等の環境負荷の低減を図る取組について、幅広い観点から検討を行う必要があります。

(5) 最終処分

柳井市不燃物処理場の残余容量は77,830m³、進捗率は46.9%（令和5年12月時点）と余裕がある状況ですが、今後既存施設をより長く使用していくため、ごみの減量・リサイクルの推進、焼却残渣の資源化等を行い、埋立負荷を軽減する必要があります。

また、同施設の浸出水処理施設は、適正な維持管理を継続していく必要があります。

3) 本計画へ引き継ぐ課題

今後もより一層の廃棄物の減量化と資源化を進めるためには、市民や事業者の理解と協力を得ながら、ごみの排出抑制と適正な分別排出を継続して行うことが重要です。

そこで、本計画に引き継ぐ課題を次のとおりまとめます。

本計画へ引き継ぐ課題

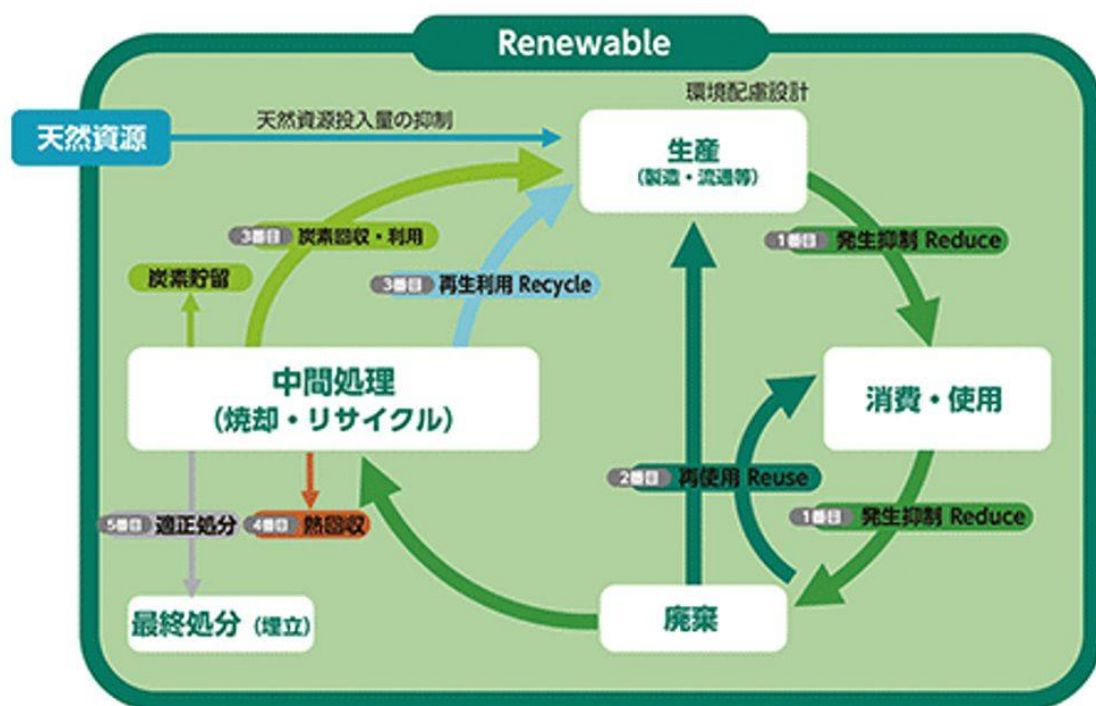
- **ごみの減量化・資源化・適正排出等の周知啓発**
- **ごみの発生抑制**
- **「生ごみ」の水切りの徹底**
- **「雑紙」の資源としての分別排出**
- **「プラスチック製容器包装」等の分別収集の開始**

第4章 ごみ処理基本計画

1 基本目標と基本方針

本計画の基本目標は、第2次柳井市総合計画の基本構想における環境分野の構想と同じ「美しい景観・自然と調和し、環境にやさしいまちづくり」とします。

基本目標の実現に向け「ごみになるものを減らす（リデュース）」、使えるものは「繰り返し大切に使う（リユース）」、使えなくなったら適正に分別して「もう一度資源として活用する（リサイクル）」という、3Rの考え方を日常生活に定着させることを基本に、「再生可能資源への代替（Renewable：リニューアブル）」を図り、循環的な資源の有効活用に努めます。また、その後に出るごみについては、熱回収を伴った焼却処理、環境に配慮した適正な埋立処分を行い、環境への負荷の低減を図っていきます。



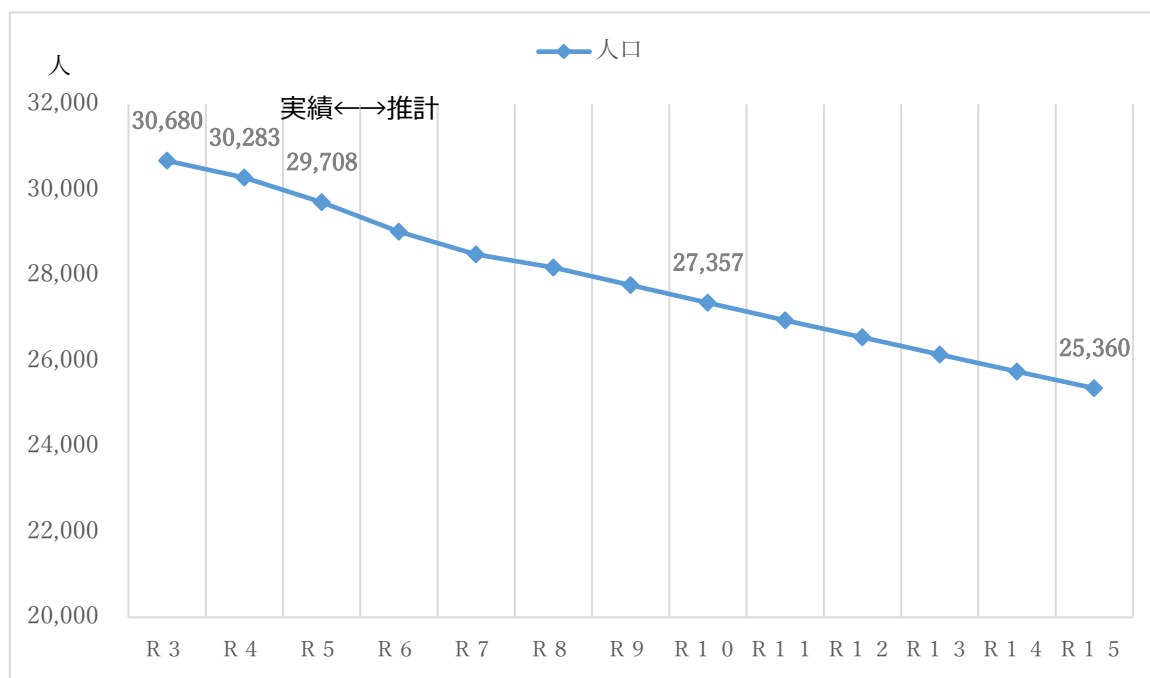
資料：令和5年版 環境・循環型社会・生物多様性白書「環境省」

図表4-1 循環型社会に向けた3R + Renewableのイメージ

2 数値目標

1) 人口の推移と推計

本計画における、今後の人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計をもとに、下記のとおり推計します。



資料：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所推計、柳井市推計

※令和3年度から令和5年度までの人口は、各年10月1日時点の実績値。

※令和6年度以降の推計人口は、国立社会保障・人口問題研究所が令和2年の国勢調査結果をもとに推計した値から、柳井市が独自推計したもの。ただし、令和7年度及び令和12年度の推計人口は、国立社会保障・人口問題研究所が令和2年の国勢調査結果をもとに推計したもの。

図表4-2 柳井市の人口推移と推計（令和5年度までは実績、令和6年度からは推計）

2) 1人1日当たりの排出量、リサイクル率、最終処分量の目標

国や県の循環型社会形成推進基本計画の指標を参考に、1人1日当たりの排出量を次表のとおり設定します。

リサイクル率は既定計画の目標値 22.3%を達成できていないことから、既定計画の目標値を据え置きます。

最終処分量は、既定計画の目標値 8.5%を達成できていないことから、既定計画の目標値を据え置きますが、第2次柳井市環境基本計画の項目と統一するため、本計画から最終処分量とし、目標値を次表のとおり設定します。

項目	基準値（実績） 令和3年度	中間目標値 令和10年度	目標値 令和15年度
総排出量 ^{※1} (A)	13,759 t	9,990 t 以下	9,260 t 以下
人口 (B)	30,680 人 ^{※2}	27,357 人 (推計)	25,360 人 (推計)
1人1日当たりの排出量^{※3} (A/B/365)	1,228 g	1,000 g 以下	1,000 g 以下
上記のうち生活系ごみ (集団回収除く)の排出量	637 g	489 g 以下	489 g 以下
上記のうち事業系ごみ の排出量	591 g	511 g 以下	511 g 以下

※1) 総排出量は、集団回収を除いたごみ量とした。

※2) 令和3年度の人口は、10月1日時点。

※3) 家庭から排出されるごみのうち、集団回収を除いたごみ量を1人1日当たりに換算したもの。

図表 4-3 排出量の目標

項目	基準値 令和3年度	中間目標値 令和10年度	目標値 令和15年度
リサイクル率	18.5 %	22.3 %以上	22.3 %以上
最終処分量	1,901 t	841 t 以下	789 t 以下

図表 4-4 リサイクル率及び最終処分量の目標

3 ごみ処理体系

ごみ処理体系については、既定計画の体系を継承することとします。

今後、各種リサイクル法の改正による処理方法の変更や、民間委託による家庭ごみの収集運搬体制の変更等が新たに生じた際は、速やかに処理フロー等体系の見直しを行います。

4 目標実現のための施策

目標実現のために、次に掲げる施策を展開していきます。

1) ごみ問題への取組体制の強化

(1) 柳井市環境衛生推進員

各自治会の推薦に基づき市が委嘱する環境衛生推進員と協力し、ごみの減量化及び適正な排出方法等について市民に周知します。また、ごみ問題に関する課題を地域と共有し、解決に向け協働して取り組みます。

(2) 県内各市町や団体等で組織する協議会

山口県容器包装廃棄物削減推進協議会等に参加し、循環型社会の形成に向けて県内各市町や関係団体と連携した取組を進めます。

2) ごみ問題の一層の改善

(1) 適正な分別排出の周知

ごみの減量化及び適正なごみの出し方等について、広報紙、市ホームページ、ごみ出しガイドブック等をはじめ、様々な機会を通じて市民に周知します。

(2) ステーション収集以外の排出方法の周知

大型スーパーマーケットが店頭で行う資源ごみ（牛乳パック、食品トレイ、飲料缶、ビン、ペットボトル等）の回収や、資源ごみ回収業者による回収等、市が行っているステーション収集以外の排出方法について、事業者の協力を得ながら、情報の提供を行っていきます。

(3) ごみ収集業務の民間委託と収集体制の整備

可燃ごみ等収集業務は、令和5年度から市内全地区において民間委託としています。委託業者に対して、可燃ごみ等収集業務研修会等で交通安全、市民との接し方等の指導を継続し、市民サービスの更なる向上を目指します。また、収集体制については、適宜見直しを行い、効率的で効果的な収集に努めます。

廃棄物処理は、安全・安心な市民生活に欠かせない社会インフラの一つであり、日々、安定的に継続して事業を実施することが求められます。家庭ごみ収集委託業者等と協力して一般廃棄物処理事業の継続を進めます。

(4) ごみ出しの困難な世帯に対する支援体制の検討

将来の人口推計から、本市においても高齢者の単身化の進展が懸念されます。自らごみステーションまでごみを運ぶことができない単身高齢者等の排出困難世帯について、関係部局と連携し、ごみ出し支援体制を検討していきます。

(5) ごみ処理手数料等の適正化の研究

環境省が平成 28 年 9 月に策定した「ごみ処理基本計画策定指針」によると、経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再使用、再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び市民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の更なる推進を図るものとしてしています。（インセンティブ…目標達成のための外的刺激）

本市では、可燃ごみを周東環境衛生組合の清掃センター（一部事務組合）において処理しているため、当組合及び組合を構成する町の意向も踏まえて、ごみ処理手数料の適正化について研究していきます。

また、不燃ごみを処理している柳井市不燃物処理場の運営についても今後研究していきます。

3) 減量化・資源化の意識啓発

(1) 環境学習の実施・ごみ処理施設の見学

ごみの減量化や資源化への市民意識を高めるため、廃棄物の 3 R に関する環境学習を継続して実施します。ごみ処理施設の見学では、ごみ処理の流れや埋立地等の見学を通して、家庭で 3 R を考えるきっかけとします。

(2) 集団回収活動への支援強化

自治会や子ども会等による資源ごみ回収（集団回収）に対し、回収量に応じて奨励金を交付することで、引き続き活動を支援します。

(3) 食品ロス削減によるごみ排出量の抑制

家庭からの生ごみの排出を抑制するため、食品ロスの削減方法を研究し、市民への意識啓発に活用します。また、山口県と連携し「やまぐち 3 きっちよる運動」（食べきっちよる・使いきっちよる、水きっちよる）を推進します。

(4) 事業系食品ロス削減によるごみ排出量の抑制

山口県食品ロス削減推進協議会が進める取組に協力し、宿泊施設や飲食店、食品関連事業者等への広報に努めます。

(5) 紙ごみの資源化の推進

可燃ごみの組成のうち約 5 割を占める紙ごみは、再資源化が可能であるため、資源としての分別をより一層周知します。菓子箱やプリント類等の雑がみを「本・雑誌・その他の紙」で排出する等、分別方法の周知を強化し、資源化を推進します。

(6) 生ごみに含まれる水分の削減

可燃ごみの成分のうち約 5 割を水分が占めており、ごみの減量化、焼却エネルギーの削減のためにも極力水分を減らすことが求められます。生ごみの水切りの徹底について啓発し、ごみの減量化を推進していきます。

(7) プラスチックごみの削減

プラスチックごみは、本市において可燃ごみの約 2 割を占めています。国の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（令和 4 年 4 月 1 日に施行）等を踏まえ、使い捨てプラスチック製品の使用を抑制し、再使用や使用後の適正処理を推進します。また、買い物時のマイバッグ持参を定着させ、レジ袋等の容器包装プラスチック廃棄物の削減に取り組みます。

本市のプラスチック製品は、可燃ごみとして周東環境衛生組合の清掃センター（一部事務組合）で処理しているため、今後組合を構成する町との協議を踏まえ、プラスチック製容器包装等の分別収集の開始について、検討していきます。

海洋ごみの発生抑制に向けて普及啓発を進めるとともに、関係部局と連携して海岸清掃活動等への支援を行います。

温室効果ガスの排出抑制、枯渇性資源の使用削減に期待できるバイオマスプラスチック（植物等の再生可能な有機資源を原料として使用したプラスチック素材）を配合した指定ごみ袋への切替を検討します。

(8) グリーン購入の推進

国の環境政策「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）を推進します。市では、グリーン購入率の向上を目指し、環境負荷の少ない商品の積極的な購入に努めています。また、グリーン購入に関する情報提供を行うことにより、同法の推進を図っていきます。

(9) 情報発信の強化

ごみの減量化や資源化の意識啓発をより一層積極的に進めるため、市広報紙、ホームページをはじめ、さまざまな方法で情報発信を行います。また、山口県と連携し、ぶちエコやまぐち 3 R 県民運動の推進を図っていきます。

4) ごみ焼却施設の適正な運営管理

(1) 施設の適正な運営管理

昭和 62 年に供用を開始した周東環境衛生組合の清掃センターについて、周辺環境に配慮した長期的、計画的な運営が行われるよう、周東環境衛生組合の施設運営に協力します。

5) 最終処分場の適正な運営管理

(1) 最終処分場の延命化と施設の適正な運営管理

昭和 63 年に埋立を開始した柳井市不燃物処理場について、不燃ごみの分別徹底やリサイクルの推進により、埋立処分量の削減に引き続き努め、更なる延命化と適正な管理を図ります。

6) 地球温暖化防止への取組

(1) 脱炭素社会の実現に向けた取組の推進

令和 4 年 2 月に本市は「ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。市民、事業者、行政が連携して、脱炭素社会の実現に向けた省エネの推進、再生可能エネルギーの導入等の取組を推進します。

7) 其他のごみ処理に関する対策

(1) 災害廃棄物対策

柳井市災害廃棄物処理計画（令和元年 12 月）等に基づき、災害時の処理体制を平時から検討します。災害発生後、速やかに市民へごみの排出方法について情報提供を行うとともに、災害廃棄物の仮置場を開設することとします。早期の復旧・復興のため、災害時においてもごみの分別が必要であることを、平時から市民へ周知します。

また、国、県、他市町、災害支援協定に基づく収集運搬委託業者、関係団体との連携を図ります。

(2) 不法投棄防止

ごみの適正処理を推進するため、山口県や警察と連携したパトロールを行い、不法投棄の防止に努めます。また、不法投棄防止看板を交付し、広報啓発を行います。

(3) 処理困難物の適正処理

タイヤ、バッテリー、消火器等は、処理が困難なごみとなります。そのため、排出者に対して、販売店等へ依頼し、適正に処理されるよう周知します。

(4) 在宅医療廃棄物

ごみの収集運搬時や処理場での分別作業中の事故防止のため、医療機関等と連携し、適切な排出を推進します。注射針等の鋭利なものやペン型自己注射針は医療機関が回収し、その他の非鋭利なもの（ビニールバックやチューブ・カテーテル等）は一般廃棄物として市が処理します。

1 ごみ問題への取組体制の強化

- ①柳井市環境衛生推進員
- ②県内各市町や団体等で組織する協議会

2 ごみ問題の一層の改善

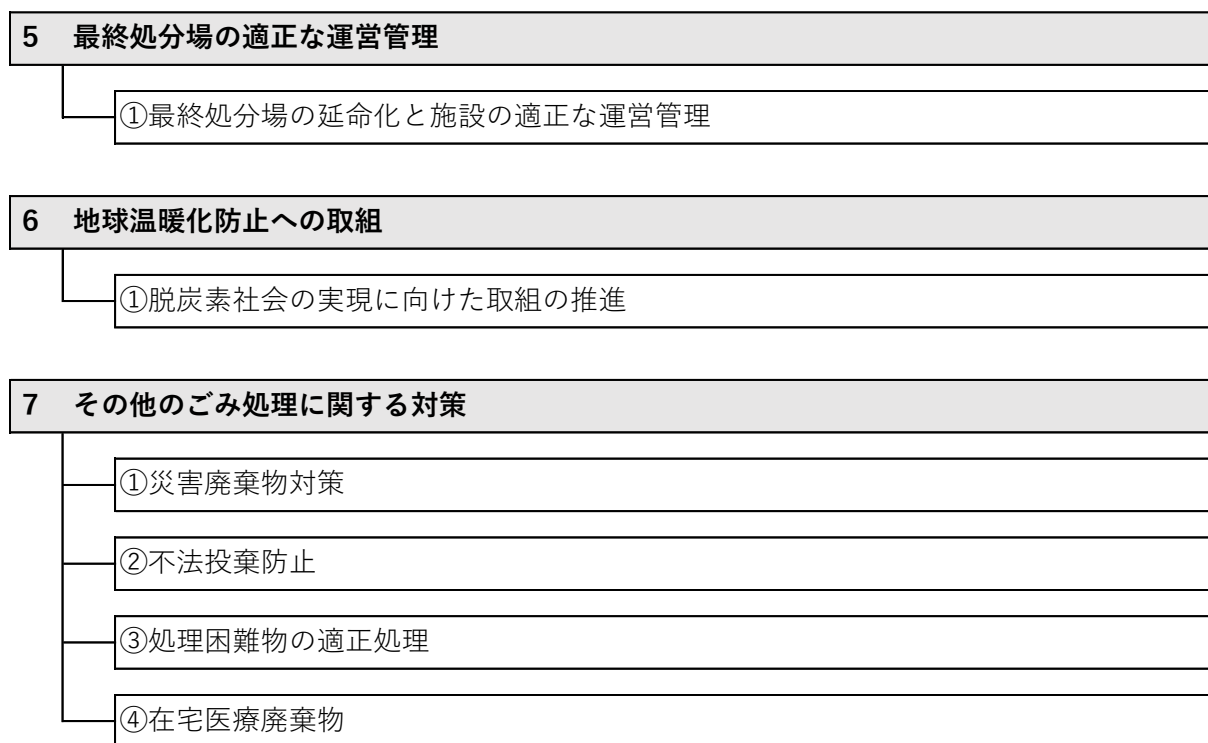
- ①適正な分別排出の周知
- ②ステーション収集以外の排出方法の周知
- ③ごみ収集業務の民間委託と収集体制の整備
- ④ごみ出しの困難な世帯に対する支援体制の検討
- ⑤ごみ処理手数料等の適正化の研究

3 減量化・資源化の意識啓発

- ①環境学習の実施・ごみ処理施設の見学
- ②集団回収活動への支援強化
- ③食品ロス削減によるごみ排出量の抑制
- ④事業系食品ロス削減によるごみ排出量の抑制
- ⑤紙ごみの資源化の促進
- ⑥生ごみに含まれる水分の削減
- ⑦プラスチックごみの削減
- ⑧グリーン購入の推進
- ⑨情報発信の強化

4 ごみ焼却施設の適正な運営管理

- ①施設の適正な運営管理



図表 4-5 目標実現のための施策

参 考 資 料

1 処理実績

1) 排出量、リサイクル率、最終処分量

区 分		単位	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
人口（計画収集人口）		人	32,573	32,101	31,701	31,202	30,680
ごみ排出量	① ごみの総排出量	t/年	14,642	14,185	14,277	13,611	14,138
	混合ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	可燃ごみ	t/年	12,338	11,877	11,871	11,537	11,293
	不燃ごみ	t/年	1,045	1,097	1,190	992	1,803
	資源ごみ	t/年	649	600	602	552	539
	その他ごみ	t/年	9	63	79	74	78
	粗大ごみ	t/年	77	35	24	47	46
	集団回収	t/年	524	513	511	409	379
	排出源別						
	生活系ごみ	t/年	8,098	7,732	7,610	7,459	7,137
	事業系ごみ	t/年	6,020	5,940	6,156	5,743	6,622
一日一人当たり総ごみ排出量	柳井市	g/人日	1,187	1,167	1,187	1,159	1,228
	生活系ごみ（集団回収除く）	g/人日	681	660	656	655	637
	事業系ごみ	g/人日	506	507	531	504	591
	山口県	g/人日	963	966	972	965	957
	生活系ごみ（集団回収除く）	g/人日	640	642	643	651	638
	事業系ごみ	g/人日	323	324	329	314	319
	全国	g/人日	873	874	877	865	855
	生活系ごみ（集団回収除く）	g/人日	594	594	597	613	601
	事業系ごみ	g/人日	279	280	280	252	254
中間処理	② 焼却施設(清掃センター)						
	②-1 焼却処理量	t/年	12,338	11,880	11,879	11,539	11,303
	a.直接焼却量	t/年	12,338	11,877	11,871	11,537	11,293
	b.資源化施設からの残渣量	t/年	0	3	8	2	10
	②-2 焼却灰・焼却残渣量	t/年	1,586	1,756	1,698	1,718	1,686
	a.資源化量	t/年	1,450	1,610	1,545	1,569	1,505
	b.最終処分量	t/年	136	146	153	149	181
	③不燃物処理場(選別・保管施設)	t/年	437	458	472	429	483
	③-1 資源化量	t/年	428	446	409	414	436
	③-2 残渣量	t/年	9	12	63	15	47
	a.焼却量(清掃センター)	t/年	0	3	8	2	10
	b.埋立量(不燃物処理場)	t/年	9	9	55	13	37
	④直接資源化量	t/年	279	291	320	292	300

⑤ 集団回収量		t/年	524	513	511	409	379
リサイクル率	柳井市	%	18.3	20.2	19.5	19.7	18.5
	山口県	%	30.8	30.6	32.7	33.0	32.5
	全国	%	20.2	19.9	19.6	20.0	19.9
最終処分	⑥ 最終処分量(埋立)	t/年	1,209	1,201	1,311	1,106	1,901
	⑥-1 直接埋立量	t/年	1,064	1,046	1,103	944	1,683
	⑥-2 資源化施設残渣埋立量	t/年	9	9	55	13	37
	⑥-3 焼却施設残渣埋立量	t/年	136	146	153	149	181
	最終処分率	%	8.3	8.5	9.2	8.1	13.4

資料：一般廃棄物処理実態調査

図表 5-1 排出量、リサイクル率、最終処分量の推移（平成 29 年度から令和 3 年度まで）

区 分		単位	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
人口（計画収集人口）		人	34,866	34,291	33,913	33,448	32,993
ごみ排出量	③ ごみの総排出量	t/年	15,694	16,014	15,850	15,753	15,210
	混合ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	可燃ごみ	t/年	12,702	13,038	13,063	13,065	12,768
	不燃ごみ	t/年	1,305	1,357	1,358	1,282	1,064
	資源ごみ	t/年	937	901	753	747	697
	その他ごみ	t/年	11	10	9	10	11
	粗大ごみ	t/年	63	66	62	70	140
	集団回収	t/年	676	642	605	579	530
	排出源別						
	生活系ごみ	t/年	9,173	9,135	9,046	8,987	8,505
	事業系ごみ	t/年	5,845	6,237	6,199	6,187	6,175
一日一人当たり総ごみ排出量	柳井市	g/人日	1,180	1,128	1,232	1,239	1,219
	生活系ごみ（集団回収除く）	g/人日	721	730	731	734	706
	事業系ごみ	g/人日	459	498	501	505	513
	山口県	g/人日	1,006	1,023	998	991	970
	生活系ごみ（集団回収除く）	g/人日	683	687	677	670	650
	事業系ごみ	g/人日	323	336	321	321	320
	全国	g/人日	907	903	893	887	876
	生活系ごみ（集団回収除く）	g/人日	628	623	614	609	598
	事業系ごみ	g/人日	279	280	279	278	278
中間処理	④ 焼却施設(清掃センター)						
	②-1 焼却処理量	t/年	12,802	13,156	13,086	13,098	12,799
	a. 直接焼却量	t/年	12,702	13,038	13,063	13,065	12,768
	b. 資源化施設からの残渣量	t/年	100	118	23	33	31

	②-2 焼却灰・焼却残渣量	t/年	1,948	1,669	1,646	1,646	1,620
	a.資源化量	t/年	1,331	1,580	1,495	1,544	1,463
	b.最終処分量	t/年	617	89	151	102	157
	③不燃物処理場(選別・保管施設)	t/年	597	623	507	476	497
	③-1 資源化量	t/年	490	495	480	438	456
	③-2 残渣量	t/年	107	128	27	38	41
	a.焼却量(清掃センター)	t/年	100	118	23	33	31
	b.埋立量(不燃物処理場)	t/年	7	10	4	5	10
	④直接資源化量	t/年	483	462	341	345	283
	⑤集団回収量	t/年	676	642	605	579	530
リサイクル率	柳井市	%	19.0	19.9	18.4	18.5	18.0
	山口県	%	28.1	29.5	30.8	29.5	30.9
	全国	%	20.5	20.6	20.6	20.4	20.3
最終処分	⑥最終処分量(埋立)	t/年	1,860	1,348	1,489	1,395	1,299
	⑥-1 直接埋立量	t/年	1,236	1,249	1,334	1,288	1,132
	⑥-2 資源化施設残渣埋立量	t/年	7	10	4	5	10
	⑥-3 焼却施設残渣埋立量	t/年	617	89	151	102	157
最終処分率		%	11.9	8.4	9.4	8.9	8.5

資料：一般廃棄物処理実態調査

図表 5-2 排出量、リサイクル率、最終処分量の推移（平成 24 年度から平成 28 年度まで）

2) 処理経費

区 分		単 位	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	
①人口（計画収集人口）		人	32,573	32,101	31,701	31,202	30,680	
②建設・改良費		千円	29,268	0	0	0	0	
	②-1 工事費	千円	29,268	0	0	0	0	
	収集運搬施設	千円	0	0	0	0	0	
	中間処理施設	千円	0	0	0	0	0	
	最終処分場	千円	29,268	0	0	0	0	
	その他	千円	0	0	0	0	0	
	②-2 調査費	千円	0	0	0	0	0	
③処理および維持管理費		千円	308,503	301,076	282,957	296,092	290,884	
	③-1 人件費	千円	85,990	84,315	75,549	55,552	55,080	
	一般職	千円	7,727	7,588	10,410	8,108	8,125	
	技能職	収集運搬	千円	52,658	52,043	46,591	24,940	24,888
		中間処理	千円	4,036	3,866	4,106	4,274	4,153
		最終処分	千円	21,569	20,818	14,442	18,230	17,914
③-2 処理費	千円	21,916	20,457	20,241	19,591	18,517		
収集運搬費	千円	13,383	14,444	13,623	8,853	9,907		
中間処理費	千円	0	0	0	0	0		
最終処分費	千円	8,533	6,013	6,618	10,738	8,610		
③-3 車両等購入費	千円	5,204	0	0	2,750	59		
③-4 委託費	千円	70,401	73,349	72,718	104,120	104,163		
収集運搬費	千円	57,922	58,889	58,307	88,393	88,832		
中間処理費	千円	1,506	3,064	2,988	4,731	4,384		
最終処分費	千円	2,770	3,260	3,391	3,039	3,082		
その他	千円	8,203	8,136	8,032	7,957	7,865		
③-5 組合分担金	千円	124,992	122,955	114,449	114,079	113,065		
③-6 調査研究費	千円	0	0	0	0	0		
④その他		千円	3,279	3,049	2,757	3,157	2,828	
⑤ごみ処理費（合計）		千円	341,050	304,125	285,714	299,249	293,712	
処理費用 一人当たり	柳井市	円/人	10,470	9,474	9,013	9,591	9,573	
	山口県	円/人	20,816	25,227	17,041	17,223	17,969	
	全国	円/人	17,853	18,888	19,021	19,084	19,754	

※1人当たり処理費用＝⑤／①

山口県と全国の1人当たり処理費用には、柳井市と比較するために、組合分担金を含めて算出。

資料：一般廃棄物処理実態調査

図表 5-3 ごみ処理経費の推移（平成 29 年度から令和 3 年度まで）

区 分		単 位	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
①人口（計画収集人口）		人	34,866	34,291	33,913	33,448	32,993
②建設・改良費		千円	49,041	79,049	0	1,188	0
②-1 工事費		千円	49,041	79,049	0	1,188	0
収集運搬施設		千円	0	0	0	0	0
中間処理施設		千円	0	0	0	0	0
最終処分場		千円	49,041	79,049	0	1,188	0
その他		千円	0	0	0	0	0
②-2 調査費		千円	0	0	0	0	0
③処理および維持管理費		千円	336,948	319,817	342,216	338,153	321,786
③-1 人件費		千円	99,694	99,583	101,805	96,582	84,569
一般職		千円	7,385	7,377	7,541	7,727	7,750
技能職	収集運搬	千円	51,693	51,635	52,788	54,086	51,907
	中間処理	千円	18,462	18,441	18,853	15,453	3,598
	最終処分	千円	22,154	22,130	22,623	19,316	21,314
③-2 処理費		千円	20,289	21,359	21,135	26,411	19,695
収集運搬費		千円	14,547	15,855	14,171	16,031	13,893
中間処理費		千円	0	0	0	0	0
最終処分費		千円	5,742	5,504	6,964	10,380	5,802
③-3 車両等購入費		千円	6,832	0	0	5,388	5,208
③-4 委託費		千円	61,745	70,575	67,857	69,436	72,106
収集運搬費		千円	49,048	52,250	54,781	56,534	58,700
中間処理費		千円	1,632	1,740	1,691	1,768	1,868
最終処分費		千円	2,525	2,970	2,936	2,759	3,228
その他		千円	8,540	13,615	8,449	8,375	8,310
③-5 組合分担金		千円	148,388	128,300	151,419	140,336	140,208
③-6 調査研究費		千円	0	0	0	0	0
④その他		千円	3,173	3,218	3,063	2,925	3,149
⑤ごみ処理費（合計）		千円	389,162	402,084	345,279	342,266	324,935
一人当たり 処理費用	柳井市	円/人	11,162	11,726	10,181	10,233	9,849
	山口県	円/人	20,069	18,921	23,545	21,796	19,291
	全国	円/人	16,009	16,628	17,376	17,564	17,727

※1人当たり処理費用＝⑤／①

山口県と全国の1人当たり処理費用には、柳井市と比較するために、組合分担金を含めて算出。

資料：一般廃棄物処理実態調査

図表 5-4 ごみ処理経費の推移（平成 24 年度から平成 28 年度まで）

2 関係法令等

1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号）抜粋

（国民の責務）

第二条の四 国民は、廃棄物の排出を抑制し、再生品の使用等により廃棄物の再生利用を図り、廃棄物を分別して排出し、その生じた廃棄物をなるべく自ら処分すること等により、廃棄物の減量その他その適正な処理に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。

（事業者の責務）

第三条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

2 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となつた場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となつた場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。

3 事業者は、前二項に定めるもののほか、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。

（国及び地方公共団体の責務）

第四条 市町村は、その区域内における一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進を図り、及び一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。

（一般廃棄物処理計画）

第六条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項

五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

- 3 市町村は、その一般廃棄物処理計画を定めるに当たっては、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。
- 4 市町村は、一般廃棄物処理計画を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表するよう努めなければならない。

2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和 46 年 9 月 23 日厚生省令第 35 号）抜粋

（一般廃棄物処理計画）

第一条の三 法第六条第一項に規定する一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画により、同条第二項各号に掲げる事項を定めるものとする。

3) 柳井市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（平成 17 年 2 月 21 日条例第 80 号）抜粋

（市民の責務）

第 3 条 市民は、廃棄物の排出を抑制し、再生品の使用、不用品の活用等により廃棄物の再生利用を図り、廃棄物を分別して排出し、その生じた廃棄物になるべく自ら処分すること等により、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保に関し、市の施策に協力しなければならない。

（事業者の責務）

第 5 条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

（市の責務）

第 6 条 市は、再生資源の回収、分別収集、再生品の使用の推進その他の施策を通じて一般廃棄物の減量を推進するとともに、廃棄物の適正な処理を図らなければならない。

- 2 市は、廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、処理施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。
- 3 市は、一般廃棄物の減量及び適正な処理に関する市民及び事業者の意識の啓発を図るとともに、一般廃棄物の減量に関する市民及び事業者の自主的な活動を促進するように努めなければならない。

（市による一般廃棄物の減量及び処理）

第 8 条 市は、法第 6 条の規定に基づく一般廃棄物処理計画（以下「処理計画」と

いう。)に従い、一般廃棄物の収集、運搬及び処分(再生することを含む。以下同じ。)を行わなければならない。

4) 柳井市環境衛生推進員設置要綱抜粋

(目的)

第1条 この要綱は、柳井市における環境衛生、環境美化及びごみ排出の適正化を図るため、環境衛生推進員(以下「推進員」という。)の設置について必要な事項を定めることを目的とする。

(任務)

第4条 推進員に対する任務は次のとおりとする。

- (1) 地区における環境衛生の推進に関すること。
- (2) 地区における環境美化の推進に関すること。
- (3) 地球温暖化防止対策の推進に関すること。
- (4) ごみ排出の指導に関すること。

5) 柳井市資源ごみ回収推進事業奨励金交付要綱の概要

目的：再利用又は再生利用が可能と認められる資源ごみの回収推進事業を行う団体資源ごみ回収活動を実施する団体及び回収業者に対し、奨励金を交付することにより、その活動を奨励し、生活環境の保全とごみの減量化及び資源ごみの再利用の促進を図ることを目的とする。

推進団体：資源ごみ回収事業を行う自治会、PTA、子供会、婦人会、老人クラブその他の営利を目的としない柳井市内の団体を対象とする。

推進業者：資源ごみ回収事業を行うために必要な回収運搬能力を有する回収業者を対象とする。

交付対象資源ごみ：紙類、布類、アルミニウム

奨励金額：

区分	推進団体	推進業者
奨励金額	交付対象資源ごみ1kg当たり5円を、当該年度内に6回を限度として交付する。 平郡島の推進団体が平郡島から交付対象資源ごみを運搬する際にフェリーを使用した場合、1回につき(当該年度内に4回を限度とする。)22,000円を限度として実費を交付する。	一つの推進団体から買い取り又は引き取りをした交付対象資源ごみの重量が2トン未満の場合に限り5,000円を交付する。

3 市指定ごみ袋

1) 可燃ごみ袋

(半透明の袋に赤文字印刷)

区分	容量	寸法 (縦×横)	厚さ	販売価格
大	45 ℓ	450mm (650mm) ×800mm	0.027mm	300 円／10 枚
中	35 ℓ	400mm (550mm) ×700mm	0.027mm	200 円／10 枚
小	20 ℓ	300mm (450mm) ×600mm	0.025mm	100 円／10 枚



図表 5-5 可燃ごみ袋

2) 不燃ごみ袋

(透明の袋に青文字印刷)

区分	容量	寸法 (縦×横)	厚さ	販売価格
中	35 ℓ	400mm (550mm) ×700mm	0.035mm	250 円／10 枚
小	20 ℓ	300mm (450mm) ×600mm	0.035mm	150 円／10 枚



図表 5-6 不燃ごみ袋

4 柳井市の計画

1) 柳井市総合計画（平成29年3月）

本計画の上位計画である第2次柳井市総合計画（計画期間：平成29～38年度（令和8年度））の概要（一般廃棄物に関する事項を中心として）を下表に示します。

柳井市総合計画の概要

まちづくりの理念及びめざす将来都市像

【将来都市像】

「市民の力で支えあい、一人ひとりが主役の笑顔あふれるまち柳井
～柳井で暮らす幸せを実感できるまちをめざして～」

【まちづくりの理念】

○自分たちの暮らす柳井に愛着を持てるまちづくり
○地域の支えあいと協働で進める市民主体のまちづくり
○みんなが安心・安全にくらせる持続可能なまちづくり

【まちづくりのための6つの基本目標】

1

これからの自治体経営

「市民の力」で支えあう「市民参加」のまちづくり

2

人権・子育て・教育

子どもたちが心豊かに成長し、すべての市民が尊重されるまちづくり

3

健康・福祉

すべての市民が健康で安心して暮らせる、人にやさしいまちづくり

4

安全・都市基盤

災害に強く、安全・安心・快適で便利なまちづくり

5

環境

美しい景観・自然と調和し、環境にやさしいまちづくり

6

観光・産業・文化

文化の香り高く、地域の活力と魅力に満ちた賑わいのあるまちづくり

ごみ処理に関する基本計画の概要

【基本施策】

循環型社会 ～市民・事業者・行政が連携し、ごみの減量・資源化に取り組みます～

【成果を示す指標】

指 標 名	現 状	成果指標	方向性
1人1日当たりのごみ排出量	平成26年度：1,280 g	平成 38 年度：1,000 g	↘
リサイクル率	平成26年度：18.4%	平成 38 年度：増加させる	↗

【施策展開の方針と主な取組】

1

環境への負担が少ない循環型社会の構築に向けて、ごみの減量・資源化を推進します

○ごみの減量・分別・リサイクルに関する情報を広く提供し、意識啓発を図ります。

○買い物袋の持参や簡易包装商品の購入、食品ロスの低減等、ごみの排出を抑制する取組を啓発し、事業者関係・関係団体に協力を求めます。

○計画的なごみの減量に努めます。

○市民・事業者の理解と協力を得て、ごみの排出抑制、再使用、再利用を推進します。

○再生利用の拡大を図るために、情報発信と意識啓発を行うとともに、集団回収等の活動を支援します。

○再生利用の拡大や資源回収ルートの確保に努めます。

2

効率的なごみ処理を推進します

○効率的なごみの収集を行うために、収集方法や収集車両の改善に取り組みます。

○ごみ処理施設は管理基準に基づき、適正な維持管理に努めます。

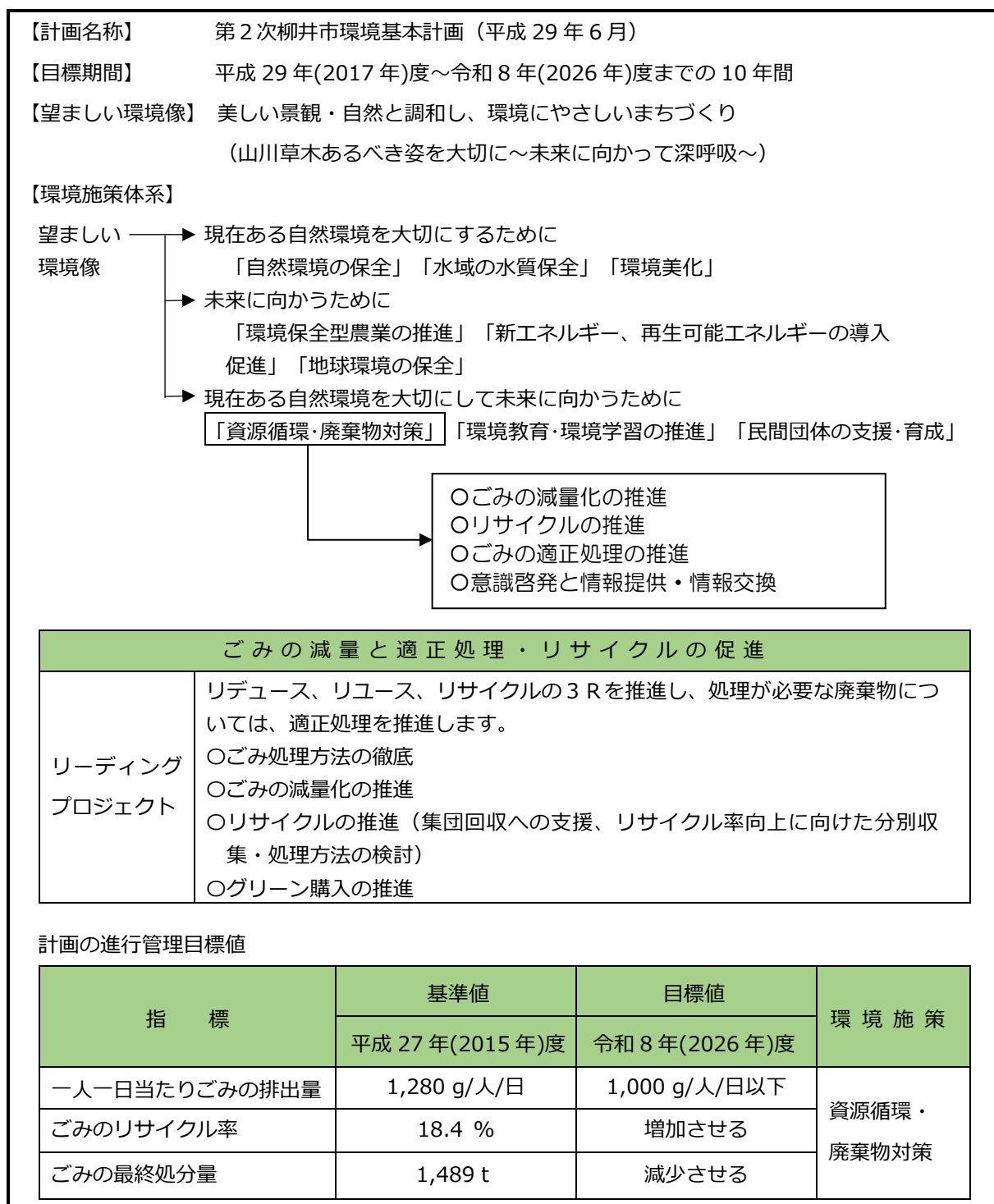
○周東環境衛生組合の情報センター・衛生センターについては、関係自治体等との連携により、計画的な設備更新を図ります。

- リサイクルセンターの整備について調査研究に努めます。
- し尿及び浄化槽汚泥の適正な処理に努めます。
- ◇ 市民が出来る取組
 - 買い物袋の持参や簡易包装商品を選んで購入する。
 - 必要な食材を必要なだけ買うよう心がけ、家庭での食品ロスを減らす。
 - 家庭でのリサイクル意識を高め、ごみの分別に取り組む。

図表 5-7 総合計画の概要

2) 柳井市環境基本計画（平成29年6月）

本市では、平成19年3月に、環境の保全に関する施策の総合的・体系的な推進を図り、市民や事業者がそれぞれの立場で、環境の保全に向けた取組を進める際の指針となる「柳井市環境基本計画」を策定しました。平成29年6月には、社会情勢等環境を取り巻く状況の変化に対応するため「第2次柳井市環境基本計画」を策定しています。同計画の概要を以下に示します。

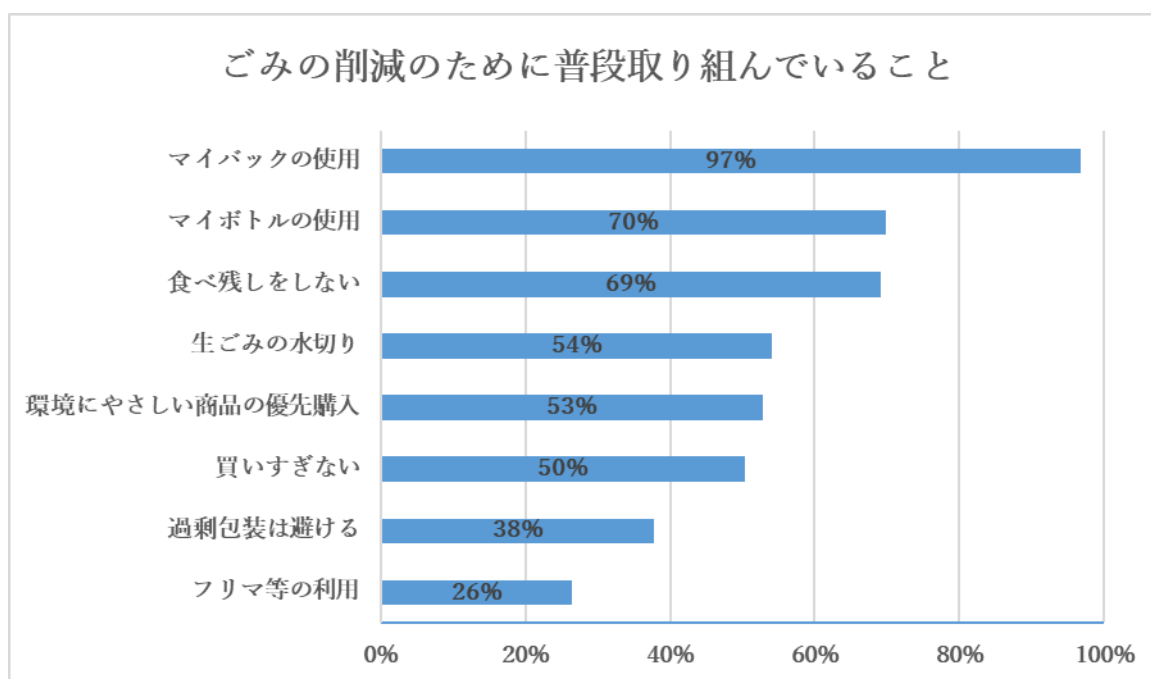


図表 5-8 環境基本計画の概要

5 ごみ問題に関するアンケート調査結果

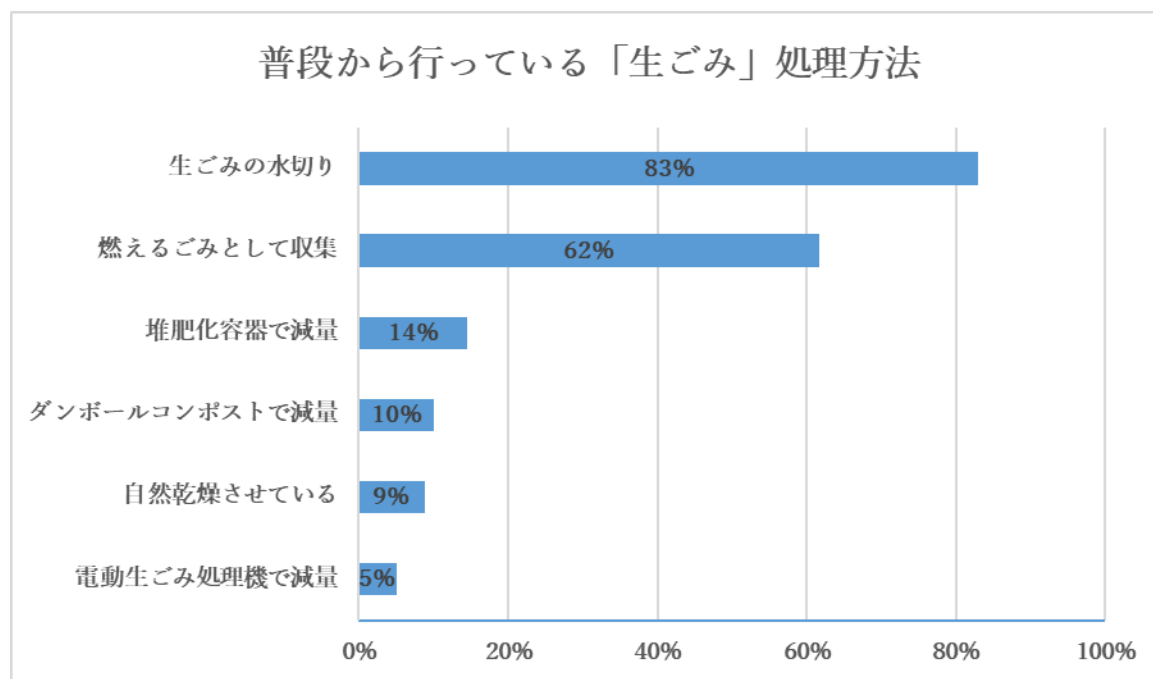
令和4年11月に、柳井まつり環境展への来場者（市外を含む）を対象に、ごみの処理に関するアンケート調査（回答者159人）を行いましたので、地域の取り組み及び傾向の参考にします。

普段のごみ削減について、ほぼすべての方が、「マイバックの使用」と回答し、次いで70%の方が、「マイボトルの使用」と、どちらもプラスチック製品の削減につながる取り組みを回答されました。

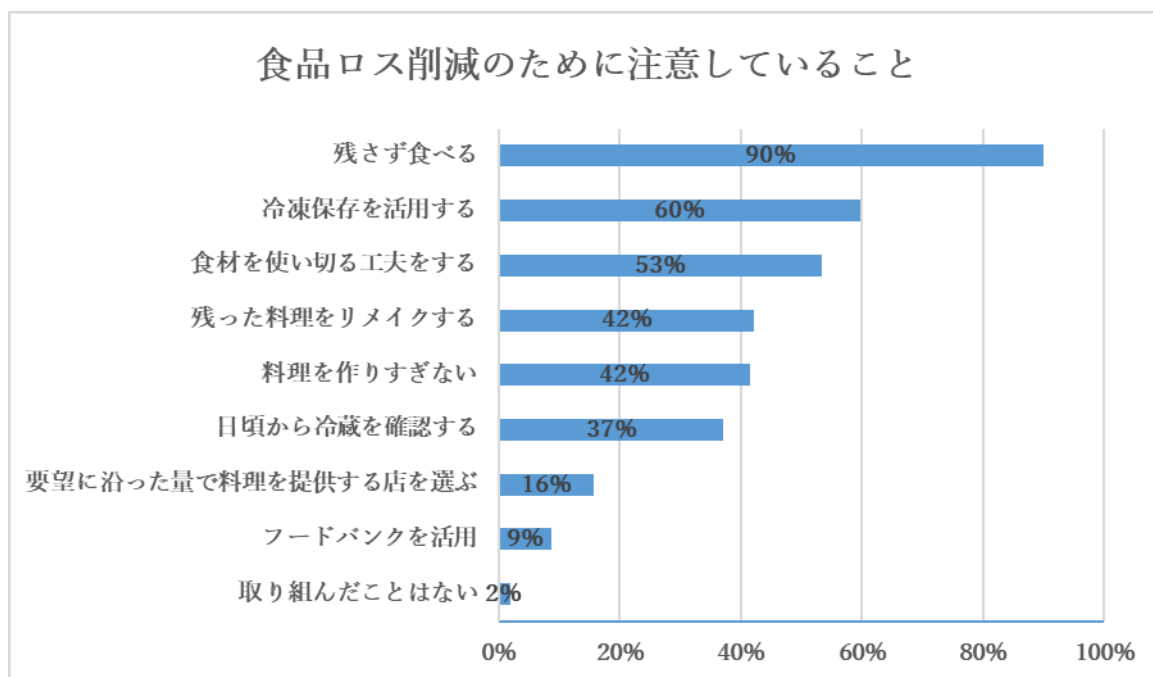


図表5-9 ごみ削減の取り組み

生ごみの減量については、83%の方が、「生ごみの水切り」による減量を行っていると回答し、また、食品ロスについての設問では、90%の方が「残さず食べる」ことで、食品ロスが出ないように努めていると回答されました。



図表 5-10 生ごみの処理方法



図表 5-11 食品ロスの取り組み