

答 申 書

「姫路市一般廃棄物処理基本計画」の見直しについて

令和4年11月15日

姫路市環境審議会

令和4年（2022年）11月15日

姫路市長 清元 秀泰 様

姫路市環境審議会

会 長 中瀬 勲



「姫路市一般廃棄物処理基本計画」の見直しについて（答申）

令和4年5月31日付け、諮問第2号「姫路市一般廃棄物処理基本計画の見直し」について、別添「姫路市一般廃棄物処理基本計画（案）」のとおりまとめましたので、ここに答申します。

審議経過

令和4年5月31日

諮問第2号により姫路市一般廃棄物処理基本計画の見直しについて、姫路市長から諮問を受ける。

秋本剛宏、石井宏治、岩田稔恵、小島理沙、杉江他曾宏、中川公恵、長田秀人、中野和子、西村正喜、長谷川尚吾、花嶋温子、藤田美知枝の各委員をもって一般廃棄物処理基本計画見直し等委員会を設置し、審議を付託。

西村正喜委員を委員長に選任。花嶋温子委員を副委員長に選任。

令和4年5月31日

一般廃棄物処理基本計画見直し等委員会を開催し、諮問事項を審議。

令和4年6月27日

一般廃棄物処理基本計画見直し等委員会を開催し、諮問事項を審議。

令和4年8月25日

一般廃棄物処理基本計画見直し等委員会を開催し、諮問事項を審議。

令和4年10月7日

一般廃棄物処理基本計画見直し等委員会を開催し、諮問事項を審議。

令和4年11月15日

審議会を開催し、一般廃棄物処理基本計画見直し等委員会の報告を踏まえ審議。

令和4年11月15日

「姫路市一般廃棄物処理基本計画（案）」のとおり答申。

姫路市環境審議会名簿

会 長	中瀬 勲	兵庫県立人と自然の博物館 館長
副会長	長田 秀人	姫路市連合自治会 副会長
委 員	秋本 剛宏	公益社団法人姫路青年会議所 理事長
委 員	家永 善文	兵庫県自然保護指導員
委 員	石井 宏治	兵庫県弁護士会姫路支部
委 員	岩田 稔恵	姫路市連合婦人会 会長
委 員	浦上 文男	一般社団法人姫路薬剤師会 会長
委 員	小河 晶子	姫路大学教育学部 教授 (R4.9 末まで)
委 員	奥 勇一郎	兵庫県立大学 環境人間学部 准教授
委 員	小島 理沙	京都経済短期大学 経営情報学科 教授
委 員	杉江 他曾宏	兵庫県立大学 名誉教授
委 員	通山 由美	姫路獨協大学 薬学部 教授
委 員	中川 公恵	神戸学院大学 薬学部 教授
委 員	中野 和子	一般社団法人姫路市医師会 (R4.9 末まで)
	中谷 裕司	一般社団法人姫路市医師会 副会長 (R4.10 から)
委 員	西村 正喜	姫路獨協大学 人間社会学群 准教授
委 員	筈井 公美子	兵庫県地球温暖化防止活動推進員
委 員	長谷川 尚吾	連合兵庫西部地域協議会 副議長
委 員	花嶋 温子	大阪産業大学 デザイン工学部 准教授
委 員	林 叔子	姫路経営者協会 副会長
委 員	藤田 美知枝	豊岡短期大学 姫路キャンパス 非常勤講師
委 員	星尾 隆文	姫路市漁民組合連合会 会長
委 員	吉田 裕康	姫路商工会議所 専務理事 (R4.10 末まで)
	合田 勝彦	姫路商工会議所 専務理事 (R4.11 から)

姫路市
一般廃棄物処理基本計画
(案)

令和4年11月

姫 路 市

目 次

第1章	計画の基本的事項	
1.	見直しの趣旨	1
2.	計画の位置付け	2
3.	対象期間	3
4.	適用範囲	3
第2章	姫路市の地域特性	
第1節	自然的特性	4
1.	地理的・地形的特性	4
2.	気象	5
第2節	社会的特性	6
1.	人口動態等	6
2.	人口分布	7
3.	市街地または集落等の状況	8
4.	産業の動向	9
5.	文化・観光施設の利用状況	10
第3章	ごみ処理基本計画	
第1節	ごみ処理の動向や現状	11
1.	ごみ処理の動向	11
2.	本市の上位計画	18
3.	本市のごみ処理の現状	19
第2節	ごみ処理の実績と予測	32
1.	ごみ処理実績	32
2.	ごみ排出量及び処理量予測	38
第3節	中間目標年度の進捗状況	40
1.	重点目標	40
2.	目標	40
3.	国及び県との比較	41
4.	施策の実施状況	42
第4節	課題の整理	46
1.	事前調査（ごみ質調査、市民及び事業者アンケート調査）	46
2.	課題の抽出	54

第5節	基本計画	61
1.	基本的な考え方	61
2.	基本理念	63
3.	基本方針	64
4.	基本理念の実現に向けたごみの減量目標	68
第6節	目標に向けた施策	73
1.	基本方針に基づく施策の体系	73
2.	基本方針に基づく戦略と施策	74
第7節	計画推進のために	81
1.	計画の進行	81
2.	進行管理の方法	81
3.	目標の進行管理	81

第4章 生活排水処理基本計画

第1節	生活排水処理の現状と課題	82
1.	生活排水処理の現状	82
2.	課題の整理	99
第2節	生活排水処理基本計画	100
1.	計画処理人口の見通し	100
2.	今後のし尿・浄化槽汚泥処理の見通し	100
3.	生活排水処理基本計画	101

姫路市一般廃棄物処理基本計画の全体像	104
--------------------	-----

資料編

資料1	ごみ処理の将来予測	資料一〇
資料2	ごみの減量目標設定の考え方	資料一〇
資料3	ごみ処理基本計画における施策一覧	資料一〇
資料4	可燃ごみのごみ質調査結果	資料一〇
資料5	市民・事業者アンケートの調査結果	資料一〇
資料6	市民意見（パブリック・コメント）提出手続きの結果	資料一〇
資料7	一般廃棄物処理基本計画の策定経緯	資料一〇
資料8	用語解説	資料一〇

第1章 計画の基本的事項

1. 見直しの趣旨

姫路市（以下「本市」という。）では、平成30年3月に「姫路市一般廃棄物処理基本計画」（以下「現行計画」という。）を策定し、基本理念のもと3Rが浸透したライフスタイルを実践する市民と環境配慮型ビジネススタイルを確立した事業者と循環型社会の実現に向けた基盤づくりに努める行政がそれぞれの役割を果たしつつ、3者が協力し合って、環境にやさしく（Ecological）、快適で（Comfortable）、姫路らしい（Original）まちづくりに取り組み、「未来に誇れるE C Oな都市」を目指して、基本方針を定め、42の施策と60の推進項目を掲げて、ごみの削減等に努めてきました。

一方、現行計画策定以降、国においては、国際的な目標であるSDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けた取り組みの指針である「SDGs実施方針」が改定され、令和元年には「食品ロス削減推進法」、令和4年には「プラスチック資源循環促進法」が施行されました。

また、本市は、日本のSDGsモデルの構築を目的として、「経済」「社会」「環境」の三側面について課題解決や新しい価値創造に向け、優れた提案（計画）を行った自治体を選定される「SDGs未来都市」に選ばれています。本市が描くSDGs未来都市プロジェクトでは、「郷土愛を育み、脱炭素型のライフスタイルを身につけたSDGsマインドを持つグローバル人材の育成」、「日常生活や経済活動の中で2050年脱炭素社会の実現に向けた「ゼロカーボンシティ」の取組」を市民・企業・団体等の多様なステークホルダーと連携・協働し、持続可能なまちづくりを目指していくこととしています。

以上のように、SDGsの目標達成に向けた取り組み、廃棄物行政を取り巻く状況や本市人口の変化、また、廃棄物処理における減量目標等の達成状況を踏まえ、現行計画の見直しを行う必要があります。

基本計画は概ね5年毎に見直しを行うこととされており、策定後5年目を迎えることから、今回、見直しを行います。



(資料) 国際連合

2. 計画の位置付け

本計画は、「姫路市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づいて定めた現行計画を社会情勢や国の動向等に伴う状況の変化を踏まえて見直すものであり、本市が長期的・総合的視点に立って、計画的に一般廃棄物処理を推進するための基本方針として位置づけられ、ごみの排出抑制及びごみの発生から最終処分に至るまで適正な処理を進めるための必要な基本的事項を定めています。

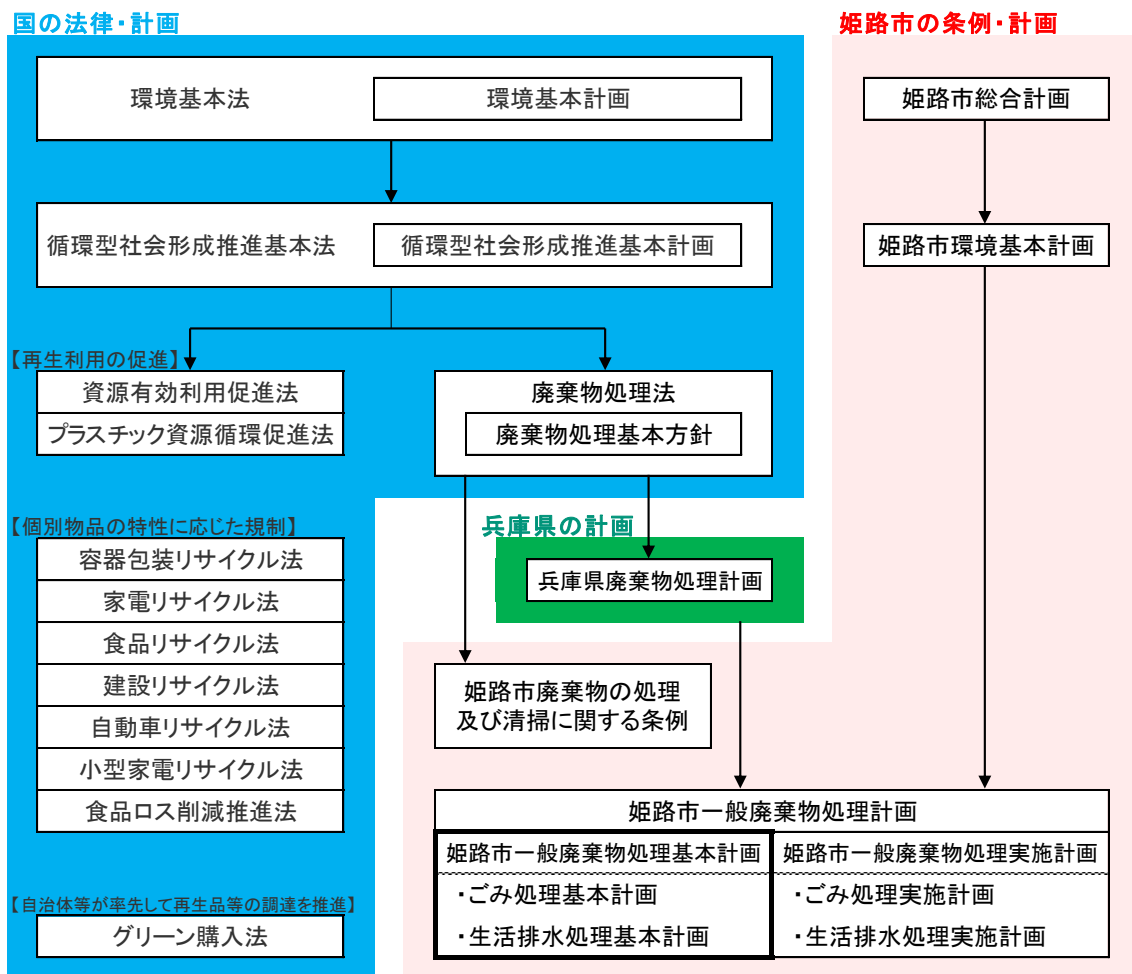


図 1-1 計画の位置付け

3. 対象期間

現行計画は令和 14 年度を目標年度としていますが、社会情勢や国の動向の変化に対応できるように計画期間は平成 30～令和 9 年度の 10 年間とし、計画策定から概ね 5 年毎に計画の見直しを行うこととしています。今回、5 年が経過するため見直しを行うにあたり、本計画の計画期間は令和 5～9 年度とします。

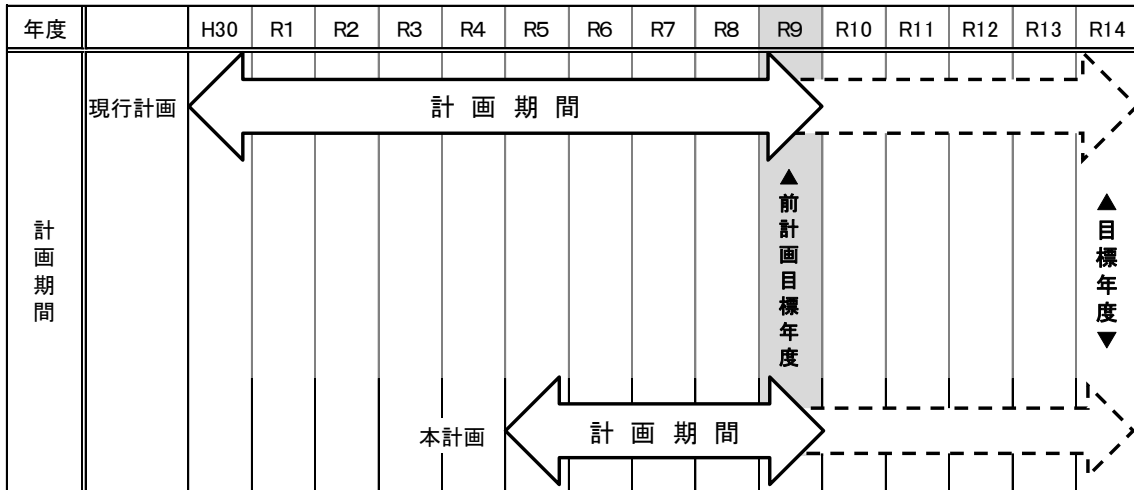


図 1-2 計画期間

4. 適用範囲

本計画で対象とする廃棄物の範囲は、本市で発生する家庭系ごみ、事業系ごみ及びし尿とします。

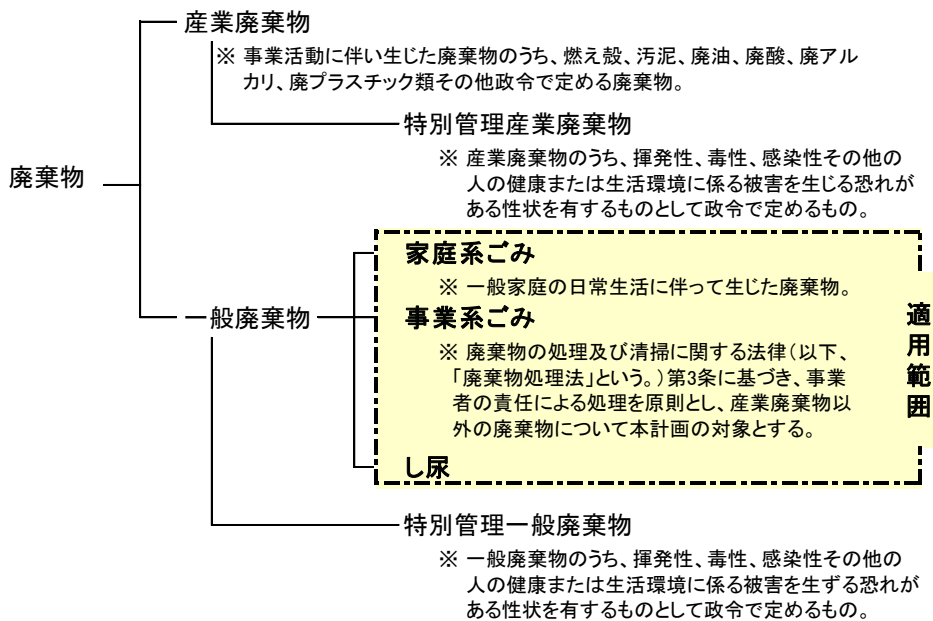


図 1-3 適用範囲

第2章 姫路市の地域特性

第1節 自然的特性

1. 地理的・地形的特性

本市は、以下に示すように兵庫県の南西部、瀬戸内海に面した播磨平野のほぼ中央に位置し、北は中国山地、南は瀬戸内海の群島部にかけて広がる播磨地域の中核都市です。古くから京阪神・中国・山陰を結ぶ交通の要衝として、播磨地域の政治・経済・文化の中心地として発展してきました。

市域は、東西約36km、南北約56km、総面積は約534km²となっています。このうち、北部は豊かな森林丘陵地や田園地が広がるとともに、標高700～900m級の山並みが連なっています。中南部は、JR姫路駅を中心に市街地が広がっており、山並みから離れた丘陵部が市街地内に点在しています。また、市川、夢前川、揖保川等の河川が南北に流れ、瀬戸内海には大小40余りの島が点在し、群島を形成しています。

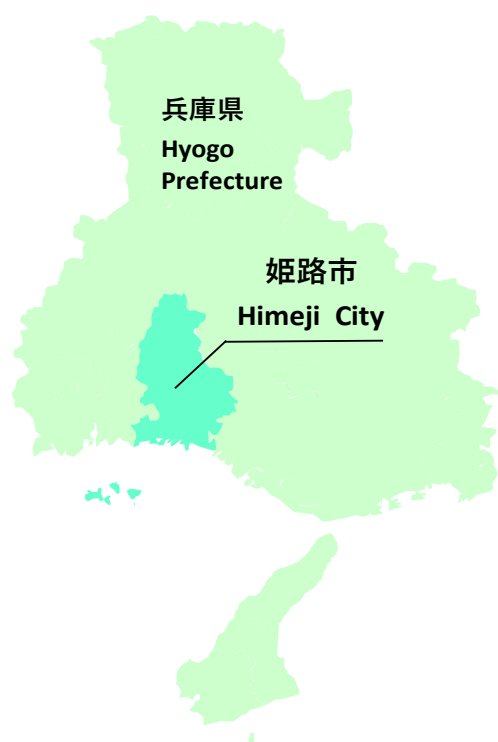


図 2-1 本市の位置図

【市街地】



【家島諸島】



【夢前川流域】



2. 気象

本市の気温・降水量の状況は、以下のとおりです。

本市の気候は、瀬戸内型気候に属し、四季を通じて温暖な日が多く、自然災害等の比較的少ない地域となっています。

表 2-1 気温・降水量の状況

年次	気温(°C)			降水量 (mm)
	平均	最高	最低	
H29	15.3	35.8	-4.0	1,267.0
H30	15.9	36.7	-5.7	1,670.5
R1	16.2	37.1	-2.1	1,084.0
R2	16.2	38.0	-2.7	1,254.5
R3	16.2	36.8	-6.9	1,436.0
1月	4.4	15.8	-6.9	57.5
2月	7.1	20.7	-3.4	40.5
3月	11.0	21.7	-0.1	93.0
4月	14.1	26.4	1.5	118.0
5月	18.7	27.2	6.0	160.5
6月	22.8	30.9	15.1	207.5
7月	26.7	36.3	20.8	204.0
8月	27.0	36.8	20.9	251.0
9月	24.0	31.6	17.4	126.0
10月	18.9	30.8	7.2	47.5
11月	12.1	23.8	1.4	100.0
12月	7.0	17.4	-2.0	30.5

資料: 気象庁

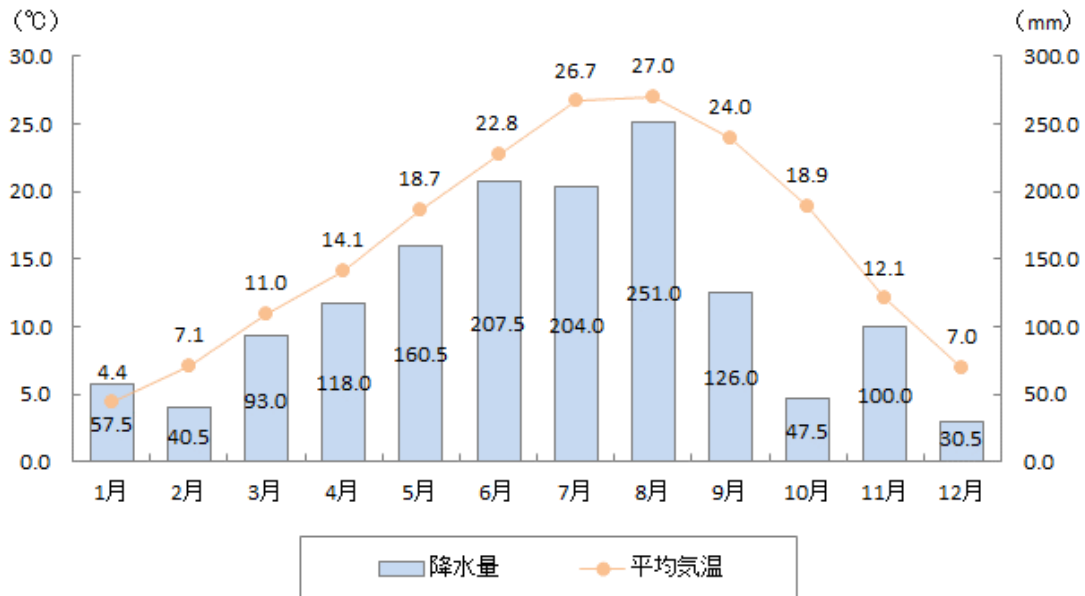


図 2-2 気温・降水量の状況 (令和3年次)

第2節 社会的特性

1. 人口動態等

全国、兵庫県及び本市の人口、世帯数の推移は、以下のとおりです。

本市の人口が緩やかな減少傾向にあるのに対し、世帯数は増加傾向にあることから、本市においても少子化、核家族化等が進んでいると想定されます。

また、全国及び兵庫県と比較すると、1世帯当たりの人口減少幅は大きくなっている一方、少子高齢化の進行は緩やかになっています。

表 2-2 人口及び世帯数推移

項目\年度		H29	H30	R1	R2	R3
全国	人口	127,707,259	127,443,563	127,138,033	126,654,244	125,927,902
	世帯数	58,007,536	58,527,117	59,071,519	59,497,356	59,761,065
	1世帯あたり人口	2.20	2.18	2.15	2.13	2.11
	年少人口(0~14歳)	15,950,238	15,758,424	15,528,262	15,319,131	15,035,727
		12.5%	12.4%	12.2%	12.1%	11.9%
	生産年齢人口(15~64歳)	76,963,206	76,499,828	76,122,894	75,566,552	74,962,731
		60.3%	60.0%	59.9%	59.7%	59.5%
老年人口(65歳以上)	34,793,745	35,185,241	35,486,813	35,768,503	35,929,389	
	27.2%	27.6%	27.9%	28.2%	28.5%	
兵庫県	人口	5,589,708	5,570,618	5,549,568	5,523,627	5,488,605
	世帯数	2,524,247	2,540,807	2,558,797	2,574,868	2,583,222
	1世帯あたり人口	2.21	2.19	2.17	2.15	2.12
	年少人口(0~14歳)	715,905	705,562	693,950	684,339	671,654
		12.8%	12.7%	12.5%	12.4%	12.2%
	生産年齢人口(15~64歳)	3,337,344	3,311,423	3,289,421	3,262,854	3,234,518
		59.7%	59.4%	59.3%	59.1%	58.9%
老年人口(65歳以上)	1,536,417	1,553,584	1,566,196	1,576,432	1,582,431	
	27.5%	27.9%	28.2%	28.5%	28.8%	
姫路市	人口	538,488	537,101	535,982	534,127	530,877
	世帯数	235,350	237,546	239,990	242,346	243,339
	1世帯あたり人口	2.29	2.26	2.23	2.20	2.18
	年少人口(0~14歳)	73,476	72,301	71,147	70,107	68,795
		13.6%	13.5%	13.3%	13.1%	13.0%
	生産年齢人口(15~64歳)	325,377	323,693	322,557	320,830	318,296
		60.4%	60.3%	60.2%	60.1%	60.0%
老年人口(65歳以上)	139,635	141,107	142,278	143,190	143,786	
	25.9%	26.3%	26.5%	26.8%	27.1%	

※各年度1月1日現在

総務省：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数

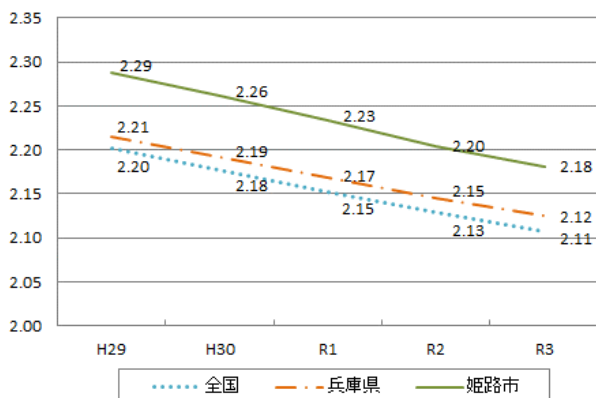


図 2-3 1世帯当たりの人口推移

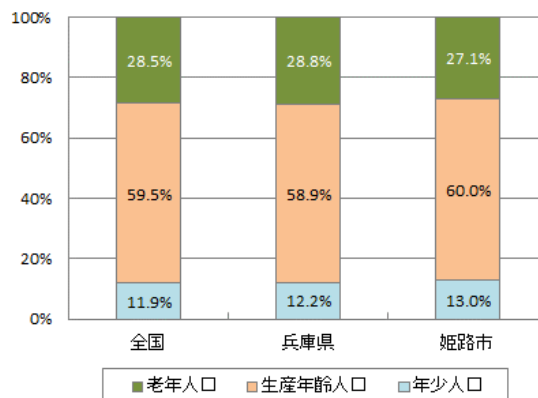


図 2-4 年齢別人口分布 (令和3年度)

2. 人口分布

本市の地域ブロック別人口分布は、以下のとおりです。

地域ブロック別の人口は、中部第二ブロックの人口が最も多く、次いで飾磨ブロック、北部ブロックの順になっています。一方、市域の北に位置する夢前、香寺、安富の3ブロックを合わせると、面積比では全体の4割以上を占めていますが、人口比では全体の1割にも満たない状況です。

また、人口密度では中部第一ブロックが最も高く、安富ブロックが最も低くなっています。

地域ブロック	人口		面積		人口密度 (人/km ²)
	(人)	割合	(km ²)	割合	
北部	55,299	10.4%	52	9.7%	1,063
中部第一	50,375	9.5%	9	1.7%	5,597
中部第二	88,165	16.7%	22	4.1%	4,008
東部	42,307	8.0%	47	8.8%	900
灘	41,351	7.8%	20	3.7%	2,068
飾磨	64,028	12.1%	20	3.7%	3,201
広畑	53,641	10.1%	21	3.9%	2,554
網干	51,583	9.7%	20	3.7%	2,579
西部	38,587	7.3%	64	12.0%	603
家島	4,432	0.8%	20	3.7%	222
夢前	16,580	3.1%	146	27.3%	114
香寺	18,413	3.5%	32	6.0%	575
安富	4,689	0.9%	61	11.4%	77
合計	529,450	100.0%	534	100.0%	991

※ 令和4年3月31日現在
 ※ 外国人を含む。

資料：住民基本台帳

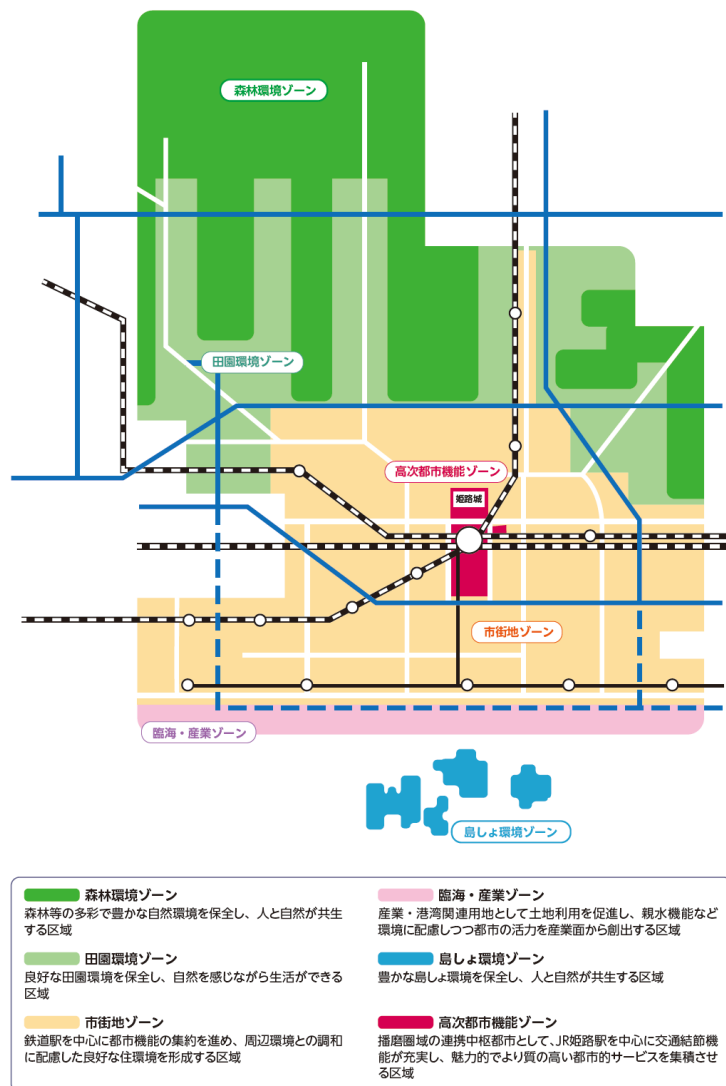


図 2-5 地域ブロック別人口分布

3. 市街地または集落等の状況

本市の市街地は、JR 姫路駅を中心とする市中南部地域にあり、総人口の約7割が定住しています。一方で、北側には農村集落があり、農業が発達した地域でもあります。

本市では、地域の特性や周辺環境を活かした土地利用の基本的な考え方として、森林環境ゾーン、田園環境ゾーン、市街地ゾーン、臨海・産業ゾーン、島しょ環境ゾーン、高次都市機能ゾーンの六つのゾーンを設けることとしています。



資料: 姫路市総合計画(令和3年3月)

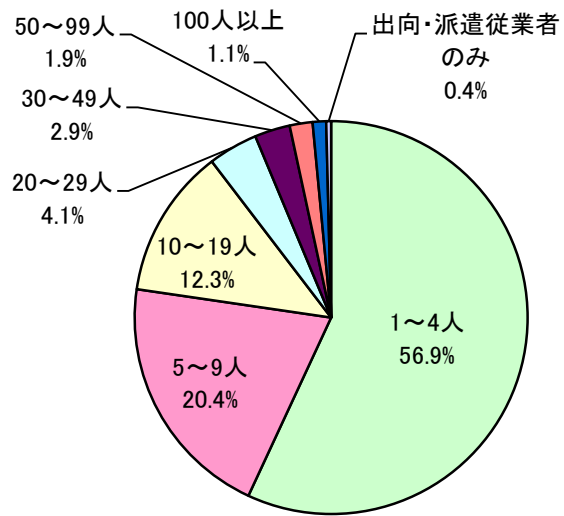
図 2-6 土地利用ゾーン

4. 産業の動向

本市における事業所数及び従業者数は、以下のとおりです。

第三次産業に係る事業所数が8割以上を占めており、従業者数でも第三次産業が7割以上を占めています。業種別では、「卸売業，小売業」の事業所数が最も多く、次いで「宿泊業，飲食サービス業」となっています。従業者数でも「卸売業，小売業」が最も多く、次いで「製造業」となっています。

また、従業者数4人以下の事業所数が最も多く、9人以下の小規模な事業所が全体の約8割を占めています。



資料:平成28年経済センサス活動調査

図2-7 従業者規模別事業所数

表2-3 産業大分類別事業所数及び従業者数

項目	事業所数		従業者数		
		構成比		構成比	
総数	23,660	100.0%	244,970	100.0%	
第一次産業	農業, 林業	63	0.3%	866	0.4%
	漁業	2	0.0%	11	0.0%
	小計	65	0.3%	877	0.4%
第二次産業	鉱業, 採石業, 砂利採取業	15	0.1%	116	0.0%
	建設業	2,156	9.1%	17,594	7.2%
	製造業	1,999	8.4%	49,245	20.1%
	小計	4,170	17.6%	66,955	27.3%
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	25	0.1%	1,044	0.4%
	情報通信業	178	0.8%	2,346	1.0%
	運輸業, 郵便業	587	2.5%	14,566	5.9%
	卸売業, 小売業	6,296	26.6%	50,127	20.5%
	金融業, 保険業	431	1.8%	6,603	2.7%
	不動産業, 物品賃貸業	1,439	6.1%	5,473	2.2%
	学術研究, 専門・技術サービス業	942	4.0%	6,297	2.6%
	宿泊業, 飲食サービス業	3,256	13.8%	22,266	9.1%
	生活関連サービス業, 娯楽業	1,993	8.4%	9,052	3.7%
	教育, 学習支援業	884	3.7%	6,809	2.8%
	医療, 福祉	1,645	7.0%	30,541	12.5%
	複合サービス事業	146	0.6%	1,817	0.7%
	サービス業(他に分類されないもの)	1,603	6.8%	20,197	8.2%
小計	19,425	82.1%	177,138	72.3%	

資料:平成28年経済センサス活動調査

5. 文化・観光施設の利用状況

本市の主な文化・観光施設における入場者数は、以下のとおりです。

本市には、姫路城、動物園、水族館等があり、民間の観光施設も多く存在するため、当該施設を訪れる観光客が多数来訪します。令和3年9月には、姫路市文化コンベンションセンター「アクリエひめじ」が開館し、本市の新しい交流拠点、文化芸術の拠点として市民文化の振興、都市の魅力発信に大きな役割を果たすことが期待されます。

表 2-4 主な文化・観光施設入場者数

観光施設\年度	単位:人				
	H29	H30	R1	R2	R3
姫路城	1,824,703	1,589,765	1,548,071	390,171	444,131
好古園	427,595	438,745	428,309	129,581	164,146
動物園	510,806	(※ ₁)397,373	419,571	237,490	284,856
水族館	208,628	198,228	185,221	120,855	171,301
姫路科学館	250,845	246,905	229,029	88,009	136,510

(※₁)園路舗装工事のため臨時休園(平成30年12月12日～31年2月15日) 資料:市政の概要 令和4年版

【姫路城】



【アクリエひめじ外観】



【好古園】



【アクリエひめじ大ホール】



図 2-8 文化・観光施設 (例)

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の動向や現状

1. ごみ処理の動向

(1) 国の計画

国では、①第四次循環型社会形成推進基本計画（以下「第四次循環基本計画」という。）が平成30年6月に策定され、②廃棄物処理法に基づく基本方針（以下「廃棄物処理基本方針」という。）が平成28年1月に変更されています。

① 第四次循環基本計画

循環基本計画は循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の基本的な方針、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めるものです。

「第四次循環基本計画」では、循環型社会形成に向けた取組みの中長期的な方向性及び各主体の役割を示しています。

中長期的な方向性として、「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環の徹底」、「適正処理の更なる推進と環境再生」、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、「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」及び「循環分野における基盤整備」が示され、持続可能な社会の実現を見据え、具体的な取組みを進めていくこととしています。

また、地方公共団体、国民及び事業者などのそれぞれの役割を明確にし、各主体が個々に行動するだけでなく、連携・協働して持続的な問題解決に向けた取組みが必要としています。

持続可能な社会の実現を見据え、循環型社会に至る中長期的な方向性を各主体が共有した上で、相互に連携・協働しながら自らの役割を果たしていくことが必要不可欠としています。

表 3-1(1) 第四次循環基本計画

中長期的な方向性	国の取組	各主体の役割
<p>持続可能な社会づくりとの統合的取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域循環共生圏の形成に向けた施策推進 ・ シェアリング等の2Rビジネス促進、評価 ・ 家庭系食品ロス半減に向けた国民運動 ・ 高齢化社会に対応した廃棄物処理体制 ・ 未利用間伐材等のエネルギー源としての活用 ・ 廃棄物エネルギーの徹底活用 ・ マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策 ・ 災害廃棄物処理事業の円滑化・効率推進 ・ 廃棄物・リサイクル分野のインフラの国際展開 	<p>国は、関係府省間での連携はもとより、地方公共団体や事業者、NPO・NGO など関係主体との連携を図るとともに、各主体間の連携が実現している先進的事例の収集・とりまとめを行い、広く情報発信していく必要がある。</p>
<p>多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域循環共生圏の形成に向けた施策 ・ バイオマスの地域内での利活用 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の特性に応じた地域循環共生圏の仕組みづくりを主導 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生活ごみの分別排出への協力 ・ 循環資源等により生産された再生品の積極的な利用 <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産者等には循環資源等を製品の原材料やエネルギー源として積極的に活用 ・ 排出者として分別の徹底などに協力 ・ 廃棄物処理業者やリサイクル事業者は廃棄物等を適正に再資源化する ・ 金融機関にはコンサルティング機能を活用し、排出事業者、廃棄物処理事業者、リサイクル事業者、再生製品の活用事業者等の各主体の橋渡し

表 3-1(2) 第四次循環基本計画

中長期的な方向性	国の取組	各主体の役割
<p>ライフサイクル全体での徹底的な資源循環</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・開発設計段階での省資源化等の普及促進 ・シェアリング等の2Rビジネスの促進、評価 ・素材別の取組 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の中小事業者やNPO・NGO等による3Rに関する取組、モノの点検・修繕・交換・再使用やシェアリング等を行う新たなビジネスに対する支援 ・環境に配慮したグリーン製品・サービスや地産商品の推奨・情報提供 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無駄なものを買わない ・レンタル・リース・シェアリング・中古品の売買等のサービスの積極的活用 ・マイバック・マイボトルの利用や簡易包装製品の選択による容器包装の削減 ・食材の使い切りや過度な鮮度志向の抑制等による食品ロスの削減 ・木材等の再生可能な資源を利用した製品や再生品の優先的な購入 ・物の丁寧な取扱い、メンテナンスや修理等のサービスの活用等により物を長く大切に使うことなど、資源循環に配慮した消費行動 <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用段階や流通段階において、大量に生産したモノを大量に売り切ることによって稼ぐビジネスモデルからの脱却 ・モノの点検・修繕・交換・再使用やシェアリングサービス等の新たなビジネスモデルの立ち上げ ・リユース製品、リサイクル製品等の積極的な販売 ・簡易包装の推進 ・レジ袋の削減やマイバッグの推奨 ・牛乳パック、ペットボトルや食品容器、小型家電等の店頭回収などの取組 ・生産量や生産時期の最適化 ・環境配慮設計の徹底や原材料素材の表示 ・使い捨て製品から繰り返し使える製品への転換 ・簡易包装の推進 ・再生材の活用 ・資源・エネルギー利用の効率化
<p>適正処理の更なる推進と環境再生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・安定的・効率的な処理体制の整備 ・廃棄物処理システムの地球温暖化対策・災害対策の強化 ・地域での新たな価値創出に資する廃棄物処理施設の整備 ・高齢化社会に対応した廃棄物処理体制 ・電子マニフェスト義務付け拡大 ・循環分野における環境産業全体の健全化、振興 ・マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策 ・空き家対策、空き店舗対策 ・放射性物質により汚染された廃棄物の適正処理、除去土壌等の減容・再生利用などの着実な実施 ・被災地の未来志向の復興創生 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の分別収集の徹底 ・一般廃棄物処理の有料化などによる廃棄物の減量化 ・廃棄物会計の導入・公表 ・廃棄物発電等の熱回収や生ごみ等からのメタン回収等の更なる推進 ・有害物質に関する適切な管理・モニタリングの実施 ・地域内の廃棄物処理事業者、リユース・リサイクル事業者の指導・育成、排出事業者に対する排出事業者責任の徹底のための指導 ・違法な廃棄物処理を行う者に対する指導 ・海洋ごみの回収処理及び河川や海域への流出防止のための陸域も含めた流域単位での発生抑制対策 ・不法投棄や不適正処理が行われた土地の生活環境保全上の支障の除去 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体の定めたルールに従って適正に廃棄物を排出する ・違法な不用品回収業者等を利用しない ・ごみのポイ捨てなどにより環境を汚染しない ・占有又は管理する建物や土地を適正に維持管理し、清潔を保つ <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あらゆる事業者が廃棄物処理法等を遵守して廃棄物を適正処理 ・占有又は管理する建物や土地を適正に維持管理

表 3-1(3) 第四次循環基本計画

中長期的な方向性	国の取組	各主体の役割
<p>万全な災害廃棄物処理体制の構築</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理計画の策定 ・ 国民に対して自治体等が協力を得られるよう情報発信、コミュニケーションの場の設置を支援 ・ 地域ブロック協議会の運営、行動計画の見直し ・ 共同訓練、人材交流の場、セミナーの開催等 ・ 災害廃棄物処理実績を蓄積、情報プラットフォームを整備・運営 ・ 災害廃棄物処理の円滑化・高効率化 ・ D.Waste-Net の体制強化、平時の取組の充実 ・ 災害時に拠点となる廃棄物処理施設の整備 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理計画の策定 ・ 一般廃棄物処理施設の早期強靱化 ・ 関係団体・他の地方公共団体・地方環境事務所等との連携体制の構築 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の廃棄物の適正な排出など災害廃棄物の適正かつ迅速な処理に対する協力 <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業者が地方公共団体と平時より協定を締結するなどの連携体制を構築し、災害時に災害廃棄物の適正かつ迅速な処理に対する協力
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2016 年「富山物質循環フレームワーク」等に基づき、資源効率性の向上や 3R の推進 ・ 「アフリカのきれいな街プラットフォーム」の活動に協力、知見の共有 ・ 国内外で発生した二次資源について日本の環境先進技術を活かしつつリサイクルを適正に推進（パーゼル法の改正等） ・ 「もったいない精神」を海外に紹介、モノを大切にしている意識の向上 ・ 我が国の質の高い環境インフラについて、制度・システム・技術等をパッケージとして海外展開 ・ 日本の災害廃棄物対策ノウハウの提供、JICA 等と連携した被災国支援スキーム 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の循環産業の海外展開を支援 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 違法な不用品回収業者を利用しない <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パーゼル法を遵守して適正な国際資源循環を行う
<p>循環分野における基盤整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各主体の取組成果を評価する手法、分かりやすく示す指標 ・ 各種手続等の廃棄物に関する情報の電子化、電子manifestoを含む情報の活用 ・ Re-Style キャンペーンを通じて、若年層キャンペーンを通じて若年層を中心にサブカルチャー等と連携した意識醸成、行動喚起 ・ 多数の企業が参加した消費者キャンペーン ・ 廃棄物収集の効率化や高度選別技術の普及促進 ・ 世界に先駆けた革新的低炭素化技術の研究開発 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における環境教育・環境学習の場の提供 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国民一人ひとりが、地域の環境と循環資源に関心を持つ ・ 環境教育・環境学習や環境保全活動等に積極的に参加 ・ NPO・NGO 等の民間団体の活動に協力 <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産者や流通事業者等が安心や安全に関する情報、長く適切にモノを使うための情報、リサイクルや廃棄物処理を適正に行うための情報、環境に配慮した消費を行うための情報を分かりやすく提供する

② 廃棄物処理基本方針

「廃棄物処理基本方針」では、廃棄物の減量と適正処理に関する基本的な方向、各主体の役割及び取組み指標を示しています。

基本的な方向として、循環型社会に則した考え方が示され、低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮した取組みを進めていくこととしています。

また、地方公共団体、国民及び事業者などが適切な役割分担の下でそれぞれが積極的な取組みを図ることが重要としています。

表 3-2 廃棄物処理基本方針

基本的な方向	主な各主体の役割
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の① 発生抑制、廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止、環境への負荷低減に配慮しつつ② 再利用、③ 再生利用、④ 熱回収の順にできる限り循環的な利用を行う。 ・ 循環的利用が行われないものについては、適正な処分を確保。 ・ 災害により生じた廃棄物についても、適正な処理を行い、かつ可能な限り分別、選別、再生利用等による減量を図った上で、円滑かつ迅速な処理を確保。 ・ 低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮し、エネルギー源としての廃棄物の有効利用等を含め、循環共生型の地域社会の構築に向けた取組みを推進。 	<p>【地方公共団体の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 排出抑制に関する普及啓発、情報提供及び環境教育等の実施 ・ 食品循環資源の再生利用等の促進 ・ 使用済小型家電及び水銀使用製品の回収体制の構築 ・ 災害時における適正かつ円滑、迅速な処理体制の確保 <p>【国民の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品及び再生品の選択 ・ 賞味期限に関する正しい理解、適量の購入及び食べきり等による食品ロスの削減 ・ 商品の長期間使用 ・ 生ごみの水切り ・ 市町村が設定する分別区分に応じた排出 <p>【事業者の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原材料の選択や製造工程、輸送工程の工夫 ・ 自ら排出する廃棄物の再生利用等による減量 ・ 消費実態に合わせた容量の適正化 ・ 容器包装の減量及び簡素化 ・ 長期間使用できる商品、再生利用が容易な商品、適正な処理が困難とならない商品の製造または販売 ・ 修繕体制の整備 ・ 自ら製造等を行った製品や容器等の自主回収

表 3-3 廃棄物処理基本方針における目標値

策定年月	平成28年1月	
基準年度	平成24年度	
目標年度	平成32年度	
目標値	ごみ排出量	約12%減
	1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (資源物及び集団回収除く)	約500g/人・日
	資源化率※	約27%
	最終処分量	約14%減

※ 廃棄物処理基本方針では再生利用率となっているが、本計画の資源化率と同義のため資源化率と表記している。(以下同じ。)

(2) 兵庫県の計画

「兵庫県廃棄物処理計画」が平成30年8月に改定されています。

兵庫県廃棄物処理計画では、循環型社会の実現に向けた施策展開の方向性として、「循環型社会と低炭素社会の実現に向けた統合的な取組の推進」、「適正処理の確保」の2点を掲げ、計画推進に向けた具体的な施策を示しています。

なお、兵庫県では、現行の計画である「兵庫県廃棄物処理計画（平成30年8月）」の改定が進められており、改定の方向性として、「プラスチック資源循環」、「廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル」を促進することとして、新たに令和12年度を目標年度とする計画を策定することとしています。

表 3-4 兵庫県廃棄物処理計画

分類	施策名	取組み
発生抑制・再使用・再生利用(3R)の推進	リデュース[発生抑制]、リユース[再使用]の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフスタイルの変革 ・ごみ減量化・再資源化に取り組む店舗等の指定制度の推進【拡充】 ・3キリ運動などによる食品ロス削減の推進【新規】 ・廃棄物多量排出事業者による排出抑制 ・リユースの促進【拡充】
	質の高いリサイクル[再生利用]の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・廃家電回収システム(兵庫方式)の体制強化【拡充】 ・使用済小型電子機器等のリサイクルの促進【拡充】 ・無許可廃家電等回収業者への対応強化【新規】 ・資源物の分別徹底による集団回収・店頭回収の促進【拡充】 ・容器包装廃棄物の分別収集の促進【拡充】 ・オフィス等の古紙回収システムの構築【新規】 ・建設廃棄物等の再資源化 ・焼却灰等のセメント原料化の推進 ・ひょうごエコタウン推進会議の調査研究や事業化の推進
	普及啓発、意識醸成	<ul style="list-style-type: none"> ・「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施【拡充】 ・環境学習・教育の展開
廃棄物の適正処理の推進	適正処理対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・排出事業者、処理業者に対する適正処理指導 ・電子manifestの普及促進 ・有害廃棄物の適正処理の推進 ・海岸漂着ごみ対策の推進 ・漂流ごみ・海底ごみの回収処理ルートの確立【新規】
	適正処理体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理の広域化の基本方針【新規】 ・大阪湾フェニックス事業の推進 ・産業廃棄物処理業者優良認定制度の運用 ・産業廃棄物処理施設の適正な設置の推進 ・廃棄物処理施設の監視
	不法投棄対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄防止対策の充実・強化 ・「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制 ・不法行為に対する厳格な対応 ・「廃棄物エコ手形制度」の推進【拡充】
循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進	循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率ごみ発電施設の導入促進 ・竹チップボイラー実用化に向けた研究開発の支援【拡充】 ・廃棄物系バイオマスの利活用の促進【拡充】 ・下水汚泥の有効活用

表 3-5 兵庫県廃棄物処理計画における目標値

項目		平成24年	令和2年度	令和7年度
(中間)目標年度		基準年度	中間目標	目標
重点 目標	1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (資源物及び集団回収除く)	525g/人・日	483g/人・日	463g/人・日
	最終処分量	273千トン	28%減 (198千トン)	32%減 (185千トン)
目標	ごみ排出量	2034千トン	12%減 (1,789千トン)	16%減 (1,706千トン)
	1人1日当たりの事業系ごみ排出量 *	305g/人・日	13%減 (266g/人・日)	21%減 (241g/人・日)
	資源化率	16.7%	20%	22%
	ごみ発電能力	102,445kW	+10% (113,074kW)	+15% (118,124kW)

※ 資源ごみは除く。

注) 1兵庫県廃棄物処理計画では再生利用率となっているが、本計画の資源化率と同義のため資源化率と表記している。(以下同じ。)

2()内の値は目標値に対する量を示す。

2. 本市の上位計画

(1) 姫路市総合計画 ふるさと・ひめじプラン 2030

本市では、都市づくりの長期的かつ基本的な方向性を示す「姫路市総合計画 ふるさと・ひめじプラン 2030」（以下「総合計画」という。）を令和3年3月に策定しています。

総合計画では、目指す都市像を「ともに生き ともに輝くにぎわい交流拠点都市 姫路」とし、実現に向けて、「自然とひとが調和した持続可能な環境にやさしいまち・ひめじ」を環境像に掲げ、本市が有する豊かな自然環境と地域の社会・経済活動との調和を図り、環境にも人にもやさしい持続可能な社会の実現に取り組んでいます。



(2) 姫路市環境基本計画

本市では、「姫路の環境をみんなで守り育てる条例」第9条に基づき、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために「姫路市環境基本計画」（以下「環境基本計画」という。）を令和3年3月に策定しています。

「環境基本計画」では、「基本目標5 地域循環力の推進」の中で「循環型社会の構築」を推進施策の1つとしており、廃棄物の発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再資源化 (Recycle) の3Rによる資源循環を推進するとともに、食品ロスの削減（フードドライブ活動など）や、マイバッグ運動など市民、事業者、行政がそれぞれの立場で廃棄物の資源循環に対する責任と役割を果たすよう努めることとしています。



環境省「こども環境白書 2012」より引用

3. 本市のごみ処理の現状

(1) ごみの排出抑制

ごみの排出抑制は、3R（「発生抑制（Reduce:リデュース）」、「再使用（Reuse:リユース）」、「再生利用（Recycle:リサイクル）」）のうち、「発生抑制」と「再使用」であり、これらを推進することによりごみの排出を抑制するものです。

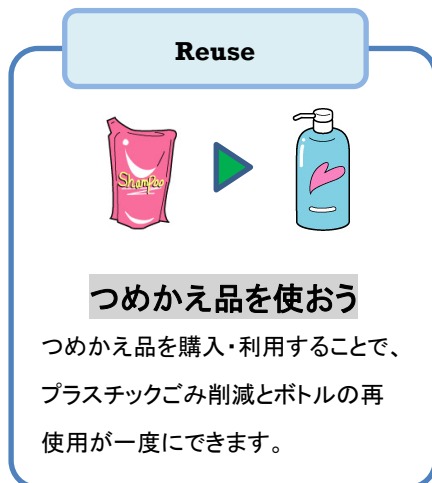
① 発生抑制（Reduce:リデュース）

発生抑制策として、食品関連事業者と消費者をマッチングさせるサービス「**Utteco** 売ってこ**Katteco** 買ってこ by タベスケ」を導入するなど、「食品ロスの削減」、「生ごみの減量化」、「容器包装廃棄物の削減」、「既存物の有効利用」を掲げて各施策を推進し、「ごみをつくらない、出さない」ライフスタイルの定着を目指しています。



② 再使用（Reuse:リユース）

再使用策として、「詰め替え用品の利用」、「修理品の再利用」、「リユース市場の活用」を掲げて各施策を推進し、「ものを長期的かつ繰り返し使う」ライフスタイルの定着を目指しています。



(2) ごみの分別

① 分別区分

現在の家庭系ごみの分別区分は以下のとおりです。

表 3-6 家庭系ごみの分別区分 (令和4年度)

区分	旧姫路市域	家島町域	夢前町域・香寺町域 ・安富町域
可燃ごみ	・可燃ごみ	・可燃ごみ	・可燃ごみ
資源物	・プラスチック製容器包装 ・ミックスペーパー ・空カン類 ・空ビン類 (無色・茶色・その他の色) ・ペットボトル ・紙パック	・プラスチック製容器包装 ・ミックスペーパー ・空カン類 ・空ビン類 (無色・茶色・その他の色) ・ペットボトル ・紙パック	・プラスチック製容器包装 ・ミックスペーパー ・空カン類 ・空ビン類 (無色・茶色・その他の色) ・ペットボトル ・紙パック
	・古紙類(新聞紙・雑誌類・ダンボール)	・古紙類(新聞紙・雑誌類・ダンボール)	・古紙類(新聞紙・雑誌類・ダンボール)
粗大ごみ	・木製品類 ・プラスチック複合製品類 ・金属複合製品類 ・陶磁器・ガラス類 ・ふとん・ジュータン類 ・蛍光管 ・乾電池等	・大型ごみ等 ・蛍光管 ・乾電池等	・大型ごみ ・不燃ごみ ・ふとん・ジュータン類 ・蛍光管 ・乾電池等

令和4年度(令和4年4月~5年3月)一般家庭用クリーンカレンダー 事業所のごみは、地域のごみステーションへは出せません。

ごみについてのお問い合わせは、リサイクル課へ。 ☎221-2404
http://www.city.himeji.lg.jp/2404.html

●市が収集するもの(家庭ごみ) ※1月1日・2日・3日の収集はありません。

可燃ごみ 毎週月・木曜日 (プラスチック製容器包装、ミックスペーパー、空カン類、空ビン類、ペットボトル、紙パック、古紙類)

資源物 毎週水曜日 (プラスチック製容器包装、ミックスペーパー、空カン類、空ビン類、ペットボトル、紙パック、古紙類)

粗大ごみ(月2回) (原寸2m以下、重さ50kg未満) 4月: 13日水、27日水; 5月: 16日木、30日木; 6月: 13日水、27日水; 7月: 13日水、27日水; 8月: 13日水、27日水; 9月: 13日水、27日水; 10月: 15日土、29日土; 11月: 14日水、28日水; 12月: 13日水、27日水; 1月: 13日水、27日水; 2月: 13日水、27日水; 3月: 13日水、27日水

●市が収集しないもの(ごみステーションには出せません)

特定家電品、家庭用パソコン、排出できない危険なごみ等、多量のごみ、事業活動によるごみ

【分ければ資源、混ぜればごみ】 ※ 表面もご覧ください

図 3-1 クリーンカレンダー

② 分別収集の主な取組み

ア. 資源物の分別収集

平成16年1月にモデル地区において「プラスチック製容器包装」と「ミックスペーパー」の分別収集を開始し、平成17年10月からは旧姫路市域で分別収集を実施しています。

また、平成20年1月から家島町域、夢前町域、香寺町域及び安富町域においても「プラスチック製容器包装」「ミックスペーパー」「空カン類」「空ビン類」「ペットボトル」「紙パック」「古紙類」「乾電池等」の8品目の分別収集を開始し、資源物の分別区分を全市域で統一しています。

さらに、平成30年4月から全市域で「蛍光管」の分別収集を開始しています。

イ. 古紙類の回収

家庭ごみの減量および資源化を促進するとともに、協力金を自治会等の美化活動をはじめとする地域活動に活用していただくことで、地域内交流の促進に資することを目的として、古紙類（新聞紙、雑誌類、ダンボール）を粗大ごみの日に粗大ごみステーションに分別して排出し、古紙類の再資源化に積極的に取り組まれる自治会等に対して**資源古紙行政回収協力金**（5円/kg）を交付しています。

ウ. 古繊維の資源化処理

平成26年度から「ふとん・ジュータン類」として回収したもののうち、資源化可能な古繊維を選別処理しています。

また、平成27年4月から夢前町域、香寺町域及び安富町域においても「ふとん・ジュータン類」の分別収集を開始しています。

エ. 小型家電の拠点回収

平成26年度から市役所本庁、支所、出張所等において、小型家電回収ボックスを設置し、小型家電に含まれる有用金属の回収を図っています。

(3) ごみの収集・運搬

① 家庭系ごみの収集・運搬

現在の家庭系ごみの収集・運搬体制は以下のとおりです。

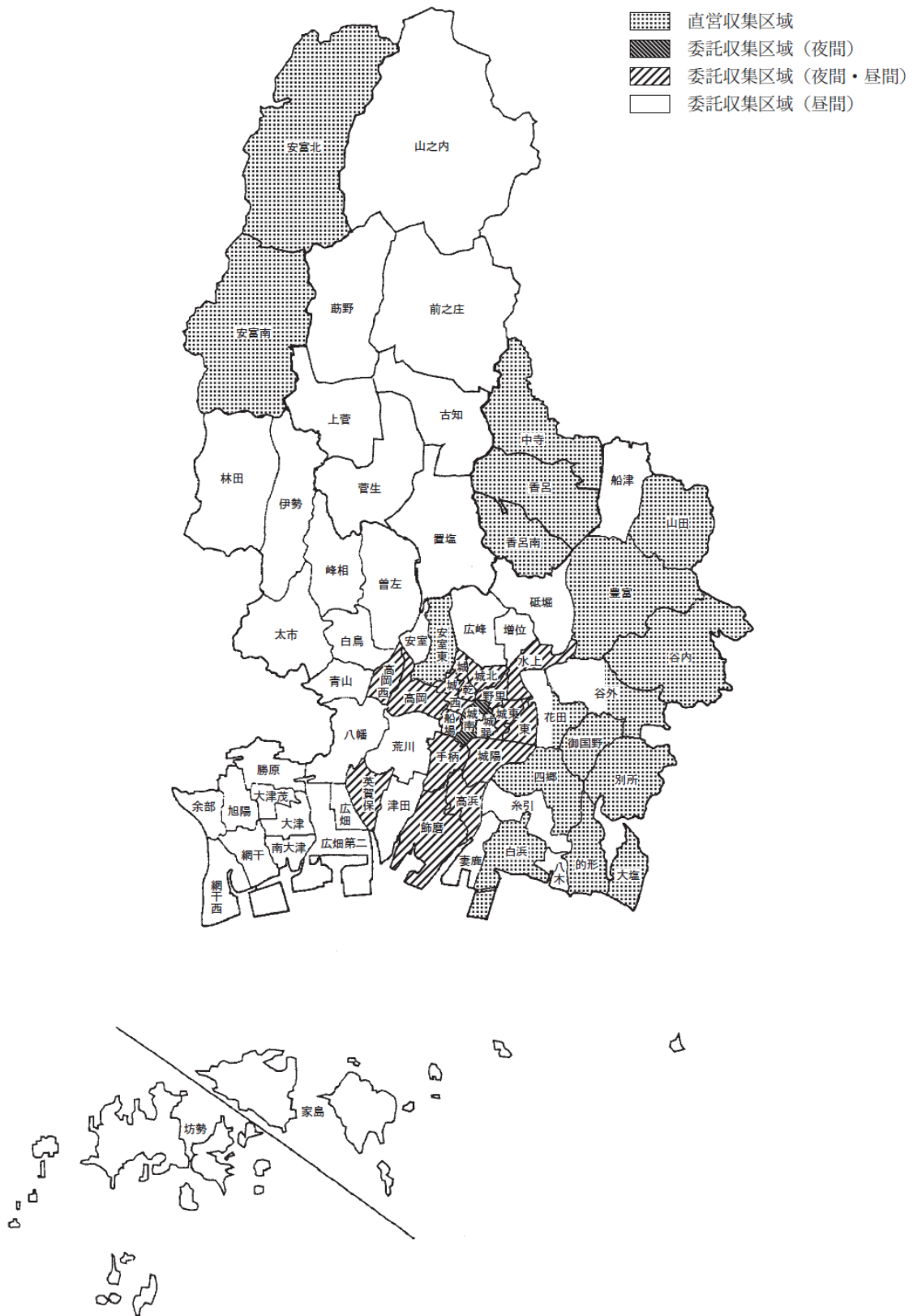
本市で発生する家庭系ごみの収集・運搬は直営または委託業者により実施しています。

また、「可燃ごみ」及び「プラスチック製容器包装」は指定袋制を導入しています。

表 3-7 家庭系ごみの収集・運搬体制（令和4年度）

項目		旧姫路市域	家島町域	夢前町域・ 香寺町域・ 安富町域	収集 頻度	排出方法		
可燃ごみ		直営・委託		直営・委託	週2回※1	市指定 ごみ袋		
資源物	プラスチック製容器包装	委託	委託	直営	週1回	市指定 ごみ袋		
	ミックスペーパー				月2回	市推奨ごみ袋 または紙袋		
	空カン類				月2回	回収容器		
	空ビン類				月2回	回収容器		
	ペットボトル				月2回	回収容器		
	紙パック				月2回	回収容器		
	古紙類			委託	月2回	紐で結ぶ		
粗大ごみ	木製品類	委託	委託	委託	月2回	—		
	プラスチック複合製品類				月2回	—		
	金属複合製品類				月2回	—		
	陶磁器・ガラス類				月2回	丈夫な袋		
	ふとん・ジュータン類				直営	紐で結ぶ		
	蛍光灯				委託	直営	月2回	回収容器
	乾電池等				委託	直営	月2回	回収容器
	大型ごみ等				委託	委託	月2回	—
	大型ごみ				委託	直営	月2回	—
	不燃ごみ				委託	直営	月2回	中身の見え やすい袋

※1 家島町西島地区は週1回



資料：令和4年度清掃事業概要

図 3-2 直営及び委託の可燃ごみ収集区域

② 多量ごみ、事業系ごみの搬入

多量ごみ及び事業系ごみは、本市または一部事務組合の中間処理施設で処理する場合、事業者等の排出者が許可業者に収集・運搬を委託するか、自ら中間処理施設へ直接持ち込むことが原則であり、家庭系ごみのごみステーションには排出できません。

なお、各施設への搬入には以下の手数料がかかります。

表 3-8 各施設の搬入手数料

施設名	搬入手数料
<ul style="list-style-type: none"> ・市川美化センター ・エコパークあぼし ・くれさかクリーンセンター 	100 円/10 kg ※ごみの積載量 (kg) により計算
<ul style="list-style-type: none"> ・家島美化センター (長井集積所含む。) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1, 575 円/1 台 (最大積載量 350 kg 以下の自動車で搬入する場合) ・ 5, 250 円/1 台 (最大積載量 350 kg を超え～2, 000 kg 以下の自動車で搬入する場合) ・ 10, 500 円/1 台 (最大積載量 2, 000 kg を超え～4, 000 kg 以下の自動車で搬入する場合)

(4) 中間処理

本市または一部事務組合の中間処理施設に搬入されるごみは、ごみの分別区分に応じて適正に処理されています。

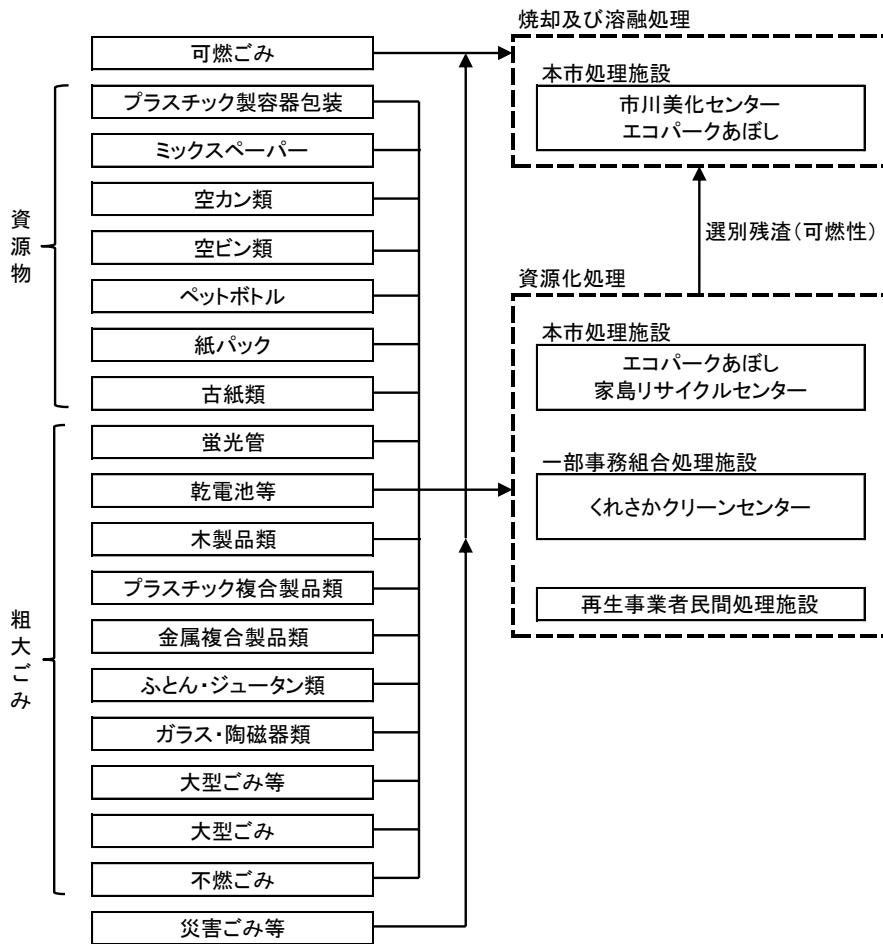


図 3-3 処理フロー（中間処理）

表 3-9 ごみ処理関係一部事務組合（令和4年度）

名称	共同処理する事務	構成公共団体
くれさか環境事務組合	・廃棄物処理施設の設置 及び管理運営	・姫路市(夢前町、香寺町、安富町の区域) ・福崎町

① 焼却及び溶融施設

本市または一部事務組合の中間処理施設に搬入された可燃ごみ及び資源化処理施設の選別過程で発生する選別残渣（可燃性）は、焼却または溶融処理しています。

焼却または溶融処理の過程で発生する排ガスは、排ガス処理設備において法規制値よりも厳しい基準値になるまで適正処理しています。

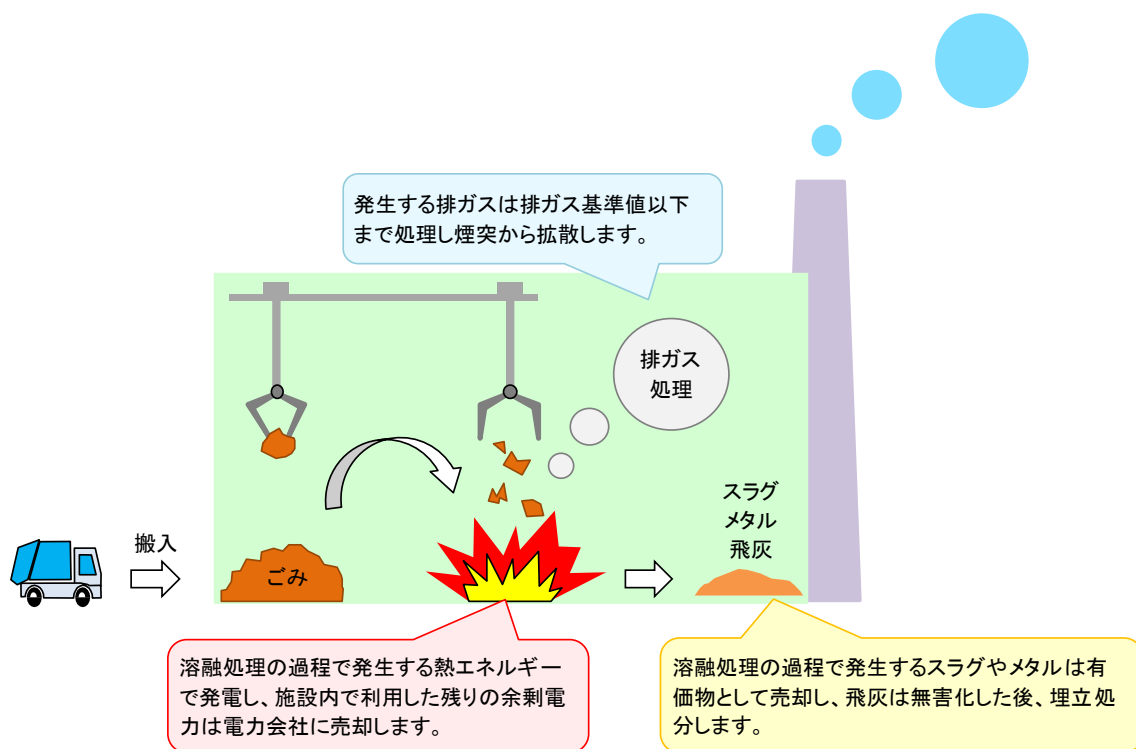


図 3-4 溶融施設イメージ図（エコパークあぼし）

表 3-10 焼却施設及び溶融施設概要

項目	市川美化センター	エコパークあぼし
設置主体	姫路市	姫路市
竣工	平成4年3月	平成22年3月
所在地	姫路市東郷町	姫路市網干区網干浜
処理方式	全連続燃焼式 焼却炉	全連続燃焼式 直接溶融炉
処理能力	330t/24h	402t/24h
発電装置	1,200kW	10,500kW
付帯施設	市川ふれあい緑地	網干環境楽習センター 網干健康増進センター

資料：令和4年度清掃事業概要

焼却または溶融処理の過程で発生する熱エネルギーは、発電や施設内外の給湯等に有効利用しています。市川美化センター及びエコパークあぼしの発電量は、以下のとおりです。

市川美化センターでは、発電した電力を全て施設稼働に使用しており、エコパークあぼしでは、発電量のうち、施設稼働に必要な電力を差し引いた電力を売電しています。

表 3-11 ごみ発電量使用内訳の実績

単位: kWh/年

項目\年度		H29	H30	R1	R2	R3	
市川美化センター	発電量	6,228,887	6,337,616	5,717,912	4,693,080	7,369,061	
	うち場内使用電力量	6,228,887	6,337,616	5,717,912	4,693,080	7,369,061	
エコパークあぼし	発電量	44,403,080	46,049,417	50,374,103	48,057,751	47,606,462	
	うち場内使用電力量	溶融施設	21,404,572	22,124,941	23,921,155	24,030,522	22,584,024
		再資源化施設	798,140	823,970	885,630	900,500	893,150
		環境学習施設	302,368	290,237	283,116	274,919	285,708
		健康増進施設	1,746,170	1,774,120	1,661,340	1,611,990	1,764,920
		計	24,251,250	25,013,268	26,751,241	26,817,931	25,527,802
	購入電力量	-335,370	-332,171	-319,920	-318,910	-346,210	
売却電力量	20,487,200	21,368,320	24,498,520	21,558,730	22,424,870		

令和3年度における市川美化センター及びエコパークあぼしの発電量合計を重油量に換算するとドラム缶で約 65,000 本程度となり、当該重油の燃焼時に発生する温室効果ガスの同量を抑制していることとなります。

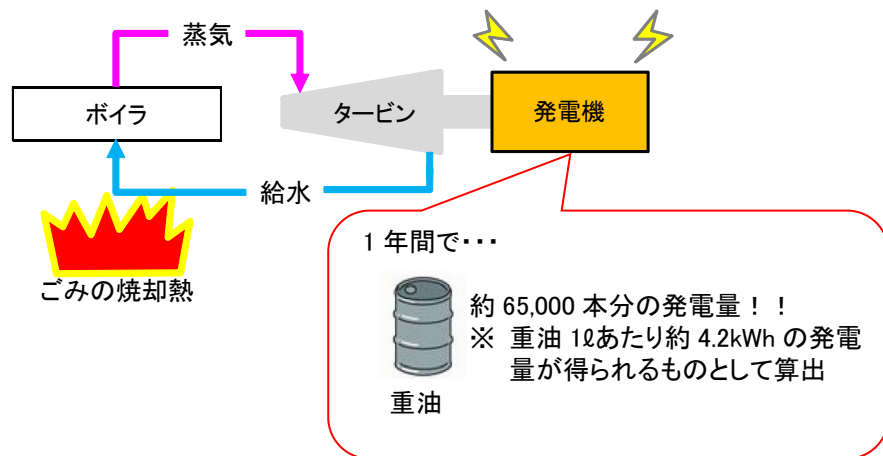


図 3-5 発電イメージ図

② 資源化施設

本市または一部事務組合の中間処理施設に搬入された資源物及び粗大ごみは、破碎・選別等を行い、有価物を回収しています。

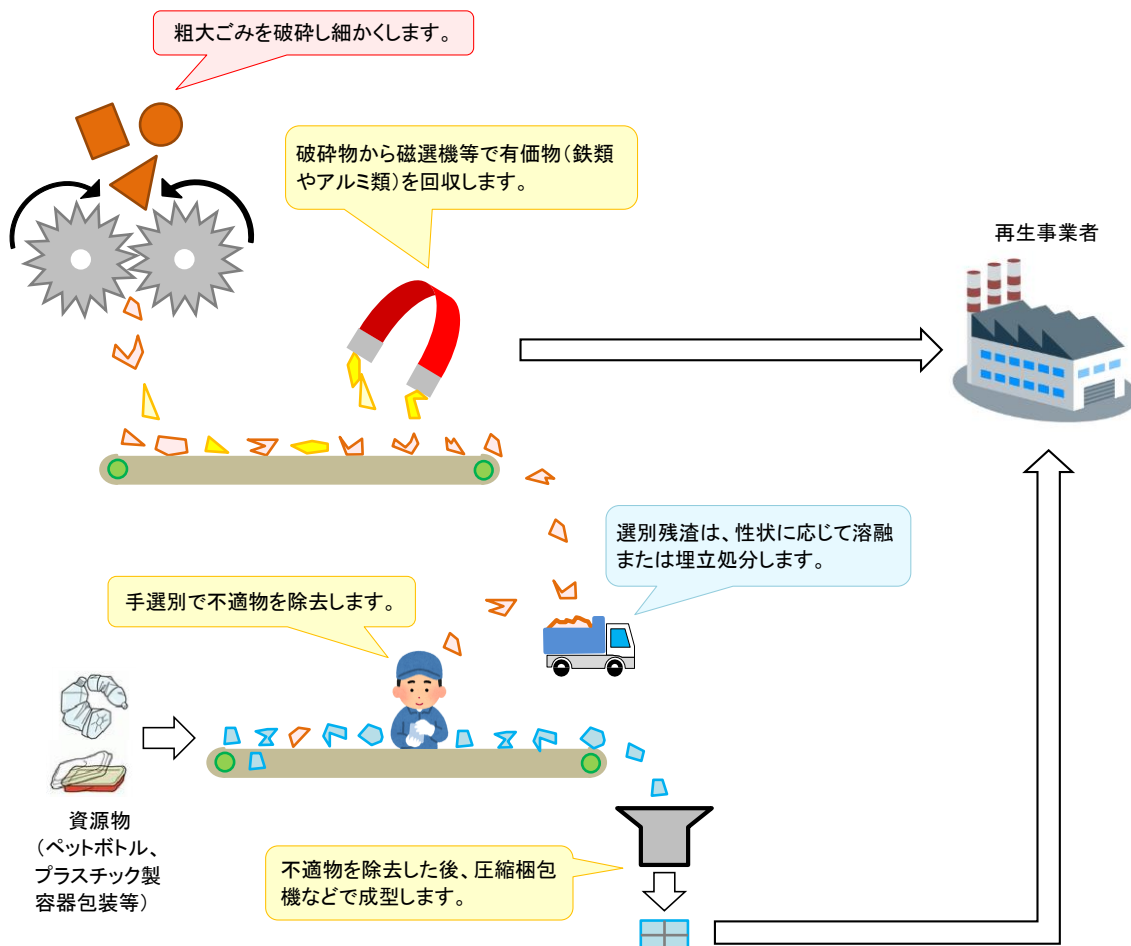


図 3-6 資源化施設イメージ図 (エコパークあぼし)

表 3-12 資源化施設概要

項目	エコパークあぼし	家島 リサイクルセンター	くれさか クリーンセンター
設置主体	姫路市	姫路市	くれさか 環境事務組合
竣工	平成22年3月	平成11年8月	平成8年3月
所在地	姫路市網干区網干浜	姫路市家島町宮	姫路市夢前町宮置
処理方式	破碎、選別、 圧縮、梱包	破碎、圧縮、梱包	破碎、選別、保管
処理能力	100t/日	2.7t/時	17t/日

資料：令和4年度清掃事業概要

(5) 最終処分

焼却処理の過程で発生する主灰及び飛灰は、大阪湾広域臨海環境整備センター（以下「大阪湾フェニックスセンター」という。）が管理する神戸沖埋立処分場において埋立処分しています。

一方で、資源化处理の過程で発生する選別残渣（不燃性）は、本市または一部事務組合の最終処分場において埋立処分しています。

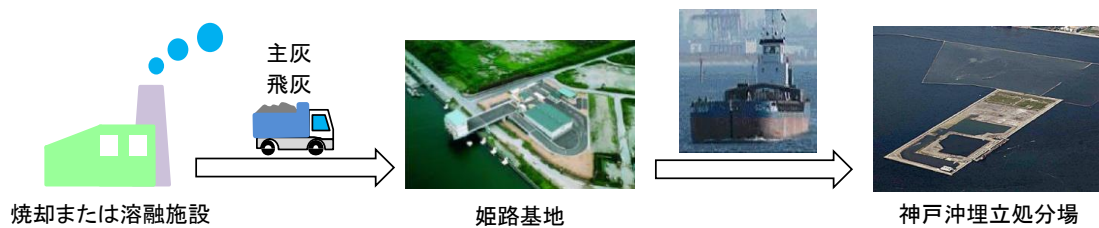


図 3-7 最終処分イメージ図（大阪湾フェニックスセンター）

表 3-13 最終処分場概要

項目	石倉最終処分場	土岸最終処分場	塩野最終処分場	くれさか クリーンセンター
設置主体	姫路市	姫路市	姫路市	くれさか 環境事務組合
埋立期間	平成18年4月～	平成5年7月～	平成10年10月～	平成8年4月～
所在地	姫路市石倉	姫路市家島町坊勢	姫路市安富町塩野	姫路市夢前町宮置
埋立容量	184,766 ^m ₃	42,500 ^m ₃	38,842 ^m ₃	127,000 ^m ₃
残余容量	114,650 ^m ₃	13,333 ^m ₃	32,179 ^m ₃	26,892 ^m ₃

※ 令和4年3月31日現在

資料：令和4年度清掃事業概要

(6) ごみ処理の評価

「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）を用い、姫路市と人口規模や産業構造の類似する全国 58 市との比較の結果（令和 2 年度実績）は以下のとおりです。

全国平均値よりも上回っている項目としては、「一人当たりごみ総排出量」と「廃棄物のうち最終処分される割合」であり、その他の項目について、対策等が必要と考えられます。

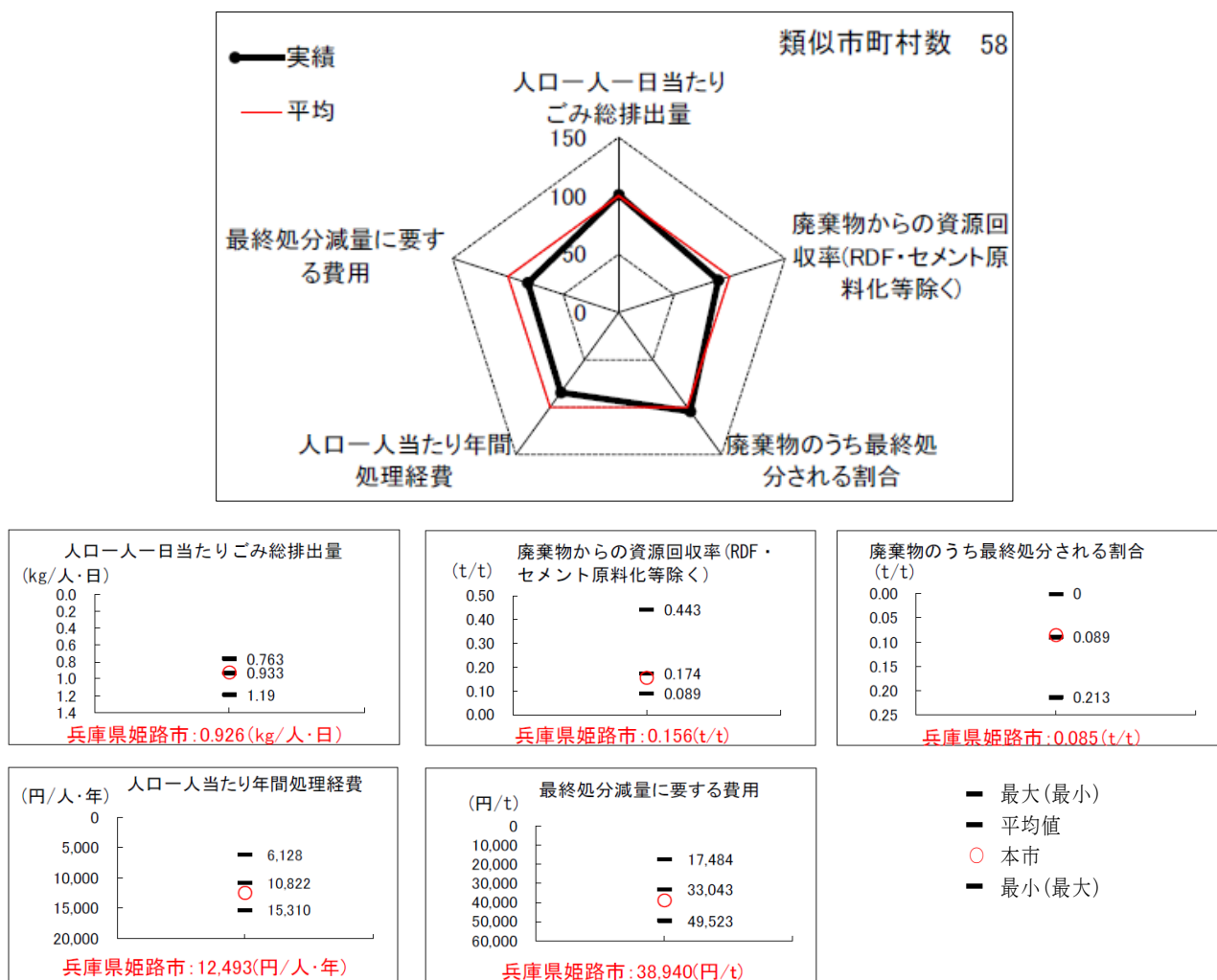


図 3-8 一般廃棄物処理システム評価（指標値によるレーダーチャート）

(7) 温室効果ガス排出量の状況

ごみの焼却処理等に係る温室効果ガスの排出量の状況は以下に示すとおりです。

過去5年間の経年変化を見ると、増減を繰り返しながらほぼ横ばいで推移しています。

表 3-14 温室効果ガス排出量の状況

							(tCO ₂ /年)
区 分	年度	燃料の使用	電気の使用	一般廃棄物の焼却	廃プラスチックの焼却	電気の供給	合計
市川美化センター	H29年度	246	4,200	1,073	23,573	▲3,426	25,667
	H30年度	237	4,189	1,051	25,525	▲3,486	27,516
	R1年度	192	3,948	978	23,752	▲2,845	26,025
	R2年度	134	3,347	897	21,786	▲2,581	23,583
	R3年度	227	3,536	970	23,573	▲4,053	24,253
エコパークあぼし	H29年度	13,044	9,632	1,678	24,693	▲24,422	24,625
	H30年度	13,204	9,616	1,684	22,723	▲25,327	21,900
	R1年度	13,090	10,765	1,806	24,361	▲28,011	22,010
	R2年度	13,568	10,814	1,809	24,405	▲26,432	24,164
	R3年度	13,619	10,163	1,830	24,693	▲26,184	24,122
くれさか クリーンセンター	H29年度	129	1,629	287	9,197	—	11,242
	H30年度	144	1,634	287	8,806	—	10,871
	R1年度	100	1,657	315	9,669	—	11,740
	R2年度	100	1,779	346	10,612	—	12,836
	R3年度	289	1,619	300	9,197	—	11,404
合計	H29年度	13,420	15,461	3,038	57,463	▲27,848	61,534
	H30年度	13,585	15,439	3,022	57,054	▲28,813	60,287
	R1年度	13,381	16,369	3,099	57,782	▲30,856	59,775
	R2年度	13,802	15,940	3,052	56,803	▲29,013	60,583
	R3年度	14,135	15,317	3,100	57,463	▲30,237	59,779

第2節 ごみ処理の実績と予測

1. ごみ処理実績

(1) ごみ排出量

① 年間ごみ排出量

本市の過去10年間（平成24～令和3年度）のごみ排出量実績は以下のとおりです。家庭系ごみは減少傾向であるのに対し、事業系ごみは増減を繰り返しながら増加の傾向が見られます。ただ、令和2～3年度においては減少しており、これは新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響と推測されます。

以上のように、令和2～3年度においては、新型コロナウイルス感染症の流行等に伴う生活様式の変化から一時的な影響を受けており、ごみ総発生量の減少の一因であると推測されます。

なお、本計画では、全国的に一般的な取扱いに則して、災害ごみや事業者が民間業者を通して資源化するごみ（事業系資源物）、まち美化土砂等を除くごみ量の合計を「ごみ排出量」とし、当該ごみ以外も含めた全てのごみ量を「ごみ総発生量」としています。

表 3-15 ごみ排出量の実績

単位:t/年

項目\年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
人口(人)	543,866	542,603	541,389	540,345	538,960	537,409	536,192	534,648	532,637	529,450
家庭系ごみ	可燃ごみ	91,829	91,532	91,885	91,045	89,486	89,006	87,934	88,795	87,130
	粗大ごみ	10,379	10,193	9,650	9,637	9,340	9,547	9,964	10,482	11,131
	資源物	18,438	17,083	15,650	14,563	13,295	12,663	12,164	11,465	11,332
	小計	120,646	118,808	117,184	115,244	112,121	111,217	110,061	110,742	112,148
事業系ごみ	66,850	69,040	66,634	67,508	68,315	69,549	70,919	72,480	64,299	63,717
ごみ排出量	187,496	187,848	183,818	182,752	180,436	180,766	180,980	183,222	176,447	173,310
災害ごみ等	568	265	141	227	234	83	101	247	564	288
事業系資源物	13,931	12,087	12,561	10,541	11,093	16,381	10,351	8,139	7,416	6,155
まち美化土砂等	5,678	4,944	8,932	4,050	4,280	3,541	3,440	2,908	1,814	2,994
ごみ総発生量	207,673	205,144	205,452	197,570	196,043	200,770	194,872	194,516	186,241	182,747

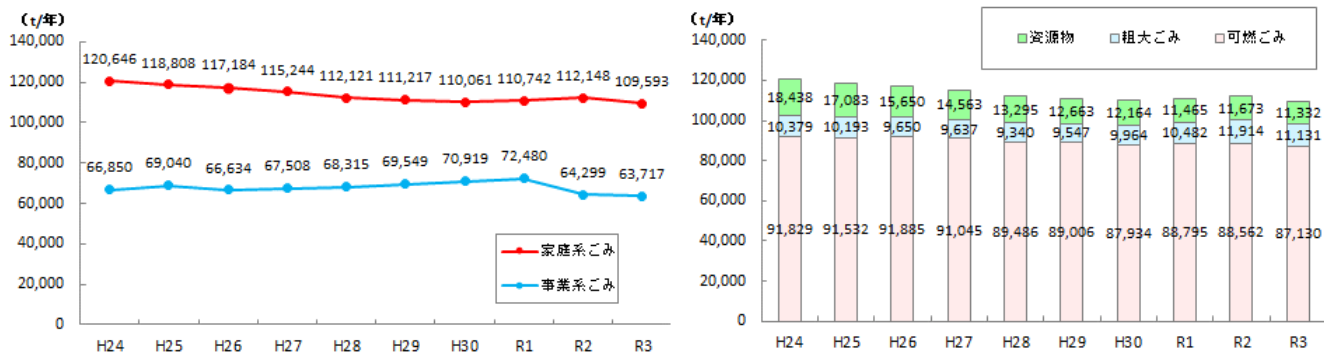


図 3-9 ごみ排出量の推移（左：家庭系ごみ及び事業系ごみ 右：家庭系ごみ内訳）

② 1人1日当たりのごみ排出量

ごみ排出量を各年度の人口及び年間日数で除して算出した、1人1日当たりのごみ排出量は以下のとおりです。

1人1日当たりのごみ排出量について、家庭系ごみは減少傾向にあるものの、事業系ごみは増減を繰り返しながらも増加傾向にあります。ただ、直近2年間は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響もあり、減少しているため、1人1日当たりのごみ排出量全体の数値は減少しています。

表 3-16 1人1日当たりのごみ排出量の実績

項目\年度		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
人口(人)		543,866	542,603	541,389	540,345	538,960	537,409	536,192	534,648	532,637	529,450
家庭系ごみ	可燃ごみ	462.6	462.2	465.0	460.4	454.9	453.8	449.3	453.8	455.5	450.9
	粗大ごみ	52.3	51.5	48.8	48.7	47.5	48.7	50.9	53.6	61.3	57.6
	資源物	92.9	86.3	79.2	73.6	67.6	64.6	62.2	58.6	60.0	58.6
	小計	607.8	600.0	593.0	582.7	570.0	567.1	562.4	566.0	576.8	567.1
事業系ごみ	336.9	348.6	337.2	341.4	347.4	354.6	362.3	370.4	330.8	329.8	
ごみ排出量	944.7	948.6	930.2	924.1	917.4	921.7	924.7	936.4	907.6	896.9	
災害ごみ等	2.9	1.3	0.7	1.1	1.2	0.4	0.5	1.3	2.9	1.5	
事業系資源物	70.2	61.0	63.6	53.3	56.4	83.5	52.9	41.6	38.1	31.9	
まち美化土砂等	28.6	25.0	45.2	20.5	21.8	18.1	17.6	14.9	9.3	15.5	
ごみ総発生量	1,046.4	1,035.9	1,039.7	999.0	996.8	1,023.7	995.7	994.2	957.9	945.8	

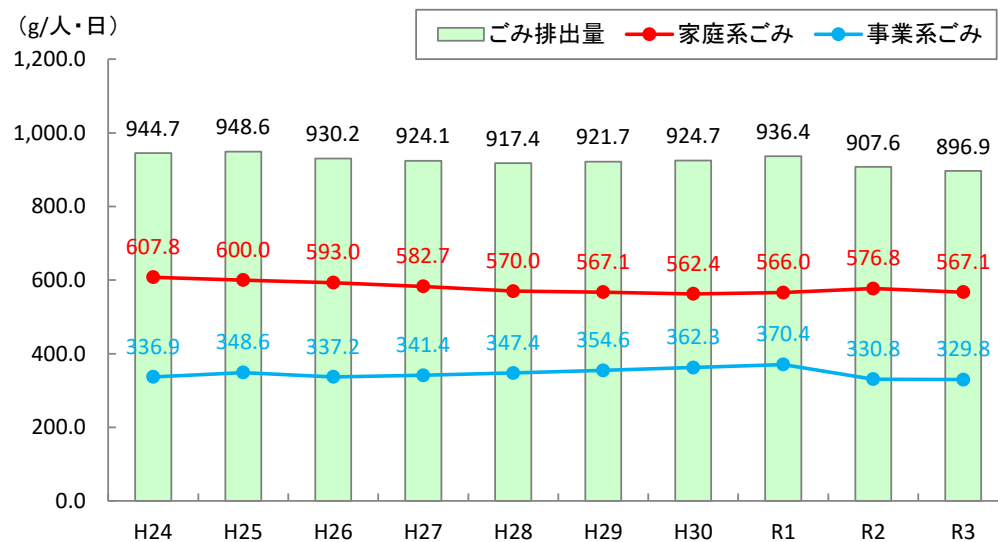


図 3-10 1人1日当たりのごみ排出量の実績

(2) ごみ処理量

本市の過去 10 年間（平成 24～令和 3 年度）における、ごみ処理量実績は以下のとおりです。

焼却等処理量は、増減を繰り返しながらほぼ横ばい推移しています。

資源化率は、ごみ排出量における資源化したごみ量の占める割合を表したもので、ふとん・ジュータン類からの資源化可能な古繊維の選別や小型家電の資源化処理を平成 26 年度から開始したため一時的に増加しましたが、その後、資源物の排出量が減少したことにより減少傾向となっています。

最終処分量は、平成 26 年度に一時的に増加しましたが、まち美化土砂等の発生量が減少したことなどにより減少傾向となっています。

表 3-17 ごみ処理量の実績

単位:t/年

項目\年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
ごみ排出量	187,496	187,848	183,818	182,752	180,436	180,766	180,980	183,222	176,447	173,310
ごみ総発生量	207,673	205,144	205,452	197,570	196,043	200,770	194,872	194,516	186,241	182,747
焼却等処理量	168,261	169,797	173,612	168,582	165,671	166,762	165,889	169,855	166,230	168,900
資源化量	32,402	30,711	31,723	29,735	28,967	28,213	27,616	27,481	28,269	27,552
資源化率※	17.3%	16.3%	17.3%	16.3%	16.1%	15.6%	15.3%	15.0%	16.0%	15.9%
最終処分量	19,451	17,652	19,870	15,622	14,774	14,353	14,353	15,573	14,436	14,877

※ 資源化率＝資源化量÷ごみ排出量×100

※ 最終処分量に覆土は含まない。

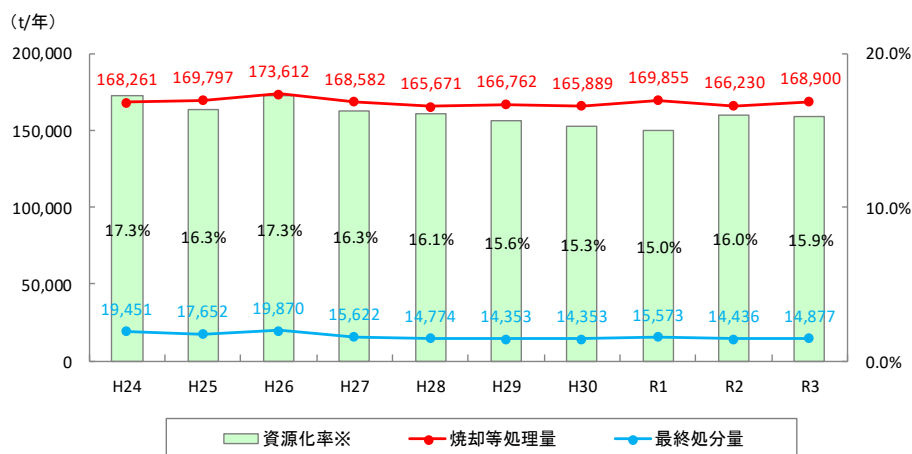


図 3-11 ごみ処理量の実績

(3) ごみ処理経費

令和4年度の本市におけるごみ処理に係る予算額は約85億円で、市民1人当たり約16,000円、1世帯当たり約35,000円となっています。

本市のごみ処理原価（ごみ1t当たりの処理費用）は、以下のとおりです。

ごみ処理費用には、人件費や維持管理費等、毎年度ほぼ変動しない費用が含まれているため、ごみ排出量の減少に伴ってごみ処理原価は高くなる傾向にあります。

表3-18 ごみ処理原価の実績

項目\年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
収集運搬費	23,363	23,296	24,995	25,560	27,214	27,649	28,091	29,726	30,421	30,601
焼却処理費	23,901	23,745	25,112	24,384	23,855	25,469	24,587	25,193	27,388	28,172
再資源化費	43,912	41,966	43,282	45,262	47,866	44,985	42,091	39,722	39,871	45,082
埋立処分費	17,050	16,591	16,553	20,607	19,141	22,242	21,916	22,248	22,313	21,153

単位:円/t

資料: 令和4年度清掃事業概要

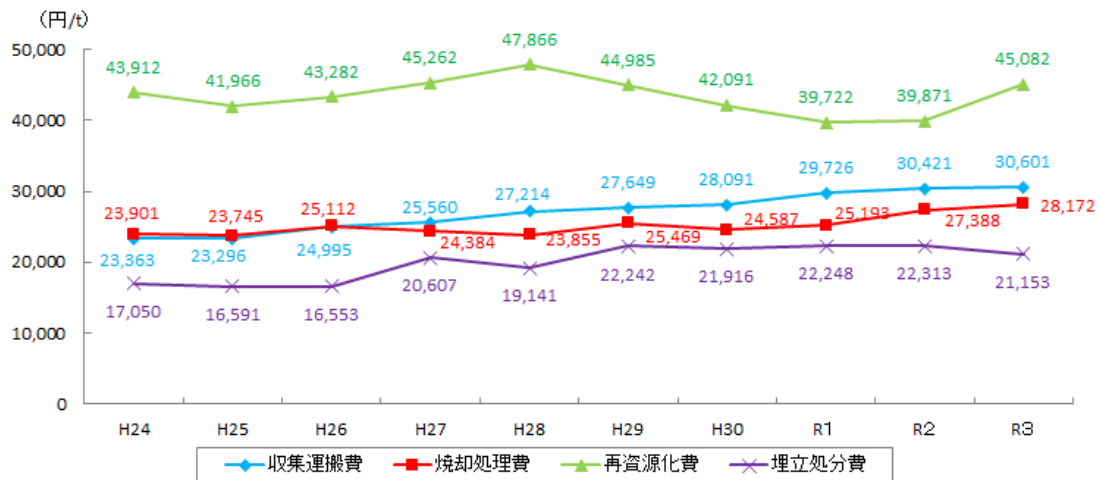


図3-12 ごみ処理原価の実績

(4) 全国及び兵庫県との比較

1人1日当たりのごみ排出量について、全国、兵庫県及び本市を比較した結果は以下のとおりです。資源化率は、ごみ排出量のうち、資源化された量の割合を示します。

本市の1人1日当たりのごみ排出量について、家庭系ごみの排出量は全国及び兵庫県と比べて少なく、ごみの減量化が進んでいると言えますが、事業系ごみの排出量については、多くなっています。そのため、本市の1人1日当たりのごみ排出量全体の数値は、全国及び兵庫県より高くなっています。

また、令和2年度における資源化率は、兵庫県よりは高くなっていますが、全国と比べると低くなっています。

表 3-19 全国及び兵庫県との比較

単位:g/人・日

項目\年度		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
全国	ごみ排出量	963.5	957.5	947.2	938.5	924.6	920.1	918.6	918.5	900.8
	家庭系	684.5	677.6	667.8	660.1	646.4	641.0	638.2	638.7	648.9
	事業系	279.0	279.9	279.5	278.4	278.2	279.1	280.4	279.8	251.9
	資源化率	20.5%	20.6%	20.6%	20.4%	20.3%	20.2%	19.9%	19.6%	20.0%
兵庫県	ごみ排出量	984.1	974.7	965.9	955.9	941.1	937.5	937.3	925.6	900.7
	家庭系	672.9	662.9	653.4	645.2	631.0	626.9	623.2	615.7	617.9
	事業系	311.2	311.8	312.5	310.7	310.1	310.6	314.1	309.9	282.8
	資源化率	16.7%	16.7%	16.8%	16.6%	16.8%	16.9%	16.7%	15.7%	15.5%
姫路市	ごみ排出量	944.7	948.5	930.2	924.1	917.4	921.6	924.6	936.4	907.6
	家庭系	607.8	599.9	593.0	582.7	570.0	567.0	562.3	566.0	576.8
	事業系	336.9	348.6	337.2	341.4	347.4	354.6	362.3	370.4	330.8
	資源化率	17.3%	16.3%	17.3%	16.3%	16.1%	15.6%	15.3%	15.0%	16.0%

※ 端数処理の関係で合計が一致しない箇所がある。

資料: 環境省

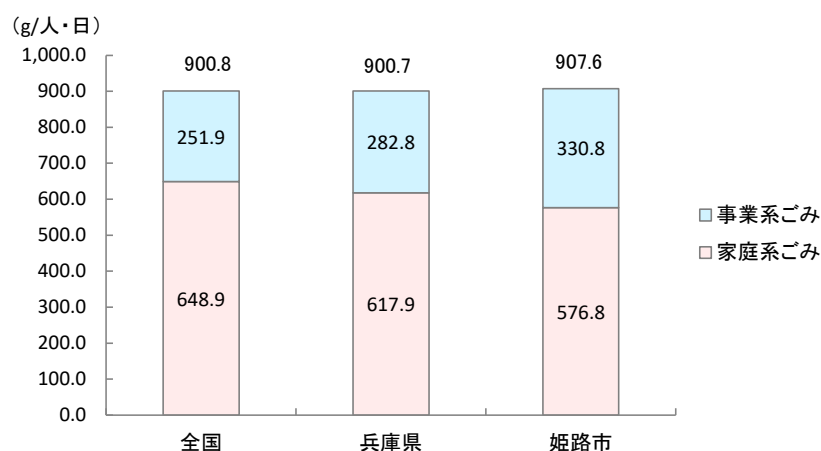


図 3-13 1人1日当たりのごみ排出量の比較 (令和2年度)

(5) ごみの性状

過去5年間の各施設におけるごみ質調査の結果は以下のとおりです。

市川美化センターにおいては、可燃分の割合がほとんどの年で50%を超えていますが、他の3施設では40~50%程度となっており、可燃分の割合が高い施設では低位発熱量の値も高くなっています。

表 3-20 全国及び兵庫県との比較

施設	区 分	単位	H29	H30	R1	R2	R3
市川美化センター	紙・布類	%	52.9	51.0	53.3	53.6	42.8
	ビニール・プラスチック類		18.8	21.5	24.7	29.1	28.3
	ゴム・皮革類		1.8	1.9	1.0	0.3	4.3
	木・竹・わら類		9.7	7.3	6.4	8.2	9.8
	ちゅうかい類		13.4	7.2	9.2	4.9	11.4
	不燃物類		1.9	7.5	4.2	3.1	2.0
	その他		1.5	3.5	1.2	0.8	1.4
	水分	%	34.2	42.4	35.3	25.8	35.7
	灰分		12.4	12.7	6.6	9.5	6.5
	可燃分		53.3	45.0	58.1	64.7	57.8
	低位発熱量 (実測値)	kJ/kg	9,657	8,838	10,612	12,959	10,531
エコパークあぼし	紙・布類	%	47.0	50.3	49.3	48.7	44.5
	ビニール合成樹脂類		20.4	21.5	23.0	20.8	21.6
	木・竹・わら類		11.4	8.9	11.2	8.5	8.9
	ちゅうかい類		7.1	7.9	8.1	9.8	11.3
	不燃物類		6.0	4.7	4.0	5.8	7.4
	その他		8.1	6.8	4.5	6.3	6.3
	水分	%	44.7	46.3	45.3	47.1	49.8
	灰分		10.4	10.0	7.9	9.3	9.0
	可燃分		44.9	43.7	46.8	43.6	41.2
	低位発熱量 (実測値)	kJ/kg	8,655	8,155	8,806	8,093	7,719
	くれさかクリーンセンター	紙・布類	%	40.9	44.9	45.9	39.2
ビニール合成樹脂類		19.4		15.8	16.1	16.2	13.1
木・竹・わら類		19.4		19.9	13.4	18.7	20.2
ちゅうかい類		15.5		14.0	17.4	23.7	17.2
不燃物類		1.8		3.3	3.4	1.7	1.1
その他		2.9		2.2	3.8	0.7	2.5
水分		%	36.0	39.2	33.1	40.2	38.1
灰分			14.1	14.1	14.7	10.1	9.0
可燃分			50.0	46.7	52.3	49.7	52.9
低位発熱量 (実測値)		kJ/kg	10,765	8,733	9,445	9,100	9,268
にしはりまクリーンセンター		紙・布類	%	47.6	45.7	46.0	—
	ビニール合成樹脂類	26.3		26.9	25.0	—	—
	木・竹・わら類	7.4		7.7	12.9	—	—
	ちゅうかい類	10.2		8.6	9.8	—	—
	不燃物類	4.9		5.2	4.1	—	—
	その他	3.6		5.9	2.2	—	—
	水分	%	45.0	40.9	41.6	—	—
	灰分		8.2	9.2	8.6	—	—
	可燃分		46.8	49.9	49.8	—	—
	低位発熱量 (実測値)	kJ/kg	9,010	9,523	10,021	—	—

2. ごみ排出量及び処理量予測

(1) ごみ排出量予測

過去10年間（平成24～令和3年度）の実績をもとに行ったごみ排出量予測結果は以下のとおりです。

家庭系ごみは、1人1日当たりの排出量及び人口が減少傾向で推移していることから、今後も緩やかに減少すると予測されます。

一方で事業系ごみは、可燃ごみの実績値が増減を繰り返しており一定の傾向が見られないため、今後はほぼ横ばいで推移すると予測しています。

表 3-21 ごみ排出量予測結果

単位:t/年

項目\年度	実績値	予測値		
	R3	R9	R14	
人口(人)	529,450	521,883	514,346	
家庭系ごみ	可燃ごみ	87,130	85,840	84,050
	粗大ごみ	11,131	9,554	9,221
	資源物	11,332	8,471	7,142
	小計	109,593	103,865	100,413
事業系ごみ	63,717	66,450	65,984	
ごみ排出量	173,310	170,315	166,397	
災害ごみ等	288	272	272	
事業系資源物	6,155	7,750	7,874	
まち美化土砂等	2,994	3,594	3,594	
ごみ総発生量	182,747	181,931	178,137	

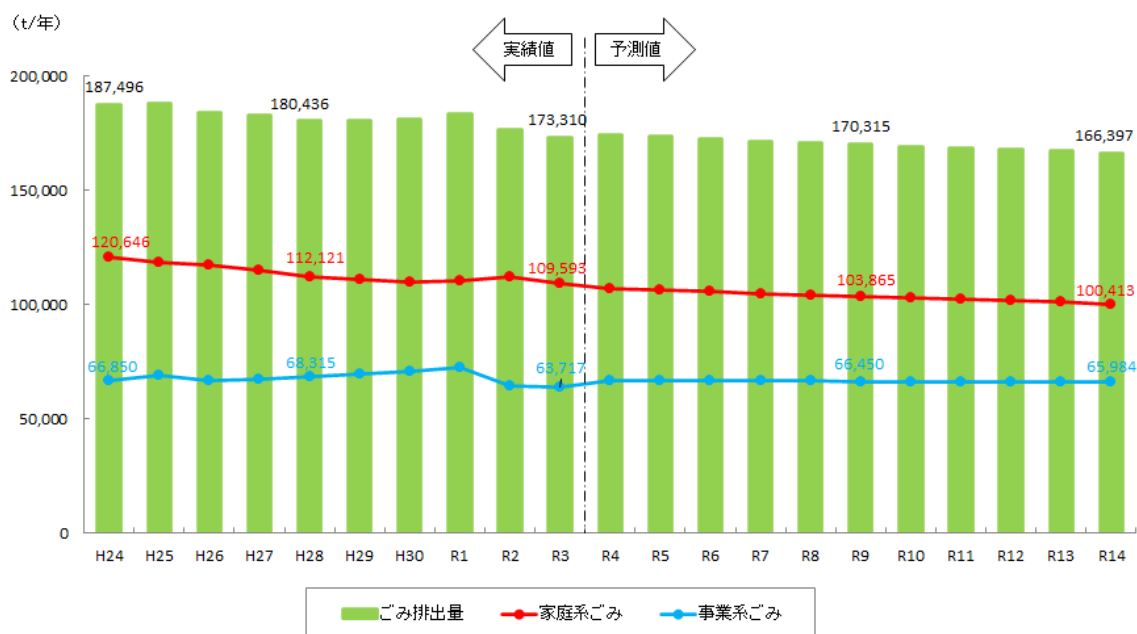


図 3-14 ごみ排出量予測結果

(2) ごみ処理量予測

過去10年間（平成24～令和3年度）の実績をもとに行ったごみ処理量予測結果は以下のとおりです。

焼却等処理量及び最終処分量は、ごみ総発生量が減少傾向になると考えられるため、それに伴い緩やかに減少すると予測されます。

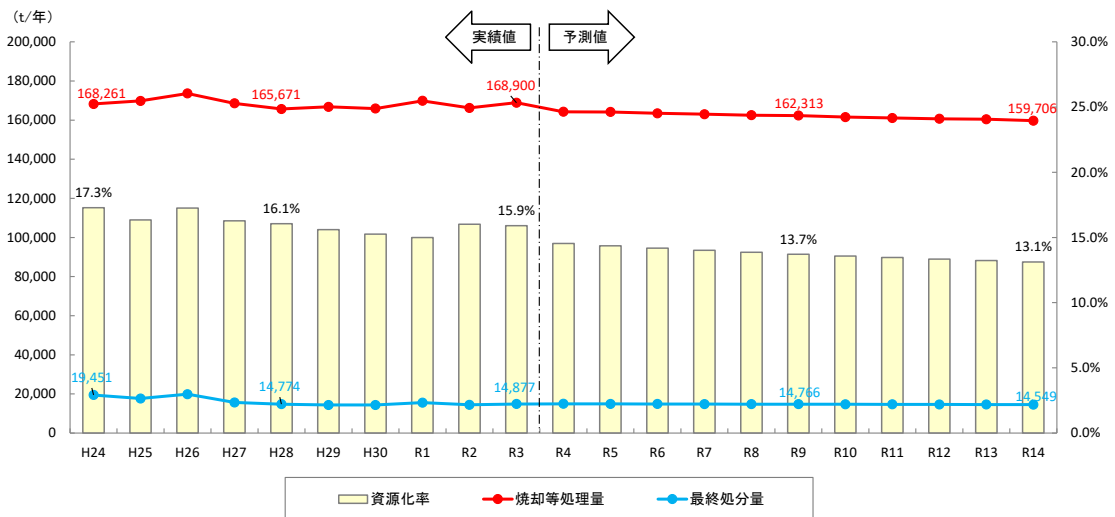
資源化率は、可燃ごみや粗大ごみよりも資源物の排出量の減少傾向が強くなると考えられるため、それに伴い緩やかに減少すると予測されます。

表 3-22 ごみ処理量予測結果

単位:t/年

項目\年度	実績値	予測値	
	R3	R9	R14
ごみ排出量	173,310	170,315	166,397
ごみ総発生量	182,747	181,931	178,137
焼却等処理量	168,900	162,313	159,706
資源化量	27,552	23,349	21,837
資源化率	15.9%	13.7%	13.1%
最終処分量	14,877	14,766	14,549

※ 資源化率=資源化量÷ごみ排出量×100



※ 資源化率は、ごみ排出量に対する資源化量の割合

※ 最終処分量は、ごみ総発生量のうち、最終処分した量

図 3-15 ごみ処理量予測結果

第3節 中間目標年度の進捗状況

現行計画では計画の進捗度合を計る指標としては、家庭系可燃ごみに含まれる未開封・未利用食品及び資源物への対策が重要な課題であることや、兵庫県廃棄物処理計画（平成30年8月改定）においても着目していることから、「1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く）」を重点目標の指標として設定しています。

また、家庭系ごみ及び事業系ごみの減量化・資源化の進捗度合を計る指標として、国及び県の計画でも採用されている「ごみ排出量」及び「資源化率」を設定しています。現行計画ではこれらの2種の目標を掲げています。

1. 重点目標

重点目標として、1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く）を定めています。計画策定後約5年が経過している現状と中間目標年度（令和4年度）との比較は以下のとおりです。

令和3年度の実績は平成28年度よりも増加しており、令和4年度の中間目標値よりも多い状況となっています（中間目標年度である令和4年度の数値を中間目標値とする。）。

表 3-23 目標値（1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く））

単位：g/人・日

	平成28年度	令和3年度	中間目標値（現行） （令和4年度）	計画目標値（現行） （令和9年度）	目標値（現行） （令和14年度）
目標値			472.0	458.7	445.4
実績値	502.4	508.5			
中間目標との差		+36.5*			

*：R4年度の中間目標との差

2. 目標

（1）ごみ排出量

目標の一つとして、ごみ排出量を定めています。計画策定後約5年が経過している現状と中間目標年度（令和4年度）との比較は以下のとおりです。

令和3年度の実績は平成28年度よりも減少していますが、令和4年度の中間目標値よりも多い状況となっています（中間目標年度である令和4年度の数値を中間目標値とする。）。

表 3-24 目標値（ごみ排出量）

単位：t/年

	平成 28 年度	令和 3 年度	中間目標値(現行) (令和 4 年度)	計画目標値(現行) (令和 9 年度)	目標値(現行) (令和 14 年度)
目標値			168,686	162,613	156,461
実績値	180,436	173,310			
中間目標との差		+4,624*			

* : R4 年度の中間目標との差

(2) 資源化率

目標の一つとして、資源化率を定めています。計画策定後約5年が経過している現状と中間目標年度との比較は以下のとおりです。

令和3年度の実績は平成28年度よりも低下しており、令和4年度の中間目標値よりも低い状況となっています(中間目標年度である令和4年度の数値を中間目標値とする。)

表 3-25 目標値（資源化率）

	平成 28 年度	令和 3 年度	中間目標値(現行) (令和 4 年度)	計画目標値(現行) (令和 9 年度)	目標値(現行) (令和 14 年度)
目標値			17.1%	17.2%	17.6%
実績値	16.1%	15.9%			
中間目標との差		-1.2ポイント			

* : R4 年度の中間目標との差

3. 国及び県との比較

本市のごみ排出量の実績を国及び県と比較した場合、重点目標及び2種の目標いずれも国及び県の目標値には及んでいない状況です。そのため、新たな施策を構築するほか、これまでの施策をより一層遂行することが必要となってきます。

表 3-26 国及び県の目標値達成状況

項目	対象年度	本市	廃棄物処理基本方針 (国) (目標)	兵庫県廃棄物 処理計画 (県) (目標)
1人1日あたりの家庭系ごみ排出量 (資源物及び集団回収除く)	令和2年度	516.8g/人・日	約500g/人・日	483g/人・日
ごみ排出量	令和2年度	平成24年度比5.9%減 平成24年度：187,496t/年 ↓ 令和2年度：176,447t/年	平成24年度比 約12%減	平成24年度比 12%減
資源化率	令和2年度	16.0%	約27%	20%

4. 施策の実施状況

基本理念を実現するため、基本方針に基づき展開する施策を計画しています。計画策定後約5年が経過しており、現段階での施策の実施状況等については以下のとおりです。

表 3-27(1) 施策の実施状況

基本方針	戦略	施策	施策の内容	施策の実施状況
環境問題を意識し、循環型社会にふさわしくらしが定着する都市(まち)	発生抑制の推進	食品ロスの削減	○ 計画的な食品購入、食材の使い切り、料理の食べきり、賞味期限等の正しい理解などが市民に浸透するように努めます。	広報活動やフードドライブ等を通じて普及啓発を積極的に実施した。
			○ 外食時には、食べきりや適量な注文等の取組みを推奨するよう呼びかけます。	広報等を通じて積極的な呼びかけを実施した。
		生ごみの減量化	○ 生ごみ処理機の活用や排出時の水切りなどによる、生ごみの減量化を推進します。	生ごみ処理機購入費助成金交付制度の活用促進、周知を行った。
		容器包装廃棄物の削減	○ マイバグの持参や過剰包装の拒否などの推進に努めます。	他団体とも連携して啓発活動、情報発信を積極的に実施した。
		既存物の有効利用	○ 割り箸など使い捨ての物を使わずに、既存の持ち物を使うほか、既存の物を長く使うよう啓発します。	市政出前講座やイベント等を通じて啓発活動を実施した。
	再使用の推進	詰め替え用品の利用	○ 内容物を詰め替えることで再利用できる文具や日用品の利用を促進します。	広報による啓発や助成制度の周知により、再利用商品の利用を促した。
		修理品の再利用	○ 壊れたものを簡単に捨てずに修理して使うことを推奨します。	再生工房等を使用して、修理品の再利用を促した。
		リユース市場の活用	○ フリーマーケットやリサイクルショップを積極的に活用できるよう情報の提供や共有の仕組みづくりに努めます。	古着のリユースの促進に努めた。
	再生利用の推進	分別の徹底	○ 分別区分に則したごみの排出を徹底するよう働きかけます。	ごみ分別アプリや啓発用チラシなどで積極的な啓発を行った。
		集団回収・店頭回収の利用促進	○ 資源物の排出には、集団回収や店頭回収の積極的な活用を促進します。	資源古紙行政回収協力金制度を創設、古紙類の資源化促進を図った。
		リサイクル製品の購入	○ 再生紙など、再生資源を活用した環境配慮型製品を積極的に購入するよう働きかけます。	広報による啓発や助成制度の周知により、環境配慮型製品の購入を促した。
	環境教育・学習の推進	環境問題を考える機会の創出	○ 「市政出前講座」の講座内容の充実を図るとともに、各種広報ツールを活用しながら、食品ロス削減や分別排出の重要性を分かりやすく伝えます。	各種広報ツールの活用、市政出前講座の充実を図り、積極的な啓発活動を行った。
			○ 市民がより親しみをもって参加できる施設見学会や各種イベントの開催を通じて、ごみや環境について考える機会を提供します。	エコパークあぼしの見学や講習会・イベントの開催を通じて、環境問題を考える機会の創出を図った。
		教育機関等を通じた環境教育・啓発の充実	○ 収集車両の試乗体験などを通じて、保育所やこども園、幼稚園の子どもたちに、分別の大切さや食べ残しがもたないことを分かりやすく伝えます。	収集職員を派遣し、車両の試乗体験を実施、また、啓発動画の作成・公演を行い、積極的な啓発に取り組んだ。
			○ 環境や美化に関する小中高の教材やカリキュラムの充実を図り、学校教育を通じた学習を推進します。	教育委員会と連携し、社会科副読本や環境学習用ノートを配布。環境学習を行った。
	環境教育に関わる人材の育成	○ 大学やNPO法人等と連携し、環境教育に関わる人材の育成に努めます。	養成講座を開催し、環境教育に関わる人材育成を図った。	

表 3-27(2) 施策の実施状況

基本方針	戦略	施策	施策の内容	施策の実施状況
環境負荷低減に配慮した企業活動を行う都市(まち)	推進 環境にやさしい経済活動の	環境配慮型製品の利用	○ 再使用可能な詰め替え用品や再生資源を活用した事務用品などの利用を促します。	広報による周知や助成制度を通じて、環境配慮型製品の購入を促した。
		事業系ごみの資源化の促進	○ 古紙等は分別して資源化を図れるよう啓発に努めます。	経済情報誌や SNS 等を通じて、事業系ごみの資源化に向け、啓発を行った。
		排出者責任の浸透	○ 事業活動から排出されたごみの処理や資源化の責任について浸透を図ります。	経済情報誌や SNS、許可業者を通じて分別排出の徹底を呼び掛けた。
		環境マネジメントシステムの導入促進	○ ISO14001やエコアクション21の取得、ごみの減量化・資源化に関する計画やマニュアルの作成を推進します。	経済情報誌による周知や助成制度を通じて、環境配慮型製品の購入を促した。
	環境配慮型生産活動の推進	食品ロスの削減	○ 飲食店での「食べきり運動」や小売店での「ばら売り」や「量り売り」の促進を図ります。	食品ロスもったいない運動推進店など姫路市の取り組みの周知を図った。
		容器包装廃棄物の削減	○ 容器包装の軽量化、過剰包装の抑制、レジ袋の削減等の取組みを推進します。	レジ袋削減、マイバック持参率の向上に向けて、広報による周知・呼びかけを行った。
		店頭回収の実施	○ 店頭回収を実施し資源物の回収に努める事業者の拡充を図ります。	店頭回収の実施状況や他都市の状況を把握に努めた。
		拡大生産者責任に基づく環境配慮型製品・サービスの開発・普及・提供	○ 廃棄物の発生抑制や再生可能エネルギーの利用に寄与する製品・サービスの開発・普及・提供を促進します。	今後、具体的な施策について検討する。
都市(まち)(続く) 適正かつ高度でありながらも市民生活と調和したごみ処理システムを備えた	循環型社会の実現に向けた取組みの推進	市民・事業者・各種団体などとの連携の活用	○ 地域住民が相互に協力してごみを分別・排出する取組みを支援します。 ○ NPO法人、大学など各種団体との連携によるイベントの開催や施策の検討を行います。	自治会等に対し、ごみの分別方法等の周知・啓発を行った。 ごみ処理施設でのイベント開催、市立高校と連携、啓発動画の作成を行った。
		食品ロス削減の取組みの推進	○ 「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」への参加や市民・事業者への啓発などにより、食品ロスの削減に取り組めます。	関係機関と連携の上、市民・事業者へ各種周知活動を行った。
			○ 食品廃棄物の資源化が促進される処理システムの構築に努めます。	一部市立小学校で給食残渣を堆肥として活用する取組みを実施した。
		環境負荷低減に取り組む企業の育成	○ 製品の製造段階や商品の流通段階、サービスの提供段階から環境負荷の低減に取り組む企業の育成を図ります。	啓発活動や助成制度を通じて、環境配慮型製品の製造販売を促進した。
		資源物の有効活用	○ ペットボトルなど分別収集したごみの資源化に引き続き取り組みます。	広報や自治会回覧等により、資源物の分別方法等について、啓発を行った。
			○ 「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」への参加による小型家電の有効活用に積極的に取り組むほか、剪定枝の資源化なども実施します。	廃家電・小型家電の資源化を促進するため、拠点回収の継続実施や広報による啓発を行った。
環境負荷低減に配慮した率先行動の実践	○ 市の公共施設において、職員や施設利用者が排出するごみの減量化・資源化に努めます。	職員への研修を通じて、環境へ配慮する取組みを実施するよう促した。		
	○ 収集車両の技術動向を注視し、環境負荷の少ない車両の導入を図ります。	環境配慮型の車両の運行を始めたほか、FCV・EVパッカー車の研究を行った。		

表 3-27(3) 施策の実施状況

基本方針	戦略	施策	施策の内容	施策の実施状況	
	周知・啓発活動の充実	周知・啓発の内容の充実	○ 食品ロス削減や修理品の利用など、リデュース・リユースに関する情報提供の充実を図ります。	広報やチラシのほか、市政出前講座の実施により、周知・啓発を行った。	
			○ 本市におけるごみの発電量や処理量、ごみ処理原価などごみ処理行政に関する情報のほか、環境に関する情報を積極的に発信します。	広報やパンフレットを通じて、本市の環境に関する情報の周知を行った。	
		周知・啓発方法の拡充	○ SNSなど新たな広報ツールを活用し、市民や事業者が求める環境や美化に関する情報の積極的な発信に努めます。	SNSやアプリ機能を利用し、環境、ごみ分別方法などの情報の積極的な発信に努めた。	
			○ 「ひめじ環境フェスティバル」などのイベントを活用した周知・啓発の充実を図ります。	イベント開催のほか、表彰制度の創設により、環境に対する意識啓発を図った。	
	適正かつ高度でありながらも市民生活と調和したごみ処理システムを備えた都市(まち)(続き)	新たな処理システムの検討	分別、収集運搬体制の見直し	○ 現状の分別区分や収集運搬体制を必要に応じて見直します。	他都市の事例調査を行い、新たな分別区分等の検討を行っている。
			戸別収集等の導入検討	○ 大型ごみの戸別収集、高齢者などのごみの排出が困難な人を対象とした収集方法などの導入について検討します。	市民ニーズの把握、他都市の事例調査を行い、より適切な収集方法の検討を行っている。ふれあい収集を試行的に実施している。
			集団回収や店頭・拠点回収の拡充	○ 集団回収の実施団体の拡充を図ります。	自治会活動便利帳を通じ、資源古紙行政回収協力金制度の周知を図った。
				○ 店頭・拠点回収が活性化する仕組みについて検討します。	今後、店頭・拠点回収の仕組みについて検討する。
ごみ処理手数料の見直し		○ 必要に応じて、搬入ごみ手数料の見直しを検討するほか、有料による収集制度についても検討します。	他都市の事例調査・研究を行い、適切なごみ処理負担の在り方について検討を行う。		
適正処理の推進		ごみの適正排出・処理への誘導	○ 収集や処理時の火災事故の原因となるごみの排出や、市では処理が困難なごみの排出などが行われないよう、ごみの適正排出に関する周知・啓発に努めます。	適正処理が困難な廃棄物等について、引き取り可能な販売店等の情報収集を行っている。	
			○ 許可業者を通じた事業系ごみの分別排出の啓発に努めるとともに、事業者への指導や立入検査を行います。	事業者アンケートを実施し、排出状況を把握し、不適正処理をおこなっている事業者への啓発を行った。	
			○ 許可業者が適正な処理に努めるよう、指導や立入検査を行います。	関係課合同で、指導、立入検査を実施し、廃棄物の保管状況の確認を行った。	
		効率的で適正な処理体制の構築	○ ごみ処理施設の適正な維持管理に努めます。	施設の定期整備や基準順守を徹底した。	
			○ 市民のニーズに対応し、安全安心かつ質の高いごみ処理行政を目指します。	収集職員への講習や委託事業者への指導を通じて、安全確実なごみ処理行政を推進している。	
			○ 中間処理施設の集約化など将来を見据えた処理体制の構築に努めます。	老朽化が進んだごみ処理施設の整備などについて検討を行う。	
		最終処分場の安定的な確保	○ 既存最終処分場の長期利用を目指します。	ごみの分別を徹底することで、搬入ごみの適正化に努めている。	
○ 最終処分量の抑制を図るため、焼却残渣の削減に努めます。	焼却残渣の資源化を図っている。				
災害廃棄物対策	○ 災害発生時における災害廃棄物の処理に適切に対処します。	関係部局と連携し、災害時における情報収集や廃棄物処理について確認を行っている。			
ごみ処理施設の高度化	新たな処理施設の研究	○ バイオマスエネルギーの利活用や高効率発電技術など、将来のごみ処理施設に関して研究します。	他都市の事例調査や国からの情報提供を通じて、新たなごみ処理施設の検討を行っている。		
	市川美化センターの長寿命化	○ 市川美化センターの長寿命化工事を確実に進め、施設の長期使用に努めます。	令和3年度に長寿命化工事完了した。		

表 3-27(4) 施策の実施状況

基本方針	戦略	施策	施策の内容	施策の実施状況
住む人・訪れる人にとって気持ちのよい清潔な都市(まち)	きれいなまちづくりの推進	不法投棄の防止	○ 不法投棄多発場所などに不法投棄禁止看板の設置をすすめ、随時パトロールを実施するほか、行為者への指導など、不法投棄への対策に努めます。	職員によるパトロール実施のほか、監視カメラの設置等を行った。
		まち美化活動の活性化	○ 「姫路のまちを美しく安全で快適にする条例」に基づき、まちの美化の一層の推進に取り組めます。	各種清掃活動の実施を通して、まち美化活動の周知を行った。
			○ 美化清掃活動への参加を呼びかけるとともに、清掃用具の貸し出しなど、地域で実施する美化活動を支援します。	広報による呼びかけや備品購入補助を行うことでまち美化活動を支援している。
			○ 観光客などに対する啓発にも努めます。	観光客にも周知できるよう啓発グッズの作成を行った。
	生活環境美化事業の推進	○ 重点道路の清掃や樹木等の害虫駆除など、生活環境の保全に努めます。	シルバー人材センターを活用して、重点道路の清掃を行った。	
	3者協働による美化活動の充実	3者協働体制の推進	○ 市民や事業者の「輪」を助け、効率的な美化活動に努めます。	各種清掃活動を実施するほか、自治会や各種団体と連携して、清掃活動を行った。
○ 様々な機会を捉えた3者協働による美化活動を展開します。			スポーツイベントなどを通じて、周辺企業や自治会等と共同で清掃活動を実施した。	

第4節 課題の整理

1. 事前調査（ごみ質調査、市民及び事業者アンケート調査）

（1）ごみ質調査

今後のごみの更なる減量化・資源化の推進に関する施策等の検討を行うため、家庭及び事業所から排出されたごみのごみ質調査を実施しました。

① 家庭系ごみ

家庭系ごみのごみ質調査結果は以下のとおりとなっており、家庭系可燃ごみには本来分別して排出されるべき資源物等が23.6%混入しています。

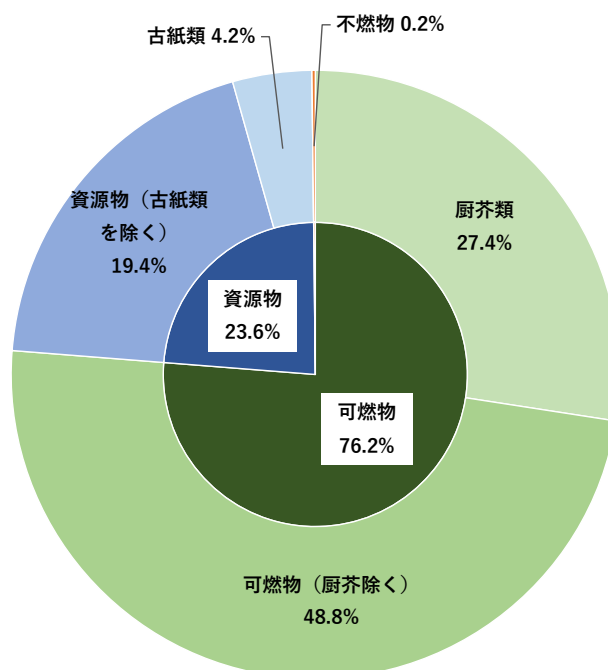


図 3-16 家庭系可燃ごみ内訳



図 3-17 家庭系可燃ごみとして捨てられた食品

表 3-28 家庭系可燃ごみの内訳

分類品目		家庭系可燃ごみ(全体)調査結果					
		重量		容積			
		重量	割合	容積	割合		
可燃物	厨芥類	調理くず	38.06	13.1%	76.00	3.0%	
		直接廃棄 (100%残存)	消費期限期限内	0.18	0.1%	1.00	0.0%
			消費期限期限切れ	1.70	0.6%	3.00	0.1%
			賞味期限期限内	0.10	0.0%	0.52	0.0%
			賞味期限期限切れ	2.47	0.9%	4.00	0.2%
			表示なし	11.80	4.1%	14.00	0.6%
		直接廃棄 (50%以上残存)	消費期限期限内	0.00	0.0%	0.00	0.0%
			消費期限期限切れ	0.68	0.2%	2.50	0.1%
			賞味期限期限内	0.75	0.3%	1.30	0.1%
			賞味期限期限切れ	0.86	0.3%	1.50	0.1%
			表示なし	3.54	1.2%	8.00	0.3%
		直接廃棄 (50%未満残存)	消費期限期限内	0.03	0.0%	0.05	0.0%
			消費期限期限切れ	0.44	0.2%	1.50	0.1%
			賞味期限期限内	0.05	0.0%	0.05	0.0%
	賞味期限期限切れ		0.34	0.1%	0.52	0.0%	
		表示なし	3.13	1.1%	6.50	0.3%	
		食べ残し	6.78	2.3%	13.00	0.5%	
		その他厨芥類	8.62	3.0%	15.00	0.6%	
		繊維類	8.82	3.1%	122.70	4.8%	
		プラスチック類	9.05	3.1%	236.00	9.2%	
	ゴム類	0.95	0.3%	5.50	0.2%		
	皮革類	3.00	1.0%	8.00	0.3%		
	草木類	50.80	17.5%	320.50	12.6%		
	その他可燃物	68.79	23.8%	371.00	14.5%		
資源物		プラスチック製容器包装	35.06	12.1%	713.00	27.9%	
		ミックスペーパー	14.36	5.0%	280.00	11.0%	
		空カン類	0.87	0.3%	6.50	0.3%	
		空ビン類	0.50	0.2%	1.30	0.1%	
		ペットボトル	3.95	1.4%	150.00	5.9%	
		紙パック	1.32	0.5%	40.00	1.6%	
		乾電池	0.02	0.0%	0.05	0.0%	
		古紙類	新聞紙	8.86	3.1%	130.00	5.1%
			雑誌類	1.55	0.5%	4.00	0.2%
			ダンボール	1.79	0.6%	12.00	0.5%
	小型家電	0.00	0.0%	0.00	0.0%		
不燃物		ガラス類(空ビン類除く)	0.00	0.0%	0.00	0.0%	
		陶磁器類	0.16	0.1%	0.10	0.0%	
		金属類	0.36	0.1%	5.05	0.2%	
		ボタン電池	0.00	0.0%	0.00	0.0%	
		小型充電式電池	0.00	0.0%	0.00	0.0%	
		水銀使用製品	0.00	0.0%	0.00	0.0%	
		その他不燃物	0.00	0.0%	0.00	0.0%	

② 事業系ごみ

事業系ごみのごみ質調査結果は以下のとおりとなっており、事業系可燃ごみには本来分別して排出されるべき資源物等が 30.9%（特にミックスペーパー17.3%）混入しています。

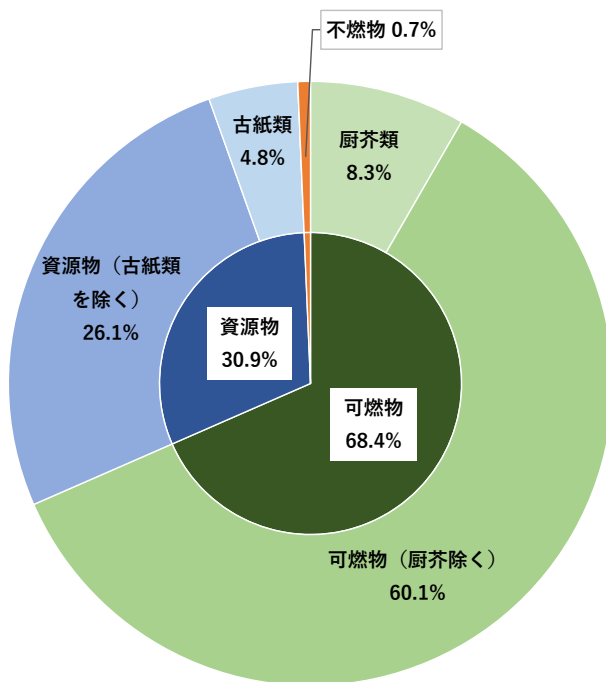


図 3-18 事業系可燃ごみ内訳



図 3-19 事業系可燃ごみとして捨てられた食品

表 3-29 事業系ごみの内訳

分類品目			事業系調査結果				
			重量		容積		
			重量	割合	容積	割合	
可燃物	厨芥類	調理くず	6.69	3.4%	16.00	0.9%	
		直接廃棄 (100%残存)	消費期限期限内	0.10	0.1%	0.20	0.0%
			消費期限期限切れ	0.00	0.0%	0.00	0.0%
			賞味期限期限内	0.22	0.1%	0.05	0.0%
			賞味期限期限切れ	0.00	0.0%	0.00	0.0%
			表示なし	0.18	0.1%	0.20	0.0%
		直接廃棄 (50%以上残存)	消費期限期限内	0.06	0.0%	0.20	0.0%
			消費期限期限切れ	0.05	0.0%	0.05	0.0%
			賞味期限期限内	0.16	0.1%	0.30	0.0%
			賞味期限期限切れ	0.00	0.0%	0.00	0.0%
			表示なし	0.20	0.1%	0.50	0.0%
		直接廃棄 (50%未満残存)	消費期限期限内	0.02	0.0%	0.20	0.0%
			消費期限期限切れ	0.00	0.0%	0.00	0.0%
			賞味期限期限内	0.05	0.0%	0.20	0.0%
	賞味期限期限切れ		0.00	0.0%	0.00	0.0%	
	表示なし		0.23	0.1%	0.10	0.0%	
	食べ残し		4.62	2.3%	8.50	0.5%	
	その他厨芥類		3.98	2.0%	8.00	0.4%	
	繊維類		13.35	6.7%	70.00	3.8%	
	プラスチック類		17.52	8.8%	425.00	23.1%	
ゴム類		1.56	0.8%	10.50	0.6%		
皮革類		0.00	0.0%	0.00	0.0%		
草木類		14.11	7.1%	92.00	5.0%		
名刺サイズ未満、シュレッダーくず		11.48	5.8%	105.00	5.7%		
その他可燃物		61.43	30.9%	365.00	19.8%		
資源物	プラスチック製容器包装		12.67	6.4%	290.10	15.7%	
	ミックスペーパー		34.36	17.3%	250.00	13.6%	
	空カン類		0.57	0.3%	3.00	0.2%	
	空ビン類		0.77	0.4%	3.00	0.2%	
	ペットボトル		2.98	1.5%	90.20	4.9%	
	紙パック		0.52	0.3%	5.50	0.3%	
	乾電池		0.00	0.0%	0.00	0.0%	
	古紙類	新聞紙	6.84	3.4%	86.00	4.7%	
		雑誌類	1.69	0.9%	2.00	0.1%	
		ダンボール	0.96	0.5%	6.50	0.4%	
小型家電		0.00	0.0%	0.00	0.0%		
不燃物	ガラス類(空ビン類除く)		0.21	0.1%	1.00	0.1%	
	陶磁器類		0.00	0.0%	0.00	0.0%	
	金属類		1.13	0.6%	4.00	0.2%	
	ボタン電池		0.00	0.0%	0.00	0.0%	
	小型充電式電池		0.00	0.0%	0.00	0.0%	
	水銀使用製品		0.00	0.0%	0.00	0.0%	
	その他不燃物		0.00	0.0%	0.00	0.0%	

(2) 市民及び事業者アンケート調査

① 市民アンケート

市民の環境に対する意識、市が掲げる施策や具体的な減量化・資源化策の周知状況、具体的な減量化・資源化の取り組み、ごみの分別や排出状況、新美化センターの整備に関する希望等の把握を目的に、市民アンケート（郵送送付にて郵送回収方式またはインターネット回収方式）を実施しました。

【アンケート概要】

発 送 数：3,000 通

有効発送数：2,992 通（宛先不明等による返戻：8 通）

有効回答数：1,331 通（郵送回収：1,129 通、インターネット回収：202 通）

有効回答率：44.5%

以下、（ ）内の割合は有効回答数に対する回答率を示します。

ア. ごみの減量化・資源化への取り組み

市民は、マイバッグの持参（94.7%）、ごみの分別（65.9%）、店頭回収の利用（59.8%）、繰り返し使用可能な商品の購入（34.2%）など、普段の生活の中で自分出来ることからごみの減量化・資源化に積極的に取り組んでいることがうかがえます。

また、今後、ごみの減量化・資源化を進めるために、分別に協力している住民に対するポイントの付与（70.0%）、可燃ごみの指定袋の値上げ（14.9%）、分別しない住民に対する罰則（14.6%）等を求める意見が見られました。

そして、ごみの減量化や資源化についての取り組みを行うためには、ごみの減量の方法（43.4%）、家庭から出たごみや分別された資源の処理状況（38.9%）、ごみを資源化するための方法（37.3%）、スーパー等の店頭回収場所（36.1%）等の情報が必要であることがわかりました。

イ. 現在のごみ分別、収集に関する満足度・改善点

ごみの分別については、概ね 65%の市民が無理なく取り組めており、粗大ごみステーションへの排出に関しても、概ね 73%の市民がこれまでと同様の収集方法で良いとしています。

一方で、粗大ごみのステーション方式について、粗大ごみステーションと戸別収集を選択できる形が望ましい（18.8%）、有料でも良いので戸別収集してほしい（4.1%）等の意見も見られました。

ウ. 食品ロス削減の取り組み、プラスチックごみ削減方法について

本市では、推進店登録制度やマッチングサービスの活用及びフードドライブ活動などなどを通じて食品ロス削減運動を推進していますが、取り組みに対する市民の認知度は概ね40%と低い状態です。また、積極的に参加している(0.9%)、参加したことはある(5.4%)と取り組みに参加したことがある市民は著しく低い状態です。

また、プラスチックごみ削減について、本市ではプラスチック製容器包装を分別回収しています。それ以外では、プラスチック製容器包装だけでなく、プラスチック製品も含めた分別回収(39.9%)、店舗などでスプーンやストローなどの受け取りを辞退した際のポイント還元(37.7%)、スプーンやストローなどの有料化の義務付け(30.2%)等の施策を求める意見も見られました。

エ. 将来に向けた具体的な施策について

ごみの減量化を推進するため、排出した市民がごみ収集に要する費用の一部を手数料として負担するごみの有料化については、ごみ問題に対する意識や関心が高まる(56.5%)、ごみの減量に効果がある(49.3%)等の理由で概ね45%の市民が実施に前向きです。一方で家庭の経済的な負担が大きくなる(57.2%)、不法投棄につながるおそれがある(50.3%)等の理由で概ね27%の市民が実施すべきではないと考えています。

オ. 新美化センターの整備等について

本市の一般廃棄物の処理施設(美化センター)として「市川美化センター」と「エコパークあぼし」がありますが、これら美化センターに対しては衛生的で文化的な生活を支える必要不可欠な施設(59.2%)、ごみ発電やリサイクルにより循環型のまちづくりに寄与する施設(30.8%)、ごみ問題など環境について学べる施設(29.4%)と市民の多数は特に不快なイメージを持っていないことがわかりました。

一方で処理施設について気になっていることや改善してほしいこととして煙突から出る排ガスによる大気への影響(13.5%)、ごみ処理に伴う臭い(9.2%)等の意見も見られました。

また、新美化センターの建設場所としては、自然環境に影響が少ない場所(40.6%)、ごみ収集が効率的にでき、収集にかかるコストを小さくできる場所(35.3%)、災害時にもごみ処理を継続するため自然災害で被害が出にくい場所(33.8%)等の意見が見られました。

新美化センターでは安全で安定した稼働ができることは当然達成すべきことと考えていますが、環境保全性(排ガス、臭気、騒音、振動、排水への対応など)(56.2%)、循環型社会形成への寄与(ごみの資源化、エネルギーの有効活用、脱

炭素の推進) (55.4%)、利便性(ごみの持ち込みがしやすいなど) (34.3%) 等が重視・期待されていることがわかりました。

そして新美化センターに付帯施設を整備する場合、災害時のエネルギー供給や避難所等の機能を持つ施設(29.2%)や環境学習・理科学習のできる施設(19.2%)、余熱を利用したスポーツ施設(18.7%)等の希望がありました。

また、施設の周辺には公園や緑地など地域住民の憩いの場の設置(55.3%)、民間企業との余熱利用等での連携(44.7%)、スポーツによる地域活性化に向けた連携(17.7%)等の施設が必要だという意見も見られました。

新美化センターを建設することとなった場合、環境対策が万全の施設ならよい(40.9%)、必要不可欠な施設なので、適地となったのなら仕方がない(15.5%)という意見がある一方で具体的な理由はないが反対(8.2%)、絶対に反対(2.0%)という意見も見られました。

② 事業者アンケート

事業者のごみ減量化等について特に食品ロス削減の取り組み状況などを調査するため食品等を扱う事業所を中心に調査を実施しました。

【アンケート概要】

発 送 数 : 500 通
有効発送数 : 500 通
有効回答数 : 209 通
有効回答率 : 41.8%

以下、()内の割合は有効回答数に対する回答率を示します。

ア. ごみの減量化・資源化への取り組みについて

事業者は、包装廃棄物の抑制(過剰包装の自粛、簡易包装の推奨、納入業者への依頼)(42.1%)、再生品・再生紙の利用促進(40.8%)、金属類や古紙類等の資源化(34.2%)、書類・資料のペーパーレス化(29.6%)などに取り組んでいることがうかがえます。

一方で、ノウハウや知識がない(67.6%)、手間がかかる(26.5%)、事業活動の効率性が失われる(20.6%)等の課題から当該取組みに消極的な事業者も見られました。

また、ごみの減量化や資源化を進めるうえで人手、手間などの負担が増える(35.2%)、具体的なごみの減量化や資源化の方法がわからない(23.0%)、経費負担が増える(20.9%)等の課題も見えてきました。

ごみの排出量についてはダンボール(59.0%)、調理くず(37.0%)、残飯・茶殻

等の生ごみ（23.5%）が多く、減量化・資源化に関しては他の事業者で取り組まれている事例（58.0%）や業種別の事業所でできる減量化・リサイクル方法（38.1%）等の情報を知りたいという意見が見られました。

イ. 将来に向けた具体的な施策について

今後、ごみの減量や資源化を進めるために有効な施策はごみ減量・リサイクル手法の事例紹介（56.5%）、業種別のごみ減量・リサイクルに関するマニュアルの提供（45.2%）、収集運搬業者、リサイクル業者に関する情報提供（31.2%）等という意見が見られました。

ウ. 食品ロス削減の取り組み等について

国の方針で、SDGsの目標も踏まえ、2000年度比で2030年までに、食品ロスを半減させる目標がありますが、概ね64%の事業者が知っているという回答した一方、概ね34%の事業者が知らなかったことがわかりました。

本市では、食品ロス削減を目指し、「姫路市食品ロスもったいない運動」を推進しておりますが、取り組みに対する事業者の参加率は概ね7%と著しく低い状態です。一方で、具体的な内容をよく知らない（59.9%）、利用したいと考えているが、やり方がわからない（8.0%）等の理由で取り組みに参加したことがない事業者は概ね89%と著しく多い状態です。

また、在庫管理を徹底するなど、食品の仕入れを最適化する取り組みを行っていても、賞味期限が切れてしまった（33.3%）、食品がいたんでしまった（32.8%）、消費期限が切れてしまった（21.7%）等の理由で食品ロスが発生するということがわかりました。

ステッカー・ミニのぼりが目印!!
姫路市食品ロスもったいない運動 推進店制度実施中!

下記のいずれかの取組項目を1つ以上実践している飲食店、宿泊施設および食料品を扱う小売店*などを食品ロス削減の推進店として登録しています。詳しくはお問い合わせ先まで。
*姫路市内で営業していること

- 1** 小盛り、ハーフサイズなど少量メニューがある
- 2** 食べ残した料理は、持ち帰りOK (衛生上、十分注意して実施してください)
- 3** 量り売りやバラ売り、規格外品・賞味期限近な食料品の割引販売がある
- 4** 宴会等での食べきり呼びかけ、ポスター等の掲示
- 5** 完食されたお客様に特典サービスの提供
- 6** その他、食べきりの促進につながる取組

2. 課題の抽出

(1) 発生抑制

本市のごみ排出量の推移について、家庭系ごみ（資源ごみを含む）の一人一日あたりのごみ排出量は緩やかな減少傾向で推移しており、令和3年度で567.1g/人・日で、人口の減少傾向とともに年間のごみ排出量は減少しています。一方、事業系ごみは直近の2年間は減少したものの、令和元年度まで増加が続いています。

本市全体のごみ排出量としては、減少傾向にあるものの、国及び県の目標や現行計画に掲げた目標を達成できておらず、これらの状況から、家庭系、事業系ともに、ごみを発生させないための根本的な対策が必要です。

(2) ごみの分別

① 分別状況

家庭系可燃ごみのごみ質調査からは、未開封・未利用や食べ残しの食品が11.3%、プラスチック製容器包装などの資源物が23.6%含まれていることがわかりました。

これは、令和3年度の実績に置き換えると、約9,900tの未開封食品等が食べられずに廃棄され、約20,600tの資源物が資源化されずに焼却または熔融処理されていると推計されます。特に食品ロスが多く発生している状況はごみの減量化をより一層進める必要があることを考慮すると、重要な課題であると考えられます。また、資源物の混入については、資源化率の向上を目指している本市にとって改善点の一つになっています。

さらに、アンケートの結果からも資源物について、一定の品目では、適切に資源化ルートへの排出が行われていることがわかりましたが、ティッシュ箱や菓子箱、牛乳パックなどは可燃ごみ収集に排出している割合が高くなっていました。

これらのことから、資源物のうち一定の品目に関しては、分別の意識は比較的高いものと考えられ、適切な分別ができているものと思われませんが、一部の資源物については分別が習慣化されていない品目があることがわかりました。



② 分別区分

本市の家庭系ごみの分別区分は、平成20年1月に資源物について区分を統一したものの、粗大ごみについては、平成18年の合併前の中間処理体制を継続していることから、市内全域での統一は図れていません。

このことから、今後は中間処理施設の在り方の検討と併せて、地域の実情も踏まえ、分別区分の統一を進める必要があります。

③ 適正なペットボトルの分別

本市では、民間事業者3社と連携し、市民が排出するペットボトルの資源循環型リサイクル（ボトルtoボトルリサイクル）事業を実施することにより、資源の有効利用を推進し、持続可能な環境・経済・社会を目指すこととしています。また、ボトルtoボトルリサイクル事業に係る工程を中播磨圏域内（姫路市、市川町、神河町、福崎町）で完了させることで、域内での資源循環を令和5年度中に開始することを目指します。

この事業に伴い、特に「持続可能な循環型社会の形成に向けた取組みの推進及び広報活動」、「市民等への適正なペットボトルの分別の意識啓発」をより一層推進する必要があります。



(3) ごみの収集運搬・搬入

① 収集運搬効率

一部事務組合処理施設での可燃ごみの焼却処理が終了となり、市内北部の夢前町・香寺町・安富町区域の可燃ごみは、くれさかクリーンセンター内に設置した中継積替施設において集約した後(香寺町・安富町区域の直営収集分は、直接本市処理施設へ搬入)、中継用パッカー車に積み替えて市川美化センターへ運搬し、処理しています。

② 持ち込みごみの処理手数料の見直し

家庭系及び事業系ごみを本市のごみ処理施設または一部事務組合の中間処理施設に直接持ち込む場合、持ち込みごみの処理手数料を徴収しており、処理経費の一部を負担いただいています。

特に、廃棄物処理法において、事業系ごみは事業者自らの責任において適正に処理しなければならないとしているため、国においては、市町村が事業系ごみを処理する場合は、当該ごみの処理に関わる原価相当の料金を事業者から徴収することが望ましいとしています。

本市の持ち込みごみの処理手数料は、平成16年7月の料金改定から単価の変更を実施しておらず(料金体系は平成24年4月に1,000円/100kgから100円/10kgに改定)、現状の処理経費や周辺自治体の状況を考慮した手数料の見直しについて検討する必要があります。

<参考例>

近隣市町村の持込料金

A市 : 家庭系ごみ(可燃:50円/10kg、不燃破碎:60円/10kg、埋立:60円/10kg)

事業系ごみ(可燃:70円/10kg、不燃破碎:80円/10kg、埋立:100円/10kg)

B市 : 家庭系ごみ:50円/10kg、事業系ごみ:130円/10kg

C市 : 家庭系ごみ:150円/10kg、事業系ごみ:150円/10kg



③ 粗大ごみ（大型ごみ）の排出方法

アンケート結果からも、多くの市民がこれまでどおりの無料の粗大ごみ収集を望んでいることがうかがえます。一方で、他の自治体では戸別収集を導入している自治体が増えており、その理由としては、都市部では粗大ごみステーション用地の確保の問題、排出前の準備や片付けなどの住民負担の問題、ごみの減量対策などが考えられます。導入により、住民の費用負担はあるものの、粗大ごみステーションの廃止、住民負担の軽減が図られますが、一方で、大幅な収集運搬経費の増大を招くとともに、収集予約や処理券の購入の煩わしさから不適正排出の増加も想定され、あわせて資源ごみの収集方法の検討、それに基づく選別施設の増強など自治体負担も大きくなることから、慎重に検討する必要があります。

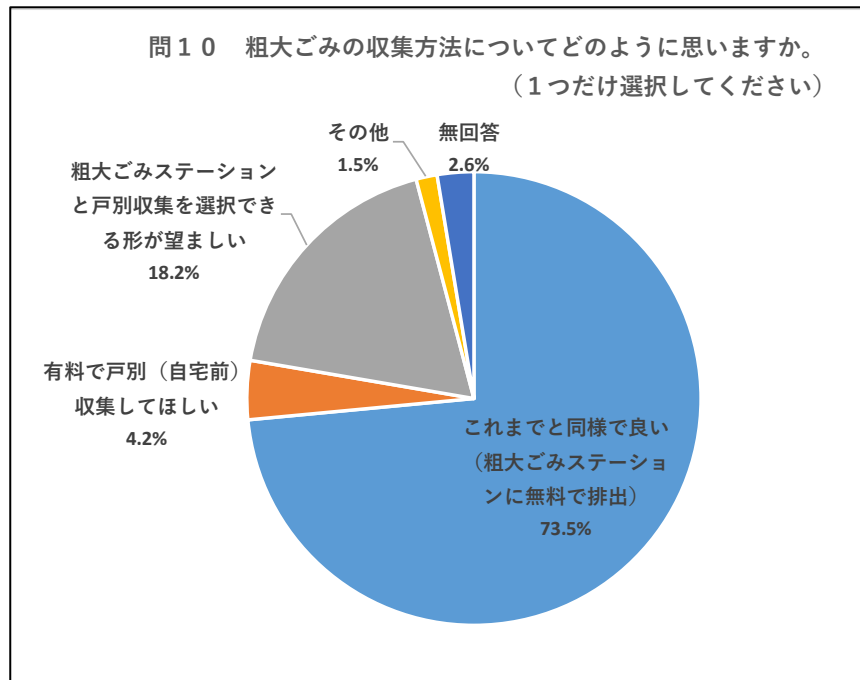


図 3-20 粗大ごみのステーション方式に関する意見（市民アンケート結果）

④ 適正処理の推進

事業系ごみについては、搬入されるごみを展開検査し、不適物が発見された場合は、排出者や搬入した許可業者に対して指導等を実施していますが、産業廃棄物等の不適物の混入が時折見受けられます。

このことから、今後は事業系ごみの適正処理を推進する目的から「事業系ごみの展開検査」を通じた、排出者や許可業者に対する指導等をより一層強化する必要があります。

(4) ごみの減量化・資源化

① 家庭系ごみ

ア. 食品ロスの削減

家庭系可燃ごみに相当量の未開封・未利用食品や資源物が含まれていたことから、食品ロス削減によるごみ排出量の減量や分別の徹底による資源化率の向上を図る余地があります。

本市では、関連部署と連携しながら、食品ロスの削減及びフードドライブを推進しています。また、こども園などにおいて、ごみの分別体験や食品ロスの削減の学習を行うことにより、幼少期からの学習機会を提供するとともに、保護者に対しても食事や消費行動の面で変革を求めていく必要があります。

イ. 粗大ごみの戸別収集

今後、人口減少が続くことが予測されていることからごみ排出量も減少が見込まれますが、ごみ減量化に対する意識を高め、商品の長期間使用等による排出抑制や再使用の促進、資源物の分別排出をより一層推進する必要があります。また、前述のように、有料化による粗大系大型ごみの戸別収集は、ごみの排出が困難な方の利便性向上に有効な手法であるとともに、所有物の長期使用を促進することが期待されることから、ごみ減量施策の側面からも導入を検討する必要があります。

戸別収集については慎重に検討を進めながら、同時にふれあい収集の拡充によるごみの排出が困難な方への対応や、一般廃棄物許可業者の回収強化など様々な手法を検討し、本市に最も適した収集方法を選択する必要があります。

ウ. 家庭系ごみ処理の有料化

廃棄物処理法第 5 条の 2 第 1 項の規定に基づく「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」では、市町村の役割として、「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生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の推進を図るべきである」との記載が追加され、国全体の施策の方針として一般廃棄物処理の有料化を推進すべきことが明確化されたことから、本市においても家庭系ごみ処理の有料化について検討する必要があります。

また、国の施策としては、一般廃棄物の有料化の推進が示されていますが、昨今の諸物価の高騰など住民の費用負担の増加も配慮しながら有料化の検討を進めるとともに、様々なインセンティブを住民に示すことにより、ごみ減量を推進する手法も検討する必要があります。

エ. プラスチック資源循環促進法への対応

令和4年4月1日から「プラスチック資源循環促進法」が施行されました。この法律では、プラスチック廃棄物の排出抑制、ワンウェイプラスチックの使用の合理化及びプラスチック廃棄物の分別収集、再資源化など、プラスチックの資源循環の取組を促進することが定められており、一般廃棄物として排出されるプラスチック廃棄物の排出抑制、分別収集及び再資源化も対象となり、これらに対応する必要があります。

今後、国や県及び各自治体の動向を注視しながら、新たな施設の整備時期等を踏まえて収集・中間処理等の方針を検討する必要があります。

② 事業系ごみ

事業系ごみについては、事業者一般に一般廃棄物・産業廃棄物の区分を認識させるとともに、資源化できる古紙、ペットボトル、空カンなどの分別を推進する必要があります。

また、美化センターでの展開検査や機密書類受付制限などを通して、許可業者と連携しながら、事業者へ指導していく必要があります。

事業系の可燃ごみのごみ質調査の結果を見ると、ミックスペーパー（約17%）やプラスチック製容器包装（約6%）などの資源物が含まれていることが分かりました。これは、令和3年度の実績に置き換えると、約13,200tのミックスペーパーやプラスチック製容器包装などの資源物が資源化されずに焼却または熔融処理されていると推計され、事業系可燃ごみの減量を進める上での改善点の一つになっています。

(5) 周知・啓発活動

本市ではごみや環境に関する制度の実施、各種イベントの開催及び情報の提供等の施策に取り組んできましたが、これらの施策のうち、市民への周知が進んでいない施策が見られるため、市からの情報発信の改善に取り組む必要があります。

アンケート結果のうち、食品ロスに関する本市の施策への参加状況について聞いたところ、「知っているが、参加したことがない」や「知らない」が90%以上を占め、参加しない理由を聞いた結果、約80%が「どんな活動があるか知らない」や「参加する方法が分からない」と回答しています。

表 3-30 施策の認知度（市民アンケート結果）

食品ロスに関する施策について

活動に参加していない理由	割合	参加しない理由	割合
「知っているが、参加したことがない」 「知らない」	91.6%	どんな活動があるか知らない	60.4%
		参加する方法が分からない	17.9%

(6) 環境配慮型生産活動

国の第四次循環基本計画において、事業者が環境に配慮した取組みを進めることを推進している一方で、本市ではコスト等の課題から当該取組みが十分に浸透している状況ではないと推測されることから、事業者が環境配慮型製品・サービスの開発・普及・提供に取り組みやすい環境を整備する必要があります。

(7) 中間処理

市川美化センターは、平成4年の稼働後約30年が経過しており、国のストックマネジメントの考え方を導入し、施設の長寿命化を図るべく平成30年に長寿命化工事に着手し、大規模な整備工事を行ったものの、老朽化進んでいます。

この施設の老朽化や改修等を繰り返すことで生ずるコスト増への対応、高い環境保全性と安全性を備えることへの対応、循環型社会の形成への対応等、様々な課題に対応するため、新たな施設の基本的な方向性を設定する必要があります。

また、一部事務組合のくれさか環境事務組合の解散とあわせて、中継施設（くれさかクリーンセンター）のあり方を検討する必要があります。

(8) 最終処分

現在、焼却及び溶融処理の過程で発生する主灰及び飛灰は大阪湾フェニックスセンターに、資源化処理後の残渣やまち美化土砂等は市の保有する最終処分場にそれぞれ埋立処分しています。

最終処分場の残余容量は有限であり、次期最終処分場の計画や建設には多くの時間や経費が必要となるため、現在の最終処分場をできる限り長く利用できるよう、ごみの減量化・資源化を推進する必要があります。



【参考】ごみに関係するターゲットが設定されているSDGsゴール（一例）

SDGs ゴール		ターゲット（一例）
ゴール 11		2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。
ゴール 12		2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。
ゴール 14		2025年度までに、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。

第5節 基本計画

1. 基本的な考え方

**市民・事業者・行政がそれぞれの役割を果たしつつ、
連携・協働して持続可能なまちづくりを目指す。**

(1) 市民

我が国では、廃棄物処理法に基づく各種計画や個別リサイクル法等の法的基盤を整備することで、ごみや環境問題に対する意識の向上や3Rに基づく取組みを推進してきました。

今後も引き続き、環境と経済が好循環する持続可能な循環型社会を形成するためには、市民のあらゆる生活の場面において、3Rの取組みを推進する余地がないか改めて検討し、3Rを意識したライフスタイルを送ることが求められています。

現在、本市では、1人1日当たりの家庭系ごみ排出量が減少傾向にあることから、循環型社会形成に向けた取組みは着実に進んでいることがうかがえますが、令和2年度に一旦上昇している点、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響が一因ではないかと推測されます。

また、家庭系可燃ごみのごみ質調査を行ったところ、未開封・未利用食品や本来資源物として分別排出されるべき「プラスチック製容器包装」、「ミックスペーパー」、「古紙類」等が相当量混入していることが判明し、引き続き本市において取り組むべき課題となっています。

一方、国や県では、近年、食品関連事業者と消費者とが一体となって取り組むべき課題として、食材の使い切りや過度な鮮度志向の抑制等による食品ロスの削減を掲げています。また、分別を徹底することで古紙、容器包装、小型家電等の資源化、ごみ排出量の削減を目指しており、資源物を除いた1人1日当たりの家庭系ごみ排出量を目標の指標の一つとしています。

これらを踏まえると、市民には、「食品ロスの削減」によるごみ減量化の推進や「分別の徹底」による資源化率の改善をはじめとした取組みが求められます。

(2) 事業者

本市の臨海部には、全国有数の工業地域が広がり、「製造業」が盛んである一方で、人口集中地域である市中心部では「小売業」、「飲食サービス業」などの商業・サービス業が発達しています。

本市の事業系ごみ排出量は、増減を繰り返している状況で減量化が進んでいると言える状況にはありません。事業系ごみは、経済状況の影響を受けやすく、発生抑制を図り

にくい項目ではあるものの、市民同様、事業者もごみの減量化に努めることが必要です。

そのような中、国では「環境に配慮した事業活動を行うことなどにより、持続的発展に不可欠な自らの社会的責務を果たし、とりわけ、法令遵守を徹底し、排出事業者責任を踏まえて、不法投棄・不適正処理の発生を防止することなどが求められる。」としています。また、「拡大生産者責任を踏まえて、製品が廃棄物等となった後の適正な循環利用・処分に係る取組への貢献や、情報公開など透明性を高める努力を行うことなどが求められる。」としています。

また、県においても、「事業者は商品の製造及び販売などに伴う環境負荷を軽減するため、資源の循環利用とごみの適正処理を行い、地域社会全体のごみゼロ化を目指すこと」としています。

これらの背景から、特に「製造業」、「小売業」、「飲食サービス業」を中心とした事業者にはごみ減量化や環境配慮型事業活動への取り組みが求められます。また、本市の特徴から、当該取組みが市内の事業者に広まるとともに、これらの取組みが先進優良事例として全国に発信される機会にもつながります。

(3) 行政

行政には、循環型社会形成へ向けた取組みが総合的・効率的に図られるよう、様々な分野を繋げるコーディネーターとしての役割が求められています。

そのためには、市民や事業者の取組みを支援するだけでなく、教育や研究機関など様々な分野との連携を図り、ごみに関する諸問題の解決に努めることも重要です。

また、リユース市場の活用や排出者への指導強化など、ごみの減量化、適正処理に向けた新たな仕組みづくりも求められるところです。

本市では、古紙類の集団回収に対する奨励金を平成 31 年 4 月から資源古紙行政回収協力金交付制度に移行させて、より一層の再資源化を図っています。令和 2 年 10 月から高齢者等のごみ出し支援「ふれあい収集」の試行実施や令和 3 年 3 月から食品ロスの削減を図るために食品関連事業者と消費者をマッチングさせるサービス「Utteco Katteco by タベスケ」を導入するなど、ごみの減量や資源化に向けた施策を実施してきました。

本市においても、大型ごみの戸別収集に伴う有料化、持ち込みごみの処理手数料の見直し、事業系ごみの適正排出の推進など、全国の先進事例や近隣市町の動向に注視しながら研究、検討を進める必要があります。

さらに、適正かつ確実なごみ処理事業の実施だけでなく、国や県では、近年、廃棄物処理施設における高効率発電の実現や廃棄物系バイオマスの利活用への取り組みを推進している背景から、本市の既存施設の延命化及びエネルギー回収率の向上やバイオマス資源を活用した技術の導入などを見据えた新しいごみ処理施設の検討が求められます。

また、これまでの量の側面だけではなく、質にも着目した循環型社会の実現に向けた基盤づくりも求められています。

(4) 3者（市民、事業者、行政）協働

本市では、市民・事業者ともに美観保持に対して高い意識を持っており、様々な美化活動に取り組んでいます。今後も、この意識の高さを活かし、地域での美化活動への取り組みを通じて、本市をより美しく、魅力ある住み良いまちにしていくことが大切です。

さらに、この美しいまちづくりへの取り組みが本市を訪れる人たちにも波及することで、国内外にまちの美しさが知れ渡り、にぎわいある交流都市への一助となることが期待されます。

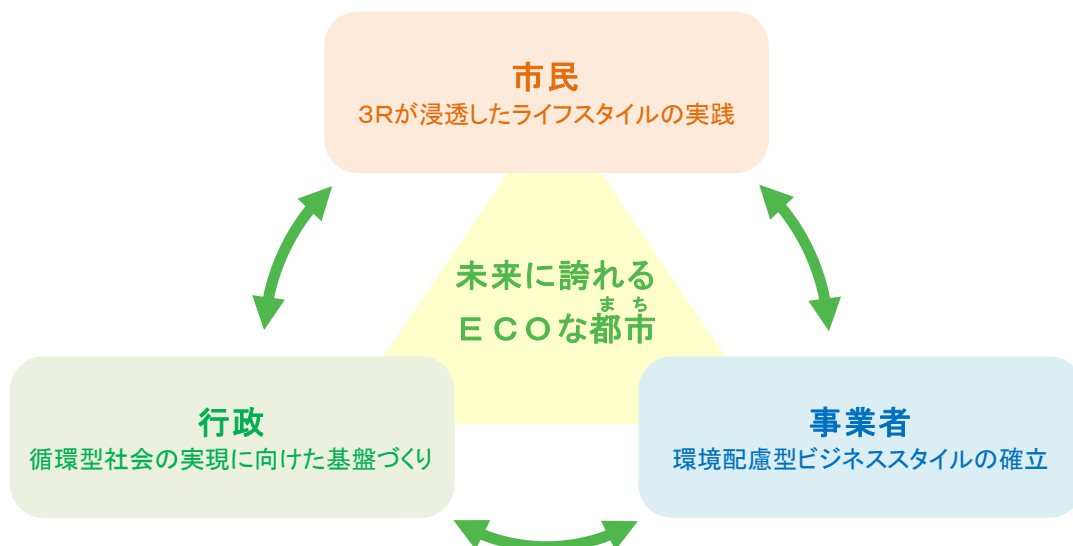
2. 基本理念

本計画では、現行計画より引き続き、3者（市民、事業者、行政）の役割をより具体化し、それぞれが協力し合って目標に向かうことを目指し、基本理念を次のとおり掲げます。

基本理念

- ・ 3Rが浸透したライフスタイルを実践する市民と
- ・ 環境配慮型ビジネススタイルを確立した事業者と
- ・ 循環型社会の実現に向けた基盤づくりに努める行政が
それぞれの役割を果たしつつ、3者が協力し合って、
環境にやさしく（Ecological）
快 適 で（Comfortable）
姫 路 ら し い（Original）

まちづくりに取り組み、未来に誇れるECO^{まち}な都市を目指す。



3. 基本方針

基本理念の実現を目指して、本計画では、現行計画より引き続き「市民」、「事業者」、「行政」、「三者協働」、それぞれの目指すべき姿（未来像）をイメージし、基本理念に示す「**未来に誇れるE C Oな都市**」の都市像を基本方針として定めます。

基本方針1 環境問題を意識し、循環型社会にふさわしい暮らしが定着する都市

【目指すべき市民の姿】

この都市では、市民一人ひとりが環境問題を意識し、発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）をより一層意識したライフスタイルを実践しています。

市民は、計画的な食品の購入、食材の使い切り、料理の食べきりを日常的に実践し、未開封・未利用食品をごみとして排出しない食品ロス削減を意識した生活を送ることで、ごみの減量化（発生抑制（Reduce））を推進しています。また、不要となったものは、フリーマーケットやリサイクルショップ等を積極的に活用することで、健全なリユース市場の構築（再使用（Reuse））に寄与しています。発生抑制（Reduce）や再使用（Reuse）を推進してもなお廃棄物として排出せざるを得ないものについては、本市の家庭ごみの分別区分に則した分別を徹底し、資源化の推進（再生利（Recycle））にも余念がありません。その他にもマイバッグの持参、過剰包装の拒否、製品の長期使用、詰め替え用品の利用、店頭回収の利用等、3Rが浸透したライフスタイルを実践しています。



図 3-21 マイバック実施状況（左）と
粗大ごみステーションでの分別（右）

基本方針2 環境負荷低減に配慮した企業活動を行う都市^{まち}

【目指すべき事業者の姿】

この都市^{まち}では、商工業が盛んなことから、排出者責任や拡大生産者責任に基づく事業活動に取り組む事業者の姿が他の事業者にも波及し、環境負荷低減に向けた環境配慮型のビジネススタイルが確立されています。

事業者は、太陽光や風力等の再生可能エネルギーを自ら利用することはもちろん、これらのエネルギーを活用した製品や技術を開発することで、天然資源の枯渇や地球温暖化への対策に取り組むほか、軽量化した容器包装の開発や利用を推進することで容器包装廃棄物の削減にも努めています。また、店頭回収等の民間による資源化ルートが確立しています。飲食店や小売店では、食べきり運動、バラ売りや量り売り等による市民と連携した食品ロス削減に努めています。その他にも過剰包装の抑制、詰め替え用品の利用、リサイクル事業者の積極利用等、環境負荷の低減を図る事業活動が積極的に行われています。



図 3-22 食品ロス削減運動実施の様子（左）と店頭回収ボックス（右）

基本方針3 適正かつ高度でありながらも市民生活と調和した ごみ処理システムを備えた都市

【目指すべき行政の姿】

この都市では、適正かつ安定的なごみ処理事業が実施されているのはもちろんのこと、収集業務の効率化やカーボンニュートラルにつながる最先端の機能を備えた新たなごみ処理施設の整備や高効率なエネルギー生成を実現するごみ処理施設など、効率的で高度なごみ処理システムを構築し、循環型社会実現に向けた土壌の形成がなされています。

また、市民や事業者の取組みを支援する仕組みや適切な情報が容易に得られる仕組みが提供されているほか、市民が楽しみながら利用できる機能を持った処理施設を整備するなど、親しみやすいごみ処理行政が行われています。

行政は、市民や事業者が求める情報を的確に把握し、ごみの減量化・資源化がより一層推進されるような広報の充実に努め、市民、事業者が食品ロスの削減、ごみの減量、分別に積極的に取り組むよう行動変容を促しています。また、事業系ごみ等の持ち込み手数料の見直しの検討を行うとともに、不適物混入の防止など適正処理の推進にも努めています。



図 3-23 ごみ収集現場（左）と環境学習センター1階（右）

基本方針4 住む人・訪れる人にとって気持ちの良い清潔な都市^{まち}**【目指すべき3者協働の姿】**

この都市^{まち}では、住んでいる人が快適に感じるのはもちろん、本市を訪れる人にも誇れるごみのない美しいまちづくりに3者（市民、事業者、行政）が協働して取り組んでいます。

「みどりの美化キャンペーン」や「まちのボランティア清掃」等の美化活動を通して、これまで以上に3者が協力して、きれいなまちの実現を目指しています。

行政は、市民や事業者が独自に実施している清掃活動等の情報を把握し、市民と事業者のマッチングを図り、まちの美観維持・向上に向けた新たな3者協働による取組みを広げています。

また、3者協働による美しいまちづくりへの取組みが、本市を訪れる人々にも波及し、だれもが気持ち良いと思えるような都市^{まち}として国内外にも知れ渡っています。



図 3-24 重点環境美化推進区域での美化活動

4. 基本理念の実現に向けたごみの減量目標

(1) 目標見直しの考え方

現行計画において設定している中間目標値（現行）（中間目標年度：令和4年度）について、現状（令和3年度実績）においては達成することが厳しい状況です。また、この状況を挽回するための効果的な施策等を検討し、新たな施策を追加するものの、現状の施策の強化が主となるものと考えます。

このような状況において、計画目標値（現行）（計画目標年度：令和9年度）や目標値（現行）（目標年度：令和14年度）を目指すことは困難と判断しました。

したがって、本計画では目標の見直しを行うことにします。

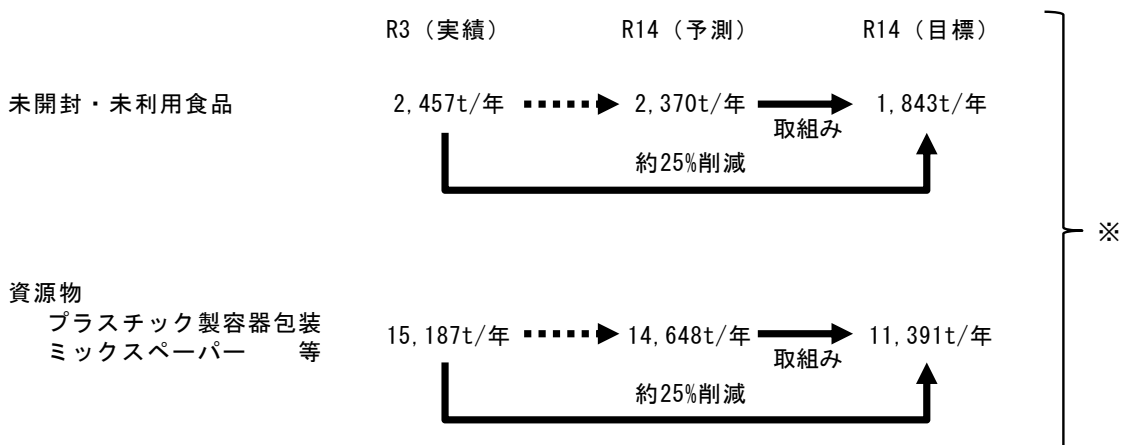
本計画における目標としては、ごみ排出量（資源物を含む家庭系ごみ及び事業系ごみ）について、現行計画で示している令和3年度から令和14年度までの減量（14,059t/年＝令和3年度目標値（現行）（170,520t/年）－令和14年度目標値（現行）（156,461t/年））を達成することとして、令和14年度のごみ排出量159,251t/年を目指すこととします。

① 家庭系ごみ

本市の家庭系ごみについては、家庭系可燃ごみのごみ質調査から明らかになった、未開封・未利用食品やプラスチック製容器包装、ミックスペーパーなどの資源物の混入が当面の重要課題となっています。

また、県の「兵庫県廃棄物処理計画」（平成30年8月改定）では、食品ロス削減、容器包装リサイクルの徹底による分別収集量の増加、古紙の再生利用の推進による1人1日当たりの家庭系ごみ（資源物及び集団回収を除く）の減量を重点目標として、令和7年度を最終目標、463g/人・日（資源ごみを除く）と設定しています。

以上を踏まえ、本市では市民に対して「食品ロスの削減」及び「分別の徹底」を推進することで、家庭系可燃ごみに含まれる、未開封・未利用食品及び資源物の含有量を令和3年度を基準として目標年度の令和14年度までに約25%削減することを目標とします。



② 事業系ごみ

環境省のデータによると、事業系可燃ごみには紙類や厨芥類がそれぞれ3割以上含まれています。本市の事業系ごみについても同様のことが予想されます。

また、県の「兵庫県廃棄物処理計画」（平成30年8月改定）でも、紙ごみや食品ロス削減による事業系ごみの減量目標として、令和7年度を最終目標に平成24年度の数値から21%減（資源ごみを除く）と設定しています。

以上を踏まえ、本市では事業者に対して「紙ごみの削減」及び「食品ロスの削減」を推進することで、事業系可燃ごみに含まれる、紙類及び厨芥類の含有量を、令和3年度を基準として目標年度の令和14年度までに約10%削減することを目標とします。



※ 事業系ごみに含まれる紙類・厨芥類の重量については、「平成28年度 廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書」（環境省）に掲載の割合（紙類：34.75%、厨芥類：33.56%）を本市の事業系ごみに適用して算出。

(2) 目標値の見直し

本計画の進捗度合を計る指標としては、家庭系可燃ごみに含まれる未開封・未利用食品及び資源物への対策が重要な課題であることや、兵庫県廃棄物処理計画（平成 30 年度改定）においても着目していることから、「1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く）」を重点目標の指標として引き続き設定します。

また、家庭系ごみ及び事業系ごみの減量化の進捗度合を計る指標として、県の計画でも採用されている「ごみ排出量」を目標として引き続き設定します。

なお、「資源化率」については、県の計画でも採用されていますが、近年、新聞の購読数の減少などから集団回収の主な品目であった古紙類が減少傾向にあることや飲料商品の容器がビンやカンからペットボトルに移行していること、また、民間事業者による資源回収が進んでいる状況を踏まえて、「資源化率」については、参考指標として位置づけ、将来の予測値と参考指標値を示すこととします。

① 重点目標：1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く）

表 3-31 目標値(見直し後) (1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量(資源物及び集団回収除く))

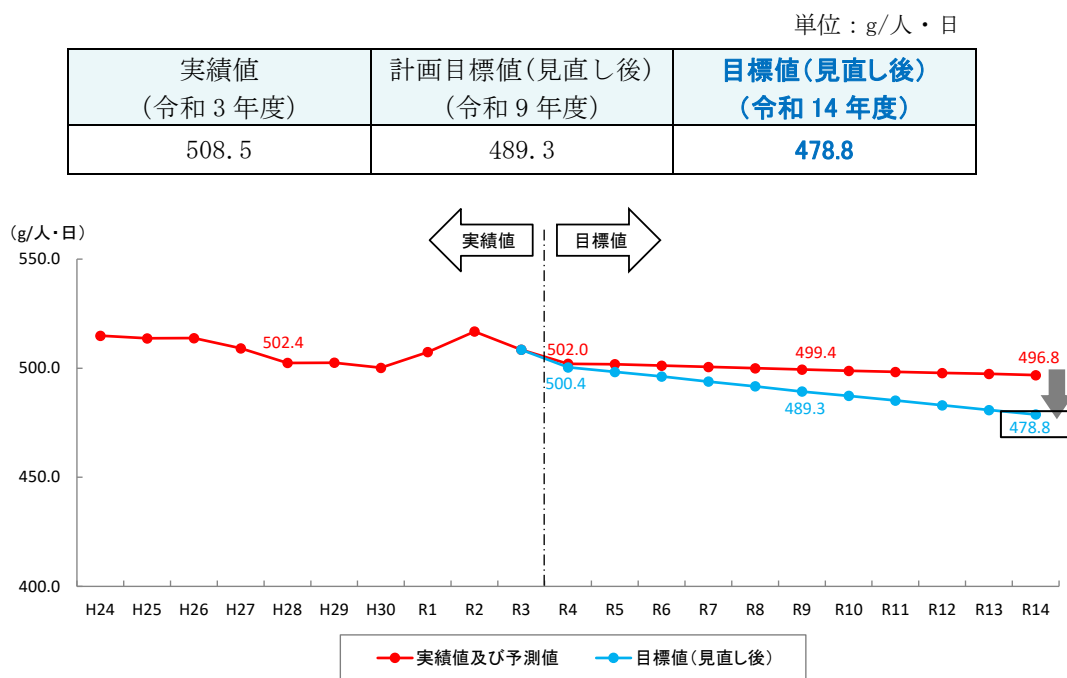
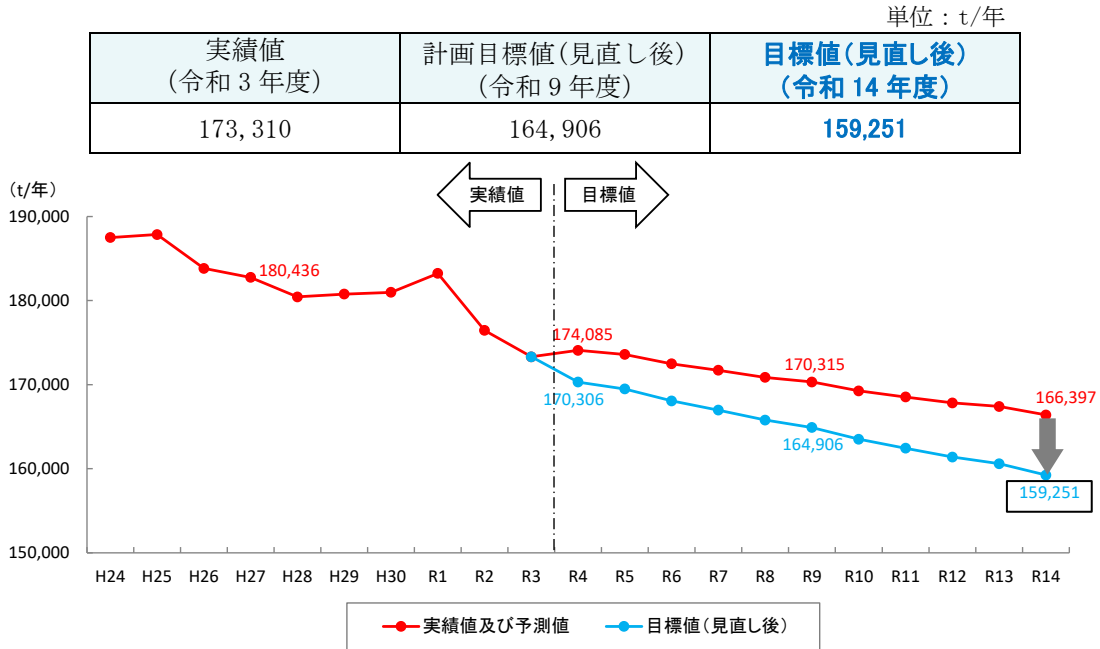


図 3-25 予測値と目標値(見直し後)の比較 (1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量(資源物及び集団回収除く))

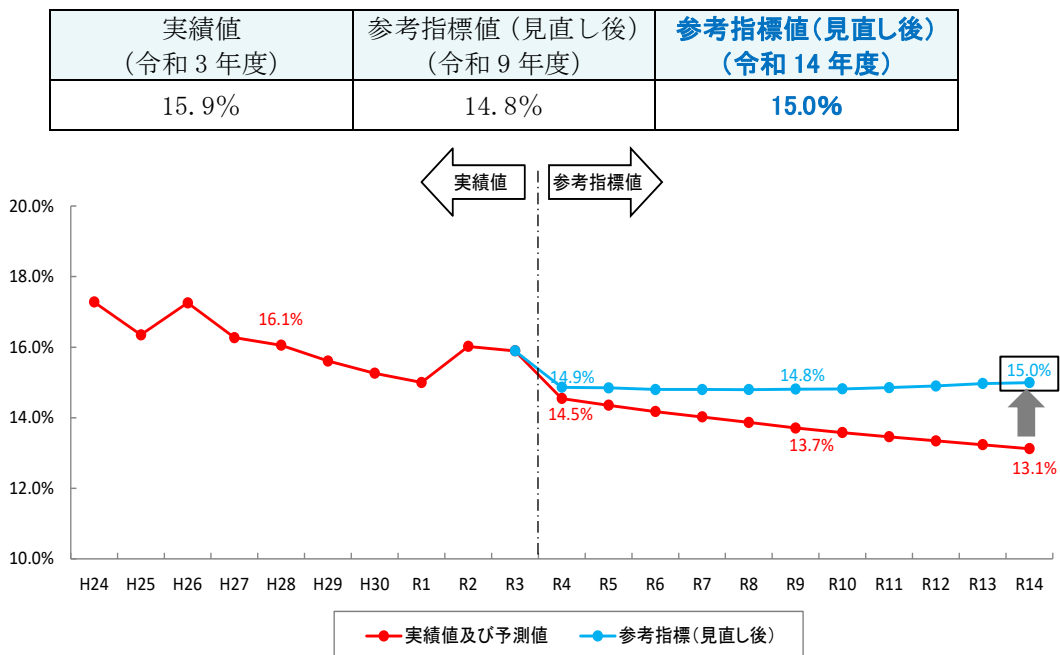
② 目標：ごみ排出量（家庭系ごみ及び事業系ごみ（資源物及び集団回収除く））

表 3-32 目標値（見直し後）（ごみ排出量）



③ 参考指標：資源化率（再生利用率）

表 3-33 参考指標値（見直し後）（資源化率）



④ 本計画と国及び県の目標値との比較

本計画で設定した目標値（見直し後）と国の「廃棄物処理基本方針」及び「第四次循環型社会形成推進基本計画」における目標値、県の「兵庫県廃棄物処理計画」（平成30年8月改定）における目標値との比較結果は以下のとおりです。

重点目標としている1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く）及びごみ排出量・資源化率は国や県の目標値には及ばないものの、目標年度である令和14年度には、国・県の目標値に近づけるよう施策を実施していきます。

表 3-34 本計画と国及び県の目標値との比較

項目	本市		廃棄物処理基本方針 (国)	第四次循環基本計画 (国)	兵庫県廃棄物処理計画(県)	
	令和2年度 (実績)	令和7年度 (目標(見直し後))	令和2年度 (目標)	令和7年度 (目標)	令和2年度 (中間目標)	令和7年度 (最終目標)
1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 (資源物及び集団回収除く)	516.8g/人・日	493.9g/人・日	約500g/人・日	約440g/人・日	483g/人・日	463g/人・日
ごみ排出量	平成24年度比5.9%減 (平成24年度：187,496t/年 ↓ 令和2年度：176,447t/年)	平成24年度比10.9%減 (平成24年度：187,496t/年 ↓ 令和7年度：166,970t/年)	平成24年度比 約12%減	—	平成24年度比 12%減	平成24年度比 16%減
資源化率	16.0%	14.8%	約27%	—	20%	22%

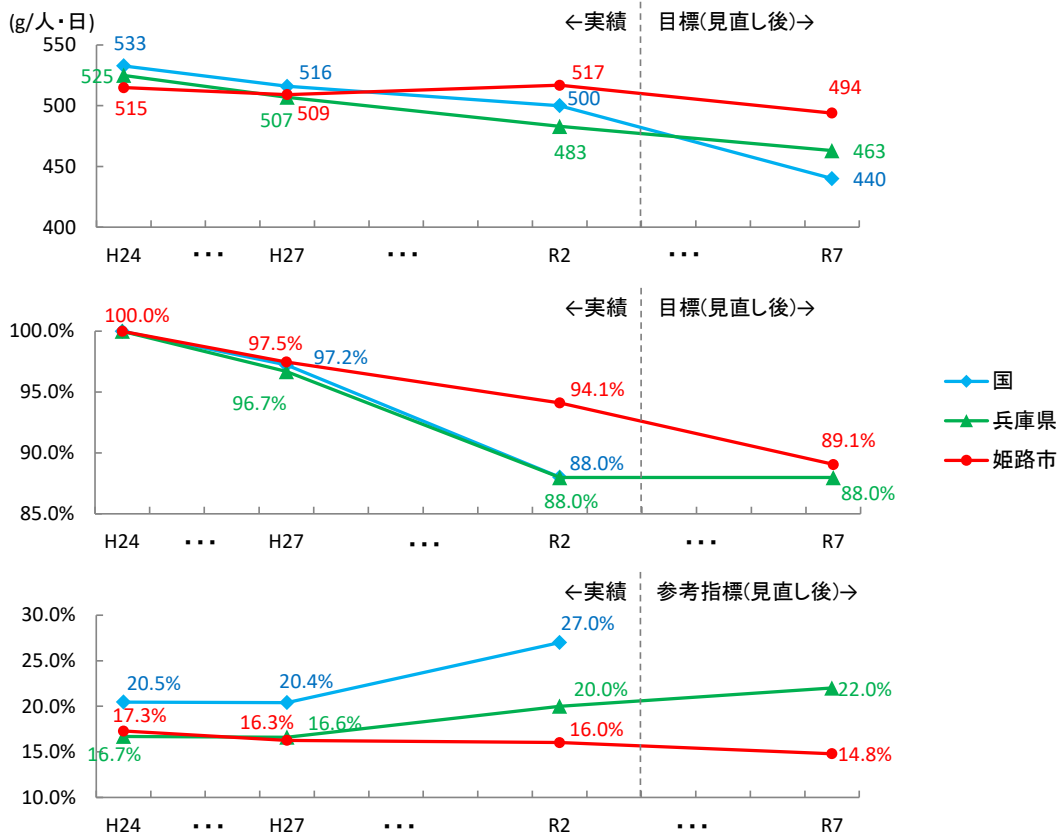


図 3-28 上：1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源物及び集団回収除く。）
中：ごみ排出量（平成24年度各実績値を基準とした割合）
下：資源化率

第6節 目標に向けた施策

1. 基本方針に基づく施策の体系

目標を達成するため、基本方針に基づき展開する施策の体系は以下のとおりです。

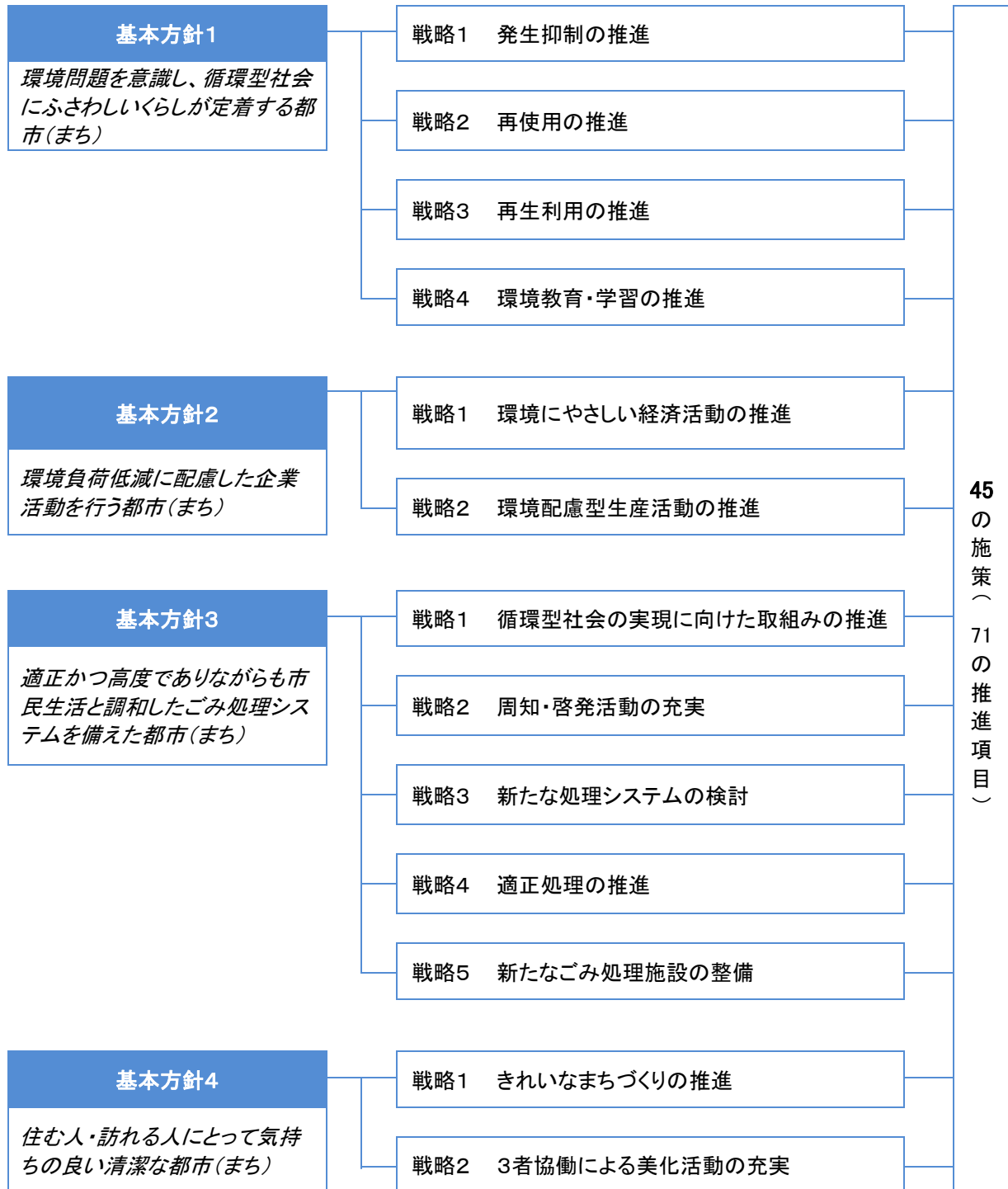


図 3-29 基本理念の実現に向けた施策

2. 基本方針に基づく戦略と施策

基本方針1 環境問題を意識し、循環型社会にふさわしい暮らしが定着する都市

この都市では、市民一人ひとりが環境問題を意識し、発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）をより一層意識したライフスタイルを実践しています。



【関連する SDGs の目標】

戦略1 発生抑制の推進

3R（「発生抑制（Reduce:リデュース）」、「再使用（Reuse:リユース）」、「再生利用（Recycle:リサイクル）」のうち、最も優先すべきは「発生抑制」です。無駄なもの、すぐに廃棄するようなものは買わない、もらわないことが大切です。当該戦略では、以下の施策を推進し、「ごみをつくらない、出さない」ライフスタイルの定着を目指します。特に可燃ごみとして捨てられている食品が多くみられることから、食品ロス削減の施策を強化していきます。

戦略2 再使用の推進

発生抑制の次に大切なのは、「再使用」です。今あるものは大切に使う、少々古くなくても使い切るという行動が大切です。当該戦略では、以下の施策を推進し、「ものを長期的かつ繰り返し使う」ライフスタイルの定着を目指します。

戦略3 再生利用の推進

「発生抑制」や「再使用」を推進してなお発生するごみに含まれる資源物については、「再生利用」します。ごみの分別だけでなく、再生資源の活用も大切です。当該戦略では、以下の施策を推進し、「限りある資源物を有効利用する」ライフスタイルの定着を目指します。

戦略4 環境教育・学習の推進

ごみや環境問題は、特定の人だけではなく、全ての市民一人ひとりが関心を持って取り組むことが重要です。当該戦略では、以下の施策を推進し、「市民一人ひとりがごみや環境問題を意識する」環境教育・学習の内容充実及び機会の創出を図ります。

表 3-35 施策の内容等

基本方針	戦略	施策	施策の内容	方向性等
環境問題を意識し、循環型社会にふさわしくらしが定着する都市(まち)	発生抑制の推進	食品ロスの削減	○ 計画的な食品購入、食材の使い切り、料理の食べきり、賞味期限等の正しい理解などが市民に浸透するよう周知・啓発に、より一層努めます。	継続・強化
			○ 外食時には、食べきりや適量な注文等の取組みを推奨するよう呼びかけます。	継続
			○ 食品ロスが発生する場所での情報提供や啓発活動を促進します。(例：飲食店での「食べきり運動」やスーパーでの「てまえどり」のポップなど)	新規
			○ フードドライブ事業への参加により、家庭系食品ロスの削減に取り組めます。	新規
		生ごみの減量化	○ 生ごみ処理機の活用や排出時の水切りなどによる、生ごみの減量化を推進します。	継続
		容器包装廃棄物の削減	○ マイバッグの持参や過剰包装の拒否などの推進に努めます。	継続
		使い捨てプラの削減	○ 家で食べる際など、コンビニ等でプラスチックのスプーン等を受け取らないよう呼びかけます。	継続
	不適正排出の指導強化	○ 指定外袋での排出、排出日を守らない、不燃物の混入に対する指導を強化します。	新規	
	推進 再使用の	詰め替え用品の利用	○ 内容物を詰め替えることで再利用できる文具や日用品の利用を促進します。	継続
		修理品の再利用	○ 壊れたものを簡単に捨てずに修理して使うことを推奨します。	継続
		リユース市場の活用	○ 古着の国内循環を推進します。	具体的な施策を検討
	再生利用の推進	分別の徹底	○ 分別区分に則したごみの排出を徹底するよう働きかけます。	継続
			○ 分別に協力している住民に対するポイント付与等について検討を進めます。	新規
		資源古紙行政回収・店頭回収の利用促進	○ 資源物の排出には、資源古紙行政回収や店頭回収の積極的な活用を促進します。	新規
		リサイクル製品の購入	○ 再生紙など、再生資源を活用した環境配慮型製品を積極的に購入するよう働きかけます。	継続
		ペットボトルの水平リサイクル事業	○ 市民が排出するペットボトルの資源循環型リサイクル(ボトル to ボトルリサイクル) 事業を推進します。	新規
	環境教育・学習の推進	環境問題を考える機会の創出	○ 「市政出前講座」の講座内容の充実を図るとともに、各種広報ツールを活用しながら、食品ロス削減や分別排出の重要性を分かりやすく伝えます。	継続
			○ 市民がより親しみをもって参加できる施設見学会や各種イベントの開催を通じて、ごみや環境について考える機会を提供します。	継続
		教育機関等を通じた環境教育・啓発の充実	○ 収集車両の試乗体験などを通じて、保育所やこども園、幼稚園の子どもたちに、分別の大切さや食べ残しがあったくないことを分かりやすく伝えます。	継続
			○ 環境や美化に関する小中高の教材やカリキュラムの充実を図り、学校教育を通じた学習を推進します。	継続
		環境教育に関わる人材の育成	○ 大学やNPO法人等と連携し、環境教育に関わる人材の育成に努めます。	継続



図 3-30 食品ロス削減国民運動ロゴマーク (ろすのん)

基本方針2 環境負荷低減に配慮した企業活動を行う都市

この都市では、商工業が盛んなことから、排出者責任や拡大生産者責任に基づく事業活動に取り組む事業者の姿が他の事業者にも波及し、環境負荷低減に向けた環境配慮型のビジネススタイルが確立されています。



【関連する SDGs の目標】

戦略1 環境にやさしい経済活動の推進

事業系ごみは当該ごみを排出する事業者が責任を持って処理することになっていきます。当該戦略では、以下の施策を推進し、「環境負荷低減と排出者責任を意識する」ビジネススタイルの確立を目指します。

戦略2 環境配慮型生産活動の推進

基本理念実現には事業者の協力が不可欠です。製品の製造から消費までの過程で環境に配慮した生産活動を行うことが大切です。当該戦略では、以下の施策を推進し、「環境に配慮した活動を重視する」ビジネススタイルの確立を目指します。

表 3-36 施策の内容等

基本方針	戦略	施策	施策の内容	方向性等
環境負荷低減に配慮した企業活動を行う都市(まち)	環境にやさしい経済活動の推進	環境配慮型製品の利用	○ 再使用可能な詰め替え用品や再生資源を活用した事務用品などの利用を促します。	継続
		事業系ごみの資源化の促進	○ 古紙等は分別して資源化を図れるよう啓発に努めます。	継続
		排出者責任の浸透	○ 事業活動から排出されたごみの処理や資源化の責任について浸透を図ります。	継続
		環境マネジメントシステムの導入促進	○ ISO14001 やエコアクション 21 等の取得、ごみの減量化・資源化に関する計画やマニュアルの作成を推進します。	継続
	環境配慮型生産活動の推進	食品ロスの削減	○ 飲食店での「食べきり運動」や小売店での「ばら売り」や「量り売り」の促進を図ります。	継続
			○ 食べ残しをできる限り減らすよう、持ち帰り用容器の提供など飲食店に協力を求めます。	新規
			○ 食品関連事業者から発生する食品ロスの更なる削減を図ります。	新規
		容器包装廃棄物の削減	○ 容器包装の軽量化、過剰包装の抑制、レジ袋の削減等の取組みを推進します。	継続
		店頭回収の実施	○ 店頭回収を実施し資源物の回収に努める事業者の拡充を図ります。	具体的な施策の検討
		拡大生産者責任に基づく環境配慮型製品・サービスの開発・普及・提供	○ 廃棄物の発生抑制や二酸化炭素排出抑制等に寄与する製品・サービスの開発・普及・提供を促進します。 ○ 修理や再資源化がより簡単にできるような製品の開発を促すとともに修理や再資源化が簡単な製品の購入や利用を促進します。	具体的な施策の検討 新規

基本方針3 適正かつ高度でありながらも市民生活と調和したごみ処理システムを備えた都市

この都市では、適正かつ安定的なごみ処理事業が実施されているのはもちろんのこと、収集業務の効率化やカーボンニュートラルにつながる最先端の機能を備えた新たなごみ処理施設の整備検討を進めるなど、効率的で高度なごみ処理システムを構築し、循環型社会実現に向けた土壌の形成がなされています。

また、市民や事業者の取組みを支援する仕組みや適切な情報が容易に得られる仕組みが提供されているほか、市民が楽しみながら利用できる機能を持った処理施設を整えるなど、親しみやすいごみ処理行政が行われています。



【関連する SDGs の目標】

戦略1 循環型社会の実現に向けた取組みの推進

行政は、市民や事業者が基本理念実現へ向けた取組みを実践しやすい環境を構築する必要があります。当該戦略では、以下の施策を推進し、循環型社会実現に向けた土壌の形成を目指します。

戦略2 周知・啓発活動の充実

基本理念実現へ向けた取組みを市民や事業者に効果的に伝えることも行政には求められます。当該戦略では、以下の施策を推進し、ごみ処理関連や市民・事業者の求める情報を周知・啓発し、開かれた市政を目指します。

戦略3 新たな処理システムの検討

行政は、全国の動向や市の現状に即したごみ処理システムを検討する必要があります。また、効率性、経済性に配慮したごみ処理システム構築の視点も重要です。当該戦略では、以下の施策を推進し、新たなごみ処理システムの構築を目指します。

戦略4 適正処理の推進

適正かつ安定的なごみ処理を継続して実施することは、市民や事業者が安心して日々の活動に取り組むために、行政として当然に求められることです。当該戦略では、以下の施策を推進し、適正かつ安定的なごみ処理の継続を目指します。

戦略5 新たなごみ処理施設の整備

市川美化センターでは、10年程度の稼働を目的とした長寿命化工事を令和3年度までに実施しましたが、施設全体の老朽化もあり、安定的かつ確実なごみ処理を行うため、新美化センターの建設が必要となっています。このため、令和14年度頃の稼働を目標とした新美化センターの整備を行っていく方針です。

整備にあたっては、長期的な視点で、持続可能な事業展開を図りつつ、地域の魅力や価値を向上させる施設の建設を目指します。

表 3-37(1) 施策の内容等

基本方針	戦略	施策	施策の内容	方向性等	
適正かつ高度でありながらも市民生活と調和したごみ処理システムを備えた都市(まち) (続く)	循環型社会の実現に向けた取り組みの推進	環境配慮型ごみ処理事業の推進	○ 一般廃棄物の処理における収集・運搬、中間処理及び最終処分全ての過程において、環境負荷低減のための施策を検討し、脱炭素社会の実現を目指します。	新規	
		市民・事業者・各種団体などとの連携の活用	○ 地域住民が相互に協力してごみを分別・排出する取組みを支援します。	継続	
			○ NPO法人、大学など各種団体との連携によるイベントの開催や施策の検討を行います。	継続	
		食品ロス削減の取組みの推進	食品ロス削減の取組みの推進	○ 食品関連事業者から発生する食品ロスの更なる削減に取り組みます。	新規
			○ 「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」への参加や市民・事業者への啓発などにより、食品ロスの削減に取り組みます。	継続	
			○ 食品廃棄物の資源化が促進される処理システムの構築に努めます。	継続	
			○ フードドライブの開催やフードバンク活動の支援により、食品ロスの削減や食品の支援を必要とする方への寄与に取り組んでいきます。	新規	
		環境負荷低減に取り組む企業の育成	○ 製品の製造段階や商品の流通段階、サービスの提供段階から環境負荷の低減に取り組む企業の育成を図ります。	継続	
	資源物の有効活用	○ ペットボトルの域内循環に取り組んでいきます。 ○ 「アフターメダルプロジェクト」への参加による小型家電の有効活用に積極的に取り組むほか、剪定枝の資源化なども実施します。	新規 継続		
	環境負荷低減に配慮した率先行動の実践	環境負荷低減に配慮した率先行動の実践	○ 市の公共施設において、職員や施設利用者が排出するごみの減量化・資源化に努めます。	継続	
		○ 収集車両の技術動向を注視し、環境負荷の少ない車両の導入を図ります。	継続		
	充実 周知・啓発活動の	周知・啓発の内容の充実	○ 食品ロス削減や修理品の利用など、リデュース・リユースに関する情報提供の充実を図ります。	継続	
		○ 本市におけるごみの発電量や処理量、ごみ処理原価などごみ処理行政に関する情報のほか、環境に関する情報を積極的に発信します。	継続		
	周知・啓発方法の拡充	周知・啓発方法の拡充	○ SNSなどの広報ツールやDXを活用し、市民や事業者が求める環境や美化に関する情報の積極的な発信に努めます。	継続	
		○ イベントを活用した周知・啓発の充実を図ります。	継続		
	新たな処理システムの検討	分別、収集運搬体制の見直し	○ 現状の分別区分や収集運搬体制を必要に応じて見直します。	継続	
		ふれあい収集の実施	○ ふれあい収集の本格実施に向けて、システムの構築や体制の整備に努めます。	新規	
		適正な回収の推進	○ 違法回収業者を排除し、一般廃棄物許可業者の回収方法の周知に努めます。	新規	
		古紙回収の促進等	○ 資源古紙行政回収協力金交付制度の周知に努めます。 ○ 拠点回収の活性化や店頭回収の拡充についての仕組みを検討します。	新規 具体的な施策を検討	
		ごみ処理手数料の見直し	○ 必要に応じて、搬入ごみ手数料の見直しを検討するほか、有料による収集制度についても検討します。	継続	

表 3-37(2) 施策の内容等

基本方針	戦略	施策	施策の内容	方向性等
み処理システムを備えた都市(まち)(続き)	適正処理の推進	ごみの適正排出・処理への誘導	○ 収集や処理時の火災事故の原因となるごみの排出や、市では処理が困難なごみの排出などが行われないよう、ごみの適正排出に関する周知・啓発に努めます。	継続
			○ 許可業者を通じた事業系ごみの分別排出の啓発に努めるとともに、事業者への指導や立入検査を行います。	継続
			○ 許可業者が適正な処理に努めるよう、指導や立入検査を行います。	継続
		効率的で適正な処理体制の構築	○ ごみ処理施設の適正な維持管理に努めます。	継続
			○ 市民のニーズに対応し、安全安心かつ質の高いごみ処理行政を目指します。	継続
			○ 中間処理施設の集約化など将来を見据えた処理体制の構築に努めます。	継続
	最終処分場の安定的な確保	○ 既存最終処分場の長期利用を目指します。	継続	
		○ 最終処分量の抑制を図るため、焼却残渣の削減に努めます。	継続	
	災害廃棄物対策	○ 災害発生時における災害廃棄物の処理に適切に対処します。	継続	
	新たなごみ処理施設の整備	新美化センターの整備検討	○ 安定的かつ確実なごみ処理を行うため、令和14年度頃の稼働を目指した新美化センターの整備検討を進めていきます。	新規

基本方針4 住む人・訪れる人にとって気持ちの良い清潔な都市

この都市では、3者（市民、事業者、行政）が協働して、住んでいる人が快適に感じるのはもちろん、本市を訪れる人にも誇れるごみのない美しいまちづくりに取り組んでいます。



【関連する SDGs の目標】

戦略1 きれいなまちづくりの推進

行政は、市内の美観維持に努めることはもちろん、市民や事業者の美化活動が円滑に進められるよう環境を整えます。当該戦略では、以下の施策を推進し、住民や来訪者が快適に感じる美しいまちを目指します。

戦略2 3者協働による美化活動の充実

市民・事業者・行政のそれぞれが個々に活動を充実させることも必要ですが、より美しいまちを目指すためには、3者が協力し合い効果的な美化活動を行うことが大切です。当該戦略では、以下の施策を推進し、3者協働の美化活動による美しいまちを目指します。

表 3-38 施策の内容等

基本方針	戦略	施策	施策の内容	方向性等
住む人・訪れる人にとって気持ちの良い清潔な都市（まち）	きれいなまちづくりの推進	不法投棄の防止	○ 不法投棄多発場所などに不法投棄禁止看板の設置をすすめ、随時パトロールを実施するほか、行為者への指導など、不法投棄への対策に努めます。	継続
		まち美化活動の活性化	○ 「姫路のまちを美しく安全で快適にする条例」に基づき、まちの美化の一層の推進に取り組みます。	継続
			○ 美化清掃活動への参加を呼びかけるとともに、清掃用具の貸し出しなど、地域で実施する美化活動を支援します。	継続
			○ 観光客などに対する啓発にも努めます。	継続
	生活環境美化事業の推進	○ 重点道路の清掃や樹木等の害虫駆除など、生活環境の保全に努めます。	継続	
	3者協働による美化活動の充実	3者協働体制の推進	○ 市民や事業者の「輪」を拡げ、効率的な美化活動に努めます。	継続
○ 様々な機会を捉えた3者協働による美化活動を展開します。			継続	

第7節 計画推進のために

1. 計画の進行

これまで現行計画で示したごみ減量化等の各施策を実施してきました。その結果、家庭系ごみの一人一日あたりの排出量は緩やかですが減少しています。今後、従来の各施策の継続や強化、また、今回追加した新たな施策を計画目標年次である令和9年度まで実施していきます。

2. 進行管理の方法

本計画の推進にあたっては、取組みの実施状況や成果を点検・評価し、その結果を次の取組みへとつなげることが必要です。

本計画を円滑・着実に推進し、また、より高次の取組みの展開を目指すため、点検・評価、計画見直し、計画実行のPDCAサイクル（Plan：計画、Do：実施、Check：点検・評価、Action：見直し）に基づく進行管理を引き続き行っていきます。

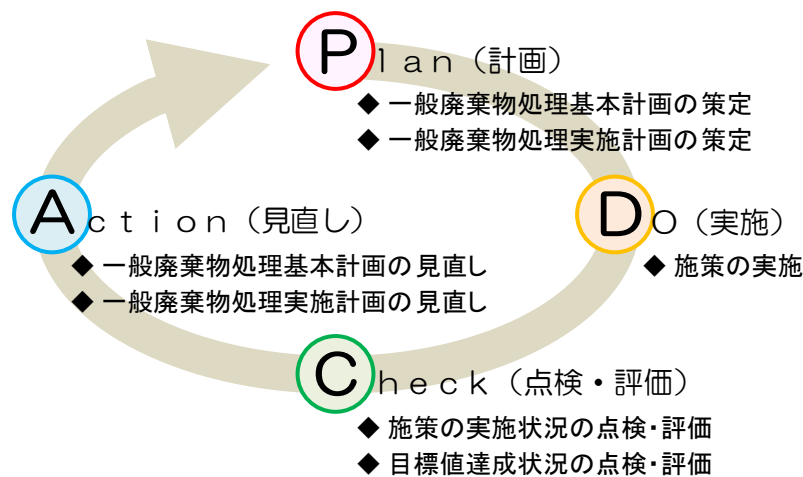


図 3-31 PDCAサイクルのイメージ

3. 目標の進行管理

本計画に掲げる減量目標や各施策の達成状況を把握することで着実に計画を推進するとともに、各取組みの成果を点検・評価し、より効果的な施策の立案・実施につなげていきます。



第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状と課題

1. 生活排水処理の現状

(1) 生活排水処理システムの概要

本市で発生する生活雑排水及びし尿は、以下に示すとおり公共下水道を中心として、コミュニティ・プラント、集落排水処理施設、浄化槽により処理しています。

また、くみ取り世帯のし尿は直営、委託業者又は許可業者が収集し、集落排水処理施設、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽で発生する汚泥は許可業者が収集し、姫路市及び中播衛生施設事務組合（姫路市・神河町・市川町・福崎町）の各し尿処理施設において処理しています。

表 4-1 生活排水の処理主体（令和3年度）

項目	処理対象	旧姫路市域	家島町域	夢前町域	香寺町域	安富町域
下水道	し尿・生活雑排水	姫路市	姫路市	姫路市	姫路市	—
コミュニティ・プラント	し尿・生活雑排水	—	—	姫路市	—	姫路市
集落排水処理施設	し尿・生活雑排水	姫路市	姫路市	—	姫路市	—
合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	個人等	個人等	個人等	個人等	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等	個人等	個人等	個人等	個人等
し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥	姫路市	姫路市	中播衛生施設事務組合		姫路市

なお、平成12年の浄化槽法一部改正により単独処理浄化槽の新設は原則禁止され、合併処理浄化槽を「浄化槽」と定義し、既設の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」として浄化槽法の適用対象としていますが、本計画では従来どおり「合併処理浄化槽」及び「単独処理浄化槽」と記載し、単に「浄化槽」と記載する場合は、合併処理浄化槽と単独処理浄化槽を併せた全体を表すこととします。

- ・単独処理浄化槽：し尿のみ処理
- ・合併処理浄化槽：し尿と生活雑排水を併せて処理

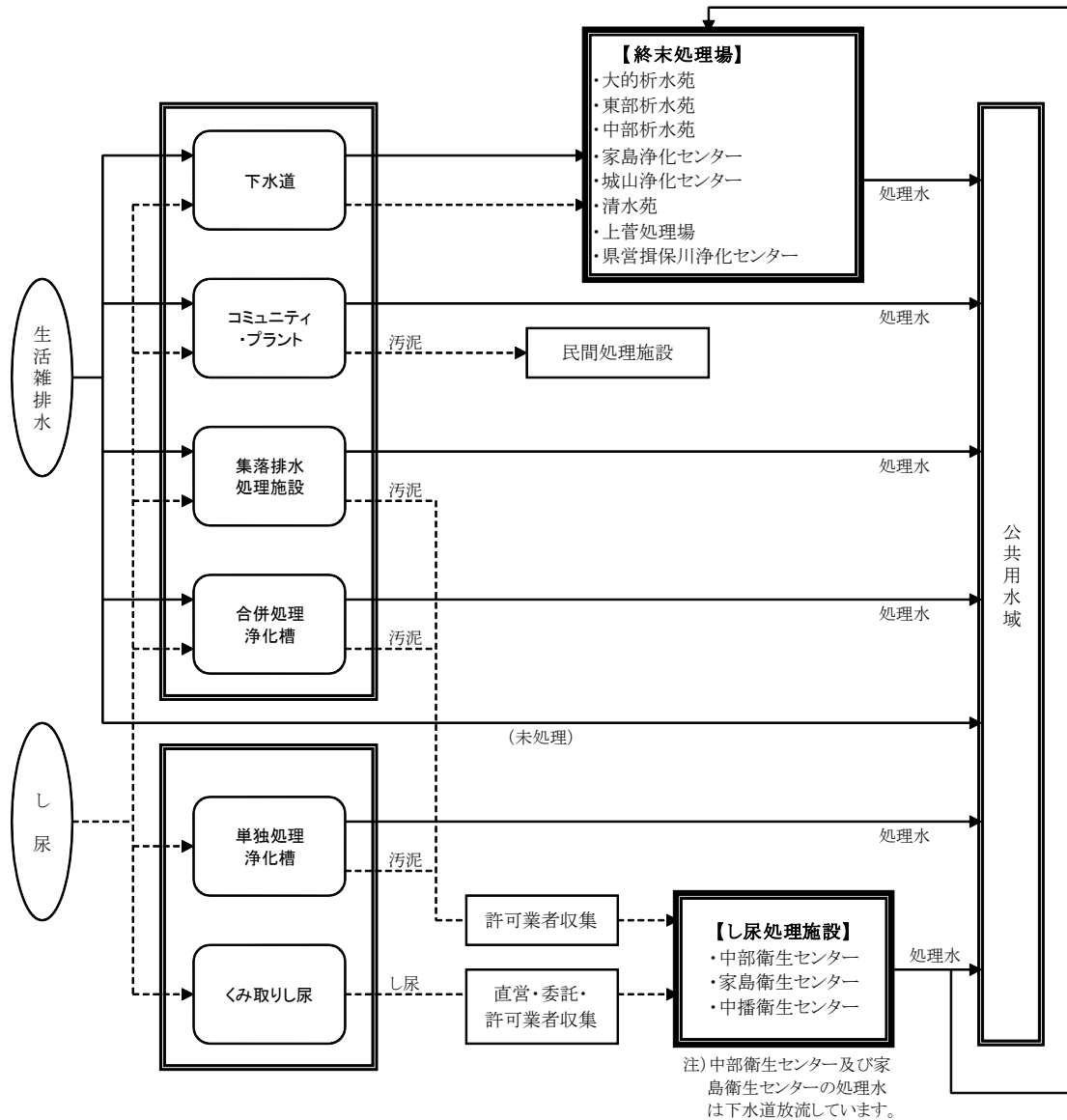


図 4-1 生活排水処理システムの概要

表 4-2 し尿処理関係一部事務組合（令和4年度）

名称	共同処理する事務	構成公共団体
中播衛生施設事務組合	<ul style="list-style-type: none"> し尿処理施設の設置及び管理 組合施設周辺の環境施設の設置及び管理 	姫路市 神河町 市川町 福崎町

資料：令和4年度清掃事業概要

(2) 生活排水の処理方式別人口の動向と現状

生活排水処理形態別人口は、以下に示すとおり生活雑排水処理人口、生活排水未処理人口ともに緩やかな減少傾向で推移しており、概ね人口減少による推移と同様の傾向にあります。

表 4-3 生活排水処理形態別人口（令和3年度）

単位：人

処理方式		R3	割合	
水洗化人口	生活雑排水処理人口	下水道(水洗化人口)	483,061	91.2%
		コミュニティ・プラント	13,840	2.6%
		集落排水処理施設	8,821	1.7%
		合併処理浄化槽	7,556	1.4%
		小計	513,278	96.9%
	生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)	3,345	0.6%	
	小計	516,623	97.6%	
非水洗化人口(くみ取り(自家処理含む))		12,827	2.4%	
合計		529,450	100.0%	
うち生活雑排水未処理人口		16,172	3.1%	

※ 令和4年4月1日現在

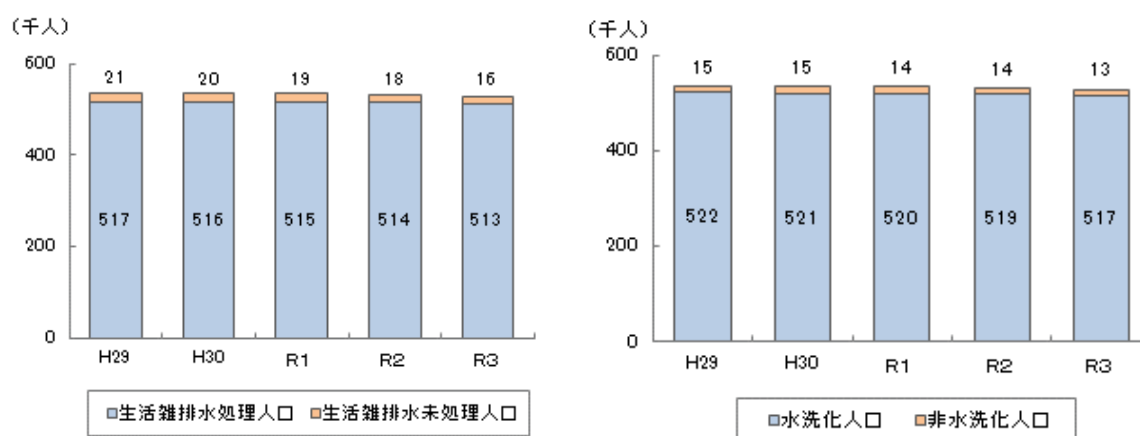


図 4-2 生活排水処理形態別人口の推移（左：生活雑排水処理人口 右：水洗化人口）

(3) し尿・浄化槽汚泥の処理状況

① し尿・浄化槽汚泥の処理量

くみ取りや浄化槽処理世帯はほぼ一定の割合で推移しており、し尿・浄化槽汚泥の処理量（搬入量）も以下に示すように横ばいで推移しています。

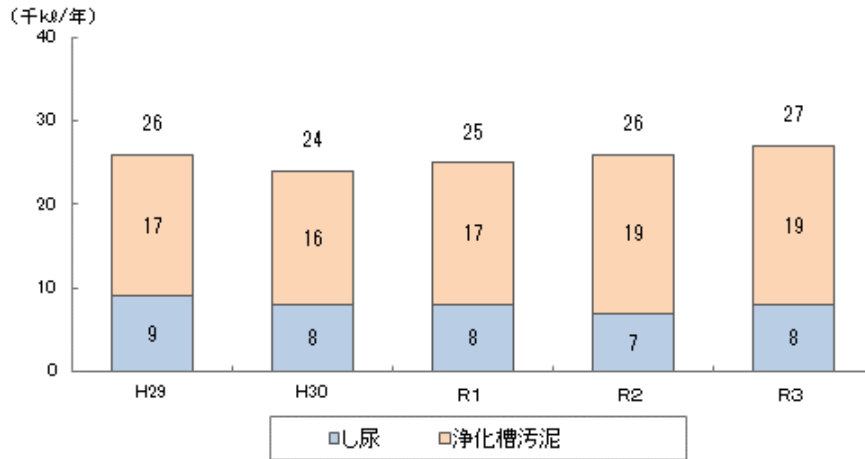


図 4-3 し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

② し尿・浄化槽汚泥の収集状況

常設トイレのし尿は直営、委託業者及び許可業者が、仮設トイレのし尿は許可業者が収集しており、浄化槽汚泥は許可業者が収集しています。

し尿の収集については、以下に示すように本市全域を収集区域としており、収集世帯数及び収集量とも年々減少しています。

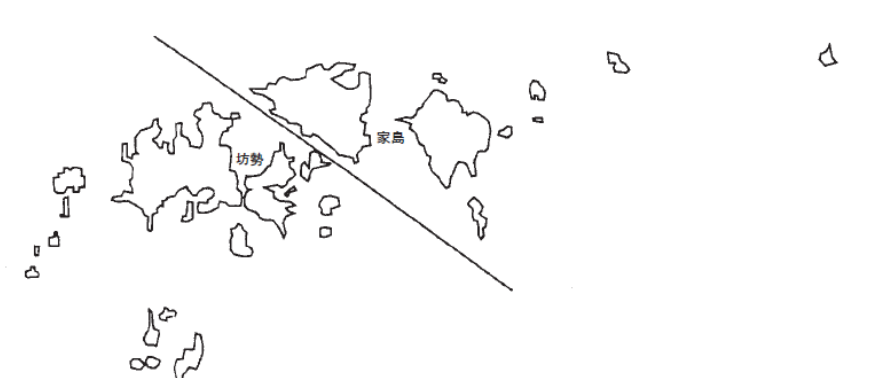
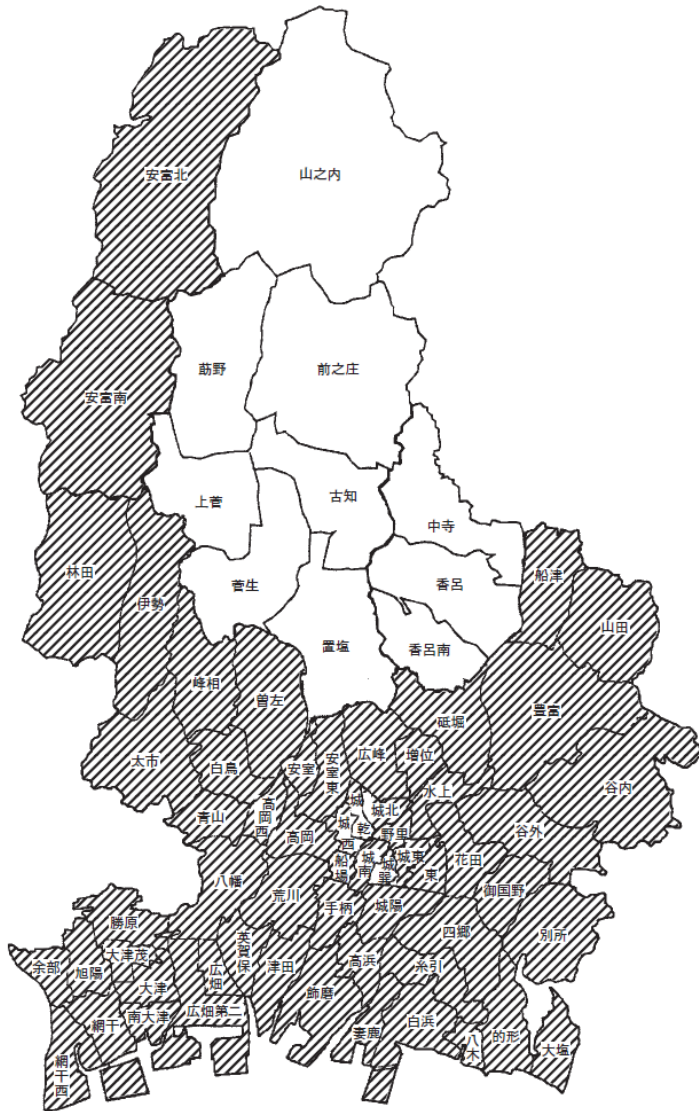
表 4-4 し尿計画収集世帯数と収集量の推移

項目\年度		H29	H30	R1	R2	R3
収集世帯数 (世帯)	直営収集	6,100 (95.2%)	5,960 (95.1%)	5,880 (95.0%)	5,730 (94.9%)	5,490 (94.7%)
	委託収集	310 (4.8%)	310 (4.9%)	310 (5.0%)	310 (5.1%)	310 (5.3%)
	合計	6,410 (100.0%)	6,270 (100.0%)	6,190 (100.0%)	6,040 (100.0%)	5,800 (100.0%)
収集量 (kl/年)	直営収集	6,668 (89.9%)	6,278 (91.4%)	5,837 (91.0%)	5,474 (90.6%)	5,099 (90.1%)
	委託収集	748 (10.1%)	593 (8.6%)	578 (9.0%)	570 (9.4%)	563 (9.9%)
	合計	7,416 (100.0%)	6,871 (100.0%)	6,415 (100.0%)	6,044 (100.0%)	5,662 (100.0%)

注) 世帯数は各年度4月1日現在

資料: 令和4年度清掃事業概要

- 委託業者収集区域
- 直営収集区域



資料：令和4年度清掃事業概要

図 4-4 し尿収集区域

③ 浄化槽の設置状況

浄化槽の設置基数は、以下に示すとおり減少傾向となっています。

浄化槽を規模別にみると、80%以上が20人槽以下の浄化槽となっています。また、処理方式別にみると、単独処理浄化槽が約35%、合併処理浄化槽が約65%となっており、嫌気ろ床接触ばっ気の合併処理浄化槽が約1,600基（約42%）で最も多くなっています。

表4-5 浄化槽設置基数の推移

単位:基

項目\年度	H29	H30	R1	R2	R3
～20人槽	4,335	4,323	3,874	3,861	3,166
21～100人槽	663	660	575	575	527
101～200人槽	69	70	66	68	58
201～300人槽	24	25	17	16	19
301～500人槽	37	34	27	25	25
501人槽～	21	21	26	26	24
合計	5,149	5,133	4,585	4,571	3,819

表4-6 浄化槽の型式別設置基数（令和3年度）

単位:基

項目			設置基数	小計	合計
単 独	旧 構 造	腐敗型	173	1,348 (35.3%)	3,819 (100.0%)
		ばっ気型	246		
		その他	12		
	新 構 造	分離接触ばっ気	608		
		分離ばっ気	309		
合 併	旧 構 造	散水ろ床	0	2,471 (64.7%)	
		標準活性汚泥	0		
		ばっ気型	0		
	新 構 造	回転板接触	2		
		接触ばっ気	76		
		長時間ばっ気・活性汚泥	19		
		分離接触ばっ気	58		
		嫌気ろ床接触ばっ気	1,617		
その他(大臣認定含む)	699				

※ 令和4年3月31日現在

④ し尿・浄化槽汚泥の処理手数料

し尿及び浄化槽汚泥の処理手数料は以下のとおりです。

表 4-7 し尿・浄化槽汚泥処理手数料

区分	手数料の種類と単位等		金額
し尿	くみ取手数料	20ℓにつき	100 円
	処分手数料	100ℓにつき	40 円
浄化槽汚泥	処分手数料	100ℓにつき	40 円

⑤ し尿・浄化槽汚泥処理の状況

し尿及び浄化槽汚泥は、以下の施設において処理しています。

表 4-8 し尿処理施設の概要

項目	中部衛生センター	家島衛生センター	中播衛生センター
設置主体	姫路市	姫路市	中播衛生施設事務組合
所在地	姫路市飾磨区英賀	姫路市家島町宮	神崎郡福崎町
竣工	平成28年3月	平成2年9月	平成8年3月
敷地面積	20492㎡	766㎡	13300㎡
建築面積	877㎡	662㎡	1515㎡
処理対象	し尿・浄化槽汚泥	し尿・浄化槽汚泥	し尿・浄化槽汚泥
所管区域	旧姫路市域・安富町域	家島町域	夢前町域・香寺町域
処理方式	固液分離 希釈放流処理方式 (下水道放流)	希釈放流処理方式 (下水道放流)	浄化槽汚泥対応型膜 分離高負荷生物脱窒素 方式+活性炭吸着
処理能力	60kℓ/日 内訳:し尿28kℓ/日 浄化槽汚泥:32kℓ/日	5kℓ/日	95kℓ/日 内訳:し尿14kℓ/日、 浄化槽汚泥81kℓ/日
し渣等の処理	残渣(し渣・脱水汚泥)は市 川美化センターで焼却、エコ パークあぼしで溶融	残渣(し渣)はエコパークあ ぼしで溶融	残渣(し渣・脱水汚泥)は焼 却・資源化・埋立

資料：令和4年度清掃事業概要

施設別のし尿及び浄化槽汚泥処理量の実績は以下に示すとおりです。

表 4-9 し尿・浄化槽汚泥処理量の実績

単位:kℓ/年

項目\年度		H29	H30	R1	R2	R3
中部衛生センター (60kℓ/日)	し尿	7,976	7,525	7,139	6,758	7,183
	浄化槽汚泥	13,860	13,586	14,699	14,014	14,800
	計	21,836	21,111	21,838	20,772	21,983
	日平均(kℓ/日)	59.8	57.8	59.7	56.9	60.2
家島衛生センター (5kℓ/日)	し尿	16	13	12	10	7
	浄化槽汚泥	39	39	37	28	26
	計	55	52	49	38	33
	日平均(kℓ/日)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
中播衛生センター (95kℓ/日)	し尿	748	593	578	570	563
	浄化槽汚泥	2,802	2,564	2,437	4,798	3,834
	計	3,550	3,157	3,015	5,368	4,397
	日平均(kℓ/日)	9.7	8.6	8.2	14.7	12.0
合 計	し尿	8,740	8,131	7,729	7,338	7,753
	浄化槽汚泥	16,701	16,189	17,173	18,840	18,660
	計	25,441	24,320	24,902	26,178	26,413
	日平均(kℓ/日)	69.7	66.6	68.0	71.7	72.4

注)施設名称下の()内数値は、処理能力、日平均は365(R2は366)日の平均値

資料:令和4年度清掃事業概要

⑥ 合併処理浄化槽設置に関する補助状況

本市では、生活雑排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的として、合併処理浄化槽設置整備事業に対し、補助金を交付する制度を創設し、平成元年5月1日から実施しています。

ア. 補助対象地域

補助対象地域は、次に定める区域を除く地域です。

- ・ 下水道事業計画区域
- ・ 農業集落排水処理区域及び計画区域
- ・ 漁業集落排水処理区域及び計画区域
- ・ コミュニティ・プラント処理区域及び計画区域
- ・ 集中浄化槽処理区域及び計画区域

イ. 補助対象者

総延床面積の2分の1以上の住居部分を有する建物に処理対象人員50人以下の合併処理浄化槽（放流水質BOD（生物化学的酸素要求量）値20mg/l以下）を設置しようとする者（2戸以上の建物に共有で合併処理浄化槽を設置しようとする者を含む。）

ウ. 補助金額

補助金額は人槽区分ごとに下表のとおりです。

表 4-10 合併処理浄化槽設置の補助金額

人槽区分	5人槽	7人槽	10人槽
補助限度額	50万円	70万円	100万円
	11～50人槽:人槽当たり10万円、最高限度額200万円		

エ. 令和3年度補助実績

令和3年度の補助実績は人槽区分ごとに下表のとおり、合計で3基の設置に対して190万円を補助しました。

表 4-11 合併処理浄化槽設置の補助実績（令和3年度）

人槽区分	5人槽	7人槽	10人槽	合計
基数	1	2	0	3

(4) 下水道の整備状況

① 下水道整備計画の概要

本市における下水道整備計画は、以下に示すとおり市域を7つの処理区（置塩北処理区は全体計画上、中部処理区に統合）に区分し、それぞれの処理区に終末処理場を設置し、都市計画区域及び都市計画区域外を含む全処理区で12,404haを整備することを目標としています。

表 4-12 下水道整備計画の概要

項目	全体計画				現在処理能力 (m ³ /日)	備考
	処理面積 (ha)	処理人口 (人)	汚水量 (m ³ /日)	処理能力 (m ³ /日)		
大塩処理区(姫路市分)	613	19,700	11,500	16,500	16,500	処理能力は高砂市含む
東部処理区	1,991	62,200	53,700	56,000	56,000	
中部処理区	6,545	313,500	215,000	220,000	220,000	
揖保川処理区(姫路市分)	2,549	74,300	48,600	50,400	41,836	県営揖保川流域下水道事業関連公共下水道
家島処理区	78	2,000	1,030	1,430	2,860	
置塩北処理区	—	—	—	—	1,500	全体計画上は中部処理区に統合
香寺処理区	554	15,700	6,110	8,000	8,000	
上菅・筋野処理区	74	2,200	1,060	3,360	3,360	
合計	12,404	489,600	337,000	355,690	350,056	

※ 令和4年4月1日現在

資料：「令和4年度事業概要」（姫路市上下水道局）

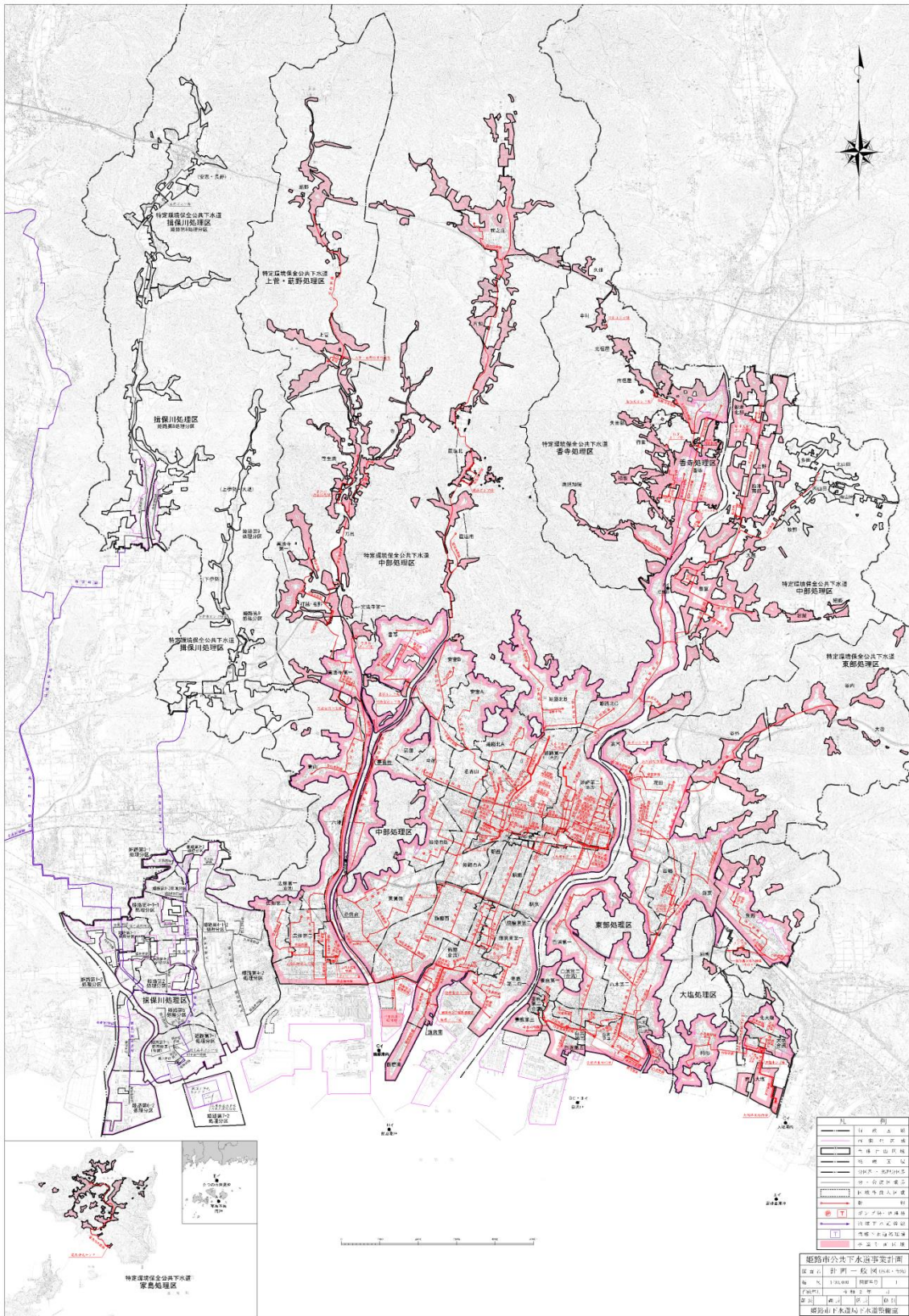


图 4-5 姫路市公共下水道事業計画図

② 下水道の整備実績

下水道の整備率（普及率）は、その地区に住んでいる人のうち、どれぐらいの人が下水道を利用できる環境になったかを示す指標であり、本市においては、9割以上の市民が公共下水道を利用しています。

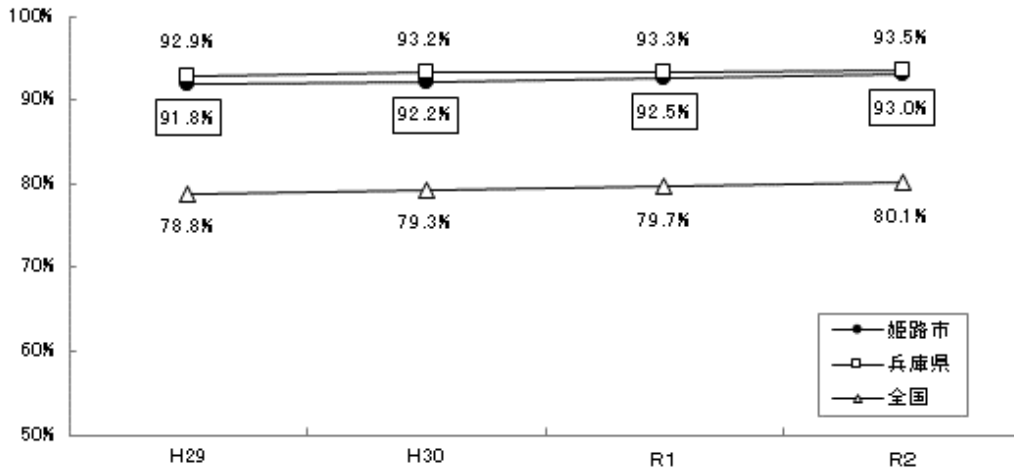


図 4-6 下水道整備率の推移

表 4-13 下水道の整備状況

項目		面積・人口等
総面積 (ha)		53,435
総人口 (人)		529,450
整備状況	全体計画面積 (ha)	12,404
	処理面積 (ha)	10,847
	処理人口 (人)	492,887
	整備率	93.1%
	水洗化人口 (人)	483,061
	接続率	98.0%

※ 令和4年4月1日現在

資料:「令和4年度事業概要」(姫路市上下水道局)

(5) コミュニティ・プラントの整備状況

① コミュニティ・プラントの概要

本市におけるコミュニティ・プラントは、以下に示すとおり夢前町域では5地区、安富町域では1地区で供用しています。

表 4-14 コミュニティ・プラントの概要

処理場名	所在地	運転開始年月	処理面積 (ha)	処理人口 (人)	処理能力 (m ³ /日最大)
菅生潤コミュニティ・プラント	夢前町菅生潤	平成2年4月	49	2,965	4,372
寺コミュニティ・プラント	夢前町寺	平成4年4月	37	1,656	2,269
古知コミュニティ・プラント	夢前町糸田	平成11年4月	39	2,270	3,714
置塩南コミュニティ・プラント	夢前町置本	平成15年4月	27	1,623	3,236
前之庄コミュニティ・プラント	夢前町前之庄	平成17年4月	117	3,863	5,847
安志・長野コミュニティ・プラント	安富町長野	平成16年4月	55	1,970	1,471
合 計			324	14,347	20,909

※ 令和4年4月1日現在

資料:「令和4年度事業概要」(姫路市上下水道局)

② コミュニティ・プラントの整備実績

コミュニティ・プラントにおける整備率は、以下に示すとおりです。

表 4-15 コミュニティ・プラントの整備状況

項 目		面積・人口等
総面積 (ha)		53,435
総人口 (人)		529,450
整備 状 況	全体計画面積 (ha)	324
	処理面積 (ha)	324
	処理人口 (人)	14,347
	整備率	2.7%
	水洗化人口 (人)	13,840
	接続率	96.5%

※ 令和4年4月1日現在

資料:「令和4年度事業概要」(姫路市上下水道局)

(6) 集落排水処理施設の整備状況

① 集落排水処理施設の概要

本市における集落排水事業は、以下に示すとおり旧姫路市域では農業集落排水事業10地区、家島町域では漁業集落排水事業1地区で供用しています。

表 4-16 集落排水事業の概要

地区名		所在地	運転開始年月	処理面積 (ha)	処理能力 (m ³ /日平均)
農集	上野	船津町	昭和63年4月	13	217
	南山田	山田町南山田	平成7年4月	13	335
	北山田	山田町北山田	平成7年11月	8	162
	太尾	豊富町豊富	平成9年4月	12	222
	打越・毛野	打越	平成10年11月	22	554
	牧野	山田町牧野	平成11年6月	9	208
	多田	山田町多田	平成13年2月	17	252
	西山田	山田町西山田	平成14年3月	13	330
	船津南部	船津町	平成15年3月	37	681
	船津北部	船津町	平成17年4月	52	994
漁集	坊勢	家島町坊勢	平成11年4月	63	1,079
合 計				259	5,034

※ 令和4年4月1日現在

資料：「令和4年度事業概要」(姫路市上下水道局)

② 集落排水処理施設の整備実績

集落排水処理施設における整備率は、以下に示すとおりです。

表 4-17 集落排水処理施設の整備状況

項 目		面積・人口等
総面積(ha)		53,435
総人口(人)		529,450
整備 状 況	全体計画面積(ha)	258
	処理面積(ha)	258
	処理人口(人)	9,022
	整備率	1.7%
	水洗化人口(人)	8,821
	接続率	97.8%

※ 令和4年4月1日現在

資料：「令和4年度事業概要」(姫路市上下水道局)

(7) 河川水質の現状

河川水質については、市内の14河川40地点において水質調査を行っています。

このうち、生活環境項目であるBOD75%値の経年変化は、以下に示すとおりです。

また、市川、夢前川、船場川及び揖保川が県知事の定める環境基準の類型指定を受けており、これらの河川における令和3年度のBOD75%値は全ての観測地点で環境基準に適合しています。

① 市川

市川は、仁豊野橋より上流がA類型水域に、仁豊野橋から潮止めえん堤までがB類型水域に指定されており、全地点で環境基準に適合しています。

② 夢前川

夢前川は、蒲田橋より上流がA類型水域に、蒲田橋から潮止めえん堤までがB類型水域に指定されており、全地点で環境基準に適合しています。

③ 船場川

船場川は、保城橋より上流がB類型水域に、保城橋から下流がC類型水域に指定されており、全地点で環境基準に適合しています。

④ 揖保川

揖保川は、林田川合流点から上流がA類型水域に、合流点から下流がB類型水域に指定されており、全地点で環境基準に適合しています。

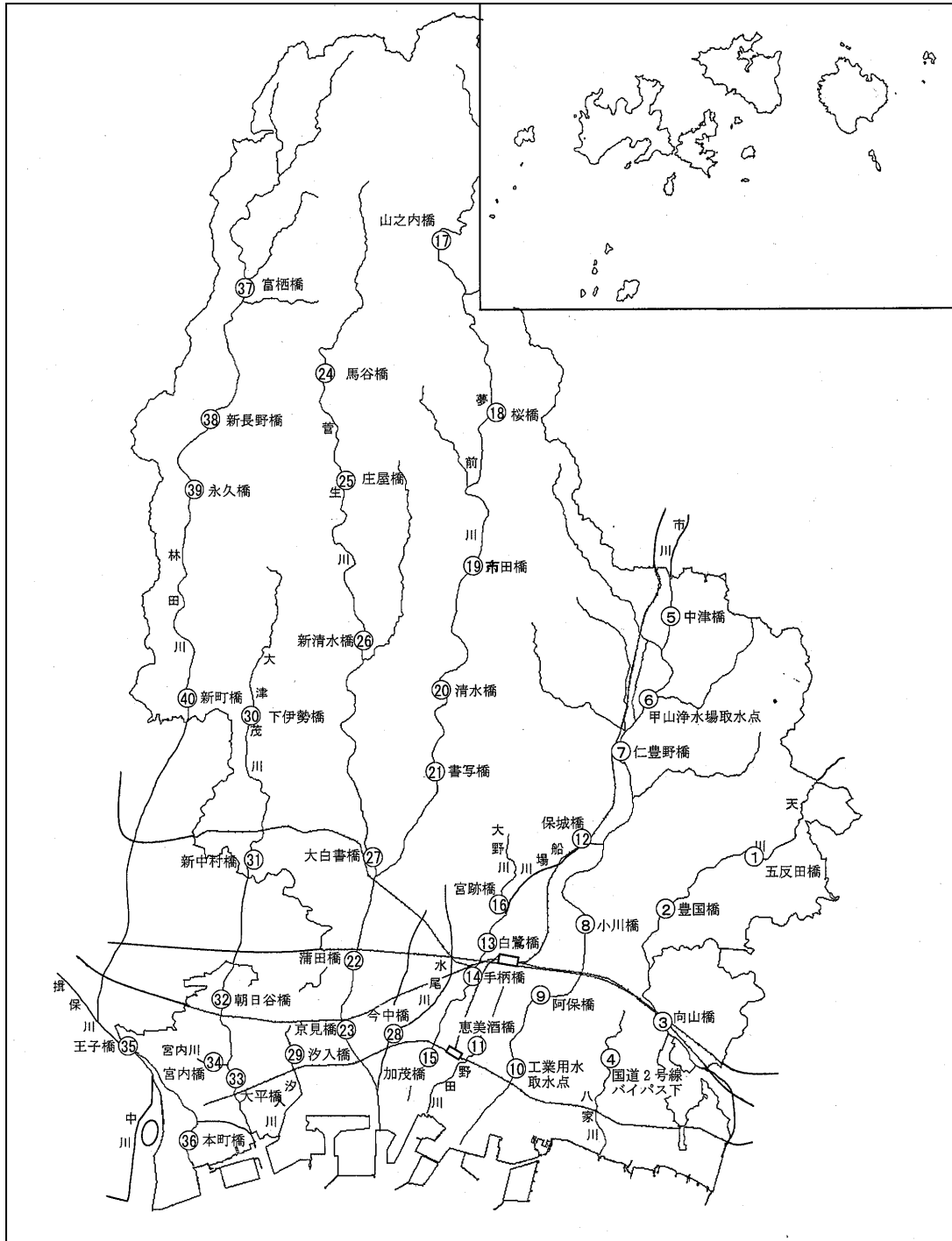


図 4-7 河川水質調査地点

表 4-18 市内河川の水質（BOD75%値）の経年変化

(単位：mg/L)

河川名	調査地点	類型 環境基準値	H29	H30	R1	R2	R3
天 川	五 反 田 橋	—	1.2	1.0	1.3	1.2	0.9
	豊 国 橋	—	2.5	1.2	2.3	1.3	0.8
	向 山 橋	—	2.1	1.4	1.8	1.6	1.0
八 家 川	2号線バイパス下	—	1.2	1.3	1.3	1.4	1.0
市 川	中 津 橋	A 類 型 2mg/L以下	1.0	0.9	0.8	0.9	0.5
	甲山浄水場取水点		0.8	0.8	0.8	0.5	0.5
	○ 仁 豊 野 橋		0.9	1.1	0.9	1.1	0.7
	小 川 橋	B 類 型 3mg/L以下	1.1	1.2	1.1	1.3	0.9
	阿 保 橋		1.1	1.2	1.0	1.0	0.7
	○ 工業用水取水点		1.1	1.2	1.1	1.3	0.7
野 田 川	恵 美 酒 橋	—	0.9	0.7	0.7	1.3	0.7
船 場 川	○ 保 城 橋	B 類 型	1.2	1.3	1.1	1.2	0.8
	白 鷺 橋	C 類 型 5mg/L以下	1.9	1.5	1.3	1.7	1.0
	手 柄 橋		1.6	1.2	1.2	1.4	1.0
	○ 加 茂 橋		2.4	3.4	3.2	2.7	1.4
大 野 川	宮 跡 橋	—	1.1	1.3	1.1	1.3	0.9
夢 前 川	山 之 内 橋	A 類 型 2mg/L以下	0.5	0.9	<0.5	<0.5	<0.5
	桜 橋		0.7	0.9	<0.5	0.5	<0.5
	糸 田 橋		0.8	1.1	0.6	0.9	0.5
	清 水 橋		0.8	0.9	0.6	0.8	0.5
	書 写 橋		0.9	0.9	0.6	0.7	0.5
	○ 蒲 田 橋	0.9	0.9	1.0	0.8	0.6	
	○ 京 見 橋	B 類 型	0.8	0.9	0.6	0.9	0.7
菅 生 川	馬 谷 橋	—	0.7	0.8	0.6	0.7	0.5
	庄 屋 橋	—	0.8	0.8	0.6	0.8	0.5
	新 清 水 橋	—	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7
	大 白 書 橋	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6
水 尾 川	今 中 橋	—	4.7	2.3	4.5	4.8	3.5
汐 入 川	汐 入 橋	—	2.0	1.9	1.9	2.0	1.3
大 津 茂 川	下 伊 勢 橋	—	0.9	1.2	1.1	0.9	0.8
	新 中 村 橋	—	1.1	1.3	0.9	1.1	0.9
	朝 日 谷 橋	—	1.3	1.7	1.2	1.0	0.9
	大 平 橋	—	1.3	1.6	1.0	1.1	1.1
宮 内 川	宮 内 橋	—	1.5	2.5	1.8	1.4	1.1
揖 保 川	○* 王 子 橋	B 類 型 3mg/L以下	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
	* 本 町 橋		0.5	0.8	0.9	0.6	0.5
林 田 川	富 栖 橋	—	0.6	0.6	<0.5	0.6	<0.5
	新 長 野 橋	—	0.6	0.5	0.5	0.8	<0.5
	永 久 橋	—	0.7	0.7	0.5	0.7	0.5
	新 町 橋	—	0.8	0.8	0.6	0.8	0.7

○：環境基準点

*：国土交通省近畿地方整備局調査地点

2. 課題の整理

これまでの現状把握を踏まえ、以下のとおり課題を整理します。

(1) 下水道整備の推進

下水道事業認可区域の一部地域を除き概ね整備を完了していますが、今後も未整備地区については、各々の状況に合わせ順次整備を進める必要があります。

(2) 下水道への速やかな接続

下水道処理区域については、下水道への早期接続を促す必要があります。また、法令等に定める義務期間を経過した世帯に対する指導の強化が引き続き必要です。

(3) 生活排水処理施設の統合

コミュニティ・プラント及び集落排水処理施設については、中長期的に下水道への接続を着実に実施していく必要があります。

(4) し尿処理の効率化

公共下水道等の整備に伴い、今後もし尿の処理量は減少する見込みですが、適正な処理が必要なため、収集・運搬体制の効率化を図る必要があります。

(5) 生活排水処理率の向上

生活排水が未処理のまま放流されている単独浄化槽やし尿くみ取りの世帯等に対して、下水道やコミュニティ・プラント及び集落排水処理への早期接続の指導や合併浄化槽の整備に努める必要があります。

(6) 浄化槽の適正な維持管理

設置者に浄化槽の定期的な清掃の実施について啓発を強化するなど、引き続き適正な維持管理の徹底に努める必要があります。

(7) 河川等の水質改善

河川や水路等の水質改善を図るため、家庭や事業所等で生活雑排水対策行動を実践するよう啓発活動や環境学習の充実に努める必要があります。

第2節 生活排水処理基本計画

1. 計画処理人口の見通し

将来の生活排水等の計画処理人口は以下のとおりです。

計画処理区域内人口の減少に伴い、各処理人口も減少傾向にあります。依然としてし尿くみ取り世帯や単独浄化槽への対応も残っており、し尿や浄化槽汚泥について、当面は現行の処理体系による適切な処理が必要です。

表 4-19 計画処理人口の予測

区 分	実績	予 測			
	R3	R4	R9	R14	
1. 計画処理区域内人口	529,450	527,933	521,883	514,346	
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	513,278	512,171	508,171	502,684	
	下水道	483,061	483,124	483,439	483,754
	コミュニティ・プラント	13,840	13,263	10,379	7,494
	集落排水処理施設	8,821	8,486	6,811	5,136
	合併処理浄化槽	7,556	7,298	7,542	6,300
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	3,345	3,260	2,836	2,412	
4. 非水洗化人口	12,827	12,502	10,876	9,250	
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	

※ 令和4年3月31日現在

2. 今後のし尿・浄化槽汚泥処理の見通し

将来のし尿及び浄化槽汚泥発生量の予測結果は以下のとおりです。

公共下水道は9割以上整備されており、今後も整備が進むとともに接続率の向上に努めることとしていることから、し尿及び浄化槽汚泥の発生量は減少傾向にあり、令和14年度（計画目標年度）の発生量は約17千kl（令和3年度の約64%）になります。

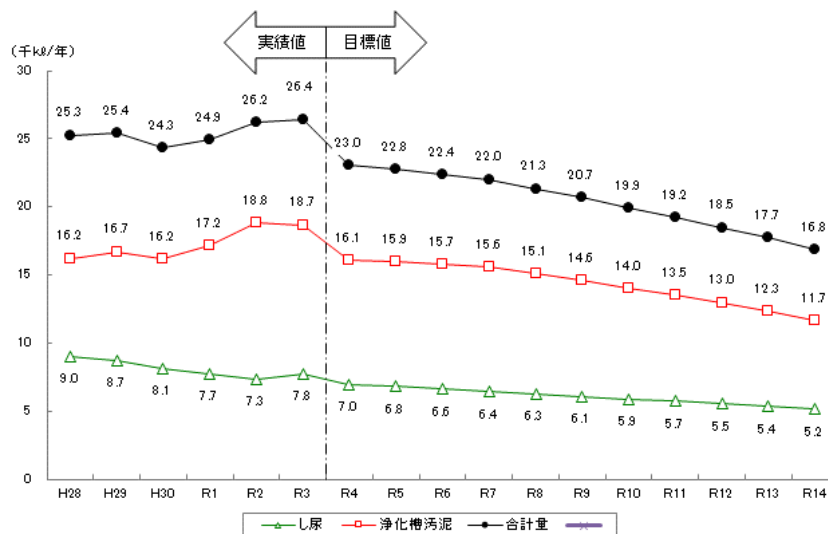


図 4-8 し尿・浄化槽汚泥の発生量の予測結果

3. 生活排水処理基本計画

(1) 基本方針

良好な生活環境と公衆衛生を保持することは、健康で文化的な生活の基本です。

また、「瀬戸内海環境保全特別措置法」に基づく「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針」では、地域の実情に応じ、下水道、浄化槽、農業集落排水施設、コミュニティ・プラントなどの生活排水処理施設の整備や適正な施設の維持管理などの対策を計画的に推進することとしています。

なお、前節に示したとおり、公共下水道などの整備に伴い、市内の全ての観測地点で河川の水質は環境基準に適合しています。

これらのことから、今後も河川等の水質を維持・向上するため、公共下水道の整備を順次進めるとともに、下水道処理区域におけるくみ取り世帯の水洗化等を促進します。

し尿の処理量は減少する見込みですが、適正な処理が必要なため、収集・運搬体制の効率化を図ります。

都市計画区域外の区域及び市街化調整区域においては、コミュニティ・プラント、農業集落排水処理施設を下水道へ段階的に接続する方針であり、効率的な処理を推進していきます。

なお、個々の家庭や事業所などで取り組み可能な生活雑排水対策については、今後とも啓発活動や環境学習を拡充していきます。



【関連する SDGs の目標】

(2) 生活排水処理の目標

生活排水の適正処理の一層の推進を図るため、生活排水の処理の目標は生活雑排水の未処理人口を減少させることとします。

各処理形態における目標は以下のとおりです。

表 4-20 処理形態別目標値

区 分	単位:人			
	実績	目 標		
	R3	R4	R9	R14
1. 計画処理区域内人口	529,450	527,933	521,883	514,346
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	513,278	512,171	508,171	502,684
下水道	483,061	483,124	483,439	483,754
コミュニティ・プラント	13,840	13,263	10,379	7,494
集落排水処理施設	8,821	8,486	6,811	5,136
合併処理浄化槽	7,556	7,298	7,542	6,300
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	3,345	3,260	2,836	2,412
4. 非水洗化(し尿収集人口 (自家処理含む))	12,827	12,502	10,876	9,250
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0

(3) 処理主体

生活排水の処理主体は以下のとおりであり、計画期間内において現状継続する予定です。

表 4-21 生活排水の処理主体

項目	処理対象	旧姫路市域	家島町域	夢前町域	香寺町域	安富町域
下水道	し尿・生活雑排水	姫路市	姫路市	姫路市	姫路市	—
コミュニティ・プラント	し尿・生活雑排水	—	—	姫路市	—	姫路市
集落排水処理施設	し尿・生活雑排水	姫路市	姫路市	—	姫路市	—
合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	個人等	個人等	個人等	個人等	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等	個人等	個人等	個人等	個人等
し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥	姫路市	姫路市	中播衛生施設事務組合		姫路市

(4) 基本施策

基本方針を踏まえ、以下のとおり施策の展開を図ります。

① 下水道整備の推進

下水道事業認可区域については、土地区画整理事業地や整備困難地区等の一部地域を除き、下水道の整備を概ね完了しています。未整備地区については、各々の状況に合わせ順次整備を進めます。

② 下水道への速やかな接続

下水道処理区域において下水道へ未接続の家屋等については、早期に接続するよう啓発を行っていきます。また、法令等に定める義務期間を経過した世帯に対する指導の強化に引き続き取り組みます。

③ 生活排水処理施設の統合

コミュニティ・プラント、農業集落排水処理施設について、中長期的に下水道への接続を着実に実施していきます。なお、これらの施設を廃止する際に発生する最終清掃汚泥等について、適切に処理する方法等についても併せて計画する必要があります。

④ し尿・浄化槽汚泥の適正処理

くみ取り世帯のし尿については、直営、委託業者又は許可業者により収集を実施していきます。また、浄化槽等から発生する汚泥については、引き続き、清掃・点検等とあわせ、許可業者による収集を実施します。

⑤ 合併処理浄化槽の普及促進

下水道、集落排水、コミュニティ・プラント又は集中合併処理浄化槽処理区域及びそれらの計画区域を除く地域については、合併処理浄化槽設置整備事業に対する補助金交付制度等を活用して、合併処理浄化槽の普及促進を行います。

⑥ 浄化槽の適正な維持管理の徹底

浄化槽設置世帯等に対して、適正な維持管理の徹底について指導するとともに、浄化槽保守点検業者の技術水準の向上を促し、浄化槽からの放流水による公共用水域の水質汚濁防止に努めます。

⑦ 河川等の水質改善

河川や水路等の水質改善を図るため、「広報ひめじ」、ホームページ、リーフレット等で、水質の現状について情報提供するとともに、家庭や事業所等のできる生活雑排水対策についての啓発活動や環境学習を拡充します。

姫路市一般廃棄物処理基本計画の全体像(計画期間:令和5~9年度)

● ごみ処理基本計画

現況と課題	
国の動向	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロスの削減 プラスチックに係る資源循環の促進 健全なリユース市場の構築 小型家電等の資源化 製造段階での環境配慮設計 流通・消費段階での容器包装の削減 情報提供及び環境学習の充実 廃棄物系バイオマスの利活用 等
兵庫県の動向	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減の推進 容器包装、小型家電等の資源化の促進 リユースの促進 無許可廃家電等回収業者への対応強化 オフィス等の古紙回収システムの構築 高効率ごみ発電施設の導入促進 廃棄物系バイオマスの利活用の促進 等
姫路市の特徴・現況・課題	<p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口は緩やかな減少傾向にある。 臨海部は全国有数の工業地域であり、中心部では商業・サービス業も発展している。 姫路城をはじめとする観光施設に、国内外から多くの観光客が来訪する。 <p>現況</p> <ul style="list-style-type: none"> 1人1日当たりの家庭系ごみは緩やかな減少傾向にある。 行政の処理に基づく資源化率は低迷が続いている。 民間独自の資源化システムが活発化している。 可燃ごみの中に未開封の食品や資源物が混入している。 市民のごみの減量化に対する関心は比較的高い。 市民及び事業者の地域の美観保持に対する意識が高い。 粗大ごみのステーション方式に不便を感じる市民もいる。 環境配慮型製品・サービスの研究・開発には負担が大きいと感じる事業者もいる。 市川美化センターの老朽化が進んでいる。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減の取組み 分別収集の徹底による資源化率の向上 家庭系ごみ処理の有料化の検討 粗大ごみの排出方法に関する諸課題への対応 環境・美化に関する取組みの周知、認知度の向上 事業者の環境配慮型の製品・サービスの開発等に対する支援の検討 ごみ焼却施設の老朽化対策

基本的な考え方
<p>● 市民には、「食品ロスの削減」によるごみ減量化の推進及び「分別の徹底」による資源化率の改善が求められます。</p> <p>● 事業者には、市民同様、ごみの減量化に努めるとともに、「製造業」、「飲食業」、「小売業」を中心とした環境配慮型事業活動の推進が求められます。</p> <p>● 行政には、様々な分野を繋げるコーディネーターとして、市民や事業者の取組みの支援やごみの減量化・資源化のための新たな仕組みづくりなどが求められます。また既存施設の延命化や廃棄物の有効活用技術の導入などを見据えた新施設の整備に向けた検討が求められます。</p> <p>● 3者協働としては、市民・事業者・行政の3者が協働して、より美しく、魅力ある住み良いまちづくりに取り組むことが求められます。</p>

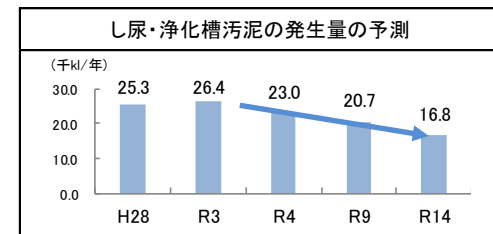
市民・事業者・行政がそれぞれの役割を果たしつつ、連携協働して持続可能な循環型社会のまちづくりを目指す。

基本理念(目指す都市像)
基本方針と戦略・施策
<p><基本方針1> 環境問題を意識し、循環型社会にふさわしい暮らしが定着する都市(まち)</p> <p>《戦略》 (主な施策)</p> <ol style="list-style-type: none"> 発生抑制の推進 <ul style="list-style-type: none"> 食品ロスの削減、生ごみの減量化、容器包装廃棄物の削減、使い捨てプラの削減、不適正排出の指導強化 再使用の推進 <ul style="list-style-type: none"> 詰め替え用品の利用、リユース市場の活用 再生利用の推進 <ul style="list-style-type: none"> 分別の徹底、店頭回収等の利用促進 環境教育・学習の推進 <ul style="list-style-type: none"> 環境問題を考える機会の創出、教育機関等を通じた環境教育・啓発の充実
<p><基本方針2> 環境負荷低減に配慮した企業活動を行う都市(まち)</p> <p>《戦略》 (主な施策)</p> <ol style="list-style-type: none"> 環境にやさしい経済活動の推進 <ul style="list-style-type: none"> 事業者ごみの資源化の促進、排出者責任の浸透、環境マネジメントシステムの導入促進 環境配慮型生産活動の推進 <ul style="list-style-type: none"> 食品ロスの削減、拡大生産者責任に基づく環境配慮型製品・サービスの開発・普及・提供
<p><基本方針3> 適正かつ高度でありながらも市民生活と調和したごみ処理システムを備えた都市(まち)</p> <p>《戦略》 (主な施策)</p> <ol style="list-style-type: none"> 循環型社会の実現に向けた取組みの推進 <ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減の取組みの推進、資源物の有効活用 周知・啓発活動の充実 <ul style="list-style-type: none"> 周知・啓発の内容の充実、周知・啓発方法の拡充 新たな処理システムの検討 <ul style="list-style-type: none"> 分別・収集運搬体制の見直し、ふれあい収集の実施、ごみ処理手数料の見直し 適正処理の推進 <ul style="list-style-type: none"> ごみの適正排出・処理への誘導、効率的で適正な処理体制の構築 新たなごみ処理施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> 新美化センターの整備検討
<p><基本方針4> 住む人・訪れる人にとって気持ちの良い清潔な都市(まち)</p> <p>《戦略》 (主な施策)</p> <ol style="list-style-type: none"> きれいなまちづくりの推進 <ul style="list-style-type: none"> 不法投棄の防止、まち美化活動の活性化 3者協働による美化活動の充実 <ul style="list-style-type: none"> 3者協働体制の推進

基本理念の実現に向けたごみの減量目標等
<p>【重点目標(見直し後)】</p> <p>1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(資源物及び集団回収除く)</p> <p>「食品ロスの削減」、「分別の徹底」などにより削減!!</p>
<p>【目標(見直し後)】</p> <p>ごみ排出量</p> <p>家庭系及び事業系ごみの減量化により削減!!</p>
<p>【参考指標(見直し後)】</p> <p>資源化率</p> <p>分別の徹底により改善!!</p>

● 生活排水処理基本計画

現況	
下水道処理人口割合	: 91.2%
生活雑排水処理人口割合(上記以外) (合併浄化槽、コミュニティ・プラントなど)	: 5.7%
生活雑排水未処理人口割合 (単独処理浄化槽、くみ取り式)	: 3.1%



基本方針
<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道の整備とくみ取り世帯の水洗化等の促進 し尿収集・運搬体制の効率化 コミュニティ・プラント、農業集落排水処理施設の下水道への段階的な接続

基本施策
<ol style="list-style-type: none"> 下水道整備の推進 下水道への速やかな接続 生活排水処理施設の統合 し尿・浄化槽汚泥の適正処理 合併処理浄化槽の普及促進 浄化槽の適正な維持管理の徹底 河川等の水質改善