

下 関 市
一般廃棄物処理基本計画

令和5年3月

下 関 市

目 次

第1章 計画策定の趣旨

第1節	計画策定の目的	1-1
第2節	計画の位置づけ	1-4
第3節	計画の期間	1-5
第4節	計画対象廃棄物	1-5

第2章 地域概況

第1節	自然環境	2-1
第2節	社会環境	2-5
第3節	上位計画	2-11

第3章 ごみ処理の現状

第1節	ごみ処理の流れ	3-1
第2節	ごみの発生量と性状	3-8
第3節	ごみの減量・再生利用の実態	3-14
第4節	再生利用	3-23
第5節	最終処分	3-25
第6節	ごみ処理体制	3-26
第7節	既定計画との比較	3-28
第8節	ごみ処理の評価	3-31
第9節	ごみ処理や取組に関する課題	3-34

第4章 ごみ処理基本計画

第1節	基本理念・基本方針	4-1
第2節	数値目標	4-3
第3節	施策の体系	4-13
第4節	ごみの発生抑制に向けた取組の推進	4-14
第5節	資源循環のための取組の推進	4-20
第6節	循環型社会に対応した適正なごみ処理の推進	4-22
第7節	ごみ処理計画	4-26
第8節	計画の進行管理	4-30

第5章 生活排水の現状

第1節	水環境の状況等	5-1
第2節	生活排水の流れ	5-5
第3節	生活排水処理形態別人口	5-6
第4節	生活排水処理施設の整備状況	5-7
第5節	し尿及び浄化槽汚泥の処理状況	5-11
第6節	生活排水処理や取組に関する課題	5-13

第6章 生活排水処理基本計画

第1節	生活排水処理計画	6-1
第2節	し尿及び浄化槽汚泥の処理計画	6-5
第3節	その他	6-6

検討資料

第1節 計画策定の目的

1. 一般廃棄物処理基本計画とは

一般廃棄物処理基本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」とします。）第6条第1項の規定に基づき、市町村における一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本的な方針を明確化するものです。

計画の策定に当たっては、廃棄物処理をめぐる今後の社会・経済情勢、一般廃棄物の発生の見込み、地域の開発計画、住民の要望などを踏まえた上で、一般廃棄物処理施設や処理体制の整備、財源の確保等について十分検討するとともに、それを実現するための現実的かつ具体的な施策を総合的に検討する必要があります。

また、計画期間については、目標年次を概ね10年から15年先において、概ね5年ごとに改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、見直しを行うことが適切であるとされています。

2. 計画改定の目的

下関市は、平成17年2月に下関市と豊浦郡の菊川町、豊田町、豊浦町、豊北町の1市4町が合併して、新しい「下関市」（以下「本市」とします。）が誕生しました。

こうした中で、本市は循環型社会の形成に向けて、平成30年3月に「下関市一般廃棄物処理基本計画（以下「既定計画」とします。）を策定し、「『みんなで取り組む』資源循環都市のものせき」を基本理念として、市民、事業者、行政の協働・連携により廃棄物の効率的な収集及び処理を行うことを柱として、これに伴う様々な施策を計画し、実施してきました。

また、生活排水処理基本計画では、「集合処理施設の整備」、「個別処理施設の整備」、「生活排水対策の啓発・指導」を生活排水処理の基本方針として、各種取組を実施してきました。

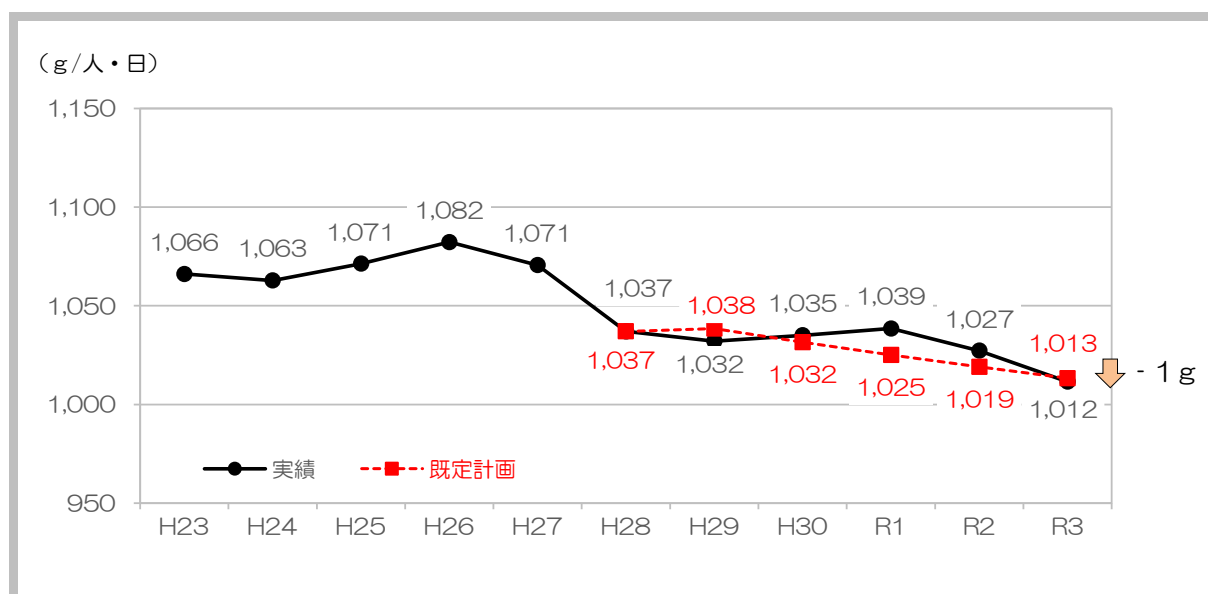
一方で、既定計画において定めたごみ減量化や汚水衛生処理率等に関する目標値は一部達成できていないため、中間目標年度となる今年度に、既定計画を見直すことを目的としています。

◆図表 1 - 1 既定計画の推計値との比較（ごみ処理）

項目		年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
実績	総人口	(人/年)	268,257	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413
	家庭系ごみ	(t/年)	57,155	55,850	55,237	54,340	54,166	52,608
	事業系ごみ	(t/年)	39,997	39,650	39,895	40,448	38,867	37,418
	集団回収量	(t/年)	4,387	4,338	3,927	3,778	3,085	3,150
	総ごみ排出量	(t/年)	101,539	99,838	99,069	98,579	96,133	93,190
既定計画	総人口	(人/年)	268,257	263,650	261,023	258,358	255,799	252,914
	家庭系ごみ	(t/年)	57,155	55,940	55,005	54,098	53,230	52,311
	事業系ごみ	(t/年)	39,997	39,672	39,014	38,373	37,729	37,096
	集団回収量	(t/年)	4,387	4,311	4,268	4,225	4,183	4,136
	総ごみ排出量	(t/年)	101,539	99,923	98,287	96,696	95,142	93,543
進捗状況	総人口	(%)	100.0%	100.5%	100.5%	100.4%	100.2%	99.8%
	家庭系ごみ	(%)	100.0%	99.8%	100.4%	100.4%	101.8%	100.6%
	事業系ごみ	(%)	100.0%	99.9%	102.3%	105.4%	103.0%	100.9%
	集団回収量	(%)	100.0%	100.6%	92.0%	89.4%	73.8%	76.2%
	総ごみ排出量	(%)	100.0%	99.9%	100.8%	101.9%	101.0%	99.6%

注) 1. 全ての図表のH28は実績値を記載。

2. 表中の既定計画及び進捗状況において、小型家電回収量は家庭系ごみに含まれている。



推計値と実績の差に関するポイント

- ① 総人口において、令和3年度は既定計画の見込みより減少しました。
- ② 家庭系ごみ及び事業系ごみの排出量は推計値を上回る値で推移しています。
- ③ 集団回収量は減少傾向で推計値を大幅に下回る推移となっています。
- ④ 結果として、総ごみ排出量及び1人1日当たりの排出量（原単位）は、目標に向けた推計値を達成しています。

◆図表 1-2 既定計画の推計値との比較（生活排水処理）

項目		年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
実績	総人口	(人/年)	268,257	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413
	公共下水道人口	(人/年)	195,749	196,551	195,810	195,451	194,320	193,428
	集落排水人口	(人/年)	6,271	6,319	6,341	5,530	5,523	5,521
	浄化槽人口	(人/年)	23,208	22,926	23,264	23,394	24,476	24,827
	みなし浄化槽人口	(人/年)	25,006	28,820	26,890	25,503	22,901	19,816
	非水洗化人口	(人/年)	18,023	10,410	9,950	9,468	9,180	8,821
	汚水衛生処理率	(%)	84.0%	85.2%	86.0%	86.5%	87.5%	88.7%
既定計画	総人口	(人/年)	268,257	263,650	261,023	258,358	255,799	252,914
	公共下水道人口	(人/年)	195,749	194,461	194,725	194,974	195,320	194,781
	集落排水人口	(人/年)	6,271	6,271	6,272	6,272	6,271	6,269
	浄化槽人口	(人/年)	23,260	23,226	23,576	23,926	24,276	24,626
	みなし浄化槽人口	(人/年)	24,954	23,045	21,163	19,268	17,379	15,814
	非水洗化人口	(人/年)	18,023	16,647	15,287	13,918	12,553	11,424
	汚水衛生処理率	(%)	84.0%	84.9%	86.0%	87.2%	88.3%	89.2%
進捗状況	総人口	(%)	-	100.5%	100.5%	100.4%	100.2%	99.8%
	公共下水道人口	(%)	-	101.1%	100.6%	100.2%	99.5%	99.3%
	集落排水人口	(%)	-	100.8%	101.1%	88.2%	88.1%	88.1%
	浄化槽人口	(%)	-	98.7%	98.7%	97.8%	100.8%	100.8%
	みなし浄化槽人口	(%)	-	125.1%	127.1%	132.4%	131.8%	125.3%
	非水洗化人口	(%)	-	62.5%	65.1%	68.0%	73.1%	77.2%
	汚水衛生処理率	(%)	-	100.3%	99.9%	99.3%	99.1%	99.4%

注) 1. 汚水衛生処理率は、水洗便所設置済人口の割合を表し、次の式で算出した。

$$\text{汚水衛生処理率 (\%)} = (\text{公共下水道人口} + \text{集落排水人口} + \text{浄化槽人口}) \div \text{総人口} \times 100$$

2. 総人口は、住民基本台帳による。

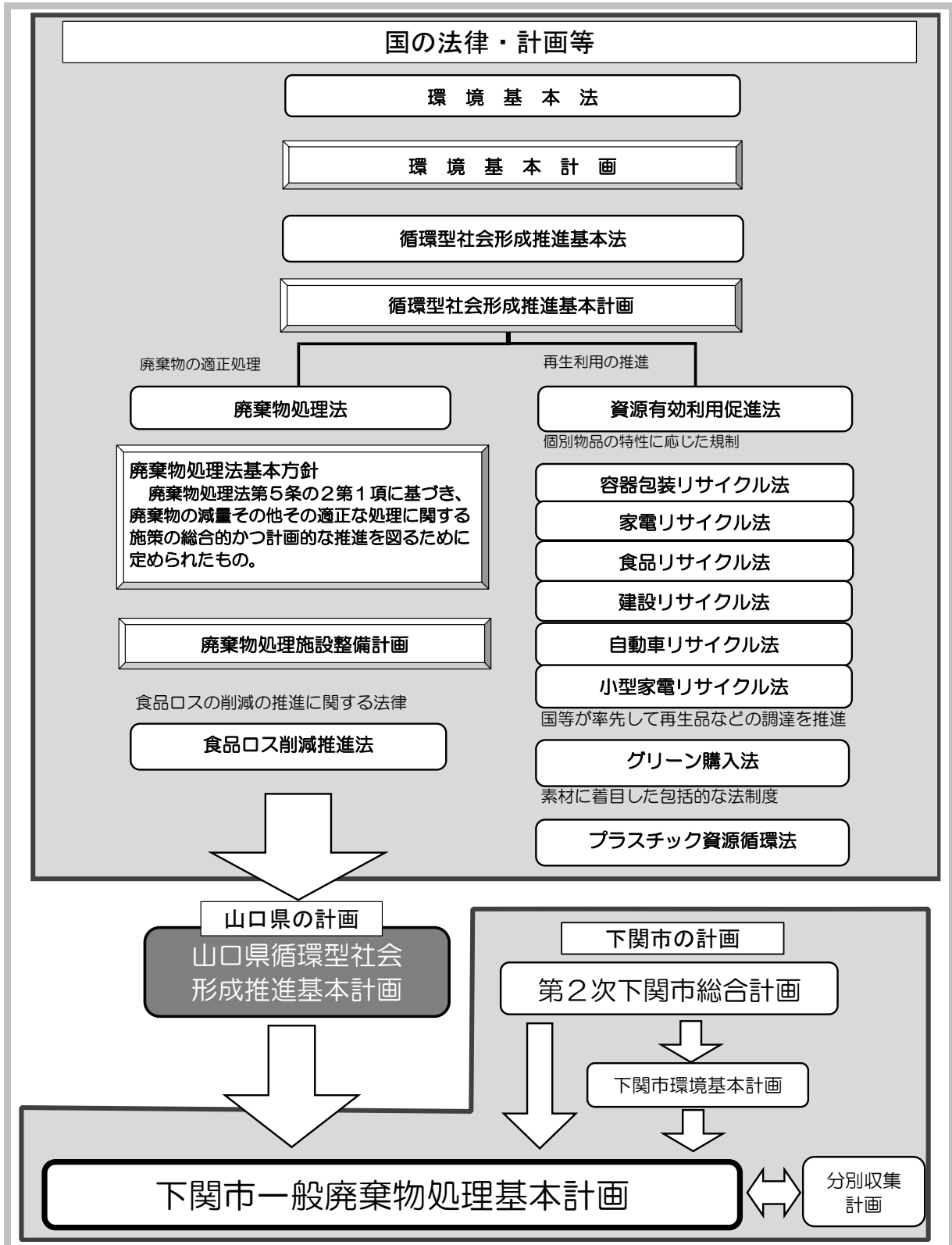
推計値と実績の差に関するポイント

- ① 総人口において、令和3年度は既定計画の見込みより減少しました。
- ② 公共下水道人口及び集落排水人口は推計値を下回る推移となっています。
- ③ 浄化槽人口は推計値を下回る推移となっています。
- ④ 汚水衛生処理率は概ね推計値と同等の値で推移しています。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、前述した通りの法定計画であり、国が定めた各種法律や計画、山口県の計画及び本市の総合計画などの上位計画を考慮して策定するものです。

◆図表 1-3 本計画の位置づけ

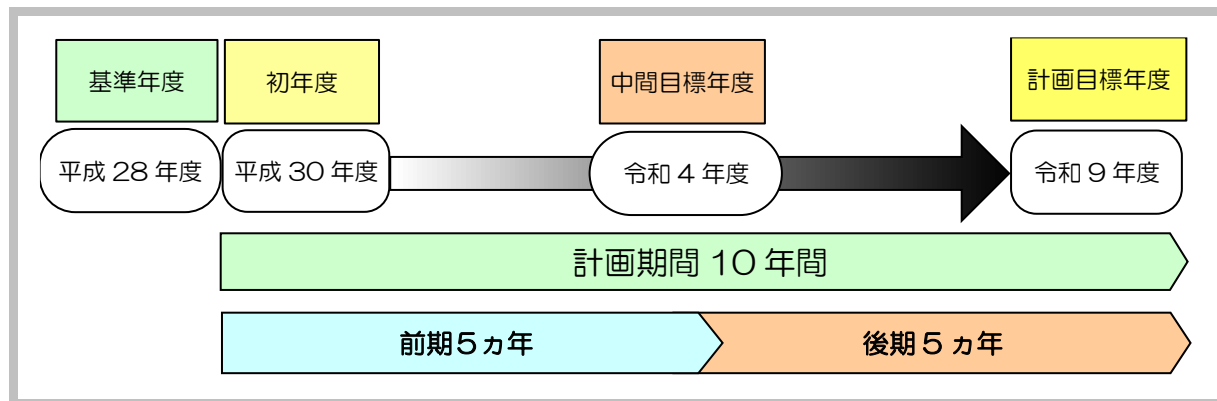


第3節 計画の期間

本計画は、平成28年度を基準年度とし、計画の期間は、平成30年度を初年度、令和9年度を計画目標年度とする10カ年計画とし、令和4年度を中間目標年度とします。

また、廃棄物の処理方針の変更や社会情勢等の変化があった場合は、計画内容の進捗状況などを検証した上で、計画の見直しを行うものとします。

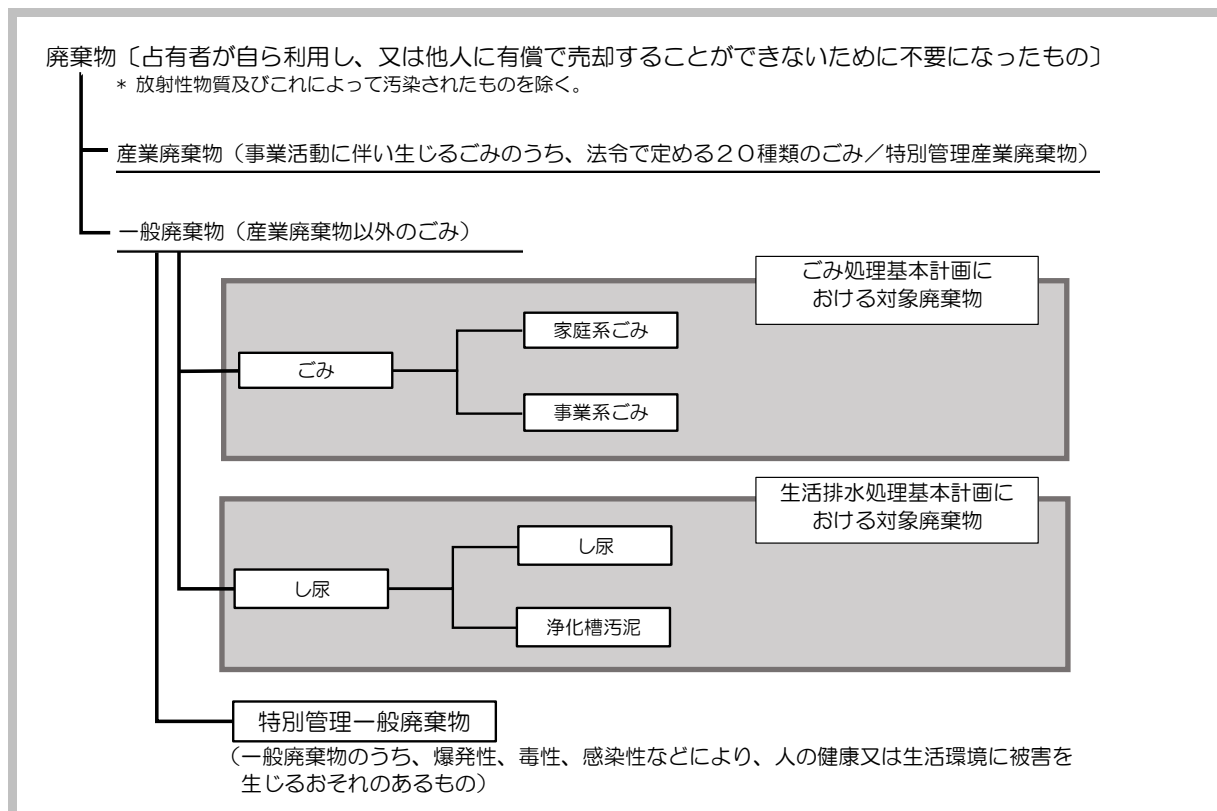
◆図表1-4 本計画の期間



第4節 計画対象廃棄物

本計画は、市内で発生する一般廃棄物（ごみ・し尿）を対象とします。

◆図表1-5 計画対象廃棄物



- 注) 1. 家庭系ごみには集団回収及び小型家電回収が含まれる。
 2. 図表1-5の一般廃棄物（ごみ）の処理に関する詳細は図表3-4、3-5を参照。

第2章 地域概況

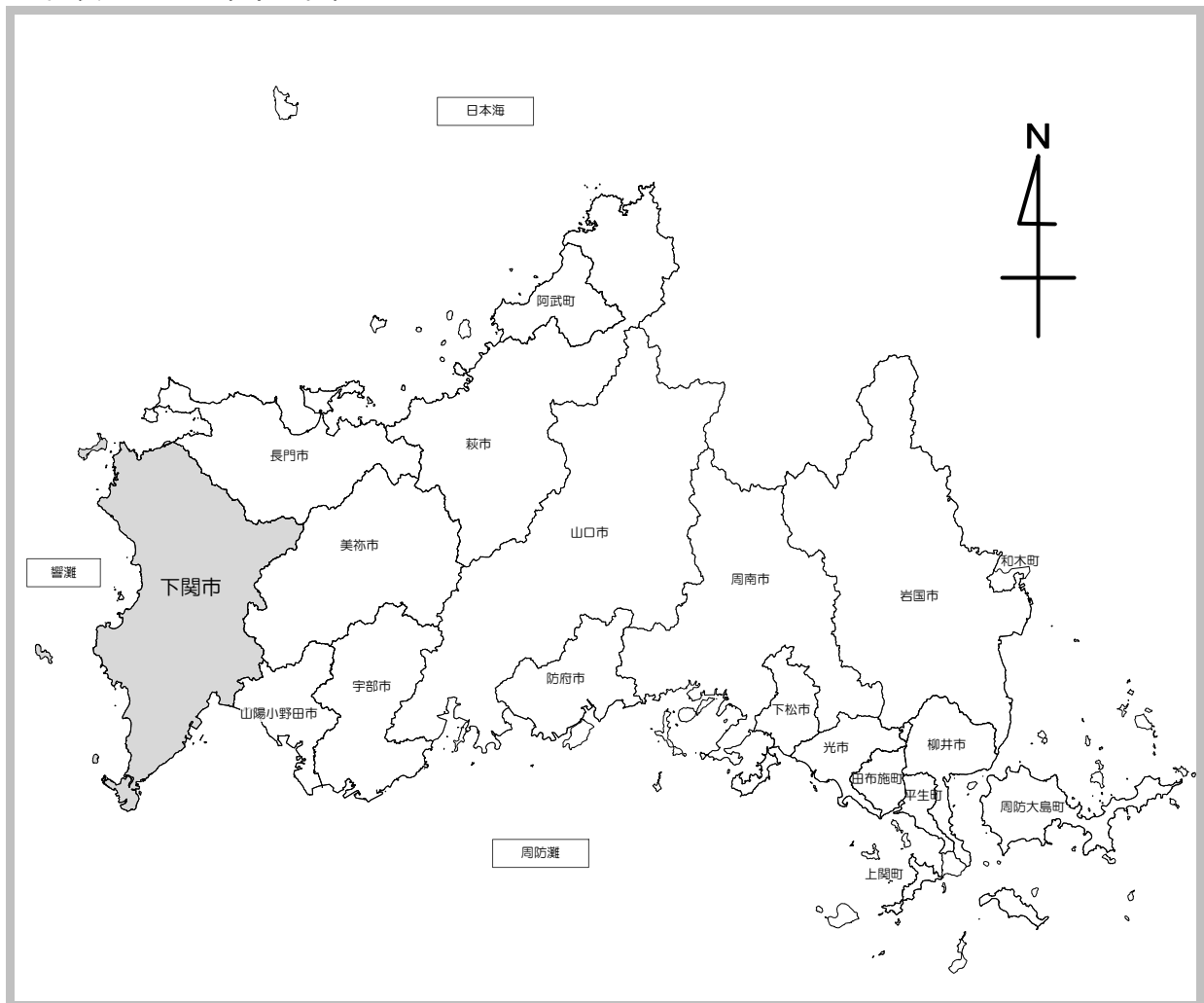
第1節 自然環境

1. 位置

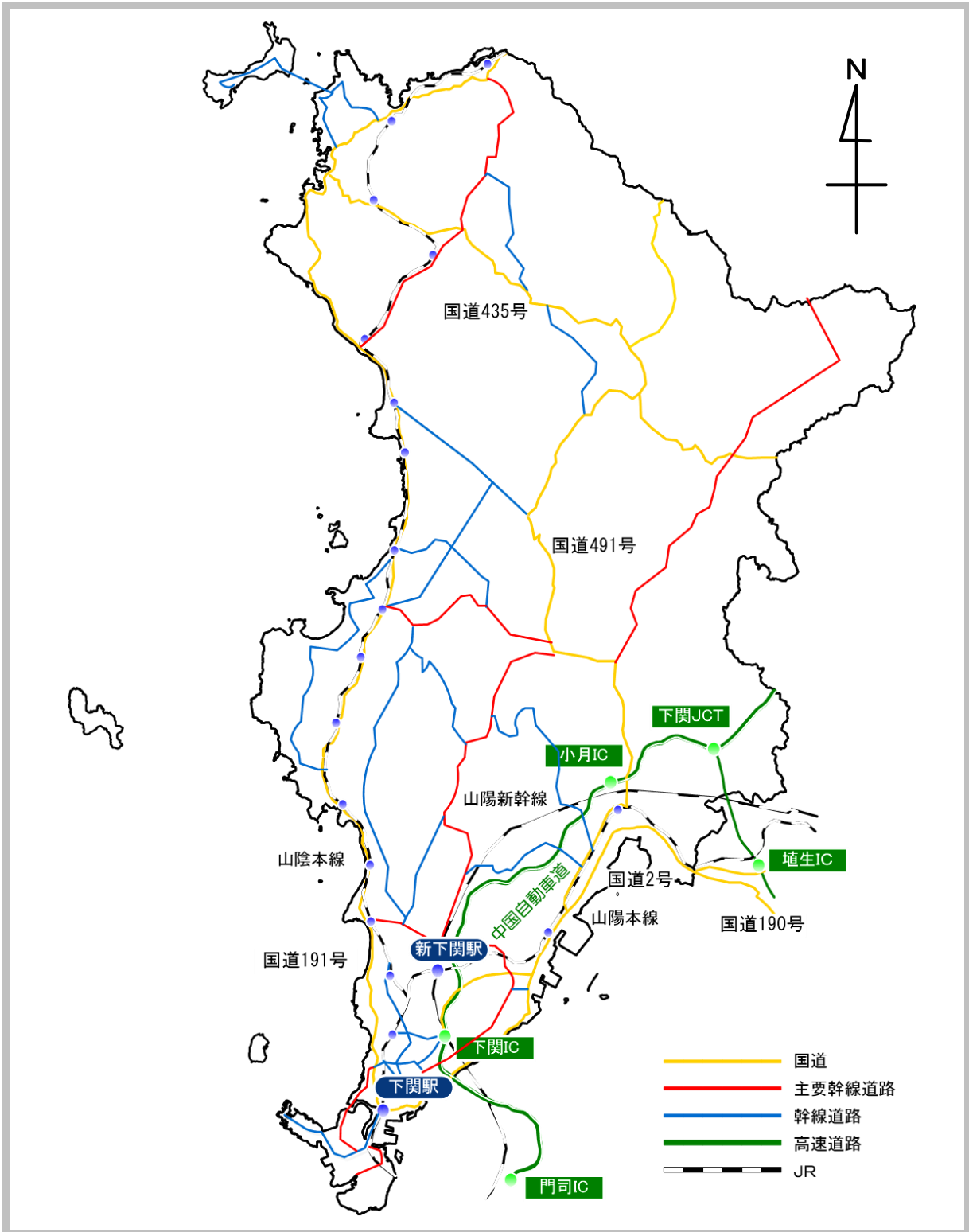
本市は、本州の最西端に位置しており、南東に周防灘、西に響灘、南は関門海峡を隔てて対岸の北九州市、東は山陽小野田市、美祢市、北は長門市と接しています。

また本市は、本州と九州との結節点に位置し、アジアとも近接していることから、東アジア方面との国際交流や貿易など、国内外の交通の要衝となっています。

◆図表 2-1 本市の位置



◆図表 2-2 本市の陸上交通

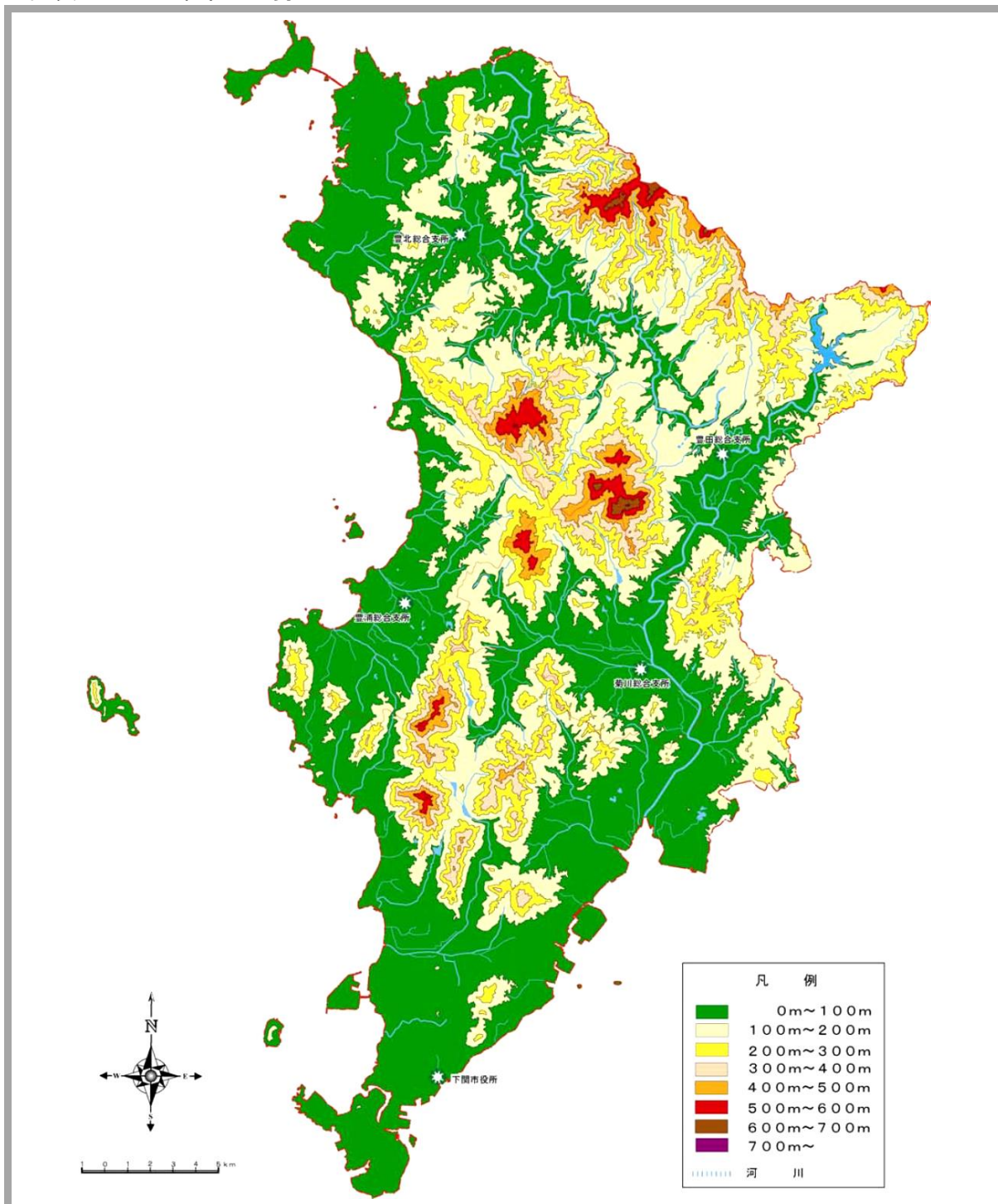


2. 地 勢

本市は、平成17年に豊浦郡4町との合併により市域を拡大し、面積は716.10km²となっています。

地形は、豊浦山系の支脈をなす大部分と標高100m以下の丘陵からなり平野に乏しい起伏の多い地形であり、標高約300mの山々が連なる丘陵地帯や、山林地帯、平野地帯が存在するなど豊かな自然環境に恵まれています。

◆図表2-3 本市の地勢



出典：下関市 都市計画マスタープラン

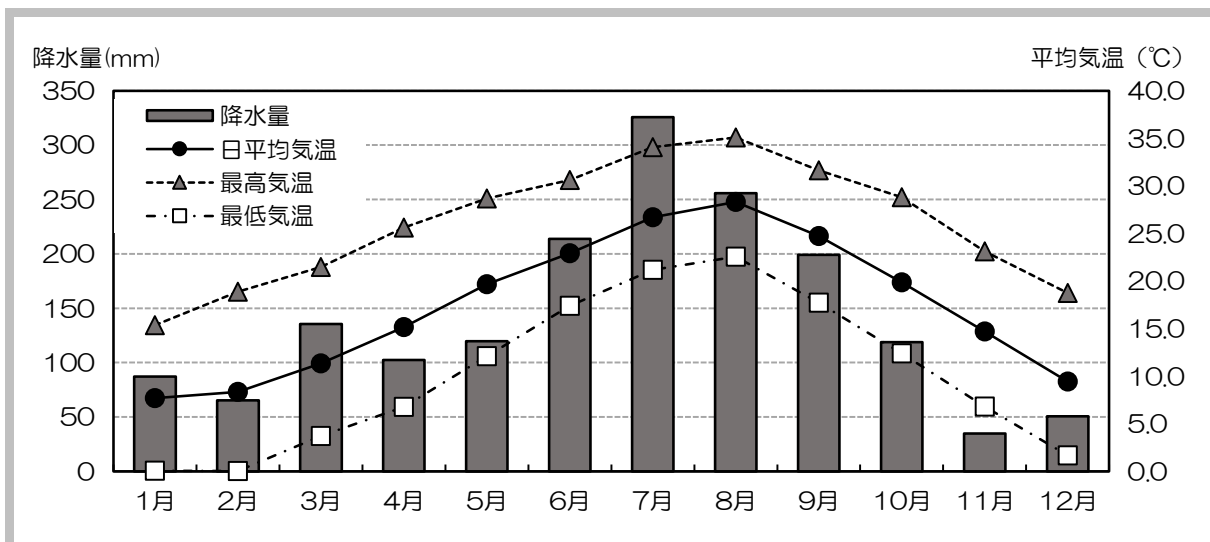
3. 気 候

本市の気候は、平均気温が7～9月の夏季で高くなり、12～2月の冬季に低くなる傾向となっています。また、降水量は、雨季から夏季の6月～8月に多く、冬季の12～3月に少なくなる傾向となっています。過去5年間の降水量は、年によって大きく異なり、増減の傾向は見られません。また、平均気温は17.2～17.7℃で推移しています。

◆図表2-4 気象概要（下関観測所）

年月	項目	気温(℃)			降水量(mm)	
		日平均	最高	最低	合計	日最大
平成28年		17.7	35.8	-3.8	2064.5	119.0
平成29年		17.2	34.9	-0.3	1508.5	90.0
平成30年		17.2	35.8	-1.7	1563.0	184.0
令和元年		17.6	35.9	1.0	1607.0	140.0
令和2年		17.4	35.4	0.0	1958.0	131.5
令和3年		17.7	35.0	-3.4	1851.5	186.5
過去5年間の平均	1月	7.7	15.3	0.1	87.2	27.6
	2月	8.3	18.9	0.0	65.3	23.3
	3月	11.3	21.5	3.7	135.6	41.4
	4月	15.2	25.6	6.8	102.4	37.3
	5月	19.7	28.7	12.1	119.6	44.0
	6月	22.9	30.6	17.4	213.8	73.5
	7月	26.7	34.1	21.2	325.8	122.2
	8月	28.3	35.1	22.6	255.8	73.7
	9月	24.7	31.6	17.7	199.1	67.6
	10月	19.9	28.8	12.4	118.9	52.0
	11月	14.7	23.1	6.8	34.9	12.9
	12月	9.4	18.7	1.7	50.6	16.4

注) 過去5年は、平成29年～令和3年を指す。



参考資料：気象庁 気象統計情報

第2節 社会環境

1. 人口等の推移及び分布

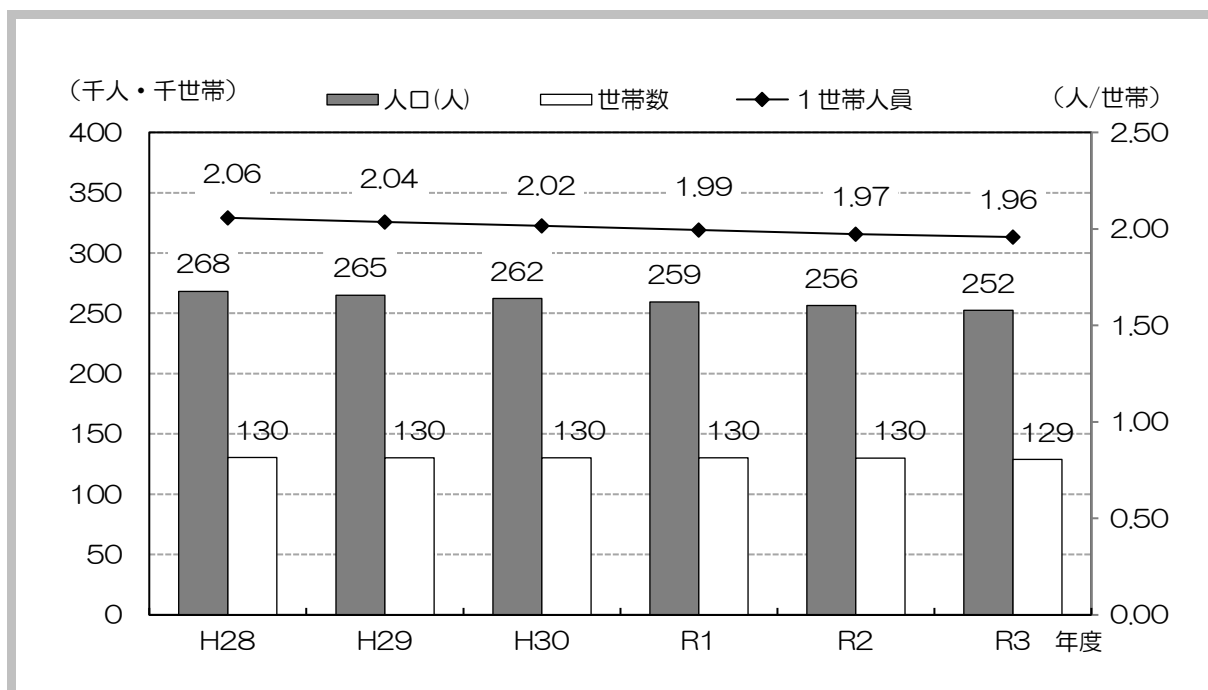
本市の人口は、平成28年度（268,257人）から令和3年度（252,413人）で15,844人減少しています。また、世帯数も、平成28年度（130,337世帯）から令和3年度（128,907世帯）で緩やかに減少しており、全体として1世帯当たりの人員は減少傾向となっています。

年齢階層別人口割合は0～14歳が緩やかな減少傾向、15歳～64歳が減少傾向となっているのに対し、65歳以上の高齢者は増加傾向となっています。

また、人口動態として出生数及び死亡数の指標となる自然増減、転入数及び転出数の指標となる社会増減のいずれも減少傾向となっていることから、少子高齢化の進行、働き手の転出などが人口減に影響しているものと推察されます。

◆図表2-5 人口及び世帯数

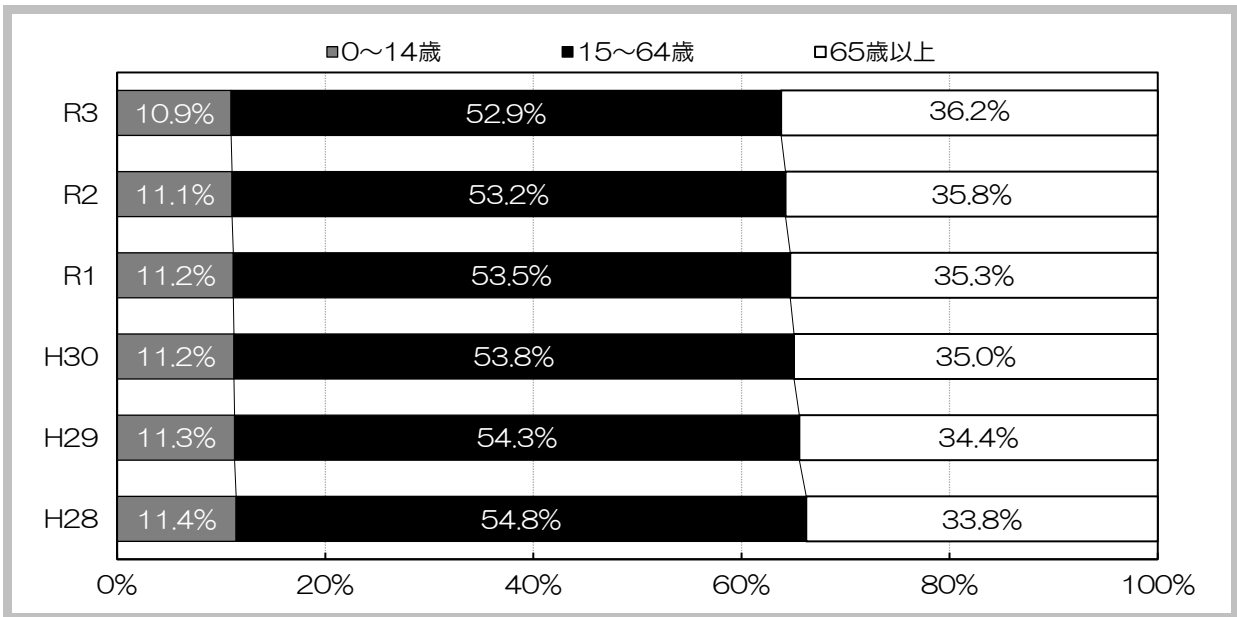
年度 項目	H28	H29	H30	R1	R2	R3
人口(人)	268,257	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413
世帯数 (世帯)	130,337	130,165	130,137	130,077	129,975	128,907
1世帯人員 (人/世帯)	2.06	2.04	2.02	1.99	1.97	1.96



参考資料：下関市 住民基本台帳（各年3月末日）

◆図表 2-6 年齢階層別人口割合の推移

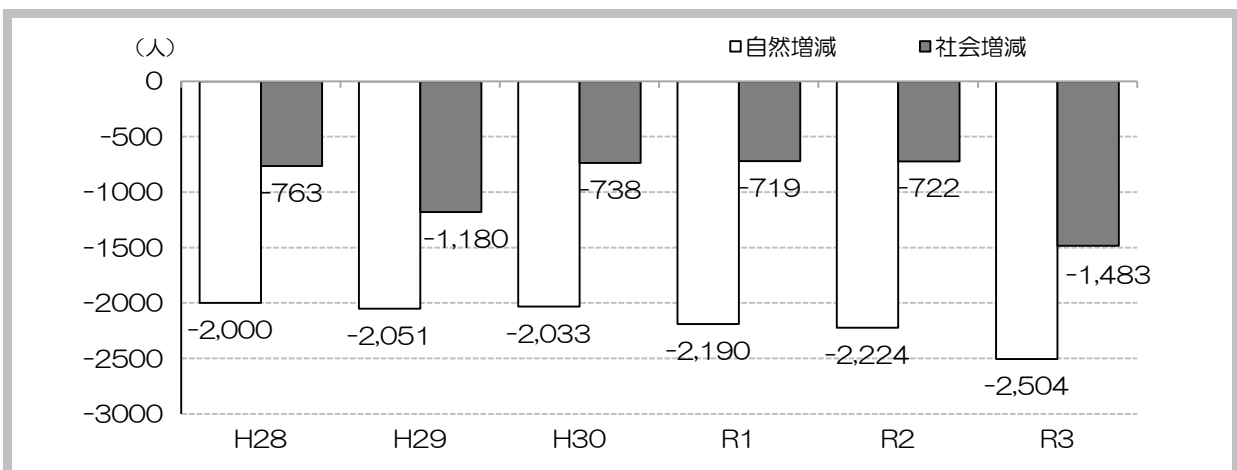
項目 \ 年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
0~14歳(人)	30,699	29,948	29,464	28,920	28,336	27,632
15~64歳(人)	146,937	143,805	141,101	138,828	136,387	133,465
65歳以上(人)	90,621	91,273	91,690	91,598	91,677	91,316
合計(人)	268,257	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413



参考資料：下関市 住民基本台帳（各年3月末日）

◆図表 2-7 人口動態の推移

項目 \ 年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
自然増減(人)	-2,000	-2,051	-2,033	-2,190	-2,224	-2,504
社会増減(人)	-763	-1,180	-738	-719	-722	-1,483
人口増減(人)	-2,763	-3,231	-2,771	-2,909	-2,946	-3,987



参考資料：下関市 住民基本台帳（各年3月末日）

2. 産 業

本市の産業大分類別事業所数は、卸売業、小売業が3,552事業所と最も多く、次いで宿泊業、飲食サービス業（1,446事業所）の順となっています。

従業者数は、卸売業、小売業が23,482人と最も多く、次いで医療、福祉（18,902人）、製造業（16,543人）の順となっています。

1事業所当たりの従業者数は、電気・ガス・熱供給・水道業が24人と最も多く、次いで運輸業、郵便業（23人）、製造業（23人）となっています。

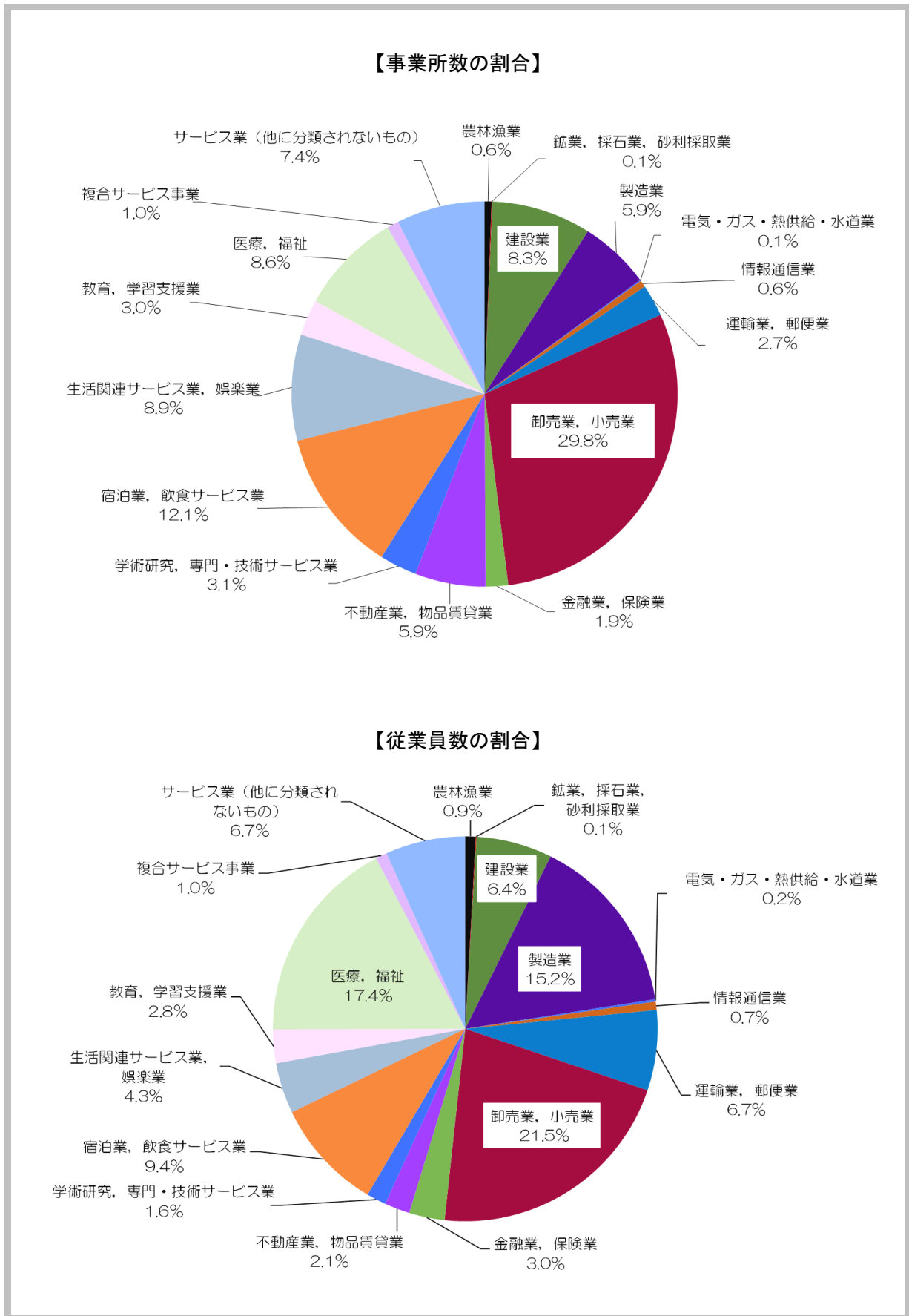
◆図表2-8 産業大分類別事業所数と従業員数（平成28年）

項 目	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	事業所当たりの 平均従業者数 (人/事業所)
農林漁業	69	945	14
鉱業、採石業、砂利採取業	8	71	9
建設業	996	6,949	7
製造業	707	16,543	23
電気・ガス・熱供給・水道業	11	267	24
情報通信業	68	763	11
運輸業、郵便業	320	7,333	23
卸売業、小売業	3,552	23,482	7
金融業、保険業	224	3,253	15
不動産業、物品賃貸業	705	2,316	3
学術研究、専門・技術サービス業	374	1,787	5
宿泊業、飲食サービス業	1,446	10,208	7
生活関連サービス業、娯楽業	1,064	4,637	4
教育、学習支援業	358	3,076	9
医療、福祉	1,029	18,902	18
複合サービス事業	117	1,036	9
サービス業（他に分類されないもの）	882	7,298	8
計	11,930	108,866	9

- 注) 1. 公務、分類不能の産業を除く。
2. 網掛け部：本文に記載のある項目を示す。

参考資料：総務省統計局 平成28年経済センサス

◆図表 2-9 産業大分類別事業所数と従業員数の割合（平成28年）



参考資料：総務省統計局 平成28年経済センサス

3. 観 光

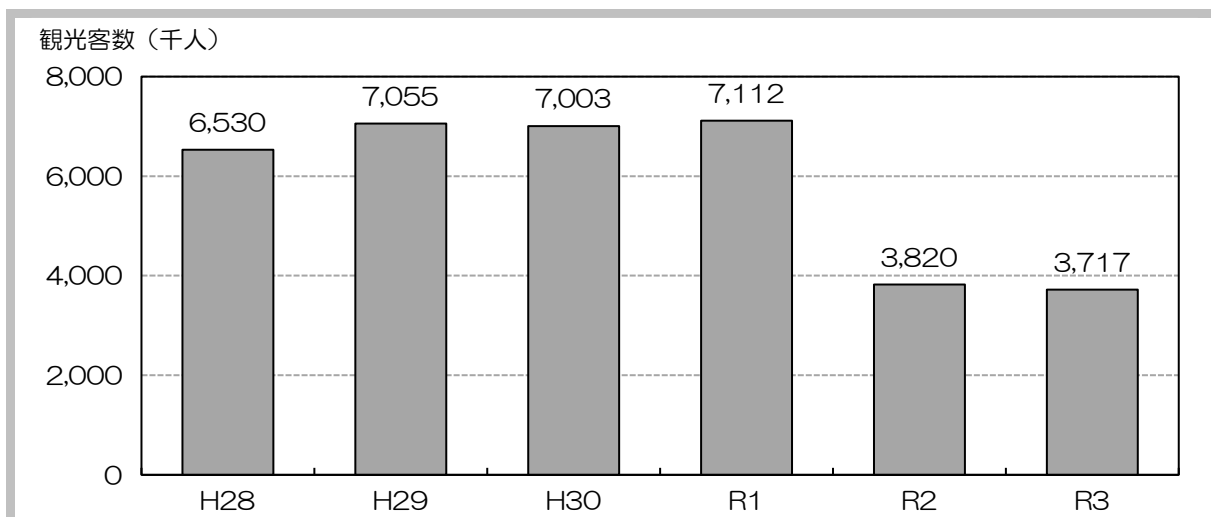
本市の主な観光イベントは、図表2-11主要イベントの概要のとおり1年を通じて開催されています。

観光客数は令和元年まで増加傾向でしたが、令和2年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大による外出の自粛やイベント等の中止により、観光客数が前年比（令和元年比）

53.7%と大幅に減少しました。令和3年も令和2年に引き続き新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた結果となっています。

◆図表2-10 観光客数

項目 \ 年	H28	H29	H30	R1	R2	R3
観光客数(千人)	6,530	7,055	7,003	7,112	3,820	3,717
前年比	97.8%	108.0%	99.3%	101.6%	53.7%	97.3%



参考資料：しものせき観光ホームページ 観光統計 下関市の観光客数・宿泊客数

◆図表2-11 主要イベントの概要

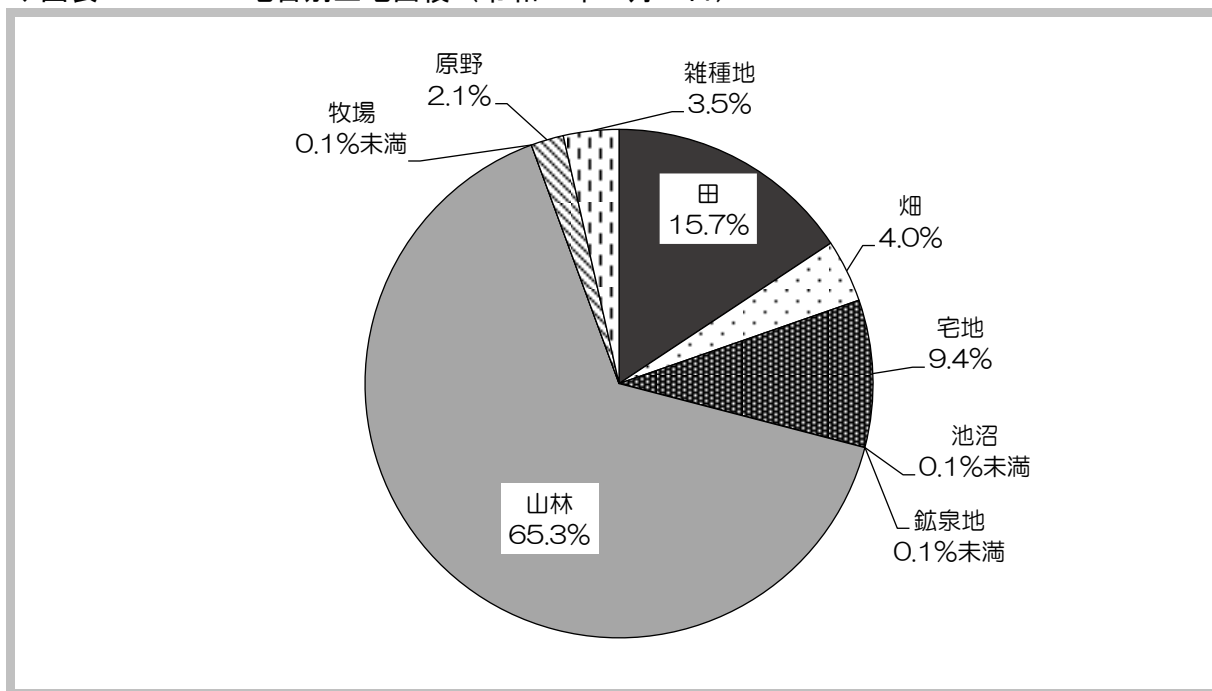
主要イベント	時 期	概 要
しものせき海峡まつり	5月	関門海峡をバックに源平武者行列、源平船合戦、源平弓合戦、先帝祭
豊田のホタル祭り・ホタル舟	5、6月	初夏の風物詩。木屋川の清流を舞うホタル乱舞は圧巻
関門海峡花火大会	8月	関門海峡の両岸から合わせて13,000発以上の花火が競い合うように打ち上げられる。西日本有数の花火大会
しものせき馬関まつり	8月	市民総参加の夏祭り。約4,000人の踊り手が参加する最終日の平家踊りの総踊りは圧巻
豊浦コスモスまつり	10月	色鮮やかな100万本のコスモスが咲き誇るコスモスまつり

注) コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和2～3年は中止又は一部開催

4. 土地利用

本市の地目別面積は、山林が約65%を占めており、次いで田が約16%となっています。

◆図表2-12 地目別土地面積（令和2年1月1日）



注) 民有地

参考資料：統計しものせき

第3節 上位計画

1. 下関市の計画

第2次下関市総合計画

本市では、平成27年度から令和6年度までの10年間の計画期間と定めた「第2次下関市総合計画」を平成26年度に策定しています。

この計画は、平成27年度以降の本市のまちづくりの指針を示すもので、「まちの誇りと自然の恵みを未来へつなぐ輝き海峡都市・しものせき」を基本理念にしています。

また、令和2年度から令和6年度の5年間の期間とする「第2次下関市総合計画後期基本計画」を令和2年3月に策定しています。

以下に、廃棄物に関連する各種目標等を整理しました。

第2次下関市総合計画後期基本計画の概要			
策定年月	:	令和2年3月	
計画期間	:	令和2年度～令和6年度	
推計人口(令和7年)	:	240,596人	
廃棄物処理に係る施策	:	処理環境の充実	
[成果指標と目標値]			
成果指標	年度	基準年度 (H28)	目標年度 (R9)
1人1日当たりのごみの排出量 (g/人・日)		1,037	980
再生利用率 (%)		23.9	24.2
成果指標	年度	基準年度 (H27～H30) 平均	目標年度 (R6)
不法投棄回収量 (t)		7	5
[主な事業]			
事業	事業内容		
ごみ処理体制の整備・充実	<ul style="list-style-type: none"> ごみ減量とリサイクルの推進 安定かつ効率的なごみ収集体制の充実 ごみ処理施設の整備・充実 		
し尿浄化槽汚泥処理体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> 安定かつ効率的なし尿浄化槽汚泥処理体制の整備 合併処理浄化槽の普及促進 		
産業廃棄物処理の適正化の促進	<ul style="list-style-type: none"> 適正処理の普及啓発及び監視・指導の充実 		
災害廃棄物対策の充実	<ul style="list-style-type: none"> 処理体制の整備 関係団体及び周辺自治体との連携の強化 		

2. 山口県の計画

山口県循環型社会形成推進基本計画（第4次計画）

山口県は、廃棄物処理法及び山口県循環型社会形成推進条例に基づき、循環型社会の形成に関する施策を総合的・計画的に推進していくための基本計画を、令和2年度に第4次計画として改定しています。

【計画名】 山口県循環型社会形成推進基本計画（第4次計画）

【計画期間】 令和3年度～令和7年度

【基本方針】

- ◆ 3Rの推進
- ◆ 廃棄物の適正処理の推進
- ◆ 廃棄物の適正処理体制の確保
- ◆ 循環型社会を担う人づくり・地域づくりの推進

◆図表2-13 一般廃棄物の減量に関する目標

区分	年度	現状 平成30年度	目標年度 令和7年度
総排出量（千t）		499	424
リサイクル率（%） 再生利用量（千t）		30.6 (153)	35 (148)
減量化量（千t）		321	254
最終処分量（千t）		26	22
1人1日当たりの家庭排出ごみ量（g/人・日）		527	462
1人1日当たりの家庭排出プラスチックごみ量 （g/人・日）		35 (令和元年度実績)	20

注) 1. 総排出量=収集量+直接搬入量+集団回収量

2. 再生利用量=直接資源化量+処理後再生利用量+集団回収量

3. リサイクル率=再生利用量×100÷総排出量

4. 1人1日当たりの家庭排出ごみ量=

(総排出量-事業系ごみ量-集団回収量-資源ごみ量)÷総人口÷年間日数

参考資料：山口県循環型社会形成推進基本計画（第4次計画）

3. 国の計画

3. 1 循環型社会形成推進基本計画

国においては、循環型社会形成推進基本法に基づき、平成30年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」を閣議決定しており、その概要は以下に示すとおりです。

◆図表2-14 第四次循環型社会形成推進基本計画の概要



- 注) 1. 1人1日当たりのごみ排出量 = 総排出量 / 総人口 / 年間日数
 2. 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 = (総排出量 - 事業系ごみ量 - 集団回収量 - 資源ごみ量) / 総人口 / 年間日数
 3. 事業系ごみ排出量 = 事業所から排出されるごみの総量

参考資料：第四次循環型社会形成推進基本計画

3. 2 国の基本方針

環境省においては、廃棄物処理法に基づき「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（以下「基本方針」とします。）を平成13年5月に定めており、平成28年1月の基本方針として、令和2年度を目標年度とする廃棄物の減量化、資源化及び最終処分目標量について下表のとおりとしています。

また、令和2年度以降の基本方針の改定は行われておらず、新たな目標値も設定されていないため、国は、令和3年度からは第四次循環型社会形成推進基本計画等の目標を参考として施策を進めることとしています。

◆図表2-15 一般廃棄物の処理に関する目標

区分	年度	平成24年度（現状）	令和2年度
排出量		45百万トン	12%削減
再生利用量		9.3百万トン（約21%）	約27%増加
最終処分量		4.7百万トン	約14%削減
1人1日当たりの家庭系ごみ排出量		-	500g/人・日

注）1人1日当たりの家庭系ごみ排出量：集団回収量、資源ごみ等を除いた家庭から排出するごみ量の1人1日当たり換算値

3. 3 廃棄物処理施設整備計画

廃棄物処理施設整備事業の計画的な実施を図るため、平成30年6月に廃棄物処理法に基づき、平成30年度から令和4年度までの廃棄物処理施設整備計画が策定されています。当該計画は、現在の公共の廃棄物処理施設の整備状況や、東日本大震災以降の災害対策への意識の高まり等、社会環境の変化を踏まえたことを特徴としています。従来から取り組んできた3Rの推進に加え、災害対策や地球温暖化対策の強化を目指し、広域的な視点に立った強靱な廃棄物処理システムの確保について強調しています。

【基本的理念】

- ◇基本原則に基づいた3Rの推進
- ◇気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムの確保
- ◇地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備

【一般廃棄物に係る目標及び指標】

- ◇ごみのリサイクル率：21%→27%
- ◇一般廃棄物最終処分場の残余年数：2017年度の水準（20年分）を維持
- ◇期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値：19%→21%
- ◇廃棄物エネルギーを地域を含めた外部に供給している施設の割合：40%→46%
- ◇浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率：53%→70%
- ◇合併処理浄化槽の基数割合：62%→76%
- ◇省エネ浄化槽の導入による温室効果ガス削減量：15万t-CO₂→12万t-CO₂

第3章 ごみ処理の現状

第1節 ごみ処理の流れ

1. ごみの分別

本市のごみ分別区分は、「燃やせるごみ」、「びん・缶」、「ペットボトル」、「プラスチック製容器包装」、「古紙」、「有害ごみ」、「粗大ごみ」、「燃やせないごみ」の8種で、「古紙」について「新聞紙」、「雑誌類」、「ダンボール」の3つに細分化した8種10分別となっています。また、下関市リサイクルプラザ（以下「リサイクルプラザ」とします。）や奥山工場等市内9カ所に使用済小型家電無料回収ボックスを設置し、回収を行っています。

◆図表3-1 ごみの分別

区 分		ごみの例	
燃やせるごみ		生ごみ、皮革製品、草木、汚れのとれないプラスチック製容器包装、紙くず、衣類、菓子箱 等	
資源ごみ	びん・缶	びん、スチール缶、アルミ缶	
	ペットボトル	ペットボトル	
	プラスチック製容器包装	ボトル類（食品、日用品、飲料）、トレイ類（発泡スチロールを含む）、カップ類（発泡スチロールを含む）、緩衝材類（果物ネット、エアキャップ、プラ製の菓子箱仕切）、ケース類（卵、豆腐、弁当、惣菜パック）、袋類（菓子袋、レジ袋、ビニール袋）、ペットボトルのキャップ 等	
	古紙	新聞紙	新聞紙（折り込みチラシを含む）
		雑誌類	雑誌、チラシ、カタログ、包装紙、書籍、ポスター、コピー用紙 等
ダンボール		ダンボール	
有害ごみ		乾電池、ライター、コイン型電池（型式記号 BR・CR のみ）、小型充電式電池、充電式電池を取り外せない小型家電、スプレー缶、蛍光管、水銀式体温計、水銀式温度計、水銀式血圧計 等	
燃やせないごみ		ガラスくず、陶磁器、文具、おもちゃ、小型家電、金属くず 等	
粗大ごみ		家電製品、冷房暖房器具類、オーディオ機器類、家具、寝具・建具類、趣味・娯楽用品、乳幼児・子供用品、自転車 等	
特定家庭用機器	原則的には市で収集しない	エアコン(建物から独立したもの)、テレビ、冷蔵庫及び冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機	
市が収集しないごみ	事業系ごみ	商店、病院、会社、飲食店等の事業所から出るごみ	
	一時的に出る多量ごみ	引越の時等に出る多量のごみ	
	処理困難物	農薬、注射針、アスベスト含有物、火薬類、ガスボンベ類、石油類、塗料、汚物類、感染性廃棄物、電子オルガン（エレクトーンなど）、ピアノ、温水器、仏壇、神棚、墓石等	
	製造事業者等回収	パソコン、FRP船、消火器、ボタン電池、小型充電式電池、オートバイ、原動機付自転車、自動車、消火器、タイヤ 等	

◆図表3-2 使用済小型家電無料回収ボックスによる回収

区 分		品目
使用済小型家電	専用ボックスによる回収	特定品目（16分類）

2. 収集運搬

ごみの分別区分ごとの収集運搬体制は、燃やせるごみ及び資源ごみがステーション収集となっており、有害ごみ、燃やせないごみ、粗大ごみは、戸別収集となっています。

収集頻度は、燃やせるごみが週2回、びん・缶、プラスチック製容器包装及び古紙が週1回、ペットボトル、有害ごみ、燃やせないごみ及び粗大ごみが月2回となっています。

排出する際の収納方法等は、燃やせるごみ、びん・缶、ペットボトル、プラスチック製容器包装及び燃やせないごみが証紙付きの指定ごみ袋、古紙のうち新聞紙・雑誌類は透明又は半透明の袋、ダンボールはひもで縛る、有害ごみは袋に入れて処理券を貼り、粗大ごみも同様に処理券を貼って排出するようになっています。

◆図表3-3 収集方法

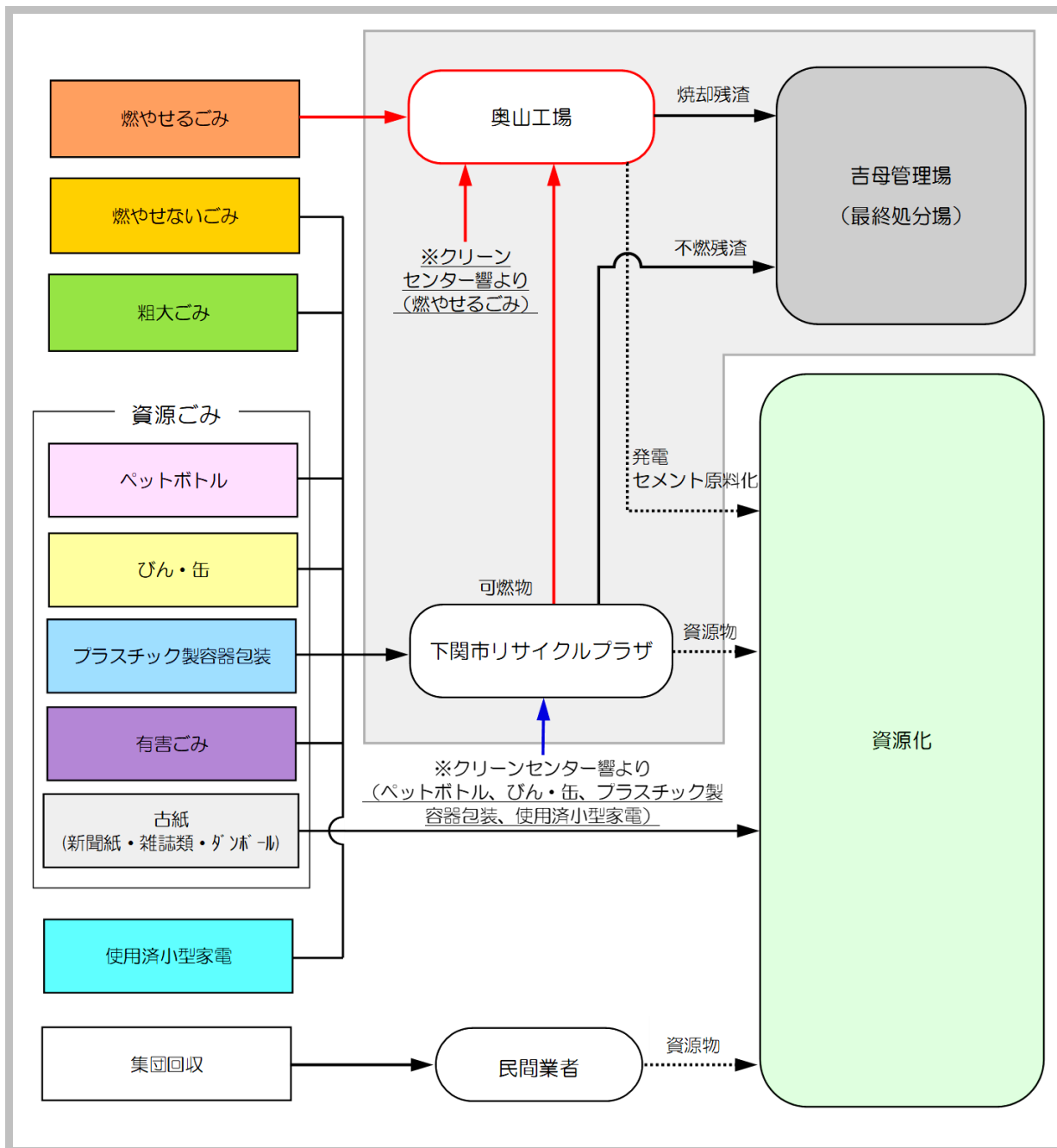
区分		収集頻度	排出する際の収納方法等	
ステーションに出せるごみ	燃やせるごみ	週2回	証紙付きの指定ごみ袋に、1袋につき10kgまで収納する 大：45ℓ 30円 中：30ℓ 20円 小：18ℓ 12円 特小：10ℓ 6円	
	資源ごみ	びん・缶	週1回	証紙付きの指定ごみ袋に、1袋につき10kgまで収納する 大：45ℓ 18円 中：30ℓ 12円 小：18ℓ 7円
		ペットボトル	月2回	証紙付きの指定ごみ袋に、1袋につき10kgまで収納する 大：45ℓ 18円 中：30ℓ 12円 小：18ℓ 7円
		プラスチック製容器包装	週1回	証紙付きの指定ごみ袋に、1袋につき10kgまで収納する 大：45ℓ 18円 中：30ℓ 12円 小：18ℓ 7円
		古紙	新聞紙	週1回
	雑誌類		週1回	
	ダンボール		週1回	ひもで縛る
戸別収集	有害ごみ	月2回	処理券：100円 45ℓ以下の中身が目視で確認できる透明又は半透明の袋に、1袋につき10kgまで収納する	
	燃やせないごみ	月2回	証紙付きの指定ごみ袋に、1袋につき10kgまで収納する 45ℓ 100円	
	粗大ごみ	月2回	処理券：品目ごとに設定	

3. ごみ処理の流れ

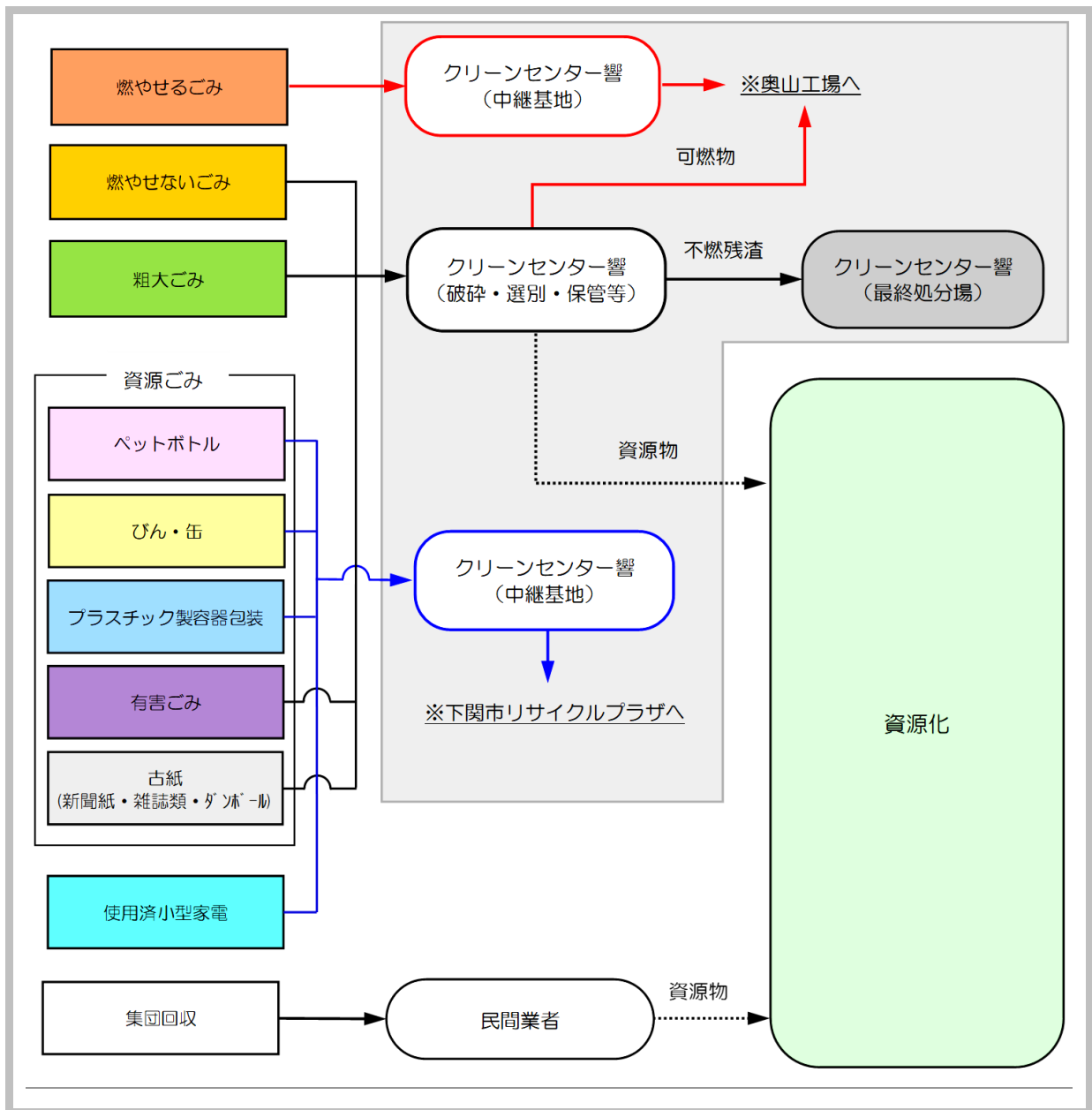
本市は、平成17年2月13日に下関市、菊川町、豊田町、豊浦町、豊北町の1市4町が合併して、新たな下関市として発足していることから、市内全域より排出されるごみの収集運搬の効率化を図るため、旧下関市・菊川・豊田地区と、豊浦・豊北地区の2つ地区で連携を図りながら、ごみの適正処理・処分を推進しています。

本市から排出される一般廃棄物の処理の流れは、以下に示すとおりとなります。

◆図表3-4 旧下関市地区、菊川地区、豊田地区のごみ処理フロー



◆図表3-5 豊浦・豊北地区のごみ処理フロー



4. 廃棄物処理施設の概要

本市が管轄する廃棄物処理施設の概要は、以下のとおりです。

◆図表 3-6 ごみ焼却施設の概要

項目	概 要	
名 称	奥山工場	
所 在 地	山口県下関市大字井田字桑木10378番地	
処理施設	焼却施設	
処理能力	170 t/日×1基 (1日 24時間稼働)	180 t/日×1基 (1日 24時間稼働)
処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉	全連続燃焼式ストーカ炉
供用開始	平成28年4月	平成14年12月
発電設備	3,600kW	3,180kW

◆図表 3-7 中継基地の概要（豊浦・豊北地区）

項目	概 要
名 称	クリーンセンター響
所 在 地	山口県下関市豊浦町大字宇賀13528番地12
処理施設	中継施設
供用開始	平成21年4月

◆図表 3-8 資源化施設の概要

項目	概 要
名 称	下関市リサイクルプラザ（しものせき環境みらい館）
所 在 地	山口県下関市古屋町一丁目18番1号
処理施設	リサイクルプラザ
処理能力	全体：113 t/日（1日 5時間稼働） 【粗大ごみ・燃やせないごみ】 41 t/日 【金属類・ガラス類・ペットボトル・プラスチック】 72 t/日
処理方式	選別・破碎・圧縮処理
竣 工 年	平成15年6月

◆図表 3-9 資源化施設の概要（豊浦・豊北地区）

項目	概要
名称	クリーンセンター響
所在地	山口県下関市豊浦町大字宇賀13528番地12
処理施設	分別・中間処理施設
処理能力	32 t/日（1日 5時間稼働）
処理方式	破砕処理
供用開始	平成30年3月

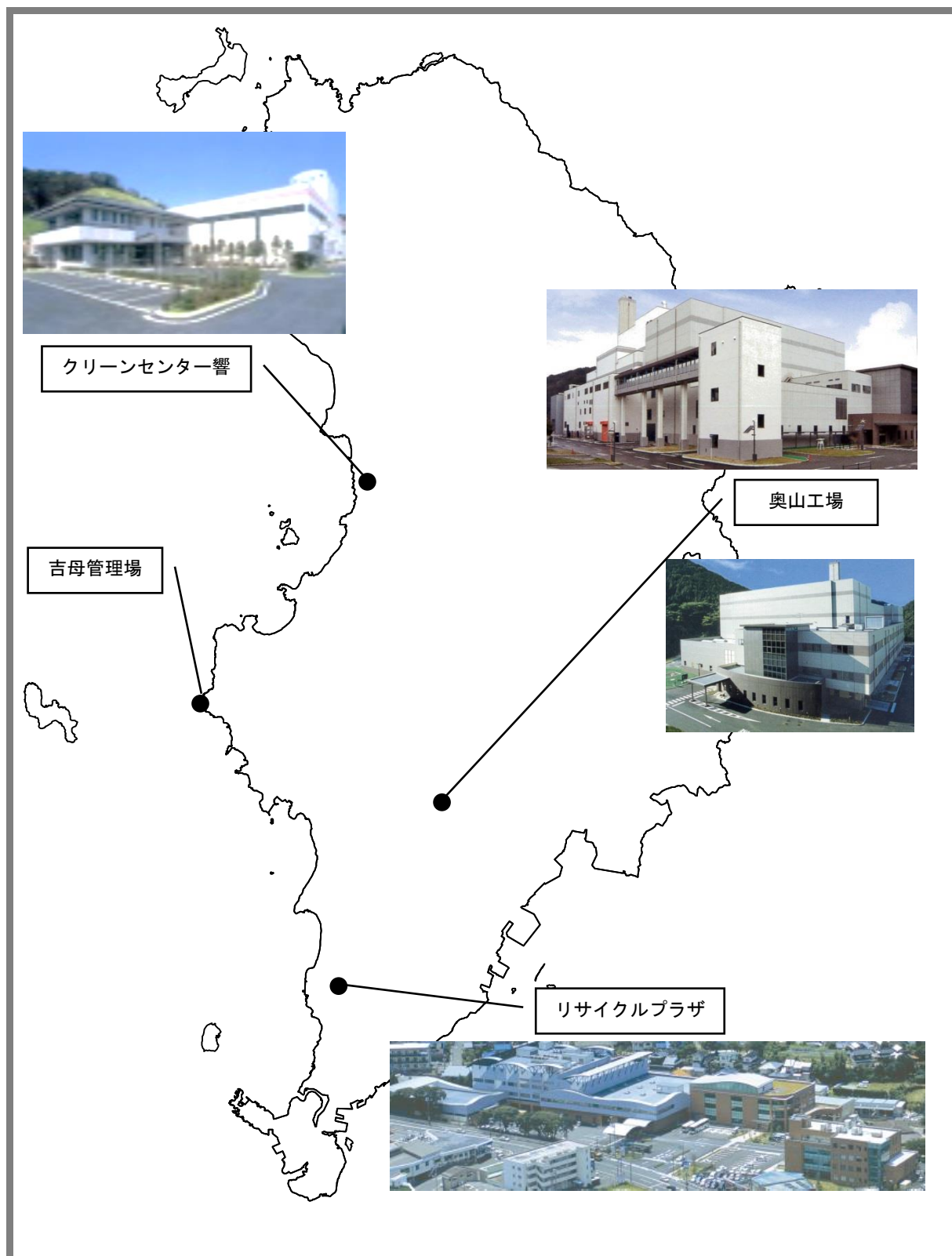
◆図表 3-10 最終処分場の概要

項目	概要
名称	吉母管理場
所在地	山口県下関市大字吉母字舟頭10332番地1（地先）
処理施設	最終処分場
埋立面積	59,120m ²
埋立容量	1,273,200m ³ （最終埋立計画高さ EL=45m）
埋立方式	サンドイッチ埋立方式（海面埋立）
竣工年	昭和61年4月（平成21年1月公有水面埋立法「第22条竣工認可」）
水処理施設	410m ³ /日回転円板＋凝集沈殿法＋ろ過＋活性炭吸着＋滅菌

◆図表 3-11 最終処分場の概要（豊浦・豊北地区）

項目	概要
名称	クリーンセンター響
所在地	山口県下関市豊浦町大字宇賀13528番地12
処理施設	最終処分場
埋立面積	6,600m ²
埋立容量	49,500m ³
埋立方式	サンドイッチ埋立方式
竣工年	昭和63年6月
水処理施設	70m ³ /日 凝集沈殿

◆図表3-12 施設の位置図



第2節 ごみの発生量と性状

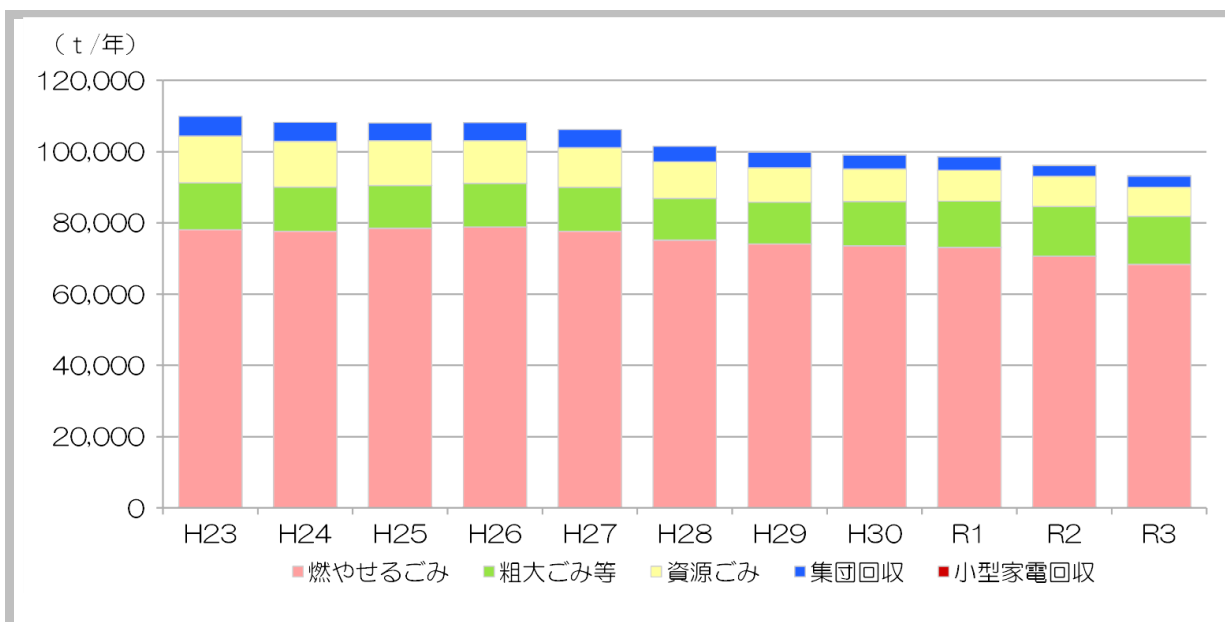
1. ごみの発生量

本市の年間ごみ排出量（家庭系ごみ＋事業系ごみ＋集団回収＋小型家電回収）は平成23年度以降年々減少推移しており、令和3年度は93,190tまで減少しています。

ごみ種類別では、燃やせるごみ、資源ごみ及び集団回収は減少傾向で、粗大ごみ等は増加傾向となっています。

◆図表3-13 ごみ排出量の推移

項目		年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
人口（3月31日）		（人）	268,257	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413
家庭系ごみ	燃やせるごみ	（t/年）	44,478	43,817	43,649	43,098	42,821	41,739
	粗大ごみ等	（t/年）	2,416	2,399	2,487	2,549	2,934	2,736
	資源ごみ	（t/年）	10,261	9,634	9,101	8,693	8,411	8,133
	びん・缶	（t/年）	2,820	2,664	2,494	2,341	2,258	2,204
	ペットボトル	（t/年）	540	546	533	557	582	616
	プラスチック製容器包装	（t/年）	2,221	2,180	2,144	2,151	2,167	2,138
	古紙	（t/年）	4,680	4,244	3,930	3,644	3,404	3,175
計		（t/年）	57,155	55,850	55,237	54,340	54,166	52,608
事業系ごみ	燃やせるごみ	（t/年）	30,635	30,259	29,899	30,070	27,843	26,662
	粗大ごみ等	（t/年）	9,332	9,366	9,966	10,348	10,999	10,735
	資源ごみ	（t/年）	30	25	30	30	25	21
	びん・缶	（t/年）	0	1	1	1	1	1
	ペットボトル	（t/年）	0	0	0	0	0	0
	古紙	（t/年）	30	24	29	29	24	20
計		（t/年）	39,997	39,650	39,895	40,448	38,867	37,418
集団回収		（t/年）	4,387	4,338	3,927	3,778	3,085	3,150
小型家電回収		（t/年）	0	0	10	13	15	14
合計		（t/年）	101,539	99,838	99,069	98,579	96,133	93,190
内訳	燃やせるごみ	（t/年）	75,113	74,076	73,548	73,168	70,664	68,401
	粗大ごみ等	（t/年）	11,748	11,765	12,453	12,897	13,933	13,471
	資源ごみ	（t/年）	10,291	9,659	9,131	8,723	8,436	8,154
	集団回収	（t/年）	4,387	4,338	3,927	3,778	3,085	3,150
	小型家電回収	（t/年）	0	0	10	13	15	14

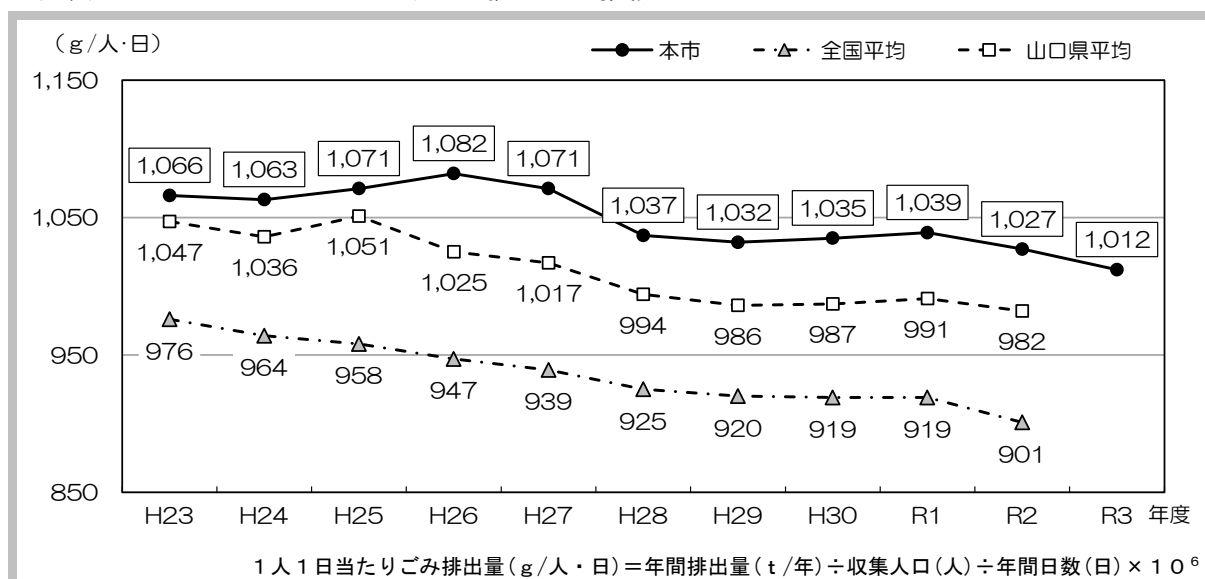


2. 1人1日当たりごみ排出量

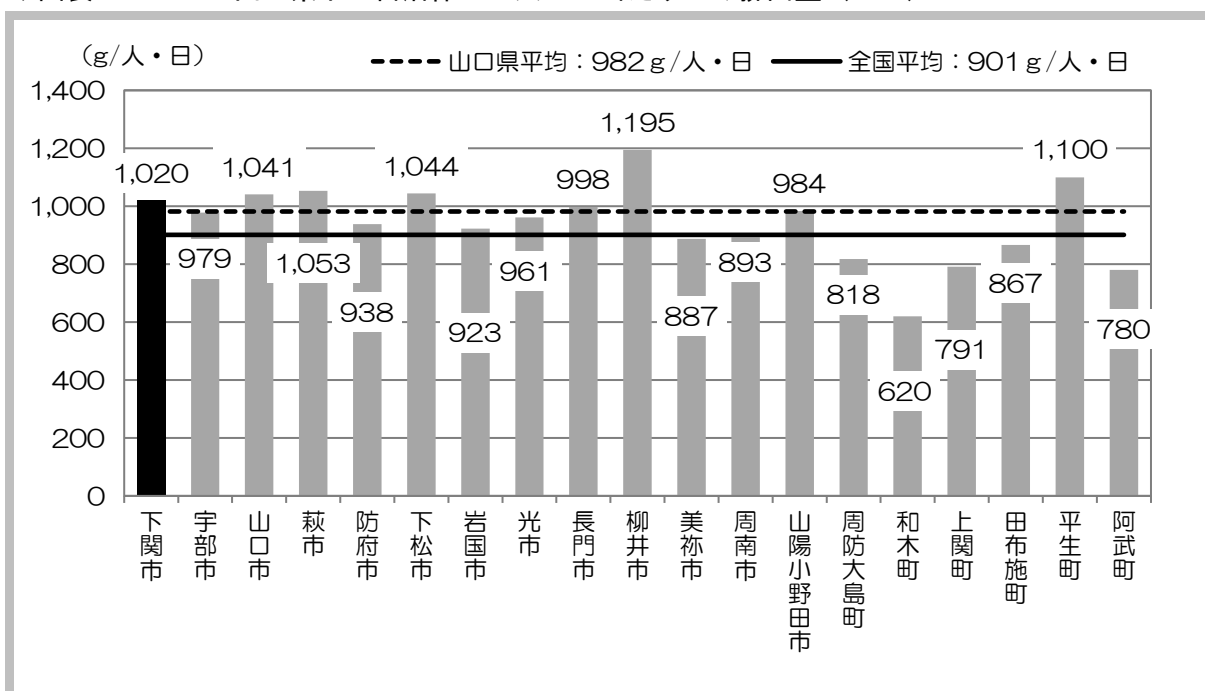
市民1人が1日に排出するごみの量（以下「1人1日当たりごみ排出量」とします。）は、平成26年度に1,082g/人・日まで増加した後、平成28年度に1,037g/人・日と大幅に減少しましたが、その後はほぼ横ばいで推移し、令和3年度は1,012g/人・日となっています。

しかしながら、令和2年度の全国平均及び山口県平均と比べると、1人1日当たりごみ排出量は多くなっています。

◆図表3-14 1人1日当たりごみ排出量の推移



◆図表3-15 山口県下の自治体の1人1日当たりごみ排出量（R2）



注) 本数値は、10月1日現在人口を基に算出されているため、図表3-14の数値と若干異なる。

参考資料: 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

(https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/index.html)

3. ごみの性状

3. 1 奥山工場のごみ組成調査結果

奥山工場では、燃やせるごみの組成分析調査を毎月行っています。種類別組成では紙・布類が30%～60%を占め、三成分では水分が40%～50%を占めています。低位発熱量は、概ね8,000～10,000kJ/kgで推移しています。

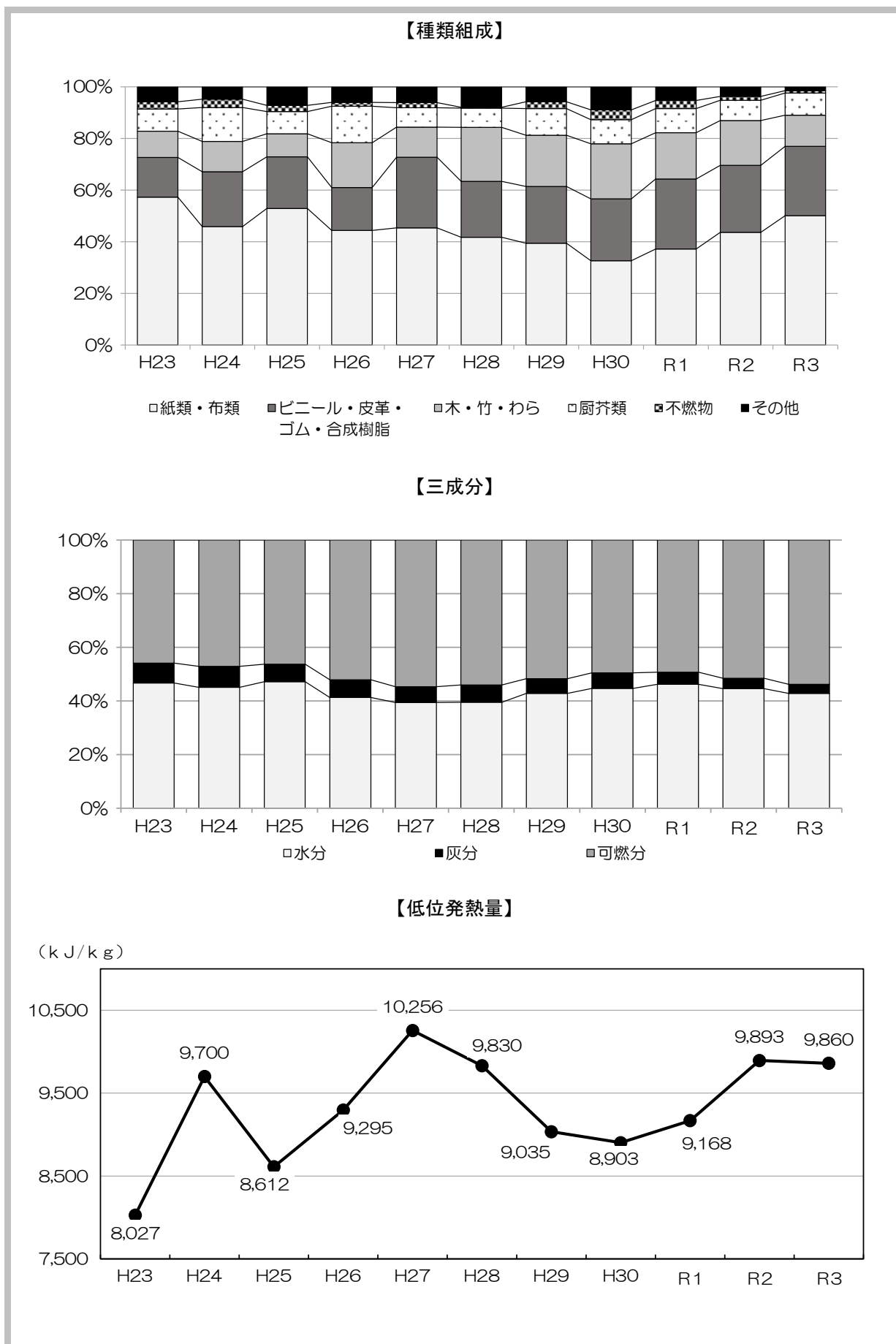
◆図表3-16 ごみ組成調査結果の推移

項目		年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28
種類別組成	紙類・布類	(%)	57.3	45.9	52.9	44.4	45.4	41.7
	ビニール・皮革・ ゴム・合成樹脂	(%)	15.3	21.2	20.0	16.6	27.3	21.7
	木・竹・わら	(%)	10.2	11.7	8.9	17.3	11.7	20.9
	厨芥類	(%)	8.6	13.2	8.6	14.2	7.5	7.4
	不燃物	(%)	2.8	3.2	2.4	1.5	2.0	0.4
	その他	(%)	5.8	4.8	7.2	6.0	6.1	7.9
三成分	水分	(%)	46.7	45.1	47.2	41.3	39.4	39.5
	灰分	(%)	7.4	7.8	6.5	6.6	5.9	6.5
	可燃分	(%)	45.9	47.1	46.3	52.1	54.7	54.0
低位発熱量		(kJ/kg)	8,027	9,700	8,612	9,295	10,256	9,830

項目		年度	H29	H30	R1	R2	R3
種類別組成	紙類・布類	(%)	39.4	32.6	37.2	43.6	50.1
	ビニール・皮革・ ゴム・合成樹脂	(%)	22.0	24.0	27.1	26.0	26.8
	木・竹・わら	(%)	19.8	21.3	17.9	17.3	12.1
	厨芥類	(%)	10.4	9.4	9.4	7.9	8.6
	不燃物	(%)	2.6	3.8	3.1	1.5	0.9
	その他	(%)	5.8	8.9	5.3	3.7	1.5
三成分	水分	(%)	42.8	44.7	46.2	44.6	42.8
	灰分	(%)	5.5	5.8	4.5	3.9	3.4
	可燃分	(%)	51.7	49.5	49.3	51.5	53.8
低位発熱量		(kJ/kg)	9,035	8,903	9,168	9,893	9,860

注) 低位発熱量は、ごみの総発熱量(高位発熱量)から、ごみに含まれる水分が蒸発する熱量を除いた量を示す。

◆図表3-17 ごみ組成調査結果の推移



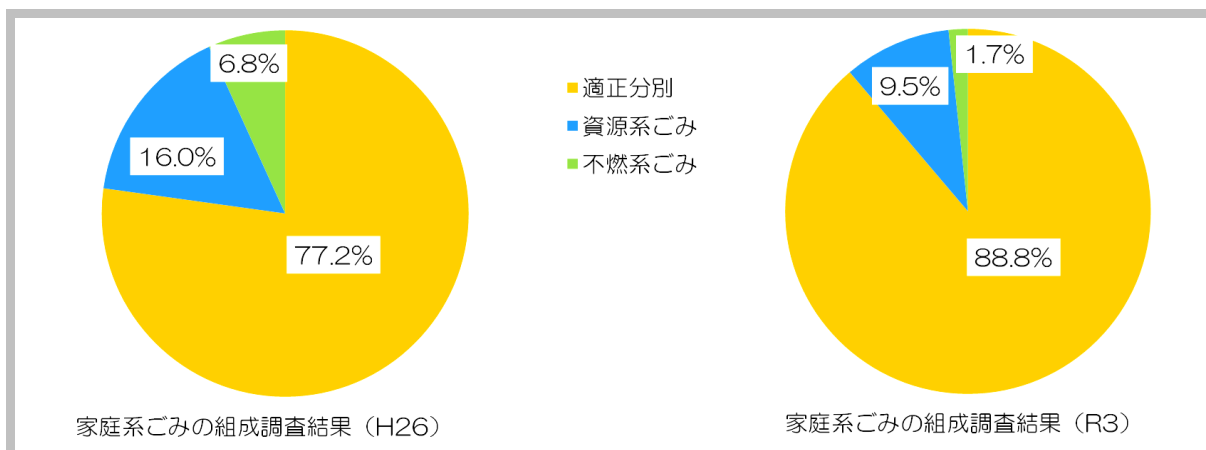
3. 2 ごみ組成調査結果

「下関市ごみ組成調査業務」（令和3年度）において、下関市の家庭系ごみ及び事業系ごみの組成調査を実施しています。

（1）家庭系ごみの調査結果

家庭系ごみの調査結果は、燃やせるごみの中にリサイクル可能な資源系ごみとして分類されるべき品目が9.5%、不燃系ごみとして分類されるべき品目が1.7%混入していることから、更なる分別の徹底を啓発していく必要があります。

◆図表3-18 家庭系ごみの組成調査結果



大分類	区分	H26年度 (平均割合)	R3年度 (平均割合)	備考	H26年度比
紙類	a.紙類 (b~h 以外のもの)	17.1%	15.8%	適正分別	1.4%
	b.紙おむつ		2.7%	適正分別	
	c.新聞紙	7.1%	4.0%	資源系ごみ	-3.1%
	d.雑誌類 (コピー用紙等事務系用紙を除く)	4.6%	1.0%	資源系ごみ	-3.6%
	e.ダンボール	0.5%	1.0%	資源系ごみ	0.5%
	f.紙パック	0.9%	1.4%	適正分別	0.5%
	g.コピー用紙等事務系用紙	0.7%	1.2%	適正分別	0.5%
	h.その他紙製容器包装	2.9%	4.2%	適正分別	1.3%
プラスチック類、ゴム、皮革類	i.プラスチック (ビニル・合成樹脂類) (j~m 以外のもの)	7.1%	3.4%	適正分別	-1.6%
	j.ゴム・皮革類		2.1%	適正分別	
	k.ペットボトル	0.0%	0.1%	資源系ごみ	0.1%
	l.その他のプラスチック製容器包装	3.8%	3.0%	資源系ごみ	-0.8%
	m.その他のプラスチック製容器包装 (汚れが取れないもの)	2.0%	7.1%	適正分別	5.1%
布類	n.布類	7.4%	5.5%	適正分別	-1.9%
木・竹・ワラ類	o.木・竹・ワラ類	2.0%	7.9%	適正分別	5.9%
厨芥類	p.厨芥類	37.1%	37.5%	適正分別	0.4%
不燃物類	q.有害ごみ	0.0%	0.1%	不燃系ごみ	0.1%
	r.燃やせないごみ	0.9%	0.3%	不燃系ごみ	-0.6%
	s.びん	0.0%	0.3%	資源系ごみ	0.3%
	t.缶	0.0%	0.1%	資源系ごみ	0.1%
	u.缶以外の金属類	0.4%	0.5%	不燃系ごみ	0.1%
	v.その他複合品	3.0%	0.0%	不燃系ごみ	-3.0%
	w.その他 (孔眼寸法約5mmのふるいを通過したもの)	2.5%	0.8%	不燃系ごみ	-1.7%
	計		100.0%	100.0%	-

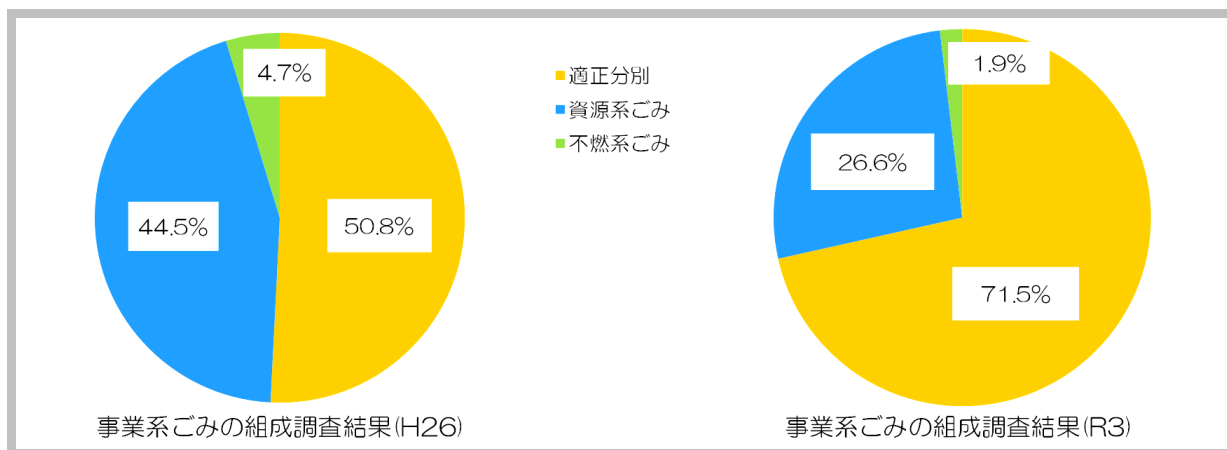
（2）事業系ごみの調査結果

事業系ごみの調査結果は、燃やせるごみの中にリサイクル可能な資源系ごみとして分類さ

れるべき品目が26.6%、不燃系ごみとして分類されるべき品目が1.9%混入していました。

特に、資源系ごみではダンボールの構成比が高くなっていったことから、事業所に対して更なるリサイクルへの啓発を行っていく必要があります。

◆図表3-19 事業系ごみの組成調査結果



大分類	区分	H26年度 (平均割合)	R3年度 (平均割合)	備考	H26年度比
紙類	a.紙類 (b~h 以外のもの)	12.6%	11.1%	適正分別	0.9%
	b.紙おむつ		2.4%	適正分別	
	c.新聞紙	6.9%	3.6%	資源系ごみ	-3.3%
	d.雑誌類 (コピー用紙等事務系用紙を除く)	7.4%	2.6%	資源系ごみ	-4.8%
	e.ダンボール	23.2%	17.5%	資源系ごみ	-5.7%
	f.紙パック	1.9%	1.1%	適正分別	-0.8%
	g.コピー用紙等事務系用紙	1.5%	16.2%	適正分別	14.7%
	h.その他紙製容器包装	3.9%	6.4%	適正分別	2.5%
プラスチック類、ゴム、皮革類	i.プラスチック (ビニール・合成樹脂類) (j~m 以外のもの)	4.0%	8.8%	適正分別	5.1%
	j. ゴム・皮革類		0.3%	適正分別	
	k. ペットボトル	0.5%	0.6%	資源系ごみ	0.1%
	l.その他のプラスチック製容器包装	5.8%	2.1%	資源系ごみ	-3.7%
	m.その他のプラスチック製容器包装 (汚れが取れないもの)	6.8%	6.1%	適正分別	-0.7%
布類	n.布類	3.1%	1.5%	適正分別	-1.6%
木・竹・ワラ類	o.木・竹・ワラ類	10.5%	4.7%	適正分別	-5.8%
厨芥類	p.厨芥類	6.5%	12.9%	適正分別	6.4%
不燃物類	q.有害ごみ	0.0%	0.1%	不燃系ごみ	0.1%
	r.燃やせないごみ	0.1%	1.7%	不燃系ごみ	1.6%
	s.びん	0.3%	0.0%	資源系ごみ	-0.3%
	t.缶	0.4%	0.2%	資源系ごみ	-0.2%
	u.缶以外の金属類	0.3%	0.1%	不燃系ごみ	-0.2%
	v.その他複合品	0.8%	0.0%	不燃系ごみ	-0.8%
	w.その他 (孔眼寸法約5mmのふるいを通過したもの)	3.5%	0.0%	不燃系ごみ	-3.5%
計		100.0%	100.0%	—	—

第3節 ごみの減量・再生利用の実態

1. ごみの減量・再生利用のための取組

既定計画策定時(平成30年3月)以前からの取組

1.1 広報・啓発活動

「ごみ収集カレンダー」、「しものせきごみ百科」、「市報しものせき」、テレビ広報、ラジオ広報、ホームページ、パンフレット、ポスターを活用し、ごみの発生抑制・資源化のための広報・啓発活動を行っています。また、令和2年10月から、ごみの収集日情報（ごみの日カレンダー）を下関市総合情報発信アプリ「しもまちアプリ」で配信しています。



1.2 環境教育

(1) 環境ESD*の展開

これまで単発で実施していた環境教育事業を再編・発展させ、環境ESDとして連携した事業実施により、市民の環境保全に係る理解を深め、自ら進んで環境保全に対する取組を行うことのできる環境人材を育成しています。

※環境ESD…環境社会の課題と身近な暮らしを結び付け、新たな価値観や行動を生み出すことを目指す学習や活動をいう。

(2) 下関市リサイクルプラザ（しものせき環境みらい館）の見学

リサイクルプラザでは、小学生や保育園児をはじめとする市民による施設見学や紙すきなどの体験教室を積極的に受入れるとともに、各種リサイクル教室や講演会も開催しています。

また、各種啓発イベント等も開催し、ごみの減量化や資源化に対する啓発活動を行っています。

(3) 下関市生涯学習まちづくり出前講座

下関市生涯学習まちづくり出前講座では、「ごみダイエットとリサイクル(身近にできるごみ減量とリサイクルについて)」、「環境教室(「もったいない」を広めよう。深めよう。)」などをテーマとして、ごみ減量化等に関する啓発活動を実施しています。

(4) 親子リサイクル教室

ごみの減量と4つのRの必要性を理解し、身近に感じてもらうために毎年夏休みに児童とその保護者を対象に、リサイクル教室を実施しています。

取り組もう、4つのR

～目指せ！卵1個分(約57g)の減量～

Reduce リデュース/減らす 食べ残しをしない 使い捨てのものは使わない など
Reuse リユース/再利用する フリーマーケットの利用 など
Recycle リサイクル/再生利用する 再生利用した製品を使う など
Refuse リフューズ/断る そのままごみになる様な物を断る など

1. 3 ごみ処理手数料の徴収

廃棄物の排出量に応じて一定の負担を求めるため、ごみの排出に際してごみ処理手数料を徴収しています。

1. 4 エコレジ・エコライフ

消費者団体、事業者、行政が協働し、平成21年4月1日から県内一斉に「レジ袋の無料配布中止」に取り組んでいます。令和3年度のレジ袋辞退率は91.8%となっています。また、令和2年7月1日から全国一斉に「レジ袋の有料化」が実施されています。



1. 5 再資源化推進事業奨励金交付事業

市内の家庭から排出される資源化物の再資源化と減量化を促進するため、再資源化推進事業（廃品回収）を実施した推進団体に奨励金を交付しています。

◆図表3-20 再資源化推進事業奨励金交付実績

項目	年度					
	H28	H29	H30	R1	R2	R3
古紙類 (t/年)	4,192,477	4,136,907	3,743,135	3,612,903	2,930,754	2,993,639
古布類 (t/年)	7,502	5,041	6,138	4,595	4,220	5,115
金属類 (t/年)	187,210	196,600	177,460	159,896	150,215	151,551
合計 (t/年)	4,387,189	4,338,548	3,926,733	3,777,394	3,085,189	3,150,305
実施団体 (団体)	304	304	299	286	276	264
奨励金交付額 (千円)	21,935.40	21,692.74	16,302.03	15,109.58	12,340.76	12,601.2

◆図表3-21 交付条件

項目	内容
推進団体	自治会、婦人会、PTA、子供会 等の営利を目的としない団体
再資源化対象品	古紙類：新聞、雑誌、ダンボール 等 古布類：古着、タオル、シーツ 等 金属類：金属屑、空き缶 等
奨励金	対象品目ごとに再資源化量に応じた金額を交付

1. 6 生ごみ堆肥化容器購入費補助事業

市内の家庭から排出される生ごみの減量化及び再資源化を図るため、生ごみ堆肥化容器を購入した方に補助金を交付しています。

◆図表3-22 生ごみ堆肥化容器購入費補助実績

項目	年度					
	H28	H29	H30	R1	R2	R3
A型(土地埋込式等) (基数)	17	16	9	22	20	31
B型(電気式) (基数)	29	19	23	18	32	31

◆図表 3-23 交付基準

項目	交付基準
A型 (土地埋込式等)	容器の購入費の2分の1に相当する額 (その額が3,000円を超えるときは3,000円とする。) 1世帯につき2基まで補助
B型 (電気式)	容器の購入費の2分の1に相当する額 (その額が20,000円を超えるときは20,000円とする。) 1世帯につき1基まで補助

1.7 使用済小型家電無料回収ボックスの設置

リサイクルプラザやクリーンセンター響、吉母管理場では、平成23年度後半から、携帯電話、デジタルカメラ、据置型ゲーム機などのピックアップ回収に試験的に取り組みました。平成25年度からは、使用済小型家電のうち、特定対象品目の無料回収専用ボックスを設置し、パーソナルコンピュータの回収もできるようにしました。令和3年10月からは、無料回収専用ボックスの設置場所を追加し、合計9カ所まで回収しています。集まった小型家電の特定対象品目は、リサイクルプラザにて細選別することにより、国認定の事業者へ引き渡し、金やレアメタル、銅・鉄・アルミニウム、プラスチックなどの再資源化を図っています。



1.8 事業用大規模建築物の所有者等への対応

事業者の廃棄物削減の促進を図るため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により減量その他その処理に関する計画書の提出と実施状況の報告書の提出を事業用大規模建築物の所有者等に対して求めています。

1.9 しものせき美化美化(ぴかぴか)大作戦

ごみに対するモラルの向上を図るとともに、ごみの減量化等について考える契機となるように、地域の住民が行う公共用地の清掃活動に対する支援をしています。

令和3年度実績 参加者数：延べ25,433人 ごみ回収量：約164t

◆図表 3-24 しものせき美化美化(ぴかぴか)大作戦

項目	内容
実施団体	自治連合会、自治会、学校、ボランティア団体、企業など
実施場所	道路、公園、河川、海浜などの公共用地 ※公共用地以外(例：私有地等)を含むと対象とならない。
支援内容	ごみ袋の提供、軍手の提供、ごみの収集
その他	「しものせき美化美化(ぴかぴか)大作戦 活動実績報告書」の提出

1. 10 ごみダイエット・リサイクル推進店

市内でごみ減量やリサイクル活動に取り組む販売店を、「下関市ごみダイエット・リサイクル推進店」として認定しています。認定した販売店に対しては、認定証とステッカーを交付し、市報等でPRを行っています。

認定数 29店舗（令和4年3月31日現在）



1. 11 クリーンアップ推進員

一般廃棄物の減量及び適正な処理を目的として、自治会ごとにクリーンアップ推進員を委嘱し、廃棄物の再生利用の推進、家庭系一般廃棄物の適正な排出の指導、不法投棄の防止、ごみステーションの清潔保持の指導等を行っています。

クリーンアップ推進員数 661人（令和4年3月31日現在）

1. 12 ボランティア清掃事業

自治会や学校、ボランティア団体等が市内の道路、河川、公園、海岸などを清掃したごみを家庭系ごみとは別の市指定ごみ袋にて収集し、ごみ種類別に奥山工場や吉母管理場で処理・処分しています。

令和3年度実績 道路清掃：1,496.29t



1. 13 パソコン等小型家電宅配回収の導入

使用済小型家電無料回収ボックスの設置に加え、更に使用済小型家電等の再資源化を促進するため、小型家電リサイクル法の認定事業者であるリネットジャパンリサイクル株式会社と協定を締結し、平成29年度から下関市内のパソコンの宅配無料回収を開始しています。

なお、有料で他の小型家電（400品目以上）も回収しています。

1. 14 大学等へのごみの出し方周知啓発

市内の各大学、漁業研修生、国際言語学院等から依頼を受け、平成30年度から、新入生や市外からの転入者を主な対象とし、ごみの分別等に関する説明を実施しています。

既定計画策定時以降(平成30年4月)の新たな取組

1. 15 ごみ分別促進スマホアプリ「さんあ〜る」下関市版の配信

平成30年11月から、スマートフォンやタブレット端末でごみの出し方、分別方法、収集日などを簡単に確認できる無料アプリ「さんあ〜る」を配信しています。



1. 16 事業所への広報・啓発活動

事業系ごみの減量化を目的として、事業所から排出される一般廃棄物の適正な分別処理及び各リサイクル制度を整理した「しものせき事業系一般廃棄物ごみ出しガイド」を作成し、事業所への広報・啓発を行っています。

1. 17 フードバンクポスト設置団体への支援

食品ロスの削減を目的として、令和2年4月から、フードバンクポストがNPO法人により、しものせき環境みらい館等に設置され、まだ食べられるのに廃棄されてしまう食品を募集しています。寄贈された食品は、NPO法人を通じて、必要とする施設等に配布されています。下関市は設置場所を提供するとともに、周知及び一時保管等の支援を行っています。

1. 18 LINE ボットによる「ごみ分別案内サービス」の運用開始

ごみと資源の分別や収集に関する簡単な質問に、LINE ボット (AI) が24時間365日自動応答する「ごみ分別案内サービス」を令和3年10月から運用開始しています。

また、令和3年11月からは、下関市粗大ごみ等受付センターのホームページを開設し、LINE ボットによる「ごみ分別案内サービス」の詳しい使い方などを掲載しています。



1. 19 ごみの分け方・出し方ガイドの作成

ごみの分別や収集日に整理した「ごみ収集カレンダー」を基にして、新たに「ごみの分け方・出し方ガイド」を作成しました。これは、「ごみ収集カレンダー」で問い合わせが多かった箇所について、「しものせきごみ百科」の情報の一部を加え、さらに利用しやすくしたものです。令和4年度に「ごみの分け方・出し方ガイド」を全戸配布するとともに、新規居住者に周知するため不動産会社へ配布しています。

2. アンケート調査

2.1 ごみ処理に関する市民アンケート

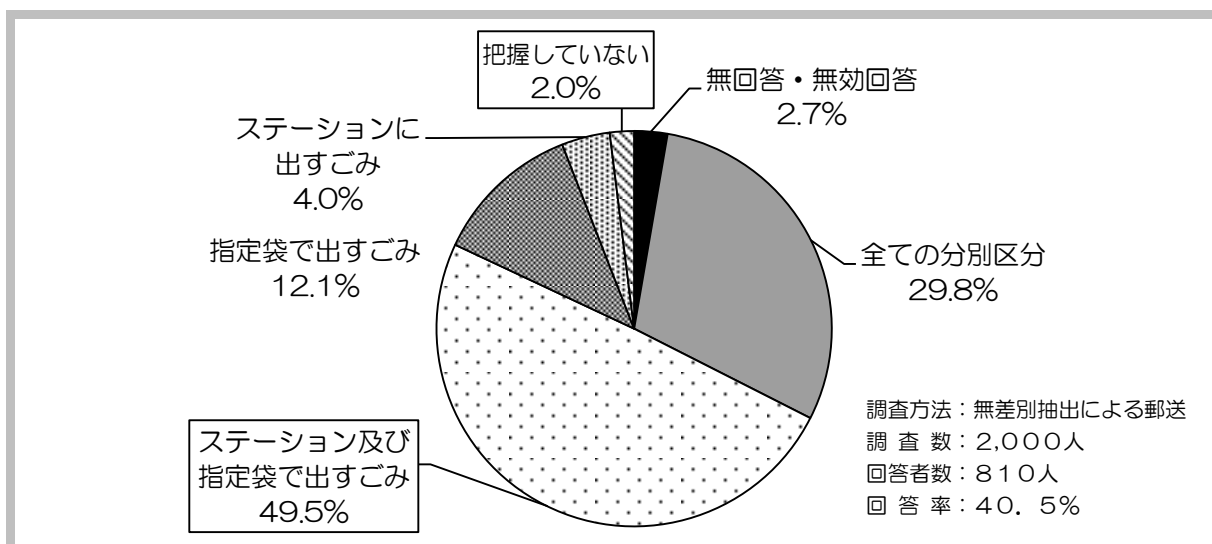
平成28年12月に市民を対象に本市のごみ処理に関するアンケート調査を行いました。

ごみの分別区分について「ステーション及び指定袋で出すごみは知っている」が約50%と最も高く、次に「全ての分別区分を把握している」が約30%となっており、約80%は分別区分及びルールを概ね把握されています。一方で、把握していないが2%となっていることから、こうした市民への周知徹底が必要と考えられます。

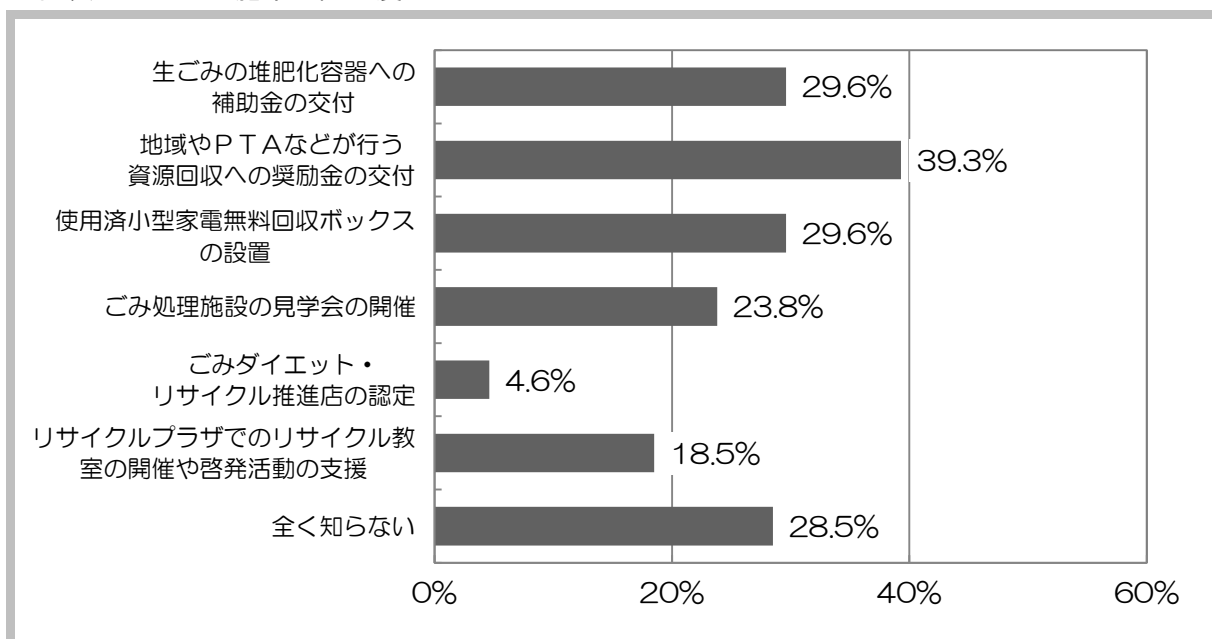
本市が取り組んでいるごみ減量化や資源化に対する施策について「資源回収への奨励金の交付」が約39%、「生ごみの堆肥化容器への補助金の交付」、「使用済小型家電無料回収ボックスの設置」が約30%の認知度となっていました。

一方で、「全く知らない」との回答が約29%となっており、今後、市民に周知していく必要があると考えられます。

◆図表3-25 分別区分の認知度



◆図表3-26 施策の認知度



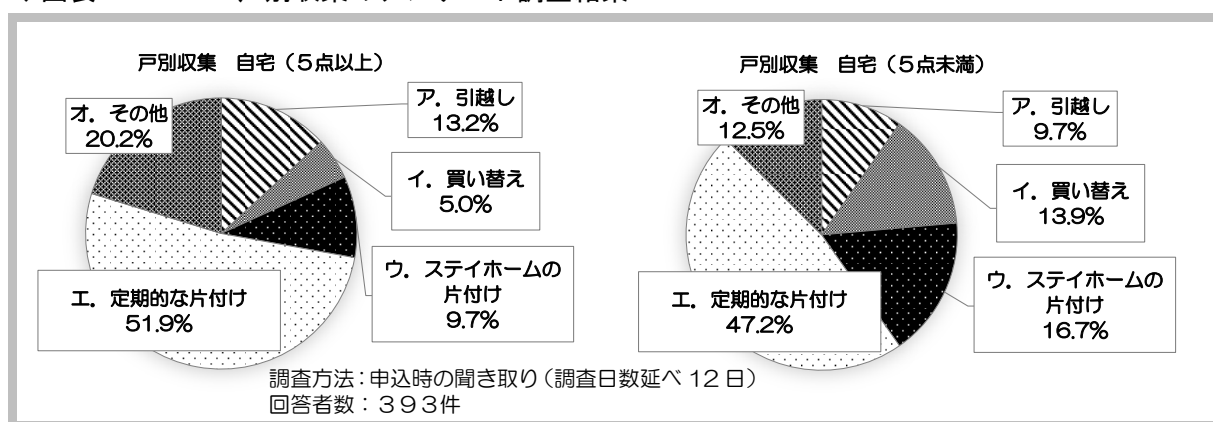
2. 2 粗大ごみ等に関する市民アンケート

本市においては、近年、粗大ごみ等の排出量が増加しています。そこで令和3年7月から12月にかけて、粗大ごみ等を廃棄した市民を対象に、ごみを出した理由に関するアンケート調査を行いました。

(1) 戸別収集のアンケート調査結果

戸別収集のアンケート調査結果によると、廃棄点数5点以上、5点未満ともに「定期的な片付け」が理由の1位で、5点以上では「引越し」、「ステイホームの片付け」が多くなっており、5点未満では「ステイホームの片付け」、「買い替え」が多くなっています。「その他」では、約30%が高齢を理由とするものでした。

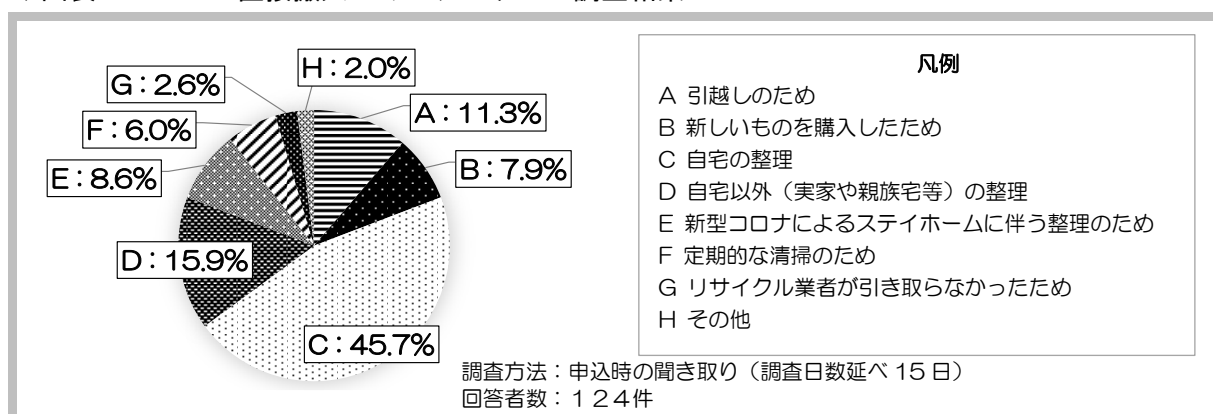
◆図表3-27 戸別収集のアンケート調査結果



(2) 直接搬入ごみのアンケート調査結果

吉母管理場及びクリーンセンターへの直接搬入ごみのアンケート調査結果によると、理由は「自宅の整理」が1位で全体の約46%を占め、「自宅以外（実家や親族宅等）の整理」、「引越し」、「新型コロナによるステイホームに伴う整理」が続いています。

◆図表3-28 直接搬入ごみのアンケート調査結果



(3) 粗大ごみ等に関するアンケート調査結果のまとめ

本アンケート調査の結果では、戸別収集、直接搬入に関わらず、粗大ごみ等の廃棄理由として、自宅で過ごす時間の増加による影響が少なくないことがわかりました。粗大ごみ等が増加した一因として、新型コロナ感染症拡大に伴うライフスタイルの変化が考えられます。

3. 事業所の実態把握

平成28年度において、「廃棄物減量等に関する計画書」を本市に提出している事業所を対象に事業所訪問調査を実施しました。

事業所において、ごみの減量化又は資源化に率先して取り組んでいることについては、コピー用紙の削減、電子帳票の導入、両面コピーの推進など、古紙類の再資源化に重点を置いている企業が多く確認されました。また、食品関係の企業では食材の売り切り予測による食品ロスの削減、魚のあらのリサイクルなどに取り組んでいる企業も確認されました。あわせて、ごみ保管庫に計量機を設置し、ごみの排出量を独自に計量している企業も2社確認されました。なお、製造業（食品以外）のC社においては、廃棄するごみをゼロとする取組を実践していました。

本調査は、「廃棄物減量等に関する計画書」を本市に提出している事業所と産業分類を同じくする約11,000の事業所のうち21社の結果となりますが、古紙の削減については、業種を問わず取り組みやすい事例であると考えられます。

◆図表3-29 ごみの減量化又は資源化にする事項

分類	企業表記	ごみの減量化又は資源化を率先して行っていること
製造業	(食品)	A社 古紙の再資源化の徹底、電子帳票の活用
	(食品以外)	B社 古紙の再資源化の徹底
		C社 廃棄するごみをゼロとする取組を実施
		D社 コピー用紙を削減（全社的取組）
電気・ガス・熱供給・水道業	E社	コピー用紙の削減、電子文書、メールの活用、分別を徹底
運輸業、郵便業	F社	コピー用紙の削減、古紙の再資源化の徹底
卸売業、小売業	(食品)	G社 食品ロスの削減、電子帳票の活用、両面コピーの実施、計量
		H社 分別を徹底
		I社 トレイの回収、エコステーションの設置、魚のあらのリサイクル
	(食品以外)	J社 電子広告の導入、納品書等の電子化
		K社 ダンボールの資源化を徹底
		L社 紙の利用を削減、自転車などの製品を引取り資源化
		M社 分別を徹底
金融業、保険業	金融業	N社 ミスコピーを防止するシステムを導入したコピー機を利用
	保険業	-
不動産業、物品賃貸業	O社	コピー用紙の削減、コンテナの活用
宿泊業、飲食サービス業	P社	分別を徹底、納品時の箱を返却するシステムを導入
	Q社	分別を徹底
生活関連サービス業、娯楽業	R社	分別を徹底
教育、学習支援業	-	-
医療、福祉	S社	分別の徹底
複合サービス事業	T社	各テナントへ分別を周知、ごみ排出量を計量している
サービス業（他に分類されないもの）	U社	不適正なごみ出しを防犯カメラで監視

第4節 再生利用

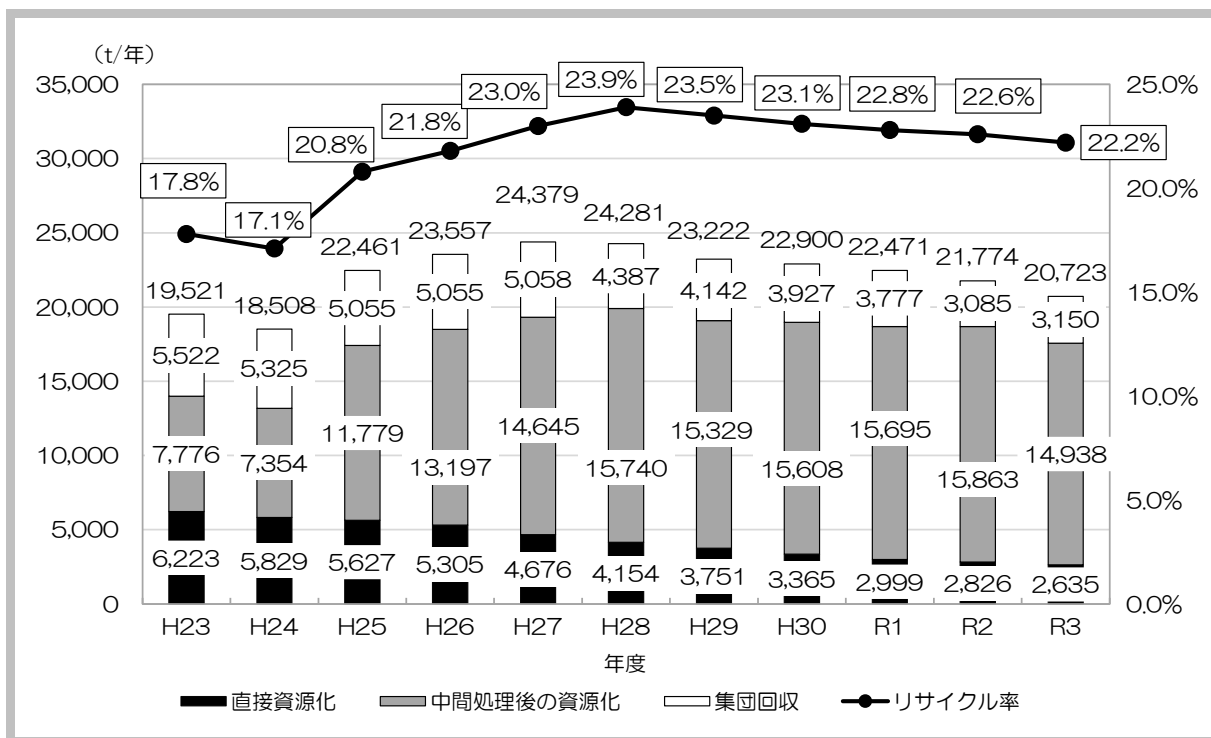
本市では、市民が主体となって実施している集団回収や資源ごみの分別に加え、リサイクルプラザ及びクリーンセンター響での選別等の中間処理による資源化、奥山工場にて焼却処理した後の焼却残渣をセメント原料に資源化する取組を継続しています。

年間資源化量は、平成24年度より焼却残渣のセメント原料化に取り組んだことから、増加傾向にありましたが、平成28年度を境に減少傾向に転じています。

◆図表3-30 再生利用の方法

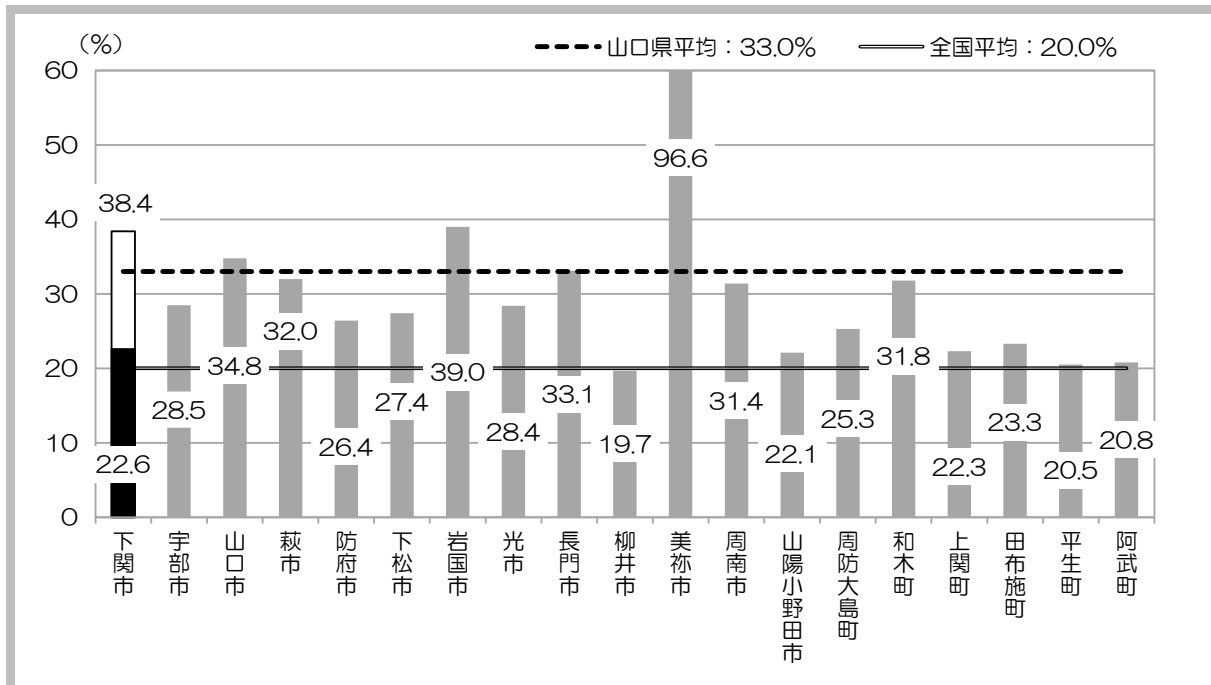
回収の種類	資源物の種類	処理方法	
焼却による熱回収	サーマルリサイクル	燃やせるごみを焼却する時に発生する熱エネルギーを利用し、発電を行っている。	
焼却残渣の再生利用	セメント原料化	中間処理後の資源化	焼却残渣のセメント原料化に取り組んでいる。
資源ごみの分別収集	古紙類	直接資源化	排出段階で市民がごみを分別し、種類ごとに分けて市が回収する。
	缶類	中間処理後の資源化	
	びん類		
	ペットボトル プラスチック製容器包装		
燃やせないごみ・粗大ごみからの資源回収	燃やせないごみ・粗大ごみ	中間処理後の資源化	リサイクルプラザあるいはクリーンセンター響で破碎・選別処理等を行い粗大ごみ等から資源を回収する。吉母管理場は、資源回収及び延命化のため、破碎・選別処理等を行い、資源を回収する。
使用済小型家電無料回収ボックス	小型家電	中間処理後の資源化	市内に無料回収ボックスを設置し、集まった小型家電をリサイクルプラザにて細分別して事業者を引き渡し、金やレアメタル等を再資源化している。
集団回収	古紙類	自治会や市民団体等が主体となり資源を回収する。市は、活動を支援するために補助金を交付する。	
	古布類		
	金属類		
再生利用事業者等による取組	資源ごみ	再生利用事業者等において資源ごみの資源化を行う。	

◆図表 3-3-1 再生利用の状況（発電に伴う資源化量を除く）



本市のリサイクル率は、全国平均より高く、山口県平均より低くなっています。一方で、発電に伴う資源化量を加算すると、38.4%となり、県下で上位3番目となります。

◆図表 3-3-2 山口県下の自治体のリサイクル率（発電量を含む）（R2）



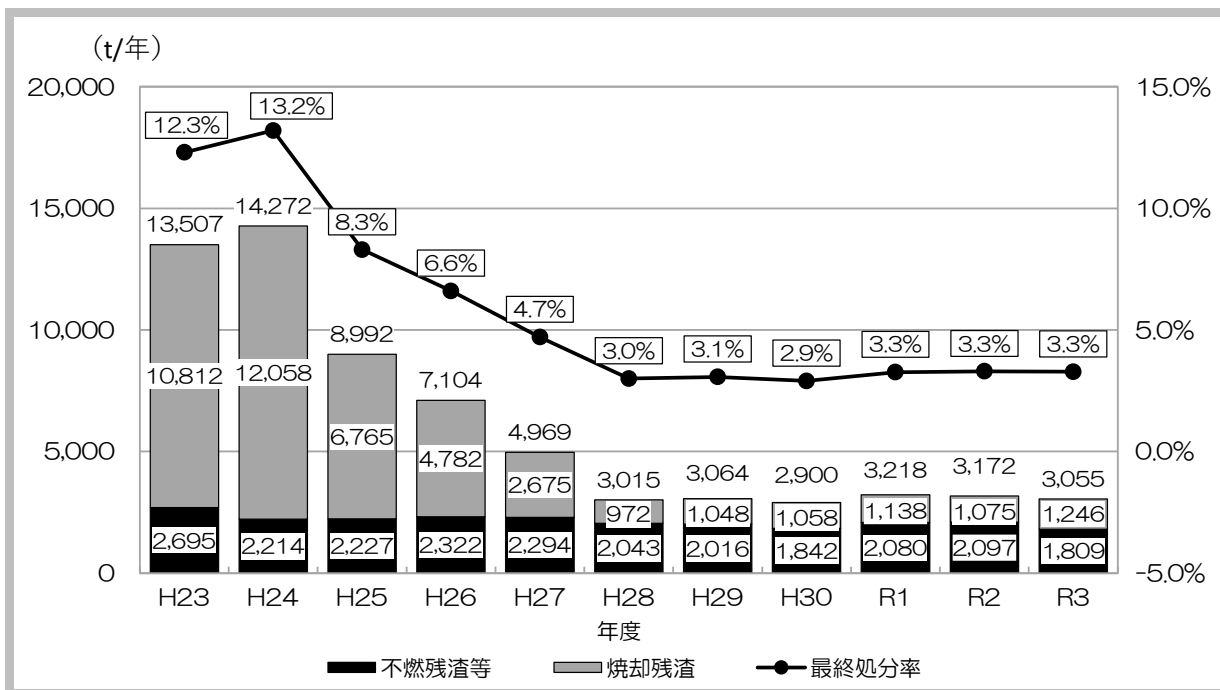
参考資料：環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

(https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/index.html)

第5節 最終処分

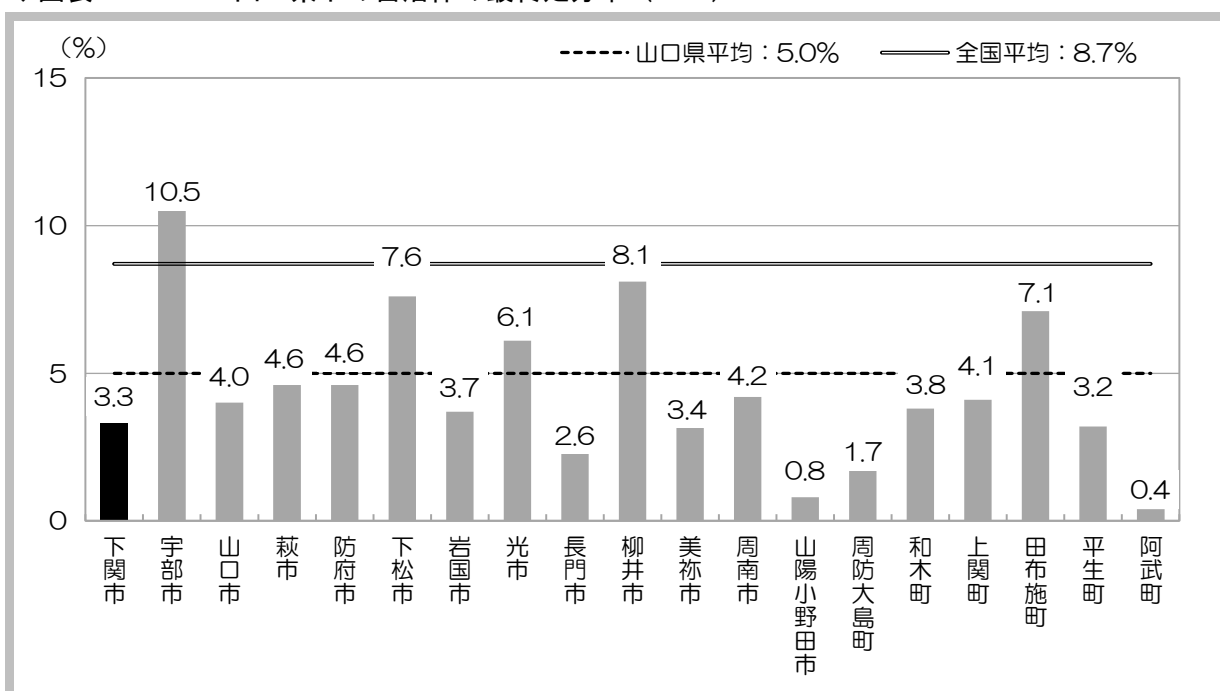
本市では、最終的に資源化が困難な廃棄物を最終処分しています。最終処分量の推移は、焼却残渣のセメント原料化が進んだことにより、平成25年度から減少していましたが、平成28年度からは、ほぼ横ばいで推移しています。

◆図表3-33 最終処分量の推移



注) 最終処分率=最終処分量(不燃残渣等+焼却残渣)÷ごみ排出量

◆図表3-34 山口県下の自治体の最終処分率(R2)



注) 最終処分率=最終処分量(不燃残渣等+焼却残渣)÷ごみ排出量

参考資料: 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

(https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/index.html)

第6節 ごみ処理体制

1. 処理・処分体制

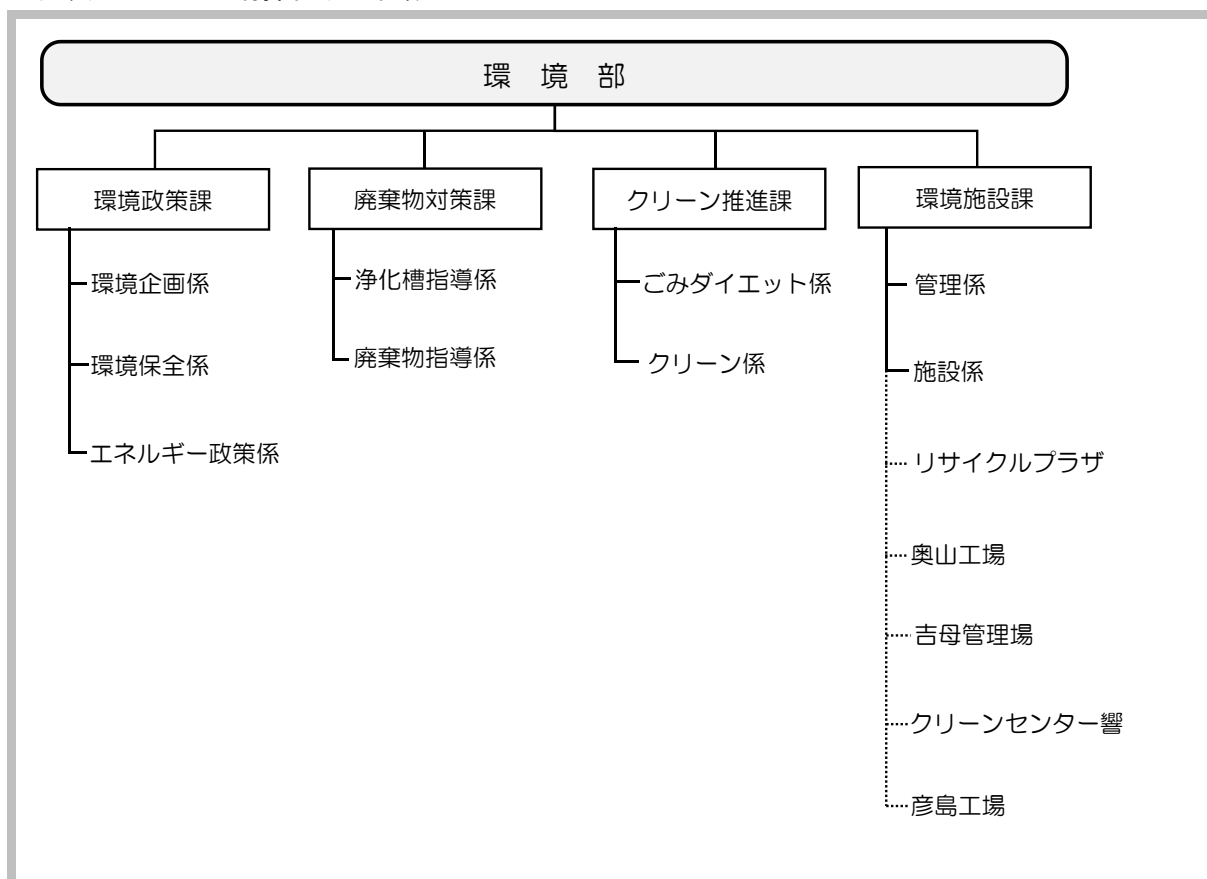
本市のごみ処理・処分体制は、以下のとおりです。

収集運搬については、家庭系ごみは本市、事業系ごみは事業者自らが処理施設へ搬入するか、あるいは許可業者への委託により行います。ごみの中間処理、最終処分については、本市が行います。

◆図表3-35 ごみ処理主体

ごみの種類	収集運搬	中間処理	最終処分
家庭系ごみ	市	市	市
事業系ごみ (産業廃棄物以外)	事業者	市	市

◆図表3-36 清掃行政の組織



2. ごみ処理に係る経費

本市の令和2年度のごみ処理経費の1 t当たりコストは57,000円/tとなっており、ごみ処理経費の合計は概ね横ばいで推移しています。

◆図表3-37 ごみ処理経費の推移

項目	年度	H29	H30
収集運搬部門費		1,789,394 千円	1,782,358 千円
中間処理部門費		2,471,511 千円	2,530,848 千円
最終処分部門費		418,397 千円	267,312 千円
管理部門費		716,719 千円	753,956 千円
合計	a	5,396,021 千円	5,334,474 千円
収集ごみ量 (t)	b	95,500t	95,142t
1 t 当たりコスト*	$a \div b \times 1000$	56,500 円	56,000 円
経常収益	c	1,030,990 千円	1,035,704 千円
経常行政コスト	a - c	4,365,031 千円	4,298,770 千円

項目	年度	R1	R2
収集運搬部門費		1,850,862 千円	1,865,314 千円
中間処理部門費		2,614,605 千円	2,974,260 千円
最終処分部門費		292,737 千円	171,034 千円
管理部門費		739,820 千円	294,620 千円
合計	a	5,498,024 千円	5,305,228 千円
収集ごみ量 (t)	b	94,801t	93,047t
1 t 当たりコスト*	$a \div b \times 1000$	57,900 円	57,000 円
経常収益	c	1,078,455 千円	1,047,890 千円
経常行政コスト	a - c	4,419,569 千円	4,257,338 千円

注) 1. 環境省が提供する一般廃棄物会計基準による経費

2. 各部門のごみ処理経費は人件費（給与、退職手当引当金等）及び物件費（光熱費、業者委託費、減価償却費等）で構成され、部門別に集計し、各々計上している。一般廃棄物会計基準の改訂により、R2からは物件費に関しては各部門で実際に支出した該当経費を合計するのではなく、全物件費を各部門の処理量による割合で按分する方式に変更されている。

3. ※は、100円未満を切り捨て。

第7節 既定計画との比較

1. ごみ排出量

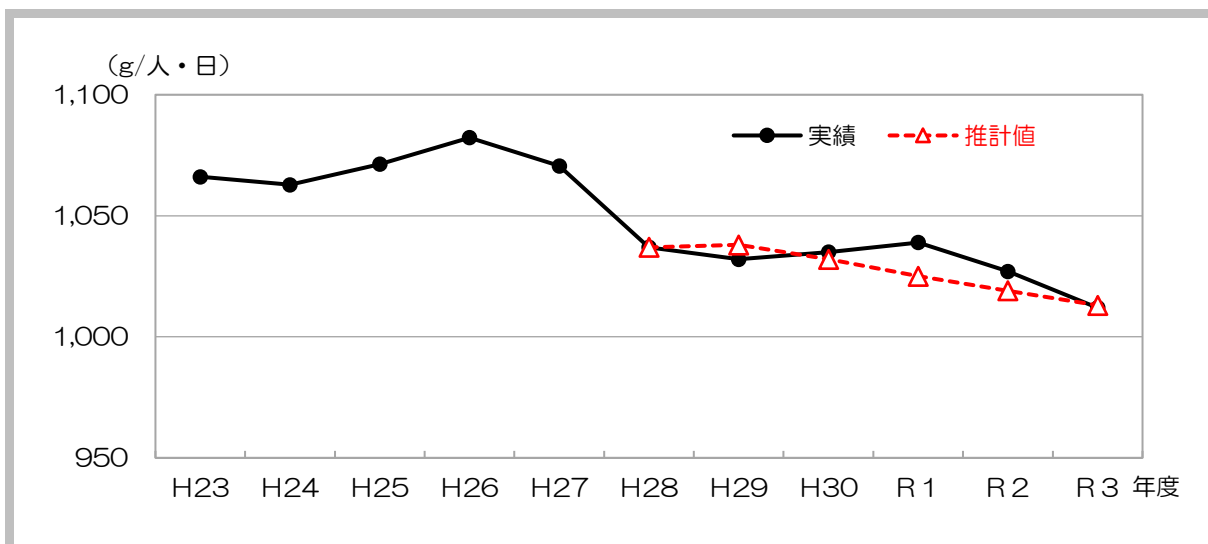
既定計画では、ごみ排出量について、令和3年度において1,013g/人・日以下に削減するものとしています。

令和3年度実績による1人1日当たりごみ排出量は1,012g/人・日であるため、現段階で既定計画の年度推計値を達成しています。

◆図表3-38 既定計画におけるごみ排出量の推計値

項目	年度						
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	
実績 (g/人・日)	1,037	1,032	1,035	1,039	1,027	1,012	
推計値 (g/人・日)	1,037	1,038	1,032	1,025	1,019	1,013	
推計値との差 (g/人・日)	±0	-6	+3	+14	+8	-1	

◆図表3-39 排出量の推計値と実績



注) 1人1日当たりごみ排出量(g/人・日) = 年間排出量(t/年) ÷ 収集人口(人) ÷ 年間日数(日) × 10⁶

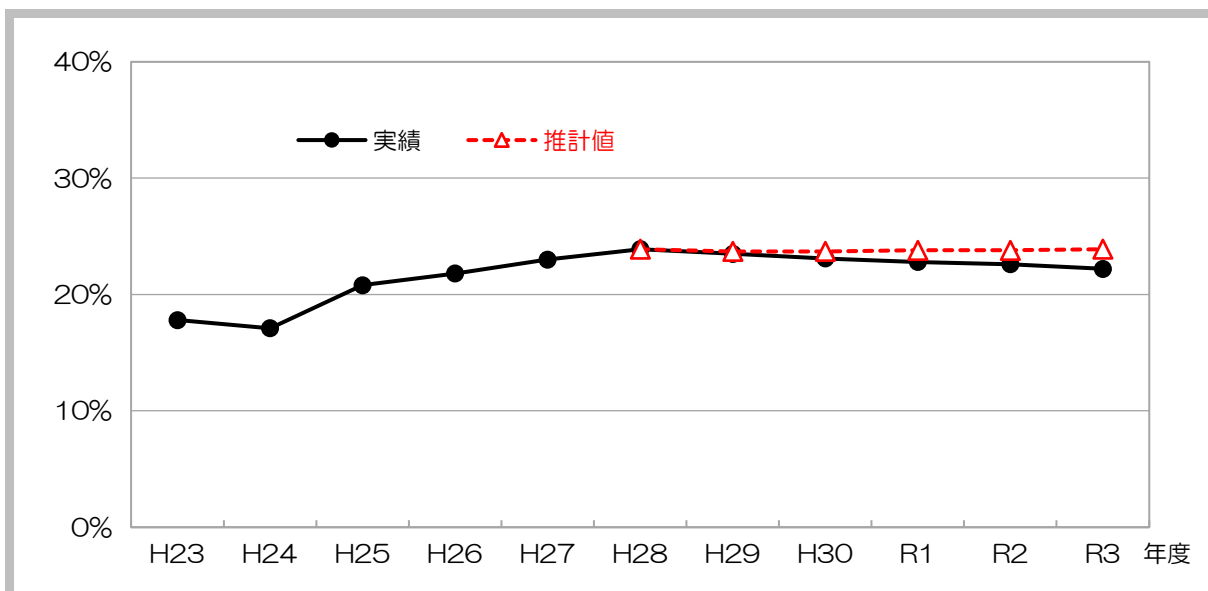
2. リサイクル率

既定計画では、令和3年度のリサイクル率を23.9%とするものとしています。
 令和3年度の実績は22.2%であり、現段階では既定計画の推計値を達成していません。

◆図表3-40 既定計画におけるリサイクル率の推計値

年度		H28	H29	H30	R1	R2	R3
実績	(%)	23.9	23.5	23.1	22.8	22.6	22.2
推計値	(%)	23.9	23.7	23.7	23.8	23.8	23.9
推計値との差	(%)	±0.0	-0.2	-0.6	-1.0	-1.2	-1.7

◆図表3-41 リサイクル率の推計値と実績



注) リサイクル率=年間資源化量(t/年)÷年間排出量(t/年)

3. 最終処分率

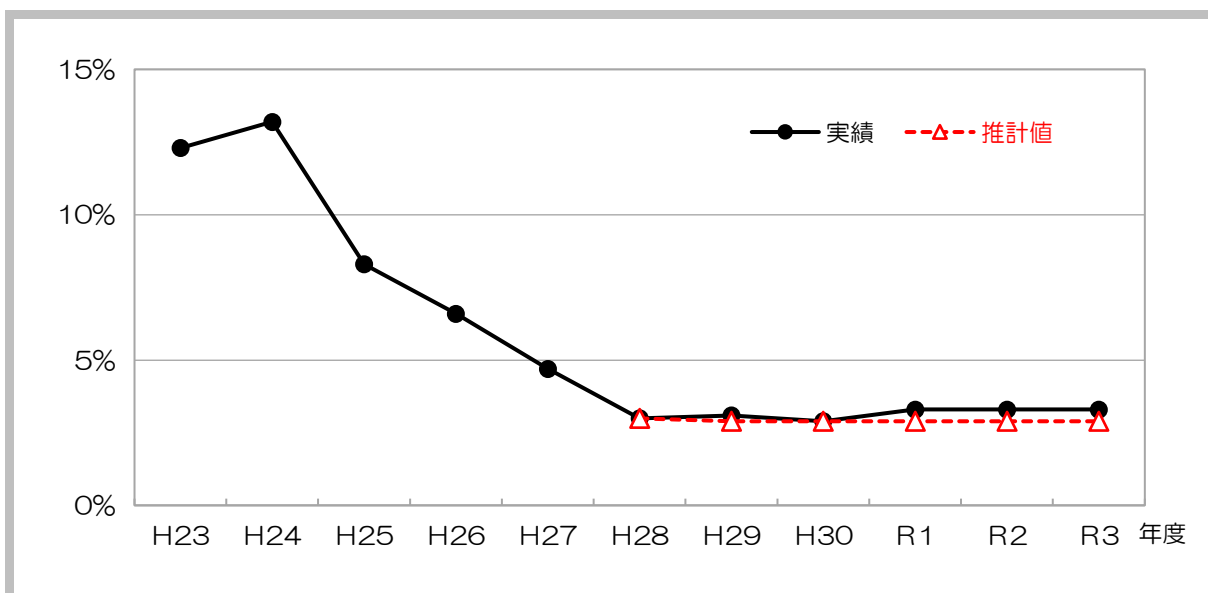
既定計画では、令和3年度に最終処分率を2.9%以下とするものとしています。

令和3年度の実績は3.3%であり、現段階では既定計画の推計値を達成していません。

◆図表3-4-2 既定計画における最終処分率の推計値

項目	年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
	実績	(%)	3.0	3.1	2.9	3.3	3.3
推計値	(%)	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
推計値との差	(%)	±0.0	+0.2	±0.0	+0.4	+0.4	+0.4

◆図表3-4-3 最終処分率の推計値と実績



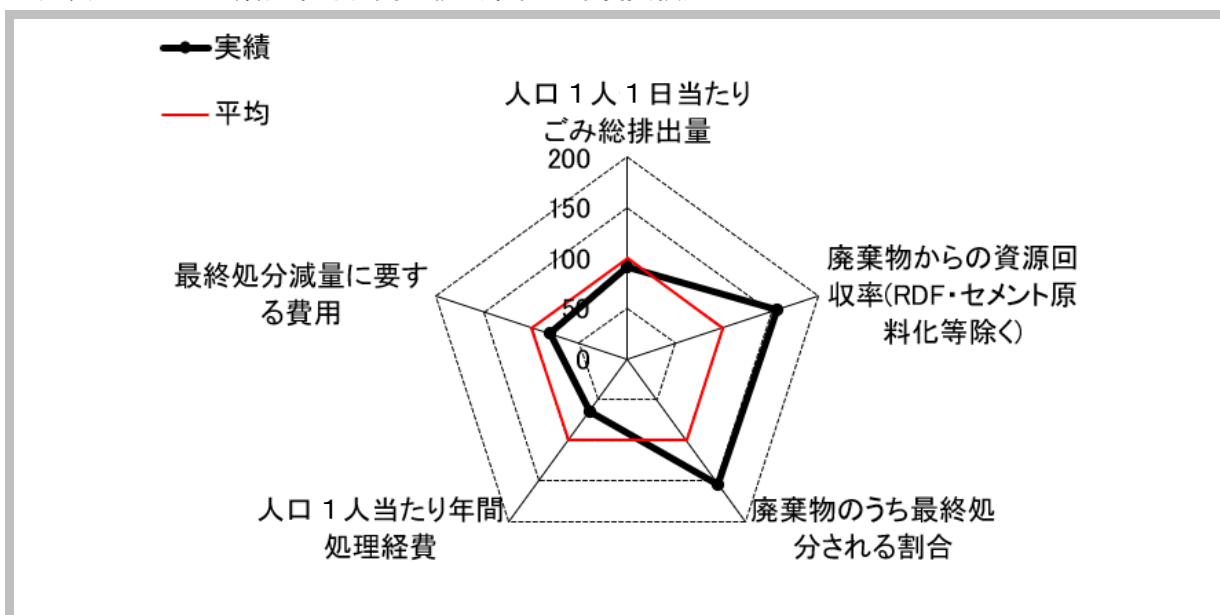
注) 最終処分率 = 年間埋立量 (t/年) ÷ 年間排出量 (t/年)

第8節 ごみ処理の評価

本市のごみ処理について、環境省が公表している「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を利用して、令和2年度実績を基に、本市と産業構造が類似する自治体との比較評価を行いました。レーダーチャートに示される面積が大きいほど良好な状態であることを示します。

結果として、本市は5つの指標のうち2つは平均以上となっています。平均を下回っている人口1人1日当たりごみ総排出量、人口1人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用の項目について、ごみ排出量や処理費用の削減を推進する施策が必要です。

◆図表3-4-4 類似市町村間比較（令和2年度実績）



出典：令和2年度一般廃棄物処理事業実態調査結果

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

◆図表3-45(1) 類似市町村間の比較(令和2年度実績)

市町村名	人口	人口1人1日 当たり ごみ総排出量	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント 原料化等除く)	廃棄物のうち 最終処分 される割合	人口1人当たり 年間処理経費	最終処分減量 に要する費用
		(g/人・日)	(%)	(%)	(円/人・年)	(円/t)
北海道函館市	252,647	1,160	14	21	10,278	27,658
北海道旭川市	331,951	953	21	19	10,546	31,050
青森県青森市	278,959	1,018	14	14	6,154	17,484
青森県八戸市	226,127	974	12	11	11,104	33,819
岩手県盛岡市	287,284	982	16	11	10,892	32,931
秋田県秋田市	305,819	998	22	3	12,146	33,508
山形県山形市	242,647	932	19	5	10,109	29,830
福島県福島市	275,966	1,107	10	12	9,773	17,733
福島県郡山市	321,735	1,190	10	17	9,187	23,929
福島県いわき市	337,199	983	23	2	10,915	29,988
栃木県宇都宮市	521,395	958	15	12	8,056	24,289
群馬県前橋市	335,157	924	17	10	8,409	25,559
群馬県高崎市	372,300	959	11	13	8,405	25,835
埼玉県川越市	353,238	843	18	0	13,758	44,202
埼玉県川口市	607,585	826	23	4	12,474	40,267
埼玉県越谷市	345,217	835	18	7	7,140	22,275
千葉県船橋市	644,182	873	22	4	9,250	24,848
千葉県柏市	427,639	878	20	9	12,795	40,288
東京都八王子市	561,872	768	27	0	15,310	47,237
神奈川県横須賀市	388,504	885	34	1	14,157	42,834
富山県富山市	414,354	1,044	22	9	9,460	23,985
石川県金沢市	450,955	901	13	14	9,487	30,012
福井県福井市	261,898	907	12	10	10,017	29,383
山梨県甲府市	187,103	1,057	19	4	10,572	27,244
長野県長野市	374,273	895	29	2	6,128	18,592
岐阜県岐阜市	402,742	922	11	11	9,767	31,764
愛知県豊橋市	375,617	927	26	8	12,307	38,351
愛知県岡崎市	386,407	939	19	5	10,330	30,910
愛知県豊田市	423,084	995	19	7	9,699	28,008
滋賀県大津市	343,996	827	15	11	10,009	35,208
大阪府豊中市	409,460	813	16	11	10,095	36,353
大阪府高槻市	351,133	881	13	11	7,799	25,887
大阪府枚方市	399,928	786	19	9	13,274	49,016
大阪府八尾市	265,429	815	13	15	13,091	49,523
大阪府寝屋川市	230,738	836	21	12	8,453	29,586
大阪府東大阪市	484,663	1,008	9	15	11,795	35,286
兵庫県姫路市	528,697	926	16	9	12,493	38,940
兵庫県尼崎市	463,019	881	12	13	9,761	32,868
兵庫県明石市	304,331	885	9	13	7,719	25,544
兵庫県西宮市	484,254	917	13	13	11,018	35,478

注) 人口の基準日は10月1日現在

参考資料: 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

◆図表3-45(2) 類似市町村間の比較(令和2年度実績)

市町村名	人口	人口1人1日 当たり ごみ総排出量	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原 料化等除く)	廃棄物のうち 最終処分 される割合	人口1人当たり 年間処理経費	最終処分減量 に要する費用
		(g/人・日)	(%)	(%)	(円/人・年)	(円/t)
奈良県奈良市	355,011	822	21	14	13,713	47,110
和歌山県和歌山市	365,418	913	9	13	10,776	35,141
鳥取県鳥取市	186,050	983	23	12	9,922	30,565
島根県松江市	200,965	1,035	26	3	12,556	33,357
岡山県倉敷市	481,646	1,062	44	2	14,085	34,885
広島県呉市	218,777	954	13	8	12,501	37,177
広島県福山市	467,101	923	11	7	12,691	39,837
山口県下関市	258,240	1,020	27	4	14,671	39,512
香川県高松市	426,260	875	18	11	13,684	46,878
愛媛県松山市	509,753	763	19	6	9,696	33,356
高知県高知市	325,664	1,005	9	1	7,952	21,363
福岡県久留米市	304,730	893	12	2	12,724	38,965
長崎県長崎市	412,273	968	13	14	11,062	34,642
長崎県佐世保市	246,854	980	10	5	12,848	36,501
大分県大分市	478,295	929	17	9	13,777	42,805
宮崎県宮崎市	401,790	945	15	12	12,149	36,890
鹿児島県鹿児島市	601,674	953	13	14	8,003	25,578
沖縄県那覇市	320,657	858	20	4	10,730	34,429
平均	—	933	17	9	10,822	33,043

注) 人口の基準日は10月1日現在
平均は各種項目の合計値を団体数で除した数値

参考資料: 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

第9節 ごみ処理や取組に関する課題

1. ごみの排出抑制

本市の1人1日当たりごみ排出量は、平成26年度の1,082g/人・日をピークにその後減少しており、令和3年度には1,012g/人・日となり、総ごみ排出量とともに年度の推計値を達成しているものの、比較可能な令和2年度の数値では山口県平均より多い状況です。

また、事業系ごみは、ごみ排出量の約40%を占めており、1人1日当たりごみ排出量が多い要因の1つとなっています。

日常生活や事業活動において、ごみ減量に対する意識を持ち、ごみの分別徹底や排出抑制に取り組むことが必要です。事業者に対しては「拡大生産者責任」の考えのもと、廃棄されにくい又はリユースしやすい製品の開発及び生産などの啓発を継続する必要があります。

2. 市民への情報提供

市民アンケート調査によると、本市が取り組んでいるごみ減量化や資源化に対する施策を「全く知らない」と回答された構成比が約29%となっていたことから、本計画で示す各種施策について、市民への情報提供方法を明確にした上で、効果のある周知徹底を図る必要があります。

また、市民アンケートでは、18歳、19歳、20歳代の回答率が低いため、積極的にごみ減量化や資源化に対して行動してもらうために、下関市の将来を担う若い世代にもアプローチできる情報提供として可能なツール活用を継続する必要があります。

一方で、中高年齢層に対しても、これまでの紙媒体での啓発に加え、中高年齢層でも利用しやすい情報提供方法として、テレビやラジオなどの媒体とタイアップした情報提供の場を整えていくことなども視野に入れる必要があります。

あわせて、視覚障がい者への音声情報の周知について、ボランティアと協力し、情報提供の継続を行っていく必要があります。

3. 適正分別の推進の必要性

本市のリサイクル率は、焼却灰のセメント原料化の推進により、令和2年度において約23%と全国平均と比べ、高いリサイクル率となっていますが、資源ごみの収集量や集団回収量は年々減少しています。

また、令和3年度に実施した家庭系ごみ及び事業系ごみのごみ組成調査結果では、家庭系の燃やせるごみの中にはリサイクル可能な資源系ごみとして分類されるべき品目が約10%、不燃系ごみとして分類されるべき品目が約2%、事業系の燃やせるごみの中にはリサイクル可能な資源系ごみとして分類されるべき品目が約27%、不燃系ごみとして分類されるべき品目が約2%混入していました。

こうしたことを踏まえた上で、分別の徹底の必要性を広報することにより、一層の資源化の推進を図ると同時に、市民や事業者が資源ごみを排出しやすい回収システムなどを継続して検討する必要があります。

4. 事業所への啓発及び情報提供

本計画の策定にあわせて、事業規模の大きな企業21社に対して事業所訪問調査を実施し、飲食店、小売業、病院など様々な業種で排出されるごみの特徴の確認、ごみの減量化や資源化への取組方法及び問題点の確認、ごみ保管庫の状況等の確認を行いました。

本調査により、事業規模の大きな企業においては、概ね古紙類は資源化する取組を行っている状態であるにも関わらず、燃やせるごみとして排出しているごみには古紙類が確認されました。

そのため、全ての企業向けに市内の再資源化業者のリストをホームページ上で掲載するなどして、気軽に古紙などの資源化に取り組める環境を整えるなどの施策を充実することが必要でした。

また、宿泊業や飲食業などの食品残渣が発生しやすい業態に対しては、他都市の先進的な取組事例などの情報提供を行うなど、官民一体でごみ減量化や資源化に向けた意識向上を図る必要がありました。

これらの情報を集約した事業所向けの「しものせき事業系一般廃棄物ごみ出しガイド」を作成し、市内の事業者に送付するとともに市ホームページにも掲載しており、今後も重要なツールとして定期的に更新する必要があります。

5. 適正及び安定的な処理・処分の継続

リサイクルプラザ、奥山工場、吉母管理場、クリーンセンター響については、市民生活に密着した処理施設であるため、今後も適正な補修工事や維持管理を行い、安定的な処理を継続する必要があります。

このことから、老朽化が顕著なリサイクルプラザと奥山工場180t焼却炉については、長寿命化を目的とした「基幹的設備改良」に係る事業を進めております。

吉母管理場においては、施設の延命化が課題となっており、施設に持ち込まれたごみの選別作業を継続し、再資源化を行うことで施設のより一層の延命化を図る必要があります。また、延命化を目的とした場内整備事業（嵩上げ等）にも着手しております。

クリーンセンター響においては、ごみ処理の中継基地として適切に再資源物を保管するためのストックヤードのあり方を検討していく必要があります。

適正かつ安定的なごみ処理を継続するためには、各施設の維持管理が必要であることから、この整備に必要な経費の確保についても、今後も検討していく必要があります。

6. 収集運搬方法の検証

近年、家庭から排出される資源ごみのうち、ペットボトルの量が増加している一方で、びん・缶の量が減少しています。理由として、びん・缶製品のペットボトルへの置き換わりが考えられます。

また、新型コロナウイルス感染症拡大によるステイホームに伴うライフスタイルの変化により、粗大ごみ等の排出量も増えています。

このことから、収集・処理を安定的に行うためには、状況の変化にあわせ、随時、適切な収集・処理体制について検証・対応する必要があります。

7. その他

本市が過去に被災した災害は、豪雨や台風によるものが多いため、こうした災害が発生した際の対処方法などを地域防災計画とあわせて、平成30年3月に災害廃棄物処理計画を取りまとめたところであり、今後、適宜内容を見直していく必要があります。

また、本市では山口県と連携して「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」に取り組んでいます。こうしたごみへの対応が課題事項となっているため、市としての啓発方法を検討していく必要があります。

あわせて、本市は山間部も多くあることから、不法投棄も確認されています。不法投棄については、本市のホームページ上でも啓発を実施していますが、根絶できていない状態となっているため海岸漂着ごみと同様に啓発方法を検討する必要があります。

加えて、令和4年4月にプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラスチック資源循環法）が施行されたことにより、今後の状況に応じて、プラスチックごみの取り扱いや収集・処理の体制を検討する必要があります。

第4章 ごみ処理基本計画

第1節 基本理念・基本方針

1. 基本理念

ごみ処理の基本理念は、既定計画の「『みんなで取り組む』資源循環都市 しものせき」を本計画においてもこれを引き継ぐこととします。さらに、基本理念とともに本計画を支える合言葉として「ごみゼロ社会の実現へ」とします。

基本理念:「みんなで取り組む」資源循環都市 しものせき

～ ごみゼロ社会の実現へ ～

市民・事業者・行政のパートナーシップ（協働・連携）により、「みんな」が主体として取り組む資源循環型の都市をめざします。

2. 基本方針

本計画における基本理念のもと、本市のごみ処理における基本方針は、市民・事業者・行政の三者が協働し、基本理念の実現に向けた基本的な方針を「発生抑制の推進」、「資源の循環」、「適正処理の推進」の3つとします。

基本方針1:ごみ発生抑制の推進

家庭及び事業所で発生するごみは、市民・事業者・行政が連携し、それらの発生抑制を推進します。

基本方針2:資源の循環

排出ごみは、可能な限り再利用・再資源化を図り、ごみゼロを目指します。

基本方針3:適正処理の推進

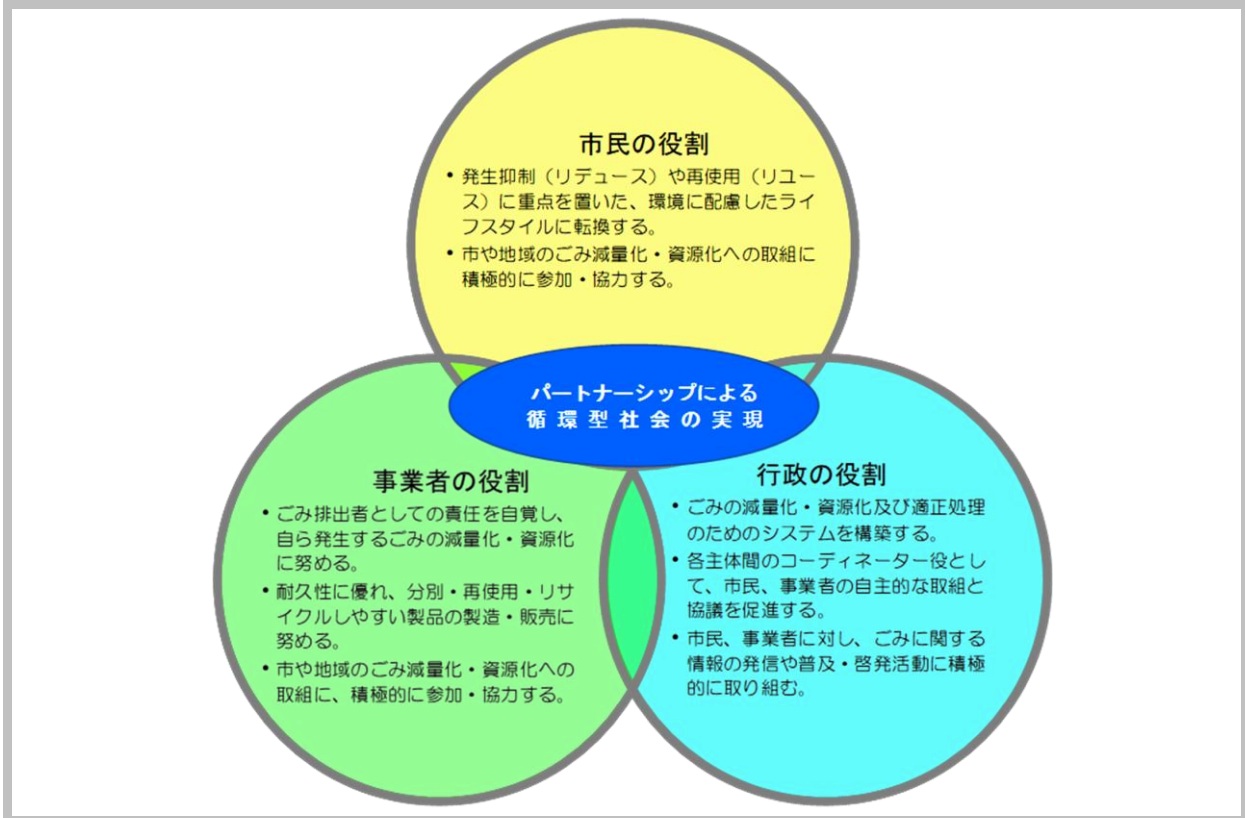
市民・事業者・行政が協力し、それぞれの役割を果たしながら、環境に配慮した安全・安心で効率的なごみの適正処理を行います。

3. 市民・事業者・行政の役割

市民・事業者・行政が、それぞれの役割を果たしながら、各主体間のパートナーシップ（協働・連携）により、目標とする循環型社会の形成を目指していくものとします。

市民・事業者・行政の役割は、図表4-1に示すとおりとします。

◆図表4-1 市民・事業者・行政の役割



注）本図表は、「下関市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」における第3条から第5条までを基に作成している。各条文の内容は以下のとおり。

（市民の責務）

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

（事業者の責務）

第4条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

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

3 事業者は、物の製造、加工、販売等に際して、再生資源（資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条第4項に規定する再生資源をいう。以下同じ。）及び再生品の使用、長期間使用可能な製品及び再生利用の容易な製品の開発、修理体制の整備、過剰な包装の回避等の措置を講じ、廃棄物の減量が図られるように努めなければならない。

4 事業者は、前3項に定めるもののほか、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し、市の施策に協力しなければならない。

（市の責務）

第5条 市は、再生資源の回収、分別収集、再生品の使用の推進その他の施策を通じて一般廃棄物の減量を推進するとともに、廃棄物の適正な処理を図らなければならない。

2 市は、廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。

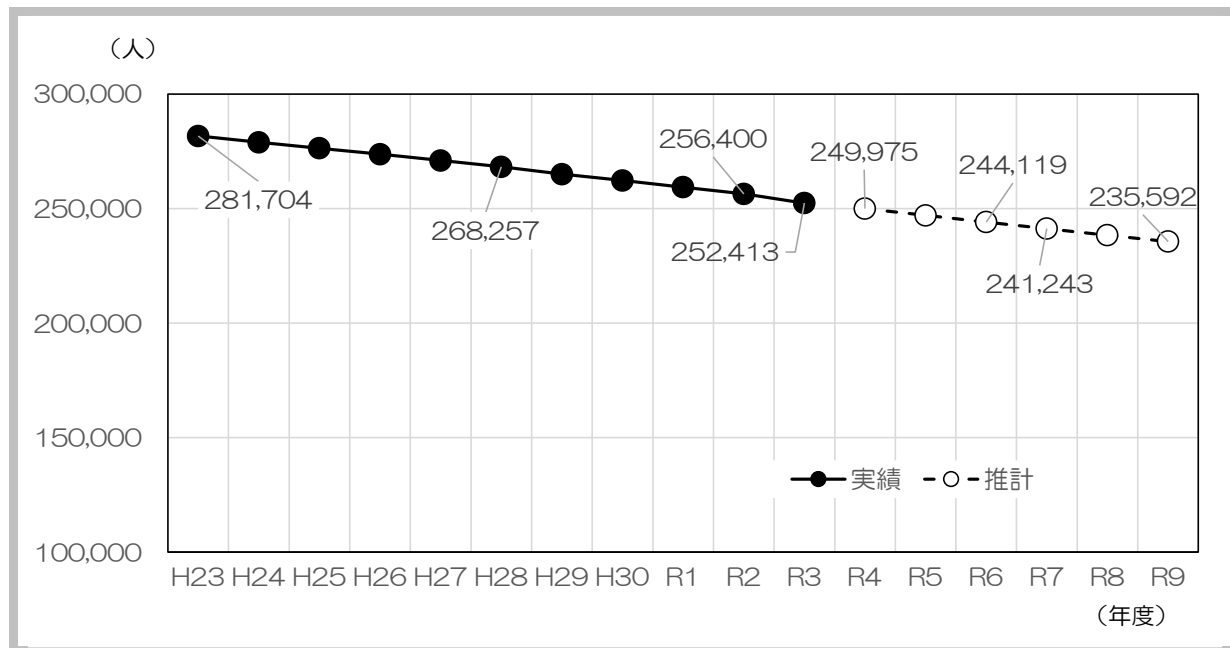
3 市は、一般廃棄物の減量及び適正な処理に関する市民及び事業者の意識の啓発を図るとともに、一般廃棄物の減量に関する市民及び事業者の自主的な活動を促進するように努めなければならない。

第2節 数値目標

1. 人口の推計

人口の将来推計は、本市の人口が減少しつつも徐々に緩やかになっていくことを想定して試算しました。なお、下関市分別収集計画^{※1}においても同様の推計方法を採用しています。

◆図表4-2 人口推計



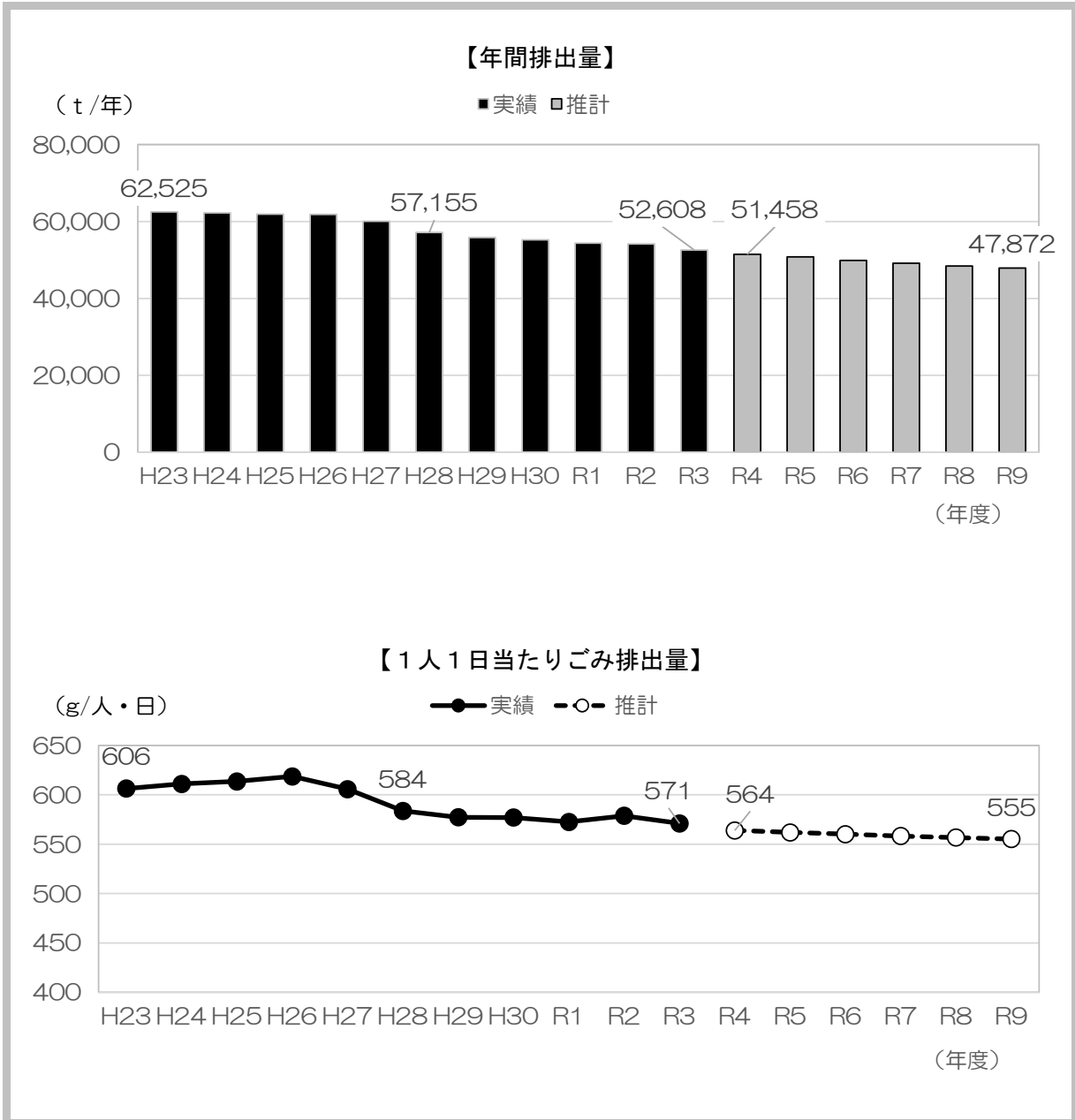
※1 分別収集計画：容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律第8条及び容器包装廃棄物の分別収集に関する省令第3条の規定に基づき市町村が定める5年計画であり、各年度における容器包装廃棄物の排出量の見込みや容器包装廃棄物の排出の抑制を促進するための方策などを記載している。(下関市では第10期分別収集計画を令和4年6月に策定)

2. 現状推計

2. 1 家庭系ごみ排出量の将来見込み

本市の家庭系ごみの1人1日当たりごみ排出量は、平成26年度をピークに減少していることや、将来人口の減少などの要因により、将来見込みは減少傾向となる予測としました。

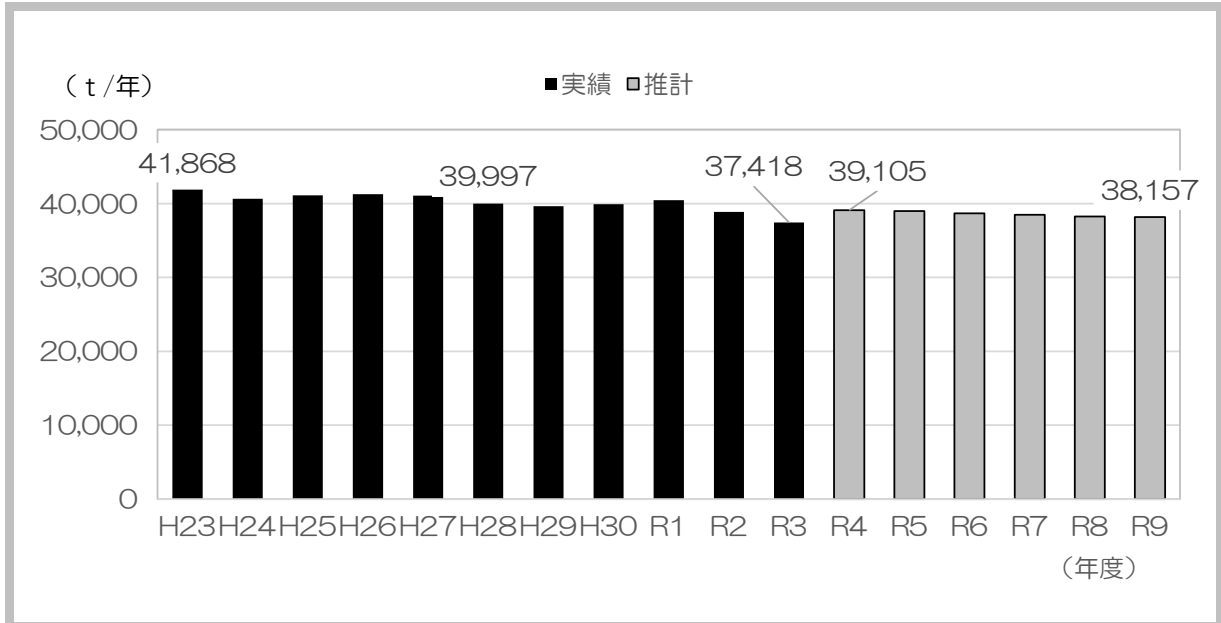
◆図表4-3 家庭系ごみ排出量の将来見込み（現状推計）



2. 2 事業系ごみ排出量の将来見込み

本市の事業系ごみ排出量は、緩やかな増減を繰り返しながら、減少傾向となっているため、今後も緩やかな減少傾向となる予測としました。

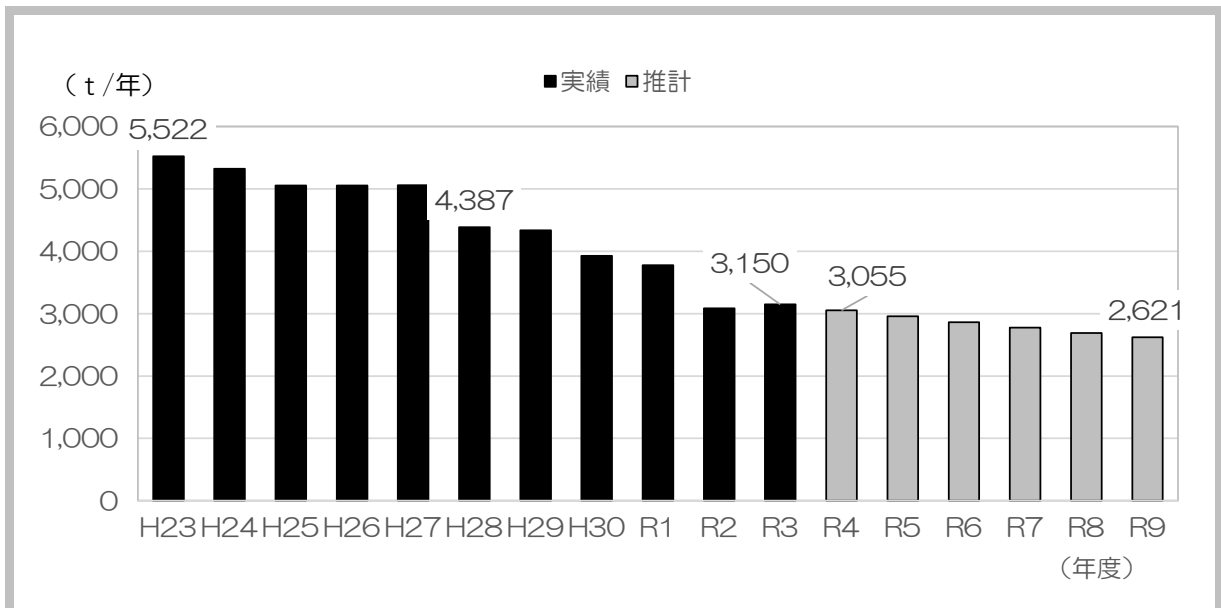
◆図表 4-4 事業系ごみ排出量の将来見込み（現状推計）



2. 3 集団回収量の将来見込み

集団回収量は、平成 28 年度以降、急激に減少していますが、令和 3 年度が令和 2 年度と同水準で推移していること等から、今後緩やかな減少傾向となる予測としました。

◆図表 4-5 集団回収量の将来見込み（現状推計）

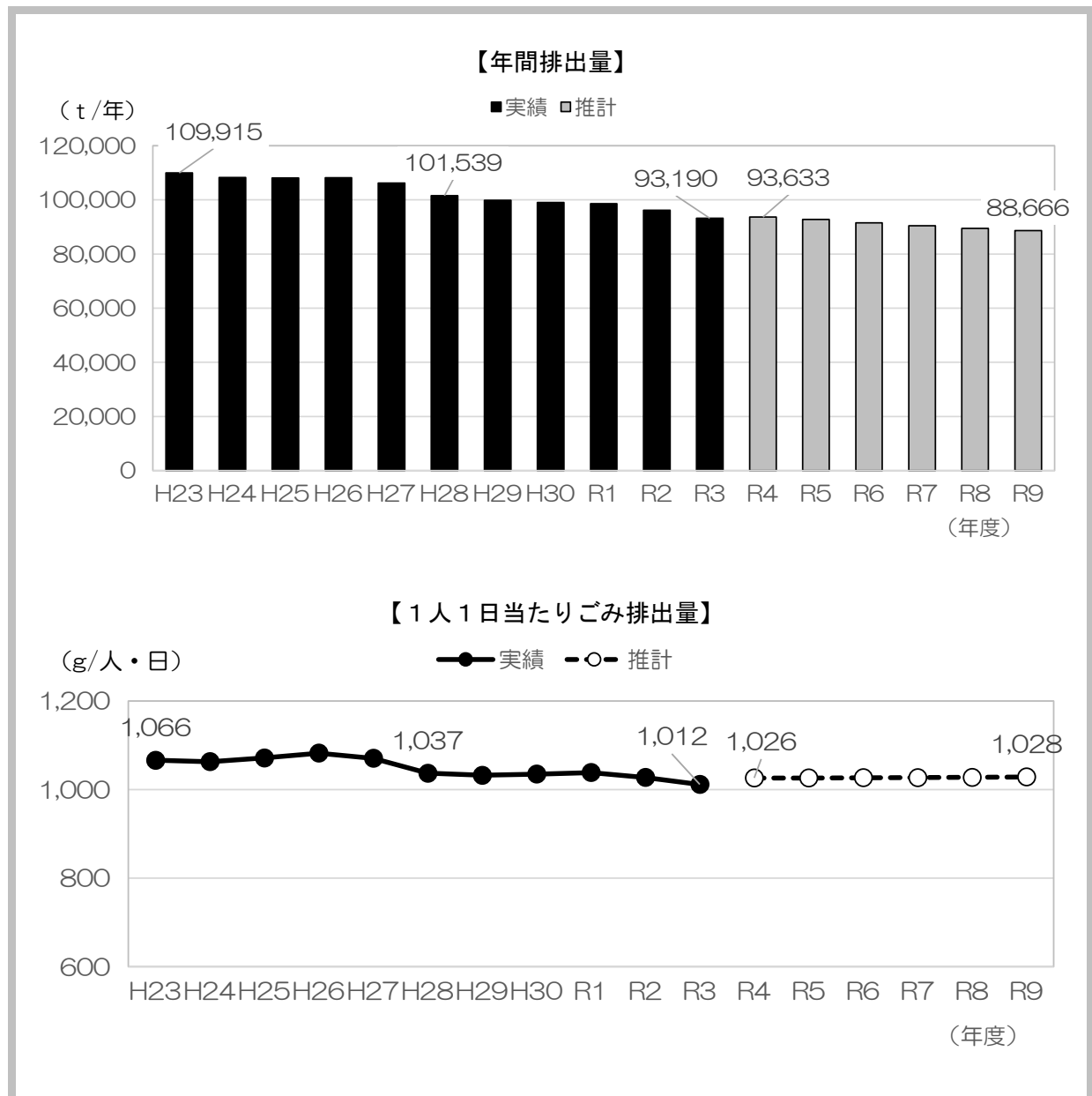


2. 4 ごみ総排出量の将来見込み（家庭系+事業系+集団回収+小型家電）

家庭系ごみ、事業系ごみ及び集団回収の予測結果を踏まえ、本市のごみ総排出量の推移は、減少傾向と予測されました。

一方で、ごみ総排出量の減少率よりも人口の減少率が上回ることから、1人1日当たりごみ排出量は増加傾向となっており、減量化に向けた施策の実施が必要となります。

◆図表4-6 ごみ総排出量の将来見込み（現状推計）



3. 目標値の設定

目標値は、次のとおり設定します。

目標設定の概要を図表4-7、8、ごみ排出量の将来見込みを図表4-9に示します。

3.1 家庭系ごみ

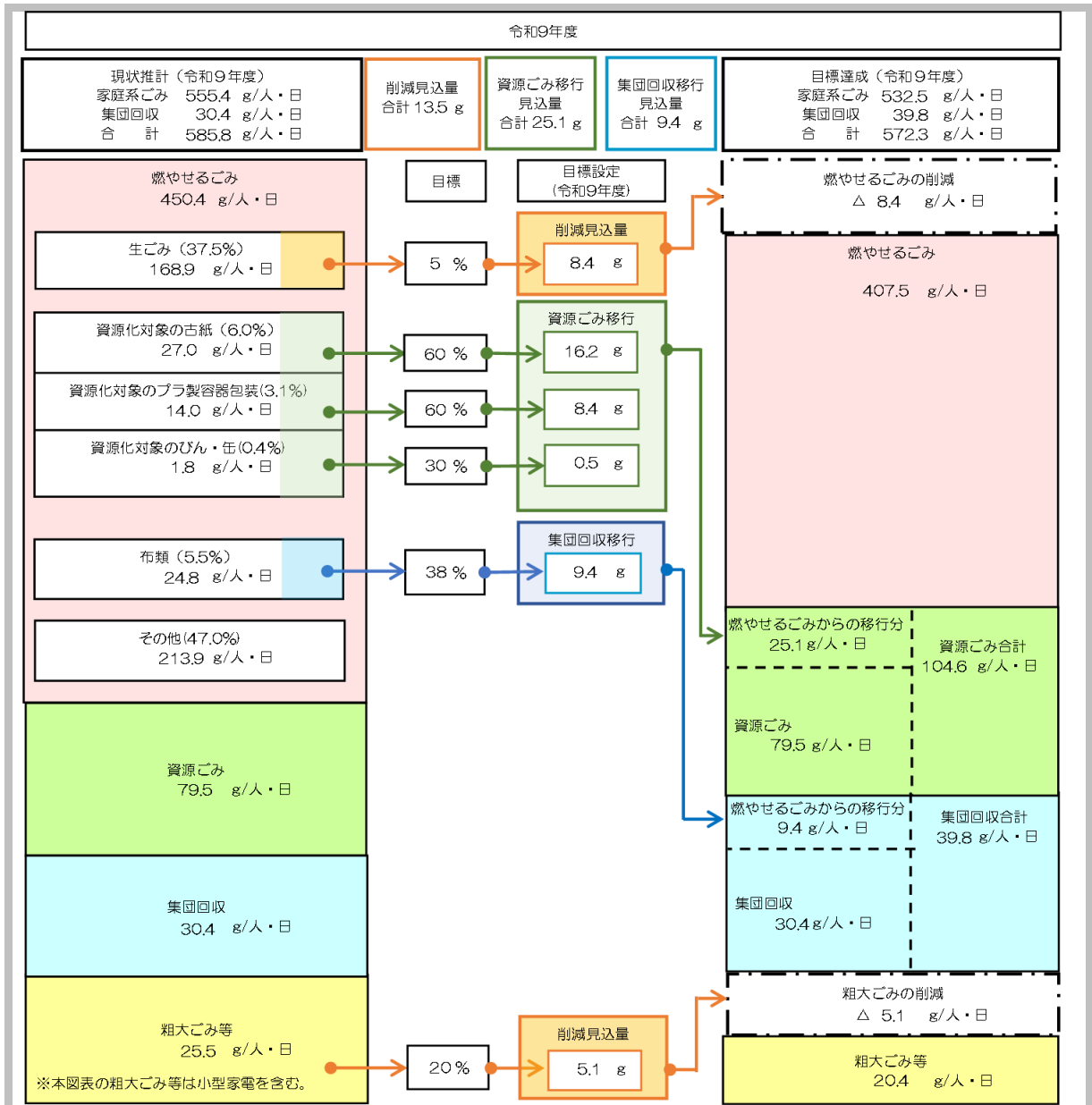
【ごみの削減】

燃やせるごみ中の生ごみの排出量を5%削減することを目標とします。また、粗大ごみ等を20%削減し、最終処分率の減少を目指します。

【資源ごみ・集団回収への移行】

燃やせるごみ中に混入している新聞、雑誌等の古紙とプラスチック製容器包装のそれぞれ60%、びん・缶のうち30%を資源ごみへ移行させ、また、布類のうち38%を集団回収へ移行させることを検討し、リサイクルの向上を目指します。

◆図表4-7 家庭系ごみの目標値



注) ごみ組成の構成比は令和3年度ごみ質調査結果を採用

見込量 = 令和9年度現状推計の1人1日当たりごみ排出量 × 組成調査の構成比 × 目標

3. 2 事業系ごみ（直接搬入ごみ）

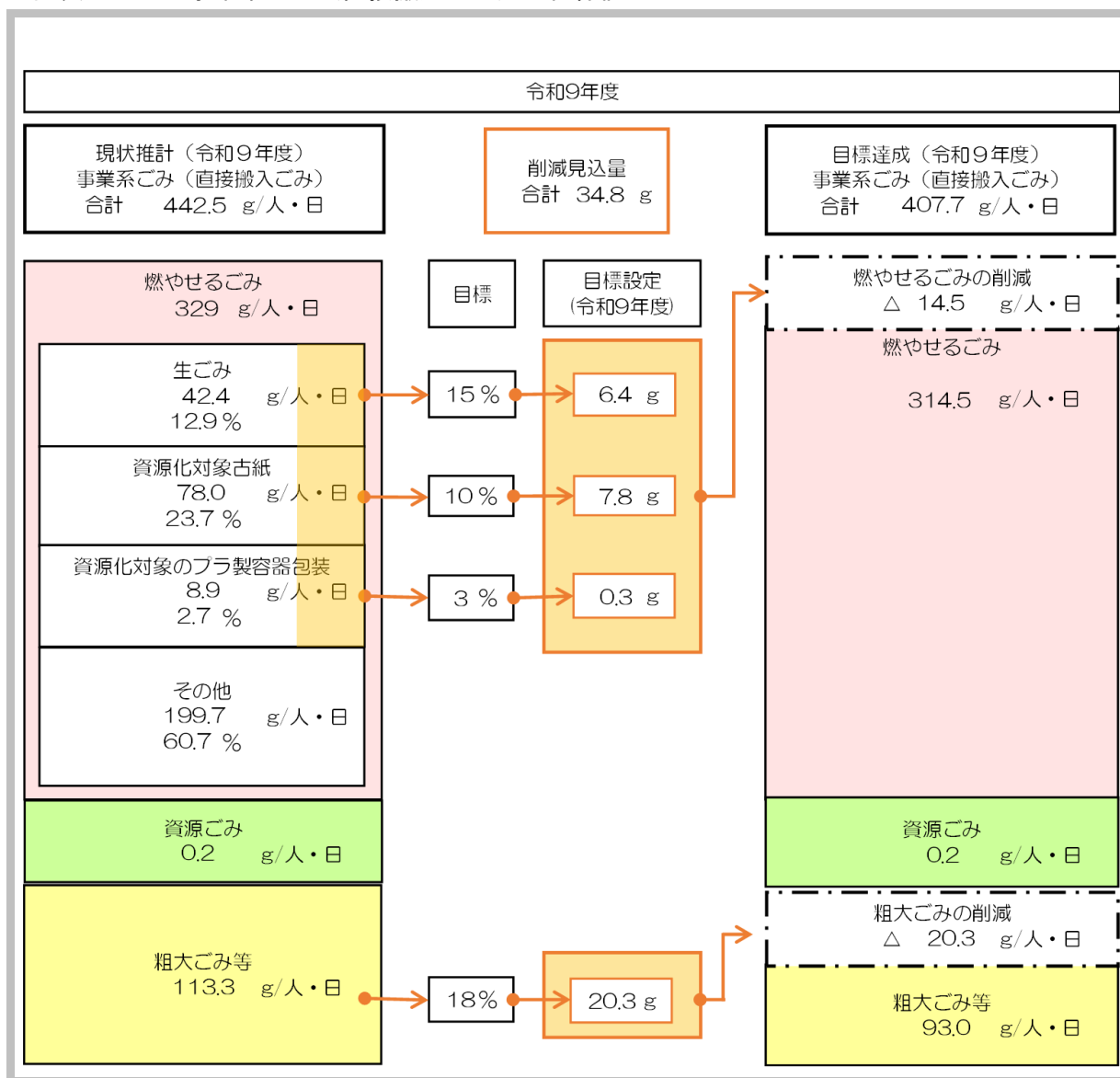
【ごみの削減】

燃やせるごみ中の生ごみを15%削減、不適物を適正分別することで古紙の排出量を10%、プラスチック製容器包装類の排出量を3%削減することを目標とします。また、粗大ごみ等を18%削減し、最終処分率の減少を目指します。

【資源化移行】

燃やせるごみ中に混入している資源ごみは、分別徹底し、自らで資源化を行うため、資源化移行分はないものとします。

◆図表4-8 事業系ごみ（直接搬入ごみ）の目標値



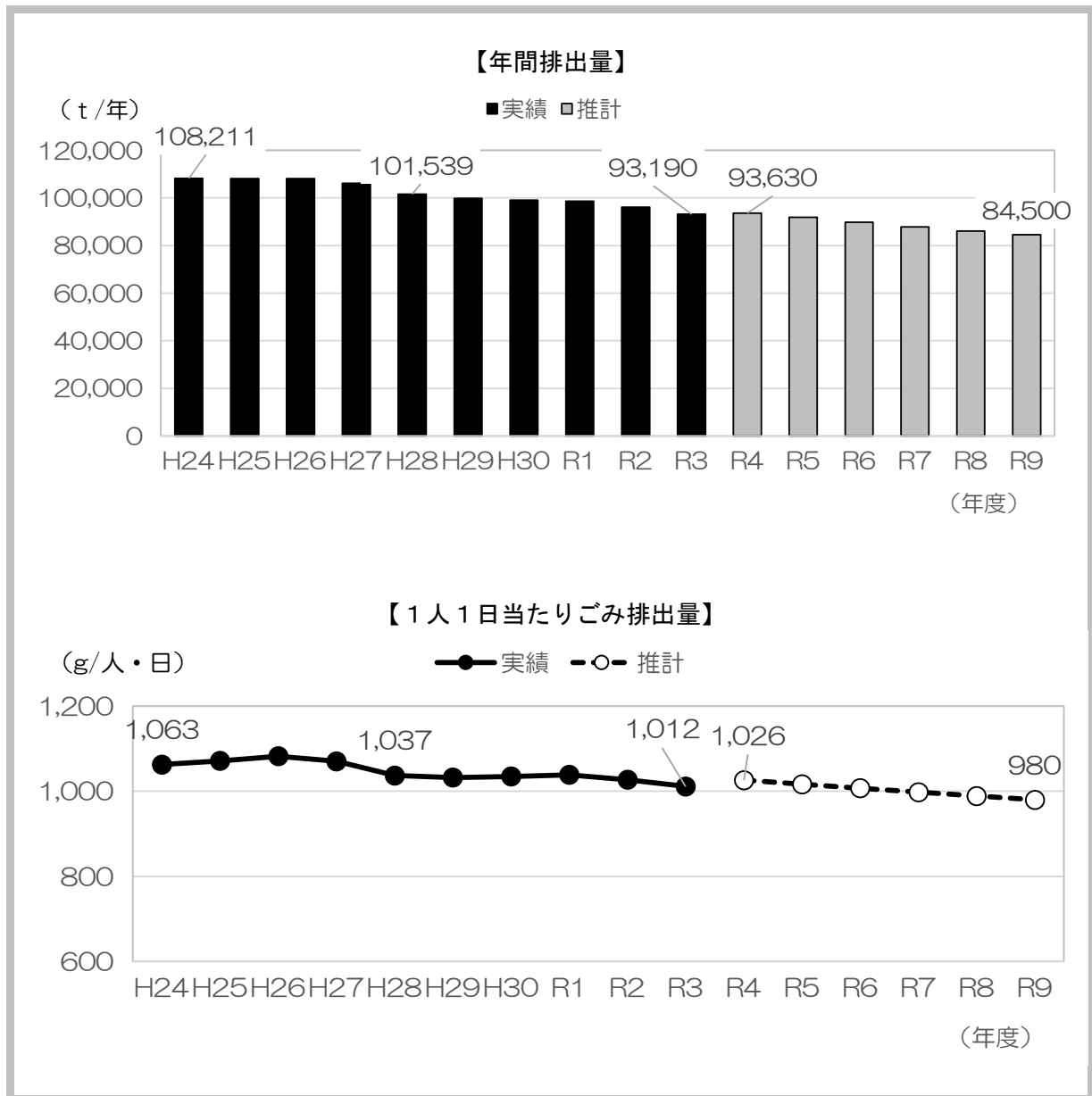
注) ごみ組成の構成比は令和3年度ごみ質調査結果を採用

見込量 = 令和9年度現状推計の1人1日当たりごみ排出量 × 組成調査の構成比 × 目標

3. 3 目標推計

目標達成したごみ排出量の将来見込みは以下のとおりです。

◆図表4-9 ごみ排出量の将来見込み（目標推計）



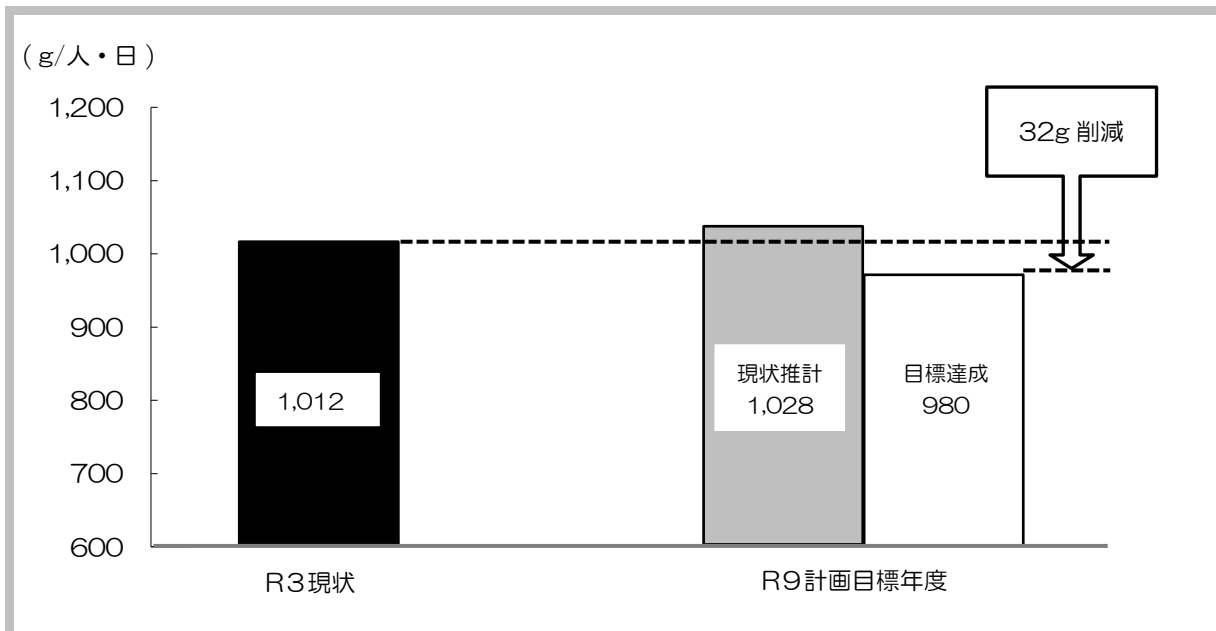
注) 年間排出量、1人1日当たりごみ排出量は、小型家電回収量を含む。

4. 数値目標の総括

4. 1 ごみの削減目標

令和9年度において、1人1日当たりごみ排出量を980g/人・日以下に削減することを目標とします。

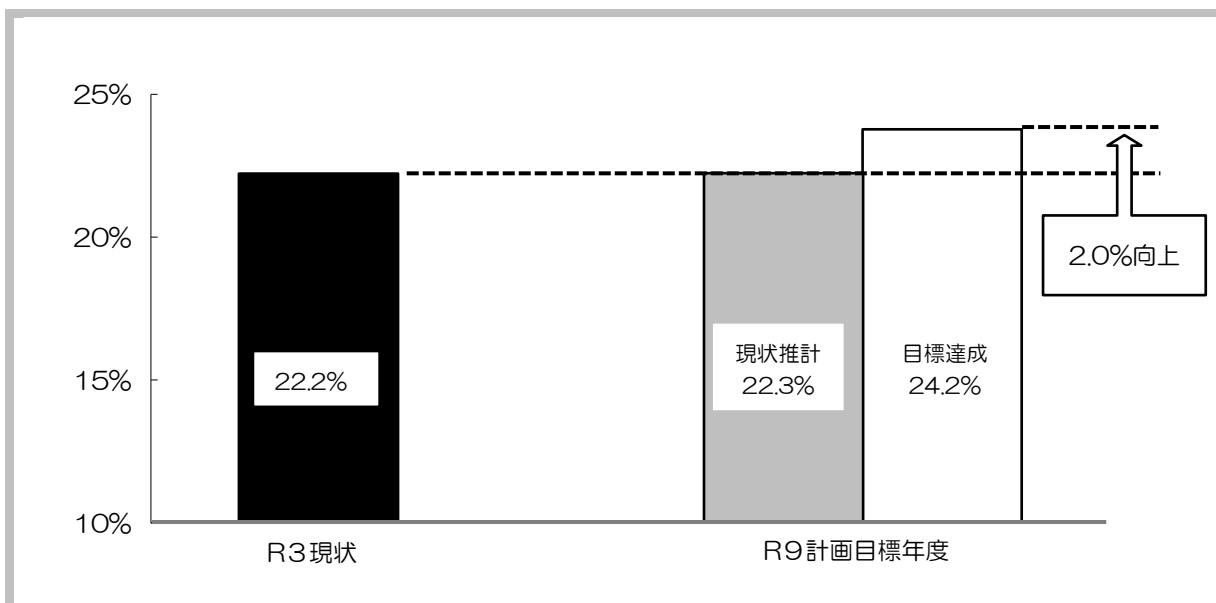
◆図表4-10 ごみの削減目標（1人1日当たりごみ排出量）



4. 2 再生利用目標

再生利用目標は、令和9年度において、リサイクル率24.2%とします。燃やせるごみに含まれる資源ごみの回収量の増加により、リサイクル率が向上します。

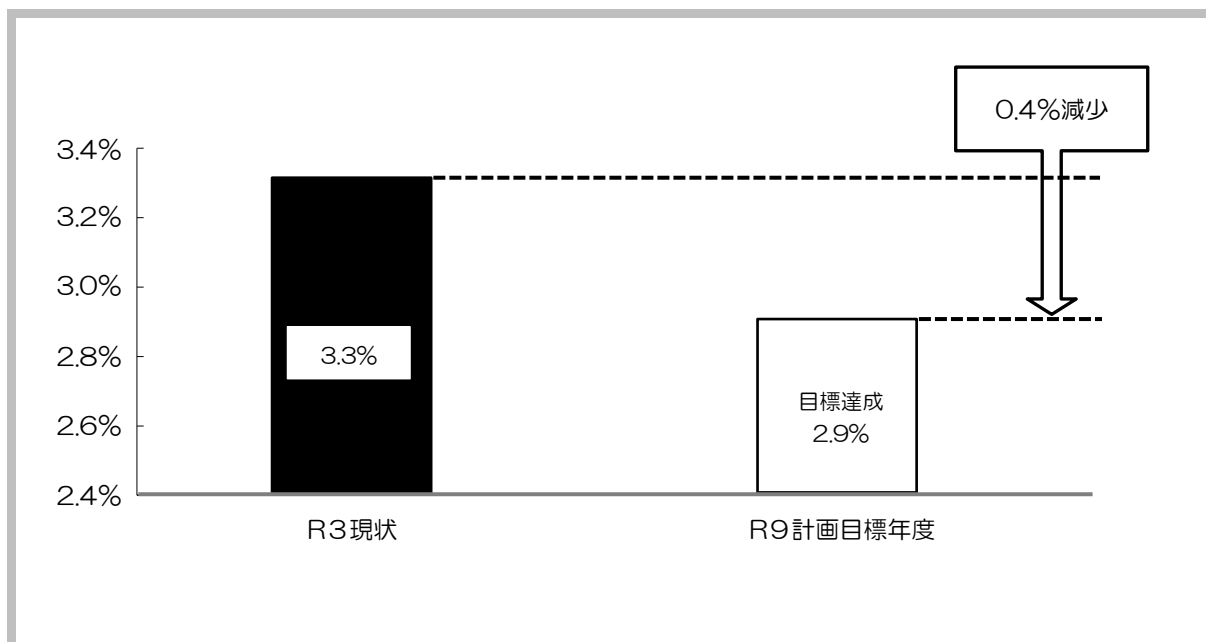
◆図表4-11 再生利用目標（リサイクル率）



4. 3 最終処分目標

最終処分目標は、令和9年度において、最終処分率2.9%とします。燃やせるごみの分別の徹底により焼却残渣^{※1}が減少します。また、粗大ごみ等の削減により不燃残渣^{※2}等が減少します。

◆図表4-12 最終処分目標（最終処分率）



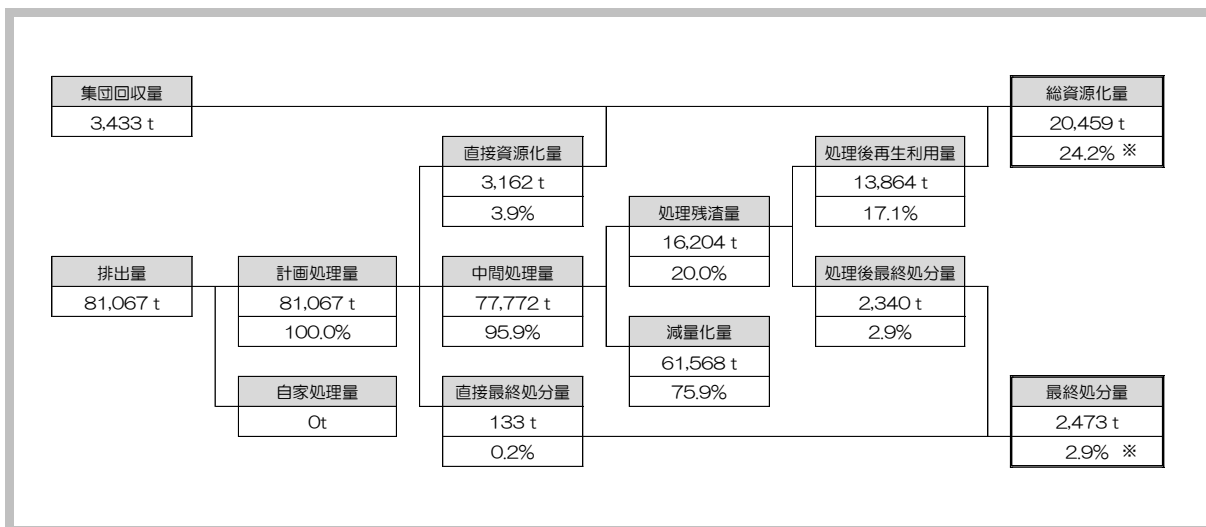
※1 焼却残渣：ごみを焼却処理した後の不燃物や燃え残りなどの残渣。

※2 不燃残渣：燃やせないごみから可燃物、資源物、処理不適物を回収・除去した後の残渣。

4. 4 総括

目標達成した令和9年度のごみ処理フローは以下のとおりです。

◆図表4-13 ごみ処理フロー（令和9年度）



注) ※は、排出量と集団回収量の合計に対する割合。

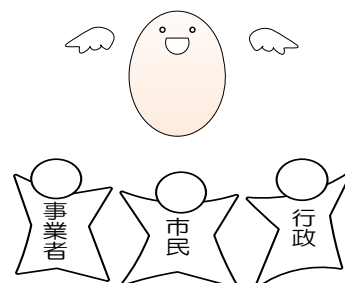
◆図表4-14 目標値

項目	年度	令和3年度	令和9年度
		現状	計画目標年度
1人1日当たりごみ排出量		1,012g/人・日	980g/人・日以下
リサイクル率		22.2%	24.2%
最終処分量		3.3%	2.9%

みんなでチャレンジ 980g!! ~ めざせ! 卵1個分 ~

令和9年度において、1人1日当たりごみ排出量を980g以下にめざします!

市民・事業者・行政が一体となって、
毎日卵1個分(約57g)のごみを減らしましょう!



<既定計画策定時(平成30年3月)のごみ減量キャッチフレーズ>

注) 既定計画策定時(平成28年度実績)の1人1日当たりごみ排出量は1,037g。

第3節 施策の体系

本計画の施策の体系は以下のとおりです。

◆図表4-15 施策の体系



第4節 ごみの発生抑制に向けた取組の推進

1. 循環型社会形成のための意識向上

1. 1 循環型社会の形成に関する情報の共有

市民・事業者・行政がコミュニケーションを図り、各主体が適切な情報を共有するための取組を進めていきます。

市民・事業者がごみに関する必要な情報をいつでも得られるように、各種メディアを活用し、積極的な情報提供を行います。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
ごみ処理実績、リサイクル技術の動向、3R関連情報などの収集と提供	→
各種メディアを活用した情報提供	→
地域レベルでの説明会やイベントなどの開催	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- 環境教育資料や出前講座等を積極的に活用し、ごみ減量化や資源化の取組などについて学び、実践しましょう。
- 市が発信する情報を積極的に見るようにしましょう。

【行政の取組】

- 広報の内容は、できる限り分かり易く充実したものとなるように心がけ、継続的に情報発信を行います。

1. 2 普及・啓発活動の推進

地域や学校において、出前講座等を開催し、市民の意識啓発を行います。市民・事業者が実施する研修会に人材派遣や資料・情報の提供等の支援を行います。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
研修会への人材派遣や資料・情報の提供など支援の実施	→
年齢等に応じた学習機会の提供、支援	→
教育機関との連携による環境教育の実施と学習教材の開発等	→
ごみダイエット・リサイクル出前講座の実施等環境学習に対する支援	→
ごみ処理施設見学の実施	→
リサイクルプラザ等での体験や学習の推進	→
環境美化活動への支援	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- リサイクルプラザや出前講座等を積極的に活用し、ごみ減量化や資源化の取組などについて学び、実践しましょう。
- 市が発信する情報を積極的に見るようにしましょう。
- 環境美化活動（ぴかぴか大作戦等）へ積極的に参加しましょう。

【行政の取組】

- 資料・情報の内容は、できる限り分かり易く充実したものとなるように心がけ、継続的に情報発信を行います。
- 市民団体や事業者が行う環境美化活動について、支援を行っていきます。

2. ごみの発生抑制のための行動の推進・支援

2. 1 3 R運動の促進

ごみの発生抑制を推進するため、市民による「ごみをつくらない生活」、事業者による「エコ活動」を啓発しその行動を支援するとともに、3 R運動を実践しやすい仕組みの構築を行います。市民に対しては、3 Rに「リフューズ／必要のないものは薦められても買わない」を加えた「4つのR」（詳細は3-1 4頁右下参照）の啓発を行い、3 R運動を促進し、ごみの減量に取り組みます。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
「4つのR」の推進に取り組んだ市民・団体の表彰	⇒
リサイクルプラザを活用した再利用、再生利用の促進	⇒
リユース食器の利用促進	⇒
リユース推進のための施策の検討	➡
資源ごみ等の店頭回収促進の広報	➡

⇒ : 実施中、継続及び推進する施策 ➡ : 既定計画に未掲載の施策

【市民・事業者の取組】

- リサイクルプラザや出前講座等を積極的に活用し、ごみ減量化や資源化の取組などについて学び、実践しましょう。
- リサイクルやリユースを推進している店舗を利用しましょう。
- ごみになりにくい商品を市民は選び、事業者は製造・販売しましょう。

【行政の取組】

- 市の広報やホームページに「4つのR」の情報を発信し、普及・啓発に努めます。
- 市民・事業者が「4つのR」又は3 Rを実践しやすい仕組みの構築に努めます。
- 「4つのR」の推進に取り組んだ市民・団体の表彰について、国・県の表彰制度を積極的に活用します。

2. 2 生ごみ・食品ロスの削減対策




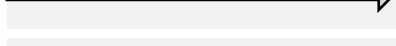
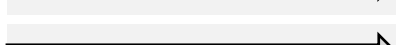
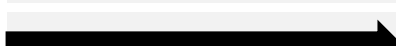

家庭や飲食店等から排出される「生ごみ」には、水分や「食品ロス」と呼ばれるまだ食べられるのに廃棄される食品などが含まれています。



家庭系燃やせるごみの約40%は「生ごみ」が占めており、生ごみの処理の負荷を軽減するために、食材の使いきり、食べきり及び水きりをする必要があります。

市民に対しては、食品ロスを少なくするために計画的な買い物や料理を作り過ぎないようなライフスタイルを啓発し、生ごみの水きり等の取組事例や効果について情報提供を行います。加えて、フードバンクポストの設置場所を周知することで、食べられるのに廃棄されてしまう食品が回収され、必要とする団体等に提供されることを促します。

事業者に対しては、主に生ごみの多量排出事業者にターゲットを絞り、事業用大規模建築物の所有者等へは訪問調査により、食品ロスの現状を説明し、自主的かつ積極的な取組について要請します。また、中小企業の食品製造業者、食品卸売・小売業者、外食事業者等（レストランや宴会場のあるホテル等を含む）へは自主的かつ積極的な食品ロス削減への取組の必要性について広報等により周知を行います。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
生ごみ堆肥化容器購入費の助成制度の充実	
生ごみ堆肥化容器の効果的な利用方法等の積極的な情報提供	
生ごみの資源化の推進	
食品リサイクル法等に基づく食品廃棄物の資源化の普及	
やまぐち食べきり運動の推進	
やまぐち3きり運動の推進	
フードバンクポストの設置場所の周知	

 : 実施中、継続及び推進する施策  : 既定計画に未記載の施策

【市民・事業者の取組】

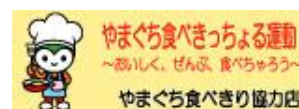
- 食材は使いきり、残さず食べましょう。
- ごみを出す前に生ごみの水きりを行いましょう。
- 生ごみ堆肥化容器の購入補助制度等を活用しましょう。
- 外食をする時は「やまぐち食べきり協力店」を積極的に利用しましょう。
- 事業者は食品廃棄物削減の取組を実践しましょう。
- 食品ロスを減らす工夫を実践しても余ったものはフードバンクポスト（下関市こども未来部子育て政策課、しものせき環境みらい館、その他民間団体10カ所以上）を活用しましょう。（令和4年10月現在）

【行政の取組】

- 生ごみの水きりの効果等について情報提供を行います。
- 市内での食品廃棄物削減の取組状況を市民に紹介します。
- 国・県では生ごみを堆肥化又は飼料化によりリサイクルし生産農家や養豚養鶏農家に供給する取組を行っており、この取組を市民に紹介します。

やまぐち食べきっちゃう運動とは…

県や市町、飲食店、消費者団体などで構成する「山口県食品ロス削減推進協議会」が進める外食時や家庭での食べ残しなどを減らす運動



やまぐち3きっちゃう運動とは…

使いきり、食べきり、水きりによって生ごみを減らす運動



もったいない！食べられるのに捨てられる「食品ロス」

まだ食べられるのに捨てられている食べ物、いわゆる「食品ロス」が日本では年間約522万t発生していると推計されています。このうち家庭で発生している「食品ロス」は約275万t。国民1人1日当たりに換算すると約113gで、お茶碗約一杯分のご飯の量（約150g）に近い量です。

参考資料：農林水産省及び環境省 令和2年度推計

2. 3 事業系ごみの適正処理

事業所から排出される一般廃棄物については、適正に分別排出してもらい、適正処理していくことが必要です。そのため、発生段階でのごみの削減やリサイクルの取組に対する情報提供・指導を行っていきます。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
事業者の業種、業態に応じた情報提供	→
中小事業所に対する3R関連情報の提供	→
排出者責任や拡大生産者責任の考え方の普及	→
大規模事業所が策定する廃棄物減量計画への指導・助言	→
事業所ごみの適正排出・分別排出指導	→
しものせき事業系一般廃棄物ごみ出しガイドの配布	→
処理困難物の生産者責任による回収と適正処理の推進	→
事業系ごみのごみ質分析、排出実態調査を実施	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策 → : 既定計画に未記載の施策

【事業者の取組】

- 自らが排出するごみは、ごみ減量・資源化に責任を持ちましょう。
- 従業員に事業所でのごみの発生抑制・リサイクルについて意識啓発をしましょう。

【行政の取組】

- 事業者に対して、自らがごみの減量・資源化を行うように啓発・指導していきます。



3. 協働体制の推進

市民との協働体制については、自治会や婦人会などの市民団体との連携により、ごみ減量を地域ぐるみで取り組めるよう支援します。

事業者との協働体制については、本市の収集運搬業の許可業者やリサイクル業者と連携して、事業系ごみの減量や適正排出を推進します。

また、市民・事業者・行政の三者が交流できる場や、事業者が情報交換を行える場などを提供し、三者が協働・連携するための仕組みづくりに取り組みます。

【具体的施策とスケジュール】

施 策	R 5 ~ R 9
リサイクルプラザなど環境について学習や実践活動ができる場の提供	→
市民・事業者が利用しやすいリサイクルプラザ等普及啓発施設の運営	→
意見交換会など環境について市民・事業者と協議できる機会の拡大	→
情報や人材の提供など地域や職場での環境活動を促進できる側面的な支援	→
ワークショップや審議会等の開催による市民参加の促進	→
ボランティアスタッフの事業参加や市民活動団体への事業委託等施策の担い手としての市民参加の推進	→
パブリックコメントの実施	→
説明スタッフの養成など受入体制の充実	→
クリーンアップ推進員の協力による分別の徹底	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- ワークショップや審議会に積極的に参加しましょう。
- 市が発信する情報を積極的に見るようにしましょう。
- ごみの減量やリサイクルについて協働して行えるものは積極的に取組を提案しましょう。

【行政の取組】

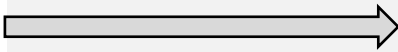
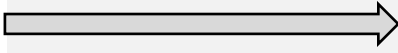
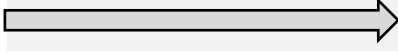
- 市民・事業者が積極的に参加できる施策を取り組んでいきます。
- 市民・事業者の意見を広く聴取します。
- 市民・事業者の環境問題に取り組む場づくりを支援・育成していきます。
- 市民・事業者の自主的な行動を促すコーディネーターとしての役割に務めていきます。
- クリーンアップ推進員と協力体制を作ります。
- リサイクルプラザ（啓発棟）の指定管理者制度による運営を行います。



4. 経済的手法などの検討・導入

ごみの発生抑制や再生利用の推進には、排出量に応じた負担の公平化及び市民・事業者の意識改革によって効果を得ることができます。市民・事業者の意識啓発を図るため、新たな経済的手法の導入の検討や既存の制度の適正化に取り組みます。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
排出抑制に効果のある費用負担の検討	
市民、事業者の積極的な取組に対する優遇施策等の実施	
一般廃棄物会計基準の運用による事業効率の評価	

 : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- 分別徹底やごみ減量化の取組を進めましょう。

【行政の取組】

- 市民の消費活動や事業者の事業活動の意識転換を促進するための啓発を行います。
- 排出抑制のための費用負担のあり方を検討し、市民・事業者の積極的な取組に対する環境美化活動へのごみ袋配布や回収したごみの収集、再資源化推進事業奨励金交付事業などの施策を実施していきます。
- 一般廃棄物会計基準の運用により事業効率の評価を行います。

第5節 資源循環のための取組の推進

1. 分別の徹底

リサイクルの推進を図るためには、分別の徹底により資源ごみ量を増やし、資源化処理の効率化や資源物の品質を高めていく必要があります。そのため、ごみの分別や収集方法について積極的に啓発し、分別徹底を推進していきます。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
分別区分、収集方法の周知徹底	→
分別排出や収集作業の体験学習の開催	→
新たな分別区分・分別方法の検討・実施	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- ルールに従った分別の徹底を行いましょう。










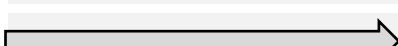
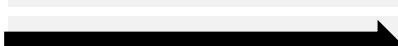
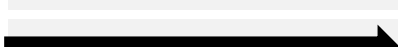
【行政の取組】



- 更なる分別を進めるため、分別徹底の必要性について、広報や体験学習などを通じて啓発します。
- 社会状況の変化に合わせて、適切な分別区分・分別方法について検討します。

2. リサイクルの推進

資源循環の推進のため、市民・事業者が自ら再生利用等に積極的に取り組むことが必要です。また、再資源化推進事業の見直しを検討するなど、資源ごみを排出しやすい環境の整備やリサイクルを推進するためのシステム作りを進めていきます。

【具体的施策とスケジュール】

施 策	R 5 ~ R 9
各種リサイクル制度の促進	
再資源化推進事業(集団回収)の推進	
容器包装類のリサイクル	
新たな資源化方法の情報収集	
民間による資源化の推進	
焼却灰のセメント原料化の推進	
古紙の民間再生事業者への直接搬入	
ごみ発電によるサーマルリサイクルの推進	
しものせき事業系一般廃棄物ごみ出しガイドの配布	
事業用大規模建築物の所有者等への訪問調査	

 : 実施中、継続及び推進する施策
  : 既定計画に未記載の施策

【市民・事業者の取組】

- 集団回収への参加を積極的に行いましょう。
- 「ごみの分け方・出し方ガイド」や「しものせき事業系一般廃棄物ごみ出しガイド」を活用し、ルールに従った分別の徹底を行いましょう。
- 再生利用業者、製造業者等が行う再資源化等を活用し、リサイクルを推進しましょう。

【行政の取組】

- 分別徹底の必要性について、広報などを通じて啓発します。
- 再生利用の情報を収集し、市民・事業者へ広く広報します。
- 事業用大規模建築物の所有者等に対しては、訪問調査を実施して実態を把握するとともに、ごみの排出抑制やリサイクルなどに関する改善提案を行います。
- 再資源化推進事業について、奨励金額の算出単価等の見直しや引き取り先となるリサイクル事業者の紹介について検討します。また、クリーンアップ推進員の研修会での説明などにより周知を図ります。

第6節 循環型社会に対応した適正なごみ処理の推進

1. 収集運搬体制

本市管内から排出される家庭系ごみの収集運搬は、現行の体制を維持します。また、事業系ごみについては、事業者自らが処理施設に搬入するか、あるいは本市の収集運搬業の許可業者によるものとします。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
指定ごみ袋制によるステーション収集と粗大ごみ等の戸別収集の実施	→
ごみステーションの適正管理	→
効率的で環境に配慮した収集システムの調査・検討・実施	→
ごみ処理体制に対応した収集運搬業の許可区域の設定	→
ごみ出し困難者に対応した支援事業の実施	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民の取組】

- ごみステーションの適正な管理や、ごみの分別徹底を行いましょう。
- 収集車両や処理施設の火災等の原因となってしまう可能性がある有害ごみ（小型充電式電池やスプレー缶など）は正しく戸別収集に出しまししょう。
- 近所にごみ出しに困っている人がいる場合は、助け合いの精神でごみ出しを手伝いまししょう。

【事業者の取組】

- 事業者は、自らが排出するごみを適正に分別するとともに、ごみ減量・資源化に取り組みましよう。

【行政の取組】

- 市民の出すごみを適切に収集するためにステーションごとの排出量、周辺交通事情などの状況変化に応じて定期的に収集ルートを見直します。
- 収集運搬業の許可区域については、ごみ処理体制に対応した設定を行います。
- ごみの排出が大きな負担になっている高齢者等を対象に、ごみ出しの支援事業を新たに実施しています。
- 令和4年10月から、粗大ごみ等の戸別収集において、新システムを導入し、タブレット使用による帳票のペーパーレス化、電子システムによる配車処理などにより、業務の効率化を図っています。



2. 中間処理施設の整備・運営

ごみの適正処理を安定的かつ経済的に継続していくために、施設の適正な維持管理、効率的な施設運営を行うとともに、長寿命化や更新など計画的な施設の検討・整備を行っていきます。

【具体的施策とスケジュール】

施 策	R 5 ~ R 9
適切な運転管理による効率的な運営・管理	→
搬入物の監視と搬入者への指導の強化	→
循環型社会の構築に対応した処理技術の情報収集	→
廃棄物処理施設の長寿命化に係る施策の実施	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- 適正処理を維持するため、ごみの分別徹底を行いましょう。

【行政の取組】

- 施設トラブルを未然に防ぐため施設の適正な維持管理を行い、周辺環境の保全に努めます。
- ごみを適正かつ安定的に処理するため、各施設の設備等の維持管理を適切に行います。

3. 最終処分場の整備・運営

本市では、焼却残渣のセメント原料化により、最終処分場への埋立物を大きく削減しています。しかしながら、最終処分場の容量は有限であるため、埋立物の最小化と現有施設の延命化に必要な整備を推進します。

【具体的施策とスケジュール】

施 策	R 5 ~ R 9
吉母管理場での分別による資源化と減容化の実施	→
吉母管理場の延命化のための整備検討	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- ごみの発生抑制や分別徹底を行い、最終処分場の延命化に協力しましょう。

【行政の取組】

- 埋立物の減量、減容による最終処分場の延命化を図り、必要に応じて、今後の最終処分場の調査・検討を行います。

4. 適正処理推進のための許可制度の運用

一般廃棄物の排出量に応じた処理業の許可や循環型社会に適合する許可制度の運用を図るとともに、不適正処理等に対する指導体制を強化します。また、搬入時に資源ごみを多量に混載している場合は、再分別の指導を行います。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
一般廃棄物の排出量等及び循環型社会により適合する許可制度の運用	→
不適正処理等に対する指導体制の強化	→

⇒ : 実施中、継続及び推進する施策

【事業者の取組】

- 分別徹底等により、許可業者が適正処理を遂行できるように協力しましょう。

【行政の取組】

- 不適正処理等に対する指導体制を強化します。

5. 不法投棄等の防止対策の推進

生活環境の保全に支障を生じさせる不法投棄等のごみの不適正処理を防止するため、監視体制の強化等を行います。



【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
不法投棄多発地域の監視の強化	→
不法投棄パトロール専従班の設置	→
不法投棄ホットラインの設置	→
不法投棄監視カメラの設置	→
夜間等不法投棄パトロール	→
ポイ捨て等防止啓発活動の継続的な実施と徹底	→

⇒ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- ごみは、ルールに従って、決められた方法で排出し、ポイ捨てや不法投棄、周辺への迷惑となる野外焼却をしないようにしましょう。
- 不法投棄を発見した場合は、本市や警察に通報しましょう。

【行政の取組】

- 不法投棄多発地域の監視の強化を図るとともに、警察等との連携による取り締まり体制の充実を図ります。
- 不法投棄物の適正な処理を図ります。
- ポイ捨てや不法投棄、野外焼却の防止に関する啓発活動を実施します。

6. 漂着ごみに対する対策の推進

本市は、三方を海に囲まれており、海岸に流れついた漂着ごみが問題になっています。漂着ごみは、回収作業が困難であり、海岸の景観を損ねるだけでなく長期間にわたり生物や生態系への影響を及ぼす恐れがあります。漂着ごみに対する対策は、海岸管理者や県、自治会、ボランティア団体等と協力して行っています。

【具体的施策とスケジュール】

施策	R5～R9
漂着ごみの処理に係る補助金制度の拡充等についての国や県に対する働きかけ	→
市民等の協力による漂着ごみの適正処理	→

→ : 実施中、継続及び推進する施策

【市民・事業者の取組】

- 漂着ごみに関する情報を行政に提供するとともに、海岸清掃が行われる場合は積極的に参加しましょう。
- 漂着ごみとなるポイ捨てはやめましょう。

【行政の取組】

- 漂着ごみの処理をするため国や県に協力を働きかけます。
- 地域や警察と連携した監視パトロールの実施や発見時の警察への速やかな通報と適正処理を行います。



第7節 ごみ処理計画

1. 処理・処分体制

ごみの中間処理及び最終処分は、現状のとおり本市が主体で行います。

◆図表4-16 ごみ処理主体

ごみの種類	収集運搬	中間処理	最終処分
家庭系ごみ	市	市	市
事業系ごみ (産業廃棄物以外)	事業者	市	市

2. 収集運搬計画

2.1 収集運搬方法

本市から排出される家庭系ごみの収集運搬は、現状の体制を基本としつつ、効率的で環境に配慮した収集システム、高齢化社会に対応した収集体制を導入しており、今後も、社会・経済情勢の変化にあわせた収集運搬方法を検討していきます。また、使用済小型家電の拠点回収を実施します。

◆図表4-17 収集方法等

区分		収集頻度	排出する際の収納方法等	収集形態		
ステーションに出せるごみ	燃やせるごみ	週2回	証紙付きの指定ごみ袋	直営又は委託		
	資源ごみ	びん・缶	週1回		証紙付きの指定ごみ袋	
		ペットボトル	月2回		証紙付きの指定ごみ袋	
		プラスチック製容器包装	週1回		証紙付きの指定ごみ袋	
		古紙	新聞紙		週1回	45ℓ以下の中身が目視で確認できる透明又は半透明の袋
			雑誌類		週1回	
ダンボール	週1回		ひもで縛る			
戸別収集	有害ごみ	月2回	処理券			
	燃やせないごみ	月2回	証紙付きの指定ごみ袋			
	粗大ごみ	月2回	処理券			
拠点回収	使用済小型家電 特定品目(16分類)	随時回収	専用回収ボックスによる回収			

2. 2 処理除外物

本市において、処理除外物として、原則的に市では処理しないものを定めることとします。条例に基づく処理除外物の内容を図表4-18に示します。

◆図表4-18 処理除外物

区 分	適用品目録	収集	搬入	処理方法	
有害性のある物	アスベスト含有物	×	×	販売店又は専門業者へ処理を相談し、適正に処理すること。	
危険性のある物	注射針	×	×		
	劇薬、農薬	×	×		
	廃酸、廃アルカリ	×	×		
引火性のある物	火薬類	×	×		
	ガスボンベ類	×	×		
	石油類	×	×		
	塗料	×	×		
	トナー（トナーカートリッジ）	×	×		
著しく悪臭を発する物	汚物類、ふん尿等	×	×		便槽に投入する又は浄化槽や下水道により適切に処理すること。
特別管理一般廃棄物	感染性廃棄物	×	×	販売店又は専門業者へ処理を相談し、適正に処理すること。	
	PCB使用部品等	×	×		
市が行う一般廃棄物の処理を著しく困難にし、又は処理施設の機能に支障が生ずる物	オルガン（電子オルガン含む）	×	×		
	ピアノ（電子ピアノ含む）	×	×		
	温水器	×	×		
	ソーラーパネル	×	×		
	フロンガス含有物	×	×		
	農機具類	×	×		
	電動ベッド、シニアカー	×	×		
	グラスウール（断熱材等）	×	×		
	概ね50kg以上の物	×	○		
引越し等に伴い発生した大量の廃棄物や放置された廃棄物	×	○	自ら又は許可業者に委託して処理施設に搬入すること。		
社会通念上「ごみ」として認識されていない物	仏壇、仏具、神具、墓石等	×	×	販売店又は専門業者へ処理を相談し、適正に処理すること。	
リサイクル制度のある物	特定家庭用機器	ユニット型エアコンディショナー	○	×	特定家庭用機器再商品化法（平成10年法律第97号）第9条に規定する小売業者に引取りを求める、又は同法第17条に規定する指定引取場所に自ら若しくは許可業者に委託して搬入すること。
		テレビ（ブラウン管式、液晶式及びプラズマ式）	○	×	
		電気冷蔵庫、電気冷凍庫	○	×	
		電気洗濯機、衣類乾燥機	○	×	
	自動車	自動車	×	×	法第9条の9第1項の認定を受けた製造事業者等が行うリサイクルシステムに基づき、適正に処理すること。パーソナルコンピュータについては、回収ボックスによる回収及び宅配回収のみ行う。
		自動車純正部品（エアバッグ類）	×	×	
		加ガス含有品（自動車純正部品）	×	×	
	二輪車	オートバイ	×	×	
		原動機付自転車	×	×	
	その他	FRP船	×	×	
		消火器	×	×	
		パーソナルコンピュータ	×	×	
		ボタン電池（リチウムコイン電池を除く）	×	×	
	タイヤ	タイヤ	×	×	関連業界による処理ルートが確立されているため、販売店又は専門業者へ処理を相談し、適正に処理すること。

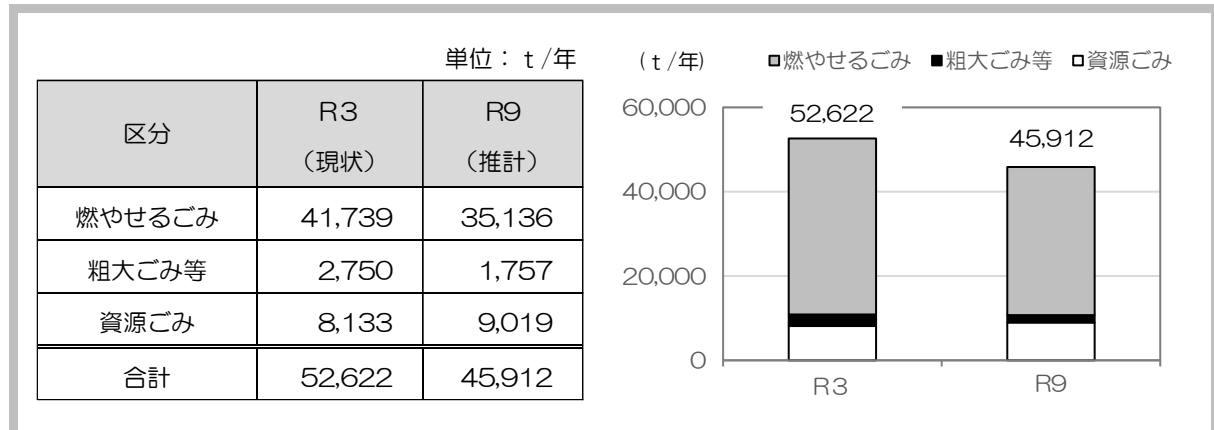
注) 1. 収集における○は収集可能なもの、搬入における○は搬入可能なものを表す。

2. 上表以外のものであっても、条例第21条第1項各号に該当する廃棄物については、市が行う処理の対象としない。

2. 3 収集運搬量

目標達成後における家庭系ごみの収集運搬量の見込みは、令和9年度において約45,900tとなります。

◆図表4-19 家庭系ごみの収集運搬量



3. 中間処理計画

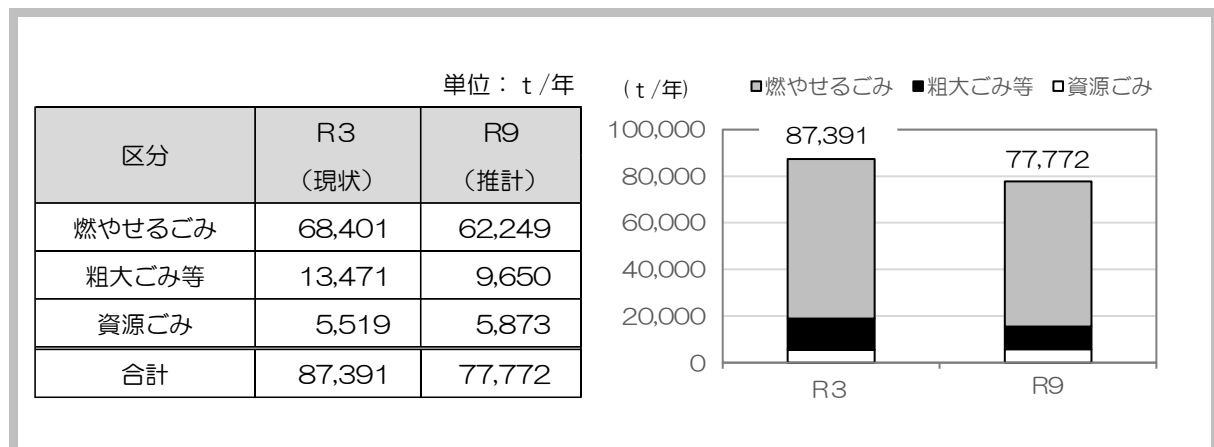
3. 1 中間処理方法

本市から排出されたごみは、種類ごとに各処理施設に搬入されたあと、選別、解体、破砕などの処理を行い、再資源物を取り出したり、可燃物を焼却するなどの中間処理を行っています。

3. 2 中間処理量

目標達成後における中間処理対象量の見込みは、令和9年度において約77,800tとなります。

◆図表4-20 中間処理量



注) 直接資源化するごみ量は除く。

4. 最終処分計画

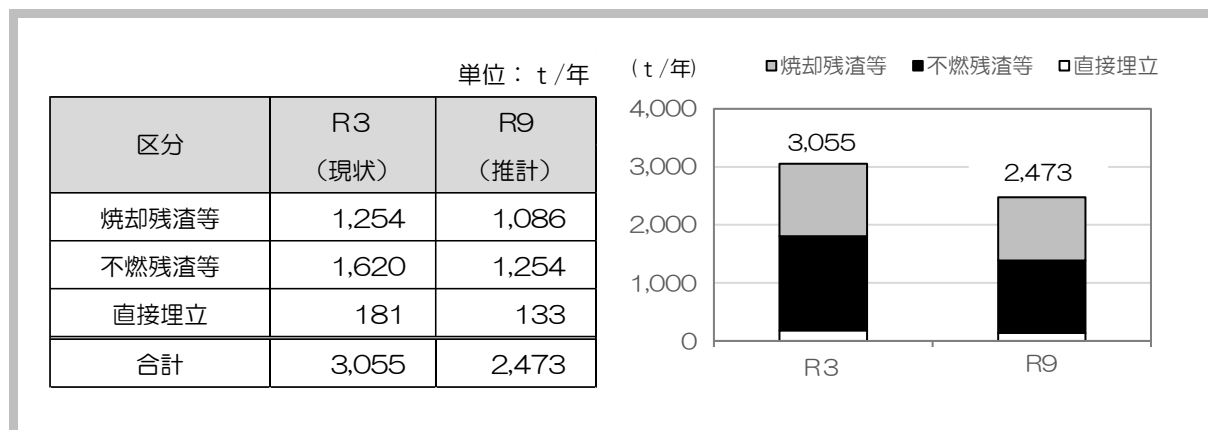
4. 1 最終処分方法

各中間処理施設で、ごみから再資源物を取り出すなどの中間処理を行った後に残ったりリサイクルできない陶器くずなどは、市の最終処分場で埋立処分しています。

4. 2 最終処分量

目標達成後における最終処分量の見込みは、令和9年度において約2,470tとなります。

◆図表4-21 最終処分量



第8節 計画の進行管理

1. 計画の周知

計画の推進に当たっては、市民、事業者との情報を共有するため、各施策の成果や進捗状況を毎年度「下関市環境白書」や広報等で公表し、周知を図っていくこととします。

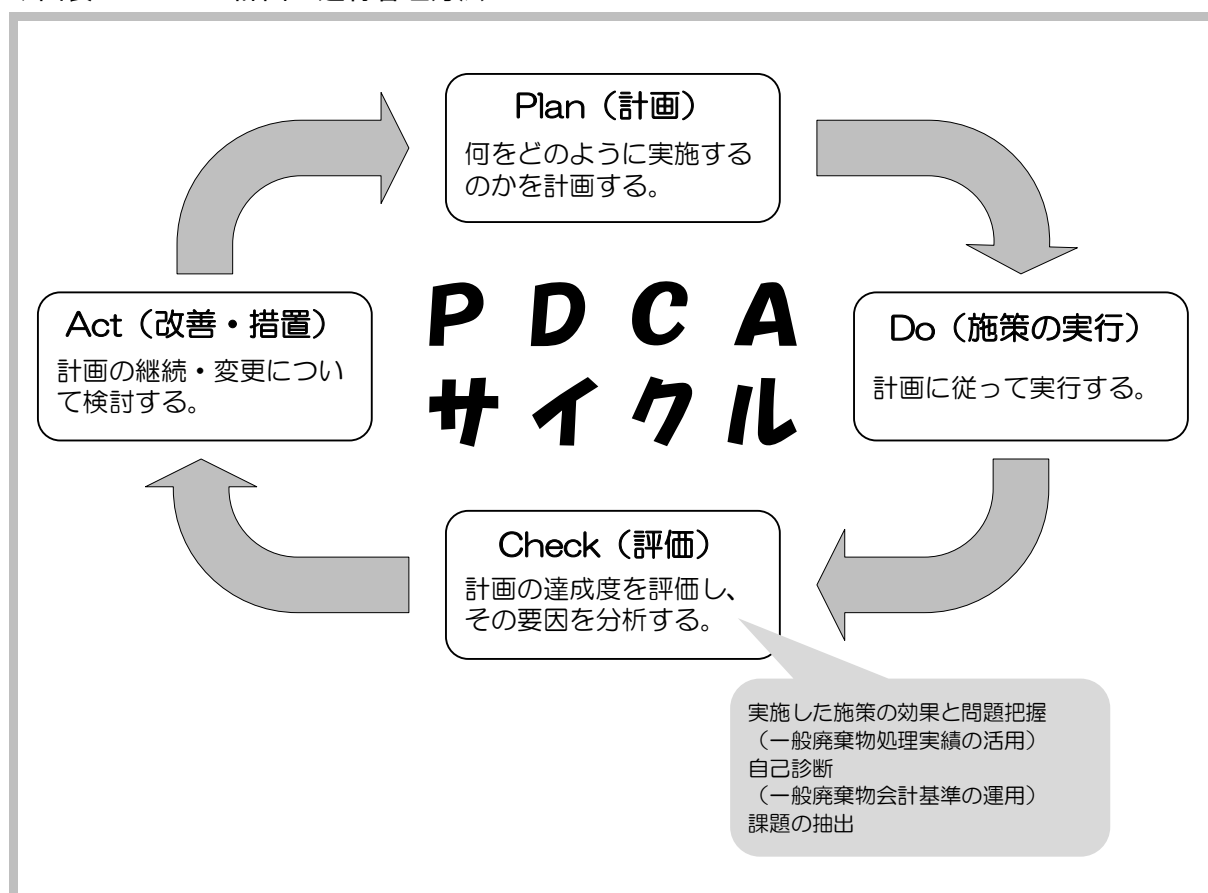
2. 計画の進行管理

本計画を確実に実施していくためには、取組の状況や目標値の達成状況などを定期的にチェック・評価し、必要な追加施策等を講じていくことが必要であるため、PDCAサイクルにより、継続的に管理していくものとします。

本計画におけるPDCAサイクルの具体的な活用方法としては、毎年作成する一般廃棄物処理実績（統計資料）により、ごみ減量化等の目標値の達成状況を確認し、その達成状況に応じた施策を実行（Do）します。

あわせて、本計画自体については、概ね5年で見直しを行うため、この段階で目標値、施策の展開に関する最終的な評価（Check）を行い、計画内容を改善（Act）するものとします。

◆図表4-22 計画の進行管理方法



3. 計画進行管理指標

本計画に記載した施策、事業を着実に実施・推進するため、毎年度、処理状況を取りまとめ、公表します。

計画の進行管理のための指標は図表4-23に示すとおりとし、目標値に対する進捗率などを毎年確認し、計画の進行状況を把握します。

◆図表4-23 計画の進行管理指標

項目	年度	令和3年度	令和9年度
		現状	計画目標年度
1人1日当たりごみ排出量		1,012 g/人・日	980 g/人・日以下
リサイクル率		22.2 %	24.2 %
最終処分率		3.3%	2.9%

第1節 水環境の状況等

本市の河川等の水質は、以下のとおりです。

河川では、大腸菌群数を除くすべての項目が全地点で環境基準を達成しています。

湖沼では、COD、大腸菌群数、全窒素、全りんが環境基準を超過しています。

海域では、豊浦・豊北地先の一部の地点において全窒素に環境基準の超過が確認されるものの、その他の地点は全て環境基準を達成しています。

◆図表5-1 河川の水質（令和2年度）

調査地点		環境基準 ^{※1} 類型指定 ^{※2}	pH ^{※3} -	DO ^{※4} (mg/L)	BOD ^{※5} (mg/L)	SS ^{※6} (mg/L)	大腸菌群数 ^{※7} (MPN/100mL)
栗野川水域	郷の橋	A	7.4	9.0	0.6	2	5,000
	蓋之井川合流点 2 km地点	AA	8.1	9.5	0.5未満	1未満	890
	滑川との合流点	A	8.0	10	0.7	1	2,500
	出合橋	A	8.0	11	0.5	1	5,000
木屋川水域	鳴瀬橋	A	8.2	10	0.6	2	9,200
	豊東橋	A	8.1	10	0.8	4	16,000
	吉田堰	A	8.0	9.8	1.1	3	11,000
	豊厚橋	B	7.4	8.5	0.7	10	3,300
川棚川水域	上畔橋	A	8.0	9.8	0.6	2	14,000
	下村大橋	B	7.7	9.8	0.6	2	20,000
友田川水域	胡麻多橋	A	7.9	10	0.6	1	20,000
	安永橋	B	7.5	7.7	1.4	5	26,000
綾羅木川 水域	石原橋	A	7.7	9.9	0.6	1	13,000
	観月橋	A	7.5	9.9	1.1	2	12,000
	望洋橋	B	7.4	7.8	0.7	2	5,600
武久川水域	汐入橋	B	7.8	9.4	0.7	3	5,500
	生野橋	B	8.2	9.8	0.7	1	13,000
環境基準値		AA	65~85	7.5以上	1以下	25以下	50以下
		A	65~85	7.5以上	2以下	25以下	1,000以下
		B	65~85	5以上	3以下	25以下	5,000以下

注) 網掛け部：環境基準超過

参考資料：令和3年版山口県環境白書参考資料集（年間平均）

◆図表5-2 湖沼の水質（令和2年度）

調査地点	環境基準 類型指定	pH -	DO (mg/L)	COD ^{※8} (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 ^{※9} (mg/L)	全りん ^{※10} (mg/L)
豊田湖	A,II	8.0	8.6	3.3	3	10,000	0.36	0.021
環境基準値	A	6.5~8.5	7.5以上	3以下	5以下	1,000以下	-	-
	II	-	-	-	-	-	0.2以下	0.01以下

注) 網掛け部：環境基準超過

参考資料：令和3年版山口県環境白書参考資料集（年間平均）

◆図表5-3 海域の水質（令和2年度）

調査地点	地点 No.	環境基準 類型指定	pH -	DO (mg/L)	COD (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
豊浦・豊北地先	1	A,I	8.1	7.5	1.4	2.0	0.23	0.009
	2	A,I	8.1	7.6	1.4	2.0未満	0.22	0.009
	3	A,I	8.2	7.7	1.4	2.0	0.16	0.008
	4	A,I	8.1	7.7	1.5	2.0未満	0.19	0.009
	5	A,I	8.2	7.8	1.5	2.0	0.17	0.009
響灘及び 周防灘 (下関)	6	A,II	8.1	7.9	1.5	4.3	0.15	0.010
	7	A,II	8.1	8.0	1.5	2.0	0.16	0.011
	8	A,II	8.1	7.8	1.5	2.0	0.16	0.011
	9	A,II	8.1	7.8	1.5	2.0未満	0.14	0.011
	10	A,II	8.1	7.7	1.6	2.3	0.17	0.014
	11	A,II	8.1	7.7	1.6	6.5	0.17	0.016
	12	A,II	8.1	7.7	1.4	2.5	0.17	0.016
	13	A,II	8.1	7.6	1.5	3.0	0.18	0.015
	14	A,II	8.1	7.7	1.4	4.7	0.18	0.014
	15	A,II	8.1	8.0	1.7	28	0.16	0.013
	16	A,II	8.1	7.9	1.7	6.6	0.18	0.014
	17	A,II	8.1	7.7	1.7	2.0未満	0.20	0.016
	18	A,II	8.1	7.8	1.7	2.0未満	0.19	0.017
	19	A,II	8.1	8.1	2.0	2.3	0.19	0.015
	20	A,II	8.1	7.8	1.8	2.3	0.20	0.020
環境基準値	A		7.8~8.3	7.5以上	2以下	1,000以下	-	-
	I		-	-	-	-	0.2以下	0.02以下
	II		-	-	-	-	0.3以下	0.03以下

注) 網掛け部：環境基準超過

参考資料：令和3年版山口県環境白書参考資料集（年間平均）

【用語の説明 図表5-1、5-2、5-3】

※1 環境基準

環境基本法第16条第1項の規定により「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として政府が定める環境保全行政上の目標をいう。

※2 類型指定

水質汚濁及び騒音環境基準については、水域又は地域ごとに類型（等級）が定められ、その類型ごとに異なる基準値が示されている。これに基づき国及び県が、河川等の水域又は地域ごとに適用する類型を指定している。

※3 pH（水素イオン濃度）

液体中の水素イオン濃度を表す値で、7を中性、7より大きい場合をアルカリ性、7より小さい場合を酸性という。

※4 DO（溶存酸素量）

Dissolved Oxygenの略で、水中に溶け込んでいる酸素量のことをいう。普通7～14mg/L程度であるが、汚染され、有機物が多くなると汚濁物質が酸素を消費するため、溶け込んでいる酸素量は減少する。環境基準では、海域、河川及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

※5 BOD（生物化学的酸素要求量）

Biochemical Oxygen Demandの略で、水中の汚濁物質（主として有機物）が微生物によって酸化分解されるときに必要とされる酸素量をもって表し、数値が高いほど汚濁物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では河川の汚濁指標として採用されている。

※6 SS（浮遊物質量）

Suspended Solidの略で、水中に溶けずに分散浮遊している物質をいい、環境基準では河川及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

※7 大腸菌群

大腸菌及び大腸菌によく似た性状を示す菌の総称。河川や湖沼に多数の大腸菌群が存在する場合は、その水が人畜の排泄物で汚染されていることを示している。環境基準では、海域、河川及び湖沼の汚濁指標として採用されている。単位の「MPN」とはMost Probable Numberの略であり、統計学的手法（MPN法）により得られた推定値を意味する。

※8 COD（化学的酸素要求量）

Chemical Oxygen Demandの略で、水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するとき消費される酸素量をもって表し、数値が高いほど汚濁物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では海域及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

※9 全窒素（T-N：Total Nitrogen）

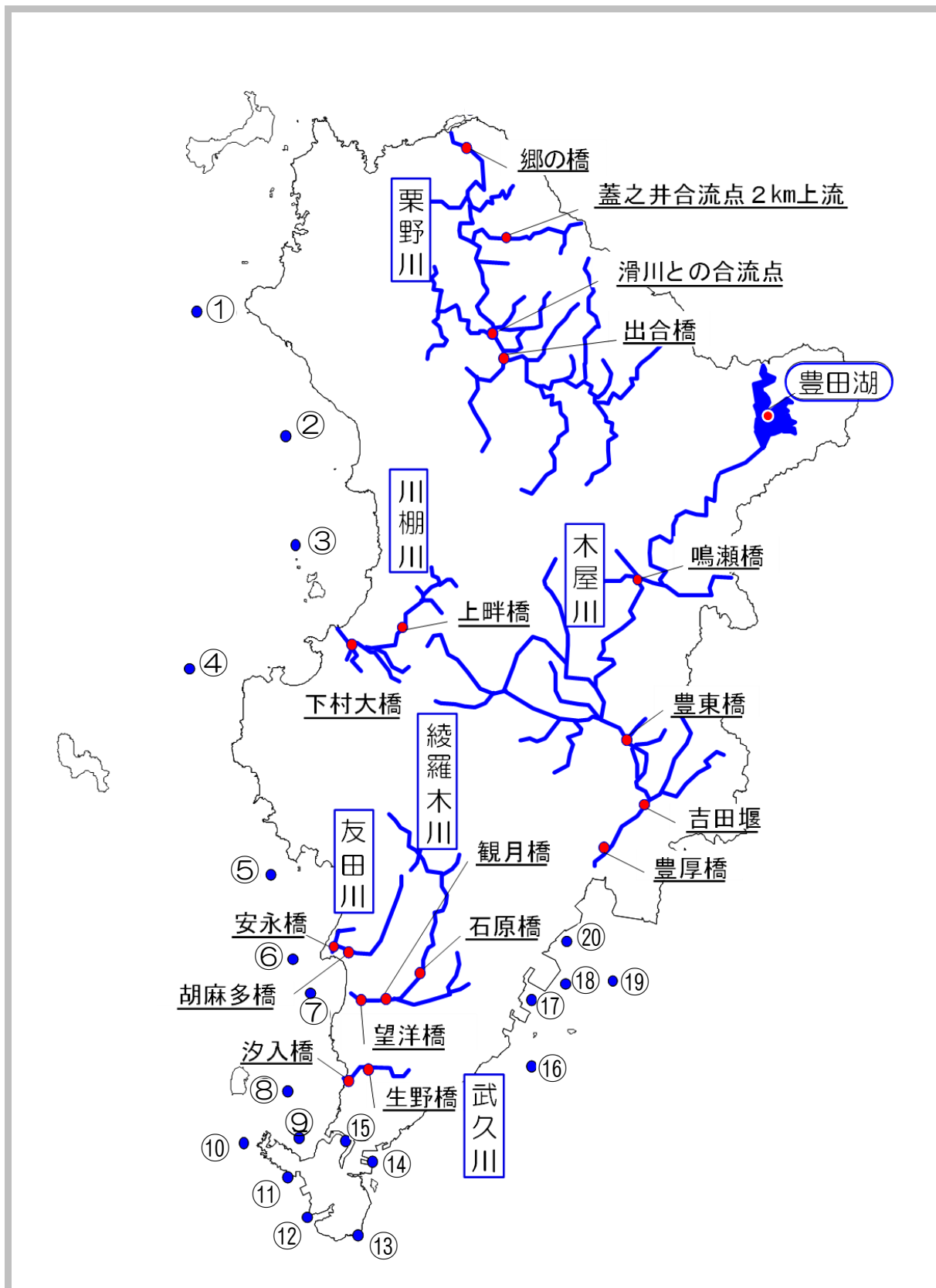
水中に存在するいろいろな形態の窒素化合物の総量。無機性窒素と有機性窒素からなり、無機性窒素はアンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素を指し、有機性窒素は蛋白質をはじめとする有機化合物中の窒素を指す。

※10 全りん（T-P：Total Phosphorus）

水中のりん化合物の総量をそのりんの量で表したもの。

窒素（N）、りん（P）は、動植物の生育にとって必須の元素であり、肥料や排水などに含まれる窒素、りんが海域や湖沼に流入すると「富栄養化」の原因となる。全窒素、全りんは湖沼ごと、海域については水域ごとにその類型に対応した環境基準が設定されている。

◆図表5-4 河川等の水質調査地点（令和2年度）

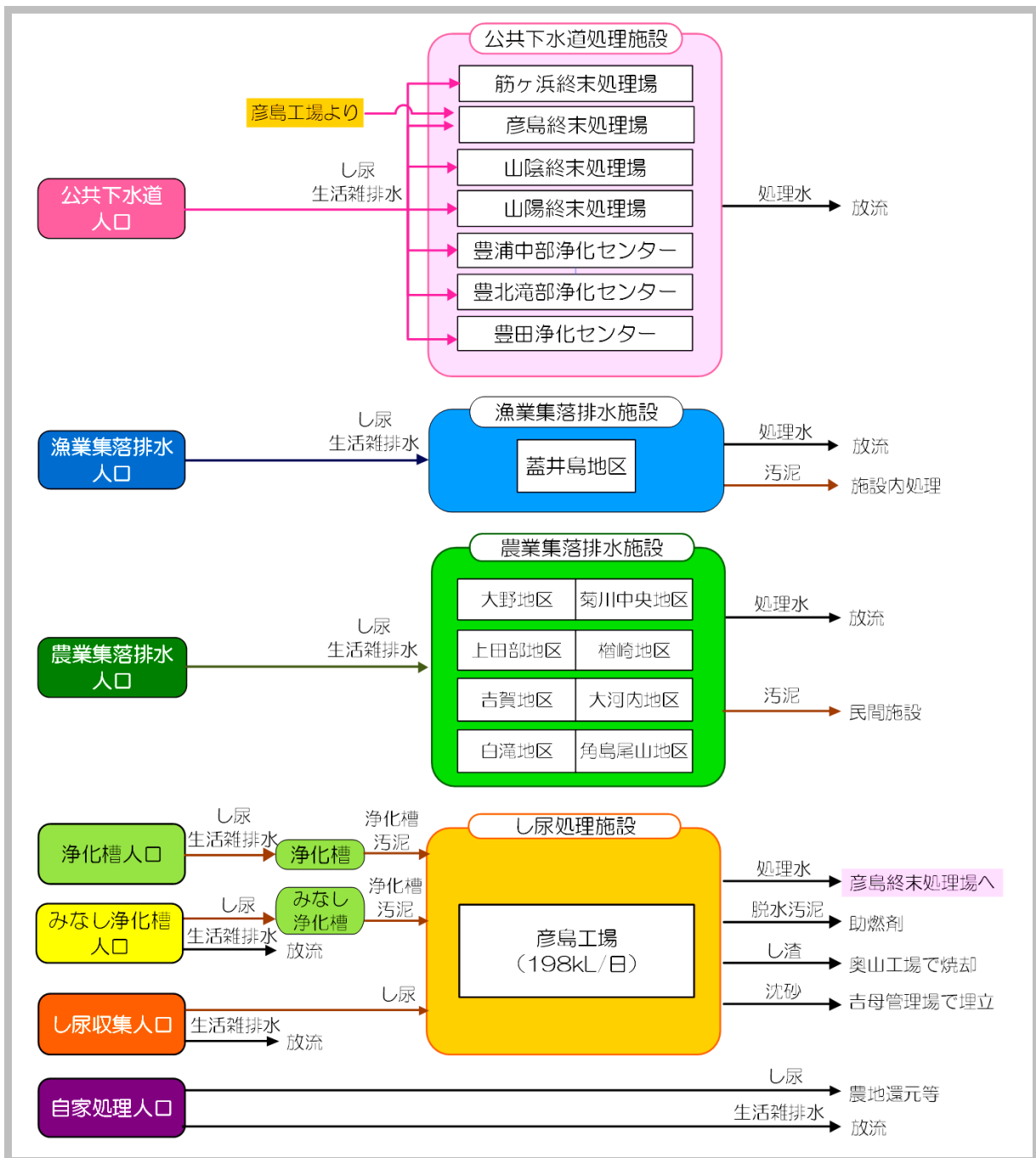


第2節 生活排水の流れ

本市で発生するし尿と台所排水などの生活雑排水は、下図に示す公共下水道処理施設、漁業集落排水施設、農業集落排水施設、浄化槽（合併処理浄化槽）において処理しています。し尿及び浄化槽汚泥については、し尿処理施設である彦島工場で処理しています。なお、農業集落排水汚泥の一部は、彦島工場に搬入し、浄化槽汚泥とあわせて処理を行っています。

彦島工場で処理した処理水は公共下水道施設の彦島終末処理場に放流、脱水汚泥は助燃材として活用しています。

◆図表5-5 生活排水フロー（令和4年度）



注) みなし浄化槽とは、単独処理浄化槽（トイレの汚水のみを処理する浄化槽）のこと。浄化槽法の改正（平成13年4月1日施行）で、法律改正前に設置されている単独処理浄化槽は「浄化槽とみなす」と規定されており、単独処理浄化槽のことを「みなし浄化槽」と呼んでいる。

第3節 生活排水処理形態別人口

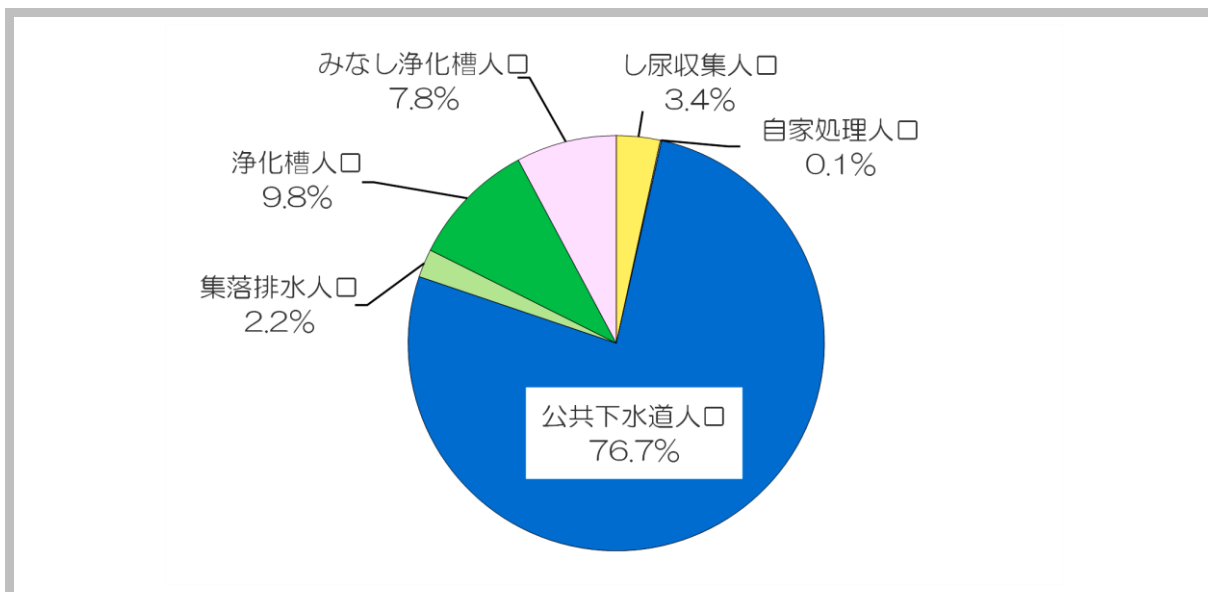
本市の処理形態別人口は、公共下水道や合併処理浄化槽の普及により、令和3年度の汚水衛生処理率(=(公共下水道人口+集落排水人口+浄化槽人口)÷計画処理区域内人口×100)は88.7%となっており、年々増加しています。

◆図表5-6 生活排水処理形態別人口の推移

項目	年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
計画処理区域内人口	(人)	268,257	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413
非水洗化人口	(人)	18,023	10,410	9,950	9,468	9,180	8,821
し尿収集人口	(人)	17,696	10,139	9,686	9,224	8,938	8,597
自家処理人口	(人)	327	271	264	244	242	224
水洗化人口	(人)	250,234	254,616	252,305	249,878	247,220	243,592
公共下水道人口	(人)	195,749	196,551	195,810	195,451	194,320	193,428
合併処理浄化槽人口	(人)	29,479	29,245	29,605	28,924	29,999	30,348
集落排水人口	(人)	6,271	6,319	6,341	5,530	5,523	5,521
浄化槽人口	(人)	23,208	22,926	23,264	23,394	24,476	24,827
みなし浄化槽人口	(人)	25,006	28,820	26,890	25,503	22,901	19,816
汚水衛生処理率	(%)	84.0%	85.2%	86.0%	86.5%	87.5%	88.7%

注) 計画処理区域内人口=総人口

◆図表5-7 生活排水処理形態別人口の割合(令和3年度)



注) 端数処理のため、若干の誤差を含む。

第4節 生活排水処理施設の整備状況

1. 公共下水道

本市では、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業の2種類の整備メニューを組み合わせて、7つの処理区で整備を行っています。

公共下水道事業は5つの処理区（筋ヶ浜処理区、彦島処理区、山陰処理区、山陽処理区、川棚小串処理区）、特定環境保全公共下水道事業は2つの処理区（豊北処理区、豊田処理区）となっています。

公共下水道の整備状況は、以下に示すとおりです。

◆図表5-8 整備状況

処理区 (地区)	計画排水面積 A (ha)	計画排水人口 (人)	事業計画区域 (ha)	整備済面積 B (ha)	整備率 B÷A (%)
筋ヶ浜	723	26,700	723	714.5	98.8
彦島	793	22,000	793	790.3	99.7
山陰	2,760	88,000	2,197	1,804.6	65.4
山陽	1,582	41,900	1,352	949.5	60.0
川棚小串	418	6,220	312	224.1	53.6
豊北	93	1,000	93	92.9	99.9
豊田	78.5	1,500	78.5	78.5	100.0
計	6,447.5	187,320	5,548.5	4,654.4	72.2

注) 1. 計画排水面積及び計画排水人口は令和17年度末の目標値。

2. 事業計画区域は令和5年度の目標値。整備済面積、整備率は令和元年度末の実績値。

参考資料：下関市の下水道2020

◆図表5-9 終末処理場の概要(1)

	公共下水道			
	筋ヶ浜処理区	彦島処理区	山陰処理区	山陽処理区
計画処理面積	723ha	793ha	2,760ha	1,582ha
終末処理場	筋ヶ浜終末処理場	彦島終末処理場	山陰終末処理場	山陽終末処理場
所在地	下関市伊崎町二丁目 21番1号	下関市彦島福浦町 一丁目28番31号	下関市大字垢田字 洞の上	下関市乃木浜二丁目 2192番地
計画処理水量	日最大 19,790m ³	日最大 14,190m ³	日最大 48,310m ³	日最大 25,310m ³
処理方式	標準活性汚泥法※1	ステップ流入式 多段硝化脱窒法※2	ステップ流入式 多段硝化脱窒法	ステップ流入式 多段硝化脱窒法
処理開始	昭和40年11月1日	昭和55年4月1日	平成2年4月1日	平成7年4月1日
処理水質 (放流)	BOD 15 mg/L	BOD 15 mg/L T-N 14 mg/L T-P 4.9 mg/L	BOD 15 mg/L T-N 14 mg/L T-P 2.6 mg/L	BOD 15 mg/L T-N 14 mg/L T-P 2.6 mg/L
放流先	響灘	響灘	響灘	周防灘

参考資料：下関市の下水道2020

◆図表 5-9 終末処理場の概要 (2)

	公共下水道	特定環境保全公共下水道	
	川棚小串処理区	豊北地区 (滝部処理区)	豊田地区 (豊田処理区)
計画処理面積	418ha	93ha	78.5ha
終末処理場	豊浦中部 浄化センター	豊北滝部 浄化センター	豊田 浄化センター
所在地	下関市豊浦町大字 川棚 6743 番地の 1	下関市豊北町大字 滝部 1058 番地 1	下関市豊田町大字矢 田字矢田沖 499 番地
計画処理水量	日最大 5,130m ³	日最大 600m ³	日最大 800m ³
処理方式	高度処理オキシデー ションディッチ法 ^{※4}	オキシデーショ ンディッチ法 ^{※3}	高度処理オキシデー ションディッチ法
処理開始	平成 10 年 12 月 1 日	平成 10 年 4 月 1 日	平成 9 年 4 月 1 日
処理水質 (放流)	BOD 15 mg/L T-N 14 mg/L	BOD 15 mg/L	BOD 15 mg/L T-N 14 mg/L T-P 2.6 mg/L
放流先	川棚川 (2 級河川)	滑川 (2 級河川)	木屋川 (2 級河川)

参考資料：下関市の下水道 2020

【処理方式の説明 図表 5-9】

※1 標準活性汚泥法

最初沈殿池で下水中の泥などの固形物を沈めて除去した後、生物反応タンクにおいて空気を送り込んで攪拌しながら下水と微生物を含んだ汚泥（活性汚泥）を混合し、下水中の有機物を微生物の働きにより分解させる。処理された下水と沈殿しやすい状態となった汚泥は、最終沈殿池において沈殿させ、きれいになった上澄水は滅菌混和池で消毒後、放流する処理方式。

※2 ステップ流入式多段硝化脱窒法

無酸素タンク・好気タンクのユニットを複数段（通常 2～3）直列に配置させ、各段に下水をステップ流入（分割流入）させることで、汚濁負荷（汚れの量）を均一化させて、窒素除去効率を高めた処理方式。

※3 オキシレーションディッチ法

標準活性汚泥法における最初沈殿池を省略し、循環する長水路で下水を長時間滞留させることにより、下水中の有機物を微生物の働きにより分解・凝集させる処理方式。

※4 高度処理オキシレーションディッチ法

オキシレーションディッチ法の循環する長水路を、無酸素ゾーン・好気ゾーンに区分し、硝化・脱窒により高度な窒素除去を行う処理方式。

※硝化：排水中のアンモニア性窒素を亜硝酸や硝酸に酸化（硝化）させること

※脱窒：排水中の亜硝酸性窒素、硝酸性窒素を窒素ガスに還元して放出すること

2. 集落排水処理施設

本市の集落排水施設は、漁業集落排水施設が1つの処理区（蓋井島地区）、農業集落排水施設が8つの処理区（大野地区、菊川中央地区、上田部地区、檜崎地区、吉賀地区、大河内地区、白滝地区、角島尾山地区）で整備されています。

集落排水施設の整備状況は、以下のとおりです。

◆図表5-10 集落排水処理施設の概要

施設の種類	地区	処理地区	供用開始年月日	処理区域面積 (ha)	計画処理能力 (m ³ /日)
漁業集落排水施設	本庁管内	蓋井島地区	平成14年4月1日	4.1	91
農業集落排水施設	菊川	大野地区	平成6年1月17日	21.0	376
		菊川中央地区	平成7年6月1日	120.0	1,485
		上田部地区	平成11年4月1日	13.7	278
		檜崎地区	平成16年4月1日	110.0	357
		吉賀地区	平成21年4月1日	98.0	268
	豊田	大河内地区	平成9年10月6日	12.0	116
	豊浦	白滝地区	平成12年3月27日	5.0	76
	豊北	角島尾山地区	平成21年9月1日	41.4	198

参考資料：下関市漁業集落排水事業経営戦略（平成29年度～令和8年度）
下関市農業集落排水事業経営戦略（平成29年度～令和8年度）

3. 浄化槽

浄化槽（合併処理浄化槽及びみなし浄化槽）の設置基数の累計は、以下のとおりです。

◆図表5-11 浄化槽設置基数（令和3年3月31日現在）

地区	(人槽)		5~20	21~50	51~100	101~300	301~500	501~1,000	1,001以上	合計
本庁管内	合併	基	3,748	203	80	78	11	2	2	4,124
	単独	基	8,338	603	93	36	3	0	0	9,073
	小計	基	12,086	806	173	114	14	2	2	13,197
菊川	合併	基	372	5	0	2	0	1	4	384
	単独	基	232	12	5	0	0	0	0	249
	小計	基	604	17	5	2	0	1	4	633
豊田	合併	基	589	17	7	9	2	1	0	625
	単独	基	297	31	4	1	0	0	0	333
	小計	基	886	48	11	10	2	1	0	958
豊浦	合併	基	1,214	37	17	12	2	1	2	1,285
	単独	基	1,995	99	14	1	0	0	0	2,109
	小計	基	3,209	136	31	13	2	1	2	3,394
豊北	合併	基	1,279	21	7	8	2	2	1	1,320
	単独	基	596	33	8	1	1	0	0	639
	小計	基	1,875	54	15	9	3	2	1	1,959
全域	合併	基	7,202	283	111	109	17	7	9	7,738
	単独	基	11,458	778	124	39	4	0	0	12,403
	小計	基	18,660	1,061	235	148	21	7	9	20,141

注) 表中の単独とは、みなし浄化槽を意味する。

参考資料：下関市環境白書 令和2年度

第5節 し尿及び浄化槽汚泥の処理状況

1. し尿及び浄化槽汚泥排出量

本市で排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、公共下水道の整備が進んでいることから、し尿は減少傾向となっておりますが、浄化槽汚泥は令和2年度から増加傾向となっております。

◆図表5-12 し尿及び浄化槽汚泥排出量の推移

年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
し尿 排出量 (kL/年)	13,499	12,041	11,697	11,299	11,167	10,536
浄化槽汚泥 排出量 (kL/年)	52,697	53,043	52,524	51,178	52,119	53,545

注) 一部集落排水汚泥(彦島工場搬入分)を含む。

2. し尿処理施設

し尿及び浄化槽汚泥は、彦島工場で市全域のし尿及び浄化槽汚泥の処理を行っています。

◆図表5-13 彦島工場の概要

項目	概要
施設名称	彦島工場
所在地	下関市彦島福浦町一丁目28番31号
敷地面積	14,496m ²
供用開始	平成19年2月
処理方式	固液分離・希釈放流方式
処理能力	198 kL/日
放流先	下水道終末処理場(彦島)へ送水

3. 収集運搬体制

本市は、平成17年の広域合併により、し尿、浄化槽汚泥及び集落排水汚泥の運搬範囲が広がっていることもあり、運搬効率を高める目的で本市管内に中継施設を7カ所設置しています。

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、委託業者及び許可業者により彦島工場へ直接搬入又は中継施設を経由して彦島工場に搬入されています。

また、集落排水汚泥については、委託業者により彦島工場へ搬入されています。

◆図表 5-14 収集運搬体制

項目	収集主体	搬入先
し尿	委託業者・許可業者	彦島工場
浄化槽汚泥	許可業者	彦島工場
集落排水汚泥（白滝）	委託業者	彦島工場

◆図表 5-15 中継施設の概要

中継貯留槽	搬入地区	中継槽容量
前だし尿貯留槽	旧下関	8 kL
石原し尿貯留槽	旧下関	90 kL
清末し尿貯留槽	旧下関	40 kL
菊川町し尿中間貯留槽	菊川	30 kL
豊田町し尿中間貯留槽	豊田	30 kL
豊浦町し尿中間貯留槽	豊浦	30 kL
豊北中継貯留槽	豊田、豊浦、豊北	320 kL

注) 図表 5-15 中の豊北中継貯留槽は菊川地区を除く旧郡部のし尿・浄化槽汚泥中継施設、その他の貯留槽は各搬入地区のし尿・浄化槽汚泥の一時保管用中継貯留槽

4. し尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費

生活排水処理のうちし尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費は、以下に示すとおりです。

平成 28 年度までは彦島工場と豊浦大津衛生センターの 2 施設で処理を行っていましたが、平成 29 年度からは彦島工場のみで処理を行っており、し尿及び浄化槽汚泥 1 kL 当たりの処理経費は 11,000 円前後から 8,000 円台に低減されています。

◆図表 5-16 し尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費の推移

項目	H28	H29	H30	R1	R2	R3
し尿及び浄化槽 汚泥排出量 (kL/年)	66,196	65,084	64,221	62,477	63,286	64,081
処理及び 維持管理費 (千円)	739,005	540,737	516,620	531,976	514,816	529,549
1kL 当たり 処理経費※ (円/kL)	11,100	8,300	8,000	8,500	8,100	8,200

注) ※は、100円未満を切り捨て。

第6節 生活排水処理や取組に関する課題

1. 生活処理率の向上

本市の汚水衛生処理率（令和3年度：88.7%）は、山口県平均値（令和2年度：84.6%）より高く、国平均値（令和2年度：88.3%）と同等です。

令和3年度において、統計上、本市の人口の11.3%は、河川や海等の公共用水域へ生活雑排水を未処理で放出していることになり、公共用水域の水質の汚泥負荷を低減させるため、引き続き生活雑排水の処理を行っていない世帯に対し、公共下水道又は集落排水施設への接続の推進、くみ取りやみなし浄化槽の合併処理浄化槽への切り替え促進が必要となっています。

2. 収集運搬体制

本市では、平成29年度から彦島工場にて市全域のし尿及び浄化槽汚泥処理を行っています。また、平成30年度から令和元年度にかけて旧豊浦大津衛生センター跡地に豊北中継貯留槽を新たに整備し、現在計7カ所のし尿中継貯留槽を利用して、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬を行っています。

公共下水道の普及や人口の減少により収集量が減少する見通しであるため、収集運搬の体制に関しての基本的な方針を示す必要があります。

3. 生活排水対策の啓発

本市の水環境保全に対して、生活排水処理対策が果たす役割及びその効果について広く市民に啓発し、また、発生源（台所等）における汚濁負荷削減対策についても同様に啓発を行っていく必要があります。

浄化槽の機能を維持し適正処理を図るため、浄化槽の保守点検・清掃など管理の徹底を利用者に啓発する必要があります。

4. 適正及び安定的な処理・処分の継続

彦島工場は、供用開始から15年が経過しており、今後もし尿及び浄化槽汚泥を安定的に処理するため、性状や排出量の変化に応じた適正な維持管理を継続する必要があります。

また、し尿及び浄化槽汚泥の効率的な収集運搬を継続するために整備した中継貯留槽についても同様に適正な維持管理を継続する必要があります。

第1節 生活排水処理計画

1. 生活排水処理に関する基本方針

本市では、地域特性や地理的条件などに応じ、公共下水道、集落排水施設、浄化槽（合併処理浄化槽）により、生活排水の処理を行います。

このうち、公共下水道及び集落排水施設については、整備区域内における生活排水を各施設により衛生処理することとなるため、それぞれの整備計画に基づき整備を推進しています。

それ以外の区域については、浄化槽（合併処理浄化槽）の設置を推進することで生活排水の衛生処理の向上を図ります。

くみ取りやみなし浄化槽は、汚濁負荷の大きい生活雑排水等を未処理で河川等に放流することにより、水環境の保全上大きな障害となっているため、浄化槽（合併処理浄化槽）への転換をより一層推進していきます。

以上のことから、生活排水処理における基本方針は、以下に示すとおりです。

◆図表6-1 生活排水処理に関する基本方針

1. 集合処理施設の整備

- 公共下水道整備区域、集落排水施設整備区域においては、計画に従ってそれらの整備を推進します。
- 公共下水道、集落排水施設が整備されていながら未接続となっている家庭や事業所等に対しては、下水道等への接続を働きかけます。

2. 個別処理施設の整備

- 公共下水道及び集落排水施設の整備区域外については、浄化槽（合併処理浄化槽）の設置を推進します。
- くみ取りやみなし浄化槽を設置している家庭、事業所等に対しては、浄化槽（合併処理浄化槽）への理解と転換を働きかけていきます。

3. 生活排水対策の啓発・指導

- 水環境の回復・保全に関する教育や広報・啓発活動の充実を図っていくとともに、発生源（台所等）における汚濁負荷削減対策について啓発を行います。
- 浄化槽の適正な維持管理を徹底するため、浄化槽管理者及び保守点検・清掃業者に対する指導に努め、法定検査受検率の向上を図ります。

2. 処理主体

本市における生活排水の処理主体は、以下のとおりとします。計画処理区域は、本市全域とします。

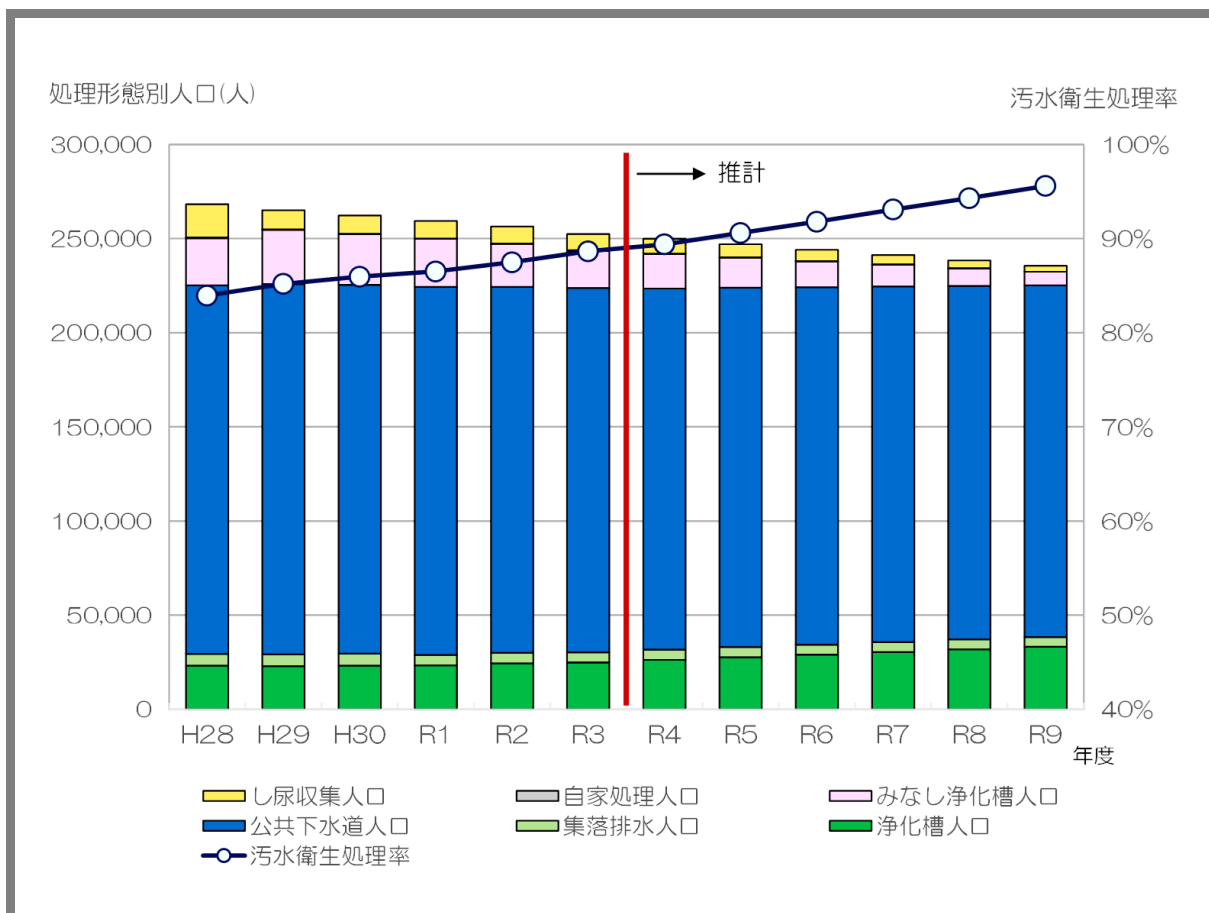
◆図表 6-2 生活排水の処理主体

処理施設の種類	処理となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	市
集落排水施設	し尿及び生活雑排水	市
浄化槽（合併処理浄化槽）	し尿及び生活雑排水	浄化槽管理者・市
みなし浄化槽	し尿	浄化槽管理者・市
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	市

3. 生活排水処理形態別人口等の将来見込み

本市の生活排水処理人口は、生活排水処理施設への接続が進むことにより公共下水道人口や合併処理浄化槽人口の増加が見込まれ、本市の汚水衛生処理人口（公共下水道人口＋集落排水人口＋浄化槽人口）は、計画処理区域内人口に対して、計画目標年度の令和9年度には95.6%になると予測されます。

◆図表 6-3 処理形態別人口の推計



4. 処理目標

本市における汚水衛生処理率の目標は、令和9年度までに95%以上とします。

◆図表6-4 生活排水処理の目標

項目	年度	令和3年度	令和9年度
		現状	計画目標年度
汚水衛生処理率		88.7%	95.6%

◆図表6-5 汚水衛生処理人口

項目	年度	令和3年度	令和9年度
		現状	計画目標年度
計画処理区域内人口		252,413人	235,592人
汚水衛生処理人口		223,776人	225,160人

5. 生活排水処理施設の整備

本市の生活排水は、これまでどおり公共下水道や集落排水施設、浄化槽（合併処理浄化槽）を整備することで処理を進めるものとします。

5.1 公共下水道

本市の公共下水道は、事業が完了していない3処理区（山陰、山陽、川棚小串）については、今後も整備を継続します。市民に対しては、公共下水道への接続について、広報等により啓発し、水洗化の普及を推進します。また、下水処理全体の最適化として筋ヶ浜処理区の山陰処理区への統合を進めています。

5.2 集落排水施設

農業集落排水施設及び漁業集落排水施設の整備は完了しており、今後新たに整備される計画はありません。市民に対しては、集落排水施設への接続について、広報等により啓発し、水洗化の普及を推進します。

5.3 浄化槽（合併処理浄化槽）

浄化槽（合併処理浄化槽）の設置についての広報を行うとともに、くみ取り又はみなし浄化槽からの転換を推進します。

◆図表 6-6 生活排水処理施設及び整備計画の概要

施設	項目	処理区域	計画処理面積	供用開始年度
公共下水道		筋ヶ浜処理区	723 ha	昭和 40 年度
		彦島処理区	793 ha	昭和 55 年度
		山陰処理区	2,760 ha	平成 2 年度
		山陽処理区	1,582 ha	平成 7 年度
		川棚小串処理区	418 ha	平成 10 年度
		豊北地区（滝部処理区）（特定環境）	93 ha	平成 10 年度
		豊田地区（豊田処理区）（特定環境）	78.5 ha	平成 9 年度
農業集落排水施設		大野地区	21 ha	平成 5 年度
		菊川中央地区	120 ha	平成 7 年度
		上田部地区	13.7 ha	平成 11 年度
		榑崎地区	110 ha	平成 16 年度
		吉賀地区	98 ha	平成 21 年度
		大河内地区	12 ha	平成 9 年度
		白滝地区	5 ha	平成 11 年度
		角島尾山地区	41.4 ha	平成 21 年度
漁業集落排水施設		蓋井島地区	4.1 ha	平成 14 年度
浄化槽 （合併処理浄化槽）		集合処理区除く市内全域	-	逐次

第2節 し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

1. し尿及び浄化槽汚泥処理の基本方針

本市におけるし尿及び浄化槽汚泥処理の基本方針を、次のように定めます。

◆図表6-7 し尿及び浄化槽汚泥処理に関する基本方針

1. 安定かつ効率的な収集運搬の推進

- し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬については、現行の体制を基本としつつ、安定した運営を図るとともに、より効率的な収集運搬体制について検討します。

2. 循環型社会に適合した適正処理の推進

- し尿及び浄化槽汚泥の処理については、彦島工場での処理体制を継続しつつ、より循環型社会に適合した適正処理の推進を図ります。

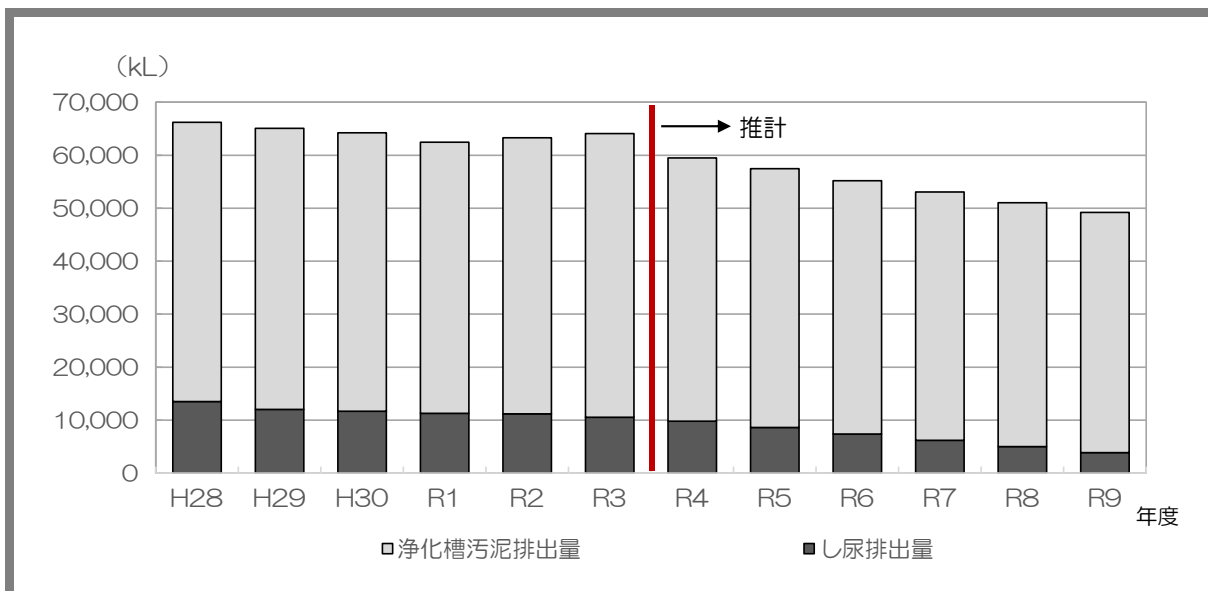
2. し尿及び浄化槽汚泥排出量見込み

本市で処理するし尿及び浄化槽汚泥量は、処理対象人口の減少により令和9年度において、し尿3,876kL、浄化槽汚泥45,307kLと見込まれます。

◆図表6-8 し尿及び浄化槽汚泥排出量の見込み

項目	年度	令和3年度	令和9年度
		現状	計画目標年度
し尿		10,536 kL	3,876 kL
浄化槽汚泥		53,545 kL	45,307 kL
合計		64,081 kL	49,183 kL

◆図表6-9 し尿及び浄化槽汚泥量の将来予測



3. 収集運搬計画

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬について、収集運搬業者と連携を図りながら、搬入量の変動を抑制するよう計画搬入に努めます。

また、彦島工場への搬入には、効率化と安定化の観点から一部中継貯留槽を利用しており、今後も中継貯留槽を利用しつつ、効率的な収集運搬を継続する方針とします。

なお、し尿及び浄化槽汚泥ともに排出量が減少することが見込まれることから、現状の体制を継続しつつ、排出量に応じて収集運搬体制の調査・検討を行うものとします。

4. 中間処理計画

処理対象は、市内で収集したし尿及び浄化槽汚泥と、集落排水施設からの集落排水汚泥とします。

彦島工場の処理水は、公共下水道施設である彦島終末処理場への放流を継続するものとし、処理工程で発生するし渣及び脱水汚泥は奥山工場で助燃剤として再利用する方式を継続するものとします。

5. 最終処分計画

し尿及び浄化槽汚泥の処理過程から発生する沈砂は、吉母管理場にて埋立処分を継続するものとします。

第3節 その他

1. 市民に対する広報・啓発活動

公共用水域の水質汚濁防止の観点から生活雑排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性などについて周知を図るため、広報・啓発活動を実施します。

公共下水道整備地区及び集落排水施設整備地区においては、早期の接続の推進について、その他の地区では浄化槽（合併処理浄化槽）の設置又はくみ取りやみなし浄化槽等からの転換について、適切な啓発活動を実施します。

さらに、浄化槽（合併処理浄化槽）の定期的な保守点検、清掃及び定期検査の実施について、市民や浄化槽維持管理業者に対し、啓発・指導等を行い、その徹底に努めるものとします。

2. 施策推進体制と諸計画との調整

公共下水道計画、集落排水処理施設整備事業計画等、地域の生活排水関連施設整備計画との整合を図り、これらの計画の見直しがあった場合は、本計画への影響等を整理・検討し、必要な計画見直しや対策を講じていくものとします。

検討資料

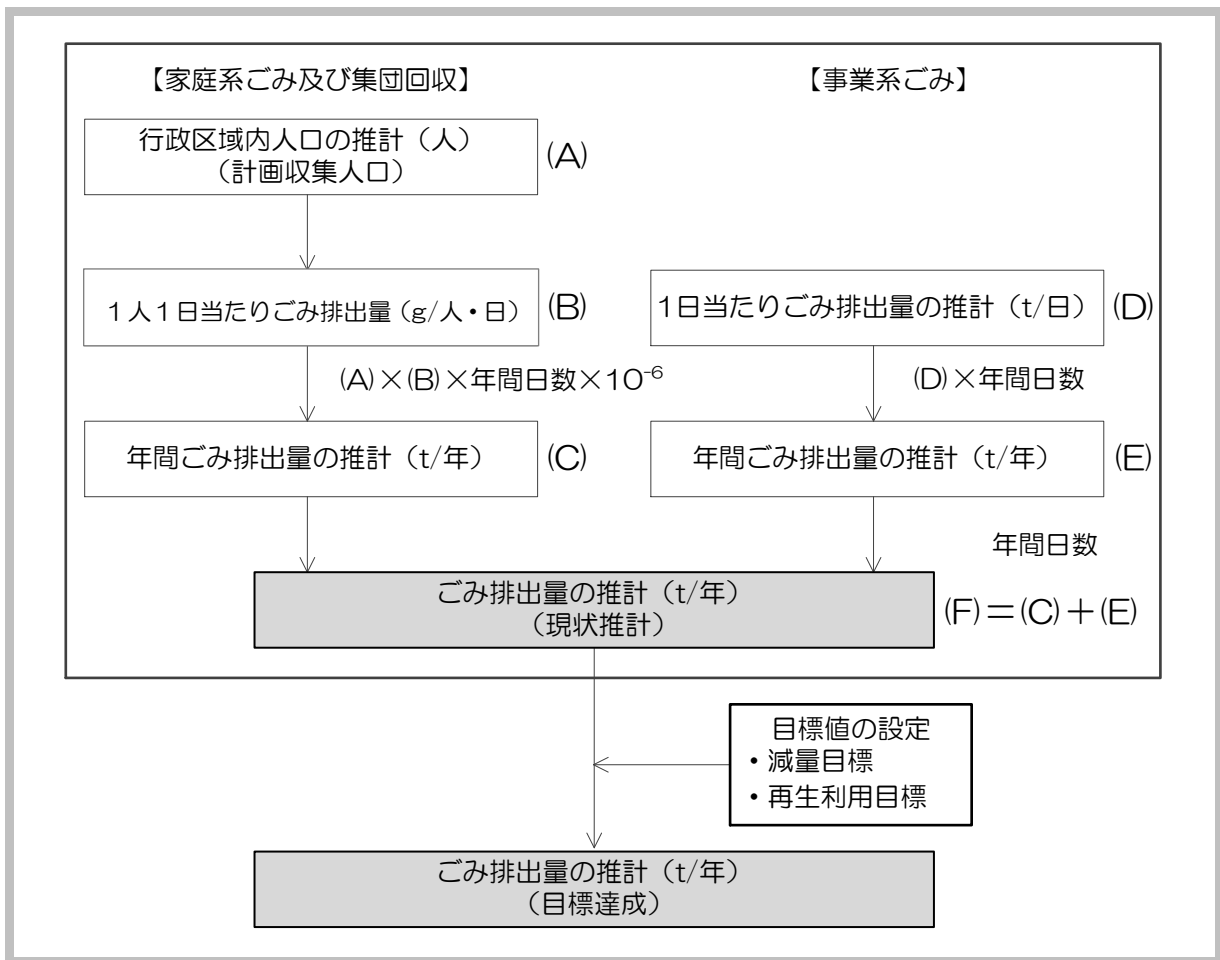
検討資料 1 人口及びごみ排出量の将来推計

第 1 節 推計方法の概要

本計画における人口及びごみ排出量の将来推計方法は、検討図表 1-1 に示す手順で算出しました。

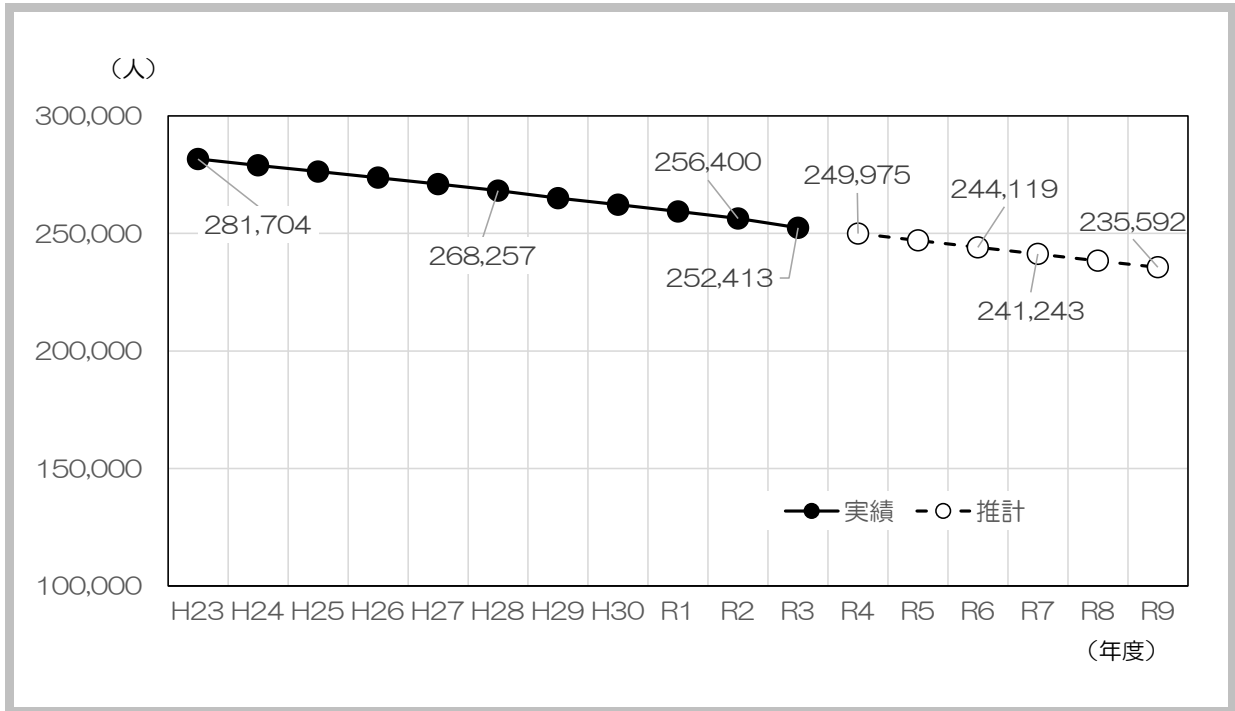
計画収集人口については、（行政区域内人口－自家処理人口）により求めるものとし、自家処理人口は 0 人であるため、行政区域内人口と計画収集人口は同値となります。

◆検討図表 1-1 人口及びごみ排出量の将来見込み算出手順



注) 年間日数：閏年は 366 日、それ以外は 365 日

◆検討図表 1-2 将来人口



家庭系のごみ排出量の将来推計は、ごみ種類別の1人1日当たりごみ排出量（原単位）の将来推計値に行政区域内人口の将来推計値を乗じることにより求めました。

また、事業系ごみの将来推計は、ごみ種類別の1日平均排出量（原単位）の将来推計値としました。

将来推計値は、過去の実績値の推移を勘案して検討図表 1-3にある推計方法により、適宜、適切な予測式を選択して求めることとし、ごみの種類別に選択した予測式は検討図表 1-4のとおりです。

なお、資料 1-11にごみの種類別に整理した実績値と推計結果を示します。

本市のごみ排出量の推計は、実績値を整理して行った推計を「現状推計」とします。さらに現状推計によるごみ排出量に対し、ごみの削減や再生利用の数値目標値が達成された場合のごみ排出量を算出した推計を「目標達成」とします。

家庭系ごみ、集団回収、小型家電回収

原単位 = 1人1日当たりごみ排出量 (g/人・日)

$$= \text{年間排出量 (t/年)} \div \text{計画収集人口 (人)} \div \text{年間日数 (日)} \times 10^6$$

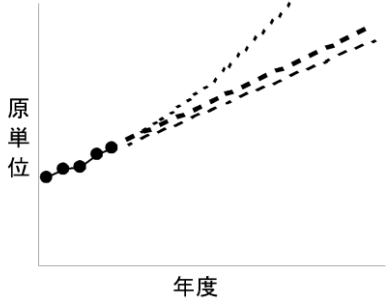
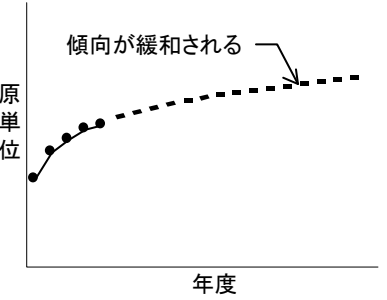
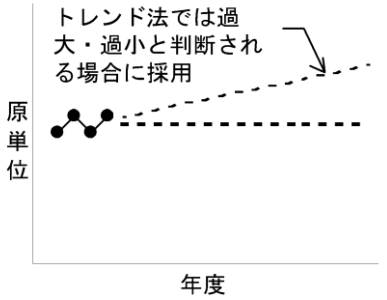
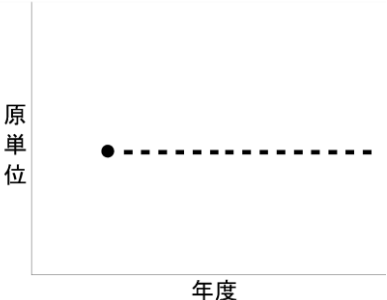
事業系ごみ

原単位 = 1日当たりごみ排出量 (t/日)

$$= \text{年間排出量 (t/年)} \div \text{年間日数 (日)}$$

注) 年間日数：閏年は 366 日、それ以外は 365 日

◆検討図表 1-3 推計方法の考え方

推計方法	考え方
最小二乗法 等差級数法 等比級数法	<p>○増加や減少が安定した傾向を示し、推計対象物の性格や他事例から今後この傾向が続くと考えられる場合に採用。</p> 
対数回帰法	<p>○増加や減少傾向が徐々に緩和される傾向を示し、今後もこの傾向が続くと考えられる場合に採用。</p> 
平均	<p>○長期的には増減を繰り返しながらも横ばい傾向を示すが、トレンド法では過大過小となる等、推計が困難と判断される場合に採用。</p> 
指定年	<p>○過去の実績値がない、あるいは分別区分の変更等により、将来推計を行う上で参考とならない場合に採用。</p> 

◆検討図表 1-4 実績値の扱いと採用した推計式

ごみ種類		採用した実績値の年数	採用推計式
家庭系	燃やせるごみ	10	対数回帰法
	粗大ごみ等	8	平均
	古紙	10	対数回帰法
	ペットボトル	10	最小二乗法
	プラスチック製容器包装	10	等差級数法
	びん・缶	10	対数回帰法
事業系	燃やせるごみ	8	最小二乗法
	粗大ごみ等	8	平均
	資源ごみ	5	等差級数法
集団回収		10	対数回帰法
小型家電回収		4	指定年

資料1 家庭系ごみ（燃やせるごみ）1人1日当たりごみ排出量の推計結果

家庭系ごみ（燃やせるごみ）1人1日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
燃やせるごみ原単位	459.7	466.2	475.3	468.8	454.3
前年差	—	6.5	9.1	-6.5	-14.5
前年比	—	1.01414	1.01952	0.98632	0.96907
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
燃やせるごみ原単位	453.0	456.0	454.0	457.6	453
前年差	-1.3	3.0	-2.0	3.6	-4.6
前年比	0.99714	1.00662	0.99561	1.00793	0.98995
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(g/人・日)

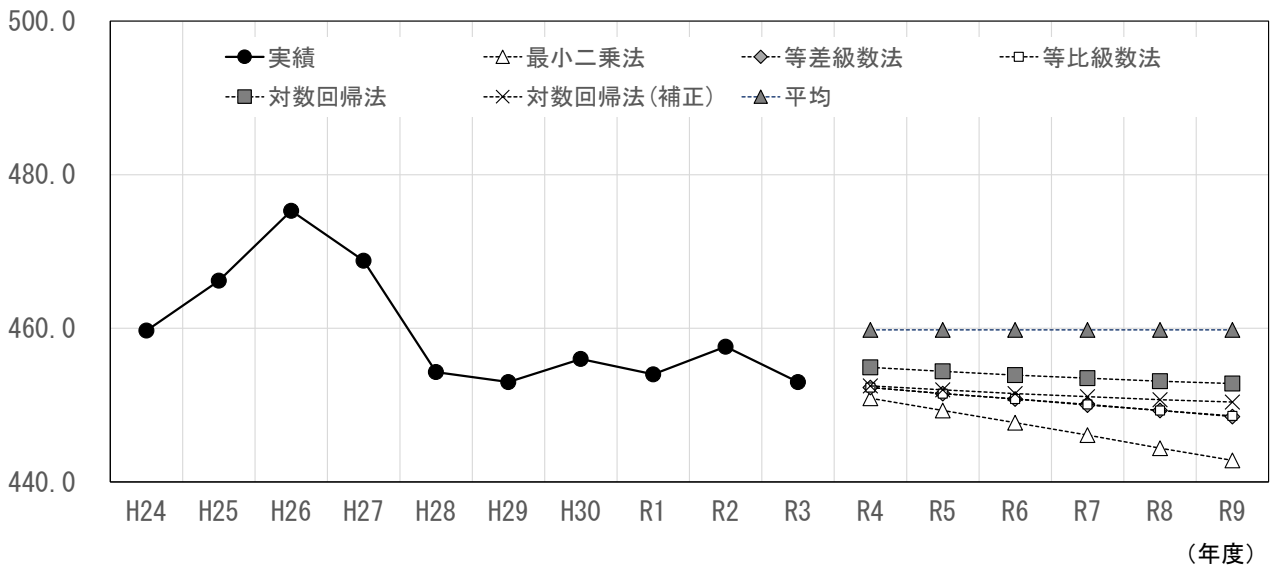
推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 505.856 - 1.61641 \cdot X1$	442.8		0.6302
等差級数法	$Y = 453 - 0.74444 \cdot X2$	448.5		0.6330
等比級数法	$Y = 453 \cdot 0.99837^{X2}$	448.6		0.6330
対数回帰法	$Y = 468.19 - 5.561 \cdot \ln(X3)$	452.8	○	0.5295
平均	$Y = 459.79$	459.8		—
対数回帰法(補正)	$Y = 465.19 - 2.4 - 5.561 \cdot \ln(X3)$	450.4	◎	0.5295

注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算) X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



家庭系ごみ（燃やせるごみ）1人1日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料2 家庭系（粗大ごみ等）1人1日当たりごみ排出量の推計結果

家庭系ごみ（粗大ごみ等）1人1日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
粗大ごみ等原単位	26.2	24.3	24.4	24.8	24.7
前年差	—	-1.9	0.1	0.4	-0.1
前年比	—	0.92748	1.00412	1.01639	0.99597
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
粗大ごみ等原単位	24.8	26	26.8	31.4	29.7
前年差	0.1	1.2	0.8	4.6	-1.7
前年比	1.00405	1.04839	1.03077	1.17164	0.94586
採用データ	○	○	○	不採用	不採用

推定式及び推計結果

(g/人・日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 20.7321 + 0.16429 \cdot X1$	27.1		0.7456
等差級数法	$Y = 26.8 + 0.08571 \cdot X2$	27.3		0.7031
等比級数法	$Y = 26.8 \cdot 1.00324^{X2}$	27.3		0.7031
対数回帰法	$Y = 24.953 + 0.2238 \cdot \ln(X3)$	25.6		0.4939
平均	$Y = 25.25$	25.3	○	—

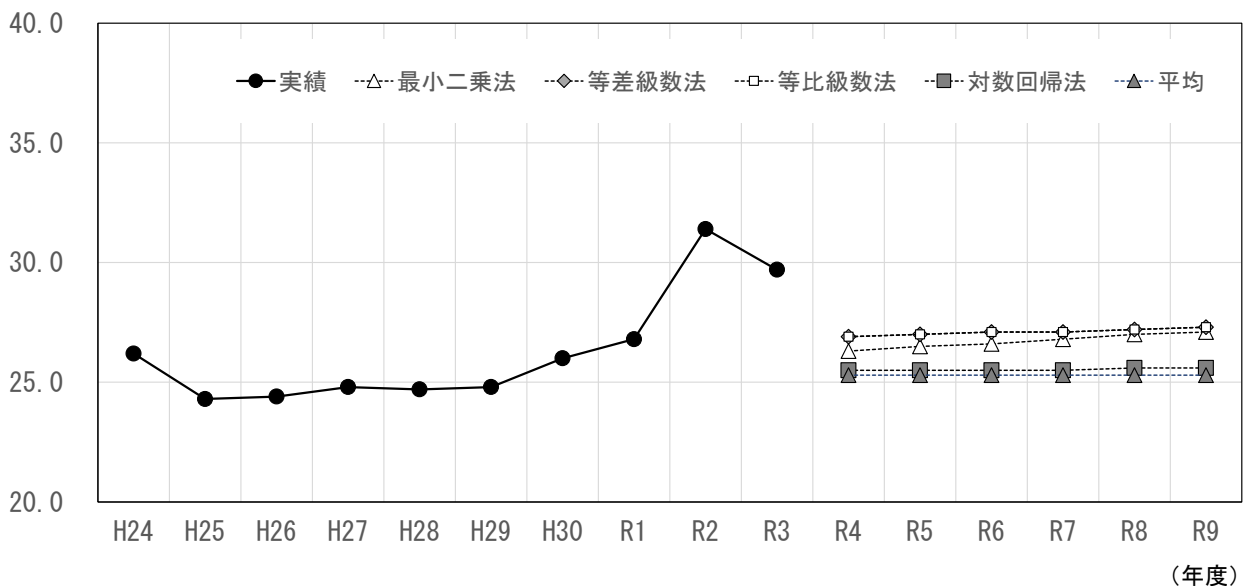
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



家庭系ごみ（粗大ごみ等）1人1日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料3 家庭系ごみ（古紙）1人1日当たりごみ排出量の推計結果

家庭系ごみ（古紙）1人1日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
古紙原単位	63.1	61.7	58.8	52.6	47.8
前年差	—	-1.4	-2.9	-6.2	-4.8
前年比	—	0.97781	0.953	0.89456	0.90875
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
古紙原単位	43.9	41.1	38.4	36.4	34.5
前年差	-3.9	-2.8	-2.7	-2	-1.9
前年比	0.91841	0.93622	0.93431	0.94792	0.9478
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(g/人・日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 147.131 - 3.4842 \cdot X1$	11.2		0.9876
等差級数法	$Y = 34.5 - 3.1778 \cdot X2$	15.4		0.9876
等比級数法	$Y = 34.5 \cdot 0.93512^{X2}$	23.1		0.9922
対数回帰法	$Y = 68.858 - 13.92 \cdot \ln(X3)$	30.3	○	0.9555
平均	$Y = 47.83$	47.8		—
対数回帰法(補正)	$Y = 68.858 - 2.3 - 13.92 \cdot \ln(X3)$	28.0	◎	0.9555

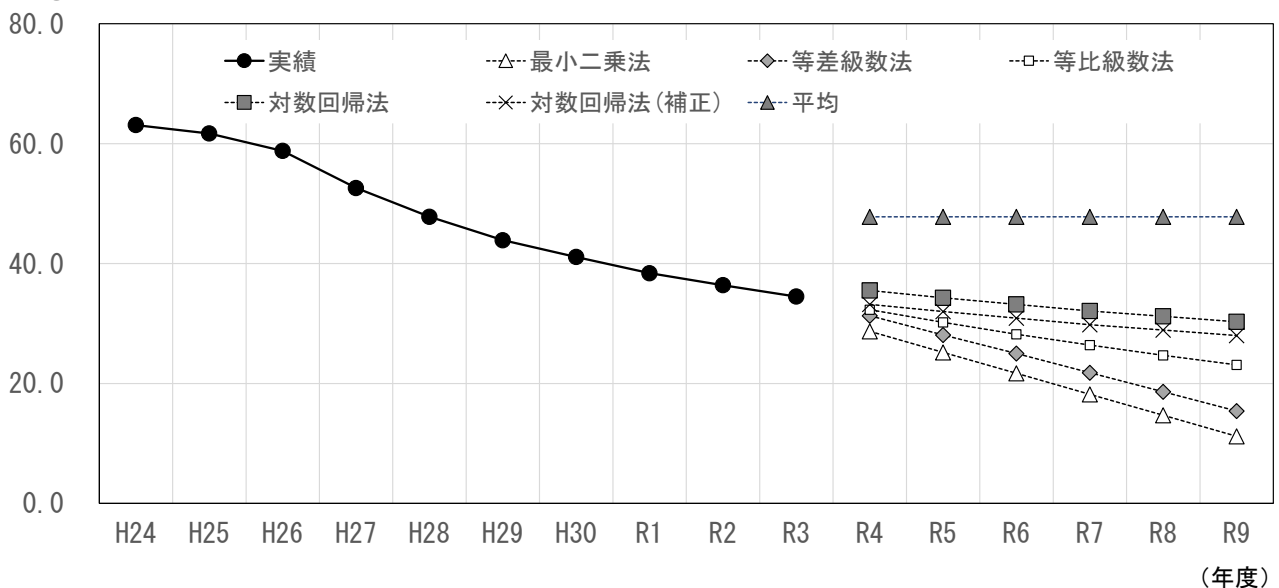
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



家庭系ごみ（古紙）1人1日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料4 家庭系ごみ（ペットボトル）1人1日当たりごみ排出量の推計結果

家庭系ごみ（ペットボトル）1人1日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
ペットボトル原単位	5.4	5.6	5.3	5.3	5.5
前年差	—	0.2	-0.3	0	0.2
前年比	—	1.03704	0.94643	1	1.03774
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
ペットボトル原単位	5.7	5.6	5.9	6.2	6.7
前年差	0.2	-0.1	0.3	0.3	0.5
前年比	1.03636	0.98246	1.05357	1.05085	1.08065
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(g/人・日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 2.26545 + 0.12121 \cdot X1$	7.0	○	0.8460
等差級数法	$Y = 6.7 + 0.14444 \cdot X2$	7.6		0.8212
等比級数法	$Y = 6.7 \cdot 1.02426^{X2}$	7.7		0.8437
対数回帰法	$Y = 5.1156 + 0.4002 \cdot \text{Ln}(X3)$	6.2		0.6122
平均	$Y = 5.72$	5.7		—

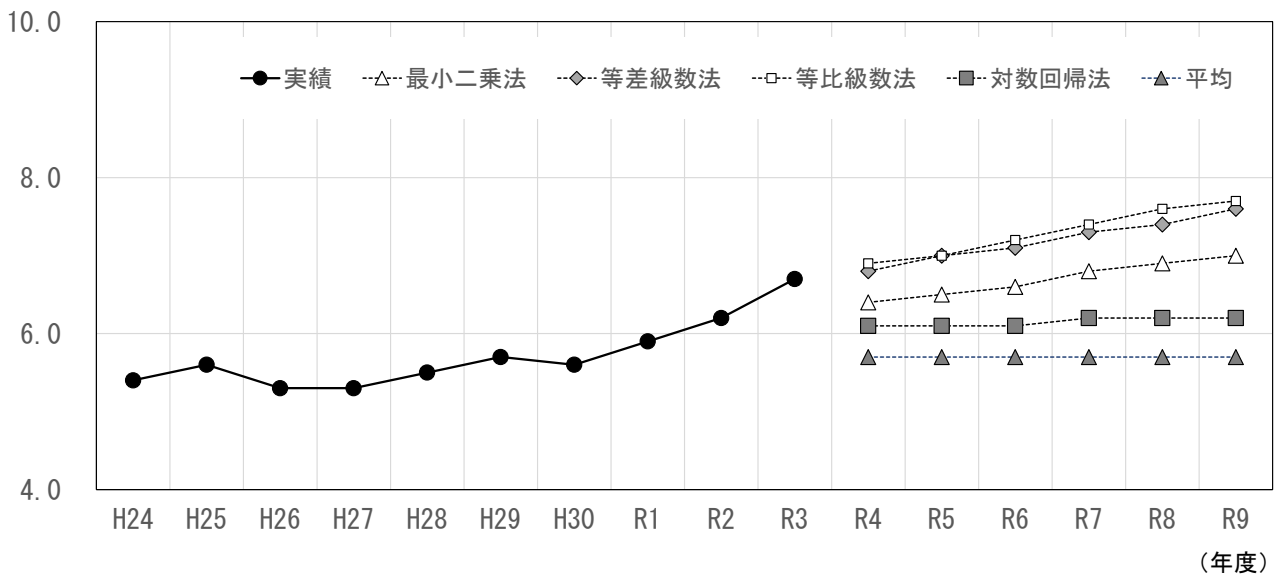
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



家庭系ごみ（ペットボトル）1人1日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料5 家庭系ごみ（プラスチック製容器包装）1人1日当たりごみ排出量の推計結果

家庭系ごみ（プラスチック製容器包装）1人1日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
プラスチック製容器包装原単位	23.9	23.6	23.2	22.8	22.7
前年差	—	-0.3	-0.4	-0.4	-0.1
前年比	—	0.98745	0.98305	0.98276	0.99561
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
プラスチック製容器包装原単位	22.5	22.4	22.7	23.2	23.2
前年差	-0.2	-0.1	0.3	0.5	0
前年比	0.99119	0.99556	1.01339	1.02203	1
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(g/人・日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 25.265 - 0.0788 \cdot X1$	22.2		0.4939
等差級数法	$Y = 23.2 - 0.0778 \cdot X2$	22.7	○	0.4940
等比級数法	$Y = 23.2 \cdot 0.9967^{X2}$	22.7		0.4940
対数回帰法	$Y = 23.711 - 0.458 \cdot \ln(X3)$	22.4		0.6971
平均	$Y = 23.02$	23.0		—

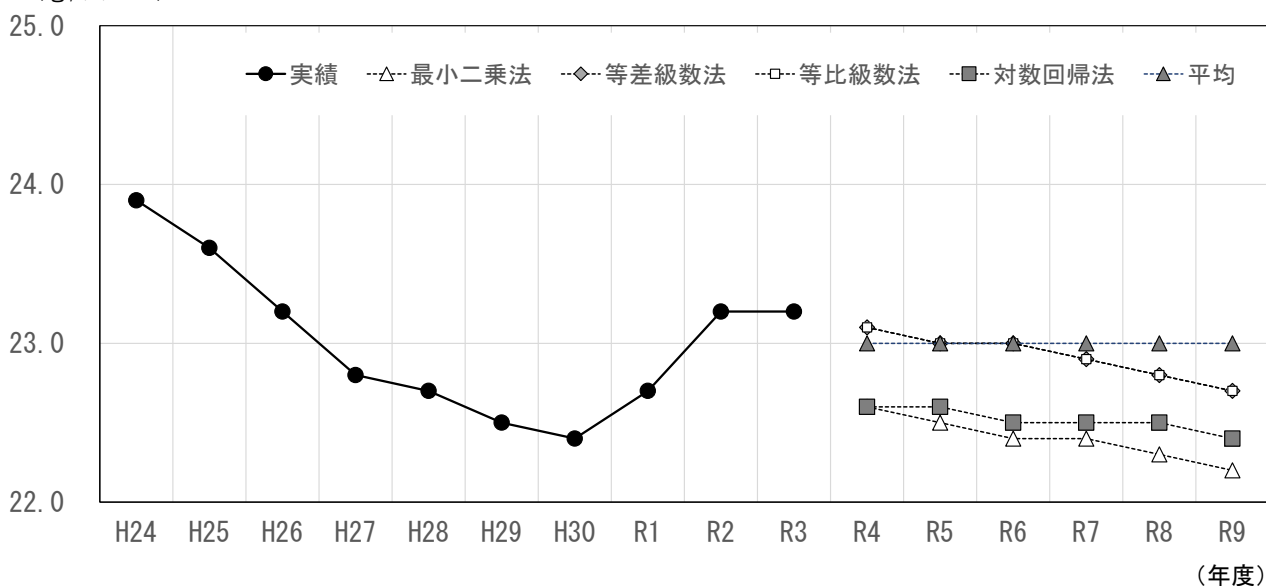
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



家庭系ごみ（プラスチック製容器包装）1人1日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料6 家庭系ごみ（びん・缶）1人1日当たりごみ排出量の推計結果

家庭系ごみ（びん・缶）1人1日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
びん・缶原単位	32.8	32.2	31.6	31.5	28.8
前年差	—	-0.6	-0.6	-0.1	-2.7
前年比	—	0.98171	0.98137	0.99684	0.91429
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
びん・缶原単位	27.5	26.0	24.7	24.1	23.9
前年差	-1.3	-1.5	-1.3	-0.6	-0.2
前年比	0.95486	0.94545	0.95	0.97571	0.9917
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(g/人・日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 60.9727 - 1.1461 \cdot X1$	16.3		0.9806
等差級数法	$Y = 23.9 - 0.9889 \cdot X2$	18.0		0.9793
等比級数法	$Y = 23.9 \cdot 0.9654^{X2}$	19.4		0.9786
対数回帰法	$Y = 34.974 - 4.412 \cdot \ln(X3)$	22.7	○	0.9141
平均	$Y = 28.31$	28.3		—
対数回帰法(補正)	$Y = 34.974 - 0.9 - 4.412 \cdot \ln(X3)$	21.8	◎	0.9141

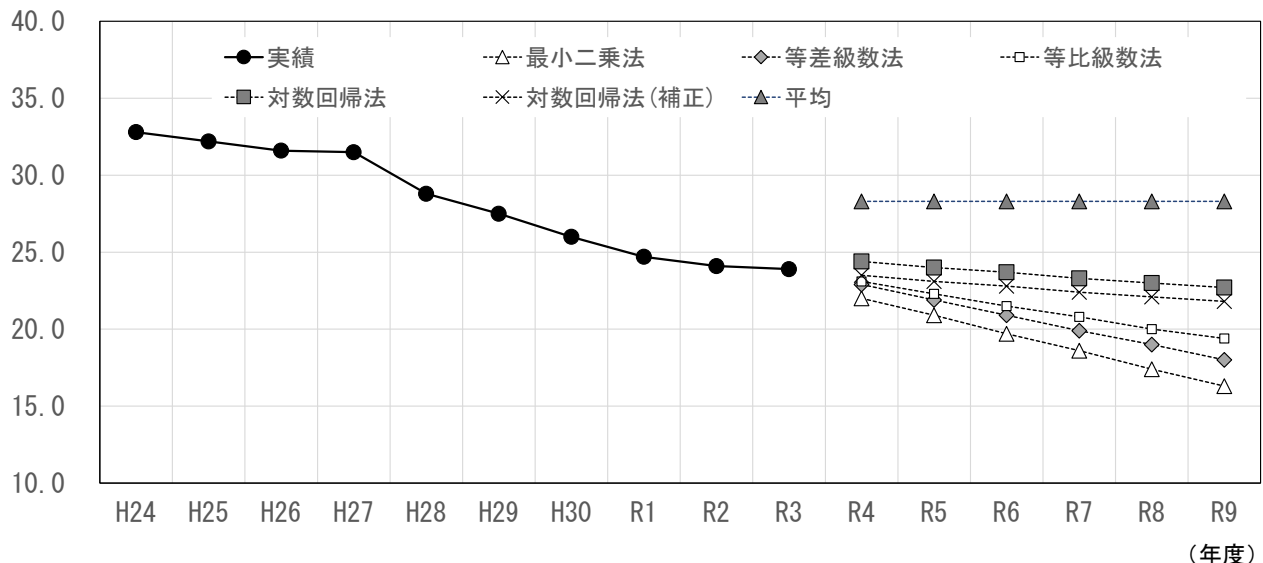
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



家庭系ごみ（びん・缶）1人1日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料7 事業系ごみ（燃やせるごみ）1日平均排出量の推計結果

事業系ごみ（燃やせるごみ）1人1日当たりごみ排出量の実績

(t/日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
燃やせるごみ1日排出量	84.39	86.33	86.00	85.11	83.93
前年差	—	1.94	-0.33	-0.89	-1.18
前年比	—	1.02299	0.99618	0.98965	0.98614
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
燃やせるごみ1日排出量	82.9	81.92	82.16	76.28	73.05
前年差	-1.03	-0.98	0.24	-5.88	-3.23
前年比	0.98773	0.98818	1.00293	0.92843	0.95766
採用データ	○	○	○	不採用	不採用

推定式及び推計結果

(t/日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 99.8526 - 0.5731 \cdot X1$	77.50	○	0.8613
等差級数法	$Y = 82.16 - 0.3186 \cdot X2$	80.25		0.8609
等比級数法	$Y = 82.16 \cdot 0.99618^{X2}$	80.30		0.8593
対数回帰法	$Y = 86.231 - 1.613 \cdot \ln(X3)$	81.76		0.6921
平均	$Y = 84.0925$	84.09		—

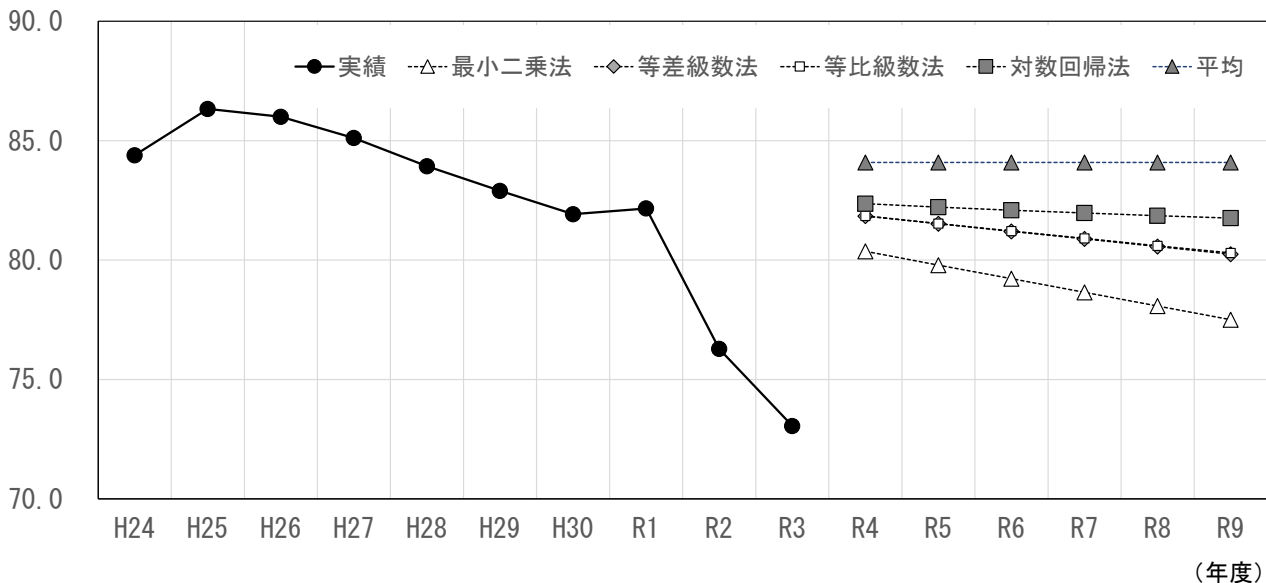
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(t/日)



事業系ごみ（燃やせるごみ）1日平均排出量の推計結果

資料8 事業系ごみ（粗大ごみ等）1日平均排出量の推計結果

事業系ごみ（粗大ごみ等）1日平均排出量の実績

(t/日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
粗大ごみ等1日排出量	26.83	26.19	26.95	26.92	25.57
前年差	—	-0.64	0.76	-0.03	-1.35
前年比	—	0.97615	1.02902	0.99889	0.94985
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
粗大ごみ等1日排出量	25.66	27.3	28.27	30.13	29.41
前年差	0.09	1.64	0.97	1.86	-0.72
前年比	1.00352	1.06391	1.03553	1.06579	0.9761
採用データ	○	○	○	不採用	不採用

推定式及び推計結果

(t/日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 23.3032 + 0.1239 \cdot X1$	28.14		0.7088
等差級数法	$Y = 28.27 + 0.2057 \cdot X2$	29.50		0.7069
等比級数法	$Y = 28.27 \cdot 1.0075^{X2}$	29.57		0.7128
対数回帰法	$Y = 26.383 + 0.2474 \cdot \text{Ln}(X3)$	27.07		0.5317
平均	$Y = 26.7113$	26.71	○	—

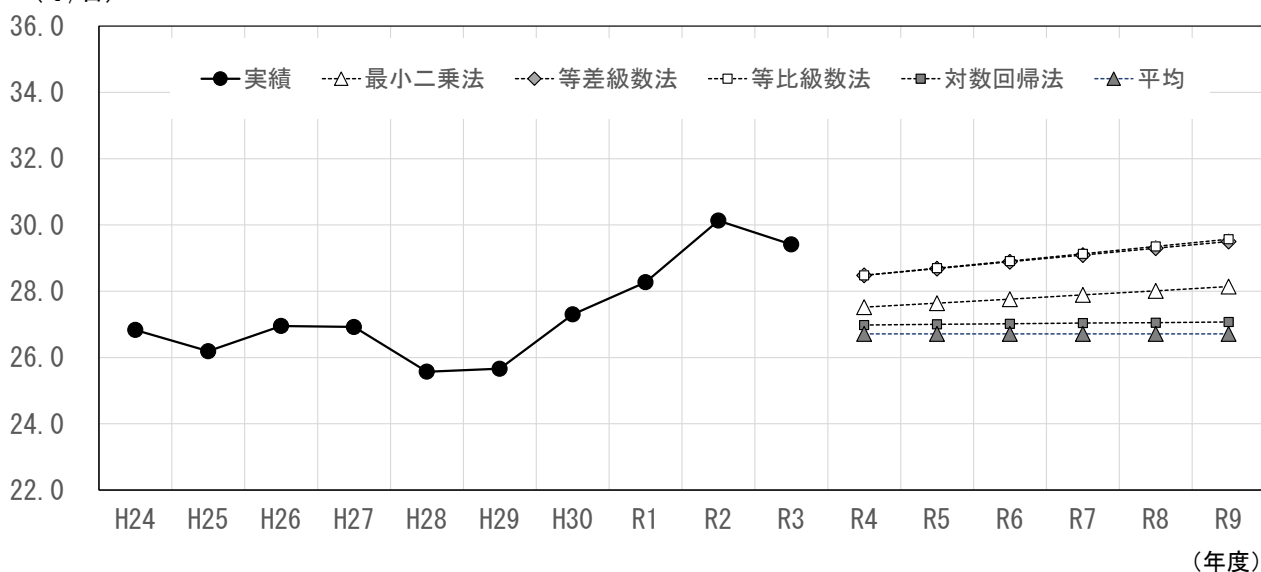
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(t/日)



事業系ごみ（粗大ごみ等）1日平均排出量の推計結果

資料9 事業系ごみ（資源ごみ）1日平均排出量の推計結果

事業系ごみ（資源ごみ）1日平均排出量の実績

(t/日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
資源ごみ1日排出量	0.18	0.12	0.13	0.14	0.08
前年差	—	-0.06	0.01	0.01	-0.06
前年比	—	0.66667	1.08333	1.07692	0.57143
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	不採用

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
資源ごみ1日排出量	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06
前年差	-0.01	0.01	0	-0.01	-0.01
前年比	0.875	1.14286	1	0.875	0.85714
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(t/日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 0.165 - 0.003 \cdot X1$	0.048		0.8734
等差級数法	$Y = 0.06 - 0.0025 \cdot X2$	0.045	○	0.8742
等比級数法	$Y = 0.06 \cdot 0.9622^{X2}$	0.048		0.8842
対数回帰法	$Y = 0.1151 - 0.021 \cdot \ln(X3)$	0.057		0.9154
平均	$Y = 0.072$	0.072		—

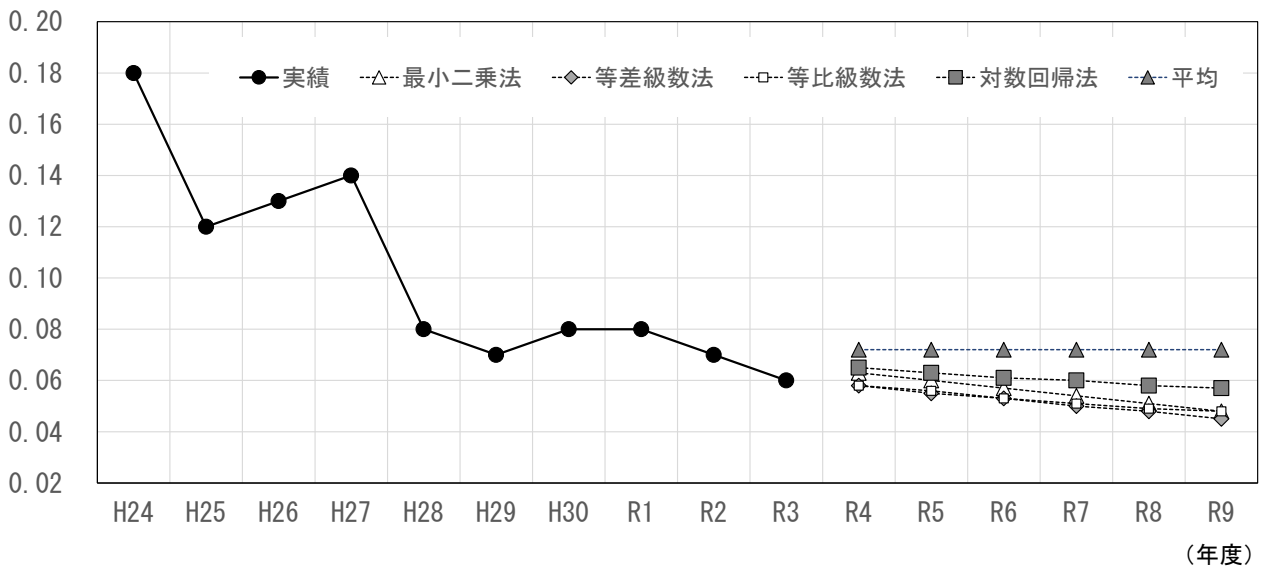
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(t/日)



事業系ごみ（資源ごみ）1日平均排出量の推計結果

資料 10 集団回収 1 人 1 日当たりごみ排出量の推計結果

集団回収 1 人 1 日当たりごみ排出量の実績

(g/人・日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
集団回収原単位	52.3	50.1	50.6	51.0	44.8
前年差	—	-2.2	0.5	0.4	-6.2
前年比	—	0.95793	1.00998	1.00791	0.87843
採用データ	○	○	○	○	○

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
集団回収原単位	44.8	41.0	39.8	33.0	34.2
前年差	0	-3.8	-1.2	-6.8	1.2
前年比	1	0.91518	0.97073	0.82915	1.03636
採用データ	○	○	○	○	○

推定式及び推計結果

(g/人・日)

推計方法	推計式	R 9	採用	相関係数
最小二乗法	$Y = 107.482 - 2.2218 \cdot X1$	20.8		0.9580
等差級数法	$Y = 34.2 - 2.0111 \cdot X2$	22.1		0.9585
等比級数法	$Y = 34.2 \cdot 0.9539^{X2}$	25.8		0.9464
対数回帰法	$Y = 56.597 - 8.234 \cdot \ln(X3)$	33.8	○	0.8605
平均	$Y = 44.16$	44.2		—
対数回帰法(補正)	$Y = 56.597 - 3.4 - 8.234 \cdot \ln(X3)$	30.4	◎	0.8605

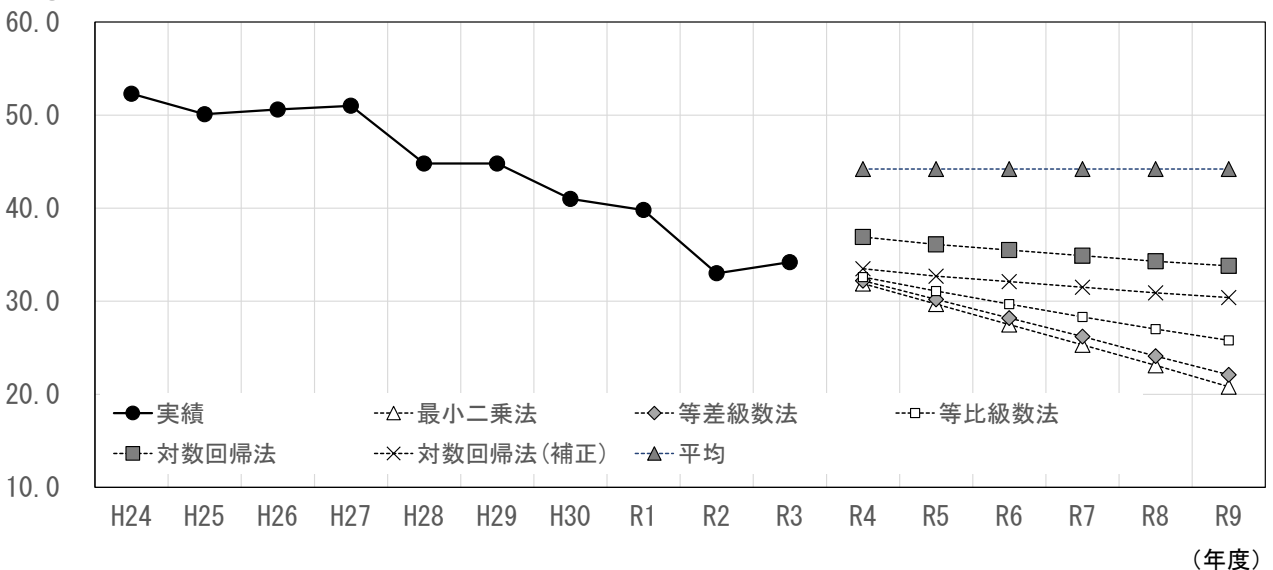
注) Y : ごみ排出量

X1 : 平成年度 (令和年度は平成年度に換算)

X2 : 平成年度-33 (令和年度は平成年度に換算)

X3 : 平成年度-23 (令和年度は平成年度に換算)

(g/人・日)



集団回収 1 人 1 日当たりごみ排出量採用の推計結果

資料 1 1 小型家電 1 人 1 日 当 たり ご み 排 出 量 の 推 計 結 果

小型家電 1 人 1 日 当 たり ご み 排 出 量 の 実 績

(g / 人 ・ 日)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28
集 団 回 収 原 単 位	—	—	—	—	—
前 年 差	—	—	—	—	—
前 年 比	—	—	—	—	—
採 用 デ ー タ	—	—	—	—	—

年 度	H29	H30	R 1	R 2	R 3
集 団 回 収 原 単 位	—	0.11	0.15	0.16	0.16
前 年 差	—	—	0.04	0.01	0
前 年 比	—	—	1.36364	1.06667	1
採 用 デ ー タ	—	○	○	○	○

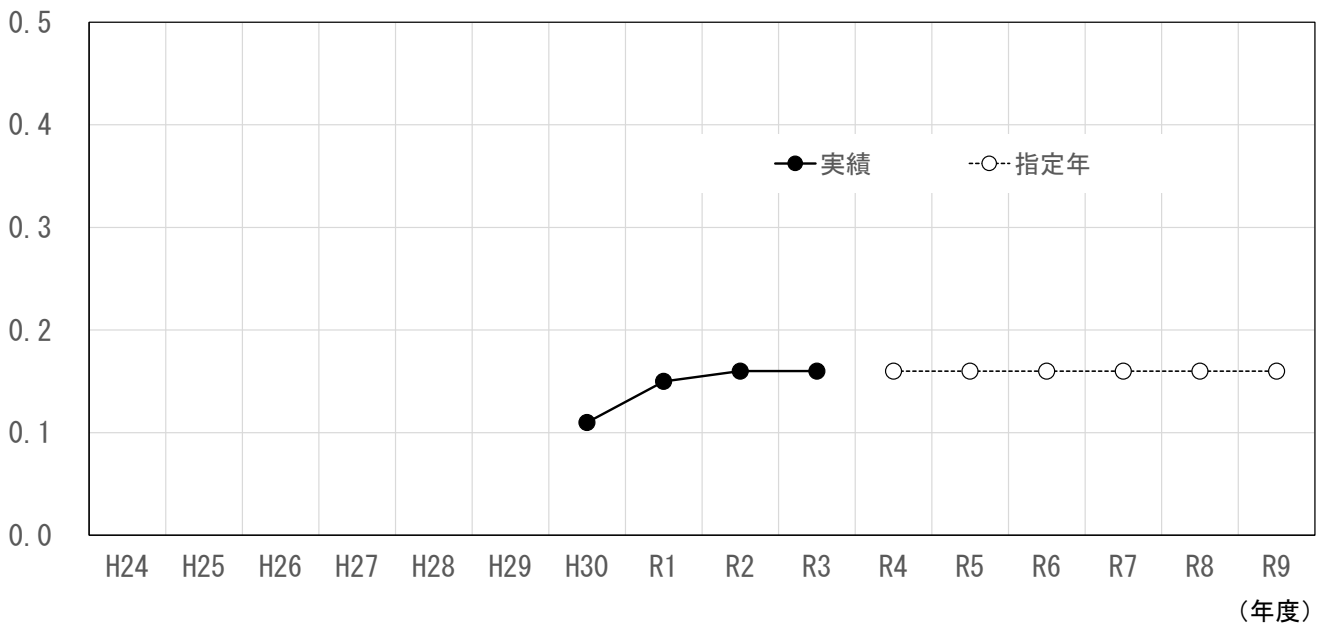
推 定 式 及 び 推 計 結 果

(g / 人 ・ 日)

推 計 方 法	推 計 式	R 9	採 用	相 関 係 数
指 定 年	$Y = 0.16$	0.16	○	—

注) 過 去 の 実 績 が 少 なく 傾 向 が 明 確 で ない ため、推 計 方 法 は 「指 定 年」と した。

(g / 人 ・ 日)



小型家電 1 人 1 日 当 たり ご み 排 出 量 採 用 の 推 計 結 果

第2節 ごみ減量化及び資源化に関する目標の設定

1. 対象品目

削減目標の対象とするごみは、本市の約73%を占めている「燃やせるごみ」と将来増加が予測されている「粗大ごみ等」とします。特に「粗大ごみ等」は、その削減が最終処分率の低下にも寄与するため重要な品目となります。

また、家庭系の燃やせるごみは、排出量を削減する取組と分別の徹底により資源ごみへ移行する取組の2通りの方法により目標を設定しました。事業系の燃やせるごみは、排出量を削減する取組のみとしました。

なお、事業系ごみの資源化の推進は、事業所自らが再資源化業者に依頼して処理することにより、本市の施設への搬入が少なくなるため、排出量の削減に含むものとしております。

具体的な対象品目は次のとおりとします。

◆検討図表1-5 削減等の対象品目（家庭系）

削減	【生ごみ】	食材の使い方や調理量の工夫により削減が可能 無駄な食材を買わないように心がけることで削減が可能 生ごみの水分を最後にひと絞りすることで削減が可能 フードバンクを活用することで削減が可能
	【粗大ごみ等】	使用可能なものはリサイクルショップ等を利用することで削減が可能
資源化	【古紙】	燃やせるごみとして排出していた資源化物を、適正分別することで削減が可能
	【プラスチック製容器包装】	
	【布類】	古着はリサイクルショップや集団回収へ出すことで削減が可能

◆検討図表1-6 削減等の対象品目（事業系）

削減	【生ごみ】	食材の使い方や調理量の工夫により削減が可能 計画的な食材調達と適正な量を心がけることで削減が可能 事業者自らが堆肥化や飼料化等の資源化に取り組むことで削減が可能
	【古紙】	燃やせるごみとして排出していた資源化物を、適正分別することで削減が可能
	【プラスチック製容器包装】	
	【粗大ごみ等】	適正分別した資源は、事業者自らが再資源化業者に依頼して処理を行うことで削減が可能

2. 家庭系ごみ

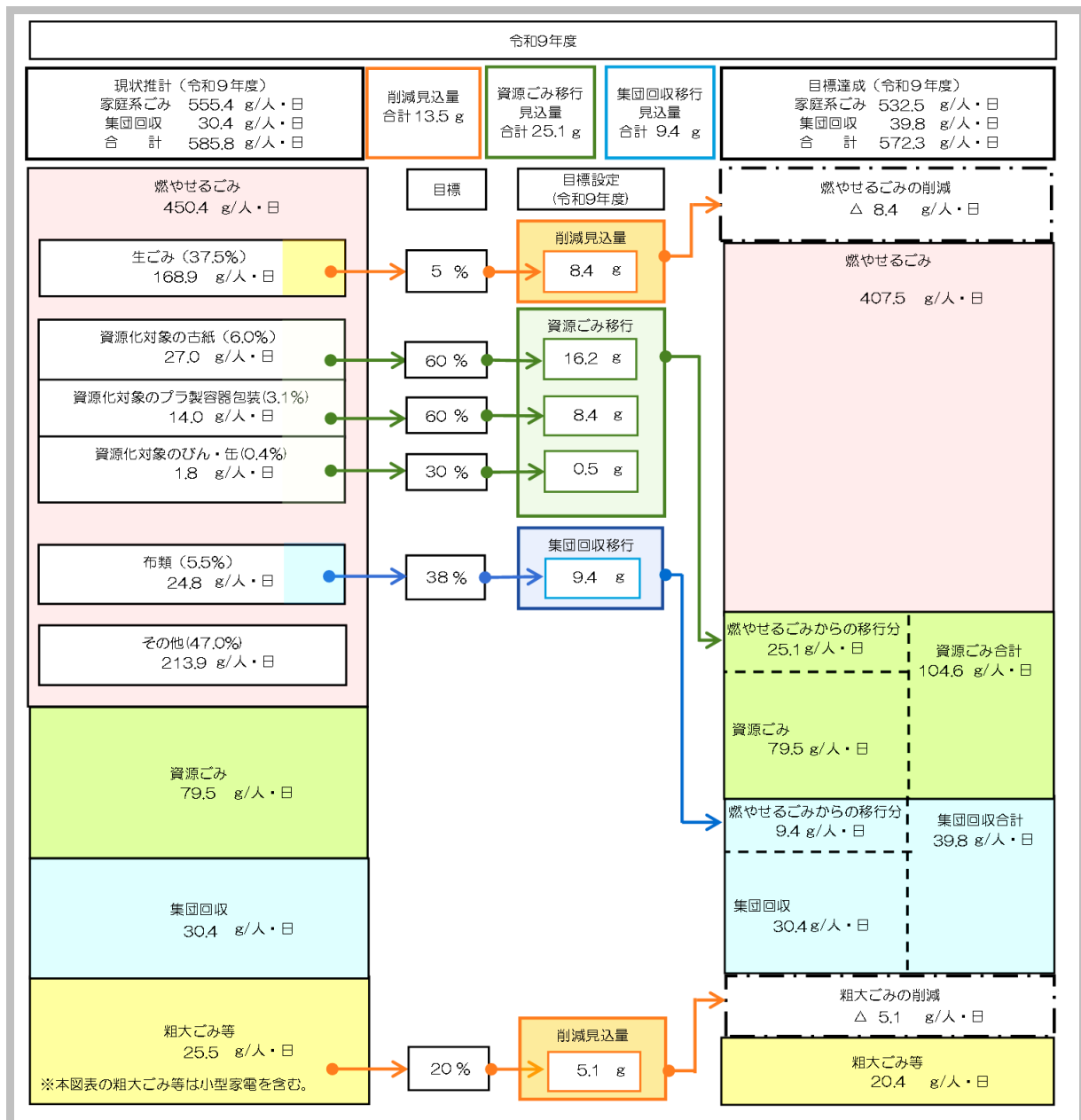
【ごみの削減】

燃やせるごみ中の生ごみの排出量を5%削減することを目標とします。また、粗大ごみ等を20%削減し、最終処分率の減少を目指します。

【資源ごみ・集団回収への移行】

燃やせるごみ中に混入している新聞、雑誌等の古紙とプラスチック製容器包装のそれぞれ60%、びん・缶のうち30%を資源ごみへ移行させ、また、布類のうち38%を集団回収へ移行させることを検討し、リサイクルの向上を目指します。

◆検討図表1-7 家庭系ごみの目標



※ごみ組成の構成比は令和3年度ごみ質調査結果を採用

見込量 = 令和9年度現状推計の1人1日当たりごみ排出量 × 組成調査の構成比 × 目標

3. 事業系ごみ（直接搬入ごみ）

【ごみの削減】

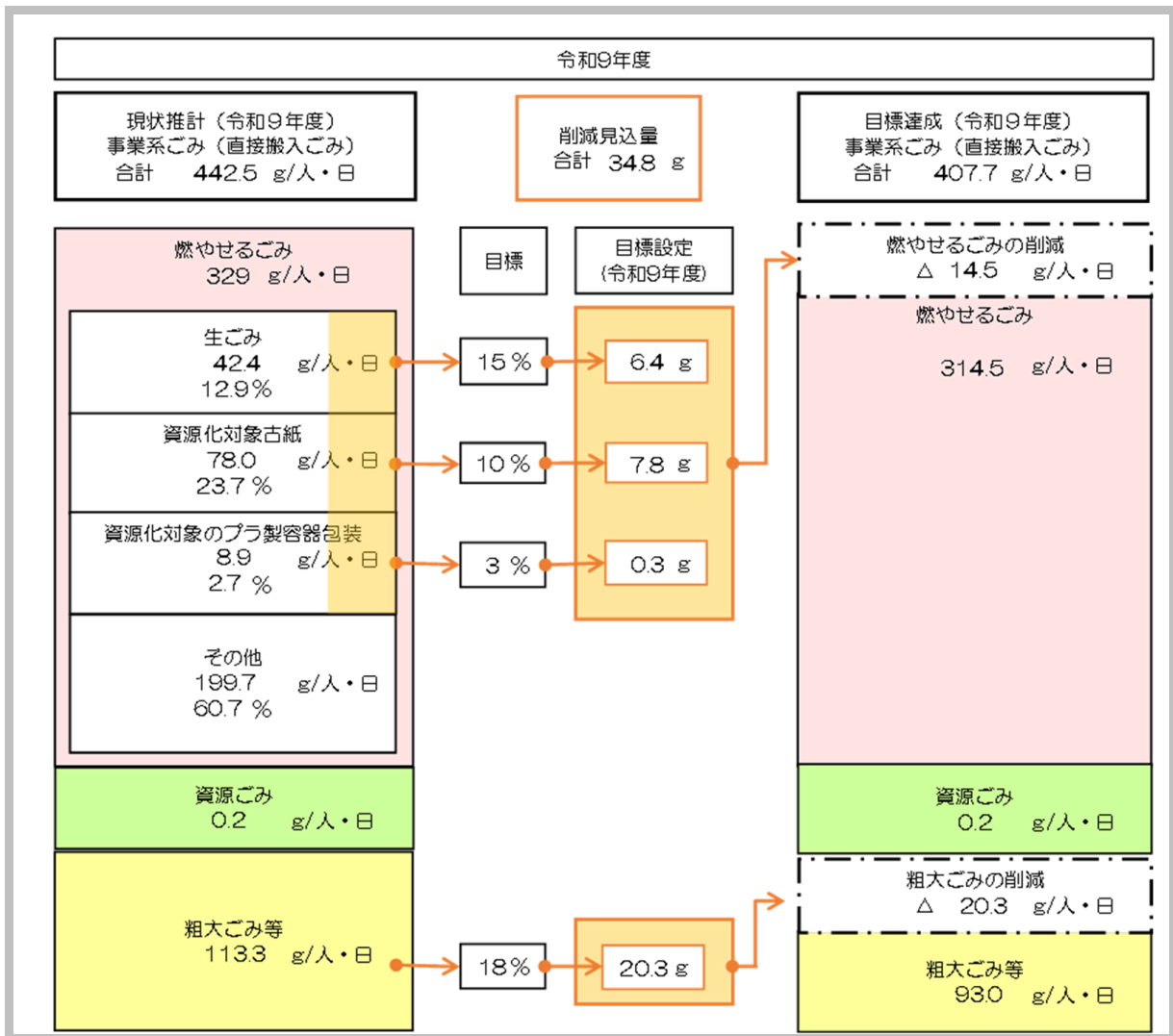
燃やせるごみ中の生ごみを15%削減、不適物を適正分別することで古紙の排出量を10%、プラスチック製容器包装類の排出量を3%削減することを目標とします。また、粗大ごみ等を18%削減し、最終処分率の減少を目指します。

【資源化移行】

燃やせるごみ中に混入している資源ごみは、分別徹底し、自らで資源化を行うため、資源化移行分はないものとします。

事業系ごみについて、事業所数の変動や規模の差があるため、家庭系ごみと同じように市民1人1日当たりごみ排出量に換算して計算しています。

◆検討図表1-8 事業系ごみ（直接搬入ごみ）の目標



注) 端数処理のため、若干の誤差を含む。

削減見込量 = 令和9年度現状推計の1人1日当たりごみ排出量 × 組成調査の構成比 × 目標

◆検討図表 1-9 ごみの削減目標

項目	R3 (現状)	R9			
		現状推計 (目標達成前)①	目標値 ②	目標達成 ①-②	
人口	252,413人	235,592人	-	235,592人	
家庭系 (g/人・日)	燃やせるごみ	453.0	450.4	△ 42.9	407.5
	粗大ごみ等	29.7	25.3	△ 5.1	20.2
	資源ごみ	88.3	79.5	+25.1	104.6
	計	571.0	555.2	△ 22.9	532.3
集団回収(g/人・日)	34.2	30.4	+9.4	39.8	
小型家電回収(g/人・日)	0.2	0.2	-	0.2	
事業系 (g/人・日)	燃やせるごみ	289.4	329.0	△ 14.5	314.5
	粗大ごみ等	116.5	113.3	△ 20.3	93.0
	資源ごみ	0.2	0.2	-	0.2
	計	406.1	442.5	△ 34.8	407.7
合計(g/人・日)	1,012.0	1,028.3	△ 48.3	980.0	

第3節 ごみ排出量の推計結果

ごみ排出量、処理内訳を推計した結果は、以下の図表に示します。

- ・ 検討図表 1-10 ごみ排出量の実績及び将来推計結果【現状推計】
- ・ 検討図表 1-11 ごみ排出量の実績及び将来推計結果【目標達成】
- ・ 検討図表 1-12 ごみ処理内訳の推計結果【目標達成】

◆検討図表 1-10 ごみ排出量の実績及び将来推計結果【現状推計】

		《現状推計》											実績	推計				
人口	行政区域外人口 計画処理区域外人口 収集ごみ 自家処理人口	年度		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9			
		[年]	[日]															
家庭系ごみ	年間ごみ量	44,478	43,817	43,649	43,098	42,821	41,739	41,285	40,868	40,230	39,719	39,219	38,836					
	一日ごみ量	121.87	120.06	119.59	117.75	117.32	114.35	113.11	111.66	110.22	108.82	107.45	106.11					
	原単位	454.3	453.0	454.0	454.9	457.6	453.0	452.5	452.0	451.5	451.1	450.7	450.4					
	年間ごみ量	2,416	2,399	2,487	2,416	2,394	2,736	2,736	2,227	2,256	2,227	2,201	2,181					
	一日ごみ量	6.63	6.57	6.81	6.96	8.04	7.5	7.5	6.32	6.18	6.1	6.03	5.96					
	原単位	24.7	24.8	26.0	26.8	31.4	29.7	29.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3					
	年間ごみ量	10,261	9,634	9,101	8,693	8,411	8,133	7,866	7,649	7,424	7,212	7,023	6,856					
	一日ごみ量	28.11	26.39	24.93	23.75	23.04	22.28	21.55	20.9	20.34	19.76	19.24	18.73					
	原単位	104.8	99.6	95.1	91.6	89.9	88.3	86.2	84.6	83.3	81.9	80.7	79.5					
	年間ごみ量	4,680	4,244	3,930	3,644	3,404	3,175	3,030	2,891	2,752	2,624	2,515	2,416					
	一日ごみ量	12.82	11.63	10.77	9.96	9.33	8.7	8.3	7.9	7.54	7.19	6.89	6.6					
	原単位	47.8	43.9	41.1	38.4	36.4	34.5	33.2	32.0	30.9	29.8	28.9	28.0					
	年間ごみ量	540	546	533	557	582	616	616	584	588	599	599	604					
	一日ごみ量	1.48	1.5	1.46	1.52	1.59	1.69	1.69	1.61	1.61	1.64	1.64	1.65					
	原単位	5.5	5.7	5.6	5.9	6.2	6.7	6.4	6.4	6.6	6.8	6.9	7.0					
年間ごみ量	2,221	2,180	2,144	2,151	2,167	2,138	2,106	2,079	2,048	2,015	1,986	1,958						
一日ごみ量	6.09	5.97	5.87	5.88	5.94	5.77	5.87	5.88	5.61	5.52	5.44	5.35						
原単位	22.7	22.5	22.4	22.7	23.2	23.2	23.2	23.2	23.0	22.9	22.8	22.7						
年間ごみ量	2,820	2,664	2,494	2,341	2,258	2,204	2,143	2,080	2,033	1,971	1,924	1,881						
一日ごみ量	7.73	7.3	6.83	6.4	6.19	6.04	5.87	5.71	5.57	5.4	5.27	5.14						
原単位	28.8	27.5	26.0	24.7	24.1	23.9	23.5	23.1	22.8	22.4	22.1	21.8						
年間ごみ量	57,155	55,850	55,237	54,340	54,166	52,608	51,458	50,805	49,910	49,158	48,443	47,872						
一日ごみ量	156.61	153.01	151.33	148.47	148.4	144.13	140.98	138.81	136.74	134.68	132.72	130.8						
原単位	583.7	577.3	577.0	572.5	578.8	571.0	564.0	561.9	560.1	558.3	556.7	555.2						
年間ごみ量	30,635	30,259	29,899	30,070	27,843	26,662	29,355	29,203	28,915	28,707	28,499	28,365						
一日ごみ量	83.93	82.9	81.92	82.16	76.28	73.05	80.37	79.79	79.22	78.65	78.08	77.5						
年間ごみ量	9,332	9,366	9,966	10,348	10,999	10,735	9,749	9,776	9,749	9,749	9,749	9,776						
一日ごみ量	25.57	25.66	27.3	28.27	30.13	29.41	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71						
原単位	30	25	30	30	25	21	21	20	19	18	18	16						
年間ごみ量	39,997	39,650	39,895	40,448	38,867	37,418	39,105	38,999	38,684	38,475	38,266	38,157						
一日ごみ量	109.58	109.63	109.3	110.51	106.48	102.52	107.138	106.555	105.983	105.41	104.838	104,255						
原単位	97.152	95.500	95.132	94.788	93.033	90.026	90.563	89.804	88.594	87.633	86.709	86,030						
年間ごみ量	266.19	261.64	260.64	258.98	254.88	246.65	248.118	245.365	242.723	240.09	237.558	235.055						
一日ごみ量	4.387	4.338	3.927	3.778	3.085	3.150	3.055	2.957	2.862	2.774	2.690	2.621						
原単位	12.02	11.88	10.76	10.32	8.45	8.63	8.37	8.08	7.84	7.6	7.37	7.16						
年間ごみ量	44.8	44.8	41.0	39.8	33.0	34.2	33.5	32.7	32.1	31.5	30.9	30.4						
原単位	0	0	10	13	15	14	15	15	15	15	15	15						
年間ごみ量	0	0	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04						
一日ごみ量	0	0	0.11	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16						
原単位	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
年間ごみ量	101,539	99,838	99,069	98,579	96,133	93,190	93,633	92,776	91,471	90,422	89,414	88,666						
一日ごみ量	278.19	273.53	271.42	269.34	263.38	255.32	256,528	253,485	250,603	247.73	244,988	242,255						
原単位	1,037.0	1,032.1	1,034.9	1,038.5	1,027.2	1,011.5	1,026.2	1,026.1	1,026.6	1,026.9	1,027.5	1,028.3						

注) 端数処理のため、若干の誤差を含む。

◆検討図表 1-1-1 ごみ排出量の実績及び将来推計結果【目標達成】

		(目標達成)														計画目標年度▶
		年度		実績		推計		実績		推計		実績		推計		
人口	行政区内人口	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
	計画処理区域外人口	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]		
収集ごみ	計画収集人口	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]		
	自家処理人口	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]	[人]		
家庭系ごみ	燃やせるごみ	年間ごみ量	44,478	43,817	43,098	42,821	41,739	40,088	38,697	37,456	36,234	35,136	34,060	33,010		
		一日ごみ量	121.87	120.05	117.75	117.32	114.35	109.53	106.02	102.62	99.27	96.00	92.92	90.00		
		原単位	454.3	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0	453.0		
	粗大ごみ等	年間ごみ量	2,416	2,399	2,487	2,984	2,796	2,196	2,077	1,956	1,843	1,742	1,641	1,540		
		一日ごみ量	6.63	6.57	6.81	8.04	7.50	6.00	5.69	5.36	5.05	4.76	4.47	4.18		
		原単位	24.8	24.8	26.0	31.4	29.7	24.3	22.2	21.2	20.2	19.2	18.2	17.2		
	資源ごみ	年間ごみ量	10,261	9,634	9,101	8,693	8,411	8,133	7,863	7,603	7,343	7,083	6,823	6,563		
		一日ごみ量	28.11	26.39	24.93	23.75	23.04	22.28	21.54	20.79	20.04	19.29	18.54	17.79		
		原単位	104.8	99.6	95.1	91.6	89.9	88.3	86.2	84.1	82.0	80.0	77.9	75.8		
		年間ごみ量	4,690	4,244	3,930	3,644	3,404	3,175	3,030	2,885	2,740	2,595	2,450	2,305		
	一日ごみ量	12.82	11.63	10.77	9.96	9.33	8.70	8.30	8.00	7.70	7.40	7.10	6.80			
	原単位	47.8	43.9	41.1	38.4	36.4	34.5	32.2	30.2	28.2	26.2	24.2	22.2			
事業系ごみ	ハットボトル	年間ごみ量	540	546	533	557	582	584	588	588	588	588	588	588		
		一日ごみ量	1.48	1.50	1.46	1.52	1.59	1.60	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61		
		原単位	5.5	5.7	5.6	5.9	6.2	6.7	6.4	6.6	6.8	6.9	7.0	7.1		
	プラスチック製容器包装	年間ごみ量	2,221	2,180	2,144	2,151	2,167	2,138	2,106	2,233	2,351	2,456	2,566	2,683		
		一日ごみ量	6.09	5.97	5.87	5.88	5.94	5.86	5.77	6.10	6.44	6.73	7.03	7.33		
		原単位	22.7	22.5	22.4	22.7	23.2	23.2	23.1	24.7	26.4	27.9	29.5	31.1		
	ひん・缶	年間ごみ量	2,820	2,664	2,494	2,341	2,258	2,204	2,143	2,097	2,048	1,956	1,922	1,878		
		一日ごみ量	7.73	7.30	6.83	6.40	6.19	6.04	5.87	5.73	5.61	5.48	5.36	5.25		
		原単位	28.8	27.5	26.0	24.7	24.1	23.9	23.2	23.0	22.7	22.5	22.3	22.1		
		年間ごみ量	57,155	55,860	55,237	54,340	54,166	52,608	51,455	50,387	49,093	47,945	46,844	45,897		
	一日ごみ量	156.61	153.01	151.33	148.47	148.40	144.13	140.97	137.67	134.50	131.36	128.34	125.40			
	原単位	583.7	577.3	577.0	572.5	578.8	571.0	564.0	557.3	550.9	544.6	538.4	532.3			
事業系ごみ	燃やせるごみ	年間ごみ量	30,635	30,259	29,899	30,070	27,843	26,662	25,335	23,940	22,397	21,488	20,579	19,670		
		一日ごみ量	83.93	82.90	81.92	82.16	76.28	73.05	70.07	67.00	64.00	61.00	58.00	55.00		
	粗大ごみ等	年間ごみ量	9,332	9,366	9,966	10,348	10,999	10,735	9,749	9,410	9,026	8,676	8,337	8,026		
		一日ごみ量	25.57	25.66	27.30	28.27	30.13	29.41	26.71	25.71	24.73	23.77	22.84	21.93		
	資源ごみ	年間ごみ量	30	25	30	30	25	21	20	19	18	18	16	16		
		一日ごみ量	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05		
	合計	年間ごみ量	39,997	39,650	39,895	40,448	38,867	37,418	36,105	34,817	33,442	32,068	30,741	29,417		
		一日ごみ量	109.58	108.63	109.30	110.51	106.48	102.52	107.14	104.84	102.58	100.37	98.20	96.06		
		年間ごみ量	97,152	95,500	95,132	94,788	93,033	90,026	88,757	86,585	84,580	82,687	81,052	79,500		
		一日ごみ量	266.19	261.64	260.64	258.98	254.88	246.65	242.51	237.08	231.73	226.54	221.46	216.38		
排出量	集回収	年間ごみ量	4,337	4,338	3,927	3,778	3,085	3,150	3,055	3,126	3,194	3,270	3,343	3,433		
		一日ごみ量	12.02	11.88	10.76	10.32	8.45	8.63	8.37	8.54	8.75	8.96	9.16	9.38		
	原単位	44.8	44.8	41.0	39.8	33.0	34.2	33.5	34.6	35.9	37.1	38.4	39.8			
小型家電回収	年間ごみ量	0	0	10	13	15	14	15	15	15	15	15	15			
		一日ごみ量	0.00	0.00	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04			
	原単位	0.00	0.00	0.11	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16			
排出量+集回収+小型家電回収	年間ごみ量	101,589	99,838	99,069	98,579	96,133	93,190	93,630	91,898	89,744	87,865	86,045	84,500			
		一日ごみ量	278.19	273.53	271.42	269.34	263.38	255.32	256.52	251.09	245.87	240.73	235.74			
	原単位	1,037.0	1,032.1	1,034.9	1,038.5	1,027.2	1,011.5	1,026.2	1,016.4	1,007.2	997.9	988.8	980.0			

注) 端数処理のため、若干の誤差を容れず。

◆検討図表 1-1-2 ごみ処理内訳の推計結果【目標達成】(1)

(目標達成)		実績	推計	→					計画目標年度▶
				R3	R4	R5	R6	R7	
A	燃やせるごみ	41,739	41,285	40,088	38,697	37,456	36,234	35,136	
	a1 奥山工場	37,825	37,404	36,320	35,059	33,935	32,828	31,833	
	a2 クリーンセンター層	3,914	3,881	3,768	3,638	3,521	3,406	3,303	
	B 粗みごみ等	2,750	2,322	2,211	2,092	1,971	1,858	1,757	
	b1 リサイクルプラザ	2,620	2,213	2,107	1,994	1,878	1,771	1,674	
	b2 吉母管理場	1	0	0	0	0	0	0	
	b3 クリーンセンター層	129	109	104	98	93	87	83	
	C 資源ごみ	8,133	7,863	8,103	8,319	8,533	8,767	9,019	
	① 古紙類	3,175	3,030	3,184	3,332	3,478	3,646	3,810	
	c1 業者搬入	2,848	2,718	2,856	2,969	3,120	3,270	3,418	
c2 クリーンセンター層	327	312	328	343	358	376	392		
② ハットポトル	616	584	589	588	599	599	604		
c3 リサイクルプラザ	565	536	540	539	549	549	554		
c4 クリーンセンター層	51	48	49	49	50	50	50		
③ プラスチック製容器包装	2,138	2,106	2,233	2,351	2,456	2,566	2,683		
c5 リサイクルプラザ	1,964	1,935	2,052	2,161	2,257	2,358	2,466		
c6 クリーンセンター層	174	171	181	190	199	208	217		
④ ひん・缶	2,204	2,143	2,097	2,048	2,000	1,956	1,922		
c7 リサイクルプラザ	1,994	1,939	1,998	1,853	1,810	1,770	1,739		
c8 クリーンセンター層	210	204	199	195	190	186	183		
D 燃やせるごみ	26,662	29,335	28,940	28,397	27,941	27,488	27,113		
d1 奥山工場	25,078	27,604	27,233	26,722	26,292	25,866	25,513		
d2 クリーンセンター層	1,584	1,731	1,707	1,675	1,649	1,622	1,600		
E 粗みごみ等	10,735	9,749	9,410	9,026	8,676	8,337	8,026		
e1 奥山工場	8,564	7,777	7,506	7,200	6,921	6,650	6,402		
e2 リサイクルプラザ	13	12	11	11	10	10	10		
e3 吉母管理場	1,369	1,243	1,200	1,151	1,106	1,063	1,023		
e4 クリーンセンター層	789	717	692	663	638	613	590		
F 資源ごみ	21	21	20	19	18	18	16		
⑤ 古紙類	21	21	20	19	18	18	16		
f1 クリーンセンター層	21	21	20	19	18	18	16		
G ごみ排出量計	90,040	90,575	88,772	86,550	84,595	82,702	81,067		
		= (A~F) の合計							

注) 端数処理のため、若干の誤差を含む。

◆検討図表 1-1-2 ごみ処理内訳の推計結果【目標達成】(2)

		実績		推計		→		計画目標年度▼	
		年度	割合はR3年度により算出						
		〔t/年〕							
H	奥山工場	81,230	82,226	80,363	78,108	76,118	74,164	72,445	
処理内訳	a1 燃やせるごみ(収集分)	37,825	37,404	36,320	35,059	33,935	32,828	31,833	
	d1 燃やせるごみ(間接搬入分)	25,078	27,604	27,233	26,722	26,292	25,866	25,513	
	e1 相大ごみ等(間接搬入分)	8,564	7,777	7,506	7,200	6,921	6,650	6,402	
処理内訳	⑦ リサイクルプラザからの可燃性残渣	2,676	2,433	2,440	2,431	2,428	2,437	2,437	
	⑧ 吉母管理場からの可燃性残渣	1,174	1,102	1,078	1,050	1,025	1,001	978	
	⑨ クリーンセンター等からの可燃性残渣	5,913	5,906	5,786	5,640	5,514	5,391	5,282	
搬出	⑩ リサイクルプラザへ	6	5	5	5	5	5	4	
	⑩ 吉母管理場へ	97	88	85	81	78	75	72	
	⑩ 資源化	11	10	10	9	9	9	8	
処理	焼却処理	81,230	82,226	80,363	78,108	76,118	74,164	72,445	
	⑫ セメント原料化	9,990	10,114	9,885	9,607	9,363	9,122	8,911	
	⑬ 焼却残渣等	1,157	1,151	1,125	1,094	1,066	1,038	1,014	
	⑭ リサイクルプラザ	7,764	7,218	7,205	7,168	7,126	7,095	7,092	
	b1 相大ごみ等(収集分)	2,620	2,213	2,107	1,994	1,878	1,771	1,674	
	e2 相大ごみ等(間接搬入分)	13	12	11	11	10	10	10	
	c3 資源ごみ(ハットボトル収集分)	565	536	540	539	549	549	554	
	c5 資源ごみ(プラスチック製容器包装収集分)	1,964	1,935	2,052	2,161	2,257	2,358	2,466	
処理内訳	e7 資源ごみ(びん・缶収集分)	1,994	1,939	1,898	1,853	1,810	1,770	1,739	
処理	⑮ 奥山工場からの搬入	6	5	5	5	5	5	4	
	⑯ 吉母管理場からの搬入	47	43	42	41	40	39	38	
	⑰ クリーンセンター等からの搬入	555	535	550	564	577	593	607	
	⑱ 奥山工場へ	2,676	2,433	2,440	2,437	2,431	2,428	2,437	
搬出	⑲ 吉母管理場へ	1,089	937	904	868	832	799	770	
	⑲ 吉母管理場	3,127	2,898	2,822	2,737	2,656	2,580	2,511	
	b2 相大ごみ等(収集分)	1	0	0	0	0	0	0	
	e3 相大ごみ等(間接搬入分)	1,369	1,243	1,200	1,151	1,106	1,063	1,023	
処理内訳	e3 相大ごみ等(間接搬入分)	1,039	937	904	868	832	799	770	
処理	⑳ 下水路・自治会清掃	718	718	718	718	718	718	718	
	㉑ 奥山工場へ	1,174	1,102	1,078	1,050	1,025	1,001	978	
搬出	㉒ リサイクルプラザへ	47	43	42	41	40	39	38	
	㉒ クリーンセンター等	7,200	7,194	7,048	6,870	6,716	6,566	6,434	
	a2 燃やせるごみ(収集分)	3,914	3,881	3,768	3,638	3,521	3,406	3,303	
	d2 燃やせるごみ(間接搬入分)	1,584	1,731	1,707	1,675	1,649	1,622	1,600	
	b3 相大ごみ等(収集分)	129	109	104	98	93	87	83	
	e4 相大ごみ等(間接搬入分)	789	717	692	663	638	613	590	
処理内訳	⑳ 資源ごみ(収集分)	762	735	757	777	797	820	842	
搬出	f1 資源ごみ(間接搬入分)	21	21	20	19	18	18	16	
	㉓ 奥山工場へ	5,913	5,906	5,786	5,640	5,514	5,391	5,282	
	㉓ リサイクルプラザへ	555	535	550	564	577	593	607	

注) 端数処理のため、若干の誤差を含む。

◆検討図表1-1-2 ごみ処理内訳の推計結果【目標達成】(3)

《目標達成》		実績		推計		計画目標年度				
資源化	内訳	割合はR3年度により算出	年度		R4	R5	R6	R7	R8	R9
			R3	R4						
資源化	L 資源ごみからの資源化		[t/年]	[t/年]	6,038	6,287	6,478	6,685	6,911	7,147
	古紙類	= (①+⑤) × 94.3 %	[t/年]	[t/年]	3,013	3,021	3,160	3,297	3,455	3,608
	ペットボトル	=②× 74.5 %	[t/年]	[t/年]	435	439	438	446	446	450
	プラスチック製容器包装	=③× 81.1 %	[t/年]	[t/年]	1,733	1,708	1,907	1,992	2,081	2,176
	缶類	=④× 24.6 %	[t/年]	[t/年]	542	516	504	492	481	473
	ガラス類	=④× 22.9 %	[t/年]	[t/年]	505	491	469	458	448	440
	M 不燃・粗大ごみからの資源回収		[t/年]	[t/年]	1,337	1,195	1,101	1,053	1,010	968
	破砕鉄	= (B+E) × 1.9 %	[t/年]	[t/年]	262	229	211	202	194	186
	破砕アルミ	= (B+E) × 0.3 %	[t/年]	[t/年]	38	36	33	32	31	29
	その他金属類	= (B+E) × 6.4 %	[t/年]	[t/年]	865	773	744	681	652	626
その他	= (B+E) × 1.3 %	[t/年]	[t/年]	172	157	145	138	133	127	
N 焼却灰再資源化物		[t/年]	[t/年]	9,990	10,114	9,885	9,607	9,363	9,122	8,911
⑫ セメント原料化		[t/年]	[t/年]	9,990	10,114	9,885	9,607	9,363	9,122	8,911
O 集回収量		[t/年]	[t/年]	3,150	3,055	3,126	3,194	3,270	3,343	3,433
P 古母管理場		[t/年]	[t/年]	2,874	2,721	2,647	2,563	2,483	2,407	2,340
焼却残渣等	=⑩+⑬	[t/年]	[t/年]	1,254	1,239	1,210	1,175	1,144	1,113	1,086
不燃残渣	=⑭	[t/年]	[t/年]	1,039	937	904	868	832	799	770
面撒・粗大ごみ等	= (J+⑧) × 27.8 %	[t/年]	[t/年]	581	545	520	507	495	484	
Q クリーンセンター響		[t/年]	[t/年]	181	163	150	144	138	133	
直接埋立	= (b3+e4) × 19.7 %	[t/年]	[t/年]	181	163	150	144	138	133	
R 資源化量	= "資源物"	[t/年]	[t/年]	20,729	20,402	20,380	20,371	20,386	20,459	
直接資源化量		[t/年]	[t/年]	2,635	2,515	2,642	2,886	3,026	3,162	
中間処理後の資源化量		[t/年]	[t/年]	14,944	14,832	14,661	14,421	14,017	13,864	
リサイクル率	=R÷T	[t/年]	[t/年]	22.2	21.8	22.2	22.7	23.2	23.7	
S 埋立量	= "埋立物"	[t/年]	[t/年]	3,065	2,884	2,804	2,713	2,627	2,545	
埋立率	=S÷T	[t/年]	[t/年]	3.3	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	
T 排出量	=G+O	[t/年]	[t/年]	93,190	93,630	91,898	89,744	87,865	86,045	
										84,500

注) 端数処理のため、若干の誤差を含む。

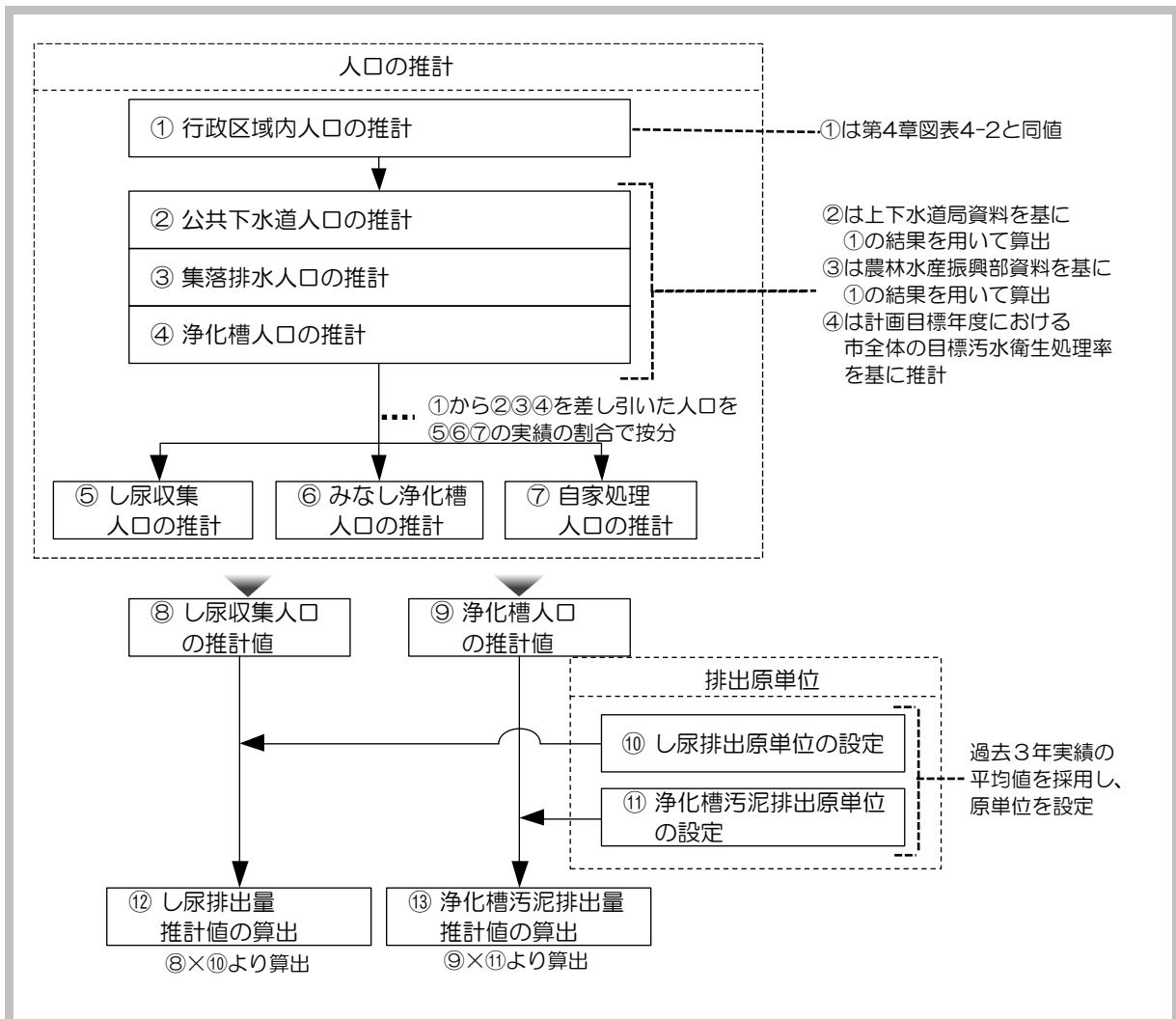
検討資料 2 生活排水処理の将来推計

第 1 節 生活排水処理形態別人口の推計

1. 推計方法の概要

本計画の将来の生活排水処理人口及びし尿・浄化槽汚泥排出量の将来見込みは、検討図表 2-1 に示す手順に従い算出しました。し尿収集人口、自家処理人口、みなし浄化槽人口の将来推計は、行政区域内人口から公共下水道等の生活排水処理人口の推計値を差し引き、これを令和 3 年度のし尿収集人口、自家処理人口及びみなし浄化槽人口の割合で按分してそれぞれの推計値としました。

◆検討図表 2-1 生活排水処理人口及びし尿・浄化槽汚泥排出量の将来見込み算出手順



2. 公共下水道人口の推計

公共下水道人口の推計は、上下水道局資料（以下「下水道計画」という。）を基に行いました。将来の行政区域内人口が下水道計画と本計画では異なるため、下水道計画の行政区域内人口における処理区域内人口の割合と処理区域内人口における水洗化人口割合（水洗化率）を計算し（検討図表2-2）、本計画の行政区域内人口に処理区域内人口割合と水洗化率を乗じて再計算を行いました（検討図表2-3）。

処理別別に計算

・将来各年度の公共下水道人口＝本計画の行政区域内人口×処理区域内人口の割合×水洗化率

注）処理区域内人口の割合：下水道計画の行政区域内人口における処理区域内人口の割合

水洗化率：下水道計画の処理区域内人口における水洗化人口の割合

◆検討図表2-2 下水道計画

年度	実績	将来計画						
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
行政区域内人口	252,413	250,080	246,920	243,760	240,596	237,614	234,632	
筋ヶ浜	処理区域内人口	28,766	29,041	28,713	28,386	28,058	27,747	27,435
	(割合)	(11.40%)	(11.61%)	(11.63%)	(11.65%)	(11.66%)	(11.68%)	(11.69%)
	水洗化人口	28,492	28,827	28,528	28,229	27,929	27,645	27,359
	(水洗化率)	(99.05%)	(99.26%)	(99.36%)	(99.45%)	(99.54%)	(99.63%)	(99.72%)
彦島	処理区域内人口	23,506	23,672	23,405	23,138	22,871	22,618	22,363
	(割合)	(9.31%)	(9.47%)	(9.48%)	(9.49%)	(9.51%)	(9.52%)	(9.53%)
	水洗化人口	23,231	23,457	23,219	22,980	22,741	22,515	22,287
	(水洗化率)	(98.83%)	(99.09%)	(99.21%)	(99.32%)	(99.43%)	(99.54%)	(99.66%)
山陰	処理区域内人口	95,214	93,228	92,649	92,070	91,491	90,912	90,333
	(割合)	(37.72%)	(37.28%)	(37.52%)	(37.77%)	(38.03%)	(38.26%)	(38.50%)
	水洗化人口	93,846	92,216	91,646	91,077	90,508	89,938	89,369
	(水洗化率)	(98.56%)	(98.91%)	(98.92%)	(98.92%)	(98.93%)	(98.93%)	(98.93%)
山陽	処理区域内人口	42,847	42,281	42,148	42,015	41,882	41,749	41,616
	(割合)	(16.97%)	(16.91%)	(17.07%)	(17.24%)	(17.41%)	(17.57%)	(17.74%)
	水洗化人口	40,809	40,423	40,358	40,293	40,227	40,161	40,095
	(水洗化率)	(95.24%)	(95.61%)	(95.75%)	(95.90%)	(96.05%)	(96.20%)	(96.35%)
川棚小串	処理区域内人口	6,154	6,110	6,073	6,036	5,999	5,962	5,925
	(割合)	(2.44%)	(2.44%)	(2.46%)	(2.48%)	(2.49%)	(2.51%)	(2.53%)
	水洗化人口	4,264	4,334	4,371	4,408	4,443	4,478	4,513
	(水洗化率)	(69.29%)	(70.93%)	(71.97%)	(73.03%)	(74.06%)	(75.11%)	(76.17%)
豊北	処理区域内人口	1,137	1,094	1,059	1,024	990	957	926
	(割合)	(0.45%)	(0.44%)	(0.43%)	(0.42%)	(0.41%)	(0.40%)	(0.39%)
	水洗化人口	1,120	1,067	1,036	1,005	975	945	917
	(水洗化率)	(98.50%)	(97.53%)	(97.83%)	(98.14%)	(98.48%)	(98.75%)	(99.03%)
豊田	処理区域内人口	1,783	1,717	1,670	1,623	1,576	1,532	1,489
	(割合)	(0.71%)	(0.69%)	(0.68%)	(0.67%)	(0.66%)	(0.64%)	(0.63%)
	水洗化人口	1,666	1,613	1,582	1,549	1,516	1,486	1,455
	(水洗化率)	(93.44%)	(93.94%)	(94.73%)	(95.44%)	(96.19%)	(97.00%)	(97.72%)
計	処理区域内人口	199,407	197,143	195,717	194,292	192,867	191,477	190,087
	(割合)	(79.00%)	(78.83%)	(79.26%)	(79.71%)	(80.16%)	(80.58%)	(81.01%)
	水洗化人口	193,428	191,937	190,740	189,541	188,339	187,168	185,995
	(水洗化率)	(97.00%)	(97.36%)	(97.46%)	(97.55%)	(97.65%)	(97.75%)	(97.85%)
	目標水洗化率		97.8%				98.0%	

注) 1. 筋ヶ浜は、令和10年度山陰終末処理場に統合予定。
2. 計の目標水洗化率は、下関市下水道事業経営戦略による。

◆検討図表 2-3 本計画の公共下水道人口

年度		実績		将来推計				
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
行政区域内人口		252,413	249,975	247,030	244,119	241,243	238,401	235,592
筋ヶ浜	処理区域内人口	28,766	29,029	28,726	28,428	28,133	27,839	27,547
	(割合)	(11.40%)	(11.61%)	(11.63%)	(11.65%)	(11.66%)	(11.68%)	(11.69%)
	水洗化人口	28,492	28,815	28,541	28,271	28,004	27,737	27,471
	(水洗化率)	(99.05%)	(99.26%)	(99.36%)	(99.45%)	(99.54%)	(99.63%)	(99.72%)
彦島	処理区域内人口	23,506	23,662	23,415	23,172	22,933	22,693	22,454
	(割合)	(9.31%)	(9.47%)	(9.48%)	(9.49%)	(9.51%)	(9.52%)	(9.53%)
	水洗化人口	23,231	23,447	23,229	23,014	22,803	22,590	22,378
	(水洗化率)	(98.83%)	(99.09%)	(99.21%)	(99.32%)	(99.43%)	(99.54%)	(99.66%)
山陰	処理区域内人口	95,214	93,189	92,690	92,206	91,737	91,213	90,703
	(割合)	(37.72%)	(37.28%)	(37.52%)	(37.77%)	(38.03%)	(38.26%)	(38.50%)
	水洗化人口	93,846	92,177	91,687	91,212	90,751	90,236	89,735
	(水洗化率)	(98.56%)	(98.91%)	(98.92%)	(98.92%)	(98.93%)	(98.93%)	(98.93%)
山陽	処理区域内人口	42,847	42,263	42,167	42,077	41,995	41,887	41,786
	(割合)	(16.97%)	(16.91%)	(17.07%)	(17.24%)	(17.41%)	(17.57%)	(17.74%)
	水洗化人口	40,809	40,406	40,376	40,352	40,336	40,294	40,259
	(水洗化率)	(95.24%)	(95.61%)	(95.75%)	(95.90%)	(96.05%)	(96.20%)	(96.35%)
川棚小串	処理区域内人口	6,154	6,107	6,076	6,045	6,015	5,982	5,949
	(割合)	(2.44%)	(2.44%)	(2.46%)	(2.48%)	(2.49%)	(2.51%)	(2.53%)
	水洗化人口	4,264	4,332	4,373	4,415	4,455	4,493	4,531
	(水洗化率)	(69.29%)	(70.93%)	(71.97%)	(73.03%)	(74.06%)	(75.11%)	(76.17%)
豊北	処理区域内人口	1,137	1,094	1,059	1,026	993	960	930
	(割合)	(0.45%)	(0.44%)	(0.43%)	(0.42%)	(0.41%)	(0.40%)	(0.39%)
	水洗化人口	1,120	1,067	1,036	1,007	978	948	921
	(水洗化率)	(98.50%)	(97.53%)	(97.83%)	(98.14%)	(98.48%)	(98.75%)	(99.03%)
豊田	処理区域内人口	1,783	1,716	1,671	1,625	1,580	1,537	1,495
	(割合)	(0.71%)	(0.69%)	(0.68%)	(0.67%)	(0.66%)	(0.64%)	(0.63%)
	水洗化人口	1,666	1,612	1,583	1,551	1,520	1,491	1,461
	(水洗化率)	(93.44%)	(93.94%)	(94.73%)	(95.44%)	(96.19%)	(97.00%)	(97.72%)
計	処理区域内人口	199,407	197,060	195,804	194,579	193,386	192,111	190,864
	(割合)	(79.00%)	(78.83%)	(79.26%)	(79.71%)	(80.16%)	(80.58%)	(81.01%)
	水洗化人口	193,428	191,856	190,825	189,822	188,847	187,789	186,756
	(水洗化率)	(97.00%)	(97.36%)	(97.46%)	(97.56%)	(97.65%)	(97.75%)	(97.85%)
	目標水洗化率		97.8%				98.0%	

- 注) 1. 行政区域内人口は、ごみ処理基本計画(第4章図表4-2)と同値。
 2. 各処理区域内人口 = 行政区域内人口 × 処理区域内人口割合
 なお、処理区域内人口割合は、上下水道局資料による。
 3. 各区域の水洗化人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率
 なお、水洗化率は、上下水道局資料による。
 4. 計の処理区域内人口割合 = 7処理区の処理区域内人口合計 ÷ 行政区域内人口
 5. 計の水洗化率 = 7処理区の水洗化人口合計 ÷ 7処理区の処理区域内人口合計
 6. 計の目標水洗化率は、「下関市下水道事業経営戦略」による。

3. 集落排水人口の推計

3. 1 漁業集落排水人口

漁業集落排水人口の推計は、施設の整備は完了しており、水洗化率は100%のため、本市の将来の行政区域内人口の減少に応じて漁業集落排水人口も減少していくことが見込まれます。

計算

- ・ 将来各年度の漁業集落排水人口

$$= \text{本計画の行政区域内人口（旧市人口）} \times \text{処理区域内人口の割合} \times \text{水洗化率}$$

注）処理区域内人口の割合：令和3年度の実績で推移と仮定

水洗化率：農林水産振興部資料（令和3年度実績における水洗化率）

◆検討図表2-4 漁業集落排水人口の推計

年度	実績	将来推計						
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
行政区域内人口	252,413	249,975	247,030	244,119	241,243	238,401	235,592	
旧市人口	216,357	214,267	211,743	209,248	206,783	204,347	201,939	
蓋井島 （漁集）	処理区域内人口	84	83	82	81	80	79	78
	（割合）	(0.04%)	(0.04%)	(0.04%)	(0.04%)	(0.04%)	(0.04%)	(0.04%)
	水洗化人口	84	83	82	81	80	79	78
	（水洗化率）	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

- 注）1. 行政区域内人口は、ごみ処理基本計画（第4章図表4-2）と同値。
 2. 旧市人口は、将来計画の行政区域内人口と同じ減少率とする。
 3. 処理区域内の人口 = 旧市人口 × 処理区域内人口割合
 なお、処理区域内人口割合は、令和3年度の割合で推移するものと仮定する。
 4. 水洗化人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率

3. 2 農業集落排水人口

農業集落排水人口の推計は、農林水産振興部資料を基に行いました。将来の行政区域内人口の減少に応じて農業集落排水施設の処理区域内人口も減少していくことを見込み、これに水洗化人口割合（水洗化率）を乗じて再計算を行いました。

処理区別に計算

- ・ 将来各年度の農業集落排水人口

$$= \text{本計画の行政区域内人口（旧4町人口）} \times \text{処理区域内人口の割合} \times \text{水洗化率}$$

注）処理区域内人口の割合：令和3年度の実績で推移と仮定

水洗化率：農林水産振興部資料（令和3年度実績における水洗化率）

◆検討図表2-5 農業集落排水人口の推計

年度	実績	将来推計						
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
行政区域内人口	252,413	249,975	247,030	244,119	241,243	238,401	235,592	
旧4町人口	36,056	35,708	35,287	34,871	34,460	34,054	33,653	
大野 (農集)	処理区域内人口	713	706	698	690	681	673	665
	(割合)	(1.98%)	(1.98%)	(1.98%)	(1.98%)	(1.98%)	(1.98%)	(1.98%)
	水洗化人口	570	564	558	552	544	538	532
	(水洗化率)	(79.94%)	(79.94%)	(79.94%)	(79.94%)	(79.94%)	(79.94%)	(79.94%)
菊川中央 (農集)	処理区域内人口	3,481	3,447	3,407	3,367	3,327	3,288	3,249
	(割合)	(9.65%)	(9.65%)	(9.65%)	(9.65%)	(9.65%)	(9.65%)	(9.65%)
	水洗化人口	3,133	3,102	3,066	3,030	2,994	2,959	2,924
	(水洗化率)	(90.00%)	(90.00%)	(90.00%)	(90.00%)	(90.00%)	(90.00%)	(90.00%)
上田部 (農集)	処理区域内人口	453	449	443	438	433	428	423
	(割合)	(1.26%)	(1.26%)	(1.26%)	(1.26%)	(1.26%)	(1.26%)	(1.26%)
	水洗化人口	231	229	226	223	221	218	216
	(水洗化率)	(50.99%)	(50.99%)	(50.99%)	(50.99%)	(50.99%)	(50.99%)	(50.99%)
檜崎 (農集)	処理区域内人口	653	647	639	632	624	617	609
	(割合)	(1.81%)	(1.81%)	(1.81%)	(1.81%)	(1.81%)	(1.81%)	(1.81%)
	水洗化人口	477	473	467	462	456	451	445
	(水洗化率)	(73.05%)	(73.05%)	(73.05%)	(73.05%)	(73.05%)	(73.05%)	(73.05%)
吉賀 (農集)	処理区域内人口	722	715	707	698	690	682	674
	(割合)	(2.00%)	(2.00%)	(2.00%)	(2.00%)	(2.00%)	(2.00%)	(2.00%)
	水洗化人口	462	458	452	447	442	436	431
	(水洗化率)	(63.99%)	(63.99%)	(63.99%)	(63.99%)	(63.99%)	(63.99%)	(63.99%)
大河内 (農集)	処理区域内人口	135	134	132	131	129	128	126
	(割合)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)
	水洗化人口	135	134	132	131	129	128	126
	(水洗化率)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
白滝 (農集)	処理区域内人口	134	133	131	130	128	127	125
	(割合)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)	(0.37%)
	水洗化人口	134	133	131	130	128	127	125
	(水洗化率)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
角島尾山 (農集)	処理区域内人口	328	325	321	317	313	310	306
	(割合)	(0.91%)	(0.91%)	(0.91%)	(0.91%)	(0.91%)	(0.91%)	(0.91%)
	水洗化人口	295	292	289	285	282	279	275
	(水洗化率)	(89.94%)	(89.94%)	(89.94%)	(89.94%)	(89.94%)	(89.94%)	(89.94%)
計	処理区域内人口	6,619	6,556	6,478	6,403	6,325	6,253	6,177
	(割合)	(18.36%)	(18.36%)	(18.36%)	(18.36%)	(18.35%)	(18.36%)	(18.35%)
	水洗化人口	5,437	5,385	5,321	5,260	5,196	5,136	5,074
	(水洗化率)	(82.1%)	(82.1%)	(82.1%)	(82.1%)	(82.2%)	(82.1%)	(82.1%)

- 注) 1. 行政区域内人口は、ごみ処理基本計画(第4章図表4-2)と同値。
2. 旧4町人口は、将来計画の行政区域内人口と同じ減少率とする。
3. 各処理区域内の人口 = 旧4町人口 × 処理区域内人口割合
なお、処理区域内人口割合は、令和3年度の割合で推移するものと仮定する。
4. 各水洗化人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率
なお、水洗化率は、農林水産振興部資料による。
5. 計の処理区域内人口割合 = 8地区の処理区域内人口合計 ÷ 旧4町人口
6. 計の水洗化率 = 8地区の水洗化人口合計 ÷ 8地区の処理区域内人口合計

4. 浄化槽人口の推計

浄化槽人口の推計は、計画目標年度（令和9年度）における市全体の目標汚水衛生処理率を基に行いました。

◆検討図表2-6 浄化槽人口の推計

年度	実績	将来推計					
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
浄化槽人口 (人)	24,827	26,231	27,635	29,039	30,443	31,847	33,252

注) 浄化槽人口は、計画目標年度（令和9年度）の市全体の目標汚水衛生処理率を基に推計。

第2節 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の推計結果

し尿及び浄化槽汚泥排出量の将来見込み値は、それぞれの年間排出量と収集人口の実績値から1人1日当たり排出量（排出原単位）を算出・設定し、これに各収集人口の将来見込み値を乗じることにより推計しました。

将来のし尿及び浄化槽汚泥の1人1日当たり排出量（排出原単位）の設定値は、それぞれ過去3年間の平均とし、これにし尿収集人口又は浄化槽汚泥収集人口と年間日数（365日又は366日）を乗じて、し尿及び浄化槽汚泥の年間排出量を算出しました。

1人1日当たりし尿及び浄化槽汚泥排出量（排出原単位）の実績

（し尿、浄化槽汚泥別に計算）

・ 1人1日当たり排出量（L/人・日）

$$= \text{排出量 (kL/年)} \div \text{収集人口 (人)} \div \text{年間日数 (日)} \times 10^3$$

注) 年間日数：閏年は366日、それ以外は365日

量の推計に用いる1人1日当たり排出量（排出原単位）の設定

・ 排出原単位設定値（L/人・日）：過去3年間の実績の平均値を採用

年間排出量の推計

（し尿、浄化槽汚泥別に計算）

・ 年間排出量（kL/年）

$$= \text{排出原単位設定値 (L/人・日)} \times \text{収集人口推計値 (人)} \times \text{年間日数 (日)} \div 10^3$$

注) 年間日数：閏年は366日、それ以外は365日

推計結果については、以下に示すとおりです。

◆検討図表2-7 生活排水の実績及び将来推計結果

実績 ← 推計

項目	年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	推計算出根拠等
行政区域内人口	[人]	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413	249,975	247,030	244,119	241,243	238,401	235,592	「ごみ処理基本計画」の数値と同値
計画処理区域内人口	[人]	265,026	262,255	259,346	256,400	252,413	249,975	247,030	244,119	241,243	238,401	235,592	
非水洗化人口	[人]	10,410	9,950	9,468	9,180	8,821	8,137	7,135	6,134	5,137	4,173	3,213	①:人口按分・差し引きにより算出
し尿収集人口	[人]	10,139	9,686	9,224	8,938	8,597	7,931	6,955	5,979	5,006	4,068	3,132	②:人口按分・差し引きにより算出
自家処理人口	[人]	271	264	244	242	224	206	180	155	131	105	81	
水洗化人口	[人]	254,616	252,305	249,878	247,220	243,592	241,838	239,895	237,985	236,106	234,228	232,379	
公共下水道人口	[人]	196,551	195,810	195,451	194,320	193,428	191,856	190,825	189,822	188,847	187,789	186,756	③:下水道整備課資料より算出
合併処理浄化槽人口	[人]	29,245	29,605	28,924	29,999	30,348	31,699	33,038	34,380	35,719	37,062	38,404	④:農林水産整備課資料より算出
農業集落排水人口	[人]	5,926	5,963	5,169	5,160	5,168	5,118	5,058	4,999	4,939	4,881	4,823	⑤:同上
漁業集落排水人口(彦島工場搬入分)	[人]	301	290	275	275	269	267	263	261	257	255	251	
農業集落排水人口	[人]	92	88	86	88	84	83	82	81	80	79	78	⑥:行政区域内人口と同じ減少率
浄化槽人口	[人]	22,926	23,264	23,394	24,476	24,827	26,231	27,635	29,039	30,443	31,847	33,252	⑦:R9の市全体の目標汚水衛生処理率を設定して推計
みなし浄化槽人口	[人]	28,820	26,890	25,503	22,901	19,816	18,283	16,032	13,783	11,540	9,377	7,219	⑧:人口按分・差し引きにより算出
計画処理区域外人口	[人]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=行政区域内人口-計画処理区域内人口
汚水衛生処理率	[kL/年度]	85.2%	86.0%	86.5%	87.5%	88.7%	89.4%	90.6%	91.8%	93.1%	94.3%	95.6%	= $\frac{③+④+⑤+⑥+⑦}{②} \div$ 計画処理区域内人口
し尿	[kL/年度]	12,041	11,697	11,299	11,167	10,536	9,786	8,605	7,377	6,176	5,019	3,876	=一日排出量×365日又は366日
一日排出量	[kL/日]	32.99	32.05	30.87	30.59	28.87	26.81	23.51	20.21	16.92	13.75	10.59	=排出原単位×①÷1000
排出原単位	[L/人・日]	3.25	3.31	3.35	3.42	3.36	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	過去3年間の実績の平均値を採用
年間排出量	[kL/年度]	53,043	52,524	51,178	52,119	53,545	49,687	48,879	47,804	46,870	46,027	45,307	=一日排出量×365日又は366日
浄化槽汚泥	[kL/日]	145.32	143.90	139.83	142.79	146.70	136.13	133.55	130.97	128.41	126.1	123.79	=排出原単位×⑩÷1000
排出原単位	[L/人・日]	2.79	2.85	2.84	3.00	3.27	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	過去3年間の実績の平均値を採用
年間排出量	[kL/年度]	65,084	64,221	62,477	63,286	64,081	59,473	57,484	55,181	53,046	51,046	49,183	=し尿年間排出量+浄化槽汚泥年間排出量
一日排出量	[kL/日]	178.31	175.95	170.70	173.38	175.57	162.94	157.06	151.18	145.33	139.85	134.38	=し尿一日排出量+浄化槽汚泥一日排出量
排出原単位	[L/人・日]	2.87	2.93	2.92	3.06	3.28	3.09	3.09	3.08	3.08	3.07	3.06	=年間排出量÷①÷365日又は366日×1000
し尿	[L/人・日]	18.5%	18.2%	18.1%	17.6%	16.4%	16.5%	15.0%	13.4%	11.6%	9.8%	7.9%	
浄化槽汚泥	[L/人・日]	81.5%	81.8%	81.9%	82.4%	83.6%	83.5%	85.0%	86.6%	88.4%	90.2%	92.1%	
行政区域内人口-(公共下水道人口+集落排水人口+合併処理浄化槽人口)		39,230	36,840	34,971	32,081	28,637	26,420	23,167	19,917	16,677	13,550	10,432	⑨
し尿収集人口						30.02%	7.931	6.955	5.979	5.006	4.068	3.132	=R3割合×⑨ → ①(R4~R9)
自家処理人口						0.78%	206	180	155	131	105	81	=⑨-(し尿収集人口-みなし浄化槽人口)
みなし浄化槽人口						69.20%	18,283	16,032	13,783	11,540	9,377	7,219	=R3割合×⑨ → ⑤(R4~R9)
合計						100%	26,420	23,167	19,917	16,677	13,550	10,432	
し尿排出に対する対象人口	[人]	10,139	9,686	9,224	8,938	8,597	7,931	6,955	5,979	5,006	4,068	3,132	=①
浄化槽汚泥排出に対する対象人口	[人]	52,047	50,444	49,172	47,652	44,912	44,781	43,930	43,083	42,240	41,479	40,722	=⑤+⑦+⑧ → ⑩
対象人口(合計)	[人]	62,186	60,130	58,396	56,590	53,509	52,712	50,885	49,062	47,246	45,547	43,854	=①+⑩ → ⑪