

金沢市ごみ処理基本計画

令和6年3月

金 沢 市

目 次

第 1 章	ごみ処理基本計画の基本的事項	1
1.	計画策定の趣旨.....	1
2.	計画策定の経過.....	4
第 2 章	金沢市の概況	5
1.	都市の特性.....	5
2.	人口及び産業.....	7
第 3 章	ごみ処理の現状	11
1.	ごみの区分.....	11
2.	ごみ処理事業の変遷.....	13
3.	ごみ処理の体系.....	17
4.	ごみ排出量の実績.....	20
5.	ごみ実態調査.....	23
6.	収集運搬の現状.....	34
7.	中間処理の現状.....	39
8.	最終処分の現状.....	41
9.	ごみ処理に係る温室効果ガス排出量.....	43
10.	ごみ処理に係る経費.....	46
11.	一般廃棄物処理システム評価.....	50
第 4 章	第 6 期ごみ処理基本計画の実施状況	52
1.	ごみ排出量の実績及び施策等の実施状況.....	52
2.	現状のまま推移した場合の将来ごみ量の予測.....	59
3.	現状と分析と課題.....	66
第 5 章	ごみ処理基本計画	75
1.	計画の基本理念.....	75
2.	計画の基本方針と目標.....	75
3.	基本方針に基づく主要施策.....	77
4.	施策の展開による将来ごみ量の予測.....	82
5.	計画の進行管理.....	88

数値の見方

本文及び図表の数値は、数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

第1章 ごみ処理基本計画の基本的事項

1. 計画策定の趣旨

(1) 計画策定の目的

ごみ処理基本計画は、金沢市（以下「本市」という。）が長期的・総合的視野に立って、計画的に一般廃棄物（ごみ）処理を推進していくために策定するものである。

本市では、平成6年3月に『金沢市ごみ処理基本計画』を策定し、平成11年度、16年度、21年度、26年度、令和元年度に5回の見直しを行った。この間、ごみの減量化・資源化を進めるため、リサイクルプラザを整備するとともに、容器包装プラスチックなどの分別収集や粗大ごみの有料戸別収集などを実施し、平成30年2月からは家庭ごみの指定ごみ袋収集制度を開始した。また、令和2年3月に、2050年度に温室効果ガス排出量を実質ゼロにするゼロカーボンシティ宣言を行うとともに、令和3年2月には、金沢市地球温暖化対策実行計画を新たに策定（令和5年2月改定）し、その基本方針の1つとして、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用による循環型社会の形成を掲げ、ゼロカーボンの実現に向け取り組んでいる。

一方、国においては、『環境基本法』や『循環型社会形成推進基本法』の制定をはじめ、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』（以下「廃棄物処理法」という。）や資源の有効利用促進に関する各種法令の整備を行い、3Rの推進による循環型社会の構築を目指してきた。また、平成27年9月に国連持続可能な開発サミットで「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択されたことを受け、平成30年4月に閣議決定された『第五次環境基本計画』、平成30年6月に閣議決定された『第四次循環型社会形成推進基本計画』は、SDGsの考え方を取り入れた計画となっている。令和元年10月には、多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進することを目指した『食品ロスの削減の推進に関する法律』を施行している。その後、新型コロナウイルス感染症（以下「コロナ」という。）の流行に伴い、国民の生活様式等に変化が生じてきたほか、令和4年4月には自治体に製品プラスチックの分別収集及び資源化を努力義務化するなどの『プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律』（以下「プラスチック資源循環促進法」という。）を施行し、ごみ処理を取り巻く状況は大きく変化している。

こうした国の動向、本市におけるごみ処理の現状や新たな課題などを踏まえ、令和2年2月に策定した『金沢市ごみ処理基本計画（第6期）』（以下「第6期計画」という。）の見直しを行い、更なるごみの減量化・資源化等に取り組み、ゼロカーボンシティかなざわの実現を目指すため『金沢市ごみ処理基本計画（第7期）』（以下「本計画」という。）を策定する。

(2) 計画の位置付け

図1.1-1に本計画の位置付けを示す。本計画は、廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づき、本市における一般廃棄物の適正な処理を行うために策定するもので、平成30年3月に策定した『金沢市環境基本計画（第3次）』の基本目標である「環境への負荷が小さいまちをつくる」を実現するための分野別計画である。また、令和5年12月に策定した金沢市都市像『未来を拓く世界の共創文化都市・金沢』で掲げる「ゼロカーボンシティの実現に向けた脱炭素化の推進」、「ごみの減量と資源循環の推進」を具現化するものである。

(3) 計画の範囲

本計画の対象区域は、金沢市全域とする。本計画の範囲は、対象区域で発生する一般廃棄物の減量をはじめ、分別、収集運搬、中間処理、資源化、最終処分、施設整備までを含むものとする。計画の対象となる廃棄物は、排出段階では対象区域から排出される一般廃棄物のほか集団回収や不法投棄されたごみなども対象とし、処理段階では本市が自ら処理・処分する一般廃棄物のみならず、民間業者が処理・処分する一般廃棄物等を含めるものとする。

(4) 計画の期間

本計画の期間は令和6年度から令和20年度までの15年とし、計画期間を5年ごとに区切り前期・中期・後期とする。

- ・ 前期（令和6年度から令和10年度）
- ・ 中期（令和11年度から令和15年度）
- ・ 後期（令和16年度から令和20年度）

なお、概ね5年ごとに見直しを図ることとするが、計画策定の前提となっている国や本市の基本方針をはじめ、社会情勢などの諸条件に大きな変動があった場合は、適宜、本計画を見直すものとする。

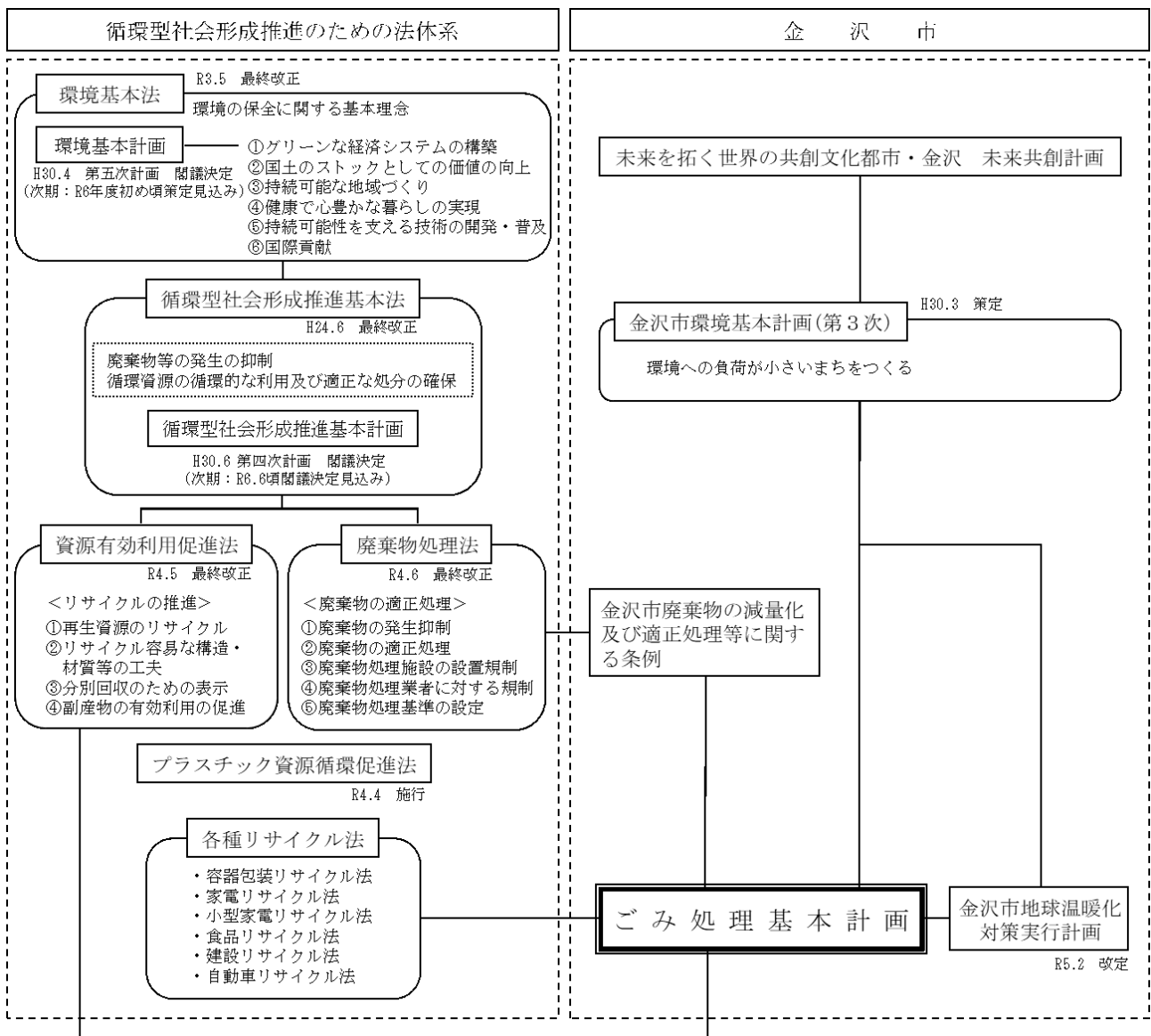


図 1.1-1 本計画の位置付け

2. 計画策定の経過

本計画策定フローを図 1.2-1 に示す。

なお、本計画は、『ごみ処理基本計画策定指針（平成 28 年 9 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）』及び『市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針（平成 25 年 4 月改訂 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）』（以下「システム指針」という。）に基づいて策定した。

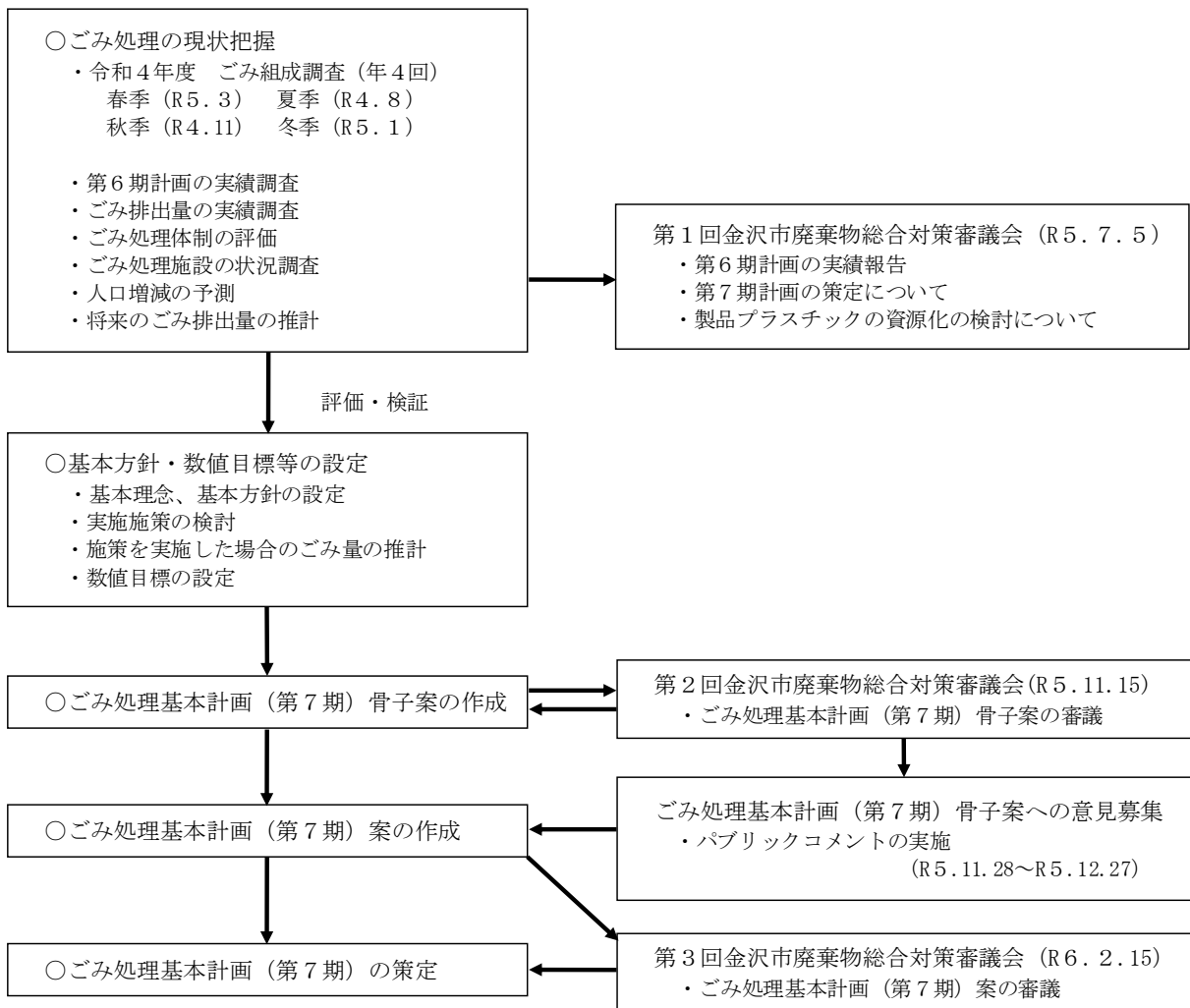


図 1.2-1 本計画策定フロー

第2章 金沢市の概況

1. 都市の特性

(1) 地勢と歴史

本市は石川県のほぼ中央に位置しており、白山山系や日本海に囲まれ、山々を水源とする犀川、浅野川の二つの流れが台地をはさんで中心市街地を貫流している。また、河岸段丘の美しい緑や、まちなかを縫うように流れる用水を特徴とし、起伏と変化に富んだ美しい都市である。

本市は、加賀藩の政治、経済、文化の中核機能を果たした城下町であり、400年以上も戦禍や自然災害の大きな被害を受けなかったことから、現在も当時の都市構造（坂路、広見を取り込む城下町独特の街路網、惣構・用水網など）と歴史遺産（寺社建築、町家及び近代建築並びに土塀が連なる武家屋敷群、寺院群、茶屋街などの歴史的街並み）が良好に残されている。更に、台地の緑や市街地の背景を成す丘陵地域の豊かな自然が都市空間に変化と潤いを与えており、それらの中で一体となって近世以来より脈々と伝わる多様多彩な伝統文化や工芸技術が息づいている。

(2) 将来のまちづくりの方針

本市の都市像『未来を拓く世界の共創文化都市・金沢』（令和5年12月策定）では、概ね10年後を目標年次とする新たなまちづくりの指針を策定している。人口減少・少子高齢化の進展、コロナによる変化、持続可能な開発目標（SDGs）の達成、北陸新幹線延伸の好機と都市間競争の激化、安全・安心な都市の構築といった市政を取り巻く環境の変化に対応していくため、「世界に誇る伝統と創造の文化が息づくまち」、「多様な人々が共生し、心豊かに暮らせるまち」、「共に学び、未来を創る人を育むまち」、「創造・変革により成長するまち」、「活力と個性があふれ、安全で持続可能なまち」を目指し、しなやかに、心豊かで活力ある未来の金沢を、すべての人々と共に創りあげていくこととしている。

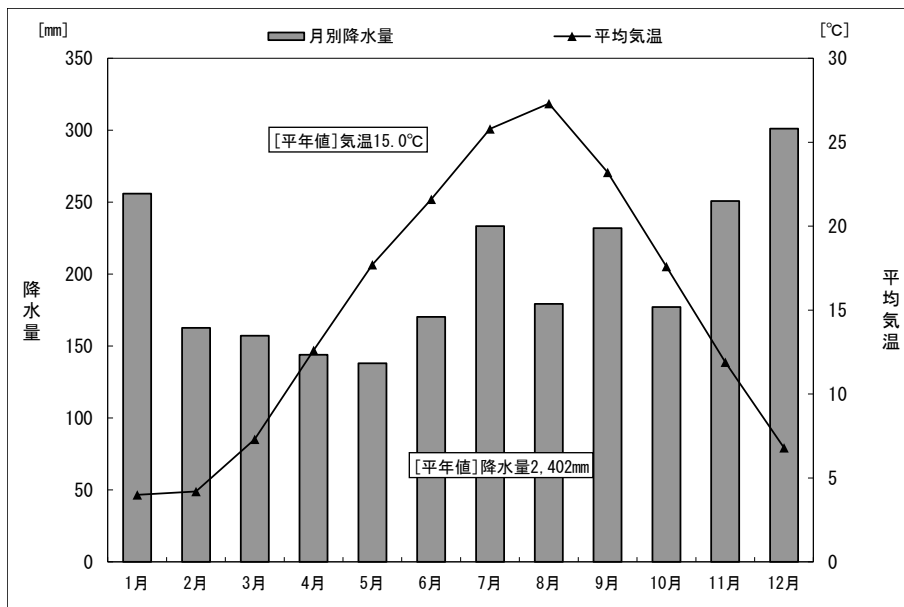


図 2.1-1 金沢市の位置図

(3) 気象

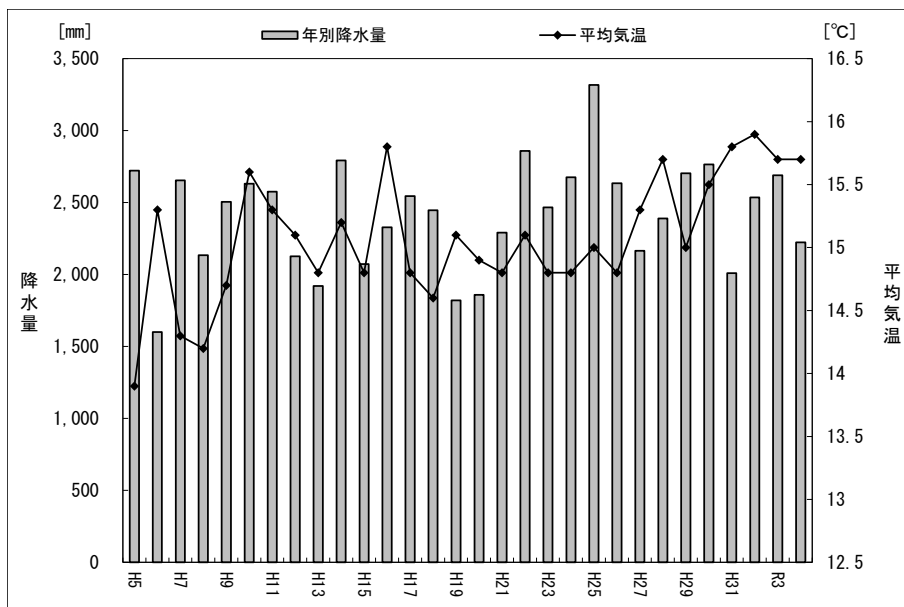
月別降水量及び月別平均気温を図 2.1-2、年別降水量及び年別平均気温を図 2.1-3 に示す。

本市の平年値は降水量 2,402mm (平成 3 年から令和 2 年の平均)、気温 15.0℃ (平成 3 年から令和 2 年の平均) である。また、降水量、平均気温ともに平年値を上回る年が増加している。本市は年間を通して降水量が多く、夏は蒸し暑い。冬は積雪を伴う寒い日が続く日本海側特有の気候である。



(出典) 気象庁 金沢地方気象台ホームページ 金沢の平年値

図 2.1-2 月別降水量及び月別平均気温 (平成 3 年～令和 2 年)



(出典) 気象庁 金沢地方気象台ホームページ 過去の気象データ

図 2.1-3 年別降水量及び年別平均気温の推移 (平成 5 年～令和 4 年)

2. 人口及び産業

(1) 人口動態

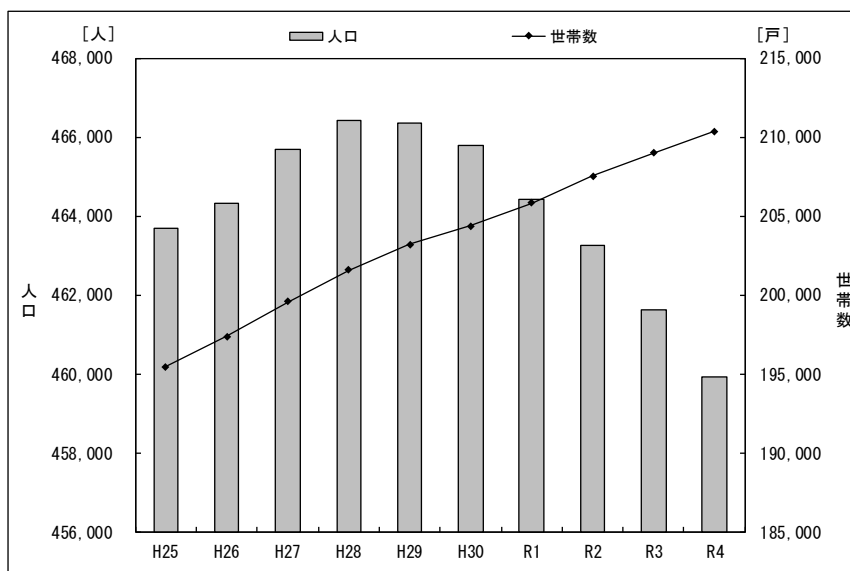
人口及び世帯数の推移を表 2. 2-1 及び図 2. 2-1 に示す。

本市の人口は、増加傾向にあったが、平成 28 年を境に減少に転じている。令和 4 年の人口は 459,940 人であり、平成 28 年より 6,481 人 (1.39%) 減少している。世帯数は増加傾向にあり、令和 4 年は 210,382 世帯と平成 25 年より 14,900 世帯 (7.62%) 増加している。

表 2. 2-1 人口及び世帯数の推移 (各年 10 月 1 日現在、推計人口・世帯数)

年	人口 (人)		世帯数 (戸)	
	総数	前年度からの増減	総数	前年度からの増減
平成 25	463,687	—	195,482	—
平成 26	464,330	643	197,375	1,893
平成 27	465,699	1,369	199,572	2,197
平成 28	466,421	722	201,598	2,026
平成 29	466,348	-73	203,224	1,626
平成 30	465,788	-560	204,353	1,129
令和元	464,428	-1,360	205,846	1,493
令和 2	463,254	-1,174	207,520	1,674
令和 3	461,625	-1,629	209,004	1,484
令和 4	459,940	-1,685	210,382	1,378

(出典) 金沢市ホームページ 金沢市統計データ集・国勢調査「人口・世帯数」



(出典) 金沢市ホームページ 金沢市統計データ集・国勢調査「人口・世帯数」

図 2. 2-1 人口及び世帯数の推移

(2) 産業の動向

産業大分類別の事業所数の推移及び構成比の推移を表 2.2-2 及び図 2.2-2 に、産業大分類別の従業者数及び構成比の推移を表 2.2-3 及び図 2.2-3 に示す。

平成 26 年から令和 3 年にかけて、事業所数は減少傾向、従業者数は増加傾向を示している。また、令和 3 年の産業分類別構成比は、事業所数構成比が第 3 次産業で約 84%、第 2 次産業で約 16%、第 1 次産業で 1%未満、従業者数構成比が第 3 次産業で約 82%、第 2 次産業で約 17%、第 1 次産業で 1%未満である。

表 2.2-2 産業大分類別の事業所数の推移

産業分類	事業所数 (件)			事業所数構成比 (%)
	平成 26 年	平成 28 年	令和 3 年	令和 3 年
総数	26,918	26,268	24,881	
第 1 次産業	76	68	86	0.3
農業	54	49	65	0.3
林業	10	8	7	0.0
漁業	12	11	14	0.1
第 2 次産業	4,444	4,244	3,921	15.8
鉱業・採石業・砂利採取業	7	6	7	0.0
建設業	2,421	2,327	2,237	9.0
製造業	2,016	1,911	1,677	6.7
第 3 次産業	22,398	21,956	20,874	83.9
電気・ガス・熱供給・水道業	11	10	27	0.1
情報通信業	383	374	407	1.6
運輸業，郵便業	613	609	559	2.2
卸売業，小売業	7,078	6,928	6,356	25.5
金融業，保険業	591	572	565	2.3
不動産業，物品賃貸業	1,916	1,779	1,815	7.3
学術研究，専門・技術サービス業	1,318	1,283	1,392	5.6
宿泊業，飲食サービス業	3,568	3,532	3,049	12.3
生活関連サービス業・娯楽業	2,091	2,066	1,877	7.5
教育，学習支援業	971	954	918	3.7
医療，福祉	1,653	1,687	1,791	7.2
複合サービス事業	121	114	112	0.5
サービス業(他に分類されないもの)	2,084	2,048	2,006	8.1

(出典) 金沢市ホームページ「主な統計調査の結果」(経済センサス基礎調査、経済センサス活動調査)

※農林漁家に属する個人経営の事業所、家事サービス業及び外国公務、国及び地方公共団体に属する事業所を除く。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

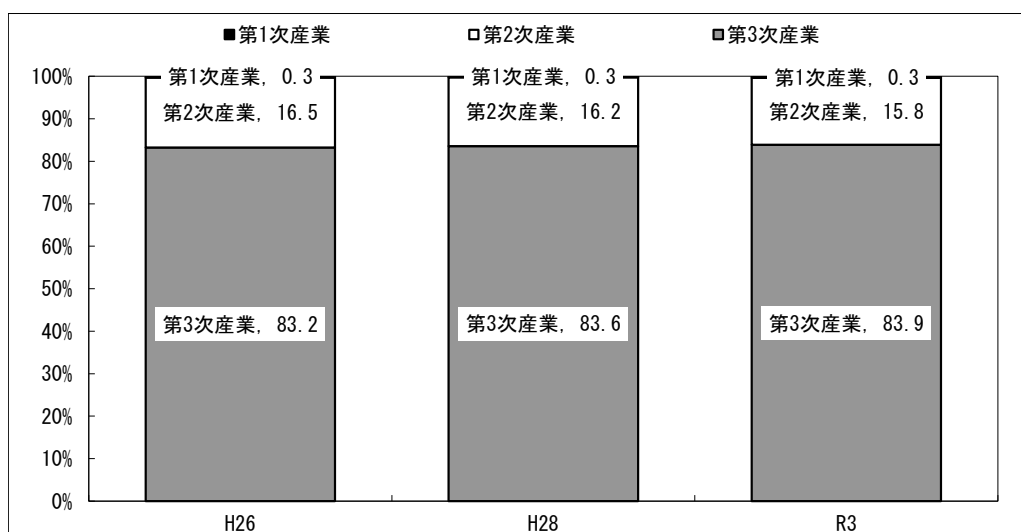


図 2.2-2 産業分類別事業所数構成比の推移

表 2.2-3 産業大分類別の従業者数の推移

産業分類	従業者数 (人)			従業者数構成比 (%)
	平成 26 年	平成 28 年	令和 3 年	令和 3 年
総数	251,036	251,418	251,596	
第 1 次産業	567	505	767	0.3
農業	409	383	623	0.2
林業	88	46	47	0.0
漁業	70	76	97	0.0
第 2 次産業	42,600	42,026	43,505	17.3
鉱業・採石業・砂利採取業	37	39	40	0.0
建設業	18,908	18,396	18,968	7.5
製造業	23,655	23,591	24,497	9.7
第 3 次産業	207,869	208,887	207,324	82.4
電気・ガス・熱供給・水道業	582	608	948	0.4
情報通信業	8,092	8,729	9,079	3.6
運輸業，郵便業	13,313	14,403	12,903	5.1
卸売業，小売業	55,851	56,300	55,848	22.2
金融業，保険業	8,243	8,702	8,241	3.3
不動産業，物品賃貸業	6,714	6,521	6,958	2.8
学術研究，専門・技術サービス業	7,457	7,151	8,184	3.3
宿泊業，飲食サービス業	27,063	27,239	23,581	9.4
生活関連サービス業・娯楽業	10,477	10,157	9,270	3.7
教育，学習支援業	10,159	9,456	10,239	4.1
医療，福祉	31,677	32,004	33,324	13.2
複合サービス事業	2,561	1,407	1,307	0.5
サービス業(他に分類されないもの)	25,680	26,210	27,442	10.9

(出典) 金沢市ホームページ「主な統計調査の結果」(経済センサス基礎調査、経済センサス活動調査)

※農林漁家に属する個人経営の事業所、家事サービス業及び外国公務、国及び地方公共団体に属する事業所を除く。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

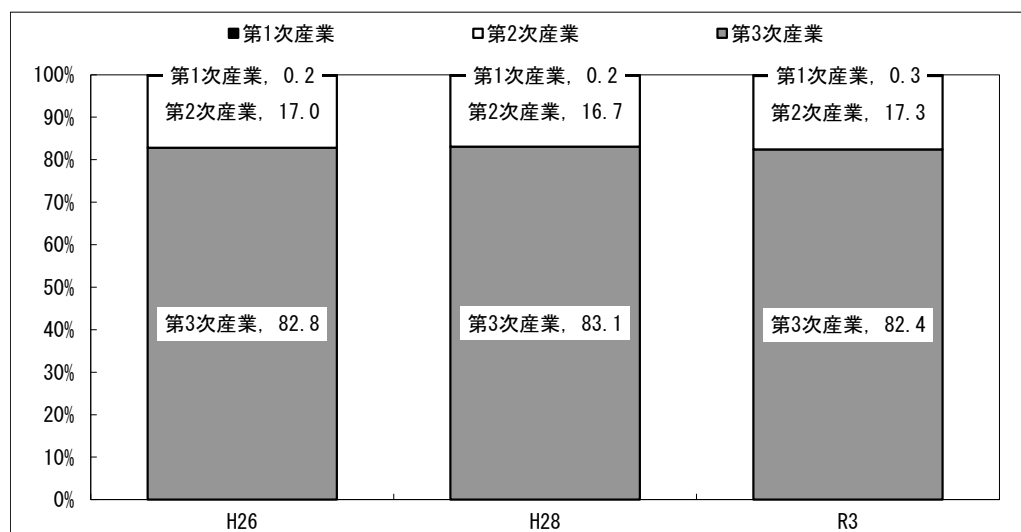
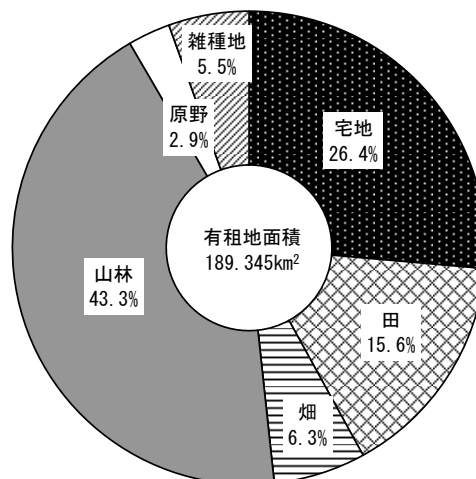
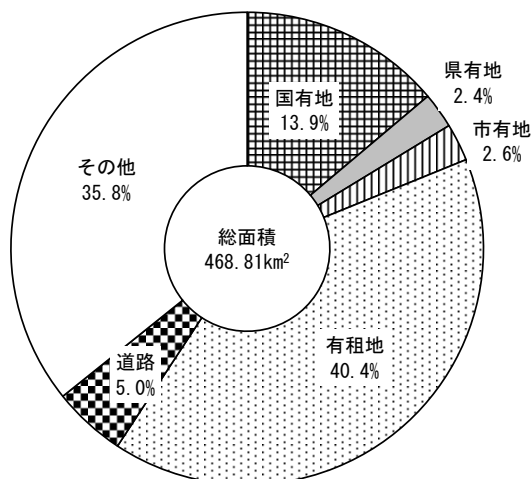


図 2.2-3 産業分類別従業者数構成比の推移

(3) 土地利用状況

本市の令和4年の土地利用状況を図2.2-4及び図2.2-5に、有租地（課税対象となる土地）の利用状況の推移を図2.2-6に示す。

総面積の約40%が有租地であり、そのうちの約43%が山林となっている。利用状況の推移をみると、宅地面積が年々増加し、田は減少している。



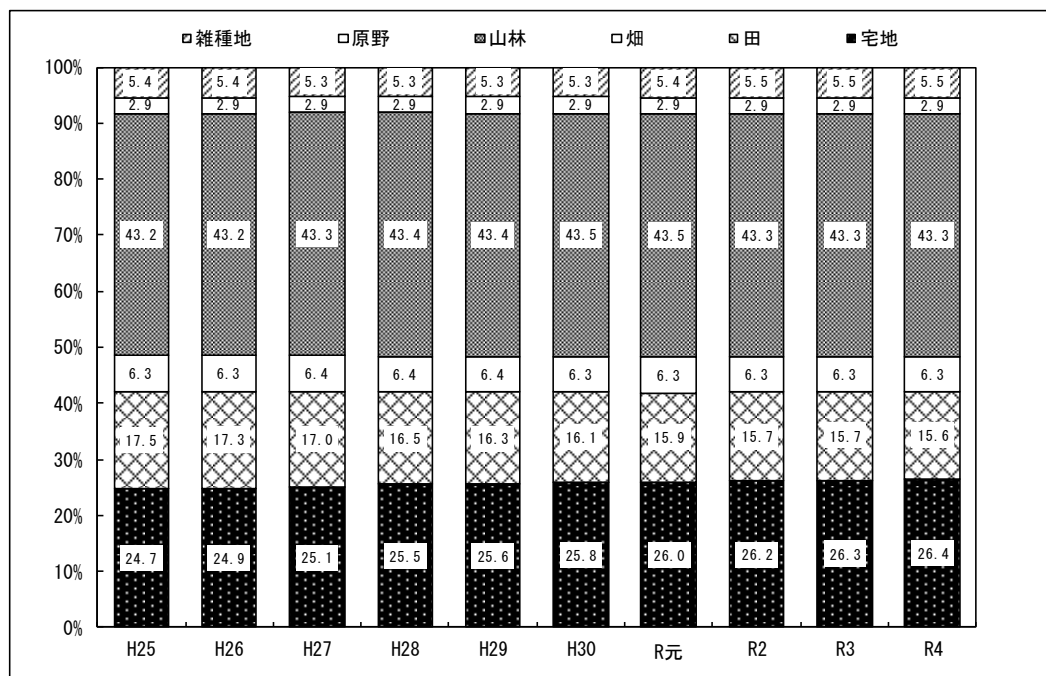
(出典) 金沢市ホームページ「金沢市統計書」〈面積〉

(出典) 金沢市ホームページ「金沢市統計書」〈有租地面積〉

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

図 2.2-4 土地利用状況 (令和4年)

図 2.2-5 有租地の利用状況 (令和4年)



(出典) 金沢市ホームページ「金沢市統計書」〈有租地面積〉

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

図 2.2-6 有租地の利用状況の推移

第3章 ごみ処理の現状

1. ごみの区分

本市のごみの区分を図 3.1-1 に、そのうち家庭系ごみの品目などを表 3.1-1 に示す。

「廃棄物処理法」に規定される廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分けられる。産業廃棄物は事業活動に伴って生じた廃棄物のうち法で定められた 20 種類^{注1)}の廃棄物で、一般廃棄物は産業廃棄物以外の廃棄物と定義されている。

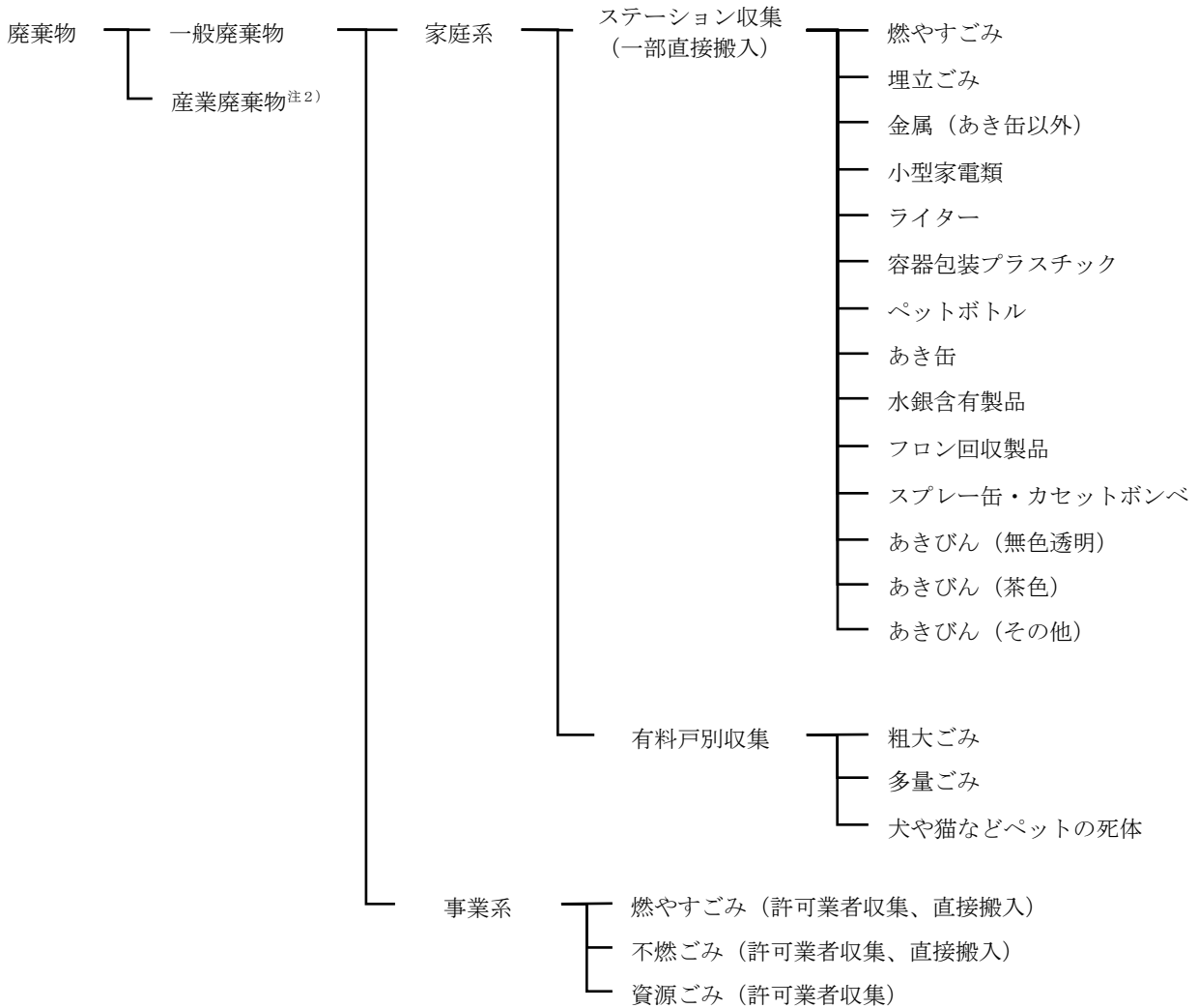


図 3.1-1 ごみ区分

注 1) 燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、鋸さい、がれき類、ばいじん、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、動物のふん尿、動物の死体、その他産業廃棄物を処分するために処理したもので前記の産業廃棄物に該当しないもの(コンクリート固化物等)

注 2) 戸室新保埋立場に搬入できる産業廃棄物は、燃え殻、汚泥、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類の 4 種類である。

表 3.1-1 家庭系ごみの区分と主な対象物

区分	対象物	備考（出し方など）
燃やすごみ	調理くず、ティッシュペーパー、キッチンペーパー、紙コップ、紙皿、レシート、CD、DVD、プラスチック製の皿・茶碗・コップ・植木鉢・プランター・洗面器・カミソリ・ハンガー・ボールペン、スポンジ、ポリタンク、歯ブラシ、風呂用イス、汚れが落ちない容器包装プラスチック、板切れ、枝切れ、鞆、靴、財布、長靴、ゴム手袋、ゴムホース、古着、タオル、ぬいぐるみ、クッション、乾燥剤、保冷剤、脱酸素剤 など（70cm 以下のもの）	<ul style="list-style-type: none"> 指定ごみ袋に入れ、上端部をしっかり縛ってステーションに排出 指定ごみ袋に入りきらない場合は、ごみ一つにつき 45 リットルの指定ごみ袋を縛り付けるか貼り付けて排出 排せつ管理支援用具（紙おむつを含む。）、腹膜透析バッグ、せん定枝、落ち葉及び草花は、半透明の袋など中身の見える袋に入れて排出可能（ただし、家庭菜園から出る野菜くずや枝、茎などは除く。） せん定枝は、ひもで束ねて排出可能
埋立ごみ	陶磁器製の皿・茶碗・コップ・植木鉢、ガラス製の皿・茶碗・コップ、鏡、電球、点灯管、ナツメ球、LED 蛍光灯、LED 電球、化粧品のガラスびん、耐熱ガラス製品、レンガ、ブロック、つけもの石（市販のもの）、使い捨てカイロ、釣り竿、ゴルフバッグ など	<ul style="list-style-type: none"> 指定ごみ袋に入れ、上端部をしっかり縛ってステーションに排出 指定ごみ袋に入りきらない場合は、ごみ一つにつき 45 リットルの指定ごみ袋を縛り付けるか貼り付けて排出 せん定枝は、ひもで束ねて排出可能 割れたものは、紙で包み「危険」と表示
金属（あき缶以外）	なべ、やかん、フライパン、包丁、はさみ、バケツ、自転車、石油ストーブ、針金ハンガー、かさ など	<ul style="list-style-type: none"> ボルトなどの細かいものは半透明の袋など中身の見える袋に入れ、上端部をしっかり縛ってステーションに排出 その他のものは、そのまま排出可能 自転車は「不用品」と表示 ナイフなどの危険物は、刃を紙で包み「危険」と表示
小型家電類	電気炊飯器、プリンター、電子レンジ、扇風機、こたつ、ドライヤー、ファンヒーター、DVD プレイヤー、電気・電池で動くおもちゃ など	<ul style="list-style-type: none"> 電池を取りはずしてステーションに排出
ライター		<ul style="list-style-type: none"> 中身を使い切る ステーションの専用のかごに排出
容器包装プラスチック	 食品・日用品の外装袋や外装フィルム、食品トレイ、弁当容器、食品パック、食品カップ、プラスチックボトル（ペットボトルを除く）、ペットボトルキャップ など	<ul style="list-style-type: none"> 汚れているものはひと洗いする 半透明の袋など中身の見える袋に入れ、上端部をしっかり縛ってステーションに排出
ペットボトル	 ジュース・酒などの飲料ペットボトル、しょうゆ・みりん・酢などの調味料ペットボトル	<ul style="list-style-type: none"> キャップをはずす 中をひと洗いする つぶしてステーションの専用のかごに排出
あき缶	 アルミ・スチールのあき缶（25cm 未満）、王冠・金属製キャップ、25cm 未満の缶	<ul style="list-style-type: none"> キャップをはずす 中をひと洗いする ステーションの専用のかごに排出
水銀含有製品	蛍光灯（電球型含む）、乾電池、体温計	<ul style="list-style-type: none"> ステーションの専用のかごに排出
フロン回収製品	除湿機、ウォーターサーバー など	<ul style="list-style-type: none"> 「除湿機」又は「フロン回収製品」と表示してステーションに排出
スプレー缶・カセットボンベ		<ul style="list-style-type: none"> 中身を使い切って穴を開ける ステーションの専用のかごに排出
あきびん	ジュース・ビール・日本酒・ワイン・ウイスキー・栄養ドリンクなどの飲料びん、コーヒー・のり・飲用薬などの食料びん、しょうゆ・酢・食用油などの調味料びん	<ul style="list-style-type: none"> キャップをはずす 中をひと洗いする 無色透明、茶色、その他の色に 3 分別する ステーションの専用のかごに排出
有料戸別収集	粗大ごみ（66 品目 長さが概ね 70cm を超えるもの）、多量ごみ（引越しなどで出る多量の有料粗大ごみ・埋立ごみ、多量のせん定枝・落ち葉・草花、多量のレンガ・ブロック）、犬や猫などペットの死体	<ul style="list-style-type: none"> 戸別収集受付センターに電話で申し込むか、金沢市 LINE 公式アカウントで申し込む 処理券又は予約情報を記載した紙を貼り付けて、指定日に指定場所に排出 犬、猫等の死体は、戸別収集受付センターに電話で申し込む。処理券を貼り付けて、指定日に指定場所に排出。

※令和 5 年 4 月 1 日現在

※タイヤ、薬品、ペンキ、在宅医療廃棄物（注射針）などの処理困難物は、対象外

2. ごみ処理事業の変遷

本市の主なごみ処理事業の変遷を表 3.2-1 に示す。

表 3.2-1 ごみ処理の変遷（1）

年月		施策・施設の整備状況など
明治 14 年		金沢地区 4 箇所にて塵芥焼却がまを設置
昭和 32 年		糸田町に清掃作業基地（現西部管理センター）を設置
昭和 36 年	2 月	東力町にごみ焼却場を開設（焼却能力 100t/日）
昭和 41 年	7 月	田上ごみ埋立場を開設（総面積 58,869 m ² ）
昭和 43 年		東部清掃工場を開設（準連続高温機械炉 焼却能力 150t/日）
昭和 44 年	12 月	鳴和に東部清掃作業所（現東部管理センター）を建設
昭和 46 年	4 月	市内全域について普通ごみの週 2 回収集を実施 （粗大ごみ・不燃物は毎月 1 回ステーション収集）
昭和 47 年	4 月	西部清掃工場を改築（圧縮方式 処理能力 10t/時間） 粗大ごみ・不燃物中の金属類の分別収集を開始
昭和 49 年	3 月	第一期戸室新保埋立場を開設（総面積 161,000 m ² 、埋立容量 4,000,000 m ³ ）
昭和 55 年	10 月	西部清掃工場を改築（焼却能力 350t/日） 山間部の未収集地域を解消し、市内全域でのごみ収集業務を開始
昭和 56 年	3 月	西部管理センターを改築
	6 月	一般廃棄物処理業者の西部清掃工場搬入を認め、普通ごみの全量焼却を実施
	9 月	第二期戸室新保埋立場を着工
昭和 59 年	1 月	第二期戸室新保埋立場を開設（総面積 246,000 m ² 、埋立容量 2,670,000 m ³ ）
	6 月	水銀含有廃棄物の分別収集を開始
	7 月	戸室新保埋立場浸出液処理施設を開設
昭和 60 年	6 月	資源回収モデル校下を指定し、空きびんの回収を開始
	11 月	資源回収日を設定
平成 3 年	2 月	東部管理センターを改築
	4 月	東部清掃工場を改築（焼却能力 250t/日）
平成 4 年	9 月	西部クリーンセンター基幹的改良工事に着手
平成 5 年	4 月	「金沢市廃棄物の減量化及び適正処理等に関する条例」を施行 金沢市廃棄物総合対策審議会（旧金沢市廃棄物処理審議委員会）を設置

表 3.2-1 ごみ処理の変遷（2）

年月		施策・施設の整備状況など
平成 6 年	3 月	「金沢市ごみ処理基本計画（第 1 期）」を策定
	4 月	第三期戸室新保埋立場及び第二浸出液処理施設を開設（総面積 180,000 m ² 、埋立容量 3,946,000 m ³ ） 半透明ごみ袋を導入
平成 7 年	4 月	集団回収登録団体に対する助成制度を創設（2 円/kg） 金沢市産業廃棄物適正処理指導要綱を施行
平成 8 年	4 月	排出指導シール（イエローシール）、排出禁止シール（レッドシール）を導入 廃冷蔵庫、廃エアコンからのフロン回収を実施 西部クリーンセンターで隣接する下水道終末処理施設からパイプ輸送された下水汚泥の混焼を開始 資源化推進モデル地区を指定
平成 9 年	4 月	資源回収モデル事業を実施（16 地区） 7 月に 4 地区、10 月に 5 地区追加
平成 10 年	4 月	資源回収モデル事業の実施地区を順次拡充
平成 11 年	3 月	西部リサイクルプラザを開設
	4 月	全市域において、普通ごみ週 2 回、埋立ごみ月 1 回、金属類・ペットボトル月 2 回、びん月 1 回に収集体制を変更
	6 月	西部クリーンセンター基幹的改良工事に着手
	7 月	東部リサイクルプラザを開設
平成 12 年	2 月	東部クリーンセンターの ISO14001 認証を取得
	3 月	「金沢市ごみ処理基本計画（第 2 期）」を策定
	4 月	「容器包装リサイクル法」完全施行 東部リサイクルプラザ内に金沢エコライフ工房を開設
	7 月	容器包装プラスチックの分別収集モデル地区を設置
平成 13 年	4 月	「家電リサイクル法」完全施行 金属類の収集を月 1 回に変更 容器包装プラスチックの分別収集を全市域で実施（月 2 回）、圧縮梱包機の導入により資源化処理を開始
	10 月	可動式破砕機を導入し、埋立場に搬入される木くずなどの焼却処分を開始
平成 15 年	2 月	西部クリーンセンターの ISO14001 認証を取得
	7 月	粗大ごみの一部有料戸別収集制度を開始 戸室リサイクルプラザを開設
平成 16 年	7 月	西部クリーンセンター新工場の環境影響評価に着手
	8 月	東部クリーンセンター基幹的改良工事に着手
平成 17 年	3 月	「金沢市ごみ処理基本計画（第 3 期）」を策定

表 3.2-1 ごみ処理の変遷（3）

年月		施策・施設の整備状況など
平成 18 年	2 月	東西クリーンセンターの OHSAS18001 認証を取得
	3 月	西部クリーンセンター新工場基本計画を策定
	5 月	第四期戸室新保埋立場の環境影響評価に着手
	8 月	第四期戸室新保埋立場の基本・実施設計に着手
	10 月	埋立場の産業廃棄物一部搬入規制を実施（紙くず、繊維くず）
平成 20 年	1 月	埋立場の産業廃棄物一部搬入規制を実施（木くず・廃石膏ボード）
平成 21 年	3 月	西部クリーンセンター新工場の建設工事に着手
	4 月	家庭系廃棄物（再利用などの対象となるもの）の持ち去りを禁止（金沢市廃棄物の減量化及び適正処理等に関する条例の一部改正）
	9 月	第四期戸室新保埋立場雨水調整池整備工事に着手
平成 22 年	3 月	「金沢市ごみ処理基本計画（第 4 期）」を策定
平成 23 年	4 月	再資源化に限定した一般廃棄物収集運搬業許可制度を新設
平成 24 年	3 月	西部クリーンセンター新工場の竣工（焼却能力 340t/日）
	4 月	施設の名称変更 西部環境エネルギーセンター（旧西部クリーンセンター） 東部環境エネルギーセンター（旧東部クリーンセンター）
		家庭ごみの分別方法を一部変更（硬質プラスチック等：埋立ごみ→燃やすごみ、小型家電類：埋立ごみ→金属）
	6 月	西部環境エネルギーセンター旧工場の解体工事に着手
	9 月	第四期戸室新保埋立場東側進入路周辺及び外周道路周辺（東工区）の造成工事に着手
	12 月	平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災による岩手県宮古地区の災害廃棄物（漁具・漁網）の受入れを開始
平成 25 年	7 月	資源ごみストアー拠点回収地点「ストアークる・ステーション」を開設
	10 月	岩手県宮古地区の災害廃棄物（漁具・漁網）の受入れ完了
平成 26 年	4 月	廃棄物処理手数料を改定（消費税率 5%から 8%に引き上げ）及びごみ処理券の券種の追加（ペット専用炉による焼却処分）
	6 月	東部環境エネルギーセンター第 2 次基幹的改良工事に着手
平成 27 年	3 月	「金沢市ごみ処理基本計画（第 5 期）」を策定
	4 月	西部環境エネルギーセンター横に資源搬入ステーションを開設
		家庭ごみの分別方法を一部変更（有料粗大ごみ 79 品目のうち、こたつなど 13 品目を小型家電類として金属ごみに変更）
9 月	第四期戸室新保埋立場埋立地整備工事及び外周道路周辺（西工区）の造成工事に着手	

表 3.2-1 ごみ処理の変遷（4）

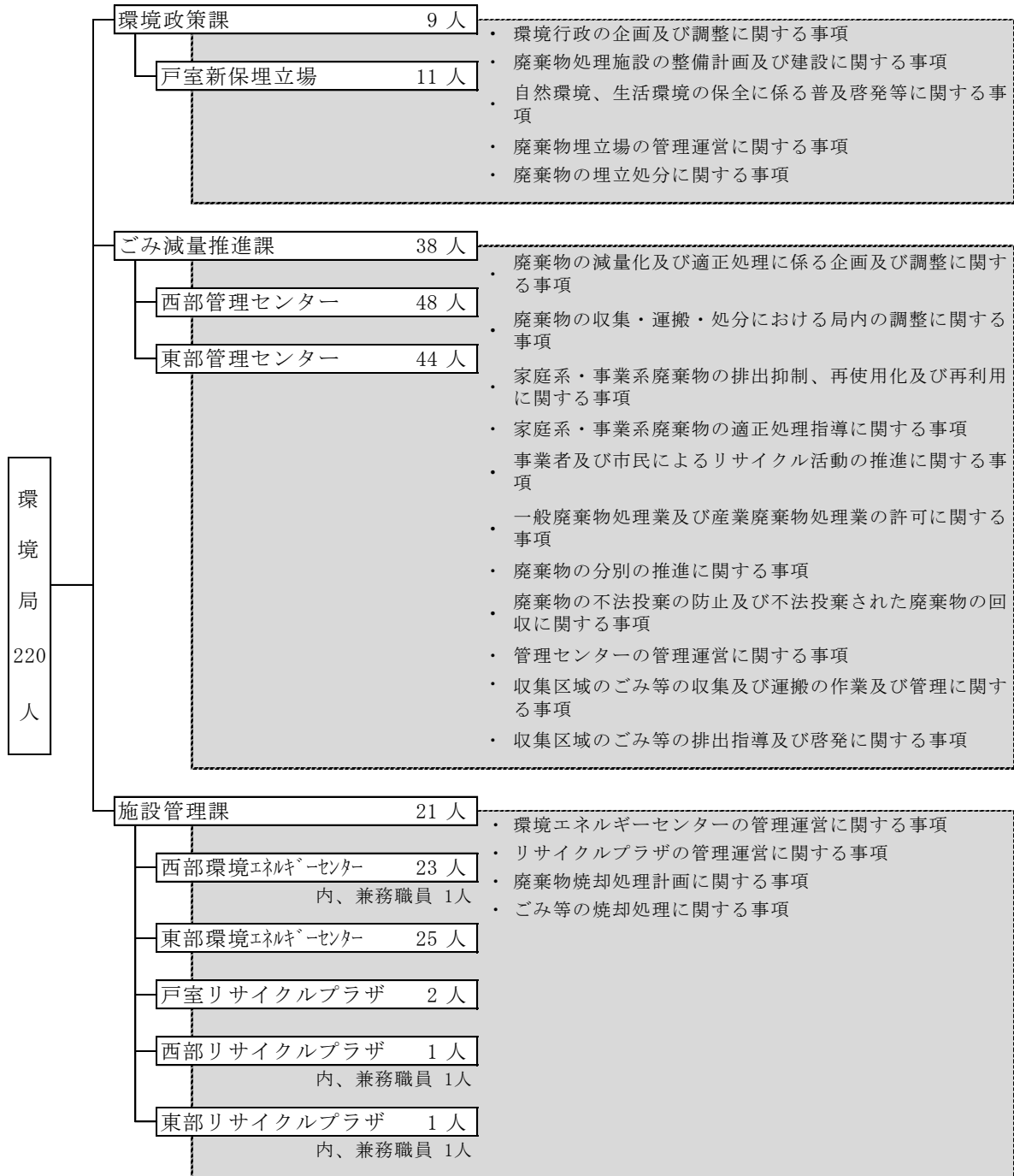
年月		施策・施設の整備状況など
平成 28 年	3 月	再資源化に限定した一般廃棄物収集運搬業許可制度に取扱い品目を追加
	4 月	環境エネルギーセンターで高効率エコ・セーフティーシステム (HESS) の運用を開始
平成 29 年	3 月	日本郵便(株)と「道路損傷及び廃棄物の不法投棄に関する情報提供の協定」を締結
	7 月	金沢市一般廃棄物事業協同組合と「ごみの減量化、資源化等の推進に関する協力協定」を締結 湊市民センター横に資源搬入ステーションを開設
平成 30 年	2 月	家庭ごみの指定ごみ袋収集制度を開始 廃棄物処理手数料を改定
	5 月	保健所にフードドライブ窓口を開設
	6 月	第四期戸室新保埋立場浸出水調整槽の築造工事に着手
	7 月	要援護者ごみ出しサポート事業を開始
令和元年	4 月	第 5 週目の容器包装プラスチック収集を開始
	10 月	家庭ごみ指定ごみ袋を 5 色刷にデザイン変更
令和 2 年	2 月	「金沢市ごみ処理基本計画(第 6 期)」を策定
	3 月	「ゼロカーボンシティ宣言」を表明
	8 月	環境エネルギーセンターから戸室リサイクルプラザへ発電した電気の自己託送を開始
	10 月	第四期戸室新保埋立場を開設
令和 3 年	2 月	「金沢市食品ロス削減推進計画」を策定
	6 月	金沢市 L I N E 公式アカウント「ごみ出しサポート」における AI 自動応答システムでのごみの分別問合せの運用開始
令和 4 年	1 月	金沢市 L I N E 公式アカウント「ごみ出しサポート」における AI 自動応答システムでの戸別有料収集の受付開始
	10 月	環境エネルギーセンターから市庁舎等の市有施設へ電力会社を介した廃棄物発電電力の供給を開始
令和 5 年	2 月	金沢市 L I N E 公式アカウント「ごみ出しサポート」における AI 自動応答システムでの燃やすごみ自己搬入の受付開始

(参照) 金沢市 令和 5 年度環境局清掃事業概要

3. ごみ処理の体系

(1) ごみ処理事業体制

ごみ処理事業に係る組織・構成及び主な分掌事務は図 3.3-1 に示すとおりであり、各部署で役割分担し、清掃事業を実施している。



令和 5 年 4 月 1 日現在

(出典) 金沢市 令和 5 年度環境局清掃事業概要

※清掃事業に従事しない職員は除く。各施設における職員数は兼務職員を含めているが、環境局の総職員数は兼務職員を含めていない。

図 3.3-1 ごみ処理事業に係る行政組織図

(2) ごみ処理施設の配置

本市のごみ処理施設を表 3.3-1 及び図 3.3-2 に示す。

市内を東西の地域に分け、それぞれに収集管理センター、焼却施設、資源化施設を有するリサイクルプラザを配置している。また、これらの施設からそれほど遠くない山間部には、破碎選別・資源化施設を有するリサイクルプラザ及び最終処分場を配置し、効率的なごみ処理運営を行っている。

表 3.3-1 ごみ処理関連施設

施設区分	施設名	所在地	能力・規模
収集管理センター	イ 西部管理センター	金沢市糸田新町1番30号	
	ロ 東部管理センター	金沢市鳴和台359番地	
焼却施設	ハ 西部環境エネルギーセンター	金沢市東力町ハ3番地1	340t/日
	ニ 東部環境エネルギーセンター	金沢市鳴和台357番地	250t/日
リサイクルプラザ	ホ 西部リサイクルプラザ	金沢市糸田新町1番30号	12.84t/日
	ヘ 東部リサイクルプラザ	金沢市鳴和台432番地	12.84t/日
	ト 戸室リサイクルプラザ	金沢市戸室新保ハ604番地	91t/日
最終処分場	チ 戸室新保理立場(第4期)	金沢市戸室新保ロ480番地1	2,710千m ³

(出典) 金沢市 令和5年度環境局清掃事業概要

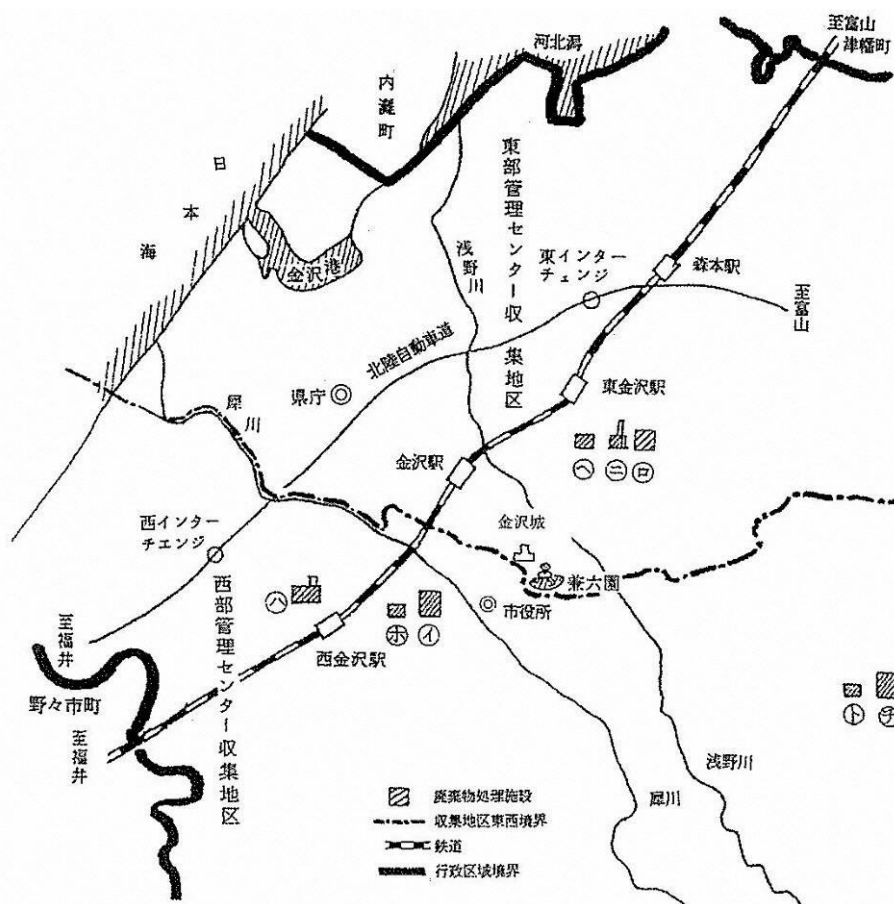


図 3.3-2 ごみ処理関連施設の配置

(3) ごみ処理フロー

本市におけるごみ処理の流れを図 3.3-3 に示す。

それぞれの数値は、令和4年度における実績値である。

(単位：t)

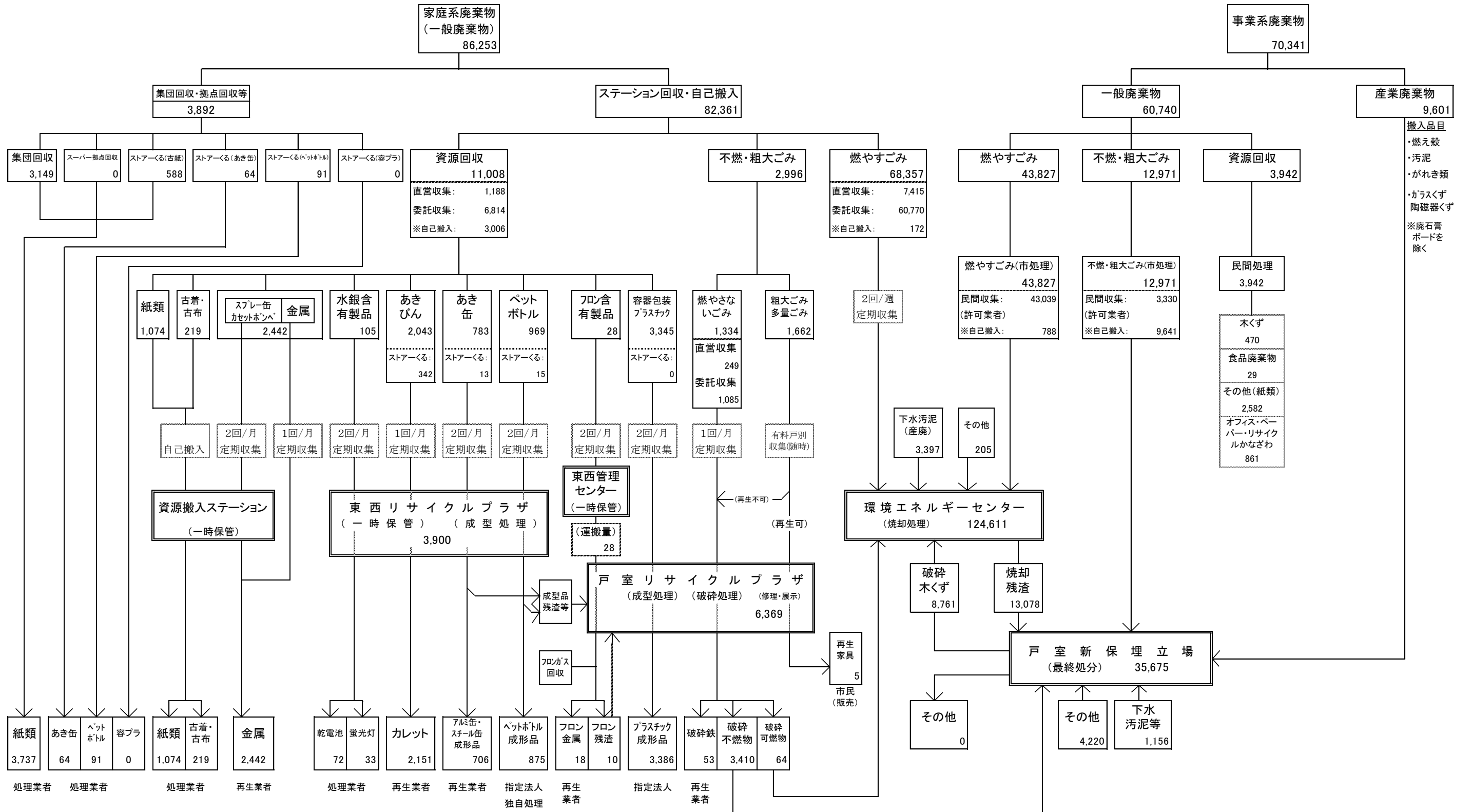


図 3.3-3 ごみ処理の流れ (令和4年度)

4. ごみ排出量の実績

(1) 種類別排出量

本市の種類別ごみ排出量の実績を表 3.4-1 に示す。

家庭系ごみは、平成 30 年度から令和 2 年度にかけて微増傾向であったが、令和 3 年度以降減少に転じ、令和 4 年度は平成 30 年度対比で 2.8%減少している。事業系ごみは、平成 30 年度から令和 2 年度にかけて減少傾向であったが、令和 3 年度には増加に転じ、平成 30 年度対比で 11.7%減少している。家庭系ごみについては、主に指定ごみ袋収集制度導入に伴う市民一人ひとりの環境意識の向上やごみの削減や資源化の取組が地域や家庭において浸透してきた結果であり、事業系ごみについては、主にコロナ禍での急激なペーパーレス化による紙資源の減少の影響と考えられる。令和 4 年度のごみ総排出量は 146,993t、人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量は 876g/人・日となっている。

用語の解説

区 分		説 明	
ごみ 総排出量	家庭系ごみ 排出量	燃やすごみ	家庭から燃やすごみとしてごみステーション等に排出されたもの（生ごみ、木くず、プラスチック製品など）
		埋立・粗大ごみ	家庭から埋立ごみとしてごみステーション等に排出されたもの（ガラス類、陶磁器類など）
		資源回収	家庭から資源ごみとしてごみステーション等に排出されたもの（金属類、あき缶、ペットボトル、容器包装プラスチックなど）
	事業系ごみ 排出量	燃やすごみ	事業所から排出される燃やすごみ（一般廃棄物）でエネルギーセンターで受入したもの（生ごみ、紙ごみなど）
		不燃ごみ (埋立ごみ)	事業所から排出される埋立ごみ（一般廃棄物）で戸室新保理立場で受入したもの（剪定枝など）
		資源ごみ	事業所から排出される資源ごみ（一般廃棄物）で民間の資源化処理施設で受入したもの（木くず、古紙など）
燃やすごみ量（処理量）		家庭系ごみ・事業系ごみのうち、エネルギーセンターで焼却処理したもの	

表 3.4-1 種類別ごみ排出量実績

区 分	年 度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
人口	人	465,788	464,428	463,254	461,625	459,940
ごみ総排出量	t	157,562	155,761	148,294	147,679	146,993
家庭系ごみ	t	88,741	89,894	90,928	88,935	86,253
1人1日当たり排出量	g/人・日	522	530	538	528	514
燃やすごみ	t	69,251	70,215	71,324	70,139	68,357
ステーション収集	t	69,101	70,079	71,163	69,968	68,185
直接搬入	t	150	136	161	171	172
埋立・粗大ごみ	t	2,997	3,057	3,408	3,251	2,996
埋立ごみ	t	1,399	1,400	1,562	1,420	1,334
粗大ごみ・多量ごみ	t	1,598	1,657	1,846	1,831	1,662
資源回収	t	10,462	11,008	11,959	11,680	11,008
金属類	t	2,059	2,381	2,774	2,520	2,442
あき缶	t	817	798	844	850	783
あきびん(カレット)	t	2,063	1,984	2,100	2,216	2,043
ペットボトル	t	904	900	933	993	969
容器包装プラスチック	t	3,440	3,477	3,562	3,505	3,345
フロン回収製品	t	26	27	30	29	28
水銀含有製品	t	118	122	124	116	105
紙類・古布(資源搬入ST)	t	1,035	1,319	1,592	1,451	1,293
集団回収	t	5,250	4,513	3,299	3,098	3,149
混雑誌 ^{注1)}	t	—	—	228	237	277
新聞紙	t	2,076	1,652	1,027	967	1,010
雑誌・チラシ	t	2,341	2,078	1,389	1,259	1,238
ダンボール	t	764	722	625	596	588
古繊維	t	49	49	22	32	28
紙バック	t	20	10	9	7	7
拠点回収	t	781	1,101	938	767	743
事業系ごみ	t	68,821	65,867	57,366	58,744	60,740
燃やすごみ	t	51,290	49,635	42,068	41,970	43,827
許可業者収集	t	50,517	48,767	41,236	41,178	43,039
直接搬入	t	773	868	832	792	788
不燃ごみ	t	13,158	12,132	12,691	12,737	12,971
許可業者収集	t	3,462	3,261	3,150	3,208	3,330
直接搬入	t	9,696	8,871	9,541	9,529	9,641
資源ごみ	t	4,373	4,100	2,607	4,037	3,942
市処理施設搬入(許可業者収集)	t	1	0	1	0	0
民間処理施設搬入 ^{注2)}	t	4,372	4,100	2,606	4,037	3,942
人口1人1日当たりのごみ排出量	g/人・日	927	919	877	876	876

注1) 新聞・雑誌・チラシが混合したもの

注2) 民間処理施設搬入実績は、事業者から本市への報告分

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

(2) 資源化率

本市のごみ処理段階における資源化率の推移を表 3. 4-2 に示す。資源化率の算定式は以下のとおりである。

$$\text{資源化率 (\%)} = \frac{\text{集団回収量} + \text{直接資源化量} + \text{中間処理後資源化量}}{\text{ごみ総排出量}} \times 100$$

家庭系ごみ、事業系ごみともにペーパーレスの進展等により、資源化量は減少しているため、資源化率も減少傾向であり、令和 4 年度の資源化率は 12. 8%となっている。

表 3. 4-2 資源化率の推移

区 分		年 度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
ごみ総排出量	t		157, 562	155, 761	148, 294	147, 679	146, 993
資源化量	t		21, 048	20, 787	18, 857	19, 392	18, 868
家庭系ごみ資源化量	t		16, 675	16, 687	16, 250	15, 355	14, 926
事業系ごみ資源化量	t		4, 373	4, 100	2, 607	4, 037	3, 942
資源化率	%		13. 4	13. 3	12. 7	13. 1	12. 8
家庭系ごみ資源化率	%		18. 8	18. 6	17. 9	17. 3	17. 3
事業系ごみ資源化率	%		6. 4	6. 2	4. 5	6. 9	6. 5

用語の解説

<資源化率>

市内で集められたごみの、資源として引き渡された割合を表すもの

<集団回収量>

地域団体が中心となり、古紙や古布を集めてリサイクル業者に引き渡された量

<直接資源化量>

古紙、金属・小型家電など、そのままリサイクル業者に引き渡された量

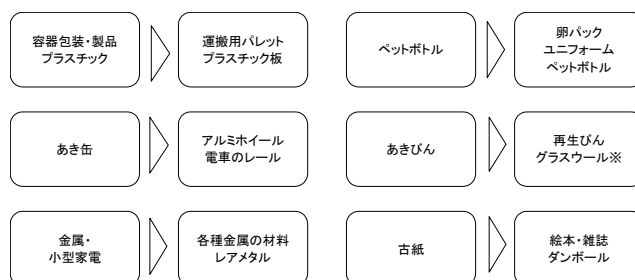
<中間処理後資源化量>

容器包装プラスチック、あき缶、あきびんなど、圧縮や破砕などの処理をして、リサイクル業者に引き渡された量

コラム その①

【資源回収と再生利用】

ごみステーションなどで集められた資源は再生利用事業者に取り渡され、新たな製品の材料となります。



※グラスウール：ガラスを繊維状にしたもので、断熱材・遮音材・吸音材などに用いられている

5. ごみ実態調査

(1) 令和4年度ごみ組成調査

1) 調査概要

ごみ組成調査の項目を表3.5-1に示す。

燃やすごみ及び埋立ごみに排出されるごみの組成を把握するため、年4回（春・夏・秋・冬）それぞれ適量のごみを採取し、ごみの種類ごとに重量等を計測した。

家庭系ごみは、住居地域3地区、商業地域1地区、工業地域1地区、市街化調整区域1地区の計6地区について、複数のごみステーションから1地区当たり10袋程度のごみ袋を採取した。

事業系ごみは、飲食業、小売業、製造業、官公庁・学校、事務所、ホテル・旅館の6業種について、1業種当たり14袋程度のごみ袋を採取した。

表 3.5-1 ごみ組成調査項目

調査項目		例示
1	新聞紙・広告・ちらし	新聞紙、折り込み広告、PR紙、試食券、案内状、クーポン
2	雑誌・書籍	雑誌、書類、スケッチブック、本
3	ダンボール類	ダンボール製品
4	リサイクルできる雑がみ	小箱（菓子箱等）、紙袋、厚紙、トイレトペーパーの芯、OA紙、封筒（窓あき除く）、はがき（圧着はがき除く）、靴やティッシュの空き箱（プラスチックフィルムが取り除かれているもの）、包装紙、メモ紙（汚れていないもの）、カレンダー、ダイレクトメール
5	牛乳・飲料パック	1ℓサイズの牛乳パック
6	その他の紙類	感熱紙・カーボン紙、圧着はがき、シュレッター紙、ティッシュ、上記5以外の飲料パック、上記1～5のうち汚れや香りがついているもの、作業分類上これ以上分けられない紙類、防水加工紙、写真アルバム、金紙や銀紙（たばこ、ガム等）、再利用されて汚れているもの、和紙
7	木製品	割りばし、爪楊枝、串類、生木、枝、生木類、その他木製のもの
8	布・繊維製品	衣類、エコバック等布製品、ぬいぐるみ、クッション、ひも（天然繊維）、カップ（ビニール系以外）
9	ペットボトル	PET表示があるもの
10	容器包装プラスチック	食品トレイ、外装フィルム、プラスチックボトル（ペットボトル以外）、発泡スチロール
11	汚れた容器包装プラスチック	上記10のうち汚れたもの
12 製品 プラスチック ※	(1)きれいなもの	
	①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	CDケース（単体）、クリアファイル、歯ブラシ、定規、下敷き、風呂いす、ラップ類
	②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	じょうろ、ごみ箱、ひも（ビニール）、玩具
	③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	収納ケース、風呂のフタ、カップ（ビニール系）
	④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	ボールペン類、洗濯ばさみ、CD、バインダー、玩具（金属ビス付）等、一部プラスチック以外の素材が使用されており、一辺の長さが50cm以下のもの
	⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	一部プラスチック以外の素材が使用されており、一辺の長さが50cm超かつ70cm以下のもの
	⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	一部プラスチック以外の素材が使用されており、一辺の長さが70cm超のもの
	(2)汚れたもの	
	①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	上記12(1)①のうち汚れたもの
	②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	上記12(1)②のうち汚れたもの
	③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	上記12(1)③のうち汚れたもの
	④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	上記12(1)④のうち汚れたもの
⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	上記12(1)⑤のうち汚れたもの	
⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	上記12(1)⑥のうち汚れたもの	
13	その他製品プラスチック（上記以外）	シャワーヘッド、カッター・剃刀（刃付）、キャリーケース（外側がプラ）、磁石（周りがプラ）、混合物（50%程度のもの）
14	ゴム・皮革類	ゴム製品、皮革製品、その他ゴム・皮革類
15	カレット	1ℓ以外の食品系ガラス容器
16	生きびん	ビール瓶、一升瓶
17	その他のガラス類	15のうち粉々に割れているもの、16のうち割れたもの、15・16以外のガラス類（化粧品容器、コップ等）、電球（白球、LED）
18	スチール缶	スチールの表示のあるあき缶
19	アルミ缶	アルミの表示のあるあき缶
20	小型家電類（電気コードの付いているもの、電池で動くもの）	電気、電池で動く製品（炊飯器、リモコン等）
21	その他の金属	鍋、傘（シャフトが金属製）、フライパン（全体の80%が金属製）、電気コード・ケーブルタップ・その他コード類
22 厨芥類	(1)調理くず	野菜の根、皮、茶葉、コーヒー屑（可食部がほぼないもの）
	(2)手つかず食品	①全く手を付けていない食品 ②概ね50%以上原型を残すもの（使い残し・野菜等）
	(3)食べ残し	食卓にのぼったものの食べ残し
	(4)上記以外の厨芥類	その他の生ごみ
23	水銀含有製品	蛍光灯、水銀温度計、電池類
24	分類不能な不燃物	陶磁器、植木鉢、使い捨てカイロ、セラミック、石膏ボード
25	分類不能な可燃物	使用済み紙おむつ・生理用品、アルミ箔、マグネットシート、ペットのトイレ

※家庭系ごみのみの調査

2) 調査結果

① 家庭系燃やすごみの組成調査結果

家庭系燃やすごみの調査結果を表 3.5-2 に示す。

この調査結果を主なごみ区分で整理したものを表 3.5-3 及び図 3.5-1 に示す。

厨芥類が 33.1%、紙ごみが 28.8%と燃やすごみの大半を占めている。そのうち、削減可能なものとして、再生可能な紙類が 13.6%、手つかず食品・食べ残しの食品ロスが 9.2%となっている。また、本市が資源化の検討を行っている製品プラスチックが 1.2%含まれているほか、コロナ禍でマスクが多く排出されていた布・繊維製品は 8.7%を占めている。

表 3.5-2 令和4年度家庭系燃やすごみ組成調査結果

項目		住居地域	商業地域	工業地域	市街化調整区域	6地域平均	人口構成比による加重平均	
(地域別人口構成比)		0.756	0.049	0.129	0.066			
1	新聞紙・広告・ちらし	2.7%	5.1%	3.9%	3.0%	3.3%	3.0%	
2	雑誌・書籍	3.4%	1.2%	1.1%	1.4%	2.3%	2.8%	
3	ダンボール類	2.1%	1.1%	0.9%	0.6%	1.5%	1.8%	
4	リサイクルできる雑がみ	5.9%	5.5%	5.7%	3.7%	5.4%	5.7%	
5	牛乳・飲料パック	0.3%	0.5%	0.4%	0.2%	0.3%	0.3%	
6	その他の紙類	15.1%	19.4%	15.1%	13.2%	15.3%	15.2%	
7	木製品	1.0%	0.7%	15.0%	0.7%	3.5%	2.8%	
8	布・繊維製品	8.8%	4.3%	9.0%	9.8%	8.4%	8.7%	
9	ペットボトル	0.3%	0.2%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	
10	容器包装プラスチック	3.1%	3.9%	2.8%	2.0%	3.0%	3.0%	
11	汚れた容器包装プラスチック	5.4%	6.3%	5.7%	4.4%	5.4%	5.4%	
12	製品プラスチック きれいなもの	(1) ①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	1.2%	0.8%	1.6%	0.5%	1.1%	1.2%
		②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	1.3%	0.3%	0.0%	0.2%	0.1%
		④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.5%	0.2%	0.9%	0.2%	0.5%	0.5%
		⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	汚れたもの	(2) ①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.2%	0.4%	0.2%	0.8%	0.4%	0.3%
		②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.1%	0.0%
		③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.2%	0.1%
		④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.1%	0.0%
		⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
13	その他プラスチック	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%	
14	ゴム・皮革類	1.2%	0.3%	0.7%	1.3%	1.0%	1.1%	
15	カレット	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	
16	生きびん	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
17	その他のガラス類	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	
18	スチール缶	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	
19	アルミ缶	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
20	小型家電類	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	
21	その他の金属	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	
22	厨芥類	(1)調理くず	21.8%	27.0%	18.2%	37.1%	24.7%	22.6%
		(2)手つかず食品	4.7%	3.6%	7.6%	6.2%	5.3%	5.1%
		(3)食べ残し	4.4%	5.1%	2.4%	3.3%	3.9%	4.1%
		(4)上記以外の厨芥類	1.5%	1.0%	0.6%	0.2%	1.0%	1.3%
23	水銀含有製品	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
24	分類不能な不燃物	0.5%	0.9%	0.4%	0.3%	0.5%	0.5%	
25	分類不能な可燃物	15.2%	10.7%	6.9%	8.8%	11.9%	13.5%	
計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

※6 地域平均は実測値（重量）の平均である。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

表 3.5-3 主なごみ区分

主なごみ区分		表 3.5-2 での項目
紙ごみ	再生可能な紙類	1～5
	その他紙類	6
プラスチック類	再生可能な製品プラスチック	12-(1)①
	その他プラスチック	9～11、12-(1)②～(2)⑥、13
厨芥類	調理くず	22-(1)、(4)
	手つかず食品・食べ残し(食品ロス)	22-(2)、(3)
布・繊維製品		8
その他		上記以外

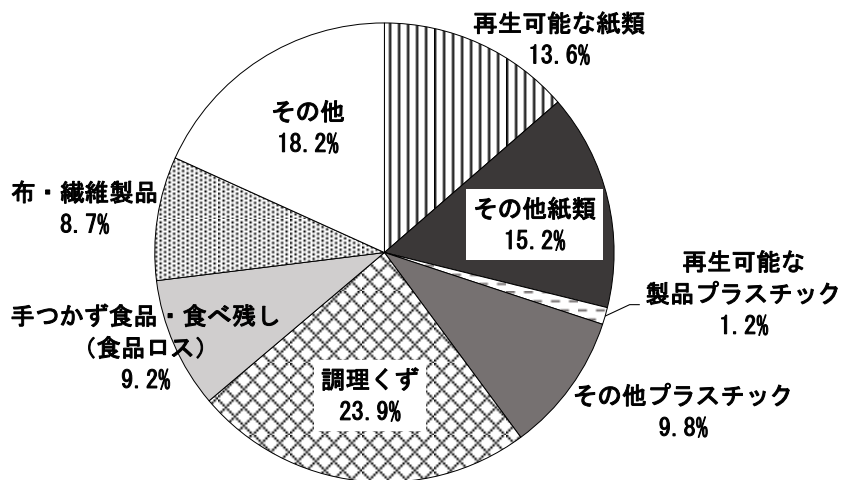


図 3.5-1 家庭系燃やすごみの人口構成比による加重平均割合

令和4年度の家庭系燃やすごみ量から、主なごみの重量を推計したものを表 3.5-4 に示す。

表 3.5-4 家庭系燃やすごみの重量構成比及び推計排出量

主なごみ区分		推定排出量 (t)	重量構成比 (%)
紙ごみ	再生可能な紙類	9,316	13.6
	その他紙類	10,411	15.2
プラスチック類	再生可能な製品プラスチック	822	1.2
	その他プラスチック	6,712	9.8
厨芥類	調理くず	16,370	23.9
	手つかず食品・食べ残し(食品ロス)	6,302	9.2
布・繊維製品		5,959	8.7
その他		12,466	18.2
合計		68,357	100

※推定排出量の合計が実績値と等しくなるように差を按分した。
 ※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

② 家庭系埋立ごみの組成調査結果

家庭系埋立ごみの組成調査結果を表 3.5-5 に示す。

この調査結果を主なごみ区分で整理したものを表 3.5-6 及び図 3.5-2 に示す。

ガラス類が 18.1%、金属・小型家電類が 14.6%、プラスチック類が 9.5%と埋立ごみの大半を占めている。また、本市が資源化の検討を行っている製品プラスチックは 2.7%含まれている。

表 3.5-5 令和 4 年度家庭系埋立ごみ組成調査結果

項 目		住居地域	商業地域	工業地域	市街化調整区域	6地域平均	人口構成比による加重平均	
(地域別人口構成比)		0.756	0.049	0.129	0.066			
1	新聞紙・広告・ちらし	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	
2	雑誌・書籍	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	
3	ダンボール類	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	
4	リサイクルできる雑がみ	0.0%	0.0%	0.8%	0.1%	0.2%	0.1%	
5	牛乳・飲料パック	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
6	その他の紙類	0.0%	0.0%	0.8%	0.3%	0.2%	0.1%	
7	木製品	1.8%	2.8%	3.4%	2.3%	2.3%	2.1%	
8	布・繊維製品	2.8%	5.1%	2.2%	0.3%	2.6%	2.6%	
9	ペットボトル	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	
10	容器包装プラスチック	0.6%	1.0%	1.4%	0.8%	0.9%	0.8%	
11	汚れた容器包装プラスチック	0.6%	0.4%	0.9%	2.6%	1.0%	0.8%	
12	製品プラスチック	(1) ①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	2.4%	0.2%	5.4%	3.0%	2.7%	2.7%
		②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.2%	0.3%
		③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
		④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	2.6%	0.6%	1.5%	0.7%	1.8%	2.2%
		⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.2%	0.2%
		⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.3%
	汚れたもの	(2) ①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.2%	0.1%	1.0%	2.8%	0.7%	0.5%
		②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.1%	0.1%	0.3%	9.0%	1.5%	0.7%
		④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
		⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.1%	1.7%	0.0%	0.0%	0.3%	0.1%
		⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
13	その他プラスチック	0.7%	2.6%	1.4%	0.1%	1.0%	0.8%	
14	ゴム・皮革類	2.0%	0.3%	1.4%	0.1%	1.4%	1.7%	
15	カレット	1.3%	1.7%	1.5%	0.3%	1.2%	1.3%	
16	生きびん	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
17	その他のガラス類	18.4%	19.4%	7.3%	15.2%	16.1%	16.8%	
18	スチール缶	0.4%	0.4%	1.2%	0.1%	0.5%	0.5%	
19	アルミ缶	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	
20	小型家電類	8.9%	10.7%	9.0%	4.9%	8.5%	8.7%	
21	その他の金属	5.0%	3.4%	9.3%	3.1%	5.3%	5.3%	
22	厨芥類	(1) 調理くず	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		(2) 手つかず食品	0.5%	0.0%	0.2%	0.0%	0.3%	0.4%
		(3) 食べ残し	0.2%	0.0%	0.8%	0.0%	0.2%	0.2%
		(4) 上記以外の厨芥類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
23	水銀含有製品	0.3%	0.8%	0.4%	0.3%	0.4%	0.3%	
24	分類不能な不燃物	48.7%	45.8%	42.0%	51.2%	47.5%	47.9%	
25	分類不能な可燃物	1.5%	2.7%	5.5%	2.5%	2.5%	2.1%	
計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

※ 6 地域平均は実測値（重量）の平均である。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

表 3.5-6 主なごみ区分

主なごみ区分		表 3.5-5 での項目
プラスチック類	再生可能な製品プラスチック	12-(1)①
	その他プラスチック	9～11、12-(1)②～(2)⑥、13
ガラス類		15～17
金属・小型家電類		18～21
その他		上記以外

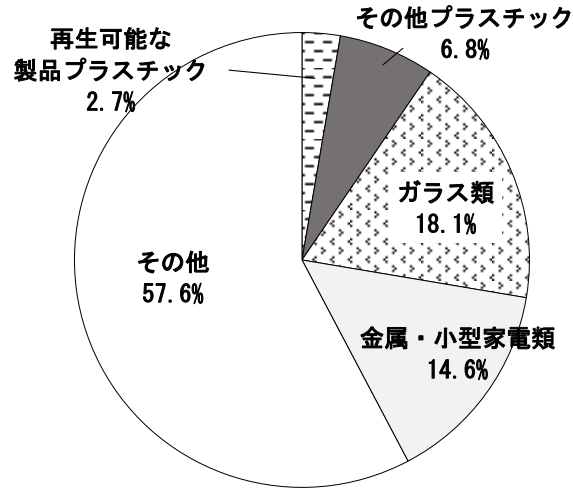


図 3.5-2 家庭系埋立ごみの人口構成比による加重平均割合

令和 4 年度の家庭系埋立・粗大ごみ量から、主なごみの重量を推計したものを表 3.5-7 に示す。

表 3.5-7 家庭系埋立ごみの重量構成比及び推計排出量

主なごみ区分		推定排出量 (t)	重量構成比 (%)
プラスチック類	再生可能な製品プラスチック	81	2.7
	その他プラスチック	204	6.8
ガラス類		543	18.1
金属・小型家電類		438	14.6
その他		1,726	57.6
合計		2,996	100

※推定排出量の合計が実績値と等しくなるように差を按分した。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

③ 事業系燃やすごみの組成調査結果

事業系燃やすごみの組成調査結果を表 3.5-8 に示す。

この調査結果を主なごみ区分で整理したものを表 3.5-9 及び表 3.5-10、図 3.5-3 に示す。

紙ごみが 43.1%、厨芥類が 40.2%と燃やすごみの大半を占めている。そのうち、削減可能なものとして、再生可能な紙類が 17.3%、手つかず食品・食べ残しの食品ロスが 22.3%となっている。また、業種別にみると、事務所、官公庁・学校、製造業で再生可能な紙類、飲食業、小売業、製造業で手つかず食品・食べ残しの食品ロスの排出割合が高い傾向となっている。

表 3.5-8 令和4年度事業系燃やすごみ組成調査結果

項目		飲食業	小売業	製造業	官公庁・学校	事務所	ホテル・旅館	6業種平均	従業者数構成比による加重平均	
(業種別従業者数構成比)		0.114	0.300	0.139	0.135	0.297	0.014			
1	新聞紙・広告・ちらし	0.0%	0.5%	1.6%	2.9%	2.9%	2.3%	1.4%	1.7%	
2	雑誌・書籍	0.1%	0.4%	0.4%	0.8%	6.1%	1.1%	1.1%	2.1%	
3	ダンボール類	0.1%	0.9%	0.9%	0.6%	1.7%	0.6%	0.7%	1.0%	
4	リサイクルできる雑がみ	0.4%	3.8%	11.9%	16.0%	24.2%	4.5%	8.0%	12.3%	
5	牛乳・飲料パック	0.1%	0.1%	0.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	
6	その他の紙類	12.7%	16.3%	23.2%	38.1%	36.2%	24.6%	22.7%	25.8%	
7	木製品	0.9%	1.2%	0.3%	1.0%	0.6%	1.4%	0.9%	0.8%	
8	布・繊維製品	0.8%	0.6%	3.7%	5.9%	1.7%	7.1%	3.0%	2.2%	
9	ペットボトル	0.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.5%	0.2%	0.2%	
10	容器包装プラスチック	0.4%	2.9%	0.9%	3.0%	5.2%	3.4%	2.4%	3.0%	
11	汚れた容器包装プラスチック	14.4%	5.4%	3.7%	2.7%	4.2%	9.9%	7.4%	5.5%	
12	製品プラスチック	(1) きれいなもの	①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		(2) 汚れたもの	①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
13	その他プラスチック	1.5%	0.9%	2.4%	1.0%	1.5%	4.7%	2.0%	1.4%	
14	ゴム・皮革類	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%	0.1%	0.4%	0.2%	0.1%	
15	カレット	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
16	生きびん	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
17	その他のガラス類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
18	スチール缶	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
19	アルミ缶	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	
20	小型家電類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
21	その他の金属	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
22	厨芥類	(1) 調理くず	17.8%	31.6%	17.9%	4.5%	6.4%	24.0%	19.1%	16.9%
		(2) 手つかず食品	12.7%	27.3%	18.4%	0.9%	3.3%	1.9%	12.6%	13.3%
		(3) 食べ残し	36.4%	4.1%	5.4%	17.8%	1.2%	6.9%	13.4%	9.0%
		(4) 上記以外の厨芥類	0.0%	0.0%	7.4%	0.0%	0.0%	0.1%	1.2%	1.0%
23	水銀含有製品	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
24	分類不能な不燃物	0.7%	0.0%	0.1%	0.1%	0.8%	0.1%	0.3%	0.4%	
25	分類不能な可燃物	0.3%	3.5%	1.1%	4.1%	3.5%	6.3%	2.9%	2.9%	
計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	

※6業種平均は実測値(重量)の平均である。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

表 3.5-9 主なごみ区分

主なごみ区分		表 3.5-8 での項目
紙ごみ	再生可能な紙類	1～5
	その他紙類	6
厨芥類	調理くず	22-(1)、(4)
	手つかず食品・食べ残し（食品ロス）	22-(2)、(3)
その他		上記以外

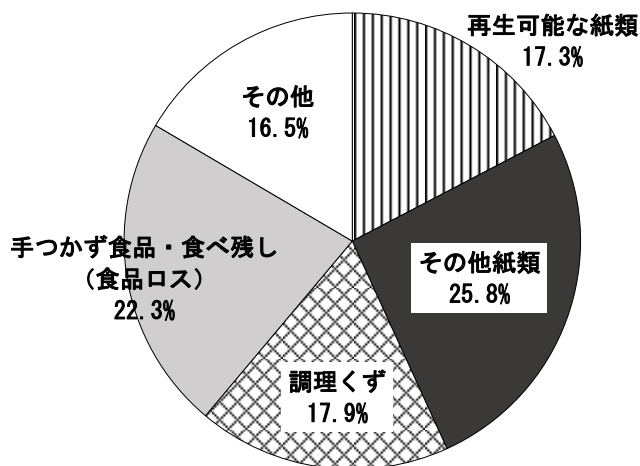


図 3.5-3 事業系燃やすごみの従業者数構成比による加重平均割合

表 3.5-10 事業系燃やすごみの業種別割合

主なごみ区分		飲食業	小売業	製造業	官公庁・学校	事務所	ホテル・旅館	平均
紙ごみ	再生可能な紙類	0.7%	5.7%	15.3%	20.4%	35.0%	8.6%	17.3%
	その他紙類	12.7%	16.3%	23.2%	38.1%	36.2%	24.6%	25.8%
厨芥類	調理くず	17.8%	31.6%	25.3%	4.5%	6.4%	24.1%	17.9%
	手つかず食品・食べ残し (食品ロス)	49.1%	31.4%	23.8%	18.7%	4.5%	8.8%	22.3%
その他		19.7%	15.0%	12.4%	18.3%	17.9%	33.9%	16.5%

令和4年度の事業系燃やすごみ量から、主なごみの重量を推計したものを表 3.5-11 に示す。

表 3.5-11 事業系燃やすごみの重量構成比及び推定排出量

主なごみ区分		推定排出量 (t)	重量構成比 (%)
紙ごみ	再生可能な紙類	7,597	17.3
	その他紙類	11,330	25.8
厨芥類	調理くず	7,861	17.9
	手つかず食品・食べ残し (食品ロス)	9,793	22.3
その他		7,246	16.5
合計		43,827	100

※推定排出量の合計が実績値と等しくなるように差を按分した。
 ※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

④ 事業系埋立ごみの組成調査結果

事業系埋立ごみの組成調査結果を表 3.5-12 に示す。

全業種においてカレットの割合が最も高く、生きびん、その他のガラス類と合わせるとガラス類が全体の 90%以上を占めている。

表 3.5-12 令和 4 年度事業系埋立ごみ組成調査結果

項目		飲食業	小売業	製造業	官公庁・学校	事務所	ホテル・旅館	6業種平均	従業者数構成比による加重平均	
(業種別従業者数構成比)		0.114	0.300	0.139	0.135	0.297	0.014			
1	新聞紙・広告・ちらし	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2	雑誌・書籍	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
3	ダンボール類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
4	リサイクルできる雑がみ	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5	牛乳・飲料パック	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
6	その他の紙類	0.0%	0.1%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	
7	木製品	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
8	布・繊維製品	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
9	ペットボトル	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
10	容器包装プラスチック	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
11	汚れた容器包装プラスチック	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
12	きれいなもの	①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	汚れたもの	①100%プラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		②100%プラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		③100%プラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		④大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑤大部分がプラスチック製 一辺の長さが50cm超 70cm以下のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑥大部分がプラスチック製 一辺の長さが70cm超のもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
13	その他プラスチック	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%	
14	ゴム・皮革類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
15	カレット	62.9%	99.1%	96.0%	88.2%	77.4%	76.8%	85.0%	86.2%	
16	生きびん	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	1.8%	1.0%	0.7%	
17	その他のガラス類	16.7%	0.6%	0.7%	1.1%	3.3%	9.2%	4.5%	3.5%	
18	スチール缶	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
19	アルミ缶	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
20	小型家電類	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	0.5%	0.3%	0.2%	
21	その他の金属	0.1%	0.0%	0.0%	6.1%	0.0%	0.1%	0.7%	0.8%	
22	厨芥類	(1)調理くず	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		(2)手つかず食品	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		(3)食べ残し	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		(4)上記以外の厨芥類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
23	水銀含有製品	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.4%	0.2%	0.1%	
24	分類不能な不燃物	20.4%	0.0%	3.3%	0.1%	17.0%	11.1%	7.9%	8.0%	
25	分類不能な可燃物	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	

※ 6業種平均は実測値（重量）の平均である。

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

(2) ごみの性状調査

1) 調査概要

ごみの性状を把握するため、環境エネルギーセンターでは国の通達にある分析方法に従って、ごみ質の調査を行っている。

2) 調査結果

ごみ質の分析結果を表 3.5-13 及び図 3.5-4、図 3.5-5 に示す。

乾物組成は紙、布類が 55～66%であり、次いでビニール類が 16～20%、木・竹・ワラ類が 9～17%、厨芥類は 5～10%、不燃物類が 0.3～0.7%で推移している。

三成分の推移動向はほぼ横ばい傾向にあり、令和 4 年度において水分約 41%、可燃分約 53%、灰分約 6%、低位発熱量は 10,411kJ/kg であった。

表 3.5-13 ごみ質分析結果

項目		年度		平成 29	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
		平成 29	平成 30						
乾物割合	紙、布類	%	65.6	62.1	59.5	60.6	—	55.1	
	紙類		注)		47.6	42.7	—	45.3	
	布類		注)		12.0	17.9	—	9.9	
	ビニール類		16.1	18.6	19.8	16.7	—	20.3	
	木、竹、ワラ類		9.7	12.0	11.8	16.5	—	14.2	
	厨芥類		8.1	7.0	8.2	5.6	—	9.7	
	不燃物類		0.6	0.3	0.7	0.5	—	0.7	
	その他		0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	
三成分	水分		36.5	38.0	39.0	35.5	—	41.1	
	可燃分		56.5	55.9	55.4	59.2	—	53.1	
	灰分		7.0	6.1	5.7	5.3	—	5.8	
低位発熱量	kcal/kg		2,594	2,604	2,586	2,745	—	2,487	
	kJ/kg		10,859	10,900	10,825	11,492	—	10,411	

注) 令和元年 4 月分より「紙・布類」を「紙類」「布類」に分離。

※令和 2 年 6 月から令和 4 年 3 月まではコロナの影響により調査していない。

※各値は、西部環境エネルギーセンターと東部環境エネルギーセンターでの計 16 回の分析結果の平均値

※低位発熱量 1 cal=4.186J

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

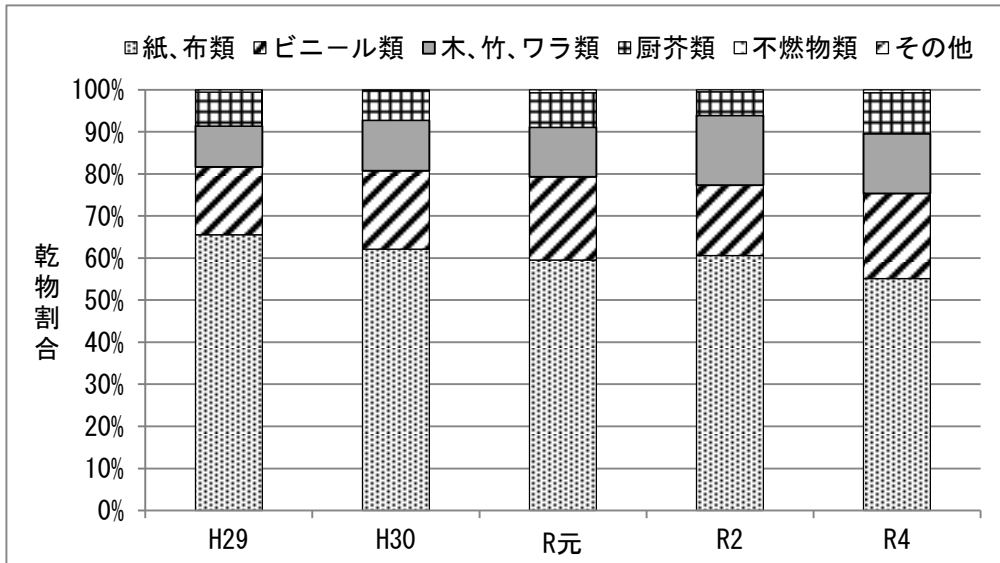


図 3.5-4 ごみ組成の推移

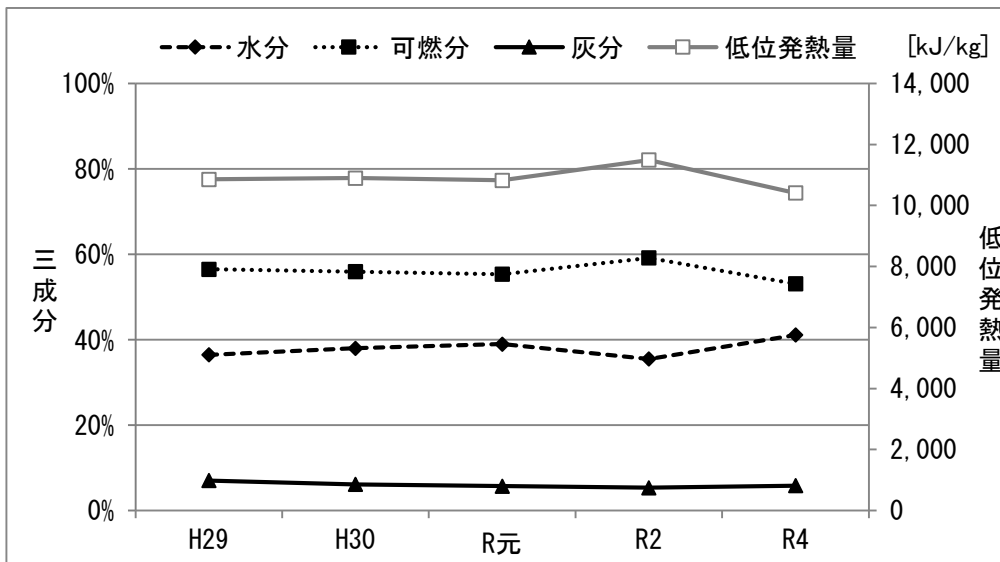


図 3.5-5 三成分及び低位発熱量の推移

用語の解説

<三成分（水分、可燃分、灰分）>

ごみ処理施設において、ごみの貯留、移送、燃焼、発生熱、排ガス処理を考慮するうえで、大切な指標のひとつに「ごみの三成分（水分、可燃分、灰分）」がある。これは、ごみ処理施設的设计や管理を行ううえで重要な項目である。

水分：ごみを 105℃で乾燥させたときに減った分を「水分」という。

可燃分：乾燥させたごみを更に可燃物と不燃物に分け、可燃物を燃やしたときに燃えてなくなった分を「可燃分」という。

灰分：可燃物を燃やしたときに燃え残った灰と不燃物の合計を「灰分」という。

<低位発熱量>

ごみを燃やしたとき、水分の蒸発などに必要な熱量を差し引いた発熱量のこと。

6. 収集運搬の現状

(1) 家庭系ごみの収集運搬

1) 計画収集人口

本市の計画収集人口の推移を表 3.6-1 及び図 3.6-1 に示す。

本市は行政区域全域を計画処理区域としており、自家処理を行っている地域がないため、行政区域内人口と計画収集人口は同じである。

計画収集人口は令和 4 年度時点で 459,940 人であり、平成 30 年度と比較すると令和 4 年度は 5,848 人 (1.3%) の減少となっている。

表 3.6-1 計画収集人口の推移 (各年 10 月 1 日現在、推計人口)

項目 \ 年度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
行政区域内人口(人)	465,788	464,428	463,254	461,625	459,940
計画収集人口	465,788	464,428	463,254	461,625	459,940
自家処理人口	0	0	0	0	0

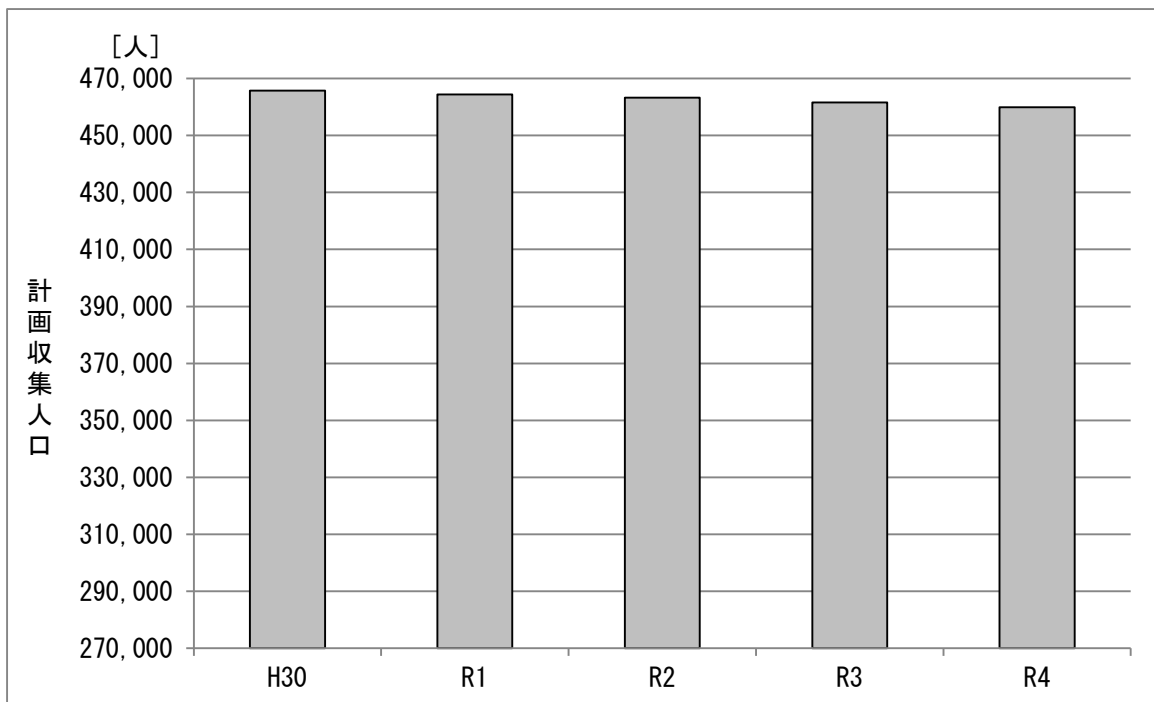


図 3.6-1 計画収集人口の推移 (各年 10 月 1 日現在、推計人口)

2) 収集体制・方法

① 収集方法

ごみ区分ごとの収集方法を表 3. 6-2 に示す。

本市では一部の粗大ごみについて有料戸別収集を行っており、その他のごみについては4種 14項目に分別され、ステーション収集を行っている。

表 3. 6-2 ごみ区分ごとの収集方法

収集方法	区分（種・項目）		収集頻度	収集主体
ステーション収集	燃やすごみ		週2回	直営、委託
	燃やさないごみ	埋立ごみ	月1回	直営、委託
		金属（あき缶以外）		
		小型家電類		
		ライター		
	資源回収	容器包装プラスチック※	月2回	直営、委託
		ペットボトル		
		あき缶		
		水銀含有製品		
		フロン回収製品		
		スプレー缶・カセットボンベ		
	あきびん	無色透明	月1回	直営、委託
		茶色		
青・緑・黒色など				
戸別収集（有料）	粗大ごみ（66品目）	随時	直営	
	多量ごみ		直営、委託	
	犬、猫等の死体			

※2月から11月までの間で第5週に収集曜日がある場合は、月3回収集

（令和5年4月1日現在）

② ごみステーション数

ごみステーション数の推移を表 3.6-3 に示す。

ごみの収集は原則としてステーション方式で実施し、ごみステーションは各町会やアパート・マンションの管理人などが自主的に設置・管理することになっている。設置基準は概ね燃やすごみは 15 世帯に 1 箇所（アパート・マンションについては 10 世帯に 1 箇所）、燃やさないごみ、資源回収及びあきびんは 50 世帯に 1 箇所の配置である。

ごみステーションでは、分別表示看板や資源回収袋、コンテナなど、またカラス対策としてカラス防止ネットを町会などに無償で貸与している。

表 3.6-3 ごみステーション数の推移

(単位：箇所)

区 分	年 度					
	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4	令和 5
燃やすごみ	8,924	9,134	9,084	9,130	9,159	9,153
燃やさないごみ	3,139	3,142	3,142	3,144	3,145	3,145
資源回収（あきびん含む）	2,949	3,002	3,009	3,008	3,012	3,012

(出典) 金沢市環境局清掃事業概要

※各年度 4 月 1 日現在

③ ごみ収集車両

市保有収集車両台数を表 3.6-4 に示す。

ごみの直営収集にあたっては 53 台の収集車両で行っており、衛生面や安全面を考慮し、機械車を積極的に導入している。

ごみの収集は本市直営で収集しているほか、一般廃棄物収集運搬許可業者に委託して収集を行っている。

表 3.6-4 市保有収集車両台数

(単位：台)

車 種	区 分	西部管理 センター	東部管理 センター	合 計
	4 m ³ 車	16	16	32
平ボデーダンプ車		3	3	6
合 計		28	25	53

(出典) 金沢市 令和 5 年度環境局清掃事業概要

※令和 5 年 4 月現在

(2) 事業系ごみの収集運搬

1) 一般廃棄物収集運搬許可業者

本市が許可する一般廃棄物収集運搬許可業者を表 3.6-5 に示す。

表 3.6-5 一般廃棄物収集運搬許可業者一覧(限定許可の者を除く)

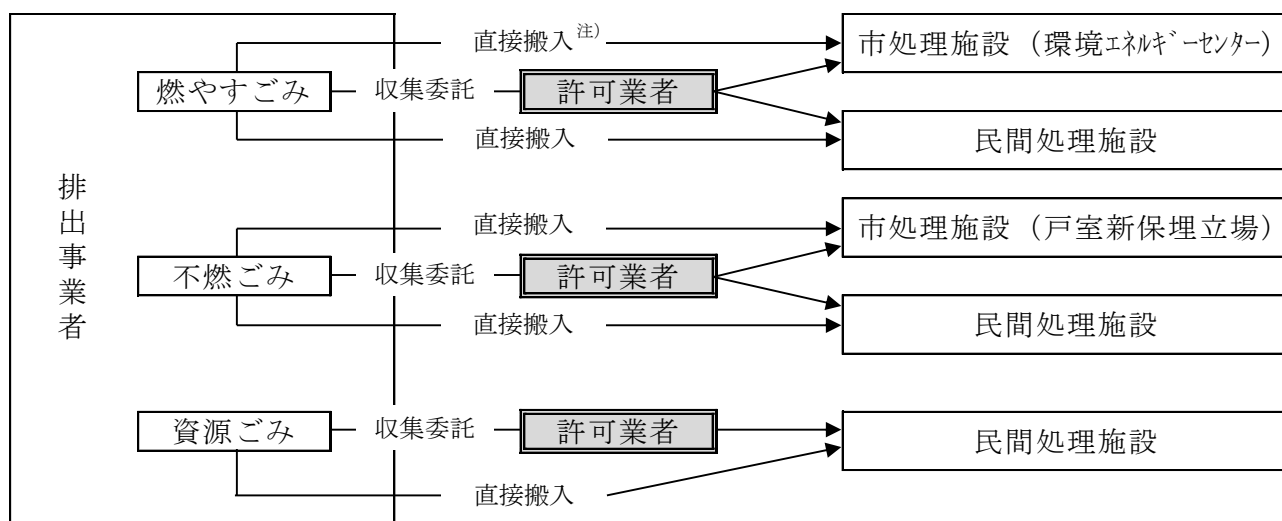
一般廃棄物収集運搬許可業者	
金沢市清掃株式会社	有限会社シマハタクリーンサービス
株式会社金沢環境サービス公社	株式会社ウエイスト北陸
環境開発株式会社	株式会社やまと商事
藤ビルメンテナンス株式会社	上昇運輸株式会社
サンデック株式会社	有限会社北商事
株式会社デイリー・クリーン・サービス	クリーンライフ株式会社
株式会社北陸環境サービス	株式会社トスマク・アイ
株式会社金剛	有限会社石川クリーン
三恵物産株式会社	株式会社とむろ
有限会社北伸運輸	

※令和5年4月1日現在

2) 収集体制・方法

収集・運搬フローを図 3.6-2 に示す。

本市の事業系ごみは、許可業者への収集委託もしくは排出事業者自らが直接搬入を行い、市処理施設、民間処理施設にそれぞれ搬入し処理している。



注) 東部環境エネルギーセンターのみ

図 3.6-2 収集・運搬フロー

(3) 収集運搬量の実績

本市の処理施設（民間委託処理施設含む）に搬入される収集運搬量の実績を表 3.6-6 及び図 3.6-3 に示す。

家庭系ごみは、平成 30 年度から令和 2 年度にかけて微増傾向であったが、令和 3 年度以降減少に転じ、令和 4 年度は平成 30 年度対比で 1.4%減少している。事業系ごみは、平成 30 年度から令和 3 年度にかけて減少傾向であったが、令和 4 年度には増加に転じ、平成 30 年度対比で 14.1%減少している。家庭系ごみについては、主に指定ごみ袋収集制度導入に伴う市民一人ひとりの環境意識の向上やごみの削減や資源化の取組が地域や家庭において浸透してきた結果であり、事業系ごみについては、主にコロナ禍での急激なペーパーレス化による紙資源の減少の影響と考えられる。

表 3.6-6 収集運搬量の実績

区 分		年 度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
家庭系	t		80,289	81,290	83,171	81,655	79,184
燃やすごみ	t		69,101	70,079	71,163	69,968	68,185
埋立・粗大ごみ	t		2,997	3,057	3,408	3,251	2,996
埋立ごみ	t		1,399	1,400	1,562	1,420	1,334
粗大ごみ・多量ごみ	t		1,598	1,657	1,846	1,831	1,662
資源回収	t		8,191	8,154	8,601	8,436	8,003
金属類	t		1,440	1,579	1,836	1,596	1,567
あき缶	t		751	719	754	759	696
あきびん（カレット）	t		1,839	1,723	1,802	1,893	1,736
ペットボトル	t		823	801	821	874	849
容器包装プラスチック	t		3,208	3,203	3,256	3,191	3,043
フロン回収製品	t		26	27	30	29	28
水銀含有製品	t		104	101	102	93	84
事業系	t		53,980	52,028	44,387	44,386	46,369
燃やすごみ（許可業者収集）	t		50,517	48,767	41,236	41,178	43,039
不燃ごみ（許可業者収集）	t		3,462	3,261	3,150	3,208	3,330
資源ごみ（許可業者収集）	t		1	0	1	0	0
市処理施設搬入（カレット）	t		1	0	1	0	0
一般廃棄物収集運搬量合計	t		134,269	133,318	127,558	126,041	125,553

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

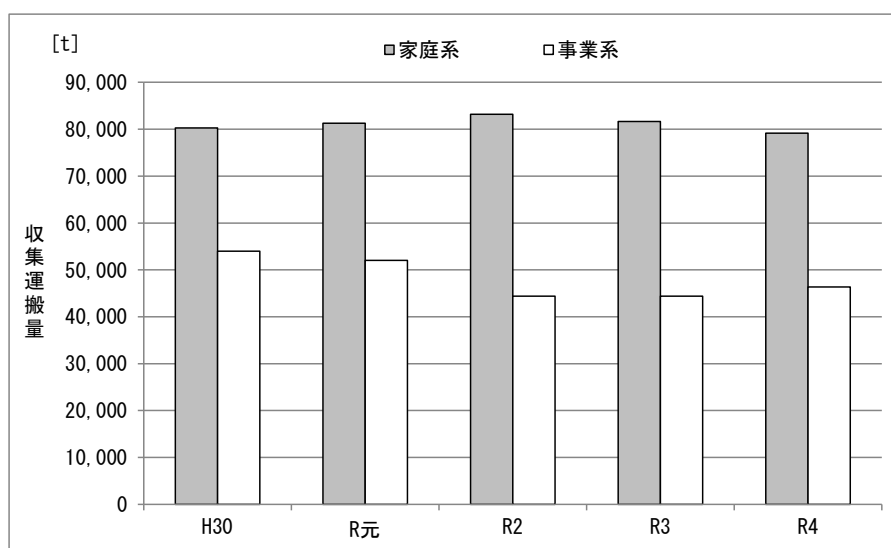


図 3.6-3 家庭系及び事業系ごみの収集運搬量の推移

7. 中間処理の現状

(1) 中間処理施設の概要

現在、稼働中の中間処理施設であるリサイクルプラザの概要を表 3.7-1 に、ごみ焼却施設の概要を表 3.7-2 に示す。

表 3.7-1 リサイクルプラザの概要

施設名称	戸室リサイクルプラザ	西部リサイクルプラザ	東部リサイクルプラザ
所在地	金沢市戸室新保ハ 604 番地	金沢市糸田新町 1 番 30 号	金沢市鳴和台 432 番地
稼働	平成 15 年 7 月	平成 11 年 4 月	平成 11 年 7 月
施設規模	布、繊維製品 : 5t/日 可燃性粗大ごみ : 2t/日 不燃性粗大ごみ 埋立ごみ : 59t/日 容器包装プラスチック : 25t/日 合計 : 91t/日	缶 : 9.9t/日 ペットボトル : 2.94t/日 合計 : 12.84t/日	缶 : 9.9t/日 ペットボトル : 2.94t/日 合計 : 12.84t/日
敷地面積	22,590 m ²	6,824 m ²	8,098 m ²
処理対象物 (貯留)	粗大ごみ (再生可能品を含む)、埋立ごみ、容器包装プラスチック、フロン回収製品、多量ごみ	缶、カレット (びん)、ペットボトル	缶、カレット (びん)、ペットボトル

表 3.7-2 ごみ焼却施設の概要

施設名称	西部環境エネルギーセンター	東部環境エネルギーセンター
所在地	金沢市東力町ハ 3 番地 1	金沢市鳴和台 357 番地
稼働	平成 24 年 4 月	平成 3 年 4 月
施設規模	340t/日 (170t/日 × 2 基)	250t/日 (125t/日 × 2 基)
敷地面積	10,020m ²	18,029m ²
工場の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電 (7,000kW) ・市有施設への熱源供給 (西部市民体育会館、西部市民憩いの家、西部水質管理センター) ・余剰電力の自己託送及び電力会社を介した市有施設への送電 ・下水汚泥の混焼 	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電 (3,000kW) ・他施設への熱源供給 (東部管理センター、鳴和台市民体育会館) ・余剰電力の自己託送及び電力会社を介した市有施設への送電

(2) 中間処理量の実績

本市の中間処理施設におけるごみの処理実績を表 3. 7-3 に示す。

環境エネルギーセンターへの搬入量は、おおむね減少傾向にあるが、令和 4 年度は、コロナ禍の終息による経済活動の再開に伴い微増となっている。リサイクルプラザへの搬入量は、コロナ禍による家庭で過ごす時間の増加により、一旦増加傾向にあったが、令和 4 年度は、コロナ禍前の平成 30 年度並みの数量まで減少している。

表 3. 7-3 中間処理量の実績

区 分		年 度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
環境 エネルギー センター	受入量	t	134,372	132,459	126,133	124,700	124,611
	搬入量	t	130,203	128,611	122,309	120,949	121,214
	家庭系ごみ	t	69,251	70,215	71,324	70,139	68,357
	事業系ごみ	t	51,290	49,635	42,068	41,970	43,827
	その他	t	9,662	8,761	8,917	8,840	9,030
	下水道汚泥	t	4,169	3,848	3,824	3,751	3,397
	焼却量	t	134,285	131,955	127,297	127,519	125,066
	ごみ焼却量	t	130,116	128,107	123,473	123,768	121,669
	汚泥焼却量	t	4,169	3,848	3,824	3,751	3,397
	戸室 リサイクル プラザ	搬入量	t	6,463	6,561	7,002	6,786
ステーション収集		t	4,865	4,904	5,156	4,955	4,707
燃やさないごみ		t	1,399	1,400	1,562	1,420	1,334
容器包装プラスチック		t	3,440	3,477	3,562	3,505	3,345
フロン回収製品		t	26	27	32	30	28
戸別収集（粗大ごみ・多量ごみ）		t	1,598	1,657	1,846	1,831	1,662
搬出量		t	6,844	6,940	7,143	7,085	6,936
破砕可燃物		t	47	66	57	64	64
破砕不燃物		t	3,248	3,419	3,524	3,473	3,410
金属類（破砕鉄、フロン金属等）		t	68	74	79	65	71
圧縮梱包（容器包装プラスチック）		t	3,477	3,379	3,480	3,479	3,386
再生利用（家具等）	t	4	2	3	4	5	
東西 リサイクル プラザ	搬入量	t	3,902	3,804	4,001	4,175	3,900
	あき缶	t	817	798	844	850	783
	あきびん（カレット）	t	2,063	1,984	2,100	2,216	2,043
	ペットボトル	t	904	900	933	993	969
	水銀含有製品	t	118	122	124	116	105
	搬出量	t	4,002	3,918	4,086	3,971	3,837
	圧縮成形（アルミ・スチール缶）	t	775	753	795	756	706
	圧縮成形（ペットボトル）	t	849	848	863	885	875
	あきびん（カレット）	t	2,260	2,195	2,304	2,214	2,151
	水銀含有製品	t	118	122	124	116	105
	乾電池	t	73	78	82	79	72
蛍光灯	t	45	44	42	37	33	

8. 最終処分場の現状

(1) 最終処分場の概要

最終処分場の概要を表 3.8-1 に示す。

本市で発生する廃棄物及びその処理残渣の最終処分は戸室新保埋立場で行っている。

表 3.8-1 最終処分場の概要

施設名称	戸室新保埋立場（第4期）
所在地	金沢市戸室新保口 480 番地 1
埋立開始	令和 2 年 10 月
施設規模	2,710 千 m ³
埋立期間	令和 2 年 10 月～令和 50 年 3 月
埋立工法	準好気性埋立、サンドイッチ工法
浸出液 処理方式	公共下水道に排出



図 3.8-1 第4期戸室新保埋立場

(2) 最終処分量の実績

最終処分量の実績を表 3.8-2 に示す。

一般廃棄物の搬入量は、ほぼ横ばいに推移している。

表 3.8-2 最終処分量の実績

区 分		年 度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
一般廃棄物搬入量		t	33,617	33,501	33,378	32,747	33,679
	家庭系ごみ（戸室 RP 破碎不燃物）	t	3,248	3,419	3,524	3,473	3,410
	事業系一般廃棄物	t	13,158	12,132	12,691	12,737	12,971
	許可業者収集	t	3,462	3,261	3,150	3,208	3,330
	直接搬入	t	9,696	8,871	9,541	9,529	9,641
	側溝汚泥等	t	3,196	3,646	3,705	3,445	4,220
	焼却残渣	t	14,015	14,304	13,458	13,092	13,078
	災害廃棄物	t	—	—	—	—	—
産業廃棄物搬入量		t	12,981	11,504	10,579	9,619	10,757
	下水道汚泥等	t	1,270	1,185	1,022	1,026	1,156
	産業廃棄物（上記を除く）	t	11,711	10,319	9,557	8,593	9,601
搬出量（破碎木くず等）		t	9,401	8,456	8,563	8,427	8,761
埋立処分量		t	37,198	36,549	35,394	32,642	35,675
第 3 期	埋立容量	m ³	37,000	37,000	32,000	24,000	26,000
	覆土埋立容量	m ³	75,000	15,000	15,000	11,000	15,000
	総埋立容量	m ³	112,000	52,000	47,000	35,000	41,000
	累積埋立容量	m ³	3,437,000	3,489,000	3,536,000	3,571,000	3,612,000
	残余容量	m ³	509,000	457,000	410,000	375,000	334,000
第 4 期	埋立容量	m ³	—	0	4,000	9,000	9,000
	覆土埋立容量	m ³	—	0	6,000	8,000	12,000
	総埋立容量	m ³	—	0	10,000	17,000	21,000
	累積埋立容量	m ³	—	0	10,000	27,000	48,000
	残余容量	m ³	—	2,710,000	2,700,000	2,683,000	2,662,000

9. ごみ処理に係る温室効果ガス排出量

(1) 金沢市の二酸化炭素排出量

部門別の二酸化炭素排出量の経年変化を表 3.9-1 及び図 3.9-1 に示す。

本市の温室効果ガス排出量のうち約 98%は二酸化炭素である。金沢市地球温暖化対策実行計画【改定版】地方公共団体実行計画（区域施策編）（令和 5 年 2 月策定）の基準年（2013 年度）と比較すると、令和 3 年度の二酸化炭素排出量は 18.9%減少している。部門別にみると、基準年に対して廃棄物部門にかかる二酸化炭素排出量は 45.3%増加しているが、その他の部門は産業部門で 25.3%、家庭部門で 27.1%、業務部門で 14.2%、運輸部門で 17.6%減少している。

表 3.9-1 金沢市における部門別二酸化炭素排出量実績

項目	年度	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元 (2019)	令和 2 (2020)	令和 3 (2021)
産業部門	千 tCO ₂	482	473	469	527	494	448	432	405	360
家庭部門	千 tCO ₂	971	962	903	924	935	815	724	675	708
業務部門	千 tCO ₂	1,049	1,042	1,002	1,050	1,020	962	879	807	900
運輸部門	千 tCO ₂	894	859	832	867	853	847	817	745	737
廃棄物部門	千 tCO ₂	75	73	84	82	101	90	86	85	109
総排出量	千 tCO ₂	3,469	3,409	3,290	3,450	3,403	3,162	2,939	2,716	2,813

(出典) 金沢市ホームページ「温室効果ガス排出量」

※数値の表示単位未滿を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

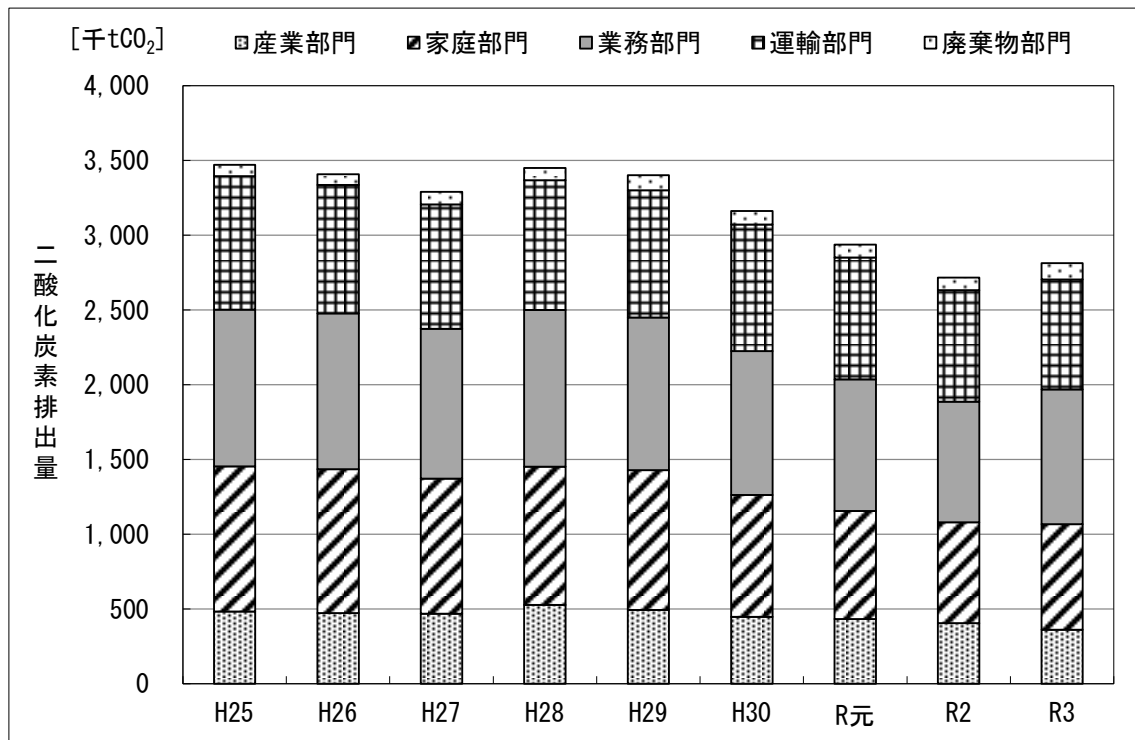


図 3.9-1 金沢市における二酸化炭素排出量の経年変化

(2) ごみの収集運搬・処理・処分による温室効果ガス排出量の推計

本市のごみ処理に係る温室効果ガス排出量の推計値を表 3.9-2 及び図 3.9-2、図 3.9-3 に示す。

温室効果ガスの総排出量及び1人1日当たり温室効果ガス排出量は減少傾向であり、ごみ処理過程別にみると中間処理過程と最終処分過程で減少傾向にある。中間処理過程では焼却による二酸化炭素排出量の減少が大部分を占めており、これは、燃やすごみ量が減少したためと考えられる。最終処分過程では埋立によるメタン排出量の減少が大部分を占めており、これは、メタンの発生要因となる木くず、紙くず、繊維くずの埋立量の減少によるものと考えられる。

表 3.9-2 ごみ処理に係る温室効果ガス排出量の推計値

項 目	年 度	年 度				
		平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
収集過程	tCO ₂	1,339.2	1,443.5	1,565.4	1,650.6	1,734.4
直営車両	tCO ₂	421.0	380.4	336.9	313.2	293.5
二酸化炭素排出量	tCO ₂	415.4	375.0	331.7	308.3	288.9
メタン排出量 (CO ₂ 換算)	tCO ₂	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2
一酸化二窒素排出量 (CO ₂ 換算)	tCO ₂	5.0	4.9	4.8	4.6	4.4
委託車両	tCO ₂	918.2	1,063.0	1,228.5	1,337.3	1,440.9
中間処理過程	tCO ₂	49,661.7	45,925.0	43,747.5	43,725.1	41,966.4
燃料・電気	tCO ₂	1,132.0	1,077.3	778.3	707.4	641.6
二酸化炭素排出量	tCO ₂	1,132.0	1,077.3	778.3	707.4	641.6
焼却	tCO ₂	48,529.6	44,847.7	42,969.2	43,017.8	41,324.8
二酸化炭素排出量	tCO ₂	44,972.8	41,429.2	39,636.9	39,704.3	38,161.9
メタン排出量 (CO ₂ 換算)	tCO ₂	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7
一酸化二窒素排出量 (CO ₂ 換算)	tCO ₂	3,552.7	3,414.5	3,328.4	3,309.7	3,159.2
最終処分過程	tCO ₂	40,031.0	39,235.3	37,906.6	36,855.7	35,439.6
燃料・電気	tCO ₂	1,233.4	1,138.5	781.6	755.0	446.7
二酸化炭素排出量	tCO ₂	1,233.4	1,138.5	781.6	755.0	446.7
埋立	tCO ₂	38,797.6	38,096.8	37,125.0	36,100.8	34,992.8
メタン排出量 (CO ₂ 換算)	tCO ₂	38,797.6	38,096.8	37,125.0	36,100.8	34,992.8
総排出量	tCO ₂	91,031.8	86,603.7	83,219.5	82,231.4	79,140.3
(温室効果ガス削減量 環境エネルギーセンター廃棄物発電)	tCO ₂	31,293.0	29,362.8	26,321.1	26,920.6	28,183.6
計画収集人口	人	465,788	464,428	463,254	461,625	459,940
1人1日当たり温室効果ガス排出量	gCO ₂ /人・日	535.4	510.9	492.2	488.0	471.4

※数値の表示単位未満を端数処理しているため、各項目の値と合計の値が一致しない場合がある。

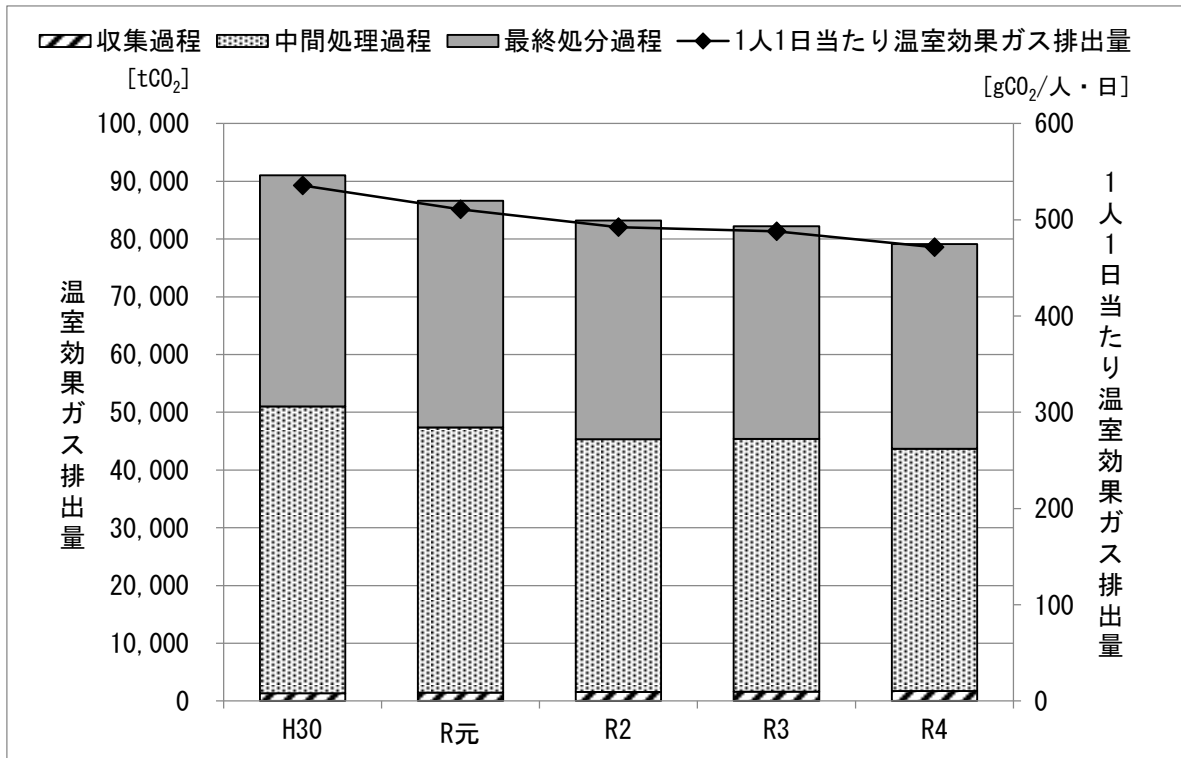


図 3.9-2 ごみ処理に係る温室効果ガス排出量の推計

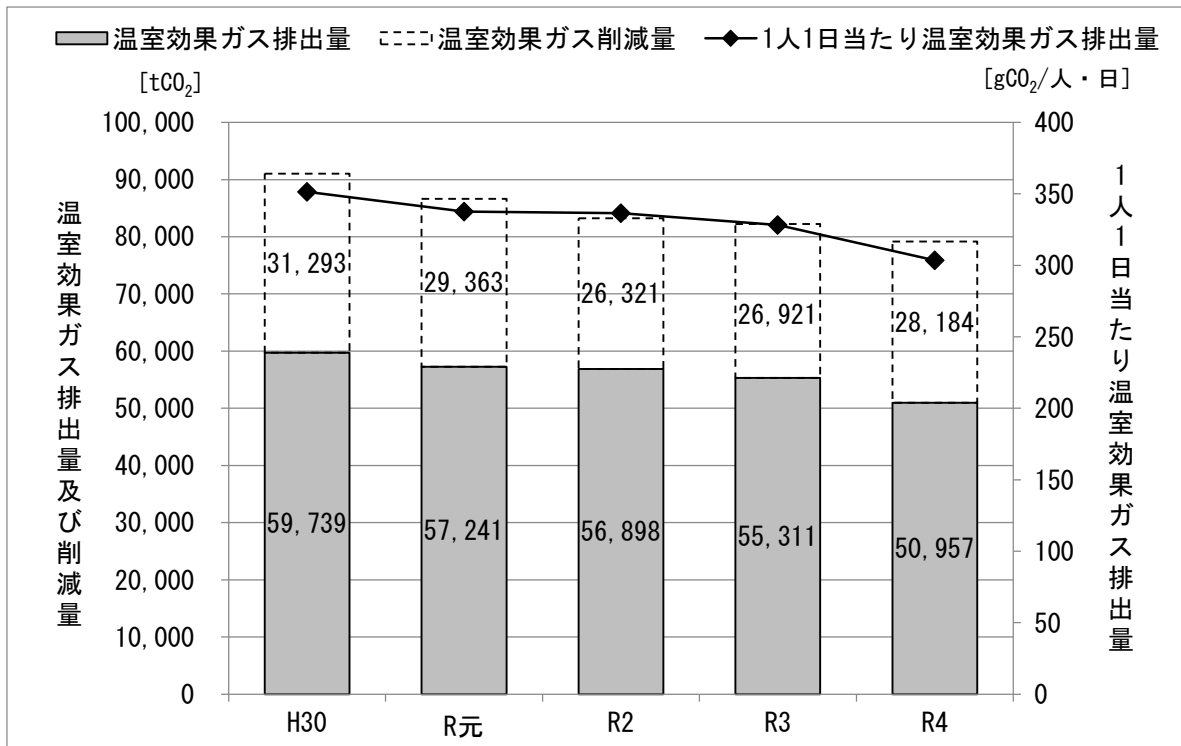


図 3.9-3 ごみ処理に係る温室効果ガス排出量の推計（廃棄物発電による削減量を考慮）

10. ごみ処理に係る経費

(1) ごみ処理経費の実績

本市のごみ処理に係る経常的な経費の実績を表 3. 10-1 及び図 3. 10-1 に示す。

ごみ処理経費は増加傾向を示し、令和 4 年度の人口 1 人当たり年間処理費は 10, 076 円である。

表 3. 10-1 ごみ処理に係る経費の実績

項目	年度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
収集運搬部門	千円	2, 164, 278	2, 148, 338	2, 089, 224	2, 087, 730	2, 077, 502
人件費	千円	985, 762	920, 694	832, 469	792, 777	741, 408
物件費	千円	1, 178, 516	1, 227, 644	1, 256, 755	1, 294, 953	1, 336, 094
中間処理部門 ^{注1)}	千円	1, 323, 850	1, 201, 353	1, 232, 379	1, 266, 497	1, 289, 950
人件費	千円	501, 114	492, 740	505, 110	495, 757	476, 576
物件費	千円	822, 736	708, 613	727, 269	770, 740	813, 374
最終処分部門 ^{注2)}	千円	471, 605	463, 397	503, 232	512, 737	534, 798
人件費	千円	75, 095	75, 258	90, 599	91, 593	92, 908
物件費	千円	396, 510	388, 139	412, 633	421, 144	441, 890
資源化部門	千円	316, 420	323, 064	371, 759	350, 239	348, 031
人件費	千円	14, 663	17, 196	10, 584	5, 944	6, 504
物件費	千円	301, 757	305, 868	361, 175	344, 295	341, 527
管理部門	千円	339, 680	352, 175	347, 276	395, 086	384, 138
人件費	千円	289, 123	298, 233	280, 839	321, 674	316, 408
物件費	千円	50, 557	53, 942	66, 437	73, 412	67, 730
合計 ^{注3)}	千円	4, 615, 833	4, 488, 327	4, 543, 870	4, 612, 289	4, 634, 419
人口	人	465, 788	464, 428	463, 254	461, 625	459, 940
人口 1 人当たり 年間処理経費	円/人	9, 910	9, 664	9, 809	9, 991	10, 076

注 1) 燃やすごみに要する中間処理に係る経費であり、下水道汚泥（産廃）焼却分も含む

注 2) 産業廃棄物の埋立処分費も含む

注 3) 表中の経費には、施設整備に係る経費は含まない

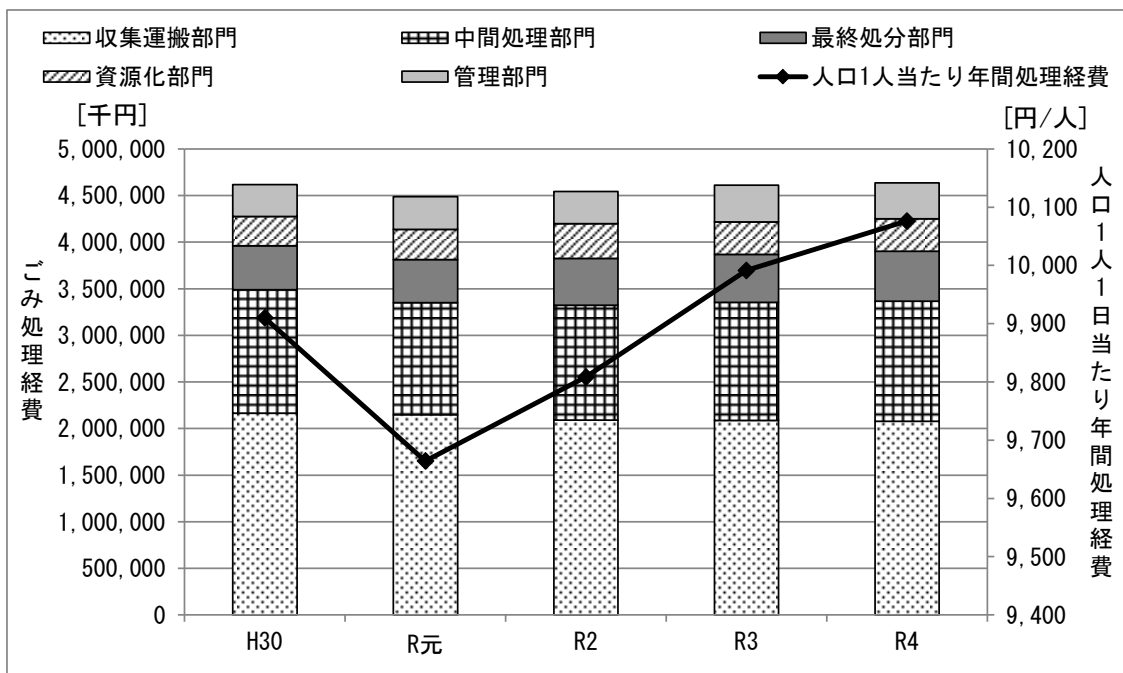


図 3. 10-1 ごみ処理に係る経費の推移

(2) 費用対効果

本市の一般廃棄物処理事業の費用対効果を評価するため、「システム指針」に示された指標について本市の数値を算出した。「システム指針」とは、市町村の一般廃棄物処理事業の3R化を進めるために国が策定した指針であり、循環型社会形成のための一般廃棄物処理システムの改善・進捗の評価の度合いを客観的かつ定量的に点検評価するシステムである。

1) 資源回収に要する経費

資源回収に要する経費は、「システム指針」に基づき以下の式で算出した。

なお、資源回収に要する経費とは、正味の資源化経費（資源化部門における経費から資源化売却収益を差し引いた経費）を総資源化量で除した経費である。経費が安いほど資源回収に要する費用対効果は高くなる。

$$\text{資源回収に要する経費(円/t)} = \frac{\text{資源化部門における経常経費(円/年)} - \text{資源売却収入合計(円/年)}}{\text{総資源化量(t/年)}}$$

本市の資源回収に要する経費の実績を表 3.10-2 及び図 3.10-2 に示す。

資源1t 当たり年間処理経費は、近年、資源売却収入が増加していることから、減少傾向にある。

表 3.10-2 資源回収に要する経費の実績

項目	年度	平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
総資源化量 ^{注1)}	t	16,676	16,687	16,251	15,355	14,926
家庭系ごみ資源化量	t	16,675	16,687	16,250	15,355	14,926
事業系ごみ資源化量	t	1	0	1	0	0
資源化部門における経常経費 ^{注2)}	千円	316,420	323,064	371,759	350,239	348,031
資源売却収入合計	千円	125,647	108,698	92,548	144,565	220,817
経常経費－資源売却収入合計	千円	190,773	214,366	279,211	205,674	127,214
資源1t 当たり年間処理経費	円/t	11,440	12,846	17,181	13,395	8,523

注1) 市施設に搬入された量

注2) 資源化部門における経費のみであり、収集運搬にかかる経費は含まない。

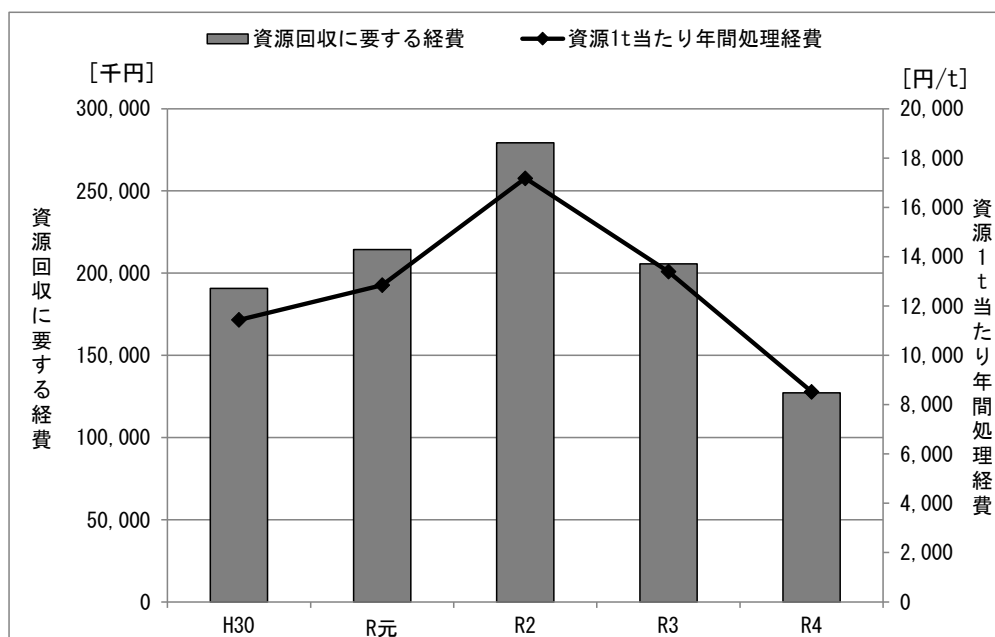


図 3.10-2 資源回収に要する経費の推移

2) エネルギー回収に要する経費

エネルギー回収に要する経費は、「システム指針」に基づき以下の式で算出した。

なお、エネルギー回収に要する経費とは、中間処理の過程で発生した経費を、正味のエネルギー回収量（場内外で利用されたエネルギー回収量から稼働のために投入されたエネルギー量を差し引いた量）で除して算出した経費である。経費が安いほどエネルギー回収に要する費用対効果は高くなる。

エネルギー回収に要する経費(円/MJ) =

$$\frac{\text{燃やすごみに要する中間処理部門費(円/年)} - \text{売電収入合計(円/年)}}{\text{エネルギー回収量(MJ/年)}}$$

エネルギー回収量 (MJ/年)

本市のエネルギー回収に要する経費の実績を表 3.10-3 及び図 3.10-3 に示す。

エネルギー回収 1 MJ 当たりの年間処理経費は、主に売電収入額が各年において変動していることから、一定していない。

表 3.10-3 エネルギー回収に要する経費の実績

年 度		平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
エネルギー回収量	GJ	239,823	242,480	234,549	235,259	237,825
中間処理部門における経常費	千円	1,323,850	1,201,353	1,232,379	1,266,497	1,289,950
売電収入合計	千円	626,157	628,102	592,898	549,723	666,854
経常費－売電収入	千円	697,693	573,251	639,481	716,774	623,096
エネルギー回収 1 MJ 当たり 年間処理経費	円/MJ	2.91	2.36	2.73	3.05	2.62

※J [ジュール] は、熱量などを表す国際単位であり、M [メガ] は 100 万、G [ギガ] は 10 億を表す。

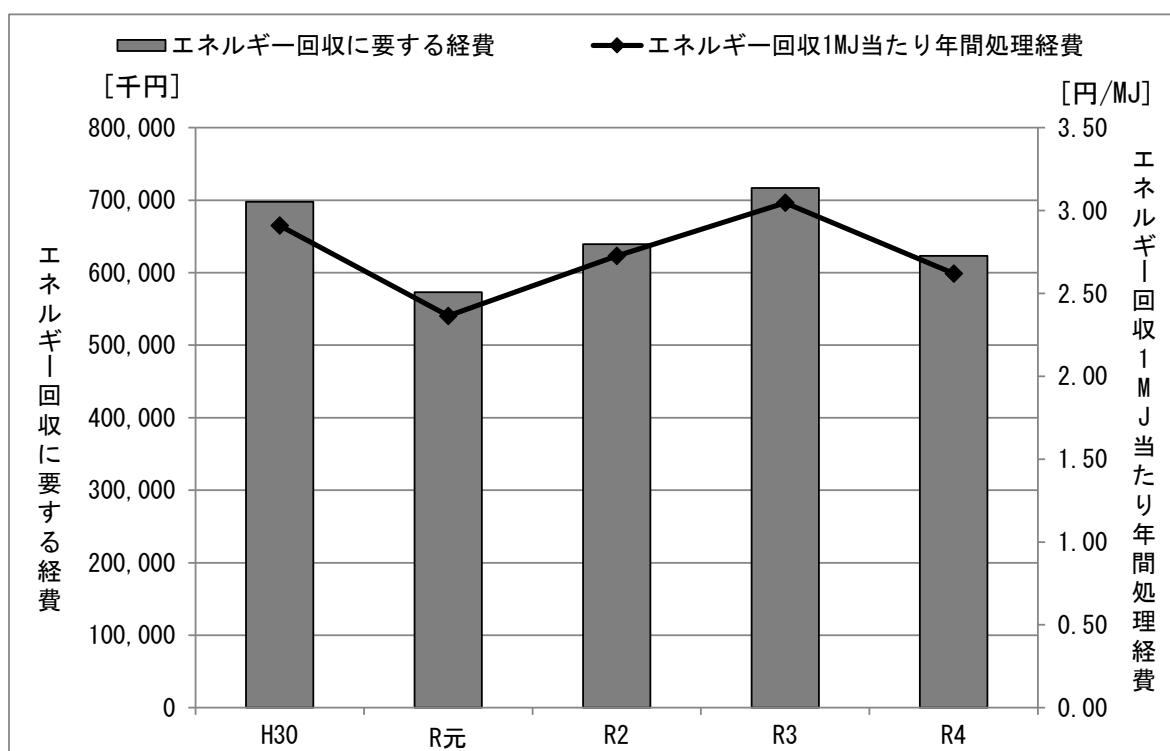


図 3.10-3 エネルギー回収に要する経費の推移

3) 最終処分減量に要する経費

最終処分減量に要する経費は、「システム指針」に基づき以下の式で算出した。

なお、最終処分減量に要する経費とは、最終処分されるごみを除くごみ排出量に対する最終処分以外に要した経費（収集運搬や中間処理、資源化に要した経費）のことである。経費が安いほど費用対効果は高くなる。

最終処分減量に要する経費(円/t) =

$$\frac{\text{経常費用合計} - \text{最終処分部門経常費用} - \text{管理部門経常費用} - \text{経常収益合計 (円/年)}}{\text{年間収集量} + \text{年間直接搬入量} + \text{集団回収量} - \text{最終処分量 (t/年)}}$$

本市の最終処分減量に要する経費の実績を表 3.10-4 及び図 3.10-4 に示す。

最終処分以外のごみ 1 t 当たりの年間処理経費は、ほぼ横ばいの傾向である。

表 3.10-4 最終処分減量に要する経費の実績

項目	年度	年度				
		平成 30	令和元	令和 2	令和 3	令和 4
ごみ発生量	t	153,190	151,661	145,688	143,642	143,051
最終処分量	t	16,406	15,551	16,215	16,210	16,381
家庭系破碎不燃物	t	3,248	3,419	3,524	3,473	3,410
事業系不燃ごみ	t	13,158	12,132	12,691	12,737	12,971
最終処分以外のごみ量	t	136,784	136,110	129,473	127,432	126,670
最終処分減量に要する経費 ^{注)}	千円	3,052,744	2,935,955	3,007,916	3,010,178	2,827,812
最終処分以外のごみ 1 t 当たり 年間処理経費	円/t	22,318	21,570	23,232	23,622	22,324

注) 収集運搬や中間処理、資源化に要した経費から売電収入や資源売却収入を控除した経費である。

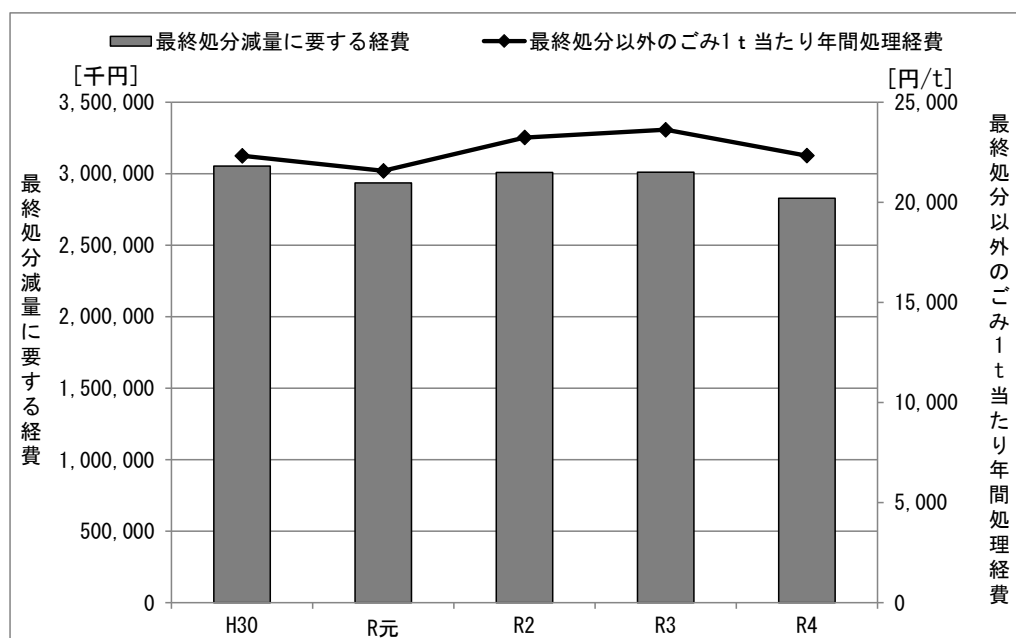


図 3.10-4 最終処分減量に要する経費の推移

11. 一般廃棄物処理システム評価

本市の一般廃棄物処理システムについて類似都市と比較し、評価を行う。評価は「システム指針」を参考とし、比較対象とする類似都市は中核市（令和3年度末で62市）とした。評価にあたっては、環境省のホームページで公開されている「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」と「一般廃棄物処理実態調査結果（令和3年度実績）」を用いて行った。

評価項目（指標）を表3.11-1に、本市と類似都市の分析結果を表3.11-2及び図3.11-1に示す。それぞれの評価項目の指数は100を類似都市の平均として、100以上となると他市と比較して優れていることを示す。

本市の人口1人1日当たりのごみ総排出量は900g/人・日と平均よりやや低めの値であり、廃棄物からの資源回収率は13.1%と平均値の17.1%を下回っている。

人口1人当たり年間処理経費は9,483円/人、最終処分減量に要する費用は29,654円/tであり、これらの費用はいずれも平均値より低い。

表 3.11-1 評価項目（指標）

評価項目	算出方法	指数化方法	指数の見方
1人1日当たり ごみ総排出量	総排出量/計画収集人口/365	$\{1-(\text{実績値}-\text{平均値})/\text{平均値}\} \times 100$	指数が大きいほどごみ総排出量は少なくなる。
廃棄物からの 資源回収率	資源化量/総排出量 $\times 100$	実績値/平均値 $\times 100$	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	最終処分量/総排出量 $\times 100$	$\{1-(\text{実績値}-\text{平均値})/\text{平均値}\} \times 100$	指数が大きいほど最終処分される割合は小さくなる。
人口1人当たり 年間処理経費	(処理費+委託費+人件費+調査研究費)/計画収集人口	$\{1-(\text{実績値}-\text{平均値})/\text{平均値}\} \times 100$	指数が大きいほど1人当たり年間処理経費は少なくなる。
最終処分減量に 要する費用	(年間処理経費-最終処分費)/(総排出量-最終処分量)	$\{1-(\text{実績値}-\text{平均値})/\text{平均値}\} \times 100$	指数が大きいほど費用対効果は高くなる。

表 3.11-2 一般廃棄物処理システム比較分析結果

標準的な指標	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	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	t/t	t/t	円/人・年	円/t
平均	921	0.171	0.085	11,017	33,628
最大	1,183	0.435	0.193	15,212	49,718
最小	748	0.085	0	6,179	17,259
当該市町村実績(金沢市)	900	0.131	0.141	9,483	29,654
指数値	102.3	76.7	34.8	113.9	111.8

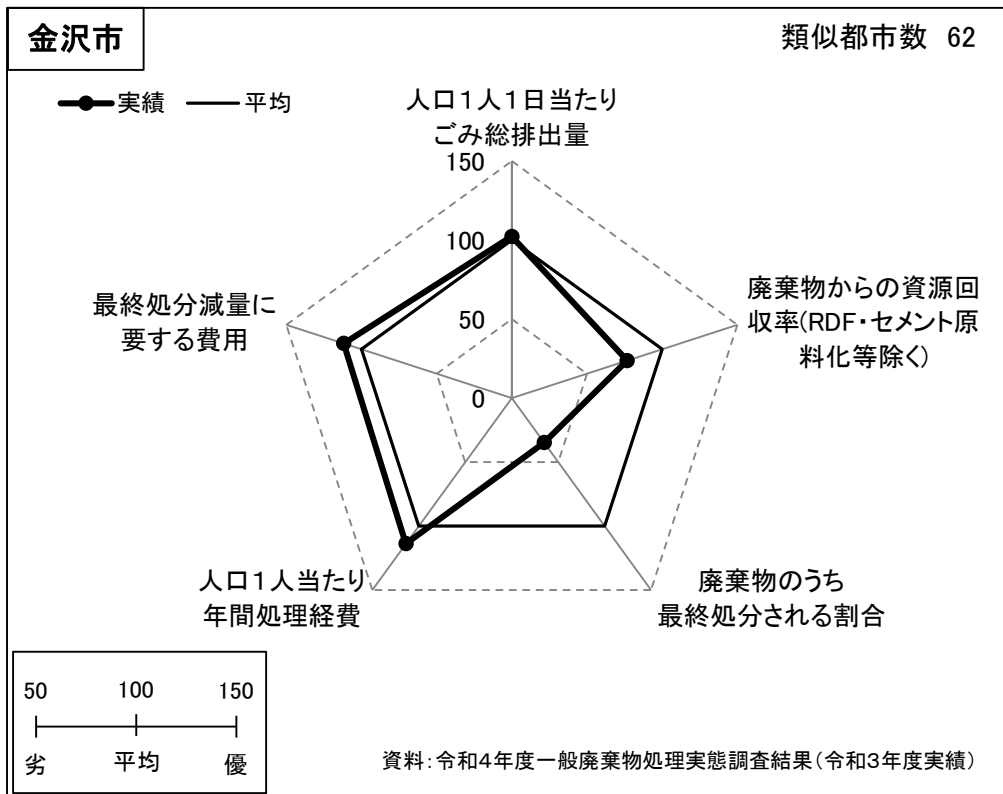


図 3.11-1 一般廃棄物処理システム比較分析結果

【用語の説明】

- ・RDF
可燃性のごみを、粉碎・乾燥したのちに圧縮・固化した燃料

第4章 第6期ごみ処理基本計画の実施状況

1. ごみ排出量の実績及び施策等の実施状況

(1) 第6期計画における目標値

第6期計画で掲げた目標は以下のとおりである。

- ① 計画前期末（令和6年度）までにごみ総排出量を144,000t（850g/人・日）に抑制し、以降その水準を維持する。
- ② 計画前期末（令和6年度）までに燃やすごみ量を106,000tに抑制し、以降その水準を維持する。
- ③ 計画前期末（令和6年度）までに事業系ごみ排出量を58,000tに抑制し、以降その水準を維持する。

(2) 第6期計画基準年度と令和4年度実績値の比較

第6期計画基準年度（平成30年度）と令和4年度の実績値の比較を表4.1-1に示す。

すべての目標項目について、基準年度対比で減少傾向にあり、概ね計画どおりに推移し、目標値に近づいている。

ごみ総排出量は、令和4年度で146,993tと基準年度対比で6.7%減少しており、また、燃やすごみ量も同様に、121,214tと6.9%減少している。排出量の内訳として、家庭系ごみ排出量が86,253tと2.8%の減少、事業系ごみ排出量が60,740tと11.7%の減少となっており、特に事業系ごみ排出量が大幅に減少している。家庭系ごみ排出量の減少は、主に指定ごみ袋収集制度導入に伴う市民一人ひとりの環境意識の向上やごみの削減や資源化の取組が地域や家庭において浸透してきた結果であり、また、事業系ごみ排出量の減少は、主にコロナ禍での急激なペーパーレス化による紙資源の減少の影響と考えられる。

表4.1-1 第6期計画基準年度（平成30年度）と令和4年度の実績値の比較

区分	平成30年度	令和4年度		令和6年度
	実績値(基準年度)	実績値	平成30年度対比	目標値
	t	t	%	t
ごみ総排出量	157,562	146,993	▲ 6.7	144,000
(人口1人1日当たりの ごみ排出量(g/人・日))	927	876	▲ 5.6	850 ^{注)}
家庭系ごみ	88,741	86,253	▲ 2.8	
燃やすごみ	69,251	68,357	▲ 1.3	
埋立・粗大ごみ	2,997	2,996	▲ 0.03	
資源回収	16,493	14,900	▲ 9.7	
事業系ごみ	68,821	60,740	▲ 11.7	58,000
燃やすごみ	51,290	43,827	▲ 14.6	
不燃ごみ	13,158	12,971	▲ 1.4	
資源ごみ	4,373	3,942	▲ 9.9	
燃やすごみ量(処理量)	130,203	121,214	▲ 6.9	106,000

注) 環境省 第四次循環型社会形成推進基本計画 令和7年度目標値

(3) ごみ排出量、燃やすごみ量（処理量）の推移

平成 30 年度から令和 4 年度のごみ総排出量の推移を図 4. 1-1 に、燃やすごみ量（処理量）の推移を図 4. 1-2 に、事業系ごみ量の推移を図 4. 1-3 に示す。

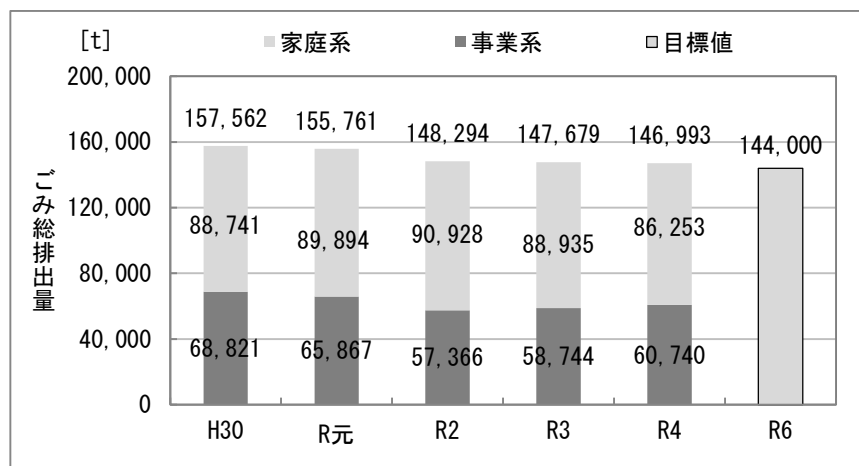


図 4. 1-1 ごみ総排出量の推移

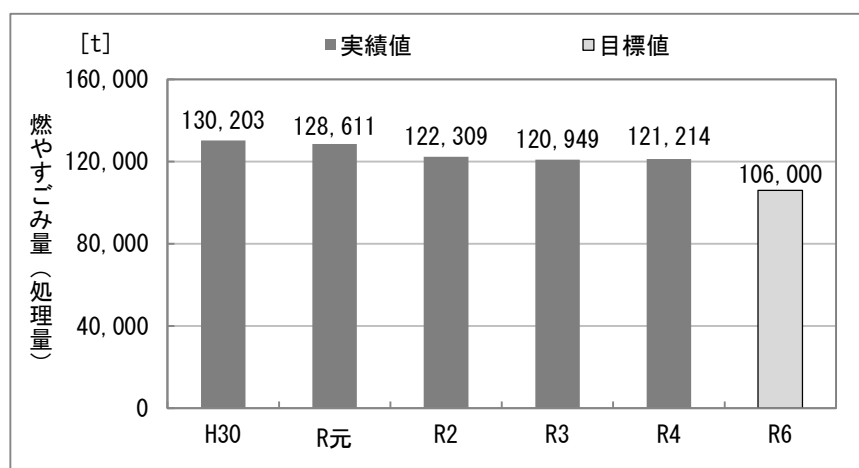


図 4. 1-2 燃やすごみ量（処理量）の推移

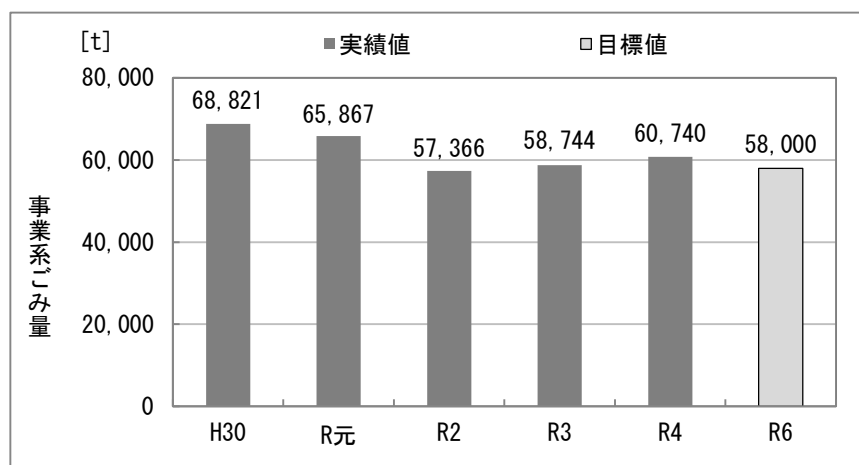


図 4. 1-3 事業系ごみ量の推移

(4) 第6期計画に掲げた各種施策の実施状況

第6期計画に掲げた施策の実施状況を以下に示す。

基本方針1 市民・事業者との協働による環境負荷の低減

施策1 食品ロスの削減に向けた取り組みの推進

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	食品ロス削減推進計画の策定	食品ロス削減推進計画を策定	金沢市食品ロス削減推進計画策定	実施済み	実施済み	
②	フードドライブ・フードシェアリング事業の拡充	フードドライブ窓口開設	7カ所	14カ所	21カ所	
		フードシェアリングアプリ「TABETE」出品	10,674食	11,588食	6,678食	
③	フードバンク事業への支援	店舗直結型フードバンク事業開始への支援		2件		
④	「いいね・食べきり推進店」の登録・利用促進	登録店舗	147店舗	161店舗	169店舗	
		推進店の利用促進		ホームページ等での推進店の利用促進		
⑤	食材使い切り料理教室等の開催	料理教室等の開催実績	開催中止	3回(延べ36人参加)	5回(延べ60人参加)	
⑥	NPOや学生団体等との協働によるエコレシピ集の作成	エコレシピ集の作成状況	食材レスキューレシピ集(No.2)の作成	食材レスキューレシピ集(No.3)の作成	・食材レスキューレシピ集(No.4)の作成 ・スイーツレシピ集の作成	

【用語の説明】

- ・フードドライブ
家庭で余っている食品を持ち寄り、それらをまとめて福祉団体等に提供する活動
- ・フードシェアリング
食品ロス削減の取り組みの一つで、そのままでは廃棄されてしまう食品と購入希望者とのマッチングを行うこと
- ・フードバンク
賞味期限が近づいている商品等を企業や団体、自治体から寄贈していただき、必要としている福祉団体・施設に無償で提供する活動

施策2 プラスチック資源循環の推進

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	バイオプラスチックの利用促進	バイオマスポリエチレン含有ごみ袋の作成・配布	美化活動用ごみ袋 15,000枚を作成・配布			
②	環境にやさしい買い物の普及促進	「環境にやさしい買い物推進店」登録店舗	418店舗	467店舗	468店舗	
		環境にやさしい買い物キャンペーンを開催	開催中止	店舗イベント: 4回開催 参加店舗: 56事業者 (385店舗)	店舗イベント: 4回開催 参加店舗: 48事業者 (213店舗)	
③	国のレジ袋有料化の動きに合わせた取り組みの推進	レジ袋削減協定締結事業者	22事業者	22事業者	22事業者	
④	ワンウェイプラスチックの使用抑制	紙ストローの設置	市有施設併設の喫茶コーナー			
		傘のしずく取り器の設置	金沢市役所 第二本庁舎			
			金沢市役所 第一本庁舎			
		啓発活動の実施	動画配信(風呂敷包み方・使い捨てプラスチック削減啓発)			
		風呂敷包み方講座の開催		「環境にやさしい買い物キャンペーン」店頭イベント開催 あずま袋作成講座開催	縫わないエコバッグ作成講座開催	
⑤	プラスチックごみによる海洋汚染の防止	啓発活動の実施	4回実施	4回実施	5回実施	
⑥	海洋プラスチックごみの回収・処分の推進	海底ごみの回収	2.79t	4.95t	3.99t	
	製品プラスチックの分別収集	試験収集実施			7回	

施策3 生ごみ・古紙の減量化・資源化の推進

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	生ごみリサイクル循環システムの拡充	生ごみ処理機購入を助成	166件	206件	186件	
		生ごみ処理機を貸出	42台	64台	37台	
		ダンボールコンポスト研修会を開催	23件	12件	29件	
		堆肥回収量	3,869kg	3,764kg	2,610kg	
②	古紙集団回収の支援体制の強化	古紙集団回収登録団体数	155団体	155団体	159団体	
		古紙集団回収登録団体活動数	1,008回	1,168回	1,331回	
		古紙集団回収回収量	3,299t	3,098t	3,149t	
		古紙回収団体への支援	回収量に応じた助成			
		古紙保管庫設置補助	0件	0件	2件	
		古紙回収業者への支援	回収量に応じた助成			
③	生ごみ削減の取り組みを行う婦人会等への支援	婦人会への支援	婦人会生ごみ減量化推進事業への助成			
④	フードドライブ・フードシェアリング事業の拡充(再掲)	施策1-②に同じ				

【用語の説明】

- ・バイオプラスチック
バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称
- ・バイオマスプラスチック
原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材
植物は成長の過程でCO₂を吸収しているため、焼却処分されても、CO₂を排出していないとみなすことができる
- ・生分解性プラスチック
プラスチックとしての機能や物性に加えて、ある一定の条件の下で自然界に豊富に存在する微生物などの働きによって分解し、最終的には二酸化炭素と水にまで変化する性質を持つプラスチック
- ・ワンウェイプラスチック
飲食店等で提供されるスプーンやフォーク、飲料用ストローなどの使い捨てプラスチック
- ・海洋プラスチック
ボイ捨てや放置されたプラスチックごみが、河川などを通じて海へ流出したプラスチックごみ
- ・ダンボールコンポスト
生ごみをダンボールの中で微生物の力を使って堆肥化すること

施策4 市民・事業者に対する意識啓発活動の推進

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	多様な広報媒体を活用した情報提供	リサイクルニュース(町会班回覧)の配布	4回			
		ごみの分け方・出し方パンフレット配布	204,995部	207,254部	207,622部	
		事業系ごみ減量化・資源化啓発チラシの配布	3,523枚	22,595枚	14,455枚	
		動画を用いた情報提供	家庭ごみ出し方分け方動画配信:12動画 ワンウェイプラスチック使用抑制動画配信(再掲:施策2-④)			事業系古紙の分別方法等の動画配信
		スマホアプリ「5374Apps」を配信	累計ダウンロード数:59,398回	累計ダウンロード数:71,736回	累計ダウンロード数:80,207回	
		TwitterやInstagram等SNSでの情報発信		147件	176件	
		デジタルコミックを配信			14件	
		金沢市LINE公式アカウント「ごみ出しサポート」での情報発信		情報発信 LINE登録アカウント数:178,057	LINE登録アカウント数:204,935	
②	イベント等での体験型環境学習の実施	かなざわエコフェスタを開催	開催中止 ※代替措置として「かなざわエコアート展」実施	開催中止 ※代替措置として「かなざわエコアート展」実施	来場者:1,145名	
		市民向け環境講座を開催	4回	4回	4回	
		環境にやさしい買い物キャンペーンを開催(再掲)	施策2-②に同じ			
		とむろキッズの森リユース市を開催	4回	5回	8回	
		3Rポスターコンクールを開催	応募数:185作品	応募数:140作品	応募数:214作品	
		とむろひろばを開催	開催中止	3回	6回	
		小学生環境学習講座を開催	3回	3回	3回	
		幼児向け出前講座を開催	25回	27回	44回	
		小学校出前講座を開催	18回	23回	24回	
		高校生護美サポーターの任命			82名	
③	環境ボランティア団体の育成	ボランティア清掃件数	268件	400件	279件	
		高校生護美サポーターの任命(再掲)			施策4-②に同じ	
④	リユース活動の推進	とむろキッズの森リユース市を開催(再掲)	施策4-②に同じ			
		再使用品交換情報の提供(成立数)	65件	62件	60件	
		再生品販売数	【家具】204件 【自転車】68件	【家具】240件 【自転車】76件	【家具】237件 【自転車】83件	
⑤	「いいね金沢環境活動賞」等の表彰制度の充実	「いいね金沢環境活動賞」表彰	【環境保全の部】 1個人、2団体、1事業所 【地域美化の部】 5団体	【環境保全の部】 2事業所 【地域美化の部】 1個人、2団体	【環境保全の部】 3事業所 【地域美化の部】 2個人、2団体	
		金沢ビジネスエコアクション賞表彰		制度創設 【減量化の部】5事業者 【資源化の部】5事業者	【減量化の部】5事業者 【資源化の部】5事業者	
⑥	環境にやさしい買い物の普及促進(再掲)	施策2-②に同じ				

基本方針2 事業系ごみの減量化・資源化の推進

施策5 生ごみ減量化の推進

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	事業用生ごみ処理機購入費の助成	生ごみ処理機購入等を助成	1件	1件	0件	
②	フードバンク事業への支援(再掲)	施策1-③に同じ				
③	「いいね・食べきり推進店」の登録・利用促進(再掲)	施策1-④に同じ				
④	フードドライブ・フードシェアリング事業の拡充(再掲)	施策1-②に同じ				

施策6 古紙資源化の徹底

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	古紙資源化体制の整備	資源化体制の検討	古紙回収モデル事業の実施			
			古紙資源化促進協議会での検討			
		事業者への意識啓発	事業系ごみ減量化・資源化啓発チラシ配布(再掲4-①)			
			金沢ビジネスエコアクション賞表彰(再掲4-⑤)			
		古紙保管庫整備を助成			1件	
		機密文書資源化処理を助成			4件	
②	焼却施設への搬入規制	搬入規制の検討		古紙資源化促進協議会での検討		コロナ禍での急激なペーパーレス化の進展による古紙業界の市場規模縮小の流れが加速していることに加え、原油・物価の高騰等に伴う回収・処理費用の上昇など排出事業者負担の増加が見られ、受入側においても排出側においても安定的に古紙の資源化に取り組める状況にないことから実施を見送り
③	内容物調査等による排出事業者への指導の強化	指導件数	74件	60件	53件	

施策7 事業者への的確な情報提供と指導の強化

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	業種に応じたごみ減量講習会の開催	講習会を開催	12回	12回	5回	
		事業者等を訪問	3回	266回	182回	
②	ごみ減量化アドバイザーの設置	就任者数、助言回数	・2名就任 ・3件助言	・5名就任 ・6件助言	・5名就任 ・5件助言	
③	内容物調査等による排出事業者への指導の強化(再掲)	施策6-③に同じ				
④	大規模事業所等への立入指導の強化	立入指導を実施	13件	96件	79件	

基本方針3 適正で効率的なごみ処理体制の再構築

施策8 将来を見据えた収集・処理体制と施設整備の推進

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	収集管理体制の強化	収集管理体制の検討	ごみ量に応じた効率的な収集コースの見直し			
②	東部環境エネルギーセンターの延命化及び施設整備方針の策定	整備計画等の検討	庁内の処理施設あり方検討ワーキングで検討			コロナ禍による生活様式等の変化や製品プラスチックの資源化方針の決定などにより、施設整備に必要な燃やすごみの組成・質・量の将来予測が困難であったことから、見送り
③	ごみ収集業務の委託化の推進	民間事業者による委託収集を推進	委託車両台数：4台増	委託車両台数：1台増	委託車両台数：2台増	
④	引越ごみ等の収集・処理体制の整備	制度の運用	引越ごみにかかる家庭系再資源化限定許可保有業者数：2社			
⑤	IoT・AI等の活用による働き方改革の推進	金沢市LINE公式アカウント「ごみ出しサポート」を運用		【分別問合せ数】30,201件 【粗大ごみ申込数】2,235件	【分別問合せ数】37,321件 【粗大ごみ申込数】13,223件 【燃やすごみ自己搬入数】174件	
⑥	要援護者ごみ出しサポート事業の普及促進	ごみ出しサポート事業を実施	利用者数：164件	利用者数：219件	利用者数：292件	
	施設整備		戸室新保理立場（第4期）を開設			

施策9 不法投棄防止対策・ルール違反ごみ対策の強化

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	地域住民や関連団体と連携した監視体制の強化	金沢市不法投棄防止ネットワーク参加団体数	20団体			
		不法投棄監視スカイパトロールへの参加回数	1回	天候不良により中止	1回	
		不法投棄防止対策員を任命	32名			
		監視カメラ、不法投棄防止看板設置数	【カメラ設置数】10台 【看板設置数】59枚	【カメラ設置数】7台 【看板設置数】74枚	【カメラ設置数】2台 【看板設置数】82枚	
		不法投棄回収実績	11.3t	11.3t	4.0t	
		不法投棄撲滅パトロールを実施				
		「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」での取組		デジタルサイネージやごみ収集車両を活用した啓発活動を実施		不法投棄撲滅街頭キャンペーンを実施
金沢市不法投棄防止強化月間での取組	不法投棄撲滅パトロールを実施					
	金沢市不法投棄防止強化月間での取組	金沢菊水ライオンズクラブとの不法投棄物合同回収作業を実施				
			デジタルサイネージやごみ収集車両を活用した啓発活動を実施			
②	不法投棄防止ネットワーク会議による情報の共有	金沢市不法投棄防止ネットワーク会議を開催	開催中止	1回	1回	
③	不動産関連団体や廃棄物対策推進員等と連携したごみ出しルール周知の強化	不動産関連団体への周知	2回	2回	2回	
		廃棄物対策推進員を任命	107名			
④	ごみステーションでの分別指導とごみ出しルールの周知徹底	ごみ出しマナー説明会等を開催	25回	36回	45回	
		早朝ステーション巡回を実施	29件	84件	64件	
		開封調査を実施	130件(うち77件指導)	120件(うち86件指導)	119件(うち109件指導)	
⑤	プラスチックごみによる海洋汚染の防止(再掲)	施策2-⑤に同じ				
⑥	海洋プラスチックごみの回収・処分の推進(再掲)	施策2-⑥に同じ				

施策10 災害時のごみ処理体制の強化

No.	事業	指標・取組内容	R2年度	R3年度	R4年度	備考
①	災害廃棄物処理計画や業務マニュアルの見直し	見直しの検討	-	-	災害廃棄物仮置場設置訓練を通じた業務課題の整理 県内自治体との情報共有	
②	大規模災害を想定した訓練の実施	災害廃棄物仮置場設置訓練を実施	-	-	訓練実施	

2. 現状のまま推移した場合の将来ごみ量の予測

(1) 人口推計

計画収集人口の推計結果を表 4. 2-1 に示す。

計画収集人口は、『金沢市人口ビジョン【改訂版】(令和 2 年 3 月)』における推計値(以下「人口ビジョン推計値」という。)から、人口ビジョンの令和 4 年度推計値と本市の令和 4 年度実績値との差を引くことで補正を行い算出した。

<年別計画収集人口 算定式>

$$\text{年別人口ビジョン推計値}^{\text{注)}} - (\text{人口ビジョン 令和 4 年度推計値} - \text{本市 令和 4 年度実績値})$$

注) 人口ビジョンにおける推計値は、令和 2 年、令和 7 年、令和 12 年、令和 17 年、令和 22 年の値であり、その間の年の人口は、直線補完することにより算出した。

計画収集人口は令和 4 年度対比で、令和 10 年度には 2,639 人(0.6%)減少し 457,301 人、令和 15 年度には 5,848 人(1.3%)減少し 454,092 人、令和 20 年度には 9,577 人(2.1%)減少し 450,363 人になる見込みである。

表 4. 2-1 計画収集人口の推移

項目	年度	実績値	前期	中期	後期
		令和 4 注)	令和 10	令和 15	令和 20
計画収集人口	人	459,940	457,301	454,092	450,363

注) 令和 4 年 10 月 1 日現在

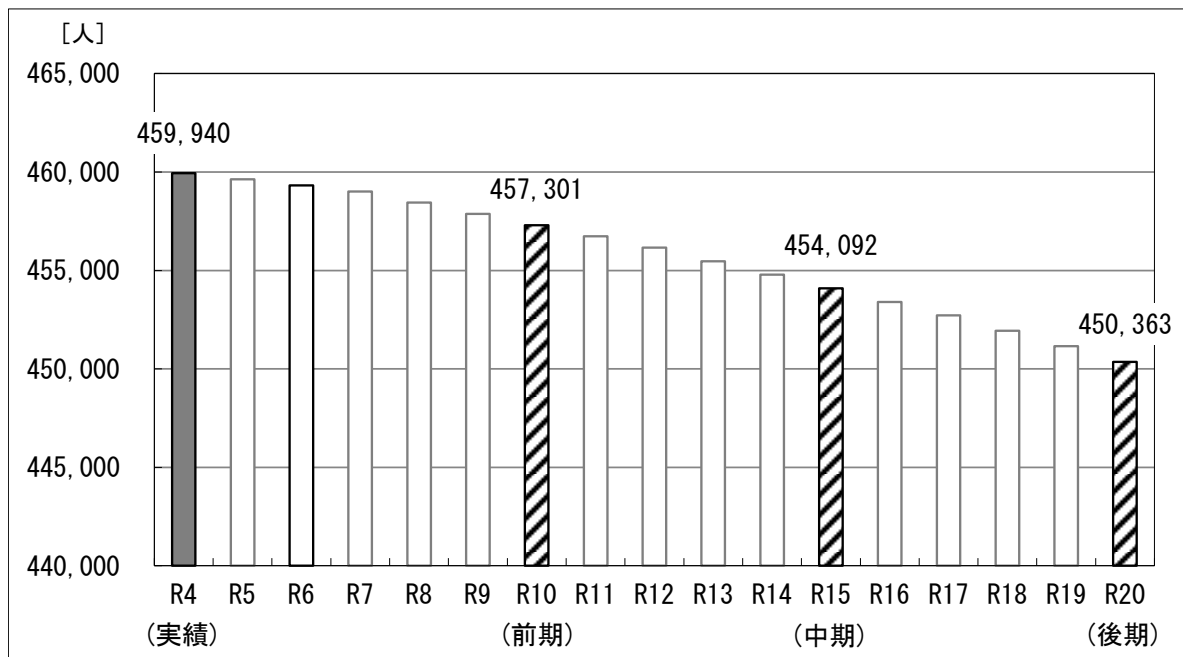


図 4. 2-1 計画収集人口の推移

(2) ごみ排出量の予測

1) 推計方法

① 家庭系ごみ

家庭系ごみの推計値の設定条件を表 4.2-2 に示す。

排出量は計画収集人口に原単位（人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量）を乗じて算出した。

平成 30 年度から令和 4 年度の家庭系ごみ総量の実績値から令和 5 年度以降の原単位を推計した。各分別区分のごみ排出量は令和 4 年度の構成比で按分することによって算出した。

表 4.2-2 家庭系ごみの推計値の設定条件

区分	令和 5 年度以降の設定条件
家庭系ごみ	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推計
燃やすごみ	積み上げ
ステーション収集	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
直接搬入	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
埋立・粗大ごみ	積み上げ
埋立ごみ	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
粗大ごみ・多量ごみ	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
資源回収	積み上げ
金属類	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
あき缶	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
あきびん（カレット）	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
ペットボトル	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
容器包装プラスチック	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
フロン回収製品	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
水銀含有製品	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
紙類・古布（資源搬入 ST）	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
集団回収	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分
拠点回収	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値をもとに推定した家庭系ごみ総量を按分

② 事業系ごみ

事業系ごみの推計値の設定条件を表 4.2-3 に示す。

令和 2 年度以降、コロナ禍により事業活動が停滞したことを受けて、令和 2 年度から令和 4 年度の事業系ごみ排出量の実績は使用せず、平成 27 年度から令和元年度の 5 年間の実績値を用いて推計を行った。また、令和 5 年度の速報値（4～7 月の平均値）と予測値の差を補正した。

表 4.2-3 事業系ごみの推計値の設定条件

区分	令和 5 年度以降の設定条件
燃やすごみ	積み上げ
許可業者収集	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計し、補正
直接搬入	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計し、補正
不燃ごみ	積み上げ
許可業者収集	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計し、補正
直接搬入	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計し、補正
資源ごみ	積み上げ
民間処理施設搬入	積み上げ
木くず	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計
食品廃棄物	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計
その他	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計
オフィスペーパーリサイクル かなざわシステム	平成 27 年度～令和元年度の実績値をもとに推計

2) 推計結果

① 家庭系ごみ

人口1人1日当たりの家庭系ごみ排出量の推計結果を表4.2-4に示す。

令和20年度の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は511.4g/人・日であり、令和4年度実績の513.8g/人・日に対して2.4g/人・日(0.5%)減少する見込みである。

表4.2-4 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和4	令和10	令和15	令和20
人口	人	459,940	457,301	454,092	450,363
家庭系ごみ	g/人・日	513.8	512.5	511.8	511.4
燃やすごみ		407.2	406.2	405.6	405.3
埋立ごみ・粗大ごみ		17.8	17.8	17.8	17.8
資源回収		65.6	65.4	65.3	65.3
金属類		14.5	14.5	14.4	14.4
あき缶		4.7	4.7	4.7	4.7
あきびん(カレット)		12.2	12.1	12.1	12.1
ペットボトル		5.8	5.8	5.8	5.8
容器包装プラスチック		19.9	19.8	19.8	19.8
フロン回収製品		0.2	0.2	0.2	0.2
水銀含有製品		0.6	0.6	0.6	0.6
紙類・古布(資源搬入ST)		7.7	7.7	7.7	7.7
集団回収		18.8	18.8	18.7	18.7
拠点回収		4.4	4.4	4.4	4.4

次に、計画収集人口に1人1日当たりのごみ排出量を乗じた年間排出量の推計結果を表4.2-5に示す。

令和20年度の家庭系ごみ年間排出量は84,082t/年であり、令和4年度実績の86,253t/年に対して2,171t/年(2.5%)減少する見込みである。

表4.2-5 家庭系ごみの年間排出量の推計結果

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和4	令和10	令和15	令和20
家庭系ごみ	t/年	86,253	85,559	84,826	84,082
燃やすごみ		68,357	67,801	67,226	66,624
埋立ごみ・粗大ごみ		2,996	2,971	2,950	2,926
資源回収		11,008	10,915	10,822	10,735
金属類		2,442	2,420	2,387	2,367
あき缶		783	784	779	773
あきびん(カレット)		2,043	2,020	2,005	1,989
ペットボトル		969	968	961	953
容器包装プラスチック		3,345	3,305	3,282	3,255
フロン回収製品		28	33	33	33
水銀含有製品		105	100	99	99
紙類・古布(資源搬入ST)		1,293	1,285	1,276	1,266
集団回収		3,149	3,138	3,099	3,074
拠点回収		743	734	729	723

② 事業系ごみ

事業系ごみの年間排出量の推計結果を表4.2-6に示す。

令和20年度の事業系ごみ年間排出量は58,353t/年であり、令和4年度実績の60,740t/年に対して2,387t/年(3.9%)減少する見込みである。

表4.2-6 事業系ごみの年間排出量の推計結果

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和4	令和10	令和15	令和20
事業系ごみ	t/年	60,740	60,097	59,099	58,353
燃やすごみ		43,827	42,932	42,174	41,603
不燃ごみ		12,971	13,554	13,449	13,373
資源ごみ		3,942	3,611	3,476	3,377
民間処理施設搬入		3,942	3,611	3,476	3,377

③ 年間総排出量

年間総排出量の推計結果を表 4.2-7 に示す。

令和 20 年度の年間総排出量は 142,435t/年であり、令和 4 年度実績の 146,993t/年に対して 4,558t/年 (3.1%) 減少する見込みである。なお、人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、令和 20 年度は 866g/人・日であり、令和 4 年度実績の 876g/人・日に対して 10g/人・日 (1.1%) 減少する見込みである。

表 4.2-7 年間総排出量の推計結果

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和 4	令和 10	令和 15	令和 20
人口	人	459,940	457,301	454,092	450,363
家庭系ごみ	t/年	86,253	85,559	84,826	84,082
燃やすごみ		68,357	67,801	67,226	66,624
埋立・粗大ごみ		2,996	2,971	2,950	2,926
資源回収		11,008	10,915	10,822	10,735
金属類		2,442	2,420	2,387	2,367
あき缶		783	784	779	773
あきびん (カレット)		2,043	2,020	2,005	1,989
ペットボトル		969	968	961	953
容器包装プラスチック		3,345	3,305	3,282	3,255
フロン回収製品		28	33	33	33
水銀含有製品		105	100	99	99
紙類・古布 (資源搬入 ST)		1,293	1,285	1,276	1,266
集団回収		3,149	3,138	3,099	3,074
拠点回収		743	734	729	723
事業系ごみ		60,740	60,097	59,099	58,353
燃やすごみ	43,827	42,932	42,174	41,603	
不燃ごみ	12,971	13,554	13,449	13,373	
資源ごみ	3,942	3,611	3,476	3,377	
民間処理施設搬入	3,942	3,611	3,476	3,377	
合計		146,993	145,656	143,925	142,435
人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量	g/人・日	876	873	868	866

④ 各施設における処理量と資源化率

各施設における処理量と資源化率を表 4.2-8 に示す。

各施設において処理量及び資源化量は減少する見込みである。令和 20 年度の資源化率は 12.6% であり、令和 4 年度実績の 12.8% を 0.2 ポイント下回る見込みである。

表 4.2-8 各施設における処理量と資源化率の推計結果

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和 4	令和 10	令和 15	令和 20
環境エネルギーセンターでの処理	t/年	124,611	122,583	120,993	119,636
一般廃棄物焼却		121,214	119,467	118,003	116,735
家庭系ごみ		68,357	67,801	67,226	66,624
事業系ごみ		43,827	42,932	42,174	41,603
その他		9,030	8,734	8,603	8,508
下水汚泥		3,397	3,116	2,990	2,901
戸室リサイクルプラザでの処理		6,936	6,647	6,601	6,547
破碎可燃物		64	56	56	56
破碎不燃物		3,410	3,235	3,213	3,186
金属類		71	71	70	70
破碎鉄		53	51	50	50
フロン金属		18	20	20	20
圧縮梱包（容器包装プラスチック）		3,386	3,282	3,259	3,232
再生利用（家具等）		5	3	3	3
東西リサイクルプラザでの処理		3,837	3,877	3,849	3,819
圧縮成形（アルミ・スチール缶）		706	725	721	715
圧縮成形（ペットボトル）		875	891	884	877
あきびん（カレット）		2,151	2,161	2,145	2,128
水銀含有製品		105	100	99	99
最終処分場での埋立処分		35,675	35,581	35,142	34,815
一般廃棄物搬入量	33,679	34,405	34,314	34,222	
家庭系ごみ（戸室 RP 破碎不燃物）	3,410	3,235	3,213	3,186	
事業系一般廃棄物	12,971	13,554	13,449	13,373	
側溝汚泥等	4,220	4,622	4,827	4,982	
焼却残渣	13,078	12,994	12,825	12,681	
災害廃棄物	—	—	—	—	
産業廃棄物搬入量	10,757	9,621	9,128	8,788	
下水道汚泥等	1,156	1,074	1,038	1,012	
産業廃棄物（上記を除く）	9,601	8,547	8,090	7,776	
搬出量（破碎木くず等）	8,761	8,445	8,300	8,195	
一般廃棄物排出量の合計	146,993	145,656	143,925	142,435	
資源化量	18,868	18,421	18,148	17,931	
資源化率	%	12.8	12.6	12.6	12.6

3. 現状と分析と課題

第6期計画における基本理念である「ごみの減量と資源循環による持続可能な社会の実現」に基づき、「ごみの減量」「資源循環」について、また、それらを支える「ごみ処理体制」についても課題の整理を行う。

(1) ごみの減量について

1) 家庭系ごみ排出量について

①現状

- ・家庭系ごみ排出量は、表 3.4-1 及び表 4.1-1 に示すように、基準年度である平成 30 年度から令和 2 年度まで微増傾向であったが、令和 3 年度以降は減少に転じ、令和 4 年度は平成 30 年度対比で 2.8%減少しており、ごみ総排出量の約 6 割を占めている。
- ・令和 4 年度実施のごみ組成調査では、表 3.5-4 に示すように、家庭系燃やすごみ中に再生可能な紙類が 13.6%、手つかず食品・食べ残し（食品ロス）などの生ごみが 33.1%と一定量を占めているほか、布・繊維製品が 8.7%含まれている。

②分析

- ・令和 4 年度家庭系ごみ排出量が平成 30 年度対比で 2.8%減少したことは、主に指定ごみ袋収集制度導入に伴う市民一人ひとりの環境意識の向上やごみの削減や資源化の取組が地域や家庭において浸透してきた効果と考えられる。
- ・家庭系ごみ排出量が平成 30 年度から令和 2 年度まで微増傾向となったことは、主にコロナ禍による家庭で過ごす時間の増加などの生活様式等の変化の影響と考えられる。
- ・家庭系ごみ排出量が令和 3 年度以降減少傾向となったことは、コロナ禍の終息による家庭で過ごす時間の減少の影響と考えられる。
- ・令和 4 年度実施のごみ組成調査では、家庭系燃やすごみ中に布・繊維製品が 8.7%含まれているが、コロナ禍によるマスク排出量の増加と捉えており、今後、自然的に減少していくことが見込まれる。

③課題

- ・指定ごみ袋収集制度の導入に伴う市民の環境意識の向上などにより、家庭系ごみ排出量は減少傾向にあるが、依然として、家庭系燃やすごみ中に手つかず食品・食べ残し（食品ロス）などの生ごみが多く含まれていることから、引き続き、食品ロス削減の取組により、更なる減量化を図っていく必要がある。

2) 事業系ごみ排出量について

①現状

- ・事業系ごみ排出量は、表 3.4-1 及び表 4.1-1 に示すように、基準年度である平成 30 年度から令和 2 年度まで減少傾向にあったが、令和 3 年度以降は増加に転じ、令和 4 年度は平成 30 年度対比で 11.7%減少しており、ごみ総排出量の約 4 割を占めている。

- ・令和4年度実施のごみ組成調査では、表3.5-8及び表3.5-11に示すように、事業系燃やすごみ中に再生可能な紙類が17.3%、手つかず食品・食べ残し(食品ロス)などの生ごみが40.2%と一定量を占めている。
- ・事業系ごみの減量化・資源化の推進を目的に第6期計画で当初予定していた焼却施設への事業系古紙の搬入規制について、コロナ禍での急激なペーパーレス化の進展による古紙業界の市場規模縮小の流れが加速していることに加え、原油・物価の高騰等に伴う回収・処理費用の上昇など排出事業者負担の増加が見られ、受入側においても排出側においても安定的に古紙の資源化に取り組める状況にないことから実施を見送っている。

②分析

- ・令和4年度事業系ごみ排出量が平成30年度対比で11.7%減少したことは、主にコロナ禍での急激なペーパーレス化の進展による紙資源減少の影響が大きいと考えられる。
- ・事業系ごみ排出量が平成30年度から令和2年度まで減少傾向にあったのは、上述した影響に加えてテレワークの増大など家庭で過ごす時間の増加の影響と考えられる。
- ・事業系ごみ排出量が令和3年度に増加に転じたのは、コロナ禍の終息による観光業や飲食業などにおける経済活動の回復の影響と考えられる。
- ・目標設定のある事業系ごみ排出量は、焼却施設への事業系古紙の搬入規制の実施を見送ったことから、大幅な減量を見込めず、表4.2-7に示した現状の推移から推計した今後の事業系ごみ排出量は、第6期計画の目標値(58,000t/年)の達成は難しいと考えられる。

③課題

- ・事業系燃やすごみ中には、依然として、再生可能な紙類や手つかず食品・食べ残し(食品ロス)などの生ごみが多く含まれているため、ペーパーレス化の促進や食品ロス削減などにより、更なる減量化を図っていく必要がある。
- ・大企業では、ペーパーレス化の取組が進んでいるが、費用対効果を重視する中小企業については、取組が進みにくい傾向があることから、中小企業に向けた取組の促進を図っていく必要がある。
- ・第6期計画では、焼却施設への事業系古紙の搬入規制の実施を見送ったため、目標値(58,000t/年)の達成は難しいことから、第7期計画では現状に応じた新たな目標値を設定し、その達成に向け、更なる減量化を図っていく必要がある。

3) ごみ総排出量について

①現状

- ・家庭系ごみ排出量と事業系ごみ排出量の合計であるごみ総排出量は、表3.4-1及び表4.1-1に示すように、基準年度である平成30年度から令和4年度にかけて減少傾向にあり、令和4年度は平成30年度対比で6.7%(1人1日当たり5.6%)の減少となっている。

【用語の説明】

- ・テレワーク
情報通信技術を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと

②分析

- ・ごみ総排出量が減少傾向にあった要因は、家庭系ごみについては、1)に記載したとおり、主に指定ごみ袋収集制度導入に伴う市民一人ひとりの環境意識の向上やごみの削減や資源化の取組が地域や家庭において浸透してきた結果であり、事業系ごみについては、2)に記載したとおり、主にコロナ禍での急激なペーパーレス化による紙資源の減少の影響が大きいと考えられる。
- ・目標設定のあるごみ総排出量は、2)に記載したとおり、焼却施設への事業系古紙の搬入規制の実施を見送ったことから、大幅な減少を見込めず、表 4.2-7 に示すように、現状の推移から推計した今後の総排出量では、第 6 期計画の目標値（144,000t/年、850g/人・日 ※国が定める第四次循環型社会形成推進基本計画の令和 7 年度削減目標値）の達成は難しいと考えられる。

③課題

- ・第 6 期計画では、焼却施設への事業系古紙の搬入規制の実施を見送ったため、目標値（144,000t/年、850g/人・日）の達成は難しいことから、第 7 期計画では現状に応じた新たな目標値を設定し、その目標値や国が定める第四次循環型社会形成推進基本計画の削減目標値の達成に向け、引き続き、ペーパーレス化の推進や食品ロスの削減等に取り組むなど、更なる減量化を図っていく必要がある。
- ・ごみの減量化・資源化を推進させるためには、市民・事業者に対して、減量化・資源化に取り組むきっかけを提供し、市民や事業者の環境意識の向上を図ることが重要であり、引き続き、多様な広報媒体を活用した情報提供や環境学習の実施など、幅広い周知啓発を行っていく必要がある。

(2) 資源循環について

1) 家庭系ごみについて

①現状

- ・表 3.4-2 に示すように、家庭系ごみ資源化量は減少傾向にある。
- ・表 3.4-2 に示すように、家庭系ごみ資源化率は微減傾向にあるが、令和 3 年度・4 年度は 17.3%と横ばいに推移している。
- ・表 3.4-1 に示すように、古紙集団回収量は、減少傾向にあり、令和 3 年度・4 年度は約 3,100t/年と横ばいに推移しているが、古紙集団回収の活動団体数や活動回数は増加傾向にある。
- ・令和 4 年度実施のごみ組成調査では、表 3.5-2 及び表 3.5-4 に示すように、家庭系燃やすごみ中に再生可能な紙類が 13.6%、手つかず食品・食べ残し（食品ロス）などの生ごみが 33.1%、容器包装プラスチックが 3.0%含まれており、ペットボトル・カレット・スチール缶・アルミ缶はほぼ含まれていない。
- ・令和 4 年度実施のごみ組成調査では、表 3.5-5 及び表 3.5-7 に示すように、家庭系埋立ごみ中には、金属・小型家電類が 14.6%、カレットが 1.3%含まれており、ペットボトル・容器包装プラスチック・スチール缶・アルミ缶はほぼ含まれていない。

- ・家庭系の堆肥回収量は、P55（施策3 生ごみ・古紙の減量化・資源化の推進）に示すように、令和2年度から令和3年度にかけてほぼ横ばいであったが、令和4年度は激減した。ただし、令和5年度（12月末までの速報値）では、増加に転じており、令和2年度・3年度の同時期並みの回収量となっている。
- ・家庭系電気式生ごみ処理機購入助成件数は、P55（施策3 生ごみ・古紙の減量化・資源化の推進）に示すように、令和2年度から令和3年度にかけて増加し、令和4年度は減少に転じたが、令和4年度は令和2年度対比で20件増加しており、また、令和5年度（12月末までの速報値）では、前年同時期に比べ更に増加傾向にある。
- ・地球規模でのプラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、国内におけるプラスチック資源循環を促進する重要性が高まっていることから、令和4年にプラスチック資源循環促進法が施行され、自治体に対しては、家庭系の製品プラスチックの分別収集及び資源化が努力義務化された。
- ・令和4年度実施のごみ組成調査では、表3.5-4及び表3.5-7に示すように、再生可能な製品プラスチックは、家庭系燃やすごみ中に1.2%、埋立ごみ中に2.7%含まれている。
- ・P55（施策2 プラスチック資源循環の推進）に示すように、令和4年度に製品プラスチックの試験収集を行ったところ、本市の中間処理施設である戸室リサイクルプラザの設備改修を行うことにより、容器包装プラスチックと併せて製品プラスチックの分別収集・資源化に取り組めることが明らかになったことから、令和5年度から令和6年度にかけて設備改修工事に取り組んでいる。

②分析

- ・家庭系ごみ資源化量や資源化率が減少傾向にある要因は、ペーパーレス化の進展等による古紙集団回収量の減少などの影響が大きいと考えられる。
- ・古紙集団回収量は減少しているが、一方で活動団体数や活動回数が増加していることを捉えると、指定ごみ袋収集制度導入に伴う市民一人ひとりの環境意識の向上が図られていると考えられる。
- ・生ごみの堆肥回収量については、令和4年度のみ家庭で過ごす時間の減少により、一旦減少しているが、令和5年度（12月末までの速報値）では、概ね令和2年度・3年度までの水準に回復しており、また、電気式生ごみ処理機購入助成件数も増加傾向にあることから、生ごみの資源化に対する意識の定着が図られていると考えられる。
- ・ペットボトルや容器包装プラスチック、あき缶、あきびんの資源化可能なものについては、家庭系燃やすごみ・埋立ごみ中への混入が少ないことから、市民の分別意識の醸成が図られていると考えられる。
- ・家庭系埋立ごみ中に金属・小型家電類が一定量含まれているが、埋立ごみと金属・小型家電類の収集日が同日であることから、埋立ごみを入れる指定ごみ袋に金属・小型家電類を混入させるケースがあるためと考えられる。
- ・令和4年度実施のごみ組成調査結果から、資源化可能な製品プラスチックの総量は900t/年程度と推定される。

③課題

- ・指定ごみ袋収集制度導入に伴い市民一人ひとりの環境意識の向上が図られているところであるが、より一層の資源化を推進するためには、製品プラスチックなど、新たな品目の資源化への取組が必要である。
- ・本市における製品プラスチックの資源化見込量は約 900t/年と決して多くはないが、プラスチック資源を循環させることを目的とした国の方針を基に、本市におけるゼロカーボンの推進を図るため、中間処理施設の設備改修が終わり次第、速やかに資源化に取り組む必要がある。
- ・製品プラスチックの分別収集・資源化の実施にあたっては、分別方法の変更を伴うことから、円滑な実施に向け十分な周知に努め、市民の更なる環境意識の向上を図っていく必要がある。
- ・家庭系燃やすごみ中には、資源化が可能な再生可能な紙類や手つかず食品・食べ残し（食品ロス）などの生ごみが一定量を占めていることから、引き続き、それらの資源化促進の取組が必要である。
- ・家庭系燃やすごみ中の再生可能な紙類が少しでも古紙集団回収等へ排出されるよう地域団体の古紙集団回収への支援や市民への意識啓発に努めていく必要がある。
- ・家庭系電気式生ごみ処理機の購入件数増加など、生ごみ資源化に対する環境意識の定着が見られるこの機を逃すことなく、引き続き、電気式生ごみ処理機やダンボールコンポスト等の普及啓発に努め、更なる生ごみの資源化促進を図っていく必要がある。
- ・金属・小型家電類と埋立ごみを分けて排出するなど、資源ごみの分別を徹底するため、よりわかりやすい周知啓発が必要である。

2) 事業系ごみについて

①現状

- ・表 3.4-2 に示すように、事業系ごみ資源化量は微減傾向にあるが、令和 2 年度のみ大幅に減少している。
- ・表 3.4-2 に示すように、事業系ごみ資源化率はほぼ横ばい傾向にあるが、令和 2 年度のみ大幅に減少している。
- ・事業系ごみの減量化・資源化の推進を目的に第 6 期計画で当初予定していた焼却施設への事業系古紙の搬入規制について、コロナ禍での急激なペーパーレス化の進展による古紙業界の市場規模縮小の流れが加速していることに加え、原油・物価の高騰等に伴う回収・処理費用の上昇など排出事業者負担の増加が見られ、受入側においても排出側においても安定的に古紙の資源化に取り組める状況にないことから実施を見送っている。
- ・事業用生ごみ処理機購入費の助成件数は、P57（施策 5 生ごみの減量化の推進）に示すように、平均 1 件/年程度となっている。

【用語の説明】

- ・ゼロカーボン
温室効果ガス排出量を実質ゼロにすること
- ・ダンボールコンポスト
生ごみをダンボールの中で微生物の力を使って堆肥化すること

②分析

- ・事業系ごみ資源化量や資源化率が減少傾向にあるのは、主にコロナ禍による急激なペーパーレス化の進展による紙資源の減少が大きな要因と考えられ、特に令和2年度はそれに加えて、緊急事態宣言を受けたテレワークの増大など家庭で過ごす時間の増加の影響により大幅に減少したと考えられる。
- ・事業系古紙の資源化にあたっては、コロナ禍での急激なペーパーレス化の進展による古紙業界の市場規模縮小の流れが加速していることなどから、安定した事業系古紙資源化処理体制の維持が難しくなっていると考えられる。
- ・事業系生ごみについては、資源化に取り組む事業者はいるが、費用対効果や堆肥の活用先などの観点から、取組事業者の大幅な増加は難しいと考えられる。

③課題

- ・事業系燃やすごみ中には、資源化が可能な再生可能な紙類や手つかず食品・食べ残し（食品ロス）などの生ごみが一定量を占めていることから、引き続き、それらの資源化促進の取組が必要である。
- ・大企業では、主に古紙の資源化の取組が進んでいるが、費用対効果を重視する中小企業については、取組が進みにくい傾向があることから、中小企業に向けた取組の促進を図っていく必要がある。
- ・ペーパーレス化が進む中、今後、物流業界の2024年問題等による古紙回収業者の担い手不足なども懸念され、安定した事業系古紙資源化処理体制の維持が難しくなると考えられることから、焼却施設への搬入規制以前にデジタル社会に適応した古紙の資源化のあり方を検討していく必要がある。
- ・事業系生ごみの資源化については、費用や活用先などにも課題があることから、引き続き、より手軽に取り組める資源化方法を検討していく必要がある。

(3) ごみ処理体制等について

1) ごみ処理施設について

①現状

- ・東部環境エネルギーセンターは、平成3年の稼働から33年が経過しており、これまで2度の大規模改良工事（基幹的改良工事）を行い、施設の延命化を図っている。
- ・平成30年2月の指定ごみ袋収集制度の導入を機に、燃やすごみ量が大幅に減少したことに伴い、老朽化が進んでいる東部環境エネルギーセンターでは、運転稼働率を抑え、設備・機器への負荷の低減を図っている。
- ・第6期計画期間中に東部環境エネルギーセンターの施設整備方針の策定を行う予定であったが、燃やすごみ量が大幅に減少していく中で、コロナ禍による生活様式等の変化や製品プラスチックの資源化方針の決定などにより、施設整備に必要な燃やすごみの組成・質・量の将来予測が困難であったことから、策定を見送っている。

【用語の説明】

- ・テレワーク
情報通信技術を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと

- ・令和5年6月に国が策定した廃棄物処理施設整備計画においては、「持続可能な適正処理の確保に向けた安定的・効率的な施設整備及び運営」「廃棄物処理・資源循環の脱炭素化の推進」「災害対策強化」などを定めており、特にエネルギー利活用の観点から、一定規模以上の焼却施設を設置できるよう処理の広域化・集約化に努め、施設の大規模化を図るよう求めている。

②分析

- ・今後、本市の安定的な焼却処理を続けるには、東西環境エネルギーセンターにおいて、計画的な大規模改良工事（基幹的改良工事）が必要となる。
- ・新たな焼却施設の建設に着手するには、整備方針の決定や環境影響評価の実施、工事設計等に10年以上の期間を要すると見込んでいる。

③課題

- ・新たな焼却施設の整備には相当の期間を要するため、その間、現有施設が安定的に運転稼働を行えるよう、可能な限り施設の延命化を図る必要がある。
- ・新たな焼却施設の整備にあたっては、国の廃棄物処理施設整備計画を踏まえ、脱炭素化や廃棄物エネルギーの有効活用のほか、災害時の防災拠点としての位置づけなど、多面的な価値を創出できる施設となるよう検討する必要がある。

2) ごみ収集・処理の体制について

①現状

- ・収集体制については、市直営の西部管理センターと東部管理センターの2センター体制において、行政職員9名・技能労務職員83名及びごみ収集車両53台（いずれも令和5年度時点）を配置・配備し、主な業務として、家庭ごみ定期収集や粗大ごみ戸別収集、要援護者ごみ出しサポート、資源搬入ステーション・ストアーくる収集、ごみステーションの町会管理に係る対応、環境教育などを担っている。
- ・収集体制の業務委託としては、金沢市中期人事計画に基づく技能労務職員の退職不補充の方針により、ごみ収集業務等の民間委託化を進めており、家庭ごみ定期収集業務においては、令和5年度の民間委託化率は73%（車両台数ベース）となっている。
- ・処理体制については、環境エネルギーセンター及び戸室新保埋立場を市直営で運営している。環境エネルギーセンターは、西部環境エネルギーセンターと東部環境エネルギーセンターの2センター体制において、行政職員4名・技能労務職員41名を配置し、主な業務として、エネルギーセンターの運転や設備の点検業務などを担っている。戸室新保埋立場は、行政職員3名・技能労務職員8名を配置し、主な業務として、搬入車の誘導や重機を用いた埋立業務などを担っている。

②分析と課題

- ・ごみ収集について、技能労務職は、ごみ収集などの作業的業務のほかに、委託業者への指導や収集計画の策定、収集コースの調整、ごみステーション設置等に係る事務手続き、町会・市民からの要望対応などごみ収集に付随した多様な業務を担っていることも踏まえ、引き続き、円滑な収集業務等の実施に向けて、民間委託も含めた収集体制のあり方を検討していく必要がある。
- ・収集基地である管理センターにおいては、技能労務職の減少に伴い、令和 15 年度には現在の 3 割程度の人員となることから、デジタル技術を活用した業務の効率化を図るほか、現在の 2 センターについて、体制の集約化も含めた施設のあり方を検討し、その際、新たな焼却施設の整備方針との整合性を図っていく検討が必要である。
- ・環境エネルギーセンターや戸室新保埋立場における民間委託化について、短期的には技能労務職の退職数に応じた委託化を検討していくとともに、中長期的には、新たな焼却施設の整備に合わせ P F I や D B O などの民間活力の導入を含めた施設運営のあり方について、検討が必要である。

【用語の説明】

- ・ P F I (Private Finance Initiative)
公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法
- ・ D B O (Design Build Operate)
P F I とは違い、公共が資金調達を負擔し、公共施設等の設計・建設、運営を民間に委託する手法

3) 災害時のごみ処理体制について

①現状

- ・近年、気候変動に伴う集中豪雨や能登半島沖を中心とした地震などの災害が頻発化するなど、本市においても災害に伴うごみが発生している。
- ・本市では、災害ごみの円滑な処理を行うため、災害廃棄物処理計画や業務マニュアルを定めている。
- ・平時から関連事業者や他自治体との災害時のごみ処理に係る協定を締結し、協力体制を築いている。
- ・令和6年能登半島地震が発生した令和6年1月は、災害廃棄物処理計画に基づき、戸室新保埋立場で災害ごみ仮置場を設置したほか、市内3箇所で割れ物専用臨時置場を設置するなど、市内各地で発生した災害ごみ処理への早期対応を行っている。
- ・近隣の被災自治体から応援依頼があった場合は、被災地のごみ収集や災害ごみ仮置場の運営支援に係る職員派遣、本市ごみ処理施設での災害ごみの受入など、積極的な被災地支援を行っている。

②分析

- ・災害ごみ仮置場の設置については、広大な敷地と十分な使用期間が必要となることから、平時から関係部局と連携した調整を行っていく必要がある。
- ・令和6年能登半島地震における災害ごみ処理への対応では、ごみ収集・処理に係る市直営職員がこれまでの被災地支援で得たスキルや経験が市内の災害ごみ仮置場等の設置・運営や、他の被災自治体への職員・車両の派遣が有効に機能したほか、災害時のごみ処理に係る協定締結団体とも連携が図られ、円滑に災害ごみの仮置場運営などを行った。

③課題

- ・令和6年能登半島地震をはじめ、これまで本市で発生した地震や水害時の対応を改めて分析するとともに、これまで被災地支援として派遣したごみ収集や災害ごみ仮置場での運営補助の経験等も踏まえながら、災害廃棄物処理計画等を更に実行性があるものに見直すなど、災害ごみの収集・処理体制の充実を図っていく必要がある。
- ・仮置場の設置や被災地支援等の対応については、市直営の収集職員が大きな役割を果たしていることから、将来に向けて、ごみ収集にかかる専門性が高い市職員の育成・確保について検討していく必要がある。

第5章 ごみ処理基本計画

1. 計画の基本理念

基本理念：ごみの減量と資源循環によるゼロカーボンシティかなざわの実現

市民、事業者、市の役割分担に基づく廃棄物の減量と、再使用、再生利用、エネルギー回収等による資源の循環を進め、適正かつ環境負荷の少ないごみ処理体制を構築することにより、ゼロカーボンの推進を図り、持続可能な社会の実現を目指す。

2. 計画の基本方針と目標

基本理念の実現を目指し、次の基本方針を定めて各種施策を効果的に実施する。

基本方針1：市民・事業者・行政の協働による環境負荷の低減とゼロカーボンの推進

市民・事業者・行政が協働で古紙や生ごみ、プラスチック等の発生抑制・リユース・リサイクルなど、環境負荷の低減へ取り組み、ゼロカーボンの推進を図る。

目 標：計画前期末（令和10年度）までに、
ごみ総排出量を134,000t/年（803g/人・日）に抑制する。
：令和7年度に製品プラスチックの分別収集・資源化を開始し、
計画前期末（令和10年度）までに、燃やすごみ量（処理量）を104,000t/年に抑制する。

基本方針2：事業系ごみの減量化・資源化の推進

事業者への情報提供や支援、指導の強化等により、古紙や生ごみなど事業系ごみの減量化・資源化の推進を図る。

目 標：計画前期末（令和10年度）までに、事業系ごみ排出量を52,000t/年に抑制する。

基本方針3：将来を見据えた安定的なごみ処理体制の整備

ごみの発生量や性状、社会情勢等に合わせた適正で効率的な収集・処理体制を構築し、将来を見据えたごみ処理体制の整備を図る。

【用語の説明】

- ・ゼロカーボン
温室効果ガス排出量を実質ゼロにすること

コラム その②

【ごみを減らすためにできること】

<使い捨てを減らす>

- ・マイバックを使い、レジ袋を断るようにする
- ・マイボトル、マイ箸を利用して、ペットボトルや割り箸を使わないようにする
- ・使い捨ての容器は使わず、長く使えるものを選ぶ

<無駄なごみの発生をなくす>

- ・必要なものを必要な量だけ買う
- ・食べ物は賞味期限・消費期限が切れる前に消費する

【ごみの削減目標量の目安】

本市が目標としているごみの削減量は、1人1日当たり約70g（令和4年度：876g/人・日→令和10年度：803g/人・日）です。具体的なもので置き換えると、下記の各々の量が目安です。

どれも約70gだよ！一人ひとり意識して減量に取り組もう！

ごはん 約1/2杯分



卵 約1個分



きゅうり(中)
約1本分



トマト(中)
約1/2個分



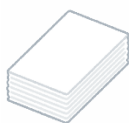
玉ねぎ(中)
約1/4個分



割り箸 約10膳分



A4用紙 約15枚分



空の500ml
ペットボトル
約2～3本分



レジ袋(LL)
約8～10枚分



3. 基本方針に基づく主要施策

(1) 施策体系

基本方針に基づく施策の構成と体系を以下に示す。

基本方針1：市民・事業者・行政の協働による環境負荷の低減とゼロカーボンの推進

施策① 発生抑制・リユース等の推進による環境負荷の低減

施策② 古紙・生ごみ・プラスチック等の資源循環の推進

施策③ 情報発信の充実

施策④ 不法投棄防止対策・ルール違反ごみ対策の強化

基本方針2：事業系ごみの減量化・資源化の推進

施策⑤ 発生抑制・リユースの推進

施策⑥ 古紙・生ごみ等の資源循環の推進

基本方針3：将来を見据えた安定的なごみ処理体制の整備

施策⑦ 将来を見据えた収集・処理体制と施設整備の推進

施策⑧ 災害時のごみ処理体制の強化

(2) 施策内容

基本方針ごとの各種施策を以下に示す。施策の右側には、市民、事業者、行政の各々が取り組むべき施策を示した。

1) 基本方針1「市民・事業者・行政の協働による環境負荷の低減とゼロカーボンの推進」

施策① 発生抑制・リユース等の推進による環境負荷の低減

	市民	事業者	行政
○ フードドライブの利用促進	●	●	●
○ 食材使い切り料理等の普及促進	●	●	●
○ 「いいね・食べきり推進店」の登録・利用促進	●	●	●
○ 指定ごみ袋におけるバイオマスプラスチックの利用			●
○ ワンウェイプラスチックの使用抑制	●	●	●
○ 環境にやさしい買い物の普及促進	●	●	●
○ バイオマスプラスチックの利用促進		●	●
○ 体験型環境学習や環境イベント等による環境意識の醸成	●	●	●
○ 環境活動に積極的に取り組む市民や事業者等の表彰	●	●	●
○ リユースの取り組みの普及促進	●	●	●

施策② 古紙・生ごみ・プラスチック等の資源循環の推進

	市民	事業者	行政
○ 製品プラスチックの分別収集・資源化	●		●
○ 地域団体の古紙集団回収への支援	●	●	●
○ 堆肥化による生ごみリサイクルの促進	●	●	●
○ 体験型環境学習や環境イベント等による環境意識の醸成（再掲）	●	●	●
○ 環境活動に積極的に取り組む市民や事業者等の表彰（再掲）	●	●	●
○ 環境にやさしい買い物の普及促進（再掲）	●	●	●
○ 海洋プラスチックの回収・処分の促進	●	●	●

施策③ 情報発信の充実

	市民	事業者	行政
○ 多様な広報媒体を活用した環境に関する情報の提供			●
○ 生成AI等の新たなデジタル技術の活用			●
○ 関連団体や処理業者等との連携による環境に関する情報の提供	●	●	●

施策④ 不法投棄防止対策・ルール違反ごみ対策の強化

	市民	事業者	行政
○ 地域住民や関連団体と連携した監視体制の強化	●	●	●
○ 不法投棄防止ネットワーク会議による情報の共有	●	●	●
○ 職員によるごみステーションでの分別指導とごみ出しルールの周知徹底			●
○ 不動産関連団体や廃棄物対策推進員等と連携したごみ出しルールの周知徹底	●	●	●
○ 内容物調査等による事業者への指導の強化			●
○ 環境ボランティア団体等への支援	●	●	●

コラム その③

【ゼロカーボンシティかなざわ】

本市では、脱炭素社会への移行に向けた取組を進めていく姿勢を表明するため、令和2年3月に、2050年に温室効果ガス排出量を実質ゼロにするゼロカーボンシティ宣言を行っており、金沢市地球温暖化対策実行計画において、下記事項を温室効果ガス削減策の基本方針として掲げ、その実現に向けて取り組んでいます。

- 1) 再生可能エネルギー等の利用推進と限りある資源の有効活用
- 2) 環境負荷の少ない日常生活や事業活動への転換
- 3) 公共交通の利用と歩けるまちづくりの推進による、人と環境にやさしい交通環境の構築
- 4) 廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用による循環型社会の形成

【製品プラスチックの分別収集・資源化】

令和4年4月のプラスチック資源循環促進法の施行により、容器包装プラスチックのみならずそれ以外の製品プラスチックについてもリサイクルを可能とする仕組みが構築されました。そのため、本市においては、現在、燃やすごみとして収集している製品プラスチックを資源として分別収集することにより、温室効果ガス排出量の削減やプラスチックの資源循環の促進を図りたいと考えており、令和7年度に実施することを目標としています。

○製品プラスチック

容器包装プラスチックやペットボトル以外のもので、プラスチック素材100%でできており、かつ1辺の長さが50cm以下のもの

(例) クリアファイル、バケツ、プランター、歯ブラシ、タッパー型保存容器など



○製品プラスチックの資源化による効果（想定）

- ・燃やすごみ量の削減（ごみ組成調査からは約900t/年※の削減を想定）
※ごみ出し1回当たり世帯平均で約5Lに相当
- ・CO₂排出量の削減（約2,500t/年※の削減を想定）
※令和3年度市内全域廃棄物部門CO₂排出量の約2.3%に相当
- ・プラスチックの資源循環
容器包装プラスチックと同様に運搬用パレット
やプラスチック板などの新たなプラスチック製品等にリサイクル

2) 基本方針2「事業系ごみの減量化・資源化の推進」

施策⑤ 発生抑制・リユースの推進

	市民	事業者	行政
○ セミナー等での情報発信によるペーパーレス化等の促進		●	●
○ イベントで発生するごみの減量化・資源化の促進		●	●
○ 「いいね・食べきり推進店」の登録・利用促進（再掲）	●	●	●
○ フードバンク事業への支援		●	●
○ ごみ減量化アドバイザーを活用した事業者への助言		●	●
○ 大規模事業所等への立入指導の強化			●
○ 体験型環境学習や環境イベント等による環境意識の醸成（再掲）	●	●	●
○ 環境活動に積極的に取り組む市民や事業者等の表彰（再掲）	●	●	●
○ ワンウェイプラスチックの使用抑制（再掲）	●	●	●
○ 環境にやさしい買い物の普及促進（再掲）	●	●	●
○ バイオマスプラスチックの利用促進（再掲）		●	●
○ リユースの取り組みの普及促進（再掲）	●	●	●

施策⑥ 古紙・生ごみ等の資源循環の推進

	市民	事業者	行政
○ セミナー等での情報発信によるペーパーレス化等の促進（再掲）		●	●
○ イベントで発生するごみの減量化・資源化の促進（再掲）		●	●
○ デジタル社会に適応した古紙の資源化の検討		●	●
○ 事業系古紙資源化に取り組む事業者への支援		●	●
○ 事業系生ごみ資源化に取り組む事業者への支援		●	●
○ ごみ減量化アドバイザーを活用した事業者への助言（再掲）		●	●
○ 大規模事業所等への立入指導の強化（再掲）			●
○ 体験型環境学習や環境イベント等による環境意識の醸成（再掲）	●	●	●
○ 環境活動に積極的に取り組む市民や事業者等の表彰（再掲）	●	●	●
○ 環境にやさしい買い物の普及促進（再掲）	●	●	●
○ 内容物調査等による事業者への指導の強化（再掲）			●

【用語の説明】

- ・フードドライブ
家庭で余っている食品を持ち寄り、それらをまとめて福祉団体等に提供する活動
- ・バイオマスプラスチック
原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材
- ・ワンウェイプラスチック
飲食店等で提供されるスプーンやフォーク、飲料用ストローなどの使い捨てプラスチックのこと
- ・海洋プラスチック
ポイ捨てや放置されたプラスチックごみが、河川などを通じて海へ流出したプラスチックごみ
- ・フードバンク
賞味期限が近づいている商品等を企業や団体、自治体から寄贈していただき、必要としている福祉団体・施設に無償で提供する活動

3) 基本方針3「将来を見据えた安定的なごみ処理体制の整備」

施策⑦ 将来を見据えた収集・処理体制と施設整備の推進

○ 環境エネルギーセンターの延命化
○ 次期環境エネルギーセンター等の整備方針の策定・建設準備
○ 安定的・効率的な収集・処理体制の構築
○ ごみ収集・処理業務の委託化の推進
○ AI・RPA等の活用による更なるDXの推進
○ 木くず類の資源化の推進
○ 要援護者ごみ出しサポート事業の普及促進
○ 指定ごみ袋におけるバイオマスプラスチックの利用（再掲）
○ 環境負荷の小さい収集車への転換
○ 生ごみ・焼却灰・紙おむつ等の資源化に関する調査・研究

市民	事業者	行政
		●
		●
	●	●
	●	●
		●
	●	●
	●	●
		●
	●	●
		●

本施策に関して、令和6年度から令和20年度までの施設整備の見通しを図5.3-1に示す。

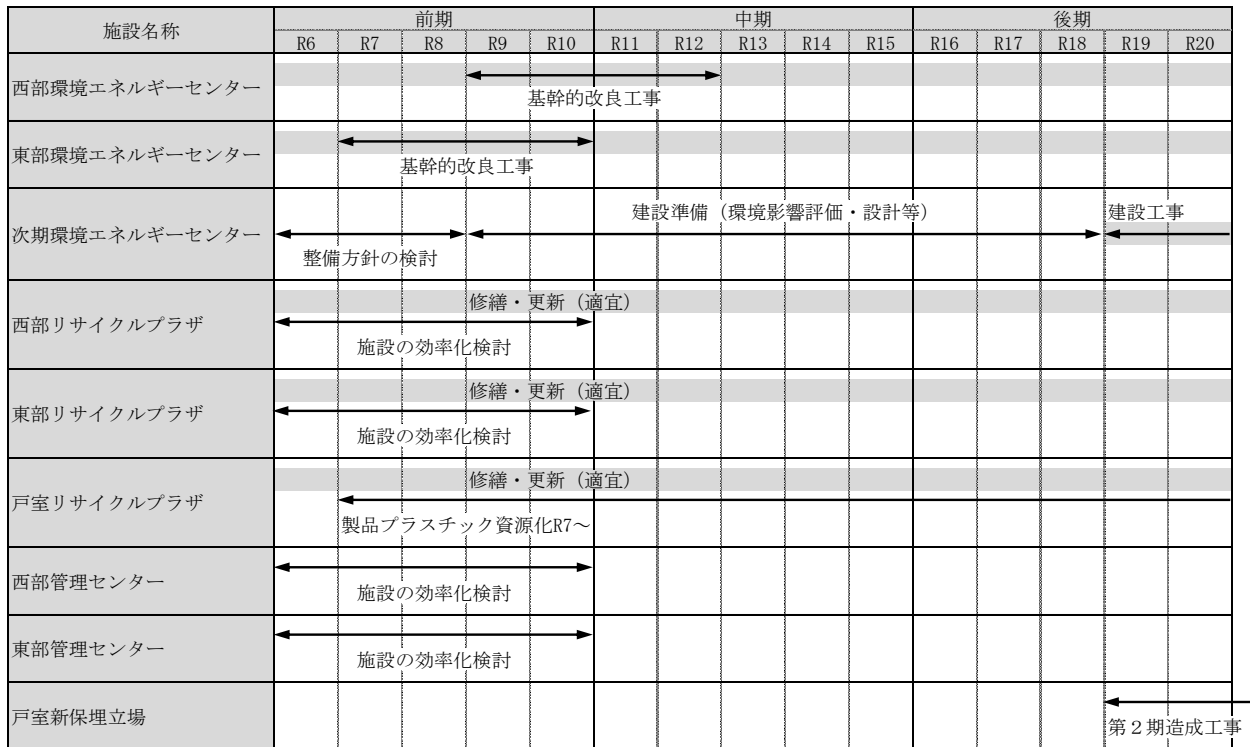


図 5.3-1 施設整備の見通し

施策⑧ 災害時のごみ処理体制の強化

○ 災害廃棄物処理計画や業務マニュアルの見直し
○ 大規模災害に備えた収集・処理体制の構築
○ 大規模災害時に発生するごみの出し方の周知啓発

市民	事業者	行政
		●
		●
		●

【用語の説明】

・RPA (Robotic Process Automation)
 これまで人間が行ってきた定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットにより自動化するもの

4. 施策の展開による将来ごみ量の予測

令和10年度末(計画前期末)を目標年度とし、令和4年度のごみ排出量の実績を基準として、基本方針及び施策体系に掲げた各施策の実施により、ごみの減量化と資源化を段階的に進める。

主な減量化及び資源化量の予測を以下のとおりとし、目標年度である令和10年度末のごみ量を予測した。

【施策等による減量化・資源化量の予測】

○家庭系ごみ

【減量化】

ペーパーレス化による減量	・・・△	600t
食品ロス・生ごみの減量化の推進	・・・△	300t
既存施策の継続実施及び人口減少等の社会的要因	・・・△	4,000t
	合計△	4,900t

【資源化】

製品プラスチックの分別収集・資源化	・・・	900t
(燃やすごみ量 △ 900t)		

○事業系ごみ

【減量化】

ペーパーレス化の啓発による減量化の推進	・・・△	500t
焼却施設への搬入規制等による古紙の資源化の推進	・・・△	7,000t
食品ロス・生ごみの減量化の推進	・・・△	200t
既存施策の継続実施	・・・△	700t
	合計△	8,400t

【資源化】

破碎木くず※の資源化	・・・	2,500t
(環境エネルギーセンターでの焼却量 △ 2,500t)		

※埋立場で受入している木くず(現在、破碎し焼却処理)

(1) 推計結果

1) 家庭系ごみ

人口1人1日当たりの家庭系ごみ排出量の推計結果を表5.4-1に示す。

令和20年度の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は485.9g/人・日であり、令和4年度実績の513.8g/人・日に対して27.9g/人・日(5.4%)減少する見込みである。

表5.4-1 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(施策実施)

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和4	令和10	令和15	令和20
人口	人	459,940	457,301	454,092	450,363
家庭系ごみ		513.8	487.4	486.5	485.9
燃やすごみ		407.2	376.1	375.4	374.9
埋立・粗大ごみ		17.8	17.3	17.3	17.3
資源回収		65.6	70.8	70.7	70.6
金属類		14.5	14.5	14.4	14.4
あき缶		4.7	4.7	4.7	4.7
あきびん(カレット)		12.2	12.1	12.1	12.1
ペットボトル	g/人・日	5.8	5.8	5.8	5.8
容器包装プラスチック		19.9	19.8	19.8	19.8
フロン回収製品		0.2	0.2	0.2	0.2
水銀含有製品		0.6	0.6	0.6	0.6
紙類・古布(資源搬入ST)		7.7	7.7	7.7	7.7
製品プラスチック		—	5.4	5.4	5.3
集団回収		18.8	18.8	18.7	18.7
拠点回収		4.4	4.4	4.4	4.4

次に、計画収集人口に1人1日当たりのごみ排出量を乗じた年間排出量の推計結果を表5.4-2に示す。

令和20年度の家庭系ごみ年間排出量は79,882t/年であり、令和4年度実績の86,253t/年に対して6,371t/年(7.4%)減少する見込みである。

表 5.4-2 家庭系ごみの年間排出量の推計結果（施策実施）

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和4	令和10	令和15	令和20
家庭系ごみ	t/年	86,253	81,359	80,626	79,882
燃やすごみ		68,357	62,787	62,219	61,625
埋立・粗大ごみ		2,996	2,891	2,870	2,847
資源回収		11,008	11,809	11,709	11,613
金属類		2,442	2,420	2,387	2,367
あき缶		783	784	779	773
あきびん(カレット)		2,043	2,020	2,005	1,989
ペットボトル		969	968	961	953
容器包装プラスチック		3,345	3,305	3,282	3,255
フロン回収製品		28	33	33	33
水銀含有製品		105	100	99	99
紙類・古布(資源搬入ST)		1,293	1,285	1,276	1,266
製品プラスチック		—	894	887	878
集団回収		3,149	3,138	3,099	3,074
拠点回収	743	734	729	723	

2) 事業系ごみ

事業系ごみの年間排出量の推計結果を表5.4-3に示す。

令和20年度の事業系ごみ年間排出量は50,653t/年であり、令和4年度実績の60,740t/年に対して10,087t/年(16.6%)減少する見込みである。

表 5.4-3 事業系ごみの年間排出量の推計結果（施策実施）

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和4	令和10	令和15	令和20
事業系ごみ	t/年	60,740	52,397	51,399	50,653
燃やすごみ		43,827	35,232	34,474	33,903
不燃ごみ		12,971	13,554	13,449	13,373
資源ごみ		3,942	3,611	3,476	3,377
民間処理施設搬入		3,942	3,611	3,476	3,377

3) 年間総排出量

年間総排出量の推計結果を表 5. 4-4 に示す。

令和 20 年度の年間総排出量は 130,535t/年であり、令和 4 年度実績の 146,993t/年に対して 16,458t/年 (11.2%) 減少する見込みである。なお、人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、令和 20 年度は 794g/人・日であり、令和 4 年度実績の 876g/人・日に対して 82g/人・日 (9.4%) 減少する見込みである。

表 5. 4-4 年間総排出量の推計結果 (施策実施)

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和 4	令和 10	令和 15	令和 20
人口	人	459,940	457,301	454,092	450,363
家庭系ごみ	t/年	86,253	81,359	80,626	79,882
燃やすごみ		68,357	62,787	62,219	61,625
埋立・粗大ごみ		2,996	2,891	2,870	2,847
資源回収		11,008	11,809	11,709	11,613
金属類		2,442	2,420	2,387	2,367
あき缶		783	784	779	773
あきびん (カレット)		2,043	2,020	2,005	1,989
ペットボトル		969	968	961	953
容器包装プラスチック		3,345	3,305	3,282	3,255
フロン回収製品		28	33	33	33
水銀含有製品		105	100	99	99
紙類・古布 (資源搬入 ST)		1,293	1,285	1,276	1,266
製品プラスチック		—	894	887	878
集団回収		3,149	3,138	3,099	3,074
拠点回収		743	734	729	723
事業系ごみ		60,740	52,397	51,399	50,653
燃やすごみ	43,827	35,232	34,474	33,903	
不燃ごみ	12,971	13,554	13,449	13,373	
資源ごみ	3,942	3,611	3,476	3,377	
民間処理施設搬入	3,942	3,611	3,476	3,377	
合計		146,993	133,756	132,025	130,535
人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量	g/人・日	876	801	797	794

4) 各施設における処理量と資源化率

各施設における処理量と資源化率を表 5.4-5 に示す。

これまで環境エネルギーセンターで焼却処理していた家庭系の製品プラスチックや事業系の破砕木くずなどを資源化するため、処理量は減少する。令和 20 年度の資源化率は 16.3%であり、令和 4 年度実績の 12.8%を 3.5 ポイント上回る見込みである。

表 5.4-5 各施設における処理量と資源化率の推計結果（施策実施）

区 分	年 度	実績値	前期	中期	後期
		令和 4	令和 10	令和 15	令和 20
環境エネルギーセンターでの処理		124,611	107,368	105,785	104,435
一般廃棄物焼却		121,214	104,252	102,795	101,534
家庭系ごみ		68,357	62,787	62,219	61,625
事業系ごみ		43,827	35,232	34,474	33,903
その他		9,030	6,233	6,102	6,006
下水汚泥		3,397	3,116	2,990	2,901
戸室リサイクルプラザでの処理		6,936	9,945	9,892	9,829
破砕可燃物		64	55	55	54
破砕不燃物		3,410	3,148	3,125	3,100
金属類		71	69	69	68
破砕鉄		53	49	49	48
フロン金属		18	20	20	20
圧縮梱包（プラスチック資源） ^{注)}		3,386	4,170	4,140	4,104
再生利用（家具等）		5	3	3	3
破砕木くず		—	2,500	2,500	2,500
東西リサイクルプラザでの処理	t/年	3,837	3,877	3,849	3,819
圧縮成形（アルミ・スチール缶）		706	725	721	715
圧縮成形（ペットボトル）		875	891	884	877
あきびん（カレット）		2,151	2,161	2,145	2,128
水銀含有製品		105	100	99	99
最終処分場での埋立処分		35,675	33,881	33,442	33,118
一般廃棄物搬入量		33,679	32,705	32,614	32,525
家庭系ごみ（戸室 RP 破砕不燃物）		3,410	3,148	3,125	3,100
事業系一般廃棄物		12,971	13,554	13,449	13,373
側溝汚泥等		4,220	4,622	4,827	4,982
焼却残渣		13,078	11,381	11,213	11,070
災害廃棄物		—	—	—	—
産業廃棄物搬入量		10,757	9,621	9,128	8,788
下水道汚泥等		1,156	1,074	1,038	1,012
産業廃棄物（上記を除く）		9,601	8,547	8,090	7,776
搬出量（破砕木くず等）		8,761	8,445	8,300	8,195
一般廃棄物排出量の合計		146,993	133,756	132,025	130,535
資源化量		18,868	21,807	21,528	21,301
資源化率	%	12.8	16.3	16.3	16.3

注) 圧縮梱包（プラスチック資源）は容器包装プラスチック処理量と製品プラスチック処理量の合計

5) 国における各種目標値との比較

ごみの排出量について国における各種目標値との比較を表 5.4-6 に示す。

本計画の減量化施策により人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、国の第四次循環型社会形成推進計画の目標値を達成できる見込みである。

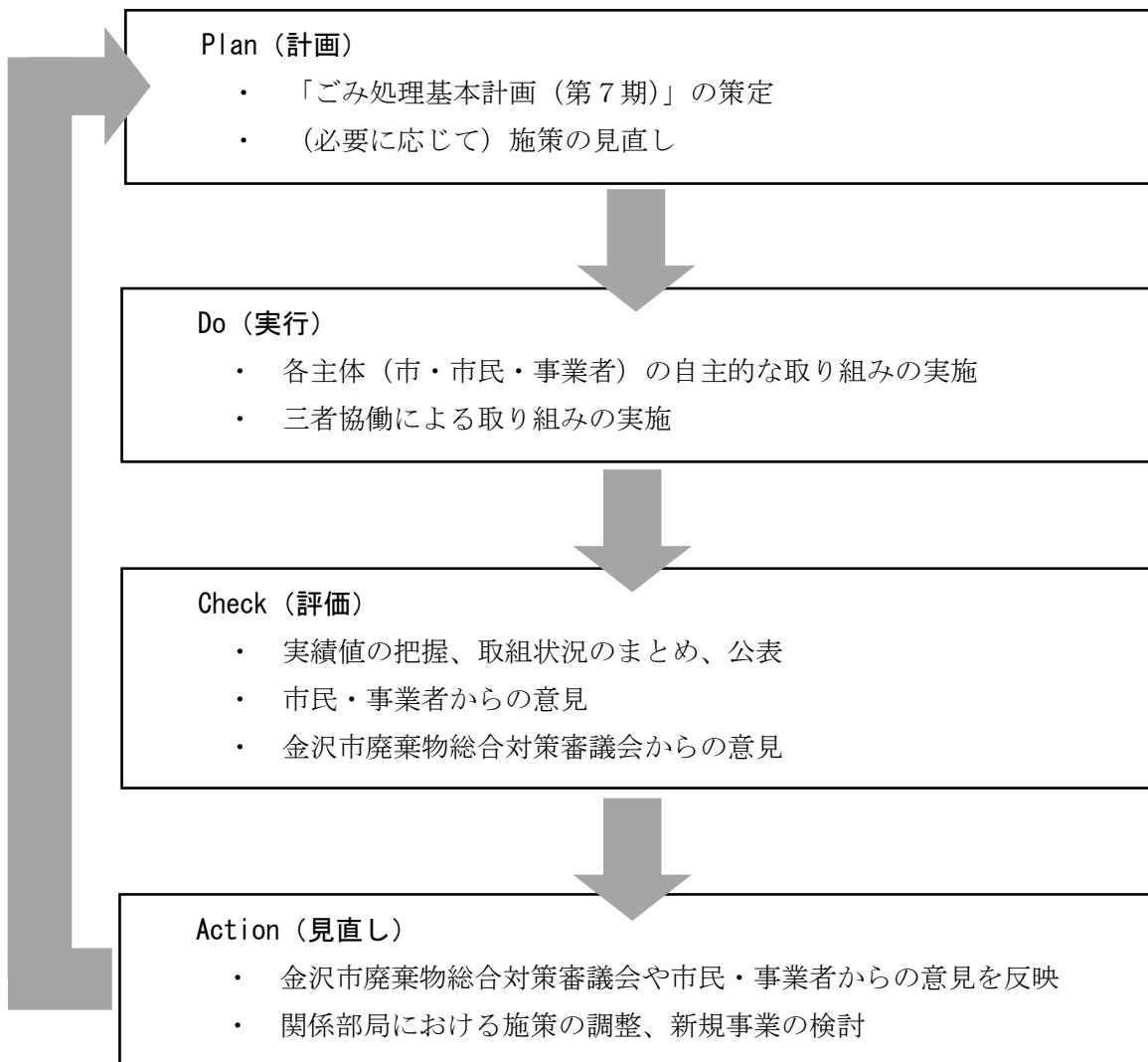
表 5.4-6 国における各種目標値と本計画予測値との比較

項目	目標年度	目標値	本計画での 予測値 (令和 7 年度)
第四次循環型社会形成推進基本計画			
人口 1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	令和 7 年度	850	849
人口 1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 (g/人・日) (燃やすごみ・埋立ごみの合計)	令和 7 年度	440	395
事業系ごみ総排出量 (t)	令和 7 年度	1,100 万 ^{注)}	60,301

注) 「第四次循環型社会形成推進基本計画」に掲げた目標値 (ただし、事業系ごみ総排出量は国全体での目標)

5. 計画の進行管理

本計画を着実に進めていくためには、ごみ排出量と処理量やごみ処理事業に関する温室効果ガス排出量、ごみ処理に要する経費などの数値の把握に努めるとともに、施策の取組状況を点検・評価する仕組みが必要である。そのため、本計画では、施策の実施状況を十分に検証し、必要な改善策や新たな施策の展開につなげていくようマネジメントシステムを確立する。



金 沢 市 ご み 処 理 基 本 計 画

策定年月 令和6年(2024年)3月
策 定 金沢市
編 集 金沢市環境局ごみ減量推進課
〒920-8577 金沢市柿木島1番1号
TEL 076-220-2302 FAX 076-260-7193
E-mail gomigen@city.kanazawa.lg.jp