

石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 （案）

石狩市
令和3年3月

目 次

第1章	計画の策定にあたって.....	1
第1節	計画策定の趣旨	1
第2節	本計画の位置づけ	2
第3節	計画期間	3
第4節	広域処理の経緯と現状	3
第2章	地域の概況.....	4
第1節	自然環境	4
第2節	社会環境	7
第3節	石狩市の関連計画	12
第3章	ごみ処理等の現状.....	13
第1節	廃棄物の区分	13
第2節	ごみ処理体制	13
第3節	ごみ排出実績	19
第4節	ごみの排出抑制・再資源化の施策.....	27
第5節	ごみの不法投棄	30
第6節	ごみ処理実績	31
第7節	ごみ処理システムの評価	35
第8節	ごみ処理関連法令等の動向	40
第9節	ごみ処理における課題整理	52
第4章	ごみ処理の基本方針.....	54
第1節	基本理念	54
第2節	基本方針	54
第3節	数値目標の設定	56
第5章	ごみ排出量・処理量の推計.....	57
第1節	ごみ排出量計画値算定の流れ	57
第2節	ごみ排出量の現状推計	58
第3節	ごみ排出量計画値の設定	61
第4節	ごみ処理量の計画値	65
第6章	ごみ処理基本計画.....	68
第1節	ごみ排出抑制・再資源化	68
第2節	収集・運搬計画	73
第3節	中間処理計画	74
第4節	最終処分計画	76

第5節	その他の計画	76
-----	--------------	----

資料編

第1章	ごみ排出量・処理量の推計.....	資料-1
第1節	行政区域内人口の推計	資料-1
第2節	ごみ排出量の現状推計	資料-2
第3節	ごみ排出量計画値の設定	資料-11
第4節	ごみ処理量計画値の設定	資料-17
第2章	ごみ処理システムの評価.....	資料-20
第1節	リサイクル率	資料-20
第2節	最終処分率	資料-21
石狩市環境審議会での検討経過		資料-22
用語解説		資料-25

第1章 計画の策定にあたって

第1節 計画策定の趣旨

石狩市(以下「本市」と言います。)では、平成24年3月に平成23年度から令和2年度までの10年間を計画期間とする一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(以下「現計画」と言います。)を策定しました。

現計画では、「4Rの推進」、「ごみの適正処理」、「環境の保全」、「市、市民、事業者協働」を基本方針として、ごみの発生を抑え、リサイクルを進めるとともに、低炭素で資源循環型の社会を築くことを目指してきました。

現計画の策定後、国においては、平成28年1月に「廃棄物処理基本方針」を示し、廃棄物の減量化の目標量などごみ処理施策やごみ処理施設整備に関する基本的事項の変更等を行いました。また、平成30年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、循環型社会形成に向けた新たな基本的方向を示したほか、平成30年6月に「廃棄物処理施設整備計画」を策定し、廃棄物処理施設整備事業の目標及び概要を定めました。

北海道においては、令和2年3月に「北海道廃棄物処理計画(第5次)」及び「北海道循環型社会形成推進基本計画(第2次)」を策定しました。

こうした一般廃棄物処理を取り巻く基本的方向や施策の変化等に対応するため、新たな一般廃棄物(ごみ)処理基本計画を策定します。

基本計画の策定にあたっては、国や道の動向を踏まえつつ、本市におけるごみ処理の課題にも配慮し、ごみ排出量や最終処分量などの数値目標や本市が今後進める基本的な方向を定めるとします。

第2節 本計画の位置づけ

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」と言います。)」の第6条第1項において、市町村等が定めなければならない計画として位置づけられている「一般廃棄物処理計画」のうち、「ごみ処理基本計画」について定めるものです。

本計画は、10～15年の長期的視点に立った本市のごみ処理基本方針を定め、事業実施にあたっては、本計画に基づき年度ごとに「実施計画」を策定し、推進します。

また、廃棄物処理法では、一般廃棄物処理基本計画は市町村の基本構想に基づく計画のひとつとして位置づけられており、本計画は本市の今後の发展方向と展開すべき施策を明らかにし、計画的なまちづくりを進めるために策定された総合計画を踏まえて策定します。

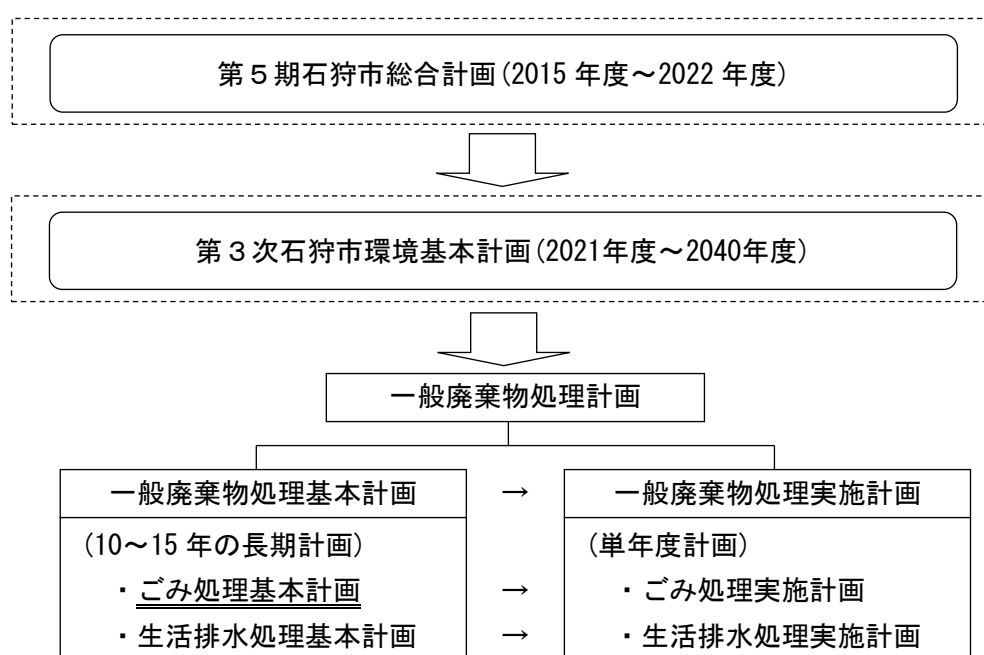


図 1-1 本計画の位置づけ

第3節 計画期間

本計画は、策定年次を令和2年度、計画期間を令和3年度から令和12年度までの10年間とします。また、計画の見直し等を行うため、令和7年度を中間目標年次として設定します。

なお、社会動向や法制度の改定等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は、必要に応じて見直しを行います。

(参 考)	
<u>廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正について</u>	
環整第233号 平成4年8月13日 厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知	
第1 一般廃棄物に関する事項	
1 一般廃棄物処理計画	
(1) 市町村は、一般廃棄物処理計画において、ごみ及び生活排水処理について、それぞれ一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画を策定すること。	
なお、基本計画は、目標年次をおおむね10年から15年先に置いて、おおむね5年ごとに改訂するとともに、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当であること。	

表 1-1 計画期間

年数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
本計画	計画策定年次	長期におけるごみ処理の基本的方向・事項 									
						中間目標年次					計画目標年次

第4節 広域処理の経緯と現状

平成9年1月、国は「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン(新ガイドライン)」を策定し、さらに平成12年1月の「ダイオキシン類対策特別措置法」の施行により、焼却施設の構造基準・維持管理を強化し、複数の自治体による広域処理の実施を推進しています。

北海道は、平成9年12月「ごみ処理の広域化計画」を策定し、道内212市町村(当時)を32ブロックとする広域処理の基本的な考え方を示しました。

本市は北石狩ブロックに指定され、昭和48年に当時の石狩町、当別町、厚田村、浜益村、新篠津村の5市町村により設立された北石狩衛生施設組合において広域処理を行っていましたが、平成18年3月の北石狩衛生施設組合の解散後は、北石狩衛生施設組合のごみ処理施設は石狩市の施設となり、当別町の「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」を当別町から受託して処理しています。

第2章 地域の概況

第1節 自然環境

1. 位置・地勢

本市は、札幌市の北側に隣接し、石狩湾に臨む水に恵まれた環境にあります。江戸時代初期には河口部流域が「場所」（交易を行う範囲）に指定されたことや交通の要所であったことから、西蝦夷地の中心地として重要な役割を果たしてきました。近年は、石狩湾新港をベースにした国際的な文化・経済の拠点として、めざましい発展を遂げています。

総面積は722.42km²。東西に28.88km、南北67.04kmに広がっています。西側一帯は石狩湾に接しています。

本市の位置を図 2－1 に示します。

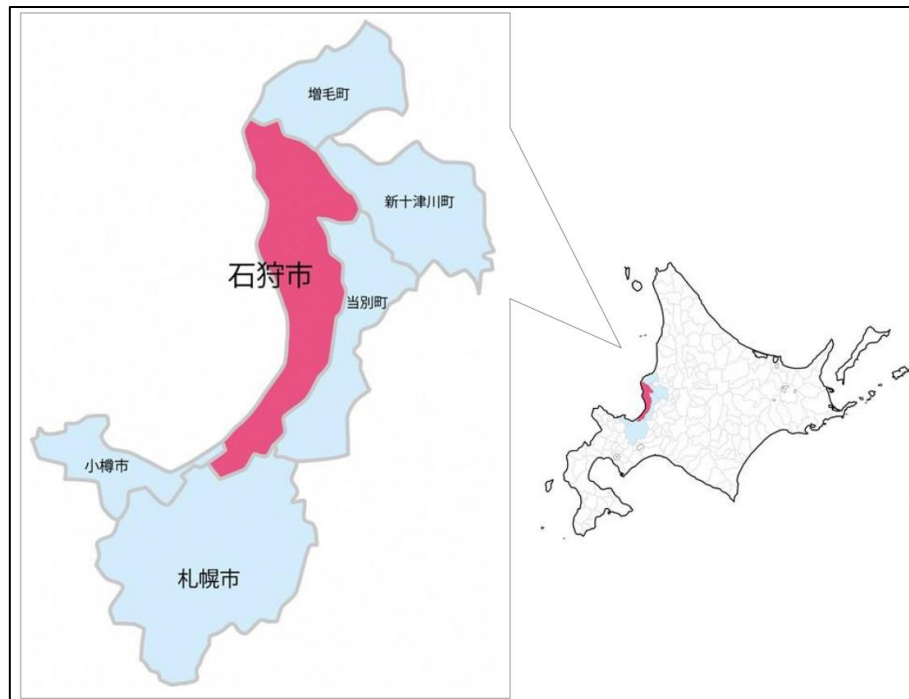


図 2－1 石狩市の位置

2. 沿革

明治2年に石狩郡、厚田郡、浜益郡が置かれ、その後、3郡で29の町村が開かれました。

明治35年と明治40年の相次ぐ合併によって石狩郡石狩町、厚田郡厚田村、浜益郡浜益村の3つの町村にまで集約されました。

平成8年には、石狩町が市制施行により石狩市となり、平成17年には、石狩市が厚田郡厚田村、浜益郡浜益村を編入し、石狩市は現在の市域となりました。

3. 気象

過去10年間(平成22年～令和元年)の気象データを表 2-1 に、降水量及び平均気温の月ごとの推移を示したグラフを図 2-2 に示します。本市の気候は北海道の中でも温暖で四季の変化に富み、台風の影響も極めて少ないのが特徴です。降水量は年間1,000mm前後であり、8月～9月にかけて多い傾向があります。気温は8月で最も高く、2月で最も低くなります。

表 2-1 気象データ(平成22年～令和元年)

年・月		降水量 (mm)	平均気温 (℃)	日最高気温 (℃)	日最低気温 (℃)	平均風速 (m/s)	日照時間 (時間)
平成22年		1,184.0	8.5	12.8	4.6	2.8	1,483.6
平成23年		1,297.0	8.1	12.4	3.9	2.8	1,693.0
平成24年		1,037.0	8.1	12.3	4.2	2.7	1,711.7
平成25年		1,134.0	8.0	12.2	4.0	2.7	1,571.0
平成26年		902.5	8.0	12.6	3.7	2.7	1,827.0
平成27年		897.0	8.7	13.0	4.6	2.6	1,773.6
平成28年		1,122.0	8.1	12.3	4.2	2.9	1,751.5
平成29年		1,004.5	7.8	12.2	3.6	2.6	1,792.5
平成30年		1,214.5	8.2	12.5	4.1	2.6	1,700.0
令和元年		679.5	8.5	13.1	4.3	2.7	1,888.6
令和元年	1月	51.0	-3.9	3.7	-15.5	3.9	76.4
	2月	32.5	-3.5	5.9	-17.4	3.5	95.8
	3月	30.0	1.1	10.0	-7.3	2.8	160.9
	4月	23.5	6.3	23.2	-4.2	2.7	250.0
	5月	31.0	13.7	32.6	0.6	2.5	262.4
	6月	54.0	16.2	27.5	8.3	2.0	180.6
	7月	35.0	20.2	31.7	11.8	2.2	178.2
	8月	153.5	21.1	33.1	14.2	2.1	170.1
	9月	92.5	17.5	30.3	6.7	2.0	197.7
	10月	62.5	11.7	24.5	0.9	2.0	160.4
	11月	61.5	3.3	17.0	-6.6	3.6	88.3
	12月	52.5	-1.7	8.6	-11.9	3.5	67.8

資料：札幌管区気象台石狩観測所調

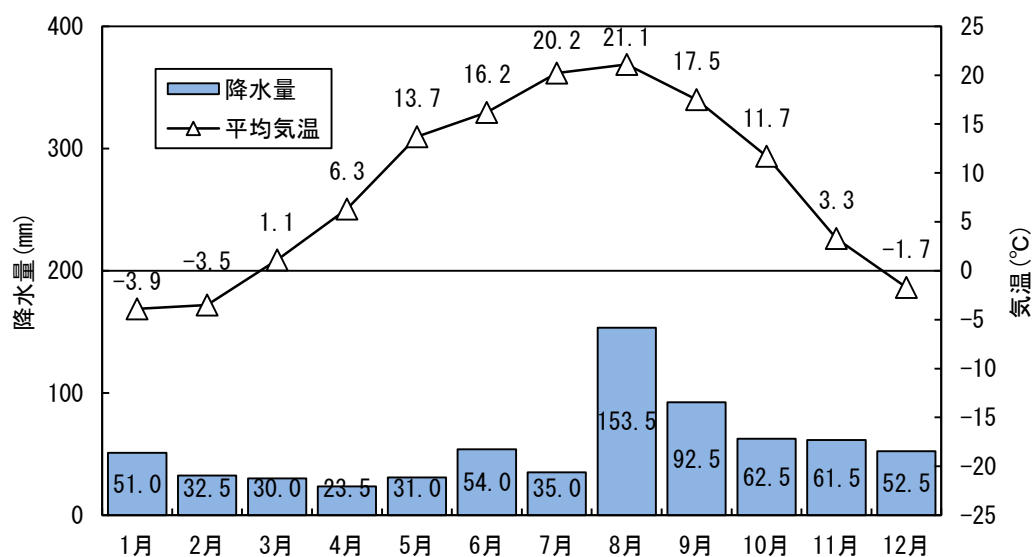


図 2-2 月ごとの降水量、平均気温の推移(令和元年)

4. 土地利用

地目別土地利用状況を表 2-2 に示します。

その他の面積が全体の約66%と最も大きく、次に山林が全体の約14%、原野が全体の約7%と続きます。宅地は全体の約2.5%となっています。

表 2-2 石狩市の地目別土地面積

単位：km²

地目	面積	構成比
田	34.52	4.8%
畑	20.69	2.9%
宅 地	17.93	2.5%
池 沼	0.10	0.0%
山 林	97.54	13.5%
牧 場	2.85	0.4%
原 野	52.17	7.2%
雑種地	21.33	2.9%
その他	475.29	65.8%
合 計	722.42	100.0%

※地目について、「雑種地」とは、野球場、テニスコート、ゴルフ場、競馬場、鉄軌道用地、遊園地等を示し、「その他」とは、墓地、境内地、運河用地、水道用地、用悪水路、ため池、堤、井溝、保安林、公衆用道路、公園、湖等を示します。

資料：令和2年 北海道統計書

第2節 社会環境

1. 人口、世帯数

1) 人口、世帯数の推移

本市の過去10年間(平成22年度～令和元年度)の人口及び世帯数の推移を表 2－3、図 2－3に示します。

人口は過去10年間減少し続け、過去10年間で2,657人(約4%)減少しています。世帯数は過去10年間増加し続け、過去10年間で1,467世帯(約6%)増加しています。1世帯当たり人口は減少傾向にあり、過去10年間で約9%減少しており、令和元年度は2.08人/世帯となっています。

表 2－3 石狩市の人口・世帯数(平成22年度～令和元年度)

年度	人口 (人)			世帯数 (世帯)			1世帯当たり人口 (人/世帯)		
		前年度 からの増減			前年度 からの増減			前年度 からの増減	
平成22年度	60,878	-	-	26,463	-	-	2.30	-	-
平成23年度	60,616	-262	-0.4%	26,604	141	0.5%	2.28	-0.02	-1.0%
平成24年度	60,275	-341	-0.6%	26,835	231	0.9%	2.25	-0.03	-1.4%
平成25年度	59,777	-498	-0.8%	27,001	166	0.6%	2.21	-0.03	-1.4%
平成26年度	59,274	-503	-0.8%	27,045	44	0.2%	2.19	-0.02	-1.0%
平成27年度	59,120	-154	-0.3%	27,244	199	0.7%	2.17	-0.02	-1.0%
平成28年度	58,831	-289	-0.5%	27,406	162	0.6%	2.15	-0.02	-1.1%
平成29年度	58,406	-425	-0.7%	27,429	23	0.1%	2.13	-0.02	-0.8%
平成30年度	58,260	-146	-0.2%	27,634	205	0.7%	2.11	-0.02	-1.0%
令和元年度	58,221	-39	-0.1%	27,930	296	1.1%	2.08	-0.02	-1.1%

資料：住民基本台帳年度末値

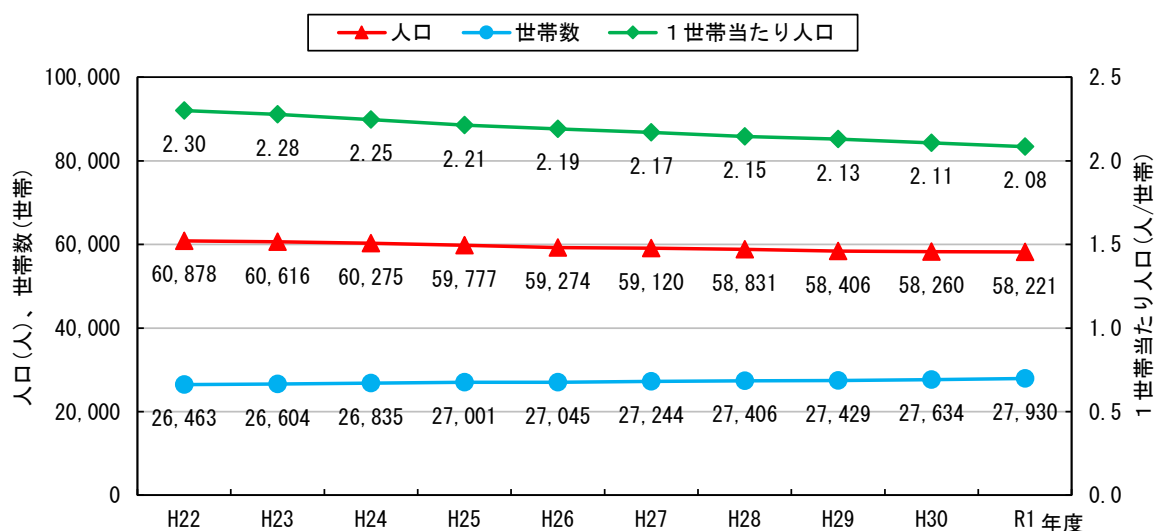
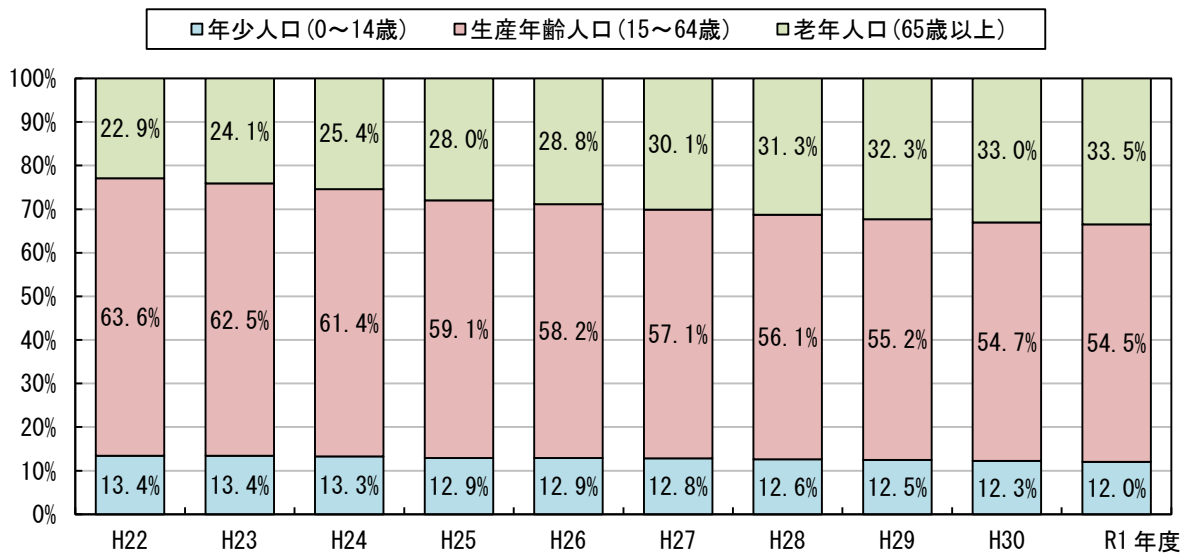


図 2－3 石狩市の人口・世帯数の推移(平成22年度～令和元年度)

2) 年齢階級別人口割合の推移

本市の過去10年間(平成22年度～令和元年度)の年齢階級別人口割合の推移を図 2-4 に示します。

年少人口と生産年齢人口が減少する一方、老年人口が増加傾向にあり、令和元年度には老年人口割合は33.5%に達し、少子高齢化の進行が見られます。



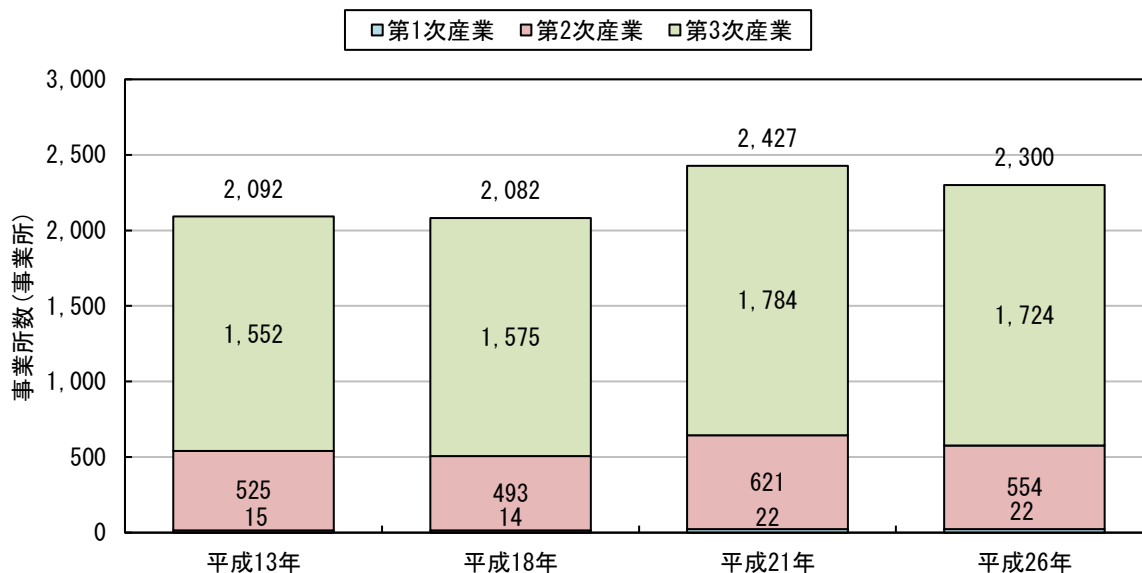
資料：住民基本台帳年度末値

図 2-4 石狩市の年齢階級別人口割合の推移(平成22年度～令和元年度)

2. 産業

1) 産業構成

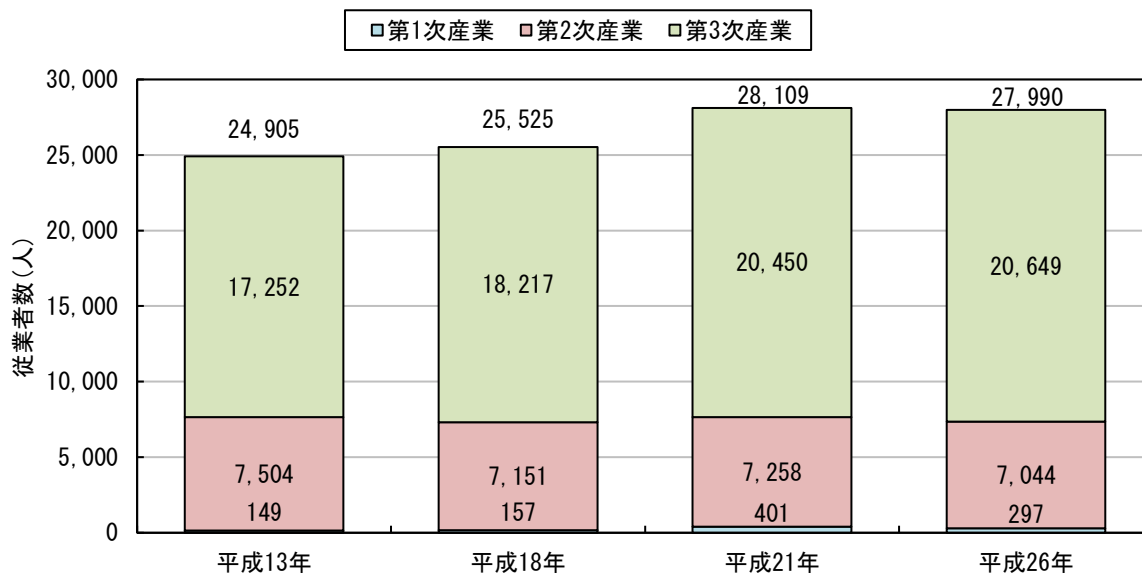
事業所数、従業員数ともに、平成21年までは増加していますが、平成26年はやや減少しており、平成26年度の事業所数は2,300事業所、従業員数は27,990人となっています。



※平成13年は旧石狩市、厚田村、浜益村の合計

資料：平成13年及び平成18年は事業所・企業統計(10月1日現在)、平成21年及び平成26年は経済センサス基礎調査(7月1日現在)

図 2-5 石狩市の産業別事業所数の推移



※平成13年は旧石狩市、厚田村、浜益村の合計

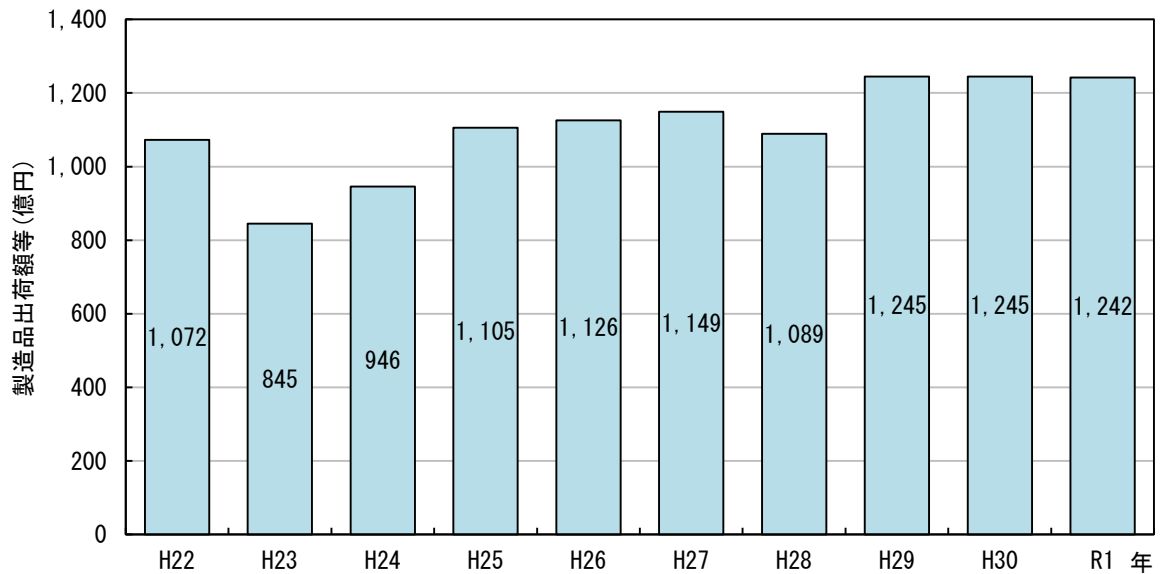
資料：平成13年及び平成18年は事業所・企業統計(10月1日現在)、平成21年及び平成26年は経済センサス基礎調査(7月1日現在)

図 2-6 石狩市の産業別従業員数の推移

2) 製造業

本市の過去10年間(平成22年～令和元年)の製造品出荷額の推移を図 2-7 に示します。

製造品出荷額は、平成23年は大きく減少していますが、平成24年からは概ね増加傾向にあり、令和元年は1,242億円となっています。



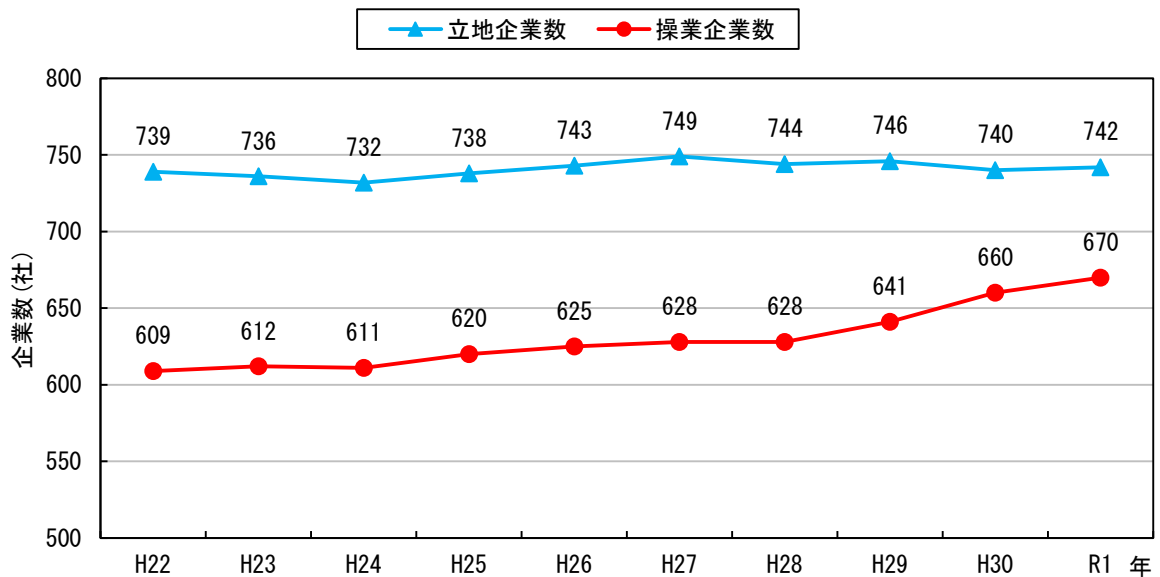
資料：平成23年、平成27年は経済センサス-活動調査、その他は工業統計調査(表記年は各統計における実績年を示します。)

図 2-7 石狩市の製造品出荷額の推移

3) 石狩湾新港操業企業数等

本市の過去10年間(平成22年～令和元年)の石狩湾新港立地・操業企業数の推移を図 2-8 に示します。

立地企業数は、過去10年間(平成22年～令和元年)で概ね横ばいで推移しており、創業企業数は平成24年度からは概ね増加傾向にあり、令和元年は670社となっています。



資料：石狩市企業連携推進課統計より

図 2-8 石狩湾新港立地・操業企業数の推移

第3節 石狩市の関連計画

1. 第5期石狩市総合計画

「第5期石狩市総合計画」は、本市のまちづくりを概ね30年先を見据えて、「まちづくりのミッション」と「目指すまちの姿(将来像)」を掲げ、その実現に向けた「戦略目標」と「基本施策」で構成しています。その「基本施策」の環境分野において、環境に配慮した資源循環型社会の確立を目指しています。

基本施策 環境

18 資源循環型社会

基本施策の方向性

市民、事業者、行政の協働により、モノを大切にしながら循環させて賢く使う暮らしの実現のため、市民一人ひとりのライフスタイルの見直しやごみの発生抑制、リサイクルなどを進め、環境に配慮した資源循環型社会の確立を目指します。

2. 第3次石狩市環境基本計画

「第3次石狩市環境基本計画」は、市、市民及び事業者が連携・協力して、本市の環境の保全と創造のための施策を総合的かつ計画的に推進することを目的としており、将来めざす環境像を「地域の豊かな資源を活かし 未来へつなぐ 持続可能な共生都市 いしかり」と掲げています。

また、環境像を実現するために設定した5つの目指す姿（長期的な目標）のうちの一つを【生活環境分野】資源循環「資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち」とし、3つの施策方針を設定しています。

目指す姿(長期的な目標)

【生活環境分野】資源循環

「資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち」

施策方針 ① ごみの減量

- ・ごみの減量化の推進
- ・4Rの継続的な展開

施策方針 ② 廃棄物適正処理

- ・適正分別、適正排出の徹底
- ・ごみ処理の適正化の推進

施策方針 ③ バイオマスの利活用

- ・森林資源を活用した木質バイオマスの推進

第3章 ごみ処理等の現状

第1節 廃棄物の区分

廃棄物は、廃棄物処理法において「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に区分され、一般廃棄物は、ごみとし尿に分けられます。本計画では、ごみを各家庭から排出される「家庭系ごみ」と事業活動に伴って事業所から排出される産業廃棄物を除く「事業系ごみ」に区分します。

また、収集・処理の形態により、ごみは「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」、「粗大ごみ」、「危険ごみ」、「資源ごみ」に分類します。

家庭及び事業所から排出される量を「排出量」、家庭及び事業所から市のごみ処理施設に搬入された量を「収集量」とします。

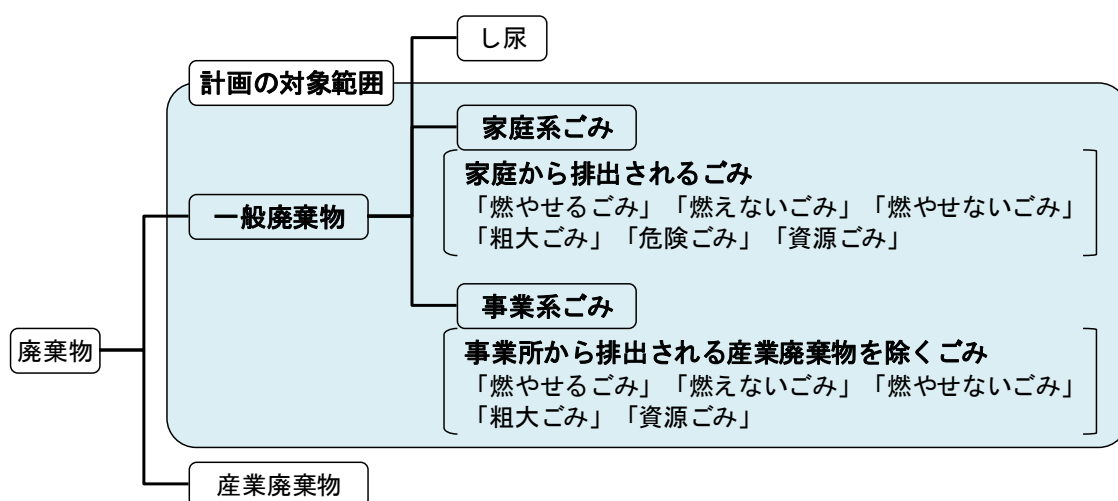


図 3-1 石狩市の廃棄物の区分

第2節 ごみ処理体制

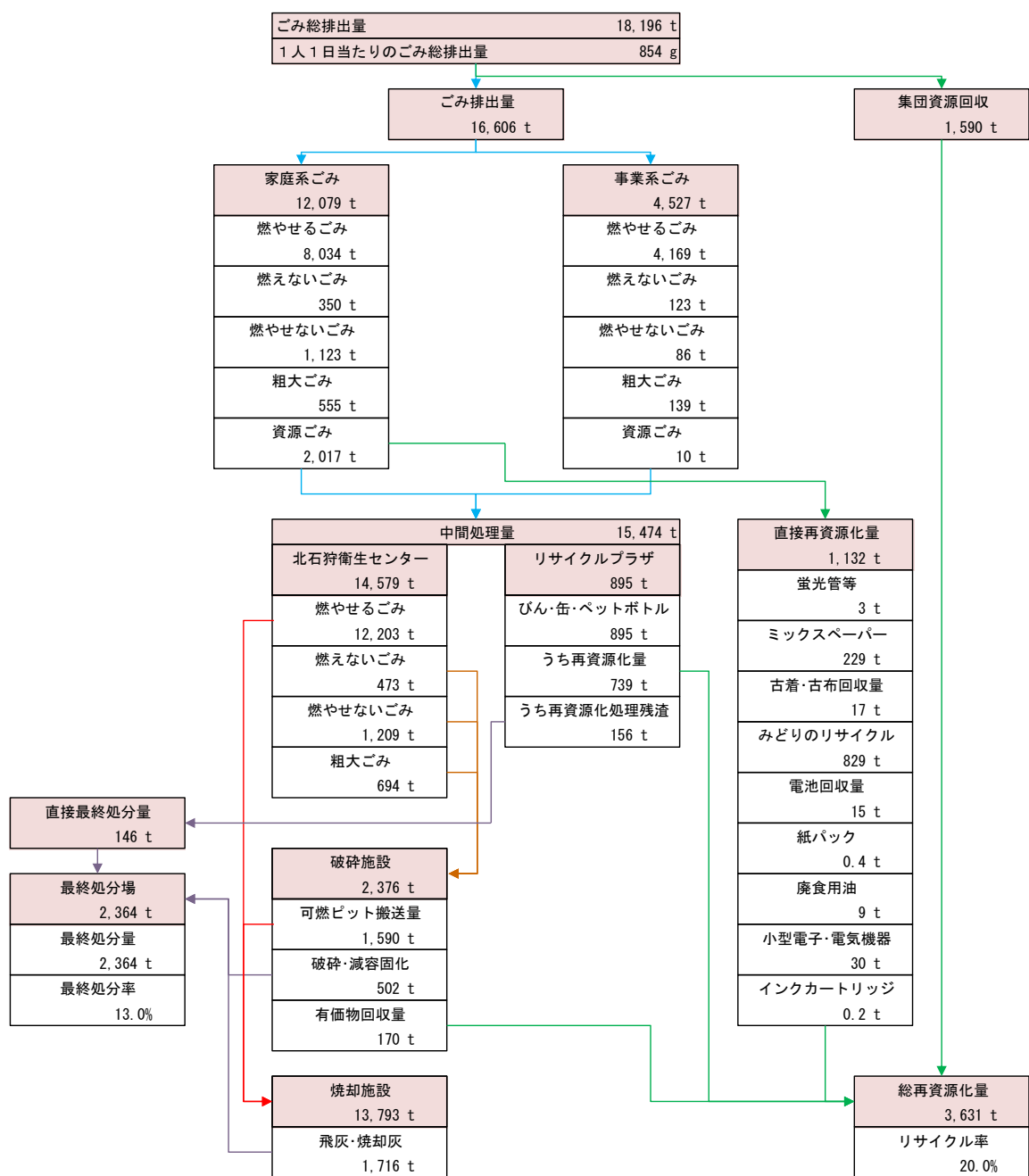
1. ごみ処理の流れ

本市のごみ処理フローを図 3-2 に示します。

本市では、「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」、「危険ごみ」及び「粗大ごみ」を北石狩衛生センターにて焼却処理、破砕処理、最終処分を行っています。

「資源ごみ」のうち「びん・缶・ペットボトル」をリサイクルプラザにて資源化处理を行っています。

また、「廃蛍光管類」、「ミックスペーパー」などその他の「資源ごみ」については、再生事業業者に引渡し、再資源化しています。



※「危険ごみ」は「燃えないごみ」に含めています。

※各中間処理施設及び最終処分場について、搬入と処理の時期の差により、搬入量と処理量が一致していません。

※北石狩衛生センター(焼却施設、破碎施設、最終処分場)における処理量は、本市と当別町の合算値を按分し、本市分としています。

図 3-2 石狩市のごみ処理フロー(令和元年度)

2. ごみの分別区分と排出方法

本市の家庭系ごみは、8種類に分別し、戸別収集を行っています。処理料金は、「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」、「粗大ごみ」は有料、「危険ごみ」及び「びん・缶・ペットボトル」、「廃蛍光管等」、並びに「ミックスペーパー」などの「資源ごみ」は無料となっています。なお、事業系ごみの処理料は全て有料となっています。

表 3-1 ごみの分別区分と排出方法

分別区分			品目	排出方法
家庭系ごみ	戸別収集、自己搬入	燃やせるごみ	紙類、台所ごみ類、布類、食用油、木・枯れ葉・草花、ゴム類、皮革類など	区分ごとに分別し、指定ごみ袋に入れて排出又は自己搬入
		燃えないごみ	ガラス類、金属類、せともの	
		燃やせないごみ	プラスチック類	
		粗大ごみ	指定ごみ袋に入らないもの、入っても袋の口が縛れないもの、縛っても袋からはみ出すもの	ごみ処理券を貼って排出又は自己搬入
		危険ごみ	スプレー缶、カセットガス缶、使い捨てライター	内容物を使い切って透明または半透明の袋に入れて排出
	資源ごみ	資源物（びん、缶、ペットボトル）	ガラスびん、缶、ペットボトル	軽くすすいでから透明または半透明の袋に入れて排出
		廃蛍光管等	蛍光管（直管・丸管・電球型蛍光管）、白熱球、LED電球、水銀を使用した製品	購入時の箱や透明または半透明の袋に入れて排出
		ミックスペーパーリサイクル	ティッシュペーパー、レシート、コピー用紙、紙製容器包装など	紙袋やチラシにくるみ、紙のガムテープ等で封をして排出
		使用済み電池	乾電池、ボタン電池、小型充電式電池など	各回収拠点に排出
		古着・古布	綿、化学繊維、羊毛、絹、麻の衣類や布類	
		紙パック	アルミニウムを利用していない飲料用紙容器	
		廃食用油		
		みどりのリサイクル	剪定枝、草花・落ち葉	
		小型の電子・電気機器	小型家電製品、家電製品の付属品	
		インクカートリッジ		
		ペットボトルキャップ		
	集団資源回収	新聞、雑誌、ダンボール、びん、缶等		町内会等が指定する場所に排出
事業系ごみ	許可業者委託搬入、自己搬入	燃やせるごみ	家庭系ごみにおける各区分と同じ	区分ごとに分別し、許可業者委託搬入又は自己搬入
		燃えないごみ		
		燃やせないごみ		
		粗大ごみ		
		資源ごみ	資源物（びん、缶、ペットボトル）	

表 3-2 ごみの処理料金

排出区分			処理料金
家庭系ごみ	戸別収集、自己搬入	燃やせるごみ	※区分ごと 【指定ごみ袋】 5ℓ：1冊(10枚入) 100円 10ℓ：1冊(10枚入) 200円 20ℓ：1冊(10枚入) 400円 30ℓ：1冊(10枚入) 600円 40ℓ：1冊(10枚入) 800円 【自己搬入】 10kgにつき80円
		燃えないごみ	
		燃やせないごみ	
		粗大ごみ	
		危険ごみ	
		資源物(びん、缶、ペットボトル)	
	拠点回収	資源ごみ	【ごみ処理券】 200円、500円、900円、1,300円
		廃蛍光灯等	
		ミックスペーパーリサイクル	
		使用済み電池	
		古着・古布	
		紙パック	
		廃食用油	
		みどりのリサイクル	
		小型の電子・電気機器	
		インクカートリッジ	
		ペットボトルキャップ	
	集団資源回収	新聞、雑誌、ダンボール、びん、缶等	無料
事業系ごみ	許可業者委託搬入、自己搬入	燃やせるごみ	※区分ごと 10kgにつき120円
		燃えないごみ	
		燃やせないごみ	
		粗大ごみ	
		資源ごみ	
		資源物(びん、缶、ペットボトル)	10kgにつき90円

※令和2年4月1日現在

3. ごみの収集・運搬(排出)体制

家庭系ごみは、平成18年度の有料化と併せて、戸別収集を実施しており(表 3-3)、収集・運搬は民間事業者5社に委託しています。

一方、事業系ごみは、排出事業者の責任において運搬することとなりますが、事業者自らが処理場に搬入する場合と一般廃棄物収集運搬許可業者(4社)に委託する場合があります。

表 3-3 家庭系ごみの収集頻度

家庭系ごみ区分	収集頻度
燃やせるごみ、危険ごみ	週2回
燃えないごみ、廃蛍光管等	月1回
燃やせないごみ	週1回
粗大ごみ	(事前申込制)
資源物(びん、缶、ペットボトル)	週1回(うち月1回は除く)
ミックスペーパーリサイクル	月1回

4. 市で収集・処理しないごみ

法律で別に処分が定められているものや、特殊な構造のため本市では処分できないものなどがあります。

表 3-4 市で収集・処理しないごみ

区分	品目	処理方法
排出禁止物 (処理困難物・危険物)	ホームタンク(90L以上)、ボイラー、スプリングマットレス、オイルヒーター、家庭用耐火金庫、農機具、除雪機(エンジン式)、草刈機(エンジン式)、発電機、ガスボンベ、農薬などの薬品、ドラム缶、火薬類、廃油、塗料、ピアノ、石、土、砂、泥など	販売店、取扱店などに問い合わせ
	自動車やバイクのタイヤ・バッテリーなどの部品	カー用品店、ガソリンスタンドへ問い合わせ
	消火器	(有)道央防災センター、消火器リサイクル推進センター など
	注射針	かかりつけの病院
事業活動に伴って出るごみ	本市内の店舗、事業所などから出る事業系一般ごみ	事業者自らが処理場に搬入するか、一般廃棄物収集運搬許可業者に委託
請負工事から出るごみ	請負工事から出たごみ	請け負った事業者の責任において適正に処理
「家電リサイクル法」対象品	テレビ(液晶・ブラウン管・プラズマ)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン(室外機含む)	購入した販売店又は買い替えをする販売店に依頼、家電回収協力店に依頼、メーカーの指定引取場所に持ち込む
家庭用使用済みパソコン	デスクトップパソコン本体(ディスプレイ一体型パソコン含む)、ノートパソコン、ブラウン管・液晶ディスプレイ	メーカー、一般社団法人パソコン3R推進協会に問い合わせ

5. ごみ処理施設

1) 北石狩衛生センター

北石狩衛生センターは、石狩市で排出される「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」及び「粗大ごみ」処理しています。

表 3-5 北石狩衛生センターの概要

所在地	石狩市厚田区聚富618番地11、1130番地3、4、5	
施設規模・ 処理方法	●焼却施設	焼却能力 180t/日(90t/日(24H)×2基) 焼却炉型式 三菱3F形連続燃焼式 着工：平成3年12月～竣工：平成5年12月 総事業費 3,760,118千円
	●破碎施設	破碎能力 40t/日(5H) 破碎機型式 三菱シュレツダ S1015型衝撃せん断併用回転式・油圧 着工：平成3年12月～竣工：平成5年12月
	●最終処分場 【埋立地】	埋立の種類 平地埋立 埋立面積 48,800m ² 埋立容積 194,000m ³ 埋立方法 セル及びサンドイッチ方式による準好気性衛生埋立 埋立構造 土堰堤・堤内しゃ水工 着工：平成4年8月～竣工：平成6年12月 総事業費 824,734千円 埋立計画期間 平成7年1月～令和5年3月
	【浸出水処理施設】	処理能力 90m ³ /日 処理方式 回転円板法／凝集沈殿法 着工：平成4年6月～竣工：平成6年12月 総事業費 652,290千円

2) リサイクルプラザ

リサイクルプラザは、平成12年4月に開設し、びん・缶・ペットボトルを選別・圧縮・梱包し、リサイクルの原料として出荷しています。

なお、同施設のプラントの管理運営は民間事業者に委託しています。

表 3-6 リサイクルプラザの概要

所在地	石狩市新港南1丁目22番地63			
敷地面積	5,600m ²			
処理能力	7.5t/日			
建築物	・リサイクル工房(木造平屋)	1棟		
	・リサイクルプラント(鉄骨造2階)	1棟		
	・ストックヤード(鉄骨造平屋)	1棟		
プラント設備	・受入ホッパ	1基	・PETボトル圧縮機	1基
	・受入コンベア	1基	・プラスチック圧縮機	1基
	・破袋・除袋設備	1基	・金属圧縮機	1基
	・手選別装置	1基	・集じん機	1基
	・磁選機	1基	・防臭装置	1基
	・アルミ選別機	1基		1基
竣工	平成12年2月			
建設費	699,284千円			

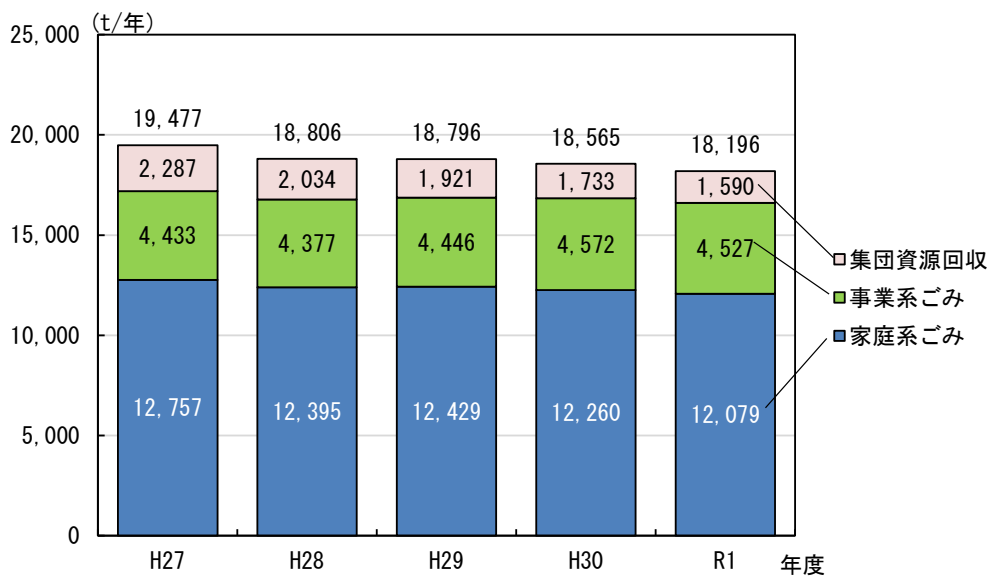
第3節 ごみ排出実績

1. ごみ排出量の推移

本市の家庭系ごみ排出量は減少し続けており、令和元年度には平成27年度から約700t/年減少しています。

事業系ごみは、平均約4,500t/年で増減しています。

集団資源回収量は減少し続けており、令和元年度には平成27年度から約700t/年減少しています。



※家庭系ごみは集団資源回収を除いた量としています。

図 3-3 ごみ総排出量の推移

本市の家庭系ごみ(集団資源回収除く)は、燃やせるごみの割合が最も多く、約70%を占めており、次いで資源ごみが多く、約20%を占めています。燃やせるごみ、資源ごみの排出量とともに減少し続けています。

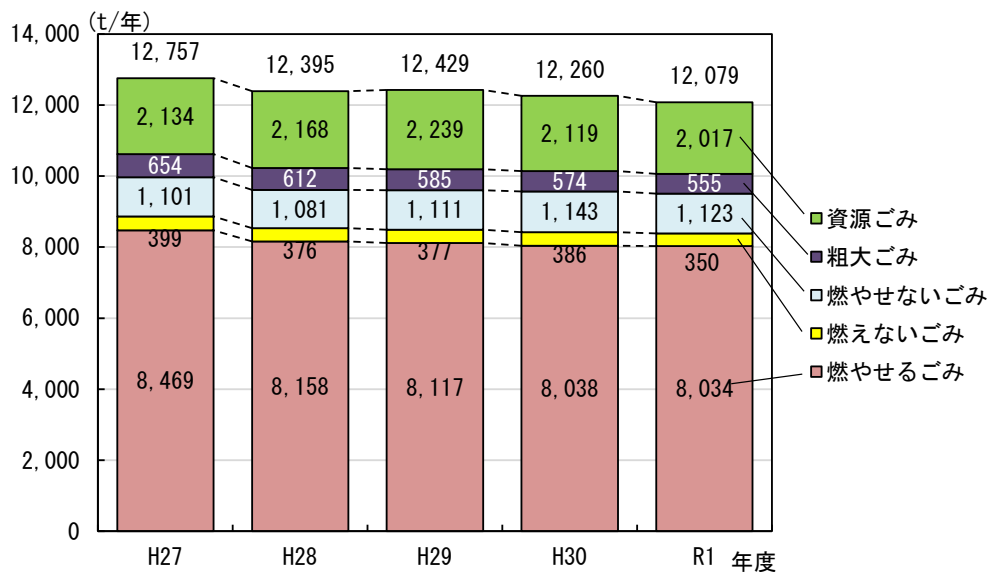


図 3-4 家庭系ごみ排出量の推移

本市の事業系ごみは、燃やせるごみの割合が最も多く、約90%を占めています。燃やせるごみ排出量は平成28年度に減少していますが、その後は増加傾向にあります。

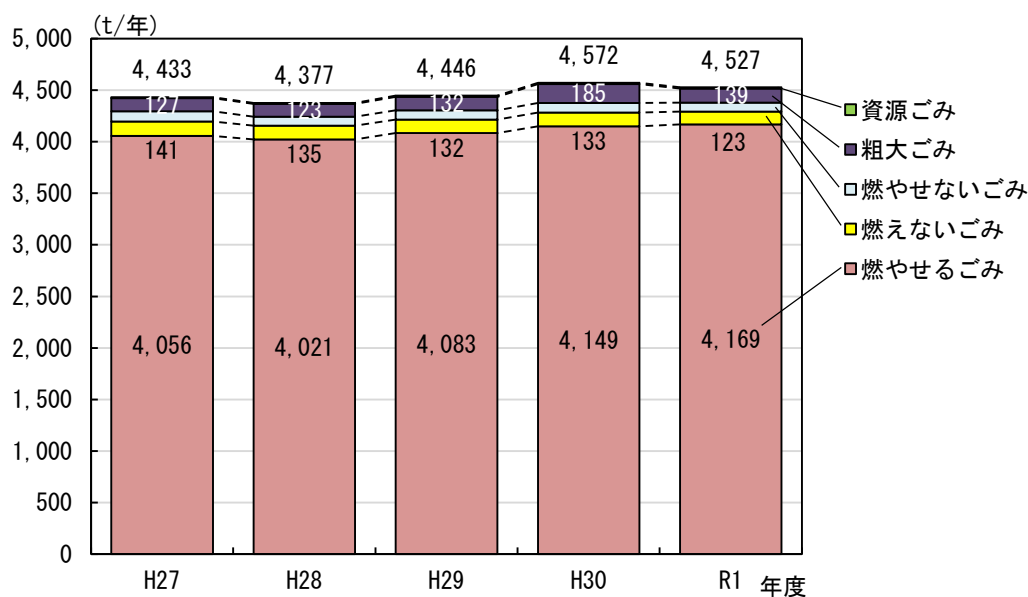
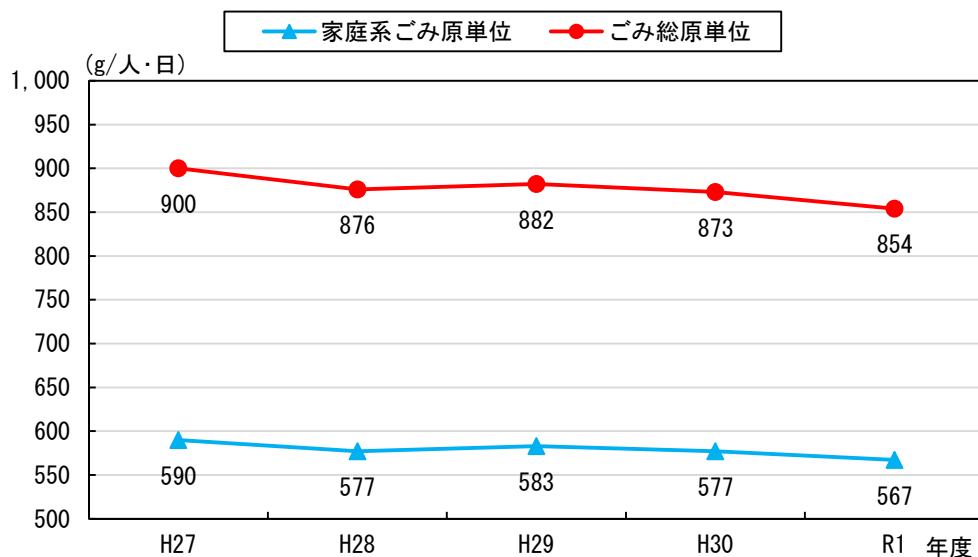


図 3-5 事業系ごみ排出量の推移

2. 1人1日当たりごみ排出量の推移

本市の1人1日当たりごみ排出量(以下「原単位」と言います。)は、ごみ総原単位及び家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)ともに、概ね減少傾向にあります。



※原単位 (g/人・日) = ごみ排出量 (t/年) ÷ 計画収集人口 (人) ÷ 年間日数 (日/年) × 10⁶

図 3-6 ごみ原単位の推移

3. ごみ質の状況

「令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査」の結果を以下に示します。

1) 家庭系ごみ

① 家庭系燃やせるごみ

生ごみが最も多く36.5%を占めており、次いで紙類が21.9%となっています。

生ごみには調理くず(29.6%)以外に、食べ残し(4.7%)や手つかずの食品類(1.7%)が含まれていました。また、紙類の多くを占めるミックスペーパー規格品のほか布など、資源ごみとして分別可能なものが約34%含まれています。

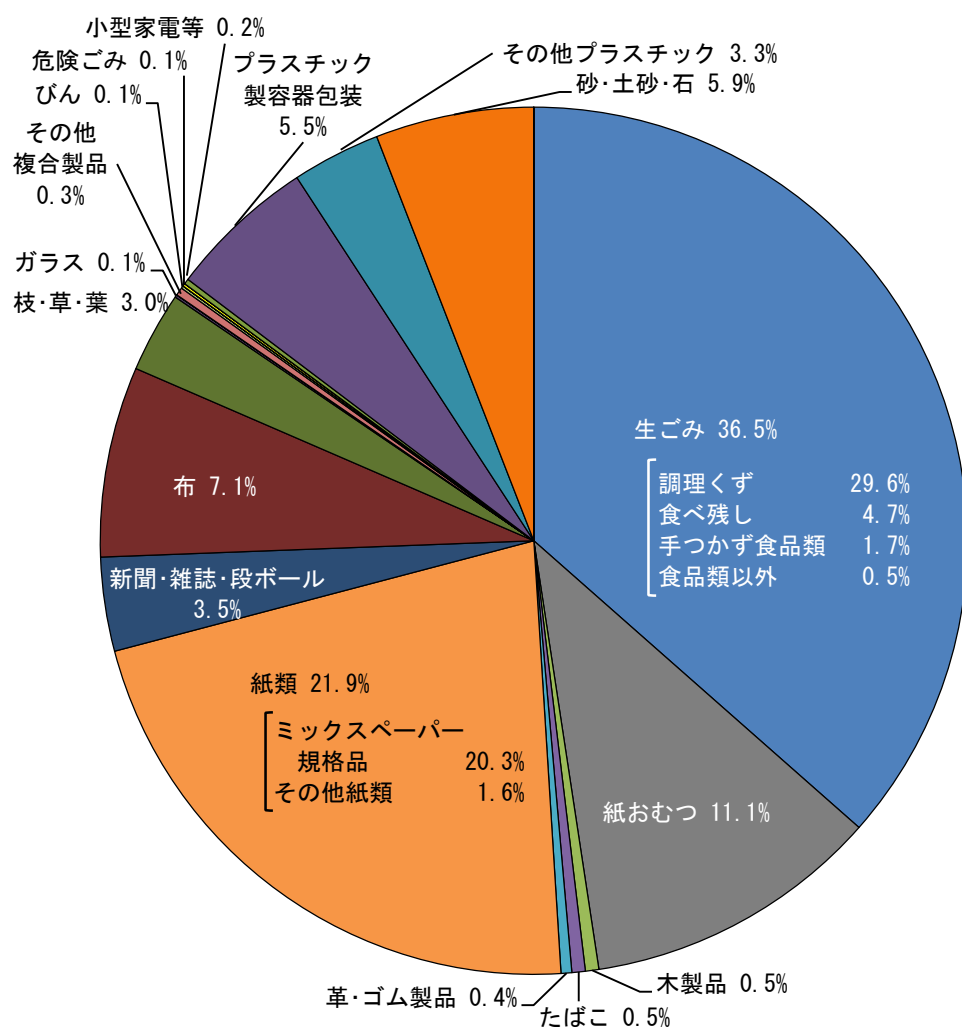


図 3-7 令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査結果(家庭系燃やせるごみ)

② 家庭系燃えないごみ

陶磁器が最も多く24.7%を占めており、次いでその他複合製品が16.9%、金属が16.4%となっています。

また、びんや小型家電等などの資源ごみとして分別可能なものが約21%含まれています。

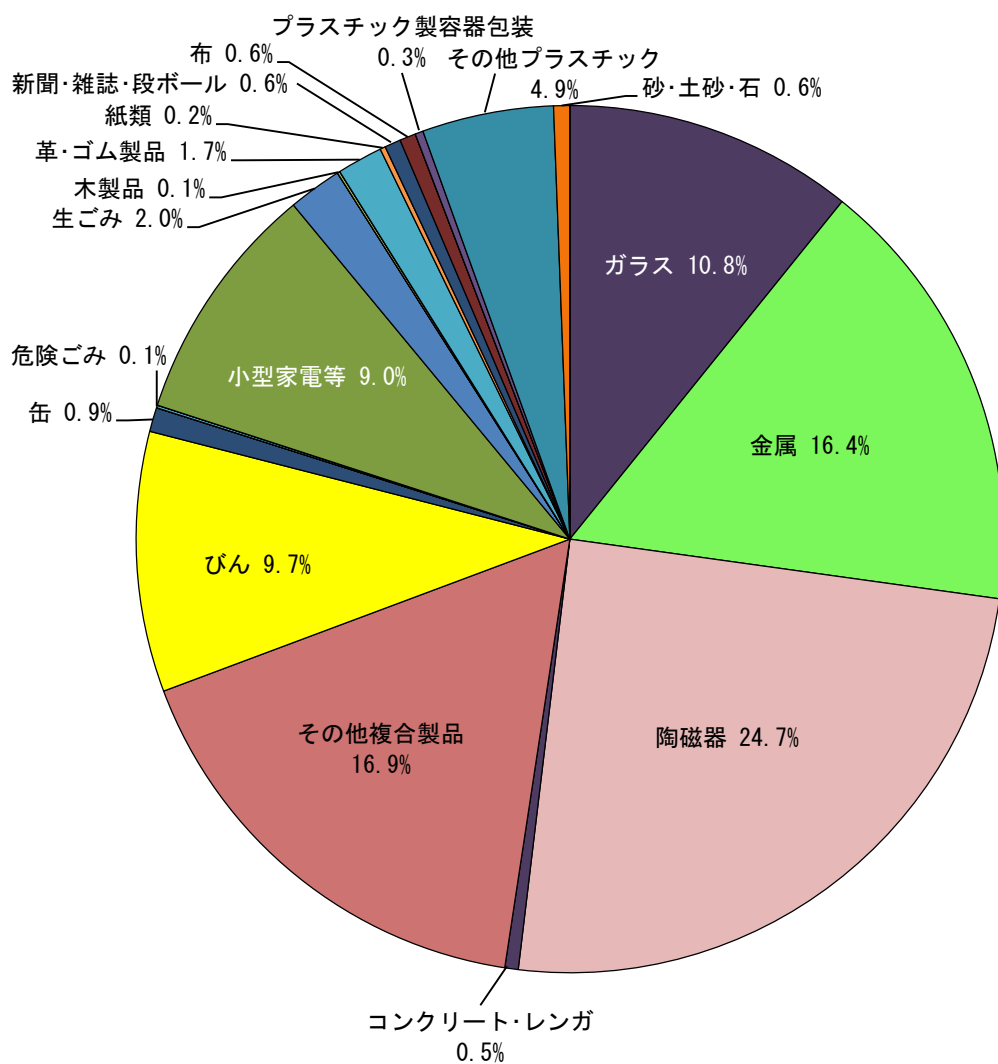


図 3-8 令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査結果(家庭系燃えないごみ)

③ 家庭系燃やせないごみ

プラスチック製容器包装が最も多く60.0%を占めており、次いでその他プラスチックが25.8%となっています。

また、ペットボトルなどの資源ごみとして分別しているものが約4%含まれています。

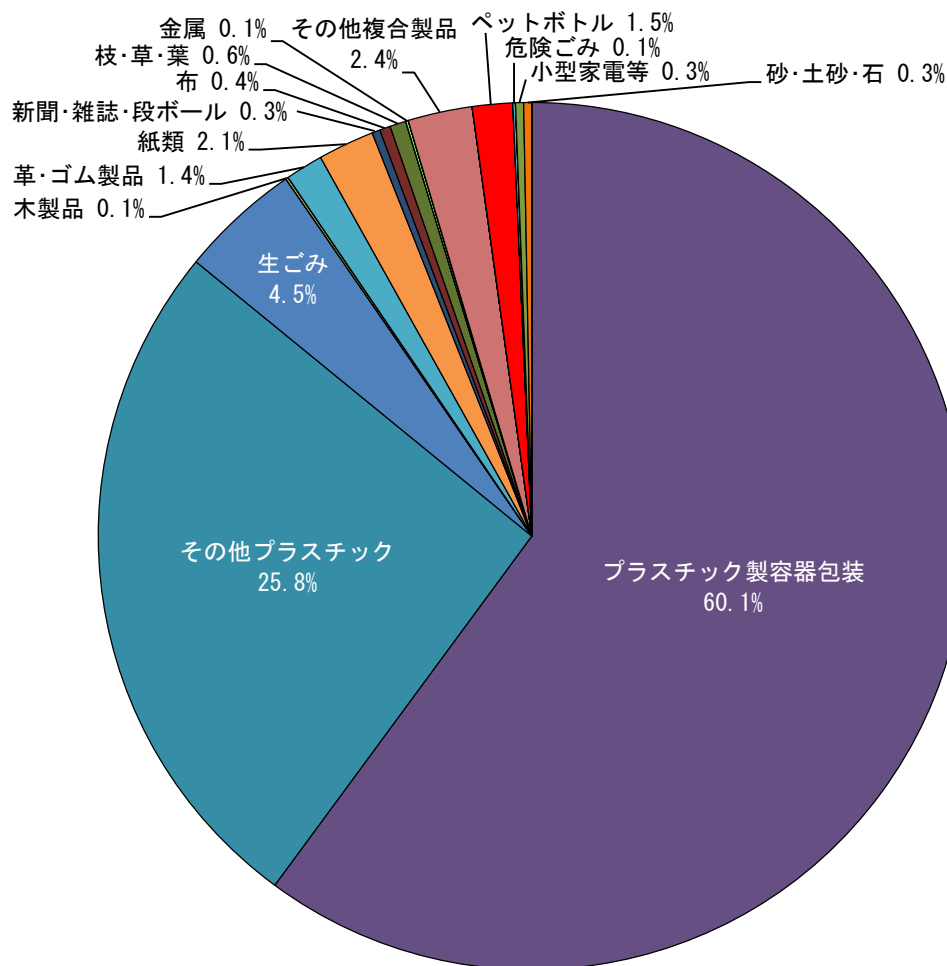


図 3-9 令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査結果(家庭系燃やせないごみ)

2) 事業系ごみ

① 事業系燃やせるごみ

事業系燃やせるごみについては、紙類が最も多く75.7%を占めており、次いで生ごみが5.2%、新聞・雑誌・段ボールが4.3%となっています。

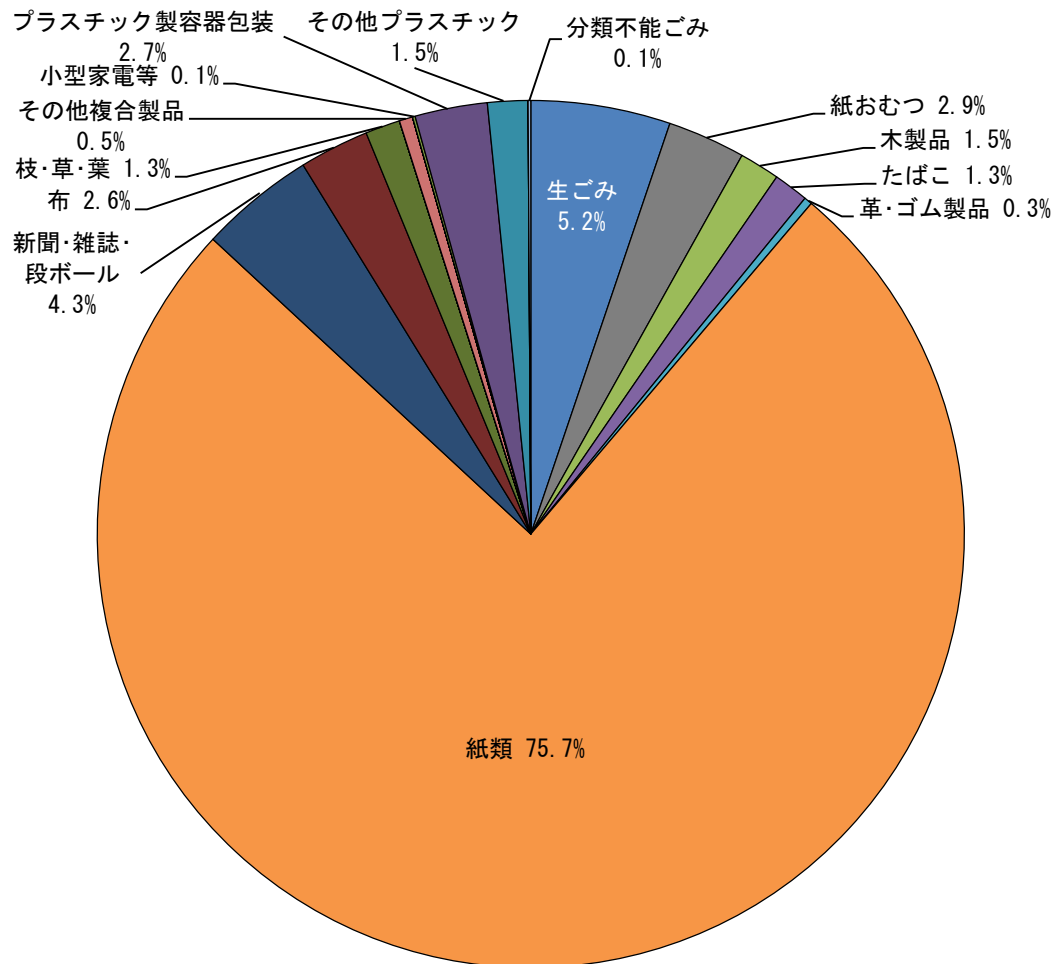


図 3-10 令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査結果(事業系燃やせるごみ)

② 事業系燃えないごみ

陶磁器が最も多く26.8%を占めており、次いでびんが21.1%、ガラスが18.3%となっています。

びん、缶などの資源ごみとして分別可能なものが約30%含まれています。

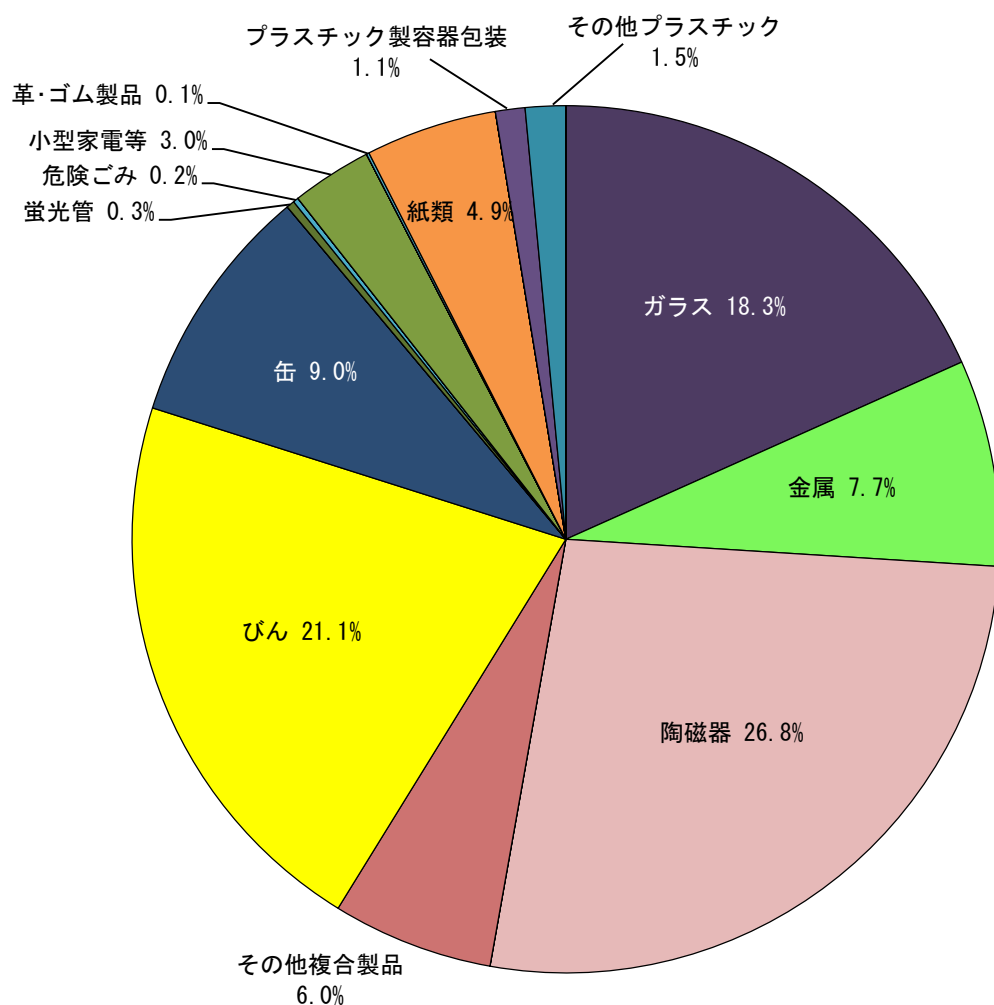


図 3-11 令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査結果(事業系燃えないごみ)

③ 事業系燃やせないごみ

プラスチック製容器包装が最も多く60.1%を占めており、次いでその他プラスチックが22.6%となっています。

また、缶、ペットボトルなどの資源ごみとして分別可能なものが約5%含まれています。

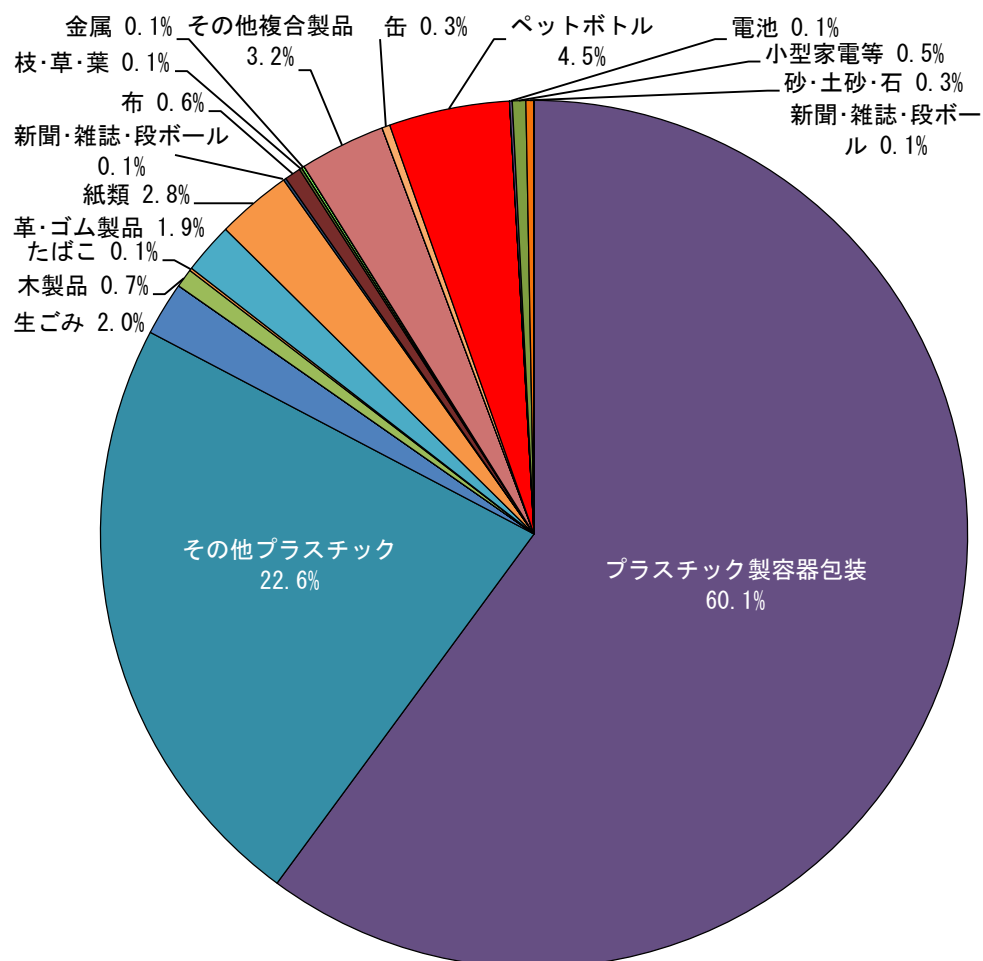


図 3-12 令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査結果(事業系燃やせないごみ)

第4節 ごみの排出抑制・再資源化の施策

1. ごみの排出抑制

1) 家庭系ごみ有料化並びに戸別収集の実施

本市では、平成18年10月から、ごみの減量化、再資源化、ごみ処理にかかる費用負担の公平化のため、家庭系ごみ有料化を実施しています。また、有料化に併せ、ごみ排出の利便性の向上や適正分別の推進などのため、収集方法を拠点(ステーション)回収から戸別収集へ変更しました。なお、ごみ収集(自己搬入)手数料は有料化以降改定していません。

2) いしかり・ごみへらし隊

平成13年9月に発足した「いしかり・ごみへらし隊」は、市民・事業者及び市が協働でごみの減量とリサイクルの推進について様々な活動を実施しています。

これまでの主な活動として、子どもエコ体験ツアー、「ごみ減量のげん太くん」の市広報誌への連載、家庭系ごみ出し方ガイドの作成、ごみ減らしに関するセミナー・イベントの開催などがあります。

3) レジ袋削減

平成20年9月16日に本市内スーパー4店舗と石狩消費者協会、いしかり・ごみへらし隊との間で「環境にやさしいエコライフスタイルの確立に向けたレジ袋削減に関する協定」を締結し、マイバック、マイバスケットの持参によるレジ袋の削減の取組を推進し、定着が図られています。

2. ごみの再資源化

1) 戸別収集(自己搬入)資源

① びん・缶・ペットボトル

資源ごみのうちびん・缶・ペットボトルは、平成12年4月に開設したリサイクルプラザにて選別・圧縮・梱包し、リサイクルの原料として出荷しています。

② 廃蛍光灯等

平成15年度から「廃蛍光灯・水銀使用品(水銀体温計等)」を「燃えないごみ」と別に収集し、再生事業者へ引き渡し、再資源化しています。

③ ミックスペーパーリサイクル

平成17年度から、それまで「燃やせるごみ」として処分していたごみの中から、リサイクルできる紙ごみを再製品化するため、「ミックスペーパー」として回収しています。回収したミックスペーパーは再生事業者引き渡し、再資源化を行っています。

なお、ミックスペーパーの回収は、平成17年度の回収開始時は拠点回収としていましたが、平成28年度からは戸別回収としています。

2) 拠点回収

① 使用済み電池

乾電池には、水銀、カドミウム、鉛、亜鉛などの有害金属が多く含まれているものもあり、土壌や地下水の汚染を招きかねないため、平成12年度から、本市内の公共施設等に回収ボックスを設置し、使用済み電池を回収しています。また、令和2年度からは、ニカド電池、リチウムイオン電池などの小型充電式電池、電子たばこ等の充電電池が外せないものを回収するボックスを設置しました。なお、回収した使用済み電池は再生事業者引き渡し、再資源化を行っています。

② 古着・古布

平成15年度から、それまで「燃やせるごみ」として排出されていた「古着・古布(綿50%以上)」を本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収しており、平成26年度からは「綿50%以上」の要件を撤廃し、全ての素材について回収しています。回収した古着・古布は再生事業者へ引き渡し、ウエス(工業用ぞうきん)等としてリサイクルされています。

③ 紙パック

平成17年度から本市内の公共施設において、牛乳パック専用の回収ボックスを設置し、回収した牛乳パックを再生事業者引き渡ししています。

④ 廃食用油

平成19年6月から使用済み天ぷら油などの廃食用油を本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収し、BDF(バイオディーゼル燃料)としてリサイクルしています。

回収した廃食用油は、BDF再生業者が有価物として買取り、収集・精製費用を差引いた量のBDFが市に還元され、公用車の燃料として使用しています。

⑤ みどりのリサイクル

平成15年度から家庭から出された樹木の剪定枝葉、草花等を本市内に設けた収集拠点で回収し、堆肥場で堆肥(土壌改良剤)化し、市民に無料配布しています。

⑥ 小型の電子・電気機器

平成21年6月から、それまで「燃えないごみ」として排出されていた小型電子・電気機器を本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収しています。小型電子・電気機器は再生事業者が回収を行い、リサイクルをしています。なお、平成26年度に回収ボックスの投入口を30cm×30cmから40cm×40cmに拡大し、投入できる小型家電の品目も増加させています。

⑦ インクカートリッジ

平成23年度からプリンターメーカー6社と日本郵政グループが共同で行う「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」に本市も参加し、それまで「燃やせないごみ」として処分してきたパソコンプリンターのインクカートリッジを本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収しています。

回収ボックスに投函されたカートリッジは、仕分け会社に送り、ここでメーカーごとに分別されて、再利用・再資源化されます。

⑧ ペットボトルキャップ

ペットボトルのキャップについては、令和2年6月1日からは市役所、厚田支所、浜益支所の3ヶ所で、さらに7月1日からは花川北、花川南コミュニティーセンターの2ヶ所で、設置した回収ボックスで回収し、再生事業者に引き渡しています。

3) 集団資源回収

本市では、平成4年度から町内会、こども会、PTAなどの団体が集団で回収する新聞、雑誌、ダンボールなどを対象に、その資源回収量に応じて、1kg当たり3円の奨励金を実施団体に交付しています。

4) 事業系生ごみの再資源化推進

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第2条第2号の規定による一般廃棄物の再生利用業の指定を行うなど、生ごみの分別・収集運搬を促進し、民間の生ごみリサイクル施設での飼料、肥料化への利用充実を推進しています。

第5節 ごみの不法投棄

1. 不法投棄状況

本市の不法投棄件数はほぼ横ばいで推移しており、約50件/年となっています。

また、不法投棄されている場所は道路が最も多くなっています。

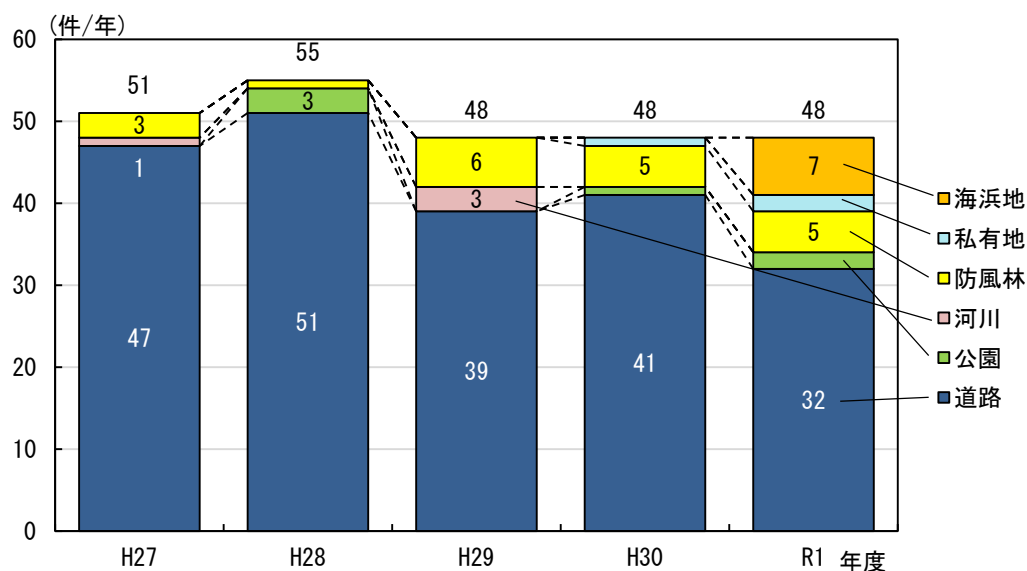


図 3-13 場所別不法投棄件数の推移

2. 不法投棄対策

本市では、不法投棄の防止対策として、休日(石狩振興局と連携し年1回)、夜間(10月毎水曜日)に監視パトロールを実施しています。

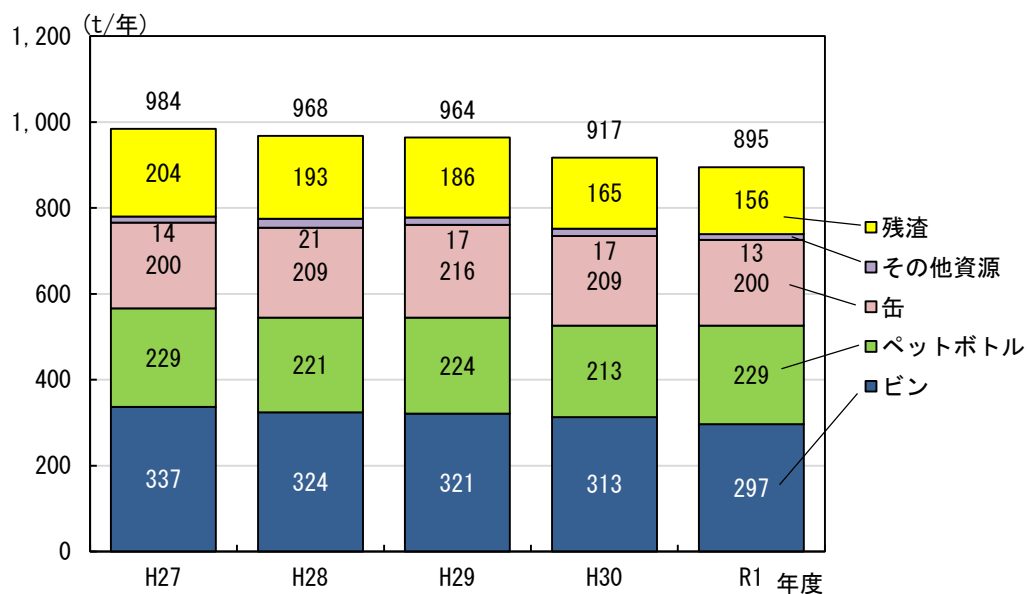
また、「ごみ不法投棄ホットライン」の開設、監視カメラの設置や看板・のぼりなどの設置などの対策も行っています。

第6節 ごみ処理実績

1. 中間処理

1) 資源化処理(リサイクルプラザ)

リサイクルプラザに搬入されたびん・缶・ペットボトルから再資源化される量(びん、ペットボトル、缶、その他資源)は、平成27年度から平成29年度までは概ね横ばいで約780t/年で推移し、平成30年度からは減少傾向にあります。



※「その他資源」はペットボトルキャップ及び廃プラスチックを示します。

図 3-14 リサイクルプラザの再資源化量の推移

2) 破碎・選別処理(北石狩衛生センター破碎施設)

北石狩衛生センター破碎施設に搬入されたごみは、破碎・選別処理し、可燃物は北石狩衛生センター焼却施設に搬送後焼却処理(可燃ピット搬送量)し、鉄・アルミの有価物は資源回収業者に売却(有価物回収量)し、不燃物は北石狩衛生センター最終処分場に搬送後埋立処分(破碎・減容固化)します。本市と当別町分を含む各搬出物はそれぞれほぼ横ばいで推移しており、可燃ピット搬送量は約2,100t/年、破碎・減容固化は約690t/年、有価物回収量は約290t/年で推移しています。

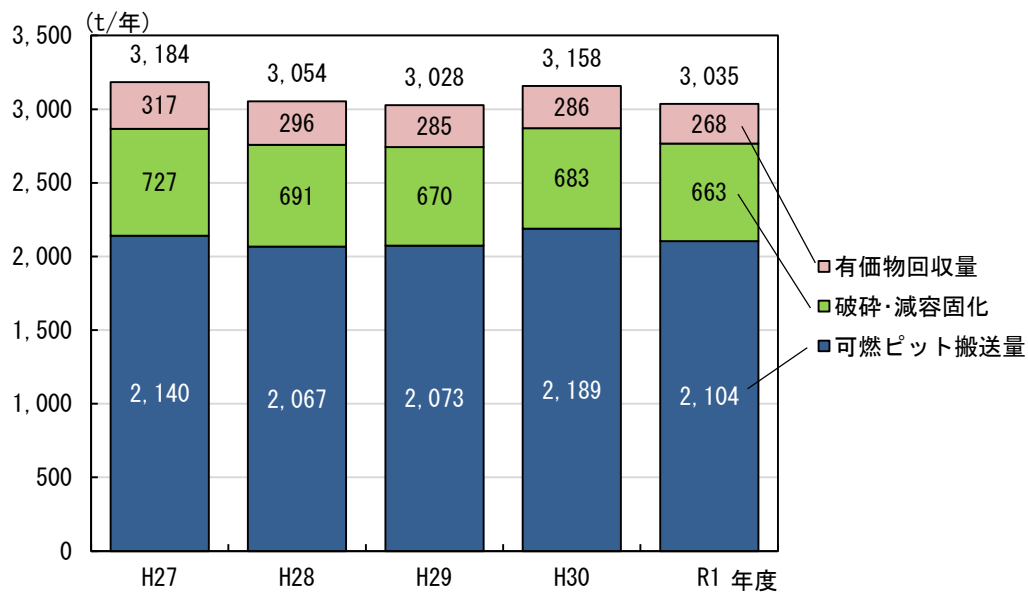


図 3-15 北石狩衛生センター破碎施設の処理量の推移(当別町分を含む総量)

3) 焼却処理(北石狩衛生センター焼却施設)

北石狩衛生センター焼却施設に搬入されたごみは、焼却処理し、処理後の飛灰・焼却灰は北石狩衛生センター最終処分場に搬送後埋立処分します。本市と当別町分を含む焼却処理後の飛灰・焼却灰は平成30年度までは減少傾向にありましたが、令和元年度は増加し、令和元年度は2,168t/年となっています。

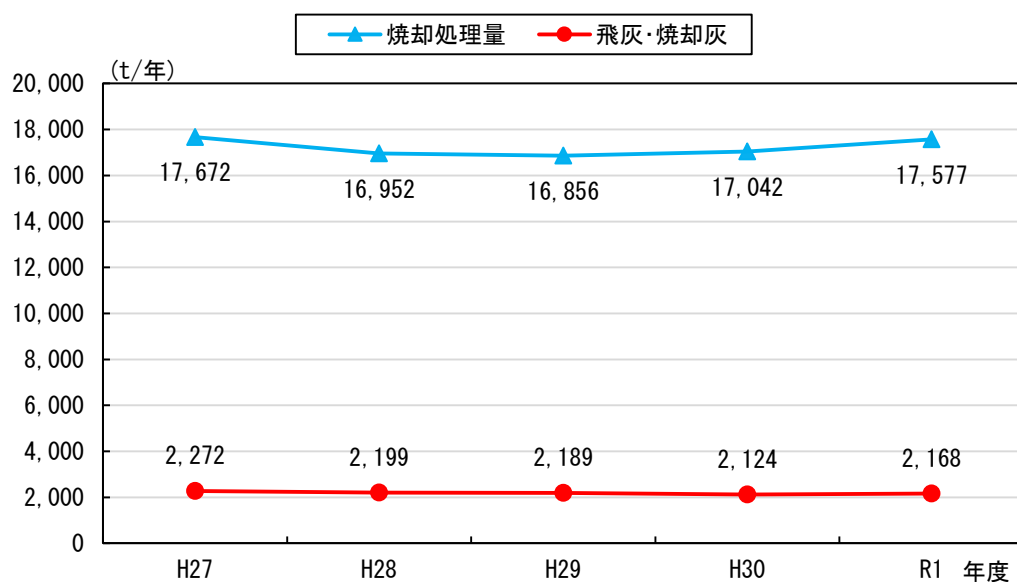
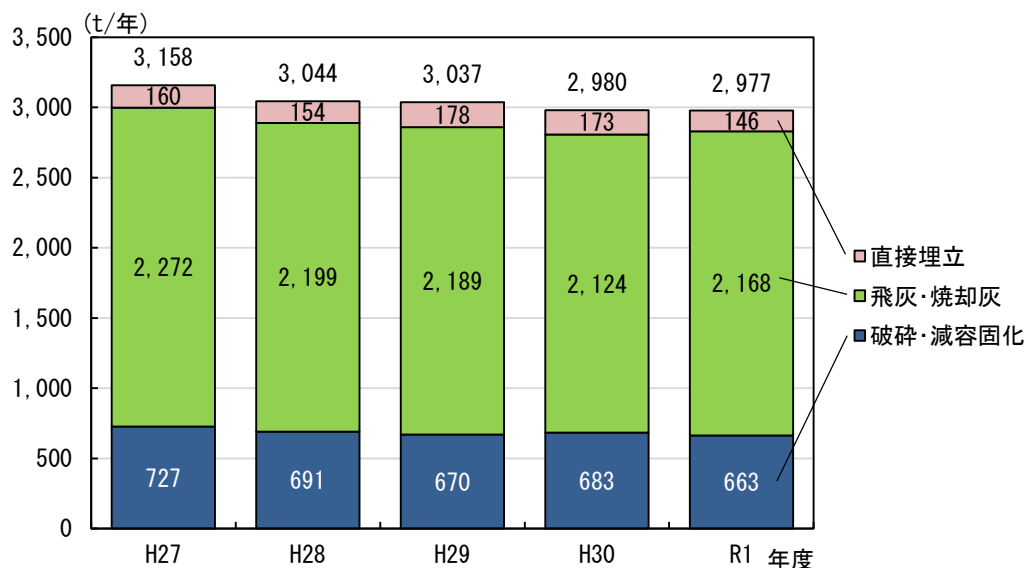


図 3-16 北石狩衛生センター焼却施設の処理量の推移(当別町分を含む総量)

2. 最終処分(北石狩衛生センター最終処分場)

北石狩衛生センターの破碎施設及び焼却施設の処理後の残渣等は北石狩衛生センター最終処分場に搬入し、最終処分します。本市と当別町分を含む最終処分量は減少傾向にあり、令和元年度には平成27年度から約180t/年減少しています。



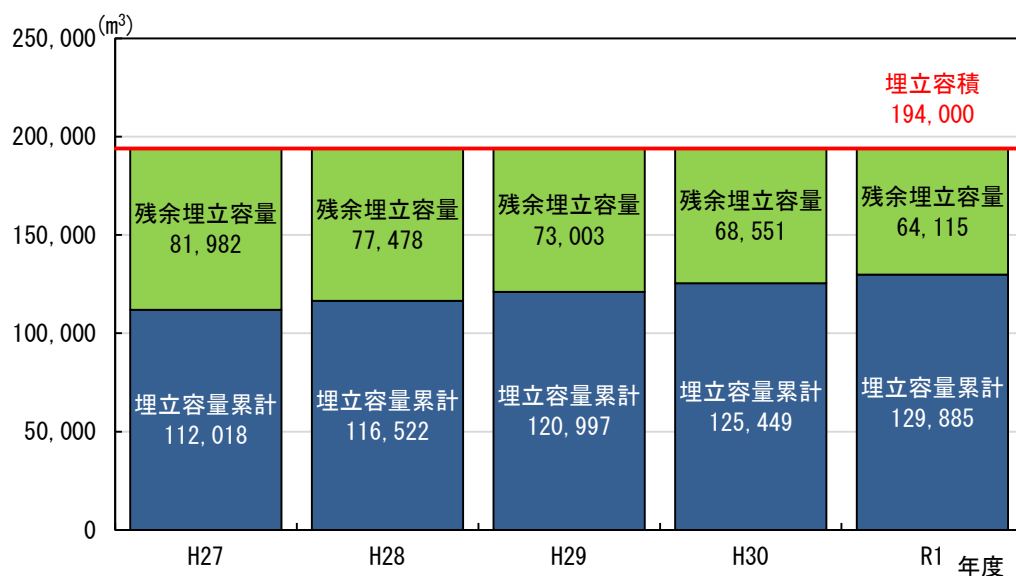
※最終処分量に覆土は含めていません。

図 3-17 北石狩衛生センター最終処分場の最終処分処分量の推移(当別町分を含む総量)

3. 最終処分場の状況

石狩市の最終処分場は北石狩衛生センターに併設されており、平成7年度から供用を開始しています。

現在、北石狩衛生センター最終処分場の埋立計画期間は令和5年3月までとしており、令和元年度末時点における残余容量は、約64,000m³となっています。



※埋立容量に覆土を含めています。

図 3-18 最終処分場埋立容量・残余埋立容量の推移(当別町分を含む総量)

第7節 ごみ処理システムの評価

現在の本市のごみ処理システムを、ごみ排出、リサイクル、最終処分、処理に伴うCO₂排出の点で、北海道平均や全国平均と比較し評価します。

1. 標準的な分別収集区分との比較

国は、平成19年6月に「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」（以降、「システム指針」と言います。）を公表し、基本方針に則し、一般廃棄物の標準的な分別収集区分、適正な循環的利用や適正処理の考え方を示しました。さらに、平成25年4月に見直しを行いました。

システム指針によるごみの標準的な分別収集区分を下表に示します。

標準的な分別収集区分は、類型Ⅰから類型Ⅲに示されており、数字の順に分別収集区分の種類が多くなっています。システム指針では、「一般廃棄物処理基本計画の見直しに当たって、分別収集区分が類型Ⅰの水準に達していない市町村にあつては類型Ⅰ又は類型Ⅱを、類型Ⅰ又はこれに準ずる水準の市町村にあつては類型Ⅱを、分別収集区分の見直しの際の目安とする。同様に、類型Ⅱ又はこれに準ずる水準の市町村、その他の意欲ある市町村にあつては、さらにバイオマスの有効利用の観点から分別収集区分を見直すこととし、その際には類型Ⅲを分別収集区分の目安とする。」とされています。

本市では、分別収集区分は概ね類型Ⅰに属しており、今後、「①-4 プラスチック製容器包装」の分別により類型Ⅲを概ね満たすことができます。

表 3-7 一般廃棄物の標準的な分別収集区分との比較

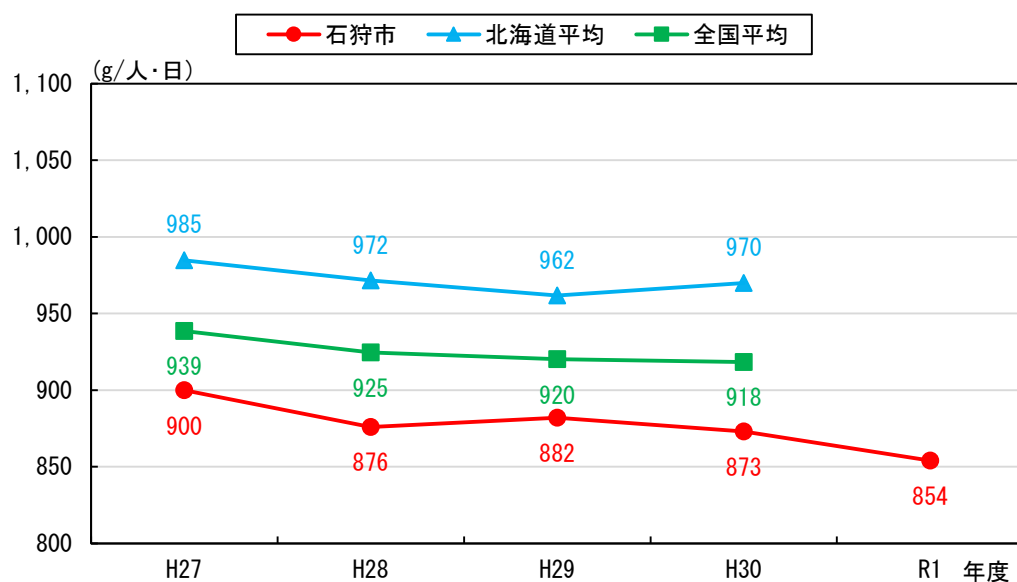
標準的な分別収集区分		類型Ⅰ	類型Ⅱ	類型Ⅲ	石狩市
①資源回収する容器包装	①-1 スチール缶・アルミ缶				○
	①-2 ガラスびん				○
	①-3 ペットボトル				○
	①-4 プラスチック製容器包装				×
	①-5 紙製容器包装				○
②資源回収する古紙類、布類等の資源ごみ (集団回収によるものを含む)					○
③資源回収する生ごみ、廃食用油等のバイオマス					△※
④小型家電					○
⑤燃やすごみ(廃プラスチック類を含む)					○
⑥燃やさないごみ					○
⑦その他専用の処理のために分別するごみ					○
⑧粗大ごみ					○

※③については廃食用油を実施

2. ごみの排出状況

ごみ総原単位及び家庭系ごみ原単位について、本市と北海道平均及び全国平均を比較した結果を以降に示します。

本市のごみ総原単位は北海道平均及び全国平均を下回っており、平成30年度では北海道平均より97g、全国平均より45g少ない量となっています。



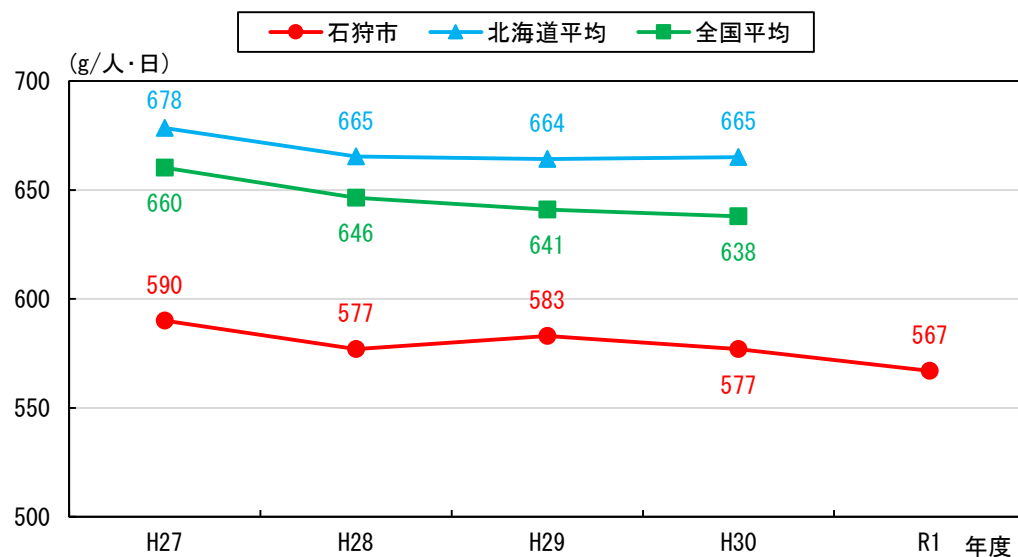
※ごみ総原単位(g/人・日) = ごみ総排出量(t/年) ÷ 計画収集人口(人) ÷ 年間日数(日/年) × 10⁶

※北海道平均及び全国平均は一般廃棄物処理実態調査(環境省)の数値より算出しており、令和元年度は現時点で公表されていません。

図 3-19 ごみ総原単位の比較

本市の家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)は平成30年度まで北海道平均及び全国平均を下回っており、令和元年度にはさらに減少しています。

平成30年度の家庭系ごみ原単位は北海道平均より88g少なく、全国平均より61g少ない量となっています。



※家庭系(生活系)ごみ原単位(g/人・日) = 家庭系(生活系)ごみ排出量(t/年) ÷ 計画収集人口(人) ÷ 年間日数(日/年) × 10⁶

※北海道平均及び全国平均は一般廃棄物処理実態調査(環境省)の数値より算出しており、令和元年度は現時点で公表されていません。

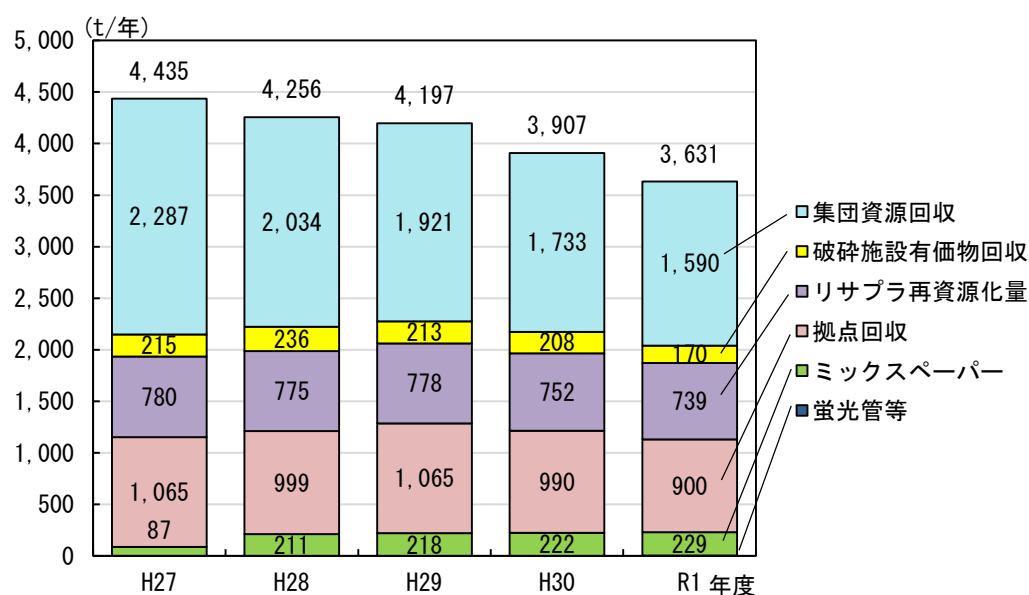
図 3-20 家庭系ごみ原単位の比較

3. リサイクルの排出状況

排出されるごみのうち、再資源化される割合をリサイクル率と定義し、リサイクルの状況を評価します。

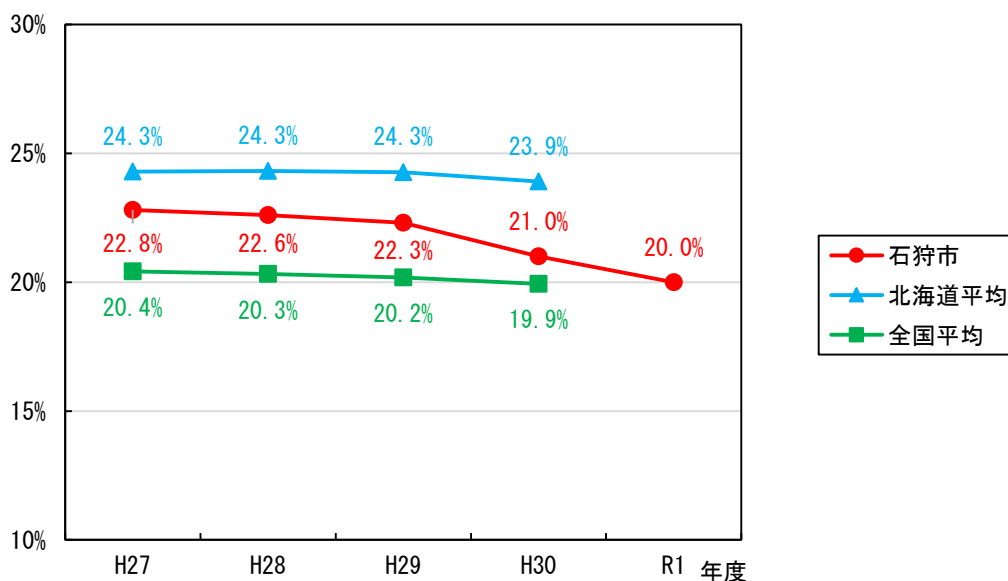
本市のリサイクル率は総資源化量の減少の影響により減少し続けており、令和元年度には平成27年度から2.8ポイント減少し、20.0%となっています。

また、本市のリサイクル率は北海道平均を下回り、全国平均を上回っています。平成30年度では北海道平均より2.9ポイント低く、全国平均より1.1ポイント高い状況となっています。



※破碎施設有価物回収は本市と当別町の合算値を按分し、本市分としたものを示します。

図 3-21 総再資源化量の推移



※リサイクル率＝総再資源化量(t/年)÷ごみ総排出量(t/年)

※北海道平均及び全国平均は一般廃棄物処理実態調査(環境省)の数値より算出しており、令和元年度は現時点で公表されていません。

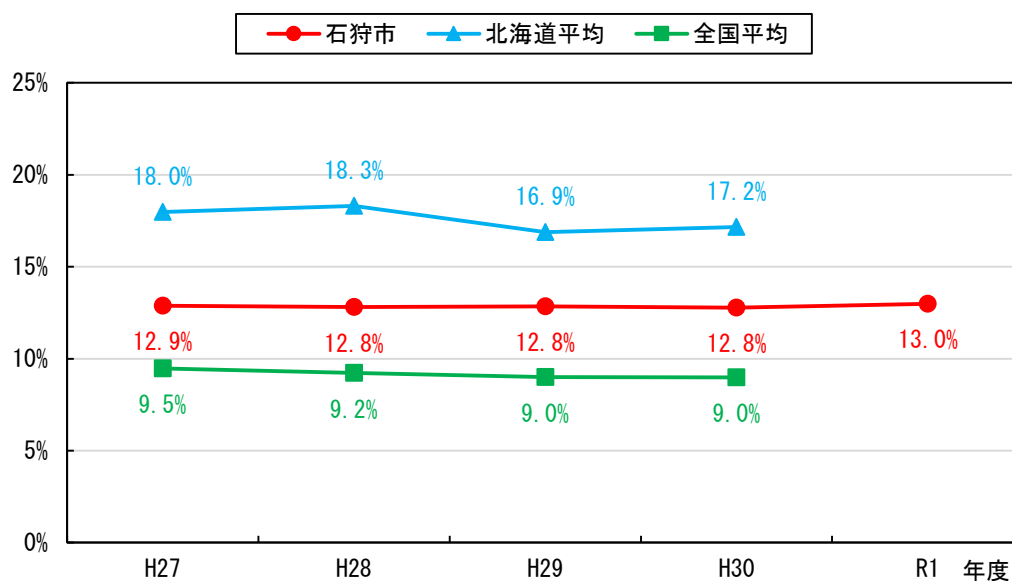
図 3-22 リサイクル率の比較

4. 最終処分率の排出状況

排出されるごみのうち、最終処分される割合を最終処分率と定義し、最終処分の状況进行评估します。

本市の最終処分率は概ね横ばいで推移しており、令和元年度では13.0%となっています。

また、本市の最終処分率は北海道平均を下回り、全国平均を上回っています。平成30年度では北海道平均より4.4ポイント低く、全国平均より3.8ポイント高い状況となっています。



※最終処分率＝最終処分量(t/年)÷ごみ総排出量(t/年)

※本市の最終処分量は区分ごとに本市と当別町の合算値を按分し、本市分としたものを用いて算出しています。

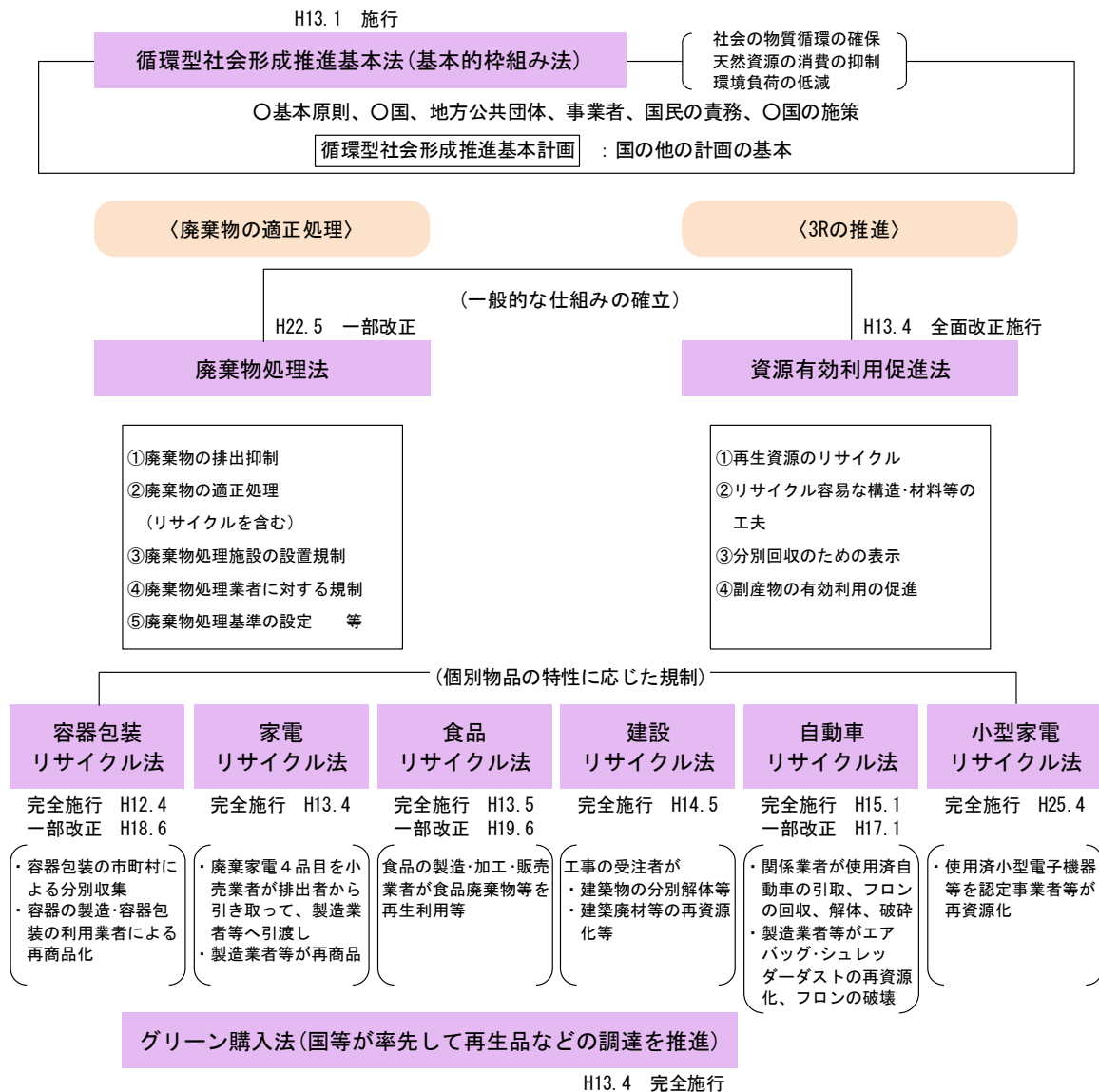
※北海道平均及び全国平均は一般廃棄物処理実態調査(環境省)の数値より算出しており、令和元年度は現時点で公表されていません。

図 3-23 最終処分率の比較

第8節 ごみ処理関連法令等の動向

1. 循環型社会形成のための法体系

平成12年の通常国会で、廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するための基盤として「循環型社会形成推進基本法」が制定され、図に示す法体系のもとで各法律が改正、施行されています。今後、循環型社会形成のため、リサイクル関連法の着実かつ適切な運用を押し進める必要があります。



資料：資源循環ハンドブック2020(経済産業省)

図 3-24 循環型社会の形成のための法体系

2. 国の計画

1) 循環型社会形成推進基本計画

天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」を形成することを目指し、国は循環型社会形成推進基本法(平成12年法律第110号)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が策定されています。

表 3-8 「第四次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月)」の概要(国の取組)

区分	概要
持続可能な社会づくりとの統合的取組	○地域循環共生圏の形成 ○シェアリング等の2Rビジネスの促進、評価 ○家庭系食品ロス半減に向けた国民運動 ○高齢化社会に対応した廃棄物処理体制 ○未利用間伐材等のエネルギー源としての活用 ○廃棄物エネルギーの徹底活用 ○マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策 ○災害廃棄物処理事業の円滑化・効率化の推進 ○廃棄物・リサイクル分野のインフラの国際展開
地域循環共生圏形成による地域活性化	○地域循環共生圏形成による地域活性化 ○コンパクトで強靱なまちづくり ○バイオマスの地域内での利活用
ライフサイクル全体での徹底的な資源循環	○開発設計段階での省資源化等の普及促進 ○シェアリング等の2Rビジネスの促進、評価 ○素材別の取組等
適正処理の推進と環境再生	○適正処理 ○環境再生 ○東日本大震災からの環境再生
災害廃棄物処理体制の構築	○自治体 ○地域 ○全国
適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開	○国際資源循環 ○海外展開
循環分野における基盤整備	○電子マニフェストを含む情報の活用 ○技術開発棟(廃棄物分野のIT活用) ○人材育成、普及啓発等(Re-Styleキャンペーン)

表 3-9 「第四次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月)」の概要(指標・数値目標)

項目		指標の種類	指標
循環型社会の全体像	入口	物質フロー指標	資源生産性：約49万円/トン(令和7年度)
	循環	物質フロー指標	入口側の循環利用率：約18%(令和7年度)
			出口側の循環利用率：約47%(令和7年度)
出口	物質フロー指標	最終処分量：約1,300万トン(令和7年度)	
持続可能な社会づくりとの統合的な取り組み	環境的側面と経済的側面の統合的向上	項目別取組指標	循環型社会ビジネスの市場規模：平成12年度の約2倍(令和7年度)
	環境的側面と社会的側面の統合的向上	項目別物質フロー指標	家庭系食品ロス量：平成12年度の半減(令和12年度)
			事業系食品ロス量：今後、食品リサイクル法の基本方針において設定
循環と低炭素の統合的向上	項目別取組指標	期間中に整備されたごみ焼却施設の平均発電効率：21%(令和4年度)	
多種多様な地域循環共生圏の形成		項目別物質フロー指標	1人1日当たりのごみ排出量：約850g/人・日(令和7年度)
			1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(集団回収量、資源ごみ等を除く)：約440g/人・日(令和7年度)
			事業系ごみ排出量：約1,100万トン(令和7年度)
ライフサイクル全体での徹底的な資源循環		項目別物質フロー指標	出口側の循環利用率：約47%(令和7年度)
	バイオマス(食品、木など)	項目別物質フロー指標	家庭系食品ロス量：平成12年度の半減(令和12年度)
		項目別取組指標	事業系食品ロス量：今後、食品リサイクル法の基本方針において設定
			食品循環資源の再生利用等実施率：食品製造業95%、食品卸売業70%、食品小売業55%、外食産業50%(令和元年度)
	土石・建設材料	項目別取組指標	個別施設ごとの長寿命化計画(個別施設計画)の策定率：100%(令和2年度)
適正処理の更なる推進と環境再生	適正処理の更なる推進	項目別取組指標	電子マニフェストの普及率：70%(令和4年度)
			一般廃棄物最終処分場の残余年数：平成29年度の水準(20年分)を維持(令和4年度)
			産業廃棄物最終処分場の残余年数：要最終処分量の10年分程度(令和2年度)
万全な災害廃棄物処理体制の構築		項目別取組指標	災害廃棄物処理計画策定率：都道府県100%、市町村60%(令和7年度)
循環分野における基盤整備	循環分野における情報整備	項目別取組指標	電子マニフェストの普及率：70%(令和4年度)
	循環分野における人材育成、普及啓発等	項目別取組指標	廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識：約90%(令和7年度)
			具体的な3R行動の実施率：平成24年度の世論調査から約20%上昇(令和7年度)

※数値目標が定められている代表指標のみを抜粋しています。

2) 廃棄物処理法に基づく基本的な方針

廃棄物処理法第5条の2第1項の規定に基づき定められた「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(廃棄物処理基本方針・平成13年5月環境省告示第34号)」(以下、「基本方針」と言います。)は、平成28年1月に一部変更され、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する基本的方向、減量・リサイクル等の目標、施策推進に関する基本的事項、廃棄物処理施設の整備に関する基本的事項等が定められました。

基本的な方針のうち、主に一般廃棄物に関する方針の概要を以下に整理します。

表 3-10 「基本方針(平成28年1月)」の主な変更箇所の概要(1)

区分		主な変更箇所
基本的な方向		・世界的な資源制約の顕在化や、災害の頻発化・激甚化、地球環境問題へ対応する。 ・低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮した取組を推進する。
廃棄物の適正な処理に関する目標(令和2年度)	排出量	【一般廃棄物】 平成24年度比約12%削減 【産業廃棄物】 平成24年度に対し増加を約3%に抑制
	再生利用率	【一般廃棄物】 約27%に増加 【産業廃棄物】 約56%に増加
	最終処分量	【一般廃棄物】 平成24年度比約14%削減 【産業廃棄物】 平成24年度比約1%削減
	一人一日当たり排出量	【家庭系ごみ】 500g/人・日(集団回収量、資源ごみ等を除く)
施策推進に関する基本的事項	国民の役割	・食品の購入に当たっては、適量の購入等により食品ロスを削減する。 ・自ら排出する一般廃棄物の排出抑制に取り組むとともに、事業者が排出する一般廃棄物の排出抑制に協力する。 ・使用済小型電子機器等を市町村等へ引き渡す。
	市町村の役割	・関係機関との連携体制の構築や、民間事業者の活用に努める。 ・民間事業者の活用・育成や市町村が自ら行う再生利用等の実施等について、市町村が定める一般廃棄物処理計画において、適切に位置付けるように努める。 ・他の地方公共団体や関係主体と連携・協働して地域循環圏の形成に努める。 ・災害時における適正かつ円滑・迅速な処理体制を確保する。
	国の役割	・ポリ塩化ビフェニル廃棄物について、地方公共団体と連携しつつ、確実かつ適正な処理を進めていくものとする。 ・水銀廃棄物の適正な回収を促進する。
	廃棄物の適正処理を確保するための必要な体制の確保	・事業系食品廃棄物に関し、排出事業者が自ら積極的に再生利用を実施しようとする場合に、これを実現できるよう、民間事業者の活用も考慮した上で、適切な選択肢を設ける。 ・地方公共団体等関係者と連携して、電子マニフェストの使用の促進を図る。
廃棄物処理施設の整備に関する基本的事項	今後の要最終処分量と全国的な施設整備の目標	・食品廃棄物の再生利用に係る施設については、他の市町村や民間の廃棄物処理業者とも連携して処理能力の向上に取り組む。 ・焼却施設については、中長期的には、焼却される全ての一般廃棄物について熱回収が図られるよう取組を推進していくものとする。
	産業廃棄物の適正処理に必要な処理施設の整備	・熱回収施設設置者認定制度等を活用しながら、適正処理の確保を基本としつつ、温室効果ガスの排出抑制に配慮した処理施設の整備を推進する。
その他廃棄物の処理に関する必要な事項		・技術開発及び調査研究の推進に当たっては、「環境研究・環境技術開発の推進戦略について(中央環境審議会答申)」も踏まえ、戦略的に実施していく。

表 3-1-1 「基本方針(平成28年1月)」の主な変更箇所の概要(2)

区分		主な変更箇所
非常災害時における施策を実施するために必要な事項	施策の基本的考え方	・災害廃棄物は、可能な限り分別、再生利用等によりその減量を図り、廃棄物の適正な処理が確保されるよう、最終処分量を低減させる。
	市町村の役割	・各地域の実情に応じて、非常災害に備えた災害廃棄物対策に関する施策を一般廃棄物処理計画に規定するとともに、非常災害発生時に備えた災害廃棄物処理計画を策定し、適宜見直しを行う。 ・非常災害時には災害廃棄物処理実行計画を策定し、被災地域の廃棄物処理施設や最終処分場等を災害廃棄物処理に最大限活用し、極力域内において災害廃棄物処理を行う。 ・大規模災害時には、広域的連携体制で域内の災害廃棄物の処理を行う。
	都道府県の役割	・各地域の実情に応じて、災害廃棄物処理計画の策定・見直し、区域内の市町村の災害廃棄物処理計画の策定への支援を行う。 ・非常災害時には、災害廃棄物の処理のための実行計画を必要に応じて速やかに策定するとともに、域内の処理全体の進捗管理に努める。 ・大規模災害時には、速やかに実行計画を策定し、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に向け、被災市町村に対する支援を行う。
	国の役割	・大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針を策定し、大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画の策定等を進める。 ・地域ブロック間の連携を促進する。 ・非常災害発生時には、地方環境事務所が地域の要となり、災害廃棄物対策について被災自治体等の支援等を行う。 ・大規模災害発生時には、速やかに処理指針を策定し、全体の進捗管理を行うとともに、必要に応じて廃棄物処理特例地域を指定し、廃棄物処理特例基準を定める。
	事業者及び技術専門家の役割	・非常災害発生時には、適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物処理を促進するよう努める。 ・大量の災害廃棄物又は非常災害時に危険物、有害物質等を含む廃棄物を排出する可能性のある事業者は、主体的に処理するよう努める。
	大学・研究機関等専門家の役割	・国及び地方公共団体に対して必要な協力を行う。 ・発災後に重要となる廃棄物量の推計に係る方法論や、被災した市町村への支援の在り方等の検討の精緻化・深化に関して、平時から継続的に重要な役割を果たすよう努める。
	災害廃棄物対策としての処理施設の整備及び災害時の運用	・地方公共団体は、平時の備えとして地域ブロック単位で廃棄物処理施設の余力や中期的な計画を共有し、非常災害時にも適正かつ円滑・迅速な廃棄物処理が行われるよう努める。 ・大規模災害発生時には、公共関与による処理施設等の活用を検討する。 ・地方公共団体は、域内における廃棄物処理施設について、先行投資的な視点、主体的な取組の視点などを踏まえた整備に努める。 ・大規模災害時には、災害廃棄物処理の広域的な連携体制を構築する。 ・国は、地方公共団体の取組を技術的に支援するとともに、地域間協調が促進される財政支援のあり方を検討し、効果的な支援を行う。 ・地方公共団体は、非常災害発生時には、整備した処理施設、協力の得られる民間の処理施設を最大限活用し処理を円滑かつ迅速に行うとともに、必要に応じて適切な仮設施設の設置を含め、処理体制を確保する。
	災害廃棄物対策に関する技術開発と情報発信	・国は、事業者や専門家等と連携し、災害廃棄物処理に係る技術的・システムの課題整理・活用するとともに、災害廃棄物処理に必要な技術開発を行い、得られた成果をわかりやすく周知する。 ・地方公共団体による情報発信を支援することとし、大規模災害時には、処理方針を示すとともに、広域的な連携等の情報発信を行う。 ・地方公共団体は、平時から、災害廃棄物処理に関する住民理解の促進に努める。 ・非常災害時には、災害廃棄物の処理の方針等に関する情報発信を積極的に実施するとともに、非常災害時の廃棄物処理に係る住民理解の確保等に努める。

3) 廃棄物処理施設整備計画

廃棄物処理施設整備計画は、廃棄物処理法第5条の3の規定に基づき、5年ごとに策定されるものです。

平成30年6月に策定された廃棄物処理施設整備計画では、平成30年度から令和4年度までを計画期間とし、従来から取り組んできた3R・適正処理の推進や気候変動対策、災害対策の強化に加え、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備について強調しています。また、人口減少等、廃棄物処理をとりまく社会構造の変化に鑑み、廃棄物処理施設の適切な運営に必要なソフト面の施策について定めています。

表 3-12 「廃棄物処理施設整備計画(平成30年6月)」の概要(1)

区分	計画概要
計画期間	■平成30年度から令和4年度の5年間
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
重点目標 (平成29年度見込み値からの令和4年度目標)	■排出抑制、最終処分量の削減を進め、着実に最終処分を実施 ・ごみのリサイクル率：21% → 27% ・最終処分場の残余年数：平成29年度の水準(20年分)を維持 ■焼却時に高効率な発電を実施し、回収エネルギー量を確保 ・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% ■し尿及び生活雑排水の処理を推進し、水環境を保全 ・浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率：53% → 70% ・浄化槽整備区域内の合併処理浄化槽の基数割合：62% → 76% ・省エネ型浄化槽の導入によるCO₂排出削減量：5万トンCO₂ → 12万トンCO₂
廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施のポイント	(1)市町村の一般廃棄物処理システムを通じた3Rの推進 ・食品ロス削減を含めた2Rに関する普及啓発、情報提供及び環境教育・環境学習等により住民及び関連する事業者の自主的な取組を促進する。 ・分別収集の推進及び一般廃棄物の適正な循環的利用に努めた上で、適正な中間処理及び最終処分を行う体制を確保する。 (2)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 ・廃棄物の広域的な処理や施設集約化を図る等、必要な廃棄物処理施設整備を計画的に進めていく。 ・地方公共団体及び民間事業者との連携による施設能力の有効活用や施設間の連携、他のインフラと連携など、地域全体で安定化・効率を図っていく。 ・地域特性を踏まえた整備計画の見直しにも配慮した浄化槽の整備や老朽化した単独処理浄化槽及び公共所有の単独処理浄化槽等の単独転換を推進する。また、浄化槽台帳を活用して単独転換や浄化槽の管理向上を図る。 (3)廃棄物処理システムにおける気候変動対策の推進 ・よりエネルギー効率の高い施設への更新、小規模の廃棄物処理施設における効果的なエネルギー回収技術の導入、地域のエネルギーセンターとして周辺の需要施設や廃棄物収集運搬車両等への廃棄物エネルギー供給等に取り組み、地域の低炭素化に努める。 ・施設整備等のできるだけ早い段階から、様々な関係者が連携して地域における廃棄物エネルギーの利活用に関する計画を策定する。 ・家庭用浄化槽や中・大型浄化槽の省エネ化を促進し浄化槽システム全体の低炭素化を図る。 (4)廃棄物系バイオマスの利活用の推進 ・民間事業者や他の社会インフラ施設等との連携、他の未利用バイオマスとの混合処理、メタンを高効率に回収する施設と廃棄物焼却施設との組合せによるエネルギー回収等、効率的な廃棄物系バイオマスの利活用を進める。

表 3-13 「廃棄物処理施設整備計画(平成30年6月)」の概要(2)

区分	計画概要
廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施のポイント	(5) 災害対策の強化 ・施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、地域の防災拠点として電力・熱供給等の役割も期待できる廃棄物処理システムの強靱性を確保する。 ・災害廃棄物対策計画の策定、災害協定の締結等を含めた関係機関及び関係団体との連携体制の構築、燃料や資機材等の備蓄、災害時における廃棄物処理に係る訓練等を通じて、災害時の円滑な廃棄物処理体制を確保する。 (6) 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備 ・地域の課題解決や地域活性化に貢献するため、廃棄物処理施設で回収したエネルギーの活用による地域産業の振興、廃棄物発電施設等のネットワーク化による廃棄物エネルギーの安定供給及び高付加価値化、災害時の防災拠点としての活用、循環資源に関わる民間事業者等との連携、環境教育・環境学習機会の提供等を行う。 ・地方公共団体、民間事業者、地域住民が施設整備に積極的に参画し、関係主体が一体的に検討できる事業体制を構築するとともに、工業団地・農業団地の造成・誘致事業などと連携を進める。 (7) 地域住民等の理解と協力の確保 ・地域の特性や必要性に応じた一般廃棄物処理施設の整備を進めていくためには、地域住民等の理解を得ることが基盤となる。施設の安全性や環境配慮に関する情報だけでなく、生活環境の保全及び公衆衛生の向上、資源の有効利用、温室効果ガスの排出抑制、災害時の対応、地域振興、雇用創出、環境教育・環境学習等の効果について住民や事業者に対して明確に説明し、理解と協力を得るよう努める。 ・日常的な施設見学の受入や稼働状況に係わる頻繁な情報更新など、情報発信及び住民理解の確保等に努め、地域住民等との信頼関係を構築しておく。 (8) 廃棄物処理施設整備に係る工事の入札及び契約の適正化 ・入札及び契約の透明性・競争性の向上、不正行為の排除の徹底及び公共工事の適正な施工の確保を図るとともに、公共工物品質確保法に基づき、総合評価落札方式の導入を推進する。

4) 地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第8条に基づき、平成28年5月に地球温暖化対策計画が閣議決定されています。当該計画では、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量の目標、事業者、国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国、地方公共団体が講ずべき施策等について記載されています。また、廃棄物処理における取り組みとして3Rの推進や廃棄物処理施設における廃棄物発電等のエネルギー回収等の更なる推進等についても規定されており、一般廃棄物処理計画の策定に当たっては、当該計画と整合性の取れたものとする必要があります。

表 3-14 「地球温暖化対策計画(平成28年5月)」の概要

区分		計画概要
温室効果ガス削減目標		【令和2年度】 平成17年度比3.8%減 【令和12年度】 平成25年度比26.0%減(平成17年度比25.4%減)
目標達成のための対策・施策	国の基本的役割	■多様な政策手段を動員した地球温暖化対策の総合的推進 ■率先した取組の実施 ■国民各界各層への地球温暖化防止行動の働きかけ ■地球温暖化対策に関する国際協力の推進 ■大気中における温室効果ガスの濃度変化の状況等に関する観測及び監視
	地方公共団体の基本的役割	■地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進 ■自らの事務及び事業に関する措置 ■特に都道府県に期待される事項
	事業者の基本的役割	■事業内容等に照らして適切で効果的・効率的な対策の実施 ■社会的存在であることを踏まえた取組 ■製品・サービスの提供に当たってのライフサイクルを通じた環境負荷の低減
	国民の基本的役割	■日常生活に起因する温室効果ガスの排出の抑制 ■地球温暖化防止活動への参加
温室効果ガスの排出削減対策・施策(廃棄物処理関連)		■廃棄物処理における取組(エネルギー起源二酸化炭素) ・温室効果ガスの排出削減にも資する3Rの推進 ・廃棄物処理施設における廃棄物発電等のエネルギー回収等の推進 ・廃棄物処理施設やリサイクル設備等における省エネルギー対策、ごみの収集運搬時に車両から発生する温室効果ガスの排出抑制の推進 ■廃棄物焼却量の削減(非エネルギー起源二酸化炭素) ・3Rの取組を促進することにより、石油を原料とする廃プラスチックなどの廃棄物の焼却量の削減(市町村の分別収集の徹底及びごみ有料化の導入や個別リサイクル法に基づく措置の実施等による廃棄物の排出抑制、再生利用の推進) ■廃棄物最終処分量の削減(メタン) ・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標の達成や廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標に向けた取組の促進(市町村の処理方法の見直し及び分別収集の徹底、処理体制の強化等) ■廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用(メタン) ・廃棄物最終処分場の設置に際して準好気性埋立構造を採用することによる嫌気性埋立構造と比べた場合の生ごみなどの有機性廃棄物の生物分解の抑制 ■一般廃棄物焼却量の削減等(一酸化二窒素) ・3Rの取組の促進による一般廃棄物焼却施設における廃棄物の焼却量を削減 ・ごみ処理の広域化等による全連続式焼却炉への転換や一般廃棄物焼却施設における連続運転による処理割合の増加による一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化

5) プラスチック資源回収に向けて

環境・経済産業両省は、令和2年7月に開催された有識者会議(産業構造審議会 産業技術環境分科会 廃棄物・リサイクル小委員会 プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ 中央環境審議会 循環型社会部会 プラスチック資源循環小委員会 合同会議(第4回))において、家庭から排出されるプラスチック製容器包装・製品については、プラスチック資源として分別回収することが求められるとして、新たな分別区分「プラスチック資源」を設け、家庭のプラスチックごみ全般を一括回収する方針を示しています。

一括回収は、令和4年度以降の開始を目指し、令和3年3月までに開始時期や自治体の負担軽減策を検討するものとしています。

プラスチックごみのリサイクルには、混入した金属等を取り除く選別作業が必要となるため、一括回収を実施するかどうかは市区町村が判断するものとしています。

3. 北海道の計画

1) 北海道循環型社会形成推進基本計画

道では、「北海道循環型社会形成の推進に関する条例」に基づき、北海道が目指す循環型社会の具体的な指針として、平成27年4月に「北海道循環型社会形成推進基本計画」を策定し、北海道らしい循環型社会の形成に向けた取組を進めてきました。

令和2年3月には、計画に基づく指標の達成状況や、社会情勢の変化などを踏まえて、後継計画となる北海道循環型社会形成推進基本計画(第2次)が策定されています。

表 3-15 「北海道循環型社会形成推進基本計画(第2次)(令和2年3月)

区分	計画概要
計画期間	令和2年度～令和11年度
計画の目標	北海道らしい循環型社会の形成 ○人々が、できるだけごみを出さない、ものを修理して大切に使うといった環境に配慮した生活を実践している社会。 ○企業が、自らの事業活動における廃棄物等の発生を極力抑えるとともに、発生した廃棄物等については、循環資源として有効に利用され、又は適正に処理されるなど、3Rや適正処理が定着している社会。 ○家畜ふん尿、生ごみや林地未利用材などバイオマスの利活用が進むとともに、既存産業の技術基盤の活用などにより、リサイクル関連産業が発展し、循環型社会ビジネス市場が拡大している社会。
指標及び数値目標	【物質フロー指標】 (1) 循環利用率 17%(平成29年度15.7%から1.3%増) (2) 最終処分量 82万トン以下(平成29年度100万トンから約18%削減) 【取組指標】 (1) 環境に配慮した取組の推進に関する目標値(目標年次：令和6年度) ◆ごみ減量化、再使用・再利用のための具体的行動(道民意識調査結果)→意識度：95%以上、実践度：60～80%以上 (2) 廃棄物の処理に関する目標値(目標年次：令和6年度) ①一般廃棄物 ◆排出量 170万トン以下(平成29年度比約10%削減) ◆1人1日当たり排出量900g/人・日以下(平成29年度比約5%削減) ◆リサイクル率 30%以上(平成29年度比約6ポイント増加) ◆最終処分量 25万トン以下(平成29年度比20%削減) ②産業廃棄物 ◆排出量 3,750万トン以下(平成29年度比約3%削減) ◆再生利用率 57%以上(平成29年度比約1.5ポイント増加) ◆最終処分量 57万トン以下(平成29年度比16%削減) (3) バイオマス利活用に関する目標値(目標年次：令和4年度) ◆廃棄物系バイオマス利利用率(炭素量換算) 90%以上(平成28年度89.8%) ◆未利用バイオマス利利用率(炭素量換算) 70%以上(平成28年度71.5%) ◆バイオマス活用推進計画等策定市町村 60市町村(平成30年度54市町村) (4) リサイクル関連産業を中心とした循環型社会ビジネスの振興に関する目標値 ◆廃棄物の処理に関する目標(前述(2))を目標とする
道が総合的・計画的に講ずべき施策	(1) 3Rの推進 (2) 廃棄物の適正処理の推進 (3) バイオマスの利活用の推進 (4) リサイクル関連産業を中心とした循環型社会ビジネスの振興

2) 北海道廃棄物処理計画

北海道の廃棄物処理計画は、昭和49年12月に北海道産業廃棄物処理計画として策定され、第4次計画まで産業廃棄物の適正処理を目的として見直しされてきました。廃棄物処理法の改正により一般廃棄物も合わせた処理計画を定めることとなり、平成13年12月に北海道廃棄物処理計画として策定され、平成17年3月、平成22年4月、平成27年3月の改定を経て、令和2年3月に新たな北海道廃棄物処理計画が策定されています。

主に一般廃棄物に関する「北海道廃棄物処理計画」の概要を以下に整理します。

表 3-16 「北海道廃棄物処理計画(第5次)(令和2年3月)」の概要(一般廃棄物)

区分	計画概要		
計画期間	5年間(令和2年度から令和6年度まで)		
適正処理に関する目標 (目標年次：令和元年度)		目標(令和6年度)	現状(平成29年度)
	(1)排出抑制 ◆ごみの排出量 ◆1人1日当たりのごみ排出量 ◆1人1日当たりの家庭から排出するごみの量 ※()内は資源ごみを除いた令和7年度の目標値	1,700千トン(約10削減)以下 900g/人・日 550g/人・日 (440g/人・日)	1,873千トン 961g/人・日 598g/人・日 (453g/人・日)
	(2)適正な循環利用 ◆一般廃棄物のリサイクル率	30%以上	24.3%
	(3)適正処分の確保 ◆一般廃棄物の最終処分量	250千トン(約20%削減)以下	316千トン
	(4)バイオマスの利活用 ◆廃棄物系バイオマス利利用率(排出量ベース(炭素換算量))	90%以上	89.8%
施策展開の基本的な考え方	(1)適正な管理：廃棄物処理施設の適正管理等の確保及び排出抑制等に向けた取組の促進 (2)協働による取組：道民、事業者及び行政が協働で取り組む廃棄物対策の推進 (3)透明性の確保：廃棄物処理に関する様々な情報の提供・公表、各主体相互の対話の促進		
一般廃棄物の処理に関する方針	(1)ごみの排出の抑制 ①総合的な排出抑制の推進 ②計画的な排出抑制の推進 (2)ごみの適正な循環的利用 ①リサイクル施設の適切な整備促進等 ②循環的利用の推進 ③個別リサイクル法に基づく循環的利用の推進 (3)ごみの適正処理の確保 ①計画的で効率的な処分の促進 ②安全・安心な処分の促進 (4)ごみの広域的な処理 ①ごみ処理の広域化の円滑な推進 ②広域的な3Rの取組の推進 (5)効率的なごみ処理事業の運営 (6)災害廃棄物対策等 (7)生活排水対策		

3) 北海道災害廃棄物処理計画

道では、災害からの早期の復旧復興に向けて、災害に伴い発生した廃棄物(災害廃棄物)の迅速かつ適正な処理を推進するため、平成30年3月に北海道災害廃棄物処理計画を策定しています。

北海道災害廃棄物処理計画は、災害からの早期の復旧復興に向けて発災時に道が対応すべき事項や、被災した市町村が災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するために必要となる事項や関係機関の役割、備えておくべき事項等を取りまとめているほか、今後、市町村が「市町村災害廃棄物処理計画」を策定する際の参考として活用してもらうことも目的としています。

表 3-17 「北海道災害廃棄物処理計画(平成30年3月)」の概要

区分		計画概要
対象とする災害		■地震災害及び水害その他の災害
対象とする業務と災害廃棄物	業務	■一般的な廃棄物処理業務である収集・運搬、再資源化、中間処理、最終処分 ■個人及び中小企業の損壊家屋・事業所等の解体・撤去 等
	災害廃棄物	■地震や津波、大雨等の災害によって発生する廃棄物等のほか、被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物 ■放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は対象外
役割分担	道の役割	■発災に備えた、国、市町村、関係機関、関係団体との情報共有や連携、市町村の災害廃棄物処理計画策定の必要性の周知や、技術的支援等 ■発災時の被害状況や作業の進捗状況を踏まえた技術的支援や人的支援 ■災害の規模に応じた周辺市町村との広域的な処理体制の構築や、処理全体の進行管理 ■被害状況や作業の進捗状況を踏まえた事業者や関係団体への応援要請、市町村や関係団体等との調整 ■被災した市町村内での災害廃棄物の処理が困難な場合、隣接する市町村での広域処理について、関係者との調整 ■被害が甚大な場合など道内での処理が困難な場合は、国と連携して他ブロックでの処理について要請 ■災害により、市町村自らの災害廃棄物処理が困難な状況となった場合に、当該市町村から地方自治法(昭和22年法律第67号)第252条の14の規定に基づく事務委託を受け、道が処理主体となった災害廃棄物処理実行計画を策定、災害廃棄物の処理
	市町村の役割	■発災後の災害廃棄物の処理、平常時と同様の生活ごみの回収・処理、避難所ごみの回収・処理 ■仮設トイレの設置とし尿の回収・処理など被災地域の衛生確保 ■災害廃棄物の処理にあたり、適正かつ円滑、迅速な処理及び可能な限り再生利用に努めた減量化 ■被災状況を踏まえた道及び事業者等に対する支援要請の検討
	国の役割	■市町村による災害廃棄物の処理が適正かつ円滑、迅速に進められるよう、必要な財政措置、専門家の派遣、道外の他都府県との広域処理に係る調整、災害廃棄物の処理に関する情報提供などの支援 ■大規模災害時において、市町村自らの処理が困難として要請がある場合には、国が災害廃棄物の処理を代行
	事業者の役割	■災害廃棄物の早期処理に資するため、道又は市町村から災害廃棄物処理に関する協力要請があった場合の協力 ■発災時の協力内容の検討、人材や資機材などの把握

第9節 ごみ処理における課題整理

これまで示したごみ処理の現状より、ごみ排出量、リサイクル、最終処分の観点から課題を整理します。

1. 現計画の達成状況

現状(令和元年度実績)における現計画の数値目標の達成状況を見ると、市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は大幅に削減されており、最終目標値を既に達成している状況です。

事業系ごみ排出量は減量が進んでおらず、最終目標値達成のためには527t/年の減量が必要となります。

リサイクル率は近年減少傾向にあり、最終目標値達成のためには約40ポイントの増加が必要です。リサイクル率の実績と最終目標値との大きな差が生じた理由として、現計画では、現在「燃やせないごみ」としている「廃プラスチック」、「燃やせるごみ」としている「紙類」及び「生ごみ」について、資源化の試行・実施を計画していましたが、実施に至っていないほか、リサイクル事業者による拠点回収やスーパーでの資源物回収など、民間ルートの開拓により、市施設で受け入れる資源ごみの割合が減少しているためと考えられます。

最終処分量は、近年減少傾向にあります。最終目標値達成のためにはさらに964t/年の減量が必要となります。最終処分量の実績と最終目標値との大きな差が生じた理由として、前述の事業系ごみ排出量が目標と大きな差が生じていること、「廃プラスチック」、「紙類」及び「生ごみ」の資源化未実施などが考えられます。

表 3-18 現計画目標の達成状況

区分	単位	令和元年度 現状	令和2年度 現計画 最終目標値
市民1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量	g/人・日	641 ○	680
事業系ごみ排出量	t/年	4,527 ×	4,000
リサイクル率	%	20.0% ×	60%
最終処分量	t/年	2,364 ×	1,400

2. 現状の課題整理

1) ごみの排出抑制

家庭系ごみ排出量(原単位)は現計画の最終目標値をすでに達成しており、近年の実績も概ね減少傾向にあるため、この水準以上の維持に努めていきます。

事業系ごみ排出量は現計画の最終目標値には至っておらず、近年の実績は減少していないため、事業者へのごみ排出の減量推進の施策について、検討していきます。

2) リサイクルの推進

リサイクル率は現計画の最終目標値には至っていないため、ごみの分別排出の周知、適正排出の推進を行うとともに、現計画で資源化の試行・実施を計画していた「プラスチック製容器包装」について、計画期間内の分別実施を目指し、さらに、「生ごみ」について、改めて資源化を検討します。

また、「ミックスペーパーリサイクル」について、平成28年度から戸別回収を回収しているものの、回収量は少なく、「燃やせるごみ」として排出されていると考えられるため、分別を徹底する必要があります。

3) 中間処理・最終処分

北石狩衛生センター焼却施設及び破碎施設は供用開始から27年が経過し、リサイクルプラザは供用開始から21年が経過しており、施設の老朽化が進んできたため、現行施設の基幹的設備改良(大規模修繕)、新施設の整備、周辺自治体との広域処理について検討を進めていきます。

また、北石狩衛生センター最終処分場は令和5年3月までの埋立計画となっていますが、令和2年3月末現在における残余容量は約64,000m³であり、計画期間後に埋立終了する見込みであるため、計画期間内に今後の埋立処分地整備について検討します。

第4章 ごみ処理の基本方針

第1節 基本理念

第3次石狩市環境基本計画に掲げた本市が将来めざす環境の全体像、「地域の豊かな資源を活かし 未来へつなぐ 持続可能な共生都市 いしかり」を生活環境分野において実現するために、「資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち」を目指す姿とし、1人ひとりが自らのライフスタイルを見直し、ごみの発生を抑え、リサイクルを進めるとともに、低炭素で資源循環型の社会を築くことを目指します。

資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち

第2節 基本方針

基本理念を実現するため、4つの基本方針を設定します。

1) 4Rの推進

ごみの減量のため、まず、①ごみになるものを家庭に持ち込まない。不必要なものは買わない。断る。(Refuse リフューズ)を行い、次に②ごみを減らす。ものを大事に使う。できるだけごみを出さない生活をする。(Reduce リデュース)を行い、さらに、環境への負荷の低減に配慮しつつ、③繰り返し使用する。修理して使う、人に譲る。再使用できるものを使う。(Reuse リユース)及び④なるべく捨てない。リサイクルできるものは分別する。リサイクル品を買って循環の輪をつなげる。(Recycle リサイクル)を行い、⑤焼却の順にできる限り、発生回避、排出抑制を重点的に進め、なお処分できない廃棄物を⑥最終処分場に埋め立てる、「4R」を継続して取り組みます。

2) ごみの適正処理

安全・安心・安定的なごみ処理施設の整備と効率的なごみ処理体制を構築し、排出されたごみや循環資源については、発生抑制の推進により可能な限り減量化を図りつつ、費用対効果を考慮した適正な処理及びリサイクルを推進します。

3) 環境の保全

ごみ処理に伴う大気汚染、水質汚濁などの公害を未然に防止するとともに、収集・運搬車両の低公害車導入やごみ処理に伴う化石燃料の使用を抑制し、二酸化炭素の排出を削減するなど、環境への負荷を低減します。

さらに、自然災害等による廃棄物処理を円滑に進めるため、仮置き場の確保等を検討します。

4) 市、市民、事業者協働

これまでの大量生産・大量消費型のライフスタイルを見直し、市、市民、事業者の3者が相互の理解と協力のもと、循環型社会の形成、脱炭素社会や自然共生社会との統合的取組を行うことが重要です。

市は、率先して公共施設の事務事業に伴う廃棄物の排出を抑制するとともに、各主体の役割を明確にし、生産及び消費のそれぞれの立場からごみ減量化施策を総合的に推進します。

事業者は、事業活動に伴う廃棄物の発生回避など環境への負荷を低減する経営に努めます。

市民は、日常生活におけるごみの発生を抑制するとともに、市のごみ減量化施策に協力します。

第3節 数値目標の設定

1. ごみの排出量に関する目標

1) 家庭系ごみ排出量に関する目標

家庭系ごみについては、「北海道廃棄物処理計画(第5次)」(P. 50)に準じるものとし、家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、550g/人・日とすることを目標とします。

また、家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び除く)の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、440g/人・日とすることを目標とします。

家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)		
令和元年度実績	567g/人・日	→ 令和12年度目標 550g/人・日
家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び集団資源回収除く)		
令和元年度実績	472g/人・日	→ 令和12年度目標 440g/人・日

2) 事業系ごみ排出量に関する目標

事業系ごみについては、現計画の計画目標を達成していない状況です。そのため、目標値は現計画における目標値(P. 52)を継続するものとし、事業系ごみ排出量の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、4,000t/年とすることを目標とします。

事業系ごみ排出量		
令和元年度実績	4,527t/年	→ 令和12年度目標 4,000t/年

2. 最終処分量に関する目標

ごみの発生抑制や循環資源を含むごみの分別の徹底によりごみの適正処理を行い、埋立対象となるごみを削減します。覆土を除いた最終処分量の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、2,259t/年とすることを目標とします。

最終処分量(覆土除く)		
令和元年度実績	2,364t/年	→ 令和12年度目標 2,259t/年

3. モニタリング指標(リサイクル率)

目標を達成するための課題の把握、施策の見直しや改善の際の参考とする指標として、今後により積極的に資源物回収に努めるものとし、リサイクル率の推移を把握します。

第5章 ごみ排出量・処理量の推計

第1節 ごみ排出量計画値算定の流れ

ごみ排出量計画値算定の流れを下図に示します。

基本的な流れとして、まず、計画期間において、将来人口及び現在の排出・処理状況で推移した場合の「ごみ排出量の現状推計」を行います。

次に、これら現状推計に対して、減量・資源化推進の目標を設定し、排出抑制による各ごみ区分の減量及び再資源化(資源回収)による資源ごみの増加を考慮した「ごみ排出量計画値」を算定します。

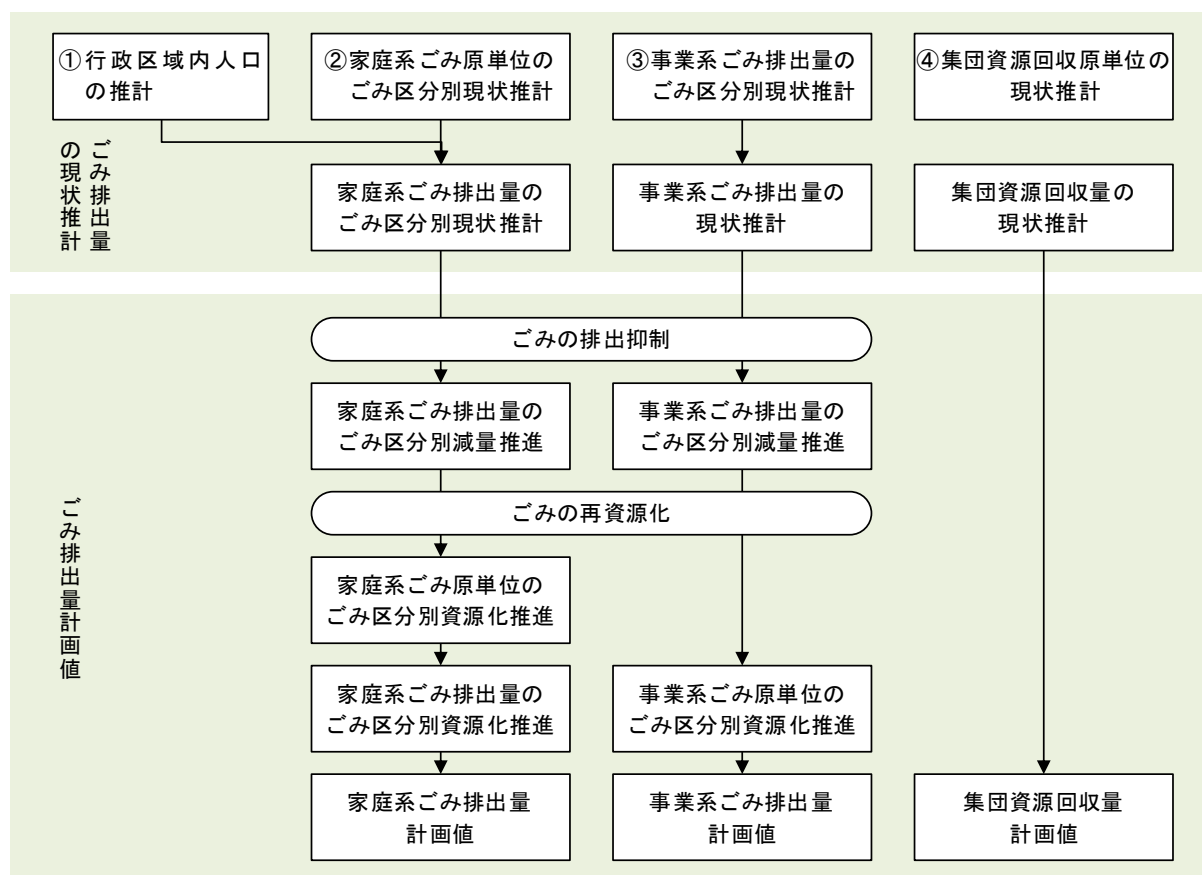


図 5-1 ごみ排出量計画値算定の流れ

第2節 ごみ排出量の現状推計

1. 行政区域内人口の推計

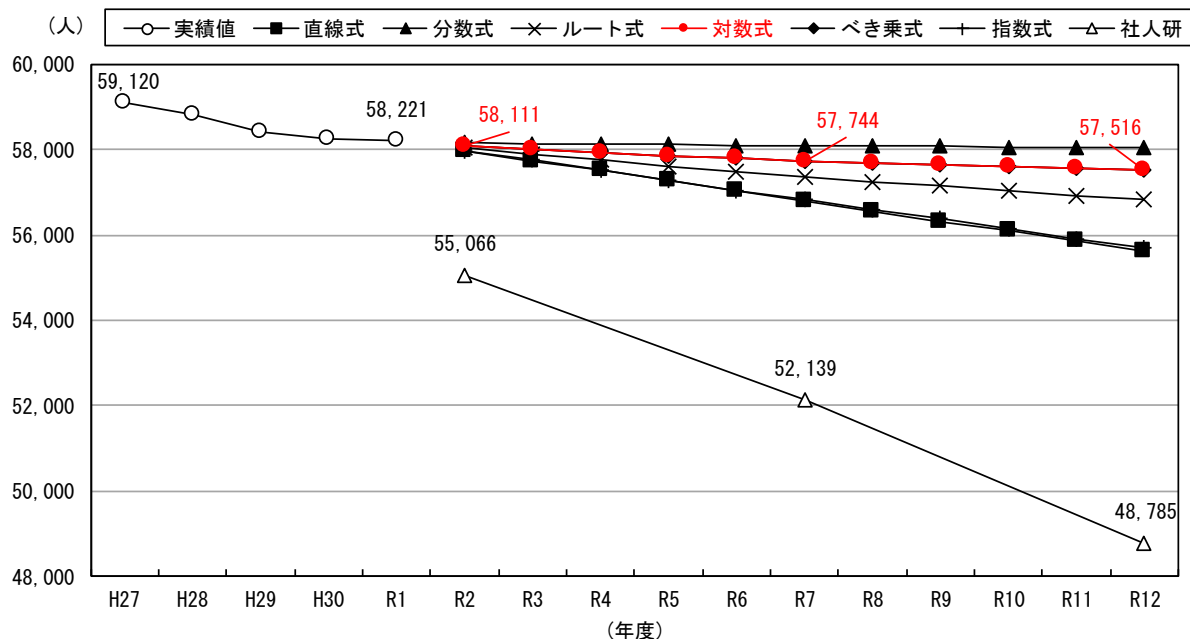
本計画における将来人口は、過去10年間の実績から、6つの数学的統計式(直線式、分数式、ルート式、対数式、べき乗式、指数式)を用いて推計式を作成し、さらに、令和元年度の実績と推計式からの人口の差で補正したものから、最適な式を選択しています。

推計式で算定される過去10年間の推計値と実績の誤差が最も少ない(実績との相関性が最も高い)推計式(対数式)を選定し、この式で算定される推計値を将来人口とします。

また、本市では、本市内全域を計画収集対象としていることから、行政区域内人口の全てを計画収集人口とします。

番号(x)	年度	実績値	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	
1	H27年度	59,120	$y = -236.900000x + 59,278.300000 (-127)$ $y = 1,149.978881(1/x) + 58,042.442978 (+51)$ $y = -786.673730x^{1/2} + 59,886.432130 (-94)$ $y = -606.142235\text{LN}(x) + 59,147.980189 (-49)$ $y = 59,148.857880 \times (x^{-0.010333}) (-48)$ $y = 59,280.688108 \times (0.995968^x) (-126)$	単位：人					
2	H28年度	58,831							
3	H29年度	58,406							
4	H30年度	58,260							
5	R1年度	58,221							
番号(x)	年度	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式		
6	R2年度	57,984	58,183	58,053	58,111	58,112	57,987		
7	R3年度	57,747	58,156	57,899	58,017	58,019	57,754		
8	R4年度	57,510	58,135	57,755	57,937	57,940	57,521		
9	R5年度	57,273	58,119	57,620	57,865	57,869	57,290		
10	R6年度	57,036	58,106	57,493	57,801	57,806	57,060		
11	R7年度	56,799	58,096	57,371	57,744	57,749	56,830		
12	R8年度	56,563	58,087	57,255	57,691	57,697	56,601		
13	R9年度	56,326	58,080	57,144	57,642	57,650	56,374		
14	R10年度	56,089	58,074	57,037	57,597	57,606	56,147		
15	R11年度	55,852	58,068	56,934	57,556	57,565	55,921		
16	R12年度	55,615	58,063	56,834	57,516	57,526	55,696		
相関係数(r)		0.9550	0.9510	0.9760	0.9821	0.9820	0.9556		

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。



※参考として、国立社会保障・人口問題研究所(図中「社人研」)における「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」を示します。

図 5-2 行政区域内人口の推計

2. ごみ排出量の現状推計

過去のごみ排出量の排出状況をもとに、現在の処理状況で推移した場合のごみ排出量を推計します。

1) 家庭系ごみ排出量現状推計

家庭系ごみ排出量の現状推計は、以下の式で推計します。

家庭系ごみ排出量現状推計

$$= \text{家庭系ごみ原単位現状推計 (g/人・日)} \times \text{計画収集人口 (人)} \times \text{年間日数 (日)} \div 10^6$$

家庭系ごみ原単位現状推計は、平成27年度から令和元年度までの過去5年間の実績推移を勘案し、設定しました(詳細は、資料編を参照)。

区分別の家庭系ごみ原単位現状推計は、一定推移又は減少傾向を示し、さらに、行政区内人口の減少も踏まえ、計画目標年次における家庭系ごみ排出量現状推計は、令和元年度実績から0.9%減少する見込みとなっています。

表 5-1 家庭系ごみ排出量の現状推計結果

区分		令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	令和元年度実績比較	
		(実績)	(計画策定)	(中間目標)	(計画目標)	増減	増減率
行政区域内人口(人)		58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
原単位 (g/人・日)	燃やせるごみ	377	377	375	375	△2	△0.5%
	燃えないごみ	16	18	18	18	2	12.5%
	燃やせないごみ	53	52	52	52	△1	△1.9%
	粗大ごみ	26	25	25	25	△1	△3.8%
	資源ごみ (集団資源回収除く)	95	100	100	100	5	5.3%
排出量 (t/年)	燃やせるごみ	8,034	7,996	7,904	7,873	△161	△2.0%
	燃えないごみ	350	382	379	378	28	8.0%
	燃やせないごみ	1,123	1,103	1,096	1,092	△31	△2.8%
	粗大ごみ	555	530	527	525	△30	△5.4%
	資源ごみ (集団資源回収除く)	2,017	2,121	2,108	2,099	82	4.1%
	計	12,079	12,132	12,014	11,967	△112	△0.9%

2) 事業系ごみ排出量現状推計

事業系ごみ排出量現状推計は、平成27年度から令和元年度までの過去5年間の実績推移を勘案し、設定しました(詳細は、資料編を参照)。

事業系ごみ排出量現状推計は、事業系ごみの9割以上を占める燃やせるごみが増加傾向を示しているため、計画目標年次における事業系ごみ排出量現状推計は、令和元年度実績から1.9%増加する見込みとなっています。

表 5-2 事業系ごみ排出量の現状推計結果

単位：t/年

区分	令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)	令和元年度実績比較	
					増減	増減率
燃やせるごみ	4,169	4,183	4,231	4,262	93	2.2%
燃えないごみ	123	123	122	121	△2	△1.6%
燃やせないごみ	86	90	90	90	4	4.7%
粗大ごみ	139	130	130	130	△9	△6.5%
資源ごみ	10	11	11	11	1	10.0%
計	4,527	4,537	4,584	4,614	87	1.9%

3) 集団資源回収量現状推計

集団資源回収量の現状推計は、以下の式で推計します。

集団資源回収量現状推計

＝集団資源回収原単位現状推計(g/人・日)×計画収集人口(人)×年間日数(日)÷10⁶

集団資源回収原単位現状推計は、平成27年度から令和元年度までの過去5年間の実績推移を勘案し、設定しました(詳細は、資料編を参照)。

集団資源回収原単位現状推計は、減少傾向を示し、さらに、行政区域内人口の減少も踏まえ、計画目標年次における集団資源回収量現状推計は、令和元年度実績から6.2%減少する見込みとなっています。

表 5-3 集団資源回収量の現状推計結果

区分	令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)	令和元年度実績比較	
					増減	増減率
行政区域内人口(人)	58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
集団資源回収原単位(g/人・日)	75	74	72	71	△4	△5.3%
集団資源回収量(t/年)	1,590	1,570	1,518	1,491	△99	△6.2%

第3節 ごみ排出量計画値の設定

ごみ排出量の現状推計に対して、今後の施策推進によって、計画目標を達成するために必要なごみ減量、再資源化量を設定し、減量・資源化推進後のごみ排出量計画値を算出します。

1. ごみの減量推進

家庭系ごみ、事業系ごみそれぞれについて、「ごみの排出量に関する目標」を達成するために必要なごみ減量を設定し、ごみ減量後のごみ排出量を算出します。

なお、ごみ減量は、計画策定年次である令和2年度を基準とし、計画目標年次(令和12年度)まで徐々にごみ減量を増加させるものとします。

また、基準となる令和2年度におけるごみ排出量は、「第2節 ごみ排出量の現状推計」における推計値と同じとします。

1) 家庭系ごみの減量

「家庭系ごみ排出量に関する目標」を達成するため、ごみ排出抑制の推進により、家庭系ごみの各ごみ区分について、目標年次までに減量します。

ごみ減量後の家庭系ごみ排出量を以下に示します(詳細は、資料編を参照)。

計画目標年次において、家庭系ごみ原単位は、令和元年度から3.0%減量し、550g/人・日と計画します。

さらに、家庭系ごみ排出量は、行政区域内人口の減少を踏まえ、令和元年度から4.4%減量し、11,546t/年と計画します。

表 5-4 ごみ減量後の家庭系ごみ排出量

区分	令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	令和元年度実績比較	
	(実績)	(計画策定)	(中間目標)	(計画目標)	増減	増減率
行政区域内人口(人)	58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
家庭系ごみ原単位(g/人・日)	567	575	563	550	△17	△3.0%
家庭系ごみ排出量(t/年)	12,079	12,132	11,824	11,546	△533	△4.4%
燃やせるごみ	8,034	7,996	7,794	7,611	△423	△5.3%
燃えないごみ	350	382	372	363	13	3.7%
燃やせないごみ	1,123	1,103	1,075	1,050	△73	△6.5%
粗大ごみ	555	530	516	504	△51	△9.2%
資源ごみ(集団資源回収除く)	2,017	2,121	2,067	2,018	1	0.0%

2) 事業系ごみの減量

「事業系ごみ排出量に関する目標」を達成するため、ごみ排出抑制の推進により、事業系ごみの各ごみ区分について、目標年次までに減量します。

ごみ減量後の事業系ごみ排出量を以下に示します(詳細は、資料編を参照)。

計画目標年次において、事業系ごみ排出量は、令和元年度から11.6%減量し、4,000t/年と計画します。

表 5-5 ごみ減量後の事業系ごみ排出量

単位：t/年

区分	令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)	令和元年度実績比較	
					増減	増減率
事業系ごみ排出量	4,527	4,537	4,269	4,000	△527	△11.6%
燃やせるごみ	4,169	4,183	3,936	3,687	△482	△11.6%
燃えないごみ	123	123	116	109	△14	△11.4%
燃やせないごみ	86	90	85	79	△7	△8.1%
粗大ごみ	139	130	122	115	△24	△17.3%
資源ごみ	10	11	10	10	0	0.0%

3) 集団資源回収量

本市における集団資源回収は、今後も活動が継続するものと考え、現状の推移と同じとします。

2. 家庭系ごみの再資源化推進後

ごみの減量推進後の家庭系ごみについて、「ごみの排出量に関する目標(家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び集団資源回収除く))」を達成するために必要な再資源化量を設定し、再資源化後の家庭系ごみ排出量を算出します。

家庭系ごみの「燃やせるごみ」に含まれる「ミックスペーパーリサイクル」対象物の分別の徹底により、資源ごみ排出量を増加します。

再資源化推進後の家庭系ごみ排出量を以下に示します(詳細は、資料編を参照)。

分別推進を見込む資源物を含む燃やせるごみ及び燃やせないごみはさらに減量し、資源ごみ排出量は、2,312t/年まで増加するものと計画します。

表 5-6 再資源化推進後の家庭系ごみ排出量

区分	令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	令和元年度実績比較	
	(実績)	(計画策定)	(中間目標)	(計画目標)	増減	増減率
行政区域内人口(人)	58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び 集団資源回収除く)(g/人・日)	472	472	456	440	△32	△6.8%
家庭系ごみ排出量(資源ごみ及び 集団資源回収除く)(t/年)	10,062	10,011	9,609	9,234	△828	△8.2%
家庭系ごみ排出量(t/年)	12,079	12,132	11,824	11,546	△533	△4.4%
燃やせるごみ	8,034	7,996	7,646	7,317	△717	△8.9%
燃えないごみ	350	382	372	363	13	3.7%
燃やせないごみ	1,123	1,103	1,075	1,050	△73	△6.5%
粗大ごみ	555	530	516	504	△51	△9.2%
資源ごみ(集団資源回収除く)	2,017	2,121	2,215	2,312	295	14.6%

3. ごみ排出量計画値

以上より、ごみ排出量計画値を以下に示します。

家庭系ごみ及び事業系ごみの減量により、計画目標年次において、ごみ総排出量は、令和元年度から6.4%減量し、17,037t/年と計画します。

表 5－7 ごみ排出量計画値

区分	令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	令和元年度実績比較	
	(実績)	(計画策定)	(中間目標)	(計画目標)	増減	増減率
行政区域内人口(人)	58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
家庭系ごみ排出量(t/年)	12,079	12,132	11,824	11,546	△533	△4.4%
燃やせるごみ	8,034	7,996	7,646	7,317	△717	△8.9%
燃えないごみ	350	382	372	363	13	3.7%
燃やせないごみ	1,123	1,103	1,075	1,050	△73	△6.5%
粗大ごみ	555	530	516	504	△51	△9.2%
資源ごみ(集団資源回収除く)	2,017	2,121	2,215	2,312	295	14.6%
事業系ごみ排出量(t/年)	4,527	4,537	4,269	4,000	△527	△11.6%
燃やせるごみ	4,169	4,183	3,936	3,687	△482	△11.6%
燃えないごみ	123	123	116	109	△14	△11.4%
燃やせないごみ	86	90	85	79	△7	△8.1%
粗大ごみ	139	130	122	115	△24	△17.3%
資源ごみ	10	11	10	10	0	0.0%
集団資源回収量(t/年)	1,590	1,570	1,518	1,491	△99	△6.2%
ごみ総排出量(t/年)	18,196	18,239	17,611	17,037	△1,159	△6.4%
ごみ総原単位(g/人・日)	854	860	836	812	△42	△4.9%
家庭系ごみ原単位(g/人・日)	567	572	561	550	△17	△3.0%
家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び 集団資源回収除く)(g/人・日)	472	472	456	440	△32	△6.8%

第4節 ごみ処理量の計画値

ごみ排出量計画値における各中間処理及び最終処分量を算出します。

1. 中間処理

1) 資源化処理

家庭系ごみ及び事業系ごみにおける資源ごみのうち、びん・缶・ペットボトルの資源化処理量を以下に示します(詳細は、資料編を参照)。資源化処理後(手選別後)の残渣は埋立処分します。資源ごみの減量に伴い、処理量は減少し、計画目標年次における資源量は、725t/年と計画します。

表 5-8 資源化処理計画値(びん・缶・ペットボトル)

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量	びん・缶・ペットボトル	895	942	917	896
処理後搬出量	資源	895	942	917	896
	びん	739	762	742	725
	缶	297	318	309	303
	ペットボトル	229	222	216	211
	ペットキャップ	200	206	201	196
	廃プラ	4	6	6	5
	残渣	9	10	10	10
		156	180	175	171

2) 破碎・選別処理

家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃えないごみ、燃やせないごみ及び粗大ごみの破碎処理量を以下に示します(詳細は、資料編を参照)。

破碎・選別処理後の可燃物は焼却処理(可燃ピット搬送量)し、鉄・アルミの有価物は資源回収業者に売却(有価物回収量)し、不燃物(破碎・減容固化)は埋立処分します。各ごみの減量に伴い、処理量は減少し、計画目標年次における有価物回収量は、198t/年と計画します。

表 5-9 破碎・選別処理計画値

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量		2,376	2,358	2,286	2,220
	燃えないごみ	473	505	488	472
	燃やせないごみ	1,209	1,193	1,160	1,129
	粗大ごみ	694	660	638	619
処理後搬出量	残渣量	2,262	2,358	2,286	2,220
		2,092	2,148	2,083	2,022
	可燃ピット搬送量	1,590	1,620	1,571	1,525
	破碎・減容固化	502	528	512	497
	有価物回収量	170	210	203	198
	鉄	156	191	185	180
	アルミ	14	19	18	18

3) 焼却処理

家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃やせるごみ及び破碎・選別処理後の可燃物の焼却処理量を以下に示します(詳細は、資料編を参照)。

焼却処理後の飛灰・焼却灰は埋立処分します。燃やせるごみ等の減量に伴い、処理量は減少し、計画目標年次における飛灰・焼却灰量は、1,591t/年と計画します。

表 5－10 焼却処理計画値

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量		13,793	13,799	13,153	12,529
	燃やせるごみ	12,203	12,179	11,582	11,004
	可燃ピット搬送量	1,590	1,620	1,571	1,525
処理後搬出量		1,716	1,753	1,671	1,591
飛灰		480	497	474	451
焼却灰		1,236	1,256	1,197	1,140

2. 最終処分

各中間処理における残渣等を最終処分します。各ごみの減量に伴い、処理量は減少し、計画目標年次における最終処分量は、2,259t/年と計画します。

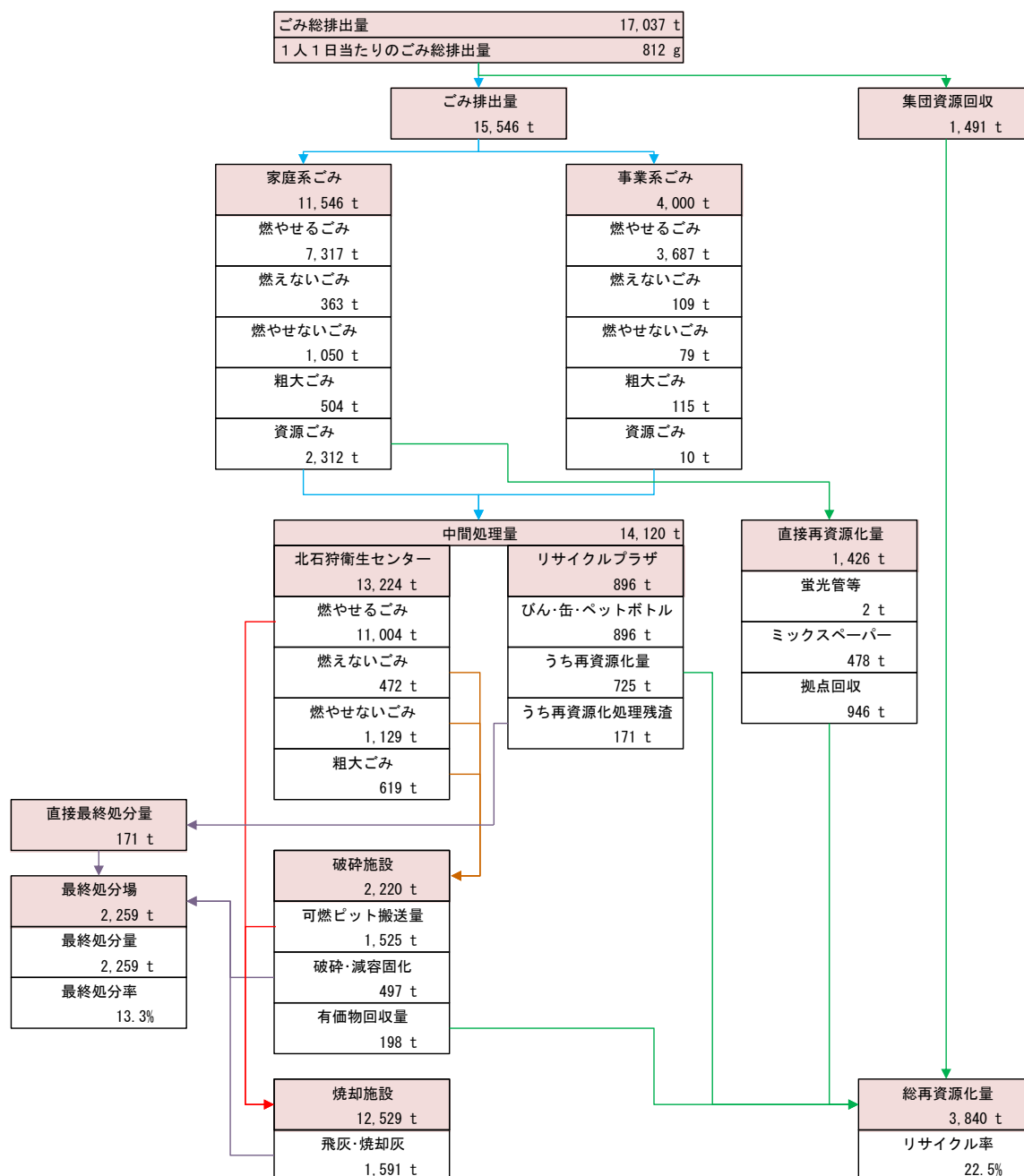
表 5－11 最終処分計画値

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
最終処分量		2,364	2,461	2,358	2,259
	焼却灰	1,236	1,256	1,197	1,140
	飛灰	480	497	474	451
	破碎・減容固化	502	528	512	497
	その他(直接埋立等)	146	180	175	171

3. 計画目標年次におけるごみ処理の流れ

計画目標年次のごみ排出量・処理量におけるごみ処理フローを以下に示します。



※「危険ごみ」は「燃えないごみ」に含めています。

図 5-3 石狩市のごみ処理フロー(令和12年度)

第6章 ごみ処理基本計画

基本方針及び計画目標を踏まえ、計画期間におけるごみの排出抑制・再資源化、収集・運搬、中間処理、最終処分、その他の計画を定めます。

第1節 ごみ排出抑制・再資源化

ごみの排出抑制・再資源化は、4Rの推進において、優先的に行うべき行動であり、住民、事業者及び本市がそれぞれ適切な役割を分担し、協働して積極的な取組を進めることが重要となります。

1. ごみの排出目標

ごみ処理の基本方針に基づく、ごみ排出量計画値は、以下に示す通りです。

ごみの排出抑制の施策により、令和12年度における家庭系ごみ原単位を550g/人・日、家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び集団資源回収除く)を440g/人・日、事業系ごみ排出量を4,000t/年に減量することを目標とします。

表 6-1 ごみ排出量計画値(再掲)

区分	令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	令和元年度実績比較	
	(実績)	(計画策定)	(中間目標)	(計画目標)	増減	増減率
行政区域内人口(人)	58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
家庭系ごみ排出量(t/年)	12,079	12,132	11,824	11,546	△533	△4.4%
燃やせるごみ	8,034	7,996	7,646	7,317	△717	△8.9%
燃えないごみ	350	382	372	363	13	3.7%
燃やせないごみ	1,123	1,103	1,075	1,050	△73	△6.5%
粗大ごみ	555	530	516	504	△51	△9.2%
資源ごみ(集団資源回収除く)	2,017	2,121	2,215	2,312	295	14.6%
事業系ごみ排出量(t/年)	4,527	4,537	4,269	4,000	△527	△11.6%
燃やせるごみ	4,169	4,183	3,936	3,687	△482	△11.6%
燃えないごみ	123	123	116	109	△14	△11.4%
燃やせないごみ	86	90	85	79	△7	△8.1%
粗大ごみ	139	130	122	115	△24	△17.3%
資源ごみ	10	11	10	10	0	0.0%
集団資源回収量(t/年)	1,590	1,570	1,518	1,491	△99	△6.2%
ごみ総排出量(t/年)	18,196	18,239	17,611	17,037	△1,159	△6.4%
ごみ総原単位(g/人・日)	854	860	836	812	△42	△4.9%
家庭系ごみ原単位(g/人・日)	567	572	561	550	△17	△3.0%
家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び 集団資源回収除く)(g/人・日)	472	472	456	440	△32	△6.8%

2. 基本方針に基づく市民・事業者・市によるごみ排出抑制・再資源化の推進

4つの基本方針のもと、次の施策に取り組みます。

表 6-2 施策体系

基本理念	基本方針	施策
資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち	1) 4 R の推進	①エコライフへの転換
		②循環型社会に対応したリサイクル
		③事業系ごみ減量化対策の強化
		④グリーン購入の推進
	2) ごみの適正処理	①ごみ処理施設の適正な管理・運営
		②ごみ処理に係る費用負担のあり方の検討
		③効率的な収集・運搬・処理の検討
		④地域循環共生圏-循環分野-の構築、広域処理の検討
	3) 環境の保全	①地球温暖化対策
		②公害対策
		③不法投棄対策
		④海岸漂着物等の対策
	4) 市、市民、事業者協働	①環境教育・環境学習の推進
		②情報提供・情報発信の充実
		③環境配慮行動・市民ボランティアへの支援

1) 4 R の推進

① エコライフへの転換

本市においては前計画より 3 R に Refuse (リフューズ) を加えた 4 R を推進しています。

海洋プラスチックによる環境汚染など世界的な課題を背景に、令和 2 年 7 月 1 日からレジ袋が有料化されましたが、これもリフューズ(断る)の取組の一つです。

また、本来食べられるにも関わらず廃棄される「食品ロス」も、資源問題、SDGs の観点などから世界的な課題となっています。

市では引き続き、4 R に関する啓発のほか、ごみの減量にもつながる「食品ロス」の削減に向けては、関係部局と連携しながら情報提供や普及啓発に努めるなど、市民・事業者が循環型社会に配慮した生活や事業活動を行うための環境整備、意識の醸成や定着を図っていきます。

② 循環型社会に対応したリサイクル

循環型社会の形成を進めるための調査、研究を進め、分別方法や処理ルート確保などさ

らなるリサイクルシステムを構築します。

特にごみの中でも排出量が多い「燃やせないごみ」として排出されている「プラスチック製容器包装」、「燃やせるごみ」として排出されている「生ごみ」について、民間処理施設等の活用による資源化を検討し、資源化実施に向けて取り組んでいきます。

また、循環型社会の推進には、製品が廃棄された以降もその生産者が回収、リサイクル、処分に一定の責任を負う「拡大生産者責任」の徹底や、国による法令、制度、支援策などの整備が不可欠であることから、リサイクルしやすい社会づくりについて、国などに対し様々な機会を通じて要望します。

③ 事業系ごみ減量化対策の強化

事業系ごみの減量化を推進するため、現行の条例等を見直し、多量排出事業者に対し、「ごみ減量化計画書」提出の義務化などを検討し、排出抑制を促すとともに、排出事業者に対し指導を行い、生ごみ(食品残渣)の「飼料化」、「堆肥化」など民間資源化施設への利用充実を図ります。また、組成調査の結果、燃やせるごみには資源化可能な紙類が高い割合で含まれることから、必要な情報提供や普及啓発などペーパーリサイクルを促進するための取組を検討、実施します。

なお、学校給食で発生する食品残渣は、民間資源化施設で堆肥化处理していますが、今後も環境教育などの実施により食べ残しの減量化に努めるとともに、食品残渣は民間施設の活用により資源化していきます。

④ グリーン購入の推進

物品等の調達にあたり、環境保全の観点から、従来考慮されてきた価格や品質などに加え、環境負荷の低減に資する原材料、部品、製品及び役務を優先的に選択する「グリーン購入」を継続して推進するとともに、市民や事業者等に対して、「石狩市グリーン購入推進方針」に基づき、取組を促進します。

2) ごみの適正処理

① ごみ処理施設の適正な管理・運営

北石狩衛生センター焼却施設及び破碎施設は供用開始から27年が経過し、施設の老朽化により、今後、焼却炉、破碎機等の基幹的設備の修繕・補修費の増加が見込まれるため、令和元年度に実施した建築、設備(焼却・破碎)の精密機能調査結果の活用、日常の点検結果等に基づき、計画的な修繕ほか適正な維持管理に努めます。

また、現行施設の基幹的設備改良(大規模修繕)、新施設の整備、周辺自治体との広域処理について検討を進めていきます。

ごみ処理施設の運営については、平成24年度から令和4年度までを事業期間とする長期包

括的運営管理委託事業を実施しており、今後の運営方法については、施設整備等の検討と併せて検討していきます。

② ごみ処理に係る費用負担のあり方の検討

家庭系ごみ及び事業系ごみのごみ収集(自己搬入)手数料について、今後も、ごみ処理費用の推移や周辺自治体の料金水準を注視し、さらに、市民・事業者への負担を考慮しながら、処理手数料の見直しを検討していきます。

③ 効率的な収集・運搬・処理の検討

家庭系ごみは、平成18年度の有料化と併せて、戸別収集を実施しています。

今後、現在「みどりのリサイクル」の看板のある最寄りの公園または緑地帯において家庭から出された樹木の剪定枝葉、草花等を回収しているみどりのリサイクルについて、戸別回収を検討します。

④ 地域循環共生圏-循環分野-の構築、広域処理の検討

家庭系ごみ及び事業系ごみの処理をより効率的に進めるためには、本市内だけではなく、周辺自治体を含め、広域的に取り組む「地域循環共生圏-循環分野-」を構築し、資源化が可能なごみを最適な規模で循環させることが有効です。

平成31年3月より、「さっぽろ連携中枢都市圏」に参画し、廃棄物対策に関しては、廃棄物対策連携の推進を目的とした定例会等の開催等による廃棄物問題に関する情報交換等を実施することとしており、今後も継続していきます。

また、当別町の「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」については、今後も受託を継続していきます。

3) 環境の保全

① 地球温暖化対策

ごみ処理に係るエネルギー使用量を縮減し、二酸化炭素排出量の削減を図るために、4Rを推進するとともに、ごみ処理施設の省エネの徹底やごみ収集・運搬車のエコドライブの励行など、地球温暖化対策を推進します。

また、北石狩衛生センターにおけるごみの焼却処理に伴い発生する排熱や生ごみなどの廃棄物系バイオマス資源を利活用した民間によるバイオマスエネルギー事業を支援します。

② 公害対策

北石狩衛生センターにおいて、焼却施設のごみ焼却に伴う排ガスや最終処分場からの浸出水について、ダイオキシン類、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等の有害物質等による公

害を防止するため、法令による排出基準等を遵守し、適正な管理に努めるよう、監視・指導を徹底します。

③ 不法投棄対策

ごみの不法投棄は、道路、防風林、河川敷地、海浜地など人目の少ない場所に多く見受けられます。

本市では、平成13年5月に「石狩市ごみ不法投棄非常事態宣言」を発表し、ごみ不法投棄ホットラインの開設、監視カメラ・警告看板・のぼりの設置、休日・夜間監視パトロールの実施などにより、監視体制の強化並びに啓発に努めてきました。

今後も監視区域の拡大や監視体制を充実させるとともに、北海道、警察と連携して不法投棄の防止対策に努めていきます。

④ 海岸漂着物等の対策

プラスチックごみの流出による海洋汚染が世界的な課題となっています。市ではこれまで市民や事業者と協働で「クリーンアップ日本海in ISHIKARI」を実施するなど、海岸環境の保全及び美化を図ってきましたが、引き続き、海岸一斉清掃の実施や、北海道など関係機関と連携した海岸漂着物の回収、適正処理により、環境保全や海洋汚染の防止に努めていきます。

4) 市、市民、事業者協働

① 環境教育・環境学習の推進

低炭素・循環型社会の形成に向けた行動について、より多くの市民や事業者が実践できるように、町内会等へのまちづくり出前講座等の環境イベントやリサイクルプラザにおけるリサイクル教室・リサイクル研修講座・PR出展などを実施し、4Rを理解・体験する機会の充実に努めており、今後も継続して実施していきます。

② 情報提供・情報発信の充実

環境に配慮した意識の向上やごみの分別、排出ルール周知の徹底を図るため、「広報いしかり」や全戸に配布している「家庭ごみの出し方ガイド」等のわかりやすい広報に努めるとともに、本市ホームページや市役所等に設置している石狩市掲示板「あい・ボード」など多様な広報媒体を通じ、今後も情報提供・情報発信の充実を図ります。

③ 環境配慮行動・市民ボランティアへの支援

本市ホームページや広報誌による、環境配慮行動を実践する団体や資源回収に協力する企業・小売店の掲載、町内会や子ども会が行う集団資源回収に対する奨励金の交付、町内会や

ボランティア団体へのボランティアごみ袋の支給など、今後も環境配慮行動を支援するとともに環境美化の推進を図ります。

第2節 収集・運搬計画

1. 収集・運搬範囲

現行通り、収集・運搬対象は本市の行政区域全域を対象とします。

2. ごみの分別区分と排出方法

家庭系ごみ、事業系ごみともに、現行の分別区分・排出方法を継続しますが、現在、「燃やせないごみ」として排出している「プラスチック製容器包装」について、計画期間内での分別収集実施を目指します。

また「燃やせるごみ」として排出している「生ごみ」について、新たに分別拡大の可能性を検討します。

ごみ収集(自己搬入)手数料については、ごみ処理費用の推移や市民・事業者への負担を考慮し、見直しを検討します。

表 6-3 ごみの排出区分計画

排出区分				
家庭系ごみ	戸別収集、 自己搬入	燃やせるごみ		
		燃えないごみ		
		燃やせないごみ		
		粗大ごみ		
		危険ごみ		
		資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)	
	廃蛍光管等			
	ミックスペーパーリサイクル			
	プラスチック製容器包装			
	使用済み電池			
	古着・古布			
	紙パック			
	廃食用油			
	みどりのリサイクル			
	小型の電子・電気機器			
	拠点回収	インクカートリッジ		
ペットボトルキャップ				
集団資源回収	新聞、雑誌、ダンボール、びん、缶等			
事業系ごみ	自己搬入、 許可業者委託搬入	燃やせるごみ		
		燃えないごみ		
		燃やせないごみ		
		粗大ごみ		
		資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)	
			プラスチック製容器包装	

3. 収集・運搬(排出)体制

家庭系ごみは、戸別収集を実施し、収集・運搬は民間事業者に委託します。

事業系ごみは、事業者自らが処理場に搬入する場合と一般廃棄物収集運搬許可業者に委託する場合があります。

家庭系ごみ、事業系ごみともに、現行の収集・運搬(排出)体制を継続しますが、ごみの分別区分の変更時や、収集運搬事業者との情報交換や協議により必要に応じた見直しを行い、市民サービス並びに収集運搬効率の向上を図ります。

表 6-4 家庭系ごみの収集計画

家庭系ごみ区分	収集頻度
燃やせるごみ、危険ごみ	週 2 回
燃えないごみ、廃蛍光灯等	月 1 回
燃やせないごみ	週 1 回
粗大ごみ	(事前申込制)
資源物(びん、缶、ペットボトル)	週 1 回(うち月 1 回は除く)
ミックスペーパーリサイクル	月 1 回
プラスチック製容器包装	(検討)

第 3 節 中間処理計画

1. 資源化处理

1) びん・缶・ペットボトル

当面は、現行通り、リサイクルプラザにおいて、家庭系ごみ及び事業系ごみにおける資源ごみのうち、びん・缶・ペットボトルを選別・圧縮・梱包し、リサイクルの原料として出荷し、資源化处理後の残渣(手選別による)は埋立処分します。

また、リサイクルプラザのプラントの管理運営についても、当面は、現行通り、民間事業者に委託します。

表 6-5 資源化处理計画値(びん・缶・ペットボトル)(再掲)

単位: t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和 2 年度 (計画策定)	令和 7 年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量	びん・缶・ペットボトル	895	942	917	896
処理後搬出量	資源	895	942	917	896
	びん	739	762	742	725
	缶	297	318	309	303
	ペットボトル	229	222	216	211
	ペットキャップ	200	206	201	196
	廃プラ	4	6	6	5
	残渣	9	10	10	10
		156	180	175	171

2) プラスチック製容器包装

今後、計画期間内の分別開始を目指すプラスチック製容器包装の資源化处理について、処理方法を検討します(新施設整備、民間委託など)。

2. 破碎・選別処理

当面は、現行通り、北石狩衛生センター破碎施設において、家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃えないごみ、燃やせないごみ及び粗大ごみの破碎・選別処理を行い、破碎・選別処理後の可燃物は焼却処理(可燃ピット搬送量)し、鉄・アルミの有価物は資源回収業者に売却(有価物回収量)し、不燃物(破碎・減容固化)は埋立処分します。

表 6－6 破碎・選別処理計画値(再掲)

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量		2,376	2,358	2,286	2,220
	燃えないごみ	473	505	488	472
	燃やせないごみ	1,209	1,193	1,160	1,129
	粗大ごみ	694	660	638	619
処理後搬出量		2,262	2,358	2,286	2,220
	残渣量	2,092	2,148	2,083	2,022
		可燃ピット搬送量	1,590	1,620	1,525
		破碎・減容固化	502	528	497
	有価物回収量	170	210	203	498
		鉄	156	185	180
		アルミ	14	19	18

3. 焼却処理

当面は、現行通り、北石狩衛生センター焼却施設において、家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃やせるごみ及び破碎・選別処理後の可燃物の焼却処理量を行い、焼却処理後の飛灰・焼却灰は埋立処分します。

表 6－7 焼却処理計画値(再掲)

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量		13,793	13,799	13,153	12,529
	燃やせるごみ	12,203	12,179	11,582	11,004
	可燃ピット搬送量	1,590	1,620	1,571	1,525
処理後搬出量		1,716	1,753	1,671	1,591
	飛灰	480	497	474	451
	焼却灰	1,236	1,256	1,197	1,140

4. 今後の施設のあり方

北石狩衛生センター焼却施設及び破碎施設は供用開始から27年が経過し、リサイクルプラザは供用開始から21年が経過しており、施設の老朽化が進んでいます。将来的なごみ処理施設のあり方として、現行施設の基幹的設備改良(大規模修繕)、新施設の整備、周辺自治体との広域処理等について検討します。

第4節 最終処分計画

当面は、現行通り、北石狩衛生センター最終処分場において、各中間処理における残渣等を最終処分します。

また、令和2年3月末現在における北石狩衛生センター最終処分場の残余容量は約64,000m³であり、本計画期間終了後に埋立終了する見込みであるため、計画期間内に新規最終処分場整備の調査・計画を実施します。

表 6－8 最終処分計画値(再掲)

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
最終処分量		2,364	2,461	2,358	2,259
	焼却灰	1,236	1,256	1,197	1,140
	飛灰	480	497	474	451
	破碎・減容固化	502	528	512	497
	その他(直接埋立等)	146	180	175	171

第5節 その他の計画

1. 当別町のごみ処理受託

本市では、平成18年の北石狩衛生施設組合の解散に伴い、当別町の「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」を委託に基づき、処理しています。

当別町から北石狩衛生センターへのごみ搬入量は令和元年度実績で3,845 t/年、計画目標年度の令和12年度で約3,900t/年と計画しており、本市のごみ処理に特に支障がないことから依頼に基づき、今後も受託を継続していきます。

なお、当別町の負担金は、北石狩衛生センターのごみ処理に係る経費を収集人口及びごみ処理量から本市と案分しています。

2. 災害廃棄物への対策

地震等の大規模災害時に発生する災害廃棄物の処理を円滑に行うため、石狩市が策定した「石狩市地域防災計画(平成31年4月 一部修正)」を踏まえて、災害廃棄物処理計画の策定を進め、地域内及び周辺自治体等との連携強化など、処理体制の整備に努めます。

3. 在宅医療廃棄物の処理

近年、高齢化が進み、在宅療養者の増加に伴い、在宅医療廃棄物(注射針、カテーテル、ガーゼ等)の増加が見込まれます。これらは廃棄物処理法上、一般廃棄物に該当し、原則として市町村にその処理責任があります。しかしながら、注射針については収集作業時等における怪我や感染の危険性があることから、本市では排出禁止物(処理困難物・危険物)とし、その処理をかかりつけの病院へ相談することとしています。

今後も、在宅医療廃棄物のうち、注射針等の鋭利な物は収集対象外とし、その処理をかかりつけの病院へ相談してもらうよう指導していきます。

資 料 編

第1章 ごみ排出量・処理量の推計

第1節 行政区域内人口の推計

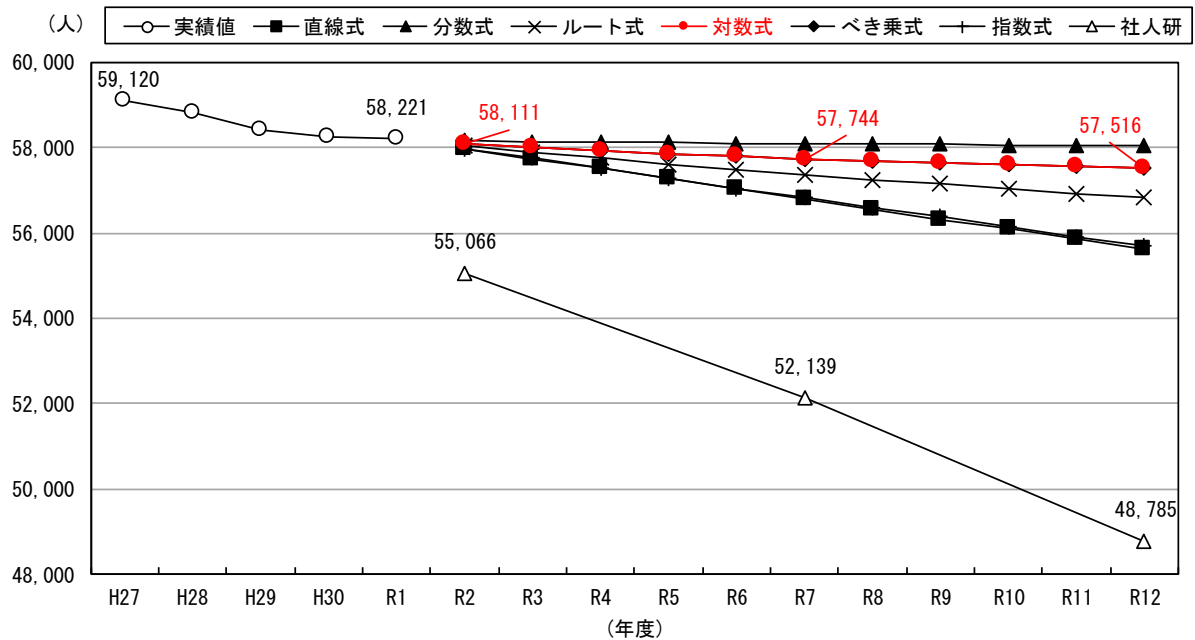
本計画における将来人口は、過去10年間の実績から、6つの数学的統計式(直線式、分数式、ルート式、対数式、べき乗式、指数式)を用いて推計式を作成し、さらに、令和元年度の実績と推計式からの人口の差で補正したものから、最適な式を選択しています。

推計式で算定される過去10年間の推計値と実績の誤差が最も少ない(実績との相関性が最も高い)推計式を選定し(対数式)、この式で算定される推計値を将来人口とします。

また、本市では、本市内全域を計画収集対象としていることから、行政区域内人口の全てを計画収集人口とします。

番号(x)	年度	実績値	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式
1	H27年度	59,120	$y=-236.900000x+59,278.300000(-127)$ $y=1,149.978881(1/x)+58,042.442978(+51)$ $y=-786.673730+x^{1/2}+59,886.432130(-94)$ $y=-606.142235\text{LN}(x)+59,147.980189(-49)$ $y=59,148.857880\times(x^{-0.010333})(-48)$ $y=59,280.688108\times(0.995968^x)(-126)$	単位：人				
2	H28年度	58,831						
3	H29年度	58,406						
4	H30年度	58,260						
5	R1年度	58,221						
番号(x)	年度	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	
6	R2年度	57,984	58,183	58,053	58,111	58,112	57,987	
7	R3年度	57,747	58,156	57,899	58,017	58,019	57,754	
8	R4年度	57,510	58,135	57,755	57,937	57,940	57,521	
9	R5年度	57,273	58,119	57,620	57,865	57,869	57,290	
10	R6年度	57,036	58,106	57,493	57,801	57,806	57,060	
11	R7年度	56,799	58,096	57,371	57,744	57,749	56,830	
12	R8年度	56,563	58,087	57,255	57,691	57,697	56,601	
13	R9年度	56,326	58,080	57,144	57,642	57,650	56,374	
14	R10年度	56,089	58,074	57,037	57,597	57,606	56,147	
15	R11年度	55,852	58,068	56,934	57,556	57,565	55,921	
16	R12年度	55,615	58,063	56,834	57,516	57,526	55,696	
相関係数(r)		0.9550	0.9510	0.9760	0.9821	0.9820	0.9556	

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。



※参考として、国立社会保障・人口問題研究所(図中「社人研」)における「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」を示します。

図 1-1 行政区域内人口の推計

第2節 ごみ排出量の現状推計

将来のごみ排出量について、過去のごみ排出量状況で推移した場合の「ごみ排出量の現状推計」を行います。

ごみ排出量の現状推計は「家庭系ごみ」、「事業系ごみ」、「集団資源回収量」に区分して推計し、家庭系ごみ及び集団資源回収量については、原単位より推計し、事業系ごみについては、年間排出量より推計します。

1. 家庭系ごみ排出量の現状推計

家庭系ごみについては、燃やせるごみ、燃えないごみ、燃やせないごみ、粗大ごみ、資源ごみ(集団資源回収除く)に区分して推計します。

家庭系ごみ排出量の現状推計は、以下の式で推計します。

家庭系ごみ排出量現状推計

$$= \text{家庭系ごみ原単位現状推計 (g/人・日)} \times \text{計画収集人口 (人)} \times \text{年間日数 (日)} \div 10^6$$

家庭系ごみのごみ原単位の現状推計は以下のように設定します。

表 1－1 家庭系ごみ原単位の現状推計の設定

区分	過去5年間における実績の推移状況	設定方法
燃やせるごみ	概ね減少傾向にあり、平成29年度からは微減となっています。	減少傾向を示す統計式(分数式)により推計
燃えないごみ	ほぼ一定推移しています。	過去5年間の実績平均で一定推移
燃やせないごみ	増減しながら、ほぼ一定推移しています。	過去5年間の実績平均で一定推移
粗大ごみ	概ね減少傾向にあります。	減少傾向を示す統計式(分数式)により推計
資源ごみ (集団資源回収除く)	増減しながら、ほぼ一定推移しています。	過去5年間の実績平均で一定推移

表 1－2 家庭系ごみ原単位の実績

区分	単位：g/人・日				
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
燃やせるごみ	391	380	381	378	377
燃えないごみ	18	18	18	18	16
燃やせないごみ	51	50	52	54	53
粗大ごみ	30	29	27	27	26
資源ごみ (集団資源回収除く)	99	101	105	100	95

表 1－3 家庭系ごみ原単位の現状推計

単位：g/人・日

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	377	376	376	376	375	375
燃えないごみ	18	18	18	18	18	18
燃やせないごみ	52	52	52	52	52	52
粗大ごみ	25	25	25	25	25	25
資源ごみ (集団資源回収除く)	100	100	100	100	100	100
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	375	375	375	375	375	
燃えないごみ	18	18	18	18	18	
燃やせないごみ	52	52	52	52	52	
粗大ごみ	25	25	25	25	25	
資源ごみ (集団資源回収除く)	100	100	100	100	100	

表 1－4 家庭系ごみ排出量の現状推計

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	7,996	7,962	7,951	7,963	7,912	7,904
燃えないごみ	382	381	381	381	380	379
燃やせないごみ	1,103	1,101	1,100	1,101	1,097	1,096
粗大ごみ	530	529	529	529	527	527
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,121	2,118	2,115	2,118	2,110	2,108
計	12,132	12,091	12,076	12,092	12,026	12,014
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	7,896	7,911	7,884	7,878	7,873	
燃えないごみ	379	380	378	378	378	
燃やせないごみ	1,095	1,097	1,093	1,092	1,092	
粗大ごみ	526	527	526	525	525	
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,106	2,110	2,102	2,101	2,099	
計	12,002	12,025	11,983	11,974	11,967	

1) 燃やせるごみ

過去5年間の実績は減少し続けています。

また、各統計式による推計値は減少傾向を示しています。

相関係数が最も高く、かつ現実的な推移を示す(過大な減少とならない)統計式である分数式で算定される推計値を採用します。

番号(x)	年度	実績値	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式
1	H27年度	391						
2	H28年度	380						
3	H29年度	381						
4	H30年度	378						
5	R1年度	377						
			直線式 y=-3.000000x+390.400000(-2) 分数式 y=16.718585(1/x)+373.765180(+0) ルート式 y=-10.251672+x^(1/2)+398.586585(-1) 対数式 y=-8.173859LN(x)+389.226456(-1) べき乗式 y=389.218973×(x^-0.021283)(-1) 指数式 y=390.420380×(0.992210^x)(-2) 単位：g/人・日					
番号(x)	年度	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	
6	R2年度	374	377	374	376	376	375	
7	R3年度	371	376	372	374	374	372	
8	R4年度	368	376	371	373	373	369	
9	R5年度	365	376	369	372	372	366	
10	R6年度	362	375	367	371	372	363	
11	R7年度	359	375	366	371	371	360	
12	R8年度	356	375	364	370	370	357	
13	R9年度	353	375	363	369	370	355	
14	R10年度	350	375	361	369	369	352	
15	R11年度	347	375	360	368	368	349	
16	R12年度	344	375	359	368	368	347	
相関係数(r)		0.8479	0.9694	0.8917	0.9285	0.9298	0.8496	

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。

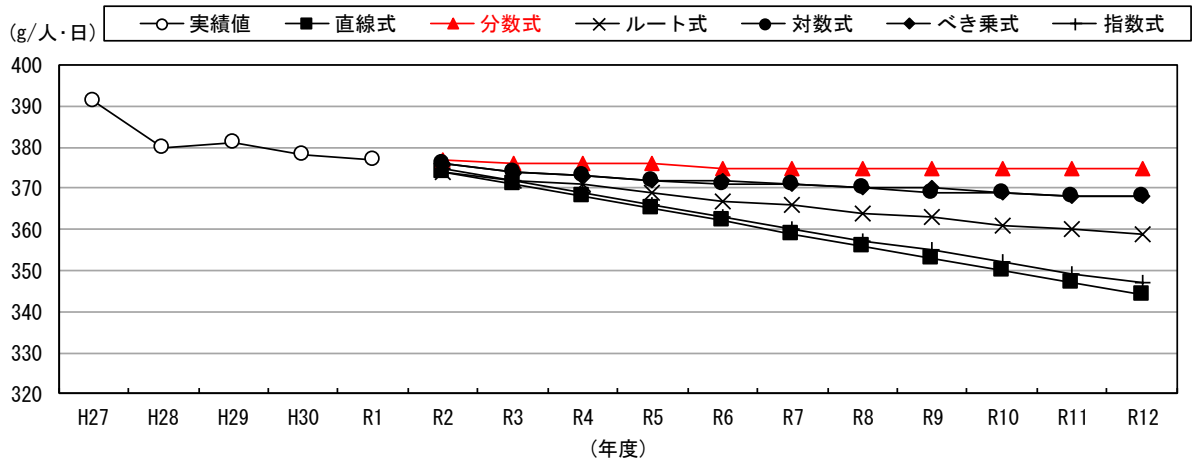


図 1-2 統計式による家庭系ごみ-燃やせるごみ原単位の現状推計

2) 粗大ごみ

過去5年間の実績は減少し続けていますが、平成29年度以降の実績について、減少の幅は徐々に少なくなっています。

今後、ごみ原単位の大きな減少はないと考え、一定推移を示す分数式で算定される推計値を採用します。

番号(x)	年度	実績値					
1	H27年度	30	直線式	$y=-1.000000x+30.800000(+0)$			
2	H28年度	29	分数式	$y=4.688490(1/x)+25.658923(+1)$			
3	H29年度	27	ルート式	$y=-3.286714+x^{(1/2)}+33.310065(+0)$			
4	H30年度	27	対数式	$y=-2.508923\text{LN}(x)+30.202289(+0)$			
5	R1年度	26	べき乗式	$y=30.241794 \times (x^{-0.089371})(+0)$			
			指数式	$y=30.906017 \times (0.964866^x)(+0)$			
			単位：g/人・日				
番号(x)	年度	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式
6	R2年度	25	25	25	26	26	25
7	R3年度	24	25	25	25	25	24
8	R4年度	23	25	24	25	25	23
9	R5年度	22	25	23	25	25	22
10	R6年度	21	25	23	24	25	22
11	R7年度	20	25	22	24	24	21
12	R8年度	19	25	22	24	24	20
13	R9年度	18	25	21	24	24	19
14	R10年度	17	25	21	24	24	19
15	R11年度	16	25	21	23	24	18
16	R12年度	15	25	20	23	24	17
相関係数(r)		0.9623	0.9256	0.9734	0.9703	0.9682	0.9655

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。

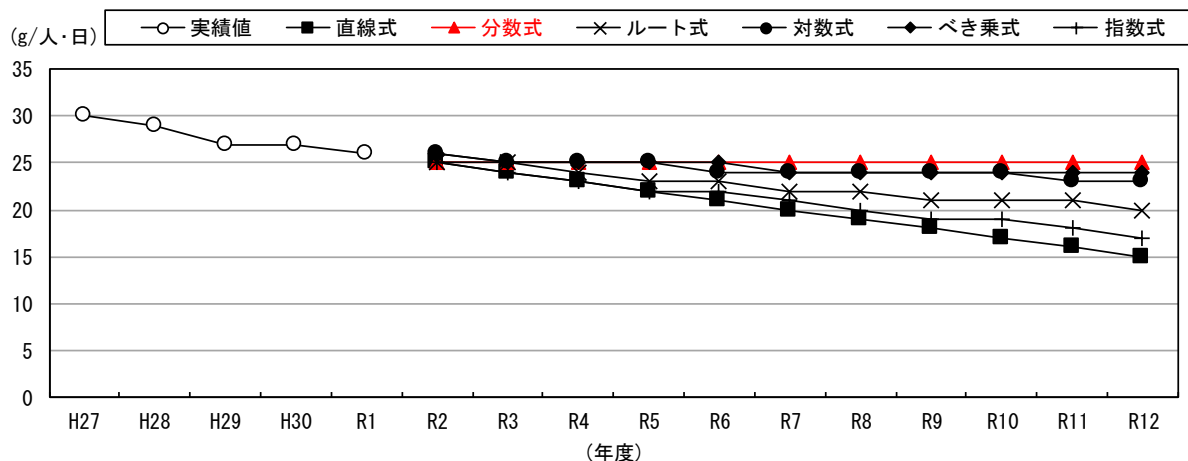


図 1-3 統計式による家庭系ごみ-粗大ごみ原単位の現状推計

2. 事業系ごみ排出量の現状推計

事業系ごみについては、燃やせるごみ、燃えないごみ、燃やせないごみ、粗大ごみ、資源ごみに区分して推計します。

事業系ごみのごみ排出量の現状推計は以下のように設定します。

表 1－5 事業系ごみ排出量の現状推計の設定

区分	過去5年間ににおける実績の推移状況	設定方法
燃やせるごみ	概ね増加傾向にあり、令和元年度において増加は緩やかになっています。	増加傾向を示す統計式(べき乗式)により推計
燃えないごみ	概ね減少傾向にあり、平成30年度までにかけて減少は緩やかになっています。	減少傾向を示す統計式(分数式)により推計
燃やせないごみ	増減しながら、ほぼ一定推移しています。	過去5年間の実績平均で一定推移
粗大ごみ	以上に増加している平成30年度を除き、増減しながら、ほぼ一定推移しています。	平成30年度を除く過去4年間の実績平均で一定推移
資源ごみ	増減しながら、ほぼ一定推移しています。	過去5年間の実績平均で一定推移

表 1－6 事業系ごみ排出量の実績

単位：t/年

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
燃やせるごみ	4,056	4,021	4,083	4,149	4,169
燃えないごみ	141	135	132	133	123
燃やせないごみ	97	87	89	93	86
粗大ごみ	127	123	132	185	139
資源ごみ	12	11	10	12	10

表 1－7 事業系ごみ排出量の現状推計

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	4,183	4,195	4,206	4,215	4,224	4,231
燃えないごみ	123	122	122	122	122	122
燃やせないごみ	90	90	90	90	90	90
粗大ごみ	130	130	130	130	130	130
資源ごみ	11	11	11	11	11	11
計	4,537	4,548	4,559	4,568	4,577	4,584

区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
燃やせるごみ	4,238	4,245	4,251	4,256	4,262
燃えないごみ	121	121	121	121	121
燃やせないごみ	90	90	90	90	90
粗大ごみ	130	130	130	130	130
資源ごみ	11	11	11	11	11
計	4,590	4,597	4,603	4,608	4,614

1) 燃やせるごみ

過去5年間の実績は増加傾向を示していますが、令和元年度の実績について、増加の幅は少なくなっています。

このことより、相関係数が比較的高い統計式のうち、増加量が少ないべき乗式で算定される推計値を採用します。

番号(x)	年度	実績値	直線式 分数式 ルート式 対数式 べき乗式 指数式				
1	H27年度	4,056	y=35.400000x+3,989.400000(-3)				
2	H28年度	4,021	y=-126.090285(1/x)+4,153.181230(-41)				
3	H29年度	4,083	y=109.789001+x^(1/2)+3,911.542421(-12)				
4	H30年度	4,149	y=78.372287LN(x)+4,020.558664(-22)				
5	R1年度	4,169	y=4,020.990984×(x^0.019104)(-22)				
			指数式 y=3,990.562968×(1.008667^x)(-2)				
			単位：t/年				
番号(x)	年度	直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式
6	R2年度	4,205	4,173	4,192	4,183	4,183	4,205
7	R3年度	4,240	4,176	4,214	4,195	4,195	4,241
8	R4年度	4,276	4,178	4,234	4,206	4,206	4,278
9	R5年度	4,311	4,180	4,253	4,215	4,215	4,315
10	R6年度	4,346	4,182	4,271	4,223	4,224	4,352
11	R7年度	4,382	4,183	4,288	4,230	4,231	4,390
12	R8年度	4,417	4,184	4,304	4,237	4,238	4,428
13	R9年度	4,453	4,184	4,319	4,244	4,245	4,466
14	R10年度	4,488	4,185	4,334	4,249	4,251	4,505
15	R11年度	4,523	4,186	4,349	4,255	4,256	4,544
16	R12年度	4,559	4,186	4,363	4,260	4,262	4,583
相関係数(r)		0.8983	0.6564	0.8574	0.7993	0.8018	0.8995

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。

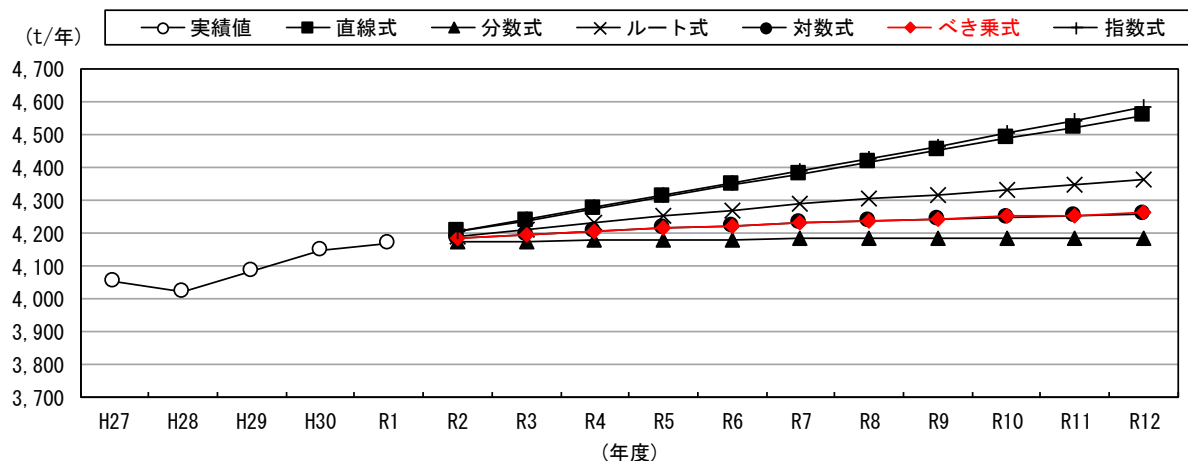


図 1-4 統計式による事業系ごみ-燃やせるごみ排出量の現状推計

2) 燃えないごみ

過去5年間の実績は減少傾向を示しています。令和元年度の実績は大きく減少していますが、過去5年間では緩やかな減少を示しています。

今後、ごみ排出量の大きな減少はないと考え、減少の幅が少ない分数式で算定される推計値を採用します。

番号(x)	年度	実績値						
1	H27年度	141	直線式	$y=-3.800000x+144.200000(+2)$				
2	H28年度	135	分数式	$y=16.924498(1/x)+125.071146(+5)$				
3	H29年度	132	ルート式	$y=-12.232478+x^{1/2}+153.307339(+3)$				
4	H30年度	133	対数式	$y=-9.191767\text{LN}(x)+141.601102(+4)$				
5	R1年度	123	べき乗式	$y=141.768515 \times (x^{-0.069265})(+4)$				
			指数式	$y=144.647107 \times (0.971603^x)(+2)$				
			単位：t/年					
番号(x)	年度		直線式	分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式
6	R2年度	119		123	120	121	121	120
7	R3年度	116		122	118	120	120	116
8	R4年度	112		122	116	118	119	113
9	R5年度	108		122	114	117	118	110
10	R6年度	104		122	112	116	117	106
11	R7年度	100		122	110	116	116	103
12	R8年度	97		121	108	115	115	100
13	R9年度	93		121	106	114	115	97
14	R10年度	89		121	105	113	114	95
15	R11年度	85		121	103	113	114	92
16	R12年度	81		121	101	112	113	89
相関係数(r)		0.9249	0.8451	0.9164	0.8992	0.8962	0.9234	

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。

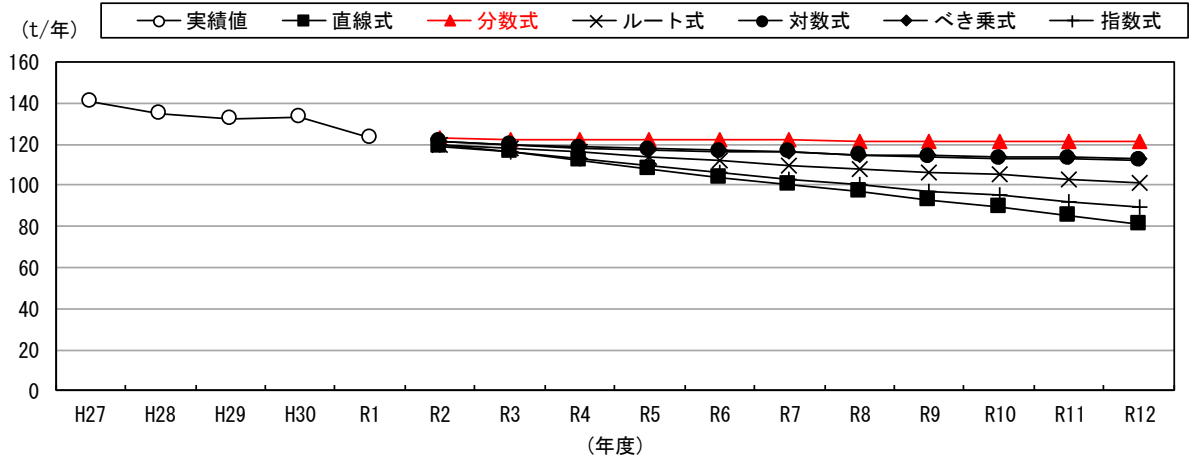


図 1-5 統計式による事業系ごみ-燃えないごみ排出量の現状推計

3. 集団資源回収量の現状推計

集団資源回収量の現状推計は、以下の式で推計します。

集団資源回収量現状推計

$$= \text{集団資源回収原単位現状推計 (g/人・日)} \times \text{計画収集人口 (人)} \times \text{年間日数 (日)} \div 10^6$$

集団資源回収原単位の現状推計は以下のように設定します。

集団資源回収原単位現状推計は、平成27年度から令和元年度までの過去5年間の実績推移を勘案し、設定しました。

集団資源回収原単位現状推計は、減少傾向を示し、さらに、行政区域内人口の減少も踏まえ、計画目標年次における集団資源回収量現状推計は、令和元年度実績から6.2%減少する見込みとなっています。

表 1－8 集団資源回収原単位の現状推計の設定

区分	過去5年間ににおける実績の推移状況	設定方法
集団資源回収原単位	概ね減少傾向にあり、平成29年度からは微減となっています。	減少傾向を示す統計式(分数式)により推計

表 1－9 集団資源回収原単位の実績

単位：g/人・日

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
集団資源回収原単位	106	95	90	81	75

表 1－10 集団資源回収原単位の現状推計

単位：g/人・日

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
集団資源回収原単位	74	73	73	72	72	72
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
集団資源回収原単位	71	71	71	71	71	

表 1－11 集団資源回収量の現状推計

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
集団資源回収量	1,570	1,546	1,544	1,525	1,519	1,518
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
集団資源回収量	1,495	1,498	1,493	1,492	1,491	

過去5年間の実績は減少傾向を示しています。

今後の推移については、集団資源回収の推進を踏まえ、集団資源回収原単位の大きな減少はないと考え、減少の幅が少ない分数式で算定される推計値を採用します。

番号(x)	年度	実績値	直線式 分数式 ルート式 対数式 べき乗式 指数式	$y=-7.600000x+112.200000(-1)$ $y=34.736008(1/x)+73.537223(+5)$ $y=-24.744569+x^{1/2}+130.883441(+1)$ $y=-18.743543\text{LN}(x)+107.346911(+2)$ $y=108.242240\times(x^{-0.207373})(+3)$ $y=114.572922\times(0.918390^x)(+0)$ 単位：g/人・日					
番号(x)	年度	直線式		分数式	ルート式	対数式	べき乗式	指数式	
6	R2年度	68		74	69	72	72	69	
7	R3年度	60		73	64	69	69	63	
8	R4年度	52		73	60	66	67	58	
9	R5年度	45		72	56	64	66	53	
10	R6年度	37	72	52	62	64	49		
11	R7年度	30	72	48	60	63	45		
12	R8年度	22	71	44	59	62	41		
13	R9年度	14	71	41	57	61	38		
14	R10年度	7	71	37	56	60	35		
15	R11年度	-1	71	34	55	59	32		
16	R12年度	-8	71	31	53	58	29		
相関係数(r)		0.9935	0.9316	0.9956	0.9848	0.9766	0.9956		

※各推計式の末尾における()の数値は令和元年度の推計式による推計値と実績値の差となっています。

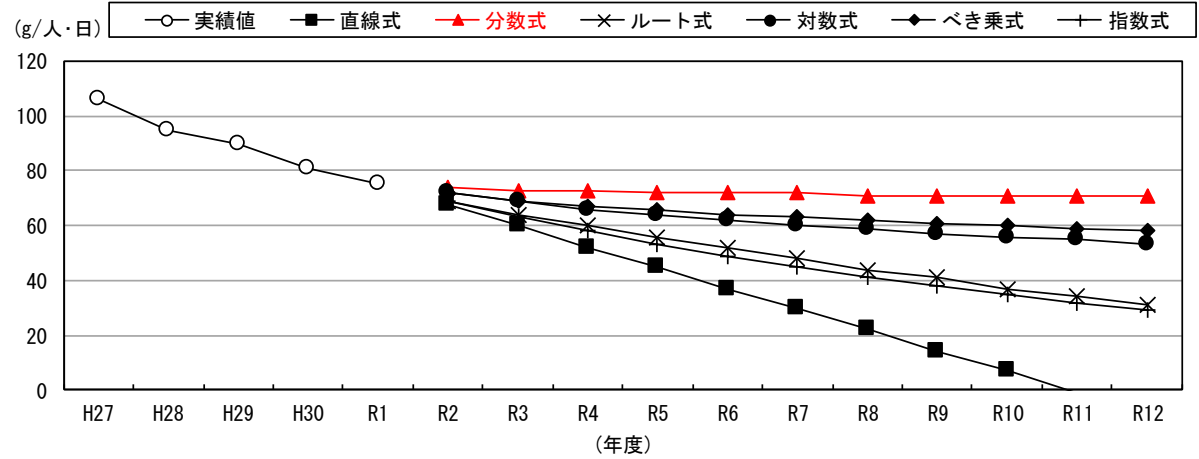


図 1-6 統計式による集団資源回収原単位の現状推計

第3節 ごみ排出量計画値の設定

ごみ排出量の現状推計に対して、今後の施策推進によって、計画目標を達成するために必要なごみ減量、再資源化量を設定し、減量・資源化推進後のごみ排出量計画値を算出します。

1. ごみの減量推進

家庭系ごみ、事業系ごみそれぞれについて、「ごみの排出量に関する目標」を達成するために必要なごみ減量を設定し、ごみ減量後のごみ排出量を算出します。

なお、ごみ減量は、計画策定年次である令和2年度を基準とし、計画目標年次(令和12年度)まで徐々にごみ減量を増加させるものとします。

また、基準となる令和2年度におけるごみ排出量は、「第2節 ごみ排出量の現状推計」における推計値と同じとします。

1) 家庭系ごみの減量

「家庭系ごみ排出量に関する目標」(計画目標年次(令和12年度)の家庭系ごみ原単位550g/人・日)を達成するため、ごみ排出抑制の推進により、家庭系ごみの各ごみ区分について、目標年次までに減量します。

家庭系ごみ原単位は、令和2年度値(572g/人・日=12,132t/年÷58,111人÷365日/年×10⁶)から計画目標(令和12年度550g/人・日)まで一定減量する計画とします。

表 1-12 家庭系ごみ原単位計画値

単位：g/人・日

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
家庭系ごみ原単位	572	570	568	565	563	561
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
家庭系ごみ原単位	559	557	554	552	550	

家庭系ごみ排出量計画値

=家庭系ごみ原単位計画値(g/人・日)×計画収集人口(人)×年間日数(日)÷10⁶

表 1-13 家庭系ごみ排出量計画値

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
家庭系ごみ排出量	12,132	12,070	12,011	11,966	11,878	11,824
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
家庭系ごみ排出量	11,771	11,751	11,647	11,596	11,546	

家庭系ごみの区分別排出量については、基準(令和2年度)からの減量を現状推計における各年度の排出量割合で按分します。

減量推進後の区分別家庭系ごみ排出量

＝区分別基準家庭系ごみ排出量－基準からの区分別家庭系ごみ減量

基準からの区分別家庭系ごみ減量

＝基準からの家庭系ごみ減量×現状推計における家庭系ごみ区分別排出量割合

※燃やせるごみについては、「(家庭系ごみ減量)－(燃やせるごみ以外の区分別家庭系ごみ減量の合計)」より算出します。

表 1－14 現状推計における家庭系ごみ区分別排出量割合

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃えないごみ	3.1%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%
燃やせないごみ	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%
粗大ごみ	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%
資源ごみ (集団資源回収除く)	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃えないごみ	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	
燃やせないごみ	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	
粗大ごみ	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%	
資源ごみ (集団資源回収除く)	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	

表 1－15 基準からの区分別家庭系ごみ減量

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	0	40	80	110	168	202
燃えないごみ	0	2	4	5	8	10
燃やせないごみ	0	6	11	15	23	28
粗大ごみ	0	3	5	7	11	14
資源ごみ (集団資源回収除く)	0	11	21	29	44	54
計	0	62	121	166	254	308
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	237	250	319	352	385	
燃えないごみ	12	12	16	17	19	
燃やせないごみ	33	35	44	49	53	
粗大ごみ	16	17	21	24	26	
資源ごみ (集団資源回収除く)	63	67	85	94	103	
計	361	381	485	536	586	

表 1-16 減量推進後の区分別家庭系ごみ排出量

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	7,996	7,956	7,916	7,886	7,828	7,794
燃えないごみ	382	380	378	377	374	372
燃やせないごみ	1,103	1,097	1,092	1,088	1,080	1,075
粗大ごみ	530	527	525	523	519	516
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,121	2,110	2,100	2,092	2,077	2,067
計	12,132	12,070	12,011	11,966	11,878	11,824
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	7,759	7,746	7,677	7,644	7,611	
燃えないごみ	370	370	366	365	363	
燃やせないごみ	1,070	1,068	1,059	1,054	1,050	
粗大ごみ	514	513	509	506	504	
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,058	2,054	2,036	2,027	2,018	
計	11,771	11,751	11,647	11,596	11,546	

2) 事業系ごみの減量

「事業系ごみ排出量に関する目標」(計画目標年次(令和12年度)の事業系ごみ排出量4,000t/年)を達成するため、ごみ排出抑制の推進により、事業系ごみの各ごみ区分について、目標年次までに減量します。

事業系ごみ排出量は、令和2年度値(4,537t/年)から計画目標(令和12年度4,000t/年)まで一定減量する計画とします。

表 1-17 事業系ごみ排出量計画値

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
事業系ごみ排出量	4,537	4,483	4,430	4,376	4,322	4,269
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
事業系ごみ排出量	4,215	4,161	4,107	4,054	4,000	

事業系ごみの区分別排出量については、基準(令和2年度)からの減量を現状推計における各年度の排出量割合で按分します。

減量推進後の区分別事業系ごみ排出量

＝区分別基準事業系ごみ排出量－基準からの区分別事業系ごみ減量

基準からの区分別事業系ごみ減量

＝基準からの事業系ごみ減量×現状推計における事業系ごみ区分別排出量割合

※燃やせるごみについては、「(事業系ごみ減量)－(燃やせるごみ以外の区分別事業系ごみ減量の合計)」より算出します。

表 1-18 現状推計における事業系ごみ区分別排出量割合

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃えないごみ	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%
燃やせないごみ	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
粗大ごみ	2.9%	2.9%	2.9%	2.8%	2.8%	2.8%
資源ごみ	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃えないごみ	2.6%	2.6%	2.6%	2.6%	2.6%	
燃やせないごみ	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
粗大ごみ	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	
資源ごみ	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	

表 1-19 基準からの区分別事業系ごみ減量

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	0	50	99	149	199	247
燃えないごみ	0	1	3	4	6	7
燃やせないごみ	0	1	2	3	4	5
粗大ごみ	0	2	3	5	6	8
資源ごみ	0	0	0	0	0	1
計	0	54	107	161	215	268
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	298	346	397	445	496	
燃えないごみ	8	10	11	13	14	
燃やせないごみ	6	8	9	10	11	
粗大ごみ	9	11	12	14	15	
資源ごみ	1	1	1	1	1	
計	322	376	430	483	537	

表 1-20 減量推進後の区分別事業系ごみ排出量

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	4,183	4,133	4,084	4,034	3,984	3,936
燃えないごみ	123	122	120	119	117	116
燃やせないごみ	90	89	88	87	86	85
粗大ごみ	130	128	127	125	124	122
資源ごみ	11	11	11	11	11	10
計	4,537	4,483	4,430	4,376	4,322	4,269
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	3,885	3,837	3,786	3,738	3,687	
燃えないごみ	115	113	112	110	109	
燃やせないごみ	84	82	81	80	79	
粗大ごみ	121	119	118	116	115	
資源ごみ	10	10	10	10	10	
計	4,215	4,161	4,107	4,054	4,000	

3) 集団資源回収量

本市における集団資源回収は、今後も活動が継続するものと考え、現状の推移と同じとします。

2. 家庭系ごみの再資源化推進後

ごみの減量推進後の家庭系ごみについて、「ごみの排出量に関する目標(家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び集団資源回収除く))」を達成するために必要な再資源化量を設定し、再資源化後の家庭系ごみ排出量を算出します。

「燃やせるごみ」に含まれる「ミックスペーパーリサイクル」対象物の分別の徹底により、資源ごみ排出量を増加します。

1) ミックスペーパー

「令和2年度 家庭系・事業系一般廃棄物組成調査」における家庭系燃やせるごみに含まれるミックスペーパーの割合より、計画目標年次における燃やせるごみに含まれるミックスペーパー原単位は73g/人・日(=7,611t/年÷57,516人÷365日/年×10⁶×20%)と推計されます。

計画目標年次における燃やせるごみから分別徹底するミックスペーパー原単位は、14g/人・日と設定し、家庭系ごみ(資源ごみ及び集団資源回収除く)の計画目標440g/人・日を目指すものとします。

表 1-2-1 家庭系ごみの燃やせるごみから適正分別するミックスペーパー原単位

単位：g/人・日

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
原単位	0	1	3	4	6	7
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
原単位	8	10	11	13	14	

表 1-2-2 家庭系ごみの燃やせるごみから適正分別するミックスペーパー排出量

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
排出量	0	30	59	89	118	148
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
排出量	177	207	235	265	294	

2) 再資源化推進後排出量

表 1-2-3 再資源化推進後の家庭系ごみ排出量(計画値)

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
燃やせるごみ	7,996	7,926	7,857	7,797	7,710	7,646
燃えないごみ	382	380	378	377	374	372
燃やせないごみ	1,103	1,097	1,092	1,088	1,080	1,075
粗大ごみ	530	527	525	523	519	516
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,121	2,140	2,159	2,181	2,195	2,215
計	12,132	12,070	12,011	11,966	11,878	11,824
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
燃やせるごみ	7,582	7,539	7,442	7,379	7,317	
燃えないごみ	370	370	366	365	363	
燃やせないごみ	1,070	1,068	1,059	1,054	1,050	
粗大ごみ	514	513	509	506	504	
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,235	2,261	2,271	2,292	2,312	
計	11,771	11,751	11,647	11,596	11,546	

3. ごみ排出量計画値

表 1-24 ごみ排出量計画値

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
行政区域内人口(人)	58,111	58,017	57,937	57,865	57,801	57,744
家庭系ごみ排出量(t/年)	12,132	12,070	12,011	11,966	11,878	11,824
燃やせるごみ	7,996	7,926	7,857	7,797	7,710	7,646
燃えないごみ	382	380	378	377	374	372
燃やせないごみ	1,103	1,097	1,092	1,088	1,080	1,075
粗大ごみ	530	527	525	523	519	516
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,121	2,140	2,159	2,181	2,195	2,215
事業系ごみ排出量(t/年)	4,537	4,483	4,430	4,376	4,322	4,269
燃やせるごみ	4,183	4,133	4,084	4,034	3,984	3,936
燃えないごみ	123	122	120	119	117	116
燃やせないごみ	90	89	88	87	86	85
粗大ごみ	130	128	127	125	124	122
資源ごみ	11	11	11	11	11	10
集団資源回収量(t/年)	1,570	1,546	1,544	1,525	1,519	1,518
ごみ総排出量(t/年)	18,239	18,099	17,985	17,867	17,719	17,611
ごみ総原単位(g/人・日)	860	855	850	844	840	836
家庭系ごみ原単位(g/人・日)	572	570	568	565	563	561
家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び 集団資源回収除く) (g/人・日)	472	469	466	462	459	456
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
行政区域内人口(人)	57,691	57,642	57,597	57,556	57,516	
家庭系ごみ排出量(t/年)	11,771	11,751	11,647	11,596	11,546	
燃やせるごみ	7,582	7,539	7,442	7,379	7,317	
燃えないごみ	370	370	366	365	363	
燃やせないごみ	1,070	1,068	1,059	1,054	1,050	
粗大ごみ	514	513	509	506	504	
資源ごみ (集団資源回収除く)	2,235	2,261	2,271	2,292	2,312	
事業系ごみ排出量(t/年)	4,215	4,161	4,107	4,054	4,000	
燃やせるごみ	3,885	3,837	3,786	3,738	3,687	
燃えないごみ	115	113	112	110	109	
燃やせないごみ	84	82	81	80	79	
粗大ごみ	121	119	118	116	115	
資源ごみ	10	10	10	10	10	
集団資源回収量(t/年)	1,495	1,498	1,493	1,492	1,491	
ごみ総排出量(t/年)	17,481	17,410	17,247	17,142	17,037	
ごみ総原単位(g/人・日)	830	825	820	816	812	
家庭系ごみ原単位(g/人・日)	559	557	554	552	550	
家庭系ごみ原単位(資源ごみ及び 集団資源回収除く) (g/人・日)	453	450	446	443	440	

第4節 ごみ処理量計画値の設定

1. 中間処理

1) 資源化処理

家庭系ごみ及び事業系ごみにおける資源ごみのうち、びん・缶・ペットボトルの資源化処理について、処理後の搬出物を資源(びん、缶、ペットボトル、ペットキャップ、廃プラ)及び残渣に区分します。

各処理後搬出量は以下の式で推計します。

処理後搬出量＝処理量×搬出物別割合※ ※搬出物割合については、平成27年度～令和元年度の実績平均より、缶21.9%、ペットボトル23.6%、ペットキャップ0.6%、廃プラ1.1%、残渣11.7%と設定し、びんは「(処理量)－(びん以外の処理後搬出量の合計)」より算出します。
処理量 ＝家庭系資源ごみのうちびん・缶・ペットボトル ＋事業系資源ごみのうちびん・缶・ペットボトル
家庭系資源ごみのうちびん・缶・ペットボトル ＝減量推進後の家庭系資源ごみ排出量 ×家庭系資源ごみのうちびん・缶・ペットボトルの割合※ ※家庭系資源ごみのうちびん・缶・ペットボトルの割合については、平成27年度～令和元年度の実績平均より、43.9%と設定します。
事業系資源ごみのうちびん・缶・ペットボトル ＝減量推進後の事業系資源ごみ排出量(資料-14 表 1-20参照)

表 1-25 資源化処理計画値(びん・缶・ペットボトル)

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
処理量	942	937	933	929	923	917
家庭系ごみ分	931	926	922	918	912	907
事業系ごみ分	11	11	11	11	11	10
処理後搬出量	942	937	933	929	923	917
資源	762	758	755	751	747	742
びん	318	316	315	313	311	309
缶	222	221	220	219	218	216
ペットボトル	206	205	204	203	202	201
ペットキャップ	6	6	6	6	6	6
廃プラ	10	10	10	10	10	10
残渣	180	179	178	178	176	175
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
処理量	913	912	904	900	896	
家庭系ごみ分	903	902	894	890	886	
事業系ごみ分	10	10	10	10	10	
処理後搬出量	913	912	904	900	896	
資源	738	737	731	728	725	
びん	308	307	305	304	303	
缶	215	215	213	212	211	
ペットボトル	200	200	198	197	196	
ペットキャップ	5	5	5	5	5	
廃プラ	10	10	10	10	10	
残渣	175	175	173	172	171	

2) 破碎・選別処理

家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃えないごみ、燃やせないごみ及び粗大ごみの破碎処理について、処理後の搬出物を可燃ピット搬送量、破碎・減容固化及び資源(鉄、アルミ)に区分します。

各処理後搬出量は以下の式で推計します。

処理後搬出量＝処理量×搬出物別割合※

※搬出物割合については、平成27年度～令和元年度の実績平均より、破碎・減容固化22.4%、鉄8.1%、アルミ0.8%と設定し、可燃ピット搬送量は「(処理量)－(可燃ピット搬送量以外の処理後搬出量の合計)」より算出します。

処理量＝燃えないごみ＋燃やせないごみ＋粗大ごみ

表 1－26 破碎・選別処理計画値

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
処理量	2,358	2,343	2,330	2,319	2,300	2,286
燃えないごみ	505	502	498	496	491	488
燃やせないごみ	1,193	1,186	1,180	1,175	1,166	1,160
粗大ごみ	660	655	652	648	643	638
処理後搬出量	2,358	2,343	2,330	2,319	2,300	2,286
残渣量	2,148	2,134	2,122	2,112	2,096	2,083
可燃ピット搬送量	1,620	1,609	1,600	1,593	1,581	1,571
破碎・減容固化	528	525	522	519	515	512
有価物回収量	210	209	208	207	204	203
鉄	191	190	189	188	186	185
アルミ	19	19	19	19	18	18
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
処理量	2,274	2,265	2,245	2,231	2,220	
燃えないごみ	485	483	478	475	472	
燃やせないごみ	1,154	1,150	1,140	1,134	1,129	
粗大ごみ	635	632	627	622	619	
処理後搬出量	2,274	2,265	2,245	2,231	2,220	
残渣量	2,072	2,064	2,045	2,032	2,022	
可燃ピット搬送量	1,563	1,557	1,542	1,532	1,525	
破碎・減容固化	509	507	503	500	497	
有価物回収量	202	201	200	199	198	
鉄	184	183	182	181	180	
アルミ	18	18	18	18	18	

3) 焼却処理

家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃やせるごみ及び破碎・選別処理後の可燃物の焼却処理について、処理後の搬出物を飛灰及び焼却灰に区分します。

各処理後搬出量は以下の式で推計します。

処理後搬出量＝処理量×搬出物別割合※ ※搬出物割合については、平成27年度～令和元年度の実績平均より、飛灰3.6%、焼却灰9.1%と設定します。
処理量＝燃やせるごみ＋可燃ピット搬送量

表 1－27 焼却処理計画値

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
処理量	13,799	13,668	13,541	13,424	13,275	13,153
燃やせるごみ	12,179	12,059	11,941	11,831	11,694	11,582
可燃ピット搬送量	1,620	1,609	1,600	1,593	1,581	1,571
処理後搬出量	1,753	1,736	1,719	1,705	1,686	1,671
飛灰	497	492	487	483	478	474
焼却灰	1,256	1,244	1,232	1,222	1,208	1,197
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
処理量	13,030	12,933	12,770	12,649	12,529	
燃やせるごみ	11,467	11,376	11,228	11,117	11,004	
可燃ピット搬送量	1,563	1,557	1,542	1,532	1,525	
処理後搬出量	1,655	1,643	1,622	1,606	1,591	
飛灰	469	466	460	455	451	
焼却灰	1,186	1,177	1,162	1,151	1,140	

2. 最終処分

各中間処理における残渣等の最終処分量は以下の式で推計します。

最終処分量 ＝焼却灰(焼却処理)＋飛灰(焼却処理)＋破碎・減容固化(破碎・選別処理) ＋その他(資源化処理残渣)

表 1－28 最終処分計画値

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
最終処分量	2,461	2,440	2,419	2,401	2,377	2,358
焼却灰	1,256	1,244	1,232	1,222	1,208	1,197
飛灰	497	492	487	483	478	474
破碎・減容固化	528	525	522	519	515	512
その他(直接埋立等)	180	179	178	177	176	175
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
最終処分量	2,338	2,324	2,298	2,278	2,259	
焼却灰	1,186	1,177	1,162	1,151	1,140	
飛灰	469	466	460	455	451	
破碎・減容固化	509	507	503	500	497	
その他(直接埋立等)	174	174	173	172	171	

第2章 ごみ処理システムの評価

第1節 リサイクル率

リサイクル率は以下の式で推計します。

リサイクル率＝総再資源化量÷ごみ総排出量
総再資源化量＝直接資源化量＋処理後再生利用量＋集団資源回収量
直接資源化量＝蛍光管等＋ミックスペーパー＋拠点回収 ※各直接資源化量は家庭系資源ごみのうち資源化処理しないものとなります。
蛍光管等 ＝減量推進後の家庭系資源ごみ排出量×家庭系資源ごみのうち蛍光管等の割合 ※家庭系資源ごみのうち蛍光管等の割合については、平成27年度～令和元年度の実績平均より、0.1%と設定します。
ミックスペーパー ＝減量推進後の家庭系資源ごみ排出量×家庭系資源ごみのうちミックスペーパーの割合 ＋家庭系ごみの燃やせるごみから適正分別するミックスペーパー排出量 ※1：家庭系資源ごみのうちミックスペーパーの割合については、平成27年度～令和元年度の実績平均より、9.1%と設定します。 ※2：資料-15 表 1-2-2 参照。
拠点回収 ＝家庭系資源ごみ排出量（集団資源回収除く） －家庭系資源ごみ排出量のうち、びん・缶・ペットボトル、蛍光管等、ミックスペーパーの合計
処理後再生利用量 ＝資源化処理資源（びん、缶、ペットボトル、ペットキャップ、廃プラ） ＋破碎・選別処理資源（鉄、アルミ）

表 2-1 拠点回収計画値

単位：t/年

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
家庭系資源ごみ （集団資源回収除く）	2,121	2,140	2,159	2,181	2,195	2,215
計	1,126	1,150	1,174	1,199	1,221	1,245
びん・缶・ペットボトル	931	926	922	918	912	907
蛍光管等	2	2	2	2	2	2
ミックスペーパー	193	222	250	279	307	336
拠点回収	995	990	985	982	974	970
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
家庭系資源ごみ （集団資源回収除く）	2,235	2,261	2,271	2,292	2,312	
計	1,269	1,298	1,316	1,341	1,366	
びん・缶・ペットボトル	903	902	894	890	886	
蛍光管等	2	2	2	2	2	
ミックスペーパー	364	394	420	449	478	
拠点回収	966	963	955	951	946	

表 2-2 リサイクル率計画値

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
ごみ総排出量(t/年)	18,239	18,099	17,985	17,867	17,719	17,611
総再資源化量(t/年)	3,732	3,727	3,744	3,747	3,753	3,771
直接資源化量	1,190	1,214	1,237	1,263	1,283	1,308
蛍光灯等	2	2	2	2	2	2
ミックスペーパー	193	222	250	279	307	336
拠点回収	995	990	985	982	974	970
処理後再生利用量	972	967	963	959	951	945
資源化処理資源	762	758	755	752	747	742
破碎・選別処理資源	210	209	208	207	204	203
集団資源回収量	1,570	1,546	1,544	1,525	1,519	1,518
リサイクル率	20.5%	20.6%	20.8%	21.0%	21.2%	21.4%
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
ごみ総排出量(t/年)	17,481	17,410	17,247	17,142	17,037	
総再資源化量(t/年)	3,768	3,796	3,801	3,821	3,840	
直接資源化量	1,332	1,359	1,377	1,402	1,426	
蛍光灯等	2	2	2	2	2	
ミックスペーパー	364	394	420	449	478	
拠点回収	966	963	955	951	946	
処理後再生利用量	941	939	931	927	923	
資源化処理資源	739	738	731	728	725	
破碎・選別処理資源	202	201	200	199	198	
集団資源回収量	1,495	1,498	1,493	1,492	1,491	
リサイクル率	21.6%	21.8%	22.0%	22.3%	22.5%	

第2節 最終処分率

最終処分率は以下の式で推計します。

$$\text{最終処分率} = \text{最終処分量} \div \text{ごみ総排出量}$$

表 2-3 最終処分率計画値

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
ごみ総排出量(t/年)	18,239	18,099	17,985	17,867	17,719	17,611
最終処分量(t/年)	2,461	2,440	2,419	2,401	2,377	2,358
最終処分率	13.5%	13.5%	13.5%	13.4%	13.4%	13.4%
区分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
ごみ総排出量(t/年)	17,481	17,410	17,247	17,142	17,037	
最終処分量(t/年)	2,338	2,324	2,298	2,278	2,259	
最終処分率	13.4%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	

石狩市環境審議会での検討経過

(1) 石狩市環境審議会委員名簿

(五十音順、敬称略)

	氏 名	所属団体・機関等
会 長	菅澤 紀生	弁護士 すがさわ法律事務所
副会長	高橋 英明	北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所 環境保全部 専門研究員
委 員	荒関 淳一	北石狩農業協同組合 常務理事
	石井 一英	北海道大学大学院工学研究院 循環共生システム研究室 教授
	氏家 暢	石狩市農業協同組合 常務理事
	加藤 光治	石狩商工会議所 専務理事
	酒井 幸彦	公募委員
	丹野 雅彦	石狩湾漁業協同組合 代表理事組合長
	長原 徳治	公募委員
	長谷川 理	NPO法人EnVision環境保全事務所 研究員
	藤井 賢彦	北海道大学大学院地球環境科学研究院 准教授
	牧野 勉	石狩市連合町内会連絡協議会 会長
	松島 肇	北海道大学大学院農学研究院 基盤研究部門 生物資源科学分野 花卉・緑地計画学研究室 講師

(任期：令和元年6月4日～令和3年6月3日)

(2) 検討経過

① 令和2年度第3回石狩市環境審議会

開催日：令和2年8月28日（金）

内容：石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について（諮問）

② 令和2年度第4回石狩市環境審議会

開催日：令和2年10月22日（木）

内容：石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について（継続審議）

③ 令和2年度第5回石狩市環境審議会

開催日：令和2年12月21日（月）

内容：石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について（継続審議）

④ 令和2年度第6回石狩市環境審議会

開催日：令和3年3月26日（金）

内容：石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について（答申）

(3) 諮問・答申

① 諮問

	石 環 政 第 20 号 令和2年8月28日
石狩市環境審議会 会長 菅 澤 紀 生 様	石狩市長 加 藤 龍 幸
石狩市一般廃棄物処理基本計画の改定について（諮問）	
石狩市一般廃棄物処理基本計画を改定するに当たり、石狩市環境基本条例 第11条第2項の規定に基づき、諮問します。	

② 答申

石環審第 号
令和3年3月 日

石狩市長 加 藤 龍 幸 様

石狩市環境審議会
会長 菅 澤 紀 生

石狩市一般廃棄物処理基本計画の改定について（答申）

令和2年8月28日付け石環政第20号で諮問のありました石狩市一般廃棄物処理基本計画の改定について、本審議会で慎重に審議を重ねた結果「石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（案）」を妥当なものと認めましたので、下記のとおり意見を付して答申します。

記

- 1 石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の基本理念である「資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち」を目指し、本計画を実行性のあるものとするため、基本方針に基づく各種施策を積極的に推進すること。
- 2 計画の推進には、市、市民、事業者による協働が不可欠であることから、本計画の趣旨や取組内容を広く市民及び事業者にも周知、啓発すること。
- 3 本計画の進行管理にあたっては、設定した目標や施策の進捗状況を明らかにするとともに、適切な検証・評価を行うこと。
- 4 「プラスチック資源循環戦略」の策定(令和元年5月31日)や「食品ロスの削減の推進に関する法律」の施行(令和元年10月1日)など、循環型社会の形成に向けては国による新たな動きもあることから、必要に応じ計画を見直すとともに、社会状況を的確に捉えた施策の実施に努めること。

用語解説

【あ行】

硫黄酸化物 p71

石油や石炭など硫黄分を含む化石燃料が燃焼することによって発生し、代表的なものでは大気汚染物質の二酸化硫黄（ SO_2 ）がある。せきやぜん息などの健康被害、酸性雨の一因になる。

一般廃棄物 p1. 2. 13ほか

「産業廃棄物」以外の廃棄物を指し、その処理は市町村の責務となっている（事業系の一般廃棄物については、事業者にも処理責任がある）。

一般廃棄物収集運搬許可業者 p17. 74

一般廃棄物の収集運搬を業務として行うことを許可された事業者。廃棄物処理法において、廃棄物の収集又は運搬を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする市町村長の許可を受けなければならないとされている。

SDGs（エス・ディー・ジーズ） p69

Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称。「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指し、2015年9月の国連サミットで採択された世界共通の目標。2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成される。

温室効果ガス p43. 46. 47

太陽からの日射エネルギーを通過させる一方で、地表から放射する熱（赤外線）を吸収・再放射することにより、地表の温度上昇をもたらすガスのことで、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類等が該当する。

【か行】

海洋プラスチック p69

海洋に流出したプラスチックごみ。世界全体で年間数百万トンを超える量が流出していると推計されており、地球規模での環境汚染による生態系、生活環境、漁業、観光等への悪影響が懸念されている。

拡大生産者責任 p70

製品が廃棄された以降もその生産者が回収、リサイクル、処分に一定の責任を負うという考え方。生産者による、リサイクルを考慮した設計・製造段階からの取り組みや、引取・リサイクル等

資料編

を促し、製品によって生じる総合的な環境負荷の低減が期待できるとされる。

家庭系ごみ p13. 15. 17ほか

家庭から排出される廃棄物のこと。

家電リサイクル法 p17

特定家庭用機器再商品化法（平成10年6月制定）。一般家庭や事務所から排出された家電製品（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）から、有用な部品や材料をリサイクルし、廃棄物を減量するとともに、資源の有効利用を推進することを目的とする。

グリーン購入 p42. 69. 70

製品やサービスを購入する際に、価格や機能だけではなく、必要性をよく考え、環境への負荷がより小さいものを優先的に購入すること。平成13年4月からグリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）が施行され、国等の機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者、国民にもグリーン購入に努めることを求めている。

【さ行】

最終処分 p13. 34. 76ほか

廃棄物を埋立処理などによって最終的に処分すること。

さっぽろ連携中枢都市圏 p71

圏域における中心都市が近隣の市町村と連携し「経済成長のけん引」、「高次都市機能の集積・強化」、「生活機能関連サービスの向上」を行うことにより、活力ある社会経済を維持するための拠点を形成することを目的としたもの。札幌市は、2018年（平成30年）11月28日に連携中枢都市宣言をするるとともに、2019年（平成31年）3月29日に関係11市町村（小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町）と連携協約を締結した。

産業廃棄物 p13. 42. 50ほか

事業活動で生じた廃棄物のうち、法で定められる20種類及び輸入された廃棄物を指し、その処理責任は排出事業者にかかっている。

事業系ごみ p13. 56. 70ほか

事業活動に伴い事務所や店舗等から排出される廃棄物のこと。

資源ごみ p13. 15. 19ほか

再資源化することを目的として収集される廃棄物のこと。

集団資源回収 p15. 16. 19ほか

町内会やPTAなどの団体によって行われる資源物の回収活動のこと。

循環型社会 p1. 12. 40ほか

まずは廃棄物等の発生を抑制し、次に排出されたものはできるだけ資源として利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処理することで実現する「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」のこと。

食品ロス p41. 43. 69ほか

本来食べられるにも関わらず廃棄されているもの。国の推計では、平成29年度は、食品関連産業から発生する事業系食品ロスは328トン、家庭からの食べ残し等の家庭系食品ロスは284トン、合計612トンと試算された。

浸出水 p18. 71

最終処分場に浸透し、埋立されたごみと接触して汚れた雨水などのこと。

【た行】**ダイオキシン類** p3. 71

有機塩素化合物の一種であるポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニルの総称。塩素を含む物質の不完全燃焼や薬品類の製造過程で非意図的に生成され、発がん促進作用や甲状腺機能の低下を引き起こすことなどが報告されている。

地域循環共生圏 p41. 69. 71ほか

各地域が地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じ、資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方。

窒素酸化物 p71

高温でものが燃えるときに発生する窒素の酸化物の総称で、一酸化窒素（NO）や二酸化窒素（NO₂）、一酸化二窒素（N₂O）などがある。燃料に含まれる窒素化合物や空気中の窒素が高温燃焼時に酸化されることにより発生し、光化学スモッグや酸性雨などを引き起こす。N₂Oは、温室効果ガスの一種でもある。

中間処理 p31. 53. 65ほか

資料編

廃棄物を減量・減容化、安定化、無害化、資源化すること。具体的には廃棄物の性状に応じて焼却、破碎・選別、圧縮・成形、中和、脱水などの操作が行われる。

低炭素社会 p43. 55

地球温暖化の原因である二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を抑えた社会。

【は行】

BDF（バイオディーゼル燃料） p28

菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油や各種廃食用油など、生物由来の油から作られる軽油代替燃料の総称。

バイオマス p12. 35. 71ほか

生物資源（Bio）の量（mass）を表す概念で、再生可能な生物由来の有機性資源のこと（ただし、石油などの化石資源は除く）。森林間伐材、家畜排せつ物、食品廃棄物などがバイオマス資源として活用されている。

廃棄物処理法 p2. 13. 43ほか

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月制定）。廃棄物の処理責任を明確にするとともに、処理方法などを規定することにより、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的としている。

廃棄物組成調査 p21. 22. 23ほか

廃棄物処理に係る施策の検討などに活用するため、排出されたごみの品目（組成）を分類して重量を量り、重量比（%）を示したもの。

ばいじん p71

ものを燃やした際に発生する、ススなどの粒子状の大気汚染物質のこと。

不法投棄 p30. 69. 72

廃棄物を適正に処理せずに、山林、原野、河川、道路や空き地などに捨てたり埋めたりする行為。

プラスチック製容器包装 p23. 48. 53ほか

プラスチックでできた、商品を入れる容器や商品を包む包装のこと。容器包装リサイクル法（平成7年制定、平成12年4月完全施行）は、家庭ごみの多くを占める容器包装廃棄物（ガラス

製容器、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装）を減らし、再商品化・資源化を推進することを目的に制定された。

【ま行】

まちづくり出前講座 p72

石狩のまちづくりや市役所のこと、いろいろな制度などについて、学習のお手伝いをするため、市役所の職員を講師として派遣して開催する講座。

ミックスペーパー p13. 21. 53ほか

石狩市が分別収集している資源ごみの一つで、新聞・雑誌・ダンボール、汚れの著しい紙、防水加工された紙ケース、匂いのついた紙や紙箱を除く紙類。

みどりのリサイクル p15. 28. 71ほか

石狩市で分別収集している資源ごみの一つで、家庭から出された剪定枝、草花、落ち葉。収集した剪定枝等は堆肥化し、土壌改良剤として市民に無料配布している。

【や行】

4 R（よんアール、フォーアール） p1. 54. 69ほか

3 Rは、リデュース（Reduce＝廃棄物を出さない）、リユース（Reuse＝再使用する）、リサイクル（Recycle＝再資源化する）の略称であり、環境にできるだけ負荷をかけない循環型社会を形成するための基本的な考え方。4 Rは3 Rに加えてリフューズ（Refuse＝不要なものを断る）を追加した、さらなる資源循環を進めていくための考え方。