

千歳市一般廃棄物処理基本計画の中間目標年次  
における取組状況の検証

令和3年2月

千歳市



# 目 次

第1章 基本計画の検証について	1
1 - 1 千歳市一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理編)の概要	1
1 - 1 - 1 一般廃棄物処理基本計画について	1
1 - 1 - 2 千歳市一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理編)について	1
1 - 1 - 3 基本計画の目標・方針・施策	1
1 - 2 市勢の概要	3
1 - 2 - 1 人口	3
1 - 2 - 2 産業	3
1 - 2 - 3 建築確認件数	4
1 - 3 検証の概要	5
1 - 3 - 1 検証の目的	5
1 - 3 - 2 用語の定義	5
1 - 3 - 3 廃棄物の区分	7
1 - 3 - 4 検証の方法	7
第2章 基本計画中間目標年次における検証	8
2 - 1 基本計画の数値目標に対する照査	8
2 - 1 - 1 排出・処理実績の照査	8
2 - 1 - 2 数値目標の達成状況	24
2 - 2 数値目標に対する実績の評価	25
2 - 2 - 1 廃棄物の減量目標にかかる実績の評価	25
2 - 2 - 2 リサイクル目標にかかる実績の評価	25
2 - 2 - 3 埋立処分量の減量目標にかかる実績の評価	26
2 - 3 施策に関する取組状況	26
2 - 3 - 1 施策の取組状況の整理	26
2 - 3 - 2 施策実施による効果の評価	30
2 - 4 基本計画中間目標年次における検証結果	31
2 - 4 - 1 廃棄物の減量目標にかかる検証結果	31
2 - 4 - 2 リサイクル目標にかかる検証結果	31
2 - 4 - 3 埋立処分量の減量目標にかかる検証結果	31
2 - 4 - 4 施策の取組にかかる検証結果	32

第3章 家庭廃棄物処理手数料の検証 .....	33
3 - 1 家庭廃棄物処理手数料の検証にあたって .....	33
3 - 1 - 1 手数料の種類と金額の推移 .....	33
3 - 1 - 2 手数料の算定方法 .....	33
3 - 2 廃棄物処理経費と処理原価の整理 .....	33
3 - 2 - 1 廃棄物処理経費と処理原価 .....	33
3 - 2 - 2 廃棄物処理経費と処理原価の推移 .....	34
3 - 3 家庭廃棄物の処理原価の整理 .....	38
3 - 3 - 1 取扱区分別の処理原価の推移 .....	38
3 - 3 - 2 市民等の負担額の推移 .....	39
3 - 3 - 3 現行の家庭廃棄物処理手数料の評価 .....	40
3 - 4 現行の家庭廃棄物処理手数料の検証結果 .....	43
3 - 4 - 1 燃やせるごみ、燃やせないごみ、プラスチック製容器包装 .....	43
3 - 4 - 2 直接搬入ごみ及び大型ごみ .....	43
第4章 資料編 .....	44
4 - 1 過去5年間の実績 .....	44
4 - 1 - 1 原単位 .....	44
4 - 1 - 2 埋立処分量 .....	44
4 - 1 - 3 分別排出調査等結果 .....	45
4 - 2 計画収集人口計画値 .....	49
4 - 3 全国平均、北海道平均の実績 .....	50
4 - 3 - 1 家庭廃棄物原単位 .....	50
4 - 3 - 2 事業系一般廃棄物原単位 .....	50

## 第1章 基本計画の検証について

### 1-1 千歳市一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理編)の概要

#### 1-1-1 一般廃棄物処理基本計画について

市町村は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項に基づき、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため、その区域内における一般廃棄物処理に関する計画(一般廃棄物処理計画)を定めなければならないとされています。

一般廃棄物処理基本計画は、一般廃棄物処理計画のうち、長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針として、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定めたものです。

計画期間は、概ね10年から15年とし、社会動向や国等の制度の動向を踏まえ、5年ごとに必要に応じて見直しを行うこととされています。

#### 1-1-2 千歳市一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理編)について

現行の千歳市一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理編)(以下「基本計画」という。)は、平成28年3月に策定し、計画期間は令和12年度までの15年間とし、中間目標年次を令和2年度と令和7年度に設定しています。

#### 1-1-3 基本計画の目標・方針・施策

基本計画では、基本目標、基本方針、数値目標を定めるとともに、目標達成に向けて5つの項目に分類した23の施策を展開することとしています。

##### <基本目標>

地球にやさしく、自然環境と共生する持続的発展が可能な循環型社会の構築

##### <基本方針>

- ごみの発生抑制・再使用の推進
- 適正なりサイクルの推進
- 環境負荷の低減と経済性・効率性を考慮したごみ処理の推進

##### <数値目標>

表 1 - 1 計画目標

指標	計画目標
	計画目標年次(令和12年度)
ごみの減量目標	(廃棄物排出量) 平成14年度比23%以上減量
リサイクル目標	リサイクル率20%以上 (平成14年度比5ポイント以上引き上げ)
埋立処分量の減量目標	平成14年度比67%以上減量

< 目標を達成するための施策 >

表 1 - 2 基本計画における施策区分

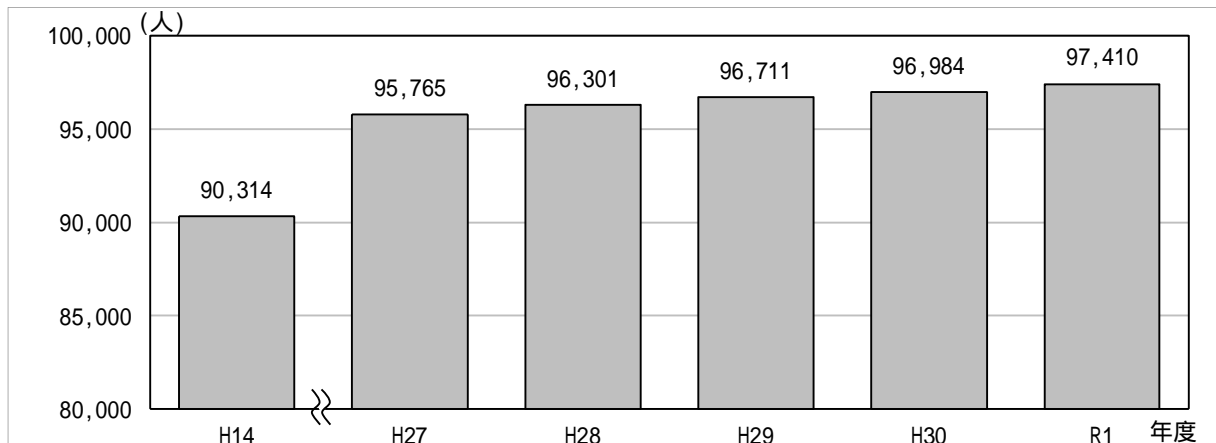
基本方針	施策項目	具体の施策
1 ごみの発生抑制・再使用の推進	1 発生抑制・再使用	(1) 循環型社会の構築に向けた教育の推進
		(2) 家庭ごみの有料収集
		(3) 生ごみの堆肥化・減量化の推進
		(4) ノーレジ袋運動の支援
		(5) エコ商店認証制度の取組
		(6) 再使用の推進
		(7) 大型ごみの再使用の推進
2 適正なリサイクルの推進	2 再生利用	(1) 再生利用品の使用の推進
		(2) リサイクル品目の拡大の検討
		(3) 資源回収拠点の拡大
		(4) 集団資源回収システムの継続
		(5) リサイクル取組団体等への支援
		(6) 資源の適正分別の推進
3 環境負荷低減と経済性・効率性を考慮したごみ処理の推進	3 熱回収	(1) 廃熱利用の継続
	4 適正処理	(1) ごみ搬入時の指導強化
		(2) 適切なごみ処理システムの推進
		(3) 安全で効率的な施設運営の推進
		(4) ごみ処理の広域化
		(5) 千歳市災害廃棄物処理計画の取組
		(6) ごみステーションの適正管理
		(7) 不法投棄への対応強化
	5 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の対策	(1) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制・再使用
		(2) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の分別再資源化の推進

## 1 - 2 市勢の概要

廃棄物の排出量は、人口の増減や産業・経済活動の動向など、市勢の状況で変動することが想定されることから、今回の検証に当たり、基本計画を策定した平成27年度から令和元年度までの5年間の市勢の状況について、数値目標の基準年度としている平成14年度を含めて対比します。

### 1 - 2 - 1 人口

本市の平成14年度の総人口は90,314人であり、その後総人口は増加し続けており、令和元年度において、97,410人となり、平成14年度から約7,100人増加しています。

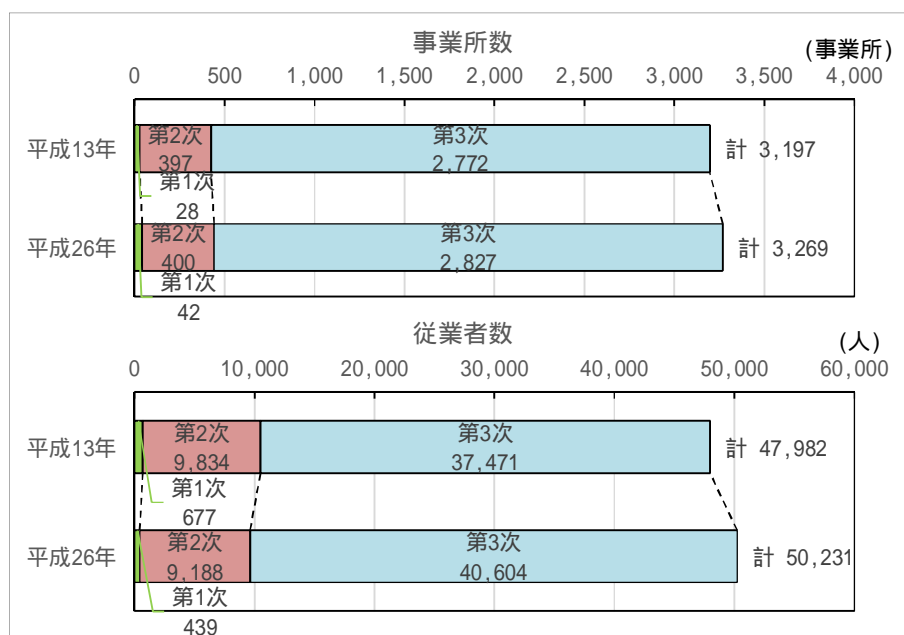


資料：千歳市資料(住民基本台帳及び外国人登録者名簿)各年10月1日現在

図 1 - 1 総人口の推移

### 1 - 2 - 2 産業

市内の事業所数及び従業者数について、国の統計資料で示されている平成13年と平成26年を比較すると、事業所数・従業者数ともに増加しており、人口が現在も継続的に増加している状況を踏まえて考察すると、蓋然的に本市の産業・経済活動も継続的な拡大傾向にあると想定されます。



資料：平成13年 事業所・企業統計調査、平成26年経済センサス-基礎調査

図 1 - 2 産業分類別事業所数及び従業者数の推移

### 1 - 2 - 3 建築確認件数

市内における平成14年度の指定確認検査機関と地方自治体が行った建築確認件数は593件であり、その後も年間500件以上の件数で推移しています。このような状況は、継続的な人口の増加や産業・経済活動の拡大傾向を裏付ける現象の一つと考えられます。

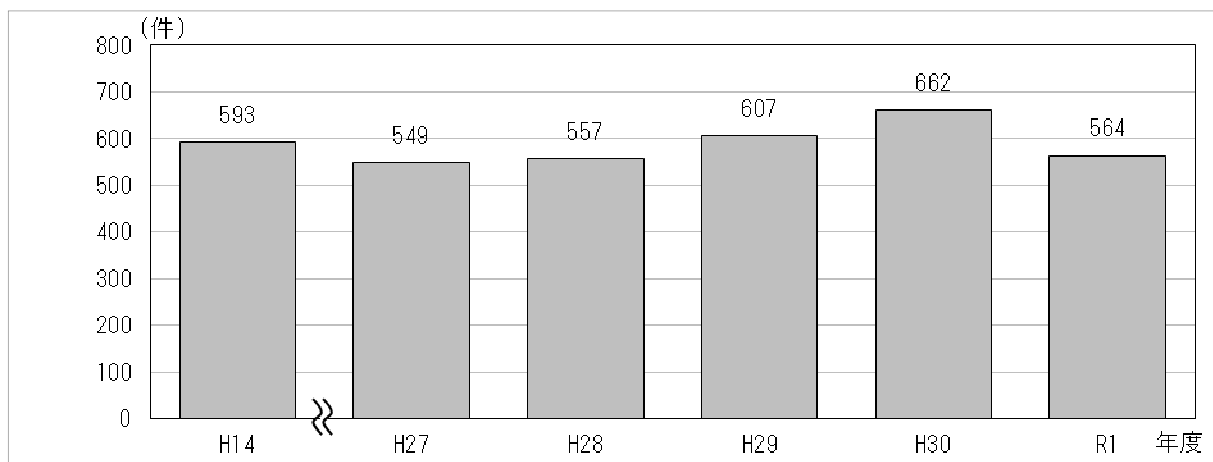


図 1 - 3 建築確認件数の推移



## 1 - 3 検証の概要

### 1 - 3 - 1 検証の目的

基本計画は、経済社会の変化などに対応するよう5年ごとに見直しを行うこととしており、今回の検証は、平成27年度から令和元年度まで5年間の実績を整理し、数値目標に対する達成状況及び各施策の取組状況に関する評価を行うとともに、新たな数値目標の設定や新たな施策の取組の要否について考察した結果を基本計画に反映させることを目的としています。

また、家庭廃棄物処理手数料の改定の要否について評価するため、検証を行います。

### 1 - 3 - 2 用語の定義

本検証において用いる用語の定義については、次のとおりです。

#### ● 廃棄物

廃棄物とは、一般家庭や事業所などで一度使用され、又は使用されずに不要物として排出されたもの及び事業活動に伴って副次的に生じたもので不要物として排出されたものを示し、排出元の区分、排出されたものの性状等により「産業廃棄物」と「一般廃棄物」に区分します。

なお、現行の基本計画では、計画目標や各種施策の表記において、一般家庭や事業所から排出される廃棄物を一括して「ごみ」としていますが、本検証では、廃棄物に含まれる資源物の取扱いを明確にするため本項以降の記載について、該当箇所を「ごみ」から「廃棄物」に置き換えて表記します。

#### ● 産業廃棄物

事業活動に伴い生じた廃棄物のうち、ガラスくず、陶磁器くず、ゴムくずなど「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により定められた20種類の廃棄物と輸入された廃棄物をいい、本市が処分する産業廃棄物は、「千歳市廃棄物の処理等に関する条例」第21条第2項の規定により本市域内において生じた産業廃棄物のうち、次に示すものとしています。

燃え殻、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣、ガラスくず、コンクリートくず(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。)及び陶磁器くず、がれき類(建設リサイクル法対象建設工事の特定建設資材廃棄物、廃石膏ボードを除く。)

産業廃棄物は、焼却対象ごみ、破砕対象ごみ、埋立対象ごみに区分します。

#### ● 一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物を示し、「家庭廃棄物」と「事業系一般廃棄物」に区分します。

#### ● 家庭廃棄物

一般家庭の日常生活に伴って生じた廃棄物を示し、焼却処理又は破砕処理を行って最終処分する廃棄物として分別され排出される「ごみ類」、資源として再生・再利用させる廃棄物として分別され排出される「資源物」に区分します。

#### ● 事業系一般廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、産業廃棄物以外の廃棄物を示します。

事業系一般廃棄物は、焼却対象ごみ、破砕対象ごみ、埋立対象ごみ、資源物に区分します。

- ごみ類

家庭廃棄物のうち、ごみ類は、本市の廃棄物分別区分の燃やせるごみ、燃やせないごみ及び大型ごみを示します。

- 資源物

一般廃棄物のうち、資源として回収されるものを示します。

- 再生資源化物

家庭廃棄物のうち、資源物は、町内会等による集団資源回収物、市民団体等や民間企業による資源回収事業へ排出される民間資源回収物、本市の廃棄物分別区分の有害ごみ、4種資源物、プラスチック製容器包装及び使用済み小型家電を示します。

集団資源回収物

新聞、雑誌、段ボール、紙パック、空き缶など、公益財団法人ちとせ環境と緑の財団が実施主体となり、町内会等が参加して回収し、再資源化されています。

民間資源回収物

割り箸、古衣料、家庭用廃食用油（植物油）、ペットボトルのキャップなど、市民団体等や民間事業者などが回収を行い、再資源化されています。

有害ごみ

乾電池、スプレー缶、蛍光灯などの有害物を含むもの、爆発火災等の恐れがあるものなどで、市が収集し、委託された専門処理業者により無害化・再資源化されています。

4種資源物

容器包装リサイクル法の対象品目であるペットボトル、トレイ等発泡スチロール、びん、空き缶の4種類で、市が収集し、選別・圧縮・梱包処理した後、再資源化事業者により再資源化されています。

プラスチック製容器包装

容器包装リサイクル法の対象品目であるプラスチック製の容器及び包装であり、中身の商品を取り出した後、不要となるもので、市が収集し、選別・圧縮・梱包処理した後、再資源化事業者により再資源化されています。

使用済み小型家電

小型家電リサイクル法に基づく使用済みの小型家電製品で、認定事業者により拠点回収され、再資源化されています。

- リサイクル率

リサイクル率は、一般廃棄物排出量に対する総再資源化量の割合を示します。

- 再資源化量

再資源化量は、排出された資源物を一時保管し、選別・圧縮・梱包等の処理を行い、再資源化事業者へ引き渡した量を示します。

- 総再資源化量

総再資源化量は、前述の再資源化量と燃やせないごみや大型ごみ等を破碎処理した後の破碎残渣から回収した鉄類とアルミ類の量の合計としています。

- 埋立処分量

最終処分場で廃棄物を埋め立てて廃棄処分する量を示し、本市の埋立処分量は産業廃棄物を含む廃棄物全体に関するものを示します。

### 1 - 3 - 3 廃棄物の区分

本検証において定める廃棄物の区分については、下図に示すとおりです。

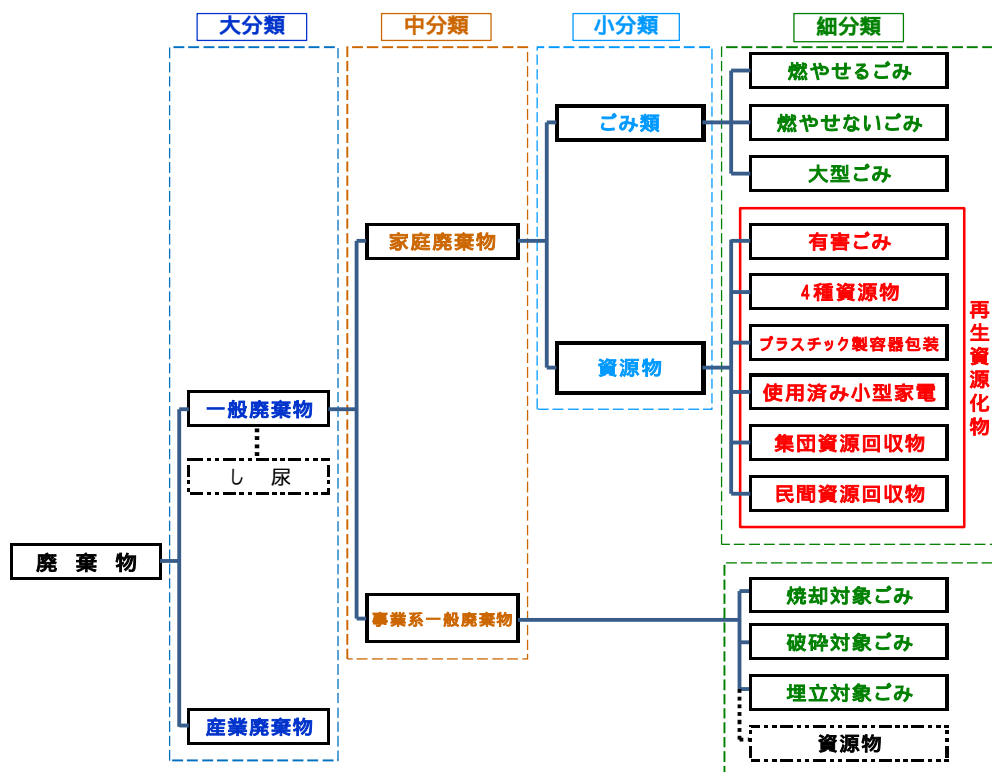


図 1 - 4 本検証で定める廃棄物の区分

### 1 - 3 - 4 検証の方法

#### (1) 基本計画取組状況の検証方法

##### 1) 数値目標の検証方法

基本計画で定めた3つの数値目標である 廃棄物排出量の減量、リサイクル率の向上、埋立処分量の減量について、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の実績値を整理し、数値目標に対する達成状況について、人口の増減や産業・経済活動の動向などを踏まえた評価を行うとともに、新たな数値目標の設定の要否について評価します。

##### 2) 施策の検証方法

過去5年間(平成27年度～令和元年度)における各種施策の取組状況と数値目標の達成状況から、施策実施による効果を評価するとともに、新たな取組の要否について評価します。

#### (2) 家庭廃棄物処理手数料の検証方法

過去5年間(平成26年度～平成30年度)における家庭廃棄物の排出量と処理経費の実績値から算出した処理原価に基づき、現行手数料の改定の要否について評価します。

## 第2章 基本計画中間目標年次における検証

### 2-1 基本計画の数値目標に対する照査

#### 2-1-1 排出・処理実績の照査

##### (1) 廃棄物の減量目標について

廃棄物の減量目標(廃棄物排出量)については、家庭や事業所から排出される廃棄物の量を令和12年度までに平成14年度の実績に比べ23%以上減量することとしています。

表 2 - 1 廃棄物排出量・減量率の目標値

(単位：t/年)

区分		平成14年度 (基準年次)	令和2年度	令和7年度	令和12年度	
廃棄物	排出量	49,150	38,339	37,912	37,484	
	減量率	-	22.0%	22.9%	23.7%	
	一般廃棄物	排出量	42,762	37,581	37,154	36,726
		減量率	-	12.1%	13.1%	14.1%
	家庭廃棄物	排出量	26,641	22,911	22,645	22,378
		減量率	-	14.0%	15.0%	16.0%
	事業系一般廃棄物	排出量	16,121	14,670	14,509	14,348
		減量率	-	9.0%	10.0%	11.0%
	産業廃棄物	排出量	6,389	758	758	758
		減量率	-	88.1%	88.1%	88.1%

表中の数字は、四捨五入の関係から、計が合わない場合があります。

廃棄物排出量を1人1日当たりの排出量に換算したものを排出原単位といい、排出量を計画収集人口と年間日数で除した値で、減量化の取組状況を示す目安の一つとなります。

表2-1で示した一般廃棄物の排出量の目標値を排出原単位に換算した場合の値は、次に示す表2-2のとおりになります。

表 2 - 2 原単位・減量率の値

区分		平成14年度 (基準年次)	令和2年度	令和7年度	令和12年度
一般廃棄物の原単位	g/人・日	1,307	1,064	1,048	1,041
	減量率	-	18.6%	19.8%	20.4%
うち家庭廃棄物の原単位	g/人・日	814	648	639	634
	減量率	-	20.3%	21.5%	22.1%
うち事業系一般廃棄物の原単位	g/人・日	493	415	409	407
	減量率	-	15.8%	17.0%	17.4%

原単位(g/人・日) = 排出量(t/日) ÷ 計画収集人口(人) ÷ 年間日数(日/年) × 10<sup>6</sup>

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(= 1 - (該当年度値 ÷ 平成14年度実績))を示します。

## 1) 廃棄物排出量・減量率

### 廃棄物排出量・減量率の実績

- 過去5年間(平成27年度～令和元年度)の廃棄物排出量は、平成29年度までは計画より低く抑えられていました。平成30年度は増加したものの、令和元年度には減少傾向となり、概ね計画どおりに推移しています。
- 平成30年度の増加の要因として、台風21号や北海道胆振東部地震などの自然災害による廃棄物の発生が考えられます。

表 2 - 3 廃棄物排出量・減量率の実績と計画値の比較

区分	平成 14年度 基準年次	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	令和 2年度 中間目標	令和 12年度 計画目標
実績(t/年)	49,150	38,302	37,559	37,759	39,141	38,765	-	-
減量率(%)	-	22.1	23.6	23.2	20.4	21.1	-	-
計画値(t/年)	-	38,896	38,785	38,673	38,562	38,451	38,339	37,484
減量率(%)	-	20.9	21.1	21.3	21.5	21.8	22.0	23.7
実績と計画値 の差(t/年)	-	594	1,226	914	579	314	-	-

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(=1-(該当年度値÷平成14年度実績))を示します。

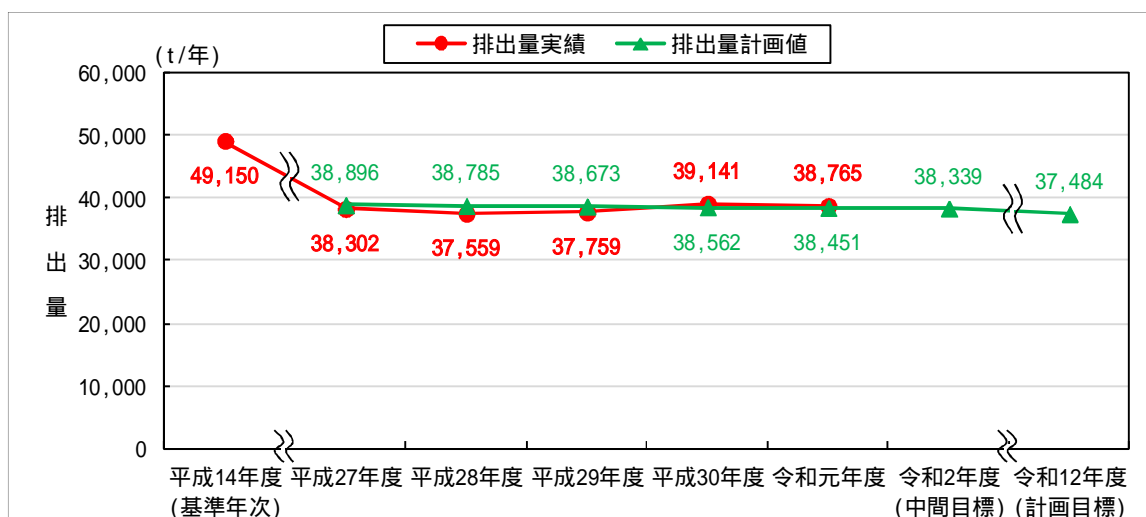


図 2 - 1 廃棄物排出量の実績と計画値の比較

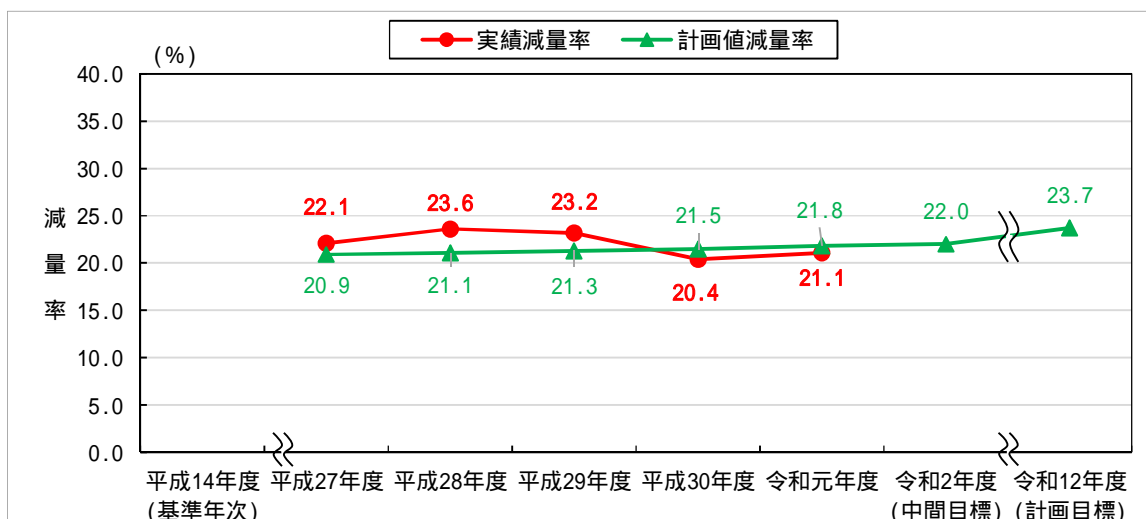


図 2 - 2 廃棄物減量率の実績と計画値の比較

## 2) 家庭廃棄物

### 家庭廃棄物排出量の実績

- 過去5年間(平成27年度～令和元年度)の家庭廃棄物排出量は、平成29年度までは減少傾向にありましたが、平成30年度以降は増加傾向に転じています。
- 平成30年度の増加の要因として、台風21号や北海道胆振東部地震などの自然災害による廃棄物の発生が考えられます。
- 令和元年度については、令和2年3月の新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う外出自粛等により、家庭内における消費が増加し、家庭廃棄物排出量が増加したものと考えられます。

表 2 - 4 家庭廃棄物排出量の実績と計画値の比較

区分	平成 14年度 基準年次	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	令和 2年度 中間目標
実績(t/年)	26,641	23,141	22,788	22,649	23,010	23,166	-
減量率(%)	-	13.1	14.5	15.0	13.6	13.0	-
計画値(t/年)	-	23,283	23,208	23,134	23,060	22,986	22,911
減量率(%)	-	12.6	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0
実績と計画値の差 (t/年)	-	142	420	485	50	180	-

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(= 1 - (該当年度値 ÷ 平成14年度実績))を示します。

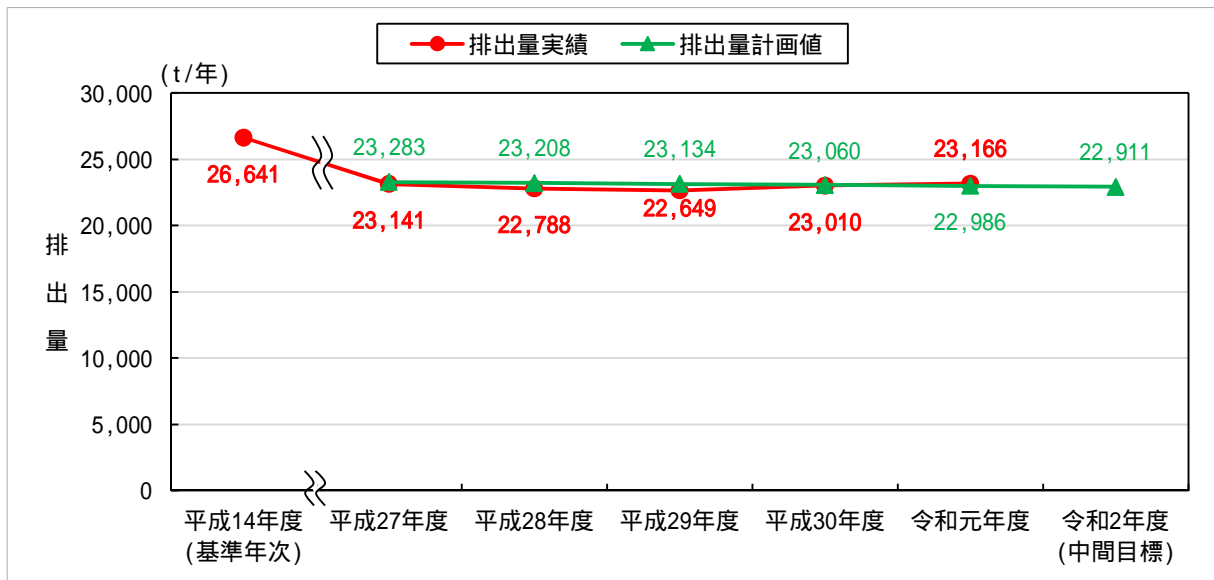


図 2 - 3 家庭廃棄物排出量の実績と計画値の比較

家庭廃棄物排出量の内訳

- 家庭廃棄物排出量の内訳は、燃やせるごみの占める割合が最も多く、次いで資源回収物が多くなっています。
- 燃やせるごみは、概ね増加傾向にあります。
- 燃やせないごみは、概ね減少傾向にあります。
- 資源回収物・資源排出物・大型ごみは、ほぼ横ばいで推移しています。

表 2 - 5 家庭廃棄物排出量内訳実績の推移

(単位：t/年)

区分	平成 14年度 基準年次	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
実績	26,641	23,141	22,788	22,649	23,010	23,166
燃やせるごみ	15,838	13,005	12,717	13,548	13,539	13,742
資源回収物	4,241	4,136	4,047	3,984	4,106	4,091
燃やせないごみ	4,805	3,852	3,902	3,006	3,178	3,109
資源排出物	855	1,959	1,922	1,912	1,977	2,005
大型ごみ	902	189	200	199	210	219

資源排出物は「有害ごみ」、「4種資源物」、「プラスチック製容器包装」及び「使用済み小型家電」の合計を示し、資源回収物は「集団資源回収物」及び「民間資源回収物」の合計を示します。

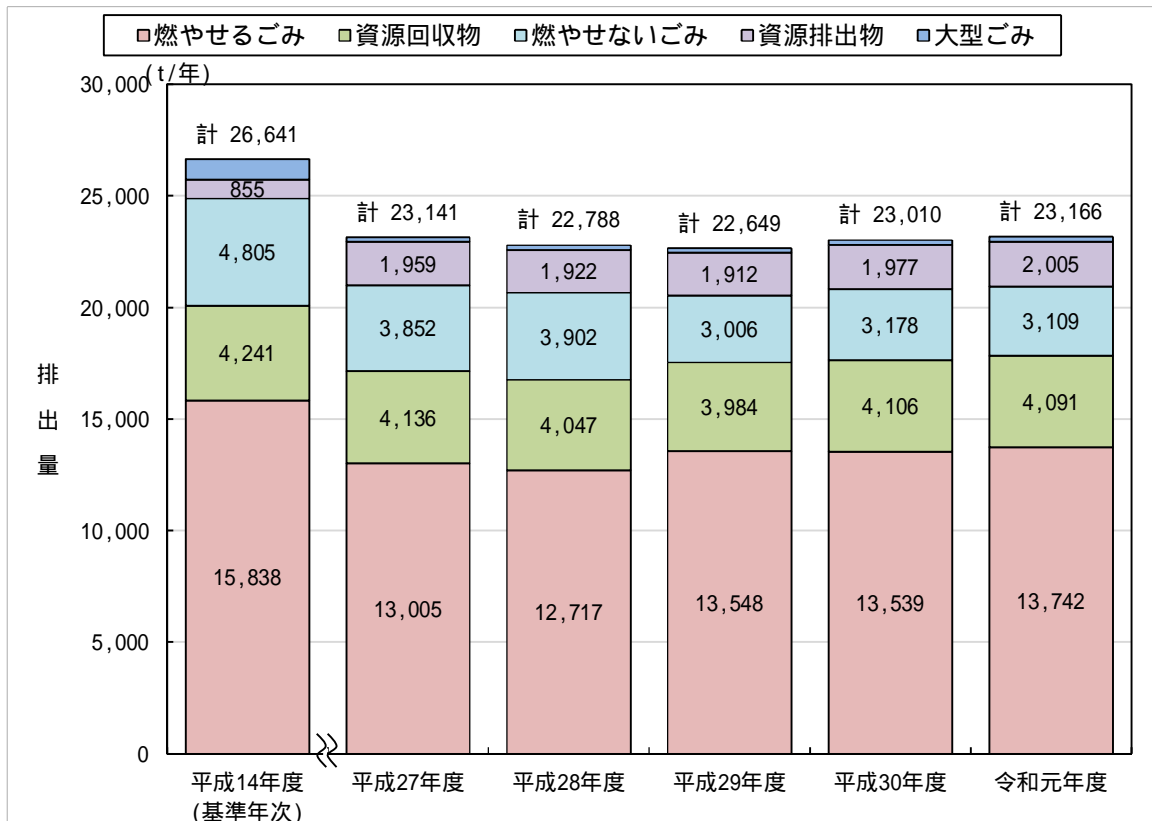


図 2 - 4 家庭廃棄物排出量内訳実績の推移

### 家庭廃棄物の組成分析調査結果

- 平成27年度から令和元年度まで実施した組成分析調査結果の平均値を図 2 - 5 の円グラフで示します。
- 燃やせるごみには、4種資源物やプラスチック製容器包装などの資源物が約15%含まれています。
- 燃やせないごみには4種資源物やプラスチック製容器包装などの資源物が約56%含まれていますが、この中には汚れているなどの理由から再資源化できないものも含まれており、本市では汚れたものは燃やせないごみへ排出するよう周知していることから、適正に分別されているものも含んでいます。

燃やせるごみ及び燃やせないごみの組成分析調査結果の詳細については、P.45～46に示します。

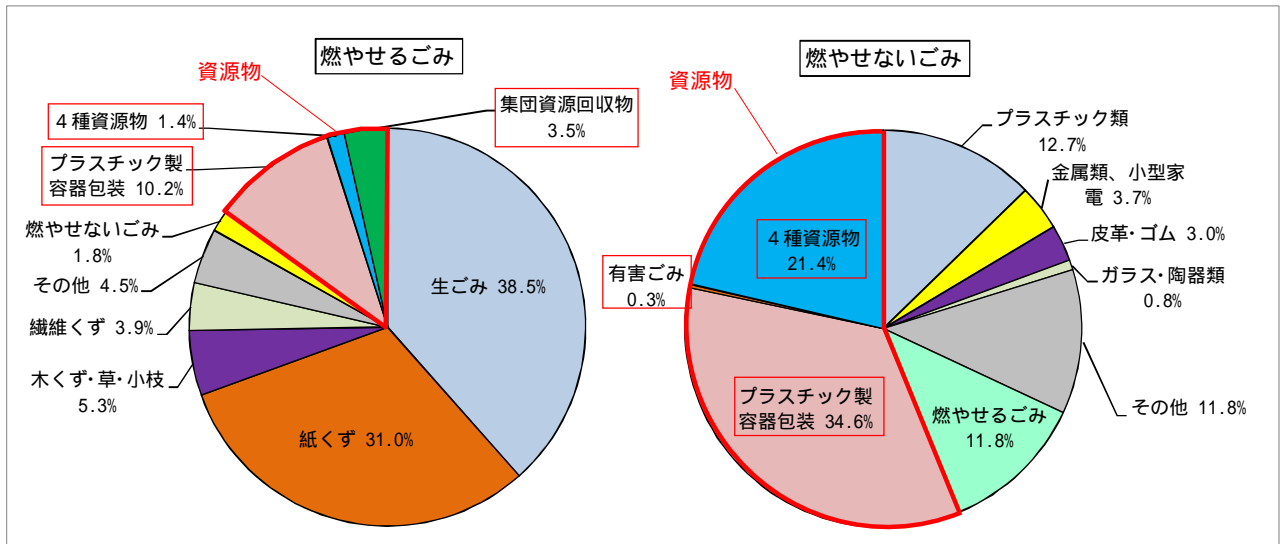


図 2 - 5 燃やせるごみ及び燃やせないごみの組成分析調査結果(平成27年度～令和元年度平均 重量比)

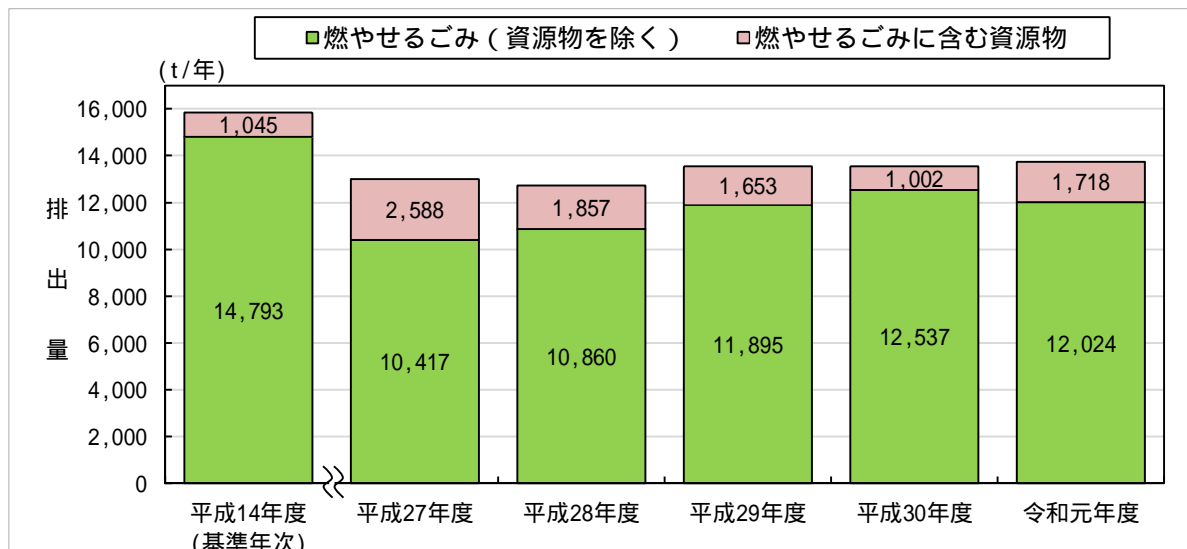


図 2 - 6 組成分析調査に基づく燃やせるごみに含む資源物排出量の推計



## 計画収集人口

計画収集人口は、本市が計画的に収集を行っている区域内の居住人口です。

計画収集人口の実績は、計画値を上回る増加となっており、令和元年度実績では、計画値を420人上回り、中間目標年次である令和2年度の計画値に対しても236人上回っています。

計画収集人口の増加は、廃棄物の排出量が増加する要因にもなりますが、廃棄物の排出量は、基本計画の各種施策の取組を行うことにより減量化できていると考えます。

基本計画における平成27年度から令和12年度までの計画収集人口計画値を、P.49に示します。

表 2 - 6 計画収集人口の実績と計画値の比較

(単位：人)

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	令和2年度 中間目標
実績	95,510	96,041	96,461	96,629	97,047	-
計画値	95,504	95,838	96,146	96,408	96,627	96,811
実績と計画値の差	6	203	315	221	420	-

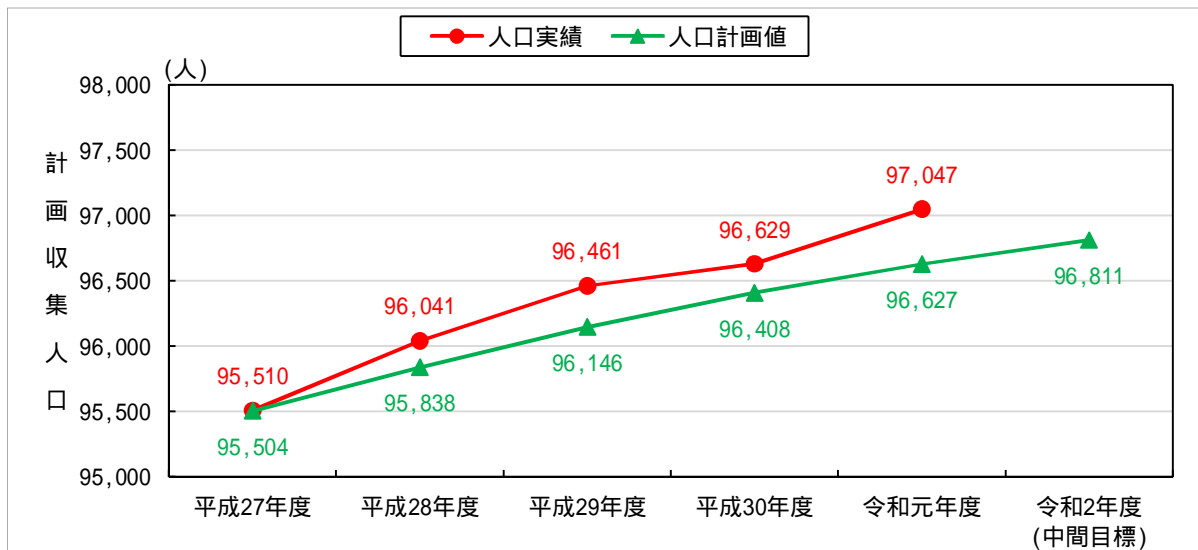


図 2 - 7 計画収集人口の実績と計画値の比較

家庭廃棄物原単位の実績(計画値との比較)

- 過去5年間(平成27年度～令和元年度)の家庭廃棄物原単位については、平成29年度までは減少傾向にありましたが、平成30年度に増加の後、横ばいで推移しています。
- 平成30年度の増加の要因として、台風21号や北海道胆振東部地震などの自然災害による廃棄物の発生が考えられます。
- 実績と計画値を比較すると、令和元年度では概ね計画どおりの原単位となっています。

家庭廃棄物原単位の算出については、P.44に示します。

表 2 - 7 家庭廃棄物原単位の実績と計画値の比較

区分	平成 14年度 基準年次	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	令和 2年度 中間目標
実績(g/人・日)	814	662	650	643	652	652	-
減量率(%)	-	18.7	20.1	21.0	19.9	19.9	-
計画値(g/人・日)	-	666	663	659	655	650	648
減量率(%)	-	18.2	18.5	19.0	19.5	20.2	20.3
実績と計画値の差 (g/人・日)	-	4	13	16	3	2	-

原単位(g/人・日) = 排出量(t/日) ÷ 計画収集人口(人) ÷ 年間日数(日/年) × 10<sup>6</sup>

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(= 1 - (該当年度値 ÷ 平成14年度実績))を示します。

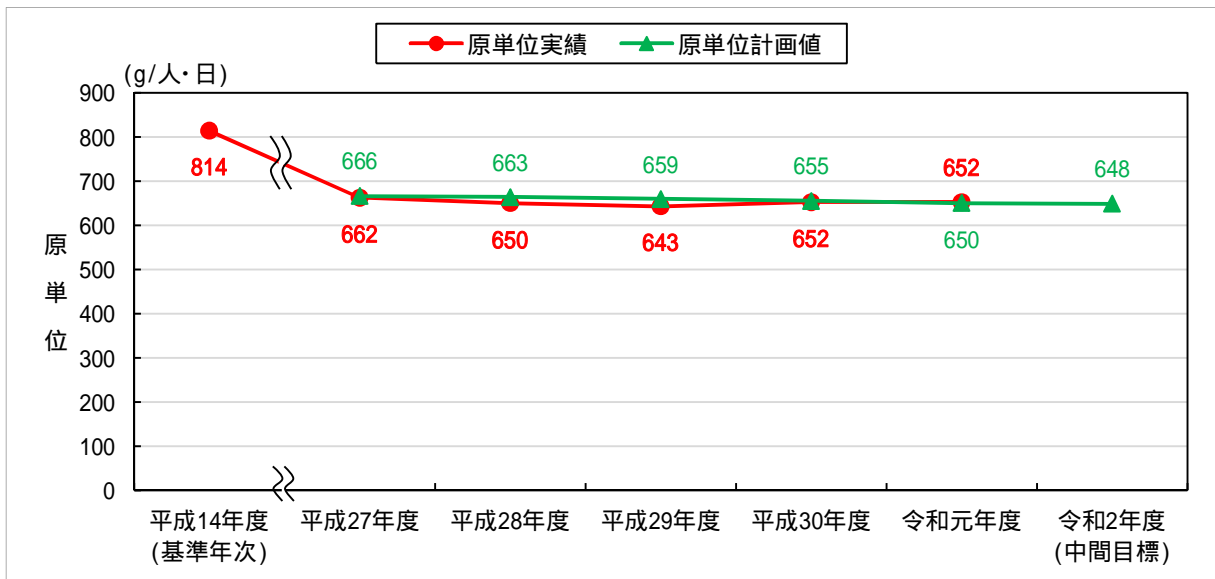


図 2 - 8 家庭廃棄物原単位の実績と計画値の比較

家庭廃棄物原単位の実績(全国平均等との比較)

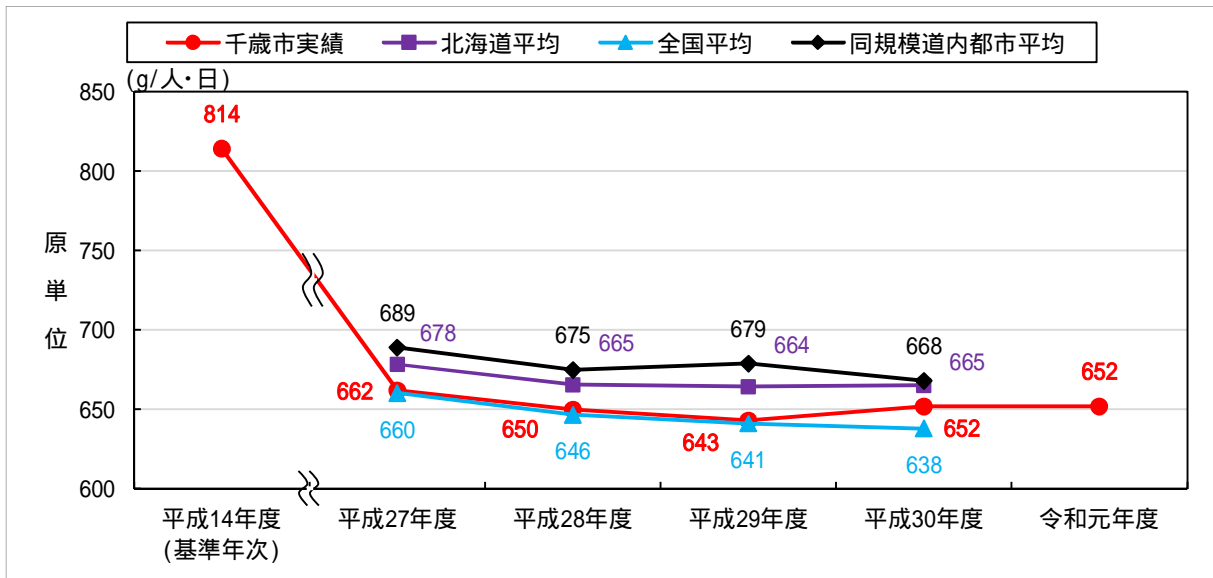
家庭廃棄物原単位を全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均と比較すると、本市の家庭廃棄物原単位は平均約650gで推移しており、全国平均より高くなっていますが、北海道平均及び同規模道内都市平均より低くなっていることから、本市において、市民一人当たりの家庭廃棄物の排出については、抑制できているものと考えます。

全国平均及び北海道平均等の家庭廃棄物原単位の算出については、P.50に示します。

表 2 - 8 家庭廃棄物原単位の全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均との比較

(単位：g/人・日)

区分	平成14年度 基準年次	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
千歳市	814	662	650	643	652	652
全国平均	-	660	646	641	638	-
北海道平均	-	678	665	664	665	-
同規模道内 都市平均	-	689	675	679	668	-



全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均は環境省「一般廃棄物処理実態調査」結果における数値より算出しています。なお、令和元年度実績は現在未公表です。

同規模道内都市は本市と人口規模が近い(80,000～120,000人)道内の市として、小樽市、室蘭市、北見市、岩見沢市、江別市を抽出しています。

図 2 - 9 家庭廃棄物原単位の全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均との比較

### 3) 事業系一般廃棄物

#### 事業系一般廃棄物排出量の実績

- 過去5年間(平成27年度～令和元年度)の事業系一般廃棄物排出量は、平成29年度までは計画を上回る減量率を達成していますが、その後令和元年度までは排出量が計画より増加し、減量率が計画より低くなっています。全体的には、平成30年度は計画値を上回ったものの、令和元年度には減少傾向となり、概ね計画どおりに推移しています。
- 平成30年度の増加の要因として、台風21号や北海道胆振東部地震などの自然災害による廃棄物の発生が考えられます。  
今後も社会情勢や自然災害等の要因により増減するものと考えられます。

表 2 - 9 事業系一般廃棄物排出量の実績と計画値の比較

区分	平成 14年度 基準年次	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	令和 2年度 中間目標
実績(t/年)	16,122	14,558	14,307	14,490	15,333	15,053	-
減量率(%)	-	9.7	11.3	10.1	4.9	6.6	-
計画値(t/年)	-	14,855	14,818	14,781	14,744	14,707	14,670
減量率(%)	-	7.9	8.1	8.3	8.5	8.8	9.0
実績と計画値の差 (t/年)	-	297	511	291	589	346	-

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(= 1 - (該当年度値 ÷ 平成14年度実績))を示します。

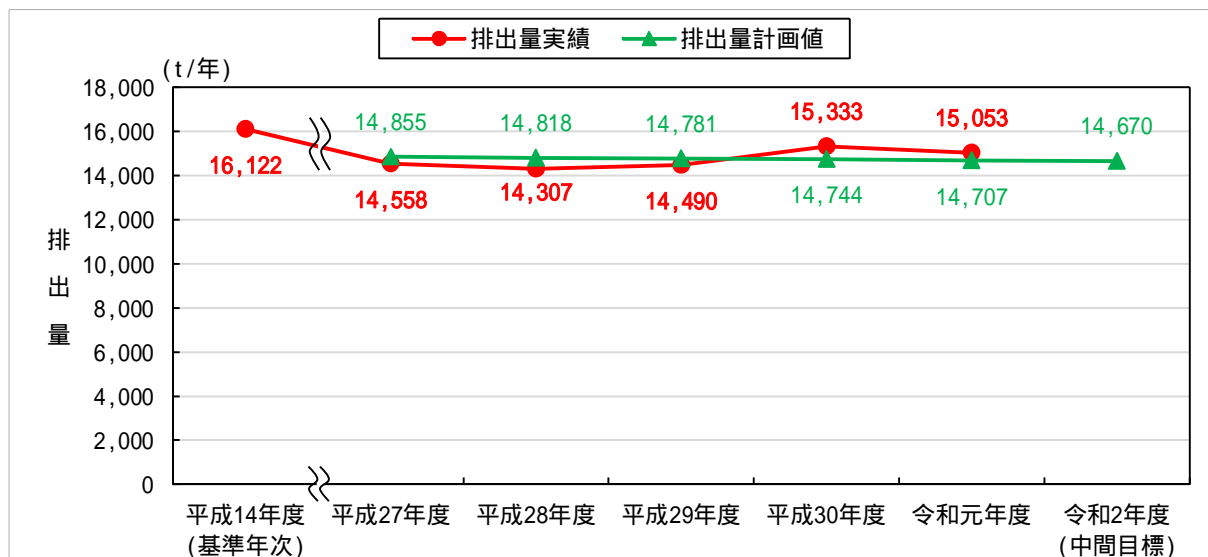


図 2 - 1 0 事業系一般廃棄物排出量の実績と計画値の比較

事業系一般廃棄物排出量の内訳

- 焼却対象ごみの占める割合が最も多く、事業系一般廃棄物全体の約8割を占めており、次いで破碎対象ごみが多くなっています。
- 焼却対象ごみは概ね増加傾向にあります。
- 破碎対象ごみは概ね減少傾向にあります。
- 埋立対象ごみは平成29年度までは減少していますが、平成30年度からは増加に転じています。

表 2 - 1 0 事業系一般廃棄物排出量内訳の推移

(単位：t/年)

区分	平成 14年度 基準年次	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
実績	16,122	14,558	14,307	14,490	15,333	15,053
焼却対象ごみ	10,701	11,558	11,552	11,925	12,516	12,139
破碎対象ごみ	3,576	2,818	2,610	2,428	2,591	2,473
埋立対象ごみ	1,845	182	145	137	226	441

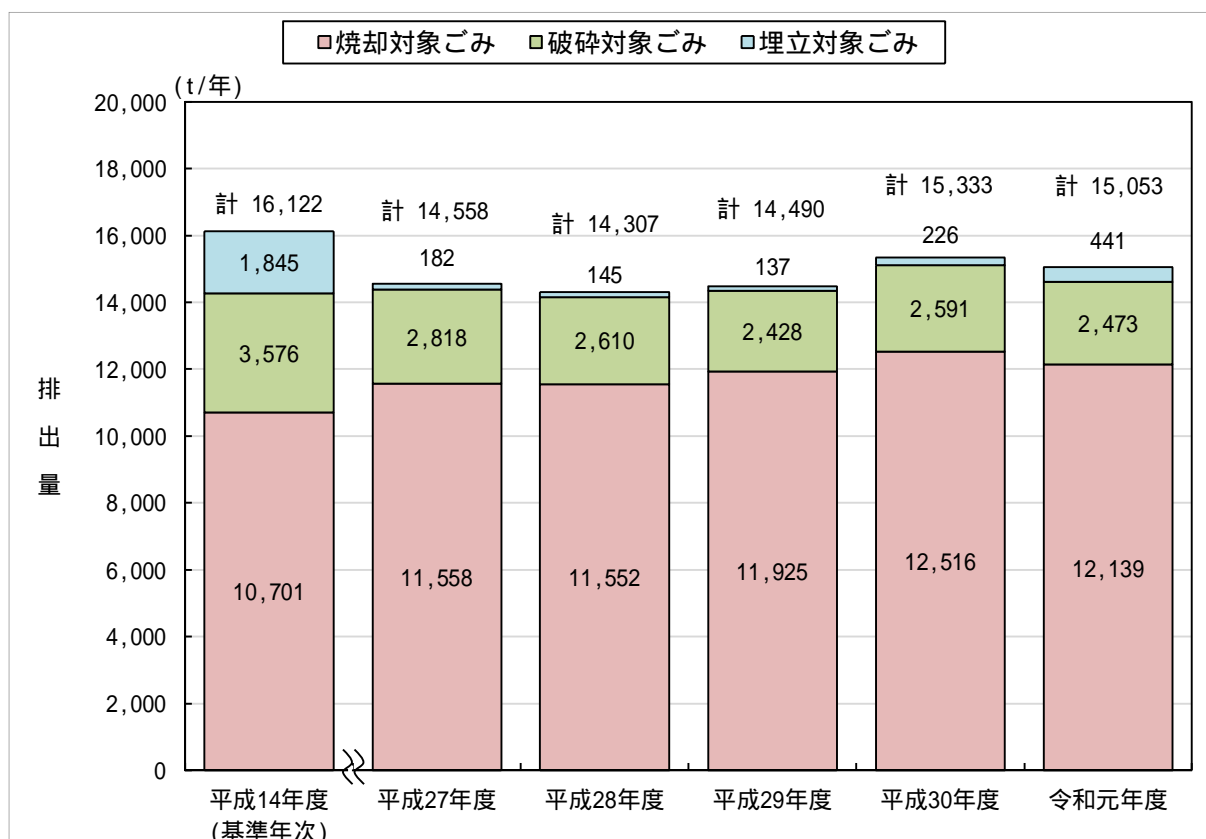


図 2 - 1 1 事業系一般廃棄物排出量内訳の推移

### 事業系一般廃棄物の組成分析調査結果

- 平成27年度から令和元年度まで実施した組成分析調査結果の平均値を図 2-12の円グラフで示します。
- 焼却対象ごみ、破碎対象ごみのいずれにも、資源物となる動植物性残渣、木くず、金属くず、廃プラスチック類が含まれています。

事業系一般廃棄物の組成分析調査結果の詳細については、P.47～48に示します。

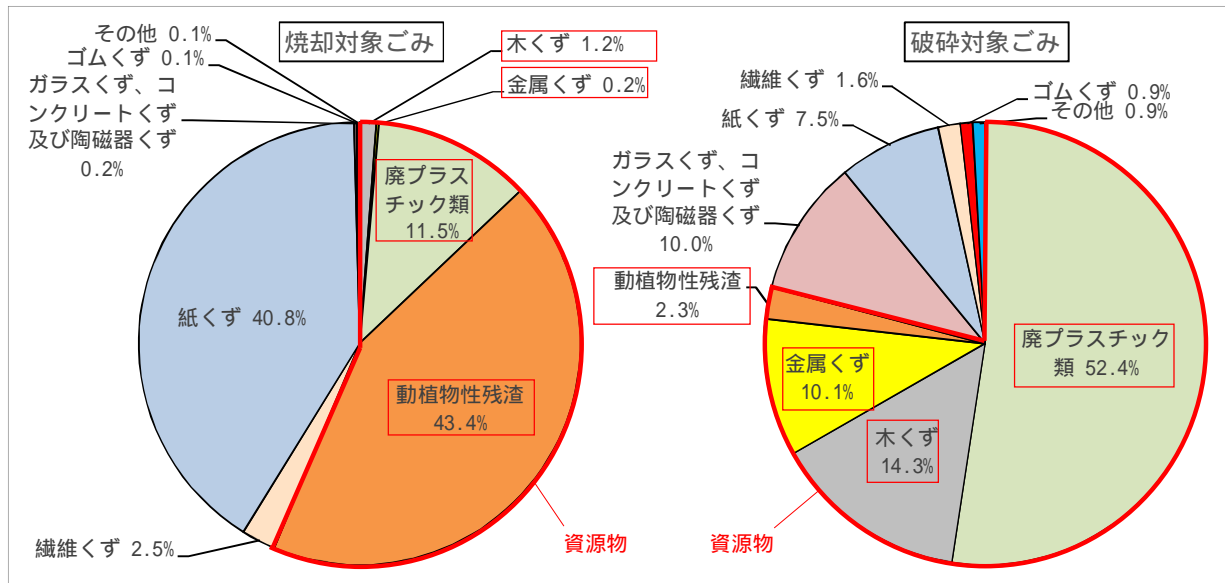


図 2-12 事業系一般廃棄物組成分析調査結果(平成27年度～令和元年度平均 重量比)

焼却対象ごみには、令和元年度排出量実績で換算すると、動植物性残渣は約5,300トン、木くずは約150トン、金属くずは約24トン、廃プラスチックは約1,400トン含まれています。

破碎対象ごみには、令和元年度排出量実績で換算すると、動植物性残渣は約57トン、木くずは約350トン、金属くずは約250トン、廃プラスチックは約1,300トン含まれています。

事業系一般廃棄物原単位の実績(計画値との比較)

- 過去5年間(平成27年度～令和元年度)の事業系一般廃棄物原単位は、平成28年度までは減少傾向であり、平成29年度からは増加に転じ、令和元年度に再び減少しています。
- 平成30年度の増加の要因として、台風21号や北海道胆振東部地震などの自然災害による廃棄物の発生が考えられます。  
今後も社会情勢や自然災害等の要因により増減するものと予想されます。
- 実績と計画値を比較すると、実績は増減しているものの、概ね計画どおりに推移しています。

事業系一般廃棄物原単位の算出については、P.44に示します。

表 2 - 1 1 事業系一般廃棄物原単位の実績と計画値の比較

区分	平成 14年度 基準年次	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	令和 2年度 中間目標
実績(g/人・日)	493	416	408	412	435	424	-
減量率(%)	-	15.6	17.2	16.4	11.8	14.0	-
計画値(g/人・日)	-	425	424	421	419	416	415
減量率(%)	-	13.8	14.0	14.6	15.0	15.6	15.8
実績と計画値の差 (g/人・日)	-	9	16	9	16	8	-

原単位(g/人・日) = 排出量(t/日) ÷ 計画収集人口(人) ÷ 年間日数(日/年) × 10<sup>6</sup>

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(= 1 - (該当年度値 ÷ 平成14年度実績))を示します。

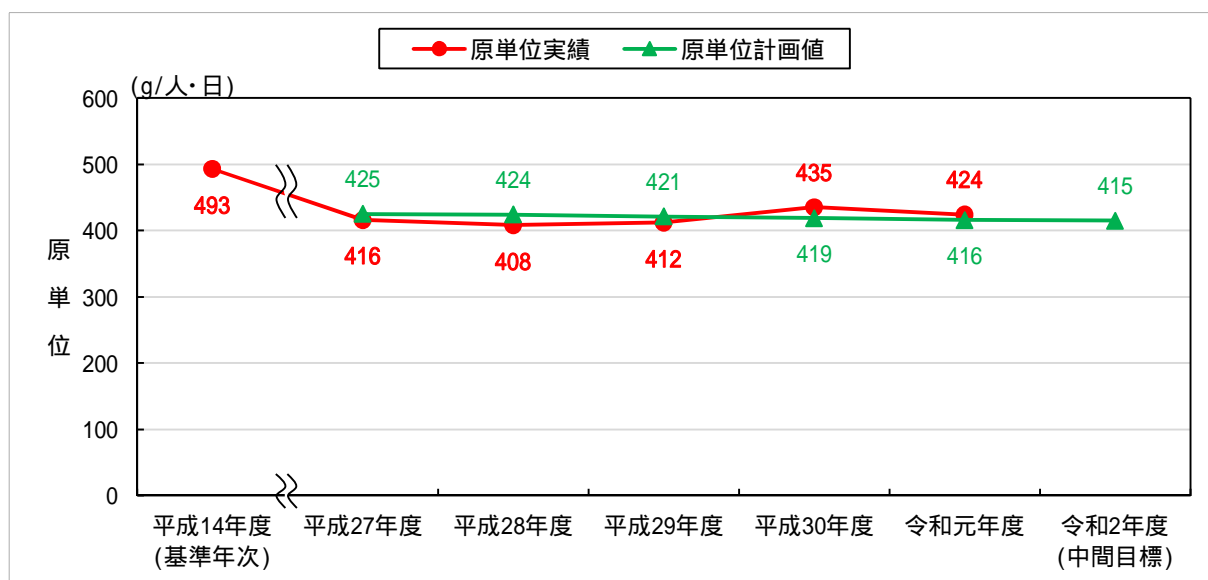


図 2 - 1 3 事業系一般廃棄物原単位の実績と計画値の比較

事業系一般廃棄物原単位の実績(全国平均等との比較)

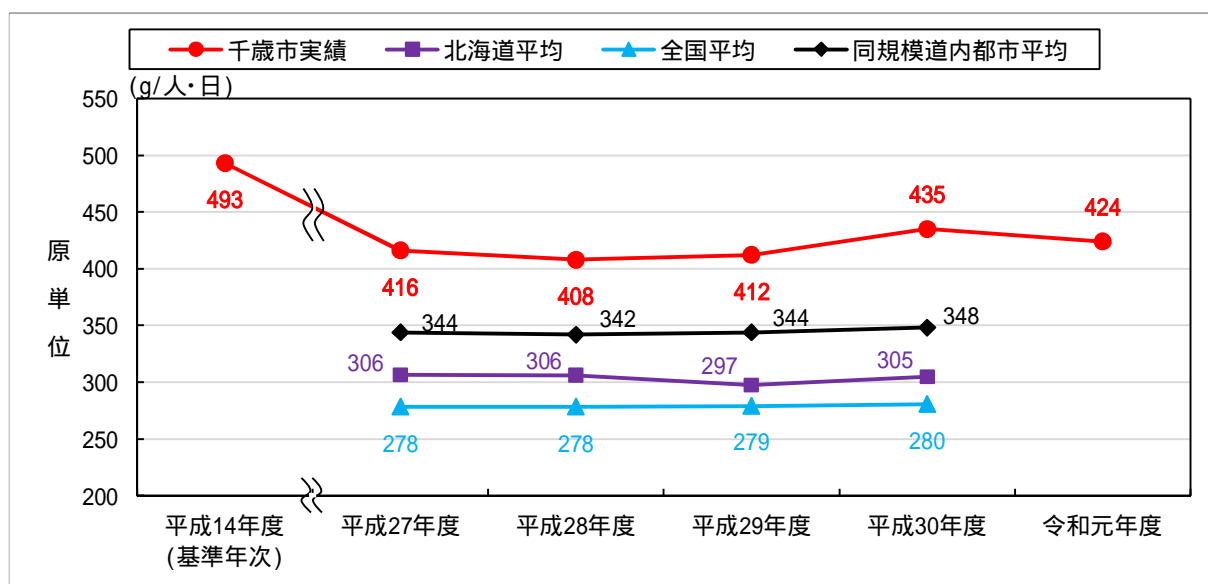
事業系一般廃棄物原単位を全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均と比較すると、本市の事業系一般廃棄物原単位は高い状況となっています。

平成30年度では全国平均より155g/人・日、北海道平均より130g/人・日、同規模道内都市平均より87g/人・日上回っています。本市は他市と比較して人口当たりの工場や飲食店が多いことから、事業系一般廃棄物原単位が高くなっていると考えられます。

全国平均及び北海道平均等の事業系一般廃棄物原単位の算出については、P.50に示します。

表 2 - 1 2 事業系一般廃棄物原単位の全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均との比較  
(単位：g/人・日)

区分	平成14年度 基準年次	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
千歳市	493	416	408	412	435	424
全国平均	-	278	278	279	280	-
北海道平均	-	306	306	297	305	-
同規模道内 都市平均	-	344	342	344	348	-



全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均は環境省「一般廃棄物処理実態調査」結果における数値より算出しています。なお、令和元年度実績は現在未公表です。  
同規模道内都市は本市と人口規模に近い(80,000～120,000人)道内の市として、小樽市、室蘭市、北見市、岩見沢市、江別市を抽出しています。

図 2 - 1 4 事業系一般廃棄物原単位の全国平均、北海道平均及び同規模道内都市平均との比較



(2) リサイクル目標について

1) リサイクル率

リサイクル率の実績

- リサイクル率は、平成27年度から減少傾向にあります。平成30年度からはほぼ横ばいの傾向です。
- 令和元年度におけるリサイクル率は15.1%で、令和元年度計画値を1.6ポイント下回っており、中間目標年次計画値より2.7ポイント下回っています。
- 表 2 - 1 4 に示すとおり一般廃棄物排出量は平成29年度から増加傾向にあるものの、総再資源化量の実績はほぼ横ばいで推移していることが、リサイクル率低下傾向の原因になっています。
- 本市の総再資源化量の実績値は、P.22の表 2 - 1 5 に示すとおり主に家庭廃棄物の再資源化量を集計したものとなっており、事業系一般廃棄物の民間処理施設における再資源化の状況がここに示したリサイクル率に反映されていない状況にあると考えられます。

表 2 - 1 3 リサイクル率の実績と計画値の比較 (単位：%)

区分	平成14年度 基準年次	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	令和2年度 中間目標	令和12年度 計画目標
実績	15.0	16.5	15.8	15.5	15.2	15.1	-	-
計画値	-	15.7	15.9	16.2	16.4	16.7	17.8	20.2
実績と計画値の差	-	0.8	0.1	0.7	1.2	1.6	-	-

$$\text{リサイクル率(\%)} = \text{総再資源化量(t/日)} \div \text{一般廃棄物排出量(t/日)} \times 100$$

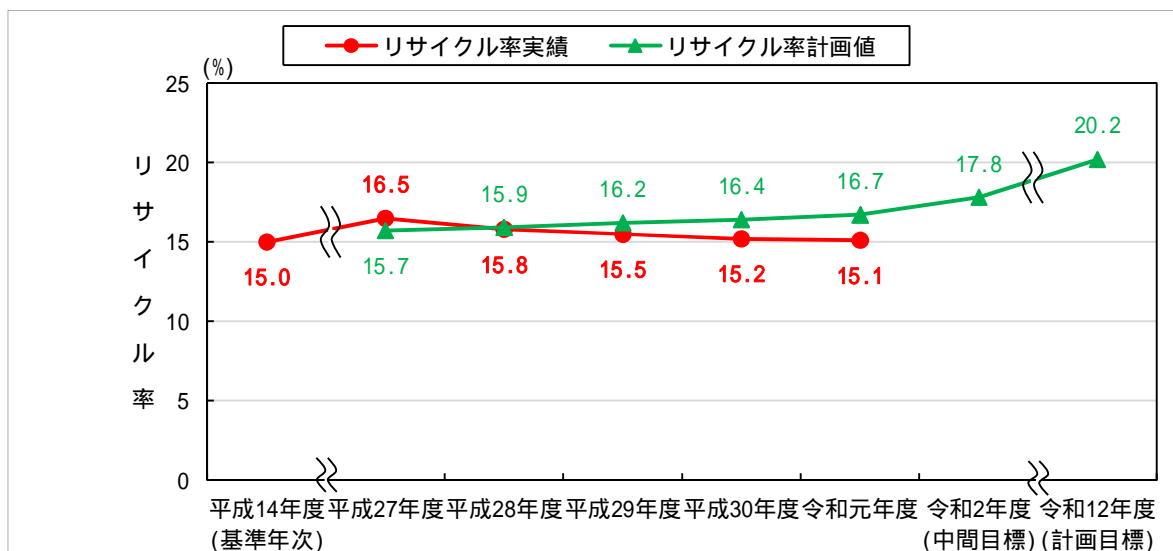


図 2 - 1 5 リサイクル率の実績と計画値の比較

表 2 - 1 4 リサイクル率の実績

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
一般廃棄物排出量(t/年)	37,699	37,095	37,139	38,343	38,219
総再資源化量(t/年)	6,234	5,860	5,740	5,818	5,760
リサイクル率(%)	16.5	15.8	15.5	15.2	15.1

$$\text{リサイクル率(\%)} = \text{総再資源化量(t/日)} \div \text{一般廃棄物排出量(t/日)} \times 100$$

## 2) 総再資源化量

### 総再資源化量の実績

- 総再資源化量は主に家庭廃棄物の再資源化量を集計したもので、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の総再資源化量の実績値は、平成29年度までは減少傾向にありましたが、平成30年度以降は概ね横ばいで推移しています。
- 平成27年度から民間資源回収物は市民団体等の回収量のほか、民間企業による回収量についても計上しており、過去5年間で民間資源回収物は増加する一方、集団資源回収物は減少していますが、これらの合計はほぼ一定で推移していることから、排出先が集団資源回収から民間資源回収へ移行しているものと考えられます。
- 燃やせないごみの中へ不適正分別排出されたスチール缶及びアルミ缶は、破砕処理場の選別処理で資源物として回収しており、破砕処理場再資源化量に計上しています。

表 2 - 1 5 総再資源化量内訳の推移

(単位：t/年)

区分	平成 14年度 基準年次	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
総再資源化量	6,385	6,234	5,860	5,740	5,818	5,760
使用済み小型家電		51	49	57	59	58
有害ごみ		57	57	56	63	61
プラスチック製容器包装再資源化量		169	200	204	196	197
破砕処理場再資源化量		925	628	664	643	552
4種資源物再資源化量		896	879	776	750	801
民間資源回収物		662	1,044	1,218	1,438	1,678
集団資源回収物		3,474	3,003	2,765	2,669	2,413

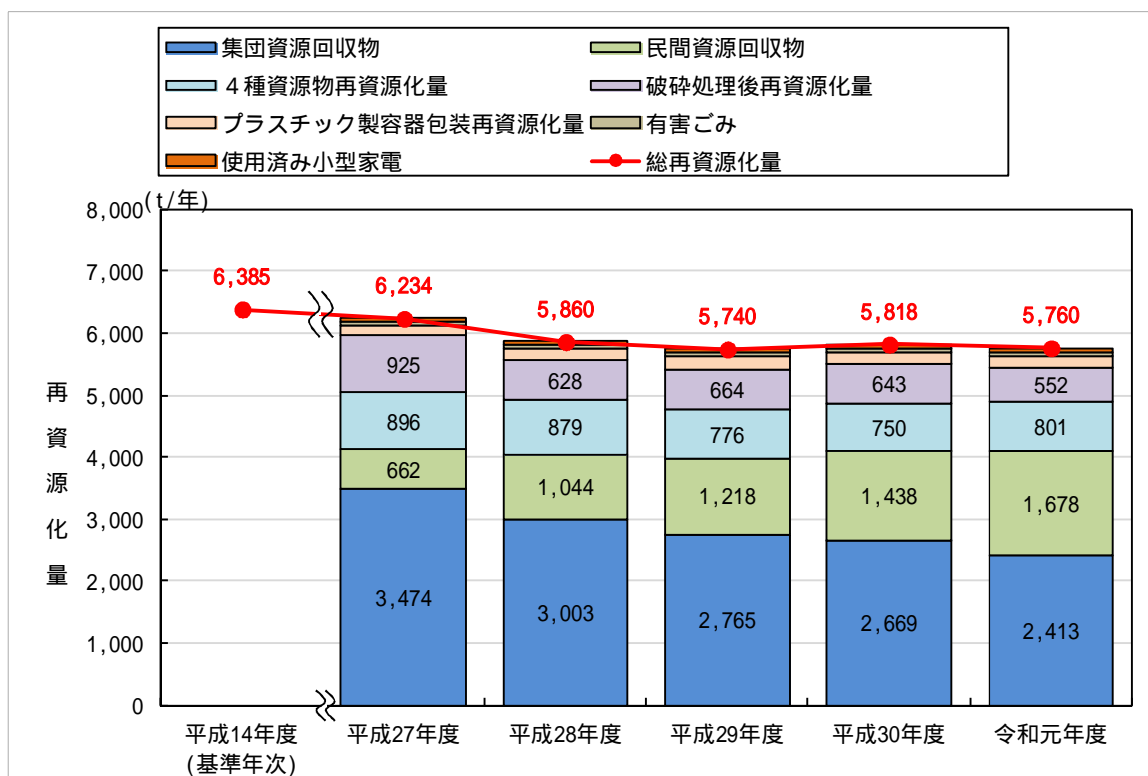


図 2 - 1 6 総再資源化量内訳の推移

(3) 埋立処分量の減量目標について

1) 埋立処分量・減量率

埋立処分量・減量率の実績

埋立処分量について、実績と計画値を比較した結果を以下に示します。

- 過去5年間(平成27年度～令和元年度)の埋立処分量は、平成29年度までは減少しており、平成30年度以降は増加傾向となっていますが、令和元年度実績では計画値をより411トン低く、現状の推移で令和2年度計画値を超えないと考えられます。
- 令和元年度における埋立処分量の減量率では39.2%となり、令和2年度中間目標値以上となっています。

表 2 - 1 6 埋立処分量の実績と計画値の比較

区分	平成 14年度 基準年次	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	令和 2年度 中間目標	令和 12年度 計画目標
実績(t/年)	17,639	10,937	10,716	10,538	10,609	10,731	-	-
減量率(%)	-	38.0	39.2	40.3	39.9	39.2	-	-
計画値(t/年)	-	11,512	11,425	11,334	11,240	11,142	11,006	5,657
減量率(%)	-	34.7	35.2	35.7	36.3	36.8	37.6	67.9
実績と計画値 の差(t/年)	-	575	709	796	631	411	-	-

減量率は、平成14年度実績に対する減量率(=1-(該当年度値÷平成14年度実績))を示します。令和12年度の中間目標年次計画値については、広域の焼却施設の供用開始による埋立処分量を推計した計画値としています。埋立処分量の内訳の推移については、P.44に示します。

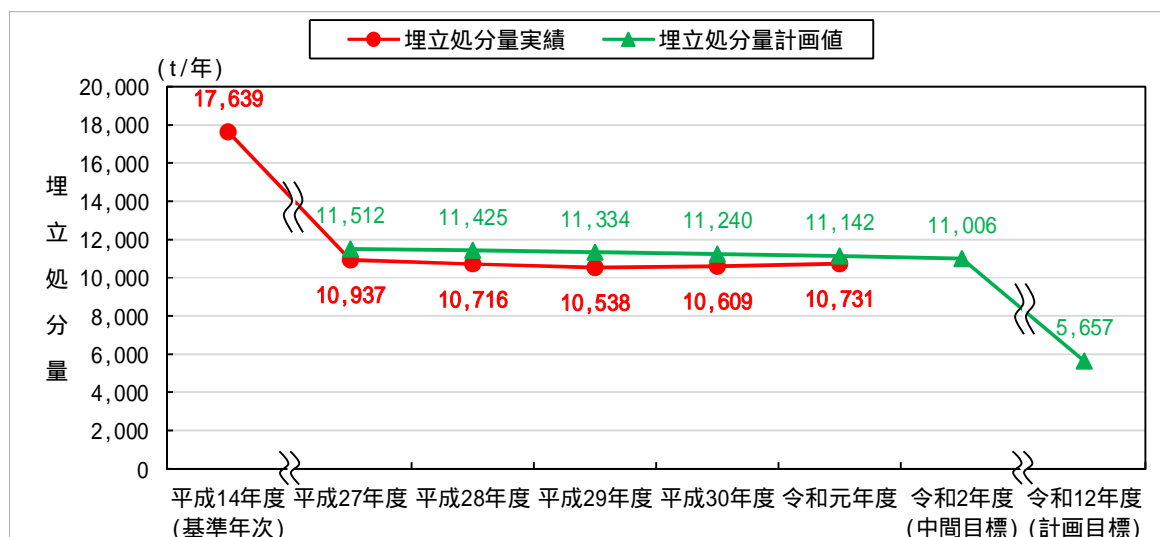


図 2 - 1 7 埋立処分量の実績と計画値の比較

2) 基本計画における新広域焼却処理施設稼働

基本計画において、令和6年度の新広域焼却処理施設の稼働後については、容器包装以外のプラスチックの焼却処理が開始され、破碎残渣の一部についても焼却処理施設で焼却処理を行い、埋立処分量が減少する計画となっています。

2 - 1 - 2 数値目標の達成状況

表 2 - 1 7 基本計画の進捗状況

指標	最新実績 (令和元年度)	中間目標年次 計画値 (令和2年度)	中間目標年次 計画値 (令和7年度)	計画目標年次 目標 (令和12年度)
廃棄物の減量 (廃棄物排出量)	38,765 t	38,339 t	37,912 t	37,484 t
	21.1%	22.0%	22.9%	23.7%
リサイクル (リサイクル率)	15.1%	17.8%	19.4%	20.2%
埋立処分量の減量	10,731 t	11,006 t	5,825 t	5,657 t
	39.2%	37.6%	67.0%	67.9%

廃棄物の減量及び埋立処分量の減量の下段のパーセンテージは平成14年度実績に対する減量率(= 1 - (該当年度値 ÷ 平成14年度実績))を示します。

令和7年度の埋立処分量の中間目標年次計画値については、新広域焼却処理施設稼働による埋立処分量を推計した計画値としています。

計画目標で定める3つの指標について、令和元年度時点における令和2年度の中間目標年次計画値の達成状況を以下に示します。

- 廃棄物の減量目標については、令和元年度における廃棄物全体の排出量の実績は38,765t、減量率は21.1%となっており、令和2年度の中間目標年次計画の達成まであと0.9ポイント必要ですが、目標達成に向け、概ね良好に推移しています。
- リサイクル目標については、令和元年度におけるリサイクル率の実績は15.1%となっており、令和2年度の中間目標年次計画の達成まであと2.7ポイントの向上が必要です。
- 埋立処分量の減量目標については、令和元年度における埋立処分量は10,731t、減量率は39.2%となっており、令和2年度の中間目標年次計画を達成しています。

## 2 - 2 数値目標に対する実績の評価

### 2 - 2 - 1 廃棄物の減量目標にかかる実績の評価

令和元年度における減量率の実績値は21.1%となり、中間目標年次である令和2年度の目標値をあと0.9ポイントの減量率向上により達成できる状況にあり、また、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の廃棄物排出量についても概ね計画どおりに推移しており、今後もこの状況を維持することで、計画目標年次の令和12年度における廃棄物の減量目標は達成できるものと考えられます。

このようなことから、次回の中間目標年次である令和7年度までの5年間は、引き続き現行の数値目標に基づく施策の取組を進めることとし、今回は新たな数値目標の設定は不要と考えます。

### 2 - 2 - 2 リサイクル目標にかかる実績の評価

リサイクル率の実績において、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の実績値はほぼ横ばいで推移し、目標値まであと2.7ポイント必要ですが、図 2 - 5 及び図 2 - 1 2 で示す廃棄物の組成分析調査結果を見ると、ごみとして処理するものの中に4種資源物やプラスチック製容器包装などの資源物が混入していることが確認でき、これらが適正に再資源化された場合にはリサイクル率の向上が期待できます。

家庭廃棄物の燃やせるごみの場合を例に推計した結果を図 2 - 1 8 の燃やせるごみに含む資源物(推計)及び燃やせるごみに含む資源物を合算後のリサイクル率(推計)としてグラフ表示して対比すると、令和元年度におけるリサイクル率の実績値は15.1%と、中間目標年次である令和2年度の目標値17.8%の達成まで2.7ポイント及ばない状況にありますが、合算補正後の推計では19.6%と4.5ポイント向上し、目標値を達成することが期待できます。

また、現状で把握できていない民間処理施設における事業系一般廃棄物の再資源化状況について、事業系一般廃棄物の再資源化量を総再資源化量に反映させることで、リサイクル率の上昇が期待できます。

このようなことから、引き続き現行の数値目標に基づく施策の取組を進め、今後の実績値の推移から次回の中間目標年次において目標値を見直すこととし、今回は新たな数値目標の設定は不要と考えます。

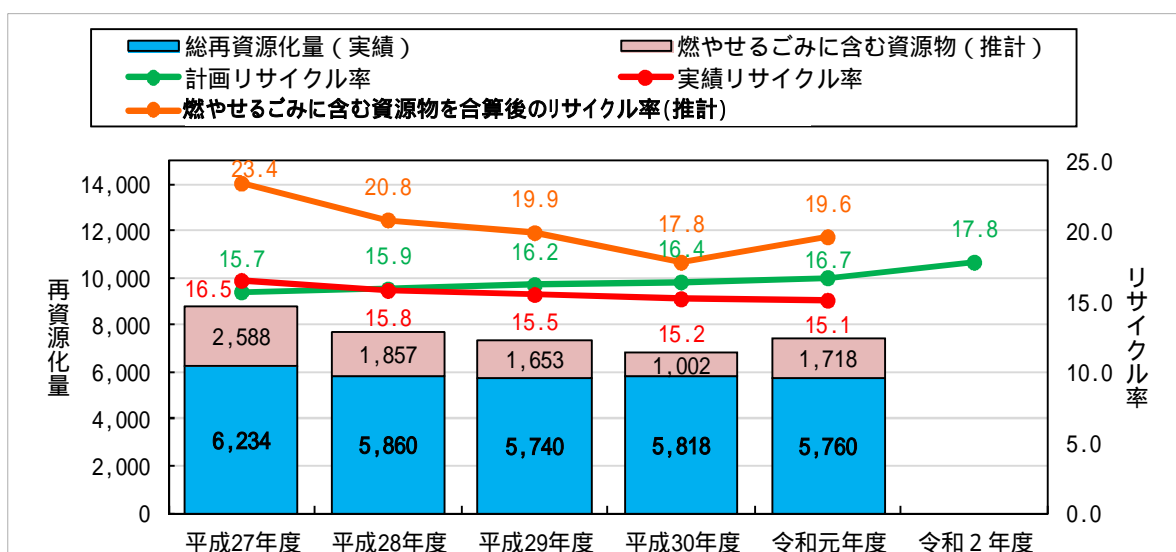


図 2 - 1 8 燃やせるごみに含む資源物を合算したリサイクル率(推計)

## 2 - 2 - 3 埋立処分量の減量目標かかる実績の評価

過去5年間(平成27年度～令和元年度)の埋立処分量の実績は、各年度の計画値を達成する状況で推移しており、中間目標年次である令和2年度における減量目標についても令和元年度において達成しています。

また、埋立処分量の減量につながる新焼却施設の稼働についても令和6年度稼働に向けて計画的に進んでいるなど、埋立処分量の減量の施策の取組については、引き続き現行の数値目標に基づく施策の取組を進めることとし、今回は新たな数値目標の設定は不要と考えます。

## 2 - 3 施策に関する取組状況

### 2 - 3 - 1 施策の取組状況の整理

基本計画で定めた計画目標を達成するための各施策の取組状況を次頁以降に示します。

表 2 - 1 8 基本計画における施策区分

基本方針	施策項目	具体の施策
1 廃棄物の発生抑制・再使用の推進	1 発生抑制・再使用	(1) 循環型社会の構築に向けた教育の推進
		(2) 家庭廃棄物の有料収集
		(3) 生ごみの堆肥化・減量化の推進
		(4) ノーレジ袋運動の支援
		(5) エコ商店認証制度の取組
		(6) 再使用の推進
		(7) 大型ごみの再使用の推進
2 適正なリサイクルの推進	2 再生利用	(1) 再生利用品の使用の推進
		(2) リサイクル品目の拡大の検討
		(3) 資源回収拠点の拡大
		(4) 集団資源回収システムの継続
		(5) リサイクル取組団体等への支援
		(6) 資源の適正分別の推進
3 環境負荷低減と経済性・効率性を考慮した廃棄物処理の推進	3 熱回収	(1) 廃熱利用の継続
	4 適正処理	(1) 廃棄物搬入時の指導強化
		(2) 適切な廃棄物処理システムの推進
		(3) 安全で効率的な施設運営の推進
		(4) 廃棄物処理の広域化
		(5) 千歳市災害廃棄物処理計画の取組
		(6) ごみステーションの適正管理
		(7) 不法投棄への対応強化
	5 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の対策	(1) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制・再使用
		(2) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の分別再資源化の推進

施策の取組状況

施策項目	施策名	具体的施策の内容	取組状況						今後の方向性																								
1 発生抑制・再使用	(1) 循環型社会の構築に向けた教育の推進	環境教育の動機付け情報の提供と共有 適正排出方法の周知 廃棄物処理への関心 減量マニュアルの配布	<p>学校と連携し、環境教育の動機付けとして市内小学校17校の4年生に対して「ごみ減量・リサイクル標語」コンクールを実施した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：件)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>標語コンクール応募数</td> <td>898</td> <td>906</td> <td>887</td> <td>945</td> <td>890</td> </tr> </tbody> </table> <p>広報ちとせや市ホームページなどを活用して、循環型社会の構築に係る情報発信や廃棄物処理の状況、排出方法に係る情報提供を行ったほか、出前講座を活用して、情報の提供・共有に努めた。また、町内会回覧文書を配布した。 毎年3月末に、廃棄物の排出ルールなどを掲載した「クリーンシティちとせ」を全戸配布している。また、転入者に対しては、市民課窓口や共同住宅管理会社等を通じて、「千歳市ごみ分別の手引き」、「クリーンシティちとせ」を配布するとともに、外国人に対しては、外国語の「クリーンシティちとせ簡易版」を配布するなど、適正な廃棄物分別及び排出方法の周知に努めた。 環境教育の動機付けを目的とする市内小学校を対象とした環境センターの施設見学のほか、各種団体の施設見学を積極的に受け入れ、廃棄物処理に関する理解や意識の啓発を図った。なお、令和2(2020)年3月は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、施設見学の受け入れを中止した。 平成28(2016)年4月に作成し、分かりやすく、無理なく継続的に減量できるよう、事例を紹介し廃棄物の発生抑制の推進に取り組んだ。</p> <p style="text-align: right;">(単位：件)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設見学者数</td> <td>810</td> <td>894</td> <td>1,083</td> <td>943</td> <td>1,018</td> </tr> </tbody> </table> <p>令和元(2019)年度は、上記のうち、タイ人観光客に対して2回70名に実施した。</p>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	標語コンクール応募数	898	906	887	945	890	年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	施設見学者数	810	894	1,083	943	1,018	継続
	年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																											
	標語コンクール応募数	898	906	887	945	890																											
	年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																											
	施設見学者数	810	894	1,083	943	1,018																											
	(2) 家庭廃棄物の有料収集	家庭廃棄物の有料収集	<p>循環型社会の形成に向けて、廃棄物の減量化とリサイクルの推進や費用負担の公平化と適正処理費用の確保を目的に平成18(2006)年5月から家庭廃棄物の有料化を実施するとともに、安定した指定ごみ袋の供給・保管配送システムなどの適正な運用管理を行った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総家庭廃棄物搬入量(t/年)</td> <td>23,141.2</td> <td>22,788.1</td> <td>22,648.7</td> <td>23,010.3</td> <td>23,166.4</td> </tr> <tr> <td>1人1日当たりの搬入量(g/人・日)</td> <td>662.0</td> <td>650.1</td> <td>643.3</td> <td>652.4</td> <td>652.2</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	総家庭廃棄物搬入量(t/年)	23,141.2	22,788.1	22,648.7	23,010.3	23,166.4	1人1日当たりの搬入量(g/人・日)	662.0	650.1	643.3	652.4	652.2	継続						
	年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																											
総家庭廃棄物搬入量(t/年)	23,141.2	22,788.1	22,648.7	23,010.3	23,166.4																												
1人1日当たりの搬入量(g/人・日)	662.0	650.1	643.3	652.4	652.2																												
(3) 生ごみの堆肥化・減量化の推進	教育機関等への学習機会の提供 事業者に対する減量化対策の普及 堆肥化推進の周知 生ごみ減量の普及活動 生ごみ乾燥容器の提供推進の検討	<p>小学校等へ学習機会の提供として、希望のあった小学校に「段ボール生ごみ堆肥化セット」を配布した。 また、「こども環境白書」に「生ごみの堆肥化」の説明を記載し、小学校に配布した。 事業者及び一般廃棄物収集運搬許可業者には、「事業系廃棄物減量マニュアル」を配布し、事業系一般廃棄物の減量化対策の普及を図った。 リサイクルフェスティバル、ちとせ消費者まつりにおいて、「段ボール生ごみ堆肥化セット」の配布及び「電動生ごみ処理機等」の購入費助成制度の周知や水切りネットの配布を行った。また、環境センター施設見学来場者(千歳市民)に生ごみ減量の取組について、理解を深めてもらうため、堆肥化の実演を交えた説明を行った。 生ごみ減量の普及活動として、買い過ぎ、作り過ぎを減らし、残った調理くずは水切りを徹底するなど、生ごみを減らす取組について、市ホームページや「千歳市家庭ごみ減量アイデアごみ分別辞典」などにより、周知を行った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>段ボール生ごみ堆肥化セット(セット)</td> <td>89</td> <td>125</td> <td>201</td> <td>191</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td>コンポスト購入助成(台)</td> <td>30</td> <td>59</td> <td>83</td> <td>42</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>電動生ごみ処理機購入助成(台)</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	段ボール生ごみ堆肥化セット(セット)	89	125	201	191	116	コンポスト購入助成(台)	30	59	83	42	38	電動生ごみ処理機購入助成(台)	9	8	8	9	12	継続	
年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																												
段ボール生ごみ堆肥化セット(セット)	89	125	201	191	116																												
コンポスト購入助成(台)	30	59	83	42	38																												
電動生ごみ処理機購入助成(台)	9	8	8	9	12																												
(4) ノーレジ袋運動の支援	ノーレジ袋運動の支援	<p>平成20(2008)年度から市内6社・7店舗、千歳消費者協会及び千歳市の三者で締結した協定に基づき、千歳市消費者協会の活動を支援するため、協定店舗前で10月(3R推進月間)に啓発用ポケットティッシュ、マイバックを配布したほか、ちとせ消費者まつりにおいてもマイバックの配布を行った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>啓発用ポケットティッシュ</td> <td>1080</td> <td>376</td> <td>635</td> <td>563</td> <td>691</td> </tr> <tr> <td>マイバック配布(枚)</td> <td>425</td> <td>459</td> <td>400</td> <td>294</td> <td>266</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	啓発用ポケットティッシュ	1080	376	635	563	691	マイバック配布(枚)	425	459	400	294	266	継続							
年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																												
啓発用ポケットティッシュ	1080	376	635	563	691																												
マイバック配布(枚)	425	459	400	294	266																												
(5) エコ商店認証制度の取組	エコ商店認証制度の取組	<p>千歳市エコ商店認証制度実施要綱に基づき、小売店と市民の廃棄物減量意識を高めるため、廃棄物の発生抑制や環境に優しい再生品の販売等に積極的に取り組んでいる小売店等に対して、エコ商店の認証を行った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エコ商店認定店舗数(店)</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>閉店店舗数(店)</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>累計店舗総数(店)</td> <td>93</td> <td>93</td> <td>95</td> <td>94</td> <td>97</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	エコ商店認定店舗数(店)	1	3	3	5	4	閉店店舗数(店)	0	3	1	6	1	累計店舗総数(店)	93	93	95	94	97	継続	
年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																												
エコ商店認定店舗数(店)	1	3	3	5	4																												
閉店店舗数(店)	0	3	1	6	1																												
累計店舗総数(店)	93	93	95	94	97																												
(6) 再使用の推進	再使用の推進 洗い箸等の利用促進	<p>広報ちとせ、市ホームページやリサイクルフェスティバル、ちとせ消費者まつりでの啓発活動を通じ、再使用の推進について市民に広く周知した。 千歳市役所食堂では、平成18(2006)年から洗い箸の利用を開始し、取組を継続している。</p>						継続																									
(7) 大型ごみの再使用の推進	大型ごみの再使用の推進	<p>公益財団法人ちとせ環境と緑の財団が主催し、千歳市が共催する「リサイクルフェスティバル」において、大型ごみとして排出された家具や自転車を修理し、抽選で市民に提供(無料)した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自転車(台)</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>再活用品(品)</td> <td>73</td> <td>70</td> <td>47</td> <td>30</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	自転車(台)	40	40	40	40	46	再活用品(品)	73	70	47	30	35	継続							
年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																												
自転車(台)	40	40	40	40	46																												
再活用品(品)	73	70	47	30	35																												

施策の取組状況

施策項目	施策名	具体的施策の内容	取組状況						今後の方向性												
2 再生利用	(1) 再生利用品の使用の推進	再生利用品の使用の推進	広報ちとせやホームページ上においてリサイクルの推進について啓発を行った。また、リサイクルフェスティバル・ちとせ消費者まつりなどのイベント時に使用済みペットボトルを再生したボールペン等の無料配布、使用済みペットボトルを再生利用したペットボトルの展示などを実施した。 配布品：ボールペン・蛍光ペン・フードクリップ						継続												
	(2) リサイクル品目の拡大の検討	リサイクル品目の拡大	容器包装リサイクル法における再商品化の対象である「その他紙製容器包装」(紙箱・紙袋・包装紙など)の多くは、燃やせるごみとして排出されているが、平成30(2018)年度から公益財団法人ちとせ環境と緑の財団が実施する町内会等の集団資源回収において、古紙類の回収品目の拡大を行い、「雑がみ」として回収した。また、金属類についても回収品目の拡大を行い、自転車、金づちなどの工具類など、台所用品以外の金属も「鉄くず」として回収した。						継続												
	(3) 資源回収拠点の拡大	資源回収拠点の拡大	「使用済み小型家電」については、各コミュニティセンター、総合福祉センター、東部支所、支笏湖支所の14か所の拠点回収に加えて、環境センターへの直接搬入を実施した。また、再生事業者3社が独自に4か所に資源回収店舗を設置している。						継続												
	(4) 集団資源回収システムの継続	集団資源回収システムの推進	公益財団法人ちとせ環境と緑の財団が実施主体となり、町内会等が参加する集団資源回収事業を実施した。また、集団資源回収事業に係る経費は、市が補助金として支出した。						継続												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>登録団体数</td> <td>143</td> <td>143</td> <td>141</td> <td>141</td> <td>139</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	登録団体数	143	143	141	141	139	
	年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)															
登録団体数	143	143	141	141	139																
(5) リサイクル取組団体等への支援	リサイクル取組団体等への支援	割り箸、古衣料、家庭用食用油(植物油)、ペットボトルのキャップなどの回収場所などは、市民団体等(消費者協会、社会福祉協議会等)がコミュニティセンター等で回収を行っている。市は、市民団体等への支援として、回収場所の提供や「クリーンシティちとせ」などで取組の周知を行っている。						継続													
(6) 資源の適正分別の推進	資源の適正分別の推進	平成23(2011)年10月から分別収集を開始したプラスチック製容器包装については、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会に出荷するルートを通じ、再商品化等を実施している。また、リサイクルフェスティバル・ちとせ消費者まつりにおいて、ペットボトルの分別クイズを実施するなど、適正分別の推進に向け啓発を行ったほか、共同住宅管理会社等を通じ、共同住宅入居者に対する4種資源物適正排出啓発チラシの配布を行った。						継続													
3 熱回収	(1) 廃熱利用の継続	廃熱利用の継続	平成14(2012)年から、焼却処理施設において焼却熱を利用して蒸気を発生させ、隣接する污泥処理施設(スラッジセンター)へ熱供給を行っている。						継続												
4 適正処理	(1) 廃棄物搬入時の指導強化	搬入時の指導強化 マニフェストの適正運用の推進	計量所及び破砕処理施設において、ごみの品目・内容物の確認を行い、不適物の持ち帰りなどの指導を行った。また、市ホームページや収集運搬許可業者の許可更新時において、法令遵守の徹底を図ったほか、搬入された廃棄物の組成調査などにより、適正な分別排出と適正搬入について啓発を行った。搬入された産業廃棄物について、マニフェスト内の重要記載事項の内容、排出禁止物の混載、産業廃棄物収集運搬業に係る許可の有無などを確認し、必要に応じて、指導を行った。						継続												
	(2) 適切な廃棄物処理システムの推進	ステーション収集の継続 大型ごみの適正排出 ふれあい収集の継続 家庭廃棄物収集運搬業務の効率化	燃やせるごみ・燃やせないごみ・プラスチック製容器包装・有害ごみ・4資源物については、効率的で市民負担が安価であるステーション収集を継続した。大型ごみは、月1回の収集日2日前までに申込みを受け、戸別収集により実施した。大型ごみの収集の際、自ら自宅前に搬出することが困難な高齢者や身体の不自由な方に対する支援体制として、住居内から排出する「ふれあい収集」を行い、排出を支援した。家庭廃棄物の収集運搬業務は、効率かつ安定的に収集を行うため、引き続き、業務委託により実施した。						継続												
	(3) 安全で効率的な施設運営の推進	廃棄物処理施設運営管理業務の効率的な運営 大気・水質測定結果の情報公開 温室効果ガス排出量の削減及び関係法令の遵守	平成24(2012)年度から焼却処理施設・破砕処理施設・最終処分場(埋立処分地及び汚水投入施設)・リサイクルセンター・計量所の施設運営管理を一括して民間委託し、安全かつ効率的な施設の維持管理を継続して行った。大気・水質の測定結果は、ホームページで公開しており、情報の更新を月に1回の頻度で実施した。地球温暖化対策の推進に関する法律など、地球温暖化対策関連の法律に基づき、各処理施設における節電対策など、温室効果ガス排出量削減の取組を継続して図った。						継続												
	(4) 廃棄物処理の広域化	広域の焼却施設の稼働 焼却処理以外の廃棄物処理広域化の検討	平成28(2016)年度に焼却施設の建設費及び維持管理費に係る関係市町の負担割合について決定したほか、地権者及び地域住民の同意のもと、建設予定地を「千歳市根志越」とし、平成29(2017)年度は焼却施設の基本設計及び各種調査を実施し、平成30(2018)年度に建設予定地を取得、令和元(2019)年度に工事を着工した。最終処分場整備に係る専門検討部会を設け、今後検討することとなっている。						継続												
	(5) 千歳市災害廃棄物処理計画の取組	千歳市災害廃棄物処理計画の推進	災害発生時に迅速な廃棄物処理を行えるよう、平成28(2016)年5月に「千歳市災害廃棄物処理計画」を策定した。平成30(2018)年度においては、胆振東部地震に対する初動体制を確立した。						継続												
	(6) ごみステーションの適正管理	ごみステーションの適正管理 排出方法の周知・指導の徹底 共同住宅の廃棄物保管場所の設置要請	「千歳市ごみステーション設置等に関する要領」に基づき、町内会や共同住宅管理会社等に対して、適正配置及び管理責任の明確化を図るとともに、排出状況の悪いごみステーションについては、清掃指導員による日常的なパトロールのほか、町内会や共同住宅管理会社等と連携を図り、注意喚起看板の設置や啓発チラシの配布などを行った。「千歳市適正ごみ処理推進員制度運営要綱」に基づき、15名の適正ごみ処理推進員がそれぞれの担当地区において、ごみステーションの排出状況や不法投棄の有無などの調査を行い、清掃指導員と情報共有・連携を図りながら、不適正排出防止の啓発や指導を行った。排出状況の悪いごみステーションの多くは、周辺に共同住宅が多いことから、専用ごみボックスの設置義務のない5戸以下の共同住宅及び平成5(1995)年3月以前に建設された共同住宅についても、専用ごみボックスの設置を要請した。						継続												
	(7) 不法投棄への対応強化	適正ごみ処理推進員による指導 転入者に対する適正排出方法の周知 巡視、看板・のぼりの設置、警察との連携などによる 不法投棄の防止・摘発罰則制度の周知 関係部署・事業者との連携による 防止・抑制	清掃指導員や適正ごみ処理推進員によるパトロールの実施のほか、町内会との情報共有・連携強化を図り、適正排出の周知・指導を実施した。転入者に対しては、市民課窓口や共同住宅管理者等を通じて、「千歳市ごみ分別の手引き」、「クリーンシティちとせ」を配布するとともに、外国人に対しては外国語の「クリーンシティちとせ簡易版」を配布するなど、適正な廃棄物分別及び排出方法の周知に努めた。清掃指導員及び適正ごみ処理推進員によるパトロール、啓発看板ののぼりの設置、年2回の不法投棄防止強化月間の設定による重点パトロールを実施するとともに、警察と連携を図りながら、排出者の特定調査・指導等を行った。不法投棄は犯罪であり、刑事罰の対象となることをクリーンシティちとせ(全戸配布)や広報ちとせ、ホームページ上で周知した。市内部の関係部署や石狩振興局、警察などの関係機関、土地管理者などと連携し、不法投棄の抑制を図った。						継続												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H27(2015)</th> <th>H28(2016)</th> <th>H29(2017)</th> <th>H30(2018)</th> <th>R元(2019)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不法投棄件数</td> <td>242</td> <td>470</td> <td>578</td> <td>422</td> <td>336</td> </tr> </tbody> </table>						年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)	不法投棄件数	242	470	578	422	336		
年 度	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R元(2019)																
不法投棄件数	242	470	578	422	336																



施策の取組状況

施策項目	施策名	具体的施策の内容	取組状況	今後の方向性
5 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の対策	(1) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制・再使用	情報の提供 処理手数料の5年ごとの見直し 事業系廃棄物減量マニュアルの配布 事業系一般廃棄物の多量排出事業者に対する発生抑制の指導 事業系一般廃棄物の多量排出事業者に対する廃棄物減量計画提出の要請	広報紙・ホームページ等により、3Rに関する情報を提供した。 減量化・再資源化の動機付け及び排出者責任の明確化を目的として、事業系一般廃棄物の処理手数料及び産業廃棄物の処分費用の見直しを平成31(2019)年4月に行った。 事業系一般廃棄物の発生抑制と再利用に関する意識啓発・実践を目的に、事業者や一般廃棄物収集運搬業許可業者に「事業系廃棄物減量マニュアル」を配布するなど事業者責務の周知や発生抑制・再使用・再資源化に関する取組み事例等の情報提供を行った。 処理手数料の見直しに合わせ、事業系一般廃棄物の多量排出事業者を訪問し、廃棄物の発生抑制について指導した。 事業系一般廃棄物の多量排出事業者に対して、廃棄物減量計画の提出要請を検討している。	継続
	(2) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の分別再資源化の推進	再資源化事業者の紹介 許可業者による資源分別収集の協力 排出事業者への意識啓発 産業廃棄物のリサイクル促進	排出事業者や一般廃棄物収集運搬業許可業者に対し、法令遵守の徹底を求めるとともに、木材やコンクリートくず等の建設廃材も含め、事業系一般廃棄物の分別再資源化が促進されるよう「事業系廃棄物減量マニュアル」の配布やホームページを通じて啓発を行った。 再資源化が可能な事業系一般廃棄物及び産業廃棄物については、排出事業者等に「事業系廃棄物減量マニュアル」を配布など、民間処理施設の活用を促し再資源化の促進を図った。	継続

## 2 - 3 - 2 施策実施による効果の評価

### (1) 発生抑制・再使用

発生抑制・再使用にかかる施策では、小学生を対象とした「ごみ減量・リサイクル標語」コンクールや環境センター施設見学など環境教育の動機付けを目的とした取組、家庭における生ごみ堆肥化の推進を図る助成制度の取組のほか、小売店や消費者協会及び各種市民団体などと連携した取組を継続的に実施したことで、廃棄物排出量の抑制に効果があったと評価します。

### (2) 再生利用

再生利用にかかる施策では、集団資源回収事業への補助や市民団体等の資源回収活動への支援を行ったほか、使用済み小型家電の回収拠点の拡大や資源の適正分別の推進に関する周知・啓発活動などの取組を継続的に実施したことで、リサイクルの推進のほか、廃棄物の発生抑制・適正分別についても効果があったと評価します。

### (3) 熱回収

熱回収の施策は、環境負荷の低減と経済性・効率性を考慮した廃棄物処理を推進することを目指した取組であり、焼却処理に伴う排熱を回収して蒸気を発生させ構内の給湯や暖房に利用するほか、環境センターに隣接する下水道汚泥処理施設のプラント用熱源として継続的に熱供給を行っており、廃棄物の焼却処理に伴い発生する熱エネルギーを有効利用することで環境負荷の低減や経済性を考慮した廃棄物処理の推進に効果があったと評価します。

### (4) 適正処理

適正処理の施策は、廃棄物の適正排出や収集運搬業務の効率化、各処理施設の効率的な運営を推進することなどを目指した取組です。

適正な分別排出、処理施設への適正搬入及び不法投棄の防止に関する取組として、清掃指導員及び適正ごみ処理推進員によるパトロールの実施や町内会等と連携した適正排出の指導・啓発などを行ったことで、ごみステーションの適正管理や大型ごみの適正排出、不法投棄の抑制が図られ、また、各処理施設の効率的な運営を図る取組として、民間委託による運転管理の一元化を継続して行っているなど、廃棄物の適正排出や各処理施設の効率的な運営について効果があったと評価します。

### (5) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の対策

事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の対策に関する施策は、廃棄物の発生抑制・再資源化の促進などの取組であり、市広報紙やホームページ等を活用した排出抑制・再資源化に関する情報提供や多量の排出事業者への発生抑制に関する指導を行ったことで、市内民間処理施設を活用した事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の再資源化の促進が図られているなど、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制、再資源化について効果があったと評価します。

## 2 - 4 基本計画中間目標年次における検証結果

### 2 - 4 - 1 廃棄物の減量目標にかかる検証結果

平成27年度以降の本市の計画収集人口は計画値を上回る増加を示しており、また、産業・経済活動も継続的な拡大傾向にあるなど、廃棄物の排出量が計画値を超えて増加する要因が見られましたが、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の廃棄物排出量の実績値を見ると概ね計画どおりに推移しており、減量目標についても中間目標年次である令和2年度の目標値を概ね達成できる状況にあります。

このような状況は、廃棄物の発生抑制に関する各種施策の取組の効果によるものと評価できることから、次回の中間目標年次である令和7年度までの取組については、現行の数値目標達成に向けた各種施策の取組を継続することとし、新たな数値目標の設定は不要と考えます。

### 2 - 4 - 2 リサイクル目標にかかる検証結果

廃棄物のリサイクル等の推進にかかる施策として市民等を対象に資源循環の取組に関する周知・啓発活動を継続的に展開しており、集団資源回収事業や市民団体等による資源回収活動及び使用済み小型家電の再資源化事業などの実績から、取組の成果として、リデュース・リユース・リサイクルの3Rの意義が市民等に広く認知されたと評価できますが、排出された廃棄物の組成分析調査の結果を見ると、ごみとして処理するものの中に資源物が混入している状況が見られ、3Rの取組が市民等の日常の意識や行動に十分浸透していない状況にあると考えます。

3Rの取組が浸透した環境にやさしい循環型の生活様式への転換を図るためには、市民等に3Rの取組の意識を十分に浸透させる必要があります。3Rに関する周知・啓発活動を繰り返し行う必要があることから、現行の各種施策の取組を継続することが適当であると考えます。

リサイクル率については、中間目標年次である令和2年度の数値目標の達成が難しい状況にありますが、組成分析調査結果から、ごみとして処理するものの中に混入している資源物を適正に再資源化した場合にリサイクル率の向上が期待できること、また、現状で再資源化量として把握できていない民間処理施設における事業系一般廃棄物の再資源化量を把握してリサイクル率に反映した場合にリサイクル率の上昇が期待できることなど、現行の数値目標に基づく取組を進めることで一定の効果が期待できることから、引き続き現行の数値目標に基づく取組を次回の中間目標年次である令和7年度まで進めることとし、今回は新たな数値目標の設定は不要と考えます。

### 2 - 4 - 3 埋立処分量の減量目標にかかる検証結果

埋立処分量は、基本方針3で定めた環境負荷の低減と経済性・効率性を考慮した廃棄物処理の推進に関する指標であり、廃棄物排出量の減量状況やリサイクルの推進状況、中間処理施設の効率的な施設運営状況など廃棄物処理全般にわたる状況を示す指標といえます。

埋立処分量の過去5年間(平成27年度～令和元年度)の実績は、各年度の計画値を達成する状況で推移しており、埋立処分量の減量目標についても中間目標年次である令和2年度の目標値を令和元年度には達成しています。また、将来的な埋立処分量の減量につながる新焼却施設の稼働についても令和6年度稼働に向けて建設事業が計画的に進んでいます。

このような状況は、廃棄物の発生抑制や適正処理など埋立処分量の減量に関する各種施策の計画的な取組の効果によるものと評価できることから、次回の中間目標年次である令和7年度までの取組については、現行の数値目標達成に向けた各種施策の取組を継続することとし、新たな数値目標の設定は不要と考えます。

#### 2 - 4 - 4 施策の取組にかかる検証結果

基本計画で定めた基本目標・基本方針・数値目標の達成に向けて展開した23の具体の施策の成果と数値目標の達成状況について令和元年度までの実績値の推移などに基づいて検証を行った結果、数値目標に対する実績値は概ね計画どおりに推移しており、各種施策の取組による一定の成果が得られていると評価できることから、次回の中間目標年次である令和7年度までの施策の取組については、現行の数値目標の達成に向けた各種施策の取組を継続することが適当であると考えます。

### 第3章 家庭廃棄物処理手数料の検証

#### 3 - 1 家庭廃棄物処理手数料の検証にあたって

廃棄物処理の有料化は、廃棄物の減量化とリサイクルの推進や費用負担の公平化と適正処理費用の確保を目的に実施しており、基本計画において、中間年次及び計画目標年次に見直しを行うこととしていることから、過去5年間(平成26年度～平成30年度)における家庭廃棄物の処理経費の実績額から算出した処理原価に基づき、現行手数料の改定の要否について評価します。

##### 3 - 1 - 1 手数料の種類と金額の推移

家庭廃棄物処理手数料は、燃やせるごみ及び燃やせないごみ、プラスチック製容器包装、直接搬入ごみ、大型ごみについて検証します。

また、各処理手数料は、平成27年度以降改定しておらず、それぞれの処理手数料は次に示すとおりとなっています。

- ・燃やせるごみ及び燃やせないごみ：2円/
- ・プラスチック製容器包装：1円/
- ・直接搬入ごみ：60円/10kg
- ・大型ごみ：300円/個

##### 3 - 1 - 2 手数料の算定方法

大型ごみの処理手数料は、従来の算定方法のとおり処理原価に大型ごみの平均重量(18kg)を乗じた値の1/3程度の額として算定します。

その他の家庭廃棄物の処理手数料は、同じく処理原価に廃棄物密度を乗じた値の1/3程度の額として算定します。

#### 3 - 2 廃棄物処理経費と処理原価の整理

##### 3 - 2 - 1 廃棄物処理経費と処理原価

廃棄物処理経費は、収集運搬及び処理(焼却又は破碎による中間処理、埋立処分場における最終処分)に要する経費であり、廃棄物処理経費を処理量で除した額が処理原価となります。

### 3 - 2 - 2 廃棄物処理経費と処理原価の推移

#### (1) 燃やせるごみ及び燃やせないごみ

燃やせるごみ及び燃やせないごみの廃棄物処理経費は、収集運搬及び処理(焼却又は破碎による中間処理、埋立処分場における最終処分)に要する経費となります。

平成26年度及び平成27年度は、千歳市第2埋立処分地の嵩上げ事業に経費を要していますが、他に大型施設の新設及び更新が少ないため、廃棄物処理経費はほぼ横ばい傾向にあり、処理原価についても、ほぼ横ばい傾向の44～47円/kgで推移しています。

表 3 - 1 廃棄物処理経費と処理原価の推移(燃やせるごみ及び燃やせないごみ)

区分	収集運搬部門	処理部門				計	
		中間処理部門		最終処理部門	計		
		焼却処理部門	破碎処理部門				
H26年度	廃棄物処理経費(千円)	303,066	265,834	81,388	153,341	500,563	803,629
	処理量(t)	16,112	12,434	2,620	4,565	19,619	-
	処理原価(円/kg)	18.810	21.380	31.068	33.591	25.515	44.325
H27年度	廃棄物処理経費(千円)	314,947	268,490	83,122	126,246	477,858	792,805
	処理量(t)	15,903	12,343	2,588	4,375	19,306	-
	処理原価(円/kg)	19.804	21.752	32.118	28.859	24.752	44.556
H28年度	廃棄物処理経費(千円)	308,221	259,815	80,246	131,581	471,642	779,863
	処理量(t)	15,540	12,093	2,504	4,629	19,226	-
	処理原価(円/kg)	19.834	21.484	32.046	28.427	24.531	44.365
H29年度	廃棄物処理経費(千円)	310,121	266,527	100,564	134,608	501,699	811,820
	処理量(t)	15,530	12,096	2,492	4,023	18,612	-
	処理原価(円/kg)	19.970	22.034	40.352	33.460	26.956	46.926
H30年度	廃棄物処理経費(千円)	318,853	246,810	95,742	130,890	473,442	792,295
	処理量(t)	15,509	11,905	2,561	4,210	18,676	-
	処理原価(円/kg)	20.559	20.732	37.387	31.090	25.351	45.910

焼却処理部門の処理量は燃やせるごみ量及び燃やせないごみの破碎可燃物です。

破碎処理部門の処理量は燃やせないごみ量です。

処理原価は廃棄物処理経費を処理量で除した額としています。なお、計の処理原価は収集運搬部門と処理部門の合計としています。

プラスチック製容器包装、直接搬入分、大型ごみの処理費及び処理量は控除しています。

(2) プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装の廃棄物処理経費は、収集運搬及び処理(破碎による中間処理、埋立処分場における最終処分)に要する経費となります。

廃棄物処理経費及び処理量は増減していますが、処理原価については、ほぼ横ばい傾向の77~80円/kgで推移しています。

表 3 - 2 廃棄物処理経費と処理原価の推移(プラスチック製容器包装)

区分	収集運搬部門	処理部門			計	
		中間処理部門	最終処理部門	計		
		破碎処理部門				
H26年度	プラ容処理費(千円)	43,315	5,203	7,754	12,957	56,272
	処理量(t)	721	721	721	-	-
	処理原価(円/kg)	60.085	7.217	10.756	17.973	78.058
H27年度	プラ容処理費(千円)	45,162	5,543	6,502	12,045	57,207
	処理量(t)	733	733	733	-	-
	処理原価(円/kg)	61.638	7.565	8.874	16.439	78.077
H28年度	プラ容処理費(千円)	44,439	5,757	7,128	12,885	57,324
	処理量(t)	727	727	727	-	-
	処理原価(円/kg)	61.118	7.918	9.803	17.721	78.839
H29年度	プラ容処理費(千円)	44,501	5,644	7,055	12,699	57,200
	処理量(t)	717	717	717	-	-
	処理原価(円/kg)	62.040	7.868	9.835	17.703	79.743
H30年度	プラ容処理費(千円)	46,349	5,911	7,299	13,210	59,559
	処理量(t)	765	765	765	-	-
	処理原価(円/kg)	60.619	7.731	9.546	17.277	77.896

焼却処理に搬出されるプラスチック製容器包装はありません。

処理原価は廃棄物処理経費を処理量で除した額としています。なお、処理部門計の処理原価は中間処理部門(破碎処理部門)と最終処分部門の合計としています。

(3) 直接搬入ごみ

直接搬入する場合は指定ごみ袋を使用しないため、処理原価の算定式に当たっては処理部門経費のみを考慮します。

廃棄物処理経費及び処理量は増減していますが、処理原価については、ほぼ横ばい傾向の26～28円/kgで推移しています。

表 3 - 3 廃棄物処理経費と処理原価の推移(直接搬入ごみ)

区分		処理部門			計	計
		中間処理部門		最終処理部門		
		焼却処理部門	破碎処理部門			
H26年度	直接搬入処理費(千円)	17,151	34,637	20,137	71,925	71,925
	処理量(t)	771	1,272	678	2,721	2,721
	処理原価(円/kg)	22.234	27.237	29.701	26.432	26.432
H27年度	直接搬入処理費(千円)	17,322	37,265	18,310	72,897	72,897
	処理量(t)	755	1,361	655	2,771	2,771
	処理原価(円/kg)	22.934	27.391	27.954	26.309	26.309
H28年度	直接搬入処理費(千円)	16,762	41,699	20,968	79,429	79,429
	処理量(t)	727	1,498	687	2,911	2,911
	処理原価(円/kg)	23.069	27.840	30.521	27.282	27.282
H29年度	直接搬入処理費(千円)	33,316	20,980	19,540	73,836	73,836
	処理量(t)	1,549	613	610	2,772	2,772
	処理原価(円/kg)	21.507	34.214	32.033	26.633	26.633
H30年度	直接搬入処理費(千円)	34,043	23,161	20,889	78,093	78,093
	処理量(t)	1,626	722	641	2,989	2,989
	処理原価(円/kg)	20.933	32.083	32.588	26.125	26.125

焼却処理部門の処理量は燃やせるごみ量です。

破碎処理部門の処理量は燃やせないごみ量です。

処理原価は廃棄物処理経費を処理量で除した額としています。なお、処理部門計の処理原価は中間処理部門と最終処分部門の合計としています。



(4) 大型ごみ

大型ごみの廃棄物処理経費は、収集運搬及び処理(焼却又は破碎による中間処理、埋立処分場における最終処分)に要する経費となります。

廃棄物処理経費及び処理量は増減していますが、処理原価については、ほぼ横ばい傾向の74~80円/kgで推移しています。

表 3 - 4 廃棄物処理経費と処理原価の推移(大型ごみ)

区分	収集運搬部門	処理部門				計	計
		中間処理部門		最終処理部門	計		
		焼却処理部門	破碎処理部門				
H26年度	大型ごみ処理費(千円)	11,598	2,858	2,474	1,831	7,163	18,761
	処理量(t)	198	99	99	198	395	-
	処理原価(円/kg)	58.724	28.946	25.054	9.269	18.134	76.858
H27年度	大型ごみ処理費(千円)	11,598	2,887	2,570	1,526	6,983	18,581
	処理量(t)	190	95	95	190	379	-
	処理原価(円/kg)	61.203	30.470	27.124	8.052	18.424	79.627
H28年度	大型ごみ処理費(千円)	11,598	2,794	2,606	1,613	7,013	18,611
	処理量(t)	200	100	100	200	400	-
	処理原価(円/kg)	57.990	27.937	26.062	8.065	17.532	75.522
H29年度	大型ごみ処理費(千円)	11,639	3,029	3,934	1,628	8,591	20,230
	処理量(t)	199	100	100	199	398	-
	処理原価(円/kg)	58.429	30.409	39.495	8.174	21.563	79.992
H30年度	大型ごみ処理費(千円)	11,617	2,837	3,860	1,607	8,304	19,921
	処理量(t)	210	105	105	210	421	-
	処理原価(円/kg)	55.240	26.980	36.712	7.641	19.743	74.983

収集運搬処理費は契約実績に収集運搬人件費、管理部門配賦費額を加えた額としています。

焼却処理部門の処理量は燃やせるごみ量です。

破碎処理部門の処理量は燃やせないごみ量です。

焼却、破碎部門の処理量算定は各50%と仮定しました。

処理原価は廃棄物処理経費を処理量で除した額としています。なお、全体計の処理原価は収集運搬部門と処理部門の合計としています。

### 3 - 3 家庭廃棄物の処理原価の整理

#### 3 - 3 - 1 取扱区分別の処理原価の推移

##### ( 1 ) 燃やせるごみ及び燃やせないごみ

燃やせるごみ及び燃やせないごみの 1 当たりの処理原価は、平成29年度及び平成30年度において若干高くなっていますが、7.0~7.5円/ で推移しています。

表 3 - 5 処理原価の推移(燃やせるごみ及び燃やせないごみ)

区分	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
収集部門処理原価(円/kg)	18.810	19.804	19.834	19.970	20.559
処理部門処理原価(円/kg)	25.515	24.752	24.531	26.956	25.351
処理原価(円/kg) ( + )	44.325	44.556	44.365	46.926	45.910
廃棄物密度(kg/ )	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159
1 当たりの処理原価(円/ ) ( × )	7.048	7.084	7.054	7.461	7.300

##### ( 2 ) プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装の 1 当たりの処理原価は、ほぼ横ばい傾向の4.7~4.9円/ で推移しています。

表 3 - 6 処理原価の推移(プラスチック製容器包装)

区分	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
収集部門処理原価(円/kg)	60.085	61.638	61.118	62.040	60.619
処理部門処理原価(円/kg)	17.973	16.439	17.721	17.703	17.277
処理原価(円/kg) ( + )	78.058	78.077	78.839	79.743	77.896
廃棄物密度(kg/ )	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
1 当たりの処理原価(円/ ) ( × )	4.762	4.763	4.809	4.864	4.752

##### ( 3 ) 直接搬入ごみ

直接搬入ごみの 1 kg 当たりの処理原価は、ほぼ横ばい傾向の26~28円/kgで推移しています。

表 3 - 7 処理原価の推移(直接搬入ごみ)

区分	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
処理原価(円/kg)	26.432	26.309	27.282	26.633	26.125

##### ( 4 ) 大型ごみ

大型ごみの処理原価は、ほぼ横ばい傾向の74~80円/kgで推移しています。

表 3 - 8 処理原価の推移(大型ごみ)

区分	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
処理原価(円/kg)	76.858	79.627	75.522	79.992	74.983

### 3 - 3 - 2 市民等の負担額の推移

ごみ袋の歳入と収集世帯数・人口数から算定すると、年間の一世帯当たり及び一人当たりの負担額は、下表のとおり推移しています。

表 3 - 9 一世帯又は一人当たりの負担状況の推移

(単位：千円/年)

区分		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
燃やせるごみ	5	1,120	1,474	1,812	1,968	2,079
	10	11,434	11,664	12,008	12,302	12,626
	20	60,678	63,208	64,002	64,635	66,929
	40	56,178	56,357	54,689	54,624	56,392
	小計	129,410	132,703	132,511	133,529	138,026
燃やせないごみ	5	481	584	681	718	744
	10	3,422	3,499	3,311	3,391	3,553
	20	19,479	20,486	19,564	19,124	21,125
	40	27,399	28,385	26,921	25,939	28,670
	小計	50,781	52,954	50,477	49,172	54,092
プラスチック製 容器包装	10			398	647	771
	20	14,601	15,073	15,568	14,984	15,995
	40	12,298	12,966	13,382	12,866	14,280
	小計	26,899	28,039	29,348	28,497	31,046
計 A = + +		207,090	213,696	212,336	211,198	223,164
B = 収集世帯数(世帯)		46,640	47,176	47,873	48,575	49,199
C = 収集人口(人)		95,167	95,510	96,041	96,461	96,629
一世帯当たり負担額	D=A/B (円/世帯・年)	4,440	4,530	4,435	4,348	4,536
	E=D/12 (円/世帯・月)	370	378	370	362	378
一人当たり負担額	F=A/C (円/人・年)	2,176	2,237	2,211	2,189	2,309
	G=F/12 (円/人・月)	181	186	184	182	192

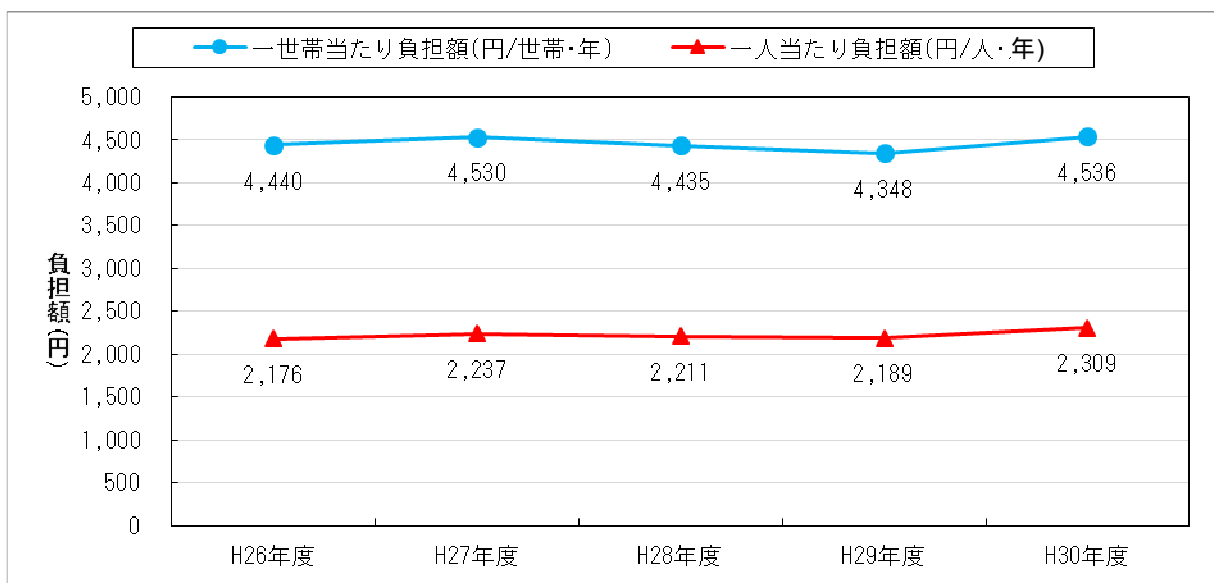


図 3 - 1 一世帯又は一人当たりの負担状況の推移

### 3 - 3 - 3 現行の家庭廃棄物処理手数料の評価

#### (1) 燃やせるごみ及び燃やせないごみ

燃やせるごみ、燃やせないごみの処理手数料は、平成26年度以降、1 当たり端数処理後2円で推移しています。

なお、燃やせるごみ、燃やせないごみの処理手数料は1 当たり3.00円以上で手数料値上げの判断基準としています。

表 3 - 10 燃やせるごみ、燃やせないごみの処理手数料の推移

区分		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
1 当たりの処理原価(円/ )		7.048	7.084	7.054	7.461	7.300
負担割合		1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
処理手数料(円/ )	( × )	2.349	2.361	2.351	2.487	2.433
	1円未満切捨て	2	2	2	2	2

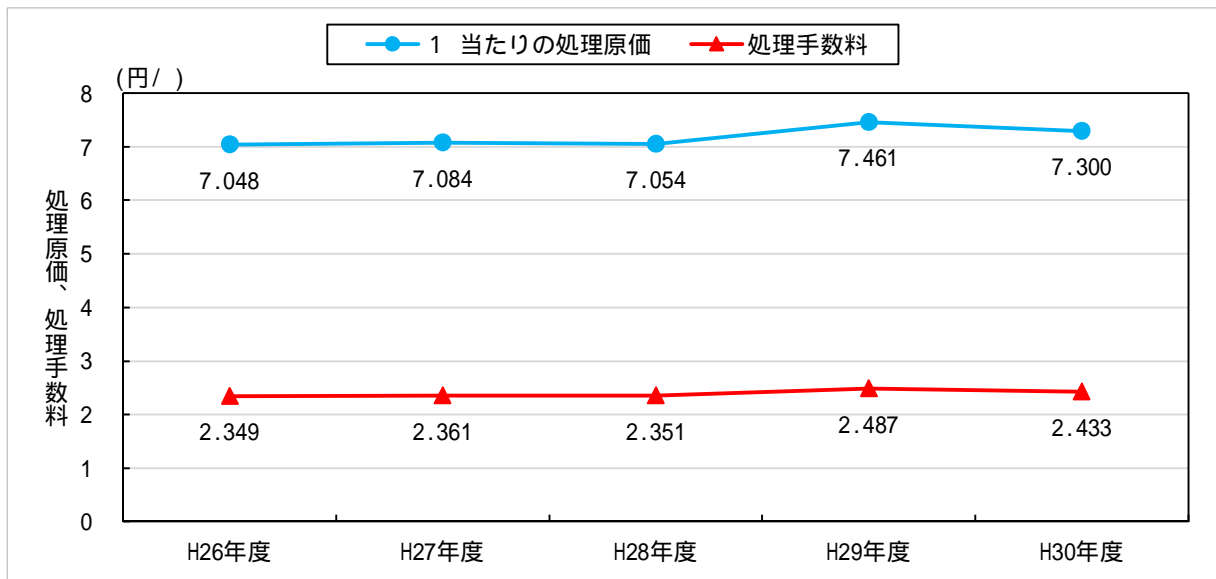


図 3 - 2 燃やせるごみ、燃やせないごみの処理手数料の推移

(2) プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装の処理手数料は、平成26年度以降、1 当たり端数処理後1円で推移しています。

なお、プラスチック製容器包装の処理手数料は1 当たり2.00円以上で手数料値上げの判断基準としています。

表 3 - 1 1 プラスチック製容器包装の処理手数料の推移

区分		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
1 当たりの処理原価(円/ )		4.762	4.763	4.809	4.864	4.752
負担割合		1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
処理手数料(円/ )	( × )	1.587	1.588	1.603	1.621	1.584
	1円未満切捨て	1	1	1	1	1

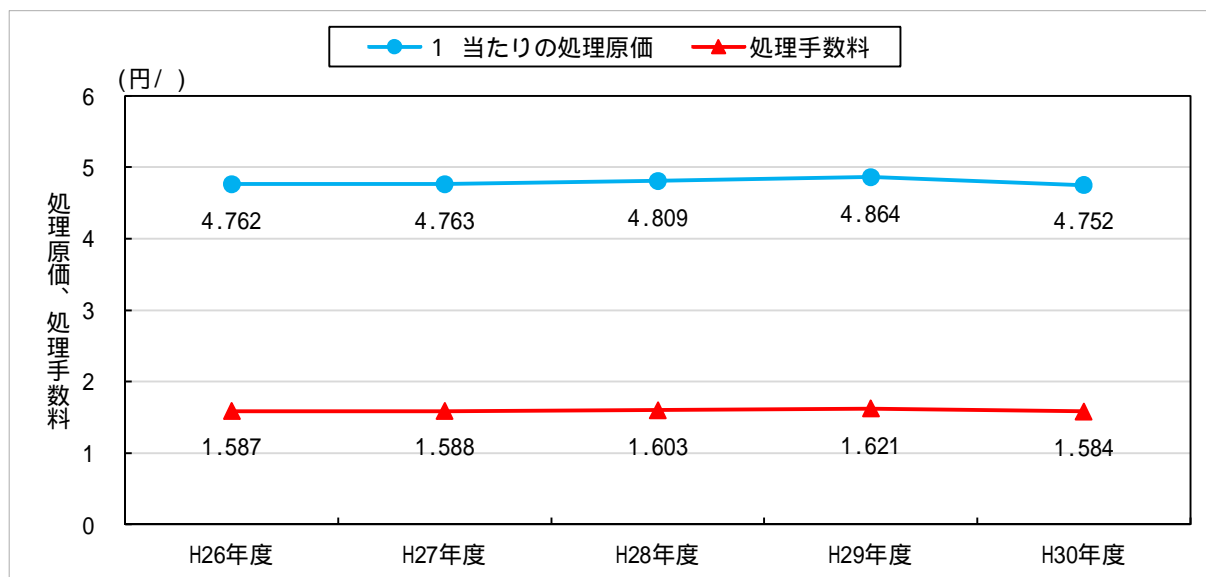


図 3 - 3 プラスチック製容器包装の処理手数料の推移

( 3 ) 直接搬入ごみ

直接搬入ごみの処理手数料は、平成15年度の処理部門の総原価(18.353円/kg)に1/3を乗じた額の60円 /10kgで設定しています。平成26年度以降では、10kg当たり端数処理後80～90円で推移しています。

表 3 - 1 2 直接搬入ごみの処理手数料の推移

区分		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
処理部門処理原価(円/kg)		26.432	26.309	27.282	26.633	26.125
負担割合		1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
処理手数料(円/kg)	( × )	8.811	8.770	9.094	8.878	8.708
	1円未満切捨て	8	8	9	8	8
処理手数料(円/10kg) ( ( 1円未満切捨て ) × 10 )		80	80	90	80	80

( 4 ) 大型ごみ

大型ごみの処理手数料は、平成15年度の廃棄物処理原価(35.812円/kg)に大型ごみの平均重量26kgを乗じた値の1/3の額である300円で設定していますが、平成26年度以降では、1個当たり端数処理後400円で推移しています。

表 3 - 1 3 大型ごみの処理手数料の推移

区分		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
処理原価(円/kg)		76.858	79.627	75.522	79.992	74.983
負担割合		1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
手数料(円/kg) ( × )		25.619	26.542	25.174	26.664	24.994
1個当たり重量(kg/個)		18	18	18	18	18
処理手数料(円/個)	( × )	461.142	477.756	453.132	479.952	449.892
	100円未満切捨て	400	400	400	400	400

の大型ごみの1個当たり重量は、平成30年度実績平均より、 $3,504,300円 / 総個 \div 300円 / 個 = 11,681個$   $210,300kg / 11,681個 = 18.0kg / 個$ としています。

### 3 - 4 現行の家庭廃棄物処理手数料の検証結果

#### 3 - 4 - 1 燃やせるごみ、燃やせないごみ、プラスチック製容器包装

- 処理手数料については、老朽化施設の修繕、維持管理費や管理委託費などで処理経費の増減がありますが、ほぼ横ばいで推移しています。
- 家庭廃棄物有料化を実施した平成18年度以降、処理原価の1/3程度の負担割合とした場合の処理手数料の額は、燃やせるごみ、燃やせないごみで2円/、プラスチック製容器包装では1円/ で推移しており、現行の家庭廃棄物処理手数料と乖離が見られないことが確認されます。

以上により、当面は、燃やせるごみ、燃やせないごみ、プラスチック製容器包装の処理手数料は改定する必要はないと考えられます。

#### 3 - 4 - 2 直接搬入ごみ及び大型ごみ

- 処理原価の1/3程度の負担割合とした場合の処理手数料の額は、直接搬入ごみで10kg当たり80～90円、大型ごみの額では1個当たり400円で推移しています。

表 3 - 1 4 処理手数料の推移

区分		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
直接搬入ごみ	廃棄物手数料(円/kg)	8.811	8.770	9.094	8.878	8.708
	1円未満切捨て (円/10kg)	8	8	9	8	8
		80	80	90	80	80
大型ごみ	廃棄物手数料(円/個)	461.142	477.756	453.132	479.952	449.892
	100円未満切捨て	400	400	400	400	400

- 前回検証時にも当初設定の手数料を同様に上回る結果となっており、今回の検証も上回る結果とはなりましたが、主要な燃やせるごみ、燃やせないごみ、プラスチック製容器包装が現状を維持する中で、直接搬入ごみ及び大型ごみは量的に少量であることや値上げにより、リサイクル促進に期待ができないことなどが考えられます。
- 特に直接搬入ごみは、市民自らの輸送手段を使い環境センターに搬入することにより、収集運搬の負担が軽減している状況の中で、これを値上げすることは、廃棄物の減量やリサイクルを主な目的としている有料化事業において、適切ではないと考えます。

以上により、直接搬入時の処理手数料60円/10kg、大型処理手数料300円/個の手数料を改定する必要はないと考えられます。

## 第4章 資料編

### 4-1 過去5年間の実績

#### 4-1-1 原単位

廃棄物1人1日当たり排出量(以下「原単位」といいます。)の実績を整理します。

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

#### (1) 家庭廃棄物原単位

表 4 - 1 家庭廃棄物原単位の実績

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
排出量(t/年)	23,141	22,788	22,649	23,010	23,166
計画収集人口(人)	95,510	96,041	96,461	96,629	97,047
年間日数(日/年)	366	365	365	365	366
原単位(g/人・日)	662	650	643	652	652

#### (2) 事業系一般廃棄物原単位

表 4 - 2 事業系一般廃棄物原単位の実績

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
排出量(t/年)	14,558	14,307	14,490	15,333	15,053
計画収集人口(人)	95,510	96,041	96,461	96,629	97,047
年間日数(日/年)	366	365	365	365	366
原単位(g/人・日)	416	408	412	435	424

#### 4-1-2 埋立処分量

表 4 - 3 埋立処分量内訳の実績 (単位：t/年)

区分	平成 14年度 基準年次	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
埋立処分量	17,639	11,093	10,716	9,280	10,105	10,732
破碎残渣		6,536	6,413	5,455	6,049	6,520
焼却残渣		3,949	3,800	3,347	3,301	3,394
産業廃棄物_埋立対象ごみ		182	145	137	226	442
事業系一般廃棄物_埋立対象ごみ		355	265	306	449	314
家庭廃棄物_直接埋立		71	93	36	80	62

家庭廃棄物\_直接埋立は家庭廃棄物のうち燃やせないごみ及び大型ごみの直接埋立分を示します。



4 - 1 - 3 分別排出調査等結果

家庭廃棄物の組成分析調査結果及び事業系一般廃棄物の組成分析調査結果を以降に示します。

(1) 家庭廃棄物

表 4 - 4 家庭廃棄物組成分析調査結果(燃やせるごみ)

排出品目		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		合計	
		重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)
燃やせるごみ	紙くず	187.1	37.4	161.4	38.7	46.3	27.0	30.6	18.2	10.5	6.8	436.3	31.0
	木くず・草・小枝	34.1	6.8	37.3	9.0	1.5	0.9	0.7	0.4	1.5	1.0	75.2	5.3
	厨芥	151.0	30.3	117.5	28.2	88.1	51.6	87.0	51.9	99.0	64.0	542.9	38.5
	繊維くず	14.7	2.9	22.7	5.4	7.0	4.1	7.4	4.4	2.7	1.7	54.6	3.9
	その他	0.0	0.0	8.3	2.0	5.0	2.9	29.5	17.6	20.2	13.1	63.0	4.5
	計	386.9	77.6	347.2	83.3	147.9	86.6	155.2	92.5	133.9	86.6	1171.9	83.1
燃やせないごみ	金属	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6	1.0	0.1
	皮革・ゴム	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
	ガラス・陶器類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	プラスチック	4.0	0.8	8.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	13.2	0.9
	その他	8.6	1.7	0.0	0.0	2.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6	0.8
	計	12.6	2.5	8.8	2.1	2.0	1.2	0.1	0.1	1.4	0.9	24.9	1.8
プラスチック製容器包装	トレイ類	3.8	0.8	4.0	1.0	0.0	0.0	1.6	1.0	1.6	1.0	11.0	0.8
	容器類	10.1	2.0	3.8	0.9	4.7	2.8	1.4	0.8	0.4	0.3	20.4	1.4
	袋類	52.0	10.4	41.2	9.9	8.0	4.7	2.4	1.4	4.8	3.1	108.5	7.7
	チューブ類	3.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.3
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	計	69.7	14.0	49.0	11.8	12.7	7.4	5.4	3.2	6.8	4.4	143.7	10.2
有害ごみ	蛍光管・乾電池・スプレー缶等	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4種資源物	ペットボトル(ふた付)	3.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.3
	ペットボトル(ふたなし)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	トレイ等発泡スチロール	4.8	1.0	11.6	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	1.2
	缶(スチール缶)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	缶(アルミ缶)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	びん(生きびん)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	びん(雑びん)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	計	8.7	1.7	11.6	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3	1.4
集団資源回収	新聞	7.5	1.5	0.0	0.0	4.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	0.8
	段ボール	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.3
	雑誌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	0.5
	雑がみ	-	-	0.0	0.0	-	-	6.9	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	紙パック	13.5	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	12.5	8.1	26.1	1.9
	計	21.0	4.2	0.0	0.0	8.2	4.8	7.0	4.2	12.5	8.1	48.7	3.5
総計		498.9	100.0	416.6	100.0	170.8	100.0	167.7	100.0	154.6	100.0	1409.6	100.0

表 4 - 5 家庭廃棄物組成分析調査結果(燃やせないごみ)

排出品目		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		合計	
		重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)
燃やせるごみ	紙くず	40.0	10.5	23.8	5.4	2.7	4.4	2.0	2.9	4.0	4.2	72.6	7.0
	木くず・草・小枝	0.0	0.0	3.8	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	4.1	0.4
	厨芥	5.7	1.5	6.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	5.7	17.5	1.7
	繊維くず	4.0	1.1	4.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	9.3	0.9
	その他	16.3	4.4	3.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7	1.9
	計	66.0	17.6	41.9	9.4	2.7	4.5	2.0	3.0	10.5	11.0	123.2	11.8
燃やせないごみ	金属	24.7	6.6	6.8	1.5	5.5	9.1	0.6	0.9	0.8	0.8	38.4	3.7
	皮革・ゴム	0.0	0.0	19.0	4.3	4.5	7.5	5.1	7.6	2.8	3.0	31.4	3.0
	ガラス・陶器類	0.0	0.0	7.3	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	7.6	0.8
	プラスチック	39.4	10.6	49.8	11.2	4.5	7.5	24.2	36.2	14.1	14.9	132.1	12.7
	その他	62.5	16.7	47.3	10.7	0.0	0.0	2.3	3.4	10.6	11.2	122.8	11.8
	計	126.6	33.8	130.2	29.3	14.5	24.0	32.2	48.2	28.6	30.2	332.4	31.9
プラスチック製容器包装	トレイ類	32.1	8.6	40.2	9.1	0.1	0.2	3.4	5.1	2.0	2.1	77.9	7.5
	容器類	9.6	2.6	54.1	12.2	8.5	14.1	7.3	10.9	10.3	10.9	89.9	8.6
	袋類	60.0	16.0	92.3	20.8	8.5	14.0	7.0	10.5	18.6	19.6	186.6	17.9
	チューブ類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	4.8	2.2	2.3	5.4	0.5
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	計	101.7	27.2	186.6	42.0	17.1	28.4	20.9	31.3	33.1	34.9	359.8	34.6
有害ごみ	蛍光管・乾電池・スプレー缶等	2.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.8	0.1	0.1	0.5	0.5	3.1	0.3
4種資源物	ペットボトル(ふた付)	13.0	3.5	21.1	4.8	2.5	4.1	0.1	0.1	3.7	3.9	40.4	3.9
	ペットボトル(ふたなし)	4.2	1.1	0.0	0.0	1.0	1.7	0.0	0.0	0.8	0.8	6.0	0.6
	トレイ等発泡スチロール	12.0	3.2	12.4	2.8	1.0	1.7	0.0	0.0	1.4	1.5	26.8	2.6
	缶(スチール缶)	12.5	3.4	16.6	3.7	3.0	5.0	7.3	10.9	0.3	0.3	39.7	3.8
	缶(アルミ缶)	0.0	0.0	12.1	2.7	1.5	2.5	0.0	0.0	7.8	8.2	21.4	2.1
	びん(生きびん)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	びん(雑びん)	36.4	9.8	23.0	5.2	16.5	27.4	4.2	6.3	8.2	8.7	88.4	8.5
	計	78.1	20.9	85.2	19.2	25.5	42.3	11.6	17.4	22.2	23.4	222.8	21.4
集団資源回収	新聞	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	段ボール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	雑誌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	雑がみ	-	-	0.0	0.0	-	-	0.0	0.0	-	-	0.0	0.0
	紙パック	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
総計		374.4	100.0	443.9	100.0	60.3	100.0	66.8	100.0	94.9	100.0	1041.3	100.0

(2) 事業系一般廃棄物

表 4 - 6 事業系一般廃棄物組成分析調査結果(焼却対象ごみ)

区分	平成28年 3月18日		平成28年 6月28日		平成29年 12月21日		平成30年 10月31日		令和2年 1月23日	
	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)
紙くず	944.7	66.5	1,236.0	49.2	229.2	17.9	190.5	19.1	229.7	31.8
木くず	2.7	0.2			32.4	2.5	43.9	4.4	2.9	0.4
繊維くず	5.2	0.4	0.0	0.0	3.9	0.3	157.3	15.7	8.1	1.1
動植物性残さ	323.7	22.8	1,192.1	47.5	763.5	59.6	314.2	31.4	418.5	57.9
金属くず	0.5	0.0	3.7	0.1	4.5	0.4	3.2	0.3	2.2	0.3
廃プラスチック類	135.3	9.5	76.0	3.0	243.9	19.0	284.2	28.4	55.0	7.6
ゴムくず	7.9	0.6	1.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1
ガラスくず、コン クリートくず及び 陶磁器くず	0.0	0.0	0.4	0.0	3.5	0.3	6.1	0.6	1.8	0.2
がれき類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1	3.7	0.5
合計	1,420.1	100.0	2,510.0	100.0	1,281.4	100.0	1,000.0	100.0	722.4	100.0

割合について、四捨五入により、合計が100.0とならない場合があります。

表 4 - 7 事業系一般廃棄物組成分析調査結果(破砕対象ごみ)(1)

区分	平成28年 3月18日		平成29年 2月27日		平成29年 6月29日		平成30年 1月24日	
	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)
紙くず	17.4	1.8	287.9	17.2	2.5	0.5	4.0	0.6
木くず	124.5	12.7	5.4	0.3	101.3	21.6	352.6	51.9
繊維くず	1.8	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	37.7	5.6
動植物性残さ	0.0	0.00	紙くず に含む	-	0.1	0.02	0.0	0.00
金属くず	172.0	17.55	57.4	3.44	22.0	4.68	59.4	8.75
廃プラスチック類	608.5	62.09	968.5	57.99	315.4	67.11	168.1	24.75
ゴムくず	6.9	0.70			1.3	0.28	2.9	0.43
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	47.6	4.86	350.8	21.01	23.8	5.06	54.5	8.02
がれき類	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
その他	1.3	0.13	0.0	0.00	3.4	0.72	0.0	0.00
合計	980.0	100.0	1,670.0	100.0	470.0	100.0	679.2	100.0

割合について、四捨五入により、合計が100.0とならない場合があります。

表 4 - 8 事業系一般廃棄物組成分析調査結果(破砕対象ごみ)(2)

区分	平成30年 2月20日		平成30年 10月31日		令和2年 2月21日	
	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)
紙くず	144.8	20.7	14.2	1.2	20.0	2.5
木くず	2.9	0.4	282.9	23.6	62.0	7.7
繊維くず	9.1	1.3	33.1	2.8	19.0	2.4
動植物性残さ	117.0	16.69	0.0	0.0	31.9	4.0
金属くず	69.6	9.93	161.4	13.5	112.0	13.9
廃プラスチック類	252.9	36.08	633.4	52.8	459.4	57.1
ゴムくず	15.1	2.15	11.8	1.0	23.8	3.0
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	69.4	9.90	60.8	5.1	45.4	5.6
がれき類	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
その他	20.2	2.88	2.4	0.2	30.9	3.8
合計	701.0	100.0	1,200.0	100.0	804.4	100.0

割合について、四捨五入により、合計が100.0とならない場合があります。

#### 4 - 2 計画収集人口計画値

基本計画における平成27年度～令和12年度の計画収集人口計画値を以下に示します。

表 4 - 9 基本計画における計画収集人口計画値

	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	(単位：人) 令和2年度 (中間目標)
計画値	95,504	95,838	96,146	96,408	96,627	96,811
	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 (中間目標)	
計画値	96,953	97,056	97,119	97,147	97,142	
	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 (計画目標)	
計画値	97,109	97,048	96,957	96,841	96,697	

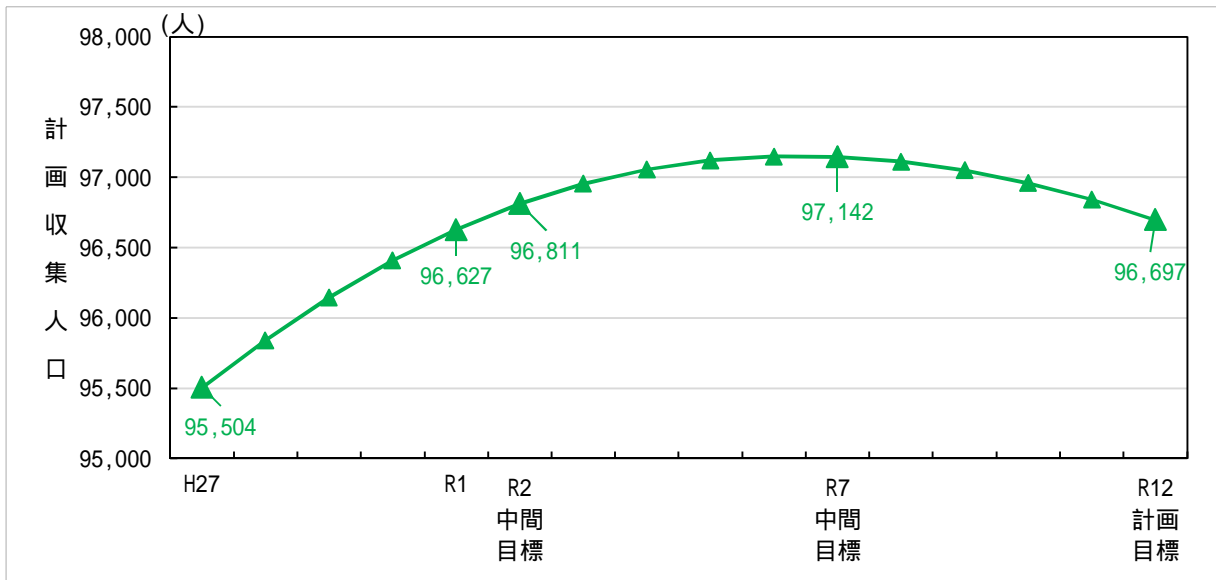


図 4 - 1 基本計画における計画収集人口計画値

#### 4 - 3 全国平均、北海道平均の実績

環境省「一般廃棄物処理実態調査」結果より、全国平均及び北海道平均の実績を整理します。  
 なお、環境省「一般廃棄物処理実態調査」結果における令和元年度実績は、現在未公表です。

##### 4 - 3 - 1 家庭廃棄物原単位

千歳市における家庭廃棄物排出量は、一般廃棄物処理実態調査における生活系ごみ搬入量と集団回収量の合計に相当します。

表 4 - 1 0 全国平均の家庭廃棄物原単位の実績

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
排出量(t/年)	30,935,201	30,181,591	29,880,023	29,673,333
計画収集人口(人)	128,023,537	127,912,115	127,710,626	127,431,976
年間日数(日/年)	366	365	365	365
原単位(g/人・日)	660	646	641	638

排出量 = 生活系ごみ搬入量 + 集団回収量

表 4 - 1 1 北海道平均の家庭廃棄物原単位の実績

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
排出量(t/年)	1,339,531	1,302,640	1,293,686	1,286,448
計画収集人口(人)	5,394,799	5,363,769	5,335,921	5,299,267
年間日数(日/年)	366	365	365	365
原単位(g/人・日)	678	665	664	665

排出量 = 生活系ごみ搬入量 + 集団回収量

##### 4 - 3 - 2 事業系一般廃棄物原単位

表 4 - 1 2 全国平均の事業系一般廃棄物原単位の実績

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
排出量(t/年)	14,558	14,307	14,490	15,333
計画収集人口(人)	128,023,537	127,912,115	127,710,626	127,431,976
年間日数(日/年)	366	365	365	365
原単位(g/人・日)	278	278	279	280

表 4 - 1 3 北海道平均の事業系一般廃棄物原単位の実績

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
排出量(t/年)	14,558	14,307	14,490	15,333
計画収集人口(人)	5,394,799	5,363,769	5,335,921	5,299,267
年間日数(日/年)	366	365	365	365
原単位(g/人・日)	306	306	297	305