

(原 案)

一 般 廃 棄 物

処 理 基 本 計 画

平成 27 年 3 月

小 樽 市

目次

小樽市のプロフィール	1
------------	---

第1章 計画策定の趣旨

1 計画策定の趣旨	2
2 計画の位置付け	3
3 計画期間と目標年次	4
4 計画の対象範囲	4

第2章 ごみ処理の現状と課題

第1節 ごみ処理の現状

1 ごみ排出量の実績	
(1) ごみ排出量	5
(2) 生活系ごみの排出量	6
(3) 排出ごみの性状	7
2 ごみの減量化・再利用の実績	
(1) 総資源化量	9
(2) 資源物収集量	9
(3) 住民団体による集団資源回収量	10
(4) リサイクル率	11
3 ごみ処理の実績	
(1) 収集・運搬の実績	
① 計画収集対象区域	12
② 収集・運搬体制	12
③ 市の収集・運搬量	13
(2) 中間処理量	14
① 焼却施設での中間処理量	14
② リサイクル施設での中間処理量	14
(3) 最終処分量	15
4 前計画の目標達成状況	
(1) 生活系ごみ	16
(2) 資源物	16
(3) 事業系ごみ	16
(4) リサイクル率	16
(5) 1人1日平均排出量	16
第2節 ごみ処理に係る課題	17

第3章 計画の基本理念と基本方針 18

第1節 基本理念 18

第2節 基本方針 18

第4章 基本計画の策定 19

第1節 ごみの排出量の見込み

1 人口

(1) 過去 10 年間の人口動態 19

(2) 将来人口の予測 19

(3) 計画収集人口 19

2 生活系ごみ(資源物を除く。)

生活系ごみ1人1日平均排出量(原単位)及び生活系ごみ排出量の予測 20

3 資源物

(1) 資源物1人1日平均排出量(原単位)及び資源物収集量の予測 22

(2) 住民団体による資源回収量 23

4 事業系ごみ

事業系ごみ排出量の予測 24

5 その他の資源化量 26

6 リサイクル率 27

第2節 ごみの排出抑制のための方策に関する事項 28

第3節 ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項

1 ごみの処理主体 30

2 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬に関する基本方針 31

(2) 収集・運搬の体制及び方法 31

① 計画収集区域の範囲 31

② 収集・運搬体制 31

(3) 収集・運搬の量 34

① 市の収集・運搬量 34

② 許可業者の収集・運搬量 34

3 中間処理計画

(1) 中間処理に関する基本方針 35

(2) 中間処理の方法及び量 35

① 中間処理の方法 35

② 中間処理の量 36

(3) 中間処理施設 38

① 焼却施設	38
② リサイクルプラザ	38
4 最終処分計画	
（1）最終処分に関する基本方針	39
（2）最終処分の方法及び対象物	39
① 最終処分の方法	39
② 最終処分の対象物	39
第4節 ごみ処理施設の整備等に関する事項	
1 現有施設の状況	41
2 整備方針	41
第5節 その他ごみに関し必要な事項	42
【資料編】	43

小樽市のプロフィール

小樽市は、北海道西海岸のほぼ中央に位置し、海、山、坂など変化に富み、天然の良港を有する個性的なまちです。

気候は、北海道の中では寒暖の差が小さい海洋性気候で、住みやすく、春はハイキング、夏は海水浴、秋は紅葉、冬はスキーと四季を通じて楽しむ、また札幌・ニセコ・積丹にも近く、自然環境に恵まれたまちです。



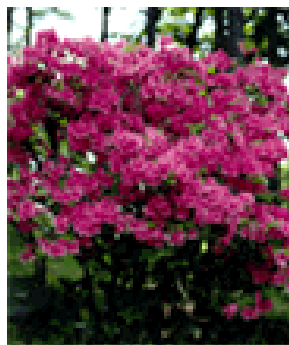
市き章の由来

雪を表現した六花の中に小樽の頭文字(小)を図案化したものです。

大正11年8月28日制定

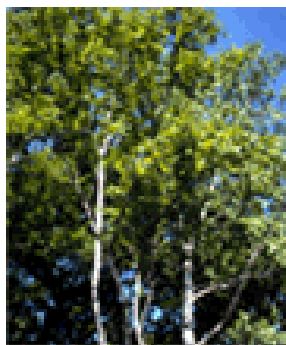
◆位置	北緯 43度 11分 27秒 東経 140度 59分 40秒
◆面積	243.65km ²
◆広がり	東西 36.5km 南北 20.4km
◆海岸線	68.6km
◆人口	人(世帯数) (平成27年2月現在・住民基本台帳)

※位置、面積、広がり、海岸線は、平成27年2月現在



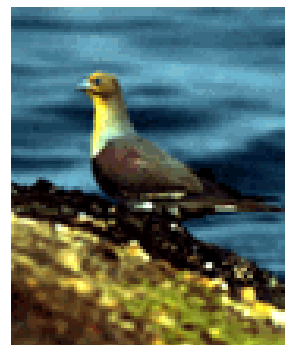
市の花/ツツジ

(昭和 43 年 5 月 28 日制定)



市の木/シラカンバ

(昭和 43 年 5 月 28 日制定)



市の鳥/アオバト

(昭和 61 年 5 月 10 日制定)

【小樽市民憲章(昭和 40 年 8 月 1 日制定)】

- 1 健康で働き、心ゆたかな楽しい家庭をつくりましょう。
- 2 自然を愛し、港も町もきれいにしましょう。
- 3 きまりを守り、明るい町をつくりましょう。
- 4 公のものを大切にするよい風習をそだてましょう。
- 5 おたがいにまごころをつくし、あたたかい社会をつくりましょう。
- 6 次代になうこどもの未来に、ゆめと誇りをもたせましょう。
- 7 郷土小樽を愛し、高い文化をきずきましょう。

第1章 計画策定の趣旨

1 計画策定の趣旨

平成25年5月に閣議決定された「第三次循環型社会形成推進基本計画」によると、「今日、循環型社会の形成に関する政策課題は、循環を量の側面から捉えて廃棄物の減量化に重きを置いてリサイクル等を推進していくというステージから、循環を質の面からも捉え、環境保全と安心・安全を確保した上で、廃棄物等を貴重な資源やエネルギー源として一層有効活用して資源生産性を高め、枯渇が懸念される天然資源の消費を抑制するという新たなステージに進んでいる」とされています。

平成12年度以降、資源の循環的利用を目的に資源有効利用促進法や、容器包装リサイクル法をはじめとする個別リサイクル法が次々と施行され、これらの仕組みは私たちの生活に着実に定着しつつあると言えます。

一方、平成23年の東日本大震災で発生した大量の災害廃棄物の処理が大きな社会問題となり、大規模災害発生時においても円滑に廃棄物を処理できる体制を平素から築いておくことの重要性が改めて認識されたところです。

小樽市におけるごみ処理は、平成16年度に策定した一般廃棄物処理基本計画(計画期間は平成17年度から平成26年度)に基づき、平成17年度に生活系ごみの収集を有料化するとともに、資源物の収集は無料を維持した上で、品目の大幅な拡大を行った結果、生活系ごみの排出量が大幅に減少しました。

平成19年度にはごみ焼却施設とリサイクルプラザを有する北しりべし広域クリーンセンター(※)が供用を開始し、生活系可燃ごみの全量焼却を実現するとともに、資源物の中間処理、不燃ごみや粗大ごみに含まれる鉄・アルミニウムの選別回収を一体で行い、埋立処分量の減少と資源の有効活用に寄与してきたところです。

さらに、平成21年度には廃棄物最終処分場の第2期埋立地がしゅん工し、今のところの予定では、平成31年度まで供用される予定となっています。

また、平成25年4月には、使用済電子機器に含まれている貴金属やレアメタルの国内での再資源化を目的とした小型家電リサイクル法が施行され、本市においても既に回収の取組を開始しているところです。

本計画は、循環型社会の形成に関する課題や前計画の進捗状況等を踏まえ、平成27年度から10年間の小樽市の一般廃棄物処理の基本方針となる計画を新たに定めるものであり、これまでに講じられてきた施策に加え、可能な限りの減量化や再資源化の推進を図るなど、持続可能な循環型社会の構築を目指すものです。

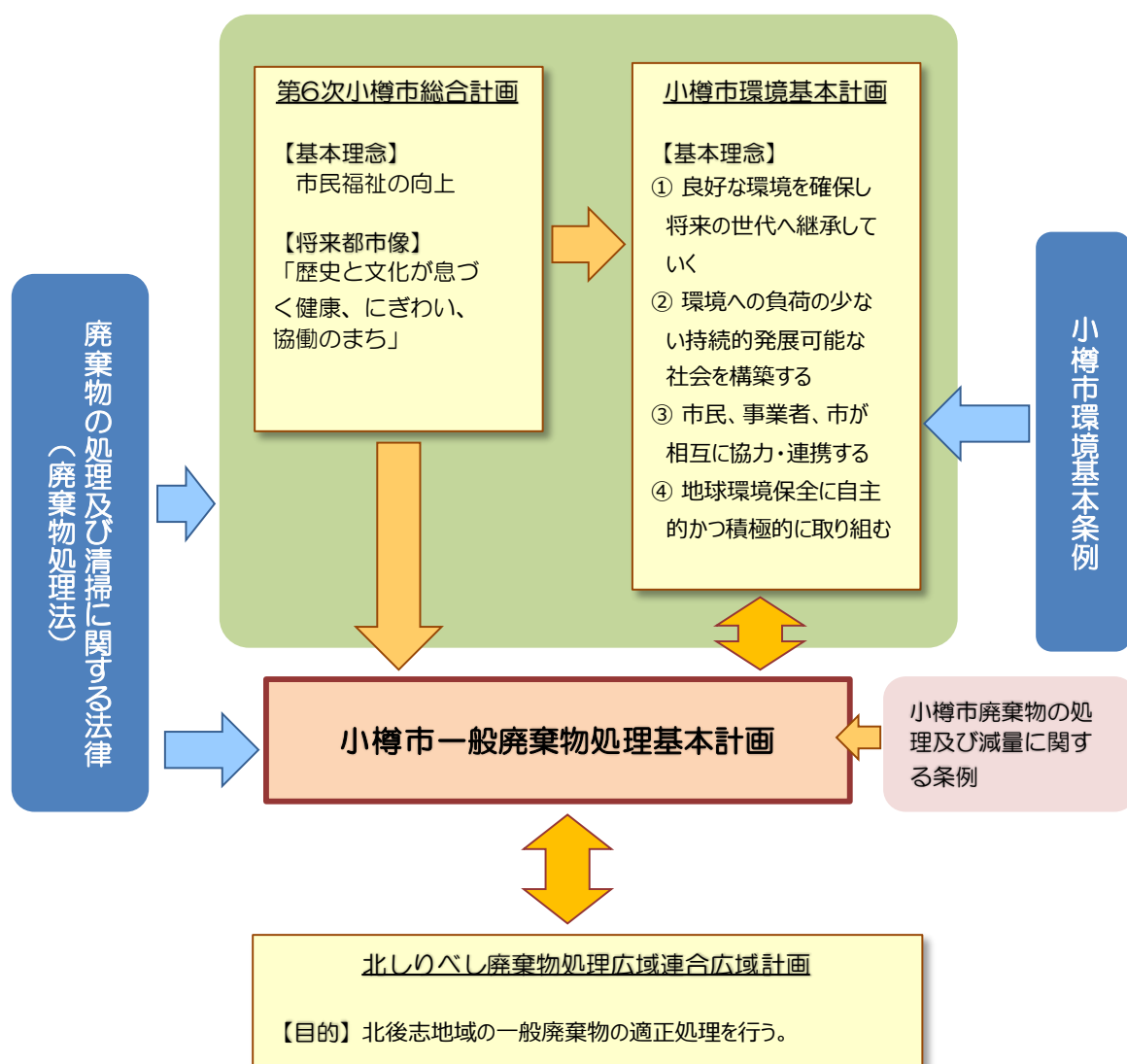
※北しりべし広域クリーンセンター

ごみの広域的処理を目的として平成14年に北後志地区の6市町村(小樽市、積丹町、古平町、仁木町、余市町及び赤井川村)で設置された「北しりべし廃棄物処理広域連合」が管理・運営する焼却施設及びリサイクルプラザのこと。

2 計画の位置付け

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」という。)第6条第1項の規定に基づき策定するものです。

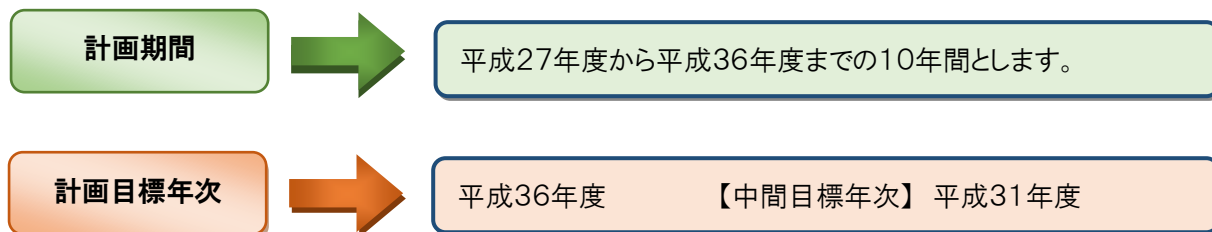
また、第6次小樽市総合計画(平成21年度～平成30年度)や小樽市環境基本計画、北しりべし廃棄物処理広域連合の広域計画との整合性を図り、今後の廃棄物処理行政における長期的・総合的な指針と位置付けられるものです。



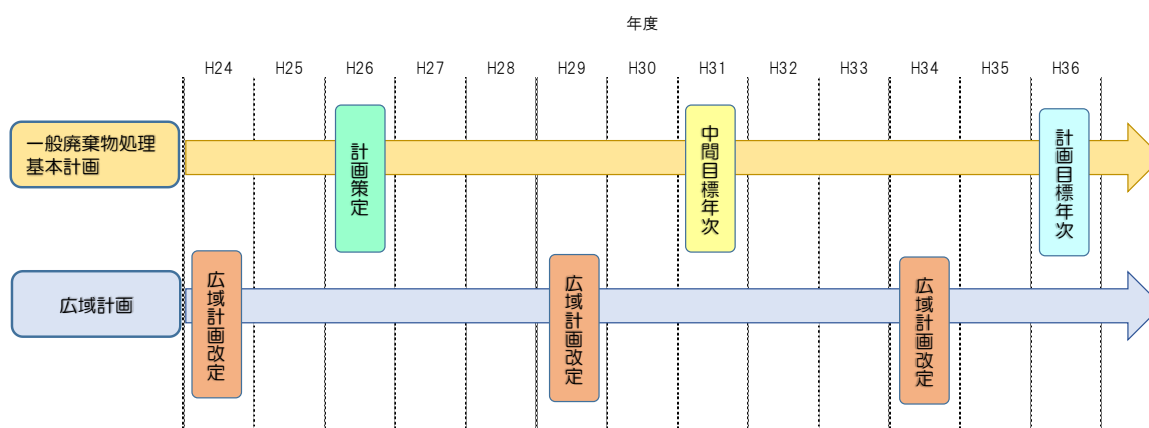
※小樽市環境基本計画については、現在策定中です。

3 計画期間と目標年次

計画期間と計画目標年次は次のとおりとしますが、計画策定的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、中間目標年次や計画目標年次に関わらず、計画の見直しを行うこととします。



本計画の計画策定年度、中間目標年次及び計画目標年次と広域連合の広域計画の改定年度は、下記のとおりです。



※広域計画については、5年ごとに改定します。

4 計画の対象範囲

本計画の対象区域は、本市の行政区域全域とし、対象とする廃棄物は廃棄物処理法に基づく一般廃棄物のうち、生活排水を除いたものとします。(生活排水処理基本計画は別途策定しています。)

第2章 ごみ処理の現状と課題

第1節 ごみ処理の現状

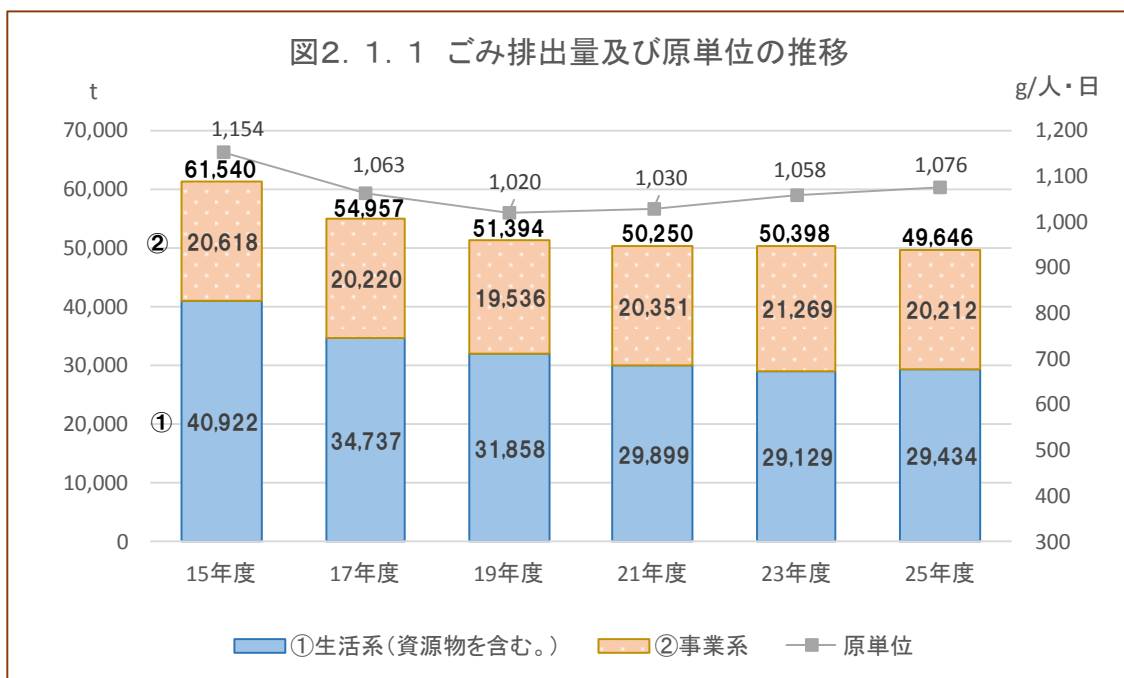
1 ごみ排出量の実績

(1) ごみ排出量

過去10年間の生活系ごみ排出量（資源物を含む。）は、平成17年度から開始した生活系ごみの有料化と資源物収集品目の拡大を行ったことで、総体としては大きく減少しています。

また、事業系ごみは、ほぼ横ばいで推移しています。

一方で、事業系ごみを含めた1人1日平均排出量（原単位）は、平成17年度の生活系ごみの有料化により一時的に減少したものの徐々に増加しています。

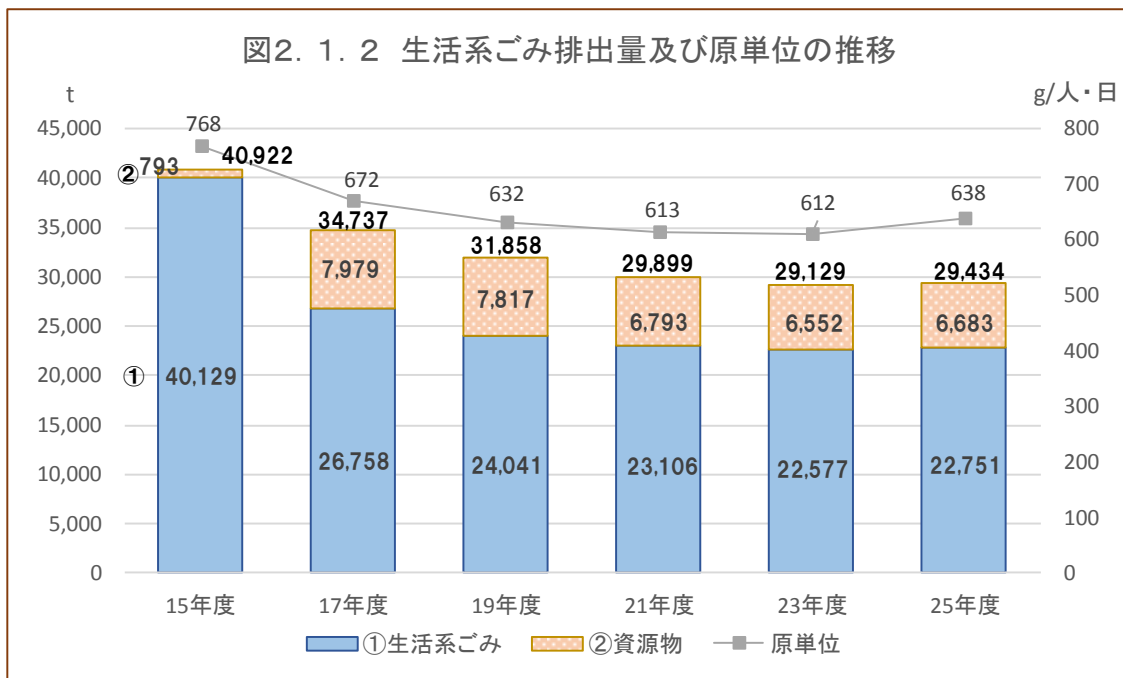


用語の定義

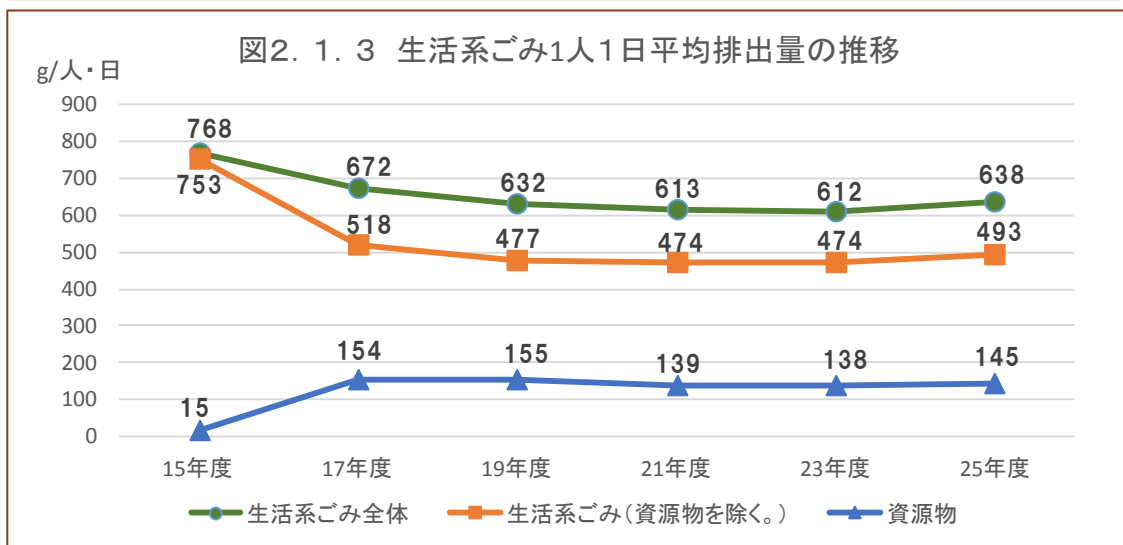
- ① 生活系ごみ：一般家庭から排出される燃やすごみ、燃やさないごみ、粗大ごみ
- ② 資源物：一般家庭から排出される資源物
- ③ 事業系ごみ：事業所から排出されるごみのうち一般廃棄物
- ④ 1人1日平均排出量(原単位)：計画収集人口1人当たりの1日平均ごみ排出量(g)
〔(生活系ごみ+資源物+事業系ごみ)÷計画収集人口÷365日〕

(2) 生活系ごみの排出量

過去10年間の生活系ごみの排出量は、平成17年度から開始した生活系ごみの有料化と資源物収集品目の拡大により大きく減少しています。また、1人1日平均排出量(原単位)も同様の傾向を示しています。



資源物の1人1日平均排出量(原単位)は、平成17年度から開始した資源物収集品目の拡大により大きく増加し、その後ほぼ横ばいで推移しています。



用語の定義

- ① 生活系ごみ1人1日平均排出量(原単位): 計画収集人口1人当たりの1日平均生活系ごみ排出量(g)

$$\left[(\text{生活系ごみ} + \text{資源物}) \div \text{計画収集人口} \div 365 \right]$$
- ② 資源物1人1日平均排出量(原単位) : 計画収集人口1人当たりの資源物1日平均排出量(g)

$$\left[\text{資源物} \div \text{計画収集人口} \div 365 \right]$$

(3) 排出ごみの性状

平成26年度に生活系ごみのごみ質分析調査を行いました。その結果、「燃やすごみ」の47.3パーセントは食品廃棄物を中心とした「^{ちゅうかい}厨芥類」であり、「燃やさないごみ」の43.1パーセントは「プラスチック類」でした。

また、事業系ごみの性状については、収集運搬許可業者へのアンケート調査を実施した結果、52パーセントが「^{ちゅうかい}厨芥類」であると推計しました。

図2. 1. 4 排出ごみ性状(燃やすごみ)

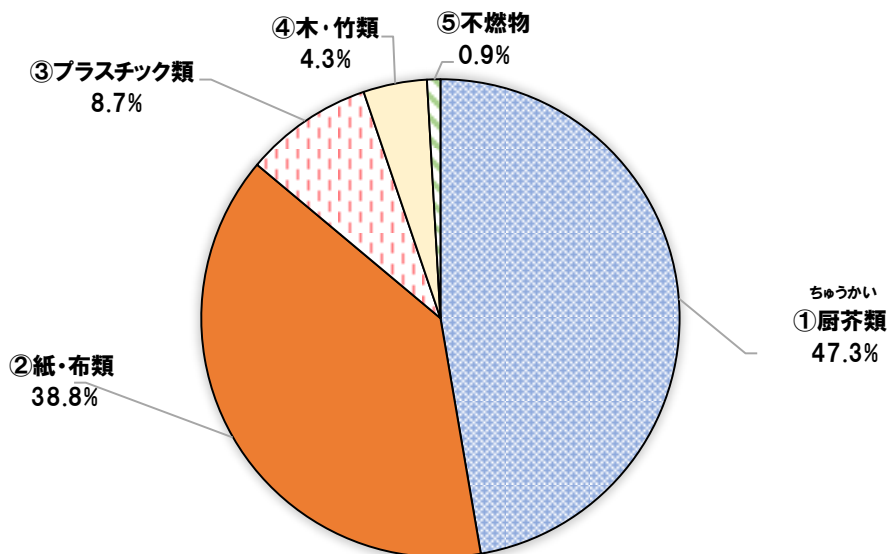


図2. 1. 5 排出ごみ性状(燃やさないごみ)

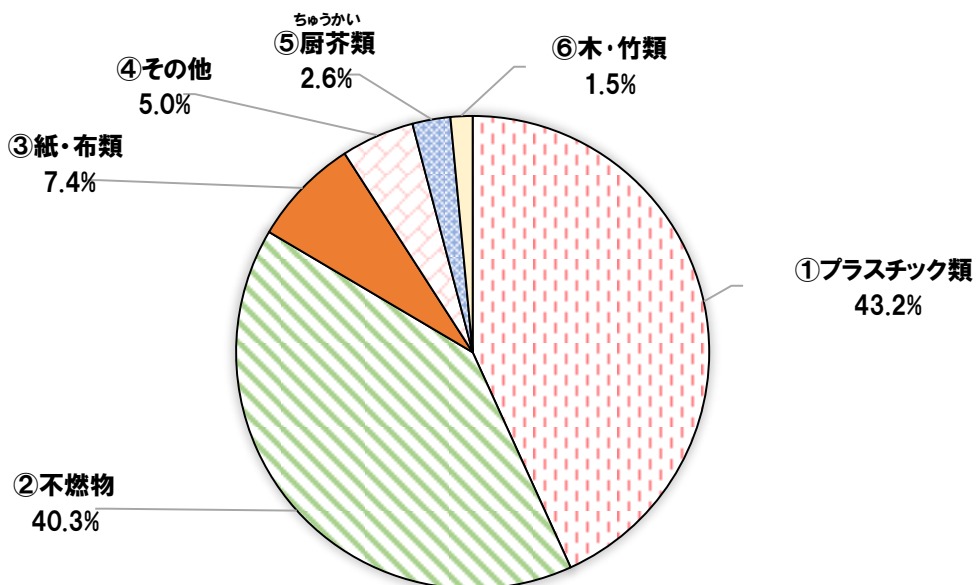
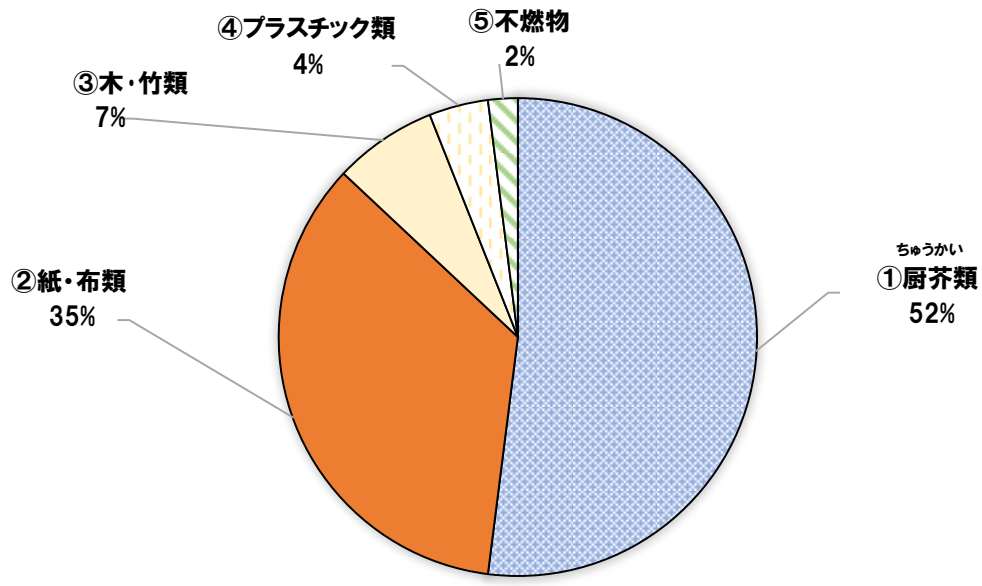


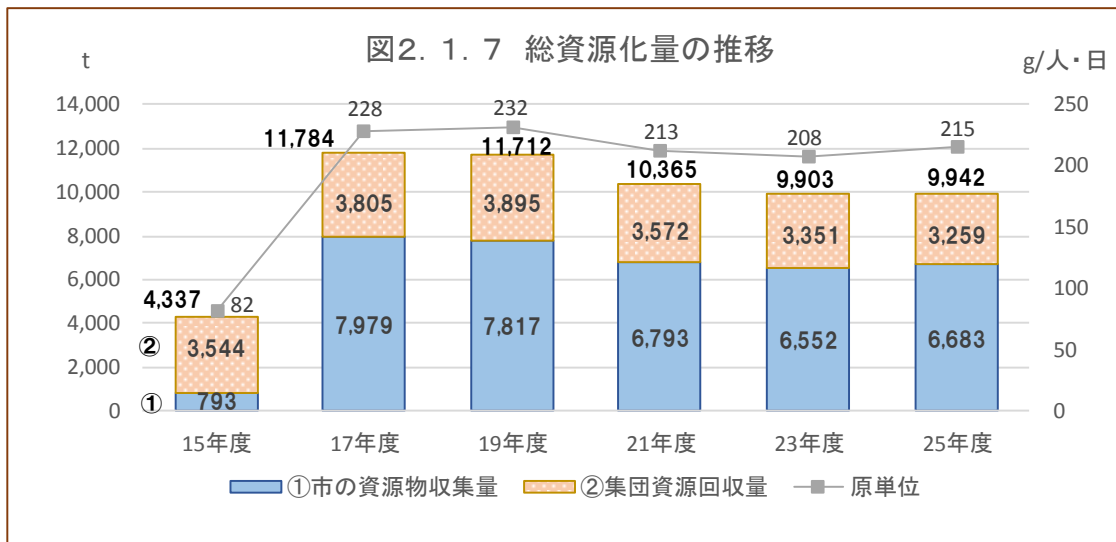
図2. 1. 6 排出ごみ性状(事業系ごみ)



2 ごみの減量化・再利用の実績

(1) 総資源化量

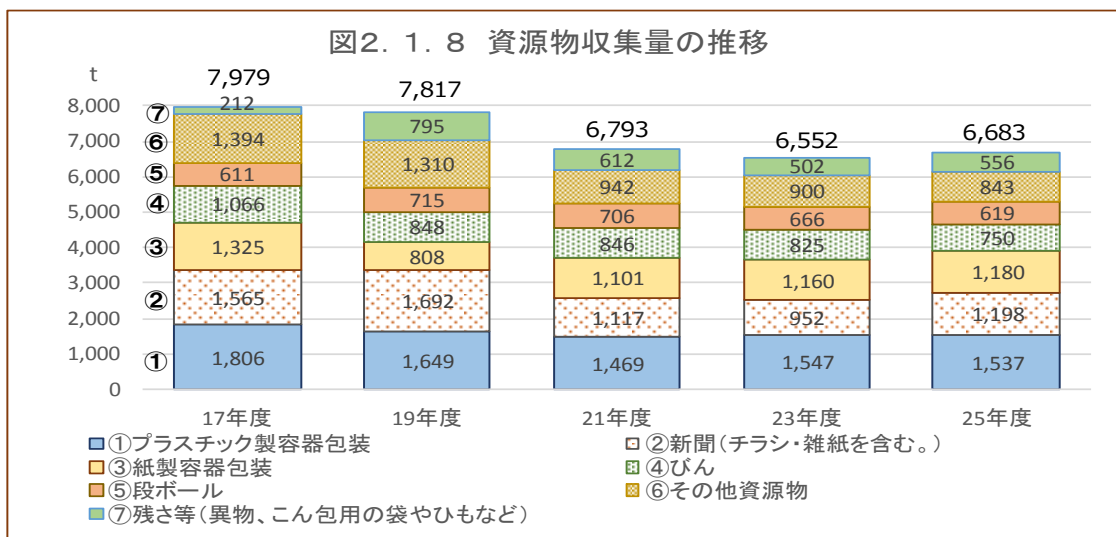
総資源化量（市の資源物収集量＋集団資源回収量）は、平成17年度から開始した資源物収集品目の拡大により、1人1日平均排出量（原単位）は大幅に増加し、その後も同水準で推移しています。



(2) 資源物収集量

平成17年度の収集品目拡大以降の資源物の種別をみると、収集量が多い品目としては、プラスチック製容器包装、新聞（チラシ・雑紙を含む）、紙製容器包装、びん、段ボールとなっています。市の資源物収集量は市況価格の上昇に伴う民間回収業者の事業活動の活発化により、平成21年度にかけて減少しましたが、近年はほぼ横ばいで推移しています。

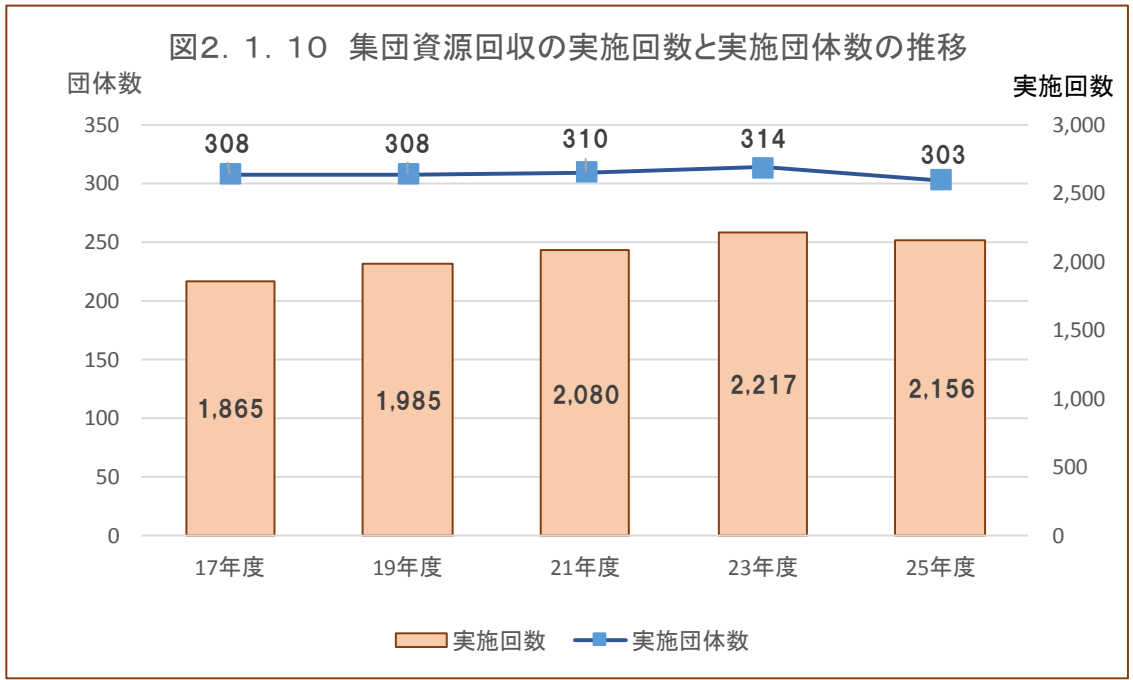
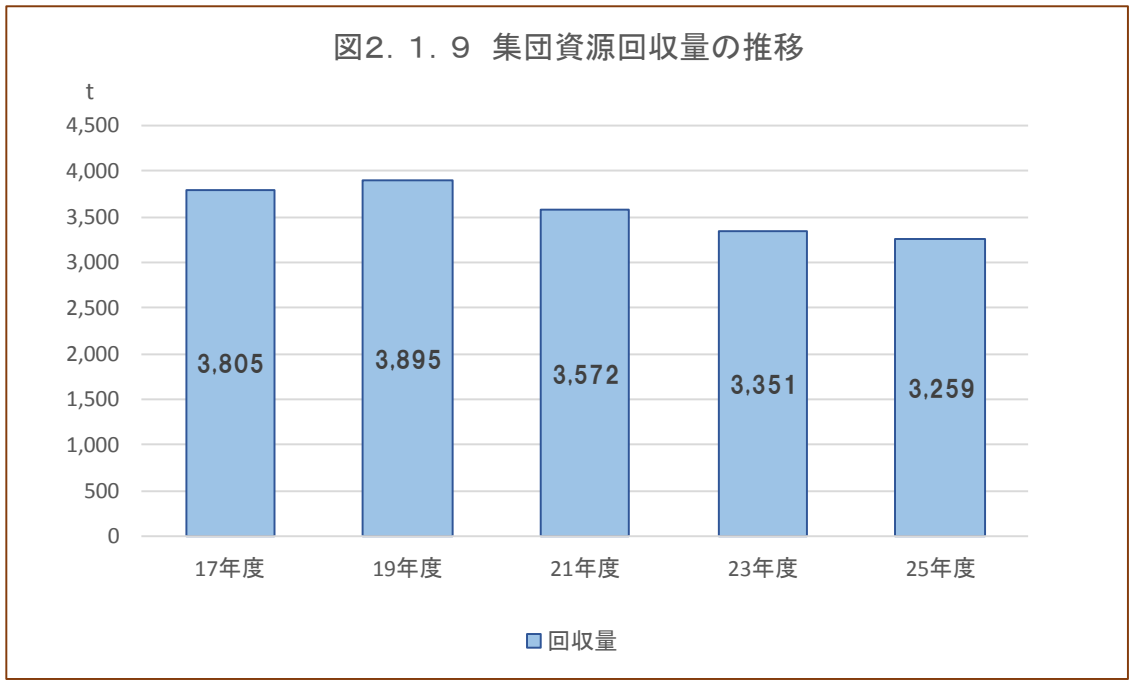
なお、平成25年度からは、小型家電類を市内4か所に設置したボックスにて回収をしています。



(3) 住民団体による集団資源回収量

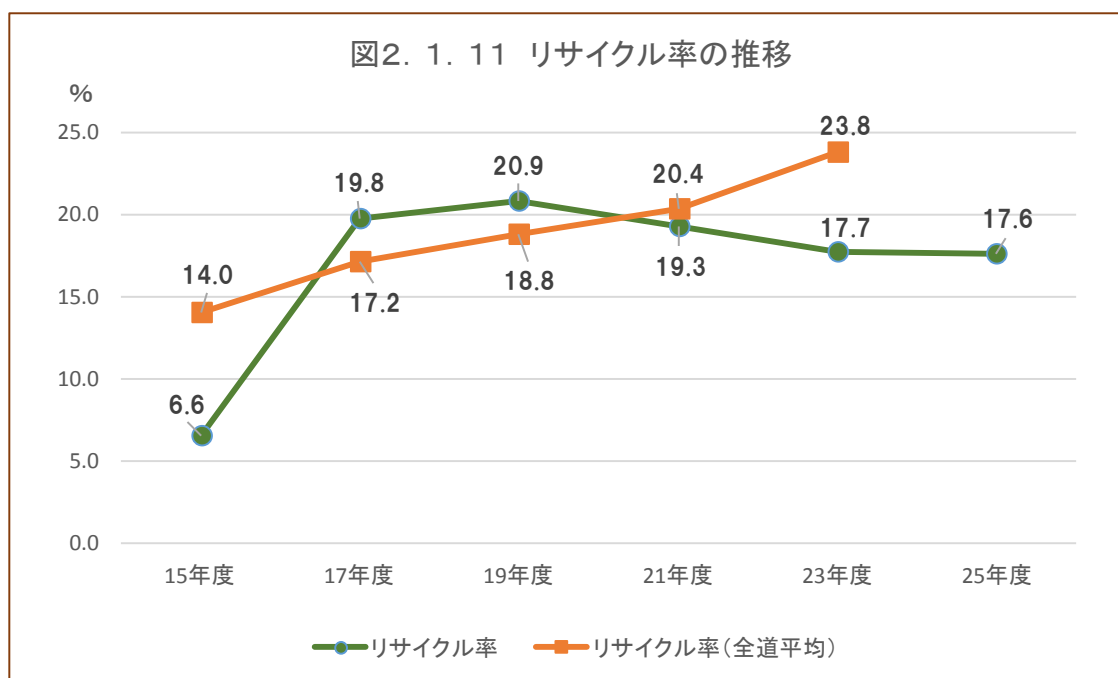
過去 10 年間における住民団体による集団資源回収については、対象品目は、紙類、金属類、びん類、布類等となっており、資源回収量は平成 19 年度以降徐々に減少しています。

また、実施団体数及び実施回数については、ほぼ横ばいで推移しています。



(4) リサイクル率

リサイクル率の推移は、ほぼ横ばいで推移していますが、事業系ごみの再資源化が進んでいないことから、全道平均より低くなっています。



$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理による資源物回収量} + \text{集団資源回収量}}{\text{生活系ごみ量} + \text{市による資源物収集量} + \text{事業系ごみ量} + \text{集団資源回収量}} \times 100$$

注) 全道の平成 25 年度値は公表されていません(平成 27 年 2 月現在)。

3 ごみ処理の実績

(1) 収集・運搬の実績

① 計画収集対象区域

計画収集区域は、行政区域全域です。

② 収集・運搬体制

生活系ごみのうち、燃やすごみ、燃やさないごみ及び資源物は、市が委託により収集運搬を行っており、粗大ごみは、許可業者が収集運搬を行っています。

また、事業系ごみは、許可業者が収集運搬を行っています。

表2.1.1 収集・運搬体制

区 分	収 集 回 数	収 集 方 式	排 出 方 法	収 集 ・ 運 搬 主 体
ア 燃やすごみ	週2回	ステーション方式 (一部戸別収集方式)	・指定ごみ袋(黄色)に入れて出す。 ・ごみ処理券(※)(黄色)を直接張って出す。	市(委託)
イ 燃やさないごみ	2週に1回	ステーション方式 (一部戸別収集方式)	・指定ごみ袋(青色)に入れて出す。 ・ごみ処理券(青色)を直接張って出す。	市(委託)
ウ 資源物	・ペットボトル、プラスチック製容器包装は週1回 ・その他は2週に1回	ステーション方式 (一部戸別収集方式)	・新聞、雑誌、段ボール、紙パックはひもで十字に縛って出す。 ・その他のものは種類ごとに分け透明・半透明の袋に入れて出す。	市(委託)
エ 粗大ごみ	随時	戸別収集方式	—	許可業者
オ 事業系ごみ	随時	戸別収集方式	—	許可業者
カ 小型家電	—	拠点回収	市内4か所に設置した小型家電回収ボックスに市民が直接持ち込み投入する。	一時集積場所まで市が運搬し、認定事業者(※)が回収

※ごみ処理券は、袋に入らないものであり、かつ、粗大ごみでないものを処分するときの出し方です。

※ステーションに出せなかった資源物は、市内5か所に設置した資源回収ボックスに直接持ち込むことができます。

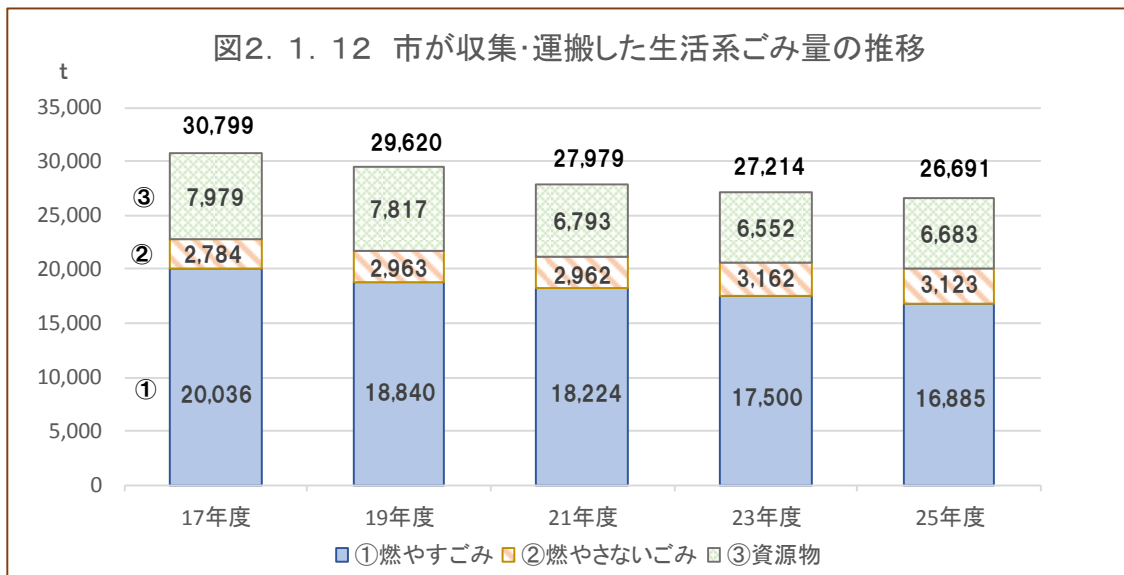
※認定事業者とは、小型家電リサイクル法第10条第3項に基づき、再資源化事業計画について環境大臣及び経済産業大臣による認定を受けた事業者をいう。

表2. 1. 2 ごみの分別区分

区 分	ご み の 種 類
ア 燃やすごみ	紙くず類、台所ごみ、食用油、紙おむつ、生理用品、衣類、ぬいぐるみ、草・花、枯れ葉、木の枝、木製品、たばこの吸殻等
イ 燃やさないごみ	台所・水回り用品、小型家電製品、プラスチック製品、皮革・ゴム製品、ガラス、せともの、ライター等
ウ 資源物	【かん等】 かん、びん、蛍光管・電球、筒型乾電池、スプレーかん類 【紙類】 新聞(チラシ、雑紙を含む。)、雑誌(書籍を含む。)、段ボール、紙パック、紙製容器包装 【プラ類】 ペットボトル、プラスチック製容器包装
エ 粗大ごみ	長さが1メートルを超えるもの、重さが50キログラムを超えるもの又は0.1立方メートルの直方体に納まらないもの
オ 事業系ごみ	事業活動に伴って生じる一般廃棄物
カ 小型家電	縦30センチメートル×横30センチメートルの投入口から回収ボックスに入れることができる家庭で不要となった電気や電池で動く小型の家電製品(燃やさないごみとして排出することも可)

③ 市の収集・運搬量

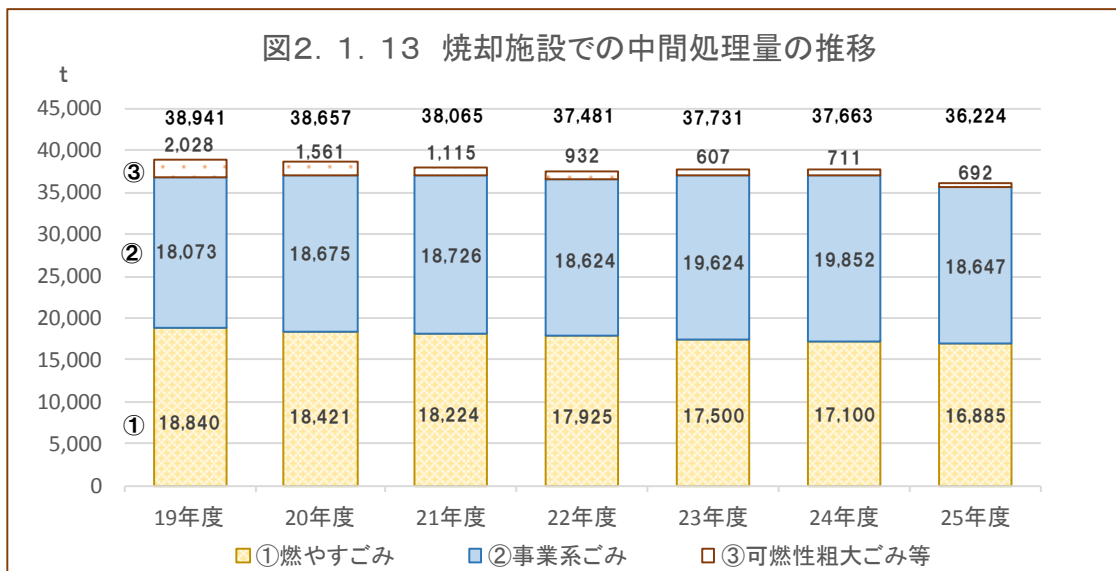
過去10年間の生活系ごみの収集量は、平成17年度から開始した生活系ごみの有料化以降年々減少しています。



(2) 中間処理量

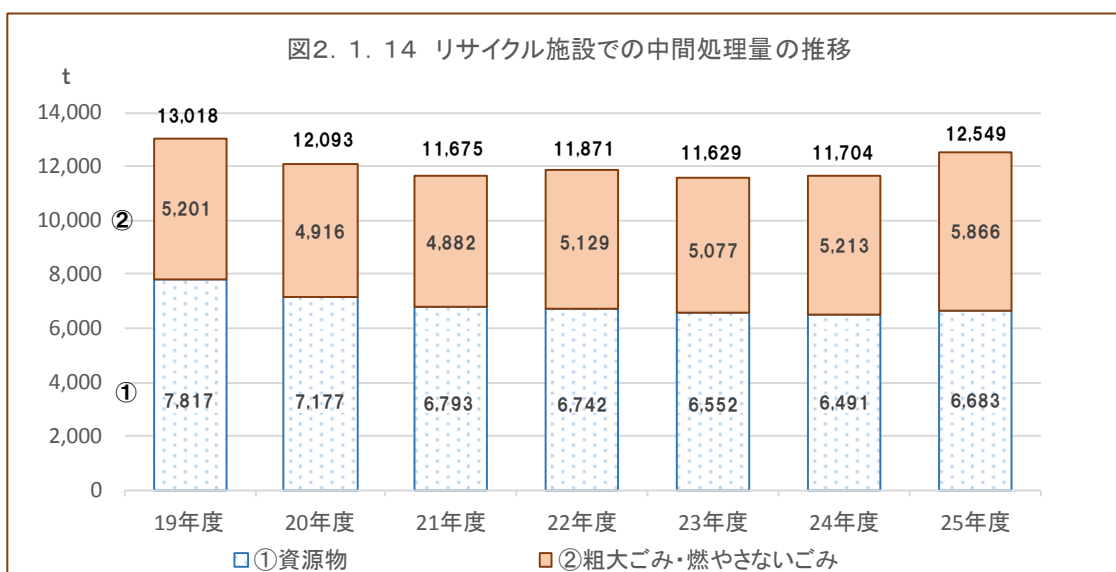
① 焼却施設での中間処理量

平成19年4月からごみ焼却施設（北しりべし広域クリーンセンター）の供用が始まり、燃やすごみ、事業系ごみ、可燃性粗大ごみ等（粗大ごみの破碎・選別処理により回収される可燃性のもの及び資源物に混入した異物等）を焼却処理しています。



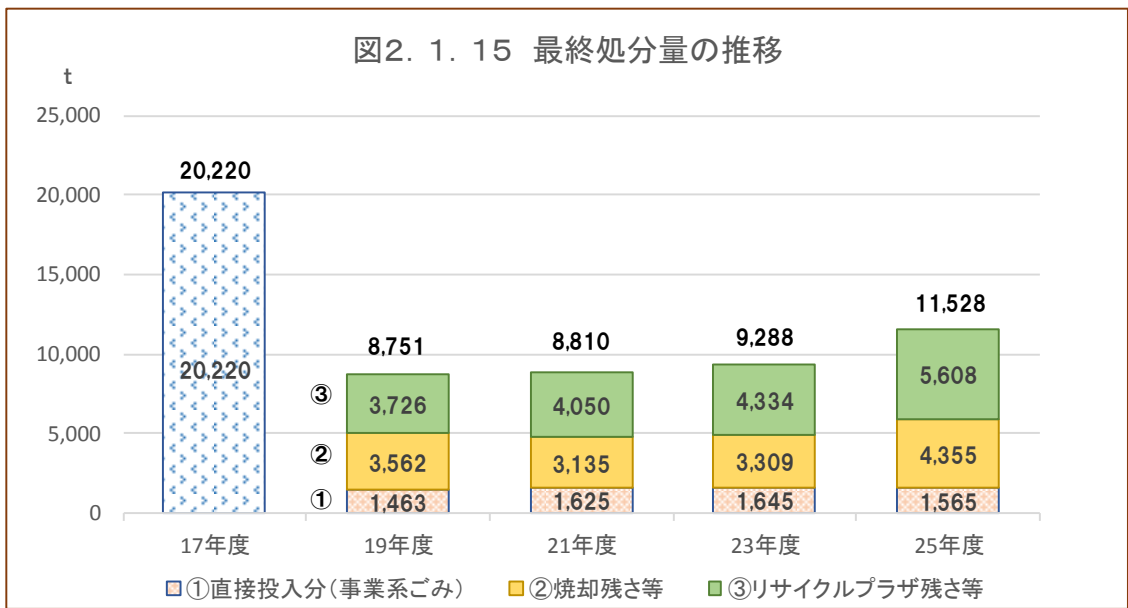
② リサイクル施設での中間処理量

平成19年4月からリサイクルプラザ（北しりべし広域クリーンセンター）の供用が始まり、資源物（紙類を除く。）の選別・圧縮こん包処理や粗大ごみ、燃やさないごみの破碎・選別処理をしています。また、紙類については、民間のリサイクル施設で圧縮こん包処理をしています。



(3) 最終処分量

生活系ごみや事業系ごみは、平成18年度までは全量を直接埋立していましたが、平成19年度に北しりべし広域クリーンセンターが供用開始し、これらのごみを中間処理（焼却、破碎）していることから、各年の最終処分量は大幅に減少しました。現在、最終処分場では、事業系ごみのうち性状などから焼却に適さないものや、北しりべし広域クリーンセンターで発生した焼却残さ（※）及びリサイクルプラザ残さ（※）が埋立処分されています。



用語の定義

※焼却残さ等・・・ごみ焼却施設において排出される焼却灰などの焼却後の残さ等。

※リサイクルプラザ残さ・・・燃やさないごみ、資源物、粗大ごみを破碎し、鉄、アルミニウムを選別・回収した後の不燃性の残さ等。

4 前計画の目標達成状況

前計画(平成17年度から平成26年度まで)においては、平成26年度を目標年度として生活系ごみの排出量、資源物の収集量、事業系ごみ、リサイクル率、生活系ごみの1人1日平均排出量などの将来予測値を推計しました。この将来予測値について、目標達成状況を検証します。

(1) 生活系ごみ

資源物を除く生活系ごみの総排出量は、平成17年度に「燃やすごみ」と「燃やさないごみ」を有料化した結果、大幅に減量し、平成25年度の排出量は前計画の目標を達成しています。

なお、「粗大ごみ」については、人口減少や高齢化の影響により家屋内の残置物の処分が増加していることから、平成25年度の排出量は目標を達成できませんでした。

(2) 資源物

資源物の収集量は、平成17年度に収集品目の拡大により大幅に増加し、平成18年度において前計画の目標をほぼ達成しました。その後は人口減少や排出抑制の施策の効果により、減少傾向にあります。

(3) 事業系ごみ

本市は観光都市であるとともに港湾を有することから、飲食店や食料の備蓄倉庫が多く、これから発生するごみなどは経済活動の動向に影響されるため、減少傾向にはなく目標は達成されていません。

(4) リサイクル率

事業系ごみの資源化が進まず、排出量も減っていないことから、ごみ全体のリサイクル率が目標に届かなかったものです。

(5) 1人1日平均排出量

資源物を除く生活系ごみの1人1日当たりの排出量は、予測値を大きく下回る減量化を達成できています。一方、資源物については、予測値を上回る排出量が目標であり、これを達成していませんが、資源物を含む生活系ごみ全体では大きく減量化されていることから、発生抑制の観点では評価できる結果といえます。

将来予測値と実績値との比較

区 分	【中間年次 平成21年度】		【目標年次 平成26年度】	
	予測値	実績値	予測値	実績値(H25)
1 人口(年度末)	138,116	133,604	131,874	126,420
2 生活系ごみ	31,004	23,106	28,110	22,751
①燃やすごみ	23,253	18,224	21,083	16,885
②燃やさないごみ	5,141	2,962	4,532	3,123
③粗大ごみ	2,610	1,920	2,495	2,743
3 資源物	8,167	6,793	7,798	6,683
4 事業系ごみ	18,500	20,351	17,600	20,212
5 リサイクル率	21.6%	19.3%	22.3%	17.6%
6 生活系ごみ(資源物を除く)の1人1日平均排出量	615	474	584	493
7 資源物の1人1日平均排出量	162	139	162	145

(単位:区分1→人、区分2~4→t、区分6・7→g/人・日)

※H25の人口には外国人が含まれています。

第2節 ごみ処理に係る課題

課題1 排出抑制・再資源化

近年の生活系ごみの排出量は、人口の減少に伴い減少傾向にありますが、1人当たりの排出量でみると平成21年度以降は資源物を含めて減少していません。

また、事業系ごみ排出量も減少していないことから、3R(※)のうち、リデュース、リユースに重点を置いた対策を検討する必要があります。

課題2 収集・運搬

冬期間ごみの収集が困難な地域や高齢者などに配慮したごみの収集・運搬体制の強化・充実について検討する必要があります。

課題3 焼却施設

焼却処理の対象となる「燃やすごみ」と「事業系ごみ」の組成は「厨芥類^{ちゅうかい}」が約半分を占めることから水分が多く、発熱量も低いため、燃えにくいごみ質となっています。このため、焼却施設では炉温を高温に保つため、助燃剤として多くの灯油が使用されています。

課題4 資源化施設

資源化施設においては、搬入された資源物の中から危険物や異物を手作業で取り除いていますが、資源物の分け方・出し方に対する市民の理解が十分でないことが原因で作業量が増加し、円滑な再資源化処理の妨げになっています。

課題5 最終処分場

現最終処分場は、平成23年度の調査により、平成31年度まで埋立可能と見込まれています。今後ごみの排出抑制や資源化の促進により、一層のごみ減量化に努めるとともに、既存処分場の延命化を図るなど、平成32年度以降の最終処分場の確保が必要になります。

用語の定義

※3R…①Reduce(リデュース)[ごみになるものを買わない、持ち込まない。]

②Reuse(リユース)[ものをすぐに捨てるのではなく、できるだけ再使用する。]

③Recycle(リサイクル)[ごみを新しい製品や原材料に再生又は再資源化して利用する。]

第3章 計画の基本理念と基本方針

第1節 基本理念

本市は、市民や事業者と連携しながら、循環型社会の形成に向けてごみの減量化や資源物の再利用のほかごみの適正処理など、人と環境が調和した魅力あふれる都市の実現を目指して、種々の施策を推進していきます。

第2節 基本方針

計画の基本方針を以下のように定めます。

基本方針1

ごみの発生抑制・排出抑制による環境への負担及び処理コストの削減

- 事業者に対しては過剰包装の自粛やトレイなどの不用品の回収などを、消費者に対しては詰め替え商品の利用などを働き掛け、ごみの発生抑制と排出抑制に努めます。
- 市民に対して、不用品の再利用など、物を大切に使うことを呼びかけます。
- 食品ロス(まだ食べられるのに廃棄される食品のこと。)を減らすため、事業者に対しては、食品の流通・消費過程等で生じる売れ残りや食べ残し等の発生抑制を働き掛け、消費者に対しては、一人一人が「もったいない」を意識して行動することを呼びかけます。
- ごみと資源物との分別を徹底するとともに、生ごみの水切りの徹底などごみの減量についての施策を進めます。

基本方針2

資源化の推進やリサイクル活動等の支援による限りある資源の有効活用

- 資源物の再生利用の促進のため、適切な分別の徹底を図ります。
- 町会等各種団体が行う集団資源回収を支援します。
- 不用品の再利用によるごみの減量化を目的とした市民活動を支援します。
- 生活系ごみに含まれる再資源化可能なものについて、可能な限り再資源化を目指します。
- 集団資源回収団体を対象とした研修会の開催や市民の研修会等への講師派遣、リサイクルプラザの活用等を通じて、ごみや資源物についての学習機会の拡充に努めます。
- ごみの減量、リサイクルの推進、環境保全の必要性などについて積極的な情報発信に努めます。

基本方針3

安全・快適な暮らしの実現と環境にやさしいごみ処理体制の整備

- 高齢社会に配慮したきめ細やかなごみ及び資源物の収集の在り方について検討します。
- ごみ処理施設の安全性確保と各種情報の開示に努めながら引き続き市民の信頼を確保します。
- 環境保全対策を念頭に置きながら、最終処分場の延命化のための施策を進めます。

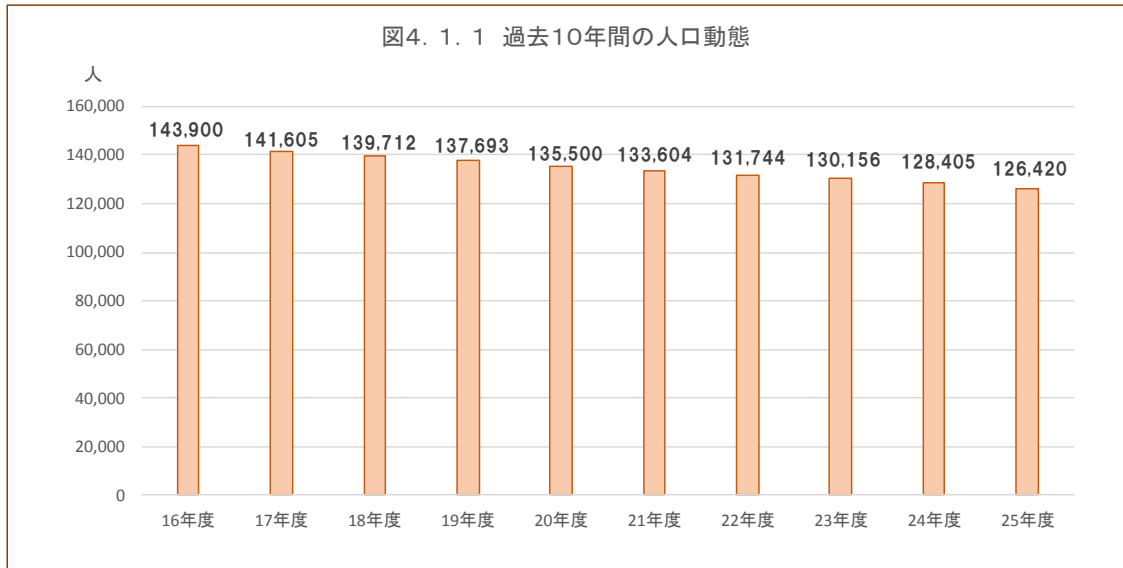
第4章 基本計画の策定

第1節 ごみの排出量の見込み

1 人口

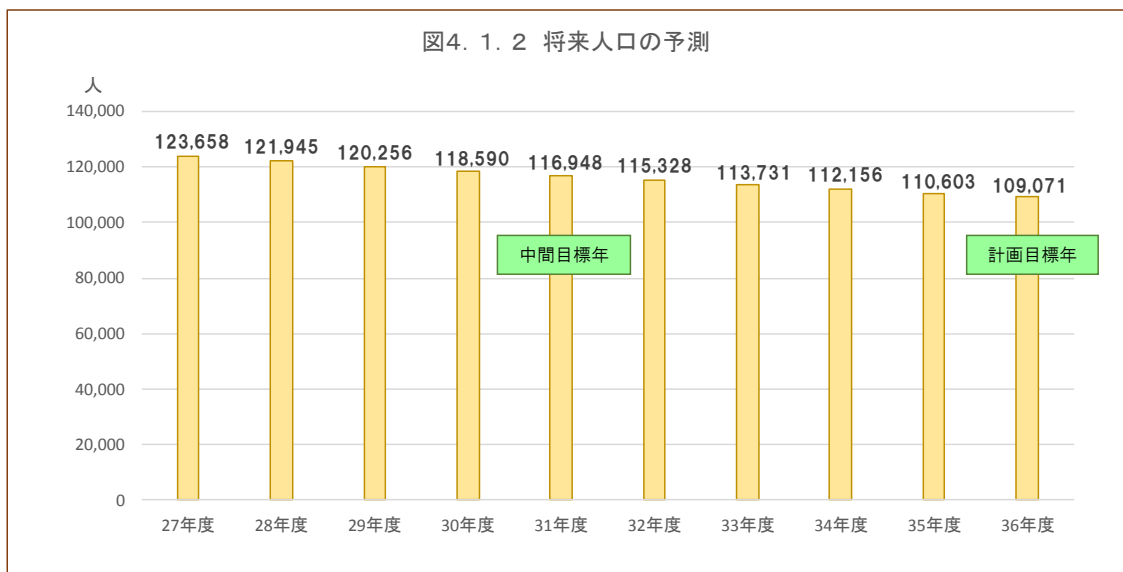
(1) 過去10年間の人口動態

本市の人口は、過去10年間で17,480人減少しています。



(2) 将来人口の予測

行政区域内人口の将来予測値を、過去10年間の人口を基に推計しました。予測結果は図4.1.2に示すとおりです。



(3) 計画収集人口

計画収集人口は、全行政区域内人口とします。

2 生活系ごみ（資源物を除く。）

生活系ごみ 1人1日平均排出量（原単位）及び生活系ごみ排出量の予測

生活系ごみ排出量は、平成17年度に開始した生活系ごみの有料化などにより、平成16年度に42,822トンあった排出量は大きく減少し、平成25年度には22,751トンまでに減少しています。

今後も人口減少により排出量の減少が見込まれますが、燃やすごみに含まれる^{ちゅうがい}厨芥類の割合が47パーセントと多くを占めていることから、水切りの徹底などにより更なる減量化は十分可能であると考えられます。また、プラスチック製容器包装については、汚れているものは「燃やさないごみ」として排出しなければなりません。洗浄方法についての周知啓発等により資源物へ誘導することが期待されます。さらに、生活系ごみのうち再資源化可能なものについて、安定したリサイクルルートの確保等についての情報収集や課題を整理し、実施可能な品目は資源物収集に加えること等により、更に排出量の減量が見込まれます。

以上を踏まえ、1人1日平均排出量（資源物を除く。）及び生活系ごみ排出量の将来予測値を以下のように設定します。

【将来予測値】

①平成31年度（中間目標年次）

生活系ごみ排出量については、平成25年度実績に対し、2,887トンの減量により19,864トンとし、1人1日平均排出量（原単位）は28グラムの減量により465グラムとします。

②平成36年度（計画目標年次）

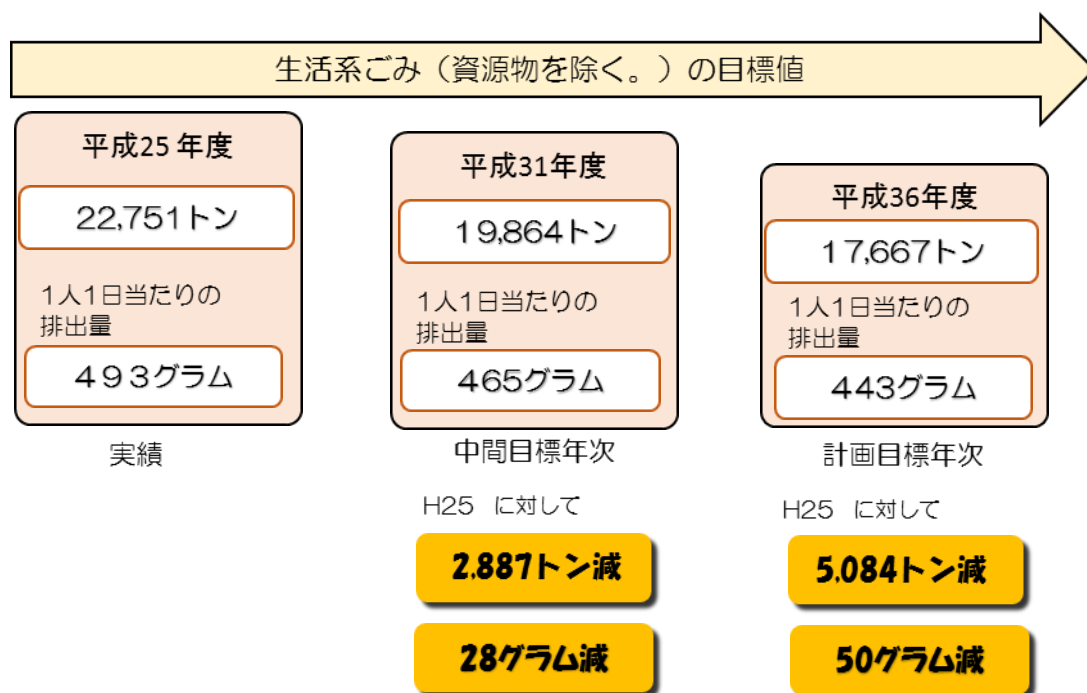
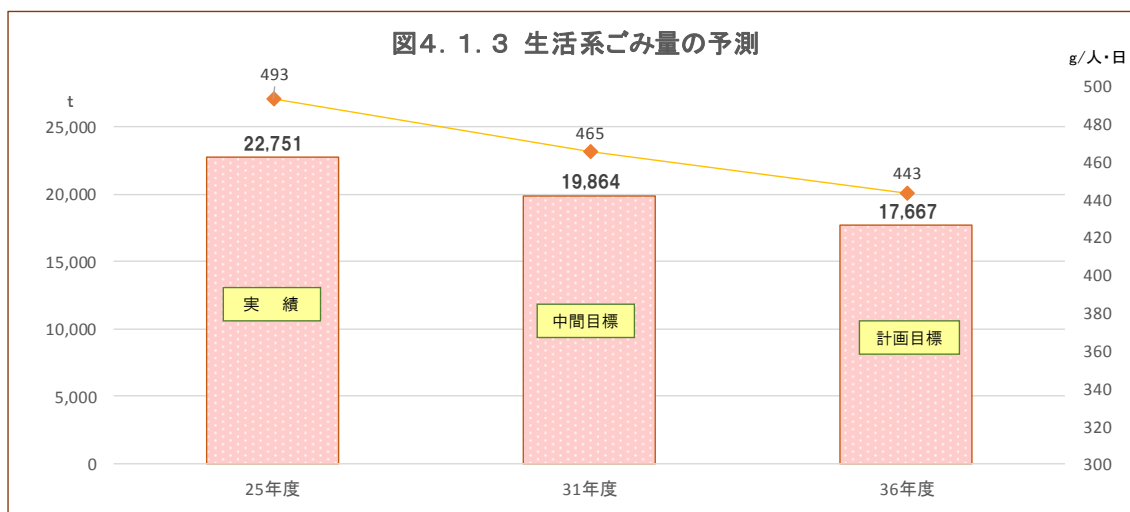
平成32年度以降についても、更なる減量化を目指します。

生活系ごみ排出量については、平成25年度実績に対し、5,084トンの減量により17,667トンとし、1人1日平均排出量（原単位）は50グラムの減量により443グラムとします。

排出量：約22パーセント減量

原単位：約10パーセント減量

★生活系ごみ排出量の将来予測値は、計画収集人口に1人1日平均排出量の将来予測値を乗じて求めます。



3 資源物

(1) 資源物 1 人 1 日平均排出量（原単位）及び資源物収集量の予測

資源物収集量は、平成 17 年度から開始した資源物収集品目の拡大により、平成 16 年度に 820 トンあった収集量は大きく増加し、平成 25 年度には 6,683 トンまでに増加しています。

今後は、人口の減少などにより徐々に収集量は減少すると見込まれます。

しかし、「燃やさないごみ」として排出されたプラスチック製容器包装の資源物への誘導や資源物収集品目の更なる拡大により排出量の増加が見込まれます。

以上を踏まえ、1 人 1 日平均排出量及び資源物収集量の将来予測値を以下のように設定します。

【将来予測値】

①平成 31 年度（中間目標年次）

資源物収集量については、平成 25 年度実績に対し、11 トンの減量により 6,672 トンとし、1 人 1 日平均排出量（原単位）については、11 グラムの増量により 156 グラムとします。

②平成 36 年度（計画目標年次）

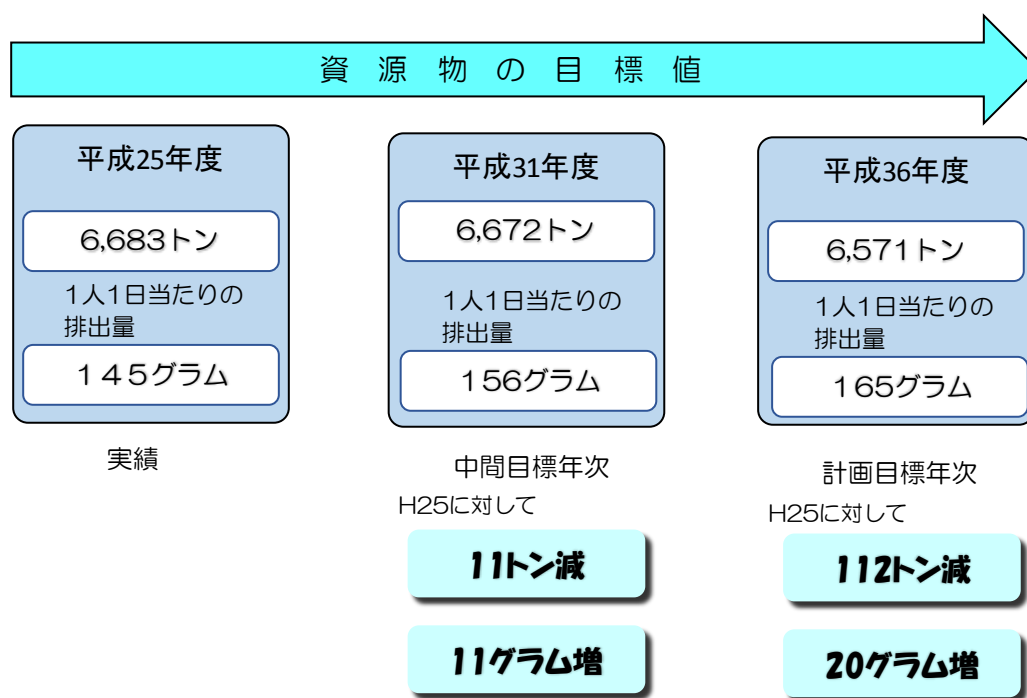
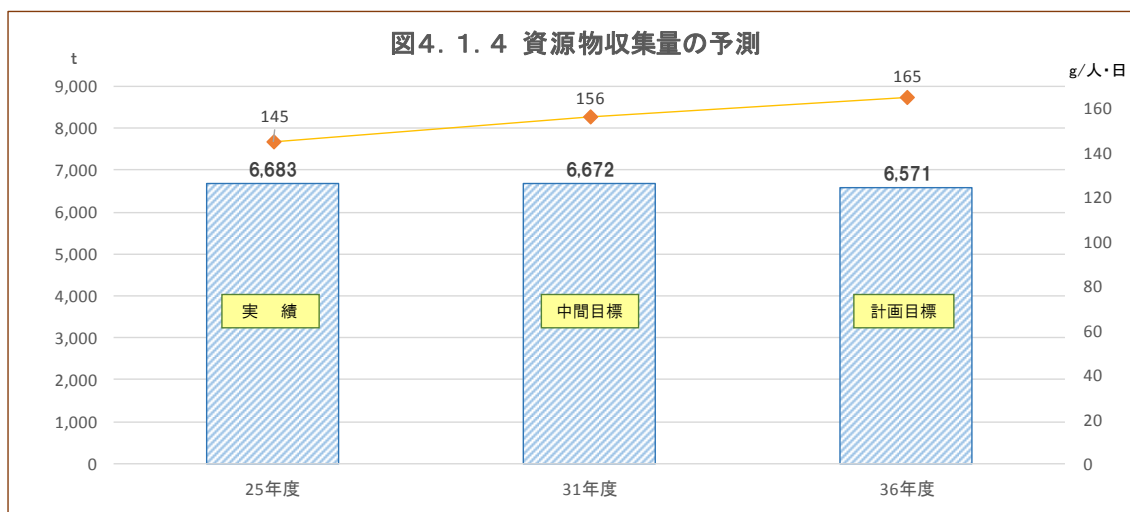
平成 32 年度以降についても、更なる資源化を目指します。

資源物収集量については、平成 25 年度実績に対し、112 トンの減量により 6,571 トンとし、1 人 1 日平均排出量（原単位）については、20 グラムの増量により 165 グラムとします。

収集量：約 1.7 パーセント減量

原単位：約 14 パーセント増量

★資源物収集量の将来予測値は、計画収集人口に 1 人 1 日平均排出量の将来予測値を乗じて求めます。



(2) 住民団体による資源回収量

集団資源回収量は、おおむね3,300トン前後で推移しておりますが、高齢化や人口減少により、町会等回収団体の活動を活性化していくことは難しくなりつつあります。

しかし、集団資源回収は、市の資源物収集とともに、市のごみ減量化施策における車の両輪と位置付けており、また、集団資源回収の収益は回収団体の貴重な運営費となっていることから、今後も支援を続けることにより、現状の回収量の維持を図ります。

4 事業系ごみ

事業系ごみ排出量の予測

事業系ごみの排出量は、平成17年度から平成25年度までの間では、ほぼ横ばいで推移しています。しかし、収集運搬許可業者からのアンケート調査に基づき、ごみの性状につき独自に推計したところ、^{ちゅうがい}厨芥類が全体の52パーセントと多量に含まれていることから、食品廃棄物の発生抑制や水切り等により減量化の余地が十分あると考えられます。

また、食品リサイクル法（※）の仕組みを利用した民間の再資源化施設の動向など、必要に応じて、食品廃棄物の排出事業者等への情報提供や助言を行うこととします。

以上を踏まえ、事業系ごみの将来予測値を以下のように設定します。

【将来予測値】

①平成31年度（中間目標年次）

事業系ごみ排出量について、平成25年度実績に対し、1,104トンの減量により19,108トンとします。

②平成36年度（計画目標年次）

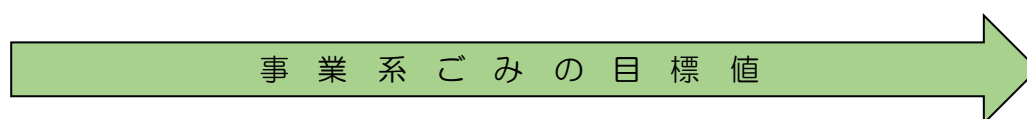
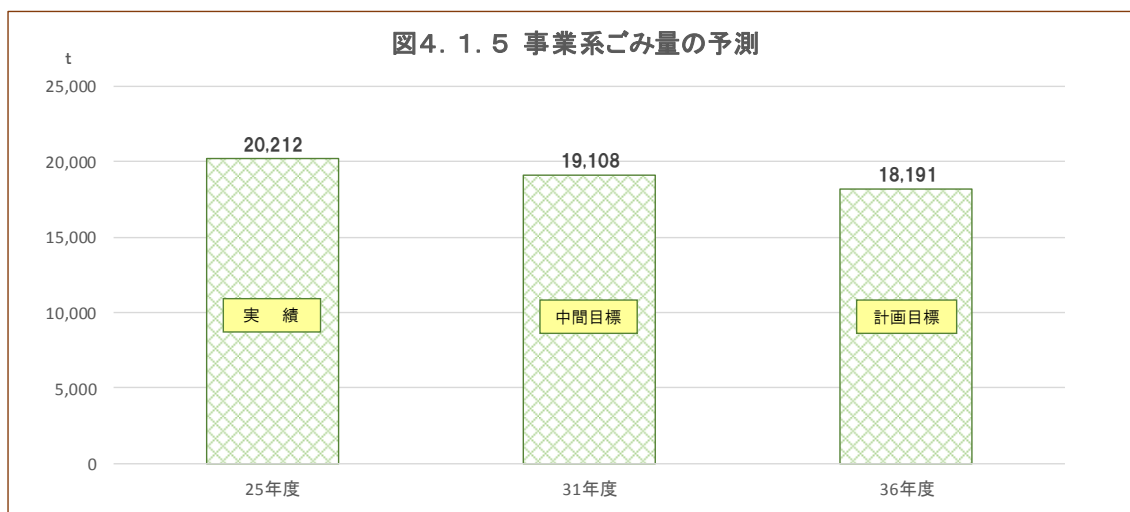
平成32年度以降についても、平成31年度までと同様の割合で更なる減量化を目指します。

事業系ごみ排出量について、平成25年度実績に対し、2,021トンの減量により18,191トンとします。

排出量：約10パーセント減量

用語の定義

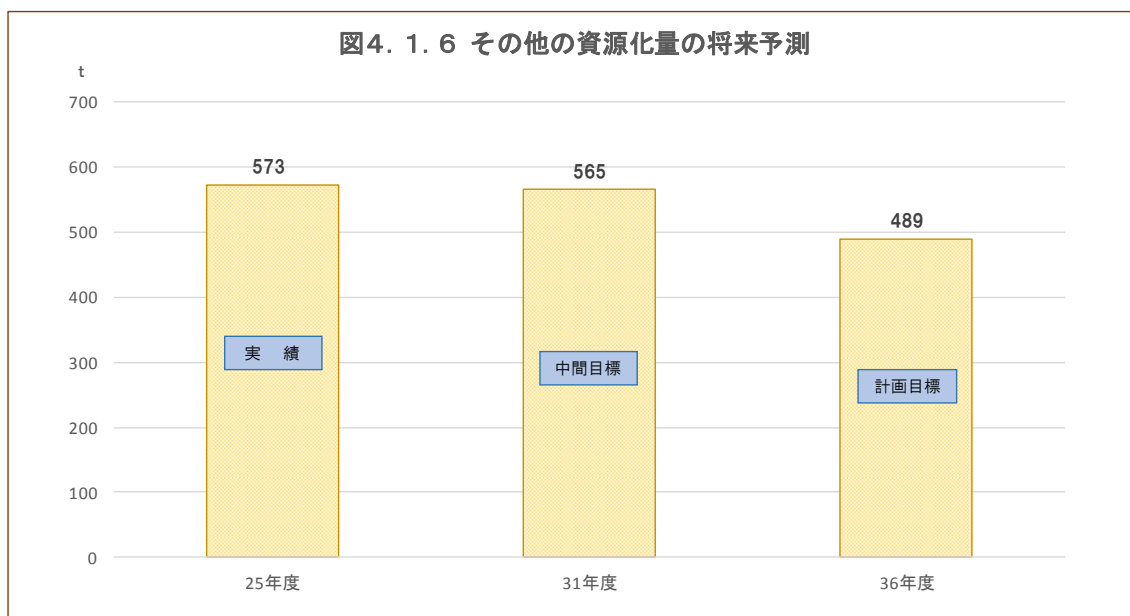
※食品リサイクル法…食品循環資源の再生利用及び熱回収並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量に関し基本的な事項等を定める法律。



5 その他の資源化量

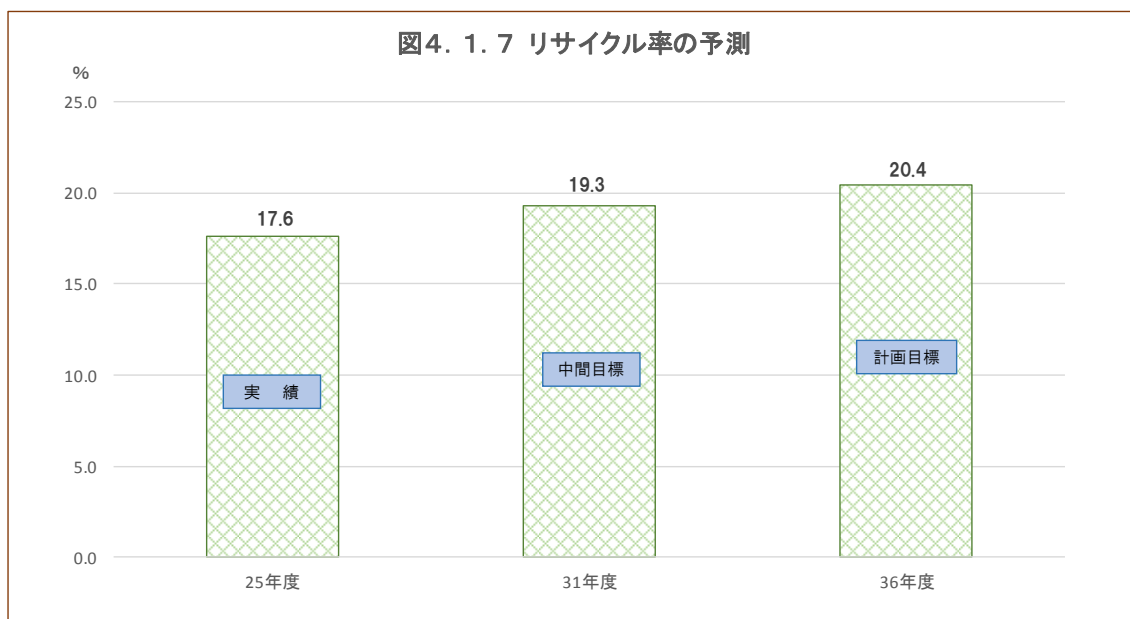
北しりべし広域クリーンセンター内のリサイクルプラザでは、資源物だけではなく燃やさないごみ及び粗大ごみについても、破碎・選別処理を行い、鉄及びアルミニウムを回収し、資源化しています。

これまでの実績では、燃やさないごみ及び粗大ごみの中に鉄及びアルミニウムの占める割合が約 11 パーセントであることから、今後も同じ比率で含まれるものと想定して将来予測値を見込みます。



6 リサイクル率

資源物収集量は人口減少に伴って徐々に減少するものと見込まれますが、生活系ごみ量、事業系ごみ量の更なる減量化と資源化の推進を図ることにより、リサイクル率は、徐々に増加するものと予測されます。



$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理による資源物回収量} + \text{集団資源回収量}}{\text{生活系ごみ量} + \text{市による資源物収集量} + \text{事業系ごみ量} + \text{集団資源回収量}} \times 100$$

第2節 ごみの排出抑制のための方策に関する事項

循環型社会の形成に向けて、市、市民及び事業者が、それぞれの立場から、次のような発生抑制、再利用及び再生利用に努める必要があります。

市

市は、循環型社会の形成に向けて、市民が容易に取り組むことができるごみの減量化や資源化施策を進め、併せて、継続的に各種の啓発活動を展開し、市民のごみ減量化についての意識向上に努めます。

方 策

- ◆ 市が収集する資源物について、適正な再資源化を推進するとともに、収集品目については、リサイクルルートの確保や排出量の推移などを勘案しながら見直しを行います。
- ◆ 資源物がごみとして排出されることを防ぐため、資源回収ボックスの設置を継続し、市民の利便性を確保します。
- ◆ 小型家電に含まれる貴金属等の再資源化を推進するため、小型家電回収ボックス設置の拡大を進めます。
- ◆ 不用家具などの粗大ごみのリユースに努めます。
- ◆ 町会等による集団資源回収に対しては、今後も支援をしていきます。
- ◆ 不用品交換情報、資源物の分別方法、生ごみの堆肥化の方法や水切りの徹底など、ごみの排出抑制、再利用、再生利用などについての情報提供を進めます。
- ◆ 3Rに関する研修会の開催や市民の研修会等への講師派遣、リサイクルプラザの活用等を通じて、ごみや資源物についての学習機会の充実に努めます。
- ◆ 最終処分場の更なる延命化や焼却施設のより効率的な運転に寄与するために、ごみの分別方法の見直しについて研究します。

市民

市民は、環境に関する知識と理解を深め、ものを大切に使い、再利用に心掛けるなどできるだけごみを出さない工夫をするとともに、ごみと資源物との分別を徹底し、集団資源回収に参加するなど、市民としてできることについて、積極的に取り組むことが必要です。

方 策

- ◆ フリーマーケットの利用や不用品交換情報の活用、詰め替え商品の利用、レジ袋を使わないマイバッグの使用などに努めます。
- ◆ 資源の循環という観点から、エコ商品や再生品の使用に努めます。
- ◆ 集団資源回収に積極的に参加することにより、実施団体の拡充に努めます。
- ◆ 生ごみは水切りネットなどで絞ってから排出するよう努めます。
- ◆ 食物の無駄をなくすため、「必要な食品を必要な時に、必要な量だけ購入する。」など、一人一人が「もったいない」を意識して行動するよう努めます。
- ◆ 生ごみを堆肥化するなど、家庭でのごみの減量化の実践に努めます。

事業者

製造業者、加工業者及び販売業者は、再生資源の使用、長く使える製品やリサイクルしやすい製品の開発、過剰包装の自粛や廃止など、ごみとなるものをできる限り少なくするように努める必要があります。

方 策

- ◆ トレイなど、使用済み容器の回収を進めます。
- ◆ 商品包装の簡素化などに努めます。
- ◆ レジ袋の使用を減らすための取組を進めます。
- ◆ ごみとならないような製品の開発に努めます。
- ◆ リサイクルしやすい材質の工夫に努めます。
- ◆ 食品の流通・消費過程等で生じる売れ残りや食べ残し等発生抑制に努めます。
- ◆ 調理くずなど水分を多く含む食品残さは、水を切って出すなど減量化に努めます。

第3節 ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項

1 ごみの処理主体

現在のごみ処理主体は、表4. 3. 1のとおりとなっており、生活系ごみ(粗大ごみを除く。)及び資源物の収集・運搬については民間業者に全面委託し、中間処理については北しりべし広域クリーンセンターの焼却施設及びリサイクルプラザにおいて行っています。(ただし、紙類については民間で中間処理しています。)平成36年度までについても同様な形態で行うこととします。

なお、粗大ごみ及び事業系ごみに係る一般廃棄物収集運搬業の許可については、排出量が今後も大きく変化しないと予測されることから、事業範囲を限定しない許可については許可業者の廃業等により既存業者だけでは対応が困難となった場合等を除き新たな許可はしないものとし、事業範囲を限定した上での許可については、その必要性等により判断することとします。

表4. 3. 1 ごみの処理主体(平成26年度)

区 分	収集・運搬主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処分主体 (※)	処分方法
①燃やすごみ	市(委託)	広域連合(※)	焼却	市	埋立
②燃やさないごみ	市(委託)	広域連合	破碎	市	埋立
③資源物(缶、びん、蛍光管及び電球、筒型乾電池、スプレー缶)	市(委託)	広域連合	資源化	—	—
④資源物(新聞、雑誌及び書籍、段ボール、紙パック、紙製容器包装)	市(委託)	市(委託)	資源化	—	—
⑤資源物(ペットボトル、プラスチック製容器包装)	市(委託)	広域連合	資源化	—	—
⑥粗大ごみ	許可業者	広域連合	破碎・焼却	市	埋立
⑦事業系ごみ	許可業者	広域連合	焼却	市	埋立
⑧小型家電	市 認定事業者	認定事業者	資源化	—	—

※広域連合とは、北しりべし廃棄物処理広域連合のことです。

※最終処分場の管理については、民間業者に委託しています。

2 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬に関する基本方針

収集・運搬に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針1	生活系ごみを迅速かつ衛生的に収集・運搬し、清潔で快適な住みよい生活環境の維持に努めます。
基本方針2	高齢社会に対応したごみの収集方法の工夫に努めます。
基本方針3	収集の効率化を図り、収集コストの低減に努めます。

(2) 収集・運搬の体制及び方法

① 計画収集区域の範囲

行政区域の全域を計画収集区域とします。

② 収集・運搬体制

生活系ごみのうち、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源物の3種類については、市が収集・運搬をします。

粗大ごみ、事業系ごみについては、許可業者が収集・運搬をすることとします。

特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」と略称します。）の対象機器及び資源の有効な利用の促進に関する法律（以下「資源有効利用促進法」と略称します。）の指定再資源化製品は、製造業者や販売業者などが回収することになっており、有害ごみ、危険物、適正処理困難物については、許可業者が収集・運搬を行うこととします。

なお、排出者による処理施設への自己搬入については、周辺環境の保全や施設内での安全確保等の観点から認めないこととします。

【主な施策】

- ① 収集回数や資源物の収集品目については、当面現行どおりとしますが、リサイクルルートの確保や排出量の推移などを踏まえながら随時見直しを行います。
- ② 戸別収集は、地域要望に基づき対応を検討します。
- ③ 祝日収集を引き続き実施します。
- ④ 冬期間収集が困難な地区への対応の充実を図ります。
- ⑤ ごみの排出が困難な高齢者などに対して「ふれあい収集」の拡大に努めます。
- ⑥ 地域の協力を得ながら、ごみステーションの適正な管理が促進されるように努めます。
- ⑦ 小型家電回収については、現在、拠点回収としていますが、更に利便性や回収率向上のための対策を講じていきます。

表4. 3. 2 収集・運搬体制

区 分	収 集 回 数	収 集 方 式	収 集・運 搬 主 体
①燃やすごみ	週2回	ステーション方式 (一部戸別収集方式)	市(委託)
②燃やさないごみ	2週に1回	ステーション方式 (一部戸別収集方式)	市(委託)
③資源物	・ペットボトル、プラスチック製容器 包装は週1回 ・その他は2週に1回	ステーション方式 (一部戸別収集方式)	市(委託)
④粗大ごみ	随時	戸別収集方式	許可業者
⑤事業系ごみ	随時	戸別収集方式	許可業者
⑥小型家電	—	拠点回収	一時集積場所まで市が運搬し、認定事業者が回収

表4. 3. 3 市では収集しないごみ

区 分	ご み の 種 類
①家電リサイクル法(対象機器)	テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫・冷凍庫
②資源有効利用促進法(指定再資源化製品)	パソコン、二次電池(充電式電池)
③有害ごみ	注射針等感染性のおそれのあるもの
④危険物	プロパンガスボンベ、バッテリー、消火器等
⑤適正処理困難物	タイヤ、スプリングマットレス
⑥粗大ごみ	ソファー、スキー、机等
⑦事業系ごみ	事業活動に伴って生じる一般廃棄物

※パソコンは小型家電としての回収は可能。

表4. 3. 4 ごみの排出方法

区 分	排 出 方 法
①燃やすごみ	有料の指定ごみ袋(黄色)又はごみ処理券(黄色)を使用して排出することとします。
②燃やさないごみ	有料の指定ごみ袋(青色)又はごみ処理券(青色)を使用して排出することとします。
③資源物	新聞、雑誌、段ボール、紙パックはひもで十字に縛り、その他のものは種類ごとに分け透明・半透明の袋に入れて排出することとします。
④小型家電	小型家電回収ボックスに市民が直接持ち込み投入することとします。

※ごみ処理券は、袋に入らないものであり、かつ、粗大ごみでないものの場合の出し方です。

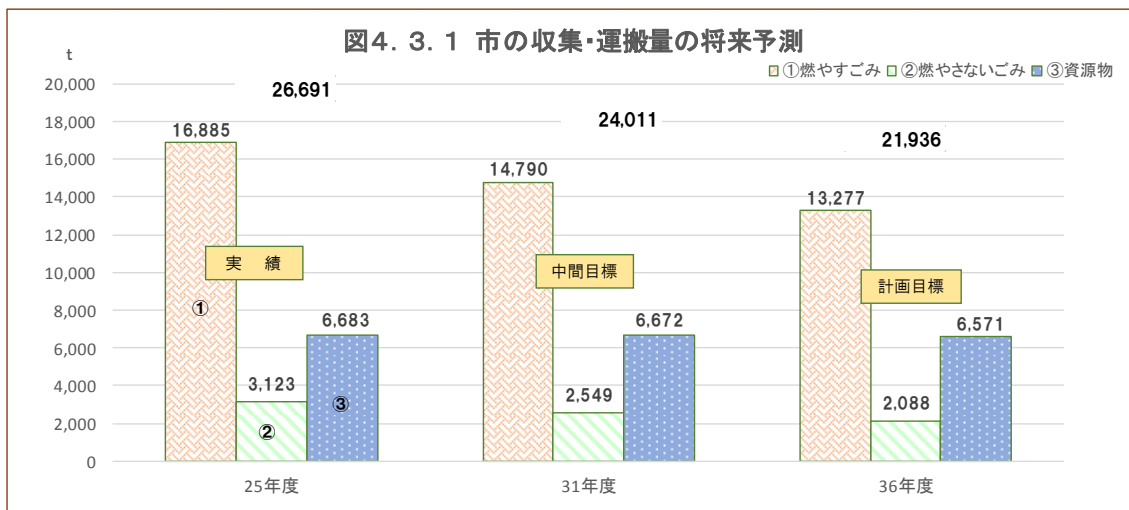
表4. 3. 5 ごみの分別区分

区 分		ごみの種類
①燃やすごみ		紙くず類、台所ごみ、食用油、紙おむつ、生理用品、衣類、ぬいぐるみ、草・花、枯れ葉、木の枝、木製品、たばこの吸殻等
②燃やさないごみ		台所・水回り用品、小型家電製品、プラスチック製品(容器包装を除く。)、皮革・ゴム製品、ガラス、せともの、ライター等
③資源物	ア)缶	アルミ缶、スチール缶
	イ)びん	飲料水・酒・食品等のガラスびん
	ウ)蛍光管・電球	直管、円管、グローランプ、電球
	エ)筒型乾電池	筒型乾電池
	オ)スプレー缶類	殺虫剤・ヘアスプレー等の缶、カセット式ガスボンベ
	カ)紙パック	牛乳・ジュース・酒等の紙パック
	キ)新聞	新聞、雑紙
	ク)雑誌・書籍	雑誌、書籍
	ケ)段ボール	段ボール
	コ)紙製容器包装	リサイクルマークの付いた紙製容器包装
	サ)ペットボトル	飲料水・酒・食品等のガラスびん、調味料・酒等のペットボトル
	シ)プラスチック製容器包装	リサイクルマークの付いたプラスチック製容器包装
④粗大ごみ		長さが1メートルを超えるもの、重さが50キログラムを超えるもの又は0.1立法メートルの直方体に納まらないもの
⑤事業系ごみ		事業活動に伴って生じる一般廃棄物
⑥小型家電		所定の大きさの投入口から回収ボックスに入れることができる家庭で不要となった電気や電池で動く小型の家電製品(燃やさないごみとして排出することも可)

(3) 収集・運搬の量

① 市の収集・運搬量

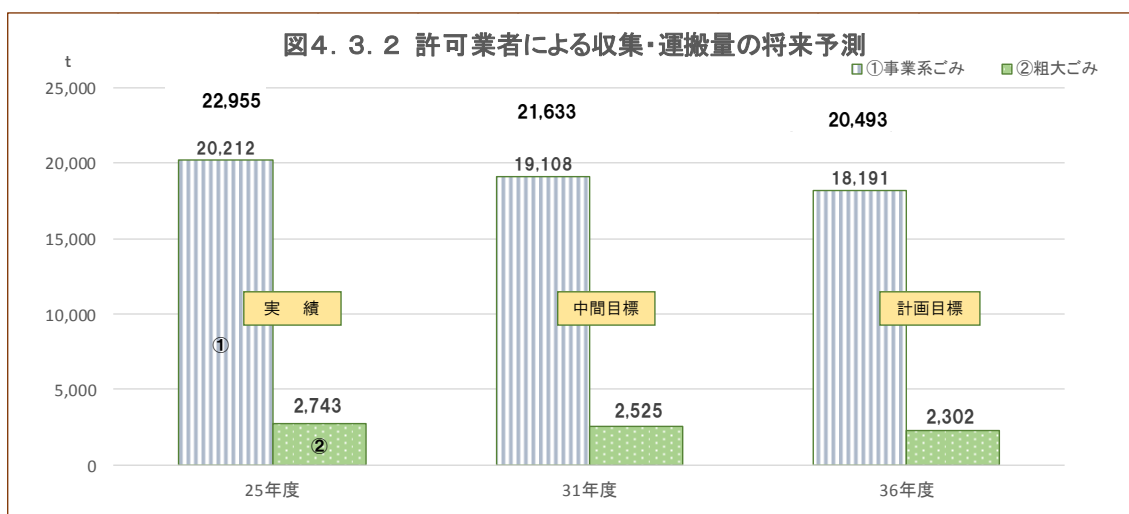
市の収集・運搬量の将来予測値は、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源物の排出量と同量と見込みます。また、適正で効率的な運搬体制を目指します。



注) 粗大ごみは、許可業者が収集・運搬をしているため除いています。

② 許可業者の収集・運搬量

許可業者が収集・運搬する事業系ごみ量と粗大ごみ量の将来予測値は、排出量と同量として見込みます。



3 中間処理計画

(1) 中間処理に関する基本方針

中間処理に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針	<p>生活系ごみ、資源物（紙類を除く。）及び事業系ごみは、北しりべし広域クリーンセンター（焼却施設・リサイクルプラザ）において、環境に配慮しつつ資源・エネルギーの効率的回収が図られる中間処理を行い、埋立処分量の削減に寄与します。</p> <p>また、資源物のうち紙類は、委託業者において圧縮こん包処理を行います。</p>
-------------	--

(2) 中間処理の方法及び量

① 中間処理の方法

【生活系ごみ】

(燃やすごみ)

生活系燃やすごみは、北しりべし広域クリーンセンターの焼却施設で処理し、焼却残さを埋立処分します。

(燃やさないごみ)

生活系燃やさないごみは、北しりべし広域クリーンセンターのリサイクルプラザで破碎し、資源物を回収した上で埋立処分します。

(粗大ごみ)

粗大ごみは破碎し、資源物を回収した上で埋立処分します。

【資源物】

資源物は、紙類以外はリサイクルプラザにおいて選別・圧縮等の処理をし、選別残さについては埋立処分します。また、紙類は、委託業者において圧縮こん包処理をします。

【事業系ごみ】

事業系ごみは、北しりべし広域クリーンセンターの焼却施設で処理します。

なお、焼却残さについては、生活系燃やすごみと同様とします。

② 中間処理の量

中間処理するものについては以下のとおりです。

【焼却施設：焼却量】

- ①生活系の燃やすごみの全量
- ②事業系ごみの全量（焼却処理に適さないものを除く。）
- ③その他：粗大ごみの破碎・選別処理により回収される可燃性のもの及び資源物に混入した異物等の全量

【リサイクル施設：中間処理量】

<リサイクルプラザ>

- ①資源物処理
市が収集する資源物の全量（紙類を除く。）
- ②破碎・選別・再生処理
生活系の燃やさないごみ及び粗大ごみの全量

<民間委託施設>

市が収集する資源物のうち紙類の全量を資源物処理

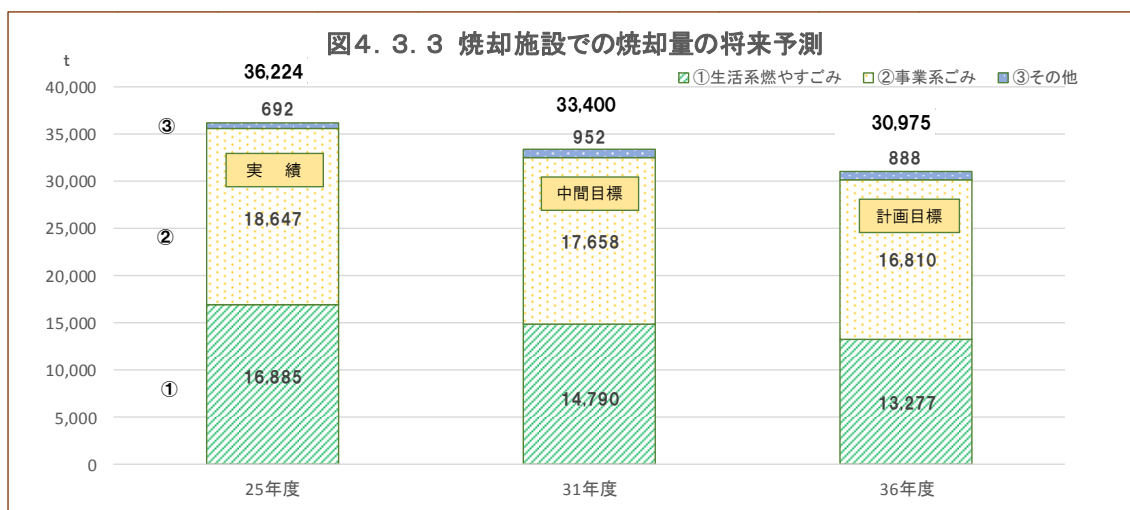
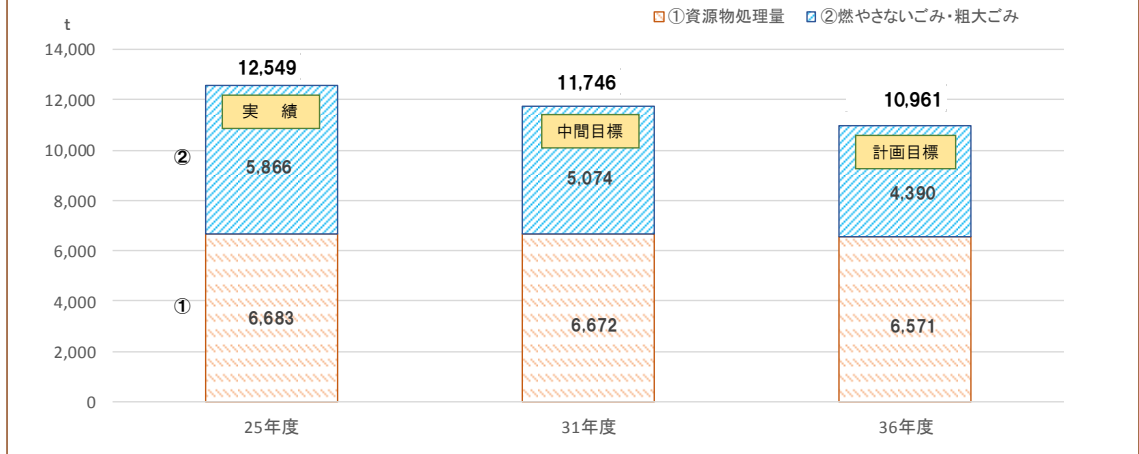


図4. 3. 4 リサイクル施設での中間処理量の将来予測



(3) 中間処理施設

① 焼却施設

広域連合が設置する焼却施設は、環境負荷の低減と資源・エネルギーの効率的回収が図られる中間処理を行います。

- ◆ 所在地 小樽市桃内2丁目（リサイクルプラザに隣接）
- ◆ 供用開始 平成19年4月
- ◆ 処理能力 197t/日（98.5t/日×2炉）
- ◆ 処理方式 ストーカ炉 + 電気式灰溶融炉
- ◆ 処理対象 生活系燃やすごみ、事業系ごみ、粗大ごみの破碎・選別処理により回収される可燃性残さ及び資源物に混入した異物等の全量
- ◆ 主な設備 燃焼設備（ストーカ方式）、燃焼ガス冷却設備（廃熱ボイラ）、排ガス処理設備（バグフィルタ、乾式塩化水素除去装置、触媒脱硝装置）、余熱利用設備（発電設備等）
- ◆ 公害防止基準 排ガス基準
ダイオキシン類：0.1ng/m³以下 ばいじん：0.02g/m³以下
窒素酸化物濃度：100ppm以下
硫黄酸化物濃度、塩化水素濃度：50ppm以下
- ◆ 事業主体 北しりべし廃棄物処理広域連合

② リサイクルプラザ

広域連合が設置するリサイクルプラザで、破碎、選別、圧縮等の処理を行い、資源化を図ります。

- ◆ 所在地 小樽市桃内2丁目
- ◆ 供用開始 平成19年4月
- ◆ 処理能力 73.8t/日
（破碎・選別系統 36t/日、資源化系統 37.8t/日）
- ◆ 処理対象 資源物（紙類を除く。）・生活系燃やさないごみ・粗大ごみ
- ◆ 主な設備 破碎設備（回転式破碎機）、選別設備（磁選機、アルミニウム選別機）
圧縮こん包機、搬出貯留設備、研修室、リサイクル資料室等
- ◆ 事業主体 北しりべし廃棄物処理広域連合

4 最終処分計画

(1) 最終処分に関する基本方針

最終処分に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針	最終処分場は周辺環境に影響を与えることのないよう、適切な管理・運営に努めます。 また、最終処分場の延命化のための対策を講じます。
-------------	---

(2) 最終処分の方法及び対象物

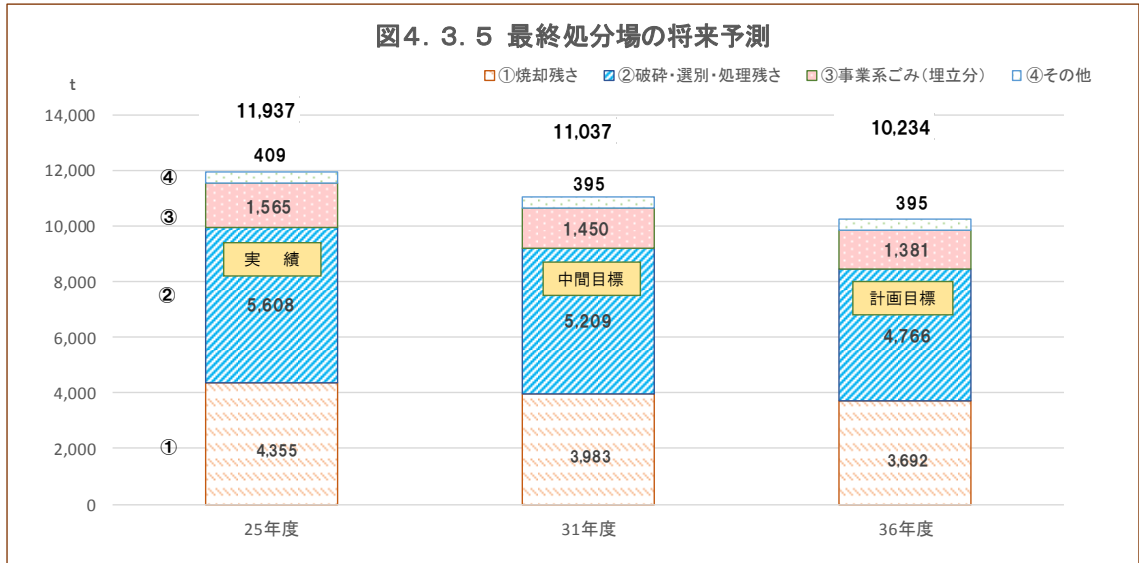
① 最終処分の方法

最終処分は、小樽市廃棄物最終処分場での埋立処分とします。埋立処分に当たっては、適切な埋立と覆土に努めるとともに、浸出水の適正な処理を行います。

② 最終処分の対象物

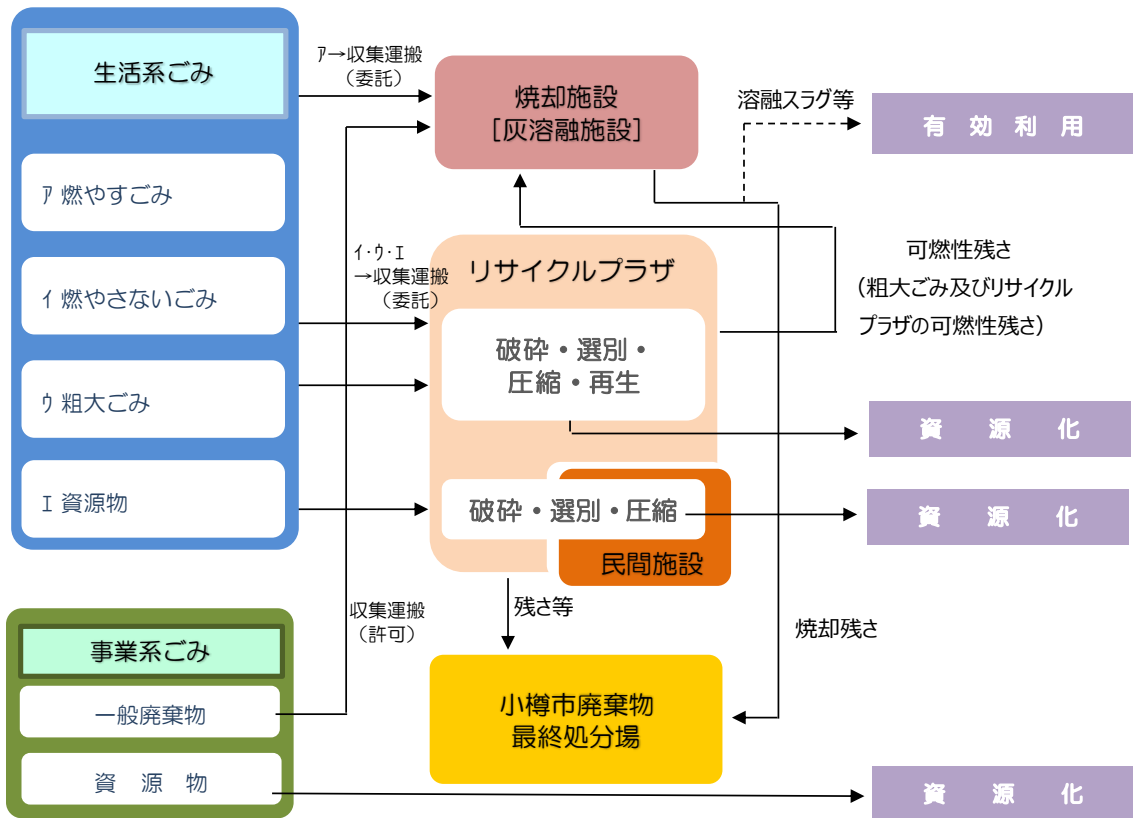
最終処分をするものは以下のとおりです。

- 焼却残さ
焼却施設から排出される焼却残さ
- 破砕・選別処理残さ
リサイクルプラザで発生する不燃性残さ
- 事業系ごみ
焼却処理に適さないもの
- その他
不法投棄、ボランティア清掃など



注) 溶融スラグの有効利用分は見込んでいません。

図4. 3. 6 中間処理・最終処分のごみ処理基本フロー



※ごみ焼却施設・リサイクルプラザは北しりべし廃棄物処理広域連合
 ※例外的な処理は除いています。

第4節 ごみ処理施設の整備等に関する事項

1 現有施設の状況

小樽市廃棄物最終処分場は、平成 23 年度の調査によれば、人口減やリサイクルの推進により埋立量が減少したため、平成 31 年度まで埋立可能と見込まれます。

◆ 所在地	小樽市桃内 2 丁目
◆ 供用開始	平成 12 年 7 月
◆ 埋立容量	1 期 811,000 m ³ (平成 12 年度～平成 21 年度) 2 期 130,000 m ³ (平成 22 年度～)
◆ 埋立構造	準好気性埋立
◆ 処理対象	一般廃棄物 (生活系ごみ、事業系ごみ) 産業廃棄物 (燃え殻、汚泥、動植物性残さ、鋳さい、ばいじん)
◆ 浸出水処理施設	処理能力 500 m ³ /日 (250 m ³ /日×2 系列) 処理方式 接触ばっ気方式+凝集沈殿+砂ろ過・活性炭吸着
◆ 主な施設	管理事務所、浸出水処理施設、計量設備 (トラックスケール)
◆ 事業主体	小樽市

2 整備方針

平成 32 年度以降について、現処分場内での嵩上げによる延命化を図り、適切な維持管理に努めます。

※旧廃棄物処理場(塩谷 4 丁目)は平成 12 年 6 月に廃棄物の搬入を終了し、浸出水処理等の管理を行ってきましたが、今後は廃止に向けて、地盤沈下による埋立地の再形成を行い、浸出水の水質が廃止基準を満たすまで適正な維持管理に努めます。

第5節 その他ごみに関し必要な事項

1 特別管理一般廃棄物の取扱い

特別管理一般廃棄物の取扱いは次のとおりとします。

- 廃家電製品に含まれるPCBを使用した部品・・・従来どおり処理しません。
- 感染性一般廃棄物・・・従来どおり処理しません。
- 焼却炉集じん灰・・・焼却炉の集じん灰は、適正な中間処理を行った後、市の廃棄物最終処分場で処分します。

これらの廃棄物のうち、焼却炉の集じん灰以外の廃棄物は、市では対応が困難なため、従来どおり、排出事業者、廃棄物処理業者及び製造業者が回収・処理をすることとします。

2 家庭から排出される医療廃棄物の取扱い

使用済み注射針等の感染性廃棄物は、処方した医療機関（病院・診療所）、調剤薬局又は訪問看護ステーションへ返却することとしており、その他の感染性の危険がないものは、市でゴミ又は資源物として収集します。

3 適正処理困難物の取扱い

適正処理困難物の取扱いは次のとおりとします。

- 廃タイヤ、スプリングマットレス・・・従来どおり処理しません。

これらの廃棄物は、市では対応が困難なため、従来どおり、製造業者や販売店等が引き取ることとします。

また、排出者等に対しては、適正な排出方法について、広報等を通じて周知徹底を図っていきます。

4 廃家電と廃パソコンの処理

- テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンなどの廃家電類は、家電リサイクル法に基づく再商品化料金（リサイクル料金）を支払ってリサイクルすることになります。
- 家庭から出る使用済みパソコンは、小型家電回収を利用する以外は各メーカーなどが回収しリサイクルすることになります。

5 不法投棄・野外焼却対策

不法投棄や野外焼却（野焼き）に対しては監視体制を充実するとともに関係機関との連携を図り迅速に対応します。

また、空き缶やたばこの吸殻等によるポイ捨てのないきれいな街づくりを目指し、必要な施策を講じます。

6 災害廃棄物の処理

震災等大規模災害に伴い大量の廃棄物が発生した場合に適切な対応をするため、「災害廃棄物処理計画」の策定を検討します。

また、近隣市町村等との災害時の協力体制を確保するための協定については、既に締結しているもののほか、必要に応じて拡大していくものとします。

【資料編】

第2章 ごみ処理の現状と課題

図2.1.1 ごみ排出量及び原単位の推移

年度	生活系(資源物を含む。) (t/年)	事業系 (t/年)	合計 (t/年)	原単位 (g/人・日)
15年度	40,922	20,618	61,540	1,154
16年度	43,652	20,126	63,778	1,214
17年度	34,737	20,220	54,957	1,063
18年度	34,461	19,243	53,704	1,053
19年度	31,858	19,536	51,394	1,020
20年度	30,514	20,557	51,071	1,033
21年度	29,899	20,351	50,250	1,030
22年度	29,796	20,055	49,851	1,037
23年度	29,129	21,269	50,398	1,058
24年度	28,804	21,092	49,896	1,065
25年度	29,434	20,212	49,646	1,076

※計画書P5

図2.1.2 生活系ごみ排出量及び原単位の推移

年度	生活系ごみ (t/年)	資源物 (t/年)	合計 (t/年)	原単位 (資源物を含む。) (g/人・日)
15年度	40,129	793	40,922	768
16年度	42,822	830	43,652	831
17年度	26,758	7,979	34,737	672
18年度	26,320	8,141	34,461	676
19年度	24,041	7,817	31,858	632
20年度	23,337	7,177	30,514	617
21年度	23,106	6,793	29,899	613
22年度	23,054	6,742	29,796	620
23年度	22,577	6,552	29,129	612
24年度	22,313	6,491	28,804	615
25年度	22,751	6,683	29,434	638

※計画書P6

図2.1.3 生活系ごみ1人1日平均排出量の推移

年度	生活系ごみ全体 (g/人・日)	生活系ごみ(資源物を除く。) (g/人・日)	資源物 (g/人・日)
15年度	768	753	15
16年度	831	815	16
17年度	672	518	154
18年度	676	516	160
19年度	632	477	155
20年度	617	472	145
21年度	613	474	139
22年度	619	479	140
23年度	612	474	138
24年度	614	476	138
25年度	638	493	145

※計画書P6

図2.1.4～図2.1.6 ごみ性状調査結果

	平成26年5月実施		平成26年8月実施		平均		平成26年6月実施 事業系 一般廃棄物
	生活系ごみ		生活系ごみ		生活系ごみ		
	燃やすごみ	燃やさないごみ	燃やすごみ	燃やさないごみ	燃やすごみ	燃やさないごみ	
紙・布類	42.51%	7.16%	35.09%	7.55%	38.78%	7.39%	34.56%
新聞紙	3.08%	0.35%	2.70%	0.30%	2.88%	0.33%	
雑誌・書籍	0.71%	0.26%	0.85%	0.07%	0.78%	0.17%	
非容器包装紙	32.32%	2.99%	23.97%	2.34%	28.14%	2.67%	
段ボール	0.08%	0.38%	0.57%	0.49%	0.33%	0.44%	
紙バック	0.20%	0.16%	0.34%	0.05%	0.27%	0.11%	
その他容器包装紙	0.94%	0.35%	2.13%	0.66%	1.53%	0.51%	
繊維類	5.18%	2.67%	4.53%	3.64%	4.85%	3.16%	
プラスチック類	7.19%	43.27%	10.13%	43.24%	8.67%	43.24%	3.99%
ペットボトル	0.16%	0.57%	0.03%	1.08%	0.10%	0.83%	
白色トレイ	0.03%	0.21%	0.03%	0.13%	0.03%	0.17%	
その他容器包装プラスチック	0.78%	12.65%	2.22%	16.31%	1.50%	14.47%	
非容器包装プラスチック	6.22%	29.84%	7.85%	25.72%	7.04%	27.77%	
木・竹類	4.62%	1.61%	3.97%	1.29%	4.30%	1.45%	6.73%
厨芥類	44.55%	2.76%	50.19%	2.40%	47.36%	2.58%	52.85%
不燃物	1.12%	38.62%	0.62%	42.13%	0.88%	40.35%	1.87%
アルミ缶	0.00%	0.27%	0.02%	1.00%	0.01%	0.64%	
スチール缶	0.04%	1.01%	0.06%	0.42%	0.05%	0.72%	
その他金属	0.03%	9.40%	0.20%	9.07%	0.12%	9.23%	
無色びん	0.34%	2.59%	0.18%	4.08%	0.26%	3.33%	
茶色びん	0.05%	1.32%	0.13%	1.63%	0.09%	1.47%	
その他色びん	0.00%	0.32%	0.00%	1.57%	0.00%	0.95%	
その他ガラス類	0.00%	1.79%	0.00%	1.71%	0.00%	1.75%	1.87%
石・陶器類	0.01%	3.29%	0.03%	2.19%	0.02%	2.73%	
小型家電類	0.00%	8.96%	0.00%	9.36%	0.00%	9.15%	
皮革ゴム類	0.65%	9.67%	0.00%	11.10%	0.33%	10.38%	
その他	0.01%	6.58%	0.00%	3.39%	0.01%	4.99%	
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

※7ページ及び8ページのグラフに記載している数値は本表の数値を四捨五入して求めています。端数調整のため一部一致しないところがあります。

◎その他の測定値

	平成26年5月実施		平成26年8月実施		平均	
	燃やすごみ	燃やさないごみ	燃やすごみ	燃やさないごみ	燃やすごみ	燃やさないごみ
水分	50.26%		65.91%		58.09%	
灰分(生ごみ)	5.49%		2.11%		3.80%	
可燃分	44.25%		31.98%		38.12%	
総発熱量(高位発熱量)	2,438kcal/kg		1,637kcal/kg		2,038kcal/kg	
	10,206J/g		6,853J/g		8,530J/g	
低位発熱量(計算値)	1,690kcal/kg		1,044kcal/kg		1,367kcal/kg	
	7,074J/g		4,370J/g		5,722J/g	

計画書P7、P8

図2.1.7 総資源化量の推移

年度	市の資源物収集量 (t/年)	集団資源回収量 (t/年)	合計 (t/年)	原単位 (g/人・日)
15年度	793	3,544	4,337	82
16年度	820	3,783	4,603	88
17年度	7,979	3,805	11,784	228
18年度	8,141	3,781	11,922	234
19年度	7,817	3,895	11,712	232
20年度	7,177	3,845	11,022	223
21年度	6,793	3,572	10,365	213
22年度	6,742	3,471	10,213	212
23年度	6,552	3,351	9,903	208
24年度	6,491	3,283	9,774	209
25年度	6,683	3,259	9,942	215

※計画書P9

図2.1.8 資源物収集量の推移

区 分	(単位:t/年)									
	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	
プラスチック製容器包装	1,806	1,610	1,649	1,531	1,469	1,459	1,547	1,537	1,537	①
新聞(チラシ・雑紙を含む。)	1,565	1,678	1,692	1,410	1,117	1,008	952	1,000	1,198	②
紙製容器包装	1,325	1,312	808	1,110	1,101	1,186	1,160	1,166	1,180	③
びん	1,066	1,082	848	891	846	812	825	753	750	④
段ボール	611	643	715	676	706	722	666	610	619	⑤
スチール缶	243	226	225	195	187	180	174	164	158	⑥その他資源物
アルミ缶	199	191	204	187	185	190	182	183	178	"
蛍光管(電球を含む。)	17	14	11	10	10	10	9	8	8	"
筒型乾電池	28	21	21	21	21	20	20	19	19	"
スプレーかん類	18	18	14	16	16	16	17	17	19	"
雑誌(書籍を含む。)	521	456	440	295	212	182	182	176	155	"
紙パック	45	54	75	60	41	42	31	23	18	"
ペットボトル	323	414	320	329	270	297	285	274	288	"
残さ等(異物、こん包用の袋やひもなど)	212	422	795	446	612	618	502	561	556	⑦残さ等
合 計	7,979	8,141	7,817	7,177	6,793	6,742	6,552	6,491	6,683	

※計画書P9 ⑥その他資源物 1,394 1,394 1,310 1,113 942 937 900 864 843

図2.1.9 集団資源回収量の推移

年度	回収量 (t/年)
17年度	3,805
18年度	3,781
19年度	3,895
20年度	3,845
21年度	3,572
22年度	3,471
23年度	3,351
24年度	3,283
25年度	3,259

※計画書P10

図2. 1. 10 集団資源回収の実施団体数と実施回数の推移

年度	実施団体数	実施回数
17年度	308	1,865
18年度	307	1,887
19年度	308	1,985
20年度	306	2,023
21年度	310	2,080
22年度	316	2,139
23年度	314	2,217
24年度	307	2,168
25年度	303	2,156

※計画書P10

図2. 1. 11 リサイクル率の推移

年度	リサイクル率	リサイクル率(全道平均)
15年度	6.6%	14.0%
16年度	6.8%	15.3%
17年度	19.8%	17.2%
18年度	19.9%	18.6%
19年度	20.9%	18.8%
20年度	20.4%	19.4%
21年度	19.3%	20.4%
22年度	18.5%	22.8%
23年度	17.7%	23.8%
24年度	17.4%	23.6%
25年度	17.6%	—

※計画書P11

図2. 1. 12 市が収集・運搬した生活系ごみ量の推移

年度	燃やすごみ (t/年)	燃やさないごみ (t/年)	資源物 (t/年)	合計 (t/年)
17年度	20,036	2,784	7,979	30,799
18年度	19,731	3,097	8,141	30,969
19年度	18,840	2,963	7,817	29,620
20年度	18,421	2,816	7,177	28,414
21年度	18,224	2,962	6,793	27,979
22年度	17,925	3,062	6,742	27,729
23年度	17,500	3,162	6,552	27,214
24年度	17,100	3,003	6,491	26,594
25年度	16,885	3,123	6,683	26,691

※計画書P13

図2. 1. 13 焼却施設での焼却量の推移

年度	燃やすごみ (t/年)	事業系ごみ (t/年)	その他 (t/年)	合計 (t/年)
19年度	18,840	18,073	2,028	38,941
20年度	18,421	18,675	1,561	38,657
21年度	18,224	18,726	1,115	38,065
22年度	17,925	18,624	932	37,481
23年度	17,500	19,624	607	37,731
24年度	17,100	19,852	711	37,663
25年度	16,885	18,647	692	36,224

※計画書P14

図2. 1. 14 リサイクル施設での資源物処理、破碎・選別・再生処理量の推移

年度	資源物処理量 (t/年)	破碎・選別・再生処理量 (t/年)	合計 (t/年)
19年度	7,817	5,201	13,018
20年度	7,177	4,916	12,093
21年度	6,793	4,882	11,675
22年度	6,742	5,129	11,871
23年度	6,552	5,077	11,629
24年度	6,491	5,213	11,704
25年度	6,683	5,866	12,549

※計画書P14

※破碎・選別・再生処理量＝「燃やさないごみ」＋「粗大ごみ」

図2. 1. 15 最終処分量の推移

年度	直接投入分(事業系ごみ) (t/年)	焼却残さ等 (t/年)	リサイクル プラザ残さ等 (t/年)	合計 (t/年)
17年度	20,220	—	—	20,220
18年度	13,295	1,038	299	14,632
19年度	1,463	3,562	3,726	8,751
20年度	1,882	3,773	3,732	9,387
21年度	1,625	3,135	4,050	8,810
22年度	1,431	2,897	4,594	8,922
23年度	1,645	3,309	4,334	9,288
24年度	1,240	3,769	4,816	9,825
25年度	1,565	4,355	5,608	11,528

※計画書P15