

第1章 計画策定の趣旨

1 計画の位置付け

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下「本計画」という。）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項に基づいて市町村における一般廃棄物の減量化・資源化、適正処理に関する目標および施策等の基本的事項を定め、取組を推進するための計画です。

本計画の策定にあたっては、廃棄物の適正処理やリサイクルについて定めた国や県の計画等を踏まえつつ、草津市（以下「本市」という。）の上位計画である総合計画や環境基本計画、廃棄物関連の法律に基づく計画等との整合性を図ることが必要です。本計画の位置付けを図1-1に示します。

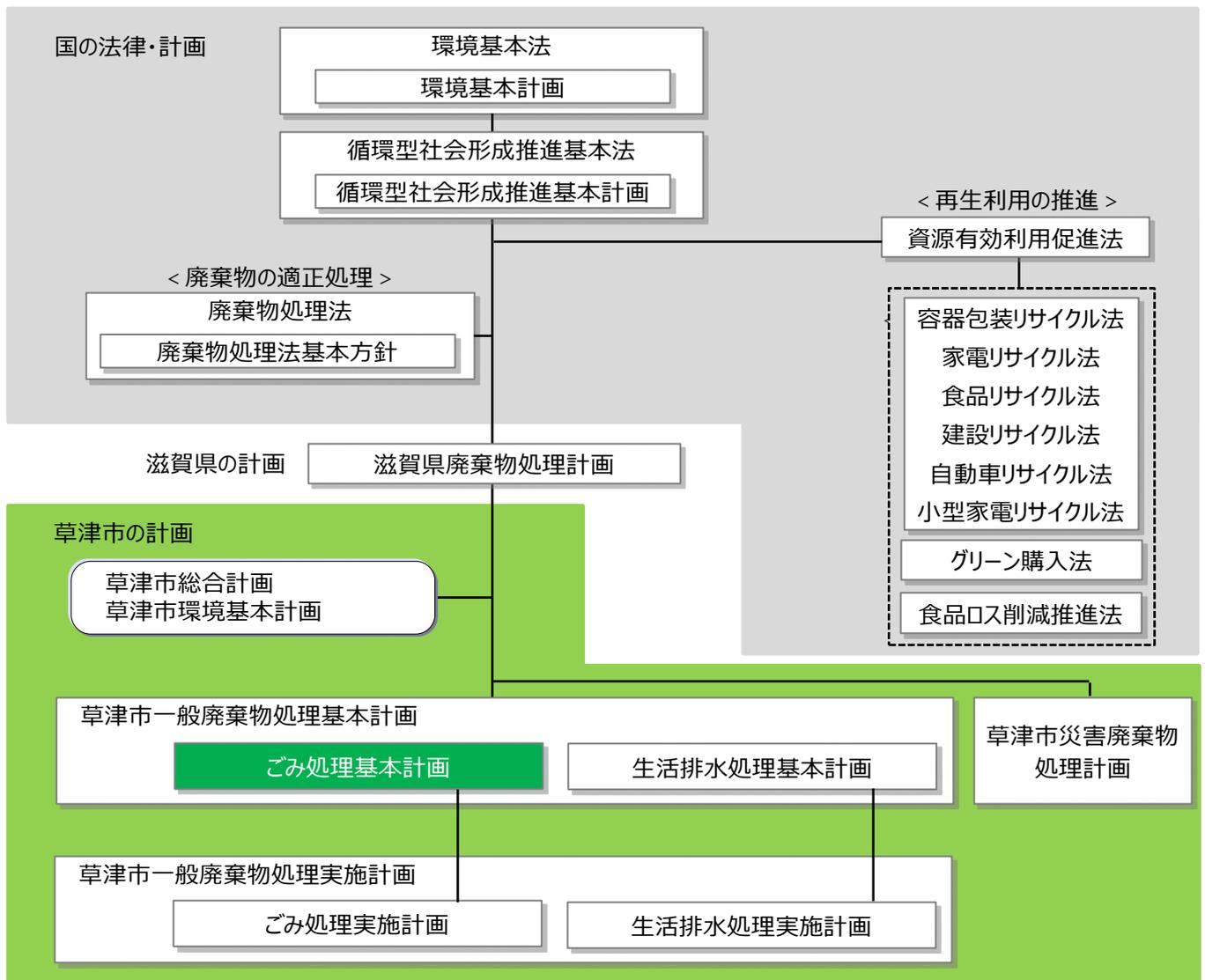
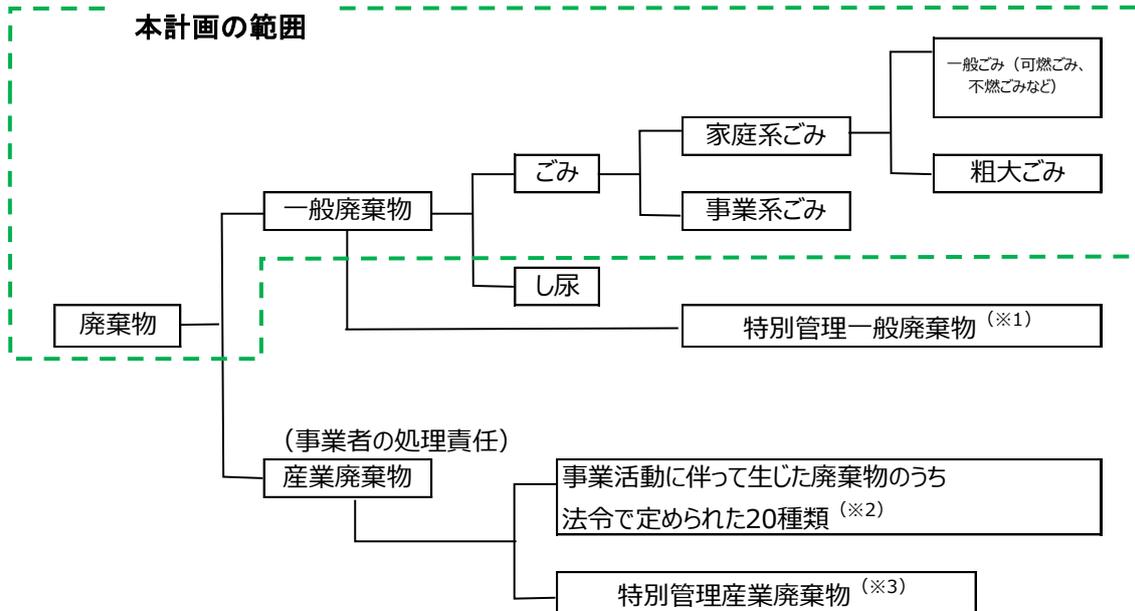


図 1-1 本計画の位置付け

2 計画の範囲

本計画の範囲は、本市が自ら処理または本市以外の事業者処理を委託する家庭系一般廃棄物および市内の排出事業者自らが処理する事業系一般廃棄物を対象とし、図 1-2 のとおりとします。

図 1-2 計画の対象となる廃棄物とごみの種類



注1：一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの

注2：燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物性固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入された廃棄物、上記の産業廃棄物を処分するために処理したもの

注3：産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの

3 計画の期間

本計画は、令和 4（2022）年度を計画の初年度とし、令和 14（2032）年度を目標年度とする 11 か年の計画とします。

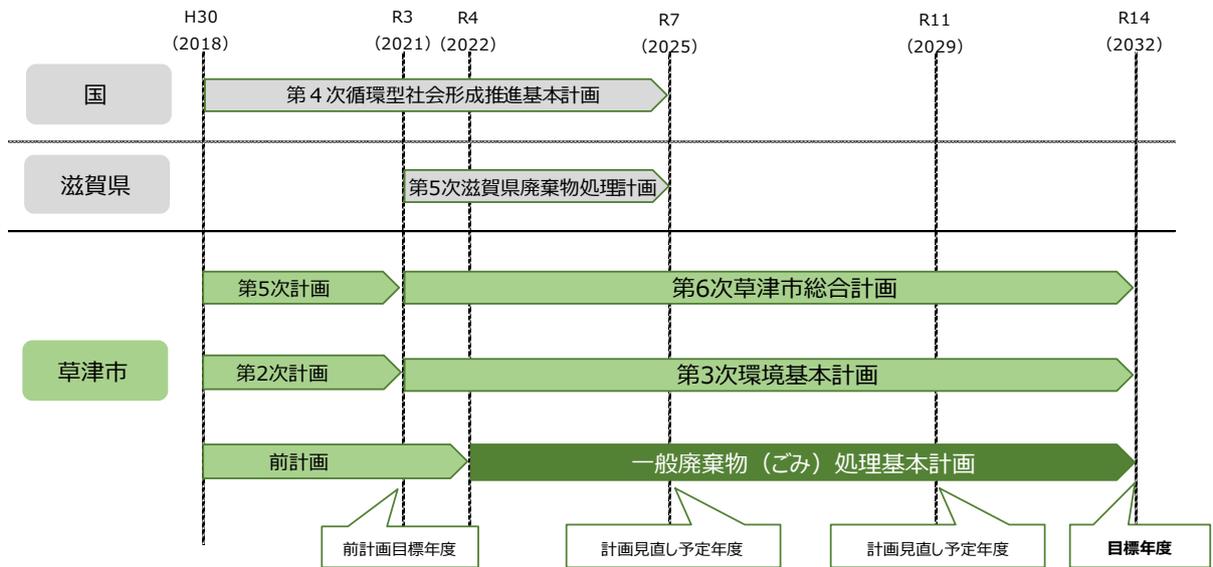


図 1-3 本計画の計画期間と目標年度

令和 4（2022）年度から令和 14（2032）年度までの計画期間において、図 1-4 に示す Plan(計画策定)、Do(実行)、Check(評価)、Act(見直し)のいわゆる P D C A サイクルにより、ごみ組成調査やごみの排出量等に基づく計画の点検、見直し、評価を行うとともに、草津市廃棄物減量等推進審議会においても計画の進捗管理を毎年行うこととします。

なお、ごみの減量が進んでいない場合、計画目標の達成に向け、施策の見直しおよび新たな施策展開に取り組めます。

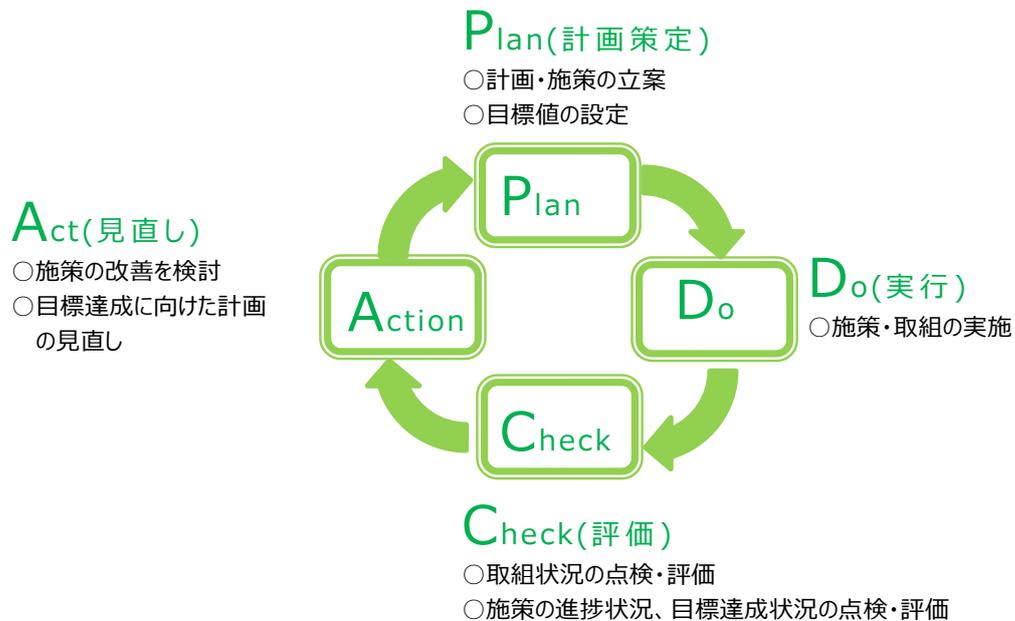


図 1-4 P D C A サイクル

第2章 ごみ処理の現状

1 ごみ排出量の推移

(1)ごみ排出量の推移

本市のごみの排出量の推移は、図2-1および表2-1に示すとおりです。

ごみ排出量は平成20（2008）年度から平成28（2016）年度まで減少傾向にありましたが、平成29（2017）年度以降増加しています。

家庭系ごみは、平成24（2012）年度以降横ばいで推移しており、平成28（2016）年度に減少しましたが、平成29（2017）年度以降は増加しています。

事業系ごみは、平成28（2016）年度まで減少傾向にありましたが、平成29（2017）年度、平成30（2018）年度に増加し、令和元（2019）年度は減少しています。

また、家庭系ごみと事業系ごみの割合は、令和元（2019）年度で家庭系ごみ約65%に対して事業系ごみは約35%であり、全国平均と比較すると本市は事業系の割合がやや高くなっています。

なお、町内会、子ども会などの団体が古紙等の資源物を回収し、回収業者に引き渡すリサイクル活動（以下「集団回収」という。）で集められたごみ量は、近年、減少傾向にあります。

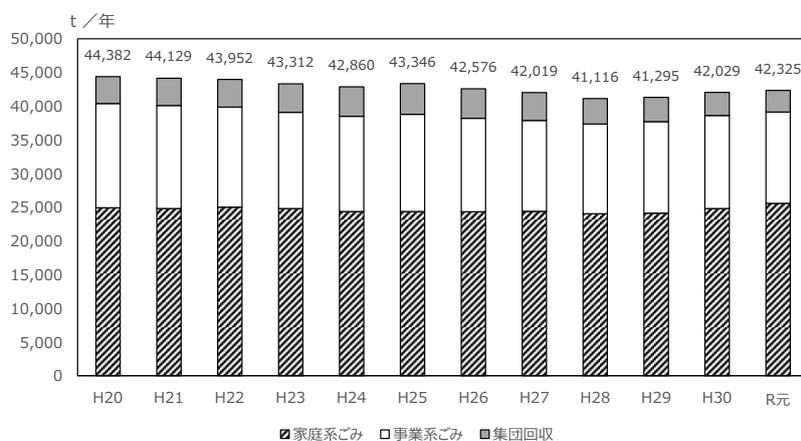


図 2-1 本市のごみ排出量の推移

表 2-1 本市のごみ排出量の推移

| | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | (2008) | (2009) | (2010) | (2011) | (2012) | (2013) | (2014) | (2015) | (2016) | (2017) | (2018) | (2019) | |
| 家庭系ごみ | 24,926 | 24,800 | 25,002 | 24,812 | 24,374 | 24,374 | 24,333 | 24,402 | 24,028 | 24,119 | 24,803 | 25,590 | (65%) |
| 事業系ごみ | 15,475 | 15,304 | 14,861 | 14,266 | 14,122 | 14,421 | 13,876 | 13,471 | 13,314 | 13,583 | 13,825 | 13,538 | (35%) |
| 集団回収 | 3,981 | 4,025 | 4,089 | 4,234 | 4,364 | 4,551 | 4,366 | 4,146 | 3,774 | 3,593 | 3,401 | 3,197 | — |
| 総ごみ量 | 44,382 | 44,129 | 43,952 | 43,312 | 42,860 | 43,346 | 42,576 | 42,019 | 41,116 | 41,295 | 42,029 | 42,325 | — |

(2)1人1日当たりのごみ排出量の推移

本市の1人1日当たりのごみ排出量の推移は図2-2および表2-2に示すとおりです。

1人1日当たりの総ごみ量は、平成20（2008）年度の1,021g/人・日から減少傾向にありましたが、平成30（2018）年度に一旦増加し、令和元（2019）年度は859g/人・日と再び減少しています。平成20（2008）年度から令和元（2019）年度までの増減率は-16%となっています。

1人1日当たりの家庭系ごみ量は、平成20（2008）年度の573g/人・日から減少傾向にありましたが、平成30（2018）年度に増加し、令和元（2019）年度は519g/人・日となっています。令和元（2019）年度までの増減率は-9%となっています。

1人1日当たりの事業系ごみ量は、平成20（2008）年度の356g/人・日から減少傾向にあり、令和元（2019）年度は275g/人・日となっています。令和元（2019）年度までの増減率は-23%となっています。

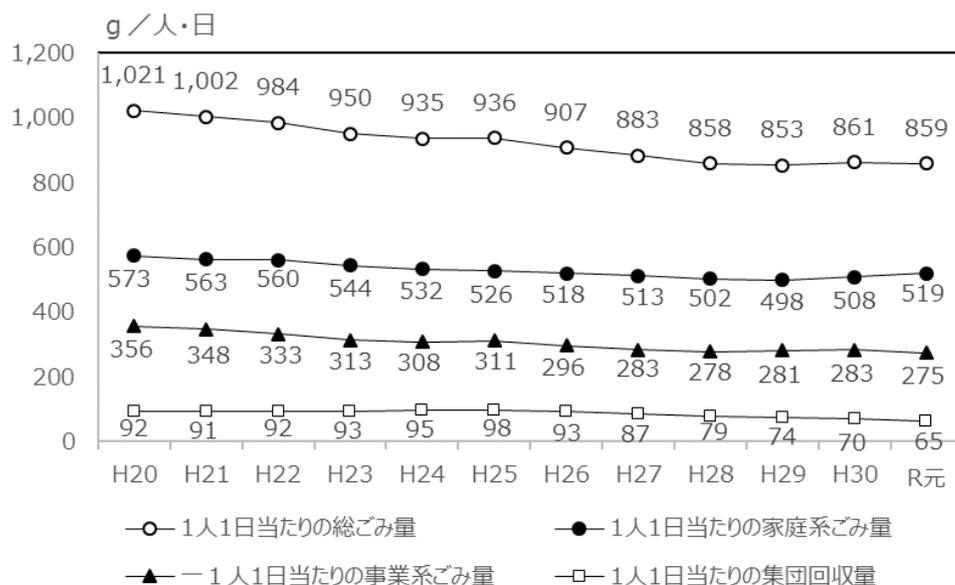


図2-2 本市の1人1日当たりのごみ排出量の推移

表2-2 本市の1人1日当たりのごみ排出量の推移

単位：g/人・日

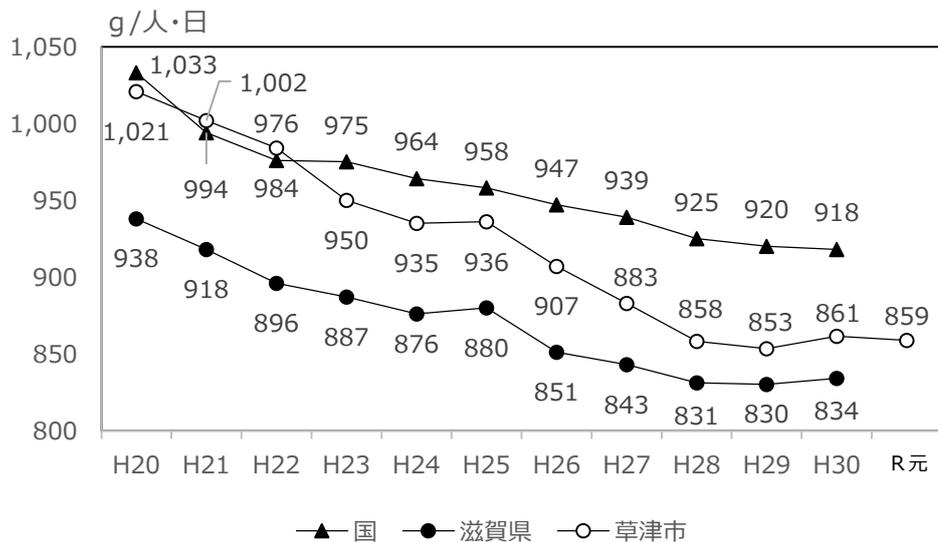
| | H20 (2008) | H21 (2009) | H22 (2010) | H23 (2011) | H24 (2012) | H25 (2013) | H26 (2014) | H27 (2015) | H28 (2016) | H29 (2017) | H30 (2018) | R元 (2019) |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1人1日当たり家庭系ごみ量 | 573 | 563 | 560 | 544 | 532 | 526 | 518 | 513 | 502 | 498 | 508 | 519 |
| 1人1日当たり事業系ごみ量 | 356 | 348 | 333 | 313 | 308 | 311 | 296 | 283 | 278 | 281 | 283 | 275 |
| 1人1日当たり集団回収量 | 92 | 91 | 92 | 93 | 95 | 98 | 93 | 87 | 79 | 74 | 70 | 65 |
| 1人1日当たりの総ごみ量 | 1,021 | 1,002 | 984 | 950 | 935 | 936 | 907 | 883 | 858 | 853 | 861 | 859 |

国、県、本市の1人1日当たりのごみ排出量の推移は、図2-3に示すとおりです。

本市の1人1日当たりのごみ排出量は、平成23（2011）年度以降、国の平均

を下回っています。その一方、平成20（2008）年度から平成30（2018）年度まで、県の平均を上回っています。

本市における令和元（2019）年度の1人1日当たり総ごみ量（集団回収含む）は、859g/人・日と平成20（2008）年度の1,021g/人・日に比べ162g減少しています。近年の動向として、全国平均よりも少なく、県の平均より多い状況であり、更なる減量に取り組む必要があります。



注) ごみ排出量：家庭系ごみ量+事業系ごみ量+集団回収量
 1人1日当たりごみ量：ごみ排出量÷365（366）日÷人口
 人口：国、県の統計で使用する人口は、平成23年度まで外国人人口を含んでいません。

図 2-3 国、滋賀県、草津市の1人1日当たりのごみ排出量の推移

(3)ごみ分別区分の割合

現在、本市ではごみを11種類に分別しており、令和元（2019）年度におけるごみ分別区分の割合は表2-3に示すとおりです。

家庭系ごみでは、焼却ごみ類が全体の78.45%を占めており、事業系ごみでは、焼却ごみ類が99.95%と大部分を占めています。

表 2-3 令和元（2019）年度のごみ分別区分の割合

| 分別区分 | 家庭系ごみ | | 事業系ごみ | | 家庭系+事業系 | | |
|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------|
| | 排出量 (t) | 割合 (%) | 排出量 (t) | 割合 (%) | 排出量 (t) | 割合 (%) | |
| 焼却ごみ類 | 20,076 | 78.45 | 13,531 | 99.95 | 33,607 | 85.89 | |
| プラスチック製容器類 | 1,005 | 3.93 | - | - | 1,005 | 2.57 | |
| ペットボトル類 | 301 | 1.18 | - | - | 301 | 0.77 | |
| 空き缶類 | 232 | 0.90 | - | - | 232 | 0.60 | |
| 飲・食料用ガラスびん類 | 686 | 2.68 | - | - | 686 | 1.75 | |
| 破碎ごみ類 | 747 | 2.92 | - | - | 747 | 1.91 | |
| 陶器・ガラス類 | 306 | 1.20 | - | - | 306 | 0.78 | |
| 古紙類 | 新聞・広告 | 334 | 1.31 | - | - | 334 | 0.85 |
| | 雑誌・雑紙 | 384 | 1.50 | - | - | 384 | 0.98 |
| | 段ボール | 369 | 1.44 | - | - | 369 | 0.94 |
| 乾電池 | 23 | 0.09 | - | - | 23 | 0.06 | |
| 蛍光管 | 9.6 | 0.04 | - | - | 9.6 | 0.02 | |
| 粗大ごみ | 1,117 | 4.36 | 6.4 | 0.05 | 1,123 | 2.87 | |
| 合計 | 25,590 | 100.00 | 13,538 | 100.00 | 39,128 | 100.00 | |

(4)ごみの三成分の推移

収集された焼却ごみは、「ごみの三成分」(※1)、「ごみの種類」、「低位発熱量」(※2)の3項目の調査を行っており、この調査を行うことで本市の焼却ごみの特徴を知ることができます。調査は年度毎に複数回実施しており、その結果を図2-4から図2-6に示します。

「ごみの三成分」と「低位発熱量」の関係は、「ごみの三成分」の可燃分の割合が増加すると、これに比例して「低位発熱量」が高くなり、「ごみの三成分」の水分の割合が増加すると、「低位発熱量」が低くなる傾向があります。本市では、「低位発熱量」が減少傾向ではありますが、水分が多く含まれている厨芥類(※3)はほぼ横ばいであり、厨芥類以外のごみ種類組成に含まれる水分が多い傾向が見られます。

※1：焼却されたごみの水分は蒸発し、燃える成分はガスになって燃え、後に灰が残ります。この「可燃分」「水分」「灰分」を「ごみの三成分」といいます。

※2：ごみを焼却した時に発生するエネルギーのことを「低位発熱量」といいます。

※3：厨房（台所）から出るごみで、主に生ごみのことを「厨芥類」といいます。

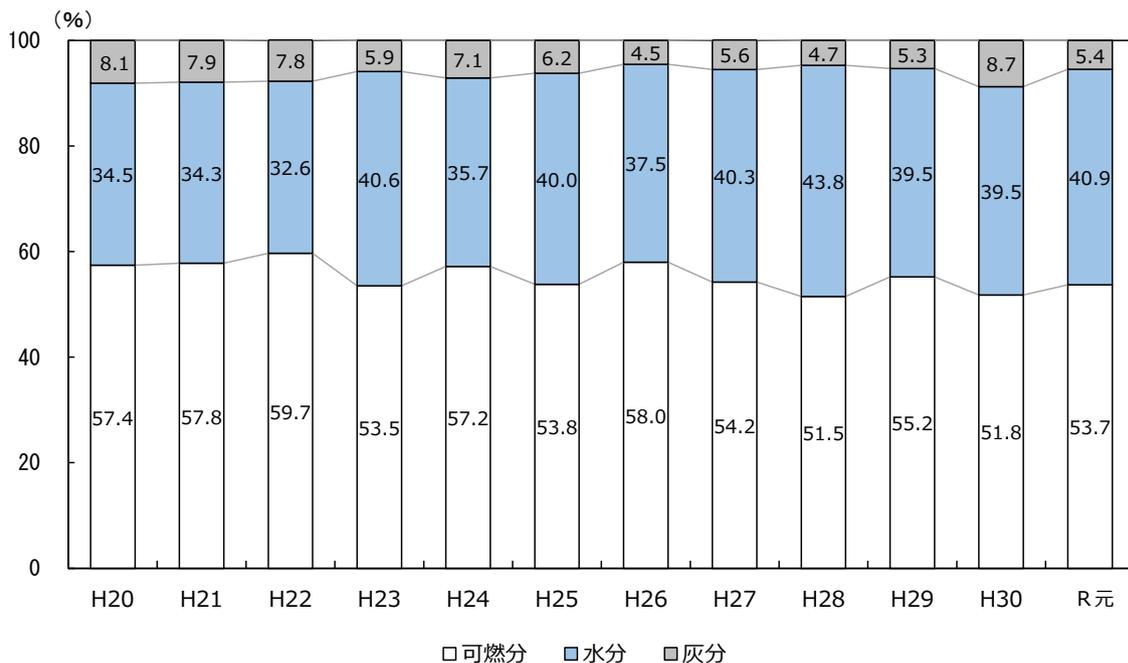


図 2-4 ごみの三成分

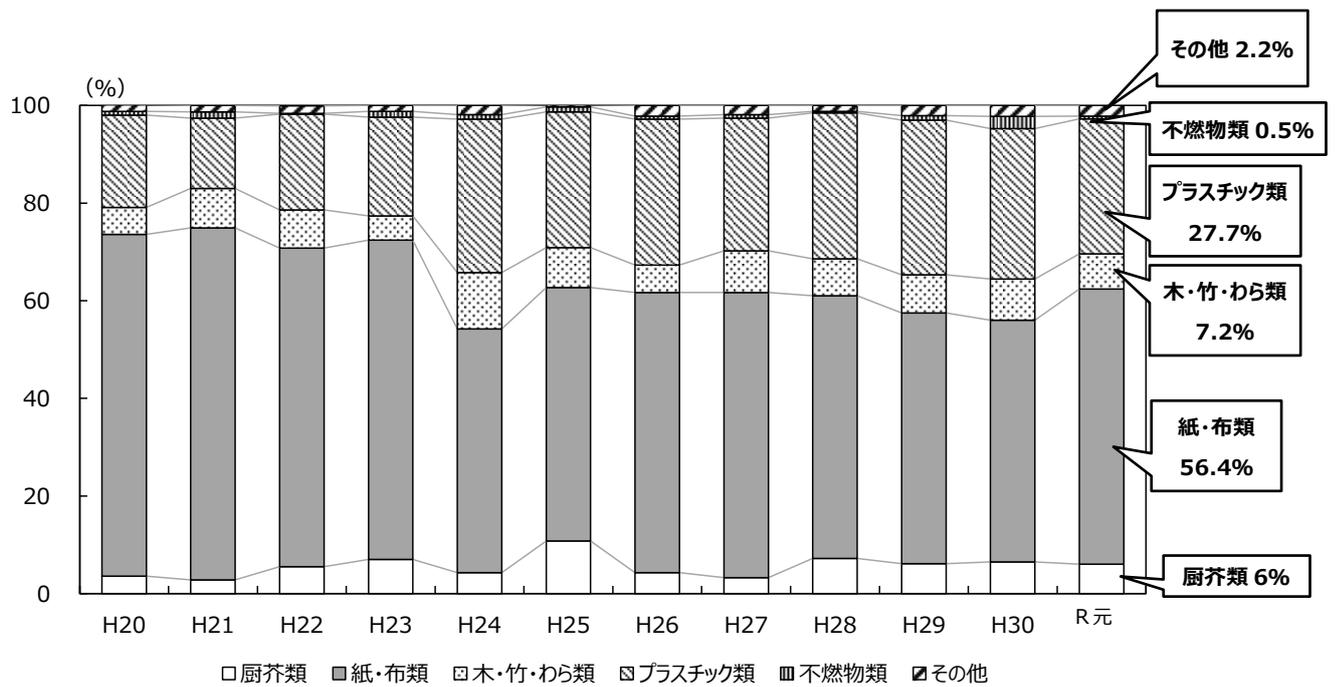


図 2-5 ごみの種類組成

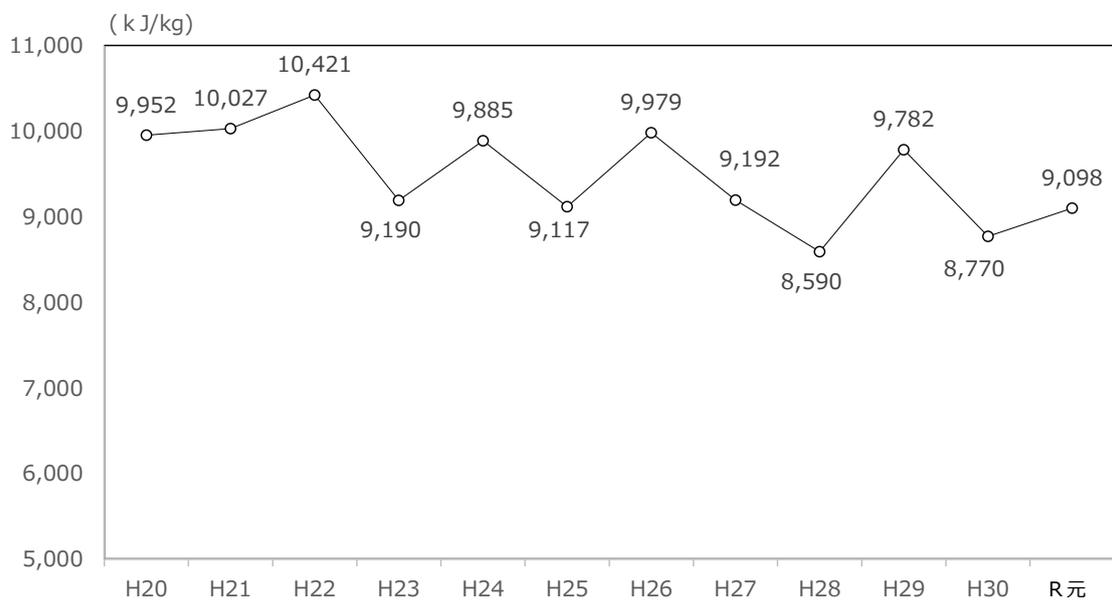


図 2-6 低位発熱量の推移

2 ごみの減量化・資源化の状況

(1)ごみの資源化

本市のごみの資源化量とリサイクル率の推移は表2-4に示すとおりです。

なお、古紙（新聞・広告、雑誌・雑紙、段ボール）については、平成23（2011）年度から市が委託した収集車が回収（以下「行政回収」という。）を実施し、資源化しています。

表 2-4 ごみの資源化量^{※1}とリサイクル率^{※2}の推移

（単位：t）

| 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 | | |
|----------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|
| | (2008) | (2009) | (2010) | (2011) | (2012) | (2013) | (2014) | (2015) | (2016) | (2017) | (2018) | (2019) | | |
| 収集+中間処理後の資源化物 | 空き缶・金属屑等 | 669 | 656 | 618 | 560 | 468 | 451 | 485 | 530 | 517 | 518 | 610 | 699 | |
| | びん | 794 | 798 | 807 | 811 | 785 | 785 | 768 | 807 | 758 | 743 | 608 | 661 | |
| | ペットボトル | 283 | 283 | 298 | 279 | 273 | 270 | 256 | 250 | 255 | 247 | 245 | 276 | |
| | 容器包装プラスチック | 1,128 | 1,184 | 1,203 | 1,232 | 1,027 | 1,000 | 959 | 947 | 904 | 891 | 928 | 931 | |
| | 硬質プラスチック | - | 112 | 113 | 69 | 13 | 13 | 12 | - | - | - | - | - | |
| | 乾電池、蛍光管 | 26 | 31 | 39 | 35 | 35 | 34 | 31 | 35 | 31 | 30 | 36 | 35 | |
| | 古紙（行政回収分） | - | - | - | 740 | 1,369 | 1,337 | 1,297 | 1,312 | 1,260 | 1,157 | 1,116 | 1,087 | |
| | 小型家電 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 119 | 137 |
| | 家具リサイクル | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| | 小計 | 2,900 | 3,064 | 3,078 | 3,726 | 3,970 | 3,890 | 3,809 | 3,881 | 3,725 | 3,586 | 3,663 | 3,827 | |
| 集団回収 | 段ボール | 662 | 711 | 792 | 863 | 991 | 1,080 | 1,087 | 1,027 | 808 | 802 | 785 | 759 | |
| | 新聞 | 2,268 | 2,264 | 2,234 | 2,220 | 2,307 | 2,403 | 2,251 | 2,099 | 1,968 | 1,806 | 1,675 | 1,492 | |
| | 雑誌 | 838 | 830 | 849 | 913 | 828 | 830 | 799 | 782 | 785 | 766 | 728 | 737 | |
| | 繊維類 | 213 | 220 | 214 | 238 | 238 | 238 | 229 | 238 | 213 | 219 | 213 | 209 | |
| | 小計 | 3,981 | 4,025 | 4,089 | 4,234 | 4,364 | 4,551 | 4,366 | 4,146 | 3,774 | 3,593 | 3,401 | 3,197 | |
| 市外資源化量 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,175 | 1,109 | 1,237 | 1,305 | | |
| 資源化量合計 ^{※1} | 6,881 | 7,089 | 7,167 | 7,960 | 8,334 | 8,441 | 8,175 | 8,027 | 8,674 | 8,288 | 8,301 | 8,329 | | |
| 総ごみ量(市外分含む) ^{※2} | 44,382 | 44,130 | 43,952 | 43,312 | 42,860 | 43,346 | 42,576 | 42,019 | 42,858 | 42,923 | 43,315 | 43,637 | | |
| リサイクル率(資源化率) ^{※3} | 15.5% | 16.1% | 16.3% | 18.4% | 19.4% | 19.5% | 19.2% | 19.1% | 20.2% | 19.3% | 19.2% | 19.1% | | |

※1：資源化量＝収集＋中間処理後の資源化物＋集団回収

※2：総ごみ量（市外分含む）＝家庭系ごみ量＋事業系ごみ量＋集団回収量＋市外資源化量

※3：リサイクル率＝資源化量合計÷総ごみ量（市外資源化含む）

(2) 集団回収

本市では、ごみ減量と資源化の推進を図るため、資源として再生可能な廃棄物の回収を奨励しており、町内会、子ども会、老人会、PTAなどの各種団体が実施する資源回収活動に対し、奨励金を交付しています。

集団回収における回収量と実施団体の実績は、表2-5および図2-7に示すとおりです。

令和元（2019）年度における集団回収量は、3,197tです。回収品目は段ボール、新聞、雑誌および繊維類で、回収量のうち新聞が1,492tと約半数を占めています。

実施団体数の推移は、集団回収を開始した当初から増加傾向でしたが、平成24（2012）年度の206団体を最大に過去10年は200団体程度で推移しています。

表 2-5 集団回収の実績

単位：t、団体数

| | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | (2008) | (2009) | (2010) | (2011) | (2012) | (2013) | (2014) | (2015) | (2016) | (2017) | (2018) | (2019) |
| 段ボール | 662 | 711 | 792 | 863 | 991 | 1,080 | 1,087 | 1,027 | 808 | 802 | 785 | 759 |
| 新聞 | 2,268 | 2,264 | 2,234 | 2,220 | 2,307 | 2,403 | 2,251 | 2,099 | 1,968 | 1,806 | 1,675 | 1,492 |
| 雑誌 | 838 | 830 | 849 | 913 | 828 | 830 | 799 | 782 | 785 | 766 | 728 | 737 |
| 繊維類 | 213 | 220 | 214 | 238 | 238 | 238 | 229 | 238 | 213 | 219 | 213 | 209 |
| 合計 | 3,981 | 4,025 | 4,089 | 4,234 | 4,364 | 4,551 | 4,366 | 4,146 | 3,774 | 3,593 | 3,401 | 3,197 |
| 実施団体数 | 173 | 183 | 193 | 203 | 206 | 201 | 200 | 195 | 197 | 202 | 195 | 194 |

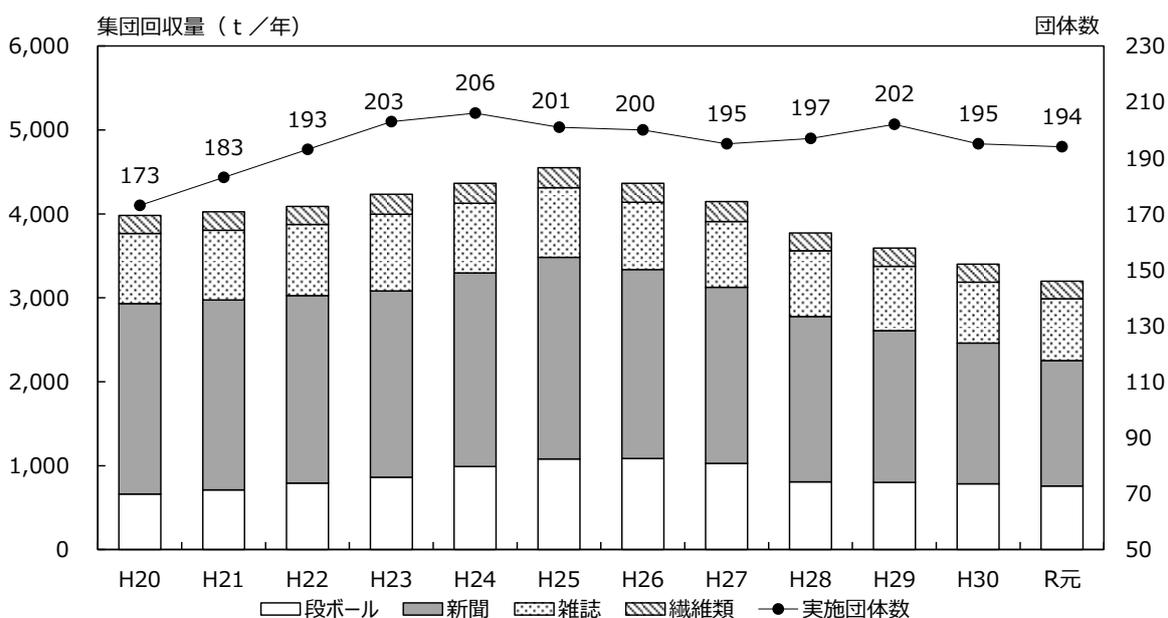


図 2-7 集団回収の実績

(3)生ごみの堆肥化

本市では、家庭から排出される生ごみの減量促進とごみの減量意識の高揚を目的に、生ごみ処理容器の購入に対して「生ごみ処理容器購入費補助金」を設け助成を行っています。

平成20（2008）年度からの助成件数は、表2-6に示すとおりです。

助成件数については、減少傾向にあります。平成24（2012）年度以降は30件前後で推移しています。

表 2-6 生ごみ処理容器の購入助成件数の実績

| 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 補助件数 (件) | 107 | 69 | 61 | 56 | 33 | 38 | 37 | 33 | 19 | 30 | 28 | 25 |



3 ごみ処理の状況

(1)ごみ処理フロー

本市の令和元（2019）年度のごみ処理フロー図は、図2-8に示すとおりです。

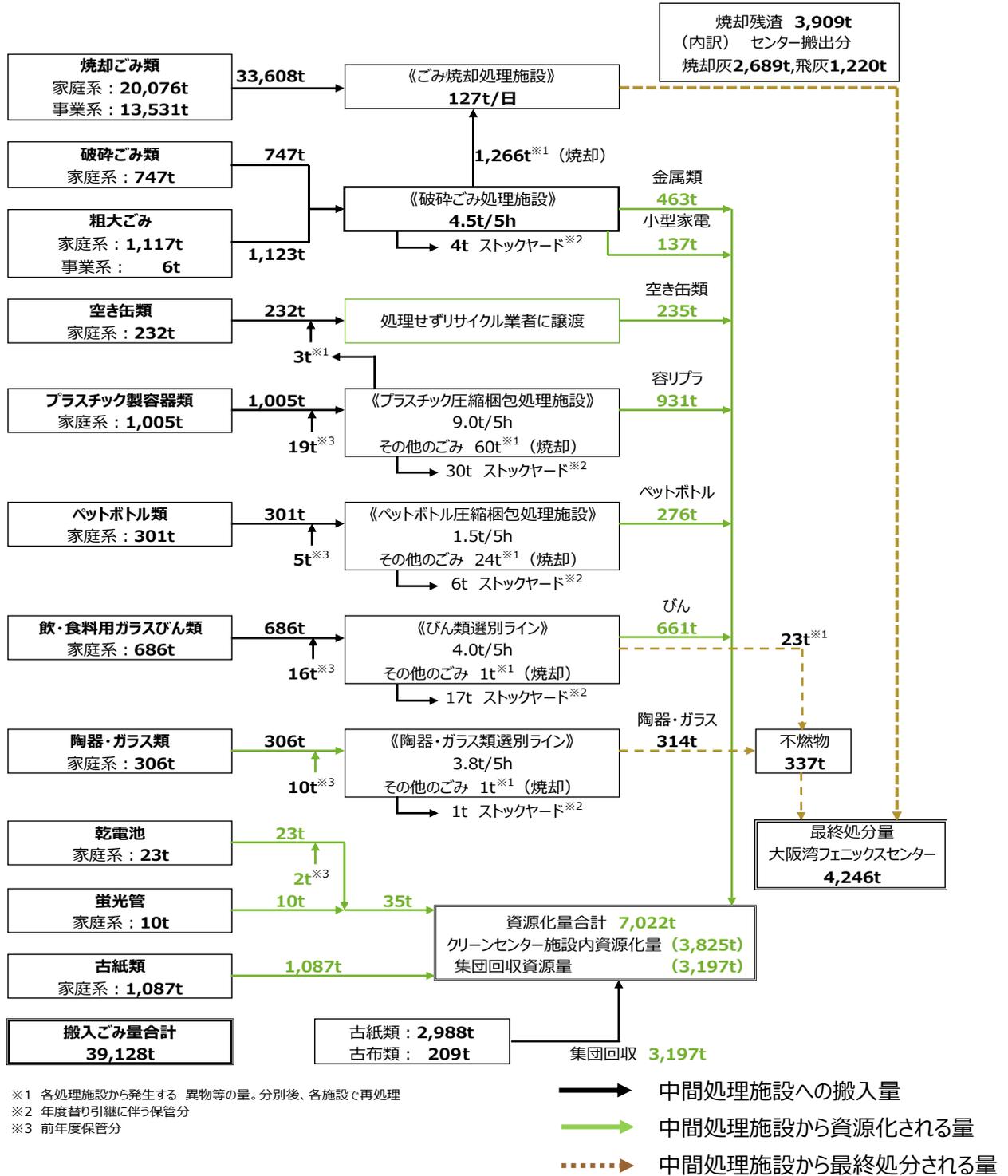


図2-8 ごみ処理フロー図（令和元年度）

(2)収集・運搬の概要および処理手数料

本市の家庭系ごみの分別区分と収集・運搬の概要を表2-7に示します。

各ごみ量に応じて、適正な収集方式、収集回数、収集運搬体制や収集区域を設定しています。

表2-7 収集・運搬の概要

| 分別区分 | 収集区域 | 収集形態 | 収集方式 | 収集回数 | 排出容器 |
|-------------|------|------|----------|--------|------------------|
| 焼却ごみ類 | 全域 | 委託 | ステーション方式 | 2回/週 | 市指定袋 |
| プラスチック製容器類 | | | | 2～3回/月 | 市指定袋 |
| ペットボトル類 | | | | 1回/月 | 市指定袋 |
| 空き缶類 | | | | | 市指定容器(コンテナ) |
| 飲・食料用ガラスびん類 | | | | | 市指定容器(コンテナ) |
| 破碎ごみ類 | | | | | 袋(指定無し) または直接 |
| 陶器・ガラス類 | | | | | 袋(指定無し) または直接 |
| 古紙類 | | | | 直接 | |
| 粗大ごみ | | | 戸別収集方式 | 2回/月 | 指定無し (処理券貼付) |
| 乾電池 | | | 拠点回収 | — | 乾電池回収箱 |
| 蛍光管 | | | | | 蛍光管回収箱 |

また、処理手数料の状況については、表 2-8 に示すとおりです。

表 2-8 ごみ処理手数料の状況

| 収集方式 | 分別区分 | 手数料等 |
|----------|---|---|
| ステーション方式 | 焼却ごみ類 | (複数世帯) 年間 135 袋/世帯まで無料配付 (単身世帯) 年間 90 袋/世帯まで無料配付 ※超過した場合、1 枚 110 円で購入 |
| | プラスチック製容器類 | |
| | ペットボトル類 | |
| | 空き缶類 | 無料 |
| | 飲・食料用ガラスびん類 | 無料 |
| | 破碎ごみ類 | 無料 |
| | 陶器・ガラス類 | 無料 |
| | 新聞・広告 | 無料 |
| | 雑誌・雑紙 | 無料 |
| 段ボール | 無料 | |
| 戸別収集方式 | 粗大ごみ | ごみの大きさ等によりごみ 1 個につき次の 2 種のいずれか 1,500 円または 800 円 ※「粗大ごみ処理券兼リサイクル機器収集運搬券」を購入し貼付 |
| 拠点回収方式 | 乾電池 | 無料 |
| | 蛍光管 | 無料 |
| 直接搬入 | 特定家庭用機器再商品化法 (平成 10 年法律第 97 号) 第 2 条第 4 項の政令で定める 機械器具および処理困難物を除く ごみ | 1 回の搬入量 200kg 未満 : 110 円/10kg 1 回の搬入量 200kg 以上 : 170 円/10kg |

(3)中間処理の概要

本市では一般廃棄物の中間処理施設であるクリーンセンターを昭和52（1977）年から約40年にわたって稼働してきましたが、老朽化により平成30（2018）年3月から新施設の供用を開始しました。

現在の施設では、ごみ焼却処理施設、プラスチック圧縮梱包処理施設、粗大ごみ・破碎ごみ処理施設、ペットボトル圧縮梱包処理施設、びん類選別ラインおよび陶器・ガラス類選別ラインを備え、中間処理を行っています。

クリーンセンター内の施設概要は表2-9に示すとおりです。

表 2-9 クリーンセンターの施設概要

| 対象施設 | 処理形式 | 施設規模 | 供用開始 |
|----------------|---------|---------|---------|
| ごみ焼却処理施設 | ストーカ方式 | 127t/日 | 平成30年3月 |
| プラスチック圧縮梱包処理施設 | 油圧プレス方式 | 9t/5h | 平成17年3月 |
| 粗大ごみ・破碎ごみ処理施設 | 破碎・選別方式 | 4.5t/5h | 平成30年3月 |
| ペットボトル圧縮梱包処理施設 | 油圧プレス方式 | 1.5t/5h | 平成30年3月 |
| びん類選別ライン | ライン方式 | 4t/5h | 平成30年3月 |
| 陶器・ガラス類選別ライン | ライン方式 | 3.8t/5h | 平成30年3月 |



草津市立クリーンセンター

(4)最終処分概要

本市内で発生するごみの最終処分は、大阪湾広域臨海環境整備センター（大阪湾フェニックス）に委託しており、同処分場への搬入量は、図2-9に示すとおりです。

本市は外部へ処理委託しておりますが、その処分場は有限であることから、今後も更なるごみの発生抑制、資源化および中間処理による減量を進める必要があります。

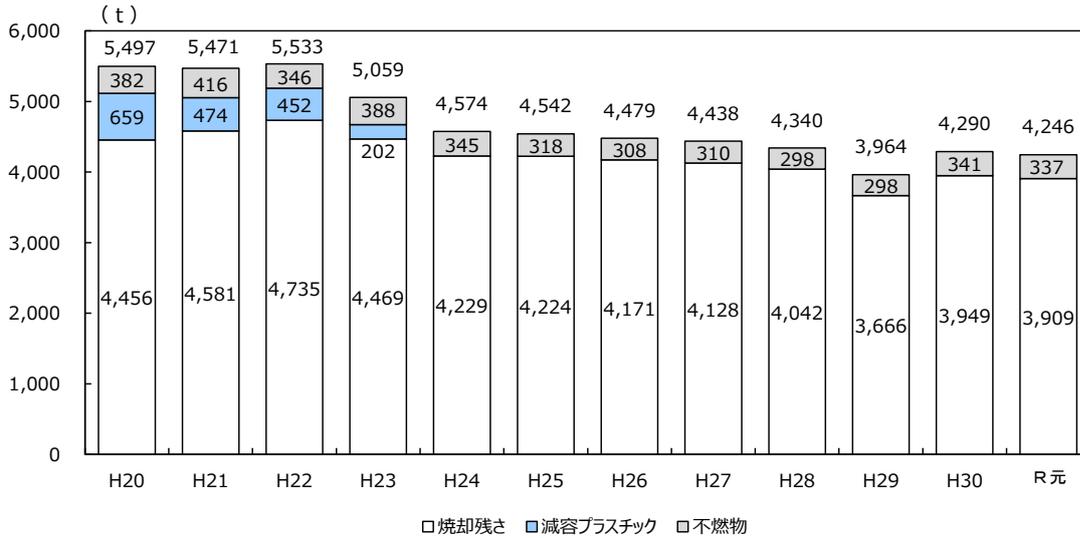


図 2-9 大阪湾フェニックスへの搬入量



神戸沖埋立処分場

4 ごみ処理に係る経費

本市のごみ処理に係る経費は、図2-10および表2-10に示すとおりです。

ごみ処理経費は、平成20（2008）年度と比較して減少傾向でしたが、平成26（2014）年度から平成28（2016）年度までは、わずかに増加し、平成29（2017）年度は減少、平成30（2018）年度以降は再び増加に転じています。平成29（2017）年度に大きく減少しているのは翌年に新施設が稼働することを見越して、旧施設の修繕等の経費を抑えられたことが一つの要因と考えられます。

なお、クリーンセンター運転管理等業務については、平成30（2018）年3月以降、新施設の供用開始に伴い、グリーンパーク草津株式会社へ包括的に委託しています。

1人当たりに換算した年間のごみ処理経費は、都市ごとに施設規模や分別区分などが異なるため単純に比較できませんが、全国平均と滋賀県内平均との比較においても少なくなっています。

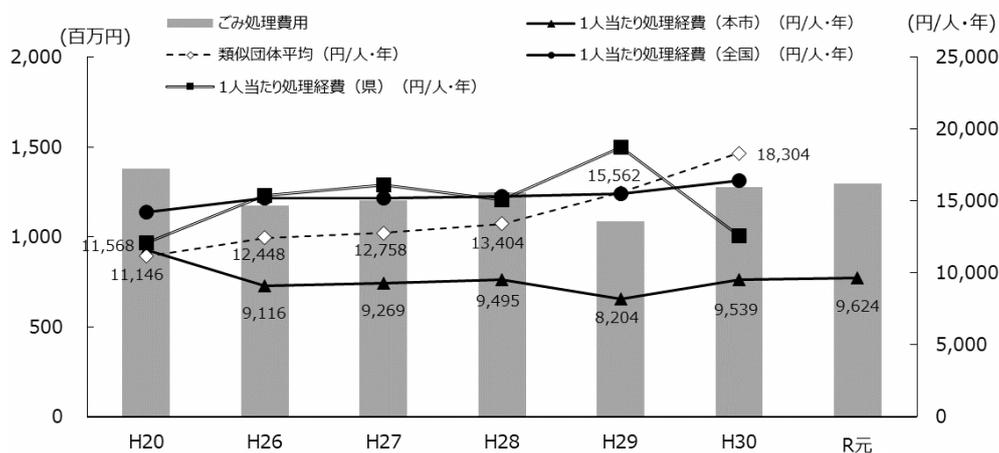


図 2-10 ごみ処理経費の実績

表 2-10 ごみ処理経費の実績

| 年度 | 単位 | 平成 20 年度 (2008) | 平成 26 年度 (2014) | 平成 27 年度 (2015) | 平成 28 年度 (2016) | 平成 29 年度 (2017) | 平成 30 年度 (2018) | 令和元 年度 (2019) |
|---------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| ごみ処理費用 | (百万円) | 1,378 | 1,172 | 1,205 | 1,246 | 1,088 | 1,275 | 1,296 |
| 1人当たり処理経費 (市) | (円/人・年) | 11,568 | 9,116 | 9,269 | 9,495 | 8,204 | 9,539 | 9,624 |
| 類似団体平均 ^{※1} | | 11,146 | 12,448 | 12,758 | 13,404 | 15,562 | 18,304 | — |
| 1人当たり処理経費 (全国) ^{※2} | | 14,200 | 15,200 | 15,200 | 15,300 | 15,500 | 16,400 | — |
| 1人当たり処理経費 (県) ^{※2} | | 12,100 | 15,400 | 16,100 | 15,100 | 18,700 | 12,600 | — |

(^{※1}: 環境省「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」一部組合等を除く)

(^{※2}: 環境省「一般廃棄物処理実態調査」)

類似団体の概要 [人口区分: 10万人以上~15万人未満、産業構造: 3 (Ⅱ次・Ⅲ次人口比 95%以上、Ⅲ次人口比 65%以上)]

類似都市: 埼玉県三郷市、大阪府箕面市等

5 国、県の動向と方針

(1) 国の動向

1) 2R(リデュース・リユース)に向けた取組の強化

「第四次循環型社会形成推進基本計画」(平成30(2018)年6月)では“持続可能な社会づくりとの統合的取組”、“多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化”、“ライフサイクル全体での徹底的な資源循環”、“適正処理の更なる推進と環境再生”等、循環型社会形成に向けた取組の中長期的な方向性が示されています。

2) 廃プラスチックの処理

廃プラスチックの問題は、世界的な有効利用率の低さや海洋プラスチック等による環境汚染に注目が高まっており、持続可能な経済・国際社会を目指すSDGsの中でもその対応が求められています。

日本国内のリサイクルは一定水準に達しているものの、未利用の廃プラスチックや1人当たりのワンウェイの容器包装廃棄量の多さに加え、近年のアジア各国のプラスチック廃棄物輸入規制拡大の影響により、更なる国内資源循環が必要な状況です。

このような状況から、令和元(2019)年5月に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、戦略では、「3R+Renewable」を基本原則とし、2030年までに『リデュース：ワンウェイ(使い捨て)プラスチックの累積25%排出抑制』、『リユース・リサイクル：容器包装の6割をリユース・リサイクル』、『再生利用・バイオマスプラスチック：再生利用を倍増、バイオプラスチックを最大限(約200万トン)導入』といった目標が示されています。

3) 食品廃棄物(食品ロス)の削減

食品ロスに関する国際情勢は、欧米等において一人当たり食品廃棄物量の削減率等の目標が定められており、SDGsのターゲットの1つとして、『2030年までに世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させる』ことが掲げられています。

「第四次循環型社会形成推進基本計画」では、家庭系食品ロスの削減目標を『2030年までに半減(2000年度比)』と明記されています。

令和元(2019)年5月には、「食品ロスの削減の推進に関する法律(食品ロス削減推進法)」が成立(同年10月1日に施行)し、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携した取組の推進が求められています。

4)災害廃棄物への対応

「災害廃棄物対策指針」（平成30（2018）年3月改訂）では、地方公共団体が災害時における廃棄物処理を適正かつ円滑・迅速に行うための災害廃棄物対策に関する基本的な考え方や地方公共団体が災害廃棄物処理計画を策定又は見直しを実施するに当たっての基本的な事項が示されています。

5)高齢化社会への対応

今後、さらに高齢化が進み、総人口に対する65歳以上人口の割合（高齢化率）が、2017年の27.7%から、2065年には38.4%に達すると推計されています。

高齢化社会や核家族化の進展により、高齢者のみの世帯が増え、日常のごみ出しに問題を抱える家庭も増えていきます。一部の自治体では、高齢者や障害者に対するごみ出し支援事業を実施しており、国も実施自治体の事例分析、課題抽出等を踏まえ、支援モデル事業の実施、収集運搬等の制度設計に向けたガイドラインの作成に取り組んでおり、従来の処理体制から高齢化社会に対応した体制への転換が求められています。

6)2050年カーボンニュートラル宣言への対応

令和2（2020）年10月、菅内閣総理大臣の所信表明演説において「我が国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする。」と脱炭素社会の実現を目指すことを宣言されました。

脱炭素社会の実現のため、省エネルギーを徹底し、再生可能エネルギーを最大限導入していくことが示されています。

持続可能な経済・国際社会を目指す「SDGs：Sustainable Development Goals」（以下「SDGs」という。）とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものです。



出典：国際連合広報センター

(2)県の方針

滋賀県では、令和元（2019）年8月には「滋賀プラスチックごみゼロ・食品ロス削減宣言」を行い、ごみを出さないライフスタイルへの転換を目指し、県民、事業者、団体、行政が互いに連携・協力しながら、循環型社会の形成に向けた取組を積極的に行い、SDGsの目標達成に貢献することを目指しています。

また、滋賀県が平成28（2016）年7月に策定した第四次滋賀県廃棄物処理計画（以下「県計画」という。）では、以下の3つの基本方針を定め循環型社会の形成を一層進めるものとされています。

基本方針1)2R(リデュース・リユース)の取組強化およびリサイクルの推進

廃棄物の更なる排出削減により、環境負荷を低減し、天然資源の消費を抑制するため、リデュース（発生抑制）やリユース（再使用）によって発生量を減少させるとともに、リサイクル（再生利用）によって可能な限り利用して処分量を減少させ、焼却処理せざるを得ない廃棄物についても、温室効果ガスの削減を図るため、その処理に伴うエネルギーを有効に利用していくことが求められています。

基本方針2)県民の安全・安心な暮らしを支える廃棄物の適正処理の推進

廃棄物は、環境負荷を削減し、県民の生活環境への支障がないよう適正な処理が必要であり、そのためには、処理施設等の監視指導や不法投棄等の撲滅に向けた対策の徹底、最終処分場の確保、排出事業者や処理業者に対する普及啓発や電子マニフェストの普及などの取組を進める必要があります。

基本方針3)多様な主体の連携・協働による取組の推進

廃棄物は、私たちの様々な活動から排出されるものであり、廃棄物の減量・資源化の担い手である県民、生産・流通に携わる事業者、廃棄物処理を行う事業者、環境問題やごみ問題に取り組む団体・地域、そして市町・県などの多様な主体が、廃棄物に係る諸課題を「自分ごと」として捉え、適切な役割分担のもと、連携・協働して取り組む必要があります。

6 前計画における成果と課題

(1)前計画の目標値および達成状況

前計画では、国や県が定める一般廃棄物の減量等に関する数値目標等を踏まえ、ごみの発生抑制・減量化・資源化施策を効果的に推進することを目的に、ごみの減量化等の3項目を目標として設定しています。

また、基準年度は平成20（2008）年度とし、最終目標年度を令和3（2021）年度としています。



目標①：1人1日当りに換算した家庭系ごみ排出量

1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く）を平成20年度比で約20%削減します。

基準年度である平成20（2008）年度の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く）実績は図2-11、表2-11に示すとおり、536g/人・日でしたが、最終目標年度である令和3（2021）年度までに約20%削減した、430g/人・日（106g削減）が目標です。

現在の家庭系ごみの排出量は、順調に減少しており平成21（2009）年度以降、計画値を下回る削減効果を示しています。令和元（2019）年度は、430g/人・日と前年度の増加傾向から9g/人・日の減少であり、これまでの推移と同様の傾向です。

平成22（2010）年度の491g/人・日から平成23（2011）年度が456g/人・日と減少した要因は、平成23（2011）年度に古紙類の分別区分を設定したことが要因の一つと考えられます。また、平成30（2018）年度の家庭系ごみが増加した要因は、クリーンセンターへ直接搬入できる日時を拡大したことや粗大ごみの処分手数料について、従来の点数制（品目別の料金）から従量制（重さに応じた料金）に変更し、搬入しやすくなったことで、粗大ごみが増加したことが要因の一つと考えられます。その他の増加要因には破碎ごみ類、陶器・ガラス類の増加が挙げられます。

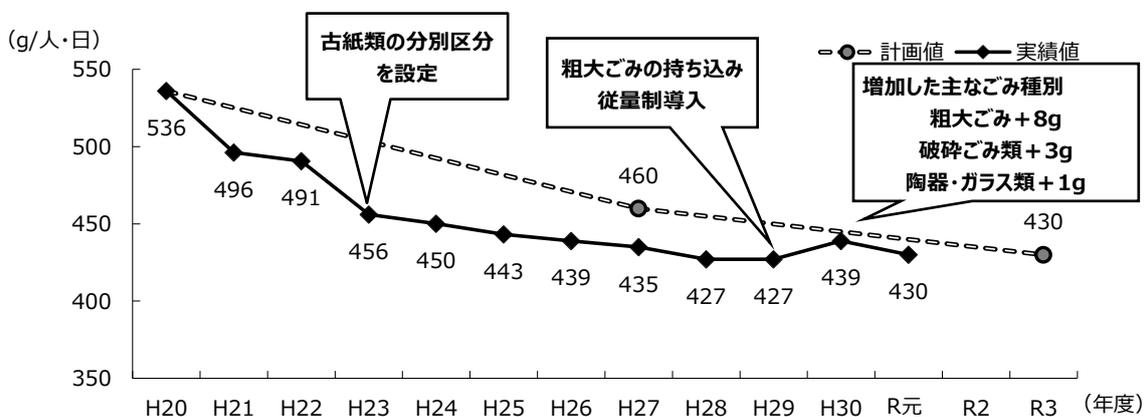


図 2-11 家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く）の推移

表 2-11 家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く）の推移

単位：g/人・日

| | 平成20 (2008) | 平成26 (2014) | 平成27 (2015) | 平成28 (2016) | 平成29 (2017) | 平成30 (2018) | 令和元 (2019) | 令和3 (2021) |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| 計画値 | 536 | — | 460 | — | — | — | — | 430 |
| 【減量率 (%)】 | — | — | 14.2% | — | — | — | — | 19.8% |
| 実績値 | 536 | 439 | 435 | 427 | 427 | 439 | 430 | — |
| 【減量率 (%)】 | — | 18.1% | 18.8% | 20.3% | 20.3% | 18.1% | 19.8% | — |

目標②：1人1日当りに換算した事業系ごみ排出量

1人1日当りに換算した事業系ごみ排出量を平成20年度比で約20%削減します。

基準年度である平成20（2008）年度の1人1日当りに換算した事業系ごみ排出量実績は図2-12、表2-12に示すとおり、356g/人・日でしたが、最終目標年度である令和3（2021）年度までに約20%削減した、285g/人・日（71g削減）が目標です。

事業系ごみの排出量は減少傾向にあり、令和元（2019）年度は、275g/人・日と最終目標年度である令和3（2021）年度の目標値285g/人・日を達成しています。

平成25（2013）年度の311g/人・日から平成28（2016）年度が278g/人・日と減少した要因は、平成25（2013）年度に事業者に対して、「廃棄物の適正処理ガイドブック」を作成・配付するとともに、市で雇用する事業系廃棄物減量推進員の事業所への直接訪問による適正なごみの排出についての指導やアドバイスなどの効果と考えられます。

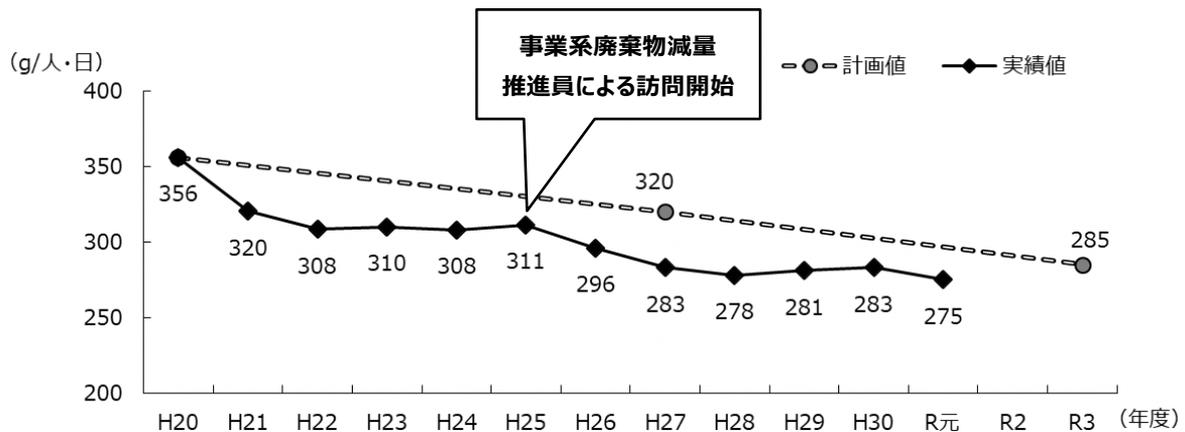


図 2-12 事業系ごみ排出量の推移

表 2-12 事業系ごみ排出量の推移

| | 平成20 (2008) | 平成26 (2014) | 平成27 (2015) | 平成28 (2016) | 平成29 (2017) | 平成30 (2018) | 令和元 (2019) | 令和3 (2021) |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| 計画値 | 356 | - | 320 | - | - | - | - | 285 |
| 【減量率 (%)】 | - | - | 10.1% | - | - | - | - | 19.9% |
| 実績値 | 356 | 296 | 283 | 278 | 281 | 283 | 275 | - |
| 【減量率 (%)】 | - | 16.9% | 20.5% | 21.9% | 21.1% | 20.5% | 22.8% | - |

単位：g/人・日

目標③：リサイクル率

リサイクル率を平成20年度の15.5%から24%に引き上げます。

基準年度である平成20（2008）年度のリサイクル率は15.5%でしたが、図2-13、表2-13に示すとおり、最終目標年度である令和3（2021）年度までに約24%（8.5ポイント増加）に引き上げることが目標です。

資源化量を総ごみ発生量で除したリサイクル率は、平成24（2012）年度までは上昇していましたが、平成25（2013）年度以降は横ばいで、計画値を下回っています。令和元（2019）年度のリサイクル率は、19.1%と目標年度の計画値24.0%を下回っています。

数値目標①が減少傾向を示し、その分資源化量が増加することにより、リサイクル率の上昇を見込んでいましたが、平成24（2012）年度以降のリサイクル率は19%～20%と伸び悩んでいます。この主な要因としては、資源物の排出抑制が進んだことや、資源化量として把握していないスーパー等の事業者における古紙等の店舗回収が進んだことで、リサイクル率に含まれている町内会等の団体が実施する集団回収量が減少したことなどが考えられます。

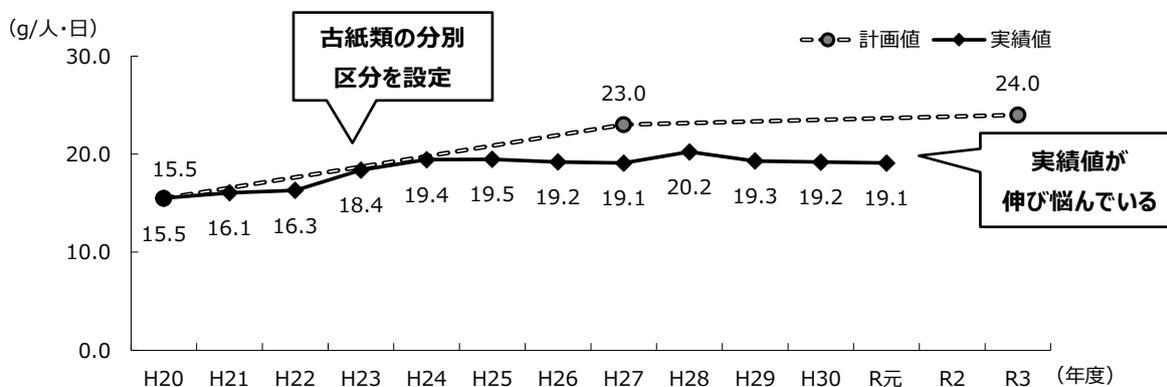


図 2-13 リサイクル率の推移

表 2-13 リサイクル率の推移

| | 平成20 (2008) | 平成26 (2014) | 平成27 (2015) | 平成28 (2016) | 平成29 (2017) | 平成30 (2018) | 令和元 (2019) | 令和3 (2021) |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| ごみ排出量 | | | | | | | | |
| 計画値 | 15.5% | — | 23.0% | — | — | — | — | 24.0% |
| 実績値 | 15.5% | 19.2% | 19.1% | 20.2% | 19.3% | 19.2% | 19.1% | — |
| 総ごみ発生量 (t) | 44,382 | 42,576 | 42,019 | 42,858 | 42,923 | 43,315 | 43,637 | — |
| 資源化量 (t) | 6,881 | 8,175 | 8,027 | 8,674 | 8,288 | 8,301 | 8,329 | — |

(2)前計画の取組成果

1)家庭系廃棄物

①発生抑制・減量化に関する取組成果

家庭系廃棄物の発生抑制・減量化の取組成果としては、地域での出前講座として食品ロスの現状や「3010運動+」の紹介、クリーンセンターでのワークショップにおいて食品ロス講座を実施しています。また、広報くさつやホームページによる啓発、「ごみ問題を考える草津市民会議」との連携によるイベント時の啓発やごみジャーナル（年間2回発行）を活用した使い捨て商品の使用抑制の啓発を行うとともに、減量効果や処理コストなどのごみ処理に関する情報提供も行っています。

さらに、食べ残し等の削減のために「3ない運動（買すぎない、作りすぎない、食べ残さない）」の推進や、出前講座としてマイバックの利用促進や過剰包装の拒否の啓発を行いました。

また、ごみの減量化に向けた取組として、「ごみ問題を考える草津市民会議」との協働による段ボールコンポスト講座の開催など様々な活動が根付いてきています。

②資源化に関する取組成果

家庭系廃棄物の資源化の取組としては、古紙の行政回収の開始、町内会や子ども会など各種団体が実施する資源回収活動の促進、「ごみ問題を考える草津市民会議」との協働によるリサイクルフェアの開催、スマートフォンなどに向けてごみに関する情報を集約した「ごみ分別アプリ」の配信などに取り組み、資源化を進めてきました。

また、古紙類の更なる分別啓発のために「雑紙保管袋」や「雑紙・雑誌分別辞典」の作成・配付を行いました。

これらのことにより、各家庭における分別が進められ、資源化率が上昇しました。

2)事業系廃棄物

①発生抑制・減量化に関する取組成果

事業系廃棄物の発生抑制・減量化の取組として、ごみ処理手数料を改定するとともに、適正処理・減量化に向けた排出事業者への訪問指導を実施しました。多量排出事業者に対しては減量化計画の作成・運用を行う指導を実施しており、改善が必要な事業者には、優良事業者の取組事例の紹介等を行いました。

食品ロスの削減に向けては飲食店に対して、チラシや啓発物品の配布による「3010運動+」の啓発を実施しました。

これらのことにより、各事業者のごみに対する減量意識やコスト意識が高まり、1人1日当たりの事業系ごみの排出量を減少させることができました。

②資源化に関する取組成果

事業系廃棄物の資源化の取組としては、事業所訪問の際に再生利用事業者の紹介、生ごみなどの食品廃棄物のリサイクル啓発を実施しました。また、抜き打ち検査等による事業系ごみの搬入規制を強化するなど排出事業者へ向けた適正排出の指導を行いました。

これらのことにより、各事業所の分別や資源化に対する意識が高まり、1人1日当たりの事業系ごみの排出量を減少させることができました。

7 ごみ処理の課題

(1)ごみの発生抑制と再使用(2R)の推進

本市のごみ処理に対する課題には、人口増加に伴い増加するごみ排出量、リサイクル率の停滞、分別の不徹底などがありますが、取組の順序としては、分別やリサイクルを継続しつつも、まずは2R（発生抑制：リデュース、再使用：リユース）に重点を置くことが重要です。

ごみの発生抑制に向け、国は「一般廃棄物処理の有料化の更なる推進を図るべきである」との基本方針を示していますが、本市はごみ袋が一定数量無料（超過従量制）であり、ごみ減量へのインセンティブが働いていない状況です。実施したアンケートの指定ごみ袋制度に対する意識調査では「ごみ袋が不足している」との回答が約1割と少数であったことから、発生抑制に向けて、指定ごみ袋制度の見直しを進める必要があります。

同様にアンケート調査から、再使用の面で「フリーマーケット、リユースショップ」の利用などの取組状況が十分ではないことがわかり、これらの取組の強化が必要です。

また、近年、社会問題として取り上げられている食品廃棄物（食品ロス）は、本市のごみ組成調査では家庭系焼却ごみおよび事業系一般廃棄物ともに食品廃棄物（食品ロス）が約11%含まれており、発生抑制の促進のためには、これらの削減が必要です。（調査結果は資料編4（1）ごみ組成調査に示しています）

課題

・指定ごみ袋制度の見直しを進める必要があります。

・リユースに関する取組の強化が必要です。

・食品ロスの削減を図っていく必要があります。

(2)資源化の徹底

本市の資源ごみ量は減少傾向にあり、平成24（2012）年度までは上昇していましたが、平成25（2013）年度以降は横ばいで19%～20%と伸び悩んでいます。令和元（2019）年度のリサイクル率は、19.1%と令和3（2021）年度の目標年度の計画値24.0%を下回っており、目標達成が困難な状況です。

積極的に資源化に取り組むため、集団回収を促進していますが、市民アンケート調査では集団回収を「利用していない」「利用しない」が約12%あり、その約半数が「いつ、どこに、どのように出すのかわからない」ことを挙げているため、回収・収集方法の更なる周知・啓発が必要です。

また、分別に苦慮する品目にプラスチック製容器類（汚れている状態）、破碎ごみ類、粗大ごみ等が挙げられており、分別の不徹底に繋がっている可能性があります。

このような傾向は、ごみ組成調査結果より実際の家庭系焼却ごみには資源化可能な古紙類やプラスチック製容器類が合計で約3割含まれていたことから確認できます。

（調査結果は資料編4（2）市民アンケート調査に示しています）

| | |
|----|------------------------------------|
| 課題 | ・回収・収集方法の周知・啓発により資源化を進めていく必要があります。 |
| 課題 | ・分別に苦慮する品目について、対策を講じる必要があります。 |

(3)ごみ処理事業の効率的かつ経済的な運営

本市の1人当たりおよび1t当たり年間処理経費は、前計画の基準年度（平成20年度）と比較して減少傾向が継続していましたが、近年わずかに増加傾向にあります。

また、人口増加に伴うごみ収集費用の増加、世帯数増加に伴う指定ごみ袋の配付費用の増加およびごみ量増加に伴う処理費用の増加も懸念されます。

| | |
|----|--------------------------|
| 課題 | ・ごみ処理事業に関する経費の増加が懸念されます。 |
|----|--------------------------|

(4)適正なごみ処理体制の維持

平成30（2018）年3月に稼働した新施設の運転管理は包括業務委託で行っており、今後もより安全で安定的かつ効率的な管理運営を行うためには、計画的に技術を承継していく必要があります。

また、本市は市内に最終処分場を保有していないため、焼却残渣や処理残渣の適

正処理には、今後も大阪湾フェニックス計画への継続参画が必要な状況です。適正なごみ処理体制の維持には、ごみの減量化、資源化の推進および最終処分量の削減を進める必要があります。

課題

・より安全で安定的かつ効率的な管理運営を行うため、計画的に技術を承継していくことが必要です。

・ごみの減量化、資源化の推進および最終処分量の削減を進めることが必要です。

(5)市民・事業者・行政の協働

ごみの減量化・資源化を進める施策として市民が必要だと思ふ施策は、市民アンケート調査結果から「分別が分かりにくいものを広報などで定期的に取り上げる」が最も高く、同様に事業所アンケートでは、必要施策として「リサイクル事業の拡充」が最も高く、「一般廃棄物と産業廃棄物の区別が難しい」ことも課題として挙げられており、廃プラスチックなどの産業廃棄物が一般廃棄物として排出されている状況も一部確認できました。

また、市民等アンケート調査結果によると、ごみの減量化・資源化の施策を求める回答が低調であり、廃棄物に関する知識やルールには認識不足が見られます。（調査結果は資料編4（3）事業所アンケート調査に示しています）

課題

・産業廃棄物（廃プラスチックなど）が一部一般廃棄物に混入しています。

・市民、事業者において、廃棄物に関する知識やルールについての認識不足が見られます。

(6)温室効果ガスの削減

ごみに関する最近の国際情勢として温室効果ガスの排出抑制は、喫緊の課題であり、環境負荷の更なる軽減に向けた配慮が必要とされています。

ごみ処理事業は環境負荷が大きいいため、ごみの排出抑制に努めつつ、収集運搬事業の効率化など、温室効果ガスの発生抑制が必要です。

課題

・ごみの排出抑制や収集運搬事業の効率化など温室効果ガスの発生抑制が必要です。

(7)ごみに関する社会情勢の変化への対応

1)高齢化社会への支援策の検討

全国的に高齢化がさらに進み、本市においても高齢化に伴うごみの分別や排出が困難になる世帯の増加が予想されるため、今後、福祉分野と連携した支援策の検討が必要です。

課題

・高齢化に伴うごみ分別等が困難な世帯の対応について、福祉分野と連携した支援策の検討が必要です。

2)町内会未加入世帯への対応

近年、町内会に未加入であるなどの理由により、集積所の利用が困難となる問題が増えつつあり、このような社会情勢の変化に対応するため、集積所の利用方法や仕組みなどの社会的要求について研究し、円滑かつ適正な排出方法を検討する必要があります。

課題

・社会的要求について研究し、円滑かつ適正な排出方法を検討する必要があります。

3)災害時や感染症など非常時への対応

風水害や地震などの災害対策とともに、新たな感染症への対処など非常時に発生する廃棄物への対応が必要です。発災時には災害廃棄物処理計画に沿った対応が円滑にできるよう仮置場の確保、収集、撤去方法の検討や他自治体との災害協定等の強化を進める必要があります。

また、新型コロナウイルス等の感染症による生活様式の変化に伴うごみ量の増加やごみ組成の変化が予想されることから、感染症に係る廃棄物の適正な収集およびごみ処理体制の維持が必要です。

課題

・発災時に備えた仮置場の確保、排出方法の整備や他自治体との災害協定等の強化が必要です。

・感染症に係る廃棄物の適正な収集および適正なごみ処理体制の維持が必要です。

第3章 ごみ発生量の推計

1 人口とごみ量の将来推計の考え方について

(1)人口の将来推計の考え方

本計画の人口の将来推計は、第6次草津市総合計画と同じく国勢調査人口を基にした本市の将来ビジョンに示す人口フレームを採用します。その人口の将来推計は図3-1のとおりです。

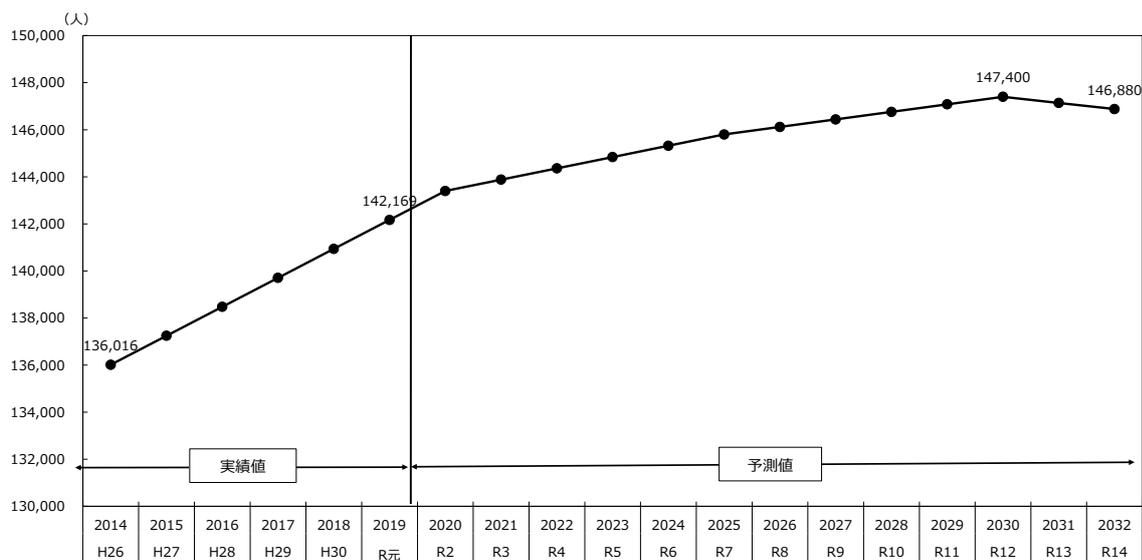


図3-1 人口の将来推計

(2)ごみ量の将来推計の考え方

国の「ごみ処理基本計画策定指針」で示すごみ量推計の方法である「トレンド法[※]」により推計を行います。多くの自治体は、過去5年程度の実績を基に推計を行いますが、施策や施設の変更など、ごみを取り巻く情勢に変化がある場合は3～4年と期間を短くし推計することで、近年の動向を予測により強く反映させることが一般的です。

今回の推計においては、ごみの直接搬入量が増加するなどの変化が見られることから、近年のごみに関する動向は図3-2に示した過去4年間の実績値を基に、推計を行いました。

※トレンド法とは、過去の推移の傾向を用いて将来の数値を推計する方法

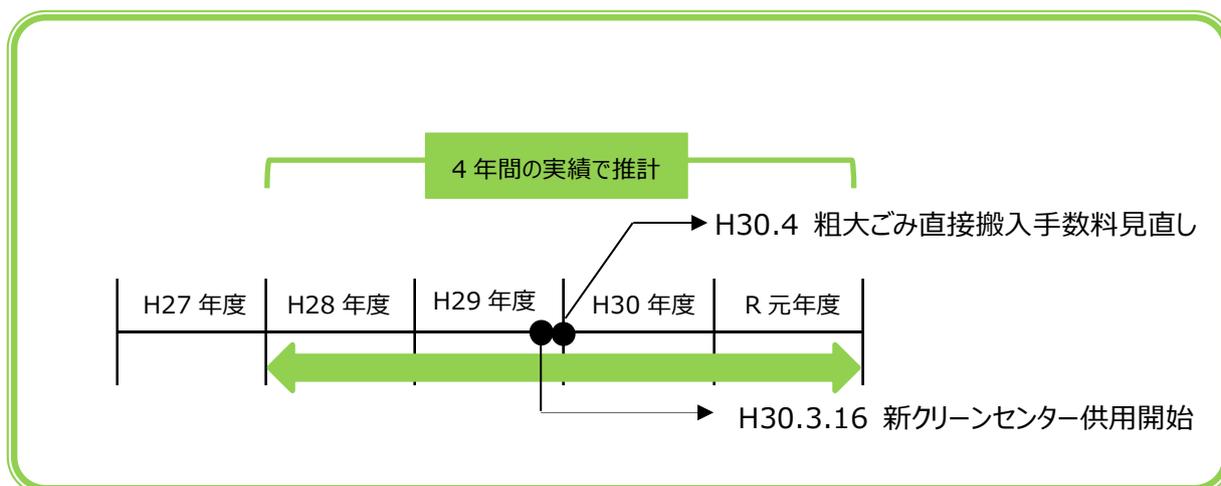


図3-2 ごみ量の将来推計の考え方

2 1人1日当たりのごみ量

将来のごみ量は、家庭系ごみ量、集団回収量および事業系ごみ量について、平成28（2016）年度から令和元（2019）年度までの4年間の実績から、それぞれの1人1日当たりのごみ量を推計しました。

（1）1人1日当たりの家庭系ごみ量（集団回収量を除く）

家庭系ごみ量をごみ種別ごとに過去4年間の推移からトレンド法を用いて推計しました。

また、トレンド法の予測では計画期間中に収集量がマイナスになってしまう新聞・広告については、新聞の発行部数の推移（毎年5.3%減少）から当面の減少分を見込んで補正し、推計しました。

令和元（2019）年度の集団回収量を除く1人1日当たりの家庭系ごみ量は491.8g/人・日ですが、令和14（2032）年度には1人1日当たり576.5g/人・日となり、令和元（2019）年度より84.7g/人・日の増加となり、今後も増加が予測されます。推計結果を図3-3に示します。

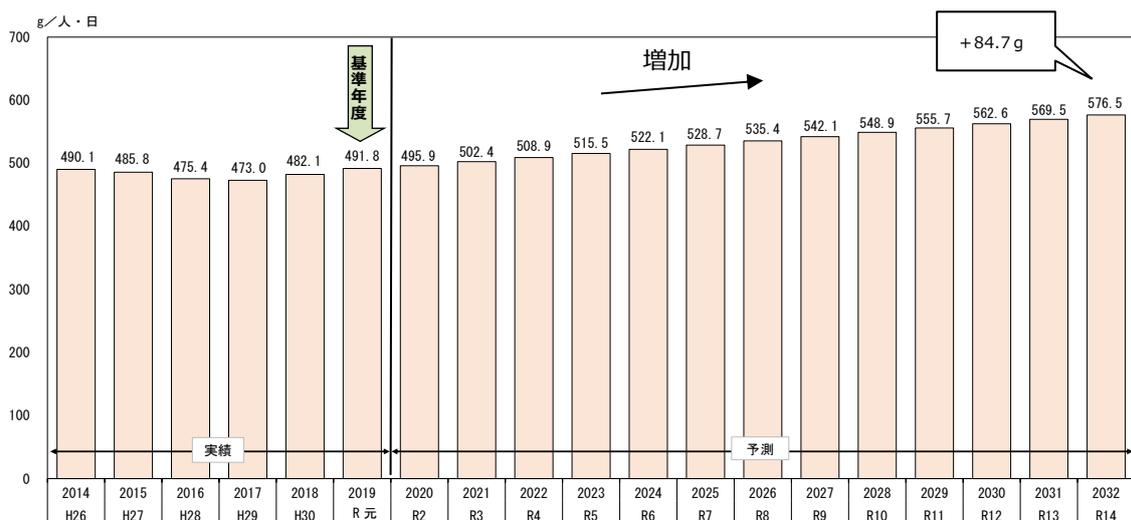


図3-3 1人1日当たりの家庭系ごみ量（集団回収量を除く）の推計

(2)1人1日当たりの集団回収量

集団回収量の現在までの推移および将来推計結果を図3-4に示します。ごみ種別（段ボール、新聞・広告、雑誌・雑紙、繊維類）ごとに過去4年間の推移からトレンド法を用いて推計しました。

また、トレンド法による予測では収集量がマイナスとなる新聞・広告については、新聞の発行部数の推移（毎年5.3%減少）から当面の減少分を見込んだものに補正し、推計しました。

令和元（2019）年度の1人1日当たりの集団回収量は、61.4g/人・日ですが、スーパーなどでの店舗回収が進んだことや近年の電子書籍化の影響等により、減少しており、今後も一定期間その傾向が続くと予測され、令和14（2032）年度には、1人1日当たり33.5g/人・日となり、令和元（2019）年度より27.9g/人・日減少となります。

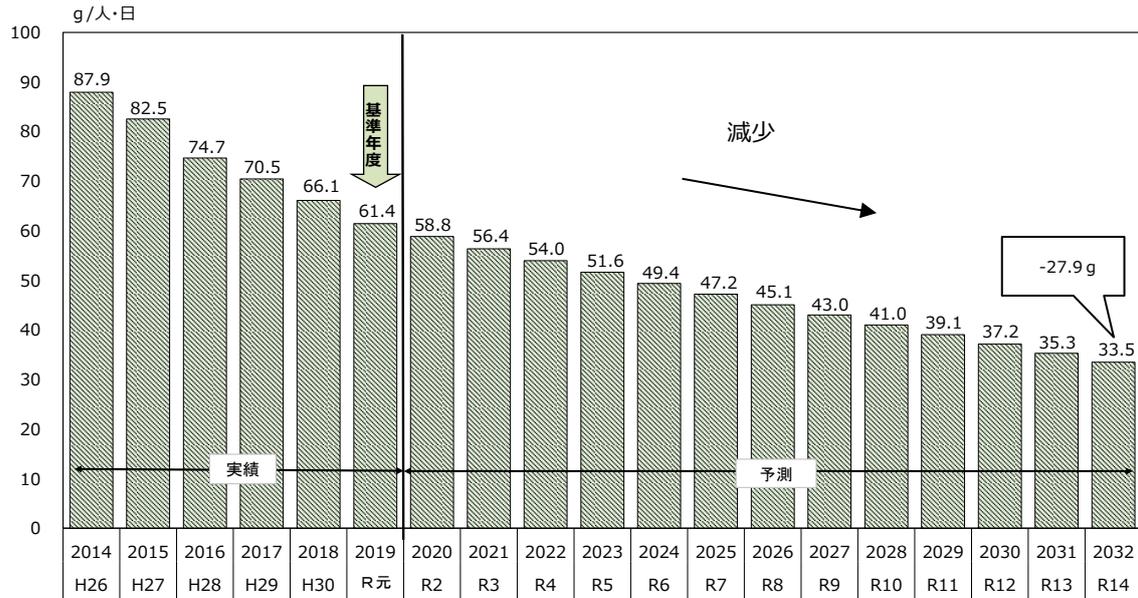


図3-4 1人1日当たりの集団回収量の推計

(3)1人1日当たりの事業系ごみ量

事業系ごみ量の現在までの推移および将来推計結果を図3-5に示します。事業系ごみについては、ごみ種ごとの予測でなく、全体ごみ量について、過去4年間の推移を用いたトレンド法により予測を行いました。そのうえで予測人口に基づいて、1人1日当たりの量を算定しています。令和元（2019）年度の1人1日当たりの事業系ごみ量は260.2g/人・日ですが、令和14（2032）年度には、1人1日当たり279.0g/人・日となり、18.8g/人・日の増加となり、今後も増加が予測されます。

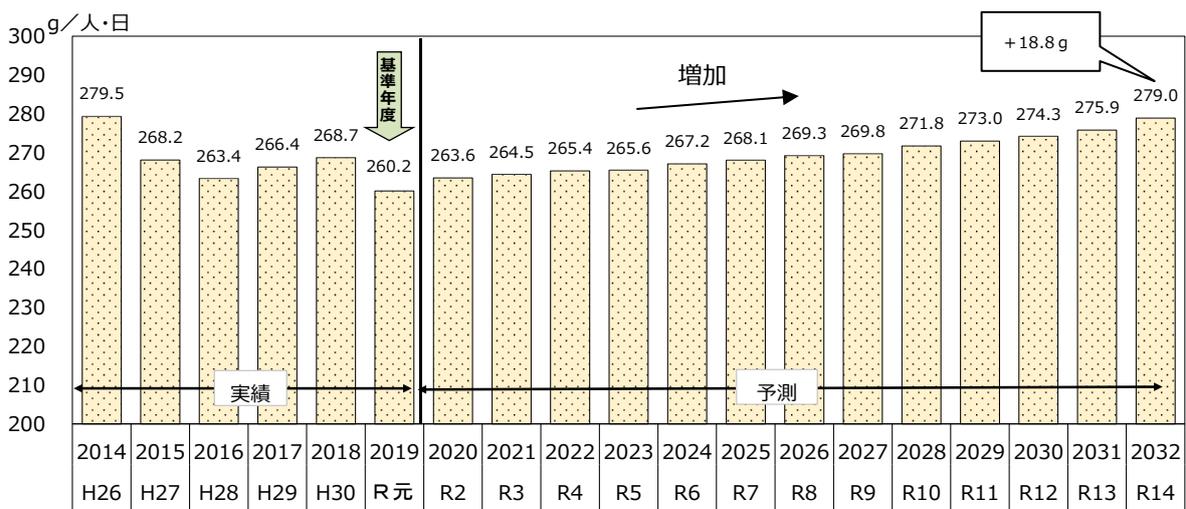


図3-5 1人1日当たりの事業系ごみ量の推計

(4) 1人1日当たりの総ごみ量(家庭系+集団回収+事業系)

家庭系ごみ量および集団回収量に事業系ごみ量を加えた本市の1人1日当たりの総ごみ量の将来推計を図3-6に示します。令和元(2019)年度の1人1日当たりの総ごみ量は813.4g/人・日ですが、今後増加が予測され、令和14(2032)年度には、1人1日当たり889.0g/人・日となり、令和元年度より75.6g(9.3%)の増加となります。

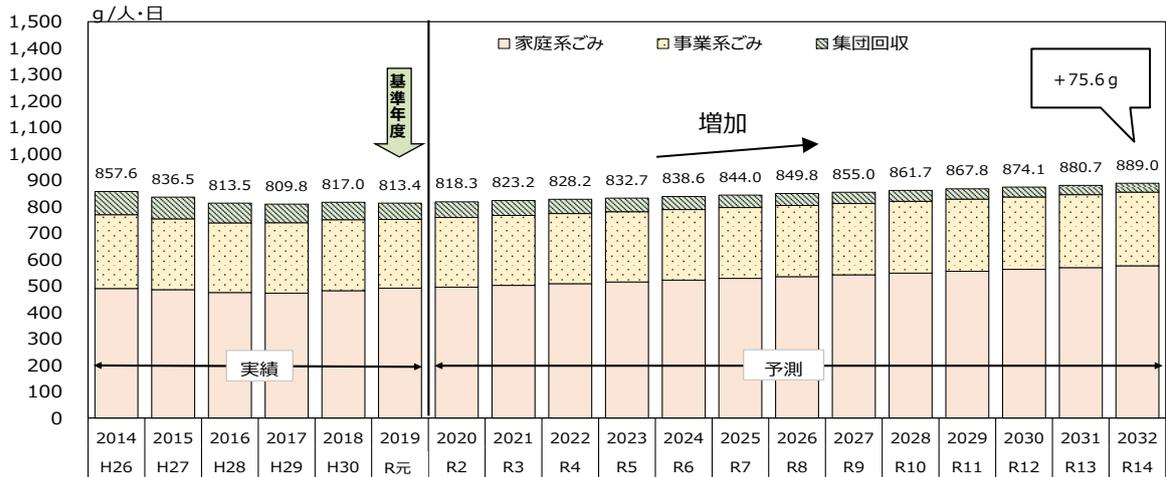


図3-6 1人1日当たりの総ごみ量(家庭系+集団回収+事業系)の推計

3 総ごみ量

総ごみ量の推計結果を図3-7に示します。前項で推計を行った1人1日当たりの総ごみ量に、前述しました将来推移の人口、年間日数を乗じて計算します。

令和元(2019)年度の総ごみ量は、42,325tですが、今後は人口の増加とともに大きく増加し、令和14(2032)年度には、47,659tとなり、令和元(2019)年度より約5,334t(12.6%)の増加となります。

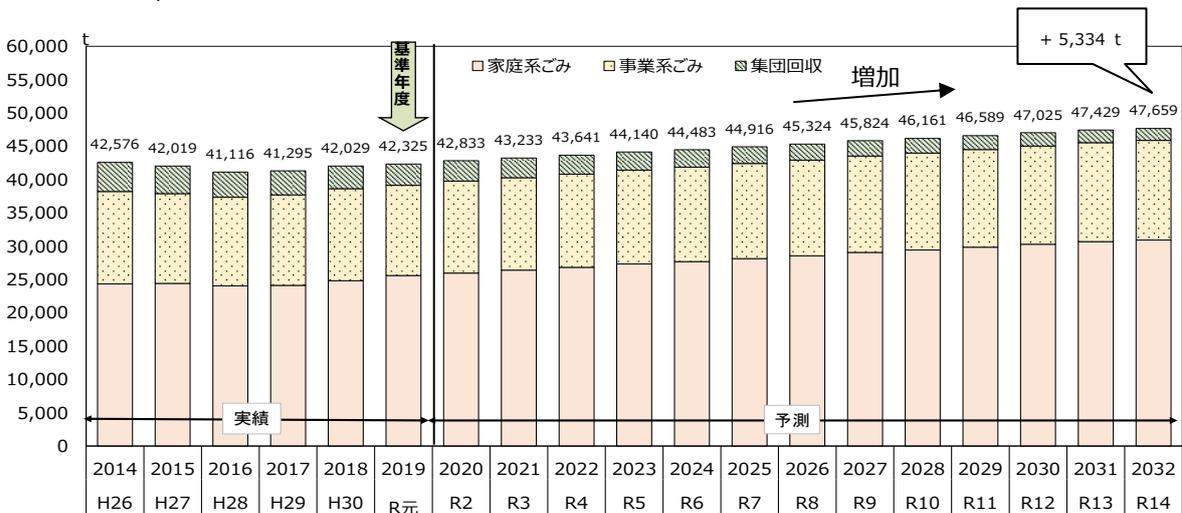


図3-7 本市の総ごみ量の将来推計

4 目標設定の考え方

(1)目標値設定の考え方

本市のクリーンセンターは平成30（2018）年3月から新施設の供用を開始しましたが、新施設設計時の想定を超える人口増加およびごみの直接持ち込みの増加によりごみの量が増加傾向となっており、将来的にごみ量が施設の焼却処理能力を上回らないようにしなければなりません。

1)クリーンセンターの焼却処理能力の検討

クリーンセンターの焼却処理能力については、平成21（2009）年度に検討を行い決定しています。

図3-8に示すように、推計結果から新施設の完成予定の平成28（2016）年度の焼却処理量を基準として、焼却処理能力を算定しています。

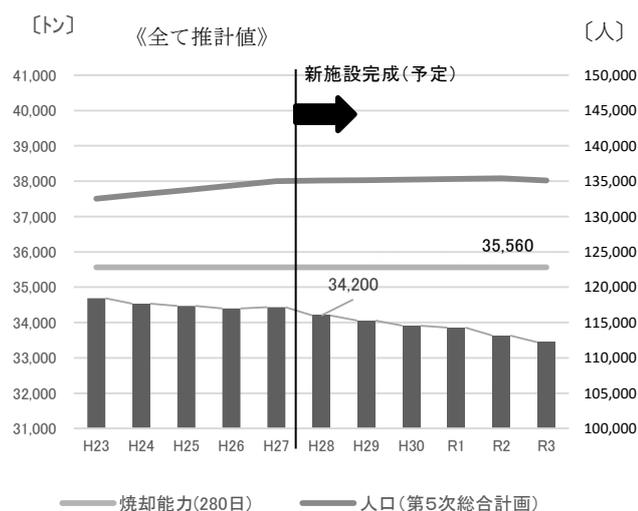


図3-8 平成21（2009）年度に検討した人口と焼却処理量の将来推計

焼却処理能力：35,560トン（＝127トン/日×280日^{※1}）

127トン/日＝（34,200トン（H28ごみ量）÷280日）×1.04^{※2}

※1 280日：整備点検等を考慮した運転日数

※2 調整率：故障修理、一時休止等による焼却処理能力の低下を考慮した係数

2)クリーンセンターの焼却処理施設の現状

クリーンセンターの工事発注は平成26（2014）年度、施設稼働は平成30（2018）年度でしたが、この時期に当初の想定を上回る人口増加に伴いごみ量も減少傾向から増加傾向に転じました。

なお、このような将来人口については図3-9に示したように施設建設中の平成28(2016)年度に見直しを行ったため、施設規模には反映できませんでした。

施設稼働後の焼却ごみ量の推移をみると計画処理量である34,200 tを超過する年度もみられるものの、調整率を見込んだ焼却処理能力である35,560 t以下では収っており、焼却処理は可能な状態です。

しかし、図3-9に示す今後の人口増加を踏まえたごみ量の推移をみると、令和3(2022)年度以降は35,560 tを超えることが想定され、年間の運転日数を増やすことで処理量を増やすことはできますが、早急な対策が必要な状況です。

また、故障修理や一時休止等による焼却処理能力の低下を考慮し、調整率4%の余力を残した年間34,200t以下となる運転が必要です。今後の老朽化に伴う焼却処理能力の低下や大型災害による突発的な処理量の増加も考慮すると、更なるごみの減量が必要です。

以上のことから、目標値については、焼却ごみの量を現在の焼却処理能力から調整率4%を除いた年間34,200tとします。

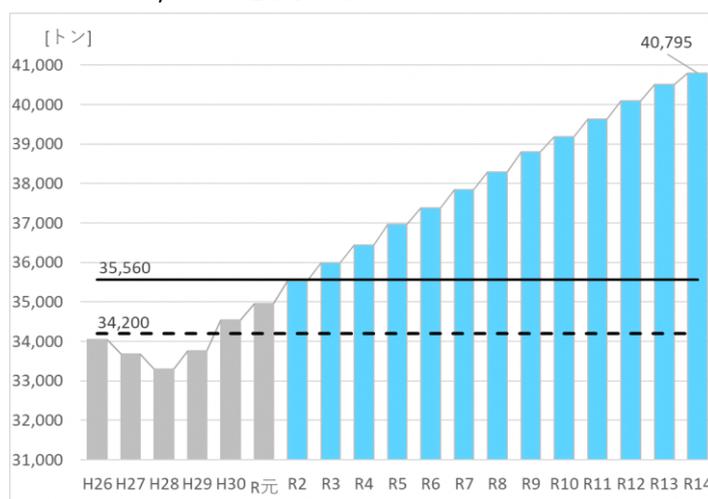


図3-9 令和元(2019)年までのトレンドを考慮した人口と焼却ごみ量の将来推計

(2) 計画期間前の施策等による推計値の見直しについて

調整率を見込んだ焼却処理能力である35,560 tを超えないように、早急な対策として次の施策に取り組めます。

- ① クリーンセンターへのごみの直接持ち込みの増加を抑えるため、持ち込む前の事前申請を必要とする制度を導入することで、粗大ごみの排出抑制を行います。
- ② 事業系ごみのうち古紙の持ち込みを抑えるため、古紙類のリサイクルルートへの誘導により排出抑制を行います。

また、ごみ量の増減が少ない刈り草については、増加トレンドを見込まないよう推計を補正し、これらの計画期間前の施策による減量効果を図3-10、図3-11に示します。

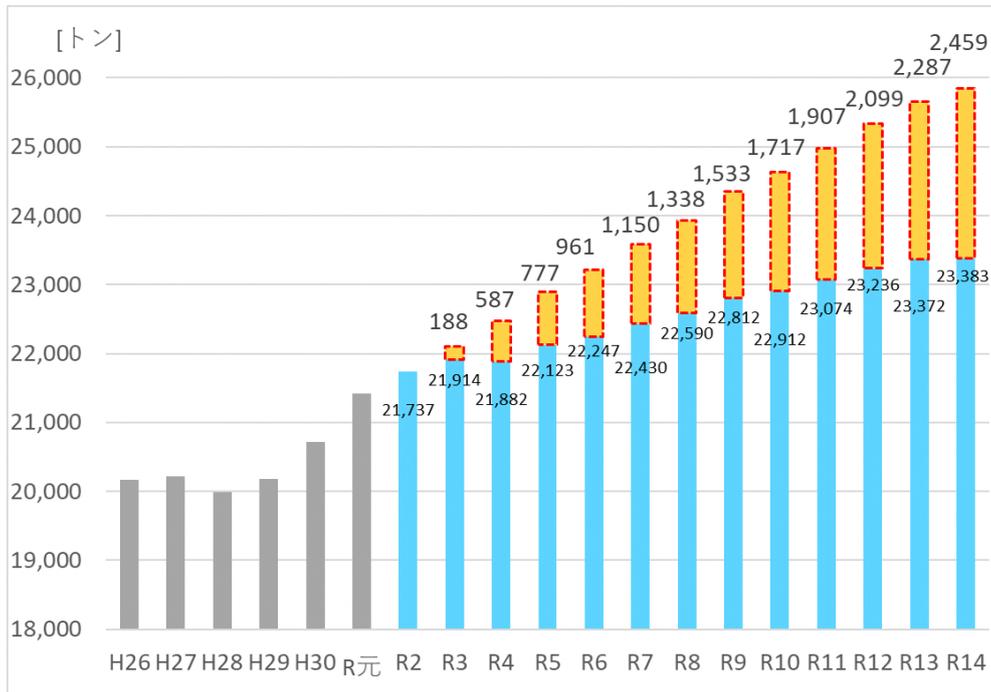


図3-10 持込事前申請制度による家庭系焼却ごみの減量効果

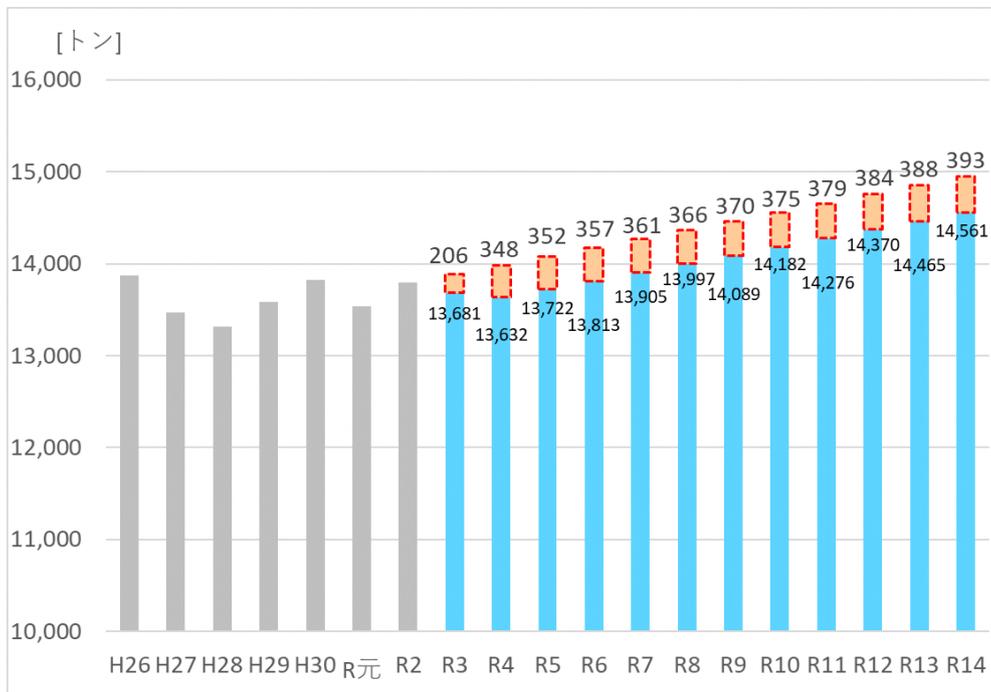


図3-11 古紙資源化等による事業系焼却ごみの減量効果

計画期間前の施策等による総ごみ量の削減効果は、図3-13に示した推計結果のとおり、令和14（2032）年度には44,808tとなります。

なお、令和14年度の推計結果の44,808 tについては、図3-7で示した令和14年度の本市の総ごみ量将来推計47,469 tから2,851 t（6.0%）の減少を見込んだ数値です。

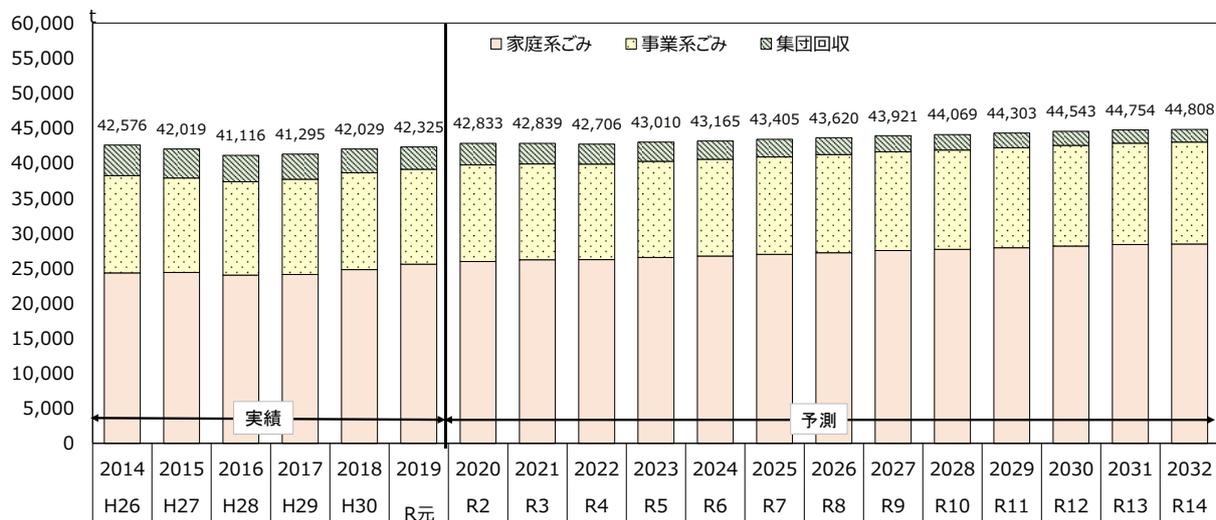


図3-13 計画期間前の施策の導入による本市の総ごみ量の将来推計