

佐 倉 市
一 般 廃 棄 物 処 理 基 本 計 画

2020 年 3 月

佐倉市

はじめに

大量生産・大量消費型の経済社会活動により形成された大量廃棄型社会が地球規模での様々な環境問題を引き起こしています。

こうした環境問題を解決するために、これまでのライフスタイルを見直し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」の形成が求められています。

国連においては2015年9月に「国連持続可能な開発サミット」が開催されました。150を超える国の参加のもと、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。アジェンダでは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として宣言および目標を掲げました。これが17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）」です。

持続可能な開発目標（SDGs）では、貧困に終止符を打ち、地球を保護し、すべての人が平和と豊かさを楽しむことができるようにすることを目指す普遍的な行動を呼びかけています。

我が国においても「循環型社会形成推進基本法」に基づき「循環型社会形成推進基本計画」を策定し、従来型の大量生産・大量消費型の社会からの脱却を目指しています。

市では、2005年に「佐倉市一般廃棄物処理基本計画」（2013年改訂）を策定し、ごみの減量化や再資源化、生活排水の適正処理などの課題に取り組んでまいりました。しかし、ごみ処理等を取り巻く環境は、複雑かつ多様化しています。

こうした状況の中で、市が目指すべき方向を明確にするため、このたび、新たに「佐倉市一般廃棄物処理基本計画」を策定いたしました。

ごみや生活排水対策は、市民・事業者・市が一丸となって取り組んでいかなければならない問題です。

ごみ対策については、Reduce（リデュース：廃棄物の発生抑制）、Reuse（リユース：繰り返し使う）、Recycle（リサイクル：資源として再利用）といった3Rを推進いたしました。このたびの計画では、さらに、Refuse（リフューズ：ごみとなるものは事前に断る）を加えた4Rを基本方針に掲げて循環型社会の形成を目指します。また、生活排水対策については、公共下水道への接続と合併処理浄化槽の普及に努め、生活排水処理率100%を目指しますので、皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

結びに、本計画の策定にあたりまして、貴重なご意見をいただきました「佐倉市廃棄物減量等推進審議会」の委員の皆様、市民の皆様、そして関係各位に心よりお礼を申し上げます。

2020年3月

佐倉市長 西田 三十五

目 次

Page

第1章 計画策定にあたって（計画の概要）	1
第1節 計画の背景・目的.....	1
第2節 計画目標年次の設定.....	2
第3節 関係法令.....	3
第4節 計画の位置づけ.....	4
第5節 計画の対象区域と廃棄物の範囲.....	5
第6節 計画の進行管理.....	6
第2章 地域特性	7
第1節 人口動態.....	7
第1項 人口と世帯数.....	7
第2項 性別構造.....	8
第2節 地域概要.....	9
第1項 位置及び地勢.....	9
第2項 気象.....	10
第3項 産業動向.....	11
第4項 土地利用状況.....	12
第3章 ごみ処理基本計画	13
第1節 ごみ処理の状況及び実績.....	13
第1項 ごみ処理の現状.....	13
第2項 ごみ処理の体制.....	25
第3項 中間処理の現状.....	26
第4項 ごみ処理経費の推移.....	28
第2節 ごみ処理の評価.....	29
第3節 現行目標の達成状況及び評価.....	30
第1項 2018（平成30）年度目標達成状況.....	30
第2項 施策の実施状況.....	31
第4節 ごみ処理行政の動向.....	40
第1項 国の方針及び県の計画など.....	40
第2項 国・県の動向及び達成目標.....	41

第5節	ごみ処理の課題の抽出	45
第4章	ごみ処理基本方針の策定	47
第1節	ごみ処理基本方針	47
第1項	ごみ処理基本方針	47
第2項	ごみ発生・排出抑制の施策	48
第3項	ごみ発生量及び処理量の見通し	56
第4項	ごみの発生・排出抑制施策の展開	73
第5項	ごみの適正処理に関する基本的事項	75
第5章	生活排水処理基本計画	78
第1節	生活排水処理の現状	78
第1項	生活排水の処理体系	78
第2項	生活排水の処理形態別実績	79
第2節	生活排水処理の体制	80
第1項	収集・運搬の状況	80
第2項	現有施設の状況	81
第3項	生活排水処理経費の状況	82
第3節	生活排水処理の施策	83
第4節	現行目標の達成状況及び評価	84
第5節	生活排水処理の課題の抽出	84
第6章	生活排水処理基本方針の策定	85
第1節	生活排水処理基本方針	85
第1項	生活排水処理基本方針	85
第2項	生活排水排出抑制の施策	86
第2節	生活排水処理基本計画の策定	90
第1項	生活排水の発生量及び処理量の見通し	90
第2項	生活排水排出抑制施策の展開	95
第3項	生活排水の適正処理に関する基本的事項	97
参考資料		98
	用語集	98

第1章 計画策定にあたって（計画の概要）

第1節 計画の背景・目的

国では、「環境基本法」や「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。）をはじめとする廃棄物に関する各種関連法の整備を進め、また、社会のあり方や生活様式の変化に伴い、3R（廃棄物の発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル））の推進や循環型社会の構築のため、各種関連法を改正するとともに具体的な目標を定めてきました。「第三次循環型社会形成推進基本計画」では、「質」にも着目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項として重視しつつ、さらに、経済的側面や社会的側面にも視野を広げ、2015（平成27）年9月の国連サミットにおいて、持続可能な開発のための2030（SDGs）アジェンダが採択されるなど持続可能な社会を目指した国際協調の取組等を踏まえ、「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、「地域循環共生圏による地域の活性化」、「ライフサイクル全体での資源循環の徹底」、「適正処理の推進と環境再生」、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開」、「循環分野における基盤整備」の7つの方向性を示した第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）が定められました。

千葉県では、「第9次千葉県廃棄物処理計画（平成28年3月）」を策定し、「県民の安全・安心という基盤の下、低炭素・循環型の資源利用の観点に配慮しつつ、廃棄物の排出抑制及び適正な循環的利用を推進することにより、ものを大切にする持続可能な循環型社会を築きます。」や「「3Rの推進」、「適正処理の推進」及びこれらを進めるための「適正処理体制の整備」を3本の柱に据えて、依然として高い水準にある廃棄物排出量や根絶に至らない不法投棄などの課題を克服するため、実効性のある施策の展開を図ります。」を基本方針として、廃棄物等の発生抑制、循環的利用などの廃棄物対策を総合的かつ計画的に推進しています。

こうした中、佐倉市（以下、「本市」という。）では、「一般廃棄物処理基本計画（平成17年策定、平成25年改訂（以下、「前計画」という。）」を策定し、循環型社会の形成を推進してきました。

そこで、現状における本市の廃棄物行政の課題や本市の上位計画である「第5次佐倉市総合計画」や「第2次佐倉市環境基本計画」を踏まえつつ「一般廃棄物処理基本計画（以下、「本計画」という。）」を新たに策定することとします。

第2節 計画目標年次の設定

計画期間はごみ処理基本計画策定指針に準じ、計画策定時より10年間とし、2020（令和2）年度を初年度、2029（令和11）年度を目標年度とします。計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行うこととします。なお、中間目標年度を5年後の2024（令和6）年度とします。

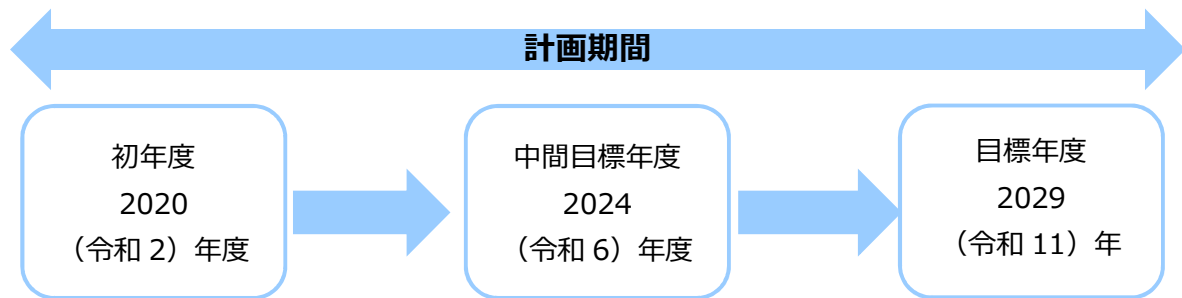


図1-1 計画の期間

第3節 関係法令

本計画策定に係る循環型社会の構築に向けた法体系を以下に示します。



図 1-2 一般廃棄物処理基本計画と上位計画等の関係

第4節 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法第6条第1項及び同法施行規則第1条の3の規定に基づい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ます。

計画の位置づけを以下に示します。

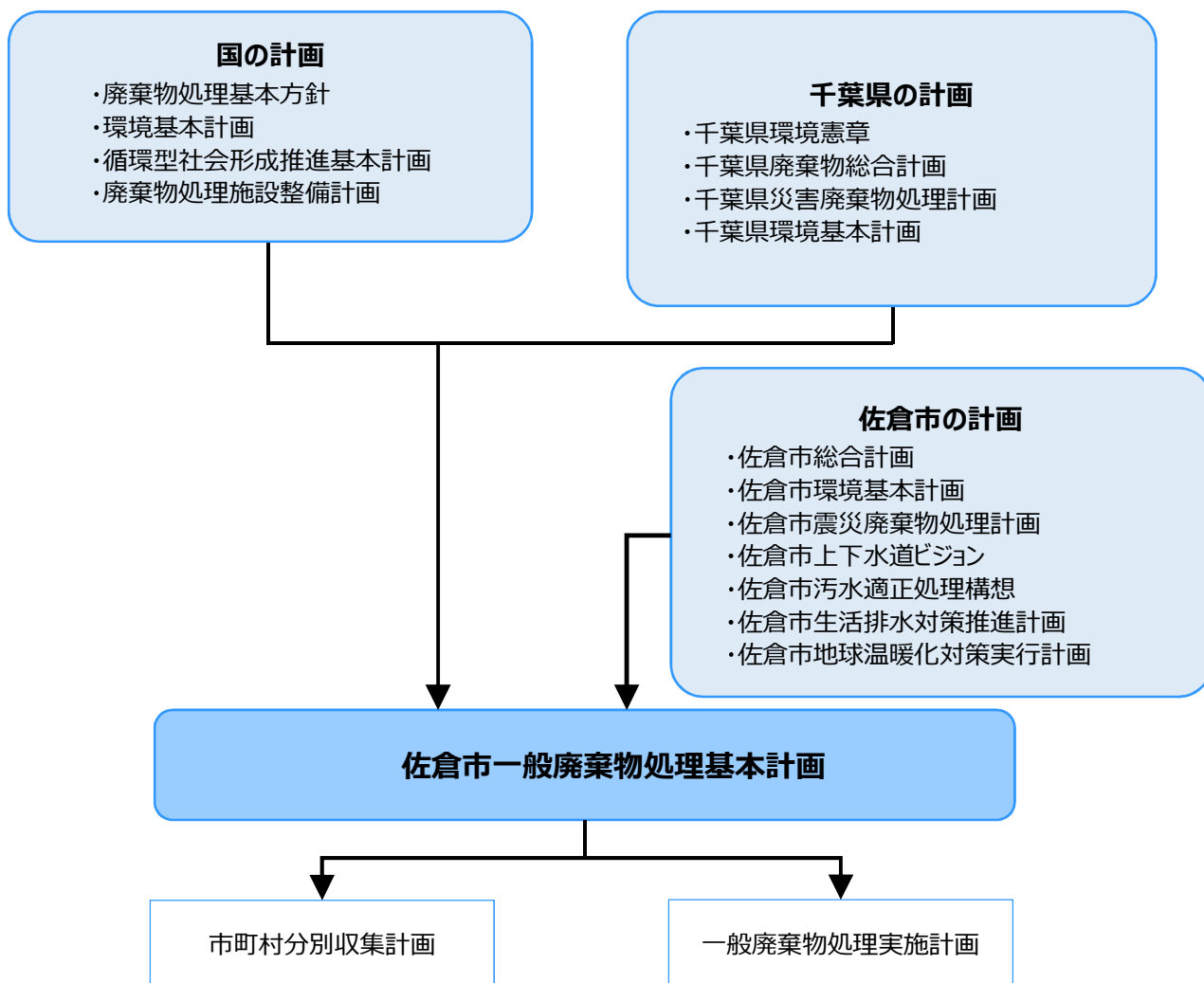


図 1-3 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

第5節 計画の対象区域と廃棄物の範囲

対象区域は行政区域内全域とし、廃棄物の範囲は一般廃棄物とします。その他、廃棄物処理法で定めるもののうち、本市独自で定めるものは、「佐倉市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づくこととします。

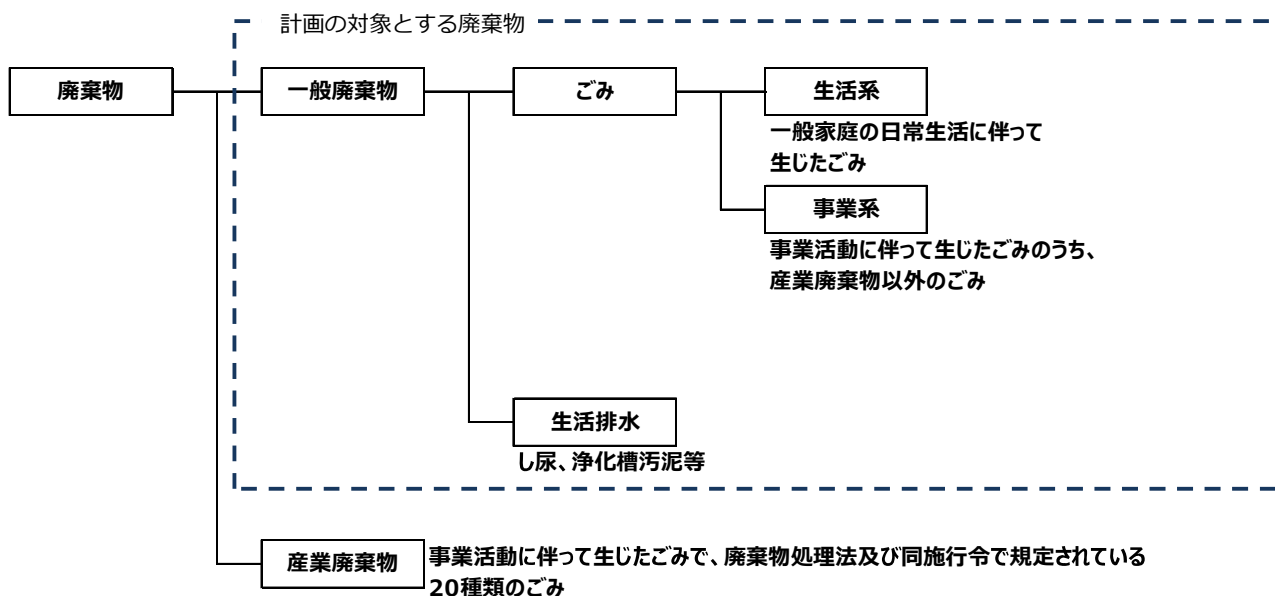


図 1-4 計画の対象とする廃棄物

第6節 計画の進行管理

本計画の進行管理においては、PDCA サイクルにより継続的に検証、見直し、評価を行います。計画の評価については、本計画に示した各年度の目標と進捗状況を確認します。また、「市町村一般廃棄物処理システム比較分析」における評価についても進捗状況を図るひとつの指標と捉え、計画の進行状況を管理するものとします。

計画の進捗状況については、概ね5年を評価時期として、評価、見直しに関する意見を市民に求め、評価結果を広く公表するとともに、評価意見を踏まえ、見直し検討も含め計画の進行を行うこととします。

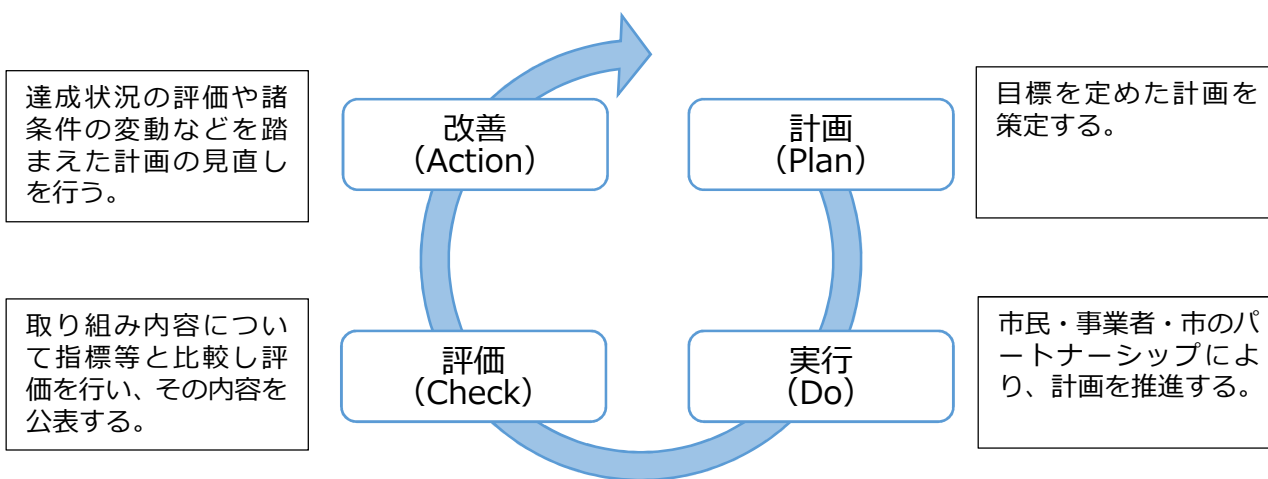


図 1-5 PDCA サイクルの概念図

第2章 地域特性

第1節 人口動態

第1項 人口と世帯数

本市の人口及び世帯数の推移は以下のとおりです。人口は2014（平成26年）度以降やや減少傾向を示していますが、世帯数は増加傾向にあるので、1世帯当たりの人口は、減少傾向にあります。

表 2-1 人口と世帯数の推移

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
人口	(人)	175,601	175,914	176,169	176,072	177,740	177,723
世帯数	(世帯)	69,282	70,144	71,010	71,665	73,112	74,065
1世帯当たりの人口	(人/世帯)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4
		2015	2016	2017	2018	2019	
人口	(人)	177,411	176,976	176,518	176,059	175,476	
世帯数	(世帯)	74,809	75,451	76,146	76,805	77,645	
1世帯当たりの人口	(人/世帯)	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	

出典：佐倉市（各年3月31日現在 H25年より外国人登録を含む）

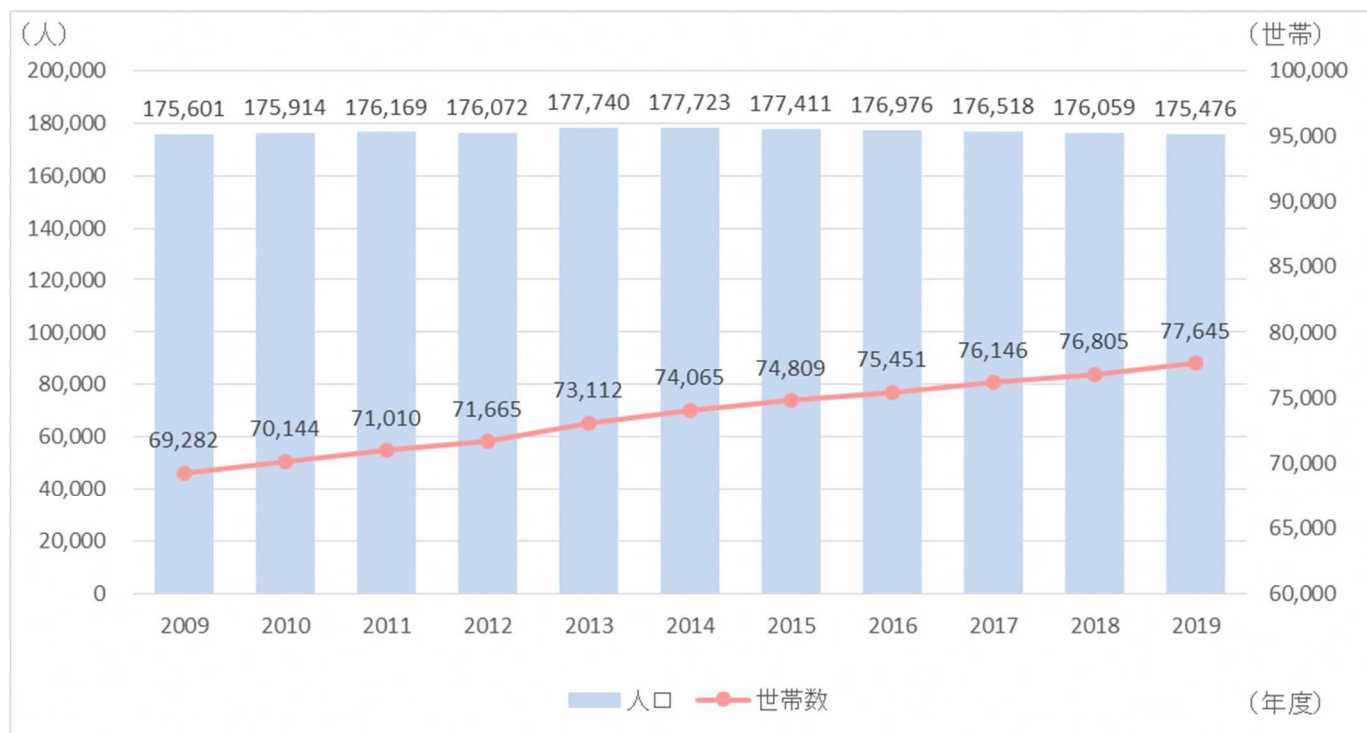


図 2-1 人口と世帯数の推移

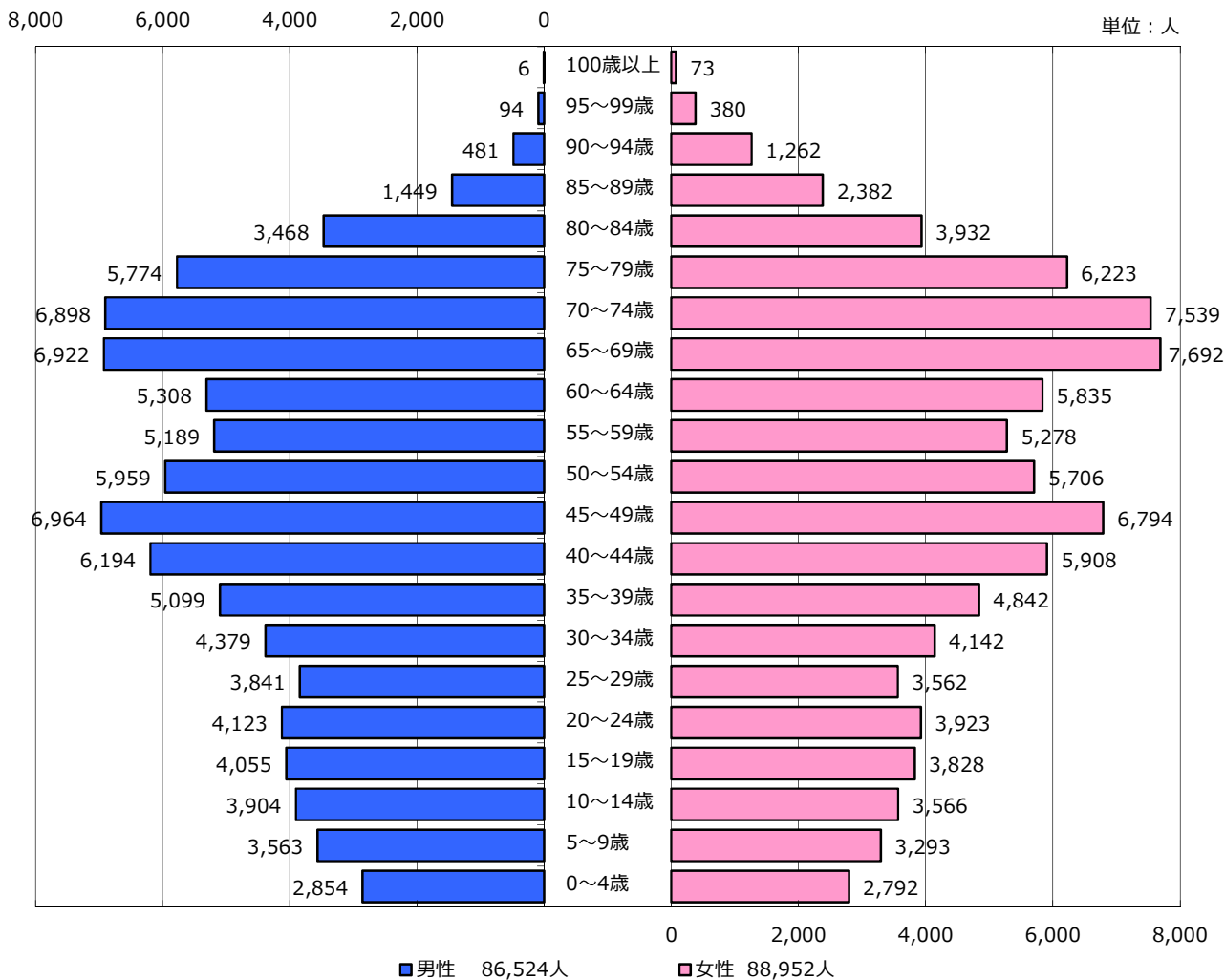
第2項 性別構造

本市の性別構造の推移は以下のとおりです。男女比率は、約50%で推移しています。5歳階級別人口では、45～49歳の階級と65～69歳の階級及び70～74歳の階級の2つのピークを持つ、二山型の構造を示しています。男性は45～49歳、女性は65～69歳の人口が最も多くなっています。65歳以上の人口は、男性で29.0%、女性で33.1%であり、約3人に1人が65歳以上となっています。

表 2-2 男女構成比の推移

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
男性(人) (男性比率)	86,648 (49.3%)	86,840 (49.4%)	87,020 (49.4%)	87,064 (49.4%)	87,775 (49.4%)	87,660 (49.3%)	87,491 (49.3%)	87,267 (49.3%)	86,972 (49.3%)	86,779 (49.3%)	86,524 (49.3%)
女性(人) (女性比率)	88,953 (50.7%)	89,074 (50.6%)	89,149 (50.6%)	89,008 (50.6%)	89,965 (50.6%)	90,063 (50.7%)	89,920 (50.7%)	89,709 (50.7%)	89,546 (50.7%)	89,280 (50.7%)	88,952 (50.7%)

出典：佐倉市（各年3月31日現在 2013年より外国人登録を含む）



出典：佐倉市（2019年3月31日現在 2013年より外国人登録を含む）

図 2-2 住民基本台帳年齢階級別人口

第2節 地域概要

第1項 位置及び地勢

1.位置

本市は、千葉県北部、北総台地の中央部に位置し、都心から40 kmの距離にあります。成田国際空港へは東へ15 km、県庁所在地の千葉市へは南西へ20 km、市北部には印旛沼が広がっています。

2.地勢

市域は、印旛沼の南に広がる台地、傾斜地からなっており、その間を鹿島川や高崎川、小竹川などが流れ印旛沼に注いでいます。標高30 m前後の台地は北から南へ向うほど高くなります。南東から北西に向かって緩やかに傾斜している下総台地には、これを侵食した谷津とよばれる谷がみられ、印旛沼周辺、佐倉城跡周辺、東部や南部の農村地帯などには豊かな自然が残っています。

3.主な交通

京成電鉄本線、JR総武本線・成田線が市の東西を貫き、都心までおよそ60分、成田空港と千葉へはそれぞれ20分の距離にあります。また、市内には新交通システム(モノレール)によるユーカリが丘線が運行し、バス路線とともに各駅と住宅地を結ぶ市民の足となっています。一方、道路は市の南部に東関東自動車道(高速道路)と、国道51号が走り、それぞれ東京と成田を結ぶほか、国道296号が市を横断する主要な生活道路となっています。

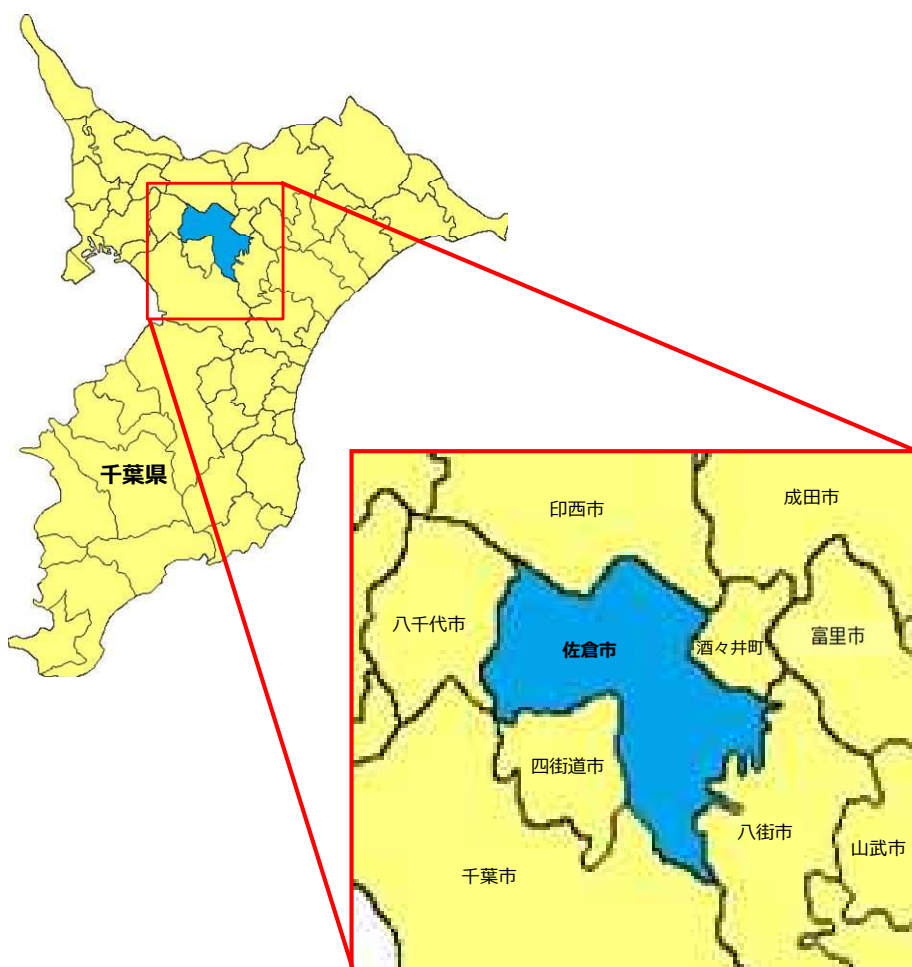


図 2-3 佐倉市の位置

第2項 気象

年間平均気温は 15.7℃と比較的温暖です。また、最高気温は 8月で 37.6℃、最低気温は 1月と 2月で氷点下 5.9℃となっています。降水量は、年間 1,285 mm程度です。

表 2-3 地域の気温と降水量

	気 温 (°C)			降水量 (mm)
	平均気温	日最高気温	日最低気温	
1月	3.0	15.9	-5.9	47
2月	4.0	14.4	-5.9	16
3月	10.6	24.6	-1.0	202
4月	16.0	29.2	3.3	85
5月	18.9	28.3	6.3	187
6月	21.8	34.0	13.7	151
7月	27.7	36.1	18.2	138
8月	27.2	37.6	15.4	55
9月	22.5	33.0	11.9	274
10月	17.9	32.2	7.2	53
11月	12.5	23.4	2.5	37
12月	6.4	23.4	-4.2	43
年次	15.7	27.7	5.1	1,285

資料：気象庁アメダス（佐倉観測所）データ（2018年）

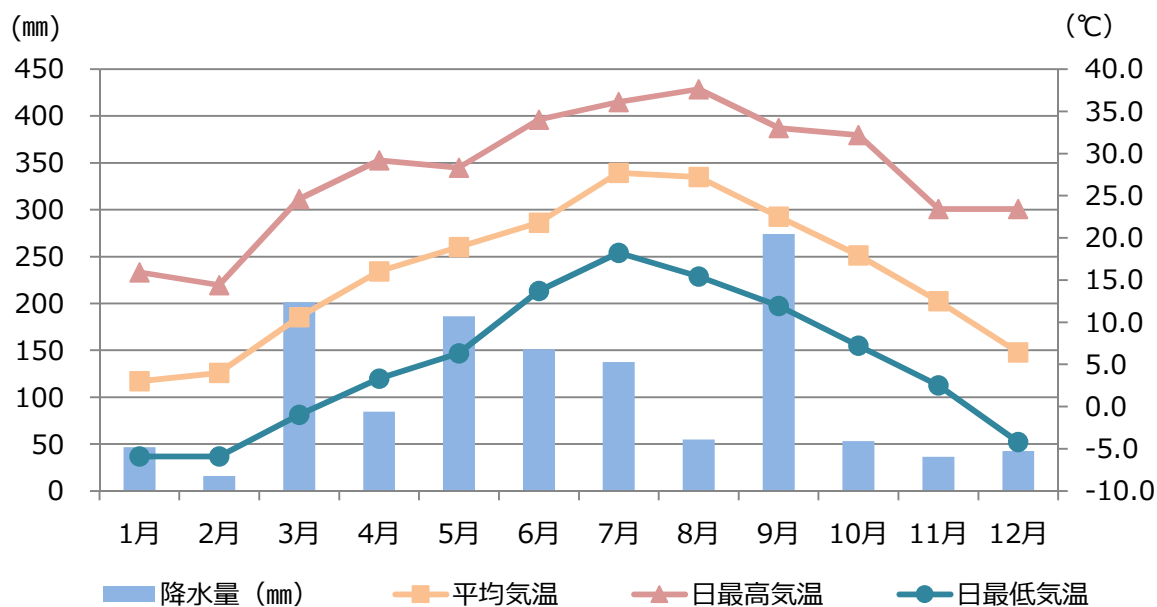


図 2-4 地域の気温と降水量

第3項 産業動向

本市の産業別事業所数と従業者数を示します。事業所数、従業者数の85%近くをサービス業などの第3次産業が占めています。第3次産業の中でも卸売り・小売業が事業所数全体の約24%、従業者数も約21%となっており、主要な産業となっています。

表 2-4 産業別事業所数

事業所数 (単位:事業所)	第1次産業	第2次産業	第3次産業	総数	卸売業・小売業
2009年度	15	762	4,020	4,797	1,208
2014年度	15	689	3,936	4,640	1,120
2016年度	15	646	3,719	4,380	1,070

表 2-5 産業別従業者数

従業者数 (単位:人)	第1次産業	第2次産業	第3次産業	総数	卸売業・小売業
2009年度	144	11,938	38,812	50,894	11,570
2014年度	186	11,270	40,591	52,047	11,251
2016年度	167	11,758	37,792	49,717	10,190

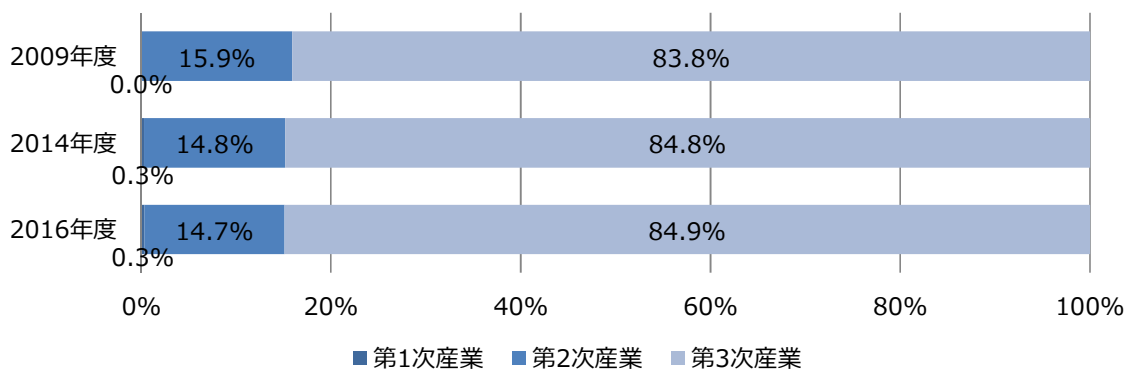


図 2-5 産業別事業所数

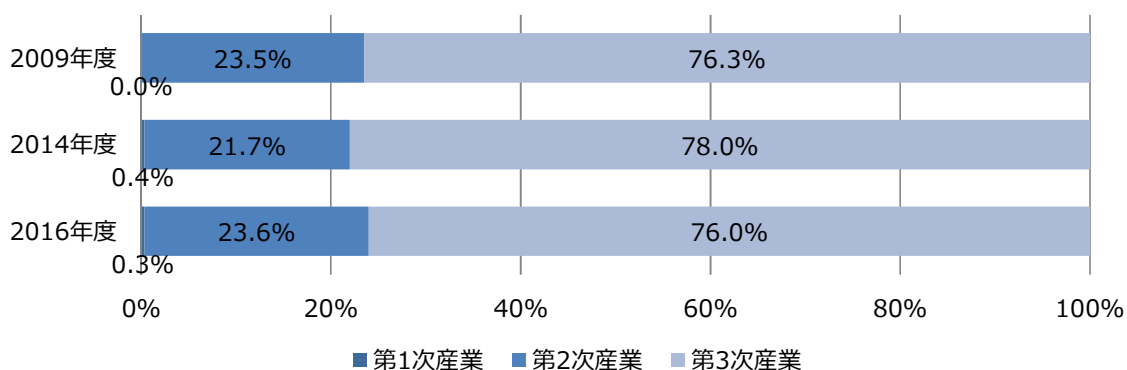


図 2-6 産業別従業者数

出典：経済センサス

第4項 土地利用状況

本市の19.5%が宅地です。また、田・畑で約31%を占めています。

表 2-6 土地利用

	総数	田	畑	宅地	池沼
土地利用 (ha)	10,369	1,892	1,304	2,022	13
		山林	原野	雑種地	その他
		1,651	138	723	2,628

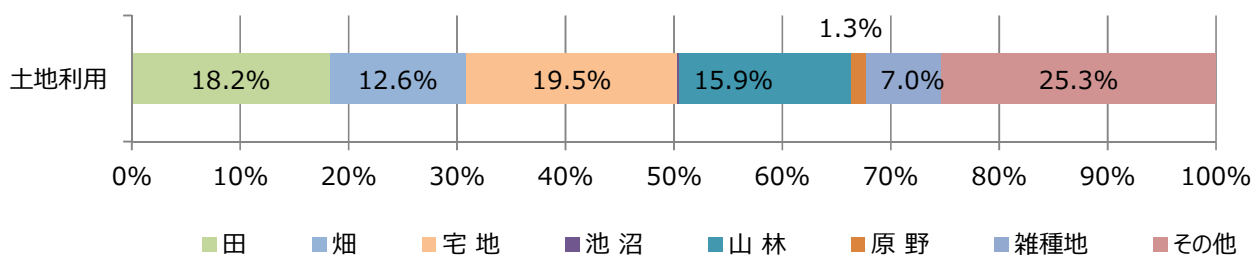


図 2-7 土地利用

出典：千葉県統計年鑑（2018年）

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の状況及び実績

第1項 ごみ処理の現状

1. ごみ処理の流れ

本市におけるごみ処理の流れを以下に示します。もやせるごみ、うめたてごみ、粗大ごみ、ビン、カン、は、佐倉市と酒々井町の1市・1町で構成する佐倉市、酒々井町清掃組合の酒々井リサイクル文化センターで焼却、破碎・選別、一時保管等の処理をして資源化しています。可燃残渣は焼却し、焼却灰等は民間事業者にて資源化または最終処分しています。破碎・選別後の不燃残渣などは埋立処分しています。一部の資源物は、直接資源化しています。

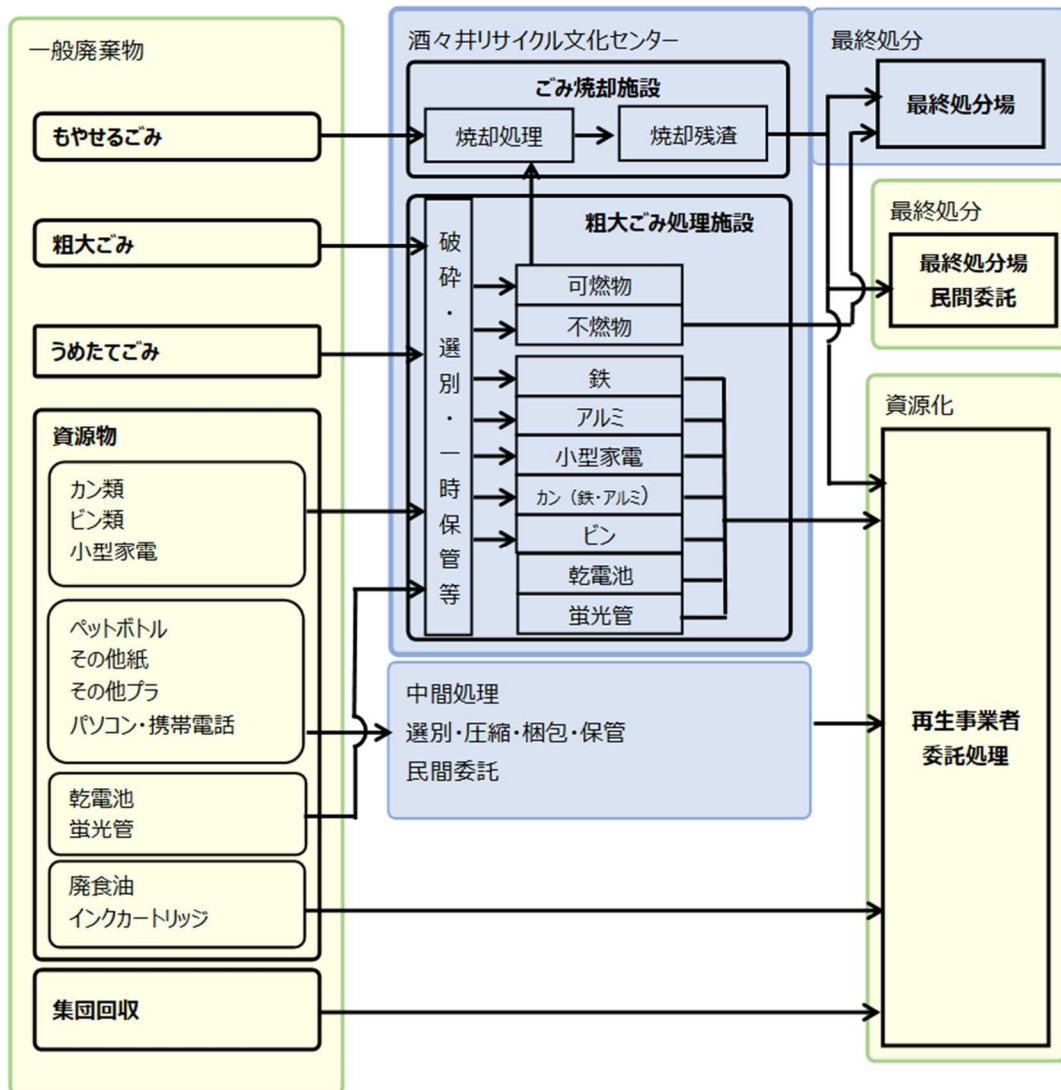


図 3-1 ごみ処理の流れ

表 3-1 ごみの分別収集

分別区分	ごみの種類	
もやせるごみ	生ごみ、プラスチック製品、布製品、皮革・ゴム製品、紙くず、貝殻、アルミ箔、紙おむつ、使い捨てカイロ、保冷剤、ビデオテープ、除湿剤、カセットテープ	
うめたてごみ	陶磁器類、ガラス類、プリンター等で不要となった少量の土	
資源物	金属類・小型家電	なべ・やかん・フライパン等主に金属でできているもの、家庭用電化製品（ただし、家電リサイクル法対象品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、衣類乾燥機、エアコン）を除く）、金属製のカサ・杖
	カン	酒・ジュース等の空きカン、お菓子の空きカン、缶詰の空きカン、ビン等の金属製のフタ、空スプレー缶、空カセットボンベ
	ビン	洋酒空きビン、日本酒空きビン、果実酒等の市販の空きビン、ジャム・コーヒーの空きビン、飲料用空きビン
	その他紙製容器包装	ティッシュの紙箱、たばこ紙箱、シャツの台紙、包装紙、紙袋
	その他プラスチック容器包装	卵のパック、シャンプーリンスのボトル、発泡スチロールの梱包材、レジ袋、生鮮食品のトレイ
	粗大ごみ	たんす、自転車、布団束 3 枚、毛布束 5 枚、スーツケース、束ねた木枝
	ペットボトル	【対象となるペットボトル】しょう油、酒類、飲料類、しょう油加工品（めんつゆなど）、みりん類、食酢、調味酢、ノンオイルドレッシング、アルコール発酵調味料
	廃食用油	家庭で不要となった食用油
	廃乾電池	アルカリ乾電池、マンガン乾電池（単 1～単 5 サイズ円筒形、9 ボルト四角形）
	廃蛍光管	蛍光管（直管形、環形、球形）
インクカートリッジ	【対象となるインクカートリッジ】5 社（ブラザー、キャノン、デル、エプソン、日本 HP）の純正カートリッジ	

表 3-2 排出方法

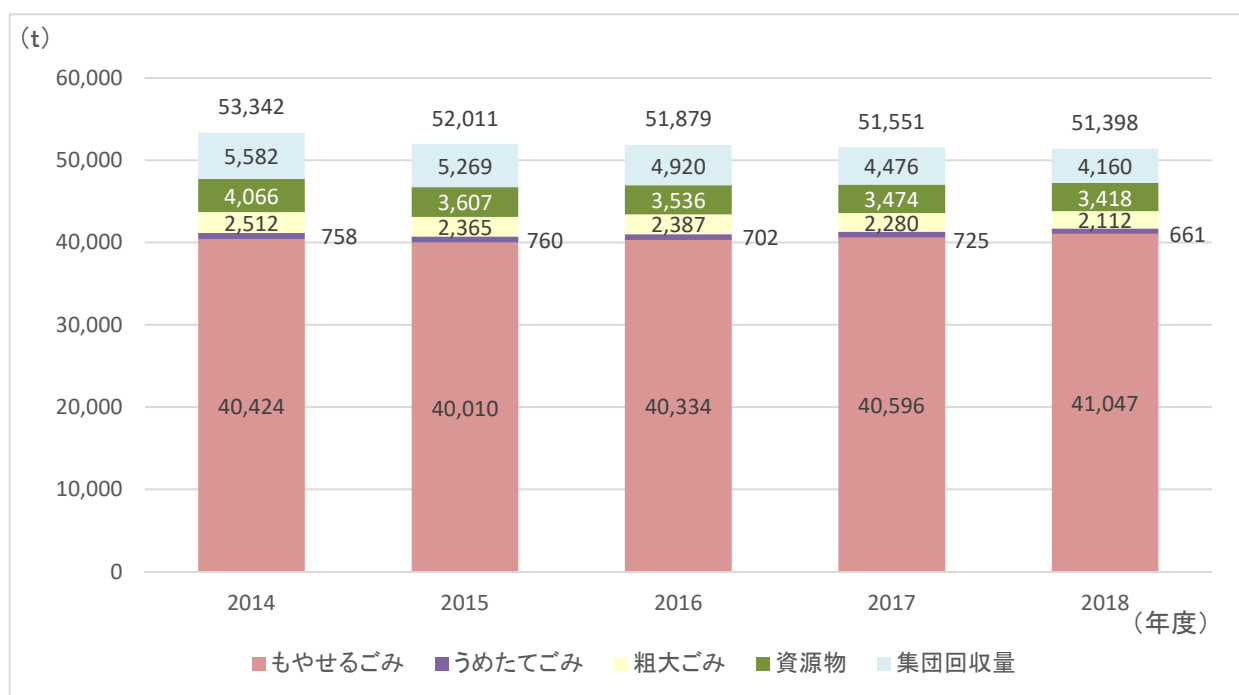
分別区分	排出容器	収集回数	収集場所	
もやせるごみ	指定ごみ袋（茶色）	3 回/週	集積所	
うめたてごみ	指定ごみ袋（青色）	1 回/2 週	集積所	
資源物	金属類・小型家電	無色透明な ビニール（ポリ）袋	1 回/2 週/随時	集積所/ボックス（拠点）回収
	カン	指定ごみ袋（赤色）	1 回/2 週	集積所
	ビン	指定ごみ袋（緑色）	1 回/2 週	集積所
	その他紙製容器包装	指定ごみ袋（白色）	1 回/週	集積所
	その他プラスチック容器包装	指定ごみ袋（黄色）	1 回/週	集積所
	粗大ごみ	—	予約制	戸別回収
	ペットボトル	—	随時	拠点回収
	廃食用油	—	1 回/週	拠点回収
	廃乾電池	—	随時	拠点回収
	廃蛍光管	—	随時	拠点回収
インクカートリッジ	—	随時	拠点回収	

2. ごみ処理実績

1) 種類別排出量の推移

過去5年間のごみ排出量の実績は以下のとおりです。

年間のごみ排出量は、年々減少傾向にあります。種類別に見るともやせるごみが約8割を占めています。ごみ排出量に占める各排出量の割合は、ほとんど変動していません。2018(平成30)年度では、もやせるごみ79.9%、うめたてごみ1.3%、粗大ごみ4.1%、資源物6.7%、集団回収8.1%となっています。



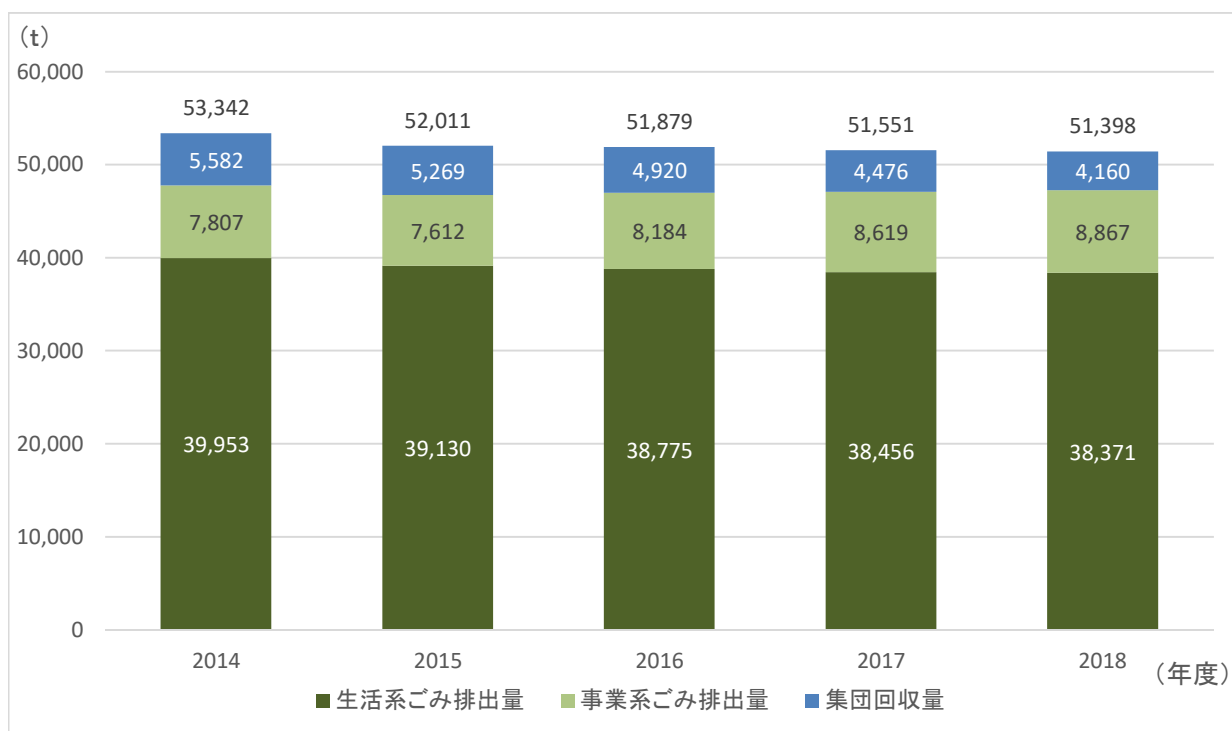
※年間値は、小数点以下を四捨五入しているため、合計と合わないところがあります。

図 3-2 種類別排出量の推移

2) 排出形態別排出量の推移

排出形態別排出量の推移は以下のとおりです。

2014（平成 26）年度からの推移をみると生活系ごみは減少傾向にあり、事業系ごみは増加傾向にあります。全体に占める割合では、事業系ごみが増加しているため、生活系ごみは、減少しています。2018（平成 30）年度では、生活系ごみ 74.6%、事業系ごみ 17.3%、集団回収 8.1%となっています。



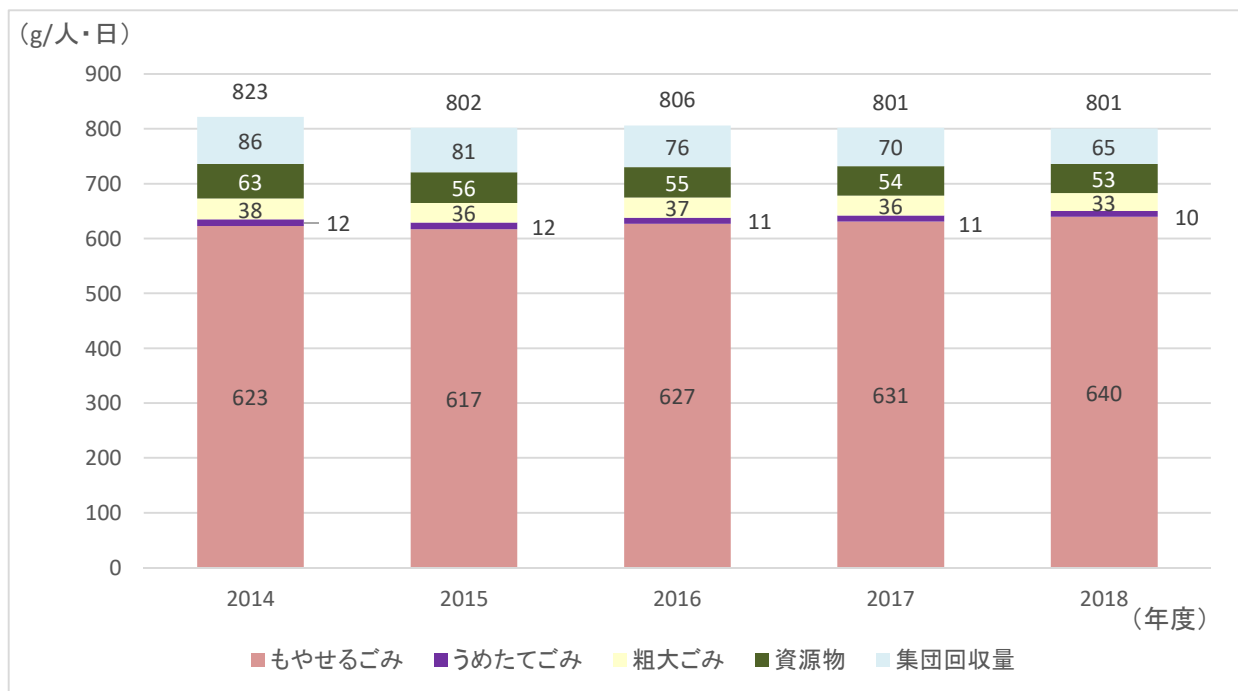
※年間値は、小数点以下を四捨五入しているため、合計と合わないところがあります。

図 3-3 排出形態別排出量の推移

3) 1人1日当たりの総排出量の推移

1人1日当たりの総排出量の推移は以下のとおりです。

生活系と事業系を合わせたもやせるごみは、増加傾向を示しています。他の項目が減少しているため、2015（平成27）年度以降ほぼ横ばいで推移しています。



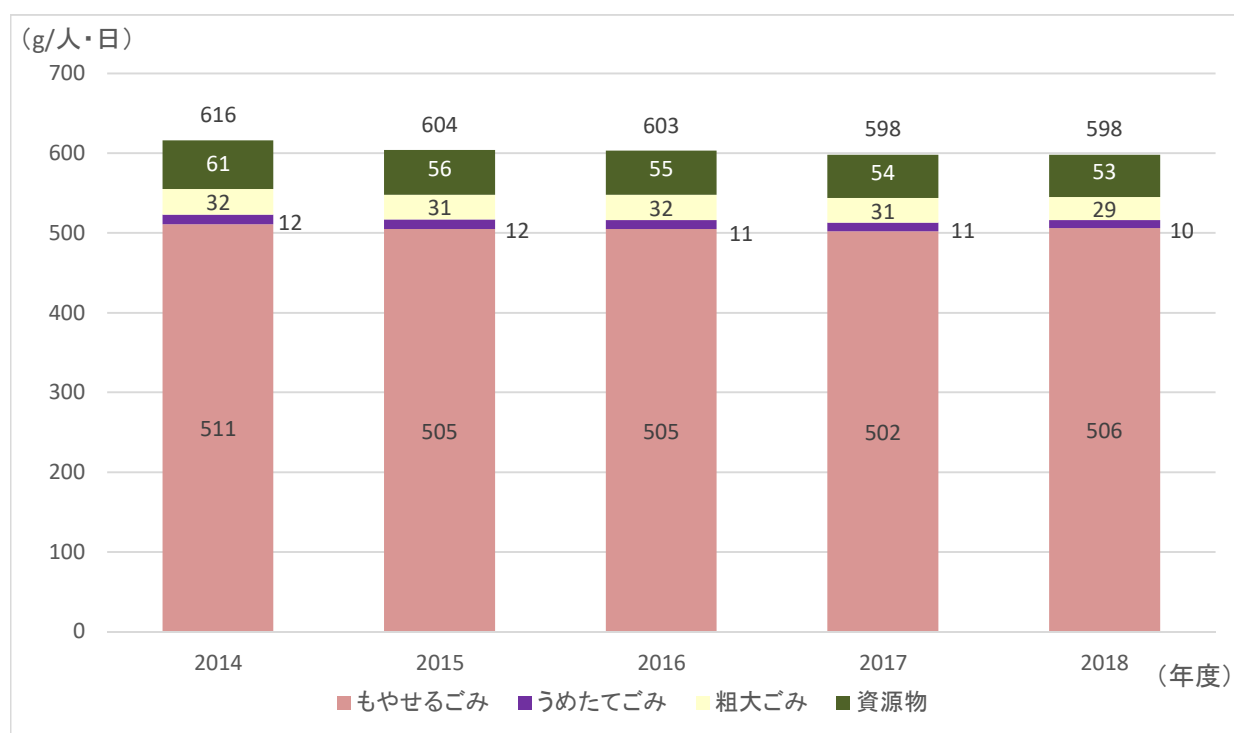
※年間値は、小数点以下を四捨五入しているため、合計と合わないところがあります。

図 3-4 1人1日当たりの総排出量の推移

4) 1人1日当たり生活系ごみ排出量の推移

1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移は以下のとおりです。

2015（平成27）年度以降あまり大きな変化はなく概ね横ばい傾向を示していましたが、排出物中のもやせるごみ、うめたてごみ、資源ごみの割合には大きな変化はなく、2018（平成30）年度ではもやせるごみが排出量の84.6%、うめたてごみが1.7%、粗大ごみが4.8%、資源物が8.9%を占めています。

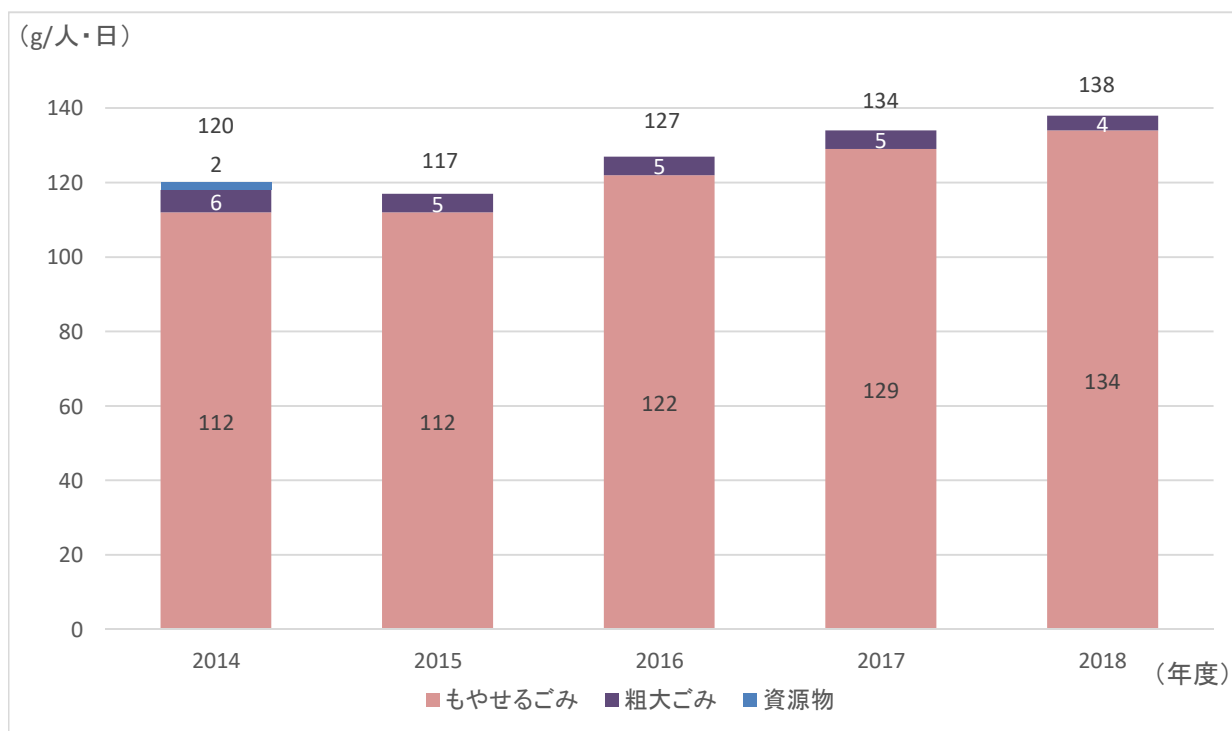


※年間値は、小数点以下を四捨五入しているため、合計と合わないところがあります。

図 3-5 1人1日当たり生活系ごみ排出量の推移

5) 1日当たり事業系ごみ排出量の推移

事業所から排出された1日当たりの事業系ごみの排出量の推移は以下のとおりです。
粗大ごみ量には大きな変化がありませんが、もやせるごみ量は年々増加傾向で推移しています。
2018（平成30）年度では、もやせるごみ量が約97%を占めています。

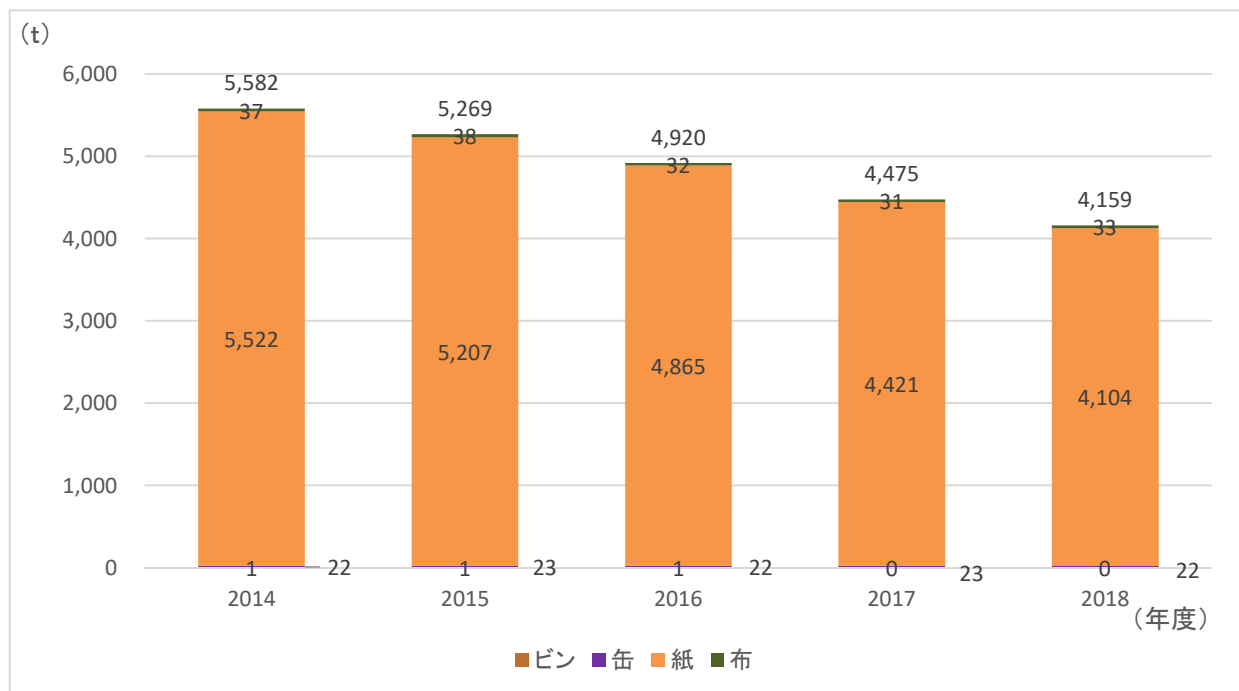


※年間値は、小数点以下を四捨五入しているため、合計と合わないところがあります。

図 3-6 1日当たり事業系ごみ排出量の推移

6) 集団回収量の推移

集団回収では、ビン、カン、古紙、布が回収されています。2014（平成 26）年度は、年間 5,582 t の資源が地域の活動によって回収されていますが、2018（平成 30）年度は、4,159 t と年々減少しています。



※年間値は、小数点以下を四捨五入しているため、合計と合わないところがあります。

図 3-7 集団回収量の推移

7) 中間処理量の推移

本市での焼却処理量の推移を図 3-8、破碎処理量の推移を図 3-9、資源化量とリサイクル率を図 3-10 に示します。

分別されたもやせるごみは、酒々井リサイクル文化センター内の焼却施設で焼却処理を行っています。焼却処理量は徐々に増加傾向で推移し、2018（平成 30）年度では 43,369t となっています。破碎処理量は年々減少傾向で推移し、2018（平成 30）年度では 4,617t となっています。資源化されているものは、分別収集された資源ごみ（行政回収）、うめたてごみから分別された資源物、酒々井リサイクル文化センター内の焼却施設からの焼却灰等があります。リサイクル率は 2018（平成 30）年度で 19.1% となっています。

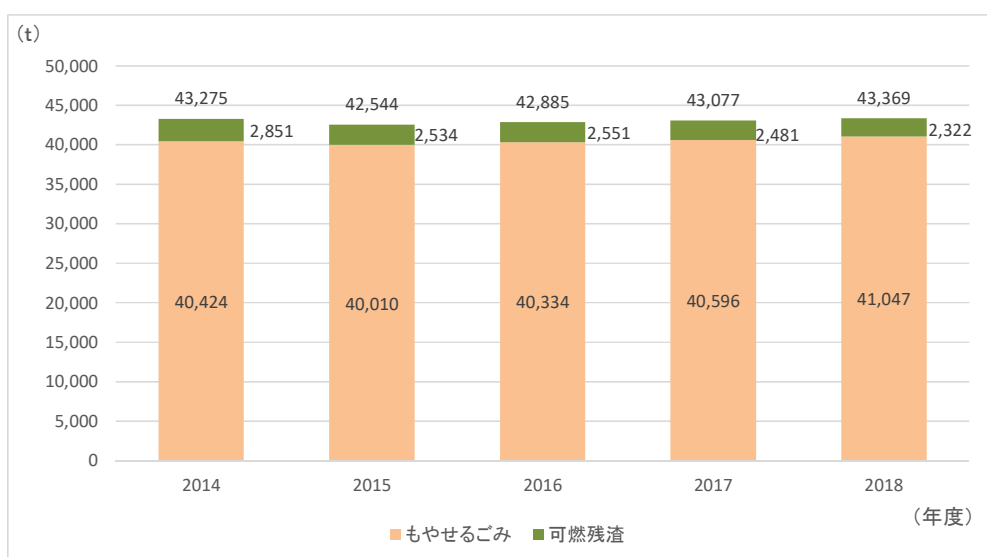


図 3-8 焼却処理量の推移

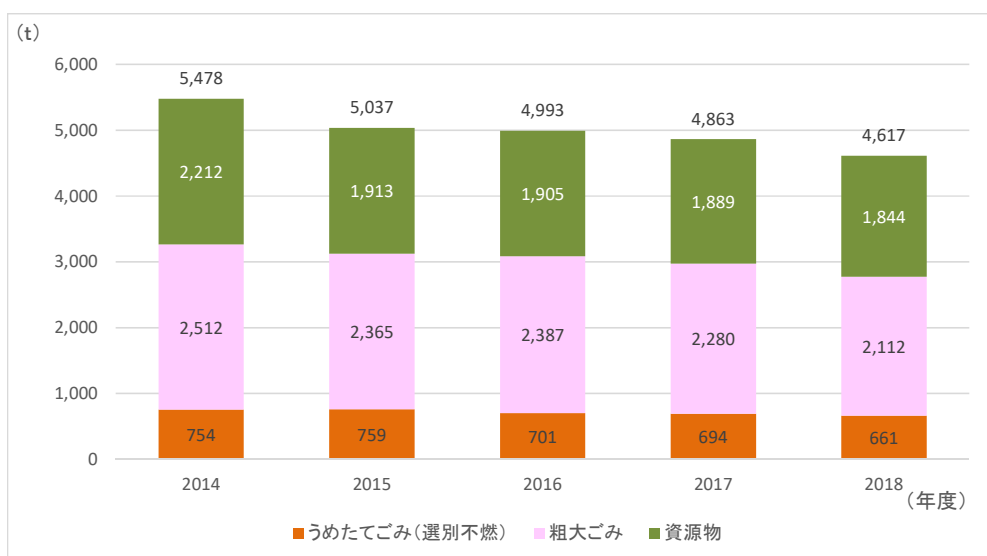


図 3-9 破碎処理量の推移

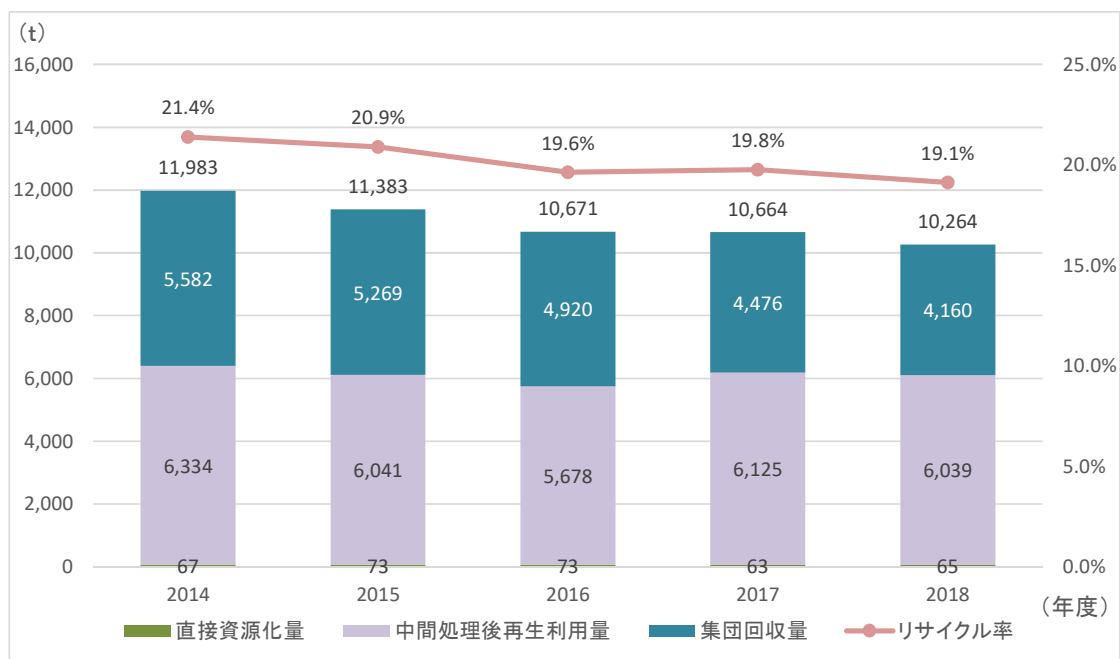


図 3-10 資源化量とリサイクル率

8) 最終処分量の推移

最終処分量は、2016（平成 28）年度以外、年間 2,300t 前後でほぼ横ばいとなっています。ごみ排出量のうち、最終処分した量（最終処分量）は概ね 5%以下で推移しています。最終処分量は全国平均で約 10%であるため、全国的に見ても非常に低い割合となっています。

最終処分量が少ない理由は、焼却灰の再資源化や不燃残渣の処分を外部委託し、最終処分場の延命化を図っているためです。

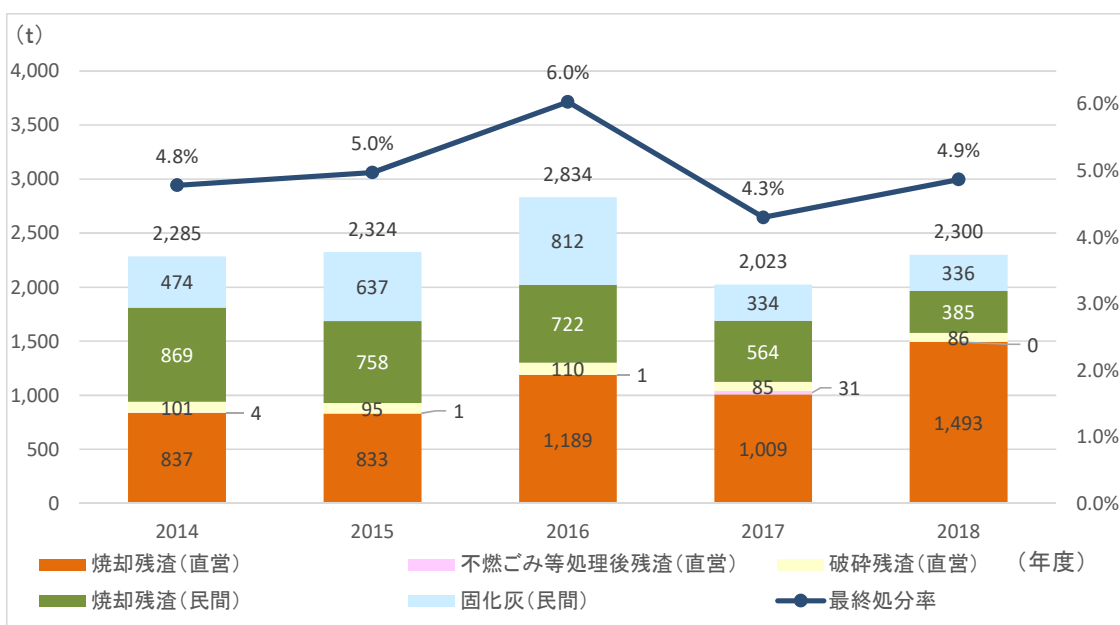


図 3-11 最終処分量と最終処分量率の推移

3. ごみの性状

1) もやせるごみの組成の推移

もやせるごみの組成の推移を以下に示します。

採取年度によりばらつきはありますが、紙類の割合が約 50%を占めており、厨芥類の割合が概ね減少傾向にあります。他の項目に関しては、あまり大きく変わっていません。

2018（平成 30）年度では、紙類が 50.0%、プラスチック類が 28.6%、厨芥類が 11.5%を占めています。

表 3-3 もやせるごみの組成の推移

	2014	2015	2016	2017	2018
紙類	40.4	43.7	45.5	49.5	50.0
厨芥類	15.4	12.8	11.9	12.5	11.5
布類	7.0	6.8	5.6	3.8	2.8
草木類	7.2	5.2	4.1	5.3	5.8
プラスチック類	26.4	26.7	29.9	24.9	28.6
ゴム・皮革類	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1
その他	1.3	1.4	0.7	2.3	0.3
金属類	1.0	0.9	0.5	0.6	0.3
ガラス類	0.0	1.5	0.8	0.2	0.5
セトモノ・石・砂類	1.2	0.6	0.7	0.9	0.0
乾電池	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0

小数点第一位を四捨五入しているため合計が 100 にならないところがあります。

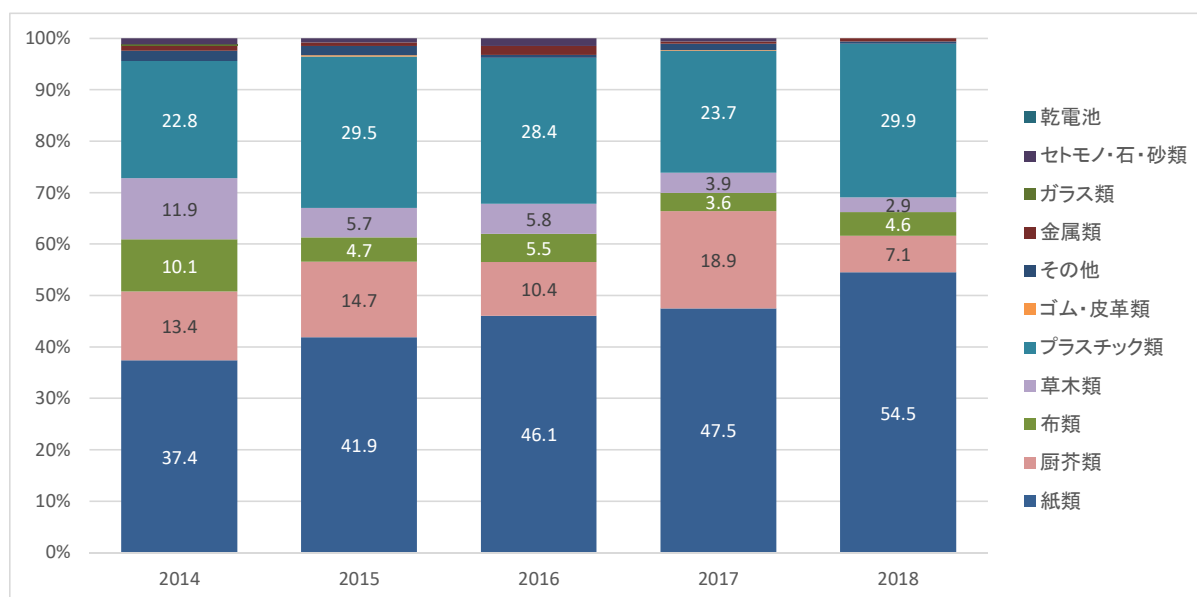


図 3-12 もやせるごみの組成の推移

2) もやせるごみの三成分

もやせるごみの三成分分析値の推移、単位容積重量と低位発熱量の推移を以下に示します。

水分、灰分、可燃分の割合は、2016（平成 28）年度を除くと大きく変化していません。単位容積重量や低位発熱量もほぼ横ばいで推移しています。

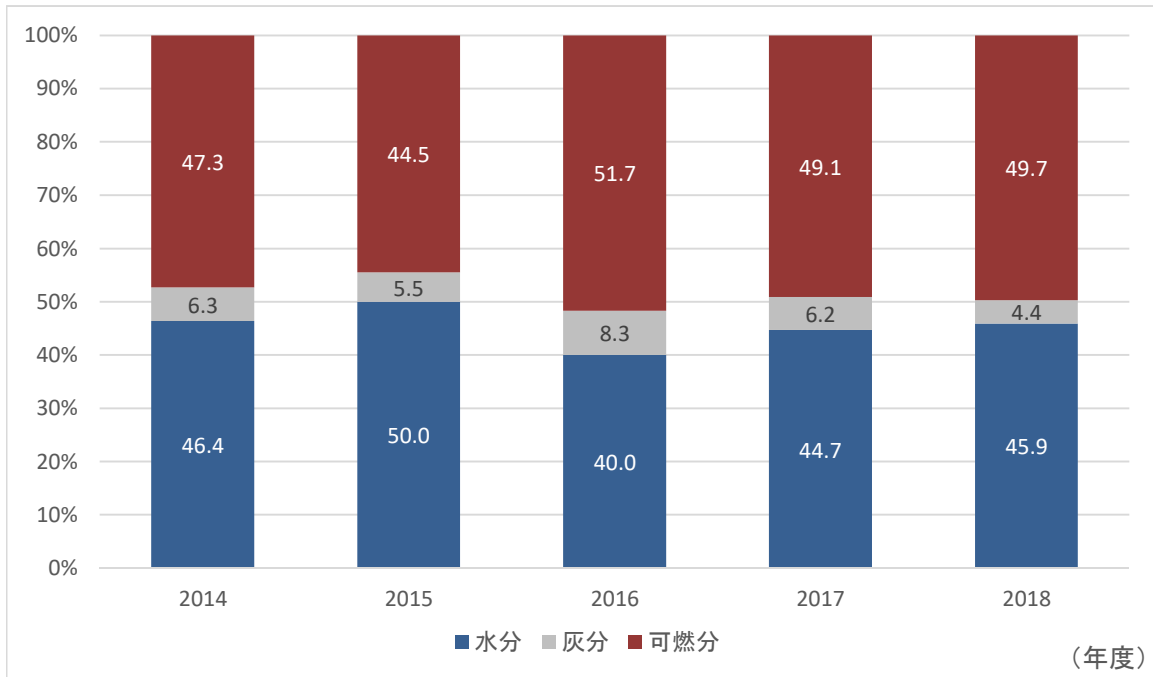


図 3-13 もやせるごみの三成分分析

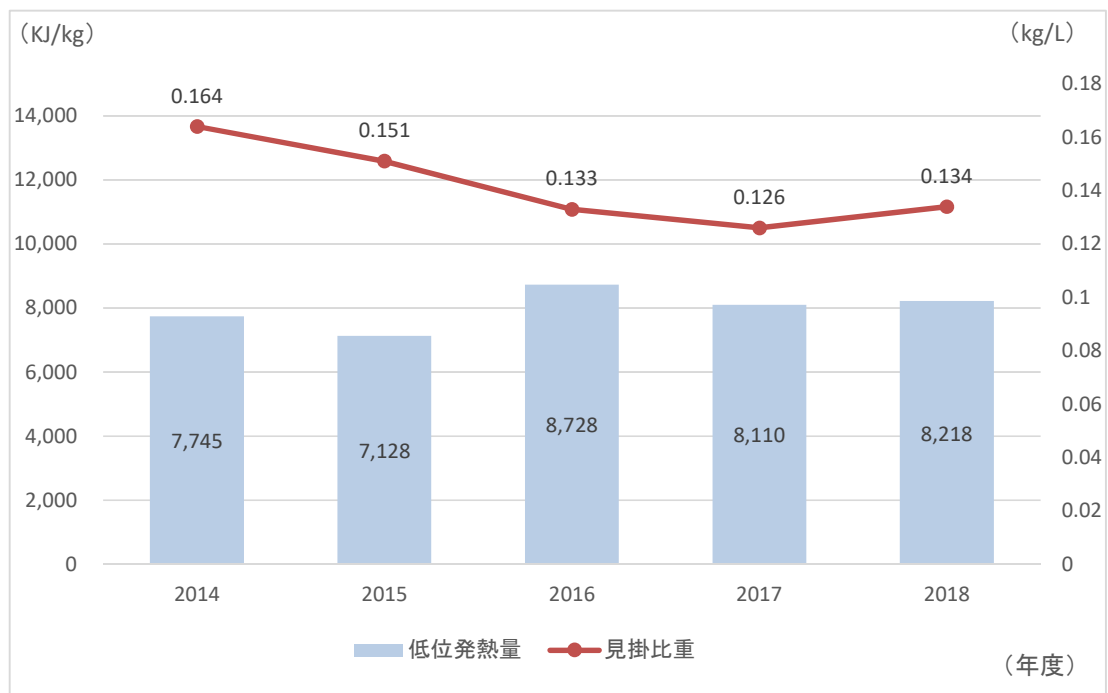


図 3-14 単位容積重量と低位発熱量

第2項 ごみ処理の体制

1. 生活系ごみの処理体制

本市では家庭からのごみの内、もやせるごみ、うめたてごみ、粗大ごみ、カン、ビン、その他紙製容器包装、金属類・小型家電、その他プラスチック製容器包装、ペットボトルの収集運搬を民間業者に委託しています。

表 3-4 収集・運搬の状況

分別区分		収集方法	収集運搬者
資源物	もやせるごみ	集積所収集	委託業者
	うめたてごみ		
	粗大ごみ	有料戸別収集	
	カン	集積所収集	
	ビン		
	その他紙製容器包装		
	その他プラスチック容器包装	集積所収集/ボックス回収	委託/協定に基づく福祉施設
	金属類・小型家電		
	ペットボトル	ボックス回収	委託業者
	廃食用油	公共施設による拠点回収	直営
	廃乾電池		
	廃蛍光管		
	インクカートリッジ		直営

表 3-5 収集・運搬体制

	単位	直営	委託	許可
収集車	(台)	3	46	88
積載量	(t)	6	100.1	237

2. 事業系ごみの処理体制

事業系(一般廃棄物)ごみは、事業者の責任で適正に処理する独自方式か、一般廃棄物収集運搬許可業者に収集運搬を委託し、酒々井リサイクル文化センターにて処理することになります。

第3項 中間処理の現状

1. 中間処理の状況

中間処理の状況を以下に示します。

分別収集されたもやせるごみは、酒々井リサイクル文化センターごみ焼却施設にて焼却しています。うめたてごみ、粗大ごみについては、酒々井リサイクル文化センターで破碎処理、選別、一時保管ののち、民間業者にて資源化されます。資源ごみの内、カン・ビンは一時保管後、民間業者にて資源化し、その他紙容器包装、その他プラスチック容器包装、ペットボトルは、民間施設で中間処理後、資源化されます。

市民や事業者が直接持ち込むごみに関しても概ね同様の処理をしています。

表 3-6 中間処理の状況

分別区分		中間処理の概要
もやせるごみ		酒々井リサイクル文化センターごみ焼却施設にて焼却処理 焼却灰等は、民間業者にて資源化または最終処分
うめたてごみ		酒々井リサイクル文化センター最終処分場にて最終処分
粗大ごみ	可燃性	酒々井リサイクル文化センター粗大ごみ処理施設にて破碎後、焼却処分
	不燃性	酒々井リサイクル文化センター粗大ごみ処理施設にて破碎後、鉄、アルミに分別し、民間業者にて資源化。カン、ビンは一時保管後、民間業者にて資源化。他の不燃物は酒々井リサイクル文化センター最終処分場にて最終処分
資源物	カン	民間施設で中間処理（選別・圧縮・梱包・保管後）委託後、委託資源化
	ビン	
	その他紙容器包装	民間施設で中間処理後、資源化
	その他プラスチック製容器包装	
	ペットボトル	
	廃食用油	市施設または酒々井リサイクル文化センターにて一時保管後、委託業者にて資源化
	廃乾電池	
	廃蛍光管	
インクカートリッジ	民間施設で中間処理後、資源化	

2. 中間処理施設

佐倉市、酒々井町清掃組合の施設の概要を表 3-7 に示します。

表 3-7 佐倉市、酒々井町清掃組合の施設概要

区分	ごみ焼却施設	粗大ごみ処理施設
名称	酒々井リサイクル文化センター ごみ焼却施設	酒々井リサイクル文化センター 粗大ごみ処理施設
所在地	千葉県印旛郡酒々井町墨 1506 番地	
所管	佐倉市、酒々井町清掃組合	
処理能力	260 t/日（令和元年度現在）	50 t/5 h（令和元年度現在）
電力量 （平成 30 年度実績）	総発電力量 : 16,242,316 kwh 購入電力量 : 135,133 kwh 総使用電力量 : 10,974,440 kwh 売却電力量 : 5,403,009 kwh	
処理方式	流動床式焼却炉	衝撃型
竣工	昭和 62 年 3 月 基幹的設備改良工事 : 平成 31 年 3 月	昭和 62 年 3 月

区分	最終処分場（第 1 期工事）	最終処分場（第 2 期工事）
埋立地面積	18,900 m ²	23,250 m ²
埋立容量	118,000 m ³	251,000 m ³
着工	昭和 60 年 8 月 1 日	平成 3 年 12 月 26 日
竣工	昭和 62 年 3 月 25 日	平成 5 年 3 月 20 日
埋立完了	平成 5 年 9 月 30 日	

第4項 ごみ処理経費の推移

ごみ処理に係る経費の状況を以下に示します。

2018（平成30）年度で処理経費の約40%を収集運搬費が占めています。1人当たり経費は約8,000円/年、1t当たり経費は約27,000円であり、2014（平成26）年度から増加傾向にあります。

表3-8 処理経費の推移

（単位：千円）

区分	2014	2015	2016	2017	2018
組合分担金	533,752	519,180	635,311	605,998	623,151
人件費	110,305	113,159	106,593	107,463	103,277
収集運搬費	433,058	450,551	512,705	519,839	532,943
中間処理費	51,353	50,984	48,834	48,077	48,212
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費・その他	126,843	125,506	76,489	72,079	70,791
合計	1,255,311	1,259,380	1,379,932	1,353,456	1,378,374
1人当たりの処理経費（円）	7,067	7,111	7,827	7,677	7,836
1t当たりの処理経費（円）	23,533	24,214	26,599	26,255	26,818

資料：一般廃棄物処理事業実態調査結果、佐倉市

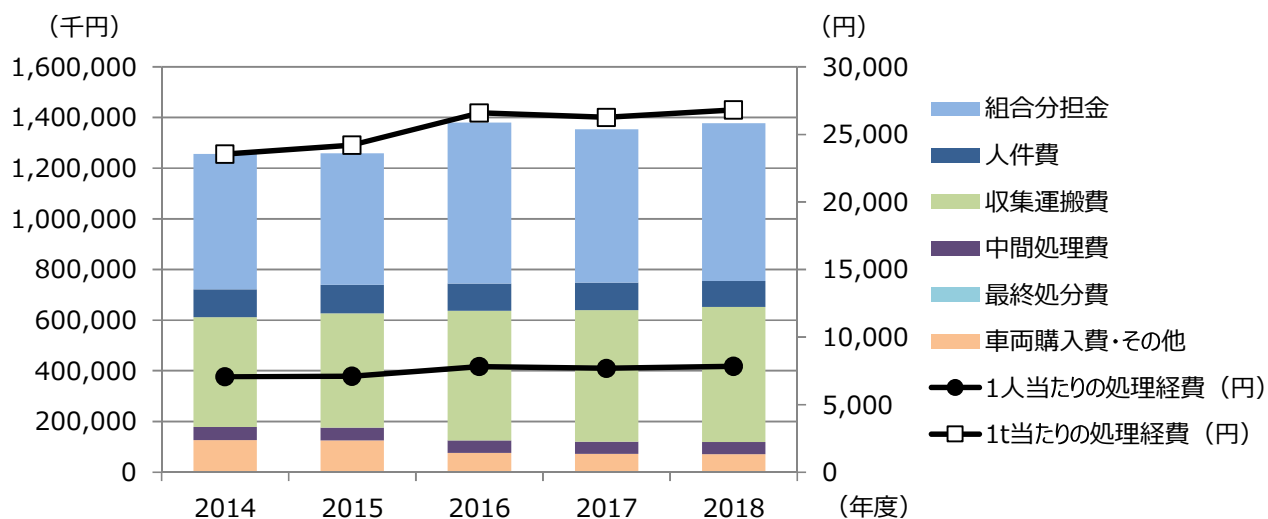


図3-15 処理経費の推移

第2節 ごみ処理の評価

市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（環境省）を利用し、本市の状況を類似規模市町村と比較した結果を以下に示します。

結果は指数で表示し、平均値の100より大きいほど良好な結果を示しています。本市では、最終処分減量に要する費用や1人当たり年間処理経費が平均よりやや良く、廃棄物のうち最終処分される割合、1人1日当たりの排出量は平均程度ですが、廃棄物からの資源回収は評価が低くなっています。

数値は、表3-9に示します。

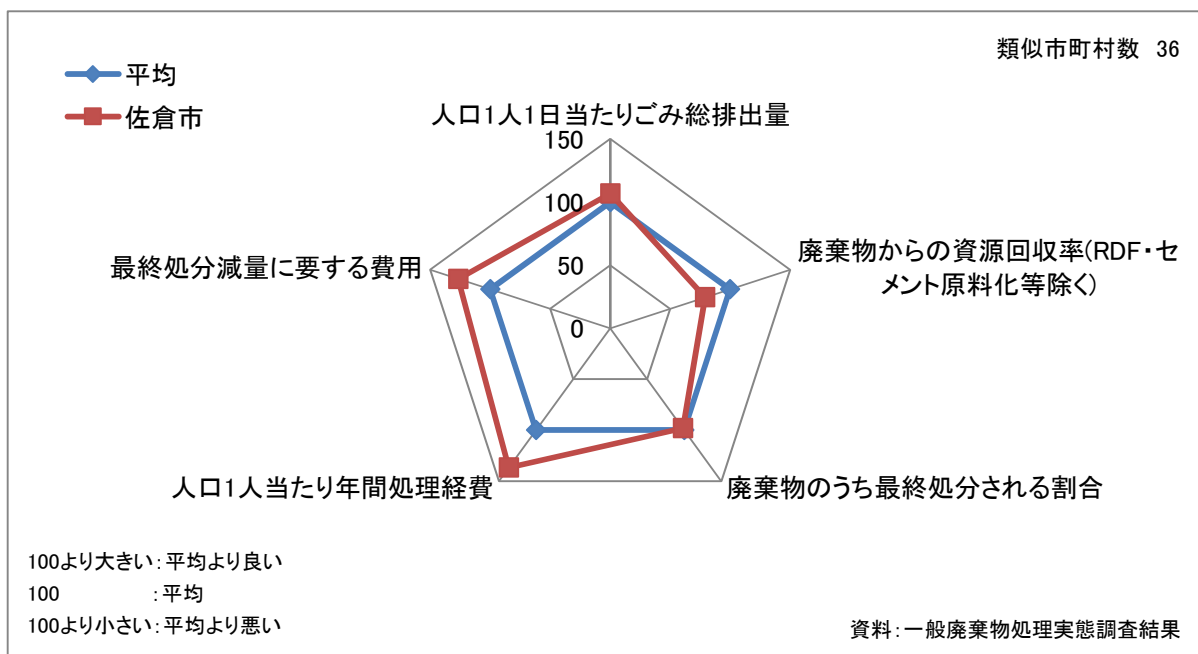


図3-16 本市と類似市町村との比較結果

表3-9 類似市町村との比較結果

	A	B	C	D	E
	人口1人1日当たり ごみ排出量 (g)	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く) (kg)	廃棄物のうち最終処分される割合 (kg)	人口一人当たり 年間処理経費 (円)	最終処分減量 に要する費用 (円)
平均	865	248	54	12,246	37,476
佐倉市	806	196	55	7,766	27,550
指数値	106.8	79.0	98.1	136.6	126.5
指数の見方	指数が大きいほどごみ排出量は少なくなる	指数が大きいほど資源回収率は高くなる	指数が大きいほど最終処分される割合は小さくなる	指数が大きいほど1人当たりの年間処理経費は少なくなる	指数が大きいほど費用対効果は高くなる

※最終処分減量に要する費用 = (処理及び維持管理費 - 最終処分費 - 調査研究費) ÷ (ごみ総排出量 - 最終処分量)

第3節 現行目標の達成状況及び評価

第1項 2018（平成30）年度目標達成状況

2013（平成25）年に改訂した佐倉市一般廃棄物処理基本計画で定めた2019（令和1）年度目標値に対する達成状況及び施策の実施状況については、以下に示します。

総排出量原単位、生活系ごみ排出量原単位はすでに目標値を達成していますが、事業系ごみ排出量原単位、集団回収量原単位は目標達成には更なる努力が必要です。

表 3-10 平成30年度目標達成状況

項目	単位	2018 （平成30）年度 実績値	2018 （平成30）年度 目標値	評価
総排出量原単位	g/人・日	801	846	○
総排出量原単位 （集団回収を含まず）	g/人・日	736	755	○
生活系ごみ排出量原単位	g/人・日	598	636	○
事業系ごみ排出量原単位	g/人・日	138	120	△
集団回収量原単位	g/人・日	65	91	×

※○：2018（平成30）年度の目標値に対して100%以上の達成率、△：2018（平成30）年度の目標値に対して80%以上の達成率、×：2018（平成30）年度の目標値に対して80%未満の達成率

第2項 施策の実施状況

2013（平成 25）年に改訂した佐倉市一般廃棄物処理基本計画で定めた各種施策の 2018（平成 30）年度の実施状況は以下の通りです。

表 3-11 2018（平成 30）年度施策の実施状況

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
1- (1) ごみ減量化、再資源化計画			
1	集団回収などへの支援	<p>ごみの中から有価物を資源化するため、町内会、自治会、子ども会が行う資源回収に対して報償金を交付する資源回収協力報償金事業を昭和 58 年度から実施し、清掃思想の啓発とごみの減量再資源化を図っています。</p> <p>町内会、自治会、子ども会等が行う資源回収に対する資源回収協力報償金事業について、今後も継続して実施します。また、廃棄物再生事業者による古紙類などの回収について、さらに市民への周知と回収方法について研究を進めます。</p>	実施中
		<p>団体に対し 3 円 / k g の報償金、事業者に対し 2 円 / k g の奨励金を交付しています。</p>	
2	店頭回収、メーカー回収等の推進	<p>市民に対し、テレビ・洗濯機・衣類乾燥機・冷蔵庫・エアコン、パソコン、バイク、自動車等のメーカーが直接回収する品目の排出方法について、積極的に情報提供を行い、店頭回収する店舗などの周知に努めます。また、市では回収しない品目や特別管理一般廃棄物などの品目についても、専門店、病院等への返却などの廃棄方法について周知に努めます。</p>	実施中
		<p>「ごみの分別一覧表」はホームページ等により周知啓発に努めています。</p>	
3	生ごみの減量化の促進	<p>生ごみの減量化促進と快適な生活環境を作るため、引き続き一般家庭への生ごみ処理機器の普及を図り、もやせるごみの減量化に努めます。</p>	実施中
		<p>生ごみ処理機器補助制度をつくり、下記の要件で補助を行っています。</p> <p>コンポスト・発酵菌による生ごみ減容器：1 基あたり購入金額の 3 分の 1 または 2,000 円のいずれか少ない額。</p> <p>電気式生ごみ処理機：1 基あたり購入金額の 4 分の 1 または 10,000 円のいずれか少ない額。</p>	

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
1- (1) ごみ減量化、再資源化計画			
4	ごみの排出抑制の促進	<p>2001（平成 13）年 10 月から粗大ごみの有料戸別収集を実施しておりますが、収集の継続により、粗大ごみ減量化、排出抑制に努めます。粗大ごみの有料戸別収集については、粗大ごみ処理券の販売店の拡充、さらにわかり易い粗大ごみ品目表の作成など、市民にとって利用しやすい仕組みづくりに努めます。</p> <p>処理券販売店としてコンビニエンスストアにも協力を要請しています。</p>	実施中
5	家庭ごみの有料化の検討	<p>本市では、2001（平成 13）年 10 月から、市指定ごみ収集専用袋を紙袋からポリ袋へ切り替え、ステーション収集用として 6 品目、7 種類の市指定ごみ袋を使用して、生活ごみの収集を行っております。今後はさらに生活ごみの減量化を促進する点から、有料化の導入について検討します。</p> <p>周辺自治体の状況を調査し、検討中</p>	研究中
6	各種イベントなどへの参加と啓発活動の実施	<p>各種イベントなどにおいて、リサイクルに関するパネルの展示などを行い、ごみの減量、リサイクルの啓発活動を実施します。また、会場において、市民からの相談、エコサポーターの募集などを行い、ごみを出さない生活様式、消費行動の普及に努め、ごみなどの減量化を推進します。啓発活動としては、具体的なごみ減量を市民にわかりやすく周知するためのキャンペーン（スローガン例：ひとり 1 日 100g のごみ減量を！）を実施します。</p> <p>毎年度、消費生活展に出展し啓発に努めています。また、出前講座を実施しています。</p>	実施中
7	生活系ごみの分別排出の徹底	<p>適正な分別の徹底により、うめたてごみ、もやせるごみの減量化に努めます。特に、2001（平成 13）年度以降に導入した、その他紙製容器包装、その他プラスチック製容器包装、粗大ごみ雑芥類のほか、うめたてごみなどについて、分別基準と異なるごみの排出あるいは分別についての問い合わせがあります。</p> <p>これらについては、一分別を見直すとともに、さらに工夫した広報に努め、分別の周知徹底を図り、もやせるごみ、うめたてごみの減量、再資源化に努めます。</p> <p>2014（平成 26）年度に粗大ごみの一品目である、「粗大ごみ雑芥類」を廃止し、新たに「金属類・小型家電」を分別品目に付け加えました。また、施設見学会を実施し、ごみ処理の現状を市民に直接紹介しています。</p>	実施中

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
1- (1) ごみ減量化、再資源化計画			
8	資源ごみの分別収集の促進	<p>資源ごみの分別収集については、引き続き分別収集、適正処理に努めるとともに、地域回収、店頭回収も併せて推進します。</p> <p>ア.廃乾電池の拠点回収 (1994 (平成 6) 年度から)</p> <p>イ.廃食用油の拠点回収 (2000 (平成 12) 年 6 月から)</p> <p>ウ.廃蛍光灯の拠点回収 (2003 (平成 15) 年 12 月 1 日から)</p> <p>エ.古紙類等 (新聞・雑誌・ダンボール、古着・古布) の分別収集を、資源回収団体による収集に一本化 (2007 (平成 19) 年 4 月から)</p> <p>オ.金属類・小型家電の集積所回収 (2014 (平成 26) 年 4 月開始を予定)</p> <p>「金属類・小型家電」の集積所回収を開始しました。一方で高齢化に伴い、乾電池やペットボトルを拠点まで持っていけない、という声に対する対応が急務となっています。</p>	実施中及び 研究中
9	ごみの広報活動の促進	<p>ごみの分別収集と適正処理を推進するため、毎年リーフレット「ごみ分別一覧表」を作成、分別排出などの理解を進めるとともに、英語版ごみリーフレットなども作成し、外国人に対しても広報していきます。</p> <p>さらに、市の広報紙やホームページ、町内回覧等を活用し、随時ごみに関する情報を掲載し、市民のごみに関する理解と協力を進めていきます。</p> <p>広報紙により啓発に努めていますが、多様な言語への対応が課題となっています。</p>	実施中
10	リサイクル教育の実施	<p>学校では、社会科や総合的な学習での環境教育の一環として、リサイクル教育を実施していきます。その際、家庭との連携を図りながら、リサイクルを実践する力を育てていきます。</p> <p>また、地域社会においても、町内会、自治会や子ども会などの社会教育の分野でも取り組んでいきます。</p> <p>公民館などの活動では、ごみの講座、研究発表等に協力していきます。</p> <p>小学校や市民カレッジ、市民団体等への講演会を実施しています。</p>	実施中
11	レジ袋の削減について	<p>本市では「買物袋持参運動」を通じてレジ袋の削減を図ってまいりましたが、現在では大型店のほとんどが独自制度を導入していることから、今後その方向性について検討を行うことといたします。</p> <p>国の「プラスチック資源循環戦略」においてレジ袋の有料義務化がなされることから、国の動向を注視します。</p>	研究中

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
1- (1) ごみ減量化、再資源化計画			
12	祭りごみの減量化、再資源化	<p>祭りごみ(イベントごみ)については、生ごみなどもやせるごみの減量化、ダンボール、トレー等の再資源化に努めるよう進めます。また、リユース食器を活用し、割りばし、紙皿などの使い捨て食器を削減します。</p> <p>祭りごみの分別とリユース食器の利用について周知啓発をしています。</p>	実施中
13	包装の適正化促進	<p>ごみの減量化・再資源化等、環境保全に配慮した事業活動を営む小売店や商店会などに対し、現在、佐倉市リサイクル協力店・佐倉市エコロジー推奨店認定制度を実施しています。</p> <p>リサイクル協力店の認定条件は、ペットボトル店頭回収事業の協力店であること、エコロジー推奨店は、資源回収、簡易包装等の実施が条件となります。</p> <p>今後も、継続してリサイクル協力店、エコロジー推奨店の拡大に努めます。</p> <p>また、各事業所におけるレジ袋の削減、簡易包装の促進、エコ製品取り扱い・購入の拡大、事業者による廃プラスチックの自己回収など、事業所による独自の環境活動の実施について、市民への情報提供も考慮しながら、市民、事業者が一体となったごみの減量・再資源化運動の推進に努めます。</p> <p>リサイクル協力店の拡充がなされました。</p>	実施中
1- (2) 事業系ごみの減量化、再資源化計画			
14	多量排出事業者への減量化指導	<p>多量に事業系一般廃棄物を排出する事業者（事業用建築物の延べ床面積3,000㎡以上を所有、管理又は専有する事業者他）に対し、事業系一般廃棄物減量計画書を毎年提出させ、一般廃棄物の運搬又は処分すべき場所及び方法、その他必要な事項を指示します。</p> <p>多量排出事業者のごみの排出状況の把握と適正な処理の指導に努めています。</p>	実施中

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
1- (2) 事業系ごみの減量化、再資源化計画			
15	事業者の環境計画、環境マネジメントシステムへの取り組み促進	<p>事業者に対して、ごみの減量・再資源化あるいは環境への独自の取り組みに対する考え方、意見を把握しながら、事業者が独自に環境計画や環境マネジメントシステムへの取り組みを行うよう推進します。</p> <p>また、自社製品などの回収、再資源化などの拡大生産者責任の考え方を取り入れたごみ減量化の取り組みについて推進します。</p>	一部実施中
		小売店舗にペットボトルの店頭回収ボックスを設置し、販売したペットボトルの回収やリサイクルに取り組むよう促しています。	
16	ごみの分別、排出及び再資源化の啓発	<p>事業系ごみの分別、排出方法、リサイクル方法について、広報、啓発、直接指導等により、分別排出、再資源化、適正処理を促します。</p> <p>また、関連団体や商店会などと協力し、事業者の古紙類などの回収や店頭回収の拡大に向けた再資源化の仕組みづくりなどを検討します。</p>	実施中
		事業系ごみの不適正処理についてパトロール等を実施し、直接指導を行っています。また、商店会や市内に展開しているスーパーマーケットに対し、ペットボトル回収の協力を要請しています。	
17	市の率先行動	<p>市は、事業者としての率先行動を継続し、減量化推進の模範となるべく、市公共施設から排出されるごみの減量及び分別排出、再資源化の徹底に取り組めます。</p>	実施中
		分別の徹底やイベント時のリユース食器使用を紹介するなどの周知を行っています。	

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
2- (1) ごみ収集運搬計画			
18	収集・運搬体制	収集・運搬体制は、直営又は委託によるものとし、ごみの品目ごとに設定した収集予定は、必要に応じて調整を図ります。	実施中
		収集運搬体制の状況を把握し、必要に応じて対応を検討しています。	
19	収集運搬用の車両	本市及び委託業者は、将来の収集ごみなどの量的変化に応じてその収集効率などを考慮し、収集・運搬用の車両の整備を進めます。増車や車種の変更については、収集品目の内容、収集頻度の変更に応じて対応します。	実施中
		収集運搬体制の状況を把握し、必要に応じて対応を検討しています。	
2- (2) 特別管理一般廃棄物			
20	感染性一般廃棄物	感染性一般廃棄物が適正に処理されるよう、医療機関・薬局等への指導を行います。	実施中
		ホームページにより、適正に処理されるよう啓発しています。	
3- (1) 最終処分計画			
21	最終処分場整備計画	現在の最終処分場は、うめたてごみから手選別で可燃物や資源物を取り除く等の対策により、残余年数が延びてはいるものの、すでに埋立率は80%を超えています。今後、最終処分場の確保に向け、酒々井町及び佐倉市、酒々井町清掃組合と協力して進めます。	実施中
		分別の徹底や選別作業の徹底等を行い、最終処分場の延命化を図っています。	
4 広報・啓発計画			
22	市民に対する啓発	① ごみとなるものが少ない買い物の実行 ② レジ袋などの持ち帰り抑制と再使用運動の展開 ③ 計画的な商品の購入 ④ 買い替えの抑制やリサイクルの推進 ⑤ 分別の徹底 ⑥ 家庭内におけるごみ排出抑制のための工夫 ⑦ 店頭回収への積極的な持込 ⑧ リサイクルに関する法律の周知徹底	実施中
		ホームページや広報紙、出前講座、イベント等により啓発しています。	

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
4 広報・啓発計画			
23	製造・販売事業者に対する啓発	各種商品の小売り販売に係る事業者に対する啓発 ① 計り売り販売の拡大 ② リサイクルが容易、又は環境への負荷が少ない容器包装の選択	未実施
		未実施	
24	製造・販売事業者に対する啓発	各種製品の製造・加工に係る事業者に対する啓発製品の製造・加工を行う際に使用する素材、容器、包装材は、消費、廃棄後に処理やリサイクルしやすいものとします。	実施中
		国や県を通じ法整備等の要望を行っています。	
25	製造・販売事業者に対する啓発	その他事務系の業務のみ行う事業者に対する啓発事業活動に伴い生じる事業系一般廃棄物は、再生資源として利用可能なものは分別を徹底し、極力リサイクルを進めます。	未実施
		未実施	
26	事業系一般廃棄物の排出指導	多量排出事業者への減量化指導を行うとともに、減量計画書を活用した啓発など、積極的に減量化を進めます。	実施中
		多量排出事業者に対し減量計画書の提出を求めています。	
5 衛生的な生活環境計画			
27	不法投棄監視	関係機関、関係者の協力を得て、定期的に不法投棄を防止するための監視、パトロールを実施します。	実施中
		警察官 OB を不当行為防止指導員として採用し、定期的にパトロールを行い、状況により県や警察と連携を図っています。	

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
5 衛生的な生活環境計画			
28	不法投棄防止啓発	土地所有者、町内会、自治会等の協力を得て、不法投棄されやすい場所へ柵の設置や啓発看板を立てるなど、投棄場所の環境改善を進めます。また、市の広報紙、ホームページ等で、市民一人ひとりが、不法投棄を「しない」、「させない」、「許さない」という気持ちを持つことが大切と広報しており、今後も継続して広報します。	実施中
		不法投棄禁止看板の配布とともに広報紙等を活用して啓発に努めています。	
29	不法投棄指導・処理	県、警察、隣接市町村等の協力を得ながら、不法投棄行為者を特定し、適正処理の指導を進めます。	実施中
		行為者を特定した場合は、県や警察と連携し指導しています。	
30	野外焼却などの禁止と啓発・指導	家庭、事業所等の焼却行為の禁止について、広報及び啓発指導を行います。	実施中
		不当行為防止指導員が定期的にパトロールを行い、行為者に直接指導するとともに、ホームページや広報紙により啓発に努めています。	
31	家庭ごみの適正排出	ごみ収集のルールを守らないごみの排出については、ごみ集積所の収集ルールを守り、適正に排出するよう進めます。	実施中
		ルール違反ごみについては、警告シールを添付し、何がルール違反なのかを周知しています。自治会からの相談に応じて集積所に啓発看板を設置し、啓発に努めています。	
32	ゴミゼロ運動の実施	毎年、ゴミゼロ運動を開催し、自治会、ボランティア等、多くの市民の参加を得て、市内の道路、公園等の散乱ごみの回収、不法投棄禁止の啓発を行います。	実施中
		毎年、ゴミゼロ運動を実施しています。	
33	町内清掃活動の推進	町内会、自治会、ボランティア等により実施した町内清掃ごみは、町内清掃専用袋の提供、無料回収等により支援します。さらに、自治会や町内清掃ボランティアなどと行政との協働による清掃活動を進めます。	実施中
		町内清掃専用袋の提供や無料回収を行っています。	

番号	項目	取り組み内容	進捗状況
		主な実施状況	
6 計画推進に向けての具体的施策			
34	ごみに関する意識を高め、市民参加を図る中で、計画目標の実現をめざします。	ゴミゼロ運動や環境美化運動を通じて、ごみ問題への理解を深めます。 佐倉市リサイクル協力店・佐倉市エコロジー推奨店認定制度等を活用し、事業者による環境活動を推進します。 公民館や学校での環境教育、ごみ処理施設の見学を進めます。	実施中
		ゴミゼロ運動やごみ処理施設見学会を実施しています。	
35	様々な広報媒体による情報発信を行い、それぞれの役割と相互協力ができるよう情報交換を進めます。	リーフレットによるごみの分別収集の周知をします。 市広報紙、市の回覧による情報発信をします。 市ホームページにお知らせなどを掲載します。	実施中
		ごみの分別一覧表、広報さくら、市ホームページなどにより情報発信をしています。	
36	行政の率先行動と庁内体制づくりを進めます。	市の公共施設のごみ分別と再資源化、グリーン購入の促進などに基づき、市が率先してごみの分別収集に努めます。	実施中
		市の公共施設ではごみ分別を行い、適正に再資源化をしています。	
37	酒々井町及び佐倉市、酒々井町清掃組合と連携し、ごみの適正処理を実施します。	施設の整備、あるいは不法投棄対策や適正処理困難物対策などを連携して対応します。また、災害時における大量の廃棄物処理、緊急時における危機管理体制の構築についても連携して進めます。	実施中
		定期的に情報交換を行い、適宜連携して対応しています。	
38	計画の進行管理を行います。	本計画の着実な推進のため、一般廃棄物処理基本計画に掲げる施策進行管理を定期的に行います。	実施中
		毎年度、処理実施計画を策定し発生量や処理方法を定めています。	
39	ごみ処理経費と費用負担についての研究を進めます。	他市町村の状況も把握しながら、ごみ処理経費と費用負担について研究を進めます。	実施中
		各種調査物を参考としたり、直接確認するなどして情報収集し研究を進めています。	
40	ごみの環境教育を推進します。	生涯学習、学校教育、自治会活動等の幅広い分野で、ごみに関する環境教育を進めます。	実施中
		小学校での授業や市民団体等への出前講座を実施しています。	

第4節 ごみ処理行政の動向

第1項 国の方針及び県の計画など

廃棄物の処理に関しては、廃棄物処理法に基づき、ごみの適正処理、処分に重点を置いた事業が行われてきましたが、廃棄物処理法の改正、環境及びリサイクル関連法の施行に伴い、環境負荷の軽減、資源循環の促進に重点を置いた事業が求められるようになりました。次に廃棄物処理・再資源化に関する国の方針・県の計画などの経過を示します。

表 3-12 廃棄物処理・再資源化に関する国の方針・県の計画などの経過

年 月	関連する計画など
1999（平成11）年3月	千葉県広域化計画（千葉県）
2001（平成13）年5月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（国）
2003（平成15）年3月	循環型社会形成推進基本計画（国）
2005（平成17）年4月	循環型社会形成推進交付金制度の導入（国）
2005（平成17）年5月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針改正（国）
2008（平成20）年3月	第二次循環型社会形成推進基本計画改訂（国）
2008（平成20）年9月	千葉県廃棄物処理計画・第7次（千葉県）
2010（平成22）年12月	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針改正（国）
2011（平成23）年3月	千葉県廃棄物処理計画・第8次（千葉県）
2013（平成25）年5月	第三次循環型社会形成推進基本計画（国）
2016（平成28）年1月	「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」の変更（国）
2016（平成28）年3月	千葉県廃棄物処理計画・第9次（千葉県）
2018（平成30）年6月	第四次循環型社会形成推進基本計画（国）

第2項 国・県の動向及び達成目標

1. 国の動向及び達成目標

(1) 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針

廃棄物処理法第5条の2第1項の規定に基づき、環境大臣は、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（以下廃棄物処理基本方針という）を定めています。この方針では、循環型社会への転換をさらに進めていくため、できる限り廃棄物の排出を抑制し、廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再資源化、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、適正な循環的な利用が行われないものについては、適正な処分を確保することを示しています。

廃棄物処理基本方針の数値目標を次に示します。

表 3-13 廃棄物処理基本方針の数値目標

項目	目標
ごみ排出量	2012（平成24）年度に対し、2020（令和2）年度において約12%削減（家庭系ごみ500g/人・日）
再資源化率	2012（平成24）年度の21%に対し、2020（令和2）年度において約27%に増加
最終処分量	2012（平成24）年度に対し、 <u>2020（令和2）</u> 年度において約14%削減

(2) 循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本計画では、第三次循環型社会形成推進基本計画で掲げた「質」にも着目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項として重視しつつ、さらに、経済的側面や社会的側面にも視野を広げ、2015（平成27）年9月の国連サミットにおいて、持続可能な開発のための2030アジェンダ（SDGs）が採択されるなど持続可能な社会を目指した国際協調の取組等を踏まえ、7つの方向性を示した第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）が定められました。

第四次循環型社会形成推進基本計画の方向性及び数値目標を次に示します。

7つの方向性

- ①「持続可能な社会づくりとの統合的取組」
- ②「地域循環共生圏による地域の活性化」
- ③「ライフサイクル全体での資源循環の徹底」
- ④「適正処理の推進と環境再生」
- ⑤「万全な災害廃棄物処理体制の構築」
- ⑥「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開」
- ⑦「循環分野における基盤整備」

表 3-14 第四次循環型社会形成推進基本計画の数値目標

項 目	目 標
一人一日当たりのごみ排出量	2025（令和7）年度に約850g/人・日
一人一日当たりの家庭系ごみ※排出量	2025（令和7）年度に約440g/人・日

※：家庭系ごみ＝生活系ごみ-集団回収量-資源ごみ-直接搬入ごみのうち資源として利用されているもの

2. 県の動向及び達成目標

千葉県では、廃棄物の排出抑制や適正な循環的利用を推進することで、持続可能な循環型社会への一層の転換を目指し、2020（令和2）年度を目標年度とする「千葉県廃棄物処理計画」（第9次）を策定しました。

「3Rの推進」、「適正処理の推進」及びこれらを進めるための「適正処理体制の整備」を3本の柱に据え、依然として高い水準にある廃棄物排出量や根絶に至らない不法投棄などの課題を克服するため、実効性のある施策を展開しています。同計画においても、国の数値目標と同様に一般廃棄物の排出量などの目標が定められています。基本方針及び数値目標を次に示します。

計画の基本方針

- 県民の安全・安心という基盤の下、低炭素・循環型の資源利用の観点に配慮しつつ、廃棄物の排出抑制及び適正な循環的利用を推進することにより、ものを大切にする持続可能な循環型社会を築きます。
- 「3Rの推進」、「適正処理の推進」及びこれらを進めるための「適正処理体制の整備」を3本の柱に据えて、依然として高い水準にある廃棄物排出量や根絶に至らない不法投棄などの課題を克服するため、実効性のある施策の展開を図ります。

表 3-15 県の数値目標

項目	目 標
ごみ排出量	令和 2 年度におけるごみ排出量を 196 万 t 以下（1 人 1 日当たり 877g 以下） 平成 25 年度実績値（218 万トン）を基準として、約 10%削減
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	令和 2 年度におけるごみ 1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量を 500g 以下（平成 25 年度実績 542g）
再資源化率	令和 2 年度において 30%以上（平成 25 年度実績 23.5%）
最終処分量	令和 2 年度における最終処分量を 13 万トン以下 平成 25 年度実績値（16.3 万トン）を基準として、約 20%削減

3.市の動向

(1) 第 5 次佐倉市総合計画

2020（令和 2）年度に策定する第 5 次佐倉市総合計画では、第 2 章 9「環境保全」の中で一般廃棄物処理に関する方針と施策が定められています。

表 3-16 第 5 次佐倉市総合計画の施策展開

目指す姿	施策	施策の内容
環境にやさしい暮らしや、環境に配慮した事業活動が実現した、安全・安心で快適なまちを目指します。また、印旛沼や谷津などの豊かな自然環境を、永く守り育てるまちを目指します。	豊かな自然環境を保全します	谷津を中心に、自然環境の保全・再生整備を進めるとともに、豊かな自然環境を将来に渡って保全し、継承していくための取り組みを推進します。印旛沼については、県や流域市町などと連携して水質改善に取り組むとともに、多様な生物の生息地や市民の憩いの場としての水辺の保全に努めます。
	ごみの減量化・資源化を推進します	4R の推進など、ごみの発生又は排出を抑制する生活様式の啓発、多量排出事業者への指導、資源回収団体等への支援などにより、ごみの適正処理と減量化を図ります。
	生活環境の保全を図ります	パトロールや関係機関との連携協力により、不法投棄等の防止に努めます。また、水質・騒音などを把握するとともに、身近な生活環境に係る問題の発生の抑制と解決に努めます。
	地球温暖化対策を推進します	温室効果ガス削減に向けて、市民や事業者に対する啓発や支援を行うとともに、市役所自ら排出量を削減します。また、気候変動によって生じる被害や災害に備える取組を推進します。

(2) 第2次佐倉市環境基本計画

第2次佐倉市環境基本計画は、佐倉市環境基本条例の基本理念（第3条）の実現に向けて、環境の保全および創造に関する施策を示すとともに、市民、事業者、市のそれぞれが担うべき取組を明示するものです。

本市のまちづくりの最上位計画である「第5次佐倉市総合計画」に掲げる環境施策を実現するための計画でもあり、本市の環境に関連する計画においては最上位に位置づけられます。佐倉市環境基本計画では、目標とする環境像を「印旛沼をめぐる私たちの暮らしを理解し、水と緑とのつきあい方をみんなで考えるまち」とし、その実現に向けての基本目標を下記のとおり掲げています。佐倉市環境基本条例の基本理念と佐倉市環境基本計画の基本目標を表3-17に示します。

表3-17 佐倉市環境基本条例の基本理念と佐倉市環境基本計画の基本目標

基本理念	基本目標
<p>1 環境の保全及び創造は、健全で恵み豊かな環境が、全ての市民の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであることにかんがみ、その環境を将来にわたって維持及び向上させ、かつ、現在及び将来の世代の市民がその恵沢を享受することができるよう適切に推進されなければならない。</p> <p>2 環境の保全及び創造は、環境資源の利用について世代間の格差が生じぬよう、全ての者が生活様式及び生産・消費様式の在り方を問い直し、環境資源の合理的、効果的及び循環的な利用に積極的に取り組むよう推進されなければならない。</p> <p>3 環境の保全及び創造は、人と自然が共存できるよう多様な自然環境が保全され、及び自然の物質循環を損なうことなく、地域の自然、文化、産業等の調和がとれた、潤いと安らぎのある快適な環境を形成していくよう推進されなければならない。</p> <p>4 地球環境保全は、地域の環境が地球全体の環境と深く関わっていることにかんがみ、全ての者がそれぞれの役割のもとで身近な問題として考え、及び自主的かつ積極的に行動するよう推進されなければならない。</p>	<p>1. 豊かな自然を守り育てるまち [～自然共生社会の実現～]</p> <p>2. 限りある資源を有効に利用するまち [～循環型社会の実現～]</p> <p>3. 安心して快適に暮らせるまち [～安全・安心社会の実現～]</p> <p>4. 地球環境に配慮したくらしを実践するまち [～低炭素社会の実現～]</p> <p>5. 協働による環境活動の楽しさを未来に伝えるまち [～環境保全活動の拡大～]</p>

第5節 ごみ処理の課題の抽出

1. 発生抑制に関する課題

- ・全国的にごみ排出量は減少傾向にあります。本市のごみ排出量は、千葉県内の市町村の平均と比較して低い傾向にあります。しかし、2015（平成 27）年度からほぼ横ばい傾向のため更なる減量化に向けての努力が必要です。
- ・生活系ごみは過去 5 年減少傾向ですが、事業系ごみは過去 5 年間で約 1,000 t /年増加しています。増加の要因として、景気動向や再資源化の不徹底が考えられます。事業者自らによる減量化、再資源化の努力を計画的に進めるよう、減量計画書による指導強化や事業者独自の環境マネジメントシステムの導入などをさらに促進する必要があります。
- ・既に粗大ごみの有料戸別収集により、生活系ごみの一部有料化を実施していますが、上記の通り減少量が鈍化しています。ごみの排出抑制と負担の公平化のため、さらに経済的手法の導入について検討する必要があります。

<1 人 1 日当たり排出量 一般廃棄物処理事業実態調査（2017（平成 29）年度）結果>

国：920g/人・日、千葉県：903g/人・日、佐倉市：801g/人・日

<佐倉市の総排出量> H27：802 g/人・日、H28：806 g/人・日、H29：801 g/人・日
H30：801 g/人・日

2. 資源化に関する課題

- ・分別が進んでいるものの、もやせるごみの組成割合で紙類は約 50%となっており、2018（平成 30）年度のもやせるごみが 41,047 t であることから、紙は 20,523 t になります。現在、紙類は集団回収にて回収していますが、集団回収量の約 5 倍の量が可燃ごみとして出されています。市民に対する分別徹底のための啓発活動が求められています。
- ・分別項目数は、千葉県内での平均分別収集項目数（13.7 項目）を下回り 13 項目となっています。循環型社会形成のため、市民、事業者と一体となって分別の徹底に取り組むとともに、資源化率の向上を図る上でも、新たな分別品目の検討が必要です。
- ・集団回収は、少子高齢化に伴い活動量が減少していると考えられます。

<資源化率 一般廃棄物処理事業実態調査（2017（平成 29）年度）結果>

国：20.2%、千葉県：22.3%、佐倉市：20.7%

3. 収集運搬に関する課題

- ・集積所の増加に伴った収集ルートの見直しが必要です。
- ・集積所へのごみの排出が困難な家庭については、福祉施策との調整が必要です。

- ・医療系の感染性廃棄物について、県や医師会・病院と連携し、在宅医療廃棄物も含めて、適正に回収・処理されるシステムが必要です。
- ・近年、家電リサイクル法やパソコンリサイクル法が施行された影響を受けて、増加している不法投棄への対策が必要です。

4. 処理不適廃棄物に関する課題

- ・分別が進んでいるものの、もやせるごみやうめたてごみの中には、資源物が混入しています。なかには外国人の方が分別ルールを把握しないままごみを排出しているケースもあります。不適物の混入は、もやせるごみの収集や処理を進める上でも支障をきたすため、分別ルールの更なる周知や、多言語による対応が必要です。

5. 中間処理に関する課題

- ・焼却施設は最も古い施設で稼働後 30 年以上が経過しています。佐倉市、酒々井町清掃組合の酒々井リサイクル文化センターでは、2016（平成 28）年から 2018（平成 30）年度にかけて、焼却施設などの基幹的設備の改良工事を行いました。施設整備の検討も行われています。また、粗大ごみ処理施設も稼働後 33 年経過し、老朽化が懸念されます。酒々井リサイクル文化センターの運営は 2033（令和 15）年度までとなっており、その後の施設運営の検討が必要です。

6. 最終処分に関する課題

最終処分量は、過去 5 年間では 2016（平成 28）年度を除き約 2,000 t/年～約 2,300 t/年の間で推移しています。全国的に見ても最終処分率は、低くなっています。

循環型社会を形成するためにも、分別の徹底や中間処理等における再資源化を推進し、最終処分量の削減を継続する必要があります。

<最終処分率 一般廃棄物処理事業実態調査（2017（平成 29）年度）結果>

国：10.4%、千葉県：7.1%、佐倉市：4.9%

7. 災害廃棄物に関する課題

巨大な災害により膨大な量の災害廃棄物が発生する可能性があります。これらは安全にかつ迅速に処理する必要がありますが、その際にも資源化を重視した処理が必要です。

災害によって生じたがれきの一時保管場所である仮置場の配置や仮置場における分別等についても計画を作成し、震災時の応急体制の確保を「佐倉市震災廃棄物処理計画（2017（平成 29）年 3 月）」に従い整える必要があります。また、計画の改正時には、2019（令和元）年度に発生した台風や豪雨による災害対応について、その教訓を反映させる必要があります。さらに、災害対策や相互応援に関する協定など必要に応じて内容を確認し、新しい情報を踏まえた相互応援体制を構築することが必要です。

第4章 ごみ処理基本方針の策定

第1節 ごみ処理基本方針

第1項 ごみ処理基本方針

循環型社会の実現のためには、ごみの発生を抑え、資源化を継続していく必要があります。また、市民のライフスタイルの変化に伴うごみの多様化を踏まえ、市民・事業者・市が協働して、ごみの発生から処分までの各段階における取り組みの徹底と新たな施策が求められています。

そこで、廃棄物をめぐる社会状況の変化等を十分に考慮して、本市におけるごみ処理の基本方針を以下のとおりとします。

基本方針Ⅰ：4R（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進

優先的にリフューズ（断る）、リデュース（廃棄物の発生抑制）、リユース（再使用）を行い、その次にリサイクル（再生利用）に取り組むことで、市民・事業者が参加しやすい循環型社会の形成を目指します。

リサイクルにおいては、回収できる資源化量の更なる拡大と、より高品質なリサイクルを目指します。

基本方針Ⅱ：循環型社会づくりに向けた協働の推進

循環型社会づくりのため、市民・事業者・市のそれぞれがごみや環境に配慮した生活及び事業活動を営むとともに、3者が協働して過剰包装の抑制などのごみの減量、資源の有効利用、適正処理を進めます。

基本方針Ⅲ：環境負荷の少ない適正な処理・処分

市民・事業者に一層の分別に協力を求め、効率・効果的な分別区分、排出方法、収集体制の検討をおこなっていきます。

処理・処分においては、ごみの減量化・再資源化を促進し、環境に配慮した適正な処理体制の整備に努めるとともに、安定したごみ処理が図れるよう、佐倉市、酒々井町清掃組合及び酒々井町と協議していきます。また、既存の民間ルートでの減量化、資源化のほか、民間事業者の新たなリサイクル技術を活用し、再資源化や適正処理を進めます。

第2項 ごみ発生・排出抑制の施策

1. 施策の体系

3つの基本方針を実現するため、本市が進める具体的な施策は以下のとおりです。


基本方針	基本方針に基づく主な施策
基本方針Ⅰ： 4R（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進	(1) 適正排出しやすい環境づくり (2) マイバグの活用とレジ袋の削減 (3) 生ごみの水切り、食品ロスの削減 (4) リサイクル教育の実施 (5) 負担の公平化の検討 (6) 事業者等への指導 (7) 多量排出事業者等への指導 (8) ごみの排出抑制の促進 (9) ごみの分別、排出及び再資源化の啓発 (10) 資源ごみの分別収集の推進
基本方針Ⅱ： 循環型社会づくりに向けた協働の推進	(1) 市民団体等への支援 (2) 情報提供と普及啓発 (3) 新たな分別区分の検討 (4) 食育・環境教育の推進 (5) 収集運搬体制の見直し (6) 廃棄物を再生資源とした利用推進 (7) 温暖化対策の推進
基本計画Ⅲ： 環境負荷の少ない適正な処理・処分	(1) 環境美化の推進 (2) 適正な処理・処分の実施 (3) 事業系ごみの適正処理 (4) 在宅医療廃棄物対策 (5) 適正処理困難物対策 (6) 不法投棄対策 (7) 災害時などにおけるごみ処理体制の整備


図 4-1 施策体系


2. 各種施策の説明


基本方針に基づく主な施策について、具体的な内容と持続可能な開発目標（SDGs）との関連を示します。


【関連する SDG s 目標】

- 



飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する
- 






都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする
- 




持続可能な消費と生産のパターンを確保する
- 

気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る
- 







海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する



基本方針 I : 4R（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進	
(1)	<p>適正排出しやすい環境づくり</p> <hr/> <p> 分別の徹底を図るため、分かりやすいリーフレットの作成、多言語のごみの分別一覧表の作成、市の広報紙や HP でごみに関する情報を掲載し、排出しやすい環境づくりを行います。少子高齢化による問題の把握と対応について研究していきます。</p>
(2)	<p>マイバッグの活用とレジ袋の削減</p> <hr/> <p> 収集運搬や中間処理、最終処分の負担を減らすため、マイバッグの活用を推進し、レジ袋の使用削減を目指します。また、過剰包装を断る風潮を醸成し、容器包装ごみの発生を抑制します。</p>
(3)	<p>生ごみの水切り、食品ロスの削減</p> <hr/> <p>生ごみの多くは水分が含まれています。排出者に水切りの重要性を啓発し、生ごみ重量の削減に努め、食べ残しや余分な食材の購入をしないように呼びかけ、食品廃棄</p>

	<p>物の発生を抑制します。</p> <p>また、生ごみ処理機の普及促進を引き続き行っていきます。</p>
	<p>(4) リサイクル教育の実施</p> <p>学校では、社会科や総合的な学習での環境教育の一環として、リサイクル教育を実施していきます。その際、家庭との連携を図りながら、リサイクルを実践する力を育てていきます。公民館などの活動では、ごみの講座、研究発表等に協力していきます。また、図書館では、リサイクル等に関連する資料の展示や貸し出しをおこないます。</p> <p>また、地域社会において、町内会、自治会や子ども会などの社会教育の分野でも取り組みが広まるよう支援します。</p>
	<p>(5) 負担の公平化の検討</p> <p>本市では、平成 13 年 10 月から、市指定ごみ収集専用袋を紙袋からポリ袋へ切り替え、集積所収集用として 6 品目 7 種類の市指定ごみ袋を使用して、生活系ごみの収集をおこなっています。今後はさらに排出者の負担の公平化の観点から、有料化の導入等について検討します。</p>
	<p>(6) 事業者等への指導</p> <p>事業者自らの責任を自覚し、過剰包装、流通包装廃棄物の抑制、店頭回収の実施、再生品の利用・販売等に積極的に取り組むよう働きかけます。また、ごみの減量化・再資源化等、環境保全に配慮した事業活動を営む小売店や商店会などに対し、引き続き、佐倉市リサイクル協力店・佐倉市エコロジー推奨店認定制度を実施します。</p>
	<p>(7) 多量排出事業者等への指導</p> <p>多量にごみを排出する事業者や小売店等に対し、ごみの減量、簡易包装の実施、レジ袋の削減等の指導を行います。また、減量化・資源化等計画の策定及び協議書の提出を求め、計画に対して意見を述べるとともに、その履行を促し、実施状況を監視するとともに、必要な助言・指導・改善を行うことが出来るよう制度の更なる検討を行います。</p>


<p>(8)</p> 	<p>ごみの排出抑制の促進</p> <hr/> <p>本市では、平成 13 年 10 月から粗大ごみの有料戸別収集を実施しておりますが、収集の継続により、粗大ごみ減量化、排出抑制に努めます。粗大ごみ処理券の販売店の拡充、さらにわかりやすい粗大ごみ品目表の作成など、市民にとって利用しやすい仕組みづくりに努めます。</p>
<p>(9)</p> 	<p>ごみの分別、排出及び再資源化の啓発</p> <hr/> <p>事業系ごみの分別、排出方法、リサイクル方法について、広報、啓発、直接指導等により、分別排出、再資源化、適正処理を促します。</p> <p>また、関連団体や商店会などと協力し、再資源化の仕組みづくりなどを検討します。</p>
<p>(10)</p> 	<p>資源ごみの分別収集の推進</p> <hr/> <p>資源ごみの分別収集については、引き続き適正処理に努めるとともに、地域回収、店頭回収も併せて推進します。</p>



基本方針Ⅱ：循環型社会づくりに向けた協働の推進

<p>(1)</p> 	<p>市民団体等への支援</p> <p>集団回収など資源化活動をしている市民団体や NPO などに対する表彰制度などの支援を行います。また、活動の実施においては、市も積極的に協力し、地域に根ざした活動となるよう支援します。</p>
<p>(2)</p> 	<p>情報提供と普及啓発</p> <p>4Rの推進には、市民・事業者等の理解と協力が不可欠であり、ごみに対する意識を高めることが必要であることから、市民・事業者等に対し情報提供・啓発を行うことで、施策を広く浸透させます。</p> <p>主な施策を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量、ごみ処理等に関する市の取り組み等の情報を広報、パンフレット、ホームページ、説明会等を介して提供する。 ・中間処理施設の見学会を実施し、資源循環に関する意識の高揚を図る。 ・家電リサイクル法に基づき、適正な回収、再商品化がなされるように、関係団体や小売店などと協力して市民に普及啓発を行う。
<p>(3)</p> 	<p>新たな分別区分の検討</p> <p>現状の分別区分を継続するとともに、地域におけるリサイクルの可能性を考慮して新たな分別品目の検討をします。</p>
<p>(4)</p>  	<p>食育・環境教育の推進</p> <p>学校などにおける食育活動を通じて、食べ物や資源を大切に作る心を育みます。また、希少金属など有用な資源の有限性や資源循環の必要性について理解を深め、行動してもらうため環境教育を推進します。</p>
<p>(5)</p> 	<p>収集運搬体制の見直し</p> <p>ごみ収集の効率性などを踏まえた体制を継続します。また、本計画に基づく取り組みの効果及び市民の要望を踏まえ、効果的に回収できる収集経路、収集方法、収集回数を検討します。</p>

<p>(6)</p> 	<p>廃棄物を再生資源とした利用推進</p> <p>中間処理において発生した廃棄物を民間事業者において有効に再生資源として活用が図れないか検討します。また、優れた技術やノウハウを有する民間事業者と委託契約を結び、最終処分量の低減に努めます。</p>
<p>(7)</p> 	<p>温暖化対策の推進</p> <p>地球温暖化対策は全世界的な課題であり、地域レベルでの地球温暖化対策を推進するため、本市においても、市域から排出される二酸化炭素の削減目標を2030年度に2013年度比26.0%減とする「佐倉市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しています。この計画に基づき、温室効果ガスの排出につながるプラスチックごみ等の削減や、収集運搬におけるエコドライブの徹底に努めます。また、委託業者や許可業者に対して、収集・運搬車両を購入する場合には、低燃費・低公害車や電気自動車など次世代自動車の導入を検討するよう啓発を進めます。</p>

基本方針Ⅲ：環境負荷の少ない適正な処理・処分

<p>(1)</p> 	<p>環境美化の推進</p> <p>本市では毎年、ゴミゼロ運動を開催し、自治会、ボランティア等、多くの市民の参加を得て、市内の道路や河川等の散乱ごみの回収し、河川から海洋へのごみ（プラスチックごみなど）の流出を防いでいます。また、不法投棄禁止の啓発を行います。</p>
<p>(2)</p> 	<p>適正な処理・処分の実施</p> <p>市民・事業者が排出したごみを、環境に負荷を与えないように配慮しながら、適正かつ衛生的に処理・処分します。</p> <p>事業活動に伴って生じた廃棄物は、自らの責任において適正に処理にするとともに、その処理に関する技術開発に努めるよう促し、ごみの減量化やリサイクルの推進を図ります。</p>
<p>(3)</p> 	<p>事業系ごみの適正処理</p> <p>廃棄物処理法第3条により、事業者はその事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないため、許可業者に依頼するか、自ら処理施設に直接搬入するなど、適正な処理を行うよう指導します。</p>
<p>(4)</p> 	<p>在宅医療廃棄物対策</p> <p>高齢化に伴い在宅医療の増加による医療系廃棄物の増加が予想されることから、医療機関などによる回収等の促進及び適正な処理・回収ルートを活用するよう市民へ啓発します。</p> <p>感染性廃棄物については、適正な回収・処理が出来るよう医療機関等と協議し、回収・処理方法について検討します。</p>
<p>(5)</p> 	<p>適正処理困難物対策</p> <p>分別されたごみの中には、他の分別区分のごみや収集あるいは処理を進める上で支障をきたすものが混入していることがあるため、継続的に分別ルールを周知します。</p> <p>また、家電リサイクル法で定められている特定家電品や、廃タイヤ、消火器、バッテリーなど市で適正な処理ができないごみに関しては、購入店で引き取ってもらうなど処理方法を今後も周知徹底していきます。</p>
<p>(6)</p> 	<p>不法投棄対策</p> <p>不法投棄が頻発する地域を定期的にパトロールするとともに、監視カメラの増設、不法投棄防止啓発看板の設置など監視体制の強化、拡充を図ります。</p> <p>市民、警察、NPO、土地所有者及び管理者と協力して、不法投棄に関する情報の収集や防止対策を推進することにより、不法投棄させない環境を構築します。</p>

<p>(7)</p>  <p>11 災害時における まちづくり</p>  <p>13 災害発生に 対応する</p>	<p>災害時などにおけるごみ処理体制の整備</p> <hr/> <p>災害時には大量の災害廃棄物が発生します。被災地の環境衛生を保全するため、「佐倉市地域防災計画（平成 27 年 2 月）」に基づき迅速かつ適正に対応を図り、「佐倉市震災廃棄物処理計画（平成 29 年 3 月）」に基づき適正な処理を行います。なお、計画の改訂時には、2019（令和元）年度に発生した台風や豪雨による災害対応について、その教訓を反映いたします。</p>
---	---

第3項 ごみ発生量及び処理量の見通し

ごみ排出量の予測フローを以下に示します。

国・県の基本方針（減量目標）との整合を図りながら、社会状況や地域性を踏まえ、実施する取り組み効果を考慮して、最適な数値目標を設定します。

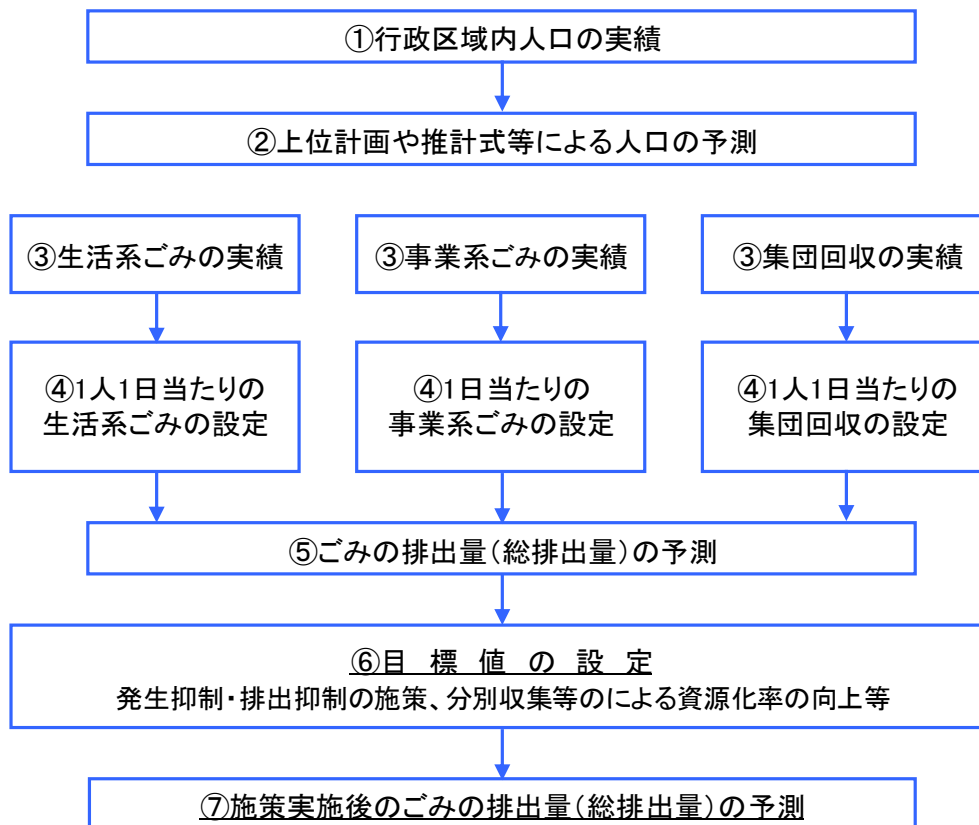
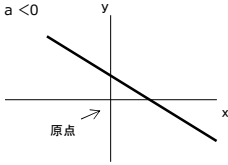
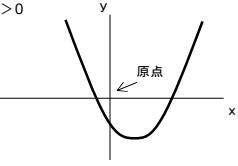
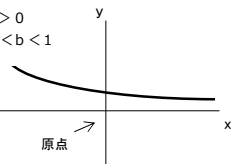
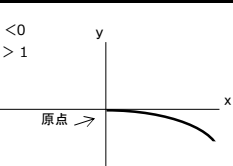
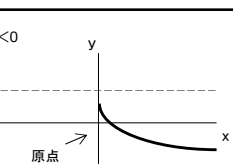
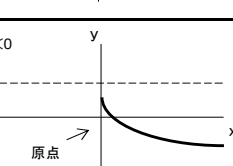
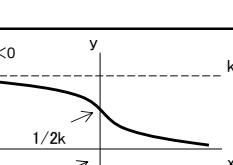


図 4-2 排出量の予測フロー

- ① 行政区域内人口の実績を整理します。
- ② 上位計画（総合計画など）により、将来の人口を予測します。
- ③ 生活系ごみ量、事業系ごみ量、集団回収量の過去 5 年間の実績を整理します。
- ④ ③の傾向を踏まえ、将来の 1 人 1 日当たりの生活系ごみ量、1 日当たりの事業系ごみ量、1 人 1 日当たりの集団回収量を、推計式などを用いて設定します。
- ⑤ 設定した 1 人 1 日当たりの生活系ごみ量に②将来の人口を乗じて年間排出量を算出します。事業系ごみ量は、設定した 1 日当たりの事業系ごみ量から年間排出量を算出します。集団回収量は、生活系ごみ同様の算出をします。
- ⑥ 目標値を設定します。国や県の目標を踏まえ、ごみの発生を抑える施策（リフューズ・リデュース）、ごみとしないで再使用・再生利用する施策（リユース・リサイクル）など、既存の施策と新たな施策を検討し、削減量を決めます。
- ⑦ 施策の実施あるいは目標値の設定に合わせて、ごみの排出量、生活系ごみ排出量、事業系ごみ排出量、集団回収量を算出します。

④で用いる推計式を以下に示します。本計画では、7通りの推計式から相関関係を把握し、将来量の予測、検討をします。

表 4-1 将来予測に用いる推計式

推計式	推 計 式	特 徴
一次傾向線 $y = a \cdot x + b$	$a < 0$ 	最も基本となる式であり、傾きが一定で推移する直線式。
二次傾向線 $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$	$a > 0$ 	放物線状のグラフとなる曲線式。
一次指数曲線 $y = a^x \cdot b$	$a > 0$ $0 < b < 1$ 	年次とともに緩やかに増減していく曲線式。
べき乗曲線 $y = a \cdot x^b$	$a < 0$ $b > 1$ 	年次とともに徐々に増減率が大きくなっていく曲線式。
ルート式 $y = a \cdot \sqrt{x + b}$	$a < 0$ 	年次とともに徐々に増減率が緩やかになっていくような曲線式。
対数式 $y = a \cdot \log(x) + b$	$a < 0$ 	年次とともに徐々に増減率が収束していく曲線式。
ロジスティック式 $y = k / (1 + e^{a - b \cdot x})$	$b < 0$ 	最初は増加（減少）し、中間でその増加率（減少率）が最大になった後、無限年後に飽和に達する曲線式。

※y=人口あるいはそれぞれの排出量等原単位、x=年度数、a、b、c=実績値から定められる係数

1. 行政区域内人口の予測

1) 人口の予測（修正あり）

人口実績は、徐々に減少傾向にあるため、予測式は二次傾向式を除き全て減少傾向を示しました。本市では、現在の人口と将来の展望を提示する「佐倉市人口推計」（平成 26 年 11 月）を策定していることを踏まえ、この「佐倉市人口推計」における推計の数値を将来人口とします。

将来人口は 2024（令和 6）年度で 170,916 人、2029（令和 11）年度で 163,589 人と見込んでいます。

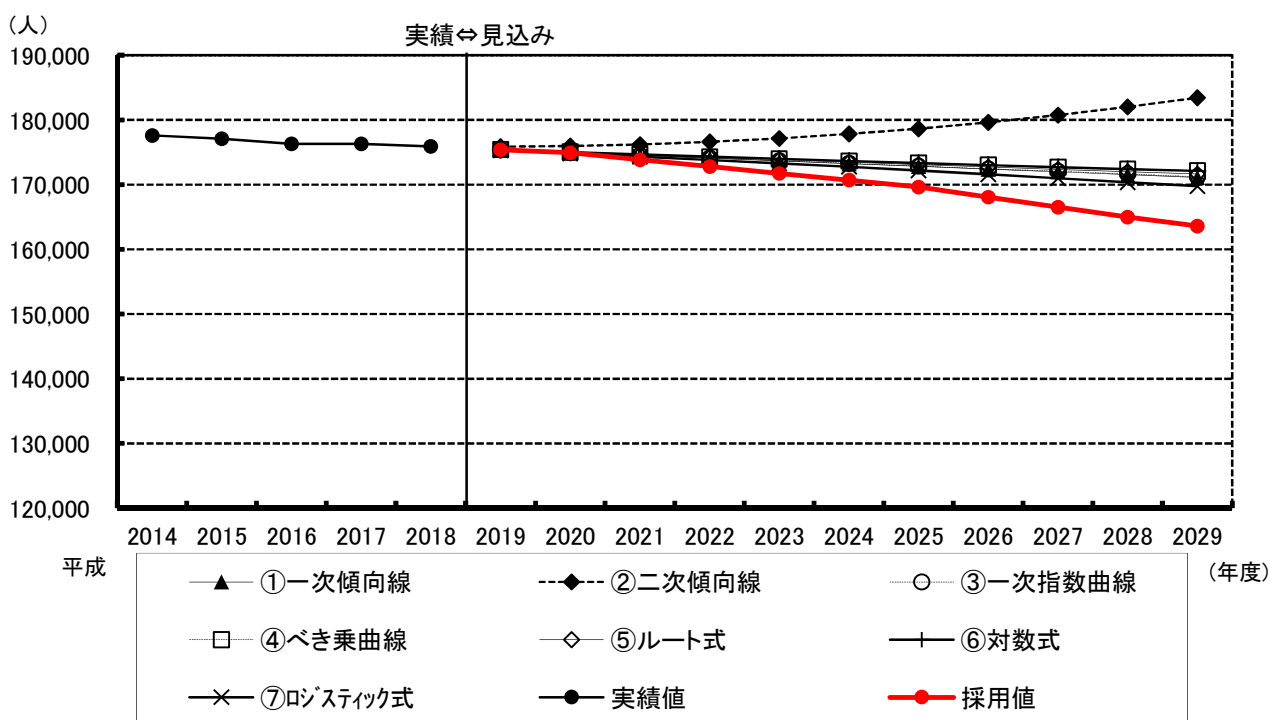


図 4-3 人口の予測結果

2. ごみ排出量の予測

1) 生活系ごみ

生活系可燃ごみの実績値は、緩やかな減少傾向を示しているため、推計式も減少傾向を示し、最も相関関係が高く、数値順位の高いべき乗曲線を採用することとします。

2024（令和6）年度には、575g/人・日、2029（令和11）年度には560g/人・日と予測されます。

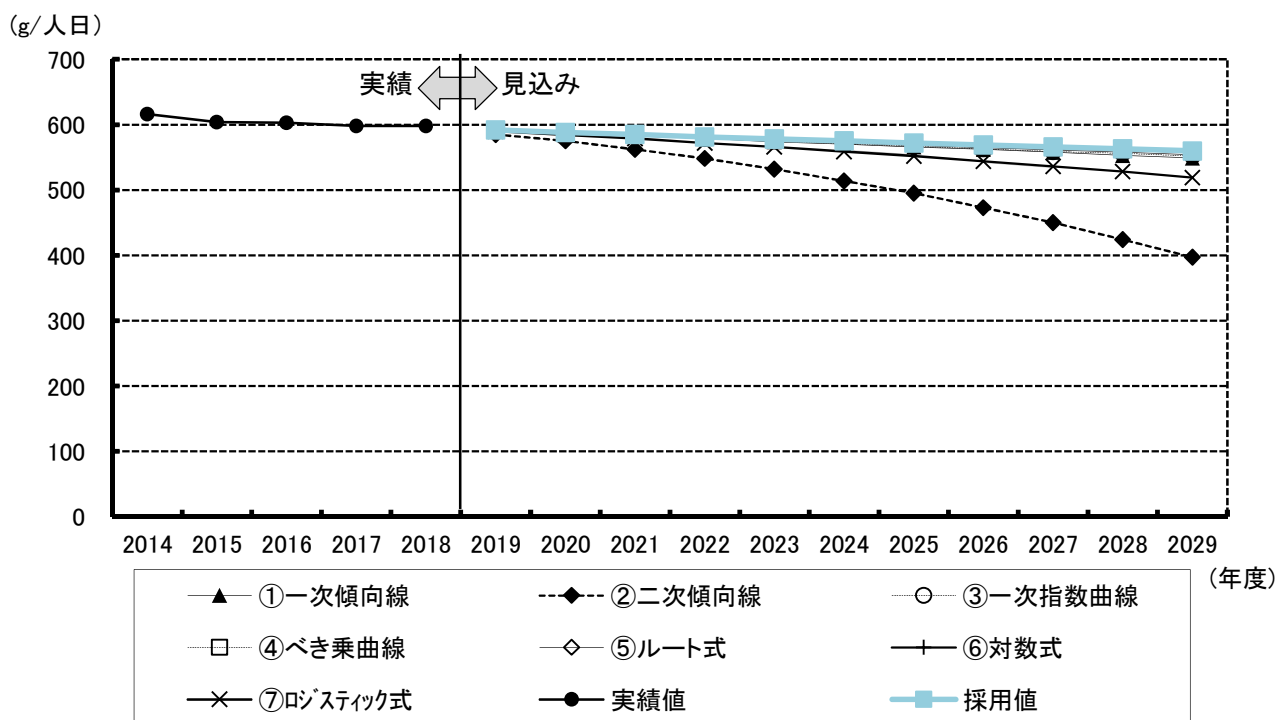


図 4-4 生活系可燃ごみの予測結果

2) 事業系ごみ

実績値は、やや増加傾向を示していることから、同様の増加傾向を示し、相関係数、数値順位の最も高い一次指数曲線を採用します。

2024（令和 6）年度には、177g/人・日、2029（令和 11）年度には 218g/人・日と予測されます。

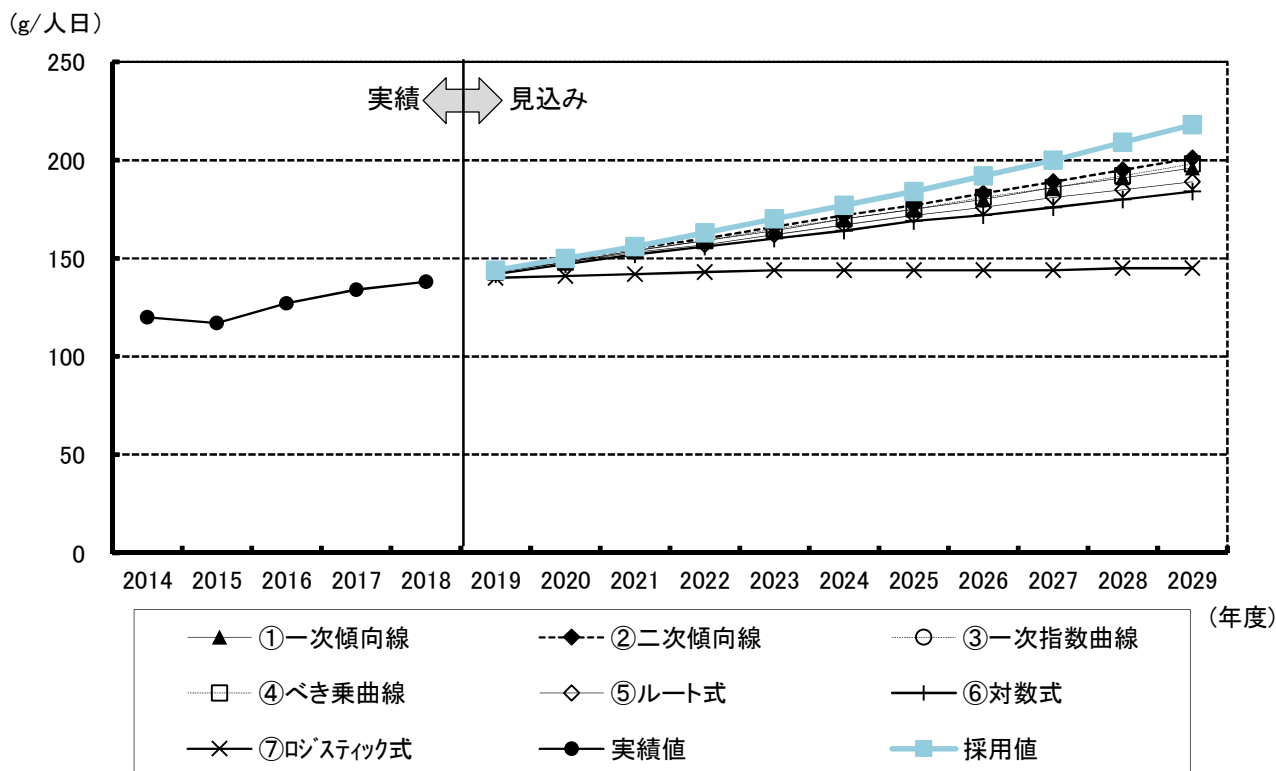


図 4-5 事業系ごみの予測結果

3) 集団回収

実績値は減少傾向を示しており、減少傾向を示す推計式の中でも最も勾配が穏やかなことからべき乗曲線式を採用します。

2024 (令和 6) 年度には、46g/人・日、2029 (令和 11) 年度には 35g/人・日と予測されます。

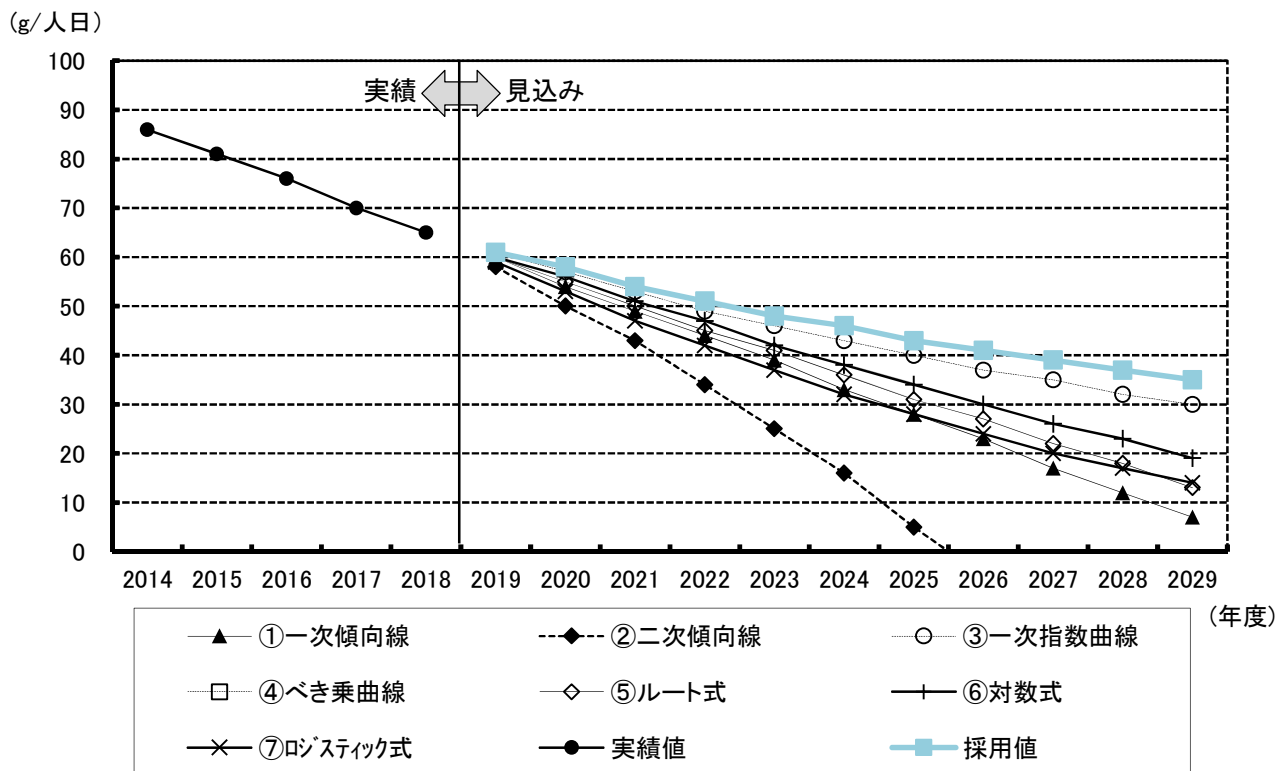


図 4-6 集団回収の予測結果

3. 種類別ごみ排出量の予測

1) 生活系ごみ排出量の見通し

現状の傾向が継続した場合の生活系ごみは、2024（令和6）年度に 35,871t、2029（令和11）年度に 33,459t と減少傾向で推移すると見込まれます。

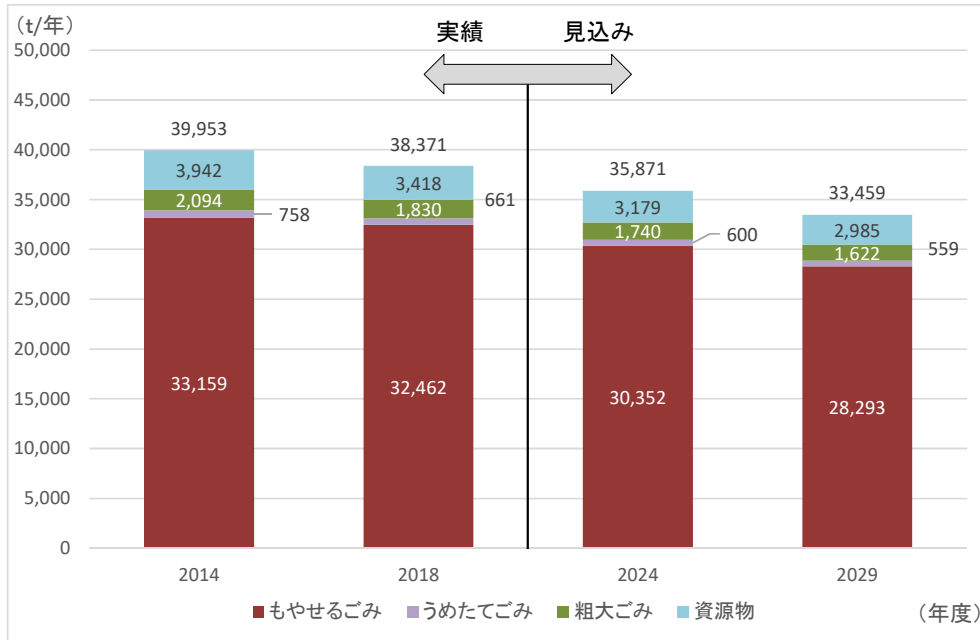


図 4-7 生活系ごみの見通し

2) 事業系ごみ排出量の見通し

現状の傾向が継続した場合の事業系ごみは、2024（令和6）年度に 11,042t、2029（令和11）年度に 13,017t と年々増加することが見込まれます。

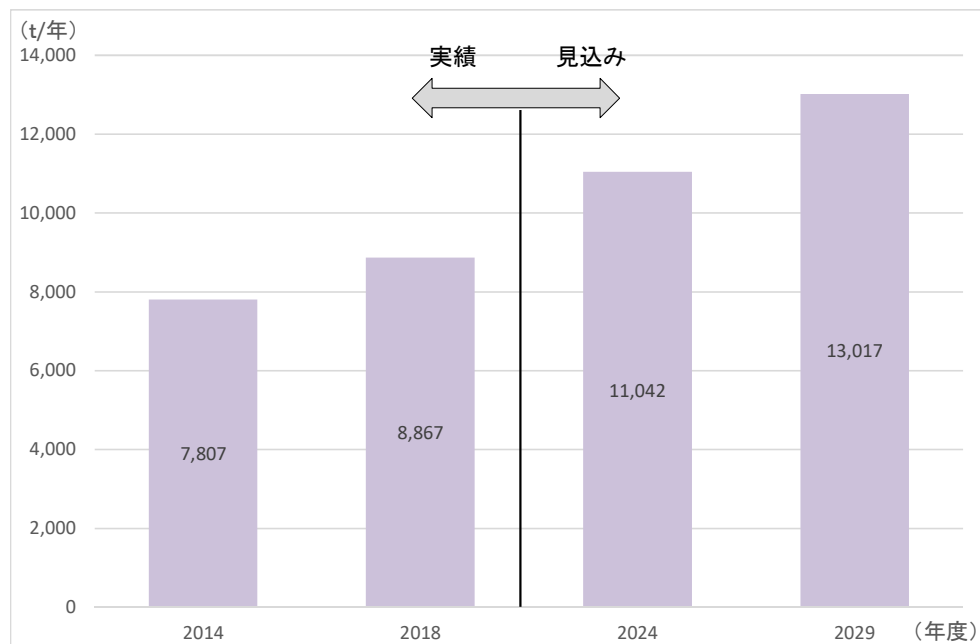


図 4-8 事業系ごみの見通し

3) 集団回収の見通し

現状の傾向が継続した場合の集団回収による回収量は、2024（令和6）年度に2,870t、2029（令和11）年度に2,090tと年々減少すると見込まれます。

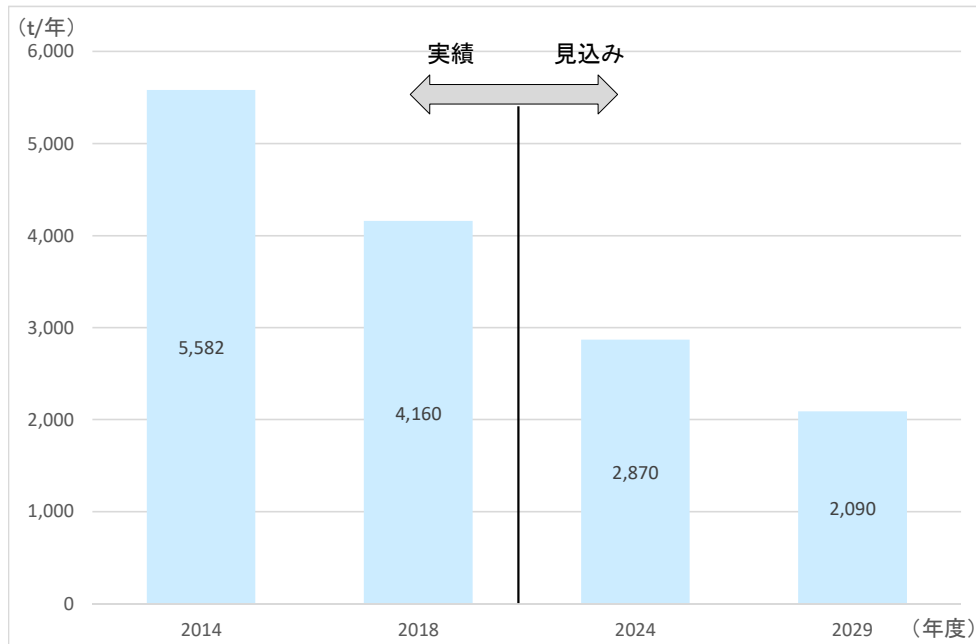


図 4-9 集団回収の見通し

4) ごみ排出量の見通し

1)～3)までを合わせた排出量の見通しは、以下ようになります。2024（令和6）年度に49,783t、2029（令和11）年度に48,566tとなり、やや減少すると見込まれます。

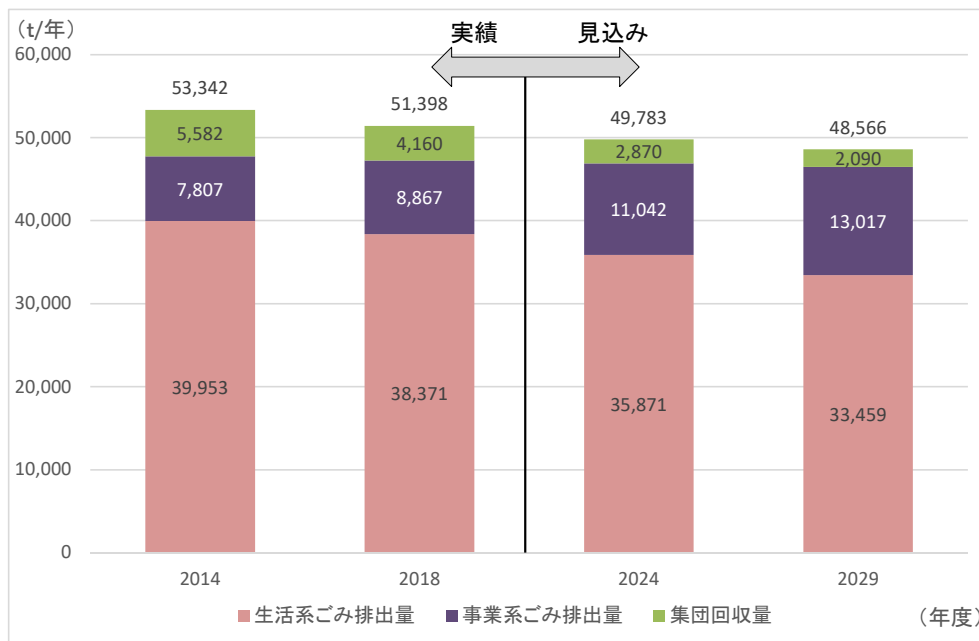


図 4-10 ごみ排出量の見通し

表 4-2 ごみ排出量の見通し

	単位	実績		中間目標	目標
		2014	2018	2024	2029
年間日数	日	365	365	365	365
人口	人	177,618	175,904	170,916	163,589
ごみの排出量	t/年	47,760	47,238	46,913	46,476
生活系ごみ排出量	t/年	39,953	38,371	35,871	33,459
もやせるごみ	t/年	33,159	32,462	30,352	28,293
うめたてごみ	t/年	758	661	600	559
粗大ごみ	t/年	2,094	1,830	1,740	1,622
資源物	t/年	3,942	3,418	3,179	2,985
事業系ごみ排出量	t/年	7,807	8,867	11,042	13,017
もやせるごみ	t/年	7,265	8,585	10,691	12,603
うめたてごみ	t/年	0	0	0	0
粗大ごみ	t/年	418	282	351	414
資源物(古紙類)	t/年	124	0	-	-
集団回収量	t/年	5,582	4,160	2,870	2,090
総排出量	t/年	53,342	51,398	49,783	48,566
1人1日当たりのごみの排出量	g/人日	737	736	752	778
生活系+事業系	g/人日	737	736	752	778
もやせるごみ	g/人日	624	639	658	686
うめたてごみ	g/人日	12	10	10	9
粗大ごみ	g/人日	39	33	33	33
資源物	g/人日	63	53	51	50
生活系ごみ排出量	g/人日	616	598	575	560
もやせるごみ	g/人日	511	506	487	474
うめたてごみ	g/人日	12	10	10	9
粗大ごみ	g/人日	32	29	28	27
資源物	g/人日	61	53	51	50
(資源物を除く生活系ごみ排出量)	g/人日	555	545	524	510
事業系ごみ排出量	g/人日	120	138	177	218
もやせるごみ	g/人日	112	134	172	212
うめたてごみ	g/人日	0	0	0	0
粗大ごみ	g/人日	6	4	5	6
資源物	g/人日	2	0	0	0
1人1日当たりの集団回収量	g/人日	86	65	46	35
1人1日当たりの総排出量	g/人日	823	801	798	813
リサイクル量	t/年	11,983	10,264	8,779	7,853
リサイクル率	%	21.4%	19.1%	17.6%	16.2%

※端数処理のため、内訳と合計が一致しないことがあります。

※1表記上は整数としていますが、年間排出量は小数点第1位までの数値で計算しています。

4. 国及び県の達成目標との比較

2018（平成30）年度において、2020（令和2）年度や2025（令和7）年度の国や県の目標値と本市の実績を比較すると、現在のところほとんどの項目において目標を達成できていません。

また、現状の傾向が継続した場合の見込みと比較しても多くの項目で達成は難しい状況です。

表 4-3 国及び県の目標との比較

		廃棄物処理法に基づく基本方針 ※1	第4次循環型社会形成推進基本計画 ※2	第9次千葉県廃棄物処理計画 (H28年3月) ※3	佐倉市						
					実績値			見込み		備考	
					2018(H30)	2024(R6)	2029(R11)	2012(H24)	2013(H25)	2016(H28)	
総排出量(集団回収含む)	t/年	49,282	—	49,136	51,398	49,783	48,566	56,002	54,650	—	
1人1日当たりの排出量(集団回収含む)	g/人日	—	731	—	801	798	813	—	—	806	
1人1日当たりの生活系ごみ(資源除く)	g/人日	500	481	500	545	524	510	559	547	548	
再生利用率	%	27.6%	—	28.5%	19.1%	17.6%	16.2%	21.6%	22.0%	—	
最終処分量	t/年	1,529	—	1,419	2,300	2,286	2,271	1,778	1,542	—	
(最終処分率)	%			8.0%	2.6%						

□は未達成

※1におけるごみ排出量

※1におけるリサイクル率

※1における最終処分量

※2における1人1日当たりの総排出量

※2における1人1日当たりの生活系ごみ排出量

※3における総排出量

※3における生活系ごみの1人1日あたり排出量

※3における再生利用率

※3における最終処分量

=H24年度の12%減

=H24年度の6%増

=H24年度の14%減

=H28年度の約8%減 数値目標850g/人日(-75g/人・日)

=H28年度の約13%減 (-67g/人・日)

=H25年度の約10.1%減

=H25年度の約7.7%減

=H25年度の約6.5%増

=H25年度の約20.2%減

5. 発生抑制及び資源化の目標値

1) 目標値の設定

本市では、経年的に人口が減少する見込みのため、ごみ排出量も減少が見込まれます。2018（平成30）年度実績と比較すると2024（令和6）年度には約3.1%減少する見込みです。しかし第9次千葉県廃棄物処理計画では、2013（平成25）年度と2020（令和2）年度を比較し、約10.1%低減する目標となっており、達成は厳しい状況です。

そこで本計画では、第四次循環型社会形成推進基本計画の目標値である1人1日当たりの生活系ごみ排出量（資源物は除く）と近年増加傾向にある事業系ごみについて目標設定を検討します。

生活系ごみ排出量では、1人1日当たりの人口における、減量や資源化の目標を設定し、第四次循環型社会形成推進基本計画の目標達成（2025（令和7）年度に481g/人・日）を目指すとともに、本市の目標年度2029（令和11）年度まで施策を継続して実行することで、「471g/人・日」を目指すこととします。

表 4-4 排出量の目標設定

		廃棄物処理法に基づく基本方針 ※1	第4次循環型社会形成推進基本計画 ※2	第9次千葉県廃棄物処理計画 (H28年3月) ※3	佐倉市					
					実績値		見込み		備考	
					2018(H30)	2024(R6)	2029(R11)	2012(H24)	2013(H25)	2016(H28)
総排出量(集団回収含む)	t/年	49,282	—	49,136	51,398	49,783	48,566	56,002	54,650	—
1人1日当たりの排出量(集団回収含む)	g/人日	—	731	—	801	798	813	—	—	806
1人1日当たりの生活系ごみ(資源除く)	g/人日	500	481	500	545	524	510	559	547	548
再生利用率	%	27.6%	—	28.5%	19.1%	17.6%	16.2%	21.6%	22.0%	—
最終処分量	t/年	1,529	—	1,419	2,300	2,286	2,271	1,778	1,542	—
(最終処分率)	%			8.0%	2.6%					

- ※1におけるごみ排出量 =H24年度の12%減
- ※1におけるリサイクル率 =H24年度の6%増
- ※1における最終処分量 =H24年度の14%減
- ※2における1人1日当たりの総排出量 =H28年度の約8%減 数値目標850g/人日(-75g/人・日)
- ※2における1人1日当たりの生活系ごみ排出量 =H28年度の約13%減 (-67g/人・日)
- ※3における総排出量 =H25年度の約10.1%減
- ※3における生活系ごみの1人1日あたり排出量 =H25年度の約7.7%減
- ※3における再生利用率 =H25年度の約6.5%増
- ※3における最終処分量 =H25年度の約20.2%減

2) 削減目標の設定

本計画では、目標年度における市民 1 人当たりのもやせるごみ削減量を 1 日 40g と設定し、471g/人・日を目指します。

1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量（資源ごみを除く）

目標値：471g/人・日（2029（令和 11）年度）

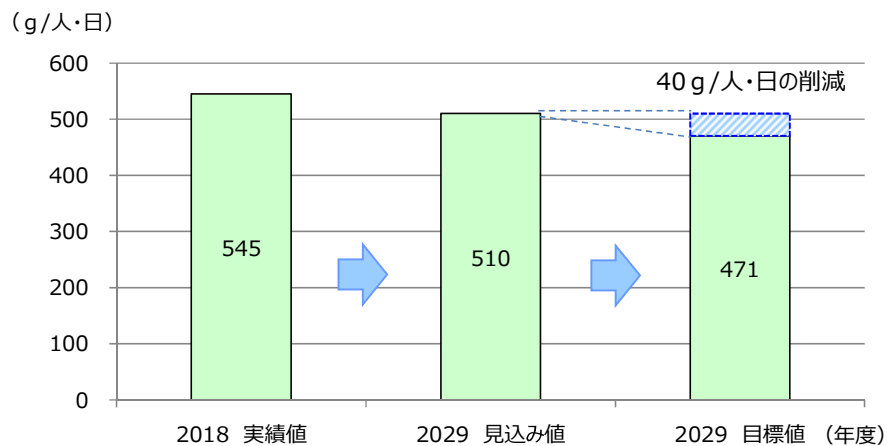


図 4-11 生活系ごみ（資源物を除く）の実績と目標値

排出されるごみの 9 割強は、もやせるごみです。2018（平成 30）年度の生活系ごみの内、もやせるごみの排出量は 32,462t です。ごみ組成分析の結果からは、もやせるごみに紙類、食べ残し等の生ごみ、プラスチック類が含まれ、さらに重量の半分近くを生ごみに含まれる水分が占めていることがわかります。そこで、生活系ごみの内、もやせるごみに含まれている紙類は資源物として分別し、生ごみは食べ残し等の削減と水切りの強化を行い、レジ袋等はマイバッグ持参等でごみの発生を抑えることで、もやせるごみを 1 人 1 日当たり 40g 減らすことができます。

【目安事例】

- 紙類の資源化⇒新聞紙約 1 枚分の 15g を削減（資源化）する必要があります。
- 木竹類の削減⇒割り箸一膳分の 7g を削減する必要があります。
- 食べ残し等の削減⇒お茶碗 1 杯の 15 分の 1 の 10g を削減する必要があります。
- もやせるごみの水切りの強化⇒ペットボトルのキャップに換算すると約 2 杯分の 10g を削減する必要があります。

表 4-5 生活系可燃ごみの内訳及び削減目標

	平均ごみ質 (湿ベース)	H30生活系 可燃ごみ 内訳	原単位	削減目標	削減割合	備考	
	%	t/年	g/人・日	g/人・日	%		
組成	紙類	38.4	12,465	194	15	7.7	紙類の資源化
	布類	3.9	1,266	20			
	木・竹・ワラ類	7.1	2,305	36			
	プラスチック類	15.9	5,161	80	5	6.3	レジ袋の削減
	ゴム・皮革類	5.0	1,623	25			
	厨芥類 (生ごみ)	27.3	8,862	138	20	14.5	
					(10)	(7.2)	食べ残し等の削減
					(10)	(7.2)	水切りの強化
	不燃物類	1.4	454	7			
	その他	1.0	325	38			
合計	100.0	32,462	538	40			
削減目標				40			

※平均ごみ質（湿ベース）は、「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査の概要（平成 27 年度）」（環境省）を参考に算出しています。

事業系ごみは、見込み値が増加傾向を示しているため、原単位を 2018（平成 30）年度の水準を維持すること（138 g/人・日）を目指します。

事業系ごみ排出量：目標値 8,240t/年（2029（令和 11）年度）

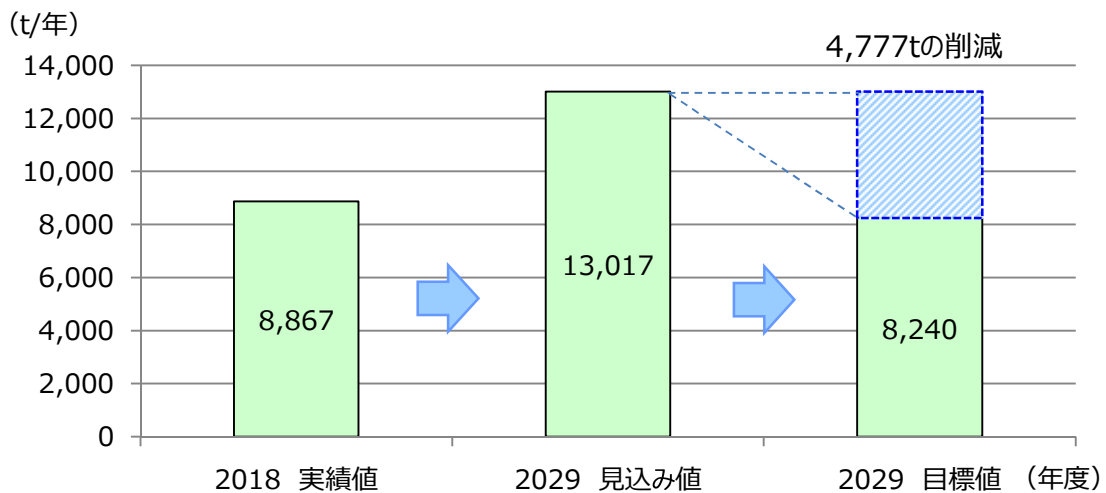


図 4-12 事業系ごみの実績と目標値

6. 目標を達成した場合のごみの排出量

1人が毎日40gの生活系可燃ごみの低減と事業系ごみの原単位を2018（平成30）年度の水準を維持することにより、他の項目についても以下のような削減目標値を設定します。

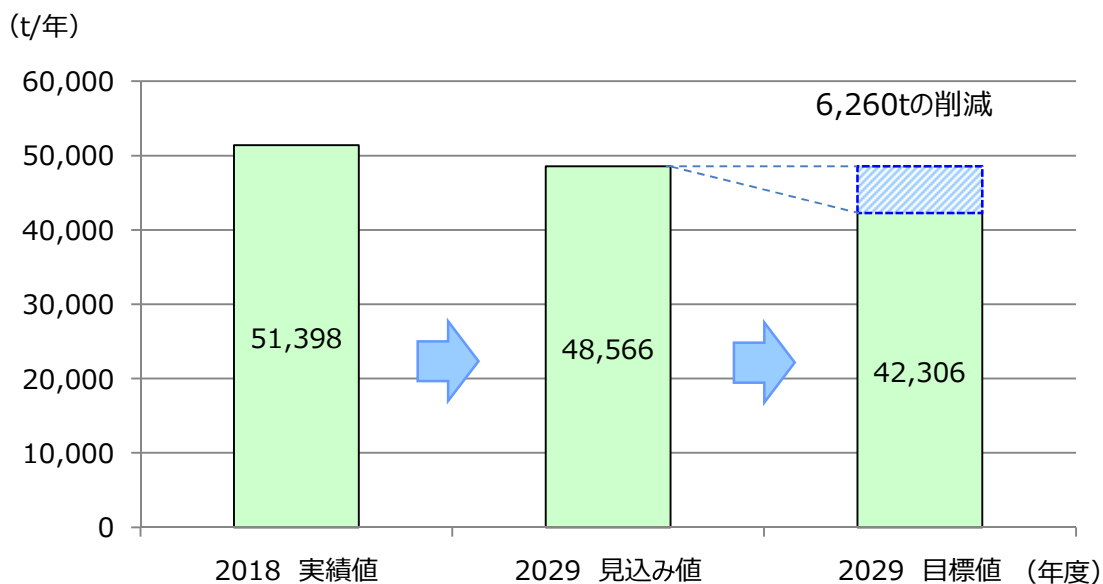


図 4-13 総排出量の実績と目標値

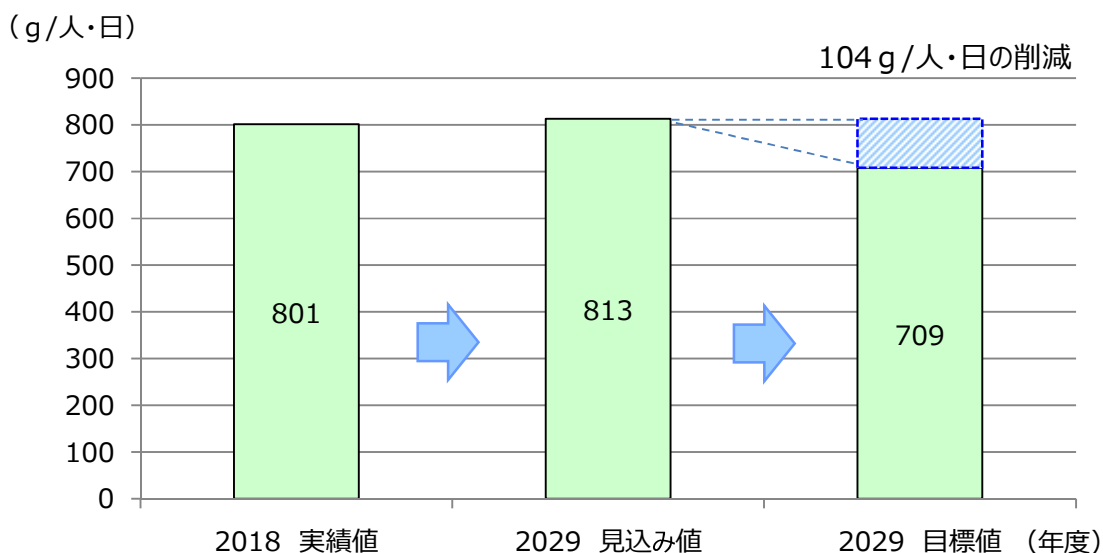


図 4-14 1人1日当たりの総排出量の実績と目標値

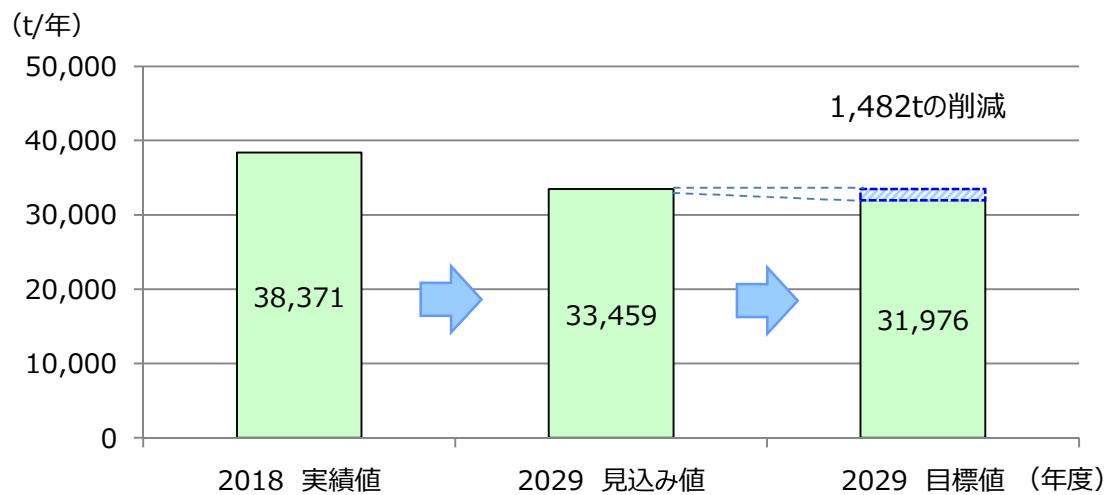


図 4-15 生活系ごみ排出量の実績と目標値

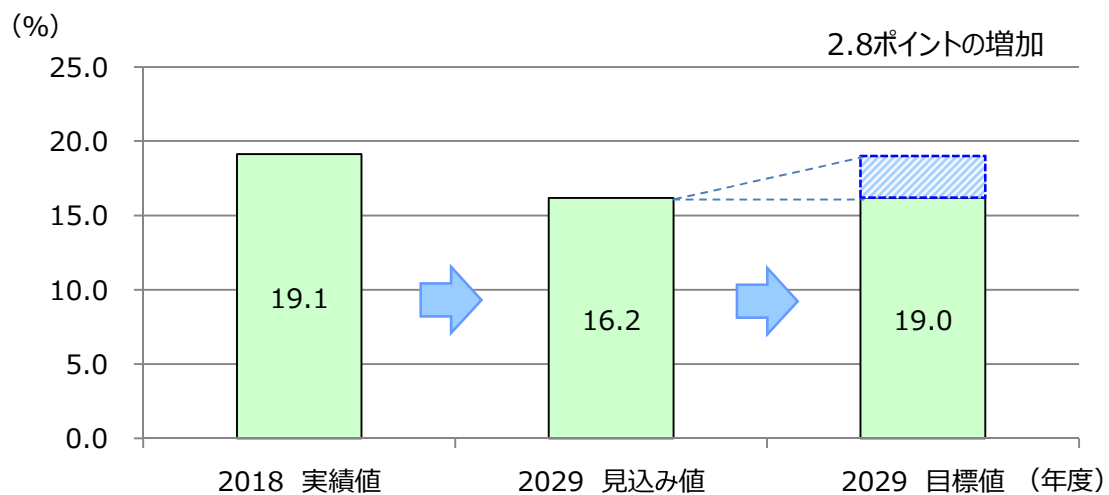


図 4-16 リサイクル率の実績と目標値

リサイクル率は紙類の分別を強化することにより、2018（平成 30）年度の水準を維持するもの
とします。

表 4-6 目標を達成した場合の排出量

	単位	実績		中間目標	目標
		2014	2018	2024	2029
年間日数	日	365	365	365	365
人口	人	177,618	175,904	170,916	163,589
ごみの排出量	t/年	47,760	47,238	43,128	40,216
生活系ごみ排出量	t/年	39,953	38,371	34,519	31,976
もやせるごみ	t/年	33,159	32,462	28,198	25,914
うめたてごみ	t/年	758	661	600	559
粗大ごみ	t/年	2,094	1,830	1,740	1,622
資源物	t/年	3,942	3,418	3,981	3,881
事業系ごみ排出量	t/年	7,807	8,867	8,609	8,240
もやせるごみ	t/年	7,265	8,585	8,335	7,978
うめたてごみ	t/年	0	0	0	0
粗大ごみ	t/年	418	282	274	262
資源物(古紙類)	t/年	124	0	0	0
集団回収量	t/年	5,582	4,160	2,870	2,090
総排出量	t/年	53,342	51,398	45,998	42,306
1人1日当たりのごみの排出量	g/人日	737	736	678	658
生活系+事業系	g/人日	737	736	678	658
もやせるごみ	g/人日	624	639	586	568
うめたてごみ	g/人日	12	10	10	9
粗大ごみ	g/人日	39	33	32	31
資源物	g/人日	63	53	51	50
生活系ごみ排出量	g/人日	616	598	553	536
もやせるごみ	g/人日	511	506	452	434
うめたてごみ	g/人日	12	10	10	9
粗大ごみ	g/人日	32	29	28	27
資源物	g/人日	61	53	51	50
(資源物を除く生活系ごみ排出量)	g/人日	555	545	490	471
事業系ごみ排出量	g/人日	120	138	138	138
もやせるごみ	g/人日	112	134	134	134
うめたてごみ	g/人日	0	0	0	0
粗大ごみ	g/人日	6	4	4	4
資源物	g/人日	2	0	0	0
1人1日当たりの集団回収量	g/人日	86	65	46	35
1人1日当たりの総排出量	g/人日	823	801	737	709
リサイクル量	t/年	11,983	10,264	9,152	8,031
リサイクル率	%	21.4%	19.1%	19.9%	19.0%

※端数処理のため、内訳と合計が一致しないことがあります。

※1表記上は整数としていますが、年間排出量は小数点第1位までの数値で計算しています。

ごみを減らしましょう！

●紙類の資源化

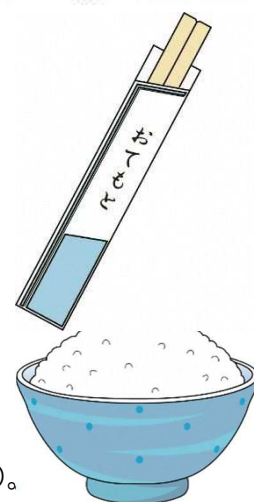
紙類はもやせるごみの38.5%を占めており、1人1日当たりに換算すると194gとなります。このうち約8%に当たる15gを削減（資源化）する必要があります。これは新聞紙に換算すると約1枚分となります。

- 新聞紙一枚の重さ 軽量新聞用紙の重さ：46.2g/m²
新聞紙一枚の大きさ：545mm×820mm（JIS規格）=0.45 m²
したがって新聞紙一枚の重さは 46.2g/m²×0.45 m²≒20.79g



●木竹類の削減

木竹類はもやせるごみの7.1%を占めており、1人1日当たりに換算すると36gとなります。このうち約14%に当たる5gを削減する必要があります。割り箸一膳は約7gです。



●食べ残し等の削減

食べ残し等の厨芥類（生ごみ）は、もやせるごみの27.3%を占めており、1人1日当たりに換算すると138gとなります。このうち約7.2%に当たる10gを削減する必要があります。これはごはんに換算するとお茶碗1杯のおよそ15分の1となります（お茶碗1杯はおよそ150g）。



●水切りの強化

水分はもやせるごみの半分近くを占めています。水切りなどで10gを削減する必要があります。これはペットボトルのキャップに換算すると約2杯分となります（ペットボトルのキャップの容量は、およそ5mL（5g））。

●うめたてごみ・粗大ごみ等の削減

ものを長く、大切に使用することで、ごみとして排出することを減らします。

●事業系ごみの削減

紙類や厨芥類の資源化、事業系資源物の自己処理等により事業系ごみを減らします。



第4項 ごみの発生・排出抑制施策の展開

1. 市による施策の展開

市が自ら実施する取り組み及び市民・事業者が実施する取り組みへの支援策等について、今後も継続して行います。

施策		関連する基本方針
(1)	適正排出しやすい環境づくり	基本方針Ⅰ (1)
(2)	事業者等への指導	基本方針Ⅰ (6)
(3)	多量排出事業者等への指導	基本方針Ⅰ (7)
(4)	ごみの分別、排出及び再資源化の啓発	基本方針Ⅰ (9)
(5)	市民団体等への支援	基本方針Ⅱ (1)
(6)	情報提供と普及啓発	基本方針Ⅱ (2)
(7)	新たな分別区分、収集運搬体制の検討	基本方針Ⅱ (3)
(8)	食育・環境教育の推進	基本方針Ⅱ (4)
(9)	廃棄物を再生資源とした利用推進	基本方針Ⅱ (6)
(10)	温暖化対策の推進	基本方針Ⅱ (7)
(11)	環境美化の推進	基本方針Ⅲ (1)
(12)	適正な処理・処分の実施	基本方針Ⅲ (2)
(13)	許可業者への指導	基本方針Ⅲ (6)
(14)	在宅医療廃棄物対策	基本方針Ⅲ (4)
(15)	適正処理困難物対策	基本方針Ⅲ (5)
(16)	不法投棄対策	基本方針Ⅲ (6)
(17)	災害時などにおけるごみ処理体制の整備	基本方針Ⅲ (7)
(18)	ごみ排出抑制の推進	基本方針Ⅰ (8)
(19)	資源ごみの分別収集の推進	基本方針Ⅰ (10)
(20)	リサイクル教育の実施	基本方針Ⅰ (4)
(21)	負担の公平化の検討	基本方針Ⅰ (5)

2. 市民による施策の展開

市民が自ら実施する取り組み及び住民が実施する取り組みへの支援策等について、今後も継続して行います。

施策		関連する基本方針
(1)	マイバッグの活用とレジ袋の削減	基本方針Ⅰ (2)
(2)	生ごみの水切り、食品ロスの削減	基本方針Ⅰ (3)
(3)	ごみ、リサイクル講座への参加	基本方針Ⅱ (4)
(4)	集団回収への参加	基本方針Ⅱ (1)
(5)	ごみの発生抑制・資源化の推進	基本方針Ⅰ (8)
(6)	ごみ分別への協力	基本方針Ⅰ (9)
(7)	温暖化対策の推進	基本方針Ⅱ (7)
(8)	環境美化の推進	基本方針Ⅲ (1)

3. 事業者による施策の展開

事業者が自ら実施する取り組み及び事業者が実施する取り組みへの支援策等について、今後も継続して行います。

施策		関連する基本方針
(1)	生ごみの水切り、食品ロスの削減	基本方針Ⅰ (3)
(2)	レジ袋、過剰包装の削減	基本方針Ⅰ (8)
(3)	ごみ分別への協力	基本方針Ⅰ (9)
(4)	食品リサイクル法に基づく肥料化・飼料化の推進	基本方針Ⅱ (6)
(5)	ごみの発生抑制・資源化の推進	基本方針Ⅰ (7)、(8)
(6)	温暖化対策の推進	基本方針Ⅱ (7)
(7)	適正な処理・処分の実施	基本方針Ⅲ (2)

第5項 ごみの適正処理に関する基本的事項

1. 収集・運搬計画

1) 現行収集・運搬体制の継続

生活系ごみ（もやせるごみ、うめたてごみ、粗大ごみ、カン、ビン、その他紙製容器包装、その他プラスチック製容器包装、ペットボトル）は、市が適正な処理を講ずるように努めることとなっています。また、事業系（一般廃棄物）ごみは、事業者の責任で適正処理することとなっています。

生活系ごみの収集・運搬体制は、直営又は委託によるものとし、ごみの分別品目ごとに設定した収集の方式や日程などは、必要に応じて調整を図ります。また、ペットボトルと廃乾電池の集積所収集、ごみ袋の小型化の実施を検討します。

2) 収集区域

収集区域は、行政区域全域を収集区域とし、特に、集積所方式での収集は、市域を5つの担当区域に区分し収集します。

3) 収集・運搬体制の見直し

ごみ収集・運搬については、佐倉市、酒々井町清掃組合が行う中間処理、再資源化、最終処分場の計画と整合を図りつつ効率的な収集運搬体制を適宜見直していきます。

2. 中間処理計画

1) 中間処理体制

中間処理と再資源化にあたっては、これまでどおりに佐倉市、酒々井町清掃組合の酒々井リサイクル文化センター及び他の民間施設にて、生活環境への影響がないように適正に処理を進めます。

2) 焼却灰等による資源の回収

酒々井リサイクル文化センター内の最終処分場の延命のために、今後も焼却施設での焼却灰及び焼却残渣は可能な範囲で再資源化（スラグ化など）することを基本とします。

3) 中間処理量

中間処理量を以下に示します。

もやせるごみの減少により焼却処理量の推移は、年々減少する見込みです。

一方、資源化量は分別の徹底等の施策により 2029（令和 11）年度に 8,031t となり、リサイクル率は 19.0%となる見込みです。

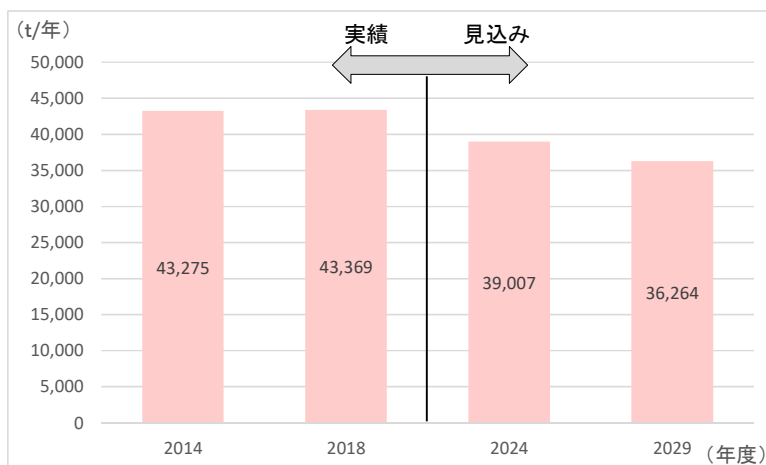


図 4-17 中間処理量の見通し

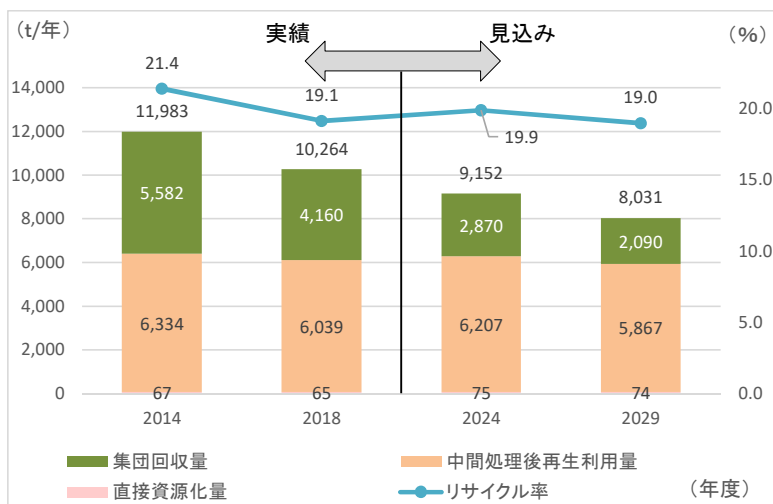


図 4-18 資源化量とリサイクル率の見通し

4) 中間処理施設の整備

本市の中間処理は佐倉市、酒々井町清掃組合で行っています。焼却施設の基幹的設備改良工事を平成 31 年 3 月に完了しました。今後の施設整備に関しては、本市と酒々井町、組合とで協議していきます。

3. 最終処分計画

1) 最終処分量の減量化

最終処分量を減量化するため、「焼却灰の資源化」、「焼却残渣のエコセメント化」を行っていましたが、2012（平成 24）年度で「焼却残渣のエコセメント化」が震災の影響でできなくなってしまいました。今後は新たな資源化先を検討するとともに焼却灰の資源化を継続します。

2) 最終処分先の検討

本市から排出される焼却残渣、キレート処理灰等の最終処分は、民間の最終処分場で埋立処分を行っています。今後も継続して民間の最終処分場を利用しますが、新たな最終処分先の検討も行います。

埋立処分する多くのものは、再生利用に適さない残渣であるため、ごみの発生抑制や資源化等の施策により処分量を削減していきます。

3) 最終処分量

最終処分の計画量を以下に示します。

ごみ排出量が年々減少すると予測されるため、最終処分量も減少する見込みです。

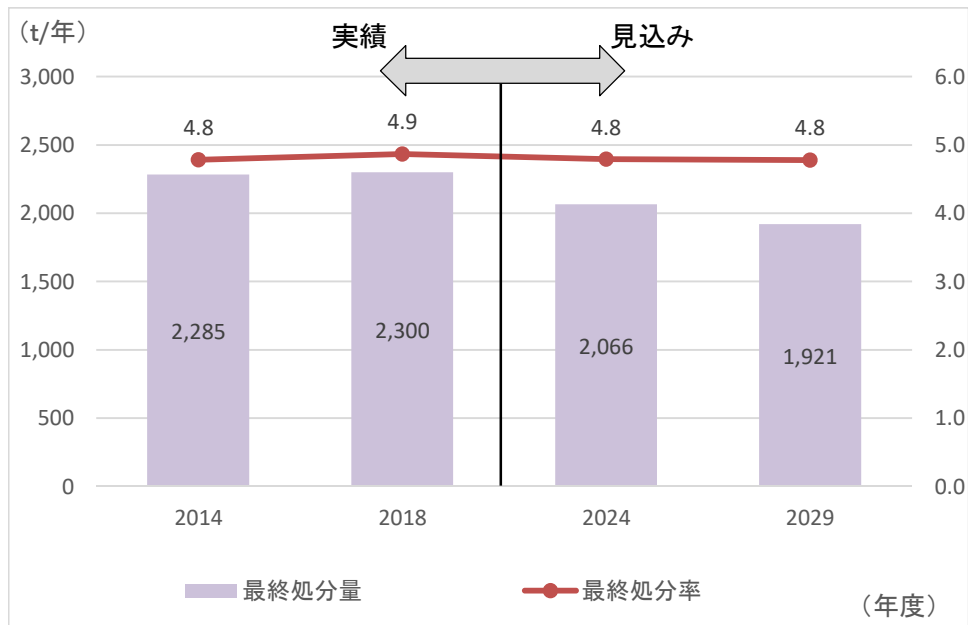


図 4-19 最終処分量と最終処分率

第5章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状

第1項 生活排水の処理体系

本市の生活排水の処理体系を以下に示します。

本市における生活排水は、公共下水道施設をはじめ、農業集落排水施設、各家庭や集合住宅、事業所等に設置された合併処理浄化槽で処理されています。農業集落排水や浄化槽の汚泥、汲み取りのし尿については、佐倉市、四街道市、八街市、富里市、酒々井町の5市町で構成される印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センターで広域処理がなされています。

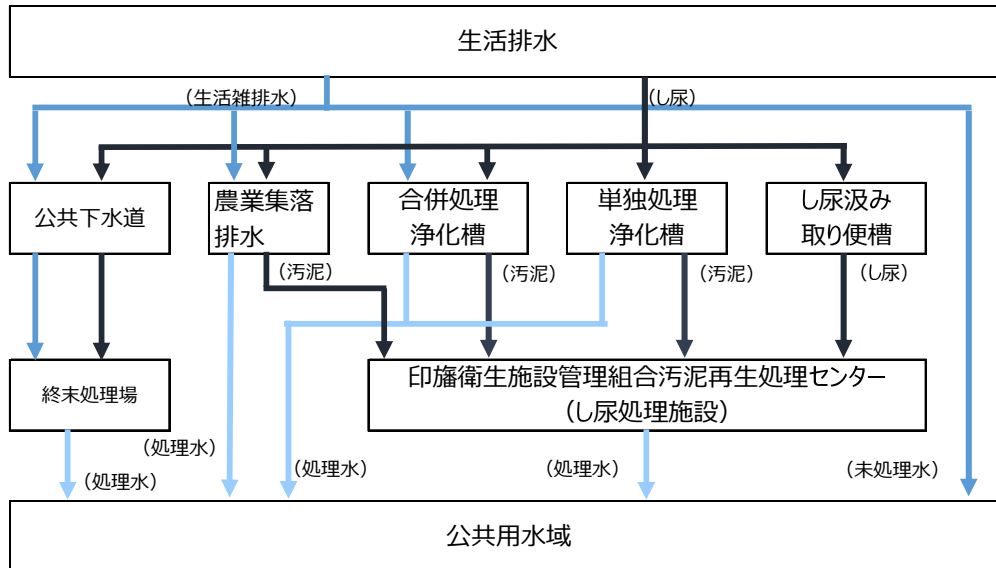


図 5-1 生活排水の処理体系

表 5-1 生活排水の処理主体

項目		区分		
		生活雑排水	し尿	浄化槽汚泥
収集・運搬		—	許可業者	許可業者
処理	公共下水道	千葉県		—
	合併処理浄化槽	個人・事業者		
	単独処理浄化槽	—	個人・事業者	
	し尿処理施設	—	印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センター	

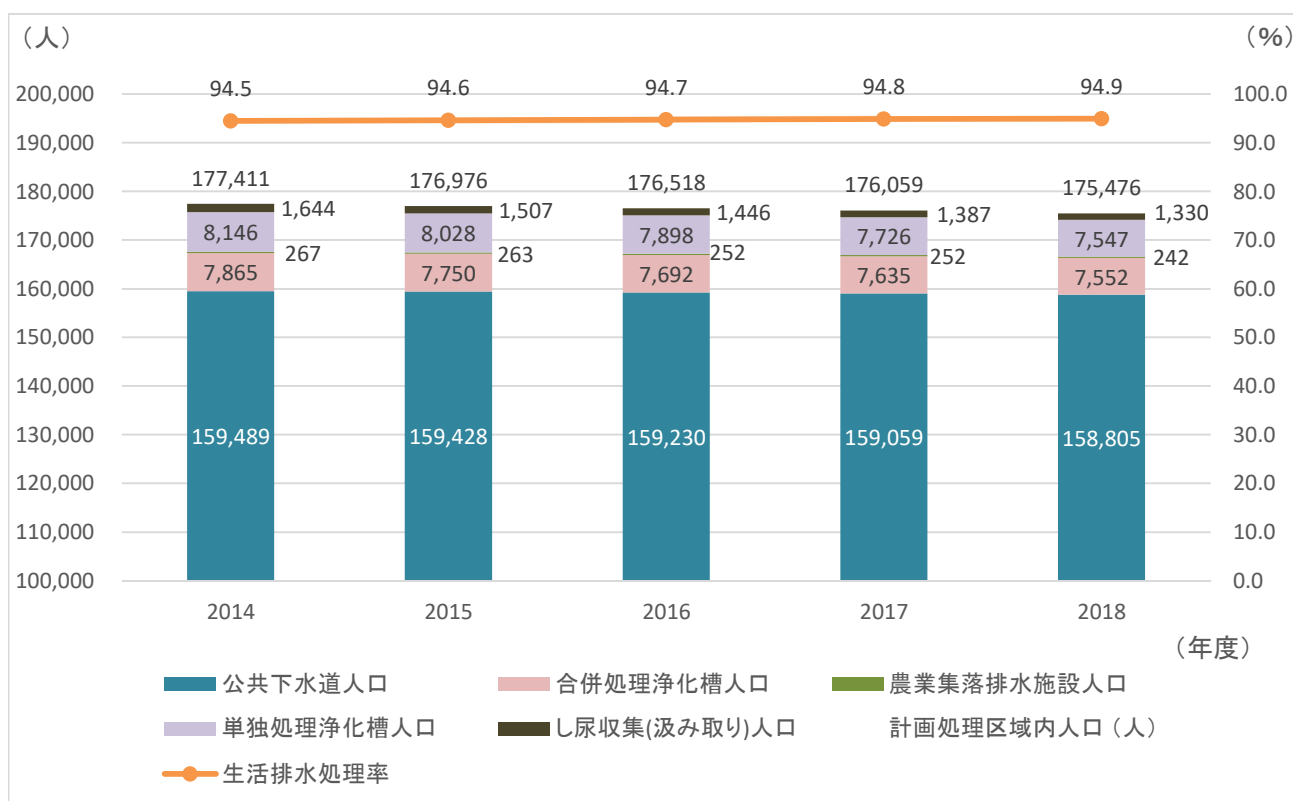
第2項 生活排水の処理形態別実績

1. 処理形態別人口

本市における水洗化・生活排水処理人口（公共下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水施設）、水洗化・生活排水未処理人口（単独処理浄化槽）、非水洗化人口（汲み取りし尿）の人口の推移は、以下のとおりです。

過去5年間において処理形態別人口はほぼ横ばいで推移しており、処理形態別人口比率も大きな変動がありません。2018（平成30）年度で、公共下水道人口90.5%、合併処理浄化槽人口4.3%、農業集落排水施設人口0.1%、単独処理浄化槽人口4.3%、汲み取りし尿人口0.8%となっています。

公共下水道人口、合併処理浄化槽人口（通常型＋高度処理型）及び農業集落排水施設人口を加え、計画処理区域内人口で除した生活排水処理率も同様に横ばいで推移し、2018（平成30）年度では94.9%となっています。



資料：佐倉市

図 5-2 処理形態別人口の実績

2. し尿等の処理量

本市におけるし尿等は、印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センターにて広域化処理を実施しています。

処理量は減少傾向にあり、2018（平成 30）年度 1 日当たり 26.1kl となっています。なお、し尿等の比率は、2018（平成 30）年において、汲み取りし尿 15.2%、浄化槽汚泥 84.8%となっています。

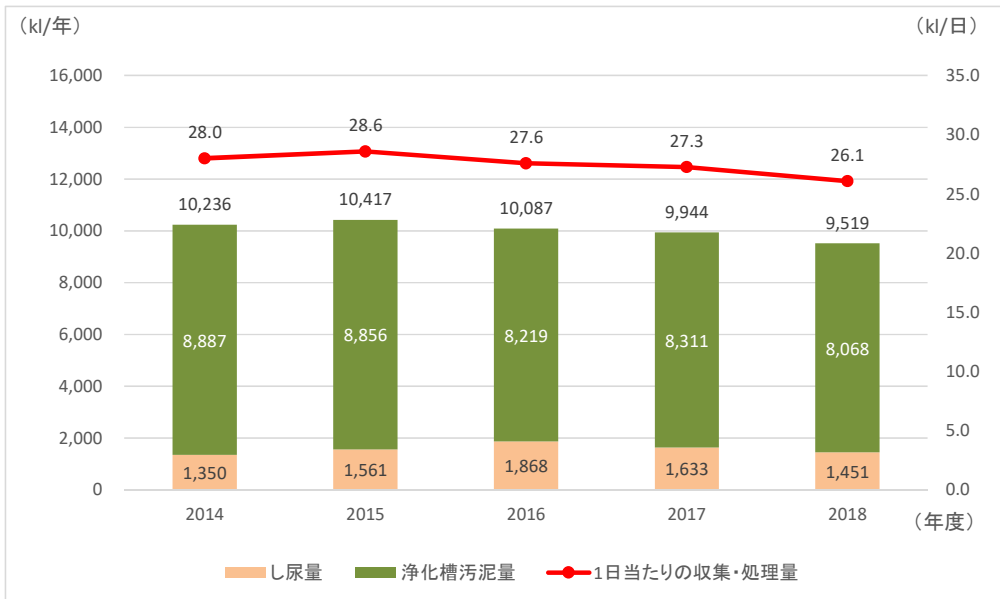


図 5-3 汲み取りし尿及び浄化槽汚泥量

第 2 節 生活排水処理の体制

第 1 項 収集・運搬の状況

し尿等は、市が許可した収集事業者に直接収集を依頼する方式を取っています。

許可業者では、バキューム車を 12 台保有しています。

表 5-2 収集・運搬体制

	直営	委託	許可
収集車 (台)	0	0	12

資料：佐倉市

第2項 現有施設の状況

公共下水は千葉県が管理する花見川終末処理場で、し尿等は印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センターで、それぞれ浄化処理を行っています。また、坂戸地区においては、農業集落排水事業により、浄化処理を行っています。

印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センターでは、佐倉市に隣接する四街道市、八街市、富里市、酒々井町の5市町の下水道に接続していない家庭のし尿等を処理しています。2018（平成30）年度は9,519kℓを処理しています。

中間処理後の処理水は、南部川に放流されます。また、中間処理後に発生するし渣は脱水後、し尿処理施設内にある乾燥焼却設備で焼却しています。汚泥は堆肥化処理されます。

表 5-3 下水道終末処理場の概要

項目	概要	
施設名称	花見川終末処理場	花見川第二終末処理場
所在地	千葉市美浜区磯辺8-24-1	千葉市美浜区豊砂7
処理能力	224,900m ³ /日	428,600m ³ /日
処理区域面積	27,391ha	
処理区域人口	1,406,200人	
放流先	東京湾	

表 5-4 し尿処理施設の概要

項目	内容
施設名称	汚泥再生処理センター（し尿処理施設）
所在地	千葉県佐倉市宮本332番地
処理能力	195kℓ/日（し尿：43kℓ/日、浄化槽汚泥：152kℓ/日）
処理方式	高負荷脱窒素処理＋高度処理
竣工	平成15年度

表 5-5 放流水水質

測定項目	処理水質
pH	-
BOD (mg/ℓ)	5.8～8.6
COD (mg/ℓ)	10以下
SS (mg/ℓ)	10以下
大腸菌群数 (個/mℓ)	10以下
全窒素 (mg/ℓ)	3000以下
全リン (mg/ℓ)	10以下
	1以下

第3項 生活排水処理経費の状況

生活排水の処理経費の状況を以下に示します。

本市では、組合分担金として中間処理費を計上しています。2014（平成26）年度以降、処理経費は減少傾向にあり1ℓ当たり年間約6,000円の処理費用が掛かっています。

表 5-6 処理経費

区分	2014	2015	2016	2017	2018
組合分担金(千円)	61,369	61,046	59,110	57,834	54,664
1人当たりの処理経費(円)	346	345	335	328	312
1ℓ当たりの処理経費(円)	5,995	5,860	5,860	5,816	5,743

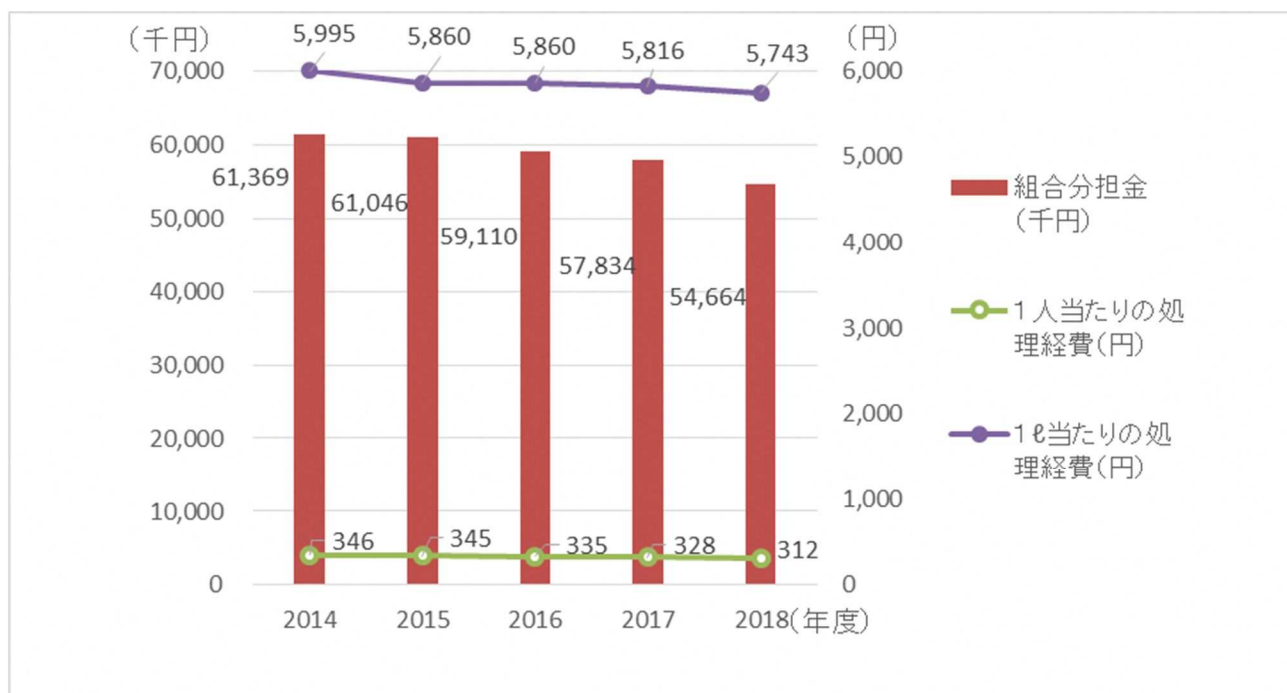


図 5-4 処理経費

第3節 生活排水処理の施策

本市における生活排水処理の整備を進める上での基本的な考え方と施策の状況を以下に示します。

本市は、ほとんどが印旛沼の流域圏で、水質保全については、千葉県が湖沼水質保全特別措置法に基づき、1987（昭和62）年3月に「印旛沼に係る湖沼水質保全計画」を策定し、水質浄化に努めてきました。また、水質汚濁防止法に基づき、1993（平成5）年3月に印旛沼流域の他の市町村とともに、「生活排水対策重点地域」に指定され、1994（平成6）年3月に策定した「佐倉市生活排水対策推進計画」を2009（平成21）年3月、2018（平成30）年3月に改定し、印旛沼の水質浄化に努めてきました。

さらに、2005（平成17）年3月に策定し、2013（平成25）年10月に改訂した「一般廃棄物処理基本計画—生活排水処理基本計画」により、生活排水の処理とし尿・浄化槽汚泥の処理を推進してきたところです。

本計画は、河川と湖沼の水質改善と生活環境保全のために、生活排水（し尿と生活雑排水）を適切に処理することを目的に、生活排水の処理と生活排水を処理する過程で発生する汚泥の処理方法などの基本方針を定めるものであり、「印旛沼にやさしい水づくり」を目標とします。

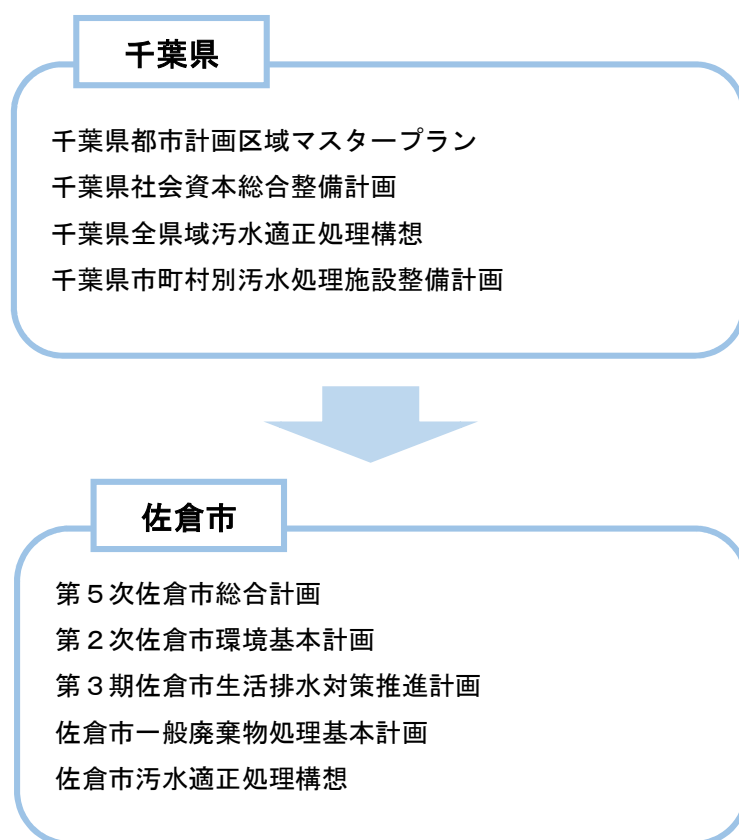


図 5-5 生活排水処理に関する計画

第4節 現行目標の達成状況及び評価

2013（平成25）年10月に改訂された一般廃棄物処理基本計画での生活排水処理率の目標値と実績値の比較をしてみると、目標値には届いていません。2019（令和元）年度の目標値98.1%の達成も厳しい状況です。

表 5-7 現行目標の達成状況（生活排水処理率）

	2014	2015	2016	2017	2018
前計画の目標値（%）	94.9	95.5	96.1	96.7	97.4
実績値（%）	94.5	94.6	94.7	94.8	94.9

※生活排水処理率 = (下水道水洗化人口 + 合併浄化槽人口（通常型 + 高度処理型） + 農業集落排水施設人口)

第5節 生活排水処理の課題の抽出

1. 発生源に関する課題

生活排水処理率は、全国平均と比較すると高い値ですが、県平均と比較しても高く、生活排水処理が普及しています。

しかし、公共用水域へ雑排水を未処理で排出している人口が、2017（平成29）年度末でまだ5%程度存在しているため、河川の汚濁及び地下水の汚染が懸念されます。公共下水道が整備されている場合は下水道への接続、整備されていない場合には合併処理浄化槽の設置が必要です。

<生活排水処理人口普及状況（平成29年度末）結果>

国：85.4%、千葉県：85.1%、佐倉市：94.8%

2. 生活排水処理に関する課題

千葉県では、各種生活排水処理の整備を計画的、効率的かつ適切に実施していくために「千葉県生活排水処理施設整備構想」を策定し、快適で質の高い循環型社会づくりのため、生活排水処理施設の整備を推進しています。

本市においては、「佐倉市污水適正処理構想」に基づき、下水道及び合併処理浄化槽の整備・普及等、生活排水を適正に処理する環境づくりが必要です。

第6章 生活排水処理基本方針の策定

第1節 生活排水処理基本方針

第1項 生活排水処理基本方針

生活環境の保全と公衆衛生の向上の観点から、生活排水の適正処理を公共下水道などの整備促進と、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を図るため、生活排水処理に対する市民の理解を得るための取り組みを進めます。

基本方針Ⅰ：生活排水を処理する施設の整備、維持管理を促進します。

- ① 公共下水道の整備と接続の促進に努めます。
- ② 農業集落排水施設の適正な維持管理に努めます。
- ③ 高度処理型合併処理浄化槽の普及と適正な維持管理を促進します。

基本方針Ⅱ：生活排水が適正に処理されるように啓発、情報提供を進めます。

- ① 地域の水域の水質汚濁状況や汚濁の原因などについての情報発信を進めます。
- ② 供用開始区域における各家庭の公共下水道への接続を促進します。
- ③ 合併処理浄化槽の適正な維持管理が行われるよう、関係機関と協力し啓発を行います。
- ④ 単独処理浄化槽が早期に合併処理浄化槽など他の処理施設に転換するように啓発を行います。

第2項 生活排水排出抑制の施策

1. 施策の体系

2つの基本方針を実現するため、本市が進める具体的な施策は以下のとおりです。

基本方針	基本方針に基づく主な施策
基本方針Ⅰ： 生活排水を処理する施設の整備、維持管理を促進します。	(1) 公共下水道の整備
	(2) 家庭での高度処理型合併処理浄化槽の普及および適正な維持管理の推進
	(3) し尿・汚泥の収集・運搬の実施
	(4) 中間処理の実施
	(5) し尿・汚泥の収集・運搬処理の適正な処理の実施
基本方針Ⅱ： 生活排水が適正に処理されるように啓発、情報提供を進めます。	(1) 家庭への啓発活動
	(2) 啓発イベントの開催
	(3) 水質・対策について市民への情報提供
	(4) 家庭・事業所での適正な処理の普及

図 6-1 施策体系



2. 各種施策の説明




基本方針に基づく主な施策について、具体的な内容と持続可能な開発目標（SDGs）との関連を示します。





【関連する SDGs 目標】



すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

基本方針 I：生活排水を処理する施設の整備、維持管理を促進します。									
	<p>(1) 公共下水道の整備</p> <p>生活排水対策の有効な手段である下水道の整備は、2018（平成 30）年度末時点で事業認可区域（公共下水道を近年のうちに整備しようとして計画している面積）が 2,822ha で本市の面積の約 27.2%、既に公共下水道が使用可能となっている区域は 2,552ha で市域の約 24.6%となっています。</p> <p>公共下水道の普及率（全人口に対する下水道整備区域内人口の比率）は、2018（平成 30）年度末に 92.6%に達しており、千葉県下でもトップクラスの整備率となっていますが、「佐倉市印旛沼流域関連公共下水道基本計画」に基づき、なおいっそうの整備を図ります。</p>								
	<p>(2) 家庭での高度処理型合併処理浄化槽の普及および適正な維持管理の推進</p> <p>市では、家庭用の高度処理型合併処理浄化槽の設置について、設置費用の一部を補助し、設置後の維持管理費についても補助を行っていますが、引き続き補助事業を実施します。</p> <p style="text-align: center;">佐倉市合併処理浄化槽設置事業補助金制度の概要</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>目的</th> <td>家庭の生活排水の適正処理。</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>対象区域</th> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道認可区域外（下水道認可区域内のうち、当分の間下水道の整備が見込めない区域を含む。） ・農業集落排水事業区域外 </td> </tr> <tr> <th>条件</th> <td>自己の居住の用に供する住宅に高度処理型合併処理浄化槽を設置する市民に対して補助。</td> </tr> <tr> <th>上乗せ補助</th> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・単独処理浄化槽の処分費用・配管工事費用 ・くみ取り便所の処分費用・配管工事費用 ・放流先のない場合の処理装置の設置費用 </td> </tr> </tbody> </table>	目的	家庭の生活排水の適正処理。	対象区域	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道認可区域外（下水道認可区域内のうち、当分の間下水道の整備が見込めない区域を含む。） ・農業集落排水事業区域外 	条件	自己の居住の用に供する住宅に高度処理型合併処理浄化槽を設置する市民に対して補助。	上乗せ補助	<ul style="list-style-type: none"> ・単独処理浄化槽の処分費用・配管工事費用 ・くみ取り便所の処分費用・配管工事費用 ・放流先のない場合の処理装置の設置費用
目的	家庭の生活排水の適正処理。								
対象区域	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道認可区域外（下水道認可区域内のうち、当分の間下水道の整備が見込めない区域を含む。） ・農業集落排水事業区域外 								
条件	自己の居住の用に供する住宅に高度処理型合併処理浄化槽を設置する市民に対して補助。								
上乗せ補助	<ul style="list-style-type: none"> ・単独処理浄化槽の処分費用・配管工事費用 ・くみ取り便所の処分費用・配管工事費用 ・放流先のない場合の処理装置の設置費用 								

合併処理浄化槽維持管理費補助金制度の概要	
補助対象	自己が居住する住宅に 10 人槽以下の合併浄化槽を設置し、適正な維持管理を行い、社団法人千葉県浄化槽検査センターで行う水質検査（浄化槽法 11 条）で、適正な結果が得られた方。
補助の内容	合併処理浄化槽の維持管理（保守点検と清掃）にかかる費用の一部。
補助金額	年 1 回浄化槽 1 基当たり 5,000 円
(3) 	し尿・汚泥の収集・運搬の実施 <p>し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬については、許可業者により適正に実施します。収集区域は、本市の行政区域全域とします。</p> <p>し尿及び浄化槽処理の収集・運搬は、下水道整備の進捗に伴い収集量が減少傾向にあり、許可業者のバキューム車 12 台を限度として収集します。</p>
	(4) 
(5) 	し尿・汚泥の収集・運搬処理の適正な処理の実施 <p>し尿・浄化槽汚泥は、印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センターにおいて適正に処理します。し尿と浄化槽汚泥から除かれた異物は、し渣焼却炉で適正に処理を行い、発生する排水は高度処理します。処理の過程で発生する汚泥は、堆肥化します。</p>

基本方針Ⅱ：生活排水が適正に処理されるように啓発、情報提供を進めます。	
<p>(1)</p> <p>家庭への啓発活動</p> <hr/> 	<p>各家庭での生活排水対策の実践を促進するために、誰でも簡単にできる「家庭でできる浄化対策」について広報などで情報提供を行います。</p>
<p>(2)</p> <p>啓発イベント</p> <hr/> 	<p>水辺環境に対する意識の高揚を図るために、「水辺観察会」の開催、「印旛沼クリーンウォーク運動」など、水辺に親しむイベントを行います。</p>
<p>(3)</p> <p>水質・対策についての情報提供</p> <hr/> 	<p>市内外の河川流域や湖沼についての水質汚濁の現状、生活排水対策の効果などについて、その概要を市民に広く知らせるため、環境白書やホームページ、CATV、イベントでのパネル展示、市の広報などを通じて情報提供していきます。</p>
<p>(4)</p> <p>家庭・事業所での適正な処理の普及</p> <hr/> 	<p>公共下水道の整備区域での未接続解消や、現在も単独処理浄化槽を使用している家庭などの合併処理浄化槽への転換などを進めます。</p>

第2節 生活排水処理基本計画の策定

第1項 生活排水の発生量及び処理量の見通し

1. 行政区域内人口の予測

行政区域内人口は、現在の人口と将来の展望を提示する「佐倉市人口推計」（平成26年11月）を策定していることを踏まえ、この「佐倉市人口推計」における推計の数値を将来人口とします。

将来人口は2020（令和2）年度で174,909人、2025（令和7）年度で169,624人と見込んでいます。中間目標の2024（令和6）年度は170,916人、目標年度の2029（令和11）年度は163,589人と見込んでおります。

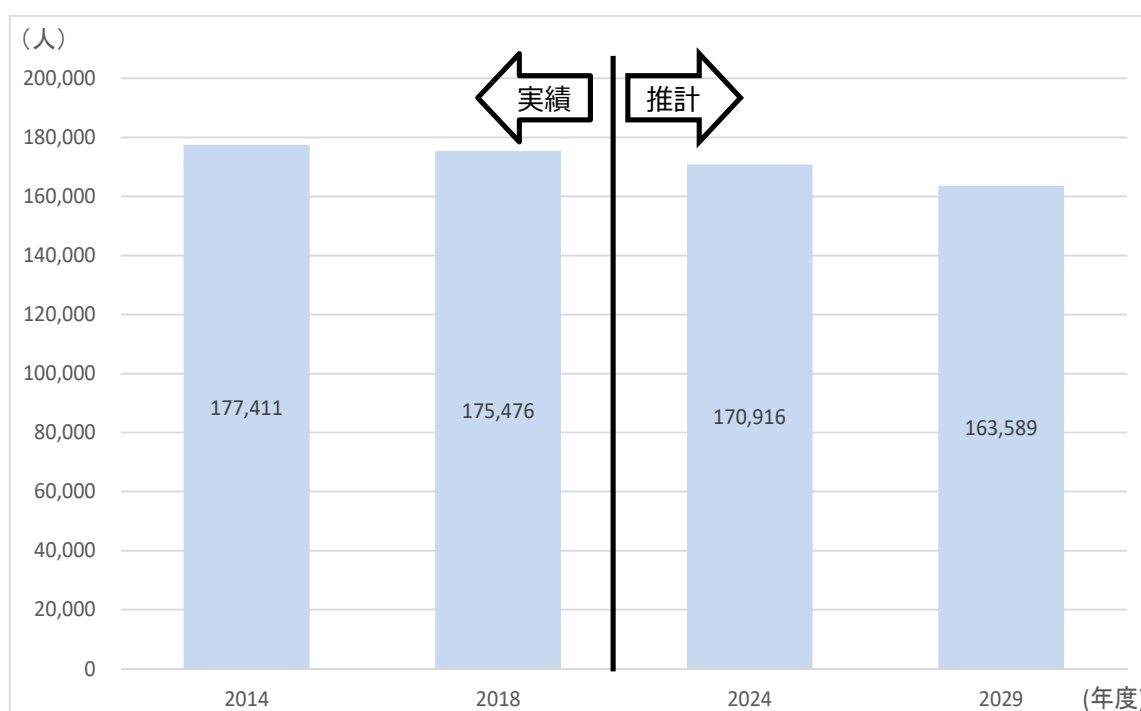


図 6-2 行政区域内人口見込み

2. 生活排水処理量の予測

1) 下水道等排水処理計画の把握と処理形態別人口の予測

「佐倉市污水適正処理構想の見直しについて（平成 28 年 3 月）」の割合に従い、下水道への接続が普及するものとします。2024（令和 6）年度には 159,465 人、2029（令和 11）年度には 152,629 人と見込まれます。

合併処理浄化槽人口、農業集落排水人口においても「佐倉市污水適正処理構想の見直しについて（平成 28 年 3 月）」の割合に従うものとします。合併浄化槽人口は 2024（令和 6）年度には、11,094 人、2029（令和 11）年度には 10,633 人と見込まれます。

単独処理浄化槽人口、汲み取りし尿人口は、上記で算出された生活排水処理人口を行政区域内人口から引き、2018（H30）年度の単独浄化槽人口、汲み取りし尿人口の割合で算出しました。

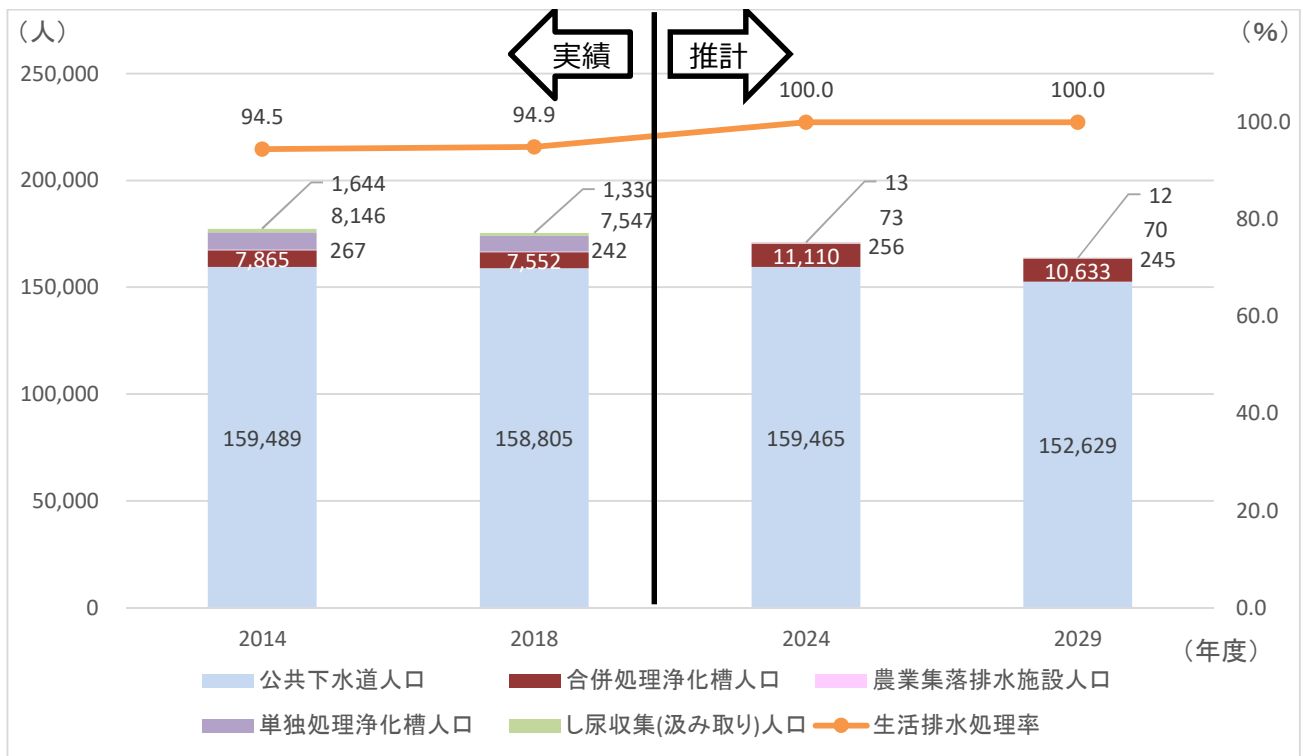


図 6-3 処理形態別収集人口の予測結果

2) し尿・汚泥（浄化槽汚泥等）の排出量の予測

し尿と汚泥の排出量は、2024（令和6）年度には5,908kℓ、2029（令和11）年度には5,640kℓと見込まれます。

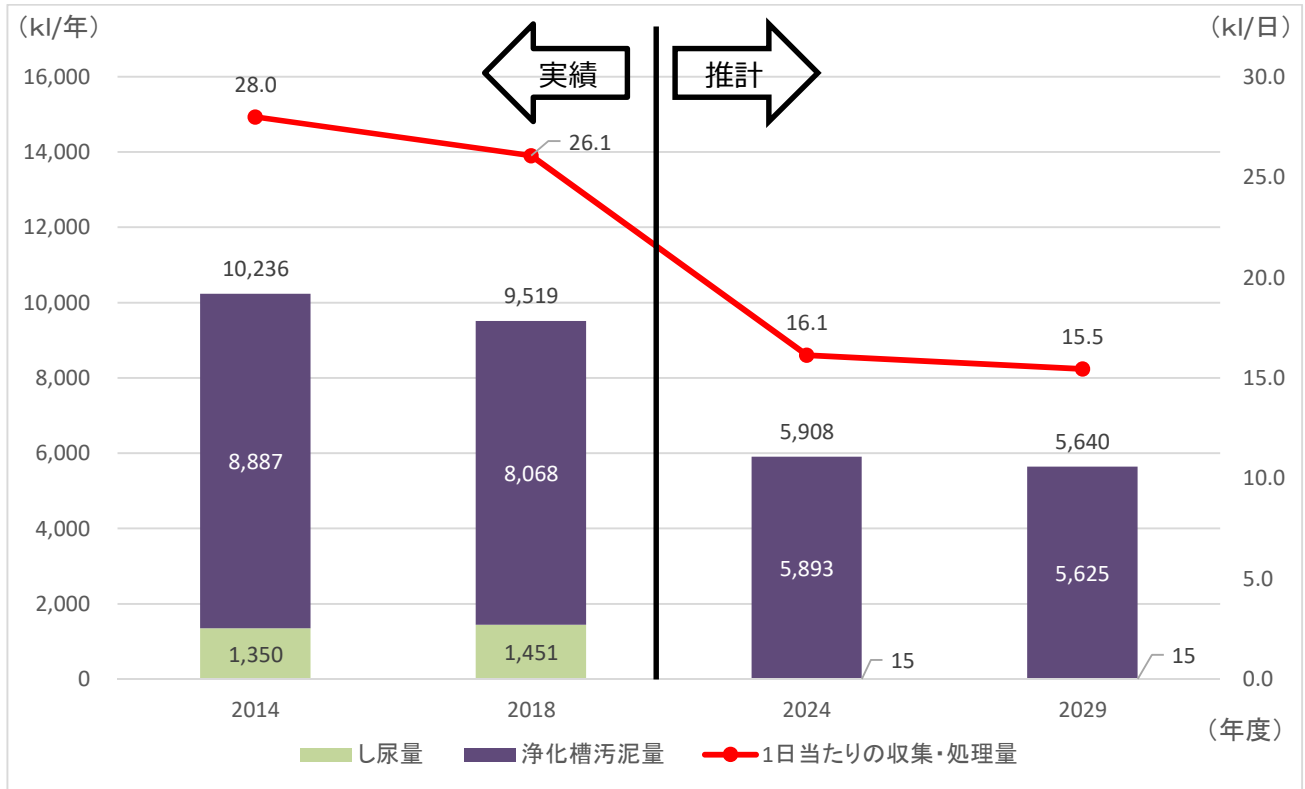


図 6-4 汲み取りし尿及び浄化槽汚泥量の予測結果

表 6-1 生活排水量の見通し

区分		(単位)	2014	2018	2024	2029
			実績		5年後	10年後
1.	計画処理区域内人口	(人)	177,411	175,476	170,916	163,589
	(1) 生活排水処理人口	(人)	167,621	166,600	170,831	163,507
	① 公共下水道人口	(人)	159,489	158,805	159,465	152,629
	② 合併処理浄化槽人口	(人)	7,865	7,552	11,110	10,633
	③ 農業集落排水施設人口	(人)	267	242	256	245
	(2) 生活雑排水未処理人口	(人)	9,790	8,877	85	82
	④ 単独処理浄化槽人口	(人)	8,146	7,547	73	70
	⑤ し尿収集(汲み取り)人口	(人)	1,644	1,330	13	12
	(3) 計画処理区域外人口(自家処理)	(人)	0	0	0	0
生活排水処理率		(%)	94.5	94.9	100.0	100.0
し尿・汚泥量	(4) し尿くみ取り量	(kℓ/年)	1,350	1,451	15	15
	(5) 浄化槽汚泥量	(kℓ/年)	8,887	8,068	5,893	5,625
	(6) 自家処理し尿量	(kℓ/年)	0	0	0	0
	(7) 計((4)+(5)+(6))	(kℓ/年)	10,236	9,519	5,908	5,640
年間日数		(日)	365	365	366	365
年間処理量		(kℓ/年)	10,236	9,519	5,908	5,640
	し尿量	(kℓ/年)	1,350	1,451	15	15
	浄化槽汚泥量	(kℓ/年)	8,887	8,068	5,893	5,625
1日当たりの収集・処理量		(kℓ/日)	28.0	26.1	16.1	15.5
	し尿量	(kℓ/日)	3.7	4.0	0.0	0.0
	浄化槽汚泥量	(kℓ/日)	24.3	22.1	16.1	15.4
	合併処理浄化槽	(kℓ/日)	12.2	11.2	16.0	15.3
	単独処理浄化槽	(kℓ/日)	12.2	10.9	0.1	0.1
1人1日当たりのし尿量		(ℓ/人日)	2.25	2.98	3.24	3.24
1人1日当たりの合併処理浄化槽汚泥量		(ℓ/人日)	1.50	1.44	1.44	1.44
1人1日当たりの単独処理浄化槽汚泥量		(ℓ/人日)	1.49	1.44	1.44	1.44

3. 国及び県の達成目標との比較

生活排水処理率について、現在推進されている国や県の計画値と本市における計画値を比較します。

本市における「佐倉市污水適正処理構想」の目標値は、千葉県が定める「千葉県全県域污水適正処理構想」に準じた目標として設定し、2024（令和6）年度には生活排水処理率が100.0%になるよう取り組みを進めています。

なお、「佐倉市生活排水対策推進計画」においては、「污水適正処理構想」の目標値を踏まえつつ高度処理型合併処理浄化槽による処理目標を、2029（令和11）年度までに95.5%以上となるよう設定しています。

表 6-2 国及び県の達成目標との比較（生活排水処理率）

計画		2013	2014	2016	2029	2034
国	社会資本整備重点計画 (平成27年9月)	約89% (基準年)	-	-	約96% (目標)	-
千葉県	千葉県全県域污水適正処理構想 (平成28年3月)	-	85.8% (基準年)	-	-	100.0% (目標)
佐倉市	佐倉市污水適正処理構想 (平成28年3月)	-	96.5% (基準年)	-	100.0% (中間目標)	100.0% (長期目標)
佐倉市	佐倉市生活排水対策推進計画 (平成30年3月)	-	-	92.7% (基準年)	95.5% (目標)	-

4. 目標値の設定

本市で定める「佐倉市污水適正処理構想」のように公共下水道への接続人口と合併処理浄化槽人口の比率が増加する事を見込み、本計画での目標値を設定します。

生活排水処理率 100.0% (2029 (令和11) 年度)

第2項 生活排水排出抑制施策の展開

1. 市における方策

市が自ら実施する取り組み及び市民・事業者が実施する取り組みへの支援策等について、今後も継続して行います。

施策		関連する基本方針
(1)	地域に応じた生活排水処理施設の整備	基本方針Ⅰ (1)、(2)
(2)	公共下水道の普及と更新	基本方針Ⅰ (1)
(3)	合併処理浄化槽の普及	基本方針Ⅰ (2)
(4)	適正な処理・処分の実施	基本方針Ⅰ (5)
(5)	許可業者への指導	基本方針Ⅰ (3)
(6)	浄化槽の保守点検・清掃・法定検査の推進	基本方針Ⅰ (2)
(7)	情報提供と普及啓発	基本方針Ⅱ (1)、(2)
(8)	環境教育の推進	基本方針Ⅱ (1)、(2)
(9)	環境美化の推進	基本方針Ⅱ (2)

2. 市民における方策

市民が自ら実施する取り組みへの支援策等について、今後も継続して行います。

施策		関連する基本方針
(1)	公共下水道の普及	基本方針 I (1)
(2)	合併処理浄化槽の普及	基本方針 I (2)
(3)	汚濁負荷の低減	基本方針 I (1)、(2)
(4)	浄化槽の保守点検・清掃・法定検査の推進	基本方針 I (2)
(5)	環境美化の推進	基本方針 II (2)

3. 事業者における方策

事業者が自ら実施する取り組みへの支援策等について、今後も継続して行います。

施策		関連する基本方針
(1)	公共下水道の普及	基本方針 I (1)
(2)	合併処理浄化槽の普及	基本方針 I (2)
(3)	汚濁負荷の低減	基本方針 I (1)、(2)
(4)	適正な処理・処分の実施	基本方針 I (5)
(5)	浄化槽の保守点検・清掃・法定検査の推進	基本方針 I (2)

第3項 生活排水の適正処理に関する基本的事項

1. 収集・運搬計画

1) 現行収集・運搬体制の継続

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬については、今後も許可業者により適正に実施します。

2) 収集区域

収集区域は、本市の行政区域全域とします。

3) 収集運搬の方法及び収集量

し尿及び浄化槽処理の収集・運搬は、下水道整備の進捗に伴い収集量が減少傾向にあり、許可業者のバキューム車 12 台を限度として収集します。

2. 中間処理

今後もこれまでと同様に、し尿・浄化槽汚泥の中間処理は、印旛衛生施設管理組合の中間処理施設において適正に処理するものとします。中間処理と再資源化にあたっては、これまでどおりに佐倉市、酒々井町清掃組合の酒々井リサイクル文化センター及び他の民間施設にて、生活環境への影響がないように適正に処理を進めます。

3. 最終処分

し尿・浄化槽汚泥は、印旛衛生施設管理組合汚泥再生処理センターにおいて適正に処理します。し尿と浄化槽汚泥から除かれた異物は、し渣焼却炉で適正に処理、発生する排水は高度処理します。処理の過程で発生する汚泥は、堆肥化します。

参考資料

用語集

[アルファベット・数字]

● BOD (Biochemical oxygen demand の略)

生物化学的酸素要求量のことであり、最も一般的な水質指標のひとつ。数値が大きいほど、水質が悪いことを示す。資料水中の有機物などの酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量のこと。

● COD (Chemical oxygen demand の略)

化学的酸素要求量のことであり、最も一般的な水質指標のひとつ。数値が大きいほど、水質が悪いことを示す。試料水中の有機物を酸化してその際使われる酸化剤の消費量のこと。

● PDCA サイクル

もともとは生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進めるための手法として、W・エドワーズ・デミング博士らが提唱した考え方。Plan (計画) -Do (実行) -Check (検証) -Action (改善) を繰り返すことで改善される。

● pH

水素イオン濃度指数のこと。0～14の範囲にあり、pH=7が中性を示す。値が小さいほど酸性が強く、値が大きいほどアルカリ性が強い。

● SS (Suspended substance の略)

懸濁物質 (水中に浮遊する粒子径 2 mm以下の不溶解性物質の総称のこと) であり、最も一般的な水質指標のひとつ。

● 4R

リフューズ (断る)、リデュース (廃棄物の発生抑制)、リユース (再使用)、リサイクル (再利用) の4つのRに取り組むことでごみを限りなく少なくし、そのことでごみの焼却や埋立処分による環境への悪い影響を極力減らすことと、限りある地球の資源を有効に繰り返し使う社会 (=循環型社会) をつくろうとするもの。

[あ]

● 一般廃棄物

廃棄物処理法で定められており、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。主に、家庭から排出される生ごみや粗大ごみ、し尿、事業所から排出される紙くずなどを示す。

● 汚水処理人口 (生活排水処理人口)

下水道、農業集落排水、漁業集落排水、浄化槽及びコミュニティ・プラントなどの汚水処理施設を、どれだけの方が利用可能であるかを人口で表した指標。行政人口に対する汚水処理が可能な人口の割合を汚水処理人口普及率として算出。

● 汚濁負荷

汚濁物質（BOD や SS など）が水系に流入することにより、水域環境や水産業、農業、レクリエーション等に対して及ぼす悪影響のこと。

[か]

● 合併処理浄化槽

トイレの汚水だけでなく、台所、お風呂の生活雑排水も一緒に処理する浄化槽のこと。BOD 除去率 90%以上、放流水の BOD 濃度 20 mg/ℓ 以下になる。

● 家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）

特定家庭用機器の適正な収集運搬や再商品化等の実施を促し、廃棄物としての排出を抑制するとともに、再資源化を推進するために定めた法律。エアコン、テレビ（ブラウン管・液晶・プラズマ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機が特定家庭用機器として指定。

● 環境基本法

環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定めた法律。

● 感染性廃棄物

医療機関、研究機関などから排出される、感染性の病原体の付いた、また付いている恐れのあるごみ。特別一般廃棄物、産業廃棄物の一種。使用済みの注射針や血液などの付いたガーゼなど。

● キレート処理

焼却に伴い発生する飛灰中の重金属の溶出を防ぐために行う薬剤処理。

● グリーン購入法（国等による環境物品等の調達推進等に関する法律）

国等の公的機関が率先して環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指した法律。

● 建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律）

資源の有効な利用を確保する観点から、建設工事に伴って廃棄される廃棄物について再資源化を行い、再び利用することを目的とした法律。

● 小型家電リサイクル法（使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律）

デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等には有用な金属が含まれているにも関わらず、それらが廃棄されていることから、再資源化を推進するために定められた法律。

[さ]

● 災害廃棄物

地震や台風など巨大な災害が発生した際に発生するがれきなどの廃棄物。

● 在宅医療廃棄物

在宅医療に伴い家庭から排出される医療廃棄物のこと。

● 産業廃棄物

廃棄物処理法で定められており、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃プラスチック類、鉋さい、建設廃材、畜産農業にかかわる動物の死体やふん尿など 20 種のこと。事業者処理が義務付けられている。

● 三成分値

ごみの性状を把握するために、燃えるゴミを水分、灰分、可燃分の 3 つの成分の構成比で示したもの。

● 資源化率

$(\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}) / (\text{ごみ処理量} + \text{集団回収量}) \times 100$ で示される値。

● 資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）

循環型社会を形成していくために必要な 3 R（リデュース・リユース・リサイクル）の取り組みを総合的に推進するための法律。

● 自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）

ゴミを減らし、資源を無駄遣いしないリサイクル型社会を作るために、クルマのリサイクルについてクルマの所有者、関連事業者、自動車メーカー・輸入業者の役割を定めた法律。

● 循環型社会

製品等が廃棄物となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われ、促進されることが基本となる社会形態。

● 循環型社会形成推進基本法

日本における循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律。基本法が整備されたことにより、廃棄物・リサイクル政策の基盤が確立された。

● 浄化槽法

浄化槽の製造と設置方法、保守点検と清掃方法などについて定めた法律。浄化槽によってし尿（水洗トイレの汚水）と生活雑排水を適切に浄化処理し、河川など生活環境の保全と公衆衛生の向上を目的とした法律。

● 浄化槽法第 11 条検査

毎年 1 回定期的に受ける検査で、保守点検や清掃が適正に実施され、機能が十分に発揮されているかどうかを検査する。

● 焼却残渣

廃棄物を焼却処理した後に残るもので、可燃ごみの灰分、不燃ごみ・可燃ごみの燃え残りなどを指す。

● 食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）

食品関連事業者から排出される食品廃棄物等について、その排出抑制と資源としての有効利用を推進するため

に定められた法律。

● 食品ロス

まだ食べられるのに捨てられている食べ物。小売店での売れ残り・期限切れ、製造過程で発生する規格外品、飲食店や家庭での食べ残し・食材の余りなど。

● スtockヤード

搬入されたごみや、処理された資源物を一時的に貯留する施設。コンクリートなどで仕切られている。

● ストレーナー

液体から固形成分を取り除くために用いる網状の器具。

● 全窒素

環境基準のひとつ。有機および無機（アンモニア態・亜硝酸態・硝酸態）の窒素化合物の総量。湖沼の窒素に関する環境基準になっている。窒素はリンとともに水系を富栄養化させ、赤潮の原因となる。

● 全リン

環境基準のひとつ。水中に溶解している無機リンと有機リンの総量。水環境を富栄養化させる要素の一つであり、湖沼などでは排出基準が定められている。

[た]

● ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン (PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF)、ダイオキシン様ポリ塩化ジフェニル (DL-PCB) の総称。ダイオキシン類は塩素を含む物質の不完全燃焼や、薬品類の合成の際、意図しない副合成物として生成する。

● 大腸菌群数

大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいい、水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われている。

● 単位容積重量

燃えるごみ 1 m³あたりの重量のこと。

● 単独処理浄化槽

水洗トイレの排水の処理のみで、台所や洗たく、風呂などの生活雑排水の処理をしない浄化槽。

● 厨芥（ちゅうかい）類

台所から出る野菜のくずや食べ物の残りなどのごみ。

● 中間処理施設

廃棄物を埋立処分する前に、選別・減量などの処理をすることをいい、中間処理施設とはそのような廃棄物を処理する設備を備えた施設をいう。選別は、廃棄物の中から再利用（リサイクル）できる金属類やビン、缶、ペットボトルなどを選別すること。減量は、木屑、繊維くず、紙くずなどを焼却、破碎すること、また汚泥などの脱水すること。

● 長寿命化対策

ごみ焼却炉等のインフラ（社会基盤）を長く利用し、建て替えの回数を減らし、建設費用等を削減するために、定期的に補修を行うこと。

● 低位発熱量

低位発熱量は、水分が蒸気のまま（気体）でいる場合の発熱量で、実際に利用できる熱量にあたり真発熱量ともいわれている。焼却炉でごみを燃焼させた時の熱量は低位発熱量となる。

● 低炭素社会

地球温暖化の原因とされる二酸化炭素の排出を、現状の産業構造やライフスタイルを変えることで低く抑えた社会。化石燃料使用量の削減、高効率エネルギーの開発、エネルギー消費の削減、資源の有効利用などによって実現を目指す。

[は]

● 廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）

廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的として定めた法律。

● 不燃残渣

物理的に焼却不可能であり、焼却後も残渣として残存し、最終処分場での埋立てを必要とする廃棄物。

[ま]

● マイバッグ

レジ袋の使用を削減するため、個々で購入する買い物袋。このマイバッグの持参率を上げ、レジ袋の削減を促す行動を「マイバッグ持参運動」という。

[や]

● 容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）

容器包装廃棄物の減量化と再資源化を促進するため制定された法律。

● 溶融処理

ごみの減容化や無害化、再資源化を目的として、ごみを燃焼したり、その燃焼によって生じる焼却灰を溶融したりする技術のこと。

● 溶融スラグ

廃棄物溶融スラグとも呼ばれ、廃棄物や下水汚泥の焼却灰等を 1,300℃以上の高温で溶融したものを冷却し、固化させたものである。近年では建設・土木資材としての積極的な活用が進められている。

佐倉市一般廃棄物処理基本計画

発行年月 2020年3月
発行 佐倉市役所環境部廃棄物対策課
住所 千葉県佐倉市海隣寺町97番地
電話番号 043-484-6149