

一般廃棄物処理基本計画 〔ごみ編〕



令和6年（2024年）3月
柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合
柏市 鎌ヶ谷市

目次

第1章	計画策定の基本的事項	1
第1節	計画策定の趣旨	1
第2節	計画の位置づけ	2
第3節	計画対象地域	2
第4節	計画対象ごみの範囲	3
第5節	計画期間	4
第6節	計画策定組織	5
第2章	ごみ処理の現状及び課題	6
第1節	地域の概況	6
第2節	ごみ処理の実績	20
第3節	ごみ処理経費の現状	47
第4節	ごみ排出状況の評価	49
第5節	施策の評価	53
第6節	ごみ処理状況の現状と課題	66
第3章	人口及びごみ排出量の将来予測	70
第1節	将来予測の方法	70
第2節	ごみ排出量の将来予測結果	74
第4章	ごみ処理基本計画	85
第1節	基本理念	85
第2節	基本方針	86
第3節	計画目標値の設定	87
第4節	施策実施に伴う将来ごみ総排出量の推計値	93
第5節	目標達成に向けた施策	94
第5章	食品ロス削減推進計画	106
第1節	食品ロス削減の背景	106
第2節	食品ロスの現状	107
第3節	食品ロスに関する課題	109
第4節	食品ロス削減に関する施策	110
	用語の解説	112

第1章 計画策定の基本的事項

第1節 計画策定の趣旨

1. 一般廃棄物処理基本計画の法的位置づけと組合の計画策定状況

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定により、「市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。」とされており、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合（以下「組合」という。）は組合規約第3条第2項により、平成17年（2005年）3月の柏市合併前の沼南町全域（以下「柏市（沼南地域）」という。）及び鎌ヶ谷市全域の一般廃棄物（し尿を除く。）の処理計画の策定について共同処理する事務として定められています。

組合では、平成31年（2019年）3月に一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）（以下「前計画」という。）を策定し、令和5年度（2023年度）を中間目標年度、令和10年度（2028年度）を最終目標年度として、適正な一般廃棄物の処理の推進及びごみの減量化・資源リサイクル活動の推進等を目標とする「循環型社会の構築」に取り組んできました。

2. 国内外の一般廃棄物処理に関する動向と計画改定の趣旨

一般廃棄物の処理に関する国内外の動向として、世界では平成27年（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」に記載されたSDGs（Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標）に向けた取り組みが求められることとなりました。

また、日本国内においても、令和元年（2019年）10月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」、令和4年（2022年）4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、社会における高度な物質循環を担保することにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される、循環型社会への転換をさらに進めていく必要があります。

食品ロスについては、千葉県が「ちば食べきりエコスタイル」を県内で展開し、県民への食品ロス削減の重要性を伝えるとともに、県内の自治体では食品ロス削減推進計画を策定し、住民へ展開しています。

一方で、世界的規模で流行した新型コロナウイルス感染症により、人々の暮らしや事業活動が一変し、在宅勤務の増加や外出自粛に伴い在宅時間が長くなり、生活ごみや事業ごみへ影響を及ぼしました。

このような中、前計画の策定から5年目となり、中間目標年度を迎えたことから、前計画で示した目標の達成状況について評価し、必要な事項について見直しを行うとともに、新たに令和15年度（2033年度）を最終目標年度とした一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）（以下「本計画」という。）を策定し、適正な一般廃棄物処理の推進及び、ごみの減量化・資源リサイクル活動の推進等を目標とする「循環型社会の構築」を目指すものです。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法第6条第1項に基づく一般廃棄物処理基本計画として位置づけられ、柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市共通の廃棄物行政の指針となるものです。

上位計画としてある柏市の「柏市第五次総合計画 後期基本計画」、「柏市環境基本計画」並びに鎌ヶ谷市の「鎌ヶ谷市総合基本計画」、「鎌ヶ谷市第3次環境基本計画」で掲げている一般廃棄物処理行政分野における計画事項を具体化するための施策・方針を示す、一般廃棄物処理に関する最上位計画となるものです。

また、別途柏市が策定している「柏市一般廃棄物処理基本計画」との整合を図るほか、両市の「災害廃棄物処理計画」との整合を図るものとします。

基本計画の位置づけは図1-2-1に示すとおりです。

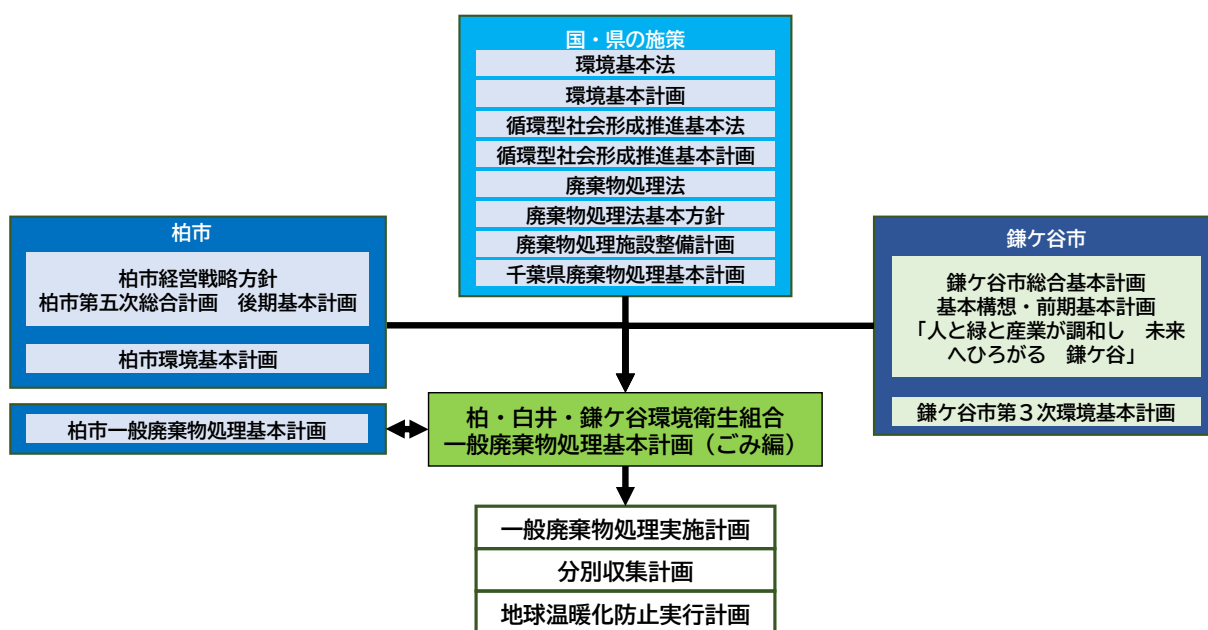


図1-2-1 基本計画の位置づけ

第3節 計画対象地域

本計画の対象となる地域は、柏市（沼南地域）と鎌ヶ谷市です。計画対象地域は図1-3-1に示すとおりです。

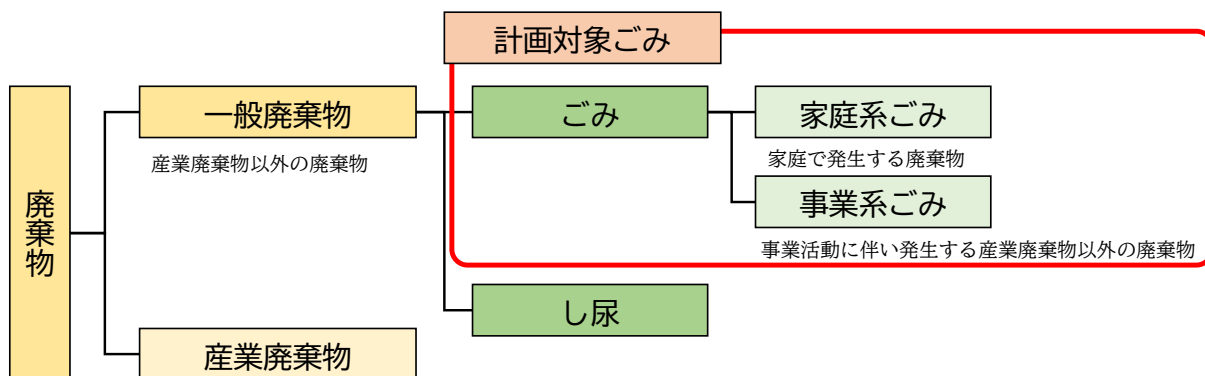
柏市（沼南地域）と鎌ヶ谷市は、白井市とともに半世紀以上、し尿の共同処理を実施しています。平成11年度（1999年度）には、柏市（沼南地域）と鎌ヶ谷市を対象にクリーンセンターしらさぎにて、燃やすごみの共同処理を開始しています。



図1-3-1 計画対象地域

第4節 計画対象ごみの範囲

本計画の対象となる廃棄物は図1-4-1の赤枠に示すとおりです。柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の一般廃棄物のうち、ごみを対象とするほか、一部の産業廃棄物を対象とします。



事業活動に伴い発生する廃棄物
法令で事業の種類と共に20種類定められている。

図1-4-1 計画の対象ごみの範囲

第5節 計画期間

○計画期間：令和6年度（2024年度）～令和15年度（2033年度）（10年間）
 ○目標年度：令和10年度（2028年度）が中間目標年度、令和15年（2033年度）が最終目標年度

本計画の計画期間は表1-5-1に示すとおりです。

本計画の期間は、前計画の最終目標年度である令和10年度（2028年度）を新たに中間目標年度として、さらに5年先の令和15年度（2033年度）を最終目標年度とした10年間とします。

なお、中間目標年度である令和10年度（2028年度）には、必要に応じた見直しを行います。

表1-5-1 計画期間

年度	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033
計画期間	前計画期間														
					中間目標年度					最終目標年度					
				計画改訂						中間目標年度					最終目標年度



SDGsとは？

SDGs(Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)は、「誰一人取り残さない(leave no one behind)」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。

2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

人類がこの地球で暮らし続けるために、貧困や紛争、気候変動、感染症などの課題を解決するために設定されました。SDGsのゴールのうち、明確に「ゴミ問題」を扱う目標はないのですが、各目標のターゲットには「ゴミ」「廃棄物」「再利用」といったキーワードが含まれるものや、間接的にゴミ問題と関連しているものも多く、SDGsの達成にはゴミ問題の解決が必須です。

〈私たちの廃棄物処理とSDGs〉

17のゴールのうち、地域のごみ処理に大きく関係しているのは、「**ゴール12:つくる責任 つかう責任**」です。

食品の話でいうと、世界で生産された食品のうち40パーセントにあたる約25億トンが1年間で廃棄されています。(出典:WWF「DRIVEN TO WASTE:GLOBAL FOOD LOSS ON FARMS」REPORT SUMMARY(JULY 2021))

食品の廃棄は、先進国だけではなく、開発途上国でも多く、世界的な問題として取り上げられています。また、食品を含んだ様々な廃棄物についても、世界的にはとても多いままです。廃棄物全般として考えると、資源を消費し、廃棄物として処理するだけでは、持続的開発を進めることができません。



〈事業者や個人が行う『ごみをつくらない暮らし』、『ごみを減らす行動』とは？〉

私たち1人ひとりが行うごみ減量の取り組みによって、環境問題の解決に一歩近づくことができます。一部の例を挙げると、**食品ロスの削減、リサイクルの徹底、エコバッグの利用、プラスチックごみの削減**などがあります。

これらの取り組みは、地球環境に対する負荷を減らすことにつながります。このためには、事業者と個人双方が真剣に取り組んでいくことが必要です。

食品ロスの削減によって、食料生産に必要な資源の消費量を減らすことができますし、リサイクルの徹底によって、ごみの処理・処分にかかるエネルギーや資源の消費量を減らすことができます。また、エコバッグの利用によって、レジ袋の使用量を減らすことができ、プラスチックごみの削減によって、海洋プラスチックごみの量を減らすことができます。



そして、これらのごみを減らすためには、事業者や私たち1人ひとりが行う『**ごみを減らす行動**』や『**ごみをつくらない生活スタイルの実践**』が、とても大切なのです。地球に優しい事業、生活に関するアイデアを形にして、行動していく。こんなことが、私たち自身が住む、この地球を持続させる大切なポイントなのです。

第6節 計画策定組織

基本計画策定組織は図1-6-1に示すとおりです。

基本計画は、以下に示す組織により策定しました。

①ごみ処理作業部会

構成団体（柏市、鎌ヶ谷市）の廃棄物担当係長及び担当者と事務局によるごみ処理に係る検討事項について意見調整を行います。

②ごみ処理専門部会

構成団体の廃棄物担当課長とクリーンセンターしらさぎ所長による作業部会検討事項について意見調整を行います。

③運営協議会

構成団体の廃棄物担当部長と組合事務局長によるごみ処理専門部会等の調整事項について確認を行います。

④一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）審議会

組合の諮問に対して、総合的・専門的見地から、計画の方向性、目標等について答申を行い、計画の客観性や信頼性を高めます。

⑤事務局

基本計画の策定に関する取りまとめ、事務作業等を行います。事務局はクリーンセンターしらさぎに置きます。

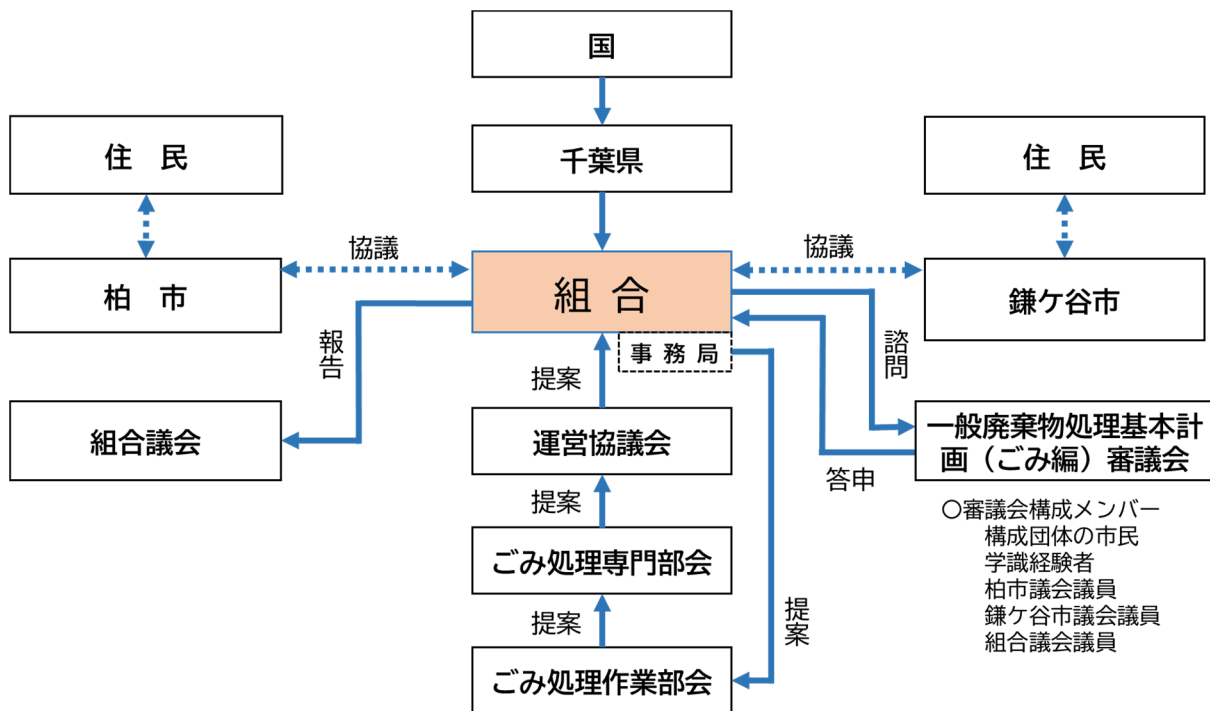


図1-6-1 基本計画策定組織

※構成団体とは、柏市と鎌ヶ谷市です。

第2章 ごみ処理の現状及び課題

第1節 地域の概況

- 沼南町は柏市と合併し、柏市（沼南地域）となる。
- 鎌ヶ谷市は首都近郊の住宅都市として発展。

1. 構成団体の概要

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の概況は以下に示すとおりです。

(1) 柏市（沼南地域）の概況

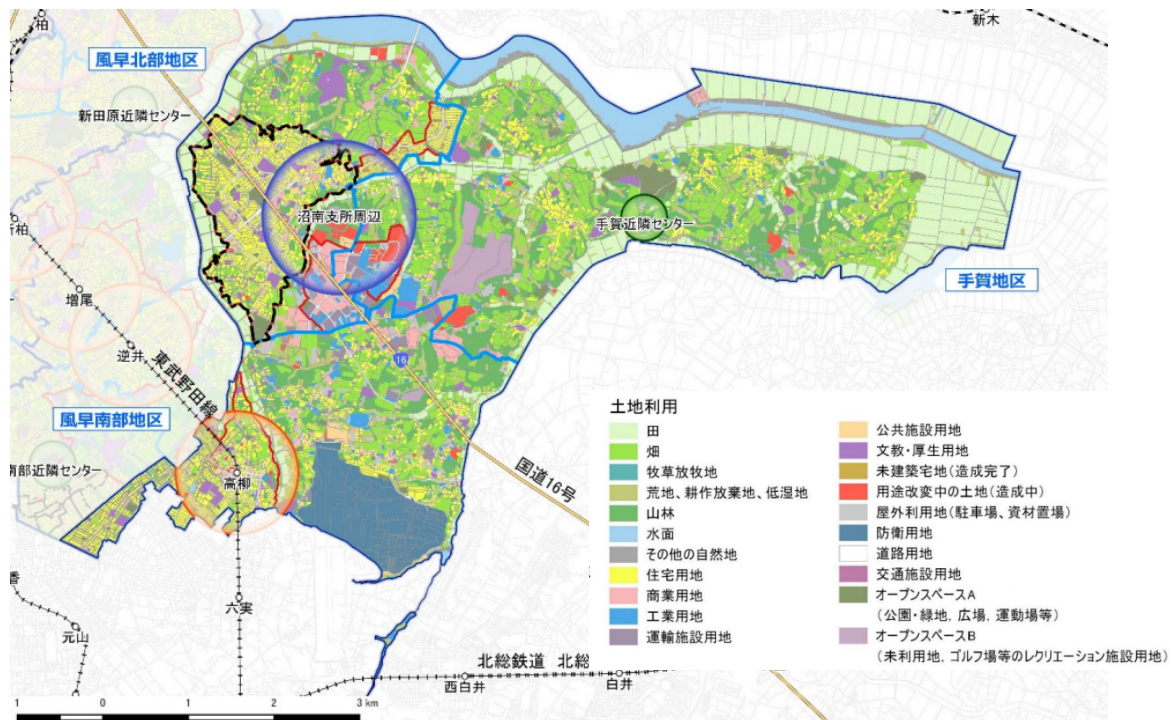
平成17年（2005年）3月28日に、沼南町が隣接する柏市と合併し現在の柏市となりました。

柏市（沼南地域）の面積は41.99平方メートルであり、東西約11キロメートル、南北約9キロメートルの広がりを持っています。

当地域は北総台地、手賀沼沿岸の低地及び台地に複雑に入り込む谷津田から構成され、標高20～30メートルのゆるやかな起伏のある地形を有しており、台地には林と畑、低地には水田が広がり、その境目に集落が分散する古くからの土地利用をしています。

国道16号線や東武鉄道野田線に沿って市街地が形成されています。また、国道16号線沿いには大津ヶ丘団地という大規模な住宅地や大型店舗が立地しています。この地域の南部と鎌ヶ谷市との境には、海上自衛隊下総航空基地が立地しています。

当地域の土地利用状況は図2-1-1に示すとおりです。



出典：柏市都市計画マスタープラン（平成30年（2018年）4月）

図2-1-1 柏市（沼南地域）の土地利用状況

(2) 鎌ヶ谷市の概況

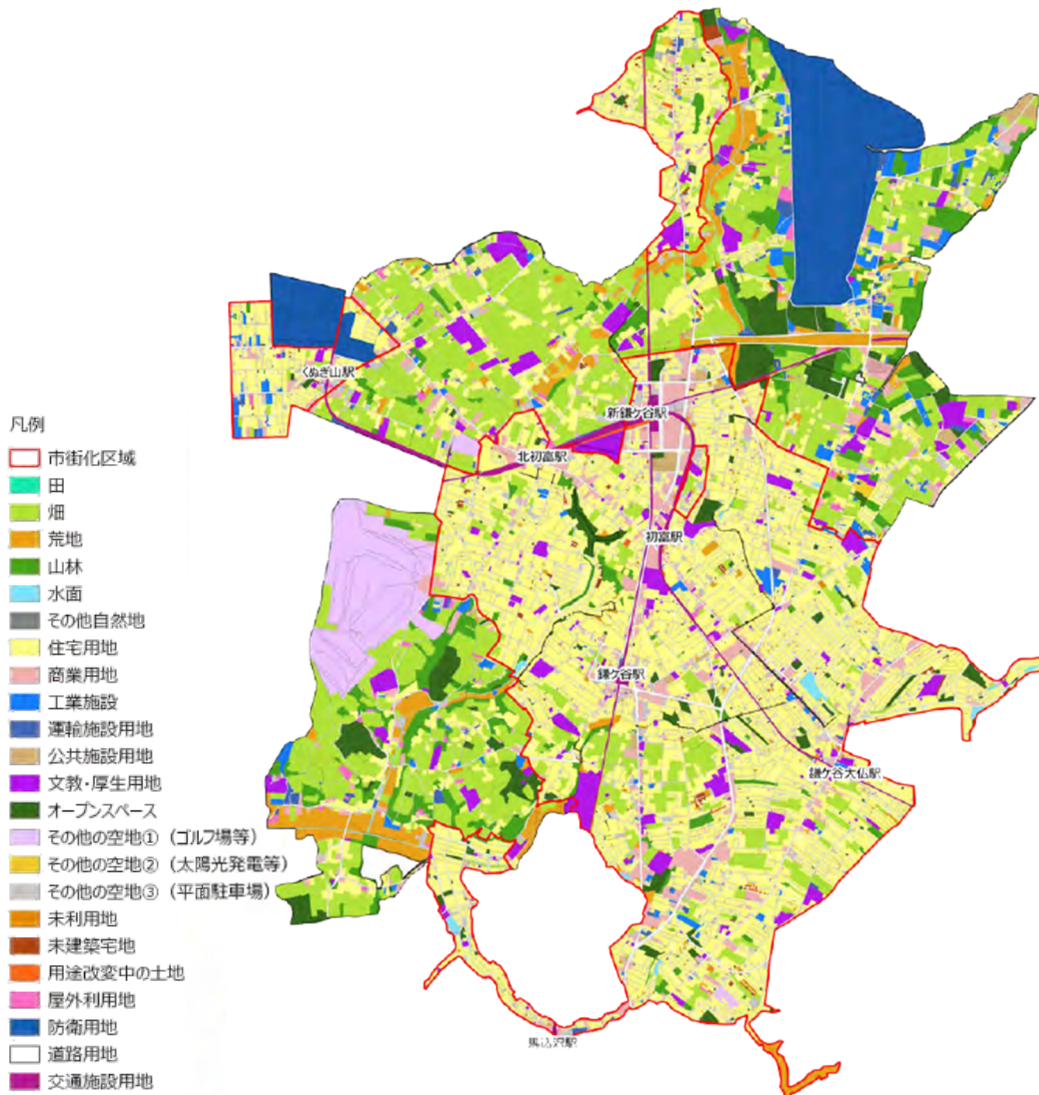
鎌ヶ谷市の面積は21.08平方キロメートル、東西約5キロメートル、南北約7キロメートルの広がりを持っています。

当市は標高20～30メートルの平坦な台地が大半を占めており、ところどころ台地を切る谷に沿って、10～20メートルの丘陵の起伏をもつ下総台地に位置しています。また、下総台地を南北に分ける分水嶺が市北部を通過しており、30メートルを超す東葛飾地区の台地の最高地をなしています。

市の北から南にかけて千葉県道8号船橋我孫子線が、北西から南東にかけて千葉県道57号千葉鎌ヶ谷松戸線が通っており、また、東武鉄道野田線、新京成電鉄新京成線、北総鉄道北総線、京成電鉄成田空港線が通り、都心から25キロメートル圏内にあることから、首都近郊の住宅都市として発展してきました。

また、野菜、果樹などの都市近郊農業が盛んであり、特に梨の栽培は、県内屈指の生産地となっています。

当市の土地利用状況は図2-1-2に示すとおりです。



出典：鎌ヶ谷市都市計画マスタープラン（令和5年（2023年）3月）

図2-1-2 鎌ヶ谷市の土地利用状況

2. 気象

○平均気温は15.9℃程度、平均年間降水量は約1,490mm

組合から最も近い船橋観測所の気象の状況を図2-1-3及び表2-1-1に示します。
 平成25年(2013年)から令和4年(2022年)までの10年間の船橋観測所のデータに基づいて
 計算した平均気温は15.9℃程度、平均年間降水量は約1,490ミリメートルとなっています。

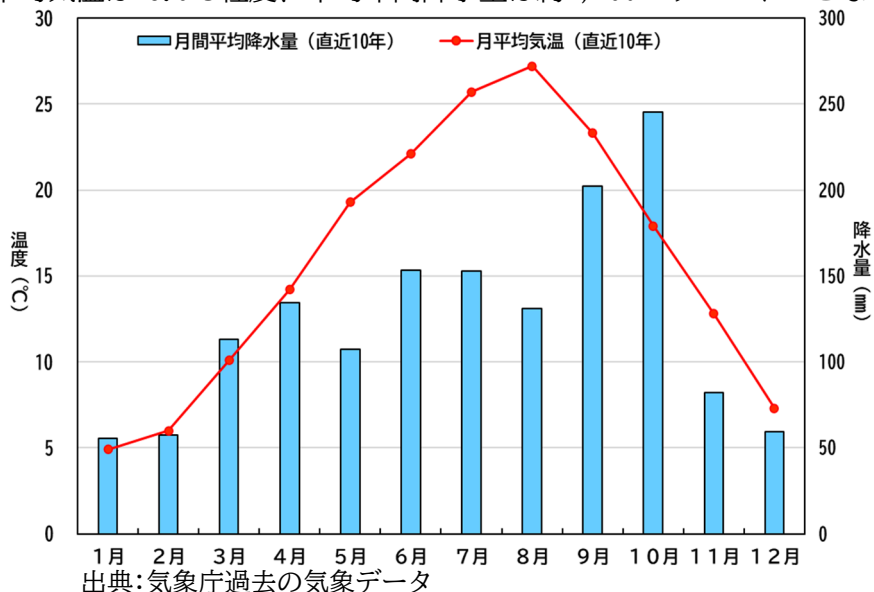


図2-1-3 気象の状況

表2-1-1 船橋観測所の平均気温と降水量 (直近10年間)

平均気温 (℃)										
月	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
1月	4.0	4.8	5.3	5.3	5.2	4.1	4.9	6.6	4.6	4.1
2月	4.8	4.8	5.1	6.6	6.4	4.8	6.8	7.7	8.1	4.7
3月	10.8	9.1	9.6	9.5	8.0	11.0	10.1	10.3	12.3	10.2
4月	14.0	13.7	13.9	15.0	14.1	16.5	13.2	12.6	14.6	14.7
5月	18.5	19.0	20.4	19.5	19.6	19.3	19.6	19.2	19.3	18.6
6月	21.5	22.3	21.7	22.1	21.7	22.0	21.5	22.9	22.5	22.3
7月	25.7	25.6	25.7	25.1	26.9	27.7	23.8	24.0	25.7	27.1
8月	28.0	26.4	26.2	26.9	26.1	27.6	28.1	28.6	27.2	27.1
9月	23.8	21.8	22.4	24.2	22.5	22.8	24.7	24.1	22.1	24.1
10月	18.6	17.8	18.1	18.5	16.6	18.8	19.3	16.9	17.8	16.9
11月	11.9	12.8	13.5	11.0	11.6	13.5	12.8	13.4	13.2	13.9
12月	6.7	6.2	8.7	8.4	6.1	7.6	8.1	6.9	7.3	6.9
平均	15.7	15.4	15.9	16.0	15.4	16.3	16.1	16.1	16.2	15.9
降水量 (mm)										
月	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
1月	68.5	30.0	91.5	72.0	36.5	52.0	14.5	130.5	40.0	20.5
2月	36.0	147.0	71.0	62.5	30.5	16.0	55.5	23.0	61.0	72.5
3月	41.5	95.5	100.5	111.5	92.5	200.5	108.0	104.0	175.5	100.0
4月	192.0	124.5	116.0	98.5	145.0	83.5	84.5	193.5	123.0	185.5
5月	70.0	116.0	47.0	145.0	56.0	182.0	110.5	94.0	101.0	151.0
6月	171.0	340.5	131.0	151.5	52.5	144.0	174.0	197.5	100.0	68.5
7月	59.5	69.5	222.5	48.0	113.5	106.0	216.0	275.5	262.5	155.5
8月	43.5	82.0	148.0	303.0	86.5	36.0	77.0	62.0	343.5	127.5
9月	194.5	129.0	385.0	230.0	194.0	262.5	195.0	106.5	109.5	215.5
10月	514.5	343.0	53.0	94.5	477.0	48.5	431.5	181.5	207.0	102.0
11月	34.0	77.5	138.5	152.5	64.5	48.0	137.5	12.5	74.5	83.0
12月	57.0	78.0	49.0	81.0	17.5	37.5	83.0	14.5	127.0	47.0
計	1,482.0	1,632.5	1,553.0	1,550.0	1,366.0	1,216.5	1,687.0	1,395.0	1,724.5	1,328.5

出典:気象庁過去の気象データ

【参考】災害の被害状況

柏市全域及び鎌ヶ谷市における平成30年(2018年)から令和4年(2022年)までの災害の被害状況を以下に示します。

令和元年(2019年)に発生した台風15号及び19号は両市に甚大な被害を与えており、過去5年間の全ての住家被害・非住家被害のうち90%以上を占めています。

表 柏市全域及び鎌ヶ谷市における災害の被害状況

年度		H30 (2018)		R 1 (2019)		R 2 (2020)		
日付		9月4日	9月30日	9月9日	10月12日	10月25日	8月23日	
災害名称		台風21号	台風24号	台風15号	台風19号	大雨警報	大雨・洪水警報	
住家被害 (棟)	柏市	全壊						
		半壊			2	1		
		一部損壊	1	1	321	297	3	
		床上浸水						13
		床下浸水						11
	鎌ヶ谷市	全壊						
		半壊			15			
		一部損壊			233	60		
非住家被害 (棟)	柏市	全壊						
		半壊	3 (※)					
		一部損壊			22	36	2	
		床上浸水						3
		床下浸水						
	鎌ヶ谷市	全壊						
		半壊			3			
		一部損壊			6	4		
		床上浸水						
		床下浸水						
年度		R 3 (2021)				R 4 (2022)		
日付		3月13日	7月30日	8月15日	12月1日	9月24日		
災害名称		大雨・洪水警報	大雨・洪水警報	土砂災害警戒情報等	洪水警報等	台風15号		
住家被害 (棟)	柏市	全壊						
		半壊						
		一部損壊					1	
		床上浸水						
		床下浸水	2	1	2			
	鎌ヶ谷市	全壊						
		半壊						
		一部損壊						
非住家被害 (棟)	柏市	全壊						
		半壊						
		一部損壊						
		床上浸水						
		床下浸水						
	鎌ヶ谷市	全壊						
		半壊						
		一部損壊						
		床上浸水					1	
		床下浸水			2		1	

※損害状況不明

出典：千葉県防災ポータルサイト（千葉県防災対策課）に基づいて加工・作成

3. 人口

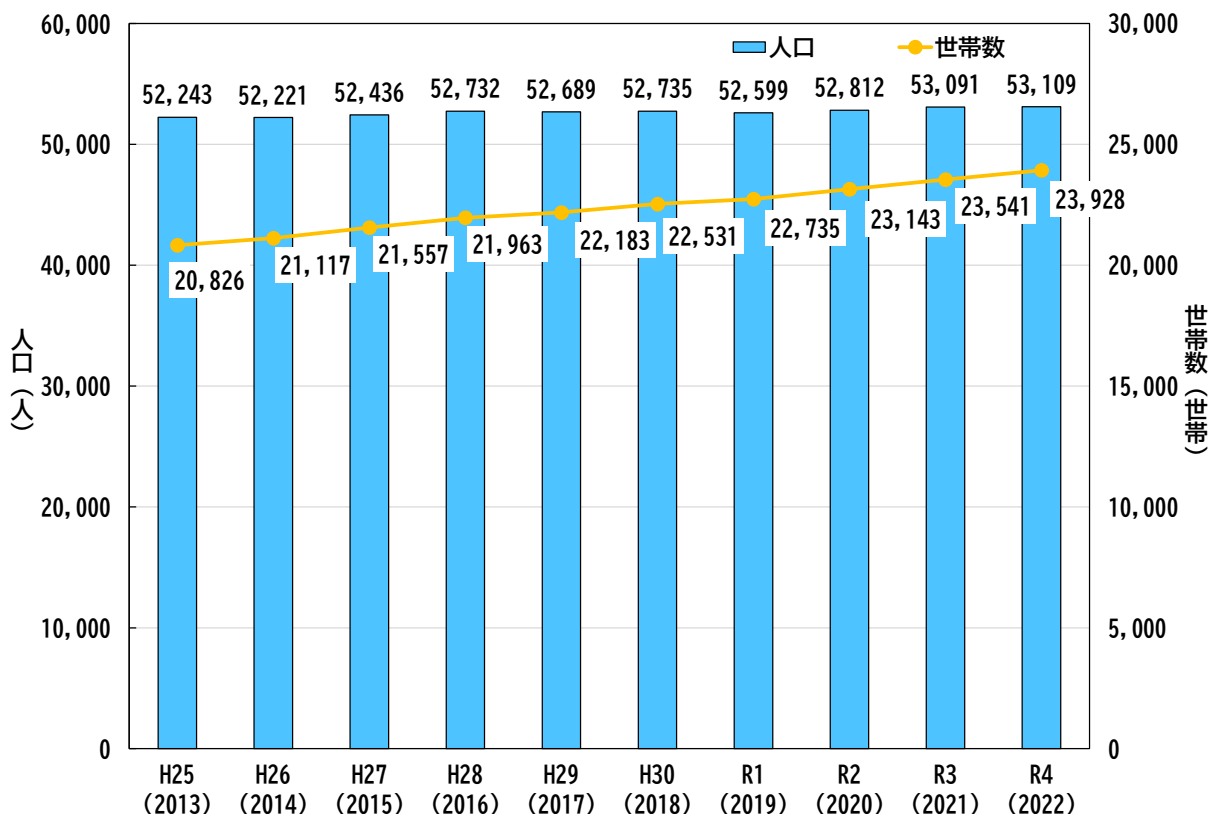
(1) 柏市（沼南地域）

○平成25年度(2013年度)と比較して、人口は約1.0%の増加、世帯数は約14.9%の増加
 ○平成25年度(2013年度)と比較して、年少人口が約2.3%減少、生産年齢人口が約3.8%減少、
 高齢人口が約6.1%増加

柏市（沼南地域）の直近の人口は図2-1-4～6及び表2-1-2に示すとおりです。

1) 人口及び世帯数

令和4年度(2022年度)における柏市（沼南地域）の人口は53,109人、世帯数は23,928世帯となっており、平成25年度(2013年度)と比較して、人口は約1.0%の増加、世帯数は約14.9%の増加となっています。



出典：柏市（沼南地域）住民基本台帳

図2-1-4 柏市（沼南地域）の人口・世帯数の推移（各年10月1日）

表2-1-2 柏市（沼南地域）の人口・世帯数の推移（各年10月1日）

項目	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
人口 (人)	52,243	52,221	52,436	52,732	52,689	52,735	52,599	52,812	53,091	53,109
男 (人)	26,307	26,275	26,361	26,512	26,477	26,510	26,345	26,471	26,638	26,586
女 (人)	25,936	25,946	26,075	26,220	26,212	26,225	26,254	26,341	26,453	26,523
世帯数 (世帯)	20,826	21,117	21,557	21,963	22,183	22,531	22,735	23,143	23,541	23,928

出典：柏市（沼南地域）住民基本台帳

2) 年代別人口

令和4年度（2022年度）の年齢3区分人口は、年少人口が6,735人（約12.7%）、生産年齢人口が31,588人（約59.5%）、老年人口が14,786人（27.8%）であり、平成25年度（2013年度）と比較して、年少人口が約2.3%減少、生産年齢人口が約3.8%減少、老齢人口が約6.1%増加となっています。なお、全国と比較して年少人口の割合が若干多い状況となっています。

また、令和5年（2023年）3月末時点の5歳階級別人口は、45歳から54歳までの団塊ジュニア世代及び70から74歳の団塊世代が多くなっています。

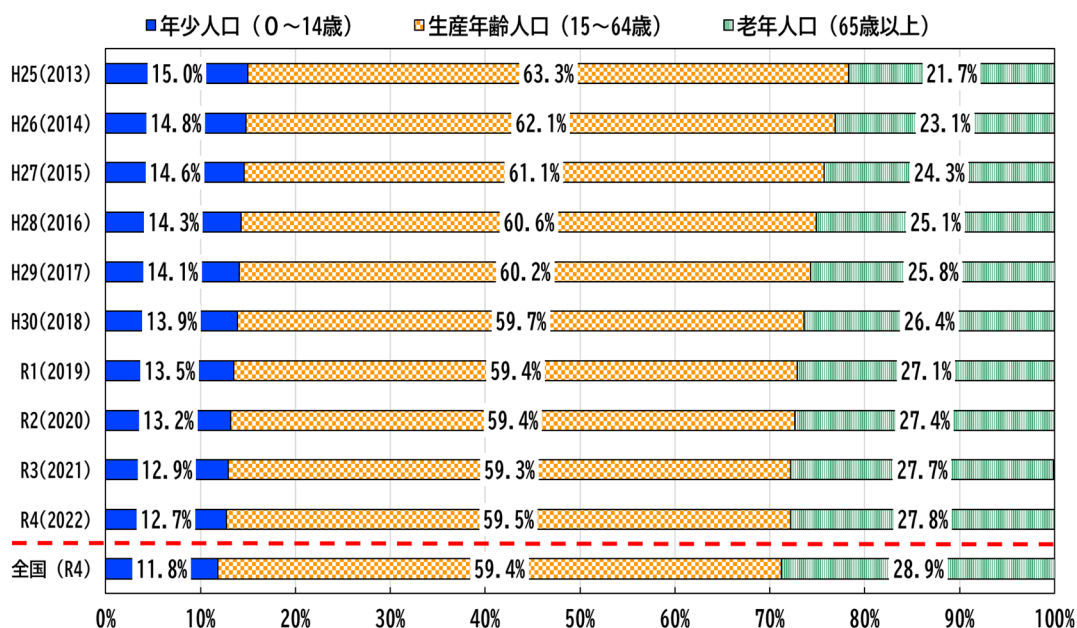


図2-1-5 3区分人口構成比の推移（各年10月1日）

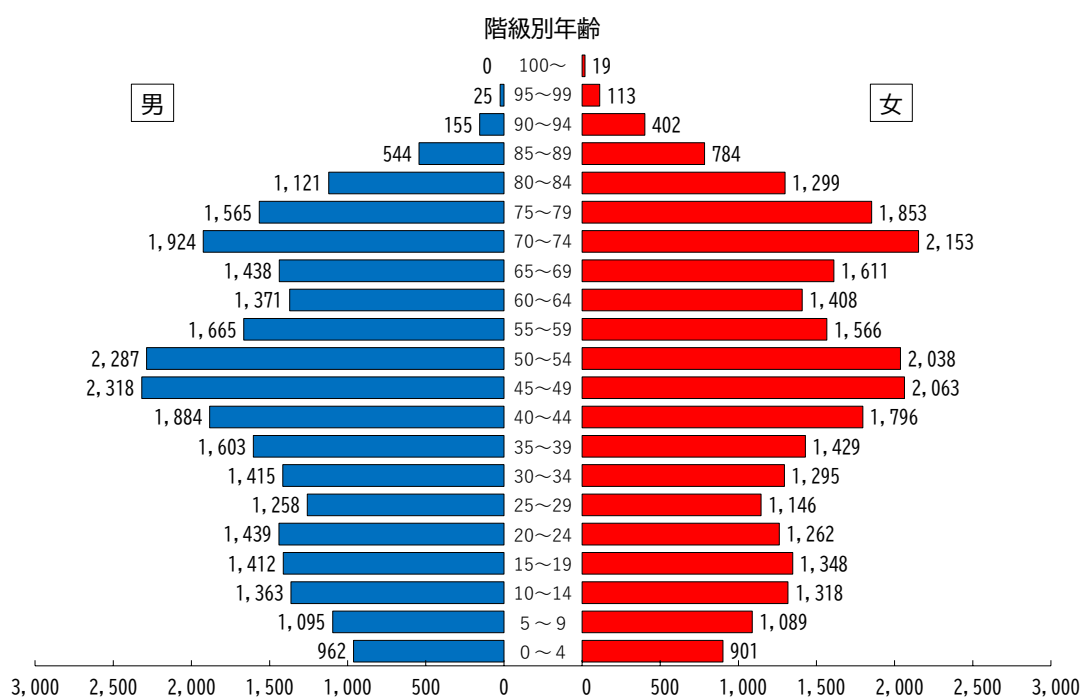


図2-1-6 年齢別人口（令和5年（2023年）3月末時点）

(2) 鎌ヶ谷市

○平成25年度(2013年度)と比較して、人口は約0.2%の増加、世帯数は約11.7%の増加
 ○平成25年度(2013年度)と比較して、年少人口が約1.8%減少、生産年齢人口が約2.6%減少、
 高齢人口が約4.4%増加

鎌ヶ谷市の直近の人口は図2-1-7～9及び表2-1-3に示すとおりです。

1) 人口及び世帯数

令和4年度(2022年度)における鎌ヶ谷市の人口は109,696人、世帯数は51,532世帯となっており、平成25年度(2013年度)と比較して、人口は約0.2%の増加、世帯数は約11.7%の増加となっています。

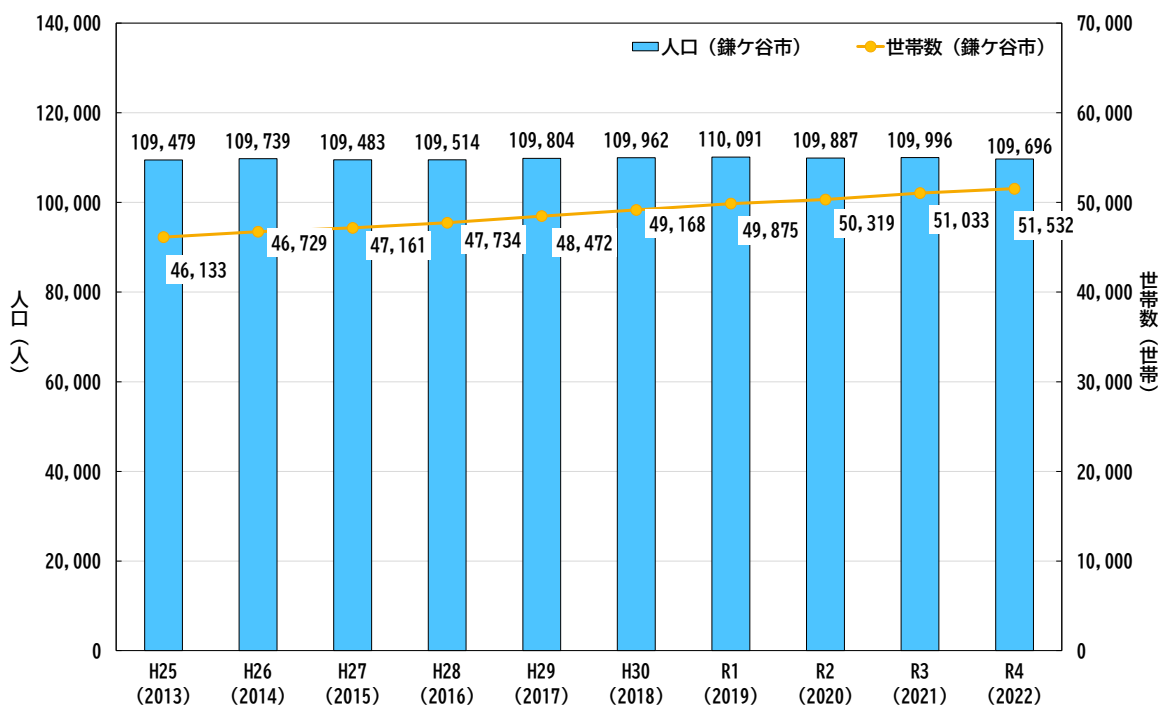


図2-1-7 鎌ヶ谷市の人口・世帯数の推移 (各年10月1日)

表2-1-3 鎌ヶ谷市の人口・世帯数の推移 (各年10月1日)

項目	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
人口 (人)	109,479	109,739	109,483	109,514	109,804	109,962	110,091	109,887	109,996	109,696
男 (人)	54,395	54,492	54,345	54,271	54,362	54,437	54,422	54,234	54,259	54,086
女 (人)	55,084	55,247	55,138	55,243	55,442	55,525	55,669	55,653	55,737	55,610
世帯数 (世帯)	46,133	46,729	47,161	47,734	48,472	49,168	49,875	50,319	51,033	51,532

出典：鎌ヶ谷市住民基本台帳

2) 年代別人口

令和4年度(2022年度)の年齢3区分人口は、年少人口が12,378人(約11.3%)、生産年齢人口が65,913人(約60.1%)、老年人口が31,405人(28.6%)であり、平成25年度(2013年度)と比較して、年少人口が約1.8%減少、生産年齢人口が約2.6%減少、老齢人口が約4.4%増加となっています。なお、全国と比較して年少人口の割合が若干少なく、生産年齢人口の割合が多い状況となっています。

また、令和5年(2023年)3月末時点の5歳階級別人口は、45歳から54歳までの団塊ジュニア世代及び70から79歳の団塊世代が多くなっています。

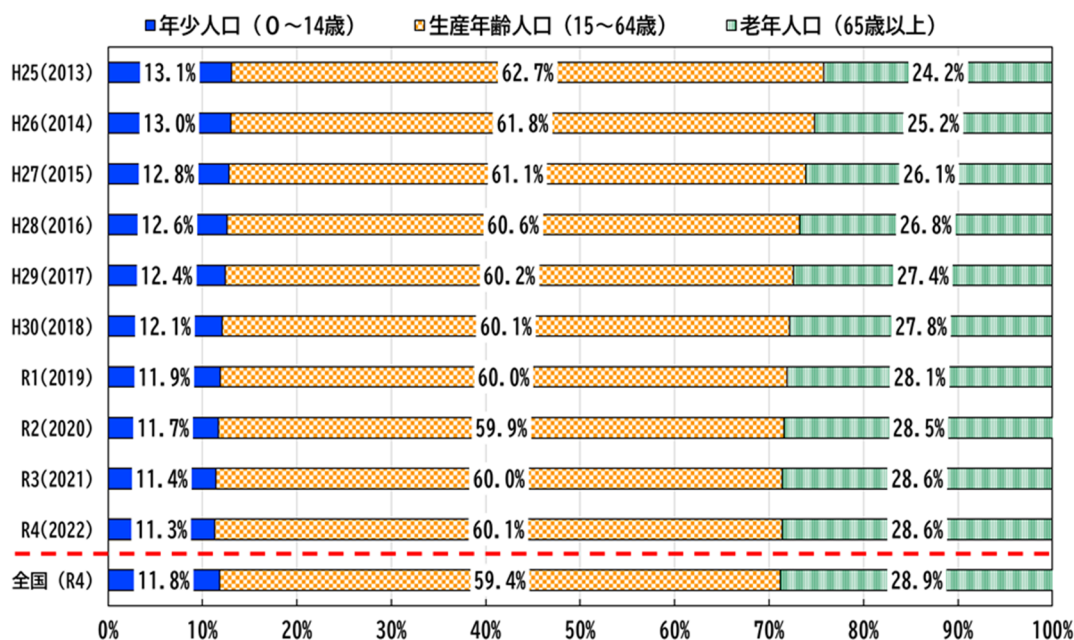


図2-1-8 3区分人口構成比の推移(各年10月1日)

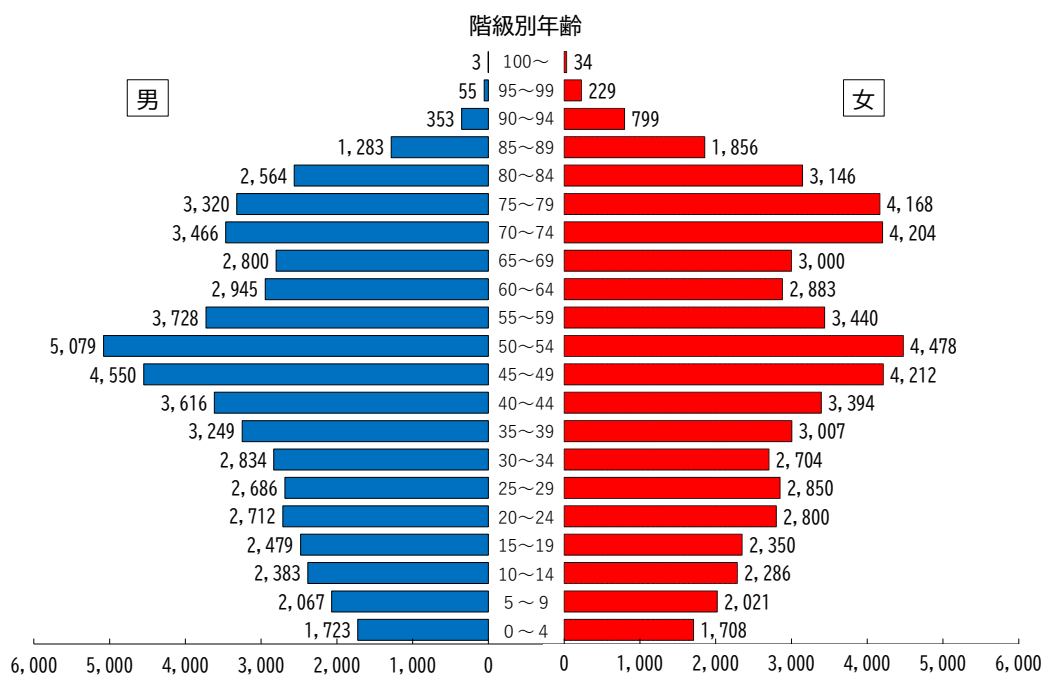


図2-1-9 年齢別人口(令和5年(2023年)3月末時点)

(3) 外国人人口

柏市全域と鎌ヶ谷市の外国人人口の推移は図2-1-10に示すとおりです。

柏市全域及び鎌ヶ谷市の外国人人口は、令和2年度(2020年度)において柏市が7,882人であり、鎌ヶ谷市が1,698人となっています。

外国人人口は両市とも増加傾向を示しており、全人口に占める割合は同程度となっています。

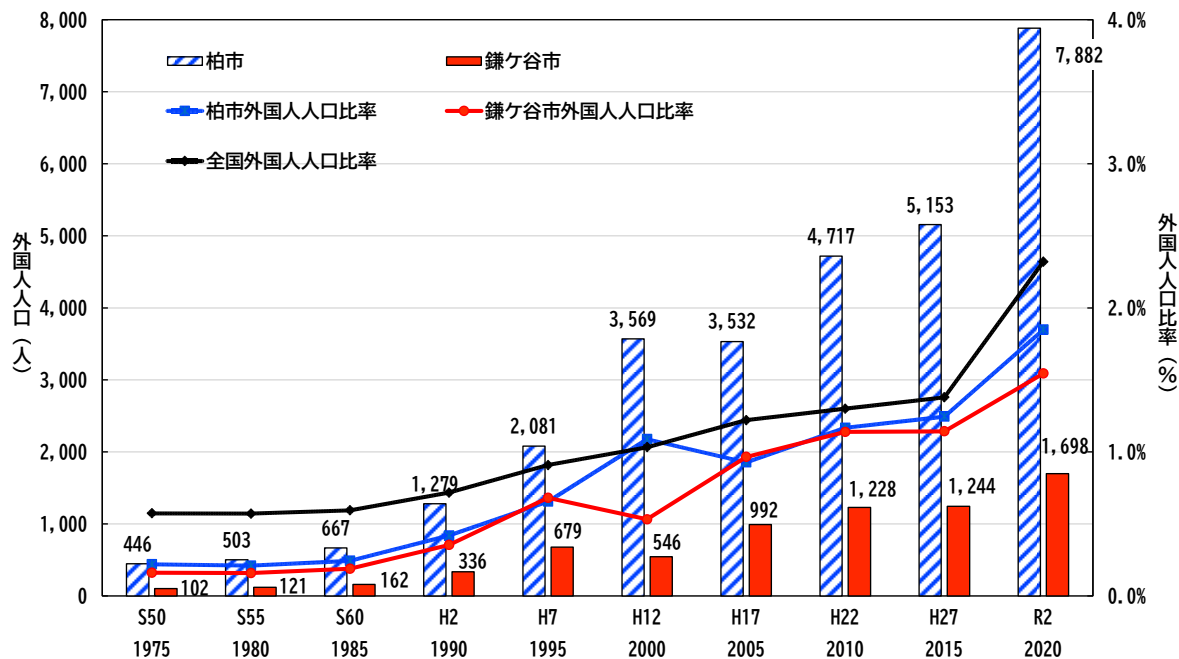


図2-1-10 外国人人口の推移

(4) 人口メッシュ

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の人口分布は図2-1-11に示すとおりです。

柏市（沼南地域）では高柳駅西側の地域に人口が集中しています。

また、鎌ヶ谷市では市の南東側の新京成線の周辺と、北初富駅・新鎌ヶ谷駅南側に人口が集中しています。

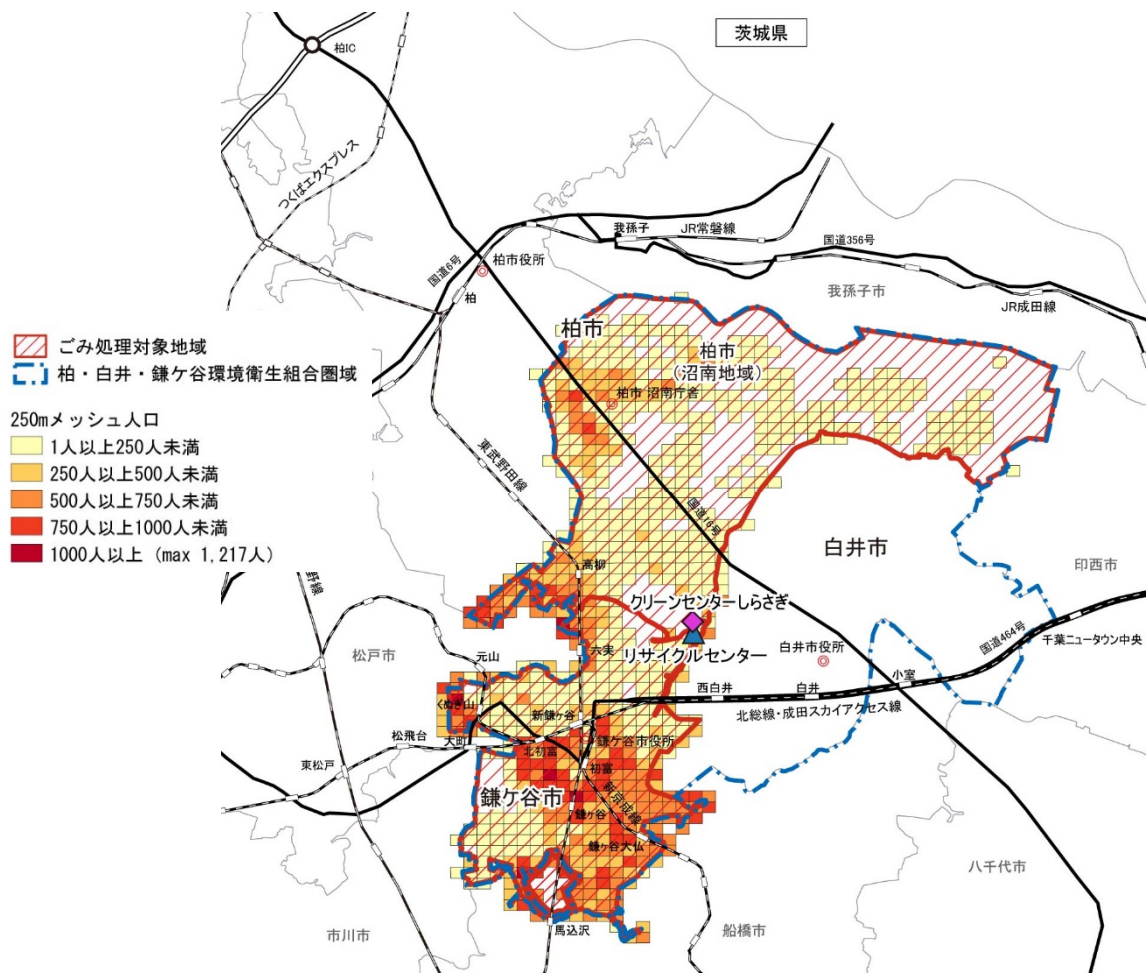


図2-1-11 柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の人口分布

4. 産業

- 柏市全域：平成28年度(2016年度)に事業所数、従業員数がともに減少し、その後令和3年度(2021年度)には増加しています。
- 鎌ヶ谷市：平成26年度(2014年度)以降、事業所数は減少しましたが、従業員数は令和3年度(2021年度)に増加しています。
- 平成30年度(2018年度)以降に新規開店した大型小売店舗は2店舗となっています。

(1) 産業に係る基礎情報

柏市全域及び鎌ヶ谷市の経済センサスに基づく産業分類別の事業所数及び従業員数の推移は表2-1-4及び表2-1-5に示すとおりです。

柏市全域では平成28年度(2016年度)に事業所数、従業員数がともに減少し、その後令和3年度(2021年度)には増加しています。一方で、鎌ヶ谷市では平成26年度(2014年度)以降、事業所数は減少しましたが、従業員数は令和3年度(2021年度)に増加しています。

表2-1-4 柏市全域の産業分類別事業所数及び従業員数の推移

産業中分類	事業所数			従業員数		
	H26 (2014)	H28 (2016)	R3 (2021)	H26 (2014)	H28 (2016)	R3 (2021)
A～S 全産業	12,351	—	12,253	150,671	—	159,363
A～R 全産業 (S公務を除く)	12,310	12,017	12,200	145,174	144,210	154,921
A～B 農林漁業	30	25	26	214	226	234
A 農業, 林業	30	25	25	214	226	231
B 漁業	—	—	1	—	—	3
C～R 非農林漁業(S公務を除く)	12,280	11,992	12,174	144,960	143,984	154,687
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	1	—	—	4	—	—
D 建設業	1,157	1,112	1,179	8,201	7,713	8,944
E 製造業	658	615	576	11,730	11,162	11,912
F 電気・ガス・熱供給・水道業	8	3	16	440	219	294
G 情報通信業	143	143	189	1,490	1,474	1,904
H 運輸業, 郵便業	285	292	336	9,903	10,668	11,435
I 卸売業, 小売業	3,136	3,134	2,851	30,567	33,451	33,612
J 金融業, 保険業	202	192	194	4,350	4,298	4,340
K 不動産業, 物品賃貸業	893	828	953	4,152	4,222	5,160
L 学術研究, 専門・技術サービス業	506	509	634	3,913	4,020	4,855
M 宿泊業, 飲食サービス業	1,545	1,577	1,334	15,238	15,739	13,265
N 生活関連サービス業, 娯楽業	1,224	120	1,113	8,836	9,013	6,738
O 教育, 学習支援業	653	556	563	11,251	7,110	7,254
P 医療, 福祉	1,129	1,112	1,236	20,832	20,016	23,086
Q 複合サービス事業	44	43	42	492	510	464
R サービス業(他に分類されないもの)	696	675	734	13,561	14,369	15,284
S公務(他に分類されるものを除く)	41	—	53	5,497	—	4,442

出典：経済センサス（総務省統計局）

表2-1-5 鎌ヶ谷市の産業分類別事業所数及び従業員数の推移

産業中分類	事業所数			従業員数		
	H26 (2014)	H28 (2016)	R3 (2021)	H26 (2014)	H28 (2016)	R3 (2021)
A～S 全産業	3,142	—	2,747	28,554	—	29,543
A～R 全産業 (S公務を除く)	3,127	2,994	2,732	27,574	26,478	28,051
A～B 農林漁業	1	1	1	4	3	3
A 農業, 林業	1	1	1	4	3	3
B 漁業	—	—	—	—	—	—
C～R 非農林漁業 (S公務を除く)	3126	2993	2731	27570	26475	28048
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	—	—	—	—	—	—
D 建設業	451	416	387	2550	2365	2410
E 製造業	283	265	242	2927	2801	2640
F 電気・ガス・熱供給・水道業	2	—	1	12	—	3
G 情報通信業	25	23	25	158	140	62
H 運輸業, 郵便業	68	68	63	1532	1677	1913
I 卸売業, 小売業	638	613	542	5692	5806	6005
J 金融業, 保険業	31	33	31	416	465	417
K 不動産業, 物品賃貸業	258	242	144	694	643	528
L 学術研究, 専門・技術サービス業	99	97	104	385	408	453
M 宿泊業, 飲食サービス業	343	334	281	2667	2735	2697
N 生活関連サービス業, 娯楽業	320	37	276	1497	1533	1517
O 教育, 学習支援業	159	135	106	1663	889	894
P 医療, 福祉	295	304	331	5567	5393	6133
Q 複合サービス事業	9	9	9	241	251	239
R サービス業 (他に分類されないもの)	145	135	150	1569	1369	1106
S 公務 (他に分類されるものを除く)	15	—	15	980	—	1492

出典：経済センサス（総務省統計局）

(2) 大型商業施設の動向

平成30年度（2018年度）以降新規開店した大規模小売店舗は表2-1-6に示すとおりです。

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市における大規模小売店舗立地法に基づく店舗数の総数は33店舗であり、売場面積の合計は172,191平方メートルとなっています。

その内、令和元年度(2019年度)以降に新規開店した店舗は柏市（沼南地域）で2店舗あり、売場面積の合計は2店舗で7,155平方メートルとなっています。

表2-1-6 令和元年度(2019年度)以降新規開店した大規模小売店舗(令和5年10月時点)

店名(仮名)	所在する市	売り場面積	開店日
A	柏市大島田	1,100m ²	令和3年(2021年)7月27日
B	柏市大島田	6,055m ²	令和3年(2021年)11月12日

5. 将来計画

○柏市及び鎌ヶ谷市の将来計画は以下のとおりです。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市の将来計画におけるごみ処理に関する項目は表2-1-7に示すとおりです。

柏市では、平成28年度(2016年度)から柏市第五次総合計画を運用しており、令和3年度(2021年度)から新たに、後半年次の基本計画となる「柏市経営戦略方針（後期基本計画）」を策定しています。

この中で、ごみ処理については「分野別方針5 環境・社会基盤」に規定されています。

表2-1-7 柏市経営戦略方針（後期基本計画）におけるごみ処理に関する項目

項目	内容
現状認識と課題把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの処理は、沼南町との合併後、1市2制度、3清掃工場体制で処理が行われており、統一性に欠け、非効率な状態となっています。また、市内清掃施設の老朽化が進んでいます。 ・1人当たりの家庭ごみ排出量は下げ止まり傾向にあるが、事業系ごみ排出量は増加しています。
対応方針5-1 環境共生	<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化対策を含めた清掃工場体制のあり方検討及び関係機関等との協議並びに、1市2制度の解消に向けた検討を推進します。 ・市民や事業者への啓発などによるごみの減量や資源化を推進します。

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市の将来計画におけるごみ処理に関する項目は表2-1-8に示すとおりです。

鎌ヶ谷市では、令和3年(2021年)3月に「鎌ヶ谷市総合基本計画（基本構想・前期基本計画）」を策定し、令和3年度(2021年度)から12年間を計画期間として運用しています。

この中で、ごみ処理については、「政策5 環境」の「施策2 循環型社会の構築」に規定されており、ごみ処理について、以下の内容が示されています。

表2-1-8 鎌ヶ谷市総合基本計画（基本構想・前期基本計画）におけるごみ処理に関する項目

項目	内容
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの排出量は、家庭系、事業系ごみのいずれも減少傾向がみられる中、資源化量も紙類、布類を中心に減少傾向にあります。 ・クリーンセンターしらさぎは、施設稼働後20年を経過しているため長寿命化対策事業を実施していますが、今後も適正処理を維持するため、さらなる施設のメンテナンスを計画的に実施する必要があります。 ・急速な高齢化の進展に伴い、高齢者世帯や高齢者の単身世帯が増える中、ごみを自らごみステーションに出すことが困難であるなど、ごみ出しに対する不安を抱える高齢者や障がい者等の対策に取り組む必要があります。
施策の柱① 持続可能なごみ処理体制の整備	<p>【目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別の徹底を図るとともに、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合と連携し、持続可能なごみ処理体制の整備を図ります。 <p>【手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別アプリケーション、ごみステーション管理システム、ごみ分別出前講座等によりごみの分別徹底を図ります。 ・ごみ出し困難者の解消を図るため、「ふれあい収集事業」を推進します。 ・柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合と連携し、中間処理施設の公害防止対策及び長寿命化対策などの施設整備を行うとともに、最終処分などの処理方式の検討や周辺整備などを行います。
施策の柱② ごみの減量、再使用、リサイクルと適正処理の推進	<p>【目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの減量に繋がるための取組みとして、リユース、リサイクルを推進することで、資源の有効活用を図ります。 <p>【手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ処理容器等購入費補助金制度を奨励し、燃やすごみで占める割合の高い生ごみの減量を図ることによって、燃やすごみ全体の減量を図ります。 ・有価物回収運動事業、使用済小型家電回収事業によって、本来ごみとして捨てられるものの中から有効な資源となるものを優先して回収することで、資源の再利用を図ります。 ・再利用情報提供事業によって、不要になったものを必要としている人に再度利用いただくことにより、ごみの排出量の減量を図ります。

第2節 ごみ処理の実績

1. 運営管理体制

ごみ処理における各市及び組合の運営管理体制は表2-2-1に示すとおりです。

表2-2-1 運営管理体制

地域	啓発活動	収集・運搬	中間処理	最終処分
柏市（沼南地域）	柏市	組合	組合	組合
鎌ヶ谷市	鎌ヶ谷市			

2. 分別区分

○柏市（沼南地域）：家庭系ごみは7分別となっており、さらに資源ごみは5種類に分類されます。

○鎌ヶ谷市：家庭系ごみは6分別となっており、さらに資源になるものは5種類に分類されます。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）の分別区分は表2-2-2に示すとおりです。

家庭系ごみは7分別となっており、さらに資源ごみは5種類に分類されます。

事業系ごみは、直接搬入または許可業者が搬入する燃やすごみ、燃やさないごみ等を受け入れています。

表2-2-2 柏市（沼南地域）の分別区分

分別区分	内容例	収集容器	
燃やすごみ	生ごみ類、落ち葉・葉、木の枝・板、汚れの落ちない容器包装プラスチック類、ビデオテープ、資源にならない紙くず類	指定ごみ袋	
燃やさないごみ	革・ゴム製品、ガラス・せともの類、プラスチック製品類、その他（アルミホイル、ぬいぐるみ、クッションなど）	中身の見える袋	
危険・有害物	使い捨てライター、刃物類、乾電池、水銀体温計、蛍光灯など	品目ごとに中身の見える袋	
プラスチック系ごみ	容器包装プラスチック類（プラスチック製の容器・包装材、発砲スチロール）	指定ごみ袋	
ペットボトル	飲料用、しょうゆなどのペットボトル	専用ネット	
資源ごみ	空カン類	飲料用、食料品の缶、スプレー缶 等	中身の見える袋
	空ビン類	飲料用、食料品のビンなど	中身の見える袋
	金属類	なべ、やかん、針金ハンガー、小型金属製品等	中身の見える袋
	古紙類	新聞、雑誌、ダンボール、雑紙、紙パック	それぞれ分けてひもで縛る
	古着・古布類など	古着（洋服、シャツ、背広、ズボン、セーター、ジャンパー）など	中身の見える袋
粗大ごみ	木製家具等の可燃性粗大ごみ及び自転車・電子レンジ等の不燃性粗大ごみ（家電4品目を除く） 原則として3辺（縦、横、高さ）の合計が100cm以上のもの	—	

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市の分別区分は表2-2-3に示すとおりです。

家庭系ごみは6分別となっており、さらに資源になるものは5種類に分類されます。

事業系ごみは、直接搬入または許可業者が搬入する燃やすごみ、燃やさないごみ等を受け入れています。

表2-2-3 鎌ヶ谷市の分別区分

分別区分	内容例	収集容器
燃やすごみ	生ごみ類、落ち葉・葉、木の枝・板、汚れの落ちない容器包装プラスチック類、ビデオテープ、資源にならない紙くず類	指定ごみ袋
燃やさないごみ	危険・有害物類、革・ゴム製品、ガラス・セトもの類、プラスチック製品類、その他（アルミホイル、ぬいぐるみ、クッションなど）	中身の見える袋 (危険・有害物は品目ごとに個別袋)
プラスチック製容器包装類	容器包装プラスチック類（プラスチック製の容器・包装材、発砲スチロール）	指定ごみ袋
ペットボトル	飲料用、しょうゆなどのペットボトル	専用ネット
資源になるもの	空カン類	中身の見える袋 (紙類はそれぞれ分けてひもでしぼる)
	空ビン類	
	金属類	
	紙類	
	布類	
粗大ごみ	木製家具等の可燃性粗大ごみ及び自転車・電子レンジ等の不燃性粗大ごみ（家電4品目を除く） 原則として3辺(縦、横、高さ)の合計が100cm以上のもの	—

(3) 収集や処理ができないもの

収集や処理ができないごみとして各市にあげられている内容は表2-2-4に示すとおりです。

表2-2-4 収集や処理ができないもの

地域	内容
柏市（沼南地域） 鎌ヶ谷市	テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機、エアコン（室内機・室外機）、パソコン、タイヤ、オートバイ、消火器、引越し・多量ごみ、事業系、危険物などの処理できないごみ、その他

3. ごみ処理の流れ

○柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市のごみ処理の流れとして、燃やすごみや可燃性粗大ごみは、クリーンセンターしらさぎで焼却処理しており、焼却灰や焼却不燃物は、一部資源化を実施し、その他は民間業者へ処分委託をしています。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）のごみ処理の流れは図2-2-1に示すとおりです。

燃やすごみや可燃性粗大ごみは、クリーンセンターしらさぎで焼却処理しており、焼却灰や焼却不燃物は、一部資源化を実施し、その他は民間業者へ処分委託をしています。

燃やさないごみや不燃性粗大ごみについては、民間業者に処理を委託しており、破碎処理施設において破碎処理し、金属類などは資源化しています。

プラスチック系ごみ及びペットボトルについては、民間業者に処理を委託しており、選別・圧縮・梱包処理し、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会へ資源化を委託しています。

資源ごみについては、民間業者に売却や処理委託をしており、引き渡した品目については資源化をしています。

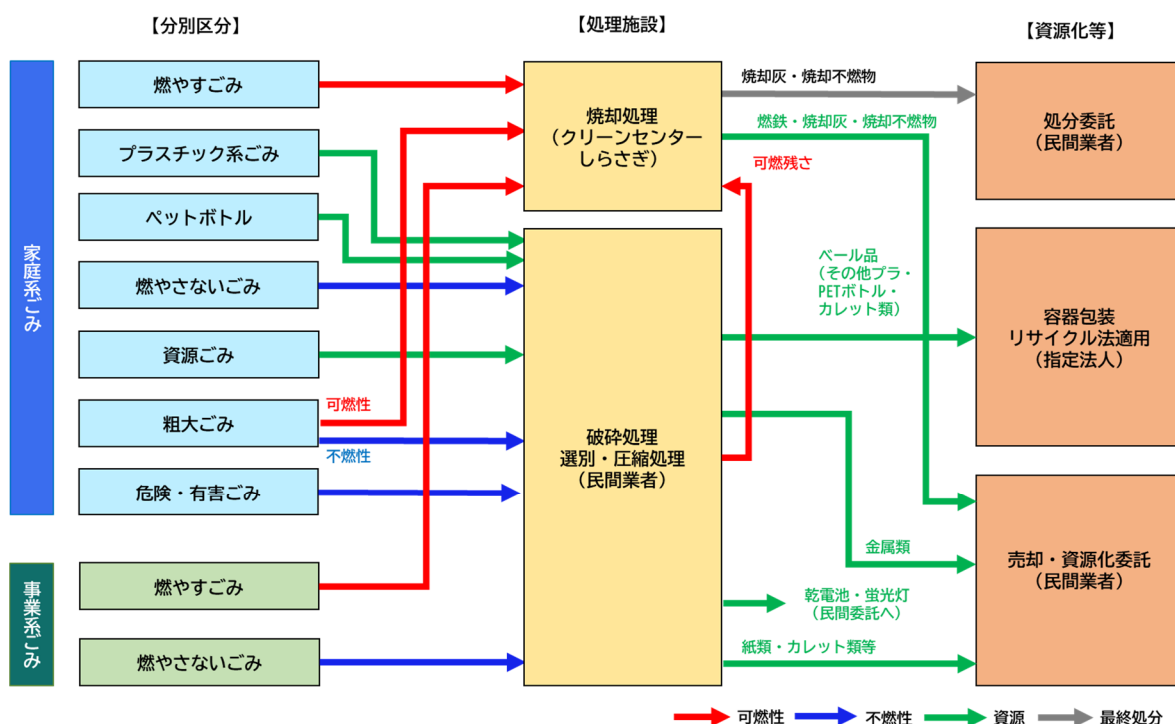


図2-2-1 ごみ処理フロー（柏市（沼南地域））

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市のごみ処理の流れは図2-2-2に示すとおりです。

燃やすごみや可燃性粗大ごみは、クリーンセンターしらさぎで焼却処理しており、焼却灰や焼却不燃物は、一部資源化を実施し、その後は民間業者へ処分委託をしています。

燃やさないごみや不燃性粗大ごみについては、民間業者に処理を委託しており、破碎処理施設において破碎処理し、金属類などは資源化しています。

プラスチック製容器包装類及びペットボトルについては、選別・圧縮・梱包し、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会へ資源化を委託しています。

資源になるものについては、民間業者に売却や処理委託をしており、引き渡した品目については資源化をしています。

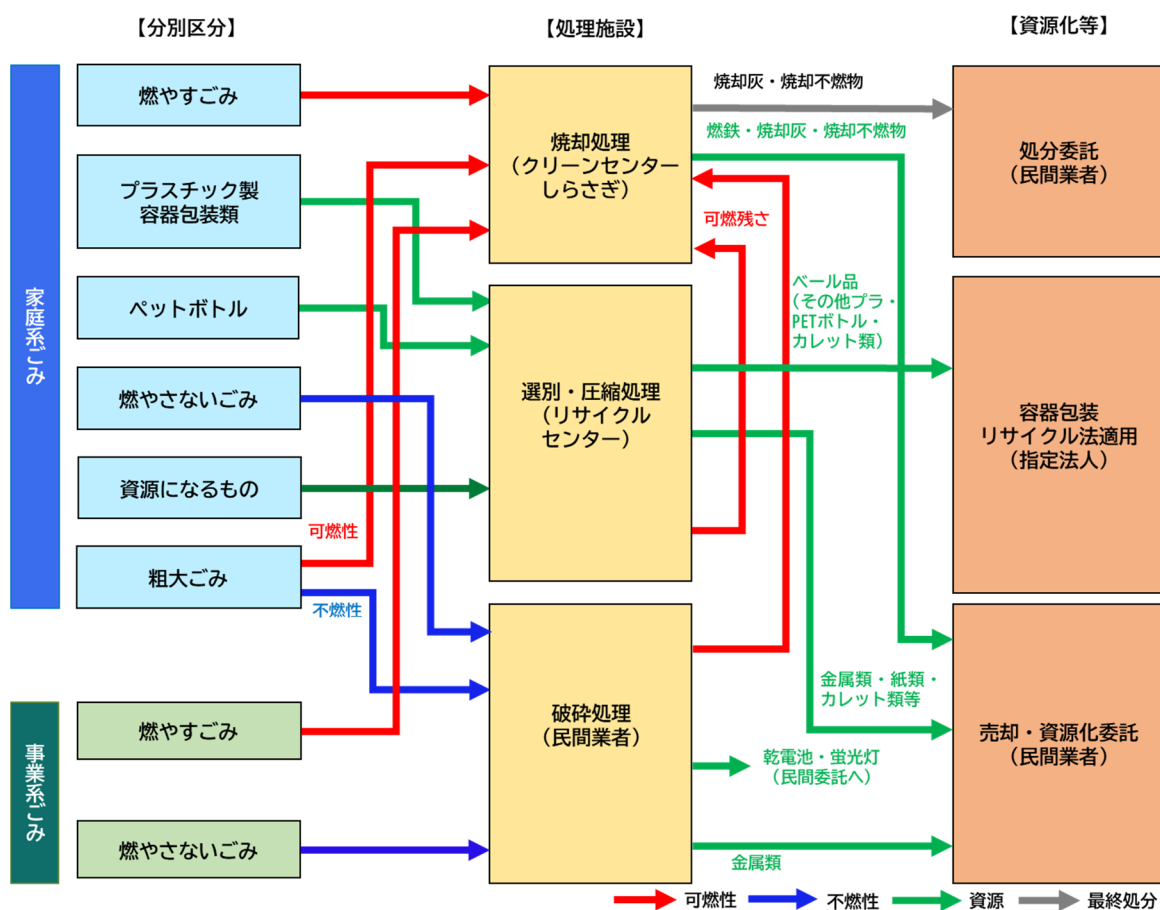


図2-2-2 ごみ処理フロー (鎌ヶ谷市)

4. 収集・運搬の状況

○柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の収集運搬は燃やすごみ及びプラスチック系ごみ・プラスチック製容器包装類は指定袋で排出し、委託業者により収集しています。
 ○ごみ出しが困難な方を対象とした収集を令和2年（2020年）より実施しています。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）における家庭系ごみの収集・運搬方法は表2-2-5に示すとおりです。

柏市（沼南地域）では、行政区域内を6ブロックに区分して収集しており、ステーション数は1,572か所（令和5年（2023年）3月現在）となっています。

表2-2-5 柏市（沼南地域）の収集・運搬方法

種類	収集容器	収集頻度	収集車両	収集方式	収集主体
燃やすごみ	指定袋	週3回	パッカー車	ステーション回収	委託
燃やさないごみ	中身の見える袋	月2回	パッカー車		
危険・有害物	中身の見える袋	月1回	平トラック		
プラスチック系ごみ	指定袋	週1回	パッカー車		
ペットボトル	専用ネット	月2回	パッカー車		
資源ごみ	中身の見える袋	週1回	平トラック パッカー車		
粗大ごみ	そのまま（有料）	申込制	平トラック	個別	
使用済み小型家電	そのまま	月1回		専用BOX	

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市における家庭系ごみの収集・運搬方法は表2-2-6に示すとおりです。

鎌ヶ谷市では、行政区域内を16ブロックに区分して収集しており、ステーション数は3,783か所（令和5年（2023年）3月現在）です。

表2-2-6 鎌ヶ谷市の収集・運搬方法

種類	収集容器	収集頻度	収集車両	収集方式	収集主体
燃やすごみ	指定袋	週3回	パッカー車	ステーション回収	委託
燃やさないごみ	中身の見える袋	月2回	パッカー車		
プラスチック製容器包装類	指定袋	週1回	パッカー車		
ペットボトル	専用ネット	週1回	パッカー車		
資源になるもの	中身の見える袋	週1回	平トラック		
粗大ごみ	そのまま（有料）	申込制	平トラック	個別	
使用済小型家電	そのまま	月1回		専用BOX	

(3) ごみ出しが困難な方を対象とした収集

ごみ出しが困難な方を対象とした収集実績は表2-2-7に示すとおりです。

柏市（沼南地域）では「ごみ出し困難者支援収集」、鎌ヶ谷市では「ふれあい収集」として令和2年（2020年）10月から実施しています。利用者は毎年増えており、同様に収集量も増えています。

表2-2-7 ごみ出しが困難な方を対象とした収集実績

地域	年度	利用者数（人）	世帯数（世帯）	収集量（kg）
柏市 （沼南地域）	R2（2020）	6	5	640
	R3（2021）	18	13	3,540
	R4（2022）	27	21	6,860
鎌ヶ谷市	R2（2020）	78	69	6,240
	R3（2021）	138	114	20,330
	R4（2022）	191	158	32,410

※表中の利用者数及び世帯数は、年度末現在の数値

※表中の収集量は、燃やすごみと燃やさないごみ（その他ごみ）の合算

5. 中間処理施設の概要

(1) 焼却施設

○クリーンセンターしらさぎは平成11年度（1999年度）から稼働しており、ごみを焼却処理しています。

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の家庭系の燃やすごみ、可燃性粗大ごみ、事業系の燃やすごみは、クリーンセンターしらさぎで焼却処理しています。

焼却処理後に排出される鉄類は業者委託で資源化し、焼却灰及び焼却不燃物は一部を資源化するとともに、民間業者の最終処分場に埋め立てを委託しています。また、焼却処理に使用した排熱を有効利用し、場内の給湯とともに、隣接する余熱利用還元施設へ1時間当たり約630万キロジュールの余熱（約80℃の温水）を供給し、施設の冷暖房やプール等に使用しています。

クリーンセンターしらさぎの概要は表2-2-8に示すとおりです。

表2-2-8 クリーンセンターしらさぎの概要

項目	内容
施設名称	クリーンセンターしらさぎ
所在地	千葉県柏市藤ヶ谷1582
敷地面積	15,663m ²
建設工期	着工：1996年9月27日、竣工：1999年9月30日
処理能力	256.5 t/日（85.5 t/24時間×3炉）
処理方式	流動床式焼却炉
処理残さ	鉄類は業者委託で資源化し、焼却灰及び焼却不燃物は一部資源化し、その他は民間業者の最終処分場に埋立を委託。
その他	余熱利用施設（さわやかプラザ軽井沢）へ余熱約630万kJ（約80℃の温水）を供給。 平成26年、平成27年度（2014、2015年度）にダイオキシン類対策工事として、排ガス触媒反応塔の増設、空気予熱器の更新等を実施。 令和2年度（2020年度）から4年度（2022年度）にかけて延命化工事を実施。



図2-2-3 クリーンセンターしらさぎ全景

(2) 資源化施設

○リサイクルセンターは平成3年度（1991年度）から稼働しており、鎌ヶ谷市で発生するプラスチック製容器包装類、ペットボトル、資源になるものを処理しています。

柏市（沼南地域）の家庭系の燃やさないごみ、危険・有害物、プラスチック系ごみ、ペットボトル、資源ごみ、不燃性粗大ごみ、事業系の燃やさないごみは、民間業者の資源選別施設や破碎処理施設で処理し、選別後の資源は業者委託等により資源化しています。

一方、鎌ヶ谷市の家庭系の燃やさないごみ、不燃性粗大ごみは、民間業者の破碎処理施設で処理し、選別後の資源は業者委託により資源化しています。また、プラスチック製容器包装類、ペットボトル、資源になるものは、リサイクルセンターで処理し、選別後の資源は業者委託等により資源化しています。

リサイクルセンターの概要は表2-2-9に示すとおりです。

表2-2-9 リサイクルセンターの概要

項目	内容
施設名称	リサイクルセンター
所在地	千葉県鎌ヶ谷市軽井沢2102-4
敷地面積	5,788m ²
建設工期	着工：1990年2月1日、竣工：1991年3月15日
処理能力	34.8 t / 日（5時間） ペットボトル圧縮梱包処理：2.63 t / 日（5時間） その他プラスチック系ごみ圧縮梱包処理：12.125 t / 日（5時間） 資源選別処理：20.0 t / 日（5時間）
資源化方式	選別後の資源は売払い及び業者委託により資源化



図2-2-4 リサイクルセンター全景と選別作業風景

6. ごみ総排出量の状況

(1) 年間ごみ総排出量の推移

○令和4年度(2022年度)の組合全体のごみ総排出量は家庭系ごみが35,206トン、事業系ごみが11,324トンとなっています。

○家庭系ごみは平成30年度(2018年度)まで減少傾向を示していましたが、令和元年度(2019年度)及び令和2年度(2020年度)は増加し、その後再度減少しています。

○事業系ごみは平成28年度(2016年度)に約1,100トン増加し、その後増減を繰り返しています。

1) 柏市(沼南地域)

平成25年度(2013年度)以降の柏市(沼南地域)のごみ総排出量の推移は図2-2-5及び表2-2-10に示すとおりです。

令和4年度(2022年度)のごみ総排出量は家庭系ごみが11,540トン、事業系ごみが4,707トンとなっており、家庭系ごみは平成30年度(2018年度)以降、令和2年度(2020年度)まで増加し、その後再度減少しています。一方、事業系ごみは平成28年度(2016年度)に約1,100トン増加し、その後増減を繰り返していますが、全体としては増加傾向となっています。

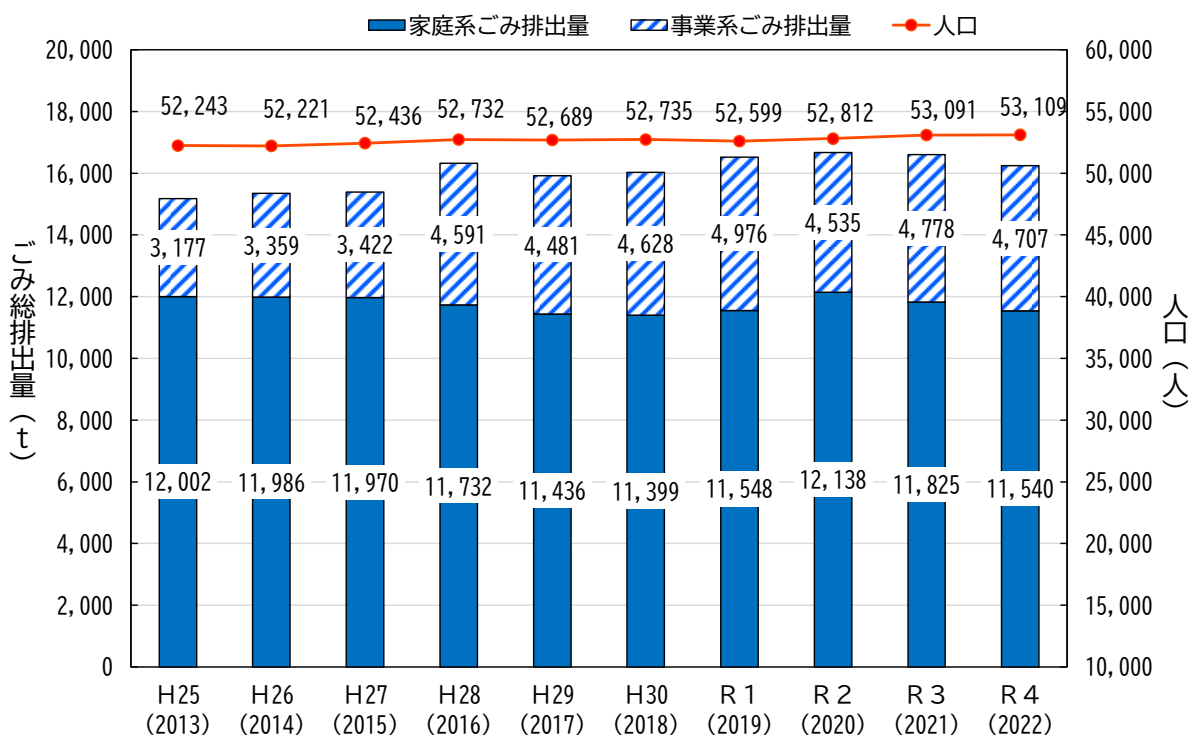


図2-2-5 ごみ総排出量の推移(柏市(沼南地域))

表2-2-10 ごみ総排出量の推移(柏市(沼南地域))

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
人口(人)	52,243	52,221	52,436	52,732	52,689	52,735	52,599	52,812	53,091	53,109
ごみ総排出量(t/年)	15,179	15,345	15,392	16,323	15,917	16,027	16,524	16,673	16,603	16,247
家庭系ごみ排出量	12,002	11,986	11,970	11,732	11,436	11,399	11,548	12,138	11,825	11,540
事業系ごみ排出量	3,177	3,359	3,422	4,591	4,481	4,628	4,976	4,535	4,778	4,707

2) 鎌ヶ谷市

平成25年度(2013年度)以降の鎌ヶ谷市のごみ総排出量の推移は図2-2-6及び表2-2-11に示すとおりです。

令和4年度(2022年度)のごみ総排出量は家庭系ごみが23,666トン、事業系ごみが6,617トンとなっており、家庭系ごみは平成30年度(2018年度)まで減少傾向を示していましたが、令和元年度(2019年度)及び令和2年度(2020年度)は増加し、その後再度減少しています。一方、事業系ごみは平成29年度まで減少傾向を示していましたが、平成30年度(2018年度)及び令和元年度(2019年度)に増加しました。令和2年度(2020年度)に再び減少し、その後は微増傾向となっています。

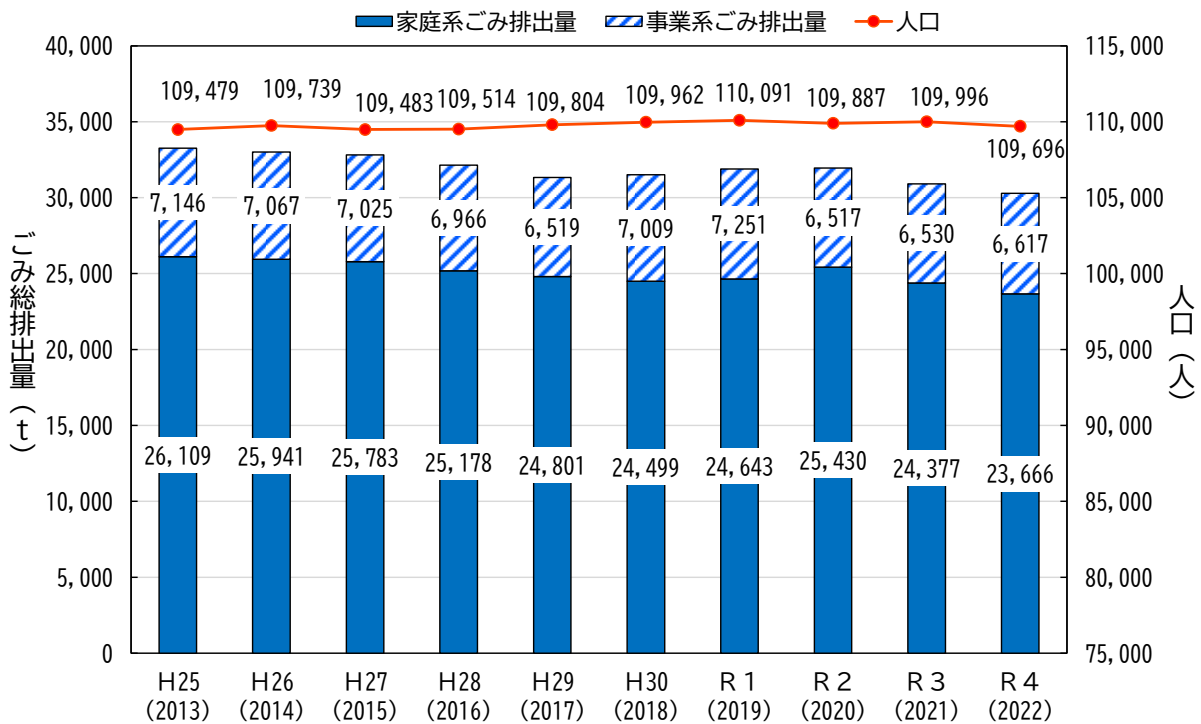


図2-2-6 ごみ総排出量の推移 (鎌ヶ谷市)

表2-2-11 ごみ総排出量の推移 (鎌ヶ谷市)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
人口 (人)	109,479	109,739	109,483	109,514	109,804	109,962	110,091	109,887	109,996	109,696
ごみ総排出量 (t/年)	33,255	33,008	32,808	32,144	31,320	31,508	31,894	31,947	30,907	30,283
家庭系ごみ排出量	26,109	25,941	25,783	25,178	24,801	24,499	24,643	25,430	24,377	23,666
事業系ごみ排出量	7,146	7,067	7,025	6,966	6,519	7,009	7,251	6,517	6,530	6,617

3) 組合

平成25年度(2013年度)以降の組合のごみ総排出量の推移は図2-2-7及び表2-2-12に示すとおりです。

令和4年度(2022年度)のごみ総排出量は家庭系ごみが35,206トン、事業系ごみが11,324トンとなっており、家庭系ごみは平成30年度(2018年度)まで減少傾向を示していましたが、令和元年度(2019年度)及び令和2年度(2020年度)は増加し、その後再度減少しています。一方、事業系ごみは平成28年度(2016年度)に約1,100トン増加し、その後増減を繰り返しています。

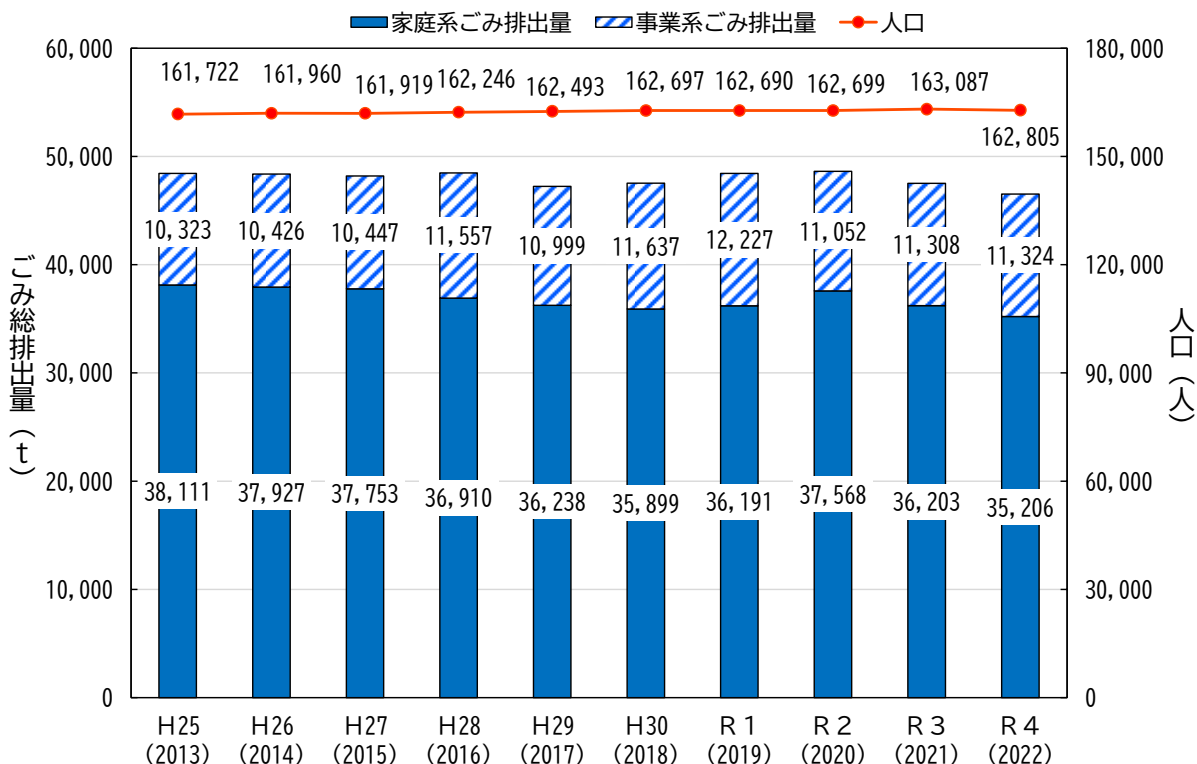


図2-2-7 ごみ総排出量の推移 (組合)

表2-2-12 ごみ総排出量の推移 (組合)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
人口 (人)	161,722	161,960	161,919	162,246	162,493	162,697	162,690	162,699	163,087	162,805
ごみ総排出量 (t/年)	48,434	48,353	48,200	48,467	47,237	47,536	48,418	48,619	47,510	46,530
家庭系ごみ排出量	38,111	37,927	37,753	36,910	36,238	35,899	36,191	37,568	36,203	35,206
事業系ごみ排出量	10,323	10,426	10,447	11,557	10,999	11,637	12,227	11,052	11,308	11,324

(2) 1人1日当たりごみ総排出量の推移

○平成29年度(2017年度)まで減少傾向を示していましたが、その後令和2年度(2020年度)まで増加傾向を示し、令和3年度(2021年度)以降は再度減少しています。

1人1日当たりごみ総排出量の推移は図2-2-8及び表2-2-13に示すとおりです。

柏市(沼南地域)では、平成28年度(2016年度)以降増加傾向を示し、令和2年度(2020年度)に865g/人・日で最大となり、その後減少しています。

鎌ヶ谷市では平成29年度(2017年度)まで減少傾向を示していましたが、その後令和2年度(2020年度)まで増加傾向を示し、令和3年度(2021年度)以降は再度減少しています。

組合全体でも、鎌ヶ谷市同様の傾向を示しています。

なお、全年度を通して、全国及び千葉県と比較して少ない状況となっています。

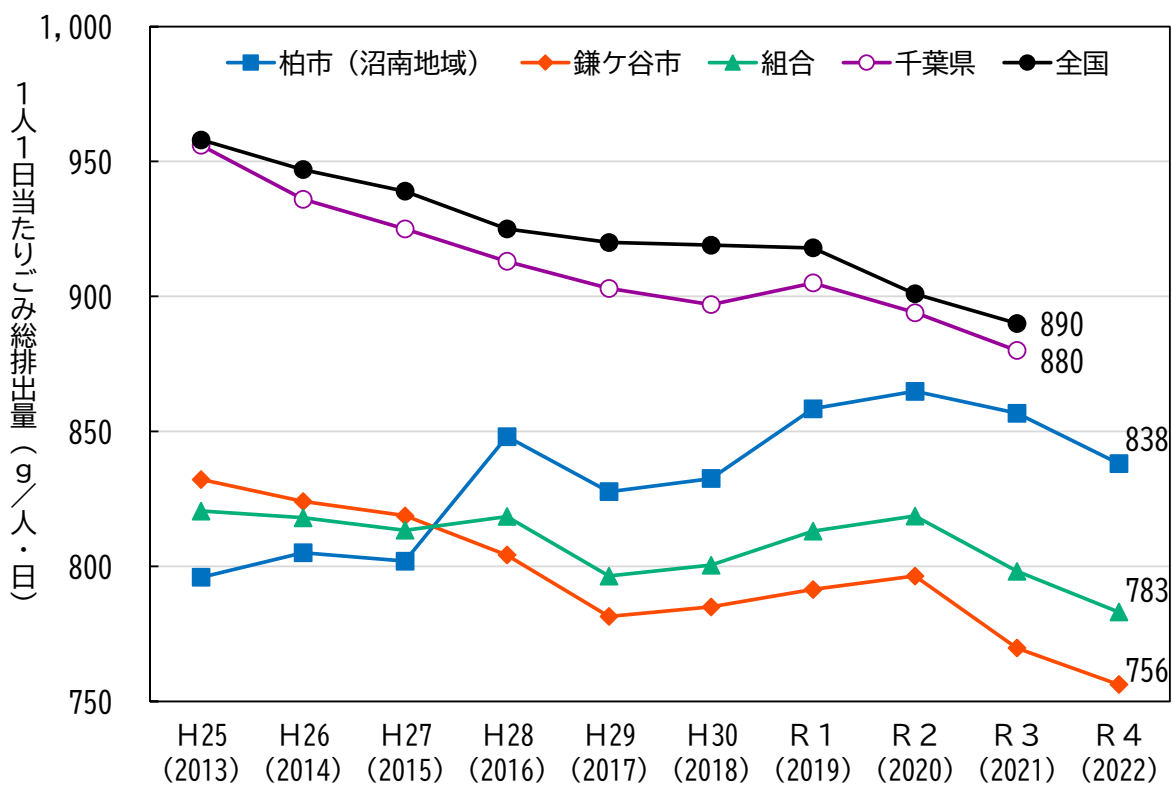


図2-2-8 1人1日当たりごみ総排出量の推移

表2-2-13 1人1日当たりごみ総排出量の推移

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
全国	958	947	939	925	920	919	918	901	890	
千葉県	956	936	925	913	903	897	905	894	880	
組合	821	818	813	819	797	801	813	819	798	783
柏市 (沼南地域)	796	805	802	848	828	833	858	865	857	838
鎌ヶ谷市	832	824	819	804	782	785	792	797	770	756

(3) 1人1日当たりごみ総排出量の県内自治体との比較

○千葉県内では柏市（沼南地域）が20番目に少なく、鎌ヶ谷市が8番目に少なくなっています。

千葉県内の自治体における1人1日当たりごみ総排出量の令和3年度(2021年度)実績値は図2-2-9に示すとおりです。

柏市（沼南地域）が20番目に少なく、鎌ヶ谷市が8番目に少なくなっています。

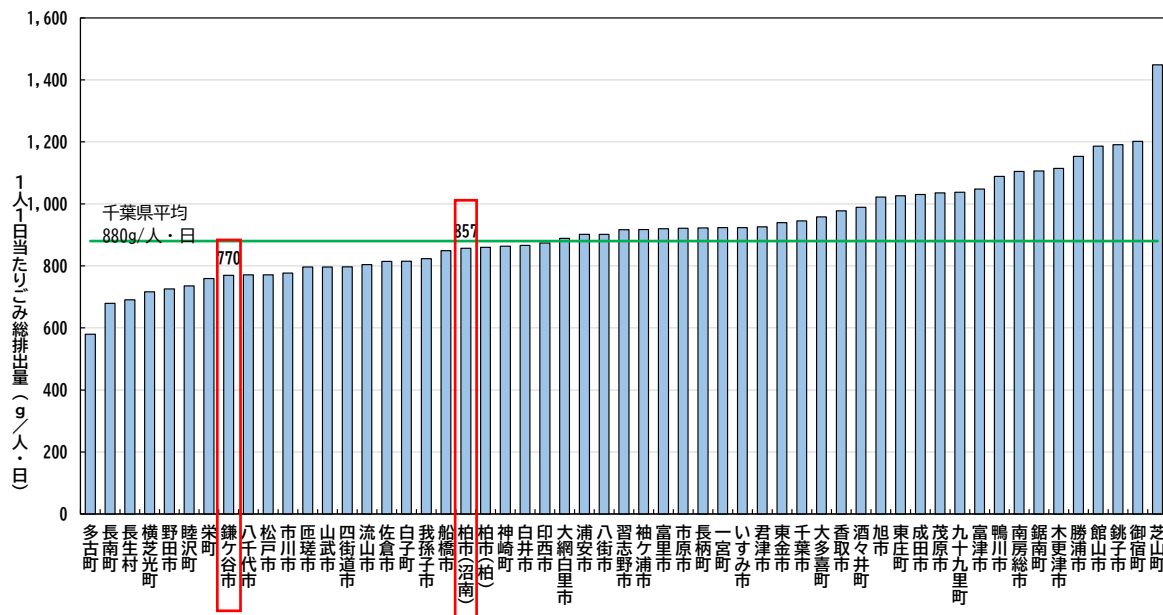


図2-2-9 千葉県内市町村の1人1日当たり総排出量

7. 家庭系ごみ排出量の状況

(1) 年間ごみ排出量の推移

1) 柏市（沼南地域）

平成25年度(2013年度)以降の柏市（沼南地域）の種類別家庭系ごみ排出量の推移は図2-2-10及び表2-2-14に示すとおりです。

燃やすごみは、全体としては横ばいで推移しています。

燃やさないごみ及び粗大ごみは、令和3年度以降は減少傾向にあります。

資源ごみは、平成30年度まで減少傾向を示し、令和元、2年度は増加し、その後再び減少しています。

プラスチック系ごみは、令和2年度を除き、減少傾向を示しています。

ペットボトルは、平成29年度までは減少傾向を示し、その後は増加しています。

小型家電及び危険・有害物は、全体としては横ばいに推移しています。

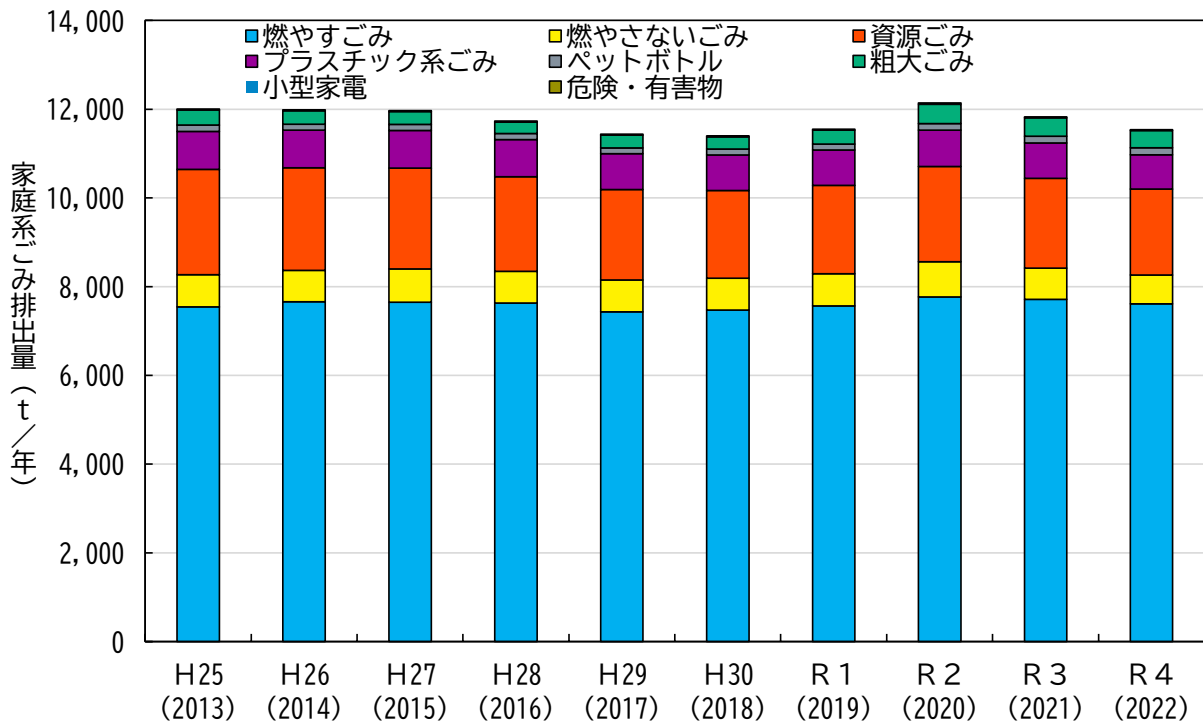


図2-2-10 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (柏市 (沼南地域))

表2-2-14 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (柏市 (沼南地域))

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
燃やすごみ	7,544	7,664	7,650	7,632	7,434	7,475	7,569	7,769	7,716	7,616
燃やさないごみ	724	703	751	713	719	718	724	794	701	646
資源ごみ	2,373	2,313	2,271	2,133	2,037	1,972	1,989	2,145	2,025	1,942
プラスチック系ごみ	855	846	846	838	808	800	797	818	796	771
ペットボトル	147	138	138	132	130	135	137	148	153	155
粗大ごみ	336	299	290	261	287	277	310	440	413	387
小型家電	0	0	1	0	1	1	1	2	2	1
危険・有害物	23	22	23	22	21	21	21	23	20	20

2) 鎌ヶ谷市

平成25年度(2013年度)以降の鎌ヶ谷市の種類別家庭系ごみ排出量の推移は図2-2-11及び表2-2-15に示すとおりです。

燃やすごみは、平成30年度まで減少傾向を示し、令和元、2年度は増加し、その後再び減少しています。

燃やさないごみ及び資源になるものは、令和3年度以降は減少傾向にあります。

プラスチック製容器包装類は、全体として減少傾向を示しています。

ペットボトルは、令和元年度までは増減を繰り返し、令和2年度以降増加しています。

粗大ごみは、令和2年度まで増加傾向を示し、令和3年度以降は減少しています。

小型家電は増加傾向にあります。

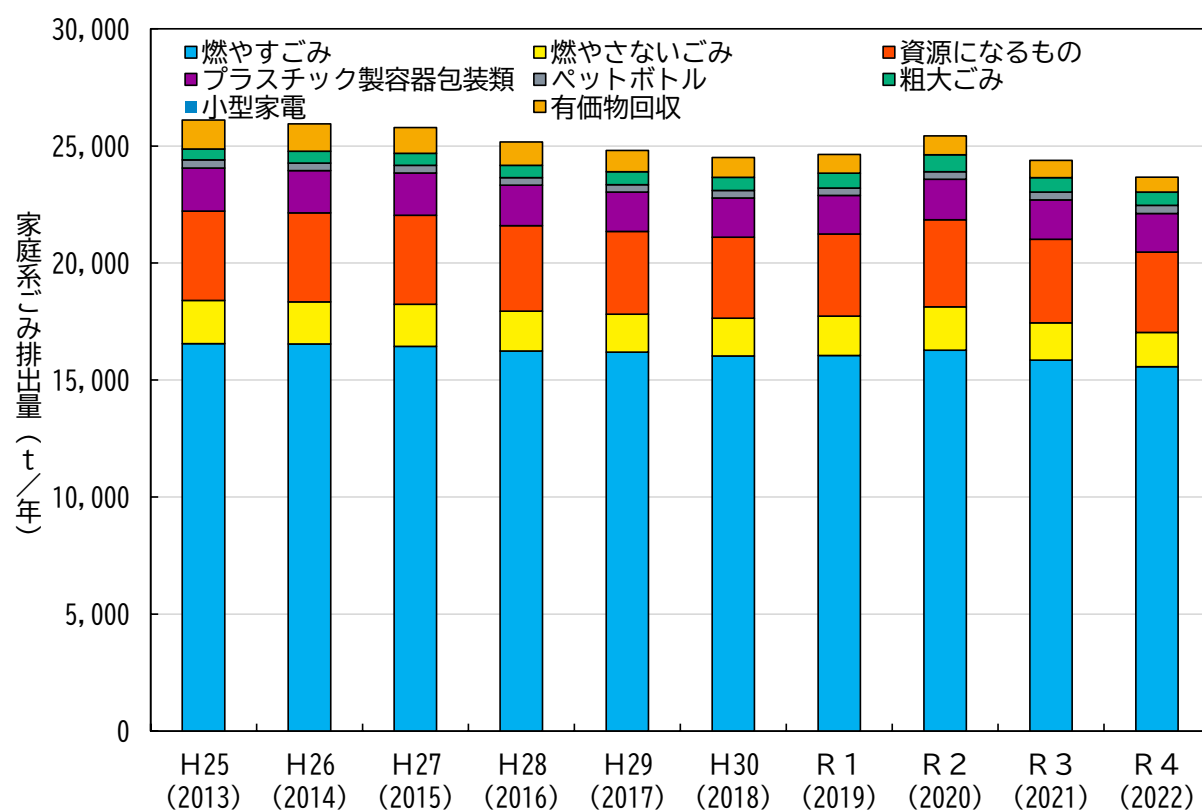


図2-2-11 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (鎌ヶ谷市)

表2-2-15 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (鎌ヶ谷市)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
燃やすごみ	16,547	16,543	16,441	16,244	16,191	16,024	16,051	16,271	15,853	15,572
燃やさないごみ	1,850	1,797	1,800	1,702	1,620	1,620	1,685	1,854	1,591	1,457
資源になるもの	3,818	3,793	3,799	3,646	3,542	3,458	3,497	3,728	3,571	3,441
プラスチック製容器包装類	1,846	1,815	1,804	1,734	1,677	1,674	1,656	1,721	1,681	1,648
ペットボトル	341	326	320	315	310	324	309	323	331	345
粗大ごみ	471	493	520	525	559	556	636	727	617	561
小型家電	0	1	2	2	2	3	3	4	3	3
有価物回収	1,236	1,172	1,097	1,011	901	839	805	803	730	640

3) 組合

平成25年度(2013年度)以降の組合の種類別家庭系ごみ排出量の推移は図2-2-12及び表2-2-16に示すとおりです。

燃やすごみは、平成30年度まで減少傾向を示し、令和元、2年度は増加し、その後再び減少しています。

燃やさないごみ及び資源になるものは、令和3年度以降は減少傾向にあります。

プラスチック製容器包装類は、全体として減少傾向を示しています。

ペットボトルは、令和元年度までは増減を繰り返し、令和2年度以降増加しています。

粗大ごみは、増減を繰り返しています。

小型家電は増加傾向にあります。

有価物回収は減少傾向となっています。

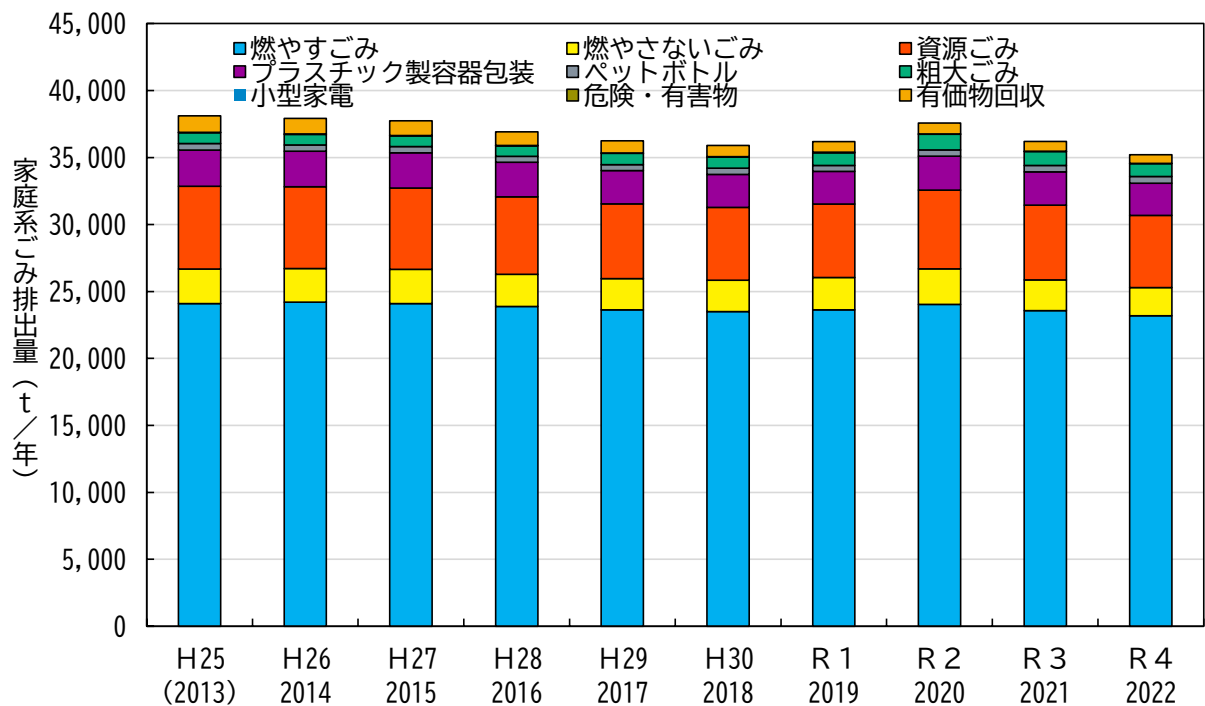


図2-2-12 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (組合)

表2-2-16 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (組合)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
燃やすごみ	24,091	24,207	24,091	23,876	23,625	23,499	23,620	24,040	23,568	23,188
燃やさないごみ	2,574	2,501	2,551	2,415	2,338	2,338	2,410	2,648	2,292	2,103
資源ごみ	6,192	6,107	6,070	5,779	5,579	5,430	5,486	5,873	5,595	5,382
プラスチック製容器包装	2,700	2,660	2,651	2,572	2,485	2,474	2,453	2,539	2,477	2,419
ペットボトル	488	464	458	447	440	460	446	471	484	501
粗大ごみ	806	793	810	786	845	832	946	1,166	1,031	948
小型家電	0	1	3	2	2	5	4	5	5	4
危険・有害物	23	22	23	22	21	21	21	23	20	20
有価物回収	1,236	1,172	1,097	1,011	901	839	805	803	730	640

(2) 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の推移

○1人1日当たり家庭系ごみ排出量は全年度を通して、全国及び千葉県と比較して少ない状況となっています。

1人1日当たり家庭系ごみ排出量の推移は図2-2-13及び表2-2-17に示すとおりです。

柏市（沼南地域）、鎌ヶ谷市及び組合とも同様の傾向を示し、平成30年度(2018年度)まで減少しており、その後令和元年度(2019年度)及び令和2年度(2020年度)は増加したものの、令和3年度(2021年度)以降再度減少しています。

なお、全年度を通して、全国及び千葉県と比較して少ない状況となっています。

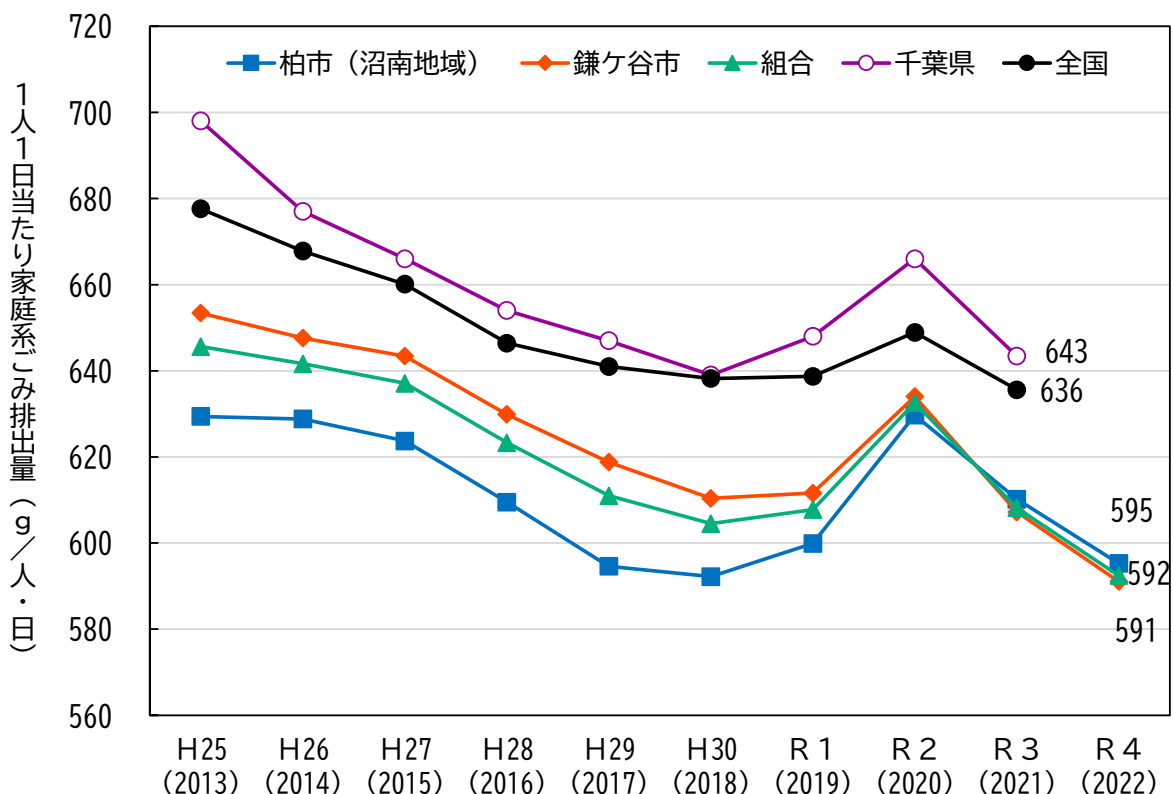


図2-2-13 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の推移

表2-2-17 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の推移

年度	(g/人・日)									
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
全国	678	668	660	646	641	638	639	649	636	
千葉県	698	677	666	654	647	639	648	666	643	
組合	646	642	637	623	611	605	608	633	608	592
柏市 (沼南地域)	629	629	624	610	595	592	600	630	610	595
鎌ヶ谷市	653	648	643	630	619	610	612	634	607	591

(3) 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の県内自治体との比較

千葉県内市町村の1人1日当たり家庭系ごみ排出量の令和3年度実績は図2-2-14に示すとおりです。

柏市（沼南地域）が14番目に少なく、鎌ヶ谷市が12番目に少なくなっています。

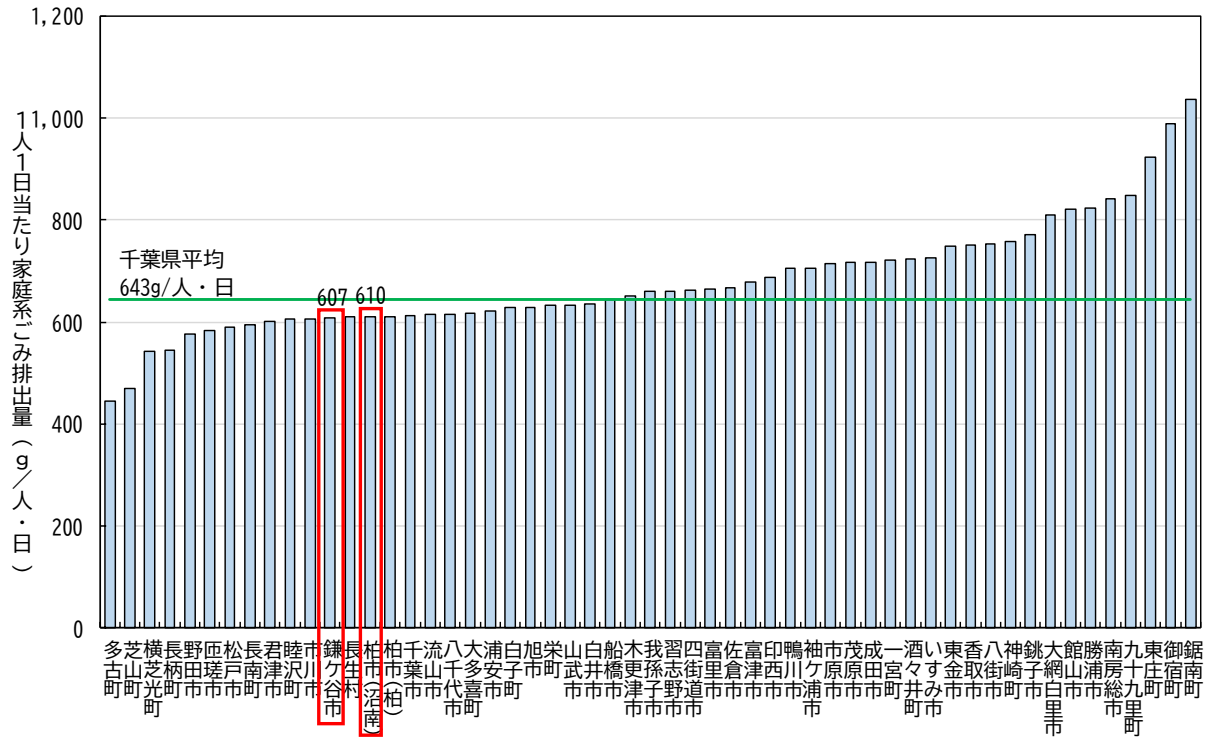


図2-2-14 千葉県内市町村の1人1日当たり家庭系ごみ排出量

第2章 ごみ処理の現状及び課題

(4) 1人1日当たり家庭系ごみ（資源物除く）排出量の推移

1人1日当たり家庭系ごみ（資源物除く）排出量の推移は図2-2-15及び表2-2-18に示すとおりです。

柏市（沼南地域）では、平成29年度(2017年度)まで減少傾向を示し、その後令和2年度(2020年度)まで増加し、再度減少しています。

鎌ヶ谷市及び組合では、平成30年度(2018年度)まで減少傾向を示し、その後令和2年度(2020年度)まで増加し、再度減少しています。

なお、全年度を通して、全国及び千葉県と比較して少ない状況となっています。

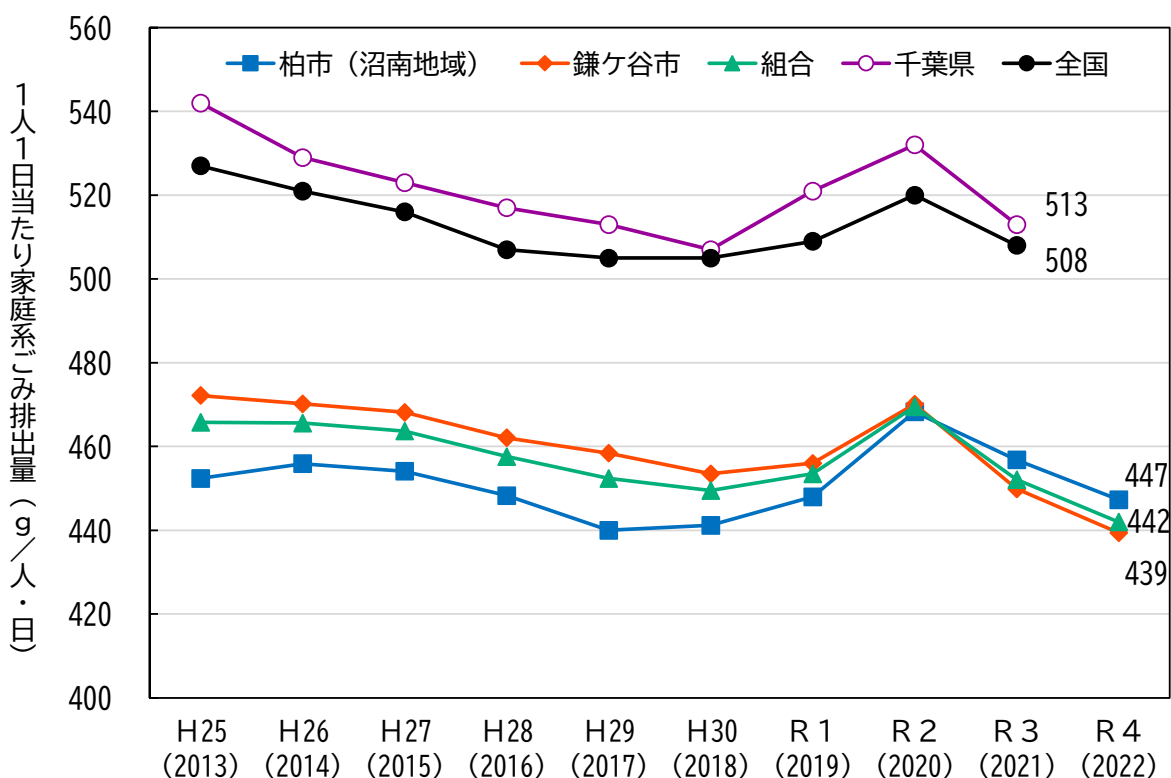


図2-2-15 1人1日当たり家庭系ごみ（資源物除く）排出量の推移

表2-2-18 1人1日当たり家庭系ごみ（資源物除く）排出量の推移

年度	(g/人・日)									
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
全国	527	521	516	507	505	505	509	520	508	
千葉県	542	529	523	517	513	507	521	532	513	
組合	466	466	464	458	452	450	454	470	452	442
柏市（沼南地域）	452	456	454	448	440	441	448	468	457	447
鎌ヶ谷市	472	470	468	462	458	454	456	470	450	439

8. 資源化の状況

○柏市（沼南地域）では、平成29年度(2017年度)以降は資源化量及び資源化率ともほぼ横ばいで推移しています。

○鎌ヶ谷市では、平成29年度(2017年度)以降では資源化量は減少傾向を示し、資源化率はほぼ横ばいで推移しています。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）の資源化量の推移は図2-2-16及び表2-2-19に示すとおりです。令和4年度(2022年度)の資源化量は約2,830トンとなっており、平成29年度(2017年度)以降は資源化量及び資源化率ともほぼ横ばいで推移しています。

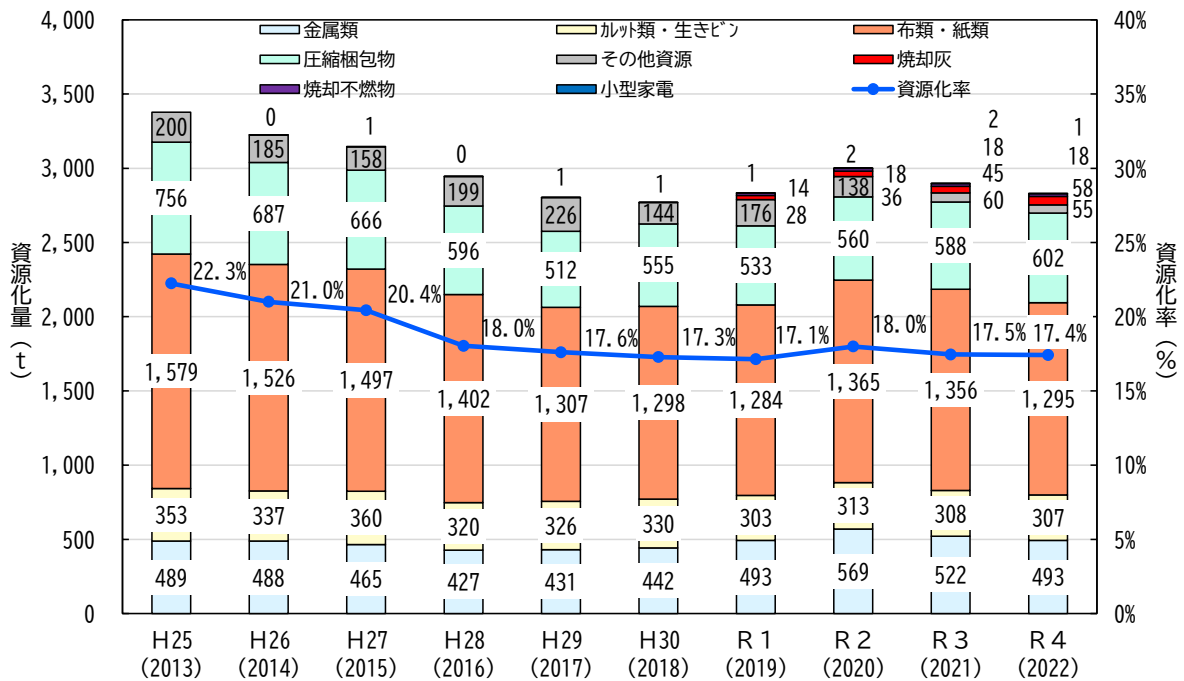


図2-2-16 資源化量の推移 (柏市 (沼南地域))

表2-2-19 資源化量の推移 (柏市 (沼南地域))

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
金属類	489	488	465	427	431	442	493	569	522	493
プラスチック類・生きピン	353	337	360	320	326	330	303	313	308	307
布類・紙類	1,579	1,526	1,497	1,402	1,307	1,298	1,284	1,365	1,356	1,295
圧縮梱包物	756	687	666	596	512	555	533	560	588	602
その他資源	200	185	158	199	226	144	176	138	60	55
焼却灰								28	36	45
焼却不燃物								14	18	18
有価物回収										
小型家電		0	1	0	1	1	1	2	2	1
資源化量	3,377	3,225	3,146	2,945	2,802	2,771	2,833	3,000	2,898	2,830
資源化率 (%)	22.3	21.0	20.4	18.0	17.6	17.3	17.1	18.0	17.5	17.4

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市の資源化量の推移は図2-2-17及び表2-2-20に示すとおりです。
令和4年度(2022年度)の資源化量は約6,030トンとなっており、平成29年度(2017年度)以
降では資源化量は減少傾向を示し、資源化率はほぼ横ばいで推移しています。

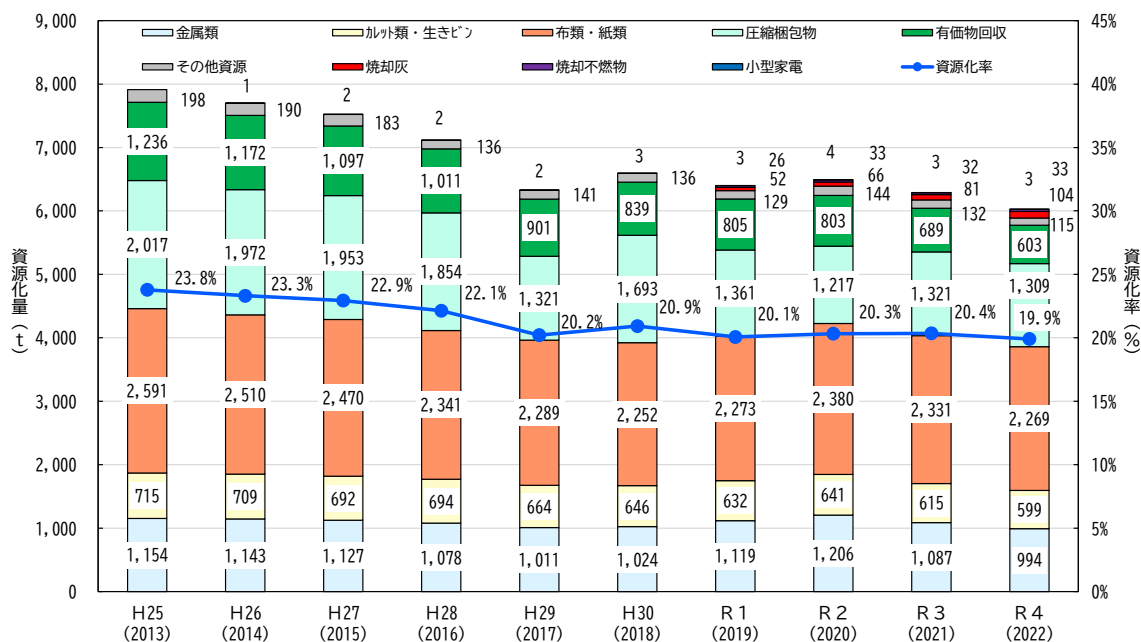


図2-2-17 資源化量の推移 (鎌ヶ谷市)

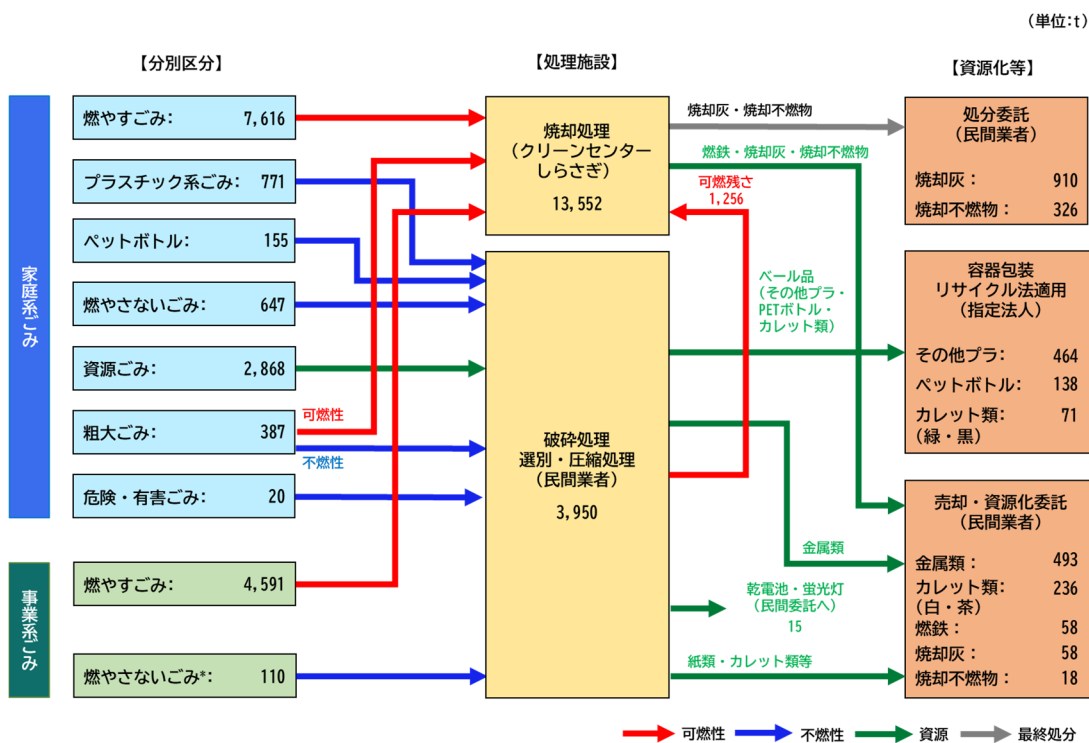
表2-2-20 資源化量の推移 (鎌ヶ谷市)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
金属類	1,154	1,143	1,127	1,078	1,011	1,024	1,119	1,206	1,087	994
カレット類・生きピン	715	709	692	694	664	646	632	641	615	599
布類・紙類	2,591	2,510	2,470	2,341	2,289	2,252	2,273	2,380	2,331	2,269
圧縮梱包物	2,017	1,972	1,953	1,854	1,321	1,693	1,361	1,217	1,321	1,309
有価物回収	1,236	1,172	1,097	1,011	901	839	805	803	689	603
その他資源	198	190	183	136	141	136	129	144	132	115
焼却灰							52	66	81	104
焼却不燃物							26	33	32	33
小型家電		1	2	2	2	3	3	4	3	3
資源化量	7,912	7,698	7,525	7,116	6,329	6,594	6,401	6,494	6,292	6,029.5
資源化率 (%)	23.8	23.3	22.9	22.1	20.2	20.9	20.1	20.3	20.4	19.9

※端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

【参考】構成団体のごみ処理フロー（令和4年度（2022年度）実績データ）

柏市（沼南地域）



鎌ヶ谷市

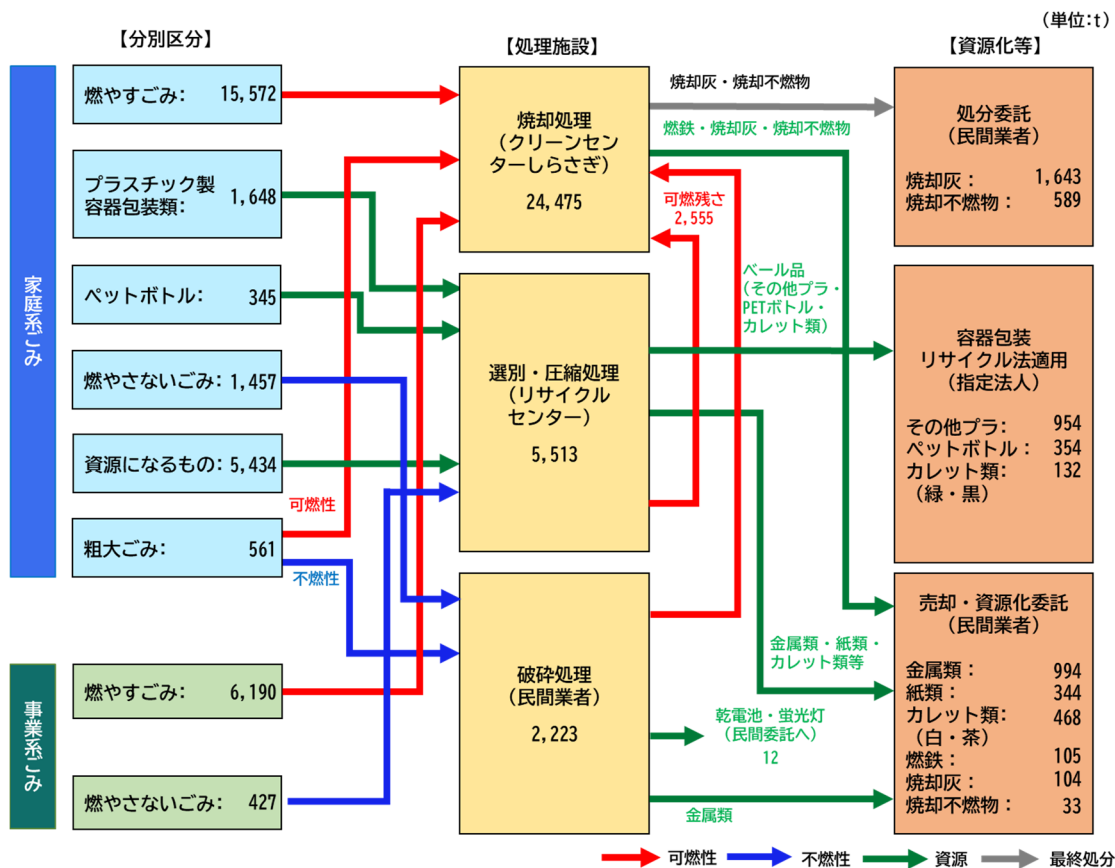


図 各構成団体のごみ処理フロー（令和4年度（2022年度）実績）

9. ごみの組成

○燃やすごみの組成調査を実施した結果、組合全体で適正なごみの割合は約66.9%であり、不適正なごみとして、資源ごみが約23.4%、プラスチック製容器包装が約8.8%となっていました。

○適正なごみのうち、食品ロスとなるごみの割合は約3.3%となっていました。

○焼却対象ごみはプラスチック類が増加傾向を示しており、三成分では可燃分が増加傾向となっています。

ごみの組成は図2-2-18~20に示すとおりです。

(1) 燃やすごみ組成

組合では令和5年(2023年)7月及び8月に収集した燃やすごみの組成調査を実施した結果は以下に示すとおりです。

1) 柏市(沼南地域)

柏市(沼南地域)の燃やすごみのうち、燃やすごみとして適正なごみの割合は約75.5%であり、不適正なごみの割合は約23.7%となっていました。不適正なごみのうち、最も多かったのは資源ごみで約16.4%、次いでプラスチック系ごみが約5.8%となっていました。

また、適正なごみのうち、食品ロスとなるごみの割合は約5.7%となっていました。

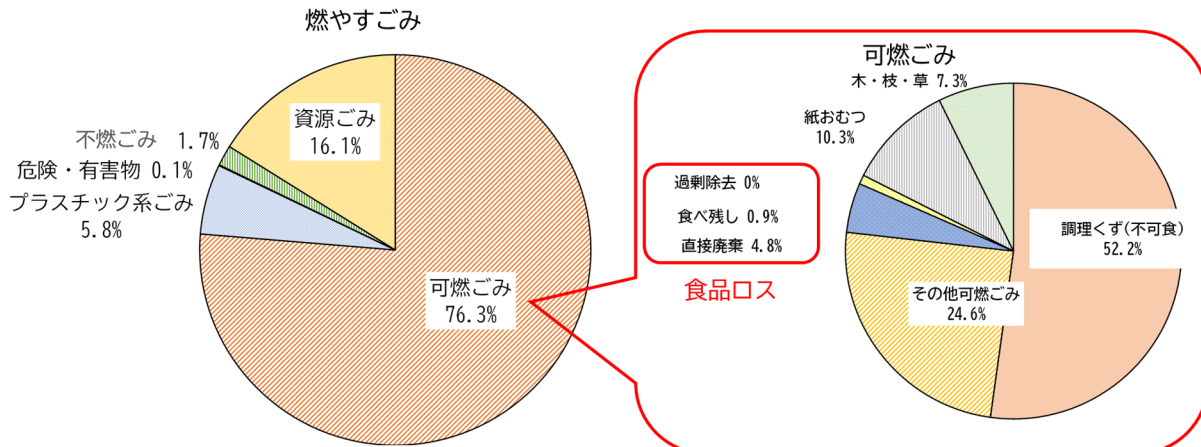


図2-2-18 燃やすごみの組成調査結果(柏市(沼南地域))

2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市の燃やすごみのうち、燃やすごみとして適正なごみの割合は約62.3%であり、不適正なごみの割合は約37.8%となっていました。不適正なごみのうち、最も多かったのは資源ごみで約26.9%、次いでプラスチック製容器包装類が約10.3%となっていました。

また、適正なごみのうち、食品ロスとなるごみの割合は約1.9%となっていました。

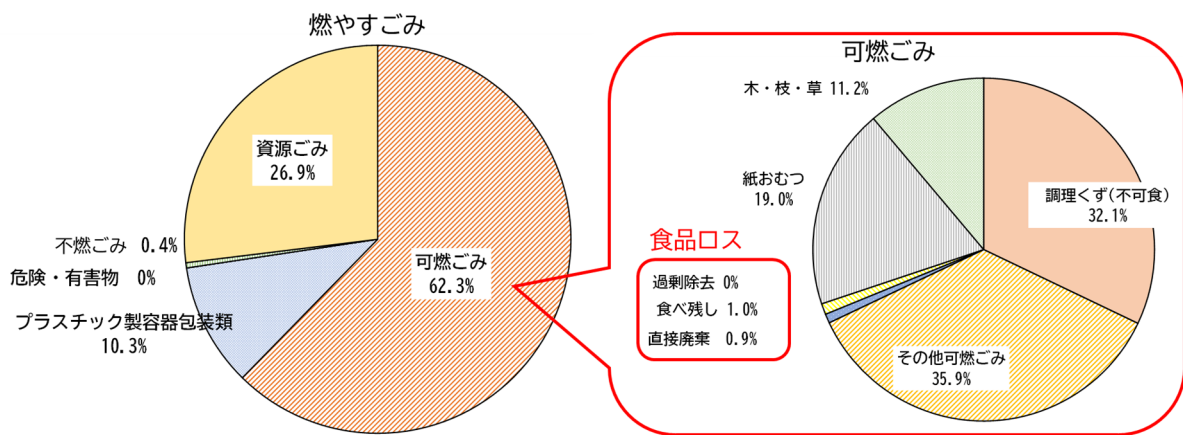


図2-2-19 燃やすごみの組成調査結果 (鎌ヶ谷市)

3) 組合

組合全体の燃やすごみのうち、燃やすごみとして適正なごみの割合は約66.9%であり、不適正なごみの割合は約33.1%となっていました。不適正なごみのうち、最も多かったのは資源ごみで約23.4%、次いでプラスチック製容器包装が約8.8%となっていました。また、適正なごみのうち、食品ロスとなるごみの割合は約3.3%となっていました。

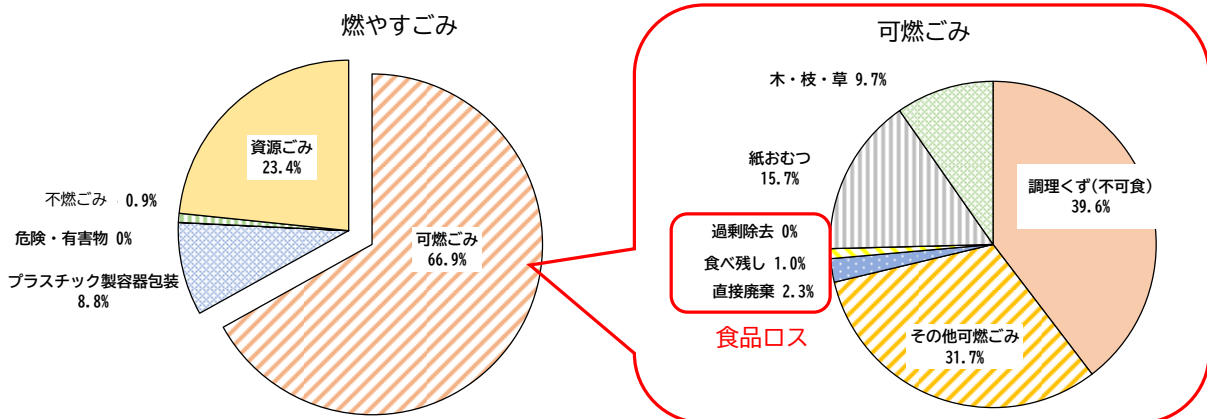


図2-2-20 燃やすごみの組成調査結果 (組合)

(2) 焼却対象ごみ組成

クリーンセンターしらせぎに搬入されている焼却対象ごみの組成分析結果は図2-2-21～23及び表2-2-21に示すとおりです。

種類組成では紙・布類が減少傾向を示しており、代わりにプラスチック類が増加傾向を示しています。また、三成分では可燃分が増加傾向を示しており、結果として、低位発熱量が令和元年度(2019年度)以降、計画ごみ質の高質ごみを上回っています。

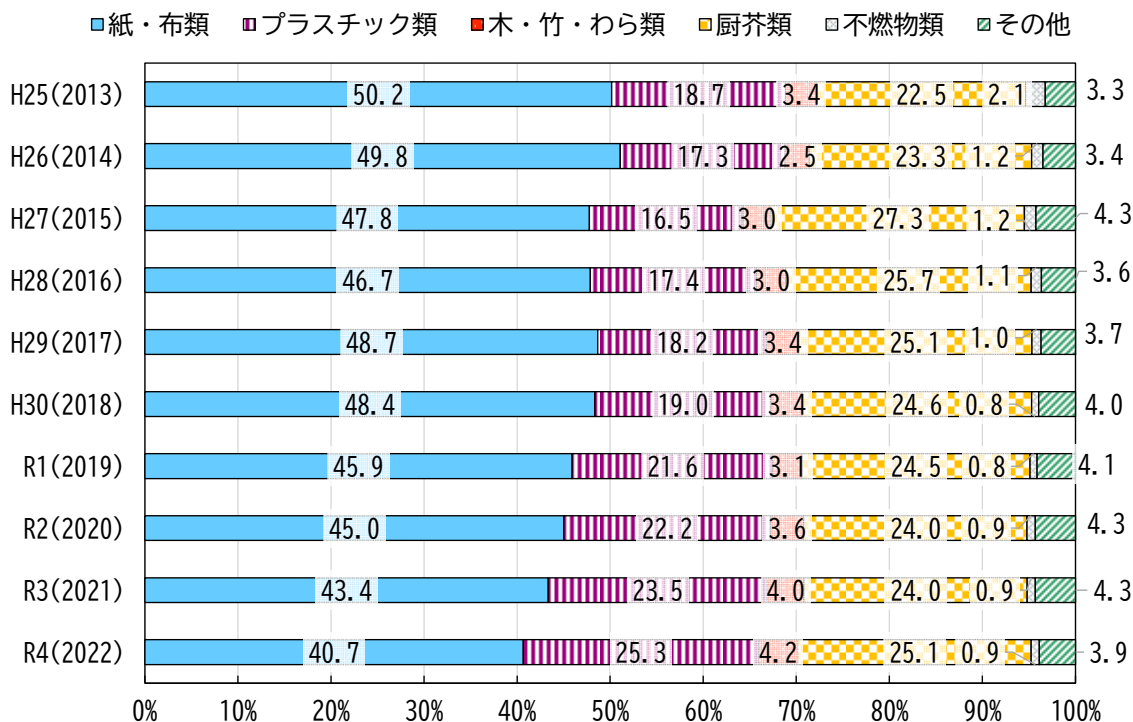


図2-2-21 組成分析結果の推移（乾燥重量割合）

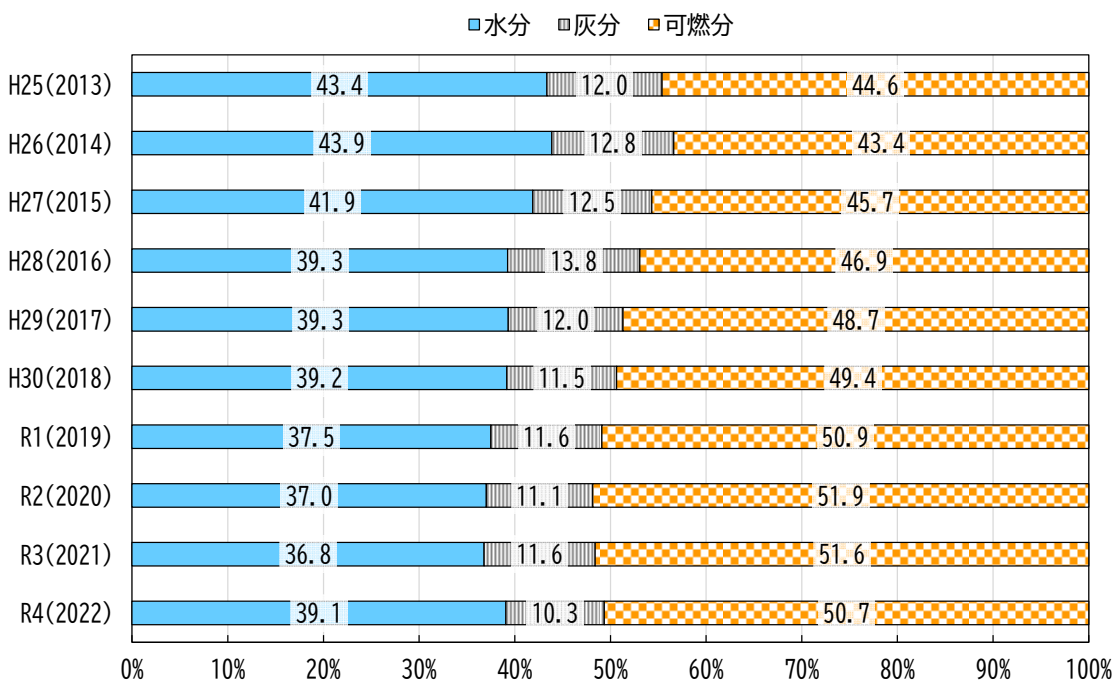


図2-2-22 三成分分析結果の推移

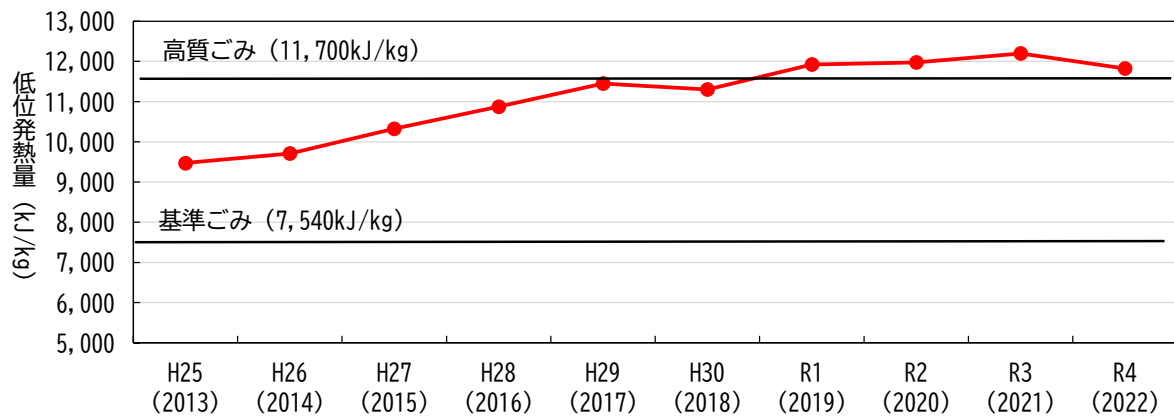


図2-2-23 低位発熱量（実測値）分析結果の推移

表2-2-21 焼却対象ごみ組成分析結果の推移

年度		H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
種類組成 (%)	紙・布類	50.2	49.8	47.8	46.7	48.7	48.4	45.9	45.0	43.4	40.7
	プラスチック類	18.70	17.30	16.5	17.4	18.2	19.0	21.6	22.2	23.5	25.3
	木・竹・わら類	3.35	2.53	3.0	3.0	3.4	3.4	3.1	3.6	4.0	4.2
	厨芥類	22.45	23.28	27.3	25.7	25.1	24.6	24.5	24.0	24.0	25.1
	不燃物類	2.10	1.20	1.2	1.1	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
	その他	3.25	3.40	4.3	3.6	3.7	4.0	4.1	4.3	4.3	3.9
単位容積重量(kg/m³)		175.75	174.50	170.0	166.0	168.3	166.0	162.3	161.3	162.5	163.5
三成分 (%)	水分	43.4	43.9	41.9	39.3	39.3	39.2	37.5	37.0	36.8	39.1
	灰分	12.0	12.8	12.5	13.8	12.0	11.5	11.6	11.1	11.6	10.3
	可燃分	44.6	43.4	45.7	46.9	48.7	49.4	50.9	51.9	51.6	50.7
低位発熱量計算値(kJ/kg)		9,443	9,515	9,943	10,650	10,700	10,850	11,500	11,625	11,800	11,825
低位発熱量実測値(kJ/kg)		9,470	9,708	10,325	10,875	11,450	11,300	11,925	11,975	12,200	11,825
元素組成 (%)	炭素	48.0	33.0	35.1	37.3	37.7	38.8	41.0	42.3	42.8	42.5
	水素	7.24	3.72	3.73	3.98	3.93	3.93	4.06	4.05	3.99	3.80
	硫黄	0.07	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	窒素	0.56	0.29	0.26	0.26	0.25	0.26	0.26	0.25	0.24	0.22
	塩素	0.22	0.19	0.19	0.19	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.14
	酸素	29.79	6.11	6.43	5.22	6.56	6.14	5.40	5.12	4.40	4.02

10. 焼却量及び最終処分量の状況

○焼却処理量は平成30年度(2018年度)以降増加し、令和2年度(2020年度)をピークに減少傾向を示しており、全体としてほぼ横ばいに推移しています。
 ○焼却に伴い発生する残渣を令和元年度(2019年度)以降、一部資源化しています。

組合の焼却処理量の推移は図2-2-24及び表2-2-22に示すとおりです。

平成30年度(2018年度)以降増加し、令和2年度(2020年度)をピークに減少傾向を示しており、全体としてほぼ横ばいに推移しています。

また、組合施設において、残さとして焼却不燃物及び焼却灰が発生し、民間事業者に委託し最終処分を行っています。令和元年度(2019年度)以降、一部資源化しています。

最終処分量の焼却量に対する発生割合は平成30年度(2018年度)までは約10%程度となっていますが、資源化を実施後の令和元年度(2019年度)以降は約9%程度となっています。

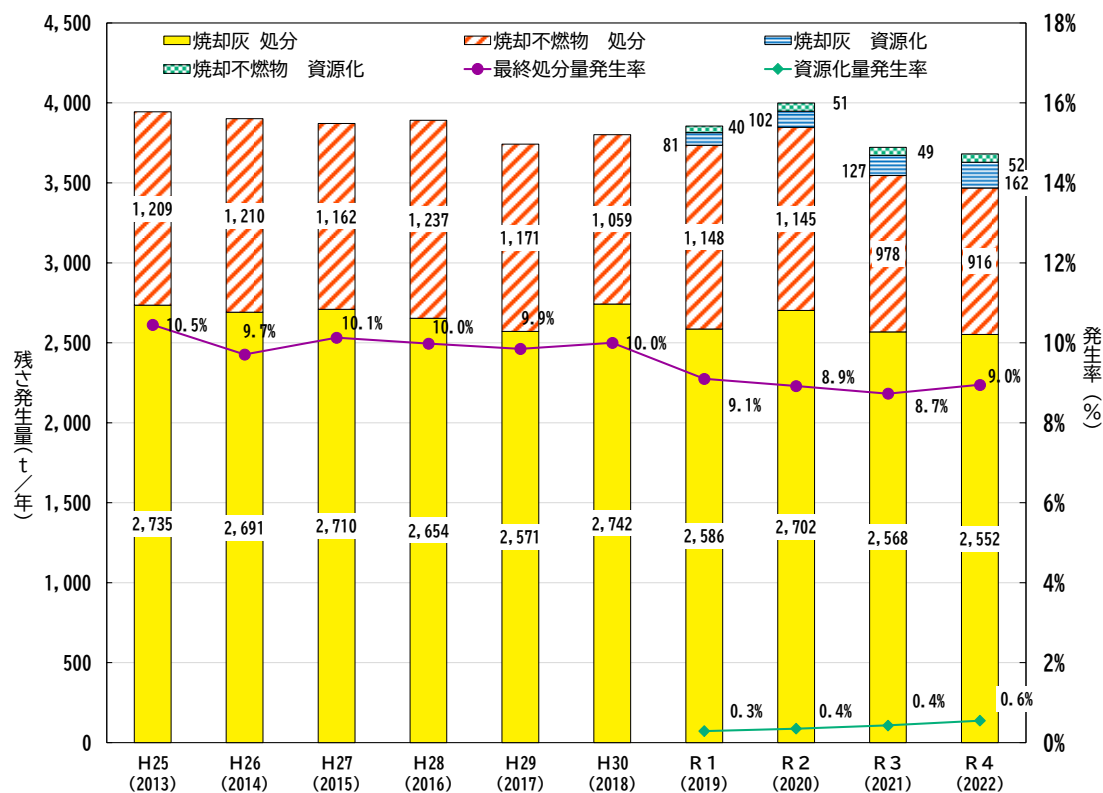


図2-2-24 焼却量及び最終処分量の推移

表2-2-22 焼却量及び最終処分量の推移

項目	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
焼却量 (t/年)	37,736	40,156	38,217	38,993	37,975	38,009	41,045	43,144	40,612	38,763
焼却灰 (t/年)	2,735	2,691	2,710	2,654	2,571	2,742	2,667	2,804	2,695	2,715
うち資源化量 (t/年)							81	102	127	162
焼却不燃物 (t/年)	1,209	1,210	1,162	1,237	1,171	1,059	1,188	1,196	1,028	967
うち資源化量 (t/年)							40	51	49	52
最終処分量 (t/年)	3,944	3,901	3,872	3,891	3,742	3,801	3,734	3,847	3,546	3,468
焼却灰発生率 (%)	7.25	6.70	7.09	6.81	6.77	7.21	6.50	6.50	6.64	7.00
焼却不燃物発生率 (%)	3.20	3.01	3.04	3.17	3.08	2.79	2.89	2.77	2.53	2.49
最終処分量発生率 (%)	10.45	9.71	10.13	9.98	9.85	10	9.1	8.92	8.73	8.95

第3節 ごみ処理経費の現状

○ごみの処理及び維持管理に係る費用をごみ1トン当たりに換算した場合、約45,000円になります。

1. ごみ処理経費の推移

ごみ処理経費の推移は表2-3-1に示すとおりです。処理及び維持管理に係る費用については、ごみ1トン当たりに換算した場合、約45,000円であり、住民1人当たりに換算した場合、約13,000円で各年度増減はあるものの、ほぼ横ばいで推移しています。

ただし、処理及び維持管理費のほか、施設の補修や大規模改修等の工事費が発生しています。

表2-3-1 ごみ処理経費の推移

項目	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
ごみ処理経費(千円)	2,066,412	2,052,682	2,067,222	1,989,846	2,172,552	2,195,155	2,127,425	2,106,862	2,111,868	2,097,074
ごみ排出量(t)	48,435	48,353	48,200	48,467	47,237	47,536	48,418	48,618	47,508	46,530
1トン当たり処理経費(円/t)	42,664	42,452	42,888	41,056	45,993	46,179	43,939	43,335	44,452	45,069
人口(人)	161,722	161,960	161,919	162,246	162,493	162,697	162,690	162,699	163,087	162,805
人口一人当たり経費(円/人)	12,778	12,674	12,767	12,264	13,370	13,492	13,077	12,949	12,949	12,881
工事費・調査費(千円)		455,081	803,443		1,426		726	112,698	2,023,709	1,588,629
工事費(千円)		445,469	785,731		1,426		726	112,698	2,023,709	1,588,629
調査費(千円)		9,612	17,712							
ごみ処理経費 合計(千円)	2,066,412	2,507,763	2,870,665	1,989,846	2,173,978	2,195,155	2,128,151	2,219,560	4,135,577	3,685,703

2. ごみ処理経費の内訳

「1. ごみ処理経費の推移」で示した、処理及び維持管理費に係る内訳は表2-3-2及び図2-3-1に示すとおりです。

過去5年間の平均を割合で表すと、収集運搬費用が約27%、中間処理費用が約62%、最終処分費用が約6%となっており、その他、人件費等が約4%となっています。

表2-3-2 ごみ処理経費の内訳

項目	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
人件費	58,662	59,431	66,614	67,034	69,393	69,288	73,983	80,662	77,500	72,791
収集	541,067	558,274	561,281	562,362	562,670	565,348	574,156	578,316	595,786	595,031
中間処理	1,331,820	1,298,112	1,303,673	1,222,999	1,402,348	1,416,964	1,336,254	1,301,782	1,284,413	1,267,632
最終処分	116,731	118,850	118,675	118,960	115,179	116,181	116,339	121,230	118,606	125,805
その他	18,132	18,015	16,979	18,491	22,962	27,374	26,693	24,872	35,563	35,815
合計	2,066,412	2,052,682	2,067,222	1,989,846	2,172,552	2,195,155	2,127,425	2,106,862	2,111,868	2,097,074

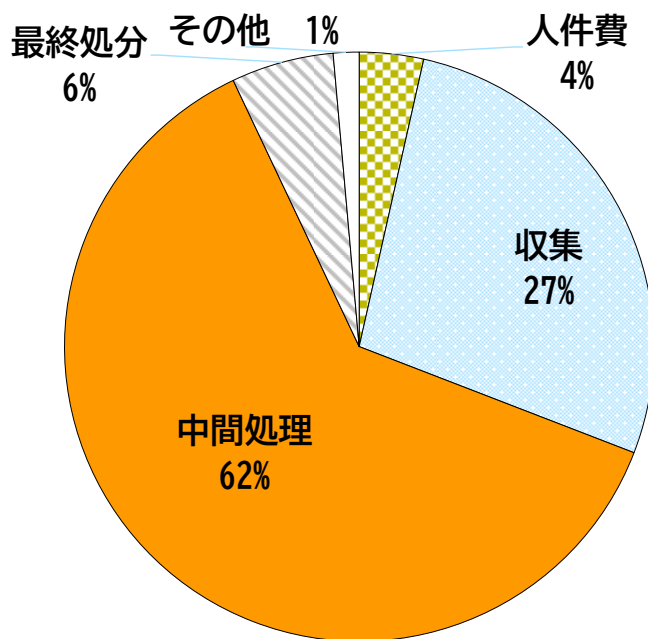


図2-3-1 ごみ処理費用の内訳割合

3. ごみ処理に係る収入

ごみ処理にかかる収入は、ごみ処理手数料や諸収入（資源物売払代金等）があり、収入の推移は表2-3-3に示すとおりです。

表2-3-3 ごみ処理に係る主な収入の推移

項目	(千円)									
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)
ごみ手数料	206,514	212,454	218,348	240,148	239,177	245,378	259,991	256,527	261,036	255,899
資源物売払代	29,537	32,076	32,768	25,799	31,046	35,887	28,351	26,272	31,796	45,039
再商品合理化化拠出金	6,293	935	3,825	2,453	9,230	26	0	456	0	0
ペットボトル 有償入札拠出金	20,451	27,649	18,953	14,994	22,207	20,423	25,996	26,631	22,797	47,785
合計	262,795	273,113	273,894	283,394	301,660	301,714	314,337	309,886	315,629	348,723

※端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

第4節 ごみ排出状況の評価

1. 近隣自治体の状況

○近隣自治体の1人1日当たりのごみ総排出量は、組合が798gであるのに対し、772～874gとなっています。

千葉県北西部に位置する柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の近隣自治体のごみ処理に係る状況は表2-4-1に示すとおりです。

表2-4-1 近隣自治体の排出量（令和3年度（2021年度））

自治体名	総人口 (人)	ごみ総排出量 (t)	1人1日当たりごみ総排出量 (g/人・日)
柏市(沼南地域)	53,091	16,603	798
鎌ヶ谷市	109,996	30,907	
柏市(柏地域)	377,734	118,630	860
船橋市	645,892	200,270	849
松戸市	497,614	140,155	772
市川市	491,411	139,381	777
我孫子市	131,550	39,544	824
白井市	62,828	19,858	866
八千代市	203,031	57,182	772
印西市	107,043	34,139	874
流山市	203,029	59,611	804

出典等：令和3年度一般廃棄物処理実態調査（環境省）

2. ごみ排出状況の評価

- 1人1日当たりのごみ総排出量は798g、1人1日当たり家庭系ごみ排出量は608gと、どちらも「全国」、「千葉県」及び「類似自治体」より低い結果となりました。
- 資源化率は、19.3%で、「全国」、「千葉県」及び「類似自治体」より低い結果となりました。
- ごみ1トン当たりの最終処分量は、0.075t（75kg）であり、「千葉県」及び「類似自治体」と比較すると多いですが、「全国」より少ない結果となりました。
- 1人当たりのごみ処理経費は、12,949円であり、「全国」、「千葉県」及び「類似自治体」より低い結果となりました。

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市のごみの排出量、処理経費及び二酸化炭素排出量の評価結果は以下のとおりです。

(1) 「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を用いた評価

環境省の市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツールを用いて、類似の都市形態・産業構造、人口規模の自治体を抽出し比較評価を行いました。

類似自治体の抽出条件は、以下としました。

- ・鎌ヶ谷市と同じ都市形態・産業構造

- ・組合と類似の人口規模（13.5万～18.5万人）
- ・経費の按分が不要な単独自治体での処理を実施

類似自治体として抽出された自治体は表2-4-2に示すとおりです。17自治体がありました。

表2-4-2 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツールにて抽出された類似自治体

地域区分	類似自治体	自治体数
北海道	苫小牧市	1
東北	なし	0
関東	土浦市、狭山市、入間市、朝霞市、木更津市、野田市、習志野市、浦安市、武蔵野市、鎌倉市	10
中部	松阪市	1
近畿	草津市、守口市、箕面市	3
中国	米子市、宇部市	2
四国	なし	0
九州	なし	0
計		17

(2) 1人当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量

1人当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量については、以下の式により算出します。

$$1 \text{人当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量 (kg-CO}_2\text{/人・年)} = \frac{\text{廃プラスチック焼却量 (t)} \times \text{排出係数} 2.77 \text{ (t-CO}_2\text{/t)} \div \text{人口 (人)}}{1}$$

1人1年間当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量は表2-4-3に示すとおりです。

結果として、組合では、1人1年間当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量は、102kgと推計され、千葉県の1人1年間当たり排出量の104kgと同程度という結果になりました。

表2-4-3 1人当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量

項目	単位	組合	千葉県
1人当たりの非エネルギー起源二酸化炭素発生量	kg-CO ₂ /人・年	102	104

※令和3年度(2021年度)実績

(3) ごみ総排出量・ごみ処理経費等の評価

ごみ総排出量・ごみ処理経費等の評価は、組合と「全国」、「千葉県」及び「類似自治体」と比較を行いました。

各評価項目における比較結果は図2-4-1のレーダーチャート及び表2-4-4に示すとおりです。また、1人1日当たりごみ総排出量及び1人1日当たり家庭系ごみ排出量の類似自治体との比較を、図2-4-2に示します。

ごみ処理経費は、一部事務組合でごみ処理を行っている自治体は、収集事務が自治体負担、ごみ処理事務が組合である場合があり、双方のごみ処理経費を合計し、算出しました。

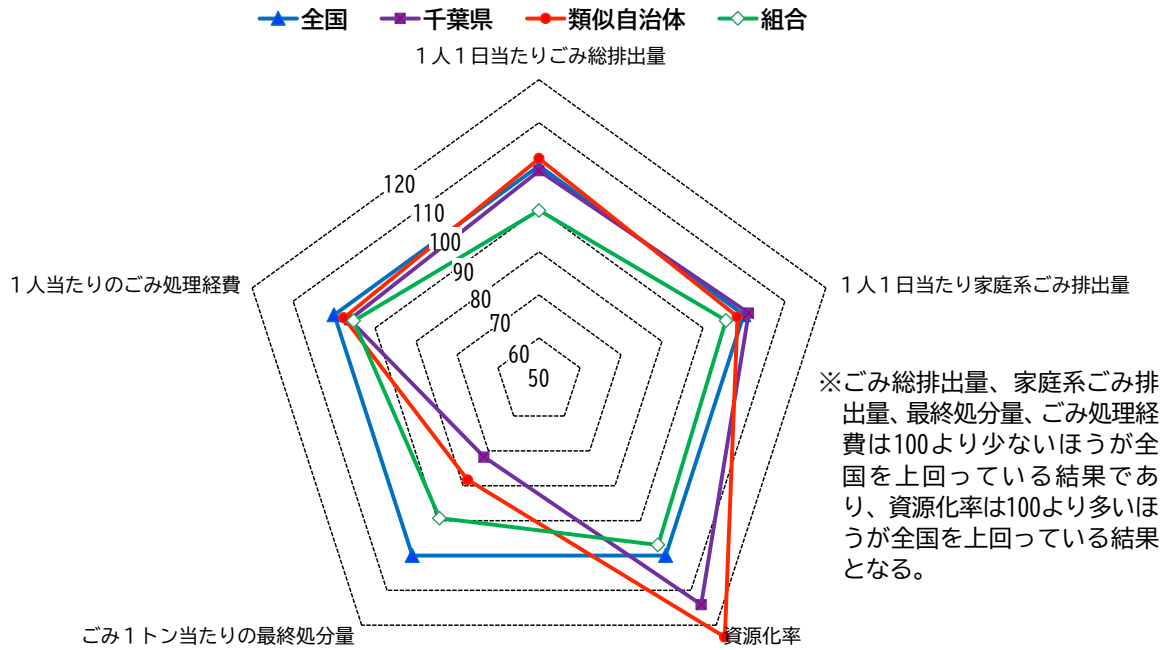


図2-4-1 全国の平均値を100とした場合の相対値

表2-4-4 ごみ総排出量・ごみ処理経費等の評価（令和3年度（2021年度）実績）

項目	単位	全国	千葉県	類似自治体	組合
1人1日当たりごみ総排出量	g/人・日	890	880	905	798
1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g/人・日	636	643	626	608
資源化率	%	19.9	22.7	24.6	19.3
ごみ1トン当たりの最終処分量	t/年	0.084	0.060	0.065	0.075
1人当たりのごみ処理経費	円/人・年	13,592	13,074	13,273	12,949

〔計算式〕

- ・ 1人1日当たりごみ総排出量 = 総排出量 ÷ 人口 ÷ 年間日数
- ・ 1人1日当たり家庭系ごみ総排出量 = 総排出量（家庭系） ÷ 人口 ÷ 年間日数
- ・ 資源化率 = 資源化量 ÷ 総排出量 × 100
- ・ ごみ1トン当たりの最終処分量 = 最終処分量 ÷ 総排出量
- ・ 1人当たりのごみ処理経費 = 総処理経費 ÷ 人口

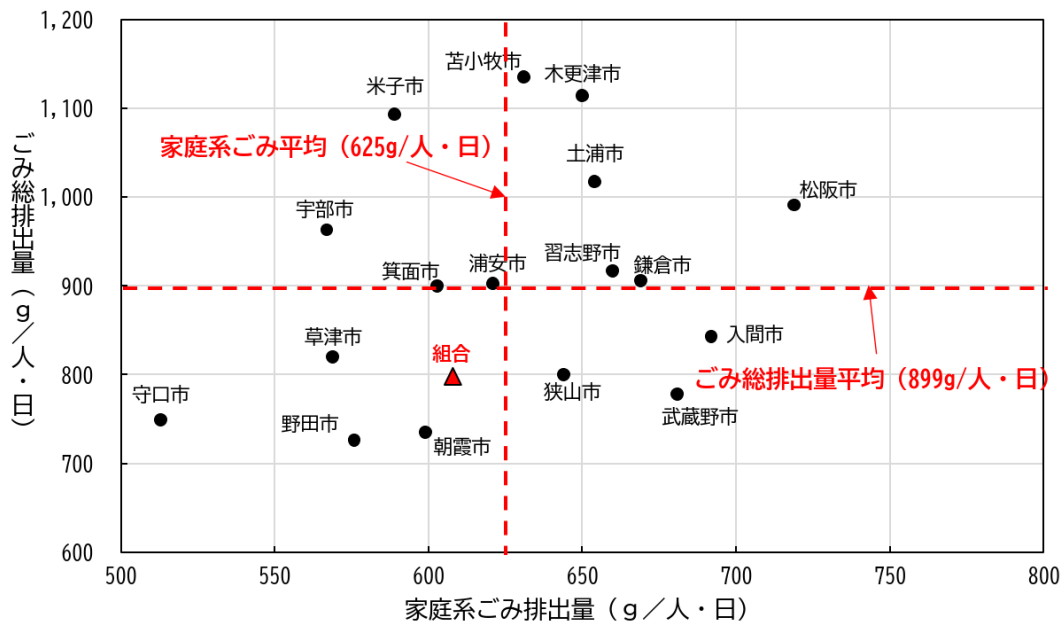


図2-4-2 ごみ総排出量及び家庭系ごみ排出量の類似自治体との比較

以上より、柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市におけるごみ総排出量・ごみ処理経費の評価は以下のとおりです。

- ・ごみ排出量においては、1人1日当たりごみ総排出量は798g、1人1日当たり家庭系ごみ排出量は608gと、どちらも「全国」、「千葉県」及び「類似自治体」より低い結果となりました。
- ・資源化率は、19.3%で、「全国」、「千葉県」及び「類似自治体」より低い結果となりました。
- ・ごみ1トン当たりの最終処分量（ごみ総排出量のうち何トンが埋立処分されるか）は、0.075t（75kg）であり、「千葉県」及び「類似自治体」と比較すると多いですが、「全国」より少ない結果となりました。
- ・1人当たりのごみ処理経費は、12,949円であり、「全国」、「千葉県」、「類似自治体」より低い結果となりました。

第5節 施策の評価

1. 施策の評価

組合では、本計画冒頭に記したとおり平成31年（2019年）3月に前計画を策定し、「豊かな環境を未来へつなぐ、持続可能な循環型社会の実現へ」を基本理念に、4つの取り組みの柱を基本方針として、構成団体と協働して施策を展開してきました。これまでの基本理念、基本方針及び施策は図2-5-1及び図2-5-2に示すとおりです。

また、各施策の評価を以下に示します。

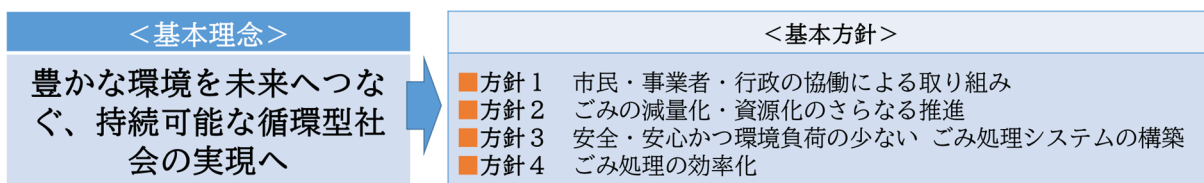


図2-5-1 基本理念と基本方針（前計画）

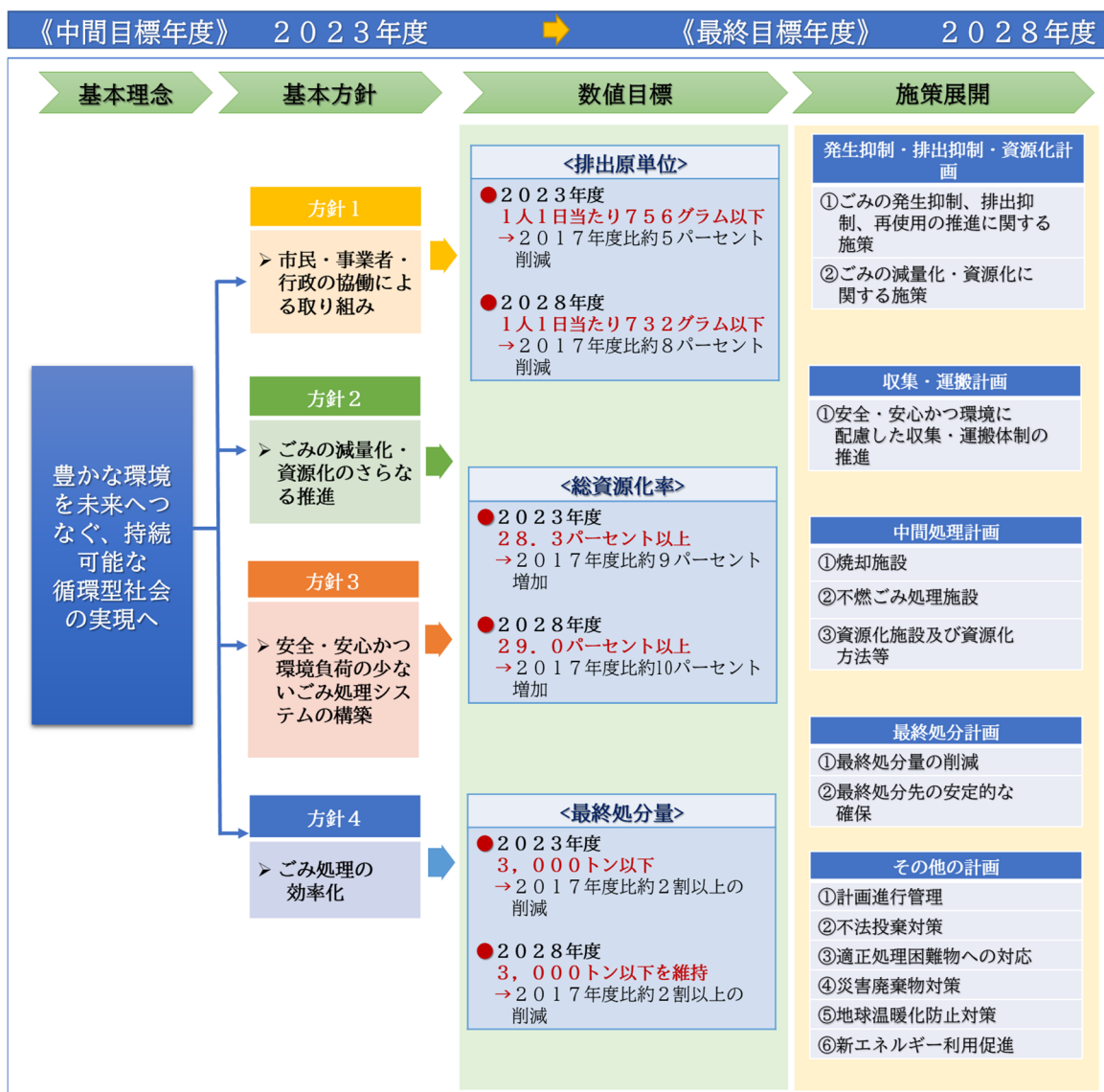


図2-5-2 施策体系図（前計画）

(1) ごみの発生抑制、排出抑制、資源化計画に関する施策と評価

【施策実施対象】 水色：組合のみ 緑色：構成団体のみ オレンジ色：組合・構成団体
 【評価】 ◎：効果あり又は積極的に実施したもの ○：実施したもの
 △：検討のみ又は一部実施したもの ×：実施しなかったもの

1) 住民に向けた施策に関する実施状況と評価

①循環型社会構築のための取り組みに関する普及啓発

前計画で設定した施策	行政による施策の実施状況	評価
・ホームページ、広報紙、ごみ減量や分別に関する小冊子、ごみ分別アプリ等、市民に向けた効果的な情報提供方法に関する検討、実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ、広報、ごみ分別アプリを活用し、収集日、有価物回収、ごみ分別方法等について周知するほか、環境問題への取り組み、リサイクル情報、イベント情報等を発信。 ・家庭で使える冊子形式の分別一覧表等の印刷物を提供。 	◎
・市民のライフスタイルの転換を推進するため、ごみ分別出前講座や各種広報などを通じた働きかけの実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別出前講座やリサイクルに関する講座、リユースショップ等を実施。出前講座は、新型コロナウイルスの影響により回数は減少したものの、実施を継続した。 ・町会、各種団体向けのごみ減量説明会、施設見学会を実施。 ・広報、チラシによりライフスタイル転換に関する働きかけを実施。 	◎
・マイバッグ使用を市民の生活に定着させるため、広報、買い物袋持参推進運動等の取り組みを実施	<ul style="list-style-type: none"> ・プラごみ削減を目的として、周知啓発を市ホームページ・ごみ分別アプリ、広報等により実施。 ・各種イベントにおける啓発品としてのマイバックの配布。 	◎
・紙ごみの分別徹底を図るため、ごみ分別出前講座や各種広報などを通じた働きかけを実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで紙類の排出方法について啓発を実施。 ・ごみ分別出前講座、小学校の社会科見学での働きかけを実施。 ・広報・チラシによる周知。 	◎
・小型家電リサイクル関係のボックスや使用済みインクカートリッジの回収箱設置など、市民が自らリサイクル行動を起こせるような仕組みを検討し、取り組みを実施	<ul style="list-style-type: none"> ・小型家電リサイクルボックスの設置、利用継続。 ・使用済みインクカートリッジの回収箱設置。 ・小型充電式電池の回収箱設置。 ・高校生のボランティア活動による「洋服回収ボックス」の設置の協力。 	◎
・物の再使用・再生利用・持続可能な循環型社会構築のために有効な取り組みに関する啓発・情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・広報、ホームページ、チラシ、ごみ分別アプリを活用し、“5つのR eの行動”について啓発を実施。 ・市民から寄付された食器類、粗大ごみとして排出された家具の販売を通じた再利用の実施及び本事業の啓発。 	◎

②就学前から小・中学生までを対象とした環境学習の充実

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・子どもたちのごみ減量、資源化等に関する意識を高めるため、出張授業や社会科見学、プリントの配布、環境プロジェクト等、環境学習の充実を図る	・小学生のクリーンセンター施設見学の際、ごみ減量や資源化等に関する説明や、チラシの配布を行い、子どもたちの環境への意識向上を図った。 ・新型コロナウイルスによる施設見学停止の際には、学校に出向いてのごみ分別講座を実施。 ・夏休みに「ごみの捨て方」に関するこども講座を実施。	◎

③他部署及び大学等との連携による環境教育に関する施策の検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・他部署・大学等との連携による環境教育の効果的な施策の方向について検討	・他部署と共同でインターネット環境フェアを実施。 ・官民学連携により給食残渣をたい肥化し、小学生が花壇で花を育てるプロジェクトを実施。	◎

2) 事業者に向けた施策と評価

①発生抑制・資源化・適正排出に関する指導・啓発

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業者の責任による処理への理解、ごみの適正な排出方法等に関する効果的な情報提供について検討、呼びかけの実施	・事業者の責任による処理への理解、ごみの適正な排出方法等に関する効果的な情報提供について検討し、呼びかけを実施。	◎
・排出事業者に対し、ごみの発生抑制、排出抑制に関する取り組みを要請し、指導を強化	・搬入物検査などを通じ、ごみの発生抑制や排出抑制への取り組みを要請。 ・一般廃棄物減量計画書をもとに直接訪問指導を実施。 ・ホームページ及びチラシを活用し、事業者に対してごみの排出抑制の啓発を実施。	◎
・一般廃棄物多量排出事業者に対する、減量に関する計画の作成、提出、指導の強化、継続	・市内事業用大規模建築物等の所有者又は占有者、多量排出事業者に対し、「廃棄物管理責任者選任届出書」、「事業系一般廃棄物減量・資源化計画書」の作成及び提出を依頼。 ・多量排出事業者への紙ごみのリサイクルに関するチラシ配付や立ち入り調査の実施。	○
・事業者自らが行うごみの排出抑制・資源化・減量化のための取り組みについて登録制度や表彰制度等の支援方策の検討・実施	・3R推進店、3R推進事業所推奨制度により、ごみ減量を実施する事業所等のPRを実施。	△
・各種法律等に関する情報、処理・資源化等について、マニュアルの活用等により事業者への情報提供及び指導の実施	・事業者に対し、紙ごみのリサイクルに関するチラシを配布し、資源化啓発を実施。	△

第2章 ごみ処理の現状及び課題

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業者に対して、物の製造、加工、販売時の過剰包装の抑制、レジ袋の削減など容器包装の簡素化やごみの発生抑制につながるような情報提供、働きかけの実施	・ホームページへの掲載による情報提供を実施。 ・効果的な施策に係る検討を行ったが、実施に至っていない。	△
・事業系ごみを排出する事業者に対し、食品リサイクル法に基づく資源化の取り組みを推進	・搬入物検査などを通じ、ごみの発生抑制や排出抑制への取り組みを要請。 ・一般廃棄物減量計画書をもとに状況の確認を行った。	△
・事業者が製造等を行った製品や容器等がごみになったものについて、極力自主的に引き取り、循環利用が行われるよう啓発を実施	・事業者の責任や取り組みの強化について要望。 ・多量排出事業者への立入検査により事業系ごみの発生抑制・資源化・適正排出に係る指導・啓発を実施。 ・プラごみについて、市民・事業者・行政が取り組む指針として、「プラごみ減量の取組指針」を策定し、ホームページで周知啓発を実施。	◎

② “ごみにならない仕組みづくり” の実践に向けた情報提供・指導

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業の過程で生じるごみの減量化に向けた取り組みに関する情報の普及・啓発・指導の実施	・「プラごみ減量の取組指針」の商工会配布や「プラごみ減量の取組指針」の策定。 ・ホームページで周知啓発を実施。	◎

3) 生ごみの発生抑制に関する施策と評価

①家庭での生ごみの発生・排出抑制・減量化に関する施策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・生ごみの水切り、生ごみ処理機等の補助事業の実施	・小学校の施設見学时に水切り方法や効果等に関する説明を行い、チラシを配布して啓発を実施。 ・生ごみ処理容器等購入費補助金事業を実施。 ・広報、ホームページ、ごみ分別アプリなどで制度内容を周知。	◎
・組合に搬入された生ごみの資源化に関する検討	・資源化に関する先進事例等の調査、検討を実施	○
・「もったいない」という意識を高め、生ごみの減量化につながるような情報の発信・啓発の実施	・小学生の社会科見学時やホームページなどで、生ごみの減量化につながる方法に関する啓発を実施。 ・食品ロス削減について広報、パネル展にて周知、市民を対象としたごみ分別講座において減量化の啓発を実施。 ・ごみ減量説明会にて実際に排出された食品ロスについて紹介。	◎

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・生ごみの排出抑制につながる効果的な啓発・教育の実施に向けた施策の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみの排出抑制につながる効果的な施策の先進事例等について検討を実施。また、小学生の施設見学時に説明を行い、啓発を実施。 ・3キリ運動、食品ロス等についてホームページ、ごみ分別出前講座で啓発を実施。 ・町会・各種団体向けのごみ減量説明会での食品ロスの実情等についての紹介や、小学生向けに、給食の食べきり等を通じた食品ロス削減に係る事業の実施。市施設での常設フードドライブ受付窓口の設置。 	◎

②事業者による食品ロスの削減、生ごみの資源化・減量化に関する施策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・食品ロスの削減手法等の取り組みに関する情報の普及・啓発の実施	・広報により、食品ロスの削減に関わる啓発や食品の使いきり、食べきりの促進等の啓発を実施。	◎
・食品ロスの削減に関する取組を行う事業者の登録制度やセミナーの開催等取組推進に向けた施策について検討・実施	・市基本計画に基づき、食品ロスの削減、生ごみの資源化・減量化に関する施策について検討中、または検討予定。	△
・事業所から発生する生ごみの減量化・適正処理に関する情報提供・啓発の実施	・ホームページでの情報提供を実施。	△

4) 環境に優しい事業活動に向けた支援と実践に関する施策と評価

①環境物品の仕様促進等に関する施策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業者の環境物品（再資源化減量を使用した製品等）の使用（グリーン購入）について情報提供、啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・再生品等の積極的な活用についてホームページで啓発を実施。 ・市のプラスチック・スマート宣言において、「詰め替え製品の購入」、「啓発品をプラスチック製品とする場合は、再生プラスチック製のものやプラスチック使用量が少ないものであって、繰り返し使えるものを優先して選定する。」を盛り込み、これらの周知により、事業者による取組の促進を図った。 	◎

第2章 ごみ処理の現状及び課題

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・組合、構成団体自らが事業者としてグリーン購入・グリーン契約（環境配慮契約）等の行動を率先して実施	<ul style="list-style-type: none"> ・グリーン購入、グリーン契約を実施。 ・「プラごみ減量の取組指針」内の行政の取組の一環として、各所属での取組の中で、事務用品（文房具）購入に際し、一部で詰め替え可能製品を採用。 ・市のグリーン購入調達方針について、対象部署への周知を図りグリーン購入を推進。 ・市のプラスチック・スマート宣言において、「詰め替え製品の購入」、「啓発品をプラスチック製品とする場合は、再生プラスチック製のものやプラスチック使用量が少ないものであって、繰り返し使えるものを優先して選定する。」を盛り込み、全庁的な周知を通じて取り組みの促進を図った。 	◎

(2) ごみの減量化・資源化に関する施策と評価

1) 資源回収の向上のための施策

①分別区分見直しの検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・ごみの資源化促進のための、効果的な分別区分に関する検討・見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・有害ごみの分別収集など、資源化促進のための分別区分に関する検討を実施。 ・製品プラスチックの分別収集開始に向けた検討を実施。 	△

②紙ごみの資源化に関する検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・可燃ごみに含まれる資源化可能な紙類の分別により、有効に資源化される取り組みについて検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ、広報、SNS、講座、ごみ減量説明会等で情報の周知、啓発を実施。 ・先進事例を踏まえ、雑がみの排出方法がプリントされた雑がみ袋の配付を検討。 	◎

③剪定枝の資源化に関する検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・資源化の費用対効果や成果物の利用状況を踏まえ、民間事業者による剪定枝の資源化について検討	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者による剪定枝の資源化にかかるコストの試算、課題の抽出などの検討を実施。 ・民間事業者への委託による、剪定枝のたい肥化、チップ化への資源化の実施。 	◎

④容器包装プラスチック類の資源化の推進

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・プラスチック製容器包装、ペットボトル、カレット類について、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会を通じた資源化を実施	・公益財団法人日本容器包装リサイクル協会を通じた資源化を継続。	◎

⑤焼却灰の資源化に関する検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・焼却灰のエコセメント化、溶融スラグ等への資源化について、これまでの検討を踏まえた検証及び分析を進め、将来的な資源化の実施を目指す	・焼却灰の一部について、溶融スラグ等への資源化を実施。	○

2) 事業系ごみの減量化・資源化に関する施策と評価

①排出事業者及び収集・運搬許可業者へのごみ減量化・資源化に関する指導強化

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業系ごみの減量化・資源化のため、排出事業者及びごみの受け入れを行う収集・運搬許可業者に対して、ごみの減量化や資源化を要請	・処理区域内の全許可業者に対して、年間2回程度ごみの減量化や資源化について要請。 ・許可業者を対象に搬入検査を実施し、水切り等のごみ減量化に関する指導を実施。	◎

②実効性が期待できる事業者参加型の施策検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業系ごみの減量化に関する事業者参加型の研修会・普及セミナー等の実施を含め、有効な施策について検討	・多量排出事業者への立入検査により、事業系ごみの減量化を進めている。今後、優良事例の収集・水平展開に取り組み、さらなる減量化を進めていく方向で検討を実施。	△

3) 経済的手法などの検討・導入に関する施策と評価

①家庭ごみの有料化に関する検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・家庭ごみの今後の排出状況などを考慮し、有料化のメリット・デメリット等について検討	・有料化に関する先進事例等について調査・研究を実施し、構成団体と情報共有。	○

②事業系ごみ処理料金の適宜見直し

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・事業系ごみについて「排出者責任」の考えに則った処理料金の見直しを必要に応じ適宜検討・見直し	・処理料金について、事例調査・研究を実施。 ・料金の見直しについて、検討を継続。	◎

(3) 収集・運搬計画に係る施策と評価

1) 安全・安心かつ環境に配慮した収集・運搬体制の推進に関する施策と評価

①安全・安心かつ効率的な収集・運搬

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・収集ブロックごとの収集車両、収集頻度等の格差を少なくし、市民サービスの低下を招かないような分別区分の見直し検討、実施	・収集業者に聞き取り等を行い、収集区域の格差についての調査、検討を実施。 ・ごみ分別一覧表の分別項目、記載内容等について、適宜、見直しを実施。	○
・安全・安心かつ、より効率的な収集・運搬体制の構築について検討、実施	・鎌ヶ谷市の収集に際して、令和2年(2020年)より携帯電話で車両の位置に関するデータ収集を実施。	○

②新たな分別への対応

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・新たな分別区分が追加された場合、最適な排出方法や収集場所、収集方法を選定し、収集・運搬体制の見直しを検討	・新たな分別区分の追加はなかった。	○

③福祉行政等との連携による収集サービスの実施

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・高齢者社会に対応するため、福祉行政との連携を図るなど、高齢者等に対するごみの収集・運搬体制について検討・実施	・鎌ヶ谷市のクリーン推進課、高齢者支援課、障がい福祉課との連携により、ふれあい収集を実施。 ・柏市は直営により同様の施策を実施。	◎

④環境等に配慮した収集車の導入

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・収集車を新たに導入する場合、環境に配慮した車両を採用し、環境への負荷低減に努める	・収集車両の入れ替えの際に、環境に配慮した車両の購入を実施。現在はほとんどの車両が低公害車となっている。	◎

(4) 中間処理計画に関する施策と評価

1) 焼却施設に関する施策と評価

①公害防止対策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・周辺地域への環境負荷の低減や安全・安定処理のため、排出基準等のモニタリングを継続的に行い、現有する施設を安定的に管理しつつ、排出ガスのさらなる発生抑制のため、公害防止対策を講じる	・安全かつ安定した処理のため、モニタリングを継続し、安定的な管理を実施。 ・適切かつ安定的な運転管理や計画的な保全を行い、公害防止対策を実施。 ・基幹改良工事により機能回復を図り、安定処理を継続。	◎

②ごみ焼却施設の延命化対策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・施設の延命化により施設建替えの周期が長期化され、ライフサイクルコストが低減されること、補修・更新等により、安全性及び信頼性が向上することが期待されることから、施設の延命化対策を講じる	・基幹的設備改良工事を行い、施設の延命化対策を実施。	◎

③地球温暖化防止対策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・焼却工程に伴う余熱の有効利用及び太陽光発電等、他の再生可能エネルギーの導入可能性について検討	・クリーンセンターしらさぎでの場内利用、さわやかプラザの場内給湯への余熱供給を継続。 ・基幹改良工事に合わせてごみの焼却による発電、および太陽光発電についての検討を実施。(発電設備は、場内の設置場所、コスト等により、また太陽光発電は国の補助対象外のため、導入を見送った。)	◎

2) 不燃ごみ処理施設に関する施策と評価

①不燃ごみ処理施設に関する検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・新たな破碎処理施設の整備、民間施設の活用についての調査・検討を行うとともに、業務の効率化及びごみ処理経費の削減に向けた検討	・民間施設の活用について調査検討を実施。また、ごみ処理経費の削減についても検討を実施。	◎

3) 資源化施設及び資源化方法等に関する施策と評価

①新たな資源化施設の整備、民間施設の活用に関する調査・検討

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 現有施設の耐用年数、ごみ質の変化、資源化率の向上、財政的な効果などを考慮し、新たな資源化施設の整備または民間施設の活用について調査・検討を実施 ・ 業務の効率化及びごみ処理経費の削減に努める 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな資源化施設の整備、延命化に関する検討を実施。 ・ プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に基づく処理について、事例調査等を実施。 	◎

(5) 最終処分計画に関する施策と評価

1) 最終処分量の削減と将来の最終処分先の安定的な確保に関する施策と評価

①最終処分量の削減

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭や事業所から排出されるごみの排出抑制を推進するとともに、資源の分別排出の徹底により焼却対象量を減らすことで、最終処分量を削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ごみの排出抑制や紙ごみの分別排出などの推進を行ったが、焼却対象量の削減に至らなかった。 ・ 焼却灰の資源化の実施により、最終処分量の削減に至った。 	○

②最終処分先の安定的な確保

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来にわたる最終処分対象物の受け入れ先の安定的な確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却灰等の受け入れ先の埋立終了による契約終了があったが、新たな処分場の確保を行うなど、安定的な確保を実施。 	◎

(6) その他の計画に係る施策と評価

1) 計画施策を適正に進めるための施策と評価

①計画進行管理

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画の施策を将来にわたって適正に進めるための進行管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 毎年度の進行管理を実施。 	○

②不法投棄対策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・ごみの適正処理を推進するために、市民・事業者・警察・組合・構成団体の連携による監視体制の強化、不法投棄の未然防止	<ul style="list-style-type: none"> ・市民・事業者・警察・組合・構成団体の連携による監視体制の強化、不法投棄の未然防止を実施。 ・ごみ集積所への利用者以外による不法投棄などの防止策としてラミネート看板を希望者に配布。 ・環境美化対策推進協議会による駅前キャンペーンを実施 ・駅周辺に啓発路面シート、看板の設置 ・警察と連携し、市と警察署との連名、刑事罰について標記した不法投棄防止の看板を希望者に提供。 	◎

③適正処理困難物等への対応

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・適正処理困難物（ガスボンベやピアノなど）に関して、販売店や民間処理事業者と協力した適正処理の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ・販売店等との協力は実施に至らなかった。 ・不法投棄等で回収された適正処理困難物については、民間処理事業業者への処理を継続。 	△
・市民・事業者に対し、適正処理困難物の持ち込み防止のための適正処理・処分方法の普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ、広報、チラシ、ごみ分別アプリ等により、普及啓発を実施。 	○

④災害廃棄物対策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
・さまざまな災害時により、通常の処理が不可能な状況が生じた場合には、構成団体と組合との連携により、構成団体の「地域防災計画」等に基づき、災害廃棄物の処理を円滑に推進（適宜検討・実施）	<ul style="list-style-type: none"> ・構成団体の災害廃棄物処理計画等に基づき、円滑な処理について構成市とともに検討を実施。 	◎
・国、千葉県及び協定を締結している自治体に協力を求め、災害廃棄物の適正処理を維持する体制を継続	<ul style="list-style-type: none"> ・適正処理を維持する体制を継続。 	◎

⑤地球温暖化防止対策

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
<ul style="list-style-type: none"> ごみ焼却による余剰エネルギーの有効利用を継続するとともに、ごみの収集車両についても、収集・運搬業者に対し低公害車の導入を呼び掛けるなど環境負荷の低減に努める 	<ul style="list-style-type: none"> さわやかプラザの場内給湯への余熱供給を継続。 収集業者に対して低公害車両導入の呼び掛けを実施。環境負荷の低減に努め、協力をいただいている。 	◎
<ul style="list-style-type: none"> ごみ減量施策の積極的な推進による焼却ごみ量の減量化及び設備改修等の実施に際して、省エネルギー機器の導入や機能改善を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ごみ減量についての啓発を行ったが、コロナ禍の影響によりごみ総量が増加し、焼却ごみ量の減量化には至らなかった。 設備改修等においては、高効率設備の導入やインバータ化などにより対策を実施。 	○

⑥新エネルギー利用促進

前計画で設定した施策	施策の実施状況	評価
<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷軽減のため、太陽光発電や廃棄物の焼却時における発電など、新エネルギー利用の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 新エネルギー利用の検討を実施。 基幹改良工事に合わせてごみの焼却による発電、および太陽光発電についての検討を実施。(発電設備は、場内の設置場所、コスト等により、また太陽光発電は国の補助対象外のため、導入を見送った。) 	◎

2. 目標達成状況

○1人1日当たりごみ総排出量の目標は756g、1人1日当たり家庭系ごみ排出量の目標は約580g、資源化率の目標は約28.3%、最終処分量の目標は年間3,000トン以下であったが、いずれも達成できていない。

前計画及び国・県が示している廃棄物の発生状況に関する目標値について、令和4年度(2022年度)における柏市(沼南地域)、鎌ヶ谷市及び組合の達成状況は表2-5-1及び表2-5-2に示すとおりです。

- ・1人1日当たりごみ総排出量は国の目標値以下となっているのに対し、前計画の目標は柏市(沼南地域)では達成していない状況で、鎌ヶ谷市では達成しています。
- ・1人1日当たり家庭系ごみ排出量は令和4年度(2022年度)時点で達成していない状況です。
- ・国及び県の目標値として示されている1人1日当たり家庭系ごみ(資源物除く)排出量については柏市(沼南地域)では達成していない状況で、鎌ヶ谷市で達成しています。
- ・総資源化率は令和4年度(2022年度)時点で達成していない状況です。
- ・最終処分量は令和4年度(2022年度)時点で達成していない状況です。

表2-5-1 前計画の目標値に対する達成状況

項目	目標年度	目標値	達成状況 (R4年度実績)		
			柏市(沼南地域)	鎌ヶ谷市	組合
1人1日当たりごみ総排出量 (g/人・日)	前計画 R5(中間)	756	838	756	783
1人1日当たり家庭系ごみ排出量 (g/人・日)	前計画 R5(中間)	約580	595	591	592
総資源化率 (%)	前計画 R5(中間)	約28.3	17.4	19.9	19.0
最終処分量 (t/年)	前計画 R5(中間)	3,000以下	—	—	3,468

表2-5-2 国・県の目標値に対する達成状況

項目	目標年度	目標値	達成状況 (R4年度実績)			備考
			柏市(沼南地域)	鎌ヶ谷市	組合	
1人1日当たりごみ総排出量 (g/人・日)	全国 R7	約850	838	756	783	第4次循環型社会形成推進基本計画
1人1日当たり家庭系ごみ(資源物除く)排出量 (g/人・日)	全国 R7	約440	447	439	442	第4次循環型社会形成推進基本計画
	千葉県 R7	440				

第6節 ごみ処理状況の現状と課題

1. ごみ排出量削減に関する課題

- 家庭系ごみ排出量は更なる削減への対策が必要です。
- 事業系ごみ排出量に関する実態把握や事業系ごみの発生抑制についても対策を講じていく必要があります。
- 食品ロス削減の対策を講じていく必要があります。

(1) 家庭系ごみ

1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）の家庭系ごみの過去10年間の変遷を見ると、令和2年度（2020年度）に新型コロナウイルスの影響と考えられる増加が見られましたが、平成30年度（2018年度）のごみ量が最も低く、その後のごみ量は、ほぼ横ばいでの推移となっています。前計画の目標値も達成には及んでいないことから、さらなる削減への対策が求められます。

2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市の家庭系ごみの過去10年間の変遷を見ると、令和2年度（2020年度）に新型コロナウイルスの影響と考えられる増加が見られましたが、全体を通して、1人1日当たり排出量の減少に伴う、家庭系ごみの減少傾向が示されています。一方で、前計画の目標値の達成には及んでいないことから、さらなる削減への対策が求められます。

(2) 事業系ごみ

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の事業系ごみの変遷を見ると、柏市（沼南地域）では平成28年度（2016年度）に増加し、その後、両市ではほぼ横ばいで推移しており、事業系ごみはごみ排出量の削減に寄与していない状況となっています。

事業系ごみ量は各市での事業活動の規模等によって大きく左右されるものの、削減の余地はあるものと考えられ、事業者の排出量に関する実態把握や事業系ごみの発生抑制についても対策を講じていく必要があります。

また、事業系ごみの直接搬入ごみの手数料が平成16年（2004年）以降据え置かれている状況であり、近隣市と比較して安価となっています。

(3) 食品ロス対策

燃やすごみの組成調査を実施した結果、燃やすごみとして適正に排出されたごみ中に食品ロスとして、食べ残しが約1%、食品が直接廃棄されている割合が約2%となっており、年間約516トンが食品ロスとして排出されている計算となっています。

食品ロスを削減することが、家庭系ごみの削減にもつながることから、対策を講じていく必要があります。

2. 資源化に関する課題

- 生ごみ処理容器等購入費の補助等の啓発活動の促進による普及に取り組んでいく必要があります。
- 「製品プラスチック」の分別区分・処理方法等の変更について、検討する必要があります。

(1) 燃やすごみ中の資源物等の混入

燃やすごみの組成調査を実施した結果、燃やすごみ中に排出されている資源ごみの割合は約23%となっており、混入されている資源ごみの多くは紙類となっています。

また、プラスチック製容器包装も約7%混入されており、燃やすごみ中の約30%は資源化が可能なごみとなっていることから、さらなる分別の普及啓発に取り組んでいく必要があります。

(2) 生ごみ対策

令和元年（2019年）10月「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行されたことを踏まえ、食品ロス削減対策の啓発活動に取り組むとともに、それでも生じる生ごみについては、柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市で実施している生ごみ処理容器等購入費の補助等の啓発活動の促進による普及に取り組んでいく必要があります。

(3) プラスチック製容器包装の適正排出

プラスチック製容器包装類の中に汚れの付着したものや、リチウムイオン電池等の混入が見受けられることから、適正排出の普及啓発に取り組んでいく必要があります。

(4) 製品プラスチック対策

令和4年（2022年）4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、現状、燃やさないごみに分別されている「製品プラスチック」の分別区分・処理方法等の変更について、検討する必要があります。

(5) 小型家電リサイクルの推進

使用済み小型家電の回収量は横ばいであることから、限りある資源の有効活用を図るため、また処理コストの削減が図られることから、さらなる普及啓発に取り組んでいく必要があります。

3. 収集運搬に関する課題

- ICT（情報通信技術）についても活用を検討していく必要があります。
- 戸別収集の対象世帯が増加した場合の収集体制等についても検討する必要があります。

（1）収集運搬体制の維持

家庭ごみの収集は、現在、民間事業者へ委託して実施していますが、今後も民間事業者との定期的な協議を継続し、効率的な収集運搬と環境負荷の低減を図る必要があります。また、近年の清掃事業におけるICT（情報通信技術）についても活用を検討していく必要があります。

（2）高齢者等への対応

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市では、自らごみを出すことが困難で、ごみ出しの支援を得られない高齢者や障がい者などの方に、収集業者が戸別に収集を行う施策を実施しています。特に、老年人口は柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市とも増加傾向を示しているため、今後、戸別収集の対象世帯が増加した場合の収集体制等についても検討する必要があります。

4. 安定した中間処理の実施に関する課題

- 焼却施設では、施設全体の老朽化は進んでいることから、安全かつ安定的なごみ処理体制の継続について検討する必要があります。
- 資源化施設では、今後の安全かつ安定的なごみ処理体制の継続について検討する必要があります。

(1) 焼却施設

現在、柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の燃やすごみ及び可燃性粗大ごみの焼却処理を行っているクリーンセンターしらさぎは、施設稼働後24年が経過しています。「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）」において、ごみ焼却施設の耐用年数は一般的に20年程度とされていましたが、適切な設備更新や補修を実施することで、耐用年数の延長を図ることが可能であることが示されており、組合においても、令和2年度（2020年度）から令和4年度（2022年度）にかけて主要機器の延命化工事を実施しております。

一方で、施設全体の老朽化は進んでいることから、安全かつ安定的なごみ処理体制の継続について検討する必要があります。

(2) 資源化施設

現在、鎌ヶ谷市のプラスチック製容器包装類、ペットボトル、資源になるものは、リサイクルセンターで処理し、選別後の資源は業者委託等により資源化しています。リサイクルセンターは施設稼働後32年が経過し、老朽化が進んでいます。

今後の安全かつ安定的なごみ処理体制の継続について検討する必要があります。

5. 最終処分量の削減に関する課題

最終処分量については、前計画の目標値として、令和5年度（2023年度）に3,000t/年以下とし、以降は3,000t/年を維持することを設定していますが、令和4年度（2022年度）時点において、目標値は達成できていない状況にあります。

最終処分量の削減には、ごみ排出量の削減が最も寄与することから、ごみ排出量の削減に取り組むことが重要です。また、令和元年度（2019年度）以降、組合では発生した焼却灰及び焼却不適物の資源化を実施していることから、今後、資源化量の拡大についても検討する必要があります。

6. 市民、事業者への啓発活動に関する課題

令和元年度（2019年度）以降、前計画に基づき、広報・ホームページ・ごみ分別アプリによる情報提供（ごみの分け方・出し方、リサイクル、環境問題への取り組みなど）、ごみゼロ運動や生ごみ3キリ運動、ごみ分別出前講座など様々なごみ減量や分別に関する啓発活動を実施してきました。

一方で、前計画の目標値については達成できていない状況であり、市民や事業者への情報浸透が十分でない可能性があることから、柏市、鎌ヶ谷市及び組合が連携して啓発活動に取り組み、情報周知や環境教育に取り組む必要があります。

第3章 人口及びごみ排出量の将来予測

第1節 将来予測の方法

1. 将来予測の方法

ごみ排出量の将来予測については、一般的に広く用いられるトレンド推計法（時系列解析法）を用い、推計に当たっては、柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の過去10年間のごみ排出量の推移を基に将来予測を行います。

将来ごみ総排出量の推計方法のフローは、図3-1-1に示すとおりです。

ただし、令和2年度（2020年度）は新型コロナウイルスの影響により、ごみの排出量に変化があり、家庭系ごみの推計にあたっては、令和2年度（2020年度）の数値を除いた形で推計を行います。一方で、事業系ごみについては、平成28年度（2016年度）に柏市（沼南地域）で大型商業施設が開店したことによる事業系ごみ排出量への影響を考慮し、平成28年度（2016年度）からのごみ排出量で推計を行います。

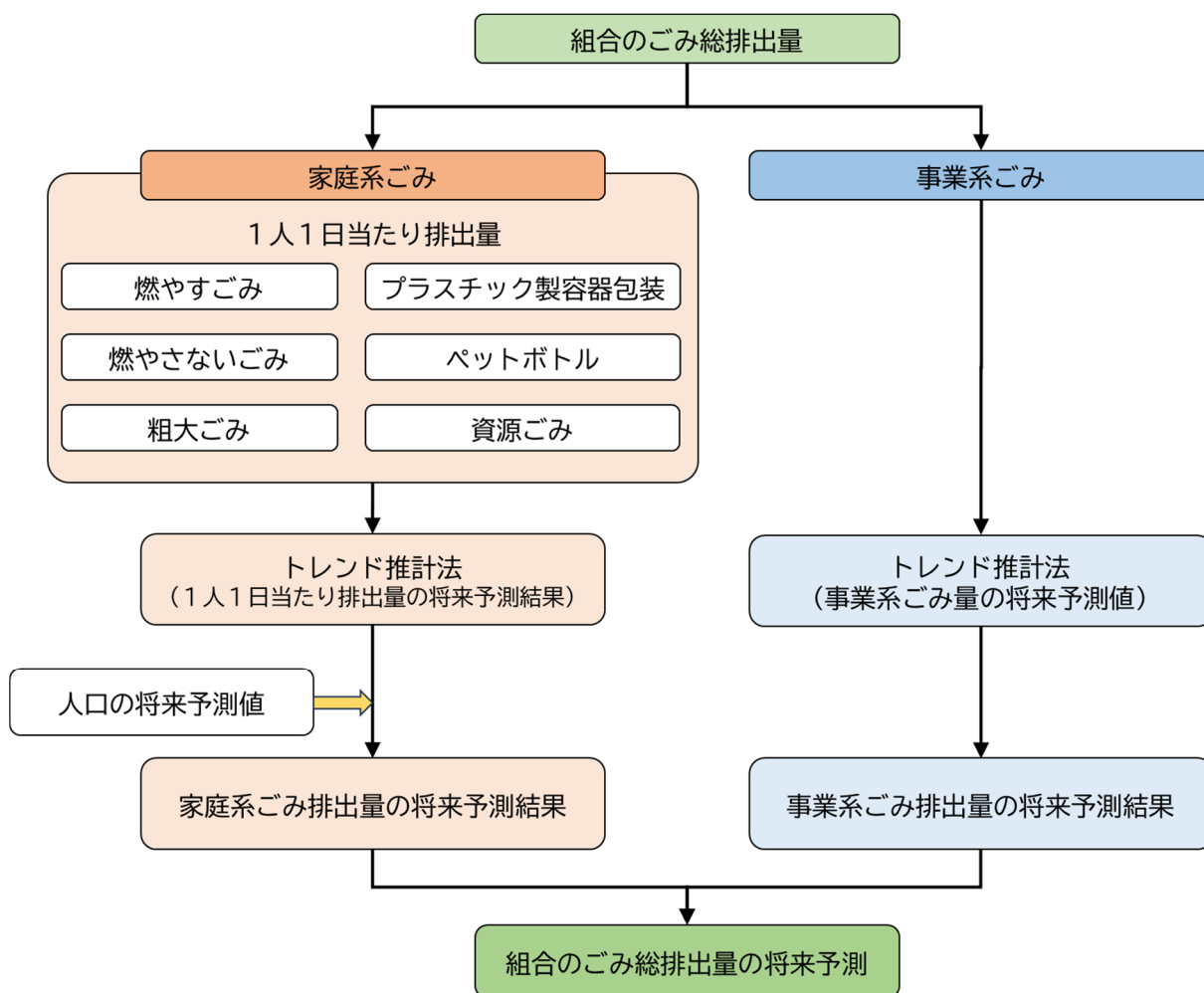
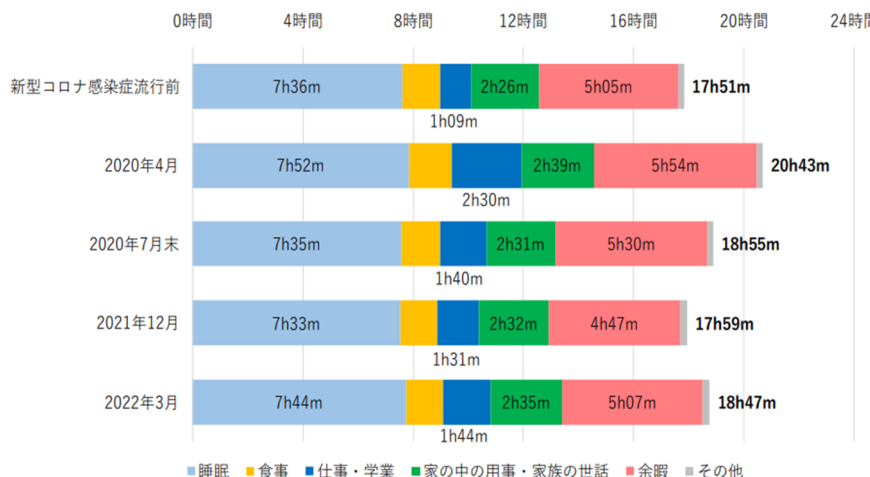


図3-1-1 ごみ総排出量の将来予測推計手順

【参考】新型コロナウイルスの影響の確認

(1) 自宅での活動時間の変化

国土交通省が実施した、「新型コロナ感染症の影響下における生活行動調査（令和4年3月実施）」における、東京都市圏の自宅活動時間のアンケート結果をみると、非常事態宣言が発令された令和2年（2020年）4月では自宅での活動時間が増加し、特に「仕事・学業」の時間が増加しています。一方で、非常事態宣言が解除された令和2年（2020年）7月以降では自宅での活動時間は感染症流行前にほとんど戻っています。

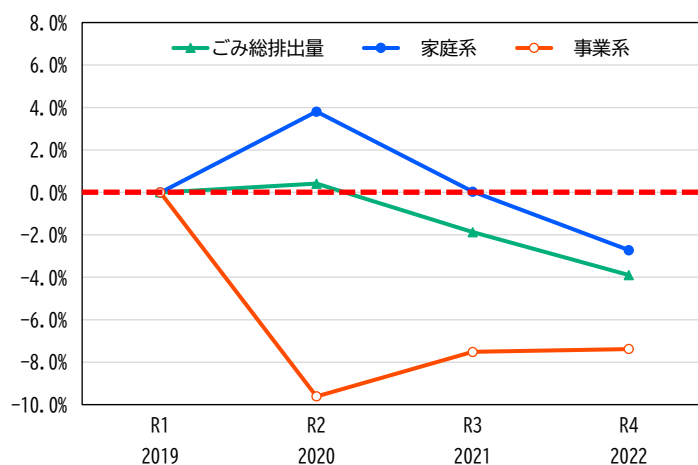


出典：国土交通省新型コロナ感染症の影響下における生活行動調査(令和4年3月実施)
(自宅での活動時間の変化(東京都市圏))

(2) 組合におけるごみ排出量の変化

柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市で排出されたごみ量は新型コロナウイルスによる非常事態宣言が発令された令和2年度（2020年度）では家庭系ごみの排出量が増加し、事業系ごみの排出量は減少しました。令和3年度（2021年度）以降は令和元年度（2019年度）と同程度まで排出量は戻っており、その後減少しています。

一方、事業系ごみは令和3年度（2021年度）以降、排出量は増加していますが、令和元年度（2019年度）までは戻っていません。



(組合ごみ排出量の推移)

2. 人口の将来予測推計値

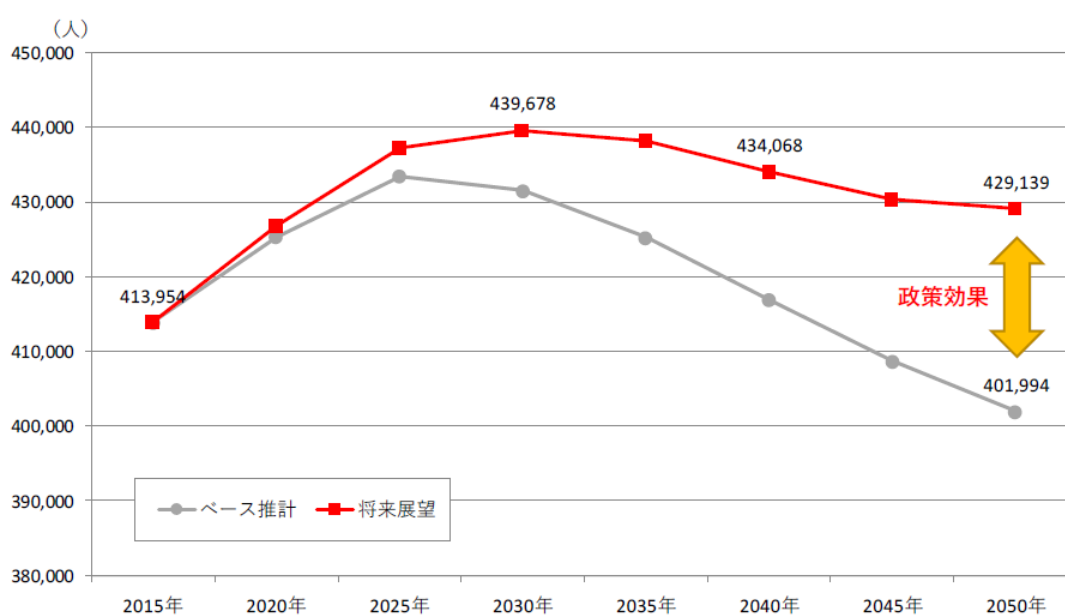
人口の将来予測は、構成団体である柏市及び鎌ヶ谷市の総合計画等で提示されている人口ビジョン等によるデータを用います。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）の将来人口予測は、柏市の最新の人口推計資料である「柏市人口ビジョン（改訂版）（令和3年3月）」で示されている将来展望人口を用います。

この推計では、柏市（沼南地域）の人口は令和7年度（2025年度）に52,848人、令和12年度（2030年度）に51,250人及び令和17年度（2035年度）に51,084人となっています。

柏市（全域）の将来人口推計結果は図3-1-2に示すとおりです。



出典：柏市人口ビジョン（改訂版）（令和3年3月）

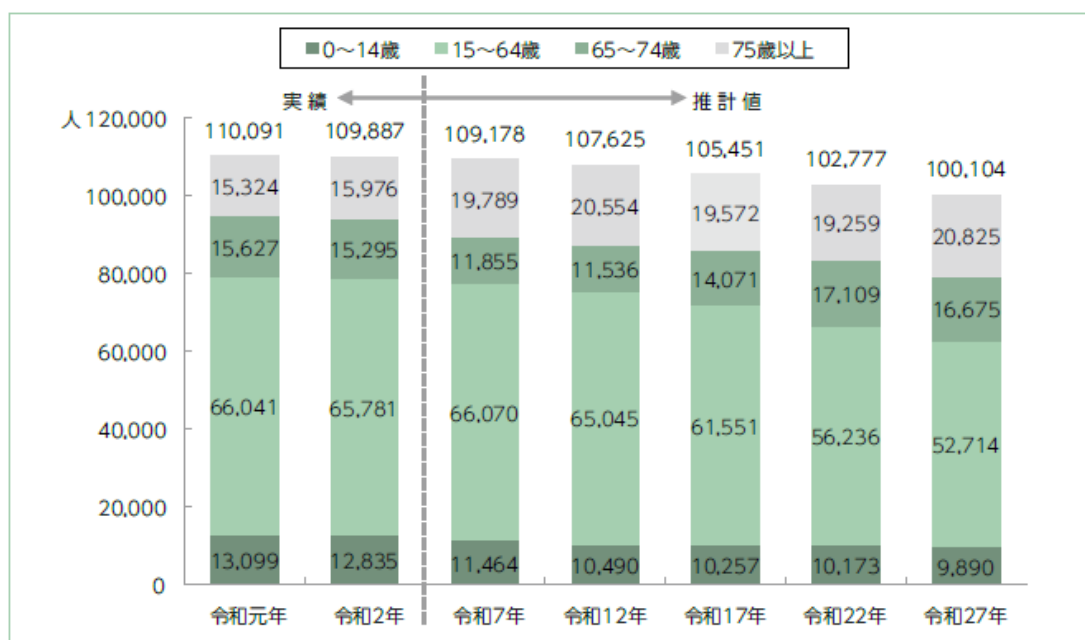
図3-1-2 柏市（全域）の将来人口推計結果

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市の将来人口予測は、鎌ヶ谷市の最新の人口推計資料である「鎌ヶ谷市総合基本計画（令和3年3月）」で示されている人口推計を用います。

この推計では、鎌ヶ谷市の人口は令和7年度（2025年度）に109,178人、令和12年度（2030年度）に107,625人及び令和17年度（2035年度）に105,451人となっています。

鎌ヶ谷市の将来人口推計結果は図3-1-3に示すとおりです。



出典：鎌ヶ谷市総合基本計画（令和3年（2021年）3月）

図3-1-3 鎌ヶ谷市の将来人口推計結果

第2節 ごみ排出量の将来予測結果

1. ごみ排出量の予測結果

柏市（沼南地域）、鎌ヶ谷市及び組合の将来ごみ排出量推計結果は表3-2-1～3に示すとおりです。

表3-2-3 将来ごみ排出量推計結果（組合）

項目	単位	実績←→推計																				
		H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R 1 2019	R 2 2020	R 3 2021	R 4 2022	R 5 2023	R 6 2024	R 7 2025	R 8 2026	R 9 2027	R 10 2028	R 11 2029	R 12 2030	R 13 2031	R 14 2032	R 15 2033
人口	人	161,722	161,960	161,919	162,246	162,493	162,697	162,690	162,699	163,087	162,805	162,483	162,258	162,026	161,429	160,810	160,169	159,529	158,875	158,407	157,939	157,470
総排出量		48,435	48,353	48,200	48,467	47,237	47,536	48,418	48,620	47,510	46,530	46,320	46,002	45,694	45,308	44,929	44,557	44,183	43,818	43,501	43,187	42,880
家庭系ごみ	t/年	38,111	37,927	37,753	36,910	36,238	35,899	36,191	37,568	36,203	35,206	35,029	34,754	34,491	34,151	33,818	33,493	33,167	32,850	32,581	32,315	32,056
燃やすごみ		24,091	24,207	24,091	23,876	23,625	23,499	23,620	24,040	23,568	23,188	23,064	22,917	22,773	22,577	22,375	22,176	21,978	21,776	21,606	21,432	21,262
燃やさないごみ		2,574	2,501	2,551	2,415	2,338	2,338	2,410	2,648	2,292	2,103	2,143	2,107	2,069	2,026	1,986	1,948	1,910	1,875	1,842	1,811	1,784
資源ごみ		6,192	6,107	6,070	5,779	5,579	5,430	5,486	5,873	5,595	5,382	5,348	5,305	5,268	5,215	5,167	5,122	5,075	5,029	4,996	4,962	4,925
プラスチック製容器包装		2,700	2,660	2,651	2,572	2,485	2,474	2,453	2,539	2,477	2,419	2,394	2,377	2,360	2,339	2,321	2,302	2,281	2,267	2,253	2,239	2,228
ペットボトル		488	464	458	447	440	460	446	471	484	501	469	469	470	468	467	467	466	465	465	464	464
粗大ごみ		806	793	810	786	845	832	946	1,166	1,031	948	982	995	1,008	1,021	1,030	1,039	1,048	1,057	1,067	1,076	1,087
小型家電		0	1	3	2	2	5	4	5	5	4	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7
危険・有害物		23	22	23	22	21	21	21	23	20	20	20	19	19	18	18	18	17	17	16	16	16
有価物回収		1,236	1,172	1,097	1,011	901	839	805	803	730	640	603	559	518	481	448	415	386	357	329	308	283
事業系ごみ			10,324	10,426	10,447	11,557	10,999	11,637	12,226	11,052	11,308	11,324	11,291	11,248	11,203	11,158	11,111	11,064	11,016	10,968	10,920	10,872
燃やすごみ	9,468	9,644	9,861	10,983	10,772	11,035	11,512	10,476	10,770	10,781	10,701	10,644	10,587	10,530	10,472	10,415	10,358	10,301	10,244	10,188	10,132	
燃やさないごみ	855	782	586	573	227	602	714	576	538	543	590	604	616	628	639	649	658	667	676	684	692	
家庭系ごみ	g/人・日	646	642	637	623	611	605	608	633	608	592	589	587	583	580	575	573	570	566	562	561	558
燃やすごみ		408	410	407	403	398	396	397	405	396	390	388	387	385	383	380	379	377	376	373	372	370
燃やさないごみ		44	42	43	41	39	39	41	45	39	35	36	36	35	34	34	33	33	32	32	31	31
資源ごみ		105	103	102	98	94	91	92	99	98	91	90	90	89	89	88	88	87	87	87	86	86
プラスチック製容器包装		46	45	45	43	42	42	41	43	42	41	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39
ペットボトル		8	8	8	8	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
粗大ごみ		14	13	14	13	14	14	16	20	17	16	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19
小型家電		0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
危険・有害物		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
有価物回収		21	19.8	18.5	17.1	15.2	14.1	13.5	13.5	12.3	10.8	10.1	9.4	8.8	8.2	7.6	7.1	6.6	6.2	5.7	5.3	4.9

2. ごみ総排出量の将来予測結果の概要

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）のごみ排出量及び家庭系ごみ排出量原単位の推計結果は図3-2-1に示すとおりです。

家庭系ごみは減少し、事業系ごみは増加する結果となり、全体でごみは減少傾向を示しました。

前計画の目標年度である、令和10年度（2028年度）における1人1日当たり家庭系ごみ排出量の目標値である562g/人・日は現状のまま推移した場合は達成できない状況となっています。

要因として、品目ごとの1人1日当たり家庭系ごみ排出量の減少量が少ないこと及び、ペットボトルと粗大ごみについては増加傾向となっていることが挙げられます。

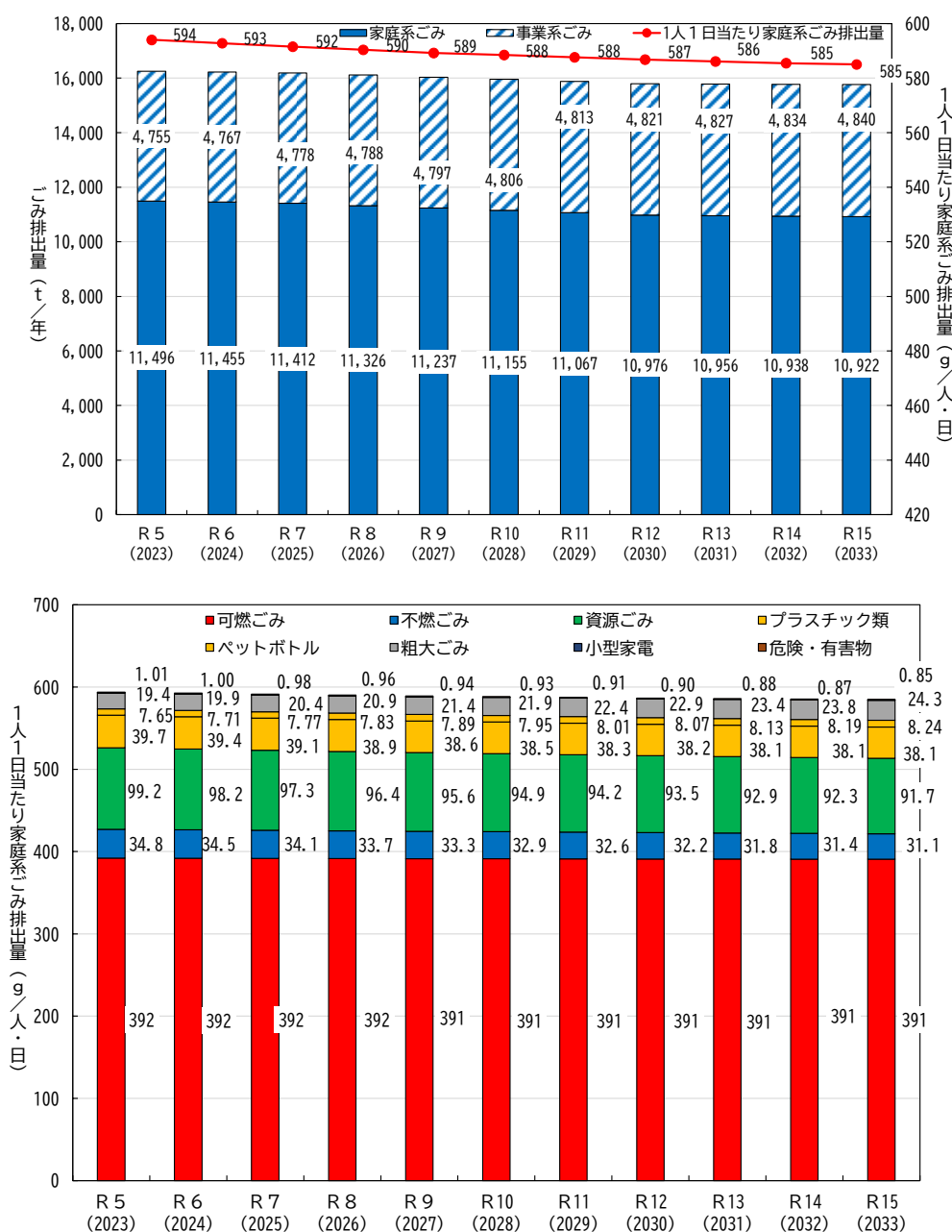


図3-2-1 ごみ排出量及び家庭系ごみ排出量原単位の推計結果（柏市（沼南地域））

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市のごみ排出量及び家庭系ごみ排出量原単位の推計結果は図3-2-2に示すとおりです。

家庭系ごみ及び事業系ごみは減少する将来予測結果となりました。

前計画の目標年度である、令和10年度（2028年度）における1人1日当たり家庭系ごみ排出量の目標値である562g/人・日は現状のまま推移した場合は達成できない状況となっています。

ごみ種ごとの推計結果を見ると、粗大ごみと小型家電は増加傾向を示し、それ以外のごみ種は減少傾向を示しています。

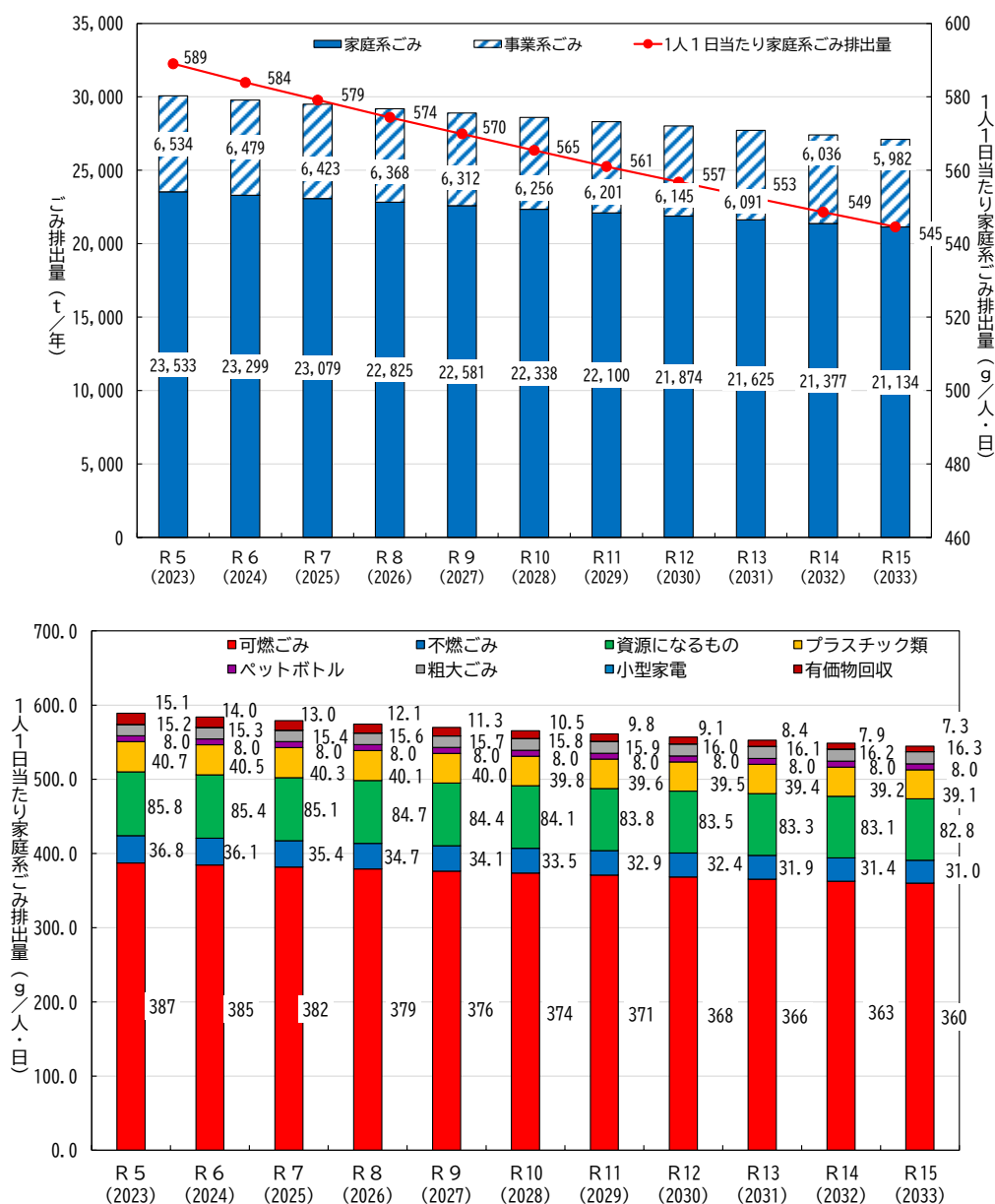


図3-2-2 ごみ排出量及び家庭系ごみ排出量原単位の推計結果（鎌ヶ谷市）

(3) 組合

組合のごみ排出量及び家庭系ごみ排出量原単位の推計結果は図3-2-3に示すとおりです。

組合では家庭系ごみ及び事業系ごみは減少する将来予測結果となりました。

前計画の目標年度である、令和10年度（2028年度）における1人1日当たり家庭系ごみ排出量の目標値である562g/人・日は現状のまま推移した場合は達成できない状況となっています。

ごみ種ごとの推計結果を見ると、ペットボトルと粗大ごみを除き、減少傾向を示しています。一方、ペットボトルは横ばいで推移し、粗大ごみは増加傾向を示しています。

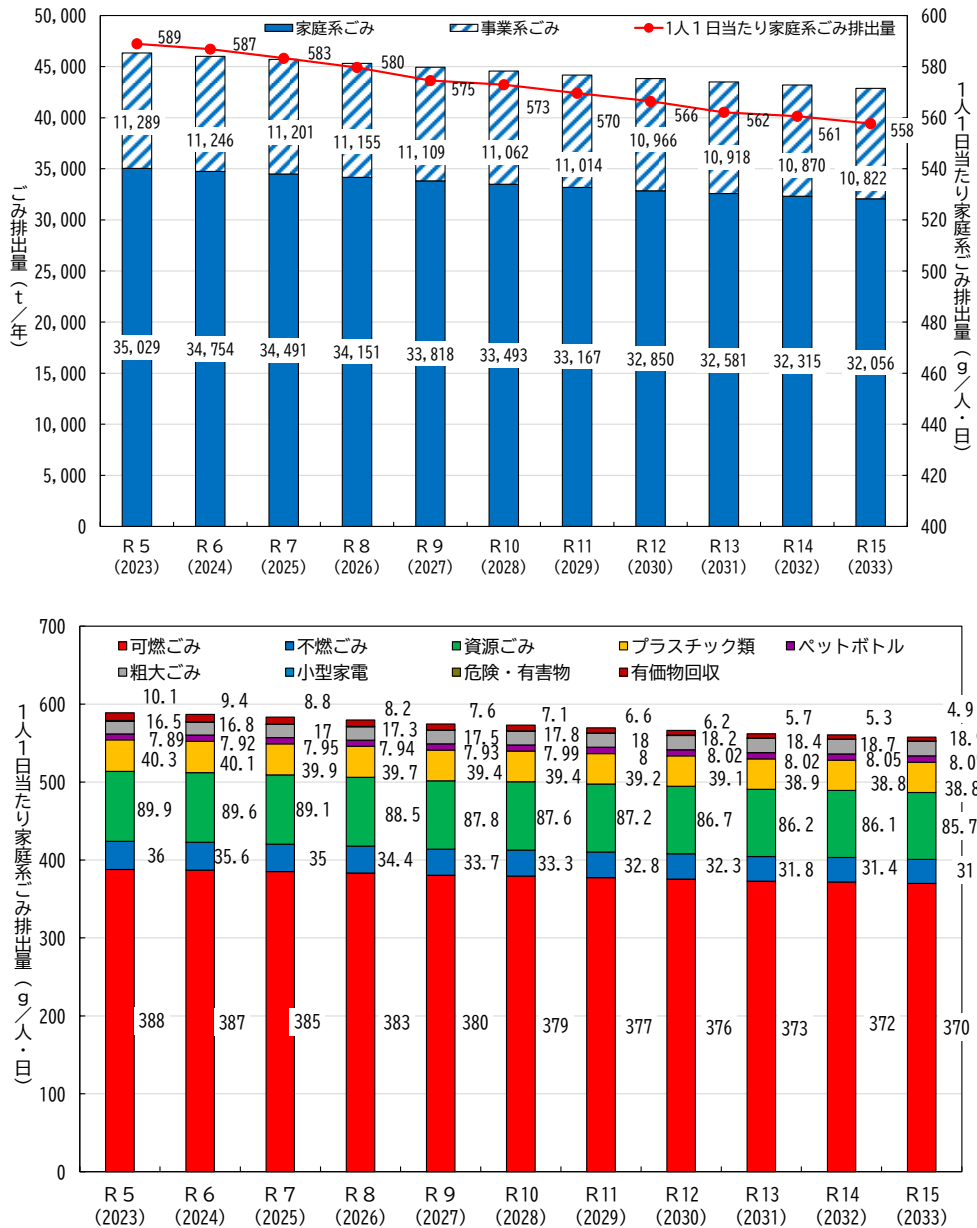


図3-2-3 ごみ排出量及び家庭系ごみ排出量原単位の推計結果（組合）

(4) 現状のまま推移した場合の目標達成状況

1) 前計画の目標値

前計画で設定されている目標値は表3-2-4に示すとおりです。

「排出原単位」、「総資源化率」及び「最終処分量」が設定されています。

また、各項目の令和10年度（2028年度）の目標値の内訳は表3-2-5に示すとおりです。

表3-2-4 前計画の目標値（平成29年度（2017年度）比）

項目	目標値	
	中間目標年度 （令和5（2023）年度）	最終目標年度 （令和10（2028）年度）
排出原単位	約5%減（756g/人・日）	約8%減（732g/人・日）
総資源化率	約9%増（約28.3%）	約10%増（約29.0%）
最終処分量（埋立量）	3,000t以下	3,000t以下を維持

表3-2-5 施策実施後の令和10年度（2028年度）目標値

項目	単位	2017年度 実績	2028年度 排出量推計値			
			施策なしで 推移した場合 ①	減量効果 ②-①	施策実施後の 目標値 ②	
原単位	g/人・日	796	775	▲ 43	732	
		全体(家庭系+事業系)の原単位	619	595	▲ 33	562
資源化率	%	19.3	19.3	+10.0	29.3	
最終処分量		3,742	3,450	▲ 932	2,518	
ごみ排出量	t/年	全体（家庭系+事業系）	47,237	45,937	▲ 2,382	43,555
		家庭系	36,237	34,531	▲ 1,203	33,328
		燃やすごみ	23,625	22,382	▲ 754	21,628
		燃やさないごみ	2,337	2,214	▲ 75	2,139
		危険・有害物	21	20	▲ 1	19
		プラスチック製容器包装	2,485	2,354	▲ 79	2,275
		ペットボトル	440	417	▲ 14	403
		資源ごみ	5,579	5,286	▲ 178	5,108
		粗大ごみ	846	800	▲ 26	774
		小型家電	3	3	0	3
		有価物回収	901	1,055	▲ 76	979
		事業系	11,000	11,406	▲ 1,179	10,227
		燃やすごみ	10,772	11,169	▲ 1,154	10,015
燃やさないごみ	228	237	▲ 25	212		

2) 目標達成状況（排出原単位及びごみ排出量内訳）

現状のまま推移した場合、前計画における目標値の達成状況は表3-2-6、ごみ排出原単位の推移は図3-2-4～6に示すとおりです。

家庭系ごみは目標達成まで若干の減量が必要ですが、事業系を含めた全体では目標達成はできない状況となっています。

個別のごみ排出量を見ると、家庭系ごみは若干の減量が必要な状況ですが、燃やすごみ、ペットボトル、粗大ごみ、小型家電でも目標を達成できない状況となっています。また、粗大ごみ、小型家電は増加傾向を示しています。

表3-2-6 現状のまま推移した場合の目標値達成状況

（上段：R4年度実績値及びR10年度推計値、下段：目標値と上段各数値との差）

項目		単位	現計画 目標値 (R10年度)	実績値 (R4年度)	現状のまま 推移した場合 (R10年度)	現状のまま 推移した場合 (R15年度)
原単位	全体（家庭系+事業系）の原単位	g/人・日	732	783	762	746
	家庭系だけの原単位		562	592	563	553
ごみ 排出量	全体（家庭系+事業系）	t/年	43,555	46,530	44,557	42,869
	家庭系		33,328	35,206	33,493	32,056
	燃やすごみ		21,628	23,188	22,176	21,262
	燃やさないごみ		2,139	2,103	1,948	1,784
	資源ごみ		5,108	5,382	5,122	4,925
	プラスチック類		2,275	2,419	2,302	2,228
	ペットボトル		403	501	467	464
	粗大ごみ		774	948	1,039	1,087
	小型家電		3	4	6	7
	危険・有害物		19	20	18	16
	有価物回収		979	640	415	283
	事業系		10,227	11,324	11,064	10,813
	燃やすごみ		10,015	10,781	10,415	10,132
	燃やさないごみ		212	543	649	680

項目		単位	現計画 目標値 (R10年度)	実績値 (R4年度)	現状のまま 推移した場合 (R10年度)	現状のまま 推移した場合 (R15年度)
原単位	全体（家庭系+事業系）の原単位	g/人・日	732	51	30	14
	家庭系だけの原単位		562	30	1	▲9
ごみ 排出量	全体（家庭系+事業系）	t/年	43,555	2,975	1,002	▲687
	家庭系		33,328	1,878	165	▲1,272
	燃やすごみ		21,628	1,560	548	▲366
	燃やさないごみ		2,139	▲36	▲191	▲355
	資源ごみ		5,108	274	14	▲183
	プラスチック類		2,275	144	27	▲47
	ペットボトル		403	98	64	61
	粗大ごみ		774	174	265	313
	小型家電		3	1	3	4
	危険・有害物		19	1	▲1	▲3
	有価物回収		979	▲339	▲564	▲696
	事業系		10,227	1,097	837	585
	燃やすごみ		10,015	766	400	117
	燃やさないごみ		212	331	437	468

第3章 人口及びごみ排出量の将来予測

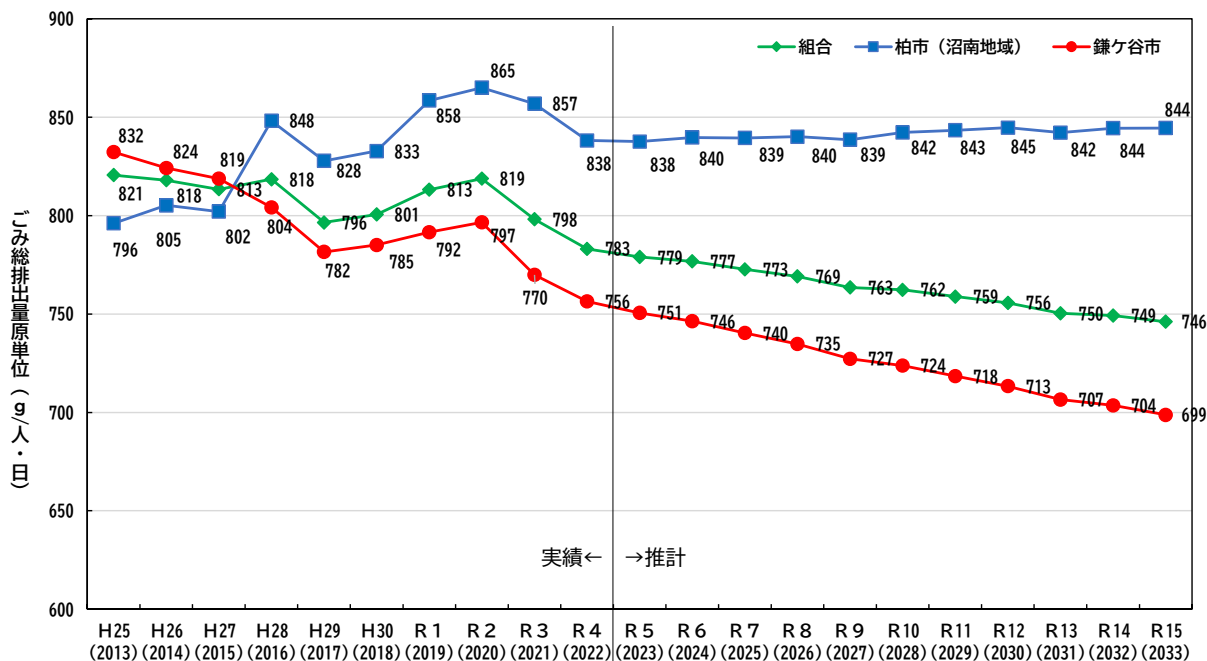


図3-2-4 ごみ総排出量原単位の推移

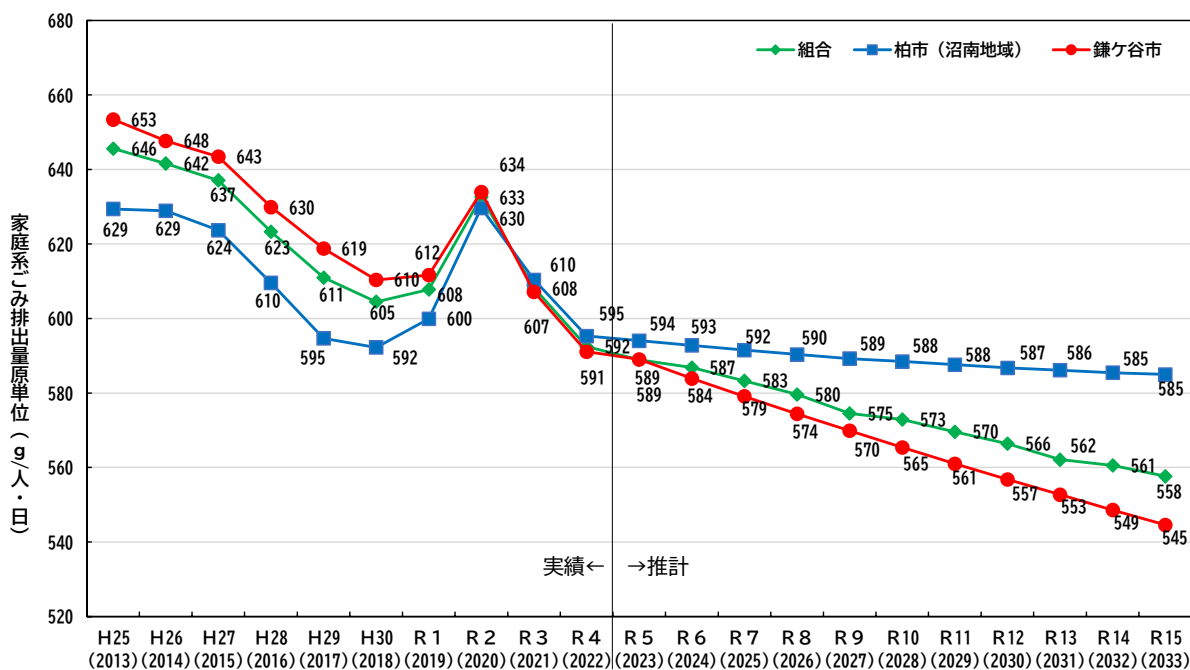


図3-2-5 家庭系ごみ排出量原単位の推移

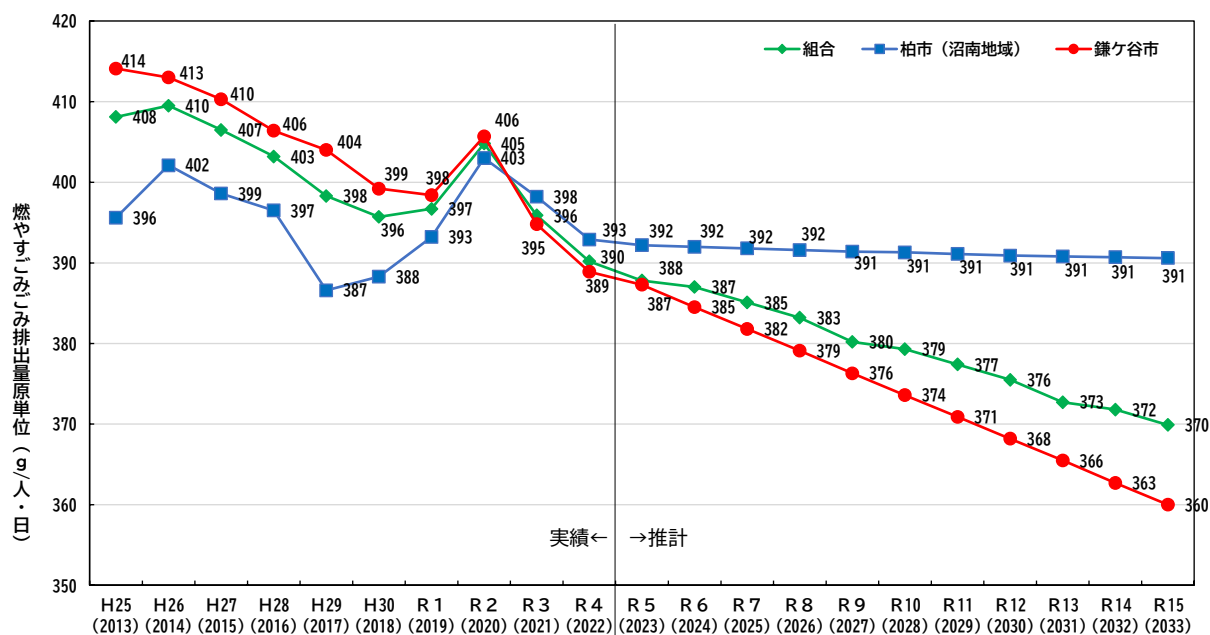


図3-2-6 燃やすごみ排出量原単位の推移

3) 目標達成状況 (資源化率及び最終処分量)

資源化率の推移は図3-2-7に、最終処分量の推移は図3-2-8に示すとおりです。

資源化率についても現状で減少傾向にあることから、目標達成は難しい状況にあります。

過去10年のごみ発生量に対する焼却処理量及び焼却灰・焼却不燃物の割合から想定した、令和10年度(2028年度)の焼却残渣発生量は約3,500トンであり、現状とほとんど変わらず推移する想定となり、焼却残渣の資源化量の推移が目標達成に寄与します。

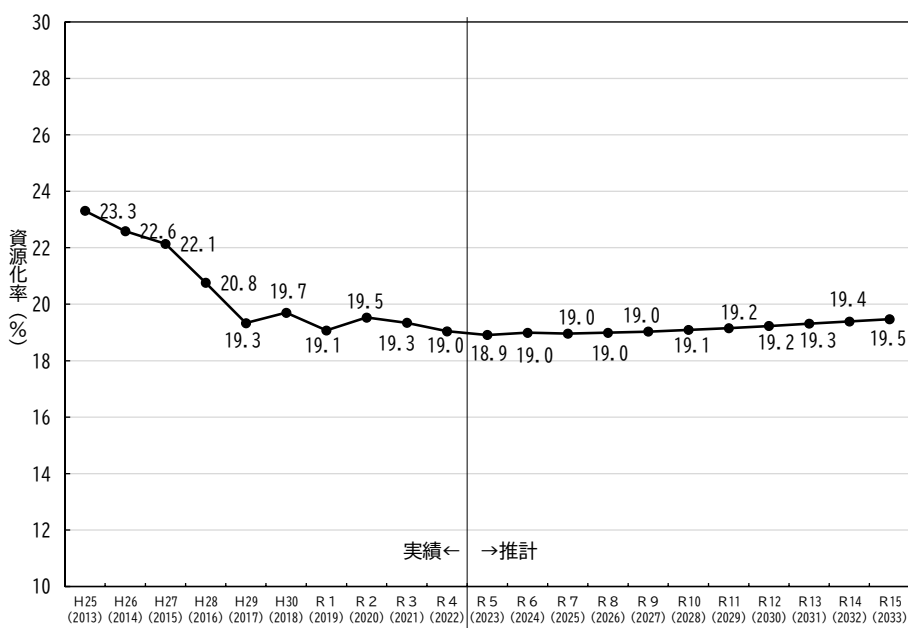
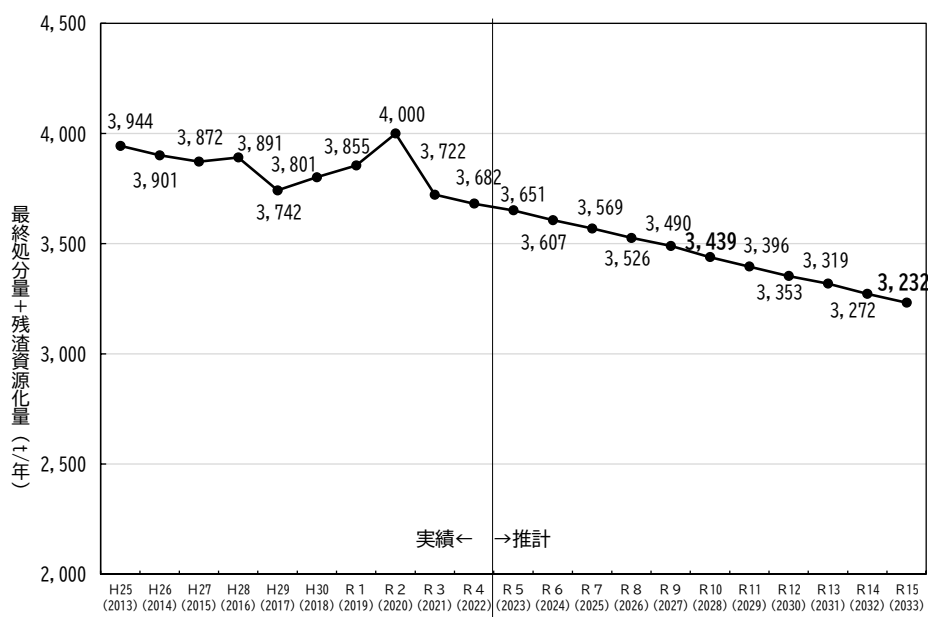


図3-2-7 資源化率の推移



※令和元年度から一部残渣を再資源化している。

図3-2-8 最終処分量（残渣資源化量を含む）の推移

第4章 ごみ処理基本計画

第1節 基本理念

豊かな環境を未来へつなぐ、 持続可能な循環型社会の実現へ

ここ数年の住民の生活スタイルにおいては、インターネット、SNSの普及によるネット販売等がいつそう定着し、宅配便を利用した物品の移動、食品のテイクアウトなどが一般的なものとなり、新型コロナウイルスの感染拡大の影響も受けて、生活に関わる流通面においても著しい変化が見られます。この変化は、住民だけでなく、事業者による事業の運営過程にも影響をもたらし、ごみ質や量にも影響が出てきています。

一方で、住民が家庭内で過ごす時間が増えたことにより、生ごみ処理容器等の購入補助申請の増加など、ごみ減量や資源化への意識の高まりも見られます。

そのような状況のなかで、製品等がごみとなることを抑制し、可能な限り資源化しつつ適正に処理し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することにより天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減されることで、柏市（沼南地域）と鎌ヶ谷市の緑豊かな環境への負荷が軽減されるものと考えます。さらに、処理に伴い排出される焼却灰等の最終処分は域外に処理委託していることから、自地域だけでなく、自地域から排出されたものについての環境負荷低減も考えなければなりません。

また、ごみの増加は、環境への負荷の増加だけでなく、収集・運搬、焼却処理、資源化、最終処分と、いずれの段階でも活動量が増えてしまうことから、コストの増加も招きかねません。再資源化が進展しても、資源物の流通量が増加すれば、やはりコストは増加します。

組合及び構成団体では、「住民参加」及び「事業者との協働」が将来の循環型社会の実現に最も重要な要素であり、住民、事業者及び行政の協働連携が柏市（沼南地域）と鎌ヶ谷市の豊かな将来を創造していくものであると考えています。

今後も引き続き、それぞれの責任を十分に自覚することで、ごみ処理活動を最小化していき、今後も続く高齢化社会に対応できる体制を構築していく必要があります。前計画で掲げている5Rの理念を実践するための人的・資材コストは無限ではないことに配慮しつつ、将来の変化に備えることが重要になります。

上記を踏まえ、本計画の基本理念は、前計画の、適正な一般廃棄物の処理の推進及びごみの減量化・資源リサイクル活動の推進等を目標とする「循環型社会の構築」の取り組みの継続とさらなる推進を図り、未来の両市の持続可能な発展を推進していくことを目標に、前計画の基本理念である「**豊かな環境を未来へつなぐ、持続可能な循環型社会の実現へ**」を維持することとします。

第2節 基本方針

本計画における基本理念及び基本方針は図4-2-1に示すとおりです。基本理念の実現のため、取り組みの柱となる基本方針についても、前計画の内容を基本とし、次のとおりとします。

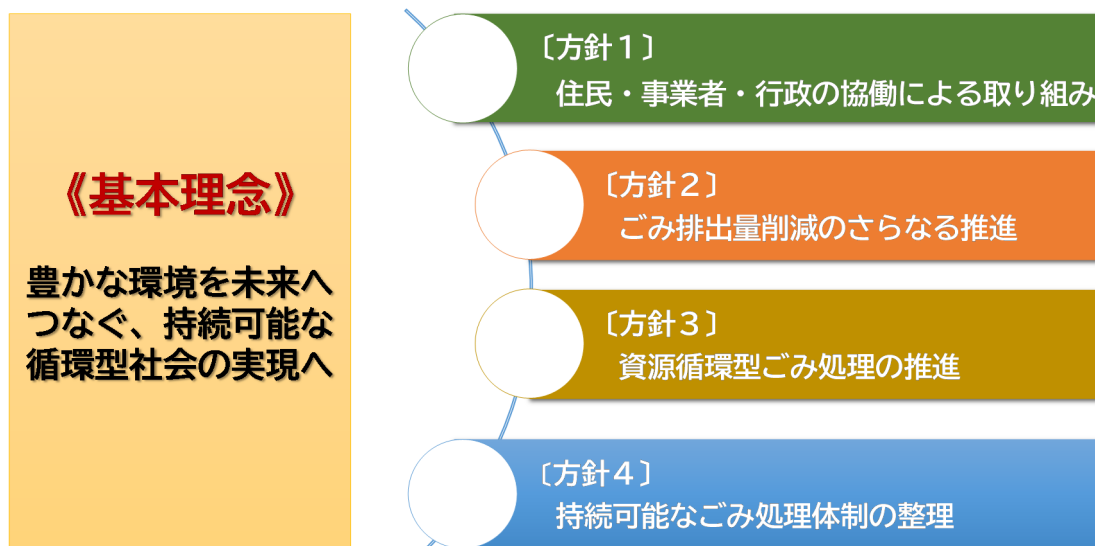


図4-2-1 本計画における基本理念及び基本方針

方針1 住民・事業者・行政の協働による取り組み

持続可能な循環型社会の実現に向け、ごみの発生・排出抑制、ごみの減量化・資源化、ごみの適正な処理、処分を推進するため、これまで以上に住民、事業者、行政との協働による取り組みに努めます。また、三者のこれまでの取り組みと併せて、住民参加型、事業者参加型による施策の実施を目指すとともに、行政は住民の活動を支援し、事業者とのさらなる協働や、よりきめの細かい指導を推進していきます。

方針2 ごみ排出量削減のさらなる推進

ごみ処理に由来する環境負荷を低減させるためには、ごみを発生させないことが最も効果的であることから、5R（リフューズ、リデュース、リユース、リペア、リサイクル）の中でも特にリフューズ、リデュース、リユースを優先して取り組むことで、家庭系ごみの排出量削減のさらなる推進を目指します。また、事業系ごみの排出者への啓発活動を強化し、事業系ごみの排出量削減を目指します。

方針3 資源循環型ごみ処理の推進

排出されたごみについて、リサイクルによる資源化率の向上のためには、ごみ排出の段階で分別区分を徹底することが重要であり、住民、事業者への啓発活動を強化するとともに、行政は資源循環型のごみ処理システムの構築を目指します。

方針4 持続可能なごみ処理体制の整理

組合で実施する収集・運搬、中間処理及び最終処分が適正に行われるよう努めるとともに、より効率的なごみ処理体制について、検討を行っていきます。

第3節 計画目標値の設定

- 1人1日当たり家庭系ごみ排出量：
令和10年度（2028年度）に562g/人・日、令和15年度（2033年度）に537g/人・日
- 1人1日当たりごみ総排出量：
令和10年度（2028年度）に743g/人・日とし、令和15年度（2033年度）に711g/人・日
- 資源化率：
令和10年度（2028年度）に21%とし、令和15年度（2033年度）に23%
- 最終処分量：
令和10年度（2028年度）に3,000t/年以下、令和15年度（2033年度）に2,700t/年

ごみの減量化、資源化及び適正処理を目指し、令和10年度（2028年度）を中間目標年度、令和15年度（2033年度）を最終目標年度とし、以下のとおり新たな減量化等の目標値の設定を行います。

1. 目標項目の整理

新たに目標値を設定する項目は、「1人1日当たり家庭系ごみ排出量」、「1人1日当たりごみ総排出量」、「資源化率」及び「最終処分量」とします。

2. 各ごみの目標項目の整理

「1人1日当たり家庭系ごみ排出量」及び「1人1日当たりごみ総排出量」の目標値を設定するために、1人1日当たりごみ排出量の削減目標について整理します。

(1) 1人1日当たり家庭系ごみ排出量

1人1日当たり家庭系ごみ排出量については、令和4年度（2022年度）時点で592g/人・日であり、現状のまま推移した場合には令和10年度（2028年度）に573g/人・日となり、前計画の目標値（参考）である562g/人・日を達成できない状況にあります。

新たな目標値は、中間目標年度として令和10年度（2028年度）に562g/人・日を達成することを目標とし、令和15年度（2033年度）の目標値は、中間目標値を達成するための削減率を維持することとし、537g/人・日とします。

各年度の1人1日当たり家庭系ごみ排出量の目標値は図4-3-1に示すとおりです。

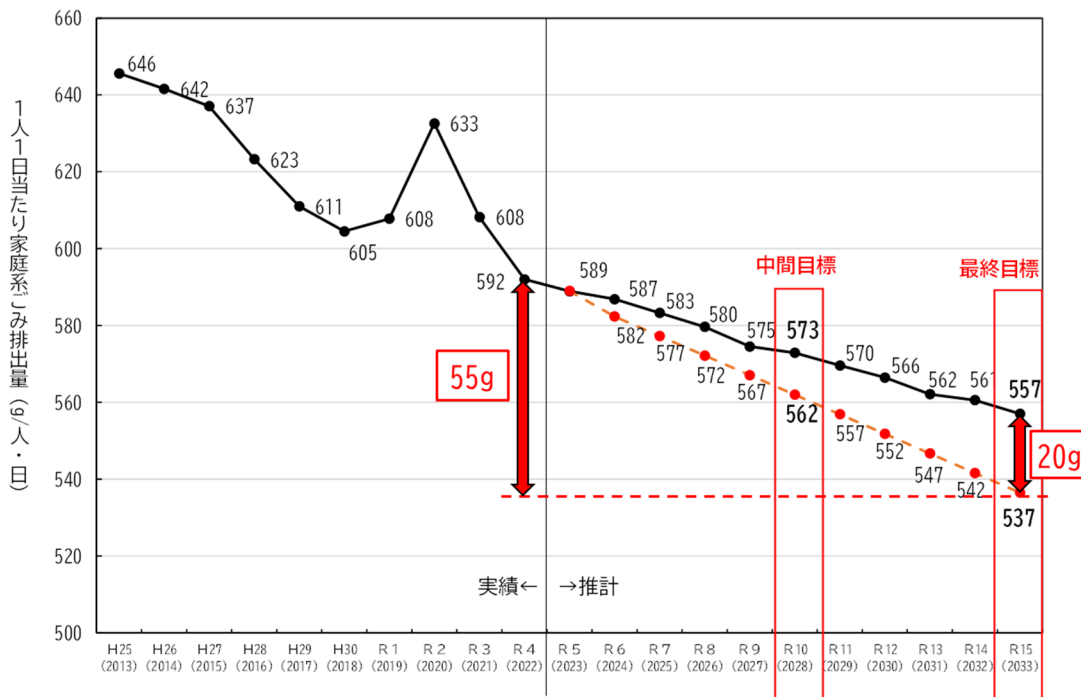


図4-3-1 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の目標値

令和4年度の1人1日当たり家庭系ごみ排出量の内訳は表4-3-1に示すとおりです。

現状のまま推移した場合でも、35gは減少する推計となっていますが、令和4年度（2022年度）時点での1人1日当たり家庭系ごみ排出量と比較した場合に、令和15年度（2033年度）の目標値を達成するためには55g削減する必要があります。

1人1日当たり家庭系ごみ排出量を現状から55gを削減する場合、燃やすごみのうち、食品ロスとなっている「直接廃棄」と「食べ残し」の削減、「調理くず（不可食）」の水切りをすること、その他「調理くず（不可食）」のたい肥化の促進、「木・枝・草」や「紙おむつ」の資源化を検討していく必要があります。また、燃やさないごみ、粗大ごみについてはリデュース、リユースの促進が必要となります。

表4-3-1 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の内訳

項目	排出量内訳 (g/人・日)	項目	排出量内訳 (g/人・日)	項目	排出量内訳 (g/人・日)
燃やすごみ	390.2	可燃ごみ	266.2	直接廃棄	8.6
燃やさないごみ	35.4	不燃ごみ	6.4	食べ残し	2.6
資源ごみ	90.6	資源ごみ	89.7	過剰除去	0
プラスチック製容器包装	40.7	容器包装プラスチック	27.9	調理くず(不可食)	121.7
ペットボトル	8.4	有害ごみ	0.1	紙おむつ	42
粗大ごみ	16	合計	390.2	木・枝・草	25.9
小型家電	0.1			その他可燃ごみ	65.6
危険・有害物	0.3			合計	266.2
有価物回収	10.8				
合計	592.5				

※家庭系ごみの組成調査結果（第2章p42参照）から算出

(2) 1人1日当たりごみ総排出量

1人1日当たりごみ総排出量については、令和4年度（2022年度）時点で783g/人・日であり、現状のまま推移した場合には令和10年度（2028年度）に762g/人・日となり、前計画の目標値である732g/人・日を達成できない状況にあります。

新たな1人1日当たりごみ総排出量の目標値は図4-3-2に示すとおりです。

中間目標年度である令和10年度（2028年度）に743g/人・日とし、最終目標年度の値を711g/人・日とします。

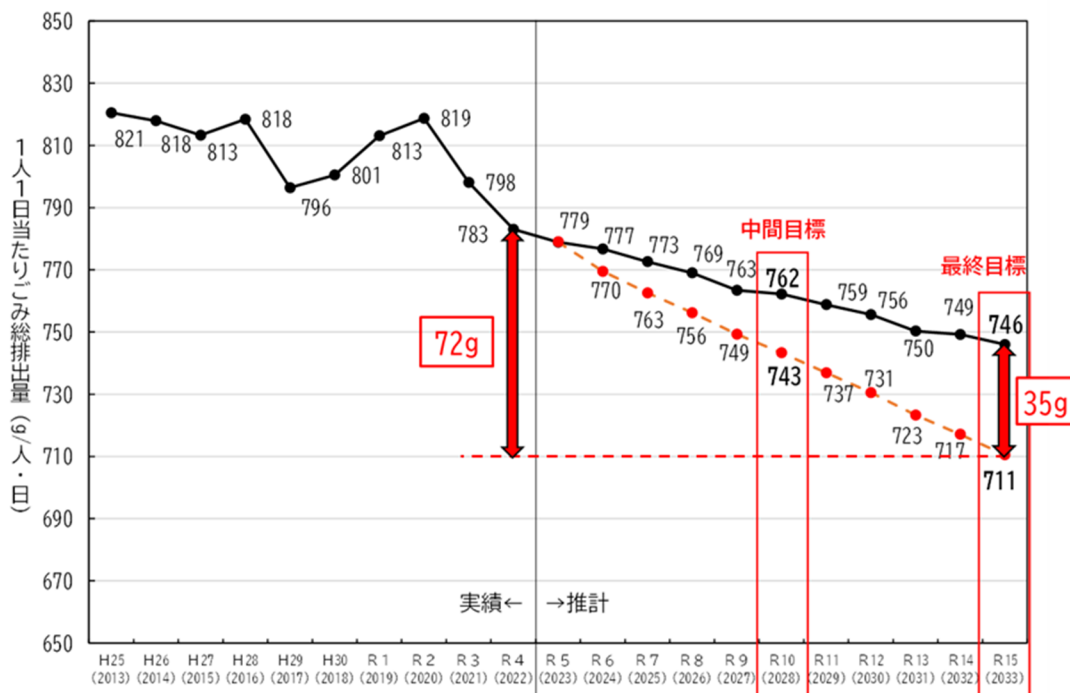


図4-3-2 1人1日当たりごみ総排出量の目標値

コラム

家庭から出るごみの減量化目標を達成するために。

本計画では、事業所から出されるごみとともに、家庭から出るごみの減量化目標を達成するための施策について設定しています。ここでは、それらの施策のうち主なものをご紹介します。

〈調理くず・生ごみを減らすための施策〉
 本計画では、3Kリ運動(使いきり、食べきり、水きり)の定着や、調理くずなどのうち捨てられている部分を減らすために啓発活動の強化を行い、調理くずのうち10g/人・日のごみ削減を目指します。
 また、生ごみ処理容器等の導入の推進などによってさらに1g/人・日を削減し、令和15年度(2033年)までに組合全体で、11g/人・日の削減を目指します。

〈ごみとなっている紙類を減らすための施策〉
 可燃ごみには、まだ資源として利用できる紙類が含まれています。
 また、紙皿や紙コップ、キッチンペーパーなどの使用を減らす工夫をすることによって、ごみとして排出される紙類を減らすことができます。
 本計画では、ごみとなっている紙類やごみとなりうる紙類を減らしていくため、今後さらに啓発活動などを強化していき、令和15年度(2033年)までに、5g/人・日の紙ごみ量を削減することを目指します。

〈その他の施策〉
 その他、家庭から排出される木・枝・草の資源化方法に関する検討や、粗大ごみの再利用など、ごみをさらに減らしていくための施策を設定しています。

(3) 資源化率

資源化率のごみ総排出量に対する資源化量の割合であり、令和4年度（2022年度）時点で19.0%となっていて、現状のまま推移した場合には令和10年度（2028年度）に19.1%となり、前計画の目標値である約29%は達成できない状況となっています。

資源化率の目標値は図4-3-3に示すとおりです。

新たな目標値として、令和15年度（2033年度）までに千葉県の実績のリサイクル率である約23%を達成することとし、令和10年度（2028年度）の中間目標を約21%とします。

なお、資源化率の向上には、燃やすごみ中に含まれる資源ごみの分別の徹底が最も効果的となっています。

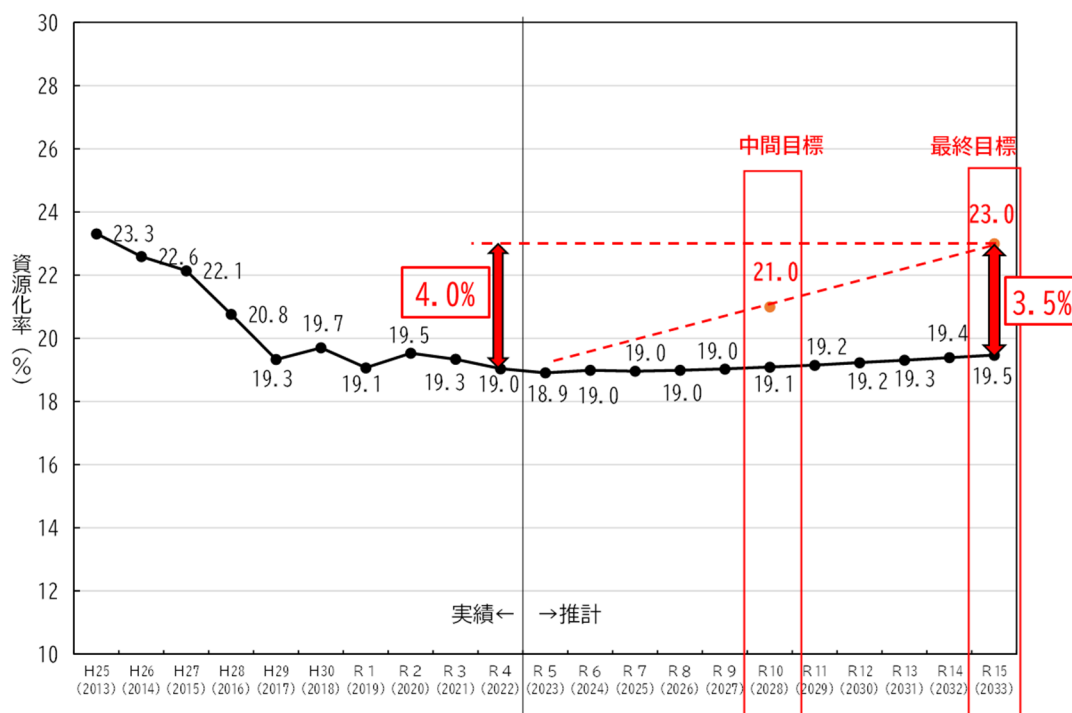


図4-3-3 資源化率の目標値

(4) 最終処分量

焼却残渣の発生量は、ごみの焼却処理量によってその量が決まります。

一方、組合では令和元年度（2019年度）から焼却残渣の一部について資源化を実施しており、最終処分量の削減に寄与しています。

最終処分量の目標値は図4-3-4に示すとおりです。

(2) に示したごみ排出量を達成した場合の焼却残渣の発生量は現状の実績値から算定すると約3,232t/年となり、資源化等を今後も実施していくことにより、令和10年度（2028年度）の中間目標値を3,000t/年以下、令和15年度（2033年度）の最終目標値は2,700t/年とします。

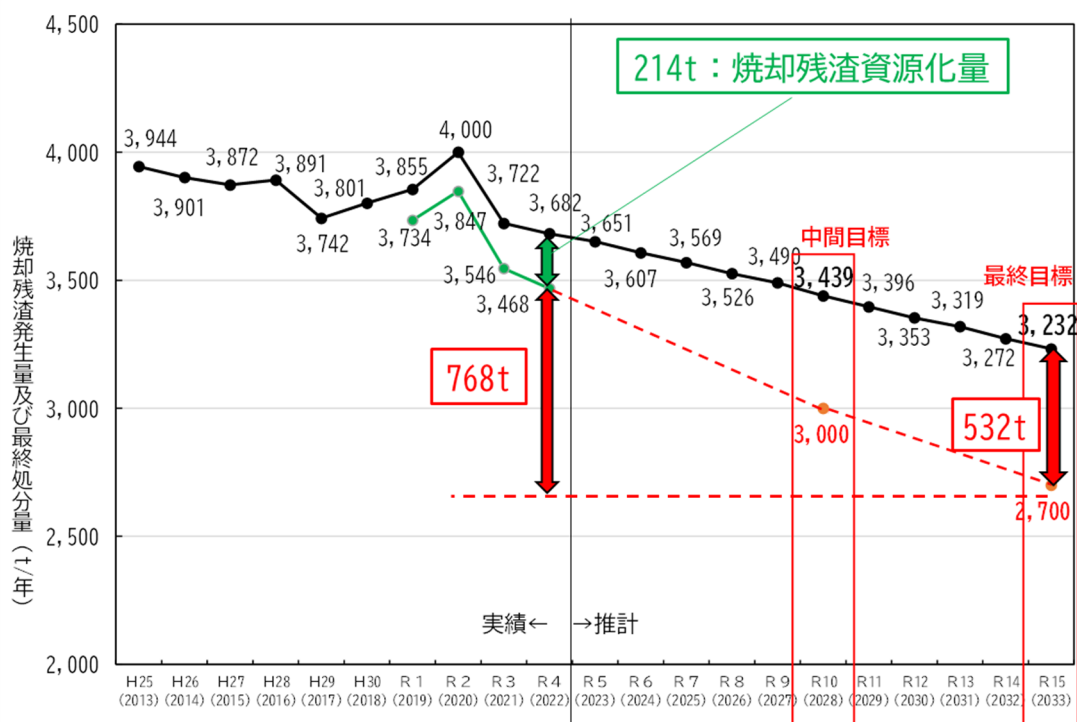


図4-3-4 最終処分量の目標値

※最終処分量は、赤い点線で示しています。

【参考】事業系ごみ排出量

事業系ごみは事業活動により発生するごみとなっていますが、現状のまま推移した場合には、微減傾向となっています。

今後、分別の指導やごみ処理手数料の見直し等により、事業系ごみについて、さらなる削減を目指します。

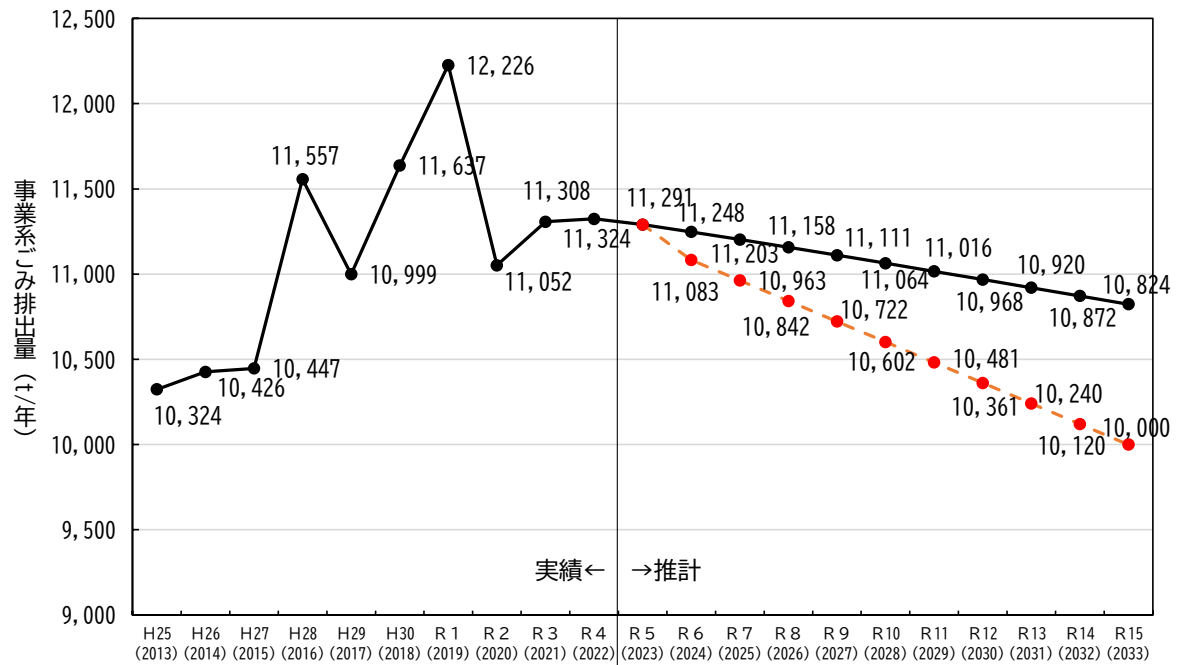


図 事業系ごみ排出量の推移

第4節 施策実施に伴う将来ごみ総排出量の推計値

前節で示した目標値を達成した場合の将来ごみ総排出量は図4-4-1に示すとおりです。

現状のまま推移した場合の将来予測において、組合全体のごみ総排出量は、令和10年度（2028年度）に44,557トン、令和15年度（2033年度）には42,880トンですが、施策を実施して目標達成すると、令和10年度（2028年度）に43,457トン、令和15年度（2033年度）には40,865トンまで削減できる試算となります。施策実施後の令和15年度（2033年度）の目標値の内訳は表4-4-1に示すとおりです。

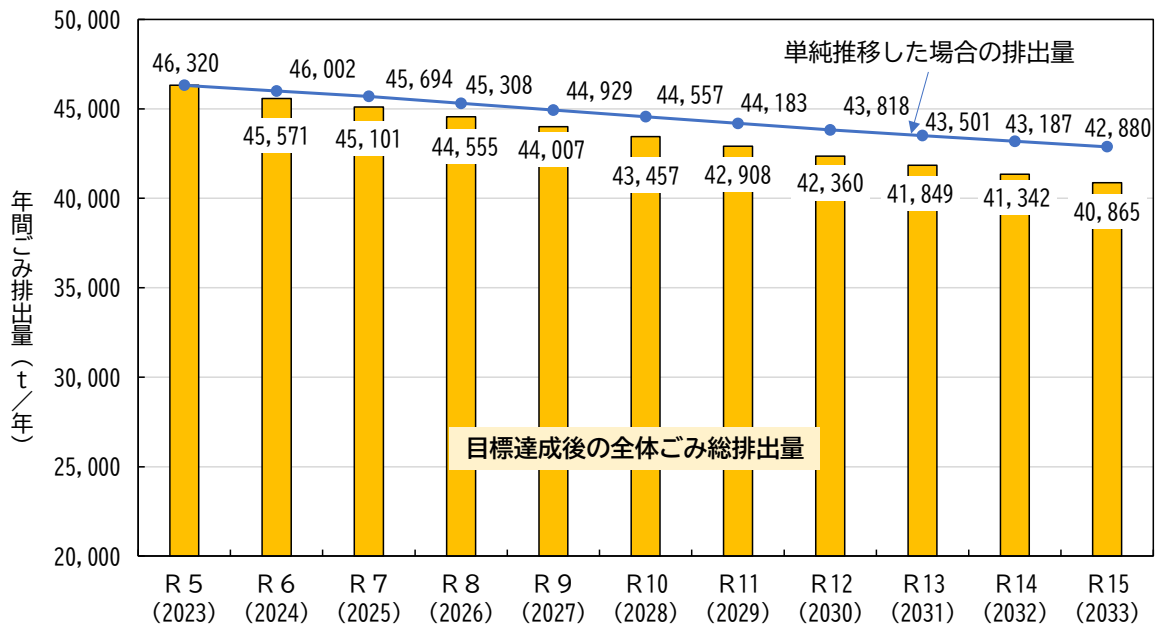


図4-4-1 ごみ総排出量の予測（組合）

表4-4-1 施策実施後の令和15年度（2033年度）目標値

項目	単位	実績値 (R4年度)	令和15年度（2033年度）排出量推計値		
			現状のまま 推移した場合 ①	施策効果 ②-①	施策実施後の 目標値 ②
原単位	全体（家庭系+事業系）の原単位	783	746	▲35	711
	家庭系みの原単位	592	557	▲20	537
資源化率		19	19.5	+3.5	23
最終処分量（※1）		3,468	2,894	▲194	2,700
ごみ 排出量	全体（家庭系+事業系）	46,530	42,880	▲2,015	40,865
	家庭系	35,206	32,056	▲1,191	30,865
	燃やすごみ	23,188	21,262	▲2,415	18,847
	燃やさないごみ	2,103	1,784	▲2	1,782
	資源ごみ	5,382	4,925	+1,047	5,972
	プラスチック類	2,419	2,228	+399	2,627
	ペットボトル	501	464	0	464
	粗大ごみ	948	1,087	▲167	920
	小型家電	4	7	0	7
	危険・有害物	20	16	0	16
	有価物回収	640	283	0	283
	事業系	11,324	10,824	▲824	10,000
		燃やすごみ	10,781	10,132	—
	燃やさないごみ	543	692	—	—

※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

※1：最終処分量の現状のまま推移した場合の数値はごみ総排出量に対する残渣発生量の割合から算出し、500t/年の資源化を行った場合の数値として算出しました。

第5節 目標達成に向けた施策

これまでに示した各目標の達成に向けて、住民・事業者・行政の協働により、引き続き効果的なごみの減量化、資源化を推進していくことが求められます。

本節では、ごみ処理行政を取り巻く状況及びこれまでの評価、課題を踏まえ、本計画における基本理念、基本方針に基づく施策の体系と、組合及び構成団体、住民、事業者が取り組んでいく施策の枠組みは、図4-5-1に示すとおりです。

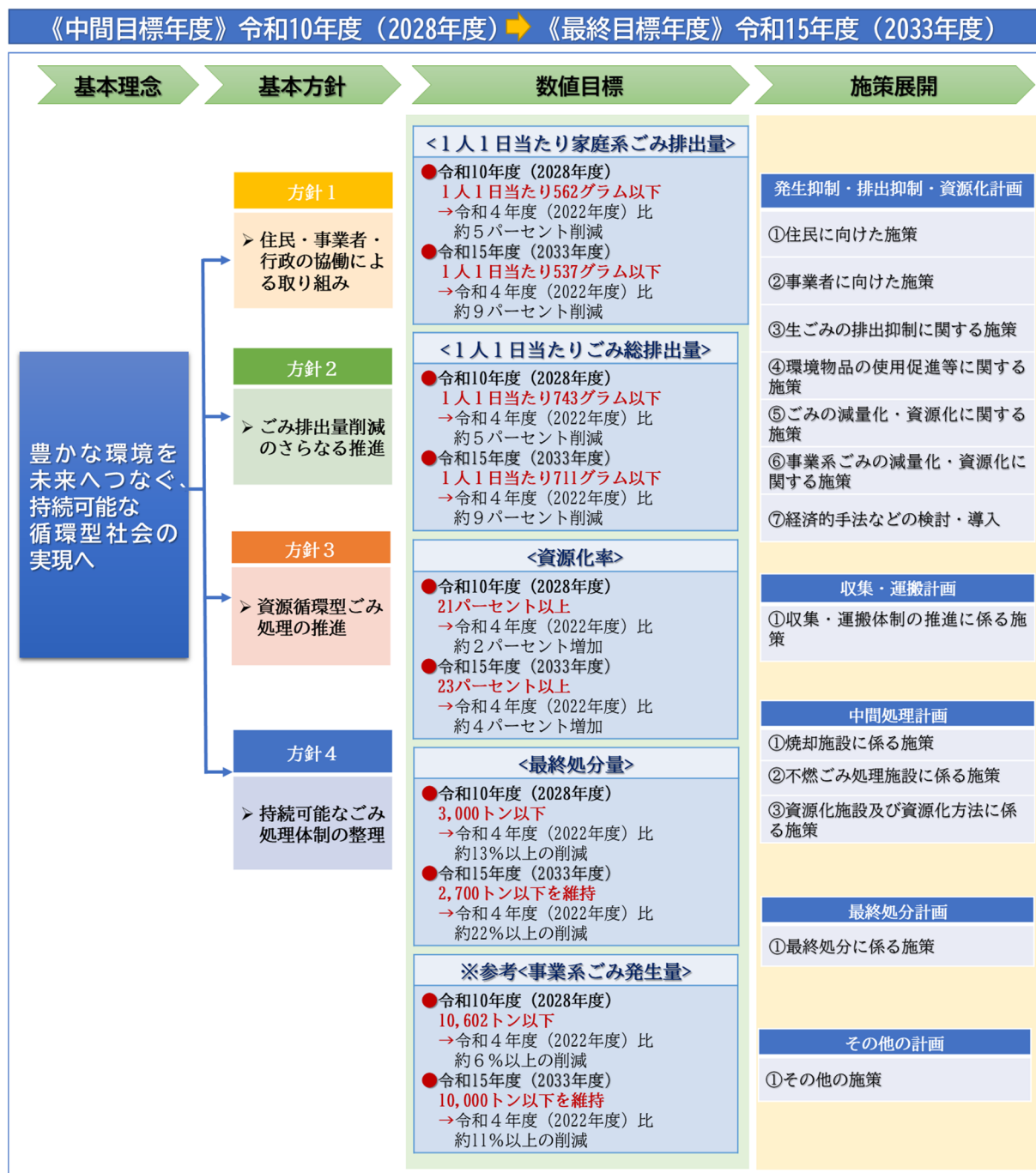


図4-5-1 施策体系

1. 発生抑制・排出抑制・資源化計画

- ごみの発生抑制・排出抑制及び資源化を効率的かつ効果的に推進していくためには、住民、事業者、行政の協働を更に推進するとともに、それぞれの役割を理解し、この三者が主体的な取り組みを実践していくことが重要です。
- 組合及び構成団体は、住民・事業者の取り組みに係る情報の提供、啓発等を行うとともに、住民・事業者が主体的にごみ減量に関わることができるような施策の実施を目指します。

(1) 住民に向けた施策

① 循環型社会構築のための取り組みに関する普及啓発

組合及び構成団体は引き続き、ホームページや広報の充実を図り、ごみ減量や分別に関する小冊子（ガイドブック）等の見直しを随時検討、実施します。また、粗大ごみの有効利用の促進につながる効果的なリユースの手法等について検討を行います。

② 子供たちを対象とした環境学習の充実

子供たちが、ごみを出さない生活、ごみの資源化、ごみの処理を身近なものとして触れ、学ぶことは、ごみ処理に関する子供たちの意識を高めるだけでなく、子供を通じて家庭への意識の向上にもつながります。そのため子供たちを対象とした出張授業や社会科見学等を行うことにより、子供たちがごみ減量や環境に優しいライフスタイルに関心を持ち、自ら行動を起こせるよう、環境学習の充実を図ります。

③ 他部署及び大学等との連携による環境教育に関する施策

教育委員会等の他部署や大学等との連携により、行政の観点から見た環境教育の効果的な施策の方向について検討し、実施します。

住民に向けた施策の実施スケジュールは表4-5-1に示すとおりです。

表4-5-1 住民に向けた施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①循環型社会構築のための取り組みに関する普及啓発	・ホームページ、広報、ごみ減量や分別に関する小冊子、ごみ分別アプリ等、住民に向けた効果的な情報提供方法に関する検討、実施	検討・実施（継続）		構成団体
	・住民のライフスタイルの転換や住民が自らリサイクル行動を起こせるような取組みを推進するため、ごみ分別出前講座や各種広報などを通じた働きかけの実施	実施（継続）		構成団体
	・マイバッグの利用促進について、ホームページ・アプリ等で啓発を実施	実施（継続）		構成団体
	・紙ごみの分別徹底を図るため、ごみ分別出前講座や各種広報などを通じた働きかけを実施	実施（継続）		構成団体
	・小型家電リサイクル関係のボックスや使用済みインクカートリッジの回収箱設置等の実施	実施（継続）		組合 構成団体
	・粗大ごみの有効利用の促進につながる効果的なリユースの手法等について検討	検討（新規）		組合 構成団体
	・物の再使用・再生利用・持続可能な循環型社会構築のために有効な取り組みに関する啓発・情報提供	実施（継続）		構成団体
②子供たちを対象とした環境学習の充実	・子供たちのごみ減量、資源化等への協力や取り組みに関する意識を高めるため、出張授業や社会科見学、プリントの配布、環境プロジェクト等、環境学習の充実	検討・実施（継続）		組合 構成団体
③他部署及び大学等との連携による環境教育に関する施策	・他部署・大学等との連携による環境教育の効果的な施策の方向について検討、実施	検討・実施（継続）		構成団体

(2) 事業者に向けた施策

① 発生抑制・資源化・適正排出に関する指導・啓発

事業系ごみについては、事業者の自己責任でごみを処理することが廃棄物処理法により定められているということへの理解を事業者へ促し、適正な排出方法について検討し、呼びかけていきます。また、販売等を行った製品や容器等でごみになったものを極力自主的に引き取り循環利用が行われるような取り組みの啓発を実施していきます。

併せて、事業者自らが行うごみの排出抑制、資源化、減量化のための取り組みを推進するため、取り組みに関する登録制度や表彰制度等の支援方策を検討・実施していきます。

② “ごみにならない仕組みづくり”の実践に向けた情報提供・指導

事業者のごみの発生抑制を推進するためには、事業の過程で“ごみにならない仕組み”を事業者自身が考え、実施する必要があります。事業者によるごみの発生抑制や資源化への意識が向上する情報を提供するとともに、“ごみにならない仕組みづくり”の普及・啓発、指導を必要に応じて実施します。

事業者に向けた施策の実施スケジュールは表4-5-2に示すとおりです。

表4-5-2 事業者に向けた施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①発生抑制・資源化・適正排出に関する指導・啓発	・事業者の責任による処理への理解、ごみの適正な排出方法等に関する効果的な情報提供について検討、呼びかけの実施	検討・実施	（継続）	組合 構成団体
	・事業者に対し、ごみの発生抑制、排出抑制に関する取り組みや、販売等を行った製品や容器等でごみになったものを極力自主的に引き取り循環利用が行われるような取組みの啓発を実施	実施	（継続）	組合 構成団体
	・一般廃棄物多量排出事業者に対する、減量に関する計画の作成、提出、指導の強化、継続	実施	（継続）	構成団体
	・事業者自らが行うごみの排出抑制・資源化・減量化のための取り組みについて登録制度や表彰制度等の支援方策の検討・実施	検討・実施	（継続）	構成団体
	・各種法律等に関する情報、処理・資源化等について、マニュアルの活用等により事業者への情報提供及び指導の検討・実施	検討・実施	（継続）	構成団体
	・事業者に対して、物の製造、加工、販売時の過剰包装の抑制、レジ袋の削減など容器包装の簡素化やごみの発生抑制につながるような情報提供、働きかけの実施	実施	（継続）	構成団体
	・事業系生ごみを排出する事業者に対し、食品リサイクル法に基づく資源化の取り組みを推進	検討・実施	（継続）	組合 構成団体
②“ごみにならない仕組みづくり”の実践に向けた情報提供・指導	・事業の過程で生じるごみの減量化に向けた取り組みに関する情報の普及・啓発・指導の実施	実施	（継続）	構成団体

(3) 生ごみの排出抑制に関する施策

① 家庭での生ごみの発生・排出抑制・減量化に関する施策

生ごみの減量化は、食品ロス削減の推進と同様に重要であると位置づけ、構成団体との連携により生ごみ処理容器等の補助を継続して実施します。また、家庭での水切りの更なる浸透により、燃やすごみの減量化を図ります。更に、生ごみ排出の現状を把握するため、家庭から排出される燃やすごみの組成調査をするとともに情報収集を進めていきます。

また、住民の「もったいない」という意識を高め、家庭や外食時の食べ残しを減らし、無駄のない調理を心がけるなど、住民と行政が協働で取り組める場の提供を行っていきます。

② 事業者による食品ロス削減、生ごみの資源化・減量化に関する施策

事業活動によって発生する食品ロスの削減に関する手法、事例等の情報を広報やホームページ等により提供するとともに、食品ロス削減に関する取り組みを行う事業者の登録制度等、事業者が積極的に生ごみの発生抑制に取り組めるような施策を検討します。

また、事業所から発生する生ごみの減量化への取り組み及び適正な処理、減量化等に関する情報の提供、啓発等を行います。

更に、給食残渣のたい肥化や、民間事業者との連携に係る検討、民間事業者がストックしている防災備蓄品の活用・配布についても検討していきます。

生ごみの排出抑制に関する施策の実施スケジュールは表4-5-3に示すとおりです。

表4-5-3 生ごみの排出抑制に関する施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①家庭での生ごみの発生・発生抑制、資源化に関する施策	・生ごみ処理容器等の補助事業の実施	実施(継続)		構成団体
	・生ごみの水切りや生ごみ減量に関する事例調査及び効果の検証等、減量に向けた施策の検討	検討(新規)	実施(新規)	組合 構成団体
	・生ごみの排出抑制につながる効果的な情報発信・啓発・教育の実施・施策の検討	検討(新規)	実施(新規)	組合 構成団体
	・調査研究、情報収集(一般廃棄物組成調査)	実施(新規)		組合
	・住民の「もったいない」という意識を高め、生ごみを出さない生活スタイルへさらに向かうため、住民と行政が協働で取り組める場の提供や環境教育の推進等に関する施策の検討、実施	検討・実施(継続)		組合 構成団体
②事業者による食品ロス削減、生ごみの資源化・減量化に関する施策	・食品ロスの削減手法等の取り組みに関する情報の普及・啓発の実施	実施(継続)		構成団体
	・食品ロスの削減に関する取組を行う事業者の登録制度等、取組推進に向けた施策について検討・実施	検討・実施(継続)		構成団体
	・事業所から発生する生ごみの減量化・適正処理に関する情報提供・啓発の実施	実施(継続)		組合 構成団体
	・事業系食品廃棄物等の資源化として、給食残渣の堆肥化等による利活用の検討・実施	検討(新規)	実施(新規)	組合 構成団体
	・飲食店から生じる食品ロス削減のため、民間事業者との連携に関する施策の検討・実施	検討(新規)	実施(新規)	組合 構成団体
	・防災備蓄品の活用・配布	検討(新規)	実施(新規)	組合 構成団体

(4) 環境物品の使用促進等に関する施策

住民や事業者に対して環境物品等（再資源化原料を使用した製品等）の使用について啓発していくとともに、組合、構成団体自らも事業者としてグリーン購入、グリーン契約（環境配慮契約）等、持続可能な循環型社会の構築に向けた行動を実施します。

環境物品の使用促進等に関する施策の実施スケジュールは表4-5-4に示すとおりです。

表4-5-4 環境物品の使用促進等に関する施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10	R11~R15	実施主体
		2024~2028 (中間目標年度)	2029~2033 (最終目標年度)	
①環境物品の使用促進等に関する施策	・住民や事業者に対して環境物品(再資源化減量を使用した製品等)の使用(グリーン購入)について情報提供、啓発	→ 実施(継続)		構成団体
	・組合、構成団体自らが事業者としてグリーン購入・グリーン契約(環境配慮契約)等の行動を率先して実施	→ 実施(継続)		組合 構成団体



家庭から出る「生ごみ」のリサイクルとは？

私たちが「燃やすごみ」として出しているものの中に含まれている「生ごみ」や「草木類」。これまでは、その多くが可燃ごみとして焼却炉で燃やされていましたが、これらをたい肥化することによって、ごみとして処理する量を減らすことができます。



ご家庭ではこれまでも、市が行うコンポスト容器の購入補助をご利用いただくなど、容器の利用も徐々に広がってきていますが、コンポストの設置場所が必要であったり、費用や手間がかかったりという理由から、なかなか利用しようというところまでいかない、ということもあるかもしれません。

調理くずや食べ残しなどの生ごみ(食品ロス)は、可燃ごみの中で4割ほどを占めることもあり、これらが出にくいような生活スタイルを実践するとともに、どうしても出てしまう生ごみをリサイクルしたり、嵩(かさ)を減らしていくことができれば、ごみの減量に効果があります。そのようなことから、今、この生ごみのリサイクルが注目されています。

生ごみの手軽なリサイクル〈生ごみを育てて使う〉をやってみませんか？

大きなコンポスト容器や機械式の生ごみ処理機を購入して、ご家庭で生ごみをたい肥化するのも有効ですが、上でお話しをしたように、さまざまな理由から難しい場合もありますね。

通常のコンポスト容器は設置場所などが必要ですが、ベランダでも手軽に、場所をとらずにたい肥が作れるバケツ型の容器(EMボカシを使ったコンポスト)や、ダンボールを使ったコンポスト、コンポスト容器には見えないバッグ型の容器なども出てきています。



〈生ごみを育てて使う〉

ごみを減らすために、という考えから一歩進んで楽しんでみる。自分で“育てた”たい肥で、プランター菜園というのも楽しい！このような生活スタイルが、ごみを出さない生活につながっていくのですね。



(5) ごみの減量化・資源化に関する施策

① 分別区分見直しの検討

ごみの資源化を促進するため、資源回収率を上げる施策として、効果的な分別区分の検討、見直しを行います。

② 紙ごみの資源化に関する検討

燃やすごみの組成分析調査の結果、分けていないために燃やすごみへ混入する紙類が多いことがわかりました。これらの燃やすごみに含まれる資源化可能な紙類の分別を推進し、有効に資源化される取り組みを検討します。

③ 剪定枝の資源化に関する検討

剪定枝については、資源化の費用対効果や成果物の利用状況を踏まえ、民間事業者等による剪定枝の資源化を検討します。家庭から出る剪定枝のたい肥化についても検討していきます。

④ 生ごみの資源化に関する検討

組合に搬入された生ごみの資源化を検討します。

⑤ プラスチック類の資源化の推進

プラスチック製容器包装、ペットボトル、カレット類について、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会を通じての資源化を継続します。また、新法の施行に伴い、製品プラスチックの分別区分についても検討していきます。

⑥ 焼却灰の資源化に関する検討

クリーンセンターしらさぎから生じる焼却灰については、エコセメント化、熔融スラグなどへの資源化について、これまで検討を進め、一部実践をしてきています。今後は、さらなる最終処分量の削減へ向けて、資源化の実施を進めていきます。

ごみの減量化・資源化に関する施策の実施スケジュールは表4-5-5に示すとおりです。

表4-5-5 ごみの減量化・資源化に関する施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①分別区分見直しの検討	・ごみの資源化促進のための、効果的な分別区分に関する検討・見直し	検討(継続)		組合 構成団体
②紙ごみの資源化に関する検討	・可燃ごみに含まれる資源化可能な紙類の分別により、有効に資源化される取り組みについて検討、実施	検討・実施(継続)		組合 構成団体
③剪定枝の資源化に関する検討	・資源化の費用対効果や成果物の利用状況を踏まえ、民間事業者による剪定枝の資源化について検討	検討(継続)		組合 構成団体
	・家庭から出る剪定枝のたい肥化の検討	検討(新規)		組合 構成団体
④生ごみの資源化に関する検討	・組合に搬入された生ごみの資源化に関する検討	検討(継続)		組合
⑤プラスチック類の資源化の推進	・プラスチック製容器包装、ペットボトル、カレット類について、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会を通じた資源化を実施	実施(継続)		組合
	・製品プラスチックの分別区分に関する検討	検討(新規)		組合 構成団体
⑥焼却灰の資源化	・焼却灰のエコセメント化、熔融スラグ等への資源化を実施	実施(継続)		組合


(6) 事業系ごみの減量化・資源化に関する施策


- ① 排出事業者及び収集・運搬許可業者へのごみ減量化・資源化に関する指導強化
事業系ごみの減量化・資源化のため、排出事業者及びごみの受け入れを行う収集・運搬許可業者に対して、ごみの減量や資源化を要請します。
- ② 減量化・資源化に関する効果的な情報発信
事業系ごみの減量化に関する優良事例を収集し、他事業者へ水平展開を図るなど効果的な情報発信を検討していきます。

事業系ごみの減量化・資源化に関する施策の実施スケジュールは表4-5-6に示すとおりです。

表4-5-6 事業系ごみの減量化・資源化に関する施策の実施スケジュール


項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①排出事業者及び収集・運搬許可業者へのごみ減量化・資源化に関する指導強化	・事業系ごみの減量化・資源化のため、排出事業者及びごみの受け入れを行う収集・運搬許可業者に対して、ごみの減量や資源化を要請	→ 実施(継続) →		組合 構成団体
②減量化・資源化に関する効果的な情報発信	・事業系ごみの減量化に関する優良事例を収集し、他事業者へ水平展開を図るなど効果的な情報発信を検討	→ 検討(継続) →		構成団体






廃食油がリサイクルできる？

揚げ物って美味しいですね。日々の食卓にのぼる揚げ物ですが、これを作ったあとには、廃棄しなければならない食用油が残ってしまいます。廃棄される食用油は、年間で約10万トン*にもなるとされています。
(* 全国油脂連合会資料「UCオイルのリサイクルの流れ」令和3年度版より)
この使い終わった食用油は立派な資源なのです。回収拠点などで回収された廃油は、一般的に、バイオディーゼル燃料(車両・発電機)や石けん、肥料・飼料油脂などに使われています。




↓




使い終わった食用油はどうする？

これらの廃食油は、新聞紙に吸わせたり、薬剤で固めたりして、そのほとんどがごみとして廃棄されています。この廃食油、実は、ご家庭でも簡単に再利用できるのです。
こんなにリサイクル方法があるのをご存じですか？

- **廃油肥料をつくる**
肥料として油かすが使われることがありますが、廃油肥料は油かすの代わりに使えます。
- **廃油キャンドルをつくる**
手作りするキャンドルは、好きな色、香り、デザインにするなど、さまざまなアレンジができます。材料や道具も少なく作れるので、手軽なのも嬉しいですね。また、キャンドルを作っておけば、災害時の備えにもなります。





(7) 経済的手法などの検討・導入に関する施策

① 家庭ごみの有料化に関する調査・研究

家庭ごみの今後のごみ排出状況などを考慮し、有料化のメリット・デメリット等について、引き続き検討を行います。

② 事業系ごみ処理料金の適宜見直しの検討

事業系ごみ処理料金については、「廃棄物を排出する者が、その適正なりサイクルや処理に関する責任を負うべきである」との「排出者責任」の考えに則った処理料金の見直しを、継続して検討していきます。

経済的手法などの検討・導入に係る施策の実施スケジュールは表4-5-7に示すとおりです。

表4-5-7 経済的手法などの検討・導入に係る施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①家庭ごみの有料化に関する調査・研究	・家庭ごみの今後の排出状況などを考慮し、有料化のメリット・デメリット等について調査・研究を実施	実施(継続)		組合
②事業系ごみ処理料金の適宜見直しの検討	・事業系ごみについて「排出者責任」の考えに則った処理料金の見直しを検討		検討(継続)	組合

2. 収集・運搬計画

○快適な生活環境を確保するため、住民へのサービスの充実を図りながら、安全かつ確実に収集・運搬を実施するとともに、ごみの適正処理・資源化を推進するための効率的な収集・運搬体制の確立を目指します。

(1) 収集・運搬体制の推進に係る施策

① 安全・安心かつ効率的な収集・運搬

分別区分や収集回数、形態等を適切に設定し、地域性や人口分布を踏まえた適切かつ効率的な収集運搬体制を検討・実施します。また、安全・安心な収集・運搬を維持するとともに、近年の清掃事業におけるICT(情報通信技術)等の活用も視野に入れた、より効率的な収集・運搬体制の構築について検討し、実施を目指します。

② 新たな分別への対応

製品プラスチック等、新たな分別区分が追加された場合には、最適な排出方法や収集方法を選定するとともに、収集・運搬体制を見直します。

③ 福祉行政等との連携による収集サービスの実施

ふれあい収集等、高齢化社会に対応するため、福祉行政との連携を図るなど、高齢者等に対するごみの収集・運搬を継続して実施します。

④ 環境等に配慮した収集車の導入

収集車両はほぼ全てが環境配慮型に切り替わっていますが、更なる環境への負荷低減を図るため、収集車についてはEV車の導入など、先進事例を参考に検討していきます。

収集・運搬体制の推進に係る施策の実施スケジュールは表4-5-8に示すとおりです。

表4-5-8 収集・運搬体制の推進に係る施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①安全・安心かつ効率的な収集・運搬	・分別区分や収集回数、形態等を適切に設定し、地域性や人口分布を踏まえた適切かつ効率的な収集運搬体制の検討・実施	検討・実施（継続）		組合 構成団体
	・安全・安心な収集・運搬を維持するとともに、近年の清掃事業におけるICT（情報通信技術）等の活用も視野に入れた、より効率的な収集・運搬体制の構築についての検討、実施	検討・実施（継続）		組合
②新たな分別への対応	・新たな分別区分が追加された場合、最適な排出方法や収集場所、収集方法を選定し、収集・運搬体制の見直しを検討	検討（継続）		組合 構成団体
③福祉行政等との連携による収集サービスの実施	・高齢者社会に対応するため、福祉行政との連携を図るなど、高齢者等に対するごみの収集・運搬を実施	実施（継続）		組合 構成団体
④環境等に配慮した収集車の導入	・環境への負荷低減を図るため、収集車についてはEV車の導入など、先進事例を参考に検討	検討（継続）		組合

3. 中間処理計画

○中間処理施設については、ごみ焼却処理施設の基幹改良工事が終了し、適正な処理を引き続き行っているところですが、全ての現有施設の維持管理を徹底し、環境負荷の低減や安全・安定処理に努めるとともに、公害防止対策や施設の延命化対策を行います。
また、ごみ処理の効率化を検討し、環境負荷や処理コストの低減に配慮していきます。

(1) 焼却施設に係る施策

① 公害防止対策

ごみ質の変化や設備の老朽化に伴い、排出ガスの増加が懸念されます。周辺地域への環境負荷の低減や安全・安定処理のため、排出基準等のモニタリングを継続的に行い、現有する施設を安定的に管理しつつ、ダイオキシン類をはじめとする排出ガスのさらなる発生抑制のため、公害防止対策を講じます。

② ごみ焼却施設の適正な維持管理

基幹改良工事が終了した直後ですが、引き続き維持管理費の削減や施設運営の効率化を図りつつ、適正かつ安定的な処理体制を維持します。

③ 地球温暖化防止対策

焼却処理に使用した排熱を温水として回収し、クリーンセンターしらさぎ内での給湯や、余熱利用還元施設の冷暖房やプール等での熱源として有効利用していきます。

焼却施設に係る施策の実施スケジュールは表4-5-9に示すとおりです。

表4-5-9 焼却施設に係る施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①公害防止対策	・周辺地域への環境負荷の低減や安全・安定処理のため、排出基準等のモニタリングを継続的に行い、現有する施設を安定的に管理しつつ、排出ガスのさらなる発生抑制のため、公害防止対策を講じる	実施(継続) →		組合
②ごみ焼却施設の適正な維持管理	・維持管理費の削減や施設運営の効率化を図りつつ、適正かつ安定的な処理体制を維持	実施(継続) →		組合
③地球温暖化防止対策	・焼却工程に伴う余熱の有効利用の継続	実施(継続) →		組合

(2) 不燃ごみ処理施設に係る施策

燃やさないごみ、不燃性粗大ごみは民間委託により処理していますが、柏市(沼南地域)と鎌ヶ谷市では別々の処理形態となっています。

これらの燃やさないごみ、不燃性粗大ごみの処理について、新たな破碎処理施設の整備や民間施設の活用についての調査検討を行うとともに、業務の効率化及びごみ処理経費の削減に向けた検討を行います。

不燃ごみ処理施設に係る施策の実施スケジュールは表4-5-10に示すとおりです。

表4-5-10 不燃ごみ処理施設に係る施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①不燃ごみの処理方式に関する検討	・新たな破碎処理施設の整備、民間施設の活用についての調査・検討を行うとともに、業務の効率化及びごみ処理経費の削減に向けた検討	検討(継続) →		組合

(3) 資源化施設及び資源化方法等に係る施策

現有施設の耐用年数、ごみ質の変化、資源化率の向上、財政的な効果などを考慮し、現有施設の延命化や新たな資源化施設の整備または民間施設の活用について調査・検討を実施するとともに、業務の効率化及びごみ処理経費の削減に努めます。

資源化施設及び資源化方法等に係る施策の実施スケジュールは表4-5-11に示すとおりです。

表4-5-11 資源化施設及び資源化方法等に係る施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①資源化施設の整備、民間施設の活用に関する調査・検討	・現有施設の耐用年数、ごみ質の変化、資源化率の向上、財政的な効果などを考慮し、現有施設の延命化や新たな資源化施設の整備または民間施設の活用について調査・検討を実施するとともに、業務の効率化及びごみ処理経費の削減に努める	検討(継続) →		組合

4. 最終処分計画

○ごみの発生抑制に努め、最終処分量をできるだけ削減するだけでなく、中間処理段階においても資源化を推進していきます。

(1) 最終処分に係る施策

① 最終処分量の削減

家庭や事業所から排出されるごみの排出抑制を推進するとともに、資源の分別排出の徹底により焼却対象量を減らすことで、最終処分量を削減します。

② 最終処分先の安定的な確保

現在は、焼却灰や焼却不燃物の大半を民間業者に委託し処分を行っていますが、将来にわたって、最終処分の対象となる物の受け入れ先に関する安定的な確保を行います。

最終処分に係る施策の実施スケジュールは表4-5-12に示すとおりです。

表4-5-12 最終処分に係る施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①最終処分量の削減	・家庭や事業所から排出されるごみの排出抑制を推進するとともに、資源の分別排出の徹底により焼却対象量を減らすことで、最終処分量を削減	実施(継続)		組合
②最終処分先の安定的な確保	・将来にわたる最終処分対象物の受け入れ先の安定的な確保	実施(継続)		組合

5. その他の計画

○本計画施策を適正に進めるための進行管理や不法投棄対策、適正処理困難物等への対応など、これまでの業務を安定的に継続するとともに、大規模な災害が発生した際に十分な対応が図れるよう、以下のような検討を進めます。

(1) その他の施策

① 計画進行管理

本計画を確実に実行していくためには、住民・事業者・行政それぞれが基本理念や基本方針、施策等を共有し、理解し、三者の協働により着実に推進していく必要があります。

本計画に基づいて行政は、住民、事業者に対し普及啓発を積極的に行い、住民・事業者の本計画に関する理解と協力が得られるよう働きかけていくとともに、PDCAサイクル(計画(Plan)・実行(Do)・評価(Check)・改善(Action))を各取組について適切に運用し、本計画の着実かつ効果的な運用のために進行管理を実施します。

PDCAサイクルでは、毎年度の進行管理(小さなサイクル)と、中間目標年度となる令和10年度(2028年度)、最終目標年度である令和15年度(2033年度)を目途に、計画の継続的な評価・見直し(大きなサイクル)を行っていきます。

② 不法投棄対策

ごみの適正処理を推進するために、住民・事業者・警察・組合・構成団体が連携

し、監視体制の強化を図り、不法投棄の未然防止に取り組みます。

③ 適正処理困難物等への対応

住民・事業者に対しては、適正処理困難物が集積所や組合の処理施設に持ち込まれることのないよう、適正な処理・処分の方法について普及啓発していきます。

④ 災害廃棄物対策

地震、台風、豪雨等の自然災害により、組合の処理施設では処理ができない廃棄物が発生した場合には、組合と構成団体が連携し、構成団体の「災害廃棄物処理計画」等に基づき、災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に推進します。

また、国、千葉県及び協定を締結している自治体に協力を求め、適正処理を維持する体制を継続します。

⑤ 地球温暖化防止対策

ごみ焼却により発生する余剰エネルギーの有効利用を継続するとともに、温室効果ガスの発生抑制の観点から、ごみの収集車両についても、低燃費車両等の導入に関する検討を進めるなど環境負荷の低減に努めます。

また、ごみ減量施策を積極的に推進し、焼却ごみ量を削減するとともに、温室効果ガス発生抑制の観点から、設備改修等の実施に際しては、省エネルギー機器の導入や機能改善を検討します。

その他の施策の実施スケジュールは表4-5-13に示すとおりです。

表4-5-13 その他の施策の実施スケジュール

項目	施策の内容	R6~R10 2024~2028 (中間目標年度)	R11~R15 2029~2033 (最終目標年度)	実施主体
①計画進行管理	・計画の施策を将来にわたって適正に進めるための進行管理	実施(継続)		組合 構成団体
②不法投棄対策	・ごみの適正処理を推進するために、住民・事業者・警察・組合・構成団体の連携による監視体制の強化、不法投棄の未然防止	実施(継続)		組合 構成団体
③適正処理困難物等への対応	・住民・事業者に対し、処理困難物の持ち込み防止のための適正処理・処分方法に関する情報提供及び普及啓発	検討(継続)		組合 構成団体
④災害廃棄物対策	・災害時においては、構成団体と組合との連携により、「災害廃棄物処理計画」等に基づき、災害廃棄物を円滑に処理できる体制を構築	検討・実施(継続)		組合 構成団体
	・国、千葉県及び協定を締結している自治体に協力を求め、災害廃棄物の適正処理を維持する体制を継続	実施(継続)		組合
⑤地球温暖化防止対策	・ごみ焼却による余剰エネルギーの有効利用を継続するとともに、ごみの収集車両について低燃費車両等の導入に関する検討を進める	検討・実施(継続)		組合
	・ごみ減量施策の積極的な推進による焼却ごみ量を減量化し、設備改修等の実施に際しては、省エネルギー機器の導入や機能改善を実施	実施(継続)		組合

第5章 食品ロス削減推進計画

第1節 食品ロス削減の背景

「食品ロス」とは、本来食べられるにもかかわらず捨てられている食品です。

農林水産省の発表では、令和3年度（2021年度）の食品ロス量推計値は、523万トンとなり、このうち、事業系食品ロス量は279万トン、家庭系食品ロス量は244万トンで、国民1人当たりの食品ロス量は、1日約114g、年間約42kgと推計されています。

平成27年（2015年）9月に国際連合で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で定められている「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals：SDGs）のターゲットの1つに、令和12年（2030年）までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食品廃棄物を半減させることが盛り込まれるなど、国際的な食品ロス削減の機運が近年高まっています。

こうした近年の食品ロスに関する国際的な関心の高まり等を背景に、令和元年（2019年）5月に「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、国民運動として食品ロスの削減を推進することが定められました。また、令和2年（2020年）3月に閣議決定された「食品ロスの削減の推進に関する基本方針」を踏まえて、都道府県及び市町村は、「食品ロス削減推進計画」の策定に努めなければならないとされています。

食品ロスの削減に関する具体的な数値目標として、家庭系食品ロスは「第四次循環型社会形成推進基本計画」（平成30年（2018年）6月閣議決定）、事業系食品ロスは「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」（令和元年（2019年）7月）において、共に平成12年度（2000年度）比で令和12年度（2030年度）までに半減させることと、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を80%とする、という目標を設定しています。

本計画は、第1章第2節の計画の位置づけにある各上位計画の他、「千葉県食品ロス削減推進計画」、「柏市食品ロス削減推進計画」を踏まえ策定します。

第2節 食品ロスの現状

家庭系食品ロスは、一般家庭から出る食品ロスを指します。家庭からの食品ロスの要因は、野菜の皮や茎など食べられるところまで切って捨ててしまう「過剰除去」、料理を作りすぎたりして残る「食べ残し」、未開封のまま食べずに捨ててしまう「直接廃棄」です。

令和5年度（2023年度）に実施した「燃やすごみ組成調査」による構成団体及び組合の食品ロス発生量は図5-2-1～3に示すとおりです。

(1) 柏市（沼南地域）

柏市（沼南地域）における燃やすごみに含まれる家庭系可燃ごみのうち、過剰除去が0%、食べ残しが0.9%、直接廃棄が4.8%で、「食品ロス」合計で5.7%となっています。

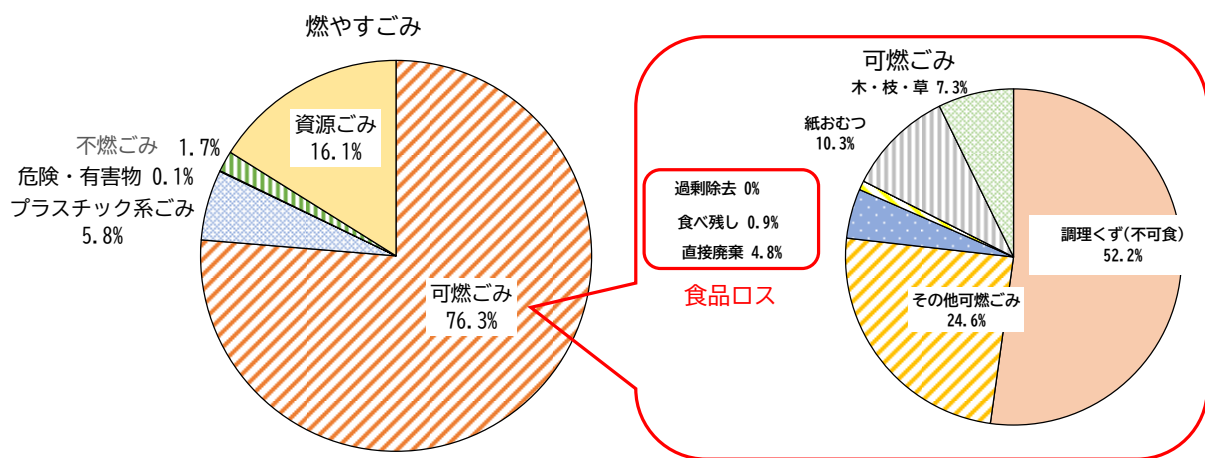


図5-2-1 家庭系可燃ごみ中の食品ロスの割合（柏市（沼南地域））

(2) 鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市においては、燃やすごみに含まれる家庭系可燃ごみのうち、過剰除去が0%、食べ残しが1.0%、直接廃棄が0.9%で、「食品ロス」合計で1.9%となっています。

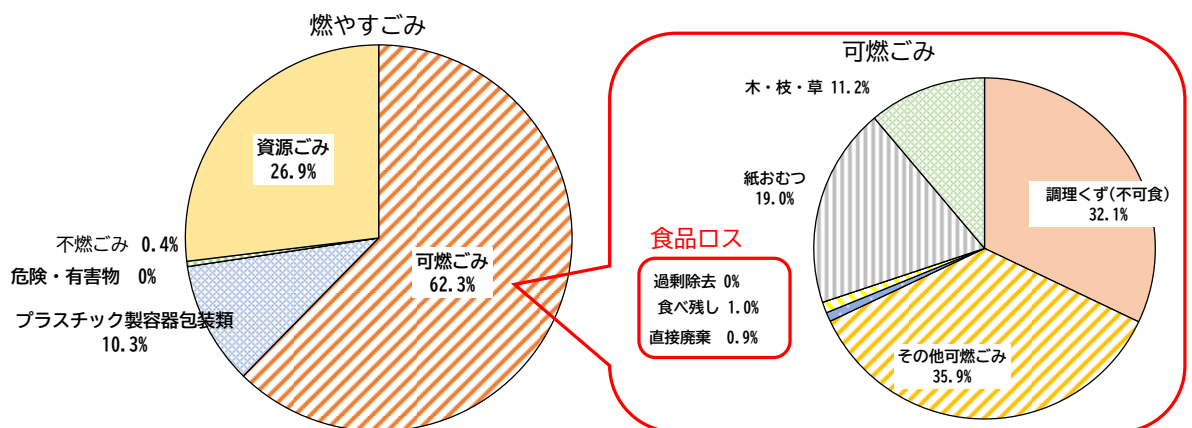


図5-2-2 家庭系可燃ごみ中の食品ロスの割合（鎌ヶ谷市）

(3) 組合

組合全体では、燃やすごみに含まれる家庭系可燃ごみのうち、過剰除去が0%、食べ残しが1.0%、直接廃棄が2.3%で、「食品ロス」合計で3.3%となっています。

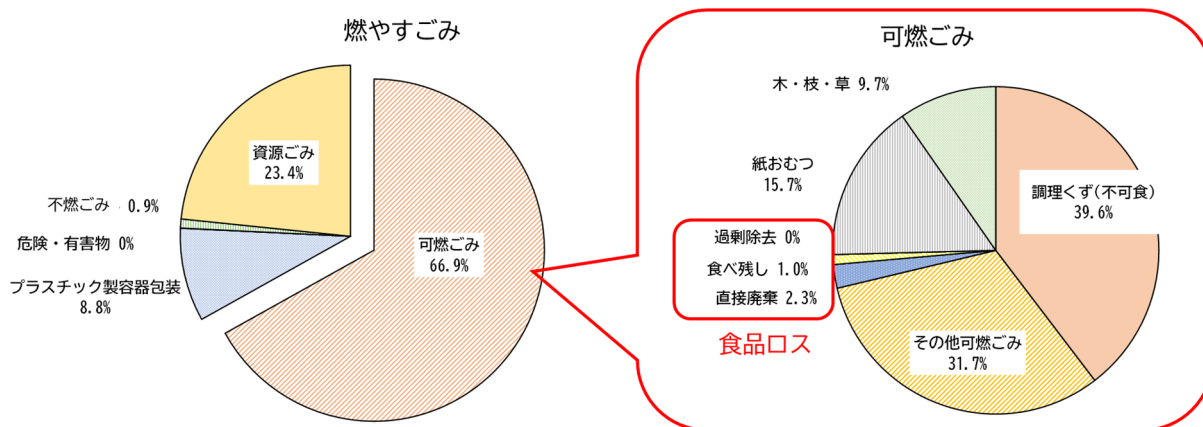


図5-2-3 家庭系可燃ごみ中の食品ロスの割合（組合）

(4) 燃やすごみ中の食品ロスの割合

燃やすごみ全体での食品ロスの割合は表5-2-1に示すとおりです。

組合全体では過剰除去が0%、食べ残しが0.7%、直接廃棄が1.6%となっており、燃やすごみのうち約28.8%が生ごみであり、そのうち2.3%が食品ロスとなっています。

参考として柏市一般廃棄物処理基本計画に示されている柏市（旧柏地域）の値と比較すると、食品ロスの割合は全体的に低い結果となっています。

表5-2-1 燃やすごみに含まれる食品ロスの割合

項目	柏市 (沼南地域)	鎌ヶ谷市	組合	参考 柏市(旧柏地域)※
生ごみ	44.1%	21.2%	28.8%	31.7%
食品ロス	4.3%	1.2%	2.3%	10.7%
過剰除去	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
食べ残し	0.7%	0.7%	0.7%	4.5%
直接廃棄	3.6%	0.5%	1.6%	4.6%
調理くず	39.8%	20.0%	26.5%	21.1%
その他(生ごみ以外)	55.9%	78.8%	71.2%	68.3%

※柏市一般廃棄物処理基本計画 第5章 食品ロス削減計画より（令和3年度（2021年度）実績）

(5) 食品ロス量の集計

家庭系ごみ中及び事業系ごみ中の食品ロス発生量の推計は表5-2-2及び表5-2-3に示すとおりです。

(4)で示した燃やすごみの割合から算定した組合全体の家庭系ごみ中の食品ロス発生量は516t/年であり、全国推計値から推定した事業系ごみ中の食品ロス発生量は325t/年となり、全体で841t/年となっています。

表5-2-2 家庭系ごみ中の食品ロス発生量の推計（令和4年度（2022年度））

項目	単位	柏市 (沼南地域)	鎌ヶ谷市	組合
家庭系燃やすごみ量	t/年	7,616	15,572	23,188
過剰除去量	t/年	0	0	0
食べ残し量	t/年	53	101	154
直接廃棄量	t/年	278	84	362
家庭系食品ロス発生量 計	t/年	331	185	516

※端数調整により合計が合わない場合があります。

表5-2-3 事業系ごみ中の食品ロス発生量の推計（令和4年度（2022年度））

項目	国（万t）	割合（％）	組合（t/年）
食品ロス発生量全体	523	100	
家庭系食品ロス発生量	244	46.7	516
事業系食品ロス発生量	279	53.3	589
①食品製造業（産廃）	125	45	264
②食品卸売業（事業系一廃）	13	5	28
③食品小売業（事業系一廃）	62	22	128
④外食産業（事業系一廃）	80	29	169
組合の事業系食品ロス発生量 計（②+③+④）			325

※ 端数調整により合計が合わない場合があります。

注1) 国及び割合は環境省報道発表資料（令和3年度）。

注2) 事業系食品ロス発生量は次の式により算出。

$$\text{家庭系食品ロス発生量} \times (\text{事業系食品ロス発生量の割合} \div \text{家庭系食品ロス発生量の割合})$$

注3) ①～④の割合は、事業系食品ロス発生量を100%とした場合の割合。

注4) 組合の事業系食品ロス発生量には、組合への搬入が無い食品製造業（産廃）は含まない。

第3節 食品ロスに関する課題

食品ロスに関する課題として、家庭から出る食品廃棄物は、燃やすごみとして処理されていますが、食品は多くの水分を含むため、焼却の際はたくさんのエネルギーを使い、排出される二酸化炭素（CO₂）による地球温暖化を助長する要因となります。また、世界には、貧困により満足に食べ物を得られない人々が多くいる中で、本来食べられたであろう食品が捨てられており、食料資源が有効に活用されていないと言える問題があります。

このため、計画的に必要なもの・量だけを購入することや、賞味（消費）期限表示を正しく理解し、無駄なく使いきることなどの行動の促進と食品ロス削減の意識向上に向けた更なる情報発信が必要となっています。

事業系食品ロスとは、食品製造業・食品卸売業・食品小売業・外食産業の事業活動に伴って発生する食品ロスです。食品製造業・食品卸売業・食品小売業においては、「規格外品」「返品」「売れ残り」が食品ロスの発生要因として挙げられます。また、外食産業に関しては、「作りすぎ」「食べ残し」などです。食品産業全体では、飼料や肥料への再生利用が進んでいますが、食品廃棄物の発生量そのものを減量する努力が必要です。

第4節 食品ロス削減に関する施策

1. 食品ロス削減の目標

食品リサイクル法に基づく基本方針では、国は令和12年度（2030年度）までに平成12年度（2000年度）比で半減させることを目標としています。

このことから、家庭系ごみ、事業系ごみとも、排出される食品ロスについて、令和4年度（2022年度）実績から約15%の削減を目指します。

2. 食品ロス削減に関する施策

食品ロス削減のための取り組みとして、前計画から継続して行うことに加え、新たな取り組みも追加することとし、以下のとおりとします。

施策	具体例
生ごみ処理容器等の補助事業の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ処理容器等購入費補助金事業の継続。
生ごみの水切りや生ごみ減量に関する事例調査及び効果の検証等、減量に向けた施策の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・住民や子供たちに水切り方法や効果等チラシを配布して啓発を実施。 ・広報、ホームページ、ごみ分別アプリなどで制度内容を周知。 ・生ごみ処理容器等購入補助制度等の活用状況や効果等を確認し、より生ごみの削減に向けた取り組みを検討・実施
生ごみの排出抑制につながる効果的な情報発信・啓発・教育の実施・施策の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみの排出抑制につながる効果的な施策の先進事例等について調査・実施の検討。 ・3キリ（使いきり、食べきり、水きり）運動、食品ロス等について、広報、パネル展、ホームページでの掲載。 ・住民や子供たちの社会科見学時やごみ分別講座、出前講座、説明会等で啓発を実施。 ・フードバンク活動の推進と理解を促進するため、関係者相互の連携のために必要な支援（食品を提供する住民、事業者、農家、フードバンク活動団体等との情報共有など）の検討・実施。 ・市内のフードボックスの設置場所増設など、住民が簡易にかつ安心して食品の提供と受け取りを行えるよう、フードドライブの推進と周知啓発。
組合に搬入された生ごみの資源化に関する検討	<ul style="list-style-type: none"> ・資源化に関する先進事例等の調査、検討を実施

施策	具体例
調査研究、情報収集	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス発生量の推計や住民が食品ロス問題をどれだけ認知し、削減に向けた行動に取り組んでいるか等について把握できるよう、一般廃棄物組成分析調査を実施。
食品ロスの削減手法等の取り組みに関する情報の普及・啓発の実施	<ul style="list-style-type: none"> 広報、ホームページ等を通じ、てまえどりキャンペーン、飲食店で食べきれなかった料理を利用者自身の責任で持ち帰る「mottECO」、小盛サイズメニューの導入等、食品ロスの削減に関わる啓発や食品の使いきり、食べきりの促進等の啓発を実施。
食品ロスの削減に関する取組を行う事業者の登録制度等、取組推進に向けた施策について検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> 飲食店・宿泊施設及び食品小売店を対象とした「食べ残しゼロ推進店」の登録や、店舗における取組内容等の情報発信を実施。
事業所から発生する生ごみの減量化・適正処理に関する情報提供・啓発の実施	<ul style="list-style-type: none"> 賞味期限や消費期限に近い食品を売り切るための取組（値引き、ポイント付与等）を促進するとともに、先進的な事例について事業者と情報共有。 事業者に対し、フードドライブやフードバンクの開催情報を提供し、フードドライブ活動の活性化を図る。
事業系食品廃棄物等の資源化として、給食残渣のたい肥化等による利活用の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> 給食残渣からできたたい肥を使って、子供たちが学校花壇に花を咲かせる過程を支援。
民間事業者との連携による減量化として、飲食店から生じる食品ロス削減のため、民間事業者との連携を検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> 事業者及び消費者に対し、未利用食品を有効活用するためのアプリ等を用いたフードシェアリング（飲食店、食品小売店等において、消費期限や賞味期限が迫った食品を売り切るためのサービス）の導入の検討・実施。
防災備蓄品の活用・配布	<ul style="list-style-type: none"> 事業者に対し、災害時の避難者用に備蓄している食料が期限切れとなる前に住民への配布や事業での活用を促進し、食品ロスが発生しないよう努める。

用語の解説

	用語	解説
あ 行	アプリ	アプリケーションの略語で、スマートフォンやタブレットなどの機器で起動するソフトウェアのことです。柏市(沼南地域)では「さんあ〜る」というごみ分別アプリがあり、鎌ヶ谷市でも同様にごみ分別アプリが利用できます。
	一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物。一般廃棄物は「ごみ」と「し尿」に分かれます。また、「ごみ」は一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭系ごみ」と商店・オフィス・レストランなど事業活動によって生じた「事業系ごみ」に分類されます。
	SNS	ソーシャル・ネットワーキング・サービスのことで、インターネット上のコミュニティ・サイトを指します。会員登録をしているサービスを利用して、友人や同じ趣味を持つ人同士がインターネットを介して交流することができます。
か 行	環境負荷	人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいいます。
	グリーン購入	製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。施行されているグリーン購入法では、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。
	原単位	原単位は、一定量の生成物が生じる際の単位量のことです。ごみやし尿等の場合は、1人1日当たりのごみの排出量や1日当たりのし尿の排出量等を排出原単位とします。
	小型家電	スマートフォン、ドライヤー、ゲーム機や付属コードなどの、電気で動く小さな家電製品のことをいいます。
	ごみ質	ごみの物理的あるいは化学的性質の総称であり、通常、三成分(水分、可燃分、灰分)、単位体積重量(見掛比重)、物理組成(種類別組成)、化学組成(元素組成)及び低位発熱量等をいいます。
	ごみ焼却施設	ごみを燃やして容積を減らすための施設。国の指針では、処理能力、焼却残さ(燃え残ったかす)の性状、連続運転日数などの安定稼動状況、余熱の有効利用などについて性能と確認方法が定められています。

	ごみ組成調査	ごみ組成調査は、ごみの品目（組成）の重量比（％）を求めるものです。これらの情報から、ごみ減量の施策とリサイクルを推進する際の基礎資料となります。
さ 行	最終処分場	生活環境の保全に支障の生じない方法で、廃棄物を適切に貯留し、かつ生物的、物理的、化学的に安定な状態にすることができる埋立地及び処分に関連する設備を併せた総体の施設をいいます。
	産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類などの政令で定める20種類の廃棄物をいいます。
	三成分	可燃ごみのごみ質を示す指標のひとつで、水分、可燃分、灰分のことをいいます。水分は乾燥させることにより減った量のことであり、乾燥したごみを燃やしたときに、燃え残った量を灰分、燃えて減った量を可燃分といいます。
	事業系ごみ	店舗・会社・工場・事務所などの営利を目的とするものだけでなく病院・学校・官公署など広く公共サービス等を行っているところも含めて、事業活動に伴って生じた廃棄物を事業系廃棄物（事業系ごみ）としています。本計画では、事業系一般廃棄物を指します。
	資源化率	資源化率とは、排出されるごみに対して総資源化量がどの程度であるかを示す数値のことです。
	循環型社会	廃棄物として排出することを抑制し、排出された廃棄物はできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のことです。
	食品廃棄物	廃棄される食品の中で、まだ食べられる食べ物と、食品加工の段階で出る肉や魚の骨などのもともと食べられない部分の両方を合わせたものをいいます。
	食品ロス	まだ食べられるのに廃棄される食品のことです。主に食べ残し、手つかずの食品（直接廃棄）、皮の剥きすぎなど（過剰除去）が発生要因です。
	3R（スリーアール）及び 5R（ファイブアール）	排出抑制（Reduce:リデュース）、再利用（Reuse:リユース）、再資源化（Recycle:リサイクル）の3つの英語の頭文字を表しています。 さらに、本計画は上記3つに、発生抑制（Refuse:リフューズ）と修繕利

		用(Repair:リペア)を加えて、5Rの実践を推進します。
	剪定枝 (せんてい えだ・せんてい し)	庭木を剪定した際に出る枝のことです。
た 行	低位発熱量	ごみを焼却炉で燃焼させた時に生じる熱量のことをいいます。
	トレンド推計法	過去の動態(傾向)が、将来も同じように推移するという考え方に基づく推計方法であり、数学的手法を用いて将来推計を行う方法のことをいいます。
は 行	破砕処理施設	燃やさないごみや粗大ごみを破砕・選別により減容化する施設です。
	プラスチック製容器包装	商品を入れたもの(容器)や、包んだもの(包装)であり、中身の商品を取り出した(使った)後、不要となるプラスチック製のものをいいます。
	排出原単位	単位当たりの量を示す用語で、ごみの場合は、1人1日当たりのごみの排出量を指します。また、二酸化炭素の場合はごみ1トンから発生する二酸化炭素の量を指します。
	物質循環	自然界においてさまざまな物質が循環的な動態をとることを指している概念で、炭素循環や窒素循環など元素単位で示すことや、水循環など化合物単位で捉えられます。
や 行	有害物	人体に害を及ぼす物質を含む廃棄物をいいます。蛍光管、乾電池、水銀体温計などがあげられます。
ら 行	リサイクルセンター	廃棄物の資源化関連事業を行う施設をいいます。 燃やさないごみ・粗大ごみ等から鉄・アルミニウム等の金属、ガラスカレット、生き瓶等の回収・資源化を行うとともに、不用品の補修、再生品の展示・販売等も行っています。

柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合
一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）

令和6年（2024年）3月

発行：柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合
編集：クリーンセンターしらさぎ
〒277-0931 千葉県柏市藤ヶ谷1582
TEL：04-7160-8953 FAX：04-7160-8989



Reduce
デュース

Reuse
リユース

Recycle
リサイクル