

## 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

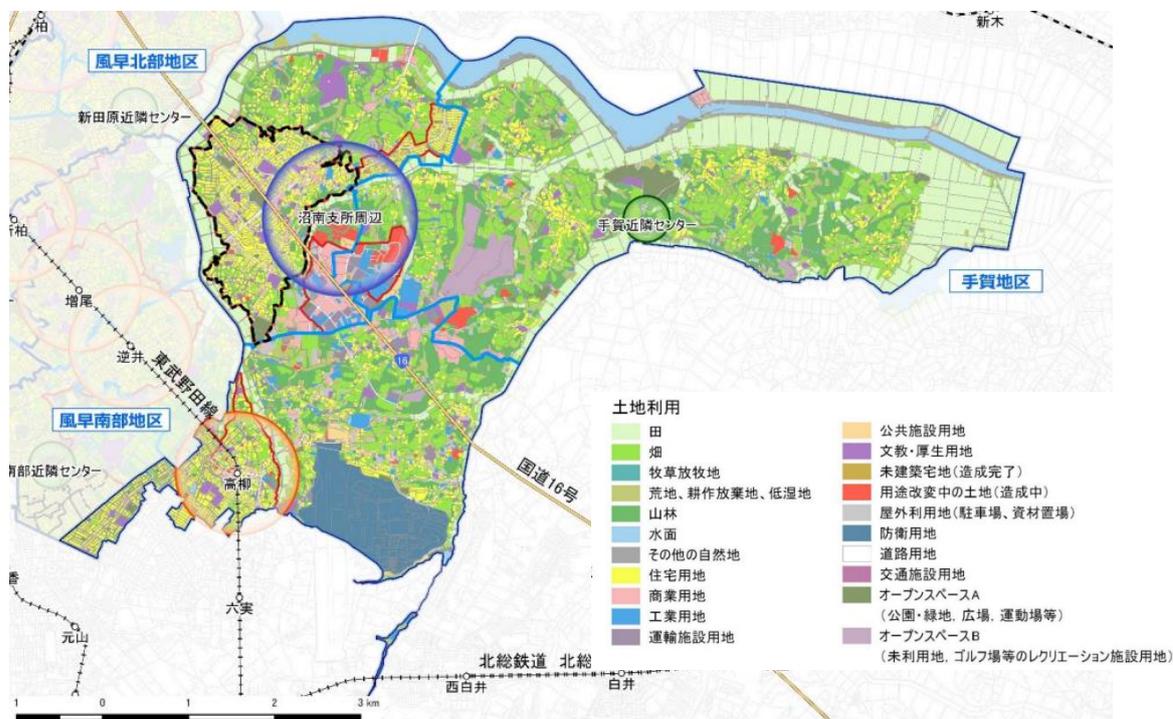
平成17年（2005年）3月28日に、沼南町が隣接する柏市と合併し現在の柏市となりました。

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

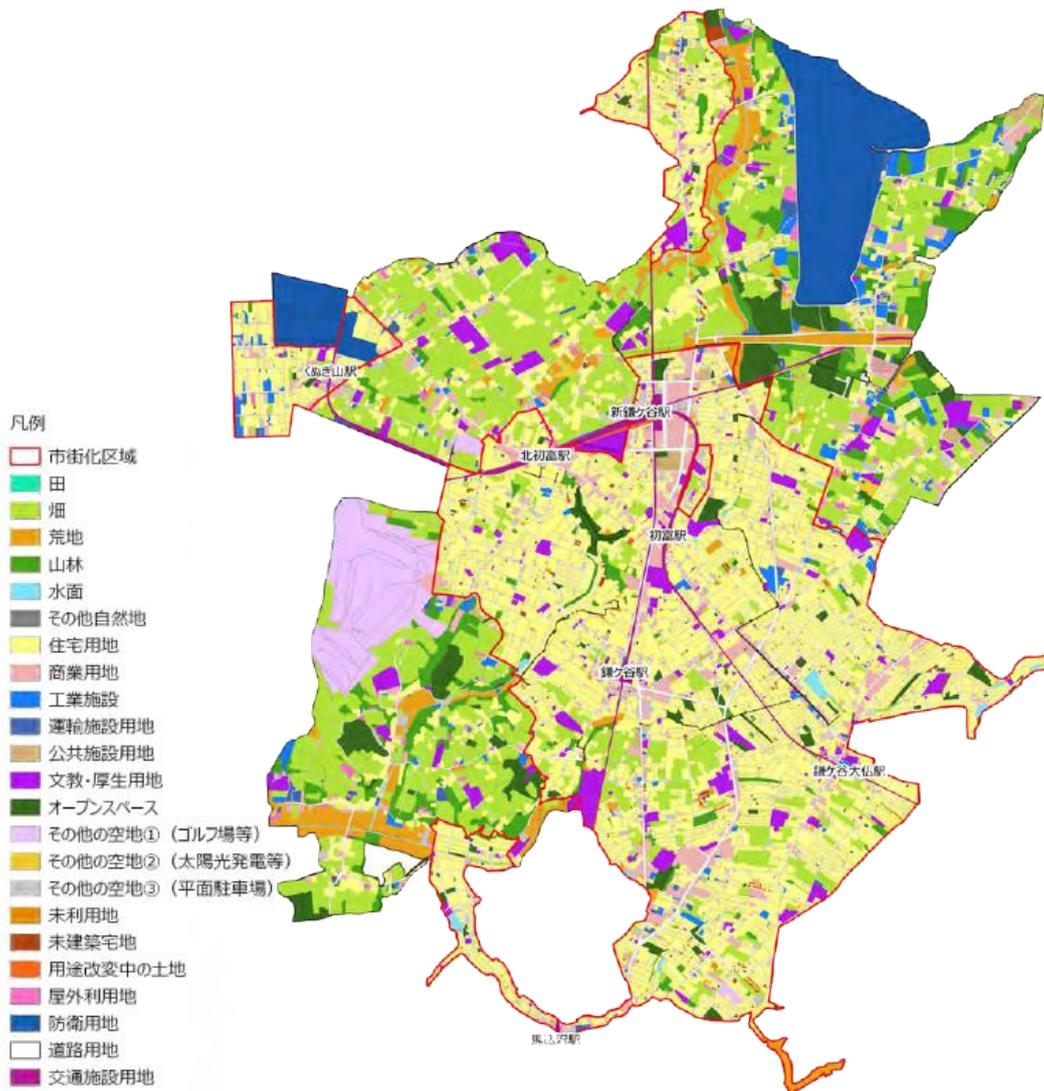
鎌ヶ谷市の面積は21.08平方キロメートル、東西約5キロメートル、南北約7キロメートルの広がりを持っています。

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。

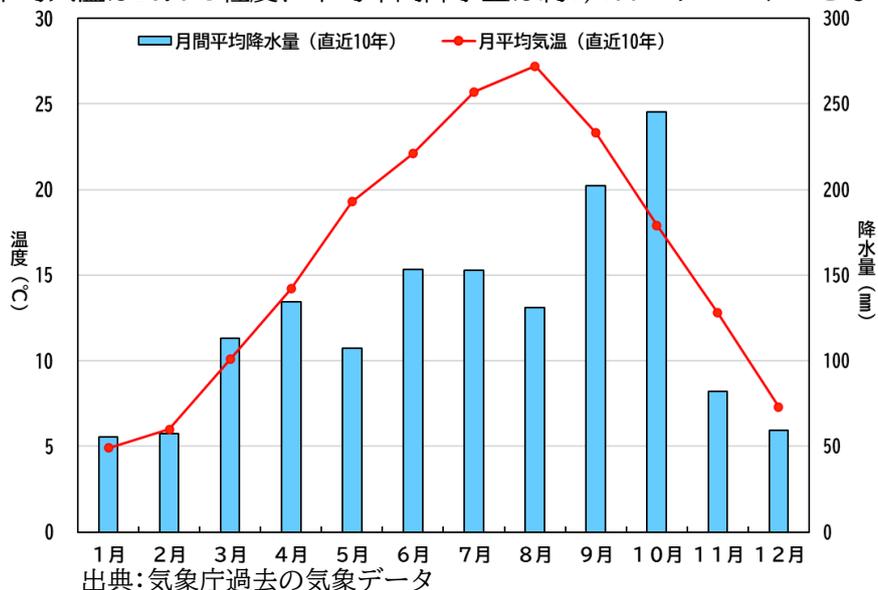


図2-1-3 気象の状況

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 (°C)										
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						
		床上浸水				1		
		床下浸水		2		1		
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						
		床下浸水						

※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

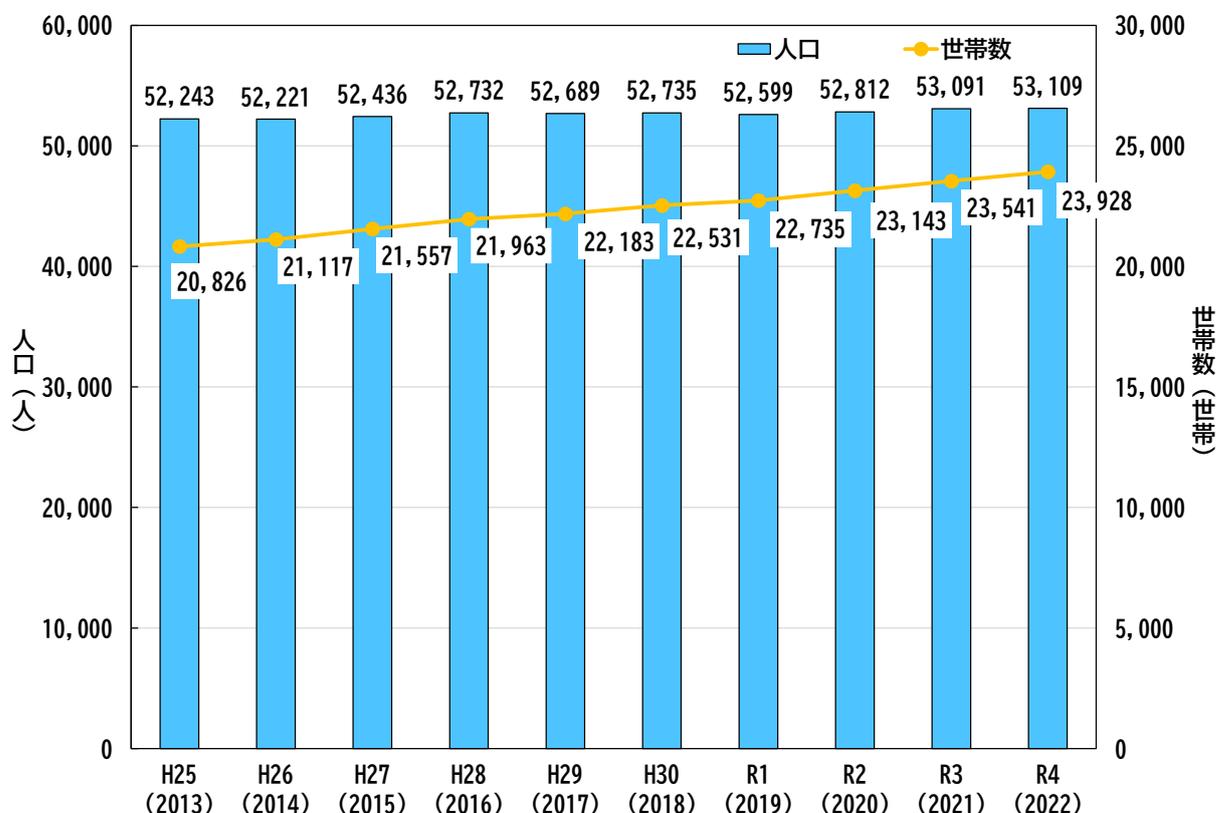
#### (1) 柏市（沼南地域）

○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。

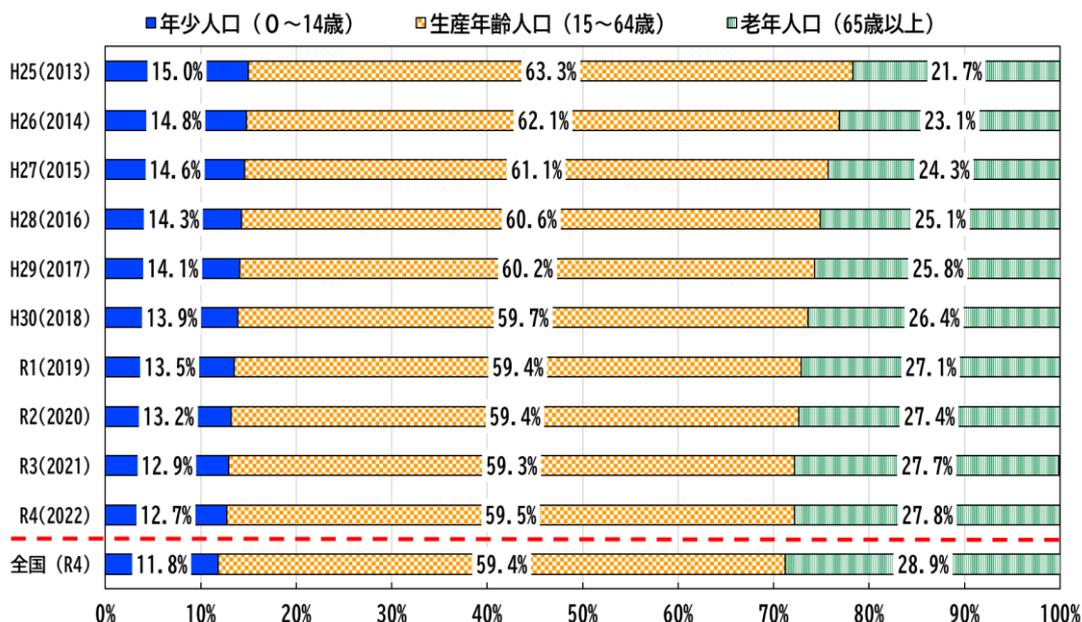


図2-1-5 3区分人口構成比の推移(各年10月1日)

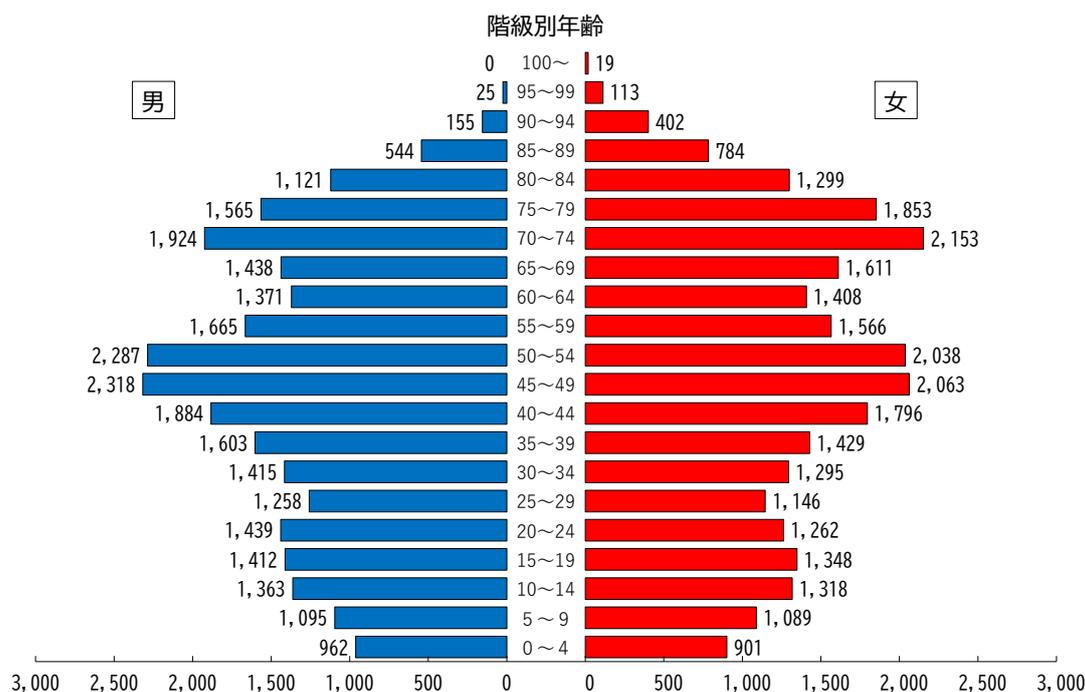


図2-1-6 年齢別人口(令和5年(2023年)3月末時点)

(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。

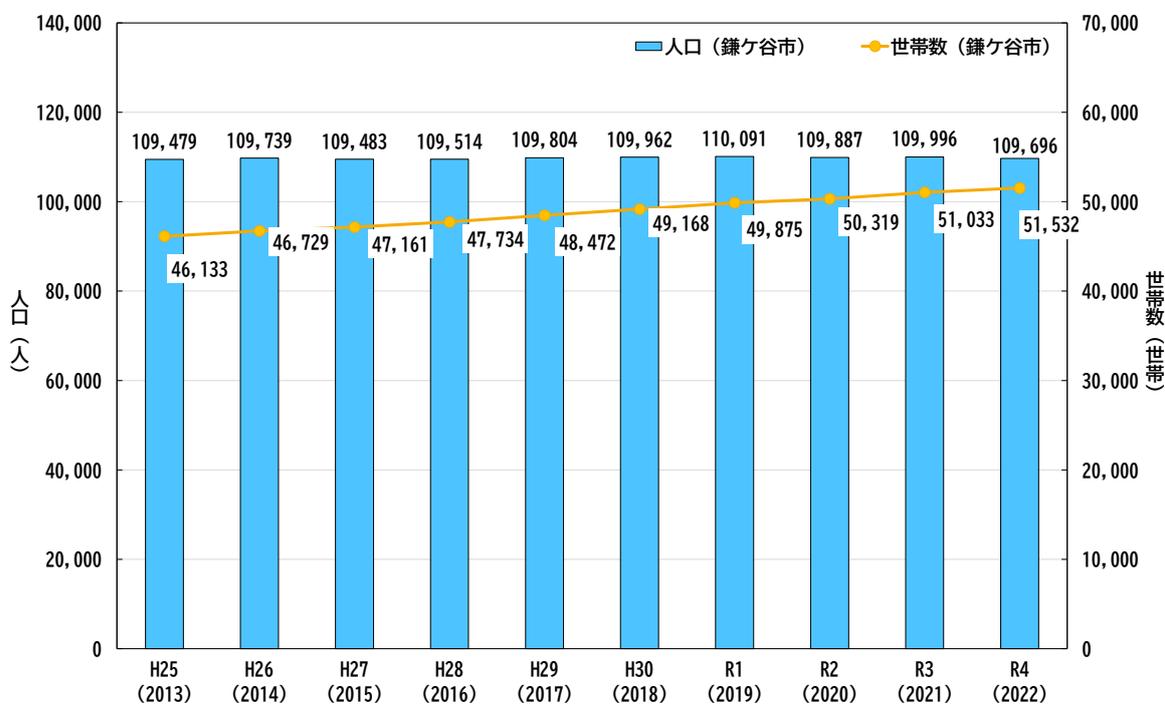


図2-1-7 鎌ヶ谷市の人口・世帯数の推移 (各年10月1日)

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。

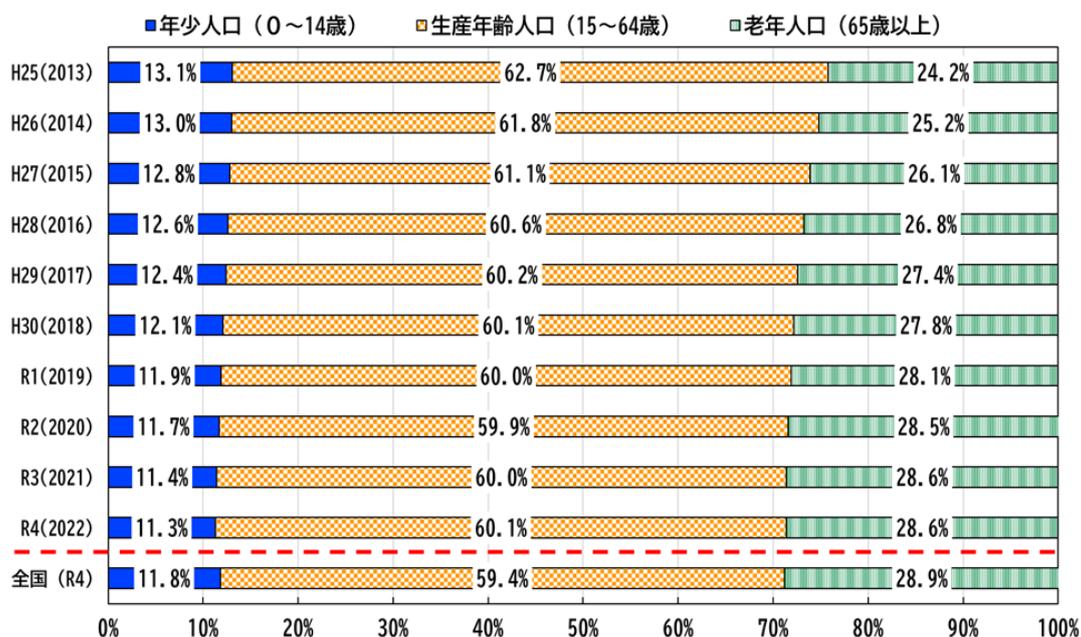


図2-1-8 3区分人口構成比の推移(各年10月1日)

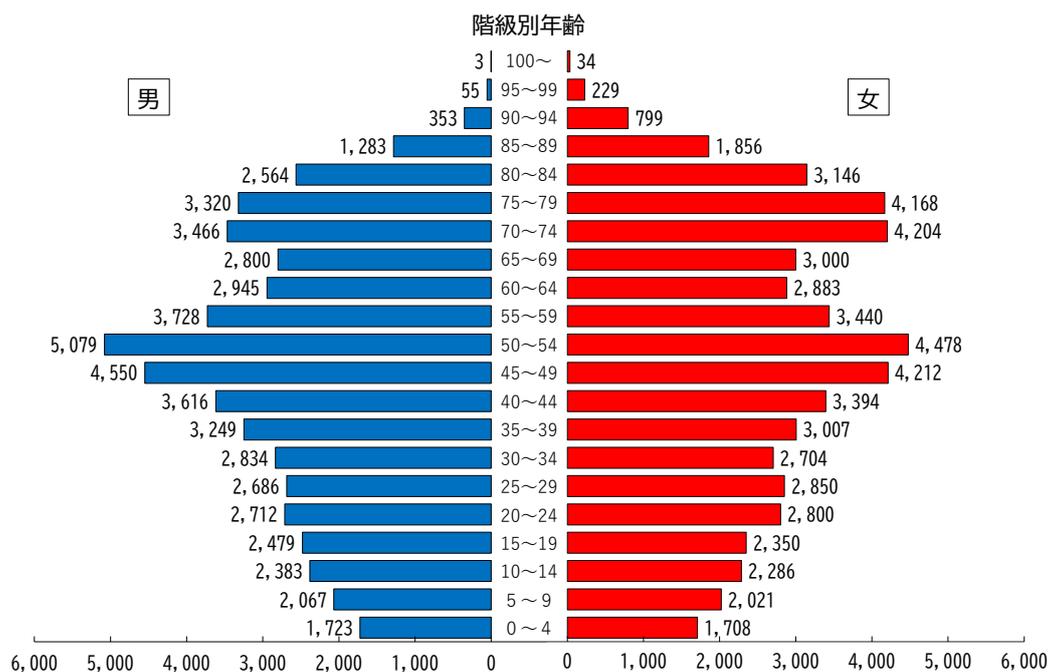


図2-1-9 年齢別人口(令和5年(2023年)3月末時点)

(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。

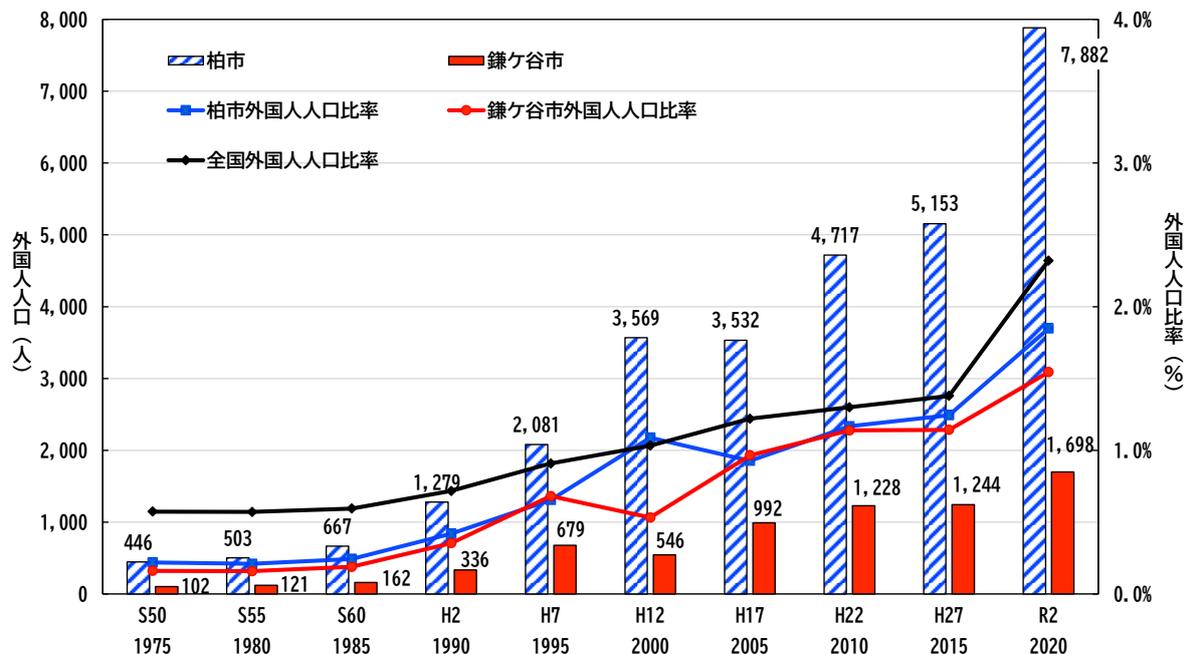


図2-1-10 外国人人口の推移

(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。

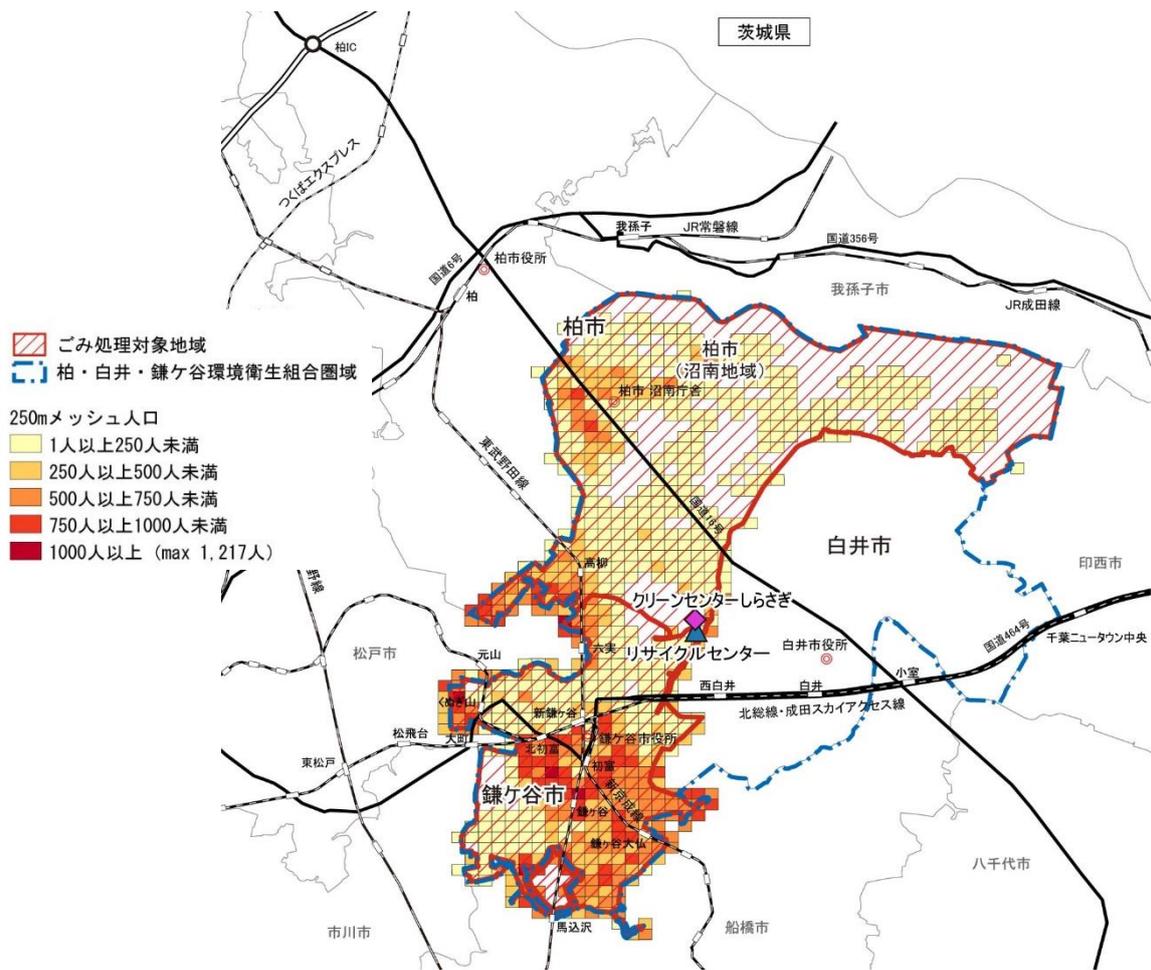


図2-1-11 柏市（沼南地域）及び鎌ヶ谷市の人口分布

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 <sup>2</sup>	令和3年(2021年)7月27日
B	柏市大島田	6,055m <sup>2</sup>	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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
対応方針5-1 環境共生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>

(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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
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"> <li>・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。</li> </ul> <p>【手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
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"> <li>・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。</li> </ul> <p>【手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>

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。

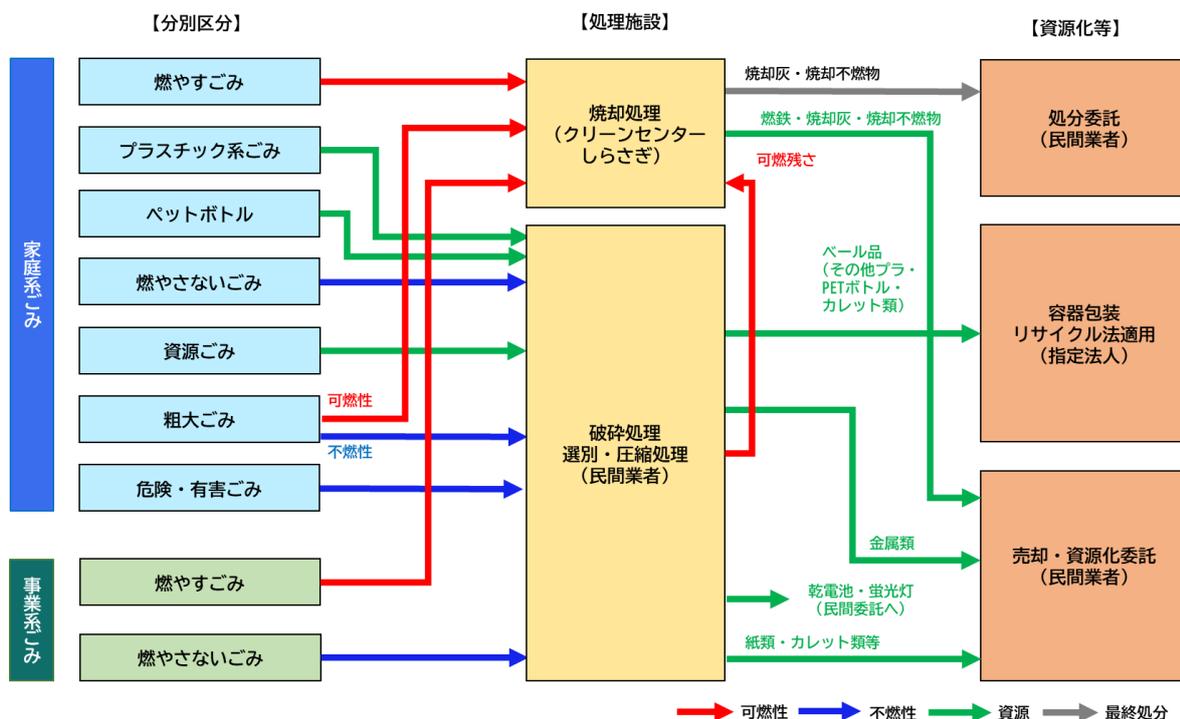


図2-2-1 ごみ処理フロー（柏市（沼南地域））

(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。

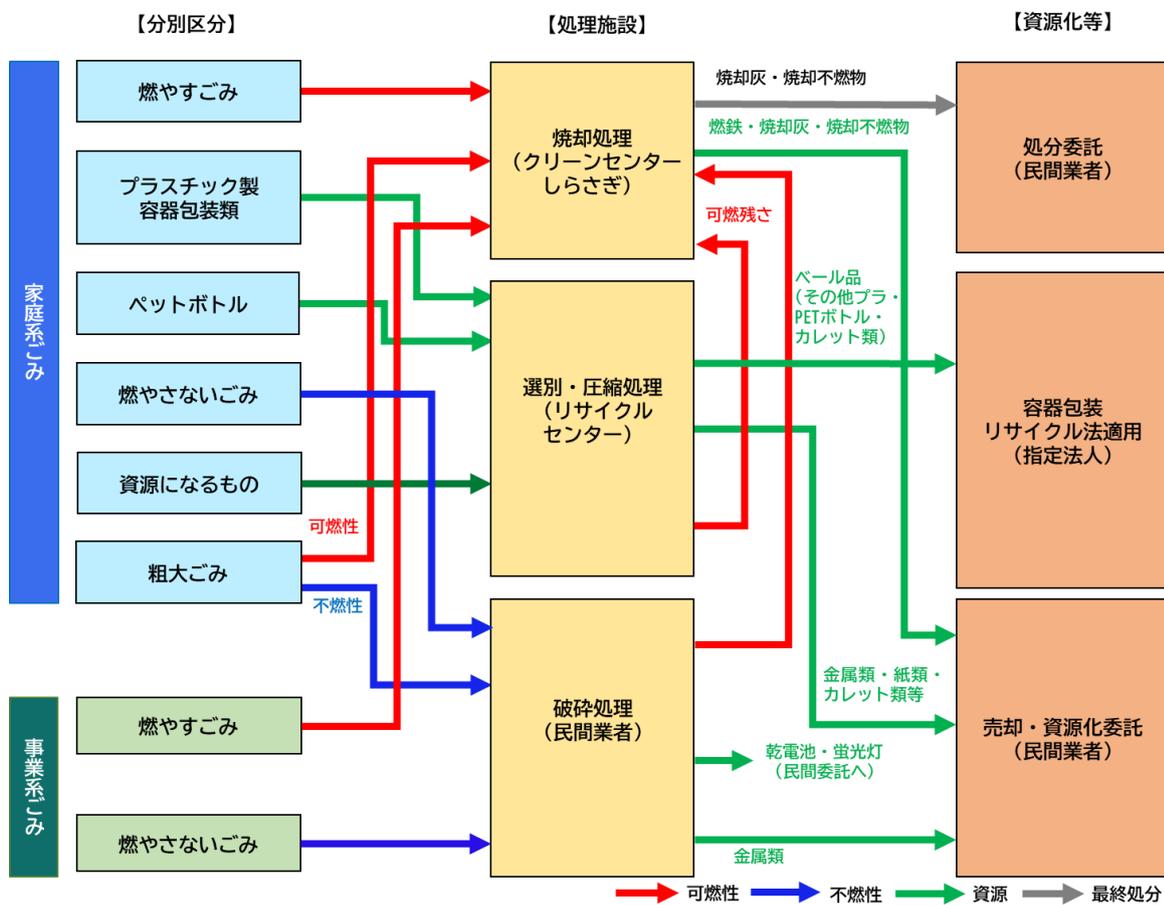


図2-2-2 ごみ処理フロー (鎌ヶ谷市)

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 <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
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。

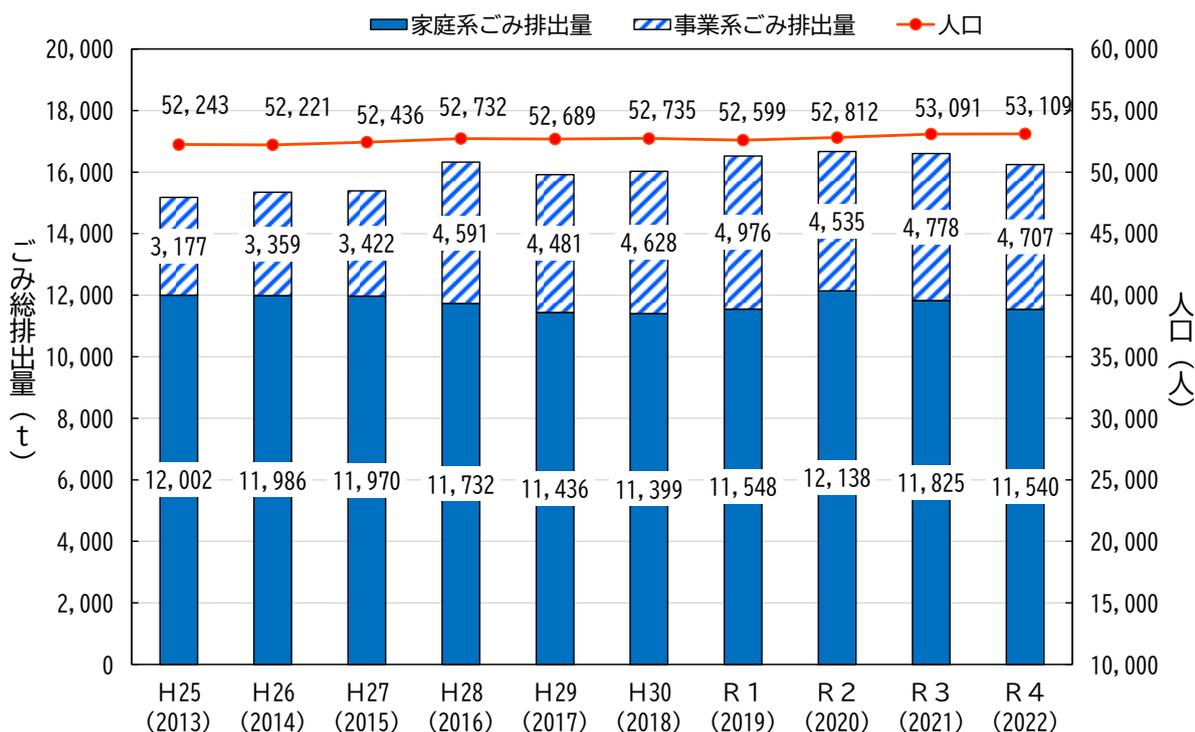


図2-2-5 ごみ総排出量の推移(柏市(沼南地域))

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。

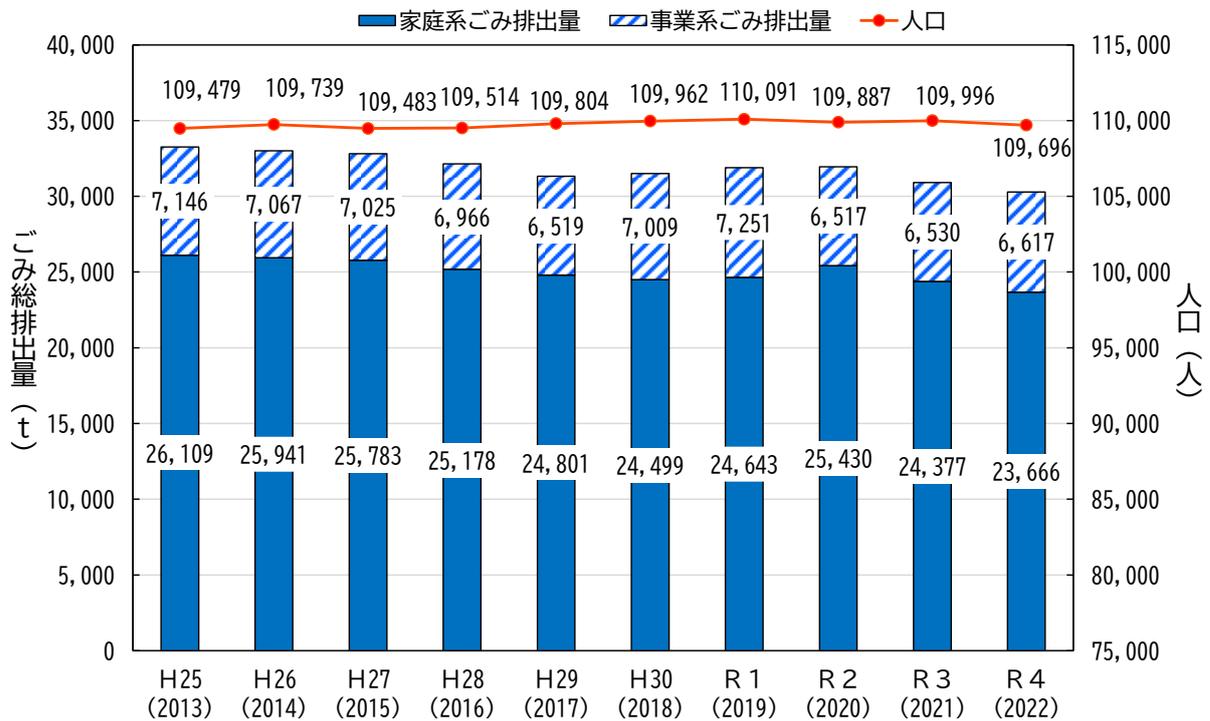


図2-2-6 ごみ総排出量の推移 (鎌ヶ谷市)

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。

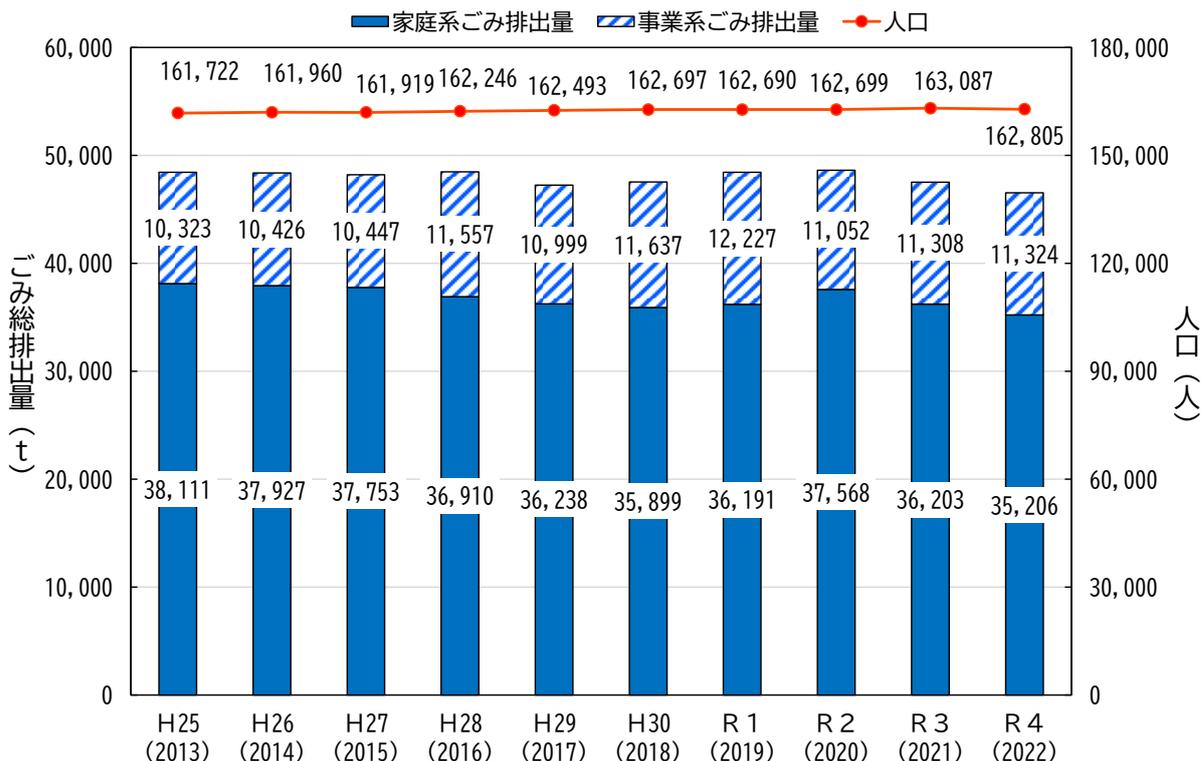


図2-2-7 ごみ総排出量の推移 (組合)

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。

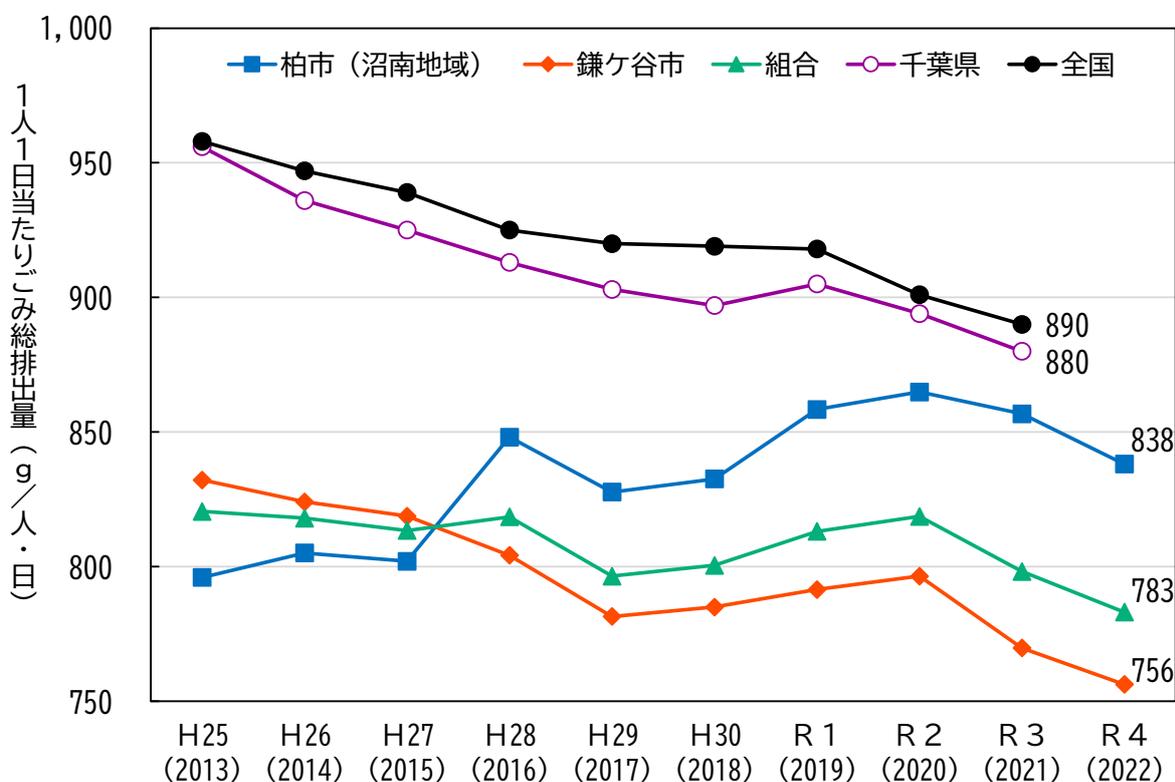


図2-2-8 1人1日当たりごみ総排出量の推移

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。

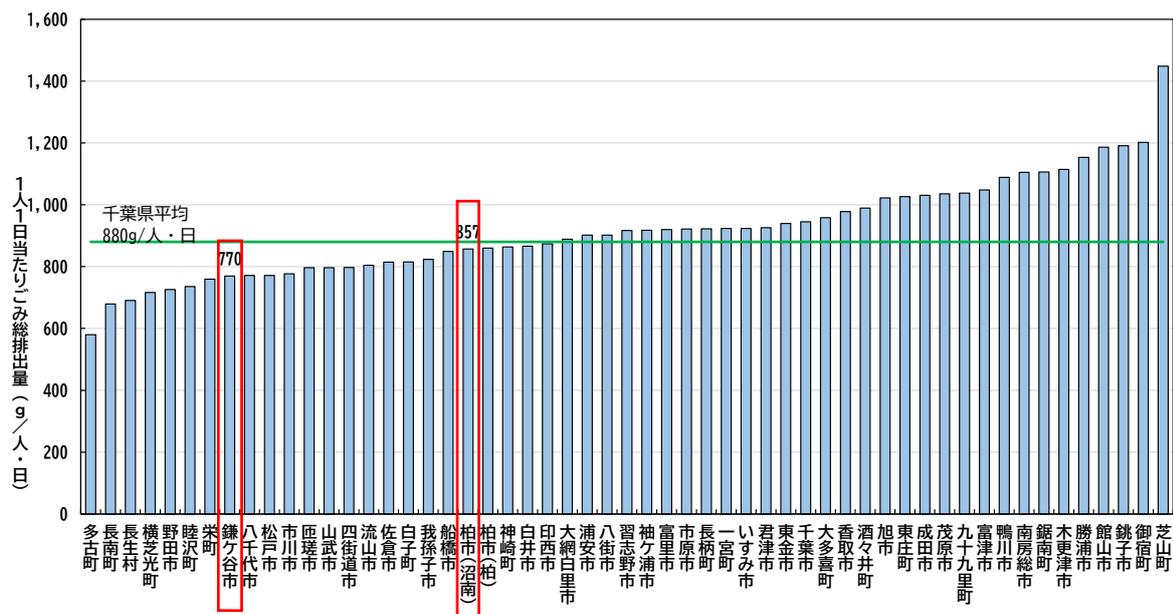


図2-2-9 千葉県内市町村の1人1日当たり総排出量

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。

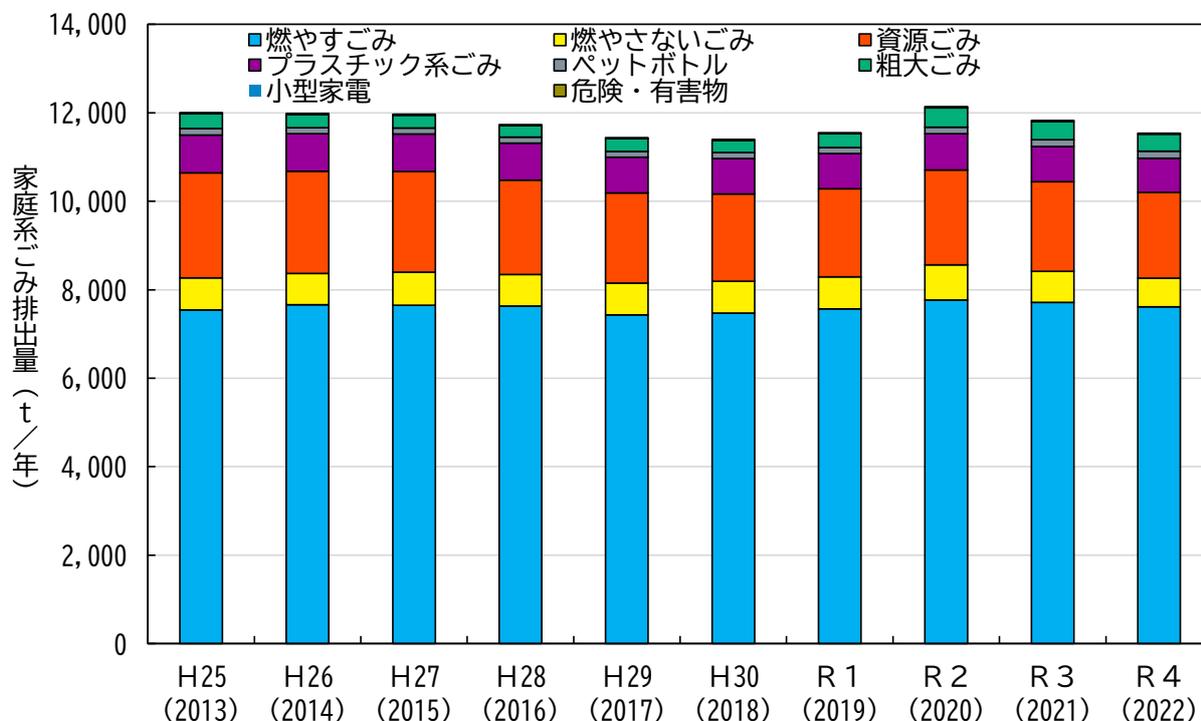


図2-2-10 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (柏市 (沼南地域))

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。

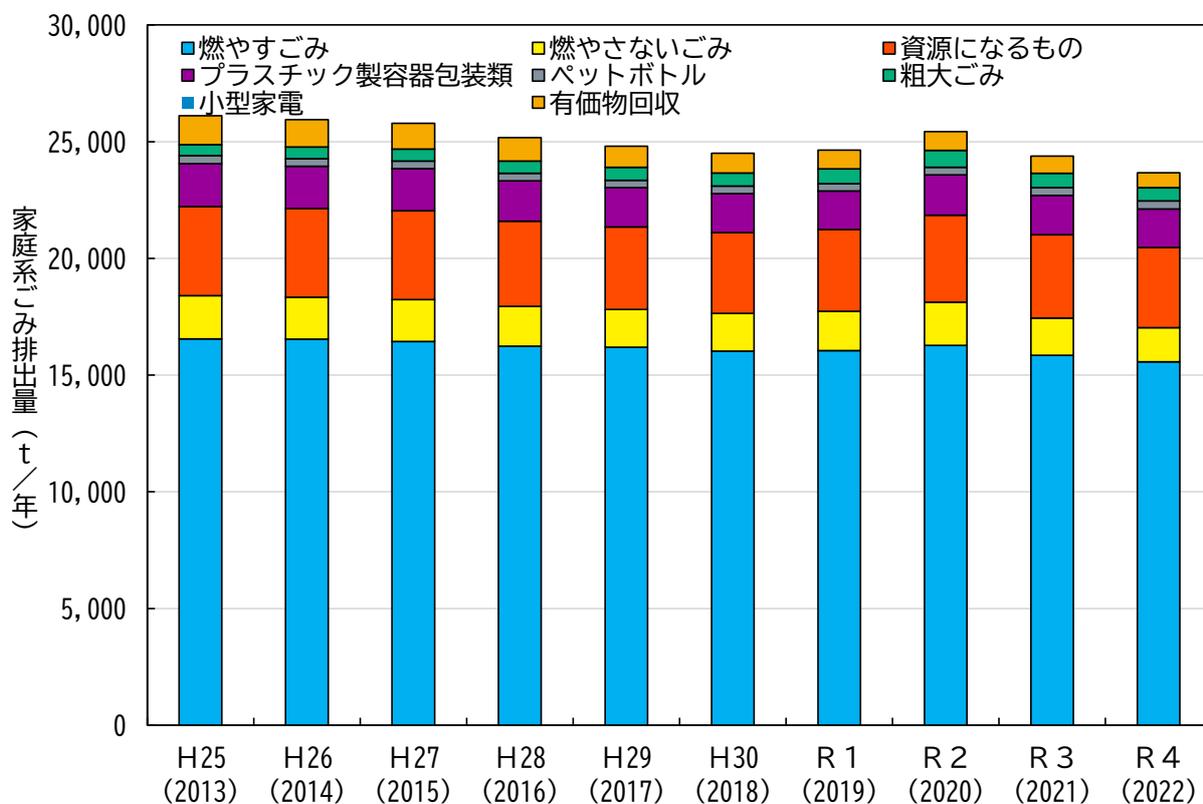


図2-2-11 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (鎌ヶ谷市)

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。

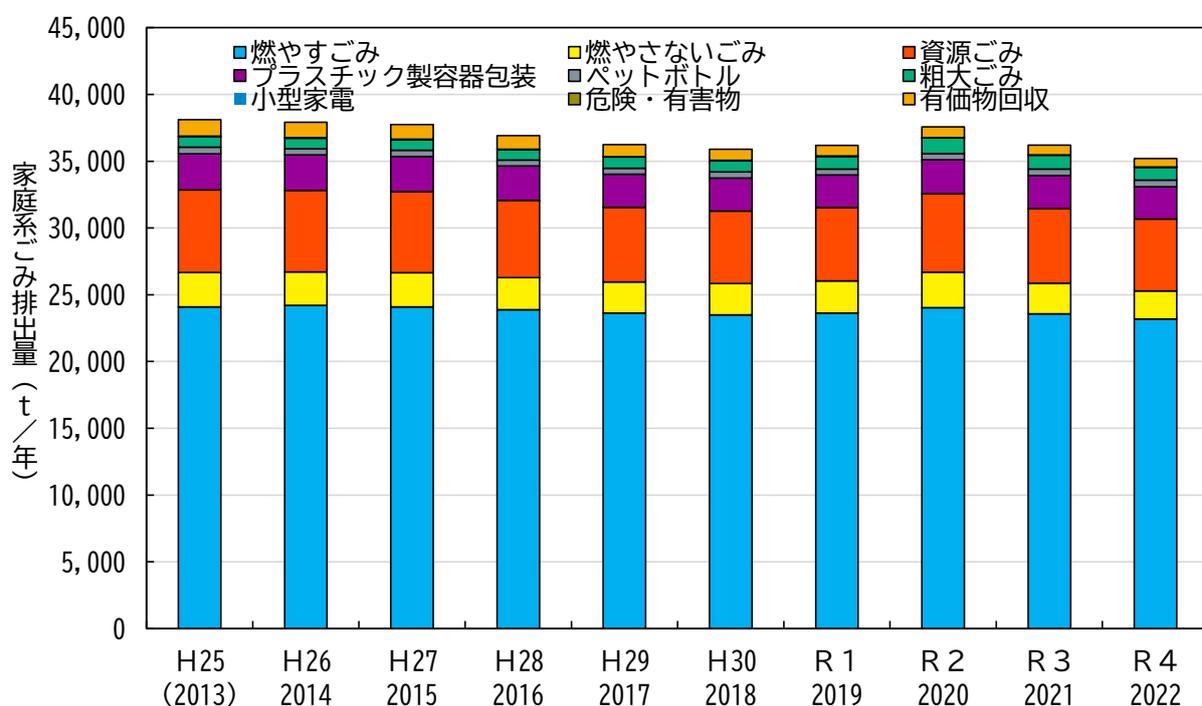


図2-2-12 ごみ種類別家庭系ごみ排出量の推移 (組合)

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。

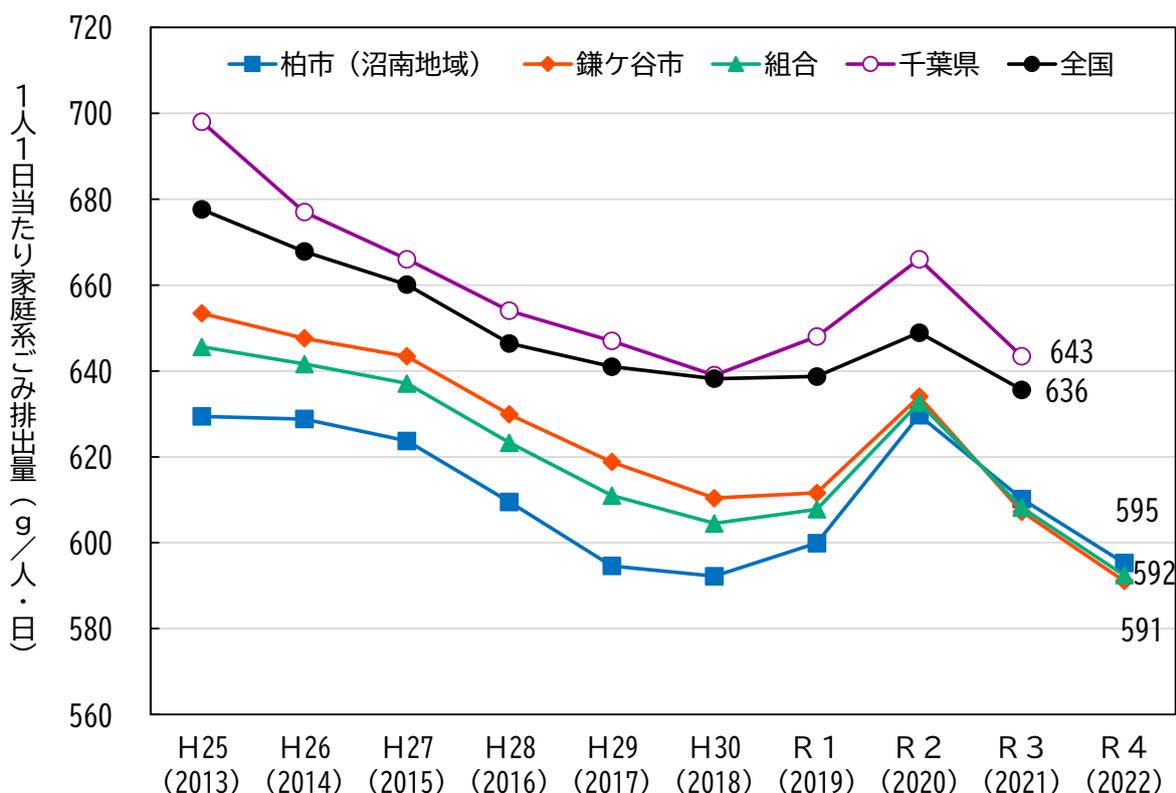


図2-2-13 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の推移

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。

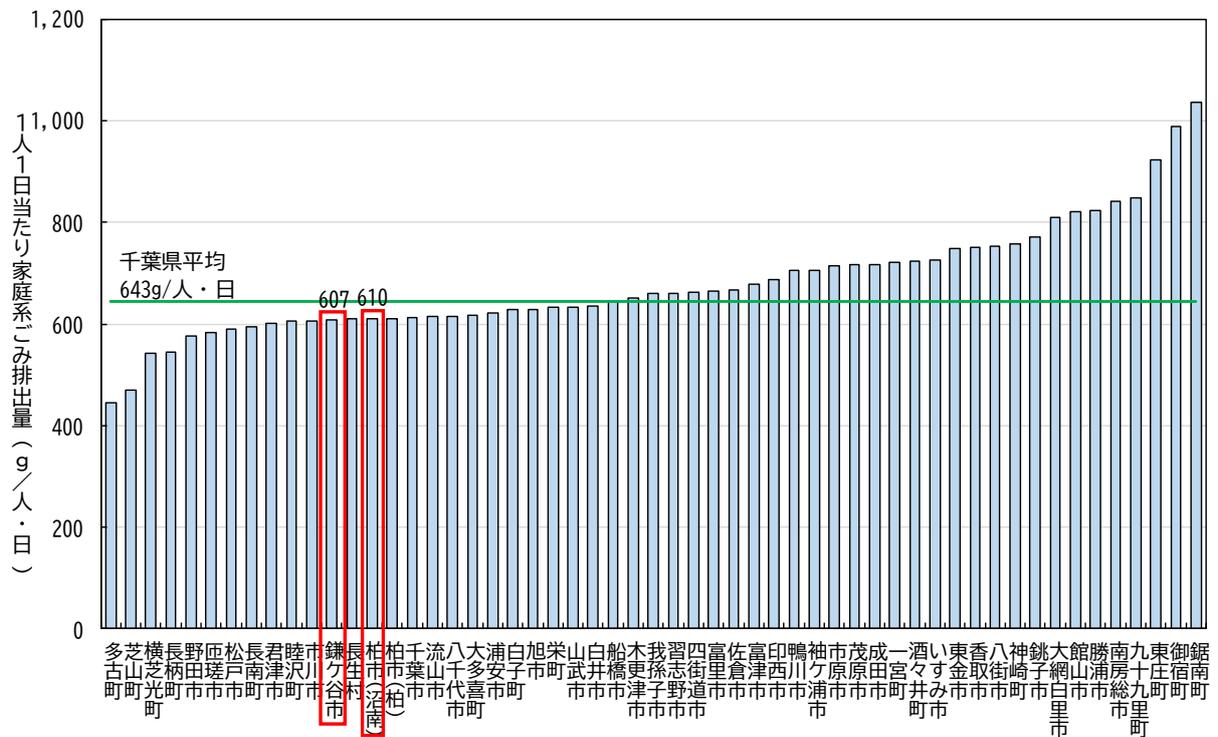


図2-2-14 千葉県内市町村の1人1日当たり家庭系ごみ排出量

(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。

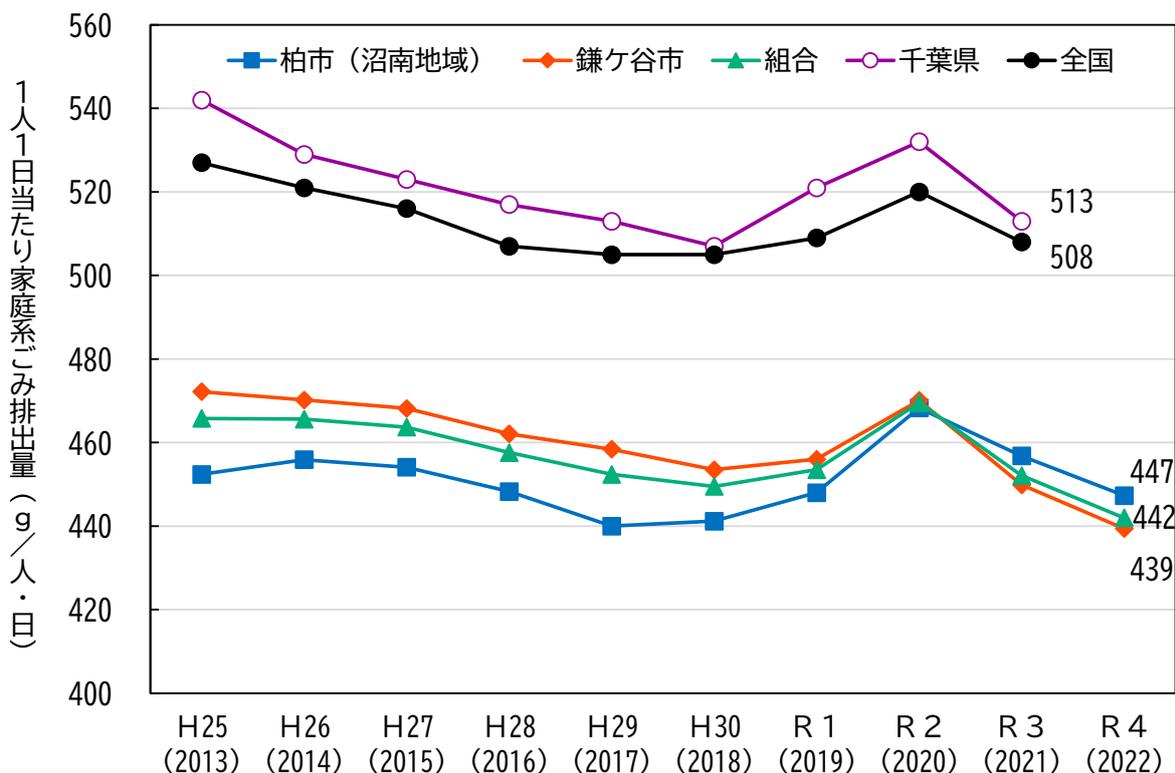


図2-2-15 1人1日当たり家庭系ごみ（資源物除く）排出量の推移

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。

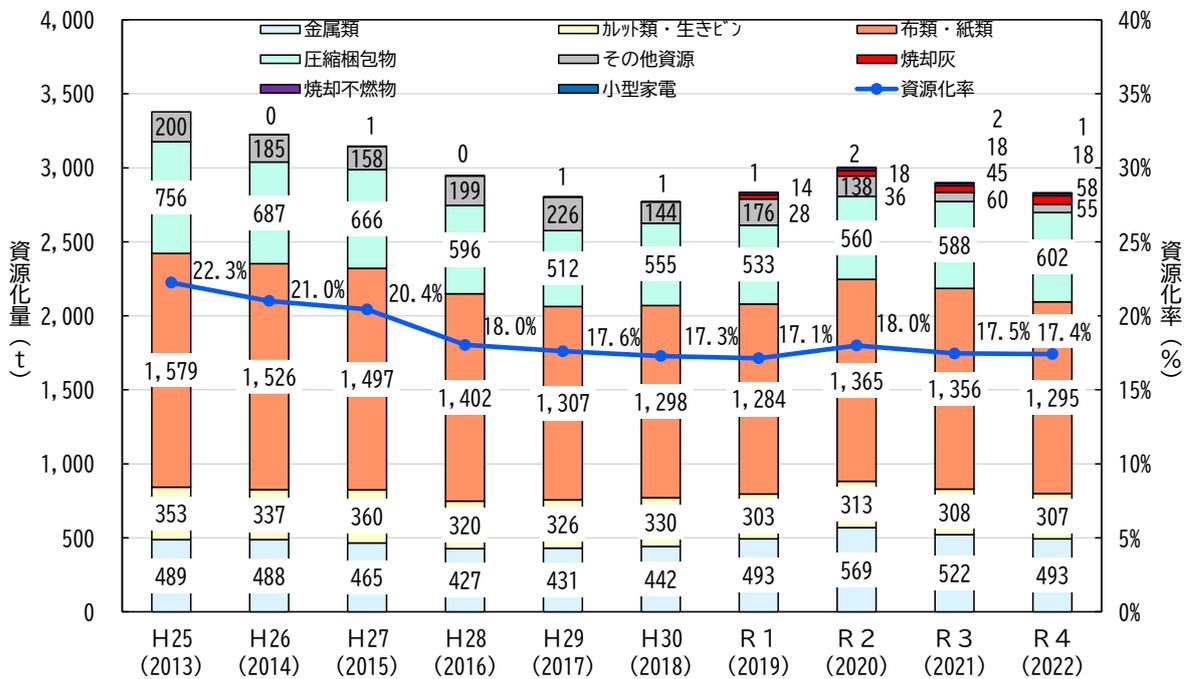


図2-2-16 資源化量の推移 (柏市 (沼南地域))

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
カレット類・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	58
焼却不燃物							14	18	18	18
有価物回収										
小型家電		0	1	0	1	1	1	2	2	1
資源化量 (t)	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)

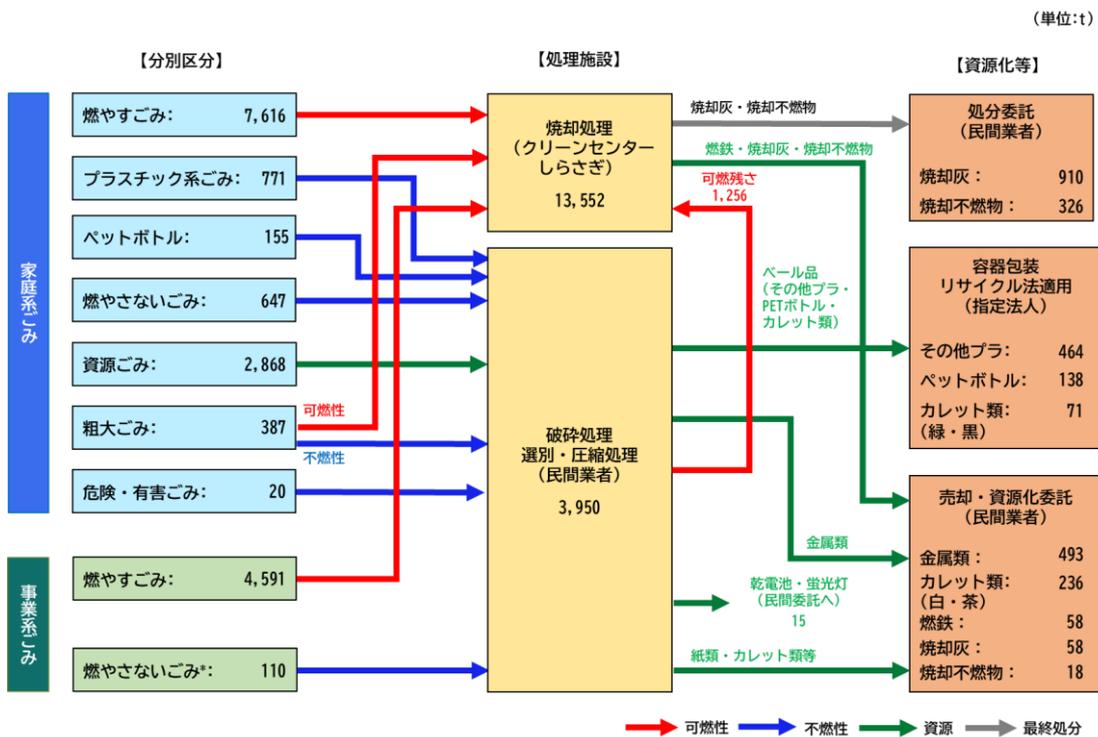
表2-2-20 資源化量の推移 (鎌ヶ谷市)

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

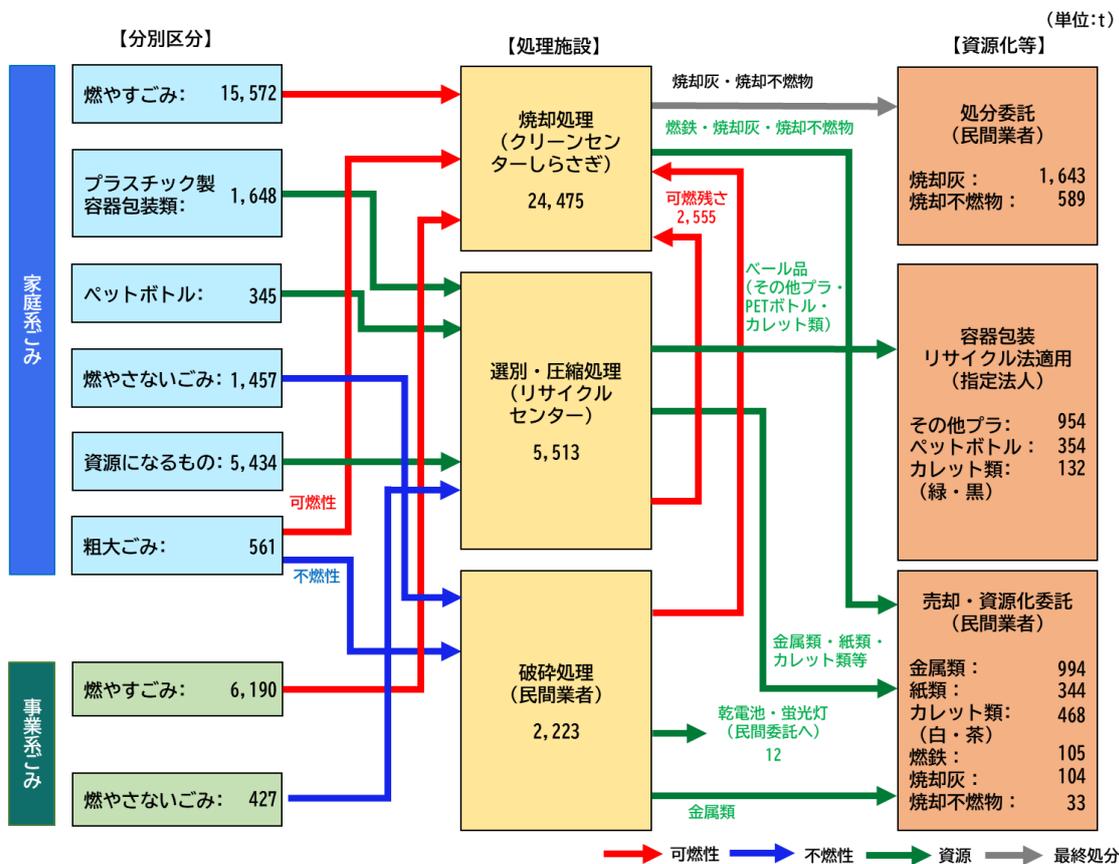


図 各構成団体のごみ処理フロー（令和4年度（2022年度）実績）

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。

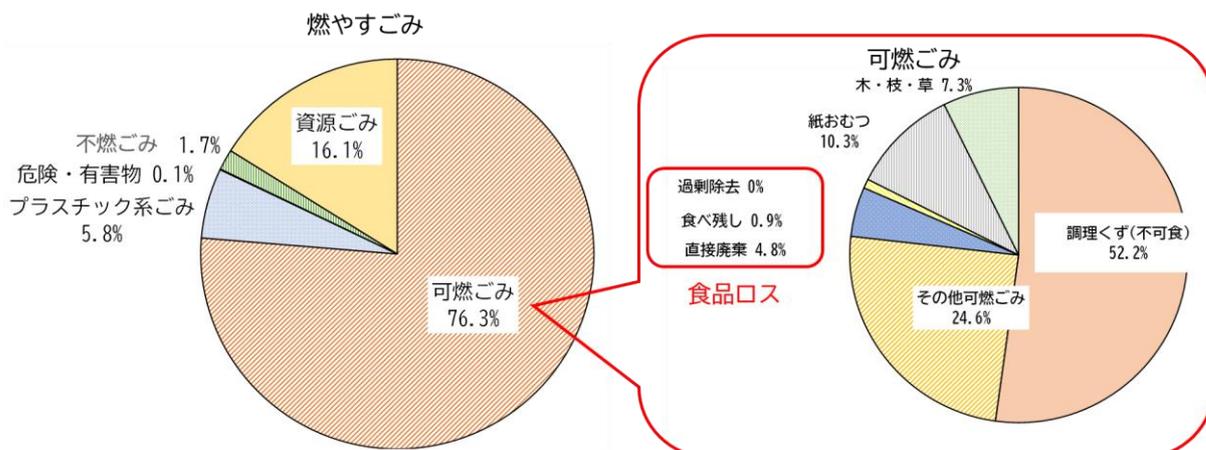


図2-2-18 燃やすごみの組成調査結果(柏市(沼南地域))

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。

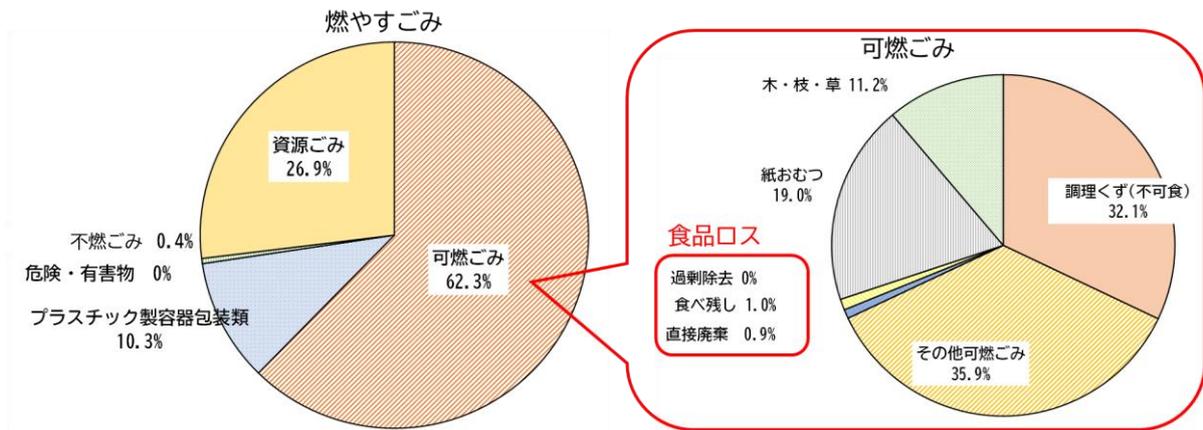


図2-2-19 燃やすごみの組成調査結果 (鎌ヶ谷市)

### 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。

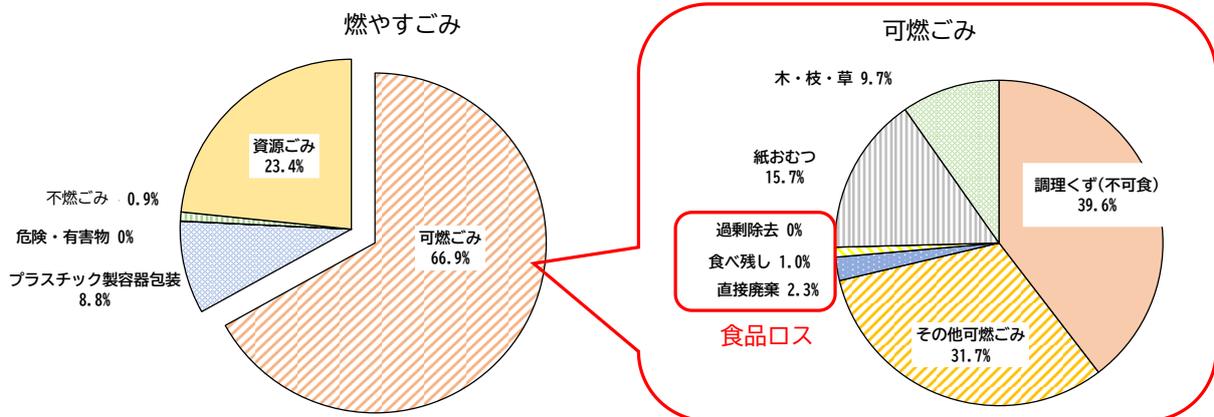


図2-2-20 燃やすごみの組成調査結果 (組合)

(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。

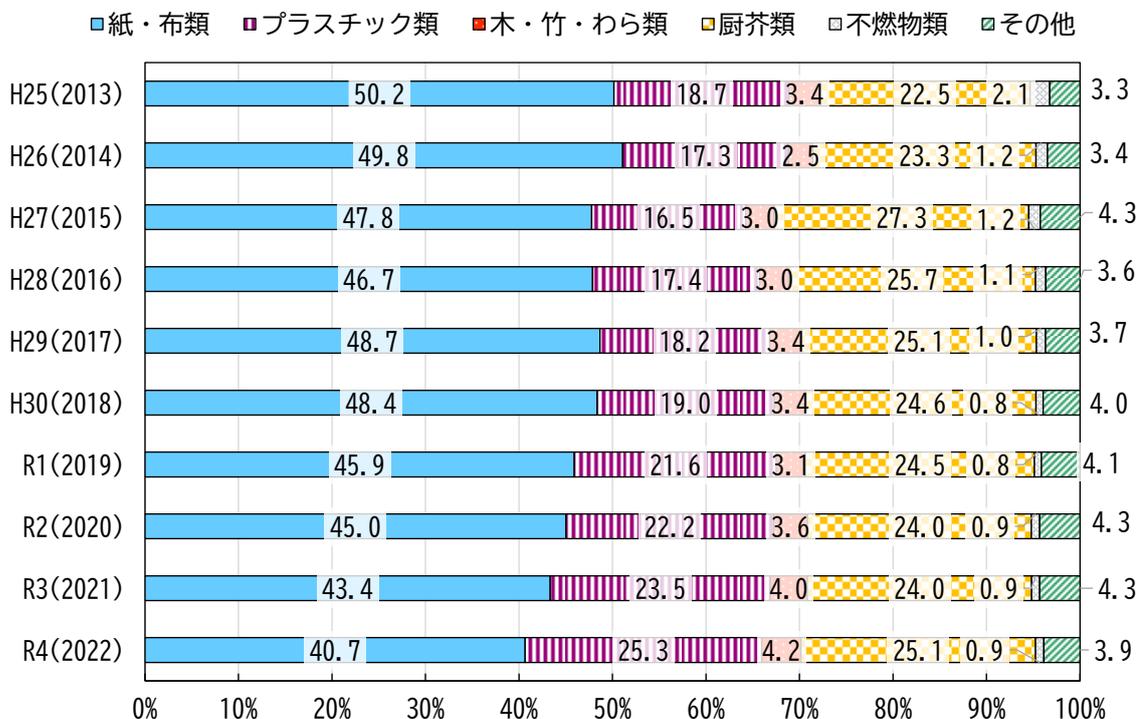


図2-2-21 組成分析結果の推移 (乾燥重量割合)

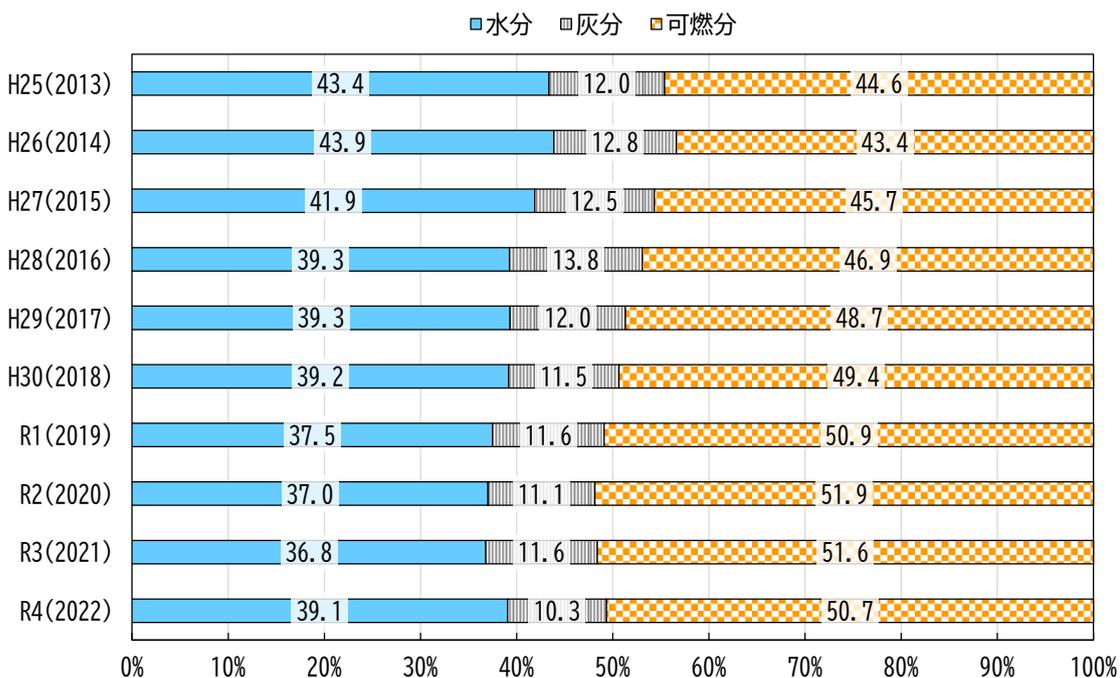


図2-2-22 三成分分析結果の推移

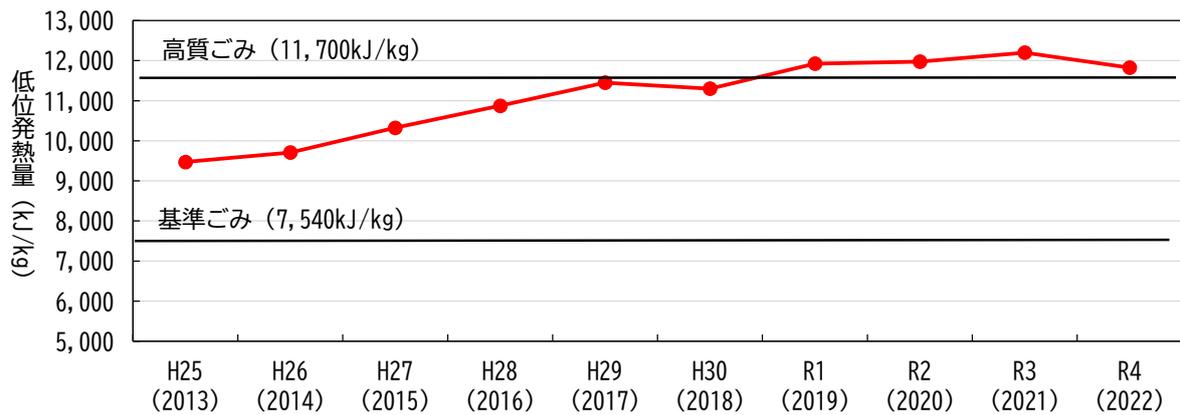


図2-2-23 低位発熱量（実測値）分析結果の推移

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。

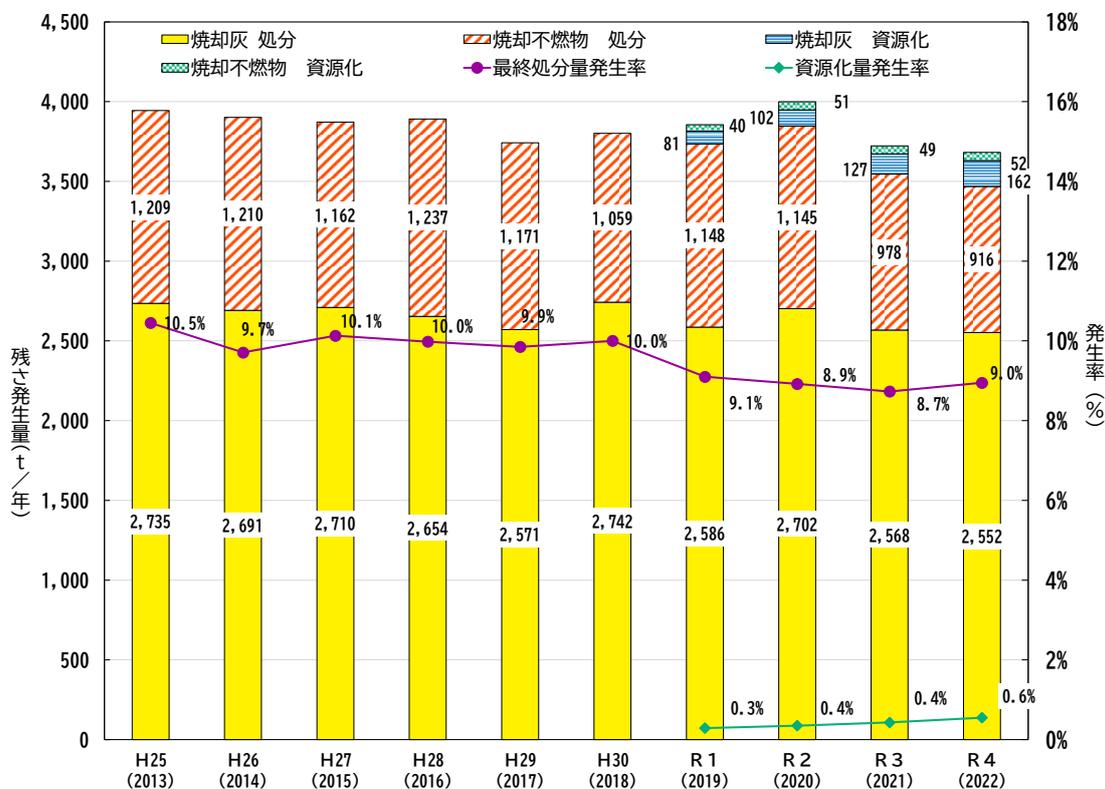


図2-2-24 焼却量及び最終処分量の推移

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)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (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

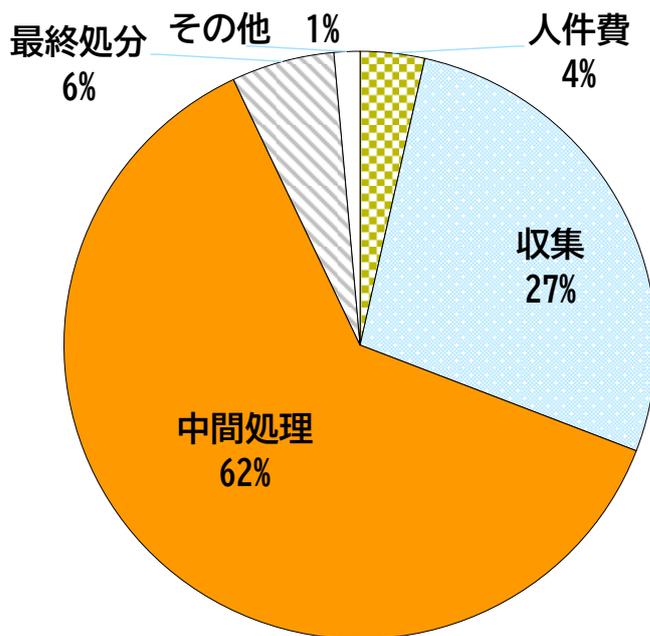


図2-3-1 ごみ処理費用の内訳割合

### 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
再商品化合理化拠出金	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

## 第2章 ごみ処理の現状及び課題

- ・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 <sub>2</sub> /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。

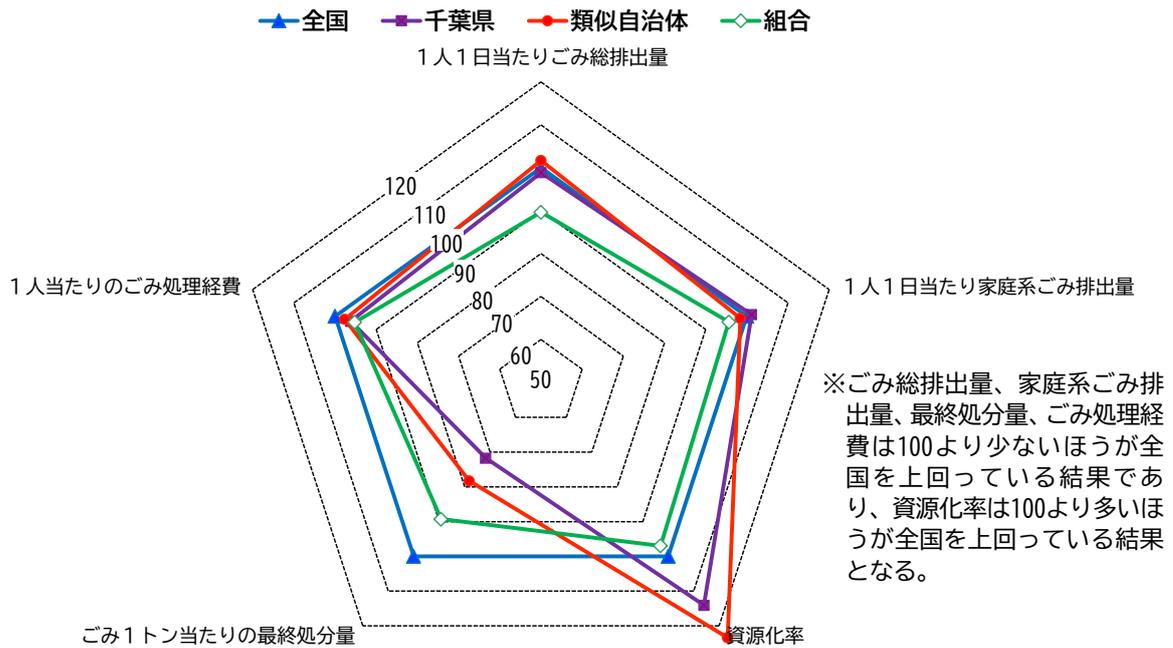


図2-4-1 全国の平均値を100とした場合の相対値

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

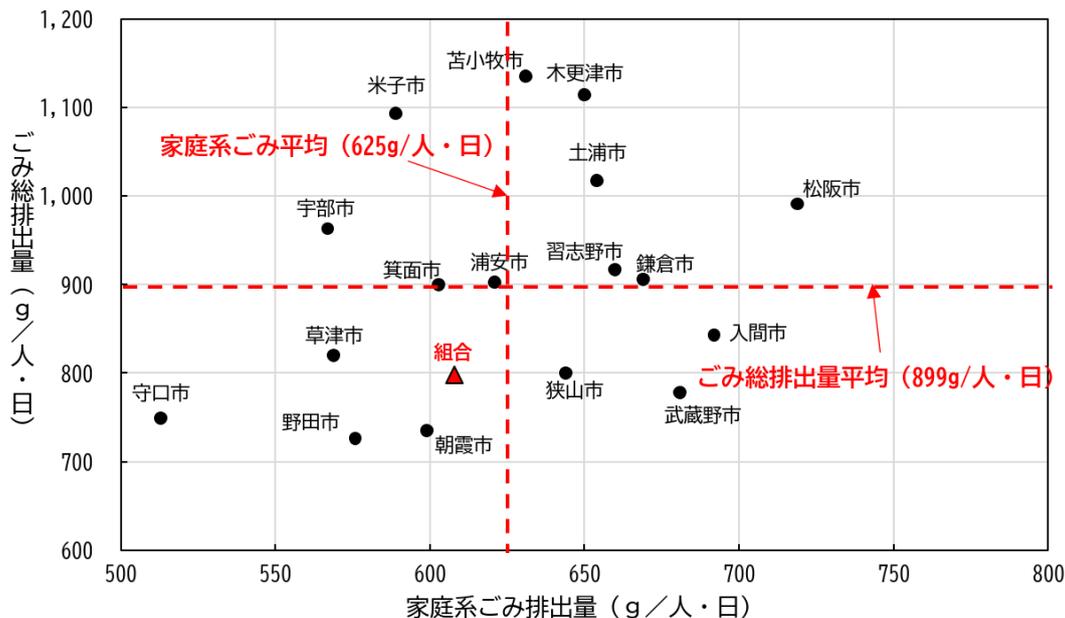


図2-4-2 ごみ総排出量及び家庭系ごみ排出量の類似自治体との比較

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。

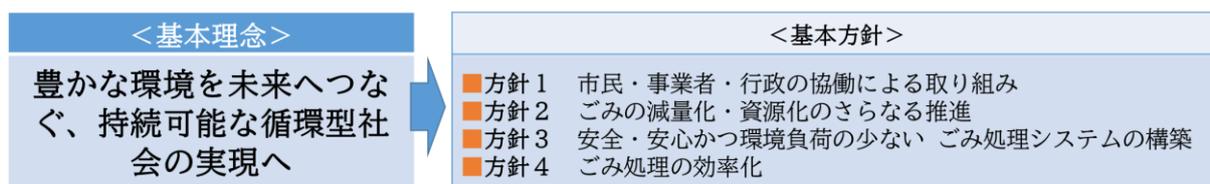


図2-5-1 基本理念と基本方針（前計画）

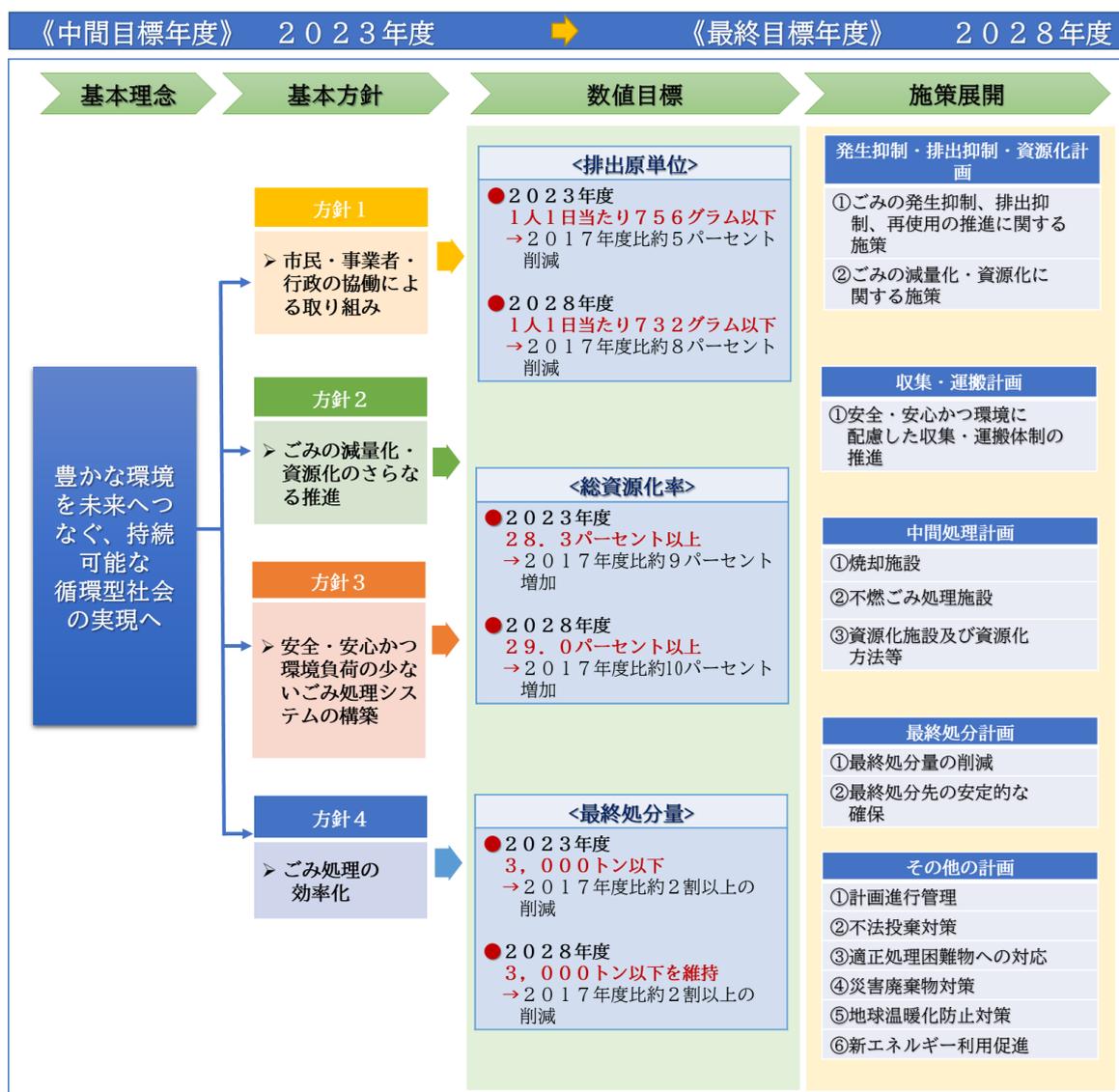


図2-5-2 施策体系図（前計画）

(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"> <li>・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。</li> <li>・家庭で使える冊子形式の分別一覧表等の印刷物を提供。</li> </ul>	◎
・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"> <li>・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。</li> <li>・町会、各種団体向けのごみ減量説明会、施設見学会を実施。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎
・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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎
・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"> <li>・ホームページで紙類の排出方法について啓発を実施。</li> <li>・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。</li> <li>・広報・チラシによる周知。</li> </ul>	◎
・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"> <li>・小型家電リサイクルボックスの設置、利用継続。</li> <li>・使用済みインクカートリッジの回収箱設置。</li> <li>・小型充電式電池の回収箱設置。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎
・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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎

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时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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎

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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎

## 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"> <li>・グリーン購入、グリーン契約を実施。</li> <li>・「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。</li> <li>・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。</li> <li>・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、く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。</li> </ul>	◎

### (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"> <li>・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。</li> <li>・製品プラスチックの分別収集開始に向けた検討を実施。</li> </ul>	△

##### 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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎

##### 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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	◎

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"> <li>・ 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</li> <li>・ 業務の効率化及びごみ処理経費の削減に努める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな資源化施設の整備、延命化に関する検討を実施。</li> <li>・ 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。</li> </ul>	◎

(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"> <li>・ 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>	○

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"> <li>・ 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>	◎

(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"> <li>・ 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎年度の進行管理を実施。</li> </ul>	○

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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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</li> <li>・駅周辺に啓発路面シート、看板の設置</li> <li>・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。</li> </ul>	◎

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"> <li>・販売店等との協力は実施に至らなかった。</li> <li>・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。</li> </ul>	△
・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"> <li>・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。</li> </ul>	○

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"> <li>・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。</li> </ul>	◎
・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"> <li>・適正処理を維持する体制を継続。</li> </ul>	◎

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"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>さわやかプラザの場内給湯への余熱供給を継続。</li> <li>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。</li> </ul>	◎
<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	○

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"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新エネルギー利用の検討を実施。</li> <li>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。)</li> </ul>	◎

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。