

## 第Ⅱ部 令和4年度資源循環型都市の形成に関する年次報告

# 第2章 ごみ処理事業

第1節	ごみ処理事業の推移	33
第2節	ごみの排出量・処理量	35
1.	ごみの排出量	36
2.	ごみの組成	38
3.	クリーンセンターにおけるごみの中間処理量	41
4.	ごみの最終処分量	41
5.	資源化量と資源化率	42
第3節	ごみ収集・運搬	43
1.	収集運搬体制	43
2.	家庭ごみの分別収集	43
3.	ごみ集積所・収集車両等	45
4.	家庭系ごみの指定袋制	46
5.	大型ごみの有料収集	47
6.	有害ごみの収集	47
第4節	ごみ処理・処分・資源化	48
1.	クリーンセンターにおけるごみの中間処理	48
2.	ごみの最終処分	54
3.	資源物の資源化	55
第5節	事業系一般廃棄物対策	57
1.	事業系一般廃棄物の適正処理	57
2.	事業用建築物に関する適正処理への取り組み	59
第6節	不法投棄の防止	60
第7節	動物（犬・猫等）の死体処理	61



## 第2章 ごみ処理事業

### 第1節 ごみ処理事業の推移

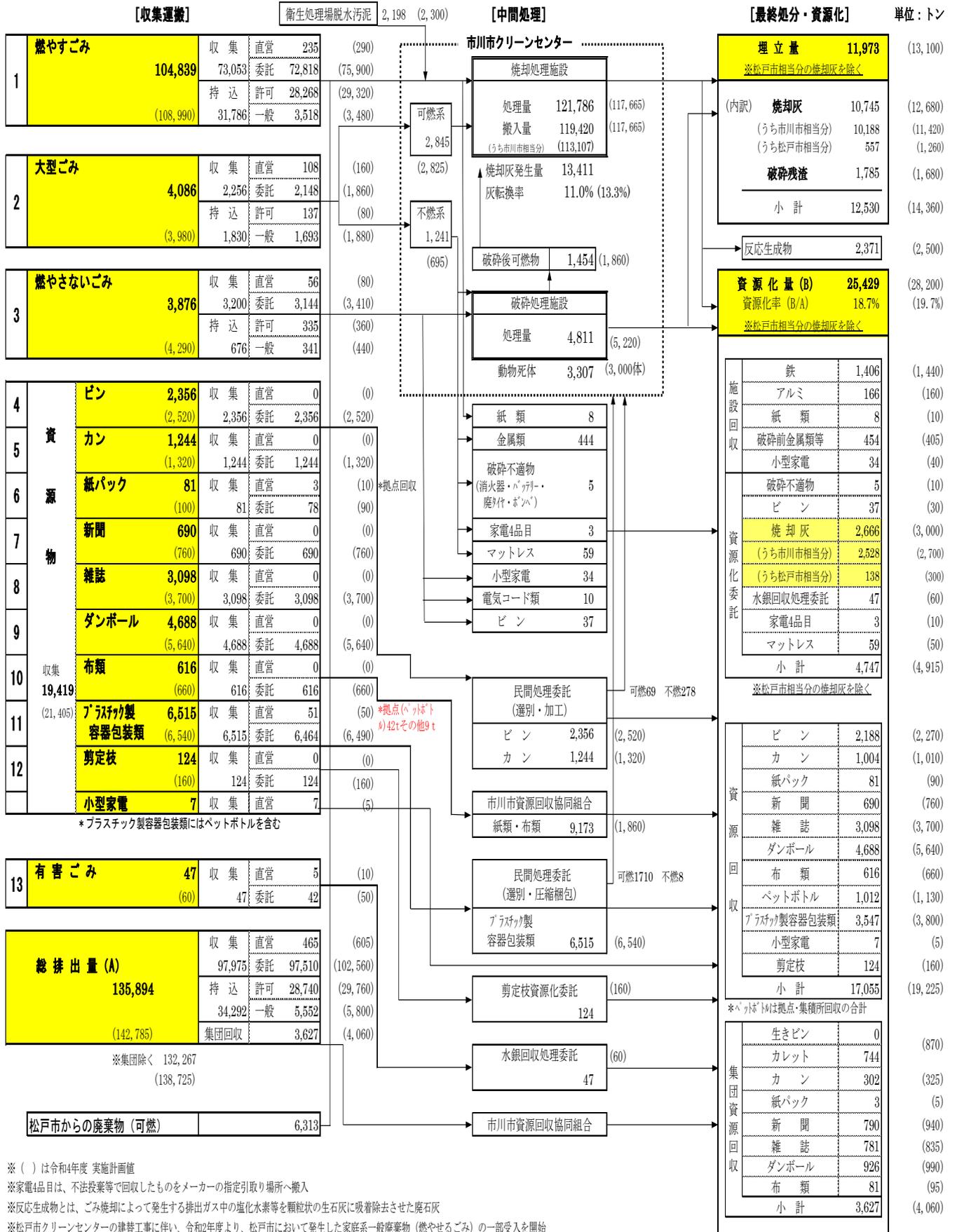
廃棄物処理行政は、市民の日常生活と経済社会活動に密接した極めて重要な部門でありながら、「汚い、人の後始末」といったマイナスイメージがあり、市民にとっては比較的関心の薄い分野でした。本市のごみ処理事業の始まりは、戦後まもない昭和21年、リヤカーや牛車で、市内に設置されたごみ投入共同箱や各家庭へ巡回収集を行い、収集したごみは市内の池や沼などに埋立て処分したほか、農業用肥料として農家に払い下げていました。その後、昭和30年に柏井塵芥焼却場が建設され、ごみの焼却処理が始まりました。

昭和30年度	・ 柏井塵芥焼却場（バッチ式*、処理能力18t/日）が竣工（柏井塵芥焼却場は昭和48年に閉鎖） *バッチ式：24時間連続式でない処理方法
昭和45年度	・ 一部委託収集を開始
昭和46年度	・ 粗大ごみ収集を開始（年6回）
昭和49年度	・ 田尻に市川市清掃工場（24時間全連続燃焼方式焼却炉450t/24h）が竣工 ・ 市全域で燃えるごみ週3回、燃えないごみ週1回の分別収集を開始
昭和50年度	・ 清掃工場に大型ごみ破碎処理施設（60t/5h）を併設
昭和55年度	・ 市内に最終処分場を確保することが困難となったため、茨城県北茨城市にある民間最終処分場への処分委託を開始
昭和56年度	・ 一部の地域でビンの集積所回収を開始
昭和59年度	・ 環境汚染を未然に防止するため、有害ごみとして乾電池の分別収集を開始
昭和60年度	・ 有害ごみとして蛍光管の分別収集を開始
平成元年度	・ 千葉県銚子市にある民間最終処分場への処分委託を開始
平成2年度	・ 紙パック（牛乳パック）の拠点回収を公民館、小中学校等の拠点で開始(10月)
平成6年度	・ 市川市クリーンセンター（焼却施設600t/24h、破碎施設75t/5h）の稼動に伴い、収集区分の変更（従来、燃えないごみとしていたプラスチック類を燃えるごみとして収集）及び、収集区割の変更を実施（JR総武線を境）
平成9年度	・ ペットボトルの拠点回収を公民館等の拠点87ヵ所にて実施(4月)
平成14年度	・ “いちかわじゅんかんプラン21（市川市一般廃棄物処理基本計画）”を策定(3月) ・ 資源物とごみの12分別収集を開始(10月)
平成15年度	・ 市川市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例を改正(16年4月1日施行)し、「ごみ集積所からの資源物の抜き取り禁止」「事業系ごみの適正処理対策」「不法投棄対策」などを規定
平成16年度	・ 市外複数の民間最終処分場への処分委託を開始
平成21年度	・ “いちかわじゅんかんプラン21（ごみ処理編）”改定(9月)
平成22年度	・ 市川市クリーンセンターの延命化工事開始(9月)
平成23年度	・ 旭市の災害廃棄物（可燃物）を受入(8月) ・ 市川市クリーンセンターのごみ処理手数料を改正(10月)

- 平成25年度
- ・使用済小型家電の拠点回収を公民館等22ヵ所にて開始(11月)
  - ・市川市クリーンセンターの延命化工事完成(3月)
- 平成26年度
- ・市川市衛生処理場の脱水汚泥を市川市クリーンセンターで焼却処理開始(2月)
- 平成27年度
- ・“いちかわじゅんかんプラン21（ごみ処理編）”改定(5月)
- 平成28年度
- ・“次期クリーンセンター施設整備基本計画”を策定(3月)
- 平成29年度
- ・燃やすごみ、燃やさないごみ、有害ごみ、ビン、カンの収集回数の変更（4月）
  - ・年末年始を除く祝日収集を開始（4月）
- 令和元年度
- ・燃やさないごみ、有害ごみ、ビン、カンの収集回数の変更(7月)
  - ・剪定枝の分別収集を開始(7月)
  - ・松戸市と家庭系一般廃棄物の処理に関する協定を締結(7月)
  - ・山武郡市環境衛生組合の災害廃棄物（可燃物）を受入(9月)
  - ・鋸南地区環境衛生組合の災害廃棄物（可燃物）を受入(9月)
  - ・南房総市の災害廃棄物（可燃物）を受入(9月)
  - ・鋸南町の災害廃棄物（可燃物）を受入(9月～12月)
  - ・大型ごみのインターネット受付及び処理手数料のLINE Pay支払いを開始(10月)
  - ・富津市の災害廃棄物（可燃物）を受入(10月～12月)
  - ・館山市の災害廃棄物（可燃物）を受入(10月～1月)
  - ・長生郡市広域市町村圏組合の災害廃棄物（可燃物）を受入(11月～2月)
- 令和2年度
- ・燃やすごみの臨時収集を実施（6月～）
  - ・要介護者、障がい者等を対象に「ごみ出し支援」を開始（6月～）

第2節 ごみの排出量・処理量

令和4年度 ごみ処理・資源物回収フローシート



# 1. ごみの排出量

## (1) 総排出量

収集量、持込量及び集団資源回収量を合計したごみの総排出量は減少傾向にあり、令和4年度のごみの総排出量は**135,894 t**で、前年度と比べて**3,491 t (2.5%)**の減少となりました。

内訳を見ると、全体の約7割を占める収集量については、前年度と比較して**3.6%**減少した一方で、持込量は前年度より**1.1%**増加しています。

また、集団資源回収量は前年度から**5.2%**減少し、過去5年間をみると毎年回収量が減少しています。

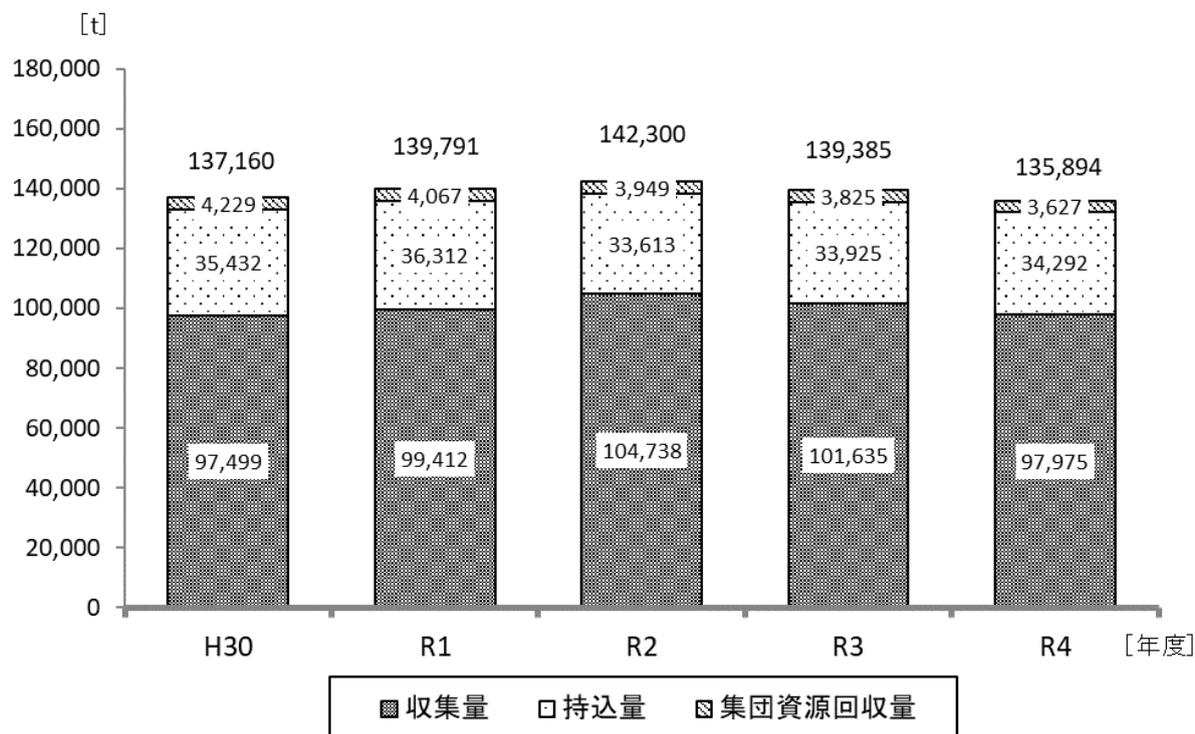
### 排出量の推移

単位：t

年度		H30	R1	R2	R3	R4	R3→R4増減比較		
*処理人口		492,752	495,592	496,676	495,970	496,834	864	0.2%	
*処理世帯		240,224	243,880	242,970	244,539	246,892	2,353	1.0%	
世帯当たり人数		2.05	2.03	2.04	2.03	2.01	▲ 0.02	▲ 0.8%	
年間ごみ排出量 t/年	収集量	燃やすごみ	74,854	75,484	78,190	75,391	73,053	▲ 2,338	▲ 3.1%
		燃やさないごみ	2,968	3,169	3,752	3,449	3,200	▲ 249	▲ 7.2%
		大型ごみ	1,671	1,915	2,098	2,372	2,256	▲ 116	▲ 4.9%
		有害ごみ	73	110	68	56	47	▲ 9	▲ 16.1%
		資源物	17,933	18,734	20,630	20,367	19,419	▲ 948	▲ 4.7%
		ビン	2,348	2,316	2,520	2,484	2,356	▲ 128	▲ 5.2%
		カン	1,144	1,192	1,324	1,321	1,244	▲ 77	▲ 5.8%
		新聞	800	809	782	784	690	▲ 94	▲ 12.0%
		雑誌	3,079	3,366	3,601	3,310	3,098	▲ 212	▲ 6.4%
		ダンボール	3,827	4,040	4,914	4,853	4,688	▲ 165	▲ 3.4%
		紙パック	82	85	89	82	81	▲ 1	▲ 1.2%
		布類	551	591	596	716	616	▲ 100	▲ 14.0%
		プラ容器	6,097	6,180	6,618	6,660	6,515	▲ 145	▲ 2.2%
		剪定枝	-	150	179	149	124	▲ 25	▲ 16.8%
	小型家電	5	5	7	8	7	▲ 1	▲ 12.5%	
	小計	<b>97,499</b>	<b>99,412</b>	<b>104,738</b>	<b>101,635</b>	<b>97,975</b>	<b>▲ 3,660</b>	<b>▲ 3.6%</b>	
	持込量	燃やすごみ	33,039	33,799	30,712	31,236	31,786	550	1.8%
		燃やさないごみ	782	785	836	646	676	30	4.6%
		大型ごみ	1,611	1,728	2,065	2,043	1,830	▲ 213	▲ 10.4%
		小計	<b>35,432</b>	<b>36,312</b>	<b>33,613</b>	<b>33,925</b>	<b>34,292</b>	<b>367</b>	<b>1.1%</b>
収集量+持込量	燃やすごみ	107,893	109,283	108,902	106,627	104,839	▲ 1,788	▲ 1.7%	
	燃やさないごみ	3,750	3,954	4,588	4,095	3,876	▲ 219	▲ 5.3%	
	大型ごみ	3,282	3,643	4,163	4,415	4,086	▲ 329	▲ 7.5%	
	有害ごみ	73	110	68	56	47	▲ 9	▲ 16.1%	
	資源物	17,933	18,734	20,630	20,367	19,419	▲ 948	▲ 4.7%	
	ビン	2,348	2,316	2,520	2,484	2,356	▲ 128	▲ 5.2%	
	カン	1,144	1,192	1,324	1,321	1,244	▲ 77	▲ 5.8%	
	新聞	800	809	782	784	690	▲ 94	▲ 12.0%	
	雑誌	3,079	3,366	3,601	3,310	3,098	▲ 212	▲ 6.4%	
	ダンボール	3,827	4,040	4,914	4,853	4,688	▲ 165	▲ 3.4%	
	紙パック	82	85	89	82	81	▲ 1	▲ 1.2%	
	布類	551	591	596	716	616	▲ 100	▲ 14.0%	
	プラ容器	6,097	6,180	6,618	6,660	6,515	▲ 145	▲ 2.2%	
	剪定枝	-	150	179	149	124	▲ 25	▲ 16.8%	
小型家電	5	5	7	8	7	▲ 1	▲ 12.5%		
合計	<b>132,931</b>	<b>135,724</b>	<b>138,351</b>	<b>135,560</b>	<b>132,267</b>	<b>▲ 3,293</b>	<b>▲ 2.4%</b>		
集団資源回収量		<b>4,229</b>	<b>4,067</b>	<b>3,949</b>	<b>3,825</b>	<b>3,627</b>	<b>▲ 198</b>	<b>▲ 5.2%</b>	
総排出量(収集量+持込量+集団資源回収量)		<b>137,160</b>	<b>139,791</b>	<b>142,300</b>	<b>139,385</b>	<b>135,894</b>	<b>▲ 3,491</b>	<b>▲ 2.5%</b>	
1人1日あたりの排出量(g)		<b>763</b>	<b>771</b>	<b>785</b>	<b>770</b>	<b>749</b>	<b>▲ 21</b>	<b>▲ 2.7%</b>	

※ 処理人口・世帯数は、各年度の10月1日現在(常住人口)の値

### 排出量の推移



#### (2) 市民1人1日当たりの排出量

ごみの発生抑制の指標となる市民1人1日当たりの排出量は、令和4年度において749gで、前年度と比較して21g（2.7%）の減少となりました。

令和元年度以降は、新型コロナウイルスの影響による生活様式の変化などから、増加傾向にありましたが、令和3年度には以前の水準に近づいていき、令和4年度にはさらに減少しています。今後一層のごみの減量を進めるためには、広報啓発の強化や新たな施策の導入が必要と考えられます。

#### 市民1人1日当たりの排出量の推移

単位：g

年度	H30	R1	R2	R3	R4	R3→R4増減比較	
収集量	542	548	578	561	540	▲21	▲3.7%
収集量+持込量	739	748	763	749	729	▲20	▲2.7%
集団資源回収量	24	22	22	21	20	▲1	▲4.8%
<b>総排出量（収集量+持込量+集団資源回収量）</b>	<b>763</b>	<b>771</b>	<b>785</b>	<b>770</b>	<b>749</b>	<b>▲21</b>	<b>▲2.7%</b>

※小数点以下を四捨五入しているため、計算が合わない箇所があります。

※令和2年国勢調査の結果（人口・世帯数）を反映し集計し直したため、前年度取りまとめ結果と差異があります。

## 2. ごみの組成

### (1) 燃やすごみの組成

ごみ集積所から収集した燃やすごみの組成分析結果平均値の経年変化は、以下の表のとおりです。

燃やすごみの中に混入された金属類等の不燃物の割合は概ね1%程度で推移しており、不燃物の分別排出は良好に推移しています。

燃やすごみの組成は、令和4年度に実施した組成分析調査では、紙類が37.9%、生ごみが27.0%、プラスチック類が16.5%となっており、これら3品目の合計は全体の約81%を占めています。（湿った状態での重量割合）

ごみの減量を進めていくためには、燃やすごみに占める割合の大きい「紙類」「生ごみ」「プラスチック類」の減量対策が重要となります。

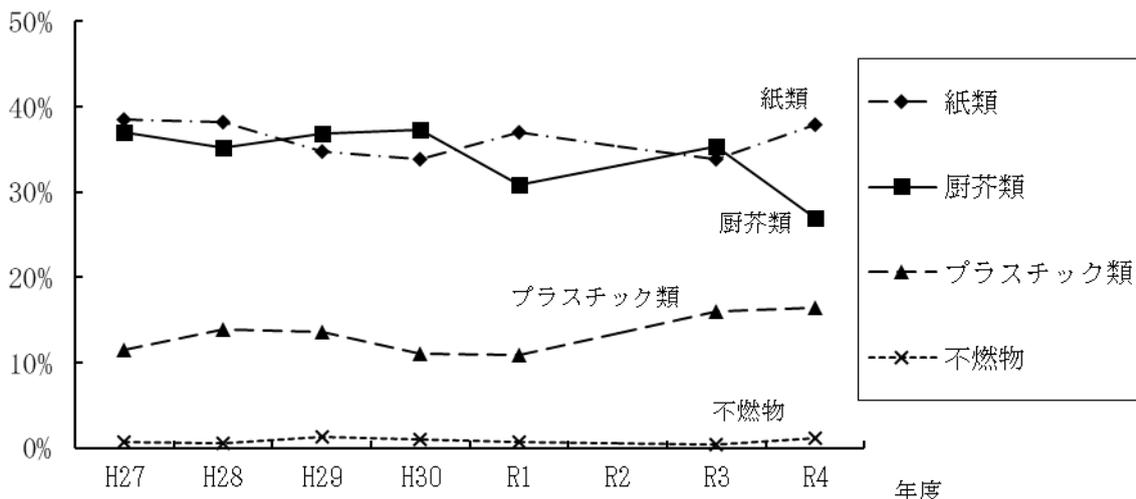
燃やすごみの組成の推移（湿重量ベース）

年度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
可燃物	紙類	38.5%	38.2%	34.8%	33.8%	37.0%	—	33.8%	37.9%
	厨芥類	37.0%	35.2%	36.8%	37.3%	30.9%	—	35.4%	27.0%
	繊維類	4.1%	5.0%	7.6%	6.4%	10.6%	—	4.3%	4.3%
	草・木・竹	2.7%	2.5%	3.2%	6.6%	6.7%	—	4.6%	8.5%
	ゴム・その他	5.3%	4.4%	2.5%	4.0%	3.2%	—	5.4%	4.6%
	プラスチック類	11.5%	14.0%	13.6%	11.1%	11.0%	—	16.0%	16.5%
不燃物	金属類	0.3%	0.3%	0.2%	0.5%	0.4%	—	0.2%	0.4%
	ガラス	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	—	0.1%	0.3%
	陶磁器・その他	0.4%	0.2%	1.0%	0.4%	0.2%	—	0.3%	0.5%
可燃分比率		99.2%	99.4%	98.6%	99.1%	99.4%	—	99.5%	98.8%
不燃分比率		0.8%	0.6%	1.4%	0.9%	0.7%	—	0.5%	1.2%

※組成割合は水分を含んだ搬入時の状態で測定。

※項目ごとに四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

※R2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により組成分析調査は実施していません。

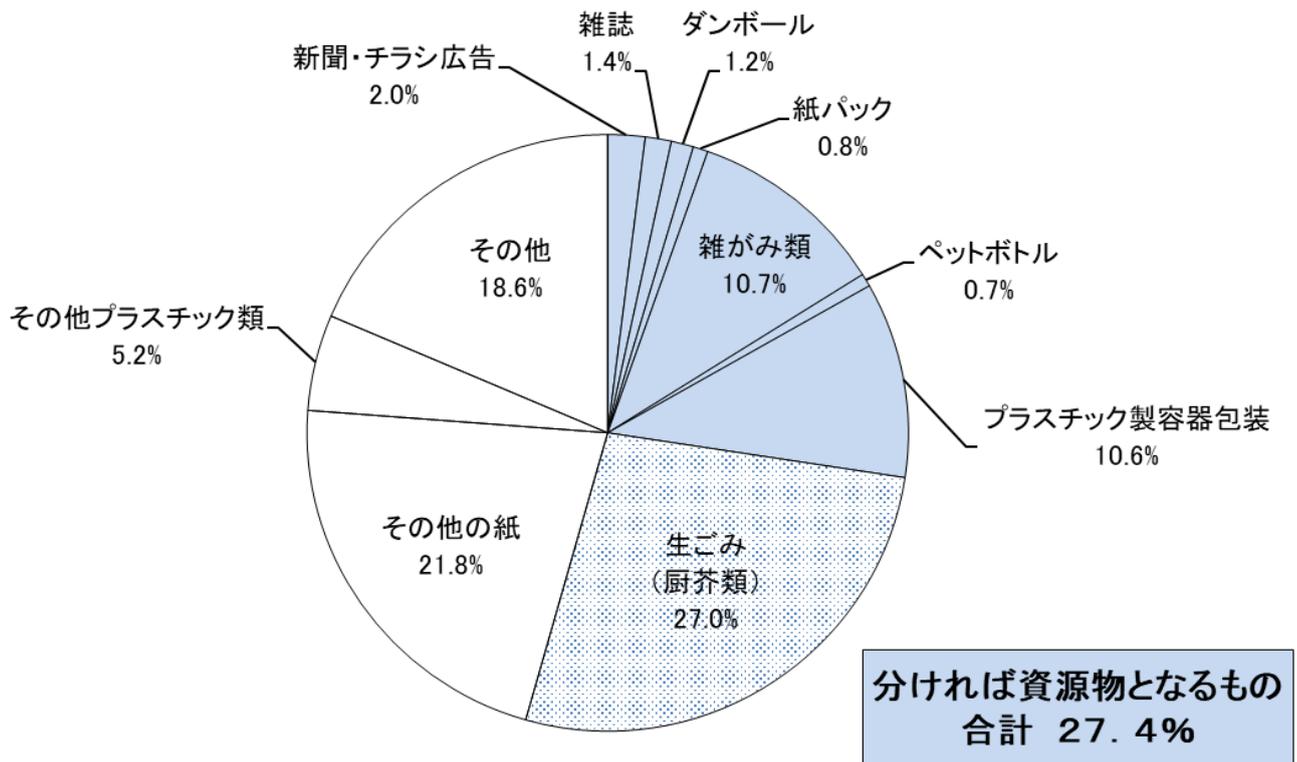


(2) 燃やすごみに含まれている資源物

令和4年度に実施した組成分析調査では、燃やすごみの中には、「雑がみ類」や「プラスチック製容器包装類」など分別すれば資源化できる可能性のあるものが約27%含まれています。

特に、包装紙、紙袋、菓子箱、ハガキなどの「雑がみ類」が10.7%、ボトル、トレイ、カップなどの「プラスチック製容器包装」が10.6%で高い割合となっています。

燃やすごみに含まれている資源物



燃やすごみに含まれている資源物の推移

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
新聞・チラシ広告	4.4%	4.1%	5.4%	2.0%	1.9%	—	1.9%	2.0%
雑誌	2.8%	3.3%	3.0%	5.2%	4.7%	—	1.5%	1.4%
ダンボール	0.9%	1.2%	1.3%	0.6%	0.9%	—	0.9%	1.2%
紙パック	1.0%	0.8%	0.7%	0.5%	0.4%	—	0.8%	0.8%
雑がみ類	8.5%	11.3%	7.4%	8.9%	12.6%	—	8.7%	10.7%
ペットボトル	0.5%	0.8%	0.5%	0.4%	0.3%	—	0.9%	0.7%
プラスチック製容器包装	9.0%	11.4%	9.6%	7.1%	6.8%	—	10.5%	10.6%
合計	27.1%	32.9%	27.9%	24.7%	27.6%	—	25.2%	27.4%

※項目ごとに四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

※R2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により組成分析調査は実施していません。

(3) 燃やさないごみの組成

ごみ集積所から収集した燃やさないごみの組成分析結果平均値の経年変化は、以下の表のとおりです。燃やさないごみには、小型の家電製品等のプラスチックや金属との複合物があるため、物理組成ではプラスチックや金属の割合が高くなっています。

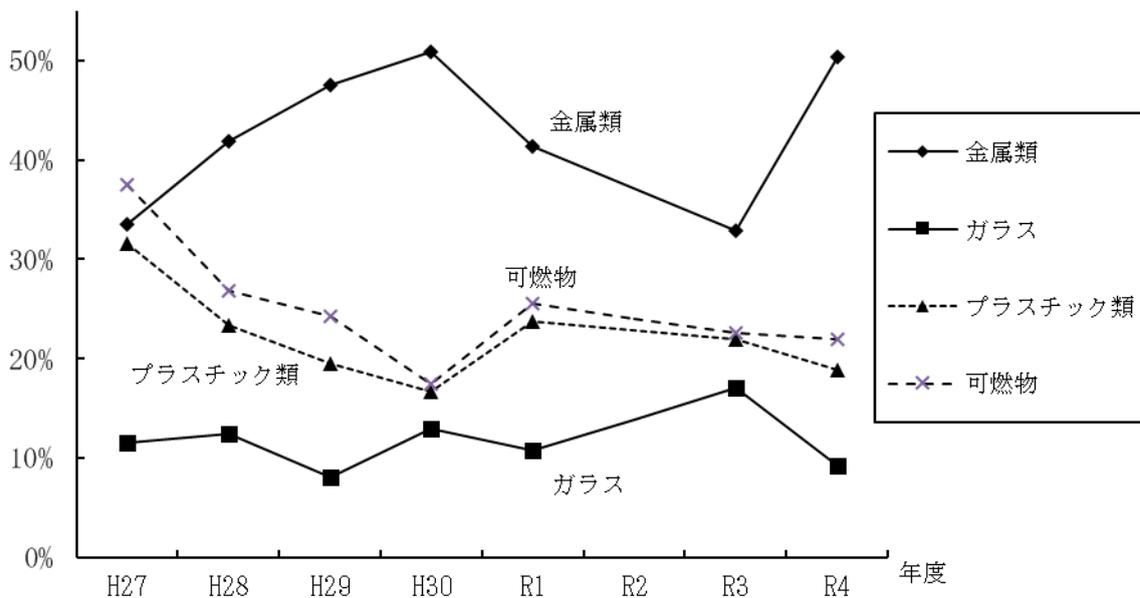
なお、令和4年度に実施した組成分析調査における「プラスチック類」18.9%のうち、燃やすごみに分別すべき「プラスチック製の商品（ハンガー、おもちゃ等）」が8.7%を占めています。

燃やさないごみの組成の推移（湿重量ベース）

年度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
不燃物	金属類	33.5%	41.9%	47.5%	50.8%	41.3%	—	32.9%	50.4%
	ガラス	11.5%	12.4%	8.1%	13.0%	10.7%	—	17.1%	9.2%
	陶磁器・その他	17.5%	18.9%	20.2%	18.7%	22.5%	—	27.5%	18.5%
可燃物	プラスチック類	31.6%	23.3%	19.5%	16.7%	23.7%	—	21.9%	18.9%
	紙類	1.2%	0.8%	0.5%	0.6%	0.5%	—	0.3%	1.0%
	その他	4.7%	2.7%	4.2%	0.1%	1.3%	—	0.3%	2.0%
不燃分比率		62.5%	73.2%	75.8%	82.5%	74.5%	—	77.5%	78.1%
可燃分比率		37.5%	26.8%	24.2%	17.5%	25.5%	—	22.5%	21.9%

※項目ごとに四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

※R2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により組成分析調査は実施していません。



### 3. クリーンセンターにおけるごみの中間処理量

令和4年度の焼却量は121,786 t で前年度比3,180 t (2.5%) 減となり、破砕量は4,811tで前年度比341 t (6.6%) 減となりました。

クリーンセンターにおける中間処理量の推移

単位：t

年度	H30	R1	R2	R3	R4	R3→R4 増減比較	
焼却量	117,431	117,147	131,456	124,966	121,786	▲3,180	▲2.5%
うち脱水汚泥	2,809	2,392	2,565	2,314	2,198	▲116	▲5.0%
破砕量	4,713	4,679	5,639	5,152	4,811	▲341	▲6.6%
計	122,144	121,826	137,095	130,118	126,597	▲3,521	▲2.7%
1日当たり焼却量	321.7	320.1	360.2	342.4	333.7	▲8.7	▲2.5%
1日当たり破砕量	12.9	12.8	15.4	14.1	13.2	▲0.9	▲6.4%

※焼却量・破砕量は、P.35のごみ処理・資源物回収フローシート内の[中間処理]市川市クリーンセンターの焼却処理施設における処理量に該当します。(搬入量ベースの値とは異なります。)

※平成27年度から令和3年度までは、習志野市から受け入れた脱水汚泥も含まれています。

※令和元年度の焼却量には、県内他自治体の災害廃棄物(可燃物：735 t)が含まれています。

※令和2年度以降の焼却量には、松戸市から受け入れた一般廃棄物(可燃物)が含まれています。

(令和2年度：10,207t、令和3年度：9,123t、令和4年度：6,313t)

### 4. ごみの最終処分量

ごみの中間処理に伴い発生した令和4年度の焼却灰は13,411 t、破砕残渣は1,785 tでした。また、市川市相当分の**最終処分量(埋立量)**は11,973 tで、前年度比1,358 t (10.2%) の減となりました。

最終処分量の推移

単位：t

年度	H30	R1	R2	R3	R4	R3→R4 増減比較		
埋立量	焼却灰	12,543	12,668	13,899	12,538	10,745	▲1,793	▲14.3%
	うち市川市相当分	12,543	12,668	12,790	11,623	10,188	▲1,435	▲12.3%
	破砕残渣	1,655	1,759	1,898	1,708	1,785	77	4.5%
	計(焼却灰+破砕残渣)	14,198	14,427	15,797	14,246	12,530	▲1,716	▲12.0%
	うち市川市相当分	14,198	14,427	14,688	13,331	11,973	▲1,358	▲10.2%
(参考)	焼却灰資源化量	814	961	1,186	1,509	2,666	1,157	76.7%
	うち市川市相当分	814	961	1,091	1,399	2,528	1,129	80.7%
	焼却灰発生量	13,357	13,717	15,085	14,047	13,411	▲636	▲4.5%
	うち市川市相当分	13,357	13,717	13,881	13,022	12,716	▲306	▲2.3%
	灰転換率	11.4%	11.7%	11.5%	11.2%	11.0%	▲0.2%	▲1.8%
	最終処分率	10.4%	10.3%	10.3%	9.6%	8.8%	▲0.8%	▲8.3%
	反応生成物量	2,135	1,975	2,211	2,242	2,371	129	5.8%

※灰転換率は焼却量に対する焼却灰の発生割合

※最終処分率は、総排出量に対する埋立量の割合

(計算に用いる総排出量及び埋立量に、松戸市の一般廃棄物は含まれていません。)

※令和元年度の焼却灰埋立量、焼却灰資源化量には、県内他自治体の災害廃棄物分(88 t)が含まれていません。

## 5. 資源化量と資源化率

令和4年度の資源化量は25,429 t で前年度と比べて398 t (1.5%) 減となりました。

平成14年度の12分別収集の実施により約20%に上昇した資源化率は、その後横ばい傾向で推移し、令和4年度の資源化率は前年度と比べて0.2%増となりました。

### 資源化量・資源化率の推移

単位：t

年度		H30	R1	R2	R3	R4	R3→R4増減比較			
資源化量	分別収集後資源化された資源物	ビン	2,190	2,146	2,347	2,298	2,188	▲110	▲4.8%	
		カン	912	941	1,079	1,009	1,004	▲5	▲0.5%	
		紙パック	82	85	89	82	81	▲1	▲1.2%	
		新聞	800	809	782	784	690	▲94	▲12.0%	
		雑誌	3,079	3,366	3,601	3,310	3,098	▲212	▲6.4%	
		ダンボール	3,827	4,040	4,914	4,853	4,688	▲165	▲3.4%	
		布類	551	591	596	716	616	▲100	▲14.0%	
		ペットボトル	944	1,049	1,116	1,098	1,012	▲86	▲7.8%	
		プラ製容器包装	3,982	3,548	3,944	3,933	3,547	▲386	▲9.8%	
		小型家電	5	5	7	8	7	▲1	▲12.5%	
		リユース家具	—	—	—	—	—	—	—	—
		剪定枝	—	150	179	149	124	▲25	▲16.8%	
		<b>小計</b>	<b>16,372</b>	<b>16,730</b>	<b>18,654</b>	<b>18,240</b>	<b>17,055</b>	<b>▲1,185</b>	<b>▲6.5%</b>	
	集団資源回収された資源物	生きビン	1	0	0	0	0	0	0.0%	
		カレット	873	823	845	795	744	▲51	▲6.4%	
		カン	357	346	351	329	302	▲27	▲8.2%	
		新聞	1,161	1,047	858	847	790	▲57	▲6.7%	
		雑誌	877	882	869	796	781	▲15	▲1.9%	
		ダンボール	857	862	958	963	926	▲37	▲3.8%	
		紙パック	5	4	3	4	3	▲1	▲25.0%	
		布類	98	103	65	91	81	▲10	▲11.0%	
	<b>小計</b>	<b>4,229</b>	<b>4,067</b>	<b>3,949</b>	<b>3,825</b>	<b>3,627</b>	<b>▲198</b>	<b>▲5.2%</b>		
	中間処理後の資源物	灰資源化	814	961	1,091	1,399	2,528	1,129	80.7%	
		鉄	1,222	1,247	1,671	1,510	1,406	▲104	▲6.9%	
		アルミ	127	151	191	185	166	▲19	▲10.3%	
		破砕前金属等	508	368	461	464	454	▲10	▲2.2%	
		紙類	12	5	25	11	8	▲3	▲27.3%	
		破砕不適物	3	3	5	5	5	0	0.0%	
		ビン	33	36	32	36	37	1	2.8%	
		小型家電	74	50	47	38	34	▲4	▲10.5%	
		マットレス	—	55	43	54	59	5	9.3%	
		傘	—	70	—	—	—	—	—	
		<b>小計</b>	<b>2,793</b>	<b>2,946</b>	<b>3,566</b>	<b>3,702</b>	<b>4,697</b>	<b>995</b>	<b>26.9%</b>	
水銀回収処理委託	73	110	68	56	47	▲9	▲16.1%			
家電4品目	7	3	8	4	3	▲1	▲25.0%			
<b>合計</b>	<b>23,474</b>	<b>23,856</b>	<b>26,245</b>	<b>25,827</b>	<b>25,429</b>	<b>▲398</b>	<b>▲1.5%</b>			
<b>資源化率</b>	<b>17.1%</b>	<b>17.1%</b>	<b>18.4%</b>	<b>18.5%</b>	<b>18.7%</b>	<b>0.2%</b>	<b>1.1%</b>			

※資源化量・資源化率には、反応生成物（廃石灰）の資源化は含まれていません。

※小数点以下を四捨五入しているため、計算が合わない箇所があります。

### 第3節 ごみ収集・運搬

#### 1. 収集運搬体制

一般家庭の日常生活に伴って生じたごみ（家庭ごみ）は、市又は市が委託した業者により定期的に収集しています。また、事業活動に伴って生じたごみ（事業系ごみ）は、事業者が自ら処理施設へ運搬するか、市長が許可した一般廃棄物収集運搬業者に委託して運搬しています。

#### 収集運搬体制

区分	収集運搬主体	備考
家庭系	市（委託）	ごみ集積所収集・大型ごみ戸別収集
	市（直営）	ごみ集積所収集（狹隘道路分）・拠点回収等
事業系	許可業者	排出者（事業者）からの委託による収集
	排出者	排出者（事業者）が自ら処理施設へ搬入

※家庭系ごみのうち、引越し等により一時的に多量に発生するごみについては、排出者が市川市クリーンセンターに直接搬入するか、許可業者に収集運搬を依頼する。

#### 2. 家庭ごみの分別収集

##### (1) 分別収集の概要

本市では、資源化率の向上を図るため、平成14年10月から家庭ごみの12分別収集を実施しています（従前は、燃えるごみ、燃えないごみ、大型ごみ、ビンカン、有害ごみの5分別）。なお、令和元年7月からは剪定枝を分別し、週1回収集しています。

また、資源物の収集方法については、この分別収集の他にも、公民館等における拠点回収や自治（町）会、子ども会等が実施する集団資源回収があります。

#### ごみと資源物の分別区分等

（令和5年4月1日現在）

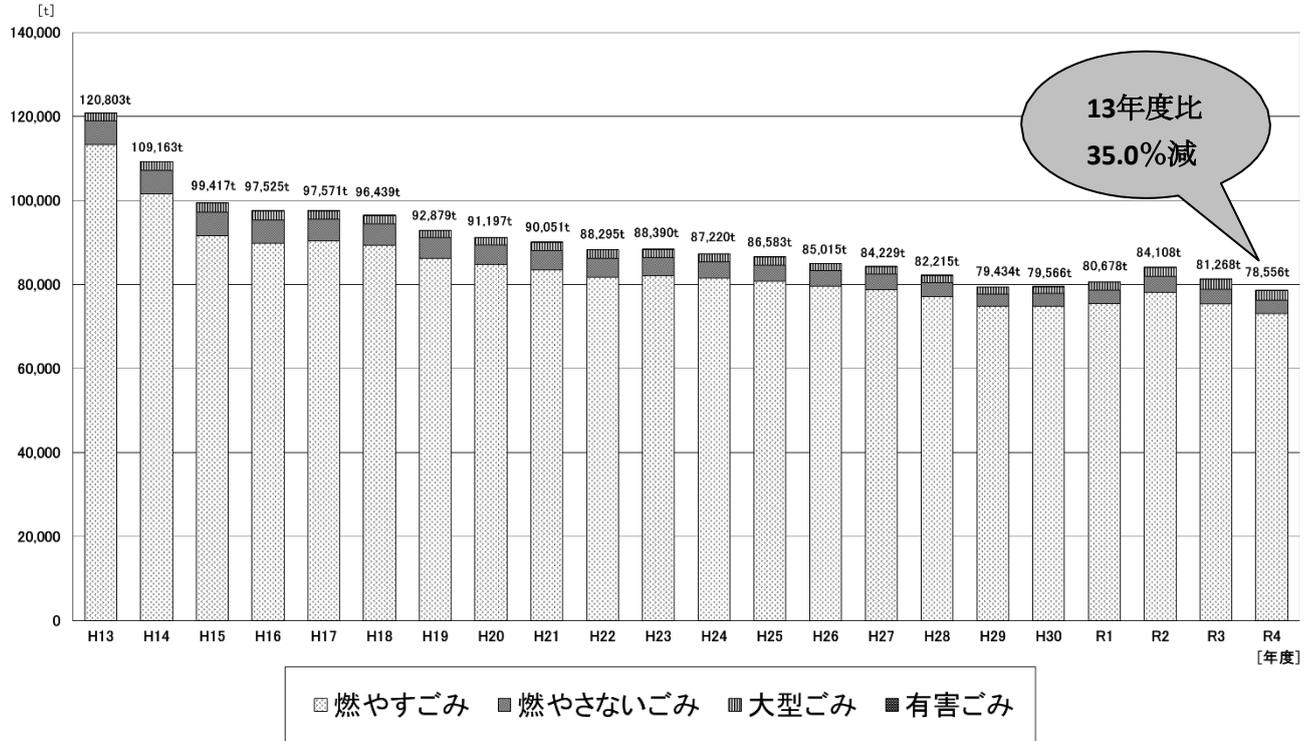
分別区分		出し方	収集場所	収集回数
ごみ	燃やすごみ	指定袋	ごみ集積所	週3回 (臨時収集を含む)
	燃やさないごみ	指定袋	ごみ集積所	週1回
	有害ごみ	透明の袋		
	大型ごみ（有料）	大型ごみ処理券	戸別収集	申込みの都度
資源物	ビン	指定袋又は透明・半透明の袋	ごみ集積所	週1回
	カン	指定袋又は透明・半透明の袋		
	新聞	品目別にひもで縛る (雑がみは、紙袋に入れるか、 雑誌の間に挟むか、雑がみ だけで束ねる)	ごみ集積所	週1回
	雑誌			
	ダンボール			
	紙パック			
	布類	透明・半透明の袋		
	プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	指定袋	ごみ集積所	週1回
剪定枝	ひもで縛る	ごみ集積所	週1回	

(2) 収集量の推移

① ごみ収集量

ごみ（燃やすごみ、燃やさないごみ、大型ごみ、有害ごみ）の収集量は、12分別実施前の平成13年度は120,803 tでしたが、令和4年度は78,556 t（平成13年度比35.0%減）となりました。

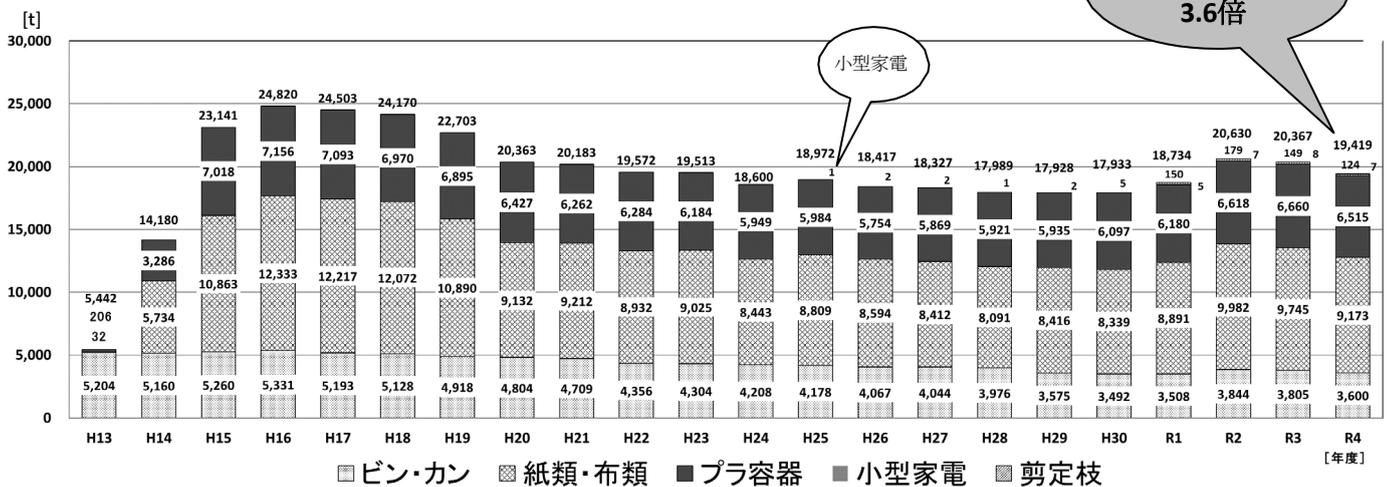
ごみの収集量の推移



② 資源物の収集量

資源物の収集量（集団資源回収量は含まず）は、12分別実施前の平成13年度は5,442 tでしたが、令和4年度は19,419 t（平成13年度比3.6倍）となりました。

資源物の収集量の推移



## 3. ごみ集積所・収集車両等

## (1) ごみ集積所

本市では、市民の届出に基づき集積所を設置しています。**令和4年度末現在の集積所数は24,790箇所、1集積所当たりの平均人口は19.8人、平均世帯数は10.2世帯**になります。

収集頻度は、燃やすごみが週3回（週1回の臨時収集を含む）、燃やさないごみ・有害ごみ、ビン・カン、剪定枝、プラスチック製容器包装類、紙類・布類が週1回です。

## (2) 収集車両

家庭ごみの収集は市の直営車両及び収集運搬業者への委託により行っています。

## 収集車両台数・稼働日数・収集量（令和4年度）

	内 容	車両台数 (台)	稼働日数 (日/年)	収集量(集積所) (t)
直 営	不法投棄回収用等	15	—	—
	小動物死体引き取り用	1	—	—
	集団資源回収用	1	—	—
	拠点回収用	1	—	—
	予 備	3	—	—
	小 計	21	—	—
委 託	燃やすごみ	40	310	72,818
	燃やさないごみ	21	310	3,144
	有 害 ご み			42
	ビ ン		310	2,356
	カ ン			1,244
	剪 定 枝		310	124
	大 型 ご み		6	295
	新 聞	13	310	690
	雑 誌			3,098
	ダンボール			4,688
	紙パック			78
	布 類			616
	プラスチック製容器包装類(ペットボトルを含む)	14	310	6,464
	小 計	94	—	97,510
合 計	115	—	—	

※車両台数は令和5年3月末現在

※「燃やさないごみ・有害ごみ」と「ビン・カン」、「剪定枝」は同一車両で収集。

委託収集車両の1日当たりの平均作業量（令和4年度）

	1日当たりの集積所数	1日当たりの作業回数 (クリーンセンター等への搬入回数)	1回当たりの積載量 (kg)	1台1日当たりの収集量 (kg)
燃やすごみ	103	3.3	1,780	5,874
燃やさないごみ	196	1.0	482	482
有害ごみ				
大型ごみ	-	2.4	481	1,154
ビン	196	1.3	425	553
カン				
剪定枝	196	1.0	19	19
新聞	317	3.2 各間屋 (市内4間屋)	54	173
雑誌			240	768
ダンボール			364	1,165
紙パック			6	19
布類			48	154
計			712	2,279
プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	295	2.8	532	1,489

※大型ごみは集積所での収集ではなく、電話やインターネット申込による戸別収集。  
 ※ペットボトルはプラスチック製容器包装類と同じ指定袋に入れて排出されたものを積載。  
 ※収集量は四捨五入しているため、合計と合わないことがあります。  
 ※1日当たりの集積所数算定方法：総集積所数÷車両台数÷6(1週間の収集日)

(3) 拠点回収

ごみ集積所等における分別収集の他に、公民館・小中学校等の公共施設の回収拠点において、紙パック・ペットボトル・小型家電の回収を行っています。

資源物の回収拠点数

回収品目	拠点数 (令和4年4月1日現在)	令和4年度収集量	備考
紙パック	88ヶ所	2.9t	平成2年10月から実施
ペットボトル	88ヶ所	42.4t	平成9年4月から実施
小型家電	22ヶ所	7.2t	平成25年11月から実施

4. 家庭系ごみの指定袋制

本市では、家庭ごみの分別排出を徹底し、ごみの減量・資源化を推進するとともに、収集作業の安全性と効率性を確保するために、平成11年10月1日から指定袋制を実施しています。

指定袋制とは、「市川市家庭系ごみに係る指定袋の認定基準」（平成14年6月12日一部改正）に基づき、市の認定を受けた者が指定袋を製造し、市内小売店等で自由価格にて販売しています。

認定業者は、令和4年度末現在で15社です。

指定ごみ袋の種類

	燃やすごみ用	燃やさないごみ用	空きカン用	空きビン用	プラスチック製容器包装用
印刷色	緑	赤	青	橙	黒
容量	15,20,30,45ℓ	15,20,30ℓ	15,20ℓ	15,20ℓ	30,45ℓ
形態	平袋 又は U形袋				
材質	低密度ポリエチレン又は高密度ポリエチレン	低密度ポリエチレン			高密度ポリエチレン
色	半透明	透明			半透明

※空きカンと空きビンは、指定袋のほか、透明又は半透明の袋でも排出できます。

## 5. 大型ごみの有料収集

住民負担の公平性の確保及びごみの減量・資源化を目的として、家庭系ごみの指定袋制の導入と同時に平成11年10月1日から大型ごみの収集を有料化しました。

有料化は、大型ごみの収集が他の日常のごみと異なり利用世帯が全体の約3分の1と偏りがあることから、住民サービスの公平性を考慮したこと、排出者へのごみ処理コスト意識の向上を促し、不用品の再利用・譲渡等による排出抑制を図るものです。

料金は品物の重量・大きさによって、5段階に設定しています。

収集は電話申込み制で、申込み後、予め料金に応じた処理券を購入し、品物に貼り付け、申し込み時に市が指定した日に戸別収集しています。

また、令和元年10月1日より、インターネット受付（市公式webサイト・LINE）及び処理手数料のLINE Pay支払いが始まり、令和2年9月1日よりクレジットカードでの決済機能が追加されました。

### 大型ごみ料金表

料金	主な品目
520円	ガスレンジ、こたつ(板付き)、米びつ、照明器具、スキー板セット、石油ストーブ、ファンヒーター、電子レンジ、プリンター、ホットカーペット、いす、湯沸器、網戸(4枚)、衣装ケース(5個)、ふとん(2枚)、室内物干しなど
1,050円	オーブンレンジ、食器洗い乾燥機、流し台(小型)、ミシン(卓上)、健康器具、レンジ台、片袖机、ソファ(1人用)、自転車 など
1,570円	小型タンス、ベット、物干し台(石付き)、小型ロッカー、小型本棚、両袖机 など
2,100円	洗面化粧台、大型タンス、大型本棚、大型ロッカー、ソファ(2人用以上)、マッサージ機(椅子式)、大型食器棚 など
2,620円	ベッドマット(スプリング入り)、物置(0.5坪以下解体済み) など

※表中の大型・小型の区別は、品物の縦・横・高さのうちいずれかが、1.2mを超えるものは大型、それ以下は小型となります。

※平成15年7月から、市内に親族等のいないひとり暮らしの65歳以上の高齢者（世帯）の方及び障害者手帳をお持ちの方で、大型ごみを屋外まで出すことが困難な方を対象とする「大型ごみサポート収集」（屋内からの持ち出し収集）を実施しています。

※家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）は家電リサイクル法等に基づき、パソコンは資源の有効な利用の促進に関する法律に基づき、自動二輪車（原動機付き自転車を含む）はメーカー等により回収されるため、市では収集していません。

## 6. 有害ごみの収集

有害物質である水銀を含有する乾電池の処分が社会問題となり、本市でも昭和59年から有害ごみとして分別収集を開始し、現在では**乾電池・蛍光管・水銀体温計・水銀血圧計を有害ごみとして収集**しています。収集された有害ごみは、市川市クリーンセンターで一時的に保管した後、**定量になった段階で専門処理業者に処理を委託**しています。

現在、日本で製造されている乾電池には水銀は含まれていませんが、乾電池に使用されているマンガン等の再利用を図るため、継続して分別収集しています。

## 第4節 ごみ処理・処分・資源化

### 1. クリーンセンターにおけるごみの中間処理

#### (1) 市川市クリーンセンターの概要

市川市クリーンセンターでは、搬入された「燃やすごみ」を焼却処理し、また「燃やさないごみ」「大型ごみ」は、破碎処理をして鉄・アルミを選別し回収しています。クリーンセンターは、環境に配慮した設備を備えた施設であると同時に、ごみを焼却した際に発生する熱を利用して発電している施設でもあります。

#### クリーンセンターの施設概要

名称	市川市クリーンセンター	所在地	市川市田尻1003番地	
敷地面積	約42,000㎡	建築面積	約9,849.71㎡	
竣工年月	平成6年3月	発電設備	出力：7,300kW	
設計施工	川崎重工業株式会社	建設費	252億8,135万円	
施設名	焼却施設	破碎処理施設	小動物焼却施設	
処理能力	600t/24h(200t/24h×3炉)	75t/5h	500kg/5h	
処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉	衝撃剪断併用回転式（横型）	2次燃焼方式	

#### (2) 市川市クリーンセンターの維持管理・延命化

市川市クリーンセンターは当初、平成6年度から平成25年度までの20年間の操業期間を予定しておりましたが、ストックマネジメントの観点から平成22年度から平成25年度までの4年間で、施設を稼働させながら、現施設の基幹部分を改修して操業期間を延長する延命化工事を行いました。

#### (3) 次期クリーンセンターの整備計画

今後も安定的なごみ処理を実現するため、現クリーンセンターに代わる施設の建設を計画しています。現在は、当初予定していた整備時期を延期していますが、建替えにあたっては、効率的な熱エネルギーの回収、環境啓発の場としての情報発信の拠点、災害時にもごみ処理を継続し、かつ発生する災害廃棄物の処理を行うことができる強靱な施設となるよう目指していきます。

#### (4) 市川市クリーンセンターの環境マネジメントシステム

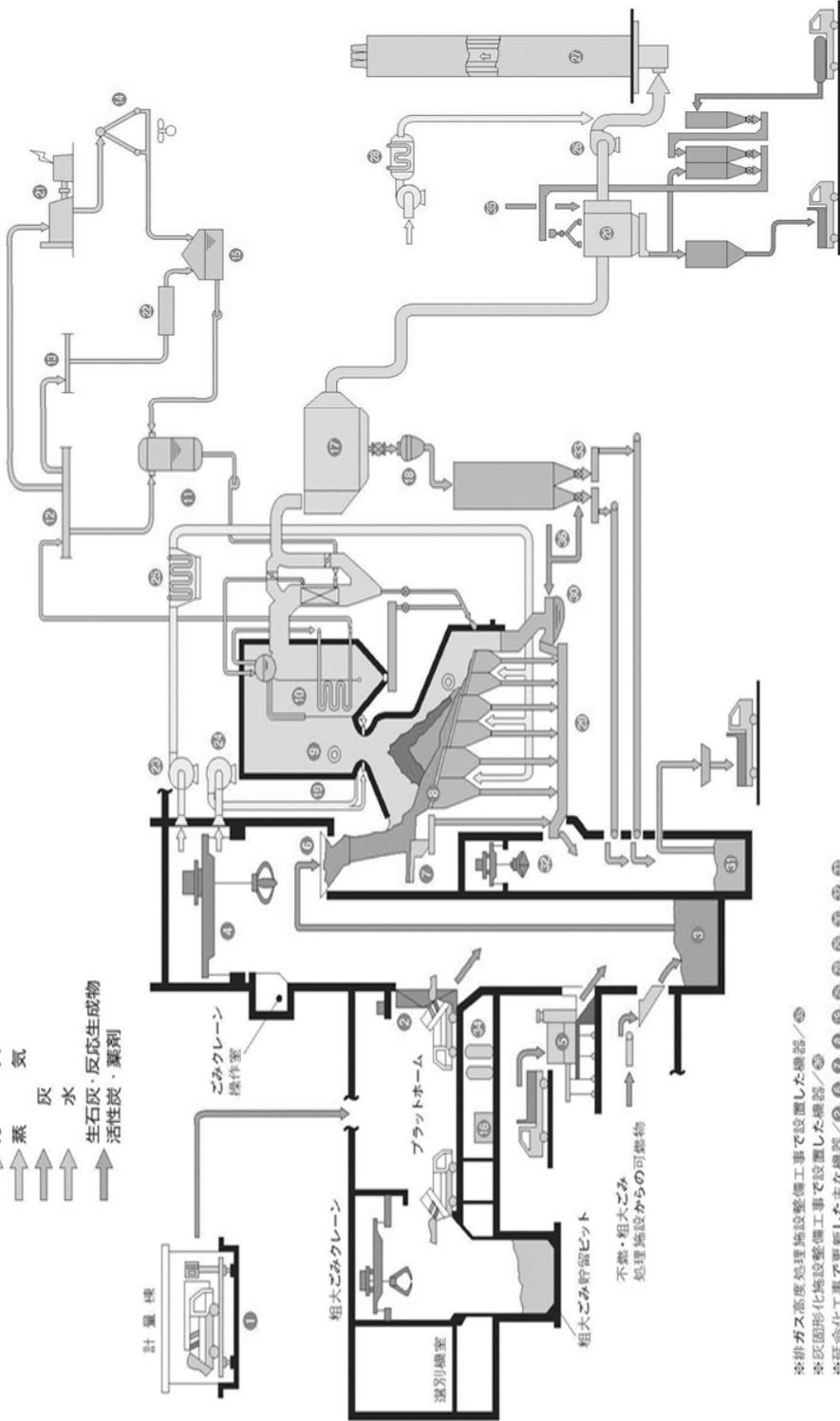
地球環境の保全が大きな課題となっている状況の下、ごみ処理事業においても環境面に対して積極的な役割が求められています。

市川市クリーンセンターでは、国際規格であるISO14001の認証を全国に先駆けて取得（平成12年2月21日）しましたが、取得から11年が経過し、初期の目的を達成したため、平成23年2月20日に認証登録を返上しました。その後、市川市クリーンセンター独自の環境マネジメントシステムを構築し、環境負荷の低減に努めてきました。現在は、本市の公共施設を適用範囲とする環境マネジメントシステムの運用が平成25年4月より開始されたことから、このシステムにのっとり他の公共施設と連携を図りながら更なる環境負荷の低減に努めています。

クリーンセンター処理フロー

フロント系統図

- ↑ ごみ
- ↑ 空気
- ↑ 蒸気
- ↑ 灰
- ↑ 水
- ↑ 生石灰・反応生成物
- ↑ 活性炭・薬剤



■ 施設概要

- ① 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ② 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 8基
- ③ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 1基
- ④ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 2基
- ⑤ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 1基
- ⑥ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑦ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑧ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑨ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑩ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑪ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑫ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑬ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑭ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑮ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑯ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑰ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑱ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑲ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ⑳ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉑ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉒ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉓ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉔ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉕ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉖ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉗ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉘ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉙ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉚ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉛ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉜ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉝ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉞ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㉟ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊱ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊲ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊳ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊴ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊵ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊶ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊷ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊸ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊹ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊺ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊻ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊼ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊽ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊾ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基
- ㊿ 計量機 (ロードセル式4点支持式) ..... 3基

※排ガス高度処理施設整備工事で設置した機器/㉞  
 ※灰固形化施設整備工事で設置した機器/㉟  
 ※延命化工事で更新した主な機器/㉑、㉒、㉓、㉔、㉕、㉖、㉗、㉘、㉙、㉚、㉛、㉜、㉝、㉞、㉟

(5) ダイオキシン類等公害対策

① ダイオキシン類対策

ダイオキシン類の主な発生源はごみ焼却による燃焼であることから、廃棄物処理におけるダイオキシン問題については、平成9年1月に厚生省による「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に沿って対策がとられ、平成9年8月の廃棄物処理法施行令などの改正、平成9年12月からの大気汚染防止法による法的規制が行われ、平成14年12月にはさらに厳しい濃度基準が適用されました。

このような規制を受け、市川市クリーンセンターでは、ごみ焼却施設から排出される排出ガス中のダイオキシン類を減らすため、平成13年12月に排出ガスに活性炭を吹き込み、ダイオキシン類を吸着・除去する排ガス高度処理施設等を整備しました。

これらの対策によって、クリーンセンターの排出ガス中のダイオキシン類濃度の測定結果は、国の基準（1ng-TEQ/m<sup>3</sup>N）（補足）を大幅に下回っています。

(補足) ダイオキシン類の単位説明

単位	説明
ng (ナノグラム)	10億分の1グラムを表す。
pg (ピコグラム)	1兆分の1グラムを表す。
TEQ	毒性等量*。最も毒性の強いダイオキシンに換算したことを表す表示。
m <sup>3</sup> N (ノルマル立方メートル)	温度が0℃ 圧力が1気圧の状態に換算した気体の体積を表す表示。

※ 毒性等量：ダイオキシン類は、毒性の強さがそれぞれ異なっており、PCDDのうち最も強い毒性をもつダイオキシン類（2,3,7,8-TCDD）の毒性を1として、他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算した係数を用いて毒性を足し合わせた値、毒性等量(TEQ)が用いられます。

排出ガス中ダイオキシン類測定結果 [単位：ng-TEQ/m<sup>3</sup>N]

年度	平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度	
	1号炉	10月15日	0.0080	10月15日	0.023	6月24日	0.0075	6月28日	0.0036	10月18日
	2月4日	0.017	11月29日	0.015	11月17日	0.018	1月17日	0.023	11月24日	0.011
2号炉	8月30日	0.063	6月26日	0.040	8月19日	0.006	6月29日	0.0013	8月4日	0.028
	2月5日	0.031	12月24日	0.17	12月17日	0.0044	1月21日	0.014	1月31日	0.010
3号炉	8月31日	0.048	9月27日	0.027	8月20日	0.0071	9月13日	0.0076	7月1日	0.014
	1月4日	0.042	12月5日	0.024	12月16日	0.0068	11月22日	0.0093	11月25日	0.0084

国の基準：ダイオキシン類対策特別措置法における大気排出基準 1 ng-TEQ/m<sup>3</sup>N以下

排出水中ダイオキシン類測定結果 [単位：pg-TEQ/l]

平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度	
8月30日	0.000051	9月27日	0.005	8月20日	0	6月29日	0.000054	10月18日	0.000024
2月4日	0.000015	12月24日	0	12月17日	0	1月17日	0.000039	1月31日	0.013

国の基準：ダイオキシン類対策特別措置法における水質排出基準 10 pg-TEQ/l以下

② 焼却灰の対策

a) 重金属対策

燃やすごみを焼却処理すると灰になりますが、焼却灰を埋立処分する場合、重金属（水銀等の有害な金属類）の溶出等について、様々な規制があります。

クリーンセンターでは、焼却灰に薬剤（キレート剤）を注入し、灰に含まれる重金属等を不溶化し、埋立後の重金属類の溶出を防いでいます。

b) ダイオキシン類対策

焼却灰のダイオキシン類については、焼却灰を薬剤処理することにより「ダイオキシン類対策特別措置法」による規制の除外規定に該当します。

(6) その他適正処理対策

ルールを無視して出される危険なごみによる事故を未然に防止し、破碎処理を安全かつ効率的に行うため、燃やさないごみは、破碎処理前に破碎処理不適物の除去作業を行っています。除

去作業を実施した平成16年度以降は、爆発事故の件数は減少し、発生した事故についても小規模の火災・爆発にとどまっていますが、近年では、**小型家電で使われる充電機によるものと思われる小規模な火災の検出が増加傾向**にあり、安全装置が働き、施設が一時停止する事例が増えています。また、令和元年10月に不燃ピットで大規模な火災が発生しましたが、令和2年度中に修繕が完了し、現在再稼働しております。

クリーンセンターでの事故発生件数の推移

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
火災事故	205	436	345	545	580
爆発事故	0	0	0	0	2
計	205	436	345	545	582

(7) 焼却灰の放射性物質濃度

福島第一原子力発電所の事故に伴う影響を確認するため、焼却灰の放射性物質濃度の測定を行いました。その測定結果は、一般廃棄物最終処分場（管理型処分場）に埋立処分が可能である8,000ベクレル/kg以下でした。

焼却灰の放射性物質濃度測定結果

単位：ベクレル/kg

	採取日	測定日	放射性セシウム		採取日	測定日	放射性セシウム
主灰	R4.4.18	R4.4.19	43	飛灰	R4.4.16	R4.4.19	155
	R4.5.16	R4.5.17	33		R4.5.14	R4.5.17	144
	R4.6.13	R4.6.14	39		R4.6.11	R4.6.14	250
	R4.7.25	R4.7.26	31		R4.7.23	R4.7.26	186
	R4.8.22	R4.8.23	35		R4.8.20	R4.8.23	132
	R4.9.12	R4.9.13	27		R4.9.10	R4.9.13	153
	R4.10.17	R4.10.18	28		R4.10.15	R4.10.18	115
	R4.11.14	R4.11.14	31		R4.11.12	R4.11.14	178
	R4.12.12	R4.12.14	13		R4.12.10	R4.12.14	119
	R5.1.16	R5.1.17	17		R5.1.14	R5.1.17	131
	R5.2.6	R5.2.7	15		R5.2.4	R5.2.7	93
	R5.3.4	R5.3.7	検出せず		R5.3.4	R5.3.7	69

※主灰（燃え殻）：焼却炉の底部から排出される灰

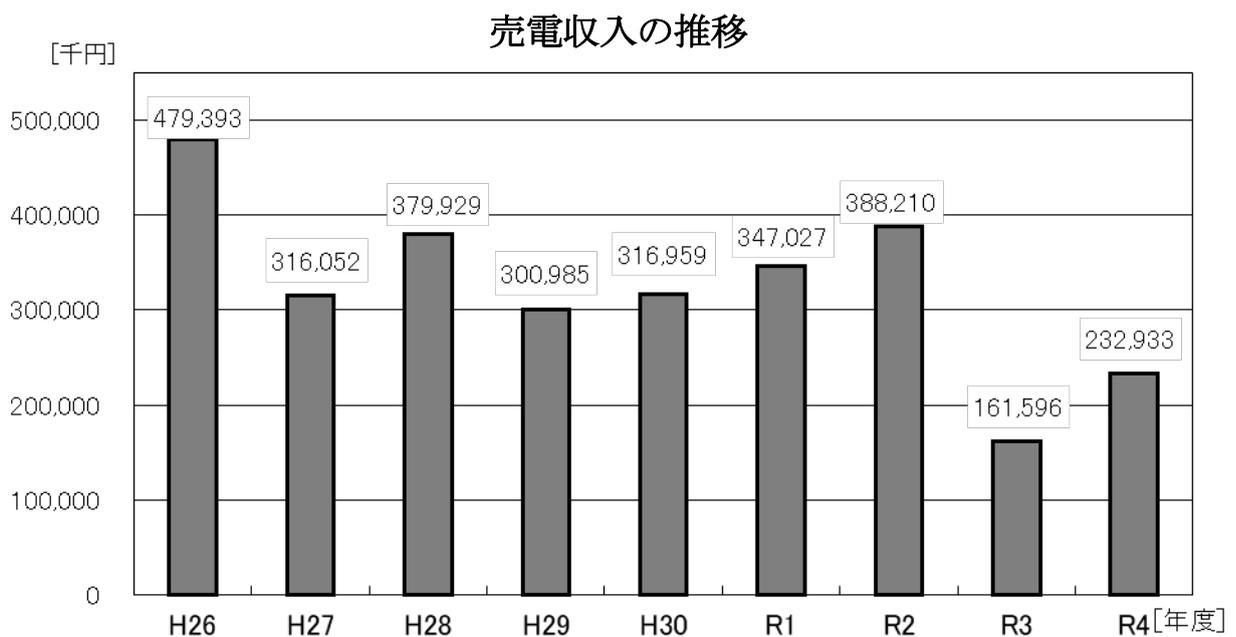
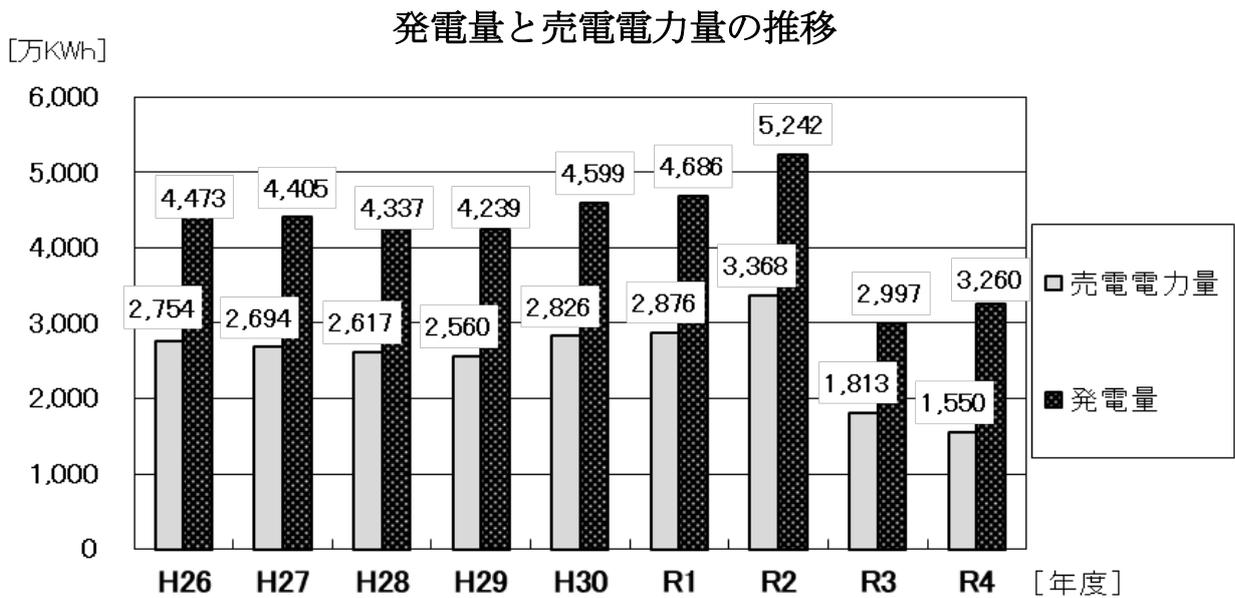
※飛灰（ばいじん）：焼却炉の排気ガス中に含まれる灰を集じん施設で捕捉した灰

(8) 熱回収・余熱利用

① 発電量と売電収入

市川市クリーンセンターは、ごみの焼却によって発生する熱を回収し、その熱をボイラーで蒸気に変えて、センター及び余熱利用施設の冷暖房、給湯に利用し、発生した蒸気をタービンに送って発電しています。発電した電気は、センター内の施設を動かす電力や隣接する余熱利用施設へ供給して利用している他、余剰電力は電力会社に売電しています。

ごみの焼却量に応じて発電量は変化しますが、令和4年度は3,260万kWhとなりました。1世帯当たりの年間平均電力消費量を3,600kWh（電気事業連合会資料）として計算すると、令和4年度の発電量は約9,000世帯の年間消費量に相当します。



※H26年度から入札により電力を売却。

※H27年度売電収入は、売却先破産手続きによる配当金（52,032千円）を含めて集計。

## ② 余熱利用施設（クリーンスパ市川）

平成19年9月に、市川市クリーンセンターにおける熱回収で得た電力と余熱を有効利用する、クリーンスパ市川がオープンしました。

令和4年8月までPFI（Private Finance Initiative）事業による施設の整備・運営が行われてきましたが、期間満了により施設が市に譲渡されました。令和4年10月からは新たに指定管理者により施設の運営・維持管理が行われています。指定管理者制度は、民間事業者等を「指定管理者」として指定することにより、民間のノウハウを活用しつつ、サービスの向上と経費の節減等を図ることを目的とした制度です。

## 余熱利用施設の概要

施設名称	クリーンスパ市川	所在地	市川市上妙典1554番地
敷地面積	6,461㎡	施設規模	4,611.96㎡（鉄骨造2階建て）
供用開始	平成19年9月	事業者	市川ウェルネスサポーターズ
施設内容	プールゾーン：25mプール8コース、多機能プール、子供プール 風呂ゾーン：各種浴槽、露天風呂、サウナ、温泉設備 休憩ゾーン：大広間、集会室、飲食施設 その他：スタジオ、トレーニングルーム、コミュニティスペース等		

## 入場者数の推移

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度 ※	令和3年度 ※2	令和4年度 ※2
入場者数	274,724人	278,191人	256,471人	166,556人	206,890人	207,611人

※1 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止するために発出された緊急事態宣言を受け、4・5月の休館や継続的な時短営業を実施したことにより、入場者数が減少したものです。

※2 令和3・4年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため入場制限を実施しており、令和2年度からは回復傾向にあるものの、平年の入場者数と比較すると減になっています。



クリーンスパ市川

## 2. ごみの最終処分

塵芥収集を開始した昭和21年、ごみは市内の田・沼・原野等に直接埋立処分していました。柏井塵芥焼却場が竣工した昭和30年以降は、燃えるごみは同焼却場で焼却し、焼却灰と燃えないごみを埋立処分しました。その後人口増加による都市化が進み、市内での最終処分場の確保が困難となったため、昭和55年から焼却灰及び破碎残渣を茨城県北茨城市の民間最終処分場へ、平成元年から千葉県銚子市の民間最終処分場へ処分委託しました。平成16年以降は、富津市や秋田県等の民間最終処分場等に処分委託し、令和2年度現在は、千葉県内では銚子市、富津市、県外では秋田県、山形県の民間最終処分場に処分委託しています。

ごみの自区域内処理の原則にもかかわらず、市外の民間最終処分場に埋立処分を依存しているため、最終処分量の削減は最重要課題となっています。

### 焼却灰・破碎残渣の最終処分先の推移

所在地	期間（年度）
北茨城市	S55年度—S63年度
銚子市	H1年度 →
富津市	H16年度—H18年度 H21年度—H24年度 H27年度 →
秋田県	H18年度 →
君津市	H26年度 → H30年度
山形県	H24年度 →

### 焼却灰・破碎残渣の処分量の推移

単位：t

年 度		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	
焼却灰	埋立	銚子市	3,785	3,741	1,863	986	489	239	118
		富津市	3,315	3,543	4,970	5,792	6,867	6,058	6,021
		秋田県	4,071	3,760	3,882	4,036	4,442	4,027	3,124
		山形県	1,993	1,956	1,828	1,854	2,101	2,214	1,482
		合計	13,165	13,000	12,543	12,668	13,899	12,538	10,745
	資源化	長野県	—	—	—	—	—	—	—
		埼玉県	405	307	227	399	494	477	1,698
		宮城県	524	492	496	472	494	551	—
		茨城県	—	89	91	90	197	482	699
		神奈川県	—	—	—	—	—	—	136
福島県		—	—	—	—	—	—	133	
合計	929	889	814	961	1,186	1,509	2,666		
場内一時保管	—	—	—	—	—	—	—	—	
焼却灰合計	14,094	13,889	13,357	13,629	15,085	14,047	13,411		
破碎残渣	君津市	778	679	650	—	—	—	—	
	富津市	314	352	558	1,058	1,211	1,300	1,367	
	秋田県	474	452	447	701	687	408	418	
	破碎残渣合計	1,567	1,483	1,655	1,759	1,898	1,708	1,785	
年間埋立量合計	14,732	14,483	14,198	14,427	15,797	14,246	12,530		

※処分量は、各委託先への委託量を1トン未満四捨五入しているため、合計値が合わない場合があります。

※令和元年度においては、他自治体の災害廃棄物を受け入れたことにより、上記の量とは別に約88tの焼却灰が発生しており、当該自治体へ返却しています。

3. 資源物の資源化

資源物の資源化の流れ(市民・市・事業者の役割)(令和4年度)

区分	市民の役割	市の役割	事業者の役割
ビン	分別し、集積所に出します。	収集し、市内にある民間処理施設で無色、茶色、その他の色、生きビン（リターナブルビン）に分別します。	無色、茶色、緑色、黒色のビン →ガラスビンを含め、ガラス製品に再生利用します。
カン		収集し、市内にある民間中間処理施設でスチール缶とアルミ缶に分別します。	リターナブルビン →ビンとして再使用します。
紙パック		収集し、資源回収協同組合に搬入します。	スチール缶 →スチール缶を含め、鉄製品に再生利用します。
新聞			アルミ缶 →アルミ缶を含め、アルミ製品に再生利用します。
雑誌		収集し、市内にある民間中間処理施設でペットボトルとその他のプラスチック製容器包装に分別します。	紙パック →デイジシユペーパー、トイレツトペーパーに再生利用します。
ダンボール			新聞 →新聞紙、週刊誌、OA用紙に再生利用します。
布類		収集し、保管します。	雑誌 →菓子箱、絵本に再生利用します。
プラスチック製容器包装類		収集し、保管します。	ダンボール →紙筒、ダンボールに再生利用します。
※剪定枝			布類 →ウエスとして再利用又は輸出して古着として再利用します。
			ペットボトル →トレイ、ペットボトル、繊維、卵パック等に再生利用します。
		その他のプラスチック製容器包装 →工業原料（ガス化）に再生利用します。	
		剪定枝 →チップ化等により資源化します。	

※令和元年7月から、剪定枝も分別収集しています。

### (1) ビン・カンの資源化

ごみ集積所から収集したビン、カン、は、市内の民間処理施設に搬入され、ビンについては、生きビン（リターナブルビン）と色別（無色・茶・黒・緑）に選別され、再資源化事業者へ売却又は、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会に引渡しを行い、カンについては、スチール缶とアルミ缶とに選別・圧縮し、再資源化事業者に売却しています。

### (2) 紙類・布類の資源化

ごみ集積所等から収集した紙類（新聞、雑誌、ダンボール、紙パック）及び布類は、市内の紙問屋（市川市資源回収協同組合）へ搬入し、有価物として売却しています。

### (3) プラスチック製容器包装類（ペットボトルを含む）の資源化

ごみ集積所等から収集したプラスチック製容器包装類（ペットボトルを含む）は、市内の民間処理施設に搬入され、ペットボトルとその他のプラスチック製容器包装とに分別し、異物や汚れのひどいものを選別・除去した上で、圧縮・梱包されます。

平成21年度以降は、ペットボトル、その他のプラスチック製容器包装は容器包装リサイクル法に基づき公益財団法人日本容器包装リサイクル協会に引渡し、再商品化しています。

資源化についての詳しい情報は、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会のホームページにある「わたしのまちのリサイクル」に掲載されています。

<http://www.jcpra.or.jp/Portals/0/resource/special/mytown/index.php>



プラスチック製容器包装類の選別作業



圧縮・梱包されたペットボトル

### (4) 剪定枝の資源化

ごみ集積所から収集した剪定枝は、市外の民間資源化施設に搬入され、堆肥化チップや畜産チップ等に資源化されます。

### (5) 使用済小型家電の資源化

平成25年4月に小型家電リサイクル法が施行されたことに踏まえ、新たなリサイクルの取り組みとして、平成25年11月から市内22カ所に回収ボックスを設置し、携帯電話、ビデオカメラ等の使用済小型家電を回収し、資源化しています。平成30年9月には、回収品目にノート型パソコンを追加しました。

回収した使用済小型家電は、分解、選別等を市内の障がい者就労施設と連携し実施することで、障がい者の就労支援に役立っています。

また、東京2020オリンピック・パラリンピックで使用するメダルを小型家電から製作する東京2020組織委員会主催の「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」に、平成29年4月から平成31年3月まで参加していました。

## 第5節 事業系一般廃棄物対策

### 1. 事業系一般廃棄物の適正処理

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、『事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない』と定めています。事業者は、事業活動に伴って生じた廃棄物（「事業系一般廃棄物」及び「産業廃棄物」）を、それぞれ、種類ごとに分別して、適正に処理しなければなりません。

「適正に処理する」とは、事業系一般廃棄物を事業者自ら処理する、一般廃棄物処理施設（市川市クリーンセンター等）に自ら搬入し処理を委託する、市が許可した処理業者（一般廃棄物収集運搬業）に処理を委託する、いずれかの処理をいいます。

※産業廃棄物は、別途、県が許可した処理業者に処理を委託する必要があります。

＜廃棄物の処理及び清掃に関する法律＞

（事業者の責務）

第3条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

#### （1）適正処理状況

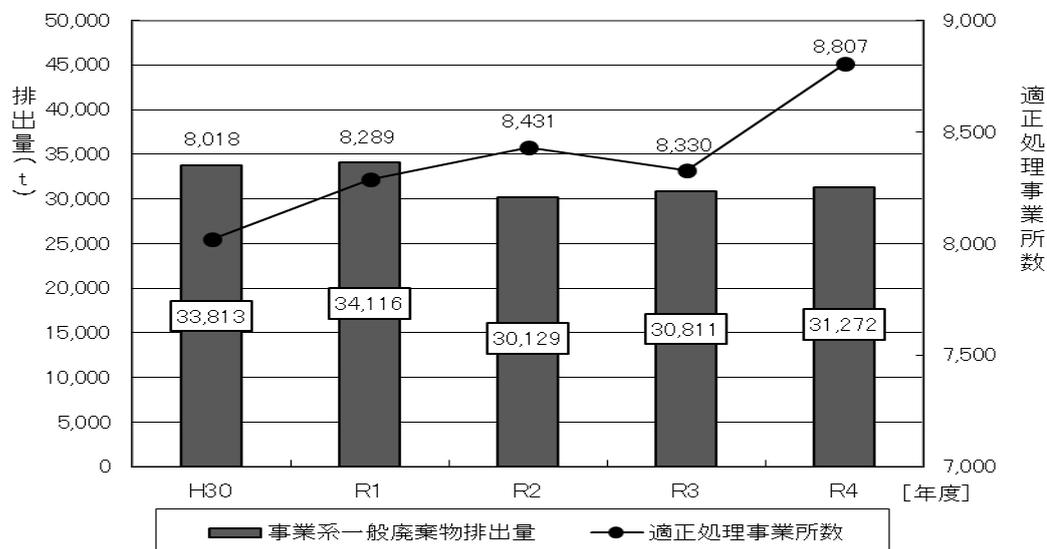
令和4年度末の適正処理事業所数は、市内9,982事業所※1のうちの88.2%にあたる8,807事業所※2となっています。排出量で見ると、31,272 tの事業系一般廃棄物が適正に処理されています。

一方、一部の事業者は、その責務を果たさず、家庭ごみ集積所に排出する等、適正処理をしていない事例も見受けられます。そこで、事業者に適正処理を徹底させるため、適正処理の確認がとれていない事業者に対し個別訪問指導を実施するとともに、啓発パンフレットの送付や広報活動、文書による指導・啓発を実施し、適正処理の推進に取り組んでいます。

※1 平成21年度NTTデータを基本に個別指導、実態調査を実施して判明した新規、廃業事業所を加除した件数。

※2 事業者自らクリーンセンターへ搬入(自己搬入)している事業所1,211事業所、許可業者に処理を委託している事業所7,596事業所

#### 適正処理事業所数・事業系一般廃棄物排出量の推移



## (2) 適正処理推進のための取り組み

### ① 個別訪問指導

適正処理の確認がとれていない事業者に対し、個別訪問・実態調査を実施し、適正処理に関する説明や啓発パンフレットの配布を行っています。

また、通報等により、家庭ごみ集積所への排出が確認された事業所に対しても、随時個別訪問指導を実施し、適正処理の推進に努めています。

### ② 啓発パンフレットの送付

適正処理の確認がとれていない事業者への啓発・指導を目的として、啓発パンフレットを、年1回送付しています。

・令和5年2月発送 送付対象 1,348事業所

### ③ 広報活動

事業系一般廃棄物の適正処理についてご理解とご協力をいただくため、「広報いちかわ」に記事を掲載しています。

また、市のホームページに、事業所向けに適正処理の内容や市内の一般廃棄物処理業許可業者の一覧表等を掲載しています。

## (3) 一般廃棄物処理業者（許可業者）の指導・監督

本市では、市が許可している一般廃棄物処理業者（許可業者）に対し、法令及び市の定める処理計画に則った適正な処理を確保するための指導及び監督を行っています。

### ① 搬入物検査・立入検査

クリーンセンターが設けている受入基準に照らし、許可業者が事業系一般廃棄物として搬入する内容物について検査を実施しています。

また、法令に基づき、許可業者の事業場に立入って、帳簿の保存・管理その他事業活動における法令遵守の状況について確認し、指導を行っています。

### ② その他

上記検査のほか、市内における事業系一般廃棄物の円滑かつ適正な処理に資するための指導を随時行っています。

## 2. 事業用建築物に関する適正処理への取り組み

### (1) 事業用途建築物の建築における事業系一般廃棄物集積場設置等の指導

宅地開発事業のうち事業用途の建築物を建築する場合において、事業系一般廃棄物の集積場の設置及び使用等に関する必要な事項につき基準を定め、事前協議による指導を行っています。

これは、完成後に店舗・事務所等から排出される事業系一般廃棄物の適正処理を確保し、もって市民の生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、清潔で快適な住みよい街づくりに寄与することを目的とするものです。

### (2) 事業用大規模建築物における廃棄物の減量・資源化

事業用大規模建築物の所有者又は占有者に対しては、「市川市廃棄物の減量、資源化及び適正処理等に関する条例」により、廃棄物管理責任者の選任及び廃棄物の減量・資源化・適正処理計画書の作成を義務付けています。

また、必要に応じて立入検査等を実施することにより、適正処理の確認をするとともに、減量・資源化の取り組みの指導・啓発を行っています。

### 事業用大規模建築物を所有又は占有している事業者による 廃棄物減量・資源化への取り組み状況の推移

		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
事業所数		82事業所	85事業所	85事業所	85事業所	86事業所
排出量	可燃ごみ	6,928.1 t	6,904.8 t	5,633.2 t	5,946.3 t	5,864.9 t
	不燃ごみ	313.2 t	344.1 t	158.0 t	224.8 t	245.9 t
	資源化物	10,465.8 t	10,888.6 t	11,794.3 t	14,968.5 t	15,999.7 t
	総排出量	17,707.1 t	18,137.5 t	17,585.5 t	21,139.5 t	22,110.3 t
資源化率※		59.1%	60.0%	67.1%	70.8%	72.4%

※資源化率＝資源化物／総排出量

#### < 事業用大規模建築物 >

条例第16条第1項に規定する規則で定める事業用の大規模建築物（以下「事業用大規模建築物」という。）は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 大規模小売店舗立地法（平成10年法律第91号）第2条第2項に規定する大規模小売店舗
- (2) 前号に定めるもののほか、次に掲げる用途に供される部分の延べ面積（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第2条第1項第3号に規定する床面積の合計をいう。以下同じ。）が3,000平方メートル以上の建築物
  - ア 興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館又は遊技場
  - イ 店舗又は事務所
  - ウ 旅館又はホテル

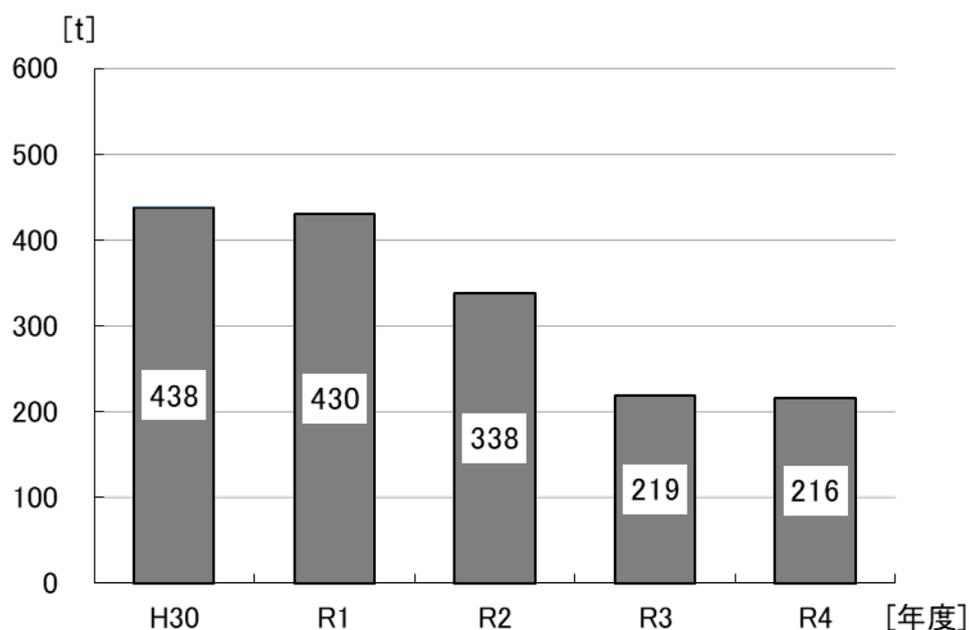
## 第6節 不法投棄の防止

市内の不法投棄は、山林、原野や海岸への投棄とともに、ごみ集積所周辺等の市街地などにも投棄されることが多い状況にあります。

本市では、投棄されやすい場所への防止看板や監視カメラの設置、市職員によるパトロールを実施して不法投棄の防止に努めています。また、土地所有者又は占有者等（特に空地など）への不法投棄防止策の指導も行っています。

近年の傾向として、ごみ集積所など、街中の身近な場所への投棄が目立つことから、地域で活躍するじゅんかんパートナー（24ページ参照）との連携により不法投棄の抑止を図っています。

### 不法投棄処理状況（処理量）の推移



#### < 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 >

第16条 何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない。

第25条 第16条の規定に違反して、廃棄物を捨てた者は、5年以下の懲役若しくは1000万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。

## 第7節 動物（犬・猫等）の死体処理

本市では、家族の一員として生活を共にしてきたペットが亡くなった場合、専用保冷車で引き取り、**動物専用火葬施設にて火葬し、市営霊園脇の犬猫慰霊碑に納骨しています。**

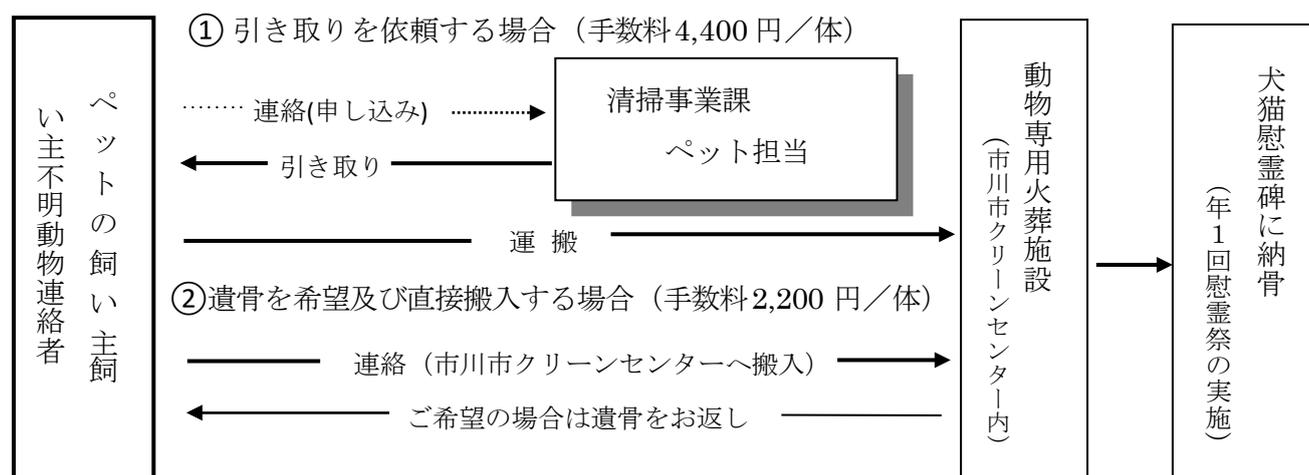
動物専用火葬施設（市川市クリーンセンター内）に直接持ち込まれた場合で希望の方には火葬後の遺骨をお渡ししています。

また、飼い主不明の場合にも同様の処理を施し、死亡した小動物に安らぎの場を提供するとともに、地域の生活環境保全に寄与しています。

なお、毎年10月の第1日曜日には、市川浦安地域獣医師会により開催される慰霊祭を支援しています。

処理手数料については、ペットを引き取りに伺った場合は、一体につき4,400円、動物火葬施設まで持ち込まれた場合は、一体につき2,200円となっています。

### 動物死体処理のフロー



※飼い主不明動物の処理手数料はかかりません。

### 動物死体処理状況

(単位：体)

年度	飼い主依頼分（有料）			飼い主不明分（無料）			合計		
	犬	猫等	小計	犬	猫等	小計	犬	猫等	計
H27	714	1,101	1,815	8	1,823	1,831	722	2,924	3,646
H28	762	1,133	1,895	3	1,804	1,807	765	2,937	3,702
H29	710	1,198	1,908	10	1,705	1,715	720	2,903	3,623
H30	692	1,201	1,893	4	1,638	1,642	696	2,839	3,535
R1	689	1,232	1,921	1	1,689	1,690	690	2,921	3,611
R2	603	1,151	1,754	1	1,398	1,399	604	2,549	3,153
R3	590	1,235	1,825	3	1,416	1,419	593	2,651	3,244
R4	508	1,249	1,757	0	1,406	1,406	508	2,655	3,163