

第Ⅱ部 平成30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	34
1.	ごみの排出量	35
2.	ごみの組成	37
3.	クリーンセンターにおけるごみの中間処理量	40
4.	ごみの最終処分量	40
5.	資源化量と資源化率	41
第3節	ごみ収集・運搬	42
1.	収集運搬体制	42
2.	家庭ごみの12分別収集	42
3.	ごみ集積所・収集車両等	44
4.	家庭系ごみの指定袋制	45
5.	大型ごみの有料収集	46
6.	有害ごみの収集	46
第4節	ごみ処理・処分・資源化	47
1.	クリーンセンターにおけるごみの中間処理	47
2.	ごみの最終処分	53
3.	資源物の資源化	54
第5節	事業系一般廃棄物対策	56
1.	事業系一般廃棄物の適正処理	56
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

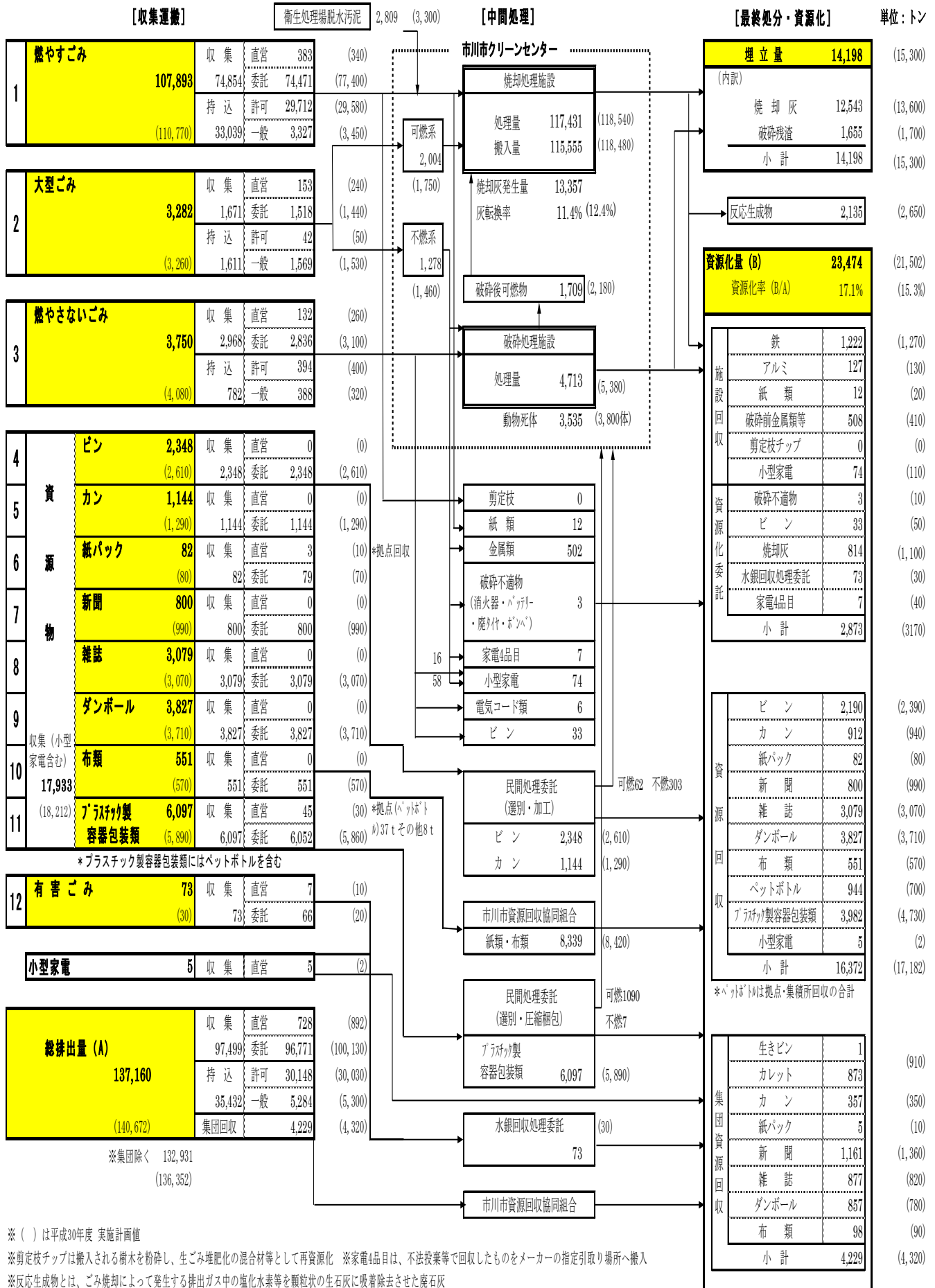
第1節 ごみ処理事業の推移

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） |
| 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）
・ 市川市クリーンセンターの延命化工事完成（3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） |

第2節 ごみの排出量・処理量

平成30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、**平成30年度のごみの総排出量は137,160 t**で、前年度と比べて441 t (0.3%)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0.1%増加し、持込量は前年度より1.4%減少しています。

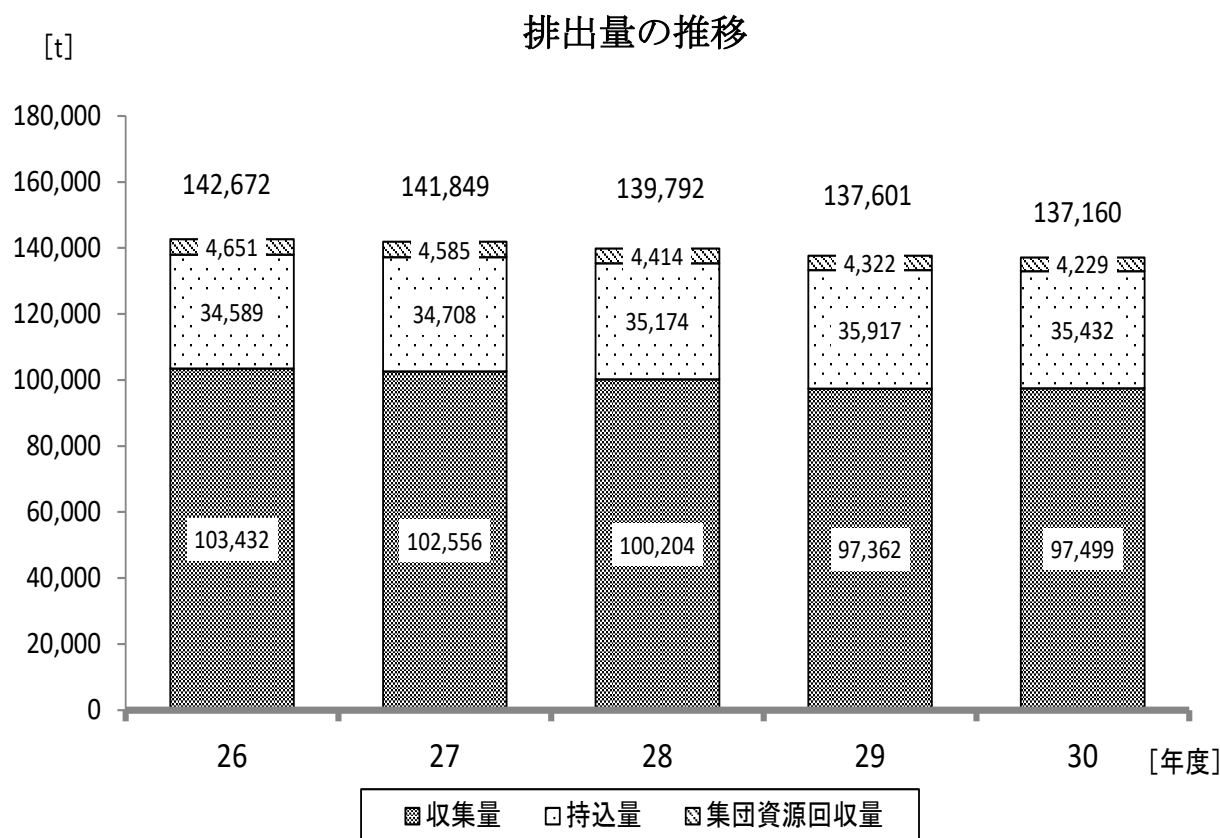
また、集団資源回収量は前年度から2.2%減少し、過去5年間をみると毎年回収量が減少しています。

排出量の推移

単位：t

年度	26	27	28	29	30	29→30増減		
処理人口	472,338	481,732	486,017	489,696	492,752	3,056	0.6%	
処理世帯	224,124	228,845	233,002	236,824	240,224	3,400	1.4%	
世帯当たり人数	2.11	2.11	2.09	2.07	2.05	▲ 0	▲ 0.8%	
収集量	燃やすごみ	79,561	78,735	77,056	74,889	74,854	▲ 35	▲ 0.05%
	燃やさないごみ	3,794	3,739	3,421	2,842	2,968	126	4.4%
	大型ごみ	1,633	1,729	1,714	1,652	1,671	19	1.2%
	有害ごみ	27	26	24	51	73	22	43.1%
	資源物	18,417	18,327	17,989	17,928	17,933	5	0.03%
	ビン	2,662	2,693	2,658	2,419	2,348	▲ 71	▲ 2.9%
	カン	1,405	1,351	1,318	1,156	1,144	▲ 12	▲ 1.0%
	新聞	1,337	1,138	1,004	907	800	▲ 107	▲ 11.8%
	雑誌	3,221	3,078	2,871	3,080	3,079	▲ 1	▲ 0.03%
	ダンボール	3,524	3,630	3,693	3,745	3,827	82	2.2%
	紙パック	94	94	87	86	82	▲ 4	▲ 4.7%
	布類	418	472	436	598	551	▲ 47	▲ 7.9%
	プラ製容器包装類	5,754	5,869	5,921	5,935	6,097	162	2.7%
	小型家電	2	2	1	2	5	3	150.0%
小計	103,432	102,556	100,204	97,362	97,499	137	0.1%	
持込量	燃やすごみ	32,497	32,505	32,902	33,520	33,039	▲ 481	▲ 1.4%
	燃やさないごみ	698	722	665	784	782	▲ 2	▲ 0.3%
	大型ごみ	1,394	1,481	1,607	1,613	1,611	▲ 2	▲ 0.1%
	小計	34,589	34,708	35,174	35,917	35,432	▲ 485	▲ 1.4%
収集量+持込量	燃やすごみ	112,058	111,240	109,958	108,409	107,893	▲ 516	▲ 0.5%
	燃やさないごみ	4,492	4,461	4,086	3,626	3,750	124	3.4%
	大型ごみ	3,027	3,210	3,321	3,265	3,282	17	0.5%
	有害ごみ	27	26	24	51	73	22	43.1%
	資源物	18,417	18,327	17,989	17,928	17,933	5	0.03%
	合計	138,021	137,264	135,378	133,279	132,931	▲ 348	▲ 0.3%
集団資源回収量	4,651	4,585	4,414	4,322	4,229	▲ 93	▲ 2.2%	
総排出量(収集量+持込量+集団資源回収量)	142,672	141,849	139,792	137,601	137,160	▲ 441	▲ 0.3%	

※処理人口・世帯数は各年度の10月1日現在(常住人口)の値。



(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、平成30年度において763gで、前年度と比較して7g (0.9%) の減少となりました。

近年は減少率が鈍化していた時期が続きましたが、26年度以降は比較的大きく減少しています。さらなる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	26	27	28	29	30	29→30増減比較	
収集量	600	582	565	545	542	▲3	▲0.6%
収集量+持込量	801	779	763	746	739	▲7	▲0.9%
集団資源回収量	27	26	25	24	24	0	0%
総排出量 (収集量+持込量+集団資源回収量)	828	805	788	770	763	▲7	▲0.9%

※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。

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%前後で推移しており、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、生ごみが37.3%、紙類が33.8%、プラスチック類が11.1%となっており、これら3品目の合計は全体の約82%を占めています。（湿った状態での重量割合）

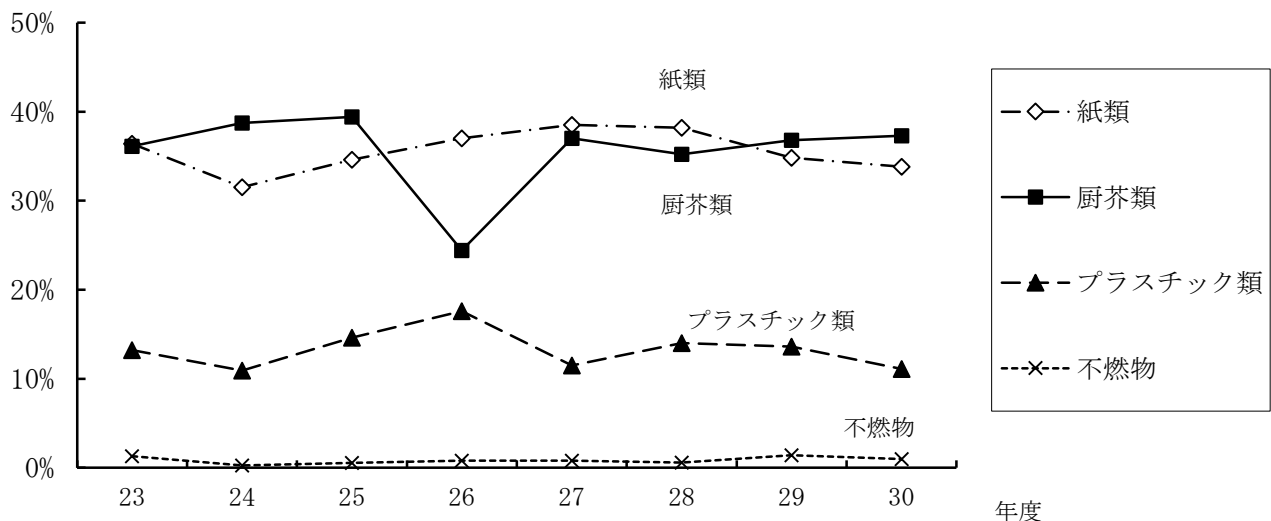
ごみの減量を進めていくためには、燃やすごみに占める割合の大きい「生ごみ」「紙類」「プラスチック類」の減量対策が重要となります。

燃やすごみの組成の推移（湿重量ベース）

年度		23	24	25	26	27	28	29	30
可燃物	紙類	36.4%	31.5%	34.6%	37.0%	38.5%	38.2%	34.8%	33.8%
	厨芥類	36.1%	38.7%	39.4%	24.4%	37.0%	35.2%	36.8%	37.3%
	繊維類	5.4%	5.3%	3.9%	7.8%	4.1%	5.0%	7.6%	6.4%
	草・木・竹	4.3%	11.4%	4.8%	8.8%	2.7%	2.5%	3.2%	6.6%
	ゴム・その他	3.3%	1.9%	2.1%	3.6%	5.3%	4.4%	2.5%	4.0%
	プラスチック類	13.2%	10.9%	14.6%	17.6%	11.5%	14.0%	13.6%	11.1%
不燃物	金属類	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.5%
	ガラス	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%
	陶磁器・その他	0.8%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.2%	1.0%	0.4%
可燃分比率		98.7%	99.7%	99.4%	99.2%	99.2%	99.4%	98.6%	99.1%
不燃分比率		1.3%	0.3%	0.6%	0.8%	0.8%	0.6%	1.4%	1.0%

※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。

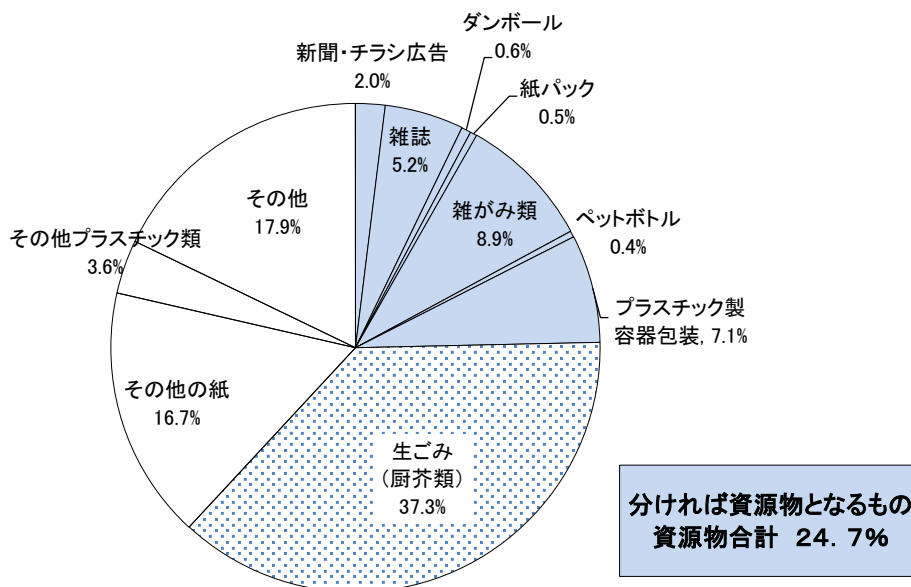


(2) 燃やすごみに含まれている資源物

燃やすごみの中には、「紙類」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25%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8.9%、ボトル、トレイ、カップなどの「プラスチック製容器包装」が7.1%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	23	24	25	26	27	28	29	30
新聞・チラシ広告	5.7%	3.4%	4.5%	4.8%	4.4%	4.1%	5.4%	2.0%
雑誌	3.0%	3.6%	4.3%	2.1%	2.8%	3.3%	3.0%	5.2%
ダンボール	1.6%	1.1%	1.5%	0.7%	0.9%	1.2%	1.3%	0.6%
紙パック	0.6%	0.5%	0.7%	0.9%	1.0%	0.8%	0.7%	0.5%
雑がみ類	7.0%	6.9%	7.0%	12.0%	8.5%	11.3%	7.4%	8.9%
ペットボトル	0.8%	0.3%	0.5%	0.8%	0.5%	0.8%	0.5%	0.4%
プラスチック製容器包装	8.9%	7.2%	8.7%	11.7%	9.0%	11.4%	9.6%	7.1%
合計	27.7%	23.0%	27.3%	33.2%	27.1%	32.9%	27.9%	24.7%

※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。

(3) 燃やさないごみの組成

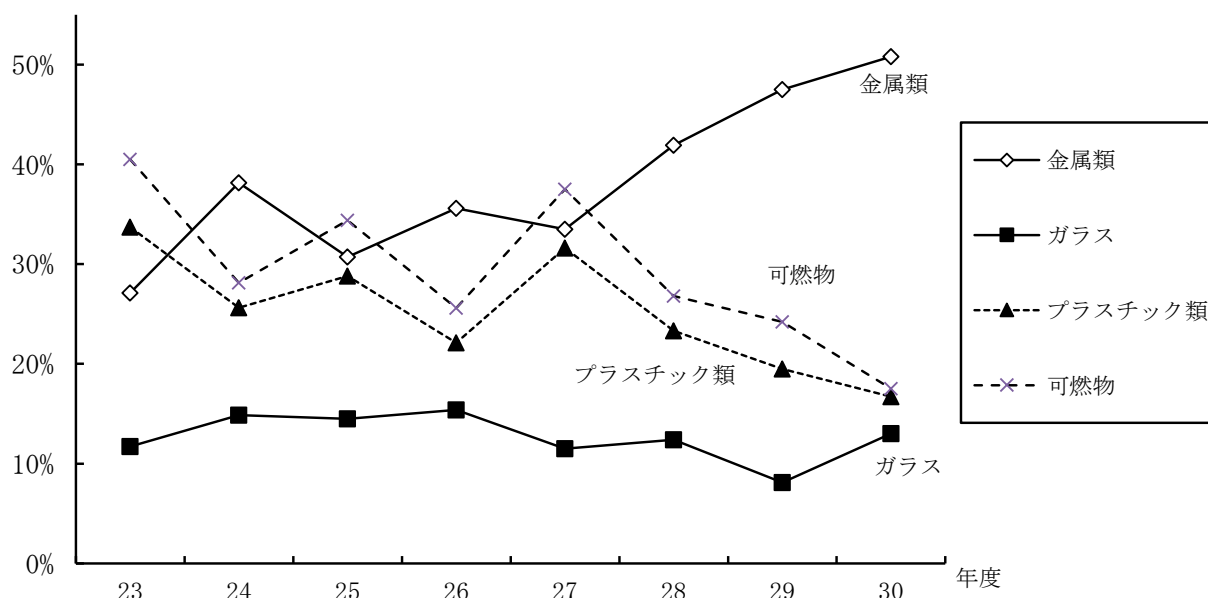
ごみ集積所から収集した燃やさないごみの組成分析結果平均値の経年変化は、以下の表のとおりです。燃やさないごみには、小型の家電製品等のプラスチックや金属との複合物があるため、物理組成ではプラスチックや金属の割合が高くなっています。

なお、「プラスチック類」16.7%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9.10%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		23	24	25	26	27	28	29	30
不燃物	金属類	27.1%	38.1%	30.7%	35.6%	33.5%	41.9%	47.5%	50.8%
	ガラス	11.7%	14.9%	14.5%	15.4%	11.5%	12.4%	8.1%	13.0%
	陶磁器・その他	20.7%	18.9%	20.4%	23.4%	17.5%	18.9%	20.2%	18.7%
可燃物	プラスチック類	33.7%	25.6%	28.8%	22.1%	31.6%	23.3%	19.5%	16.7%
	紙類	0.8%	0.8%	3.3%	0.5%	1.2%	0.8%	0.5%	0.6%
	その他	6.0%	1.8%	2.3%	3.0%	4.7%	2.7%	4.2%	0.1%
不燃分比率		59.5%	71.9%	65.6%	74.4%	62.5%	73.2%	75.8%	82.5%
可燃分比率		40.5%	28.1%	34.4%	25.6%	37.5%	26.8%	24.2%	17.5%

※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。



3. クリーンセンターにおけるごみの中間処理量

平成30年度の焼却量は117,431tで前年度比242 t (0.2%) 増となり、破砕量は4,713tで前年度比202 t (4.5%) 増となりました。

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	26	27	28	29	30	29→30 増減比較	
焼 却 量	120,288	117,837	117,018	117,189	117,431	242	0.2%
うち脱水汚泥	3,010	3,544	3,266	3,083	2,809	▲274	▲8.9%
破 砕 量	5,357	5,440	5,011	4,511	4,713	202	4.5%
計	125,645	123,277	122,029	121,700	122,144	444	0.4%
1日当たり焼却量	329.6	322.0	320.6	321.1	321.7	0.6	0.2%
1日当たり破砕量	14.7	14.9	13.7	12.4	12.9	0.5	4.0%

※焼却量・破砕量は、P.34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年度以降は習志野市から受け入れた脱水汚泥も含まれています。

4. ごみの最終処分量

ごみの中間処理に伴い発生した平成30年度の焼却灰は13,357 t、破砕残渣は1,655 tでした。また、**最終処分量(埋立量)は14,198 t**で、前年度比285 t (2.0%) の減となりました。

最終処分量の推移

単位：t

年 度		26	27	28	29	30	29→30 増減比較	
埋立量	焼却灰	13,453	13,150	13,165	13,000	12,543	▲457	▲3.5%
	破砕残渣	1,753	1,693	1,567	1,483	1,655	172	11.6%
	計	15,206	14,843	14,732	14,483	14,198	▲285	▲2.0%
(参考)	焼却灰資源化	750	854	929	889	814	▲75	▲8.4%
	焼却灰発生量	14,203	14,004	14,094	13,889	13,357	▲532	▲3.8%
	灰転換率	11.8%	11.9%	12.0%	11.9%	11.4%	▲0.5%	▲4.2%
	最終処分率	10.7%	10.5%	10.5%	10.5%	10.4%	0.1%	1.0%
	反応生成物量	2,460	2,381	2,314	2,213	2,135	▲78	▲3.5%

※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

5. 資源化量と資源化率

平成30年度の資源化量は23,474 t で前年度と比べて920 t (3.8%) 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、平成30年度の資源化率は前年度と比べて17.1%と減少しました。

資源化量・資源化率の推移

単位：t

年 度		26	27	28	29	30	29→30増減比較		
資源化量	分別収集後資源化された資源物	ビン	2,430	2,499	2,484	2,312	2,190	▲ 122	▲ 5.3%
		カン	1,025	989	1,003	919	912	▲ 7	▲ 0.8%
		紙パック	94	94	87	86	82	▲ 4	▲ 4.7%
		新聞	1,337	1,138	1,004	907	800	▲ 107	▲ 11.8%
		雑誌	3,221	3,078	2,871	3,080	3,079	▲ 1	▲ 0.0%
		ダンボール	3,524	3,630	3,693	3,745	3,827	82	2.2%
		布類	418	472	436	598	551	▲ 47	▲ 7.9%
		ペットボトル	748	690	700	753	944	191	25.4%
		プラ製容器包装	4,725	4,863	4,801	4,675	3,982	▲ 693	▲ 14.8%
		小型家電	2	2	1	2	5	3	150.0%
		リユース家具	—	12	2	—	—	—	—
		小 計	17,524	17,467	17,082	17,077	16,372	▲ 705	▲ 4.1%
	集団資源回収された資源物	生きビン	1	1	2	2	1	▲ 1	▲ 50.0%
		カレット	848	858	832	887	873	▲ 14	▲ 1.6%
		カン	349	338	332	355	357	2	0.6%
		新聞	1,669	1,570	1,447	1,286	1,161	▲ 125	▲ 9.7%
		雑誌	918	908	877	850	877	27	3.2%
		ダンボール	769	805	827	844	857	13	1.5%
		紙パック	6	6	5	5	5	0	0.0%
		布類	91	99	92	93	98	5	5.4%
	小 計	4,651	4,585	4,414	4,322	4,229	▲ 93	▲ 2.2%	
	中間処理後の資源物	灰資源化	750	854	929	889	814	▲ 75	▲ 8.4%
		鉄	1,531	1,536	1,278	1,230	1,222	▲ 8	▲ 0.7%
		アルミ	156	161	136	137	127	▲ 10	▲ 7.3%
		破砕前金属等	443	414	355	519	508	▲ 11	▲ 2.1%
		紙類	9	13	21	24	12	▲ 12	▲ 50.0%
		破砕不適物	9	5	7	2	3	1	50.0%
		ビン	42	40	37	37	33	▲ 4	▲ 10.8%
		小型家電	194	142	109	99	74	▲ 25	▲ 25.3%
	小 計	3,134	3,165	2,872	2,937	2,793	▲ 144	▲ 4.9%	
	水銀回収処理委託	27	26	24	51	73	22	43.1%	
	家電4品目	16	15	8	7	7	0	0.0%	
	合 計	25,352	25,258	24,400	24,394	23,474	▲ 920	▲ 3.8%	
資源化率	17.8%	17.8%	17.5%	17.7%	17.1%	▲ 0.6	—		

※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。

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12分別収集

(1) 12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）

また、資源物の収集方法については、この12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

（平成31年4月1日現在）

分別区分		出し方	収集場所	収集回数
ごみ	① 燃やすごみ	指定袋	ごみ集積所	週2回
	② 燃やさないごみ	指定袋		月2回
	③ 有害ごみ	透明の袋	戸別収集	申込みの都度
	④ 大型ごみ（有料）	大型ごみ処理券		
資源物	⑤ ビン	指定袋又は透明・半透明の袋	ごみ集積所	月2回
	⑥ カン	指定袋又は透明・半透明の袋		
	⑦ 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
	⑧ 雑誌			
	⑨ ダンボール			
	⑩ 紙パック			
	⑪ 布類	透明・半透明の袋	ごみ集積所	週1回
	⑫ プラスチック製容器包装類 （ペットボトルを含む）	指定袋		

※令和元年7月より、剪定枝を分別し週1回収集しています。

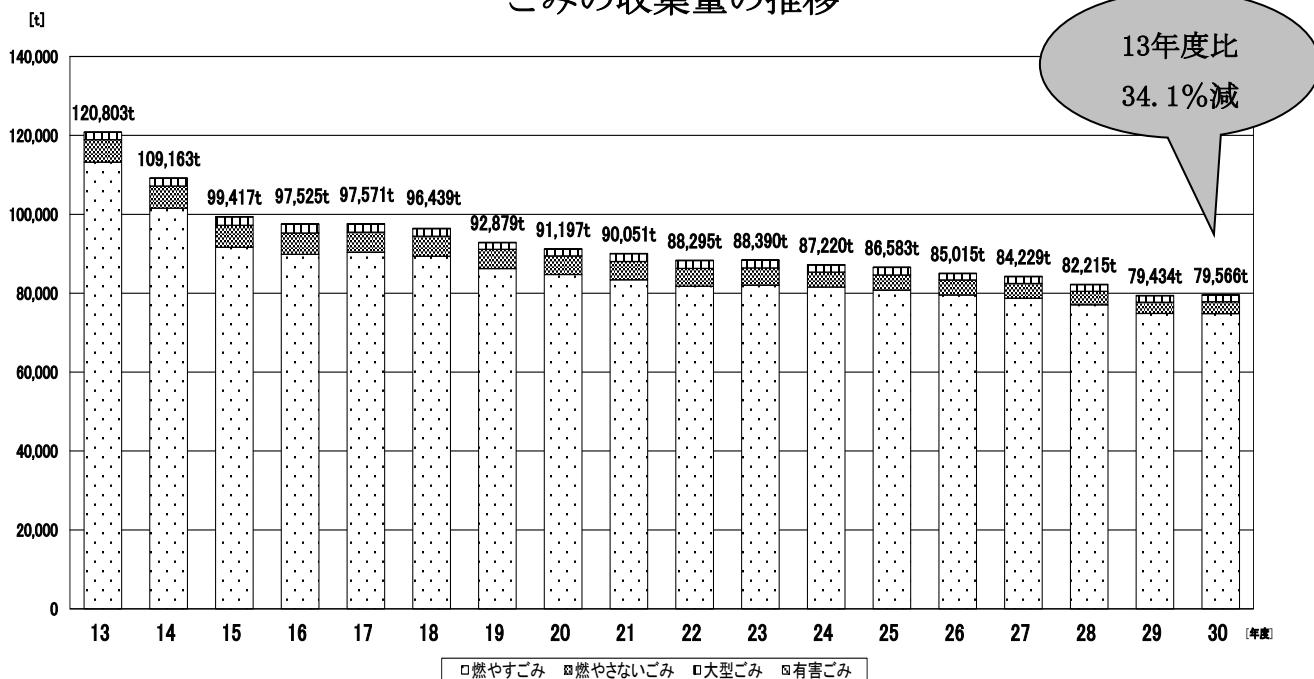
※令和元年7月より、燃やさないごみ・有害ごみ・ビン・カンは、収集回数を週1回に変更しました。

(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120,803tでしたが、30年度は79,566t(13年度比34.1%減)となりました。

ごみの収集量の推移

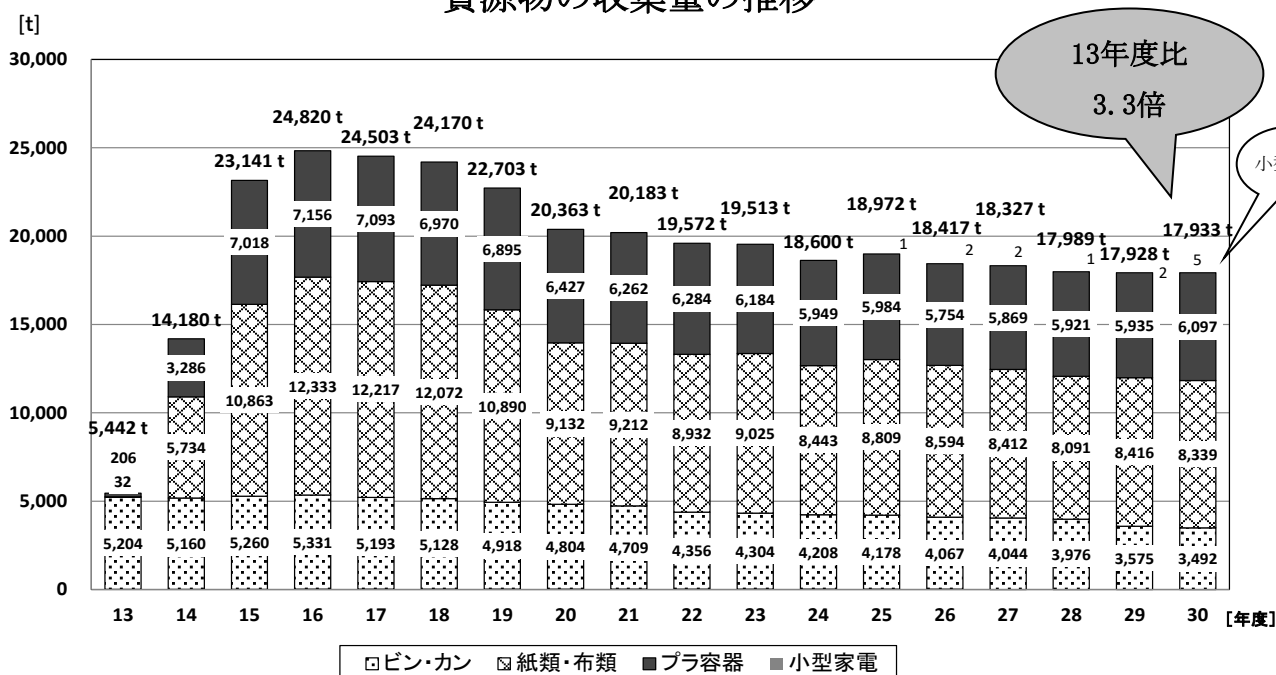


13年度比
34.1%減

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5,442tでしたが、30年度は17,933t(13年度比3.3倍)となりました。

資源物の収集量の推移



13年度比
3.3倍

小型家電

※プラ容器にはペットボトルを含む

3. ごみ集積所・収集車両等

(1) ごみ集積所

本市では、市民の申請に基づき集積所を設置しています。**平成30年度末現在の集積所数は23,217箇所、1集積所当たりの平均人口は21.2人、平均世帯数は10.5世帯**になります。

収集頻度は、燃やすごみは週2回、燃やさないごみ・有害ごみ、ビン・カンは月2回、プラスチック製容器包装類、紙類・布類は週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（平成30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	2	—	—
	集団資源回収用	1	—	—
	拠点回収用	1	—	—
	予 備	2	—	—
	小 計	21	—	—
委託	燃やすごみ	40	309	74,471
	燃やさないごみ	21	143	2,836
	有 害 ご み			66
	ビ ン		144	2,348
	カ ン	1,144		
	大 型 ご み	5	294	1,518
	新 聞	13	308	800
	雑 誌			3,079
	ダンボール			3,827
	紙パック			79
	布 類			551
	プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	14	308	6,052
	小 計	93	—	96,771
合 計	114	—	—	

※車両台数は平成31年3月末現在

※「燃やさないごみ・有害ごみ」と「ビン・カン」は毎月1・3回目又は2・4回目の同一曜日に同一車両で収集。

委託収集車両の1日当たりの平均作業量（平成30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	193	3.4	1,775	6,035		
燃やさないごみ	184	1.7	577	980		
有害ごみ						
大型ごみ	216	2.5	412	1,030		
ビン	184	2.3	502	1,154		
カン						
新聞	297	2.7 各間屋 (市内4間屋)	72	計 753	194	計 2,032
雑誌			279		753	
ダンボール			346		934	
紙パック			7		19	
布類			49		132	
プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	276	2.6	529	1,375		

※大型ごみは集積所での収集ではなく、電話申し込みによる戸別収集。

※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。

(3) 拠点回収

ごみ集積所等における12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（平成30年4月1日現在）	30年度収集量	備考
紙パック	88ヶ所	3t	平成2年10月から実施
ペットボトル	88ヶ所	37t	平成9年4月から実施
小型家電	22ヶ所	5t	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、平成30年度末現在で17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。

(料金) 上段：令和元年9月30日まで
下段：令和元年10月1日から

大型ごみ料金表

料金	主な品目
510円 (520円)	ガスレンジ、こたつ(板付き)、米びつ、照明器具、スキーセット、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
1,030円 (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
1,540円 (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
2,060円 (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人以上)、マッサージ機(椅子式)、大型食器棚 など
2,570円 (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サーマルリサイクル施設でもあります。

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9,869㎡	
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

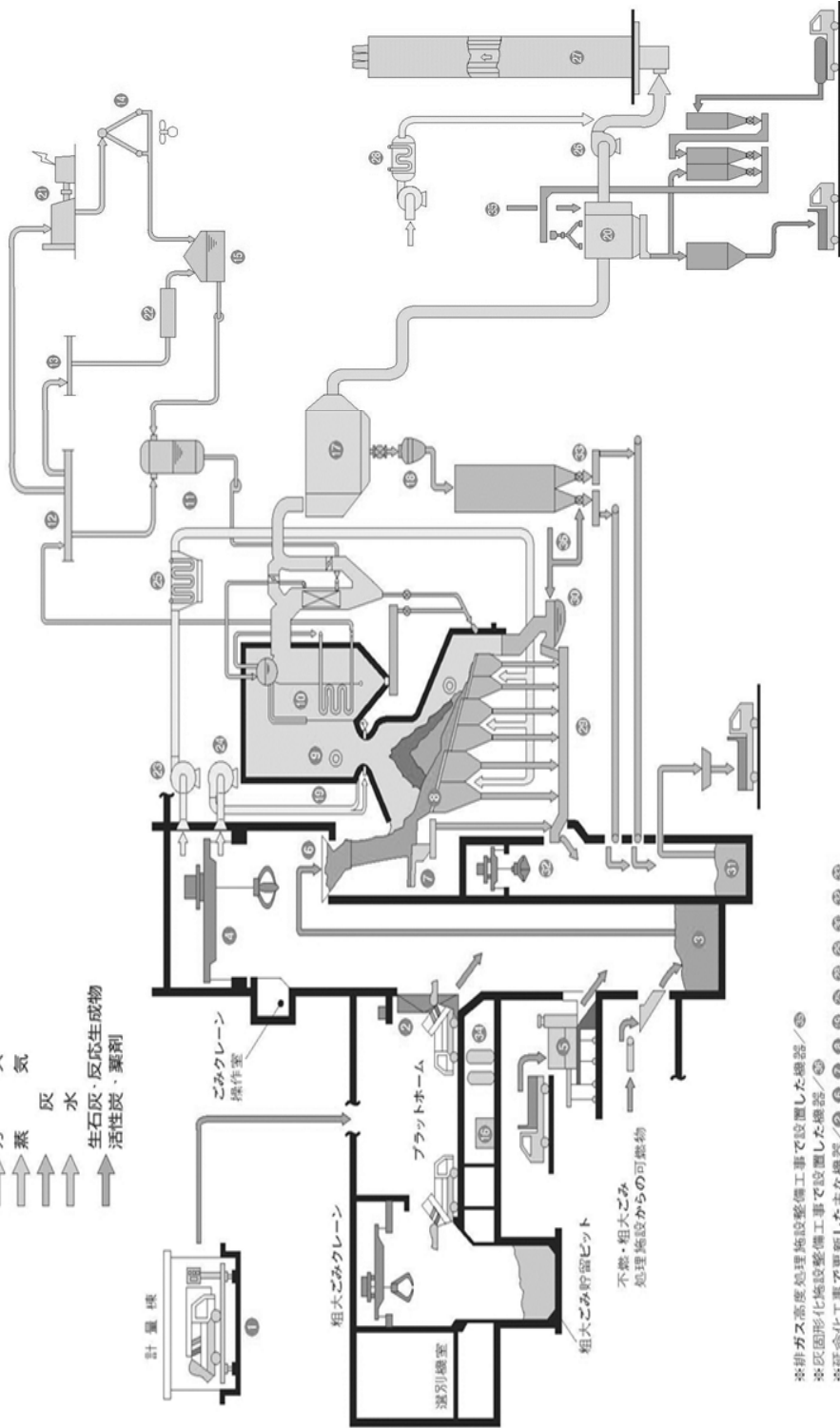
地球環境の保全が大きな課題となっている状況の下、ごみ処理事業においても環境面に対して積極的な役割が求められています。

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
- ↑ 灰
- ↑ 水
- ↑ 生石灰・反応生成物
- ↑ 活性炭・薬剤
- ↑ 蒸気
- ↑ 空気
- ↑ 燃焼ガス
- ↑ 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 ごみ投入車 (油圧駆動開閉式、うち1基はタンピングボックス)…………… 8基
- ③ ごみピット (4日分、12,000m³)…………… 1基
- ④ ごみクレーン…………… 2基
- ⑤ ポリッパバット式天井走行クレーン、17m/回…………… 1基
- ⑥ 可燃性粗大ごみ破砕機 (油圧剪断式、10t/5分)…………… 3基
- ⑦ ごみ投入ホッパ (鋼製シュート形スイング式ゲート付)…………… 3基
- ⑧ 給じん装置 (水平形往復動式)…………… 3基
- ⑨ 焼却炉 (川崎-サン形指動ストローカ、全水冷強制循環冷却炉、能力200t/24h)…………… 6基
- ⑩ 助燃バーナ (ロータリ式・灯油)…………… 3基
- ⑪ ボイラ (自然循環式、最大蒸気発生量34.5t/h)…………… 2基
- ⑫ 脱灰器 (蒸気加圧スプレー式、容量85t/h)…………… 2基
- ⑬ 高圧蒸気たぬ…………… 1基
- ⑭ 低圧蒸気たぬ…………… 1基
- ⑮ 低圧蒸気炉 (強制空冷式)…………… 2基
- ⑯ 排水タンク…………… 1基
- ⑰ 排水装置 (2床3塔式、能力10m³/h)…………… 3基
- ⑱ 電気集じん器 (乾式平流型、最大処理ガス量69,400m³N/h)…………… 3基
- ⑲ 集じんダスト排出装置…………… 3式
- ⑳ 脱粉装置 (炉内原水噴霧方式)…………… 3基
- ㉑ 脱油装置 (完全乾式、バグフィルタ付属)…………… 1基
- ㉒ 蒸気タービン (復水タービン、最大出力7,300KW)…………… 1式
- ㉓ 余熱利用設備 (給湯、冷却用、高温水)…………… 3基
- ㉔ 排ガス冷却器…………… 3基
- ㉕ 炉連射用送風機…………… 3基
- ㉖ 燃焼用空気予熱器 (蒸気式)…………… 3基
- ㉗ 煙引送風機…………… 1基
- ㉘ 煙突 (外筒鉄筋コンクリート製、3階集合煙道製、90m)…………… 3基
- ㉙ 白煙低減用空気加熱器 (蒸気式)…………… 3基
- ㉚ 灰出コンベヤ…………… 3基
- ㉛ 灰秤出機…………… 1基
- ㉜ 灰ピット (1,000m³)…………… 2基
- ㉝ 灰クレーン…………… 1式 (コラムシェルバルベット式天井走行クレーン)
- ㉞ ダスト加湿装置…………… 1式
- ㉟ 排水処理装置…………… 1式 (無機系排水処理装置・有機系排水処理装置)
- ㊱ 排ガス高度処理施設 (活性炭吸込装置)…………… 1式
- ㊲ 灰固形化施設 (薬液注入装置)…………… 1式

*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/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/m³N）（※1）を大幅に下回っています。

※1 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 ³ 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/m³N]

年度	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
1号炉	7月16日	0.0062	8月4日	0.0025	8月1日	0.0024	7月31日	0.028	10月15日	0.0080
	1月22日	0.011	1月28日	0.00027	2月6日	0.0060	1月16日	0.021	2月4日	0.017
2号炉	8月21日	0.0096	8月19日	0.0014	8月10日	0.0037	8月7日	0.017	8月30日	0.063
	1月19日	0.0093	1月29日	0.00036	2月7日	0.0025	1月10日	0.053	2月5日	0.031
3号炉	7月17日	0.0014	8月18日	0.0098	9月30日	0.0082	8月8日	0.015	8月31日	0.048
	1月13日	0.016	1月12日	0.0024	12月26日	0.0026	1月9日	0.13	1月4日	0.042

国の基準：1 ng-TEQ/m³N以下

排出水中ダイオキシン類測定結果 [単位：pg-TEQ/ℓ]

平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
7月16日	0.00096	8月4日	0.00026	8月10日	0	8月8日	0.00073	8月30日	0.000051
1月19日	0.00028	1月12日	0.00014	2月7日	0.00012	1月16日	0.00011	2月4日	0.000015

国の基準：10 pg-TEQ/ℓ

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池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。

クリーンセンターでの事故発生件数の推移

	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
火災事故	35	40	42	67	205
爆発事故	3	1	2	0	0
計	38	41	44	67	205

(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	放射線セシウム
主灰	H30. 4. 23	H30. 4. 24	91	飛灰	H30. 4. 23	H30. 4. 24	405
	H30. 5. 28	H30. 5. 28	57		H30. 5. 28	H30. 5. 28	347
	H30. 6. 18	H30. 6. 18	43		H30. 6. 18	H30. 6. 18	268
	H30. 7. 23	H30. 7. 23	34		H30. 7. 23	H30. 7. 24	279
	H30. 8. 20	H30. 8. 21	46		H30. 8. 20	H30. 8. 21	320
	H30. 9. 10	H30. 9. 11	51		H30. 9. 10	H30. 9. 11	366
	H30. 10. 29	H30. 10. 30	52		H30. 10. 29	H29. 10. 30	354
	H30. 11. 19	H30. 11. 20	49		H30. 11. 19	H30. 11. 20	310
	H30. 12. 17	H30. 12. 18	31		H30. 12. 17	H30. 12. 18	251
	H31. 1. 21	H31. 1. 22	34		H31. 1. 21	H31. 1. 22	167
	H31. 2. 25	H31. 2. 25	21		H31. 2. 25	H31. 2. 25	203
	H31. 3. 25	H31. 3. 25	27		H31. 3. 25	H31. 3. 25	154

※主灰（燃え殻）：焼却炉の底部から排出される灰

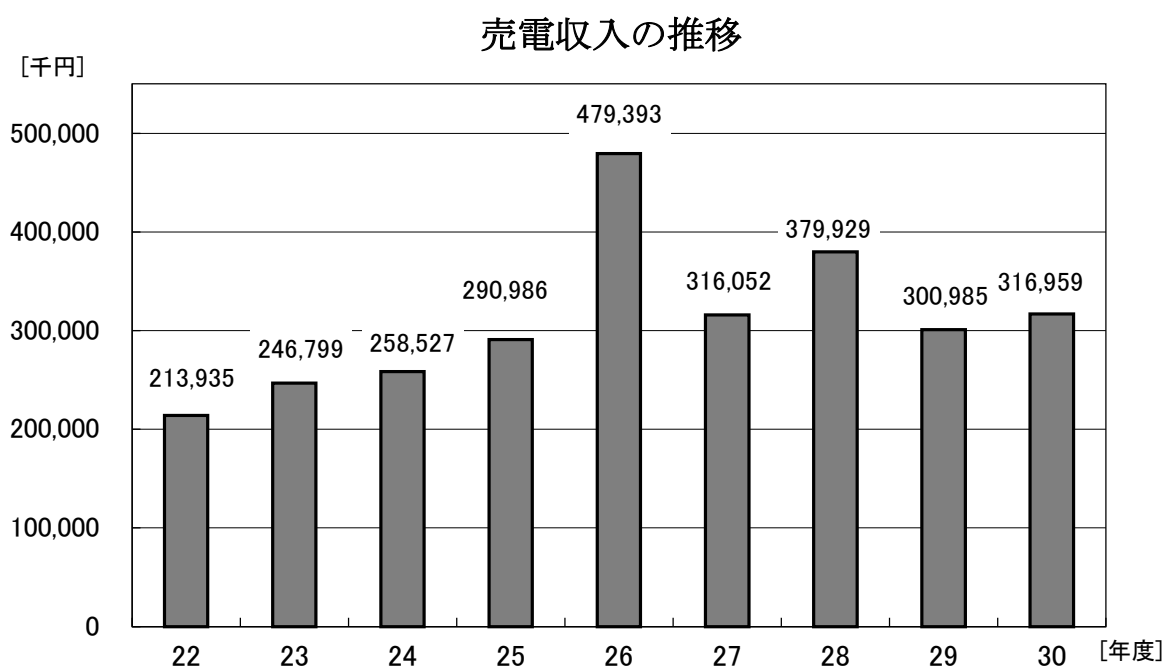
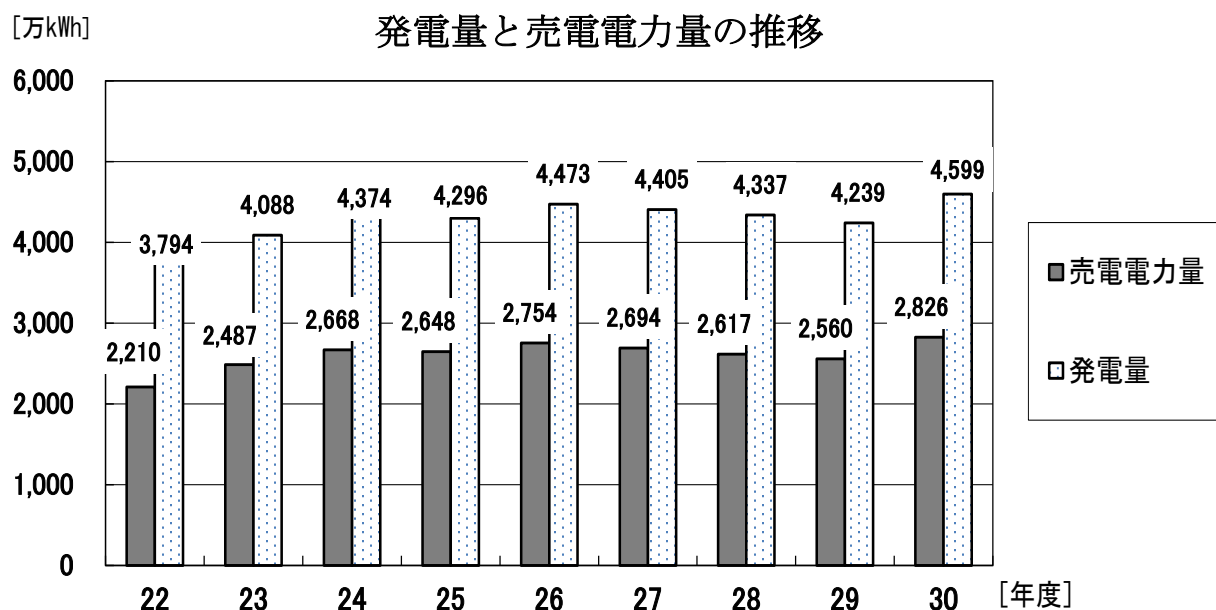
※飛灰（ばいじん）：焼却炉の排気ガスに含まれる灰を集じん施設で捕捉した灰

(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、平成30年度は4,599万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、30年度の発電量は約12,800世帯の年間消費量に相当します。



※26年度から入札により電力を売却。

※27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。

施設の建設・運営は、PFI（Private Finance Initiative）方式により行われています。PFI方式とは、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」に基づく制度で、公共施設の設計、建設、運営、維持管理に、民間の資金と経営能力・技術能力を活用し、効率的で質の高い公共サービスの提供を図ろうとするものです。

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	ベイスパ市川CC株式会社
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	26年度	27年度	28年度※	29年度	30年度
入場者数	262,013人	280,320人	235,756人	274,724人	278,191人

※平成28年度は、温浴施設から基準を超えるレジオネラ属菌が検出され、利用を停止したことにより、入場者数が減ったものです。施設の改造などの改善策を講じ、利用再開後は、定期的に行っている検査において、すべての浴槽において安全が確認されています。



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、平成30年度現在は、千葉県内では銚子市、富津市、君津市、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	H元年度 →
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 →
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		24	25	26	27	28	29	30	
焼却灰	埋立	銚子市	4,404	4,859	4,694	4,608	3,785	3,741	1,863
		富津市	992	—	—	1,936	3,315	3,543	4,970
		秋田県	1,081	2,502	5,872	4,270	4,071	3,760	3,882
		山形県	2,797	2,907	2,887	2,336	1,993	1,956	1,828
		合計	9,274	10,268	13,453	13,150	13,165	13,000	12,543
	資源化	長野県	4,766	3,608	—	—	—	—	—
		埼玉県	817	328	296	400	405	307	227
		宮城県	—	—	454	454	524	492	496
		茨城県	—	—	—	—	—	89	91
		合計	5,583	3,936	750	854	929	889	814
場内一時保管	114	—	—	—	—	—	—	—	
焼却灰合計		14,971	14,204	14,203	14,004	14,094	13,889	13,357	
破碎残渣	君津市	—	—	911	827	778	679	650	
	富津市	798	486	375	393	314	352	558	
	秋田県	1,195	1,445	467	473	474	452	447	
	破碎残渣合計	1,993	1,931	1,753	1,693	1,567	1,483	1,655	
年間埋立量合計		11,267	12,199	15,206	14,843	14,732	14,483	14,198	

※埋立量は、各委託先への埋立委託量を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。

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）（平成30年度）

	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。	→ガラスビンを含め、ガラス製品に再生利用します。 →ビンとして再使用します。	
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。	→スチール缶を含め、鉄製品に再生利用します。 →アルミ缶を含め、アルミ製品に再生利用します。	
紙パック		収集し、資源回収協同組合に搬入します。	紙パック	→ティッシュペーパー、トイレットペーパーに再生利用します。
新聞			新聞	→新聞紙、週刊誌、OA用紙に再生利用します。
雑誌			雑誌	→菓子箱、絵本に再生利用します。
ダンボール		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。	ダンボール	→紙筒、ダンボールに再生利用します。
布類			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。
プラスチック製容器包装類			→トレイ、ペットボトル、繊維、卵パック等に再生利用します。 →工業原料（ガス化）に再生利用します。	

(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) 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、新たなりサイクルの取り組みとして、平成25年11月から市内22ヵ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。

平成26年4月からは、燃やさないごみ、大型ごみとして出されたごみの中から使用済小型家電をピックアップし、小型家電リサイクル法に基づき国が認定した事業者の有価で引き渡しています。

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

事業活動に伴って排出される事業系ごみ（事業系一般廃棄物）は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第3条及び「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」第4条において、事業者の責務として「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」と定められています。

＜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＞

（事業者の責務）

- 第4条 事業者は、事業活動を行うに当たり、廃棄物の発生及び排出を抑制し、再生品の使用又は不用品の活用を図ること等により、廃棄物の減量及び資源化に努めなければならない。
- 2 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。
 - 3 事業者は、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合において、その適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。
 - 4 事業者は、一般廃棄物の減量、資源化及びその適正な処理並びに地域の清潔の保持に関し市が実施する施策に協力しなければならない。

事業者が適正な処理を行うためには、事業系一般廃棄物を自ら市のクリーンセンターへ搬入するか、又は市が許可した民間の収集運搬業者に処理を委託しなければなりません。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し、適正処理をしていない事例が見られます。

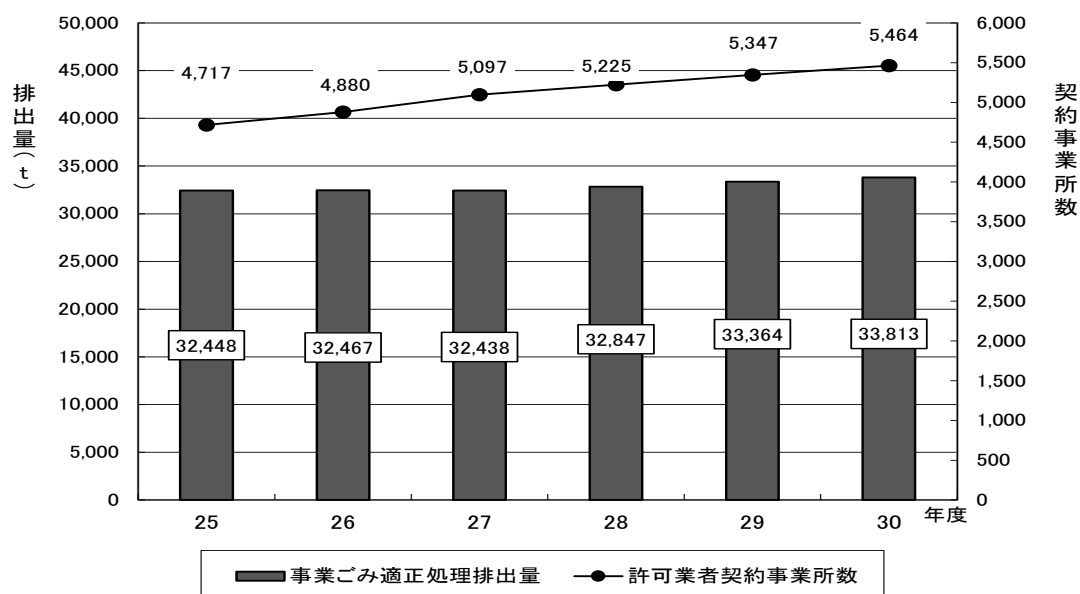
そこで、事業者に適正処理を徹底させるため、これら適正処理をしていない事業者に対し個別訪問指導を実施するとともに、啓発パンフレットの送付や広報掲載等、文書による指導・啓発を実施し、適正処理への移行を促しています。また、適正処理済シールの配布等、適正処理に向けた様々な対策にも取り組んでいます。

（1）適正処理状況

平成30年度末の適正処理事業所数は、市内10,424事業所^{※1}のうちの76.9%にあたる8,018事業所^{※2}（平成29年度末7,873事業所）となっていますが、排出量で見ると、33,813 tの事業系ごみが適正に処理されていることとなります。

- ※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 許可業者に処理を委託している事業所7,148（契約事業所数5,464及び契約事業所内のテナント1,684）＋自己搬入事業所870。

事業系ごみ適正処理排出量・適正処理契約事業所数の推移



(2) 適正処理推進のための取組内容

① 個別指導

適正処理に対する理解を求めめるため、適正処理をしていない事業者と直接面談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。特に、事業所が集中する主要駅周辺を重点的に行っています。また、家庭ごみ集積所に影響を与えている事業所に対しても、随時個別訪問指導を実施し適正処理の徹底に努めています。

平成30年度 主要駅周辺事業所指導実施状況

指導地区	JR線 市川駅周辺	京成線 国府台駅・市川真間駅周辺	JR線 本八幡駅周辺	計
事業所数	351	107	485	943

② 啓発パンフレットの送付

啓発・指導を目的として、啓発パンフレットを、適正処理をしていない事業所に対して年2回送付しています。

- ・第1回目 平成30年9月 発送数 2,674事業所
- ・第2回目 平成31年2月 発送数 2,288事業所

③ 適正処理済シールの配布

適正処理事業所としての自覚と事業所のイメージアップを図ることを目的に、適正処理を実施している事業所に対し、店頭表示用のシールを配布しています。

〔平成30年度配布枚数〕58枚（平成31年3月末現在）

〔累積配布枚数〕4,442枚（平成31年3月末現在）



適正処理済シール

④ 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関する調査を行っています。これらの検査により違法ないし不適正な点が判明すれば、相応の処分ないし改善を求める指導を行っています。

② その他

上記検査のほか、届出、報告などの場においても、処理作業中における従業員の安全確保並びに市民の生活環境への配慮などを含め、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。

(4) ごみ処理手数料

事業系一般廃棄物を市川市クリーンセンターに搬入するときの手数料は、令和元年9月30日までは、**10kgにつき216円（消費税相当額を含む）**
令和元年10月1日以降は、**10kgにつき220円（消費税相当額を含む）**です。

※ごみ処理手数料は、家庭ごみを排出者自ら搬入した場合も同額

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減量・資源化

事業用大規模建築物の所有者又は占有者は、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第16条により、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が義務付けられています。また、本市では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助言・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26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
事業所数		81事業所	83事業所	82事業所	82事業所	82事業所
排出量	可燃ごみ	7,179.3 t	7,166.8 t	6,799.9 t	7,051.5 t	6,928.1 t
	不燃ごみ	328.7 t	338.2 t	427.4 t	295.5 t	313.2 t
	資源化物	10,300.5 t	9,921.7 t	9,513.3 t	9,683.4 t	10,465.8 t
	総排出量	17,808.5 t	17,426.7 t	16,740.6 t	17,030.4 t	17,707.1 t
資源化率※		57.8%	56.9%	56.8%	56.9%	59.1%

※資源化率＝資源化量／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

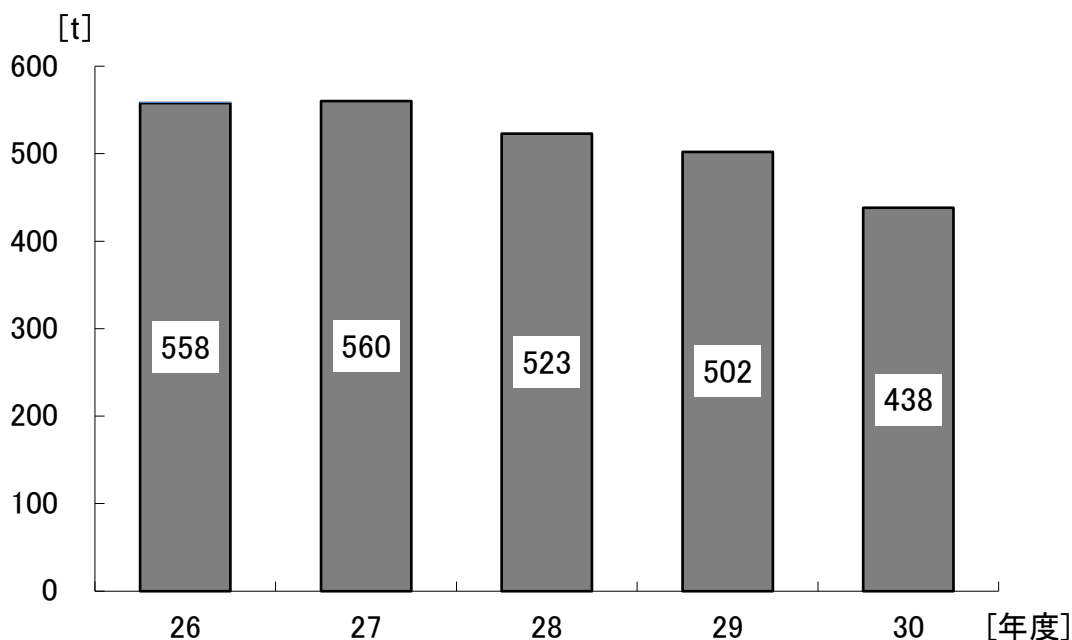
第6節 不法投棄の防止

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、個人所有又は占有の土地に投棄された場合は、市条例により所有者・占有者等の責任により不法投棄されたごみを処分することになっていることから、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を行っています。

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（23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。

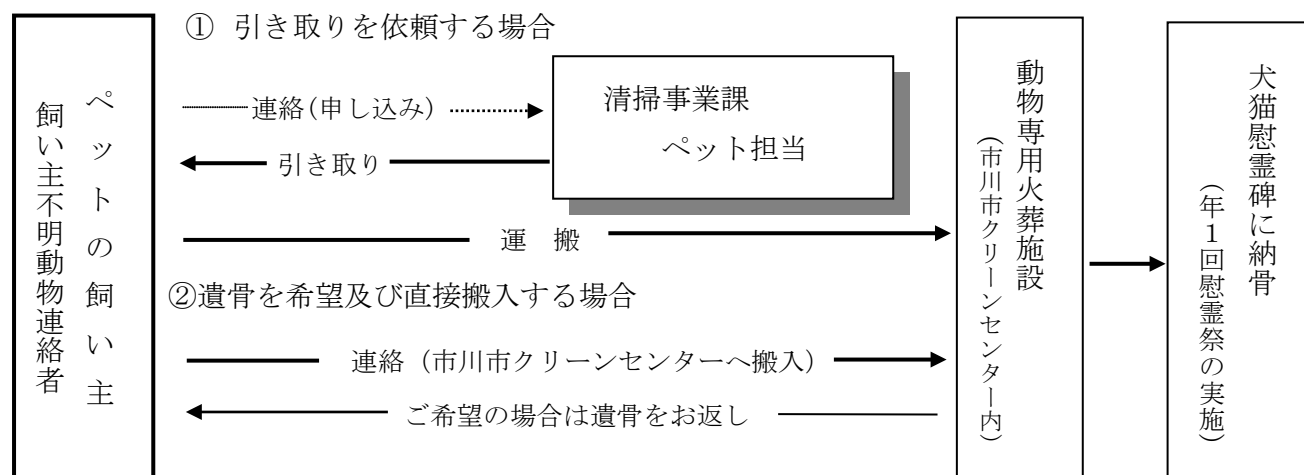
動物専用火葬施設（市川市クリーンセンター内）に直接持ち込まれた場合で希望の方には火葬後の遺骨をお渡ししています。

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4,320円（令和元年10月1日以降4,400円）は、動物火葬施設まで持ち込まれた場合は、一体につき2,160円（令和元年10月1日以降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
24	703	994	1,697	7	1,934	1,941	710	2,928	3,638
25	716	1,064	1,780	10	1,824	1,834	726	2,888	3,614
26	686	1,069	1,755	6	1,798	1,804	692	2,867	3,559
27	714	1,101	1,815	8	1,823	1,831	722	2,924	3,646
28	762	1,133	1,895	3	1,804	1,807	765	2,937	3,702
29	710	1,198	1,908	10	1,705	1,715	720	2,903	3,623
30	692	1,201	1,893	4	1,638	1,642	696	2,839	3,535