

第2章 ごみの収集・処理・処分体制

第1節 ごみの収集・処理・処分事業の推移

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きわめて重要な部門でありながら、これまでは「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は、戦後まもない昭和21年から、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の巡回収集を行い、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 ・ 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 ・ 一部委託収集を開始。
- 昭和46年 ・ 年6回の大型ごみ収集を開始。
- 昭和49年 ・ 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し、ほぼ今日のようなごみ処理体系が確立。
- 昭和50年 ・ 清掃工場に大型ごみ破碎処理施設（60t/5h）を併設。
- 昭和55年 ・ 市民による古紙・ビン・カンなどの集団回収の支援を開始。
・ 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 ・ 一部の地域でビンの集積所回収を開始。
- 昭和59年 ・ 環境汚染を未然に防止するため、有害ごみとして乾電池を分別回収。
- 昭和60年 ・ 蛍光管を分別回収。
- 平成元年 ・ 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6年 ・ 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12年 ・ 市川市クリーンセンターがISO14001の認証を取得。
- 平成14年 ・ “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 ・ 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 ・ 市外複数の民間最終処分場への処分委託を開始。

第2節 ごみの排出量・処理量

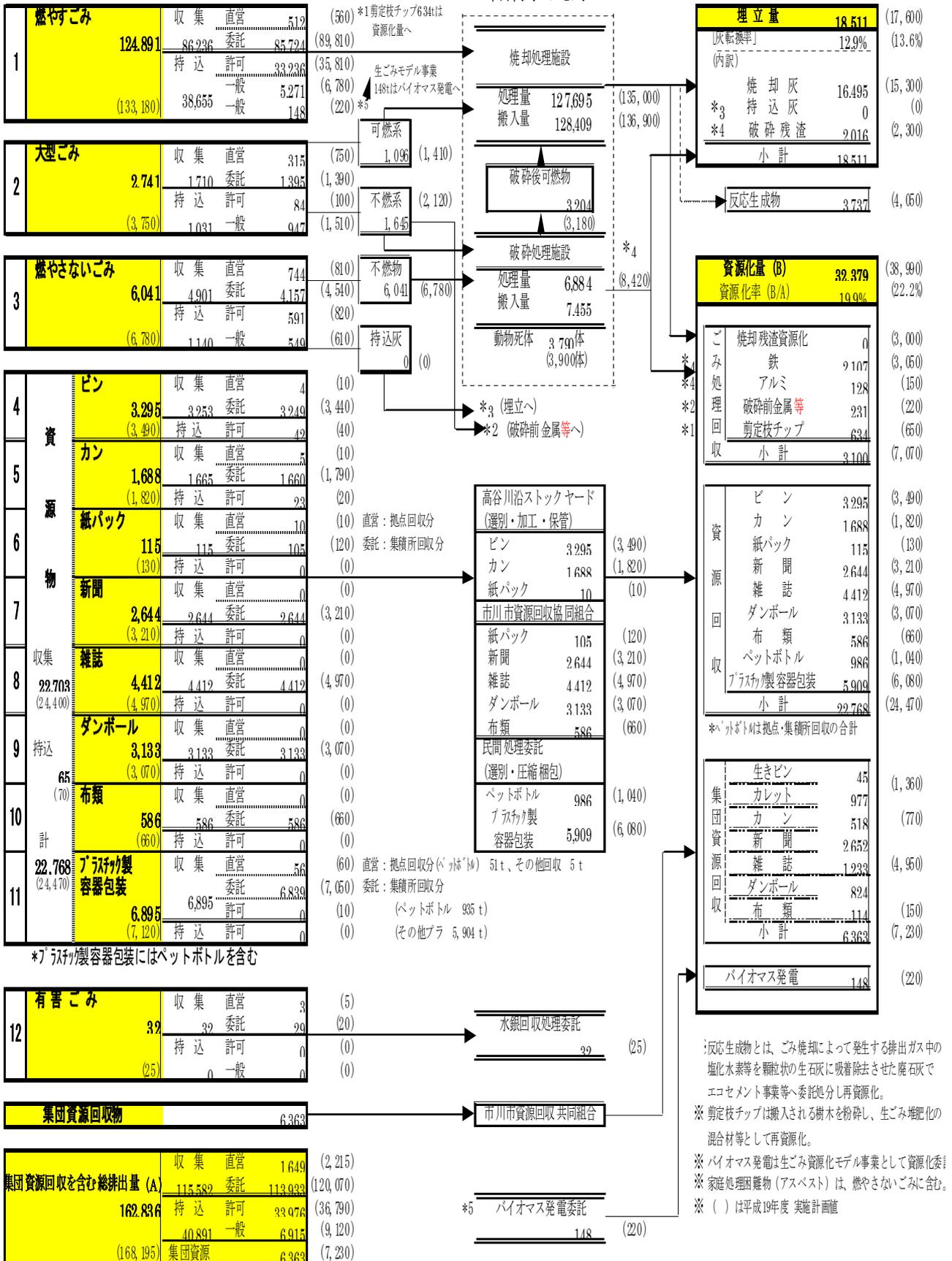
ごみ処理・資源物回収フローシート（平成19年度）

【7. 排出量】

【4. 中間処理】

【9. 最終処分・資源化】

単位：トン



1. ごみの排出量 (P44ごみ処理/資源物回収フローシート内「ア：排出量」に該当)

(1) 市全体の総排出量

平成19年度の市全体のごみの総排出量は、162,836 tで対前年度比7,952 t、4.7%減少となりました。収集量は115,582 tで、対前年度比5,027 t、4.2%減少となり、市川市クリーンセンターへの持込量は40,891 tで、対前年度比2,688 t、6.2%減少となりました。

単位：t

年 度		15	16	17	18	19	18→19増減比較		
処 理 人 口		463,103	464,873	466,608	468,113	470,074	1,961	0.4%	
処 理 世 帯		205,024	206,963	208,168	210,519	213,411	2,892	1.4%	
世帯当り人数		2.26	2.25	2.24	2.22	2.20	—	—	
年間 ごみ 排出量 t/年	収集量	燃やすごみ	91,654	89,859	90,374	89,383	86,236	▲ 3,147	▲ 3.5%
		燃やさないごみ	5,580	5,423	5,121	5,059	4,901	▲ 158	▲ 3.1%
		大型ごみ	2,161	2,216	2,037	1,936	1,710	▲ 226	▲ 11.7%
		有害ごみ	22	27	39	61	32	▲ 29	▲ 47.5%
		資源物	23,141	24,820	24,503	24,170	22,703	▲ 1,467	▲ 6.1%
		小 計	122,558	122,345	122,074	120,609	115,582	▲ 5,027	▲ 4.2%
	持込量	燃やすごみ	43,383	42,269	41,989	41,189	38,655	▲ 2,534	▲ 6.2%
		燃やさないごみ	1,666	1,343	1,247	1,074	1,140	66	6.1%
		大型ごみ	1,800	1,513	1,509	1,252	1,031	▲ 221	▲ 17.7%
		資源物	72	51	72	64	65	1	1.6%
		小 計	46,921	45,176	44,817	43,579	40,891	▲ 2,688	▲ 6.2%
	収集量+持込量	燃やすごみ	135,037	132,128	132,363	130,572	124,891	▲ 5,681	▲ 4.4%
		燃やさないごみ	7,246	6,766	6,368	6,133	6,041	▲ 92	▲ 1.5%
		大型ごみ	3,961	3,729	3,546	3,188	2,741	▲ 447	▲ 14.0%
有害ごみ		22	27	39	61	32	▲ 29	▲ 47.5%	
資源物		23,213	24,871	24,575	24,234	22,768	▲ 1,466	▲ 6.0%	
合 計		169,479	167,521	166,891	164,188	156,473	▲ 7,715	▲ 4.7%	
集団回収量		7,259	7,068	6,748	6,600	6,363	▲ 237	▲ 3.6%	
総排出量 (収集量+持込量+集団回収量)		176,738	174,589	173,639	170,788	162,836	▲ 7,952	▲ 4.7%	

(2) 市民1人1日当たりの排出量

ごみ発生量の指標となる**市民1人1日当たりの排出量を(収集量+持込量)**で見ると、平成4年度の922gを底として10年度まで増加率1~2%でなだらかに上昇し、11年度1,017gから13年度1,020gまでほぼ横並びの状態が続いていました。しかし、**14年度の12分別実施以降は着実に減少傾向に転じ、19年度は909g(集団資源回収含むと946g)となりました。**

この減少要因としては、12分別の実施により、ごみ処理に対する市民の意識が向上した結果、資源物を含めたごみ総排出量に対する排出抑制効果が働いたものと考えられます。

単位：g

年 度	15	16	17	18	19	18→19増減比較	
収集量	723	721	717	706	672	▲ 34	▲ 4.8%
収集量+持込量	1,000	987	980	961	909	▲ 51	▲ 5.4%
収集量+持込量+ 集団資源回収量	1,043	1,029	1,020	1,000	946	▲ 53	▲ 5.3%

2. ごみの中間処理量 (P44ごみ処理/資源物回収フローシート内「イ：中間処理」に該当)

平成19年度の市川市クリーンセンターにおける不燃ごみと大型ごみ(不燃系)の破砕量は7,455 tで、対前年度比448 t、5.7%減となりました。

焼却量は128,409 tで、対前年度比5,788 t、4.3%減となりました。

単位：t

年 度		15	16	17	18	19	18→19増減比較		
年 間 中 間 処 理 量	破 砕 量	燃やさないごみ	7,246	6,766	6,368	6,133	6,041	▲ 92	▲ 1.5%
		大型ごみ不燃系	2,147	2,022	1,912	1,770	1,414	▲ 356	▲ 20.1%
		計	9,393	8,788	8,280	7,903	7,455	▲ 448	▲ 5.7%
年 間 中 間 処 理 量	焼 却 量	燃やすごみ	134,072	131,338	131,844	129,839	124,109	▲ 5,730	▲ 4.4%
		大型ごみ可燃系	1,584	1,492	1,413	1,276	1,096	▲ 180	▲ 14.1%
		破砕後可燃物	3,247	2,979	3,057	3,082	3,204	122	4.0%
		計	138,903	135,809	136,314	134,197	128,409	▲ 5,788	▲ 4.3%

※焼却量・破砕量は、P.44のごみ処理/資源物回収フローシート内の焼却搬入量・破砕搬入量に該当します。

3. ごみの最終処分量 (P44ごみ処理/資源物回収フローシート内「ウ：最終処分」に該当)

平成19年度の焼却灰は16,495 tで対前年度比1,154 t、6.5%減となり、破砕残渣は2,016 tで対前年度比140 t減、6.5%減となりました。

両者を合計した埋立量は18,511 tで、対前年度比1,294 t減、6.5%減となりました。

単位：t

年 度		15	16	17	18	19	18→19増減比較		
最 終 処 分 量	埋 立 量	焼却灰	18,096	17,392	18,237	17,649	16,495	▲ 1,154	▲ 6.5%
		持込み灰	0	0	0	0	0	0	—
		破砕残渣	2,718	2,578	2,253	2,156	2,016	▲ 140	▲ 6.5%
		計	20,814	19,970	20,490	19,805	18,511	▲ 1,294	▲ 6.5%
		(参考) 灰転換率	13.0%	12.9%	13.4%	13.0%	12.9%	—	—
	(参考) 反応生成物	3,855	3,853	3,723	3,744	3,737	▲ 7	▲ 0.2%	

4. 資源化量と資源化率（P44ごみ処理/資源物回収フローシート内「ウ：資源化」に該当）

平成19年度の資源化量は32,379 tで、対前年度比1,995 t、5.8%減となりました。

資源化率は19.9%で、対前年度比0.2%減にとどまり、12分別収集を通年実施した15年度以降は約20%で推移したままで、資源化率が伸び悩んでいます。

単位：t

年 度		15	16	17	18	19	18→19増減比較		
年 間 資 源 化 量 t / 年	中 間 処 理 後 の 資 源 物	エコセメント	0	0	0	0	0	0	-
		鉄	3,288	3,104	2,865	2,540	2,107	▲ 433	▲ 17.0%
		アルミ	140	127	105	125	128	3	2.4%
		破碎前金属等	230	215	221	142	231	89	62.7%
		剪定枝チップ	965	790	519	733	634	▲ 99	▲ 13.5%
		小 計	4,623	4,236	3,710	3,540	3,100	▲ 440	▲ 12.4%
	分 別 収 集 さ れ た 資 源 物	ビン	3,576	3,527	3,424	3,379	3,295	▲ 84	▲ 2.5%
		カン	1,756	1,855	1,841	1,813	1,688	▲ 125	▲ 6.9%
		紙パック	148	138	129	121	115	▲ 6	▲ 5.0%
		新聞	2,558	3,415	3,264	3,155	2,644	▲ 511	▲ 16.2%
		雑誌	4,407	5,075	5,064	5,020	4,412	▲ 608	▲ 12.1%
		ダンボール	2,945	3,039	3,128	3,164	3,133	▲ 31	▲ 1.0%
		布類	805	666	632	612	586	▲ 26	▲ 4.2%
		ペットボトル	965	1,045	1,050	1,060	986	▲ 74	▲ 7.0%
	プラ製容器包装	6,053	6,111	6,043	5,910	5,909	▲ 1	▲ 0.0%	
		小 計	23,213	24,871	24,575	24,234	22,768	▲ 1,466	▲ 6.0%
	に 集 約 資 源 回 收	生きビン	75	67	57	49	45	▲ 4	▲ 8.2%
		カレット	1,362	1,190	1,149	1,034	977	▲ 57	▲ 5.5%
		カン	704	655	524	552	518	▲ 34	▲ 6.2%
		新聞	2,943	2,989	2,911	2,800	2,652	▲ 148	▲ 5.3%
雑誌		1,261	1,242	1,210	1,251	1,233	▲ 18	▲ 1.4%	
ダンボール		774	790	775	797	824	27	3.4%	
布類	140	135	122	117	114	▲ 3	▲ 2.6%		
	小 計	7,259	7,068	6,748	6,600	6,363	▲ 237	▲ 3.6%	
	バイオマス発電					148	148	-	
	合 計	35,095	36,175	35,033	34,374	32,379	▲ 1,995	▲ 5.8%	
	資 源 化 率	19.9%	20.7%	20.2%	20.1%	19.9%	▲ 0.2%	-	

第3節 ごみ収集事業

1. ごみの12分別収集

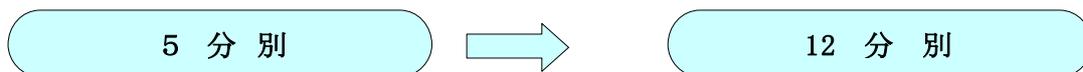
(1) 12分別収集の概要

本市のごみ収集は従来、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分別収集でした。平成14年10月からは市におけるごみ処理での資源化率を向上させるため、燃やすごみ、燃やさないごみ（名称変更）、プラスチック製容器包装類（ペットボトルを含む）、新聞、雑誌、ダンボール、紙パック、布類、ビン、カン、有害ごみ、大型ごみの12分別収集を開始しました。

燃やすごみは週3回、大型ごみは電話申し込みによる戸別収集、それ以外は週1回、曜日を決めて収集しています。有害ごみは、燃やさないごみと同じ収集日に有害ごみと分かるように集積所に出してもらい、収集しています。

また、12分別収集の他にも、自治（町）会、子ども会等が実施する集団資源回収への支援を行なっています。（20ページに集団資源回収についての詳しい内容があります）

収集体制及び収集状況は次のとおりです。



①資源物	ビンカン		①ビン ②カン ③新聞 ④雑誌 ⑤ダンボール ⑥紙パック ⑦布類	週1回 同一曜日に ごみ集積所収集
②燃えるごみ (指定袋)	紙類 布類 プラスチック類 厨芥類(生ごみ) など		⑧プラスチック製容器包装類 (指定袋) ※ペットボトルを含む	週1回 ごみ集積所収集
			⑨燃やすごみ(指定袋) ※名称変更	週3回収集 ごみ集積所収集
③燃えないごみ (指定袋)	金属類・ガラス類・ 陶磁器類など		⑩燃やさないごみ(指定袋) ※名称変更	週1回 同一曜日に ごみ集積所収集
④有害ごみ	蛍光管・乾電池		⑪有害ごみ	
⑤大型ごみ (有料)	家具・寝具など		⑫大型ごみ(有料)	戸別収集

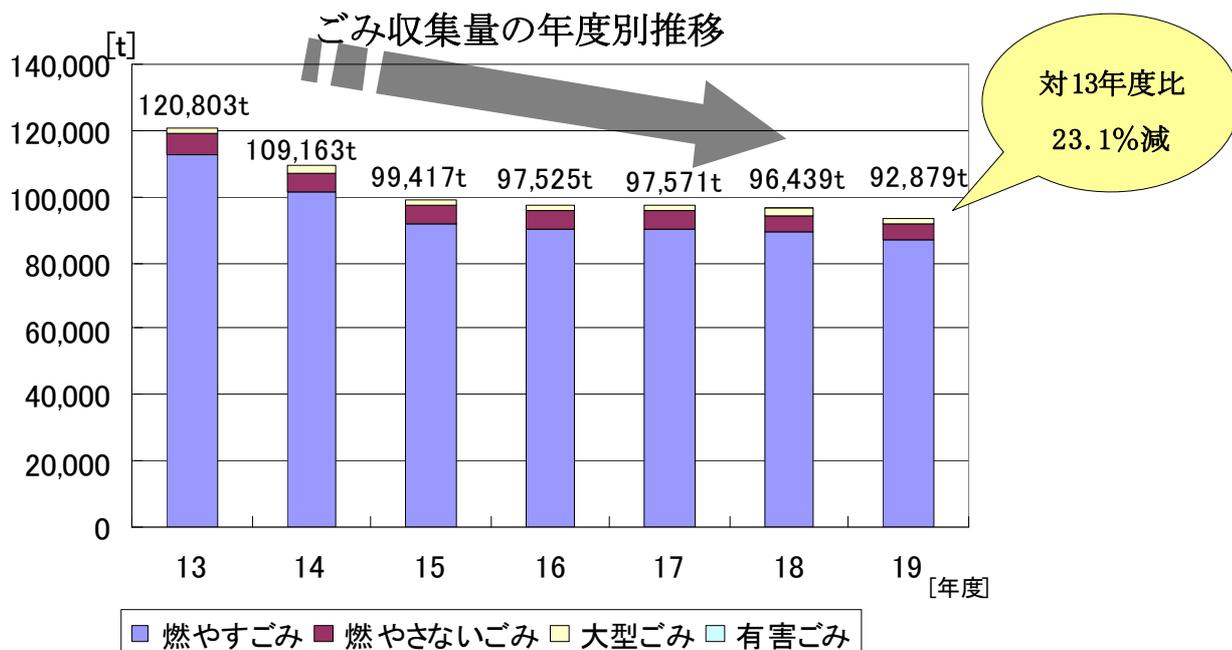
※燃えるごみ・燃えないごみの指定袋制及び大型ごみの有料収集は、平成11年10月から実施しました。

※平成2年10月から実施した紙パックの拠点回収、平成9年4月から実施したペットボトルの拠点回収は、12分別実施以降も継続して行っています。

(2) ごみ量等の推移

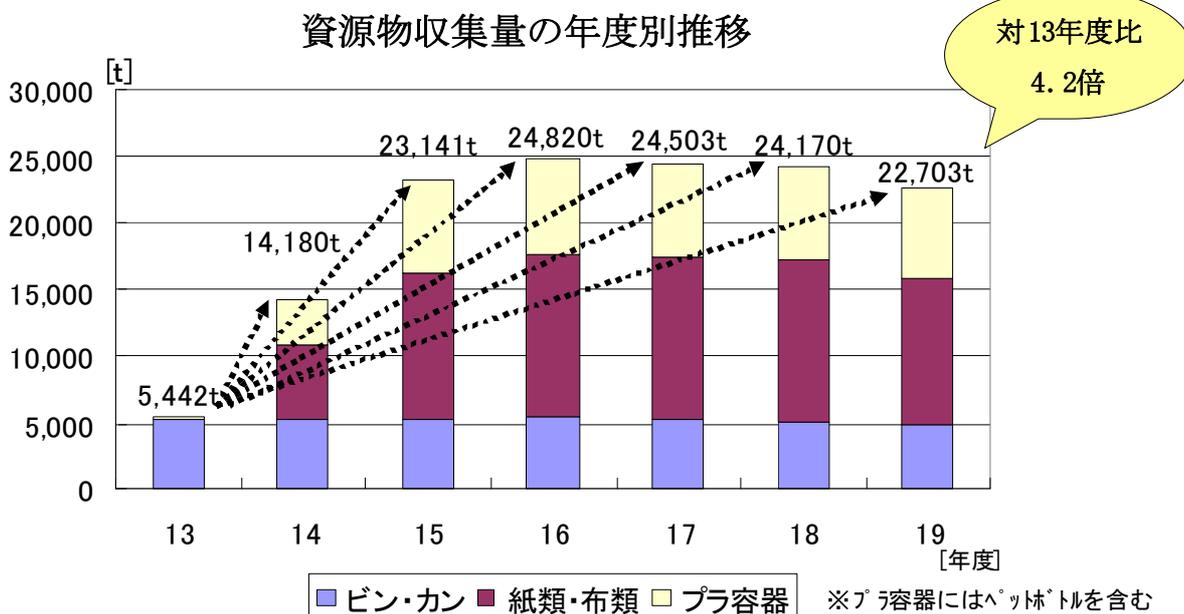
① ごみ収集量

ごみの収集量（燃やすごみ、燃やさないごみ、大型ごみ、有害ごみ）は、平成13年度が**120,803 t**、12分別を開始した初年度の14年度は**109,163 t**（13年度比**9.6%減**）、3年目の16年度は**97,525 t**（同**19.3%減**）、5年目の18年度は**96,439 t**（同**20.2%減**）、19年度は**92,879 t**（同**23.1%減**）となりました。



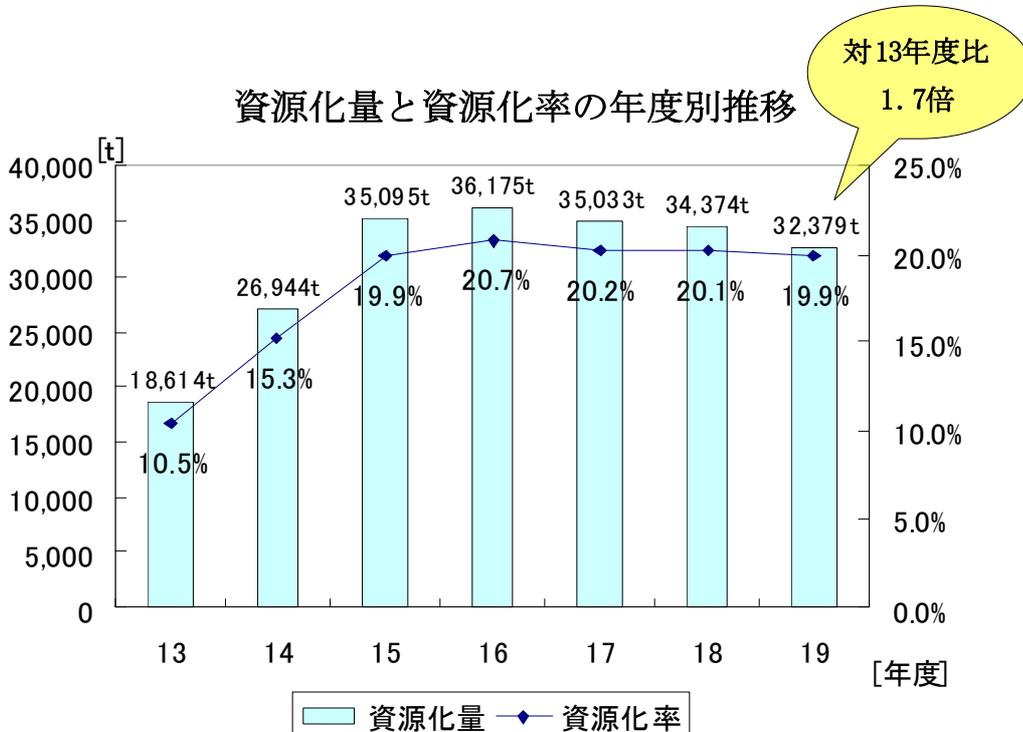
② 資源物の収集量

資源物の収集量（集団資源回収量は含めない）は、平成13年度が**5,442 t**、14年度は**14,180 t**（13年度比**2.6倍**）、16年度は**24,820 t**（同**4.6倍**）、18年度は**24,170 t**（同**4.4倍**）、19年度は**22,703 t**（同**4.2倍**）となりました。



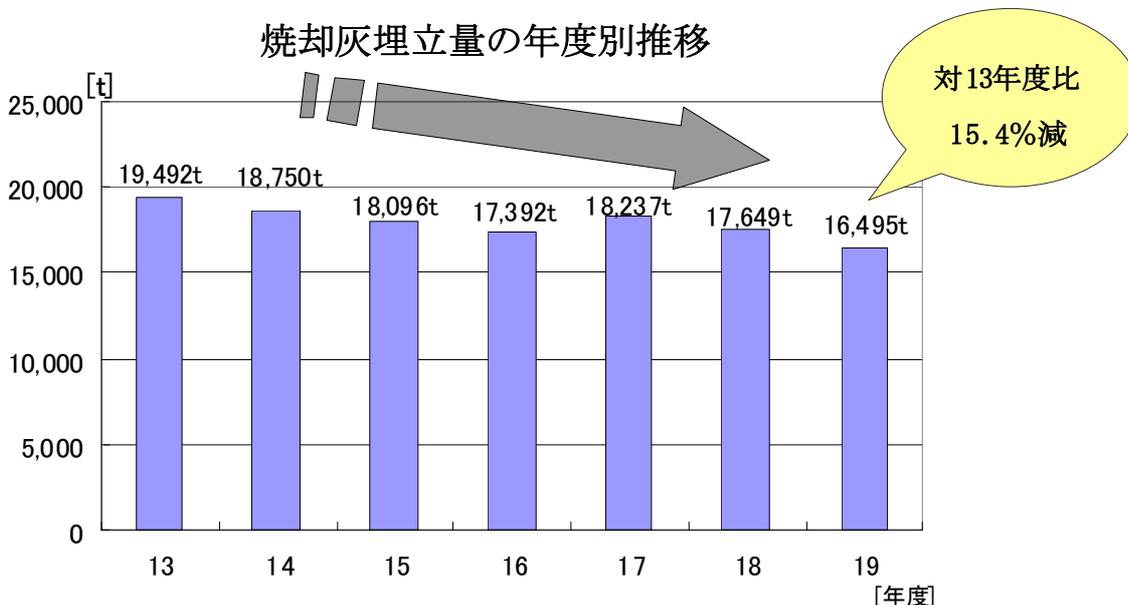
③ 資源化量と資源化率

集団資源回収量等を含めた資源化率は、平成13年度**10.5%**（資源化量**18,614 t**）、14年度**15.3%**（同**26,944 t**）、16年度**20.7%**（同**36,175 t**）、18年度**20.1%**（同**34,374 t**）、19年度**19.9%**（同**34,374 t**）となりました。



④ 焼却灰埋立量

ごみ焼却残渣（焼却灰）の埋立て処分量は、平成13年度**19,492 t**、14年度**18,750 t**（13年度比**3.8%減**）、16年度**17,392 t**（同**10.8%減**）、18年度**17,649 t**（同**9.5%減**）、19年度**16,495 t**（同**15.4%減**）となりました。



⑤ 発電と売電収入

市川市クリーンセンターでは、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（クリーンスパ市川）内の暖房、給湯に利用している他、発生した蒸気をタービンに送って発電しています。また、発電した電気は、センター内の施設を動かす電力やクリーンスパ市川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。

なお、ごみの12分別の実施効果によるごみ焼却量の減少で、発電量は平成13年度**5,561万kWh**が平成19年度には**1,189万kWh減少し4,372万kWh**（※1）に、また、平成19年度にクリーンスパ市川がオープンしたこともあり、売電額は平成13年度**307,525千円**が平成19年度には**94,711千円減少し212,814千円**となりました。このように12分別の実施等により、売電による収入は減となりましたが、焼却灰埋立量の削減（前ページ参照）による処分費用の削減などが図られています（※2）。

発電量と売電電力の年度別推移



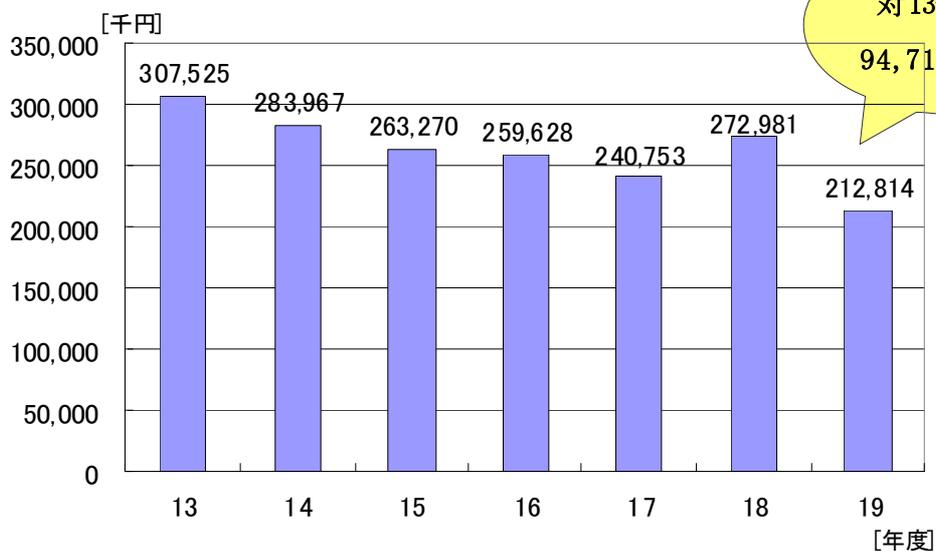
対13年度比
1,189万kWh減

※1 1世帯当たりの年間平均電力消費量は3,600kWh（電気事業連合会資料より）であるため、クリーンセンターの発電量4,372万kWhは、約12,000世帯の年間消費量に相当します。

※2 平成13年度の焼却灰の埋立処分費は約522,026千円（約19,497トン）、平成19年度468,689千円（16,495トン）であることから、平成13年度と比べて約53,337千円の埋立処分費用の削減となっています。

※3 18年度は調定方法の変更により、13ヶ月分の数値を18年度の数値として記載しています。

売電収入の年度別推移



※グラフ中の売電収入には、消費税が含まれています。

※18年度は調定方法の変更により、13ヶ月分の数値を18年度の数値として記載しています。

2. ごみ集積所の設置とごみの収集

本市では、市民の申請に基づき集積所を設置しており、市内には平成19年度末現在で18,003箇所の集積所があります。

また、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なっています。

集積所数及び収集頻度 (平成19年度末現在)

	集積所数	1集積所当たりの 戸数(平均)	収集頻度
燃やすごみ	18,003	12	3回/週
燃やさないごみ・有害ごみ	18,003	12	1回/週
プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	18,003	12	1回/週
ビン・カン・紙類・布類	18,003	12	1回/週

※大型ごみ(戸別収集)を除き、全て同じ集積所を使用しています。

※プラスチック製容器包装類のみ祝日も収集しています。

収集車両・稼働日数及び収集量（平成19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	14	—	—
	小動物死体引き取り用	2	—	—
	ストックヤード作業用	3	—	—
	集団資源回収用	11	—	—
	拠点回収用	2	—	—
	予 備	1	—	—
	小 計	33	—	—
委託	燃やすごみ	45	298	85,724
	プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	14	309	6,839
	新 聞	13	297	2,644
	雑 誌			4,412
	ダンボール			3,133
	紙 パ ッ ク			105
	布 類	13	297	586
	ビ ン			3,249
	カ ン			1,660
	燃やさないごみ	9	297	4,157
	有 害 ご み			29
	大 型 ご み	5	296	1,395
	小 計	99	—	113,933
	合 計		132	—

委託収集車両の1日当たりの作業量等（平成19年度）

	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	200	3.9	1,639	6,393
プラスチック製容器包装類 (ペットボトルを含む)	214	2.9	545	1,580
新聞	231	2.3	298	685
雑誌			497	1,143
ダンボール			353	811
紙パック			12	27
布類			66	152
ビン	231	2.0	636	1,271
カン				
燃やさないごみ (有害ごみ含む)	333	2.0	786	1,566

※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、積載。

※新聞・雑誌・ダンボール・紙パックは1台に同時に積載。

※ビン・カンは1台に同時に積載。

3. 家庭系ごみの指定袋制

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

また、平成14年10月に始まった12分別に伴い「プラスチック製容器包装用」指定袋を追加して、分別の徹底を図る他、それまでの「燃えるごみ」、「燃えないごみ」の名称を「燃やすごみ」「燃やさないごみ」と変更し処理する方法をわかりやすくしました。

市では、「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製造するごみ袋を指定袋とし市内小売店等で販売されるようにしています。価格は小売店の自由設定です。（認定業者21社：平成19年度末現在）

指定袋制の導入は、ごみ分別意識向上を目的とし、自主的なごみ減量への動機付けを誘導するとともに、排出袋を指定することによってごみ集積所での収集時間の効率化が図られ、街の環境美化の保持にもつながっています。

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	空きビン	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 または U形袋				
材質	低密度ポリエチレン 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、指定袋以外に透明または半透明の袋での排出もできます。

4. 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じく平成11年10月1日から大型ごみの収集を有料化しました。

大型ごみは他の日常のごみと異なり排出利用世帯が全体の約3分の1と偏りがあります。収集の有料化は、住民サービスの公平性を考慮したものであるとともに、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っています。

料金は品物の重量・大きさによって、5段階（500円、1,000円、1,500円、2,000円、2,500円）に設定しています。収集の申込み後、予め料金に応じた処理券を購入し品物に貼り付けてもらい、申し込み時に市が指定した日に戸別収集しています（電話申込制）。

市では大型ごみを適正に処分するよう、市民への周知を行なっていますが、一方では悪質な不法投棄も見受けられます。市では今後もごみ分別ガイドブックなどにより、大型ごみ有料収集の周知を継続していきます。

※ 79ページに不法投棄についての詳しい内容があります。

大型ごみ料金表

料金	主な品目
500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
1,000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、ソファー(1人用)、自転車 など
1,500円	衣類乾燥機、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
2,000円	洗面化粧台、大型タンス、大型本棚、大型ロッカー、ソファー(2人用以上)、マッサージ機(椅子式)、大型食器棚 など
2,500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を越えるものは大型、それ以下は小型となります。

※平成13年4月1日施行の家電リサイクル法により、テレビ(ブラウン管式)、洗濯機、冷蔵庫・冷凍庫、エアコンは大型ごみとして市では収集せず、小売業者に引き取ってもらうか、専門業者が収集する体制としました。

※平成15年10月1日施行の「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づく指定再資源化製品への指定に伴い、デスクトップパソコン、ノートパソコン、CRTディスプレイ、液晶ディスプレイはメーカー等が回収する体制としました。

※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、屋内からの持ち出し収集(「大型ごみサポート収集」)を実施しています。

5. 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、**一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の再利用を図るため、継続して分別収集し専門業者に処理を委託しています。

第4節 ごみ処理・処分事業

1. ごみの中間処理

(1) 市川市クリーンセンターの概要

市川市のごみ処理の方法は、「焼却」が中心で、市内で発生した燃やすごみは、全て市川市クリーンセンターで焼却処理をしています。

地球環境問題が世界的にクローズアップされている今、市川市クリーンセンターは、環境に配慮するための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。また、発電の他に、余った熱を利用する余熱利用施設の整備も行なっています。

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	27,000 m ²		
建築面積	9,849.71m ²		
施設名	焼却施設	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
発電設備	出力 : 7,000 kW	発電効率 : 12.7 %	
竣工年月	平成6年3月		
設計施工	川崎重工業株式会社		
建設費	252億8,135万円		

クリーンセンターの公害対策施設

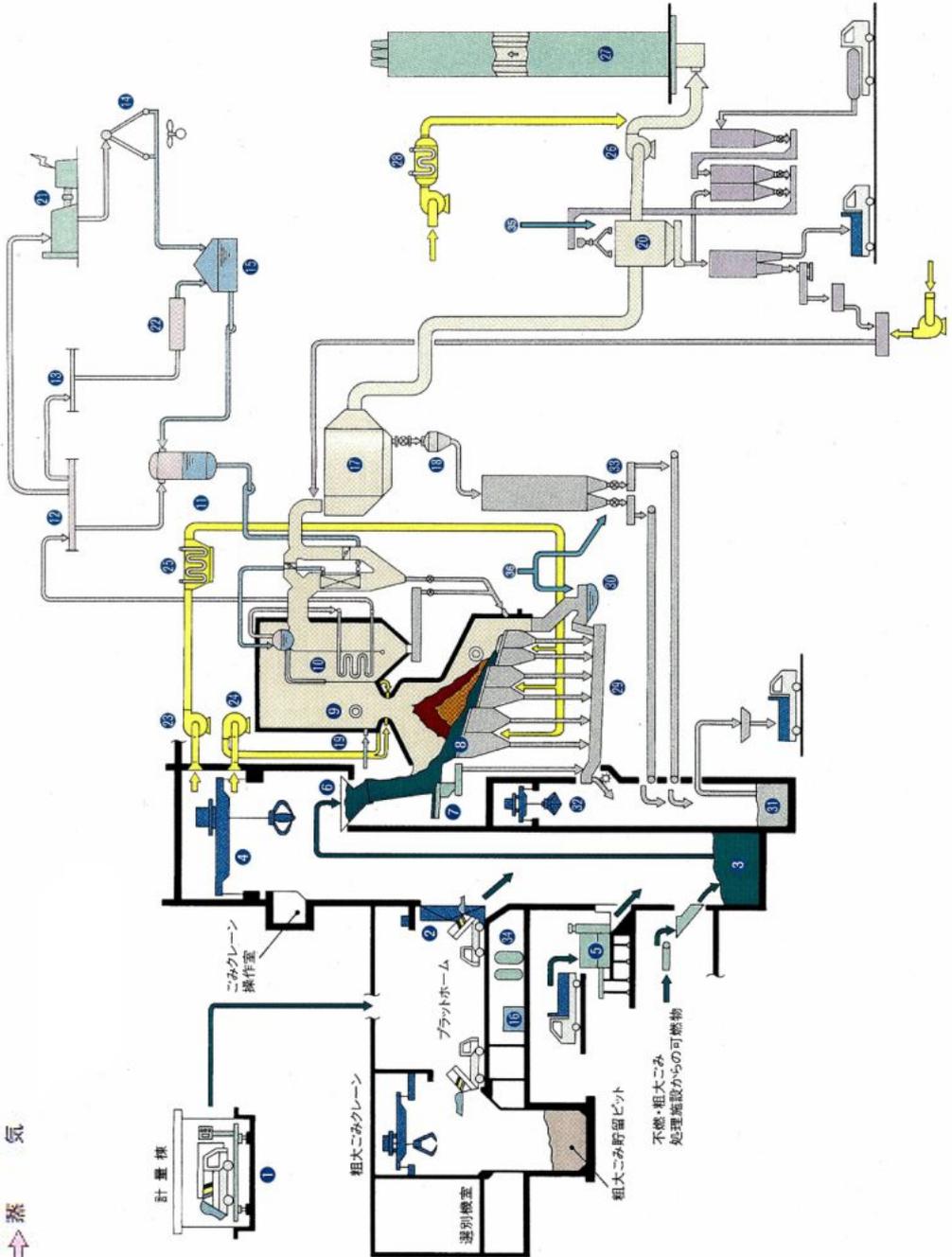
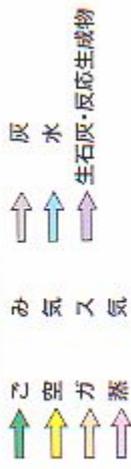
施設名	対策内容	稼働年月
排ガス高度処理施設	クリーンセンターから排出する排ガス中のダイオキシン類を減らすため	平成13年12月
灰固形化施設	クリーンセンターから排出する焼却灰のダイオキシン類対策及び、埋立処分の重金属溶出を防止するため	平成14年9月

クリーンセンター処理フロー

■ 施設概要

- ① 計量機(ロードセル式4点支持式)..... 3基
- ② ごみ投入扉(油圧親着開き式、うち1基はダンピングボックス)..... 8基
- ③ ごみピット(4日分、12,000m³)..... 1基
- ④ ごみクレーン(ボリップバケット式天井走行クレーン、17m²/回)..... 2基
- ⑤ 可燃性粗大ごみ破砕機(油圧剪断式、10t/5h)..... 1基
- ⑥ ごみ投入ホッパー(鋼板製シュート形スウィング式ゲート付)..... 3基
- ⑦ 給じん装置(水平形往復動式)..... 3基
- ⑧ 焼却炉(川崎-サン形揺動ストロカ、全水冷壁構造焼却炉、能力200t/24h)..... 3基
- ⑨ 助燃バーナ(ロータリ式・灯油)..... 6基
- ⑩ ボイラ(自然循環式、最大蒸気発生量34.5t/h)..... 3基
- ⑪ 脱気器(蒸気加圧スプレー式、容量85t/h)..... 2基
- ⑫ 高圧蒸気だめ..... 1基
- ⑬ 低圧蒸気だめ..... 1基
- ⑭ 低圧蒸気復水器(強制空冷式)..... 1基
- ⑮ 復水タンク..... 2基
- ⑯ 純水装置(2床3塔式、能力10m³/h)..... 1基
- ⑰ 電気集じん器..... 3基
- ⑱ 乾式平底型、最大処理ガス量69,400m³/h(乾式じんダスト集出装置)..... 3基
- ⑲ 脱硝装置(炉内尿素水噴霧方式)..... 3式
- ⑳ 脱塩装置(完全乾式)・バグフィルタ..... 3基
- ㉑ 蒸気タービン(復水タービン、最大出力7,000KW)..... 1基
- ㉒ 余热利用設備(給湯、冷暖房)..... 1式
- ㉓ 押し込送風機..... 3基
- ㉔ 炉温制御用送風機..... 3基
- ㉕ 燃焼用空気を熱器(蒸気式)..... 3基
- ㉖ 誘引通風機..... 3基
- ㉗ 煙突..... 1基
- ㉘ 白煙低減用空気加熱器(蒸気式)(外筒鉄筋コンクリート製、3筒集合鋼板製、90m)..... 3基
- ㉙ 灰コンベヤ..... 3基
- ㉚ 灰押出機..... 3基
- ㉛ 灰ピット(1,000m³)..... 1基
- ㉜ 灰クレーン(コラムシェルバケット式天井走行クレーン)..... 2基
- ㉝ ガスト加湿装置..... 1式
- ㉞ 排水処理設備(無機系排水処理装置・有機系排水処理装置)..... 1式
- ㉟ 排ガス高度処理施設(活性炭吹込装置)..... 3基
- ㊱ 灰固化施設(薬剤注入装置)..... 5基

フロント系統図



(2) 市川市クリーンセンターのISO14001

地球環境問題がクローズアップされている今、ごみ処理事業においても環境面に対し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、環境マネジメントシステムを構築し、環境方針を定め、国際規格であるISO14001（※）の認証を取得（平成12年2月21日）しています。

平成19年2月には、審査登録機関によるISO14001の第5回更新審査を更新し、自主的かつ継続的に環境負荷を低減し、環境にやさしいクリーンセンターを目指しています。

環 境 方 針

地球環境保全が人類共通の課題であることから、私たちは、それぞれの活動の場において積極的に推進するようにならなければなりません。

市川市クリーンセンターは市民から排出されたごみを適正に処理するとともに、「環境にやさしい」ごみ処理システムを目指し、あらゆる環境に影響があるものの抑制を図っていきます。

1. ごみ処理に伴い発生する環境への負担を減らすため、環境マネジメントシステムの継続的な改善をおこないます。
2. ごみの焼却により発生する排ガスや排水による汚染を予防するとともに、得られる熱エネルギーの有効利用など資源のリサイクルに努めてまいります。
3. 環境に係わる法規制を順守するとともに、さらに厳しい自主基準値を定め、その達成を目指します。
4. 環境への負荷を減らすため、環境目的及び目標を定めて、その達成を図るとともに、その内容を定期的に見直します。
5. この環境方針を、全職員及び構成員並びに従業員に周知するとともに、一般に公表します。

※ ISO14001とは、企業や自治体等の組織が、自らの活動から生じる環境への影響を、自主的かつ継続的に減らしてゆくための経営のやりかた・仕組みを定めた世界標準の規格です。

(3) ダイオキシン類等公害対策

① ダイオキシン類（※1）対策

市川市の燃やすごみの処理は、ごみの減容化及び腐敗しやすい生ごみ等を衛生的に処理する必要があることから、焼却処理を行っています。近年、焼却処理を行なうなかで塩素を含むものを燃やすと、本来環境中には存在しない化学物質であるダイオキシン類が発生、人体に対する強い毒性や発がん性等が指摘されています。

そのため、国は平成12年にダイオキシン類による環境の汚染及びその除去等を目的とした「ダイオキシン類対策特別措置法」を制定し、ダイオキシン類に関する施策の基本となる新たな基準（排ガス・排水・灰）や、必要な規制を定めています。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月に排ガス高度処理施設等を整備しました。

この高度処理施設は排出ガスに活性炭を吹き込み、ダイオキシン類を吸着・除去する施設ですが、市川市クリーンセンターの処理方法の特徴として、吸着させた使用済み活性炭を焼却炉に戻し高温で焼却処理することにより、ダイオキシン類をクリーンセンター外に出さないようにしているという点が挙げられます。

市川市では、この施設整備により、市川市クリーンセンターの排出ガス中ダイオキシン類濃度の測定結果は、「0.001～0.14ng-TEQ/m³N」と、国の基準（1.0ng-TEQ/m³N）（※2）を大幅に下回っています。

※1 ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナPCB)の総称。PCDD, PCDF, コプラナPCBには、それぞれ十数種類から百種類以上の仲間がありますが、その毒性の程度はことなります。

※2 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を表す。
pg (ピコグラム)	1兆分の1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ものを係数(TEQ)として表します。(TEQ)の算出にあたっては、世界保健機構の毒性等価係数を用いています。

※国は、ダイオキシン類の耐容一日摂取量(ダイオキシン類を人が生涯にわたって継続的に摂取したとしても健康に影響を及ぼすおそれがない一日当たりの摂取量)を4pg-TEQ/kg

/日と設定。また、日本人が1日に摂取しているダイオキシン類の平均的な量は、合計で約1.22pg-TEQ/kg/日と推定しています。この水準は、耐容一日摂取量を下回っており、健康に影響を与えるものではないとされています。（『日本人におけるダイオキシン類の蓄積量について』（2007年 環境省）より）

排出ガス中ダイオキシン排出量（単位：ng-TEQ/m³N）

年度	1号炉		2号炉		3号炉	
国の基準	1ng-TEQ/m ³ N以下					
平成15年度	7月10日	0.013	8月27日	0.030	7月11日	0.0067
	1月23日	0.046	1月23日	0.009	1月14日	0.015
平成16年度	7月20日	0.69	8月27日	0.022	7月21日	0.0019
	1月20日	0.0085	1月19日	0.015	1月13日	0.0052
平成17年度	8月9日	0.0010	8月23日	0.0082	8月10日	0.0020
	1月26日	0.0087	1月27日	0.14	1月13日	0.028
平成18年度	7月28日	0.014	8月24日	0.010	8月25日	0.013
	1月26日	0.026	1月11日	0.012	1月12日	0.051
平成19年度	8月1日	0.025	8月24日	0.028	8月22日	0.0064
	1月25日	0.013	1月10日	0.034	1月9日	0.015

排出水中ダイオキシン類排出量（単位：pg-TEQ/l）

年度	測定日	濃度
国の基準 (平成15年1月15日以降の基準)		10
平成15年度	7月10日	0.00021
	1月23日	0.0061
平成16年度	7月20日	0.000070
	2月22日	0.000050
平成17年度	8月9日	0.00011
	1月13日	0.000079
平成18年度	7月28日	0.000060
	1月11日	0.000040
平成19年度	8月1日	0
	1月9日	0.0018

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。この焼却灰については、千葉県の要綱（千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱）により、焼却灰等を埋立処分する場合の重金属（水銀等の有害な金属類）の溶出等について様々な規制が定められ、そのため施設整備の必要性が出てきました。

そこで市川市クリーンセンターは、集じん灰や焼却灰に薬剤（キレート剤）を注入し、灰に含まれる重金属等（水銀等の有害な金属類）を不溶化することにより、灰埋立後の重金属類の溶出を防ぎ、環境負荷を低減させる灰固形化施設を整備しました（平成14年9月から稼動）。稼動後は重金属類の千葉県指導基準値を下回っています。

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ています。

(4) その他適正処理対策

市内で発生するごみの内、破砕処理不適物（プロパンガス・カセット式ボンベ・スプレー缶等爆発・火災等の危険性のあるもの）については、収集・処理処分の過程で火災・爆発事故等を起こし、作業の安全性や、収集車や焼却設備に甚大な損害を及ぼす可能性があるため、市では収集・処理処分を行うことができません。

そのためこれらのごみは、それらの製品の製造販売事業者の協力のもと、そうした事業者の責任で適正に処分してもらうために、販売店等に引き取ってもらうよう、ごみ分別ガイドブック等を通じ市民に周知を行なっていますが、ルールを守らずに排出されることがあり、年間20～40件の事故が発生しています。

しかし、こうした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、破砕処理不適物の処理を安全かつ効率的に行うため市川市は、集積所で回収した燃やさないごみを直接破砕ピットに搬入せず、クリーンセンター敷地内の仮置場で、ルールが守られずに出された破砕処理不適物の除去をする作業を平成16年度より行なっています。

この破砕不適物除去作業実施開始後は、爆発事故の件数が減少したものの、現在も年間20件弱の事故が発生しており、またそのための費用もかかっています。市では、今後ごみ分別ガイドブック等を通じて、破砕処理不適物の混入防止に努め、より安全で効率的な処理を行ないます。

クリーンセンターでの事故発生件数の推移

	火災事故	爆発事故	計
平成15年度	26	13	39
平成16年度	16	7	23
平成17年度	18	6	24
平成18年度	21	8	29
平成19年度	14	2	16



破砕不適物除去作業の様子

(5) 余熱の利用

① 売電事業

市川市クリーンセンターは、ごみ焼却エネルギーを利用した発電施設になっています。所内の必要電力をまかなうとともに、余剰電力を電力会社に売却するサーマルリサイクル施設として、平成19年度には約2億1千万円の売電収入を得ています。

※ 51ページに売電量・金額についての詳しい内容があります。

② 余熱利用施設（クリーンSPA市川）

市川市クリーンセンターのごみ焼却施設から発生する熱で起こす電気と温水を利用する余熱利用施設は、平成19年9月にオープンしました。この施設は、プール、温浴施設、スポーツジムなどの三つの機能を併せ持ちます。

建設にあたっては、P F I（Private Finance Initiative）方式により事業を進めました。P F I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」に基づく制度であり、この方式により、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ることができます。

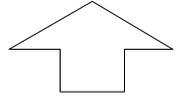
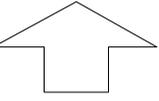
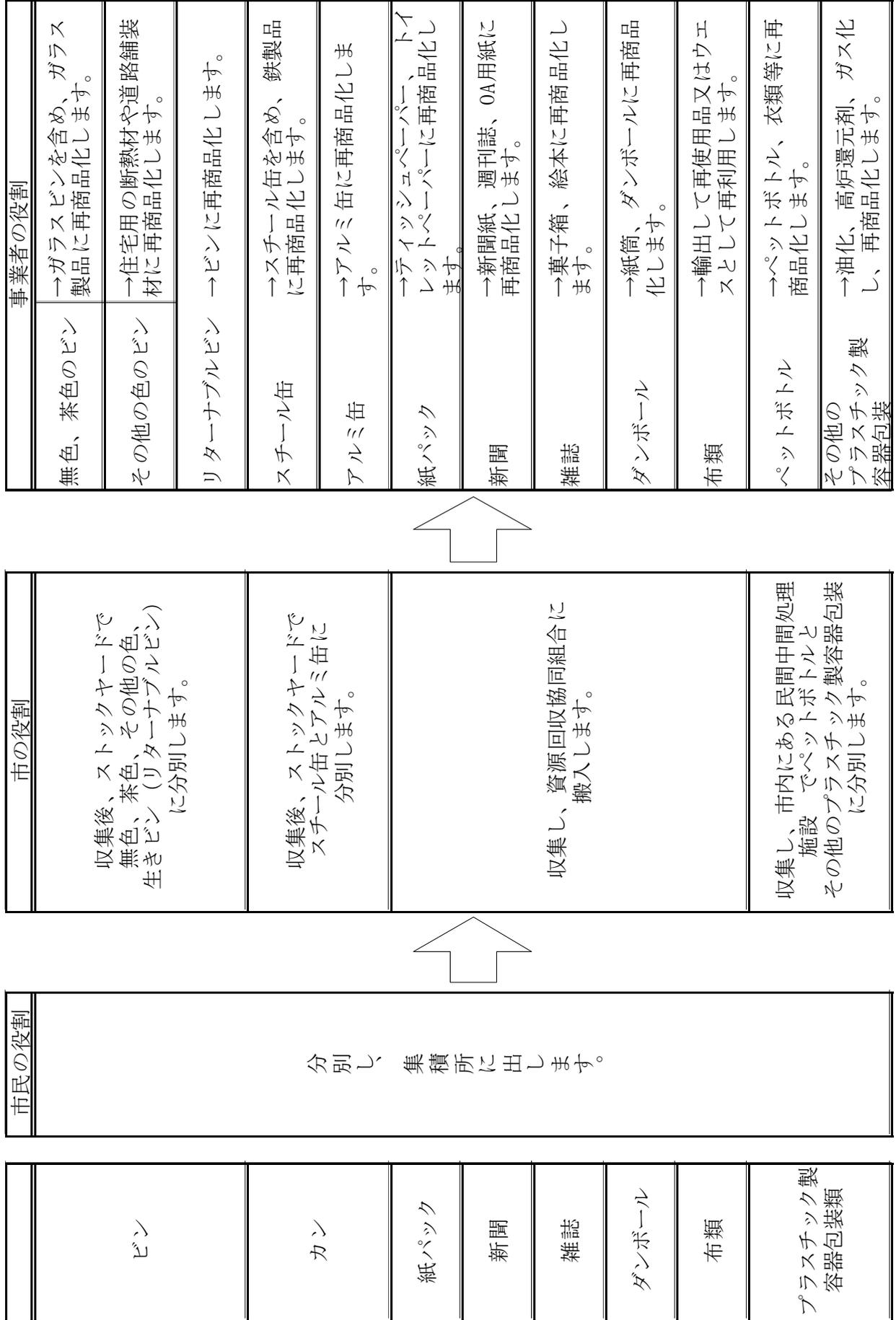
【施設の概要】

- 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）
- 発注主 市川市 ■運営主体 セントラルスポーツ株式会社
- 事業マネジメント 大和リース株式会社
- 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
- 供用開始 平成19年9月



2. 資源物の資源化

資源物の資源化の流れ（市民・事業者・市の役割）（平成19年度）



3. 燃やすごみの組成

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。

平成11年度の市指定ごみ袋制導入以降、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2%以下で推移しており、分別排出は良好に継続しているといえます。

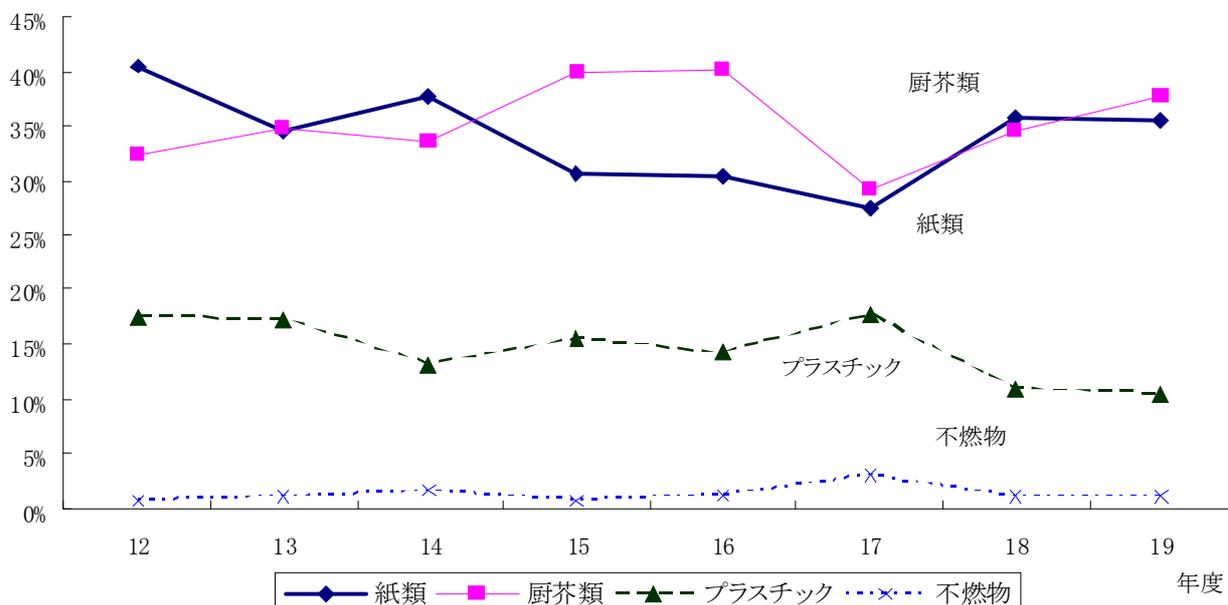
また、平成14年10月より12分別収集を実施し、それまで燃やすごみとして収集していた新聞・雑誌・ダンボール・紙パック・布類・プラスチック製容器包装類（ペットボトルを含む）を資源物として分別収集しているため、燃やすごみの中に混入される紙類やプラスチックの割合は減少傾向にあります。

しかし、依然として紙類が35.5%、プラスチックが10.4%含まれており、これらの中には、まだ資源物として回収できるものが含まれています。そのため、そうした資源物の分別徹底により燃やすごみの更なる発生抑制・資源化を進めることができます。

燃やすごみの組成の推移（湿重量ベース）

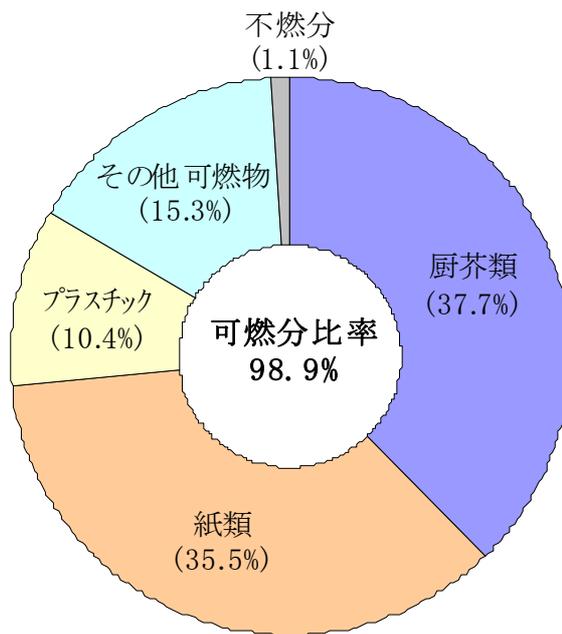
年度		12	13	14	15	16	17	18	19
可燃物	紙類	40.4%	34.5%	37.8%	30.7%	30.4%	27.5%	35.8%	35.5%
	厨芥類	32.4%	34.9%	33.7%	40.0%	40.2%	29.3%	34.5%	37.7%
	繊維類	2.7%	3.8%	2.6%	4.3%	3.8%	7.5%	6.9%	5.6%
	草・木・竹	3.4%	6.2%	6.0%	6.4%	7.4%	9.9%	6.1%	6.2%
	ゴム・その他	2.8%	2.1%	5.1%	2.4%	2.8%	5.1%	4.6%	3.5%
	プラスチック	17.5%	17.4%	13.2%	15.5%	14.2%	17.7%	11.0%	10.4%
不燃物	金属類	0.4%	0.5%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.5%
	ガラス	0.3%	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%
	磁器・その他	0.1%	0.2%	1.1%	0.3%	0.8%	2.6%	0.5%	0.5%
可燃分小計		99.2%	98.9%	98.4%	99.3%	98.8%	97.0%	98.9%	98.9%
不燃分小計		0.8%	1.1%	1.6%	0.7%	1.2%	3.0%	1.1%	1.1%

注：組成割合は水分を含んだ搬入時の状態で測定している。



平成19年度ごみ組成 重量割合（湿重量ベース）

	燃やすごみ（%）			
	1	2	3	可燃分
組成	厨芥 37.7%	紙類 35.5%	プラスチック 10.4%	98.9%



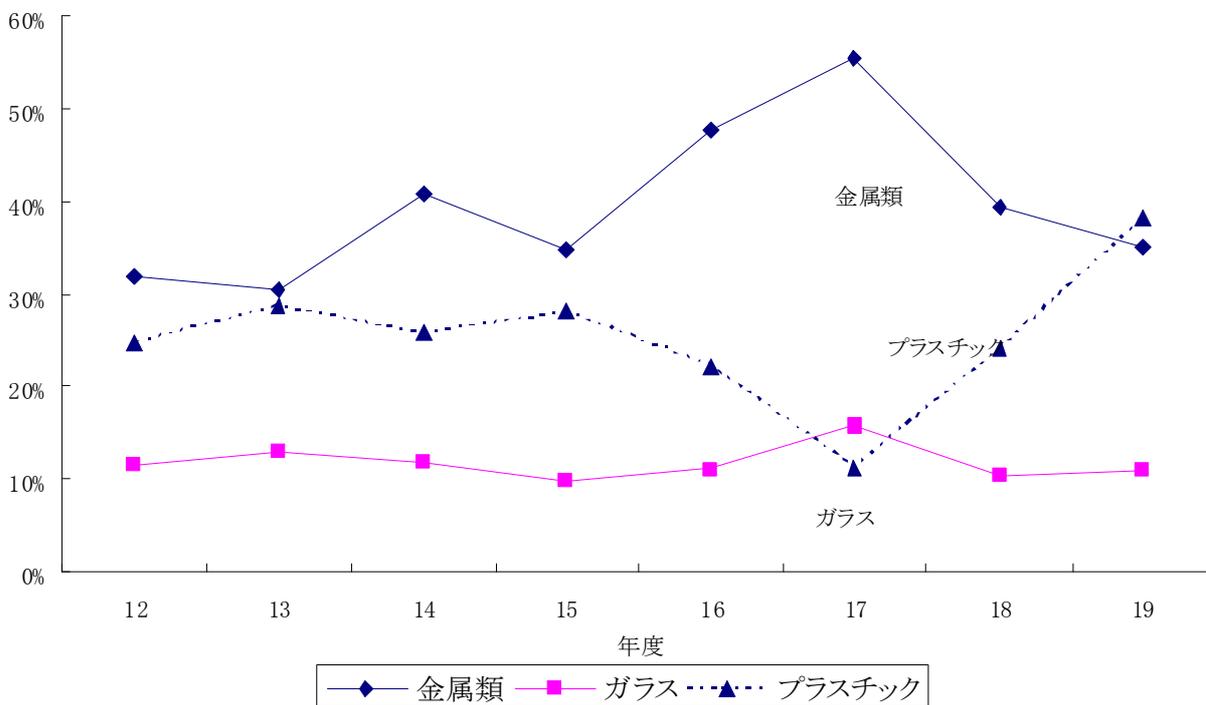
4. 燃やさないごみの組成

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の複合物があるため、物理組成ではプラスチックの割合は高くなっています。

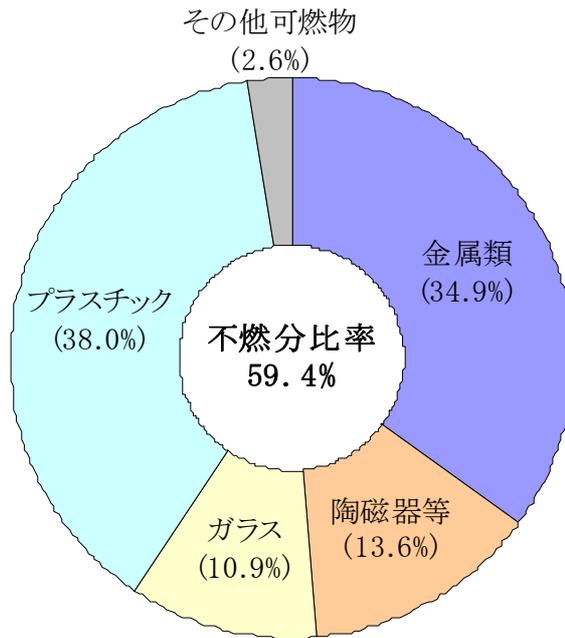
燃やさないごみの組成の推移（湿重量ベース）

年度		12	13	14	15	16	17	18	19
不燃物	金属類	31.8%	30.2%	40.8%	34.8%	47.6%	55.5%	39.2%	34.9%
	ガラス	11.5%	12.9%	11.8%	9.9%	11.1%	15.6%	10.5%	10.9%
	陶磁器等	23.3%	22.0%	17.7%	22.3%	15.9%	13.5%	17.1%	13.6%
可燃物	プラスチック	24.7%	28.7%	25.8%	28.1%	22.2%	11.2%	24.1%	38.0%
	紙類	1.7%	0.9%	1.4%	1.1%	0.9%	1.6%	2.2%	1.2%
	その他	7.0%	5.3%	2.5%	3.8%	2.3%	2.6%	6.9%	1.4%
不燃分小計		66.6%	65.1%	70.3%	67.0%	74.6%	84.6%	66.8%	59.4%
可燃分小計		33.4%	34.9%	29.7%	33.0%	25.4%	15.4%	33.2%	40.6%



平成19年度ごみ組成 重量割合（湿重量ベース）

	燃やさないごみ (%)				
	1	2	3	4	不燃分
組成	プラスチック 38.0%	金属類 34.9%	陶磁器等 13.6%	ガラス 10.9%	59.4%



5. ごみの最終処分

本市は、昭和21年に塵芥収集を開始した当初、ごみは市内の田・沼・原野等に直接埋立処分していました。30年柏井塵芥焼却場の竣工後は、燃えるごみは同焼却場で焼却処理、焼却灰と燃えないごみは埋立処分していました。

その後人口増加による都市化の進展に伴い市内での最終処分場の確保が困難となり、焼却灰及び破碎残渣を、昭和55年からは茨城県北茨城市にある民間最終処分場へ、平成元年からは千葉県銚子市にある民間最終処分場へ処分委託しています。平成16年からは銚子市にある民間最終処分場に加え、富津市にある民間最終処分場へ処分委託をしていましたが、平成18年度には、この民間最終処分場が千葉県からの改善勧告により搬入停止となったため、新たな処分場を確保する必要性が発生し、市は焼却灰及び破碎残渣については秋田県等にある民間最終処分場へ処分委託をしました。

このように本市は、ごみの自区域内処理の原則にもかかわらず、他自治体の民間最終処分場に最終処分委託をしており、最終処分量の削減は最重要課題です。そこでこの課題の解決のため、本市は平成14年10月より「資源物とごみの12分別収集」を実施し、資源化の推進による最終処分量の削減に努めています。

しかしながら、12分別収集実施後も最終処分量はあまり減少しておらず、平成13年度（12分別収集実施前）と比べて平成18年度はわずか9.3%の減少に留まっています。市は、今後ごみの発生抑制や12分別収集の啓発を継続すると共に、焼却灰の資源化など、最終処分量の削減に向けた新たな方策も検討していきます。

市川市の民間最終処分場委託先の推移

最終処分場の 所在地	期間（年度）
北茨城市	S55年度——— S63年度
銚子市	S63年度 
富津市	H16年度—— H18年度
秋田県	H18年度 
その他	H18年度

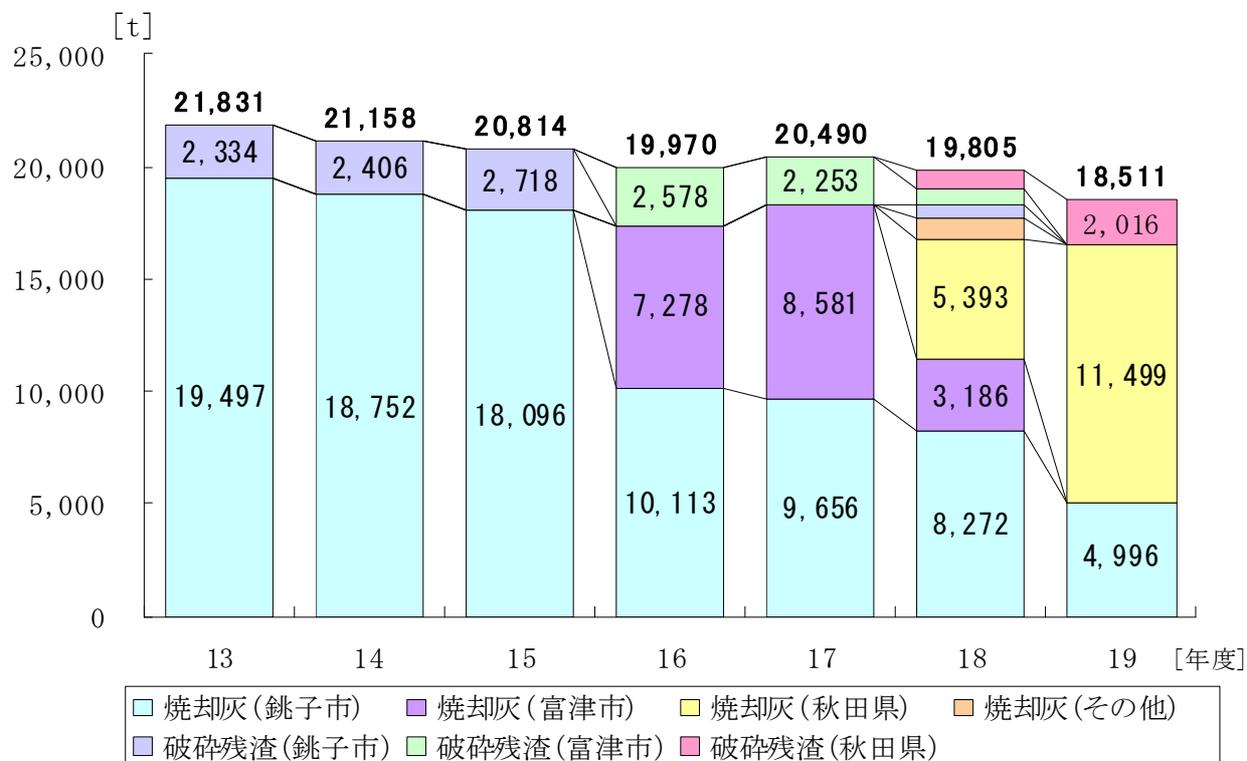
最終処分量（埋立量）の推移 (単位：トン)

年度		14	15	16	17	18	19
焼却灰	銚子市	18,752	18,096	10,113	9,656	8,272	4,996
	富津市	—	—	7,278	8,581	3,186	—
	秋田県	—	—	—	—	5,393	11,499
	その他	—	—	—	—	799	—
	焼却灰計	18,752	18,096	17,392	18,237	17,649	16,495
破碎残渣	銚子市	2,406	2,718	—	—	626	—
	富津市	—	—	2,578	2,253	715	—
	秋田県	—	—	—	—	815	2,016
	破碎残渣計	2,406	2,718	2,578	2,253	2,156	2,016
年間埋立量合計		21,158	20,814	19,970	20,490	19,805	18,511

※持込灰は焼却灰の量に含む。

※埋立量は、各委託先への埋立委託量をトン未満で四捨五入しているため、合計と合わないことがあります。

最終処分量（埋立量）の推移



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。

本市においては、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、家庭用ごみ集積所に排出する事業者が見られます（未適正処理事業者）。

そこで事業者に適正処理を徹底させるため、これら未適正処理事業者に対し個別訪問指導を実施すると共に、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。

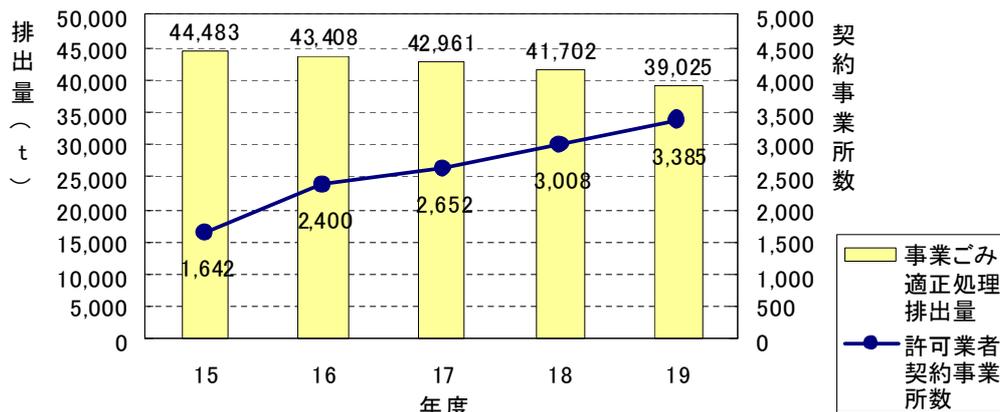
（1）適正処理状況

平成19年度末の適正処理事業所数は、市内約12,500事業所（※1）のうちの約36%にあたる約4,500事業所（※2）（平成18年度末約4,000事業所）となっていますが、排出量で見ると、事業系ごみ全体の推定総排出量56,545tのうち、約69%にあたる39,025tの事業系ごみが適性に処理されています。

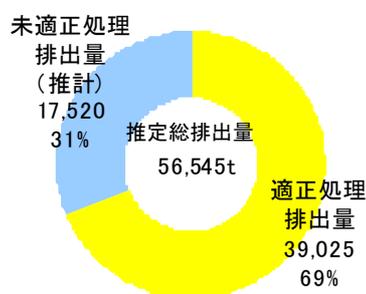
※1 平成18年度NTTデータに基づく。

※2 許可業者に処理を委託している事業所3,988（契約事業所数3,385及び契約事業所内のテナント603）＋自己搬入事業所約500。

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



平成19年度
事業系ごみ適正処理状況



(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、未適正処理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19年度 主要駅周辺事業所指導実施状況

指導地区	指導事業所数
鬼高地区	133事業所
市川南の一部	111事業所
南八幡の一部	163事業所
京成線菅野駅周辺	182事業所
京成線国府台駅周辺	116事業所
東西線妙典駅周辺	237事業所
東西線行徳駅周辺	636事業所
東西線南行徳駅周辺	247事業所
計	1,825事業所

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未実施事業所に対し年2回送付しています。

- ・第1回目 平成19年11月 発送数 7,798事業所
- ・第2回目 平成20年 3月 発送数 7,123事業所 計14,921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。

[配布枚数] 3,194枚（平成20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、事業者の方向けに適正処理の内容や市内許可業者の一覧表等を掲載しています。

⑤ 紙類別おろし事業

平成18年度より、紙類別おろし事業として、これまで可燃ごみとして焼却していた事業系のダンボール・新聞紙・雑誌類等を、クリーンセンターのごみピットに投入せずに、ストックヤード内に確保した別おろし場へ搬入し、資源化するよう許可業者の協力も得て実施しています。

紙類別おろし量

品目	平成18年度	平成19年度
ダンボール	2,710 kg	8,810kg
新聞	300 kg	670kg
雑誌	310 kg	1,760kg
計	3,320 kg	11,240kg

(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搬入基準に照らし、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調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ち入って、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 その他研修会など

上記検査のほか、許可業者を対象とする、法令及び市の処理計画に関する理解を深めるための研修会を実施しています。また届出、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。

2. 事業用建築物に関する適正処理への取組み

(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

市内でワンルーム形式共同住宅・中高層建築物の建築及び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。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(平成19年度末現在：78事業所)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・資源化への取組み状況の推移**

		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
事業所数		80事業所	80事業所	78事業所	76事業所(※1)
排出量	可燃ごみ	8,030.7 t	8,016.1 t	9,211.6 t	7,490.9 t
	不燃ごみ	258.7 t	308.1 t	298.8 t	449.9 t
	資源化物	7,145.5 t	8,174.1 t	7,560.0 t	8,068.1 t
	総排出量	15,434.9 t	16,498.3 t	17,070.4 t	16,009.0 t
資源化率(※2)		46.3%	44.3%	49.5%	50.4%

※1 78事業所のうち、改装工事中の2事業所を除いたもの

※2 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

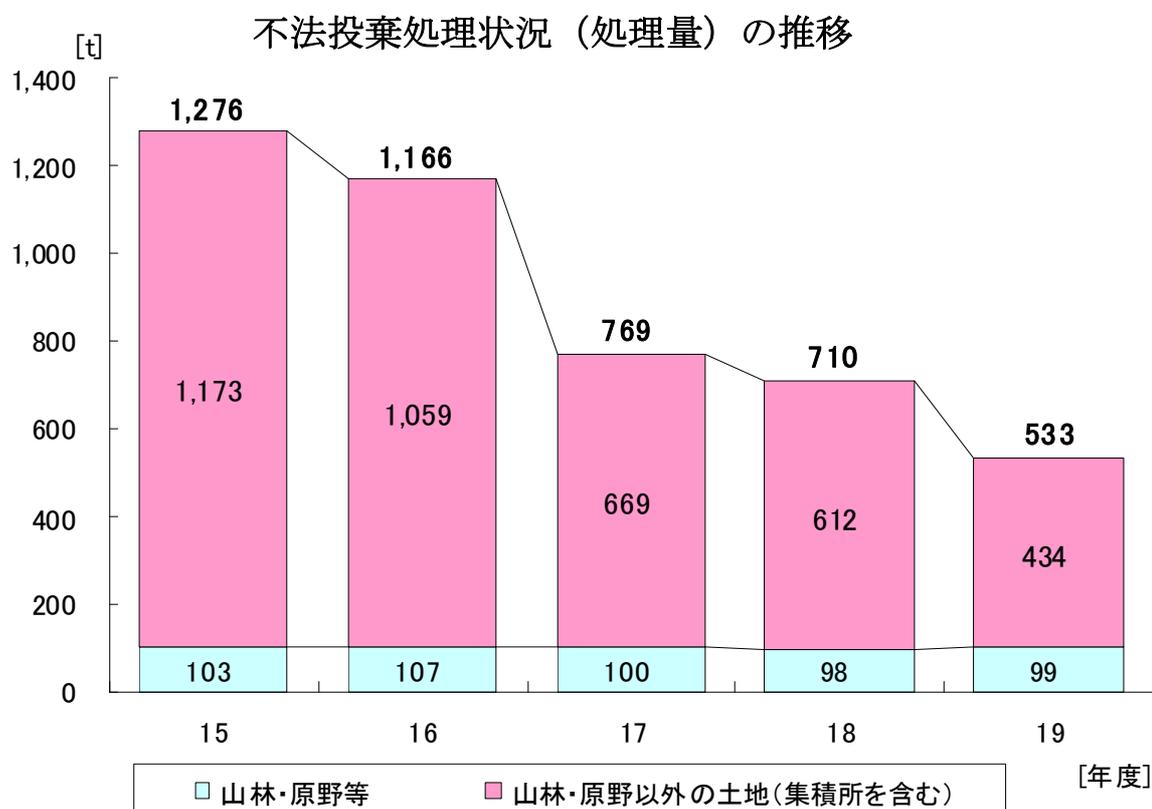
市内の不法投棄は、山林、原野や海岸への投棄とともに、ごみ集積所周辺等の市街地などにも投棄されることが多い状況にあります。

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、深夜を含めたパトロール等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（29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。

不法投棄処理状況の推移 (単位：件，t)

	山林・原野等		山林・原野以外の土地 (集積所含む)		合計	
	回数	処理量	回数	処理量	回数	処理量
平成15年度	305	103	2,803	1,173	3,108	1,276
平成16年度	311	107	3,116	1,059	3,427	1,166
平成17年度	389	100	2,427	669	2,816	769
平成18年度	395	98	2,030	612	2,425	710
平成19年度	449	99	1,698	434	2,147	533



第7節 動物（犬・猫等）の死体処理

動物の死体は廃棄物処理法第2条によって「一般廃棄物」と分類されていますが、本市では家族の一員として生活をともにしてきたペット（愛がん動物等の小動物）が亡くなった場合、専用保冷車で引き取りに伺い、**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。**

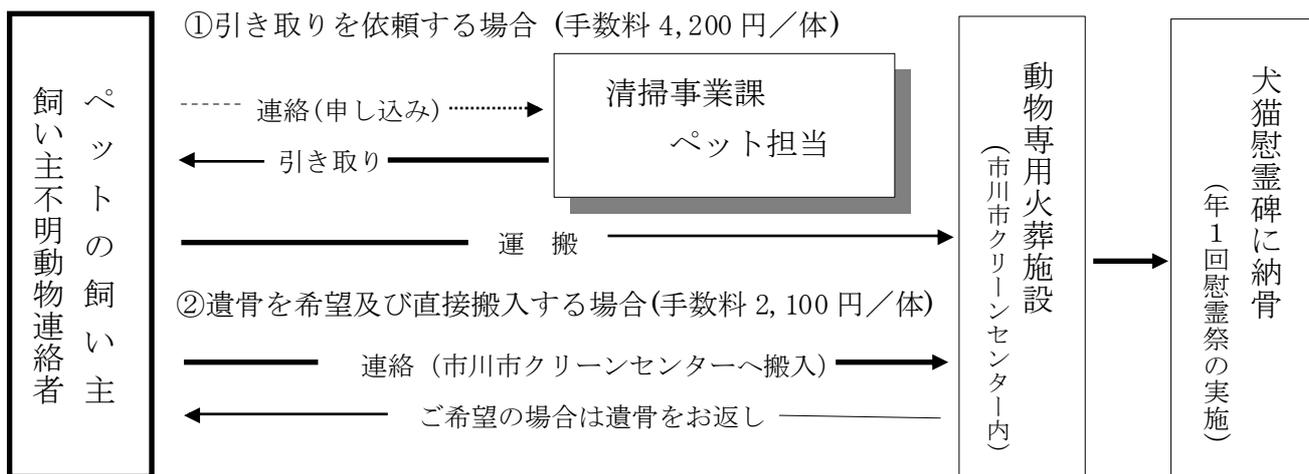
また、動物専用火葬施設（市川市クリーンセンター内）に直接持ち込まれた場合で希望の方には火葬後の遺骨を渡しています。

不幸にして事故等に遭い死亡した飼い主不明の小動物に対して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。

また、毎年10月の第1日曜日には、市川市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4,200円、動物火葬施設まで持ち込まれた場合は、一体につき2,100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)

	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
15	755	994	1,749	31	2,382	2,413	786	3,376	4,162
16	750	872	1,622	26	2,252	2,278	776	3,124	3,900
17	734	869	1,603	32	2,392	2,424	766	3,261	4,027
18	694	893	1,587	13	2,258	2,271	707	3,151	3,858
19	689	851	1,540	19	2,255	2,274	708	3,106	3,814