

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5章 予算・決算・原価

第1節	予算及び決算	83
1.	歳入	83
2.	歳出	83
第2節	ごみ処理原価	85
1.	ごみ処理総費用・市民1人当たり経費	85
2.	品目別原価	87
3.	部門別原価	88
第3節	し尿処理原価等	92
1.	し尿処理原価	92
2.	環境衛生部門原価	92
3.	その他の原価	92

第5章 予算・決算・原価

第1節 予算及び決算

1. 歳入

(単位：千円)

科 目		平成30年度 予算現額	平成30年度 決算額
款	項・目・節		
12.	使用料及び手数料	895,121	899,189
	1. 使用料・3. 衛生使用料・清掃使用料	252	1,951
	2. 手数料・2. 衛生手数料・清掃手数料	894,869	897,238
13.	国庫支出金	13,183	6,604
	2. 国庫補助金・3. 衛生費国庫補助金・清掃費国庫補助金		
14.	県支出金	117	100
	2. 県補助金・3. 衛生費県補助金・清掃費県補助金		
15.	財産収入	4,395	4,395
	1. 財産運用収入・2. 利子及び配当金・利子及び配当金		
19.	諸収入	616,680	631,140
	4. 受託事業収入・1. 衛生費受託事業収入・清掃費受託事業収入	47,082	46,963
	5. 雑入・5. 電力売払収入・電力売払収入	360,945	368,991
	5. 雑入・6. 雑入・雑入	208,653	215,186
20.	市債	13,500	0
	1. 市債・9. 衛生債・清掃債		
合 計		1,542,996	1,541,428

2. 歳出

(単位：千円)

科 目			平成30年度 予算現額	平成30年度 決算額
款	項	目		
4.	衛生費	2. 清掃費		
		1. 清掃総務費	1,249,572	1,232,458
		2. 塵芥処理費	2,529,590	2,518,914
		3. し尿処理費	131,408	130,949
		4. 衛生処理場費	502,026	500,829
		5. クリーンセンター費	2,108,631	1,980,267
		6. 清掃施設整備費	1,329,318	1,320,880
合 計			7,850,545	7,684,297

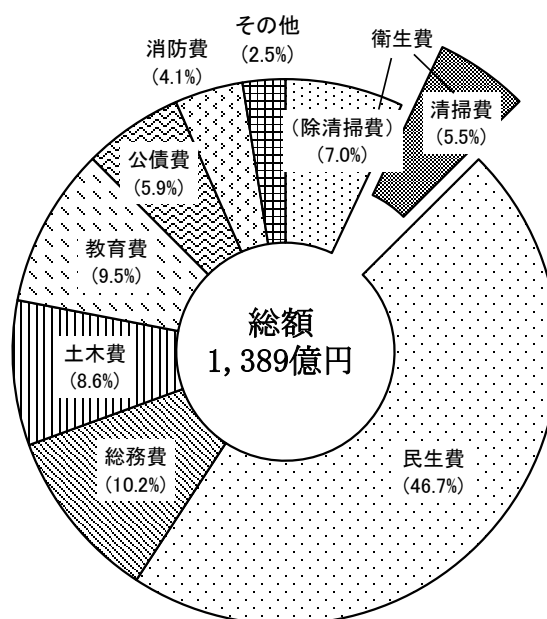
※一般会計決算額。

※決算額は千円未満を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合があります。

※浄化槽に係る金額（合併処理浄化槽設置整備事業補助金等）は含まれていません。

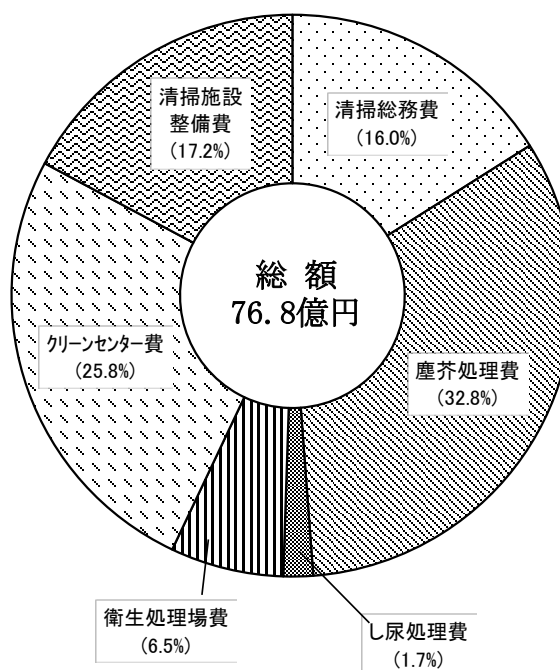
一般会計に占める清掃費の割合（平成30年度一般会計歳出決算額）

款	金額(億円)
衛生費	174
（うち清掃費）	(77)
民生費	649
総務費	142
土木費	119
教育費	132
公債費	82
消防費	56
その他	35
合計	1,389



清掃費の内訳（平成30年度一般会計歳出決算額）

目	金額(億円)
清掃総務費	12.32
塵芥処理費	25.19
し尿処理費	1.31
衛生処理場費	5.01
クリーンセンター費	19.80
清掃施設整備費	13.21
合計	76.84



※決算額は百万円未満を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合があります。

第2節 ごみ処理原価

廃棄物処理事業では、収集運搬から最終処分に至るまでに多くの経費が充てられています。原価計算は、廃棄物処理事業に対する経済性とその行政効果をみるための資料提供と、廃棄物処理経費と処理量の関係を見ることによって廃棄物処理手数料等を算定するための資料提供を目的としています。

廃棄物処理事業は、ごみ及びし尿等を収集運搬し、それを処理処分するという段階的な過程を経ていることから、原価計算においても廃棄物処理に要した費用をまず大きく「ごみ」と「し尿」に分類したうえで、それぞれを収集運搬・処理処分部門ごとに計算しています。

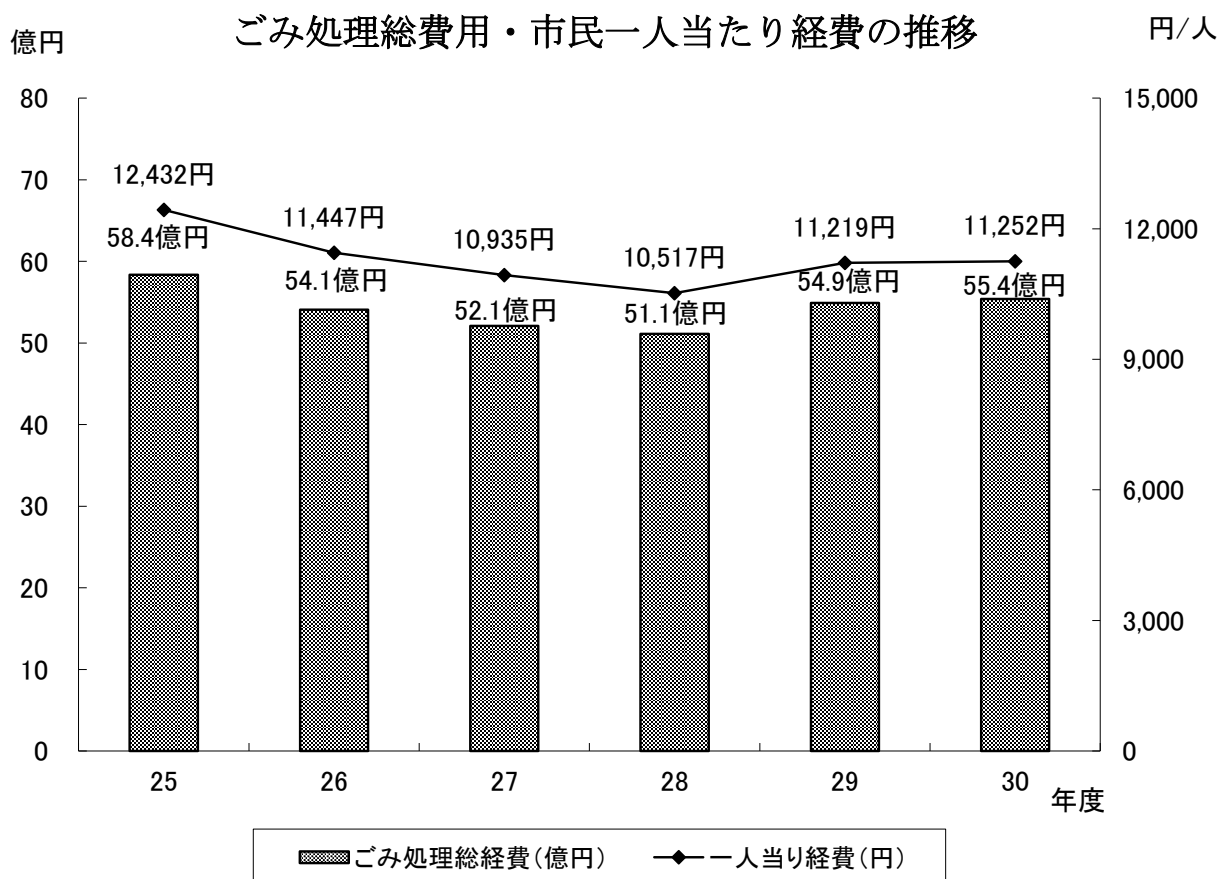
また、ごみについては、さらに「ごみ」と「資源物」に分けて、原価を算出しています。

なお、計算方法は、昭和54年3月に（社）全国都市清掃会議が作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」に準拠しています。

1. ごみ処理総費用・市民1人当たり経費

平成30年度のごみ処理（ごみ及び資源物の収集運搬、処理処分）にかかった総費用は、約55億4,436万円でした。これは、平成30年度一般会計決算額の約4.0%に相当します。

ごみ処理にかかった総費用を各年度の10月1日現在の人口で割って求めた**市民1人当たりの負担額は11,252円**となり、市税収入から見た市民1人あたりの納税額170,597円の約6.6%にあたります。

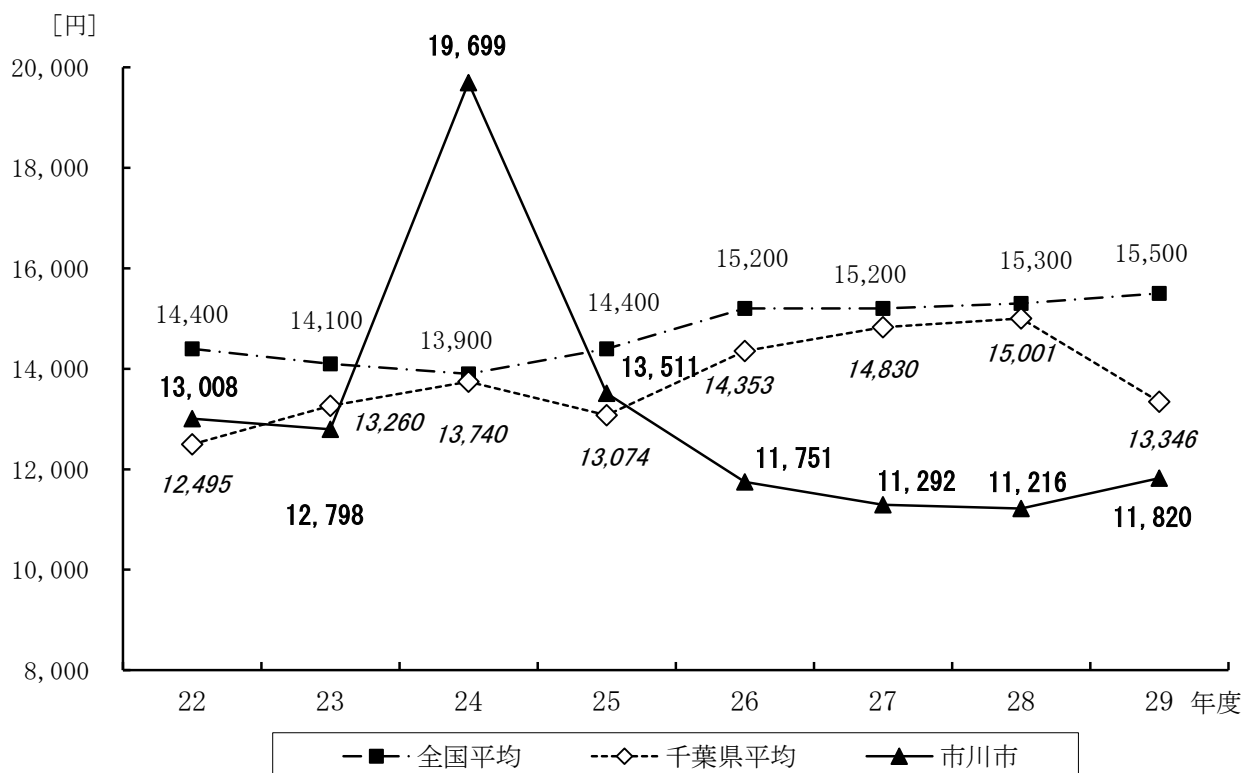


【参考データ】

市民1人当たりの経費を環境省が毎年実施している「一般廃棄物処理実態調査」のデータ（直近データは平成29年度）をもとに全国平均、千葉県平均と比べると下図のとおりになります。全国平均及び千葉県平均は横ばいの傾向にあります。

市川市は平成24年度の経費が上がっていますが、クリーンセンターの延命化に伴う工事費の増によるものです。

市民1人当たり経費の推移 (全国平均・千葉県平均との比較)



※このデータは、環境省が実施している「一般廃棄物処理実態調査」の算出方法に基づいて算出したものです。

「一般廃棄物処理実態調査」の算出方法は、職員の退職金が含まれていないこと、人口の算出方法が違うこと、余熱利用施設に関する経費が含まれていること、建設費については減価償却ではなく、単年度で計上しているため、前ページ「ごみ処理総費用・市民一人当たり経費の推移」のグラフ内、市民1人当たり経費の数字とは異なります。

2. 品目別原価

平成30年度のごみ及び資源物の収集経費及び処理処分経費をそれぞれの処理量で割って求めた単位当たりの品目別原価及び各品目の特徴は、以下のとおりです。

ごみと資源物の品目別原価（平成30年度）

（単位：円/トン）

	ごみ			資源物		
	燃やすごみ	燃やさないごみ	大型ごみ	ビン・カン	紙類・布類	プラスチック製容器包装類
収集運搬原価(A)	14,103	64,466	118,339	53,684	30,191	53,529
歳入込み原価	14,102	64,465	51,307	53,683	30,190	53,525
処理処分原価(B)	20,966	98,003	50,449	66,649	0	41,229
歳入込み原価	11,182	84,819	39,404	42,744	-9,929	35,202
総原価(A+B)	35,069	162,469	168,788	120,333	30,191	94,758
歳入込み原価	25,284	149,284	90,711	96,427	20,261	88,727

※ごみの処理処分原価は破碎、焼却、埋立の各部門経費をごみ処理量によって按分計算したもの。

※資源物の処理処分原価は、処理処分の各部門経費を資源物処理量によって按分計算したもの。

※資源物は、集団資源回収を除いた公共収集のみの原価。

※プラスチック製容器包装類にはペットボトルを含む。

※有価物の売り払い、手数料等の歳入は歳入込み原価に含まれている。

【各品目の特徴】

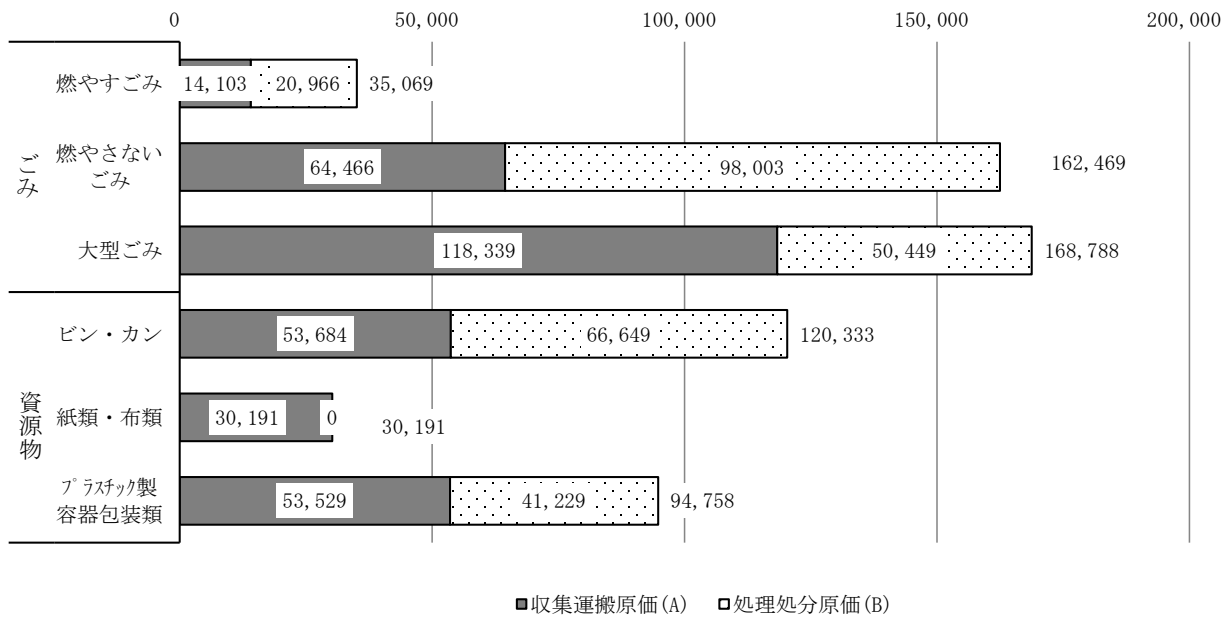
■ごみ

- ・燃やさないごみは、燃やすごみと比べて収集量が少なく、収集運搬効率が悪いいため収集原価が高い。処分原価についても、クリーンセンターで破碎不適物の除去作業をしているため高い。
- ・大型ごみは、戸別収集をしており、大きくかさばるため、収集運搬効率が悪く原価が高い。

■資源物

- ・ビン、カンは収集運搬効率が悪いいため、単位当たりの収集運搬原価が高く、収集運搬後に選別が必要なので処理処分原価も高い。なお、一部のビンを除いて再資源化事業者売却するため、処理処分原価の歳入込原価は低い。
- ・紙類・布類も収集後再資源化事業者売却しており、処理処分に費用がかからないので処理処分原価が低い。
- ・プラスチック製容器包装類（ペットボトルと合わせて混合収集）は、比重が軽くかさがあるため収集運搬効率が悪く、収集運搬原価が高い。（ペットボトルとその他のプラスチック製容器包装を混合収集しているため、別々に収集するよりも収集運搬原価は低いと考えられる。）また、収集運搬後、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への選別・圧縮・梱包作業を行っているため、処理処分原価は高い。

ごみと資源物の品目別原価（平成30年度）（単位：円／トン）



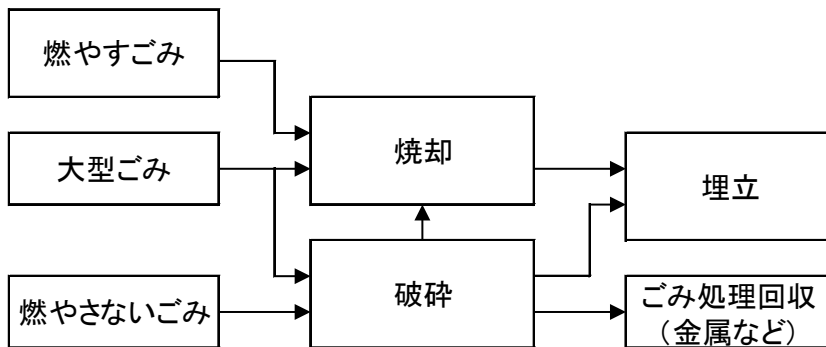
※集団資源回収を除く公共収集のみ。
 ※有価物の売り払い、手数料などの歳入は除く。

3. 部門別原価

ごみ処理原価を部門別（ごみ収集運搬、ごみ処理処分、資源物収集運搬・処理処分）に前年度と比較すると、ごみ収集運搬部門及びごみ処理処分部門において、燃やすごみ、燃やさないごみ、大型ごみの原価に大きな増減はありませんでした。

また、資源物の収集・処理処分部門原価も同様に、大きな増減はありませんでした。

ごみ処理の流れ



ごみ収集運搬部門別原価計算表（平成30年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	収 集 部 門				
	可燃ごみ a	不燃ごみ b	大型ごみ c	管理部門 d	計 e=(a:d)
人件費(ア)	96,859	3,388	39,960	47,563	187,770
物件費(イ)	920,731	184,546	126,482	3,418	1,235,177
減価償却費(ウ)	0	0	0	0	0
公債利子(エ)	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	1,017,590	187,934	166,442	50,981	(A) 1,422,947 (25.7%)
管理部門配賦額 (カ)	35,413	1,661	13,907	(A=ごみ収集総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	1,053,003 (74.0%)	189,595 (13.3%)	180,349 (12.7%)		

収集・処理量 (ク)	t 74,663	t 2,941	t 1,524	—	(B) t 79,128
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 14,103	円 64,466	円 118,339	(B=ごみ収集量)	
トン当り原価	(A/B) 17,983 円 (kg当り 18円)				

ごみ処理処分部門別原価計算表（平成30年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	処 理 処 分 部 門					
	破 碎 f	焼 却 g	枝葉リサイクル h	埋立処分 i	管理部門 j	計 k=(f:j)
人件費(ア)	98,730	417,000	0	1,972	120,487	638,189
物件費(イ)	227,022	997,516	0	441,513	100,692	1,766,743
減価償却費(ウ)	16,372	147,722	0	0	222,308	386,402
公債利子(エ)	0	0	0	0	3,803	3,803
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	342,124	1,562,238	0	443,485	447,290	(C) 2,795,137 (50.4%)
管理部門配賦額 (カ)	63,793	379,770	0	3,727	(C=ごみ処理総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	405,917 (14.5%)	1,942,008 (69.5%)	0 (0.0%)	447,212 (16.0%)		

収集・処理量 (ク)	t 4,713	t 117,431	t 0	t 14,198	—	(D) t 117,807
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 86,127	円 16,537	円 0	円 31,498	(D=総排出量+脱水汚泥-資源物)	
トン当り原価	(C/D) 23,726 円 (kg当り 24円)					

資源物収集運搬・処理処分部門原価計算表（平成30年度）

[単位：千円]

原価部門 原価費目	資源物部門						
	公共収集 l	集団ビンカン m	集団紙布 n	選別処理 o	資源処分 p	管理部門 q	計 r=(l:q)
人件費(ア)	36,522	1,775	1,775	0	0	13,594	53,666
物件費(イ)	722,933	45,162	18,070	480,112	2,664	3,521	1,272,462
減価償却費(ウ)	152	0	0	0	0	0	152
公債利子(エ)	0	0	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	759,607	46,937	19,845	480,112	2,664	17,115	(E) 1,326,280 (24.3%)
管理部門配賦額 (カ)	14,396	727	652	1,332	7	(E=資源物総処理経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	774,003 (58.4%)	47,664 (3.6%)	20,497 (1.5%)	481,444 (36.3%)	2,671 (0.2%)		

収集・処理量 (ク)	t 17,933	t 1,231	t 2,998	t 9,589	t 16,369	—	(F) t 22,162
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 43,161	円 38,720	円 6,837	円 50,208	円 163	(F=資源物総収集量)	
トン当り原価	(E/F) 59,845 円 (kg当り 60円)						

[各表注意事項]

- ※「人件費(ア)」には、市川市総人件費に対する退職手当比率を基に推計した退職手当が含まれています。
- ※「減価償却費(ウ)」の値が「0」の箇所は、減価償却が全て完了していることを意味します。
- ※「減価償却費(ウ)」の対象は、工事請負費等の中で、その支出によって効果が後年度にわたるもので、具体的には施設の新増設、車両購入、おおむね20万円以上の備品購入などです。なお、減価償却費は、取得金額から国県等の補助金を引いた額を基に算出しています（（社）全国都市清掃会議「廃棄物処理事業原価計算の手引き」昭和54年3月による）。
- ※「公債利子(エ)」は、起債に伴う支払利子を公債利子として算入しています（余熱施設建設に関する歳入は含まれていません）。
- ※「管理部門」には、収集運搬・処理処分などの作業に直接関与しない、総務・普及・啓発等に携わる循環型社会推進課等の経費を、「ごみ収集運搬部門（資源物収集運搬処理処分部門含む）」「ごみ処理処分部門」「し尿収集部門」「し尿処理部門」の4つの各部門の管理費に均等配賦（0.25ずつ）しています。
- ※ごみ収集運搬部門の「管理部門配賦額(カ)」は、「管理部門(d)」の値を、収集運搬に関する共通経費を各収集運搬区分ごとの経費に応じて比例配賦しています。
- ※ごみ処理処分部門の「管理部門配賦額(カ)」は、「管理部門(j)」の値を、中間処理・埋立処分に関する共通経費を、各処理処分に係る経費に応じて比例配賦しています。
- ※資源物収集運搬処理処分部門の「管理部門配賦額(カ)」は、「管理部門(r)」の値を、収集運搬処理処分に係る共通経費を、各収集運搬処理処分に係る経費に応じて比例配賦しています。
- ※有価物の売り払い、手数料等の歳入は含まれていません。

ごみ処理原価の年度別推移総括表（決算原価）

[単位 千円：t]

区分		年度	26	27	28	29	30	29→30増減		
経費	ごみ部門	収集運搬部門	人件費	207,212	203,315	187,664	185,571	187,770	2,199	1.2%
		物件費	1,030,040	1,077,807	1,086,466	1,236,848	1,235,177	-1,671	-0.1%	
		減価償却費	3,394	3,395	3,250	0	0	0	—	
		公債利子	0	0	0	0	0	0	—	
		小計	1,240,646	1,284,518	1,277,379	1,422,419	1,422,947	528	0.0%	
	処理処分部門	人件費	703,587	633,957	618,794	592,545	638,189	45,644	7.7%	
		物件費	1,910,521	1,713,807	1,631,004	1,746,393	1,766,743	20,351	1.2%	
		減価償却費	387,072	386,402	386,402	386,402	386,402	0	0.0%	
		公債利子	6,730	6,713	6,035	5,210	3,803	-1,407	-27.0%	
		小計	3,007,910	2,740,878	2,642,236	2,730,550	2,795,137	64,587	2.4%	
	資源物部門	収集運搬・処理処分部門	人件費	62,032	57,007	62,764	72,241	53,666	-18,575	-25.7%
		物件費	1,095,308	1,124,541	1,128,794	1,268,359	1,272,462	4,103	0.3%	
		減価償却費	894	895	155	152	152	0	0.0%	
		公債利子	0	0	0	0	0	0	—	
		小計	1,158,234	1,182,443	1,191,713	1,340,752	1,326,280	-14,472	-1.1%	
	総経費	人件費	972,830	894,279	869,222	850,358	879,625	29,267	3.4%	
物件費		4,035,870	3,916,155	3,846,264	4,251,599	4,274,382	22,782	0.5%		
減価償却費		391,360	390,692	389,806	386,554	386,554	0	0.0%		
公債利子		6,730	6,713	6,035	5,210	3,803	-1,407	-27.0%		
計		5,406,790	5,207,839	5,111,327	5,493,721	5,544,364	50,643	0.9%		
当りト 原価 (円)	ごみ部門	39,222	37,730	37,536	41,076	41,709	633	1.5%		
	収集部門	14,690	15,352	15,637	18,021	17,983	-38	-0.2%		
	処理部門	24,532	22,378	21,899	23,055	23,726	671	2.9%		
	資源物部門	50,210	51,608	53,194	60,259	59,845	-414	-0.7%		
	一トン当りの総原価	37,897	36,714	36,564	39,925	40,293	368	0.9%		
市民一人当り 経費 (円)	ごみ部門	8,995	8,452	8,065	8,481	8,560	80	0.9%		
	収集部門	2,627	2,697	2,628	2,905	2,888	-17	-0.6%		
	処理部門	6,368	5,755	5,437	5,576	5,673	96	1.7%		
	資源物部門	2,452	2,483	2,452	2,738	2,692	-46	-1.7%		
	一人当たりの総経費	11,447	10,935	10,517	11,219	11,252	33	0.3%		
一世帯当たり 経費 (円)	ごみ部門	18,957	17,655	16,822	17,536	17,559	23	0.1%		
	収集部門	5,536	5,634	5,482	6,006	5,923	-83	-1.4%		
	処理部門	13,421	12,021	11,340	11,530	11,636	106	0.9%		
	資源物部門	5,168	5,186	5,115	5,661	5,521	-140	-2.5%		
	一世帯当たりの総経費	24,124	22,841	21,937	23,197	23,080	-118	-0.5%		
総排出量 (t)			142,672	141,849	139,792	137,601	137,160	-441	-0.3%	
人口 (人)			472,338	476,236	486,017	489,696	492,752	3,056	0.6%	
世帯数 (世帯)			224,124	228,002	233,002	236,824	240,224	3,400	1.4%	

※減価償却費の対象は、工事請負費等の中で、その支出によって効果が後年度にわたるもので、具体的には施設の新増設、車両購入、おおむね20万円以上の備品購入などです。減価償却費は、取得金額から国県などの補助金を引いた金額を基に算出しています。（（社）全国都市清掃会議「廃棄物処理事業原価計算の手引き」昭和54年3月による）

※人口・世帯数は各年度の10月1日現在

※有価物売却等の歳入は含まれていません。

※四捨五入の関係で合計が合わないところがあります。

※総排出量には集団資源回収量を含みます。

第3節 し尿処理原価等

1. し尿処理原価

し尿の収集運搬経費は約1億5,032万円、処理処分経費は約6億9,958万円でした。(平成28年度から習志野市で受け入れた浄化槽汚泥及び汲取りし尿の処理処分経費も含まれます。)

それぞれの処理量から求めた**収集運搬、処理処分に係るキロリットルあたりの処理原価は、60,538円(収集原価) + 10,041円(処理処分原価) = 70,579円**となります。

なお、減価償却費は取得金額から国県等の補助金を引いた額を基に算出しています。((社) 全国都市清掃会議「廃棄物処理事業原価計算の手引き」昭和54年3月による)

2. 環境衛生部門原価

- 鼠駆除 約1,121万円(袋あたり 7,065円)
- 雑草除去 約4,111万円(m²あたり 2,505円)
- ユスリカ駆除 約6,298万円(錠あたり 6,711円)

雑草駆除及びユスリカ駆除の経費には、現場での作業による費用も含まれています。

3. その他の原価

- 不法投棄 約2億295万円(tあたり 463,360円)
- 動物死体収集 約2,976万円(頭あたり 12,542円)

不法投棄の経費には、不法投棄されたごみの収集運搬処理処分費目及び、不法投棄防止のための広報・啓発費(パトロール等)が含まれています。

※ごみ箱とは集積所のごみ箱やカラスネットの設置業務になります。

[各表注意事項]

※「人件費(ア)」には、市川市総人件費に対する退職手当比率を基に推計した退職手当が含まれています。

※「減価償却費(ウ)」の値が「0」の箇所は、減価償却が全て完了していることを意味します。

※「減価償却費(ウ)」の対象は、工事請負費等の中で、その支出によって効果が後年度にわたるもので、具体的には施設の新増設、車両購入、おおむね20万円以上の備品購入などです。なお、減価償却費は取得金額から国県等の補助金を引いた額を基に算出しています。((社) 全国都市清掃会議「廃棄物処理事業原価計算の手引き」昭和54年3月による)

※「公債利子(エ)」は、起債に伴う支払利子を公債利子として算入しています。

※し尿等処理事業部門の「管理部門配賦額(カ)」は、以下の各部門の管理部門の経費を配賦して計上したものです。

- ・不法投棄、動物死体収集 ごみ処理事業部門
- ・上記以外 し尿等処理事業部門

し尿部門原価計算表（決算原価）（平成30年度） [単位：千円]

原価部門	し 尿 部 門				
	収 集 a	中間処理 b	最終処分 c	処理処分計 d(b+c)	合 計 a+d
原 価 費 目					
人件費 (ア)	8,026	—	—	—	8,026
物件費 (イ)	131,964	499,858	—	499,858	631,822
減価償却費 (ウ)	0	109,494	—	109,494	109,494
公債利子 (エ)	0	857	—	857	857
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	139,990	610,209	—	610,209	750,199
管理部門配賦額 (カ)	10,326	89,366	—	89,366	
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	150,316 (17.7%)	699,575 (82.3%)	—	699,575 (82.3%)	849,891

収集・処理量 (ク)	k θ 2,483	k θ 69,675	—	k θ 69,675
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	(A) 円 60,538	円 10,041	—	(B) 円 10,041
k θ 当り原価	(A + B) 70,579円 (収集+処理処分)			

環境衛生部門原価計算表 [単位：千円]

原価部門	環 境 衛 生 部 門		
	鼠駆除	雑草除去	ユスリカ駆除
原 価 費 目			
人件費 (ア)	5,287	18,507	29,083
物件費 (イ)	712	4,325	5,196
減価償却費 (ウ)	—	—	—
公債利子 (エ)	—	—	—
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	5,999	22,832	34,279
管理部門配賦額 (カ)	5,213	18,281	28,698
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	11,212	41,113	62,977

収集・処理量 (ク)	袋 1,587	m ² 16,411	錠 9,384
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 7,065	円 2,505	円 6,711

その他部門原価計算表 [単位：千円]

原価部門	そ の 他		
	不法投棄	動物死体収集	※ごみ箱
原 価 費 目			
人件費 (ア)	145,981	21,694	28,597
物件費 (イ)	3,494	706	670
減価償却費 (ウ)	3,945	—	—
公債利子 (エ)	0	—	—
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	153,420	22,400	29,267
管理部門配賦額 (カ)	49,532	7,361	9,703
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	202,952	29,761	38,970

収集・処理量 (ク)	t 438	頭 2,373	t —
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 463,360	円 12,542	円 —

※「ごみ箱」とは集積所のごみ箱やカラスネットの設置業務になります。