

第Ⅱ部 令和2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	85
1.	歳入	85
2.	歳出	85
第2節	ごみ処理原価	87
1.	ごみ処理総費用・市民1人当たり経費	87
2.	品目別原価	89
3.	部門別原価	90
第3節	し尿処理原価等	94
1.	し尿処理原価	94
2.	環境衛生部門原価	94
3.	その他の原価	94

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		令和3年度 予算現額	令和3年度 決算額
款	項・目・節		
13.	使用料及び手数料	925,401	906,724
	1. 使用料・3. 衛生使用料・2. 清掃使用料	2,411	3,539
	2. 手数料・2. 衛生手数料・2. 清掃手数料	922,990	903,185
14.	国庫支出金	1,668	1,668
	2. 国庫補助金・3. 衛生費国庫補助金・2. 清掃費国庫補助金		
15.	県支出金	100	100
	2. 県補助金・3. 衛生費県補助金・2. 清掃費県補助金		
16.	財産収入	8,221	8,737
	1. 財産運用収入・1. 財産貸付収入・1. 土地建物貸付収入	10	527
	1. 財産運用収入・2. 利子及び配当金・1. 利子及び配当金	8,211	8,210
20.	諸収入	752,944	658,975
	4. 受託事業収入・1. 衛生費受託事業収入・2. 清掃費受託事業収入	379,923	259,355
	5. 雑入・5. 電力売払収入・1. 電力売払収入	168,410	161,596
	5. 雑入・6. 雑入・1. 雑入	204,611	238,024
21.	市債	0	0
	1. 市債・3. 衛生債・2. 清掃債		
合 計		1,688,334	1,576,204

2. 歳出

(単位：千円)

科 目			令和3年度 予算現額	令和3年度 決算額
款	項	目		
4.	衛生費	1. 清掃総務費	1,150,018	1,141,672
		2. 塵芥処理費	2,829,177	2,789,421
		3. し尿処理費	114,546	114,546
		4. 衛生処理場費	516,874	516,330
		5. クリーンセンター費	2,536,937	2,450,512
		6. 清掃施設整備費	8,548	8,527
合 計			7,156,100	7,021,008

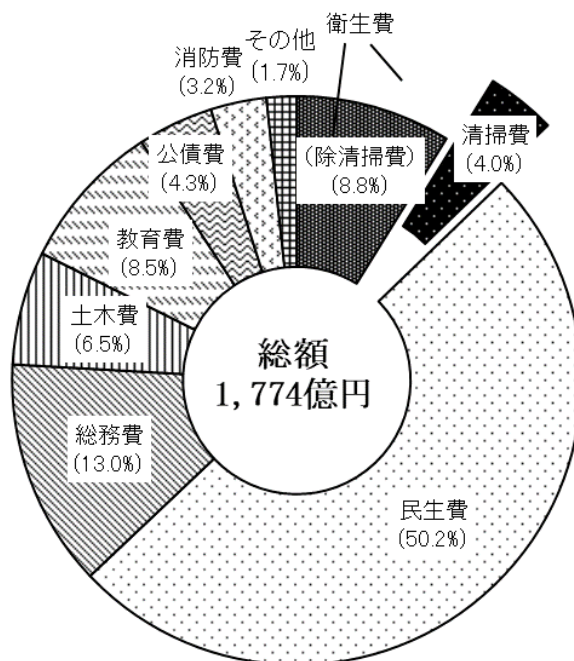
※一般会計決算額。

※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。

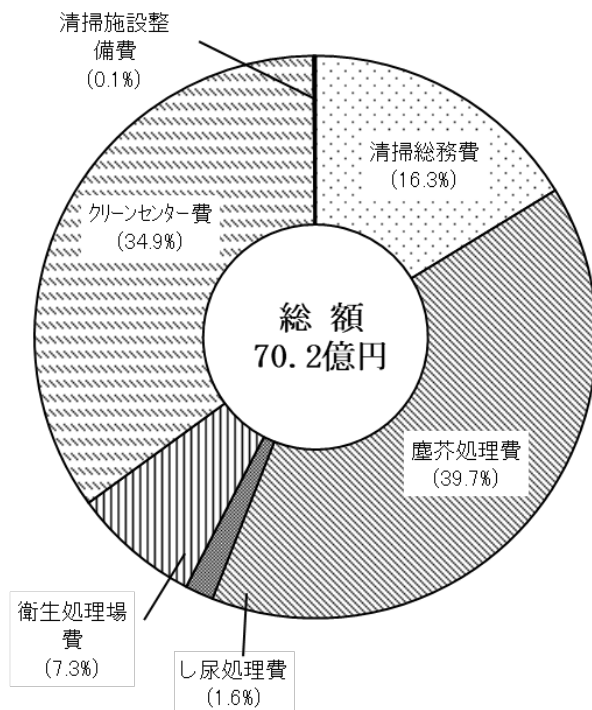
一般会計に占める清掃費の割合（令和3年度一般会計歳出決算額）

款	金額(億円)
衛生費	227
(うち清掃費)	(70)
民生費	890
総務費	230
土木費	115
教育費	150
公債費	76
消防費	56
その他	30
合計	1,774



清掃費の内訳（令和3年度一般会計歳出決算額）

目	金額(億円)
清掃総務費	11.42
塵芥処理費	27.89
し尿処理費	1.15
衛生処理場費	5.16
クリーンセンター費	24.51
清掃施設整備費	0.09
合計	70.21



※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。

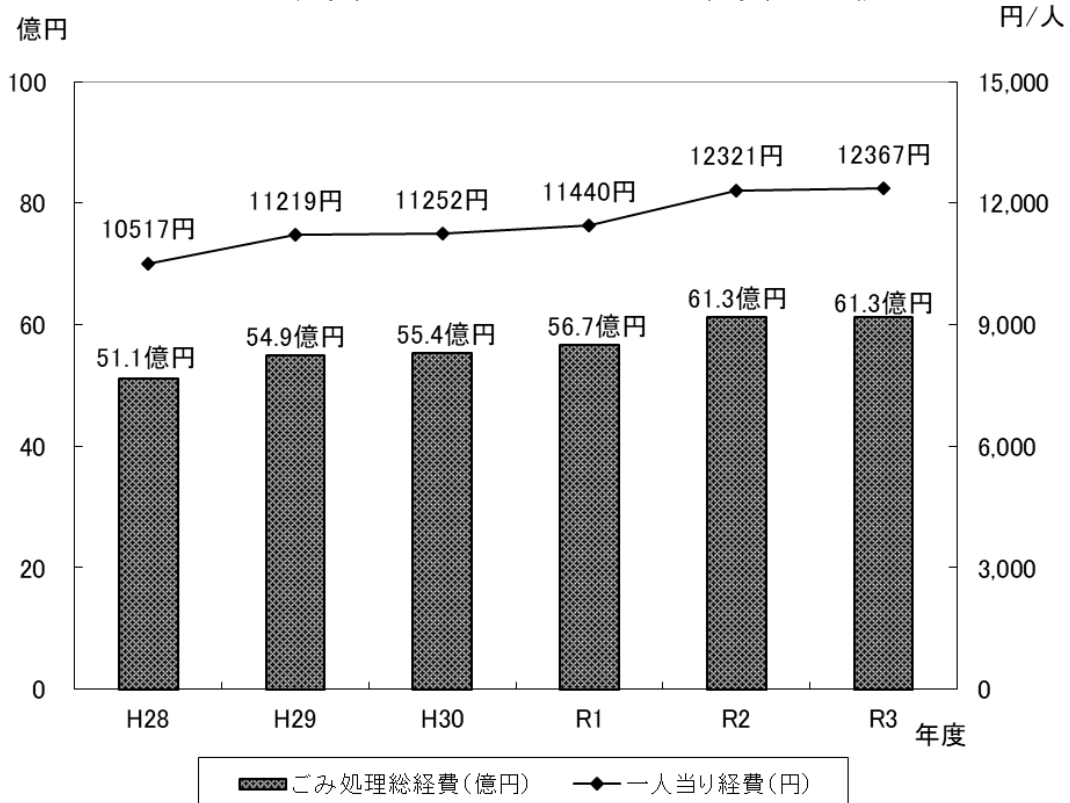
なお、計算方法は、昭和54年3月に（社）全国都市清掃会議が作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」に準拠しています。

1. ごみ処理総費用・市民1人当たり経費

令和3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61億3,344万円でした（松戸市からの廃棄物の処理処分費用を除く）。これは、令和3年度一般会計決算額の約3.5%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12,367円**となり、市税収入から見た市民1人あたりの納税額174,418円の約7.1%にあたります。

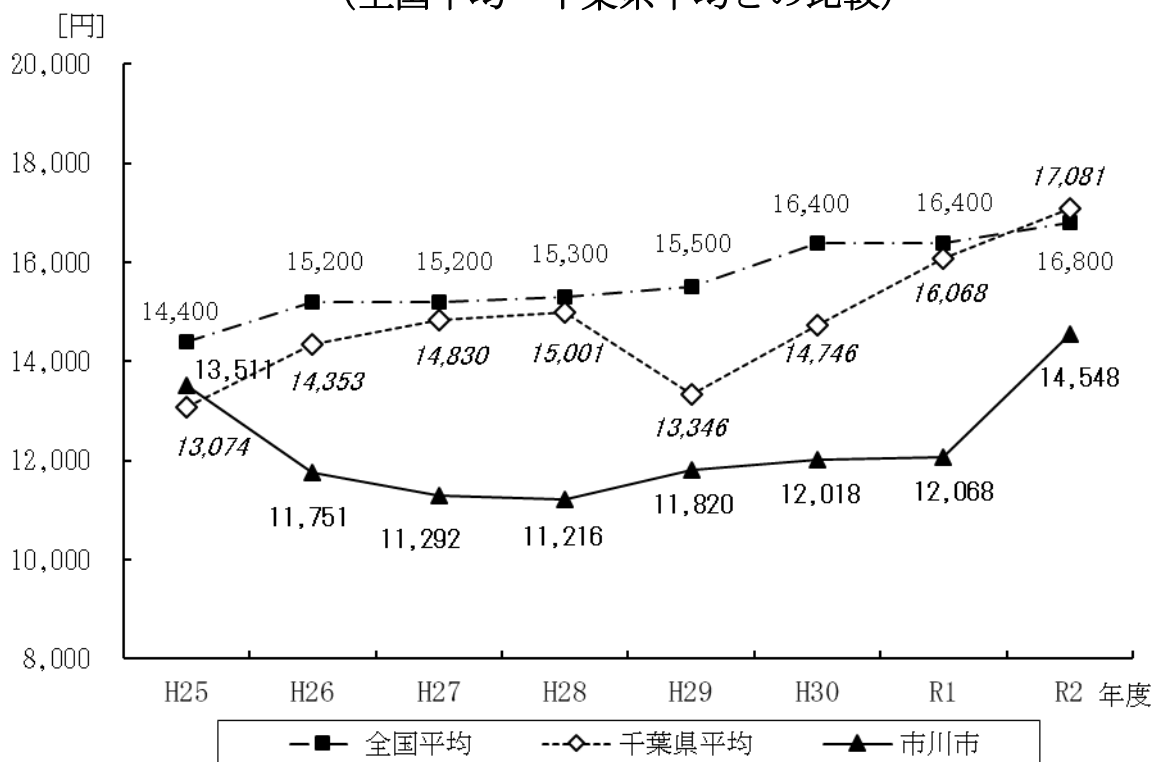
ごみ処理総費用・市民一人当たり経費の推移



【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（直近データは令和2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。いずれも概ね横ばいですが、近年は新型コロナウイルスの感染拡大等の影響もあり、増加傾向にあります。

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ことから、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

令和3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（令和3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	剪定枝
収集運搬原価(A)	14,868	61,790	75,224	60,239	26,600	50,324	63,541
歳入込み原価	14,865	61,786	18,005	60,236	26,598	50,315	63,533
処理処分原価(B)	20,978	125,959	57,808	62,659	0	53,272	41,980
歳入込み原価	12,264	113,263	47,470	27,950	-4,042	47,909	41,978
総原価(A+B)	35,846	187,749	133,032	122,898	26,600	103,596	105,521
歳入込み原価	27,129	175,049	65,475	88,186	22,556	98,224	105,511

※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です。

※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です。

※資源物は、集団資源回収を除いた公共収集のみの原価です。

※プラスチック製容器包装類にはペットボトルを含みます。

※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ます。

【各品目の特徴】

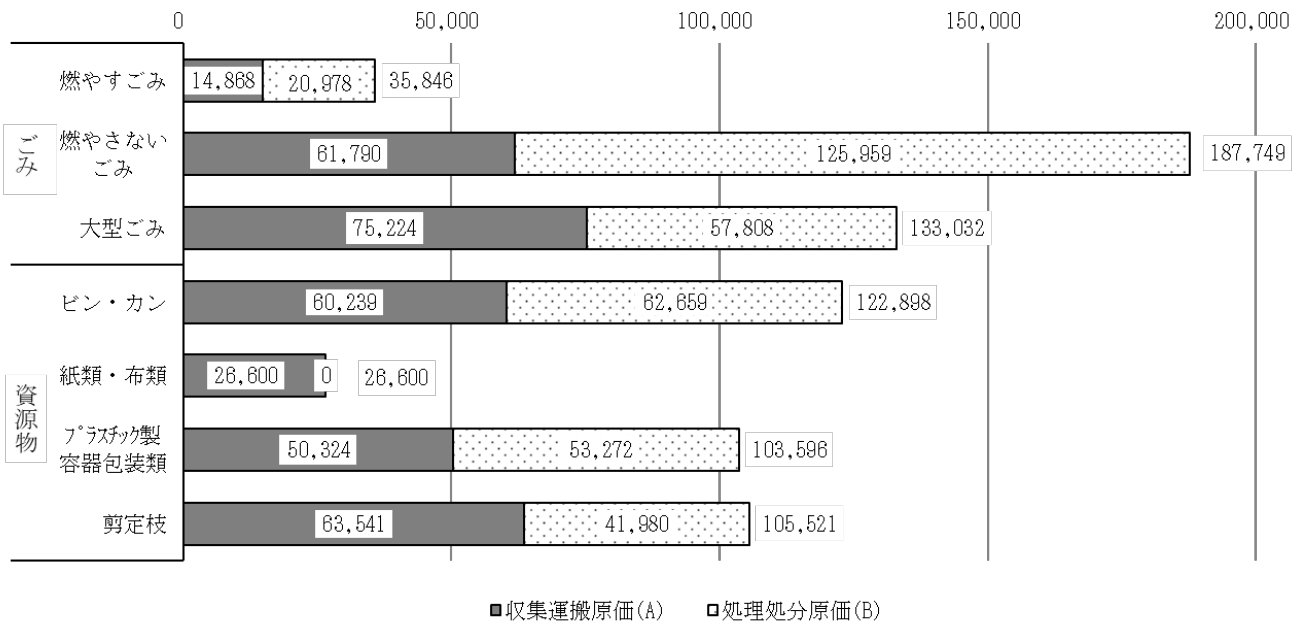
■ごみ

- ・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に売却しているため、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に売却しており、処理処分に費用がかからないので処理処分原価は0である。
- ・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。（なお、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。
- ・剪定枝は収集効率が悪いいため、単位当たりの収集運搬原価が高い。また、収集運搬後の処分を再資源化事業者に委託しているため、処理処分原価も高い。

ごみと資源物の品目別原価（令和3年度）（単位：円／トン）



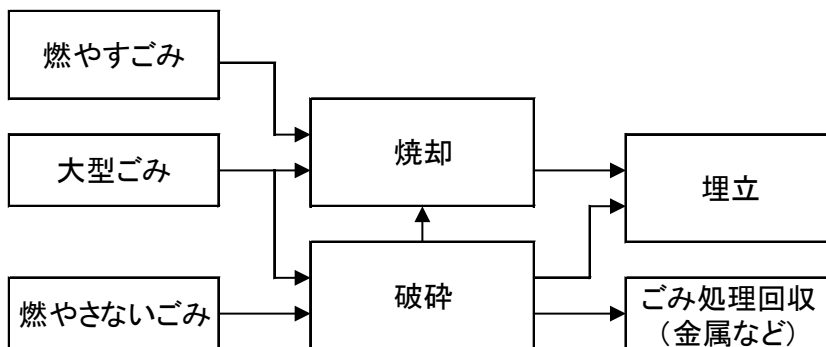
※集団資源回収を除く公共収集のみを記しています。
 ※有価物の売り払い、手数料などの歳入は除いています。

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、特にごみ処理処分部門の原価が増加しました。その主な要因は、処理処分に係る委託料の増加です。

また、ごみ収集運搬部門、資源物の収集運搬部門及び処理処分部門の原価に、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（令和3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)	80,029	3,366	33,196	46,251	162,842
物件費(イ)	1,000,622	208,538	119,578	9,837	1,338,575
減価償却費(ウ)	0	0	2,727	0	2,727
公債利子(エ)	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	1,080,651	211,904	155,501	56,087	(A) 1,504,143 (23.8%)
管理部門配賦額 (カ)	39,155	2,879	14,054	(A=ごみ収集総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	1,119,806 (74.4%)	214,783 (14.3%)	169,555 (11.3%)		

収集・処理量 (ク)	t 75,319	t 3,476	t 2,254	—	(B) t 81,049
トナリ部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 14,868	円 61,790	円 75,224	(B=収集量)	
トン当り原価	(A/B) 18,558 円 (kg当り19円)				

ごみ処理処分部門別原価計算表（令和3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)	105,375	324,949	0	1,956	165,024	597,304
物件費(イ)	349,188	1,323,306	0	473,521	139,713	2,285,728
減価償却費(ウ)	60,300	147,722	0	0	225,689	433,711
公債利子(エ)	0	0	0	0	1,414	1,414
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	514,863	1,795,977	0	475,477	531,839	(C) 3,318,156 (52.5%)
管理部門配賦額 (カ)	134,278	393,146	0	4,415	(C=ごみ処理総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	649,141 (19.6%)	2,189,123 (66.0%)	0 (0.0%)	479,892 (14.5%)		

収集・処理量 (ク)	t 5,152	t 124,966	t 0	t 14,246	—	(D) t 126,630
トナリ部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 125,998	円 17,518	円	円 33,686	(D=総排出量-集団資源回収 -資源物+脱水汚泥 +松戸市廃棄物)	
トン当り原価	(C/D) 26,204 円 (kg当り26円)					

資源物収集運搬・処理処分部門原価計算表（令和3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)	30,605	1,467	1,467	0	0	13,305	46,844
物件費(イ)	791,448	40,931	16,284	585,827	10,493	10,697	1,455,680
減価償却費(ウ)	0	0	0	0	0	0	0
公債利子(エ)	0	0	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	822,053	42,398	17,751	585,827	10,493	24,002	(E) 1,502,524 (23.8%)
管理部門配賦額 (カ)	18,000	885	702	4,337	78	(E=資源物総処理経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	840,053 (55.9%)	43,283 (2.9%)	18,453 (1.2%)	590,164 (39.3%)	10,571 (0.7%)		

収集・処理量 (ク)	t 20,367	t 1,124	t 2,701	t 10,465	t 18,232	—	(F) t 24,192
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 41,246	円 38,508	円 6,832	円 56,394	円 580	(F=資源物総収集量)	
トン当り原価	(E/F) 62,108円 (kg当り62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、手数料等の歳入は除いています。

ごみ処理原価の年度別推移総括表（決算原価）

区分		年度	H29	H30	R1	R2	R3	R2→R3増減		
経費総額 (千円)	ごみ部門	収集運搬部門	人件費	185,571	187,770	184,553	180,146	162,842	-17,304	-9.6%
		物件費	1,236,848	1,235,177	1,279,747	1,443,076	1,338,575	-104,501	-7.2%	
		減価償却費	0	0	2,430	2,727	2,727	0	0.0%	
		公債利子	0	0	0	0	0	0	—	
		小計	1,422,419	1,422,947	1,466,730	1,625,949	1,504,143	-121,805	-7.5%	
	処理処分部門	人件費	592,545	638,189	671,071	612,406	564,226	-48,180	-7.9%	
		物件費	1,746,393	1,766,743	1,797,007	1,950,607	2,150,094	199,487	10.2%	
		減価償却費	386,402	386,402	384,223	409,102	411,113	2,011	0.5%	
		公債利子	5,210	3,803	3,012	2,075	1,340	-735	-35.4%	
		小計	2,730,550	2,795,137	2,855,313	2,974,190	3,126,774	152,584	5.1%	
	資源物部門	収集運搬・ 処理処分部門	人件費	72,241	53,666	53,434	52,131	46,844	-5,288	-10.1%
		物件費	1,268,359	1,272,462	1,294,053	1,477,996	1,455,680	-22,315	-1.5%	
		減価償却費	152	152	0	0	0	0	—	
		公債利子	0	0	0	0	0	0	—	
		小計	1,340,752	1,326,280	1,347,488	1,530,127	1,502,524	-27,603	-1.8%	
	総経費	人件費	850,358	879,625	909,058	844,683	773,912	-70,771	-8.4%	
物件費		4,251,599	4,274,382	4,370,807	4,871,678	4,944,349	72,671	1.5%		
減価償却費		386,554	386,554	386,653	411,829	413,840	2,011	0.5%		
公債利子		5,210	3,803	3,012	2,075	1,340	-735	-35.4%		
計		5,493,721	5,544,364	5,669,531	6,130,265	6,133,441	3,176	0.1%		
ごみ1トン 当たり原価 (円)	ごみ部門	41,076	41,709	42,149	43,726	44,762	1,036	2.4%		
	収集部門	18,021	17,983	18,277	19,410	18,558	-852	-4.4%		
	処理部門	23,055	23,726	23,872	24,316	26,204	1,888	7.8%		
	資源物部門	60,259	59,845	59,098	62,253	62,108	-145	-0.2%		
	一トン当りの総原価	39,925	40,293	40,557	43,080	44,004	924	2.1%		
市民一人 当たり 市経費 (円)	ごみ部門	8,481	8,560	8,721	9,262	9,337	75	0.8%		
	収集部門	2,905	2,888	2,960	3,274	3,033	-241	-7.4%		
	処理部門	5,576	5,673	5,761	5,988	6,304	316	5.3%		
	資源物部門	2,738	2,692	2,719	3,081	3,029	-52	-1.7%		
	一人当たりの総経費	11,219	11,252	11,440	12,343	12,367	24	0.2%		
一世帯 当たり 一経費 (円)	ごみ部門	17,536	17,559	17,722	18,635	18,937	303	1.6%		
	収集部門	6,006	5,923	6,014	6,692	6,151	-541	-8.1%		
	処理部門	11,530	11,636	11,708	12,241	12,786	545	4.5%		
	資源物部門	5,661	5,521	5,525	6,298	6,144	-153	-2.4%		
	一世帯当たりの総経費	23,197	23,080	23,247	25,231	25,082	-149	-0.6%		
総排出量 (t)			137,601	137,160	139,791	142,300	139,385	-2,915	-2.0%	
人口 (人)			489,696	492,752	495,592	496,676	495,970	-706	-0.1%	
世帯数 (世帯)			236,824	240,224	243,880	242,970	244,539	1,569	0.6%	

※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日現在の値です。

※有価物売却等の歳入は除いています。

※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。

※令和元年度に他自治体から受け入れた災害廃棄物の処理処分費用は除いています。

※令和2年度以降に松戸市から受け入れた廃棄物の処理処分費用は除いています。

※令和2年度の人口・世帯数は、令和2年の国勢調査の結果を反映して集計し直しています。

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1億5,622万円、処理処分経費は約6億751万円でした。(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、79,260円(収集原価) + 8,961円(処理処分原価) = 88,221円**となります。また、し尿処理により発生した脱水汚泥はクリーンセンターで焼却処理しており、この分の処理処分原価(キロリットルあたり**716円**)を含めると**88,937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1,623万円(袋あたり 7,762円)

○雑草除去 約3,615万円(m²あたり 1,549円)

○ユスリカ駆除 約2,457万円(錠あたり 2,600円)

雑草駆除の経費には、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1億7,531万円(tあたり 800,507円)

○動物死体収集 約2,951万円(頭あたり 15,555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。

[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）（令和3年度）

[単位：千円]

原価部門	し 尿 部 門				
	収 集	中間処理	最終処分	処理処分計	合 計
原 価 費 目	a	b	c	d(b+c)	a+d
人件費 (ア)	9,782	—	—	—	9,782
物件費 (イ)	114,571	515,340	—	515,340	629,911
減価償却費 (ウ)	0	37	—	37	37
公債利子 (エ)	0	619	—	619	619
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	124,353	515,996	0	515,996	640,349
管理部門配賦額 (カ)	31,869	91,511	0	91,511	
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	156,222 (20.5%)	607,507 (79.5%)	0 (0.0%)	607,507 (79.5%)	763,729

収集・処理量 (ク)	kℓ 1,971	kℓ 67,793	—	kℓ 67,793
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	(A) 円 79,260	円 8,961	—	(B) 円 8,961
kℓ当り原価	(A + B) 88,221 円 (収集 + 処理処分)			

【し尿1kℓ当たりの処理原価】

79,260 円 (収集) + 8,961 円 (処理処分) + 716 円 (脱水汚泥処理処分) = 88,937 円

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)	4,891	9,782	4,891
物件費 (イ)	852	5,065	8,459
減価償却費 (ウ)	—	—	—
公債利子 (エ)	—	—	—
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	5,743	14,847	13,350
管理部門配賦額 (カ)	10,487	21,299	11,222
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	16,230	36,146	24,572

収集・処理量 (ク)	袋 2,091	m ² 23,332	錠 9,450
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 7,762	円 1,549	円 2,600

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)	119,591	20,689	24,755
物件費 (イ)	3,686	607	607
減価償却費 (ウ)	4,566	—	—
公債利子 (エ)	—	—	—
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	127,843	21,296	25,362
管理部門配賦額 (カ)	47,468	8,212	9,825
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	175,311	29,508	35,187

収集・処理量 (ク)	t 219	頭 1,897	t —
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 800,507	円 15,555	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です。