

第Ⅱ部 平成20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	91
1.	歳入	91
2.	歳出	91
第2節	ごみ処理原価	93
1.	ごみ処理総費用・市民1人当たり経費	93
2.	品目別原価	95
3.	部門別原価	96
第3節	し尿処理原価等	100
1.	し尿処理原価	100
2.	環境衛生部門原価	100
3.	その他の原価	100

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20年度 当初予算額	平成20年度 決算額
款	項・目・節		
12.	使用料及び手数料	900,576	814,850
	1. 使用料・3. 衛生使用料・清掃使用料	166	167
	2. 手数料・3. 衛生手数料・清掃手数料	900,410	814,683
14.	県支出金	200	422
	2. 県補助金・2. 衛生費県補助金・清掃費県補助金	200	422
15.	財産収入	1,764	1,985
	1. 財産運用収入・2. 利子及び配当金・利子及び配当金	1,764	1,985
17.	繰入金	20,000	7,581
	5. 一般廃棄物処理施設建設等基金繰入金・1. 一般廃棄物処理施設建設等基金繰入金・一般廃棄物処理施設建設等基金繰入金	20,000	7,581
19.	諸収入	369,409	393,953
	5. 雑入・5. 電力売払収入・電力売払収入	183,149	176,756
	5. 雑入・6. 雑入・雑入	186,260	217,197
合 計		1,291,949	1,218,792

2. 歳出

(単位：円)

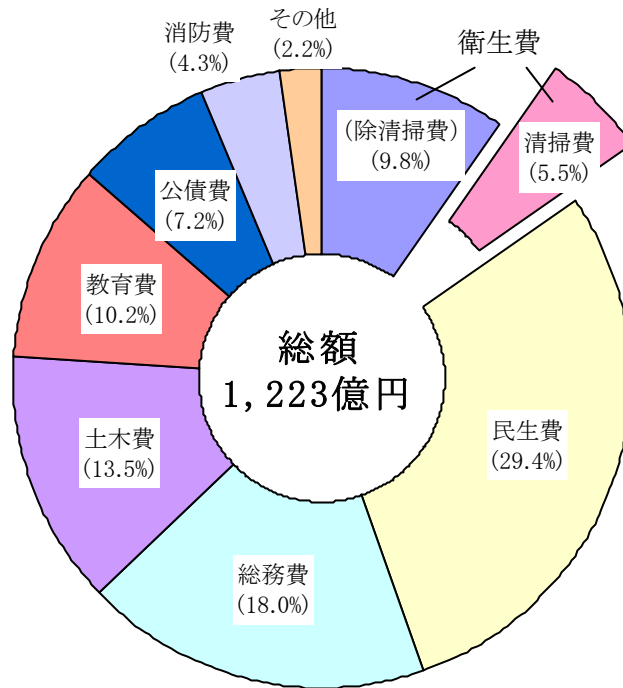
科 目		平成20年度 当初予算額	平成20年度 決算額
款・項	目		
4.	衛生費・3. 清掃費	7,033,772	6,697,352
	1. 清掃総務費	1,749,132	1,753,871
	2. 塵芥処理費	2,291,352	2,240,881
	3. し尿処理費	225,600	225,194
	4. 環境清掃費	14,186	13,473
	5. 衛生処理場費	515,775	498,625
	6. クリーンセンター費	2,092,071	1,848,075
	7. 清掃施設整備費	145,656	117,233

※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。

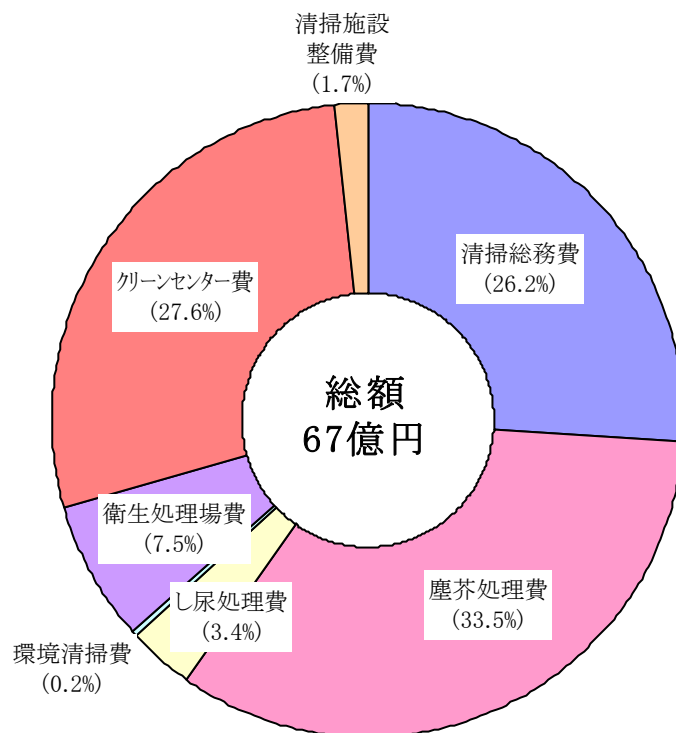
一般会計に占める清掃費の割合（平成20年度一般会計歳出決算額）

款	金額(億円)
衛生費 (うち清掃費)	187 (67)
民生費	360
総務費	220
土木費	165
教育費	124
公債費	88
消防費	52
その他	26
合計	1,223



清掃費の内訳（平成20年度一般会計歳出決算額）

目	金額(億円)
清掃総務費	17.54
塵芥処理費	22.41
し尿処理費	2.25
環境清掃費	0.13
衛生処理場費	4.99
クリーンセンター費	18.48
清掃施設整備費	1.17
合計	66.97



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。

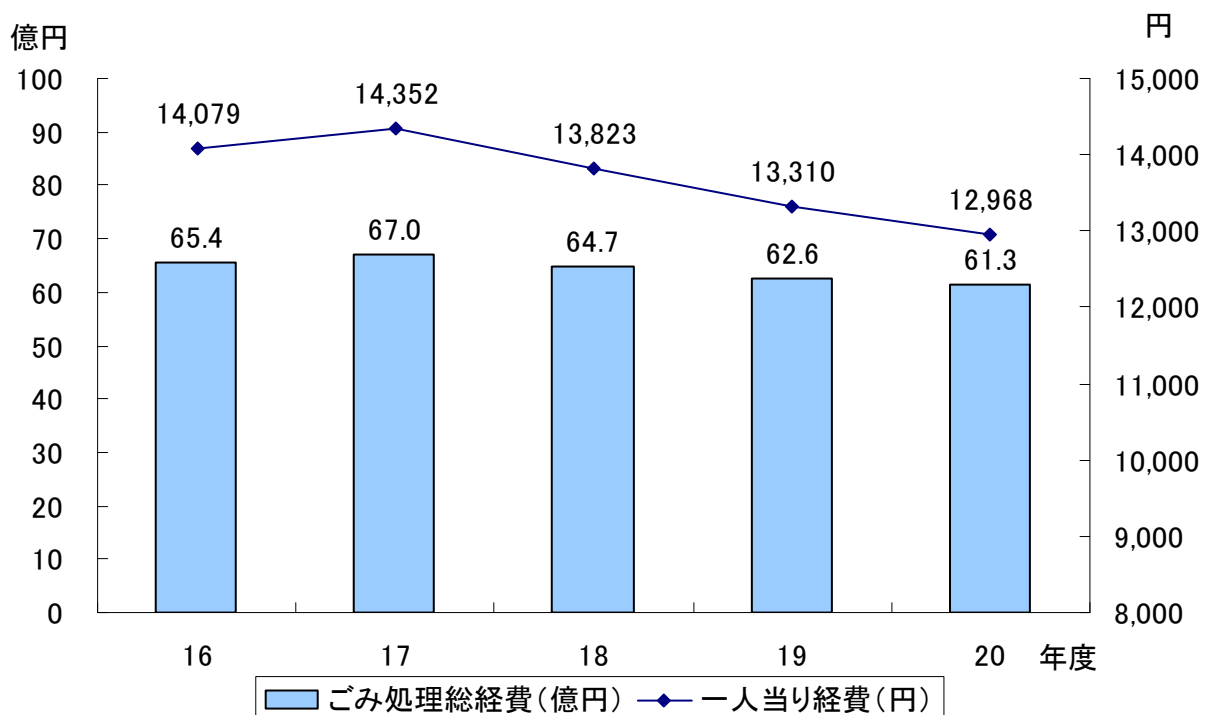
なお、計算方法は、昭和57年3月に（社）全国都市清掃会議が作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」に準拠しています。

1. ごみ処理総費用・市民1人当たり経費

平成20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61億3千万円でした。これは、平成20年度一般会計決算額の約5.0%を占めています。

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12,968円**となり、市税収入から見た市民1人あたりの納税額165,645円の約7.8%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】

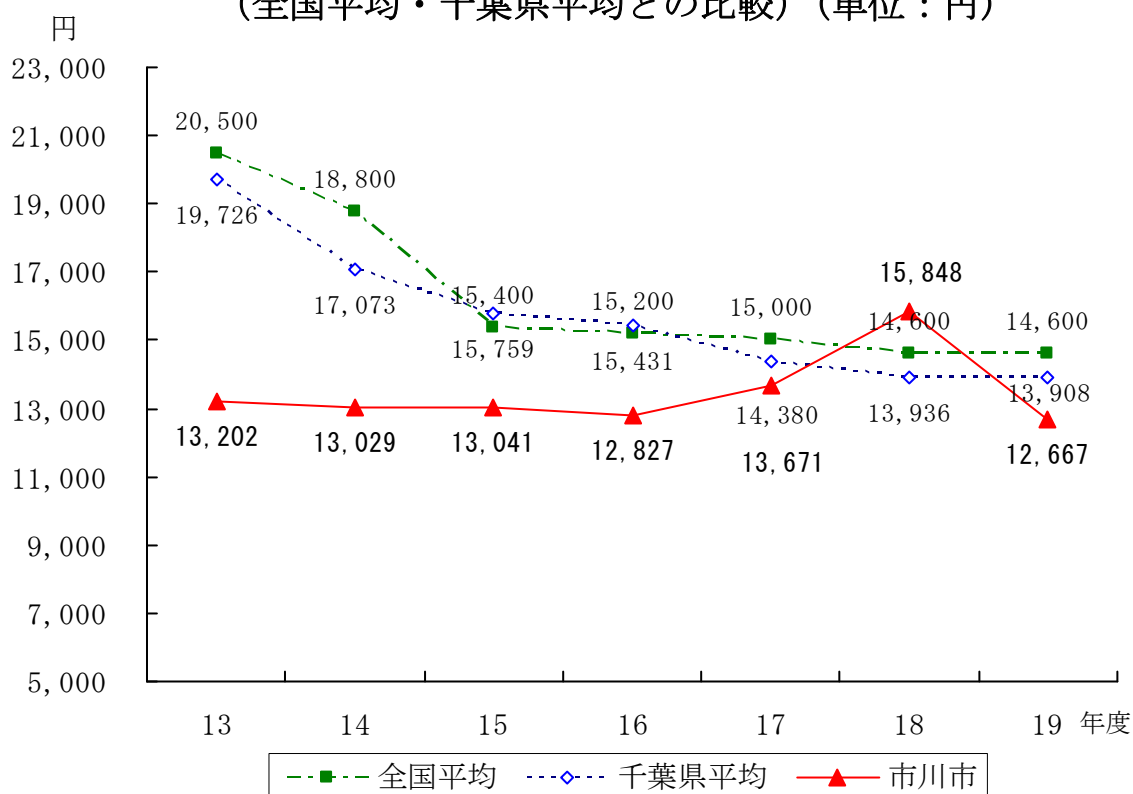
市民1人当たりの経費を環境省が毎年実施している「一般廃棄物処理実態調査」のデータ（直近データは平成19年度）をもとに全国平均、千葉県平均と比べると下図のとおりになります。全国平均及び千葉県平均は平成15年度から経費が大幅に下がっていますが、市川市は平成17、18年度を除き、横ばいの傾向にあります。

全国平均及び千葉県平均の経費が大幅に下がったのは、平成12年に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制の強化に対応するために多額の経費を要した焼却処理施設の整備が完了し、建設改良費が減少したためです。また、市川市は平成17、18年度の経費が上がっていますが、これはクリーンセンターに隣接する余熱利用施設の建設に伴う工事費の増によるものです。

※このデータは、「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。

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) (単位：円)



2. 品目別原価

平成20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20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)	11,124	51,013	146,148	41,725	23,383	39,812
処理処分原価(B)	22,608	70,069	51,064	27,490	39	48,080
総原価(A+B)	33,732	121,082	197,212	69,215	23,422	87,892

※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

【各品目の特徴】

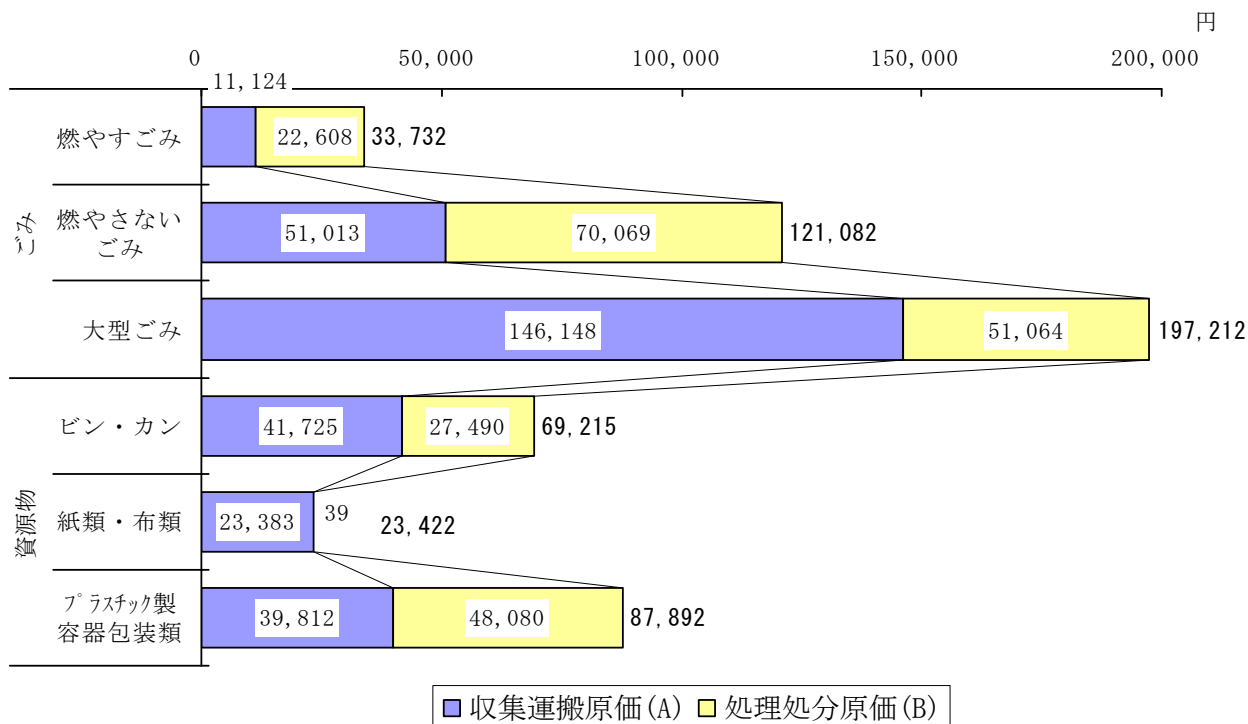
■ごみ

- ・燃やさないごみや資源物は、燃やすごみと比べて収集量が少ないため、収集運搬効率が悪く、燃やすごみと比べて収集原価が高い。
- ・燃やさないごみでは、クリーンセンターで破碎不適物の除去作業をしていることが、処理処分原価を高くしている要因となっている。
- ・大型ごみは、収集するものが大きく、かさばるため、収集運搬効率が悪く、単位当たりの原価が高い。

■資源物

- ・ビン、カン収集量が少ないため、単位当たりの収集運搬原価が高い。しかし、収集運搬後品目毎に選別したうえで再資源化事業者へ売却しているため、売却益によって経費が相殺され、処理処分原価が低くなっている。
- ・紙類・布類も収集後再資源化事業者へ売却しているため、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、収集するものの比重は軽くかさがあるため収集運搬効率が極端に悪く、収集運搬原価が高い。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・梱包作業を行なっているため、処理処分原価もその分高い。（ただし、ペットボトルとその他のプラスチック製容器包装とを混合収集しているため、それらを別々に収集するよりも収集運搬原価は低くなっている。また、平成17年度以降ペットボトルの売却を行なっているため、売却開始前と比べると処理処分原価は下がっている。）

ごみと資源物の品目別原価（平成20年度）（単位：円／トン）



※公共収集のみの原価（集団資源回収を除く）

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）に見ると、平成20年度のごみの収集運搬経費は、ごみの収集量の減少による可燃ごみ及び不燃ごみの物件費が減少したことにより、19年度から約5,331千円減少しました。

ごみの処理処分経費は、19年度よりも約1億1,000万円減少し、その主な要因はごみの収集量の減少による破碎及び焼却に係る物件費、減価償却費、公債利子が減少したことによります。

資源物の収集運搬・処理処分経費は、収集運搬の集団資源回収の収集量の減少により収集運搬経費が減少したことなどにより、19年度よりも約1,000万円減少しました。

ごみ収集運搬部門別原価計算表（平成20年度）

原 価 部 門 原 価 費 目		収 集 部 門			管理部門	単位：千円 計 e=(a :d)
		可燃ごみ a	不燃ごみ b	大型ごみ c		
人 件 費 (ア)		56,288	62,351	86,465	37,123	242,227
物 件 費 (イ)		862,262	159,091	102,913	16,168	1,140,434
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)		918,550	221,442	189,378	53,290	(A) 1,382,660 (22.5%)
管理部門配賦額 (カ)		22,588	13,573	17,129	(A=ごみ収集総経費)	
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)		941,138 (68.1%)	235,015 (17.0%)	206,507 (14.9%)		

収集・処理量 (ク)	t 84,608	t 4,607	t 1,413	—	(B) t 90,628
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 11,124	円 51,013	円 146,148	(B=収集量)	
トン当り原価	(A ÷ B) 15,256 円 (kg当り15円)				

ごみ処理処分部門別原価計算表（平成20年度）

原価部門 原価費目	処 理 処 分 部 門				管理部門 j	単位：千円 計 k=(f:j)
	破 碎 f	焼 却 g	資源リサイクル h	埋立処分 i		
人件費(ア)	135,081	428,143	2,021	2,021	160,608	727,874
物件費(イ)	129,682	899,209	5,949	513,093	222,430	1,770,363
減価償却費(ウ)	62,423	686,068	0	0	17,630	766,121
公債利子(エ)	1,392	15,356	0	0	819	17,567
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	328,578	2,028,776	7,970	515,114	401,487	(C) 3,281,924 (53.5%)
管理部門配賦額 (カ)	67,227	328,298	2,981	2,981	(C=ごみ処理総経費)	
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	395,806 (12.1%)	2,357,074 (71.8%)	10,951 (0.3%)	518,095 (15.8%)		
収集・処理量 (ク)	t 6,740	t 125,103	t 423	t 17,767	—	(D) t 129,241
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 58,725	円 18,841	円 25,888	円 29,160	(D=搬入量－資源ごみ)	
トン当り原価	(C ÷ D) 25,394 円 (kg当り25円)					

資源物収集運搬・処理処分部門原価計算表（平成20年度）

原 価 部 門 原 価 費 目	収 集 部 門			処 理 処 分 部 門		管理部門	単位：千円
	公共収集 l	集団資源回収 集団ビンカ 集団紙布		選別処理 o	資源処分 p		計 r=(l : q)
		m	n				
人 件 費 (ア)	43,576	251,628	7,579	3,032	1,516	55,625	362,956
物 件 費 (イ)	613,471	12,902	27,049	414,633	17,014	15,605	1,100,674
減価償却費 (ウ)	254	5,238	0	1,010	0	0	6,502
公債利子 (エ)	0	0	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	657,302	269,768	34,628	418,675	18,530	71,229	(E) 1,470,131 (24.0%)
管理部門配賦額 (カ)	16,709	45,729	1,761	6,512	519	(E=資源物総処理経費)	
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	674,011 (45.8%)	315,496 (21.5%)	36,389 (2.5%)	425,186 (28.9%)	19,049 (1.3%)		
収集・処理量 (ク)	t 20,363	t 1,430	t 4,444	t 11,333	t 20,465	—	(F) t 26,339
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 33,100	円 220,627	円 8,188	円 37,518	円 931	(F=資源物総処理量)	
トン当り原価	(E ÷ F) 55,816 円 (kg当り 56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あるいは車両購入などとなります。なお、市川市クリーンセンター建設費には市負担分と国県からの補助金分がありますが、減価償却費には、建設費に係る国県補助金は含まれていません（（社）全国都市清掃会議「廃棄物処理事業原価計算の手引き」1979年による）。
- ※「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出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担当の経費を、「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。

ごみ処理原価の年度別推移総括表

区 分 \ 年 度				16	17	18	19	20	19→20 増減率(%)
経 費 総 額	ごみ部門	収集運搬	人件費	294,225	276,765	273,161	231,648	242,227	4.6%
			物件費	1,096,071	1,162,523	1,141,612	1,156,343	1,140,434	-1.4%
			減価償却費	0	0	0	0	0	—
			小計(千円)	1,390,296	1,439,288	1,414,773	1,387,991	1,382,660	-0.4%
		処理処分部門	人件費	759,874	729,004	722,264	663,323	727,874	9.7%
			物件費	1,705,768	1,945,562	1,877,601	1,826,878	1,770,363	-3.1%
			減価償却費※1	786,114	786,114	786,046	786,046	766,121	-2.5%
			公債利子	229,208	171,763	113,223	113,223	17,567	-84.5%
			小計(千円)	3,480,964	3,632,443	3,499,134	3,389,470	3,281,924	-3.2%
			資源物部門	収集運搬・ 処理処分部門	人件費	499,239	463,853	423,088	367,486
	物件費	1,163,509			1,150,305	1,125,181	1,105,285	1,100,674	-0.4%
	減価償却費	10,785			10,801	8,299	6,639	6,502	-2.1%
	公債利子	36			27	17	17	0	-100.0%
	小計(千円)	1,673,569			1,624,986	1,556,585	1,479,427	1,470,131	-0.6%
	総経費	人件費		1,553,338	1,469,622	1,418,513	1,262,457	1,333,057	5.6%
		物件費	3,965,348	4,258,390	4,144,394	4,088,506	4,011,471	-1.9%	
		減価償却費	796,899	796,915	794,345	792,685	772,623	-2.5%	
		公債利子	229,244	171,790	113,240	113,240	17,567	-84.5%	
		合計(千円)	6,544,829	6,696,717	6,470,492	6,256,888	6,134,718	-2.0%	
	トン （円） 当り 原価	ごみ部門		38,830	40,392	39,805	40,408	40,650	0.6%
			収集運搬部門	14,428	14,868	14,779	15,030	15,256	1.5%
			処理処分部門	24,402	25,524	25,026	25,378	25,394	0.1%
		資源物部門		52,399	51,878	50,483	50,785	55,816	9.9%
収集運搬処理処分部門			52,399	51,878	50,483	50,785	55,816	9.9%	
一人 （円） 当り 経費	合計		14,079	14,352	13,823	13,310	12,968	-2.6%	
	ごみ部門		10,479	10,869	10,497	10,163	9,861	-3.0%	
		収集運搬部門	2,991	3,085	3,022	2,953	2,923	-1.0%	
		処理処分部門	7,488	7,785	7,475	7,211	6,938	-3.8%	
	資源物部門		3,600	3,483	3,325	3,147	3,108	-1.2%	
世帯 （円） 当り 経費	ごみ部門	収集運搬処理処分部門	3,600	3,483	3,325	3,147	3,108	-1.2%	
		合計	31,623	32,170	30,736	29,318	28,316	-3.4%	
		ごみ部門	23,537	24,364	23,342	22,386	21,530	-3.8%	
		収集運搬部門	6,718	6,914	6,720	6,504	6,382	-1.9%	
	資源物部門		8,086	7,806	7,394	6,932	6,786	-2.1%	
ごみ・資源物の収集・処理量（t）	収集運搬処理処分部門	8,086	7,806	7,394	6,932	6,786	-2.1%		
	年度人口（人）※2	167,521	166,891	164,188	156,473	149,706	-4.3%		
	世帯数（世帯）※2	464,873	466,608	468,113	470,074	473,064	0.6%		
			206,963	208,168	210,519	213,411	216,655	1.5%	

※1 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あるいは車両購入などとなります。なお、クリーンセンター建設費には市負担分と国県からの補助金分がありますが、減価償却費には建設費に係る国県補助金は含まれていません。（（社）全国都市清掃会議「廃棄物処理事業原価計算の手引き」1979年による）

※2 人口・世帯数は各年度の10月1日現在

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2億6,000万円、処理処分経費は約8億4,000万円でした。（浄化槽汚泥の処理処分経費を含む。）

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、62,009円（収集原価）＋12,046円（処理処分原価）＝74,055円**となります。

なお、衛生処理場建設費には市負担分と国県の補助金分がありますが、減価償却費には衛生処理場建設費に係る国県の補助金は含まれていません。（社団法人 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年による）

2. 環境衛生部門原価

環境衛生部門については、

- 害虫駆除 約1,000万円
- 雑草除去 約8,600万円（㎡あたり 1,153円）
- 側溝消毒 約6,600万円（㎡あたり 1,079円） となっています。

3. その他の原価

その他の原価については、

- 不法投棄 約1億800万円（tあたり 189,737円）
- 動物死体収集 約4,000万円（頭あたり 10,686円）
- 道路清掃 約1,000万円（tあたり 927,563円） となっています。

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あるいは車両購入などとなります。なお、衛生処理場建設費には市負担分と国県の補助金分がありますが、原価償却費には衛生処理場建設費に係る国県の補助金は含まれていません。（社団法人 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、道路清掃：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20年度）

原 価 部 門 原 価 費 目		し 尿 部 門 (単位：千円)					
		収 集 a	処 理 処 分			処理処分計 e (b:d)	合 計 a+e
			中 間 処 理		最終処分 d		
			水処理 b	焼却処理 c			
	人 件 費 (ア)	10,106	93,075	40,422	1,011	134,508	144,614
	物 件 費 (イ)	225,208	300,250	164,809	8,198	473,257	698,465
	減価償却費 (ウ)	0	39,023	21,457	0	60,480	60,480
	公債利子 (エ)	0	30,169	19,835	0	50,004	50,004
	部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	235,314	462,517	246,523	9,209	718,249	953,563
	管理部門配賦額 (カ)	20,661	77,047	38,878	1,038	116,963	
	部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	255,975 (23.5%)	539,564 (49.4%)	285,401 (26.2%)	10,247 (0.9%)	835,211 (76.5%)	1,091,186

収集・処理量 (ク)	k0 4,128	k0 69,337	t 5,009	t 286	k0 69,337
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	(A) 円 62,009	円 7,782	円 56,978	円 35,827	(B) 円 12,046
k0当り原価	(A + B) 74, 055 円 (収集+処理処分)				

環境衛生部門原価計算表

原価部門 原価費目	環境衛生部門 単位：千円		
	害虫駆除	雑草除去	側溝消毒
人件費 (ア)	7,074	61,644	52,549
物件費 (イ)	1,263	10,046	3,419
減価償却費 (ウ)	0	2,147	0
公債利子 (エ)	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	8,337	73,837	55,968
管理部門配賦額 (カ)	1,389	12,026	9,821
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	9,726	85,863	65,789

収集・処理量 (ク)	—	m ² 74,498	m ² 61,000
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	—	円 1,153	円 1,079

その他部門原価計算表

原価部門 原価費目	その他 単位：千円		
	不法投棄	動物死体収集	道路清掃
人件費 (ア)	75,739	29,407	2,122
物件費 (イ)	12,097	676	7,588
減価償却費 (ウ)	6,242	0	0
公債利子 (エ)	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	94,078	30,083	9,710
管理部門配賦額 (カ)	13,882	5,332	493
部 門 経 費 (キ)=(オ+カ)	107,960	35,415	10,203

収集・処理量 (ク)	t 569	頭 3,314	t 11
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 189,737	円 10,686	円 927,563