

第Ⅱ部 平成22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		平成22年度 予算現額	平成22年度 決算額
款	項・目・節		
12.	使用料及び手数料	789,670	777,852
	1. 使用料・3. 衛生使用料・清掃使用料	175	183
	2. 手数料・3. 衛生手数料・清掃手数料	789,495	777,670
14.	県支出金	200	336
	2. 県補助金・2. 衛生費県補助金・清掃費県補助金	200	336
15.	財産収入	85,513	85,512
	1. 財産運用収入・2. 利子及び配当金・利子及び配当金	945	944
	1. 財産運用収入・4. 償還金・1. 償還金	5,000	5,000
	2. 財産売払収入・2. 不動産売払収入・15. 土地売払収入	79,568	79,567
19.	諸収入	522,053	551,770
	5. 雑入・5. 電力売払収入・電力売払収入	201,254	213,935
	5. 雑入・6. 雑入・雑入	320,799	337,835
	合 計	1,397,436	1,415,470

2. 歳出

(単位：千円)

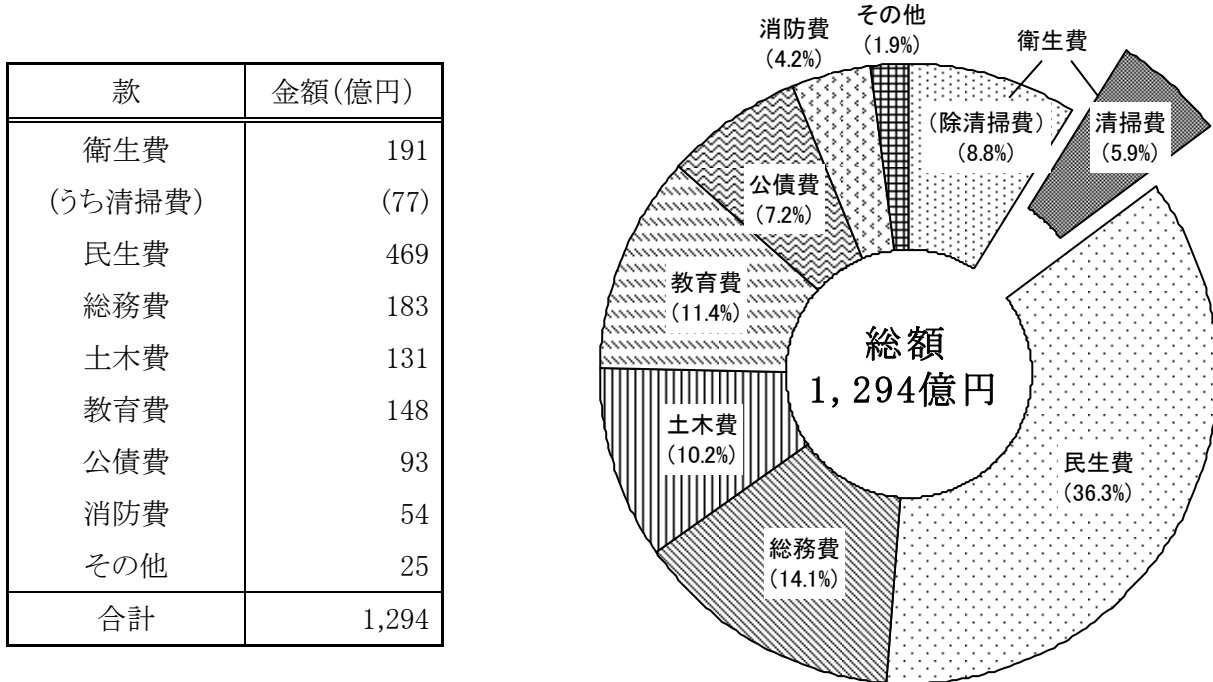
科 目		平成22年度 予算現額	平成22年度 決算額
款・項	目		
4.	衛生費・3. 清掃費	7,789,330	7,655,860
	1. 清掃総務費	1,644,651	1,636,358
	2. 塵芥処理費	2,266,480	2,259,685
	3. し尿処理費	190,805	188,791
	4. 環境清掃費	16,243	15,737
	5. 衛生処理場費	532,068	502,827
	6. クリーンセンター費	1,962,007	1,886,952
	7. 清掃施設整備費	1,177,076	1,165,510

※歳入、歳出は一般会計決算額。

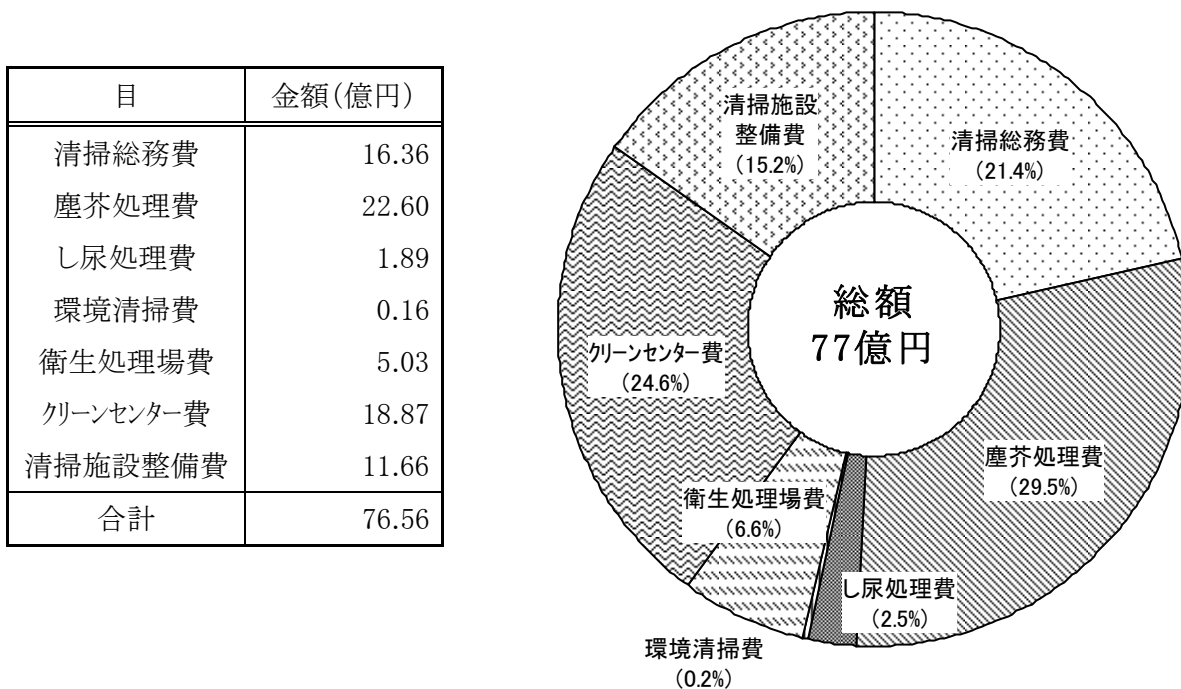
※決算額は千円未満を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合があります。

※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22年度一般会計歳出決算額）



清掃費の内訳（平成22年度一般会計歳出決算額）



※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。

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。

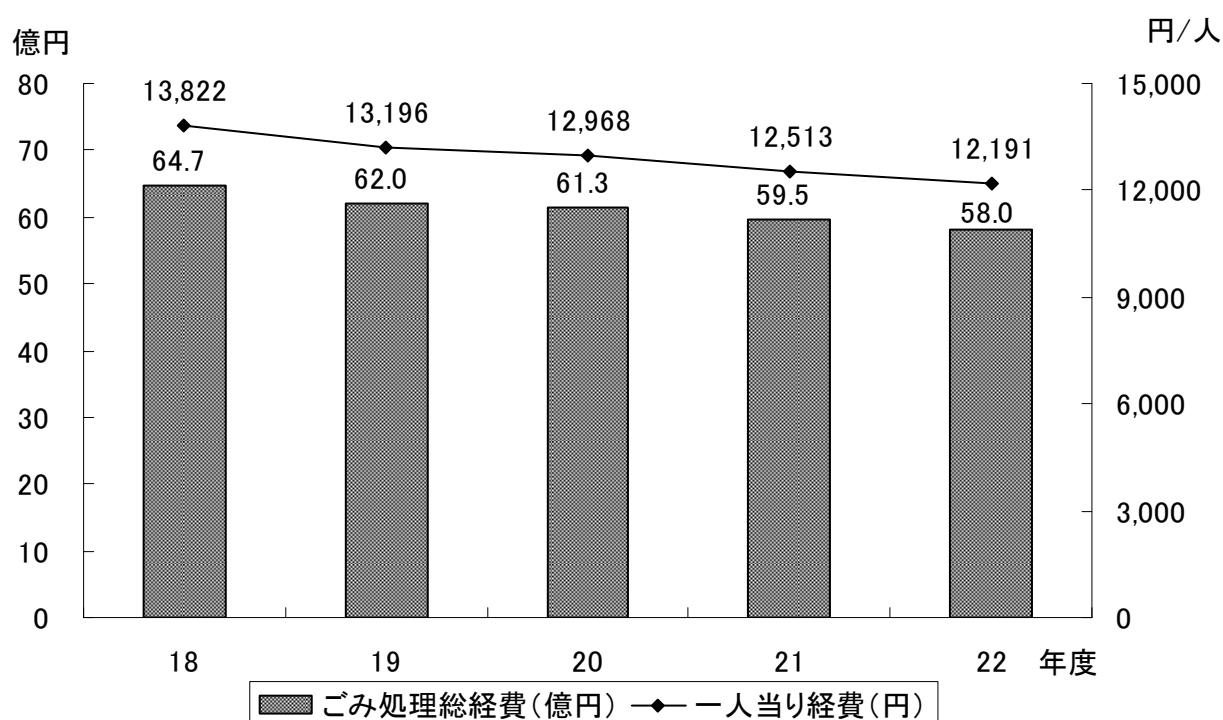
なお、計算方法は、昭和57年3月に（社）全国都市清掃会議が作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」に準拠しています。

1. ごみ処理総費用・市民1人当たり経費

平成22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58億円でした。これは、平成22年度一般会計決算額の約4.5%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12,191円**となり、市税収入から見た市民1人あたりの納税額162,442円の約7.5%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

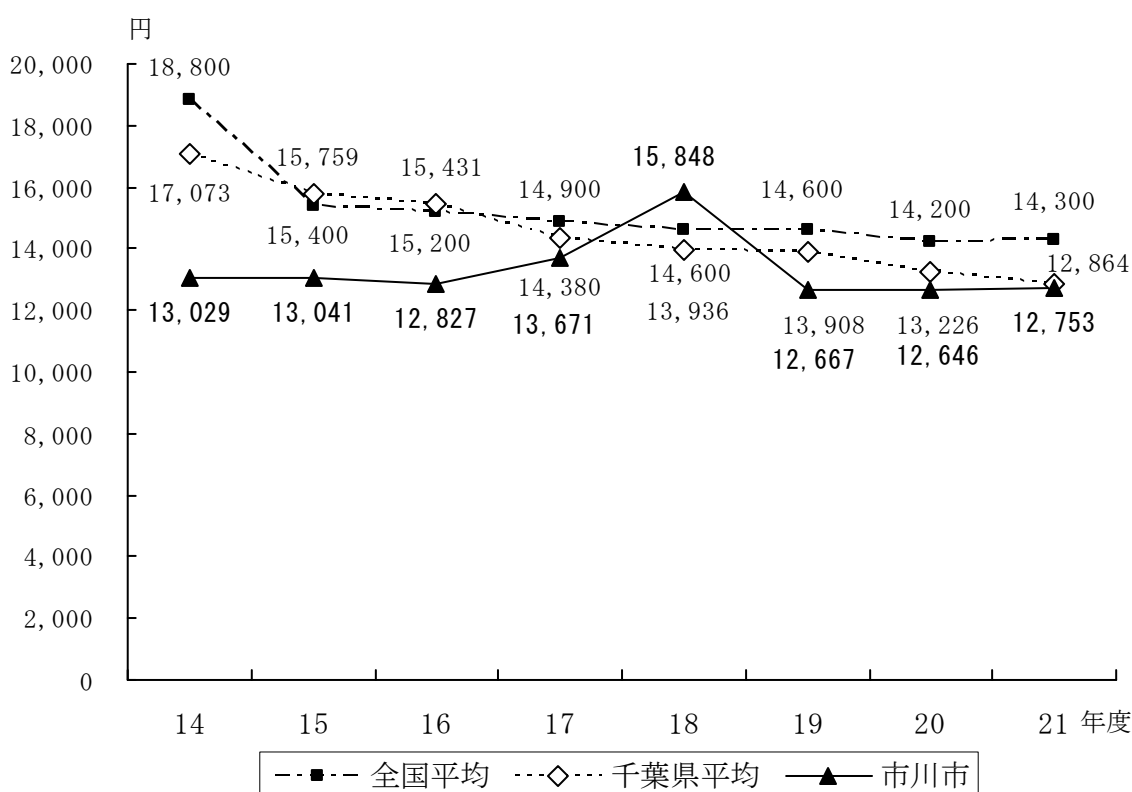


【参考データ】

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21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。

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22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22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)	11,818	44,474	147,055	49,272	25,034	44,123
処理処分原価(B)	22,533	91,362	58,726	44,709	0	36,746
総原価(A+B)	34,351	135,836	205,781	93,981	25,034	80,869

※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、手数料等の歳入は含まれていない

【各品目の特徴】

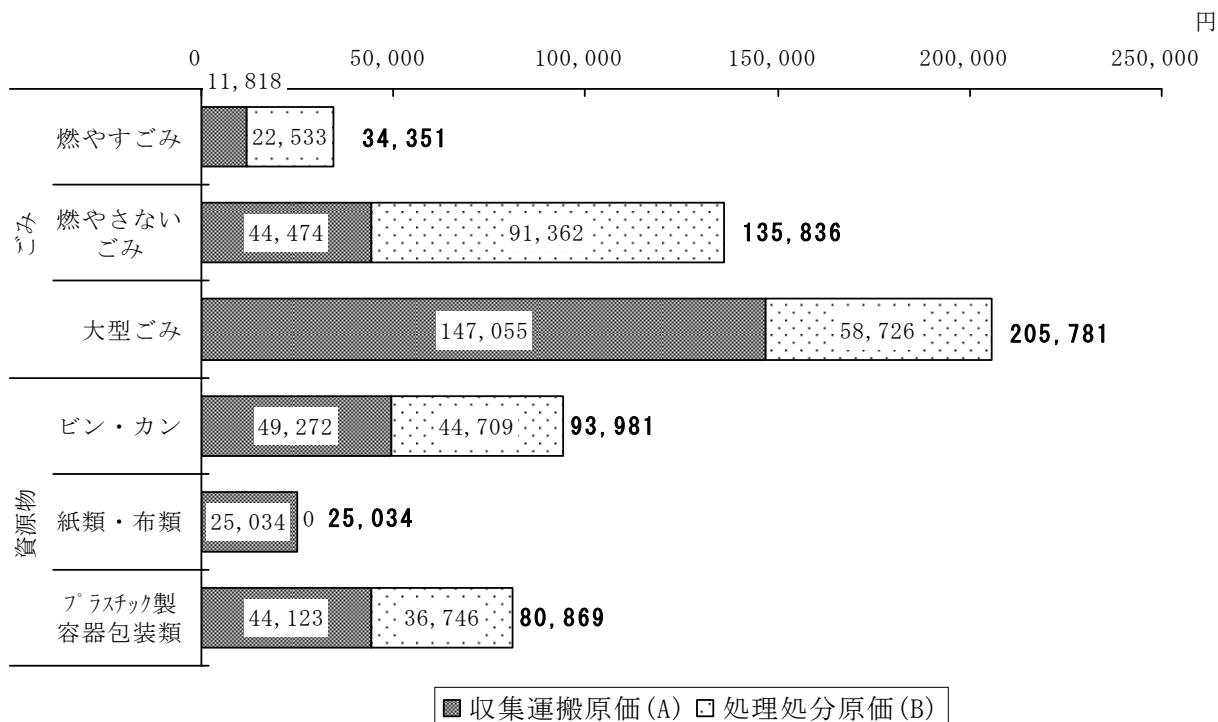
■ごみ

- ・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。
- ・燃やさないごみは、クリーンセンターで破碎不適物の除去作業をしているため、処理処分原価が高い。
- ・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、カンは収集量が少ないため、単位当たりの収集運搬原価が高い。収集運搬後品目毎に選別し、中間処理を経て再資源化事業者へ売却しており、一部のビンを除いては処分に費用がかからないためプラスチック製容器包装類と比べて処理処分原価が低い。
- ・紙類・布類も収集後再資源化事業者へ売却しており、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、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いと考えられる。）

ごみと資源物の品目別原価（平成22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

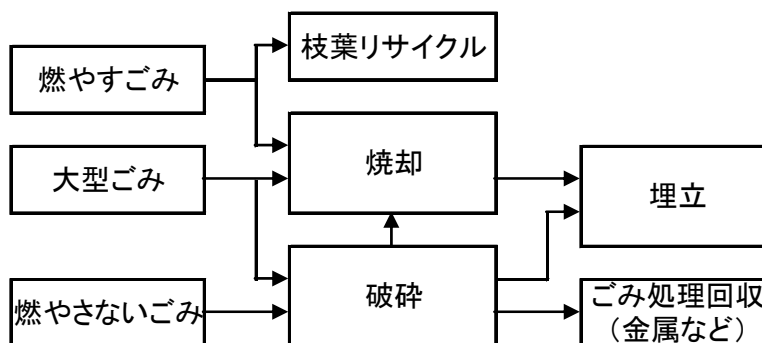
3. 部門別原価

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）に見ると、平成22年度のごみの収集運搬経費は、収集運搬に割りあてた職員数が増加したため、21年度から約2,000万円増加しました。

ごみの処理処分経費は、21年度よりも約1億3,200万円の減少となり、その主な要因は職員数の減少による人件費の減少、修繕箇所の減少による施設修繕料の減少、クリーンセンター延命化事業にかかる費用を減価償却費としたことによる施設修繕料の減少によるものです。

資源物の収集運搬・処理処分経費は、中間処理の委託料が減少したため、21年度よりも約5,000万円減少しました。

ごみ処理の流れ



ごみ収集運搬部門別原価計算表（平成22年度）

[単位：千円]

原価部門 原価費目	燃やすごみ a	燃やさないごみ b	大型ごみ c	管理部門 d	計 e=(a:d)
人件費(ア)	87,814	19,127	76,373	33,411	216,725
物件費(イ)	844,923	168,345	107,996	22,293	1,143,557
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)	932,737	187,472	184,369	55,704	(A) 1,360,282 (23.5%)
管理部門配賦額 (カ)	32,804	6,833	16,067	(A=ごみ収集総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	965,541 (71.0%)	194,305 (14.3%)	200,436 (14.7%)		

収集・処理量 (ク)	t 81,702	t 4,369	t 1,363	—	(B) t 87,434
トナリ部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 11,818	円 44,474	円 147,055	(B=収集量)	
トン当り原価	(A/B) 15,558 円 (kg当り16円)				

ごみ処理処分部門別原価計算表（平成22年度）

[単位：千円]

原価部門 原価費目	破 碎 f	焼 却 g	資源リサイクル h	埋立処分 i	管理部門 j	計 k=(f:j)
人件費(ア)	154,056	436,845	2,005	2,005	167,944	762,855
物件費(イ)	214,798	890,238	7,240	472,649	100,646	1,685,571
減価償却費(ウ)	65,873	691,631	0	0	18,620	776,124
公債利子(エ)	0	559	0	0	0	559
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	434,726	2,019,273	9,245	474,654	287,210	(C) 3,225,109 (55.6%)
管理部門配賦額 (カ)	64,249	219,443	1,759	1,759	(C=ごみ処理総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	498,976 (15.5%)	2,238,716 (69.4%)	11,004 (0.3%)	476,413 (14.8%)		

収集・処理量 (ク)	t 6,219	t 122,442	t 415	t 16,874	—	(D) t 123,186
トナリ部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 80,234	円 18,284	円 26,516	円 28,234	(D=搬入量-資源ごみ)	
トン当り原価	(C/D) 26,181 円 (kg当り26円)					

資源物収集運搬・処理処分部門原価計算表（平成22年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	公共収集 l	集団ビニル 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)	81,336	0	0	0	0	14,824	96,160
物件費(イ)	607,271	44,960	24,550	408,513	8,852	21,754	1,115,900
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)	688,607	44,960	24,550	408,513	8,852	36,578	(E) 1,212,060 (20.9%)
管理部門配賦額 (カ)	26,898	894	488	8,122	176	(E=資源物総処理経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	715,505 (59.0%)	45,854 (3.8%)	25,038 (2.1%)	416,635 (34.4%)	9,028 (0.7%)		

収集・処理量 (ク)	t	t	t	t	t	—	(F) t	
	19,572	1,242	4,082	10,640	18,614		24,896	
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円	円	円	円	円	(F=資源物総処理量)		
	36,558	36,919	6,134	39,157	485			
トン当り原価	(E/F)							
	48,685 円 (kg当り49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」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。
- ※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）

区分		年度	18	19	20	21	22	21→22増減		
経費額	ごみ部門	収集	人件費	273,161	231,648	242,227	207,206	216,725	9,519	4.6%
		搬	物件費	1,141,612	1,156,343	1,140,434	1,132,978	1,143,557	10,579	0.9%
		部	減価償却費	0	0	0	0	0	—	—
		門	公債利子	0	0	0	0	0	—	—
			小計(千円)	1,414,773	1,387,991	1,382,660	1,340,184	1,360,282	20,098	1.5%
	処理処分部門	人件費	722,264	663,323	727,874	769,368	762,855	-6,513	-0.8%	
		物件費	1,877,601	1,826,878	1,770,363	1,826,963	1,685,571	-141,392	-7.7%	
		減価償却費	786,046	786,046	766,121	760,062	776,124	16,062	2.1%	
		公債利子	113,220	59,417	17,567	931	559	-372	-40.0%	
		小計(千円)	3,499,131	3,335,664	3,281,924	3,357,324	3,225,109	-132,215	-3.9%	
	資源物部門	収集	人件費	423,088	367,486	362,956	91,807	96,160	4,353	4.7%
		搬	物件費	1,125,181	1,105,285	1,100,674	1,159,013	1,115,900	-43,113	-3.7%
		部	減価償却費	8,299	6,639	6,502	4,762	0	-4,762	-100.0%
		門	公債利子	17	17	0	0	0	0	—
		小計(千円)	1,556,585	1,479,427	1,470,131	1,255,583	1,212,060	-43,523	-3.5%	
経費	人件費	1,418,513	1,262,457	1,333,057	1,068,381	1,075,740	7,359	0.7%		
	物件費	4,144,394	4,088,506	4,011,471	4,118,954	3,945,028	-173,926	-4.2%		
	減価償却費	794,345	792,685	772,623	764,824	776,124	11,300	1.5%		
	公債利子	113,237	59,434	17,567	931	559	-372	-40.0%		
	合計(千円)	6,470,489	6,203,082	6,134,718	5,953,090	5,797,451	-155,639	-2.6%		
当ごみ部門	ごみ部門	39,805	40,408	40,650	41,568	41,739	171	0.4%		
	収集部門	14,779	15,030	15,256	15,026	15,558	532	3.5%		
	処理部門	25,026	25,378	25,394	26,542	26,181	-361	-1.4%		
	資源物部門	50,483	50,785	55,816	48,975	48,685	-290	-0.6%		
市民一人当たり	合計	13,822	13,196	12,968	12,513	12,191	-322	-2.6%		
	ごみ部門	10,497	10,049	9,860	9,874	9,642	-232	-2.3%		
	収集部門	3,022	2,953	2,923	2,817	2,860	43	1.5%		
	処理部門	7,475	7,096	6,938	7,057	6,782	-275	-3.9%		
一世帯当たり	資源物部門	3,325	3,147	3,108	2,639	2,549	-90	-3.4%		
	合計	30,736	29,066	28,316	27,160	26,407	-753	-2.8%		
	ごみ部門	23,342	22,134	21,530	21,432	20,886	-546	-2.5%		
	収集部門	6,720	6,504	6,382	6,114	6,196	82	1.3%		
ごみ・資源物の収集量(t)	処理部門	16,621	15,630	15,148	15,317	14,690	-627	-4.1%		
	資源物部門	7,394	6,932	6,786	5,728	5,521	-208	-3.6%		
	人口(人)	468,113	470,074	473,064	475,751	475,551	-200	0.0%		
	世帯数(世帯)	210,519	213,411	216,655	219,184	219,544	360	0.2%		

- ※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、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」1979年による）
- ※2 人口・世帯数は各年度の10月1日現在
- ※3 有価物売却等の歳入は含まれていません。
- ※4 四捨五入の関係で合計が合わないところがあります。

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2億1,700万円、処理処分経費は約8億1,300万円でした。(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、51,175円(収集原価) + 11,518円(処理処分原価) = 62,693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おります。(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

- 鼠駆除 約300万円(袋あたり 363円)
- 雑草除去 約9,700万円(m²あたり 1,324円)
- ユスリカ駆除 約2,900万円(錠あたり 2,723円)

3. その他の原価

- 不法投棄 約2億7,000万円(tあたり 314,209円)
- 動物死体収集 約3,600万円(頭あたり 11,866円)
- 道路清掃 約1,400万円(tあたり 1,514,204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22年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	し尿部門					
	収集 a	中間処理		最終処分 d	処理処分計 e(b:d)	合計 a+e
		水処理 b	焼却処理 c			
人件費 (ア)	10,023	90,210	40,093	1,002	131,305	141,328
物件費 (イ)	188,803	273,980	178,518	8,495	460,993	649,796
減価償却費 (ウ)	0	39,023	21,457	0	60,480	60,480
公債利子 (エ)	0	20,430	13,432	0	33,862	33,862
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	198,826	423,643	253,500	9,497	686,640	885,466
管理部門配賦額 (カ)	18,004	80,301	44,469	1,134	125,905	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	216,830 (21.1%)	503,944 (49.0%)	297,969 (28.9%)	10,631 (1.0%)	812,545 (78.9%)	1,029,375

収集・処理量 (ク)	k0	k0	t	t	k0
	4,237	70,547	4,713	296	70,547
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	(A) 円 51,175	円 7,143	円 63,223	円 35,916	(B) 円 11,518
k0当り原価	(A+B) 62,693 円 (収集+処理処分)				

環境衛生部門原価計算表 [千円]

原価部門 原価費目	環境衛生部門		
	鼠駆除	雑草除去	ユスリカ駆除
人件費 (ア)	1,804	68,559	19,846
物件費 (イ)	771	10,983	4,089
減価償却費 (ウ)	0	292	0
公債利子 (エ)	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	2,575	79,834	23,935
管理部門配賦額 (カ)	489	17,069	5,016
部門経費 (キ)=(オ+カ)	3,064	96,902	28,951

収集・処理量 (ク)	袋	m ²	錠
	8,445	73,209	10,634
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 363	円 1,324	円 2,723

その他部門原価計算表 [千円]

原価部門 原価費目	その他		
	不法投棄	動物死体収集	街かど美化
人件費 (ア)	218,971	29,769	3,528
物件費 (イ)	6,762	602	9,963
減価償却費 (ウ)	4,628	276	0
公債利子 (エ)	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	230,361	30,647	13,491
管理部門配賦額 (カ)	40,044	5,438	841
部門経費 (キ)=(オ+カ)	270,405	36,085	14,332

収集・処理量 (ク)	t	頭	t
	861	3,041	9
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 314,209	円 11,866	円 1,514,204