

## 第Ⅱ部 平成23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23年度 予算現額	平成23年度 決算額
款	項・目・節		
12.	使用料及び手数料	815,461	828,891
	1. 使用料・3. 衛生使用料・清掃使用料	173	203
	2. 手数料・3. 衛生手数料・清掃手数料	815,288	828,688
13.	国庫支出金 2. 国庫補助金・2. 衛生費国庫補助金・清掃費国庫補助金	0	690
14.	県支出金 2. 県補助金・2. 衛生費県補助金・清掃費県補助金	140	188
15.	財産収入	8,480	8,479
	1. 財産運用収入・2. 利子及び配当金・利子及び配当金	3,780	3,779
	1. 財産運用収入・4. 償還金・1. 償還金	4,700	4,700
17.	繰入金 6. 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	60,500	0
19.	諸収入	541,129	636,673
	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	10,283	10,283
	5. 雑入・5. 電力売払収入・電力売払収入	219,276	246,800
	5. 雑入・6. 雑入・雑入	311,570	379,590
20.	市債 1. 市債・2. 衛生債・清掃債	573,300	194,500
合 計		1,999,010	1,669,421

## 2. 歳出

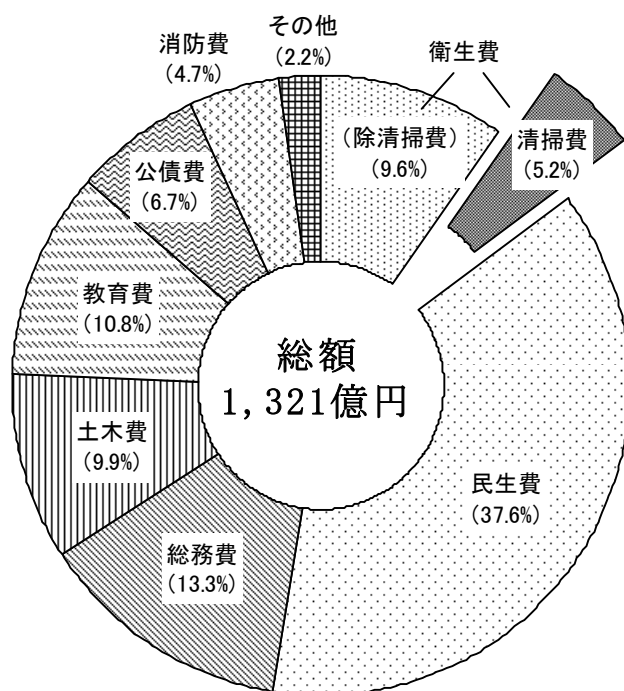
(単位：千円)

科 目		平成23年度 予算現額	平成23年度 決算額
款・項	目		
4.	衛生費・3. 清掃費	7,796,123	6,823,385
	1. 清掃総務費	1,643,563	1,618,293
	2. 塵芥処理費	2,261,965	2,247,962
	3. し尿処理費	170,104	169,451
	4. 環境清掃費	18,737	17,909
	5. 衛生処理場費	532,479	509,916
	6. クリーンセンター費	1,843,529	1,754,292
	7. 清掃施設整備費	1,334,746	505,563

※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。

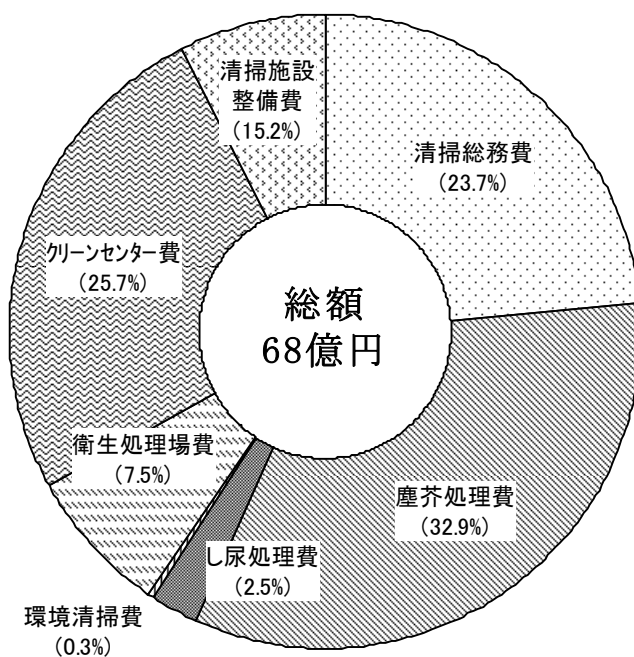
### 一般会計に占める清掃費の割合（平成23年度一般会計歳出決算額）

款	金額(億円)
衛生費	196
（うち清掃費）	(68)
民生費	497
総務費	175
土木費	131
教育費	142
公債費	89
消防費	62
その他	30
合計	1,321



### 清掃費の内訳（平成23年度一般会計歳出決算額）

目	金額(億円)
清掃総務費	16.18
塵芥処理費	22.48
し尿処理費	1.69
環境清掃費	0.18
衛生処理場費	5.10
クリーンセンター費	17.54
清掃施設整備費	5.06
合計	68.23



※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。

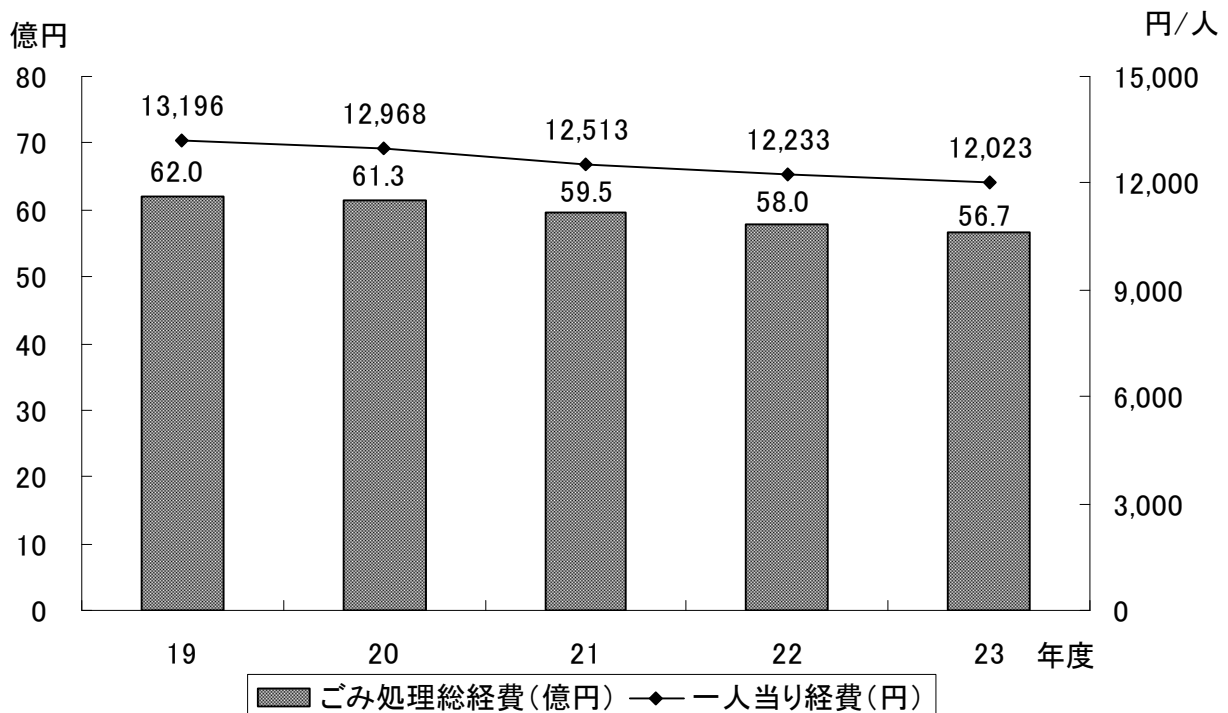
なお、計算方法は、昭和57年3月に（社）全国都市清掃会議が作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」に準拠しています。

### 1. ごみ処理総費用・市民1人当たり経費

平成23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56億7,000万円でした。これは、平成23年度一般会計決算額の約4.3%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12,023円**となり、市税収入から見た市民1人あたりの納税額163,964円の約7.3%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

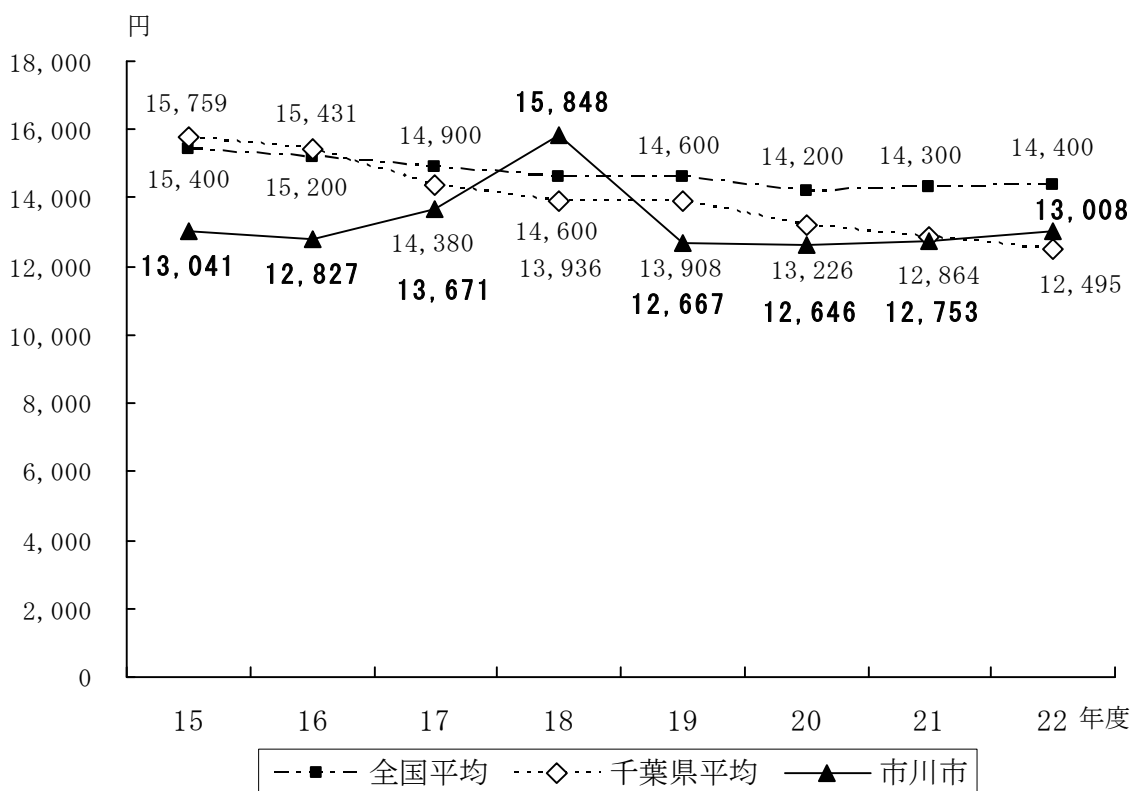


【参考データ】

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のため、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23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23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)	11,552	44,966	137,043	49,004	23,709	44,219
歳入込み原価	11,543	44,927	79,383	48,969	23,686	44,171
処理処分原価(B)	21,672	92,558	48,408	44,842	0	37,054
歳入込み原価	14,008	70,844	35,460	27,210	-7,501	15,989
総原価(A+B)	33,224	137,524	185,451	93,846	23,709	81,273
歳入込み原価	25,551	115,771	114,843	76,179	16,185	60,160

※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】

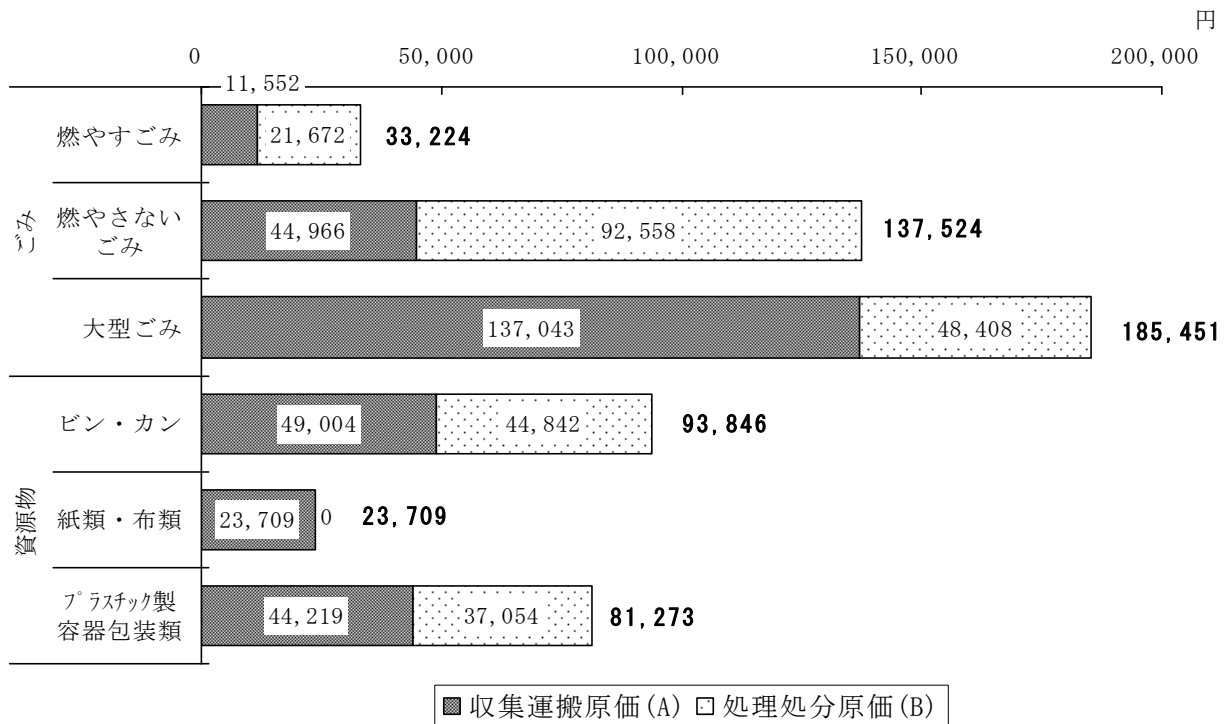
#### ■ごみ

- ・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、中間処理を経て一部のビンを除いて再資源化事業者へ売却しているため、処理処分原価の歳入込み原価は低い。
- ・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や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。（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・梱包作業を行なっているため、処理処分原価も高いが、ペットボトルの有償入札払出金、合理化払出金などの歳入で、歳入込み原価は低くなっている。

ごみと資源物の品目別原価（平成23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

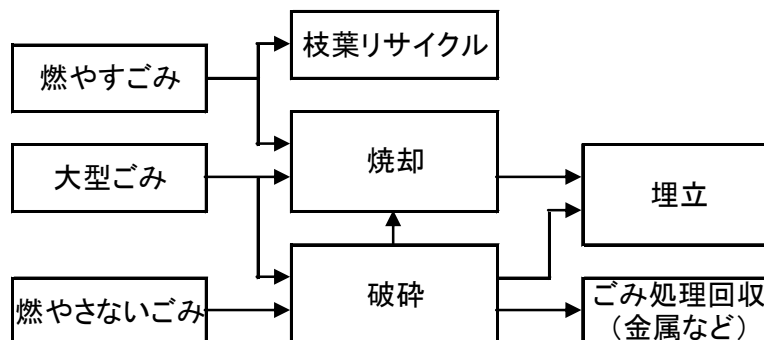
3. 部門別原価

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23年度のごみの収集運搬経費は、22年度から約2,700万円減少しました。その主な要因は、塵芥収集委託の契約内容を見直し、委託料を削減したことによるものです。

ごみの処理処分経費は、22年度よりも約7,600万円減少しました。その主な要因は、保守点検の内容を見直したことによる委託料の削減、反応生成物（ごみ焼却施設の排出ガス処理に用いた廃石灰）の搬出先の受入中止に伴い、購入量、搬出量を抑えたことによるものです。

資源物の収集運搬・処理処分経費は、収集運搬の委託料が削減され、22年度より約2,000万円減少しました。

ごみ処理の流れ





ごみ収集運搬部門別原価計算表（平成23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)	89,434	19,742	75,946	33,672	218,794
物件費(イ)	828,329	164,134	105,242	12,965	1,110,670
減価償却費(ウ)	3,153	170	0	49	3,372
公債利子(エ)	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	920,916	184,046	181,188	46,686	(A) 1,332,836 (23.5%)
管理部門配賦額 (カ)	26,097	5,532	15,057	(A=ごみ収集総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	947,013 (71.1%)	189,578 (14.2%)	196,245 (14.7%)		

収集・処理量 (ク)	t 81,975	t 4,216	t 1,432	—	(B) t 87,623
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 11,552	円 44,966	円 137,043	(B=収集量)	
トン当り原価	(A/B) 15,211 円 (kg当り15円)				

ごみ処理処分部門別原価計算表（平成23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)	137,959	462,467	2,026	2,026	160,242	764,720
物件費(イ)	212,440	849,802	9,210	389,497	105,864	1,566,813
減価償却費(ウ)	65,873	691,631	0	0	59,437	816,941
公債利子(エ)	0	209	0	0	0	209
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	416,272	2,004,109	11,236	391,523	325,543	(C) 3,148,683 (55.5%)
管理部門配賦額 (カ)	62,386	258,777	2,190	2,190	(C=ごみ処理総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	478,658 (15.2%)	2,262,887 (71.9%)	13,426 (0.4%)	393,713 (12.5%)		

収集・処理量 (ク)	t 6,374	t 122,937	t 84	t 14,271	—	(D) t 123,931
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 75,095	円 18,407	円 159,833	円 27,588	(D=搬入量-資源ごみ)	
トン当り原価	(C/D) 25,407 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23年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	公共収集 l	集団ビニール 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)	82,350	0	0	0	0	14,979	97,329
物件費(イ)	593,238	44,633	23,523	414,099	3,117	12,739	1,091,349
減価償却費(ウ)	750	0	0	0	0	11	761
公債利子(エ)	0	0	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	676,338	44,633	23,523	414,099	3,117	27,729	(E) 1,189,439 (21.0%)
管理部門配賦額 (カ)	21,996	527	278	4,891	37	(E=資源物総処理経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	698,334 (58.7%)	45,160 (3.8%)	23,801 (2.0%)	418,990 (35.2%)	3,154 (0.3%)		
収集・処理量 (ク)	t 19,513	t 1,222	t 3,850	t 10,488	t 18,511	—	(F) t 24,585
トナリ部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 35,788	円 36,956	円 6,182	円 39,949	円 170	(F=資源物総処理量)	
トン当り原価	(E/F) <b>48,381円 (kg当り48円)</b>						

[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課の経費を、「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	19	20	21	22	23	22→23増減		
経費	ごみ部門	収集	人件費	231,648	242,227	207,206	216,725	218,794	2,069	1.0%
		搬	物件費	1,156,343	1,140,434	1,132,978	1,143,557	1,110,670	-32,887	-2.9%
		部	減価償却費	0	0	0	0	3,372	—	—
		門	公債利子	0	0	0	0	0	—	—
		小計		1,387,991	1,382,660	1,340,184	1,360,282	1,332,836	-27,446	-2.0%
	処理処分部門	人件費	663,323	727,874	769,368	762,855	764,720	1,865	0.2%	
		物件費	1,826,878	1,770,363	1,826,963	1,685,571	1,566,813	-118,758	-7.0%	
		減価償却費	786,046	766,121	760,062	776,124	816,941	40,817	5.3%	
		公債利子	59,417	17,567	931	559	209	-350	-62.6%	
		小計		3,335,664	3,281,924	3,357,324	3,225,109	3,148,683	-76,426	-2.4%
総額	資源物部門	収集	人件費	367,486	362,956	91,807	96,160	97,329	1,169	1.2%
		搬	物件費	1,105,285	1,100,674	1,159,013	1,115,900	1,091,349	-24,551	-2.2%
		部	減価償却費	6,639	6,502	4,762	0	761	761	—
		門	公債利子	17	0	0	0	0	0	—
		小計		1,479,427	1,470,131	1,255,583	1,212,060	1,189,439	-22,621	-1.9%
	総経費	人件費	1,262,457	1,333,057	1,068,381	1,075,740	1,080,843	5,103	0.5%	
		物件費	4,088,506	4,011,471	4,118,954	3,945,028	3,768,832	-176,196	-4.5%	
		減価償却費	792,685	772,623	764,824	776,124	821,074	44,950	5.8%	
		公債利子	59,434	17,567	931	559	209	-350	-62.6%	
		小計		6,203,082	6,134,718	5,953,090	5,797,451	5,670,958	-126,493	-2.2%
当り1トンの原価(円)	ごみ部門		40,408	40,650	41,568	41,739	40,618	-1,121	-2.7%	
	収集部門(円)		15,030	15,256	15,026	15,558	15,211	-347	-2.2%	
	処理部門(円)		25,378	25,394	26,542	26,181	25,407	-774	-3.0%	
	資源物部門(円)		50,785	55,816	48,975	48,685	48,381	-304	-0.6%	
市民一人当たり(円)	合計		13,196	12,968	12,513	12,233	12,023	-210	-1.7%	
	ごみ部門		10,049	9,860	9,874	9,675	9,501	-175	-1.8%	
	収集部門		2,953	2,923	2,817	2,870	2,826	-45	-1.6%	
	処理部門		7,096	6,938	7,057	6,805	6,675	-130	-1.9%	
資源物部門		3,147	3,108	2,639	2,558	2,522	-36	-1.4%		
一世帯当たり(円)	合計		29,066	28,316	27,160	26,283	25,686	-597	-2.3%	
	ごみ部門		22,134	21,530	21,432	20,788	20,298	-489	-2.4%	
	収集部門		6,504	6,382	6,114	6,167	6,037	-130	-2.1%	
	処理部門		15,630	15,148	15,317	14,621	14,262	-359	-2.5%	
資源物部門		6,932	6,786	5,728	5,495	5,387	-107	-2.0%		
ごみ処理量(t)			156,473	149,706	146,704	142,758	143,444	686	0.5%	
人口(人)			470,074	473,064	475,751	473,919	471,694	-2,225	-0.5%	
世帯数(世帯)			213,411	216,655	219,184	220,582	220,782	200	0.1%	

※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1億9,700万円、処理処分経費は約8億1,200万円でした。(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、50,966円(収集原価) + 10,548円(処理処分原価) = 61,514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200万円(袋あたり 383円)
- 雑草除去 約8,700万円(m<sup>2</sup>あたり 1,315円)
- ユスリカ駆除 約2,600万円(錠あたり 2,580円)

### 3. その他の原価

- 不法投棄 約2億7,400万円(tあたり 357,372円)
- 動物死体収集 約3,600万円(頭あたり 12,453円)
- 道路清掃 約1,400万円(tあたり 1,457,593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23年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	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)	10,131	83,109	40,524	1,013	124,646	134,777
物件費 (イ)	169,467	288,008	170,981	8,597	467,586	637,053
減価償却費 (ウ)	0	39,023	21,457	0	60,480	60,480
公債利子 (エ)	0	15,423	10,140	0	25,563	25,563
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	179,598	425,563	243,102	9,610	678,275	857,873
管理部門配賦額 (カ)	17,387	79,361	43,436	1,140	123,937	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	196,985 (19.7%)	504,924 (50.5%)	286,538 (28.7%)	10,750 (1.1%)	802,212 (80.3%)	999,197

収集・処理量 (ク)	k0 3,865	k0 76,054	t 4,642	t 309	k0 76,054
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	(A) 円 50,966	円 6,639	円 61,727	円 34,790	(B) 円 10,548
k0当り原価	(A+B) 61,514 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	鼠駆除	雑草除去	ユスリカ駆除
人件費 (ア)	1,500	57,012	16,504
物件費 (イ)	361	13,090	4,567
減価償却費 (ウ)	0	0	0
公債利子 (エ)	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	1,861	70,102	21,071
管理部門配賦額 (カ)	448	16,980	4,982
部門経費 (キ)=(オ+カ)	2,309	87,082	26,053

収集・処理量 (ク)	袋 6,031	m 66,226	錠 10,098
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 383	円 1,315	円 2,580

その他部門原価計算表 [千円]

原価部門 原価費目	不法投棄	動物死体収集	街かど美化
人件費 (ア)	221,305	30,089	3,566
物件費 (イ)	5,736	588	9,821
減価償却費 (ウ)	6,645	276	0
公債利子 (エ)	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	233,686	30,953	13,387
管理部門配賦額 (カ)	40,419	5,484	765
部門経費 (キ)=(オ+カ)	274,105	36,437	14,152

収集・処理量 (ク)	t 767	頭 2,926	t 10
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 357,372	円 12,453	円 1,457,593

