

第Ⅱ部 平成24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24年度 予算現額	平成24年度 決算額
款	項・目・節		
12.	使用料及び手数料	859,936	845,026
	1. 使用料・3. 衛生使用料・清掃使用料	173	177
	2. 手数料・3. 衛生手数料・清掃手数料	859,763	844,849
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	138	153
15.	財産収入	5,472	5,471
	1. 財産運用収入・2. 利子及び配当金・利子及び配当金	3,262	3,261
	1. 財産運用収入・4. 償還金・1. 償還金	2,210	2,210
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	220,400	220,400
19.	諸収入	488,082	542,208
	5. 雑入・5. 電力売払収入・電力売払収入	247,282	258,527
	5. 雑入・6. 雑入・雑入	240,800	283,681
20.	市債 1. 市債・2. 衛生債・清掃債	1,841,700	1,673,700
合 計		3,415,728	3,286,958

2. 歳出

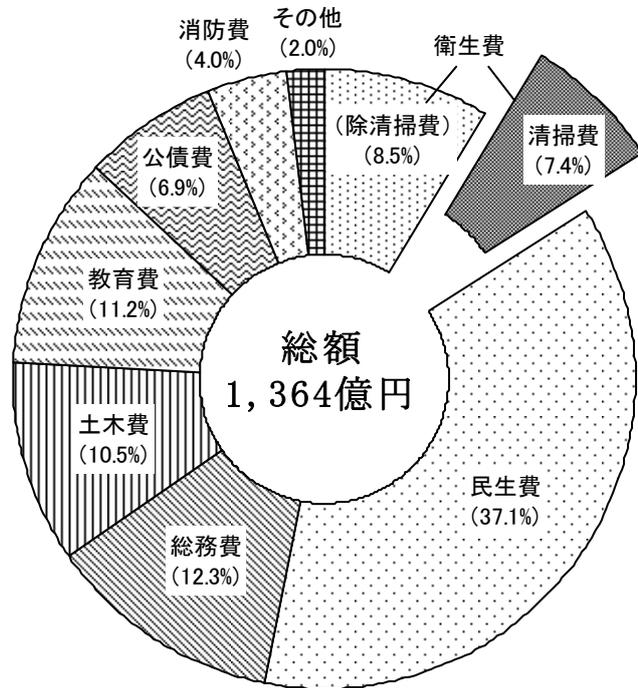
(単位：千円)

科 目		平成24年度 予算現額	平成24年度 決算額
款・項	目		
4.	衛生費・3. 清掃費	10,638,310	10,124,671
	1. 清掃総務費	1,541,026	1,509,392
	2. 塵芥処理費	2,070,415	2,060,529
	3. し尿処理費	165,956	165,566
	4. 環境清掃費	18,355	17,506
	5. 衛生処理場費	585,365	565,594
	6. クリーンセンター費	1,831,300	1,798,653
	7. 清掃施設整備費	4,425,893	4,007,431

※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。

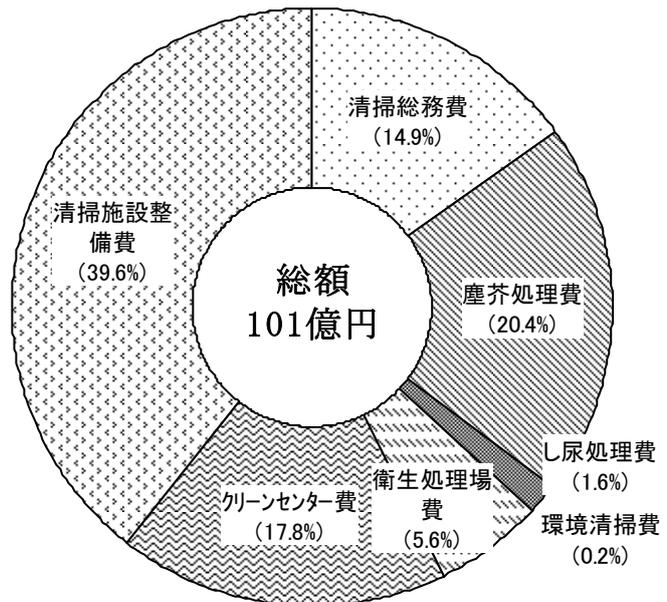
一般会計に占める清掃費の割合（平成24年度一般会計歳出決算額）

款	金額(億円)
衛生費	218
(うち清掃費)	(101)
民生費	506
総務費	168
土木費	143
教育費	153
公債費	94
消防費	55
その他	28
合計	1,364



清掃費の内訳（平成24年度一般会計歳出決算額）

目	金額(億円)
清掃総務費	15.09
塵芥処理費	20.61
し尿処理費	1.66
環境清掃費	0.18
衛生処理場費	5.66
クリーンセンター費	17.99
清掃施設整備費	40.07
合計	101.25



※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。

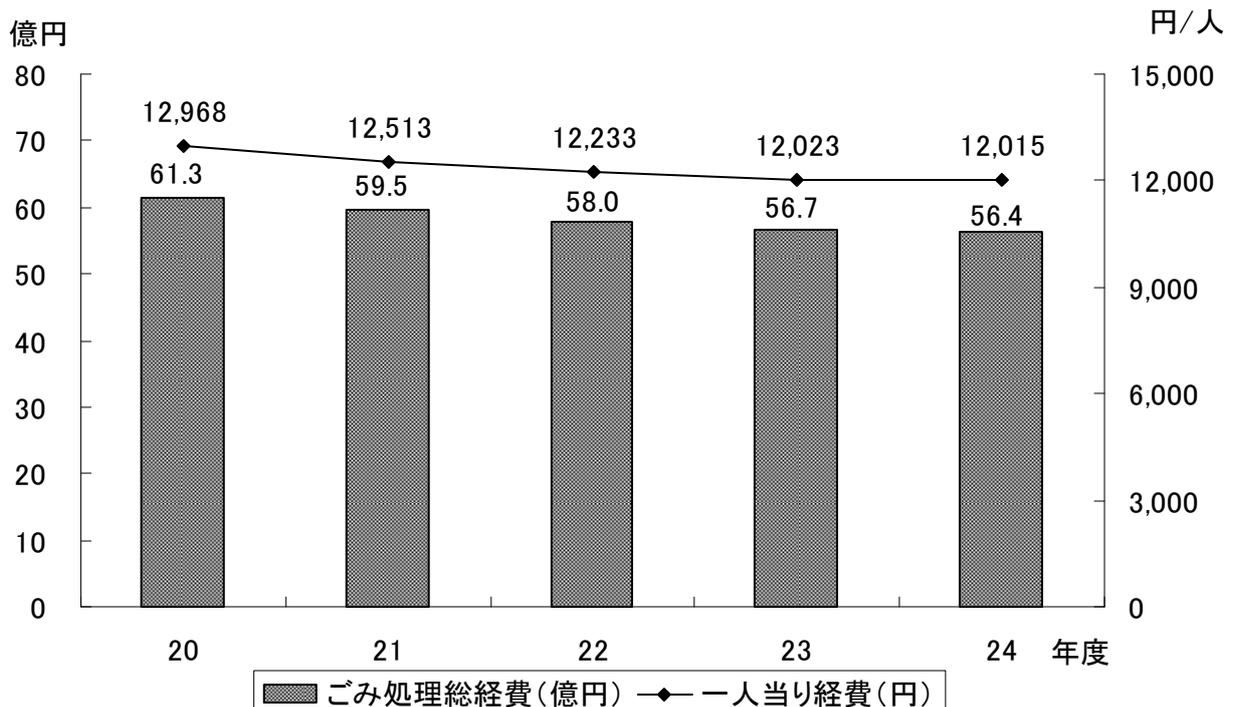
なお、計算方法は、昭和57年3月に（社）全国都市清掃会議が作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」に準拠しています。

1. ごみ処理総費用・市民1人当たり経費

平成24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56億4,000万円でした。これは、平成24年度一般会計決算額の約4.1%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12,015円**となり、市税収入から見た市民1人あたりの納税額164,459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

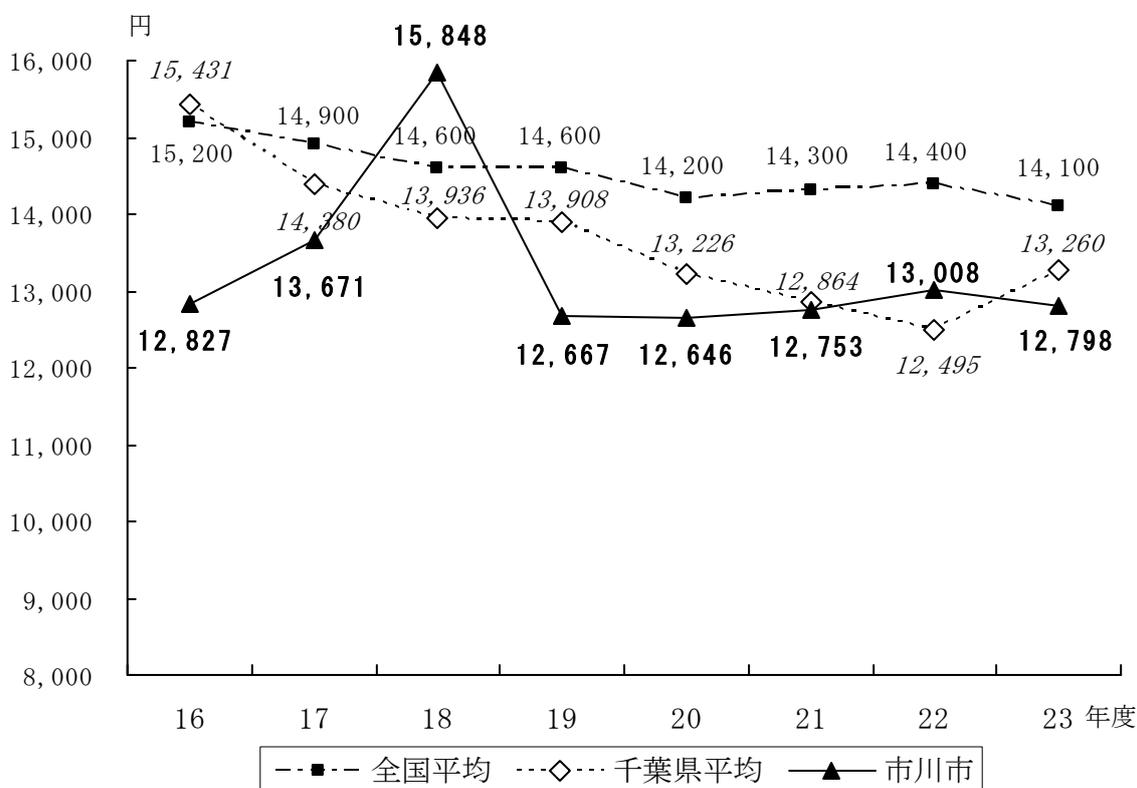


【参考データ】

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24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)	11,122	44,908	99,270	48,830	22,225	44,670
歳入込み原価	11,116	44,869	40,285	48,809	22,212	44,638
処理処分原価(B)	23,225	98,452	57,206	45,865	0	38,416
歳入込み原価	14,951	77,272	43,119	32,157	-7,085	32,198
総原価(A+B)	34,347	143,360	156,476	94,695	22,225	83,086
歳入込み原価	26,067	122,141	83,404	80,966	15,127	76,836

※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】

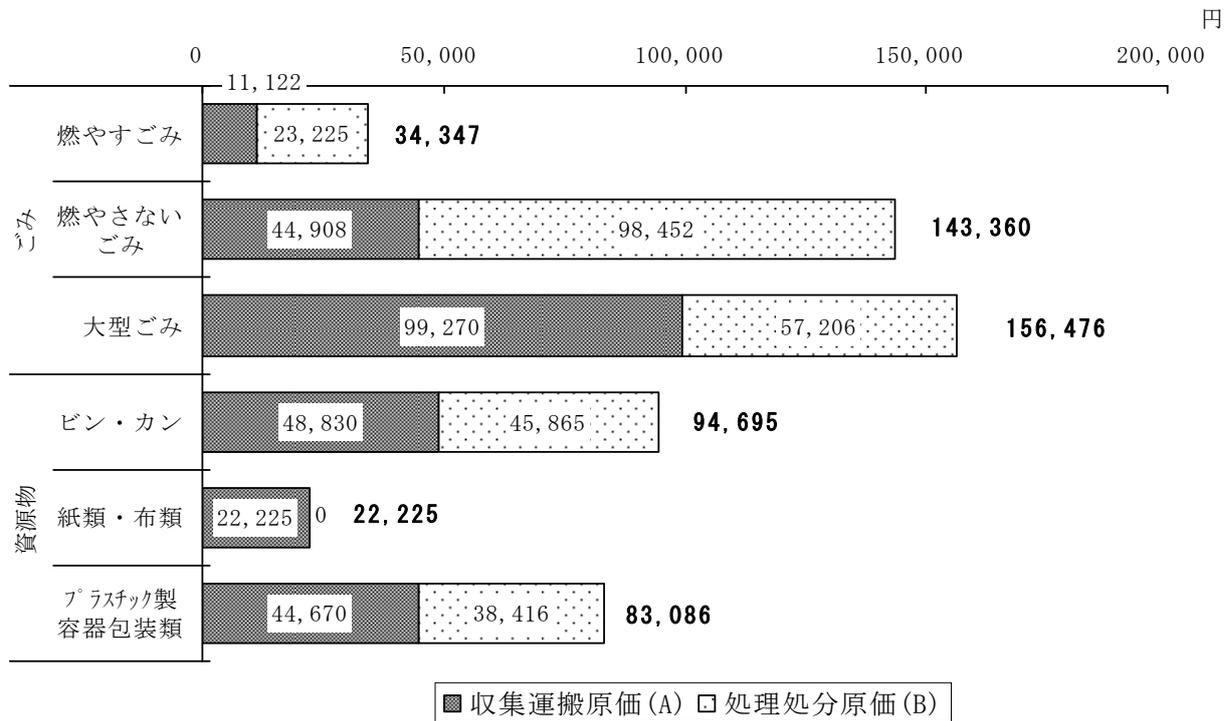
■ごみ

- ・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に売却しているため、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。（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戻金、合理化払戻金などの歳入で、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24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

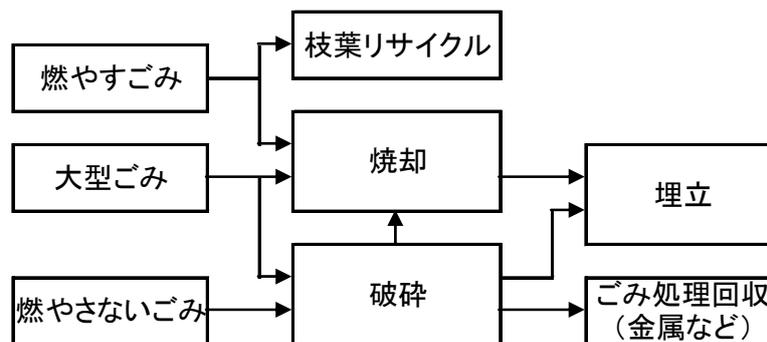
3. 部門別原価

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24年度のごみの収集運搬経費は、23年度から約1億2,200万円減少しました。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、23年度よりも約1億2,800万円増加しました。その主な要因は、クリーンセンター延命化工事に伴い減価償却費が増額し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、23年度より約4,000万円減少しました。

ごみ処理の流れ



ごみ収集運搬部門別原価計算表（平成24年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	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)	105,025	34,829	33,309	29,992	203,155
物件費(イ)	770,548	122,183	99,450	12,408	1,004,589
減価償却費(ウ)	3,196	148	0	51	3,395
公債利子(エ)	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	878,769	157,160	132,759	42,451	(A) 1,211,139 (21.5%)
管理部門配賦額 (カ)	27,875	7,563	7,013	(A=ごみ収集総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	906,644 (74.9%)	164,723 (13.6%)	139,772 (11.5%)		

収集・処理量 (ク)	t 81,516	t 3,668	t 1,408	—	(B) t 86,592
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 11,122	円 44,908	円 99,270	(B=収集量)	
トン当り原価	(A/B) 13,987 円 (kg当り14円)				

ごみ処理処分部門別原価計算表（平成24年度） [単位：千円]

原価部門 原価費目	破砕 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)	114,405	453,682	0	1,968	158,173	728,228
物件費(イ)	229,062	927,734	0	333,197	103,006	1,592,999
減価償却費(ウ)	65,873	691,631	0	0	197,141	954,645
公債利子(エ)	0	0	0	0	752	752
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	409,340	2,073,047	0	335,165	459,072	(C) 3,276,624 (58.1%)
管理部門配賦額 (カ)	68,973	386,544	0	3,555	(C=ごみ処理総経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	478,313 (14.6%)	2,459,592 (75.1%)	0 (0.0%)	338,720 (10.3%)		

収集・処理量 (ク)	t 5,887	t 118,512	t 0	t 11,267	—	(D) t 121,876
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 81,249	円 20,754	円 0	円 30,063	(D=搬入量-資源ごみ)	
トン当り原価	(C/D) 26,885 円 (kg当り27円)					

資源物収集運搬・処理処分部門原価計算表（平成24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)	77,329	531	1,700	0	0	13,780	93,340
物件費(イ)	560,395	43,743	22,338	413,559	2,774	13,041	1,055,850
減価償却費(ウ)	729	0	0	0	0	11	740
公債利子(エ)	0	0	0	0	0	0	0
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	638,453	44,274	24,038	413,559	2,774	26,832	(E) 1,149,930 (20.4%)
管理部門配賦額 (カ)	20,413	639	574	5,172	35	(E=資源物総処理経費)	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	658,866 (57.3%)	44,913 (3.9%)	24,612 (2.1%)	418,731 (36.4%)	2,809 (0.2%)		

収集・処理量 (ク)	t 18,600	t 1,182	t 3,695	t 10,157	t 17,608	—	(F) t 23,477
トン当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円 35,423	円 37,997	円 6,661	円 41,226	円 160	(F=資源物総処理量)	
トン当り原価	(E/F) 48,981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	20	21	22	23	24	23→24増減	
経費	ごみ部門	人件費	242,227	207,206	216,725	218,794	203,155	-15,639	-7.1%
		物件費	1,140,434	1,132,978	1,143,557	1,110,670	1,004,589	-106,081	-9.6%
		減価償却費	0	0	0	3,372	3,395	23	0.7%
		公債利子	0	0	0	0	0	—	—
		小計	1,382,660	1,340,184	1,360,282	1,332,836	1,211,139	-121,697	-9.1%
	処理処分部門	人件費	727,874	769,368	762,855	764,720	728,228	-36,492	-4.8%
		物件費	1,770,363	1,826,963	1,685,571	1,566,813	1,592,999	26,186	1.7%
		減価償却費	766,121	760,062	776,124	816,941	954,645	137,704	16.9%
		公債利子	17,567	931	559	209	752	543	259.8%
		小計	3,281,924	3,357,324	3,225,109	3,148,683	3,276,624	127,941	4.1%
	資源物部門	人件費	362,956	91,807	96,160	97,329	93,340	-3,989	-4.1%
		物件費	1,100,674	1,159,013	1,115,900	1,091,349	1,055,850	-35,499	-3.3%
		減価償却費	6,502	4,762	0	761	740	-21	-2.8%
		公債利子	0	0	0	0	0	0	—
小計		1,470,131	1,255,583	1,212,060	1,189,439	1,149,930	-39,509	-3.3%	
総経費	人件費	1,333,057	1,068,381	1,075,740	1,080,843	1,024,723	-56,120	-5.2%	
	物件費	4,011,471	4,118,954	3,945,028	3,768,832	3,653,438	-115,394	-3.1%	
	減価償却費	772,623	764,824	776,124	821,074	958,780	137,706	16.8%	
	公債利子	17,567	931	559	209	752	543	259.8%	
	小計	6,134,718	5,953,090	5,797,451	5,670,958	5,637,693	-33,265	-0.6%	
ごみ処理原価 (円)	ごみ部門	40,650	41,568	41,739	40,618	40,872	254	0.6%	
	収集部門(円)	15,256	15,026	15,558	15,211	13,987	-1,224	-8.0%	
	処理部門(円)	25,394	26,542	26,181	25,407	26,885	1,478	5.8%	
	資源物部門(円)	55,816	48,975	48,685	48,381	48,981	600	1.2%	
市民一人当たり 経費(円)	合計	12,968	12,513	12,233	12,023	12,015	-8	-0.1%	
	ごみ部門	9,860	9,874	9,675	9,501	9,564	63	0.7%	
	収集部門	2,923	2,817	2,870	2,826	2,581	-244	-8.7%	
	処理部門	6,938	7,057	6,805	6,675	6,983	308	4.6%	
資源物部門	3,108	2,639	2,558	2,522	2,451	-71	-2.8%		
一世帯当たり 経費(円)	合計	28,316	27,160	26,283	25,686	25,667	-18	-0.1%	
	ごみ部門	21,530	21,432	20,788	20,298	20,432	134	0.7%	
	収集部門	6,382	6,114	6,167	6,037	5,514	-523	-8.7%	
	処理部門	15,148	15,317	14,621	14,262	14,918	656	4.6%	
資源物部門	6,786	5,728	5,495	5,387	5,235	-152	-2.8%		
ごみ処理量(t)		149,706	146,704	142,758	143,444	140,476	-2,968	-2.1%	
人口(人)		473,064	475,751	473,919	471,694	469,224	-2,470	-0.5%	
世帯数(世帯)		216,655	219,184	220,582	220,782	219,645	-1,137	-0.5%	

※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、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1億9,200万円、処理処分経費は約8億3,100万円でした。(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、53,411円(収集原価) + 12,353円(処理処分原価) = 65,764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	425円)
○雑草除去	約8,400万円(m ² あたり	1,254円)
○ユスリカ駆除	約2,500万円(錠あたり	3,253円)

3. その他の原価

○不法投棄	約2億6,700万円(tあたり	425,360円)
○動物死体収集	約3,400万円(頭あたり	11,896円)
○道路清掃	約1,300万円(tあたり	1,252,687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24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)	9,840	70,941	39,360	984	111,285	121,125
物件費 (イ)	165,582	333,565	174,904	8,325	516,794	682,376
減価償却費 (ウ)		39,060	21,457		60,517	60,517
公債利子 (エ)		10,322	6,787		17,109	17,109
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	175,422	453,888	242,508	9,309	705,705	881,127
管理部門配賦額 (カ)	17,070	80,479	43,613	1,194	125,286	
部門経費 (キ)=(オ+カ)	192,492 (18.8%)	534,367 (52.2%)	286,121 (28.0%)	10,503 (1.0%)	830,991 (81.2%)	1,023,483

収集・処理量 (ク)	k?	k?	t	t	k?
	3,604	67,268	4,688	299	67,268
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	(A) 円	円	円	円	(B) 円
	53,411	7,944	61,033	35,128	12,353
k?当り原価	(A+B) 65,764 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)	1,460	55,445	16,050
物件費 (イ)	350	12,760	4,491
減価償却費 (ウ)			
公債利子 (エ)			
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	1,810	68,205	20,541
管理部門配賦額 (カ)	421	15,939	4,683
部門経費 (キ)=(オ+カ)	2,231	84,144	25,224

収集・処理量 (ク)	袋	m	錠
	5,245	67,075	7,754
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円	円	円
	425	1,254	3,253

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)	216,517	28,481	2,710
物件費 (イ)	6,659	595	9,284
減価償却費 (ウ)	6,236	276	
公債利子 (エ)	35		
部門直接経費 (オ)=(ア:エ)	229,447	29,352	11,994
管理部門配賦額 (カ)	37,679	4,945	585
部門経費 (キ)=(オ+カ)	267,126	34,297	12,579

収集・処理量 (ク)	t	頭	t
	628	2,883	10
単位当り部門別原価 (ケ)=(キ/ク)	円	円	円
	425,360	11,896	1,252,687