

議 題 ・ 課 題 等 提 案

經 濟 環 境 部

<廃棄物対策課>

I. ごみの減量・再資源化について

1 現 状	1
2 課 題	2
3 今後の取り組み	3

II. 小型家電リサイクルについて

1 現 状	4～5
2 課 題	6
3 今後の取り組み	6

II. 公用ごみの処理に係る費用改善について

1 現 状	7～8
2 課 題	8
3 今後の取り組み	8
4 資 料	9～11

<廃棄物対策課>

I. ごみの減量・再資源化について

1 現 状

桑名市の一般家庭から排出されるごみの量は25年度約28,000トンであり、過去6年間におけるごみ排出量の実績から見ると、平成20年度が29,534トンであり22年度に27,268トンと順調に減っており23年・24年度とほぼ横ばいとなっておりますが、25年度は対前年度比0.8%増加傾向にあります。

原因としては、土砂・ガレキ類が増えており、火災などの災害や、自治会活動による公共排水路などの清掃土砂の増となっております。

また、排出されるごみの中で最も大きな割合を占める可燃ごみについては、22年度までは減少傾向にありましたが、23年度より微量の増減を繰り返している状況です。

ごみの処理

○ごみ処理人口

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
世帯数	53,502	53,996	54,713	55,322	55,323	55,957
人口	141,975	142,128	142,371	142,427	142,347	142,510

○ごみ排出量

単位:t

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	
可燃	家庭系	23,637.0	23,624.7	23,528.1	23,856.0	24,176.1	24,129.1
	対前年比%	▲3.0	▲0.1	▲0.4	1.4	1.3	▲0.2
不燃	家庭系	1,394.5	1,307.1	1,292.6	1,186.0	1,261.5	1,213.1
	対前年比%	▲18.3	▲6.7	▲1.1	▲9.0	6.0	▲4.0
粗大	家庭系	746.3	417.5	397.3	400.1	413.0	456.6
	対前年比%	▲0.7	▲78.8	▲5.1	0.7	3.1	9.5
プラ	家庭系	1,798.8	1,475.3	1,428.3	1,386.8	1,344.5	1,314.4
	対前年比%	▲27.7	▲21.9	▲3.3	▲3.0	▲3.1	▲2.3
テーパー	家庭系	20.8	32.9	44.7	45.2	38.1	41.7
	対前年比%	13.9	36.8	26.4	1.1	▲18.6	8.6
合計	家庭系	27,597.4	26,857.5	26,691.0	26,874.1	27,233.2	27,154.9
	対前年比%	▲5.0	▲2.8	▲0.6	0.7	1.3	▲0.3
有害	乾電池	37.8	35.7	35.3	36.7	43.8	43.6
	蛍光管	14.4	16.4	16.6	13.1	39.4	12.9
	計	52.2	52.1	51.9	49.8	83.2	56.5
	対前年比%	0.8	▲0.2	▲0.4	▲4.0	67.1	▲32.1
残土・瓦礫	収集	341.8	394.3	339.2	293.5	377.9	354.1
	搬入	1,543.1	1,104.4	186.6	620.6	153.0	511.9
	計	1,884.9	1,498.7	525.8	914.1	530.9	866.0
	対前年比%	6.8	▲20.5	▲64.9	73.8	▲41.9	63.1
総計	家庭系	29,534.5	28,408.3	27,268.7	27,838.0	27,847.3	28,077.4
	対前年比%	▲4.5	▲4.0	▲4.2	2.0	0.0	0.8

## 2

## 課題

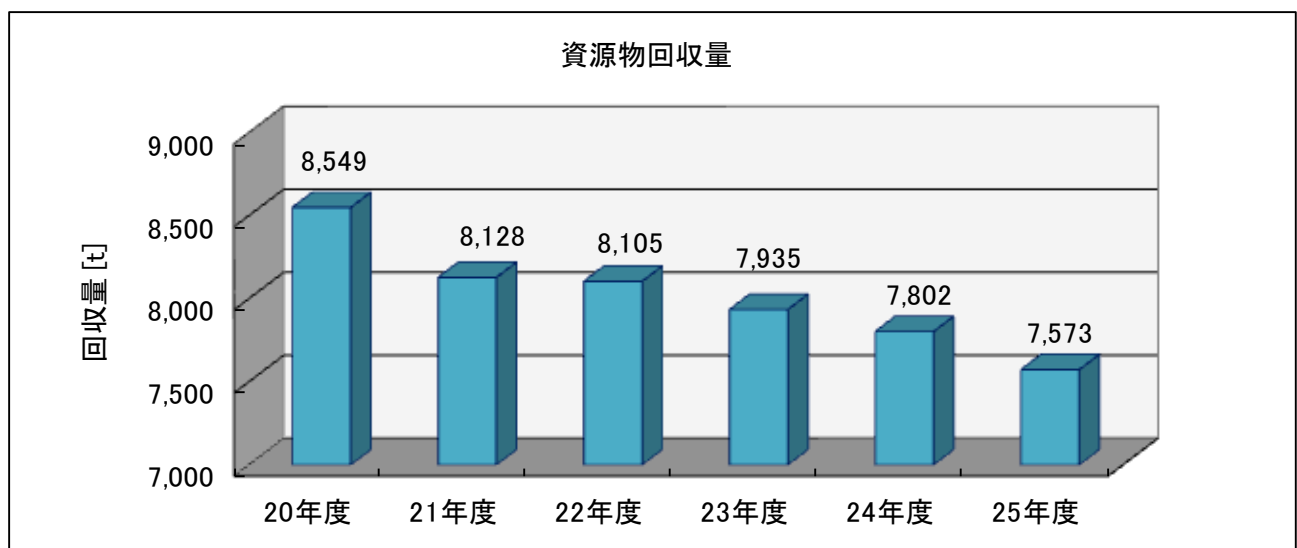
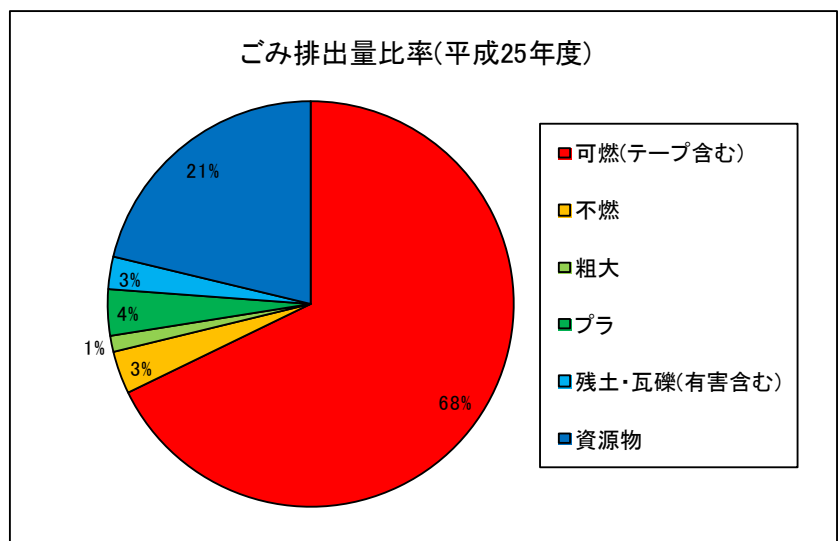
ごみの減量を行うために最も重要なことは、排出量を抑えることであり、資源物の分別回収はごみの減量にもっとも効果的と考えられます。

平成20年度8,549トンあった回収量が減少傾向であり、25年度は7,573トンと約1,000トンの減となっています。

一般家庭から排出されるごみの約68%は可燃ごみであり、その中には多くの資源物が含まれています。

このため、桑名市リサイクル推進施設（クルクル工房）や各自治会・市内のスーパー等6箇所での資源物回収の啓発と分別・リサイクル化の周知を徹底していかねばなりません。

区分	25年度
可燃(テープ含む)	24,171
不燃	1,213
粗大	457
プラ	1,314
残土・瓦礫(有害含む)	923
資源物	7,573
総計	35,651



### 3

## 今後の取り組み

平成26年6月より桑名市リサイクル推進施設（クルクル工房）が委託から直営で運営することとなりました。

このため、今までの運営方法にこだわらず桑名市のリサイクルの拠点となる施設としての新たな事業の発掘と広報・HPなどを利用して資源物回収のPRに努めていく必要があります。

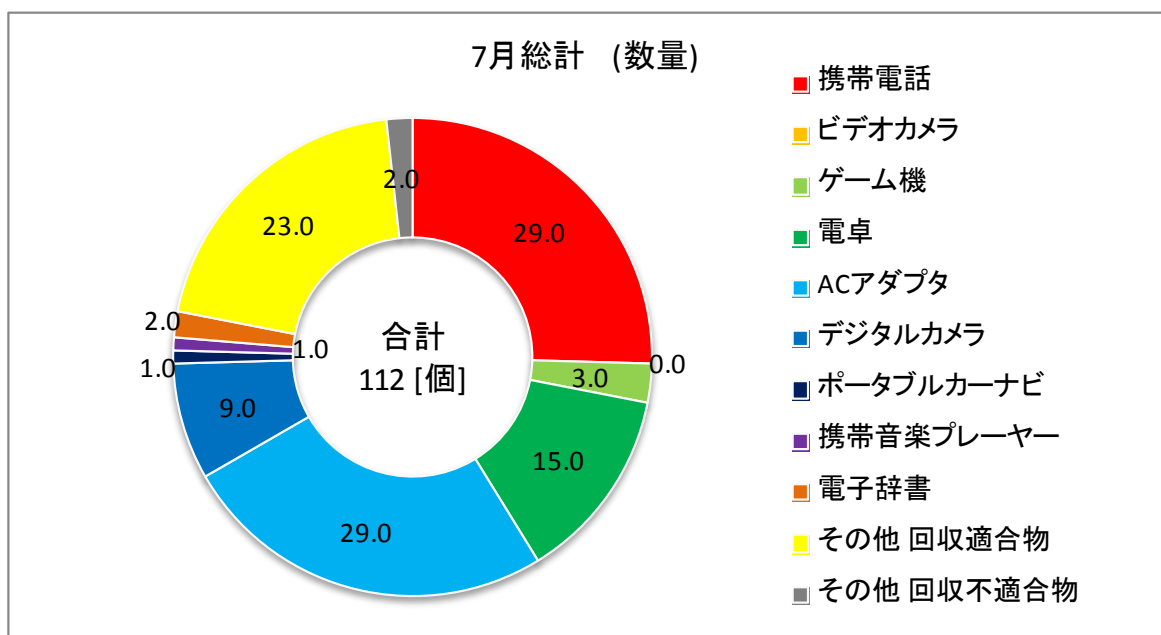
## Ⅱ. 小型家電リサイクルについて

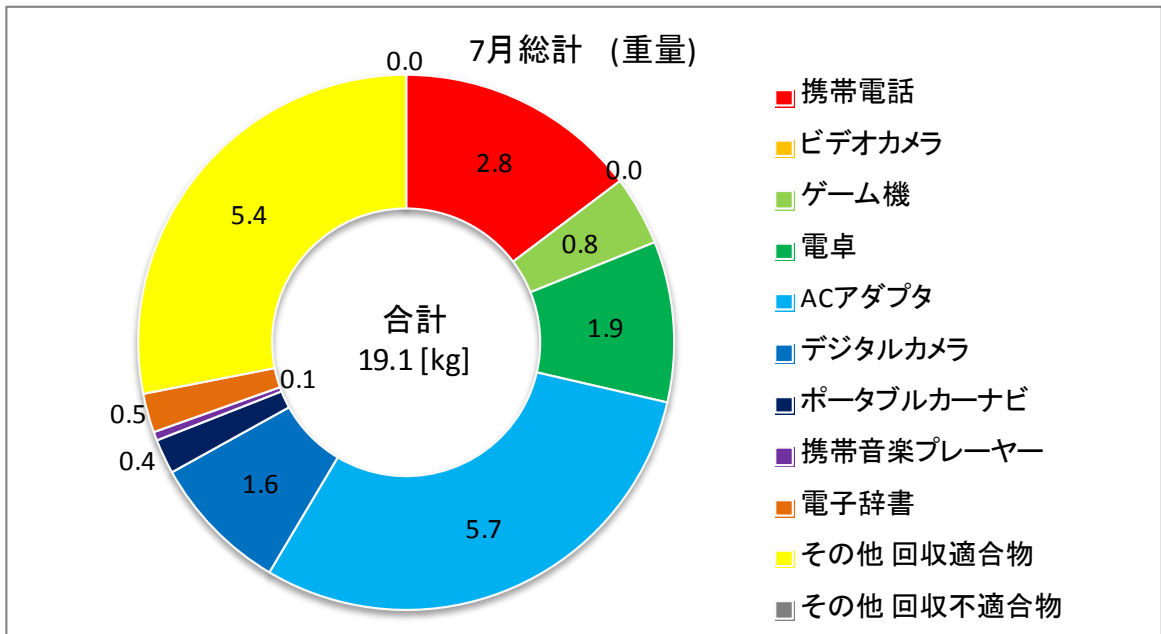
### 1 現 状

平成25年4月1日より「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）が施行され、本市においても、7月1日より市役所本庁1階とリサイクル推進施設（クルクル工房）の2箇所に小型家電回収ボックスを設置し、携帯電話、デジタルカメラ等特に希少金属が多く含まれている9品目の回収を開始しました。

表 小型家電回収ボックスによる家電回収物(7月分)

品目	個数 [-]	構成比 [%]	重量 [kg]	重量比 [%]
携帯電話	29.0	25.9	2.8	14.7
ビデオカメラ	0.0	0.0	0.0	0.0
ゲーム機	3.0	2.7	0.8	4.2
電卓	15.0	13.4	1.9	9.7
ACアダプタ	29.0	25.9	5.7	29.9
デジタルカメラ	9.0	8.0	1.6	8.4
ポータブルカーナビ	1.0	0.9	0.4	2.1
携帯音楽プレイヤー	1.0	0.9	0.1	0.5
電子辞書	2.0	1.8	0.5	2.4
その他 回収適合物	23.0	20.5	5.4	28.1
その他 回収不適合物	2.0	1.8	0.0	0.0
合計	112.0	100.0	19.1	100.0





携帯電話



ゲーム機器



電卓



ACアダプタ



デジタルカメラ



回収不適合物

写真 小型家電回収ボックス内回収物

## 2

## 課題

この小型家電回収については、収集運搬及び処分を国の認定を受けた小型家電認定処理業者に委託することになりますが、委託経費は処分した利益で賄う予定です。回収した量によっては、市への還元も可能であり、より多くの小型家電を回収する必要があります。

国が対象品目と認める家電製品は、家電リサイクル法対象品目以外の物で、96品目が対象となっていますが、現在のところ本市では9品目に限って回収を行っています。9品目以外は不燃若しくは粗大ごみとして処分しています。

回収量を増やすためには、回収品目の拡大が重要となりますが、持ち去りや個人情報の保護の観点から集積場所の確保等が今後の課題となります。

## 3

## 今後の取り組み

小型家電回収についてのPRを継続して行い、回収量を増やして収益の確保に努めてまいります。また、現在は回収品目ではないパソコンについては、回収の需要が見込まれるため、個人情報保護の対策と保管環境等の条件をクリアするための準備をしてまいります。



### Ⅲ. 公用ごみの処理に係る費用改善について

#### 1 現 状

現在、桑名広域清掃事業組合への負担金は25年度約18億円であり、施設建設に係る公債費部分の建設費分担金6億と人件費・ごみの搬入量等に応じて負担する管理費負担金12億に分けられています。

各課で排出する可燃・不燃・粗大ごみについては、各課で公用申請を行い公用ごみとして広域清掃へ搬入しているため、各課で処理費用の負担はなく無料のように思われているが、この公用ごみについては、廃棄物対策課で支払う広域清掃組合負担金の管理費を算定する基となる、ごみの搬入量に含まれています。

#### 1. 平成24年・25年度 公用ごみ申請処理量

所属名	平成24年度		平成25年度	
	公用ごみ量 (kg)	運搬回数 (回)	公用ごみ量 (kg)	運搬回数 (回)
土木課	17,290	121	16,850	109
商工課	100	1	770	3
深谷・桑栄集会所	570	1	0	0
深谷保育所	0	0	120	1
総務課	1,470	3	330	1
生涯学習課	0	0	60	1
子ども家庭課	2,450	13	2,520	18
障害福祉課	0	0	70	1
農林水産課	2,950	13	1,670	5
建築住宅課	3,130	16	380	3
福祉総務課	3,850	12	2,620	6
税務課	820	3	120	2
文化課	1,460	1	270	3
消防本部	870	3	2,190	7
観光課	530	3	270	2
同和課	180	2	0	0
市民課	0	0	170	1
防災・危機管理課	490	1	0	0
環境政策課	460	6	370	3
学校教育課	190	1	0	0
上下水道課	50	1	50	1
都市整備課	290	2	60	1
廃棄物対策課	260	2	0	0
秘書課	120	1	0	0
保険年金課	300	2	90	1

教育総務課	0	0	1,790	7
大和小学校	200	1	0	0
日進小学校	0	0	1,160	10
陵成中学校	210	1	0	0
正和中学校	0	0	220	1
成徳中学校	0	0	560	2
駅周辺整備	220	2	0	0
政策経営課	630	2	0	0
城南地区センター	320	2	0	0
大山田地区センター	110	1	0	0
契約監理課	400	1	0	0
光風中学校	310	1	0	0
立教小学校	440	1	0	0
広報広聴課	300	1	0	0
情報・統計課	590	3	0	0
<b>小計(桑名)</b>	<b>41,560</b>	<b>224</b>	<b>32,710</b>	<b>189</b>
<b>多度地域振興課</b>	<b>40,190</b>	<b>75</b>	<b>55,560</b>	<b>132</b>
生涯学習課	2,550	7	0	0
上下水道営業	430	5	150	2
多度中小学校	620	2	190	1
給食センター	50	1	0	0
<b>小計(多度)</b>	<b>43,840</b>	<b>90</b>	<b>55,900</b>	<b>135</b>
<b>長島生涯学習課</b>	<b>24,920</b>	<b>27</b>	<b>40,070</b>	<b>49</b>
長島中部保育所	0	0	260	3
地域振興課	3,230	8	2,550	22
長島中学校	260	1	100	1
<b>小計(長島)</b>	<b>28,410</b>	<b>36</b>	<b>42,980</b>	<b>75</b>
合計	113,810	350	131,590	399

## 2 課題

桑名広域清掃事業組合へ各課から搬入されるごみについては、「公用として搬入」、「一般の手数料を支払って搬入」という2つの方法があります。

公用として搬入の場合、管理費負担金としてのトンあたりの処理単価は35,462円ですが、一般の手数料を支払って処理する場合は、トンあたりの処理単価は広域清掃事業組合処理規約により20,000円になります。

以上のことから、公用ごみの搬入については一時的な少量のものに限定し、継続的なものについては、経費削減を第一に考え、各課で予算計上する対応を検討していかなくてはなりません。

## 3 今後の取り組み

平成25年度において公用ごみ搬入量の多い

土木課 (25年度16,850kg)

多度地域振興課 (25年度55,560kg)

長島生涯学習課 (25年度40,070kg)

については、27年度のごみ処理料を一般の手数料で支払うことにより経費削減が見込まれます。

25年度の搬入量で見ますと、3課の合計で約170万円が削減できる計算になります。従って、財政課や担当課との協議を行い、27年度予算での経費削減を考えております。

《資料1》

【25年度の現況】

平成25年度・土木課が公用申請により「ごみ」を桑名広域清掃事業組合で処理した量ならびに処理手数料は、次のとおりである。

下表のごみ搬入実績による公用申請分は、家庭ごみ収集分に含められる。よって、廃棄物対策課が桑名広域清掃事業組合へ管理費負担金として支払っている。	処理量	16,850
管理費分担金の25年度トン単価は 35,462円となっている。また、組合規約による一般搬入手数料はトン単価20,000円に設定されている。	手数料	597,534

【改善案】

上記の公用申請分を一般搬入として手数料を支払った場合、597,534円 - 364,800円 = 232,734円の経費削減が得られる。下表は、25年度のごみ搬入実績を示す。

処理料(kg)	70	120	280	80	250	170	360	120	250	180	120	160	170	50	180	70	100	120	40	70	120	160	3,760		
手数料(円)	2,000	2,000	2,400	2,000	5,000	3,400	7,200	2,400	5,000	3,600	2,400	3,200	3,400	2,000	3,600	2,000	4,000	2,000	2,400	2,000	2,000	2,400	3,200	80,200	
処理料(kg)	190	270	260	10	100	90	260	100	120	30	100	70	30	130	170	140	250	220	200	50	40	50	50	3,670	
手数料(円)	3,800	5,400	5,200	2,000	2,000	2,000	5,200	2,000	2,400	2,000	2,000	2,000	2,000	3,400	2,800	5,000	4,400	9,200	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	83,000	
処理料(kg)	140	100	30	150	70	310	110	50	140	230	500	320	290	220	160	190	120	150	130	150	110	260	100	4,330	
手数料(円)	2,800	2,000	2,000	3,000	2,000	6,200	2,200	2,000	2,800	4,600	10,000	6,400	5,800	4,400	3,200	3,800	2,400	3,000	2,600	3,800	2,200	5,200	2,000	89,600	
処理料(kg)	190	220	100	80	110	200	190	200	280	210	20	30	80	330	260	80	170	90	210	90	230	90	260	190	4,170
手数料(円)	3,800	4,400	2,000	2,000	2,200	4,000	3,800	4,000	5,200	5,600	4,200	2,000	2,000	6,600	5,200	2,000	3,400	2,000	4,200	2,000	4,600	2,000	5,200	88,200	
処理料(kg)	10	80	40	80	30	90	160	150	280															920	
手数料(円)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,200	3,000																	23,800	
処理量																								16,850	
手数料																								364,800	

【27年度改善案】

- ①年間5t以上の排出予定課を対象に、役務費・手数料として予算計上を行う。
- ②24年度25年度を参考にした必要予算額は、0.15t/回 × 20,000円/トン × 120回 × 変動率1.2=432,000円
- ③桑名広域で後納申請手続きを行うことで、月払いが可能となる。
- ④青塗部分を100kg以上にまとめることにより、更なる改善が可能。

《資料2》

【25年度の現況】

平成25年度・多度地域振興課が公用申請により「ごみ」を桑名広域清掃事業組合で処理した量ならびに処理手数料は、次のとおりである。

下表のごみ搬入実績による公用申請分は、家庭ごみ収集分に含められる。よって、廃棄物対策課が桑名広域清掃事業組合へ管理費負担金として支払っている。管理費負担金の25年度トン単価は 35,462円となっている。また、組合規約による一般搬入手数料はトン単価20,000円に設定されている。

処理量 55,560  
手数料 1,970,268

【改善案】

上記の公用申請分を一般搬入として手数料を支払った場合、1,970,268円 - 1,127,800円 = 842,468円の経費削減が得られる。下表は、25年度のごみ搬入実績を示す。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
処理料(kg)	80	150	80	60	110	100	480	1,260	480	490	360	210	140	90	260	160	140	200	230	1,480	610	1,630	660	1,280
手数料(円)	2,000	3,000	2,000	2,000	2,000	2,000	9,600	25,200	9,600	9,800	7,200	4,200	2,800	2,000	3,200	3,200	2,800	4,000	4,600	29,600	12,200	32,600	13,200	25,600
処理料(kg)	1,470	1,110	570	420	70	60	280	200	70	170	140	240	310	290	2,040	2,120	1,440	1,550	720	60	130	40	90	110
手数料(円)	29,400	22,200	11,400	8,400	2,000	2,000	5,600	4,000	2,000	3,400	2,800	4,800	6,200	5,800	40,800	42,400	28,800	31,000	14,400	2,000	2,600	2,000	2,000	308,200
処理料(kg)	370	410	530	220	220	360	440	80	320	860	610	1,010	550	960	640	870	100	250	140	280	120	120	80	420
手数料(円)	7,400	8,200	10,600	4,400	4,400	7,200	8,800	2,000	6,400	17,200	12,200	20,200	11,000	19,200	12,800	17,400	2,000	5,000	2,800	5,600	2,400	2,400	2,000	8,400
処理料(kg)	340	330	380	410	130	340	530	10	430	460	140	180	150	590	560	560	50	90	460	520	770	80	390	410
手数料(円)	6,800	6,600	7,600	8,200	2,600	6,800	10,600	2,000	8,600	9,200	2,800	3,600	3,000	11,800	11,200	11,200	2,000	2,000	9,200	10,400	15,400	2,000	7,800	8,200
処理料(kg)	90	160	70	110	70	190	410	120	260	220	220	60	60	130	350	150	1,100	530	350	1,240	30	1,220	380	1,880
手数料(円)	2,000	3,200	2,000	2,200	2,000	3,800	8,200	2,400	5,200	4,400	4,400	2,000	2,000	2,600	7,000	3,000	22,000	10,600	7,000	24,800	2,000	24,400	7,600	37,600
処理料(kg)	130	140	20	370	410	160	90																	1,320
手数料(円)	2,600	2,800	2,000	7,400	8,200	3,200	2,000																	28,200
処理量																								55,560
手数料																								1,127,800

【27年度改善案】

①年間5t以上の排出予定課を対象に、役務費・手数料として予算計上を行う。

②24年度25年度を参考にした必要予算額は、0.45t/回 × 20,000円/トン × 130回 × 変動率1.2=1,404,000円

③桑名広域で後納申請手続きを行うことで、月払いが可能となる。

④青塗部分を100kg以上にまとめることにより、更なる改善が可能。

《資料3》

【25年度の現況】

平成25年度・長島生涯学習課が公用申請により「ごみ」を桑名広域清掃事業組合で処理した量ならびに処理手数料は、次のとおりである。

下表のごみ搬入実績による公用申請分は、家庭ごみ収集分に含められる。よって、廃棄物対策課が桑名広域清掃事業組合へ管理費負担金として支払っている。 管理費分担金の24年度トン単価は 32,133円となっている。また、組合規約による一般搬入手数料はトン単価20,000円に設定されている。	処理量 手数料	40,070 1,420,962
--	------------	---------------------

【改善案】

上記の公用申請を一般搬入として手数料を支払った場合、1,420,962円 - 803,000円 = 617,962円の経費削減が得られる。下表は、25年度のごみ搬入実績を示す。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
処理量(kg)	1,010	240	2,540	1,760	1,030	660	240	140	1,550	1,240	120	510	990	70	870	390	140	560	750	360	50	1,120	450	1,880	1,580
手数料(円)	20,200	4,800	50,800	35,200	20,600	13,200	4,800	2,800	31,000	24,800	2,400	10,200	19,800	2,000	17,400	7,800	2,800	11,200	15,000	7,200	2,000	22,400	9,000	37,600	31,600
処理量(kg)	640	1,030	1,100	1,080	700	560	210	290	340	1,210	2,010	1,270	1,580	1,110	720	1,160	1,110	560	1,280	620	360	400	320	160	19,820
手数料(円)	12,800	20,600	22,000	21,600	14,000	11,200	4,200	5,800	6,800	24,200	40,200	25,400	31,600	22,200	14,400	23,200	22,200	11,200	25,600	12,400	7,200	8,000	6,400	3,200	396,400
処理量(kg)																									0
手数料(円)																									0
処理量(kg)																									0
手数料(円)																									0
処理量																									40,070
手数料																									803,000

【27年度改善案】

①年間5t以上の排出予定課を対象に、役務費・手数料として予算計上を行う。

②24年度25年度を参考にした必要予算額は、0.85t/回 × 20,000円/トン × 50回 × 変動率1.2 = 1,020,000円

③桑名広域で後納申請手続きを行うことで、月払いが可能となる。

④青塗部分を100kg以上にまとめることにより、更なる改善が可能。