

4 廃棄物処理

(1) 廃棄物処理の概要

1) 概要

人々の生活やさまざまな活動から生み出される各種の廃棄物は、排出者が自らの手で処理することは困難であり、衛生・生活環境上の必要から、し尿、生活排水処理、ごみ処理が行われる。

廃棄物処理が必要となったのは、大都市圏以外では比較的最近であり、特にし尿は主要な農業肥料であった。

ごみの処理業務は、1900年の汚物清掃法制定当初から市町村を実施主体とされてきた。第2次世界大戦後の高度成長期には、農業から工業・サービス業へと産業の中心が大きくシフトし、それにともない都市圏への人口移動が顕著となり、大量生産、大量消費時代を迎え、ごみの量も飛躍的に増加し、高温多湿で国土の狭い日本の地理的条件からも、最終処理量の減量と衛生面からのニーズを満たす焼却処理が主流となった。これらは、他の施設と同様に、基礎自治体の事務であっても、国からの補助金対象とされることによって方向づけられた影響が大きい。

欧米諸国に比べ日本のごみ焼却場数は著しく多いことが指摘されている。(米国 148 か所、カナダ 17 か所に対し日本は 1,490 か所程度など)

1990年代後半に、廃棄物の焼却によるダイオキシンオンの発生が問題となり、より高度な設備投資が要求され、焼却場の大規模化とごみ処理の広域化が推奨された。

現在では、焼却場は1日あたり処理能力が300トン以上の施設が望ましいとされている。

このため、事務組合等により焼却場などの処理場を運営する自治体は多く、丸亀市も、中讃広域行政事務組合(以下「事務組合」と呼ぶ。)により焼却場、し尿処理場を運営している。

このように、日本の廃棄物処理は、基礎自治体の業務とされつつも、廃棄物焼却処理、処理施設の大規模化、複数自治体による広域化など、国の施策に沿って行われている。

2) 処理施設建設の決定

廃棄物処理法により、自治体は、廃棄物処理行政の実施にあたり、ごみの発生量を予測し、予測量に対する処理方法を定めるために、廃棄物処理計画の策定が求められる。

ごみ処理の各種施設は、迷惑施設に分類され、建設場所の決定にも時間がかかることが多く、建設決定から稼働までに長期間を要するため、発生するごみを処理しきれないことがないよう、将来発生が予測される廃棄物を処理できるように策定する計画である。策定過程では、審議会等により地域住民の意見を反映させる仕組みにすることもあがるが、コンサルタントなどへの依頼により作成されることも多い。

3) 循環型社会

地球温暖化や資源の枯渇などの環境をめぐる諸問題が認識され、大量生産、大量消費から循環型の社会への転換が求められてきたことから、日本でも1993年の環境基本法をはじめとし、各種の法規やそれに基づく環境基本計画が制定・策定された。

ごみに関しては、3Rと呼ばれるごみ自体の減量(リデュース)、再使用(リユース)、リサイクルを基本とし、この順番で優先上位と位置づけられている。

このような流れのなかで、1995年には容器リサイクル法が制定され、自治体はリサイクル対象品の回収業務を行うと位置づけられた。これは義務規定ではないものの、分別回収と中間処理のために、自治体の負担する廃棄物処理コストは増加していると言われている。

ごみ処理に先進的な取り組み例として紹介される自治体も多いが、このなかでも、名古屋市や徳島県上勝町では、生産者に回収コストも負担させる拡大生産者責任を求めている。

例えば、容器包装リサイクル法の制定以降、飲料製品はカンやビンからペットボトルに大きくシフトしてきたが、回収コストまでのフルコストを賦課すると、ペットボトル飲料の価格は上がり、数量は減少する可能性がある、というようなことである。

名古屋市では、リサイクルに関する収集、中間処理コストを計算、公開している。

4) 設備投資の合理性

自治体は、発生する廃棄物を確実に、衛生的に処理しなければならず、そのためには焼却場などの施設は余裕を持って建設することが望ましい。しかし、一方ではごみを減量することも政策として求められる。

補助金制度も、その都度変更されているものの、新設のごみ処理場建設費とそれに伴う従来の処理施設撤去に対する補助金は出るが、ごみ減量に伴い処理施設を廃止する場合の撤去費には補助金が出なかったり、従来の処理施設を長く使うための改修には出にくいなど、循環型社会の実現という政策と補助行政は逆に作用することが多いようにも見える。

このようにして建設された施設の中には、分別回収による資源ごみへのシフトや、想定よりも人口が減少したことなどにより、焼却されるごみの量が予測よりも大幅に減少し、焼却施設の稼働率が極めて低い施設や、複数の炉を建設したものの、常時一部操業している施設なども見られる。本来これらは過剰投資であり、投資の意思決定に問題があったとしか言い得ないが、計画に基づく投資が過剰投資となったことに対しては、あまり問題とされない。本来は必要がなかった施設への投資であれば、行政の責任は問われるべきであるが、長期計画として策定された計画よりもごみの減量速度が速い場合も多い。設備が過剰投資になり、稼働率が下がるよりも、処理できない廃棄物が町にあふれる方が自治体の廃棄物処理責任という点では問題があると考えられ、確実な廃棄物処理に対する責任がより大きく問われることは予測できる。しかし、少なくとも、処理施設の稼働率が低い場合、その原因を明確にすること、また、今後の状況に合わせ、適時計画を見直し、長期計画をたてること、の2点は説明責任の点からも必要と思われる。

また、処理施設が複数自治体の廃棄物を対象とした一部事務組合等により建設、運営されている場合、一部事務組合はそれ自体が議会を有する独立した自治体であり、構成市町村の意見がどのように反映されたのか、という過程の検証が困難であるなど、責任の所在はさらに不明瞭となる。

(2) 自治体の行う廃棄物処理の概要

1) 法令等

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条6項(以下「法」と呼ぶ。)によると、「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状または液状のものをいうとされている。

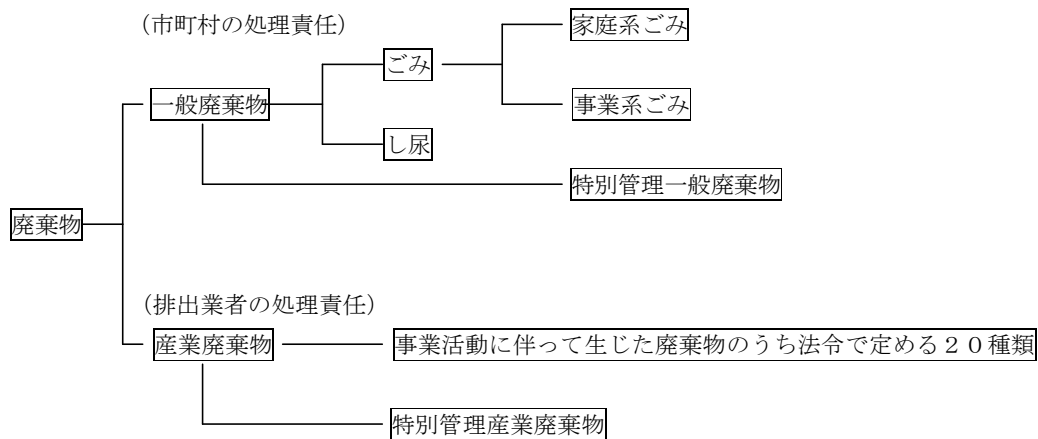
廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分けられ、排出後の処理の責任主体や処理方法が区分されており、市が処理責任を持つのは一般廃棄物である。

法では、まず産業廃棄物の範囲を決め、それ以外を一般廃棄物としているので、事業活動により生じた廃棄物であっても、一般廃棄物に分類されるものもある。

法第3条によると、「事業者はその事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」とされ、事業者は一般廃棄物、産業廃棄物ともに自ら処

理する責任を負っている。

しかし、特殊な処理が必要な産業廃棄物に比べ、一般廃棄物は事業者が出したものであっても、自治体に一定の負担をすることにより処理されることが多く、また、家庭系ごみに一定程度は混入している実情にある。



2) 廃棄物の許可事務

廃棄物を適正に処理するため、法は許可制度を採用し、必要な規制を加えている。廃棄物の許可は、営業と施設設置の許可に分けられている。

丸亀市で実施される許可は次の2種である。

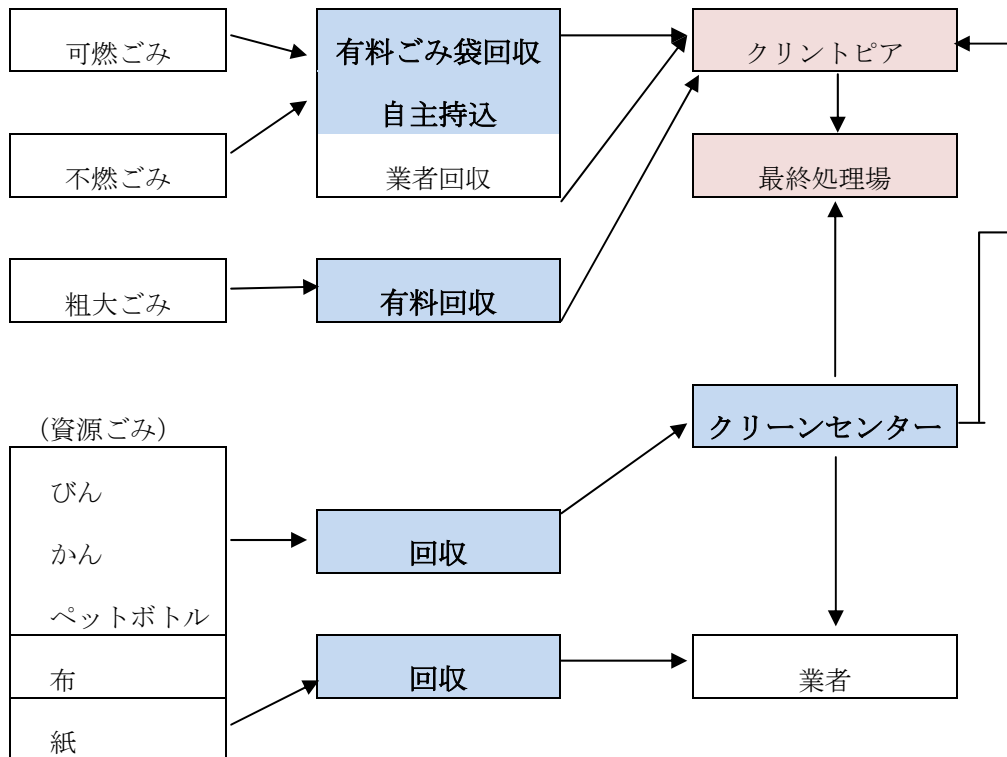
○一般廃棄物の収集運搬:主として事業所ごみを収集し、処理施設(クリントピア)に搬入。

稀に大量に発生する家庭ごみ等を運搬する場合、家庭ごみの許可も併せて申請できる。

○一般廃棄物の処理:一般廃棄物の中間処理、最終処理

(3) 丸亀市の廃棄物(発生と処理の概要)

1) 丸亀市で発生する一般廃棄物の量及び処理方法は次のとおり



着色太字：丸亀市業務 着色：事務組合業務

2) 香川県の中での比較

①平成 18 年度他市比較

平成 18 年度県内各市の状況は次のとおり。

	ごみ処理量(t)	処理量(100分比)			焼却処理稼働日*1	一人当たりごみ排出量	うち生活ごみ	18年度衛生費*2	1人あたり衛生費
		焼却	最終処分量	リサイクル量					
単位	t	%			g/日		百万円	円	
高松市	170,740	70.8	12.3	22.1	95.1	1,105.0	689.9	12,504	29,537
丸亀市	38,960	75.4	12.0	17.7	95.6	957.5	737.2	3,870	34,715
坂出市	22,804	80.3	13.9	16.5	98.9	1,067.2	815.1	1,890	32,286
善通寺市	11,964	55.2	28.9	22.9	54.0	938.1	782.5	1,154	33,015
観音寺市	22,006	89.1	15.6	7.2	81.4	917.0	743.1	2,330	35,441
さぬき市	18,339	102.3	0.0	29.1	98.4	902.3	764.9	2,431	43,656
東かがわ市	12,407	100.9	0.0	29.5	98.4	920.4	707.2	1,268	34,342
三豊市	16,033	80.8	16.5	23.1	81.4	601.8	556.8	2,354	32,253
市計	313,253	76.3	12.2	20.9	87.9	998.3	706.7	27,801	32,340
町計	60,017	66.8	25.4	18.4	76.4	987.6	755.5	6,937	41,663
県計	373,270	74.7	14.4	20.5	81.9	996.6	714.6	34,738	33,853

環境省廃棄物処理技術情報より。ただし、*1 は平成 17 年度の「公共施設の情報」、*2 は「香川県行財政要覧」より。衛生費には、総務費及びし尿処理費など、ごみ処理費用以外のものも

含まれる。

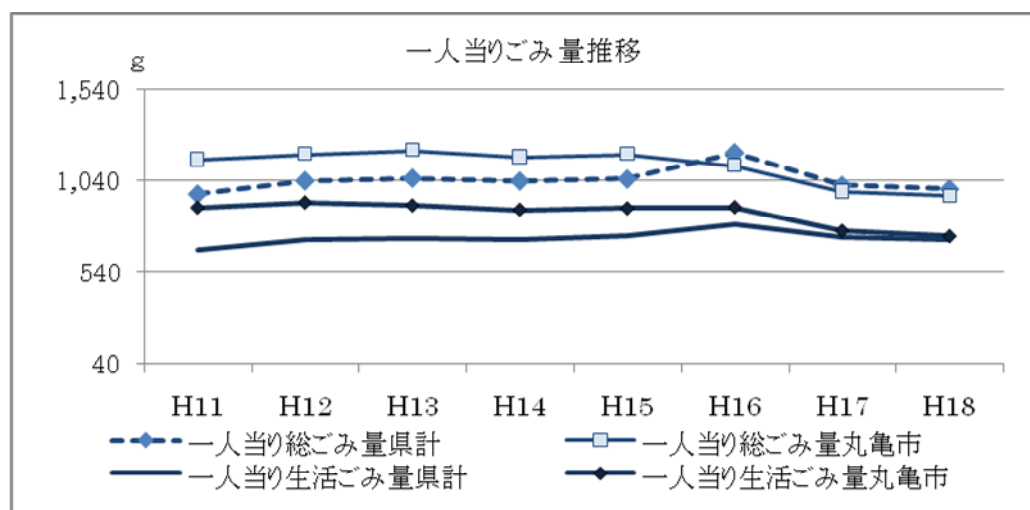
生活ごみだけではなく、事業から発生する産業廃棄物以外の廃棄物も発生量に含まれるため、市民一人当たりのごみ発生量は、事業所の多寡の影響を受ける。

統計によると、丸亀市の一人当たりごみ発生量は、県下の市部平均よりも少ないが、生活ごみとして回収されるものは、県下の市部平均よりも多い。

処理費用としては、清掃費を区分して自治体間で比較するとしても、焼却施設を事務組合で運営している場合、公債費も衛生費に含まれるが、市の施設では公債費に区分され、衛生費には計上されないため、処理コストは単純に比較できない。

② 1人当たりごみ量推移

年度	丸亀市	坂出市	高松市	普通寺市	観音寺市	県計	丸亀市	坂出市	高松市	普通寺市	観音寺市	県計
H11	892.8	838.8	597.7	667.3	762.3	661.4	1,154.5	1,137.0	1,141.0	859.8	851.7	969.5
H12	920.5	838.2	687.0	741.9	832.0	716.4	1,185.7	1,156.9	1,238.3	933.3	981.0	1,041.4
H13	904.2	861.9	727.9	804.7	797.5	727.0	1,204.9	1,195.0	1,268.5	935.4	1,005.3	1,055.7
H14	881.6	762.9	732.9	654.4	829.9	714.1	1,166.8	1,160.6	1,245.2	879.9	1,077.8	1,040.0
H15	888.9	808.1	752.4	682.1	857.5	738.7	1,184.1	1,149.6	1,255.7	832.2	1,059.7	1,050.9
H16	895.3	879.5	751.1	680.1	887.6	800.0	1,123.3	1,186.6	1,514.3	839.7	1,073.6	1,193.2
H17	766.2	822.6	692.0	761.3	748.7	729.7	979.1	1,068.0	1,114.6	914.3	928.8	1,016.2
H18	737.2	815.1	689.9	782.5	743.1	714.6	957.5	1,067.2	1,105.0	938.1	917.0	996.6



市民一人当たりのごみ量の推移を見ると、丸亀市で収集される生活ごみ、総ごみの量は香川県の平均よりも多いが、逡減しつつあり、総ごみ量は平成16年度から香川県平均を下回っている。生活ごみは、香川県平均よりも多いものの、差は縮小している。

平成16年度は、台風被害により、香川県全体の廃棄物が増加している。

また、合併前の旧1市2町を見ると、綾歌町で1人あたりごみ量が少ない。

(単位：円)

項目		H11	H12	H13	H14	H15
旧丸亀	1人当たり生活ごみ量	892.8	920.5	904.2	881.6	881.6
旧綾歌		367.1	407.5	434.6	445.7	445.7
旧飯山		679.3	697.9	718.1	695.8	695.8
旧丸亀	人口	80,476	80,105	80,564	80,804	81,176
旧綾歌		12,054	11,603	11,568	11,513	11,414
旧飯山		16,668	16,648	16,809	23,511	17,183

3) 人員配置

平成20年4月1日機構図より

部署	職員数	職種別職員数			業務別職員数				
		正規職員	臨時職員	再雇用	共通	清掃	し尿	リサイクル	指導
事務所	12	7	5	0	4	3	2	2	1
クリントピア派遣	5	5	0	0	5	0	0	0	0
組合専従	1	1	0	0	1	0	0	0	0
清掃第一担当	18	16	1	1	0	18	0	0	0
清掃第二担当	12	11	0	1	0	0	12	0	0
資源リサイクル担当	35	27	1	7	0	0	0	35	0
うち収集運搬	26	25	0	1	0	0	0	26	0
うち工場棟	7	2	1	4	0	0	0	7	0
うち粗大班	2	0	0	2	0	0	0	2	0
指導担当	6	6	0	0	0	0	0	0	6
合計	89	73	7	9	10	21	14	37	7

*このほか、休職中の職員が1名

4) 廃棄物処理費用

① 丸亀市歳出推移

丸亀市歳入歳出決算額の清掃費に計上されている金額の推移は次のとおり。

(単位：千円)

年度	H16	H17	H18	H19
清掃手数料合計	60,640	102,815	191,715	166,733
清掃費合計	1,751,342	1,898,235	1,901,384	1,907,484
人件費	514,857	534,229	506,519	487,834
需用費	54,078	82,012	103,749	91,959
委託料	32,605	38,080	31,459	35,984
備品購入費	26,328	13,476	30,083	10,608
負担金、補助および交付金	1,116,334	1,225,588	1,224,671	1,260,266
清掃費－清掃手数料	1,690,701	1,795,420	1,709,669	1,740,751
事務組合への負担金*			1,080,619	1,261,798
焼却施設			306,730	347,888
焼却施設公債費			618,914	616,330
焼却施設合計			925,644	964,218
リサイクルプラザ			58,109	75,558
リサイクルプラザ公債費			96,866	90,121
リサイクルプラザ合計			154,975	165,679
最終処分場合計			0	131,901
可燃ゴミ搬入量(t)			31,191,080	29,216,530
可燃ゴミ処理単価(円/t)			29,677	33,002
不燃ごみ搬入量(t)			5,248,880	2,889,180
不燃ゴミ処理単価(円/t)			29,525	57,345

*負担金のうち、ごみ処理分として事務組合に支払う負担金。前年度実績に応じて支払っている。

平成 16 年度に粗大ごみ、平成 17 年度に可燃・不燃ごみを有料化したため、これにかかるコストが増加しているが、歳入である手数料の増加は支出を上回っている。

廃棄物処理費用を、大きく区分すると収集費と処理費に分かれる。

清掃費の中では、可燃ごみの焼却処理と、焼却灰と不燃ごみの埋立処理を行う中讃広域事務組合に対する負担金の割合が高い。



クリントピア(事務組合ホームページより。)

② 焼却施設比較

焼却処理費に関する施設利用状況を、事務組合が運営する仲善クリーンセンターと比較する。

なお、廃棄物焼却施設の年間処理能力は一般的に使用されている処理能力(日/トン)×0.96×280日という式により計算している。

	処理能力/日	H16	H17	H18	H16	H17	H18
		焼却量			処理量対設備能力		
単位		t			%		
クリントピア	260	43,779	40,698	40,040	62.6	58.2	57.3
仲善クリーンセンター	60	13,074	12,648	12,212	81.1	78.4	75.7

このように、双方ともに稼働率は低下傾向にある。また、クリントピアの稼働率は特に低くなっている。

事務組合の歳入歳出決算書から、それぞれの施設の処理単価を比較すると、クリントピアの処理単価がやや安くなっている。施設の規模による差と思われる。

(単位：千円、千円/t)

項目	H17	H18	H17	H18	H17	H18	H17	H18
	歳出(公債費含む)		処理単価		衛生費		処理単価	
クリントピア	1,699,649	1,691,047	41.8	42.2	792,222	783,620	19.5	19.6
仲善クリーンセンター	493,750	470,896	39.0	38.6	275,814	252,959	21.8	20.7

③ 丸亀市廃棄物処理計画と広域処理

事務組合構成市町と組合ごみ関連の施設負担金

市町名	人口(人)	世帯数(戸)	面積(km ²)	クリントピア丸亀	仲善クリーンセンター	エコランド林ヶ谷
丸亀市	110,085	40,664	111.79	1129		125
多度津町	23,613	8,693	24.34	217		26
善通寺市	35,495	13,285	39.88			43
まんのう町	19,896	6,267	194.33			24
琴平町	10,747	4,129	8.46			15
計	199,836	73,038	378.80	1,346		234

持ち込まれるごみの種類と処理施設は次のとおり。

市町	焼却施設	不燃・粗大ごみ	リサイクル施設	最終処理場
丸亀市	クリントピア丸亀		クリーンセンター丸亀	エコランド林ヶ谷(組合)
多度津町	(組合)		多度津町リサイクルプラザ	
善通寺市	仲善クリーンセンター		未来クルパーク 21	
琴平町				
まんのう町			(組合)	

(4) 最終処理場

1) 現況

丸亀市では、従来旧飯山町に最終処分場を設け、焼却残渣や不燃ごみを処理してきたが、事務組合が運営する最終処分場エコランド林ケ谷に持ち込まれるようになった。

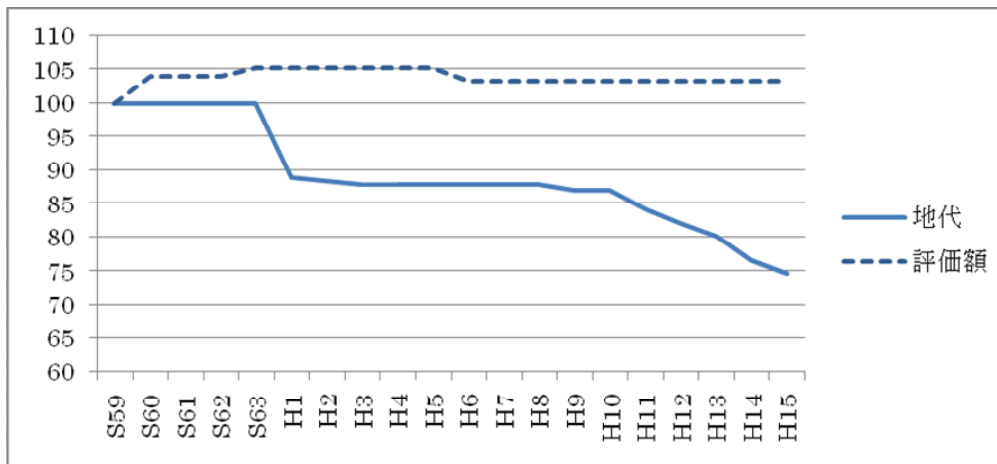
2) 従来の最終処理場

現在運用を休止している旧飯山町の不燃物埋立地の一部は、民間人保有の山林である。昭和 59 年に契約され、埋め立てが終了すると更地になるため、事業終了後には返還することとされている。賃料は年間約 27 万円を支払っている。計算根拠と賃料、地価の推移は次のとおり。

・計算根拠 一反当たりの収穫高の推移を米 3 俵とした米価で賃料を計算している。

年度	単位	S59	H1	H2	H3-8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
米価	円	18,962	16,865	16,772	16,666	16,492	16,141	15,950	15,562	15,171	14,525	14,148
地代	円	57.4	51.1	50.8	50.5	49.9	48.9	48.3	47.1	45.9	44.0	42.8
推移	%	100.0	88.9	88.5	87.9	87.0	85.1	84.1	82.1	80.0	76.6	74.6
土地	千円	186	193	193	195	192	192	192	192	192	192	192
推移	%	100.0	104.0	104.0	105.2	103.3	103.3	103.3	103.3	103.3	103.3	103.3

丸亀市固定資産税評価額と地代の推移を昭和 59 年を 100 として比較すると次のようになる。米価が地価よりも低下の度合いが大きいため、地代の低下度合いも大きくなっている。



当初の契約によるものと思われるが、私有林が、採算が合わないことから放置されてい

る現況を考えると、管理費が不要であるうえに賃料をもらえるので、フローの収支という点では、所有者に有利な契約となっている(森林の項参照)が、一方、土地自体の他の利用や処分は難しい。

処理場を長期間使用しないことにより、毎年の賃料は余分に発生する費用となっている。金額は多額ではないが、処理場の方針が明確でないまま長期間置かれると、支出の累計は増加する。処理場として維持するののかの意思決定や、用地の買取りなどの検討が望まれる。

(5) クリーンセンターの業務

1) 概要

① 施設

クリーンセンターの建築物は次のとおり。

業務	事務所棟	工場棟	ストックヤード	洗車場棟
ごみ・し尿回収	共用			○
資源ごみ中間処理		○	○	
建設費(千円)	172,089		27,620	5,800

人員については、概要を参照。

工場プラントの建設費は242,126千円であり、これを各処理プラントに配分すると次のとおり。

ペットボトル	缶	びん類
40,526	71,035	130,564

② 稼働率

クリーンセンターは、旧丸亀市の方針として、容器包装リサイクル法に基づいた選別・減容設備やストックヤードなどの設備を新設したものであり、合併によって、当初想定した対象人口より多くなっている。

新設の計画から現在までに、飲料用の容器がペットボトルへと大きくシフトしていることから、スチール缶の稼働率は低くなっていると思われるが、その他の施設の稼働率は高くなっている。

中間処理施設の稼働率を試算すると次のとおり。

項目	処理可能量	*年間処理量	18年処理量	19年処理量	19年稼働率
単位	k g /時間	k g /年	k g	k g	%
ペットボトル	300	336,000	298,080	319,600	95.1
スチール缶	450	504,000	203,120	185,280	36.8
アルミ缶	150	168,000	159,430	153,840	91.6
びん類	800	896,000	758,330	721,950	80.6

*1時間処理可能量×80%×7時間/日×200日と仮定

③ 収集

廃棄物の収集業務は、クリーン課の業務であり、クリーンセンター及び綾歌清掃センター、委託により収集業務を行っている。

収集箇所数は次のとおり。

種類	合計	旧丸亀	旧綾歌	旧飯山
可燃ごみ	2,217	1,871	137	209
不燃ごみ	2,217	1,871	137	209
資源ごみ	1,255	922	124	209

廃棄物をクリントピアに持ち込むことのできる収集車両数は次のとおり。

担当	合計	パッカー車	リサイクルパッカー	ロータリー車	トラック	ダンプ
第1	12	10	0	2	0	0
委託	6	6	0	0	0	0
綾歌	5	4	0	0	0	1
資源リサイクル	20	8	3	0	7	2
工場棟	2	1	0	0	0	1
事務所・指導	8	3	0	0	3	2
合計	53	32	3	2	10	6

2) 資源ごみ

① 回収方法

資源ごみとして回収される廃棄物は、工業用の原材料などとしてリサイクルされる。
丸亀市では、市により無償で回収されている。居住者から見ると、ほぼ月1回収される。
(旧丸亀市)

居住者は、それ以外では、自ら処理場に搬入したり、処理業者に依頼することもできる。
廃棄物は12種類に分け、定められた集積所に出す。集積所には、回収日当日には当番制により、交代で立ち会う。(旧丸亀市)

集積用の備品(コンテナ等)は前日にクリーン課により設置され、収集後回収、次の集積所に運搬される。(旧丸亀市)市は、紙類以外の回収物を市の施設であるクリーンセンターに運搬し、後処理を行う。

紙類は、集積所から直接回収業者に運送される。

② 容器包装リサイクル法

容器包装リサイクル法により市が行うべき業務は、次の図の中で、対象物の回収・中間処理である。ただし強制規定ではないため、通常のごみとして収集、処理することもできる。

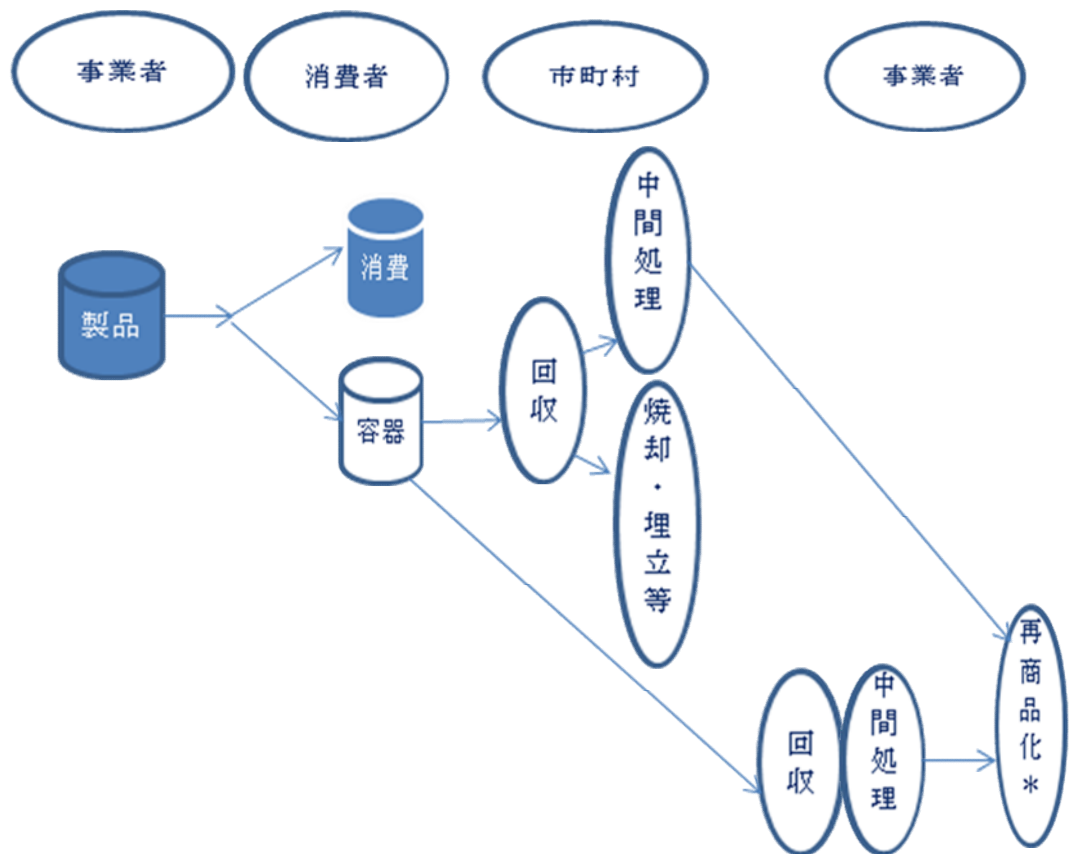
③ 容器包装リサイクル法以外

法第10条に基づき、政令で特定業種と定めた紙製造業、ガラス容器製造業、建設業に属する事業者は、再生資源の利用を促進することが義務付けられている。

このうち、建設資材は主として産業廃棄物に属し、市町村が回収するものは、古紙・カレット(ガラス容器及びその破片のこと)とされている。

(次表は容器包装リサイクル法概要)

*再商品化は、指定法人(日本容器包装リサイクル協会)に委託できる。
指定法人は自ら実施せず、実際に再商品化する業者を指定登録する。
市町村が中間処理した回収物も、登録業者が搬入・処理する。市町村は登録業者に入札などの方法で回収物を売却する。



④ 分類による回収方法

丸亀市の分類及び回収方法は次のとおり。

	分類	回収先	後処理	処分収入	契約方法
1	新聞	業者		有	入札
2	雑誌	業者		有	入札
3	段ボール	業者		有	入札
4	牛乳パック	センター		有	入札
5	アルミ	センター		有	入札
6	スチール缶	センター		有	入札
7	生きびん*	センター		有	随意契約
8	駄びん	センター		有	入札
9	布	センター		有	入札

10	ペットボトル	センター	有	有	国の団体
11	乾電池	センター		無	
12	ライター	センター		無	

*生きびんは、そのままの姿で再利用されるびんで、回収業者が1社しかいないため、随意契約されている。

⑤ 他市との比較

資源ごみとしての回収対象、分別方法は市町により異なる。香川県下の他市ホームページから、丸亀市と比較する。

	高松	丸亀	坂出	善通寺	観音寺	さぬき	東かがわ	三豊
新聞	○	○	○	○	不明	○	○	学校関係
雑誌	○	○	○	○	不明	○	○	学校関係
段ボール	○	○	○	○	○	不明	○	学校関係
牛乳パック	○	○	○	○	不明	不明	○	学校関係
布	○	○	可燃	○	可燃	不明	可燃	学校関係
アルミ	○	○	○	○	○	不明	○	不明
スチール缶		○	○			不明	○	不明
生きびん		○	○	○	○	○	○	不明
駄びん		○	○	○	○	○	○	不明
ペットボトル		○	○	○	○	○	○	不明
プラスチック	○	可燃	○	可燃	不明	可燃	可燃	不明
鉄類	不燃	不燃	不燃	不燃	不燃	○	不燃	不燃

注) 合併後収集方法が統合されていない市は、市役所所在地の分別方法を記入している。

⑥ プラスチック類の分別

丸亀市では、プラスチック類は分別せず、可燃ごみとして回収しているが、合併前の旧綾歌町では分別回収されていた。旧綾歌町は、一人あたりの生活ごみ量も少なく、合併による変更は、一般的にはリサイクル推進という面からは後退と位置付けられる変更である。

「丸亀市廃棄物減量等推進審議会」議事録によると、綾歌地区でプラスチック類の分別処理を止めるメリットとして挙げられている点は次のとおり。

- ・処理作業の効率化、中間処理コストの削減という処理コストの削減
- ・プラスチックは燃焼力が強いことから、焼却処理・発電するサーマルリサイクル

デメリットとしては、

- ・住民のリサイクル意識の後退

とされており、回収コストなど年間約 400 万円の削減のための焼却処理への統合と位置付けられている。

また、前に見たように、丸亀市と多度津町の可燃ごみ焼却施設であるクリントピアの処理量は低減しており、旧丸亀・飯山地区も含めて、分別処理しない理由でもあるとのことである。

リサイクルの考え方自体もさまざまであり、リサイクルのためのコストとエネルギー消費と比較すると、サーマルリサイクルが良い、という主張もあるが、一方ごみ処理による発電の効率は低い、という指摘もある。

また、丸亀市が策定した「一般廃棄物基本計画」によると、プラスチック資源化を含めた施策の混合によりごみ減量を実施するべし、とされており、これにも逆行する決定である。

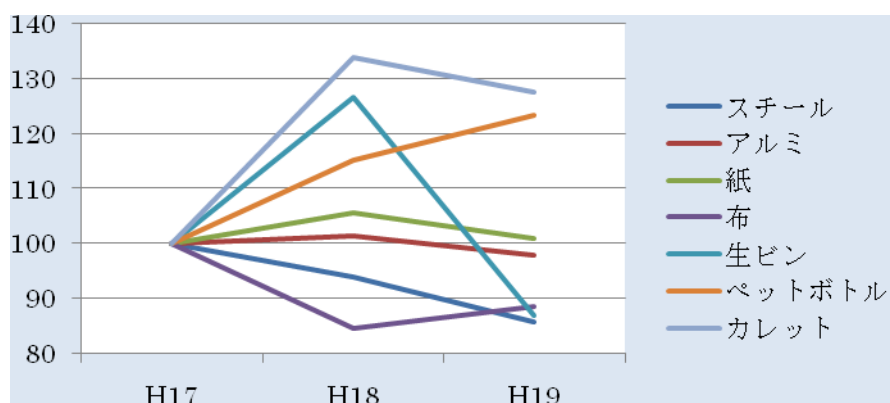
丸亀市全体から見るとプラスチックの資源化割合が大きい高松市まで丸亀市全体で資源化すると、焼却するごみの量は、約 4%弱減少することになる。

平成18年度	記号	単位	合計	高松市	丸亀市	坂出市	善通寺市	観音寺市	さぬき市	東かがわ市	三豊市
ごみ排出量	①	t	378,273	170,740	38,960	23,476	11,964	22,006	18,963	12,699	18,647
焼却ごみ量	②	t	279,019	120,807	29,365	18,311	6,601	19,599	18,765	12,522	12,952
プラスチック資源化量	③	t	6,005	4,952	83	196	163	0	0	0	224
割合	③÷①	%	1.6	2.9	0.2	0.8	1.4	0.0	0.0	0.0	1.2
割合	③÷②	%	2.2	4.1	0.3	1.1	2.5	0.0	0.0	0.0	1.7

丸亀市の場合は、すでに事務組合により投資された焼却施設の利用度が低いことについても説明が必要であったように思われる。

⑦ 回収量

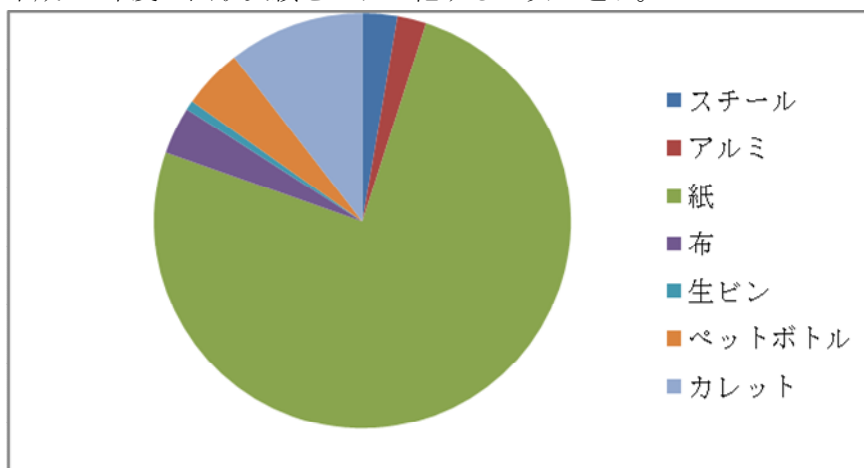
平成 17 年 10 月のゴミ袋の有料化に伴い、無料で回収される資源ごみへの分別が進んだことは、回収量が増加する要因であるが、循環型社会の提唱により、ゴミ排出量自体は減少する傾向にある。ペットボトルは生産量が大きく増加していることが、回収量増加の要因にもなっている。丸亀市クリーンセンターに回収されたトン数の推移(t)は次のとおり。



項目	スチール	アルミ	紙	布	生ビン	ペットボトル	カレット
H17	216	157	4,555	284	57	259	566
H18	203	159	4,815	240	72	298	758
H19	185	154	4,597	251	49	320	722

グラフは平成17年度を100とした推移。

平成19年度の回収実績をグラフ化すると次の通り。



このように、重量では圧倒的に紙のウエイトが高い。また、新聞・雑誌等は容器包装リサイクル法の対象ではなく、以前からリサイクルされていた。

これらの理由により、回収業者に直接持ち込まれている。

⑧リサイクル残渣

・発生量

リサイクル対象として回収したものの、リサイクルできずに焼却や埋立により処理され

るものをリサイクル残渣という。

丸亀市の平成 17 年度から 19 年度の収集量と残渣の比率は次のとおり。

分類	処理		単位	H16	H17	H18	H19
布 注*)	焼却	収集量	t	306,420	283,790	240,320	251,250
		残渣	%	23.7	29.2	39.4	36.7
カレット	埋立	収集量	t	836,030	565,900	758,330	721,950
		残渣	%	43.6	36.5	17.0	12.5
PET ボトル	埋立	収集量	t	270,760	258,800	298,080	319,600
		残渣	%	12.3	16.3	11.3	6.3

注) *布は市で中間処理していないため、業者からの返還部分。

・カレット、ペットボトル

ペットボトルは、クリントピアで中間処理され、カレットはエコランド林ヶ谷で埋立処分される。

前表のように、残渣発生率はおおむね減少しており、作業ラインの改善を重ねた結果、とのことであるが、具体的な改善についての記録は残されていない。

担当者が異動することや、ラインに使用する機械が順次劣化し、修繕が必要になることなどを考えると、折角努力して積み重ねた改善の結果を文書化することにより、よりノウハウが資産として蓄積されるものと思われる。

ラインの処理能力を超えて回収されたり、ラインが故障した場合、クリントピアの保管場所に限度があるため、分別処理されずに最終処理場に持ち込まれる量が増加する、とのことである。

ラインの停止や、収集量が多かったために処理できない量は現在把握されていないが、1自治体の保管場所が原則 1 か所と定められていること、合併により、建設当初の想定人口処理能力を超えることとなったために、処理できずに最終処理場に回される残渣が一定量発生しているとのことである。

また、残渣発生率の目標などは、特に定めていないとのことである。

(意見) ラインの改善につき、改善方法と成果について、具体的に記載した記録を作成することが望ましい。処理コストとの兼ね合いはあるが、残渣発生率の目標を定め、残渣発生量の原因分析を行うことが望ましい。そのうえで、ストック能力の増加が必要か否かの判断が必要と思われる。

・布

布の残渣発生率が増加している。布は、市は中間処理施設を持たない。入札により落札した業者が中間処理を行い、リサイクル不適とされたもの、及びブロック化されなかった部分が返還される。

これについては、市の努力により改善できる部分は少ない。

前述のように、布の処理業者は入札により決定される。あまり具体的なケースとしては想定しづらいが、落札企業が入札以降に何らかの理由で布をたくさん引き取らない方が経営的に有利な状況になった場合、多量に返還する、という行動をとる可能性もある。

これについては、返還された布をチェックすることで防止できる。

(意見) 現在は、特に返還部分の検査を行う規定はないが、抜き取りでも、返還理由が妥当なものかをチェックするシステムを作ることが望まれる。

特に返還率が異常である場合は、回収過程に問題がある可能性もあり、検討が必要である。

⑨ 処理コスト

丸亀市では、リサイクルにかかるコストを計算していない。特に法等により求められているものではないが、容器包装リサイクル法の検討の過程で、自治体は処理コストを計算することが望ましいとされている。

概要で記載したように、自治体のリサイクルコストの負担増加が市場外のコストとなり、識者によると拡大生産者責任が望ましいとされている。リサイクルは望ましいとされているが、リサイクルの収集、処理、再生の過程ではエネルギーが消費される。ごみの減量が

より重要である。

極めてラフではあるが、直接経費について概算を試みると以下のようなになるが、これには、収集に係る車両燃料費や工場の光熱費などの諸経費等は含まれていない。

(単位：千円)

合計	281,782	計算の前提
収集人件費	160,791	配置人員 26 名×0.9×1 人当たり 6,871 千円
人件費	54,968	配置人員 7 名+管理者 1 名×1 人あたり 6,871 千円
機械減価償却費	14,243	耐用年数 17 年
建物減価償却費	2,908	工場棟 60%、ストックヤード 100%、耐用年数 45 年
車両減価償却費	28,571	20 台×1 千万円 耐用年数 7 年
直接経費	8,841	クリーン課集計分
資本コスト	11,460	建物、機械、車両取得費×2%

*1 人当たり人件費は、平成 19 年度の給与、手当、共済金、賃金合計 618,425 千円を単純に職員数 90 名で割ったもの。

⑩ 売却

・対価の帰属

ペットボトル及び駄びんは日本リサイクル協会に引き取られ、対価は丸亀市に収納される。それ以外の資源ごみは、「丸亀市リサイクル事業推進協議会」（以下この項では「協議会」と呼ぶ。）により売却される。

協議会は市内の自治会等で構成される団体で、事務局は丸亀市クリーンセンター内におかれ、売却業者の決定と売却代金の配分を主な目的として設置されている。

・入札と単価

市内の業者を対象とし、3 か月毎に入札を実施している。

平成 19 年度の入札状況を見ると、一番多額である紙は、実質 2 社のみの入札となっており、交代で落札している。

また、紙パックは、19 年度の 4 回ともに 3 社が同じ価格で入札している。布も金額は少し変動しているが、同じような状況である。

a～fの業者うち数社が入札には参加しているものの、実質的には1社か2社による入札となっており、競争性が高い状況ではない。

19年3月から20年3月実施の入札結果

・3種まとめて入札されるもの

	19.3			19.6			19.9			19.1			20.3		
	ダ	新聞	雑誌	ダ	新聞	雑誌	ダ	新聞	雑誌	ダ	新聞	雑誌	ダ	新聞	雑誌
A	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄
B	2.5	4.0	1.5	2.5	4.0	1.5	2.5	4.0	2.0	2.5	4.0	2.0	5.5	7.0	5.3
C	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄
D	2.5	3.8	1.5	2.5	4.0	1.8	2.5	4.0	1.8	2.5	4.0	2.3	5.0	6.5	5.0
E	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄
f	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄	棄

ダ：ダンボール 棄：棄権

・その他

	牛乳パック					布				
	19.3	19.6	19.9	19.12	20.3	19.3	19.6	19.9	19.12	20.3
A	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権
B	9.0	9.0	9.0	9.0	棄権	1	1	1	1	棄権
C	棄権	棄権	棄権	棄権	8.0	1	1	1.5	2	2
D	8.0	8.0	8.0	8.0	棄権	1	棄権	棄権	棄権	棄権
E	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権
f	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	3	3	3	3	4
	スチール					アルミ				
	19.3	19.6	19.9	19.12	20.3	19.3	19.6	19.9	19.12	20.3
A	19.5	20.2	20.5	20.5	28.0	117.0	116.2	95.0	111.5	127.9
B	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権	棄権
C	19.0	20.5	20.9	20.9	29.4	棄権	115.0	97.0	112.0	128.5

D	18.0	19.0	20.0	20.0	20.0	110.0	115.0	98.0	110.0	120.0
E	19.0	20.0	20.0	20.0	27.0	116.5	116.0	100.0	100.0	126.0
f	20.0	19.5	20.1	20.1	26.0	117.1	116.3	95.1	107.0	125.2

入札業務自体は、丸亀市で直接実施される入札同様に厳格に実施されている。業者数が限定されていることによる固定化であり、競争性を高める方法としては、

a 売却対象業者の範囲を広げる

b 時価を調査のうえ、最低入札価格を定める

などが考えられるが、a について、市内の希望業者は全て入札に参加させているということであり、b の時価についても、精密な調査は困難と思われる。

しかし、業者の範囲を広くとること、原材料価格の推移や過去の単価も参考にし、一定の最低入札価格を定めることは検討が必要と思われる。

静脈産業と呼ばれる回収業務は、他の商品やサービスの供給に比べ、企業数が限定されており、地域分業的な側面があるなど、競争性という点では後発的産業分野となっている。

具体的な数値は不明であるが、自治体が回収する資源ごみの全体に対するウエイトは高い。資源ごみの、海外への流出も問題とされているところであり、回収される資源ゴミも増加傾向にある。国内で実際にリサイクルを行う業者との直接取引なども含め、独自の処理ルートの検討も、廃棄物行政の潮流からは必要と思われる。

ただし、現在は市が直接入札しているわけではないので、入札方法について、直接市の意思決定により変えられるものではない。

・協議会の収支

焼却される廃棄物を減少させる、という意味では、排出者である市民への成果配分は資源ごみへの分別のモチベーションを高めるために有効である可能性もあり、集積所の住民管理を必要とする収集方法をとる場合、市民の協力への対価とも考えられる。

このような理由から、他の自治体でも協議会のような団体や自治会の連合会に補助金等として支出されることが多いが、政策であれば市の歳入・歳出を通して実施される。

当初は資源ごみ回収が一部地域から始められ、対象地域の協力を得るために実施された経緯もあるようである。

平成 20 年度から鎮静化しているものの、ここ数年は、新興国の成長などにつれ、資源価

格も上昇し、資源ごみ収集の対象が広がったこともあり、協議会に属する収入も著しく増加し、平成 19 年度の繰越金も多額になっている。

協議会の収支の概況の推移は次のとおり。

(単位:千円)

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
売却収入	10,049	9,972	15,087	8,675	9,886	14,708	17,216	18,804	31,943	37,035
補助金収入	460	460	0	437	437	437	428	0	0	0
その他収入	0	0	1	0	0	0	0	0	5	21
収入合計	10,509	10,433	15,088	9,112	10,323	15,145	17,644	18,804	31,948	37,056
分配	10,335	9,520	14,419	9,839	9,795	14,489	13,374	21,630	25,448	17,906
経費等	659	718	447	768	360	450	383	1,148	1,262	1,302
支出合計	10,995	10,238	14,866	10,607	10,155	14,939	13,757	22,778	26,711	19,208
次期繰越金	1,539	1,733	1,956	462	430	636	4,523	1,185	11,580	29,429

資源は住民のものである、という考え方もあり、また回収日には当番制で番をするなど地元自治会等の負担もあるが、回収・保管コストは市が負担している。資源をとりまく諸情勢の変化により、この水準の収入を市の歳入歳出外とすることは妥当な状況ではなくなっている。入札結果の推移を見ると、当年度の購入価格は大幅に上昇し、さらに増加する。リサイクル協議会の構成員に対する支出は、リサイクル協議会内でのルールに従い、収集された実績を基礎として計算、分配している。一自治会当たりの分配額にすると、極めて多額のものはない。

また、量による配分は、一般ごみからリサイクルするべきものを分別することによる資源の有効活用=リサイクルの推進には資するが、そもそものゴミを減少させるリデュースには逆行するものである。

これらの条件を考えると、売却代は市の歳入とし、入札も市が行い、リサイクル協議会への分配は、必要に応じて奨励金または委託費として予算化する方法に改める時期にあると思われる。

なお、協議会では、平成 20 年度以降の収益につき、市からの補助を依頼する方向で調整されている。

・協議会の業務

協議会では、資源ゴミの入札を行うほか、入札により選定された業者への納品と入金との照合も行っている。

資源ごみは一旦クリーンセンターに集められ、ここで中間処理を行い、業者が定期的に集荷に訪れる。

このため、クリーンセンターでの出荷記録と入金明細とを照合することにより、出荷された資源ゴミが漏れなく資金化されていることを確認している。

紙だけは、直接業者に持ち込まれ、持ち込んだ収集車は、荷降ろしの際に計量しないため、いちいち受け取りを入手しない。持ち込み先の業者が毎日計量した受け入れ記録を入手している。

これと月次の入金時の内訳とを照合しているため、丸亀市から持ち込まれた紙が漏れなく入金されているか、の確認は、正確には出来ない。収集車両も、満杯になると処理業者に持ち込み、再度収集に戻るため、収集車両の台数と受け入れ記録との照合も困難である。

(意見) 紙についても、値上がり傾向にあり、最近では集荷場から盗難されることが問題とされている。ごみではなく有価物である、という認識をより強くした上での管理方法、例えば荷降ろし時の計量、納品書の授受などが望まれる。

(6) 粗大ごみ

1) 回収事務

粗大ごみは、市民から主として電話で連絡を受け、回収の日時を決め、地図と内容を記載した指図書を作成する。

収集車はこの指図書を持参し、回収内容などを記入し、粗大ごみは事務組合が運営する処理施設であるクリントピアに搬入する。

粗大ごみの回収は有料化されているが、事前に購入したシールが貼付されている。連絡により回収に行っても、シールが貼付されていなかったり、足りなかったりすると回収しない。ただし、足りない場合は販売店で買ってきてもらい貼付させることもある、とのことである。

回収事務の能率は低下するが、このようなケースは稀であるとのことであり、現在の回収方法による限り、この方法によるしかない。

粗大ごみ回収の予定と実際に回収した内容が記載された指図書は、ファイルに綴られ、保存されている。

2) 監査の手続き及び結果

平成 20 年 3 月の粗大ごみの回収実績は次のとおり。

日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	10 日	11 日	12 日	13 日	14 日	17 日
収集数	8	8	7	8	15	11	12	9	11	20	17
金額	11,100	14,000	16,100	9,300	17,600	11,100	14,200	16,500	14,200	26,200	21,700
日	18 日	19 日	21 日	24 日	25 日	26 日	27 日	28 日	31 日	合計	
収集数	13	23	12	11	11	11	16	15	11	249	
金額	21,400	31,400	28,600	22,300	24,100	21,500	19,100	29,200	24,000	393,600	

① 指図書に記入された収集車番号と、クリントピアの登録車番号とを照合した結果、一致した。

② 指図書と、クリントピアでの粗大ごみの受け入れ記録とを照合した。

その結果、一部不照合であった。その内訳は次のとおり。

日	3	4	7	10	11	13	14	18	19	21	28	31
A クリントピア記録にないもの(枚)	-	7	7	2	-	11	7	1	4	-	2	-
B 指示書がないもの(kg)	300	70	80	-	1,200	-	200	50	-	3,480	60	190

A と B との差異の理由は、一つにはクリントピアに当日搬入されなかったり、まとめて他の車で搬入されるためとのことである。また、パトロール車により回収された粗大ごみをクリントピアに持ち込む場合もあるとのことである。パトロール車番号及び大型車の番号と不一致分を照合したところ、おおむね一致していた。

粗大ごみについても手数料の回収漏れについては十分留意されているが、お金を出して購入した資産の管理に比べると、管理はやや甘くなる。

3) 回収管理方法

粗大ごみの回収は、有償で行われることもあり、一定の確認は行われているが、市により確認された粗大ごみだけが回収され、確実に処理されたことを、後日でも証明可能にすることが望まれる。

このためには、指図書に記載方法について、次の点の検討が望まれる。

① 回収車番を正確に記載する。

② 可能であれば、回収した粗大ごみに添付されている粗大ごみシールをはがして添付することとする。

③ クリントピアへの搬入日、搬入車番、重量を記載する。

(7) 収集

1) 家庭ごみの収集

クリーンセンターには収集車が格納され、収集担当職員はここから各集積場に向かい、可燃ごみ、不燃ごみを回収し、事務組合が運営するクリントピアに搬入する。

クリントピアは、丸亀市の直営車両による搬入のほか、許可業者や他町のごみを処理し、丸亀市は処理量により計算按分された運営費を負担する。

このため、クリントピアで受け入れ量と受け入れ先を把握する必要があり、車両の重量を計量する施設がある。直営車両は、計量カードを積載しており、これを用いて受付事務を簡素化している。計量カードには、車両番号や重量などの情報が登録されている。

(検証手続き)

車両一覧のうち、委託及び綾歌クリーンセンター以外のものが使用可能な状態でクリーンセンターに実在することを確認した。

20年3月を抽出し、事務組合から送られるクリントピアへの車両搬入記録と、直営車の収集作業日報とを照合し、丸亀市の収集記録とクリントピアの受け入れ記録の車番が一致することを確認した。

丸亀市の収集記録と始業点検票とを照合し、点検業務が実施されていることを確認した。収集作業日報に記載されている犬猫等収集記録と、特殊勤務手当資料とを照合した。

2) 委託

収集業務の一部は、委託によって実施される。合併前から旧綾歌町ではごみ、し尿を対象に、また旧飯山町ではし尿の1/2を対象に委託により回収されていた。

合併時の協議に基づき、平成18年度までは随意契約により委託されていた。

それ以外の収集業務につき、平成20年度から一部を委託に移行している。入札は、2者により実施されているが、2者ともに入札にあたり組成された協同組合であり、丸亀市の指名名簿には掲載されていない。また、協同組合としての過去の経営実績もない。

丸亀市では、入札審査会で、入札資格を認定している。

(検証手続き)

入札資料に含まれる2協同組合の組合員名簿と丸亀市収集運搬許可業者名簿とを照合し、協同組合の組合員に許可を受けた業者が複数含まれ、共同で業務を受注できる構成であることを確認した。

入札資料を閲覧し、設計書の単価と随意契約の契約単価を比較したところ、一致していた。この設計書に基づき、入札予定価格が設定され、入札業務が規則に従って実施されていることを確認した。

入札による契約額は、設計書の77%の水準であった。随意契約は、ほぼ見積書の水準で結ばれるため、入札の導入により、競争性が高まり、契約価格は低減している。

(8) 目的外使用

クリーンセンター内には食堂が設置されている。

これは、当初から設計されて設置されたものであるが、クリーンセンターは廃棄物処理を行う行政資産であるため、中の食堂は目的外の使用となる。

食堂は、このため、目的外使用許可により、民間企業が運営している。

行政財産の目的外使用に対しては、使用料を徴収する。丸亀市の定める使用料の計算方法は、建物の建築費を基礎とするものであるが、減免することもできる。

通常であれば、立地条件も賃料に影響するが、建物の構造だけにより決まる計算方法になっている。

クリーンセンター内の職員でなくとも利用できる食堂ではあるが、委託料を払って運営するよりも、賃料を減免して営業してもらおう方が市にもメリットがあると判断され、使用

料の半額を減免している。

(検証手続き)

減免のもとになる計算及び承認手続きが規定に沿って実施されていることを確認した。

(9) 有料化

・概要

① 制度の趣旨・現況

自治体のごみ処理は、受益者がごみ排出者に特定できるサービスであることから、排出量に応じて処理費用の一部負担を求める制度は、一般にごみ回収の有料化と呼ばれる。丸亀市では、一般廃棄物を排出する主体が事業者か家庭かによって、異なる回収方法をとっている。(許認可の項を参照)

事業者の排出するごみは、収集者から処理費を徴収することを通じて有償とされているが、家庭ごみは排出者に負担を求めず、税により処理されてきた。

ごみ収集を全て税で賄う場合、ごみ減量のための経済的なインセンティブは働かない。また、ごみを多く出す世帯と少ない世帯との間の不公平が生じる。自治体が提供するサービスのうち、このような問題を持つものはごみ収集業務だけではないが、循環型社会が意識される中で、ごみ減量が求められたことなどから、一般的に問題視されることとなった。

2005年に中央環境審議会から循環型社会の形成に向け、家庭ごみの有料化を含む意見具申を行っているが、それ以前からごみの減量と費用負担の適正化のために、排出に応じて負担を求める自治体が増加していた。香川県下の8市での導入状況を見るならば、平成20年度の坂出市有料化により、1市のみが未実施となっている。

有料化にあたっての注意点として、次の3点があげられる。

a)適正な負担水準の決定 b)リバウンドへの対応 c)不法投棄増加防止

② 効果測定と問題点

有料化によるごみ減量効果の測定は難しい。

直接的には、ごみとして処理される量がいかに減少したか、が目安であるが、これにしても、事業ごみや他市町などへのごみの流出が発生しないことが前提である。

市としては、他市町への流出は計測不能であるが、少なくとも事業ごみの増減とあわせて

判断すべき、とされている。

また、無償で回収され、リサイクルされる紙類やびん、かん、ペットボトルなどの資源ごみへの分別が増加することによる一般ごみの減少は、有料化の主目的の一つであるものの、全体としてのごみ排出量の減少がより上位の課題であり、排出されるごみの総量が減少しなければ、効果は限られたものとなる。

リサイクルの仕組み自体にも課題が山積しており、市のコスト負担という点から見ると、資源ごみには中間処理が必要とされることから、一般ごみ回収コストを上回る。

原点に帰ったごみ全体の減量に対して、有料化がどのように貢献するのか、についても検討のうえ、総合的に判断されたいうえで運営方法等が決定される必要がある。

このために、ごみ有料化の導入時に、他のごみ減量政策を同時に実施する自治体もある。丸亀市では、各種施策が実施されているが、有料化と同時に実施されたものではない。

同時に実施する施策には各種のものがあるが、分類を試みると次の通り。

- ・回収方法の変更(戸別回収、記名回収など)
- ・資源ごみ分別収集の充実(分別種類や回収回数の増加)
- ・ごみ減量の奨励・助成施策(活動団体表彰や活動補助金など)
- ・使い捨て商品の抑制施策

その他有料化に伴い、

- ・家庭一般ごみの処理場(クリントピア)直接持ち込みに対する手数料徴収
- ・不法投棄に対する対策強化

など、必要と判断された施策、対策が実施されている。

③ 実施方法

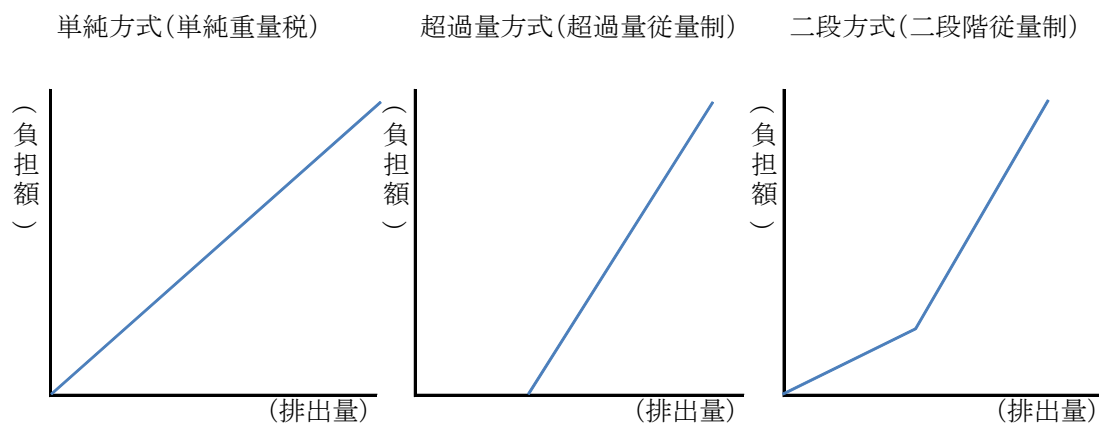
一般ごみ・不燃ごみでは、有償で販売する有償ごみ袋による有料化が主流であり、丸亀市でもごみ袋の有料化により対応されている。

種類	開始年月	方法
一般ごみ・不燃ごみ	平成 17 年 10 月	ごみ袋の有償化
粗大ごみ	平成 17 年 3 月	貼付シールの有償販売

料金を、世帯別一定数配布などにより、一定までは無料としたり(超過量方式)、逆に単

位当たり料金も増加させる方法(二段方式)もあるが、課金コストからは丸亀市のとっている「単純方式」が優れており、導入自治体数も圧倒的に多い。

手数料体系のイメージ



④ 金額

・現状

それぞれの金額は次のとおり。

大きさ	容量(ℓ)	金額(円)	1ℓ当たり(円)
大	45	40	0.9
中	30	30	1
小	20	20	1

また、周辺他市と比べると、容量の種類などはまちまちであるが、リットルあたりの金額は、1ℓ=1円と同水準であった。

注意点 a 適正な負担水準の決定

有料化の注意点として、適正な負担水準が上げられる。高すぎると不法投棄や他自治体へのごみ流出が予測される。

安すぎると、十分なごみ減量効果があげられない恐れがある。また、指定ごみ袋の作成費用など、有料化に伴う費用を上回らないものは、有料化とは位置付けられない。

周辺市町よりも安い場合、近隣市町からごみが流入するため、周辺市町の料金を参考にし

て決める方法にも一定の合理性がある。

周辺市町と比較すると、ほぼすべての自治体が容量 10あたり 1 円としており、10あたりが 0.9 円である大袋を除き、丸亀市の水準は周辺都市と同水準である。

丸亀市が 19 年度歳入歳出から試算した有料化による経費カバー率は次のとおり。

有 料 化 関 連	項目	金額	比率%	清 掃 費	項目	金額
	ごみ袋売却金額①	161,535	100.0		人件費	221,668
有料化経費 ④	71,869	44.5	その他収集経費	32,754		
差引収入増加額	89,666	55.5	事務組合負担金	1,242,587		
③に対する比率 %	① 10.8	② 6.0	合計③	1,497,009		

ごみ処理にかかるコストを計算すると、次のようにリットルあたり 10 円となる。

③を賄う①水準の計算

④のうち変動費 (千円)	16,154	④のうち固定費：⑦(千円)	55,715
①に対する比率：⑤(%)	10.00	③と⑦の合計⑧(千円)	1,552,724
100-⑤%：限界利益率⑥(%)	90.00	⑧÷⑥(千円)⑨	1,725,249

有料化当初には、家庭などに備蓄される分の売却手数料収入があがるため、通常年よりも手数料収入は多くなる。これは収支を元に計算されているため、現金支出を伴わないコストであるクリーンセンターや収集車両の減価償却費等が含まれず、実質的なコストはこれより高くなる。このため、上表の計算は、最低限度の金額であるが、このようなコスト計算に基づき、他自治体の水準と比較しつつ、料金水準は政策的に決定される。

丸亀市のごみ有料化にあわせ、事務組合が運営するクリントピアへの持ち込みごみも有料受付に変更されている。(10kgあたり 100 円)

現状のごみ袋による手数料が、回収コストも賄っていないことから見ると、回収コストのかからないクリントピアへの持ち込みを、有償ごみ袋による 1kgあたり 1 円に比べて 10 倍の単価で行う有料化は公平性の点から疑問であるが、ごみ減量という本来目的には合致する。

・処理施設への直接持ち込みへの課金

丸亀市の有料回収廃棄物は、クリントピアで処理される。クリントピアでの課金水準は、事務組合で決定されるが、クリントピアで処理される廃棄物に占める丸亀市のウエイトは高く、丸亀市は市の廃棄物行政に合致する取り扱い方法を要望する。現在、クリントピアに持ち込まれる家庭ごみは、10kg100円、事業ごみは10kg200円で受け入れられている。事業ごみについては、従来から事業者による持ち込みでも、委託業者により収集されたものであっても、一律200円で課金されている。

(検証手続き)

クリントピアでの課金方法、事業ごみと家庭ごみの区別の方法をクリントピアへのヒアリングにより確認した。

クリントピアでは、持ち込まれた廃棄物に危険物が混入していないか、内容を確認する。

このときに、家庭ごみとして搬入されたものであるが、内容から見て事業ごみと判断されたものについては、事業ごみとして課金するとのことである。

厳密に家庭ごみと事業ごみを区分することも難しいと思われ、現状以上の管理は困難であろう。

前に見たように、クリントピアでの処理原価は、公債費を除くと1t約2万円であり、事業者への課金は、施設の減価償却費や資本コストまでは負担させないが、運営費を賄う水準に設定されている。(次表は再掲。)

(単位：千円、千円/t)

項目	H17	H18	H17	H18	H17	H18	H17	H18
	歳出(公債費含む)		処理単価		衛生費		処理単価	
クリントピア	1,699,649	1,691,047	41.8	42.2	792,222	783,620	19.5	19.6

(意見) 事業ごみと家庭ごみに区分し、ごみに関して実際に発生しているコストを明確にした上で、クリントピアへの持ち込み料金が妥当であると判断した根拠を明示することが望まれる。

・決定方法

料金の決定方法には、周辺自治体の料金を参考にして決める方法や、ごみ処理費用から一定の割合を算出する方法がある。

ごみは、記名方式にしなければ、処理の負担が高い方から安い方へと流出することもあり、丸亀市では、周辺自治体の料金を参考にして決定されている。

決定のためには、廃棄物減量等推進審議会に諮り、議会で条例としての審議を受けるが、この過程で、当初案から、大 450のみ、50 円→40 円へと変更されている。

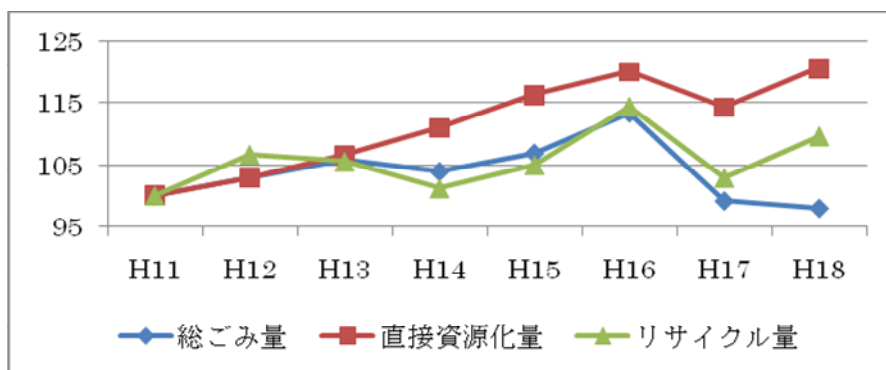
(検証手続き)

廃棄物減量等推進審議会の議事録、議会の議事録を閲覧し、所定の審議・承認手続きを経ていることを確認した。

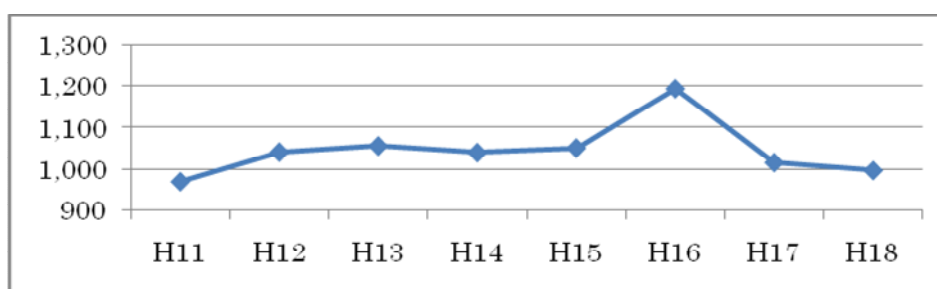
2) ごみの量

・推移

		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
リサイクル率	%	15.8	16.3	15.7	15.4	15.5	15.9	16.4	17.7
直接資源化率	%	10.4	10.4	10.5	11.1	11.3	11.0	12.0	12.8
総ごみ量	t	39,752	40,970	42,111	41,334	42,509	45,087	39,438	38,960
直接資源化量	t	4,134	4,258	4,407	4,587	4,808	4,968	4,728	4,991
リサイクル量	t	6,275	6,693	6,623	6,348	6,586	7,180	6,457	6,880



平成 16 年度は、数回にわたり、台風による記録的な災害を受けたために、香川県全体でもごみ量が増加している。



逆に、平成 17 年度は反動で粗大ごみなどの減少幅が大きくなっていると推測されるが、全体にごみ量は減少傾向にあり、さらにその中からリサイクルされる量も増加している。

資源ごみについては後述しているが、その推移を見ると次のとおり。

(単位：kg)

年度	H17	H18	H19
資源	6,216,155	6,672,944	6,285,946

平成 18 年度に増加しているが、平成 19 年度には減少に転じている。平成 18 年度には有料化の影響もあり、分別が進んだものと推測される。

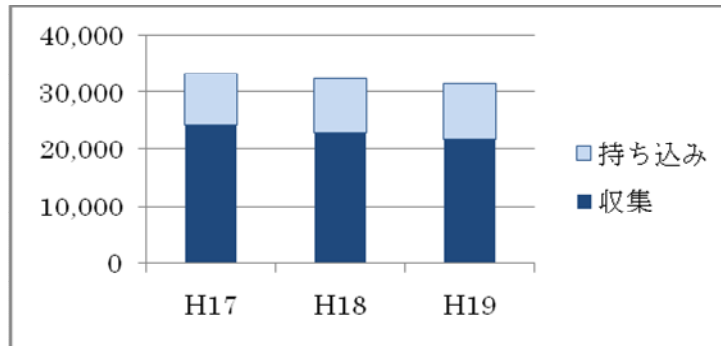
3) 処理量

- ・年度別収集ごみの内訳

平成 17 年度から 3 年間の、ごみ処理量は次のとおり。

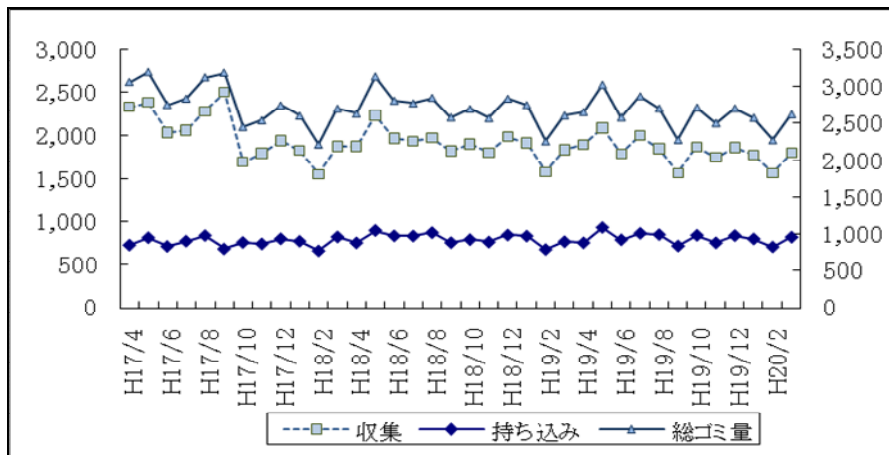
(単位：t、%)

	収 集 量					総合計		収 集 量					総合計
	可燃	不燃	粗大	資源	合計			可燃	不燃	粗大	資源	合計	
H17	21,218	2,628	445	6,216	30,507	39,547	H17	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
H18	20,435	2,060	369	6,673	29,536	39,087	H18	96.3	78.4	82.9	107.3	96.8	98.8
H19	19,742	1,847	258	6,286	28,132	37,728	H19	93.0	70.3	58.1	101.1	92.2	95.4
	持 込 量							持 込 量					
	家庭系	事業系				合計		家庭系	事業系				合計
事業系		登録業者	許可業者	小計	事業系		登録業者		許可業者	小計			
H17	488	1,211	297	7,044	8,552	9,040	H17	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
H18	586	1,063	326	7,575	8,965	9,551	H18	120.1	87.8	109.8	107.5	104.8	105.6
H19	678	891	254	7,773	8,918	9,596	H19	138.9	73.6	85.5	110.3	104.3	106.1

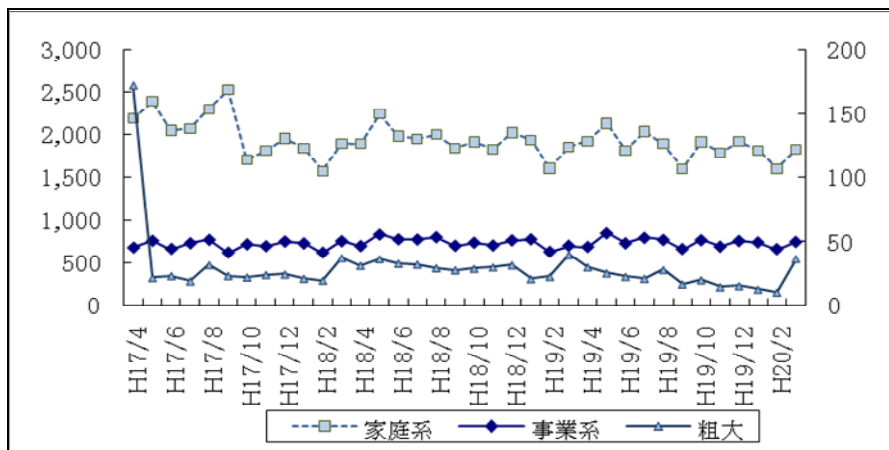


・ 月別処理量

3年間の月別収集量をグラフ化すると次のとおり。(総ゴミ量が右目盛り)



家庭系、事業系、粗大ごみ(右目盛り)の推移は次のとおり。



17年4月の粗大ごみが突出しているのは、有料化が17年3月の途中に実施された駆け込み廃棄であるとのことである。粗大ごみの総量は減少傾向にある。

・ 効果

丸亀市が有料化することにより、周辺市町にごみが流出した可能性は残るものの、全体に処理量は減少しており、また、リサイクルより上位に位置するリユース、リデュースも推進されているものと推測できる状況である。

・不法投棄

ゴミ有料化に伴う不法投棄の増加、およびその対策のためのコスト増は、有料化導入時の課題とされる。

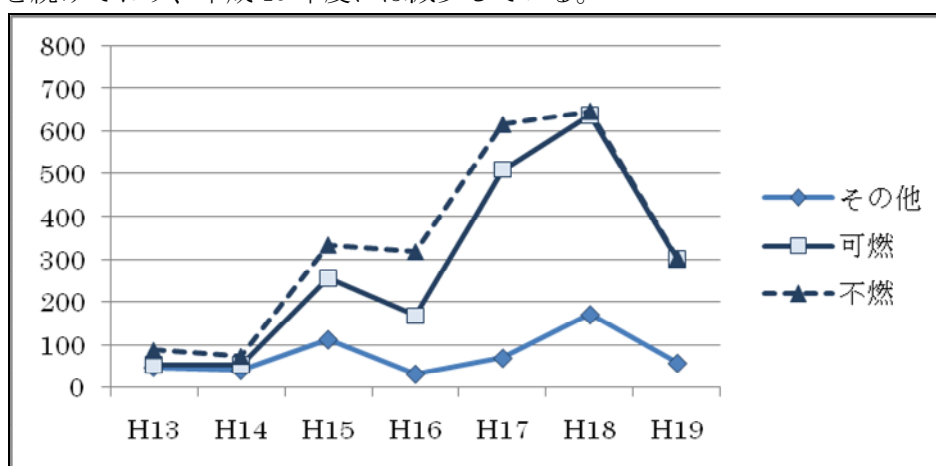
丸亀市の不法投棄は、パトロールによりチェックされている。また、市民からの通報により回収に赴くこともある。

不法投棄が無制限に行われると、回収コストを負担する市民との公平に欠けることになる。また、法令に違反する行為であるため、警察とも協力のうえ、可能な限り排出者を特定することとしているが、実際に検挙された件数は少ない。

丸亀市では、丸亀城内に不法に収集物を集積している市民(?)に対し、通告を行い、廃棄物として回収した実績もあるとのことであるが、今後発生した場合は、より厳格な対応が望まれる。

不法投棄のうち、家具や冷蔵庫等以外のものの増減は次の通り。

一般ごみの有料化が開始した平成 17 年度では増加しているが、そもそも平成 14 年度以降増加を続けており、平成 19 年度には減少している。



なお、平成 16 年度の減少は、香川県としては過去最大の台風災害を受け、被災により排出された各種のごみが大量に無償回収された。この影響で、不法投棄が減少しているものと推測される。

また、このデータは回収データであり、市が把握しているものの未だ回収されないものについてはデータに表れない。総合的に見て、有料化自体は、現在のところ、不法投棄の量には影響していないものと思われる。

4) 手数料徴収事務

① 徴収時点

事業者以外から排出される一般廃棄物の処理手数料は、粗大ごみを廃棄する時に貼付するシール、可燃・不燃ごみを収集する袋を有料で販売することにより、収集手数料を徴収している。

このため、家庭で保存されている未使用シール、有料袋は、市としては収集手数料として認識されているが、実際にはまだサービス提供されていない部分に対する前受けの収入となる。

② 事務の流れ

市民は、丸亀市内の登録小売業者(「指定ごみ袋販売店」と呼ばれている。以下この項では「販売店」と呼ぶ。)で購入する。

販売店からの受注、発送、集金業務は、丸亀商工会議所及び飯綾商工会(以下、この項では「会議所等」と呼ぶ)に委託している。ごみ袋は、会議所等からの連絡などにより、製造業者である(株)大倉工業(株)から直接発送される場合もある。

③ 販売店の管理

・ 許認可の手続き

販売店の許認可は、市が行う。販売店は、各戸に配布される「ごみ収集カレンダー」に印刷されるほか、市のホームページにも掲載されるなどの方法により周知される。

許可の対象は、離島などの特殊な事情がある場合を除き、原則として小売店に限定される。市民の利便性向上という点から、小売店であれば、申請により許可することになっている。一方、倒産などによる手数料回収不能に対しては、料金の前納で対応出来ることから、経営状態の確認は不要と考えられており、決算書等の経営資料は入手していない。自家使用のごみ袋を割引で購入されることになるため、小売店か否かの判断が必要であるが、このためにも市内の商業者に精通している会議所に委託しているとのことである。

ただし、最終的な判断は市が行う。

- ・許認可手続きの検証

- ・販売店に関する市の規則「丸亀市粗大ごみ処理シール及び指定ごみ袋手数料の徴収事務委託仕様書」（以下「仕様書」と呼ぶ）を閲覧し、内容の妥当性を確認した。

- ・市が保管する許認可綴りおよび一覧表を閲覧し、所定の様式が受け付け日付順に保管されていることを確認した。

- ・リストから1件を抽出し、仕様書に従い処理されていることを確認した。

(意見) 指定販売店を廃止する場合には、販売店証を回収することになっているが、廃止店舗が在庫として持っている粗大ごみ処理シール及びごみ袋を回収する定めを入れることが望まれる。商工会議所の管理する販売店リストと市の許認可対象とを定期的に照合することが望まれる。

- ・ 継続管理

承認されたものの、常時指定ごみ袋を置いていない販売店があるとすると、市の媒体を見て買いに行った市民の利便を却って損ねる可能性もある。

市で掲示する指定ごみ袋販売店リストは、常にそこで購入可能な状況にアップデートされていることが望まれる。

販売店廃止届の定めはあるが、実質的に閉店しても廃止届が提出されないことも想定でき、実際に、市が廃業に気がつき、廃止届を徴収した例もあるとのことである。

また、委託先である商工会議所等では、長期間注文のない販売店には、現状を確認する手紙を送付しているとのことである。

一定の販売業実施状況を確認する、あらかじめ定めた半年間などの一定期間に受注のない販売店について、販売の実施状況を確認し、その結果を市に報告し、市で廃止が妥当と考えた場合は廃止させるなど、あらかじめ判断基準と連携のルールを定めて管理することが妥当と思われる。

(意見) 市で行う審査・承認業務と、会議所等で実施する配布・回収業務との責任分担が

明瞭になるよう、検討が必要と思われる事項がある。

④ 関連業務に関する契約

・ 委託契約

会議所との契約書・起案書を閲覧した。

会議所等との委託契約は、毎年見直しのうえ、契約されているが、1者随意契約である。随意契約の理由は、「販売に係る手数料の徴収事務や販売店募集などを、小売店などに依頼するうえでも、住民の利便性や地元小売店等の商業振興の面においても有効であることから、商工会議所、商工会に業務を委託いたしたい」とされている。

金額の内訳は、次のとおり。

項目	金額(円)	計算内訳
人件費	4,815,000	
正規職員	495,000	正規職員2名 9,900千円×事務割合5%
臨時職員	4,320,000	臨時職員3名(月額12万円×12ヶ月×3人)
事務費	600,000	月額5万円
ソフトウェアリース料	360,000	月額3万円
諸経費	225,000	
合計	6,000,000	
合計×90%	5,400,000	

(意見) 小口の販売店は、商工会議所・商工会に取りに来るとのことではあり、配送を全く行わない可能性もあるが、契約書によると、ゴミ袋の配送等の責任が明確ではない。

現状では、大口の販売店に対しては、製造業者が商工会議所・商工会からの指示により運搬業務も行っている。

運搬の責任を明確にする契約とすることが望まれる。

随意契約によること自体の理由は明記されているが、委託の積算根拠は必ずしも明確ではない。ソフトウェアのリース契約書、職員の配置などを確認、精査した上で金額を決定す

る必要がある。

・ごみ袋の購入契約

有料化の検討段階から、地元の一部上場企業であり、技術力のある大倉工業(株)に相談しており、随意契約により発注している。

随意契約の理由としては、大倉工業(株)が日本初の特許品として開発・生産している、環境保全に配慮した特定の素材を採用したいと考えていることとされている。

他自治体での実績及び供給能力共に十分であること、地元企業であることが記載されている。

報道によると、契約後、業界談合に参加していた、という事件が発覚しているが、事後の対する対応、および企業理念、他の実績から見ても、不適當に地元企業と結ばれた契約という印象ではなく、また、価格についても、見積もり段階で他市の実績と比較されており、不当な価格ではない。

決定過程では、議会からも、納税者である地元企業に発注するように、という要望もあった、とのことである。

環境という点から考えるならば、製造されてからの移送に係るエネルギーは少ない方がいい、という点で地元に近い工場ほどメリットが高い。

ただし、入札による場合でもこのメリットは運送費が少額である分、価格にも反映される性質のものである。

また、環境に影響の少ない素材として、指定された素材は唯一無二のものではない。

(意見) ごみ袋製造契約の実態は、提案型の契約に近く、当初の経緯からは合理性があるものの、長期間継続すると、既得権化することも考えられる。自治体の事務の執行としては好ましくない。

地元企業に優先して発注することにも合理性があるが、契約単価は、販売店への運送費を含んだものとされており、地元であるメリットは価格にも反映される。また、企業の技術や提案などに対し、入札時の加点項目を設ける入札制度もある。 原材料高騰の現況下

では、継続的に購入することが確実に見込める場合、原材料を早めに手配することも可能であることから、結果的に契約金額が安く設定できる可能性もある。しかし、原材料価格の予測に基づく生産は、リスクを伴い、そのようなリスクを企業に追わせることも妥当ではない。これらを考慮すると、入札方法には一定の工夫が必要とは思われるが、入札による契約業者決定が望まれる。

④ 粗大処理シールの購入

指定ごみ袋のように多額にならないため、入札を要しない。随意契約であるが、注文単位をまとめ、1枚あたり4.5円となっている。

(意見) 用途は制限されているとはいえ、4.5円の原価に対して100円または500円の価値を有する金券であり、偽造や刷り増し・横流しなどが行われないような契約方法をとること、また発注先を公的機関にするなどの検討も必要と思われる。

⑤ 実施状況

・ 記録の照合

商工会議所は、契約書に基づき、月次の入庫・出荷記録を丸亀市に提出している。

商工会議所から販売店に出荷される時点で、販売店からごみ袋代金が入金される。

また、大倉工業(株)から、商工会議所への出荷は市の指図により、市への納品と考えられる。

市では、大倉工業(株)からの納品申請に基づき予算の範囲内で支払っているが、商工会議所の受け入れ記録との照合を行っていない。

商工会議所の月次報告書を集計し、大倉工業(株)からの納品記録と照合したところ、年度ごとにかかなりの数量の相違が見られた。

(単位：袋・円)

	H17		H18		H19	
	差異	金額	差異	金額	差異	金額
ごみ袋 大 50	278,500	157,825,000	△ 728,000	△ 36,400,000	△ 87,500	△ 4,375,000
ごみ袋 中 30	330,000	9,900,000	△ 250,000	△ 7,500,000	△ 65,000	△ 1,950,000
ごみ袋 小 20	453,000	9,060,000	△ 500	△ 10,000	△ 42,500	△ 850,000
合計	1,061,500	176,785,000	△ 978,500	△ 43,910,000	△ 195,000	△ 7,175,000

これは、主として初年度に想定外にごみ袋の需要が大きく、予算を超えたために、支払額を超えて納入されたために生じたものであり、翌年度に合わせて予算化されている。

本来は補正予算等によるべきであるが、需要が緊急であったため、大倉工業(株)の裁量により実施されたものである。

しかし、後年の差異の中には、出荷に関する認識の相違によるものもあり、支払額は商工会議所で受け入れた数量と照合された上で確定される必要がある。

また、商工会議所の月次記録についても、平成 17 年度の繰り越し数量と 18 年度の期首数量が相違しており、また、途中で入出庫記録と月初、月末残高の計算が不一致である月がある。この差異の発生した要因は、商工会議所と商工会との間の在庫のやりくりと思われるとのことであるが、実際の要因は明確ではない。また、今からの調査も困難である。

(指摘事項) 商工会議所による平成 20 年 5 月時点での管理状況は良好であったが、委託開始から継続して良好であったことを立証し得る状況ではない。

(意見) 市では、商工会議所からの月次記録の整合性を検討し、不一致があった場合には、すぐに確認を要請する必要がある。

・ごみ袋・粗大ごみシールの照合

商工会議所が保管しているシール・ごみ袋は市の資産である。

(指摘事項) 在庫管理も商工会議所に委託されている業務の一部と考えられているが、委託が単年度契約であることから、年度末時点で商工会議所で保管されているごみ袋の在庫の確認は、市立会のもとで行う必要がある。

なお、平成 20 年 5 月時点の商工会議所の在庫を帳簿と照合したところ、一致していた。

・市で保管する粗大ごみシールの管理状況

シールは、印刷会社から丸亀市クリーンセンターに入荷し、商工会議所からの依頼に基づき出庫される。このため、ゴミ袋と異なり、市が未使用在庫を管理している。

丸亀市購入記録、商工会議所報告書から計算される帳簿上の残高は次のとおり。

	500 円	100 円	年月
購入	50,000	50,000	
出庫	16,000	16,000	H17. 3
出庫	16,000	16,000	H17. 11
購入		16,000	H18. 10
出庫		50,000	H19. 1
出庫		16,000	H19. 12
差し引き	18,000	36,000	H20. 5

これらは丸亀市クリーンセンターの施錠された備品等の倉庫に保管されている。

金券であるとはいえ、換金も困難であると思われ、また保管スペースも金庫に入るほど小さなものではないため、保管方法としては妥当と思われる。

平成 20 年 5 月時点で、算出された残高(前表)とクリーンセンター残高とを照合したところ、一致していた。

(指摘事項) 当初から、金券として担当者により厳重に管理されていた結果、紛失・流出などの事故はなかったものであるが、理論在庫の算出や現物との照合は必要である。シールが紛失した場合も発見されないことになり、管理状況としては妥当な状況ではない。

- ・ 入出庫の手続きを定め、
- ・ 記録を作成し、
- ・ 定期的に在庫と照合することは最低限必要である。

また、市では 200 枚入りの開封していない束だけを保管しているが、サンプル作製したばらのシールもあり、これも含めて管理されることが望ましい。

ただし、報告書提出時点では、次のように改善されている。

クリーンセンターでは、平成 20 年に在庫の入出庫表を作成し、定期的に、少なくとも年

度末には数を照合することとした。

(サンプル)

粗大ゴミシール出し入れ簿 500 円

		入り数	2,000		枚	
月日	摘要	入	出	残高	照合印	枚数

(10) 無償収集

1) 種類

丸亀市から排出され、有償回収対象となる一般廃棄物のうち、事業者から排出されるものの以外で無償とされるものには、

- ・市役所から排出されるごみ
- ・ボランティア活動により収集されるごみ

の2種がある。市の業務や市の業務の補助的活動により排出される性質のものである。

2) ボランティア活動によるごみ

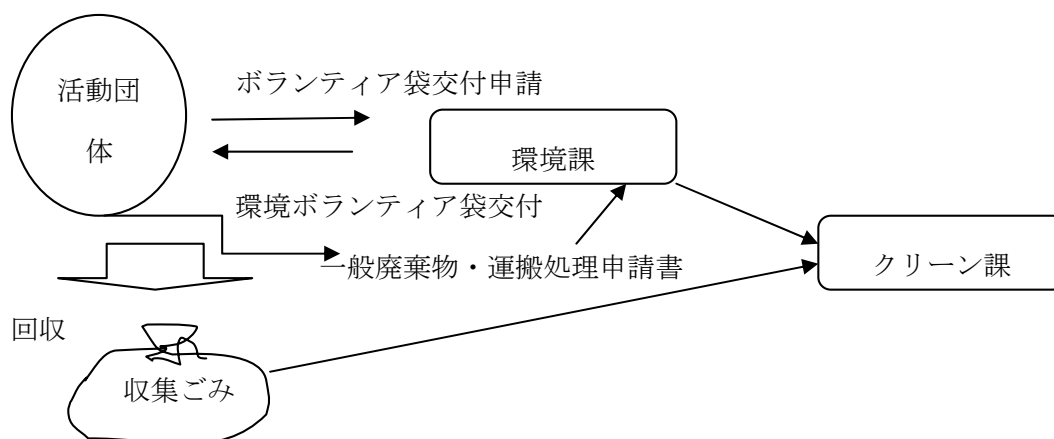
①ボランティア袋

丸亀市では、市民参加の環境活動の一つとして市民による公共スペースの清掃活動を支援している。

担当部署は環境課である。

クリーン課とは別途、「ボランティア」と印字された「ボランティア袋」を発注し、ボランティア清掃活動を行う市民からの申請に基づき、申請枚数を交付している。

実際に清掃活動を実施する前には、収集依頼書である「一般廃棄物収集・運搬処理申請書」を受け付け、クリーン課に回付し、クリーン課はこれに基づき収集を行う。



②一般ごみの混入防止

「一般廃棄物収集・運搬処理申請書」に注意書きが記載されている。

- ・丸亀市指定ごみ袋及び環境ボランティア袋以外での収集はできません。
- ・環境ボランティア袋に家庭ごみを入れて出した場合は収集できません。

ボランティア活動であっても、有償の市ごみ袋を購入し、収集活動をする場合があります、その場合も、通常収集される場所・日時以外の収集はこの申請書により依頼されることがある。この場合、家庭ごみが混入していても、回収されるが、無償で配布される環境ボランティア袋に清掃のために発生した以外のゴミが混入していると判断されると、クリーン課は回収をしない。過去には、紙おむつなど家庭ごみが混入しており、回収しなかった事例があるとのこと。

(意見) 以上の事例については、環境ボランティア袋が目的外に使用されており、環境課への情報フィードバックをシステム化する必要がある。

具体的には、「一般廃棄物収集・運搬処理申請書」に回収実績を記入する欄があるので、これを記載の後、環境課に返還することとし、環境課ではボランティア活動の実施記録として保管することが望まれる。

また、家庭ごみ混入により回収しなかったなどの異常事態についても記載できる摘要欄を設け、実施状況につき留意が必要である点についても情報提供する書式、運用とすることが望まれる。

③手続き

(検証手続き 1)

平成 18, 19 年度環境ボランティア袋交付申請リストを入手し、不審な申請がないことを確認した。19 年度 244 件のうち、立て看板の申請 43 件を除く 201 件から、ランダムで抽出した 5 件、200 枚を超える申請 5 件につき、申請書と照合を行った。

その結果、申請書とリストは一致していた。

なお、市営住宅共用部分の清掃は別途住宅課でまとめて申請されている。

申請書一覧から、交付枚数が集計され、定期的に環境ボランティア袋の実際残高と照合されていることを確認した。

担当者異動により、平成 20 年 3 月の確認は行われていなかったが、6 月時点での残高と照合した結果、一致していたとのことである。

(意見) 資産としての重要性は高くないが、不正に流用された場合、公平感に問題があり、担当者の異動によらず、一定のレベルの管理が行われる必要がある。
現状の管理方法自体は妥当と思われるが、在庫の管理方法を定め、管理票の様式を作成し、担当者の異動によっても管理方法が不十分な状況にならないようにする必要がある。

(検証手続き 2)

ボランティア袋の購入記録とクリーン課購入記録とを照合し、単価を比較した。

クリーン課で発注しているものを利用した環境ボランティア袋は、クリーン課で機能等を検討の上、作成されていることを考えると妥当と思われる。ただし、印刷ロットが非常に異なることから、ボランティア袋の単価が高くなる場合、別途検討が必要と思われる。

当初は見積もりなど徴収されたものと思われるが、現在は継続して大倉工業(株)に随意契約により発注されている。

大倉工業(株)からの購入単価は、通常の有償袋と一致していた。

(意見) 予算は課ごとに計上するとしても、単価の検討は大口発注者であるクリーン課の発注額と比較して行なうこと、またその検討結果が記録される必要がある。

(検証手続き 3)

平成 20 年 3 月を抽出し、「一般廃棄物収集・運搬綴り」を入手し、申請団体が、環境ボランティア袋の交付申請を提出していることを確認した。

その結果、一部、交付申請のない収集申請が見られたが、有料ごみ袋による美化活動を行ったものであることを、環境課が保管する「環境美化活動支援申請書」で確認した。

2) 庁舎ごみ

① 処理方法

ごみの収集を有料化するにあたり、庁舎から発生するごみの処理方法としては、次の 2 つの考え方がある。

- ・各課で廃棄物排出費用を予算化し、有償で排出する。
- ・庁舎ごみを識別した上で無償で処理施設に持ち込む。

丸亀市は、後者を採用している。

② 持ち込み手続き

庁舎ごみを処理施設であるクリントピアに持ち込む手続きには、カードを発行する方法と、許可書による方法の 2 種の方法がある。

廃棄物の量が多く、持ち込み回数の多い施設は、専用の計量カードが発行されるが、計量カードは車両の番号で登録されるため、競艇・給食センター・一部の小中学校に限定されている。

それ以外の部署は、イントラネット上に備えられている「庁舎内ごみ等の搬入許可申請書」を出力し、搬入予定を記入し、クリーン課に提出する。クリーン課は承認・押印し、各課に返送する。

各部署は「クリントピア丸亀」にごみを搬入する際に、上記書類を呈示することで無償受け入れされる。

丸亀市では、平成 20 年 5 月から上記方法を変更・簡素化しており、クリーン課による承認を省略し、各課長の承認で持ち込めることとしている。

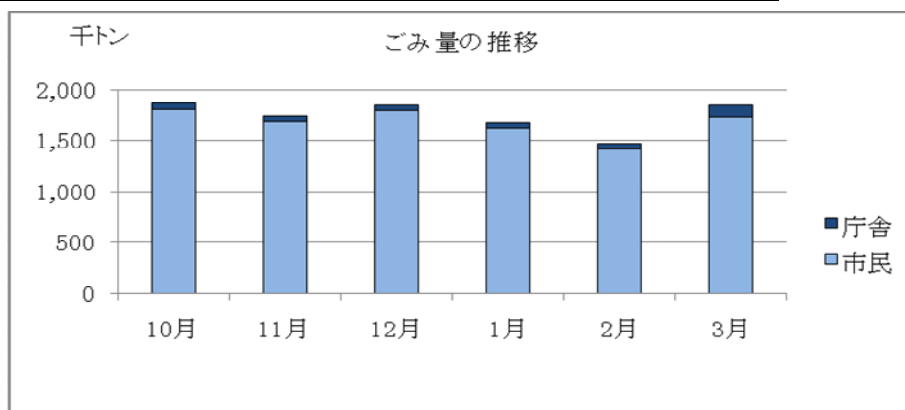
③ 検証手続き

検証手続き 1

平成 19 年度下期(19 年 10 月～20 年 3 月)につき、日次の「直営者車番別日報」を集計したところ、3 月が突出して多く排出されていた。

(単位：%)

	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
可燃ゴミ	3.4	3.0	3.0	3.0	3.5	5.4
不燃ゴミ	2.3	2.1	3.0	2.1	1.5	7.6
粗大ゴミ	18.0	9.7	11.8	15.8	13.9	15.0
合計	3.5	3.0	3.1	3.0	3.4	6.2



これは、3 月末が文書整理にあたるため、可燃ゴミが増加すること、また、教育施設などの備品の処分が行われることが要因であるとのことであった。

下半期の合計は次のとおり。

(単位：kg、%)

分類		可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	合計
処理量	市民	9,144,670	761,240	171,450	10,077,360
	庁舎	335,900	24,260	29,870	390,030
	合計	9,480,570	785,500	201,320	10,467,390
割合	市民	96.5	96.9	85.2	96.3
	庁舎	3.5	3.1	14.8	3.7

市庁舎から排出されるゴミの割合は、3.7%に達している。

丸亀市はごみ減量を環境政策として位置付けており、市から排出される廃棄物の中身を検討し、自らのリデュース、リユースを推進することが求められる。

クリントピア受付記録から、3月の庁舎ごみ受付記録を可能な限り集計した。その結果は次のとおり。

このうち、給食センターは春休みも含まれるため、通常月より少ないと思われる。

競艇は、3月だからと言って特に多いわけではないと思われる。

ごみ減量が市の政策であるならば、庁舎から出るごみの減量を検討し、庁舎ごみの内容を分析し、減量可能なものかの検討が望ましい。

項目	持ち込み部署	Kg	円	項目	持ち込み部署	kg	円
可燃 ごみ	小学校	8,940	178,800	不燃 ごみ・ 粗大 ごみ	小学校	3,680	73,600
	中学校	5,560	111,200		中学校	2,360	47,200
	給食センター	7,800	156,000		給食センター	500	10,000
	競艇	15,600	312,000		競艇	70	1,400
	小計	37,900	758,000		小計	6,610	132,200
	市民減免	1,850	-		市民減免	1,610	-

上記のうち、小中学校の粗大ごみ・不燃ごみは校舎備品などであり、再利用可能かどうかはクリントピアで判断するとのことである。

また、給食センターは、給食の残りを集計している。教育方針の範疇とは思われるが、地域により大きな差が出ている。

残菜率 (%)

項目	中央	第二	本島	綾歌	飯山
小学校 19年度	9.40	11.40	5.70	0.31	7.00
中学校 19年度	16.10	11.40		0.81	5.10
小学校 18年度	10.30	13.10	4.60	0.17	5.60

中学校 18年度				1.10	4.40
----------	--	--	--	------	------

(検証手続き 2)

平成 20 年 3 月の庁舎ごみ等の搬入許可申請書綴りを入手し、内容を検討した。

記入方法がまちまちであることと、重量情報とリンクしないため、ごみとして排出されているものの内容を完全に把握することはできなかった。

なお、平成 20 年 3 月の粗大ゴミが多い理由は、学校・幼稚園・保育所などの施設から排出される備品類であると思われ、1 のヒアリング結果と一致している。

これらの備品には、使用可能なものの入れ替えによる廃棄も含まれるとのことであり、クリントピアの倉庫に保管される。

市で排出時に、再利用が可能なものは他の方法での処分を考えることが妥当であるようにも思われるが、使用可能なものの処理もクリントピアで行うことにしているとのことである。

(検証手続き 3)

平成 20 年 3 月度を抽出し、クリントピアに持ち込まれた庁舎ゴミ記録と申請書とを照合した。この結果、おおむね照合可能であったが、一部照合ができなかった。

照合が出来ない要因は、3 月は多量に庁舎ごみが発生する月であるため、教育委員会の申請書はまとめて記載されるが、搬入は数回にわたり、申請書をコピーして持参するので、どの搬入がこの申請書に対応するものか、判別が困難であることなどであった。

クリントピアでは、受付時に申請書が確認できなければ、事業ごみとして課金するため、受け入れ時に漏れはない、とのことである。手続きとして規定されているものの、後日照合を予定していない事務であると思われ、合理性はある。

許可書日付・内容		直営車車番別日報(kg)		許可書日付・内容		直営車車番別日報(kg)	
31	可燃ゴミ20,10袋,1車 不燃ゴミ2,1車(28日に申請),1車 粗大ゴミ1車(28日に申請),1車 段ボール箱4,1車分(26日に申請)	1,360 1,290 -	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ	19	文書15箱 可燃ゴミ一式 不燃ゴミ一式 粗大ゴミ一式	19日の日報 なし	
28	可燃ゴミ10,11,3,2,1車,1車 不燃ゴミ1車,16,15,8袋,1車 粗大ゴミ1車,23個,木製階段,木琴,折り たたみ物干し,幼児用一人乗用車,カ ラーボックス(27日に申請) 木 1車分	7,140 2,420 2,080	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ	18	廃棄文書類16箱 可燃ゴミ2車 不燃ゴミ10袋 公園ゴミ,課内ゴミ1車	2,080 210 230	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ
27	書籍16箱 可燃ゴミ 5箱 不燃ゴミ 1車,1箱 資源ゴミ 10箱 書類11箱,16箱,8袋,6箱,6箱 粗大ゴミ ブランダー20,簡易テント1,宝 自転車37台 キーボード,じゅうたん, 給湯器,低座卓,絵本立て(26日に申請)	5,720 1,990 750	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ	17	可燃ゴミなし 粗大ゴミ(パイプ椅子80,マット3)	1,060 570	可燃ゴミ 粗大ゴミ
				14	可燃ゴミ3車 不燃ゴミ10袋	4,160 100	可燃ゴミ 不燃ゴミ
				13	書類1車,	2,100	可燃ゴミ
				12	可燃ゴミ5袋,可燃ゴミ1車,22箱 落葉1車	4,040	可燃ゴミ
26	段ボール紙類等 可燃(書類1車) 木一式,自転車1 粗大ゴミ,ソファ21,パソコン一式1,プリン ター1	7,090 1,710 650	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ	11	可燃ゴミ2車,1車 不燃ゴミ1車,8袋	330 240 2,810 40	不燃ゴミ 粗大ゴミ 可燃ゴミ 不燃ゴミ
				10	落葉,草1	1,320	粗大ゴミ
25	可燃ゴミ8,15,1車,1車(24日に不燃ごみ と共に申請) 可燃ゴミ(廃棄文書類)数箱 書類6,一車 草一式 不燃ゴミ3 公園と墓地のゴミ 1車	6,920 490 3,370	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ	7	可燃ゴミ25 不燃ゴミ3	2,350 230	可燃ゴミ 不燃ゴミ
				7	可燃ゴミ15,2袋 不燃ゴミ3,7袋 粗大ゴミ(扇風機)1	14,190 - 14,610	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ
				6	可燃ゴミ1車(不燃有り) イス37 ファイリング廃棄書類8箱	6,810 1,370	可燃ゴミ 粗大ゴミ
22	可燃ゴミ23,50キロ,2車,バッカー1台,50袋 不燃ゴミ4,8袋,50袋 段ボール箱2 粗大ゴミ軽トラ7台	22日の日報なし		5	5日の申請書なし	2,800 20 2,830	可燃ゴミ 不燃ゴミ 粗大ゴミ
				4	公園,墓地 可燃ゴミ2車(内 不燃ごみ8袋)	2,050 2,850	粗大ゴミ 可燃ゴミ
21	書類6 可燃ゴミ50kg,23,2車 段ボール箱2 不燃ごみ4,8袋	3,000 140 290	可燃ゴミ 粗大ゴミ 不燃ごみ	3	可燃ゴミ12 不燃ゴミ6 段ボール箱5 ベンチ,看板,三輪車,自転車,配膳台, イス,ストーブ,扇風機	2,990 -	可燃ゴミ 不燃ゴミ
				20	20日の申請書なし	780	可燃ゴミ

(指摘事項) クリントピアで庁舎ごみとされているものの中に、庁舎ごみではないと思われ
れるものが1件あった。ただし少量であり、また、庁舎作業により発生したものである可
能性もあるが、確認できない。

(意見 1) 競艇は、競艇収入により運営されるべく企業会計が導入されている。区分経
理の点からも、廃棄物減量政策の点からも、廃棄物の処理について、他の民間事業者と同
様のコスト負担が望まれる。

なお、平成20年3月の持ち込み量を単純に12倍して計算すると、年額376万円程度と
なる。

(意見 2) 庁舎から発生するごみの内容を検討し、分別処理などの減量の可能性を検討す
ることが望まれる。

(意見 3) 頻繁に庁舎ごみを搬入する車両に対しては、一部の小中学校、給食センター、競艇などに対して、車両番号を特定して計量カードが発行されているが、これらはクリントピアの判断で発行されている。

平成 20 年度からは、庁舎ごみをクリントピアへ搬入する場合も、市の担当部署で承認されるだけで可能であるため、著しく不当とまでは言えない。

また、クリントピアでは、搬入された廃棄物の内容を確認し、庁舎のごみであるか否かを判断するとのことであり、一般ごみが不当に混入することはないと推測される。

しかし、これらは規定化されておらず、現在の運営方法が必ず継続されるとも限らない。

少なくとも、庁舎ごみの計量カードの発行は、クリーン課に申請・承認したうえで行われる、などの手続きの追加が望まれる。

また、クリーン課では、丸亀市関連の計量カード一覧を入手し、それぞれが所定の手続きを経て登録され、事業者委託・直営収集・庁舎などの登録された分類も誤りがないことを定期的に確認することが望まれる。

それとともに、搬入ごみの内容をどのように確認しているのか、クリントピアでの管理状況を定期的に確認することが望まれる。

(意見 4) 有料化当初には、庁舎ごみの範囲について周知されているが、正式な文書としてイントラネットなどで確認できる状態にはない。

また、シルバー人材センターなど、庁舎関連の草刈り業務の委託から発生する廃棄物は、庁舎ごみとして搬入されている。

庁舎の草刈り業務を委託した場合などには庁舎ごみとされ、道路の植栽管理などの請負業務については、ごみの処理も請負設計書に含まれるという区分が行われているとのことである。また、当然ではあるが、シルバー人材センターの自主事業から発生したごみは、庁舎ごみには含まれない。実際には、申請書を見ただけでは庁舎から発生したものであることを確認できない。

庁舎ごみの範囲について、イントラネット上の申請書に添付するなどして、明確に示すことが望まれる。

また、委託業者が直接持ち込む場合には、担当部署で持ち込み許可を与える際に、許可書に業務名および作業日を記載することをルール化し、市からの受託作業による庁舎ごみ

であることを明確に認識できる状況にすることも必要と思われる。

(11) 許可事務

1) 概要

① 申請の概要

許可希望者は、必要書類を添付し、許可申請を行う。

なお、市では浄化槽清掃業許可業務を併せて行っており、これ以降の検討もそれぞれにつき行う。

② 規定とその問題点

丸亀市の現在徴収している申請書類は次のとおり。

なお、浄化槽清掃業の許可には、この他、浄化槽法施行令に基づく資格証明、相当の経験を有する業務経歴書が求められている。

丸亀市は、事業が実施され、そのための施設・財政等の事業基盤も整っているか、という点を審査し、申請を認可する。仕組み上、丸亀市外のゴミが持ち込まれない(他市のゴミを丸亀市の市費で処理することがない)制度とし、それについても検討される必要がある。また、収集された廃棄物は、不法投棄されたりせず、適正に処理されなければならない。

このため、丸亀市に拠点があること、運搬の許可に関しては、丸亀市内の一般廃棄物収集のために特定の車両を充てることを求めている。

申請に必要としているそれぞれの資料は、一定の合理性がある。

新規業者の参入障壁がきわめて高い項目はないが、専用の車両を用意することを求めている。車両は、一般廃棄物を衛生的かつ安全に運搬するために、一般車両では認可されないため、いわゆるパッカー車というような特殊な車両を用意する必要がある。他の用途への転用は難しく、また、他市の用には使用できない規定となっているため、受注量が少ない場合、事業量が少なければ、過重な負担となる。

規則の規定	文書	処理	運搬
(1) 事業計画の概要を記載した書類	事業計画概要書	○	○
(2) 一般廃棄物の収集又は運搬を業として行う場合には、事務所、事業場、車両その他事業の用に供する施設を明らかにする書類及び図面	設計図及び地図など(写真添付)	○	○
(3) 一般廃棄物の処分を業として行う場合には、事業の用に供する施設の構造を明らかにする平面図、立面図、断面図、構造図及び設計計算書並びに当該施設の付近の見取図	設計図及び地図など	○	
(4) 申請者が前2号に掲げる施設の所有権を有すること(申請者が所有権を有しない場合には、使用する権原を有すること。)を証する書類	登記簿謄本、賃貸借契約書、車検証など	○	○
(5) 一般廃棄物の処分(埋立処分を除く。)を業として行う場合には、当該処分後の一般廃棄物の処理方法を記載した書類	左記通り	△	
(6) 一般廃棄物の埋立処分を業として行う場合には、当該処分場の周囲の地形、地質及び地下水の状況を明らかにする書類及び図面(当該処分場が法第8条第1項の許可を受けた一般廃棄物処理施設である場合を除く。)	左記通り	△	
(7) 申請者が法人である場合には、定款又は寄附行為及び登記簿の謄本並びにその役員及び法第7条第5項第4号りに規定する使用人の住民票の写し(外国人については、外国人登録原票記載事項証明書。以下同じ。)	左記通り	◎	◎
(8) 申請者が個人である場合には、申請者及び法第7条第5項第4号に規定する使用人の住民票の写し			
(9) 申請者が法第7条第5項第4号イからヌまでに該当しない旨を記載した書類	欠格条項に該当しないものである旨の申出書	○	○
(10) 申請者が法人である場合には、直前3年(許可の更新の申請の場合には、1年。次号において同じ。)の各事業年度における貸借対照表及び損益計算書並びに法人税、市町村民税及び固定資産税の納付すべき額及び納付済額を証する書類	左記通り	◎	◎
(11) 申請者が個人である場合には、資産に関する調書並びに直前3年の所得税、市町村民税及び固定資産税の納付すべき額及び納付済額を証する書類			
(12) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要と認める書類及び図面	産業廃棄物収集運搬業許可証等	△	△

○：必要 △：要件を充たせば必要 ◎：どちらか必要

入手目的とクリアすべき数値が必ずしも明確ではないものとして、(10)(11)があげられる。

年度の利益が少なく、法人税の課税がない場合であっても、必ずしも財政基盤が弱いとは限らない。また、現状では、必ずしも内容が十分に検討されていない。これらの徴収目的は、一つには税の滞納がないことを確認するものであるが、財政基盤が事業を実施するのに十分であるかを検討する資料としては不要であるものもある。それぞれの書類の徴収目的を明確にし、検討すべき事項を絞り込むための文書化が望まれる。

(サンプル)

	2期前	1期前	直前期	コメント	チェック
総資産					
純資産					
借入金					
現預金					
売上高					
経常利益					
申告所得					
不安定項目は改善される性質のものか。					
取引先は安定しているか・・・他					
.....					

(注：財務分析指標を算出するところであるが、簡便化している。)

また、認可は市町村の行う事務であり、市町の独自性を考慮して決定すべきものではあるが、一方、申請者から見ると、各市でそれぞれに登録が必要であること、審査内容が異なることなどは業務が煩雑となる。

手続きはなるべく市町毎に共通することが望ましく、基本的な手続きを定め、市町の特別な事情などにより必要な部分をそれぞれが変更するような方法がとれば、事業者の利便性は向上する。

香川県のような県土の狭い県では、処理自体もより広域での処理が望まれるところであり、せめて登録事務の簡便化について、丸亀市は、県に対して市町のとりまとめを要望することが望まれる。

浄化槽清掃業者の認可にあたっては、相当の経験を有する業務経歴を求めている。このような規定を置く場合、実績のない新規事業者の参入が困難になり、競争性を低くする。

浄化槽清掃業の需要は、単独浄化槽からの移行により増加する反面、下水整備に従い縮小することが予測され、新規に参入する事業者はないか、あっても極めて少ないことが予測されており、不合理な状況ではない。

③ 登録手数料

一律1万円とされている。業者毎に登録車両数はまちまちであるが、登録に関する手数料であるために一律とされており、妥当と思われる。

4) 認可に関する市の事務

① 手続きの流れ及び検証

申請→受理→内容確認→チェックリスト→審査(審査会)

a 申請書類チェックリストにより、審査会で審議される。

20年3月の申請者につき、チェックリストの作成状況を確認したところ、すべてについて作成されていた。

(指摘事項)記載状況を確認したところ、必要書類につき、チェックされていないものが数件あった。

審査会の直前まで不足書類の追加が行われていたなどの理由であるとのことである。

内容自体はヒアリング等により確認されているが、審査会では個々の申請書類までチェックしないため、審査時点での徴収状況を正確に反映したものにする必要がある。

b 審査書類と審査資料

(意見) 審査書類チェックリストと申請書を、抽出により照合したところ、一部審査書類の内容とチェックリストが一致しないものがある。審査書類が不備であるような場合も、質問と過年度申請書の調査などにより確認された事項はチェックリストに可とされるが、証拠書類が残っていないことが原因であり、実質的に必要な内容確認は行われていた。

このような場合には、確認した内容を記載し、必要とされる審査が実質的に行われたことを後日記憶によらずとも証明できる状況にしておく必要がある。

② 認可(シール)の管理

許可業者に配布する車両貼付用の認可マークは、番号等は白地のものを印刷し、許可時に許可番号、有効年度などをスタンプ押印して配布している。シールは100組単位で発注している。1組の単価は470円。

(指摘事項) 発注単位・在庫は過大ではないが、出し入れの記録、現物シールとの照合などの管理は行われていない。

平成20年4月24日時点の在庫数と注文数、許可車両数は次の通り。

	6.3月発注	許可台数	使用枚数	差し引き	残数	差
車外用	300	79	158	142	142	0
車内用	150	79	79	71	48	23

表中の許可台数以外に、車両の変更がある場合にも交付され、また、書き損じもあると思われるので、使用枚数は表よりも多いことが想定される。一方、在庫数を見ると、車外用は、配布されたと思われる数量を差し引いた枚数と実際の残枚数が一致しているが、極めて不自然な状況ではない。

当初から連番が付されていないので、在庫数と使用数や書損数などを記録し、書き損じと合わせて保管し、年に一度程度は在庫数の確認を実施することが望まれる。

(サンプル)

年月日	車外用			車内用			摘要	承認
	受入	払出	残高	受入	払出	残高		
			142			48		
x月x日		2	140		1	47	a 社車両変更 xx→x x	サイン
x月x日		1	139		0	47	書き損じ	サイン

③受付記録

申請書は2部提出され、うち1部には受付印を押印し、許可書とともに返却する。受付されたものの書類が紛失するケースに対応していない。実際には業者数も多くなく、紛失等の可能性は低いですが、受付簿に日時等を記載し、申請者にも受付時に申請書のみでも返却することが望ましいのではないかと。

ただし、実務を見ていると、受付後、審査直前まで不足書類が補充されている。条例によると、更新の場合の申請期限は、許可期間末の1カ月前となっている。

(意見) 少なくとも明示されている必要書類がそろったことをもって受付されると考えると、提出時に控えを返すことにより、非常に不備な申請の権利を主張されることも考えられる。

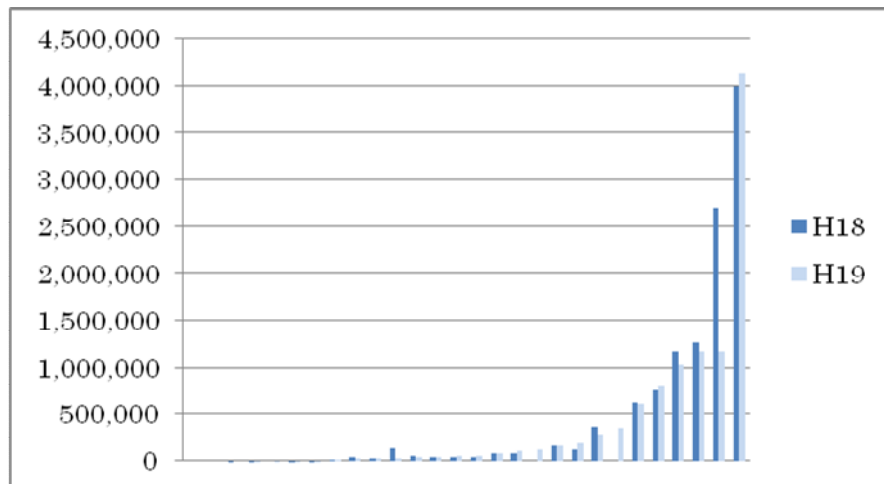
受付時のチェックにより、受付印を付して返却することが望まれる。

また、受付印と同時に記入する受付リストの作成は必要と思われる。

④処理実績

許可基準により、登録しても処理実績がない場合、次回の申請は許可されない。一般廃棄物運搬業者のうち、20年3月に更新しなかった業者は2社とのことで、事前にその旨を連絡したところ、申請も行われなかったとのことである。

しかし、平成19年度の処理実績を閲覧したところ、自社の処理しか行っていない1社については更新されていた。平成18年度、19年度の許可25社それぞれの実績は次のとおり。



登録するためには、車両を確保し、市への登録料も必要である。希望により、処理実績がなくとも、要件を満たしていれば更新する制度と現状は同様の状況にあると思われる。

一方、市民の側から見ると、HP等で公開されている業者に連絡すると思われるが、リストは登録の事実があるという意味しかなく、実績等は開示されない。価格体系なども、それぞれに問い合わせるしかない。このため、業者数が余り少ないと公正な競争が行われな
い可能性があるものの、多い場合も業者選別が困難になる可能性がある。

浄化槽清掃業は、旧丸亀では市が直接実施していたため、旧飯山・旧綾歌を除き、許可
自体が平成19年度に開始された。

平成19年度の月次の処理実績を閲覧したところ、取り扱いの多寡はあるものの、実績の
ない業者はない。

5) 許可後の管理

① 一般廃棄物収集運搬業者

規則に従い、週次、月次の実績を徴収している。(前表は月次実績報告から作成されてい
る。)この実績と処理場への搬入とは照合されない。運搬業者は、クリントピアを運営する
中讃広域行政事務組合の定める処理料(トンあたり2万円)を支払うが、事業者から徴収す
る料金は各自が設定する。

認可を与えた事業に市が関与する項目はないため、報告書の真実性を確認する方法はな
い。平成19年度報告書の月次合計と、クリントピアに搬入された事業系ゴミの合計とを比
較すると次のようになり、クリントピアへの持込み重量の方が少ない。

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
収集・運搬業務実績報 告集計表	880,129	949,688	879,198	886,856	891,858	837,135	
総ごみ量状況表 (事業系の小計)	691,370	856,160	734,560	800,250	775,590	665,640	
月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
収集・運搬業務実績報 告集計表	982,238	865,595	904,458	821,714	791,084	838,401	5,324,864

総ごみ量状況表 (事業系の小計)	773,370	694,760	763,270	745,670	665,170	751,800	4,523,570
---------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

規則によると、収集された事業系一般廃棄物は、原則としてクリントピアに持ち込まれるが、リサイクルされるものもある。差異は、収集実績が持ち込まれたごみ量より多く、リサイクルされたものと推測されるが、要因としては集計の対象が異なる、業者またはクリントピアの報告が正しくない、収集ごみが正しく処理されていない、なども考えられる。クリントピアへの持ち込み記録は、車番ごとにカードを作成し、集計して請求されるため、別途管理されていると思われる。

クリントピア記録を徴収し、照合するシステムとすることが望まれる。

②一般廃棄物処理業

事業系一般廃棄物の処分を丸亀市内で行う場合には、丸亀市の許可を得る。

許可のための申請内容については、前記収集運搬業と同様であるが、処分のために十分に施設を備えているか、という検討は施設見学等により実施され、写真も添付される。

更新時には、前記書類のみによる審査を行っている。施設の運用状況(許可以外の産業廃棄物等を処分していないか、など)の調査が必要であるようにも思われるが、現在まで特に問題もなく、許可業者も3社であり、処理している廃棄物も特殊なものではないことから、書類審査でも対応可能であると思われる。

とはいえ、あまり長期間書類だけで更新することも妥当ではない。例えば3年ごとに施設の運営状況立入検査をする、などの対応が望まれる。

③ 浄化槽清掃業

浄化槽の清掃業務は、合併浄化槽の汚泥を収集・運搬し、浄化槽の清掃をする業務である。汚泥は、ゴミ処理と同様に、事務組合が運営するグリーンセンターに持ち込まれる。

浄化槽汚泥の持ち込み量は、車両ごとに各社から報告される。丸亀市クリーン課では、これとグリーンセンターから報告される受け入れ量とを照合している。

平成20年3月度の各社からの報告書とグリーンセンターへの報告書とを照合した。各社からの報告書を閲覧したところ、報告書の明細と合計が不一致であるものが数件見られた。これは、グリーンセンターでの計測量に合わせて記載されたためと思われる。

各戸から受け入れ時の計測と、グリーンセンターでの車両重量による計測がぴったり一

致することがむしろ不自然であり、合計量と計測量との差異を記載する様式とすることが望ましい。また、報告書によると、3月の搬入回数260件のうち41件が積載量をオーバーしている。

件数	260件
うち過積載	41件
比率	15.77%

積載量が守るべきものであるならば、件数にして16%弱を占めるオーバー率は問題であるが、積載量は重量で決められる一方、汚泥等の比重は1よりも重いため、超過しているように見えるが、実際には積載可能な量を吸引することはできないこともあり、容量から見ると問題がないことが多いとのことである。

(12) 職員

1) 職員数

丸亀市では、平成20年4月からゴミ収集作業の一部、収集車6台による収集業務を外部に委託している。これに伴い、現業に従事する職員数は減少している。

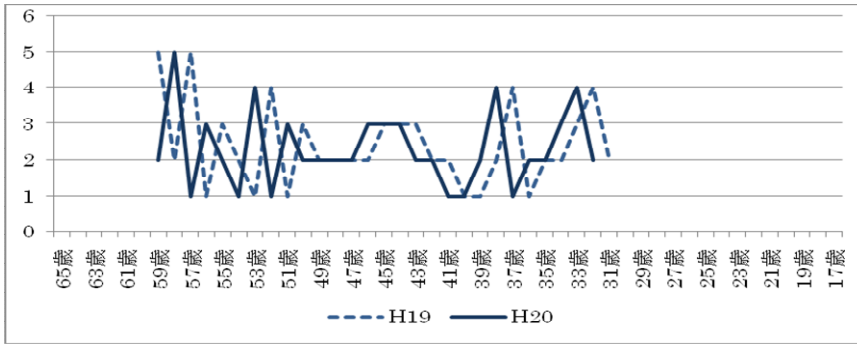
クリーン課職員、臨時職員の人員、年齢につき、平成19年4月1日と20年4月1日とを比較すると、次のとおり。

人員の増減

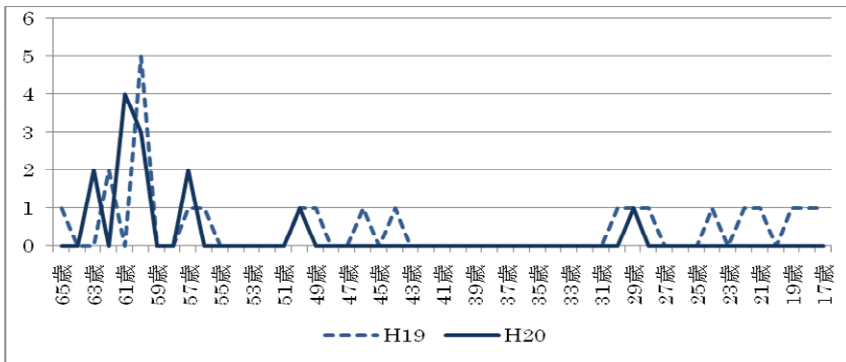
	正規職員	臨時職員	うち再任用	一般	合計
H19.4	71	23	7	16	94
H20.4	66	11	9	2	77
減少	5	12	増2	14	17

正規職員の減少は、定年による退職のみ。一般から募集された臨時職員数の減少で対応している。

正規職員の年齢ごと人員比較



臨時職員の年齢ごと人員比較



外部委託に伴う人員の減少は、若年層の臨時職員の減少に限定されていることを表している。現業職員が定年退職した場合の再任用の手続きに従い雇用されている。原則として3年であるが、市長が必要と認める場合は5年まで延長される。平成19年正規職員退職者5名のうち3名が再任用されている。また、臨時職員には定年がないため、それを超える雇用も可能であるが、5年を過ぎた場合、単価が再任用の単価ではなくなり、若干安くなる。雇用の手続きはクリーン課で行い、職員の欠員を埋められず、職安や希望者リストから選出した事例は過去にはない。

2) 臨時職員

清掃臨時職員の時給については、次のように定められている。(単位：円)

	H19		H20		増減率%	賞与
	基準	時間給	基準	時間給		
ペット・プレス業務	1級13号	1,051	1級33号	1,072	2.00	1日4時間 以上勤務 した日数 ×500円を
ごみ収集	1級14号	1,063	1級35号	1,089	2.45	
し尿収集	1級15号	1,074	1級37号	1,105	2.89	
ごみ・し尿収集(0B)	1級5号	854	1級13号	864	1.17	

ペット・プレス業務(0B)	1級5号	854	1級13号	864	1.17	基準日在 職者に支 払う。
ペットボトル分別	1級3号	798	1級5号	808	1.25	
清掃	1級3号	798	1級5号	808	1.25	
夏期ごみ収集	1級13号	1,051	1級33号	1,072	2.00	
夏期し尿収集	1級14号	1,063	1級35号	1,089	2.45	

平成20年度の給与表改定に伴い、号数が大きくなっている。

また、勤務時間は、午前8時30分から午後17時まで(正規職員は17時15分まで)であり、一日7時間45分となる。

3) 正規職員

現業職の正規職員についても、一般行政職の給料表が用いられる。

現在の職員の平均勤続年数は概して長く、ここ10年程度は新規の採用を行っていないため、職員の年齢は30歳以上となっている。

4) 支給手続きの検証

平成18年度の包括外部監査により、人事関連の検討を行っているため、ここでは主として業務に関連する事項を検証の対象とする。

- ・クリーン課臨時職員の平成20年度源泉徴収簿を閲覧した。

規定された時間給で、月20日程度出勤したと考える場合の月額を超えるものはなかった。

- ・計算過程の検証

平成20年3月を抽出し、次の事項を確認した。

- ①出勤簿と月次計算表(勤務状況表)とを照合し、一致することを確認した。
 - ②勤務状況表に記載の支給明細が、勤務状況及び内規に基づき計算されていることを確認した。
- ・勤務契約書を兼ねた「雇用通知書」が作成されており、規定に基づき契約されていることを確認した。
 - ・平成20年4月時点のクリーン課機構図を入手し、20年3月正規職員支給内訳、臨時職員勤務状況表と照合した。不突合である職員について、4月異動によることを確認した。
 - ・正規職員に関する平成20年3月の時間外等報告書から4名を抽出し、支給明細への反映が正しく行われていることを確認した。

・勤務の確認

清掃業務に関しては、収集車両ごとに始業点検表と作業日報が作成される。

平成 20 年 3 月の収集作業日報を入手し、登録車両により収集されていることを確認した。

(意見) 特殊勤務手当として、「犬猫死体」の処理を行った場合に 1 件あたり 475 円が支給される。

作業日報に記載される頭数を後に検証する方法はないが、著しく多いなど、不自然な状況ではなかった。

しかし、対象が明確に定められておらず、丸亀市では、鳥類・爬虫類も対象とされている。対象を明確にし、妥当か否かの検討が必要と思われる。

他団体では、犬猫及びそれに類するもの(狸など)だけを対象とするケースもある。

また、犬について考えると、小型のものから大型のものまであり、また遺体の状況はさまざまである。本来は、状況により支給管理が困難であること、公平性の範囲の判定が困難であることなどから一律に支給されているものと思われ、また他団体でも同様の取り扱いとなっている。

・平成 20 年 4 月以降の出勤簿を閲覧し、おおむね適時押印されていることを確認した。

数人につき、まとめて押印されていると思われるものがあつた。

市役所の他の部署と同様に、出勤日に押印する形式の出勤簿、残業に関する承認書類、休暇に関する承認書類により勤務状況を管理している。

クリーン課の現業員は、本来業務以外の業務を行わない。収集業務には日によって所要時間がまちまちである。おおむね、車両の保守作業などにより終業時間まで作業があるとのことである。

(指摘事項) 休暇については、突発的な理由によるもの以外は、事前に所属長による許可を得ることとされている。

クリーン課の休暇許可簿を閲覧したところ、当日朝の連絡による欠勤の比率が多い。

特に、清掃・し尿の収集業務は、毎日の収集対象が前もって定められており、ローテーションにより1班2名以上で収集作業にあたるため、突然の休みが多いと、作業に支障をきたす。毎日誰かが休暇を取るようであれば、人員は余分に必要となる。また、現実には事務担当が収集車に乗ることで対応されている。

清掃作業は肉体的に重労働であるため、当日の体調による休暇が多くなることも理解できるものの、個人差が著しいことも事実であり、規定の厳格な適用が望まれる。

(13) その他

1) 市民からのコンタクト

ゴミ処理に関しては、市民生活に密接に関連すること、また最近の環境意識の高まりなどから、クリーン課に対する情報、質問、苦情などは数多く寄せられると思われる。

これらの記録、対応の現況を確認したところ、受付記録は作成されていない。

ただし、市役所ホームページに寄せられた意見等は、市秘書課で対応しており、このうち、担当部署による検討や対処が必要と判断されたものは、秘書課からクリーン課を含む各担当部署に照会される。

これらについては、秘書課への回答を求められるため、担当者の作成した回答について、課長決裁の後、回答したものは、クリーン課に控えが残されている。

控えを閲覧したところ、平成20年度には1件のみであり、廃棄された可燃ごみを持ち帰る人物を目撃した、という内容で、対応について聞き取りしたところ、適正に対応されていると判断できる対応が行われていた。

このほか、特に検討・対応が必要な内容については、決裁書が作成されるが、日常的な作業に関する苦情や連絡などについては、特に記録をとっていない。

市民からの個別の苦情につき、誠実に対応することは市の職員の努め、という意識のもとで対応されている。

対応が必要な内容のものがあるにしろ、一方的に寄せられる情報の背景まで知ることは困難であり、匿名の電話による苦情や質問、事実の連絡などに対して、不必要に時間をとることも、サービスの偏在になる。

(意見) 担当者が異動しても、通報記録に対する対応が適正に行われたことを検証可能な状況にする必要がある。

通報等のほとんどは、日常的なもの、例えばごみの収集漏れのようなものであるが、不法投棄や収集物の盗難など、不法行為に関するものや、行政の課題となるような通報については、通報を受けた日時、職員名、通報者の連絡先、内容を記載する記録簿を作成し、対応も記載することが望まれる。

また、市民からの連絡や苦情について、次のようなものがある、とのことであった。

(ケース 1)

潔癖症のため、ごみ収集車が通常と異なる時間に通行する場合、事前の連絡を求める市民。連絡を忘れると、怒って電話してくるとのこと。通常の常識を超える対応を求められた場合も、市は誠意を持って対応している。しかし、パッカー車も公道を通行しているだけであり、職員が特定の市民に長時間特別に対応を求められることは、他の市民の利益を害していることになる。

(ケース 2)

資源ごみの収集当番を行わない市民に対する苦情。

丸亀市内でも、資源ごみの収集方法は異なり、当番制が不要である自治体もあり、収集方法は自治体ごとに検討されるべきものであるが、個々の町内会の苦情まで市に通報されても処理が困難である。

(意見) このような例は例示であり、ごみの処理は市民生活に密接に関連するため、各種の通報や苦情が寄せられるとのことであるが、対応が困難または公平性に欠けることになる場合は、そのように明確に告げることも必要と思われる。

2) 一般廃棄物処理計画

一般廃棄物処理計画は、平成 18 年度に委託により策定されている。この中で、市は一般廃棄物の減量化の目標を設定している。

その目標は、平成 22 年度において、平成 15 年度実績に比べ 排出量 △12% 再生利用率 24%(平成 15 年度 15.5%) 最終処分量△37%というものである。

これらが実現すると、焼却量は減少する。

前記のように、焼却処理場であるクリントピアの稼働率は高くない。これらが実現されると、クリントピアの稼働率はさらに低下する。クリントピアの運営コストの内訳を見ると、人件費や公債費など、固定費の割合が高く、ごみが減量しても丸亀市の負担額は大きく減少しない。このため、トンあたり処理コストは上昇することになる。

平成 19 年度の事務組合、クリントピア丸亀特別会計の歳出内訳は次のとおり。

項目	金額(千円)	比率(%)
歳出合計	1,710,437	100.0
衛生費	803,010	46.9
人件費	109,638	6.4
委託料	531,404	31.1
使用料及び賃借料	31,559	1.8
小計	672,601	39.3
公債費	907,427	53.1

クリントピアは、現在丸亀市と多度津町の廃棄物を処理しているが、丸亀市の比率が高い。

事務組合予算資料

(単位：千円)

	可燃			下水			不燃+粗大		
	丸亀市	多度津町	計	丸亀市	多度津町	計	丸亀市	多度津町	計
H18	306,730	54,107	360,837	25,209	0	25,209	58,109	9,116	67,225
H19	347,888	63,084	410,972	33,658	0	33,658	55,971	15,393	71,364
H20	360,728	66,776	427,504	37,225	0	37,225	51,428	14,624	66,052

クリントピアの建設や処理能力の決定経緯は不明とのことである。

丸亀市は事務組合内での焼却施設の配置などにつき、長期計画の策定を要望することが望まれる。