

平成 15 年度

包括外部監査の結果報告書

平成 16 年 2 月

善通寺市包括外部監査人

公認会計士 岡 林 正 文

目 次

包括外部監査の結果報告書

第 1	外部監査の概要	1
1.	外部監査の種類	1
2.	選定した特定の事件（監査テーマ）	1
3.	特定の事件（テーマ）を選定した理由	1
4.	善通寺市の清掃事業の概要	2
5.	外部監査の方法（監査の要点及び主な監査手続）	3
6.	外部監査の実施期間	5
7.	外部監査人補助者の資格と人数	5
8.	利害関係	5
第 2	外部監査の結果及び意見	6
1.	善通寺市清掃事業の経営分析について	6
2.	清掃事業に関する施策について	23
3.	施設の管理について	27
4.	原価計算と事業系ごみの処理単価の妥当性について	31
5.	収集業務の管理について	38
6.	委託業務管理について	41
7.	人件費の妥当性について	48
8.	リサイクル品売却取引について	53
9.	指定有料ごみ袋の購入・販売取引及び金銭管理について	56
10.	貯蔵品及び有形固定資産管理について	59
11.	総括	61

包括外部監査の結果報告書

第 1 外部監査の概要

1. 外部監査の種類

地方自治法（以下「法」という。）第 252 条の 37 第 1 項及び善通寺市包括外部監査契約に基づく監査に関する条例第 2 条の規定に基づく包括外部監査

2. 選定した特定の事件（監査テーマ）

(1) 外部監査の対象

リサイクル施設を中心とした清掃事業の財務事務及び経営管理

(2) 監査対象期間

原則として平成 14 年度、ただし、必要に応じて過年度についても対象とした。

3. 特定の事件（テーマ）を選定した理由

現代社会は今、物質的な「豊かさ」を追求し、大量生産・大量消費・大量廃棄の生産消費パターンが繰り返された結果、二酸化炭素等の温室効果ガスによる地球温暖化、オゾン層の破壊及び酸性雨の発生等の深刻な地球環境問題に直面している。このまま環境に大きな負荷を与える現在の生活を続けていけば、私たちの将来の生活だけでなく、子孫にも重大な影響を及ぼすおそれがあり、環境との共生は今や世界中すべての都市における共通のテーマとなっている。

善通寺市では全国に先駆けて 26 年前から資源リサイクル活動に取り組み、平成 14 年 12 月に発表された「善通寺市行政改革大綱」の中でも「環境共生のまちづくり」として、「環境を重視したライフスタイルの啓発」、「地球にやさしいリサイクル社会の構築」等を基本目標に掲げ、環境問題に対する行政及び市民の関心は非常に高い。

一方、焼却施設並びに埋立施設の延命という全国の自治体と共通の課題も当然に抱えている。そして、平成 12 年 3 月には総工費約 24 億円をかけた資源ごみの中間処理施設である未来（ミラ）クルパーク 21 が竣工し、同年 4 月から稼動した。

巨費を投じた未来クルパーク 21 を中心とする善通寺市のごみ行政について財務事務及

び経営管理を調査し、問題点を明らかにすることは、「市民満足度の高い行政サービスの提供」と「徹底した効率性の追求」に寄与するばかりでなく環境問題への取り組みの一助となると考え、特定の事件として選定したものである。

4. 善通寺市の清掃事業の概要

(1) 清掃事業の沿革

善通寺市の清掃事業は、昭和 9 年 9 月にごみ焼却場を市内下吉田町に建設、焼却を開始することからスタートした。昭和 45 年 7 月には琴平町と共同で焼却施設（1 日当たり焼却能力 10 トン×3 炉）を建設、昭和 50 年 7 月に増設（15 トン×2 炉）したものの、近年の排出されるごみの粗大化、質的な多種・多様化に対応し、これらのごみを衛生的かつ能率的に処理するために、平成 9 年 9 月に周辺の 1 市 4 町が共同で仲善クリーンセンター（琴平町 30 トン×2 炉）を建設して現在に至る。

埋立ごみについては、周辺の地域において埋立を委託してきたが、平成 11 年 3 月からは周辺の 2 市 7 町でエコランド林ヶ谷（仲南町 埋立容量 365,000 立方メートル）を造成し、そこで埋立処分している。

平成 7 年 12 月からは燃えるごみの収集指定袋が有料化され、平成 13 年 10 月からは埋立ごみの収集指定袋も有料化されている。

また、リサイクル活動に関しては全国に先駆けて 26 年前から取り組んできた歴史がある。昭和 50 年頃に当時の市長が埋立ごみの最終処分場を視察したところ、びんや金属類が多く捨てられていることから、これをリサイクルすれば地球環境にやさしいばかりか、埋立ごみの減量化につながり、最終処分場を延命できることに気付いたのが発端である。「捨てるごみでも生かせば資源」をスローガンにして、昭和 52 年 4 月には市内筆岡地区をモデル地区とした資源ごみの分別回収を実施し、翌年の昭和 53 年 12 月からは市内全地区で資源ごみの分別回収を実施した。「市民と市が一体となった資源リサイクル事業」という、いわゆる善通寺方式と呼ばれる市民主体の分別回収が特徴である。

昭和 55 年 5 月には収集された資源ごみの処理施設としてリサイクルセンターを竣工し、同年 6 月から稼働させた。平成 12 年 3 月には粗大ごみ破碎、空き缶、紙類、プラスチック類の圧縮・梱包及び駄びんの砂化を行う最新鋭の設備を備えた未来クルパーク 21 を竣工し、同年 4 月から稼働するに至っている。

リサイクル活動のスタートから 25 年を経過した今では、文化として善通寺市民の間に根付き、市民感覚も当初の「義務感」から「責任感」へと変化してきた。

(2) 清掃事業の業務概要

善通寺市全域の一般家庭から排出されるごみは、燃えるごみ、埋立ごみ及び資源ごみに区分して基本的に直営で収集運搬する。収集運搬業務は未来クルパーク 21 で管理している。

事業所から排出されるごみは、主に廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 7 条に規定する許可業者が収集する。

収集したごみのうち、燃えるごみは周辺の 1 市 4 町が共同で運営する仲善クリーンセンター（琴平町）で焼却し、残灰は下記のエコランド林ヶ谷で埋立処分する。

埋立ごみは、周辺の 2 市 7 町が共同で運営するエコランド林ヶ谷（仲南町）で埋立処分する。

資源ごみについては 23 種類に分類され、未来クルパーク 21 に搬入して圧縮・梱包等の中間処理を行った後、入札参加業者に売却している。

特に資源ごみに関しては、26 年間に亘る資源リサイクル活動の結果、現在では市内 182 ヶ所の集積場において平均 5～6 名の市民当番がボランティアで分別指導を行い、市民総参加型の清掃行政を推進している。

5. 外部監査の方法（監査の要点及び主な監査手続）

リサイクル施設を中心とした清掃事業に係る財務事務及び経営管理が、適正に執行されているかどうか確かめるため、善通寺市のリサイクル施設である未来クルパーク 21 他へ往査し、以下の事項を検討した。

(1) 善通寺市清掃事業の経営分析について

善通寺市における清掃事業に関する現状を把握し、かつ抱えている問題点及び監査上の重点項目を明確にするため、以下の分析を行った。

清掃事業の収集実績・処理経費等について、四国の県庁所在地 4 市と比較分析を行った。

全国から任意に抽出した自治体に対しアンケートを実施し、善通寺市の実情との

比較分析を行った。

(2) 清掃事業に関する施策について

善通寺市の清掃事業に関する施策について内容を聴取し、問題点の有無を調査した。

(3) 施設の管理について

未来クルパーク 21 にある各施設の稼働率を算定する等により、施設が有効的かつ経済的に活用されているか検討した。

(4) 原価計算と事業系ごみの処理単価の妥当性について

善通寺市が実施している原価計算の内容を把握し、問題点を抽出した。さらに原価計算の内容を吟味し、その結果から、ごみ処理単価設定の妥当性を検討した。また仲善クリーンセンター及びエコランド林ヶ谷の事業者手数料の妥当性並びに各施設について善通寺市が担う業務の所定の規則に対する準拠性を検討した。

(5) 収集業務の管理について

収集業務に同行し、その作業を観察することにより、適正な人員配置が行われているかどうか検討した。また、直営方式で行っている収集業務について、委託方式で行った場合と比較し、経済性計算を行った。

(6) 委託業務管理について

業務の外部委託に際しての問題点の有無を検証するため、委託業者の選定方法と委託料の決定について、関係法令及び諸規程に対する準拠性を検討した。

(7) 人件費の妥当性について

人件費の支出について、その支給内容を調査し、法令等及び事実に基づいて正しく支給されているか否か検討した。

(8) リサイクル品売却取引について

リサイクル品売却に係る取引について、所定の規則に従って行われているかどうか検討した。

第2 外部監査の結果及び意見

包括外部監査の結果報告書の記載に当たっては、監査結果（指摘事項についてはタイトルに「指摘事項」と付記）を記載すると共に、監査の実施過程において気がついた法第2条第14項及び第15項の規定の趣旨から組織及び運営の合理化に資するための意見（タイトルに「意見」と付記）も記載した。

1. 善通寺市清掃事業の経営分析について

善通寺市の清掃事業の外部監査を実施するに当たり、四国地方を中心に全国から任意に抽出した31の自治体へ監査人が必要と思われる事項についてアンケートを実施した。その結果、19の自治体から回答が寄せられ、そのアンケートの有効回答結果を下記の経営分析並びに包括外部監査の結果において利用している。

アンケート用紙を送付した自治体は、下記の31自治体である。

高松市、丸亀市、坂出市、観音寺市、さぬき市、松山市、伊予三島市、西条市、徳島市、鳴門市、阿南市、高知市、南国市、福岡市、大分市、水俣市、広島市、岡山市、姫路市、神戸市、大阪市、奈良市、金沢市、名古屋市、豊橋市、横浜市、さいたま市、千葉市、仙台市、福島市、札幌市

アンケートの回答があった自治体は、下記の19自治体である。

高松市、松山市、伊予三島市、鳴門市、高知市、南国市、大分市、水俣市、岡山市、姫路市、大阪市、奈良市、金沢市、名古屋市、豊橋市、横浜市、さいたま市、仙台市、札幌市

アンケートは、以下の7項目について実施した。

年間ごみ収集量

- (a) 家庭系一般廃棄物の年間収集量
- (b) 事業系廃棄物の年間収集量

収集業務の委託化

- (a) 委託状況
- (b) 委託比率

(c) 今後の委託予定

(d) 直営収集業務についての収集車の乗車人数

ごみ処理事業のコスト

燃えるごみ、埋立ごみ、資源ごみ別の収集コスト及び処理コスト

ごみ処理手数料体系

(a) 燃えるごみ袋、埋立ごみ袋の購入単価及び販売単価

(b) 事業者から徴収している燃えるごみ及び埋立ごみの処理手数料

リサイクル品の売却処分状況

資源ごみのリサイクル業者への売却（又は委託処分）価格

リサイクル施設の保守契約

(a) リサイクル施設の所有の有無

(b) 保守点検業務の委託状況

特殊勤務手当について

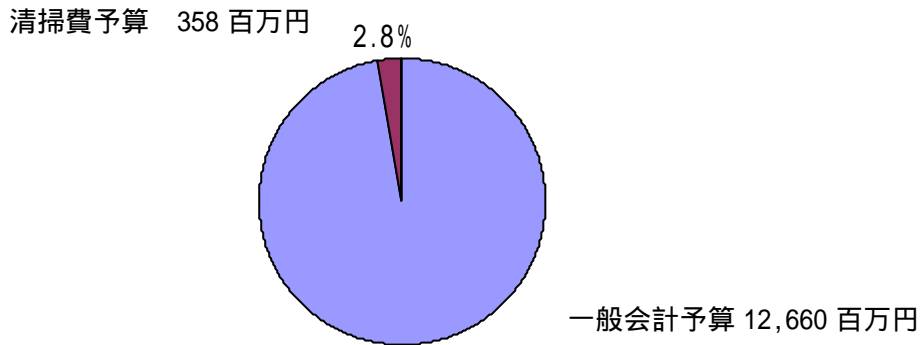
(a) ごみ処理作業の従事日数に基づく手当の有無及び金額

(b) ごみ収集車運転業務に基づく手当の有無及び金額

(c) 一定日数以上の出勤者に支払われる手当の有無及び金額

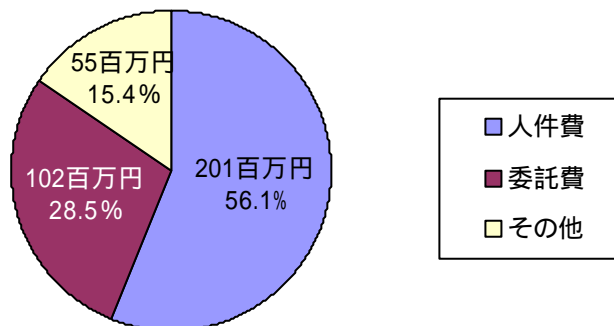
(1) 一般予算に占める清掃費の割合及び最近 5 年間の清掃費（決算額）の推移

平成 14 年度における清掃費の当初予算額は 358 百万円であり、一般会計予算額の 12,660 百万円に占める割合は 2.8%である。



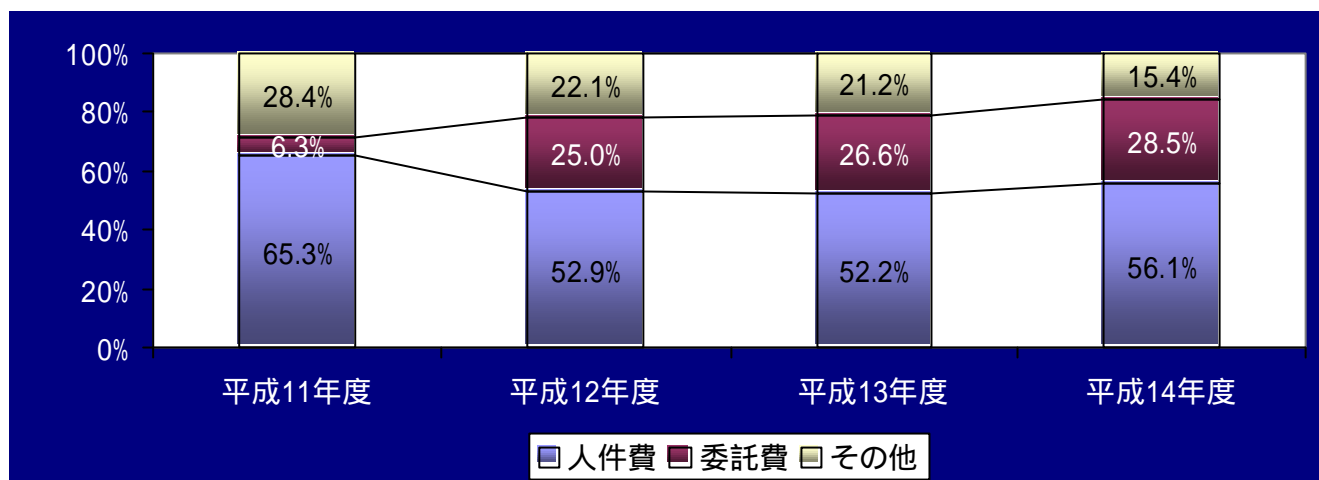
なお、平成 14 年度決算額は清掃費 344 百万円であり、一般会計決算額の 13,447 百万円に占める割合は 2.6%であった。

また、清掃費（予算）の内訳は以下のとおりである。



清掃費のうち、人件費と委託費の占める割合が大きいことがわかる。

平成 11 年度から平成 14 年度までの人件費と委託費の占める割合の推移は以下のとおりである。



未来クルパーク 21 が稼動した平成 12 年度から委託費の割合が急増していることがわかる。

なお、平成 10 年度から平成 14 年度までの清掃費（決算額）の推移及び細目別内訳は以下のとおりである。

(単位:千円)

年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度
環境衛生費	5,554	1,054	429	-	-
リサイクルプラザ建設費	586,128	1,542,860	148,627	-	-
清掃総務費	42,020	41,745	37,928	37,728	39,854
塵芥処理費	184,120	198,735	165,434	158,457	141,856
し尿処理費	66,998	51,789	47,971	51,591	34,293
未来クルパーク 21 費	-	-	-	130,447	128,431
清掃費計	884,820	1,836,183	400,389	378,223	344,434
し尿処理費除いた清掃費	817,822	1,784,394	352,418	326,632	310,141
一般会計決算額	13,496,325	14,728,650	13,468,860	14,375,970	13,447,408
清掃費割合	6.1%	12.1%	2.6%	2.3%	2.3%

(注) 1. 清掃費割合 = 清掃費計(し尿処理費除く) ÷ 一般会計決算額

2. 出所: 「清掃事業概要」(善通寺市未来クルパーク 21 編集・発行)

平成 10 年度、平成 11 年度及び平成 12 年度については未来クルパーク 21 の建設費がそれぞれ 586,128 千円、1,542,860 千円及び 148,627 千円が計上されているため清掃費割合が高くなっているが、この要因を除けば、清掃費割合はそれぞれ 1.7%、1.6%及び 1.5%となる。

つまり、未来クルパーク 21 が稼動した平成 12 年度以降、特に平成 13 年度以降の清掃費割合はそれ以前の（未来クルパーク 21 の建設費を除いた）割合と比較して顕著に増加していると言える。

なお、下表は清掃費割合及び市民一人当たりの清掃費について四国の県庁所在地 4 市と比較したものである。

項 目	善通寺市	高松市	徳島市	松山市	高知市
一般会計決算額（百万円）	14,375	113,542	92,945	146,891	155,475
清掃費決算額（百万円）	326	6,227	4,814	6,230	3,000
清掃費割合（%）	2.3	5.5	5.2	4.2	1.9
市民一人当たり 清 掃 費（円）	8,299	18,526	18,260	13,117	9,162

（注）1. 他市のデータが収集可能な平成 13 年度決算額と比較した。

2. し尿収集処理費及び施設建設費を除いている。

上表から、善通寺市の清掃費割合及び市民一人当たり清掃費は比較的低い水準で抑えられていることがわかる。

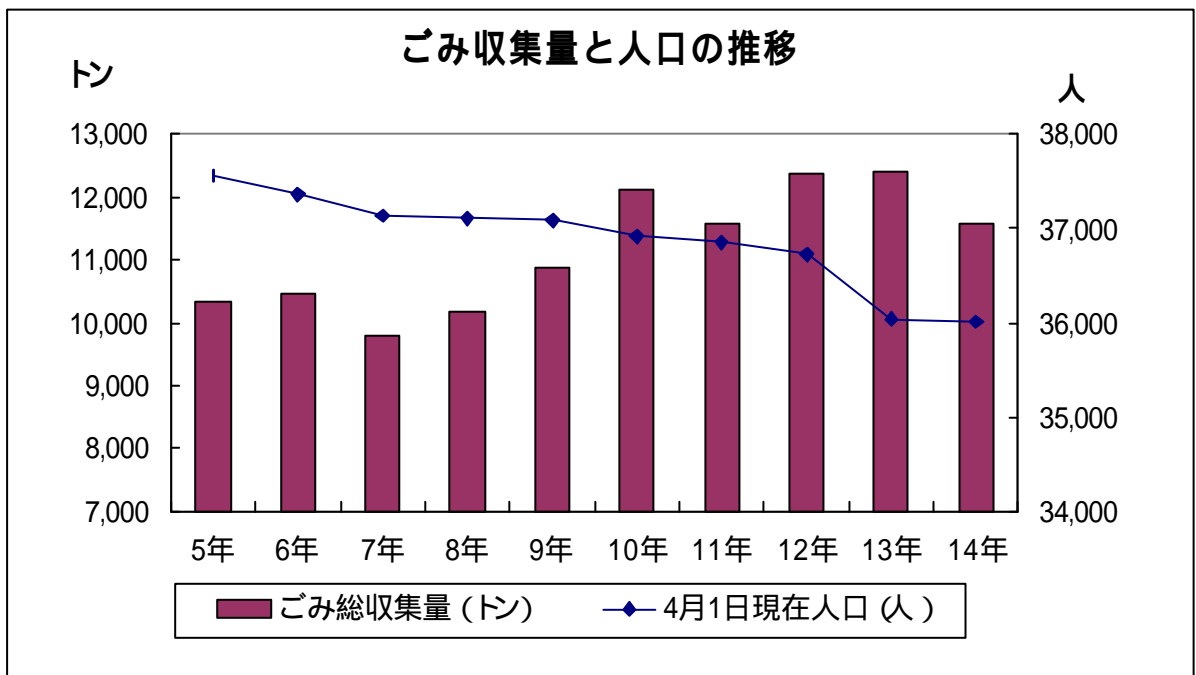
(2) ごみ収集実績及び処理経費の状況

ごみ総収集量と人口の経年比較

善通寺市の最近 10 年間におけるごみの総収集量と人口の推移は次のとおりである。

	平成 5 年度	平成 6 年度	平成 7 年度	平成 8 年度	平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度
人 口 (人)	37,562	37,362	37,136	37,108	37,085	36,919	36,855	36,721	36,039	36,007
総収集量 (トン)	10,335	10,458	9,780	10,183	10,885	12,104	11,568	12,389	12,396	11,580
住民一人当たり 総収集量 (kg)	275	280	263	274	294	328	314	337	344	322

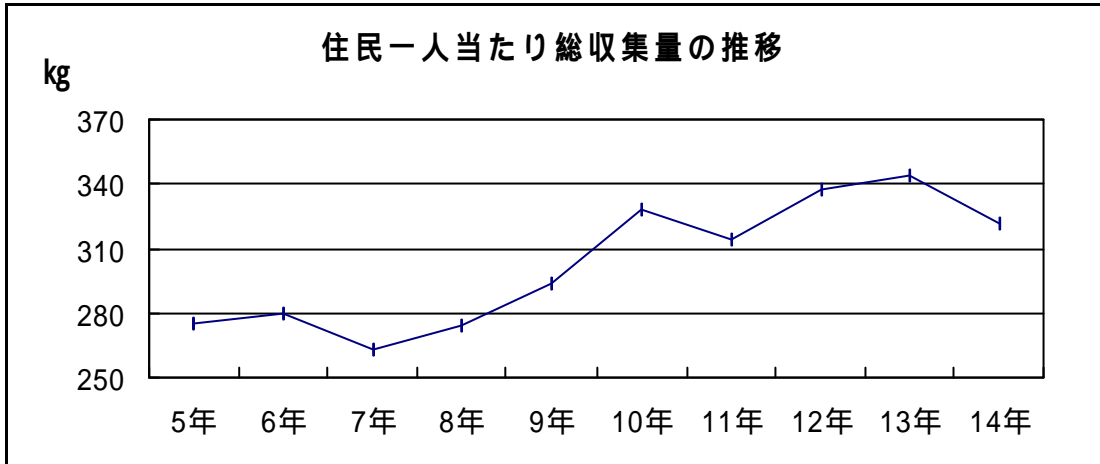
- (注) 1.人口は、各年度とも4月1日現在のものである。
 2.総収集量には事業系ごみ等の施設持込分も含まれている。
 3.出所:「清掃事業概要」(善通寺市未来クルパーク 21 編集・発行)



善通寺市では過疎化が進み、人口はなだらかな減少傾向にあるもののごみ総収集量はそれと比例するようには減少していない。

なお、平成 12 年度及び平成 13 年度のごみ総収集量が特に多くなっている要因は、平成 13 年 4 月から特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）

が施行されたこと、さらに平成 13 年度中に埋立ごみ並びに粗大ごみが有料化されたことにより、いずれも制度施行前の駆け込みで対象となるごみの排出が急増したためである。住民一人当たり総収集量の推移をグラフで表すと、平成 8 年度以降は増加傾向となっていることがわかる。



家庭系ごみの種類別収集量及び資源ごみ回収率内訳推移

善通寺市の家庭系ごみの種類別収集量及び資源ごみの回収率について、過去 10 年間の推移は以下のとおりである。

(単位: トン)

	平成 5 年度	平成 6 年度	平成 7 年度	平成 8 年度	平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度
燃えるごみ	6,244	6,091	4,754	4,489	4,641	4,887	4,988	4,797	4,955	4,743
埋立ごみ	1,285	1,361	1,652	1,459	1,492	1,565	1,593	2,267	1,825	1,222
資源ごみ	1,900	2,146	2,273	2,239	2,347	2,472	2,435	2,785	2,792	2,699
家庭系ごみ 収集量計	9,429	9,598	8,679	8,187	8,480	8,924	9,016	9,849	9,572	8,664
資源ごみ 回収比率	20.2%	22.4%	26.2%	27.3%	27.7%	27.7%	27.0%	28.3%	29.2%	31.2%

(注)1. 収集量は事業系ごみ等の施設持込分を除いて、市直営による収集量を記載している。

2. 資源ごみ回収比率 = 資源ごみ収集量 ÷ 家庭系ごみ収集量計

3. 出所: 「清掃事業概要」(善通寺市未来クルパーク 21 編集・発行)

上表から、年々、資源ごみの回収比率が高くなっていることがわかる。善通寺市は 26 年前から全国に先駆けてリサイクル活動に取り組み、資源ごみの分別回収が行われてきたため、市民にリサイクル精神が根付いてきていることを意味している。

続いて、四国の県庁所在地 4 市と比較した。

	人口(人)	年間家庭系ごみ収集量(トン)				家庭系ごみに 占める資源ご み回収量割合 (%)	住民一人当 たり一日の ごみ排出量 (g)
		燃えるごみ	埋立ごみ	資源ごみ	合計		
善通寺市	36,307	4,955	1,825	2,792	9,572	29.2%	722
高松市	333,906	53,014	6,904	28,797	88,715	32.5%	727
徳島市	263,632	51,269	7,515	14,423	73,207	19.7%	760
松山市	474,950	97,922	3,177	39,288	140,387	28.0%	809
高知市	327,469	64,827	8,897	24,767	98,491	25.1%	824

(注) 1.他市のデータが収集可能な平成 13 年度決算額で比較した。人口は平成 13 年 10 月 1 日現在のもの
ある。

2.出所

善通寺市：「清掃事業概要」

高松市：「市政概況」

徳島市：「清掃・衛生事業概要」

松山市：「松山の廃棄物事情」

高知市：「清掃・衛生事業概要」

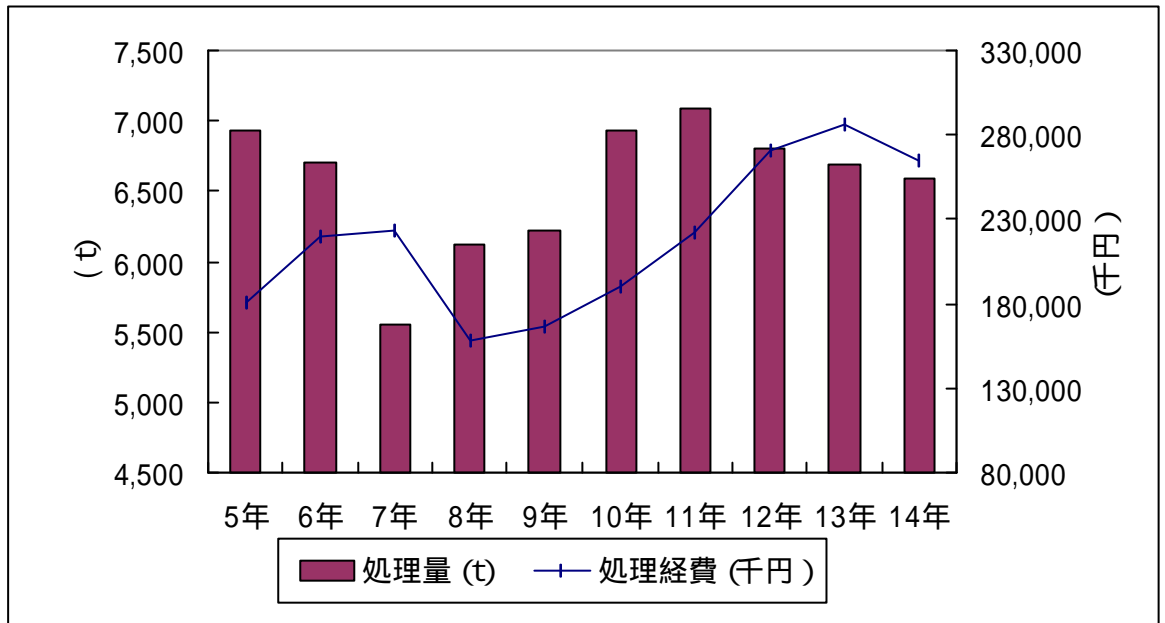
上表から四国の県庁所在地 4 市と比較しても、家庭系ごみに占める資源ごみ回収量の割合が高松市の次に高い水準になっていることがわかる。

また、住民一人当たり一日のごみ排出量も比較的低い水準である。これは平成 12 年度の全国平均 743g/人日(出所：環境省「日本の廃棄物処理」)と比較しても低い水準となっている。

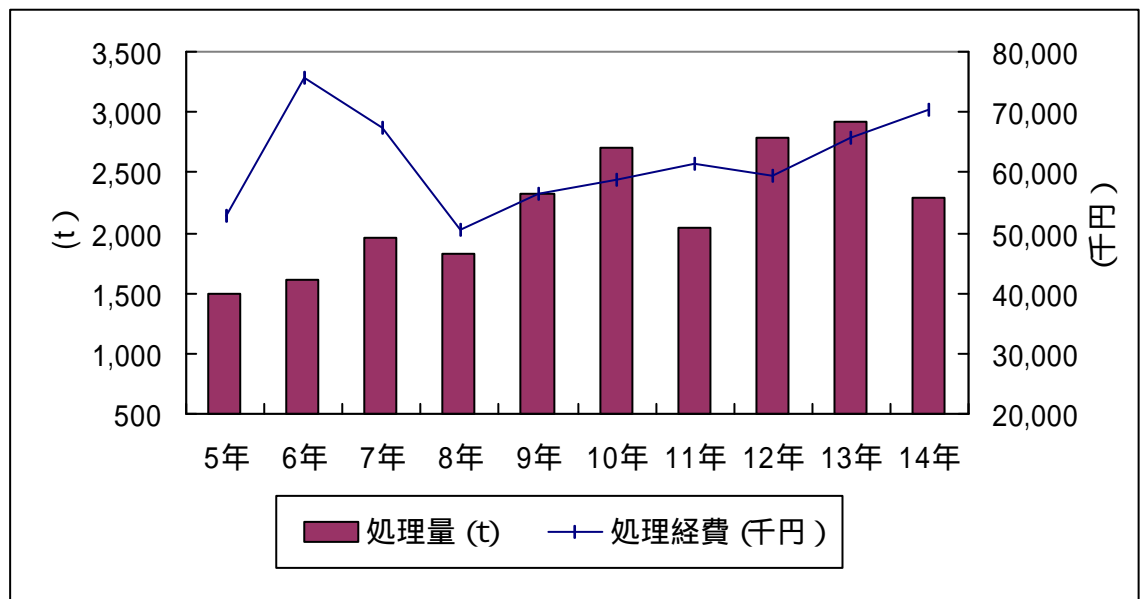
種類別ごみ処理量と処理経費の推移

善通寺市の過去 10 年間の種類別ごみ処理量と処理経費の推移は以下のとおりである。

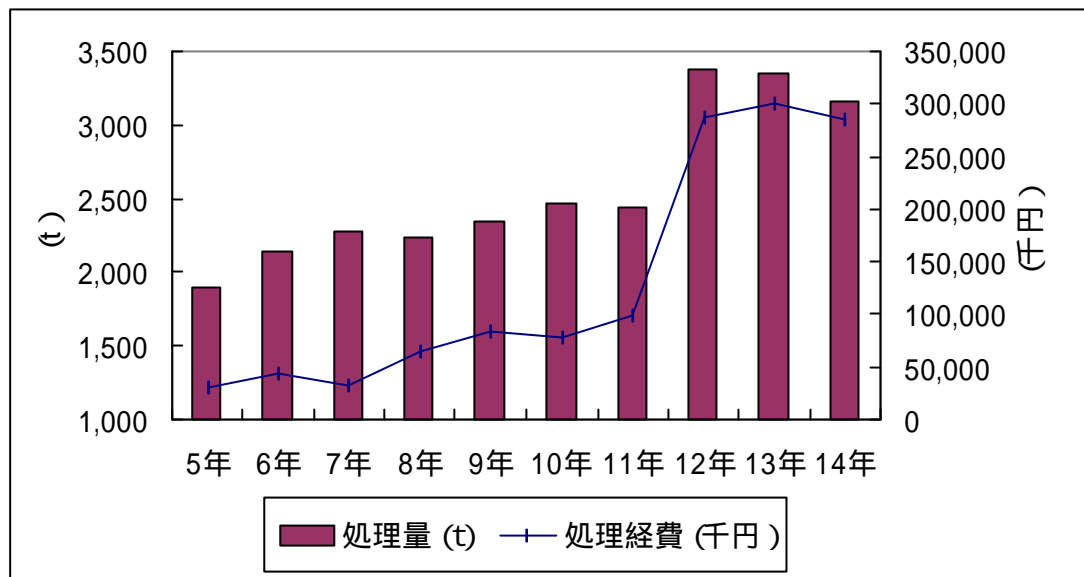
(a) 燃えるごみ



(b) 埋立ごみ



(c) 資源ごみ



上表からも、資源ごみの処理経費が未来クルパーク 21 が稼動した平成 12 年度から急激に増加していることがわかる。これは未来クルパーク 21 の建設費が減価償却費として毎期、処理経費に算入されているためである。

続いて、ごみ全般について 1 トン当たりの収集・処理経費を四国の県庁所在地 4 市と比較した。

	善通寺市	高松市	徳島市	松山市	高知市
収集・処理経費 (円/トン)	64,312	32,237	30,534	27,245	17,932

(注) 出所並びに収集・処理経費の計算方法

善通寺市：「清掃事業概要」

(年間収集費 + 年間処理費) ÷ 年間ごみ処理量

高松市：「市政概況」

ごみ処理総経費(減価償却費含む) ÷ 総ごみ処理量

徳島市：「清掃・衛生事業概要」

総処理経費 ÷ 総処理量

松山市：「松山の廃棄物事情」

ごみ処理経費 ÷ 総収集量

高知市：「清掃・衛生事業概要」

管理部門、収集部門、処理部門の各直接原価の合計(ただし、施設建設費、用地費及びそれらの減価償却費は除く) ÷ 年間処理量(資源物・水銀含有物除く)

収集・処理経費の計算方法に違いはあるにせよ、善通寺市の 1 トン当たりのごみ収集・処理経費が突出して高いことがわかる。

さらに、1 トン当たりの収集・処理経費について各自地体へのアンケート結果と比較した。

	燃えるごみ			埋立ごみ			資源ごみ		
	収集コスト (円/ト)	処理コスト (円/ト)	コスト計 (円/ト)	収集コスト (円/ト)	処理コスト (円/ト)	コスト計 (円/ト)	収集コスト (円/ト)	処理コスト (円/ト)	コスト計 (円/ト)
善通寺市	9,128	46,638	55,766	12,931	44,633	57,564	27,328	63,009	90,337
A 市	3,395	17,291	20,686	17,687	43,610	61,297	17,687	43,610	61,297
B 市	6,194	18,500	24,694	6,194	35,400	41,594	6,194	35,400	41,594
C 市	17,789	4,247	22,036	44,447	40,340	84,787	44,447	64,483	108,930
D 市	19,386	12,146	31,532	19,386	33,999	53,385	19,386	24,738	44,124
E 市	25,721	15,479	41,200	25,721	4,400	30,121	25,721	31,901	57,622
F 市	3,581	20,208	23,789	18,258	20,877	39,135	27,491	4,765	32,256
G 市	16,526	8,942	25,468	33,177	11,151	44,328	28,212	10,999	39,211
H 市	25,000	23,000	48,000	57,000	61,000	118,000	77,712	30,253	107,965
I 市	16,100	14,209	30,309	16,642	13,181	29,823	22,663	41,083	63,746
J 市	10,581	14,901	25,482	10,581	14,901	25,482	38,058	36,865	74,923
K 市	4,049	39,337	43,386	12,036			16,632	14,696	31,328
L 市	27,839	14,655	42,494				41,014	32,605	73,619
M 市	5,500	21,700	27,200						
N 市			30,917						

(注) 1.平成 14 年度実績
2.空欄は、回答がなかった部分である。

上表から、善通寺市のごみ収集・処理経費は総じて高く、その原因は燃えるごみ、埋立ごみ及び資源ごみのいずれについても、処理コストが他の自治体に比較して高いことがわかる。

これは、燃えるごみについては焼却施設である仲善クリーンセンターの負担金が、埋立ごみについては最終処分場であるエコランド林ヶ谷の負担金が、資源ごみについては中間処理施設である未来クルパーク 21 の減価償却費並びに運営コストがこれらのごみ処理コストとして重くのしかかっているためである。

種類別ごみ収集頻度の比較

善通寺市のごみの種類別の収集頻度を四国の県庁所在地 4 市と比較した。

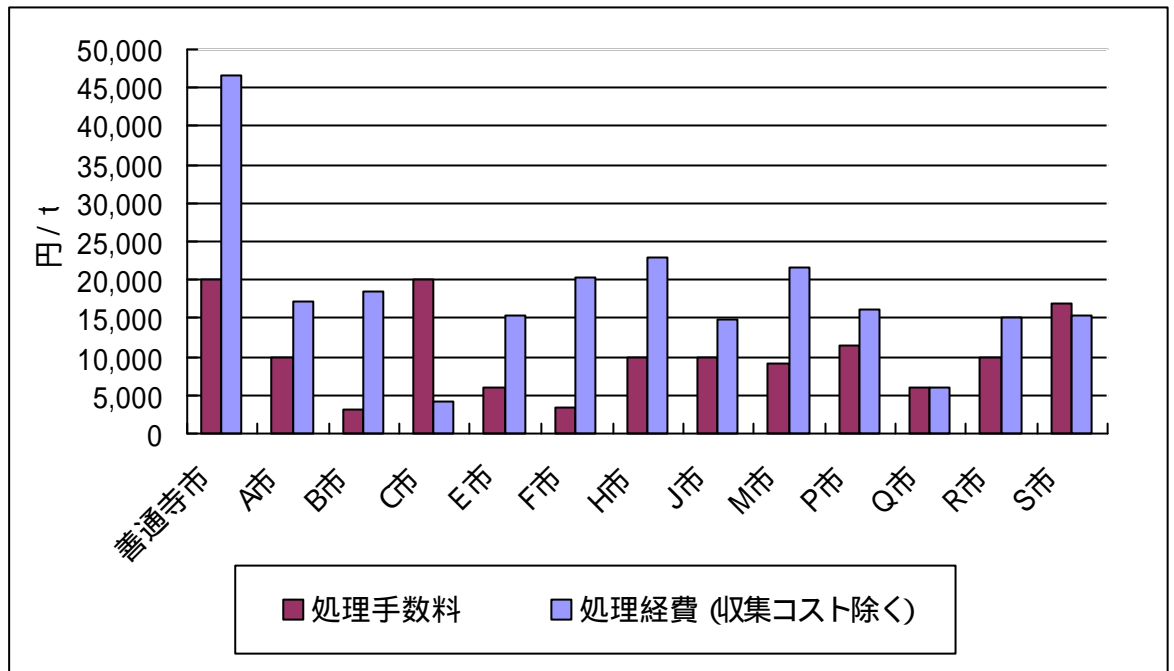
	燃えるごみ	埋立ごみ	資源ごみ	有害ごみ	粗大ごみ
善通寺市	週 3 回（市街地 以外は週 2 回）	月 1 回	月 1 回	月 1 回	戸別収集
高松市	週 2 回	月 2 回	月 2 回（プラ スチックは週 1 回）	月 2 回	戸別収集
徳島市	週 2 回	月 2～3 回	月 1 回（缶・ びん・プラスチック は月 2 回）	拠点収集	年 6 回
松山市	週 2 回	月 2～3 回	月 2～3 回	年 4 回	年 6 回
高知市	週 2 回	月 1 回	月 1 回（プラ スチックは週 1 回）	月 1 回	月 1 回

資源ごみについては月 1 回の収集であり、他の 4 市と比較しても少ない頻度で収集が行われているが、燃えるごみは他の 4 市よりも若干、収集頻度が高いことがわかる。

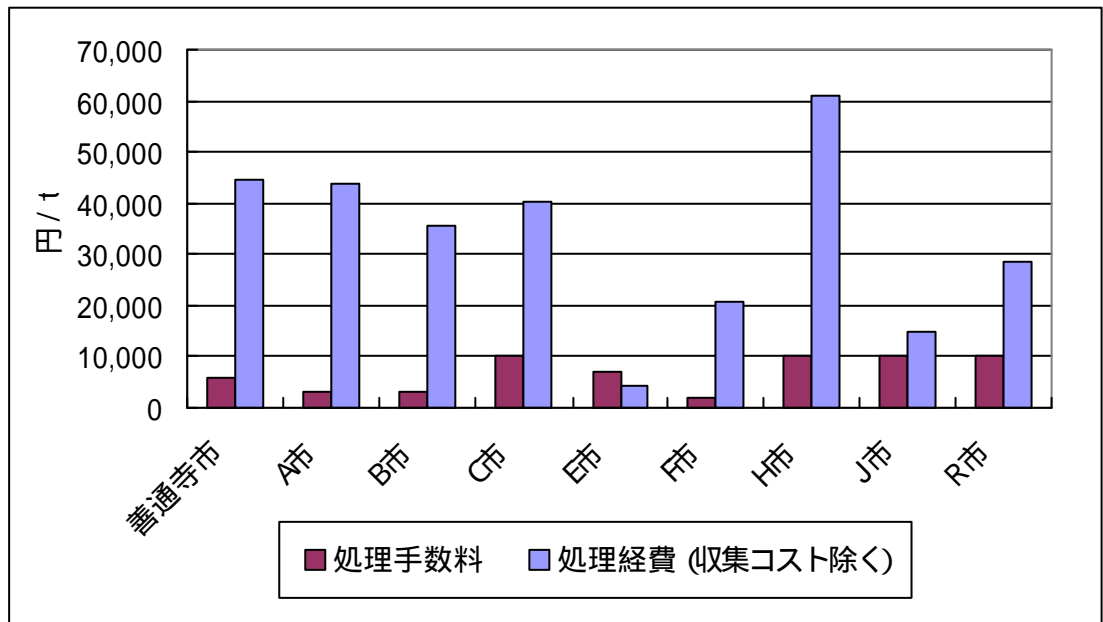
(3) ごみ処理手数料の比較

事業系ごみ等をごみ処理施設へ直接持ち込んだ場合のごみの 1 トン当たりの処理手数料（自治体のごみを処理するに当たり徴収している手数料）と処理経費（収集コストを除く。）について、各自治体に行ったアンケートの結果を善通寺市と比較した。なお、アンケートの回答があった自治体のうち、1 トン当たりの処理手数料と処理経費の双方について回答があった自治体と比較した。

燃えるごみ



埋立ごみ



燃えるごみ、埋立ごみともに各自治体では、処理経費を徴収する手数料で賄うことができていない。特に、善通寺市では他の自治体と比較して処理経費と処理手数料の差が比較的大きい。

(4) リサイクル事業の分析

平成 14 年度資源ごみ収支決算状況

善通寺市では資源ごみの販売から得られた収益金は原則的に市民団体である善通寺市環境推進連合会（以下「環境推進連合会」という。）に還元され、環境推進連合会から各地区ごとの環境推進会へ配分される。未来クルパーク 21 は回収された資源ごみの販売業務、販売代金の管理及び収益金の配分管理を代行している。環境推進連合会の平成 14 年度の資源ごみ収支決算は以下のとおりである。

(収入の部)

項目	金額(円)
資源ごみ販売収入	14,221,845
奨励金	1,000,000
消費税等	705,044
利息	26,041
収入合計	15,952,930

(支出の部)

支払先	金額(円)
中央地区	2,064,822
東部地区	2,730,875
西部地区	1,243,313
南部地区	2,162,560
竜川地区	2,012,304
与北地区	995,633
筆岡地区	1,594,105
吉原地区	1,264,699
小計	14,068,311
自衛隊還元金	179,630
幼稚園、小、中学校還元金	123,225
傷害保険料その他	490,210
剰余金	1,091,554
合計	15,952,930

収入の部に計上されている奨励金は、資源の再生利用の推進及びリサイクル事業に対する意識の高揚を図ることを目的として善通寺市資源リサイクル事業奨励金交付要綱に基づいて、善通寺市の一般会計から環境推進連合会に交付されるものである。

支出の部では各地区の環境推進会だけでなく、一定量の資源ごみの排出量がある自衛隊や学校に対しても収益金が還元されていることがわかる。剰余金は官公庁などから集められた資源ごみの収益金であり、リサイクル基金として善通寺市の一般会計に計上される。

資源リサイクル率の比較

善通寺市の資源リサイクル率を四国の県庁所在地 4 市と比較した。

	善通寺市	高松市	徳島市	松山市	高知市
リサイクル率	22.5%	18.9%	13.2%	14.3%	14.2%

(注) 1. 他市のデータが収集可能な平成 13 年度決算額で比較した。

2. リサイクル率 = (資源化量 + 集団回収量) ÷ (ごみの総排出量 + 集団回収量)

資源化量とは、排出されたごみの中で再生利用された量のことをいい、集団回収量とは、市町村による用具の貸出、補助金の交付等で市町村登録された住民団体によって回収された量をいう。

3. 出所

善通寺市・高松市：「平成 13 年度一般廃棄物処理事業実態調査結果の概要」

徳島市：徳島市ホームページ

松山市：「松山の廃棄物事情」

高知市：「清掃事業概要」

上記のとおり、善通寺市のリサイクル率が他の 4 市と比較して非常に高いことがわかる。また、平成 12 年度の全国平均のリサイクル率が 14.3% (出所：環境省「日本の廃棄物処理」) であることからみても、善通寺市の資源リサイクル活動が市民に定着していることがわかる。

(5) 経営分析結果

(1) から (4) の分析結果を踏まえ、以下の点に重点を置いて監査を行った。

一人当たりごみ排出量は全国的にみても低い水準であるものの、過去数年間のごみ収集量は人口に比例しては減少していないことから、善通寺市が行うごみ減量施策の効果及び妥当性に重点を置いて検討した。

平成 12 年度に未来クルパーク 21 が稼動して以来、ごみ処理経費が上昇し、かつ 1

トン当たりの処理経費も他市と比較して高いことから、処理経費算出に至る原価計算の妥当性並びに施設の運営・管理の効率性に重点を置いて検討した。

事業系ごみ等のごみ処理施設へ直接持ち込まれたごみについて、処理経費を徴収する手数料で賄うことができていないため、事業系ごみ等の処理手数料の金額設定並びにその徴収管理の妥当性に重点を置いて検討した。

一般会計に占める清掃費の割合は他市と比較しても低いものの、人件費及び委託費の清掃費に占める割合が高くかつ増加傾向にある。また、燃えるごみの収集頻度が他市と比較して若干高い。このことから、人件費及び委託費の妥当性並びに収集業務の効率性に重点を置いて検討した。

資源リサイクル事業については、善通寺市が環境推進連合会に代わって行っているリサイクル品販売業務、販売収益金管理及び各地区環境推進会への配分管理の妥当性並びに環境推進会に交付されている奨励金の合理性に重点を置いて検討した。

2. 清掃事業に関する施策について

平成 14 年 12 月に公表された「善通寺市行政改革大綱」の「第 5 章 環境共生のまちづくり」に記載された施策、並びに未来クルパーク 21 で取り組んでいる施策について未来クルパーク 21 所長、及び市役所生活環境課の担当者へ質問し、その内容を把握した。

善通寺市では清掃事業並びに環境美化事業に関して数々の施策を講じており、その中でも特にユニークでかつ他の行政の模範となる施策にアダプション・プログラムとエコポリス制度がある。

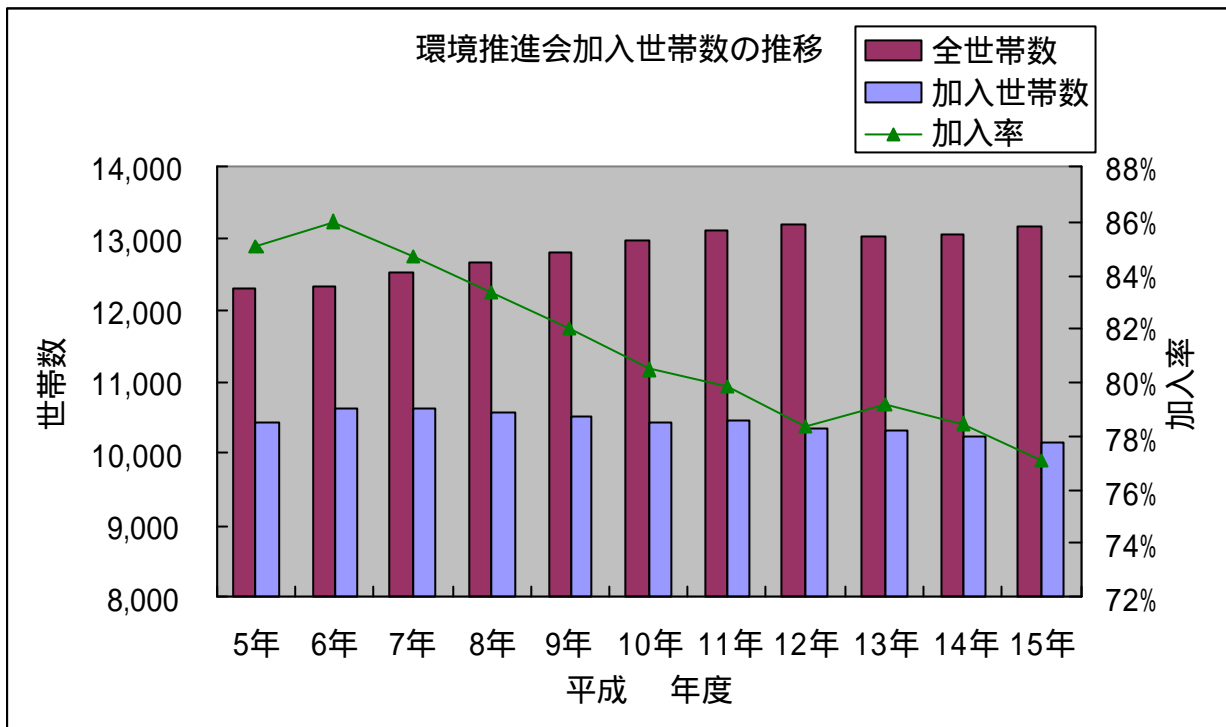
アダプション・プログラム（里親制度）とは、善通寺市が平成 11 年 4 月から開始した制度で、その内容はボランティアとなる市民や地元企業が“里親”として一定区画を自らの養子（アダプション）とみなし、その区画を清掃して面倒を見るものである。開始から 4 年を経過し、今では市民の間にすっかり定着して市民並びに地元企業は誇りを持って清掃活動に励んでいる。

また、エコポリス（環境監視員）制度とは、市民ボランティアが廃棄物の不法投棄やポイ捨てなどを監視する制度である。エコポリスに任命された市民が不法投棄又はポイ捨てを発見した場合は、市役所生活環境課へ通報する。市役所生活環境課の職員は、必要に応じて警察とも連携しながら廃棄物の処理にあたる。この制度は平成 12 年 4 月からスタートし、平成 15 年 12 月現在では 141 人がエコポリスとして登録されている。最近ではエコポリス以外からの通報もあるなど、市民の間に徐々に浸透している。

清掃事業に関する施策について調査した結果、特に指摘すべき事項は発見されなかった。ただし、効率性の観点から資源ごみ回収率向上の施策並びに生ごみ処理機の普及支援について下記の意見を記載する。

(1) 資源ごみの回収率向上の施策について（意見）

ごみの分別収集は、市民が加入している各地区の環境推進会によって住民主体で実施し、市はそのサポートを行う体制で実行されている。したがって、この環境推進会へ加入していない世帯のごみは、資源ごみとして分類・回収されず、埋立ごみとして処分されているものがほとんどである。



平成 15 年 4 月 1 日現在でこの環境推進会への加入世帯数は 10,165 世帯と、全世帯数 13,191 世帯の 77.1%である。特にここ 10 年間の環境推進会への加入率の推移を分析したところ、世帯数はほぼ毎年増加しているものの、加入世帯数は少しずつ減少しているため平成 5 年度には 85.0%あった加入率が 77.1%と 10 年間で 8 ポイント低下している。

環境推進会への未加入世帯は、転勤族、学生及び市外からの永住目的の転居者の大きく 3 つに分類される。これらの世帯が加入しない理由について担当者に質問したところ、23 種類というごみの分別種類の多さや集積場での分別指導の当番を敬遠していると考えられるとの回答を得た。すでに資源リサイクル活動に関して 26 年という歴史を持つ善通寺市において、以前から居住している市民には習慣として浸透しているものの、やはり市外からの転入者にとっては抵抗があるようである。市では、昨年から市内の大学の入学式において資源リサイクル活動の重要性について講演する等の啓蒙活動を行っているものの、加入率低下を食い止めるには至っていない。

もちろん、現在でも住民参加型の行政サービスとしては高い参加率と言えるが、減少傾向を食い止め、さらに増加させる施策を講じる必要がある。

そのためには、加入率の数値目標を定め、具体的な施策を市民に対して公表することによって、住民の理解を得るようさらに努力することが必要である。また、アパート及

びマンションのオーナーで組織される「アパート・マンション等連絡協議会」での啓蒙活動等、新たな施策を考案する必要がある。

(2) 生ごみ処理機の普及支援について（意見）

善通寺市では「生ごみリサイクル計画」と称し、ごみ減量化を推進するために家庭用生ごみ処理機等を利用して各家庭で生ごみを処理する方法を計画している。平成 12 年度からは家庭用生ごみ処理機を市民モニターとして選ばれた 880 世帯に無償貸与し、利用した感想を調査している。

収集されている燃えるごみのうち、重量割合で約 50%は生ごみが占めている。市内全戸に家庭用生ごみ処理機が普及したと仮定した場合、それによって削減できる収集コスト及び処理コストを試算することでコスト・ベネフィット比較をしたところ、下記のような結果となった。

生ごみ処理機のコスト

生ごみ処理機の購入に係る費用 $13,191 \text{ 世帯} \times 55,000 \text{ 円} = 725 \text{ 百万円}$

生ごみ処理機の耐用年数を、冷暖房機器、電気冷蔵庫及び電気洗濯機の法人税法上の耐用年数 6 年と同じと仮定すれば、1 年あたりの費用負担額は $120 \text{ 百万円} (= 725 \text{ 百万円} \div 6 \text{ 年})$ となる。

(注) 世帯数の 13,191 世帯は平成 15 年 4 月 1 日現在のものである。
生ごみ処理機の購入価格 55,000 円は、市近隣の家電量販店で市場価格を調査した平均値である。

生ごみ処理機のベネフィット

・削減できる 1 年間の収集コスト $16,466 \text{ 円/ト} \times (4,743 \text{ ト} \times 1/2) = 39 \text{ 百万円}$

(注)「4.(1)原価計算方法の問題点について」において監査人が正しいと判断する方法で原価計算を実施した結果、燃えるごみの収集コストは 16,466 円/トであった。
生ごみが燃えるごみの収集量に占める重量割合は 50%であるため、生ごみ処理機を全世界で利用することにより、収集量が半分になると仮定した。

・削減できる 1 年間の処理コスト $221 \text{ 百万円} \times 1/2 = 110 \text{ 百万円}$

(注)燃えるごみの処理量が半分になることで、仲善クリーンセンターの耐用年数が倍になり、現在負担しているコストが半分になると仮定した。

生ごみ処理機のコスト・ベネフィット比較

$$\begin{array}{r} (39 \text{ 百万円} + 110 \text{ 百万円}) - 120 \text{ 百万円} = 29 \text{ 百万円} \\ \text{-----ベネフィット-----} \quad \text{----コスト----} \end{array}$$

したがって、生ごみ処理機が市内全世帯に普及することによって年間 29 百万円の節約ができる可能性がある。

ただし、市内全世帯に生ごみ処理機を普及させるコストを行政だけで負担することは急激に財政を圧迫するため、下表の近隣他市のように補助金制度を設け、その一部を負担する方法は検討に値する。

市	補助金上限額	条 件
高 松 市	25,000 円	購入価額の 1/2 まで
坂 出 市	20,000 円	〃
観音寺市	20,000 円	〃
国分寺町	25,000 円	〃

例えば、高松市のように 25,000 円までを市が負担することとした場合、行政の負担額は全額を負担する場合の 725 百万円から 329 百万円 (= 25,000 円 × 13,191 世帯) まで抑えられる。

3. 施設の管理について

資源ごみの中間処理施設である未来クルパーク 21 では下記のラインが稼動し、資源ごみの中間処理を行っている。

ライン名	説明
粗大ごみ・金属類	粗大ごみ・金属類は低速二軸回転式の粗破碎機によって粗破碎され、さらに高速回転式の破碎機で細破碎される。まず、破碎されたごみの中から磁力選別機で鉄を回収する。さらにふるい目を回転させる不燃物可燃物分離装置に送られ、不燃物を除去した後、アルミ選別機でアルミを回収し、残りの可燃物は貯留ホッパに貯められる。回収された鉄とアルミは金属圧縮機で圧縮成型され、ストックヤードに一時保管する。家具等の可燃性粗大ごみは粗破碎後、直接可燃物貯留ホッパに搬送するように切り替えることもできるようになっている。回収された鉄は電炉メーカーに引き取られて鉄板・鉄筋等に再生され、アルミは同じアルミの原料となる。可燃物は仲善クリーンセンターで焼却し、不燃物はエコランド林ヶ谷で埋立処分される。
空き缶類	受入ホッパに投入された空き缶から、磁力選別機でスチール缶を回収し、さらにアルミ選別機でアルミ缶を回収する。回収したスチール缶・アルミ缶は金属圧縮機で圧縮成型され、ストックヤードに一時保管する。粗大ごみ・金属類ラインと同様に、スチール（鉄）缶は鉄板・鉄筋等に再生され、アルミは同じアルミの原料となる。
紙類・布類	新聞・雑誌・ダンボール・紙パックにそれぞれ分別して収集された紙類は受入ホッパに投入後、圧縮梱包機に送られ圧縮梱包される。その後、ストックヤードに一時保管する。紙類は古紙として製紙会社に引き取られて、それぞれ新聞紙、雑誌類、ダンボールに再生され、紙パックはトイレットペーパーに再生される。布類はウェース（工業用ぞうきん）として再利用される。
プラスチック類	ペットボトルとその他プラスチック類に分別して収集されたプラスチック類は、手選別で異物を除去した後、それぞれの圧縮梱包機に投入され、圧縮梱包される。その後、ストックヤードに一時保管する。ペットボトルはたまごパック、作業着及び学生服等に再生され、プラスチックは高炉メーカーに引き取られて鉄を精製するための還元剤（コークスの代替）として再利用される。
駄びん類	無色透明・茶色・その他の色に分別して収集された駄びん類は、手選別で異物を除去する。無色透明と茶色の駄びんは、ストックヤードに一時保管し、業者に引き取られて再使用される。その他の色の駄びんは、粉碎機によって砂状に粉碎され、歩道に敷く平板ブロックの骨材として再利用される。

(注) 出所：未来クルパーク 21 パンフレット

平成 14 年度の未来クルパーク 21 の「機器稼働月報」でライン別の稼働率を検討し、著しく低いものがないか調査した。

	粗大ごみ・ 金属類	空き缶類	紙類・布類	プラスチック類	駄びん類
年間稼働時間	39 時間 36 分	528 時間 12 分	407 時間 26 分	959 時間 57 分	426 時間 35 分
稼働率	3.4%	44.8%	34.5%	81.4%	36.2%

(注) 稼働率 = 年間稼働時間 ÷ 年間総稼働時間 (稼働日 236 日 × 5 時間 = 1,180 時間)

その結果、粗大ごみ・金属類ラインの稼働率は 3.4%であり、著しく低いと判断された。そこで、平成 15 年 7 月 18 日に粗大ごみ・金属類ラインの稼働中の状況を視察するとともに、稼働率が低い原因を究明した。

また、平成 14 年度の「支出負担行為決議書」を査閲した結果、総額 1,990 千円と多額の修繕費を要している駄びん類ラインについても、稼働状況を視察するとともに、代替処理方法との比較経済性計算を行ってその有効性を評価した。

(1) 粗大ごみ・金属類ラインの稼働率の低さについて (意見)

未来クルパーク 21 が所有するラインの中でも、粗大ごみ・金属類ラインは 2 週間に 1 度、それも 1 時間から 2 時間程度しか稼働しておらず、その稼働率は 3.4%と極端に低い。粗大ごみ・金属類ラインは、用地確保が困難な最終処分場を延命させるために、埋立ごみの容量を極小化するため必要不可欠なラインであるが、稼働率 3.4%は低過ぎる。

これは、家電リサイクル法が平成 13 年 4 月 1 日から施行されたことにより、それまで自治体が回収・破碎・埋立していたエアコン、テレビ、冷蔵庫及び洗濯機の家電 4 品目が特定家庭用機器として指定され、小売業者が排出者から引取って製造業者等へ引渡し、製造業者等がリサイクルすることになったことが影響している。また、粗大ごみ・金属類ラインに取り付けられた破碎部品が非常に高額で、交換する場合には総額 16 百万円の支出が見込まれることから、部品の耐用年数を極力延長するために、可能な限り人力で粗大ごみ・金属類を解体していることも影響している。

このままでは、将来的にも稼働率が高くなるとは予想されず、人口 3 万 5 千人の普通寺市が単独で利用するだけでは有効活用できない。

広域行政で考えるべき問題であり、近隣の 2 市 7 町で組織する中讃広域行政事務組合をベースとして、近隣の市町村から要破碎ごみを引き取って処理する代わりに、ライン維持費について負担してもらうことを検討することが望ましい。

(2) 駄びん類ラインについて（意見）

駄びん類ラインは、無色透明・茶色・その他の色に分別して回収された駄びんを粉砕機によって砂状（砂化カレット）に粉砕し、大きさ別に分類するラインである。この砂化カレットは、香川県内のコンクリートブロック製造メーカーに引き取られ、これを原材料として「未来（ミラ）クルストーン」という名称の平板ブロックを生産し、善通寺市内を含む近隣市町村の公園・街路などの舗道板として利用されている。平成 14 年度の砂化カレットの引渡実績は 322,740kg で 645 千円の収入を得ている。

（注）駄びんとは、一升びん、ビールびん等のそのままリサイクルされるびん（善通寺市ではこれを「生きびん」と呼んでいる。）以外のびんである。

駄びんについて、当初は色別に分類するだけで、そのまま専門のリサイクル業者へ売却していたが、年々売却単価が引き下げられ、ついには費用負担が必要になるケースもあったこと、また善通寺市内からできる限りごみを排出しないという方針のもとに導入された施設である。

しかし、駄びん類ラインを稼動するために要している追加的年間経費は、人件費 3,331 千円、電気代 307 千円の計 3,638 千円（注）である。また、平成 12 年 12 月から稼動した当ラインにおいて、稼動 2 年目の平成 14 年度に総額 1,990 千円の修繕工事が発生している。したがって、每期約 1,000 千円の修繕負担があると見積もられる。

- （注） 1. 人件費は、平成 15 年 7 月 4 日に選別ラインに従事していた職員及び嘱託職員について、下記の算式により算出した。
年間の給与支給額 × (駄びん類ラインの稼働時間 / 年間就業時間)
2. 電気代は、駄びん類ラインの一時あたりの消費電力量を、ラインを設計・施工したプラントメーカー A から聴取し、それに稼働時間及び契約単価を乗じて算出した。

駄びん類ライン稼動による純コスト

$$(3,638 \text{ 千円} + 1,000 \text{ 千円}) - 645 \text{ 千円} = 3,993 \text{ 千円}$$

駄びんを粉碎せず、分別回収されたものをそのまま処理業者へ委託した場合の費用は下記のとおり 63 千円と見積もられる。

駄びん処理業者への委託コスト

<u>種類</u>	<u>出荷量</u>	<u>売却単価</u>	<u>売却額</u>
無色・透明	157,434 kg ×	0.5円/kg	= 78千円
茶色	157,434 ×	0	= 0
青色・黒色	7,871 ×	18	= <u>141</u>
		計	63千円

(注) 出荷量は、平成 14 年度の駄びんの処理実績とした。
売却単価の (マイナス) は、処理コストの負担が求められている場合である。

したがって、経済的側面だけから考察すれば、現在の駄びん類ラインを全面的にストップし、特に処理することなく、そのまま駄びん回収業者に処理を委託した方が 3,930 千円 (= 3,993 千円 - 63 千円) のコスト削減が期待できる。

確かに、市内で排出されたごみを市外へ持ち出さないという理念は理解できるが、そのために年間約 4 百万円弱の追加コストを強いられていることを考えれば、駄びん類ラインについてはその方針を再検討することが望ましい。

4. 原価計算と事業系ごみの処理単価の妥当性について

善通寺市では毎年「清掃事業概要」を作成し、ごみ処理事業、資源リサイクル事業等について市民に情報を公開している。その中で、ごみの収集・処理に関して原価計算を実施し、処理経費を公表している。その原価計算方法を検証し、その妥当性について検討した。

また、仲善クリーンセンター（燃えるごみの焼却施設）並びにエコランド林ヶ谷（埋立ごみの処理施設）の処理コストが、事業系ごみの排出者から手数料として徴収できているかどうか検討した。さらに、両施設について善通寺市が担う業務の所定の規則に対する準拠性を検討するため、関連書類を閲覧するとともに、両施設を訪問して各責任者から概況を聴取し、作業を観察した。

(1) 原価計算方法の問題点について（意見）

平成 14 年度の処理経費を算出した原価計算方法を検証したところ、下記の問題点が見された。

清掃総務費 39,853 千円（人件費 38,413 千円、物件費 1,440 千円）がまったく配賦されていない。共通費として配賦することが必要である。

生活環境課での歳出の一部 7,554 千円が考慮されていない。清掃事業費の性格を有するものは清掃事業の原価として認識することが必要である。

配賦基準である人員数及び車両数が平成 14 年度の実際の数値に修正されていなかった。

未来クルパーク 21 の歳出の一部が原価に算入されていなかった。

生ごみ容器の補助金 114 千円は、資源ごみではなく、燃えるごみに分類することが適当である。

燃えるごみの焼却灰 835 トンの埋立コストが埋立ごみで負担されていた。燃えるごみで負担することが必要である。

退職手当の負担額 12,926 千円が原価に算入されていない。

燃えるごみ及び埋立ごみの 1 トン当たり処理経費を算出する際の処理量に、処理施設へ直接持ち込まれた量（燃えるごみ 1,851 トン、埋立ごみ 1,065 トン）が加算されていない。

これらの問題点を改善し、監査人が正しいと判断する原価計算方法によって、再度、平成 14 年度の原価を計算したところ、下記のような結果になった。

(ア) 計算結果

	燃えるごみ			埋立ごみ			資源ごみ		
	収集	処理	計	収集	処理	計	収集	処理	計
経費合計(千円)	78,097	235,427	313,524	24,137	41,333	65,470	80,257	223,724	303,981
収集又は処理量 (トン)	4,743	6,594	/	1,222	2,287	/	3,156	3,156	/
1ト当たりコスト (円/トン)	16,466	35,703	52,169	19,752	18,073	37,825	25,430	70,888	96,318

(注) 1. 1トン当たりコスト = 経費合計 ÷ 収集又は処理量
 2. 燃えるごみ及び埋立ごみの処理量には直営収集量その他、施設への直接持込量が含まれている。

(イ) 現 行

	燃えるごみ			埋立ごみ			資源ごみ		
	収集	処理	計	収集	処理	計	収集	処理	計
経費合計(千円)	43,293	221,205	264,498	15,802	54,542	70,344	86,247	198,858	285,105
収集量(トン)	4,743	4,743	/	1,222	1,222	/	3,156	3,156	/
1ト当たりコスト (円/トン)	9,128	46,638	55,766	12,931	44,633	57,564	27,328	63,010	90,338

(ウ) 差 異 (ア - イ)

	燃えるごみ			埋立ごみ			資源ごみ		
	収集	処理	計	収集	処理	計	収集	処理	計
経費合計(千円)	34,804	14,222	49,026	8,335	13,209	4,874	5,990	24,866	18,876
収集又は処理量 (トン)	-	1,851	/	-	1,065	/	-	-	/
1ト当たりコスト (円/トン)	7,338	10,935	3,597	6,821	26,560	19,739	1,898	7,878	5,980

燃えるごみ及び埋立ごみの収集経費、資源ごみの処理経費が増加したのは、主に清掃総務費 39,853 千円を共通費として配賦したためである。また、燃えるごみの処理経費が増

加し、埋立ごみのそれが減少したのは、燃えるごみの焼却灰 835 トンの埋立コストを燃えるごみに負担させたためである。さらに、燃えるごみ及び埋立ごみの 1 トン当たり処理コストが減少したのは、主にそれを算出する際の分母となる処理量に処理施設へ直接持ち込まれた量（燃えるごみ 1,851 トン、埋立ごみ 1,065 トン）を加算したためである。

善通寺市では燃えるごみ及び埋立ごみの収集指定袋が有料化されているが、容量 30 リットル、重量限度 5kg の収集指定袋の販売価額は 30 円、つまり 6 円/kg が収集・処理手数料として市民から徴収されているものの、その収集・処理コストは燃えるごみで 52 円/kg、埋立ごみで 37 円/kg を要しており、他の自治体と同様にコストが回収できていない。

そこで、原価計算を正しく行うことにより市が負担している正確なコストを市民へ公開することは、市民のごみ減量化への意識を高める効果が期待できると考える。

(2) 仲善クリーンセンターの事業者手数料の妥当性について（指摘事項）

善通寺市内で回収された燃えるごみは、善通寺市、琴平町、満濃町、仲南町及び琴南町の 1 市 4 町の共同事業として建設された焼却施設である仲善クリーンセンター（琴平町）で焼却される。施設は総事業費 29 億円をかけて平成 9 年 9 月に完成し、建設時の環境アセスメントの結果、その使用可能年数は平成 29 年までの 20 年と見積もられている。善通寺市をはじめとする 1 市 4 町は、建設時に発行した地方債の元利償還金と運営管理経費を毎年度、負担金として負担している。善通寺市が平成 14 年度に支出した負担金は 221,205 千円であった。また、ごみを焼却した後の焼却灰は後述するエコランド林ヶ谷で埋立処理されており、その負担額は 14,222 千円^(注)と計算される。したがって、燃えるごみの処理経費合計は 235,427 千円（= 221,205 千円 + 14,222 千円）になる。

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{(焼却灰埋立量)} & \\
 & 835 \text{ トン} & \\
 \text{(注)} & 53,177 \text{ 千円} & \times \\
 \text{(エコランド林ヶ谷負担金)} & 3,122 \text{ トン} & \\
 & \text{(埋立処理全量)} & \\
 & & = 14,222 \text{ 千円}
 \end{array}$$

平成 14 年度に善通寺市内から排出されて仲善クリーンセンターで焼却されたごみは 6,594 トンであるから、その処理コストは 35 円/kg（= 235,427 千円 ÷ 6,594 トン）になる。

これに対し、燃えるごみについて事業系ごみの回収業者から徴収している現行の手料は 10kg につき 200 円、つまり 20 円/kg で処理コスト 35 円/kg と比較し明らかに不足している。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という。）第 3 条には「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。」と規定されていることから、事業系ごみの回収業者からは処理コスト相応額を徴収することが必要である。

(3) エコランド林ヶ谷の事業者手数料の妥当性について（指摘事項）

善通寺市内で回収された埋立ごみは、善通寺市、丸亀市、多度津町、琴平町、満濃町、仲南町、琴南町、飯山町、綾歌町の 2 市 7 町で組織する中讃広域行政事務組合で建設した最終処分場であるエコランド林ヶ谷（仲南町）で埋立処分される。施設は総事業費 27 億円をかけて平成 11 年 1 月に完成し、平成 26 年 3 月までの 15 年間の使用が見込まれている。平成 15 年 3 月現在の埋立量は 58,500 立方メートル（ごみ 48,500 立方メートル、覆土 10,000 立方メートル）で、満杯（容量 365,000 立方メートル）の約 16%である。善通寺市をはじめとする各市町は、建設時に発行した地方債の元利償還金と運営管理経費を毎年度、負担金として負担している。善通寺市が平成 14 年度に支出した負担金は 53,177 千円であった。ただし、前述したとおり焼却灰の埋立処理費相当額 14,222 千円は燃えるごみの処理コストとして負担すべきものであるから、埋立ごみの処理コストとして負担すべき額は 38,955 千円（= 53,177 千円 - 14,222 千円）と計算される。また、別途、有害ごみ（乾電池他）等を処理するために委託業者へ 2,378 千円を支払っているから、埋立ごみの処理経費合計は 41,333 千円（= 38,955 千円 + 2,378 千円）になる。

平成 14 年度に善通寺市から排出されてエコランド林ヶ谷で埋立処分されたごみは 2,287 トンであるから、その処理コストは 18 円/kg（= 41,333 千円 ÷ 2,287 トン）になる。

これに対し、埋立ごみについて回収業者から徴収している現行の手数料は 1 トンにつき 6,000 円、つまり 6 円/kg で処理コスト 18 円/kg と比較し明らかに不足している。

前述した仲善クリーンセンターの事業者手数料の問題と同様に、廃掃法第 3 条の規定に基づいて、ごみの回収業者からは処理コスト相応額を徴収することが必要である。

(4) 不燃物等確認書の保管について（指摘事項）

一般廃棄物処理の許可業者が善通寺市内で埋立ごみを収集した場合は、未来クルパーク 21 の職員によって、エコランド林ヶ谷で埋立処理の対象となるごみであることが確認され、許可業者に対し「不燃物等確認書」（1 枚複写）を発行する。許可業者はエコランド林ヶ谷において、この「不燃物等確認書」を提示することにより、埋立ごみを処分することができる。

使用済みの平成 14 年 10 月 31 日から平成 15 年 2 月 7 日までの「不燃物等確認書」を査閲したところ、本来 100 枚あるべきところ、97 枚しかなく、担当者の記憶では記載誤りのため破棄したということであった。

「不燃物等確認書」は埋立ごみとしての処理を許可したことを証明する重要な書類であるため、決して破棄すべきではない。また、予め連番を付しておき、使用後はその連番をチェックすることで不正使用がないことを確認することが望ましい。さらに未使用分については受払簿を記帳し、施錠された備品庫で保管することが必要である。

(5) 埋立ごみのチェック体制について（指摘事項）

エコランド林ヶ谷で埋立処理の対象とはならない埋立ごみとは、中讃広域行政事務組合最終処分場設置条例（以下「最終処分場設置条例」という。）第 5 条に下記のとおり規定されている。

特別管理一般廃棄物（一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるもの）

有害性のあるもの

重量又は体積が大きく、処理に著しく支障のあるもの

危険性のあるもの

引火性又は爆発性のあるもの

前各号に掲げる物のほか、廃棄物の処理を著しく困難にし、又はエコランド林ヶ谷

の施設、設備等の機能に支障が生ずるもの

平成 14 年度に許可業者が善通寺市内で埋立ごみを収集し、未来クルパーク 21 の職員によって埋立処理の対象となるごみであることが確認された後、エコランド林ヶ谷へ搬入された量の月別推移は下記のとおりであった。

(単位:トン 単位未満切捨)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
搬入量	110	128	151	160	117	111	154	92	11	7	7	9	1,064

平成 14 年 12 月を境に搬入量が激減している点について未来クルパーク 21 の担当者に質問したところ、未来クルパーク 21 における埋立ごみのチェック体制が甘かったために本来、エコランド林ヶ谷で埋立処分できない上記に列挙されたものが処分されている疑いが強まったことから、許可業者に指導するとともに、チェック体制を強化し、ごみの内容を詳細に確認するようにしたところ、搬入量が激減したものであるとの回答を得た。

許可業者から徴収している善通寺市の手数料は 1 トンにつき家庭系ごみの場合 3,000 円、事業系ごみの場合 6,000 円であるが、香川県内の産業廃棄物の処理委託料を調査したところ 1 トンにつき 90,000 円程度と約 30 倍であることが判明した。したがって、許可業者にとっては手数料の低いエコランド林ヶ谷で処分するインセンティブが働くと考えられる。

平成 14 年 12 月以降の埋立ごみの搬入量はそれまでの 10 分の 1 以下に減少していることから、条例に違反するごみが処分されていた可能性は極めて高い。エコランド林ヶ谷は近隣の 2 市 7 町が総事業費 27 億円をかけて共同で整備した処分場で、事業計画では平成 11 年から平成 26 年までの 15 年間埋め立てることを計画している。ごみ行政の命題である最終処分場の延命を図るためには、条例に違反するごみを処分することを許してはならない。

そのためには、許可業者が搬入する埋立ごみに対して強化されたチェック体制を継続するとともに、条例に違反したごみを処分した業者に対しては、最終処分場設置条例第 6 条に規定されてるように条例違反したごみを除去させ、さらに悪質な業者に対しては

エコランド林ヶ谷への搬入許可を取消す等の強い態度で臨むことが必要である。

また、エコランド林ヶ谷の埋立方法はサンドイッチ方式と呼ばれ、埋められたごみの上に土を被せ、さらにその上にごみを埋めるという方式のため、覆土を外部から購入（平成 15 年度予算 5 百万円）している。この覆土を外部から購入するのではなく、エコランド林ヶ谷内の埋立地に隣接する山（買収済み）を切り崩して採取し、さらに切り崩した跡地を利用して埋立ごみを処分する案が検討されているようだが、今後新たに埋立用地を確保することは極めて困難であると予測されることから、この案は最終処分場の延命を図る画期的な案であると考え。是非、実現に向けて検討を進められたい。

5. 収集業務の管理について

燃えるごみは、民間業者に委託することなく、職員 1 名、嘱託職員 5 名、社団法人仲善広域シルバー人材センター^(注)(以下「シルバー人材センター」という。)からの派遣職員 5 名の計 11 名で収集作業を行っている。収集体制は、4 トン車のパッカー車 1 台につき 3 人が 3 班、2 トン車 1 台につき 2 人が 1 班である。

(注) 社団法人仲善広域シルバー人材センターとは、善通寺市、満濃町、琴南町、琴平町及び仲南町在住の定年退職者等高年齢者に対する就業機会の確保及び組織的な提供、無料の職業紹介事業並びに就業に必要な知識及び技能の付与を目的とした講習の開催等を行っている社団法人である。

収集業務は毎日あり、収集担当者は午前 8 時 30 分から午後 3 時までの収集業務が終了後、リサイクル施設の手選別ラインで選別作業に従事する。

収集業務の状況を観察するため、平成 15 年 7 月 15 日にパッカー車の 2 台を追跡調査した。

追跡したパッカー車は嘱託職員 1 名とシルバー人材センター派遣職員 1 名の 2 人一組で編成されており、嘱託職員が運転を行っていた。集積場では、運転手もパッカー車から下車して派遣職員 1 名とともに収集業務を行っていた。高齢者である派遣職員が運搬するごみの量は嘱託職員が運搬する量の半分程度であるものの、作業は手際よく行われ、特に不効率と判断される点は見受けられなかった。

また、収集業務を委託した場合と比較し、経済性を判断した。

委託した場合のコスト

近隣市町村の民間業者への委託料を調査したところ、1 トン当たり平均 15,000 円(人員・車両は委託業者負担)であった。平成 14 年度の収集実績 4,743 トンから委託料を試算したところ 71 百万円(=15,000 円×4,743 トン)となる。

現行の直営方式のコスト

平成 14 年度の未来クルパーク 21 の収集業務に係る人件費は 34 百万円である。

また、収集車両に係る年間費用は、下記のとおり 15 百万円と試算される。し

たがって、現行の直営方式のコストは 49 百万円（= 34 百万円 + 15 百万円）と見積もられる。

・ 収集車両の減価償却費相当額

車種	台数(a)	1台当たりの購入価額(b)	平均耐用年数(c)	減価償却費相当額 (a×b÷c)
2トンパッカー車	2台	5,460千円	10年	1,092千円
4トンパッカー車	8台	8,371千円	10年	6,696千円
3トントラック	5台	5,392千円	10年	2,696千円
4トントラック	1台	8,200千円	10年	820千円
計	16台			11,304千円

- (注) 1. 車種別の所有台数は、平成 15 年 3 月 31 日現在のものである。
 2. 購入価額は、車種別に直近の実際購入価額を使用した。
 3. 平均耐用年数は、各車両の実際の経過使用年数（法人税法上の耐用年数 5 年を超えるもの）を平均して算出した。計算結果は 12.8 年であったが、保守的に 10 年とした。
 4. 減価償却費相当額の計算において、残存価額は考慮していない。

・ 収集車両関係費用の集計

項目	金額
収集車両の減価償却費相当額	11,304千円
燃料費（軽油代）	2,384千円
保険料	1,122千円
車検料	694千円
計	15,504千円

- (注) 1. 燃料費（軽油代）及び保険料は、平成 14 年度の実績である。
 2. 車検料は、平成 14 年度の実績から 1 台当たりの平均額 86,822 円を算出し、それに収集車両の所有台数 16 台を乗じ、さらに車検期間 2 年で割って年間負担額を算出した。

委託方式と直営方式のコスト比較

以上の結果、現行の直営方式の方が、民間業者に委託する場合に比べ 22 百万円（= 71 百万円 - 49 百万円）コストが低いことが判明した。

未来クルパーク 21 の収集業務従事者は、職員 1 名以外は嘱託職員又はシルバー人材センターからの派遣職員で構成されており、人件費については近隣市町村と比較し低く

抑えられていること、また収集車両の中には 20 年を超えて使用している車両もあり、その耐用年数をできる限り長くしていることが原因であると考えられる。

6. 委託業務管理について

平成 14 年度の委託料の「支出負担行為決議書」を査閲し、1,000 千円以上の下記の支出（「7.人件費の妥当性」で検討しているシルバー人材センターへの委託料を除く。）について、見積書の査閲、担当者への質問により、関係法令及び諸規程に対する準拠性を検討した。

購入業者	金額(千円)	摘要
プラントメーカー A	34,990	平成 14 年度未来クルパーク 21 運転維持管理業務委託料
メンテナンス会社 a	1,395	平成 14 年度未来クルパーク 21 機械設備運転業務委託料
昇降機メンテナンス会社 B	1,738	平成 14 年度昇降機保守業務委託料

(注) メンテナンス会社 a はプラントメーカー A の関係会社である。

その結果、下記の事項が発見された。

(1) プラントメーカー A との随意契約の内容について（指摘事項）

未来クルパーク 21 の資源ごみ中間処理施設の保守・メンテナンスは、これを設計・施工したプラントメーカー A と地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号の規定による随意契約を結び、委託している。

随意契約をした理由として、「伺書」には「機械設備を設計した業者に委託した方がトラブルの対応が早くメンテナンスも完全で費用が安い」と記載されていた。

プラントメーカーAと交わしている運転維持管理業務の委託費用 34,990 千円の見積書の内容は下記のとおりであった。

項目	内 訳	金額 (千円)
1.直接業務費	責任者 1名 9,653 千円	20,549
	技術員 3名 10,895 千円	
2.直接経費	(1) 社会保険料	2,742
	責任者 1名 1,285 千円 技術員 3名 1,456 千円	
(2) 福利費	責任者 1名 1,032 千円	2,199
	技術員 3名 1,166 千円	
(3) 固定経費	住宅費(家賃、手当) 900 千円	1,224
	リース代(電話、コピー) 324 千円	
(4) 統制経費	交通費、消耗工具器具備品費、事務用品費、通信費、交際費、雑費等	1,042
(5) 車両費	償却費、保険、税金等	965
3.間接経費	営業費、本社費、技術管理費等	5,744
4.出精値引		1,144
小 計		33,324
消費税等		1,666
合 計		34,990

(注) 1.金額は千円未満を切り捨てている。
2.消費税等は、消費税及び地方消費税である。(以下、同様)

以上の見積書の内容から、下記の点が疑問視された。

責任者 1 人の福利費 1,032 千円は高額ではないか。

交通費、消耗工具器具備品費及び事務用品費は統制経費として 1,042 千円が固定経費として要求されているが、実費で精算すれば、節減できるのではないか。

車両費として 965 千円が見積もられているが、プラントメーカーA は未来クルパーク 21 内に社用車を所有しておらず、その根拠が不明である。

営業費、本社費及び技術管理費を間接経費として 5,744 千円が要求されているが、これは直接費合計の 20%と高額ではないか。

未来クルパーク 21 の担当者に上記の疑問点を質問したところ、明確な回答は得られなかった。

そこで、未来クルパーク 21 内に常駐しているプラントメーカーA の責任者に質問したところ、下記の回答を得た。

責任者 1 人の福利費 1,032 千円の内訳は、被服費、安全用具費、健康診断費、体育費、労災費、退職費である。

車両費について社用車は所有していないが責任者の自家用車を、通勤（丸亀市から善通寺市まで）、機械修繕部品の購入に利用（必要の都度購入しており、毎日利用することはない。）しており、その維持費である。

間接経費 5,744 千円は、プラントメーカーA で規定された直接費合計の 20%から計算されたもので、その 20%の根拠を示すことはできない。

上記の検討の結果、下記が問題であると判断した。

プラントメーカーA との委託契約は随意契約であるため、未来クルパーク 21 の担当者は先方の見積書を安易に受容れるのではなく、内容を吟味し、疑問点があれば先方に対し事実確認を実施するとともに、少しでも高額と判断された部分については低減を要求しコストダウンの努力を図る必要がある。

責任者 1 人の福利費 1,032 千円について、退職費相当額まで負担しているが雇用関係のない善通寺市が退職費まで負担する必要があるかどうかについては再検討する必要がある。

車両費は、責任者本人の通勤については、通勤費を善通寺市職員の給与に関する条例第 8 条第 2 項に規定される 1 ヶ月 4,100 円（年間 49 千円）を支給することとし、機械部品購入目的のための自家用車の利用については、車両利用日誌を記入させた上

でガソリン代相当額を精算する方法に変更することでコストダウンを図ることができる。

さらに、プラントメーカーA と包括的な委託契約を結ぶのではなく、他の市町村でも実施されているように、施設の保守・メンテナンスの作業員については市が直接雇用し、1年に1回の保守点検のみプラントメーカーAへ委託すれば、約35百万円の委託費（うち、見積書に基づいて計算した責任者関連の経費は約17百万円）は抜本的に引き下げられると考えられる。検討されたい。

ちなみに、焼却施設の仲善クリーンセンターでは、技術者を直接3人雇用し常時のメンテナンスに従事させて、定期点検業務と焼却施設本体の修繕工事（特許関係の問題があり、施工業者以外に発注できない。）のみ施工業者へ委託することでトラブルが発生することなくコストダウンに成功している。

また、全国から任意に抽出した自治体へ行ったアンケートの結果、「リサイクル施設を所有している。」と回答した16市に対し、リサイクル施設の機械の保守点検業務は施工した機械メーカーへ委託しているか訪ねたところ、下記のとおりであった。

施工した機械メーカーに委託している。	6市
施工した機械メーカーに委託せず、別の業者に委託している。	9市
施工した機械メーカーに委託せず、市で雇用した人員が作業に従事している。	1市

任意に抽出したアンケートの結果とは言え、リサイクル施設の保守点検業務を施工した機械メーカー以外の業者へ委託している自治体が施工した機械メーカーに委託している自治体を上回り、さらに1市ではあるが、市で直接雇用した人員が作業に従事している自治体があったことは、高騰する危険性が高い保守点検業務について各自治体で削減努力が実施されている証拠と考えられる。参考にされたい。

(2) 機械設備の運転業務委託料について（指摘事項）

プラントメーカーA の関係会社であるメンテナンス会社 a と随意契約している機械設備運転業務委託料 1,395 千円の内容を調査したところ、下記のとおりであった。

決裁日	請負業務の内容	金額（円）
5/ 1	油圧作動油の交換	273,000 1
7/ 1	ペットボトル梱包機整備	220,626
10/31	砂化カレットびん改造整備	362,250
12/ 9	粗大ごみ粗破砕機整備	362,250
	その他	177,450
	合計	1,395,576

これらは、いずれも委託料ではなく、本来、需要費（修繕費）として処理すべきものである。

また、油圧作動油の交換(1)について、メンテナンス会社 a と地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 4 号の規定による随意契約をした理由について、「伺書」では「業務に支障をきたさぬよう稼働状況を調整しながら、各 부품の交換及び整備を実施するに際し、完全で費用が安くつくため機械設備を設計・製作した業者に委託する。」と記載されている。

これらの修繕整備費についても、「(1) プラントメーカーA との随意契約の内容について」において指摘した運転維持管理業務の委託料と同様に、契約先並びに内容を吟味することで、コストダウンを図る余地がある。

(3) 昇降機の保守業務委託料について（意見）

未来クルパーク 21 の昇降機の保守業務は、これを設計・施工した昇降機メンテナンス会社 B と随意契約を結び、委託している。

昇降機の保守業務委託料を善通寺市の他の施設と比較したところ、次のとおり割高であることが判明した。

施設名	定員	月額（円）
未来クルパーク 21	11人乗り	66,000
	20人乗り	72,000
善通寺市役所	11人乗り	49,350
善通寺総合会館	15人乗り	49,770
善通寺市民体育館	10人乗り	42,350
善通寺市民会館	11人乗り	47,250

（注）月額保守業務委託料は、消費税等抜き額である。

昇降機の保守業務委託料については、他の施設と比較することにより価格を引き下げる余地が十分にあると考えられる。

(4) オフィスコンピュータのリース料について（意見）

未来クルパーク 21 で利用されているオフィスコンピュータのリースの契約内容は下記のとおりである。

契約先	ソフトウェア制作会社 C
契約期間	平成 9 年 10 月 1 日～平成 14 年 9 月 30 日（60 ヶ月）
リース料	月 67,725 円 × 60 ヶ月 = 4,063 千円

このオフィスコンピュータは、し尿の顧客管理システム（データ件数 約 4,500 件）並びに資源ごみの各地域別回収実績を集計するために利用されている。し尿の顧客管理

システムの機能は主に未収金管理が中心で、非常に単純なプログラムである。また、資源ごみの回収実績は、市販のパソコンに標準添付されている表計算ソフトで十分に集計可能なものである。

したがって、そのリース料もその機能に比して高額と考えられる。

リース期間が終了し、現在は再リースで使用しているが、パソコンの耐用年数（法人税法上は4年）から考えて確実に更新時期が近づいている。

次回の契約時には、善通寺市職員の中でもコンピュータに詳しい人材を窓口としてコンピュータ会社と交渉し、利用する機能から考えて必要十分な機種を選択するとともに、そのソフトウェア開発費についても費用低減努力を行う必要がある。

7. 人件費の妥当性について

人件費の妥当性に関する検証は未来クルパーク 21 の担当者及び市役所人事課担当者に対して、人件費事務手続並びに処理の概要の聴取を行なった。さらに、平成 15 年 3 月 20 日の人件費支給に関し、未来クルパーク 21 の全職員（シルバー人材センターからの派遣職員を除く）を対象に支給額の妥当性を検討した。

上記の手続を行った結果、以下の事項が発見された。

(1) ごみ処理従事職員に対する特殊勤務手当の日当金額について（意見）

ごみ処理に従事する職員に対しては善通寺市職員の特殊勤務手当に関する規則（以下「特殊勤務手当規則」という。）第 4 条第 1 項イにより、日額で 1,400 円、半日勤務で 700 円が支給されており、平成 14 年度では年間 7,512,400 円が支給されている。この手当はごみ処理業務という特殊性を考慮して支給される手当であり、合理性のある手当と考えられる。他市へのアンケートでも回答のあった 19 市中 16 市がほぼ同様の内容の手当を支給しているとの回答を得た。

しかし、同様の手当を支給していると回答した他市の平均日額は 765.5 円であったにもかかわらず、善通寺市の 1,400 円はその 2 倍近くの金額であり、突出して高い。他の自治体との比較検討を行い、適当と思われる金額への見直しが必要と考えられる。

(2) 中央操作室勤務者に対する自動車整備手当の支給について（指摘事項）

未来クルパーク 21 の中央操作室に勤務する者に対して自動車整備手当として月額 3,000 円が支給されており、平成 14 年度では年間 135,000 円が支給されている。

自動車整備手当については特殊勤務手当規則第 4 条第 2 項イにより、ごみ処理に従事する職員について自動車の運転整備業務を本務としてこれに従事した職員には月額 4,000 円の支給が定められており、さらに「特殊勤務手当一覧表」では 1 ヶ月の運転日数が 1 日から 6 日以下で月額 2,000 円、7 日から 11 日以下で月額 3,000 円、12 日以上で月額 4,000 円と規定されている。

担当者の説明によれば、中央操作室に勤務する者もパッカー車やフォークリフトの運転を行う場合があるため支給されているとのことであった。しかし、運転日数が 6 日以内もしくはまったく運転していない中央操作室勤務者に対しても月額 3,000 円が支給さ

れているケースがあり、明らかに特殊勤務手当規則第 4 条第 2 項イに規定される自動車整備手当の適用範囲を逸脱した支給が行われていると判断される。規則を逸脱して支給された自動車整備手当を集計したところ、平成 14 年度の年間支給額は 83,000 円であった。

特殊勤務手当規則に従った支給に改める必要がある。

(3) 未来クルパーク 21 の職員及び嘱託職員に対する精勤手当の支給について（指摘事項）

特殊勤務手当規則第 4 条第 3 項において、ごみ処理に従事する職員が 1 ヶ月に 1.5 日以内の休暇であれば精勤手当として月額 5,000 円支給する旨が規定されており、平成 14 年度では総額 730,000 円が支給されている。

しかし、ごみ処理に従事する職員に対しては特殊勤務手当として日額 1,400 円が支給される他、自動車を運転整備すれば自動車整備手当が支給されていることから、これらの手当に上乘せして精勤手当を支給する合理的な根拠はないと判断する。したがって、精勤手当の廃止を検討する必要がある。

なお、精勤手当に類似する手当が他市で存在するか否かのアンケートの結果、回答があった 19 市のうち、13 市で精勤手当に該当する手当は存在しないとの回答を得た。他市との比較においても精勤手当は一般的ではなく支給合理性に欠けるものと考えられる。

(4) シルバー人材センター派遣職員の活用方法について（意見）

未来クルパーク 21 ではごみ収集、運搬及び処理等の作業に、シルバー人材センターと契約し、7 人の派遣職員が従事している。派遣職員の勤務時間は午前 8 時 30 分から午後 4 時までの実働 6.5 時間であり、時給は 1,070 円である。派遣職員の 1 日の勤務体系は、午前中に主にごみ収集・運搬作業を行い、午後からはペットボトル・プラスチックの選別ラインで選別作業に従事している。

しかし、選別作業には市職員や嘱託職員も加わっており、多いときには一選別ラインに市職員等を含めて 7 人程度が従事しているケースもあった。選別作業を観察したところ、リサイクル品として出荷されるペットボトル・プラスチックの品質の現状維持を図るだけであるなら 7 人という数は過剰であると判断する。

シルバー人材センターからの派遣職員との時間契約を、ごみ収集作業時間のみにすることにより人件費の削減ができると考える。

過去 3 年間のシルバー人材センターとの契約人員の平均及びその年間委託料は以下のとおりである。

	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度
平均雇用人員 (人)	5.8	7.3	8.1
年間委託料 (千円)	9,030	10,777	11,770

(注) 1. 平均雇用人員 = 年間延べ人数 ÷ 12ヶ月

2. 年間委託料は、消費税等抜き額である。

仮に平成 14 年度において、選別作業に従事する時間をシルバー人材センターと契約しなかった場合には、下記の算式から 5,432 千円の人件費が削減される可能性がある。

$$11,770 \text{ 千円} \times 3.0 \text{ 時間}^{(注)} / 6.5 \text{ 時間} = 5,432 \text{ 千円}$$

(注) 選別作業に従事する時間は、午後 1 時から午後 4 時までの 3 時間である。

(5) 病気休暇について（意見）

平成 14 年 1 月 1 日から平成 14 年 12 月 31 日までの善通寺市市民部の各課における病気休暇の取得状況を分析したところ、未来クルパーク 21 の取得割合が他の課と比較して著しく高くなっていることが判明した。

課 名	対象人数	延べ勤務日数	病気休暇日数	病気休暇取得割合	一人当たり年間病気休暇日数
未来クルパーク 21	32 人	7,840 日	358 日	4.6%	11 日
市民課	15 人	3,675 日	1 日	0.0%	0 日
税務課	16 人	3,920 日	0 日	-	0 日
生活環境課	9 人	2,205 日	2 日	0.1%	0 日
同和対策課	3 人	735 日	0 日	-	0 日
隣保館	6 人	1,470 日	17 日	1.2%	3 日
市立高橋会館	2 人	490 日	0 日	-	0 日
合計	83 人	20,335 日	378 日	1.9%	4 日

- (注) 1. 延べ勤務日数は、対象人数×年間勤務日数 245 日で算出した。
 2. 病気休暇日数は、病気休暇を一時間単位で取得することが可能であるため、未来クルパーク 21 及び生活環境課においては小数点以下の端数が生じているが、計算の便宜上これを切り上げて算出した。
 3. 病気休暇取得割合 = 病気休暇日数 ÷ 延べ勤務日数 (小数点以下第 2 位を四捨五入)
 4. 一人当たり年間病気休暇日数 = 病気休暇日数 ÷ 対象人数 (単位未満四捨五入)

病気休暇の取得割合が高くなっている原因として、ごみの収集、運搬及び処理作業というキツイ業務の特質上ある程度はやむを得ないと考えられるが、他に以下のような原因が考えられる。

善通寺市職員服務規則第 5 条第 2 項において、週休日を除いた連続 6 日を超える病気休暇以外は医師の診断書等休暇を明らかにする書面の提出は義務付けられていない。このため、6 日以内の病気休暇であれば何回取っても医師の診断書等は不要であり、その正当性が保証されていない。

職員の病気休暇は年間 180 日以内であれば休職扱いとはならず、給与についても病気休暇日数が 30 日を超えた場合 (週休日は除く) に、勤勉手当^(注)の算定基礎となる在職期間から控除され、その勤勉手当が減額されるのみであり、給与全体としてほと

んど影響を受けない給与体系となっている。

(注) 勤勉手当とは善通寺市職員の給与に関する条例第 17 条に規定される手当であり、勤務日数に応じ期末手当(賞与)に合わせて支給されるものである。

平成 14 年度に病気休暇日数が原因で減額された勤勉手当は、対象者 1 名で 182,167 円であった。

病気休暇者が多いことは、病気休暇をほとんど取らずに業務に従事している者との不公平感を生み出すだけでなく、業務の円滑な遂行に支障をきたすことになる。また、病気休暇者が出ることを考慮しての人員採用となり、結果として過剰な人員を抱えるリスクも生じてくる。

このような病気休暇を多くとることの弊害をなくしていくためには、病気休暇日数にかかわらず医師の診断書等の提出を義務付けることや、休職扱いとならない年間病気休暇取得可能日数を短縮するなどの対応が必要である。

8. リサイクル品売却取引について

リサイクル品売却取引に関しては、以下の手順を実施した。

平成 14 年度のリサイクル品販売業者の決定方法について、未来クルパーク 21 所長への質問並びに入札関連書類の査閲を行った。

未来クルパーク 21 が善通寺市環境推進連合会に代わって行っているリサイクル販売業者への請求業務並びに入金管理について、平成 15 年 3 月度に販売したリサイクル品につき、請求業務担当者へ質問を実施するとともに、通帳と入金額を照合した。

リサイクル品販売収益金の各地区環境推進会への配分業務について、平成 14 年度第 4 四半期（平成 15 年 1 月～3 月）の配分資料の査閲及び担当者への質問を行った。

(1) 善通寺市環境推進連合会に対する資源リサイクル事業奨励金の交付について（指摘事項）

善通寺市資源リサイクル事業奨励金交付要綱（以下「交付要綱」という。）に基づいて平成 4 年度から毎年、環境推進連合会へ善通寺市の一般会計より資源リサイクル事業奨励金が 100 万円交付されている。この奨励金は各地区の環境推進会が行っている資源リサイクル活動を活発化し、資源の再生利用の推進及び資源リサイクル事業に対する意識の高揚を図ることを目的として交付されている。交付要綱第 6 条には奨励金はリサイクル品（空き缶、紙類、金属、カレット）の販売価格が著しく低下したと市長が認めた場合に限り交付するものとし、その額は回収量 1kg につき 4 円の範囲内と規定している。未来クルパーク 21 で行っている奨励金の計算過程を検証したところ、リサイクル品の売却単価が 1kg あたり 4 円を下回った場合には 4 円までは市が環境推進会への還元金を補填する計算を行っていた。

奨励金はリサイクル品の売却金額とともに、善通寺市の 8 地区に還元されており、過去 5 年間の品目別の出荷額、出荷量及び売却単価は以下のとおりであった。

年度	種別	駄びん	生びん	空カン	金属	紙	布	アルミ	合計
10	金額(円)	299,150	192,460	962,125	632,169	792,520	422,355	5,166,019	8,466,798
	重量(kg)	439,100	39,936	199,550	189,272	1,486,780	67,580	50,060	2,472,278
	売却単価 (円/kg)	0.68	4.82	4.82	3.34	0.53	6.25	103.20	3.42
11	金額(円)	322,250	247,310	750,605	388,077	870,905	543,020	4,241,692	7,363,859
	重量(kg)	435,300	52,637	159,630	157,720	1,509,580	69,210	51,230	2,435,307
	売却単価 (円/kg)	0.74	4.70	4.70	2.46	0.58	7.85	82.80	3.02
12	金額(円)	184,600	175,060	758,582	338,571	6,451,795	370,710	4,677,179	12,956,497
	重量(kg)	237,800	38,251	146,428	276,750	1,746,220	107,620	53,270	2,606,339
	売却単価 (円/kg)	0.78	4.58	5.18	1.22	3.69	3.44	87.8	4.97
13	金額(円)	784,329	130,560	290,402	802,575	5,905,175	13,875	4,878,410	12,805,326
	重量(kg)	312,520	28,732	133,980	267,960	1,730,090	91,240	53,910	2,618,432
	売却単価 (円/kg)	2.51	4.54	2.17	3.00	3.41	0.15	90.49	4.89
14	金額(円)	645,480	120,370	700,198	736,402	6,609,140	116,340	5,939,395	14,867,325
	重量(kg)	322,740	26,512	116,860	188,503	1,696,060	77,560	56,415	2,484,650
	売却単価 (円/kg)	2.00	4.54	5.99	3.91	3.90	1.50	105.28	5.98
5年 平均	金額(円)	447,162	173,152	692,382	579,559	4,125,907	293,258	4,980,539	11,291,959
	重量(kg)	349,492	37,214	151,290	216,041	1,633,746	82,642	52,977	2,523,402
	売却単価 (円/kg)	1.28	4.65	4.58	2.68	2.53	3.55	94.01	4.47

上表のとおり、平成 10 年度及び平成 11 年度については紙の販売単価が下落したことによって、品目合計で 4 円/kgを下回っているが、他の年度については 4 円/kgを上回っている。確かに、リサイクル品の売却単価が大幅に下落し、各地区の環境推進会への還元金が減少すれば、各住民のごみ分別に対する意識が低下する恐れがあるため、ある程度の還元金を補填することには意義があると思われるが、売却単価が品目別の合計で 4 円/kgを上回っている場合にまで奨励金を交付することは交付要綱の本来の目的を逸脱していると考え

えられる。改められたい。

9. 指定有料ごみ袋の購入・販売取引及び金銭管理について

指定有料ごみ袋の管理については、以下の手続を実施した。

指定有料ごみ袋の購買先の選定について、未来クルパーク 21 所長への質問及び平成 14 年度の選定資料の査閲を行った。

指定有料ごみ袋の在庫管理について、在庫管理担当者への質問、平成 15 年 3 月度の「指定袋受払簿」と納品書並びに販売実績資料との照合、未来クルパーク 21 が保管している指定有料ごみ袋の実査を行った。

指定有料ごみ袋の販売単価について、平成 14 年度の販売実績資料と善通寺市の条例で定められている販売単価との照合を行った。

指定有料ごみ袋の販売代金の管理について、販売担当者への質問、平成 15 年 3 月度の販売実績資料と領収書との照合を行った。

上記検証の結果、以下の事項が発見された。

(1) 指定有料ごみ袋の購買業者選定について（指摘事項）

平成 14 年度における指定有料ごみ袋の購買業者の選定に際しては、半期に一度、各製袋メーカーから見積書を取り寄せ、その中から一番の最安値を提示した製袋メーカーと随意契約を締結していた。善通寺市契約規則第 18 条では財産の買入れについては 80 万円以下であれば見積書の入手による随意契約を行うことができる旨が規定されていることから、80 万円を超える場合には競争入札を行う必要がある。

平成 14 年度の指定有料ごみ袋の購入実績は、下記のとおりである。

決裁日	購入先	金額
4/1	化学メーカーD	6,551 千円
10/1	化学メーカーE	2,110 千円

(注) 出所: 支出負担行為決議書

したがって、いずれも 80 万円を超えているため指定有料ごみ袋の購買業者選定については競争入札により行う必要がある。改められたい。

(2) 指定有料ごみ袋の在庫管理について（指摘事項）

指定有料ごみ袋は「指定袋受払簿」を作成し、在庫管理を行っているが、平成 15 年 7 月 14 日 16 時より監査人が未来クルパーク 21 保管の指定有料ごみ袋の実査を行ったところ、「指定袋受払簿」上の数量と実査数量とに以下の差異が発見された。

燃えるごみ用指定袋

サイズ	指定袋受払簿(枚)	実査数量(枚)	差異数量(枚)	差異金額(円)
特大(45ℓ)	97,060	90,420	6,640	41,832
大(30ℓ)	139,540	113,460	26,080	125,184
中(20ℓ)	142,300	115,160	27,140	89,562
小(10ℓ)	96,440	101,700	5,260	14,728
合計	475,340	420,740	54,600	241,850

埋立ごみ用指定袋

サイズ	指定袋受払簿(枚)	実査数量(枚)	差異数量(枚)	差異金額(円)
大(30ℓ)	34,300	34,420	120	1,032
中(20ℓ)	152,440	152,240	200	1,080
合計	186,740	186,660	80	48

- (注) 1. 指定袋受払簿欄に記載されている枚数は、「指定袋受払簿」が月次で作成されていたため、平成 15 年 6 月 30 日末時点の「指定袋受払簿」の数量から平成 15 年 7 月 1 日から 7 月 14 日 16 時まで販売された数量を控除して算出したものである。
2. 埋立ごみ用指定袋の中(20ℓ)の監査人実査数量 152,240 枚には、未来クルパーク 21 内の保管スペースが不足しているために製袋メーカーへ預けていた 76,000 枚(納品書で確認)を含めている。
3. 差異金額は、平成 14 年度後期の購入単価で算出した。

上表のとおり、燃えるごみ用指定袋が大量に不足している。担当者からは平成 7 年 12 月に燃えるごみ用ごみ袋の有料化を開始するに当たって、住民に無料配布した時期があり、この時の払い出しが「指定袋受払簿」に記帳されていなかった可能性があるとの説明を受けた。

また、指定有料ごみ袋の現状の在庫管理には以下の不備が散見された。

「指定袋受払簿」への記帳が払出しの都度行われておらず、1 ヶ月に 1 回月末に記帳されているため、受払実績がタイムリーに「指定袋受払簿」に反映されていない。

定期的な実地棚卸が行われておらず、指定有料ごみ袋の正確な実数が把握されていない。

このような不備を改善するためには、以下の施策を講ずる必要がある。

指定有料ごみ袋の受払いの都度、タイムリーに「指定袋受払簿」に記帳する。

善通寺市物品会計規則第 39 条を準用して毎年 3 月末日に実地棚卸を行い、その結果と「指定袋受払簿」との照合を行って、差異数量が発生した場合にはその原因を追求するとともに適切に「指定袋受払簿」に反映させる。

(3) 金銭管理について（意見）

指定有料ごみ袋の販売に際して、売りさばき人（スーパー、商店等）から受領する現金管理の妥当性の検証は、指定有料ごみ袋販売担当者及び現金管理担当者への質問並びに管理状況の視察を行った。

上記手続きを行った結果、以下の事項が発見された。

受領した現金が業務時間中は、紙の箱で保管されているが、盗難・紛失の危険性がある。常に鍵のかかる金庫に現金を保管する等の改善が必要である。

10. 貯蔵品及び有形固定資産管理について

未来クルパーク 21 が所有する備品の管理については、以下の手続を実施した。

物品出納員である未来クルパーク 21 所長及び物品取扱員に対し、備品管理状況に関して質問した。

平成 15 年 3 月 31 日現在の「備品台帳・備品現在高調書」を査閲し、平成 14 年度の購入備品のうち、購入金額の最も大きい下記の備品に関する関係書類を査閲した。

登録番号	分類コード	品名	購入日	納入業者	購入金額
42520	009 - 102	ウォータークーラー	平成 15 年 3 月 31 日	家電販売会社 F	99,750 円

さらに、平成 14 年度には車両の購入実績がないため、平成 15 年度の「支出命令書」を査閲し、平成 15 年 6 月に購入した下記の車両に関する関係書類を査閲した。

予算番号	品名	購入日	納入業者	購入金額
006637	パッカー車 (2 トン)	平成 15 年 6 月 10 日	車両販売代理店 G	5,460,000 円

平成 15 年 3 月 31 日現在の「備品台帳・備品現在高調書」の中から下記の備品について、現物との照合を行うとともに遊休資産の有無を検討した。

登録番号	分類コード	品名	購入日	納入業者	購入金額
37547	001-002	スチール製片袖机 B タイプ	平成 12 年 3 月 30 日	事務機器卸会社 H	15,040 円
37550	001-002	スチール製片袖机 B タイプ	平成 12 年 3 月 30 日	事務機器卸会社 H	15,040 円
37551	001-002	スチール製片袖机 B タイプ	平成 12 年 3 月 30 日	事務機器卸会社 H	15,040 円
42220	007-010	テーププリンター	平成 14 年 12 月 6 日	事務機器卸会社 I	13,000 円
42520	009 - 102	ウォータークーラー	平成 15 年 3 月 31 日	家電販売会社 F	99,750 円
37881	009-408	テレビ	平成 12 年 3 月 31 日	家電販売会社 F	70,140 円
42526	011-035	ワゴン	平成 15 年 3 月 20 日	事務機器卸会社 I	42,000 円
42527	011-035	ワゴン	平成 15 年 3 月 20 日	事務機器卸会社 I	42,000 円

「車両台帳」に記載されている全ての車両について現物との照合を行うとともに、遊休している車両の有無を確認するために、担当職員への質問を行った。

上記手続の結果、以下の事項が発見された。

(1) 備品番号票の貼付漏れについて（指摘事項）

上記、 の手続の結果、遊休資産の存在は認められなかったが、下記の備品に備品台帳上の登録番号が記載された「備品番号票」が貼付されていなかった。

登録番号	分類コード	品名	購入日	納入業者	購入金額
37547	001-002	スチール製片袖机 B タイプ	平成 12 年 3 月 30 日	事務機器卸会社 H	15,040 円
37550	001-002	スチール製片袖机 B タイプ	平成 12 年 3 月 30 日	事務機器卸会社 H	15,040 円
37551	001-002	スチール製片袖机 B タイプ	平成 12 年 3 月 30 日	事務機器卸会社 H	15,040 円

善通寺市物品会計規則第 20 条には、物品出納員は備品に備品番号票を貼付して保管しなければならないと規定されており、これに違反している。

速やかに改善する必要がある。

(2) 備品の棚卸漏れについて（指摘事項）

「(1) 備品番号票の貼付漏れについて」において備品番号票が貼付されていない備品は、毎年 3 月末に行われる「備品現在高調書」との照合が行われておらず、備品に関する正確な実数が把握されていなかった。

善通寺市物品会計規則第 39 条には、物品取扱主任は毎年 3 月末日現在における「備品現在高調書」と備品を照合し、数値その他内容に誤りがないことを確認し、収入役にその結果を報告しなければならないと規定されており、これに違反している。

速やかに改善する必要がある。

11. 総括

以上の検討の結果、未来クルパーク 21 の運営においては、施設の設計・施工業者であるプラントメーカーA との安易な随意契約及び人件費の手当を見直すことで効率性を追求できる余地は多分にある。また、巨費を投じた未来クルパーク 21 の稼働率を向上させるためには広域行政の視点に立った近隣市町村からのリサイクルごみの受入れ施策の実施と、正しい原価計算に基づく排出事業者へのコストの負担の徹底が欠かせない。

ただし、ごみの収集・処理を担う自治体は、ごみ問題では川下の分野であり、自治体だけの取り組みでは増え続けるごみに対して自ずと限界がある。結局は、川上に位置する製品製造企業が、不用になった際の処置を考えて製品を設計し、生産して流通させ、不用になったときは逆のルートで回収し、リサイクルすることが求められる。具体的には、スチール缶からリサイクルしやすいアルミ缶への移行、リターナブル瓶の利用、スーパーマーケットでのプラスチックトレイを使用しない販売方法への変更等が挙げられる。いずれにしろ、社会全体で考えるべき問題であり、自治体としてはこれらの情報を社会へ公表することで、住民並びに企業の意識改革を図る姿勢が求められていると考える。

以 上