

平成 28 年度

包括外部監査報告書

「環境対策の推進に関する施策に係  
る事務の執行について」

豊橋市包括外部監査人

鈴木 實

- 報告書中の数値は、端数処理の関係で総額と内訳の合計とが一致していない場合がある。
- 外部監査の結果のうち、合規性等についての指摘事項については（結果）として表記し、経済性・効率性等に関して意見を述べた事項は（意見）として表記している。

<b>第 1 外部監査の概要</b> . . . . .	<b>1</b>
1. 外部監査の種類 . . . . .	1
2. 選定した特定の事件（テーマ） . . . . .	1
3. 事件を選定した理由 . . . . .	1
4. 外部監査の対象部署 . . . . .	1
5. 外部監査の対象期間 . . . . .	1
6. 外部監査の実施期間 . . . . .	2
7. 外部監査の方法 . . . . .	2
8. 外部監査の補助者 . . . . .	2
<b>第 2 環境政策の推進に関する概要</b> . . . . .	<b>3</b>
1. 豊橋市の環境に関する現状 . . . . .	3
2. 環境基本条例と環境基本計画 . . . . .	4
3. 豊橋市廃棄物総合計画 . . . . .	8
4. 環境関連事業の決算額 . . . . .	16
5. 包括外部監査の対象事業について . . . . .	17
<b>第 3 外部監査の結果－総括的事項－</b> . . . . .	<b>19</b>
1. 個別の施策における効果測定指標について . . . . .	19
2. 個別事業における一者随意契約について . . . . .	20
3. 市税滞納者に対する補助金支給の是非について . . . . .	21
4. 補助金交付要綱の整備について . . . . .	22
<b>第 4 外部監査の結果－個別事項－</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>I 環境政策課</b> . . . . .	<b>23</b>
1. 生ごみ減量容器購入補助金について . . . . .	23
2. ごみポイ捨て禁止事業費について . . . . .	25
<b>II 廃棄物対策課</b> . . . . .	<b>27</b>
1. 浄化槽指導事業費について . . . . .	27
2. 浄化槽設置費補助金について . . . . .	32
3. 一般廃棄物指導監督事務費について . . . . .	40

<b>Ⅲ 環境保全課</b> . . . . .	<b>43</b>
1. 自然環境保全推進事業費について . . . . .	43
2. 事業場監視指導事業費について . . . . .	45
3. 大気浄化啓発事業費について . . . . .	50
4. 水質浄化啓発事業費について . . . . .	52
<b>Ⅳ 温暖化対策推進室</b> . . . . .	<b>56</b>
1. 温暖化対策推進室の所管している補助金について . . . . .	56
2. 地球温暖化対策活動事業費について . . . . .	65
3. 再生可能エネルギー活用推進事業費について . . . . .	68
4. 地球温暖化対策管理事業費について . . . . .	71
<b>Ⅴ 業務課</b> . . . . .	<b>73</b>
1. 環境センター等の概要 . . . . .	73
2. 資源ごみ高度分別推進事業費について . . . . .	76
<b>Ⅵ 施設課</b> . . . . .	<b>78</b>
1. 資源化センター等の概要 . . . . .	78
2. 資源化センターに係る事業費について . . . . .	81
<b>Ⅶ 埋立処理課</b> . . . . .	<b>90</b>
1. 埋立処理事業費について . . . . .	90
<b>第5 利害関係</b> . . . . .	<b>97</b>

## 第1 外部監査の概要

### 1. 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項の規定に基づく包括外部監査

### 2. 選定した特定の事件（テーマ）

環境対策の推進に関する施策に係る事務の執行について

### 3. 事件を選定した理由

環境対策の推進に関する施策は、第5次豊橋市総合計画の「まちづくりの大綱」の施策のうち「環境を大切に作るまちづくり」の一部に位置づけられており、平成27年度予算においても重点的に取り組む施策として、環境にやさしい暮らしを実現する「環境対策の推進」を掲げている。特に、家庭ごみ排出量が多く、リサイクル率が低い水準で推移している市において、ごみの減量やリサイクルは緊急かつ重要な懸案事項の一つとなっている。また、太陽光発電システム設置の推進、バイオマス資源利活用施設や新焼却処理施設など、大規模な事業が計画されている。こうした点から、市にとって重要であるとともに、市民の生活に密着し、市民の関心が高い領域であると考え

る。  
よって、当該施策の事務について、法令等に対する合規性及び3E（経済性・効率性・有効性）の観点から幅広く検討することは、監査を実施することに大きな意義があると考え、監査テーマとして選定した。

### 4. 外部監査の対象部署

環境部（環境対策の推進に関する施策に係る事業を所管する課等）

### 5. 外部監査の対象期間

平成27年4月1日から平成28年3月31日  
(ただし、必要に応じて過年度に遡り、また平成28年度予算額も参考とする。)

## 6. 外部監査の実施期間

自：平成28年6月1日 至：平成29年1月31日

## 7. 外部監査の方法

### (1) 監査の主な要点

- ① 環境政策の推進に関する施策に係る事務の執行の合規性
  - ・環境政策の推進に関する施策に係る事務について、市の規則等が関係法令及び条例に準拠しているか。
  - ・環境政策の推進に関する施策に係る事務が関係法令、条例、規則等に準拠して適切に実施されているか。
- ② 環境政策の推進に関する施策に係る事務の経済性・効率性・有効性
  - ・環境政策の推進に関する施策に係る事務が、経済性、効率性及び有効性の観点から、合理的かつ適切に行われているか。

### (2) 主な監査手続

- ① 関連書類一式を閲覧し、合規性の検証のための関連規則等との照合を実施した。
- ② 経済性・効率性等の検証のために、どのような事務処理や業務改善等がなされているかについて、担当部署に対してヒアリング及び関連書類の調査・分析等を行った。
- ③ 必要と考えた施設等の現場視察を行った。

## 8. 外部監査の補助者

佐藤 繁 (公認会計士)  
鈴木 淳一 (公認会計士)  
稲生 富美子 (公認会計士)  
伊藤 雅思 (公認会計士)  
稲垣 洋一 (公認会計士)  
竹内 恭平 (公認会計士)  
山田 麻登 (弁護士)

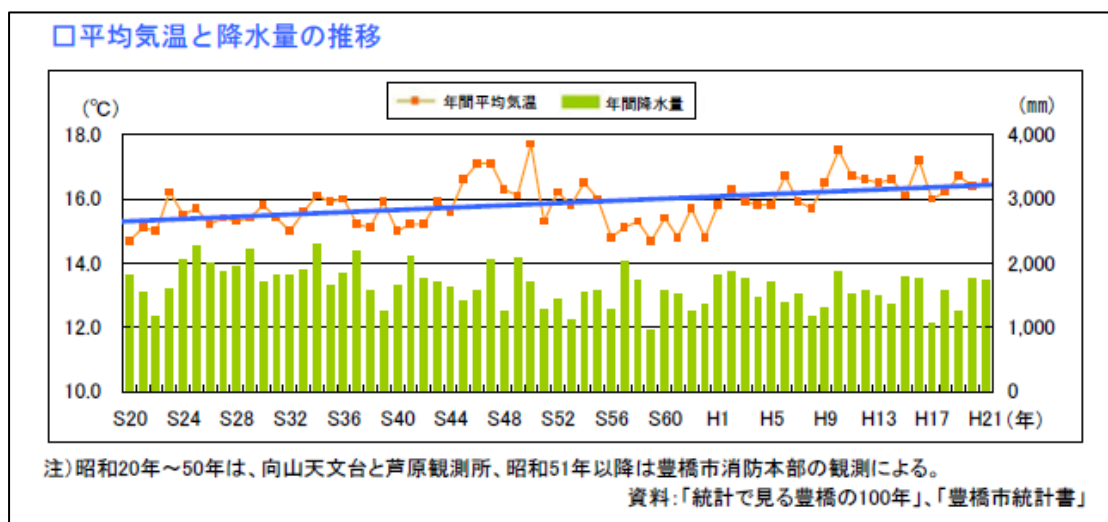
## 第2 環境政策の推進に関する概要

### 1. 豊橋市の環境に関する現状

豊橋市は愛知県の東南部に位置し、東は弓張山地、西は三河湾に面し、面積は261.86km<sup>2</sup>で県土全体の約5%を占めている。市の南には黒潮が流れ、東部から北部にかけて山地に囲まれているため、比較的温暖な気候であり、様々なタイプの自然に恵まれている。

しかし、近年の急速な科学技術の発達に伴い、生活が便利で豊かになる一方で、生活様式の変化や事業活動の拡大に伴い、資源、エネルギーが大量に消費され、多大な負荷を環境に与え、人類存続の基盤である地球環境が脅かされている。市においても、都市化の進展に伴い、環境への負荷がもたらされ、河川・三河湾の水質汚染、大気汚染などによる自然環境や生活環境への影響が懸念されている中で、少子高齢化の進行による人口の減少に直面する等、市の行政が抱える問題は多様化・複雑化するとともに、その解決に向けた取り組みが重要となっている。

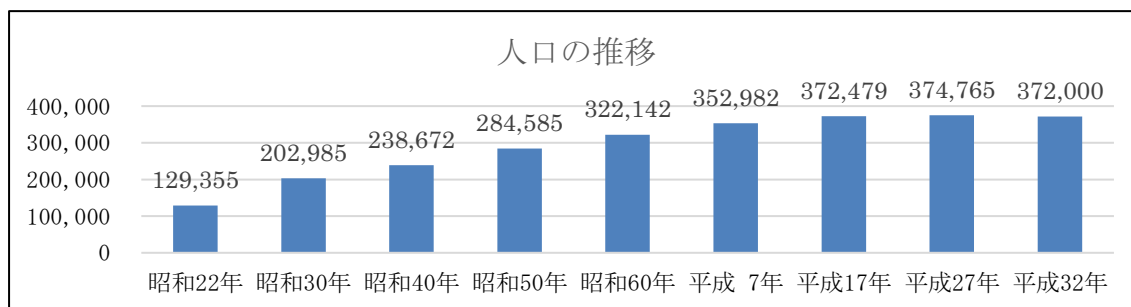
#### (1) 気候



(※) 第2次豊橋市環境基本計画より

平成21年の気温は年平均16.5°C、降水量は年間1,745mm、風速は年平均3.1 m/sであり、平均気温は、昭和20年から平成21年までの約60年間で約1°C上昇している。

## (2) 人口



市の人口は、昭和60年に322,142人、平成27年に374,765人と堅調に増加している。今後は、出生率の低下により多くの増加は見込まれず、平成32年には約372,000人になると推計している。

また、人口の年齢構成をみると、平成17年には、年少人口15.4%、生産年齢人口66.8%、老年人口17.5%であるのに対し、平成32年には、年少人口11.3%、生産年齢人口62.2%、老年人口26.5%となり、少子高齢化が進行するものと予測している。

## 2. 環境基本条例と環境基本計画

### (1) 環境基本条例の制定と環境基本計画の策定

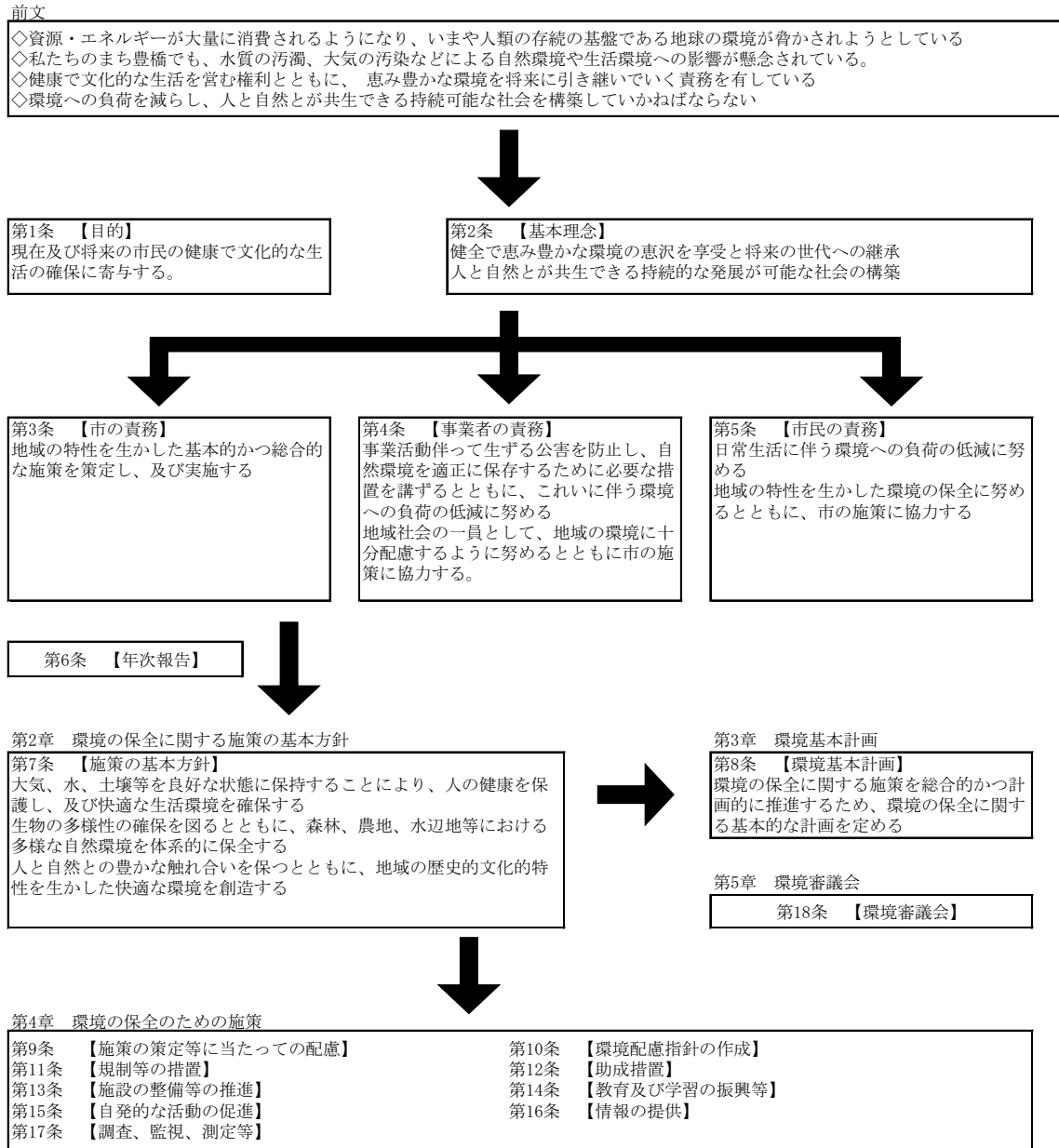
市では、多種多様な環境問題への対応として、平成8年3月に豊橋市環境基本条例（以下「環境基本条例」という。）を制定している。また、平成12年には環境基本条例の基本理念に基づき、平成22年度を目標年度とした豊橋市環境基本計画を策定している。それ以降、平成19年にIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第4次評価報告書の発表や、平成20年からの京都議定書の第一約束期間の開始などにより地球温暖化問題への対応が迫られているほか、平成22年には生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が名古屋で開催され、生物多様性への関心が高まるなど、環境問題はますます複雑かつ多様化しており、これら情勢の変化に対応する必要がでてきた。

また、国が平成18年度に第3次環境基本計画を策定し、「循環」「共生」「参加」「国際的取組」を大きな目標として掲げたほか、愛知県も平成19年度に第3次環境基本計画を策定し、「脱温暖化」「資源循環」「自然共生」「安全・安心」「参加・協働」の5つの柱を打ち出しており、これらの計画と整合を図る必要がある。このような背景を踏まえた上で、市民・事業者や市の諮問機関である環境審議会などの意見を幅広く取り入れ、平成23年に今後10年間の豊橋市における環境行政の要となる計画として第2次豊橋市環境基



本計画を策定している。また、平成28年3月に計画策定から5年が経過したことにより、市を取り巻く社会情勢の変化や前期期間の取り組みの進捗状況を踏まえ、計画の改訂を行った。

環境基本条例の構成は以下の通りである。



※『とよはしの環境』より

## (2) 第2次豊橋市環境基本計画の概要

豊橋市環境基本条例第8条の規定に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的として策定したものである。当該計画は、豊橋市環境基本条例の基本理念や基本方針を受け、国や県の環境基本計画や「第5次豊橋市総合計画」との整合を図るとともに、関連計画の環境関係施策とも整合、連携させることにより、環境の保全に関する各種事業を推進し、もって市民及び事業者の環境配慮を促す役割を担っている。計画では、基本理念及びめざすべき環境像のもと分野別に5つの環境目標を定めている。

環境目標	内容
環境目標Ⅰ 低炭素社会の実現により保全する地球環境	太陽光発電システムなどの環境に配慮したエネルギー利用や自動車と公共交通、自転車、徒歩などをかしこく使い分けるライフスタイルの推進など、地球温暖化対策を進め、二酸化炭素の排出が少ない低炭素社会を実現することにより、恵まれた環境を将来の世代に継承し、地球環境の保全に寄与することを目指す。
環境目標Ⅱ 多様な生物が生息し、人と共生する自然環境	市は、三河湾と太平洋に面し、豊川や梅田川などの河川が流れ、弓張山地の緑豊かな山並や、広大な農地、数多くのため池などの恵まれた自然環境を有しており、多種多様な生物が生息している。なかでも、汐川干潟や表浜海岸、葦毛湿原などには市が誇りうる貴重な自然環境が残されている。暮らしに様々な恩恵をもたらすこの自然環境を、かけがえのないものとして将来にわたって保全し、人と自然が共生できる社会を目指す。
環境目標Ⅲ 資源を大切にし、循環を基調とする社会環境	大量生産・大量消費そして大量投棄の社会は、暮らしを便利にする一方で、環境に大きな負荷をかけてきた。530運動発祥のまちである市は、廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用及び資源の有効利用を進め、持続的な発展が可能となるよう循環を基調とする社会環境の形成を目指す。
環境目標Ⅳ 健全で快適な生活環境	大気や水、土壌などが良好な状態に保たれていることは、健全で快適な生活を続けていく上で、また、恵まれた自然環境を保全していく上で欠かせない要素である。工場や自動車などによる大気汚染や騒音・振動、生活排水などによる水質汚濁、その他生活環境に悪影響を及ぼす有害化学物質による汚染などに対する監視や防止対策を進め、生活環境を保全するとともに、健全で快適なゆとりある生活空間を創出することを目指す。

環境目標	内容
環境目標V 環境への意識と知恵をはぐくむ文化環境	環境の保全は、私たちの心にある環境に対する「意識」とそれを実践しようとする「知恵」によりなされるものである。この意識と知恵は、十分な知識と、身近にある自然や文化を守り継承する思いやりの気持ちによって、人の心に醸成されていく。このような認識のもと、環境保全に関する教育や啓発を進めることで、一人ひとりの環境に対する意識を高めるとともに、市民活動などを通じて地域の文化を守り、継承し、自然や将来世代を思いやる知恵をはぐくむ文化環境の形成を目指す。

また、分野別に5つの環境目標に対する、各分野における市の環境の特性と課題を整理し、環境目標それぞれの達成に向けた施策及び関連する事業を掲げている。また、各施策について目標年度（平成32年度）における目標を設定している。計画の目標と施策の体系図は以下の通りである。

見本別	見本数	環境目標	基本施策	施策	指標	平成31年	目標H32
地球の未来 ここから始めよう	未来へつなぐ 豊かな心と自然が織りなすハーモニー	I 低炭素社会の実現により保ちこむ地球環境	I-1 環境に配慮したエネルギーの利用促進	1)省エネルギーの推進	1.エコファミリーの登録件数(世帯)	1,493	増加
				2)再生可能エネルギーの利用促進	2.太陽光発電システム設置量(住宅、公共施設合計kW)	9,449	20,000
		I-2 エコモビリティの推進	1)公共交通の利用促進	3.1日当たりの公共交通機関利用者数(人/日)	76,000	77,000	
			2)自転車の利用、やいばつ袋の推進	4.電動アシスト自転車普及台数(台)	845.0	増加	
		II 多様な生物が生息し、人と調和する自然環境	II-1 生物多様性の保全	1)自然環境の保全とよみかいの推進	1.自然環境の保全啓発活動への参加者数(人/年)	3,187	増加
				2)特定外来生物対策の推進	2.外来魚を駆除した漁獲量(kg)	6.0	30.0
			II-2 森林の保全と利用の促進	1)森林の保全と育成	3.森林保育作業の参加者数(人/年)	56	増加
			II-3 河川・海岸ため池の保全	1)親水空間の創出	4.憩いの場を整備したため池数(池)	28.0	29.0
			II-4 農地の保全	1)農地の保全	5.環境保全型農業を実践している農家の割合(%)	18.2	20.0
		II-5 水と緑のネットワークの充実	1)公園・緑地の充実	6.市民1人当たりの都市公園面積(m <sup>2</sup> )	9.8	10.0	
		III 資源を大切にし、循環型社会を実現する社会環境	III-1 ごみ減量の推進	1)ごみ減量の推進	1.市民1人当たりごみ処理量の削減率(削減率%)	780	727
				2)リユース(再使用)の推進	2.リユース品等の販売会開催回数(回/年)	3.0	増加
			III-2 リユースリサイクルの推進	2)リサイクル(再生利用)の推進	3)リサイクル率(%)	17	28
				III-3 環境美化活動の促進	1)530運動の推進	4.530運動の参加者数(人/年)	180,000
		III-4 水資源の節約と有効利用	1)水資源の節約と有効利用	5.雨水貯留槽設置補助件数(件)	376	増加	
IV 健全な気候・水・土壌・地盤環境の保全	IV-1 大気環境の保全及び騒音・振動・悪臭の防止	1)環境監視体制の充実(大気・騒音等)	1.環境基準達成率(大気)(%)	93.3	増加		
		2)発生源対策・啓発の推進(大気・騒音等)	2.工場・事業場への大気浄化装置設置件数(件/年)	54	増加		
	IV-2 水環境及び土壌・地盤環境の保全	1)環境監視体制の充実(水質等)	3.環境基準達成率(水質)(%)	90.6	増加		
		2)発生源対策・啓発の推進(水質・土壌等)	4.工場・事業場排水検査件数(件/年)	240	増加		
3)生活排水処理の充実		5.下水道普及率(公共下水道、地域下水道合計)(%)	78.8	82.3			
IV-3 ゆとりある生活空間の創出	1)ゆとりある美しい都市空間の形成	6.景観形成地区の景観に配慮された建築工事等の件数(件)	192	増加			
IV-4 ヒートアイランド対策の推進	1)ヒートアイランド対策の推進	7.公共施設における緑のカーテン設置箇所数(箇所)	28	増加			
V 環境に関する教育・啓発の推進	V-1 環境に関する教育・啓発の推進	1)環境教育の推進	1.地球温暖化対策出前講座の実施回数(回/年)	5	増加		
		2)環境保全の意識啓発	2.環境イベントの参加者数(人)	10,000	増加		
	V-2 環境保全活動の推進	1)市民・事業者との協働	3.廃棄物回収実働団体の数(団体/年)	351	増加		
V-3 文化の継承と活用	1)文化財保護活動の推進	4.文化財関連イベント・展覧会等の参加者数(人)	61,840	増加			
	2)教育文化施設の充実	5.教育文化施設1日当たりの利用者数(人)	4,241	増加			

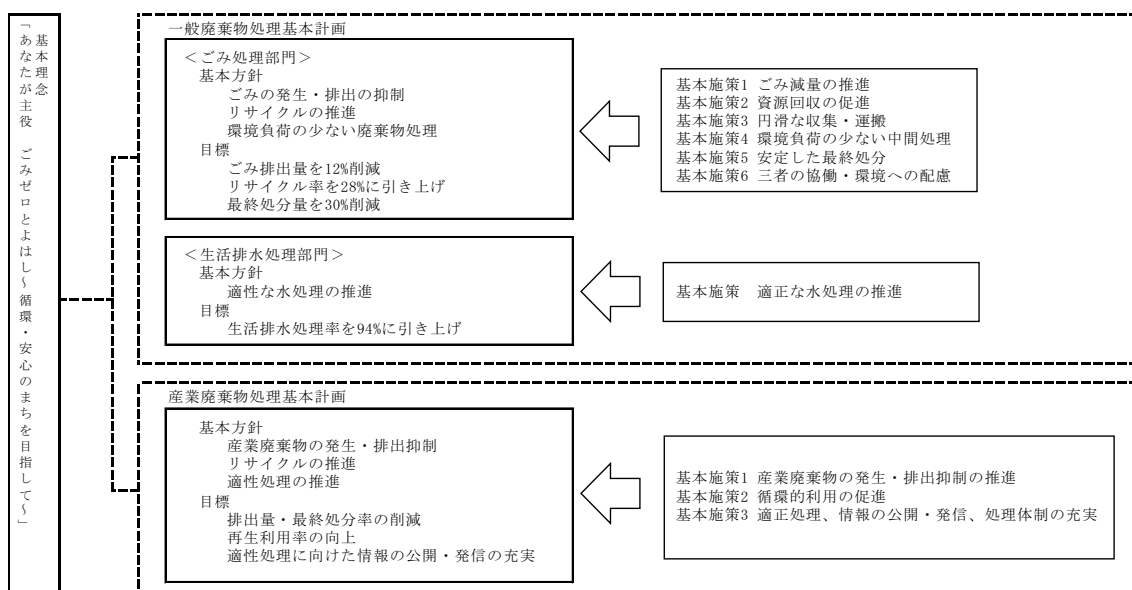
※『とよはしの環境』より

### 3 豊橋市廃棄物総合計画

#### (1) 豊橋市廃棄物総合計画の体系

第2次豊橋市環境基本計画で掲げている環境目標の一つである「資源を大切に、循環を基調とする社会環境」の環境施策を推進するために、廃棄物に関する総合的な方向を示す計画として「豊橋市廃棄物総合計画」を策定している。

当該計画は一般廃棄物処理基本計画と産業廃棄物処理基本計画から構成されている。

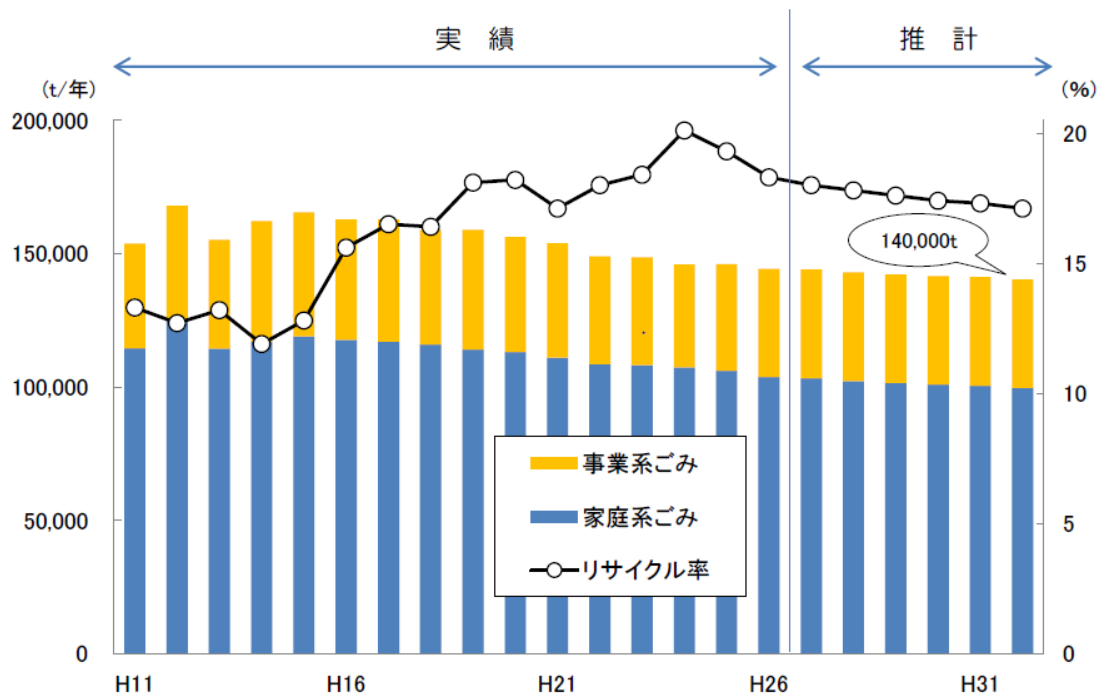


※『豊橋市廃棄物総合計画 改訂版』より

#### (2) 一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理部門）

市では、資源循環型社会の実現を目指して、ごみの分別収集や資源回収拠点の設置、ごみ焼却施設における熱分解・高温燃焼溶融炉の導入により資源化量の拡大を進め、ごみ減量やリサイクルの推進を図ってきている。これにより、最終処分量は大きく減少したが、一方で、家庭から排出される「もやすごみ」や事業系ごみの減量が進んでいない。また、リサイクルについても、剪定枝や小型家電の資源化をはじめとする資源化量の拡大に取り組んでいるが、地域資源回収量の減少傾向や、スラグの需要低下などから、今後リサイクル率は低下していくことが予想される。現状のまま推移した場合、将来のごみ排出量は平成32年度に約14万トンまで減少することが見込まれる。

ごみ排出量とリサイクル率の推移と推計は以下の通りである。

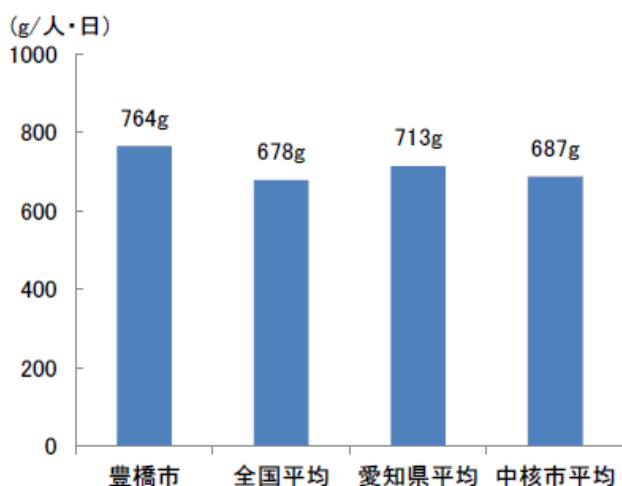


※『豊橋市廃棄物総合計画 改訂版』より

平成23年3月に策定した一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理部門）では、ごみの発生・排出抑制、リサイクルの推進、環境負荷の少ない廃棄物処理の三つを基本方針として、目標を設定している。当該目標と達成状況は次の通りである。

	平成21年度 実績（基準）	平成26年度 実績	平成32年度 （目標）
ごみ排出量	153,893t	144,250t 平成21年度比 6.3%削減	137,400t 平成21年度比 10%削減
市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量	790g	750g 平成21年度比 5.1%削減	727g 平成21年度比 7%削減
リサイクル率	17.10%	18.30%	28%
最終処分量	13,553t	12,122t 平成21年度比 10.6%削減	10,700t 平成21年度比 21%削減

平成26年度におけるごみの総排出量は144,250トンで、基準年である平成21年度に比べ6.3%減少しており、また、平成26年度における市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は750グラムで、平成21年度に比べて5.1%減少している。これまでの減少傾向が維持されれば、目標を達成することが見込まれるが、市のごみ排出量は年々減少しているものの、国や県、中核市の平均と比べると多い状況である。特に市は、他都市と比べて可燃系ごみ（もやすごみ）や持ち込みごみの量が多い傾向にあるため、これらのごみの分別徹底と減量化に向けた仕組みを考える必要がある。



※『豊橋市廃棄物総合計画 改訂版』より

市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量の比較（平成25年）

次に、リサイクル率については、基準年である平成21年度と比べ1.2ポイント増加しているが、平成24年度に約20%まで上昇したりリサイクル率はその後低下傾向にあり、現状のままでは目標である28%への上昇は困難と見込まれる。

市の資源化量の中で大きな割合を占めるのは、地域資源回収で集められる古紙等の資源と資源化センターでのごみ焼却処理により生成されるスラグであるが、地域資源回収量は年々減少傾向にあり、スラグについても、有効利用量は増加していない状況にある。目標を達成するためには、従来の資源物の回収とリサイクルの強化と併せて、新たな資源の掘り起こしに取り組む必要がある。

最後に、最終処分量は基準年である平成21年度に比べて10.6%減少しているが、平成25年度以降は増加傾向にある。最終的に目標を達成するためには、ごみ排出量の削減や効果的な中間処理など、更なる減量・減容の取り組みが必要となる。直近過去5年間のごみの最終処分量は1万2千トン前後で推移しており、過去最も多かった年（平成2年度：121,206トン）に比べれば、その量は約10分の1に減少しているものの、最終処分場には限りがあり、現在の処分場も平成

38年度には埋立てを終了する予定である。限りある最終処分場をできるだけ長く、環境負荷を少なくして使っていくためにも、ごみの排出や収集・中間処理段階における減量・減容化に努める必要がある。

### (3) 一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理部門）

豊川や梅田川などの河川が流れ、三河湾と太平洋に面する市の水環境にとって、家庭からの公共用水域への生活雑排水などの流入は、水質の汚濁、更には三河湾における富栄養化の進行による赤潮などの発生原因となる。そのため市では、発生源対策としての生活雑排水の適正処理が必要であることから、公共下水道や地域下水道の整備に併せ、下水道整備の予定のない地区についても、合併処理浄化槽の積極的な整備を推進することで、し尿及び生活雑排水を併せた適正な処理の向上を図ってきているが、未処理の生活雑排水の環境に与える負荷は大きいことから、今後もその低減を図る必要がある。また、下水道整備地区においては、下水道への接続を促し、下水道整備の予定のない地区については、単独処理浄化槽や汲み取り槽から、生活雑排水も併せて処理できる合併処理浄化槽への転換を、より一層推進することが必要となる。

平成23年3月に策定した一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理部門）では、適正な水処理の推進を基本方針として、以下のとおり目標を設定し、目標達成に向けた取り組みを行っている。

	平成21年度 実績（基準）	平成26年度 実績	平成32年度 （目標）
生活排水処理率	85.2%	88.2%	94%

平成26年度の生活排水処理率は、基準年である平成21年度に比べて3ポイント上昇している。生活排水処理率は年々上昇しているものの、今後も同様のペースで推移した場合、最終的な目標を達成できない可能性があり、目標を達成するためには、合併処理浄化槽への積極的な転換の促進や、人口動態を見据えた下水道整備の推進が必要である。

生活排水処理率は、下水道処理人口と合併処理浄化槽使用人口からなっており、下水道処理人口はこの5年間で概ね計画通り推移しているが、合併処理浄化槽使用人口は平成26年度の計画値45,640人に対して、実績値は41,600人と計画を下回っている。合併処理浄化槽の使用人口を増やすためには、市民の水環

境に対する意識の向上を図り、汲み取り槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の促進に一層力を入れていく必要がある。

#### (4) 産業廃棄物処理基本計画

市は、事業者や市民と連携し産業廃棄物の発生・排出抑制、リサイクルの推進、適正処理の推進に取り組み、排出量の削減及び再生利用量の増加には一定の効果があったが、最終処分量は増加傾向にあり、中間処理による減量化量は減少している。

また、動物のふん尿や汚泥などの特定の種類、農業や電気・水道業などの特定の業種において、産業廃棄物の排出量が多くなるという特性があることから、その実情に合わせた取り組みが必要である。

平成23年3月に策定した産業廃棄物処理基本計画では、産業廃棄物の発生・排出抑制、リサイクルの推進、適正処理の推進の三つの基本方針に掲げ、以下のとおり目標を設定し、目標達成に向けた取り組みを行っている。

	平成20年度 実績（基準）	平成25年度 実績	平成32年度 （目標）
排出量	1,605.2千t	1,543.6千t	1605.2千t以下
最終処分率 （最終処分量）	2.3% (36.9千t)	2.5% (39.0千t)	2%以下 (32.1千t以下)
再生利用率 （再生利用量）	41.6% (667.0千t)	44.9% (693.1千t)	43%以上 (690.2千t以上)

平成25年度における産業廃棄物の排出量は約154万3,600トンで、基準である平成20年度と比較し、6万1,600トン減量しているため、当初設定した平成32年度目標は達成している状況にある。

平成25年度における産業廃棄物の最終処分量は3万9,000トンで、基準である平成20年度と比較し、2,100トン増加している。また、最終処分率は排出量の削減等の影響もあり、0.2ポイント増加となっている。最終処分量はこれまでの傾向からも、毎年度同程度の量で推移していると考えられ、現状では目標達成は難しい状況となっている。



平成25年度における産業廃棄物の再生利用量は69万3,100トンで、基準である平成20年度と比較し、2万6,100トン増加、再生利用率は3.3ポイントの大幅な増加となり、43%以上に増加する目標を達成している。

## (5) 豊橋市の廃棄物処理に関する新たな取り組み

### ① バイオマス資源利活用の推進事業への取り組みとごみ分別制度の変更

市は、「豊橋市廃棄物総合計画」の目標であるリサイクル率の向上、最終処分量の削減に向けて、バイオマスの利活用を推進している。また、「豊橋市上下水道ビジョン」においては、環境負荷の小さい下水道を目指し、より一層未利用エネルギーの有効活用を図ることとしている。そのような中で推進している豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業では、未利用バイオマスのエネルギー利用を行うため、PFI手法により中島処理場にバイオガス化施設の整備を進めている。具体的には、下水道汚泥、し尿・浄化槽汚泥及び生ごみを中島処理場に集約し、メタン発酵により再生可能エネルギーであるバイオガスを取り出しガス発電のエネルギーとして利活用するとともに、発酵後に残った汚泥は、炭化燃料に加工してエネルギーとして利用することを予定している。そのため、従来、もやすごみとして資源化センターにおいて焼却処分していた生ごみを平成29年4月より新たに分別区分を設け収集する予定である。また、資源の再利用とごみ減量を推進するために平成3年度から開始し、市内に約3,000基が設置されているビンカンボックスについても、当該事業を契機として総合的な費用対効果等を勘案した上で廃止し、より一層のリサイクル率向上のためにステーション収集を実施することになっている。

上記のようなバイオマスの利活用を行う取り組みは、全国的に見てもまだ実績・ノウハウが少ない状況であり、自治体での経験・情報が不足しがちであると考えられる。また、豊橋市は他都市と比較してごみ排出量が多いため、その処理にも多くの経費がかかっている現状にある。

そのため、特に生ごみの分別収集やビンカンボックス廃止後の資源ごみのごみステーションでの収集については市民の積極的な参画が必要不可欠であり、市民の正確かつ適切な分別はもとより、市民からの情報提供も含めて市民及び各自治会が市と一体となって取り組んでいくことが肝要であると考えられる。

## ② 豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業の概要及び事業効果

PFI事業者：株式会社豊橋バイオウィル（JFEエンジニアリング株式会社を代表とする特別目的会社）																						
特別目的会社構成企業	JFEエンジニアリング株式会社 鹿島建設株式会社 鹿島環境エンジニアリング株式会社 株式会社オーテック																					
協力企業	中日本建設コンサルタント株式会社																					
契約期間	平成26年12月11日から平成49年9月30日																					
契約金額	14,784,977,482円に金利変動及び物価変動等による増減額を加算した額																					
業務内容																						
特定事業	バイオガス利活用業務…ガス発電設備による発電+FIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）による売電 発酵後汚泥利活用業務…炭化燃料として全量利活用（企業等への売却）																					
付帯事業	未利用地利活用業務…太陽光発電設備による発電+FIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）による売電																					
施設概要																						
供用開始予定	平成29年10月																					
所在地	豊橋市神野新田町地内																					
受入バイオマス	汚泥（約472m <sup>3</sup> /日）、生ごみ（約59t/日）																					
主な設備の機能と能力																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>機能</th> <th>能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① し尿・浄化槽汚泥濃縮設備</td> <td>し尿・浄化槽汚泥を機械で濃縮する</td> <td>処理量 121m<sup>3</sup>/日 設備能力 146.4m<sup>3</sup>/日</td> </tr> <tr> <td>② 生ごみ受入・前処理設備</td> <td>生ごみを破碎・分別し、発酵不適物を除する</td> <td>処理量 59t/日 設備能力 62.3t/日</td> </tr> <tr> <td>③ 下水道汚泥濃縮設備</td> <td>下水道汚泥を機械で濃縮する</td> <td>1,325m<sup>3</sup>/日</td> </tr> <tr> <td>④ メタン発酵設備</td> <td>汚泥を微生物の働きにより分解し、バイオガスを生成する</td> <td>発酵槽 5,000m<sup>3</sup>×2基</td> </tr> <tr> <td>⑤ バイオガス利活用設備（ガス発電設備）</td> <td>バイオガスを利用し、発電を行う</td> <td>ガスホルダ 2,000m<sup>3</sup> 発電機 1,000kW</td> </tr> <tr> <td>⑥ 汚泥利活用設備（炭化設備）</td> <td>発酵後汚泥から水分と臭気を除去し、炭化燃料に加工する</td> <td>53t/日</td> </tr> </tbody> </table>	区分	機能	能力	① し尿・浄化槽汚泥濃縮設備	し尿・浄化槽汚泥を機械で濃縮する	処理量 121m <sup>3</sup> /日 設備能力 146.4m <sup>3</sup> /日	② 生ごみ受入・前処理設備	生ごみを破碎・分別し、発酵不適物を除する	処理量 59t/日 設備能力 62.3t/日	③ 下水道汚泥濃縮設備	下水道汚泥を機械で濃縮する	1,325m <sup>3</sup> /日	④ メタン発酵設備	汚泥を微生物の働きにより分解し、バイオガスを生成する	発酵槽 5,000m <sup>3</sup> ×2基	⑤ バイオガス利活用設備（ガス発電設備）	バイオガスを利用し、発電を行う	ガスホルダ 2,000m <sup>3</sup> 発電機 1,000kW	⑥ 汚泥利活用設備（炭化設備）	発酵後汚泥から水分と臭気を除去し、炭化燃料に加工する	53t/日
区分	機能	能力																				
① し尿・浄化槽汚泥濃縮設備	し尿・浄化槽汚泥を機械で濃縮する	処理量 121m <sup>3</sup> /日 設備能力 146.4m <sup>3</sup> /日																				
② 生ごみ受入・前処理設備	生ごみを破碎・分別し、発酵不適物を除する	処理量 59t/日 設備能力 62.3t/日																				
③ 下水道汚泥濃縮設備	下水道汚泥を機械で濃縮する	1,325m <sup>3</sup> /日																				
④ メタン発酵設備	汚泥を微生物の働きにより分解し、バイオガスを生成する	発酵槽 5,000m <sup>3</sup> ×2基																				
⑤ バイオガス利活用設備（ガス発電設備）	バイオガスを利用し、発電を行う	ガスホルダ 2,000m <sup>3</sup> 発電機 1,000kW																				
⑥ 汚泥利活用設備（炭化設備）	発酵後汚泥から水分と臭気を除去し、炭化燃料に加工する	53t/日																				
事業効果																						
温室効果ガス削減効果：高効率な機器や再生可能エネルギーであるバイオガスの利活用の導入を図ることにより、温室効果ガスの削減が可能																						
中島処理場																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>現行汚泥処理</th> <th>本事業</th> <th>削減量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10,055t-CO<sub>2</sub>/年</td> <td>5,600t-CO<sub>2</sub>/年</td> <td>4,455t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> </tbody> </table>	現行汚泥処理	本事業	削減量	10,055t-CO <sub>2</sub> /年	5,600t-CO <sub>2</sub> /年	4,455t-CO <sub>2</sub> /年															
現行汚泥処理	本事業	削減量																				
10,055t-CO <sub>2</sub> /年	5,600t-CO <sub>2</sub> /年	4,455t-CO <sub>2</sub> /年																				
資源化センター																						
生ごみ、し尿・浄化槽汚泥の処理量減による効果 3,449t-CO <sub>2</sub> /年																						
製品販売																						
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ガス発電</td> <td>3,509t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>発酵後汚泥の炭化燃料化</td> <td>2,793t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6,302t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> </tbody> </table>	ガス発電	3,509t-CO <sub>2</sub> /年	発酵後汚泥の炭化燃料化	2,793t-CO <sub>2</sub> /年	計	6,302t-CO <sub>2</sub> /年															
ガス発電	3,509t-CO <sub>2</sub> /年																					
発酵後汚泥の炭化燃料化	2,793t-CO <sub>2</sub> /年																					
計	6,302t-CO <sub>2</sub> /年																					
エネルギー多様化：ガス発電による電力については、FIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）を活用し、電力会社に売却することで、エネルギーの多様化を図ることが可能																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>販売量</th> <th>一般家庭換算</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>680万kWh/年</td> <td>約1,890世帯分</td> </tr> </tbody> </table>	販売量	一般家庭換算	680万kWh/年	約1,890世帯分																	
販売量	一般家庭換算																					
680万kWh/年	約1,890世帯分																					

### ③ 豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業のこれまでの経緯

年 月	事 項 (※備考)
平成 22 年 11 月	・国土交通省「新たな PPP/PFI 事業」提案募集に民間事業者からの提案に基づき応募
平成 23 年 8 月	・国土交通省「先導的官民連携支援事業」に採択
平成 24 年 4 月	・豊橋市バイオマス資源利活用事業第 1 回推進会議 ※以降、庁内（推進会議、幹事会、作業部会）で事業化を検討
平成 24 年 12 月	・議会に対し、事業検討案を報告・質疑（事業実施を政策決定）
平成 25 年 10 月	・第 1 回豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業審査委員会（以下「審査委員会」）開催
平成 25 年 11 月	・議会に対し、実施方針（素案）及び要求水準書（素案）を報告・質疑
	・実施方針、要求水準書（案）公表
平成 26 年 1 月	・実施方針（修正）公表 ※財政負担額の縮減率（VFM）の試算値約 5.4%
平成 26 年 3 月	・平成 26 年度予算案可決（254 億 3,400 万円の債務負担行為を設定）
平成 26 年 4 月	・募集要項等公表
平成 26 年 8 月	・3 グループより提案書類受付
平成 26 年 9 月	・審査委員会により提案内容の審議開始
平成 26 年 10 月	・優先交渉権者（JFE エンジニアリング(株)を代表企業とするグループ）の決定・公表（速報）
平成 26 年 12 月	・SPC（(株)豊橋バイオウィル）と事業契約締結及び契約内容の公表
平成 27 年 9 月	・設計業務完了
平成 29 年 10 月 （予定）	・施設供用開始 ※維持管理・運営期間（～H49.9）

#### 4. 環境関連事業の決算額

平成 25 年度から平成 27 年度までの環境関連事業の決算額は以下の通りである。

環境総務費の大部分はごみ収集員を含む環境部の職員人件費であり、廃棄物処理施設費にも資源化センターの職員人件費が含まれている。

(単位：円)

	平成 25 年度決算額	平成 26 年度決算額	平成 27 年度決算額
環境費	5,720,979,269	5,802,903,753	5,875,443,416
1. 環境対策総務費	1,328,138,741	1,338,033,482	1,340,411,192
2. 地球環境費	56,312,757	22,831,778	21,049,473
3. 新エネルギー利用促進費	144,962,175	120,718,591	217,804,409
4. 生態系保全費	43,622,437	7,350,576	5,357,856
5. 環境汚染対策費	62,144,491	63,857,833	62,246,298
6. 環境保全費	5,868,654	6,149,515	5,321,849
7. 浄化槽整備促進費	15,980,293	22,692,892	23,147,310
8. ごみ減量推進費	68,572,157	74,833,459	84,121,416
9. ごみ収集費	421,784,414	450,433,852	429,352,705
10. 廃棄物処理施設費	3,423,561,264	3,554,729,152	3,544,936,370
11. 最終処分場費	124,716,689	110,319,420	111,217,822
12. 廃棄物処理対策費	25,315,197	30,953,203	30,476,716

## 5. 包括外部監査の対象事業について

第5次豊橋市総合計画の「環境を大切にすまちづくり」の政策である「温暖化防止対策の推進」、「自然環境の保護」、「水と緑の環境づくり」、「大気・水環境の保全」及び「廃棄物対策の推進」の事業並びに関連事業について、概要ヒアリングを実施した。その結果、包括外部監査の対象として検討した事業は以下のとおりである。

課名	事業名	平成 26 年度 決算(円)	平成 27 年度 決算(円)	監査結果の 記載ページ
環境政策課	地域資源回収事業費	64,014,977	66,388,543	-
環境政策課	ごみ減量啓発事業費	4,752,982	8,281,813	-
環境政策課	生ごみ減量容器購入補助金	1,065,500	1,193,400	P23～
環境政策課	530運動環境協議会補助金	5,000,000	6,500,000	-
環境政策課	一般廃棄物処理基本計画改訂事業費	-	1,757,660	-
環境政策課	災害廃棄物処理計画策定事業費	-	4,000,960	-
環境政策課	ごみのポイ捨て禁止事業費	2,970,000	2,970,000	P25～
環境政策課	基金積立金（環境活動振興基金）	1,170,279	1,289,917	-
環境政策課	バイオマス資源利活用推進事業費	27,235,591	60,846,185	-
廃棄物対策課	浄化槽指導事業費	2,443,892	2,477,310	P27～
廃棄物対策課	浄化槽設置費補助金	20,249,000	20,670,000	P32～
廃棄物対策課	一般廃棄物指導監督事務費	10,389,754	12,087,263	P40～
廃棄物対策課	し尿対策交付金	1,384,740	1,227,270	-
廃棄物対策課	産業廃棄物指導監督事務費	19,178,709	13,092,103	-
環境保全課	自然環境保全推進事業費	7,350,576	5,357,856	P43～
環境保全課	事業場監視指導事業費	4,064,727	3,711,841	P45～
環境保全課	吹付けアスベスト対策事業費補助金	1,583,000	330,000	-
環境保全課	大気環境調査事業費	33,147,763	34,621,492	-
環境保全課	水環境調査事業費	20,364,343	19,068,565	-
環境保全課	生活環境調査事業費	4,698,000	4,514,400	-
環境保全課	大気浄化啓発事業費	144,700	147,980	P50～
環境保全課	水質浄化啓発事業費	1,490,028	1,132,532	P52～
環境保全課	雨水貯留槽設置整備事業補助金	687,800	475,200	-
温暖化対策推進室	電気自動車購入等補助金	3,990,000	3,243,000	P56～
温暖化対策推進室	電動アシスト自転車購入補助金	8,402,200	9,111,500	P56～

課名	事業名	平成 26 年度 決算(円)	平成 27 年度 決算(円)	監査結果の 記載ページ
温暖化対策推進室	太陽光発電システム設置整備事業補助金	88,983,000	67,098,000	P57～
温暖化対策推進室	住宅用燃料電池システム導入補助金	4,500,000	6,700,000	P57～
温暖化対策推進室	ホームエネルギーマネジメントシステム導入補助金	-	2,163,000	P58～
温暖化対策推進室	住宅用リチウムイオン蓄電池導入補助金	-	4,350,000	P58～
温暖化対策推進室	地球温暖化対策活動事業費	3,603,059	3,680,125	P65～
温暖化対策推進室	再生可能エネルギー活用推進事業費	-	65,114,024	P68～
温暖化対策推進室	地球温暖化対策管理事務費	6,733,848	3,937,060	P71～
温暖化対策推進室	公共施設太陽光・蓄電池等利活用事業費	-	11,383,200	-
業務課	ごみ収集事業費	360,910,882	338,281,009	-
業務課	ごみ収集指導啓発事業費	4,042,184	9,087,117	-
業務課	資源ごみ高度分別推進事業費	77,698,969	74,421,028	P76～
業務課	大きなごみ戸別収集事業費	7,191,668	7,563,551	-
施設課	ごみ再利用事業費	182,365,551	193,904,088	P81～
施設課	ごみ焼却処理事業費	2,149,810,431	2,125,835,641	P81～
施設課	資源ごみ処理事業費	98,349,679	107,427,256	P81～
施設課	プラスチックごみ処理事業費	81,632,460	84,840,146	P82～
施設課	し尿処理事業費	157,496,519	159,049,577	P82～
施設課	管理運営費	298,408,366	244,606,236	P83～
施設建設室	資源化センター施設整備事業費	6,410,040	18,119,060	-
埋立処理課	埋立処理事業費	102,825,720	103,281,882	P90～
埋立処理課	高塚町生活基盤整備費補助金	7,493,700	7,935,940	-

### 第3 外部監査の結果 —総括的事項—

ここでは、今回の包括外部監査により記載する個別の監査結果を踏まえ、担当部署だけではなく複数部署で横断的に発生しているため全庁的な取り組みも検討すべきと思われる事項や、部署間での取り組みレベルが異なるため市全体としての効率的な資源配分について改善の余地があると思われる事項についてまとめ、市の環境に係る施策をさらに有効かつ効率的なものにするための方策について意見を述べたものである。そのため総括的事項が後述の個別的事項の上位に位置するものではないことに留意されたい。

#### 1. 個別の施策における効果測定指標について（意見）

環境部における個別の施策のうち、市が独自で施設を運営する事業以外の事業は、補助金あるいは委託費という形で支出が行われるものが多いが、これらの支出については、定期的にその効果を測定し、事業費として支出し続けることが適切であるかどうかの判断基準を明確にしておく必要がある。

この点、現状の市の施策のうち、下記の事業についてはその効果測定方法の適切性に疑問があるため、第4 個別事項において、その効果測定について意見を述べている。

対象事業名	事業の目的 (意図)	現状の効果測定指標	参照頁
ごみのポイ捨て禁止事業	環境美化啓発	ポイ捨て禁止重点区域内における散乱ごみ収集量 (kg)	P25～
電気自動車購入等補助金	温室効果ガス排出を抑制し、地球温暖化防止対策を推進	補助実施件数	P59～
電動アシスト自転車購入補助金			
太陽光発電システム設置整備事業補助金			
住宅用燃料電池システム導入補助金			
ホームエネルギーマネジメントシステム導入補助金			
住宅用リチウムイオン蓄電池導入補助金			
地球温暖化対策活動事業費		エコファミリー登録数(累計世帯数)	P65～
地球温暖化対策管理事業費	会議開催数	P72～	

市の環境についての事業である以上は、その事業の効果測定は、事業を実施したことでどの程度事業の目的が達成されたかを示す指標でなければならない。そのため、上記に示す事業の目的（意図）と、現状の効果測定指標は必ずしもマッチしておらず、ややもすると、その効果が無いにもかかわらず毎年度支出することを容認してしまうことにもなりかねない。

加えて、市の担当者は数年で部署異動を行うことが通常であり過年度から引き継いでいる事業について突然取りやめるといふ決断は難しい場合があることや、事業の廃止は過年度に補助金の受領や委託を請け負った者と、将来に亘って補助金や委託の便益を受けようとする者との間での公平性のみに焦点が当たり既得権益化する恐れがあるなどの問題を考えると、補助事業や委託事業の目的が達成されたと見做せる明確な基準を設けることが肝要であると考えられる。

今後、少子高齢化により増大していくと想定される市の民生費や人口減少などによる税収減少のリスクを踏まえると、各事業において明確な当該効果測定指標をもたせることで、客観的かつ機動的な事業の改廃が可能となり、その結果、メリハリをもった市の予算編成が可能になると考えられる。

以上から、少なくとも上記の事業については効果測定指標の再考をご検討されたい。

## 2. 個別事業における一者随意契約及び再委託について（結果）

市の環境に対する施策のうち、いくつかの委託事業等については、環境技術分野での専門的知識を必要とするなどの理由から、指名競争入札とせざるを得ない場合や、場合によっては随意契約により個別の事業者と契約を結ぶ、あるいは専門業者に再委託する場合も考えられる。

しかしながら、今回の監査では下記の事業については一者随意契約や再委託となった理由が十分ではなく、経済的効率性や公平性の観点から疑問がある。

（細）事業名	事業概要	種別	参照
再生可能エネルギー活用推進事業費	市の遊休地に対する太陽光発電所の設置費用、その後の維持管理費用	一者随意契約	P69～
ごみ焼却処理事業費、ごみ再利用事業費、プラスチックごみ処理事業費	焼却処理施設、各種リサイクル施設における点検整備業務	再委託	P87～



それぞれの事業において、当該事業者でしかできないものがある場合には、当該部分についての一者随意契約や再委託を認めることも考えられる。あるいは、当該部分のみを取り出して他の部分を競争入札とする事で事業総額が却って大きくなり著しく経済的効率性をゆがめることが明らかであるならば事業全体を一者随意契約とせざるを得ない場合も考えられる。

しかしながら、昨今の自治体を取り巻く経済情勢や手続きの厳格化の環境を考慮した場合、このような一者随意契約や再委託が望ましいケースは極めて限定的になると考えられ、上記のような事業であれば、指名競争入札など公平的で透明性の高い代替的方法の使用や、業務再委託承諾願の慎重な検討を行うべきであったのではないだろうか。

今後は、一者随意契約や再委託を行う場合にはその必然性についてより客観性をもった判断ができるよう慎重な対応が必要と考える。

### 3. 市税滞納者に対する補助金支給の是非について（結果）

環境部における補助金事業は様々なものがあるが、基本的には以下に示すように市税滞納者に対する補助金の取扱いが明確にされておらず、実際に市税滞納者に補助金の支給を行っていても分からない状況にある。

課名	事業名	平成 27 年度 決算(円)	結果・意見の 該当ページ
廃棄物対策課	浄化槽設置補助金	20,670,000	P35～
温暖化対策推進室	電気自動車購入等補助金	3,243,000	P62～
温暖化対策推進室	電動アシスト自転車購入補助金	9,111,500	P62～
温暖化対策推進室	太陽光発電システム設置整備事業補助金	67,098,000	P62～
温暖化対策推進室	住宅用燃料電池システム導入補助金	6,700,000	P62～
温暖化対策推進室	ホームエネルギーマネジメントシステム導入補助金	2,163,000	P62～
温暖化対策推進室	住宅用リチウムイオン蓄電池導入補助金	4,350,000	P62～

他の自治体において、既に市税滞納者に対する補助金交付についての公平性の確保を明確に定めている補助金も多く存在しているだけでなく、市の他の部局でも市税滞納者を補助金の交付対象から除外している事業もあることから交付要件の見直しは可能と考えられる。よって環境部における上記補助金についても税負担の観点から公平性の確保も視野に入れて補助金交付の要件を定める必要と考える。

#### 4. 補助金交付要綱の整備について（意見）

環境部では、市の環境施策について様々なメニューを用意して補助金の支出を行っている。一般の市民に対して支出するものから事業者に対して支出するものもあり、1件当たりの金額的な大きさも様々ではあるが、主に下記の補助金の交付要綱についてはその記載の明瞭性や正確性に不備が見られた。

課名	事業名	平成 27 年度 決算(円)	結果・意見の 該当ページ
環境政策課	生ごみ減量容器購入補助金	1,193,400	P24～
廃棄物対策課	浄化槽設置補助金	20,670,000	P35～
温暖化対策推進室	電気自動車購入等補助金	3,243,000	P61～

補助金の交付についての詳細かつ明確な基準を設けて、その規準を交付要綱に明確に記載し広く一般に開示されることは、補助金の交付を受けようとする者の手続的な手戻りが減り、目的とする補助事業の促進に資すると考えられる。

加えて、市民目線でみて補助事業の支給方法がブラックボックスとならないようにすることで、当該補助金の支給の仕方が市民の社会生活の現状と照らしてすぐわかないものになっていないかを継続的にモニタリングできるという観点からも、透明性の高いかつ実態に則した正確な交付要綱にしておくことは意義があると考えられる。

それぞれの時代に合ったより柔軟な補助事業の遂行のためにも、上記のような補助金交付要綱の整備の徹底には慎重に対応されることが望まれる。

## 第4 外部監査の結果 一 個別事項一

### I 環境政策課

#### 1. 生ごみ減量容器購入補助金について

##### (1) 概要

細事業名			
生ごみ減量容器購入補助金			
事業の概要		平成27年度の主な取り組み	
生ごみ減量容器（コンポスト）と電動式生ごみ処理機の普及を促進するため、購入に対して助成を実施します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・電動式生ごみ処理機の常設展示（環境政策課執務室、じょうほうひろば）</li> <li>・530のまち環境フェスタ会場における「生ごみ処理紹介コーナー」の開催</li> <li>・利用者アンケートの実施</li> <li>・生ごみ減量講習会において生ごみ減量容器の展示、制度周知</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
市民及び将来の市民	生ごみ減量に取り組む全ての市民	生ごみ減量容器等の普及を支援することにより、生ごみの減量を進めるとともに、ごみ減量意識の高揚を図る。	
		平成26年度	平成27年度
決算（円）		1,065,500	1,193,400
生ごみ減量容器（コンポスト）＋電動式生ごみ処理機の補助基数		93	103

##### (2) 手続

生ごみ減量容器購入補助金に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

#### ① 補助金交付要綱について（意見）

「豊橋市生ごみ減量容器購入補助金交付要綱」第4条では補助金の交付対象者の要件として次のように規定している。

「豊橋市生ごみ減量容器購入補助金交付要綱」 （一部抜粋）

第4条 補助金の交付対象者は、次の各号のいずれにも該当する者とする

- (1) 市内に住所を有し、かつ、居住している者
- (2) 容器の設置場所を確保している者
- (3) 市内の販売業者で容器を購入した者
- (4) 容器により家庭から発生する生ごみを自家処理する者
- (5) とよはしエコファミリーに登録されている、又は登録手続をしている世帯に属する者

また「豊橋市電動式生ごみ処理機購入補助金交付要綱」においても同様に規定している。これらの補助金交付要綱では、容器の設置場所を確保している者として規定しているが、補助金支給時には当該事実確認を実施していない。一方で、同じ環境部の補助金である雨水貯留槽設置整備事業補助金では、要綱において同様に規定した上で、補助金支給時に事実確認を実施している。これは、生ごみ減量容器や電動式生ごみ処理機は大型のものではないため、設置場所が困難な状況は限定的と想定され、補助金支給時に確認を実施する必要性は乏しいためと考えられる。

同様の要綱の内容を規定しているにもかかわらず、補助金支給時に確認内容が整合していない。よって、要綱の文言の見直しを含め、再度整理することが望まれる。

## 2. ごみのポイ捨て禁止事業費について

### (1) 概要

細事業名			
ごみのポイ捨て禁止事業費			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
快適な生活環境を確保するため、環境美化啓発を実施します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境美化啓発業務による駅周辺の美化活動の実施</li> <li>・ごみのポイ捨て防止に向けた街頭キャンペーンの実施</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
市民及び将来の市民	特に環境美化意識の薄い市民や事業者	ごみのポイ捨てを防止することで、清潔で安全なまちづくりを推進し、快適な生活環境を確保する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		2,970,000	2,970,000
ポイ捨て禁止重点区域内における散乱ごみ収集量（kg）		946.1	862.2

### (2) 手続

ごみのポイ捨て禁止事業費に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

#### ① 事業の効果について（意見）

当該事業では、環境美化啓発業務を委託し、委託先の1名の者がごみポイ

捨て禁止重点区域内の散乱ごみを収集しているが、当該事業の目的が環境美化啓発であることを踏まえると、1名の者が散乱ごみを収集することで、どの程度の啓発効果があるかは不透明である。この点に関して、市としては、ごみがない状況にすることで、ごみのポイ捨てを抑制する心理が働く効果があるため、啓発効果が全くないわけではないとの主張である。しかし、毎日1人で実施するよりも、週に一度、多くの人が集まる場所、時間帯において、複数人で活動した方がより効果的ではないだろうか。

また、当該事業の効果測定の際として、ポイ捨て禁止重点区域内における散乱ごみ収集量としているものの、当該事業の目的が環境美化啓発であることを踏まえると、散乱ごみ収集量のみを指標とすることは、関連性はあるものの最適とはいえない。

よって、当該事業の効果を適切に測定するため、アンケートで市民の認知度を確認するなどを実施し、その上で当該事業の目的を達成するための最適な活動方法を検討することが望まれる。

件名	契約期間	契約金額
環境美化啓発業務	平成27年4月1日から平成28年3月31日	2,970,000円

#### 「ポイ捨て禁止重点区域および作業状況」



## II 廃棄物対策課

### 1. 浄化槽指導事業費について

#### (1) 概要

細事業名		
浄化槽指導事業費		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
浄化槽管理者に対して、公共用水域の水環境の改善を図る観点から浄化槽法に基づく、適正な維持管理を行うよう指導啓発活動を行っています。また、浄化槽からの放流水の水質検査を行うとともに、実際に浄化槽の維持管理を担う浄化槽清掃業及び保守点検業等に携わる事業者に対する指導監督も行っています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浄化槽設置届等の受付</li> <li>・保守点検、法定検査の指導</li> <li>・浄化槽清掃業、保守点検業の許可・登録。</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
本市に関わる全ての人	浄化槽管理者	全ての浄化槽が適正に管理される。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）	2,443,892	2,477,310
浄化槽適正管理率（%）	43.1	43.8

浄化槽指導事業費では、浄化槽から公共用水域に排出される放流水の水質を監視、指導するために市が浄化槽分析検査を委託により実施している。当該委託内容は以下のとおりである。

#### i. サンプル抽出対象

平成 25 年度または平成 26 年度に市の浄化槽設置整備事業補助制度を利用された方の中から、無作為に抽出したご家庭の浄化槽

#### ii. 試験項目

本業務の水質試験に係る検体数は 10 検体とし検査項目は、下記表のとおりである。水質検査結果により、下記表の参考値を超える数値が検出された場合

には、市は対象者に対して保守点検業者に連絡し改善をするように指導を行っている。

分析項目	参考値	報告下限値
水素イオン濃度	5.8～8.6	-
生物化学的酸素要求量	20 (mg/l)	1 (mg/l)
化学的酸素要求量	20 (mg/l)	1 (mg/l)
浮遊物質	70 (mg/l)	5 (mg/l)
塩化物イオン	-	1 (mg/l)
窒素含有量	120 (mg/l)	0.5 (mg/l)
磷含有量	16 (mg/l)	0.1 (mg/l)
大腸菌群数	3,000 (個/m <sup>3</sup> )	30 (個/m <sup>3</sup> )

## (2) 手 続

浄化槽指導事業費の業務委託に係る仕様書、積算書、契約書及び業務完了届等、委託業務の関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析及び質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

## (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果及び意見を述べることとする。

### ① 浄化槽管理台帳の整備について (意 見)

浄化槽指導事業では(1)概要に記載のとおり、全ての浄化槽が適正に管理されることを目的としている。市では当該事業の実績指標として浄化槽適正管理率を使用しており、その指標は「(清掃実施基数+保守点検実施基数+法定検査実施基数)÷(設置基数×3)×100」の計算式で算出している。

浄化槽設置者は浄化槽法7条及び11条の法定検査、ならびに保守点検及び清掃(以下、法定検査等)が義務付けられており、法定検査は県指定の検査機関へ依頼、また、保守点検及び清掃は専門業者との契約を結んで実施する必要がある。法定検査等の内容は以下のとおりである。



維持管理の種類		説明	実施回数	
			合併処理浄化槽	単独処理浄化槽
保守点検		浄化槽の稼動状況を調べて、機器の点検・調整・消毒薬の補充等を行います。	概ね4ヶ月に1回以上	4ヶ月に1回以上
清掃		浄化槽内で発生した汚泥等の引き抜きや洗浄を行います。	1年に1回以上	1年に1回以上
法定検査	7条検査	浄化槽の設置工事が適正に行われ、浄化槽が正常に働いているかどうかを検査します。	設置後4～8ヶ月後に1回	—
	11条検査	保守点検や清掃が適正に行われ、機能が十分に発揮されているかどうかを検査します。	1年に1回	1年に1回

市では法定検査等の実施状況などを管理している浄化槽管理台帳を基に浄化槽管理者に対して上記の法定検査等の受検に関する指導及び啓発を行っている。

ここで、市の浄化槽適正管理率は（1）概要に記載のとおり、平成26年度43.1%、平成27年度43.8%であり、平成26年度の11条検査の受検率は26.9%となっている。この比率は愛知県平均の17.6%は上回っているものの、環境省が公表している平成26年度の全国平均の法定検査率（11条検査）は37.9%となっており、全国平均には達していない。また岡山県91.1%、岐阜県89.1%と上位の自治体に比べ法定受検率は大幅に低い水準となっている。

これらの県では関係事業者の組織化が進んでおり、浄化槽設置時に法定検査・保守点検・清掃を一つの契約で結ばせることにより、法定検査率を向上させていると推察される。

市の法定検査受検率が上記水準に留まる要因として、市の担当者に確認したところ、上記のような各事業団体をまとめている組織がないことから契約の一本化は現状では難しいという現状に加え、法定検査等の受検対象基数の根拠となる浄化槽管理台帳が全ての浄化槽の使用実態を正確に反映

していないことが要因として挙げられるとのことであつた。

市では一定の条件を満たす浄化槽の設置に対して補助金を交付しているが、当該補助金の交付にあたり、浄化槽管理者から法定検査等の検査機関及び業者との間の契約書等の提出を求めており、当該浄化槽の設置に関しては正確に台帳に反映できている。

一方、浄化槽が実際には撤去されているものの浄化槽使用廃止届出書が提出されていない、浄化槽管理者が変更となっても浄化槽管理者変更報告書が提出されていないことで浄化槽管理台帳が正確でなくなる可能性がある。

市では過去に浄化槽管理台帳と下水道の接続情報との突合、浄化槽設置場所の戸別訪問等を図っているが、精査できていない状況である。

海や河川の水質汚濁を防止し、生活環境の保全を図るためにも浄化槽の適正な維持管理は重要であり、法定検査等の未受検者に対する指導・啓発を効果的に実施するためにも計画的な戸別訪問や定期的な下水道の接続情報との突合等により浄化槽管理台帳を整備することが望まれる。

## ② 浄化槽行政分析検査業務委託について（結果）

浄化槽行政分析検査業務委託の内容については(1)概要に記載のとおり、浄化槽から公共用水域に排出される放流水の水質を監視、指導するために市は委託により水質検査を行っている。平成27年度は見積合わせの結果、株式会社東海分析化学研究所に委託を行っており、平成25年度と平成26年度の浄化槽設置整備事業補助制度利用による浄化槽設置基数の合計69基の中から、10検体をサンプルとして抽出して検査を行っている。

一方、前述のとおり浄化槽管理者は法定検査が義務付けられており、豊橋市では中部微生物研究所が法定検査機関となっている。

浄化槽管理者が法定検査を行うには自ら法定検査機関との間で契約を結ぶ必要があるが、浄化槽設置整備事業補助制度を利用するにあたっては、法定検査機関との間の契約書を市に提出することが求められることから、少なくとも当該業務委託で抽出した10検体のサンプルは適切に法定検査を受けていると考えられ、市では当該サンプルに対して重複して検査を実施している。そのため、法定検査を受検している浄化槽管理者に対しての監視・指導の観点では、法定検査機関の検査結果を利用すれば、市が法定検査機関と重複して検査を行う必要性は乏しいと考える。

一方、公共水域の水環境の改善を図るためには浄化槽管理者によって全て

の浄化槽が適正に管理されることが必要であり、特に法定検査を受検していない場合には水質保全が図られていない恐れもある。事業の有効性の観点からは、法定検査が未受検の浄化槽を対象とするなど事業の目的に沿って事業内容を改善することが望まれる。

## 2. 浄化槽設置費補助金について

### (1) 概要

細事業名			
浄化槽設置費補助金			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
家庭等からの生活排水による公共水域の水環境の悪化を改善する観点から既設の単独処理浄化槽及び汲み取り槽の設置者が浄化槽への転換を行う際にその設置費の一部を補助します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・浄化槽の設置に対し設置費を補助</li> <li>・単独処理浄化槽を撤去する場合は撤去費を補助</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
本市に関わる全ての人の	既設専用住宅等に浄化槽を設置しようとする者	単独処理浄化槽及び汲み取り槽から浄化槽への転換が促進される。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		20,249,000	20,670,000
浄化槽転換基数（基）		40	40

当該補助金では、単独処理浄化槽及び汲み取り槽から浄化槽への転換促進を図るため、設置者に対して補助金を交付している。

#### i. 要綱

豊橋市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

#### ii. 補助対象

表 1 の地域内において、表 2 に定める建築物に処理対象人員 50 人以下の浄化槽の設置に伴い単独処理浄化槽及び汲み取り槽を撤去する者に対して、予算の範囲内で補助金を交付する。

<表 1>

補助対象地域
豊橋市域のうち、下水道法に基づく公共下水道及び流域下水道の認可区域以外の地

域で、次に定める区域を除く地域とする。

- (1) 豊橋市地域下水道条例（平成 11 年 3 月 31 日条例第 28 号）で定める地域  
下水道処理区域
- (2) その他市長が指定する区域

<表 2 >

単独処理浄化槽及び汲み取り浄化槽から浄化槽へ転換を行う建築物で以下に該当するもの

- (1) 専用住宅
- (2) 床面積の 1 / 2 以上を居住の用に供する併用住宅
- (3) 集合住宅
- (4) 公民館、地域集会所
- (5) 飲食店
- (6) その他市長が認める建築物

### iii. 補助金額

補助金額	
環境配慮型浄化槽の人槽区分	限度額（円）
5 人槽	388,000
6～7 人槽	483,000
8～50 人槽	640,000

補助金額	
区分	限度額（円）
浄化槽設置に伴う単独処理浄化槽の撤去	90,000

### iv. 直近 5 か年の実績

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
転換基数	56	37	29	40	40

なお、直近3ヵ年における市内のし尿処理形態別の人口及び世帯は以下のとおりとなっており、単独浄化槽から合併浄化槽への移行がなかなか進まない状況となっている。

区分/年度		平成25年度末		平成26年度末		平成27年度末	
		世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口
汲み取り	直営	41	80	41	80	0	0
	許可業者	1,511	4,836	1,396	4,467	1,243	3,977
	小計	1,552	4,916	1,437	4,547	1,243	3,977
浄化槽等	浄化槽-単独	14,787	42,096	14,172	39,992	14,108	39,632
	浄化槽-合併	16,355	41,051	16,707	41,600	17,116	42,105
	地域し尿処理施設	2,434	6,644	2,452	6,630	2,467	6,584
	コミュニティプラント	558	1,456	622	1,546	618	1,536
	農業集落排水	2,354	7,331	2,683	8,024	2,782	8,142
	小計	36,488	98,578	36,636	97,792	37,091	97,999
下水道法の 上の 下水道	公共下水道	107,628	259,830	108,692	260,438	109,851	260,559
	地域下水道	4,937	15,206	4,999	15,185	5,021	15,040
	小計	112,565	275,036	113,691	275,623	114,872	275,599
合計		150,605	378,530	151,764	377,962	153,206	377,575

<参考－浄化槽設置の様子>



## (2) 手 続

浄化槽設置費補助金に係る仕様書、積算書、契約書及び業務完了届等、補助金の関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

## (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果及び意見を述べることとする。

### ① 補助金交付要綱の整備について（結 果）

豊橋市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱第3条第2項によると、以下に該当するものに対しては補助金の交付対象外とされている。

- (1) 浄化槽法第5条第1項に基づく設置の届出の審査を受けずに浄化槽を設置する者
- (2) 建築基準法（昭和25年法律第201号）第6条第1項又は第6条の2第1項に基づく確認を受けて浄化槽を設置する者

しかし、例えば、市税を滞納している市民や販売・賃貸等の目的で浄化槽を設置する市民に対しても交付するのか、その判断基準は要綱で明確となっていない。

ここで以下の表は補助対象としない欠格要件について明確に定めている他市の例である。

平成27年度の補助金利用者に下記のような欠格要件に該当する者がいなかったかどうかは不明であるが、適切な補助金を交付するためにも欠格要件は要綱に明確に定めるべきである。

市	補助金要綱の抜粋
豊田市	(1) 法第5条第1項の設置の届出の審査又は建築基準法（昭和25年法律第201号）第6条第1項の確認を受けない合併処理浄化槽を設置する者 (2) 貸借又は販売の目的で、合併処理浄化槽を設置する者

	<p>(3) 別荘又は共同住宅に合併処理浄化槽を設置する者</p> <p>(4) 実績報告時に設置場所に住民登録しない者及び居住しない者</p> <p>(5) この要綱による補助金の交付を受けて設置した浄化槽を、当該補助金の交付を受けた年度の翌年度から起算して7年以内に廃止する者</p> <p>(6) 申請者が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「暴対法」という。）第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）又は暴力団員ではないが、暴対法第2条第2号に規定する暴力団と関係を持ちながら、その組織の威力を背景として暴力的不法行為等を行うものであると認められる者。</p> <p>(7) 同一敷地内のし尿（くみ取便槽を除く）、雑排水の全てを合併処理浄化へ接続しない者</p> <p>(8) 市税の滞納がある者</p> <p>(9) その他市長が補助金の交付を不相当と認めた者</p>
一宮市	<p>(1) 建築基準法（昭和25年法律第201号）第6条第1項の規定に基づく確認が必要な建築（新築、改築、増築、移転）に伴い浄化槽を設置（浄化槽の変更を含む）する者</p> <p>(2) 浄化槽法第5条1項に基づく設置届出の審査を受けず浄化槽を設置する者</p> <p>(3) 一宮市内に住所を有しない者</p> <p>(4) 建物又は土地を借りている者で、転換設置について賃貸人の承諾が得られない者</p> <p>(5) 補助事業の年度内に転換設置を完了することができない者</p> <p>(6) 補助金の交付決定前に補助事業に係る工事を着工した者</p> <p>(7) 市税に未納がある者</p> <p>(8) 暴力団員（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（以下、「暴対法」という。）第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）及び暴力団（暴対法第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団と緊密な関係を有する者</p>
東海市	<p>(1) 浄化槽法（昭和58年法律第43号。以下「法」という。）第5条第1項の規定に基づく設置の届出の審査又は建築基準法（昭和25年法律第201号）第6条第1項の規定に基づく確認を受けずに浄化槽を設置する者</p> <p>(2) 販売し、又は賃借することを目的として住宅を建築する場合における当該住宅を建築した者</p> <p>(3) 住宅を借りている者で、賃貸人の承認が得られていないもの</p> <p>(4) 国及び地方公共団体</p> <p>(5) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第6号に規定する暴力団員又は同条第2号に規定する暴力団若しくは当該</p>



	暴力団員と密接な関係を有する者（以下「暴力団員等」という。） (6) 市税を滞納している者
--	--------------------------------------------------

## ② 撤去費用補助金の交付条件について（意見）

豊橋市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱第4条によると、(1) 概要に記載のとおり、撤去費用については、浄化槽の設置に伴う単独処理浄化槽の撤去の場合に補助金が交付される。

しかし、実際には撤去費の補助金が交付されるには以下の条件がある。

<p>(1) 原則、単独処理浄化槽が設置されていた場所と同位置に設置すること</p> <p>(2) 先に単独処理浄化槽を撤去し、その後、浄化槽を設置すること</p> <p>ただし、施工上やむを得ない理由がある場合には、この限りでないとしている。</p> <p>例として、</p> <p>例1：単独処理浄化槽が設置されている場所が非常に狭く、浄化槽が設置できない。</p> <p>例2：重機が入らないため、単独処理浄化槽は手掘りで撤去するが浄化槽の設置は非常に困難である。</p> <p>例3：生活雑排水が勾配の関係で、ポンプアップをしても浄化槽に流入させるのが非常に困難である。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

上記の撤去費の補助金交付条件は要綱の他、市のホームページやリーフレットなどにも明記されていない。平成27年度の補助金申請に対して関連書類を閲覧したところ、「浄化槽を既存の単独処理浄化槽とは別の場所に設置し、浄化槽の設置後に単独処理浄化槽を撤去するため」、「家の基盤となっているため既存の単独処理浄化槽は全撤去せず、部分的に撤去を行うため」などの理由から撤去費にかかる補助金は交付されなかった。

市は補助金申請者に対して申請時（撤去工事着工前）に撤去費にかかる補助金は交付されない理由についての説明は行っているとのことであるが、適切な補助金を交付するためにも要綱へ明記することを検討することの他、ホームページやリーフレットなどに明確に記載するなどして、浄化槽への転換対象となる単独処理浄化槽管理者等へ周知することが望まれる。

### ③ 汲み取り槽撤去の場合の現況確認について（結 果）

浄化槽設置費補助金は新設の場合には補助金は交付されず、一定の条件を満たす浄化槽の設置に伴い、単独処理浄化槽及び汲み取り槽を撤去する者に対して補助金が交付される。

そのため、市では、撤去前の現場確認を行うとともに補助金申請者に対して、単独処理浄化槽又は汲み取り槽の撤去前の現況の写真を提出することも求めている。

平成 27 年度の補助金申請関連書類を閲覧したところ、汲み取り槽から浄化槽に転換する際の現場確認写真として、浄化槽を設置する位置の写真は添付されていたが、汲み取り槽の写真が添付されておらず、転換前の状況を確認することができなかった。市の担当者にヒアリングしたところ、汲み取り槽の場合でも単独処理浄化槽同様、現場確認は行っているとのことであった。

市では補助金交付申請から着工前の現況写真までの一連の手続きについて申請内容が適切になされているか下記のチェックリストを利用している。当該チェックリストでは着工前の現況写真のチェック項目があり、確かに上記のとおり、浄化槽を設置する位置の写真は添付されていることから形式上はチェック項目を満たしているものの、補助対象としては別の場所に位置する汲み取り槽の写真まで求めるべきである。

以上より、適切な補助金交付のためには、転換前の状況について現場確認の事実を残すとともに、下記チェックリストにおいて汲み取り槽の場合における現況写真の項目を追加する、または、注書するなど整備して適切な事務執行を実施できるようにすべきである。

#### （補助金交付申請書受付チェックリスト）

書類	必要チェック	チェック欄
補助金交付申請書（様式第 1）	●	
債権者登録申請書	●	
浄化槽設置届の写し（審査機関を経過したもの）	●	
平面図（既存宅部分）	●	
平面図（その他排水が排出される建築物がある場合）	△	
排水経路図	●	
案内図（住宅地図の写しなど）	●	
浄化槽工事契約書の写し（工事金額の内訳）	●	
浄化槽設計計算書（現場打ち浄化槽の場合）	△	

登録証（全浄協によるもの）	●	
認定シート	●	
浄化槽登録証（C票）	●	
保証登録証	●	
浄化槽設備士免状の写し	●	
着工前の現況写真	●	

●必要

△場合により必要

### 3. 一般廃棄物指導監督事務費について

#### (1) 概要

細事業名		
一般廃棄物指導監督事務費		
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み
廃棄物が適正に処理されない場合には、周辺の生活環境への悪影響が懸念されるため、一般廃棄物の適正処理の確保を目的として、処理に携わる処理業の許可業者や一般廃棄物を排出する事業者に対して指導監督や助言を行っています。また、不法投棄抑制のため、夜間の監視パトロールも行っています。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 苦情相談(不法投棄・野焼き等)の調査、措置を行い、廃棄物の適正処理を実施</li> <li>・ 市のごみ処理施設への廃棄物受け入れの事前審査および投入許可により、廃棄物の適正処理を支援</li> </ul>
誰のために	誰(何)を対象として	どのような状態にしたいか(意図)
本市に関わる全ての人の人	一般家庭及び事業系一般廃棄物排出者	一般廃棄物が適正に処理される。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算(円)	10,389,754	12,087,263
不法投棄等件数(一般廃棄物)(件)	203	217

一般廃棄物指導監督事務費に係る業務委託は、不法投棄防止監視業務のみであり、当該業務に関する内容は以下のとおりである。

#### i. 目的

市内各所で引き起こされる不法投棄の監視・抑止のため、夜間における監視・巡回業務を警備会社へ委託することにより、不法投棄の早期発見、未然防止を図り、廃棄物の適正処理意識の高揚及び啓発を推進する。

#### ii. 委託業務内容

- a. 市内全域の巡回パトロール
- b. 市の指示する場所での定点監視(1カ所3時間以内)
- c. 監視カメラの動作確認
- d. その他指示書に基づく調査

- e. 上記の履行に当たり、現場の状況を文書、写真にて記録する。また、不法投棄物等を発見した場合は、その位置を地図に記録する。

因みに、平成 27 年度に決算額、不法投棄件数ともに増加しているが、これは不法投棄多発場所の抑止力として監視カメラ 8 台を設置したことにより、定点場所における不法投棄は減少しているが、市全体として特定な場所に限らない小規模な不法投棄が増加したことが理由であると考えられる。

## (2) 手 続

一般廃棄物指導監督事務費の業務委託に係る仕様書、積算書、契約書及び業務完了届等、委託業務の関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

## (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

### ① 不法投棄報告に対する市の現場確認について（意 見）

不法投棄防止監視業務では市の指示に基づき、委託先が（1）概要に記載のとおり、市内全域のパトロール等の業務を実施し、その結果を業務日報として作成し、月ごとにまとめて市に報告している。

当該業務により不法投棄が発見された場合にはその場所、投棄物および現場写真等も合わせて市に提出されており、市では委託先から報告された不法投棄物に対して実際に現場に行き、その処理状況を確認している。

平成 27 年度の委託先が作成した「業務日報」および市が作成した委託先からの報告に基づく「不法投棄物・場所の確認、および撤去等処理状況に関する報告書」等を閲覧した結果、委託先が平成 27 年 8 月から 10 月までに実施した報告書を例に出すと、委託先から報告された平成 27 年 8 月から 10 月までの不法投棄等に対して市ではその現場確認を 3 ヶ月分の報告分まとめて平成 28 年 1 月に実施していた。

委託先から報告を受けてから約 3 ～ 5 ヶ月に市が確認を行った現場の処理状況について、市では「現場になかった。既に撤去されたものと思わ

れる。」などの報告をしており、当該廃棄物が本当に適正に処理されたのかどうか不明であるため、市には迅速な対応が求められる。

不法投棄防止監視業務では毎月の業務報告の他に緊急を要する不適正処理発見の場合は随時、市に連絡をするように委託先に指示しているが、たとえ緊急を要しないと判断したとしても不法投棄に対する対応が遅れると周辺的生活環境への悪影響等が懸念され、生活環境の保全が図られなくなると考える。したがって、例えば、委託先からの業務日報の報告を月単位ではなく、週単位とする、遅くとも翌月には市の現場確認を全て行うなど、早期対応を図ることができるように業務フローを整備することが望まれる。

<参考—一般廃棄物不法投棄の現場の様子（雲谷町上ノ山付近）>



### Ⅲ 環境保全課

#### 1. 自然環境保全推進事業費について

##### (1) 概要

細事業名								
自然環境保全推進事業費								
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み						
本市の自然環境対策として、アカウミガメの実態調査、保護啓発活動等の実施、「生態系ネットワークづくり懇話会」の設置、田原市と共同して汐川干潟の保全活動の推進、市民を対象とした講座等の開催による自然保護啓発活動、その他「外来種駆除対策」などを実施します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・アカウミガメの実態調査等</li> <li>・生態系ネットワークの推進</li> <li>・鳥獣捕獲許可等</li> <li>・汐川干潟の保全推進</li> <li>・自然環境啓発冊子データの作成</li> <li>・干潟保全実践プロジェクトの実施</li> <li>・外来種駆除対策の実施</li> </ul>						
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）						
自然環境の恩恵を享受する全ての市民	本市の自然環境と環境問題に関心がある市民	本市の多様な自然環境に対して、市民の関心、理解を高め、その保全に対する意識の向上と保全に向けた活動の促進を図る。						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 25%;">平成 26 年度</th> <th style="width: 25%;">平成 27 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>決算（円）</td> <td style="text-align: center;">7,350,576</td> <td style="text-align: center;">5,357,856</td> </tr> </tbody> </table>		平成 26 年度	平成 27 年度	決算（円）	7,350,576	5,357,856
	平成 26 年度	平成 27 年度						
決算（円）	7,350,576	5,357,856						

なお、本事業費は以下の細事業に分けられる。

	名称	決算額（円）
ア	アカウミガメ保護対策等事業	1,005,698
イ	生態系ネットワーク推進事業	22,000
ウ	鳥獣捕獲許可等事業	42,000
エ	汐川干潟保全推進事業	35,603
オ	自然環境保全啓発等事業	3,795,624
カ	干潟保全実践プロジェクト	281,340
キ	外来種駆除対策事業	175,591

## (2) 手 続

自然環境保全推進事業費に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

## (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

### ① 外来種駆除対策連絡会議の議事内容の記録及びその活用について

(意 見)

自然環境保全推進事業費の活動のうち、外来種駆除対策では、市において侵入が確認されている外来種のヒガタアシ及び特定外来生物のアルゼンチンアリに対し、駆除活動を実施することを事業としている。

外来種駆除対策事業に係る事業費の内訳は、以下の通りである。

	名称	決算額 (円)
事業費		175,591
09 旅費	外来生物対策打合等	11,120
11 需用費	外来生物対策用消耗品費	164,471

外来種駆除対策を実行する上で、市内であっても、国・県が管理する区域もあることから、市単独ではなく、国・県と連携しての対応が必要となる。

以上から、本事業では、国・県との連携を図る目的で、年に1度、国・県との連絡会議が実施され、活動内容の報告等を実施している。しかしながら、市は、当会議の議事録等を残していない。

現状、駆除対象外来種については、地域が限定的であること、季節性があることから、特段の懸念・問題事項等は発生していないとのことであるが、今後も、外来種駆除を効果的・効率的に実施する上では、県との連携は重要であり、会議議事録を残したうえで、情報を持ち帰り、協議することで、今後の対策活動の効果の増大及び効率化に活かす必要があると考えられる。



## 2. 事業場監視指導事業費について

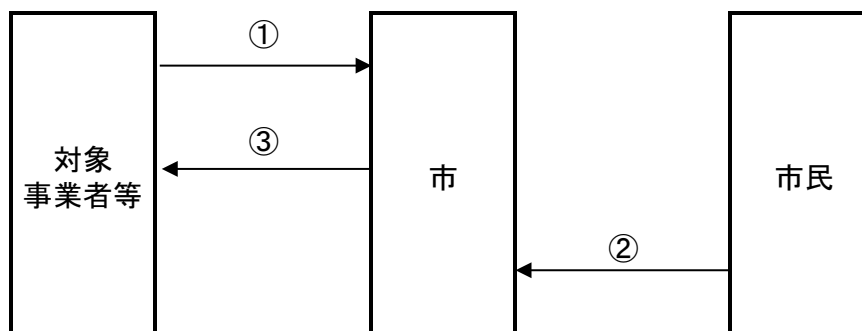
### (1) 概要

細事業名		
事業場監視指導事業費		
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み
大気汚染防止法、水質汚濁防止法等に基づく排出基準の遵守状況を確認するため、規制対象工場・事業場の立入検査を実施するとともに、市民からの公害苦情の解決に向けて迅速かつ適切な対応を行います。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公害届出受理</li> <li>・ 立入調査の実施</li> <li>・ 公害苦情処理</li> </ul>
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
公害により被害を受ける発生源周辺の市民	法令に基づく規制対象工場・事業場等	法令に基づき、工場・事業場の排出規制及び汚染物質排出削減を行うことにより発生源周辺の環境保全を図る。
		平成 26 年度
		平成 27 年度
決算（円）		4,064,727
		3,711,841

なお決算額のうち、3,003千円が業務委託料に係る事業費であり、その内訳は以下の通りである。

平成 27 年度	円
臭気計点検整備業務	31,104
ダイオキシン類発生源調査業務委託料	172,800
悪臭嗅覚測定調査業務委託料	725,760
事業場等排水水質検査業務委託料	1,890,000
ばい煙等発生源調査業務委託料	183,600

事業場監視指導事業に係る手続業務の概要は以下の通りである（図は、監査人作成）。



#### ①法及び県条例に基づく届出の受理

大気汚染防止法、水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、騒音規制法、振動規制法、PRTR法及び県条例に基づき、一定の事業者については、届出を提出する義務がある。市は届出の審査及び受理を行う。

#### ②公害苦情処理

市民からの大気汚染・水質汚濁・騒音・振動・悪臭等の公害苦情に対する処理を行う。

#### ③工場・事業場の立入検査の実施

①の工場・事業場を対象として、法及び県条例に規定する排出基準の遵守状況を確認するため、立入検査を行う。基準を超過した場合には、改善指導を行う。なお、①の対象以外でも、②の公害苦情等がある場合には、必要に応じ、工場・事業場の立入検査を行う。

## (2) 手 続

事業場指導監視事業費に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

## (3) 監査結果

以上を踏まえ、手続を実施した結果、次の事項について結果及び意見を述べることとする。

## ① 届出の網羅性について（意 見）

大気汚染防止法、水質汚濁防止法等に基づき、一定の事業者については、届出を提出する義務がある。市は、届出について審査・受理を行う。

この点、事業者による届出自体が漏れてしまうことにより、排出基準超過した工場・事業場を発見できず、市内環境が汚染されてしまうリスクがある。

なお、事前に届出がなされておらず、市民からの苦情に基づいて市が立入検査を実施し、その結果、登録届出漏れが発覚した件数は以下の通りである。

### 【苦情に基づく立入検査にて、届出漏れが発覚した件数の推移】

	騒音・振動	水質	土壌
平成25年	3件	1件	-
平成26年	6件	1件	1件
平成27年	1件	2件	-

現状、事業者が、設備販売業者等から設備を購入する場合には、設備販売業者より、法令に基づく届出の必要性を説明されることが多いとのことである。一方で、個人から設備等を買って受たり、譲渡されたりする場合には、法令に基づく届出についての説明が十分に行われずに、届出の漏れが多く発生するケースが多いとのことである。

しかしながら、市による事業場の立入検査は、既に届出を実施した事業者を母集団としてローテーションにより実施しているのみであり、届出が漏れている事業者がいるかどうかの確認は実施していない。そのため、事業者による届出の提出漏れがあると、市の立入検査が行われず、排出基準超過の事業場・工場を見逃してしまうことになる。

以上から、市としても、関係機関等にパンフレットを配布するなど様々な機会をとらえ法律・条例の周知に努めるとともに、登録届出の必要性を広く一般に周知徹底する、あるいはそれが不十分であれば何らかの方法で未登録事業者の調査を行うことが必要となると考えられる。

## ② 指導後の届出の確認について（結 果）

市は、苦情に基づく立ち入り検査等を実施した際に、法令に基づく届け出がなされていない設備等があった場合には、届出を提出するように指導は行うものの、その後、実際に届出がなされたかどうかの確認は網羅的に実施されていない。

各種届出がなされることは、法令・条例等に基づき要求されている事項であり、市内の環境保全を図る本事業の趣旨からも重要であるため、立入検査等で発見した届出未了の設備等については、届出を実施するようにその場で指導するのみでなく、その後実際に届出がなされるまでフォローを行うことが必要である。

また過年度の未了者について確認したところ、届出が未了となっている事業者もあった。このような事業者については大気汚染防止法等に定められている罰則の適用も含め今後の運用を検討する必要がある。

### ③ 事業場立入検査先の頻度・選定方法の規則の明文化について（意見）

事業場指導監視事業においては、工場・事業場等の立入検査を実施している。その選定については、原則、以下の通り運用されている。

#### (a) 大気汚染防止法及び県条例等に係る対象先

主として、大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設を有する事業場、県条例に基づくばい煙施設を有する事業場で法律の測定義務の生じる事業場を主に以下の優先順位で決定。

- 1) 伝熱面積10㎡以上、かつ燃料が重油
- 2) 伝熱面積10㎡以上、かつ燃料がガス
- 3) 伝熱面積10㎡以下、かつ燃料が重油
- 4) それ以外

なお、登録事業場について、おおむね5年程度で一巡するようなローテーションによる立入検査を実施している。ただし、過去の結果等により監視が必要な事業場については、ローテーション期間を短縮し実施している。

#### (b) 水質汚濁防止法及び県条例等に係る対象先

水質汚濁防止法の届出事業場等への立入検査を以下のように行う。

日平均排水量が400㎡以上の事業場及び過去の測定結果等により監視が必要な事業場については年1回以上の検査、畜産事業場及び有害物質使用事業場については年1回以上の検査、50㎡以上400㎡未満の事業場については5年に1回以上の検査。

この点、市による事業場・工場の立入は、上記選定ルールに従い、ロー

テーション表を用いての運用がなされているものの、当該ルールについては明文化がされておらず、担当者が口頭とローテーション表による引継ぎを行っているのみであった。

事業場の立入検査については、周辺地域の環境保全を図るという本事業活動の目的を達成する上で重要な活動であり、今後も安定的かつ効果的な運用が求められるため、立入先選定・頻度に関する規則・ルールを明文化・開示し、時代背景や状況に応じて変更するような運用を行うことが望ましいと考えられる。

#### ④ 法令違反リスクに応じた立入検査の実施について（意見）

市は、大気汚染防止法・水質汚濁防止法等に基づく事業場立入検査を、上記①の方法により運用している。

この点ISO14001を取得している企業等法令違反リスクが比較的少ない事業所については立入の頻度を減少させる等を行うことで、立入検査を効率化できる余地があると考えられる。

ISO14001では、環境関連の法令等で要求される事項（法的要求事項等）について、組織内で洗い出し、順守するための手続を確立したうえで、その順守状況について定期的に確認し、評価し、その結果を記録することが求められている。そして、ISO14001を取得するためには、内部監査が行われていることはもちろんのこと、外部の第三者（ISO審査会社）が行う外部監査により、ISOの要求事項を満たしているかどうかのチェックが行われる。

そのため、例えばISO14001で求められる法的要求事項等を満たしている事業所については、法令違反リスクが少ないものとして、立入検査を行わない、若しくはローテーション期間を長くする等、効率的な運用を図り、一方で、法令違反リスクの高い事業場への立ち入りローテーションを短くすることで効果的な運用が期待できると考えられる。

現在、市は登録事業場等についてこのようなISOの取得状況等の把握はしていないが、事業場立入検査を通して、市内の生活環境の汚染・汚濁を未然に防止するという趣旨からも、リスクの少ない事業場への立ち入り検査を減少させ、他の業務に資源を注力する余地があると考えられる。

### 3. 大気浄化啓発事業費について

#### (1) 概 要

細事業名		
大気浄化啓発事業費		
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み
エコドライブ運転の普及のため事業者や市民に広く啓発を行います。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場、事業場への立入</li> <li>・懸垂幕の掲揚</li> <li>・環境関係イベントでの普及啓発</li> </ul>
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
自動車排出ガスが原因の大気汚染により影響を受ける市民	自動車の使用者	エコドライブが定着して自動車排出ガスが削減し、大気環境の改善に寄与する。
		平成 26 年度
		平成 27 年度
決算（円）		144,700
		147,980

#### (2) 手 続

大気浄化啓発事業費に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

#### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることにする。

##### ① エコドライブ講習会の効果的な運用について（意 見）

市は、毎年エコドライブ講習会を開催し、事業者や市民にエコドライブや電気自動車の普及を図っている。エコドライブ講習会は、JAFと共催し、市

内自動車学校の協力の下、年1回開催されており、講習会では、座学講義に加え、実技講習や、実際にエコカーの試乗を体験してもらい、最後に走行結果のレビュー・啓発品の配布等を行っている。

参加者の推移は以下の通りである。

	平成26年度	平成27年度
参加者	15人	15人
申込者	20人	24人

この点、エコカー講習会は、使用する会場のスペース・設備等に限りがあるため、1年間に1回、15名を定員としているため、エコドライブを市民に啓発し、大気環境保全の意識を高めるといふ本事業の趣旨に鑑みると、その効果が非常に限定的になっていると考えられる。

そのため、講習会参加者の受入数や講習会開催日数の増加に資源的制約があるということであれば、たとえば、タクシーや運送業等、自動車運転量の多い事業主等を中心に啓発を行い、事業所に持ち帰り実践してもらうことで従業員へエコドライブの啓発を図ることが出来ると考えられる。また、エコドライブにより、大気汚染軽減だけではなく、燃料費の削減につながることを啓発することで、事業主のエコドライブ講習会への参加・エコドライブ実践のインセンティブにつながるとも考えられる。

以上の通り、エコドライブ啓発の方法について、より効果的な方法を検討することが求められると考えられる。

#### 4. 水質浄化啓発事業費について

##### (1) 概要

細事業名		
水質浄化啓発事業費		
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み
水環境に対する環境保全意識を高めるため生活排水対策に係る啓発活動を行います。特に、過去に環境基準が達成できていなかった梅田川流域において、毎年度継続して啓発イベントを行っています。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・梅田川ふれあいクリーン作戦の開催</li> <li>・生活排水対策リーフレット、クリアファイルの配布</li> </ul>
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
市民	市民（特に生活排水を公共用水域へ排出する市民）	自ら主体的に水環境に対する環境保全意識を持ち継続的に生活排水対策を実践し、健全で快適なゆとりのある生活空間を創出する。
		平成 26 年度
		平成 27 年度
決算（円）		1, 490, 028
		1, 132, 532

##### ・生活環境の保全に関する環境基準（河川）について

類型指定された水域におけるBODの環境基準の達成状況の年間評価については、環境基準点に置いて、75%水質値が当該水域に当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に当該水域が環境基準を達成しているものと判断している。

・なお、「75%水質値」は、年間の日間平均値の全データ（n個）をその値の小さいものから順に並べた時、 $0.75 \times n$ （整数でない場合は直近上位の整数）番目にくるデータをいう。たとえば、次のような11個のデータがあった場合には、  
 1.3 1.4 1.5 1.5 1.6 1.7 1.8 3.1 3.2 3.5 3.6（単位：mg/L）  
 $0.75 \times 11 = 8.25$  切り上げて9  
 小さいほうから数えて9番目のデータすなわち3.2mg/Lが75%水質値になる。

##### (2) 手続

水質浄化啓発事業費に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。



### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果を述べることとする。

#### ① 梅田川ふれあいクリーン作戦活動の事業目的と事業活動の整合性について (結果)

梅田川流域にて、過去、環境基準点（御厩橋）における環境基準値が未達成の状況にあったことから、啓発行事を行うとともに、地域水環境保全活動を行っていたものである。この点、以下の通り、平成15年に環境基準を達成し、その後、平成26年度においても、BOD75%水質値 3.0mg/Lと環境基準値（5.0mg/L以下）を十分達成する水準となっている（以下は、梅田川の環境基準点である御厩橋におけるBOD75%水質値(mg/L)の推移）。

	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
(mg/L)	5.7	4.9	4.6	4.9	3.5	3.1	4.6

	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
(mg/L)	3.7	3.5	3.5	2.8	3.2	3.0

以上、平成15年時点で環境基準点（御厩橋）における環境基準値は達成していることから、当初の事業目的は終えているといえる。

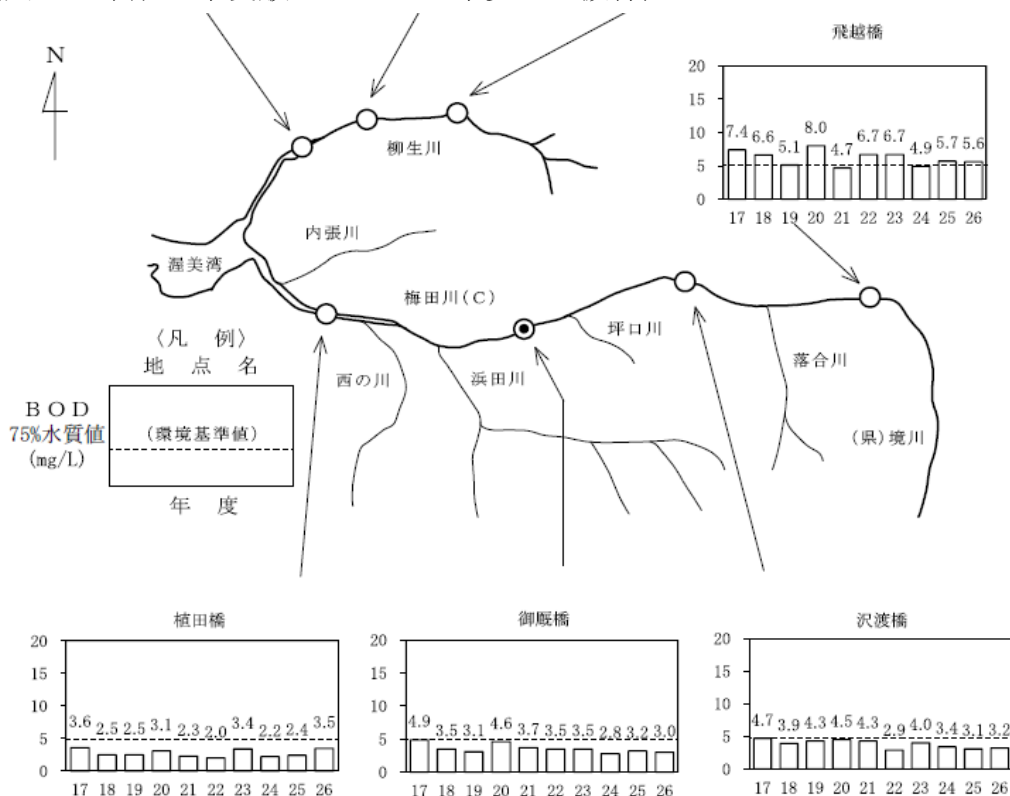
市はこの事実について把握はしているものの、本事業活動については、主として梅田川流域の美化活動として継続しているとのことである。そのため、本事業は水質汚濁を低減するという事業目的から外れ、事業目的と事業活動が整合していない状態となっている。現状の課題や問題点・目的・事業活動の整合を勘案し、事業の廃止も含めて今後の取扱いを検討する必要があると考える。

#### ② 梅田川水域の上流地域の水質保全について (結果)

梅田川は静岡県湖西市より豊橋市に流入し渥美湾に放流される。豊橋市を流れる梅田川流域の水質環境は、以下の通りである（下図1参照）。環境基準点である御厩橋では、上項にて既述の通り、BOD75%水質値が環境基準

値を下回っており、環境基準を達成していると判断される。しかし、より上流での測定地点においてはBOD75%水質値が高く、環境基準値を上回る傾向にあることがわかる。

(図1：平成27年度版とよはしの環境より抜粋)



これは、上流に位置し豊橋市と隣接する湖西市において下水道整備がされていない地域がある等の要因により、環境負荷の高い河川水が流入していることが要因の一つと考えられる。平成26年度現在でも、豊橋市の測定点のうち最上流地である飛越橋では、BOD75%水質値は5.6mg/Lと、環境基準値(5.0mg/L以下)を超過している。

現状、当該上流域は、他県であり他行政区域の管轄であるということから、下水道整備・浄化槽設置等の対応に関与することが実務上難しいとのことであった。

しかし、当該上流域から環境負荷の高い河川水が流入することで、結果として、豊橋市民がその河川水の水質浄化のための負担をすることになること

は合理的とは言えない。豊橋市の水質環境の保全を図る本事業の趣旨からも、愛知県との協力を得ながら、静岡県との協議・情報共有を密に図り、梅田川全域の水質環境の保全を図る必要がある。

#### IV 温暖化対策推進室

##### 1. 温暖化対策推進室の所管している補助金について

###### (1) 概要

細事業名			
電気自動車購入等補助金			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
個人や中小企業が電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車を導入（購入・リース）する際に、その経費の一部を補助します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車を導入（購入・リース）した者に対する補助</li> <li>・電気自動車等の充電器を設置した者に対する補助</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
市民及び将来の市民	自ら使用する目的で電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車を導入する市民・中小事業者	次世代自動車の導入促進により、温室効果ガス排出を抑制し、地球温暖化防止対策を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		3,990,000	3,243,000
電気自動車等を導入した者に対し、補助した台数		69	56

補助金額：電気自動車 70,000 円（上限）

プラグインハイブリッド自動車 40,000 円（上限）

燃料電池自動車 200,000 円（上限）

細事業名		
電動アシスト自転車購入補助金		
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み
豊橋市内に在住する 18 歳以上の個人が電動アシスト自転車を購入した際に、その費用の一部を補助します。		・電動アシスト自転車を購入した者に対する補助
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
市民及び将来の市	自ら使用する目的で電	電動アシスト自転車の導入促進により、温室

民	動アシスト自転車を導入する市民	効果ガス排出を抑制し、地球温暖化防止対策を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		8,402,200	9,111,500
電動アシスト自転車購入者に対し、補助した台数		561	620

補助金額：15,000 円(上限)

細事業名			
太陽光発電システム設置整備事業補助金			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
自ら居住する住宅に太陽光発電システムを設置する者に対し、その設置費用の一部を補助します。		・住宅用太陽光発電システムを設置した者に対する補助	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
市民及び将来の市民	自ら居住する住居に新エネルギーとして太陽光発電システムを導入する市民	新エネルギーの導入促進により、温室効果ガス排出を抑制し、地球温暖化防止対策を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		88,983,000	67,098,000
補助金を交付した住宅における設置kWの合計		3,682.39	2,822.65
補助金を交付した住宅の件数		787	597

補助金額：1 kW あたり 3 万円 120,000 円(上限)

細事業名			
住宅用燃料電池システム導入補助金			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
自ら居住する住宅に燃料電池システムを設置する者に対し、その設置費用の一部を補助します。		・燃料電池システムを設置した者に対する補助	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
市民及び将来の市民	自ら居住する住居にクリーンエネルギーとし	クリーンエネルギーの導入促進により、温室効果ガス排出を抑制し、地球温暖化防止対策	

	て燃料電池システムを 導入する市民	を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算 (円)		4,500,000	6,700,000
燃料電池システムを導入した者に対し、補助した基数		90	134

補助金額:一件 50,000 円

細事業名			
ホームエネルギーマネジメントシステム導入補助金			
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み		
自ら居住する住宅にホームエネルギーマネジメントシステムを導入する者に対し、その費用の一部を補助します。	・ホームエネルギーマネジメントシステムを導入した者に対する補助		
誰のために	誰 (何) を対象として	どのような状態にしたいか (意図)	
市民及び将来の市民	自ら居住する住居にホームエネルギーマネジメントシステムを導入する市民	家庭におけるエネルギーの使い方を「見える化」することにより、エネルギーの最適利用及び温室効果ガスの排出抑制をし、地球温暖化防止対策を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算 (円)		-	2,163,000
ホームエネルギーマネジメントシステムを導入した者に対し、補助した件数		-	109

補助金額 : 20,000 円 (上限)

細事業名		
住宅用リチウムイオン蓄電池導入補助金		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
自ら居住する住宅にリチウムイオン蓄電池を導入する者に対し、その費用の一部を補助します。	・リチウムイオン蓄電池を導入した者に対する補助	
誰のために	誰 (何) を対象として	どのような状態にしたいか (意図)
市民及び将来の市民	自ら居住する住居にリチウムイオン蓄電池を	非常時等に安定的な電力の供給及び温室効果ガスの排出抑制をし、地球温暖化防止対策

	導入する市民	を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		-	4,350,000
リチウムイオン蓄電池を導入した者に対し、補助した基数		-	87

補助金額：一件 50,000 円

## （２）手 続

温暖化対策推進室が所管している補助金に関する関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

## （３）監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果及び意見を述べる  
こととする。

### ① 補助金の事業の効果測定のための適切な指標について（意 見）

「電気自動車購入等補助金」の事業の実績評価については電気自動車等を導入した者に対し、補助した台数を指標として採用している。補助した台数の多寡で比較するのみでは予算効率の観点からは指標として適切といえず、また複数の補助事業間での優位な事業を把握する上でも指標として十分なものとは言えない。これについて市の担当者と意見交換を実施したところ、複数の地球温暖化対策関連補助事業によるCO2削減効果とCO2 1t削減に必要な事業費を各補助金別に試算することを意見交換し、その結果「電気自動車購入等補助金」に加え「電動アシスト自転車購入補助金」、「太陽光発電システム設置整備事業補助金」、「住宅用燃料電池システム導入補助金」、「ホームエネルギーマネジメントシステム（以下、「HEMS」という。）導入補助金」、「住宅用リチウムイオン蓄電池導入補助金」の各補助金それぞれのCO2削減効果とCO2 1t削減に必要な事業費を比較する形式で試算したデータをもとに説明を受けた。

【試算値】地球温暖化対策関連補助事業によるCO2削減効果とCO2 1t削減に必要な事業費

H28.10.6 温暖化対策推進室			
		電気自動車等	電動アシスト自転車
1台あたりの削減効果 (kg-CO2/年)		EV 1,357 PHV 1,041 FCV 680	約164
H27	補助件数	EV 17 PHV 38 FCV 1	620
	CO2削減効果 (t)	63	102
	事業費(円)	2,910,000	9,111,500
	CO2 1 t削減に必要な事業費(円/t-CO2)	46,190	89,328
累計	補助件数	EV 139 PHV 141 FCV 1	4,554
	CO2削減効果 (t)	336	747
	事業費累計 (円)	18,324,000	67,915,400
	CO2 1 t削減に必要な事業費(円/t-CO2)	54,536	90,918
太陽光			
1台あたりの削減効果 (kg-CO2/年)		1kWあたり494	約1,330
H27	補助件数	597 (2,823kW)	134
	CO2削減効果 (t)	1,395	178
	事業費(円)	67,098,000	6,700,000
	CO2 1 t削減に必要な事業費(円/t-CO2)	48,099	37,640
累計	補助件数	7,600 (31,724kW)	369
	CO2削減効果 (t)	15,671	491
	事業費累計 (円)	1,682,572,000	18,450,000
	CO2 1 t削減に必要な事業費(円/t-CO2)	107,369	37,576
蓄電池			
1台あたりの削減効果 (kg-CO2/年)		約134	約1,000
H27	補助件数	109	87
	CO2削減効果 (t)	15	87
	事業費(円)	2,163,000	4,350,000
	CO2 1 t削減に必要な事業費(円/t-CO2)	144,200	50,000
累計	補助件数	109	87
	CO2削減効果 (t)	15	87
	事業費累計 (円)	2,163,000	4,350,000
	CO2 1 t削減に必要な事業費(円/t-CO2)	144,200	50,000

平成27年度について上記を見る限り、電動アシスト自転車やHEMSへの補助事業については、CO2を1トン削減するのに必要な事業費が高く、一見すると他の補助事業と比較してCO2削減効果は希薄であるように見受けられる。使用する指標は必ずしも単一である必要はないものの、このようなデータを活用して、それぞれの事業による温室効果ガス排出の抑制の効果の度合いを把握した上で、より効果の高い補助金の枠を広げるなどの検討をすべきである。



## ② 補助金の要綱の明瞭性を確保することについて（意見）

豊橋市補助金等交付規則において、補助金等の交付の決定をする場合において、その目的を達成するために必要と認めるときは、条件を付すことができるとしたうえで、補助事業等に関し、補助金等の交付の決定の内容及びこれに付した条件に違反したとき又は市長の指示に従わなかったとき市長は、補助事業者が認めるときは、補助金等の交付の決定の全部又は一部を取り消すことができるとされている。また、補助事業者は、補助事業等により取得し、又は効用の増加した財産のうち次に掲げる財産を、市長の承認を受けずに補助金等の交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、又は担保に供してはならないとしている。

- (1) 不動産及びその従物
- (2) 機械及び重要な器具で市長が定めるもの
- (3) その他補助金等の交付の目的を達成するために特に必要があると市長が認めるもの

ただし、補助金等の交付の目的及び当該財産の耐用年数を勘案して市長が定める期間を経過した場合は、この限りでないとしている。市では補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律及び補助金等に係る予算執行の適正化に関する法律施行令に準じて定めている。この交付規則を受けて「電気自動車購入等補助金」の要綱(第8条)においては、(交付決定の取り消し及び補助金の返還)について以下のように定めている。

(交付決定の取り消し及び補助金の返還)	
第8条 市長は、申請者が次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、補助金の交付決定を取り消し、現に交付した補助金を返還させることができる。	
(1) 提出書類に虚偽の事項を記載するなど、補助金の交付に関して不正の行為があったとき	
(2) 補助対象車両を第三者に転売し、又は譲渡するなど、本来の目的以外に使用したとき。ただし、当該補助対象車両の新車登録日から起算して「減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）に定める耐用年数（以下「法定耐用年数」という）」の期間を経過した場合、又は申請者の責に帰することができない理由により使用できなくなった場合は、この限りでない。	
(3) その他市長が不相当と認めるとき。	

上記(2)に記載の「法定耐用年数」の期間の経過の有無が返還の重要

な要件の1つとなっているが、法定耐用年数の具体的な年数については要綱のほか交付決定通知書等においても明示されておらず、申請者が自ら調べ正しい年数を把握していることを前提としたものであり、誤認が生じるおそれがあり、具体的な年数を提示するほうが明瞭性に優れていると考える。以上より、「電気自動車購入等補助金」の耐用年数の明示が望ましい。

### ③ 補助金の返還該当者の有無の事後調査の十分性について（結果）

「電気自動車購入等補助金」の要綱(第8条)で、補助対象車両を第三者に転売し、又は譲渡するなど、本来の目的以外に使用したときには返還させることができる旨を定めている。補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律に準じ補助金を受けたものは、善良な管理者の注意をもって補助事業等を行わなければならない、補助金等の交付の目的に反してその交付を受けた場合、補助金の返還を求められることになる。ただし、当該補助対象車両の新車登録日から起算して「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号)に定める耐用年数(以下「法定耐用年数」という)」の期間を経過した場合には、この限りではないとしており、法定耐用年数内の財産処分の有無について申請者において申し出義務はあるものの、市においても交付要綱にのっとり運用がなされているか一定のモニタリングを行うことが望ましく、定期的に補助金を交付した車両の保有状況を調査する等のチェック体制を整えるべきである。たとえば、他の自治体では、当初に補助金を支出した以後に車検をした場合に車検証の写しを申請者に請求するといった方法等を用いて、定期的に補助金を交付した車両の保有状況を調査しており、市においても同様のチェック体制を整えるべきである。

### ④ 補助金の対象者と税負担者の公平性確保について（結果）

市税を滞納している人が行政サービスを受けていることは、納税義務を誠実に履行している方々から見ると不公平感を招き、納税に対する意識の低下に繋がることから、市税の納付に対する公平性と信頼性を確保し、納税意識を高めてもらうことを目的に、市税を完納していない人については、行政サービスの利用を制限する自治体が相次いでいる。市民

生活に著しく影響を及ぼす事業を除き、市税納税者の公平性を確保する観点から、補助金等について市税滞納者でないことを要件とすることは合理的である。また、三河地区の市町村で同様の補助金の要綱等では、補助金について市町村税滞納者でないこと要件とすることは下記のとおり広く採用されている。

地域	市町村名	HP で確認した要綱・規程等	市税滞納者の条項の有無
西三河	豊田市	豊田市エコファミリー支援補助金及びとよたエコポイント交付要綱	○
西三河	岡崎市	岡崎市次世代自動車購入費補助金交付規程	○
西三河	刈谷市	個人用低公害車購入費補助制度パンフレット	○
西三河	幸田町	次世代自動車購入に対する補助制度	○
西三河	西尾市	西尾市低公害車普及促進事業補助金交付要綱	○
西三河	安城市	安城市次世代自動車購入費補助金交付要綱	○
西三河	みよし市	エコエネルギー促進事業補助金	○
東三河	新城市	新城市家庭用次世代自動車導入促進費補助金交付要綱	○
東三河	豊川市	豊川市クリーンエネルギー自動車導入費補助金交付要綱	○
東三河	田原市	田原市電気自動車等購入補助金交付要綱	○

一方、豊橋市における「電気自動車購入等補助金」の要綱には、市税滞納者に対する制限に関する条項は特に定められていない。市としては、補助金事業の有効性はもとより、市税納税者の公平性も確保する上で、市税滞納者に対して補助金が支給されないような体制を整備するべきである。

また、「電気自動車購入等補助金」のほか、「電動アシスト自転車購入補助金」、「太陽光発電システム設置整備事業補助金」、「住宅用燃料電池システム導入補助金」、「ホームエネルギーマネジメントシステム導入補助金」、「住宅用リチウムイオン蓄電池導入補助金」においても市税滞納者に対する制限に関する条項は特に定められていない。太陽光などの補助金についても三河地区の市町村の要綱等において補助金について市町村税滞納者でないこと要件とすることは下記のとおり広く採用されているため、「電気自動車購入等補助金」と同様に市税滞納者に対して補

助金が支給されないような体制を整備すべきである。

地域	市町村名	HP で確認した要綱・規程等	市税滞納者の条項の有無
西三河	豊田市	豊田市エコファミリー支援補助金及びとよたエコポイント交付要綱	○
西三河	岡崎市	岡崎市住宅用地球温暖化対策設備設置費補助金交付規程	×
西三河	刈谷市	住宅用太陽光発電システム設置費補助制度パンフレット	○
西三河	幸田町	平成 28 年度幸田町新エネルギーシステム設置等補助金	○
西三河	西尾市	西尾市住宅用太陽光発電装置設置費補助金交付要綱	○
西三河	安城市	安城市スマートハウス普及促進補助金交付要綱	○
西三河	みよし市	エコエネルギー促進事業補助金	○
西三河	知立市	住宅用太陽光発電システム設置補助事業	○
西三河	碧南市	スマートハウス設備設置費補助金交付規程	○
東三河	豊根村	豊根村住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱	○
東三河	東栄町	東栄町住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱	○
東三河	設楽町	設楽町住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱	○
東三河	新城市	新城市住宅用新エネルギーシステム導入促進費補助金交付要綱	○
東三河	豊川市	住宅用太陽光発電システム設置費補助制度	○
東三河	田原市	太陽光発電システム設置補助金	○
東三河	蒲郡市	住宅用地球温暖化対策設備導入費補助金パンフレット	×

## 2. 地球温暖化対策活動事業費について

### (1) 概要

細事業名		
地球温暖化対策活動事業費		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
環境にやさしい生活をするエコファミリーの登録制度や、公共施設への緑のカーテン等設置、節電チャレンジキャンペーン、緑のカーテンコンテスト等を開催します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑のカーテンの公共施設への設置と、作り方講習会、コンテストの開催</li> <li>・「2015 夏スタイルとよはし」、「冬季における節電・省エネの取り組み 2015」での節電対策の実施</li> <li>・夏季、冬季における節電チャレンジキャンペーンの開催</li> <li>・市役所庁舎西館の屋上緑化の実施</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
市民及び将来の市民	市内全域の市民、事業者を含めた総合的な地球温暖化対策	市域の温室効果ガス排出抑制のための事業を推進し、地球温暖化対策を推進する。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）	3,603,059	3,680,125
エコファミリー登録数（累計世帯数）	9,836	11,299

### (2) 手続

地球温暖化対策活動事業費に関する関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果を述べることにする。

#### ① 事業費の評価指標の適切性について（結果）

地球温暖化対策活動事業費の事業の実績評価についてはエコファミリー登録数(累計世帯数)を指標として採用している。エコファミリー制度は、

地球温暖化防止に向けたはじめの一步として、家庭での行動を見つめなおしてもらおうきっかけとして設けられたものであり、エコファミリーに登録することで、節電チャレンジキャンペーンへの参加が可能となる特典があり、その登録数は当該事業費との一定の相関関係のある指標であると考えられる。

しかしながら、環境に関する各種補助制度や機器の貸出を受けるためには、エコファミリー登録をする必要があり、担当者へ質問したところ、節電チャレンジキャンペーンへの参加を目的とした増加よりも、補助金の申請に伴う増加のほうが多い、とのことであった。そのため、当該事業費における実績評価の指標として、エコファミリー登録数を用いることは最適であるとは言えず、当該事業費に対する実績を適正に測定することは出来ないと考える。

事業費に対する実績評価は、事業費としての支出に対して相関性の高い指標をもって行われるべきであり、当該事業費における主要な支出である公共施設への緑のカーテン等設置、節電チャレンジキャンペーン、緑のカーテンコンテスト等の開催にかかる支出と結び付き、かつ、事業の掲げる目標である温室効果ガス排出抑制に対する効果に結び付く指標を用いるべきであると考えられる。

また、節電チャレンジキャンペーンでは、各家庭での電気使用量の削減量の提示を求めているため、キャンペーンの応募結果を集計することで、当該取組による実績としての電気使用量の削減量、温室効果ガス排出抑制への寄与度、市民の地球温暖化対策に対する意識の高まりを把握することが可能であると考えられる。更に、集計結果を公表することで、市民の地球温暖化対策に対する意識を高める動機づけとなることも期待できると考える。

## ② キャンペーン等の景品の管理について(結果)

節電チャレンジキャンペーン、緑のカーテンコンテストでは、参加者や目標達成者に対して景品を配布している。配布にあたっては、事前に応募数や達成見込みを予測して、ある程度の余裕をもって景品を購入している。担当者に質問したところ、過去において景品が足りなくなったことは無く、毎回若干の余剰品が発生し、余剰品についてはイベント等の他の温暖化対策の普及活動に利用しているとの事であったが、管理簿等は作成されておらず、監査実施時点においても、余剰品がどれだけ残っているか把握できていない状態であった。この点について担当者に質問したところ、当該景品は備品ではなく、消耗品として取り扱っているため、文房具等の他の消

耗品と同様に出納管理はしていない、とのことであった。

今回の監査においては、余剰品は事業に関連するイベント等に用いられており、景品の不適正利用等の事実は確認できず、景品使用の実態には問題はなかったが、文房具等の日常的に業務の中で使用する消耗品とは性質が異なるため、目的通りに使用されたか否かの管理ため、予測に基づく購入数量が妥当なものであったか否かの事後的な確認のため、また、不適正利用等の不正行為の抑制のためにも、購入した景品については管理簿を作成して、出納管理をすることが望まれる。

### 3. 再生可能エネルギー活用推進事業費について

#### (1) 概要

細事業名			
再生可能エネルギー活用推進事業費			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
地域における再生可能エネルギー活用の一環として市の遊休地(神野新田町地内)を活用し、太陽光発電所の設置を行う。また売電益を活用した事業展開により再生可能エネルギーの導入拡大を図る。		・太陽光発電所(400kW)の設置(設置完了は平成28年度を予定)	
誰のために	誰(何)を対象として	どのような状態にしたいか(意図)	
市民及び将来の市民	市内全域の市民、事業者を含めた総合的な地球温暖化対策	再生可能エネルギーの導入促進により、地球温暖化対策を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算(円)		-	65,114,024
事業進捗率(%)		-	24.4

再生可能エネルギー活用推進事業費は「地域における再生可能エネルギーの活用」の一環として、市の遊休地に太陽光発電システムを設置し、太陽光発電の利活用に関する調査研究を行う事業であり、平成 27 年度に開始した新規事業である。平成 27 年度から太陽光発電システムの設置工事を開始し、平成 28 年 6 月から発電・売電を開始している。太陽光発電システムの設計から設置、平成 28 年 9 月 30 日までの電力の買い取り制度の適用期間におけるシステムの維持管理、調査研究までを一括して業務委託契約を締結し、外部業者に委託している。平成 27 年度は太陽光発電システムの設置工事にかかる完了部分に対して事業費を支出している。

#### (2) 手続

再生可能エネルギー活用推進事業費に関する関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析及び質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。



### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果を述べることとする。

#### ① 業務委託契約の業者選定方法について(結果)

再生可能エネルギー活用推進事業費は、太陽光発電システムの設計から設置、平成48年9月30日までの電力の買い取り制度の適用期間におけるシステムの維持管理、調査研究までを一つの取引としてまとめて外部業者である(株)サイエンス・クリエイトに業務委託契約を締結しているが、業者の選定方法を一者随意契約としている。

選定方法を一者随意契約とした理由を担当者に質問したところ、以下のような回答を得た。(株)サイエンス・クリエイトは愛知県・豊橋市及び民間企業等の出資により設立された第3セクターで、産学官共同研究や地域産業支援のための事業を行っており、また、太陽光発電を活用した地域における再生可能エネルギー利活用事業を推進している。今回の再生可能エネルギー活用推進事業は地元企業と連携して太陽光発電事業の設計・設置・維持管理までのノウハウ蓄積を図るとともに、大学とのネットワークを活用した最も効率的な発電方法や継続的な売電収入を得られるためのメンテナンス技術の開発などの調査研究を実施することも目的としている。また、本事業では事業期間中に得た売電収入を地域防災のための電源供給設備の検討・設置もしていくこととしており、これらも含めたトータルコーディネートが可能で、かつ、長期にわたり地域に効率的な太陽光発電事業の全体構想を管理・推進できるのは、本地域の産学官金連携の要である(株)サイエンス・クリエイト以外にはないものと考え、一者随意契約とした、とのことであった。

確かに産学官で連携して調査研究を実施する際には(株)サイエンス・クリエイトの持つネットワーク・ノウハウは有用となると考える。しかしながら、太陽光発電システムの設計・設置・維持管理に関しては、豊橋市域には他にも太陽光発電事業を行う企業は複数存在しており、地元企業との連携により太陽光発電事業のノウハウ蓄積を図る、という点において(株)サイエンス・クリエイトのみを業務委託先として選定することには疑問が残る。

また、太陽光発電設備の設置は(株)サイエンス・クリエイトから他社に設置業務を発注しているため、設置業務も一括として契約した経緯について

担当者からは、設計・設置・維持管理までを一括の契約として発注した方が、過去の経緯から経済合理性がある旨の説明を受けたが、本事業においては個別に発注した場合の見積等は残っておらず、一括契約とすることによる経済合理性には疑念が残る。

国および地方公共団体が行う契約は入札によることが原則であり、随意契約は極力避けるべきである。そのため当該事業については、一者随意契約としなければ事業の目的が達成できない部分について、慎重に検討をした上で、そのような部分のみを一者随意契約とし、他の事業者でも履行しうる部分については、それぞれ入札により業者を選定すべきであった。

#### <参考一太陽光発電所の状況>



#### 4. 地球温暖化対策管理事業費について

##### (1) 概要

細事業名			
地球温暖化対策管理事務費			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の推進にあたり、市民、事業者の意見を施策に反映させるため地球温暖化対策推進会議を開催します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策推進会議を開催</li> <li>豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の改訂</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
市民及び将来の市民	市内全域の市民、事業者を含めた総合的な地球温暖化対策	市域の温室効果ガス排出抑制のための推進体制を確立し、地球温暖化対策を推進する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		6,733,848	3,937,060
地球温暖化対策推進会議開催回数（回）		2	2

地球温暖化対策管理事務費の決算額は嘱託職員の人件費が主なものである。温暖化対策推進室の総務的な位置づけにある事業費であり、取り組みとして平成 27 年度に以下を行っている。

- ・豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の改訂
- ・豊橋市地球温暖化対策推進会議の開催  
（外部委員から温室効果ガス排出量の削減目標、豊橋市地球温暖化対策地域推進計画に関する意見の集約）

##### (2) 手続

地球温暖化対策管理事務費に関する関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析及び質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

##### (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果を述べることとす

る。

### ① 事業費の評価指標の適切性について(結果)

地球温暖化対策管理事務費の事業の実績評価については豊橋市地球温暖化対策推進会議の開催回数を指標として採用している。これは、当該事業費は温暖化対策推進室の総括的な位置づけにあるため、その取り組みも直接的に温暖化対策に結びつくものでは無いため、やむなく定期的な活動として行っている豊橋市地球温暖化対策推進会議の開催回数を評価の指標としているとの事であった。

一方、温暖化対策推進室では豊橋市地球温暖化対策地域推進計画で市域における温室効果ガス排出量の削減目標を定め、目標達成のために各事業を行っているが、それぞれの事業活動の成果としての温室効果ガス排出量の削減量、削減目標に対する進捗状況を把握することはできていない。この点について担当者に質問したところ、削減目標を設けている市域の温室効果ガス排出量は国の算定を待ってからでないと算出できず、算出まで2事業年度かかるために支出のあった事業の実績評価としては時間がかかりすぎるため、そのような実績評価は行っていないとのことであった。

しかしながら、現状では各事業で行っている活動が、温室効果ガス排出量の削減目標に対してどれだけ寄与しているか定量的に評価することができず、削減目標に対する進捗状況を把握することもできない。確かに削減目標を設けている市域の温室効果ガス排出量の算出には時間がかかり、事業年度ごとの実績評価に用いることは困難であると考えるが、各事業で行っている活動の実績として、温室効果ガス排出量の削減量を見積ることは可能であると考える。温暖化対策推進室の総務的な位置づけにある地球温暖化対策管理事務費においては、各事業での削減実績等の地球温暖化対策への効果直接的に認識できる数値を実績効果の指標とするべきである。

更に、実績効果の指標から達成目標に対する進捗度合を把握したうえで、目標達成の見込みをある程度認識し、さらなる取り組みの必要性の有無、より費用対効果の高い事業への予算の振当て、費用対効果の低い事業の継続可否の検討等を実施するべきである。

## V 業務課

### 1. 環境センター等の概要

ごみの収集は市内を3分割し（東・南・西）、それぞれに収集基地を設けたうえ、東部環境センターにおいては処理施設への輸送効率を高めるため中継施設を建設し、収集運搬業務の効率化を図っている。

#### (1) 東部環境センター

所在地		豊橋市飯村町字高山 11 番地の 19					
敷地面積		11,746.48 m <sup>2</sup>					
建築規模	用途	管理棟	プラスチックごみ処理棟	車庫棟及び点検棟	車庫棟 C	保冷库棟	合計
	構造	鉄筋コンクリート造 3 階建	鉄骨造 2 階建	鉄・亜・平	鉄骨造平屋建		
	延床面積	1,375.63 m <sup>2</sup>	645.56 m <sup>2</sup>	991.95 m <sup>2</sup>	471.20 m <sup>2</sup>	56.98 m <sup>2</sup>	3,541.32 m <sup>2</sup>
	着工	H2.10.19	H14.11.1	H5.10.18	H15.7.7		
	竣工	H4.3.20	H15.3.20	H6.3.18	H15.11.28		

#### (2) 東部中継施設

対象ごみ		もやすごみ、プラスチック（資源）、こわすごみ					
中継方式		コンパクト・コンテナ方式					
処理能力		150t/日					
建築規模	用途	中継輸送施設			ホーンフィルター室	ポンプ室・油庫・倉庫	合計
	構造	鉄筋コンクリート造 3 階建一部鉄骨造平屋建			鉄・亜・平		
	延床面積	1,626.25 m <sup>2</sup>			97.20 m <sup>2</sup>	165.58 m <sup>2</sup>	1,889.03 m <sup>2</sup>
	着工	S59.9.20			S59.12.16		
	竣工	S60.8.31			S60.7.31		
建設費		323,484 千円					
改良工事	着工	H11.5.20					
	竣工	H12.6.3					
改良工事費		475,181 千円					

### (3) 東部汚水処理施設

処理能力	35 m <sup>3</sup> /日		
処理方法	活性汚泥処理法		
建築規模	用途	汚水処理施設（建屋）	汚水処理施設（プラント）
	構造	鉄骨造 2 階建	
	延床面積	566.71 m <sup>2</sup>	
	着工	H4. 9. 18	H4. 9. 18
	竣工	H5. 8. 4	H6. 2. 28
	施工業者	(株)原田工務店	三菱レイヨン・エンジニアリング(株)
建設費	451,569 千円		

### (4) 南部環境センター

所在地	豊橋市東七根町字宝地道 24					
敷地面積	5,412.00 m <sup>2</sup> （内 804.38 m <sup>2</sup> はリサイクルセンターにて使用）					
建築規模	用途	管理棟	車庫棟	油庫	保冷库	合計
	構造	鉄筋コンクリート 造 2 階建	鉄骨造平屋 建	鉄骨造平屋 建	コンクリートブロック 造・ス・平	
	延床面積	612.00 m <sup>2</sup>	514.50 m <sup>2</sup>	10.00 m <sup>2</sup>	4.93 m <sup>2</sup>	1,141.43 m <sup>2</sup>
	着工	S61. 9. 25	S61. 11. 27	S61. 11. 27	H2. 4. 14	
	竣工	S62. 3. 26	S62. 3. 26	S62. 3. 26	H2. 7. 11	

### (5) 西部環境センター

所在地	豊橋市神野新田町字京ノ割 46 番地の 1					
敷地面積	10,060.00 m <sup>2</sup>					
建築規模	用途	管理棟	車庫棟	油庫	保冷库	合計
	構造	鉄筋コンクリート 造 2 階建	鉄骨造平屋 建	鉄骨造平屋 建	コンクリートブロック 造・ス・平	
	延床面積	474.67 m <sup>2</sup>	384.00 m <sup>2</sup>	10.00 m <sup>2</sup>	4.93 m <sup>2</sup>	873.60 m <sup>2</sup>
	着工	S63. 9. 30	S63. 11. 21	S63. 11. 21	H2. 4. 14	
	竣工	H1. 3. 20	H1. 3. 20	H1. 3. 20	H2. 7. 11	

## (6) こわすごみ選別施設

平成 23 年度休止中の西部中継施設内を改修し、資源化センター内で行っていたこわすごみを選別する施設を整備し、平成 23 年度 10 月より処理している。

処理方法		手選別	
建築規模	用途	選別施設	中継施設油貯蔵庫
	構造	鉄骨一部鉄筋コンクリート造 2 階建	鉄筋コンクリート造折板葺
	延床面積	2,193.89 m <sup>2</sup>	10.99 m <sup>2</sup>
	(改修工事) 着工	H23. 5. 27	H7. 9. 20
	(改修工事) 竣工	H23. 9. 14	H8. 12. 25
建設費	西部中継施設建設工事 中継輸送施設 H22. 4 休止 油貯蔵庫 H22. 4 休止 (H8. 12 竣工) 491,310 千円 機械設備 H22. 4 休止 (H9. 3 竣工) 947,600 千円		

## 2. 資源ごみ高度分別推進事業費について

### (1) 概要

細事業名			
資源ごみ高度分別推進事業費			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
びん・カンを資源ごみとして収集分別し、リサイクルルートに載せることにより再資源化を図ります。		・びん・カンの回収・地域の要望に沿ったビンカンボックスへの抜き取り防止カバーの取り付け	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
資源ごみを持ち出す人	持ち出されたごみ	プラスチック（資源）、びん・カン、ペットボトルを資源ごみとして収集分別し、リサイクルルートに載せることにより再資源化を図る。また、アルミ缶等有価物のビンカンボックスからの抜き取りを防止し適切な生活環境を守る。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		77,698,969	74,421,028
リサイクル率（%）		8.97	8.58

当該事業では、ごみの分別制度の向上、資源の有効利用、ごみ減量の推進、資源リサイクルセンターの効率的な運用、常時排出可能な市民サービスの向上を図ることを目的に、平成 3 年度モデル事業として 2 校区 35 基でスタートし、平成 4 年度から順次配置校区を増やし、平成 10 年度全校区配置となり、現在に至っている。ビンカンボックスの設置基数及び収集量の推移は以下のとおりである。

	設置		収集量（t）				
	箇所	基数	スチール缶	アルミ缶	びん	その他	計
平成 20 年度	2,191	3,455	1,034	132	2,368	1,796	5,330
平成 21 年度	2,190	3,440	968	164	2,329	2,071	5,532
平成 22 年度	2,179	3,057	964	155	2,372	1,863	5,354
平成 23 年度	2,175	3,037	894	180	2,297	1,835	5,206
平成 24 年度	2,164	3,012	767	208	2,262	1,910	5,147
平成 25 年度	2,155	2,991	747	290	2,298	1,894	5,228



平成 26 年度	2, 151	2, 986	681	335	2, 290	1, 930	5, 236
平成 27 年度	2, 146	2, 977	597	365	2, 280	1, 940	5, 182

資源ごみ高度分別推進事業費に係る委託料はびんカン回収業務委託のみであり、当該業務委託の内容は以下のとおりである。

#### i. 目的

本業務委託は、市内各所に設置されているビンカンボックスに投入された資源の回収業務を円滑適正に行うことにより、ごみ減量と資源の再生利用を推進することを目的とする。

#### ii. 業務内容

本業務は、市の指定する回収場所のビンカンボックス内に投入されたすべての資源を回収して、市の指定する搬入場所へ運搬し積み降ろしをする。

また、資源の計量については、市の指定する場所で行う。ただし、市の指定する場所で計量できない場合、受託者は、市の認めた場所で計量を行うことができる。

#### iii. 平成 27 年度受託者

豊橋リサイクル事業協同組合

### (2) 手 続

資源ごみ高度分別推進事業費の業務委託に係る仕様書、積算書、契約書及び業務完了届等、委託業務の関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問及び視察等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

### (3) 監査結果

資源ごみ高度分別推進事業費について上記の監査手続を実施したところ、指摘すべき結果・意見は発見されなかった。

## VI 施設課

### 1. 資源化センター等の概要

#### (1) 資源化センター

資源化センターは、7分別収集されたごみのうち「もやすごみ」、「大きなごみ」、「こわすごみ」及び「危険ごみ」の一部を焼却・再利用施設において中間処理するとともに、「資源」のうち布類を布搬入積込ヤードに保管している。また、し尿・浄化槽汚泥はし尿処理施設において処理するなど、廃棄物の総合処理施設として、昭和55年より稼働している。以来、年々増加するごみ量に対処するため平成2年度には焼却炉（3号炉）を増設、平成14年度には環境に配慮した焼却炉（1、2号炉）に更新する等の施設整備を行い、廃棄物の適正処理に努めている。

また、処理段階で発生する熱エネルギーを施設内利用し、隣接する温室団地や余熱利用施設（りすば豊橋）に供給し、廃棄物のうち再生できるものは資源として活用するなど資源循環型社会構築の一翼を担っている。

所在地		豊橋市豊栄町字西 530 番地					
敷地面積		45,145.30 m <sup>2</sup>					
建築規模	用途	西工場棟 (1・2号炉等)	東工場棟 (3号炉等)	管理棟	リサイクル プラザ	計量棟	その他
	構造	鉄筋鉄骨コンクリート造	鉄筋鉄骨コンクリート造	鉄筋鉄骨コンクリート造	鉄筋鉄骨コンクリート造	鉄骨造2階建	洗車棟車庫棟他
	延床面積	19,143.81 m <sup>2</sup>	13,937.01 m <sup>2</sup>	1,547.78 m <sup>2</sup>	887.88 m <sup>2</sup>	166.64 m <sup>2</sup>	568.36 m <sup>2</sup>
	着工	H10.9.27			H10.9.27	H10.9.27	
	竣工	H14.3.15	S55.3.31	S55.3.31	H14.3.15	H11.3.31	
	増改築		H15.8.11	H3.2.20			
建設費		第一期工事 焼却施設1・2号炉 H14.4 廃止 高速堆肥化施設 H14.4 廃止 再利用施設 H14.4 廃止 し尿処理施設 (S55.3 竣工) 8,557,330 千円					
		施工業者	三菱重工業(株)、三菱レイヨン・エンジニアリング(株)豊橋事業所、富士車輛(株) 共同				

		企業体
		第二期工事（増設炉） 焼却施設 3号炉 (H3.2 竣工) 3,086,403 千円
		施工業者 三菱重工業(株)
		第三期工事（更新炉） 焼却施設 1・2号炉 再利用施設 (H14.3 竣工) 17,955,000 千円
		施工業者 三井造船(株)
施設規模	焼却施設	熱分解・高温燃焼溶融炉 能力 200t/日 2基
		ストーカ炉 能力 150t/日 1基
	し尿処理施設	標準脱窒素処理方式 能力 243kl/日
	再利用施設	回転式破砕機、前処理用切断機破砕機、前処理用切断機 能力 70t/日

## (2) 剪定枝リサイクル施設

平成 23 年度に資源化センター東工場棟内のこわすごみヤードを移転し、剪定枝リサイクル施設を整備した。これまで、焼却処理していた剪定枝をチップや膨潤品とすることで、焼却施設の負荷軽減とリサイクルの推進を図っている。

製品	チップ又は膨潤品	
能力	10t/日	
建築規模	用途	東工場棟内
	構造	鉄骨鉄筋コンクリート
	延床面積	525 m <sup>2</sup>
	着工	H23. 6. 8
	竣工	H24. 3. 16
施工業者	英和(株)	
建設費	115,290 千円	

### (3) 資源リサイクルセンター

資源リサイクルセンターでは、7分別で収集された「資源」のうち、ビン・カンとペットボトルを搬入し、資源として活用できるものを選別、再利用し、不燃物は最終処分場へ搬出し、適正な処理を図っている。

所在地	豊橋市東七根町字宝地道 31～33 番地				
敷地面積	4,856.38 m <sup>2</sup> (南部環境センター敷地 804.38 m <sup>2</sup> 含む)				
建築規模	用途	管理棟	工場棟	工場棟	合計
	構造	鉄骨造 2 階建	鉄骨造 2 階建	鉄骨造 2 階建	
	延床面積	180.00 m <sup>2</sup>	1,264.37 m <sup>2</sup>	28.16 m <sup>2</sup>	1,472.53 m <sup>2</sup>
	着工	H1.9.22	H1.9.22	H12.4.18	
	竣工	H2.3.20	H2.3.20	H12.7.31	
施工業者	三菱レイヨン・エンジニアリング(株)豊橋事業所				
処理能力	ビン・カン処理量 45t/日、ペットボトル処理量 4.2t/日				
建設費	359,980 千円				

### (4) プラスチックリサイクルセンター

所在地	豊橋市東七根町字宝地道 40 番地の 1			
敷地面積	4,973.00 m <sup>2</sup>			
処理能力	29t/日			
処理方式	機械選別＋手選別＋圧縮減容梱包			
建築規模	用途	処理棟	計量棟	合計
	構造	鉄骨造地下 1 階地上 3 階建	鉄骨造 1 階建	
	延床面積	3,163.12 m <sup>2</sup>	28.75 m <sup>2</sup>	3,191.87 m <sup>2</sup>
	着工	H16.5.20		
	竣工	H17.3.15		
施工業者	三菱レイヨン・エンジニアリング(株)豊橋事業所			
建設費	1,016,400 千円			

## 2. 資源化センターに係る事業費について

### (1) 事業の概要

細事業名		
ごみ再利用事業費		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
廃棄物の処理及び清掃に関する法律で市町村に処理義務を定めた一般廃棄物のうち、大きなごみ等の破碎処理をします。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大きなごみの選別処理</li> <li>・こわすごみの選別処理</li> <li>・危険ごみ等選別処理</li> <li>・剪定枝のチップ化処理</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
一般廃棄物を排出する市民及び市内事業所	大きなごみ、こわすごみ、樹木等	ごみ焼却の前処理と資源回収。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）	182,365,551	193,904,088
ごみ再利用事業で処理したごみ量（t）	18,346	18,770

細事業名		
ごみ焼却処理事業費		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
ごみ焼却処理施設の適切な管理をすることにより、円滑な業務実施を図っています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化した設備の効率的な補修</li> <li>・炉の安定運転</li> <li>・ごみの適正処理</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
一般廃棄物を排出する市民及び市内事業者	もやすごみ	ダイオキシン類やばい煙等を排出基準以下で焼却処理する。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）	2,149,810,431	2,125,835,641
ごみ焼却処理事業で焼却したごみ量（t）	129,239	129,856

細事業名
資源ごみ処理事業費

事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
空きびん、空き缶、ペットボトル等を選別してリサイクルを行い、資源の有効利用を図ります。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの適正処理</li> <li>・製品率の向上</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
一般廃棄物を排出する市民	空きびん、空き缶、ペットボトル等	空き缶及びペットボトル等を原材料として再利用できるように分別または圧縮する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		98,349,679	107,427,256
資源となるびん、カン、ペットボトル等の製品率（%）		85.5	84.5

細事業名			
プラスチックごみ処理事業費			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
プラスチックごみを容器包装リサイクル法に対応した分別基準適合物とし、再商品化（リサイクル）を行い資源の有効利用を図ります。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの適正処理</li> <li>・製品率の向上</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
一般廃棄物を排出する市民	プラスチックごみ	プラスチックごみを原材料として再利用できるように分別または圧縮する。	
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）		81,632,460	84,840,146
資源となるプラスチックの製品率（%）		78.07	73.68

細事業名			
し尿処理事業費			
事業の概要		平成 27 年度の主な取り組み	
汲取便所または浄化槽を使用する一般家庭及び市内事業所のし尿及び浄化槽汚泥を処理する施設として、し尿処理施設を安全で安定した状態で稼働させます。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿処理施設の適正な維持管理による安定したし尿処理</li> <li>・老朽化した凝集沈殿槽の汚泥掻寄機・内面防食の補修</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）	
汲取便所または浄	し尿及び浄化槽汚泥の	河川への放流基準値以下で処理する。	

化槽を使用する市民及び市内事業所	一般廃棄物		
		平成 26 年度	平成 27 年度
決算 (円)		157,496,519	159,049,577
し尿処理施設の汚水浄化率 (%)		100	100

細事業名		
管理運営費		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
資源化センターの円滑な業務実施を図るために必要な経費である管理運営費により、適切な管理運営を行っています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東工場棟第 2 電機室空調修繕</li> <li>・ 消防設備点検業務委託</li> <li>・ エレベーター保守点検業務委託</li> <li>・ 清掃業務委託</li> <li>・ 焼却炉の安定稼働による電気使用量の削減</li> </ul>	
誰のために	誰 (何) を対象として	どのような状態にしたいか (意図)
一般廃棄物を排出する市民及び市内事業者	各廃棄物処理施設	各廃棄物処理施設を適切に管理することにより、円滑な業務実施を図る。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算 (円)	298,408,366	244,606,236

## (2) 資源化センターに係る業務内容について

細事業ごとの業務の内容は以下のとおりである。なお、1つの業務が複数の事業により構成されている場合、細事業ごとの項目を積み上げて作成した予算額をベースとして各細事業に按分している。

細節名	(細) 事業名	内訳
清掃等維持 管理委託料	ごみ再利用事業費	再利用施設保守点検整備業務
	ごみ再利用事業費	クレーン装置保守点検業務（西工場棟・再利用）
	ごみ再利用事業費	小型スプレー缶処理装置点検整備業務
	ごみ再利用事業費	前処理用一軸式破砕機点検整備業務
	ごみ再利用事業費	西部こわすごみ選別施設火災警備業務
	ごみ再利用事業費	剪定枝リサイクル施設点検整備業務
	ごみ再利用事業費	西部中継施設トラックスケール点検業務
事務事業等 委託料	ごみ再利用事業費	粉碎不適物溶出調査業務
	ごみ再利用事業費	作業環境中の石綿測定業務
	ごみ再利用事業費	作業環境中の騒音測定業務
	ごみ再利用事業費	使用済み蛍光管等処理処分業務
	ごみ再利用事業費	廃蛍光管専用容器保管・運搬業務
	ごみ再利用事業費	こわすごみ選別処理業務
	ごみ再利用事業費	スラグ安全品質管理試験業務

細節名	(細) 事業名	内訳
清掃等維持 管理委託料	ごみ焼却処理事業費	焼却処理施設点検整備業務（1・2号炉）
	ごみ焼却処理事業費	焼却処理施設点検整備業務（3号炉）
	ごみ焼却処理事業費	焼却炉内・ごみ汚水槽等清掃業務
	ごみ焼却処理事業費	集塵装置等清掃業務
	ごみ焼却処理事業費	クレーン装置保守点検業務（東工場棟・焼却）
	ごみ焼却処理事業費	クレーン装置保守点検業務（西工場棟・焼却）
	ごみ焼却処理事業費	分別設備室等清掃業務
	ごみ焼却処理事業費	エアーシャワールーム清掃点検
	ごみ焼却処理事業費	硬度計定期点検整備業務
事務事業等 委託料	ごみ焼却処理事業費	作業環境中のダイオキシン類等調査業務
	ごみ焼却処理事業費	環境追跡調査業務
	ごみ焼却処理事業費	ボイラ缶水・用水検査業務



	ごみ焼却処理事業費	ボイラ水（脱酸剤）検査業務
	ごみ焼却処理事業費	悪臭・ばい煙等検査業務
	ごみ焼却処理事業費	3号炉反応集塵装置清掃業務

細節名	(細) 事業名	内訳
清掃等維持 管理委託料	資源ごみ処理事業費	自家用電気工作物保安管理業務
	資源ごみ処理事業費	資源リサイクルセンター警備業務
	資源ごみ処理事業費	消防設備保守点検業務
	資源ごみ処理事業費	汚水槽等清掃業務
	資源ごみ処理事業費	浄化槽清掃業務
	資源ごみ処理事業費	浄化槽保守点検業務
事務事業等 委託料	資源ごみ処理事業費	資源（びん・カン、ペットボトル）処理業務
	資源ごみ処理事業費	ガラス処分業務

細節名	(細) 事業名	内訳
清掃等維持 管理委託料	プラスチックごみ処理事業費	プラスチックリサイクルセンター警備業務
	プラスチックごみ処理事業費	消防設備保守点検業務
	プラスチックごみ処理事業費	浄化槽清掃業務
	プラスチックごみ処理事業費	浄化槽保守点検業務
	プラスチックごみ処理事業費	エレベーター保守点検業務
	プラスチックごみ処理事業費	受水槽清掃業務
	プラスチックごみ処理事業費	プラスチック施設点検整備業務
	プラスチックごみ処理事業費	自家用電気工作物保安管理業務
事務事業等 委託料	プラスチックごみ処理事業費	空調設備保守点検業務
	プラスチックごみ処理事業費	プラスチック再商品化業務
	プラスチックごみ処理事業費	プラスチックリサイクルセンター選別処理業務
	プラスチックごみ処理事業費	プラスチック手選別業務

細節名	(細) 事業名	内訳
清掃等維持 管理委託料	し尿処理事業費	クレーン装置保守点検業務（東工場棟・し尿）
	し尿処理事業費	し尿処理施設点検整備業務
	し尿処理事業費	し尿沈砂槽等清掃業務
	し尿処理事業費	水質自動測定器保守点検業務
事務事業等	し尿処理事業費	し尿処理施設ダイオキシン類等調査業務

委託料	し尿処理事業費	し尿排気口悪臭検査業務
	し尿処理事業費	放流水等検査業務

細節名	(細) 事業名	内訳
清掃等維持 管理委託料	管理運営費	受水槽等清掃業務
	管理運営費	トラック計重機保守点検業務
	管理運営費	高圧電気保守点検業務
	管理運営費	消防設備保守点検業務
	管理運営費	エレベーター保守点検業務（東工場棟）
	管理運営費	エレベーター保守点検業務（西工場棟）
	管理運営費	空調設備保守点検業務
	管理運営費	構内電話設備等保守点検業務
	管理運営費	場内清掃業務
	管理運営費	草刈等清掃業務
	管理運営費	鳥獣類忌避作業業務
	管理運営費	雑排水槽等清掃
	事務事業等 委託料	管理運営費
管理運営費		敷地境界中の石綿測定業務
管理運営費		飲料水検査業務
管理運営費		破傷風予防接種業務
管理運営費		枯松等伐採業務
管理運営費		廃蛍光管等収集運搬処理処分業務

### (3) 手 続

資源化センターに係る事業費の業務委託に係る仕様書、積算書、契約書及び業務完了届等、委託業務の関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問及び視察等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

### (4) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果を述べることとする。

#### ① 一者随意契約の再委託について（結 果）

市の業務委託に係る受託者との契約においては、再委託の制限について以下の事項が契約約款で定めている。

- a. 受託者は、業務の全部を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- b. 受託者は、業務の一部を一括して第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。
- c. 受託者は、前項に規定する場合を除き、業務を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者に届け出なければならない。

具体的には業務の再委託をさせる者は再委託をさせる理由、再委託させる者の名簿等を記載した「業務再委託承諾願」を市に提出して承認を得なければならない。

資源化センターに係る事業のうち、以下の業務については、一者随意契約による委託をしているものの、委託先で再委託が行われていた。

業務名	(細) 事業名	委託先	再委託先
焼却処理施設等点検整備業務（1・2号炉）	ごみ焼却処理事業費	三井造船環境エンジニアリング(株)	複数
小型スプレー缶処理装置点検整備業務	ごみ再利用事業費	岩谷産業(株)名古屋支店	(株)庄司操製作所

前処理用一軸式破碎機点検整備業務	ごみ再利用事業費	富士車両(株)名古屋営業所	(株)マナック
剪定枝リサイクル施設点検整備業務	ごみ再利用事業費	英和(株)	神鋼造機(株)
プラスチックリサイクルセンター施設点検整備業務	プラスチックごみ処理事業費	イー・メンテ(株)豊橋支店	(株)藤岡工務店

上記業務はいずれも「業務再委託承諾願」が提出されており、市の承認を受けた上で再委託を実施している。当該業務のうち、焼却処理施設等点検整備業務（1・2号炉）については、随意契約先の三井造船環境エンジニアリング(株)が指導監督の立場にあり、複数の再委託先の業務内容を明記した上で市に申請を行っているが、下記の業務については再委託理由が専門業務のためとしか記載がなく仕様書で定めている業務内容のうち、どの範囲について再委託されているのかが明確でなかった。

また、小型スプレー缶処理装置点検整備業務では、再委託先の(株)庄司操製作所がスプレー缶処理装置を製造しており、かつ同社担当者は設置年度以降、業務に携わっており、岩谷産業(株)と随意契約を行う理由が乏しいと考えられるなど、再委託の内容が随意契約とすることとした理由と必ずしも整合していないのではと推測される業務も見受けられた。

再委託の承認について適切な業務執行を行うためにも再委託の業務内容の範囲を明確にし、再委託の理由が合理的であるかについて十分に検討を行うべきである。それと同時に経済性の観点からも現在の一者随意契約とした相手方が適切な決定であったか否かについて検討を行うべきである。

#### (i) 小型スプレー缶処理装置点検整備業務

随意契約先	岩谷産業(株)名古屋支店
一者随意契約理由	岩谷産業(株)が独自の技術により設計・施工した設備であり、システムの機能を熟知・精通しているため。
再委託先	(株)庄司操製作所
再委託理由	専門業種のため。

#### (ii) 前処理用一軸式破碎機点検整備業務

随意契約先	富士車両(株)
一者随意契約理由	富士車両(株)が独自の技術により設計・施工した設備であるため。

再委託先	(株)マナック
再委託理由	専門業種のため。

### (iii) 剪定枝リサイクル施設点検整備業務

随意契約先	英和(株)名古屋営業所
一者随意契約理由	英和(株)が独自の技術により設計・施工した設備であり、独自のノウハウを有しているため。
再委託先	神鋼造機(株)
再委託理由	専門業種のため。

### (iv) プラスチックリサイクルセンター施設点検整備業務

随意契約先	イー・メンテ(株)豊橋支店
一者随意契約理由	三菱化学エンジニアリング(株)が独自の技術により設計・施工した複合プラントであり、同社のメンテナンス業者であるため。
再委託先	(株)藤岡工務店
再委託理由	専門業種のため。

## Ⅶ 埋立処理課

### 1. 埋立処理事業費について

#### (1) 概要

細事業名		
埋立処理事業費		
事業の概要	平成 27 年度の主な取り組み	
廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条の 2 第 1 項により、市町村が処理等を行わなければならない市民から排出されるうめりごみ及び公共廃棄物の埋立処理を行います。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うめりごみの受付、最終処分場の管理</li> <li>・過去に埋立処理したごみを掘り起し、再度中間処理を行う事により、処分場の残余容量の増加</li> </ul>	
誰のために	誰（何）を対象として	どのような状態にしたいか（意図）
うめりごみを排出する市民。	市民の日常生活に伴って発生する廃棄物のうち、うめりごみ。	最終処分場で処理されるごみの減量、減容化を進め、処分場の再生事業を行なうことにより現最終処分場の延命を図る。
	平成 26 年度	平成 27 年度
決算（円）	102,825,720	103,281,882
掘り起したごみの容量（掘り起しごみ＋掘り起し金属）（m <sup>3</sup> ）	2,016	1,073

#### 埋立事業の経緯

区分	地区名	埋立面積	埋立期間	廃棄物埋立処分量	状態
第 1 次	大縄手地区	1.0ha	昭和 45 年	100,856 t	廃止 (昭和 46 年 3 月)
第 2 次	西ノ谷伊古部中部地区	27.1ha	昭和 46 年～ 昭和 52 年 9 月	559,132 t	廃止 (昭和 52 年 9 月)
第 3 次	伊古部東部地区	7.8ha	昭和 52 年 10 月～ 昭和 55 年 6 月	257,171 t	廃止 (昭和 55 年 6 月)
第 4 次	坪ノ谷地区	11.6ha	昭和 55 年 7 月～ 昭和 61 年 4 月	330,504 t	終了

区分	地区名		埋立面積	埋立期間	廃棄物埋立処分量	状態
第5次	高塚地区	第Ⅰ工区	6.6ha	昭和61年5月～平成2年1月	298,472 t	終了
		第Ⅲ工区	5.0ha	平成2年1月～平成5年1月	326,542 t	終了
		第Ⅱ工区	13.9ha	平成4年11月～平成39年3月(予定)	1,588,000 m <sup>3</sup>	埋立中
第6次	高塚地区	第Ⅰ工区	2.5ha	平成23年4月～平成37年度(予定)	262,000 m <sup>3</sup>	埋立中



## (2) 手 続

埋立事業費に関する書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問及び視察等)を実施することにより、当該事務手続の合规性等を検証した。

## (3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について結果及び意見を述べる  
こととする。

### ① 埋立地浸出水等調査委託業務(地下水等)について(結 果)

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」に従い、市では地下水の水質調査を実施している。

「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」(一部抜粋)

#### 第一条 2 十

埋立地からの浸出液による最終処分場の周縁の地下水の水質への影響の有無を判断することができる二以上の場所から採取され、又は地下水集排水設備により排出された地下水(水面埋立処分を行う最終処分場にあつては、埋立地からの浸出液による最終処分場の周辺の水域の水又は周縁の地下水の水質への影響の有無を判断することができる二以上の場所から採取された当該水域の水又は当該地下水)の水質検査を次により行うこと。

イ 埋立処分開始前に別表第二の上欄に掲げる項目(以下「地下水等検査項目」という。)、電気伝導率及び塩化物イオンについて測定し、かつ、記録すること。ただし、最終処分場の周縁の地下水(水面埋立処分を行う最終処分場にあつては、周辺の水域の水又は周縁の地下水。以下「地下水等」という。)の汚染の有無の指標として電気伝導率及び塩化物イオンの濃度を用いることが適当でない最終処分場にあつては、電気伝導率及び塩化物イオンについては、この限りでない。



- ロ 埋立処分開始後、地下水等検査項目について一年に一回（イただし書に規定する最終処分場にあつては、六月に一回）以上測定し、かつ、記録すること。ただし、埋め立てる一般廃棄物の種類及び保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質に照らして地下水等の汚染が生ずるおそれがないことが明らかな項目については、この限りでない。
- ハ 埋立処分開始後、電気伝導率又は塩化物イオンについて一月に一回以上測定し、かつ、記録すること。ただし、イただし書に規定する最終処分場にあつては、この限りでない。

#### 調査の委託契約の内容

契約年月日	委託の期間	契約金額	委託の内容
平成 27 年 4 月 13 日	平成 27 年 4 月 13 日から 平成 28 年 3 月 25 日	6,642,000 円	最終処分場の地下水、放流河川の水質及び底質検査、ガス分析の調査

当該調査結果を確認したところ、既に廃止となっている第 2 次の西ノ谷伊古部中部地区及び第 3 次の伊古部東部地区の地下水においても調査を実施していた。廃止とは、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」の廃止基準に適合し、水質に問題がないとされている状態である。そのため、既に廃止している地区に関しては、水質調査を実施する法的義務はない。この点に関して、市としては、地下水のデータを継続的に取ることにより、埋立地の水質の変遷を確認していることである。

しかし、廃止後も自主的に水質調査を継続的に実施することについて、市としての明確な方針があるわけではない。また、自主的に調査する場合には、当該調査を実施する理由を記録して保存する必要があると考えられるが、当該記録を実施していない。

第 2 次地区、第 3 次地区ともに廃止に至っていない地区に隣接していることを踏まえると、継続して水質調査を実施することについて、少なからず意義があるとも考えられるが、第 2 次地区については廃止から 39 年、第 3 次地区については廃止から 36 年経過しており、廃止後の過去の調査結果で水質に問題が生じていない以上、今後も調査を継続的に実施すべきかどうかについては再度検討する必要があると考えられる。

## ② 公開情報の誤りについて（結果）

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において、埋立地浸出水等調査結果を情報公開することが義務付けられている。そのため、市では地下水等の調査結果をホームページで公開している。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（一部抜粋）

### 第九条の三

6 第一項の規定による届出に係る一般廃棄物処理施設（第八条第四項に規定する一般廃棄物処理施設であるものに限る。）の管理者は、当該届出に係る一般廃棄物処理施設の維持管理に関する計画及び当該一般廃棄物処理施設の維持管理の状況に関する情報であつて環境省令で定める事項について、環境省令で定めるところにより、インターネットの利用その他の適切な方法により公表しなければならない。

### 第十五条の二の三

2 産業廃棄物処理施設の設置者（第十五条第四項に規定する産業廃棄物処理施設について同条第一項の許可を受けた者に限る。）は、当該産業廃棄物処理施設の維持管理に関する計画及び当該産業廃棄物処理施設の維持管理の状況に関する情報であつて環境省令で定める事項について、環境省令で定めるところにより、インターネットの利用その他の適切な方法により公表しなければならない。

市の担当者によると、報告書及び計量証明書の内容を確認後、ホームページ用フォーマットに入力し、ホームページに掲載しているとのことであるが、調査結果とホームページで公開している内容に誤りが発見された。これは転記の際の事務誤りが原因であったと考えられる。

今後は、市民に誤った情報を提供しないように、ホームページに掲載した結果と調査報告書の結果を適切に確認する体制を構築する必要がある。この点に関して、再発防止策として、複数の者でホームページ掲載用原稿と調査報告書の読み合わせを実施している。

採取場所	採取月	検査項目	測定結果	公開情報
第5次高塚地区 第I工区	平成28年2月	水素イオン濃度(pH)	7.6	7.5
第5次高塚地区 第II工区 No1	平成27年7月	塩化物イオン(mg/l)	8.9	6.9

### ③ 掘り起しについて（意見）

最終処分場の用地確保と建設には長い年月と多額の費用を要することから、現処分場を延命することが、最重要課題としている。そのため、最終処分場の延命策として、平成19年から第5次高塚地区の第Ⅱ工区で平成12年度以降に埋立られた一般廃棄物を掘り起し分別している。掘り起された金属は有価物として売却し、焼却処理可能な廃棄物は、資源化センターで焼却をしている。焼却、熔融することによって、ごみは約165分の1に減容され、再度、埋立てている。

掘り起しごみの実績数量

(単位：t)

	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
資源化センター	495	1,096	761	1,039	529	939	1,049	958	529
金属売却	38	35	23	17	25	15	6	7	2

掘り起し作業に関しては、市の職員が埋立作業と一連の業務として実施しているが、上述の通り、最終処分場の延命化は重要な課題となっているにもかかわらず、今後、どの程度の費用や時間を費やして実施していくべきかなど、費用対効果を勘案した上での具体的な方針が策定されていない。市としては、現在は年間約750t (1,500 m<sup>3</sup>) の掘り起しを計画値としているとのことであるが、具体的な方針のもので策定された計画値ではない。

過去の埋立の際に、ごみの分別が現在ほど確立されていなかったため、掘削場所によってはごみの種類が異なり、それにより進捗が変化するため、計画的に作業を実施することは困難な面があるものの、平成19年度から掘り起しを実施してきた作業記録を残しているため、当該記録を基にして、費用対効果を検証し、市として明確な方針を策定した上で、掘り起し作業を実施することが望まれる。

<参考－掘り起し作業状況>

- ① 過去の埋立処分された場所（空隙率の高いプラスチック系）を油圧ショベルで掘削し、ダンプで選別作業上へ運搬する様子。



- ② 粗大ごみ・金属等を爪バケット付き油圧ショベルでつまみ選別し、破砕機で破砕する様子。



- ③ トロンメル付き油圧ショベルを使用し、プラスチック類を篩にかけ、ごみを資源化センターへ搬出する様子



## 第5 利害関係

包括外部監査の対象とした特定の事件につき、地方自治法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。