

平成 26 年度

行政 監査 結果 報告 書

一般ごみ処理について

松山市 監査 委員



様

松山市監査委員 青 木 浩

同 石 田 慎 二

同 森 岡 功

同 丹生谷 利 和

## 行政監査結果報告の提出について

地方自治法第 199 条第 2 項の規定により、行政監査を実施しましたので、同条第 9 項の規定により、監査の結果に関する報告を決定し、次のとおり提出します。



## 目 次

I	監査のテーマ	1
II	監査の目的	1
III	監査の対象	1
IV	監査の範囲	1
V	監査の期間	1
VI	監査の方法	1
VII	監査の結果	1
1	松山市の一般ごみの排出量と処理状況	2
2	市有処理施設等について	1 3
3	「松山市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づく施策	1 8
4	循環型社会の構築に向けての今後の取組	2 8
	むすび	2 9

## 凡 例

1. 文中及び図表中の金額、人数、比率等の数値は、原則として表示単位未満を四捨五入したものであり、したがって、合計と内訳の計、差引等が一致しない場合がある。
2. 各表中の符号の用法は、次のとおりである。
  - 「－」…… 他に説明のない限り、該当項目のないものや、意味のないもの
  - 「△」…… 比較により減少したもの

# 行政監査結果報告

## I 監査のテーマ

一般ごみ処理について

## II 監査の目的

ごみ処理事業は、従来の大量消費型社会から資源循環型社会への移行に伴い、市民の生活環境の保全と公衆衛生の向上はもとより、環境への負荷の軽減や資源の消費抑制も重要な目的となってきた。本市においても、環境を取り巻く社会情勢の変化に伴い、従来の「松山市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の改定を重ね、ごみの減量化とリサイクル率の向上を目指して様々な事業に取り組んでおり、その結果、1日1人当たりごみ排出量においては、人口50万人以上の都市の中で8年連続最少（平成25年度実績）を達成するなど、その成果が現れてきているところであるが、今後においても、ごみの排出量抑制、リサイクル率の向上とともにリサイクルができないものは適正に処理し、市民・事業者・行政が一体となって、持続可能な資源循環型社会の構築に取り組んでいくこととしている。そこで、一般廃棄物のうち、し尿及び浄化槽汚泥等を除く、家庭系ごみと事業系ごみを合わせた一般ごみの処理にかかる施策について検証等を行い、本市の今後の環境行政に資することを目的に監査を実施するものである。

## III 監査の対象

環境部 環境政策課・環境事業推進課・清掃課・清掃施設課・廃棄物対策課

## IV 監査の範囲

松山市が平成22年度に改定した「松山市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」及び平成25年4月に策定した「平成25年度 松山市一般廃棄物処理実施計画」などに基づいて実施した事務事業。なお、必要に応じてその他、関連する事務事業についても監査対象とする。

## V 監査の期間

平成26年12月1日から平成27年1月31日まで

## VI 監査の方法

監査の実施に当たっては、一般ごみ処理に関する現状等を確認するため、上記担当課に対し調査票の提出を求め、関係書類の調査、関係職員からの事情聴取等を実施するとともに、必要に応じて関係施設等の調査を実施することにより一般ごみ処理に関する取組状況を監査する。

さらに、経済性、効率性、公平性等の観点から、一般ごみ処理に関してどのような成果をあげているか、また、どのような課題があるかについて調査する。

## VII. 監査の結果

次のとおりである。

# 1 松山市の一般ごみの排出量と処理状況

## (1) 排出量の推移

### 1) 一般ごみの総排出量

松山市の平成 25 年度一般ごみ総排出量は 154,300t であり、その排出割合は、家庭系ごみが 121,800 t（構成比 78.9%）、事業系ごみが 32,500 t（構成比 21.1%）となっており、総排出量は前年度より 2,229 t（1.4%）減少している。平成 21 年度から 5 年間の推移を見ると、平成 20 年度に「松山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」を改正し、資源化物の持ち去り行為を禁止したことにより、平成 21 年度の数値が一時的に増加となっているが、全体的にはやや減少している。

松山市の一般ごみ総排出量

(単位：t・%)

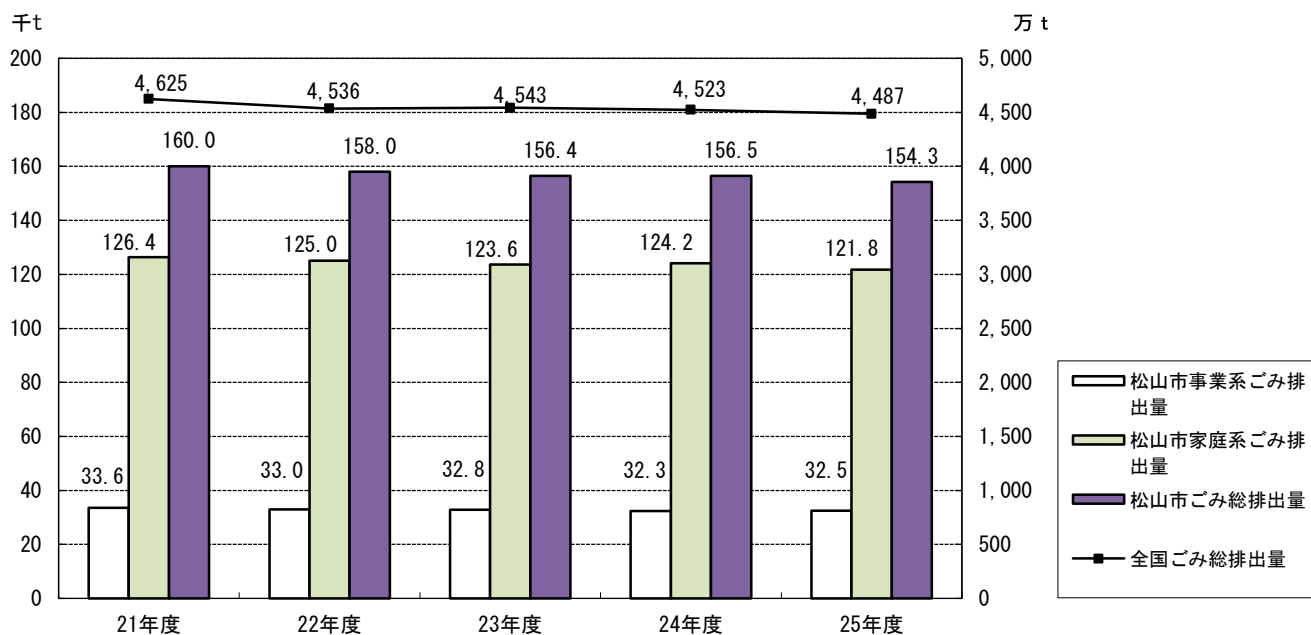
項目	平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比
家庭系ごみ	126,416	79.0	125,033	79.1	123,607	79.0	124,188	79.3	121,800	78.9
事業系ごみ	33,597	21.0	32,975	20.9	32,832	21.0	32,341	20.7	32,500	21.1
計	160,013	100.0	158,008	100.0	156,439	100.0	156,529	100.0	154,300	100.0
前年度比	3.7		△1.3		△1.0		0.1		△1.4	

注) 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）から抽出

全国の一般ごみ総排出量の推移は、下記のとおりである。平成 25 年度の総排出量は 4,487 万 t であり、その排出割合は、家庭系ごみが 2,917 万 t（構成比 65.0%）、事業系ごみが 1,312 万 t（構成比 29.2%）、集団回収量<sup>注</sup>が 258 万 t（構成比 5.7%）となっており、松山市に比べ事業系ごみの割合が高い構成となっている。

注) 集団回収量は、町内会等の地域団体が家庭から出る資源ごみを回収し、住民が管理可能な場所や日時を決め、資源回収業者に引き渡すリサイクル活動により回収されたごみの量である。

一般ごみ総排出量の推移



注) 全国総排出量は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）から抽出



## 2) 1人1日当たりの一般ごみ排出量

全国平均と人口50万人以上の都市の平均はともに減少傾向となっている。松山市の平成25年度の1人1日当たりの一般ごみ排出量は816.5gであり、平成18年度から8年連続で人口50万人以上の都市の中で最少を達成しており、「松山市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成22年5月改定）」に掲げる排出量の目標である「リデュース（ごみの発生抑制）KEEP No.1」を維持していることから、リデュースに関する施策を市民・事業者・行政が一体となって実施してきた成果が見受けられる。

平成25年度1人1日当たりの一般ごみ排出量上位10市（人口50万人以上）

順位	都 市 名	ごみ排出量 (g)
1	愛媛県 松山市	816.5
2	東京都 八王子市	833.9
3	広島県 広島市	859.3
4	神奈川県 横浜市	892.2
5	静岡県 浜松市	897.7
6	神奈川県 相模原市	898.8
7	埼玉県 川口市	907.2
8	神奈川県 川崎市	908.8
9	熊本県 熊本市	930.5
10	千葉県 船橋市	935.6

注) 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）から抽出

人口規模別1人1日当たりの一般ごみ排出量

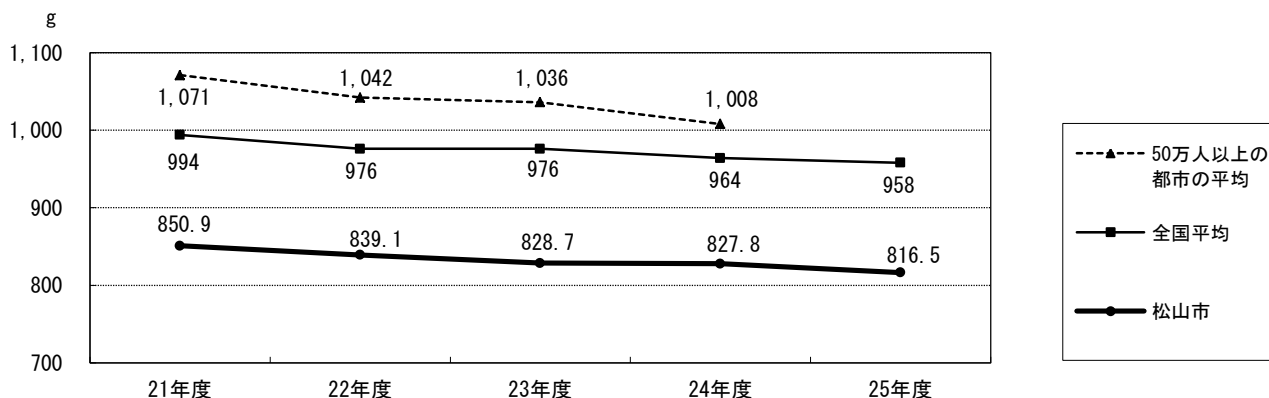
(単位：g・団体)

項 目	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
全国平均	994	976	976	964	958
50万人以上の都市の平均 (該当団体数)	1,071 (27)	1,042 (27)	1,036 (28)	1,008 (29)	— (—)
<b>松 山 市</b>	<b>850.9</b>	<b>839.1</b>	<b>828.7</b>	<b>827.8</b>	<b>816.5</b>

注) 1. 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）から抽出

2. 平成25年度の50万人以上の都市の平均は未公表

### 1人1日当たりの一般ごみ排出量の推移



注) 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）から抽出

## (2) 処理状況

一般ごみの処理の流れは、まず中間処理<sup>注1</sup>と埋立による直接最終処分に分けられ、中間処理によって減量化された後、処理残渣<sup>注2</sup>が発生するが、このうち資源として活用できるものは再生利用し、残りは最終処分として埋め立てられる。松山市の一般ごみの処理状況は以下のとおりである。

注 1) 中間処理とは、廃棄物を焼却・溶融したり、破碎・選別をすることにより減量化し、最終処分として埋め立て後も環境に悪影響を与えないようにする処理工程。

注 2) 処理残渣とは、中間処理の過程で発生する細かい金属などの燃え残りや破碎された不燃物であり、この中には金属資源として再利用可能な溶融メタルや、一定の加工を行うことで建設資材として再利用可能な溶融スラグが含まれている。

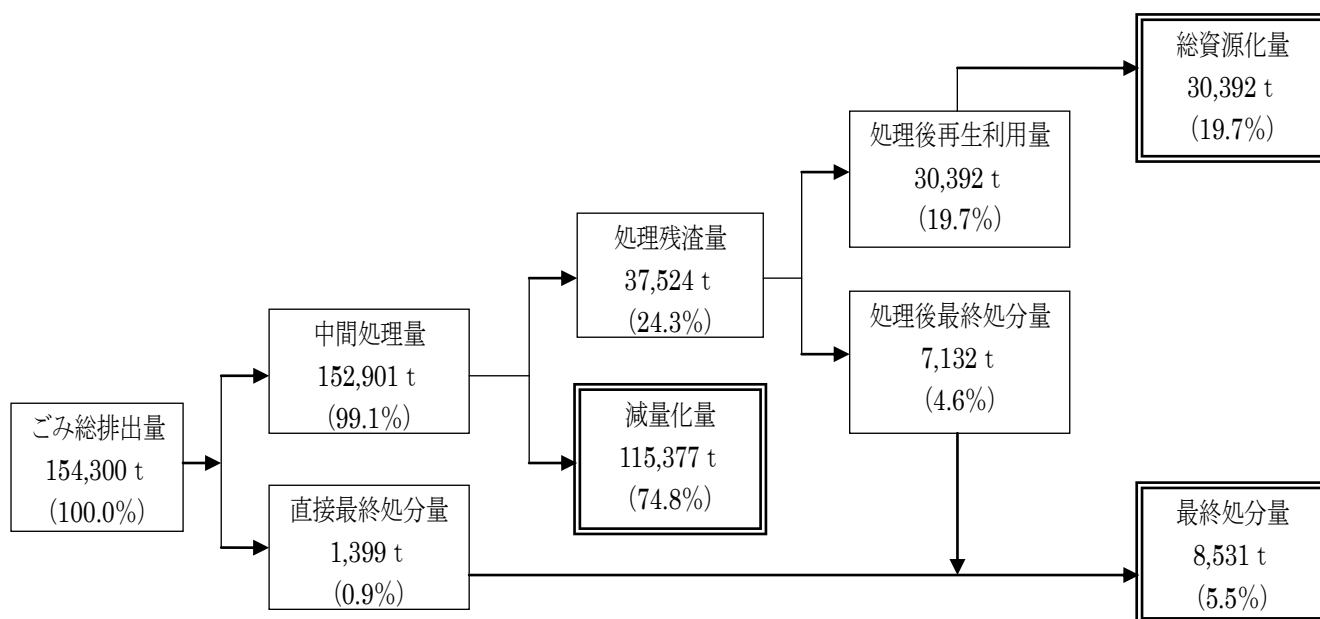
松山市の一般ごみの処理状況

(単位：t)

区 分		年 度		21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
ごみ 総 排 出 量	中間処理量	処理後再生利用量 ①		30,487	31,156	29,368	29,886	30,392
		処理残渣量	処理後最終処分量 ②	12,465	12,033	12,635	9,409	7,132
		小 計		42,952	43,189	42,003	39,295	37,524
	減量化量		115,244	113,098	112,676	115,753	115,377	
	合 計		158,196	156,287	154,679	155,048	152,901	
直接最終処分量 ③		1,817	1,721	1,760	1,481	1,399		
総 計		160,013	158,008	156,439	156,529	154,300		
総資源化量 ①				30,487	31,156	29,368	29,886	30,392
最終処分量 ②+③				14,282	13,754	14,395	10,890	8,531

### 【参 考】

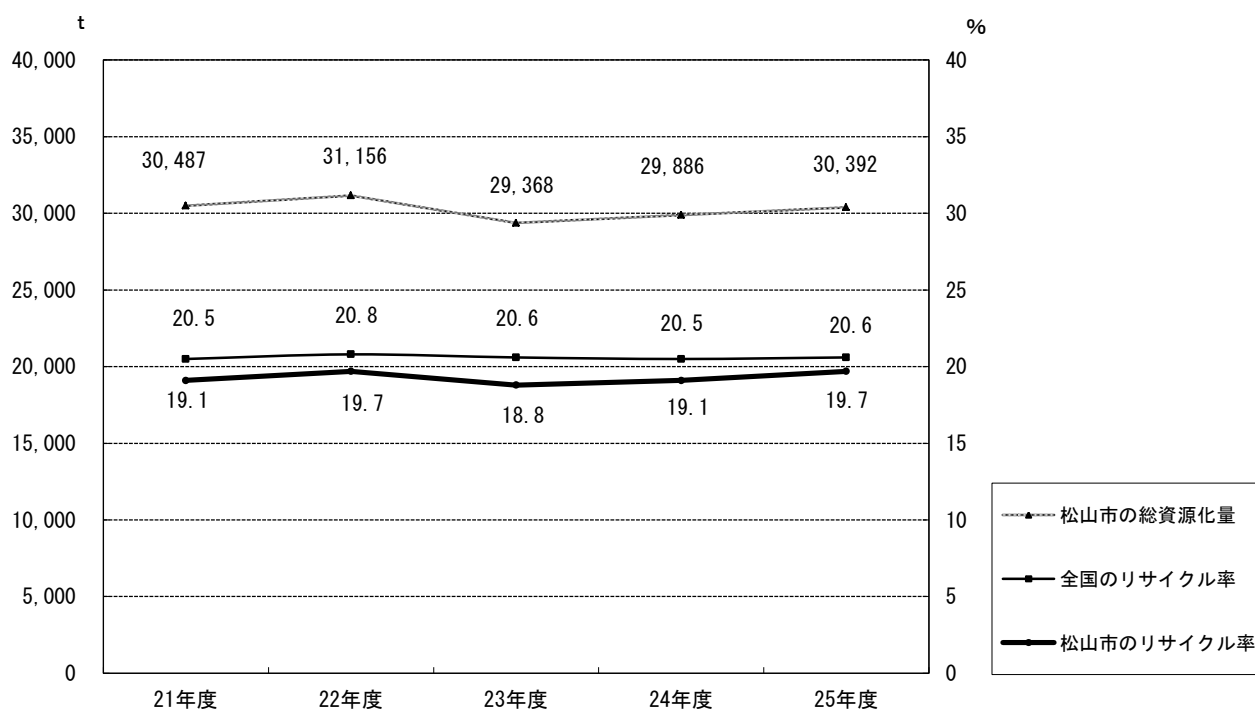
平成 25 年度実績による松山市のごみ処理フロー図（下段は構成比）



### (3) 資源化の状況とリサイクル率

松山市の最近5年間の総資源化量は平成23年度に前年度比1,788t(5.7%)減少し、その後同水準で推移している。一方、リサイクル率の推移を見ると、平成23年度に下降した後は微増傾向であり、「松山市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」に掲げるリサイクル率の目標値25%(目標達成年度は平成26年度)に到達するのはやや困難な状況が見受けられる。また、環境省調査による全国の数値との比較でも平均値を下回っていることから、伸び悩んでいるリサイクル率の向上に対する取組が、今後の松山市の課題であると考えられる。

松山市の総資源化量とリサイクル率の推移



注) 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査(環境省)から抽出

平成25年度リサイクル率上位10市(人口50万人以上)

順位	都市名	リサイクル率 (%)
1	千葉県 千葉市	32.3
2	新潟県 新潟市	27.2
3	東京都 八王子市	26.4
4	愛知県 名古屋市	25.7
5	神奈川県 横浜市	25.7
6	福岡県 北九州市	24.5
7	埼玉県 川口市	23.9
8	北海道 札幌市	23.1
9	静岡県 浜松市	21.3
10	神奈川県 相模原市	21.0

注) 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査(環境省)から抽出

#### (4) 市民1人当たりの一般ごみ処理にかかるコストの推移

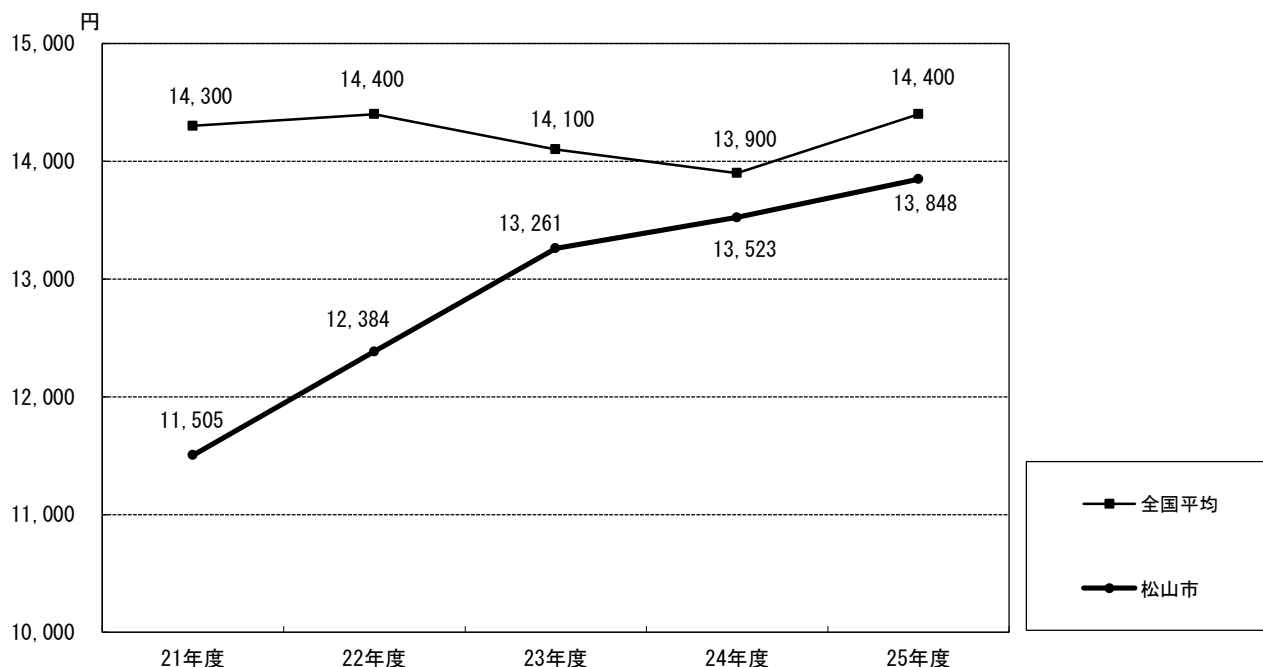
全国の1人当たりの一般ごみ処理にかかるコストは、平成24年度までは微減傾向であったが、平成25年度はダイオキシン類対策を行った施設の更新需要が増えたため、500円(3.6%)増加している。一方、松山市の最近5年間の傾向としては年々増加しており、これは平成21年7月から西クリーンセンターの老朽化に伴う建替え工事が開始され、平成25年12月の竣工までに総工費約221億6,500万円を要したことが主な要因と考えられるが、平成25年度までは全国平均を下回っている状況が見受けられる。

松山市の市民1人当たりの一般ごみ処理にかかるコスト (単位：千円・人)

項目	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
総処理経費	5,927,389	6,388,449	6,839,418	7,006,112	7,169,636
人口数	515,198	515,883	515,754	518,085	517,743
1人当たり処理経費(円) (松山市)	11,505	12,384	13,261	13,523	13,848
1人当たり処理経費(円) (全国平均)	14,300	14,400	14,100	13,900	14,400

- 注) 1. 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査(環境省)から抽出  
2. 人口数は、各年度10月1日現在の数値

市民1人当たりの一般ごみ処理にかかるコストの推移



注) 数値は、一般廃棄物処理事業実態調査(環境省)から抽出

## (5) 一般ごみの分別収集状況

### 1) 松山市の一般ごみの分別

松山市の家庭系ごみの分別収集は、平成23年度からペットボトルの分別回収を開始し、それまでの7種10分別から、松山・北条地区は8種11分別、中島地区は金物・ガラス類の分別が異なることから10種13分別とし、リサイクルの推進に取り組んでいる。また、事業者が事業活動<sup>注</sup>をすることによって生じる事業系ごみは、事業者自らの責任で適正に処理しなければならないことから、松山市では収集運搬を行わず、事業者は自己搬入により自社で処理をするか、松山市の許可を受けた収集運搬事業者に委託後、松山市のごみ処理施設に搬入し処理するか、もしくは松山市の許可を受けた処分業者等に委託して処理しなければならない。この事業系ごみについても、家庭系ごみとは異なる分別方法により分別を徹底するよう啓発を行っている。

注) 事業活動は、営利を目的とする活動だけでなく、病院・官公署などの公共サービス活動も含まれる。

#### 松山市の家庭系ごみの分別種類一覧

松山・北条地区 (8種11分別)			
種 類	具体例	リサイクル等	
可燃ごみ	生ごみ、衣類、リサイクルできないプラスチック類・紙類	焼却灰の一部を溶融して発生したスラグを道路の路盤財等に再生	
ペットボトル	清涼飲料、焼酎等のボトルで「ペットボトル」表示のもの	ベール化 <sup>注1</sup> し、繊維製品、ボトル製品等に再生	
プラスチック製容器包装	プラスチック製の容器や包装	ベール化し、ごみ箱、ハンガー等のプラスチック製品に再生	
紙類	新聞紙・情報誌・チラシ	主に新聞紙に再生	
	紙パック	500ml以上で内側が白色のもの	トイレトペーパーやティッシュペーパーに再生
	段ボール	—	段ボールに再生
	本類・雑がみ	—	厚紙、箱等に再生
金物・ガラス類	ガラスびん、スチール缶、アルミ缶、なべ、やかん等	金属資源や、無色・茶色のびんは同色のびんに、その他のびんは道路工事の埋め戻し材等に再生	
埋立ごみ	陶磁器、乾電池、植木鉢等	埋立処分	
水銀ごみ	蛍光灯、体温計等	水銀、セメント原料、アルミ資源等に再生	
粗大ごみ	電気・ガス・石油器具、家具、自転車等	修理し再生できるものは販売し、それ以外は粉碎して金属資源等を回収後、焼却処分	

注) 1. 機械にかけて圧縮し、保管用にサイコロ状にすること

2. 中島地区は上記にびん類と缶類を加え、10種13分別

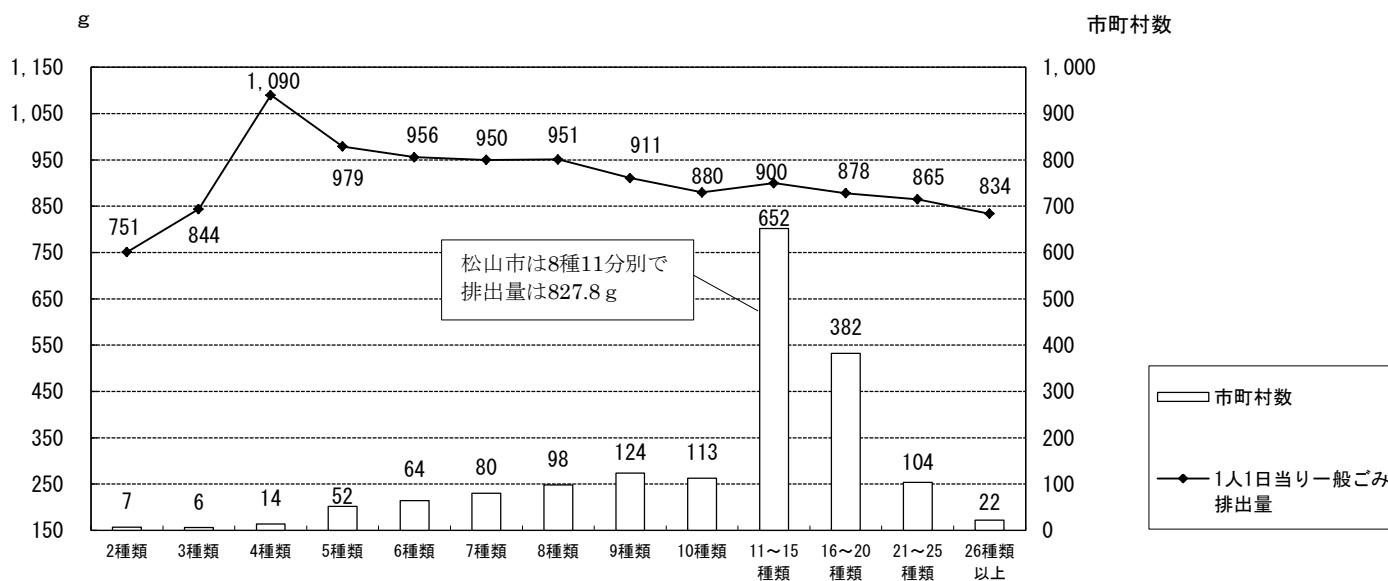
#### 松山市の事業系ごみの分別種類一覧

種 類	具体例	処 理
可燃物	生ごみ、調理残渣、木、リサイクルできない紙類等	市のごみ処理施設や許可業者へ委託し処理
リサイクルできる紙類等	OA用紙、段ボール、新聞・情報誌、紙パック類、機密書類、本類・雑紙等	リサイクル業者へ搬入しリサイクル

注) 可燃物であっても業種により産業廃棄物となる

全国の分別状況と1人1日当たりの一般ごみ排出量（平成24年度実績）の関係を見ると、分別状況では、11～15種類の分別を実施している市町村が最も多く全体の38.0%、次いで16～20種類の22.2%となっている。また、分別数ごとの1人1日当たりの一般ごみ排出量を比較すると、分別数が多いほど排出量が減少している傾向があり、分別収集の徹底が一般ごみの発生抑制に有効な手法のひとつであることが窺えるが、細分化により市民の負担が増えること、また周知・徹底に相当の期間と経費を要するという要因も含んでいるため、利便性等も考慮しながら、広く市民に理解と協力が得られるよう慎重に取り組む必要があると考えられる。

全国の分別状況と1人1日当たりの一般ごみ排出量（平成24年度実績）



注) 数値は、平成24年度「日本の廃棄物処理（環境省編）」から抽出（平成25年度の数値は未公表）

## 2) 家庭系ごみの集積場所

松山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例第8条第1項に規定する家庭系ごみの集積場所は、松山市ごみ集積場所要綱で定めるところにより、市長が家庭系一般廃棄物を収集することが可能であると確認した場所と規定されており、ごみ集積場所の設置基準は、戸別住宅の場合、可燃ごみの集積場所は20世帯につき1箇所、資源ごみ等の集積場所は50世帯につき1箇所、集合住宅の場合、可燃ごみの集積場所は15世帯につき1箇所、資源ごみ等の集積場所は30世帯につき1箇所、これらのごみ集積場所を利用する世帯の数がこの基準に満たない場合は、町内会等の了解を得て、既存のごみ集積場所を利用するものとしている。

松山市全地区の家庭系ごみの集積場所数

可燃ごみ集積場所	13,574 か所
資源ごみ集積場所	5,920 か所

注) 平成26年11月21日現在

### 3) ごみの不法投棄・不適正処理への対応

#### ①家庭系ごみ

松山市では、不法投棄監視パトロールにより、ごみ集積場所や不法投棄の常習箇所を定期的に巡回している。不適正処理については排出者責任による対応が原則であり、違反理由等を知らせるシールを貼って再分別を促すとともに、排出者が判明するものは直接指導を行う。残された違反ごみの再分別などのごみ集積場所の維持管理については、地元町内会等のごみ集積場所の管理者や利用者相互協力による再分別・再排出をお願いしている。また、不法投棄防止看板の支給や不法投棄常習箇所へのネット等を設置するとともに、広報媒体を活用して家電4品目の適正処理と不法投棄が犯罪である旨の告知（8月・2月）を行っている。さらに、地元住民と連携して不法投棄ごみの撤去・収集（ボランティア清掃）や、市所有の収集車では収集困難な谷底などの不法投棄常習箇所は、民間の収集車を借り上げて不法投棄ごみの収集を行っている。

#### 不法投棄等の収集件数（平成25年度実績）

市民からの通報	609件
パトロールによる不法投棄等発見	1,182件

#### 不法投棄防止看板設置数（平成25年度実績）

市民からの看板要望受付	45件
看板設置数	81枚

#### ボランティア清掃等の実施状況（平成25年度実績）

ボランティア清掃	345件
収集困難箇所のごみ撤去	祝谷東町、北条儀式

また、松山市では平成21年1月に「松山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」を改正し、資源化物の持ち去り行為を禁止しており、資源ごみ集積場所のパトロールや持ち去り行為に関する情報収集を行い、行為者を松山市職員及び警察官が現認後は、1回目の行為者には警告書を交付（行政指導）し、悪質な者や既に警告書の交付を受けた者には禁止命令書の交付（行政命令）を行う。更に違反行為を行う者には警察へ告発をしている。

#### 資源化物持ち去り行為処理実績

（単位：件）

年 度	警告書	禁止命令書	告 発	告発のうち 罰金刑	告発のうち 不起訴
平成20年度（H21年1月～）	26	7	0	0	0
平成21年度	23	27	6	6	0
平成22年度	30	19	6	3	3
平成23年度	14	14	6	6	0
平成24年度	5	3	3	3	0
平成25年度	1	8	3	1	0
合 計	99	78	24	19	3

注）罰金刑は200,000円以下

②事業系ごみ

事業者による不法投棄や野外焼却などの不適正処理が発覚した場合は、まず現地確認を行い、違反の事実を確認次第、違反事業者に原状回復と再発防止のため口頭や文書による指導を実施し、始末書を提出させる。

また、廃棄物処理法上の許可事業者による不法投棄や不法投棄量が大量であるなど悪質と認められる事案は、所轄の警察署へ通報し、警察と連携しながら行政処分や刑事処分を視野に入れた対応を行っている。

事業系ごみの不法投棄に関する対応 (単位：件)

年 度	不法投棄	指 導	警察引継	文書指導	口頭指導	始末書提出
平成 20 年度	327	64	25	0	37	5
平成 21 年度	161	27	15	0	10	2
平成 22 年度	123	21	12	0	9	3
平成 23 年度	111	16	9	0	9	7
平成 24 年度	86	17	13	0	6	3
平成 25 年度	206	24	9	0	17	2
合 計	1,014	169	83	0	88	22

野外焼却に関する対応 (単位：件)

年 度	野外焼却	指 導	警察引継	文書指導	口頭指導	始末書提出
平成 20 年度	146	97	未 集 計			
平成 21 年度	124	81				
平成 22 年度	85	42				
平成 23 年度	86	85	3	0	74	8
平成 24 年度	102	100	6	0	79	15
平成 25 年度	97	97	3	0	90	4
合 計	640	502	12	0	243	27

注) 指導件数は、焼却物の分類が一般廃棄物と産業廃棄物にあたる事案の合計である。

事業者への指導に関する対応 (単位：件)

年 度	業者指導	廃棄物の不適正処理 <sup>注</sup>	指 導	警察引継	文書指導	口頭指導	始末書提出
平成 20 年度	21	17	11	0	0	10	1
平成 21 年度	7	5	4	0	0	3	1
平成 22 年度	24	23	16	0	0	16	0
平成 23 年度	7	7	5	0	0	5	1
平成 24 年度	3	3	1	0	0	1	0
平成 25 年度	77	68	61	0	0	61	3
合 計	139	123	98	0	0	96	6

注) 廃棄物の不適正処理の件数は、一般廃棄物と産業廃棄物の不適正処理にあたる事案の合計であり、事業場外保管届出書の未提出・不備事案、マニフェストの紛失・不備・改ざん事案を含む。



#### 4) 容器包装廃棄物にかかる「松山市分別収集計画」の概要

国においては、一般ごみのうち容積比率で 53.9%<sup>注1</sup>、湿重量（食品残渣、紙、布等に水分が含まれた状態の重量）比率で 24.3%<sup>注1</sup> を占める容器包装廃棄物<sup>注2</sup> について、リサイクルの促進等により、ごみの減量化とともに資源の有効利用を図るため、平成 7 年に「容器包装リサイクル法」を制定し、平成 9 年 4 月から本格施行した。松山市では、これと同時に平成 9 年度にペットボトルやプラスチック製容器包装などのリサイクルに対応するため分別収集を開始した。その後、平成 18 年度にプラスチック製品と混合収集し選別していたプラスチック製容器包装の分別収集を、平成 23 年度にはプラスチック製容器包装と混合収集していたペットボトルの単独収集を開始するなど、ごみの減量と再資源化の促進に取り組んできた。

これらの取組の指針となるのが、「容器包装リサイクル法」第 8 条第 1 項の規定に基づき策定された「松山市分別収集計画」である。この計画は、実績を踏まえて見直しを行うため 3 年ごとに改定され、改定年度の翌年から 5 年間で計画対象期間としている。現在、7 期目（計画期間は平成 26 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日）の計画が策定されており、容器包装廃棄物の分別収集と 3R（リデュース、リユース、リサイクル）<sup>注3</sup> を推進し、ごみの再資源化率の向上と最終処分量の削減による最終処分施設の延命化を図るため、市民・事業者・行政のそれぞれが役割分担し、3 者が一体となって容器包装廃棄物の削減に向けて取り組むべき方針を示している。ここで言う役割分担とは、具体的には、市民（消費者）＝分別排出、事業者＝再商品化義務、行政＝分別収集・保管を指しており、松山市はこの「松山市分別収集計画」に基づき、容器包装廃棄物の分別排出・分別収集の徹底を進めるとともに、正しい分別への協力や情報の共有などの市民・事業者との連携を図り、容器包装廃棄物の発生抑制と再資源化に取り組んでいる。

注 1) 環境省による「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査の概要（平成 24 年度）」から抽出

注 2) スチール缶・アルミ缶・びん・紙パック・段ボール・紙製容器包装（紙マーク表示のあるもの）・プラスチック製容器包装（プラマーク表示のあるもの）・ペットボトルなど

注 3) リデュース（Reduce＝発生抑制）、リユース（Reuse＝再使用）、リサイクル（Recycle＝再生使用・再資源化）

##### ①容器包装廃棄物の収集運搬・中間選別・保管の状況

金物・ガラス類・プラスチック製容器包装・ペットボトルの収集運搬業務は、民間事業者へ委託している。また、選別・保管業務については、松山地区（旧北条地区を含む）を委託事業者で実施し、一部は中島リサイクルセンターで選別・保管を行っている。

##### 松山市が分別収集する容器包装廃棄物の種類と収集運搬・選別・保管の状況

容器包装廃棄物の種類		収集に係る分別の区分	収集運搬	選別・保管
金属	スチール製容器	金物・ガラス類	市による定期収集 (委託)	選別・圧縮・保管 (民間)
	アルミ製容器			
ガラス	無色のガラス製容器			
	茶色のガラス製容器			
	その他のガラス製容器			
紙	飲料用紙製容器	紙類（紙パック）		
	段ボール	紙類（段ボール）		
プラスチック	ペットボトル	ペットボトル		選別・圧縮・保管 (民間)
	その他のプラスチック製容器包装	プラスチック製容器包装	選別・圧縮・保管 (民間)	

注) 一部は中島リサイクルセンターで選別・保管

## ②再商品化（リサイクル）への取組

松山市が分別収集している容器包装廃棄物のうち、ガラスびん、プラスチック製容器包装、ペットボトルについての再商品化を次のとおり委託している。

「容器包装リサイクル法」により指定法人として指定されている公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会には、市内全域のプラスチック製容器包装（特定事業者負担比率分<sup>注1</sup>：99%）、ペットボトル、中島地区のガラスびんを引き渡し、再商品化<sup>注2</sup>している。また、市独自契約による民間リサイクル事業者には、市内全域のプラスチック製容器包装（市町村負担比率分<sup>注1</sup>：1%）と、中島地区以外のガラスびんを引き渡し、再商品化を行っている。

注1) 市町村が収集した容器包装廃棄物のうち、再商品化義務者である特定事業者が再商品化費用を負担する部分を「特定事業者負担比率」と言い、その率は毎年国の実態調査に基づき決定され、残りの部分が市町村負担比率となるが、この市町村負担比率分は、再商品化義務を免除されている小規模事業者から排出されたものである。

注2) プラスチック製容器包装は、異物の除去・破砕等の処理をし、材料リサイクル（再度原材料として使用できる製品）、ケミカルリサイクル（コークス炉化学原料、合成ガスなど、鉄・化学製品を作る工場で作られる原料等）される。ペットボトルはフレーク化（ペットボトルを細かく砕き、異物を除去し洗浄・乾燥したもの）、ペレット化（フレークを加熱熔融した後、細かな異物を取り除き、粒状にしたもの）、ポリエステル原料化（ペットボトルを化学的に分解してペット樹脂等の原料に戻したもの）が行われ、様々な製品にリサイクルされる。ガラスびんは細かく砕かれ、金属や異物を取り除いた上で再商品化（カレット化）され、再度ガラス原料やその他の製品の原料として使用される。

## 2 市有処理施設等について

### (1) 処理施設の概要

#### 1) 西クリーンセンター

松山市大可賀に位置する西クリーンセンターは、可燃系のごみを焼却する施設として昭和 57 年 4 月から稼動し、経年的な老朽化が進んできたことから施設を更新することとなり、平成 21 年 7 月に工事に着手、平成 25 年 4 月には新西クリーンセンターとして稼動が開始された。新施設は、可燃ごみ焼却処理能力が 420 t/日で、旧施設の 300 t/日から大幅に向上しており、他にも可燃粗大ごみ破砕機や灰溶融炉を備えている。また、焼却処理の過程で発生する余熱を利用して発電し、場内で使用するほか、余剰電力は電力会社に売却をしている。新西クリーンセンターは、施設の建設整備・運転管理・維持管理を一括で発注する DBO 方式<sup>注</sup>を採用しており、今後も民間企業の持つ経営や技術力を活用し、運転経費の削減と維持管理の平準化を図っていくとともに、灰溶融前の選別によって得られる鉄や灰溶融により生成されるスラグやメタルの再資源化も継続して行う。

注) DBO 方式とは、公共が資金調達し、設計建設、運営を民間委託する方式

#### 2) 南クリーンセンター

松山市市坪西町に位置する南クリーンセンターは平成 6 年 4 月から稼動し、可燃系のごみを焼却するとともに、不燃粗大ごみの破砕処理を行っている。可燃ごみ焼却処理能力は 300 t/日で、粗大ごみ処理能力は 90 t/日である。また、焼却処理の過程で発生する余熱を利用して発電し、場内で使用するとともに、余剰電力は電力会社に売却している。さらに、発生した蒸気は近隣のアクアパレットの温水プールに利用されている。南クリーンセンターは稼動から 20 年が経過しているため、新たな西クリーンセンターの稼動により焼却処理量を縮小し、施設の延命化を図っていく。また、市有処理施設で唯一不燃粗大ごみを処理できる破砕機が設置されていることから、適切な点検整備を行い、処理機能・能力を維持するとともに、破砕施設で破砕・選別された鉄・アルミの再資源化を継続して行う。

#### 3) 横谷埋立センター

松山市食場町に位置する横谷埋立センターは、最終処分場として平成 15 年 4 月から稼動し、資源として利用できないごみやクリーンセンターから排出された灰を埋め立てており、埋立容量は 550,000m<sup>3</sup> である。埋立地内で発生する浸出水は、処理施設により適正に浄化処理した上で放流し、地域の環境保全を最大限に配慮するとともに、施設の更新や最終処分場用地の確保には、多大な経費と時間を要することから、今後も適切な維持管理・運転管理により、施設の延命化に取り組んでいく。

#### 4) 大西谷埋立センター

松山市大西谷に位置する大西谷埋立センターは、旧北条市の最終処分場として平成 5 年 4 月から稼動しており、埋立容量は 150,000m<sup>3</sup> で、主に北条地区からの埋立ごみを受け入れている。埋立地内で発生する浸出水は、処理施設により適正に浄化処理した上で放流し、地域の環境保全を最大限に配慮するとともに、今後も適切な維持管理・運転管理により施設の延命化に取り組んでいく。

#### 5) 中島リサイクルセンター

松山市中島大浦に位置する中島リサイクルセンターは、平成 16 年 12 月から稼働しており、中島地域から発生した缶類、びん類、ペットボトル、紙類等の選別・圧縮・梱包を行うとともに、可燃ごみ、埋立ごみ、水銀ごみ等の一時保管施設として活用しており、資源ごみ分別処理能力は 760 t/年である。

中島リサイクルセンターは、中島地区の再資源化の拠点であり、今後もプラスチック類、紙類、金属類等の再資源化を行う。

【参 考】

○各処理施設の概要と処分実績

(単位：千円・m<sup>2</sup>)

施設名	竣工年月日	稼働年月日	建設費	規模	処理能力	維持管理費
西クリーンセンター（新）	H25. 12. 26	H25. 4. 1	22,165,000	24,550	420 t /日	826,073
西クリーンセンター（旧）	S57. 3. 31	S57. 4. 1	5,050,000	26,400	300 t /日	—
南クリーンセンター	H 6. 3. 31	H 6. 4. 1	16,995,000	28,666	300 t /日	1,033,669
横谷埋立センター	H15. 3. 25	H15. 4. 1	7,813,310	164,000	150m <sup>3</sup> /日	333,609
大西谷埋立センター	H 5. 3. 20	H 5. 4. 1	1,181,456	101,993	80m <sup>3</sup> /日	35,235
中島リサイクルセンター	H16. 11. 9	H16. 12. 1	183,450	4,833	760 t /年	38,204

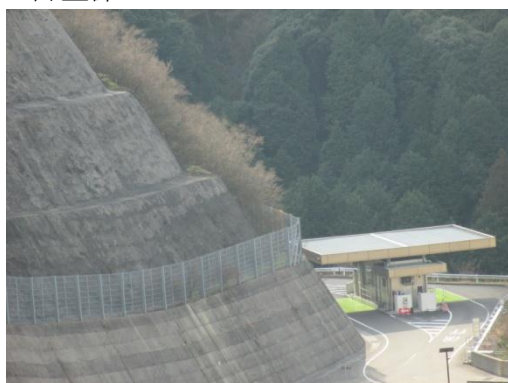
注) 1. 規模は敷地面積

2. 維持管理費は平成 25 年度決算額（横谷埋立センターは横谷廃棄物センター分を含む）

○横谷埋立センターの現地調査

平成 27 年 1 月 8 日に横谷埋立センター埋立地及び施設の視察を行い、施設の稼働状況や管理状態を確認した。

<計量棟>



<洗車場>



<埋立地①>



<埋立地②>



<埋立地③>



<表流水・簡易浄水処理棟>



<浸出水処理施設①>



<浸出水処理施設②>



## (2) まつやま<sup>リ サイクル</sup>Re・再来館

### 1) 沿革

まつやま Re・再来館は、平成 11 年に「みんなの松山夢工房」からリサイクルセンター建設の提言を受け、平成 14 年 5 月に「まつやま Re・再来館運営協議会」を設置し、同年 7 月に松山市の環境啓発の拠点として設立された施設であり、現在、「NPO 法人 ふれあいエコクラブ」に運営業務を委託している。

本施設は、ごみ減量・リサイクルや新エネ・省エネについて考え、体験できる施設として、環境ボランティア団体はもとより、高齢者や障がい者をはじめ、広く市民・団体が参加し協力することにより運営されており、また松山刑務所や民間企業等との連携を図るなどの活動も積極的に展開している。また、施設の一部をシルバーワークプラザとして貸し出し、お年寄りも集える複合施設とし、高齢者や障がい者だけでなく主婦層や児童など幅広い市民が交流できる場となっている。

### 2) 施設の概要

- ①名 称 まつやま Re・再来館（愛称りっくる）
- ②所在地 松山市空港通 1 丁目 1 番 32 号
- ③構造 木造スレート葺平屋建（延床面積 995.32 ㎡）
- ④面積 建物敷地 1,842.12 ㎡  
 駐車場 1,366.39 ㎡（駐車台数 42 台）  
 進入路 456.58 ㎡
- ⑤施設内容 南 棟：実習室・情報コーナー・展示コーナー・ろはす・授乳室等  
 北 棟：収集コーナー・展示コーナー・休憩コーナー・シルバーワークプラザ等  
 その他：多目的広場等

### 3) 目 的

- ①粗大ごみ（家具限定）の再利用、講座工房の開催等による市民意識の啓発及びごみの減量
- ②ごみ減量、リサイクル、新エネ・省エネに関する情報収集及び提供
- ③リサイクル等に関連する市民団体への活動支援
- ④高齢者、障がい者、周辺市町村住民等へのリサイクルを介した交流の場の提供
- ⑤高齢者、障がい者への就労機会の提供

### 4) 主な事業内容

#### ①リサイクル品（家具限定）の修理・展示販売

南クリーンセンター<sup>注1</sup>に持ち込まれたものや、戸別収集した粗大ごみ等の中から再利用可能なものを選別・修理<sup>注2</sup>して展示販売し、廃棄物の再使用を促進するとともに、市民のリサイクル意識の向上を図る。

注1) 南クリーンセンターに粗大ごみ（家具限定）の集荷・分別のためのストックヤードがある。

注2) 粗大ごみ（家具限定）の再生方法として、上級品で修繕の必要なものは松山刑務所に修繕を依頼し、問題のないものは松山市シルバー人材センターへ磨き作業を依頼している。中・下級品は補修・磨き作業ともに松山市シルバー人材センターへ依頼している。

#### 家具販売実績

(単位：人・個・円)

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
来場者 <sup>注</sup>	2,229	3,192	2,427	2,307	591	—
落札（引取）家具数	820	827	829	791	797	794
売上額	1,595,200	1,788,200	1,798,300	1,528,600	1,595,900	1,418,000

注) 平成24年7月28日以降は展示販売方式に移行のため、来場者のデータは未集計

#### ②講座の開催

ごみ減量、リサイクル、新エネ・省エネに関する様々な講座や工房を開催する。

○講座：修理・補修、環境配慮、再利用、自然素材利用講座

○工房：織り機、木工、ぞうり、手すきはがき

#### ③環境関連情報の収集・提供

図書、ビデオ、各種パンフレットなどのリサイクルを中心とした環境情報を収集し、希望者へ提供する。また、リサイクルセンターや関連活動等のホームページ開設や、機関紙の発行によりイベント情報等を発信する。

#### ④市民団体の活動の支援

会議室や事務機の利用サービスにより、環境市民団体の活動を支援する。

#### ⑤リサイクル技術の指導・相談

専門知識を有する経験豊富な高齢者等が講師となり、身の回り品の補修などのリサイクルに関する指導・相談会を開催する。

## 5) 環境啓発活動

まつやま Re・再来館では、フリーマーケットなどのイベントや講座の開催、環境に関する情報等を盛り込んだ機関紙「りっくるだより」を毎月1回発刊するとともに、市内全戸に配布される「広報まつやま」への関連情報の掲載による啓発が中心となっている。また市内の公共施設に、まつやま Re・再来館の施設や開催講座、リサイクル家具販売などを紹介するパンフレットを置き、施設の啓発を行うなど、松山市の環境啓発の拠点として、ごみ排出量削減に貢献している。近年は、フェイスブックやブログによる講座やリサイクル家具の紹介により、ネット環境に慣れ親しんだ若年層の来館者が増加するとともに、特に廃材や古紙等を利用した工房の体験型講座の受講者は、平成20年度の1,461人から平成25年度には2,782人と約1.9倍に増加しており、主な受講者である高齢者の生きがいづくりや交流の場として機能している。総来館者数は、会議室等の利用者を含め、開館以来20万人近くに上っている。

講座受講者・見学者等の推移

(単位：人・校・団体)

区分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
講座受講者	2,035	2,147	2,311	2,172	2,386	2,217
工房受講者	1,461	1,565	1,758	2,184	2,488	2,782
見学	学校数	12	18	16	13	11
	人数	690	610	431	579	422
	団体数	16	20	20	16	15
	人数	334	429	551	489	225
来館者数	17,204	19,580	19,400	18,349	19,721	19,252

### 【参考】

まつやま Re・再来館での啓発活動以外にも、地域や学校等で説明会や学習会等による啓発活動を実施しており、チラシ等の配布や広報媒体を活用した周知・啓発、大学新入生オリエンテーションでの説明会、小学校4年生の総合学習、依頼のあった地域や各種イベント等に出向いて講座を開催し、ごみの減量やリサイクルについての認識を深めてもらい、理解と協力を求める啓発活動を実施している。

主な啓発活動

(単位：人)

内容	会場	概要	参加者数		
			平成23年度	平成24年度	平成25年度
大学生等への周知・啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひめぎんホール(愛媛大学)</li> <li>・松山大学</li> <li>・東雲大学</li> <li>・聖カタリナ大学</li> <li>・愛媛県立農業大学校</li> <li>・愛媛大学農学部</li> <li>・大学生協(愛媛大・松山大)</li> </ul>	1人暮らしを始める人も多いことから、大学新入生を対象とし、各大学の新入生オリエンテーションに出向き、松山市のごみ分別ルールについて周知・啓発する。	4,500	4,700	5,000
小学4年生授業対応 (総合学習との連携)	依頼のあった小学校へ出向く。 平成22年度 12校 平成23年度 17校 平成24年度 22校 平成25年度 15校	小学4年生の総合学習(ごみ学習)への対応。 (実演・室内講義)	1,700	2,500	1,640
地域への周知・啓発 <ul style="list-style-type: none"> <li>・まちかど講座</li> <li>・地域説明会</li> </ul>	依頼のあった地域に出向く。	地域等からの依頼に基づいて対応。依頼者の希望に沿った講座を実施。 注)平成23・24年度は未集計のため、判明分のみ掲載	30 (1回)	30 (2回)	449 (9回)

### 3 「松山市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づく施策

市町村は、国の「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項の規定に基づき、住民の生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るとともに、当該市町村の区域内における一般廃棄物の適正な処理を行うため、一般廃棄物処理計画を定めなければならないとされており、松山市では平成4年に同計画を策定している。一般廃棄物処理計画は、目標年次を10年から15年先に置いて長期的視点に立ち、国が示す新たな方針、環境に対する市民意識や社会・経済情勢の移り行く変化、一般廃棄物の発生見込みなどを考慮して、おおむね5年ごとに改定・見直しを重ねる「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「基本計画」という。）と、この基本計画に基づき、一般廃棄物の排出の状況、処理主体、収集計画、中間処理計画及び最終処分計画等について年度ごとに定める「一般廃棄物処理実施計画」（以下「実施計画」という。）とで構成されており、今年度は平成22年5月に改定された「基本計画」及び「平成26年度実施計画」に基づいて各施策を実施している。

現行の「基本計画」は、「ごみを資源に ～みんなで作る持続可能な循環型のまち 松山～」を基本理念として掲げ、さらに6つの基本方針・6つの基本政策を定めて、各種施策を効果的に展開することとしており、この「基本計画」の次期改定は、平成27年5月を予定している。

#### 「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」骨子

基本理念 「ごみを資源に ～みんなで作る持続可能な循環型のまち 松山～」

- 基本方針
- 1 「3Rの推進」
  - 2 「最終処分場の延命化」
  - 3 「温暖化対策の推進」
  - 4 「適正なごみ処理」
  - 5 「参加と協働と情報の共有」
  - 6 「計画における施策等のフォローアップ」

- 基本政策
- 1 「住民、事業者、行政の各主体に関わる取組」
  - 2 「3R等に関する施策」
  - 3 「収集・運搬等に関する施策」
  - 4 「中間処理に関する施策」
  - 5 「最終処分に関する施策」
  - 6 「基本計画のフォローアップ等」

#### （1）平成25年度に実施された主な基本施策の取組状況と今後の課題

松山市では「基本計画」及び「実施計画」に基づいて実施された事業の前年度の進捗状況を検証し、今後の方針や課題の見直しを行い、より効果的な実施を図るためのフォローアップを毎年度実施しており、6つの基本政策に基づいて平成25年度に実施された主な施策の取組状況と今後の方針・課題については、以下のとおりである。

##### 1）住民、事業者、行政の各主体に関わる取組

平成25年5月に策定された国の「第三次循環型社会形成推進基本計画」においても、各主体がそれぞれの役割を果たすとともに、連携・協働してごみ問題等の解決に向けて取り組む必要性が示されており、ここでは分別・ごみ出しルールの徹底、ごみの不法投棄予防対策、家庭系ごみの有料化の検討、まつやま Re・再来館を中心としたごみの減量・リサイクル等の啓発活動など、住民・事業者・行政の各主体が果たすべき役割に関する主な事業について検証を行っている。



施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
分別・ごみ出しルールの徹底	家庭系ごみ減量・リサイクル事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・8種11分別（中島地区10種13分別）の周知を継続。</li> <li>・ごみ集積場所に掲示するラミネート式看板を作成し、希望地域に配布。</li> <li>・啓発・周知の取組 テレビ・ラジオや広報まつやまでの啓発、各大学のオリエンテーションでの啓発、ごみ出張講座の開催、各種情報誌への掲載等。</li> </ul>	<p>年度替りの転入・転出時期を中心に広報媒体等を活用し、継続して分別の周知徹底を図る。また地域に職員が外向き、説明会等を行うとともに、イベント等にも積極的に参加し、周知・啓発に取り組む。</p>
不法投棄のパトロール、指導体制の強化	廃棄物適正処理事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パトロールの実施 職員による休日パトロール（121回/年） 職員による夜間パトロール（50回/年） 民間警備会社による夜間パトロール（200回/年） 地区住民によるボランティア不法投棄防止パトロール（30地区）</li> <li>平成25年5月に環境省・愛媛県警・愛媛県中予地方局・えひめ産業廃棄物協会・愛媛県建設業協会松山支部と不法投棄防止合同パトロール実施。</li> <li>・不法投棄処理事案処理（248件）</li> </ul>	<p>不法投棄の手口が年々巧妙化し、広範囲に亘っており、パトロールの時間帯やルートの変更も必要。</p> <p>監視カメラより安価で、費用効果も高いダミーカメラの設置などの有効策を引き続き行う必要がある。</p> <p>今後も、不法投棄防止に関する市民啓発を強化し、市民意識の向上に努める。</p>
不法投棄のパトロール、指導体制の強化	不法投棄ごみ防止対策事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不法投棄等ごみ収集件数 パトロールによる発見 1,182件 （内訳）不法投棄857件、違反ごみ等325件 通報 609件 （内訳）不法投棄118件、違反ごみ等491件</li> <li>・不法投棄防止看板81枚</li> <li>・不法投棄防止ネット1か所設置</li> <li>・収集困難箇所不法投棄ごみ撤去3か所</li> </ul>	<p>パトロールによる不法投棄の収集件数は増加しており、より目立たない場所へと投棄方法が悪質巧妙化しており、より一層のパトロール強化や、関係機関との協体制の確立を図る。</p>
家庭系ごみの有料化の検討	—	—	<p>現在は様々な減量対策等によりごみの減量化が順調に進んでいることから、有料化の導入の可能性について、今後の社会情勢等を踏まえつつ調査・研究を進めていく。</p>
ポイ捨て防止の拡充	環境美化推進事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まち美化サポート犬認定事業の継続</li> <li>・プチ美化運動の継続</li> <li>・クリーンアップ清掃活動の拡充</li> <li>・第38回市民大清掃</li> <li>・プチ美化運動優良団体表彰式</li> <li>・ポイ捨て防止キャンペーン 坊っちゃんスタジアム、ニンジニアスタジアム</li> </ul>	<p>市民総参加による美しいまちづくり推進のため、市内の事業所や市民グループに周辺の定期的な清掃を呼びかけ、美観を維持するとともに、美化意識の向上を図る。また、条例によるポイ捨て禁止重点地区以外においても、様々な機会を通じて美化推進活動を啓発していく。</p>
インターネットを活用した情報公開及び共通認識構築の推進	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・松山市一般廃棄物処理計画（基本計画・実施計画）</li> <li>・ごみ統計（ごみ処理量の推移、ごみ処理経費等）</li> <li>・松山市環境報告書</li> </ul>	<p>前年度に引き続き、公開しても差し支えない情報については速やかに公開することを目指す。</p>

ごみに関する学習機会の充実	環境教育推進事業	<p>・小中学校や各種団体にエコリーダーを派遣し、ごみ問題、環境に関する様々な学習機会を提供する。</p> <p>平成 25 年度実績 (単位：人)</p> <table border="1" data-bbox="663 304 1046 663"> <thead> <tr> <th>派遣先</th> <th>派遣者数</th> <th>受講者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小学校</td> <td>62</td> <td>2,464</td> </tr> <tr> <td>中学校</td> <td>3</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>公民館</td> <td>4</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>企業関係</td> <td>9</td> <td>579</td> </tr> <tr> <td>各種団体</td> <td>53</td> <td>1,604</td> </tr> <tr> <td>環境塾</td> <td>10</td> <td>433</td> </tr> <tr> <td>りっくる講座</td> <td>1</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>142</td> <td>5,369</td> </tr> </tbody> </table>	派遣先	派遣者数	受講者数	小学校	62	2,464	中学校	3	54	公民館	4	210	企業関係	9	579	各種団体	53	1,604	環境塾	10	433	りっくる講座	1	25	合計	142	5,369	市民の環境保全意識を向上させるため、小中学校や各種団体に松山市エコリーダーを派遣し、ごみ問題等の環境教育を拡充していくとともに、学校教育に重点を置いた環境学習を推進するため、エコリーダー制度の周知・啓発に努め、総合学習等でのエコリーダーの派遣機会の拡大を図る。
派遣先	派遣者数	受講者数																												
小学校	62	2,464																												
中学校	3	54																												
公民館	4	210																												
企業関係	9	579																												
各種団体	53	1,604																												
環境塾	10	433																												
りっくる講座	1	25																												
合計	142	5,369																												
「まつやま Re・再来館」における啓発事業の推進	まつやま Re・再来館管理運営事業	<p>・平成 25 年度の主な啓発活動 (単位：回・人)</p> <table border="1" data-bbox="639 741 1070 898"> <thead> <tr> <th>事業名</th> <th>開催数</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>楽楽リサイクル講座</td> <td>249</td> <td>2,217</td> </tr> <tr> <td>リサイクル工房</td> <td>常設</td> <td>2,782</td> </tr> <tr> <td>イベント企画事業</td> <td>13</td> <td>461</td> </tr> </tbody> </table> <p>・その他松山市関連のイベント開催時やホームページによる啓発、毎月発行している「りっくるだより」の配布による啓発。</p>	事業名	開催数	参加者数	楽楽リサイクル講座	249	2,217	リサイクル工房	常設	2,782	イベント企画事業	13	461	開館から 13 年目を迎えるため、施設内の展示物や機材が老朽化しており、展示物等の入替えの必要がある。また、児童生徒の入館者が少ない現状から、親子連れの入館者も満足させるような展示方法を検討していく。															
事業名	開催数	参加者数																												
楽楽リサイクル講座	249	2,217																												
リサイクル工房	常設	2,782																												
イベント企画事業	13	461																												
地域リーダーの育成	廃棄物減量等推進員事業	まちづくり協議会を設立した地区を除く市内 30 地区において廃棄物減量等推進員(まつやまクリーンアップ推進員) 4 名を委嘱し、ごみ集積所での立ち番や啓発チラシの作成・配布などの自主的な活動を展開し、地域における分別周知に成果を上げている。	各地区の推進員・協力員、まちづくり協議会がそれぞれの特徴を生かした取組を実施していき、研修内容等を充実させていく。																											

松山市では、ごみの減量化が進んでいることから、家庭系ごみ収集の有料化を導入していないが、将来的に有料化導入が必要となる可能性を踏まえ、有料化導入によって期待される効果や想定される課題を整理し、今後のごみ排出量の推移や全国の導入状況などを見極め、継続して調査・検討を重ねていく必要があると思われる。

## 2) 3R (リデュース・リユース・リサイクル) 等に関する施策

ここでは、①ごみの排出抑制に関して、家庭系ごみのうち日々の生活で発生する生ごみの減量化・再資源化の支援対策や、事業系ごみの適正処理の啓発及び事業所からの「事業系一般廃棄物減量等計画書」の回収率の向上、②再使用に関して、「まつやま Re・再来館」での活動、③再生使用に関して、プラスチック製容器包装の適正な分別と再資源化への取組や古着・廃食用油の再資源化、事業系ごみの木くずや生ごみの再資源化ルートの確立、④適正処理に関して、事業系ごみの分別の徹底や最終処分場で受け入れる事業系ごみの受入チェック・不法持込の防止、適正処理困難物として排出が禁止されている廃棄物の処理などへの取組について検証を行っている。

①排出抑制に関する計画

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題																
家庭での生ごみ減量化の推進及び支援	家庭系ごみ減量・リサイクル事業(生ごみ処理容器等購入費補助・生ごみの減量に関すること)	<p>生ごみ処理容器購入に対する補助金制度の周知・啓発のため、利用者に対して聞き取りや訪問調査を行い、民間情報誌への掲載やホームページへの掲載を行った。</p> <p>・補助金額 (単位：円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>補助対象</th> <th>補助率</th> <th>上限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンポスト</td> <td>1年度につき 1世帯2基まで</td> <td>1/2</td> <td>4,000</td> </tr> <tr> <td>EM 容器</td> <td>1年度につき 1世帯2基まで</td> <td>1/2</td> <td>4,000</td> </tr> <tr> <td>電気式</td> <td>1年度につき 1世帯1基まで</td> <td>1/2</td> <td>20,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 平成 25 年度実績は 286 基 2. コンポストは、微生物により生ごみを発酵分解する方式の処理容器であり、EM 容器は、EM (乳酸菌・酵母などの安全で有用な微生物を共生させた有用微生物群) を使って生ごみ等を発酵分解していく方式の処理容器</p>	種類	補助対象	補助率	上限	コンポスト	1年度につき 1世帯2基まで	1/2	4,000	EM 容器	1年度につき 1世帯2基まで	1/2	4,000	電気式	1年度につき 1世帯1基まで	1/2	20,000	生ごみの減量について有効な手段であることから、今後も広く市民に対して効果的に周知・啓発に努める。
種類	補助対象	補助率	上限																
コンポスト	1年度につき 1世帯2基まで	1/2	4,000																
EM 容器	1年度につき 1世帯2基まで	1/2	4,000																
電気式	1年度につき 1世帯1基まで	1/2	20,000																
家庭、地域、学校、会社等での組織単位での取組の推進		事業所に対して事業系ごみの適正処理啓発に関するパンフレットを作成し、市内の約 16,000 事業所へ送付することにより、事業系ごみの分別方法やリサイクル等について周知した。また、事業所に対しての訪問指導や効率良く周知するため協同組合等の業界団体に対して説明会を実施した。	個人経営等の小規模の事業所において適正処理されていない事例が多いため、小規模事業者に対する適正処理の普及、啓発活動を効果的に行うことが課題となっている。																
減量計画書の回収率向上と集計結果の評価・公表	事業系廃棄物適正処理事業	市内 1,211 の事業所に対して「事業系一般廃棄物減量等計画書」の提出について通知を行い、847 事業所(回収率 69.9%) から回答があり、集計結果をホームページに掲載した。	計画書の回収率は例年 70%前後とほぼ一定の率で推移しており、今後はいかに回収率を向上させるかが課題となっている。																
食品リサイクル法による生ごみ発生抑制の徹底		食品循環資源の再資源化率は、大手スーパーや中央市場等の協力により年々増加傾向にあるが、他の事業所については再資源化をする意識が低く、再資源化率が伸び悩んでいる。	食品循環資源の再資源化は、分別に手間がかかることや、処理経費が高額であり、これらの緩和が今後の課題となっている。																

②再使用に関する計画

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
不要品等の再使用の推進		・リサイクル家具展示販売会(まつやま環境フェアでの即売会を含む) 売上点数 794 点 売上金額 1,418,000 円	平成 24 年 7 月以降、それまでの入札制度から展示販売方式に変更したことにより、市民の利便性向上が図られた。リピーターとして何度も足を運んでくれる方も多いため、今後もリサイクル家具を切らさないよう努めていく。
フリーマーケット等のイベント情報の発信	まつやま Re・再来館管理運営事業	・冬休み子どもフリーマーケット 出店者 25 組 来場者 56 名 ・親子フリーマーケット IN コミセン 出店者 14 組 ・おもちゃ病院 修理件数 25 件 ・リサイクル探検ツアー 参加者 21 名	子ども向けイベント情報は、広報、ホームページへの掲載、「りっくるだより」を小学校に配布することで周知・啓発しているが、参加者が少ないため、今後は平成 24 年 2 月から配信しているブログやフェイスブックなども活用し、より参加者が増加する工夫を行っていく。

### ③再生使用に関する計画

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
さらなる資源化のための分別体系の検討	容器包装リサイクル事業	指定法人ルート及び独自ルートにより、ペットボトル 1,250 t、プラスチック製容器包装 4,980 t、ガラスびん 3,070 t の再資源化を図った。また、特に分別間違いや違反の多いプラスチック製容器包装については、地域での説明会や廃棄物減量等推進委員会・環境イベントなど、あらゆる機会を利用して周知・啓発を行った。	プラスチック製容器包装の適正な分別排出については、今後も継続して周知・啓発していく。 改正予定である容器包装リサイクル法の今後の動向を注視し、必要に応じて周知・啓発や処理方法などに反映させていくことが求められる。
各種団体の協力による古布の再資源化の検討	—	本施策を「障がい者による古着・廃食用油の再資源化事業（福祉と環境の協働）」とし、平成 23 年 7 月から事業を実施している。平成 24 年 7 月から、まつやま Re・再来館でリユース商品の販売を行う取組を始め、平成 25 年度は古着の回収場所としてサポート店の協力店舗の拡大と回収量の増加を図った。 【回収量】 平成 24 年度 216,116 k g 平成 25 年度 314,260 k g	経済的な負担を減らし、自立事業とするための事業展開、運営方法を検討する。
家庭系廃食用油の再資源化ルートの検討	—	本施策を「障がい者による古着・廃食用油の再資源化事業（福祉と環境の協働）」とし、平成 23 年 7 月から事業を実施している。平成 24 年度からは、バイオディーゼルの活用の拡大を図り、給食運搬車に導入。平成 25 年度においても広く周知・啓発を図り、回収量は増加傾向にある。 【回収量】 平成 24 年度 8,403 リットル 平成 25 年度 10,867 リットル	回収場所のさらなる確立や廃食用油の回収に関する周知・啓発を行い、循環型社会形成を図っていく。
事業系の木くずの再資源化ルートの推進	廃棄物適正処理事業	市内で発生し焼却されている剪定枝、木くず等の再資源化について、民間業者に処分業の許可を与えて処理ルートを確立し、リサイクルを推進する。 【処理量】 平成 21 年度 563 t 平成 22 年度 1,268 t 平成 23 年度 1,436 t 平成 24 年度 1,498 t 平成 25 年度 1,978 t	排出者に対し、パンフレット等を通じてリサイクルルートの案内をしており、毎年処理量が増加している。今後、説明会等の機会を通じて更なるリサイクルの推進を図る必要がある。
事業系生ごみの民間ルートによる再資源化の推進	廃棄物適正処理事業	市内で発生し焼却されている生ごみの再資源化について、民間業者に処分業の許可を与えて処理ルートを確立し、リサイクルを推進する。 【処理量】 平成 21 年度 2,331 t 平成 22 年度 2,361 t 平成 23 年度 2,457 t 平成 24 年度 2,613 t 平成 25 年度 2,420 t	排出者に対し、パンフレット等を通じてリサイクルルートの案内をしており、毎年処理量が増加していたが、平成 25 年度は約 200 t の減少となっている。今後、説明会等の機会を通じて更なるリサイクルの推進を図る必要がある。

#### ④適正処理に関する計画

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
事業系ごみの分別の徹底	事業系廃棄物適正処理事業	事業系ごみの適正処理啓発に関するパンフレットを作成し、市内約 16,000 事業所へ配布して分別方法やリサイクル等について周知した。また、事業所に対して訪問指導を行うとともに、効率よく周知するために協同組合等の業界団体に説明会を実施した。さらにクリーンセンターで定期的に展開検査を行い、搬入禁止物の持ち込みがないか確認し、不適正処理の抑止を図った。	個人経営等の小規模の事業所において適正処理されていない事例が多いため、小規模事業者に対する適正処理の普及、啓発活動を効果的に行うことが課題となっている。 許可業者への立入検査時における現場確認や、許可業者に対するヒアリング等で混入が確認された場合は、指導を行っていく必要がある。
最終処分場への搬入ごみの指導・監視	横谷埋立センター運営管理事業 大西谷埋立センター運営管理事業	平成 18 年 4 月から受入基準の適正化（事業系の陶器くず、ガラスくずなどの産業廃棄物の混入防止）のため受入チェックの強化を実施しており、平成 25 年度も継続して実施した。	今後も受入チェックを継続して実施し、搬入ごみの適正化を図る
事業系ごみの市外からの不法持込防止（許可業者への指導強化）	廃棄物適正処理事業	平成 20 年 9 月に、市外で排出された一般廃棄物の市内への搬入を禁止する旨を一般廃棄物収集運搬業の手引に明記し、一般廃棄物収集運搬業許可証にも廃棄物処理法に基づく許可の条件として記載するとともに、例年実施している説明会や許可更新時及び新規許可取得時等の機会に説明している。また、許可業者の立入検査においても他市の廃棄物については注意して検査し、市外への一般廃棄物の搬出・市内への一般廃棄物の混入が確認された場合は、合同で立ち入り調査を行うなど適正な指導を実施している。	市外のごみが本市が色指定をしている黄色半透明の事業系一般廃棄物要ごみ袋に入れられ、クリーンセンターや埋立センターに搬入された場合、展開検査を実施しても市外の物なのかどうかの判別は困難であるため、許可業者への立入検査時における現場確認や、許可業者に対するヒアリング等で混入が確認された場合は、指導を行っていく必要がある。
適正処理困難物の処理ルートの整備	各クリーンセンター運営管理事業	不法投棄の回収等で南クリーンセンターへ搬入されているスプリングマットレスについて適正にリサイクルを行うことが可能な業者へ処分委託を行った。また、不法投棄にて回収し、南クリーンセンターで保管している廃タイヤを、適正にリサイクル処理することが可能な業者へ処分委託を行った。	今後も、ごみの多様化によって新たな適正処理困難物が発生した場合は、適正な処理方法により処分を行う。
	不法投棄ごみ防止対策事業	現在、適正処理困難物として排出が禁止されている廃棄物にはスプリングマットレスや車のホイール・廃タイヤがあるが、スプリングマットレスは処理業者による取り扱いルートが整備されており、車のホイール・廃タイヤは販売店等への相談を案内している。	今後、新たな適正処理困難物が発生する場合に備え、速やかに対応できるよう関係課と連携を密にする必要がある。

### 3) 収集・運搬等に関する施策

ここでは、収集区分等の検討や民間活力を生かした効率的な収集運搬業務への取組、廃食油をリサイクルした環境に優しい燃料の導入などの取組について検証を行っている。

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
収集区分等の検討	家庭系ごみ減量・リサイクル事業 事業系廃棄物適正処理事業	家庭系ごみのリサイクル率や品質の向上のため、できる限りリサイクル化する方向での新たな分別区分を検討することを目的に、プラスチック製容器包装からペットボトルだけを排出する社会実験を実施した。	家庭系ごみの適正な排出について、市民への周知・啓発に努める。

収集・運搬体制の効率化	可燃・埋立ごみ収集委託事業 資源化促進事業 中島地区ごみ収集委託事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>可燃ごみ収集運搬業務委託 平成 25～27 年度の 3 年間の業務委託を実施</li> <li>金物・ガラス類、プラスチック製容器包装収集運搬業務及び選別保管業務委託 平成 23～25 年度の 3 年間の業務委託を実施</li> <li>紙類収集運搬業務委託、埋立ごみ収集運搬業務委託 平成 23 年 10 月～25 年度の 2 年半の業務委託を実施</li> </ul>	直営による収集運搬体制とのバランスを考慮した民間委託による収集運搬を継続していく。
収集・運搬車両による環境負荷の低減	ディーゼル車への D-oil 使用	<p>【平成 26 年 8 月現在の D-oil (B-5) 使用車両】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2t パッカー車 6 台</li> <li>・2t ベース 3.5t 車 9 台のうち 5 台</li> <li>・4t パッカー車 7 台のうち 3 台</li> <li>・その他車両 (パワーゲート) 2 台</li> <li>・給食運搬車 3 台</li> </ul> <p style="text-align: right;">合計 19 台</p> <p>注) D-oil は、廃食用油をリサイクルしたバイオディーゼル燃料であり、B-5 はバイオディーゼル燃料を 5% 混合した軽油のこと</p>	B-5 使用車は現時点で重大なトラブルは発生していないが、今後燃料関係部品等にトラブルが生じる恐れもあることから、注意しながら使用していく。今後の方針として、可能な限り B-5 を導入する予定である。
収集・運搬サービスの向上	家庭系一般廃棄物の収集及び運搬に関すること (し尿に関わるものを除く)	ごみ集積場所に排出された家庭系一般廃棄物を適切に収集運搬し、公衆衛生の向上・生活環境の保全を図り、快適で住みやすい街の実現を図っている。また、市民サービスの観点から、継続して粗大ごみ収集申込み方法などについて調査・研究している。	市民ニーズを把握していく必要がある。

#### 4) 中間処理に関する施策

ここでは、中間処理施設の適正な維持管理や効率的な運営に関する取組について検証を行っている。

##### ①焼却処理に関する計画

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
南クリーンセンターの適正な維持管理	南クリーンセンター運営管理事業	適正なごみの受入を推進するとともに、適正な維持管理を実施している。 重要な機器に関しては、平成 21 年度から 5 か年計画で設備の点検や補修更新工事を行い、安全安心な運転を実現している。	供用開始から 20 年以上経過しており、機器の老朽化が進んでいるが、計画的に更新整備や保安管理を実施する。
西クリーンセンターの適正な維持管理	西クリーンセンター運営管理事業	平成 25 年 4 月から新施設の供用を開始した。	SPC (特別目的会社) による適正かつ効率的な運営を目指す。
環境リスク対策の強化	各クリーンセンター運営管理事業	クリーンセンター、埋立センターにおいて、廃棄物処理法に基づく維持管理基準に従った管理をしており、併せて定期的な設備点検業務及び法定分析業務を実施することで、汚染物質の発生・排出の抑制に努めている。	ごみの量や質の変化に伴い、現状に最も最適な燃焼となるよう、随時運転方法の見直しを行う必要がある。

余熱等の有効利用	南・西クリーンセンター運営管理事業	余熱による発電、売電を南・西クリーンセンターで実施している。南クリーンセンターでは中央公園プールへの蒸気供給も実施している。	ごみの量や質の変化に伴い、現状に最も最適な燃焼となるよう、随時運転方法の見直しを行っているが、発電が不安定な状態になる場合があり、少量でも発電が持続的に行えるよう検討・改善が必要である。
新西クリーンセンターのモニタリングの実施	新西クリーンセンター整備・運営事業	第三者機関に委託し、事業が適正に行われていることをモニタリングした。	安定した事業運営の確保のため、運転管理状況等についてモニタリングを実施していく必要がある。
施設整備等に関する施策	新西クリーンセンター整備・運営事業 南クリーンセンター運営管理事業	平成 25 年 4 月から供用を開始していた新西クリーンセンターの建設工事は、平成 25 年 12 月 26 日に全ての整備事業が完了した。	南クリーンセンターについて、計画的に機器類の適正な維持管理や更新工事を実施し、効率的な保全・延命化を図っていく。

## ②資源の有効利用に関する計画

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
粗大ごみ処理施設の維持管理	南クリーンセンター運営管理事業	点検や修繕等を実施しながら、適切に維持管理ができています。	南クリーンセンターは、供用開始後 20 年以上経過しており、今後、老朽化による修理箇所も増えることが予測されるが、計画的な維持補修を行いながら耐用年数までの適正稼働に努める。
中島リサイクルセンターの適正な維持管理	中島リサイクルセンター運営管理事業	平成 18 年 4 月から実施された家庭ごみの分別変更に伴い、容器包装リサイクル法に準じたプラスチック類が収集されるようになり、中島リサイクルセンターにおいて、より精度の高い分別が可能となっている。また、直接資源化できないものは、南クリーンセンターまで運搬するなど可能な限り資源化を推進している。	容器包装リサイクル法の A 判定の継続、更なる資源化量の増加に向け、市民への啓発拠点としての利用を検討していく必要がある。

## 5) 最終処分に関する施策

ここでは、最終処分施設の適正な維持管理や効率的な運営とともに、焼却残渣の再利用を模索するなどの施設の延命化への取組等について検証している。

施策	関連する事業名	平成 25 年度の主な取組状況	今後の方針・課題
横谷埋立センター及び大西谷埋立センターの適正な維持管理	横谷埋立センター運営管理事業 大西谷埋立センター運営管理事業	点検整備を実施し、適切に維持管理できている。また、埋立処分する焼却灰の一部を平成 25 年 9 月からセメント原料として資源化しており、埋立処分量の削減に寄与している。両センターともに知識と経験を備えた民間業者の適正な作業のもと、管理を徹底している。	ごみ分別の徹底や受入物の適正化により、埋立地の延命化は図られているが、横谷埋立センターでは浸出水処理施設の改良工事を平成 28 年 2 月頃の完成に向けて進めている。 大部分を占める焼却残渣については、全国的にも再利用の流れが進みつつあるため、埋立ありきではなく、再利用可能なものとして捉え、今後更に検討を進める必要がある。
横谷廃棄物センターの適正な維持管理	横谷埋立センター運営管理事業	点検整備を実施し、適切に維持管理できている。	横谷廃棄物センターは平成 15 年から埋立ごみの受入を休止しているが、国の廃止基準を満たすまでは、維持管理を継続していく必要がある。
将来における最終処分場の計画的整備の検討	—	—	焼却灰についても何らかのリサイクルを推進し、埋立対象量の低減を図ることにより最終処分場のできる限りの延命化に努め、その上での計画的な整備を検討する必要がある。

## 6) 基本計画のフォローアップ等

「基本計画」で目標として掲げた 50 万人以上の都市の中で 1 人 1 日当たりのごみ排出量最少を維持することと再資源化率 25%（目標年度は平成 26 年度）の達成に向け、継続的して取り組んでいくことを今後の方針としている。さらに「基本計画」を実効性のあるものとするため、PDCA サイクル（計画・実行・評価・改善）に基づいた事後評価や改善策について毎年度フォローアップを行い、評価結果を市民に分かり易く提示していく。

### (2) 「第 6 次松山市総合計画」での位置付け

「一般廃棄物処理計画」は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第 6 条第 1 項に基づき策定された松山市の一般廃棄物処理等に関するマスタープランとなっており、第 6 次松山市総合計画の中でごみの減量やリサイクルが、循環型社会の実現のための最も身近な取組と位置づけられている。第 6 次松山市総合計画では、市民や事業者にごみの減量・再使用・再生利用に対する意識が浸透し、ごみを資源として有効に活用することと、ごみの不適正な処理が抑制され、良好な生活環境を確保することを将来の目指す姿として掲げている。

- |        |                       |
|--------|-----------------------|
| 基本目標 5 | 緑の映える快適なまち【環境・都市】     |
| 政策 3   | 豊かな自然と共生する            |
| 施策 2   | 資源の有効活用とごみの適正処理       |
|        | (1) ごみの減量・再使用・再生利用の推進 |
|        | (2) ごみの適正処理の推進        |

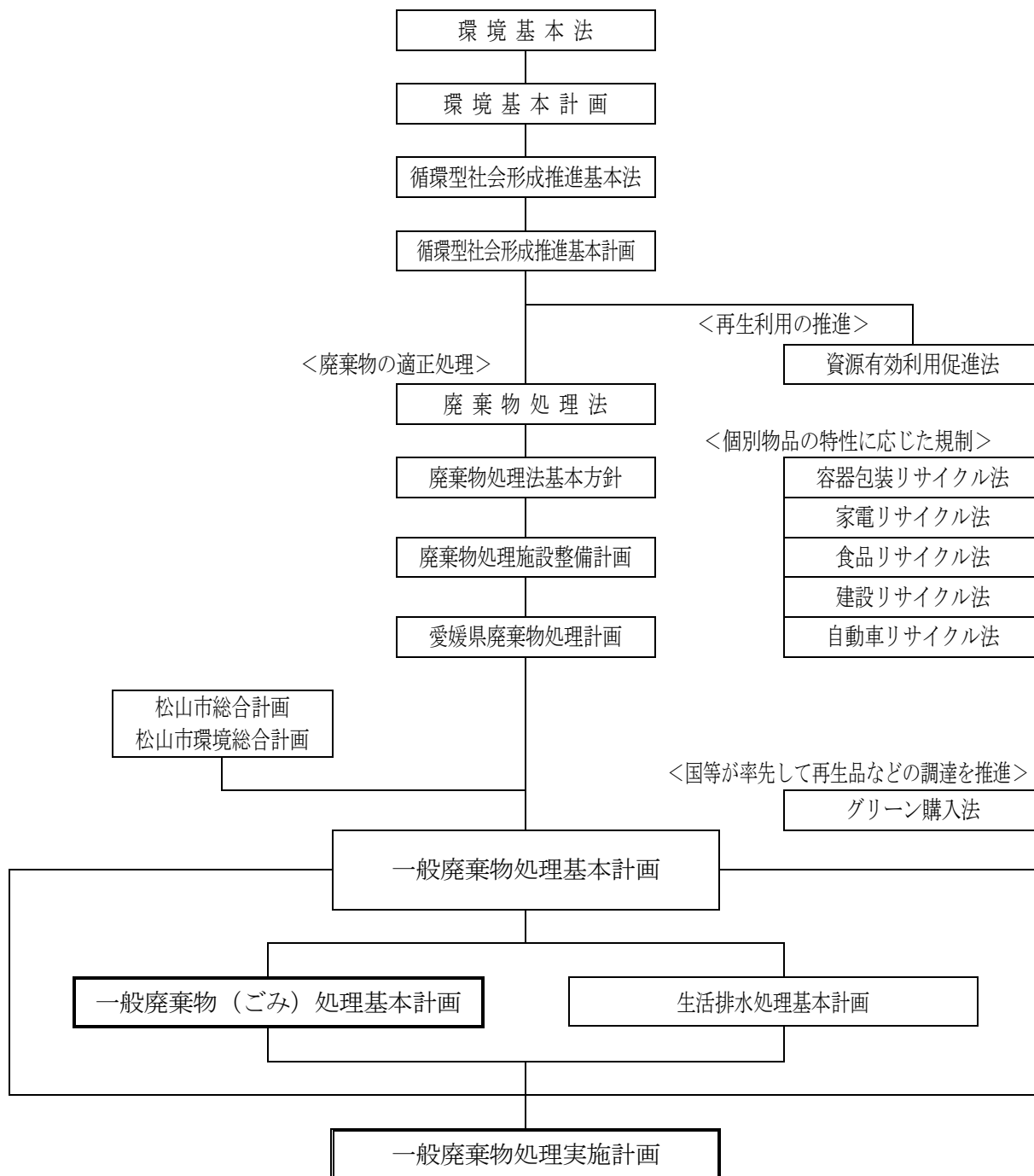
### (3) 「第 2 次松山市環境総合計画」との整合性

松山市環境総合計画は、おおむね 10 年間を目標に、長期的な視点で様々な環境問題への取組を体系化したもので、松山市環境基本条例の基本理念及び施策の基本方針の実現に向けた計画として、平成 15 年 3 月に策定され、10 年が経過したことから平成 25 年 3 月に「第 2 次松山市環境総合計画」が策定されている。本計画では、松山市の目指す環境の将来像として「協働が築く 自然と都市が調和するまち松山」を掲げ、さらに将来の松山市の姿として、市民・市民活動団体・事業者・行政の各主体の連携と協働により資源を有効に活用する「循環型」、温室効果ガスの排出が少ない「低炭素型」、快適な生活環境と豊かな自然を保全する「環境保全型」、みんなが環境に配慮した行動を率先する「環境配慮型」のまちづくりの実現を目指して環境問題への取組を進めていくものであり、「循環型」のまちづくりの中で、“ごみを「たから」に変えるまち”としてごみの発生の抑制、資源化、適正処理、不適正処理の防止を基本施策として打ち出している。さらに、今後 10 年間で重点的に取り組むべき環境施策としてリーディングプロジェクトを示し、その中のプロジェクト 1 では「もったいない」の精神を養い、資源を有効に活用することを地域循環型まちづくりプロジェクトとして掲げ、環境負荷の少ない社会の実現のため、限られた資源を大切に、可能な限り再使用・再生利用を進め、それでもなお処理を必要とするものは適正処理を行うことで持続可能な地域循環型まちづくりに取り組むこととしている。その実効性を高めるための具体的な施策として、ごみの更なる減量、資源の回収・有効利用の促進、施設の有効利用、ごみ適正処理の徹底を挙げており、「基本計画」の基本方針と合致している。



【参 考】

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の位置付け



## 4 循環型社会の構築に向けての今後の取組

### (1) 「第三次循環型社会形成推進基本計画」における国の動向

国では、資源の消費を抑制するとともに、環境への負荷が低減される循環型社会の形成を目的として、平成 25 年 5 月に循環型社会形成推進基本法に基づき「第三次循環型社会形成推進基本計画」を策定している。その中で、循環型社会を形成するためには、循環型社会に至る中長期的な方向性を各主体（市民・事業者・行政）が共有した上で、相互に連携・協働しながら自らの役割を果たしていくことが必要不可欠であるとしている。中でも行政は、廃棄物の循環利用や適正な処理だけでなく、地域における循環型社会の構築の実現に向けて、各主体間のコーディネーターとして重要な役割を果たすものとされている。

### (2) 松山市の目指す循環型社会のビジョンと今後の取組

松山市は、このような国の動向を踏まえ、ごみの発生抑制や分別収集、運搬・収集業務、再資源化、不法投棄防止、適正な最終処分を実践し、一般廃棄物の処理責任者としての役割を果たすとともに、一般廃棄物処理等のマスタープランである「基本計画」の中で「基本方針 5 参加と協働と情報の共有」を掲げ、ごみの発生・処理に関する情報の提供、3R 活動の啓発・推進、廃棄物処理事業者等の指導・育成、地域における環境教育や環境学習の実施、環境保全活動への積極的な住民参加の働きかけを行うなど、各主体間の調整役としての機能を十分に発揮し、各々が循環型社会形成の担い手としての自覚と意識を高めるとともに、廃棄物を循環資源として捉えて天然資源の消費抑制と環境への負荷の低減という方向性を共有し、有機的な協働・連携ができるシステムの構築を目指している。

そして、松山市の今後の取組として、平成 27 年度に新たな改定が予定されている「基本計画」を柱に、市民においては、自らも資源の消費者・一般廃棄物の排出者であり、循環型社会づくりの担い手であるという認識と環境に優しいライフスタイルの実践、事業者においては、直接的な資源の消費者・一般廃棄物の排出者として環境に配慮した製造過程の確立や製品開発、リサイクルへの取組、行政においては、一般廃棄物の適正な循環利用・最終処分や各主体間の調整、循環型社会の形成に向けた率先した取組など、各主体の責任と期待されている役割を明確化し、緊密な協働・連携のもと、2 つの大きな目標（リデュース KEEP No. 1 及びリサイクル CHALLENGE 25%）の達成を目指して実効性のある施策を実施し、持続可能な循環型のまちづくりに取り組んでいくこととしている。

## むすび

以上が、「一般ごみ処理について」の概要である。今後の事務の執行に際しては、下記の事項に留意されたい。

### (1) リサイクル率向上への取組

リデュース（ごみの発生抑制）については、平成 18 年度から平成 25 年度まで 8 年連続で人口 50 万人以上の都市の中で最少を達成し、「基本計画」に掲げる排出量の目標である「リデュース KEEP No. 1」を維持しており、ごみの減量化政策は順調に進んでいる。その一方でリサイクル（再資源化）率については、平成 22 年度以降伸び悩んでおり、平成 25 年度は 19.7%と全国平均の 20.6%を下回っている。また「基本計画」では、平成 26 年度にリサイクル率を 25%に向上させる目標を設定しているが、今後において大幅な向上が見られない限り達成は困難な状況が見受けられる。リサイクル率は、循環型社会の成熟度を判断する重要な指標のひとつと考えられることから、今回の「基本計画」の改定を契機に、既存の周知・啓発方法やリサイクルシステムなどの課題を洗い出し、また新たな循環システムを模索するなど、引き続きリサイクル率の向上に努められたい。

リサイクル率の推移

(単位：%)

区 分	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
全国のリサイクル率	20.5	20.8	20.6	20.5	20.6
松山市のリサイクル率	19.1	19.7	18.8	19.1	19.7

### (2) 事業系ごみの不法投棄防止対策

事業系ごみの不法投棄については平成 24 年度までは減少傾向にあったが、より人目につかない場所を狙うなど、手法が悪質・巧妙化しており、平成 25 年度の事業系ごみの不法投棄対応件数は 206 件と増加している状況が見受けられる。ごみの不法投棄は、地域の景観を損なうだけでなく、自然環境に負荷を与えることにもなるため、今後においても、パトロールの強化や、管理が不十分と思われる土地所有者等への適切な管理の呼びかけ、新たな防止対策の導入などを検討するとともに、地元住民及び関係機関との連携や、周知・啓発も継続して行うなど、ごみの不法投棄防止対策に努められたい。

(再掲) 事業系ごみの不法投棄に関する対応

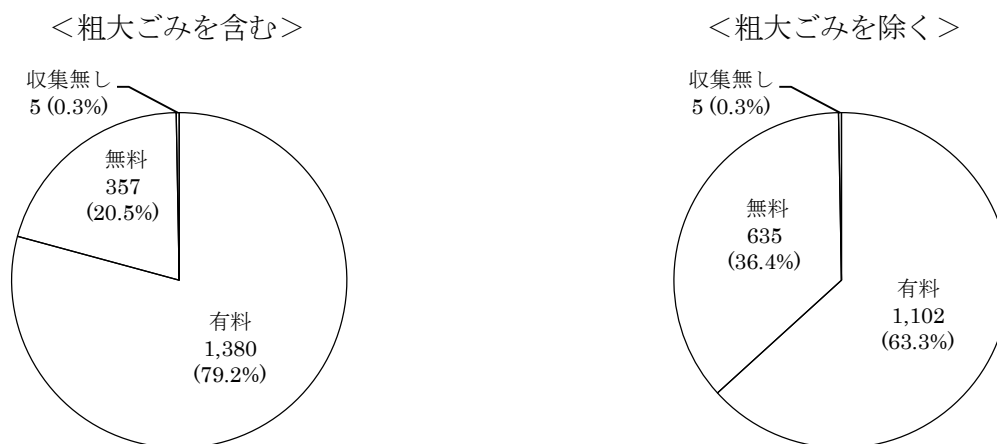
(単位：件)

年 度	不法投棄	指 導				
		警察引継	文書指導	口頭指導	始末書提出	
平成 20 年度	327	64	25	0	37	5
平成 21 年度	161	27	15	0	10	2
平成 22 年度	123	21	12	0	9	3
平成 23 年度	111	16	9	0	9	7
平成 24 年度	86	17	13	0	6	3
平成 25 年度	206	24	9	0	17	2
合 計	1,014	169	83	0	88	22

### (3) 家庭系ごみ収集の有料化導入の検討

全国の家系ごみ収集の有料化導入状況は、国の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」で一般廃棄物の有料化を図るべきとの方針が打ち出されていることもあり、平成 25 年度の一般廃棄物処理事業実態調査では、家庭系ごみの収集区分の一部又は全部を有料化している市区町村は、粗大ごみを含む場合が全体の 79.2%、粗大ごみを除く場合が 63.3%となっている。松山市では、減量化が順調に進んでいることもあり、有料化の導入には踏み切っていないが、今後においてごみの減量ペースが鈍化していくことも考えられるため、国の方針も踏まえ、その効果と課題を洗い出すとともに、有料化に対する市民の意識、今後のごみ排出量の推移、全国の有料化導入状況などを見極めながら、長期的な視野での有料化導入について調査・研究を進められたい。

#### 全国の家系ごみ収集の有料化導入状況



注) 1. 数値は、平成 25 年度一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）から抽出

2. ( ) 内は構成比であり、調査対象の市区町村数は 1,742 団体

今回の行政監査のテーマは「一般ごみ処理について」であるが、松山市では各般にわたるごみの減量化、再資源化、適正処理のための施策に取り組んでおり、特にごみの減量化では、平成 18 年度から 8 年連続で 50 万人以上の都市の中で 1 人 1 日当たりのごみ排出量最少を達成している。これは市民・事業者のごみの発生をできるだけ抑制する日々の心がけと環境保全に対する意識の高さの表れであるとともに、効果的なごみ減量に関する取組が実践された結果であると考えられる。また、ごみの減量化は処理施設の延命化にも貢献しており、横谷埋立センターでは、当初予定が平成 30 年までの耐用年数であったが、ごみの発生抑制により最終処分量が減少し、現状で平成 52 年までの延命化が見込まれている。一方、リサイクル率に関しては、これまでも様々な施策を実施しているにも拘わらず全国の平均値を下回る状況が続いており、ごみ処理に関する各指標において良好な数値を実現し、維持していくのは容易ではないことが窺える。

来年度の「基本計画」改定にあたり、平成 26 年 6 月から 7 月に市民 4,000 名（回答 1,897 名：回答率 47.4%）、300 事業者（回答 138 事業者：回答率 46.0%）にアンケートを実施しており、このアンケート調査から得られる分析結果を踏まえ、これまでに一定の成果が得られた施策は継続して実施するとともに、課題とされた案件に対しては実効性のある対策を積極的に盛り込み、市民・事業者・行政の各主体が一体となって、新たな「基本計画」のもと、持続可能な循環型のまち松山の実現に取り組んでいくことを望むものである。