

第2章 ごみ処理計画

1 ごみの排出状況

(1) ごみ（資源物を含む）の分別区分

市内から発生するごみは、一般家庭から排出されるごみ（家庭ごみ）と、事業所等から排出されるごみ（事業ごみ）に分けられ、9種類に分類しています。

① かん類（資源物）	ジュース缶など飲料用の缶、缶詰の缶
② びん類（資源物）	飲物、食物などの各種びん
③ ペットボトル（資源物）	飲料用、しょう油、酒、みりんなど
④ トレー・プラスチック容器（資源物）	トレー、袋類、プラスチック容器
⑤ 紙・布類（資源物）	新聞紙、雑紙、段ボール、紙パック、*その他紙、布類
⑥ 燃せるごみ	生ごみ、木くず、皮製品、ゴム類、繊維類、汚れた紙類
⑦ 燃せないごみ	金属複合物等、容器以外のプラスチック、陶磁器類、ガラスくず類など
⑧ スプレー缶ほか	蛍光灯、スプレー缶、カセットボンベ、乾電池、ライター、ビデオテープ、カセットテープ、廃食用油など
⑨ 大型ごみ	家具類、家電製品（家電リサイクル法対象品目を除く）、寝具類、自転車など

(2) ごみの総排出量

ごみの総排出量の過去年6年間の推移を見ると概ね減少傾向にあり、小田原市民の1人1日あたりの排出量も減少しています。

しかし、神奈川県及び全国平均と比較すると多くなっています。本市独自の古紙回収システムは、地域、事業者、市の協力のもと、市内で発生する古紙類のほとんどを回収できるシステムとなっています。そのため県内各市と比較してもその回収量が多く、総排出量を引き上げる要因のひとつと考えられます。

小田原市のごみ総排出量の推移

（人口は各年10月1日現在）

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
人 口（人）	198,881	198,698	198,341	198,373	197,733	196,880
総排出量（t）	81,134	78,142	75,878	75,523	75,832	74,946
1人1日あたり排出量 （g/人・日）	1,118	1,074	1,049	1,044	1,048	1,043

ごみの総排出量の推移（小田原市はトン、全国と県は万トン）

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
小田原市	81,134	78,142	75,878	75,523	75,832	74,946
全国	5,081	4,811	4,625	4,536	4,539	—
神奈川県	334	321	313	307	309	306

1人1日当たりのごみ排出量の推移（グラム/人日）

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
小田原市	1,118	1,074	1,049	1,044	1,048	1,043
全国	1,089	1,033	994	976	975	—
神奈川県	1,024	979	951	930	930	923

(3) 家庭ごみの排出量

家庭ごみの排出量の過去の推移を見ると平成21年度からの4年間は緩やかな減少傾向が続いています。種類別排出量を見ると、燃せるごみが全体の64%ほどを占めています。

資源物の排出量は、紙・布類、かん類が減少傾向にありますが、トレー・プラスチック容器、ペットボトル、びん類、燃せないごみの排出量は横ばい傾向になりつつあります。スプレー缶ほか、大型ごみは微増の傾向にあります。

家庭ごみ種類別排出量の推移（t/年）

	H19	H20	H21	H22	H23	H24
燃せるごみ	41,856	40,831	39,716	39,062	38,979	38,705
紙・布類（資源物）	14,704	13,895	13,026	12,871	12,678	12,200
ペットボトル（資源物）	687	668	683	726	737	723
トレー・プラスチック容器（資源物）	1,651	1,659	1,739	1,758	1,773	1,765
かん類（資源物）	721	690	706	707	686	657
びん類（資源物）	1,552	1,484	1,452	1,437	1,445	1,451
燃せないごみ	2,920	2,813	2,840	2,935	3,021	2,912
スプレー缶ほか	311	320	327	341	336	352
大型ごみ	312	308	302	315	327	344
直接搬入ごみ	1,525	1,636	1,247	1,350	1,614	1,378
合計	66,239	64,304	62,038	61,502	61,596	60,487
1人1日あたり排出量 (g/人・日)	912	887	857	849	851	842

(4) 事業ごみの排出量

事業ごみの排出量の過去6年間の推移は増加傾向にあり、1ヶ月の排出量が300kg以下の中小事業者の事業活動から発生する*「特定ごみ」の排出量は、300tから400t程度の間で推移しています。

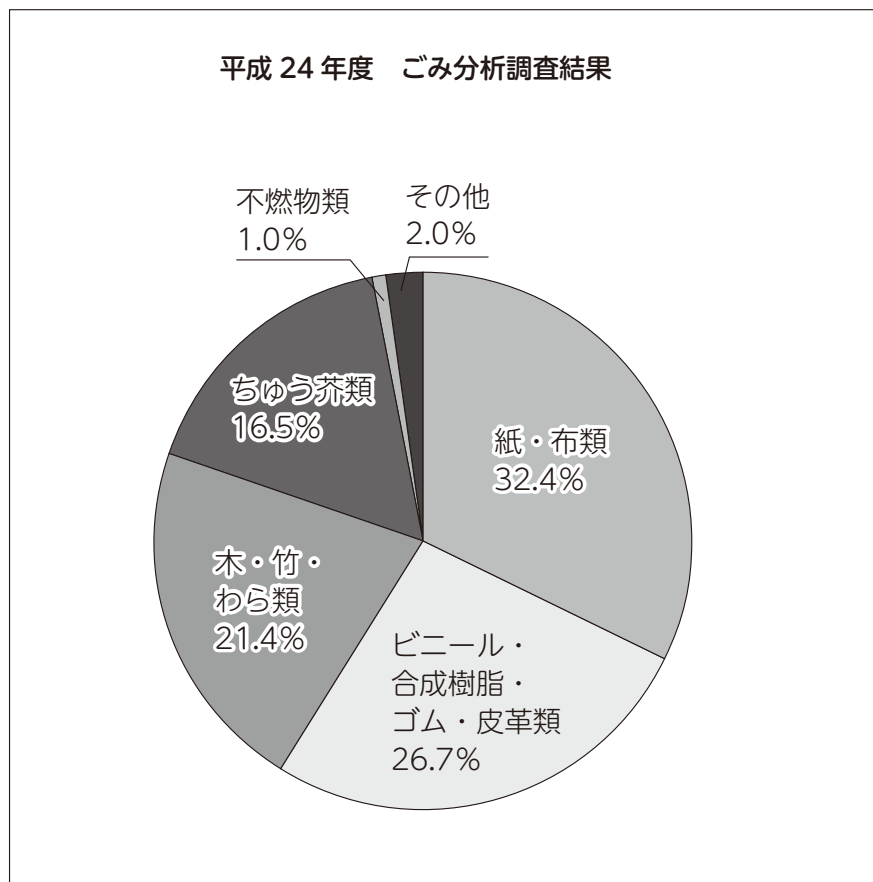
事業ごみの排出量の推移 (t/年)

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
直接搬入ごみ	14,692	13,650	13,459	13,704	13,819	14,061
特定ごみ	203	188	381	317	417	398
事業ごみの排出量	14,895	13,838	13,840	14,021	14,236	14,459

(5) 燃せるごみの性状

平成24年度に実施した、ごみ分析調査(乾燥重量)によると、紙・布類が全体の32.4%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が26.7%、*ちゅう芥類(生ごみ)が16.5%、木・竹・わら類が21.4%となっています。

燃せるごみの中に混入している紙・布類などのすべてを資源化できるわけではありませんが、紙・布類とちゅう芥類をあわせると全体の50%ほどを占めます。さらに、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類には、分別可能なトレー・プラスチック容器類やペットボトルなどが多く含まれています。



2 資源化の状況

(1) 資源化量等

現在、資源ごみは、かん類、びん類、ペットボトル、トレー・プラスチック容器、紙（新聞紙、雑紙、段ボール、紙パック、*その他紙）・布類、廃食用油、蛍光灯、スプレー缶・カセットボンベ、乾電池、ライター、ビデオテープ・カセットテープ、不燃物として回収される金属類などが該当します。

かん類は、民間事業者へ売却し、資源化しています。びん類のうち、ビールびんなどの生きびんは、民間事業者へ売却し、再利用するなど資源化しています。その他のびんは、色別に分けて（財）日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、資源化しています。

ペットボトルは、（財）日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、資源化しています。その資源化量は、平成22年度以降、年間640t前後で推移しています。

トレー・プラスチック容器は、（財）日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、資源化しています。資源化量は、平成22年度以降、年間1,920t前後で推移しています。

紙・布類については、古紙問屋が引き取って新聞紙、雑紙など品目ごとに資源化しています。「*その他紙」の回収量は増加していますが、古紙全体の回収量が減少しているため、紙・布類の平成24年度の資源化量は前年度比で約3.5%減となっています。

燃せないごみや大型ごみは破砕し、鉄やアルミなどを選別し、資源化しています。破砕後の可燃残さと不燃残さについては、*固形燃料化・*溶融処理により資源化を図るとともに一部を埋立処理しています。

また、スプレー缶ほかの資源ごみのうち蛍光灯や乾電池からは鉄、亜鉛、水銀などの金属類を回収するなど資源化しています。

大型ごみとして出された家具などの一部は修理して再使用しています。

廃食用油は、バイオディーゼル燃料（BDF）に精製し、資源化しています。

なお、ごみの焼却により発生する焼却灰は、民間事業者へ委託し、*溶融処理、*焙焼処理などにより資源化していますが、平成23年3月の東日本大震災以降、処理施設のある自治体からの受入拒否や処理費用の高騰などが続き、多くの自治体が排出先の確保に苦慮しています。本市でも、資源化に捉われず、「まず処分すること」を考えねばならない状況が続いています。



溶融工程

資源化量の推移 (t / 年)

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
紙・布類	14,684	13,877	13,006	12,848	12,669	12,203
ペットボトル	619	597	598	645	636	654
トレー・プラスチック容器	1,918	1,940	1,875	1,924	1,918	1,921
かん類	608	577	578	573	556	536
びん類	1,193	1,170	1,128	1,158	1,140	1,103
スプレー缶ほか	311	320	327	341	336	352
破碎後金属	812	813	868	816	809	771
その他	2,497	2,398	2,235	2,432	2,456	2,430
合 計	22,642	21,692	20,615	20,737	20,520	19,970

(2) 資源化率

本市では、資源ごみとして収集し資源化した量と、ごみの総排出量の割合を*資源化率として表しています。また、焼却後に発生する焼却灰に対する資源化の割合を焼却灰資源化率として表しています。

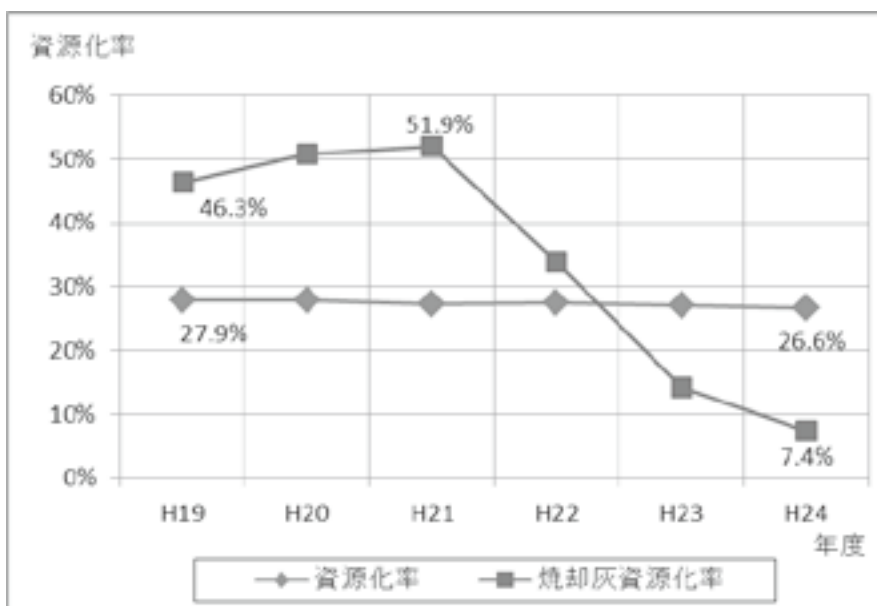
平成19年度以降、本市の資源化率は、27%台を維持してきましたが、資源ごみである古紙・布類の回収量の減少などから平成24年度は26.6%でした。

焼却灰の資源化率は、平成20年度、平成21年度には50%を越えましたが、東日本大震災以降の焼却灰の処理状況から、平成23年度は14.3%、平成24年度は7.4%でした。今後もこの状況が続くと考えられ、焼却灰については、その資源化に捉われず処分に重点を置いて取り組んでいます。

小田原市の資源化率の推移

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
資源化率	27.9%	27.8%	27.2%	27.5%	27.1%	26.6%
焼却灰資源化率	46.3%	50.8%	51.9%	33.9%	14.3%	7.4%

小田原市の資源化率の推移



※資源化率

〈本市の資源化率〉

資源化率(%) = 【資源化量(焼却灰の資源化量を含まない)】 ÷ (ごみの総排出量) × 100

焼却灰資源化率(%) = (焼却灰の資源化量) ÷ (焼却灰の総量) × 100

〈国等の資源化率(焼却灰の資源化量を含めて算出)〉

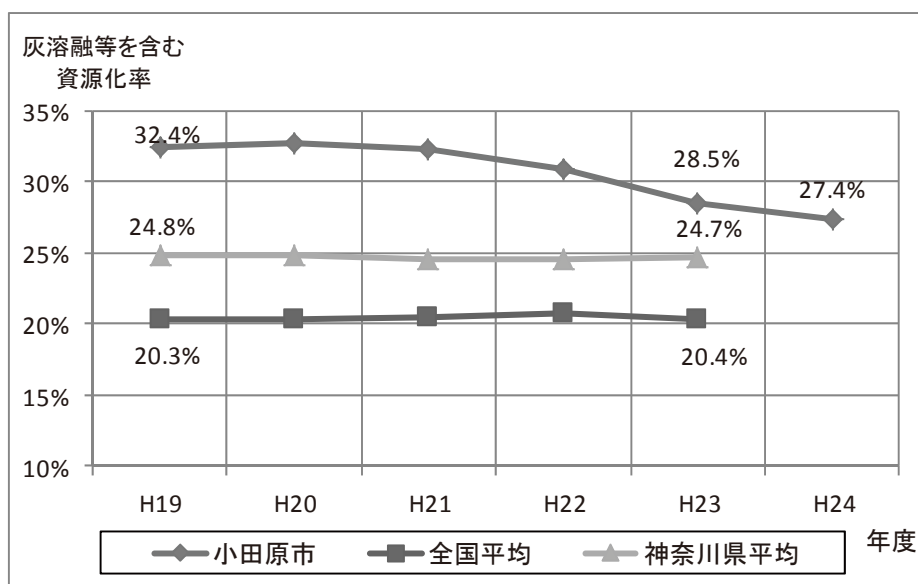
資源化量は、紙・布類、ペットボトル、かん類、びん類などの中から資源化された量に、焼却処理後の灰の資源化量を加え、ごみの総排出量に対する割合で表しています。

資源化率(%) = 【資源化量(焼却灰の資源化量を含む)】 ÷ (「ごみの総排出量」) × 100

国、県、市の焼却灰の資源化率を含めた国等の資源化率の推移

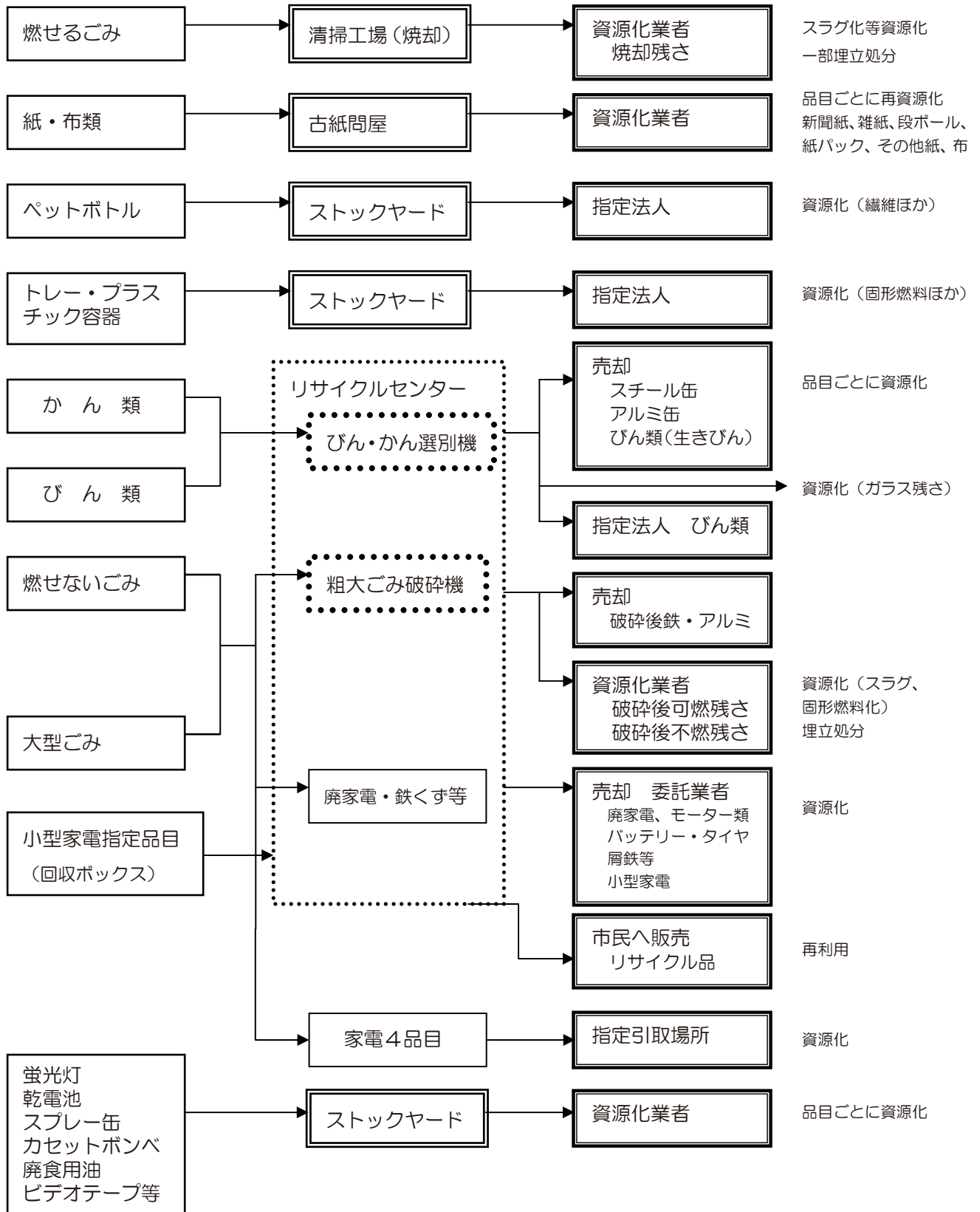
年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
小田原市	32.4%	32.7%	32.3%	30.9%	28.5%	27.4%
全国平均	20.3%	20.3%	20.5%	20.8%	20.4%	—
神奈川県平均	24.8%	24.9%	24.5%	24.5%	24.7%	—

国、県、市の焼却灰の資源化率を含めた国等の資源化率の推移図



3 ごみ処理システムのフロー

小田原市におけるごみ処理フローを次のとおり示します。



4 ごみ処理の状況

(1) 収集・運搬の概要

家庭ごみは、ごみ集積場所（市内約5,700箇所）から収集する方式を基本とし、家具などの大型ごみについては申し込みによる戸別収集方式としています。

収集形態としては、燃せるごみ、ペットボトル、トレー・プラスチック容器は直営及び委託で収集を行い、紙・布類は古紙回収業者に協力をお願いしています。かん類、びん類、燃せないごみ、スプレー缶ほかについては委託で収集を行っています。

収集回数については、燃せるごみは週2回、紙・布類、ペットボトル、トレー・プラスチック容器は月2回、かん類、びん類、燃せないごみ、スプレー缶ほかについては月1回としています。

なお、犬、猫などの小動物の死骸は、小動物焼却施設に持ち込む方法と申し込みによる戸別収集としています。

在宅医療用器具等の廃棄物は、市が燃せるごみやトレー・プラスチック容器として収集していますが、使用済みの注射針等の廃棄物は、ごみ収集時や作業時の事故防止のために医療機関への持参をお願いしています。

また、事業ごみについては、事業者自らが処理、処分を行うことが原則ですが、事業系一般廃棄物については市清掃工場で受け入れを行っています。

特に、廃棄物処理条例には、*「特定ごみ」や*「多量排出事業者」の制度が規定されていません。

（平成26年4月1日現在のごみ処理の流れは15ページのとおりです。）

(2) その他のごみの収集・運搬

○使用済みの廃家電製品等

テレビ、家庭用エアコン、冷蔵庫・冷凍庫及び洗濯機の家電4品目については、「家電リサイクル法」により、小売業者による収集・運搬及び製造業者等による再商品化などが義務付けられ、排出者はリサイクル料金を支払うことなどがそれぞれの役割分担として定められています。

また、廃棄二輪車（オートバイ）については、製造業者などが適正処理、再資源化に自主的に取り組んでいます。排出者は、廃棄二輪車を廃棄二輪車取扱店または指定取引場所などに持ち込むこととしています。

○適正処理困難物

廃棄物処理法では、適正処理困難物として、自動車用タイヤ、スプリングマットレスを指定しています。本市では、廃棄物処理条例に基づき、次の38品目を適正処理困難物に指定し、市清掃工場等の施設では引き取っていません。このため、販売店または廃棄物処理業者などに適正に処理してもらうこととしています。

バッテリー、ゴムタイヤ（自動車用のものに限る）、消火器、ピアノ、オルガン、電子オルガン、排気量50ccを超えるオートバイ、ガスボンベ（充填式のものに限る）、農業用機器、うす、エレクトーン、汚泥、瓦、耐火式金庫、建設廃材、コピー機、コンクリート、サーフボード、自動車部品、シンナー、スロットマシン、石膏ボード、ソーラー温水器、断熱材、電気温水器、土管、トナー、パチンコ台、便器、ブロック、ボウリングの玉、レンガ、

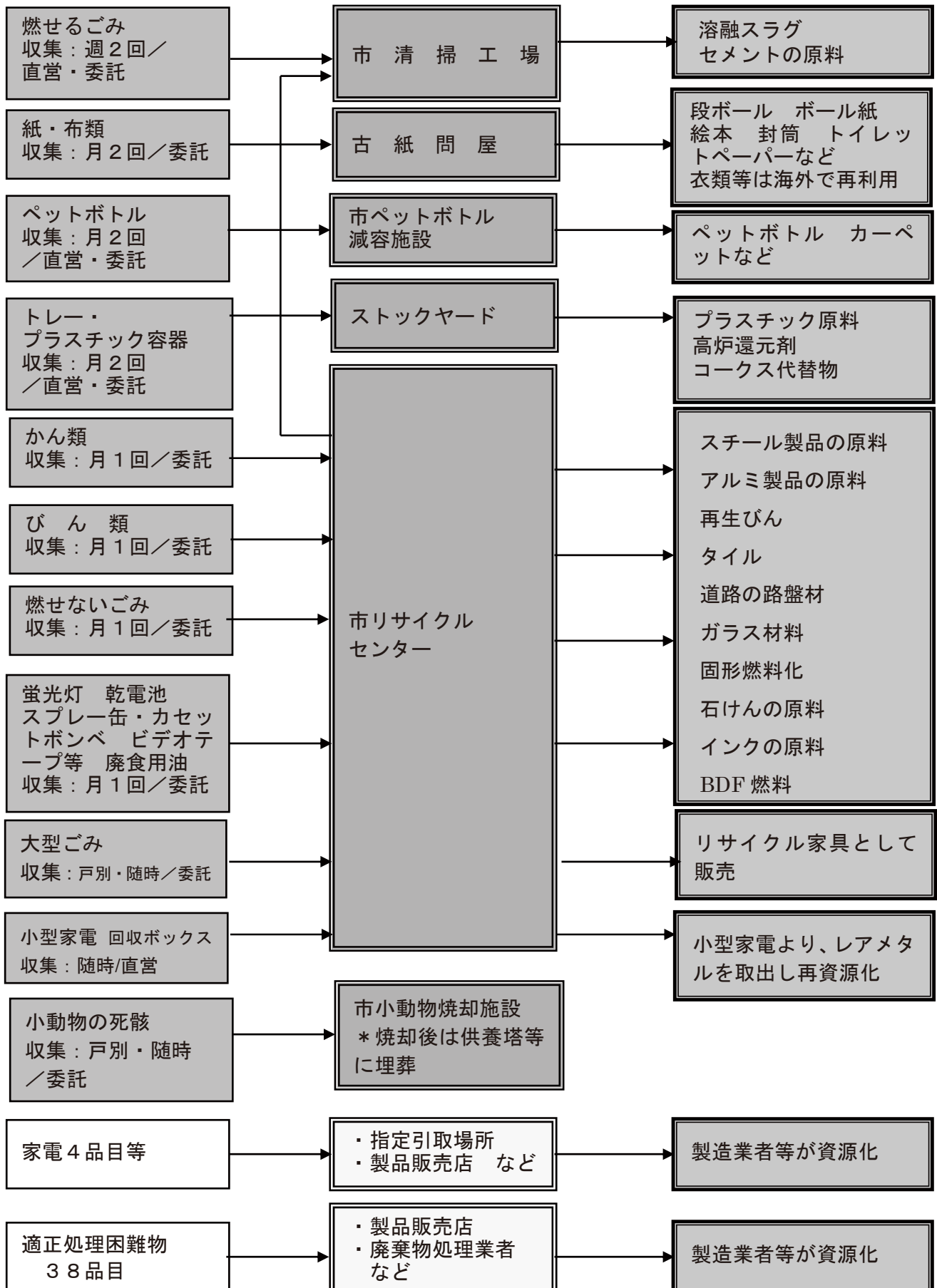
パソコン、溶剤・塗料、農薬・化学薬品、廃油（食用油を除く）、アスベストを含むもの、感染の恐れのある在宅医療廃棄物

○小型家電リサイクル指定品目

平成 25 年 4 月の小型家電リサイクル法の施行にともない、本市は、国の実証モデル事業に認定され平成 25 年 1 2 月から小型家電製品のリサイクルを始めています。収集方法は 2 つで、市内 5 カ所に設置された回収ボックスにより回収する方法と、燃せないごみとして収集された物品の中から該当する小型家電製品を*ピックアップする方法です。パソコンリサイクル等の既に確立されている回収ラインを壊すことなく、あくまでごみ処理量の減量と資源化を目標に取り組んでいます。

平成 25 年 1 2 月事業開始時点のボックス回収指定品は、携帯電話、デジタルカメラ、ビデオカメラ、電子辞書、携帯型音楽プレーヤー、携帯型ゲーム機、ハードディスク、ゲームソフトの 8 品目です。

ごみ処理の流れ



(3) 中間処理・最終処分の概要

ア 焼却処理施設の概要

小田原市清掃工場では、燃せるごみの焼却処理を行っています。焼却施設の燃焼ガスは低公害な状態で排出し、また、焼却施設で発生する汚水は外部に一切出ないクローズドシステムです。

ごみの臭気も焼却用の空気として焼却炉に送られて高温で分解されるため無臭となります。

また、小動物焼却施設も清掃工場の敷地内に有しています。平成3年度に建設し、500kg/5hの処理能力を有しています。



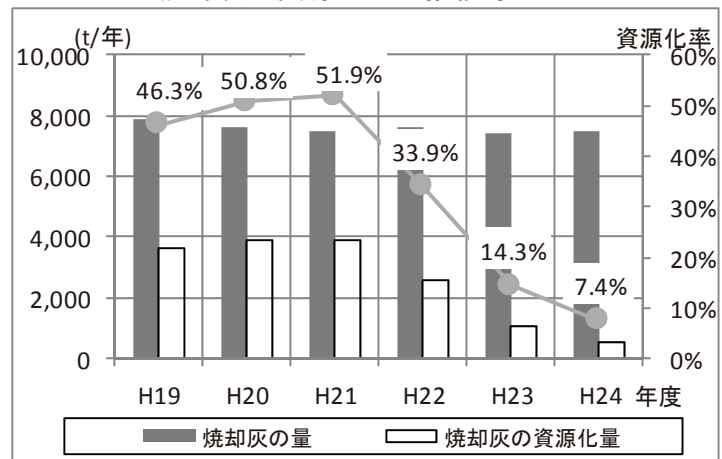
ごみ焼却施設の概要

施設名	小田原市清掃工場	
竣工年月	昭和54年4月	平成3年3月
焼却能力	90t×2炉=180t/日	75t×2炉=150t/日
焼却炉	全連続燃焼式焼却炉	
備考	平成11年度から14年度にかけてダイオキシン類の大幅な排出削減を図るために排ガス高度処理施設整備工事を実施	

焼却処理量

本市の焼却処理量は減少傾向にあり、焼却灰は埋立、*溶融処理、*焙焼処理などを行っています。

焼却灰の資源化量の推移等



焼却量と焼却灰の量等の推移 (t/年)

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
焼却量	57,900	55,896	54,623	54,197	54,710	54,332
焼却灰の量	7,862	7,641	7,487	7,622	7,418	7,460
焼却灰の埋立量	4,218	3,760	3,601	5,041	6,360	6,907
焼却灰の資源化量	3,644	3,881	3,886	2,581	1,058	553
焼却灰資源化率	46.3%	50.8%	51.9%	33.9%	14.3%	7.4%
焼却灰発生率	13.6%	13.7%	13.7%	14.1%	13.6%	13.7%

イ 破碎・選別施設の概要

(ア) リサイクルセンター

粗大ごみ処理施設（処理能力 30 t / 5 h）

この施設では、燃せないごみ及び大型ごみを受け入れて破碎し、磁選別・ふるい選別を行い、鉄、アルミ、可燃残さ、不燃残さに分けています。その後、鉄、アルミ、モーター類などは資源として売却するとともに、可燃残さと不燃残さについては埋立と資源化处理（*溶融、*焙焼、*固形燃料化等）をしています。

びん・缶選別施設（かん類処理能力 11 t / 5 h びん類処理能力 10.4 t / 5 h）

この施設では、かん類及びびん類を受け入れ、かん類はアルミ缶とスチール缶に分別して資源として売却しています。びん類は手選別により、生きびん、白色びん・茶色びん・その他色びん、ガラス残さに分けています。

生きびんは資源として売却し、色選別したびんは色ごとにカレットにして、(財)日本容器包装リサイクル協会に引き渡しています。

また、ガラス残さも資源化しています。

(イ) ペットボトル減容施設（処理能力 4.9 t / 5 h）

この施設では、ペットボトルを受け入れ、手選別により、異物、フタ、汚れがひどいものなどを除いて圧縮梱包し、(財)日本容器包装リサイクル協会に引き渡しています。

ウ 最終処分場の概要

(ア) 堀ヶ窪埋立処分場

この処分場には、清掃工場から排出される焼却灰を運び込みます。処分場の埋立地全面に遮水シートを張り、汚水などの地下浸透による地下水汚染を防止し、処分場内の汚水を処理するための浸出水処理施設を備えています。なお、運び込まれた焼却灰の一部は県外の民間施設で処分しています。

(イ) 中村原埋立処分場

この処分場は平成10年2月に埋立を終了し、廃止に向けて安定化を図っています。

堀ヶ窪埋立処分場

施設名	小田原市堀ヶ窪埋立処分場
竣工年月	昭和61年3月
埋立処分地	埋立面積 9,712 m ² 埋立容量 87,838 m ³ 埋立工法 サンドイッチ+セル方式
埋立対象物	一般廃棄物の焼却残さ
浸出水処理施設	処理能力 50 m ³ /日 処理方式 接触酸化+凝集沈殿+砂ろ過+活性炭吸着+滅菌処理



中村原埋立処分場

施設名	小田原市中村原埋立処分場
竣工年月	昭和47年7月
埋立処分地	敷地面積 23,323 m ² 埋立容量 181,000 m ³
埋立対象物	不燃性一般廃棄物
備考	平成10年2月埋立終了

5 ごみ処理に関する課題

(1) ごみの減量化・資源化への積極的な取り組み

ア 市民の意識

市では、広報紙・環境情報誌*「ゴミダス」、自治会回覧・全世帯配布、自治会説明会、ホームページなどを通じて、市民の皆さんにごみ減量の取り組みをお願いしています。しかし、ここ数年の燃せるごみの横ばい傾向やトレー・プラスチック容器への異物混入が増えている状況からすると、一人でも多くの市民の皆さんにごみの減量や分別について、改めて理解を深めていただく必要があります。

イ 情報の周知方法

市では、様々な方法を用いて、周知活動を行っています。しかし、本当に伝えなければならない方々に対しての周知が大きな課題であり、どこで、どのような方法で周知することが効果的か、十分な検証が必要です。

ウ ごみの分別の徹底と新たな資源化への取り組み

燃せるごみの中には、紙・布類やトレー・プラスチック容器などの資源物が多く混入しています。市民、事業者などと連携を図りながら、さらなるごみの分別を図る必要があります。また、現在の燃せるごみの中には*ちゅう芥類（生ごみ）や剪定枝などが含まれています。段ボールコンポストを使った生ごみの堆肥化を進め、剪定枝の回収方法や資源化方法などを検討する必要があります。

(2) 事業ごみの排出基準や制度の見直し

過去5年の事業ごみの増加傾向を考えると、収集運搬業許可業者、排出事業者との協力のもとより一層の減量に取り組む必要があります。

事業者は、自己処理の原則に基づき、廃棄物を自ら処理、処分することが原則ですが、条例に基づいて、一部の事業ごみを集積場所に排出することや清掃工場への運搬ができることになっています。

しかし、排出者責任など時代の要請に基づき、事業ごみの排出基準や制度を見直す必要があります。

また、収集運搬業許可業者が清掃工場に搬入する事業ごみには、紙・布類やトレー・プラスチック容器などの資源物の混入が見られるので、ごみの分別や適正処分の徹底を図る必要があります。

(3) ごみ処理に伴う財政負担の軽減

ア 適正なごみ処理体制の整備

収集対象となるごみの量を正確に把握し、適正で安全な収集運搬、*中間処理、最終処分を行えるごみ処理体制の整備に取り組む必要があります。

イ ごみ処理手数料の適正化

ごみの収集運搬、中間処理には多くの費用がかかっています。

また、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」(平成17年5月 環境省告示第43号)や*3つのガイドライン(平成19年6月公表、25年3月改訂)に基づき、排出量に応じた負担の公平化や排出抑制・再生利用等を進めるために燃せるごみの有料化などを検討する必要があります。

(4) ごみのポイ捨てや不法投棄の防止

「小田原市きれいなまちと良好な生活環境をつくる条例」に基づき、小田原駅周辺を*環境美化促進重点地区に指定してごみ等のポイ捨てを禁止するなど環境美化の推進に努めていますが、完全になくなるのが現状です。

また、不法投棄防止パトロールの強化などにより、近年、山間部や河川などへの不法投棄は減少傾向にあります。また、まちなかの公園等への不法投棄が増えています。

豊かな環境を将来の世代に引き継いでいくため、市民・事業者などと連携を図りながら環境美化活動、不法投棄防止対策などに取り組み、きれいなまちづくりを推進する必要があります。

(5) 最終処分場の容量確保

本市の最終処分場・堀ヶ窪埋立処分場の残容量は、平成24年度時点で3年程度と試算しています。そのため、*最終処分場の容量確保は喫緊の課題となっています。

また、東日本大震災後の放射能問題では、処理施設のある自治体からの受入拒否や処理費用の高騰などが続き、多くの自治体が排出先の確保に苦慮しています。本市でも、資源化に捉われず、「まず処分すること」を考えねばならない状況が続いています。今後も、この状況が続くと考えられ、排出先の確保が大きな課題です。

6 ごみ処理の基本方針

「省資源・循環型社会を目指したまちづくり」

地球規模の環境問題は、日々の私たちの暮らしから起きていることから、市民一人ひとりが自分自身の問題としてとらえ、意識を変えてライフスタイルを見直すとともに、市民、事業者、行政が連携・協働して5つのR（Refuse・Reduce・Reuse・Repair・Recycle）の取り組みを推進し、省資源・循環型社会を目指したまちづくり、「持続可能な循環型社会」の構築を推進するため、ごみ処理の現状と課題を踏まえ、次の項目をごみ処理の基本方針とします。

（1）発生抑制・再使用に重点を置いたごみの減量化の推進

*循環型社会を構築するためには、ごみを発生させない対策が重要です。そのためには、市民・事業者・行政の協働のもとにそれぞれの主体的な取り組みが不可欠です。各主体の自主的な取り組みを促すための意識啓発、情報コミュニケーション、支援策を検討し、発生抑制に重点を置いたごみの減量化を推進します。

（2）ごみの分別と資源化のさらなる推進

ごみの分別をより一層進めることで資源化率を向上させます。

分別をしっかりといただいている方の努力が報われるような仕組みを検討し、さらなる分別を進めます。

今後の資源化技術の動向などを踏まえ、分別品目の拡大を検討するとともに、事業者や地域と連携を図り、拠点回収などにより分別、資源化の機会を広げていきます。

（3）安心・安全なごみの適正処理の推進

ごみの収集運搬から*中間処理、最終処分に至るまで、安全に適正に処理するとともに、効率的な事業運営を推進します。

なお、東日本大震災以降の状況から、焼却灰については、資源化に捉われず確実に処分することに重点を置いて取り組みます。

また、現在、ごみの処理・処分、リサイクル、環境保全技術など、新たな技術開発が進められていますので、将来的なごみの処理・処分のあり方を検討するため、リサイクル技術や処理技術などに関する調査・情報収集を継続的に行います。

（4）きれいなまちづくりの推進

市民・事業者・行政の協働のもとに環境美化活動、不法投棄防止対策などを進め、きれいなまちづくりを推進します。

また、広報紙や環境啓発イベントなど、あらゆる機会を通じて市民等の環境美化に関する意識啓発を図ります。

7 ごみ排出量の予測

ごみ排出量の将来予測は、トレンド推計法により家庭ごみと事業ごみに分けて行いました。なお、トレンド推計法は、ごみ処理施設構造指針解説（社団法人 全国都市清掃会議）で推奨している推計法です。

家庭ごみの排出量の将来予測は、平成17年度から24年度までの過去8年間における家庭ごみの原単位の増減傾向から原単位の予測を行い、その原単位の小田原市の将来人口の推計値を乗じて求めました。

また、事業ごみの排出量の将来予測は、平成20年度から増加傾向に転じているため平成20年度からの5年間における事業ごみの総量の傾向から予測を行いました。

家庭ごみ及び事業ごみの実績及び将来予測（t/年）

年度	家庭ごみ	事業ごみ	排出量	燃せるごみ 排出量
H17	67,677	15,696	83,373	58,944
H18	67,710	14,840	82,550	58,173
H19	66,239	14,895	81,134	57,408
H20	64,304	13,838	78,142	55,561
H21	62,038	13,840	75,878	54,109
H22	61,502	14,021	75,523	53,721
H23	61,596	14,236	75,832	54,134
H24	60,487	14,459	74,946	53,801
H28	58,268	15,061	73,329	53,098
H31	56,702	15,553	72,255	52,398

8 ごみの減量化・資源化の数値目標

平成24年度の燃せるごみの量は、前計画の基準年である平成18年度から4,372 t 減少し、目標を1,199 t も上回る減量を達成しました。また、不法投棄及び散乱ごみの撤去量も、目標値の半分の26 t と目標を達成しました。

しかし、資源化率については、紙・布類の回収量の減少などから、6.4%ほど目標に達しませんでした。

今後も、さらなるごみの減量を目指すため、*循環型社会を構築するため5R の取り組みを積極的に推進する中で、その成果や進捗状況を確認し、さらに効果的な事業の推進を図るため、次のとおり指標を定め目標値を設定します。

ごみの減量化・資源化の数値目標

指 標	現状値 (平成24年度)	目標年度	目 標
燃せるごみ排出量 (総量)	53,801 t	H28年度	51,487 t
		H31年度	50,167 t
資源化率	26.6%	H28年度	29.7%
		H31年度	30.5%
不法投棄及び 散乱ごみの撤去量	26 t	H28年度	26 t
		H31年度	26 t

*燃せるごみの排出量の目標値

ごみ処理経費の削減を図るためには、減量効果を明確にすることが必要です。現状の稼働日数で、3炉で処理できる燃せるごみの総量を目標値としました。

*減量の目安

燃せるごみの目標排出量を市民一人1日あたりに換算すると、31年度までに一人1日約30グラム、目安として、およそ500mlの空のペットボトル1本分の減量が必要です。

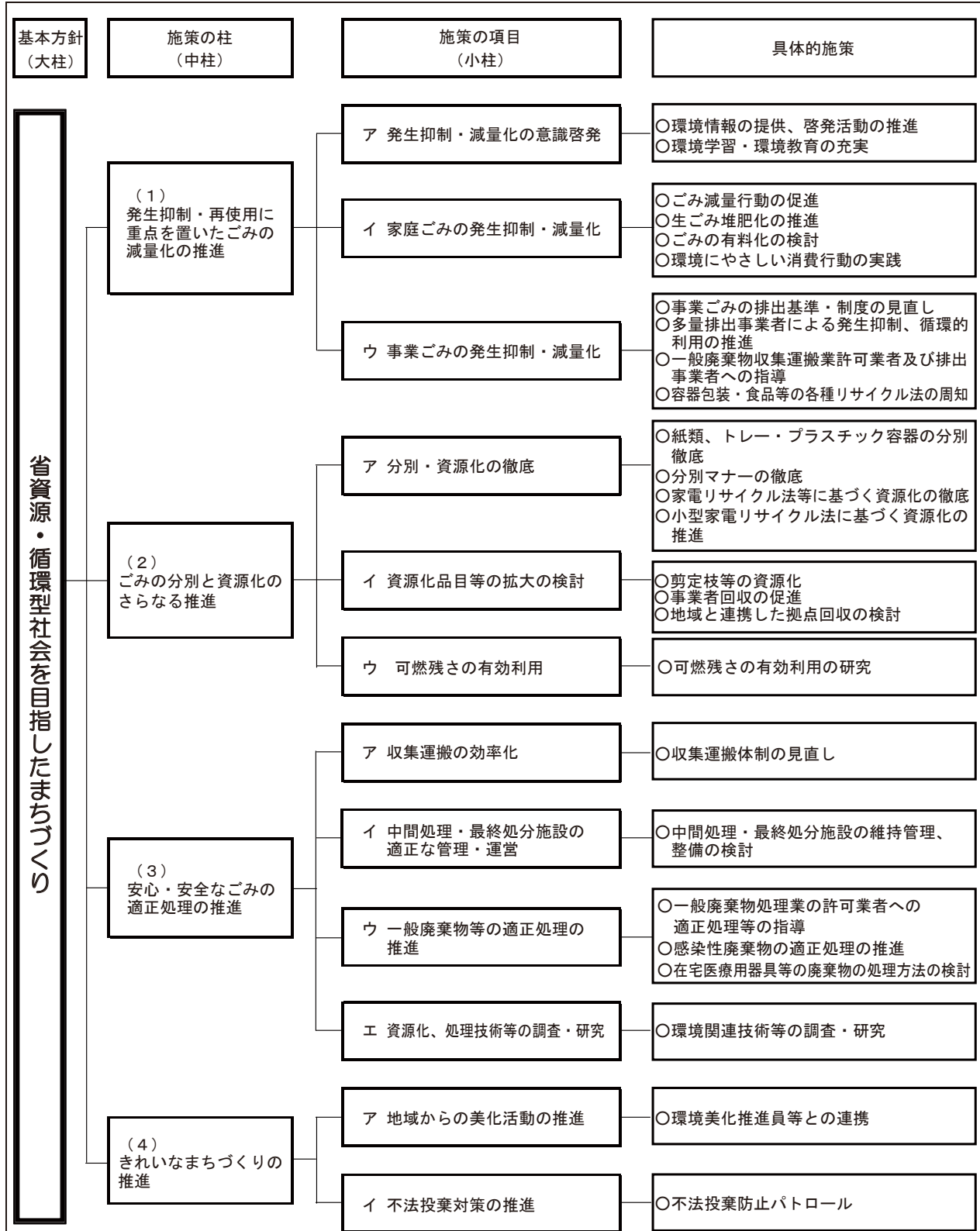
指 標	現状値 (平成24年度)	目標年度	目 標
燃せるごみ排出量 (市民1人1日当たり)	749 g	H28年度	727 g
		H31年度	718 g

*焼却灰の資源化率

焼却灰については、「まず処分すること」を考えねばならない現状を考慮し、今回の計画では、焼却灰の資源化率を数値目標から除くこととしました。なお、平成25年度までに100%を目指していた焼却灰の資源化率は、平成24年度は7%でした。

9 ごみ処理の基本方針に基づく施策

「省資源・循環型社会を目指したまちづくり」を推進し、本市のごみの減量化、資源化の目標を達成するため、次の施策などに取り組みます。



(1) 発生抑制・再使用に重点を置いたごみの減量化の推進

ア 発生抑制・減量化の意識啓発

○環境情報の提供、啓発活動の推進

環境情報誌*「ゴミダス」や広報紙、自治会回覧をはじめ、*おだわら環境メールニュース、市ホームページ、小田原ケーブルテレビ、FMおだわらなどの媒体を活用し、種々の環境情報を提供します。

また、環境イベントなどを通じて、5Rに関する意識啓発を図ります。

さらに地域や企業に出向いてのごみの減量化・資源化に向けた啓発活動にも力を入れます。

○環境学習・環境教育の充実

「きらめき出前講座」の開催、清掃工場の見学、学校との連携、インターネットなどを通じて環境教育・環境学習を推進するとともに、環境ボランティアなどの市民団体が実施する環境教育などの活動を支援します。

イ 家庭ごみの発生抑制・減量化

○ごみ減量行動の促進

自治会等の住民組織と連携を図りながら、種々の啓発活動などを実施します。また、自治会未加入者にも、ごみの分別の徹底を働きかけます。

○生ごみ堆肥化の推進

*ちゅう芥類の排出抑制策として、*段ボールコンポストを使った生ごみの堆肥化を推進しており、本市の代表的な市民協働事業として、他の自治体や団体からも注目を集めています。8年目を迎える平成29年度に8,000件の参加登録を目指します。

○ごみの有料化の検討

ごみの分別マナーの徹底や十分なごみ減量施策を実施したうえで、なお、ごみの減量効果が見られない場合は、国の方針に基づき排出量に応じた負担の公平化や排出抑制・再生利用等の市民の意識改革を進めるため、燃せるごみの有料化などを検討する必要があります。

しかし、有料化の際には、その目的をはっきり示すことが重要です。

○環境にやさしい消費行動の実践

買い物の際は、スーパー等のレジ袋の削減を図るため、マイバッグの持参を呼び掛けるとともに、フリーマーケットやリサイクルショップの利用、リターナブルびんの利用など、環境に配慮した消費行動の促進を図ります。

ウ 事業ごみの発生抑制・減量化

○事業ごみの排出基準・制度の見直し

*「特定ごみ」は、誰にとっても分かりやすいものとするよう、制度及び運用方法の見直しを検討します。

また、事業者は自己処理の原則に基づき、廃棄物を自ら処理、処分することが原則であることから、事業ごみの排出基準や制度を見直します。

○多量排出事業者による発生抑制、循環的利用の推進

*多量排出事業者として、市に「減量化及び資源化計画書」を提出している事業者を対象に立入調査などを行い、取組状況を把握するとともに、ごみの減量化、資源化に顕著な実績をあげた*多量排出事業者の成果の公表などを検討します。

○一般廃棄物収集運搬業許可業者及び排出事業者への指導

一般廃棄物収集運搬業許可業者に対し搬入検査と指導を行います。さらに、各排出事業者に対しても、収集運搬業許可業者への指導内容を伝えるとともに分別排出指導を行い、ごみの減量化・資源化などの重要性に理解を求めていきます。

○容器包装・食品等の各種リサイクル法の周知

「容器包装リサイクル法」では、レジ袋などの容器包装を多く用いる事業者に対し、排出の抑制の促進等の取り組みを求めていることから、国や県と連携を図りながら、市内事業者に対して「容器包装リサイクル法」の周知を図ります。

また、「食品リサイクル法」や「建設リサイクル法」では、食品廃棄物や建設廃棄物のリサイクルの推進が義務付けられていますので、法律の周知を図ります。

(2) ごみの分別と資源化のさらなる推進

ア 分別・資源化の徹底

○紙類、トレー・プラスチック容器の分別徹底

燃せるごみの中には、紙類やトレー・プラスチック容器などの資源物がまだ混入しています。紙類については、古紙リサイクル事業組合と連携し、燃せるごみに含まれる紙を分別しやすい仕組みを検討し分別の徹底による資源化を図ります。

分別の徹底については、自治会や*環境美化推進員などとの連携が基本となります。連携を強化しながら更なるごみの分別の徹底を図ります。

○分別マナーの徹底

一部の方により、燃せるごみの中へスプレー缶や包丁、トレー・プラスチック容器類の中へカミソリなどの危険物が混入されるケースが増えています。このことが収集車の火災などの事故の原因となっている事実を、市民や事業者に対して周知するなど、分別マナーの徹底を図ります。

○家電リサイクル法等に基づく資源化の徹底

家電4品目（テレビ、家庭用エアコン、冷蔵庫・冷凍庫及び洗濯機）については、「家電リサイクル法」により小売業者による収集・運搬及び製造業者などによる再商品化が義務付けられ、排出者は、家電4品目を廃棄する際には、リサイクル料金を支払うことなどが、それぞれの役割分担として定められていますので、「家電リサイクル法」に基づく取り組みの徹底を図ります。

また、パソコンについても、*「資源の有効な利用の促進に関する法律」により、製造業

者などによる引き取り及び再資源化が義務付けられていますので、パソコンリサイクル制度に基づく取り組みを徹底します。

○小型家電リサイクル法に基づく資源化の推進

平成25年12月より、公共施設に設置した回収ボックスと燃せないごみとして排出されているものの中から、市指定の8品目を回収しています。回収ボックスはリサイクルの周知にも役立てています。

また、ビデオデッキ等からの電子基板の取り外し作業など、福祉施設などとの連携が期待できる作業があります。

今後は、回収ボックスの設置場所と回収品目、福祉施設などとの連携を、事業の情勢を見極めながら検討します。

イ 資源化品目等の拡大の検討

○剪定枝等の資源化

剪定枝には、直接、事業センターへ持ち込まれるものとごみステーションに出されるものがあります。それぞれに対するの対策を検討し資源化を進めます。

○事業者回収の促進

スーパーなどの小売業者と連携を図りながら、店頭回収を実施する店舗や店頭回収の品目の拡大を図ります。

○地域と連携した拠点回収の検討

市民の利便性の確保の観点からも、市民、事業者と協力した有効な拠点回収の方法を検討します。

ウ 可燃残さの有効利用

○可燃残さの有効利用の研究

可燃残さは、不燃物として回収されたプラスチック系の製品を処理したもので、現在の処理先では、溶融や焙焼という方法で資源化されており、将来的な本市施設内での有効利用についても研究します。

(3) 安心・安全なごみの適正処理の推進

ア 収集運搬の効率化

○収集運搬体制の見直し

ごみの収集・運搬においては、安全性や信頼性に十分配慮しつつ、効率的・効果的な収集運搬体制を確立していきます。

イ 中間処理・最終処分施設の適正な管理・運営

○中間処理・最終処分施設の維持管理・整備の検討

ごみ焼却施設、リサイクル施設及び最終処分場については、安全に機能するよう、定期的な修繕や整備を行います。特に、ごみ焼却施設は、竣工が昭和54年度と古く、大規模な修

繕も視野に入れた整備計画を検討します。

堀ヶ窪埋立処分場については、ごみの減量化を図り、施設の延命化を図るとともに、中村原理立処分場については適正閉鎖に向けて管理を行います。

ウ 一般廃棄物等の適正処理の推進

○一般廃棄物処理業の許可業者への適正処理等の指導

一般廃棄物処理業の許可は、廃棄物処理法の規定に基づき、本市による収集・運搬、処分が困難であると認められた場合に許可しますが、一般廃棄物処理業許可業者への立入調査を行い、適正に処理されているかを調査、指導します。

○感染性廃棄物の適正処理の推進

感染性廃棄物については、小田原医師会、廃棄物収集運搬業許可業者、本市において、医療系廃棄物の処理に関する基本的事項について協定を締結しています。今後も、小田原医師会などを通じて、医療機関に感染性廃棄物の適正処理を働きかけていきます。

○在宅医療用器具等の廃棄物の処理方法の検討

増加傾向にある在宅医療用器具等の廃棄物に関しては、注射針等の鋭利なものは医療機関での回収協力を求めていくほか、その他のものについては、市民の利便性等を考慮しつつ、小田原医師会などにも協力を求めながら処理方法を検討していきます。

エ 資源化、処理技術等の調査・研究

○環境関連技術等の調査・研究

現在、ごみの処理・処分、リサイクル、環境保全技術など、新たな技術開発が進められています。また、製品メーカーなどでは、リユースやリサイクルしやすい製品の開発なども進められています。

将来的なごみの処理・処分のあり方を検討するため、リサイクル技術や処理技術などに関する調査・情報収集を継続的にを行います。

(4) きれいなまちづくりの推進

ア 地域からの美化活動の推進

○環境美化推進員等との連携

*環境美化推進員をはじめ、市民、事業者、環境ボランティアなどと連携して主体的な美化活動を推進し、きれいなまちづくりを推進します。

また、地域の環境美化の推進に貢献のあった*環境美化推進員などを対象に表彰を行います。

イ 不法投棄対策の推進

○不法投棄防止パトロール

不法投棄を事前に防止するため、住民組織や警察など関係機関と連携を図りながらパトロールを実施するとともに、不法投棄された物の撤去・処分を適正かつ迅速に行うことで不法投棄されにくい環境づくりに努めます。

10 ごみ処理広域化との関係

神奈川県では、ごみの減量化・資源化の推進による*循環型社会の構築及びごみの適正処理による環境負荷の軽減を目的として、平成10年3月に「神奈川県ごみ処理広域化計画」(以下、「県広域化計画」という。)を策定しました。

小田原市は、県広域化計画の中で県西ブロックに位置づけられています。小田原市・足柄下地区(箱根町・真鶴町・湯河原町)では、ごみ処理広域化実施計画を策定するため、平成15、16年度の2カ年を要し、ごみ処理の現状と課題、広域化の基本方針等、ごみ処理広域化に向けての基礎調査を実施しました。

その結果、小田原市・足柄下地区として、ごみ処理広域化の実現に向けて計画を進めることが望ましいと判断し、平成18年度に小田原市・足柄下地区ごみ処理広域化協議会を設置して、ごみ処理広域化の実現に向けた様々な面からの検討をしています。平成21年6月には、それまでの検討報告として、ごみ処理広域化を進めていく上での考え方や1施設集約に向けた取り組みなどを示した「ごみ処理広域化の考え方」が公表されました。

しかし、時間を必要とする課題が多くあることから、同協議会では、当面は、広域化(施設の集約化)を見据えながら、老朽化している現在の施設の基幹的設備の改良も含め、小田原市と足柄下郡の2つの系統でごみ処理体制を組み立てていくこととしました。

今後、小田原市のごみ処理体制については、将来の広域化に向けた環境整備を進めていきます。