

第15回草津市廃棄物減量等推進審議会（資料）

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の基本的な事項

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

●一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の位置づけについて

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、長期的・総合的視点に立って、計画的なごみ処理の推進を図るための基本方針として策定するものであり、ごみの排出抑制及びごみの発生から最終処分に至るまでの、ごみの適正な処理を進めるために必要な事項を定めるものである。

●計画期間

現在の処理基本計画	平成13年度～平成22年度	10か年計画
次期処理基本計画	平成22年度～平成33年度 (中間目標年次 平成27年度)	12か年計画

1. 取り組むべき課題

①ごみの発生抑制および資源化率の向上

ごみ排出量の増大、最終処分場の残余容量の逼迫、ごみ焼却施設から排出されるダイオキシン類など、ごみをめぐる様々な問題がありますが、これらに対処するためには、まず、可能な限りごみの発生を抑制することが重要です。

そのために市は、排出者である市民や事業者に対して、ごみに関する啓発や情報提供、環境教育を推進する必要があります。

次に、排出されたごみについては、できるだけ再生利用し、資源化率を高めていかなければなりません。本市の平成20年度の資源化率は15.5%となっており、現処理基本計画の目標である平成22年度で資源化率24%を達成するのは難しい状況です。

今後は、資源化を促進するために、ごみの分別区分を見直す等、徹底した資源化施策を講じていく必要があります。

②ごみ処理事業の効率化

ごみ量の増加や分別収集の拡大により、ごみ処理経費は増加する傾向にあります。適正なごみ処理やリサイクルを行うためには必要以上に経費の削減を行うことはで

きませんが、市の財政負担を軽減し、安定的な処理を行うためには、施設整備も含めたごみ処理事業の効率化に努める必要があります。

ごみ処理事業の効率化にあたっては、環境省が示している「一般廃棄物会計基準」や「一般廃棄物処理システムの指針」を活用し、コスト分析や処理システムの評価を行い、その結果を様々な角度から検討する必要があります。

③中間処理施設の整備

クリーンセンターは、昭和52年に稼動が開始され、その後、平成5年度から平成8年度にかけて、処理能力の向上を目的に基幹的更新工事を行いました。

その後、平成18年度から平成20年度にかけて主要な機器の取替えを含め大規模な改修工事を実施しました。この工事により概ね7年程度延命されると考えられますが、その後の新しい焼却施設を整備しなければなりません。

焼却炉の整備にあたっては、温室効果ガスの発生抑制の観点から、ごみ発電等の余熱利用に積極的に取り組むとともに、焼却灰等のスラグ化により最終処分量の大幅な減量が可能となる熔融炉等の高度処理施設の導入も検討していく必要があります。

また、資源化率をより高めるためにリサイクルセンターの整備も併せて検討しなければなりません。

④最終処分場

市内に埋立ごみを受け入れ可能な最終処分場はなく、現在、大阪湾フェニックス計画により大阪湾内にある海面埋立処分場で埋立処理を行っています。しかし、この埋立地も平成33年度で埋め立てが完了する見込みとなっており、それ以降の次期計画の用途はたっていないため、現在のフェニックス計画が終了するまでに市内に最終処分場を整備する必要があります。

⑤市民・事業者との協働

廃棄物の発生抑制、再利用、再使用については、排出者である市民や事業者の行動に負うところが大きいので、市は排出者の自主的な減量行動を積極的に支援していく必要があります。

⑥地球温暖化防止への配慮

地球温暖化をはじめとする大気、水質、土壌などの環境負荷への問題は、将来に影響を及ぼす大きな問題であり、その対応が不可欠となってきます。

特に廃棄物を焼却処理する際に発生する二酸化炭素は、地球温暖化に大きく影響を及ぼすものであり、その排出を抑制する必要があります。

2. 基本方針

本市のごみ処理基本計画においては、次に示す基本方針に基づき計画を進めていくこととします。

(1) ごみの発生抑制の推進

3Rのうち、まず優先されるごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）に重点を置いた、ごみを出さない環境づくりを目指します。

ごみの発生抑制には、特に市民、事業者の主体的な協力が不可欠であることから、市は積極的にごみに関する啓発や情報提供、環境教育を推進するとともに、持続可能な施策を展開します。

(2) 多様な資源化の仕組みづくりの推進

発生抑制、再使用を優先した後に排出されるごみについては、徹底した資源化（リサイクル）により、資源を再生利用し、焼却処理するごみを削減します。

資源化を推進するために、家庭系ごみに対しては、分別収集の拡充、集団回収の促進、各家庭における生ごみ処理等の多様な資源化施策を推進します。

事業系ごみについては、事業者自らが、資源化と適正処理を行うことが原則であるため、市は事業者が排出する廃棄物を可能な限り資源化ルートに誘導するとともに、資源化の仕組みづくりに向けての支援を行います。

(3) 環境負荷の低減と経済性・効率性を考慮したごみ処理の推進

ごみの処理については、環境汚染物質の発生防止や、二酸化炭素排出量の削減など環境負荷の低減に努めるとともに、効率的な処理事業の運営を行います。

また将来のごみ処理施設の更新時には、焼却施設からのエネルギー回収や、環境汚染物質への対応がさらに強化できる地球環境にやさしい処理施設の整備を目指します。

3. 将来推計人口

今回の処理基本計画の策定に当たっては、次期草津市総合計画（目標年次平成32年度）の将来推計人口（国勢調査人口）の増減率を基本ベースとして、住民基本台帳登録人口（外国人登録者も含む）に置き換えて推計した。

人口増加は、平成22年度までは過去10年と同じようなペースで進み、それ以降も人口は増加するものの増加率は鈍化し、平成32年度の126,450人がピークとなり、平成33年度以降は減少傾向に転じると推計した。

	H20	H22	H27	H32	H33
推計人口	119,123 人	123,125 人	126,081 人	126,450 人	126,156 人
指数	100	103.4	105.8	106.2	105.9

4. ごみ発生量の推計（現状施策の場合）

現状の施策以外にごみの排出抑制、再生利用を促進せず、循環型社会形成に向けた施策実施を行わない場合、ごみの発生量が将来的にどのように推移するかについて推計を行った。

推計方法として、家庭系ごみについては、ごみ種別の1人1日当たりのごみ排出量（g/人・日）を、過去5年間の実績等を基にトレンド法等を用い将来推計した上で、将来推計人口及び年間日数を乗じて算出した。

事業系ごみについては、1日当たりのごみ排出量（g/人・日）を、過去5年間の実績等を基にトレンド法等を用い将来推計した上で、年間日数を乗じて算出した。

集団回収については、大幅増加した平成20年度の1人1日当たりの集団回収量（g/人・日）の実績に、将来推計人口及び年間日数を乗じて算出した。

	H20	H22	H27	H32	H33	H33/H20
家庭系ごみ	24,926 t	26,043 t	26,799 t	26,736 t	26,667 t	107.0
事業系ごみ	15,475 t	15,512 t	16,030 t	16,344 t	16,403 t	106.0
集団回収	3,981 t	4,117 t	4,227 t	4,227 t	4,219 t	106.0
合計	44,382 t	45,672 t	47,056 t	47,307 t	47,289 t	106.5
指数	100	102.9	106.0	106.6	106.5	

* 11ページ 別表1に内訳添付

5. 資源化・減量化・適正処理の具体的施策

具体的施策として、下記の取り組みが考えられ、その中から必要性や実現の可能性が高いものを費用対効果も勘案し、順次実施していく。

5-1 家庭系ごみの資源化・減量化施策

①発生抑制施策

- ・ ごみ処理の有料化（指定ごみ袋による単純従量制の導入）
- ・ 市民との協働による排出抑制、資源化（市民団体等の支援）
- ・ 市民へのごみに関する情報提供（ごみの減量効果、リサイクルの進捗状況、ごみ処理コストなどの情報提供、広報媒体によるPR）
- ・ 食べ残しの発生抑制（「買いすぎない、作り過ぎない、食べ残さない」の3ない運動等）
- ・ マイバックの普及促進、過剰包装の抑制・拒否、詰め替え用商品の購入
- ・ 教育機関と連携した環境教育、ごみ学習の推進、ごみ減量意識の向上
- ・ 環境配慮物品等の使用促進、使い捨て商品の使用抑制

②減量化（排出抑制）施策

- ・ 生ごみの水切り励行（「ひとしぼり」運動）推進
- ・ 生ごみ処理機・コンポストの普及促進
- ・ 生ごみ堆肥化システムの構築（市民団体の育成・支援、講座の開催）
- ・ リユース衣類の収集およびシステムの構築
- ・ リサイクル工房の創設
- ・ 粗大ごみの再生利用
- ・ フリーマーケットの開催、不用品交換制度
- ・ リサイクルショップ等の利用促進
- ・ 店頭回収の促進（食品トレイ、牛乳パック、卵パック、携帯電話、プリンタートナー、充電式電池等）
- ・ 市民農園や学校農園での堆肥利用による循環の環（わ）づくり
- ・ 資源物の集団回収の推進奨励

③資源化施策

- ・ 分別収集体制の見直し（資源物収集の細分化、分別の徹底）
- ・ リサイクル推進員制度や分別協力員制度
- ・ ごみ出しの早朝指導（分別指導）
- ・ 処理施設の見学研修
- ・ イベント等による意識啓発

- ・ 資源回収庫の設置場所の拡充
- ・ 剪定枝の資源化（チップ化による堆肥原料等）

5-2 事業系ごみの資源化・減量化施策

①発生抑制施策

- ・ ごみ処理手数料の見直し
- ・ 排出事業者への減量化・資源化指導
- ・ レジ袋の無料配布の抑制

②減量化施策

- ・ クリーンセンターへの資源ごみ搬入制限等（古紙類等）
- ・ 小規模事業者のごみ減量対策（オフィス町内会など新たな仕組みづくり）
- ・ 多量排出事業所に対する減量化計画作成運用指導
- ・ 優良な事業所の取り組み事例の紹介

③資源化施策

- ・ 事業系ごみ袋の見直し（可視化による分別徹底）
- ・ クリーンセンターでのごみの搬入検査の強化（分別の徹底）
- ・ 分別・減量化・資源化のマニュアル作成

5-3 適正処理の施策

①中間処理施設の整備

- ・ 焼却施設の施設更新
地球温暖化防止に配慮した施設の検討
- ・ リサイクルセンターの整備
能率的に選別等ができる施設の検討

②最終処分場関係

- ・ 新最終処分場の整備
- ・ 大阪湾フェニックス次期計画実現に向けた取り組み
- ・ 最終処分量の大幅な減量
熔融炉等の導入による焼却残渣の減量化、再資源化

6. 処理基本計画における目標値等

6-1 国、県の廃棄物処理の目標値

国では循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会形成推進基本計画を策定し、①循環型社会の形成に関する施策についての基本方針、②循環型社会の形成に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策、③その他循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項を定めています。

平成20年5月に策定された第2次循環型社会形成推進基本計画の中で、一般廃棄物の減量化等の目標値を以下のとおり設定しています。

また、滋賀県では平成18年6月に策定された第2次滋賀県廃棄物処理計画において、平成22年度の目標値を以下のとおり設定しています。

国、県の廃棄物減量化等の目標値

	目 標 値
<p>国</p> <p>第2次循環型社会形成推進基本計画</p>	<p>基準年次：平成12年度 目標年次：平成27年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ○1人1日当たりのごみ排出量（集団回収量含む） 平成12年度→平成27年度で約10%削減 ○1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（集団回収量、資源ごみ除く） 平成12年度→平成27年度で約20%削減 ○事業系ごみ排出量 平成12年度→平成27年度で約20%削減
<p>滋賀県</p> <p>第2次滋賀県廃棄物処理計画</p>	<p>基準年次：平成9年度 目標年次：平成22年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ○1人1日当たりのごみ排出量（集団回収量除く） 平成9年度 944g → 平成22年度 900gに ○リサイクル率 平成9年度 13% → 平成22年度 26% に増加 ○最終処分量 平成9年度 → 平成22年度 1/2 （10万t→5万t） ○単純処理された量（総発生量から資源化量を減じた量） 平成9年度 → 平成22年度 1/2 （42万t→21万t）

6-2 草津市の目標とする数値

処理基本計画では、国や県が定める減量化・資源化目標等を踏まえ、減量化・資源化施策を展開していくため下記の目標数値を設定する。

① 「1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く）」を
平成20年度比で約20%削減します。

- 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く） 単位：g／人・日

$$= (\text{家庭系ごみ量} - \text{資源ごみ量}) \div \text{人口} \div 365 \text{日} (366 \text{日})$$
 - *対象となる現行のごみ種別
「普通ごみ類」、「プラスチック類」、「小型破碎ごみ類」「不燃物類」「粗大ごみ」
 - *除かれる現行の資源ごみ種別
「ペットボトル」、「金属類」、「びん類」、「乾電池」、「蛍光管」

平成20年度実績 536.2 g／人・日
 $(24,926 \text{ t} - 1,610 \text{ t}) \div 119,123 \text{ 人} \div 365 \text{ 日} \times 1,000,000 \text{ (g 換算)}$

- 草津市の目標数値

平成20年度実績	536 g	→	平成27年度	約15%削減	460 g (▲76 g)
			→	平成33年度	約20%削減 430 g (▲106 g)

*国の循環型社会形成推進基本計画では、
 平成12年度実績 660 g → 平成27年度 約20%削減 528 g

② 「リサイクル率」を現状（平成20年度）の15.5%
から24%に引き上げます。

- リサイクル率（再生利用率） 単位：%

$$= \text{資源化ごみ量} \div \text{総ごみ発生量} \times 100$$

- *資源化ごみ量 : 「直接資源化量 (集団回収含む)」 + 「中間処理後の資源化量」
- *総ごみ発生量 : 「家庭系ごみ」 + 「事業系ごみ」 + 「集団回収」

平成 20 年度実績 15.5% (6,880 t ÷ 44,382 t × 100)

●草津市の目標数値

平成 20 年度実績 15.5% → 平成 27 年度 **23%** (7.5%up)
 → 平成 33 年度 **24%** (8.5%up)

*現在の草津市の処理基本計画での目標数値 H11→H22 で 11%→24%

- *県の処理計画では、 H9→H22 で 13%→26% (H18 実績 19.2%)
- 国の方針では、 H9→H22 で 11%→24% (H18 実績 19.6%)
- 国の施設整備計画では、 H19→H24 で 20%→25%

③ **「事業系ごみ」を平成20年度比で約10%削減します。**

●目標数値

平成 20 年度実績 15,475 t → 平成 27 年度 4%削減 **14,850 t** (▲625 t)
 → 平成 33 年度 10%削減 **13,930 t** (▲1,545 t)

*国の循環型社会推進基本計画では、

平成 12 年度実績 1,799 万 t → 平成 27 年度 約 20%削減 1,450 万 t

*本市は事業系のごみ量増加が著しく、また総ごみ量に占める事業系ごみの割合も高いことから、積極的に減量指導をし、削減しなければならない。

- ・草津市の事業系ごみ量 H12 13,210 t → H20 15,475 t 17%up
- ・草津市のごみ排出量に占める事業系ごみの割合 (H20 実績)
38.3% (15,475 t / 40,401 t)
- ・滋賀県の事業系ごみの割合 (H18 実績)
30.0% (142,894 t / 476,359 t)

7. 施策反映後のごみ発生量予測

ごみ発生量予測（現状施策の場合）に、資源化・減量化施策による減量効果等を反映させごみ発生量推計を行った。

施策反映は平成23年度からと設定した。

（単位：t）

		H20	H22	H23	H27	H32	H33	H33/H20
家庭系ごみ	現状	24,926	26,043	26,271	26,799	26,736	26,667	107.0
	施策後	24,926	26,043	25,510	26,026	25,973	25,900	103.9
事業系ごみ	現状	15,475	15,512	15,661	16,030	16,344	16,403	106.0
	施策後	15,475	15,512	15,506	14,899	14,141	14,000	90.5
集団回収	現状	3,981	4,117	4,150	4,227	4,227	4,219	106.0
	施策後	3,981	4,117	4,150	4,227	4,227	4,219	106.0
合計	現状	44,382	45,672	46,082	47,056	47,307	47,289	106.5
	施策後	44,382	45,672	45,166	45,152	44,341	44,119	96.6

*（11ページ 別表2に内訳添付）

●施策反映後のごみ発生量予測と目標指標・数値との比較

①1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ除く）

*施策実施後の推計値

	H20	H23	H27	H32	H33
量（g/日・人）	536.3	436.7	436.1	434.9	434.7
対H20年指数	100	81.4	81.3	81.1	81.1
目標数値			460		430

②リサイクル率

*施策実施後の推計値

	H20	H23	H27	H32	H33
リサイクル率	15.5%	22.4%	22.9%	23.3%	23.4%
目標数値			23%		24%

③事業系ごみ

*施策実施後の推計値

	H20	H23	H27	H32	H33
事業系ごみ量（t）	15,475	15,506	14,899	14,141	14,000
対H20年比	100	100.2	96.3	91.4	90.5
目標数値			14,850		13,930

【別表1】

ごみ発生量の将来推計（現状施策の場合）

年度	家庭系ごみ			事業系ごみ	集団回収	合計
	普通ごみ	資源ごみ	その他ごみ			
20	20,232	1,610	3,084	15,475	3,981	44,382
21	20,714	1,657	3,230	15,395	4,048	45,044
22	21,028	1,672	3,343	15,512	4,117	45,672
23	21,158	1,684	3,429	15,661	4,150	46,082
24	21,181	1,672	3,500	15,720	4,157	46,230
25	21,261	1,672	3,570	15,811	4,176	46,490
26	21,341	1,672	3,603	15,902	4,194	46,712
27	21,481	1,680	3,638	16,030	4,227	47,056
28	21,415	1,668	3,646	16,063	4,219	47,011
29	21,411	1,661	3,650	16,140	4,223	47,085
30	21,407	1,661	3,661	16,209	4,223	47,161
31	21,462	1,662	3,689	16,323	4,238	47,374
32	21,400	1,653	3,683	16,344	4,227	47,307
33	21,338	1,639	3,690	16,403	4,219	47,289

【別表2】

ごみ発生量の将来推計（施策実施による減量効果等を反映した場合）

年度	家庭系ごみ			事業系ごみ	集団回収	合計
	焼却ごみ	資源ごみ	その他ごみ			
23	18,747	5,735	1,028	15,506	4,150	45,166
24	18,790	5,778	1,033	15,311	4,157	45,069
25	18,881	5,829	1,022	15,159	4,176	45,067
26	18,954	5,855	1,033	15,006	4,194	45,042
27	19,090	5,900	1,036	14,899	4,227	45,152
28	19,042	5,891	1,033	14,713	4,219	44,898
29	19,042	5,884	1,026	14,568	4,223	44,743
30	19,046	5,898	1,022	14,423	4,223	44,612
31	19,098	5,918	1,025	14,317	4,238	44,596
32	19,049	5,902	1,022	14,141	4,227	44,341
33	18,998	5,884	1,018	14,000	4,219	44,119