

佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画
【素案】概要版

平成26年10月

佐 久 市

目 次

I 基本方針

第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 目標年次の設定	1
第3節 計画の位置付け	2

II ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現況把握	3
1. ごみ処理体制等の状況	3
第2節 第2期計画の評価と課題の抽出	8
1. 第2期計画の評価	8
2. 課題の抽出	16
第3節 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画	17
1. 基本理念	17
2. 計画目標（数値目標）	18
3. 関係者に期待される役割	23
4. 取り組みの方向性	24
5. その他検討すべき事項	31
6. 計画の推進	32
7. 計画の構成	33
8. 実績と予測のまとめ	34

I 基本方針

第1節 計画策定の趣旨

本市では、平成17年度から平成36年度までの20年間を計画年度とした、「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「本計画」という。）を策定しており、循環型社会形成の実現に向け、本計画に基づく排出抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再生利用（リサイクル）を最優先に、適正かつ合理的な廃棄物処理を推進しています。

本計画は、社会動向や国等の法制度の動向を鑑み、5年毎に計画の見直しを行うこととしており、第1期から第4期の計画で構成されることとなります。

平成26年度は本計画の中間年にあたり、これまでの第2期計画（平成22年度～26年度）の事後評価をした上で、新たな計画目標値の設定を行い、課題解決と目標実現のための施策を示すため、第3期見直し計画を策定するものです。

第2節 目標年次の設定

今回の見直しは、本計画の第2期目標年次の平成26年度を基準年度とし、平成27年度から平成31年度までの5年間を計画期間とする第3期計画とし、一般廃棄物の処理に関する基本的な施策の方向付けを行います。

表 1-2-1 計画スケジュール

H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
	ごみ処理基本計画策定				第1期目標年次	ごみ処理基本計画見直し				今回基本計画基準年度	国・県基本計画目標年度				今回目標年次					最終目標年次
					↓事後評価・見直し					↓事後評価・見直し					↓事後評価・見直し					
第1期					第2期					第3期					第4期					

第3節 計画の位置付け

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づき策定するものです。このため、本計画を本市における廃棄物行政の最上位計画に位置付け、一般廃棄物の排出抑制・再使用・再生利用・適正処分等を計画的かつ適正に行うための基本的な考え方を整理し、これらを具体化するための施策等を取りまとめます。

また、策定に際しては、上位計画である「第一次佐久市総合計画（後期基本計画）」や「佐久市環境基本計画」等と整合を図り、関連方針・関連計画・事業計画との整合を図ります。

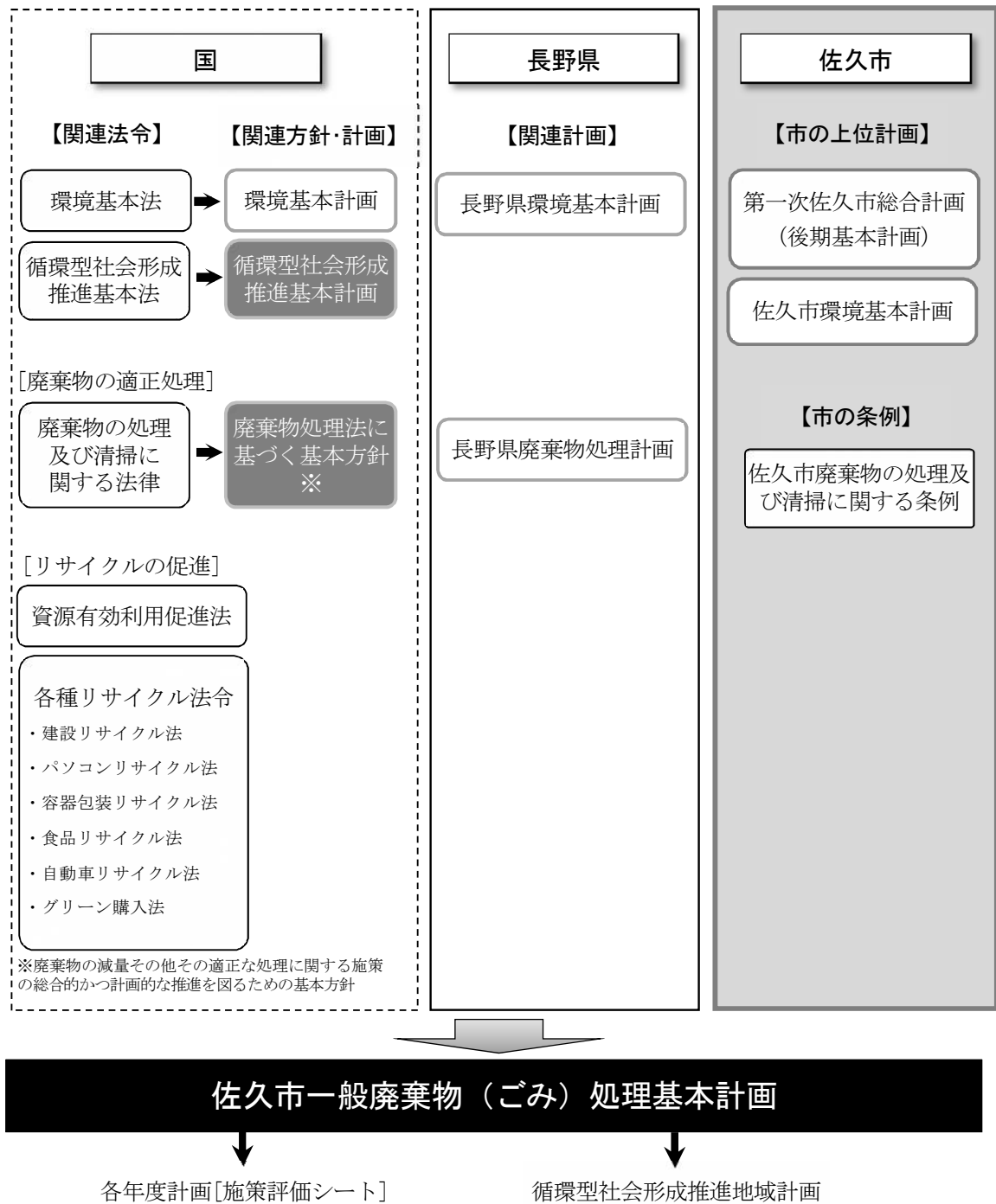


図 1-3-1 法令や他の計画との関連体系図

Ⅱ ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現況把握

1. ごみ処理体制等の状況

(1) 一般廃棄物排出量

本市の平成25年度における一般廃棄物排出量は平成21年度と比較して減少しています。1人1日排出量は692g/人・日であり、全国の平均値、長野県全体と比較すると少ない排出量となっています。

また、リサイクル率は21.6%であり、全国の平均は上回っていますが、長野県の平均値より低くなっています。

◇総排出量

25,326 t/年 (対H21年度比 94.9%)

◇焼却処理量

17,585 t/年 (対H21年度比 102.6%)

◇その他中間処理量 (プラスチック減容施設+堆肥化施設)

1,779t/年 (対H21年度比 99.3%)

◇直接資源化量 (分別収集で資源化した量)

3,712 t/年 (対H21年度比 69.7%)

◇総資源化量 (直接資源化量+処理後再生利用量)

5,491 t/年 (対H21年度比 77.1%)

◇最終処分量

3,718 t/年 (対H21年度比 98.8%)

◇1人1日排出量 (自家処理除く排出量)

692g/人・日 (対H21年度比 95.7%)

参考資料 (平成24年度)

◇1人1日排出量

全国平均 978g/人・日

長野県全体 862g/人・日

◇リサイクル率

全国平均 20.4%

長野県全体 25.0%

◇1人1日排出量 (原単位: g/人・日)

$1人1日排出量 = \text{年間排出量 (t/年)} \div 365日 \div \text{計画収集人口} \times 10^6$

年間の排出量を計画収集人口で除した値です。市民1人当たりの排出量として、ごみの減量化の指標となります。

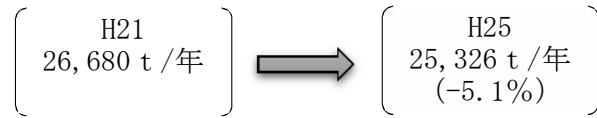
◇資源化率 (リサイクル率)

総資源化量を総排出量 (自家処理量を除く) で除した値です。

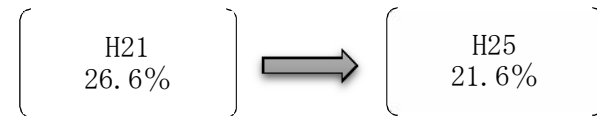
資源化率が高ければ焼却量や埋立量が少ないこととなります。

(2) 平成21年度実績に対する平成25年度の状況

◆総排出量

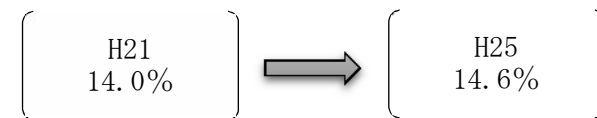


◆リサイクル率

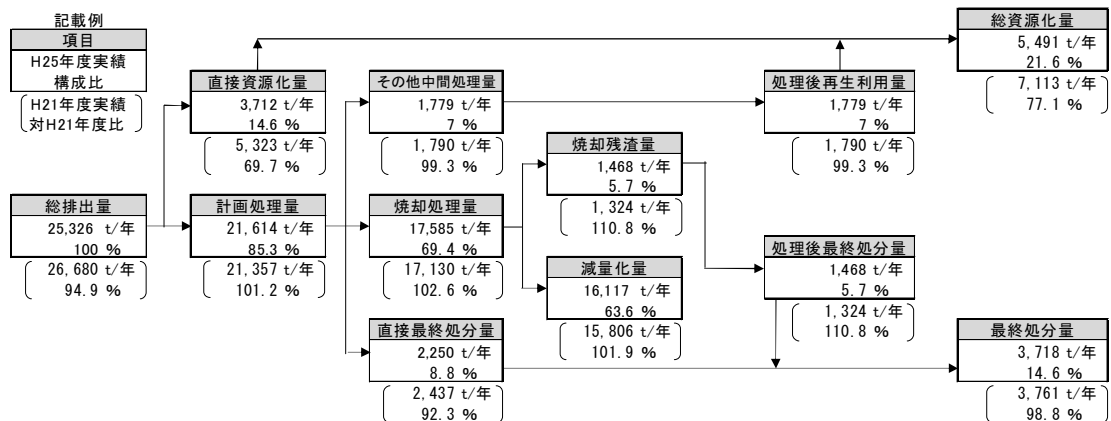


※リサイクル率は総資源化量÷排出量

◆最終処分率



※最終処分率は最終処分量÷排出量



※構成比とは各項目と排出量の割合

図 3-1-1 平成25年度における処理フロー

◇計画処理量
計画処理量は、佐久市の中間処理施設と最終処分場で処理される量です。

(3) ごみ排出量の推移

①年間排出量

計画収集人口は平成18年度以降減少しており、平成25年度では100,167人となっています。

ごみの排出量は平成18年度以降、平成22年度まで減少していましたが、平成23年度以降は増減を繰り返しており、平成25年度では家庭系ごみが19,621t/年、事業系ごみが5,705t/年となっています。

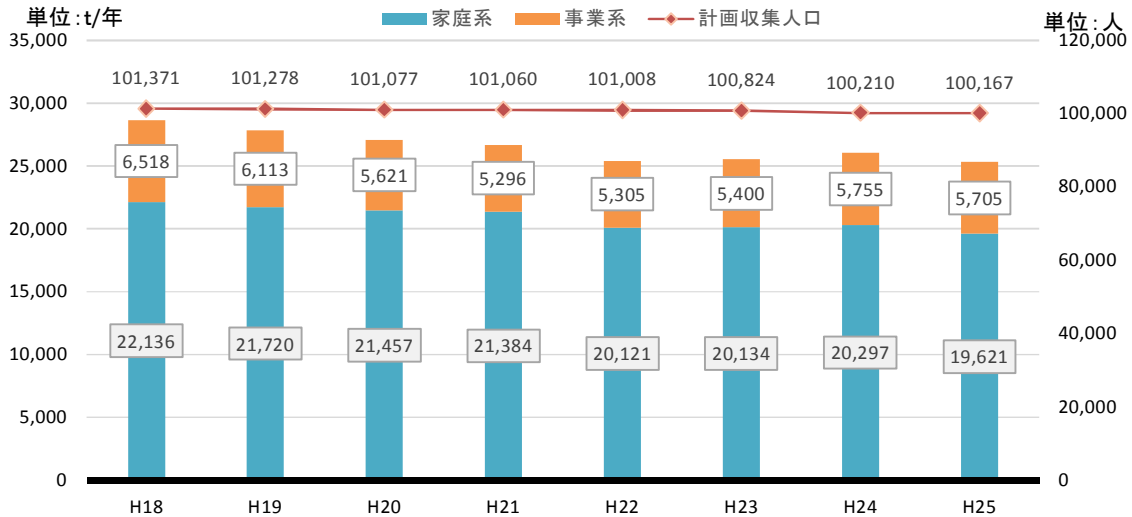


図 2-1-2 年間排出量の推移

②1人1日排出量

1人1日排出量は年々減少しています。平成24年度に一端上昇しましたが、平成25年度では家庭系536.8g/人・日、事業系156.0g/人・日となっています。

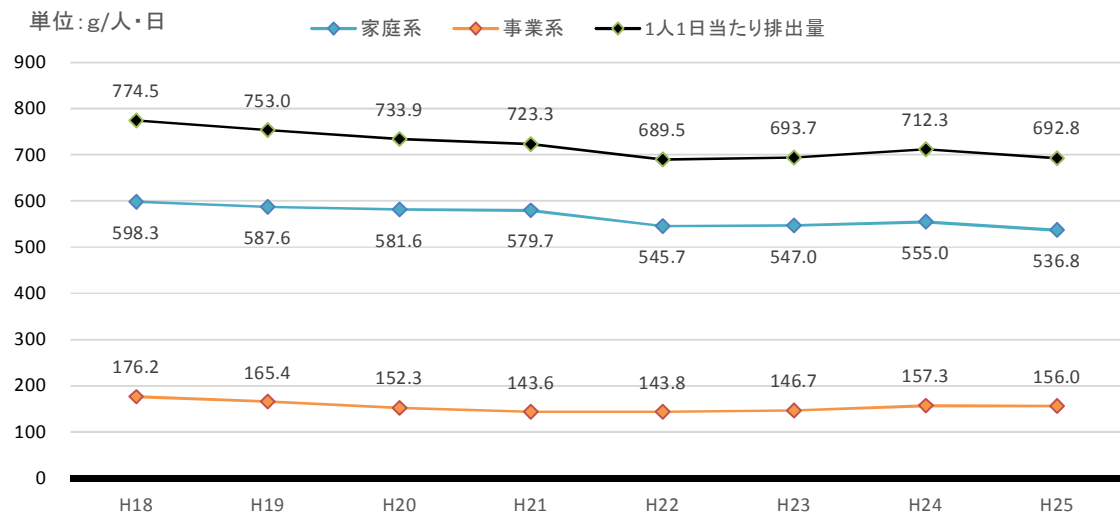


図 2-1-3 1人1日排出量の推移

(4) 佐久市全体の人口推計値

推計は、環境省が推奨する5種類の推計式（最小二乗法、二次傾向線、一次指数曲線、べき曲線、ロジスティック曲線）に加え、等差法、等比法の7種類の推計式により行い、最も減少しない推計式である一次指数曲線法を採用しました。

また、人口問題研究所の将来推計人口について参考に明示します。

表 2-1-1 推計式による予測結果

推計方法		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
		等差法	等比法	最小二乗法	二次傾向線法	一次指数曲線法	べき曲線法	ロジスティック曲線法	人口問題研究所	
相関係数		0.947369	0.946952	0.931825	0.971787	0.946945	-	0.960915	-	
実績	平成	16	101,544	101,544	101,544	101,544	101,544	101,544	101,544	
		17	101,601	101,601	101,601	101,601	101,601	101,601	101,601	
		18	101,371	101,371	101,371	101,371	101,371	101,371	101,371	
		19	101,278	101,278	101,278	101,278	101,278	101,278	101,278	
		20	101,077	101,077	101,077	101,077	101,077	101,077	101,077	
		21	101,060	101,060	101,060	101,060	101,060	101,060	101,060	
		22	101,008	101,008	101,008	101,008	101,008	101,008	101,008	
		23	100,824	100,824	100,824	100,824	100,824	100,824	100,824	
		24	100,210	100,210	100,210	100,210	100,210	100,210	100,210	
		25	100,167	100,167	100,167	100,167	100,167	100,167	100,167	
予測		26	100,014	100,015	100,158	99,848	100,159	-	100,080	97,654
		27	99,861	99,864	100,002	99,524	100,005	-	99,867	97,254
		28	99,708	99,712	99,846	99,171	99,851	-	99,642	96,768
		29	99,555	99,561	99,690	98,790	99,697	-	99,404	96,282
		30	99,402	99,410	99,535	98,381	99,543	-	99,152	95,796
		31	99,249	99,259	99,379	97,944	99,389	-	98,885	95,310
		32	99,096	99,109	99,223	97,479	99,236	-	98,604	94,820
		33	98,943	98,959	99,068	96,986	99,083	-	98,306	94,326
		34	98,790	98,809	98,912	96,465	98,930	-	97,992	93,832
		35	98,637	98,659	98,756	95,915	98,778	-	97,660	93,338
		36	98,484	98,509	98,601	95,338	98,626	-	97,309	92,844
		37	98,331	98,360	98,445	94,732	98,473	-	96,939	92,346
		38	98,178	98,211	98,289	94,098	98,322	-	96,549	91,840
		39	98,025	98,062	98,133	93,436	98,170	-	96,137	91,334
	40	97,872	97,913	97,978	92,746	98,019	-	95,704	90,828	
採用推計式						○				

※最も減少しない推計式である一次指数曲線法を採用しました。

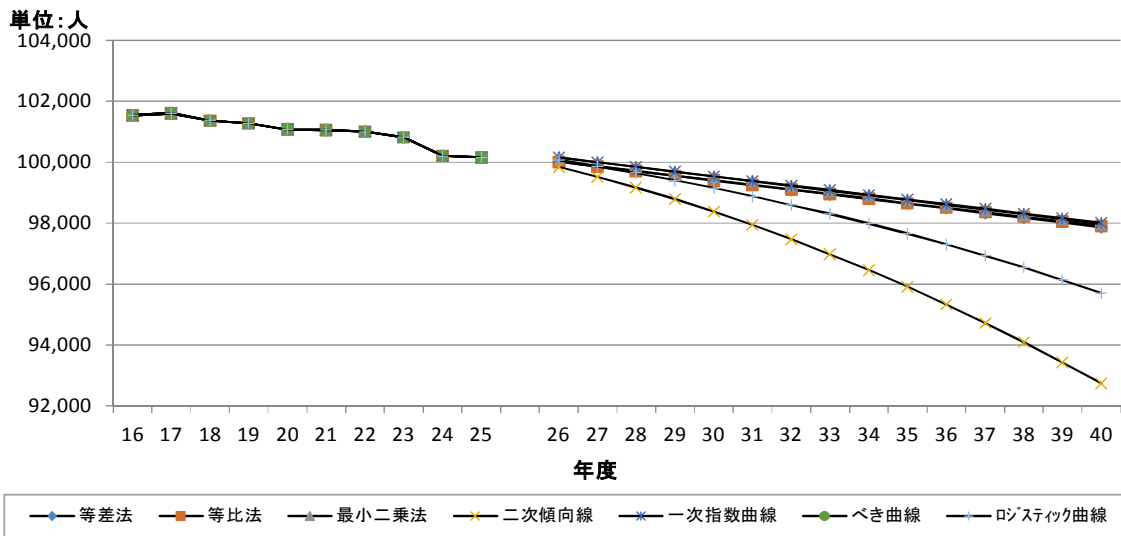


図 2-1-4 計画収集人口の実績と予測

第2節 第2期計画の評価と課題の抽出

1. 第2期計画の評価

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の総排出量について、目標との達成状況を以下に示します。

表 2-2-1 総排出量の目標と達成状況

年度	総排出量 t/年			
	目標	実績	達成状況	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	26,680	26,680	100.0%	0
H22	26,464	25,426	96.1%	1,038
H23	25,917	25,534	98.5%	383
H24	25,361	26,052	102.7%	691
H25	24,811	25,326	102.1%	515

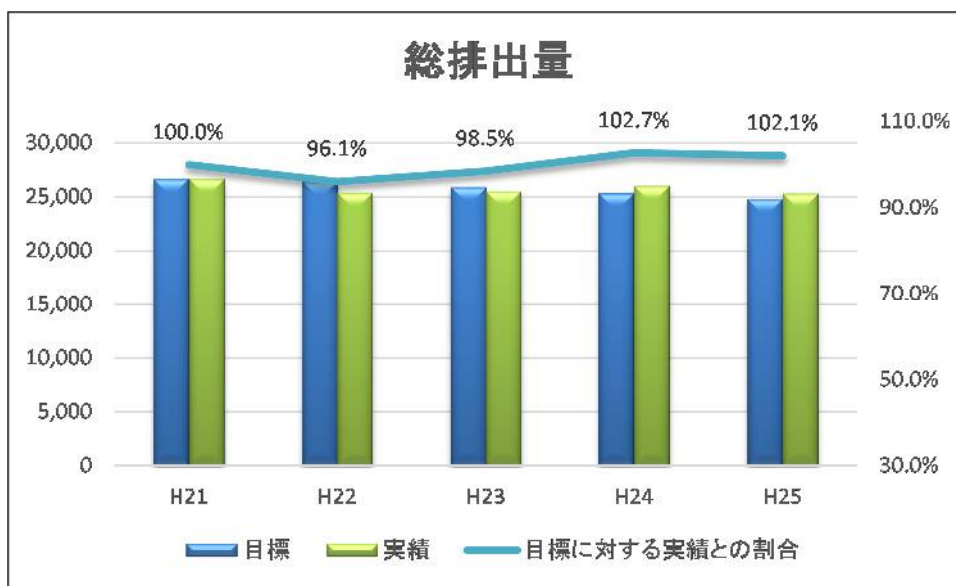


図 2-2-1 総排出量の目標と達成状況の推移

平成25年度の総排出量の目標は24,811トンに対し、排出量の実績が25,326トンでプラス515トン、2.1%超過しています。

(1) 家庭系ごみ

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の家庭系ごみ全体について、目標との達成状況を以下に示します。

表 2-2-2 家庭系ごみの目標と達成状況

年度	家庭系ごみ t/年			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	21,384	21,384	100.0%	0
H22	21,187	20,121	95.0%	1,066
H23	20,792	20,134	96.8%	658
H24	20,388	20,297	99.6%	91
H25	19,990	19,621	98.2%	369

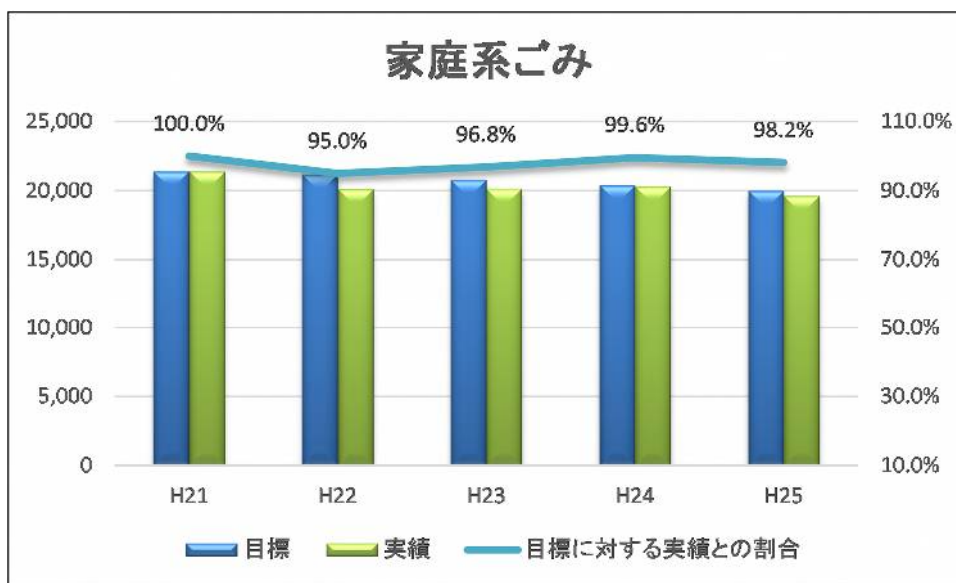


図 2-2-2 家庭系ごみの目標と達成状況の推移

平成25年度の家庭系ごみ全体では目標 19,990 トンに対し、排出量の実績が 19,621 トンでマイナス 369 トン、1.8%減少しています。

①家庭系可燃ごみ

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の家庭系可燃ごみについて、目標との達成状況を以下に示します。

表 2-2-3 家庭系可燃ごみの目標と達成状況

年度	家庭系可燃ごみ t/年			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	11,995	11,995	100.0%	0
H22	11,703	11,888	101.6%	185
H23	11,418	12,076	105.8%	658
H24	11,130	12,234	109.9%	1,104
H25	10,842	11,885	109.6%	1,043

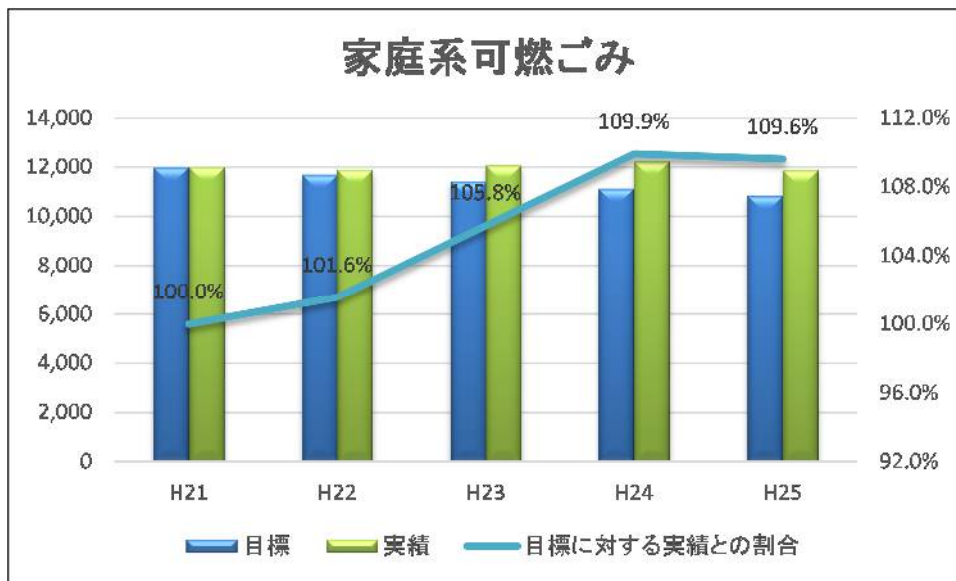


図 2-2-3 家庭系可燃ごみの目標と達成状況の推移

平成25年度の家庭系可燃ごみは目標 10,842 トンに対し、排出量の実績が 11,885 トンでプラス 1,043 トン、9.6%超過しています。

- ・十分な水切りがされていない生ごみが排出されています。
- ・分別の意識の低下も排出量増加の要因であると考えられます。
- ・資源物として出せる古紙類、布類、軟質系プラスチックや埋立ごみとして出さなければならない硬質系プラスチックの混入が見受けられます。

②家庭系埋立ごみ

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の家庭系埋立ごみについて、目標との達成状況を以下に示します。なお、第2期基本計画策定時は、直搬ごみの区分が明確でなかったため、家庭系埋立ごみは直搬ごみが含まれています。

表 2-2-4 家庭系埋立ごみの目標と達成状況

年度	家庭系埋立ごみ t/年			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	2,535	2,535	100.0%	0
H22	2,414	2,468	102.2%	54
H23	2,341	2,557	109.2%	216
H24	2,259	2,562	113.4%	303
H25	2,178	2,491	114.4%	313

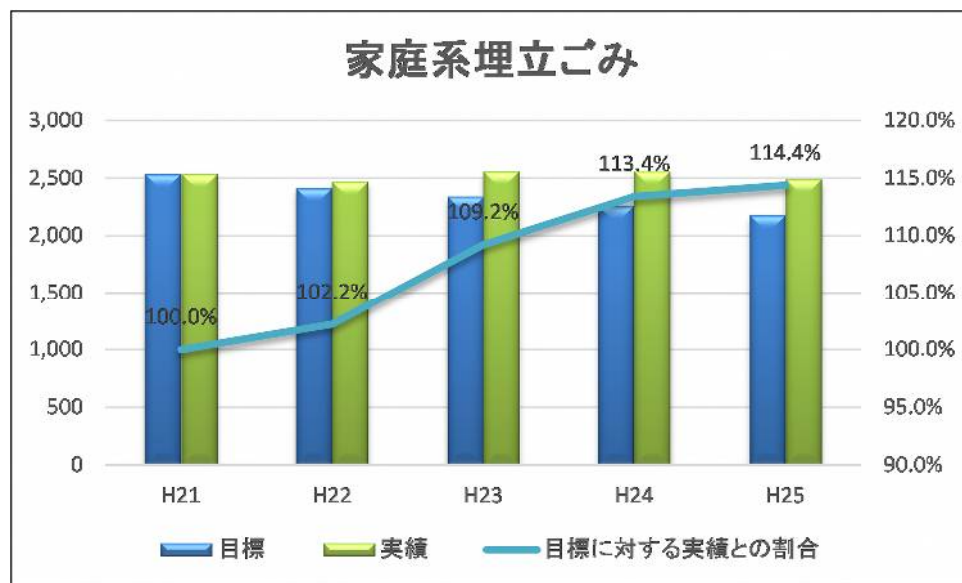


図 2-2-4 家庭系埋立ごみの目標と達成状況の推移

平成25年度の家庭系埋立ごみは目標2,178トンに対し、排出量の実績が2,491トンでプラス313トン、14.4%超過しています。

- ・資源物として出せる缶、びん、軟質系プラスチックの混入が見受けられます。
- ・まだ使用できるものなどが埋立ごみとして捨てられています。
- ・分別の意識の低下も排出量増加の要因であると考えられます。

③家庭系資源物

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の家庭系資源物について、目標との達成状況を以下に示します。

表 2-2-5 家庭系資源物の目標と達成状況

年度	家庭系資源物			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	6,854	6,854	100.0%	0
H22	7,070	5,765	81.5%	1,305
H23	7,033	5,501	78.2%	1,532
H24	6,999	5,501	78.6%	1,498
H25	6,970	5,245	75.3%	1,725

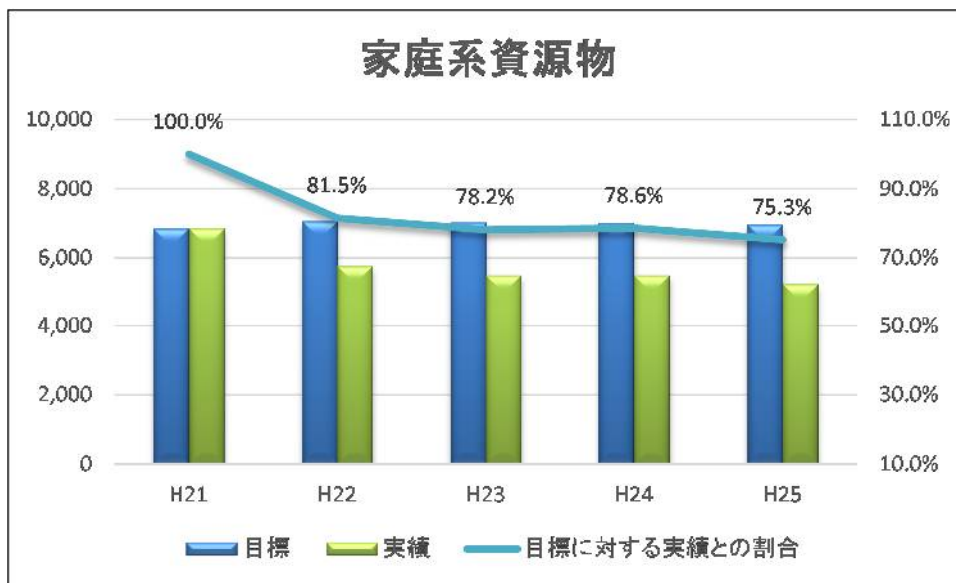


図 2-2-5 家庭系資源物の目標と達成状況の推移

平成25年度の家庭系資源物は目標6,970トンに対し、排出量の実績が5,245トンでマイナス1,725トン、24.7%減少しています。

- ・区、学校等の資源回収により、排出量自体は減少していますが、資源物として出せるものが可燃ごみ、埋立ごみとして排出されているケースも少なくありません。
- ・雑紙の多くが、可燃ごみとして出されていることが考えられます。
- ・硬質系プラスチックと軟質系プラスチックの区別が付きにくいものについては、埋立ごみに出されることが多いと考えられます。

(2) 事業系ごみ（事業活動に伴って生じた廃棄物で産業廃棄物以外のもの）

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の事業系ごみ全体について、目標との達成状況を以下に示します。

表 2-2-6 事業系ごみの目標と達成状況

年度	事業系ごみ t/年			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	5,296	5,296	100.0%	0
H22	5,277	5,305	100.5%	28
H23	5,125	5,400	105.4%	275
H24	4,973	5,755	115.7%	782
H25	4,821	5,705	118.3%	884

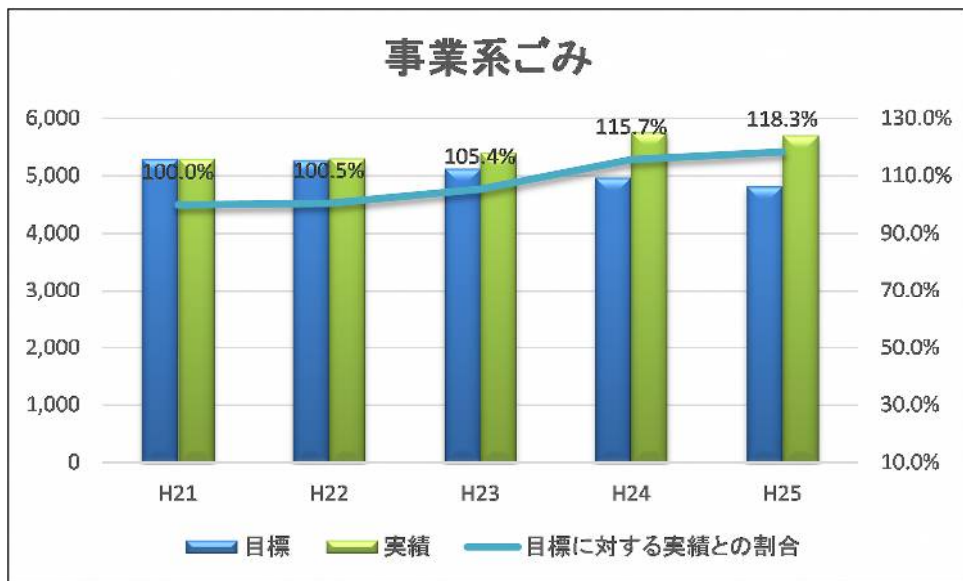


図 2-2-6 事業系ごみの目標と達成状況の推移

平成25年度の事業系ごみ全体では目標 4,821 トンに対し、排出量の実績が 5,705 トンでプラス 884 トン、18.3%超過しています。

①事業系可燃ごみ

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の事業系可燃ごみについて、目標との達成状況を以下に示します。なお、なお、第2期基本計画策定時は、直搬ごみの区分が明確でなかったため、事業系可燃ごみは直搬ごみが含まれています。

表 2-2-7 事業系可燃ごみの目標と達成状況

年度	事業系可燃ごみ t/年			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	5,268	5,268	100.0%	0
H22	5,252	5,274	100.4%	22
H23	5,100	5,373	105.4%	273
H24	4,948	5,732	115.8%	784
H25	4,796	5,691	118.7%	895

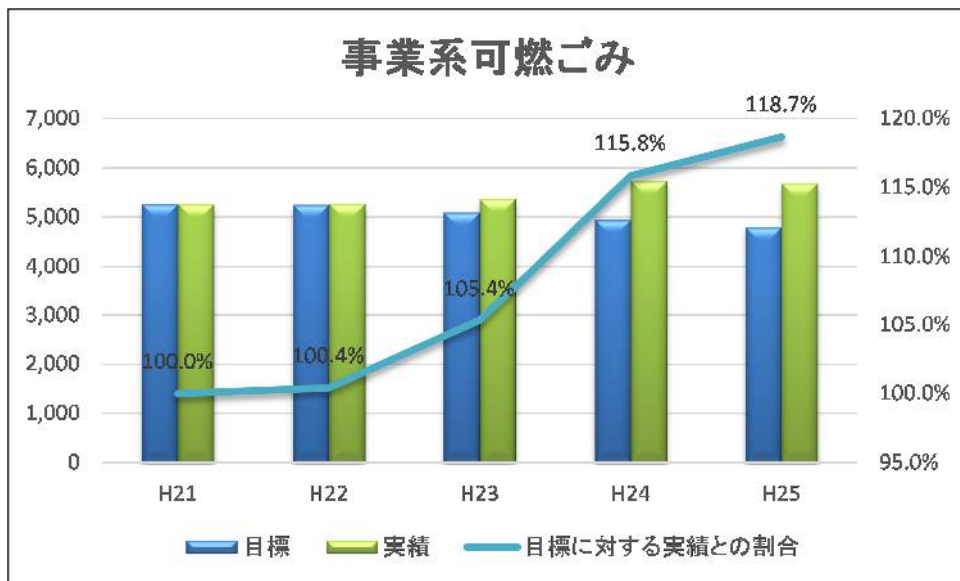


図 2-2-7 事業系可燃ごみの目標と達成状況の推移

平成25年度の事業系可燃ごみは目標4,796トンに対し、排出量の実績が5,691トンでプラス895トン、18.7%超過しています。

- ・資源物として出せる古紙類が排出されています。
- ・飲食店等の生ごみが多く排出されています。
- ・水分が多く含まれたごみも排出されています。
- ・分別の意識の低下も排出量増加の要因であると考えられます。

②事業系埋立ごみ

平成21年度から平成25年度までの過去5年間の事業系埋立ごみについて、目標との達成状況を以下に示します。

表 2-2-8 事業系埋立ごみの目標と達成状況

年度	事業系埋立ごみ			
	目標	実績	目標に対する実績との割合と量	
			率	量 (目標と実績の差)
H21	28	28	100.0%	0
H22	25	31	124.0%	6
H23	25	27	108.0%	2
H24	25	23	92.0%	2
H25	25	14	56.0%	11

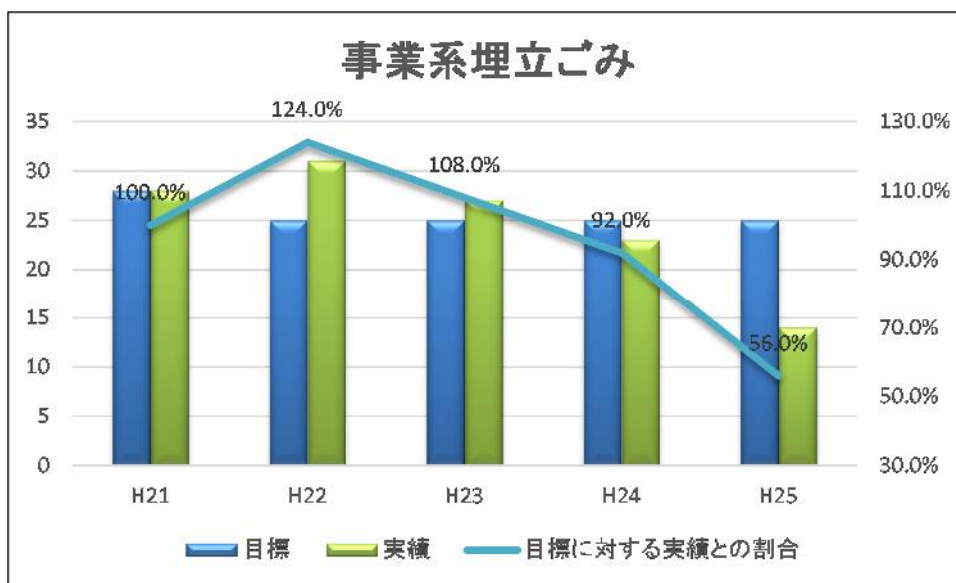


図 2-2-8 事業系埋立ごみの目標と達成状況の推移

平成25年度の事業系埋立ごみは目標25トンに対し、排出量の実績が14トンでマイナス11トン、44.0%減少しています。

- ・指定袋の販売規制の効果があると考えられます。
- ・事業系ごみは景気に左右されるので、常に注視が必要です。

2. 課題の抽出

ごみの総排出量は平成21年度に比べて少なくなっていますが、第2期で掲げた目標数値に至っていないごみもあります。特に可燃ごみと埋立ごみは目標を大きく超過しています。

可燃ごみや埋立ごみがあまり減少せずに増減を繰り返しており、分ければ資源になるものが、可燃ごみや埋立ごみに混入して排出されていることが一因と考えられます。行政として課題を分析し、以下の基本方針を掲げ、循環型社会の形成の推進を図ります。

(1) 循環型社会形成の推進と減量化対策

第2期に策定した資源化・減量化対策の取り組みが、減量化目標達成につながっていません。

今後は、廃棄物の適正で効率的な処理を維持するため、市民や事業者とともに具体的かつ実効性ある3R活動※を推進し、持続可能な循環型社会づくりを目指していく必要があります。

※3R活動とは

3Rは、Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル）の3つの英語の頭文字を表し、その意味は次のとおりです。

Reduce（リデュース）は、使用済みになったものが、なるべくごみとして廃棄されることが少なくなるように、ごみを出さないようにすること

Reuse（リユース）は、使用済みになっても、その中でもう一度使えるものはごみとして廃棄しないで再使用すること

Recycle（リサイクル）は、再使用ができずにまたは再使用された後に廃棄されたものでも、再生資源として再生利用すること

3R活動とは、上の3つのRに取り組むことでごみを限りなく少なくし、そのことでごみの焼却や埋立処分による環境への悪い影響を極力減らすことと、限りある地球の資源を有効に繰り返し使う社会（＝循環型社会）をつくらうとするものです。

(2) 適正な施設管理と資源の循環利用の促進

資源の枯渇や温暖化などへの対応が求められており、市全体での資源化や省エネルギー化の推進など、多方面での取り組みを推進する必要があります。また、現有施設の適正な維持管理と延命化を図るとともに、熱回収（サーマルリサイクル）を見据えた新たなごみ処理施設を導入し、資源の有効利用を図ります。

第3節 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

1. 基本理念

(1) 廃棄物行政を取り巻く社会的背景

○過去の数次にわたる廃棄物処理法の改正等の対策は、相当程度の効果はあったものの、今なお、廃棄物排出量の高止まり、世界的な資源制約の顕在化や、地球環境問題への対応も急務となっています。

○平成12年6月に制定された「循環型社会形成推進基本法」では、循環型社会を形成する上での廃棄物処理の優先順位が次のとおり定められており、地方自治体においても、これらの優先順位に則った廃棄物行政の推進が求められています。

- できる限りごみの発生を抑制する ①発生抑制＝リデュース
- ごみとして排出されたものは、②再使用（リユース）、③再生利用（リサイクル）、④熱回収（サーマルリサイクル）の順で、可能な限り循環的な利用を行う。
- どうしても循環利用できないものについては、⑤適正な処分を行う。

(2) 基本理念

我が国では、大量生産・大量消費の社会経済活動や利便性・快適性を追求するライフスタイルによって、貴重な天然資源やエネルギーが消費され、大量のごみが生み出されてきました。

現在、国では循環型社会の形成を推進していますが、本市においても、地域のみならず、地球規模における環境保全の一翼を担うため、「循環型社会形成推進基本法」に規定する①発生抑制（リデュース）、②再使用（リユース）、③再生利用（リサイクル）、④熱回収（サーマルリサイクル）、⑤適正処分に基づく廃棄物行政を推進していきます。

しかし、こうした考えに基づく廃棄物行政の運営は、行政のみで対応できるものではなく、特に3Rの推進は、ごみの排出者となる市民や事業者がそれぞれの立場でごみの減量化・資源化対策を実行することが不可欠です。

このため、市民・事業者・行政が一体となって、循環型社会の実現に向けた取り組みを進めていきます。

本市が第3期基本計画で目指していく基本理念を次のとおり定めます。

**市民、事業者、行政が協力して持続可能な
ごみ減量化・資源化対策の実現を目指す**
— 私たち一人ひとりのこころがけと行動で創り上げる快適環境の創出 —

2. 計画目標（数値目標）

(1) ごみの発生量の単純推計値（実績から単純推計した自然増減値）

図 2-3-1 の青い棒グラフは、実績値から単純推計した場合の排出量です。赤い棒グラフは前回（第 2 期）の目標排出量を示しています。

計画収集人口は平成 25 年度 100,167 人であったものが、平成 31 年度には 99,389 人と減少する予測をしているにもかかわらず、一般廃棄物の総排出量は平成 25 年度 25,326 t/年であったものが平成 26 年度以降はわずかに増加し、平成 31 年度では 25,532 t/年と予測されます。つまり、1 人 1 日排出量が平成 25 年度 692.8g/人・日であったものが平成 31 年度には 703.8g/人・日に増加して行くことが予測されます。特に事業系の増加が顕著に現れています。

このため、より一層のごみの減量（発生抑制）と資源化（再生利用）の取り組みが必要です。

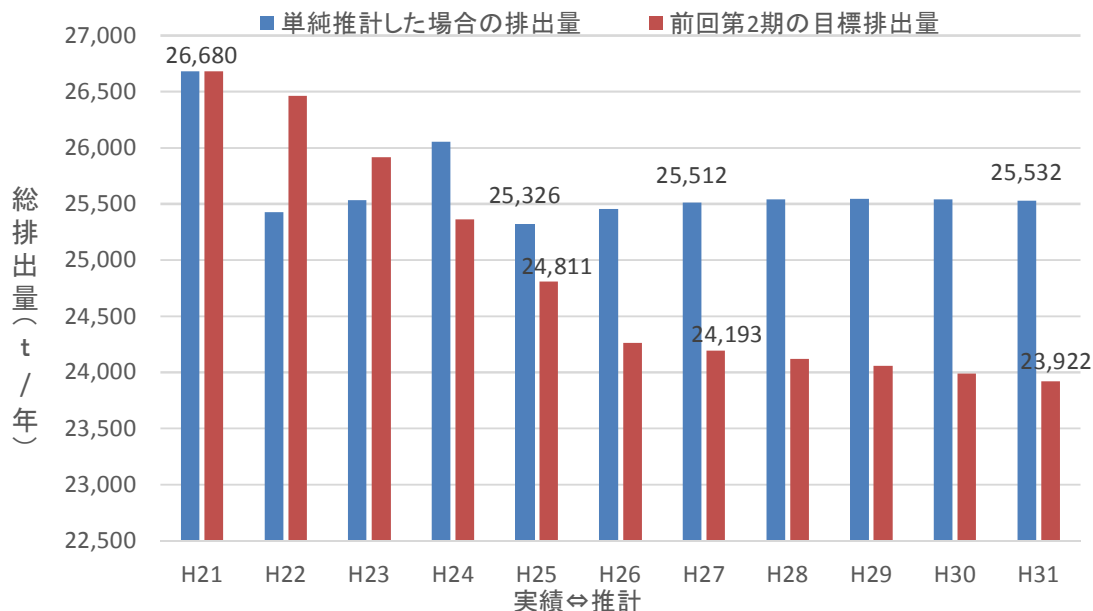


図 2-3-1 総排出量の推移（実績値及び将来見込み）

表 2-3-1 単純推計した総排出量の推移（実績値及び将来見込み）

区分 年度	実績		予測		
	H21	H25	H26	H27	H31
計画収集人口（人）	101,060	100,167	100,159	100,005	99,389
1人1日排出量（g/人・日）	723.3	692.8	696.3	698.9	703.8
うち家庭系	579.7	536.8	537.6	538.1	538.1
うち事業系	143.6	156.0	158.7	160.8	165.7
年間総排出量（t/年）	26,680	25,326	25,456	25,512	25,532

(2) 「廃棄物の減量化等の目標」の基本的な考え方

市が定める「廃棄物の減量化等の目標」の基本的な考え方は、以下のとおりとします。第2期では減量化と資源化の目標を設定しましたが、第3期では最終処分量の削減目標を追加し、より一層の減量化に努めます。

① 計画目標として定める指標

計画目標として定める指標は、国や県の各指標と整合を図るため、

【1】減量化目標（ごみの発生抑制・再使用に対する取り組み目標）

【2】資源化目標（再資源化率に対する推進目標）

【3】最終処分量の削減目標（最終処分率の削減目標）

の3つを定めます。

② 本計画において達成する数値目標の考え方

第2期計画では1人1日排出量の少なさにおいて、全国トップクラスを維持すべく高いレベルの排出目標を設定し、その達成に取り組んできました。しかし、平成25年度時点において総排出量については、同年度の目標に対し2.1%の超過ですが、可燃ごみ、埋立ごみについては目標を大きく超過している状況です。

第3期計画では、第2期計画で掲げた排出目標に再度チャレンジしていくものとし、一般廃棄物の排出量の削減目標を10%以上とします。

再資源化率は、分別区分の見直しなどの対策を行い、目標を24%以上とします。

最終処分率は、埋立ごみ中のプラスチック類を資源化することにより、排出量の15%以下となるようにします。

表 2-3-2 本計画において達成する数値目標の考え方

項 目	実績	実績	国、県の 目標年度	第3期 目標年度	
	H19	H25	H27	H31	
計画収集人口(人)	101,278	100,167	100,005	99,389	
【1】 減量化目標	一般廃棄物の排出量 (t/年)	27,833	25,326 H19比【▲ 9.0 %】	24,542 H19比【▲ 11.8 %】	22,382 H25比【▲ 11.6 %】
	1人1日排出量 (g/人・日)	753.0	692.8 H19比【▲ 8.0 %】	672.5 H19比【▲ 10.7 %】	626.5 H25比【▲ 9.6 %】 H25比【▲ 66.3 g】
	うち家庭系 (g/人・日)	587.6	536.8 H19比【▲ 8.6 %】	530.8 H19比【▲ 9.7 %】	495.6 H25比【▲ 7.7 %】 H25比【▲ 41.2 g】
	うち事業系 (g/人・日)	165.4	156.0 H19比【▲ 5.7 %】	141.7 H19比【▲ 14.3 %】	121.5 H25比【▲ 22.1 %】 H25比【▲ 34.5 g】
【2】 資源化目標	再資源化率 (%)	26.5	21.6 H19差【 -4.9 %】	22.4 H19差【 -4.1 %】	24.5 H25差【 2.9 %】
【3】 最終処分量 の削減目標	最終処分量 (t/年)	4,289	3,718 H19比【▲ 13.3 %】	3,659 H19比【▲ 14.7 %】	3,212 H25比【▲ 13.6 %】
	最終処分率 (%)	14.1	14.6 H19差【 0.5 %】	14.9 H19差【 0.8 %】	14.3 H25差【 -0.3 %】

コラム2＝減量化目標を達成するために

『1人1日“みかん”1個分を削減しましょう』

減量化目標を達成するためには1人1日排出量をあと **75.7g/人・日 (H31 目標値)** 削減する必要があります。

75.7g はみかん  1個分が目安となります。
この75.7gの減量化を実現させるためには…

[1]家庭系ごみの減量分：1人1日当たりあと41.2g (みかん約半分)

平成25年度の家庭系可燃ごみは332.1g/人・日(収集325.1g/人・日、直搬7.0g/人・日)です。この1人1日排出量をあと約41g減らすための減量化方法のいくつかを紹介します。

A 手つかず食品を減らしましょう

家庭から出される生ごみの中には、手つかずの食品が2割もあり、さらにそのうちの4分の1は賞味期限前にもかかわらず捨てられているものです。そのほか、調理の際での、野菜の皮剥きや肉の脂身を取り除きなど、食べられる部分を過剰に捨てていることも食品ロスの原因になっています。

・佐久市の可燃ごみ中の厨芥類(生ごみ)と手つかず食品の量

佐久市では臼田地区において生ごみの分別収集を行っています。平成25年度の佐久市堆肥製産センターにおける家庭系生ごみの処理量は550t/年です。臼田地区の平成25年度人口は14,082人、1人1日排出量は $550\text{t}/\text{年} \div 365\text{日} \div 14,082\text{人} \times 10^6 = 107.0\text{g}/\text{人} \cdot \text{日}$ となります。

手つかず食品が仮に約2割だとすると、 $107.0\text{g}/\text{人} \cdot \text{日} \times 0.2 = 21.4\text{g}/\text{人} \cdot \text{日}$ が無駄に捨てられていることとなります。

◆削減の工夫(1) 食材を「買い過ぎず」「使い切る」「食べ切る」

値段が安いからといって食材を買い過ぎたり、在庫があるのを忘れて同じ食材を買ってしまったりは、結局使い切れずに食材を腐らせてしまう原因にもなります。そんな無駄を防ぐためにも、買い物の前には食品の在庫を確認し、必要なものだけを買うようにしましょう。特に、野菜や生ものなどの傷みやすい食材には有効です。また、買ったものは使い切る・食べ切るようにしましょう。

◆削減の工夫(2) 残った食材は別の料理に活用

食べ残しなどを減らすために、料理は食べられる量だけつくるようにしましょう。食べ切れずに残ってしまった場合は冷蔵庫に保存し、早めに食べましょう。

また、中途半端に残ったら別の料理に活用するなど、食べ切る工夫をしてみましょう。

◆削減の工夫(3) 「賞味期限」と「消費期限」の違いを理解

すべての加工食品には、「消費期限」か「賞味期限」の期限表示が記載されています(※)が、皆さんはその違いをご存じですか。

「消費期限」は品質の劣化が早い食品に表示されている「食べても安全な期限」のため、それを過ぎたものは食べないほうが安全です。

「賞味期限」は、長期間保存ができる食品に表示されている「おいしく食べられる期限」であり、それを過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではありません。賞味期限を過ぎた食品については、見た目や臭いなどで個別に判断しましょう。

※対面販売したり、製造して直接販売したりする場合を除く

B 生ごみの水分をよく切りましょう

家庭から出る生ゴミの約70～80%は水分と言われており、この水分をよく切ることは、ごみの減量化につながります。生ごみの減量化は、市が負担するごみ処理経費の節減につながります。さらに、ごみ収集車の燃費向上やごみの焼却コストの軽減にもつながり、地球温暖化の原因となるCO₂の排出量を削減することもできます。また、生ごみ処理機や処理容器での生ごみの堆肥化にも、水切りは重要です。

佐久市の可燃ごみ中の厨芥類は、上記の試算によると107.0g/人・日です。水切りの励行であと4%減量できれば $107.0\text{g/人}\cdot\text{日}\times 0.04=4.3\text{g/人}\cdot\text{日}$ の削減になります。

C マイバッグを持参しよう

レジ袋は容器包装としてリサイクルできるものであるとご存じですか。今では、国内で年間300億枚、1人当たり年間300枚近く使用している調査結果もあります。そこで1995年に容器包装リサイクル法が制定され、ペットボトルやガラス瓶などと同様、削減・再利用の対象となりました。また、2007年4月に施行された改正容器包装リサイクル法においては、小売業者にレジ袋等の削減対策の実施が義務付けられています。これらに伴い、レジ袋は家庭から出るプラスチック製容器包装ごみの約1割を占めることから、有料化を通じて削減すべきの方針が打ち出されました。



減量化の指標の1つにレジ袋辞退率(マイバッグ持参率)があります。レジ袋辞退率の向上を目指して、マイバッグを持参しましょう。レジ袋の重さはサイズによって違いはありますが、平均すると7.6gです。スーパーやコンビニエンスストアでの買い物にマイバッグを持参して、レジ袋を断るだけで $7.6\text{g/人}\cdot\text{日}\times 300\text{枚}\div 365\text{日}=6.2\text{g/人}\cdot\text{日}$ の削減になります。

D 生ごみ処理機等で減量しよう

平成23年度から実施している生ごみ処理機等の助成では3年間で334台の実績があります。佐久市全域が補助対象となっていますが、まだまだ普及しているとはいえません。平成31年度の目標年度まで毎年100台の補助を目指して、生ごみ処理機等の助成を推進します。334台+600台=934台 $\times 107.0\text{g/人}\cdot\text{日}\times 365\text{日}\times 2.53\text{人}$ (世帯当たり人数)=92t/年の減量が可能となります。

生ごみ処理機等の助成実績

	単位:台		
	H23	H24	H25
生ごみ処理機	48	128	45
生ごみ処理容器	42	38	33
合計	90	166	78
累計	-	256	334

1人1日排出量の減量可能量は、 $92\text{t/年}\div 365\text{日}\div 100,167\text{人}\times 10^6=2.5\text{g/人}\cdot\text{日}$ となります。

※生ごみ処理機等の補助制度のご案内

生ごみ処理機等の本体購入価格の1/2を補助します。ただし、生ごみ処理機の上限は3万円、生ごみ処理容器の上限は6千円です。詳しくは市の生活環境課へお問い合わせください。

E もったいない！リユースしよう

最終処分場の埋立ごみをみると、まだ使用できるものなどがたくさん捨てられています。「リユース」とは、まだ使えそうなものを適切に洗浄や修理などをしてから、再使用することです。サイズが合わなくなった服や、使わなくなったものを人に譲ったりすることも「リユース」の取り組みです。

リユースのポイントは、一度使用された製品や部品をそのままの形で再び使用するところにあります。そのため、「リユース」は、「リサイクル」を行う際に必要な処理工程（製品や部品を原料にまで戻すために行う破碎や溶解、成型等）がない分、「低コストと少ないエネルギー」で行えるという利点があります。

平成25年度の家庭系の埋立ごみ（不燃ごみ）は61.2g/人・日（収集54.3g/人・日、直搬6.9g/人・日）です。埋立ごみを出す前に、もう一度チェックすることであと13%減量できれば $61.2\text{g/人}\cdot\text{日}\times 0.13=8.0\text{g/人}\cdot\text{日}$ の削減になります。

上記A～Eを合わせ、 $21.4+4.3+6.2+2.5+8=42.4\text{g/人}\cdot\text{日}$ の減量化が行うことが出来ます。このほか、生ごみ堆肥等の利用促進、家庭系ごみ減量化の支援など様々な減量化の方法を組み合わせて、ごみを減量しましょう。

[2] 事業系ごみの減量分：1人1日当たりあと34.5g（みかん約半分）

佐久クリーンセンターに搬入されるごみの約50%が紙類です。平成25年度の事業系可燃ごみは148.9g/人・日（収集137.8g/人・日、直搬11.1g/人・日）であることから、その50%である $74.5\text{g/人}\cdot\text{日}$ が紙類であると想定します。

この74.5g/人・日の1/2が約37.3g/人・日になりますので、特に事業系ごみについては、指定袋の窓口販売の指導を強化し、分別のポスター等を作成して、マニュアル化するなどの対策を行い、減量化を推進します。



3. 関係者に期待される役割

持続可能なごみ減量化・資源化対策の実現は、地域社会全体で取り組むべき課題です。市民・事業者・行政がそれぞれの役割を認識し、連携・協働することが重要です。このため、各主体は、以下の取り組みを進めていくことが期待されます。

(1) 市民

① ライフスタイルの見直しなどの推進

市民は、ごみの排出者である一方で、持続可能な循環型の都市づくりの担い手でもあることを自覚し、より環境負荷の少ないライフスタイルへの変革を進めます。

② 環境学習、環境保全活動への参加・協力

市民は、地域の環境に関心を持ち、環境教育や環境学習、環境保全のための活動への参加・協力などを通じて、地域における持続可能な循環型の都市づくりを推進します。

(2) 事業者

① 事業者としての社会的責任を果たす

事業に伴って生じる廃棄物の「排出者」であることを自覚し、廃棄物の適正処理に主導的な役割を果たすなど、社会的責任を果たします。

② 情報公開等を一層推進する

排出者責任や拡大生産者責任^{*}を踏まえて、廃棄物の適正な循環的利用や処分、消費者との情報ネットワークの構築、情報公開などを、より一層推進します。

(3) 行政

① 地域特性に応じた取り組みの実施

廃棄物の適正な処理に加え、市民の環境負荷の少ないライフスタイルの見直しへの支援や情報提供など、地域の取り組みのコーディネータとして、各主体の行動を促し、市民や事業者などと協力して地域の特性に応じた取り組みを進めます。

② 持続可能な循環型の都市づくりへの取り組みの率先

自らも事業者として分別の徹底を図るなど、持続可能な循環型の都市の実現に向け、率先して行動します。

※拡大生産者責任 (Extended Producer Responsibility、EPR)とは、廃棄物の大量発生を回避し、資源の有効利用を進めるため、製品が廃棄物になった際の処理やリサイクルに生産者が責任を持つこと。

4. 取り組みの方向性

(1) 発生抑制・再使用計画（リデュースの推進）

①家庭系ごみの減量化・資源化の推進

ア マイバッグの持参運動の推進

市内の多くのスーパー等では、店頭での「買い物用バッグ」の販売や「マイバッグ」持参者に対する様々なサービスの実施など、マイバッグ運動(買物袋の持参運動)に積極的に取り組んでいます。

市では、今後も広報やイベント等を通じたPRを行うなどマイバッグ運動の支援に取り組むとともに、マイバッグ運動を更に広めるため、中小の小売店や商店会、各種市民団体等と連携したマイバッグ運動のキャンペーンを実施して、レジ袋の辞退率（マイバッグ持参率）の向上を図ります。

イ 生ごみを減量する方法の普及啓発

生ごみを減量する方法としては、水切り器の利用、ダンボール箱の利用、生ごみ処理機等の利用など様々な方法がありますが、市民それぞれの家庭に最適な方法を検討し、積極的に導入できるよう、生ごみの堆肥化について分かりやすいパンフレットを作成する他、広報や市のホームページを活用し、普及啓発を図ります。また、手軽な生ごみ堆肥化方法の普及としてダンボールコンポストを推進します。

ウ 生ごみ処理機の助成

市では、家庭から発生する生ごみの減量及び資源化を促進するため、平成23年度から実施している、生ごみ処理機等を購入する家庭に対する助成制度を、今後も継続して普及を図ります。

また、本制度の利用者を拡大するため、制度内容の検討を行います。

エ 生ごみ処理機等よりできる堆肥等の利用促進

生ごみの堆肥化によってできた肥料について、プランター等での利用方法を紹介するなど、生ごみコンポストの活用策について普及啓発します。

オ 食材の使い切りや水切りによる生ごみ減量の啓発強化

調理くずを減らし、食べ物を大事にする啓発活動を強化して生ごみの減量を進めていきます。また、生ごみには水分が多く含まれていることから、各家庭や事業所において、生ごみの水切りを徹底することは、ごみ減量に大きな効果が期待できます。このため、生ごみ水切りによるごみ減量効果について、広報や市のホームページ、FMさくいだいら、佐久ケーブルテレビ等でPRするとともに、消費生活展などの機会を通じ、生ごみ水切り器等を配布し、市民への協力を呼びかけていきます。

カ 家庭系ごみ減量化の支援システムの導入

家庭系ごみの減量化を推進するため、「ごみ減量アプリ」（市民が佐久市のホームページからダウンロードすることにより、ごみの収集日や分別方法、減量方法、出す時の注意点等、ごみに関する情報を身近なスマートフォンを利用して簡単に確認できるアプリケーション）の開発について調査検討します。

②事業系ごみの減量化・資源化の推進

事業系ごみは、今後の社会経済状況によっては増加も懸念されることから、さらなる減量・リサイクル対策の徹底が必要です。

ア 指定袋の窓口販売の指導強化

窓口販売での減量化指導の強化と大量排出企業に対する直接指導の実施を行います。

年間の販売枚数の限度を企業別に目標設定し、協力を強く要請します。

イ 事業系古紙の回収促進

オフィス等の事業所の古紙については、市内の古紙受入業者を活用し、資源化を図るよう要請します。

ウ 事業系生ごみの減量化

食品の製造加工卸や飲食店等の事業系生ごみについて、「使い切り」「食べ切り」「水切り」運動への協力要請などにより減量化を促進します。

エ 事業系ごみの実態把握と実地検査の強化

事業系ごみの排出状況を把握するための、実地検査等の調査回数を大幅に増やします。

再三指導を受ける悪質なケースには受入制限等の方策を検討します。

オ 廃棄物処理申請書策定対象事業者への指導

「佐久市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」では事業活動に伴い、多量の一般廃棄物を排出する事業者に対し、「廃棄物処理申請書」の提出を求めており、廃棄物の処理について市の指示に従わなければならないとしています。対象事業者に対して、申請書提出の協力を徹底し、減量化を推進します。

カ 事業系ごみの処理に関するマニュアルの策定等

事業系ごみの処理に関するマニュアル（分別表）を策定し、マニュアルに基づいて、適正排出の徹底を図ります。

(2) 再使用（リユース）の推進

①再生品の積極利用の促進

廃棄物のリサイクル等により製造された再生品について、市民の関心を高め、利用を促進するため、市民の目の触れる機会が多いイベント等の開催の際に、再生品の展示等を行います。

②リユース情報の提供

市民や事業者が日常の活動において再生品を積極的に活用できるように、リユースの大切さを啓発する情報や市内のリサイクルショップ、古書店、古着屋など民間の再使用ルートに関する情報の提供などを行っていきます。

(3) 再生利用（リサイクル）の推進

①区・学校等による資源回収の推進

区や学校等による資源物の回収については、資源の大切さ、環境美化及び環境保全に対する意識の育成など環境学習の目的もあることから、促進を図ります。

②分別収集の推進

ア ごみ分別の啓発強化

ごみ分別意識の向上につながるようなパンフレットやポスターを作成し、広報や市のホームページ等でPRするなど、ごみの分別に対する啓発を強力に推進します。

コラム3 = ごみの分別の徹底

『ごみの分別を徹底しましょう』

◆なぜごみの分別が必要なのでしょうか？

私たちのまわりには、たくさんのモノが溢れています。このたくさんのモノは、資源から来ていますが、今までの使い捨てのライフスタイルでは、そのほとんどを使用後にごみとして排出していました。他の国と比べて資源の少ない日本ですので、限りある資源を使い切ってしまう前に、もったいない精神でごみを増やさず、再利用できる循環型社会へ移行していきましょう。

ごみを分別するのは確かに手間がかかりますが、この分別は、限りある資源を有効利用するためにとっても重要なことなのです。

燃やせるごみの分別がきちんとできれば、効率よく燃焼させることにつながり、CO₂の排出量削減となっていきます。

分別がきちんとできることによって、すべてが効率よく回っていきます。同じ種類のごみがまとめられてあるだけで、処理速度は上がります。処理速度が上がれば、施設を稼働する時間も減り、人件費や光熱費が削減される可能性もあります。

その分別は、決して無駄ではありません。

◆分別のポイント【雑がみ】

古紙類のなかで新聞紙や折り込み広告、ダンボール、古本・雑誌はそれぞれ見た目ですぐに分けることができますが、雑がみも分別して資源物として排出できます。例えば、カタログ、パンフレット、ノート、コピー用紙、メモ用紙、お菓子の紙箱、ティッシュの箱、包装紙、はがき、ポスター、カレンダーなどがありますが、これらは普段紙袋に入れて保管し、たまったら紙袋ごと排出しましょう。

リサイクルできるかどうかは、手で簡単に破れる紙はリサイクルできる紙類、破れない紙はリサイクルできない紙類と判断してください。また、リサイクルマークがついているものもあります。



◆分別のポイント【古布】

古布とはTシャツ、シャツ、タオル、セーター、ズボン、ジーンズ、シーツ等です。古布でないものは、ダウンジャケット等わた（綿）の入ったものです。これらはわた（綿）が見えるようにして、埋立ごみとして出してください。

◆分別のポイント【軟質系プラスチック（容器包装プラスチック）】

皆さんから出された軟質系プラスチック（容器包装プラスチック）は、容器包装リサイクル協会により、工業用パレットなどにリサイクルされています。この容器包装リサイクル協会では、リサイクルに適しているかどうか毎年検査が実施されていますが、平成24年の検査では破袋度（二重袋の有無）、禁忌品（カミソリやライター等の危険物の有無）があり、最低ランクのDランクであったため、再検査となりました。平成25年に行われた検査では、市民の協力もあって、破袋度において大幅に改善されAランクを取得することができています。しかし、禁忌品に関しては、ライターが混入しておりDランクとなりました。

一定程度以上の品質を保てない自治体については、引き取りを拒否される可能性もあります。もし引き取りが拒否された場合、佐久市独自で軟質系プラスチック（容器包装プラスチック）を処理することとなり、今より多大な処理費用が必要になる可能性があります。もう一度分別を徹底しましょう。

イ 収集対象ごみの見直しの検討

新クリーンセンターの稼働に合わせ、今まで埋立処分していた可燃性の埋立ごみを含め、焼却対象ごみの再検討を行います。

ウ 硬質系プラスチックの分別基準の見直し

本市では、容器包装リサイクル法に基づき、リサイクル可能なプラスチックを「軟質系プラスチック」と称して分別収集しています。硬いプラスチックについては、埋立ごみとして分別収集し、埋立処分していますが、この「硬質系プラスチック」の中にも、リサイクル可能な「容器包装プラスチック」が含まれています。こうしたことから「硬質系プラスチック」のうちプラマークがあるものを、従来の「軟質系プラスチック」と合わせて資源物として分別回収し、資源化を図ります。

これにより従来の「軟質系プラスチック」は、引き続き効率的で安定的なリサイクルを続けていくため、新たな正しい分別の推進を図る必要があることから、「軟質系プラスチック」の名称をよりわかりやすくするために「容器包装プラスチック」に変更します。

エ 小型家電製品の分別回収

平成24年8月に「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（小型家電リサイクル法）が交付され、平成25年4月に施行されました。この法律は、小型電子機器等の基盤などに含まれる、希少金属（レアメタル）を回収し、リサイクルをすることで、国内での資源循環の促進をはかることを目的としたものです。

本市でも、資源循環の促進や、不燃ごみの減量などを目的として、携帯電話やデジタルカメラ等の小型家電について、本格的な回収実施に向けた検証を行なうための試験回収を行っています。

今後は、試験回収の結果を踏まえ、収集方法等の課題を整理し、本格回収の実施について検討します。

オ 雑がみの分別の推進

平成25年の佐久クリーンセンターにおける、ごみの組成調査では、各家庭や事業所から出る燃えるごみの中には、平均で約53%の紙ごみが入っており、全国的な調査によると紙ごみの内15%~20%もの資源化可能な紙資源が含まれているといわれています。

これを各家庭や事業所で分別して資源に出来れば、分別された古紙類は資源物として古紙回収業者等に売却でき、その分の可燃ごみの減量化に大きく寄与します。また、分別された雑がみは、焼却されず資源として再生利用されれば、CO₂の削減と森林保護等にもつながります。

このようなことから、より有効な回収方法を調査検討します。

カ 一時的に大量に排出するごみの分別排出

市民が引越し等一時的に大量に排出するごみについては、直接市の施設に搬入することが可能ですが、分別可能なごみの持ち込みもあることから、今後は事前に市に連絡を貰うなどの対策を行い、分別排出の指導を徹底します。

③店頭回収の推進

スーパー等の小売店舗に対して店頭回収の実施を促すとともに、広報等を利用して、市民に対して店頭回収への参加を呼びかけます。

特に大規模小売店舗、スーパー、コンビニエンスストアについては、全店舗を目標に協力要請します。

④給食施設の生ごみ処理の研究

学校給食センター、保育園等の給食施設から排出される生ごみを減量するため、堆肥化等具体的減量方法について、調査検討を行います。

(4) 適正処理・処分計画

①収集・運搬計画

ア 収集運搬体制

本市の収集運搬作業は、委託業者、許可業者により行われており、この収集運搬体制を維持し、安全性の確保、衛生面の向上を図ります。

今後は、委託業者及び許可業者に対し、省エネルギーなど環境にやさしい収集運搬作業を行っていくよう促していきます。また、平成30年度内の新クリーンセンター完成に伴い、佐久クリーンセンター及び川西清掃センターでのごみ受付は終了となりますので、施設へのごみ搬入ルートが大きく変わることになります。このため、収集運搬ルートの見直しについて検討を進めます。

イ 排出量に応じた収集運搬回数等の検討

ごみや資源物の排出量の変化に応じ、適正な収集回数を検討します。また、地区の衛生委員等からの要望に応じて、ごみステーションの適正化を図ります。

ウ ステーションの維持管理

衛生委員会を中心に、ごみステーションの適正な管理を図り、地域コミュニティ全体での廃棄物の分別徹底を推進します。また、ごみの収集に際して、不適正な排出には警告シールを貼る等により分別排出の徹底を図ります。

最近では生活スタイルの多様化、コミュニティ意識やモラルの低下に伴い、排出違反などのトラブルが発生しています。

このため、区等に対して引き続き維持管理に関する協力をお願いし、ごみ出しパンフレットやごみ排出に関する出前講座等により啓発を図ります。

②中間処理計画

ア 適正な維持管理

排出された廃棄物を適正に処理するために、中間処理施設は適切な維持管理を行い、良好な環境の維持に努めます。

イ 中間処理施設による資源化

生ごみの資源化は、堆肥化やバイオガス化などの方法があり、本市でも佐久市堆肥製産センターで堆肥化を行っています。

本市では分別から収集運搬、堆肥化、堆肥の農業利用までのプロセスが、安定的に確立している臼田地区については、佐久市堆肥製産センターによる堆肥化を継続し、さらに佐久市全体については、家庭での堆肥化を促進するため、生ごみ処理機等の購入に対する補助を継続することによって、生ごみの資源化を推進します。

また、佐久市うな沢第2最終処分場の容器包装リサイクル施設では、軟質系プラスチックの選別を行っており、今後も継続して選別を行い、資源化の推進を図ります。

ウ 中間処理施設の整備計画

佐久クリーンセンター及び川西清掃センターは、新クリーンセンター稼働開始まで、安全に処理を行う必要があることから、一部事務組合と連携し処理能力等の機能の維持を図ります。新クリーンセンター稼働の際は、従来の中間処理施設の跡地利用について検討します。

新クリーンセンターは、最新の焼却技術及び環境対策技術を導入し、安全、安定かつ安心な施設として整備を進めます。

③最終処分計画

ア 最終処分場の適正管理と延命化

埋立完了までの搬入管理、維持管理など施設の適正管理を継続して延命化を図るとともに、埋立完了後は、最終覆土の施工や施設の適正管理を実施していきます。

水処理施設については、最終処分場の廃止まで適正に維持管理していきます。

イ 最終処分場の将来計画

既存最終処分場の残容量と廃棄物処理技術の動向を踏まえ、新たな最終処分場の確保について調査研究を進めます。

5. その他検討すべき事項

(1) ごみ処理施設の今後のあり方

既存ごみ処理施設については、ストックマネジメント手法を導入し、財政負担を抑制しつつ処理能力等の維持・向上を図ります。また、サーマルリサイクルを見据えた新たなごみ処理施設を導入し、資源の有効利用を図ります。

最終処分場については、残容量を常に把握するとともに、ごみの減量化・資源化の推進等により延命化を図ります。

(2) ごみ処理の広域連携

平成26年10月1日に設立された佐久市・軽井沢町・立科町・御代田町の1市3町による一部事務組合「佐久市・北佐久郡環境施設組合」と協力して、ごみ処理の広域連携を推進します。

(3) 環境教育、普及啓発の充実

市民がリサイクルの効果等を実感し、自発的な取り組みを促すため、リサイクルの流れや製品への利用例などをわかりやすく紹介します。

資源循環問題等、環境問題に関心が低い人に対しても、一定の興味を引き、関心を高めていくための方策を検討し、市民の環境意識の向上を図ります。

子供たちは小学4年の社会科で廃棄物処理施設の見学を通じて、廃棄物の処理と自分たちの生活との関わりについて学習しています。今後もこうしたごみ処理施設等と連携した実践的な環境教育を継続します。また、子供たちが学校や地域の環境保全活動に参加することによって関心を持ち続け、環境保全の担い手になれるような環境教育を推進して行きます。

(4) 不法投棄防止対策

「佐久市ポイ捨て等防止及び環境美化に関する条例」に基づき、ポイ捨てや不法投棄をはじめ、犬の糞の放置、落書きなどを規制するため、計画的な監視体制を整え、地域の一層の環境美化を図ります。

市職員ならびに環境美化巡視員によるパトロールや、市内自治会の協力により、不法投棄の未然防止・早期発見に努め、悪質な不法投棄に対しては、警察等と連携して厳正に対処します。

6. 計画の推進

(1) 計画の周知

基本計画が、市民、事業者、行政の共通の目標・指針として浸透するようパンフレット等の作成・配布を行うとともに、出前講座などを通じて周知・啓発に努めます。また、広報佐久や市のホームページなど積極的に利用し、計画の周知を図ります。

(2) 計画の進捗及び成果の点検・評価

個別事業が計画通りに進捗しているかだけでなく、どの程度成果が上がっているのかについても点検・評価を行い、施策の改善につなげ、第4期の基本計画策定時の資料とします。

(3) 計画の見直し

社会経済情勢や廃棄物の量や質等の変化に的確に対応した基本計画の運用を図るため、上記の点検・評価の結果を踏まえ、適宜、基本計画の見直しを行います。

(4) 個別施策の実行に向けたスケジュール

本計画に基づき取り組んでいく個別施策については、今後、具体的な検討を行っていく中で、実行に向けたスケジュールを策定します。

7. 計画の構成

1 基本理念

市民、事業者、行政が協力して持続可能な
ごみ減量化・資源化対策の実現を目指す
—私たち一人ひとりのこころがけと行動で創り上げる快適環境の創出—

2 課題の抽出

(1) 循環型社会形成の推進と廃棄物対策
第2期に策定した資源化・減量化対策の取り組みが、減量化目標達成につながっていません。
今後は、廃棄物の適正で効率的な処理を維持するため、市民や事業者とともに具体的かつ実効性ある3R活動を推進し、持続可能な循環型社会づくりを目指していく必要があります。

(2) 適正な施設管理と資源の循環利用の促進
資源の枯渇や温暖化などへの対応が求められており、市全体での資源化や省エネルギー化の推進など、多方面での取り組みを推進する必要があります。また、現有施設の適正な維持管理と延命化を図るとともに、サーマルリサイクルを見据えた新たなごみ処理施設を導入し、資源の有効利用を図ります。

3 計画目標 (数値目標)

【1】減量化目標 (ごみの発生抑制・再使用に対する削減目標) ⇒10%以上

H25 25,326 t/年	⇒	H31 22,382 t/年 (-11.6%)
-------------------	---	-------------------------------

◆1人1日排出量におきかえると…
家庭系 536.8→495.6g/人・日 (-7.7%)
事業系 156.0→121.5g/人・日 (-22.1%)

【2】資源化目標 (再資源化率に対する推進目標) ⇒24%以上

H25 21.6%	⇒	H31 24.5%
--------------	---	--------------

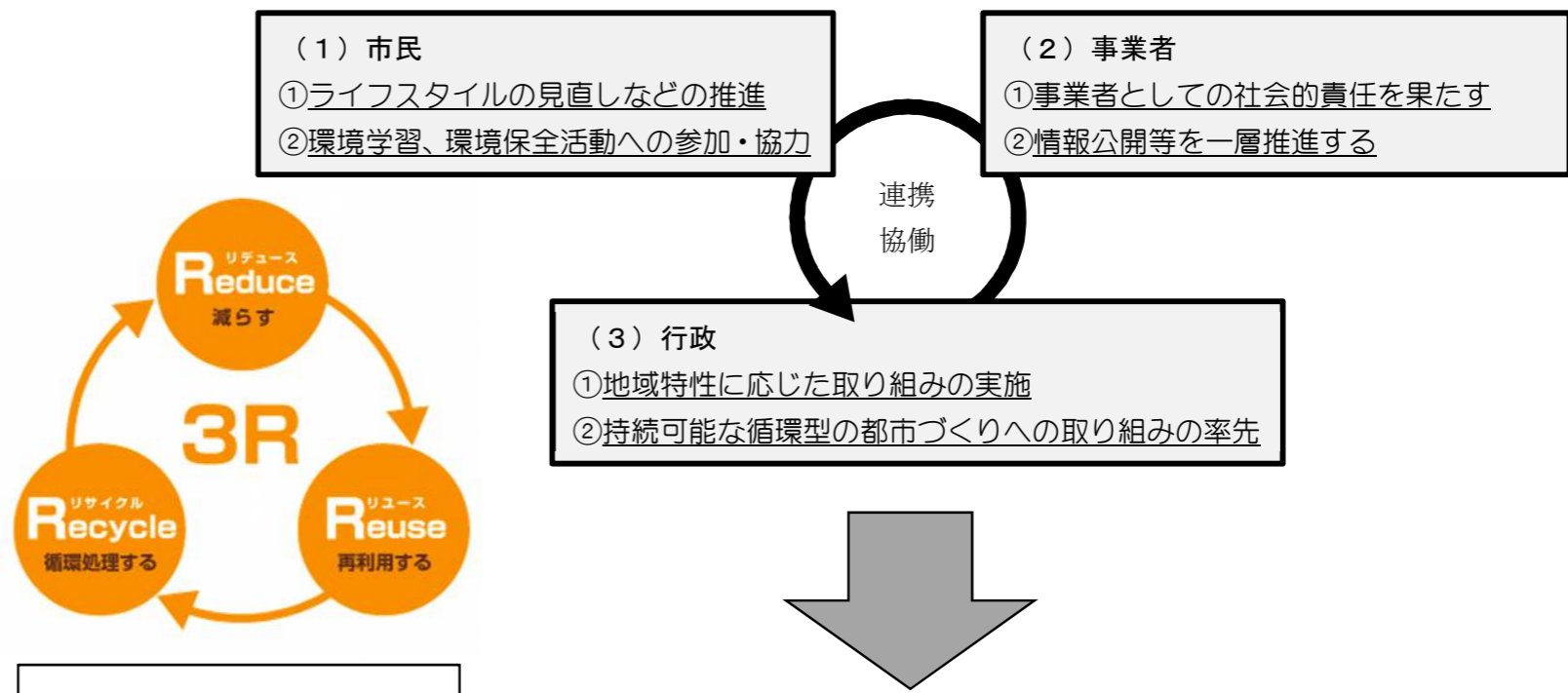
※リサイクル率は総資源化量÷排出量

【3】最終処分量の削減目標 (最終処分率の削減目標) ⇒15%以下

H25 14.6%	⇒	H31 14.3%
--------------	---	--------------

※最終処分率は最終処分量÷排出量

4 関係者に期待される役割



5 取り組みの方向性

(1) 発生抑制・再使用計画 (リデュースの推進)

- ①家庭系ごみの減量化・資源化の推進
 - ア マイバッグの持参運動の推進
 - イ 生ごみを減量する方法の普及啓発
 - ウ 生ごみ処理機等の助成
 - エ 生ごみ処理機等よりできる堆肥等の利用促進
 - オ 食材の使い切りや水切りによる生ごみ減量の啓発強化
 - カ 家庭系ごみ減量化の支援システムの導入
- ②事業系ごみの減量化・資源化の推進
 - ア 指定袋の窓口販売の指導強化
 - イ 事業系古紙の回収促進
 - ウ 事業系生ごみの減量化
 - エ 事業系ごみの実態把握と実地検査の強化
 - オ 廃棄物処理申請書策定対象事業者への指導
 - カ 事業系ごみの処理に関するマニュアルの策定等

(2) 再使用 (リユース) の推進

市民・事業者への

- ①再生品の積極利用の推進
- ②リユース情報の提供

(3) 再生利用 (リサイクル) の推進

市民・事業者への

- ①区・学校等による資源回収の推進
- ②分別収集の推進
 - ア 生ごみ分別の啓発強化
 - イ 収集対象ごみの見直しの検討
 - ウ 硬質系プラスチックの分別基準の見直し
 - エ 小型家電製品の分別回収
 - オ 雑がみの分別の推進
 - カ 一時的に大量に排出するごみの分別排出
- ③店頭回収の推進
- ④給食施設の生ごみ処理の研究

8. 実績と予測のまとめ

項目	単位	実績																									予測									
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40						
計画収集人口	人	100,702	101,212	101,259	101,606	101,544	101,601	101,371	101,278	101,077	101,060	101,008	100,824	100,210	100,167	100,159	100,005	99,851	99,697	99,543	99,389	99,236	99,083	98,930	98,778	98,626	98,473	98,322	98,170	98,019						
1人1日排出量(対策前)	家庭系収集可燃ごみ	g/人・日	268.6	297.5	318.8	321.8	318.5	328.9	323.4	325.6	326.8	325.2	322.4	328.1	334.5	325.1	324.8	324.7	324.6	324.5	324.4	324.3	324.2	324.1	323.9	323.8	323.7	323.6	323.4	323.3						
	家庭系収集不燃ごみ	g/人・日	60.7	65.0	62.4	66.3	49.3	44.5	54.7	54.9	52.6	54.3	53.6	54.0	53.8	54.3	53.8	53.8	53.8	53.8	53.8	53.8	53.8	53.9	53.9	53.9	53.9	53.9	53.9	53.9						
	家庭系収集資源物	g/人・日	151.2	221.3	211.1	208.0	204.1	215.1	208.7	193.2	188.9	185.8	156.4	149.5	150.4	143.5	144.1	144.5	144.7	144.8	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9						
	家庭系直接搬入ごみ	g/人・日	36.3	30.1	28.9	24.0	21.0	18.4	11.3	13.7	11.5	14.4	13.3	15.4	16.3	13.9	14.9	15.1	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0	14.9	14.7	14.6	14.5	14.4	14.2	14.1						
	家庭系直搬可燃ごみ	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	4.0	5.6	6.6	7.0	7.5	7.8	8.0	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2						
	家庭系直搬不燃ごみ	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	9.3	9.8	9.7	6.9	7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.5	6.4	6.3	6.2	6.0	5.9						
	家庭系原単位合計	g/人・日	516.8	613.9	621.2	620.1	592.9	606.9	598.1	587.4	579.8	579.7	545.7	547.0	555.0	536.8	537.6	538.1	538.3	538.3	538.2	538.2	538.1	537.9	537.7	537.4	537.2	537.0	536.8	536.4						
	事業系許可収集可燃ごみ	g/人・日	139.0	131.5	123.4	141.3	124.1	120.2	127.9	131.3	133.1	124.7	124.1	128.8	137.4	137.8	140.7	142.8	144.5	145.9	147.0	147.9	148.6	149.1	149.6	150.0	150.3	150.5	150.7	150.8	150.9					
	事業系許可収集不燃ごみ	g/人・日	3.5	3.4	3.3	4.0	3.5	4.5	24.4	16.1	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2					
	事業系直接搬入ごみ	g/人・日	46.9	41.0	32.8	17.7	25.4	12.8	23.7	17.8	17.9	18.1	18.9	17.2	19.3	17.8	17.6	17.6	17.6	17.5	17.5	17.4	17.4	17.3	17.3	17.2	17.2	17.1	17.0	17.0						
	事業系直搬可燃ごみ	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1	10.6	11.0	11.5	11.1	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0					
	事業系直搬資源物	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	8.3	6.2	7.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	6.1	6.0	6.0					
	事業系原単位合計	g/人・日	189.4	175.9	159.5	163.0	153.0	137.5	176.0	165.2	151.8	143.6	143.8	146.7	157.3	156.0	158.7	160.8	162.5	163.7	164.8	165.7	166.3	166.8	167.2	167.6	167.8	168.0	168.0	168.0	168.1					
	年間排出量(対策前)	家庭系収集可燃ごみ	t/年	9,903	10,991	11,783	11,938	11,838	12,198	11,968	12,037	12,092	11,995	11,888	12,076	12,234	11,885	11,874	11,852	11,830	11,808	11,786	11,764	11,742	11,721	11,695	11,674	11,652	11,631	11,606	11,584					
家庭系収集不燃ごみ		t/年	2,240	2,402	2,308	2,460	1,835	1,651	2,026	2,030	1,946	2,003	1,975	1,989	1,969	1,985	1,966	1,963	1,960	1,957	1,954	1,951	1,948	1,945	1,946	1,943	1,940	1,937	1,934	1,931						
家庭系収集資源物		t/年	5,575	8,177	7,803	7,716	7,589	7,977	7,722	7,144	6,991	6,854	5,765	5,501	5,501	5,245	5,268	5,274	5,273	5,269	5,264	5,256	5,248	5,240	5,232	5,224	5,216	5,208	5,200	5,192						
家庭系直接搬入ごみ		t/年	1,338	1,114	1,070	893	782	685	420	509	428	532	493	568	593	506	544	550	553	552	548	547	543	538	530	525	521	516	509	504	496					
家庭系直搬可燃ごみ		t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126	149	207	240	255	274	284	291	294	294	297	297	296	296	295	295	294	294	293	293					
家庭系直搬不燃ごみ		t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	406	344	361	353	251	270	266	262	258	254	250	246	242	234	230	226	222	215	211	203					
家庭系ごみ合計		t/年	19,056	22,684	22,964	23,007	22,044	22,511	22,136	21,720	21,457	21,384	20,121	20,134	20,297	19,621	19,652	19,639	19,616	19,586	19,552	19,518	19,481	19,444	19,403	19,366	19,329	19,292	19,249	19,211	19,167					
事業系収集可燃ごみ		t/年	5,125	4,861	4,562	5,243	4,615	4,458	4,733	4,857	4,926	4,598	4,576	4,739	5,027	5,038	5,143	5,212	5,266	5,309	5,340	5,365	5,382	5,392	5,401	5,408	5,410	5,409	5,408	5,403	5,398					
事業系収集不燃ごみ		t/年	131	128	124	152	132	170	906	596	32	28	31	27	23	14	14	14	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	7					
事業系直接搬入ごみ		t/年	1,729	1,518	1,215	660	944	476	879	660	663	670	698	634	705	653	642	641	640	636	635	634	629	628	624	623	618	617	612	608	607					
事業系直搬可燃ごみ		t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	411	392	404	419	407	398	401	400	400	399	399	398	397	397	396	395	395	394	394	393					
事業系直搬資源物		t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259	306	230	286	246	244	240	240	236	236	235	231	231	227	227	223	222	218	214	214					
事業系ごみ合計		t/年	6,985	6,507	5,901	6,055	5,691	5,104	6,518	6,113	5,621	5,296	5,305	5,400	5,755	5,705	5,799	5,867	5,920	5,955	5,985	6,009	6,021	6,030	6,035	6,041	6,038	6,036	6,027	6,018	6,012					
排出量合計		t/年	26,041	29,191	28,865	29,062	27,735	27,615	28,654	27,833	27,078	26,680	25,426	25,534	26,052	25,326	25,451	25,506	25,536	25,541	25,537	25,527	25,502	25,474	25,438	25,407	25,367	25,328	25,276	25,229	25,179					
1人1日排出量(対策後)	家庭系収集可燃ごみ	g/人・日	268.6	297.5	318.8	321.8	318.5	328.9	323.4	325.6	326.8	325.2	322.4	328.1	334.5	325.1	322.4	322.4	315.7	308.9	302.1	295.3	295.3	295.3	295.3	295.3	295.3	295.3	295.3	295.3						
	家庭系収集不燃ごみ	g/人・日	60.7	65.0	62.4	66.3	49.3	44.5	54.7	54.9	52.6	54.3	53.6	54.0	53.8	54.3	53.6	53.6	51.8	50.2	48.6	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0						
	家庭系収集資源物	g/人・日	151.2	221.3	211.1	208.0	204.1	215.1	208.7	193.2	188.9	185.8	156.4	149.5	150.4	143.5	144.1	144.5	144.7	144.8	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9	144.9						
	家庭系直接搬入ごみ	g/人・日	36.3	30.1	28.9	24.0	21.0	18.4	11.3	13.7	11.5	14.4	13.3	15.4	16.3	13.9	14.3	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9					
	家庭系直搬可燃ごみ	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	4.0	5.6	6.6	7.0	7.5	7.8	8.0	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2					
	家庭系直搬不燃ごみ	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	9.3	9.8	9.7	6.9	7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.5	6.4	6.3	6.2	6.0	5.9	5.7					
	家庭系原単位合計	g/人・日	516.8	613.9	621.2	620.1	592.9	606.9	598.1	587.4	579.8	579.7	545.7	547.0	555.0	536.8	537.4	538.1	538.3	538.3	538.2	538.2	538.1	537.9	537.7	537.4	537.2	537.0	536.8	536.4	536.8					
	事業系許可収集可燃ごみ	g/人・日	139.0	131.5	123.4	141.3	124.1	120.2	127.9	131.3	133.1	124.7	124.1	128.8	137.4	137.8	140.7	142.8	144.5	145.9	147.0	147.9	148.6	149.1	149.6	150.0	150.3	150.5	150.7	150.8	150.9					
	事業系許可収集不燃ごみ	g/人・日	3.5	3.4	3.3	4.0	3.5	4.5	24.4	16.1	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2					
	事業系直接搬入ごみ	g/人・日	46.9	41.0	32.8	17.7	25.4	12.8	23.7	17.8	17.9	18.1	18.9	17.2	19.3	17.8	17.6	17.6	17.6	17.5	17.5	17.4	17.4	17.3	17.3	17.2	17.2	17.1	17.0	17.0						
	事業系直搬可燃ごみ	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1	10.6	11.0	11.5	11.1	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6					
	事業系直搬資源物	g/人・日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	8.3	6.2	7.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	6.1	6.0	6.0					
	事業系原単位合計	g/人・日	189.4	175.9	159.5	163.0	153.0	137.5	176.0	165.2	151.8	143.6	143.8	146.7	157.3	156.0	158.7	160.8	162.5	163.7	164.8	165.7	166.3	166.8	167.2	167.6	167.8	168.0	168.0	168.0	168.1					
	年間排出量(対策後)	家庭系収集可燃ごみ	t/年	9,903	10,991	11,783	11,938	11,838	12,198	11,968	12,037	12,092	11,995	11,888	12,076	12,234	11,885	11,874	11,852	11,830	11,808	11,786	11,764	11,742	11,721	11,695	11,674	11,652								