

第1回佐久市環境審議会次第

日 時：令和元年9月11日（水）

午前10時00分から

場 所：佐久市役所 8階大会議室

○ 委嘱書交付

1 開会

2 市長あいさつ

3 会長及び副会長の選出

4 会長及び副会長あいさつ

5 諮問

6 会議事項

(1) 佐久市環境基本条例及び佐久市環境審議会の概要について【資料1】

(2) 佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の見直し（骨子案）について【資料2】

(3) その他

7 閉会

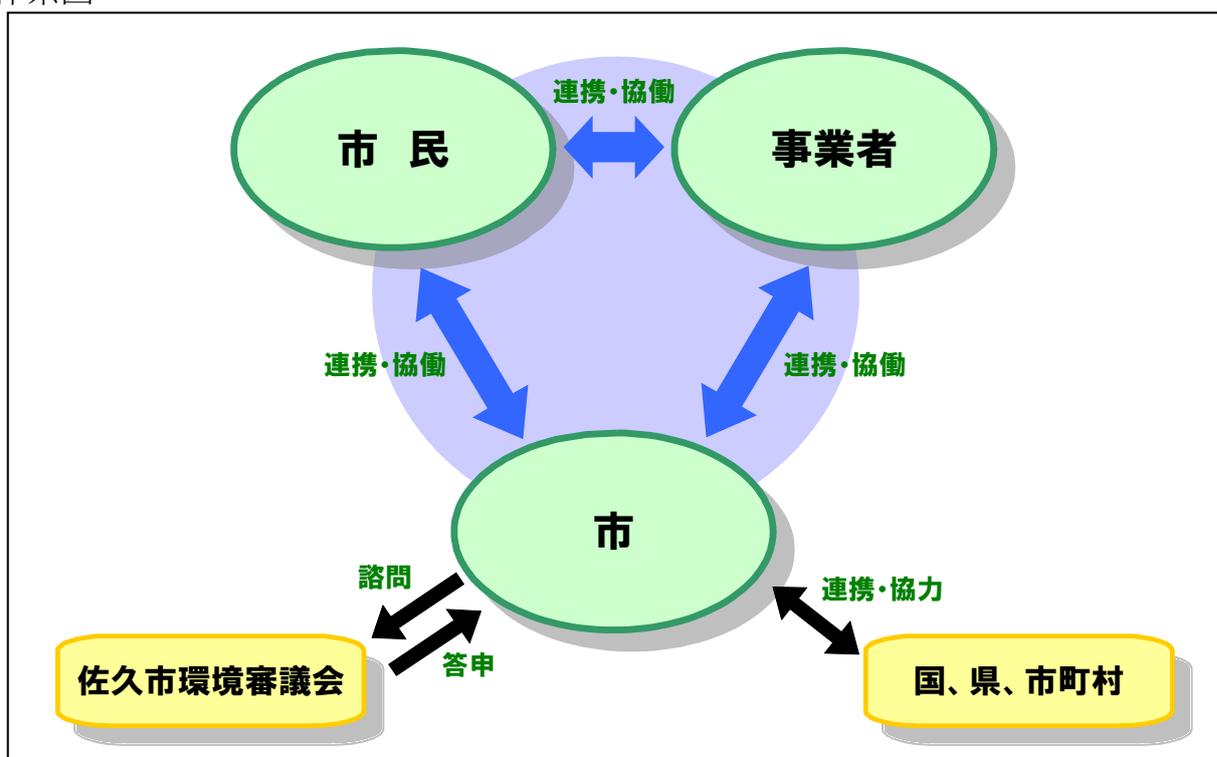
佐久市環境基本条例及び佐久市環境審議会概要

1 環境審議会の位置付け

(1) **環境基本法 第44条** (市の環境の保全に関する審議会その他の合議制の機関)
市町村は、その市町村の区域における環境の保全に関して、基本的事項を調査審議させる等のため、その市町村の条例で定めるところにより、環境の保全に関し学識経験のある者を含む者で構成される審議会その他の合議制の機関を置くことができる。

(2) **佐久市環境基本条例 第21条** (設置)
環境基本法(平成5年法律第91号)第44条の規定により、佐久市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。
2 審議会は、市長の諮問に応じ環境の保全等に関する基本的事項について調査し、又は審議するほか、必要に応じ環境の保全等に関する基本的事項について、市長に意見を述べることができる。

体系図



2 環境審議会組織

- (1) 委員 20名以内
- (2) 会議 年2回程度 (市長から諮問があった場合、その内容による回数)

3 過去に行われた主な議題(諮問)(平成17年新市発足以降)

- (1) 佐久市環境基本計画策定(H20年3月)
審議：H18年6月～20年1月(諮問：H19年6月、答申H20年1月)
- (2) 佐久市におけるポイ捨て防止等及び環境美化に関する条例施行(H22年10月)
審議：H22年3月～23年7月
- (3) 佐久市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画策定(H27年3月)
審議：H26年7月～27年2月(諮問H26年7月、答申H27年2月)
- (4) 第二次佐久市環境基本計画策定(H30年3月)
審議：H29年5月～30年1月(諮問H29年5月、答申H30年1月)

4 審議会への協議等

- (1) 佐久市公害防止条例 平成17年4月1日条例第112号(環境政策課関係)
(規制基準)

第6条 市長は、公害を防止するため、水質の汚濁等の規制基準を必要な限度で規則に定めるものとする。

2 市長は、前項の規定により規制基準を定めようとするときは、あらかじめ**佐久市環境審議会**(以下「審議会」という。)の意見を聴かなければならない。これを変更し、又は廃止しようとするときも、同様とする。

(措置命令)

第13条 市長は、前条の規定により勧告を受けた者(この条例に定める規制基準に適合しないもの等)が勧告に係る措置をとらないときは、期限を定めて当該措置をとることを命ずることができる。

(中略)

- 4 市長は第1項の命令を出すときは**審議会**の意見を聴かなければならない。

- (2) 佐久市自然環境保全条例 平成18年3月24日条例第16号(公園緑地課関係)

(目的)

第1条 この条例は、自然環境の保全に関し、市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、自然環境の保全に関する施策を総合的に推進するために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の市民の良好な生活環境の保全を図り、もって住みよい郷土の実現に資することを目的とする。

(自然環境保全地区の指定)

第6条 市長は、自然環境保全地区を指定するときは、あらかじめ、**佐久市環境審議会**(以下「環境審議会」という。)の意見を聴かなければならない。

(措置命令)

第11条 市長は、前条の規定(環境保全地区内における行為の届出等)による勧告を受けた者が、その勧告に従わないときは、期限を定めて、当該勧告に係る措置をとるべきことを命ずることができる。

- 2 市長は、前項の規定による命令をするときは、あらかじめ、**環境審議会**の意見を聴かなければならない。

佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

（骨子案）

令和*年*月*日

佐 久 市

第1章 基本方針

第1節 計画策定の趣旨

本市では、平成17年度から令和6年度までの20年間の計画期間とした、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、排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）する3Rの取組により、一般廃棄物を適正かつ合理的に処理する「循環型社会」の実現を目指しています。

本計画は、社会動向や国等の法制度の動向を踏まえ、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ています。

令和元年度は、第3期計画の最後の年度に当たり、第3期計画（平成27年度～令和元年度）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し、第4期計画を策定します。

第2節 目標年次の設定

第4期計画は、第3期計画の目標年次である令和元年度を基準年度とし、令和2年度から令和6年度までの5年間の計画期間としています。

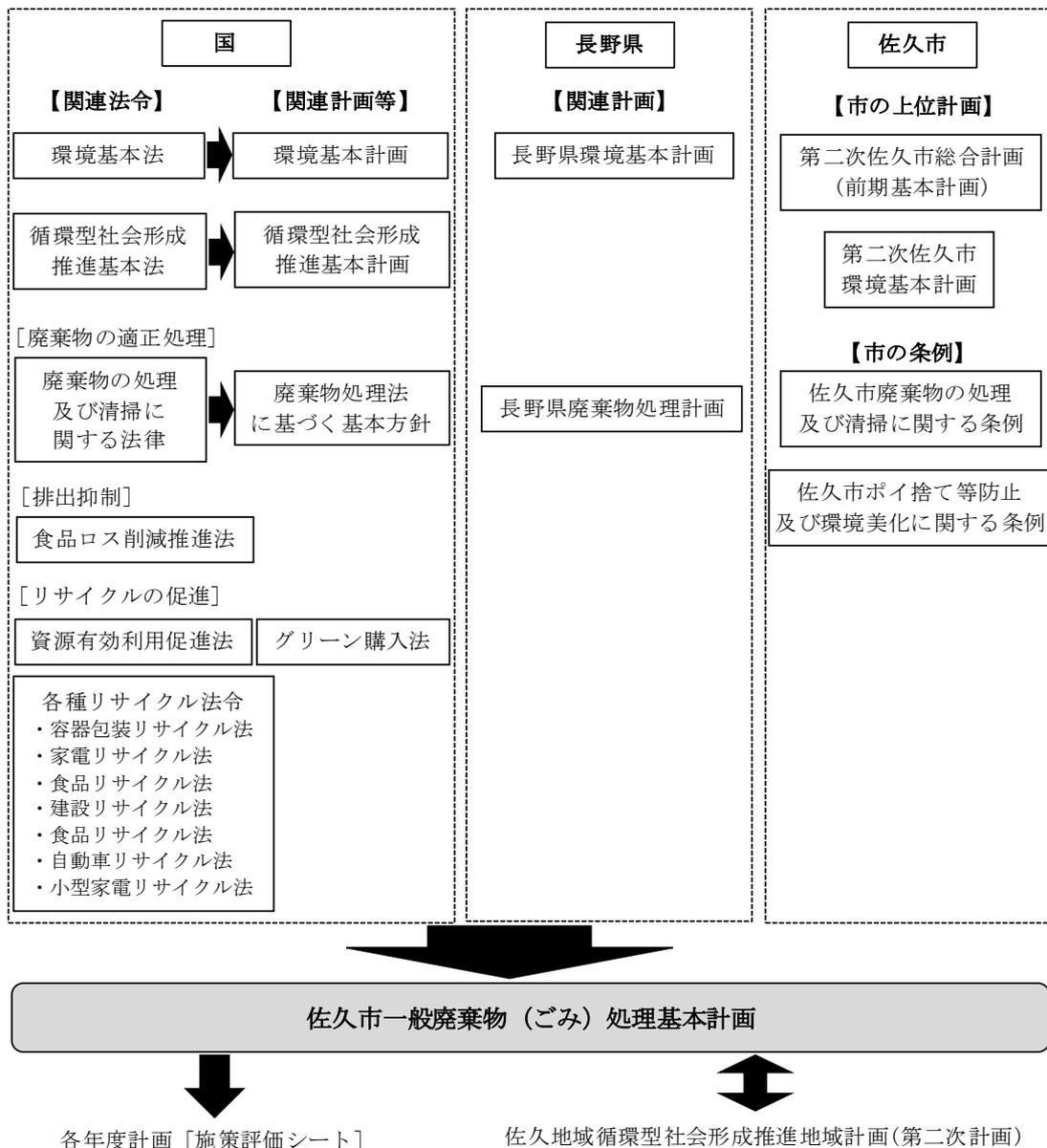
表1 計画スケジュール

H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
基本計画基準年度	ごみ処理基本計画策定				第1期目標年次		地域計画策定 佐久地域循環型社会形成推進			第2期目標年次			地域計画（第二次計画）策定 佐久地域循環型社会形成推進		第3期目標年次	長野県廃棄物処理計画目標年次				最終目標年次・次期計画策定
					↓事後評価・見直し					↓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されるものです。図1に示すとおり、本計画を本市における廃棄物行政の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、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、本計画の策定に際しては、市の最上位計画である「第二次佐久市総合計画」や「第二次佐久市環境基本計画」のほか、「佐久地域循環型社会形成推進地域計画（第二次計画）」等の関連計画や方針との整合を図ります。



注) 災害時に発生する廃棄物を適切かつ迅速に処理することを目的として、佐久市災害廃棄物処理計画の策定の準備を進めています。

図1 本計画の位置付け

第2章 地域の概要

第1節 地域状況

1 位置・地勢

本市は、本州のほぼ中央、長野県の東部にあり、県下4つの平の1つである佐久平の中央に位置しています。

北に浅間山（上信越高原国立公園）、南に八ヶ岳連峰を望み、蓼科山・双子山（八ヶ岳中信高原国立公園）、荒船山（妙義荒船佐久高原国立公園）に囲まれ、千曲川が市の中央部を南北に貫流する、自然環境に恵まれた高原都市です。

市域は、東西32.1km、南北23.1kmで、面積は423.51km²となっています。

合併前の市町村別に、佐久地区、臼田地区、浅科地区、望月地区の4地区があります。



図2 佐久市の位置

2 気象

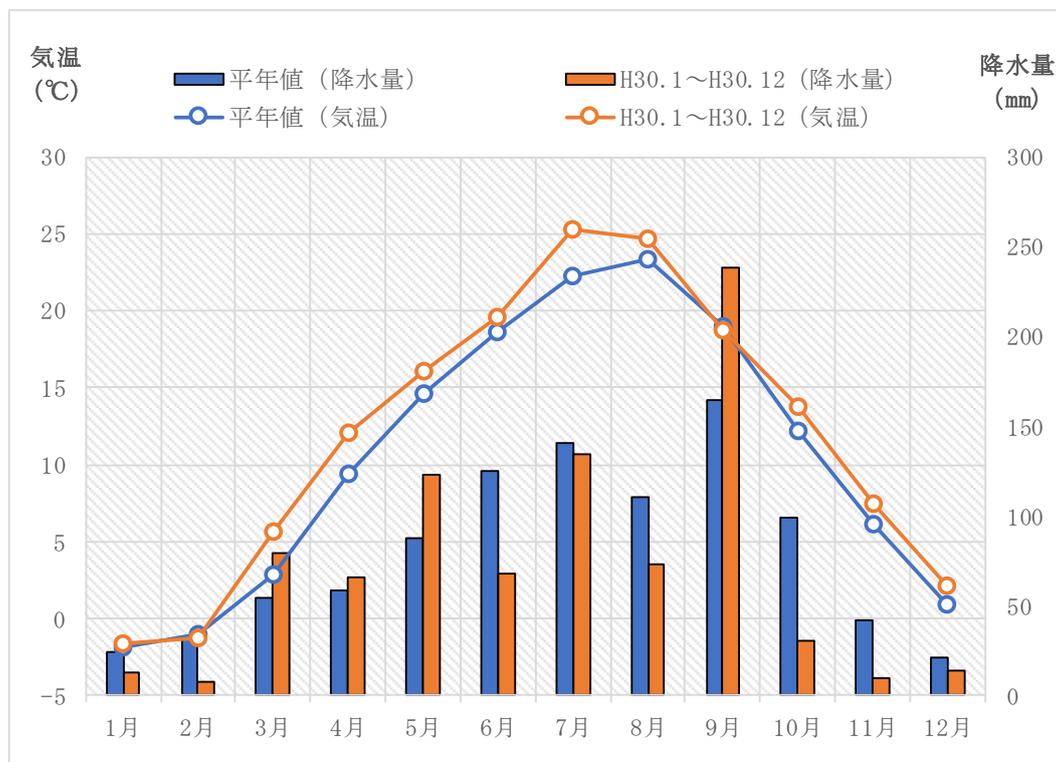
本市は、四方を山々に囲まれた盆地にあり、気温の較差が大きく、降水量が少ないなど、典型的な内陸性気候を示す高燥冷涼地です。また、年間を通して晴天率が高く、国内でも有数の日照時間が多い地域です。

表 2 佐久市の気象（平成 30 年 1 月～12 月）

	平均気温(°C)		風向・風速(m/s)			降水量(mm)	
		平年値 ^{注)}	平均風速	最多風向	最大風速		平年値 ^{注)}
1月	-1.6	-1.8	1.5	西南西	7.6	13.0	24.1
2月	-1.2	-1.0	1.4	南西	6.4	7.5	31.6
3月	5.7	2.9	1.4	南西	7.5	79.5	54.4
4月	12.1	9.4	1.6	南南西	7.1	65.5	59.0
5月	16.1	14.6	1.3	西南西	6.5	123.5	87.8
6月	19.6	18.6	1.2	南	6.5	67.5	125.1
7月	25.3	22.3	1.1	東北東	5.8	134.5	140.4
8月	24.7	23.4	1.2	南	5.5	73.5	111.0
9月	18.8	19.0	1.0	南南西	5.2	238.5	165.0
10月	13.8	12.2	1.1	南	6.7	31.0	99.5
11月	7.5	6.2	0.8	北北西	3.9	9.5	41.9
12月	2.2	0.9	1.3	西南西	6.4	14.5	21.1
平均	11.9	10.6	1.2	西南西	6.3	—	—
合計	—	—	—	—	—	858	961

注) 平年値は 1981 年～2010 年の 30 年間の平均です。

出典：「気象庁ホームページ（気象統計情報）」



注) 平年値は 1981 年～2010 年の 30 年間の平均です。

出典：「気象庁ホームページ（気象統計情報）」

図 3 佐久市の気象（平成 30 年 1 月～12 月）

3 人口と世帯数

本市の総人口は、平成27年度に100,000人を割り込み、その後も減少を続け、平成30年10月1日現在の総人口は99,228人です。一方で、世帯数は増加傾向にあります。

また男女とも65～69歳の人口が最も多く、高齢化の進行が見られます。

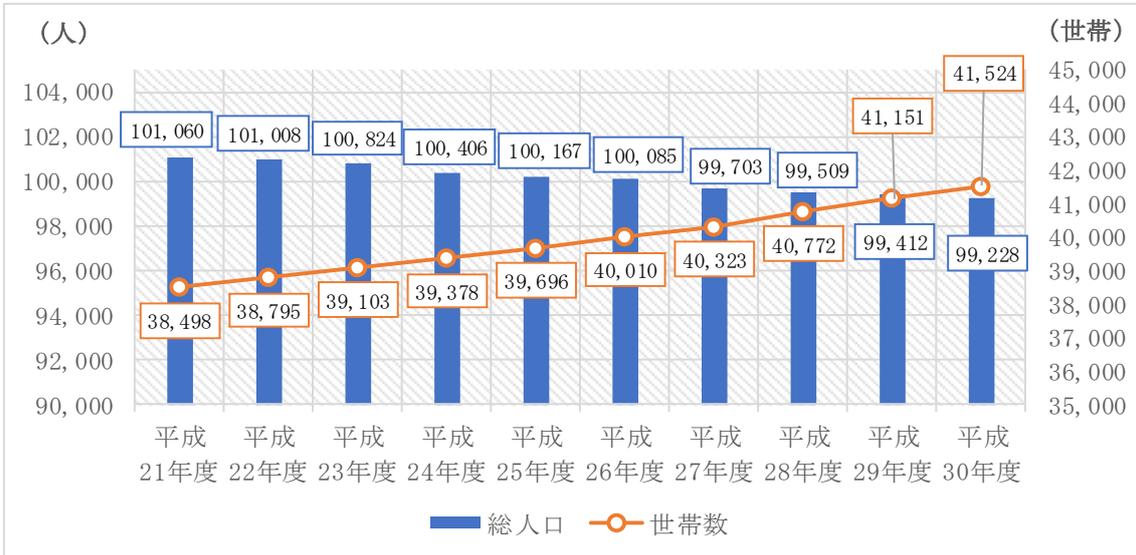


図 4-1 総人口と世帯数の推移 (10月1日現在)

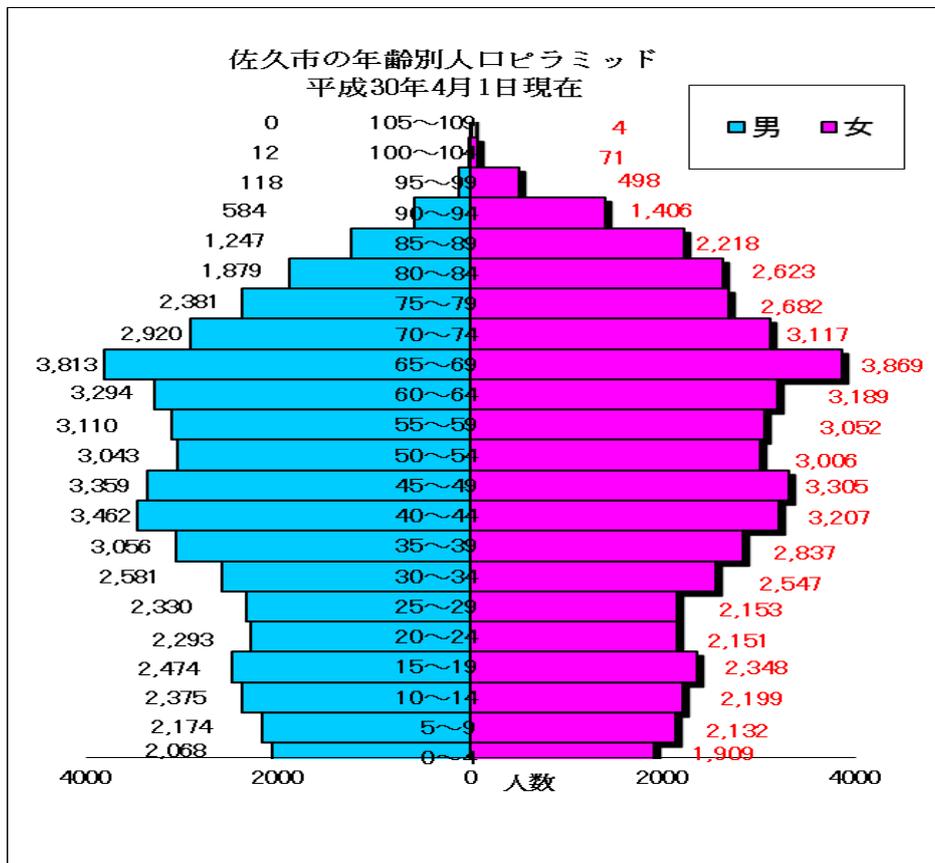


図 4-2 5歳階級別・男女別人口

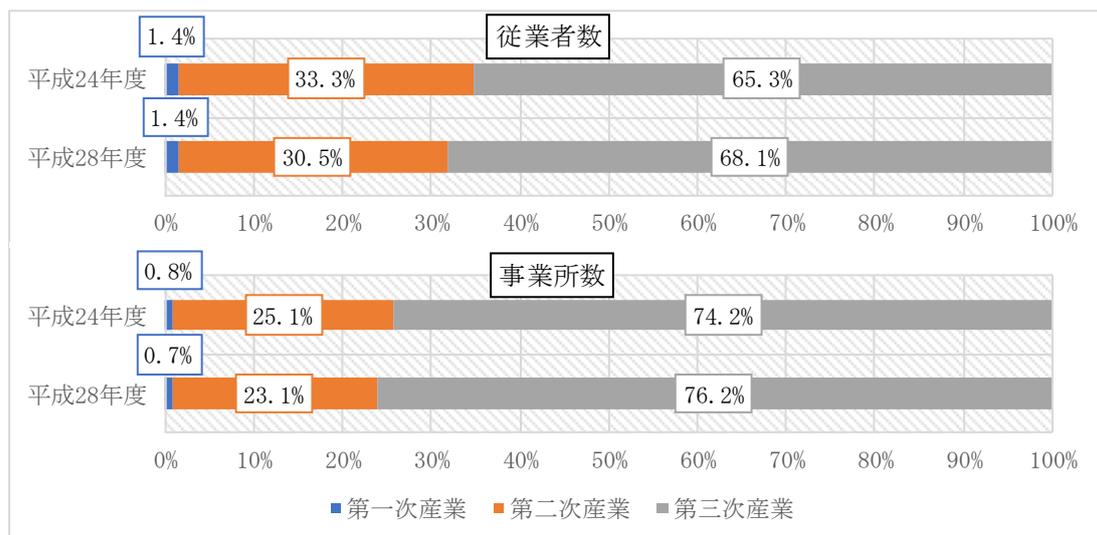
4 産業

全体として、従業者数は増加していますが、事業所数はわずかに減少しています。第三次産業の事業所数については、従業者数及び事業所数が増加しており、特に、「宿泊業、飲食サービス業」及び「医療、福祉」の事業所が増えています。

表3 産業別従業者数及び事業所数

産業別大分類	平成24年度		平成28年度		対平成24年度比	
	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数
総数	39,864	4,750	40,327	4,730	1.2%	▲0.4%
第一次産業	569	36	564	35	▲0.9%	▲2.8%
農林漁業	569	36	564	35	▲0.9%	▲2.8%
第二次産業	13,257	1,190	12,294	1,091	▲7.3%	▲8.3%
鉱業、採石業、砂利採取業	23	2	25	2	8.7%	0.0%
建設業	3,591	635	3,155	569	▲12.1%	▲10.4%
製造業	9,643	553	9,114	520	▲5.5%	▲6.0%
第三次産業	26,038	3,524	27,469	3,604	5.5%	2.3%
電気・ガス・熱供給・水道業	144	5	150	7	4.2%	40.0%
情報通信業	262	36	225	28	▲14.1%	▲22.2%
運輸業、郵便業	1,154	59	1,108	61	▲4.0%	3.4%
卸売業、小売業	7,993	1,186	7,704	1,143	▲3.6%	▲3.6%
金融業、保険業	796	62	898	70	12.8%	12.9%
不動産業、物品賃貸業	650	181	798	184	22.8%	1.7%
学術研究、専門・技術サービス業	804	208	846	214	5.2%	2.9%
宿泊業、飲食サービス業	3,583	599	3,829	631	6.9%	5.3%
生活関連サービス業、娯楽業	1,861	444	1,828	439	▲1.8%	▲1.1%
教育、学習支援業	765	87	779	96	1.8%	10.3%
医療、福祉	5,578	283	6,783	382	21.6%	35.0%
複合サービス事業	552	51	744	43	34.8%	▲15.7%
サービス業 (他に分類されないもの)	1,896	323	1,777	306	▲6.3%	▲5.3%

出典：「長野県ホームページ（統計ステーションながの）」



注) 四捨五入のため、構成比の合計で100.0%とならないものがあります。

図5 産業別従業者数及び事業所数

第2節 関連事業、計画との関係

1 第二次佐久市総合計画

(1) 政策分野ごとの方向性

第二次佐久市総合計画では、将来都市像「快適健康都市 佐久～希望をかなえ 選ばれるまちを目指して～」の実現に向けて、次の7つの政策分野ごとにまちづくりの方向性を定めています。



図6 第二次佐久市総合計画の施策大綱

(2) 本計画に関連する佐久市総合計画の取組等

第一次佐久市総合計画後期基本計画及び第二次佐久市総合計画前期基本計画の体系のうち、本計画に関連する取組等については、次のとおりです。

表4 本計画に関連する佐久市総合計画の取組等

<p>第一次総合計画後期基本計画の主な取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●生ごみ処理機や生ごみ処理容器の購入費用に対する補助金を交付し、生ごみの減量と堆肥化を推進しています。 ●ごみの減量と資源化に関するパンフレットの全戸配布や出前講座などにより、分別の徹底とリサイクルについての啓発を行っています。 ●うな沢第2最終処分場の適切な管理運営を行っています。 ●分別基準を見直し、今まで埋め立てごみとして処理していた容器包装プラスチックの資源化を進めています。 ●平成31年度の新クリーンセンターの稼働^{注1)}を目指し、佐久市・北佐久郡環境施設組合と地元区などとの間で地区協定が締結され、造成工事を開始するとともに、施設建設・運営事業者が決定しました。 ●スーパーマーケットなどの店頭で、マイバッグ持参を呼びかける啓発活動や持参率調査を実施しています。 ●佐久警察署などと連携し、市内の主要幹線道路において、ドライバーに対しポイ捨て禁止を呼びかける街頭啓発活動を実施しています。 ●し尿処理施設は、延命化計画に基づく適正な管理を実施するとともに、包括管理運営業務委託などによる効率的な運営を行っています。
<p>現状と課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみの減量と資源循環型社会の形成に向け、ごみの減量化や分別の徹底、リサイクルについての啓発を強化する必要があります。 ●今後も安定的な埋立ごみの処理体制を確保するため、うな沢第2最終処分場の延命化を図るとともに、処理施設の適正な維持管理に努める必要があります。 ●平成31年度の新クリーンセンター稼働^{注1)}に向け、佐久市・北佐久郡環境施設組合や関係者との連携を深める必要があります。 ●マイバッグの持参率を向上させるため、店頭での呼びかけや広報活動の強化を図る必要があります。 ●ポイ捨てが多い場所を中心に、監視、予防に努めるとともに、街頭啓発活動を強化する必要があります。 ●し尿処理施設の老朽化により、修繕費用が増加しているため、計画的な修繕による維持管理と効率的な運営を行っていく必要があります。
<p>第二次総合計画前期基本計画の主な取組</p>	<p>1 廃棄物処理対策の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ごみの減量化や分別の徹底、リサイクルについての啓発を強化します。 ●家庭から発生する生ごみの堆肥化を促進するため、生ごみ処理機などの購入費用に対する補助制度の普及を図るとともに、佐久市堆肥製産センターにおける臼田地区の生ごみの堆肥化を推進します。 ●処分場の延命化を図るため、処理施設の適正な維持管理に努めます。 ●平成31年度の稼働^{注1)}を目指し、佐久市・北佐久郡環境施設組合や関係者との連携を深め、新クリーンセンターの整備を促進します。 ●レジ袋削減県民スクラム運動^{注2)}の普及やマイバッグ持参の啓発を強化し、ごみの減量化と二酸化炭素削減による環境保全に対する市民意識の高揚を図ります。 ●ポイ捨てや不法投棄を防止するため、関係機関と連携し、監視活動、啓発活動の強化を図ります。 <p>2 し尿・汚泥対策の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ●し尿処理施設の適正な維持管理と効率的な運営を促進します。
<p>施策目標</p>	<p>市民アンケートによる満足度指数</p> <p>現状値 (H28) 3.18 → 目標値 (R3) 3.20</p>

注1) 新クリーンセンターは、造成工事及び建設工事建設工事の工期延長に伴い、令和2年12月からの稼働予定です。

注2) 生活に身近なレジ袋の削減をきっかけとして、環境にやさしい生活スタイルへの転換を呼びかける運動のことです。

2 第二次佐久市環境基本計画

第二次佐久市環境基本計画では、「安心・安全社会」、「自然共生社会」、「低炭素社会」、「循環型社会」、「環境保全活動」の5分野を対象とし、市民・事業者・行政の協働により、PDCA サイクルによる継続的な改善を図りながら、計画を推進することとしています。

そして、循環型社会の実現に向け、ごみの減量化のための排出抑制・再使用の取組、ごみの資源化のため再生利用の取組といった3Rの取組を社会経済システムとして位置づけ推進し、さらなる排出量の削減を図るとともに、排出されたごみの資源化にも努めるほか、ごみの収集運搬作業の効率を高める方法の検討など、一般廃棄物処理施設における安全で安定した適正処理を実施することとしています。

望ましい環境像	基本目標	個別目標
水と緑きらめく自然を、みんなの力で未来に伝えるまち	1 安心・安全社会の実現 [~良好で快適な生活環境を 未来に伝えるまち~]	水資源の保全 安心・安全な生活環境の保全 快適な街並みの形成
	2 自然共生社会の実現（生物多様性地域戦略） [~生物多様性の恵みを未来に伝えるまち~]	生物多様性の保全 みどり・水辺の保全
	3 低炭素社会の実現 （地球温暖化対策実行計画 区域施策編） [~省エネのライフスタイルを 未来に伝えるまち~]	省エネルギー化の推進 再生可能エネルギーの利用促進 まちの低炭素化の推進 気候変動適応策の推進
	4 循環型社会の実現 [~ごみを出さないライフスタイルを 未来に伝えるまち~]	3Rの推進 安定したごみ処理の推進
	5 環境保全活動の拡大 [~協働による環境活動の楽しさを 未来に伝えるまち~]	環境に配慮した行動の実践 環境教育・環境学習の推進 協働による環境活動の推進

図7 第二次環境基本計画の環境施策体系

表5 本計画に関連する第二次佐久市環境基本計画の目標等

個別目標	目標達成に向けた施策	
3 R の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみの発生抑制に向けた普及、啓発 ●分別排出、収集の徹底 ●資源化推進のための仕組みづくり 	<p>ごみの減量化や再資源化を推進するため、市広報紙や市ホームページなどで、3Rの推進、環境に配慮した事業活動やグリーン購入^{注1)}の重要性などについて普及・啓発活動を推進します。</p>
		<p>3R推進月間などのごみ減量化イベントやリサイクルイベントを市民・事業者と協働して開催します。</p>
		<p>グリーンコンシューマー^{注2)}の育成のための啓発活動に取り組み、家庭におけるごみの発生抑制（リデュース）と再利用（リユース）を推進します。</p>
		<p>市民・事業者・行政の三者が一体となって、レジ袋の削減に向けた取組を推進します。</p>
		<p>家庭や飲食店などに対し、食べ残さないための工夫を働きかけ、食品ロスを削減します。</p>
		<p>市民が自らできるごみの減量のひとつとして、生ごみ処理容器が普及するよう支援します。</p>
		<p>生ごみの減量化に向けて、生ごみの水切りを徹底するよう家庭や飲食店などへ呼びかけていきます。</p>
		<p>ごみの出し方（分別収集、収集日時、収集ステーションの管理）の周知・徹底を図るため、普及・啓発活動を行います。</p>
安定したごみ処理の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●適正な処理体制の整備、充実 	<p>ごみの収集運搬作業の効率を高めるため、収集時間や収集ルートなど収集運搬方法の合理化を検討します。</p>
		<p>排出された廃棄物を適正に処理するため、ごみ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。</p>

注1) 商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境に与える影響ができるだけ小さいものを選んで優先的に購入することです。

注2) 環境ラベルの付いた商品を購入したり、省エネルギー製品などを積極的に導入したりするなど、環境に配慮した行動をする消費者のことです。

3 佐久地域循環型社会形成推進地域計画（第二次計画）

循環型社会形成推進地域計画は、廃棄物の3Rを総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を生かしながら、3Rに関する明確な目標のもと、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備等を推進することにより、循環型社会の形成を図ることを目的として策定されるものです。

本市では、平成29年12月に、周辺市町村等*と「佐久地域循環型社会形成推進地域計画（第二次計画）」を策定しました。

*：軽井沢町、立科町、御代田町、小海町、佐久穂町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村及び佐久市・北佐久郡環境施設組合。

第3章 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30年度における一般廃棄物の総排出量は、平成26年度と比較して4.5%減少し、24,074 t/年となっています。

1人1日排出量は664.7g/人・日であり、全国の平均値(平成29年度)と比べると約255g、長野県の平均値(平成29年度)と比べても約152g少なく、ごみの減量化が進んでいることがわかります。

リサイクル率については、平成30年度が17.8%と平成26年度の21.1%から3.3ポイント下回り、全国の平均値や長野県の平均値よりも低い結果となっています。

なお、平成28年度に中間処理後再生利用量の集計方法の変更(堆肥化における生ごみ投入量→堆肥生産量)があり、リサイクル率が大きく低下しています。

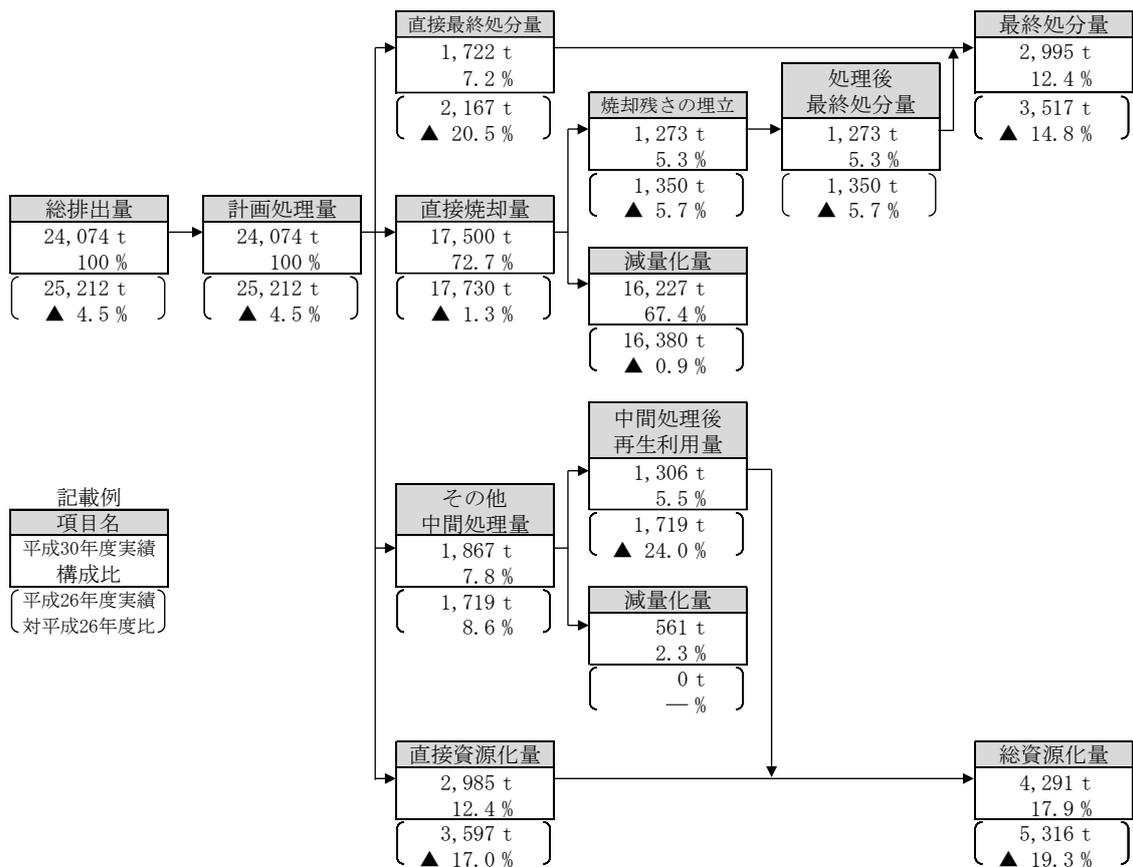
表6 ごみの排出及び処理状況

	平成26年度	平成30年度	対平成26年度比
計画収集人口	100,085 人	99,228 人	▲0.9%
総排出量	25,212 t/年	24,074 t/年	▲4.5%
焼却処理量	17,730 t/年	17,500 t/年	▲1.3%
中間処理後再生利用量	1,719 t/年	1,306 t/年	▲24.0%
プラ減容施設	978 t/年	1,027 t/年	5.0%
堆肥化施設	741 t/年	279 t/年	▲62.3%
直接資源化量	3,597 t/年	2,985 t/年	▲17.0%
総資源化量	5,316 t/年	4,291 t/年	▲19.3%
リサイクル率	21.1 %	17.8 %	—
最終処分量	3,517 t/年	2,995 t/年	▲14.8%
	13.9 %	12.4 %	—
1人1日排出量	690.2 g/人・日	664.7 g/人・日	▲3.7%
生活系	533.5 g/人・日	508.6 g/人・日	▲4.7%
事業系	156.7 g/人・日	156.1 g/人・日	▲0.4%

注) 最終処分量の欄の下段の数値は、総排出量に占める最終処分量の割合を示します。

表7 全国、長野県のごみの排出及び処理状況(平成29年度)

	全国平均	長野県
リサイクル率	20.2 %	21.2 %
1人1日排出量	920 g/人・日	817 g/人・日



注 1) 平成 28 年度に中間処理後再生利用量の集計方法の変更があり、平成 26 年度と平成 30 年度における中間処理後再生利用量及び減量化量(焼却処理除く。)の値にそれぞれ開きがあります。

注 2) 四捨五入のため、構成比の合計で 100.0%とまらないものがあります。

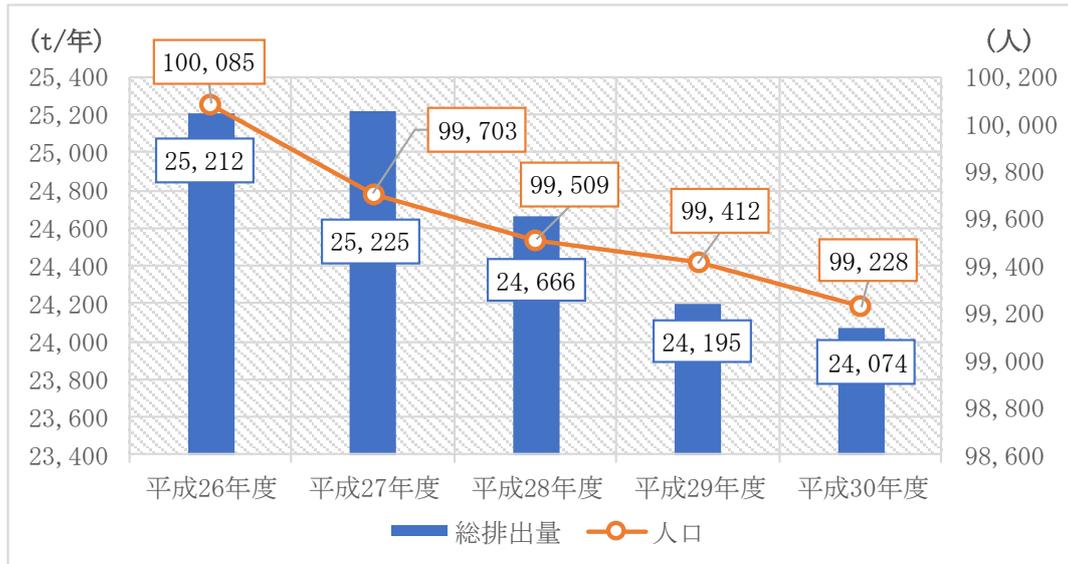
図 8 平成 30 年度における処理フロー

(2) ごみ排出量及び1人1日排出量の推移

平成26年度から平成30年度までの過去5年間のごみの総排出量及び1人1日排出量の推移を以下に示します。

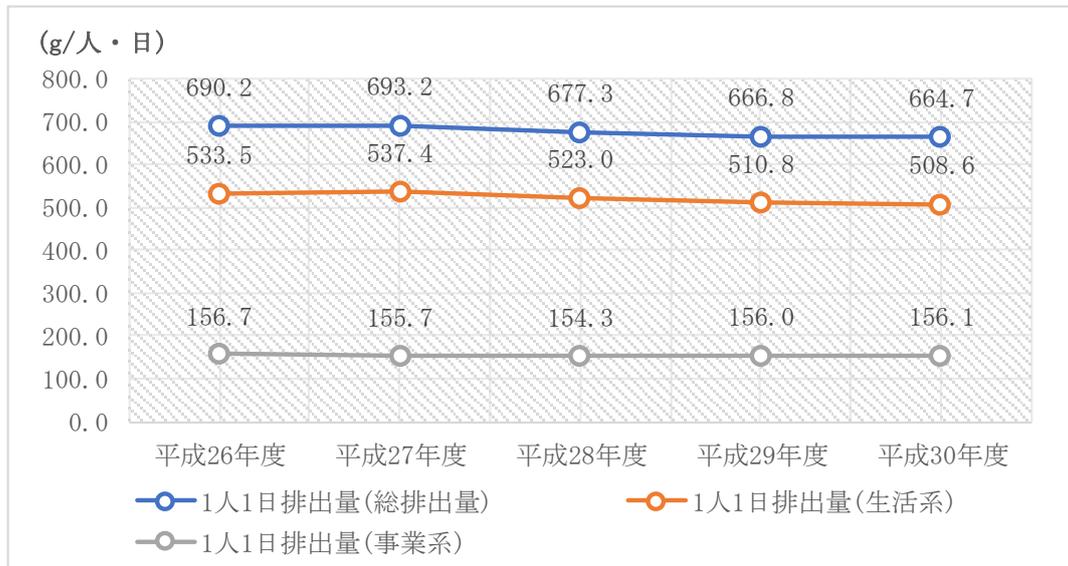
ごみの総排出量は減少傾向にあります。平成30年度における1人1日排出量の目標値*1が630.7g/人・日に対し、実績値は664.7g/人・日で、34g(5.4%)超過しています。

*1：第3期計画で設定した平成30年度の目標値。



注) 人口は、各年10月1日現在。外国人を含む。

図9 ごみの総排出量の推移



注1) 1人1日排出量の算出方法：ごみ排出量÷10月1日現在の人口÷年間日数

注2) 四捨五入のため、生活系及び事業系の1人1日排出量の合計が、総排出量の1人1日排出量と一致しない年度があります。

図10 1人1日排出量の推移

(3) リサイクル率の推移

平成 26 年度から平成 30 年度までの過去 5 年間の総資源化量(直接資源化量+中間処理後再生利用量)及びリサイクル率の推移を以下に示します。

リサイクル率は前述の集計方法の変更によるものもありますが低下傾向にあり、平成 30 年度は平成 26 年度から 3.3 ポイント減少して、17.8%です。これは、必ずしも市民のリサイクル意識の低下を示しているわけではなく、市の収集以外で、民間事業者による回収ボックスやスーパー等の店頭回収、学校等の資源物回収などでも資源物がリサイクルされていることが影響しています。

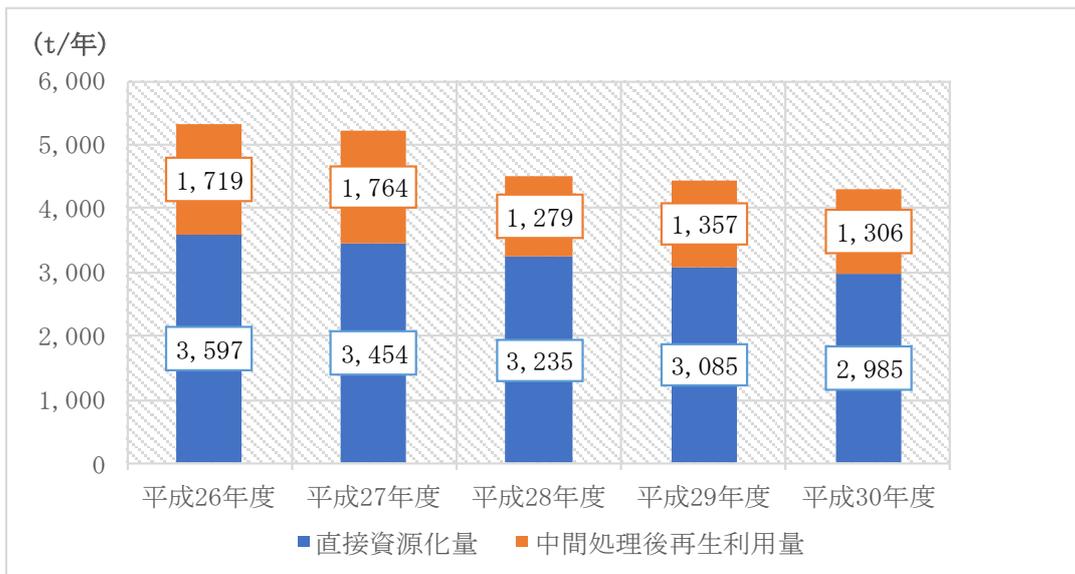


図 11 総資源化量(直接資源化量+中間処理後再生利用量)の推移



注 1) リサイクル率：総資源化量÷ごみ排出量×100

注 2) 平成 28 年度に中間処理後再生利用量の集計方法の変更があり、リサイクル率が大きく低下しています。

図 12 リサイクル率の推移

(4) ごみ処理事業経費の推移

平成30年度は約10億2千万円となっており、市民1人当たり約10,000円、ごみ1t当たり約42,000円となっています。

経費は増加傾向にあります。これは主に新クリーンセンター整備に係る負担金の増加によるものです。

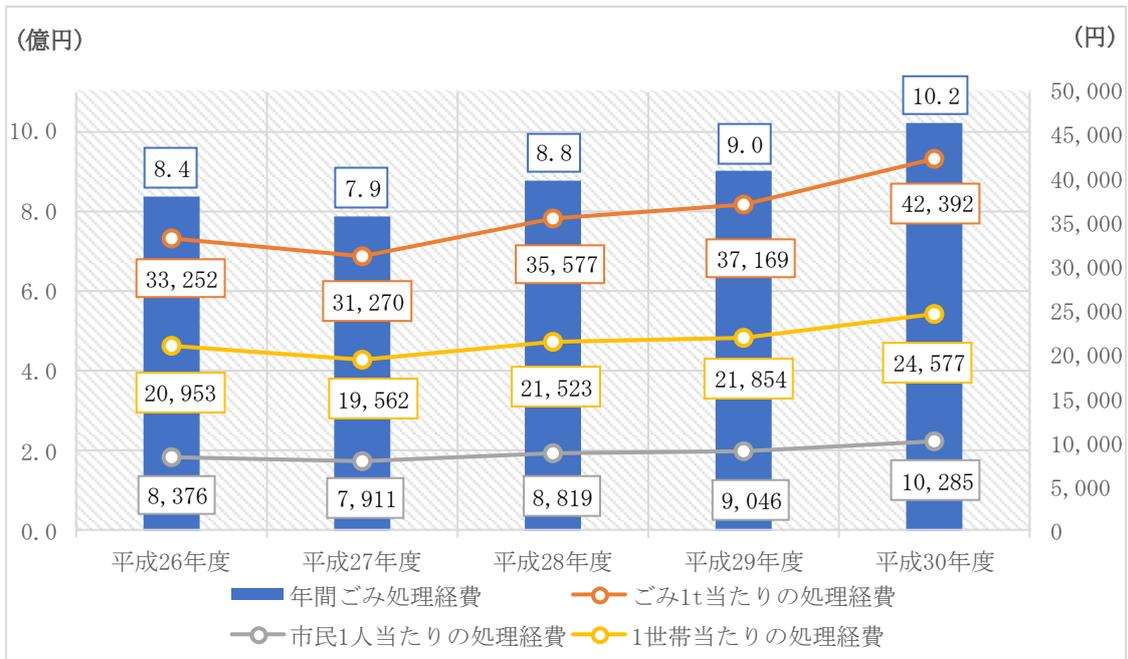


図13 ごみ処理事業経費の推移

2 減量化・資源化の取組状況

本市における減量化・資源化等の取組は表8のとおりです。

表8 減量化・資源化等の取組

項目	取組内容	
廃棄物の排出抑制と減量化	ごみの分別収集	家庭ごみを3大分別、15分類で実施しています。
	事業系ごみの減量化	「佐久市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づき、事業系一般廃棄物の多量排出事業者には、「事業系一般廃棄物の減量化に関する計画書」の提出を求めています。
	事業者への指導	事業所へ立ち入り、現地で分別等の直接指導を行っています。
	生ごみ処理機の購入補助及び食品ロスに関する啓発	生ごみ処理機等の購入費用に対する補助金を交付しているほか、食品ロスに関する啓発を行っています(平成30年度実績：60件、平成23年度からの平成30年度までの累計：653件)。
リサイクルの推進	再資源化の促進	資源物を、古紙類(資源A)、缶・布・紙パック類(資源B)、ペットボトル(資源C)、雑びん(資源D)、容器包装プラスチック(資源E)の5種類に分別し、(公財)日本容器包装リサイクル協会及び民間の処理業者を通じて資源化しています。
	リサイクル活動	市内の小・中学校で、特色ある様々なリサイクル活動が行われています。
	啓発・指導	広報紙や佐久市ホームページ等による適正なごみ処理の啓発を実施しています。 ごみの減量化と資源化についてパンフレットを作成し、配布しています。
	分別区分の変更	平成25年4月から、古紙類における「雑がみ」の分別を開始し、収集しています。 平成25年12月から、使用済小型家電を回収し、リサイクルしています。 平成28年4月から、比較的硬いプラスチックでもプラマークの表示のあるものについては、分別区分を変更し、資源物としています。 平成31年4月から、ペットボトルラベルを分別しています。
バイオマスの利活用	堆肥の生産と販売	佐久市堆肥製産センター及び望月土づくりセンターでの堆肥の生産と販売を行っています。
不法投棄の防止対策の強化	不法投棄の防止	不法投棄防止のための啓発用看板を作成し、必要な地区に配布しています。 市民からの情報を得て、警察と協力し、不法投棄の早期対応に努めています。 信濃川を守る協議会佐久ブロックでは、春と秋に河川のパトロールを実施しています。
環境美化の推進	市内一斉清掃	毎年6月の第1日曜日に市内一斉清掃を実施しています。
	環境浄化活動	各区・団体で独自に、地区環境浄化活動を実施しています。
	放置自転車対策	自転車等の放置の防止を呼びかける警告シールを放置自転車に貼付したり、指定された駐輪場への誘導を行い、駐輪場に長期間放置されている自転車については、撤去しています。
適切な廃棄物処理体制の維持	緑化活動	市内の小・中学校で、緑化活動や地域の環境緑化活動が行われています。
	適正処理	ごみの分別等廃棄物の適正処理を推進しています。 廃棄物処理施設等を適正に維持管理しています。
家庭教育学校教育の推進	出前講座	出前講座「まちづくり講座」で、ごみの分別方法等を周知しています。
	環境教育の推進	市内小学校の4年生全員を、「わが家のエコ課長」に委嘱し、食べ残しの削減等の環境教育を行っています。
	社会科見学	小学校の社会科見学会で、ごみ処理施設の見学を行っています。

3 収集・搬入の状況

(1) 生活系ごみの分別区分

市内全域から排出される一般家庭のごみは、3大分別15分類に分別して収集しています。なお、臼田地区については、生ごみの分別収集を行っています。

市で収集するものは、燃やせるごみ、燃やせないごみ、資源物で、3種類に色分けした指定袋で収集しています。

表9 生活系ごみの分別区分

ごみの種類		分別品目	収集・回収方法	頻度・回数	排出場所	
ごみステーションに出せるもの	燃やせるごみ	可燃ごみ	生ごみ 木類 紙類 使用済のマスク・湿布 汚れた容器包装プラスチック	委託	2回/週 臼田地区のみ 1回/週	ごみステーション
	燃やせないごみ	埋立ごみ	容器包装プラスチック以外のプラスチック類 ふとん・わた類 蛍光灯・乾電池 ガラス類 ゴム類・革製品 陶磁器類 ほか	委託	2回/月	ごみステーション
	資源物	古紙類 (資源A)	新聞・折り込み広告 ダンボール 古本・雑誌・雑がみ	委託	1回/月	ごみステーション
		缶・布・紙パック類 (資源B)	スチール アルミ 紙パック 古布・古着類	委託	1回/月	ごみステーション
		ペットボトル (資源C)	ペットマークが表示されているボトル(キャップとラベルは資源B)	委託	1回/月	ごみステーション
		雑びん (資源D)	無色透明のびん 茶色のびん その他の色のびん	委託	1回/月	ごみステーション
		容器包装プラスチック (資源E)	ブラマークが表示されているボトル類 ポリ包装袋・ラベル キャップ・ボトル付属品類 カップ・パック類 発砲スチロール 野菜、果物等のネット類 薬(錠剤、粉薬)の容器、包装 トレイ類	委託	1回/週	ごみステーション
		生ごみ(臼田地区のみ)		委託	2回/週	ごみステーション
	ごみステーションに出せないもの	家電4品目	テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、エアコン、洗濯機・衣類乾燥機	直接搬入	随時	購入した店舗や買い替えをする店舗、または民間廃棄物処理業者
		小型家電	デジタルカメラ、パソコン、携帯電話等	直接搬入	随時	うな沢第2最終処分場、市役所本庁舎・各支所回収ボックス
家具類		マットレス、ベッド、タンス、ソファ、机、畳等	直接搬入	随時	民間廃棄物処理業者	
建築廃材		トタン、樹脂製の波板、断熱材、塩ビ管、サッシ等	直接搬入	随時	民間廃棄物処理業者	
金属類		自転車、ホイール、スチール棚等	直接搬入	随時	民間廃棄物処理業者	
古紙類		一度に大量の古紙類を排出する場合	直接搬入	随時	民間廃棄物処理業者	
伐採木			直接搬入	随時	民間廃棄物処理業者	
埋立ごみ		ふとん、ゴルフバック、大型プラスチックごみ等の指定袋に入らない埋立ごみ	直接搬入	随時	うな沢第2最終処分場	
農業用ビニール・プラスチック類等			直接搬入	随時	佐久浅間農業協同組合等	
タイヤ・バッテリー・ボタン電池等			直接搬入	随時	販売店等	
コンクリートがら・ブロック・瓦・石等		直接搬入	随時	うとう南沢処理場		

ア 生活系ごみ排出に対する主な周知事項

- ・ごみは必ず「佐久市指定家庭ごみ収集袋」（古紙類【資源A】は除く）を使用し、氏名を記入して、その該当する収集日の午前6時30分から、午前7時30分（時間厳守）に、区等から指定されたごみステーションに出してください。
- ・収集されずごみステーションに残されたごみは、ルールが守られていないものですので、ごみ収集連絡票「イエローカード」などで確認し、持ち帰り、次の収集日に出してください。（午前7時30分以後に出された場合、ごみ収集連絡票はついていません。）
- ・ごみを指定袋に入れる際は、ごみをビニール袋や新聞紙等で包まず、そのまま入れてください。
- ・事業活動に伴うごみ・資源物・廃プラスチック（産業廃棄物）は、ごみステーションを利用できません。
- ・「ペットボトル」「食品トレイ」「紙パック」「生きびん」などは、スーパーマーケット等で店頭回収を実施していますので、ご協力ください。

(2) 事業系ごみの分別区分

ア 事業系一般廃棄物

市では、事業系一般廃棄物の処理を行っていますが、廃棄物処理法で規定された産業廃棄物以外のものを対象としています。

事業者は、生活系のごみと同様に減量化に努め、分別して排出しなければなりません。以下に廃棄物の定義と廃棄物処理法で定められた産業廃棄物を示します。

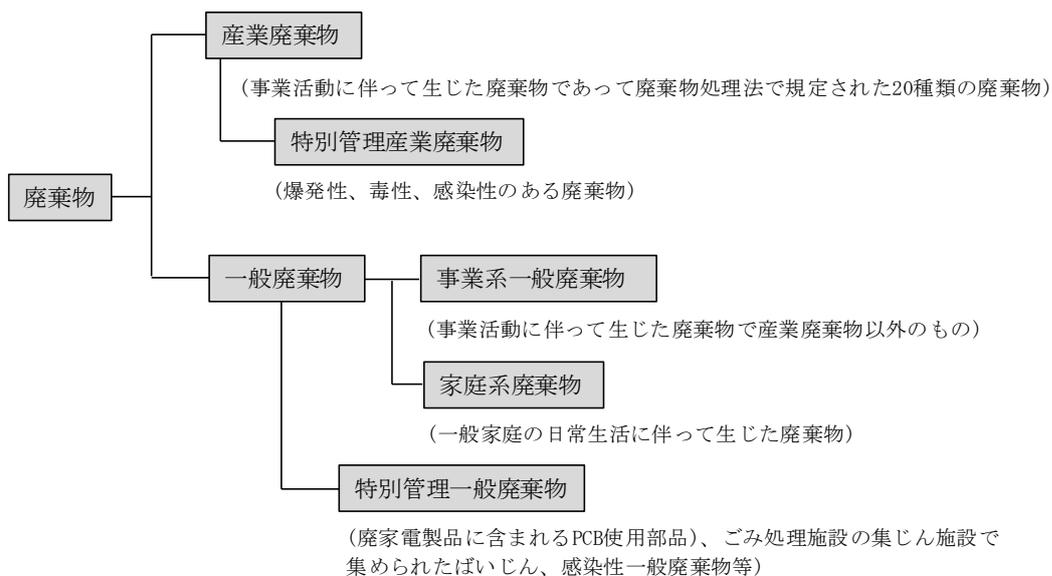


図 14 廃棄物の定義

表 10 産業廃棄物の種類

	種類	具体例
あらゆる事業活動に伴うもの	(1) 燃え殻	石炭がら、焼却炉の残灰、炉清掃排出物、その他焼却残さ
	(2) 汚泥	排水処理後および各種製造業生産工程で排出された泥状のもの、活性汚泥法による余剰汚泥、ビルビット汚泥、カーバイトかす、ペントナイト汚泥、洗車場汚泥、建設汚泥等
	(3) 廃油	鉱物性油、動植物性油、潤滑油、絶縁油、洗浄油、切削油、溶剤、タールピッチ等
	(4) 廃酸	写真定着廃液、廃硫酸、廃塩酸、各種の有機廃酸類等すべての酸性廃液
	(5) 廃アルカリ	写真現像廃液、廃ソーダ液、金属せっけん廃液等すべてのアルカリ性廃液
	(6) 廃プラスチック類	合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくず（廃タイヤを含む）等固形状・液状のすべての合成高分子系化合物
	(7) ゴムくず	生ゴム、天然ゴムくず
	(8) 金属くず	鉄鋼または非鉄金属の破片、研磨くず、切削くず等
	(9) ガラスくず、コンクリートくずおよび陶磁器くず	ガラス類（板ガラス等）、製品の製造過程等で生ずるコンクリートくず、インターロッキングブロックくず、レンガくず、廃石膏ボード、セメントくず、モルタルくず、スレートくず、陶磁器くず等
	(10) 鉱さい	鑄物廃砂、電炉等溶解炉かす、ボタ、不良石炭、粉炭かす等
	(11) がれき類	工作物の新築、改築または除去により生じたコンクリート破片、アスファルト破片その他これらに類する不要物
	(12) ばいじん	大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設、ダイオキシン類対策特別措置法に定める特定施設または産業廃棄物焼却施設において発生するばいじんであって集じん施設によって集められたもの
特定の事業活動に伴うもの	(13) 紙くず	建設業に係るもの（工作物の新築、改築または除去により生じたもの）、パルプ製造業、製紙業、紙加工品製造業、新聞業、出版業、製本業、印刷物加工業から生ずる紙くず
	(14) 木くず	建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、木材・木製品製造業（家具の製造業を含む）、パルプ製造業、輸入木材の卸売業および物品賃貸業から生ずる木材片、おがくず、バーク類等 貨物の流通のために使用したパレット等
	(15) 繊維くず	建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、衣服その他繊維製品製造業以外の繊維工業から生ずる木綿くず、羊毛くず等の天然繊維くず
	(16) 動植物性残さ	食料品、医薬品、香料製造業から生ずるあめかす、のりかす、醸造かす、発酵かす、魚および獣のあら等の固形状の不要物
	(17) 動物系固形不要物	と畜場において処分した獣畜、食鳥処理場において処理した食鳥に係る固形状の不要物
	(18) 動物のふん尿	畜産農業から排出される牛、馬、豚、めん羊、にわとり等のふん尿
	(19) 動物の死体	畜産農業から排出される牛、馬、豚、めん羊、にわとり等の死体
	(20) 以上の産業廃棄物を処分するために処理したもので、上記の産業廃棄物に該当しないもの（例えばコンクリート固型化物）	

イ 事業系ごみの処理方法

佐久市における事業系ごみの処理方法は、以下の3つです。

(ア) 許可を受けた処理施設への自己搬入

市の施設へ搬入できるのは、事業系一般廃棄物のうち可燃ごみと埋立ごみです（産業廃棄物は搬入できません）。処理料金として、市で販売している「事業系ごみ指定袋」の購入が必要となります。また、事前に生活環境課または各支所経済建設環境係へ「廃棄物処理申請書・誓約書」を提出し、事業者登録をする必要があります。

(イ) 許可業者へ処理委託

市の施設で受け入れできない事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、民間の事業系一般廃棄物処分業許可業者・資源物処理業者・産業廃棄物処分業許可業者等へ直接搬入し、処理委託しています。

(ウ) 環境の保全上、支障のない方法による自家処理

生ごみ処理機等により自家処理しています。

ウ 事業系ごみ（指定袋）の購入方法について

事業系ごみ袋の購入については、下記の方法があります。

(ア) 窓口販売

佐久市役所及び各支所窓口において販売しています。

(イ) 配達販売（箱単位で1箱（20組）以上より）

佐久市役所生活環境課へ事業系一般廃棄物収集袋注文表及び返信用封筒（切手有）を同封のうえ郵送し、折り返し生活環境課より、「販売伝票」と「納付依頼書」を発送します。金融機関で納付後、FAX等にて入金したことがわかる書類（納付書等）を送付した後に入金を確認し、業者へ発送依頼しています。

表 11 事業系一般廃棄物収集袋

可燃ごみ 小（生ごみ専用 40ℓ）	1枚 140円（販売は10枚単位）
可燃ごみ 大（紙ごみ専用 60ℓ）	・1組（10枚）1,400円
埋立ごみ	・1箱（20組・200枚）28,000円

エ 事業系ごみ排出に対する主な周知事項

- ・ごみステーションは、家庭から排出されたごみを収集するための集積場所であり、量の多少にかかわらず事業系ごみは排出できません。
- ・事業系ごみをごみステーションに不正に排出し続けた結果、廃棄物処理法違反（不法投棄の容疑）で逮捕された事例もありますので、適正処理に心がけてください。
- ・廃棄物処理申請書・誓約書は、毎年提出してください。
- ・生ごみは専用の指定袋に入れ、ほかの袋に混ぜないでください。
- ・生ごみは必ず水切りをして、ごみの減量に努めてください。
- ・再生利用が可能な古紙は、可燃ごみとして受け入れできません。資源物処理業者へ処理を依頼してください。
- ・プラスチック類は産業廃棄物です。可燃ごみの袋へ混入させないでください。

4 処理施設の状況

(1) 中間処理施設

ア 焼却施設の概要

本市の可燃系ごみは、佐久地区及び臼田地区は佐久クリーンセンターで、望月地区及び浅科地区は川西保健衛生施設組合（平成31年4月からは民間処理委託）で、それぞれ焼却処理を行っています。

表 12 焼却施設の概要

施設名	佐久クリーンセンター	川西清掃センター(H31.3閉炉)
設置者	佐久市・軽井沢町清掃施設組合	川西保健衛生施設組合
所在地	佐久市中込 2880 番地	佐久市望月 2114 番地 4
竣工	昭和 59 年 3 月	昭和 56 年 12 月
形式	全連続燃焼方式 (旋回流型流動床炉)	機械化バッチ燃焼方式 (ストーカ炉)
処理能力	120t/日 (60t/24h×2 炉)	20t/日 (10t/8h×2 炉)
設備概要	受入供給方式	ピットアンドクレーン方式
	燃焼方式	連続燃焼式 (流動床炉)
	燃焼ガス冷却方式	水噴射式
	排ガス処理方式	有害ガス除去+バグフィルタ
	排水処理方式	クローズドシステム方式
	通風方式	平衡通風方式
	灰出設備	残渣 不燃物バンカ方式 飛灰 薬剤処理方式
		残渣 灰バンカ方式 飛灰 薬剤処理方式

イ 新焼却施設の概要

佐久クリーンセンター及び川西清掃センターの代わりとなる新たなごみ焼却施設（新クリーンセンター）の整備について、「佐久市・北佐久郡環境施設組合」により、令和2年12月の本格稼働に向け進められています。組合を組織する佐久市・軽井沢町・立科町・御代田町に、南佐久郡の2町4村を加えた10市町村のごみ焼却処理を行います。

表 13 新焼却施設の概要

施設名	新クリーンセンター	
設置者	佐久市・北佐久郡環境施設組合	
所在地	佐久市上平尾 2033 番地ほか	
竣工予定	令和 2 年 11 月	
形式	全連続運転式	
処理能力	110t/日 (55t/24h×2 炉)	
設備概要	受入供給方式	ピットアンドクレーン方式
	燃焼方式	ストーカ方式 (低空気比高温燃焼型)
	燃焼ガス冷却方式	廃熱ボイラ式
	排ガス処理方式	ろ過式集じん方式
	排水処理方式	クローズドシステム方式
	通風方式	平衡通風方式
	灰出設備	焼却灰 バンカ貯留 飛灰 薬剤処理し、バンカ貯留

ウ 焼却処理量の推移

本市の焼却処理量は、ほぼ横ばいで推移しており、平成30年度の焼却処理量は17,500t/年です。



図15 焼却処理量の推移

エ ごみ質の状況

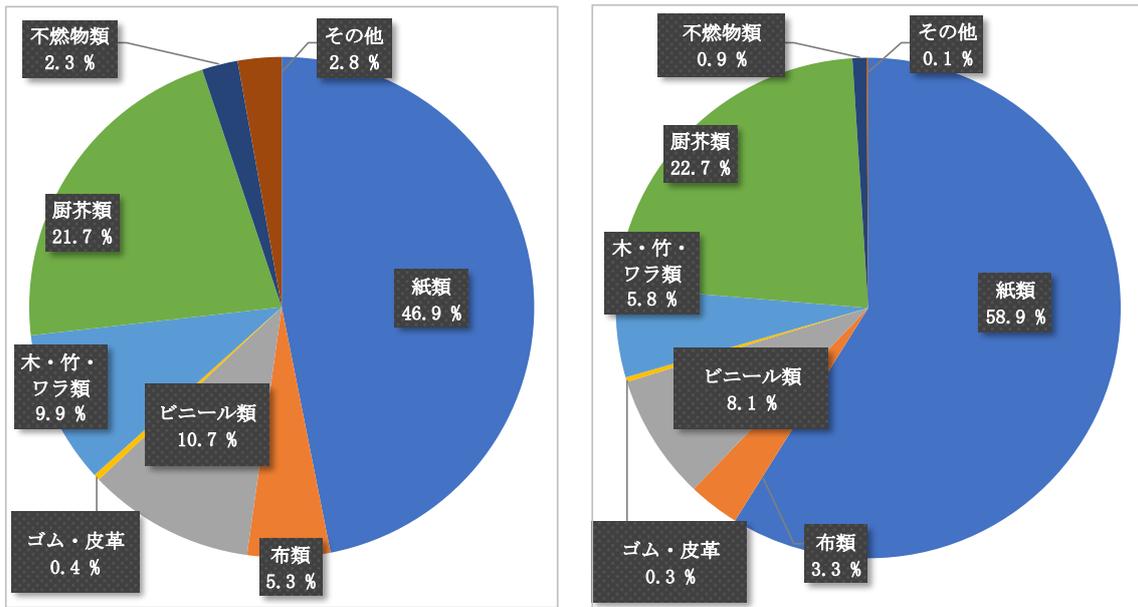
佐久クリーンセンター及び川西清掃センターの平成26年度から平成30年度におけるごみ質の測定結果は下記のとおりです。

平成30年度のごみ組成分析結果では、どちらも紙類が多く、佐久クリーンセンターでは46.9%、川西清掃センターでは58.9%となっています。

表14 ごみの性状

			単位	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
佐久 クリーン センター	ごみ 組成 分析	紙類	%	55.3	52.3	54.8	53.4	46.9
		布類		4.1	4.0	2.4	5.2	5.3
		ビニール類		12.3	10.6	13.1	12.9	10.7
		ゴム・皮革		0.4	0.2	0.0	0.5	0.4
		木・竹・ワラ類		6.5	5.6	12.6	7.4	9.9
		厨芥類		16.8	20.5	10.9	17.5	21.7
		不燃物類		1.2	1.0	1.9	0.6	2.3
		その他(5mm通過)		3.5	6.1	4.5	2.6	2.8
	単位体積重量	kg/m ³	190	423	203	194	174	
	三 成分	水分	%	54.3	62.6	50.6	54.7	51.2
灰分		6.1		4.3	7.0	5.2	5.4	
可燃分		39.7		33.2	42.5	33.6	43.4	
川西清掃 センター	ごみ 組成 分析	紙類	%	47.8	44.8	50.4	53.9	58.9
		布類		2.8	0.8	2.4	6.4	3.3
		ビニール類		11.0	5.5	6.7	9.8	8.1
		ゴム・皮革		0.0	0.0	0.1	0.3	0.3
		木・竹・ワラ類		1.4	1.7	1.4	2.7	5.8
		厨芥類		34.9	45.8	37.6	24.0	22.7
		不燃物類		2.2	1.4	1.5	0.3	0.9
		その他(5mm通過)		0.0	0.0	0.0	2.8	0.1
	単位体積重量	kg/m ³	156	178	220	520	234	
	三 成分	水分	%	45.2	53.8	54.8	58.2	46.2
灰分		4.2		4.9	4.0	4.4	6.2	
可燃分		50.6		41.3	41.2	37.4	47.6	

注) 佐久クリーンセンターには、佐久市の他に、軽井沢町分が、川西清掃センターには、佐久市の他に、東御市及び立科町分が搬入されています。



注) 四捨五入のため、構成比の合計で 100.0%とならないものがあります。

佐久クリーンセンターごみ組成分析

川西清掃センターごみ組成分析

図 16 ごみの性状 (平成 30 年度)

(2) 資源化施設

佐久市うな沢第 2 最終処分場の施設内にある「容器包装リサイクル施設」では、容器包装プラスチックを圧縮梱包して減容化し、民間の再資源化施設へ持ち込み、プラスチック板やパレット等に再資源化しています。

表 15 資源化施設の概要

施設名	佐久市うな沢第 2 最終処分場 容器包装リサイクル施設	川西清掃センター ^{注)} 不燃物処理施設
設置者	佐久市	川西保健衛生施設組合
所在地	佐久市横根 970 番地ほか	佐久市望月 2114 番地 4
処理能力	圧縮梱包機 4.5t/日	金属プレス機 8t ガラス破砕機 8t/日

注) 佐久市分の搬入はしていません。

佐久市堆肥製産センターでは、臼田地区の生ごみ、畜糞、籾殻、きのこ廃培地を処理対象として、堆肥化処理を行っています。

表 16 資源化施設の概要（堆肥化施設）

施設名	佐久市堆肥製産センター
設置者	佐久市
所在地	佐久市臼田 2915 番地 4
処理能力	13t/日
堆肥化原料	生ごみ、畜糞、籾殻、きのこ廃培地

表 17 佐久市堆肥製産センターにおける生ごみ処理量の推移

単位：t/年

年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
生活系	549	494	507	491	476
事業系	193	244	225	236	235
合計	742	738	732	727	711

（3）最終処分場

本市の廃棄物を埋立処分している最終処分場は、下記の 3 箇所です。

このほか、2 箇所の埋立終了した最終処分場があり、埋立終了後も定期的に水質の測定等を行い、適正な管理を行っています。

表 18 最終処分場の概要（埋立中）

施設名	佐久市うな沢 第 2 最終処分場	川西一般廃棄物 ^{出典} 最終処分場	佐久市宇とう南沢処理場
設置者	佐久市	川西保健衛生施設組合	佐久市
所在地	佐久市横根 970 番地ほか	佐久市望月 2179 番地 18 ほか	佐久市中込 2865 番地
設置年月	平成 15 年 3 月	平成 5 年 3 月	昭和 54 年 10 月
埋立面積	11,200 m ²	23,950 m ²	30,240 m ²
埋立容量	148,000 m ³	39,000 m ³	241,920 m ³
年間埋立量	1,639t(平成 30 年度)	561t(平成 30 年度)	67t(平成 30 年度)
残余容量	48,853m ³ (平成 30 年度末)	2,069 m ³ (平成 30 年度末)	47,625m ³ (平成 30 年度末)
埋立対象物	不燃ごみ	焼却残渣（主灰）、不燃ごみ、 焼却残渣（飛灰）、 破砕ごみ処理残渣、粗大ごみ	不燃ごみ

出典：「川西保健衛生施設組合資料」

表 19 最終処分場の概要（埋立終了）

施設名	佐久市うな沢最終処分場	佐久市つらなし 一般廃棄物最終処分場
設置者	佐久市	佐久市
所在地	佐久市横根 970 番地ほか	佐久市田口山口沢 1698 番地ほか
設置年月	昭和 60 年 3 月	昭和 61 年 10 月
埋立面積	27,600 m ²	8,397 m ²
埋立容量	187,000 m ³	56,000 m ³
終了年月	平成 15 年 3 月	平成 17 年 1 月
埋立対象物	焼却残渣（主灰）、不燃ごみ	焼却残渣（主灰）、不燃ごみ

第2節 第3期計画の評価と課題の抽出

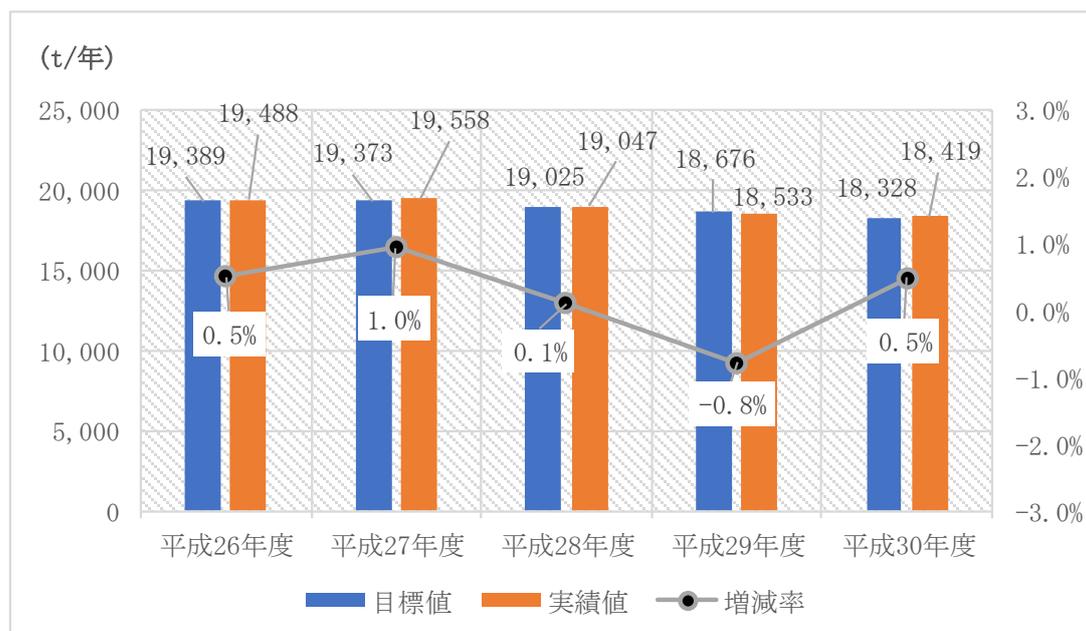
第1節では、市全体のごみ処理に係る総量的な数値や、リサイクル率、処理事業経費、また減量化・資源化の取組状況や施設状況等について現況を示しました。総排出量は減少し、かつ全国や長野県の平均値よりも少ないなど、様々な取組が一定の成果を上げてきている状況ではありますが、第3期で設定した目標値に対しては、達成できたもの、できなかったものがそれぞれあります。

本節では、現況を踏まえ、それらをごみの排出量の種類ごとの推移に着目して分析・評価し、課題の抽出を行います。

1 第3期計画の評価

(1) 生活系ごみ

生活系ごみの排出量は、減少傾向にあります。平成30年度における目標値が18,328t/年に対し、実績値は18,419t/年で、91t(0.5%)の超過となっていますが、概ね目標どおりとなっています。

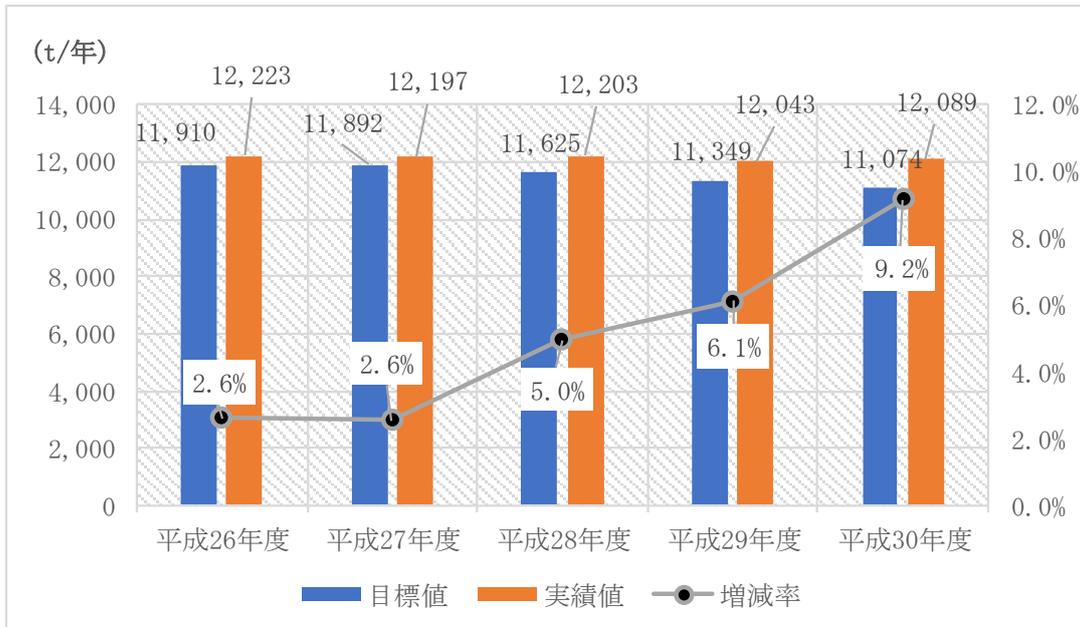


注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

図17 生活系ごみの目標と達成状況の推移

ア 生活系可燃ごみ

生活系可燃ごみの排出量は、横ばいです。平成 30 年度における目標値が 11,074t/年に対し、実績値は 12,089t/年で、1,015t (9.2%) の超過となっています。



注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

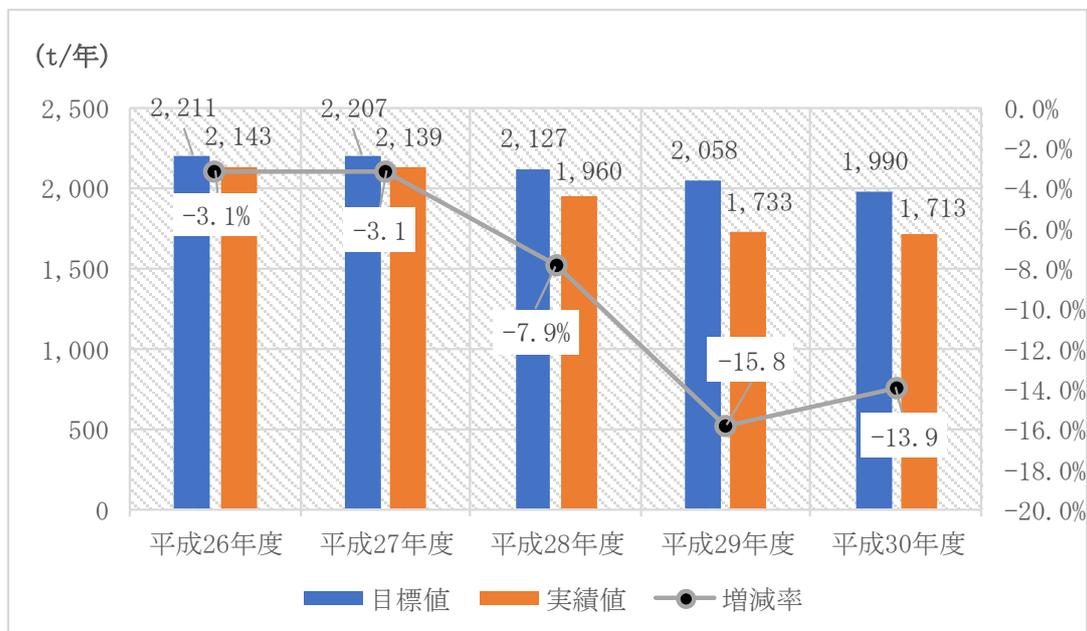
図 18 生活系可燃ごみの目標と達成状況の推移

【分析】

- ・平成 26～30 年度における、佐久クリーンセンター及び川西清掃センターのごみの組成調査では、各家庭や事業所から排出される可燃ごみの 5 割程度は紙類であり、リサイクル可能な雑がみ等の混入が確認されています。
- ・平成 30 年度の環境省の調査によれば、生活系収集ごみの 30.7%を食品廃棄物が占め、そのうち 35.6%を食品ロスが占めています。
- ・平成 28 年度の農林水産省の推計によれば、国民一人当たりお茶碗約 1 杯分 (約 139 g) の食べ物が毎日捨てられています。
- ・前述の組成調査において、可燃ごみの成分のうち、水分の割合は全体の 5 割程度を占める結果となっています。家庭から排出される生ごみには、多くの水分が含まれており、水切りを行わずにそのままごみとして排出されると、焼却するために余分なエネルギーが必要となり、処理に影響を及ぼします。

イ 生活系不燃ごみ

生活系不燃ごみの排出量は、減少傾向にあります。平成 30 年度における目標値が 1,990t/年に対し、実績値は 1,713t/年で、目標値を 277t(13.9%)下回っています。



注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

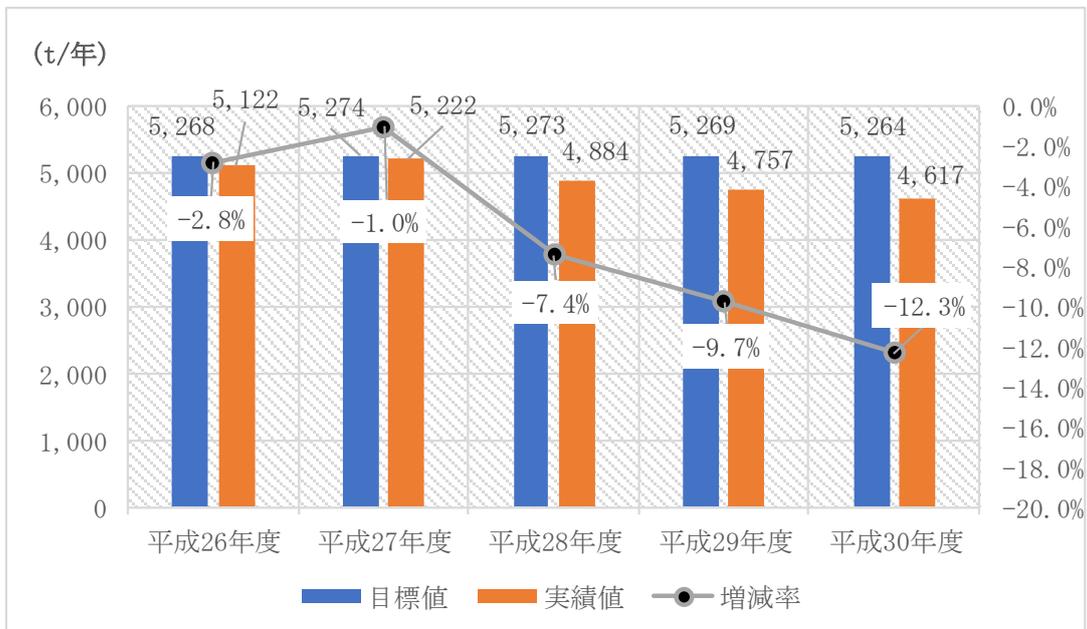
図 19 生活系不燃ごみの目標と達成状況の推移

【分析】

- ・平成 28 年 4 月から、比較的硬いプラスチックでもプラマークの表示のあるものについては分別区分を変更し、資源物としていることも減少の要因となっています。一方で、まだ比較的硬いプラスチックの混入が見受けられます。

ウ 生活系資源物

生活系資源物の排出量は、減少傾向にあります。平成30年度における目標値が5,264t/年に対し、実績値は4,617t/年で、目標値を647t(12.3%)下回っています。



注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

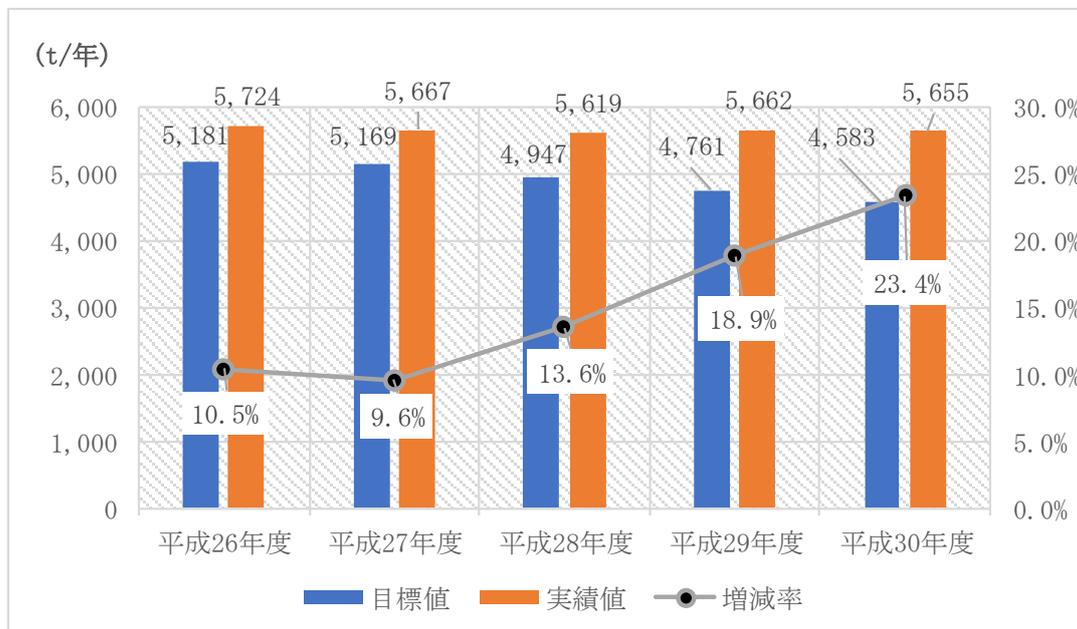
図20 生活系資源物の目標と達成状況の推移

【分析】

- ・民間事業者による回収ボックスやスーパー等の店頭回収、学校等の資源物回収などでも資源物が集められているため、資源物の排出量が減少していると考えられます。

(2) 事業系ごみ

事業系ごみの排出量は、横ばいです。平成 30 年度における目標値が 4,583t/年に対し、実績値は 5,655t/年で、目標値を 1,072t(23.4%)超過しています。

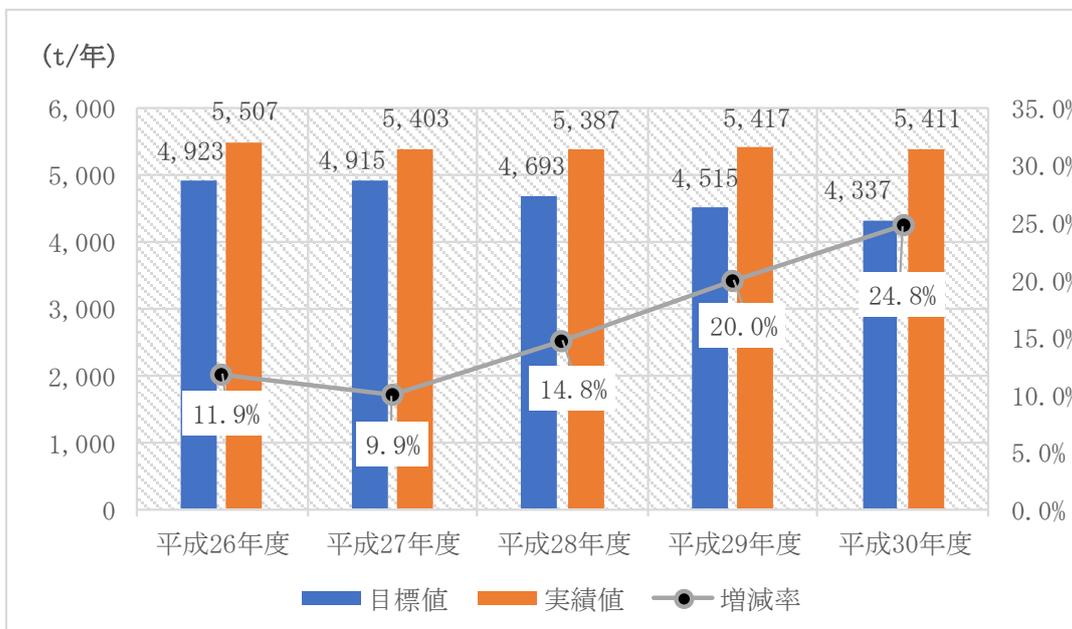


注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

図 21 事業系ごみの目標と達成状況の推移

ア 事業系可燃ごみ

事業系可燃ごみの排出量は、横ばいです。平成 30 年度における目標値が 4,337t/年に対し、実績値は 5,411t/年で、目標値を 1,074t(24.8%)超過しています。



注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

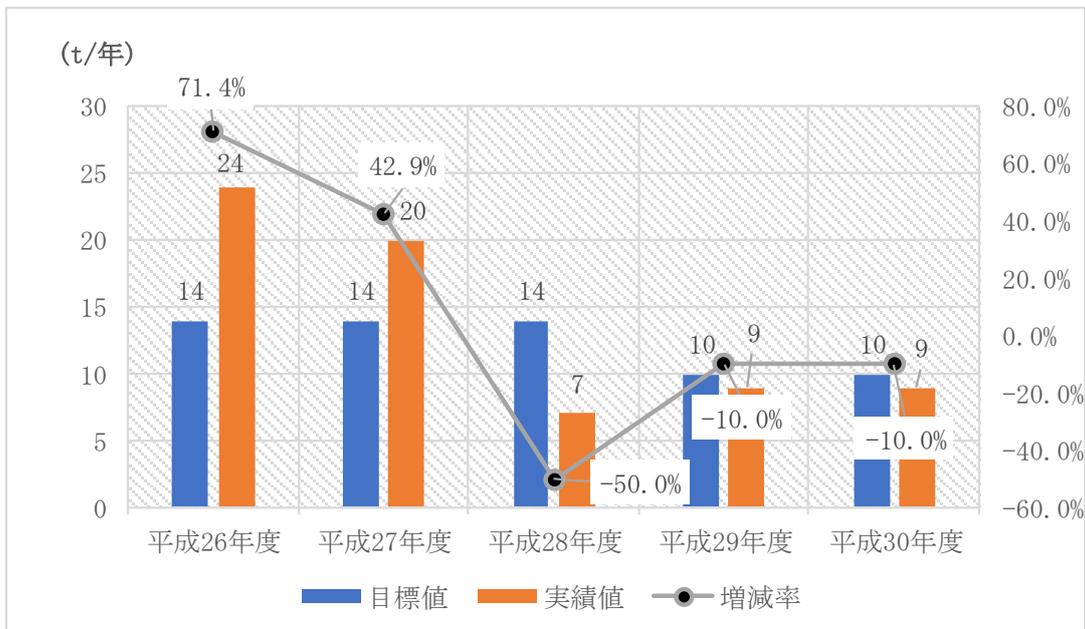
図 22 事業系可燃ごみの目標と達成状況の推移

【分析】

- ・事業所立入検査を行う中で、リサイクルできる紙ごみの混入、また廃プラスチックの混入などが一部で見受けられます。
- ・従業者数及び事業所数が増加している「宿泊業、飲食サービス業」及び「医療、福祉」分野のごみが増加していることが考えられます。
- ・生活系可燃ごみでの分析のとおり、食品ロス是全国的な課題です。また、食料品等販売業や飲食店での事業系可燃ごみ袋の購入が多い状況にあること、また事業所への立入における聞き取りや全国的な傾向を踏まえても、売れ残りや食べ残しなどの生ごみの排出が相当量を占めるものと考えられます。

イ 事業系不燃ごみ

平成30年度における事業系不燃ごみの排出量は、9t/年です。平成26年度の24t/年から15t(62.5%)減少しています。また、平成30年度における目標値が10t/年に対し、実績値は9t/年で、目標値を1t(10.0%)下回っています。



注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

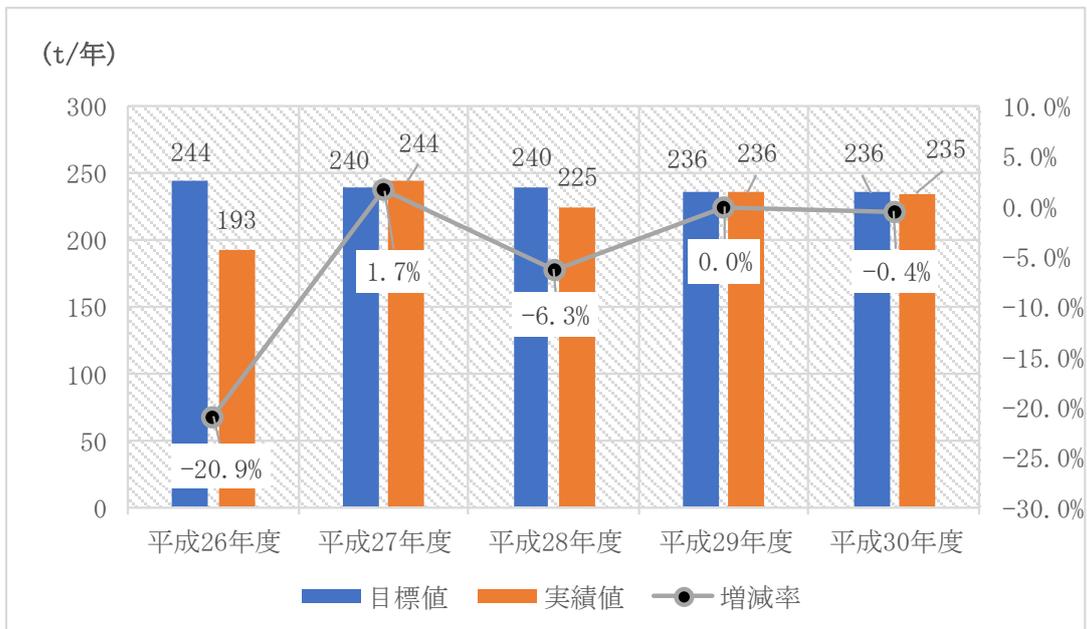
図 23 事業系不燃ごみの目標と達成状況の推移

【分析】

- ・年度による増減はありますが、目標値を達成し、排出量は減少傾向にあります。

ウ 事業系資源物

事業系資源物の排出量は、平成27年度以降は横ばいです。平成30年度における目標値が236t/年に対し、実績値は235t/年で、目標値を1t(0.4%)下回っています。



注) 増減率は、目標値と比較した実績値の増減の割合を表します。

図 24 事業系資源物の目標と達成状況の推移

【分析】

- ・佐久市堆肥製産センターでの堆肥化处理が安定的に行われています。

2 課題の抽出

本市では、家庭ごみを3大分別、15分類で収集し、その都度分別方法等の見直しを行っているほか、生ごみ処理機等の購入補助の実施、事業者への分別等の直接的指導など、廃棄物の排出抑制と減量化を推進しています。

このような中、ごみの総排出量は、平成26年度と比較して減少しています。しかしながら、第3期の目標値に対しては、1人1日排出量及びリサイクル率とともに達成できておらず、特に、生活系及び事業系可燃ごみの排出量は削減が進んでいない状況です。

これらの影響により、現在建設中の新クリーンセンターにおける計画処理量を排出量が上回っている状況となる中、施設の適切な運転管理のためにも、可燃ごみの排出抑制は喫緊の課題となっています。

そこで、第4期計画の策定に当たって、市民、事業者及び行政が減量化を意識し、具体的な3R行動に結び付けることによって、ごみの減量化を推進していくことが重要です。

表20 本市が抱える主な課題

	主な課題
ごみの減量化 資源化	・ 1人1日排出量は減少傾向にあり、減量化は進んでいるものの、生活系可燃ごみの排出量は削減が進んでいないことから、減量化対策が必要です。
	・ 雑がみなど、リサイクル可能なものが可燃ごみに含まれていることから、分別を徹底し、資源化可能なものについては、資源物にまわすことが必要です。
	・ 手つかずの食品や食べ残しが含まれていたり、水切りが不十分であるため、削減につながる取組が必要です。
	・ 比較的硬いプラスチックであっても、プラマークの表示のあるものについては、資源物として収集を行っていますが、不燃ごみへの混入が見受けられるため、さらなる周知が必要です。
	・ 事業系可燃ごみの排出量は削減が進んでいないことから、減量化対策が必要です。
	・ 事業系可燃ごみには、売れ残りや食べ残しといった食品ロス、水切りが不十分な食品廃棄物やリサイクル可能な紙ごみが含まれており、排出抑制や分別方法についてのさらなる啓発が必要です。
	・ おむつなど、高齢化の進行に伴って増加するごみへの対策の検討が必要です。
その他	・ リサイクル率が低下しています。民間事業者による回収ボックスやスーパー等の店頭回収、学校等の資源物回収などでも資源物が集められているため、資源物の排出量が減少していると考えられ、量的な把握が必要です。
	・ ごみ出しや適正な分別が困難な高齢者世帯などが増加することが予測されるため、対策の検討が必要です。
	・ 各地で地震や水害が頻繁に発生しているため、自然災害で発生した廃棄物を適正に処理するための検討が必要です。
	・ うな沢第2最終処分場の残容量から、埋め立て完了まで約10年と推計されており、最終処分の将来計画等について調査研究を進める必要があります。

第3節 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

1 基本理念と目指す将来像

（1）基本理念

我が国では、かつて、経済効率や利便性・快適性を追求するあまり、大量生産・大量消費型の社会となり、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、地域循環圏^{*1}の形成を進めています。本市では、市民や事業者とともに分別収集の拡大などを推進してきた結果、ごみの総排出量が減少するなど、一定の成果を上げてきました。しかしながら、環境への負荷などを考慮すれば、更に取り組んでいく必要があり、リサイクルを中心とした取組から一歩進んで、発生抑制及び再使用を基本とした取組への転換が求められています。

3Rの推進に当たっては、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組を進めていきます。

本市が第4期計画で目指していく基本理念は、第3期計画の基本理念を継承するものとし、以下のとおりとします。

*1：「循環型社会」を形成していくためには、地域の特性や循環資源の性質に応じて、最適な規模の循環を形成することが重要です。地域循環圏とは、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、それが困難なものについては物質が循環する環を広域化させていき、重層的な地域循環を構築していかうという考え方です。

**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ところがけと行動で創り上げる快適環境の創出～

（2）目指す将来像

上位計画となる第二次佐久市環境基本計画では、市が目指す望ましい環境像を実現するための目標として、5つの基本目標を定めています。それら5つの基本目標のうち、ごみ処理に関連する以下の基本目標を、本計画が目指す将来像とします。

循環型社会の実現
～ごみを出さないライフスタイルを未来に伝えるまち～

2 計画目標（作成中）

（1）ごみの発生量の推計値

表 21 総排出量（実績値及び推計値）【推計中】

（2）目標の基本的な考え方

本計画の具体的な到達点を定めるとともに、進捗状況を管理するため、次の項目ごとに、計画期間中の目標値を定めます。

※具体的な目標値は、今後、市民や有識者の意見を踏まえ、設定します。

ア 計画目標として定める指標

（ア）減量化目標（第4期計画から、生活系可燃ごみ及び事業系可燃ごみの1人1日排出量を、新たな数値目標として追加）

（イ）資源化目標

（ウ）最終処分量の削減目標

イ 数値目標の考え方

表 22 数値目標

項目		実績値	目標値	
		平成30年度	令和2年度	令和6年度
		基準年度	県の目標年度 ^{注1)}	第4期計画目標年度
(ア) 減量化 目標	一般廃棄物の排出量	24,074 t/年	〇〇,〇〇〇t/年 以下 【▲〇.〇%】	〇〇,〇〇〇t/年 以下 【▲〇.〇%】
	1人1日排出量	664.7 g/人・日	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】
	うち生活系	508.6 g/人・日	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】
	うち生活系可燃ごみ	333.8 g/人・日	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】
	うち事業系	156.1 g/人・日	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】
	うち事業系可燃ごみ	149.4 g/人・日	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】	〇〇〇.〇g/人・日 以下 【▲〇.〇g】
(イ) 資源化 目標	リサイクル率	17.8 %	〇〇.〇% 以上 【▲〇.〇%】	〇〇.〇% 以上 【▲〇.〇%】
(ウ) 最終処分量の 削減目標	最終処分量	2,995 t/年	〇,〇〇〇t/年 以上 【▲〇.〇%】	〇,〇〇〇t/年 以上 【▲〇.〇%】
	最終処分率	12.4 %	〇〇.〇% 以上	〇〇.〇% 以上

注1) 長野県廃棄物処理計画(第4期)の目標年度。

注2) 【】内は、基準年度である平成30年度比。

3 関係者の取組（作成中）

（1）市民（主な項目（第二次環境基本計画より））

ア ごみの発生抑制と有効利用の促進

- ・すぐにごみになるようなもの、資源化しにくいものは買わない。
- ・環境にやさしい製品や、リサイクル製品を積極的に使う。
- ・リサイクルの手間を惜しまない。
- ・ごみは正しく分別（水切り等も含め）してから出すことを徹底する。
- ・資源物を出すときは、市の回収や地域の回収活動に参加する。
- ・食品ロスを出さないように配慮する。
- ・

イ 環境美化に向けた取組

- ・市のごみのポイ捨て、不法投棄対策に協力する。
- ・地域の清掃活動に積極的に参加する。
- ・

（2）事業者（主な項目（第二次環境基本計画より））

ア ごみの発生抑制と有効利用の促進

- ・ごみと資源物は自らの責任で正しく処理し、なるべく出さないように努める。
- ・環境にやさしい製品や、リサイクル製品を積極的に使う。
- ・すぐごみになるようなもの、資源化しにくいものは使わない、作らない。
- ・資源化できるものは主体的に回収する。
- ・食品ロスを出さないように配慮する。
- ・

イ 環境美化に向けた取組

- ・市のごみのポイ捨て、不法投棄対策に協力する。
- ・地域の清掃活動に積極的に参加する。
- ・

（3）行政（主な項目（第二次環境基本計画より））

ア ごみの発生抑制に向けた普及、啓発

イ 分別排出、収集の徹底

ウ 資源化推進のための仕組みづくり

エ 適正な処理体制の整備、充実

4 取組の方向性（作成中）

（1）発生抑制・再使用計画（リデュースの推進）

- ア 家庭系ごみの減量化・資源化の推進（雑がみの資源化、生ごみ堆肥化、水切り、食品ロス対策等）

- イ 事業系ごみの減量化・資源化の推進（減量化指導、紙ごみの資源化、食品ロス対策等）

（２）再使用（リユース）の推進

- ア 再生品の積極利用の推進
- イ リユース情報の共有

（３）再生利用（リサイクル）の推進

- ア 区・学校等による資源回収の推進
- イ 市収集以外の資源物排出量の把握
- ウ 分別収集の推進（雑がみ分別の推進等）

（４）適正処理・処分計画

- ア 収集・運搬計画（収集運搬に係る安全性の確保、衛生面の向上、収集体制の検討、ごみステーションの維持管理等）
- イ 中間処理計画（資源化の推進、新クリーンセンター整備関係等）
- ウ 最終処分計画（最終処分の将来計画等）

５ その他検討すべき事項（作成中）

- （１）ごみ処理施設の今後のあり方
- （２）ごみ処理の広域連携
- （３）環境教育、普及啓発の充実
- （４）不法投棄防止対策
- （５）適正処理の普及啓発（家電リサイクル法対象品、家具類（民間）、うな沢直接持ち込み等）
- （６）排出困難世帯への対応
- （７）わかりやすく簡単に分別方法が確認できる手法
- （８）災害廃棄物の適正処理

６ 計画の推進（作成中）

- （１）計画の周知
- （２）計画の進捗及び成果の点検・評価
- （３）計画の見直し
- （４）個別施策の実行に向けたスケジュール

佐久市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画策定スケジュール

項目		4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			備考
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
計画策定	業務委託契約				■																																	
	廃棄物等調査、準備、分析、推計				■	■	■	■	■	■	■																											
	基本方針(骨子案)				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																						
	素案				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
	原稿作成・校正																												■	■	■							
	計画書印刷製本																															■	■					
企画調整幹事会										■												■																
企画調整委員会										■												■																
環境審議会																																						
パブリックコメント	ホームページ公募(14日間を2回)																																					
	意見整理・検討																																					
議会へ素案報告(全協)																																						
部長会議(最終決定)																																						

諮問

答申

