

第二次佐久市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画
(素案)

令和6年7月

佐 久 市

目次

第1章 計画策定の基本的考え方	1
第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 計画の位置付け	1
第3節 計画期間及び目標年度	2
第4節 SDGsの観点	3
第5節 広域的取組の推進	4
1 長野県の計画	4
2 広域化の状況	4
第2章 市の現状	5
第1節 地域特性	5
1 位置・地勢	5
2 気象	6
3 人口	7
4 産業	9
第2節 市の関連計画・関連事業	11
1 総合計画	11
2 環境基本計画	12
第3章 ごみ処理の現況と課題	14
第1節 ごみ処理の区分と体制	14
1 ごみ処理フロー	14
2 収集・搬入の状況	15
3 処理施設の状況	19
第2節 ごみ処理の現況	22
1 ごみ排出量	22
2 ごみ処理量・処分量	24
第3節 ごみの組成	29
第4節 ごみ処理に係る経費	30
第5節 市民・事業者の意向（ごみに関するアンケート調査結果の概要）	31
1 調査の目的	31
2 アンケートの概要	31
3 市民アンケートの結果	31
4 事業所アンケート	37
第6節 他自治体との比較	39
1 全国及び長野県との比較	39
2 県内19市との比較	39
第7節 計画目標の達成状況	41
第8節 ごみ処理行政の動向	42

1	主な法律の制定	42
2	国の動き	42
3	長野県の動き	43
第9節	課題の抽出	44
1	可燃ごみの減量化	44
2	生ごみの堆肥化	44
3	製品プラスチックの資源化	44
4	ごみ処理手数料の徴収	44
5	雑びんの回収方法	45
6	効果的な啓発方法の検討	45
7	排出困難世帯へのごみ出し支援	45
8	不法投棄対策	45
第4章	ごみ処理基本計画	46
第1節	基本理念と目指す将来像	46
1	基本理念	46
2	目指す将来像	46
3	取組の方向性	47
第2節	ごみの排出量の見込み	49
1	将来人口	49
2	ごみ排出量の見込み	49
第3節	数値目標	51
第4節	目標達成時の推計	52
1	ごみ排出量の見込み（目標達成ケース）	52
第5節	目標達成のための施策	54
1	発生抑制の推進	54
2	再使用の推進	55
3	再生利用の推進	55
4	事業系ごみの3Rの推進	56
5	情報提供、普及・啓発	57
6	環境美化活動の推進	58
7	収集・運搬	59
8	中間処理	59
9	最終処分	60
10	その他検討すべき事項	60
第5章	食品ロス削減推進計画	64
第1節	基本的事項	64
1	計画策定の趣旨	64
2	計画の位置付け	64
第2節	食品ロスの現状と課題	65

1	食品ロス調査の実施.....	65
2	調査の結果.....	65
3	食品ロスの推計.....	67
4	アンケート調査の実施.....	69
5	食品ロス削減に向けた取組状況.....	70
第3節	計画の目標.....	71
1	食品ロス削減の考え方.....	71
2	計画の目標.....	71
第4節	具体的な施策.....	72
1	食品ロスの削減.....	72

第1章 計画策定の基本的考え方

第1節 計画策定の趣旨

佐久市（以下「本市」といいます。）では、平成17年度（2005年度）から令和6年度（2024年度）までの20年間を計画期間とする「佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、3R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）の取組と適正処理を推進することで、「循環型社会」の実現を目指すと同時に、国際目標であるSDGsの観点からも取組を実施してきました。様々な取組により、本市の1人1日当たりのごみ排出量は全国や長野県の平均と比べて少なく、ごみの減量化が進んでいます。

しかし、近年ごみ排出量は横ばいの状況が続いており、特に可燃ごみは、佐久平クリーンセンターの受入上限を超過する可能性があることから、可燃ごみの減量化が喫緊の課題となっています。

さらに、製品プラスチック再商品化や、食品ロスの削減、排出困難世帯の対応、生ごみ堆肥化の検討などの課題もあります。

このように、ごみ処理を取り巻く状況が変化し、令和6年度には計画目標年度を迎えることから、計画の見直しを行い、SDGsの視点も踏まえ「第二次佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「本計画」といいます。）を策定します。

なお、食品ロスの削減については、令和元年5月に食品ロスの削減の推進に関する法律（以下「食品ロス削減推進法」といいます。）が制定され、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携して食品ロスの削減を進めることが求められています。長野県が策定した「長野県廃棄物処理計画（第5期）」においても「食品ロス削減推進法に基づく食品ロス削減推進計画」を計画内に位置付け、食べ残しを減らす取組として、家庭や外食等での食品ロス削減の呼び掛けや食品ロス削減に取り組む店舗の支援を行うほか、未利用食品の提供の呼び掛けなどの食品ロス対策の推進を掲げています。

本市では、食品ロス削減の啓発などの取組を進めてきましたが、更なる取組の充実と総合的かつ計画的に施策を推進するため、本計画に食品ロス削減推進計画を包含します。

第2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（以下「廃棄物処理法」といいます。）第6条第1項の規定に基づき策定されるものです。一般廃棄物（ごみ）の発生抑制、再使用、再生利用及び適正処分等を計画的かつ適正に行うため、基本的な考え方をまとめ、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、食品ロス削減推進法第13条第1項の規定に基づき、国や県の基本方針を踏まえて市町村が策定する「市町村の区域内における食品ロスの削減の推進に関する計画（市町村食品ロス削減推進計画）」を本計画に包含するものとします。

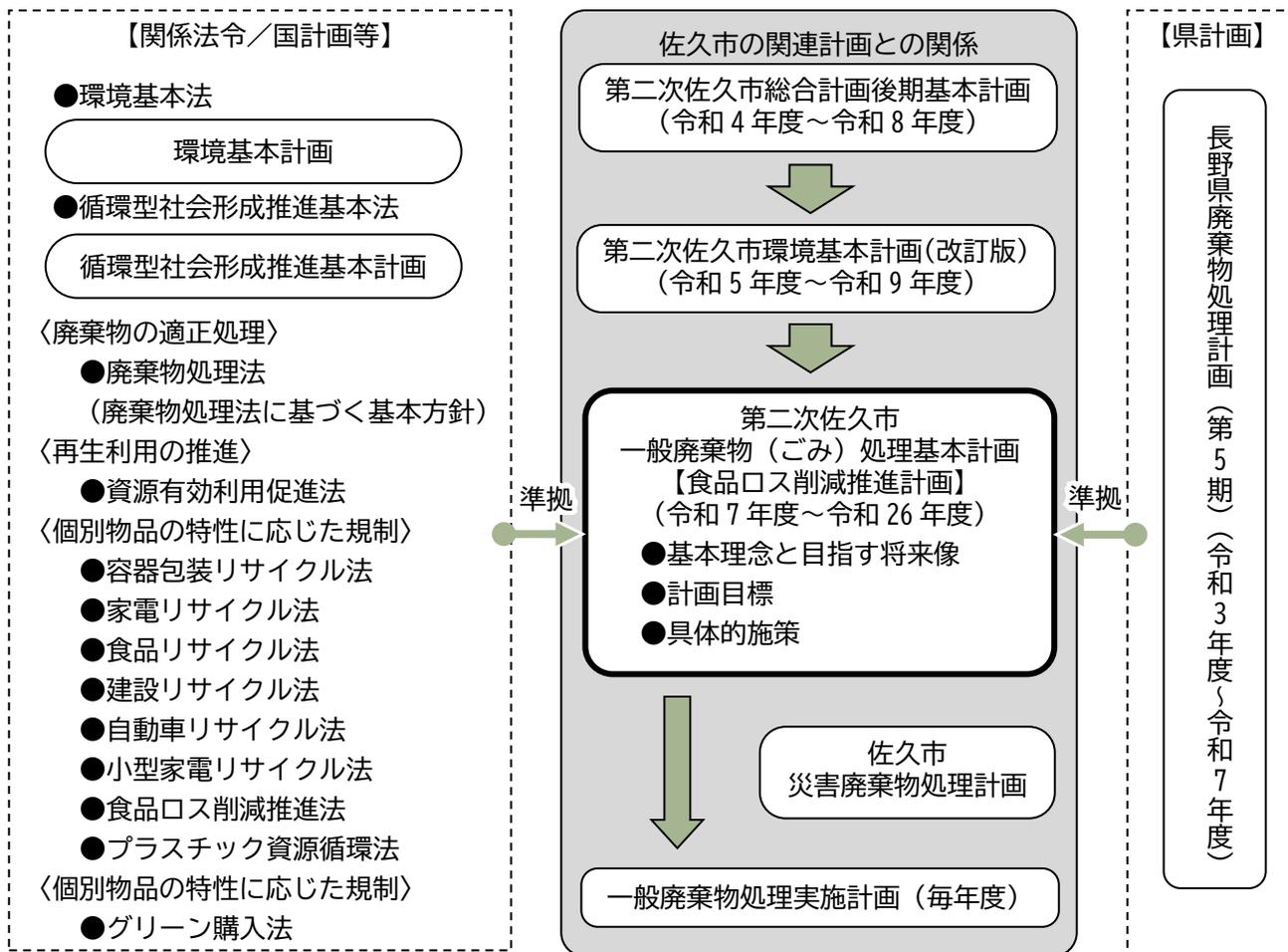


図 1-2-1 本計画の位置付け

第 3 節 計画期間及び目標年度

本計画の計画期間は 20 年間とし、計画の最終目標年度は令和 26 年度とします。計画策定後から 5 年毎に見直しを行うほか、計画の前提となる諸条件に変動があった場合も随時見直しを行います。

なお、目標の達成状況を評価する際に各種指標の基準となる年度（＝基準年度）は、令和 5 年度とします。

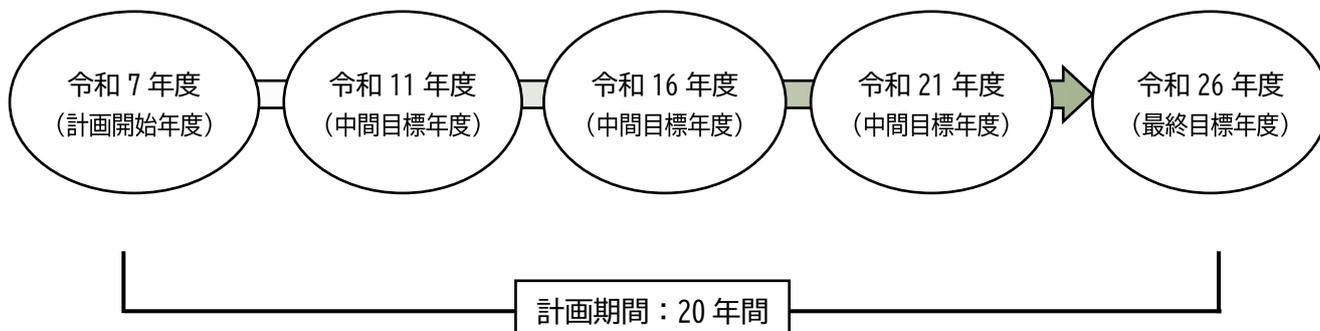


図 1-3-1 計画の期間

第4節 SDGsの観点

平成 27 (2015) 年 9 月の国連サミットにおいて「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。持続可能な社会の実現に向けた令和 12 (2030) 年までを目標に、世界全体の経済・社会・環境を調和させる取り組みとして、17 のゴール (目標) と 169 のターゲットからなる「SDGs (持続可能な開発目標)」が掲げられています。

平成 28 (2016) 年には国が「持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針」を策定し、「持続可能で強靱、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す」をビジョンとして掲げています。

SDGs の 17 のゴールを目指す動きは、地方公共団体や事業者などにも広がっています。ごみの減量化やリサイクルなど廃棄物分野の取組と SDGs との関係は非常に密接で、多くの SDGs の目標に貢献する重要な取組です。「4 章 第 5 節取組の方向性」では、各施策と SDGs との関係を示します。



出典：国際連合広報センター

図 1-4-1 持続可能な開発目標 (SDGs) の 17 のゴール (目標)

第5節 広域的取組の推進

1 長野県の計画

ごみ処理体制を適切に維持していくため、長野県は令和3年4月に計画期間を令和12年度までとする「ごみ処理広域化・集約化計画」（長野県廃棄物処理計画（第5期）に含まれています。）を策定し、広域化・集約化を図っています。

この計画では、旧計画から佐久地域のブロック区割りの目標値が変更となっていますが、佐久地域は焼却施設について、すでに目標とする広域化・集約化が図られています。

今後、施設の集約化を伴わないごみ処理の広域化について、検討することが課題となっています（例えば、処理困難物等の広域的な処理体制の構築）。

表 1-5-1 広域化ブロック区割り（焼却施設数）

ブロック名	広域化ブロックに含まれる市町村名 （市町村合併等があった場合、合併後の市町村名）	旧広域化計画		現広域化計画	
		平成 10年度	令和 元年度	令和 3年度	令和 12年度
佐久地域	小諸市、佐久市、小海町、川上村 ^{注)} 、南牧村 ^{注)} 、南相木村、北相木村、佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町	4	1	2	2

注) 川上村、南牧村は独自処理しています。

2 広域化の状況

平成26年3月に、佐久市、軽井沢町、立科町及び御代田町を構成市町とする「佐久市・北佐久郡環境施設組合」が設立されました。この組合は、将来に向けた安全安定、安心なごみ処理体制を維持していくことを目的としたもので、「佐久クリーンセンター」と「川西清掃センター」を統合して新たに整備した「佐久平クリーンセンター」を令和2年12月より稼働させています。

第2章 市の現状

第1節 地域特性

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。

北には浅間山（上信越高原国立公園）、南には八ヶ岳連峰を望み、蓼科山・双子山（八ヶ岳中信高原国定公園）、荒船山（妙義荒船佐久高原国定公園）に囲まれ、千曲川が市の中央部を南北に流れる、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 にわたり、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 2-1-1 佐久市の位置

2 気象

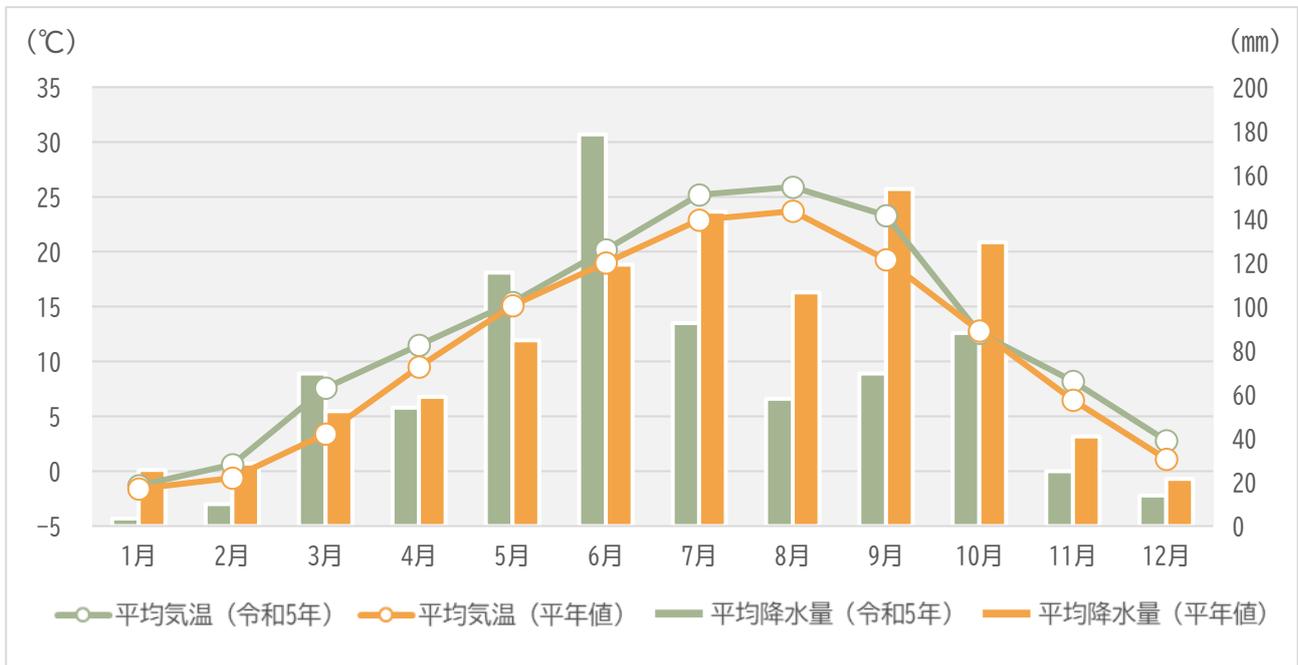
本市は典型的な内陸性気候で、四方を山々に囲まれた盆地にあるため、気温の日較差、年較差が大きく、降水量が少ないなどの特徴があります。また、年間を通じて晴天率が高く、国内でも有数の日照時間が長い地域です。

表 2-1-1 佐久市の気象（令和 5 年：地域気象観測所「佐久」）

	平均気温(°C)		降水量(mm)		風向・風速(m/s)		
		平年値 ^{注)}		平年値 ^{注)}	平均風速	最多風向	最大風速
1月	-1.3	-1.6	3.5	25.6	1.2	西南西	6.8
2月	0.6	-0.6	10.0	28.5	1.5	南西	6.1
3月	7.6	3.4	69.5	52.4	1.2	北	5.0
4月	11.5	9.5	54.0	58.9	1.6	南	6.8
5月	15.4	15.1	115.5	84.7	1.2	西	6.2
6月	20.2	19.0	178.5	119.1	1.0	西北西	4.5
7月	25.2	22.9	92.5	143.3	1.0	西南西	5.5
8月	25.9	23.7	58.0	106.4	1.0	北北西	7.5
9月	23.3	19.3	69.5	153.6	0.9	南西	6.2
10月	12.6	12.8	88.0	129.3	0.9	西	5.1
11月	8.2	6.5	25.0	40.8	1.4	西南西	8.2
12月	2.8	1.1	14.0	21.5	1.3	西南西	7.6
平均	12.7	10.9	—	—	1.2	西南西	6.3
合計	—	—	778.0	964.1	—	—	—

注) 平年値は、平成 3 年～令和 2 年の 30 年間の平均値です。

出典：「気象庁ホームページ（過去の気象データ検索）」



注) 平年値は、平成 3 年～令和 2 年の 30 年間の平均値です。

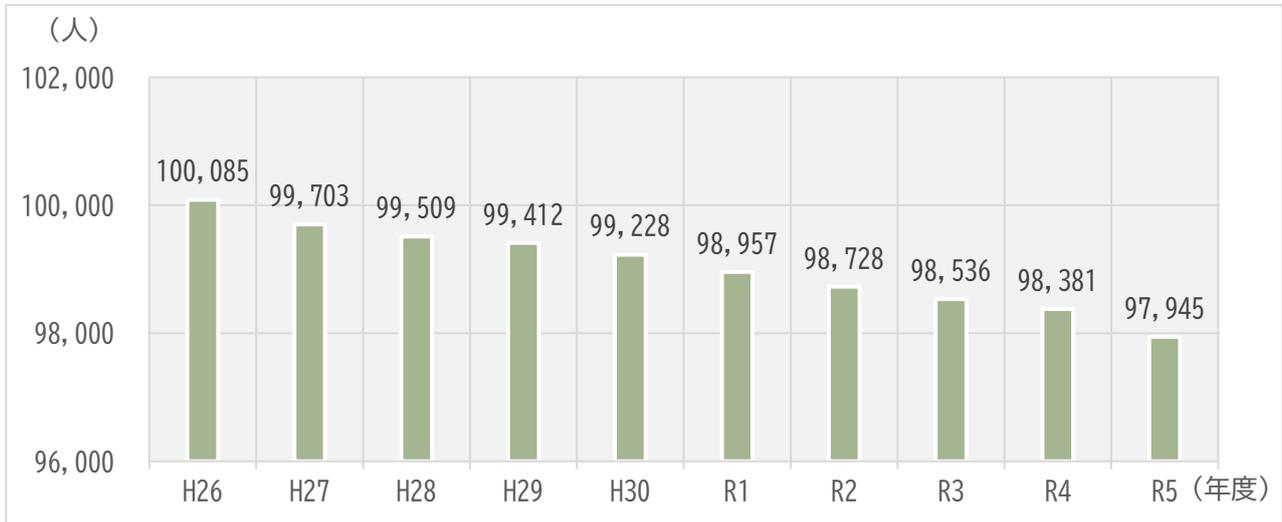
出典：「気象庁ホームページ（過去の気象データ検索）」

図 2-1-2 佐久市の気象（令和 5 年：地域気象観測所「佐久」）

3 人口

(1) 人口及び世帯数

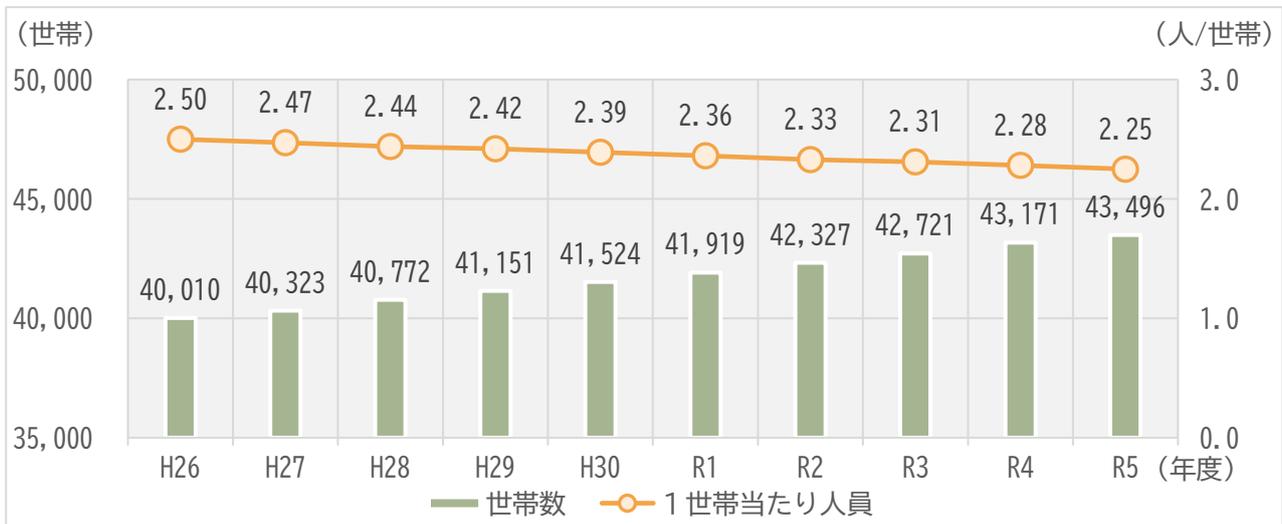
本市の人口は減少傾向にあり、令和5年10月1日現在、97,945人となっています。一方、世帯数は増加傾向にあるため、1世帯当たり人員は減少が続いています。



注) 各年10月1日現在。

出典: 「住民基本台帳」

図2-1-3 人口の推移



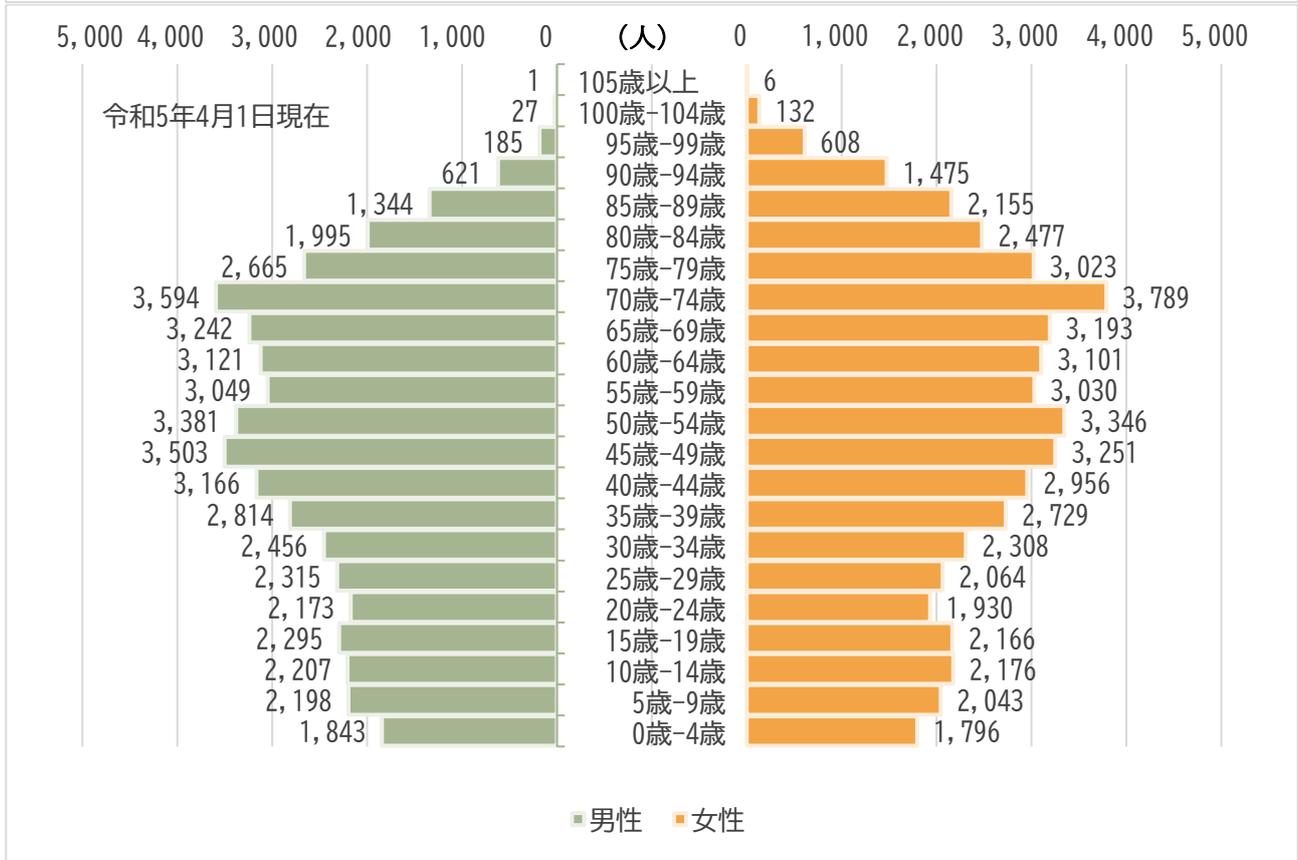
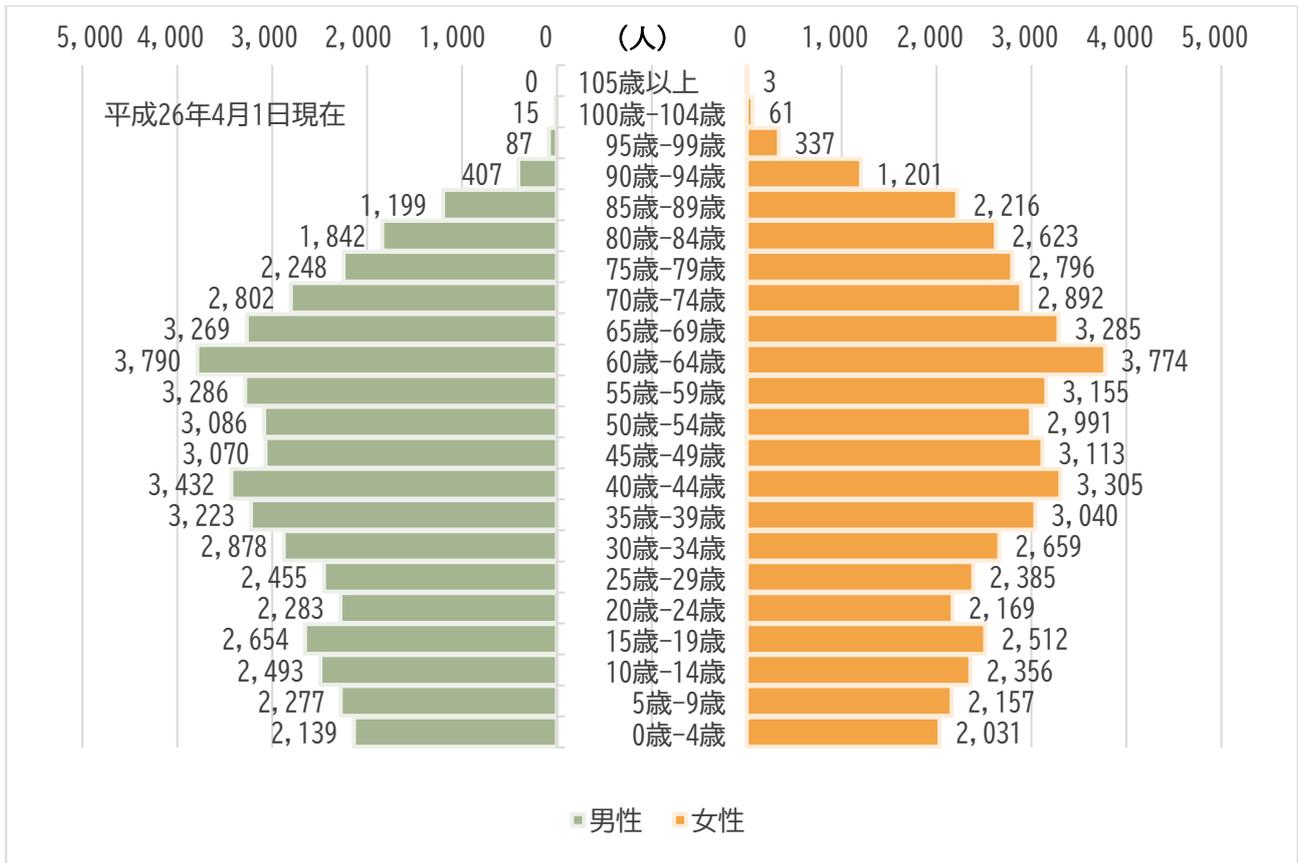
注) 各年10月1日現在。

出典: 「住民基本台帳」

図2-1-4 世帯数及び1世帯当たり人員の推移

(2) 年齢階級別人口

平成26年の人口ピラミッドでは、男女とも60歳から64歳の層にピークが見られ、令和5年には、そのピークは70歳から74歳の層に移っています。この9年間で、出生率の低下と高齢化の進展に伴い、人口ピラミッドは高齢者層のボリュームが増加し、一方で若年層が減少しています。今後も、75歳以上の高齢者の割合がさらに増加していくことが予想されます。



出典：「市民課資料」

図 2-1-5 年齢階級別人口の比較（上：平成 26 年 4 月 1 日現在、下：令和 5 年 4 月 1 日現在）

4 産業

本市の令和3年度の従業者数は40,746人、事業所数は4,604事業所となっています。平成28年度と比較すると、従業者数は1.0%増加していますが、事業所数は2.7%減少しています。

本市の従業者数は「製造業」が最も多く、次いで「卸売業、小売業」「医療、福祉」が続きます。事業所数は「宿泊業、飲食サービス業」が最も多く、次いで「建設業」「製造業」が続きます。

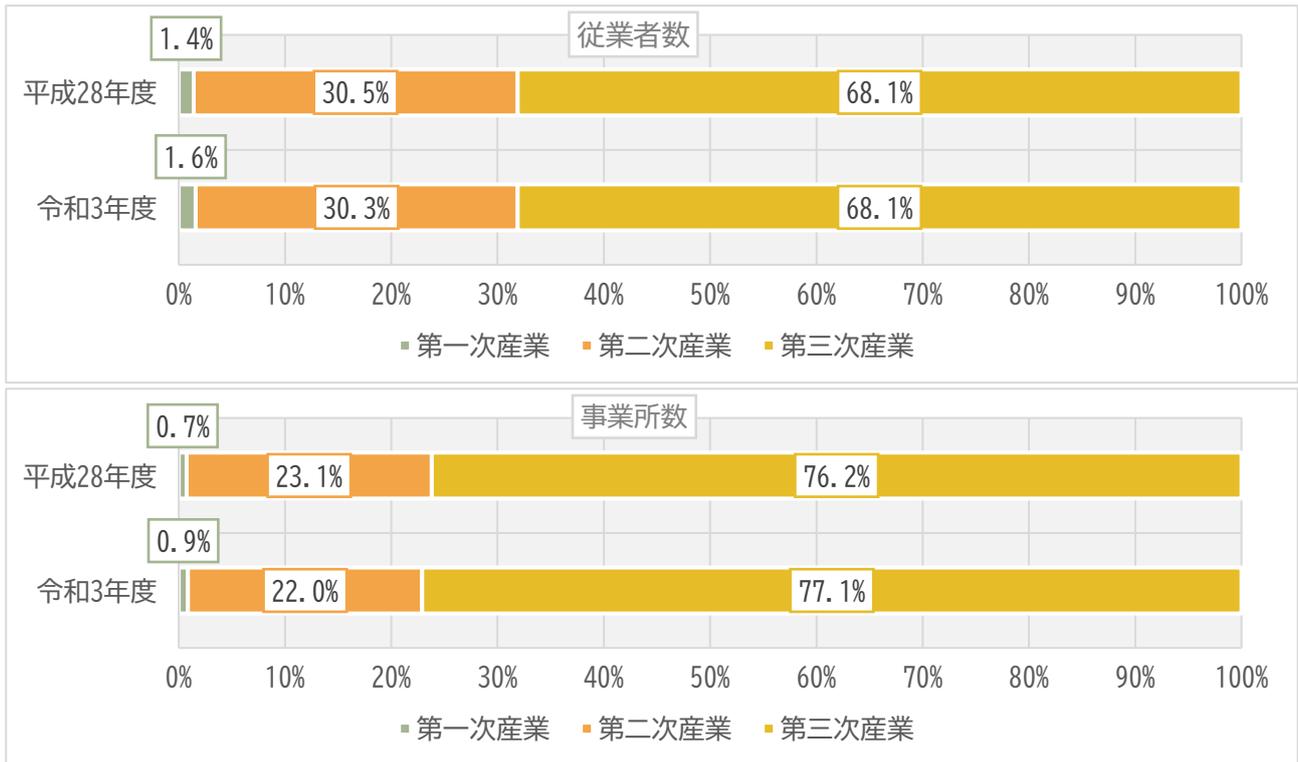
平成28年度と比較すると、従業者数では、「金融業、保険業」「運輸業、郵便業」「複合サービス事業」が10%以上減少しました（従業者数が少ない「鉱業、採石業、砂利採取業」を除きます。）。一方、「情報通信業」「農林漁業」「電気・ガス・熱供給・水道業」が10%以上増加しています。

事業所では、「複合サービス事業」が10%以上減少し、「製造業」「宿泊業、飲食サービス業」も10%近い減少となりました（事業所数が少ない「鉱業、採石業、砂利採取業」を除きます。）。一方、「電気・ガス・熱供給・水道業」「教育、学習支援業」「不動産業、物品賃貸業」「農林漁業」「情報通信業」は、10%以上増加しています。

表 2-1-2 産業別従業者数及び事業所数

産業別大分類	平成28年度		令和3年度		対平成28年度比	
	従業者数 (人)	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	事業所数 (事業所)	従業者数	事業所数
総数	40,327	4,730	40,746	4,604	1.0%	▲2.7%
第一次産業	564	35	649	40	15.1%	14.3%
農林漁業	564	35	649	40	15.1%	14.3%
第二次産業	12,294	1,091	12,341	1,015	0.4%	▲7.0%
鉱業、採石業、砂利採取業	25	2	12	1	▲52.0%	▲50.0%
建設業	3,155	569	3,004	545	▲4.8%	▲4.2%
製造業	9,114	520	9,325	469	2.3%	▲9.8%
第三次産業	27,469	3,604	27,756	3,549	1.0%	▲1.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	150	7	172	10	14.7%	42.9%
情報通信業	225	28	265	32	17.8%	14.3%
運輸業、郵便業	1,108	61	949	63	▲14.4%	3.3%
卸売業、小売業	7,704	1,143	7,915	1,061	2.7%	▲7.2%
金融業、保険業	898	70	740	68	▲17.6%	▲2.9%
不動産業、物品賃貸業	798	184	864	214	8.3%	16.3%
学術研究、専門・技術サービス業	846	214	906	227	7.1%	6.1%
宿泊業、飲食サービス業	3,829	631	3,478	571	▲9.2%	▲9.5%
生活関連サービス業、娯楽業	1,828	439	1,699	420	▲7.1%	▲4.3%
教育、学習支援業	779	96	843	115	8.2%	19.8%
医療、福祉	6,783	382	7,355	398	8.4%	4.2%
複合サービス事業	744	43	644	36	▲13.4%	▲16.3%
サービス業(他に分類されないもの)	1,777	306	1,926	334	8.4%	9.2%

出典：「長野県ホームページ（統計ステーションながの）」



出典：「長野県ホームページ（統計ステーションながの）」

図 2-1-6 産業別従業者数及び事業所数

第2節 市の関連計画・関連事業

1 総合計画

本市では、「第二次佐久市総合計画後期基本計画」を市の施策を展開するうえでの最上位計画に位置付け、各種施策、事業を推進しています。この計画では、『市民の実感から始まり、実感に結びつく』まちづくり』『ひとと地域の絆をさらに強め、広げる』まちづくり』『新しい発展の可能性に挑戦する』まちづくりの3つの基本理念を掲げ、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～の実現を目指しています。

将来都市像実現に向けて、7つの政策分野ごとにまちづくりの方向性が定められています。

表 2-2-1 総合計画の基本理念、将来都市像及び施策の大綱

基本理念	「市民の実感から始まり、実感に結びつく」まちづくり 「ひとと地域の絆をさらに強め、広げる」まちづくり 「新しい発展の可能性に挑戦する」まちづくり	
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～	
施策の大綱 (将来都市像実現のための 政策分野ごとの方向性)	【教育・文化分野】	1 生涯にわたり学び、生きる力を育むまちづくり
	【都市基盤分野】	2 地域の特性を生かしたつながりあるまちづくり
	【経済・産業分野】	3 力強い産業を営む活力と魅力あるまちづくり
	【保健・福祉分野】	4 豊かな暮らしを育む健康長寿のまちづくり
	【自然環境・生活 環境分野】	5 快適な暮らしを創る環境豊かなまちづくり
		主要施策(3) 快適な生活環境の創出 環境衛生
	【防災・安全分野】	6 暮らしを守る安心と安全のまちづくり
【協働・交流分野】	7 ひとと地域の力が生きる協働と交流のまちづくり	

ごみ処理分野の施策については、「5 快適な暮らしを創る環境豊かなまちづくり」に位置づけられています。表 2-2-2 に、本計画に関する取組を示します。

表 2-2-2 本計画に関する総合計画の主な取組

主な取組	具体的な取組内容
○廃棄物処理 対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの減量化を推進するため、分別の徹底、食品ロスの削減、生ごみの水切りや容器包装プラスチックの資源化などの啓発を強化します。 ・マイバッグの持参やプラスチックの過剰使用抑制を促進するとともに、国が推進するプラスチック資源循環戦略の動向を見極め、プラスチックの循環利用を図ります。 ・生ごみの堆肥化を促進するため、生ごみ処理機や生ごみ処理容器のさらなる利用促進を図るとともに、佐久市堆肥製産センターにおける臼田地区や学校給食センターなどの生ごみの堆肥化を推進します。 ・うな沢第2最終処分場の残余容量の確保と処理施設の適正な維持管理に努めます。 ・ごみの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。 ・ごみ出しやごみの適正処分に支援が必要な世帯を支援します。

2 環境基本計画

本市では、「第二次佐久市環境基本計画（改訂版）」を策定し、水資源の保全や生物多様性の保全、脱炭素社会の実現を目指しています。

この計画では、本市が目指す望ましい環境像「水と緑きらめく自然を、みんなの力で未来に伝えるまち」を実現するため、5つの基本目標を定めています。

表 2-2-3 環境基本条例の基本理念、環境基本計画の望ましい環境像及び基本目標

基本理念 (佐久市環境基本条例の 基本理念)	良好な環境の確保と将来への継承 持続可能な社会の構築と市民の積極的な取組 すべての事業活動や日常生活における地球環境保全への取組
望ましい環境像	水と緑きらめく自然を、みんなの力で未来に伝えるまち
基本目標	I 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～]
	II 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～]
	III 脱炭素社会の実現（地球温暖化対策実行計画 区域施策編） [～安心・安全に暮らせる脱炭素のまち～]
	IV 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～] 個別目標 11 3Rの推進 個別目標 12 安定したごみ処理の推進
	V 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～]

ごみ処理分野に関する施策については、「IV 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～]」に位置づけられています。

自然環境を始めとする環境への負荷の抑制や二酸化炭素排出量を削減するため、3Rの取組を推進し、循環型社会の実現と循環経済への移行を目指しています。また、ごみ収集運搬の効率化や、一般廃棄物処理施設での安全で安定した処理を実施することとしています。

表 2-2-4 に本計画に関する取組を示します。

表 2-2-4 本計画に関連する環境基本計画の個別目標とその達成に向けた施策

個別目標	個別目標達成に向けた施策	
3 Rの推進	●ごみの発生抑制に向けた普及、啓発	1 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、3 Rの推進、環境に配慮した事業活動や消費行動の重要性などについて普及・啓発活動を推進します。
		2 ごみ減量化などのイベントを事業者などと協働して開催します。
	●食品ロス削減の推進	3 グリーンコンシューマー ^{注)} 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）と再使用（リユース）を推進します。
		4 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。
	●プラスチック使用削減の推進	5 家庭や飲食店等に対し、食べ残しや余分な食材の購入を減らすことで食品廃棄物の発生を抑制するよう啓発します。
	●分別排出、収集の徹底	6 フードドライブやフードバンクへの寄付を呼び掛けるなど、食品廃棄物の発生を抑制するよう啓発します。
	●循環経済への転換に向けた普及、啓発	7 家庭に対し、マイバッグ・マイボトルの持参やリユース商品の推奨を行い、使い捨てプラスチックの使用削減を図るとともに、海洋プラスチックごみ問題に関する普及・啓発活動を行っていきます。
	●適正な処理体制の整備、充実	8 使い捨てプラスチックの使用や食品ロス削減等も含め、事業者等に排出抑制を実現する工夫などを伝え、減量化への取組を推進します。
		9 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。
	●適正な処理体制の整備、充実	10 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。
	安定したごみ処理の推進	11 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。
		12 空かん、空びん、ペットボトル、雑がみなどの回収、資源化及び再生利用を推進し、リサイクル率の向上を図ります。
		13 環境負荷の少ない再資源化の手法について調査・研究を進めます。
		14 循環経済の意義について周知するとともに、市民に対する環境に配慮した消費行動を呼びかけます。
安定したごみ処理の推進	●適正な処理体制の整備、充実	1 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。
		2 ごみ処理施設の適切な維持管理を行い、良好な環境の維持に努めます。

注) 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事です。

第3章 ごみ処理の現況と課題

第1節 ごみ処理の区分と体制

1 ごみ処理フロー

本市の可燃ごみ、埋立ごみ及び資源物は、以下の流れで処理されています。

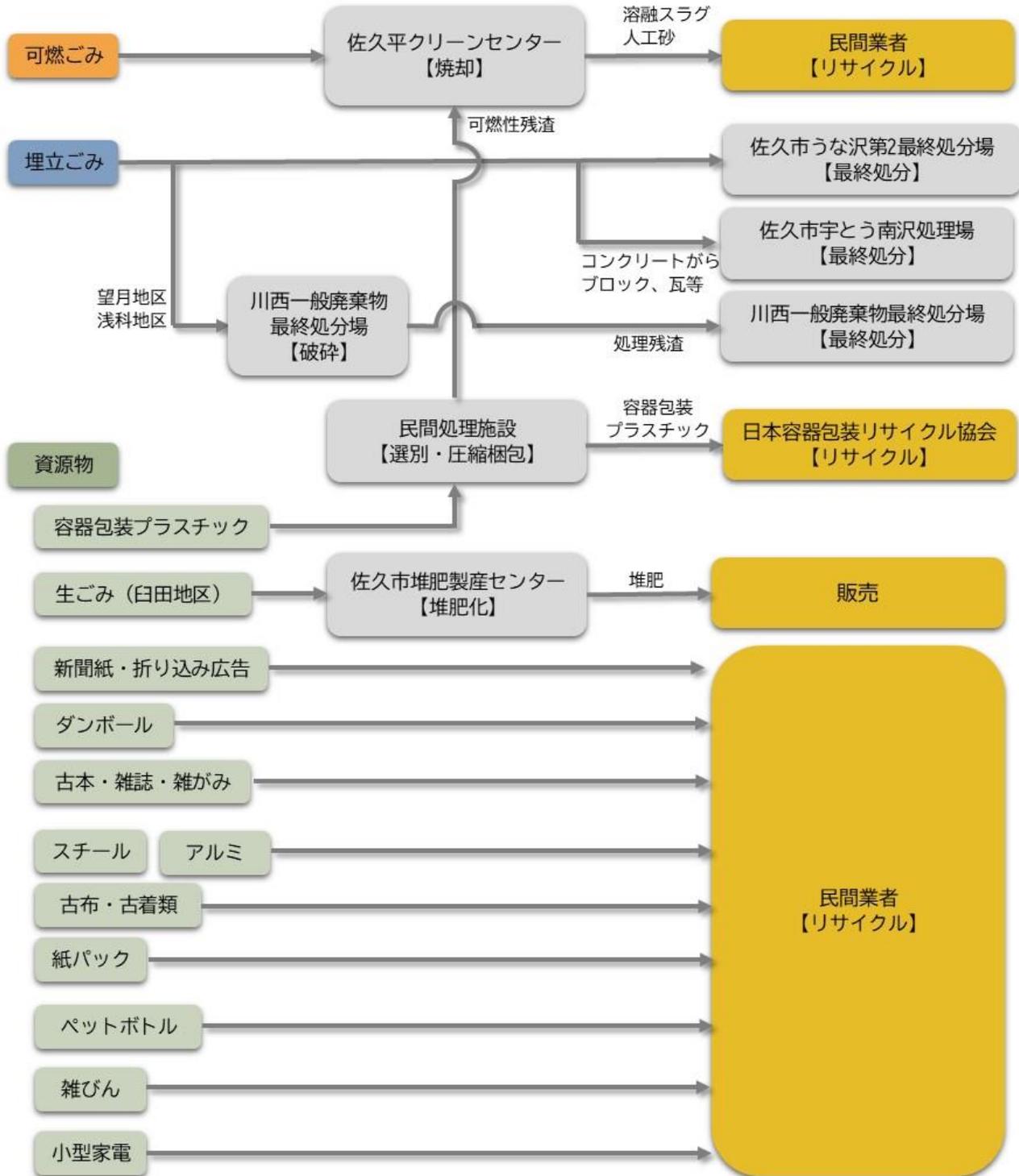


図 3-1-1 ごみ処理フロー

2 収集・搬入の状況

(1) 生活系ごみ

ア 生活系ごみの分別区分

一般家庭から排出される可燃ごみ、埋立ごみ及び資源物（古紙類【資源A】を除く。）については、専用の指定袋に入れ、ごみステーションに排出することになっており、それらを市から委託された事業者が指定日に収集しています。

また、指定袋に入らない可燃ごみや埋立ごみ、小型家電^{*}は佐久市うな沢第2最終処分場へ、コンクリートがらや石等は佐久市宇とう南沢処理場へ直接持ち込むことも可能となっています。

白田地区では、生ごみを収集し、佐久市堆肥製産センターで堆肥化を行っています。

令和4年4月にそれまで埋立ごみとしていた、容器包装プラスチック【資源E】以外のプラスチック類、ふとん、ゴム類、革製品などを可燃ごみとする分別区分の変更を行いました。

^{*}佐久市うな沢第2最終処分場で回収した小型家電は、委託先の民間業者へ引き渡しています。

表 3-1-1 ごみ、資源物の分別区分

分別区分		収集方法 収集回数	搬入先
可燃ごみ (燃やせるごみ)	生ごみ、木類、リサイクルできない紙類、マスク・湿布、汚れを落とすことが困難な容器包装プラスチック、容器包装プラスチック【資源E】以外のプラスチック類、ふとん（わた、羽毛）・わた類・スポンジ類・低反発素材、ゴム類・革製品、傘の生地、その他（ペット用砂、使い捨てカイロ、保冷剤等）	委託（週2回） 白田地区は週1回 直接搬入 ^{注1)}	佐久平クリーンセンター
埋立ごみ (燃やせないごみ)	陶磁器類、乾電池・蛍光灯、ガラス類、資源物以外で不燃性のもの（灰、100円ライター、漬物用の重り等）	委託(1回/2月) 直接搬入 ^{注2)}	佐久市うな沢第2最終処分場 佐久市宇とう ^{注3)} 南沢処理場
資源物	古紙類【資源A】	委託（月1回）	民間業者
	缶・布・紙パック類【資源B】		民間業者
	ペットボトル【資源C】		民間業者
	雑びん【資源D】		民間業者
	容器包装プラスチック【資源E】	委託（週1回）	民間業者
	生ごみ（白田地区のみ）	委託（週2回）	佐久市堆肥製産センター
	小型家電	直接搬入	佐久市うな沢第2最終処分場 市役所本庁舎、各支所の回収ボックス

注1) 佐久平クリーンセンターへの直接搬入はできませんが、佐久市うな沢第2最終処分場で指定袋に入らない可燃ごみの直接搬入の受け入れを行っています（場内にパッカー車を待機させ、佐久平クリーンセンターへの中継を行っています。）。

注2) 指定袋に入る大きさの埋立ごみの直接搬入はできません。

注3) コンクリートがら（鉄筋が入っていないもの）・ブロック・瓦・石等のみ受け入れを行っています。

イ 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】）を除く。）を使用し、氏名を記入して、袋の口を縛り、その該当する収集日の午前6時30分～午前7時30分に、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。
- ・回収されずに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。ご自身のごみが残された場合は、持ち帰って、ごみ収集連絡票（イエローカード）等で正しいルールを確認し、次回の収集日に出し直してください。午前7時30分を過ぎてから出されたごみには、ごみ収集連絡票はついていません。ごみは午前7時30分までに出してください。
- ・きちんと分別し、品目ごとの出し方を守ってください。「可燃ごみ」「埋立ごみ」「資源物」（古紙類【資源A】を除く）は指定袋に入れて出してください。指定袋の持ち手部分は必ず縛ってください。「埋立ごみ」で、割れた陶器等をやむを得ず袋で包む場合は、中身が確認できるように透明な袋を使用してください。
- ・事業活動に伴うごみ・資源物は、ごみ処理施設等に自己搬入、または、ごみ収集運搬許可業者へ委託してください。ごみステーションは、利用できません。

(2) 事業系ごみ

ア 事業系一般廃棄物

本市では、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。

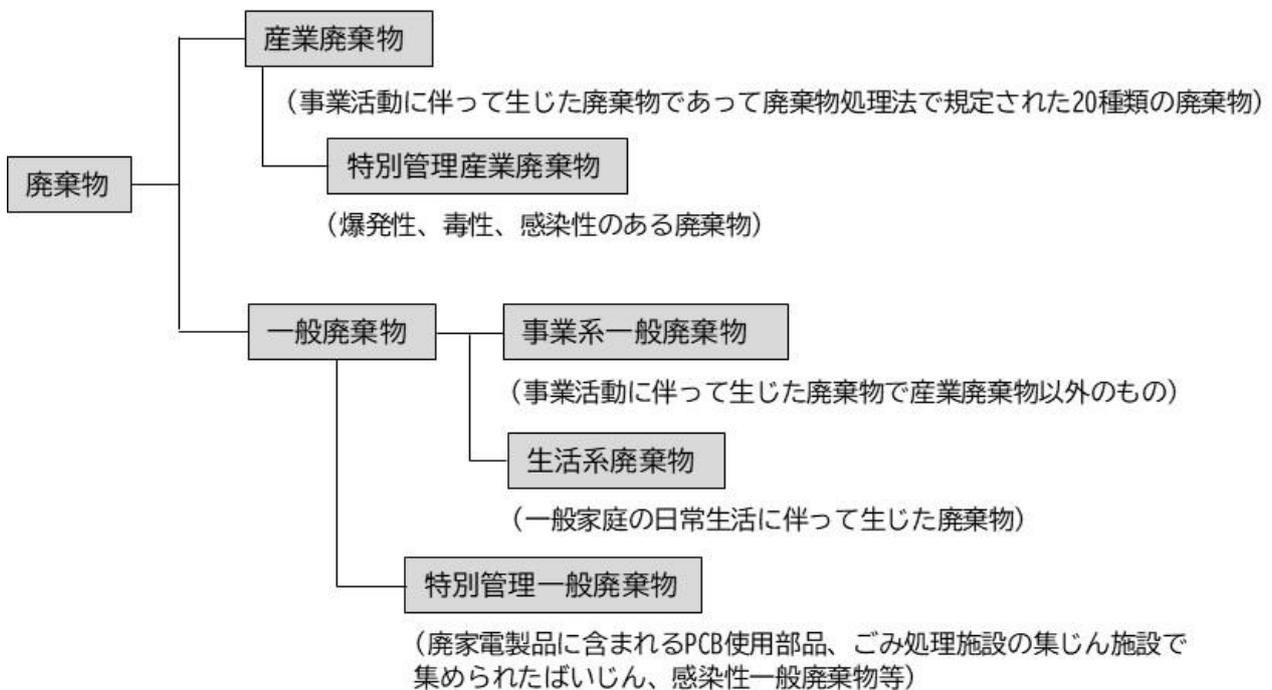


図 3-1-2 廃棄物の定義

表 3-1-2 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、ビルピット汚泥、カーバイトかす、ベントナイト汚泥、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	鋳物廃砂、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

本市における事業系ごみの処理方法は、以下のものがあります。

(ア) 施設への搬入

事業系一般廃棄物のうち、可燃ごみは「佐久平クリーンセンター」へ、埋立ごみは「うな沢第2最終処分場」へ搬入できます（原則として産業廃棄物は搬入できません。）。処理手数料として、市で販売している「事業系一般廃棄物収集袋（以下「事業系ごみ袋」といいます。）」を事前に購入する必要があります。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、事業者登録を行う必要があります。

(イ) 許可業者への処理委託

市または佐久市・北佐久郡環境施設組合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搬入し、処理を委託することができます。

(ウ) 環境保全上、支障のない方法による自家処理

生ごみ処理機等を使用して、生ごみを自家処理することができます。

ウ 事業系ごみ袋の購入方法について

事業系ごみ袋の購入方法は、以下のものがあります。

(ア) 窓口販売

佐久市役所生活環境課及び各支所経済建設環境係の窓口で販売している事業系ごみ袋を購入することができます。

(イ) 配達販売

事業系ごみ袋は、1箱（20組・200枚）以上の注文から配達で受け取ることができます。

表 3-1-3 事業系一般廃棄物収集袋の販売価格

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（60ℓ）	・1箱（20組・200枚入り）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出たごみを集める場所であり、事業系ごみを出すことはできません。
- ・事業系ごみを不正にごみステーションに出し続けた場合、廃棄物処理法違反（不法投棄の容疑）で逮捕されることがあります。適正に処理してください。
- ・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、他の袋に混ぜないでください。
- ・生ごみは必ず水を切ってから出し、ごみの減量に努めてください。
- ・再生利用できる古紙は可燃ごみとして出せません。資源物処理業者に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。可燃ごみの袋に入れしないでください。

3 処理施設の状況

(1) 中間処理施設

ア 佐久平クリーンセンターの概要

可燃ごみ及び民間の容器包装プラスチックのリサイクル施設から排出される可燃性残渣については、令和2年12月から「佐久平クリーンセンター」で焼却処理を行っています。処理後に排出される焼却灰及び飛灰については、令和2年度は民間に委託して溶融スラグに資源化していましたが、令和3年度からは溶融スラグに加え人工砂等として資源化しています。

表 3-1-4 佐久平クリーンセンター

項目	内容
施設名称	佐久平クリーンセンター
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
事業方式	DBO（公設民営）方式
処理対象	可燃ごみ、可燃性残渣
処理能力	110t/日(55t/24h×2 炉)
処理方式	ストーカ式焼却炉
受入供給方式	ピット・アンド・クレーン方式
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
稼働年月	令和2年12月

イ 佐久市堆肥製産センターの概要

「佐久市堆肥製産センター」では、臼田地区と事業所から出される生ごみの堆肥化を行っています。平成13年度に供用を開始しましたが、稼働から20年以上が経過し、処理機能に問題はないものの、施設の老朽化が進んでいます。

表 3-1-5 佐久市堆肥製産センターの概要

項目	内容
施設名称	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
堆肥化減量	生ごみ、畜糞、籾殻
稼働年月	平成13年4月

ウ プラスチックの資源化の概要

令和4年度まで、佐久市うな沢第2最終処分場の施設内に併設された「容器包装リサイクル施設」で容器包装プラスチックを選別・圧縮梱包し、その後、日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、プラスチック板やパレット等に資源化していましたが、令和5年度から選別・圧縮梱包の工程を民間業者に委託し、その後日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、資源化を行っています。

なお、この民間処理施設は、容器包装プラスチックに加え、製品プラスチックを処理可能な施設として、整備されています。

(2) 最終処分場

ア 佐久市うな沢第2最終処分場

「佐久市うな沢第2最終処分場」では、埋立ごみの埋立を行っています。

また、指定袋に入らない、ふとんなどの大型の可燃ごみの持ち込みが可能です。持ち込まれた可燃ごみは、場内で待機しているごみ収集車に載せ、佐久平クリーンセンターへ搬入して焼却処理しています。

イ 佐久市宇とう南沢処理場

「佐久市宇とう南沢処理場」では、直接搬入されるコンクリートがら、ブロック、瓦、石等の埋立を行っています。

ウ 川西一般廃棄物最終処分場

「川西一般廃棄物最終処分場」では、望月地区及び浅科地区の住民が搬入する粗大ごみを重機で破碎し、残渣の埋立を行っています。

表 3-1-6 最終処分場（埋立中）の概要

項目	内容		
施設名称	佐久市うな沢第2最終処分場	川西一般廃棄物 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番地ほか
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	11,200m ²	23,950m ²	30,240m ²
埋立容量	148,000m ³	39,000m ³	241,920m ³
年間埋立量	79m ³ (令和5年度)	18.5m ³ (令和5年度)	45m ³ (令和5年度)
残余容量	36,688m ³ (令和5年度末)	1,695m ³ (令和5年度末)	46,445m ³ (令和5年度末)
埋立対象物	不燃ごみ	不燃ごみ、破碎ごみ処理残渣、粗大ごみ	不燃ごみ

エ 埋立が終了している最終処分場

埋立が終了している最終処分場が2か所あり、埋立終了後も定期的に水質の測定等を行い、適正に管理を行っています。

表 3-1-7 最終処分場（埋立終了）の概要

項目	内容	
施設名称	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	27,600m ²	8,397m ²
埋立容量	187,000m ³	56,000m ³
埋立終了年月	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

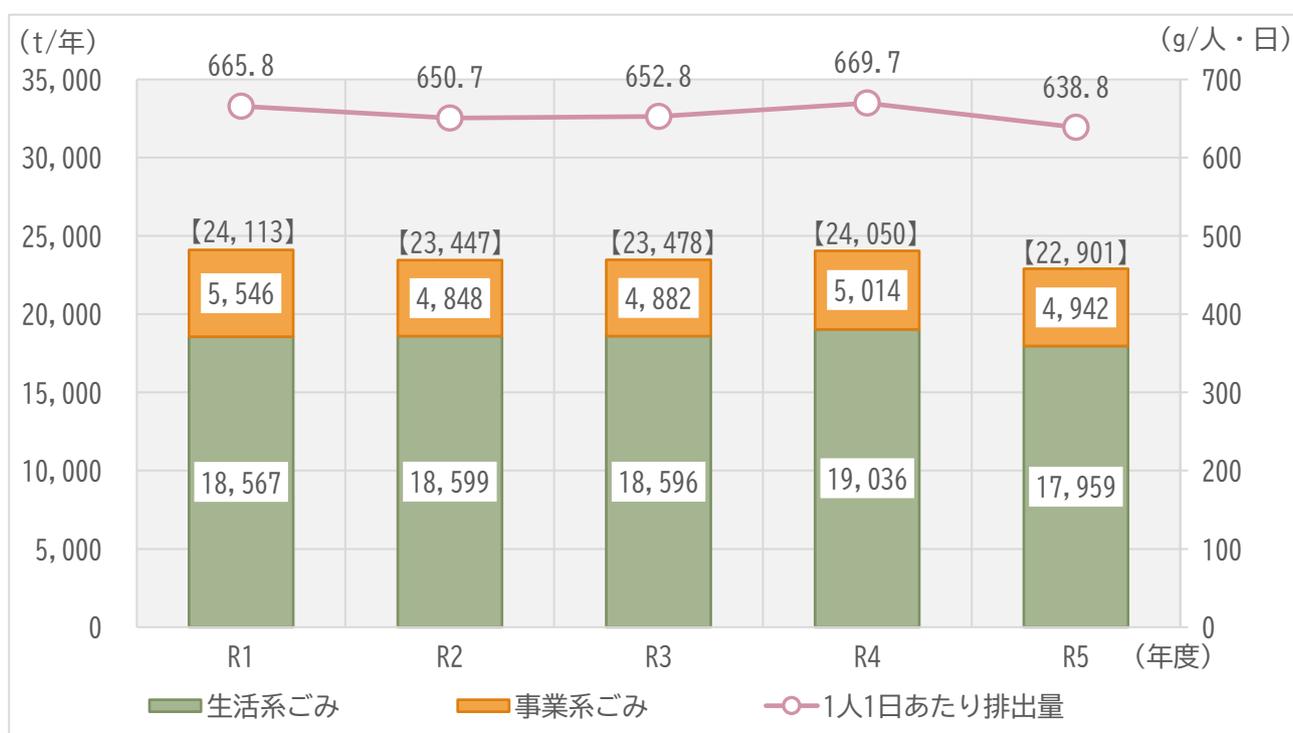
第2節 ごみ処理の現状

1 ごみ排出量

(1) 排出源別排出量

生活系ごみ排出量は、令和4年度までは18,500t/年～19,000t/年程度で推移していましたが、令和5年度に18,000t/年を割り込み、17,959t/年となっています。これは、ごみ袋の販売価格が上昇したことが一因となっていると考えられます。原材料価格の高騰や円安の影響により、令和4年度にごみ袋の価格が上昇した際には、市にごみ袋の価格上昇分を全額補填していましたが、令和5年度に、補填割合を半分に引き下げたことで、ごみ袋の価格が上昇しました。

事業系ごみ排出量は、令和元年度に5,546t/年でしたが、令和2年度以降は5,000t/年程度で推移し、令和5年度は4,942t/年となっています。



注) 【】内は、総排出量を示します。

図 3-2-1 排出源別排出量の推移

(2) 種類別排出量

令和4年度から、それまで埋立ごみとしていた、容器包装プラスチック以外のプラスチック類、ふとん、ゴム類、革製品などを可燃ごみとする分別区分の変更を行いました。このため、令和3年度から令和4年度にかけて、埋立ごみ排出量が1,263t/年減少した一方で、可燃ごみ排出量が1,917t/年増加しました。令和5年度にはそこから739t/年減少し、可燃ごみ排出量は17,882t/年となっています。

資源ごみ排出量は、増減を繰り返しながら推移し、令和5年度は4,474t/年となっています。

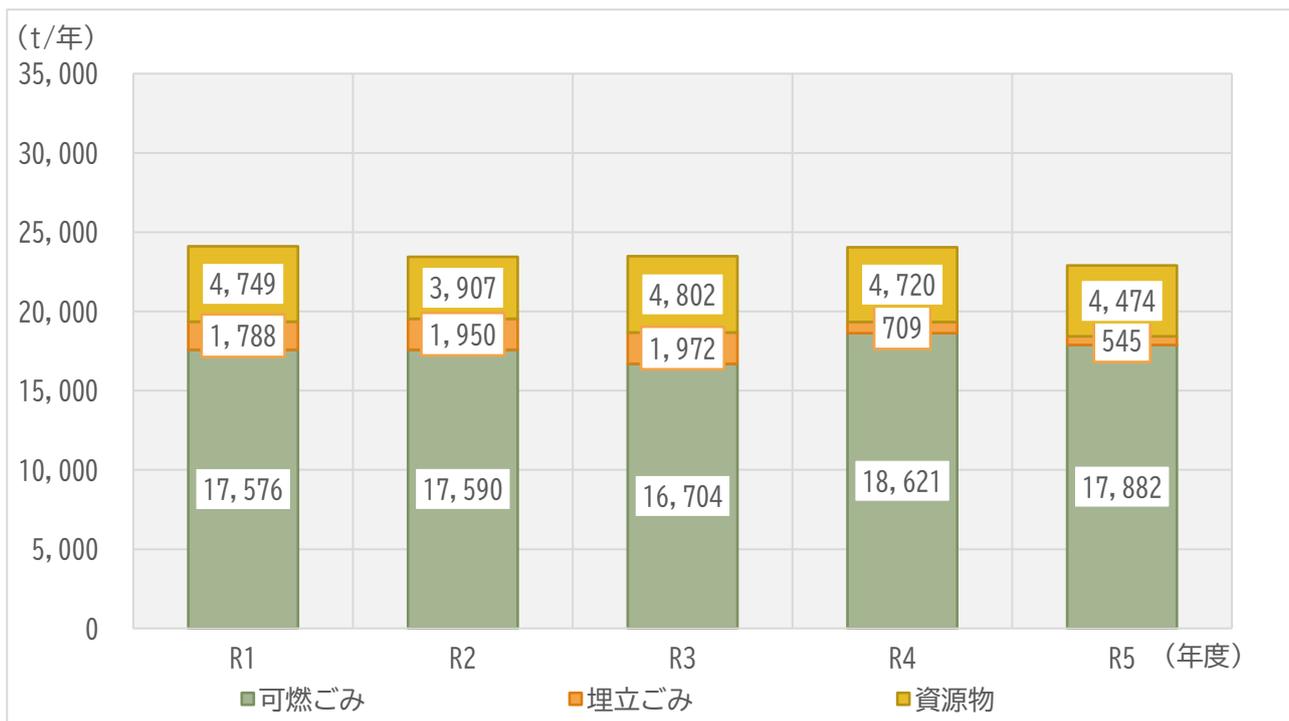


図 3-2-2 種類別排出量の推移

表 3-2-1 ごみ排出量の推移

区分	単位	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度
人口	人	98,957	98,728	98,536	98,381	97,945
ごみ総排出量	t/年	24,113	23,447	23,478	24,050	22,901
生活系ごみ	t/年	18,567	18,599	18,596	19,036	17,959
可燃ごみ	t/年	12,267	12,967	12,142	13,986	13,338
埋立ごみ	t/年	1,774	1,942	1,964	706	532
資源物	t/年	4,526	3,690	4,490	4,344	4,089
事業系ごみ	t/年	5,546	4,848	4,882	5,014	4,942
可燃ごみ	t/年	5,309	4,623	4,562	4,635	4,544
埋立ごみ	t/年	14	8	8	3	13
資源物	t/年	223	217	312	376	385
1人1日あたり排出量	g/人・日	665.8	650.7	652.8	669.7	638.8
生活系ごみ	g/人・日	512.6	516.1	517.0	530.1	501.0
可燃ごみ	g/人・日	338.7	359.8	337.6	389.5	372.1
埋立ごみ	g/人・日	49.0	53.9	54.6	19.7	14.8
資源物	g/人・日	125.0	102.4	124.8	121.0	114.1
事業系ごみ	g/人・日	153.1	134.5	135.7	139.6	137.9
可燃ごみ	g/人・日	146.6	128.3	126.8	129.1	126.8
埋立ごみ	g/人・日	0.4	0.2	0.2	0.1	0.4
資源物	g/人・日	6.2	6.0	8.7	10.5	10.7

2 ごみ処理量・処分量

(1) ごみ処理量

本市が「佐久平クリーンセンター」で焼却できる可燃ごみには、計画上の上限（18,742t）が設定されています。上限を超えた分は、「佐久平クリーンセンター」で処理できず、民間に委託する必要があります。民間委託による処理費用は、「佐久平クリーンセンター」での処理費用より高くなります。

令和4年度に本市の焼却処理量は18,667t/年となり、受入上限の99%に達しました。令和5年度には、743t減少して17,924t/年となりましたが、受入上限の96%と依然として上限に近い状況が続いています。

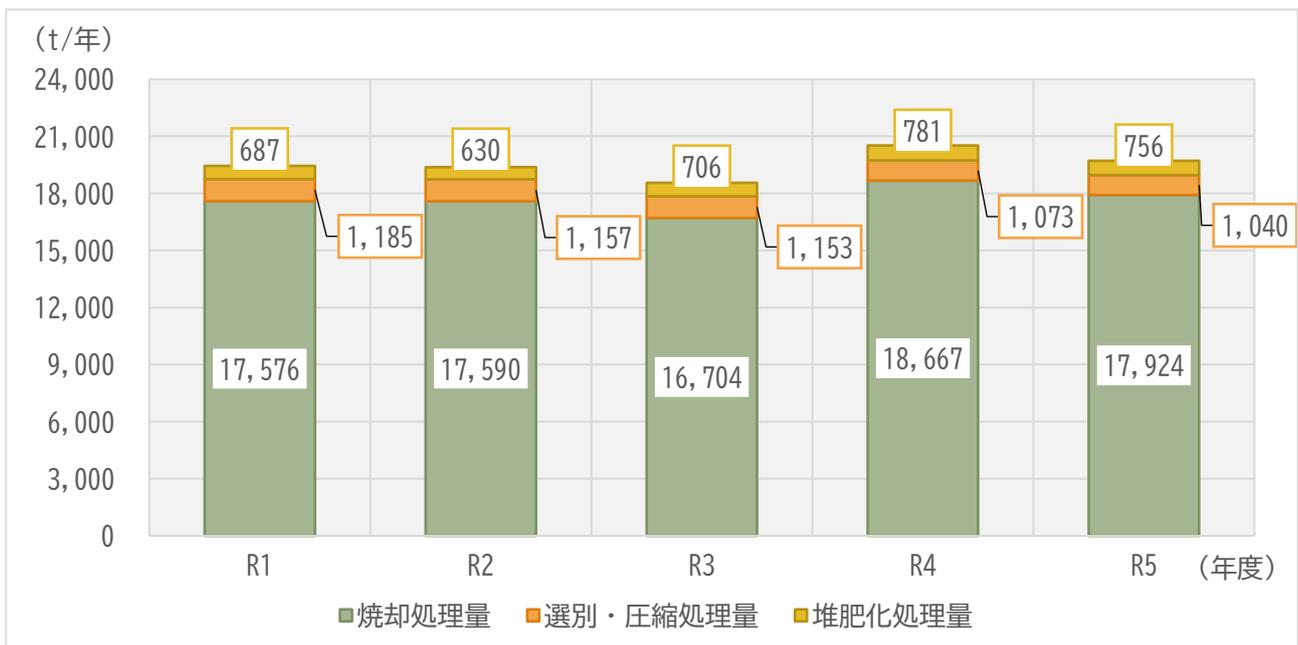


図 3-2-3 ごみ処理量の推移

(2) 最終処分量

令和4年度から、それまで埋立ごみとして扱っていた、容器包装プラスチック以外のプラスチック類、ふとん、ゴム類、革製品などを可燃ごみとする分別区分の変更を行いました。このため、令和3年度から令和4年度にかけ、直接最終処分量が1,263t/年減少しました。

焼却施設から排出される焼却残渣（焼却灰と飛灰）の一部の埋立を行っていましたが、令和2年度から熔融スラグとして、令和3年度からは熔融スラグに加えて人口砂等として資源化しています。

また、容器包装リサイクルの選別・圧縮梱包の工程で排出される処理残渣も埋立を行っていましたが、令和4年度からは、容器包装リサイクル施設から排出される処理残渣を佐久平クリーンセンターで焼却処理しています。これにより、残渣処分量は、令和4年度以降、0t/年となっています。

直接最終処分量と残渣処分量の合計である最終処分量は大幅に減少し、令和5年度の最終処分量は545t/年、最終処分率は2.8%となっています。

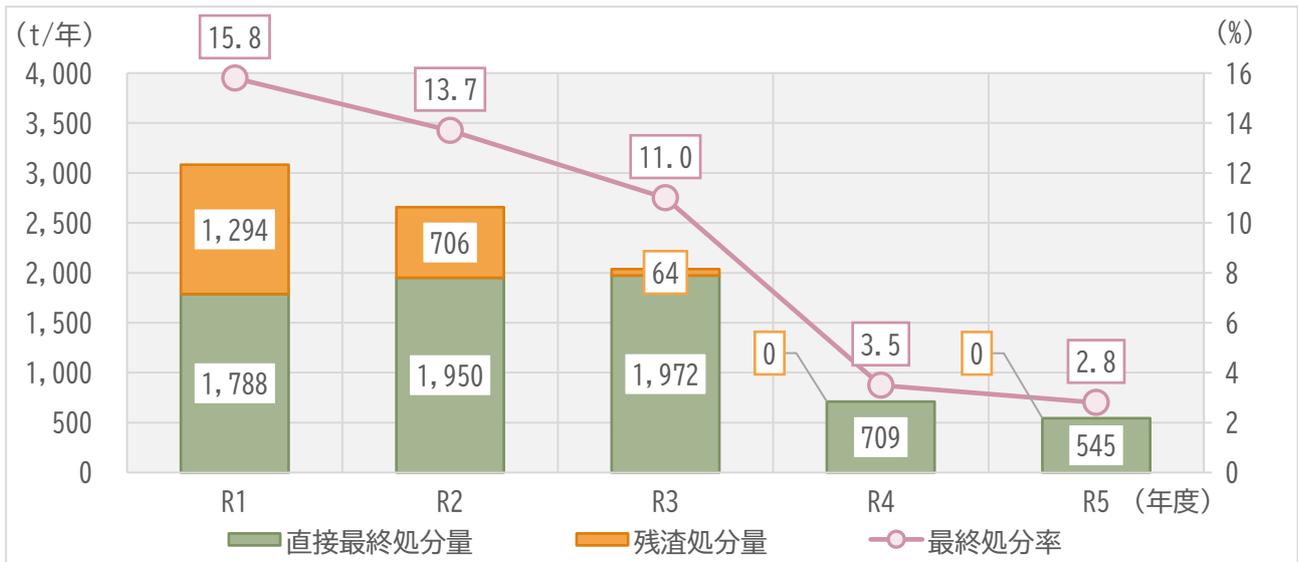


図 3-2-4 最終処分量及び最終処分率の推移

表 3-2-2 ごみ処理量・処分量の推移

区分		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
中間処理	中間処理量(A~Cの合計 - a) ^{注)}	t/年	19,448	19,377	18,563	20,475	19,678
	焼却処理 (A)	t/年	17,576	17,590	16,704	18,667	17,924
	直接焼却量	t/年	17,576	17,590	16,704	18,621	17,882
	可燃ごみ	t/年	17,576	17,590	16,704	18,621	17,882
	処理残渣の焼却 (a)	t/年	0	0	0	46	42
	容器包装リサイクル施設	t/年	0	0	0	46	42
	選別・圧縮処理 (B)	t/年	1,185	1,157	1,153	1,073	1,040
	容器包装プラスチック	t/年	1,185	1,157	1,153	1,073	1,040
	堆肥化処理 (C)	t/年	687	630	706	781	756
	家庭系生ごみ	t/年	464	413	394	405	371
事業系生ごみ	t/年	223	217	312	376	385	
最終処分	最終処分量	t/年	3,082	2,656	2,036	709	545
	直接最終処分量	t/年	1,788	1,950	1,972	709	545
	不燃物	t/年	1,708	1,841	1,868	614	487
	うな沢第2最終処分場	t/年	1,696	1,832	1,852	602	481
	川西一般廃棄物最終処分場	t/年	12	9	16	12	6
	コンクリートがら、瓦等	t/年	80	109	104	95	58
	宇とう南沢処理場	t/年	80	109	104	95	58
	残渣処分量	t/年	1,294	706	64	0	0
	焼却残渣	t/年	1,130	648	0	0	0
	川西一般廃棄物最終処分場	t/年	2	0	0	0	0
	民間施設	t/年	1,128	648	0	0	0
不燃残渣	t/年	164	58	64	0	0	
うな沢第2最終処分場	t/年	164	58	64	0	0	
最終処分率	%	15.8	13.7	11.0	3.5	2.8	

注) 中間処理量の合計は一次処理量の合計です。二次処理量は、含まれません。

(3) 資源化量

新聞や雑誌の購読者の減少により、「新聞紙・折り込み広告」や「古本・雑誌・雑がみ」が減少しているため、直接資源化量は減少しています。令和5年度の直接資源化量は、令和元年度と比較して199t/年減少し、2,678t/年となっています。

なお、令和2年度に「古布・古着類」の排出量がほかの年度と比べ、大きく減少していますが、これは、「古布・古着類」の搬出先である民間業者の受入が一時的に停止したためです。

焼却施設から出される焼却残渣は、令和元年度まで一部、埋立処分を行っていましたが、令和2年度から溶融スラグとして、令和3年度からは溶融スラグに加えて人口砂等として資源化しています。このため、処理後再生利用量は大幅に増加し、令和5年度の処理後再生利用量は2,811t/年となっています。

リサイクル率は令和元年度と比較して、6.9ポイント増え、24.0%となっています。

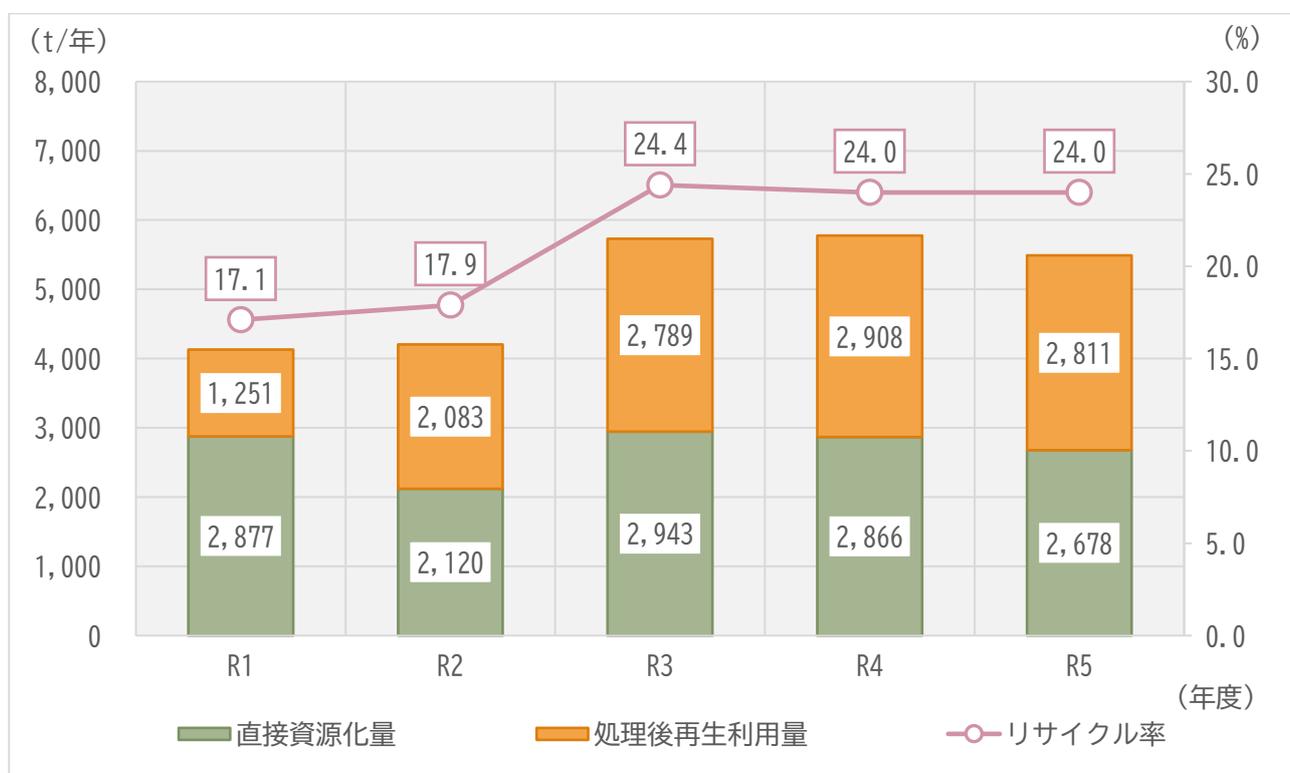


図 3-2-5 資源化量及び資源化率の推移

表 3-2-3 資源化量の推移

項目	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
総排出量	t	24,113	23,447	23,478	24,050	22,893
総資源化量	t	4,128	4,203	5,732	5,774	5,489
直接資源化量	t	2,877	2,120	2,943	2,866	2,678
新聞紙・折り込み広告	t	657	597	624	612	561
ダンボール	t	245	243	246	225	208
古本・雑誌・雑がみ	t	399	341	338	298	255
スチール	t	102	98	114	113	123
アルミ	t	29	30	27	26	26
紙パック	t	4	3	4	3	3
古布・古着類	t	761	80	887	882	817
ペットボトル	t	106	104	102	99	101
雑びん	t	462	476	468	466	453
処理後再生利用量	t	1,251	2,083	2,789	2,908	2,811
溶融スラグ	t	0	802	746	835	819
人工砂	t	0	0	743	841	793
容器包装プラスチック	t	1,021	1,099	1,089	1,027	998
製品プラスチック	t	0	0	0	0	0
堆肥	t	230	182	211	205	201
リサイクル率	%	17.1	17.9	24.4	24.0	24.0

(4) 生ごみ処理機等の購入補助

本市では、生ごみ処理機^{※1}または生ごみ処理容器^{※2}を購入された方を対象に、補助金を交付しています。

※1 家庭から排出される生ごみを電動もしくは手動により攪拌または加熱し、減量または堆肥化する機能を持つ機器のことで、ただし、佐久市ディスプレイ排水処理システム設置指導基準に関する要綱（平成22年佐久市告示第128号）に定めるディスプレイを除きます。

※2 家庭から排出される生ごみを微生物の活動を利用することにより堆肥化する機能を持つ容器（コンポストなど）のことで、

表 3-2-4 生ごみ処理機等の購入補助件数

項目	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
生ごみ処理機	件	45	62	91	104	100
生ごみ処理容器		29	92	91	107	50

(5) 小中学校の資源回収量

市内の小中学校等では、PTA や保護者、地域住民の協力により、資源回収が行われています。
 なお、この資源回収量は、本市のごみ排出量に含まれていません。

表 3-2-5 小中学校の資源回収量

単位：kg

年度	古紙類	紙パック	アルミ	スチール	ペット ボトル	ペットボトル キャップ	プラ	ビン	その他	合計
令和元	109,520	0	33,344	5,297	185	421	72	8,780	4,228	161,847
令和2	61,170	5	30,536	4,918	0	180	0	260	0	97,069
令和3	64,541	15	23,461	904	5	52	0	884	0	89,862
令和4	58,719	1	60,472	2,809	6	365	0	50	0	122,422

(6) スーパーマーケット等の店頭回収量

市内のスーパーマーケット等の量販店では、店頭で資源物の回収ボックス等を設置し、資源物の回収に努めています。

なお、この店頭回収量は、本市のごみ排出量に含まれていません。

表 3-2-6 スーパーマーケット等の店頭回収量

単位：kg

年度	段ボール等 (古紙類)	紙パック	アルミ 缶	スチール 缶	ペット ボトル	食品用 トレイ	レジ袋	ガラス瓶	インクカー トリッジ	合計
令和元	66,070	48,276	17,187	2,720	131,157	35,842	458	1,680	203	303,592
令和2	111,480	46,554	29,892	3,337	142,425	54,438	167	1,290	53	389,636
令和3	113,410	43,882	30,141	3,388	158,448	43,724	21	1,145	125	394,284
令和4	229,500	37,896	25,449	100	147,949	43,201	37	0	124	484,256

第3節 ごみの組成

本市が可燃ごみを搬入している佐久平クリーンセンターの令和5年度のごみ組成をみると、「紙類・布類」が57.6%と最も割合が高く、次いで「ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類」が26.4%、同率で「木、竹、わら類」と「ちゅう芥類※」が5.5%と続いています。

令和5年度は、水分が半分近くを占めています。

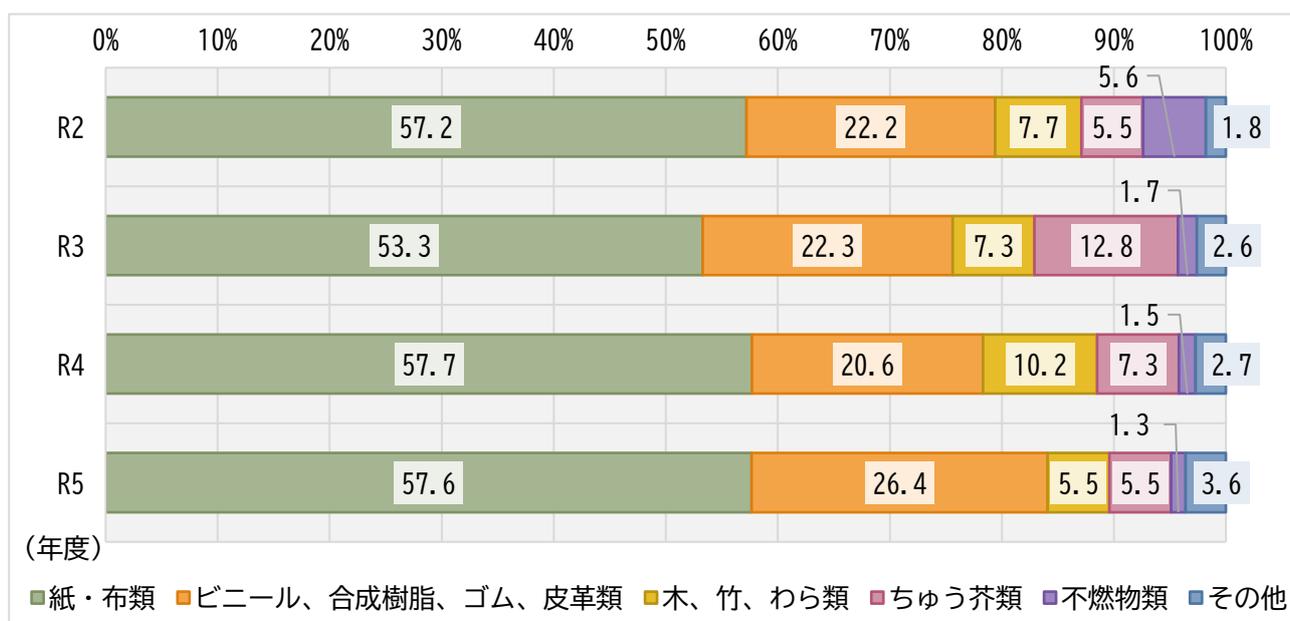
※ちゅう芥類とは生ごみのことを指します。佐久平クリーンセンターに持ち込まれるちゅう芥類の大部分は、家庭から出る調理くずや食べ残しなどの生ごみですが、事務所などから出る事業系の生ごみも含まれています。

表 3-3-1 ごみ質分析結果の推移（佐久平クリーンセンター）

項目		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
乾き バ ー ス 組 成	紙・布類	%	57.2	53.3	57.7	57.6
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	%	22.2	22.3	20.6	26.4
	木、竹、わら類	%	7.7	7.3	10.2	5.5
	ちゅう芥類	%	5.5	12.8	7.3	5.5
	不燃物類	%	5.6	1.7	1.5	1.3
	その他	%	1.8	2.6	2.7	3.6
単位容積重量		kg/m ³	109.8	150.3	163.3	150.0
低位発熱量（実測値）		kJ/kg	10,967	9,786	9,542	9,983
低位発熱量（計算値）		kJ/kg	6,975	7,758	7,967	7,658
三 成 分	水分	%	40.7	47.3	46.5	48.2
	可燃分	%	6.9	5.3	5.0	4.6
	灰分	%	52.4	47.3	48.5	47.3

注) 令和2年度は、令和2年12月～令和3年3月までの4か月間の平均です。

出典：「佐久市・北佐久郡環境施設組合資料」



出典：「佐久市・北佐久郡環境施設組合資料」

図 3-3-1 可燃ごみの組成の推移（佐久平クリーンセンター）

第4節 ごみ処理に係る経費

令和元年度と令和2年度のごみ処理経費が高くなっていますが、これは、「佐久平クリーンセンター」の建設工事に伴う組合分担金が含まれているためです。令和3年度にはごみ処理経費は減少しましたが、そこから増加傾向にあり、令和5年度のごみ処理経費は、約9億3千万円となっています。

令和5年度1tあたりのごみ処理経費は40,608円/t、1人あたりのごみ処理経費は9,491円/人となっています。

表 3-4-1 ごみ処理経費の推移

単位：千円

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
建設費・改良費	410,442	400,013	58,403	125,902	241,180
うち組合分担金	406,222	394,961	52,683	125,902	241,180
処理及び維持管理費	905,403	887,676	695,946	667,006	688,449
うち組合分担金	532,477	499,452	290,191	267,675	259,601
その他	0	0	0	0	0
合計	1,315,845	1,287,689	754,349	792,908	929,629

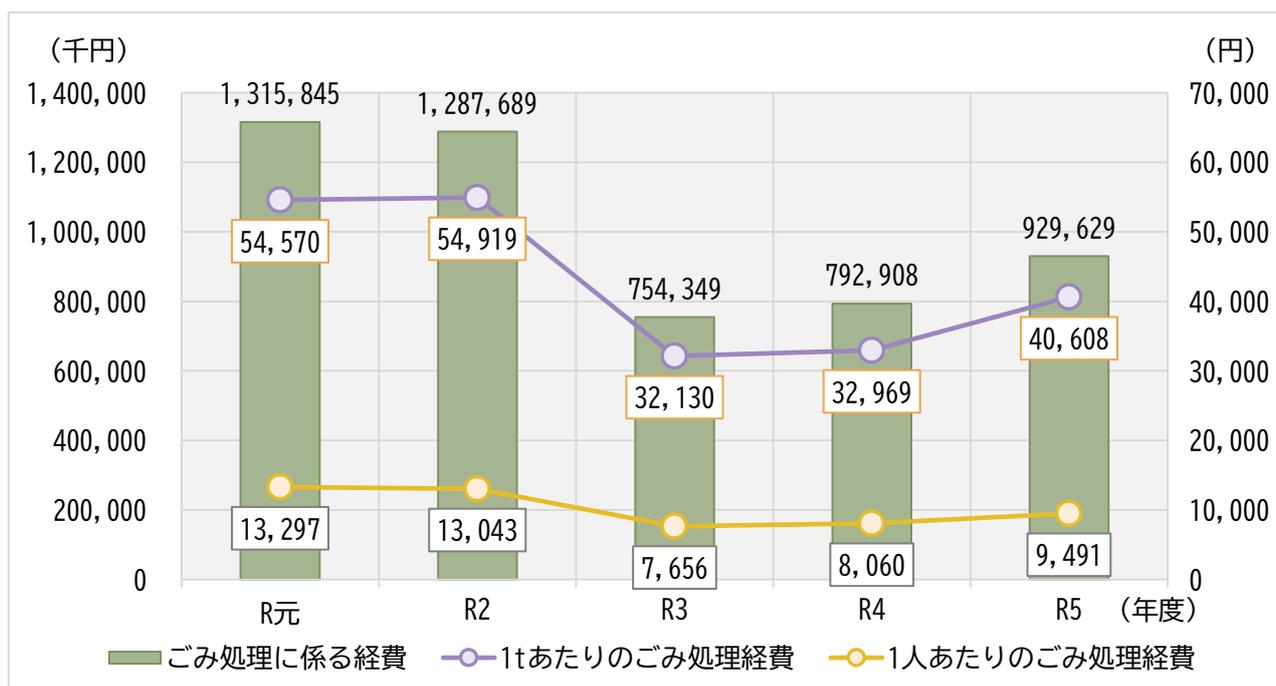


図 3-4-1 ごみ処理経費の推移

第5節 市民・事業者の意向（ごみに関するアンケート調査結果の概要）

1 調査の目的

家庭や事業所でのごみの排出状況や取組内容等を把握し、ごみの減量化やリサイクルなどの施策の検討に役立てるため、アンケート調査を実施しました。

2 アンケートの概要

【家庭ごみに関する市民アンケート】

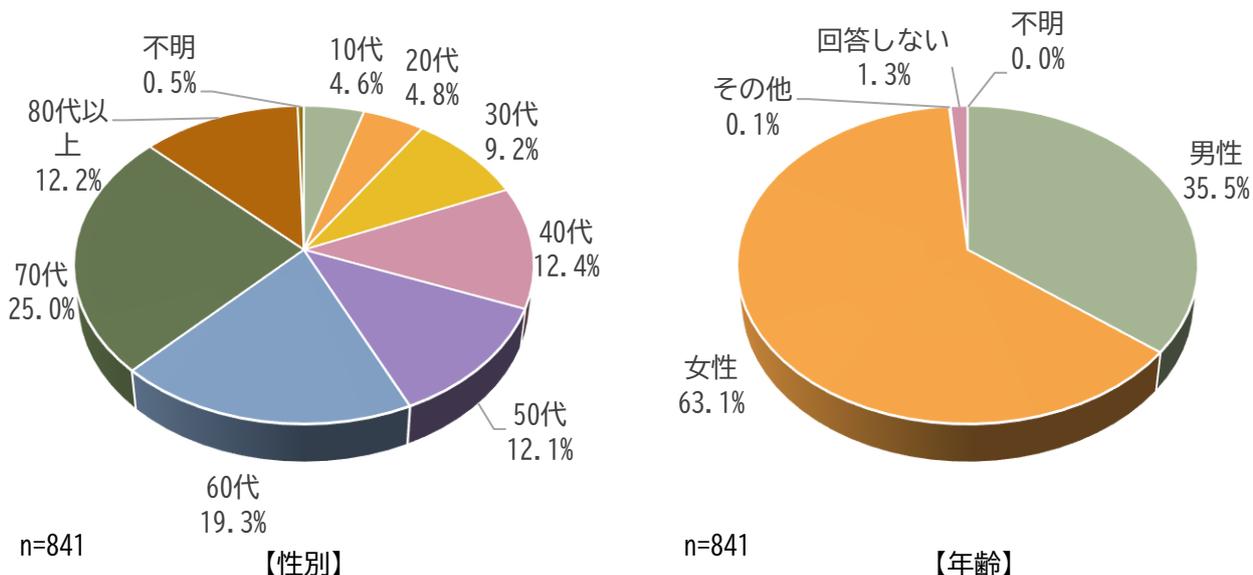
- 対象者：13歳以上の市民を対象とし、住民基本台帳から無作為に抽出
- 調査方法：アンケート用紙を郵送・配布（インターネットによる回答を併用（回答者が回答方法を選択））
- 調査期間：令和5年12月19日から令和6年1月12日
- アンケート配布数 2,000人
- 回収数 841人
- 回収率 42.1%

【事業系ごみに関する事業所アンケート】

- 対象者：佐久市内に事業所があり、事業系ごみの袋を購入している事業所から無作為に抽出
- 調査方法：アンケート用紙を郵送・配布（インターネットによる回答を併用（回答者が回答方法を選択））
- 調査期間：令和5年12月19日から令和6年1月12日
- アンケート配布数 210者
- 回収数 87者
- 回収率 41.4%

3 市民アンケートの結果

(1) 回答者の属性



注) 小数第2位を四捨五入して割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならない場合があります。

図 3-5-1 回答者の属性

(2) アンケート結果 (抜粋)

①あなたは、ごみ問題やリサイクルについて関心がありますか。(○は、1つのみ)

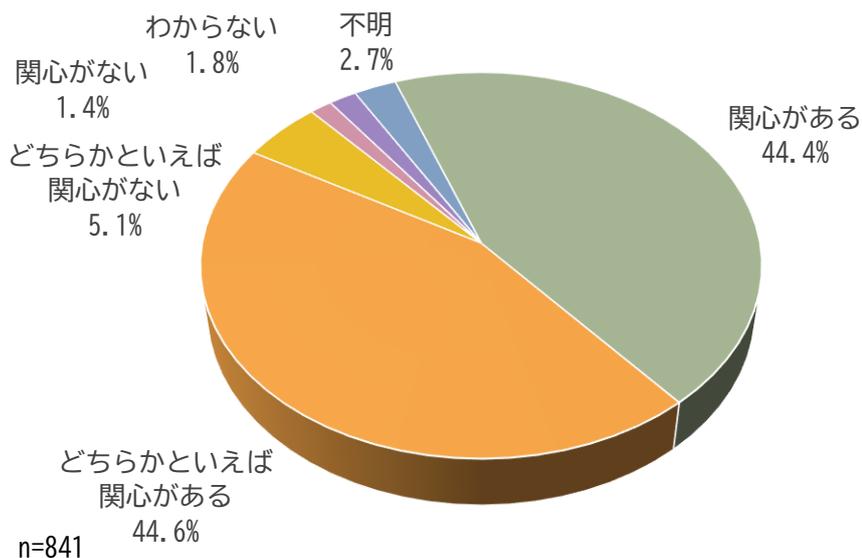


図 3-5-2 ごみ問題やリサイクルへの関心について

・ごみ問題やリサイクルについて、「関心がある」または「どちらかといえば関心がある」と回答した方は約9割を占め、ごみ問題やリサイクルへの関心が高くなっています。

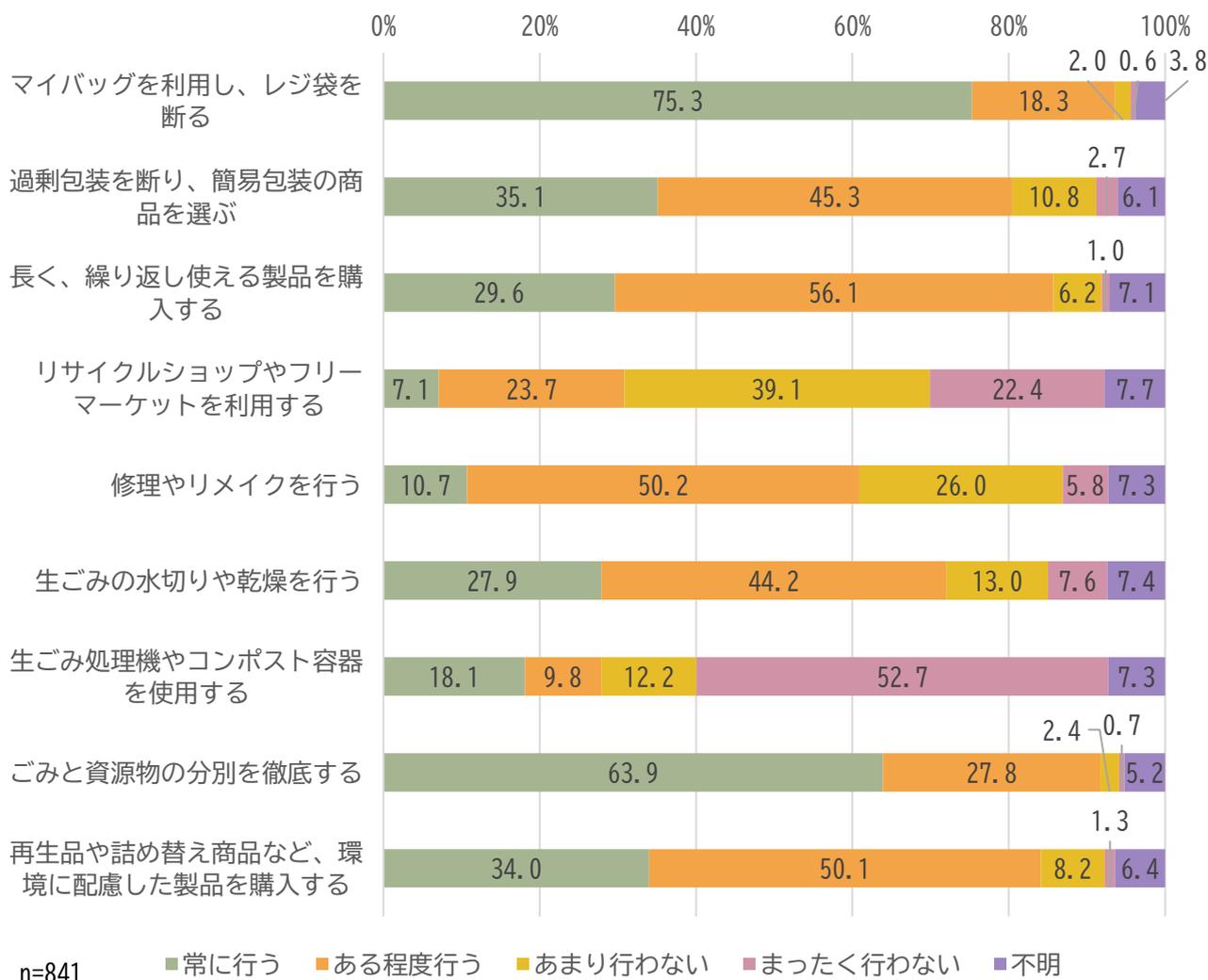
表 3-5-1 ごみ問題やリサイクルへの関心について

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
関心がある (①)	28.2%	32.5%	22.1%	31.7%	37.3%	41.4%	61.0%	62.1%	50.0%
どちらかといえば関心がある (②)	43.6%	50.0%	64.9%	56.7%	54.9%	49.4%	31.0%	26.2%	25.0%
どちらかといえば関心がない	15.4%	7.5%	6.5%	7.7%	4.9%	6.8%	1.0%	2.9%	0.0%
関心がない	10.3%	7.5%	2.6%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%
わからない	2.6%	2.5%	3.9%	1.0%	1.0%	0.6%	1.4%	3.9%	0.0%
不明	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	1.9%	5.7%	3.9%	25.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
①+②	71.8%	82.5%	87.0%	88.5%	92.2%	90.7%	91.9%	88.3%	75.0%

注) 小数第2位を四捨五入して割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならない場合があります。

・若い世代ほど、ごみ問題やリサイクルへの関心が低い傾向にあり、特に「10代」の約1割が「関心がない」と回答しています。

②あなたのご家庭で、ごみの減量化・リサイクルについて、以下の取組をどの程度行っていますか。(〇は、取組ごとに1つのみ)



注) 小数第2位を四捨五入して割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならない場合があります。

図3-5-3 家庭でのごみ減量化・リサイクルに関する取組について

- ・「マイバッグを利用し、レジ袋を断る」と「ごみと資源物の分別を徹底する」は、「常に行う」の割合が高く、「ある程度行う」との合計は9割を超えています。
- ・「過剰包装を断り、簡易包装の商品を選ぶ」「長く、繰り返し使える製品を購入する」「再生品や詰め替え商品など、環境に配慮した製品を購入する」は、「常に行う」または「ある程度行う」の合計が8割を超え、「生ごみの水切りや乾燥を行う」も7割を超えています。
- ・一方、「リサイクルショップやフリーマーケットを利用する」と「生ごみ処理機やコンポスト容器を使用する」は、「常に行う」または「ある程度行う」の合計が3割程度にとどまっています。

③臼田地区では、ご家庭から出る生ごみを「佐久市堆肥製産センター」で堆肥化していますが、継続すべきだと思いますか。(〇は、1つのみ)

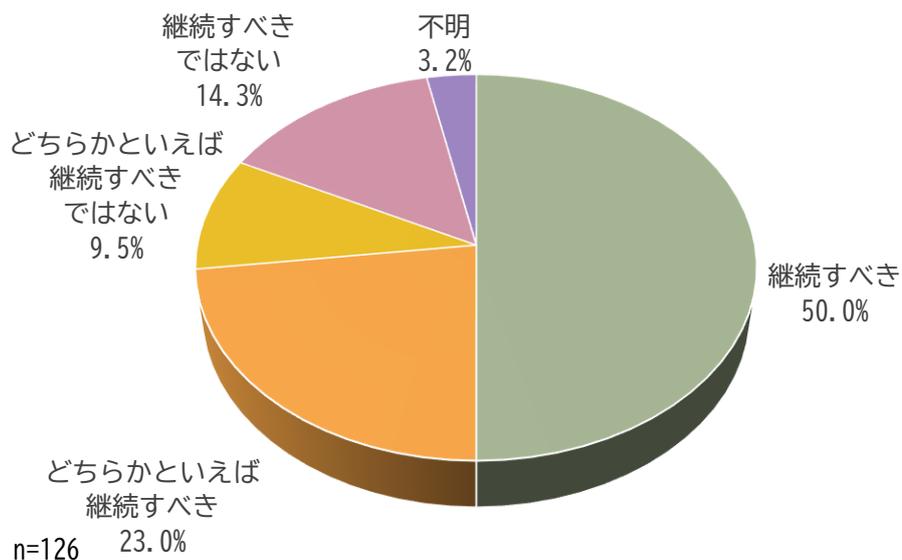


図 3-5-4 臼田地区から出る生ごみの堆肥化について

・「継続すべき」が 50.0%、「どちらかといえば継続すべき」が 23.0%で、約 3/4 を占めています。

④ごみ処理手数料に関して、長野県内の他市の平均は 40 リットル袋[可燃ごみ袋(大)程度]1枚当たり 46 円程度(令和 4 年現在)となっており、これに袋自体のコストが加算されて販売されています。佐久市ではごみの減量化が進まず、ごみ処理経費が減らないことから、家庭系ごみのごみ処理手数料(有料化)の導入を予定していますが、46 円の手数料に対して、どのように感じますか。(〇は、1つのみ)

表 3-5-2 家庭ごみの処理手数料について

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明	全体
高いと感じる	48.7%	35.0%	54.5%	47.1%	44.1%	46.9%	39.0%	29.1%	25.0%	42.6%
妥当	46.2%	65.0%	42.9%	48.1%	51.0%	45.1%	50.0%	61.2%	50.0%	50.2%
安いと感じる	2.6%	0.0%	1.3%	2.9%	2.9%	5.6%	2.9%	3.9%	0.0%	3.2%
不明	2.6%	0.0%	1.3%	1.9%	2.0%	2.5%	8.1%	5.8%	25.0%	4.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注) 小数第 2 位を四捨五入して割合を示しているため、各項目の割合の合計が 100.0%にならない場合があります。

・「高いと感じる」は、「30代」が 54.5%と最も高く、一方、「20代」「70代」「80代以上」が低くなっています。

⑤佐久市では、ごみの出し方や市の取組などについて、様々な方法で情報を提供しています。あなたが日頃ごみの出し方や市の取組を知るうえで利用しているものをお答えください。(〇は、いくつでも可)

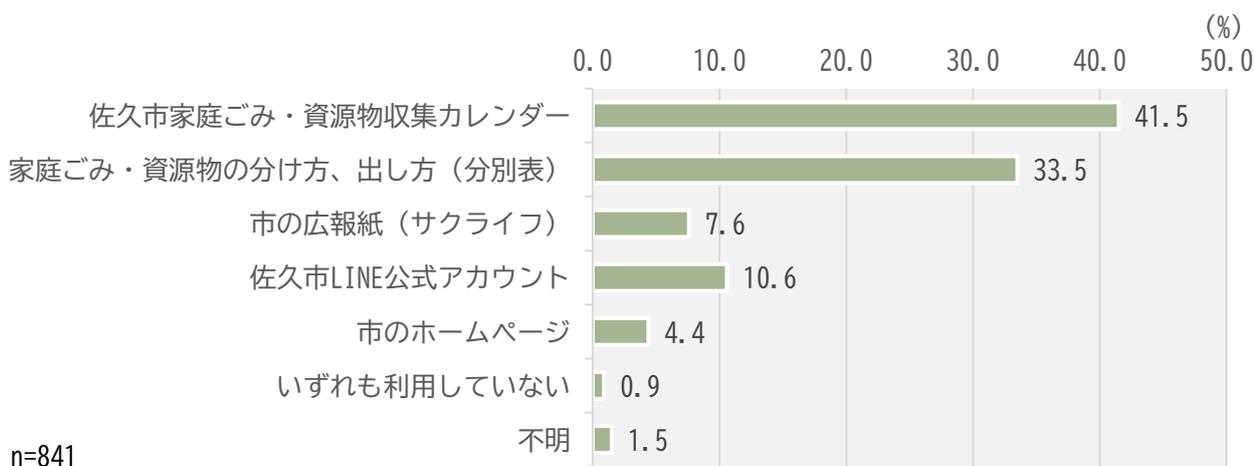


図 3-5-5 ごみの出し方や市の取組などの情報源について

- ・ごみの出し方や市の取組などについて、41.5%の方が「佐久市家庭ごみ・資源物収集カレンダー」から、33.5%の方が「家庭ごみ・資源物の分け方、出し方 (分別表)」から情報を入手しています。
- ・「佐久市 LINE 公式アカウント」「市の広報紙 (サクラライフ)」「市のホームページ」からの情報入手はそれぞれ、10.6%、7.6%、4.4%にとどまっています。「佐久市 LINE 公式アカウント」に関しては、別の設問で「知っていて利用している」が33.2%であり、「佐久市 LINE 公式アカウント」が市の取組やごみの出し方などの情報を得る手段としてはまだ浸透していません。

表 3-5-3 ごみの出し方や市の取組などの情報源について

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
佐久市家庭ごみ・資源物収集カレンダー	42.0%	38.6%	37.1%	39.7%	43.8%	41.5%	41.8%	45.0%	40.0%
家庭ごみ・資源物の分け方、出し方 (分別表)	24.6%	31.3%	32.0%	30.1%	32.4%	35.9%	35.2%	35.6%	40.0%
市の広報紙 (サクラライフ)	2.9%	6.0%	4.0%	6.3%	4.6%	7.3%	11.2%	11.4%	0.0%
佐久市 LINE 公式アカウント	10.1%	15.7%	17.7%	17.6%	13.2%	10.1%	5.7%	3.5%	0.0%
市のホームページ	8.7%	8.4%	8.0%	5.0%	5.5%	3.4%	3.0%	0.0%	20.0%
いずれも利用していない	10.1%	0.0%	0.6%	0.4%	0.5%	0.6%	0.5%	1.5%	0.0%
不明	1.4%	0.0%	0.6%	0.8%	0.0%	1.4%	2.7%	3.0%	0.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注) 小数第2位を四捨五入して割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならない場合があります。

- ・「佐久市 LINE 公式アカウント」については、「20代」～「40代」で、「市のホームページ」については、「10代」～「30代」で、高くなっています。

⑥今後、ごみの分別やごみの減量化・資源化などを進めるにあたり、あなたが市に重点的に取り組んでほしいと思うことは何ですか。(〇は、いくつでも可)

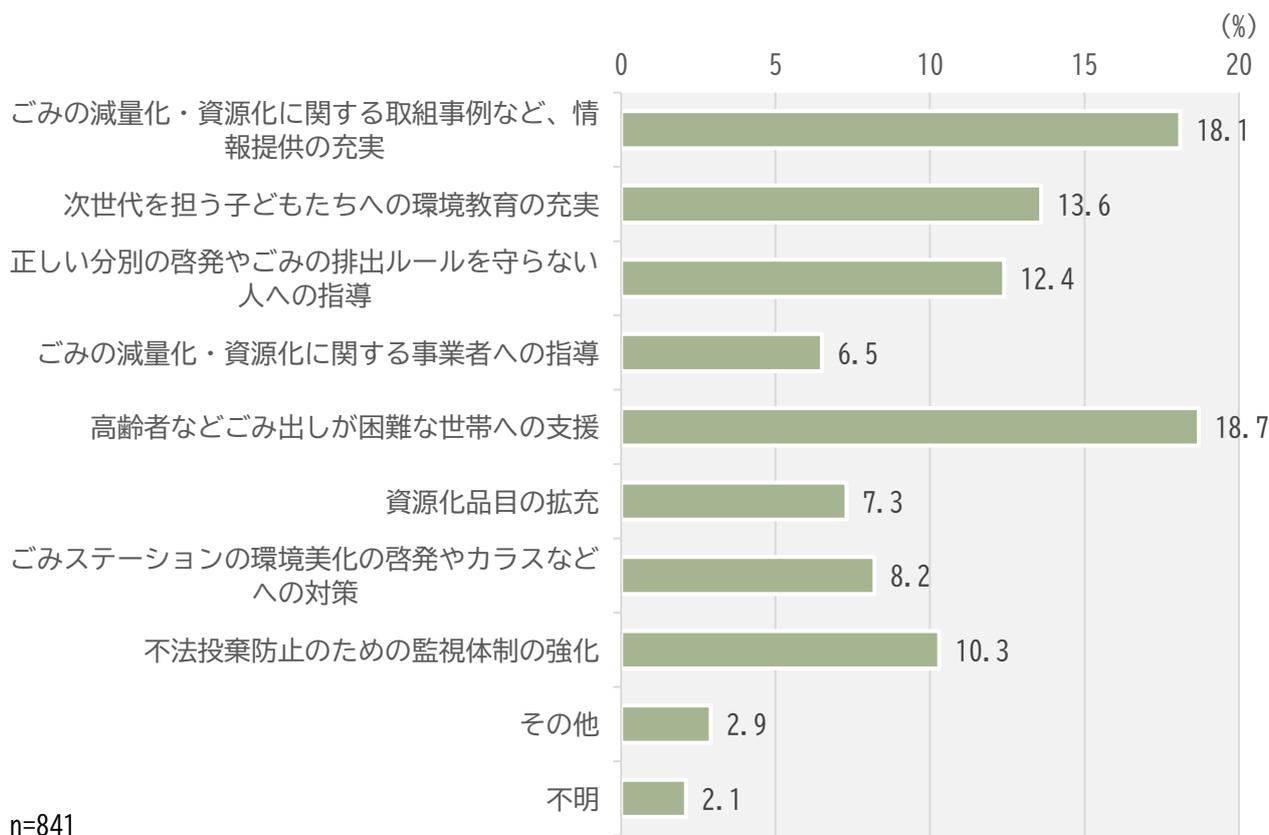


図 3-5-6 市民が市に求めるごみの減量化・資源化の取組

【その他の回答例※】

- ・アパート等の集合住宅にお住まいの方への分別の周知を徹底する。
- ・わかりやすく、取り組みやすい分別を検討する。
- ・分別のルールを緩くし、項目を減らす。
- ・市の広報紙にあった不要品を必要な人にゆずるコーナーを再開する。
- ・びんや缶、ペットボトルなどの回収拠点を設置する。
- ・剪定枝を直接搬入できるようにする。
- ・ごみ袋への記名をやめる。

※主なその他の回答は、要約したものです。

・「高齢者などごみ出しが困難な世帯への支援」が 18.7%と最も高く、次いで「ごみの減量化・資源化に関する取組事例など、情報提供の充実」が 18.1%、「次世代を担う子どもたちへの環境教育の充実」が 13.6%と続いています。

4 事業所アンケート

(1) 回答者の属性

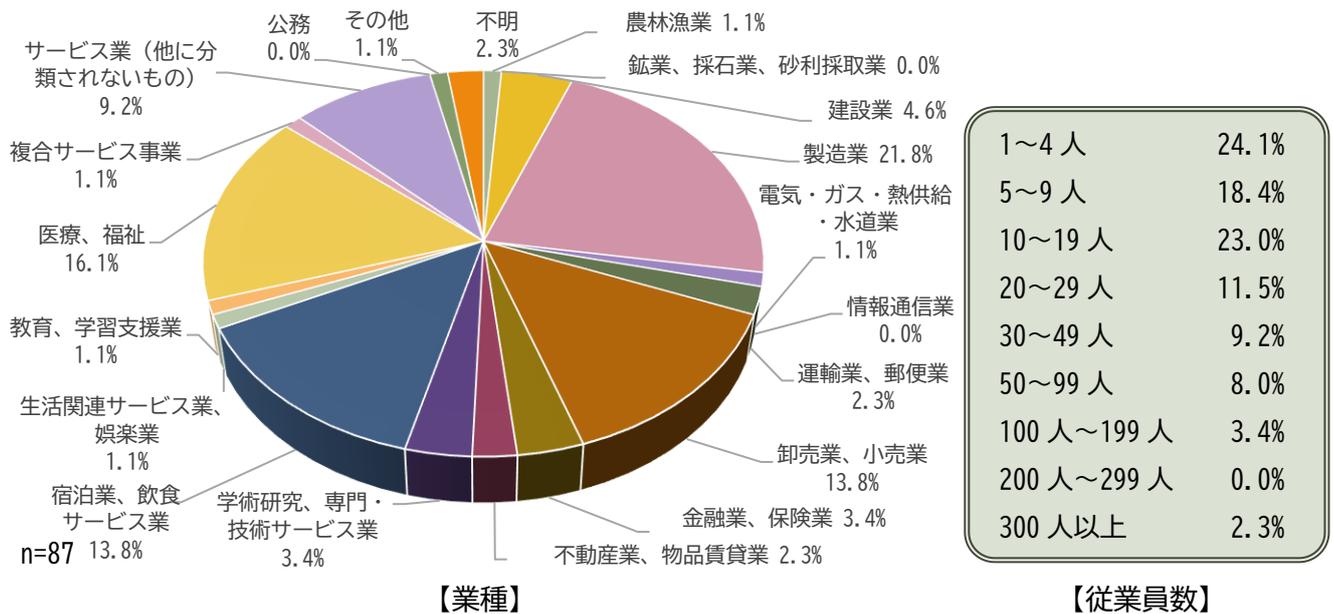
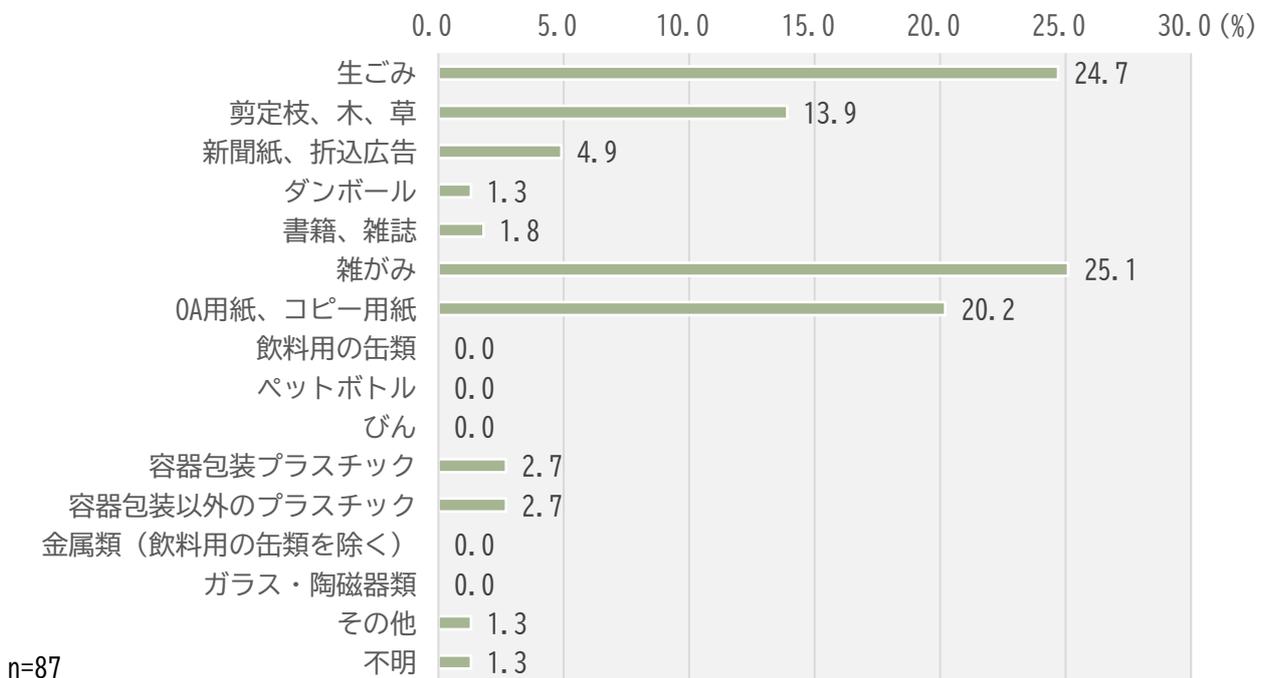


図 3-5-7 回答者の属性

(2) アンケート結果 (抜粋)

① 次の品目のうち、「可燃ごみ」として処理している品目をお答えください。(○は、いくつでも可)



注) 「その他」の主な回答には、紙おむつやシュレッダーダストがありました。

図 3-5-8 可燃ごみとして処理している品目について

- ・「雑がみ」が 25.1%と最も高く、次いで「生ごみ」が 24.7%、「OA 用紙、コピー用紙」が 20.2%と続いています。
- ・資源化が可能な「雑がみ」や「OA 用紙、コピー用紙」が可燃ごみとして多く排出されています。

②佐久市では、臼田地区の家庭から排出される生ごみを堆肥化していますが、もし事業所から排出される生ごみを、佐久市が堆肥化するサービスが提供されるならば、貴事業所では利用したいですか。(〇は、1つのみ)

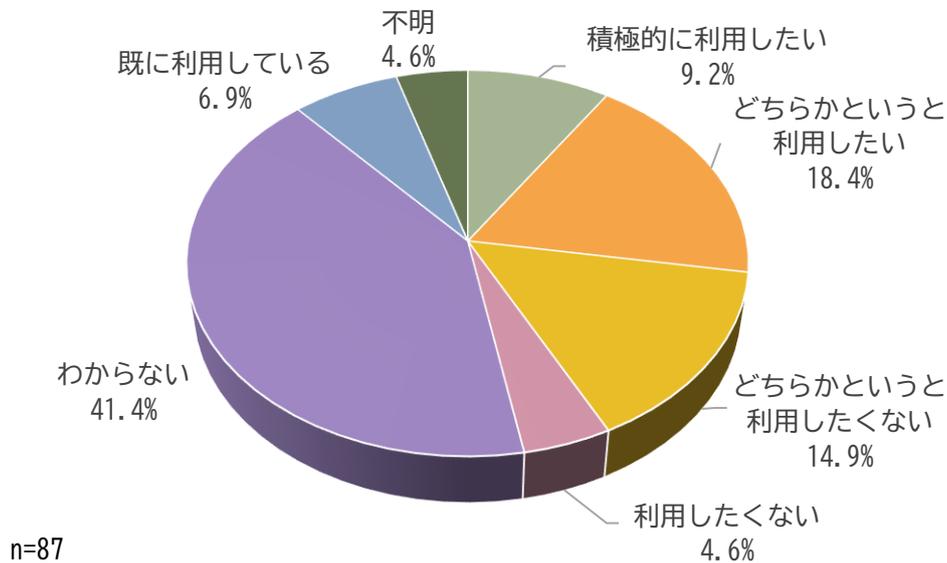


図 3-5-9 事業所から出される生ごみの堆肥化について

・「わからない」が41.4%を占め、「積極的に利用したい」と「どちらかという利用したい」の合計は27.6%となっています。

③ごみの減量化・資源化を推進するため、今後佐久市に何を期待しますか。(〇は、いくつでも可)

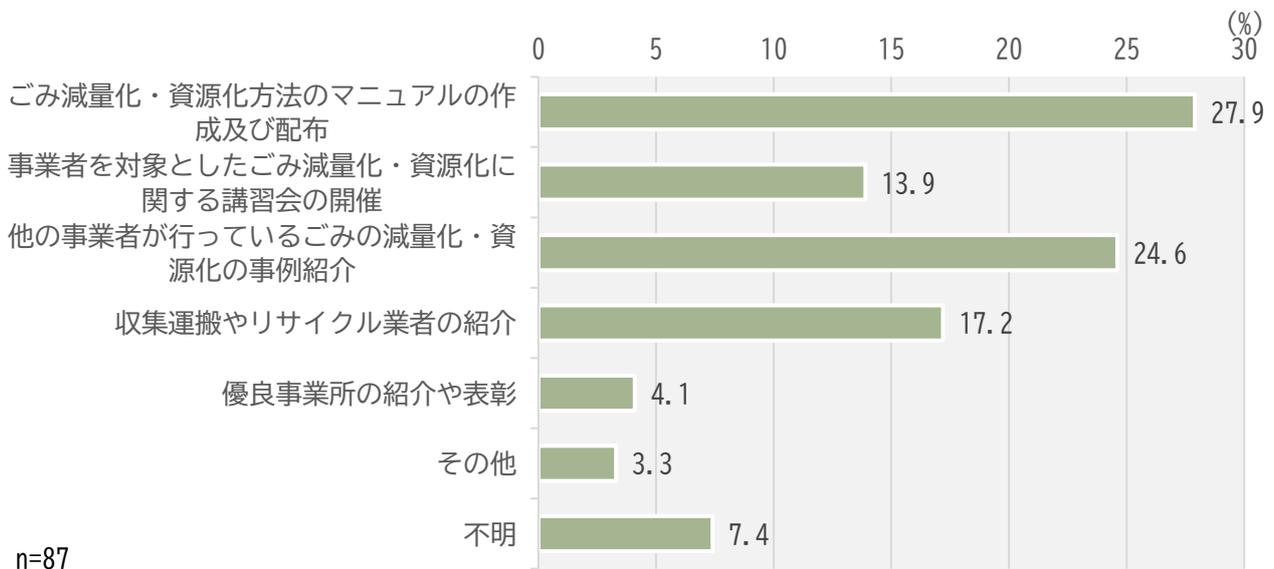


図 3-5-10 可燃ごみとして処理している品目について

・「ごみ減量化・資源化方法のマニュアルの作成及び配布」が27.9%と最も高く、次いで「他の事業者が行っているごみの減量化・資源化の事例紹介」が24.6%、「収集運搬やリサイクル業者の紹介」が17.2%と続いています。

第6節 他自治体との比較

1 全国及び長野県との比較

令和4年度現在、長野県は全国で4番目に1人1日あたり排出量が少ない都道府県ですが、本市は、その長野県内でもさらに排出量の少ない自治体です。1人1日あたり排出量は、全国平均より210g、長野県平均より132g少ない、670g/人・日となっています。

リサイクル率は、焼却残渣を全量資源化していることから全国平均、長野平均と比較して高い水準にあります。

表3-6-1 全国及び長野県との比較（令和4年度）

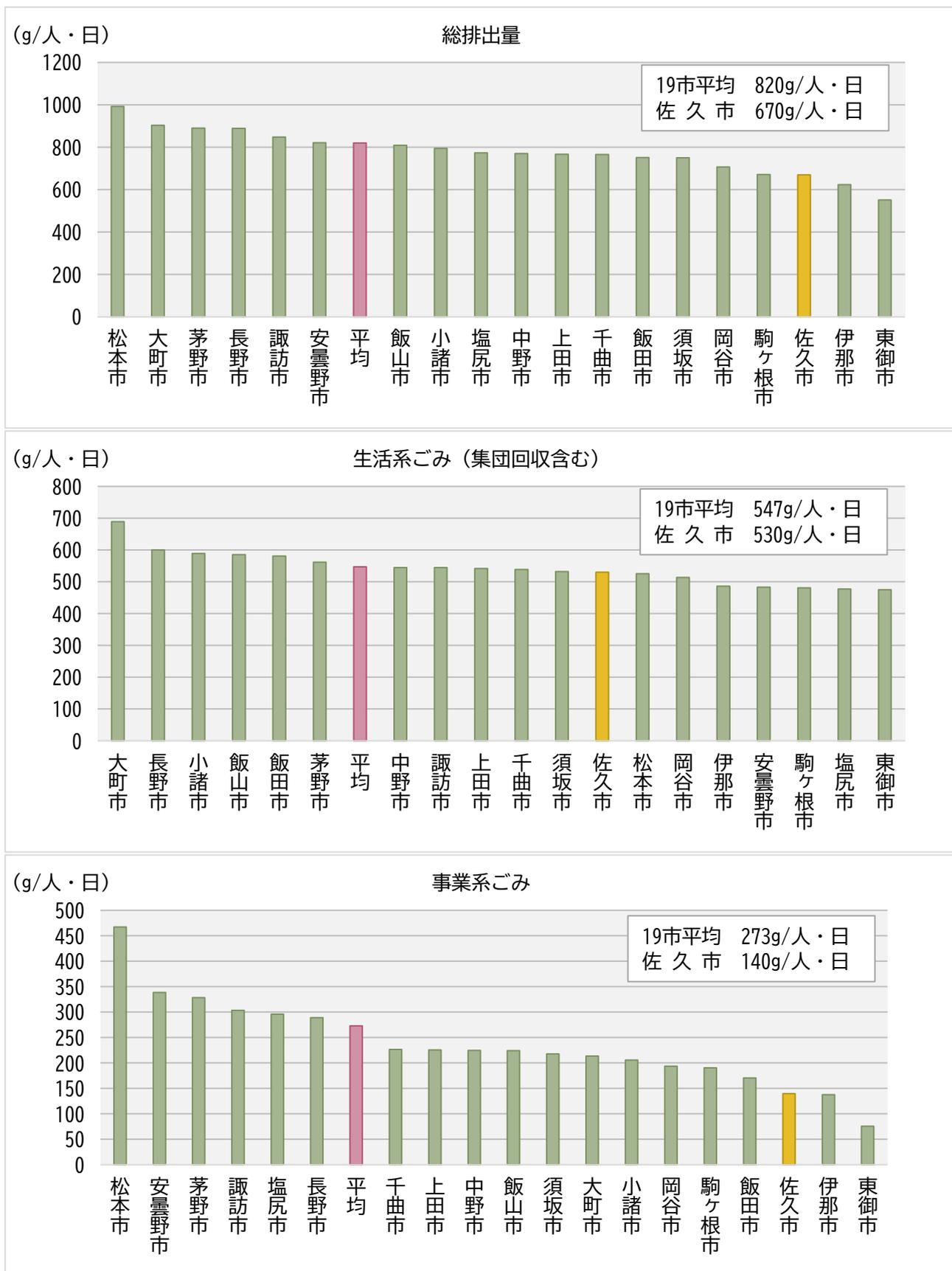
項目	単位	全国平均	長野県平均	佐久市
1人1日あたり排出量	g/人・日	880	802	670
生活系	g/人・日	620	545	530
事業系	g/人・日	260	257	140
リサイクル率	%	19.6	22.0	24.0

注) 生活系ごみの1人1日あたり排出量には、集団回収が含まれています。

出典：「一般廃棄物処理実態調査結果」（環境省）

2 県内19市との比較

本市の1人1日あたり排出量は、長野県内の19市の中で3番目に少ない排出量で、19市の平均より、150g少ない排出量となっています。



出典：「一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省)

図3-6-1 長野県内19市との1人1日あたり排出量の比較(令和4年度)

第7節 計画目標の達成状況

一般廃棄物に係る令和6年度の数値目標は、事業系ごみの1人1日排出量、事業系可燃ごみの1人1日排出量、リサイクル率、最終処分量、最終処分率については、達成する見込みです。

一般廃棄物（ごみ）の排出量は、事業系ごみが11.7%減少したため、基準年度と比較して4.9%減少しました。しかし、数値目標を達成するためには、まだ1,000t/年程度の排出削減が必要であり、目標は未達成となる見込みです。一般廃棄物（ごみ）の排出量を1人1日あたりに換算した1人1日排出量も同様に未達成となる見込みです。

生活系ごみとそのうち可燃ごみは、減量化があまり進まなかったことに加え、埋立ごみの一部を可燃ごみとする分別区分の変更があったため、基準年度比で生活系ごみが1.5%の減少にとどまり、生活系可燃ごみが11.5%増加しました。これらも目標は未達成となる見込みです。

表 3-7-1 数値目標の達成状況

項目	単位	平成30年度 (基準年度)	数値目標 (令和6年度)	令和5年度			達成 状況	
				実績値	対平成30 年度比(%)	数値目標 との比(%)		
減量化 目標	一般廃棄物 (ごみ)の排出量	t/年	24,074	21,843	22,901	▲4.9	4.8	未達成
	1人1日排出量	g/人・日	664.7	612.2	638.8	▲3.9	4.3	未達成
	うち生活系	g/人・日	508.6	464.5	501.0	▲1.5	7.9	未達成
	うち生活系 可燃ごみ	g/人・日	333.8	290.6	372.1	11.5	28.0	未達成
	うち事業系	g/人・日	156.1	147.7	137.9	▲11.7	▲6.6	達成
	うち事業系 可燃ごみ	g/人・日	149.4	140.5	126.8	▲15.1	▲9.8	達成
資源化 目標	リサイクル率	%	17.8	20.1	24.0	34.8	19.4	達成
最終処分量 の削減目標	最終処分量	t/年	2,995	2,588	545	▲81.8	▲78.9	達成
	最終処分率	t/年	12.4	11.8	2.8	▲77.4	▲76.3	達成

第8節 ごみ処理行政の動向

1 主な法律の制定

(1) 食品ロスの削減の推進に関する法律（食品ロス削減推進法）

食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定
その他食品の削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的
に推進することを目的としています。

【法の制定】

- ・令和元年5月に成立、同年10月に施行

【地方公共団体の責務】

- ・地方公共団体は、食品ロスの削減に関し、国及び他の地方公共団体との連携を図りつつ、その地域の特性に応じた施策を策定し、及びその実施する責務を有している

(2) プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラスチック資源循環法）

国内外におけるプラスチック使用製品の廃棄物をめぐる環境の変化に対応して、プラスチックに
係る資源循環の促進等を図るため、プラスチック使用製品の使用の合理化、プラスチック使用製品
の廃棄物の市町村による再商品化並びに事業者による自主回収及び再資源化を促進するための制
度の創設等の措置を講ずることにより、生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与するこ
とを目的としています。

【法の制定】

- ・令和3年6月に成立、令和4年4月に施行

【地方公共団体の責務】

- ・市町村は、その区域内におけるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び分別収集物の再商品化に必要な措置を講ずるよう努めなければならない
- ・都道府県及び市町村は、国の施策に準じて、プラスチックに係る資源循環の促進等に必要な措置を講ずるよう努めなければならない

2 国の動き

(1) 国の廃棄物処理の目標

国は「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、関連施
策を総合的かつ計画的に推進してきました。平成30年6月に閣議決定された「第四次循環型社会
形成推進基本計画」では、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重
要な方向性として、「①地域循環共生圏形成による地域活性化」「②ライフサイクル全体での徹底的
な資源循環」「③適正処理の更なる推進と環境再生」などを掲げ、その実現に向けて概ね令和7年ま
での国が講ずべき施策を示しています。

なお、「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」の目標値については、令和2年度を目標年度としていますが、基本方針の内容に
大幅な変更の必要がないとの理由から令和2年度に改定は行われませんでした。国は、令和2年度
以降、「第四次循環型社会形成推進基本計画」等の目標を参考にして施策を進めるとしています。

表 3-8-1 第四次循環型社会形成推進基本計画の目標

区分	指標及び数値目標
排出量	1人1日当たりのごみ排出量：約 850g/人・日（令和 7 年度） 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 ^{注1)} ：約 440g/人・日（令和 7 年度） 事業系ごみ排出量：約 1,100 万 t（令和 7 年度）
リサイクル率	一般廃棄物の出口側の循環利用率：約 28%（令和 7 年度） ^{注2)}
最終処分量	一般廃棄物：約 320 万 t（令和 7 年度）

注 1) 家庭系ごみ排出量（集団回収量、資源ごみ等を除いた家庭からの一般廃棄物の排出量） / 人口 / 365 日

注 2) 令和 5 年 6 月 30 日に環境省告示第 49 号が公布され、「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」の一般廃棄物の出口側の循環利用率の目標年度が令和 9 年度に変更されています。

(2) 地球温暖化対策計画

地球温暖化対策計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）では、2050 年でのカーボンニュートラル、2030 年度に 2013 年度比温室効果ガス排出量を 46%削減することを目指しています。

廃棄物分野における温室効果ガスの削減

ごみの焼却（CO₂、CH₄、N₂O）、ごみの埋立（CH₄）、中間処理施設での燃料や電気の使用（CO₂）、収集車等の走行（CO₂、CH₄、N₂O）等から温室効果ガスが発生します。廃棄物分野ではごみの焼却に伴い発生する温室効果ガスの排出量が多いため、一般廃棄物の削減、特にプラスチックごみの削減は、温室効果ガスの削減に大きな効果があります。

3 長野県の動き

(1) 長野県廃棄物処理計画

長野県では、令和 3 年 4 月に、令和 7 年度を目標年度とする「長野県廃棄物処理計画（第 5 期）」を策定しています。この計画では、「つくる責任つかう責任を意識して循環型社会を実現～信州らしい生活様式へ～」を取組目標に掲げ、持続可能な生産消費形態を確保することを目指す SDGs のゴール 12「つくる責任つかう責任」を念頭に、4R（リデュース、リユース、リサイクル、リプレイス）の推進や食品ロスの削減などの取組を進めていく内容となっています。

表 3-8-2 長野県廃棄物処理計画（第 5 期）の目標値

区分	令和 7 年度 推計値	令和 7 年度 目標値	考え方
1人1日当たりのごみ排出量	807g	790g	事業系ごみの増加抑制とともに、新しい生活様式の実践に伴い懸念される生活系ごみの増加を抑制し、ごみ排出量の減少を目指す
うち、家庭系ごみ	406g	406g	新しい生活様式の実践に伴い懸念されるごみの増加を抑制し、R7 年度推計値の確実な達成を目指す
総排出量	595 千 t	583 千 t	1人1日当たりごみ口推計×年間日数
リサイクル率	19.6%	20.0%	現状の水準を目指す
最終処分量	47 千 t	47 千 t	R2 年度推計値 51 千 t から確実な達成を目指す

第9節 課題の抽出

1 可燃ごみの減量化

本市の1人1日あたりのごみ排出量は、県内の平均を下回っておりますが、近年はごみ排出量の削減が進まず、令和6年度の数値目標の達成は難しい状況にあります。特に、生活系と事業系を合わせた可燃ごみについては、佐久平クリーンセンターでの受入上限（18,742t）が到達目前です。

2 生ごみの堆肥化

白田地区では旧白田町時代から引き続き、家庭や事業所から出る生ごみを「佐久市堆肥製産センター」で堆肥化しています。

白田地区の家庭から出る生ごみの収集については、週2回実施されていますが、可燃ごみは週1回のみとなっています。他の地区では、可燃ごみの収集が週2回あり、生ごみを可燃ごみとして排出しています。白田地区では他地区と比較して、生ごみの分別の手間を要し、可燃ごみの収集回数も少ない現状です。

また、「佐久市堆肥製産センター」は平成13年度から供用しており、20年以上稼働していることから施設の老朽化が進んでいます。一方で、生ごみを資源化するという循環型社会の形成に向けた重要な取組であるため、今後の在り方についてさまざまな面から検討を進めていく必要があります。

3 製品プラスチックの資源化

令和4年4月1日にプラスチック資源循環法が施行となり、自治体には、プラスチックの資源循環の促進を図ることを目的に製品プラスチックの資源化が求められていますが、現在、本市では製品プラスチックを可燃ごみとして収集し、焼却処理をしています。

今後、廃棄された製品プラスチックの分別収集や資源化について、検討を進めていく必要があります。

4 ごみ処理手数料の徴収

長野県内の多くの市では、40リットル袋〔可燃ごみ袋（大）相当〕のごみ袋に平均46円のごみ処理手数料を上乗せして販売しています（資源物を除く）。本市でも、令和5年度から可燃ごみと埋立ごみに対してごみ処理手数料を上乗せして販売する予定でしたが、物価の高騰を受け、ごみ処理手数料の徴収を延期しました。

ごみ処理手数料を上乗せしてごみ袋を販売することは、ごみの排出抑制、費用負担の公平性の確保及び資源化の推進などの観点から有効と考えられます。一方で、ごみ処理手数料の徴収には、隣接する市町村とのごみ袋の価格の違いに起因する越境ごみの問題や不法投棄の問題が懸念されます。また、市民に直接経済的な負担を求めため、市民の理解と協力が不可欠です。

これらの課題を踏まえ、ごみ処理手数料の金額や徴収の実施時期について、検討を進めていく必要があります。

5 雑びんの回収方法

本市では雑びんを「無色透明」「茶色」「その他の色」の3色に分け、指定袋に入れてごみステーションへ出すことにしています。この排出方法はびんが袋に溜まるまでに期間を要することから、少量であっても雑びんを出すことができる対応の検討を進めていく必要があります。

6 効果的な啓発方法の検討

アンケート結果では、若い世代ほど、ごみ問題やリサイクルへの関心が低い傾向がありました。ごみを減量化するためには、市民の協力が不可欠です。ライフスタイルを見直し、環境に配慮した行動を主体的に実践してもらう必要があります。そのためには、ごみ処理に興味を持ち、理解を深めてもらう必要があることから、効果的な啓発方法の検討や環境学習の重要性が増しています。

7 排出困難世帯へのごみ出し支援

高齢化の進行により、介護を必要とする方が増えるなど、ごみの分別やごみ出しの支援が必要な方の増加が想定されます。

市では、独り暮らしの高齢者、高齢者世帯及び高齢者と障がい者のみの世帯で、家庭ごみをごみステーションまで搬出することが困難な方に対し、家庭ごみの回収を行っています。

望ましい支援の在り方や方法等について、関係部署とともに検討を進めていく必要があります。

8 不法投棄対策

山林、河川、道路等への不法投棄が後を絶たない状況にあります。本市では、市職員や環境美化巡視員によるパトロール、啓発看板の設置等を行っています。今後、監視体制を継続するとともに、悪質な不法投棄に対しては、警察と連携し、厳正に対処していく必要があります。

第4章 ごみ処理基本計画

第1節 基本理念と目指す将来像

1 基本理念

かつて大量生産・大量消費に依存し、資源を無駄にするライフスタイルであった時期がありました。しかし、このような生活様式は地球温暖化や環境負荷の増大を招いてしまいました。これらの問題を解決するためには、持続可能な社会への転換を進めていく必要があります。持続可能な社会の実現には、社会全体が協力し、循環型社会のあるべき姿を追求することが不可欠です。

現在、市民、地域、事業者、そして行政がそれぞれ自覚を持ち、「みんなでごみを減らす」という認識を共有しつつあります。しかし、さらなる取り組みが必要です。ごみの分別を徹底し、減量化と資源の循環利用を一層推進していくことが求められています。

今後は、市民に対してごみの減量化や資源化に関する啓発を強化し、市民の協力を得ながら、循環型社会の実現を目指します。これにより、環境への負荷を低減し、持続可能で住みよいまちを作り上げていきます。

このような背景を踏まえ、「ごみ減量化と資源化を進め、環境にやさしい持続可能で住みよいまちを目指す ～市民、事業者、行政のパートナーシップで実現する～」を基本理念とし、施策・事業の展開を図ります。

【基本理念】

ごみ減量化と資源化を進め、環境にやさしい持続可能で住みよいまちを目指す
～市民、事業者、行政のパートナーシップで実現する～

2 目指す将来像

「第二次佐久市環境基本計画（改訂版）」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。このうち、ごみ処理に関連する基本目標である「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～」を本計画の目指す将来像として位置づけます。

ここで目指しているのは「ごみをまったく出さない」という状態ではなく、可能な限りごみの発生を抑制し、出されたごみを徹底的に循環利用することで、実質的にごみを出さないライフスタイルを目指すことです。

【目指す将来像】

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～

3 取組の方向性

(1) 市民

市民はごみの排出者であると同時に、持続可能な循環型社会の担い手でもあります。無駄なものを購入せず、環境にやさしい製品を選び、ごみは適切に分別して捨てることが求められています。また、地域の環境保全活動や環境学習に積極的に参加し、清潔な生活環境を維持するためにポイ捨てを防止し、地域の清掃活動に参加することが期待されています。

市民の取組

【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や、再利用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。
- ・ごみは正しく分別し、生ごみは水を切ってから出す。
- ・資源物を出すときは、市の回収に出し、地域の資源回収に積極的に協力する。
- ・食品ロスを出さないように配慮する。

【環境美化に向けた取組】

- ・市のごみのポイ捨てや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

事業者は廃棄物の排出者として、環境に配慮した事業活動を行う責任があります。廃棄物の適正な処理と循環利用を推進し、情報公開の透明性を高める努力が求められています。法令を遵守し、管理する土地や建物を清潔に保ち、市民と協力して地域の清掃活動に積極的に参加することが期待されています。

事業者の取組

【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。
- ・すぐにごみになるようなものや、再利用しにくいものは使わない。また、作らない。
- ・リサイクル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。

【環境美化に向けた取組】

- ・市のごみのポイ捨てや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

行政は地域の取組のコーディネーターとして、市民や事業者に対して環境負荷の少ないライフスタイルを推奨し、行動を促します。自らも率先してごみの分別を徹底し、持続可能な循環型社会の実現に向けて行動します。また、3Rの取組を推進し、残るごみは適切に処理するための体制を充実させます。

行政の取組

【ごみの発生抑制に向けた普及、啓発】

- ・市広報紙やホームページ、パンフレット、ポスターを活用し、ごみを減らすための情報を市民や事業者を提供する。
 - ・資源循環に配慮した事業活動やグリーン購入※の重要性、発生抑制を実現するための工夫等について、普及・啓発を行う。
 - ・フリーマーケットやリサイクルショップ、フリマアプリの利用による再使用を促進する。
- ※ 買い物のときに、まず必要かどうかを考えて、必要な時は環境のことを考えて、環境負荷ができるだけ小さいものを購入すること。

【分別排出、収集の徹底】

- ・ごみの分け方や出し方などの情報をわかりやすく市民・事業者を提供する。

【資源化推進のための仕組みづくり】

- ・ごみをきちんと分別し、不要なものを再使用、再生利用するための仕組みをつくる。
- ・地域の資源回収活動を推進する。

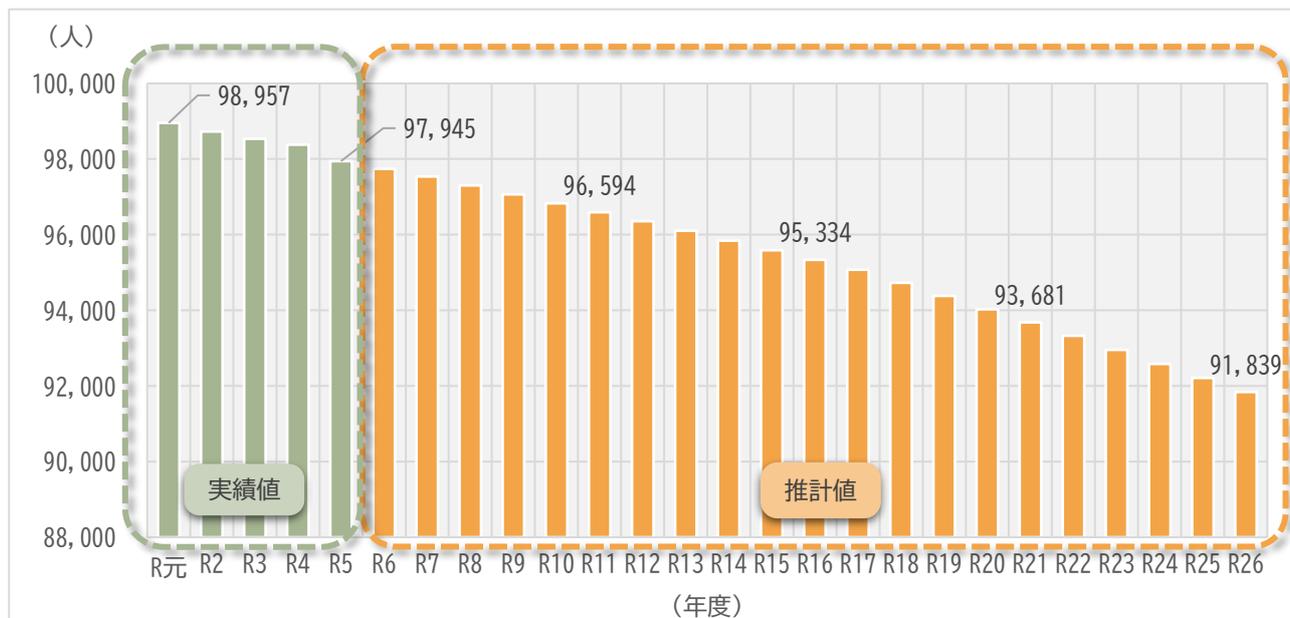
【適正な処理体制の整備、充実】

- ・収集時間や収集ルートを見直すなど収集運搬方法の合理化を検討する。
- ・高齢者等のごみ排出困難者の支援や、高齢化の進行に伴って増加するごみへの対策の検討など、地域が抱える課題に対応するための処理体制を構築する。

第2節 ごみの排出量の見込み

1 将来人口

ごみ排出量の予測に使用する将来人口は、「令和元年度改訂版佐久市人口ビジョン」（令和2年3月）の推計結果を基に設定します。本計画の目標年度である令和26年度に、人口が91,839人となる見込みです。



注) 各年度10月1日現在。

出典：「令和元年度改訂版佐久市人口ビジョン」

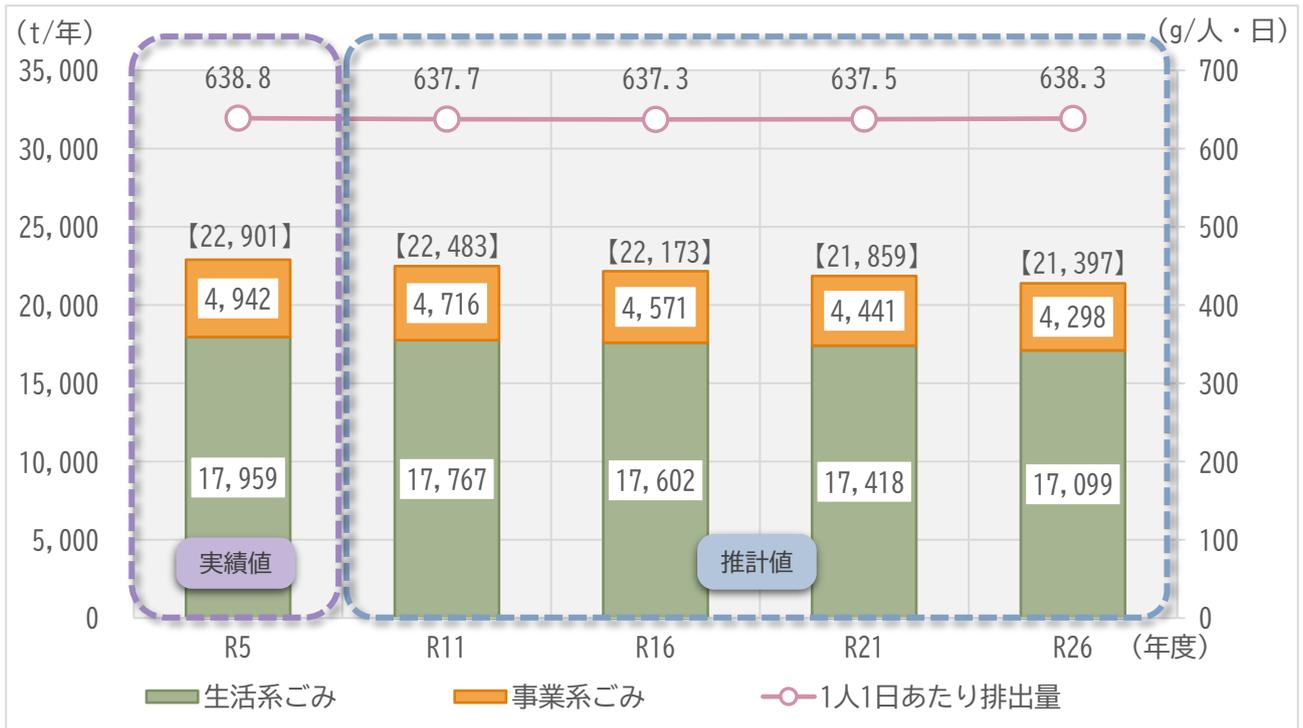
図4-2-1 将来人口の推移

2 ごみ排出量の見込み

現状のまま推移した場合※（以下「現状推移」といいます。）、1人1日あたり排出量は横ばいで推移しますが、人口が基準年度と比較して最終目標年度には6,106人減少するため、令和26年度にはごみ総排出量は1,504t/年減少し、ごみ総排出量は21,397t/年となる見込みです。また、生活系ごみ排出量は17,099t/年、事業系ごみ排出量は4,298t/年となる見込みです。

令和26年度の種類の排出量は、可燃ごみは16,968t/年、埋立ごみは618t/年、資源物は3,811t/年となる見込みです。

※現状の取組や施策を変更しない場合の予測です。過去の傾向をもとに、現状が続くと仮定し、将来の見通しを立てています。



注) 【】内は、総排出量を示します。

図 4-2-2 排出源別排出量の推移 (現状推移)

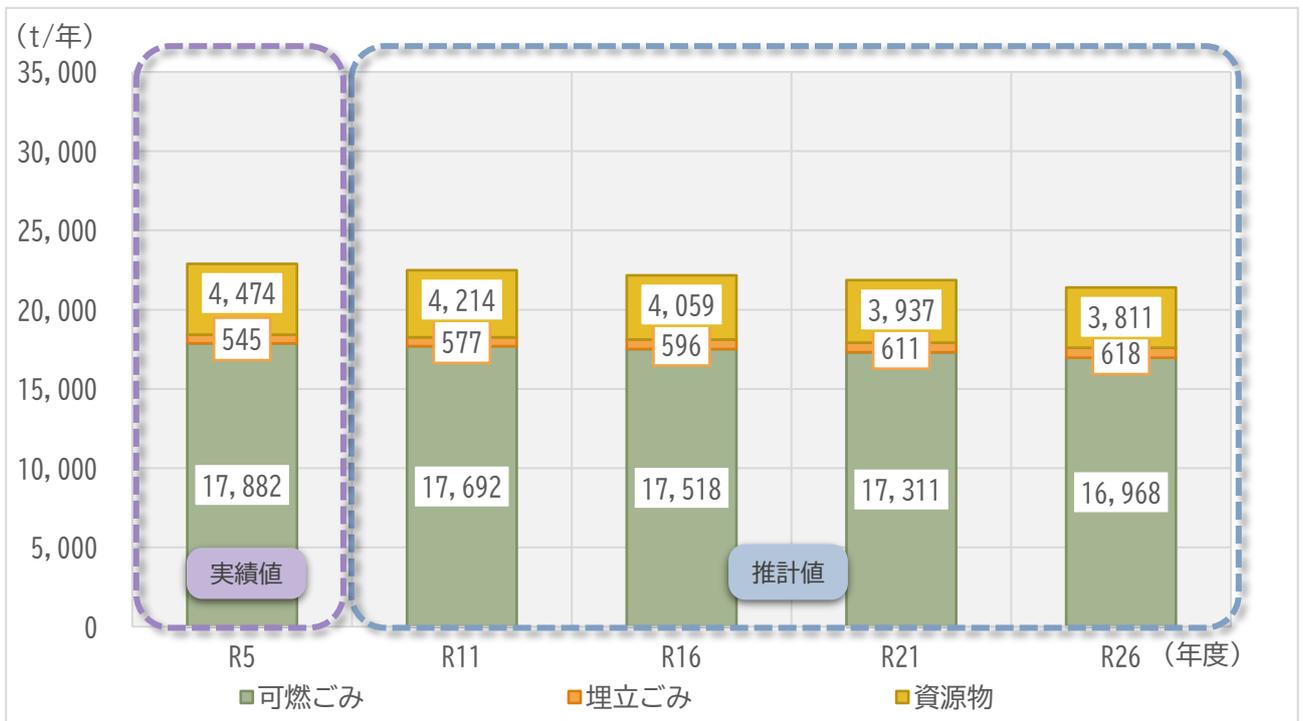


図 4-2-3 種類別排出量の推移 (現状推移)

表 4-2-1 ごみ排出量の推移（現状推移）

区分	単位	実績値	推計値			
		令和5年度 (基準年度)	令和11年度 (中間目標年度)	令和16年度 (中間目標年度)	令和21年度 (中間目標年度)	令和26年度 (最終目標年度)
人口	人	97,945	96,594	95,334	93,681	91,839
ごみ総排出量	t/年	22,901	22,483	22,173	21,859	21,397
生活系ごみ	t/年	17,959	17,767	17,602	17,418	17,099
可燃ごみ	t/年	13,338	13,398	13,380	13,306	13,110
埋立ごみ	t/年	532	564	584	600	607
資源物	t/年	4,089	3,805	3,638	3,512	3,382
事業系ごみ	t/年	4,942	4,716	4,571	4,441	4,298
可燃ごみ	t/年	4,544	4,294	4,138	4,005	3,858
埋立ごみ	t/年	13	13	12	11	11
資源物	t/年	385	409	421	425	429
1人1日あたり排出量	g/人・日	638.8	637.7	637.3	637.5	638.3
生活系ごみ	g/人・日	501.0	503.9	505.9	508.0	510.1
可燃ごみ	g/人・日	372.1	380.0	384.5	388.1	391.1
埋立ごみ	g/人・日	14.8	16.0	16.8	17.5	18.1
資源物	g/人・日	114.1	107.9	104.6	102.4	100.9
事業系ごみ	g/人・日	137.9	133.8	131.4	129.5	128.2
可燃ごみ	g/人・日	126.8	121.8	118.9	116.8	115.1
埋立ごみ	g/人・日	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
資源物	g/人・日	10.7	11.6	12.1	12.4	12.8
可燃ごみ排出量	t/年	17,882	17,692	17,518	17,311	16,968
リサイクル率	%	24.0	23.3	22.8	22.6	22.4

第3節 数値目標

本計画で定める施策に取り組むことにより、以下の数値目標の達成を目指します。

表 4-3-1 数値目標

項目	令和5年度 (基準年度)	令和11年度 (中間目標年度)	令和16年度 (中間目標年度)	令和21年度 (中間目標年度)	令和26年度 (最終目標年度)
①総排出量	22,901t/年	22,066t/年 【▲1.9%】	21,537t/年 【▲2.9%】	21,106t/年 【▲3.4%】	20,536t/年 【▲4.0%】
②可燃ごみ排出量	17,882t/年	17,020t/年 【▲3.8%】	16,626t/年 【▲5.1%】	16,306t/年 【▲5.8%】	15,865t/年 【▲6.5%】
③1人1日あたり排出量	638.8g/人・日	625.8g/人・日 【▲1.9%】	619.0g/人・日 【▲2.9%】	615.6g/人・日 【▲3.4%】	612.6g/人・日 【▲4.0%】
④生活系ごみ	501.0g/人・日	492.7g/人・日 【▲2.2%】	488.8g/人・日 【▲3.4%】	487.8g/人・日 【▲4.0%】	486.7g/人・日 【▲4.6%】
⑤生活系可燃ごみ	372.1g/人・日	361.5g/人・日 【▲4.9%】	360.1g/人・日 【▲6.3%】	360.5g/人・日 【▲7.1%】	360.5g/人・日 【▲7.8%】
⑥事業系ごみ	137.9g/人・日	133.1g/人・日 【▲0.5%】	130.2g/人・日 【▲0.9%】	127.8g/人・日 【▲1.3%】	125.9g/人・日 【▲1.8%】
⑦事業系可燃ごみ	126.8g/人・日	121.2g/人・日 【▲0.5%】	117.7g/人・日 【▲1.0%】	115.0g/人・日 【▲1.5%】	112.8g/人・日 【▲2.0%】
⑧リサイクル率	24.0%	24.6% 【1.3ポイント】	24.4% 【1.6ポイント】	24.2% 【1.6ポイント】	24.1% 【1.7ポイント】

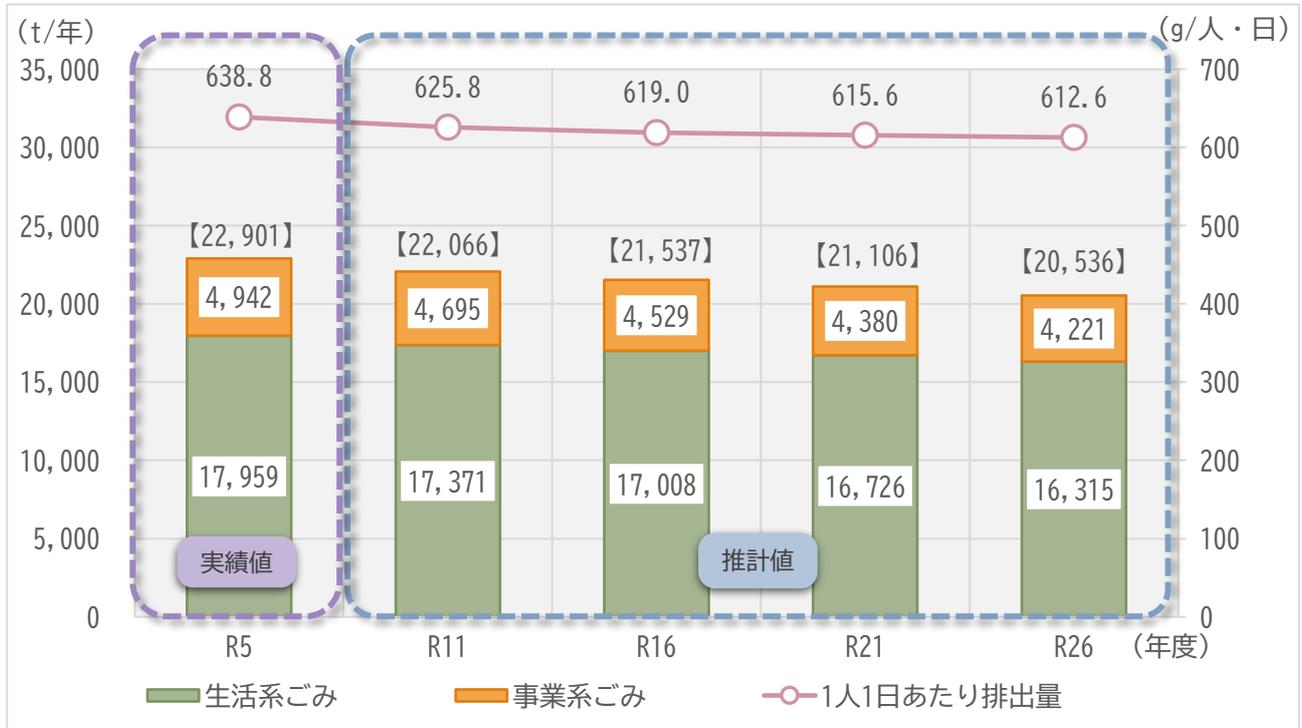
注)【 】内は、現状推移（表 4-2-1）に対する増加または減少割合を示しています。ただし、リサイクル率については、現状推移との差を示しています。

第4節 目標達成時の推計

1 ごみ排出量の見込み（目標達成ケース）

目標達成ケース*のごみ排出量は、以下のとおりです。

※目標を達成するため、必要な施策や取組を実施した場合の予測です。



注) 【】内は、総排出量を示します。

図 4-4-1 排出源別排出量の推移（目標達成ケース）

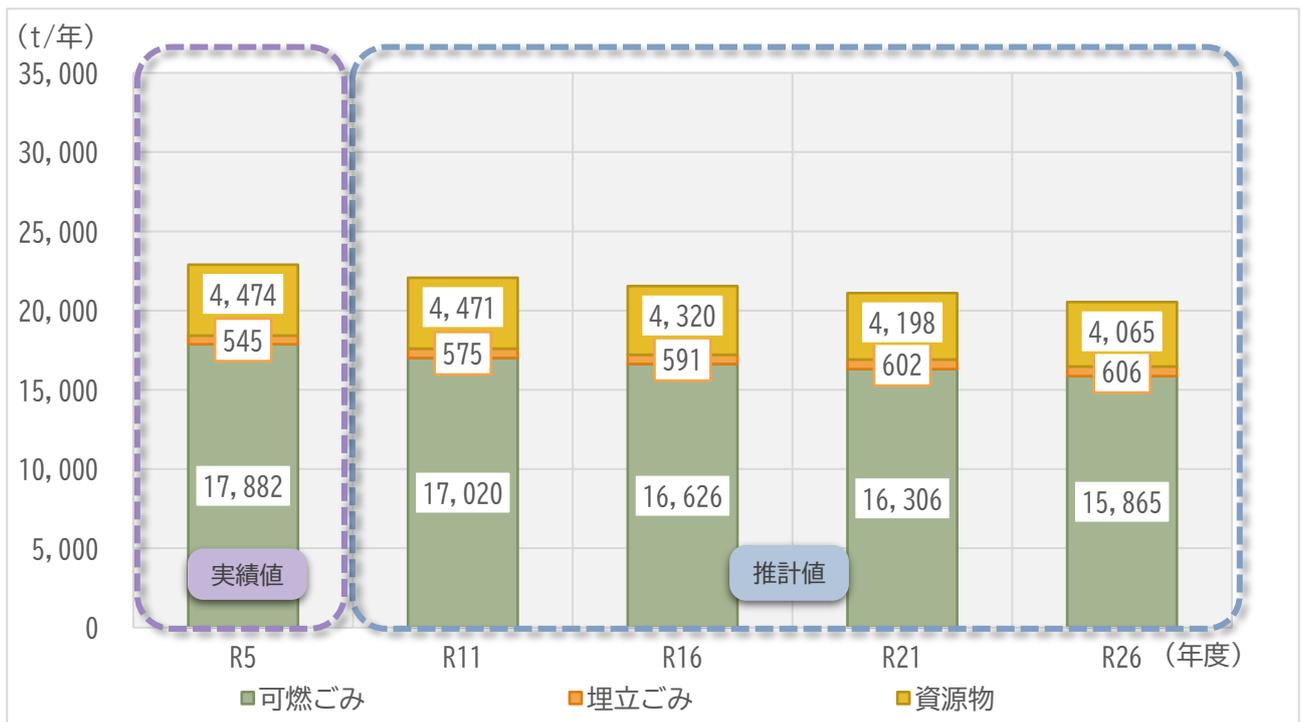


図 4-4-2 種類別排出量の推移（目標達成ケース）

表 4-4-1 ごみ排出量の推移（目標達成ケース）

区分	単位	実績値	推計値			
		令和5年度 (基準年度)	令和11年度 (中間目標年度)	令和16年度 (中間目標年度)	令和21年度 (中間目標年度)	令和26年度 (最終目標年度)
人口	人	97,945	96,594	95,334	93,681	91,839
ごみ総排出量	t/年	22,901	22,066	21,537	21,106	20,536
生活系ごみ	t/年	17,959	17,371	17,008	16,726	16,315
可燃ごみ	t/年	13,338	12,747	12,530	12,362	12,084
埋立ごみ	t/年	532	562	579	591	595
資源物	t/年	4,089	4,062	3,899	3,773	3,636
事業系ごみ	t/年	4,942	4,695	4,529	4,380	4,221
可燃ごみ	t/年	4,544	4,273	4,096	3,944	3,781
埋立ごみ	t/年	13	13	12	11	11
資源物	t/年	385	409	421	425	429
1人1日あたり排出量	g/人・日	638.8	625.8	619.0	615.6	612.6
生活系ごみ	g/人・日	501.0	492.7	488.8	487.8	486.7
可燃ごみ	g/人・日	372.1	361.5	360.1	360.5	360.5
埋立ごみ	g/人・日	14.8	15.9	16.6	17.2	17.7
資源物	g/人・日	114.1	115.2	112.1	110.0	108.5
事業系ごみ	g/人・日	137.9	133.1	130.2	127.8	125.9
可燃ごみ	g/人・日	126.8	121.2	117.7	115.0	112.8
埋立ごみ	g/人・日	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
資源物	g/人・日	10.7	11.6	12.1	12.4	12.8
可燃ごみ排出量	t/年	17,882	17,020	16,626	16,306	15,865
リサイクル率	%	24.0	24.6	24.4	24.2	24.1

第5節 目標達成のための施策

1 発生抑制の推進



(1) 食品ロスの削減

⇒第5章の「第4節具体的な施策」(P72 参照)

(2) 生ごみ減量化の推進

家庭から出る可燃ごみの中で、生ごみは全体の3割を占めています。この生ごみの約8割は水分です。この水分を減らすことで、ごみの量を大幅に削減することが可能です。そのため、生ごみの水切りを積極的に啓発していきます。

さらに、家庭で発生する生ごみの減量を促進するために、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ます。

(3) プラスチックごみ削減の推進

プラスチック製品の提供者である事業者とそれを利用する市民に対し、プラスチックごみの削減に関する啓発を行い、その削減を推進します。

【主な取組】

- 海洋プラスチック問題の啓発
- マイバッグの利用促進によるレジ袋の削減
- マイボトルの利用促進によるペットボトルの削減
- ストローやカップなど、使い捨てプラスチックの利用見直しの啓発

(4) 生活系ごみの処理手数料徴収の実施

ごみ処理手数料を上乗せしてごみ袋を販売することは、ごみの排出抑制、費用負担の公平性の確保及び資源化の推進などの観点から有効と考えられます。

これらの課題を踏まえ、ごみ処理手数料の金額や徴収の実施時期について慎重に検討を進め、市民に対して丁寧な説明を行っていきます。

(5) 過剰包装の削減

販売されている商品の中には、過剰に包装されているものが少なくありません。この過剰な包装は、最終的にはごみとなって捨てられています。市では、市内の小売店舗等に簡易包装への協力を求めています。

2 再使用の推進



(1) リユースを実践できる環境整備

市民や事業者が再生品を積極的に活用できるよう、市内のリサイクルショップ等の再使用ルートに関する情報を提供します。さらにインターネット上で個人間の物品売買を行えるフリーマーケットのようなスマートフォン用アプリ（フリマアプリ）の利用方法を紹介します。

3 再生利用の推進



(1) 雑がみの分別の推進

市民アンケートによると、市民の2割が雑がみを可燃ごみとして出していることがわかりました。紙類の中でも資源として排出することが市民に十分に浸透していない雑がみについて、パンフレットや説明動画を作成し、市民に対する分別の啓発を推進していきます。

(2) 雑びんの分別の推進

本市では雑びんを「無色透明」「茶色」「その他の色」の3色に分け、指定袋に入れてごみステーションへ出すことにしています。この排出方法はびんが袋に溜まるまでに期間を要することから、少量であっても雑びんを容易に排出することができる対応の検討を進めます。

(3) 今後の生ごみ堆肥化の検討

臼田地区では、家庭から排出される生ごみを「佐久市堆肥製産センター」で堆肥化する取り組みを行っています。この取り組みは、生ごみを資源化し、循環型社会の形成に寄与する重要な施策です。

しかし、臼田地区では他の地区と比べて可燃ごみの収集回数が少なく、分別の手間も増えています。また、堆肥製産センターの老朽化も課題となっています。今後、さまざまな観点から分析を進め、堆肥化のあり方や施設について検討します。

(4) 製品プラスチックの資源化

製品プラスチックの資源化に向けて、処理ルートや回収方法、分別変更の時期について、検討を進めます。

(5) 区・学校などによる資源回収の推進

区や学校では、資源回収を行っています。これは、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としての側面があります。また、資源回収による収益は、子どもたちの学校生活や教育活動の充実に役立てられています、今後も資源回収の促進を図ります。

(6) 市収集以外の資源物排出量の把握

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、学校などの資源物回収により、リサイクルが進んでいます。市では、引き続きリサイクルの実態を把握し、リサイクルの実効性を高めます。

4 事業系ごみの3Rの推進



(1) 食品ロスの削減

⇒第5章の「第4節具体的な施策」(P72 参照)

(2) 事業系古紙の回収促進

また、事業系のリサイクル可能な紙類は、「佐久平クリーンセンター」への搬入を禁止しています。市ホームページなどで、古紙の受入を行っている事業者を紹介し、事業所を訪問して、直接指導を行い、リサイクル可能な紙類の資源化を徹底するよう依頼します。

(3) 事業系生ごみの堆肥化の推進

市内で生ごみの発生が多い事業者の一部から排出される生ごみを、「佐久市堆肥製産センター」で堆肥化しています。さらに、ほかの事業者についても生ごみの堆肥化の実施に向け、交渉を進めます。

(4) 給食施設や病院など公共施設から出る生ごみ堆肥化の継続

「佐久市堆肥製産センター」では、学校給食センター、保育園などの給食施設、病院などの公共施設から排出される生ごみの堆肥化を継続します。

(5) 事業系ごみ袋(処理手数料)の価格の検討

事業系ごみの処理手数料は、実際の処理コストに応じて設定することで、ごみ処理にかかる費用を事業者から適切に回収することができます。また、ごみの減量化や資源化の促進にもつながります。これらの点を踏まえ、処理手数料の見直しの検討を行います。

(6) 廃棄物減量化計画の作成

「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

る事業者は、「廃棄物処理申請書」の提出が義務付けられているため、申請書の提出を厳守させます。

また、一定規模以上の排出事業者（市内の事業者のうち、排出量が上位 50 社）に対しては、「廃棄物減量化計画」の作成を依頼し、減量化の推進に努めます。

（7）事業系ごみの実態把握のための実地検査の強化

事業系ごみの排出状況を把握するため、ごみ処理施設におけるごみ袋の開封調査や事業所を訪問しての実地検査などの調査回数を増やします。また、再三の指導を受けても改善されない悪質なケースには、受入制限などの対策を検討します。

5 情報提供、普及・啓発



（1）ごみに関するわかりやすい情報発信

市民や事業者向けに、市の環境施策やごみの分別方法に関する情報をわかりやすく提供します。情報は視覚的に理解しやすい形式とし、各種媒体を活用してきめ細やかに情報発信を行います。

表 4-5-1 情報提供に使用する媒体

媒体	内容
説明動画	ごみの分別方法を解説する動画を作成し、視覚的に理解しやすい形で提供します。
広報紙	定期的に発行される広報紙に、ごみ分別の特集やお知らせを掲載し、市民への周知を図ります。
市ホームページ	最新のごみ分別情報やお知らせを掲載し、いつでもアクセスできる形で情報を提供します。
事業系ごみの処理マニュアル	事業者の適正排出の徹底を図るため、事業系ごみの適切な処理方法や分別の手順などの必要な情報を示したマニュアルを配布します。

（2）佐久市 LINE 公式アカウントの活用による情報提供

アンケートによると、「佐久市 LINE 公式アカウント」は 33.2%の市民に利用されていますが、ごみに関する市の取組やごみの出し方などの情報を得る手段としては、十分に浸透しているとは言えない状況です。

このため、「佐久市 LINE 公式アカウント」でごみに関する情報を入手可能であることを周知するとともに、発信する情報の充実を図ります。特に、若い世代への情報提供を強化し、ごみ出しのルールや市の環境施策についての理解を促進していきます。

(3) 普及啓発の充実

市民が自発的に取り組むよう促すため、資源循環や環境問題に対する関心が低い人々にも関心を高めてもらう方策を検討し、市民全体の環境意識の向上を図ります。特に、若い世代の関心を高めるための施策に注力します。

【主な取組】

- 資源循環や環境問題への関心を高めるための方策の検討
- リサイクルの流れや製品への利用例の紹介
- 出前講座の実施

(4) 環境教育の充実

子どもたちは小学4年生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。また、食べ残しの削減などの環境教育も行っています。

今後も環境教育を継続し、子どもたちが家庭でのごみの分別や食べ残しの削減に関心を持ち続け、家族や地域全体の環境意識向上に貢献できるような環境保全の担い手となることを目指します。

【主な取組】

- 市内の小学4年生を「わが家のエコ課長」に委嘱
- 廃棄物処理施設の見学
- 出前講座の実施

6 環境美化活動の推進



(1) ポイ捨て、不法投棄の防止

「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、犬の糞の放置、落書きなどを規制するために、計画的な監視体制を整え、地域の環境美化を一層推進します。

市職員や環境美化巡視員によるパトロールを強化し、市内自治会や佐久市衛生委員会の協力を得て、不法投棄の未然防止と早期発見に努めます。悪質な不法投棄に対しては、警察などと連携し、厳正に対処します。

(2) 地域の清掃活動への参加

本市では、環境月間である6月の第1日曜日に市内一斉清掃を実施しています。この活動に加え、市内全域で地域のごみ片付けを行い、環境美化に取り組んでいきます。

7 収集・運搬



(1) 環境に配慮した収集運搬体制の構築

本市の一般廃棄物の収集運搬業務は、現在の委託業者および許可業者によって行われています。この収集運搬体制を維持しつつ、安全性の確保と衛生面の向上を図ります。委託業者及び許可業者に対し、エコ運転など環境に配慮した収集運搬作業を指導します。

また、ごみの収集運搬作業の効率を高め、環境負荷を低減するために、収集時間やルートなどの収集運搬方法を合理化します。随時検討や是正を行い、より効率的な収集運搬体制を構築します。

(2) ごみステーションの配置の検討

人口が増加している地域や減少している地域では、ごみステーションの不足やごみ収集の非効率な状態が発生しています。このため、ごみステーションの新設や廃止を検討し、収集ルートの変更を含めた調査を進めます。

(3) ごみステーションの維持管理

区長や衛生委員会を中心に、ごみステーションの適正な管理を強化し、地域全体でのごみの分別徹底を推進します。また、ごみの収集時には、不適正な排出に警告シールを貼るなどして、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やコミュニティ意識の希薄化により、排出違反などの問題が発生しています。このため、区域内の維持管理に協力を依頼するとともに、他地区での成功事例を紹介し、ごみ出しパンフレットや関連する出前講座などを通じて、啓発活動を行います。

また、各区の区長からの要望や利用者の声に応じて、ごみステーションの適正化を進めていきます。

8 中間処理



(1) 中間処理施設の適正な維持管理

排出された廃棄物を適正に処理し、良好な環境を維持するために、各設備の適切な維持管理を継続します。

(2) 中間処理施設の長寿命化と環境負荷の低減

中間処理施設の適正な運転管理と定期点検整備、適時の延命化対策により、施設の長寿命化を図ります。また、環境への負荷を減らし、持続可能な社会の構築に貢献するため、温室効果ガスの発

生抑制やエネルギー消費の低減、資源の有効利用を図ります。

「佐久市堆肥製産センター」は平成13年度に供用を開始し、稼働から20年以上が経過しています。施設の老朽化が進んでいるため、今後の方針を検討します。

9 最終処分



(1) 最終処分場の適正管理

埋立完了までの搬入管理や維持管理など、施設の適正な運営を継続するとともに、埋立ごみの削減を啓発し、残余容量の確保に努めます。埋立完了後には、最終覆土の施工や施設の適正な管理を実施します。また、水処理施設については、適切に維持管理を行い、より合理的な処理方法についても調査を進めます。

(2) 最終処分場の将来計画

最終処分場への埋立ごみの搬入量と残余容量を踏まえると、残余年数に余裕があるため、災害廃棄物の受け入れについても、検討を進めます。

10 その他検討すべき事項



(1) ごみ処理の広域連携

「佐久平クリーンセンター」が整備され、この施設で可燃ごみの共同処理が行われています。本市が保有する中間処理施設及び最終処分場に加え、本市が加入する一部事務組合の中間処理施設における共同処理について、長期的な観点から処理の最適化を図ります。

(2) ごみステーションに出せないごみ等への対応

市では、指定袋に入らない大型のごみや資源物（可燃ごみ及び埋立ごみはうな沢第2最終処分場へ直接搬入可能）及び市で処理できないごみについて、民間の一般廃棄物処理業者に依頼し、適正な処理処分を行っています。これらの適正な処理処分が今後も市民や事業者によく認知されるよう、市のホームページや市広報紙などで普及啓発を行っていくほか、事業者の自主回収を促します。

また、エアコン、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、パソコンなど、家電リサイクル法や資源有効利用促進法に基づく各業界の自主回収や再資源化の取り組みについても、市民や事業者へPRし、積極的に推進していきます。さらに、指定袋に入らないごみなどや小型家電については、うな沢第2最終処分場に直接搬入できることを市のホームページや市広報紙などで広く周知し、これらの処理方法についても普及啓発を行います。

表 4-5-4 市で処理できないごみ

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●家具類(スプリングマットレス、姿見鏡、ベッド、タンス、ソファ、机等) ●建築廃材(トタンや樹脂製の波板、断熱材、塩ビ管、サッシ等) ●金属類(自転車、スチール棚等) ●木材 ●魔法びん(内側がガラスコーティングされているもの) ●自動車部品(タイヤ、ホイール等) ●電気あんか、ホットカーペット、電気毛布 ●家電リサイクル法対象品(テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機、エアコン) |
|---|

(3) 排出困難世帯への対応

市では、高齢者世帯などのごみの排出が困難な世帯が増加していることから、「家庭ごみ等収集支援事業」を実施しています。この事業では、独り暮らしの高齢者、高齢者世帯、高齢者と障がい者のみの世帯の中で、家庭ごみを市の収集指定場所まで搬出することが難しい方々を対象に、家庭ごみの回収と安否確認を行っています。令和4年度からは、この対象者に対して粗大ごみの収集支援事業も開始しています。制度の周知を徹底し、利用を促進します。

さらに、高齢者等の見守りやごみの出し方などの地域支援を推進しつつ、福祉部局との協議を進め、現行の「家庭ごみ等収集支援事業」の利用状況を評価し、委託業者によるごみの回収や、地域団体への支援金交付などを検討します。その際には、他自治体の取り組み事例を参考にして、今後の支援体制の強化を図ります。

(4) 市外からの転入者・移住者などへの対応

市民の間ではごみの分別が定着してきている一方で、市外からの転入者や移住者などからは、分別が難しいという声もあります。ごみの種類が多様化する中で、分別方法が理解しやすい情報の提供を検討し、適切なごみの分別を促進し、さらにはごみの削減を推進していきます。

(5) 高齢化の進行に伴って増加するごみへの対策

介護が必要な高齢者の増加に伴い、紙おむつの排出量が増加する見込みです。今後も、汚物を適切に処理した上で紙おむつを廃棄するよう周知し、また、メーカーなどによる紙おむつのリサイクルに関する最新の技術動向を注視していきます。

(6) 災害廃棄物処理計画の見直し

本市では、令和元年東日本台風(台風第19号)による災害から得られた教訓をもとに、令和3年3月に「佐久市災害廃棄物処理計画」を策定しました。国の方針の変更、県の災害廃棄物処理計画の改定、各地の災害の教訓や訓練等で明らかになった課題を受けて、継続的に計画の見直しを行います。

(7) 災害時の処理体制の構築

大規模災害に備え、周辺自治体との連携を強化し、業界団体などとの応援協定を締結します。

表 4-5-2 主体別取組内容一覧（1）

主体	施策	取組内容
市民	食品ロスの削減	<ul style="list-style-type: none"> ●「買すぎない」「使い切る」「食べきる」の実践 ●余剰食品のフードバンクへの提供 ●フードシェアリングサービスの利用
	生ごみ減量化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●水切りの実践 ●生ごみ処理機や生ごみ処理容器の利用
	プラスチックごみ削減の推進	●マイバッグ、マイボトルの利用
	過剰包装の削減	●過剰包装を断る
	リユースを実践できる環境整備	●リユース品の利用
	雑がみの分別の推進	●雑がみの分別
	区・学校などによる資源回収の推進	●資源回収への参加
	佐久市 LINE 公式アカウントの活用による情報提供	●「佐久市 LINE 公式アカウント」の登録・利用
	環境教育の充実	●出前講座の受講
	ポイ捨て、不法投棄の防止	●環境美化巡視員によるパトロール
地域の清掃活動への参加	●一斉清掃など地域の環境美化活動への参加	
事業者	食品ロスの削減	<ul style="list-style-type: none"> ●小盛メニューやドギーバッグの提供 ●「3010運動」の励行 ●余剰食品のフードバンクへの提供 ●フードシェアリングサービスへの登録
	生ごみ減量化の推進	●水切りの実践
	プラスチックごみ削減の推進	●飲食店などでの使い捨てプラスチック製品利用（フォークやストローなど）の削減
	過剰包装の削減	●簡易包装の実施
	事業系古紙の回収促進	●リサイクル可能な紙類の資源化
	事業系生ごみの堆肥化の推進	●生ごみの分別
	廃棄物減量化計画の作成	<ul style="list-style-type: none"> ●「廃棄物処理申請書」の提出 ●「廃棄物減量化計画」の作成
	地域の清掃活動への参加	●一斉清掃など地域の環境美化活動への参加
市	食品ロスの削減	<ul style="list-style-type: none"> ●買い物前の在庫確認や適量購入の呼び掛け ●長野県が推進している「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」への協力 ●エコクッキングのレシピ紹介 ●余剰食品の提供窓口となるフードバンクの紹介 ●フードドライブの普及・啓発 ●食品ロス削減に取り組む飲食店などへの支援 ●食品ロス削減に取り組む飲食店など市民への周知 ●食品ロス削減に取り組む飲食店などの優良事例の周知 ●フードシェアリングサービスに関する情報発信 ●学校や保育園での食べきりの推進
	生ごみ減量化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●水切りの呼び掛け ●生ごみ処理機や生ごみ処理容器の購入補助

表 4-5-3 主体別取組内容一覧（2）

主体	施策	取組内容
市	プラスチックごみ削減の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●海洋プラスチック問題の啓発 ●マイバッグ、マイボトルの利用促進 ●使い捨てプラスチックの利用見直しの啓発
	生活系ごみの処理手数料徴収の検討	●生活系ごみのごみ処理手数料徴収の金額や実施時期の検討
	過剰包装の削減	●小売店舗等への簡易包装の協力要請
	リユースを実践できる環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ●市内のリサイクルショップなどに関する情報提供 ●フリマアプリの利用方法の紹介
	雑がみの分別の推進	●雑がみの分別方法の啓発
	今後の生ごみ堆肥化の検討	<ul style="list-style-type: none"> ●生ごみの堆肥化に関する課題の分析 ●今後の堆肥化のあり方や施設の検討
	製品プラスチックの資源化	●製品プラスチックの処理ルートや回収方法、分別変更の時期の検討
	区・学校などによる資源回収の推進	●資源回収の促進
	市収集以外の資源物排出量の把握	●市収集以外の資源物排出量の把握
	事業系古紙の回収促進	<ul style="list-style-type: none"> ●古紙の受入を行っている事業者の紹介 ●事業者訪問による紙類資源化の依頼
	事業系生ごみの堆肥化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●「佐久市堆肥製産センター」における事業系生ごみの堆肥化 ●生ごみ排出量が多い事業者への生ごみ分別の協力要請
	給食施設や病院など公共施設から出る生ごみ堆肥化の継続	●公共施設から出る生ごみの堆肥化
	事業系ごみ袋（処理手数料）の価格の検討	●処理手数料の見直しの検討
	廃棄物減量化計画の作成	<ul style="list-style-type: none"> ●「廃棄物処理申請書」の提出依頼 ●「廃棄物減量化計画」の作成依頼
	事業系ごみの実態把握のための実地検査の強化	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみ処理施設におけるごみ袋の開封調査 ●事業所訪問による実地検査
	ごみに関するわかりやすい情報発信	●視覚的にわかりやすい情報媒体の作成とそれを活用した情報発信
	佐久市 LINE 公式アカウントの活用による情報提供	●「佐久市 LINE 公式アカウント」の周知及び情報提供
	普及啓発の充実	<ul style="list-style-type: none"> ●資源循環や環境問題への関心を高めるための方策の検討 ●リサイクルの流れや製品への利用例の紹介 ●出前講座の実施
	環境教育の充実	<ul style="list-style-type: none"> ●市内の小学4年生を「わが家のエコ課長」に委嘱 ●廃棄物処理施設見学の実施 ●出前講座の実施
	ポイ捨て、不法投棄の防止	<ul style="list-style-type: none"> ●職員によるパトロールなど監視体制の強化 ●自治会や佐久市衛生委員会と連携した不法投棄防止の啓発 ●関係機関や警察と連携した不法投棄への対応
地域の清掃活動への参加	●一斉清掃など地域の環境美化活動の推進	

第5章 食品ロス削減推進計画

第1節 基本的事項

1 計画策定の趣旨

まだ食べられるのに廃棄されてしまう食品を食品ロスと言います。農林水産省の推計によると、令和3年度における日本の食品ロス発生量は約523万tです。国民1人1日あたりに換算すると約114g（お茶碗1杯分のごはんは約150g）に相当し、毎日これだけの食べ物が捨てられている計算になります。また、この食品ロスを処理することで、温室効果ガスが発生しています。大切な資源の有効利用と環境負荷を減らす観点から、食品ロスを削減する必要があります。

国は、令和元年5月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」を制定し、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携して食品ロスの削減を進めることを求めています。

また、令和3年4月に長野県が策定した「長野県食品ロス削減推進計画」（長野県廃棄物処理計画（第5期）に含まれています。）では、当該計画の中に食品ロスの削減の推進に関する法律に基づく食品ロス削減推進計画を位置付けています。「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」を推進し、家庭や事業所などから出る食品ロスの削減に努めるとともに、フードバンク活動やフードドライブを通じて未利用食品の提供を呼び掛けています。さらに、家庭から排出される食品ロス調査も促進しています。

本市は、食品ロス削減の啓発活動などを進めてきましたが、今後は更なる取組の充実を図り、総合的かつ計画的に施策を推進するため、食品ロス削減推進計画を策定します。

2 計画の位置付け

「食品ロス削減推進計画」は、食品ロスの削減の推進に関する法律第13条第1項の規定に基づき、国や県の基本方針を踏まえて、市が策定する「市町村区域内における食品ロス削減推進計画」として位置づけます。

第2節 食品ロスの現状と課題

1 食品ロス調査の実施

(1) 食品ロス調査の目的

家庭からごみステーションに出される可燃ごみに含まれる食品ロスの排出状況を把握し、より効果的で実効性のある取組を検討することを目的として、食品ロス調査を実施しました。

(2) 食品ロス調査の概要

調査は季節による違いを把握するため、夏季と冬季に実施しました。また、地域や戸建てと集合住宅との違いを把握するため、異なる3地域（うち1地域は戸建てと集合住宅の2検体）で、調査を行いました。

調査方法として、可燃ごみの袋をパッカー車またはごみステーションから採取し、本市のごみの分別区分を基準に分類しました。食品廃棄物（生ごみ）についてはさらに調理くず、直接廃棄、食べ残しに分類し、手選別で20項目に分類し、品目ごとの重量を測定することでごみの組成を把握しました。

表 5-2-1 試料採取地域

調査地域名	採取地域	備考
①市街地（戸建て）	中込地区	市街地の代表として選定。住宅や商業施設が集まり、田畑が少ない地域。
②市街地（集合住宅）	中込地区	集合住宅の代表として選定。
③郊外（戸建て）	浅科地区	市の郊外にある地域の代表として選定。住宅、商業施設が少なく、田畑が多い地域。
④臼田地区（戸建て）	臼田地区	生ごみの堆肥化を実施しているため選定。
（夏季）令和5年9月28日（木）～9月29日（金）		
（冬季）令和5年12月21日（木）～12月22日（金）		

2 調査の結果

「臼田地区」では生ごみを分別しているため、他の地区と比較して可燃ごみに含まれる食品廃棄物の割合が少なくなっていました。市街地の「戸建て」と「集合住宅」を比較すると、「集合住宅」の方が食品廃棄物の割合が高く、「市街地」と「郊外」を比較すると、「市街地」の方が食品廃棄物の割合が高なくなっていました。

また、季節による違いが調理くずに見られ、「臼田地区」を除くと、夏季より冬季の方が割合が高くなっています。ただし、食品ロスについては、季節による違いは見られませんでした。

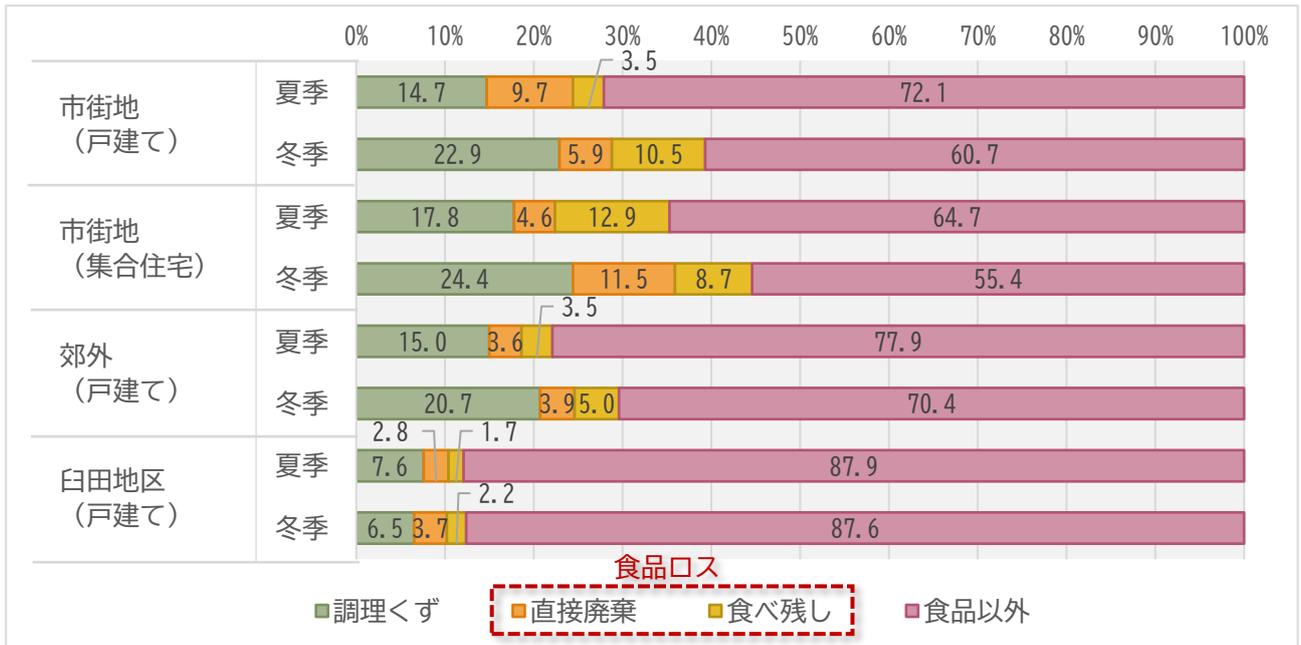


図 5-2-1 食品ロスの調査結果

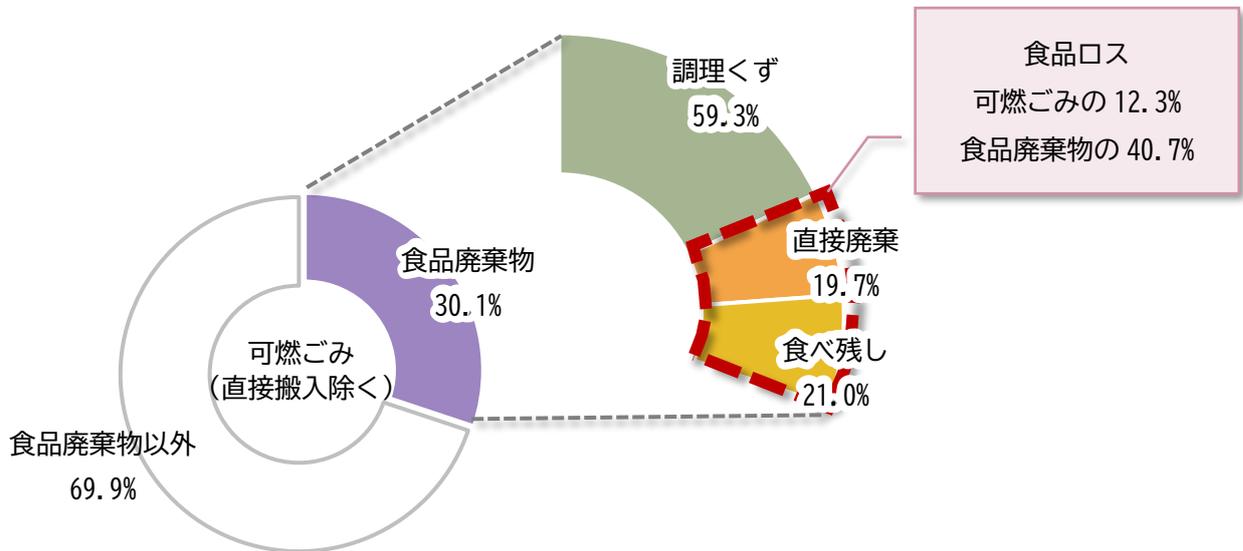


図 5-2-2 食品廃棄物の写真

3 食品ロスの推計

(1) 可燃ごみに占める食品ロスの割合

ごみステーションに出された可燃ごみのうち、食品廃棄物が 30.1%を占めていました。食品廃棄物のうち、直接廃棄が 19.7%、食べ残しが 21.0%を占め、食品ロスは 40.7%を占めていました。また、可燃ごみ全体に占める食品ロスの割合は、12.3%でした。



出典：「令和 5 年度 佐久市食品ロス調査報告書」

図 5-2-3 可燃ごみに占める食品ロスの割合 (令和 4 年度)

(2) 食品ロス排出量の推計

令和 4 年度の可燃ごみ排出量を基に、本調査結果を踏まえると、本市では、令和 4 年度に 1,668t、1 人 1 日あたり 46.5g の食品ロスが発生していた計算になります。

表 5-2-2 食品ロス排出量 (令和 4 年度)

	単位	可燃ごみ (直搬除く)	食品廃棄物	食品ロス	
				直接廃棄	食べ残し
市全体	t/年	13,612	4,103	1,668	808
1 人 1 日あたり	g/人・日	379.1	114.3	46.5	23.9

出典：「令和 5 年度 佐久市食品ロス調査報告書」

(3) 食品ロス排出量の推計

本市の可燃ごみに占める食品廃棄物の割合は、全国推計とほぼ同じ 30.1%ですが、このうち、食品ロスに占める割合は 40.7%で、全国推計より、7.5 ポイント高い結果となっています。

ただし、「令和 4 年度 市区町村食品ロス実態調査支援報告書」によると、調査対象となった自治体*の食品ロスの 1 人 1 日あたりの排出量の平均値は 61g、中央値が 58g で、本市の排出量 (46.5g) はこれより低い値です。

*環境省の食品ロス発生量調査実施支援事業を活用して家庭系食品ロス調査を実施した 77 市区町及び福井県 7 地域 (17 市町)。

表 5-2-3 佐久市と全国推計との比較

	単位	可燃ごみ（直接搬入除く）に占める食品廃棄物の割合					食品ロスの 1人1日 あたり排出量
		食品廃棄物に占める食品ロスの割合			過剰除去	食べ残し	
			直接廃棄				
佐久市推計 ^{出典1} (令和4年度)	%	30.1	40.7	19.7	—	21.0	46.5g
全国推計 ^{出典2} (令和3年度)	%	30.0	33.2	15.0	4.6	13.7	61.0g
差	ポイント	0.1	7.5	4.7	—	7.3	14.5g

注) 本調査では、「過剰除去」を「調理くず」として集計しているため、「過剰除去」が食品ロスに含まれていません。

出典1:「令和5年度 佐久市食品ロス調査報告書」

出典2:「令和4年度 食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査報告書」(令和5年3月 環境省)

4 アンケート調査の実施

ごみに関するアンケート調査結果のうち、食品ロスに関係するものを一部紹介します。

【市民アンケート】

①この1か月間に、消費期限・賞味期限切れや腐らしてしまったなどの理由で、食品を捨てたことはありましたか。(〇は、1つのみ)

表 5-2-4 家庭での食品ロスの発生状況について

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
よくあった(①)	2.6%	0.0%	5.2%	3.8%	1.0%	0.6%	2.4%	1.0%	0.0%
時々あった(②)	33.3%	40.0%	40.3%	40.4%	35.3%	35.8%	26.2%	23.3%	25.0%
あまりなかった	25.6%	42.5%	37.7%	35.6%	38.2%	38.3%	44.8%	33.0%	50.0%
まったくなかった	38.5%	17.5%	15.6%	19.2%	25.5%	24.7%	23.3%	35.9%	0.0%
不明	0.0%	0.0%	1.3%	1.0%	0.0%	0.6%	3.3%	6.8%	25.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
①+②	35.9%	40.0%	45.5%	44.2%	36.3%	36.4%	28.6%	24.3%	25.0%

- ・「よくあった」と「時々あった」の合計が約1/3を占めています。
- ・食品ロスの発生は、「20代」～「40代」の割合が高くなっています。

②あなたのご家庭では、以下の品目をどのように出していますか。出し方が複数該当する場合には、主な出し方をお答えください。(〇は、品目ごとに1つのみ)

表 5-2-5 家庭における生ごみの処理方法について

	浅間地区	野沢地区	中込地区	東地区	臼田地区	浅科地区	望月地区	不明	臼田地区以外
ごみステーション 可燃ごみ(①)	79.1%	84.1%	82.2%	72.0%	15.0%	66.1%	64.8%	20.0%	77.3%
ごみステーション 生ごみ(②)	0.4%	1.3%	0.8%	0.0%	46.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
家庭などで自ら 処理(③)	14.8%	10.6%	13.6%	22.0%	33.9%	28.6%	31.0%	40.0%	17.1%
①～③以外	5.7%	4.0%	3.4%	6.0%	4.7%	5.4%	4.2%	40.0%	5.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注1) 小数第2位を四捨五入して割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならない場合があります。

注2) アンケートの設問では複数の品目について、処理方法を聞いていますが、このうち生ごみのみ処理方法の回答のみ掲載しています。

【事業所アンケート】

③食品の販売または提供を行っている「宿泊業」または「飲食サービス業」の方におたずねします。貴事業所で、現在は生ごみの減量化・資源化のために取組を実施していないが、今後生ごみの減量化・資源化のために実施したいと考えている取組はありますか。(〇は、いくつでも可)

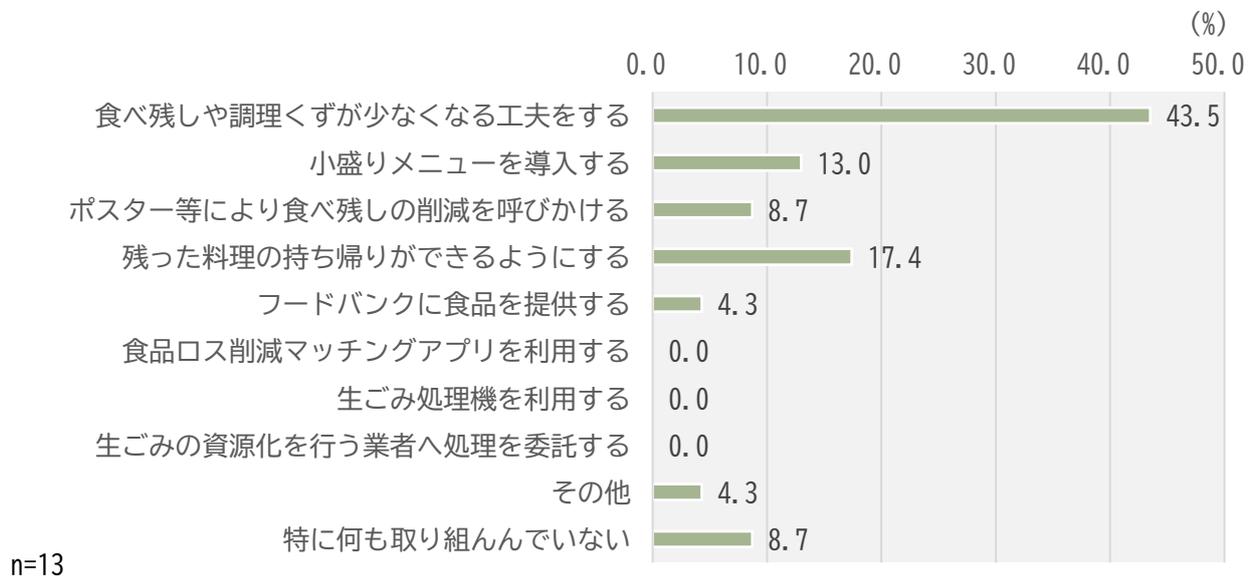


図 5-2-4 宿泊業または飲食サービス業の事業者が実施している取組

・「食べ残しや調理くずが少なくなる工夫をする」が 43.5%と最も高く、次いで「残った料理の持ち帰りができるようにする」が 17.4%、「小盛りメニューを導入する」が 13.0%と続いています。

5 食品ロス削減に向けた取組状況

(1) 食品ロス削減の啓発

市ホームページ、FM ラジオやケーブルテレビで、長野県が推進している「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」を紹介し、飲食店、宿泊施設、食品販売関連事業者が排出する食品ロス削減を推進しています。

また、スーパー等に食品ロス削減の取組を依頼し、飲食店等には食品ロス削減のチラシやポスターの掲示をお願いしています。

(2) フードドライブの利用促進

「佐久市社会福祉協議会」が取り組んでいるフードドライブ活動について、市ホームページで情報提供を行っています。

(3) フードシェアリングサービスの利用促進

飲食店やスーパーでは、まだ安全に美味しく食べられるのに、売り切るのが難しいために捨てられてしまう料理や商品が存在します。これらの料理や商品を必要とするユーザーとマッチングさせるサービスがフードシェアリングサービスです。本市では、フードシェアリングサービスを SNS や広報紙を通じて広め、食品ロスの削減に努めています。

第3節 計画の目標

1 食品ロス削減の考え方

食品ロスを削減するには、食品ロスが生産から消費に至るまでのあらゆる段階から様々な形で発生していることを認識し、ごみ削減の基本原則である3Rと同じように考えることが重要です。

市民、事業者、行政の各主体は、まず最優先で「食品ロスを発生させない」（リデュース）を心掛けることが肝要です。日常のちょっとした心掛けで、食品ロスを大幅に減らすことができます。

また、様々な理由で不要になった食品についてもすぐ捨てるのではなく、できる限り食品として有効活用（リユース）することが大切です。それでも発生してしまう食品ロスについては、堆肥化等（リサイクル）に努める必要があります。

2 計画の目標

本計画で定める施策に取り組むことにより、食品ロス排出量を現状推移に対して6%削減し、以下の数値目標の達成を目指します。

この6%の削減を実現するためには、1人1日あたり約3g、1か月あたりでは約90gの食品ロスを削減する必要があります。具体的には、1か月に、お茶碗1杯分のご飯（約150g）の食べ残しや消費期限切れの卵2個（1個あたり50g～60g）の廃棄を減らすことでこの削減量を達成することが可能です。

表 5-3-1 食品ロス削減の数値目標

項目	令和5年度 (基準年度)	令和11年度 (中間目標年度)	令和16年度 (中間目標年度)	令和21年度 (中間目標年度)	令和26年度 (最終目標年度)
①食品ロス排出量	1,591t/年	1,549t/年 【▲3.0%】	1,531t/年 【▲4.0%】	1,507t/年 【▲5.0%】	1,468t/年 【▲6.0%】

注1) 1人1日当たりの食品ロス発生量については、生活系可燃ごみ（収集ごみ）排出量に、令和5年度の食品ロス調査の結果で求められた、収集ごみに占める食品廃棄物の割合（30.1%）と食品廃棄物に占める食品ロスの割合（40.7%）を掛け合わせて算出しています。数値目標については、これに削減率（6%）を掛け合わせて算出しています。

注2) 【 】内は、現状推移に対する増加または減少割合を示しています。

第4節 具体的な施策

1 食品ロスの削減

(1) 食品ロス削減の啓発

食品ロス削減のため、「買いすぎない」「使い切る」「食べきる」を呼び掛け、食品ロスが発生しないような行動を啓発していきます。

【主な取組】

- 買い物前の在庫確認や適量購入の呼び掛け
- 長野県が推進している「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」への協力
- エコクッキングのレシピ紹介

(2) フードドライブの利用促進

家庭にある余剰食品を回収し、フードバンクなどを通じて支援を必要とする団体等に寄付を行うフードドライブを推進します。「佐久市社会福祉協議会」や支援団体と連携して、余剰食品のフードバンクへの提供を呼びかけるほか、市民や事業者のフードドライブの活動内容に対する理解を深めるため、その内容について広く周知していきます。

(3) 事業者の食品ロス削減の推進

飲食店に対して、小盛メニューの提供、ドギーバッグ^{※1}の提供、「3010運動^{※2}」の推進などを呼びかけ、食品ロス削減に協力を依頼します。

また、スーパー等に食品ロス削減の取組を依頼し、飲食店等には食品ロス削減のチラシやポスターの掲示をお願いしています。

さらに、食品の提供や販売を行う飲食店やスーパーなどの事業者に対し、フードシェアリングサービスの登録を促すほか、SNS や広報誌を通じて市民にフードシェアリングサービスの情報を提供し、利用を促進します。

※1 飲食店で食べきれなかった料理を持ち帰りするための容器のことです。

※2 宴会時の食べ残しを減らすための運動のことで、乾杯後30分間は料理を楽しむことを、お開きの10分前になったら自分の席に戻り、再度料理を楽しむことを呼び掛ける運動のことです。

【主な取組】

- 食品ロス削減に取り組む飲食店や販売店への支援
- 食品ロス削減を推進する飲食店や販売店の市民への周知、利用促進
- 食品ロス削減に積極的に取り組む飲食店や販売店の優良事例の周知
- フードシェアリングサービスの周知と利用促進

(4) 学校等での食べ切りの実践

学校や保育園の給食において、食べ切りを推進し、それをきっかけに家庭での食品ロス削減に対する意識向上を図ります。

佐久市家庭ごみに関する市民アンケート及び
事業系ごみに関する事業所アンケート
報 告 書

令和6年7月
佐 久 市

目次

1. 調査概要.....	1
(1) 調査の目的.....	1
(2) アンケートの概要.....	1
2. 家庭ごみに関する市民アンケート結果.....	2
(1) 属性.....	2
(2) ごみに関する認識や日常の行動について.....	6
(3) ごみの排出状況について.....	10
(4) 食品ロスの発生状況や日常の行動について.....	14
(5) ご家庭から出る生ごみの堆肥化について（臼田地区にお住いの方限定）.....	17
(6) 佐久市の取組について.....	19
3. 事業系ごみに関する事業所アンケート結果.....	27
(1) 属性.....	27
(2) 事業所から排出されるごみの処理や資源化の状況について.....	29
(3) 事業所における取組について.....	34
(4) 市の取組や市への要望について.....	40

資料編

1. その他回答.....	資-1
(1) 市民アンケートのその他回答.....	資-1
(2) 事業所アンケートのその他回答.....	資-10

1. 調査概要

(1) 調査の目的

佐久市では「佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、3R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）の取組と適正処理を推進することで、「循環型社会」の実現を目指してきました。令和6年度に計画目標年度を迎えることから、現在、計画の見直しを進めています。このアンケートは、新たな計画の策定に向け、家庭や事業所でのごみの排出状況や取組内容等を把握し、ごみの減量化やリサイクルなどの施策の検討に資することを目的としています。

(2) アンケートの概要

【家庭ごみに関する市民アンケート】

- 対象者：佐久市内の13歳以上の市民を対象とし、住民基本台帳から無作為に抽出
- 調査方法：アンケート用紙を郵送・配布（インターネットによる回答を併用（回答者が回答方法を選択））
- 調査期間：令和5年12月19日（火）から令和6年1月12日（金）
- アンケート配布数 2,000
- 回収数 841
- 回収率 42.1%

【事業系ごみに関する事業所アンケート】

- 対象者：佐久市内に事業所があり、事業系ごみの袋を購入している事業所から無作為に抽出
- 調査方法：アンケート用紙を郵送・配布（インターネットによる回答を併用（回答者が回答方法を選択））
- 調査期間：令和5年12月19日（火）から令和6年1月12日（金）
- アンケート配布数 210
- 回収数 87
- 回収率 41.4%

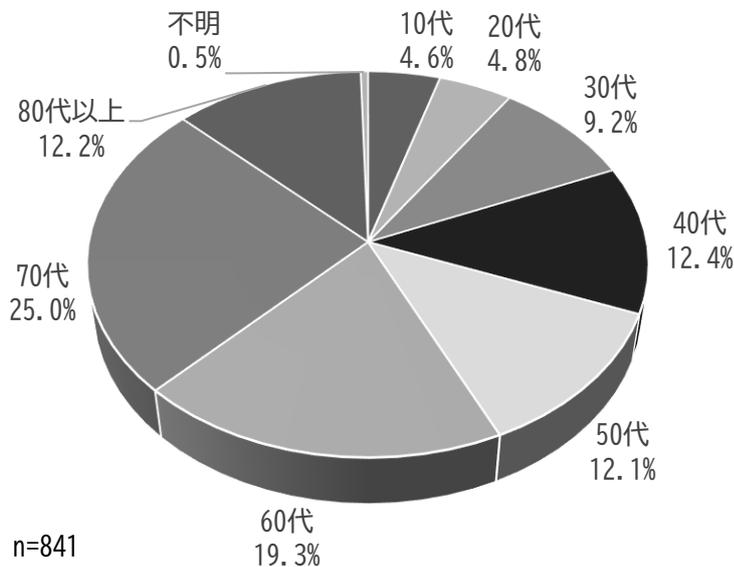
調査結果の留意点

- ・回答結果は小数第2位を四捨五入して各項目の割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならない場合があります。
- ・複数回答可とした設問については、回答者数に対する割合を示しているため、各項目の割合の合計が100.0%を超えます。
- ・図表中の「n」は各設問の基数（割合を算出するためのサンプル数）を示しています。
- ・無回答、指定数以上の回答、指定方法以外の回答については、「不明」としています。
- ・本文、表、図は、表記の都合上、アンケート用紙の選択肢等の文言を一部簡略化している場合があります。

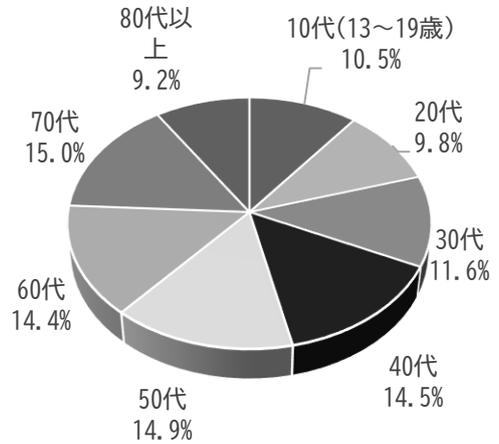
2. 家庭ごみに関する市民アンケート結果

(1) 属性

1-① あなたの年齢 (○は、1つのみ)



【回答者の割合】

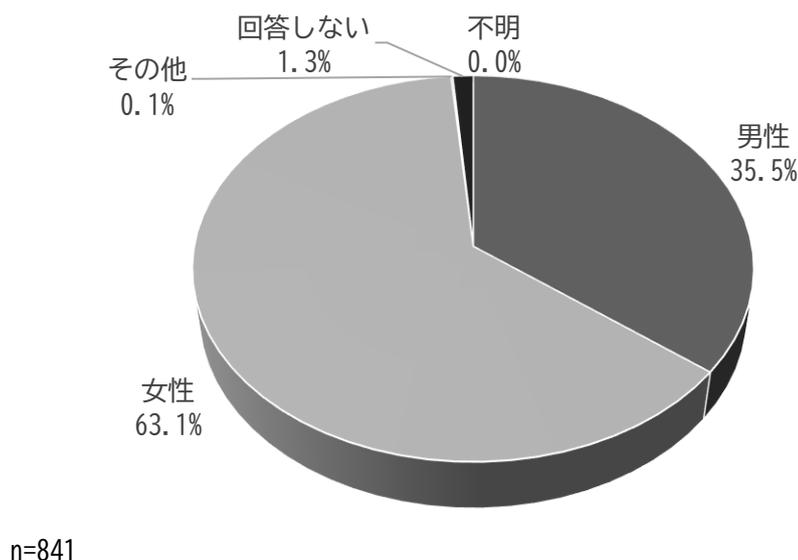


【(参考)実際の人口構成比】

注1) アンケート対象とならない年齢を除く。
注2) 令和5年10月1日現在。

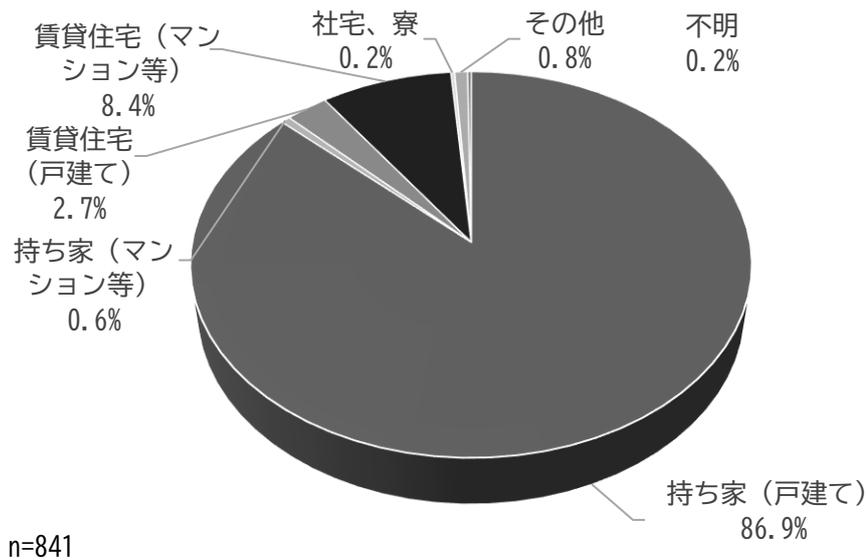
- ・回答者の割合は「70代」が25.0%、「60代」が19.3%と高い一方で、30代以下の年代は低い結果となっています。
- ・「60代」～「80代以上」では回答者の割合が実際の人口構成比を上回り、一方、「10代」～「50代」では、回答者の割合が実際の人口構成比を下回っています。特に、「10代」と「20代」については、回答者の割合が実際の構成比の半分程度となっています。

1-② あなたの性別 (○は、1つのみ)



- ・回答者の割合は、男性が35.5%、女性が63.1%となり、女性の割合が高くなっています。

1-③ 住居形態 (○は、1つのみ)



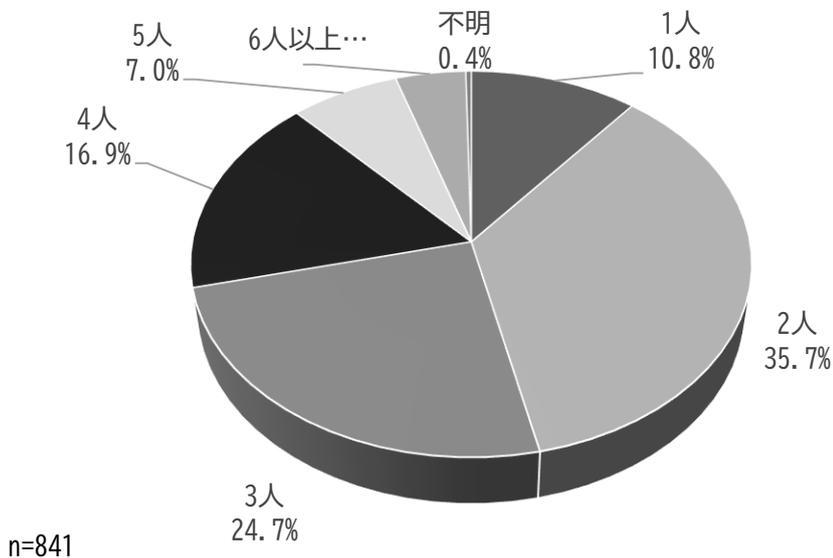
【その他の回答例^{注)}】

- ・有料老人ホーム

注) 他のその他回答については、すべて資料編に記載しています。

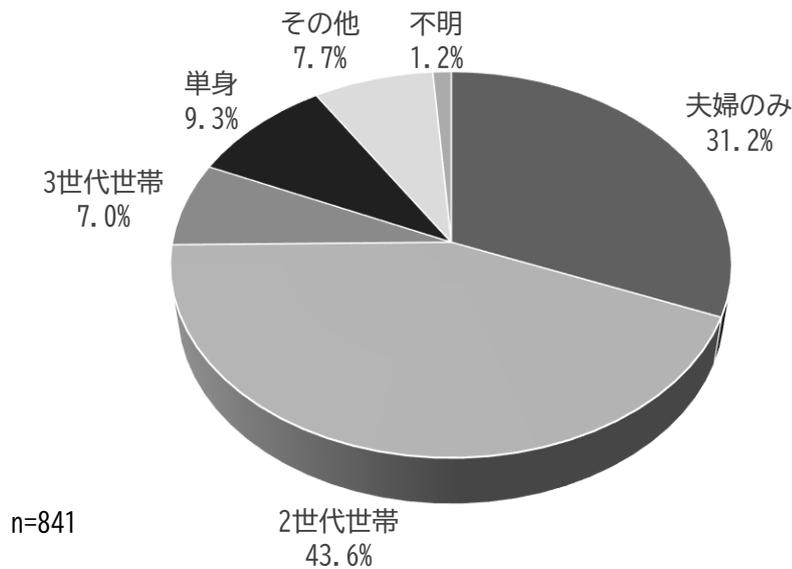
・住居形態は、「持ち家(戸建て)」が86.9%を占め、次いで、「賃貸住宅(マンション等)」が8.4%、「賃貸住宅(戸建て)」が2.7%と続いています。

1-④ 世帯人数 (○は、1つのみ)



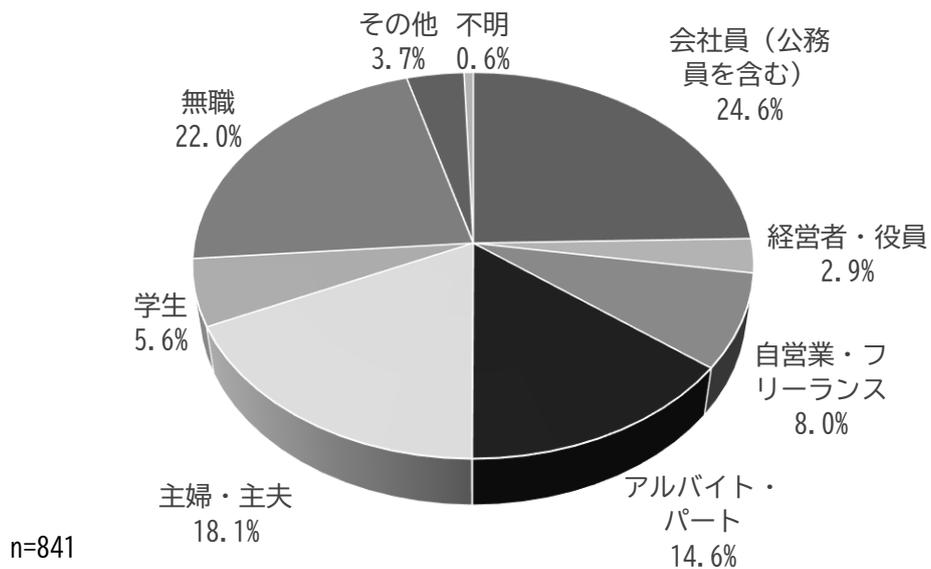
・世帯人数は、「2人」世帯が35.7%と最も高く、次いで「3人」世帯が24.7%、「4人」世帯が16.9%と続いています。
 ・「1人」世帯は、全体の1割程度となっています。

1-⑤ 家族構成 (○は、1つのみ)



・家族構成は、「2世代世帯」が43.6%と最も高く、次いで、「夫婦のみ」の世帯が31.2%、「3世代世帯」が7.0%と続いています。

1-⑥ 職業 (○は、1つのみ)



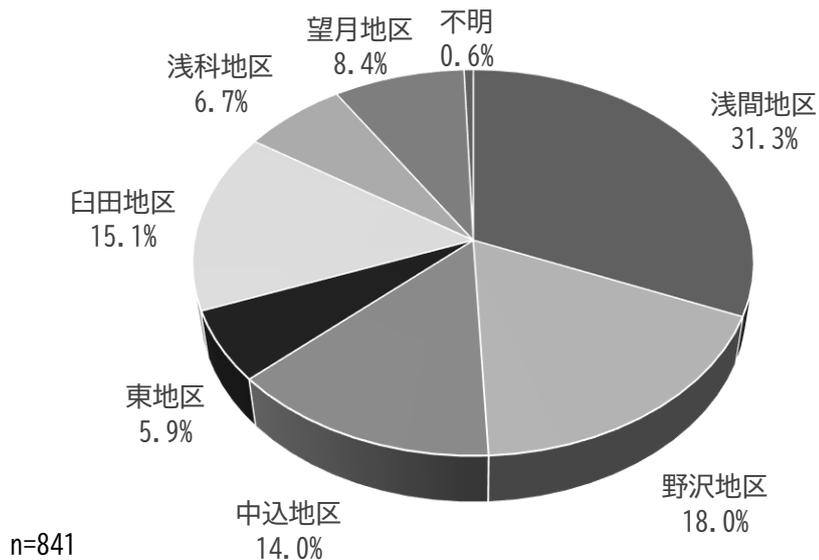
【その他の回答例^{注)}】

・作業所

注) 他のその他回答については、すべて資料編に記載しています。

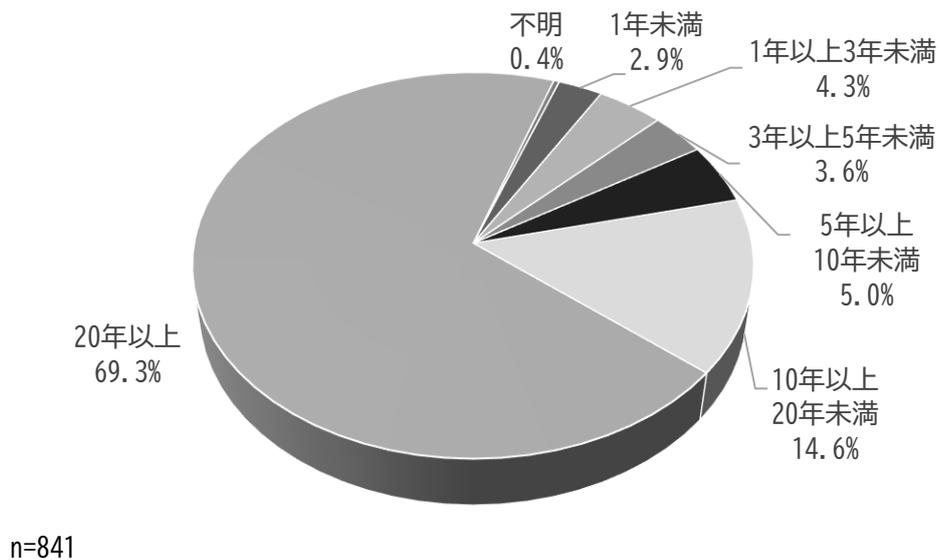
・職業は、「会社員 (公務員を含む)」が24.6%と最も高く、次いで「無職」が22.0%、「主婦・主夫」が18.1%と続いています。

1-⑦ お住いの地区（○は、1つのみ）



・居住地区は、「浅間地区」が 31.3%と最も高く、次いで「野沢地区」が 18.0%、「白田地区」が 15.1%と続いています。

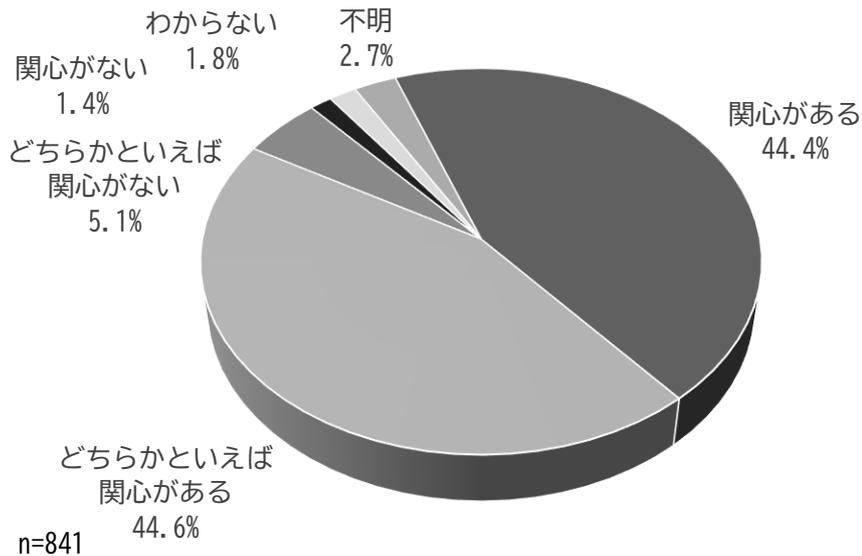
1-⑧ 佐久市での居住年数（○は、1つのみ）



・市内での居住年数は、「20年以上」が 69.3%を占め、次いで「10年以上 20年未満」が 14.6%、「5年以上 10年未満」が 5.0%と続いています。

(2) ごみに関する認識や日常の行動について

2-① あなたは、ごみ問題やリサイクルについて関心がありますか。(○は、1つのみ)



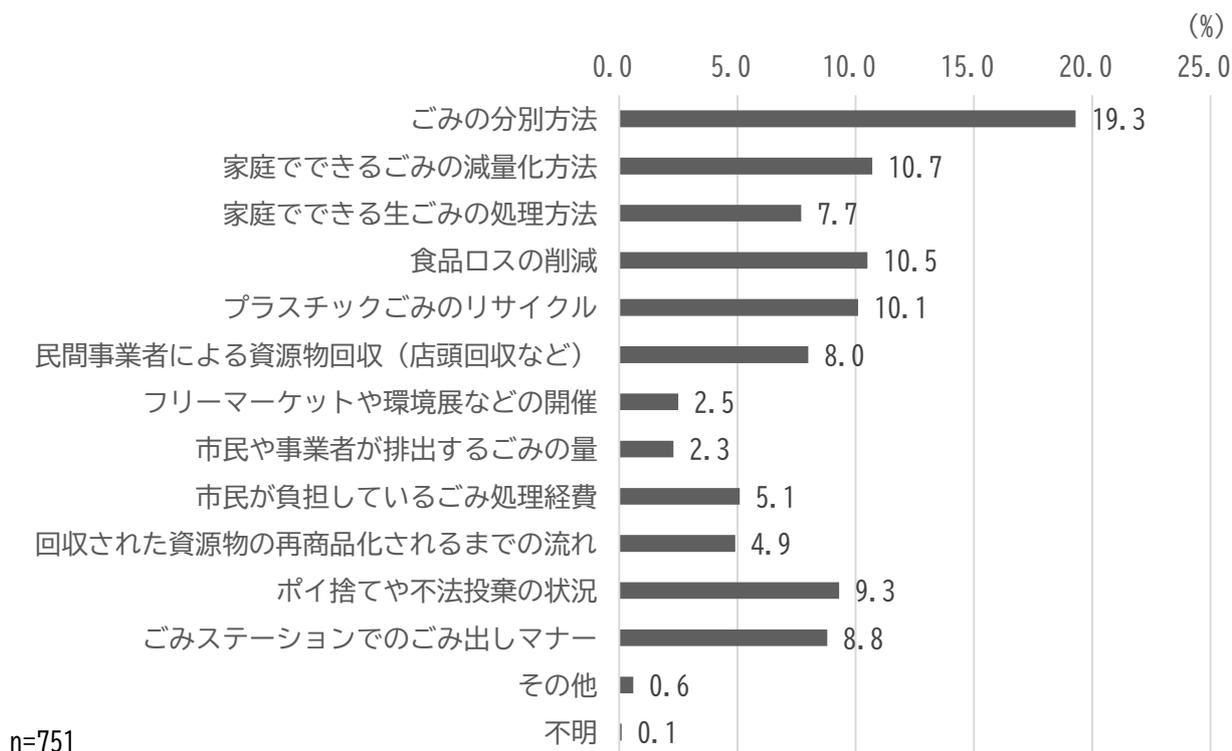
・ごみ問題やリサイクルについて、「関心がある」または「どちらかといえば関心がある」と回答した方は約9割を占め、ごみ問題やリサイクルへの関心が高くなっています。

(参考) 年齢とのクロス【設問「2-①」×設問「1-①」】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
関心がある (①)	28.2%	32.5%	22.1%	31.7%	37.3%	41.4%	61.0%	62.1%	50.0%
どちらかといえば関心がある (②)	43.6%	50.0%	64.9%	56.7%	54.9%	49.4%	31.0%	26.2%	25.0%
どちらかといえば関心がない	15.4%	7.5%	6.5%	7.7%	4.9%	6.8%	1.0%	2.9%	0.0%
関心がない	10.3%	7.5%	2.6%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%
わからない	2.6%	2.5%	3.9%	1.0%	1.0%	0.6%	1.4%	3.9%	0.0%
不明	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	1.9%	5.7%	3.9%	25.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
①+②	71.8%	82.5%	87.0%	88.5%	92.2%	90.7%	91.9%	88.3%	75.0%

・若い世代ほど、ごみ問題やリサイクルへの関心が低い傾向にあり、特に「10代」の約1割が「関心がない」と回答しています。

2-② 2-①で「1. 関心がある」または「2. どちらかといえば関心がある」を選んだ方にお聞きします。どのようなことに関心がありますか。(〇は、いくつでも可)



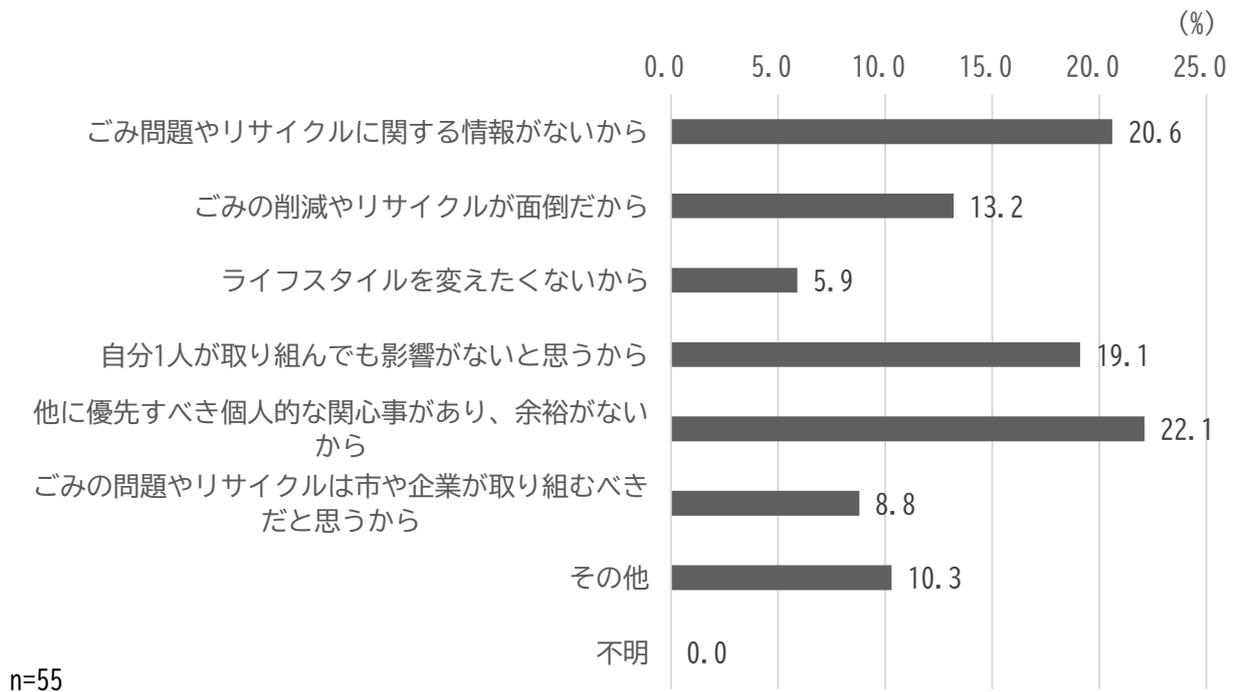
【その他の回答例^{注)}】

- ・マイクロプラスチックによる海の魚などへの影響。
- ・ごみステーションの利用時間が守られていないこと。
- ・町内会費が6~7万円と高いため入会できず、ごみステーションが使えない。
- ・まだ着られる服をごみに出すのは気が引けるため、「古着ワクチン」のようなリユースに関する取組を行ってほしい。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

- ・「ごみの分別方法」への関心が19.3%と最も高く、他の選択肢の約2倍となっています。
- ・「ごみの分別方法」のほか、「家庭でできるごみの減量化方法」「食品ロスの削減」「プラスチックごみのリサイクル」への関心が上位となっています。

2-③ 2-①で「3. どちらかといえば関心がない」または「4. 関心がない」を選んだ方にお聞きします。関心がない理由は何ですか。(〇は、いくつでも可)



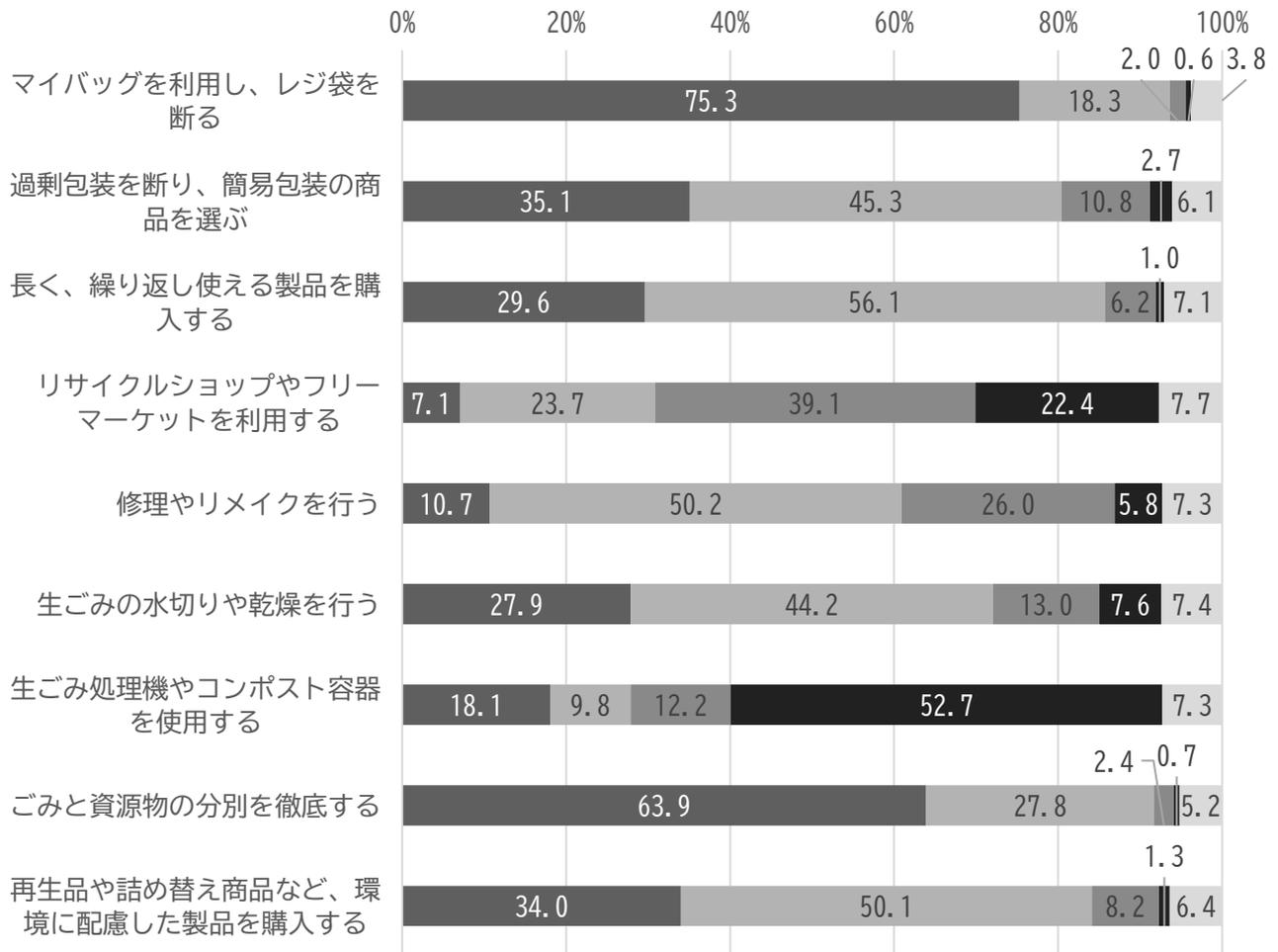
【その他の回答例^{注)}】

・家族が分別しているから。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・ごみ問題やリサイクルへの関心がない理由としては、「他に優先すべき個人的な関心事があり、余裕がないから」「ごみ問題やリサイクルに関する情報がないから」「自分1人が取り組んでも影響がないと思うから」といった回答の割合が高くなっています。

2-④ あなたのご家庭で、ごみの減量化・リサイクルについて、以下の取組をどの程度行っていますか。(〇は、取組ごとに1つのみ)



n=841

■常に行う ■ある程度行う ■あまり行わない ■まったく行わない ■不明

- ・「マイバッグを利用し、レジ袋を断る」と「ごみと資源物の分別を徹底する」は、「常に行う」の割合が高く、「ある程度行う」との合計は9割を超えています。
- ・「過剰包装を断り、簡易包装の商品を選ぶ」「長く、繰り返し使える製品を購入する」「再生品や詰め替え商品など、環境に配慮した製品を購入する」は、「常に行う」または「ある程度行う」の合計が8割を超え、「生ごみの水切りや乾燥を行う」も7割を超えています。
- ・一方、「リサイクルショップやフリーマーケットを利用する」と「生ごみ処理機やコンポスト容器を使用する」は、「常に行う」または「ある程度行う」の合計が3割を下回っています。

(3) ごみの排出状況について

3-① あなたのご家庭では、以下の品目をどのように出していますか。出し方が複数該当する場合には、主な出し方をお答えください。(○は、品目ごとに1つのみ)

項目	ごみステーション				販売店への返却、店頭回収	民間が設置している無料回収
	可燃ごみ	埋立ごみ	資源物	生ごみ ^{注2)}		
生ごみ	67.9	0.6	0.1	7.5	0.0	0.2
新聞紙・折込広告	4.0	0.0	49.0	0.4	7.1	27.0
ダンボール	1.2	0.1	50.3	0.2	7.1	33.4
古本・雑誌	1.0	0.1	53.9	0.1	5.8	31.0
雑がみ	20.0	0.1	45.5	0.1	3.1	22.7
飲料用の缶類	0.2	1.3	62.5	0.2	8.4	17.2
ペットボトル	0.5	0.1	35.8	0.0	32.8	26.4
雑びん	0.0	3.2	80.9	0.4	3.0	4.0
容器包装プラスチック ^{注1)}	5.6	1.8	74.6	0.2	7.6	5.0
金属類	0.1	9.0	62.5	0.4	1.0	8.4

項目	家庭など ^{注3)} で自ら処理	わからない	その他	発生しない	不明	合計
生ごみ	19.6	0.5	0.4	0.4	2.9	100.0
新聞紙・折込広告	1.2	0.5	2.1	4.9	3.8	100.0
ダンボール	1.4	0.5	2.0	0.5	3.2	100.0
古本・雑誌	0.5	0.4	2.3	2.0	3.0	100.0
雑がみ	1.3	1.2	1.4	1.3	3.2	100.0
飲料用の缶類	0.5	0.7	4.8	0.7	3.3	100.0
ペットボトル	0.4	0.5	0.4	0.2	3.0	100.0
雑びん	0.6	1.5	1.4	1.1	3.9	100.0
容器包装プラスチック ^{注1)}	0.0	1.4	0.2	0.1	3.4	100.0
金属類	0.5	4.6	5.4	2.9	5.2	100.0

注1) プラマークのついているプラスチックです。商品の容器や商品を梱包するために利用されています。ただし、ペットボトルを除きます。

注2) ごみステーションでの生ごみの回収があるのは、白田地区のみです。

注3) 生ごみを堆肥にしたり、畑に埋めたり、家畜の飼料にしたりすることが該当します。

注4) ごみの出し方の割合が高い上位3つに網掛けを行い、濃い方から順に、1位、2位、3位となっています。

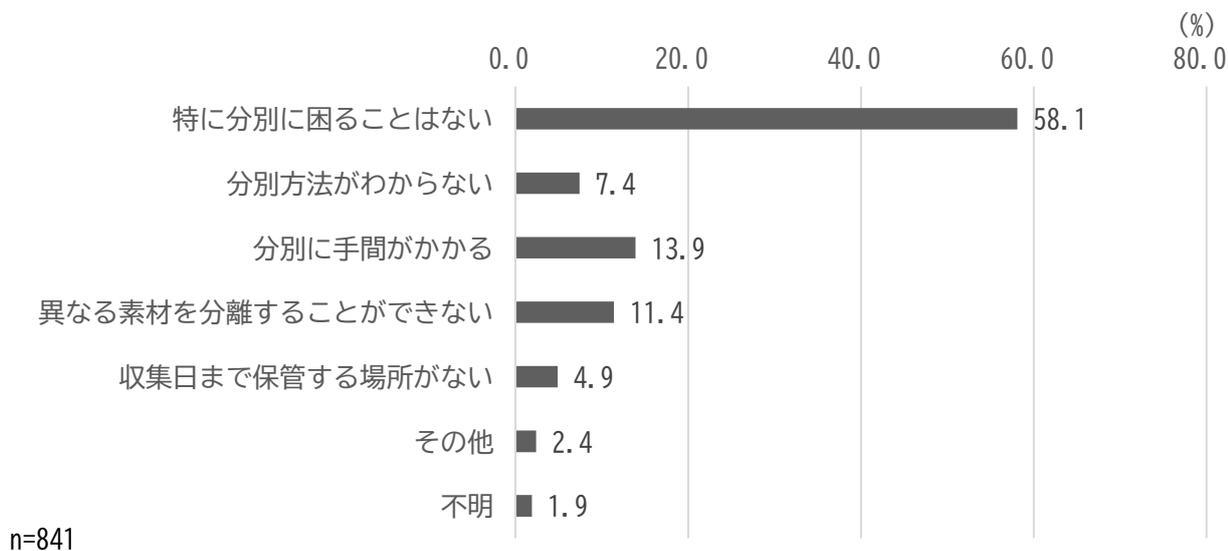
- ・「生ごみ」の67.9%が「ごみステーション（可燃ごみ）」に出され、19.6%が「家庭などで自ら処理」され、7.5%が「ごみステーション（生ごみ）」に出されています。
- ・「新聞紙・折込広告」や「ダンボール」などの資源物は、「資源物」に最も多く出され、次いで「民間が設置している無料回収」、「販売店への返却、店頭回収」と続いています。
- ・「雑がみ」の2割は、可燃ごみに出されています。
- ・「新聞紙・折込広告」は4.0%が、「容器包装プラスチック」は5.6%が「可燃ごみ」に出されています。
- ・「ペットボトル」は、32.8%が「販売店への返却、店頭回収」に出されています。
- ・「雑びん」は3.2%が、「金属類」は9.0%が「埋立ごみ」に出されています。

(参考) 地区とのクロス【設問「3-① (生ごみ)」×設問「1-⑦」】

	浅間地区	野沢地区	中込地区	東地区	臼田地区	浅科地区	望月地区	不明	臼田地区以外
ごみステーション可燃ごみ (①)	79.1%	84.1%	82.2%	72.0%	15.0%	66.1%	64.8%	20.0%	77.3%
ごみステーション生ごみ (②)	0.4%	1.3%	0.8%	0.0%	46.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
家庭などで自ら処理 (③)	14.8%	10.6%	13.6%	22.0%	33.9%	28.6%	31.0%	40.0%	17.1%
①～③以外	5.7%	4.0%	3.4%	6.0%	4.7%	5.4%	4.2%	40.0%	5.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

- ・「臼田地区以外」の地区では、「生ごみ」の77.3%が「ごみステーション (可燃ごみ)」に出され、17.1%が「家庭などで自ら処理」されています。
- ・「生ごみ」の堆肥化が行われている「臼田地区」では、「生ごみ」の46.5%が「ごみステーション (生ごみ)」に出され、33.9%が「家庭などで自ら処理」されているため、「ごみステーション (可燃ごみ)」への排出は、15.0%となっています。
- ・「生ごみ」を「家庭などで自ら処理」する割合は「臼田地区」が最も高く、「望月地区」「浅科地区」「東地区」でも高くなっています。

3-② 雑がみの分別に関して、困っていることはありますか。(〇は、いくつでも可)



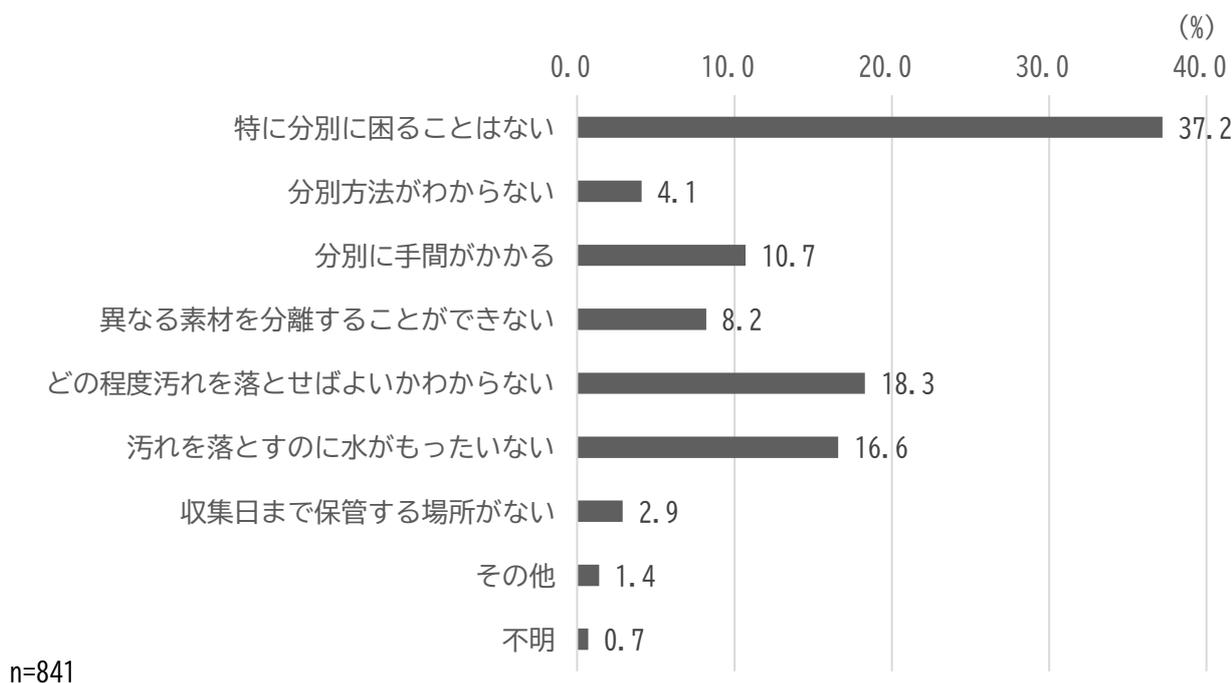
【その他の回答例^{注)}】

- ・封筒やはがきなどプライバシーが気になり、資源で出したいくない。
- ・雑がみを入れる袋の確保に困る。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

- ・「特に分別に困ることはない」と回答した方は、58.1%となっています。
- ・困りごとでは、「分別に手間がかかる」が13.9%と最も高く、次いで「異なる素材を分離することができない」が11.4%、「分別方法がわからない」が7.4%と続いています。

3-③ 容器包装プラスチックの分別に関して、困っていることはありますか。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

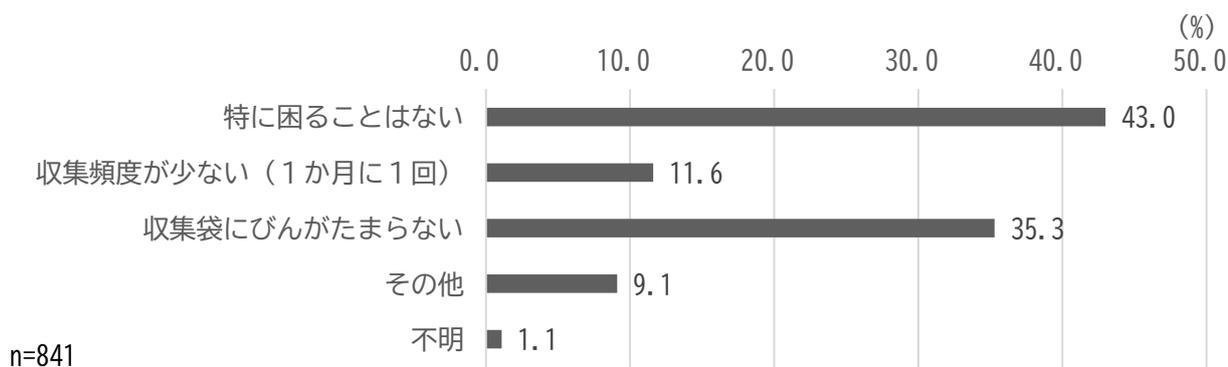
- ・汚れを落とした後、乾燥に時間がかかる。
- ・正しく分別ができているか不安。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・「容器包装プラスチック」のほか、別の設問で「雑がみ」と「雑びん」についても、分別に関して困っていることはないかを尋ねていますが、「容器包装プラスチック」について、「特に分別に困ることはない」と回答した方が 37.2%と最も低い結果となっており、「雑がみ」「雑びん」と比較して、困っている人の割合が高くなっています。

・困りごとでは、「どの程度汚れを落とせばよいかわからない」が 18.3%と最も高く、次いで「汚れを落とすのに水がもったいない」が 16.6%と続いています。

3-④ 雑びんの収集に関して、困っていることはありますか。(〇は、いくつでも可)



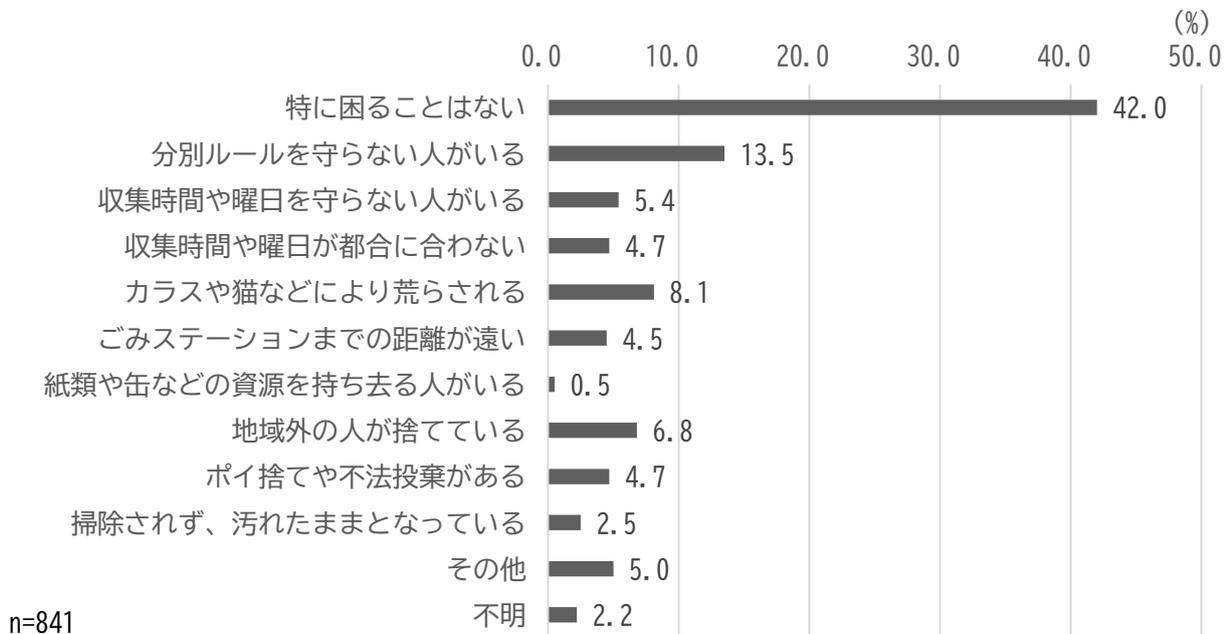
【その他の回答例^{注)}】

- ・びんの色や材質の判別が難しい。
- ・分別区分が多い(色別ではなく、一緒に出せるようにしてほしい)
- ・一升瓶を市で回収してほしい。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

- ・「特に分別に困ることはない」と回答した方は、43.0%となっています。
- ・「収集袋にびんがたまらない」と回答した方は、約 1/3 にあたる 35.3%となっています。
- ・「その他」と回答した方は、9.1% (n=90) です。回答数の上位には、びんの色や材質の判別が難しいといった回答が 29、分別区分が多いや色別ではなく、一緒に出せるようにしてほしいといった回答が 20 あります。

3-⑤ ごみステーションに関して、困っていることはありますか。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

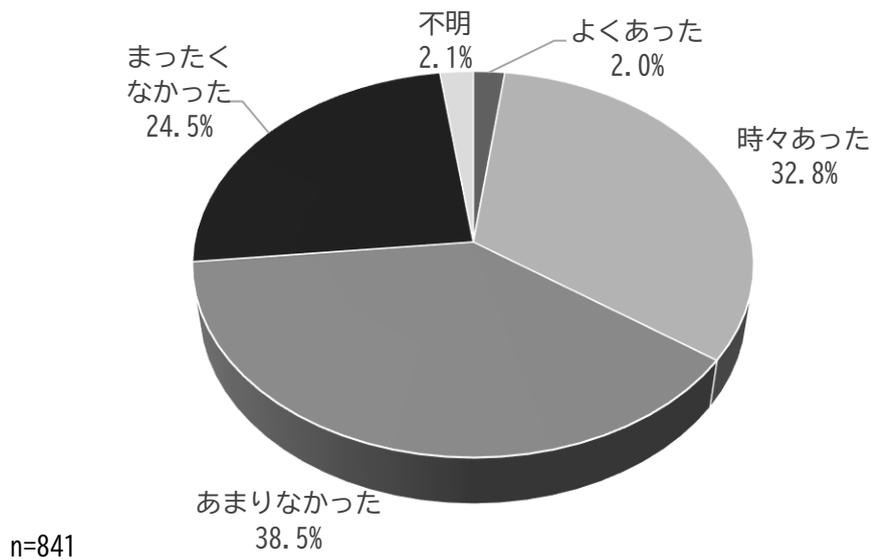
- ・扉が開けにくい、ごみを置くスペースが狭いなどごみステーションに構造的な問題がある。
- ・分別が守られていないごみ袋の排出者への返却と返却できない場合の分別作業。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

- ・「特に分別に困ることはない」と回答した方は、42.0%となっています。
- ・困りごとでは、「分別ルールを守らない人がいる」が 13.5%と最も高く、次いで「カラスや猫などにより荒らされる」「地域外の人が捨てている」の順となっています。

(4) 食品ロスの発生状況や日常の行動について

4-① この1か月間に、消費期限・賞味期限切れや腐らしてしまったなどの理由で、食品を捨てたことはありましたか。(〇は、1つのみ)



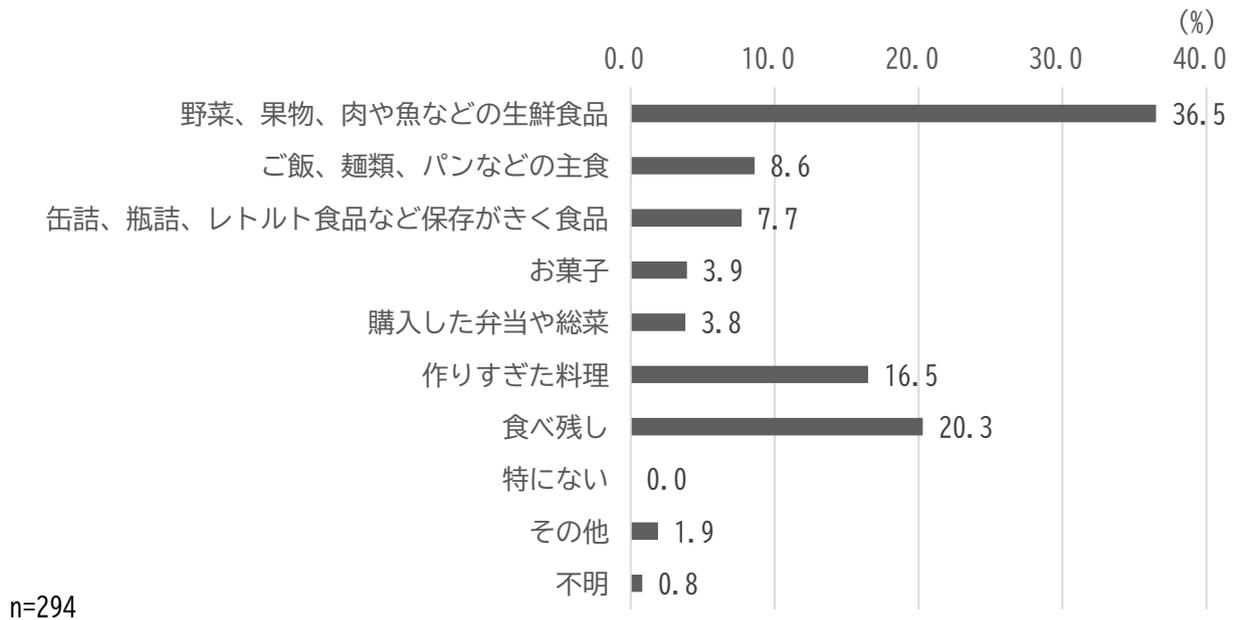
・「よくあった」が2.0%、「時々あった」が32.8%で、約1/3を占めています。

(参考) 年齢とのクロス【設問「4-①」×設問「1-①」】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
よくあった (①)	2.6%	0.0%	5.2%	3.8%	1.0%	0.6%	2.4%	1.0%	0.0%
時々あった (②)	33.3%	40.0%	40.3%	40.4%	35.3%	35.8%	26.2%	23.3%	25.0%
あまりなかった	25.6%	42.5%	37.7%	35.6%	38.2%	38.3%	44.8%	33.0%	50.0%
まったくなかった	38.5%	17.5%	15.6%	19.2%	25.5%	24.7%	23.3%	35.9%	0.0%
不明	0.0%	0.0%	1.3%	1.0%	0.0%	0.6%	3.3%	6.8%	25.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
①+②	35.9%	40.0%	45.5%	44.2%	36.3%	36.4%	28.6%	24.3%	25.0%

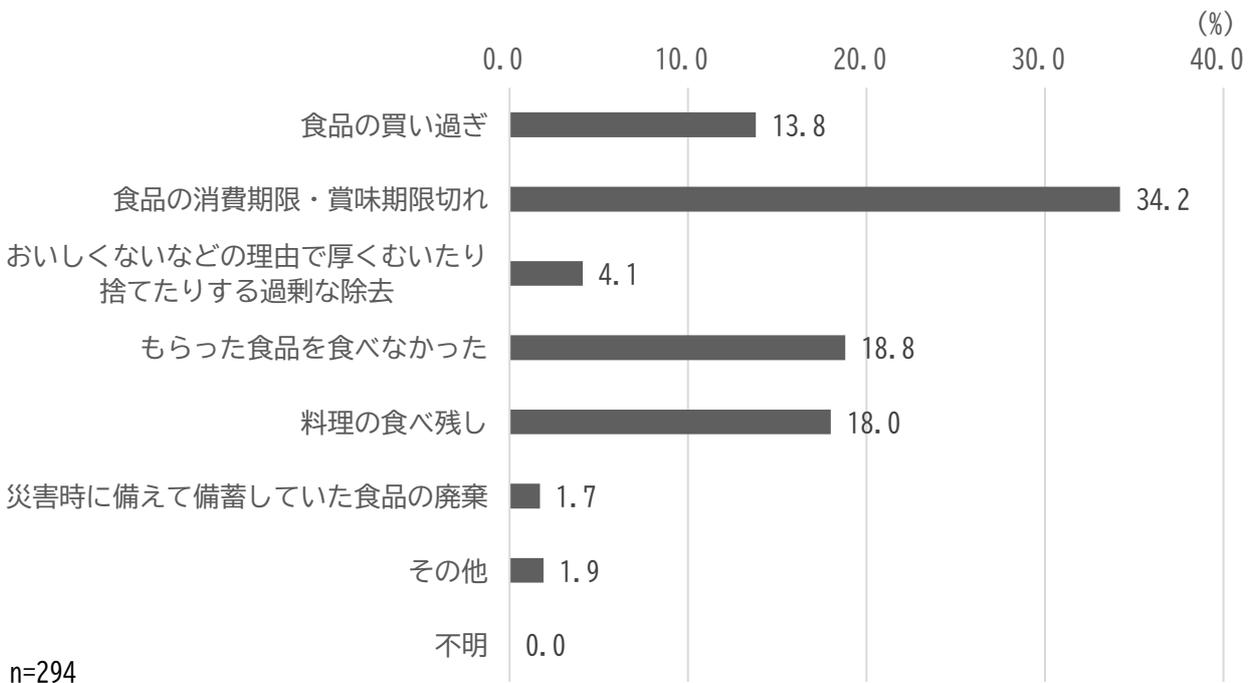
・食品ロスの発生は、「20代」～「40代」の割合が高くなっています。

4-② ④-1で「1. よくあった」または「2. 時々あった」を選んだ方にお聞きします。捨てた食品は何でしたか。(〇は、いくつでも可)



・捨てられた食品は、「野菜、果物、肉や魚などの生鮮食品」が 36.5%と最も高く、次いで「食べ残し」が 20.3%、「作りすぎた料理」が 16.5%と続いています。

4-③ ④-1で「1. よくあった」または「2. 時々あった」を選んだ方にお聞きします。家庭で食品ロスが発生するのはどのようなことが原因ですか。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

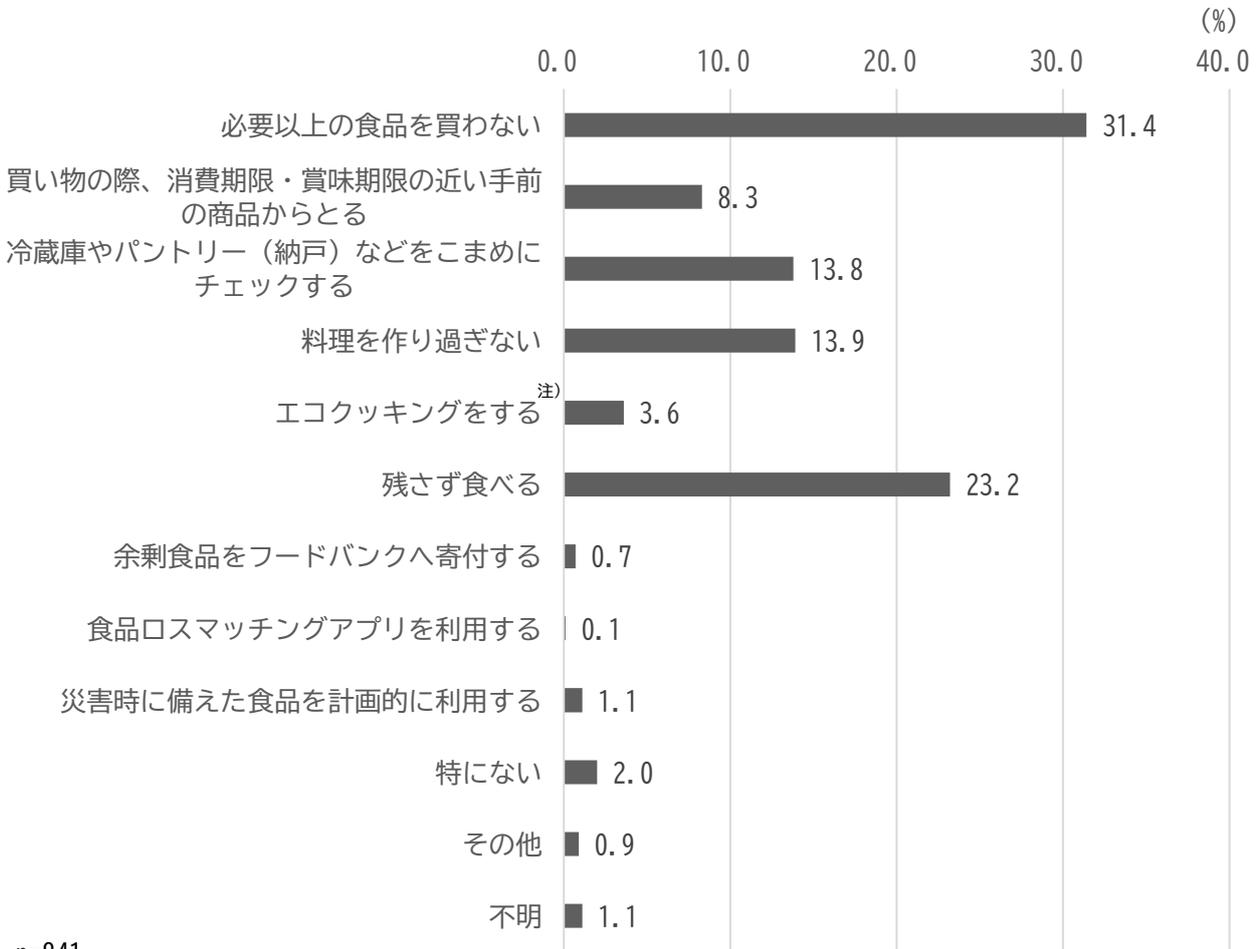
・冷蔵庫の整理ができていないから。

・食品があるのを忘れてしまったから。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・食品ロスの発生原因は、「食品の消費期限・賞味期限切れ」が 34.2%と最も高く、次いで「もらった食品を食べなかった」が 18.8%、「料理の食べ残し」が 18.0%と続いています。

4-④ 食品ロスを減らすために日頃から行っていることはありますか。(〇は、いくつでも可)



注) 野菜の皮や余った食材、残った料理などを工夫して調理することで、食品ロスを最小限にする料理方法です。

【その他の回答例^{注)}】

- ・賞味期限の近い食品から料理する。
- ・冷凍食品は、使う分だけ解凍して使う。
- ・おすそわけをする。
- ・保管している食品の消費・賞味期限を把握しておく。

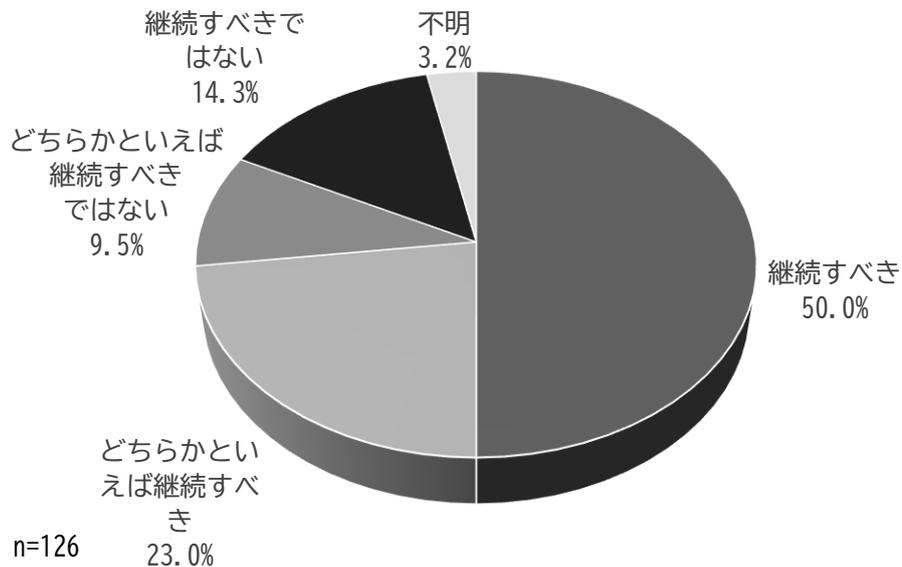
注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・食品ロスを減らすために日頃から行っていることは、「必要以上の食品を買わない」が 31.4%と最も高く、次いで「残さず食べる」が 23.2%、「料理を作り過ぎない」が 13.9%、「冷蔵庫やパントリー（納戸）などをこまめにチェックする」が 13.8%と続いています。

・「余剰食品をフードバンクへ寄付する」は、0.7%にとどまっています。

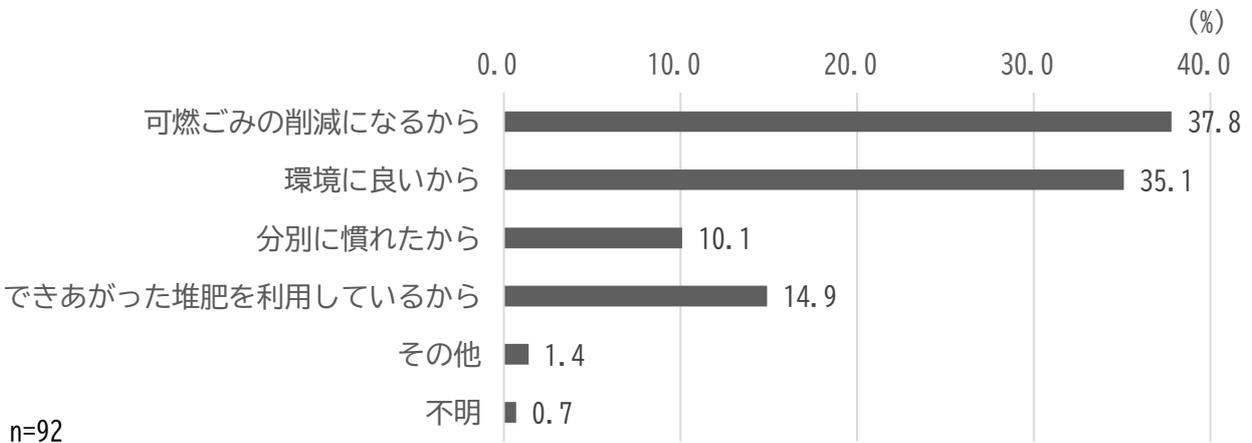
(5) ご家庭から出る生ごみの堆肥化について（臼田地区にお住いの方限定）

5-① 臼田地区では、ご家庭から出る生ごみを「佐久市堆肥製産センター」で堆肥化していますが、継続すべきだと思いますか。（○は、1つのみ）



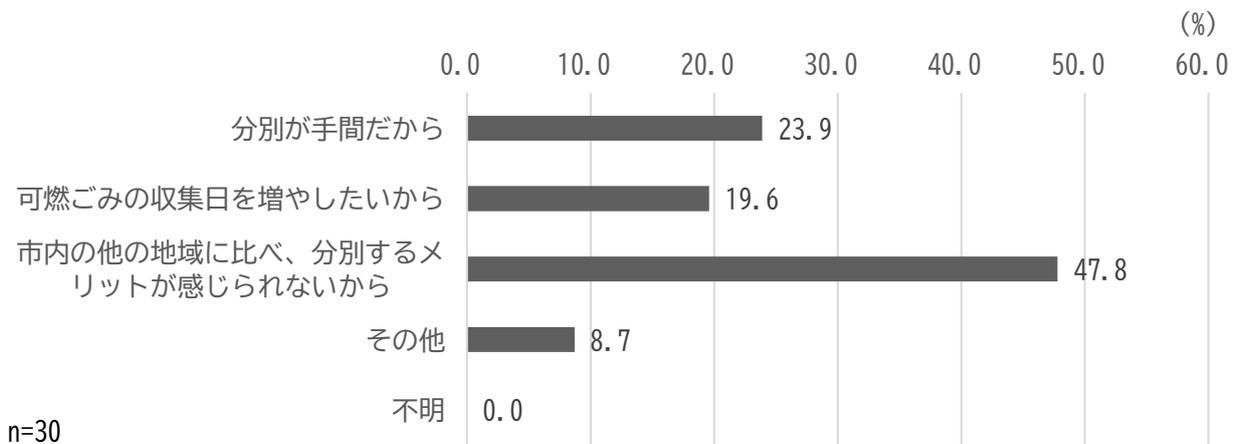
・「継続すべき」が 50.0%、「どちらかといえば継続すべき」が 23.0%で、約 3/4 を占めています。

5-② 5-①で「1. 継続すべき」または「2. どちらかといえば継続すべき」を選んだ方にお聞きします。継続すべきと考える理由は何ですか。（○は、いくつでも可）



・継続すべきと考える理由は、「可燃ごみの削減になるから」が 37.8%、「環境に良いから」が 35.1% となっています。

5-③ 5-①で「3. どちらかといえば継続すべきではない」または「4. 継続すべきではない」を選んだ方にお聞きします。継続すべきでないとする理由は何ですか。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

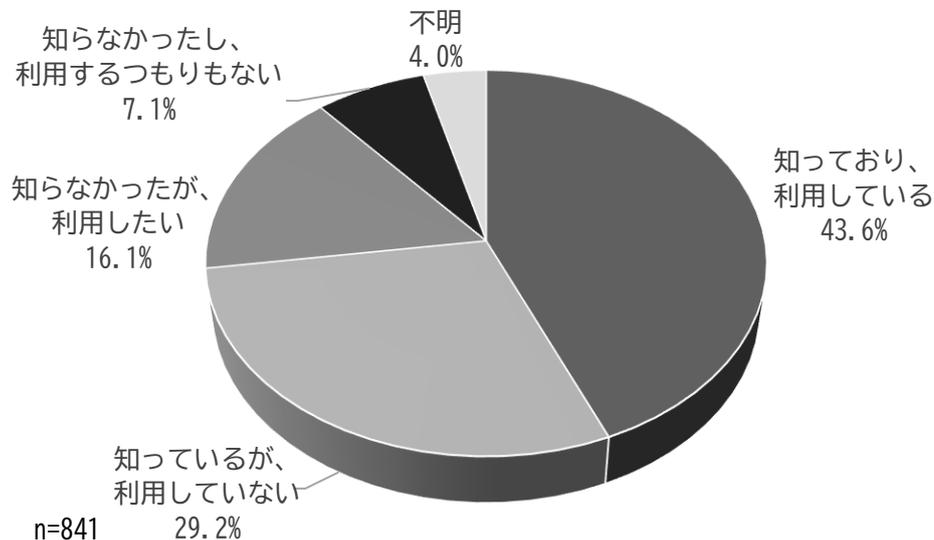
・おむつを週2回捨てたいから。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・継続すべきでないはと考える理由は、半数近くにあたる 47.8%の方が「市内の他の地域に比べ、分別するメリットが感じられないから」と回答し、「分別が手間だから」と「可燃ごみの収集日を増やしたいから」も約2割となっています。

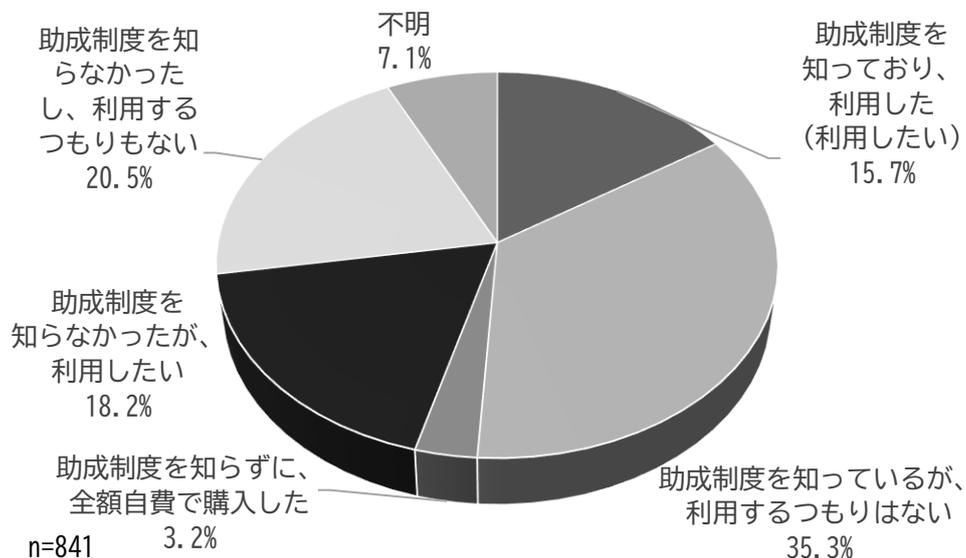
(6) 佐久市の取組について

6-① うな沢第2最終処分場の受入は、平日（受付時間：8時30分～12時00分、13時00分～16時00分）と隔月第4日曜日（令和5年度の受入は4月、6月、8月、10月、12月、3月で、受付時間は平日と同じ）であることを知っていますか。（○は、1つのみ）



・「知っているが、利用している」と「知っているが、利用していない」の合計が 72.8%であり、うな沢第2最終処分場の受入に関する情報が、7割の方に届いています。

6-② 佐久市では、生ごみ処理機または生ごみ処理容器を購入された方を対象に、予算の範囲内で補助金を交付していますが、この助成制度を知っていますか。（○は、1つのみ）



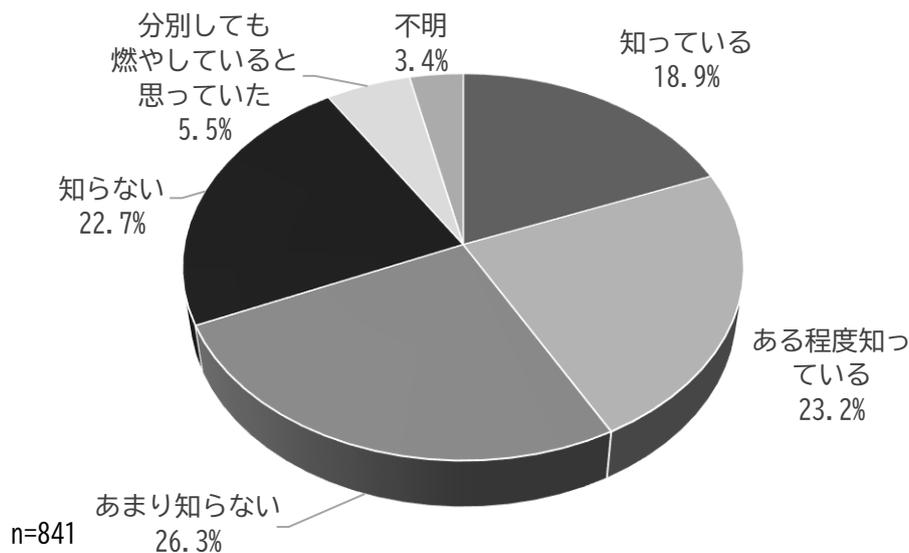
・「助成制度を知っており、利用した（利用したい）」が 15.7%、「助成制度を知っているが、利用するつもりはない」が 35.3%で、約半数の方が助成制度を知っています。
 ・「助成制度を知らなかったが、利用したい」と回答した方は、18.2%です。

(参考) 年齢とのクロス【設問「6-②」×設問「1-①」】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
助成制度を知っており、利用した(利用したい)(①)	10.3%	7.5%	26.0%	17.3%	13.7%	15.4%	18.6%	8.7%	0.0%
助成制度を知っているが、利用するつもりはない(②)	17.9%	25.0%	20.8%	40.4%	34.3%	38.3%	38.6%	41.7%	25.0%
助成制度を知らずに、全額自費で購入した(③)	0.0%	2.5%	0.0%	1.9%	2.0%	4.3%	6.2%	1.9%	0.0%
助成制度を知らなかったが、利用したい(④)	28.2%	22.5%	29.9%	16.3%	22.5%	19.1%	11.9%	12.6%	25.0%
助成制度を知らなかったし、利用するつもりもない(⑤)	38.5%	42.5%	22.1%	22.1%	24.5%	17.3%	14.8%	15.5%	0.0%
不明	5.1%	0.0%	1.3%	1.9%	2.9%	5.6%	10.0%	19.4%	50.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
①+② (制度を知っていた)	28.2%	32.5%	46.8%	57.7%	48.0%	53.7%	57.1%	50.5%	25.0%
③+④+⑤ (制度を知らなかった)	66.7%	67.5%	51.9%	40.4%	49.0%	40.7%	32.9%	30.1%	25.0%

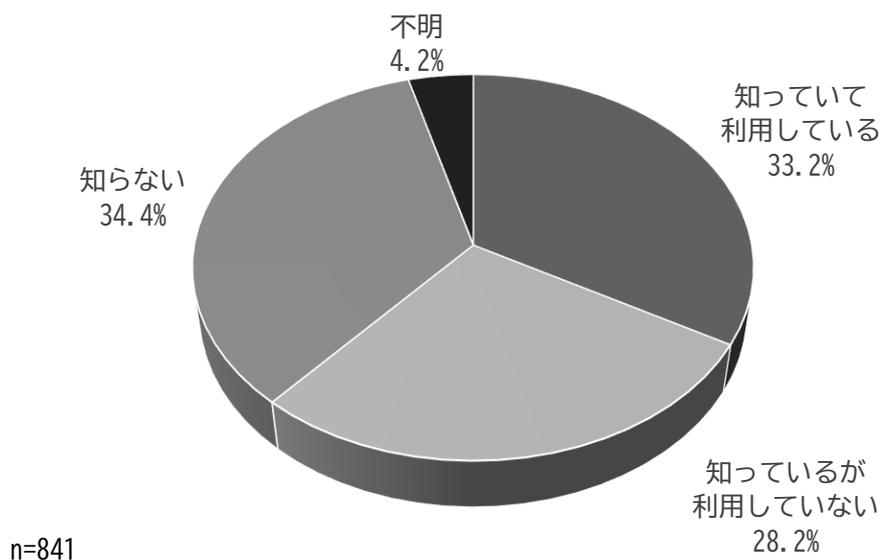
- ・「助成制度を知っており、利用した」は、「30代」が26.0%と最も高く、次いで「70代」が18.6%、「40代」が17.3%と続いています。
- ・「助成制度を知っているが、利用するつもりはない」は、10代～30代と比較して、40代～80代では約4割と高くなっています。
- ・「10代」「20代」は「助成制度を知らなかったし、利用するつもりもない」の割合が約4割と高くなっています。
- ・「制度を知らなかった」(③+④+⑤)割合は、年齢が若い世代ほど高い傾向にあります。

6-③ 佐久市が収集した容器包装プラスチックは、「日本容器包装リサイクル協会」を通じて、最終的にリサイクル工場へ引き渡され、別の製品として再生されていることを知っていますか。
(○は、1つのみ)



- ・「あまり知らない」または「知らない」と回答した方は、約半数にのぼっています。
- ・「分別しても燃やしていると思っていた」と回答した方が5.5%います。

6-④ 佐久市ではスマートフォンアプリ「LINE」を使い、ごみの分別方法や防災情報、イベント情報など、様々な市政情報を発信していることを知っていますか。(〇は、1つのみ)



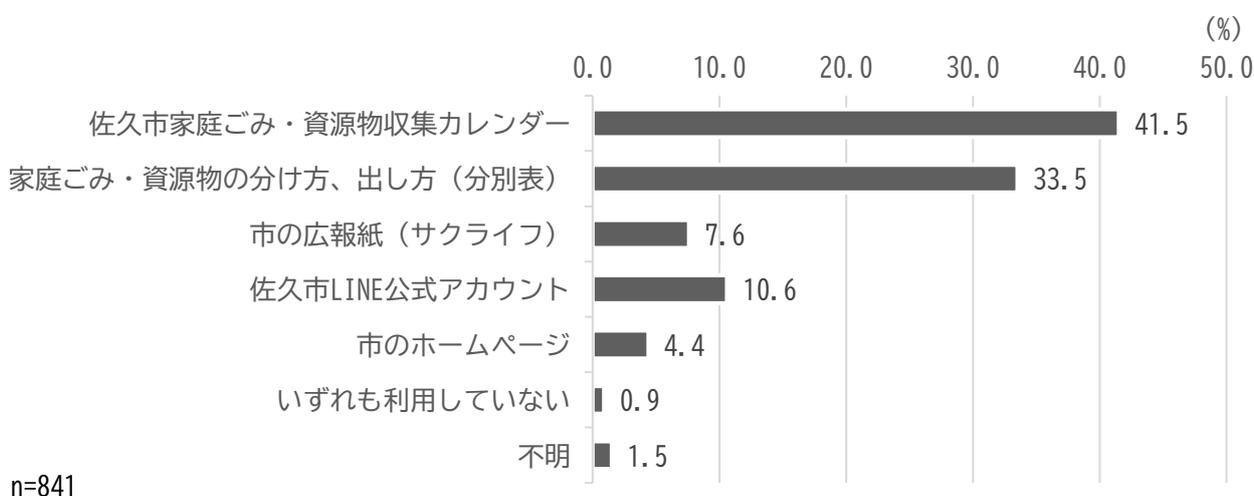
- ・佐久市が市政情報を発信していることを「知っていて利用している」と回答した方が 33.2%いる一方で、「知らない」と回答した方が 34.4%います。
- ・「知っているが利用していない」と回答した方は、28.2%です。

(参考) 年齢とのクロス【設問「6-④」×設問「1-①」】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
知っていて利用している	30.8%	45.0%	50.6%	52.9%	42.2%	33.3%	21.0%	13.6%	0.0%
知っているが利用していない	23.1%	22.5%	22.1%	16.3%	27.5%	36.4%	32.9%	27.2%	25.0%
知らない	43.6%	32.5%	26.0%	28.8%	29.4%	28.4%	38.1%	50.5%	50.0%
不明	2.6%	0.0%	1.3%	1.9%	1.0%	1.9%	8.1%	8.7%	25.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

- ・「知っていて利用している」は、「10代」と「60代」以上で低くなっています。
- ・「10代」は「知らない」が高く、「60代」以上は「知っているが利用していない」が高くなっています。

6-⑤ 佐久市では、ごみの出し方や市の取組などについて、様々な方法で情報を提供しています。
 あなたが日頃ごみの出し方や市の取組を知るうえで利用しているものをお答えください。
 (〇は、いくつでも可)



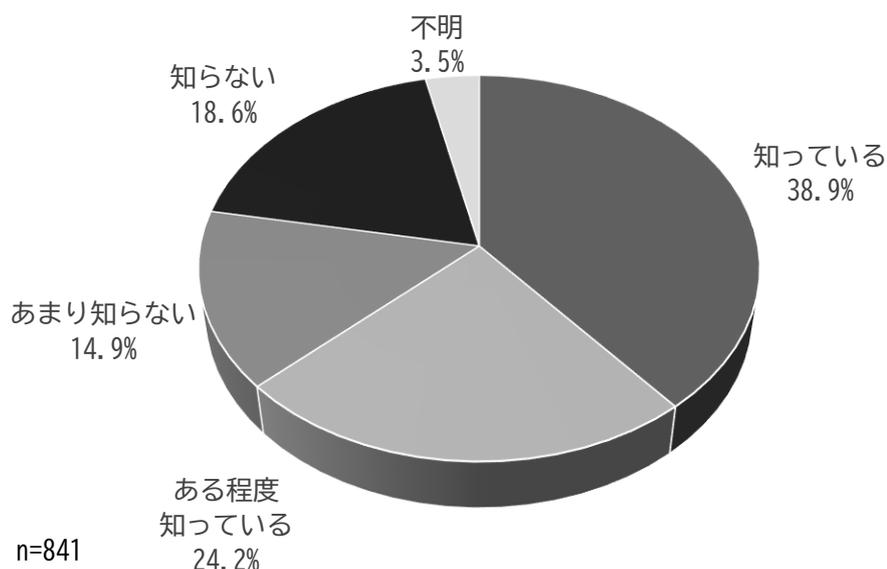
- ・ごみの出し方や市の取組などについて、41.5%の方が「佐久市家庭ごみ・資源物収集カレンダー」から、33.5%の方が「家庭ごみ・資源物の分け方、出し方（分別表）」から情報を入手しています。
- ・「佐久市 LINE 公式アカウント」「市の広報紙（サクラライフ）」「市のホームページ」からの情報入手はそれぞれ、10.6%、7.6%、4.4%にとどまっています。「佐久市 LINE 公式アカウント」に関しては、設問6-④で「知っていて利用している」が33.2%であり、「佐久市 LINE 公式アカウント」が市の取組やごみの出し方などの情報を得る手段としてはまだ普及していません。

(参考) 年齢とのクロス【設問「6-⑤」×設問「1-①」】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
佐久市家庭ごみ・資源物収集カレンダー	42.0%	38.6%	37.1%	39.7%	43.8%	41.5%	41.8%	45.0%	40.0%
家庭ごみ・資源物の分け方、出し方（分別表）	24.6%	31.3%	32.0%	30.1%	32.4%	35.9%	35.2%	35.6%	40.0%
市の広報紙（サクラライフ）	2.9%	6.0%	4.0%	6.3%	4.6%	7.3%	11.2%	11.4%	0.0%
佐久市 LINE 公式アカウント	10.1%	15.7%	17.7%	17.6%	13.2%	10.1%	5.7%	3.5%	0.0%
市のホームページ	8.7%	8.4%	8.0%	5.0%	5.5%	3.4%	3.0%	0.0%	20.0%
いずれも利用していない	10.1%	0.0%	0.6%	0.4%	0.5%	0.6%	0.5%	1.5%	0.0%
不明	1.4%	0.0%	0.6%	0.8%	0.0%	1.4%	2.7%	3.0%	0.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

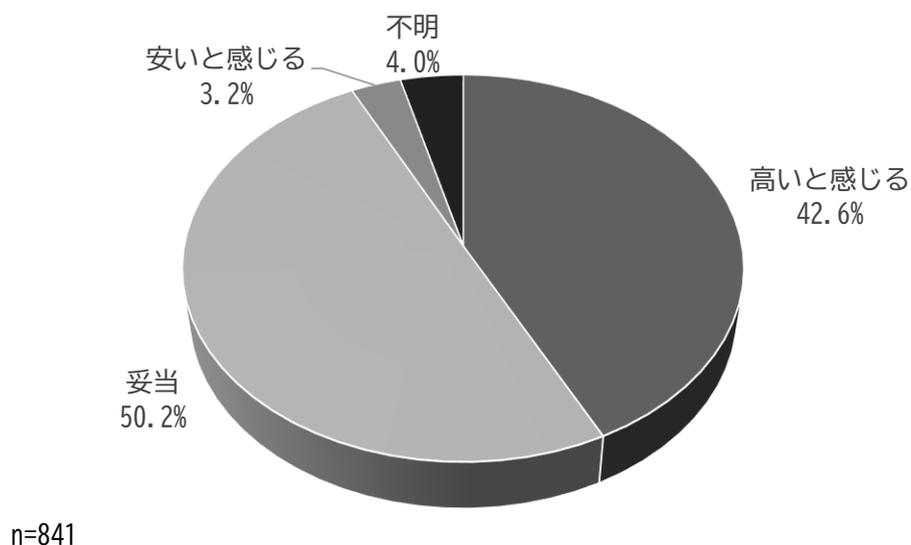
- ・年代による情報入手先の順位に大きな違いはなく、特に「佐久市家庭ごみ・資源物収集カレンダー」「家庭ごみ・資源物の分け方、出し方（分別表）」については、どの年代も高くなっています。
- ・「佐久市 LINE 公式アカウント」については、「20代」～「40代」で「市のホームページ」については、「10代」～「30代」で、高くなっています。

6-⑥ 長野県内の多くの市ではごみ袋（可燃ごみ、埋立ごみ）の製造販売コストに加え、ごみ処理手数料が上乗せされ、ごみ袋が販売されていることを知っていますか。（○は、1つのみ）



・「あまり知らない」が14.9%、「知らない」が18.6%となっています。

6-⑦ ごみ処理手数料に関して、長野県内の他市の平均は40リットル袋[可燃ごみ袋（大）程度]1枚当たり46円程度（令和4年現在）となっており、これに袋自体のコストが加算されて販売されています。佐久市ではごみの減量化が進まず、ごみ処理経費が減らないことから、家庭系ごみのごみ処理手数料（有料化）の導入を予定していますが、46円の手数料に対して、どのように感じますか。（○は、1つのみ）



・46円の手数料を「妥当」と回答した方が50.2%いる一方で、「高いと感じる」と回答した方が42.6%います。

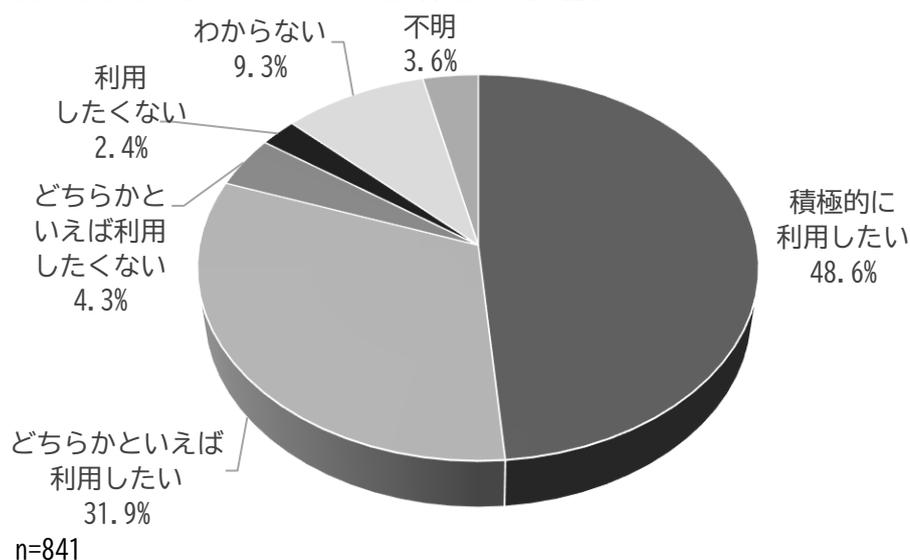
(参考) 年齢とのクロス【設問「6-⑦」×設問「1-①」】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明
高いと感じる	48.7%	35.0%	54.5%	47.1%	44.1%	46.9%	39.0%	29.1%	25.0%
妥当	46.2%	65.0%	42.9%	48.1%	51.0%	45.1%	50.0%	61.2%	50.0%
安いと感じる	2.6%	0.0%	1.3%	2.9%	2.9%	5.6%	2.9%	3.9%	0.0%
不明	2.6%	0.0%	1.3%	1.9%	2.0%	2.5%	8.1%	5.8%	25.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

・「高いと感じる」は、「30代」が54.5%と最も高く、一方、「20代」「70代」「80代以上」が低くなっています。

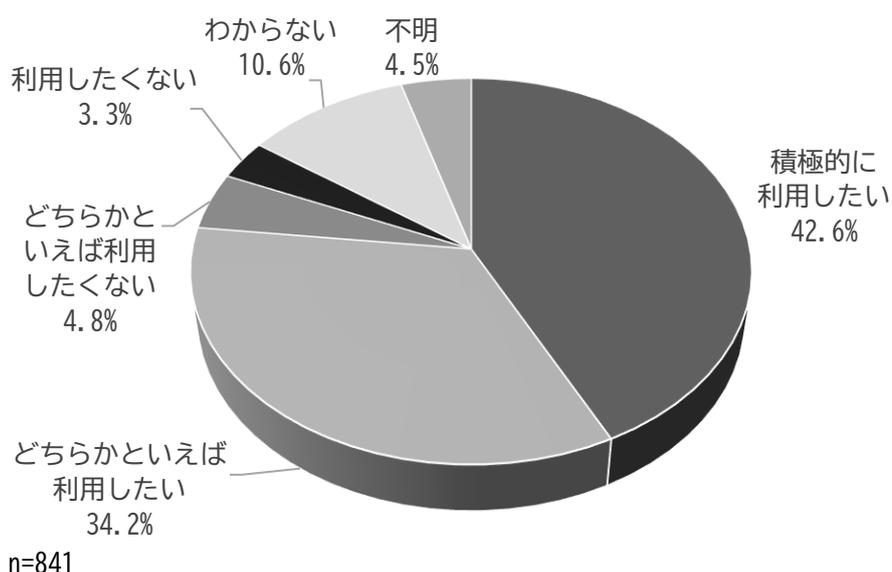
6-⑧ 佐久市では、雑びんを色別（「無色透明のびん」「茶色のびん」「その他の色のびん」）に指定袋に入れて、月に1回決められた日にごみステーションへ出すことになっています。もし雑びんの拠点回収^注を無料で開始したら利用したいですか。（○は、1つのみ）

注）常設で設置される、資源ごみの一時保管施設または回収ボックスなどです。



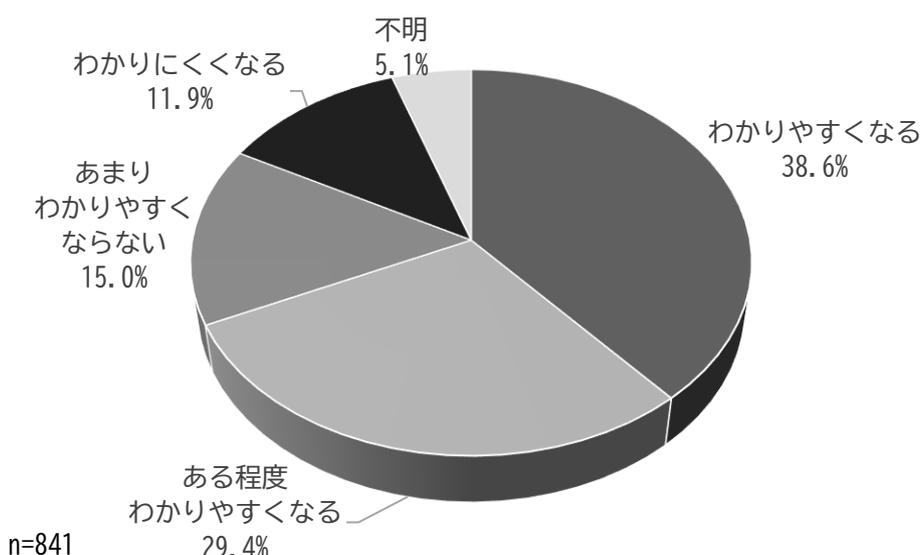
・雑びんの拠点回収を「積極的に利用したい」と回答した方が48.6%、「どちらかといえば利用したい」と回答した方が31.9%にのぼり、約8割の方が拠点回収の利用を期待しています。

6-⑨ 佐久市では、金属類を「スチール（鉄類）」と「アルミ」に分けて指定袋に入れて、月に1回決められた日にごみステーションへ出すことになっています。もし金属類のうち、缶類の拠点回収を無料で開始したら利用したいですか。（○は、1つのみ）



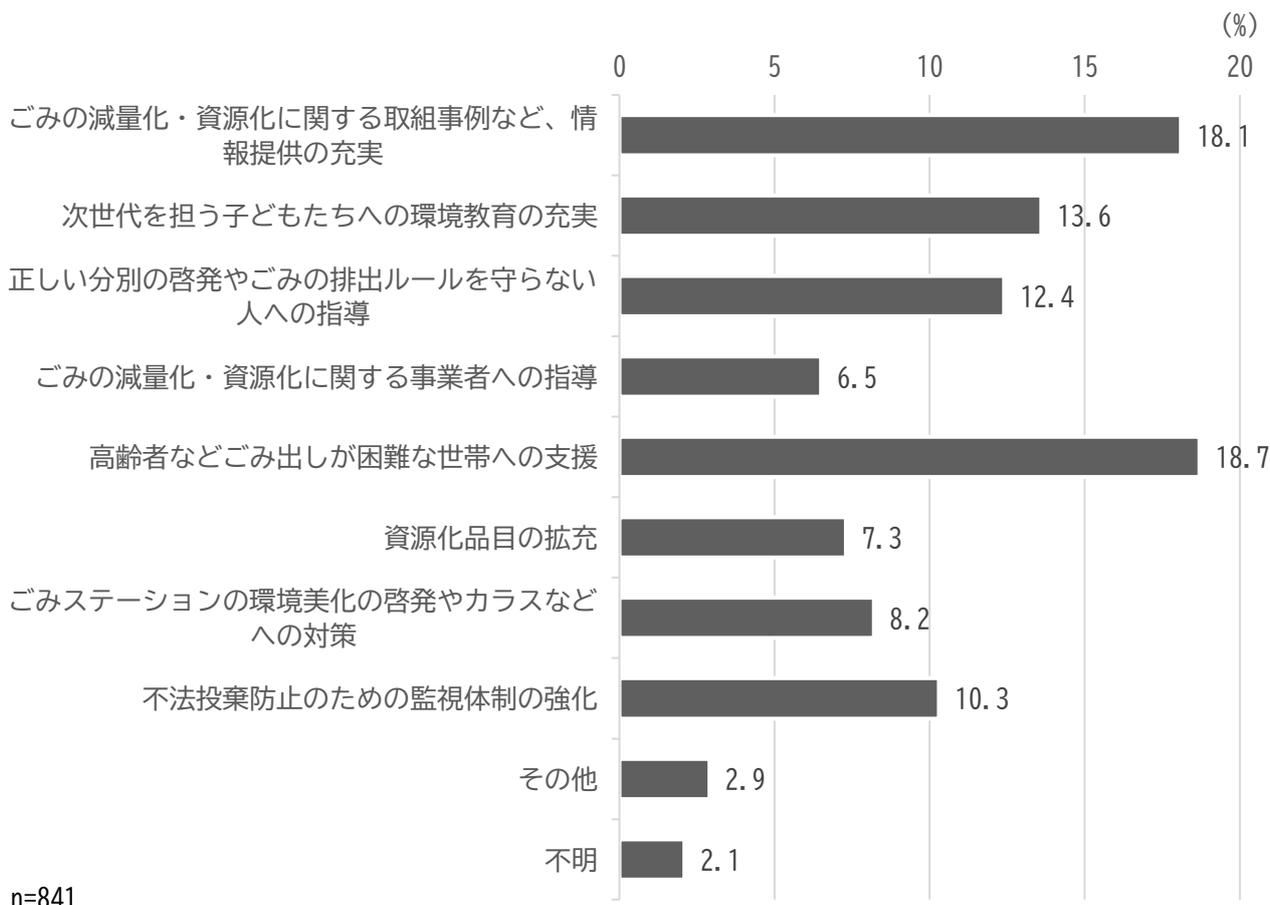
・缶類の拠点回収を「積極的に利用したい」と回答した方が 42.6%、「どちらかといえば利用したい」と回答した方が 34.2%にのぼり、約 8 割の方が拠点回収の利用を期待しています。

6-⑩ 佐久市では、容器包装プラスチックの収集を行っています。令和4年4月1日から「プラスチック資源循環法」が施行され、さらに製品プラスチックについても、収集して資源化することが求められています。製品プラスチックの資源化を推進するため、容器包装プラスチックと製品プラスチックを同じ指定袋に入れて出せるようにした場合、ごみの分別はわかりやすくなると思いますか。（○は、1つのみ）



・容器包装プラスチックと製品プラスチックを同じ指定袋に入れて出せるようにした場合に、「わかりやすくなる」と回答した方が 38.6%、「ある程度わかりやすくなる」と回答した方が 29.4%います。

6-⑪ 今後、ごみの分別やごみの減量化・資源化などを進めるにあたり、あなたが市に重点的に取り組んでほしいと思うことは何ですか。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

- ・アパート等の集合住宅にお住まいの方への分別の周知を徹底する。
- ・わかりやすく、取り組みやすい分別を検討する。
- ・分別のルールを緩くし、項目を減らす。
- ・市の広報紙にあった不要品を必要な人にゆずるコーナーを再開する。
- ・びんや缶、ペットボトルなどの回収拠点を設置する。
- ・剪定枝を直接搬入できるようにする。
- ・ごみ袋への記名をやめる。

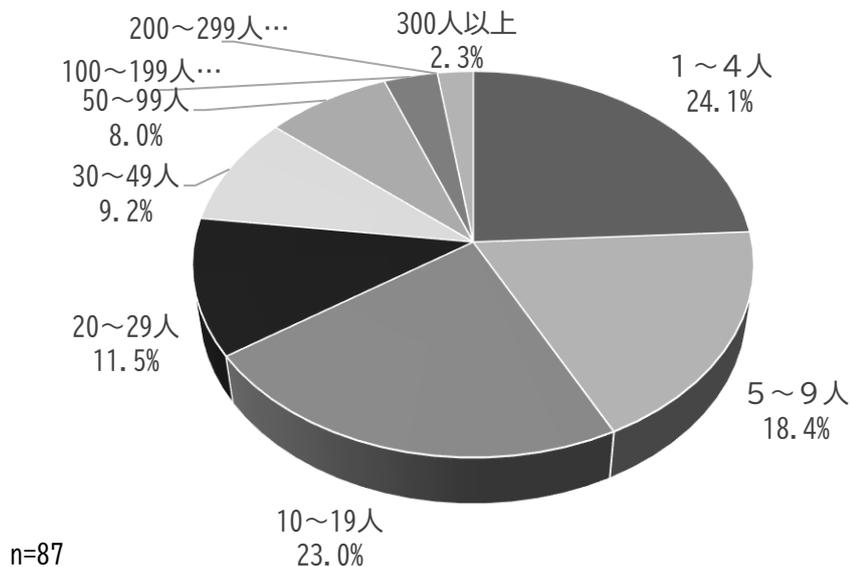
注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・「高齢者などごみ出しが困難な世帯への支援」が 18.7%と最も高く、次いで「ごみの減量化・資源化に関する取組事例など、情報提供の充実」が 18.1%、「次世代を担う子どもたちへの環境教育の充実」が 13.6%と続いています。

3. 事業系ごみに関する事業所アンケート結果

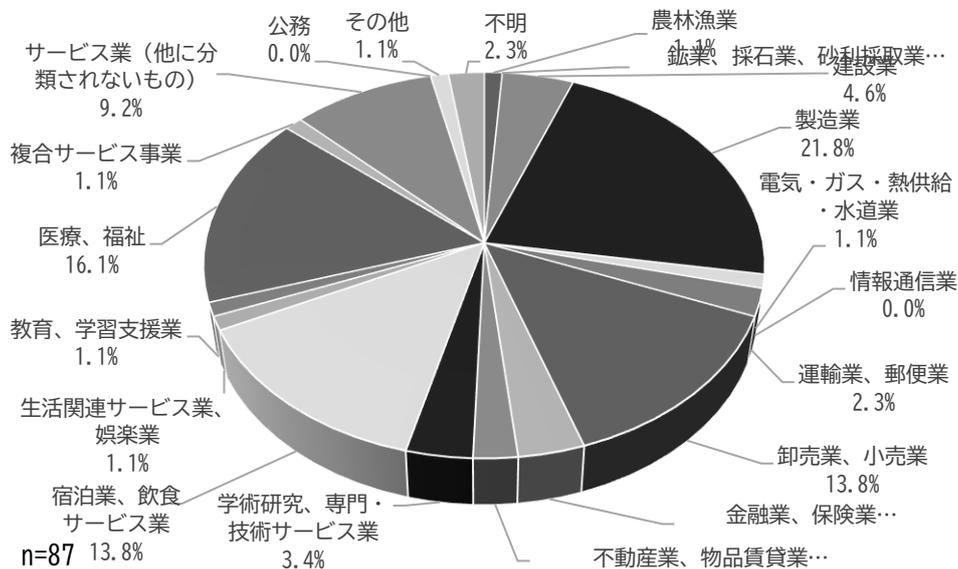
(1) 属性

1-① 従業員数 (〇は、1つのみ)



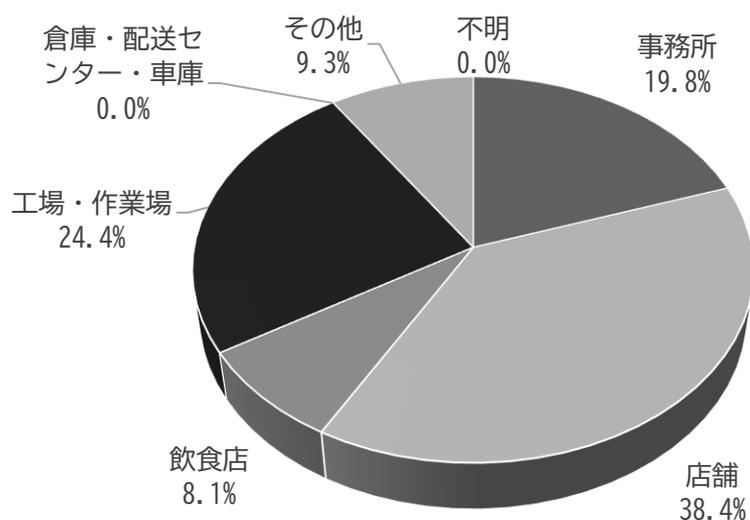
・「1～4人」が24.1%と最も高く、次いで「10～19人」が23.0%、「5～9人」が18.4%と続いています。

1-② 業種 (〇は、1つのみ)



・「製造業」が21.8%と最も高く、次いで「医療、福祉」が16.1%、「卸売業、小売業」と「宿泊業、飲食サービス業」が13.8%と続いています。

1-③ 事業所形態 (○は、1つのみ)



n=87

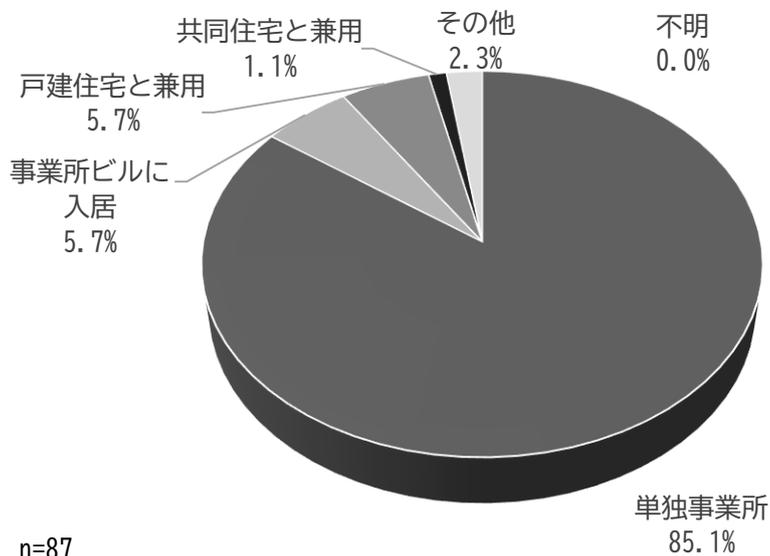
【その他の回答例^{注)}】

- ・病院、診療所、クリニック
- ・介護施設

注) 他のその他回答については、すべて資料編に記載しています。

・「店舗」が 38.4%と最も高く、次いで「工場・作業場」が 24.4%、「事務所」が 19.8%と続いています。

1-④ 建物形態 (○は、1つのみ)



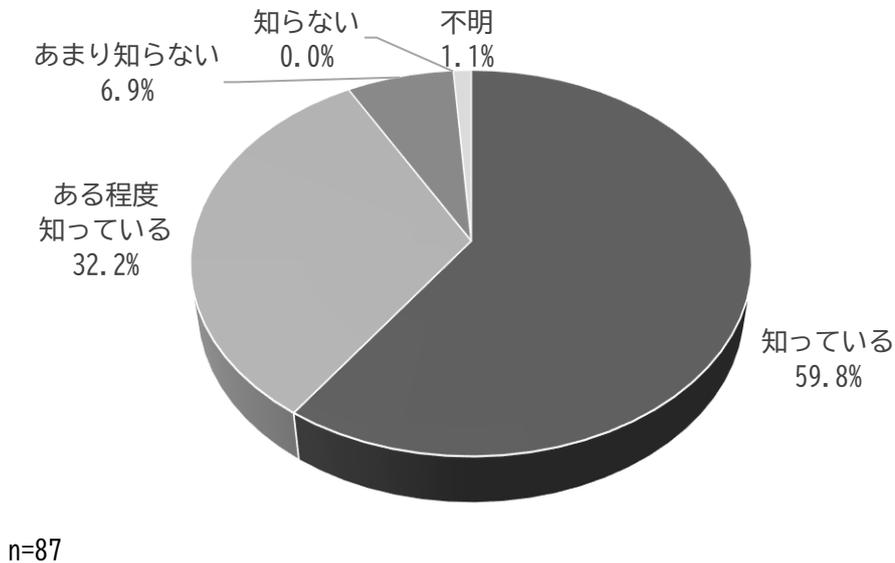
n=87

注) その他の回答については、すべて資料編に記載しています。

・建物形態は、「単独事業所」が 85.1%を占め、同率で「事業所ビルに入居」と「戸建住宅と兼用」が 5.7%と続いています。

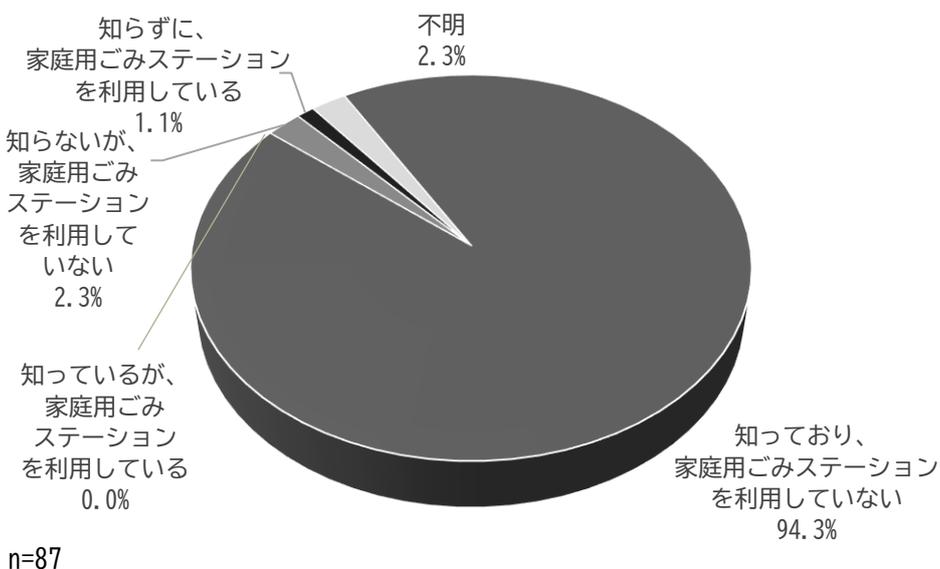
(2) 事業所から排出されるごみの処理や資源化の状況について

2-① 事業所から排出されるごみは事業系一般廃棄物と産業廃棄物に分類され、それぞれ処理方法や処理先が異なります。事業系一般廃棄物と産業廃棄物の区別の違いについて知っていますか。(〇は、1つのみ)



・事業系一般廃棄物と産業廃棄物の区分について、「知っている」と「ある程度知っている」の合計が92.0%に達しており、事業者の理解が進んでいます。

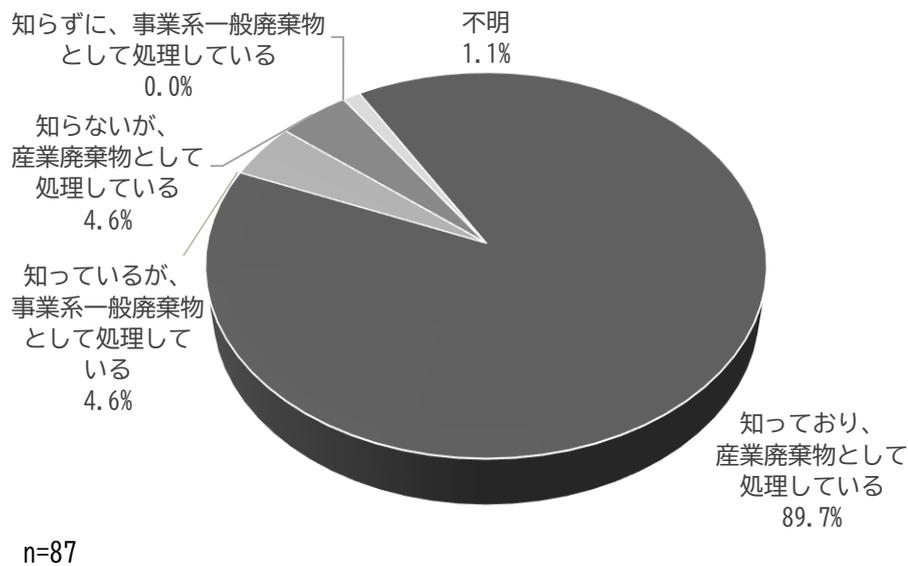
2-② ごみ排出量が多いか少ないかに関係なく、事業所から排出されるごみは家庭用ごみステーションには出せず、事業者が自らの責任で処理する必要があることを知っていますか。(〇は、1つのみ)



・「知らず、家庭用ごみステーションを利用していない」が94.3%^{注)}を占めています。

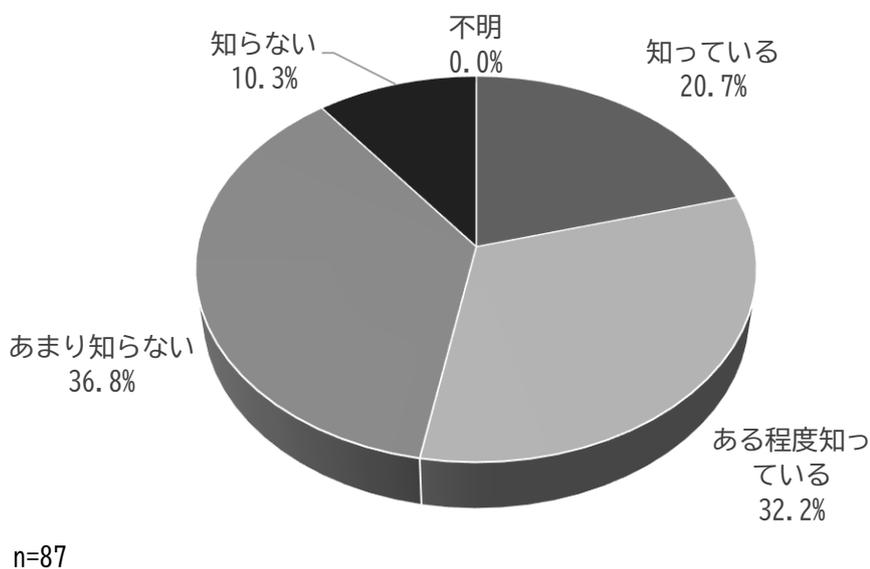
注) 事業系ごみの袋を購入している事業所を対象に事業所を抽出してアンケートを実施しています。事業系ごみの袋を購入していない事業所がアンケートの対象から外れているため、家庭用ごみステーションを利用していない事業者の割合は、実態より高めとなっている可能性があります。

2-③ 事業活動に伴って排出されるプラスチックごみは、産業廃棄物として処理する必要があることを知っていますか。(〇は、1つのみ)



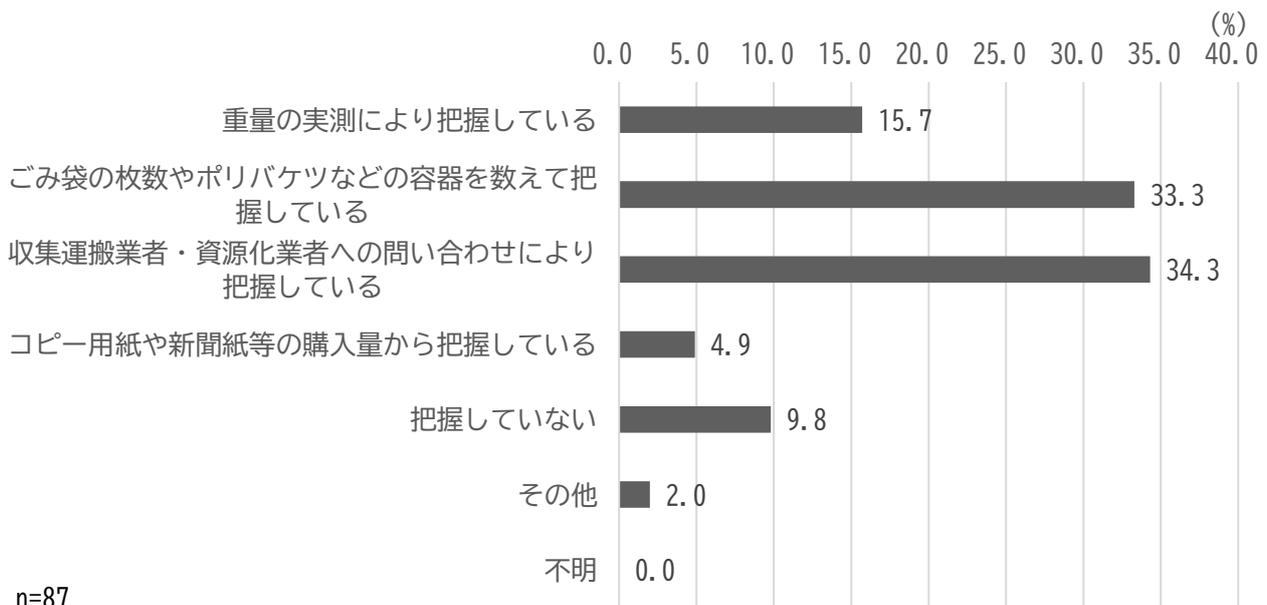
・事業活動に伴って排出されるプラスチックごみは産業廃棄物として処理する必要があることについて、「知っており、産業廃棄物として処理している」が 89.7%に達しており、事業者の理解が進んでいます。
 ・「知っているが、事業系一般廃棄物として処理している」が 4.6%となっています。

2-④ 佐久平クリーンセンターに持ち込まれる事業系可燃ごみには、リサイクル可能な紙類が多く含まれていることを知っていますか。(〇は、1つのみ)



・「あまり知らない」と「知らない」の合計が半分近くを占めています。

2-⑤ 貴事業所では、ごみの排出量をどのように把握していますか。(〇は、いくつでも可)



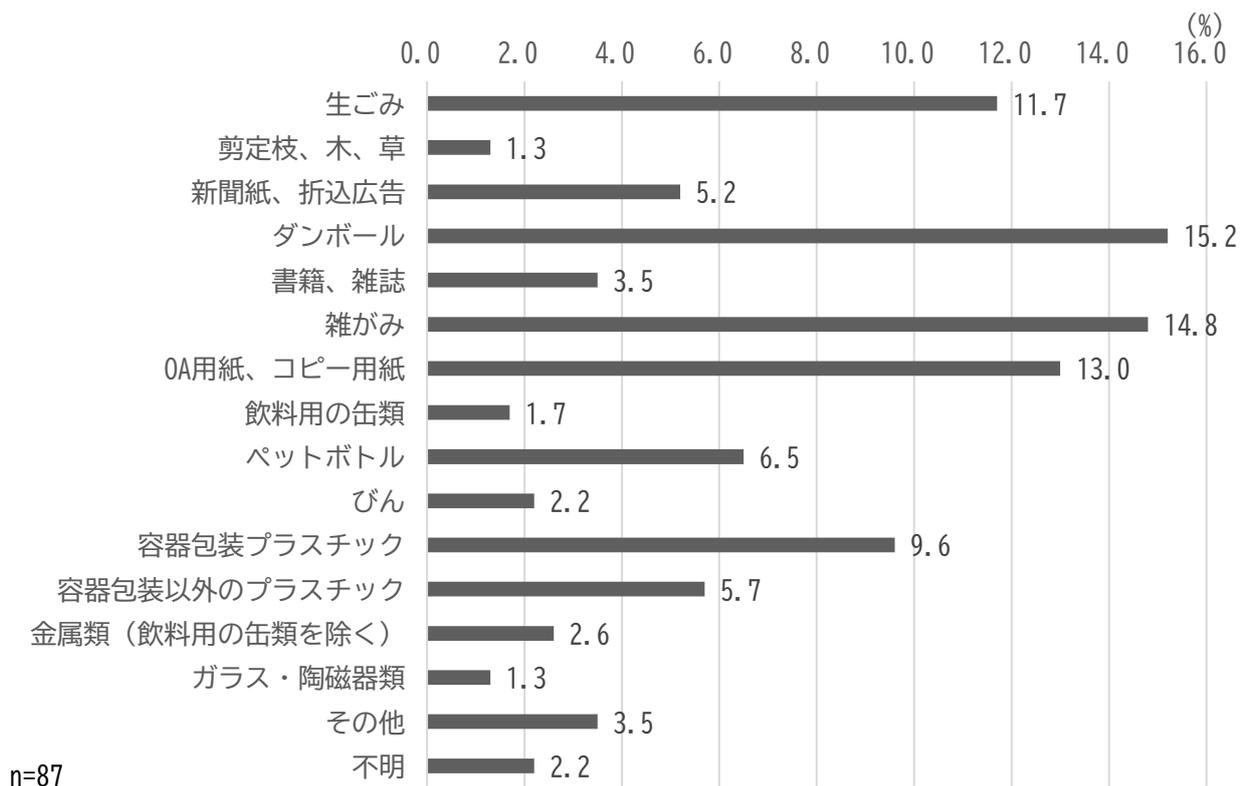
【その他の回答例^{注)}】

・委託業者からの請求書やマニフェストから把握している。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

- ・「把握していない」は9.8%にとどまり、約9割の事業所がごみ排出量を把握しています。
- ・「収集運搬業者・資源化業者への問合せにより把握している」が34.3%、「ゴミ袋の枚数やポリバケツなどの容器を数えて把握している」が33.3%とほぼ同率で、「重量の実測により把握している」は15.7%となっています。

2-⑥ 貴事業所で排出量が多いごみは何ですか。重量を把握していない場合は、推測で構いません。ただし、産業廃棄物処理業者に引き渡しているものは除きます。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

・紙おむつ。

注) 他のその他回答については、すべて資料編に記載しています。

・「ダンボール」が15.2%、「雑がみ」が14.8%、「OA用紙、コピー用紙」が13.0%と紙類の排出が高くなっています。

2-⑦ 貴事業所でのごみと資源物の処理方法についてお答えください。処理方法が2種類以上ある場合、主な処理方法をお答えください。ただし、産業廃棄物処理業者に引き渡しているものは除きます。(○は、1つのみ)

	発生しない	一般廃棄物として業者へ処理を委託	佐久平クリーンセンターへ自ら搬入	自社で処理	家庭用のごみステーションへ排出	民間が設置している無料回収拠点を利用	有価で業者へ売却
生ごみ	21.8	49.4	6.9	4.6	0.0	0.0	1.1
剪定枝、木、草	23.0	36.8	2.3	11.5	0.0	0.0	1.1
新聞紙、折込広告	16.1	49.4	1.1	0.0	3.4	1.1	5.7
ダンボール	2.3	62.1	0.0	1.1	3.4	2.3	5.7
書籍、雑誌	9.2	50.6	0.0	0.0	2.3	3.4	5.7
雑がみ	2.3	63.2	8.0	0.0	1.1	1.1	2.3
OA用紙、コピー用紙	2.3	51.7	9.2	2.3	0.0	0.0	5.7
飲料用の缶類	13.8	40.2	0.0	1.1	2.3	2.3	1.1
ペットボトル	12.6	42.5	0.0	0.0	2.3	4.6	0.0
びん	14.9	44.8	0.0	1.1	2.3	2.3	2.3
容器包装プラスチック	5.7	60.9	0.0	0.0	2.3	0.0	3.4
容器包装以外のプラスチック	9.2	56.3	1.1	0.0	2.3	0.0	4.6
金属類(飲料用の缶類を除く)	13.8	36.8	0.0	1.1	1.1	0.0	14.9
ガラス・陶磁器類	18.4	43.7	0.0	1.1	2.3	0.0	4.6

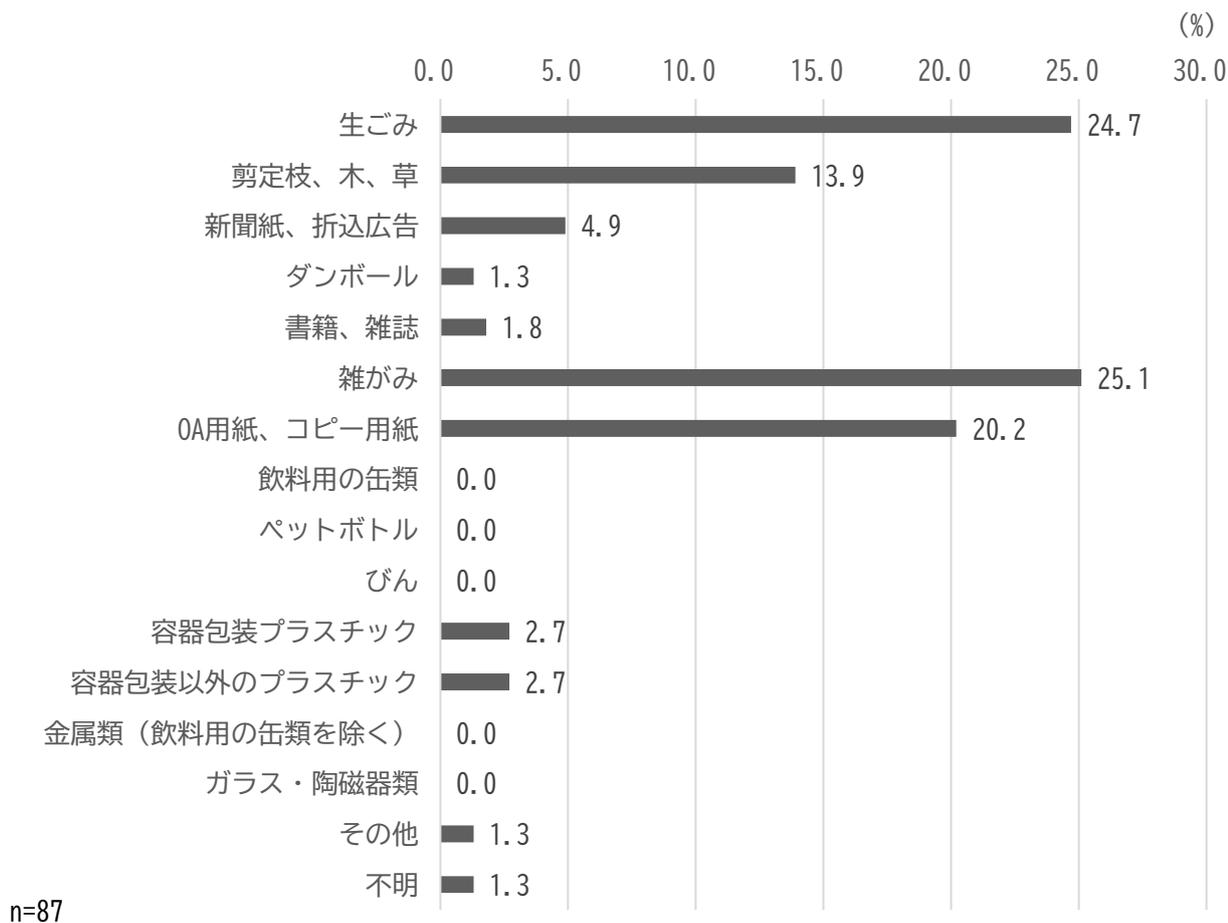
	無償で業者が引き取り、譲渡	納入業者へ引き渡し	その他 ^{注2)}	わからない	不明	合計
生ごみ	0.0	4.6	3.4	0.0	8.0	99.8
剪定枝、木、草	0.0	4.6	1.1	1.1	18.4	99.9
新聞紙、折込広告	4.6	5.7	0.0	0.0	12.6	99.7
ダンボール	6.9	5.7	2.3	0.0	8.0	99.8
書籍、雑誌	5.7	4.6	2.3	0.0	16.1	99.9
雑がみ	3.4	3.4	2.3	0.0	12.6	99.7
OA用紙、コピー用紙	4.6	3.4	2.3	0.0	18.4	99.9
飲料用の缶類	5.7	13.8	2.3	0.0	17.2	99.8
ペットボトル	6.9	13.8	2.3	0.0	14.9	99.9
びん	2.3	9.2	4.6	0.0	16.1	99.9
容器包装プラスチック	1.1	5.7	5.7	0.0	14.9	99.7
容器包装以外のプラスチック	0.0	4.6	4.6	0.0	17.2	99.9
金属類(飲料用の缶類を除く)	2.3	3.4	6.9	2.3	17.2	99.8
ガラス・陶磁器類	1.1	4.6	6.9	1.1	16.1	99.9

注1) ごみの処理方法の割合が高い上位3つに網掛けを行い、濃い方から順に、1位、2位、3位となっています。

注2) その他の回答については、すべて資料編に記載しています。

・いずれの品目も「一般廃棄物として業者へ処理を委託」による処理が高くなっています。
 ・「雑がみ」は8.0%、「OA用紙、コピー用紙」は9.2%が、「佐久平クリーンセンターへ自ら搬入」し、処理されています。

2-⑧ 次の品目のうち、「可燃ごみ」として処理している品目をお答えください。(〇は、いくつでも可)



【その他の回答例^{注)}】

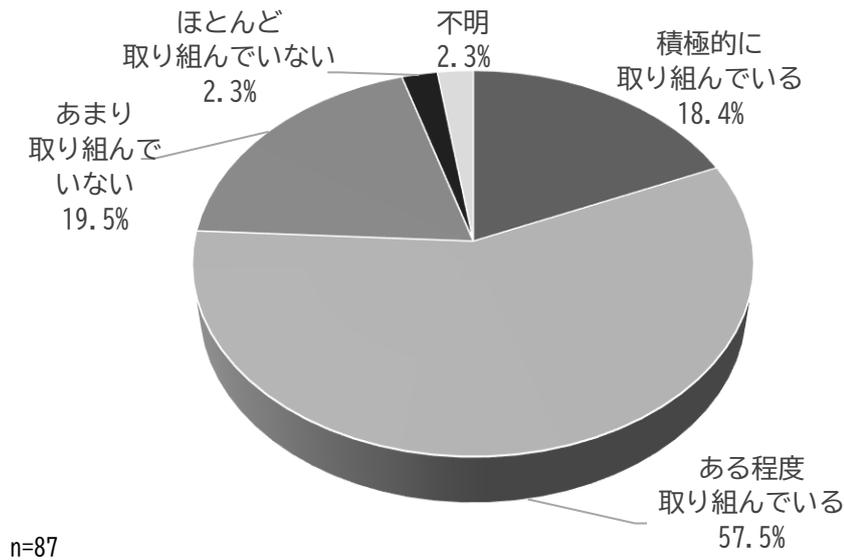
- ・紙おむつ。
- ・シュレッダーダスト。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

- ・「雑がみ」が 25.1%と最も高く、次いで「生ごみ」が 24.7%、「OA用紙、コピー用紙」が 20.2%と続いています。
- ・資源化が可能な「雑がみ」や「OA用紙、コピー用紙」が可燃ごみとして多く排出されています。

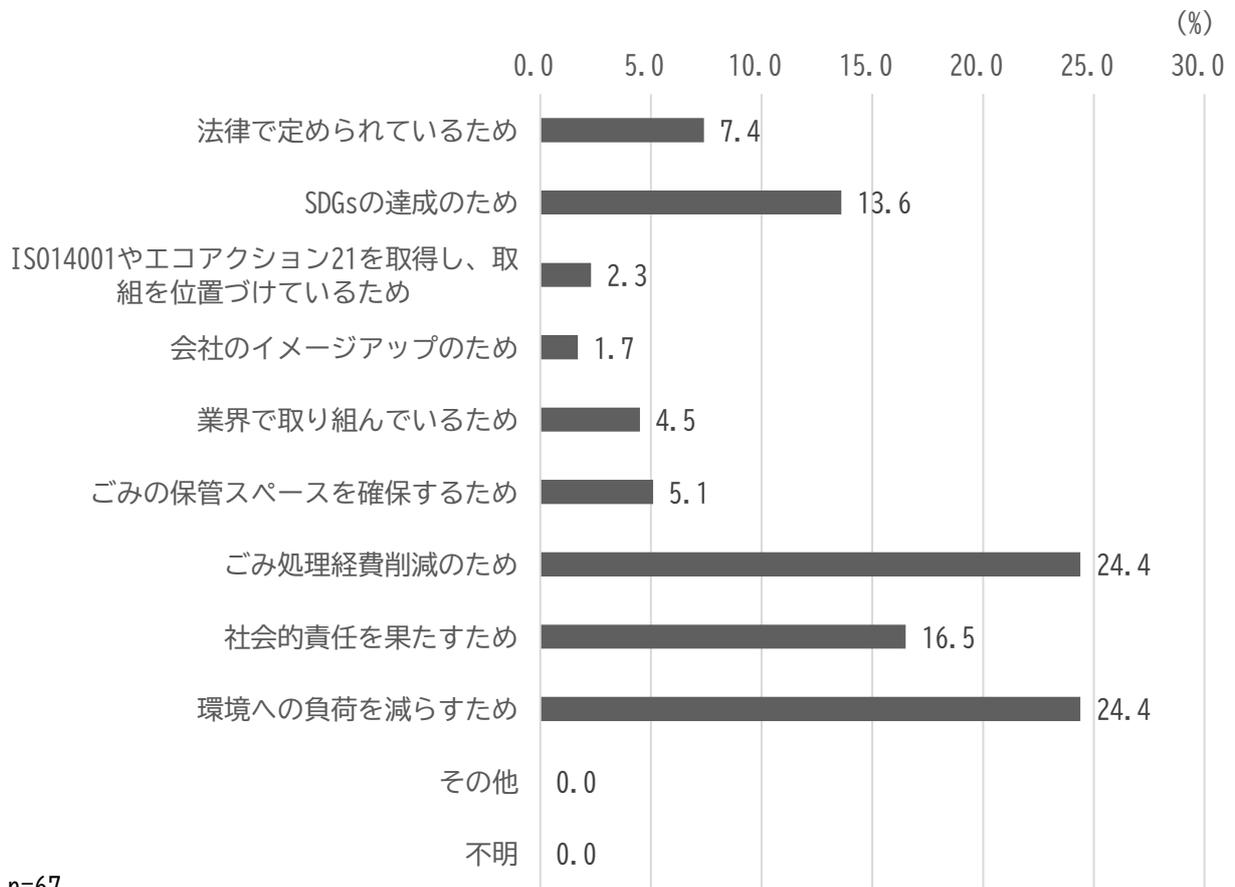
(3) 事業所における取組について

3-① 貴事業所では、ごみの減量化・資源化にどの程度取り組んでいますか。(○は、1つのみ)



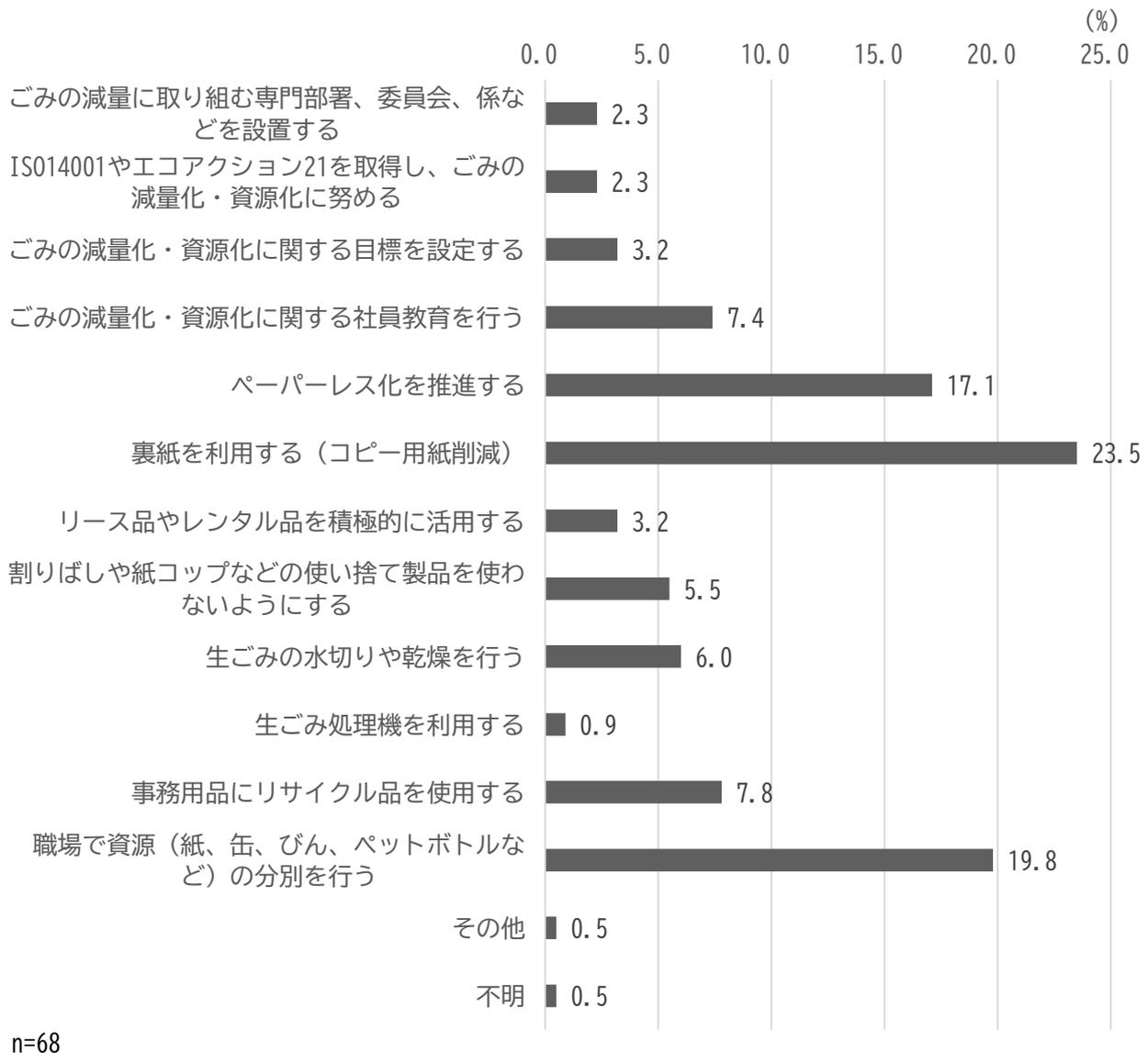
・「積極的に取り組んでいる」と「ある程度取り組んでいる」の合計が 75.9%を占めています。

3-② 3-① で「1. 積極的に取り組んでいる」または「2. ある程度取り組んでいる」を選んだ方にお聞きします。ごみの減量化・資源化に取り組む理由は何ですか。(○は、いくつでも可)



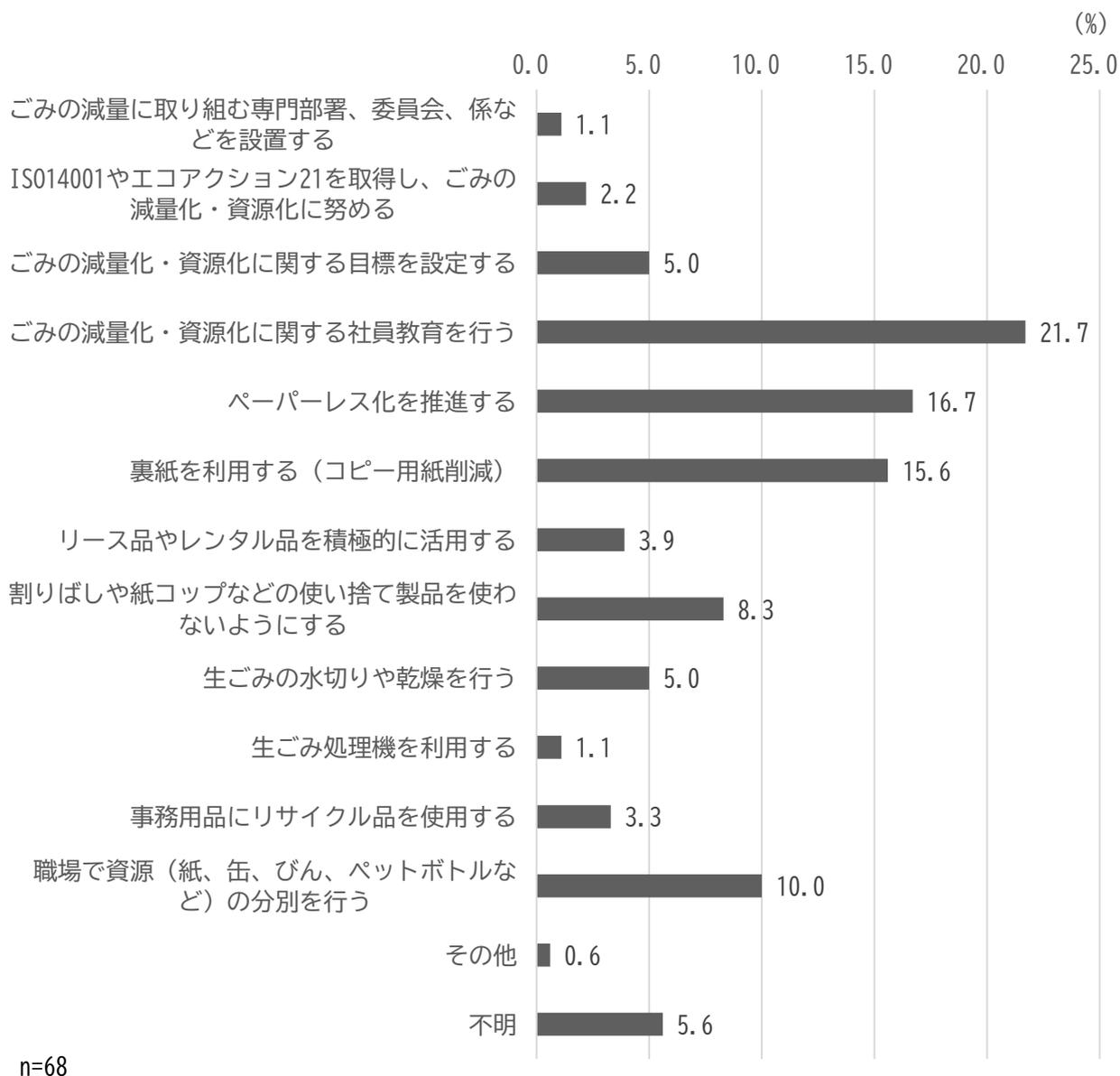
・「ごみ処理経費削減のため」と「環境への負荷を減らすため」が同率で 24.4%と最も高く、次いで「社会的責任を果たすため」が 16.5%と続いています。

3-③ 3-① で「1. 積極的に取り組んでいる」または「2. ある程度取り組んでいる」を選んだ方にお聞きします。貴事業所では、ごみの減量化・資源化に関して、どのような取組を行っていますか。(〇は、いくつでも可)



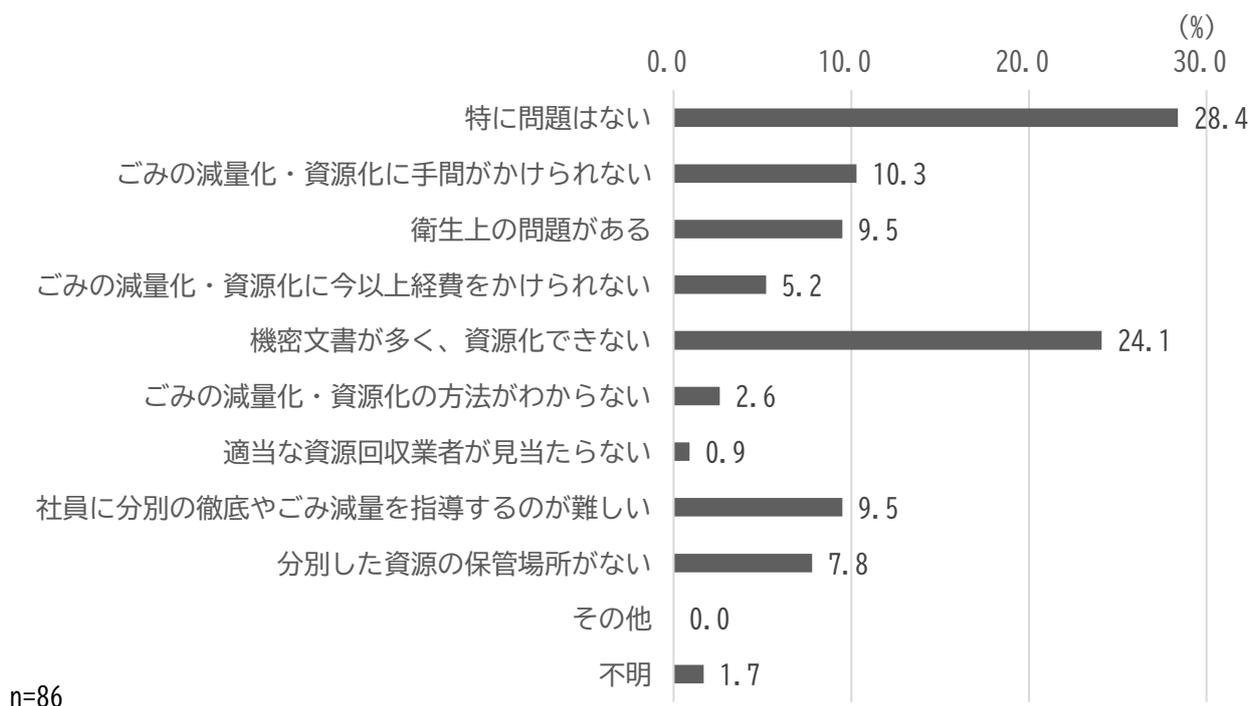
・「裏紙を利用する（コピー用紙削減）」が 23.5%と最も高く、次いで「職場で資源（紙、缶、びん、ペットボトルなど）の分別を行う」が 19.8%、「ペーパーレス化を推進する」が 17.1%と続いています。

3-④ 貴事業所で、現在はごみの減量化・資源化のために取組を実施していないが、今後ごみの減量化・資源化のために実施したいと考えている取組はありますか。(〇は、いくつでも可)



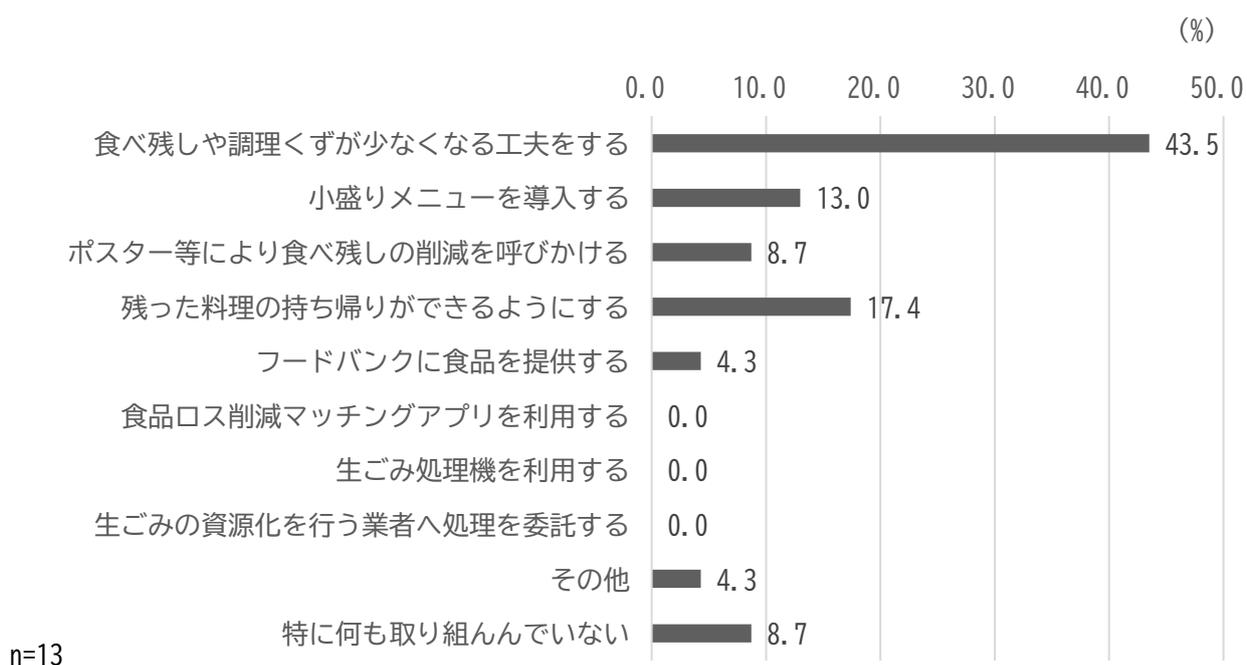
・「ごみの減量化・資源化に関する社員教育を行う」が 21.7%と最も高く、次いで「ペーパーレスを推進する」が 16.7%、「裏紙を利用する（コピー用紙削減）」が 15.6%と続いています。

3-⑤ 貴事業所で、ごみの減量化・資源化を進めて行くうえでの問題点は何ですか。(〇は、いくつでも可)



- ・「特に問題はない」が28.4%となっています。
- ・問題点については、「機密文書が多く、資源化できない」が24.1%と最も高くなっています。

3-⑥ 食品の販売または提供を行っている「宿泊業」または「飲食サービス業」の方におたずねします。生ごみの減量化・資源化のため、貴事業所で現在取り組んでいることはどのようなことですか。(〇は、いくつでも可)



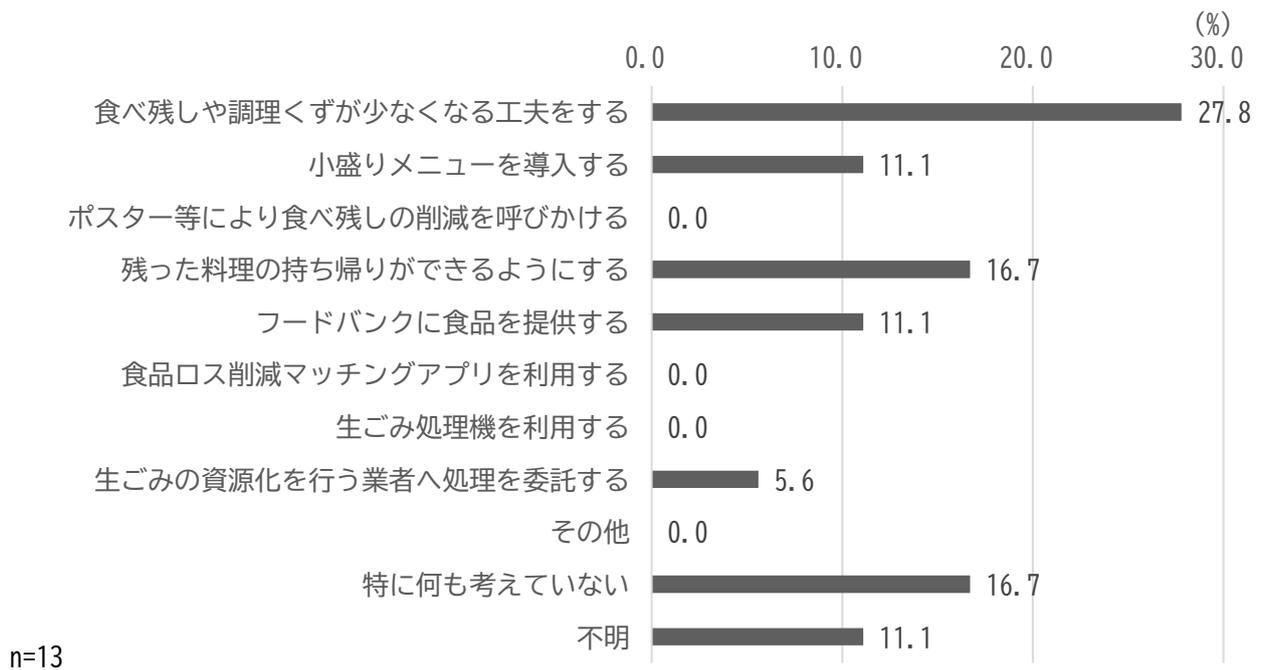
【その他の回答例^{注)}】

・生ごみを肥料として利用できないか試している。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

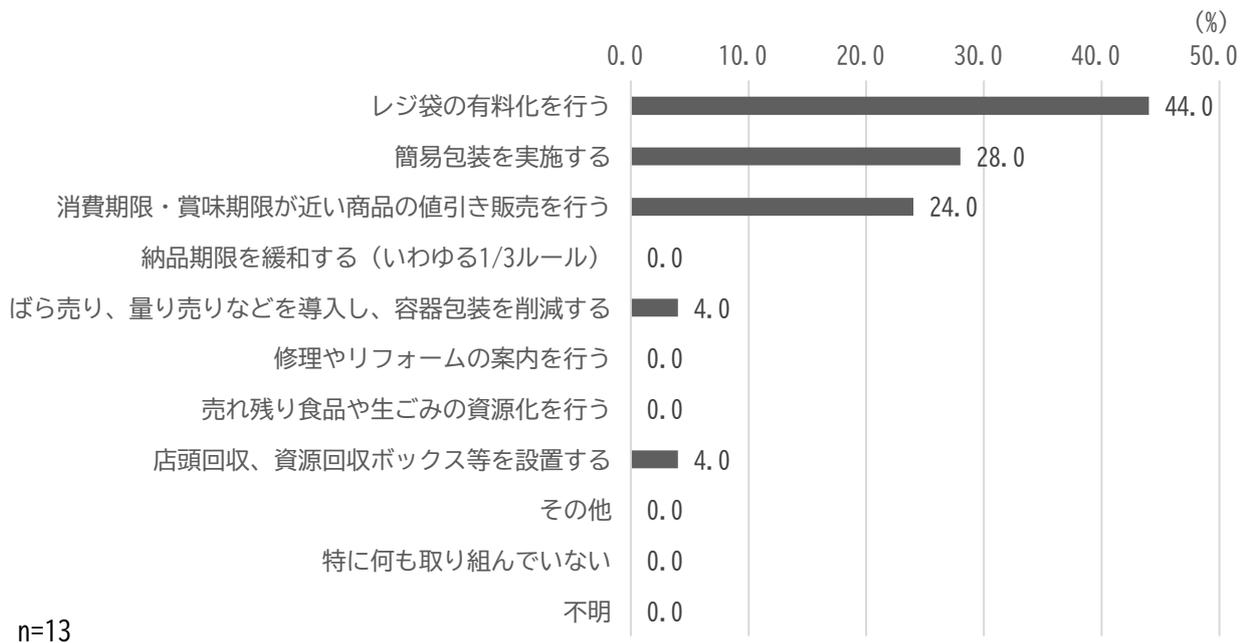
・「食べ残しや調理くずが少なくなる工夫をする」が 43.5%と最も高く、次いで「残った料理の持ち帰りができるようにする」が 17.4%、「小盛メニューを導入する」が 13.0%と続いています。

3-⑦ 食品の販売または提供を行っている「宿泊業」または「飲食サービス業」の方におたずねします。貴事業所で、現在は生ごみの減量化・資源化のために取組を実施していないが、今後生ごみの減量化・資源化のために実施したいと考えている取組はありますか。(〇は、いくつでも可)



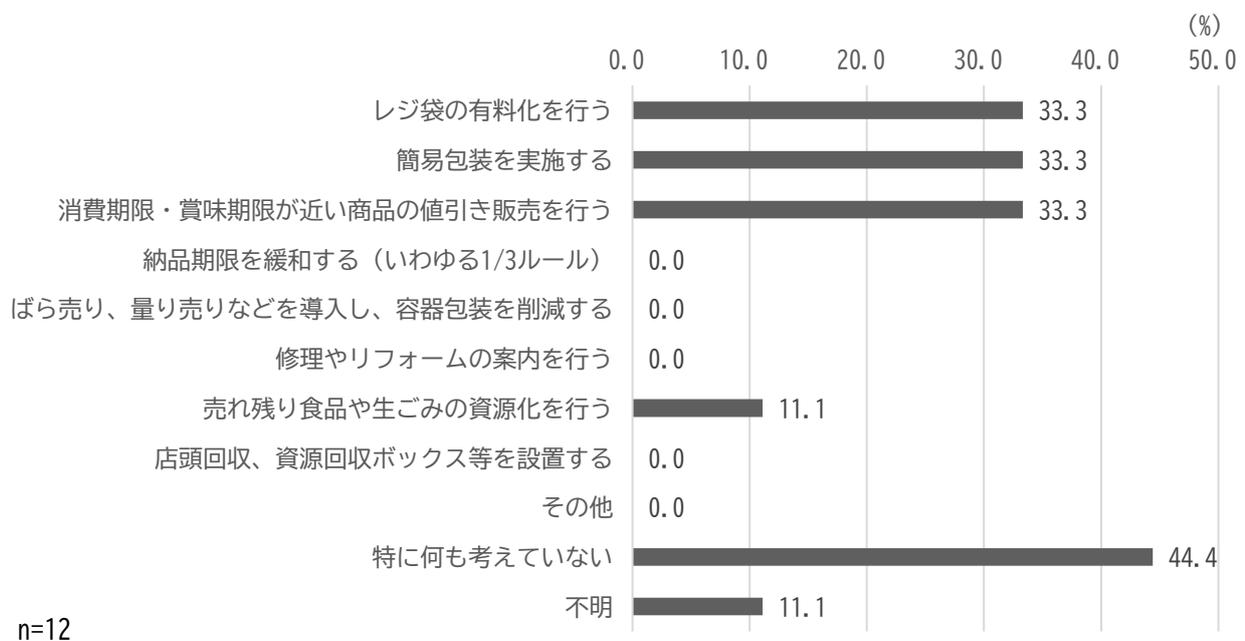
・「食べ残しや調理くずが少なくなる工夫をする」が 27.8%と最も高く、次いで「残った料理の持ち帰りができるようにする」と「特に何も考えていない」が同率で 16.7%と続いています。

3-⑧ 「小売業」の方におたずねします。ごみの減量化・資源化のため、貴事業所で現在取り組んでいることはどのようなことですか。(〇は、いくつでも可)



・「レジ袋の有料化を行う」が 44.0%と最も高く、次いで「簡易包装を実施する」が 28.0%、「消費期限・賞味期限が近い商品の値引き販売を行う」が 24.0%と続いています。

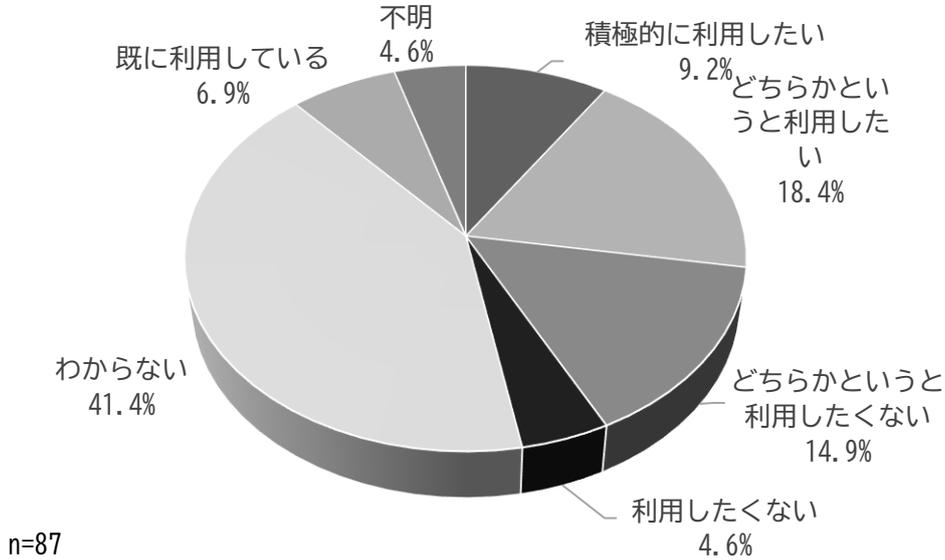
3-⑨ 「小売業」の方におたずねします。貴事業所で、現在は減量化・資源化のために取組を実施していないが、今後減量化・資源化のために実施したいと考えている取組はありますか。(〇は、いくつでも可)



・「特に何も考えていない」が 44.4%となっています。
 ・今後実施したい取り組みとしては、「レジ袋の有料化を行う」「簡易包装を実施する」「消費期限・賞味期限が近い商品の値引き販売を行う」がそれぞれ 33.3%となっています。

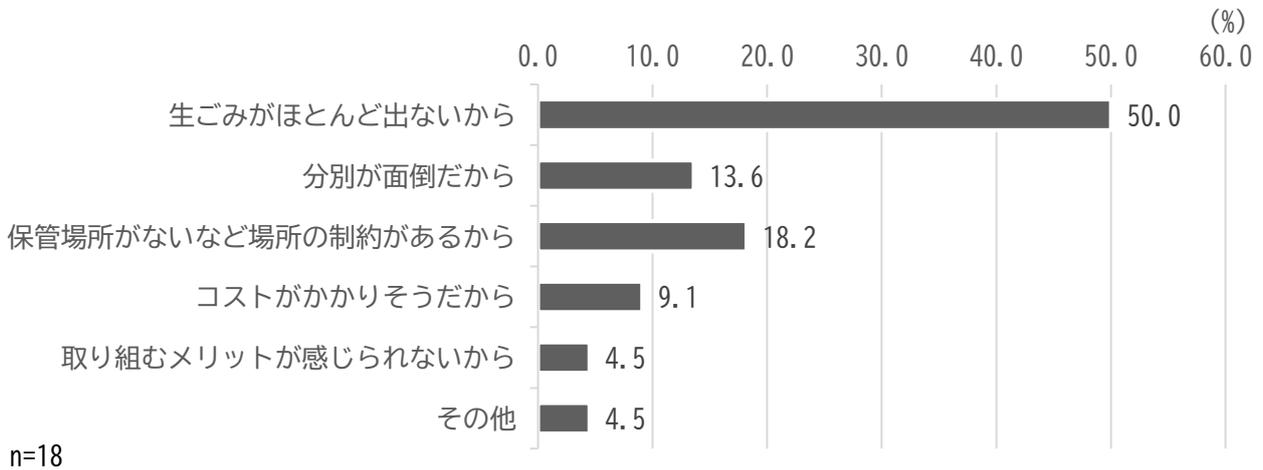
(4) 市の取組や市への要望について

4-① 佐久市では、臼田地区の家庭から排出される生ごみを堆肥化していますが、もし事業所から排出される生ごみを、佐久市が堆肥化するサービスが提供されるならば、貴事業所では利用したいですか。(〇は、1つのみ)



・「わからない」が41.4%を占め、「積極的に利用したい」と「どちらかというとうり利用したい」の合計は27.6%となっています。

4-② 4-①で「3. どちらかというとうり利用したくない」または「4. 利用したくない」を選んだ方にお聞きします。利用したくない理由は何ですか。(〇は、いくつでも可)



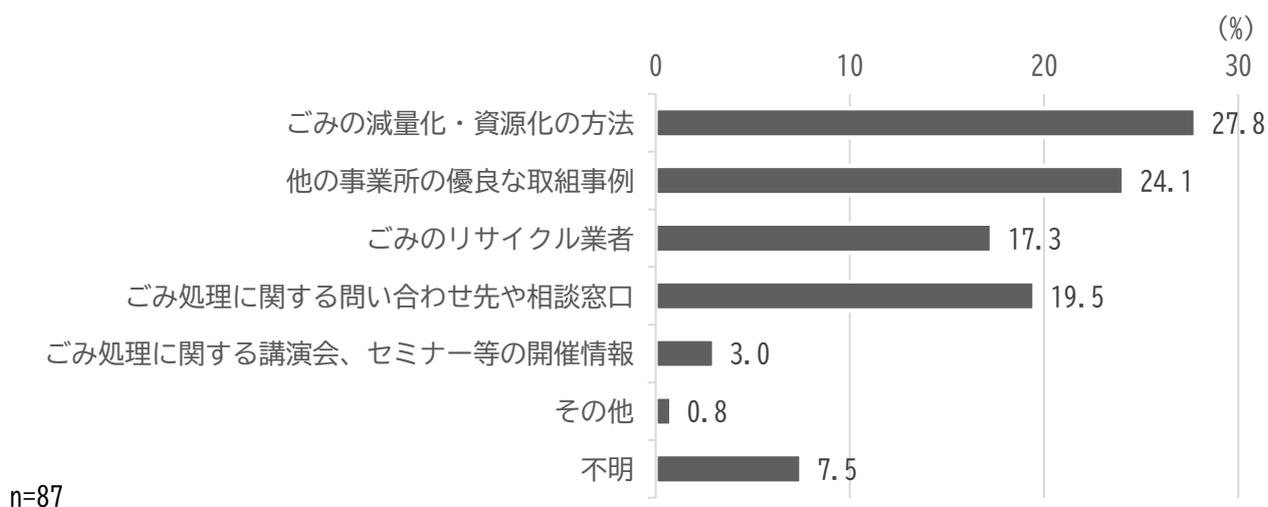
【その他の回答例^{注)}】

・生ごみの分別が実施されている臼田地区の住民に、生ごみの分別が大変だと聞いたから。

注) 主なその他の回答は、要約したものです。原文については、すべて資料編に記載しています。

・「生ごみがほとんど出ないから」が半数を占めています。
 ・「保管場所がないなど場所の制約があるから」が18.2%、「分別が面倒だから」が13.6%となっています。

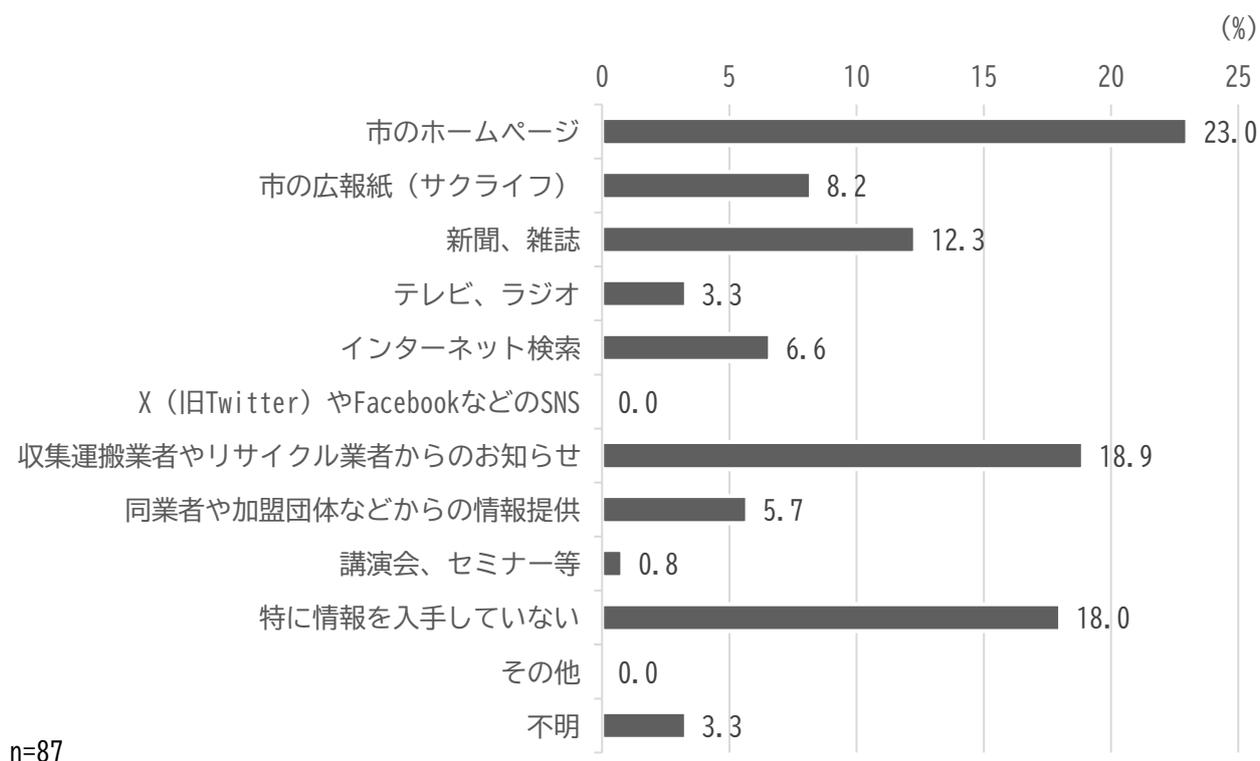
4-③ ごみの減量化・資源化に関して、どのような情報が知りたいですか。(〇は、いくつでも可)



注) その他の回答については、すべて資料編に記載しています。

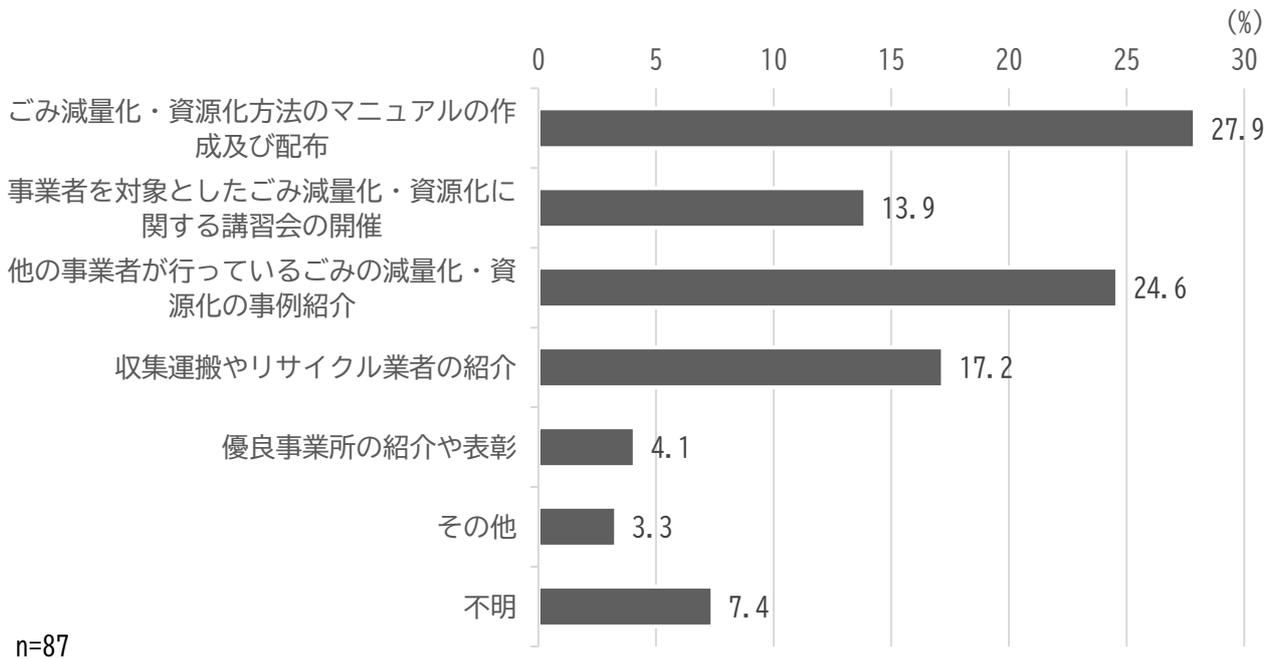
・「ごみの減量化・資源化の方法」が 27.8%と最も高く、次いで「他の事業所の優良な取組事例」が 24.1%、「ごみ処理に関する問合せ先や相談窓口」が 19.5%と続いています。

4-④ ごみの減量化・資源化に関する情報をどのように入手していますか。(〇は、いくつでも可)



・「市のホームページ」が 23.0%と最も高く、次いで「収集運搬業者やリサイクル業者からのお知らせ」が 18.9%となっています。
 ・「特に情報を入手していない」は、18.0%となっています。

4-⑤ ごみの減量化・資源化を推進するため、今後佐久市に何を期待しますか。(〇は、いくつでも可)



注) その他の回答については、すべて資料編に記載しています。

・「ごみ減量化・資源化方法のマニュアルの作成及び配布」が 27.9%と最も高く、次いで「他の事業者が行っているごみの減量化・資源化の事例紹介」が 24.6%、「収集運搬やリサイクル業者の紹介」が 17.2%と続いています。

資料編

1. その他回答

各設問のその他欄に記載された回答を（１）及び（２）に示します。

（１）市民アンケートのその他回答

1-③ 住居形態（○は、1つのみ）

- 有料老人ホーム
- 施設
- 両親の持ち家
- 市営住宅
- 市営住宅
- 市営住宅

1-⑥ 職業（○は、1つのみ）

- 作業所
- 会計年度職員
- 配管工
- 農業
- 農業
- 農業
- 高齢者
- 農業
- 農業
- 農業
- 農業
- 農業
- 看護師
- 会計年度職員
- 団体職員
- 農業
- 作業所
- 農業
- 作業所（就労支援）
- 農業
- 高齢者
- 会計年度任用職員
- シルバー人材

2-② 2-①で「1. 関心がある」または「2. どちらかといえば関心がある」を選んだ方にお聞きします。どのようなことに関心がありますか。（○は、いくつでも可）

- かつての売り方・買い方。
- マイクロプラスチックの海の魚などへの影響。
- ごみステーションの利用時間が守られていないこと。
- 自治体の衛生委員の負担が大きいこと。
- ごみ収集事業者の負担はどの程度なのか。大変なのか。
- 河川に流れ、流れ着くゴミたち。
- 町内会費が6~7万円と高く入会していないため、ステーションが使えない。
- スーパーストアや飲食店の食品ロスへの取組。
- 川に流れてくるごみ。水害になることもある。

- 粗大ごみ処分は、女性だけの場合処分が困る。
- その場の勢いで買い過ぎないようにする。
- ポイ捨て（内山の黒田区ペットボトルの中の尿が困る）。
- 山間部における生ごみと動物（熊、猪、猿）等の問題。
- まだ着られるがあげる人もいない服をごみに出すのは気が引けるので、「古着ワクチン」のような取組をしてほしい。
- リサイクルが本当に省エネにつながっているか問題がある。
- 事業系ごみの減量化対策。
- 電化製品のリサイクル、特に充電機に利用されるレアメタルなどのリサイクル状況がよくわからない。

2-③ 2-①で「3. どちらかといえば関心がない」または「4. 関心がない」を選んだ方にお聞きします。関心がない理由は何ですか。（○は、いくつでも可）

- 持っていつてくれない時があり、何がダメなのかわからない時がある。
- 家族が分別しているから。
- 興味がない。
- 佐久市全体的にポイ捨てが多いから。
- 全量リサイクルであれば重要度は高いと感じるが、リサイクル率は現状小さいためリサイクルの実効性は薄いと感じている。
- 特定資材を除いてほぼ意味をなさないから。
- 分別などは日常的なもので特別関心を持っていないという意味。

3-② 雑がみの分別に関して、困っていることはありますか。（○は、いくつでも可）

- 封筒やはがきなどプライバシーがいっぱい。資源で出したくない。
- 発生しない。
- 雑がみ回収袋の販売希望。
- 雑がみをまとめるのが面倒くさい。
- ごみとして出せない物は家で燃やしたい。
- 市ゴミ web ページを参照しているが、紙質判断の難しいものがある。
- 判別に迷うことが多い。
- 雑紙の定義が分からない。
- トイレトーパーの芯等小さなものを広告と一緒に出している。
- 付箋のノリの部分は燃えるごみにする等細かくでも構わない。
- 雑がみを入れる袋が不足する。
- 封筒についているフィルムがとりづらく、しっかりとれない。
- 雑がみと折込広告の分別が不明。
- 新聞類と雑がみを一緒にできないか。
- 紙袋がない時、手作りしなくてはならない。
- 薪ストーブの焚き付けにしているので発生しない。
- 雑がみを入れるクラフト袋を購入している。
- 小さい雑がみを入れる紙袋がない。
- 収納するための紙袋に困る。
- 個人情報記載のものをどうしたらよいのか。
- 大きい紙袋がない。
- ティッシュ BOX などはビニール部分をはがすが必要になる。
- 可燃ごみ処理が現状。
- ダンボールと雑紙の分別がめんどくさい。
- どこまでの汚れがリサイクル OK なのか判断に迷う時がある。

3-③ 容器包装プラスチックの分別に関して、困っていることはありますか。(○は、いくつでも可)

- 汚れがひどい場合は可燃ごみとして出す。
- 容器包装プラスチックに該当するのか一つ一つ確認するのが面倒。
- 汚れがひどい時は可燃ごみとして出している。
- ごみステーションに汚れたままのプラゴミが気になる(臭い等)。
- 洗剤で洗う場合もあり、環境にはどうか。
- ラベル等がはがれない。
- ラップの汚れや濁きに時間が掛かる。
- 乾燥。
- 圧縮して出すことができない、現在はごみ袋に入れないと回収されない。
- ラップ類の処理。
- 容器包装プラスチックだと思っていたら可燃ゴミで、置いて行かれてしまった。何が基準かわからないのでいちいち調べなければならず手間。
- 分別があっているか不安。
- 汚れが強いものや香りの強いものは洗わず燃えるゴミに捨ててしまっている。
- 分別に迷う品目がある。
- プラゴミ箱に透明ビニール袋を入れてそこにプラごみを入れ、最終的に指定のゴミ袋に入れて捨てるが、ゴミ箱に設置した袋ごと指定ゴミ袋に入れると、「二重袋のため回収できません」と張り紙をされる。いちいち中身を袋から出して指定袋に入れ直しているが、その袋も結局指定袋に入れて捨てる上に嵩張るため、指定袋の消費も増える。中身が見える透明袋でプラゴミの場合は二重袋扱いにしないで頂きたいです。
- こちらは汚れが落ちていると判断しても、回収業者が回収しない。

3-④ 雑びんの収集に関して、困っていることはありますか。(○は、いくつでも可)

- 【分別が難しい(色や材質の判別)】
- 透明のビンの分別が難しい。
 - 分別が面倒(透明、色付き等)。
 - 化粧品のビンで困ることがある。
 - 色の区別が分からないものがある。
 - 色のついたビンの分別が難しい。持っていってもらえない。
 - 分別が分かりにくい。
 - 分別がよくわからないビンがある。
 - どのように分別してよいか全くわからない。たまったらイーステージへ捨てに行く。
 - ビンの色が分かりづらい時がある。
 - 色の分別。
 - 酢ビンの分別。
 - 色の分別。
 - ビン類の分別が複雑すぎて困る。
 - ブルーや変わった色のビンの扱いも不便。
 - 材質が分かりにくい。
 - 色分けがよくわからない時がある。
 - 分別に当てはまらない。
 - ビンの色が分かりづらい時がある(特に茶ビン)。
 - ビンの色がはっきりしないとき困る。
 - 分別がよくわからない。
 - 分別が難しい
 - 色別の黒・濃緑など色別が大変。雑ビンというくくりにならないか。
 - 色で迷うことがある。
 - 種類が難しい。
 - 微妙な色の違いで回収してもらえないことがある。
 - 色別が分かりにくく難しい。

- 油のびんをどうしたらいいかわからない。
- 色弱なので、緑と茶の区別ができません。色つきと透明で分別していただきたい。
- 色の区分け（茶、透明）で判断に困る場合がある。
- 【分別区分が多すぎる】
- 雑びんを分ける種類が多すぎる。
- 色別で出すので袋が何枚も必要。
- 面倒くさい。
- 数種類に分けるのが大変。
- 色別しないといけないため、袋が3つ必要でなかなか溜まらないうと出せない。袋が高いので困る。色別しないで出せるようにしてほしい。
- 色物が少ない場合があるので、一緒にまとめて出すことができればありがたい。
- ビンの分け方が細かい。
- ビニール袋がもったいない。
- ビンの回収は色別の条件が多い。
- 緑のビンや茶ビンはたまらないので分けずに一緒にの袋にしてほしい。
- なぜ3種類に分別するのか不明。
- ビンの種類で分けるので、袋が溜まらないことがある。
- ビンは少ないのに色別に分けるため、袋を何枚も使う。
- 色別に手間がかかる。
- 色別にする理由が知りたい。その分ビニール袋の消費が増えるため。
- 色分けする意味が分かりません。
- 色ビンは全部同じにしてほしい。
- 透明、茶、その他に分けるが、茶、その他は一緒にでもよくないか？
- びんを色分けするために、たくさんゴミ袋を購入・使用しなければならない。
- 色毎に袋が必要なのはあまりたまらないのもったいない。
- 【ごみ袋に小さい袋がない】
- 収集袋が少し大きい。色分別しなければこの大きさでも良いのですが。
- 小袋より更に小さい袋が欲しい。
- 色分けするのでもう少し小さい袋にして欲しい。
- 袋にたまって捨てる時には重すぎて捨てる時に困るので、数本単位で捨てたい。
- もう少し小さい袋があるとありがたい。
- 【無料の回収拠点がない】
- イオンとかに回収ボックスが欲しい。
- 無料回収してくれる場所がない。
- 【一升瓶が出しにくい】
- 酒ビンを店まで持っていくのが不便。ごみの日に出したい。
- 一升瓶を酒屋さんに持っていったら酒と分かるラベルがないので引き取れないと言われたので、市に出しても良いのでしょうか？
- 一升瓶の回収がないので困る。
- 一升瓶に困っている。
- 酒ビンを収集してほしい。
- 酒ビンも収集してほしい（一升瓶を酒屋にもっていきにくい）。
- 一升瓶を収集してください（特に緑色）。
- 酒屋さんで引き取らない1.8Lのビンの処理。
- 【保管する場所がない】
- 保管に困る。
- 色を分けて分別するため、時間をかけて溜めなければならない。
- 色で分けるのは場所をとる。
- 収集袋がいっぱいになるまで保管する場所がない。
- 保管場所、区分け数。
- 保管場所がない。
- 無色、色付き、茶瓶の3種類で保管する場所が困る。色付きと茶瓶がまとまったら助かるけど、

処理業者の手間になるなら今まで通りで問題ない。

【回収方法を変更してほしい】

- 袋に入れて回収しないで良い方法はないですか？回収日に3種類の箱を置くとか。
- ビニール袋での月1回の回収ではなく、常設ボックス等を設置してください（スチールとアルミも）。
- ステーションに分類ケース等を置けば出しやすいと思う。
- 茶色ビンはなかなかごみ袋にいっぱいにならないので、ごみステーションに色別で地域の方と共同でできる工夫ができれば助かる。ずっと自宅で保管しているビンがあります。
- 色別に袋分けは大変、袋がもったいない。小諸市のようにBOXで1本でも回収できるようにしてほしい。
- 雑ビンはコンテナ回収してほしい。
- 常設の拠点回収は利便性が高い。
- 少しの量しか出ないので、どこかに回収出来るように箱など置いておいてほしい。
- 袋回収ではなく他自治体のようにカゴに種類分けして出せれば良いと思う。
- ゴミステーションに区ごとに色分けされた瓶回収袋を置き、ある程度溜まったら回収する様にしては如何でしょうか？色付き瓶数個のために一袋ゴミ袋を使う＝捨てるのは勿体無いので。

【びんがたまらない】

- 全然たまらない色のビンがあり困っている。
- 特に緑色のビンがたまらない。
- 種類によってはビンがたまらない。
- ある程度ためる必要がある。

【その他】

- 缶も集めてくれる人がいる。
- アリオ上田まで持っていくが、遠いのでたまにしかいかない。
- つい出すのを忘れる。
- 必ず来てくれれば問題ないです。
- 再生ビンの処理。

3-⑤ ごみステーションに関して、困っていることはありますか。（○は、いくつでも可）

【ごみステーションが使いにくい】

- ゴミが多くて、扉が開けにくいことがある。
- 収集箱をつけてほしい。
- 入りきらない。
- 燃えるごみが多くなったのであふれてしまう。
- 雨よげがない。
- 主に可燃ごみを出す時に困っているのですが、ゴミを手前に置かれるので、それを乗り越えて奥に置かなければならないのが大変。奥から置くようにしてもらいたい。
- スペースが足りずに入りきらないことがある。
- ごみ箱を設置してほしい。
- ステーションの扉が開かなくなってる。
- 駐車場出口にある為、車の出庫時に邪魔になっている。
- 屋根付きのドアがあるゴミステーションがあるとよい。

【ごみステーションが汚い】

- 飲食店の中にあるステーションは日々汚い。散らかっている。
- ごみステーションの場所が狭く、ゴミがあふれている。
- 入り口付近にゴミが山積みになっている。
- 収集業者が車に入れる時や車の中から落ちたごみを拾わず放置してってしまうので、車道に可燃ごみが落ち、そのままになっていることがよくある。

【ごみ収集の時間や頻度の問題】

- ゴミにより収集時間がまちまち。
- 収集時間が異なる業者がある（時間が色々）。

- 独身のため、ごみ当番になったときに収集時間が遅すぎて出かけるのに困る。
- 地域によって回収時間が異なることは仕方ないが、早い時間の回収が大変。
- 収集時間が早くて間に合わない時がある。
- 前日の夜に捨てられるようになると助かる。
- 収集頻度が少ない。

【分別やごみステーション利用に関するルールが守られていない】

- 無分別や他人の名前を記入するなど、悪質な不法投棄が定期的であり。自治体の当番だけでは処理しきれなくなっている。衛生委員の負担も大きい。
- 分別ルールを知らない（適当にやっている）人がいる。
- 名前の記入がない人がいる（置いておかれるので困る）。
- 分別ルールを守らず、無記名の袋は自分たちで中を確かめて分別しなくてはならない。
- きちんと袋に詰めていないケースがある。
- 名前のない人は困ります。
- 無記名で捨てる人がいる（特定済みだがアパートの人なので注意できない）。
- イエローカードをつけても持ち帰らない人がいると不快になります。
- 水切りされず漏れ出して、夏は悪臭が発生。近所の人には注意できないで困る。
- 回収されないものに限って名前が書かれてなくて処分に困った。
- ゴミステーションの保護網をきちんとかぶせてないことがあり、横の用水路に数個容プラゴミ袋ごと落ちる。
- ルールを守らない外国人の不法投棄。

【収集業者にごみを回収してもらえない】

- 分別が間違っていたため回収されずに残されていたことを、しばらく気づかず置きっぱなしにしてしまった。
- 名前がないと持っていってもらえない。
- 収集業者が理由をつけてごみを置いていくことはいかなものか。
- 今までと同じ方法で捨てても急にゴミが回収されずゴミが溜まる。

【ごみステーションへのアクセスが悪い】

- 今年から遠い場所に変更になりました。
- 生ごみは別の場所で遠いし、朝は車が多くて危ない。
- 車でステーションに来る方がたくさんおり、道路でのすれ違いが危険。
- 駐車場が狭い。
- 車のすれ違い（狭い）。
- 歩くと遠いので車で行くが、細い道なので気を遣う。

【ごみステーションの管理が大変】

- 決まった人しかネットの片付けをしないので、ゴミを出す人が当番でできれば良いと思います。
- 当番の時に困る（自分で分別するのはとても嫌です）。
- ネットを出す当番が面倒くさい。
- 残された袋を出した人に戻す困難さ。
- ゴミステーションの管理がとても負担になります。置いていかれたゴミを持主の自宅まで届けたり、持主不明は中を開け分別し直して他人のゴミをこちらで出し直ししないと困ります。とても困ってます。
- 名前がなく残されたりしたときの連絡。

【ごみステーションを管理されている方への感謝】

- 善意で掃除や片付けをしている方に感謝です。
- ステーションにカラスが来て困っていたのを、グループの人が手作りで自分の敷地にゴミ捨ての箱を作ってくれた。ありがたいし、きれいになりました。
- 近くの方がボランティア的に掃除してくださり、ありがたいと思っています。

【その他】

- ごみステーションは利用していない。
- 氏名の記入についてはプライバシー保護のためやめてほしい。（逆にゴミが増えている）
- 所有者？が変わり次の日から急に使えずとても困っている。
- 区費を支払わなければゴミを出しては行けないルールが謎。だとしたら市内に1箇所が良いから

誰でも出して良い場所を作って欲しい。

- 新聞や黒いビニール袋で中身を隠す人が多く気になる。
- 不用品引き取りをしている人が、要らない物をまとめて何袋も出している。
- 特に容器包装プラスチックなどはカラスに荒らされることが多い。出す人も工夫すれば防ぐことができると思うが、実施されていない。

4-② ④-1で「1. よくあった」または「2. 時々あった」を選んだ方にお聞きします。捨てた食品は何でしたか。(○は、いくつでも可)

- 調味料
- 消費期限の日付が近いので、若い者は冷蔵庫に入れていても、まだ食べられるものを捨ててしまう。
- 冷凍食品で賞味期限が切れてしまったもの
- 購入した菓子
- 野菜の外葉
- 冷凍した野菜
- 使いきれず期限切れの調味料
- いただきもの
- めんつゆ
- 貰った消費期限切れる弁当

4-③ ④-1で「1. よくあった」または「2. 時々あった」を選んだ方にお聞きします。家庭で食品ロスが発生するのはどのようなことが原因ですか。(○は、いくつでも可)

- 自家用野菜が腐った。
- 急に家を空けないといけない時、泊まり等。
- 夫による食品の買い過ぎ。
- 在庫していたことを忘れる。
- 冷蔵庫の整理ができていない。
- 多く作らないようにしているが、二人きりなので食べきれない時がある。
- 野菜などもらい過ぎるもの。
- 食べ忘れ。
- 仕事が忙しく調理する時間がままならなかった。
- もらったビン詰め、缶詰。
- ある事を忘れていた、気づかなかった。

4-④ 食品ロスを減らすために日頃から行っていることはありますか。(○は、いくつでも可)

- 必要なものは黒板に書くようにしている。
- 期限の近い物を買過ぎない。
- 冷凍商品は、使用分だけ解凍して使用するようにしている。
- 作りすぎた料理は冷凍保存する。
- 頂き物の野菜等は使いきれずにダメになってしまうので、良い保存方法を知りたい。
- 消費期限の近い物から料理する。
- 外袋、外箱、ビンの蓋に期限をマジックで書く。
- 期限切れでもなめてみて変でなければ食べれます。
- 1週間のメニューを決め、必要な食品だけを買って使い切る。
- 肉じゃがが残ったら、それをカレーにするなどしている。
- レトルト食品などのもらい物をフードバンクに寄付したいが、場所が分からない。
- 残さないように作る。
- たくさん作ったら息子宅へ届ける。
- 保管している食品の消費・賞味期限を把握しておく。

- 小分けして冷凍して使用する。
- 材料を使い切る。
- 知人とシェアする、おすそわけする。

5-② 5-①で「1. 継続すべき」または「2. どちらかといえば継続すべき」を選んだ方にお聞きします。継続すべきと考える理由は何ですか。(○は、いくつでも可)

- 可燃ごみと生ごみを分けて出せることは助かる。
- 継続すべきですが、可燃ごみの削減には正直ならないと思っています。介護や育児でおむつごみが出る家庭も多いので、臼田地区だけ可燃ごみの収集日が週1回なのは不公平。年末年始10日以上のごみは置いておくのが難しい。

5-③ 5-①で「3. どちらかといえば継続すべきではない」または「4. 継続すべきではない」を選んだ方にお聞きします。継続すべきでないと考える理由は何ですか。(○は、いくつでも可)

- 堆肥も塩分を多く含んでいてよくないと聞く。生ごみだけではなく、子育て中はおむつのごみが大量に出るので、可燃ごみの日が週1回しかないのは困る。
- ごみステーションが他のごみステーションとは別で遠いし危ないので、継続するなら同じところにしてほしい。
- オムツを週2で捨てたいです。
- カラス等の被害。夏場ゴミ出し日までの臭いが気になる。袋代にお金がかかる。

6-⑪ 今後、ごみの分別やごみの減量化・資源化などを進めるにあたり、あなたが市に重点的に取り組んでほしいと思うことは何ですか。(○は、いくつでも可)

- 【ごみ出しや分別のルールの周知徹底・指導】
- 他の市町村からの移住者でハイツ、アパート等の集合住宅に移住する人たちへのごみの分別等のルールの周知徹底。
- ごみを出す日が指定されていることを守らない市民がいる。
- アパート等に出し方などを必ず指導してもらおう。
- 【分別区分(品目の拡大、受入の緩和)や収集頻度の変更】
- わかりやすくしてほしい。
- 臼田地区は生ごみをやめる。
- 庭木剪定木の直接搬入など開放してほしい(袋に入るサイズにするのは苦です。田畑で燃やす人も多い印象で環境的にどうかと思うから)。
- 市で設置している小型家電の入れ物は基準が厳しいので大きくしてほしい。
- 埋立ごみに出せるものと出せないものがあるが不便である。埋立ごみに出せないものが多いので不法投棄をする人が増加したように思える。
- 拠点回収の開始、収集頻度の増加。
- 分かりやすく、取り組みやすいゴミの分別を考えてほしい。分別しすぎて厳しいと生活しにくいし守りにくい。ゴミの減量化を真剣に考えたり実行したりできず、むしろゴミを出しやすくしてほしいと願っています。埋め立てゴミが燃えるゴミになって大分楽になりました。
- ゴミの分別、回収ももっと柔らかくしてほしい。分別項目が多すぎる。
- 【3Rや分別方法に関する情報提供や環境教育の充実】
- ごみの区分が分からない時は、電話で物品名を言ってお聞きしてます。スマートフォン等の使い方を教えてください。
- 情報提供を多くする。
- 正しいリサイクルを学ぶ(子供たちへの教育)。実際にリサイクルで多量の石油を使うことがある。
- 臼田地区の生ごみたい肥化についての取組や、住人の意識、またその効果について知りたい。
- 生ごみの水分簡単除去方法(夏放置すると虫が湧く)。
- 【発生抑制(リデュース)に関する取組の推進】

- 食品ロス（学校給食など）への取り組み。
- 生ごみの水切りで現在の三角コーナーより更に進歩した容器の開発。
- ごみになるものを、そもそも世に出さない。ごみとなる物質を生み出さない社会作り、また、全て土に戻る物のみを使う社会になってほしい。
- ペットボトル（石油製品）を買わない運動。
- 生ごみ処理機が有効ならば購入費全額補助にして進めてはどうか。
- 【再生使用（リユース）に関する取組の推進】
- そもそもごみを出さない取組（例：小学生のピアノカヤリコーダー、中学生のヘルメットや自転車、子供の運動着、中学の制服やカバンをリサイクルできるシステム。地域で下の子に渡せる仕組み）。
- 使用できる物のリサイクル。
- 布ごみで出すにはもったいない良品の衣類を回収するBOXを設置して欲しい（バザーなどで困っている人に届けば嬉しい）。
- バザーを開く。
- 以前、市の広報にあった不要品を必要な人にマッチングするコーナーを再開してほしい。
- 【再生利用（リサイクル）に関する取組の推進】
- 資源化品物の無料回収を重点的に取り組んでほしい。
- ごみを資源に変えることを考えるときが来ているように思います。市でも専門的に取り組み、住むところの環境を守ってほしい。
- 【ごみ出しに関する取組の推進】
- ご高齢の自治体の衛生委員の方が一生懸命やってくれているので、何とかごみステーションが稼働しているが、更に少子高齢化が進み、自治体もなくなったら今のごみステーションによるゴミ回収というモデルが成り立たないのではないかと危惧しています。
- 佐久市は色々細かい点が多いと思います。
- ごみステーションがすぐ近くにある地域に以前は住んでいたが、ごみステーションまで今は遠く大変さを感じている（地区に1ヶ所）ごみステーションを近くに作ってほしい。
- 氏名記入をやめてほしい。佐久市には永住したくないという声も聞こえる。
- 関係ありませんが、記名をするのをやめてほしい。
- 大人や子供の紙おむつ、生理用品などは包い漏れしないようにビニール袋に入れたいです。
- 可燃ごみ制限の緩和をお願いしたいです。
- ルールを守らないで残されたごみを自治会に押し付けるのはやめてほしい。
- ごみ袋がお金を出して買っている割には破れやすく、小さいし使いにくいので、改善してほしい。
- 埋立ごみの袋が小さい物しか売ってなくて大変困っています。
- 回収サイクルを増やしてほしい。
- ビン・缶・ペットボトルなども袋がいっぱいになるまで家での保管は大変なので、それぞれ拠点回収があるとありがたいです。
- 収集場所が遠くなる場合は、高齢者には大変だと思う。
- 庭木に困っています。回収しているところはないでしょうか。
- 負担なく取り組めるための配慮。
- 拠点回収は是非やってほしい。
- 指定袋の廃止または値引き。
- ゴミ袋の値段を上げないでほしい。
- 【美化活動の推進】
- ごみステーションが道路のそばにあるため、不法投棄が多かった。
- 公園の清掃を行っていますが、ポイ捨てや不法投棄が多いです。千曲川の不法投棄の清掃と監視をしてほしい。
- 街中の道路沿いに資源ごみがたくさん落ちています。市内一斉清掃の日を 5/30 ごみゼロの日の他にもう1日増やすべきです。
- 山のごみ拾い。
- 【その他】
- 特になし。

- なし。
- 集計と分析、市がやらないでどうする。
- 野焼きの禁止。
- 特になし。
- 産業廃棄物業者の経営基盤強化と処理能力向上のための施策を促進すること。

(2) 事業所アンケートのその他回答

1-② 業種 (○は、1つのみ)

- 自動車

1-③ 事業所形態 (○は、1つのみ)

- 診療所
- 診療所
- 宅老所
- 各科外来、各病棟
- 病院
- 入所施設
- クリニック
- 介護施設

1-④ 建物形態 (○は、1つのみ)

- 共同事務所
- テナントビル

2-⑤ 貴事業所では、ごみの排出量をどのように把握していますか。(○は、いくつでも可)

- 委託業者からの請求書の内訳で把握している。
- 電子マニフェストを使用。

2-⑥ 貴事業所で排出量が多いごみは何ですか。重量を把握していない場合は、推測で構いません。ただし、産業廃棄物処理業者に引き渡しているものは除きます。(○は、いくつでも可)

- ティッシュ、汚物
- タイヤ
- 紙おむつ
- おむつ
- 紙屑
- 全て処理業者へ出している
- ビニール

2-⑦ 貴事業所でのごみと資源物の処理方法についてお答えください。処理方法が2種類以上ある場合、主な処理方法をお答えください。ただし、産業廃棄物処理業者に引き渡しているものは除きます。(○は、1つのみ)

- 【生ごみ】**
- 業者 (イーステージ) 回収
- 佐久堆肥製産センターへ
- 【剪定枝、木、草】**
- 業者 (イーステージ) 回収

- 回収業者へ引渡し、処分
- 【新聞紙、折込広告】
- 業者（イーステージ）回収
- 【ダンボール】
- 資源センターへ搬入
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 【書籍、雑誌】
- 資源センターへ搬入
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 【雑がみ】
- 運搬業者が佐久平クリーンセンターへ搬入
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 【OA用紙、コピー用紙】
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 【飲料用の缶類】
- 業者（イーステージ）回収
- 各自持ち帰り
- 回収業者へ引渡し、処分
- 【ペットボトル】
- 業者（イーステージ）回収
- 各自持ち帰り
- 回収業者へ引渡し、処分
- 【びん】
- 廃棄物処理業者へ引渡し（有償）
- 業者（イーステージ）回収
- 各自持ち帰り
- 分別して業者へ処理を委託
- 回収業者へ引渡し、処分
- 【容器包装プラスチック】
- 廃棄物処理業者へ引渡し（有償）
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 混合廃棄物として処分委託
- 分別して業者へ処理を委託
- 回収業者へ引渡し、処分
- 【容器包装以外のプラスチック】
- 廃棄物処理業者へ引渡し（有償）
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 混合廃棄物として処分委託
- 回収業者へ引渡し、処分
- 【金属類（飲料用の缶類を除く）】
- 廃棄物処理業者へ引渡し（有償）
- 業者（イーステージ）回収
- 建物貸主と同一処理
- 混合廃棄物として処分委託
- 分別して業者へ処理を委託
- 医療廃棄物として業者に依頼

回収業者へ引渡し、処分

【ガラス・陶磁器類】

廃棄物処理業者へ引渡し（有償）

業者（イーステージ）回収

建物貸主と同一処理

混合廃棄物として処分委託

分別して業者へ処理を委託

医療廃棄物として業者に依頼

回収業者へ引渡し、処分

2-⑧ 次の品目のうち、「可燃ごみ」として処理している品目をお答えください。（○は、いくつでも可）

おむつ

紙屑

0A用紙、雑がみは汚れたものや小さく刻まれたもの、再生紙に向かないものを可燃としている。

3-③ 3-① で「1. 積極的に取り組んでいる」または「2. ある程度取り組んでいる」を選んだ方にお聞きします。貴事業所では、ごみの減量化・資源化に関して、どのような取組を行っていますか。

（○は、いくつでも可）

ニワトリのエサにしている。

3-④ 貴事業所で、現在はごみの減量化・資源化のために取組を実施していないが、今後ごみの減量化・資源化のために実施したいと考えている取組はありますか。（○は、いくつでも可）

雑紙, 0A用紙等の再生紙向けへの取組。

3-⑥ 食品の販売または提供を行っている「宿泊業」または「飲食サービス業」の方におたずねします。生ごみの減量化・資源化のため、貴事業所で現在取り組んでいることはどのようなことですか。

（○は、いくつでも可）

肥料に再利用できるか試している。

4-② 4-①で「3. どちらかという利用したくない」または「4. 利用したくない」を選んだ方にお聞きします。利用したくない理由は何ですか。（○は、いくつでも可）

臼田地区の方から分別が大変と聞いているから。

4-③ ごみの減量化・資源化に関して、どのような情報が知りたいですか。（○は、いくつでも可）

分別方法

4-⑤ ごみの減量化・資源化を推進するため、今後佐久市に何を期待しますか。（○は、いくつでも可）

「2. 事業者を対象とした減量化・資源化に関する講習会の開催」を考えていない人が多いと思います。分別だけではない取組をミニマムに周知していくことが必要と思います。

期待しない

特になし

佐久市食品ロス調査
報告書

令和6年3月
佐久市

目次

1. 調査概要.....	1
(1) 調査の目的.....	1
(2) 調査日時.....	1
(3) 試料採取地域.....	1
(4) 試料採取方法.....	1
(5) 組成調査方法.....	1
(6) 組成調査の分類項目.....	1
2. 組成調査の結果.....	4
(1) 調査重量及び1袋当たりの重量.....	4
(2) ごみ組成.....	4
ア 市街地（戸建て）.....	6
イ 市街地（集合住宅）.....	9
ウ 郊外（戸建て）.....	11
エ 白田地区（戸建て）.....	13
3. 食品ロス排出量の推計.....	15
(1) 1人1日当たり食品ロス排出量.....	15
(2) 食品ロスの割合.....	16
(3) 食品ロス排出量の推計.....	18
(4) 全国推計との比較.....	18

資料編

1. 食品ロス排出量の推計方法について.....	資-1
(1) 推計方法の概要.....	資-1
(2) 食品ロス排出量の推計.....	資-1
(3) 不適物排出量の推計.....	資-3

1. 調査概要

(1) 調査の目的

家庭から出される可燃ごみ（直接搬入される可燃ごみを除く。）について、組成調査を行うことにより、現状の食品ロスの発生状況を把握することを目的としました。

(2) 調査日時

調査は夏季と冬季に各2日間、以下の日程で実施しました。

（夏季）令和5年9月28日（木）～9月29日（金）

（冬季）令和5年12月21日（木）～12月22日（金）

(3) 試料採取地域

試料採取地域は、以下の4地域としました。

表1-1 試料採取地域

調査地域名	採取地域	備考
①市街地（戸建て）	中込地区	市街地の代表として選定。住宅や商業施設が集まり、田畑が少ない地域。
②市街地（集合住宅）	中込地区	集合住宅の代表として選定。
③郊外（戸建て）	浅科地区	市の郊外にある地域の代表として選定。住宅、商業施設が少なく、田畑が多い地域。
④臼田地区（戸建て）	臼田地区	生ごみの堆肥化を実施しているため選定。

(4) 試料採取方法

①市街地（戸建て）、③郊外（戸建て）及び④臼田地区（戸建て）については、ごみ収集後のパッカー一車から試料を採取しました。また、②市街地（集合住宅）については、集合住宅のごみステーションから試料を直接採取しました。

なお、試料の採取量については、1検体当たり100kgを目安としました。

(5) 組成調査方法

重量測定や組成分類については、佐久市うな沢第2最終処分場敷地内の倉庫内で行いました。採取したすべての試料の総重量を測定後、分類項目（表1-2及び表1-3参照）に従い20項目に手選別で分類後、分類項目ごとの状況を写真で撮影し、その後、分類項目ごとに重量の測定を行いました。

(6) 組成調査の分類項目

組成調査の分類項目については、表1-2及び表1-3に示します。

表1-2 組成調査の分類項目(1)

大分類		中分類		内容例等
食品廃棄物	調理くず	①	調理くず	調理過程から排出された不可食部(野菜・果物の皮、芯、魚の骨、エビの殻、貝の殻、鳥獣の骨、卵の殻など)
	直接廃棄	②	直接廃棄(手つかず食品) 100%残存 賞味・消費期限あり	購入後まったく手をつけられずに捨てられたもの(野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類、缶詰・びん詰め、大豆製品(納豆、豆腐)、乳製品、調味料(マヨネーズ、ソース)など)で、賞味・消費期限があるもの
		③	直接廃棄(手つかず食品) 100%残存 賞味・消費期限なし	上記と同様の品目で、賞味・消費期限のないもの
		④	直接廃棄(手つかず食品) 100%未満残存	上記と同様の品目で、一部利用されたもの (例)袋に1/4残ったもやし、半分残ったドレッシング、半分のりんご
	食べ残し	⑤	食べ残し	調理され、またはそのまま食卓に上ったもの(野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類など)
食品廃棄物以外	プラスチック類	⑥	容器包装プラスチック	プラマークのある容器包装(洗剤等のボトル類、ペットボトル等のキャップ、ポリ包装袋、カップ類、発泡スチロール、野菜や果物のネット、菓子の包装、トレイ類)
		⑦	リサイクル不可能な容器包装プラスチック	油污れ等の洗っても内容物が簡単に落ちない容器包装プラスチック
		⑧	ペットボトル	PET ボトル識別表示マークのあるペットボトル
		⑨	リサイクル不可能なペットボトル	PET ボトル識別表示マークのあるペットボトル、汚れのあるペットボトル
		⑩	製品プラスチック	プラスチック素材100%のもの(洗面器、バケツ、歯ブラシ、CD・DVD(ケース含む)、ストロー、スプーン、おもちゃなど)
		⑪	その他プラスチック	プラスチック素材以外の素材を含むプラスチック製品(刃物、画鋸、洗濯ばさみ、フロッピーディスクなど)
	紙類	⑫	古紙類、紙パック類	新聞紙、折込広告、ダンボール、古本・雑誌・雑がみ、紙パック
		⑬	リサイクル不可能な紙類	和紙、カーボン紙、感熱紙等のリサイクルに適さない紙類や汚れた古紙類・紙パック類
	不燃ごみ(金属類)	⑭	スチール、アルミ	アルミ缶、スチール缶、その他金属類
	布類	⑮	古布・古着	シャツ、ズボン等衣類、カーテン、毛布、シーツ、毛糸
		⑯	リサイクル不可能な布類	ふとん(わた、羽毛)、わら類、スポンジ類、低反発素材、汚れのある古布・古着

注) 食べ残しと手つかず食品の判別が困難な場合、食べ残しとして計上しています。

表1-3 組成調査の分類項目(2)

大分類		中分類		内容例等
食品廃棄物以外	剪定枝、葉、草	⑰	剪定枝、葉、草	剪定枝、葉、草など
	不燃ごみ	⑱	雑びん	生きびん(一升びん、ビールびん)、飲食物などが入っていたびん
		⑲	埋立ごみ	陶磁器類、ガラス類、蛍光灯、乾電池、コイン型電池
	その他	⑳	その他可燃ごみ	ゴム類、革製品、割りばし、木製品、ペット用砂、使い捨てカイロ、保冷剤、乾燥剤、ナイロン製品(雨合羽など)、シリコン製品、レジャーシート、不織布

2. 組成調査の結果

(1) 調査重量及び1袋当たりの重量

調査重量及び1袋当たりの重量については、表2-1に示します。

試料は、概ね100kgとなるように採取しました。郊外（戸建て）の試料が1袋当たりの重量が最も重く、夏季と冬季の比較では、いずれの試料も冬季の方が重い結果となっています。後述するとおり、臼田地区（戸建て）を除き、夏季より冬季の方が可燃ごみに占める食品廃棄物の割合が高いため、1袋当たりの重量が重くなったものと考えられます。

表2-1 調査重量及び1袋当たりの重量

項目	単位	市街地 (戸建て)		市街地 (集合住宅)		郊外 (戸建て)		臼田地区 (戸建て)	
		夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
調査重量 (袋の重量を除く)	kg	100,410	106,510	117,150	106,300	108,650	104,060	97,855	105,055
袋数	袋	37	37	43	34	32	30	35	31
1袋当たりの 重量	袋/kg	2.7	2.9	2.7	3.1	3.4	3.5	2.8	3.4

(2) ごみ組成

食品ロス調査結果については、表2-2に示します。

なお、端数処理しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならないことがあります。

表2-2 食品ロス調査結果

区分	市街地（戸建て）						市街地（集合住宅）						郊外（戸建て）						白田地区（戸建て）					
	平均		夏季調査		冬季調査		平均		夏季調査		冬季調査		平均		夏季調査		冬季調査		平均		夏季調査		冬季調査	
	割合 (%)	差 ^{注1)} (ポイント)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	割合 (%)	差 ^{注1)} (ポイント)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	割合 (%)	差 ^{注1)} (ポイント)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)	割合 (%)	差 ^{注1)} (ポイント)	重量 (kg)	割合 (%)	重量 (kg)	割合 (%)
① 調理くず	18.8	-8.2	14.800	14.7	24.340	22.9	21.1	-6.6	20.820	17.8	25.920	24.4	17.9	-5.7	16.280	15.0	21.540	20.7	7.1	1.1	7.450	7.6	6.875	6.5
② 直接廃棄（手付かず食品） 100%残存 賞味・消費期限あり	0.4	-0.2	0.335	0.3	0.495	0.5	3.7	-4.7	1.485	1.3	6.350	6.0	1.3	0.2	1.565	1.4	1.250	1.2	0.5	-0.3	0.290	0.3	0.595	0.6
③ 直接廃棄（手付かず食品） 100%残存 賞味・消費期限なし	6.6	4.2	8.690	8.7	4.755	4.5	1.3	-1.1	0.875	0.7	1.945	1.8	1.8	-0.5	1.580	1.5	2.120	2.0	2.2	-1.2	1.555	1.6	2.925	2.8
④ 直接廃棄（手付かず食品） 100%未満残存	0.8	-0.2	0.725	0.7	0.995	0.9	3.2	-1.1	3.065	2.6	3.955	3.7	0.7	0.0	0.725	0.7	0.710	0.7	0.6	0.6	0.870	0.9	0.360	0.3
⑤ 食べ残し	7.0	-7.0	3.520	3.5	11.210	10.5	10.8	4.2	15.100	12.9	9.235	8.7	4.3	-1.5	3.840	3.5	5.185	5.0	2.0	-0.5	1.660	1.7	2.355	2.2
⑥ 容器包装プラスチック	3.9	0.0	3.965	3.9	4.195	3.9	4.8	-1.9	4.470	3.8	6.010	5.7	2.1	-2.1	1.060	1.0	3.250	3.1	2.8	-1.5	1.970	2.0	3.685	3.5
⑦ リサイクル不可能な プラスチック製容器包装	6.5	1.5	7.235	7.2	6.095	5.7	6.7	6.7	11.755	10.0	3.485	3.3	5.8	1.1	6.860	6.3	5.405	5.2	7.8	4.6	9.875	10.1	5.755	5.5
⑧ ペットボトル	0.2	0.3	0.295	0.3	0.020	0.0	0.5	0.3	0.690	0.6	0.285	0.3	0.3	0.3	0.440	0.4	0.065	0.1	0.1	0.2	0.195	0.2	0.020	0.0
⑨ リサイクル不可能なペットボトル	0.0	0.0	0.000	0.0	0.000	0.0	0.1	0.1	0.160	0.1	0.000	0.0	0.1	-0.2	0.000	0.0	0.160	0.2	0.0	0.0	0.000	0.0	0.000	0.0
⑩ 製品プラスチック	1.0	0.3	1.110	1.1	0.840	0.8	1.4	-1.3	0.785	0.7	2.165	2.0	4.7	4.9	7.695	7.1	2.275	2.2	2.4	-3.2	0.760	0.8	4.180	4.0
⑪ その他プラスチック	0.1	-0.1	0.030	0.0	0.090	0.1	0.7	-0.1	0.645	0.6	0.735	0.7	0.6	0.5	0.920	0.8	0.305	0.3	0.9	1.0	1.325	1.4	0.450	0.4
⑫ 古紙類、紙パック類	11.6	-5.7	8.775	8.7	15.310	14.4	11.5	-0.6	13.090	11.2	12.595	11.8	5.0	0.9	5.860	5.4	4.715	4.5	12.9	-2.2	11.530	11.8	14.745	14.0
⑬ リサイクル不可能な紙類	16.3	10.1	21.340	21.3	11.930	11.2	10.9	-5.1	9.690	8.3	14.255	13.4	20.2	-6.7	18.205	16.8	24.485	23.5	15.0	3.2	16.260	16.6	14.125	13.4
⑭ スチール、アルミ	0.3	0.0	0.305	0.3	0.310	0.3	1.3	-2.0	0.410	0.3	2.415	2.3	0.3	-0.1	0.270	0.2	0.355	0.3	0.3	0.2	0.370	0.4	0.185	0.2
⑮ 古布、古着	0.9	-0.6	0.610	0.6	1.290	1.2	1.4	1.0	2.280	1.9	0.995	0.9	0.0	0.0	0.000	0.0	0.000	0.0	1.5	-2.6	0.190	0.2	2.980	2.8
⑯ リサイクル不可能な布類	1.4	-1.6	0.630	0.6	2.395	2.2	1.9	2.4	3.675	3.1	0.720	0.7	2.9	-2.4	1.840	1.7	4.285	4.1	2.2	0.9	2.500	2.6	1.810	1.7
⑰ 剪定枝、葉、草	2.6	1.4	3.350	3.3	2.045	1.9	0.0	0.0	0.050	0.0	0.005	0.0	1.6	2.7	3.155	2.9	0.260	0.2	0.5	0.4	0.715	0.7	0.295	0.3
⑱ 雑びん	0.1	0.0	0.110	0.1	0.070	0.1	0.2	0.3	0.305	0.3	0.000	0.0	0.2	0.4	0.390	0.4	0.000	0.0	0.1	0.0	0.115	0.1	0.110	0.1
⑲ 埋立ごみ	0.0	0.0	0.040	0.0	0.000	0.0	0.6	-0.9	0.075	0.1	1.035	1.0	0.4	0.3	0.525	0.5	0.160	0.2	0.0	0.0	0.015	0.0	0.000	0.0
⑳ その他可燃ごみ	21.7	5.5	24.545	24.4	20.125	18.9	18.6	10.3	27.725	23.7	14.195	13.4	30.5	8.0	37.440	34.5	27.535	26.5	41.3	-0.4	40.210	41.1	43.605	41.5
合計	100.0	—	100.410	100.0	106.510	100.0	100.0	—	117.150	100.0	106.300	100.0	100.0	—	108.650	100.0	104.060	100.0	100.0	—	97.855	100.0	105.055	100.0
適正分別：(⑥+⑧+⑫+⑭+⑮+⑱)を除く	83.1	6.0	86.310	86.1	85.315	80.1	79.9	3.8	95.830	81.8	82.965	78.0	92.0	0.3	100.105	92.1	95.515	91.8	82.4	5.9	83.470	85.3	83.330	79.4
不適物（資源物）：⑥+⑧+⑫+⑭+⑮+⑱	16.9	-6.0	14.060	13.9	21.195	19.9	19.6	-2.9	21.245	18.1	22.300	21.0	7.7	-0.6	8.020	7.4	8.385	8.0	17.7	-5.9	14.370	14.7	21.725	20.6
不適物（埋立ごみ）：⑲	0.0	0.0	0.040	0.0	0.000	0.0	0.6	-0.9	0.075	0.1	1.035	1.0	0.4	0.3	0.525	0.5	0.160	0.2	0.0	0.0	0.015	0.0	0.000	0.0

注1) 夏季調査結果と冬季調査結果との差。

注2) 端数処理しているため、各項目の割合の合計が100.0%にならないことがあります。

ア 市街地（戸建て）

市街地（戸建て）の組成割合については、図 2-1～図 2-3 に示します。

（ア）組成割合（2季平均）

食品廃棄物が 33.6%を占めています。内訳は、調理くずが 18.8%、食品ロスである直接廃棄と食べ残しがそれぞれ 7.8%、7.0%となっています。

食品廃棄物以外の内訳は、その他可燃ごみが 21.7%と最も高く、次いで、リサイクル不可能な紙類が 16.3%、古紙類、紙パック類が 11.6%の順となっています。製品プラスチックは、1.0%です。

（イ）不適物（2季平均）

資源物が 16.9%、埋立ごみが 0.0%で、不適物の割合は 16.9%です。このうち、資源物である古紙類、紙パック類は 11.6%、容器包装プラスチックは 3.9%含まれています。

注）適正分別及び不適物の割合は、表 2-2 に記載しています。

（ウ）夏季調査と冬季調査との比較

食品廃棄物の割合は、夏季より冬季の方が 11.4 ポイント高くなっています。後述するとおり、堆肥化を実施している臼田地区（戸建て）を除き、市街地（戸建て）と郊外（戸建て）も冬季の方が食品廃棄物の割合が高くなっています。

この理由としては、気温の下がる冬季にコンポストの利用などによる自家処理の低下が挙げられます。ただし、コンポストの利用が難しい市街地（集合住宅）でも 9.3 ポイントの差があることから、自家処理の低下による影響は限定的であると考えられます。

リサイクル不可能な紙類の割合は、冬季より夏季の割合の方が 10.1 ポイント高くなっています。市街地（戸建て）の試料はパッカー車から採取されましたが、夏季については、荷台には多くのごみが詰め込まれた状態でした。このため、ごみ袋の中で生ごみやその水分が古紙類や紙パックに付着したことで、リサイクル不可能な紙類の割合が高くなったと考えられます。

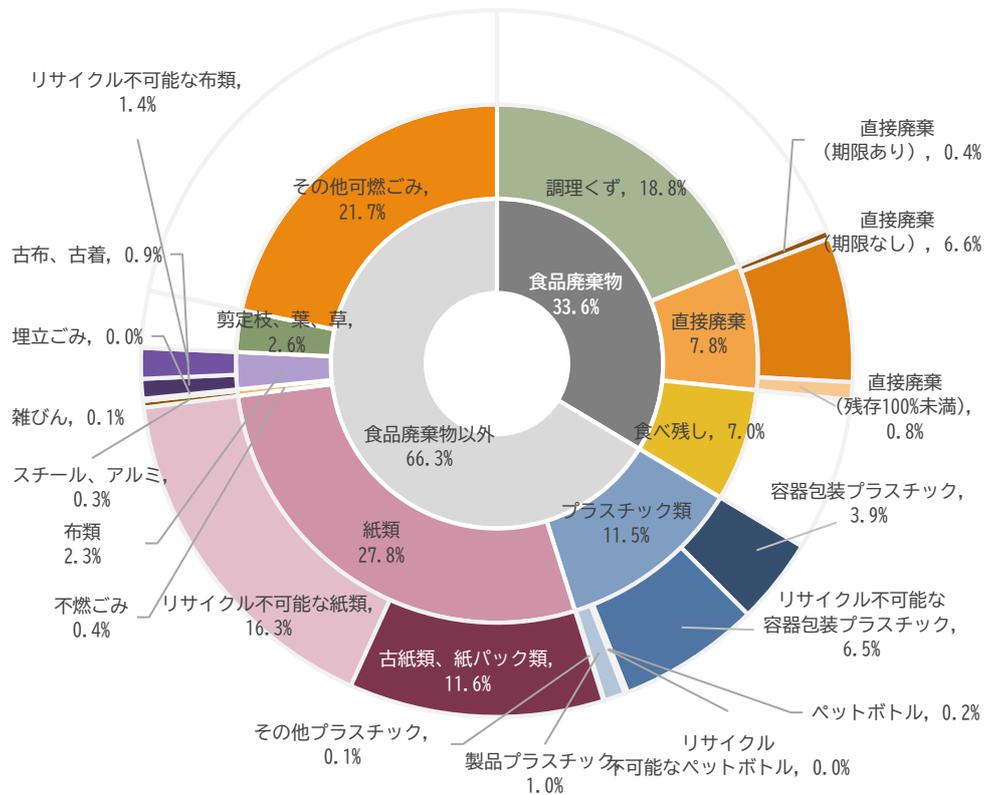


図2-1 市街地（戸建て）の組成割合【2季平均】

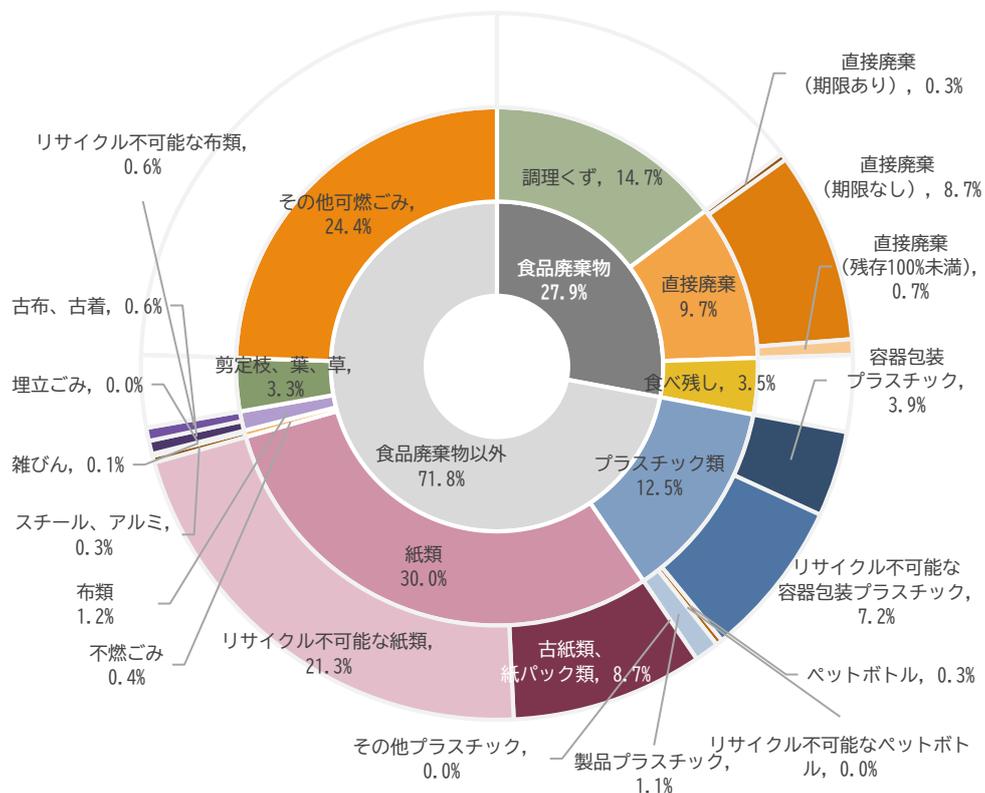


図2-2 市街地（戸建て）の組成割合【夏季調査】

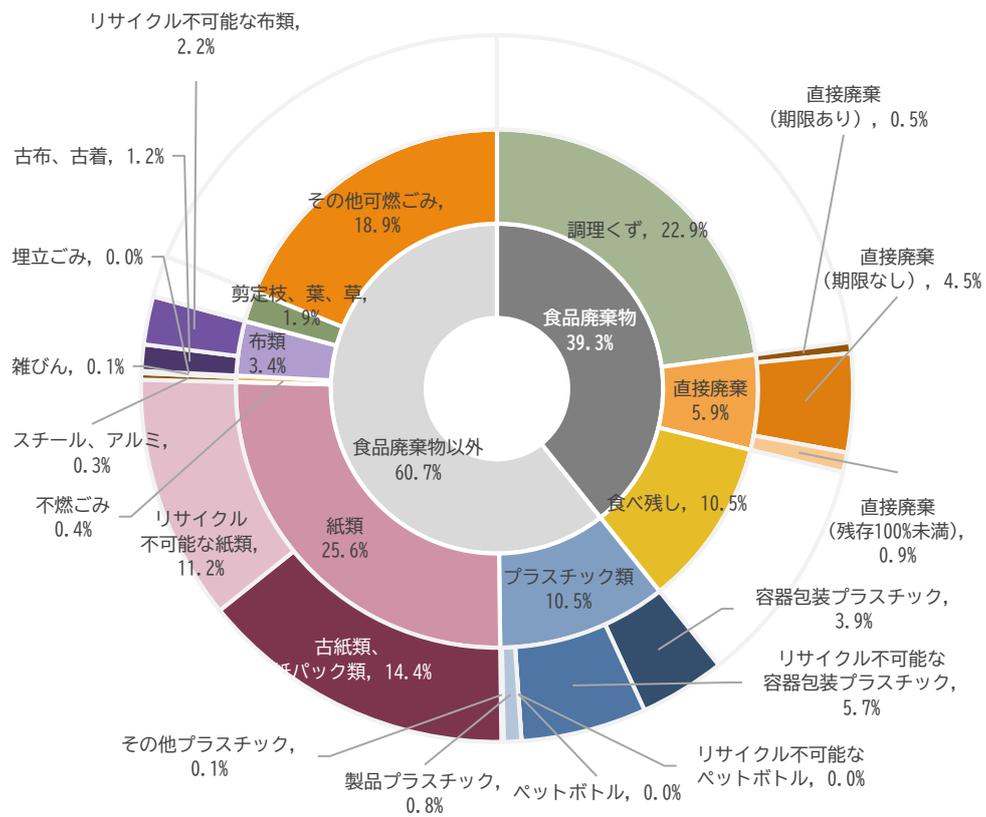


図2-3 市街地（戸建て）の組成割合【冬季調査】

イ 市街地（集合住宅）

市街地（集合住宅）の組成割合については、図 2-4～図 2-6 に示します。

（ア）組成割合（2 季平均）

食品廃棄物が 40.0%を占めています。内訳は、調理くずが 21.1%、食品ロスである直接廃棄と食べ残しがそれぞれ 8.1%、10.8%となっています。

食品廃棄物以外の内訳は、その他可燃ごみが 18.6%と最も高く、次いで、古紙類、紙パック類が 11.5%、リサイクル不可能な紙類が 10.9%の順となっています。製品プラスチックは、1.4%です。

（イ）不適物（2 季平均）

資源物が 19.6%、埋立ごみが 0.6%で、不適物の割合は 20.2%です。このうち、資源物である古紙類、紙パック類は 11.5%、容器包装プラスチックは 4.8%含まれています。

注）適正分別及び不適物の割合は、表 2-2 に記載しています。

（ウ）夏季調査と冬季調査との比較

食品廃棄物の割合は、夏季より冬季の方が 9.3 ポイント高くなっています。

リサイクル不可能な容器包装プラスチックの割合は、冬季より夏季の割合の方が 6.7 ポイント高くなっています。原因の特定には至りませんでした。他の調査地域も程度に差はありますが、冬季より夏季の割合が高くなる傾向が見られます。

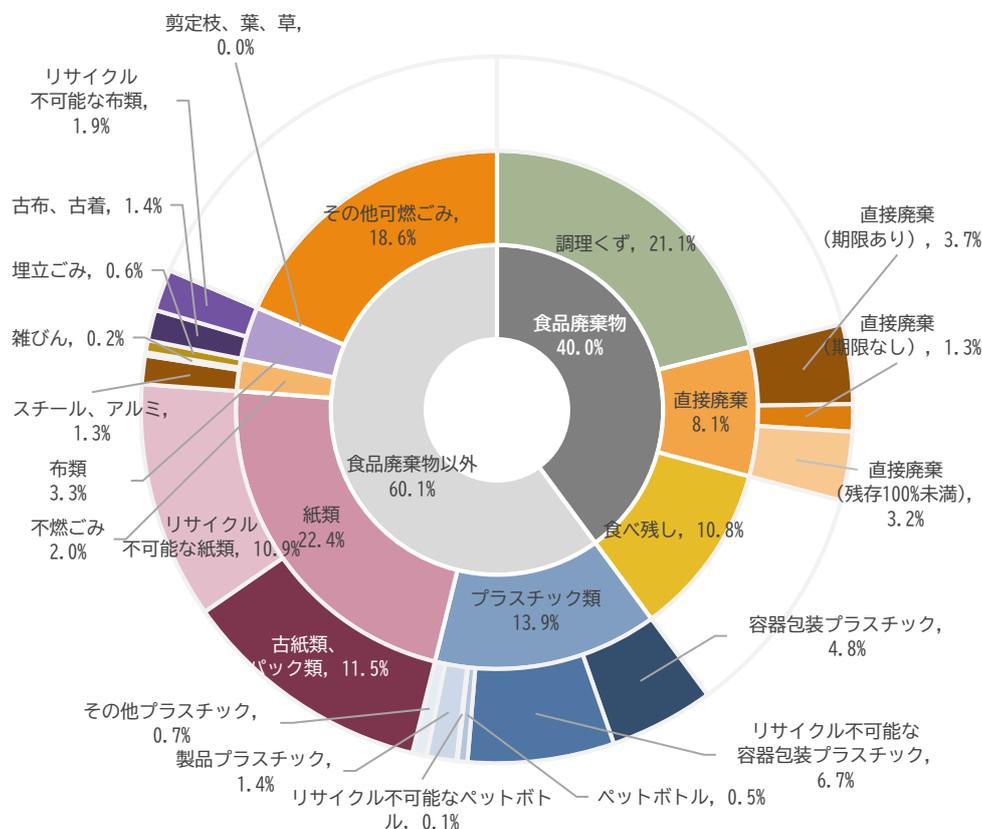


図 2-4 市街地（集合住宅）の組成割合【2 季平均】

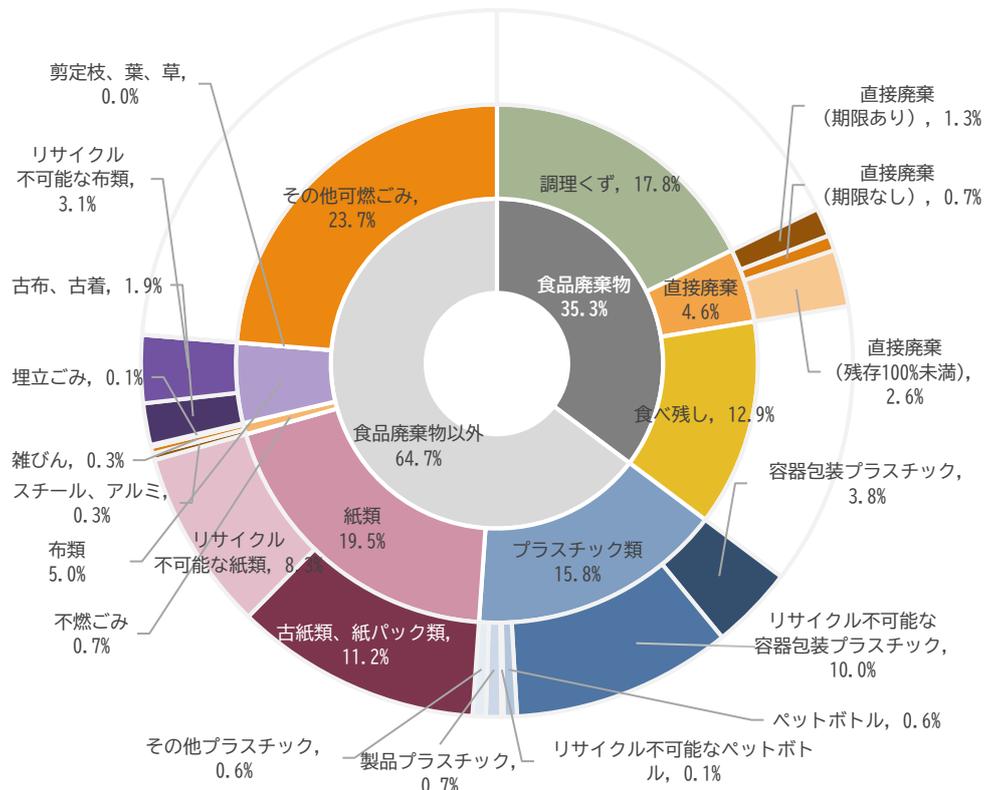


図2-5 市街地（集合住宅）の組成割合【夏季調査】

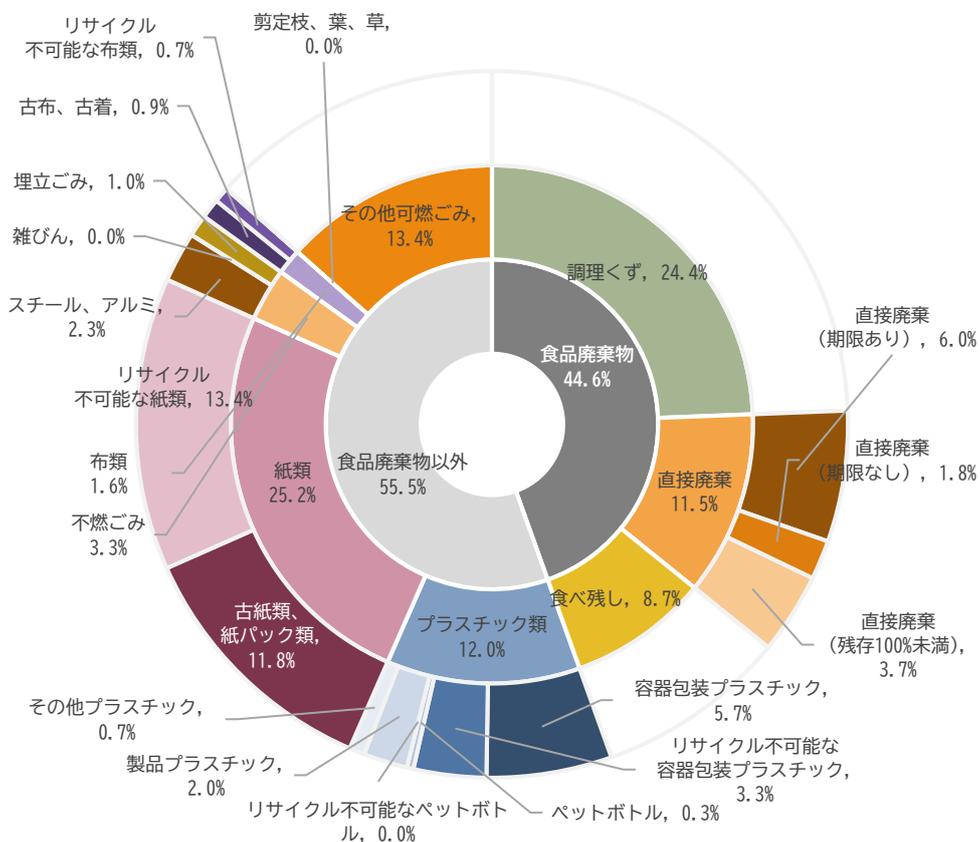


図2-6 市街地（集合住宅）の組成割合【冬季調査】

ウ 郊外（戸建て）

郊外（戸建て）の組成割合については、図 2-7～図 2-9 に示します。

（ア）組成割合（2 季平均）

食品廃棄物が 25.9%を占めています。内訳は、調理くずが 17.9%、食品ロスである直接廃棄と食べ残しがそれぞれ 3.8%、4.3%となっています。

食品廃棄物以外の内訳は、その他可燃ごみが 30.5%と最も高く、次いで、リサイクル不可能な紙類が 20.2%、古紙類、紙パック類が 5.0%の順となっています。製品プラスチックは、4.7%です。

（イ）不適物（2 季平均）

資源物が 7.7%、埋立ごみが 0.4%で、不適物の割合は 8.1%です。このうち、資源物である古紙類、紙パック類は 5.0%、容器包装プラスチックは 2.1%含まれています。

注）適正分別及び不適物の割合は、表 2-2 に記載しています。

（ウ）夏季調査と冬季調査との比較

食品廃棄物の割合は、夏季より冬季の方が 7.5 ポイント高くなっています。

リサイクル不可能な紙類の割合は、夏季より冬季の割合の方が 6.7 ポイント高くなっています。

郊外（戸建て）の試料はパッカー車から採取されましたが、冬季については、荷台には多くのごみが詰め込まれた状態でした。このため、ごみ袋の中で生ごみやその水分が古紙類や紙パックに付着したことで、リサイクル不可能な紙類の割合が高くなったと考えられます。

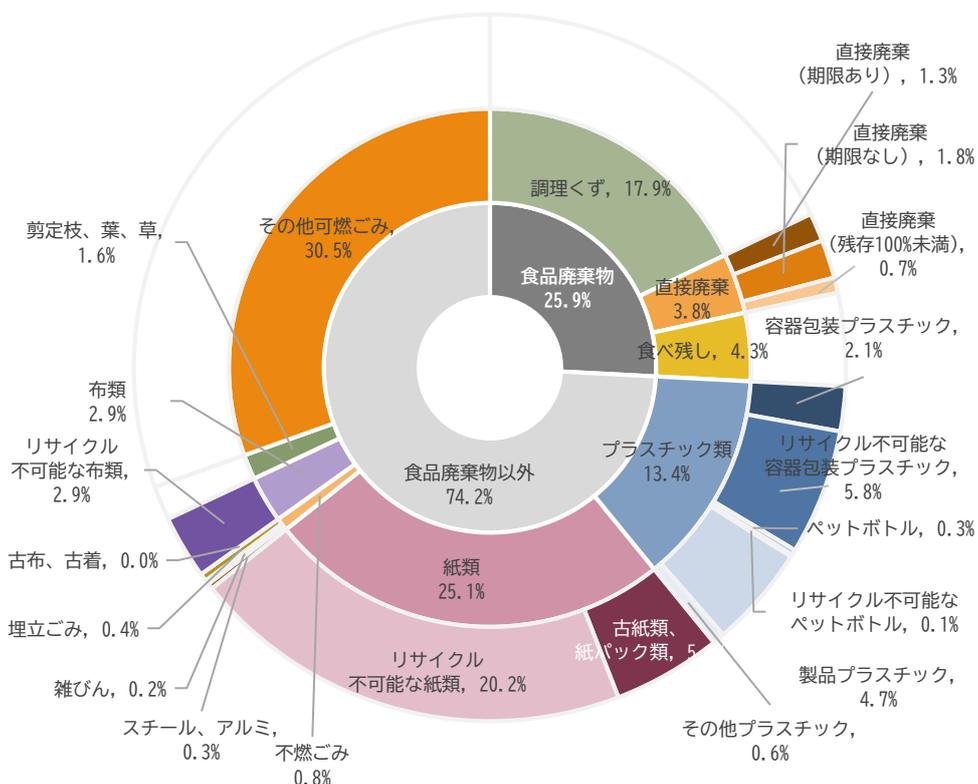


図 2-7 郊外（戸建て）の組成割合【2 季平均】

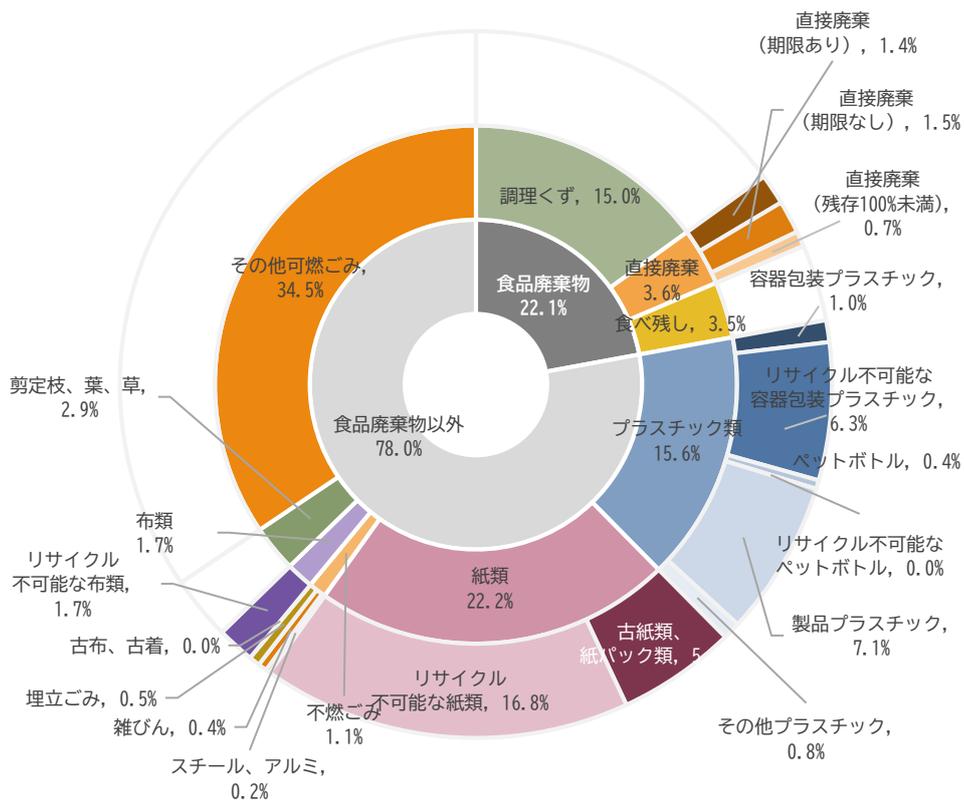


図2-8 郊外（戸建て）の組成割合【夏季調査】

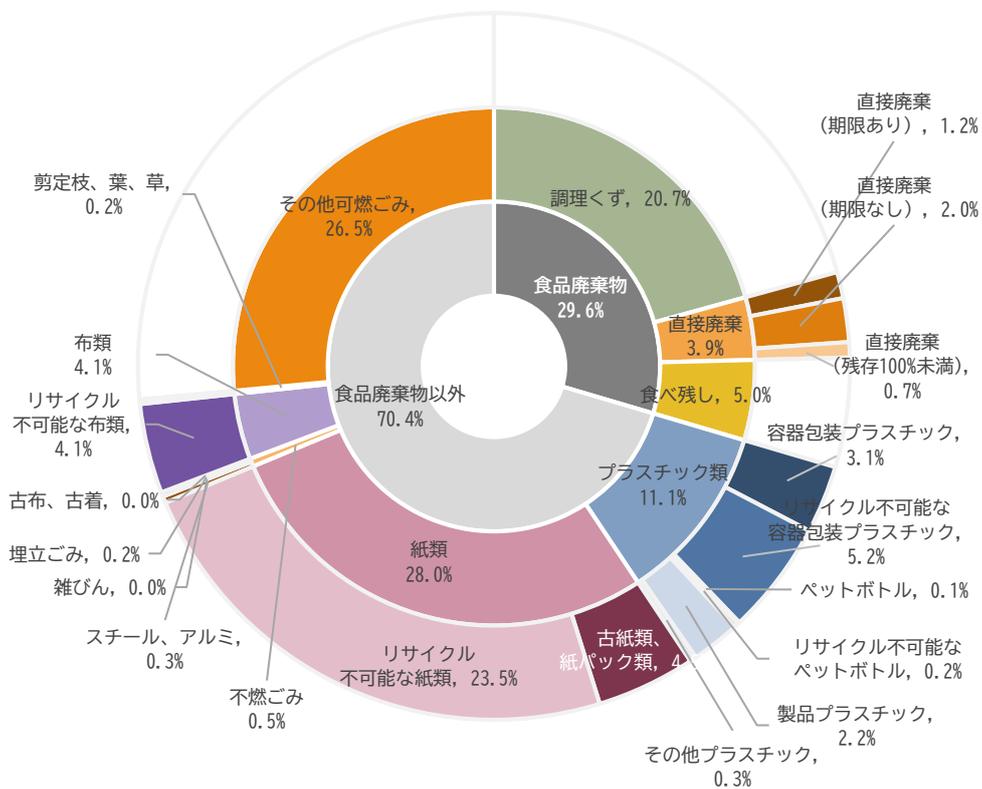


図2-9 郊外（戸建て）の組成割合【冬季調査】

エ 臼田地区（戸建て）

臼田地区（戸建て）の組成割合については、図 2-10～図 2-12 に示します。

（ア）組成割合（2 季平均）

食品廃棄物は 12.3%で、他の調査地域と比較して（25.9%～40.0%）低い結果となっており、生ごみの堆肥化の成果がみられます。内訳は、調理くずが 7.1%、食品ロスである直接廃棄と食べ残しがそれぞれ 3.3%、2.0%となっています。

食品廃棄物以外の内訳は、その他可燃ごみが 41.3%と最も高く、次いで、リサイクル不可能な紙類が 15.0%、古紙類、紙パック類が 12.9%の順となっています。製品プラスチックは、2.4%です。

（イ）不適物（2 季平均）

資源物が 17.7%、埋立ごみが 0.0%で、不適物の割合は 17.7%です。このうち、資源物である古紙類、紙パック類は 12.9%、容器包装プラスチックは 2.8%含まれています。

注）適正分別及び不適物の割合は、表 2-2 に記載しています。

（ウ）夏季調査と冬季調査との比較

食品廃棄物が少ないということもありますが、他の調査地域と異なり、食品廃棄物については、季節変化は見られません。

リサイクル不可能な容器包装プラスチックの割合は、冬季より夏季の割合の方が 4.6 ポイント高くなっています。原因の特定には至りませんでした。他の調査地域も程度に差はありますが、冬季より夏季の割合が高くなる傾向が見られます。

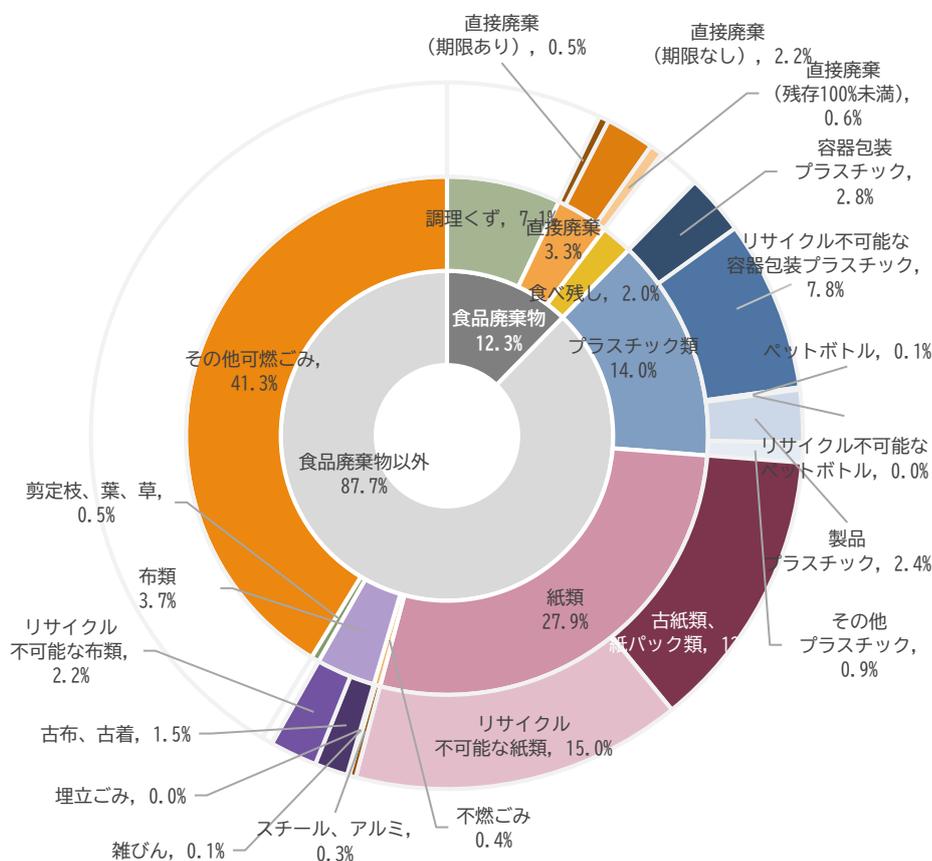


図 2-10 臼田地区（戸建て）の組成割合【2 季平均】

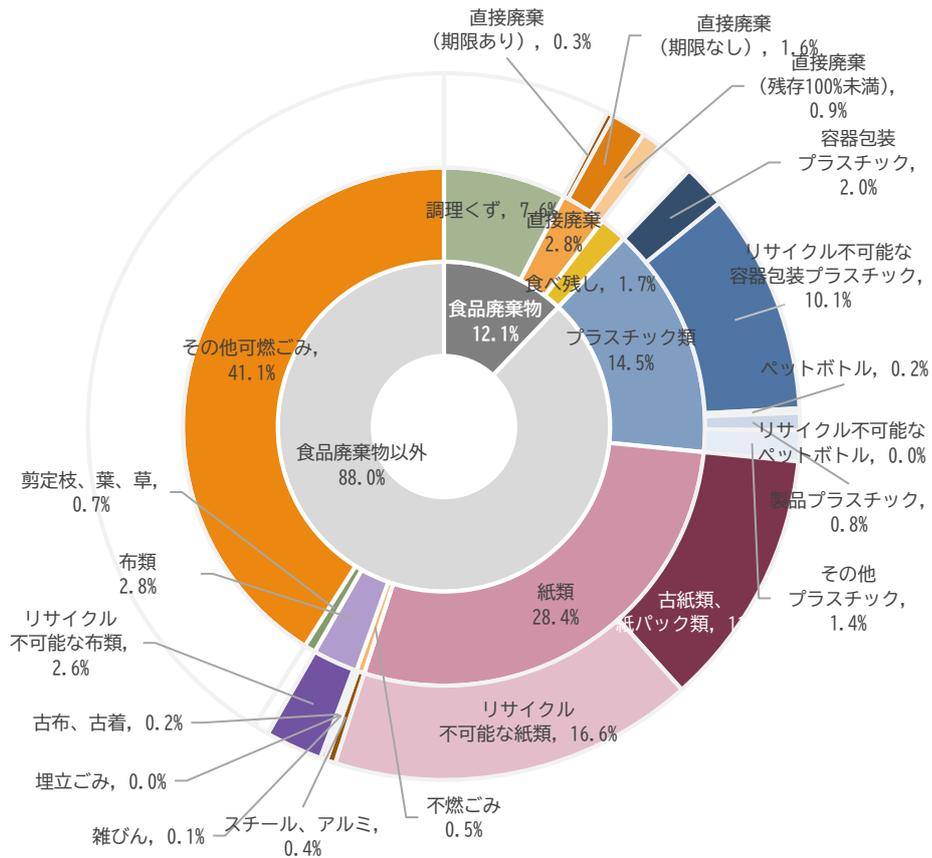


図2-11 白田地区(戸建て)の組成割合【夏季調査】

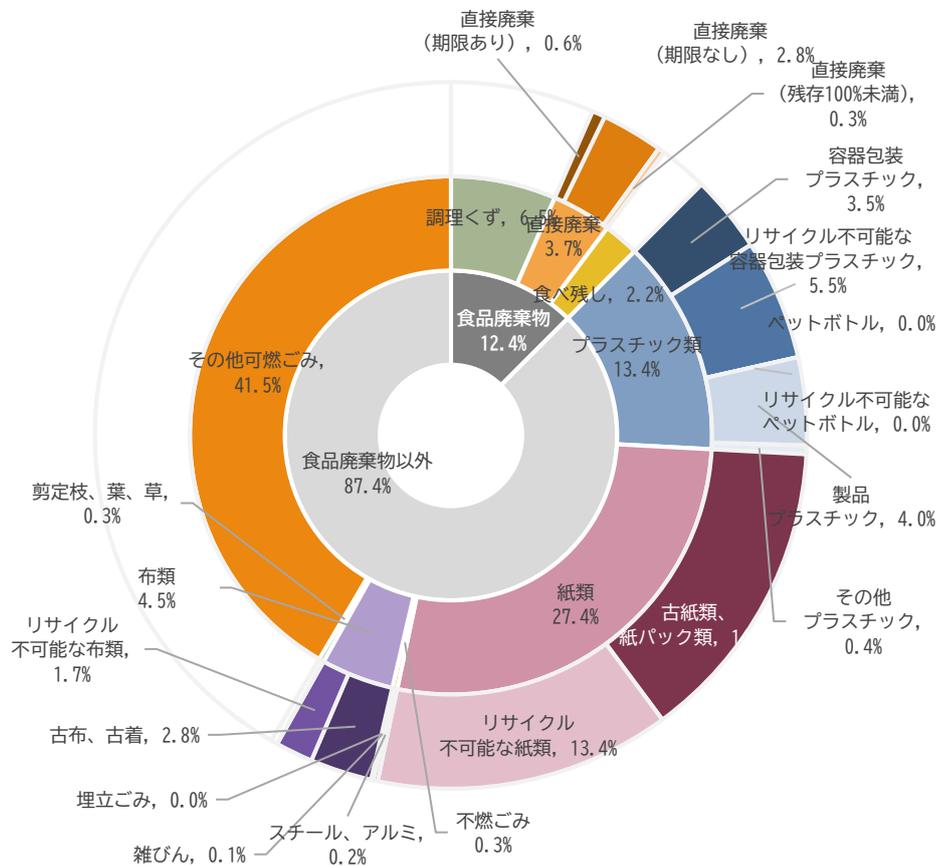


図2-12 白田地区(戸建て)の組成割合【冬季調査】

3. 食品ロス排出量の推計

(1) 1人1日当たり食品ロス排出量

可燃ごみ中の1人1日当たりの食品ロス排出量については、表3-1及び図3-1に示します。なお、1人1日当たり食品ロス排出量は、本調査で測定することはできないため、推計により求めています。推計方法については、資料編「1. 食品ロス排出量の推計方法について」に示します。

1人1日当たり食品ロス排出量は、生ごみの堆肥化が行われている臼田地区(戸建て)が15.7g/人・日と最も少なく、次いで郊外(戸建て)が28.7g/人・日、市街地(戸建て)が59.0g/人・日、集合住宅が83.1g/人・日の順となっています。次項に、家庭ごみに関する市民アンケートの結果^{出典}を示します。このアンケートでは、生ごみを可燃ごみとしてごみステーションへ出す方は、臼田地区が15.0%と最も低く、郊外にある望月地区が64.8%、浅科地区が66.1%、東地区が72.0%となっています。これらの地区は、市街地のある浅間地区、野沢地区及び中込地区(79.1%~84.1%)と比較して低い結果となっています。この結果は、食品ロス排出量の推計結果と傾向が一致しています。

出典：「佐久市家庭ごみに関する市民アンケート及び事業系ごみに関する事業所アンケート報告書」(令和4年3月)

表3-1 可燃ごみ中の1人1日当たり食品ロス排出量(令和4年度)

	単位	可燃ごみ(直接搬入除く)						食品廃棄物 以外
		食品廃棄物			食品ロス			
			調理 くず		直接廃棄	食べ残し		
市街地(戸建て)	g/人・日	398.8	134.0	75.0	59.0	31.1	27.9	264.8
郊外(戸建て)	g/人・日	357.0	92.2	63.5	28.7	13.5	15.2	264.8
臼田地区(戸建て)	g/人・日	301.6	36.8	21.1	15.7	9.8	5.9	264.8
集合住宅 ^{注)}	g/人・日	440.6	175.8	92.7	83.1	35.6	47.5	264.8
市全体	g/人・日	379.1	114.3	67.8	46.5	22.5	23.9	264.8

注) 市内のすべての集合住宅。

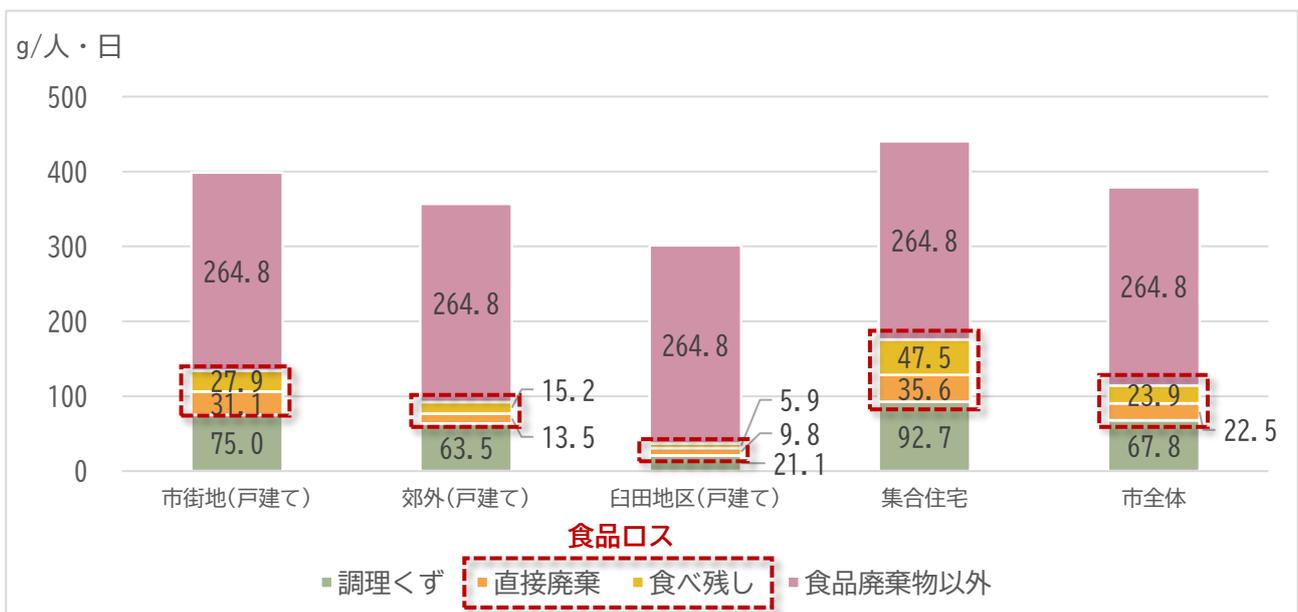


図3-1 可燃ごみ中の1人1日当たり食品ロス排出量(令和4年度)

3-① あなたのご家庭では、以下の品目をどのように出していますか。出し方が複数該当する場合には、主な出し方をお答えください。(○は、品目ごとに1つのみ)

(参考) 地区とのクロス【設問「3-① (生ごみ)」×設問「1-⑦」】

	浅間地区	野沢地区	中込地区	東地区	臼田地区	浅科地区	望月地区	不明	臼田地区以外
ごみステーション可燃ごみ (①)	79.1%	84.1%	82.2%	72.0%	15.0%	66.1%	64.8%	20.0%	77.3%
ごみステーション生ごみ (②)	0.4%	1.3%	0.8%	0.0%	46.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
家庭などで自ら処理 (③)	14.8%	10.6%	13.6%	22.0%	33.9%	28.6%	31.0%	40.0%	17.1%
①～③以外	5.7%	4.0%	3.4%	6.0%	4.7%	5.4%	4.2%	40.0%	5.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注) 設問「1-⑦」は、居住地区に関する設問。

出典：「佐久市家庭ごみに関する市民アンケート及び事業系ごみに関する事業所アンケート報告書」(令和6年3月)

(2) 食品ロスの割合

可燃ごみに占める食品ロスの割合については、図3-2に示します。

可燃ごみのうち、食品廃棄物が30.1%を占めています。このうち、食品ロスは40.7%を占めています。また、可燃ごみ全体に占める食品ロスの割合は12.3%となっています。

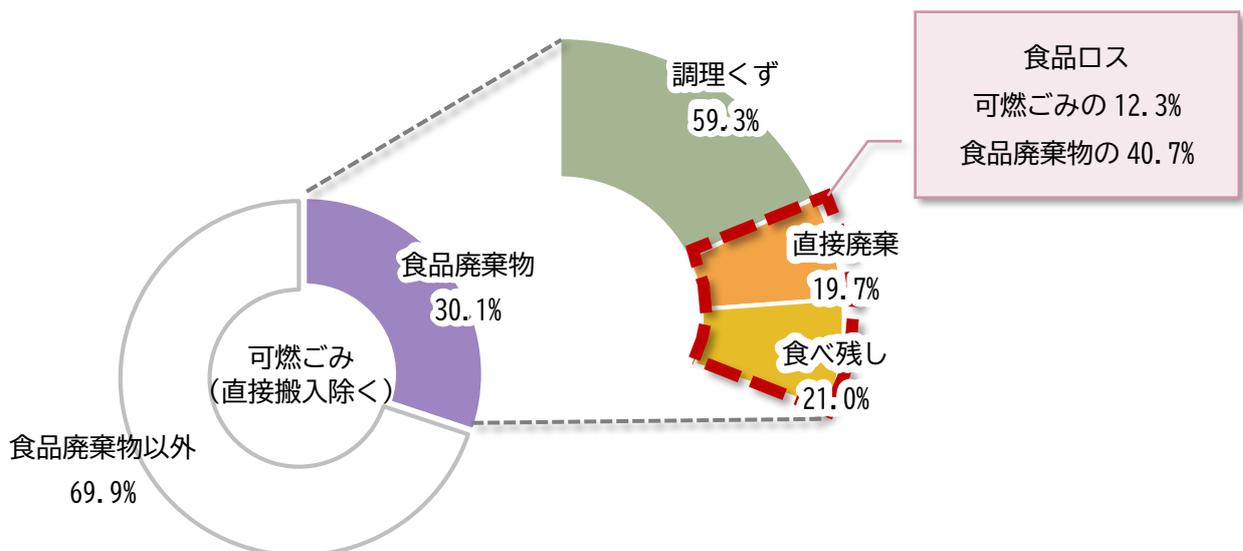


図3-2 可燃ごみに占める食品ロスの割合 (令和4年度)



試料



直接廃棄（手付かず食品）
100%残存 賞味・消費期限なし



調理くず



直接廃棄（手付かず食品）
100%未満残存



直接廃棄（手付かず食品）
100%残存 賞味・消費期限あり



食べ残し

写真3-1 食品廃棄物

(3) 食品ロス排出量の推計

食品ロス排出量については、表 3-2 に示します。

令和 4 年度の可燃ごみ排出量を基に、本調査結果を踏まえると、本市では、令和 4 年度に 4,103t、1 人 1 日あたり 46.5g の食品ロスが発生していた計算になります。

表 3-2 食品ロス排出量（令和 4 年度）

	単位	可燃ごみ (直搬除く)	食品廃棄物	食品ロス		
				直接廃棄	食べ残し	
市全体	t/年	13,612	4,103	1,668	808	860
1 人 1 日あたり	g/人・日	379.1	114.3	46.5	22.5	23.9

(4) 全国推計との比較

令和 5 年度における本市の推計結果と令和 3 年度における全国推計との比較については、表 3-3 に示します。

本市の可燃ごみに占める食品廃棄物の割合は、全国推計とほぼ同じ 30.1%ですが、このうち、食品ロスに占める割合は 40.7%で、全国推計より、7.5 ポイント高い結果となっています。

図 3-3 に、平成 29 年度から令和 4 年度までの間に、環境省の食品ロス発生量調査実施支援事業を活用して家庭系食品ロス調査を実施した 77 市区町及び福井県 7 地域（17 市町）の調査結果を示します。

この調査では、食品ロスの発生量原単位（=1 人 1 日あたり排出量）の平均値は 61g/人・日、中央値は 58g/人・日となっており、本市の 1 人 1 日あたり排出量 46.5g/人・日はこれらの値より 10g 以上低い値となっています。

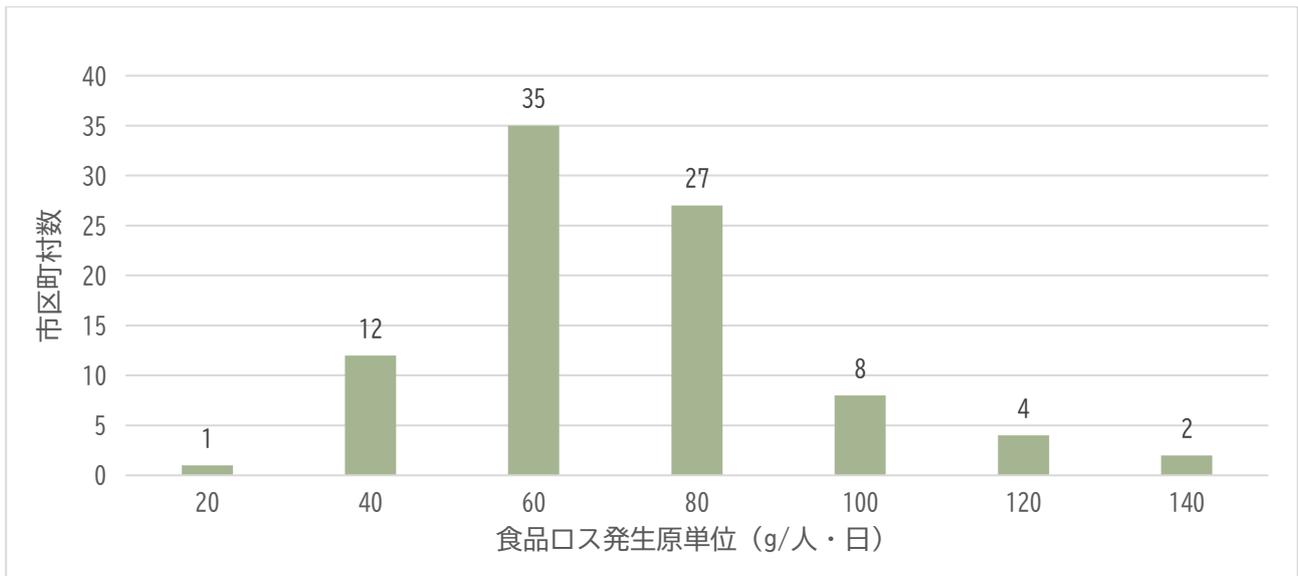
食品ロスの 1 人 1 日あたり排出量が低いにもかかわらず、食品廃棄物に占める食品ロスの割合が全国推計より高いのは、全国平均と比較して本市のごみの排出削減が進んでいることが一因として挙げられます^{注)}。食品廃棄物以外の排出量が少ないことで、可燃ごみに占める食品ロスの排出割合が相対的に高くなっているものと考えられます。

注) 1 人 1 日あたり総排出量 佐久市：669.7g/人・日（令和 4 年度）
全国平均：890g/人・日（令和 3 年度）

表 3-3 佐久市と全国推計との比較

	単位	可燃ごみ（直接搬入除く）に占める食品廃棄物の割合				
			食品廃棄物に占める食品ロスの割合			
			直接廃棄	過剰除去	食べ残し	
佐久市推計 (令和 5 年度)	%	30.1	40.7	19.7	—	21.0
全国推計 ^{出典} (令和 3 年度)	%	30.0	33.2	15.0	4.6	13.7
差	ポイント	0.1	7.5	4.7	—	7.3

注) 本調査では、「過剰除去」を「調理くず」として集計しているため、「過剰除去」が食品ロスに含まれていません。
出典：「令和 4 年度 食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査報告書」（令和 5 年 3 月 環境省）



注1) 平成29年度から令和4年度までの間に、環境省の食品ロス発生量調査実施支援事業を活用して家庭系食品ロス調査を実施した77市区町及び福井県7地域(17市町)の調査結果を環境省が整理したものです。

注2) 食品ロスの発生量原単位の平均値は61g/人・日、中央値は58g/人・日となっています。

出典:「令和4年度 市区町村食品ロス実態調査支援報告書」(令和4年度 環境省)

図3-3 1人1日当たり食品ロス発生量(平成29年度~令和4年度)

資料編

1. 食品ロス排出量の推計方法について

(1) 推計方法の概要

本市は臼田地区で生ごみの堆肥化を行っているため、臼田地区とそれ以外の地区とでは、可燃ごみとして廃棄される食品廃棄物の排出状況が異なっています。また、生ごみの処理について、コンポストの利用や畑への埋立が可能な郊外とそうではない市街地や集合住宅でも排出状況が異なると考えられます。そのため、食品ロス排出量を推計するためには、地域別（市街地、郊外、臼田地区）、住居形態別（戸建て、集合住宅）に排出状況を推計する必要があります。

食品ロス排出量の推計方法は、「食品廃棄物」と「食品廃棄物以外」の1人1日当たり排出量を、本調査結果を踏まえて定数 a を用いて表し、可燃ごみ排出量を算出する関係式（一次方程式）を a について解くことで、「食品廃棄物」と「食品廃棄物以外」の排出量を推計しました。

本調査の結果を用いて、まず地域別、住居形態別に排出量を算出し、市全体の排出量については、地域別、住居形態別の排出量を合計することで算出しました。

(2) 食品ロス排出量の推計

「食品廃棄物以外」に対する「食品廃棄物」の割合は、資表 1-1 に示すとおりです。地域や住居形態の違いにかかわらず、「食品廃棄物以外」の1人1日当たり排出量が同じものとする（条件①）、 a（食品廃棄物以外の1人1日当たり排出量）を用いて資表 1-2 のとおりに表すことができます。次項に示す関係式より、a について解いた結果は、資表 1-5 のとおりです。

なお、地区ごとのごみ排出量が不明であるため、食品ロス排出量を推計するためには条件①の設定が不可欠であり、この条件を前提として推計を行っています。実際には、地区ごとに「食品廃棄物以外」の排出状況が異なる^注 可能性があります。食品ロス排出量の推計値については、この点に留意して取り扱う必要があります。

資表 1-1 「食品廃棄物以外」に対する「食品廃棄物」の割合

項目	市街地 (戸建て)		市街地 (集合住宅)		郊外 (戸建て)		臼田地区 (戸建て)	
	組成	①/②	組成	①/②	組成	①/②	組成	①/②
食品廃棄物 (①)	33.6%	0.506	39.9%	0.664	25.8%	0.348	12.2%	0.139
食品廃棄物以外 (②)	66.4%	—	60.1%	—	74.2%	—	87.8%	—

資表 1-2 定数 a を用いた「食品廃棄物」「食品廃棄物以外」の1人1日当たり排出量

項目	市街地 (戸建て)		市街地 (集合住宅)		郊外 (戸建て)		臼田地区 (戸建て)	
	食品廃棄物	食品廃棄物以外	食品廃棄物	食品廃棄物以外	食品廃棄物	食品廃棄物以外	食品廃棄物	食品廃棄物以外
1人1日当たり排出量 [可燃ごみ(直搬除く)] (g/人・日)	0.506a	a	0.664a	a	0.348a	a	0.139a	a

(3) 不適物排出量の推計

食品ロス排出量を推計した際に求めた a (食品廃棄物以外の 1 人 1 日当たり排出量) 及び本調査結果 (食品廃棄物以外の組成) を用いて、可燃ごみ中の不適物^{注)} 排出量を推計した結果については、参考までに資表 1-6～資表 1-9 及び資図 1-1～資図 1-2 に示します。

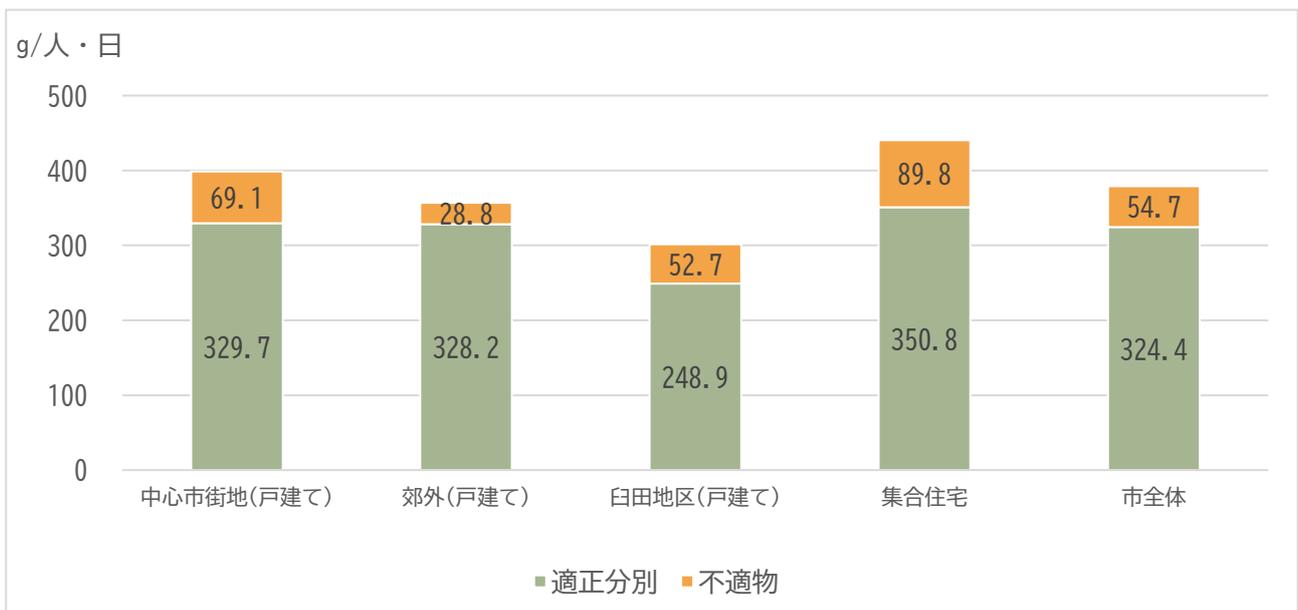
注) 本編表 1-2 及び表 1-3 に示す、⑥、⑧、⑫、⑭、⑮、⑱の品目が不適物に該当します。

資表 1-6 可燃ごみ中の不適物排出量 (1) (令和 4 年度)

項目	単位	可燃ごみ (直接搬入除く)				
			適正分別	不適物		
				資源物	埋立ごみ	
市街地(戸建て)	t/年	4,390	3,628	762	762	0
郊外(戸建て)	t/年	5,200	4,779	421	402	19
臼田地区(戸建て)	t/年	1,158	956	202	202	0
集合住宅	t/年	2,864	2,281	583	566	17
市全体	t/年	13,612	11,644	1,968	1,932	36

資表 1-7 可燃ごみ中の 1 人 1 日当たり不適物排出量 (2) (令和 4 年度)

項目	単位	可燃ごみ (直接搬入除く)				
			適正分別	不適物		
				資源物	埋立ごみ	
市街地(戸建て)	g/人・日	398.8	329.7	69.1	69.1	0.0
郊外(戸建て)	g/人・日	357.0	328.2	28.8	27.5	1.3
臼田地区(戸建て)	g/人・日	301.6	248.9	52.7	52.7	0.0
集合住宅	g/人・日	440.6	350.8	89.8	87.2	2.6
市全体	g/人・日	379.1	324.4	54.7	53.7	1.0



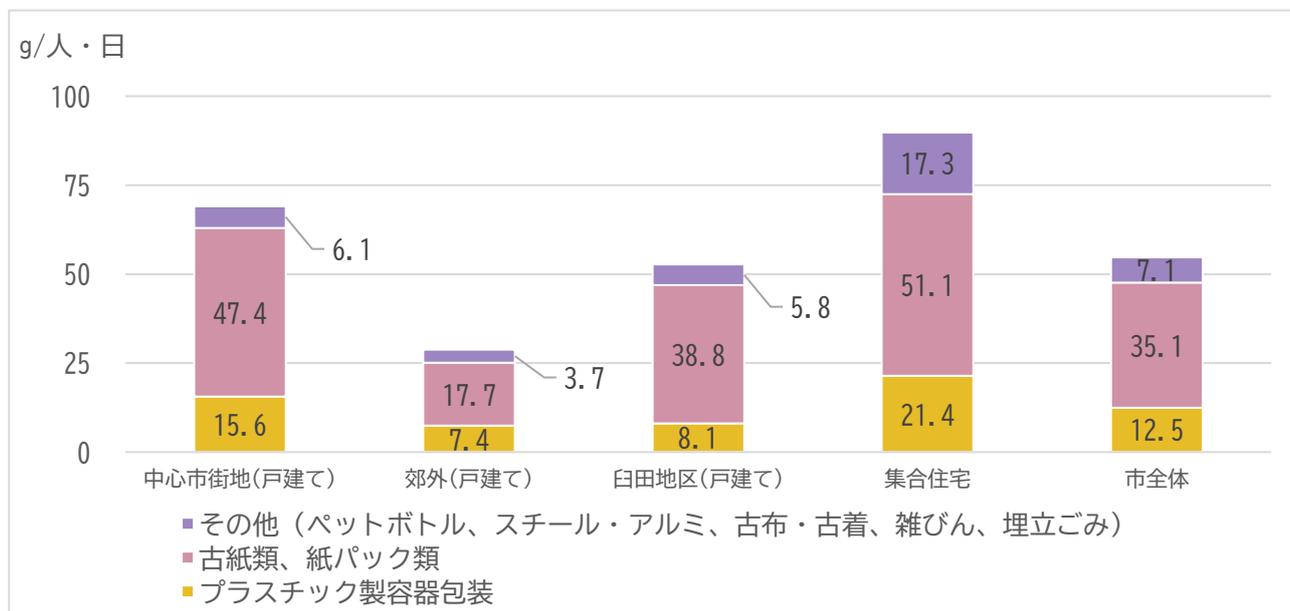
資図 1-1 可燃ごみ中の 1 人 1 日当たり不適物排出量 (1) (令和 4 年度)

資表1-8 可燃ごみ中の不適物排出量(2)(令和4年度)

項目	単位	資源物						埋立 ごみ	合計
		プラ製 容器包装	ペット ボトル	古紙類 紙パック類	スチール アルミ	古布 古着	雑びん		
市街地(戸建て)	t/年	172	6	522	15	41	6	0	762
郊外(戸建て)	t/年	108	12	258	12	0	12	19	421
臼田地区(戸建て)	t/年	31	1	149	3	17	1	0	202
集合住宅	t/年	139	12	332	40	40	3	17	583
市全体	t/年	450	31	1,261	70	98	22	36	1,968

資表1-9 可燃ごみ中の1人1日当たり不適物排出量(2)(令和4年度)

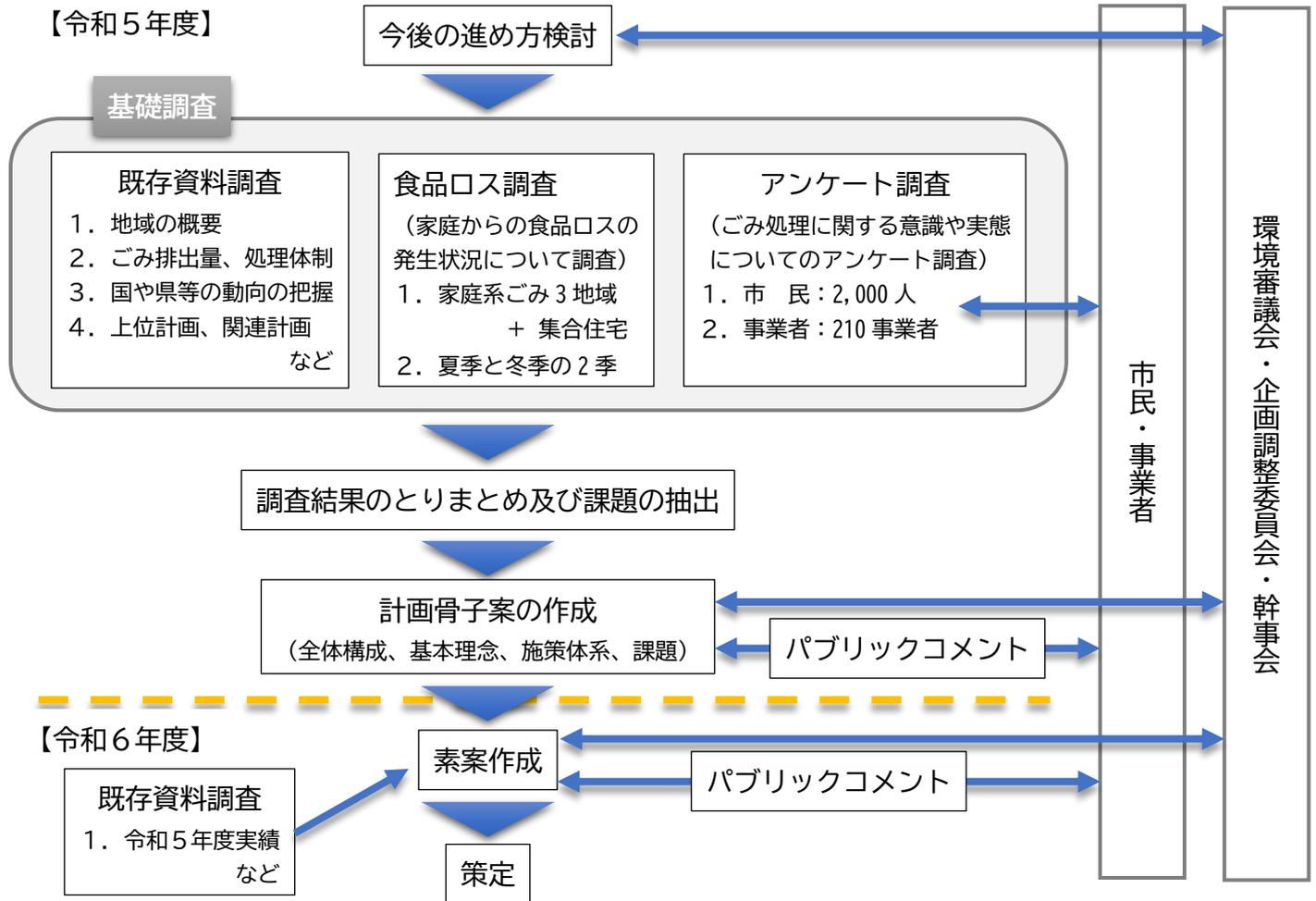
項目	単位	資源物						埋立 ごみ	合計
		プラ製 容器包装	ペット ボトル	古紙類 紙パック類	スチール アルミ	古布 古着	雑びん		
市街地(戸建て)	t/年	172	6	522	15	41	6	0	762
郊外(戸建て)	t/年	108	12	258	12	0	12	19	421
臼田地区(戸建て)	t/年	31	1	149	3	17	1	0	202
集合住宅	t/年	139	12	332	40	40	3	17	583
市全体	t/年	450	31	1,261	70	98	22	36	1,968



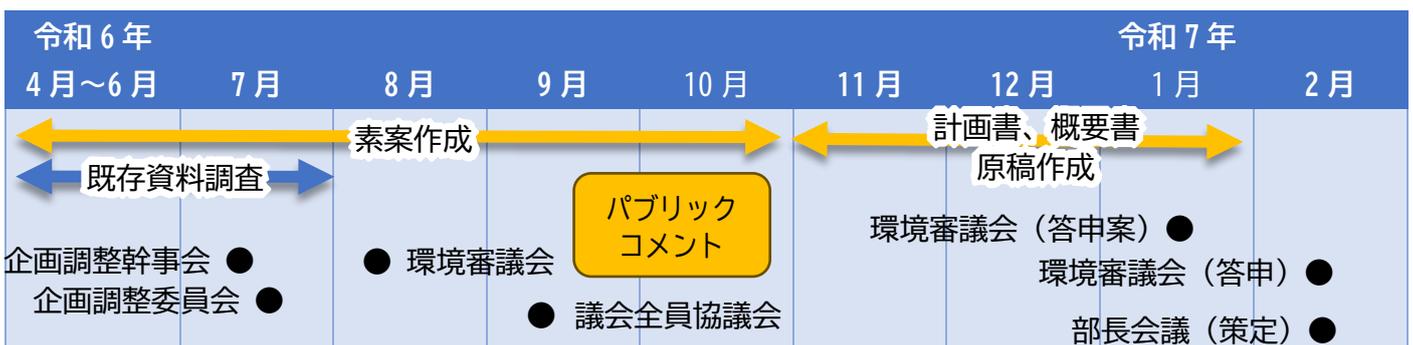
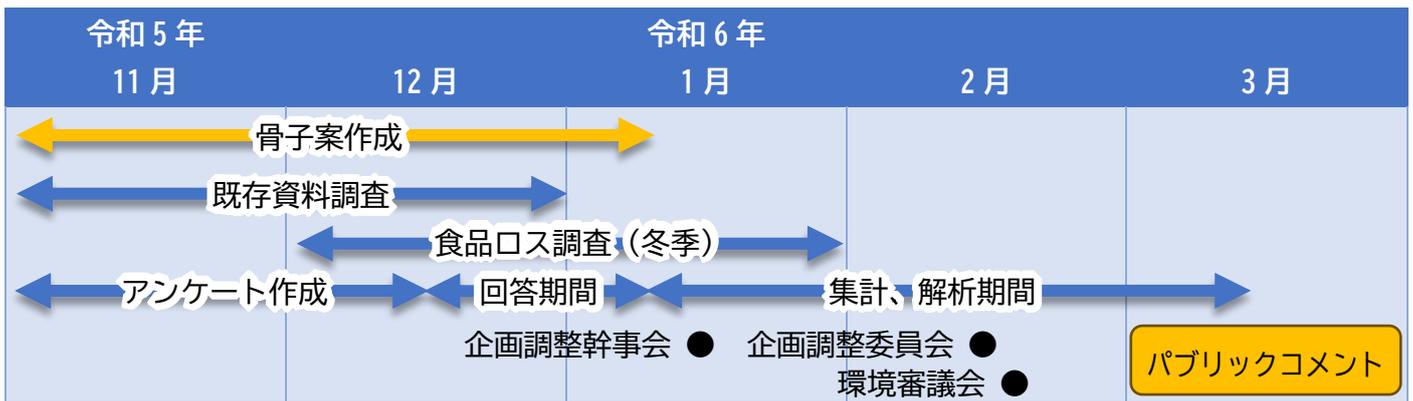
資図1-2 可燃ごみ中の1人1日当たり不適物排出量(2)(令和4年度)

1 計画策定フロー

【令和5年度】



2 スケジュール



事前提出された意見等とそれに対する事務局回答（審議事項）

No.	該当箇所	ご意見等	回答
1	P44	<p>○製品プラスチックの資源化</p> <p>製品プラスチックごみは、令和4年度から埋め立て→可燃に変更され、分別が不要、言い換えればルールが緩くなった。これが、資源化に向け改めて分別が必要となると、しばらくの間は混乱が生じ、区の衛生委員やごみ当番の負担が増すと思われる。</p> <p>市民に対する普及啓発や子供たちへの環境教育を強化するとともに、何らかの負担軽減策を検討していただきたい。</p>	<p>短期間での分別区分の変更により、ごみステーションを管理する区の衛生委員やごみ当番の方には、ご負担をお掛けすることになりますが、製品プラスチックを資源化することで、プラスチックの分別がわかりやすくなる面もあります。現在、容器包装プラスチックの分別について、「よくわからない」という声が寄せられることがありますが、製品プラスチックの資源化が開始されると、容器包装プラスチックと製品プラスチックを区別せず、同じ袋に入れて一緒に排出できるようになります。</p> <p>衛生委員やごみ当番の方の負担軽減策としては、市が新たな分別について市民に対して十分に周知し、迷いなく適切に資源として排出していただくことを考えております。また、混乱を防止するため、製品プラスチックの資源化の意義を広く周知し、ごみの減量化や正しい分別の必要性について啓発し丁寧に説明を行います。</p> <p>また、子どもたちへの環境教育も重要であり、小学校でごみの分別やリサイクルについての環境学習を通じて、子どもから家庭への学習効果が波及することを期待しています。これにより、家族が新たな分別方法を理解し、実践へとつながればと考えております。</p>
2	—	<p>○地域企業の協力を得た包装資材の脱プラスチック化</p> <p>食料品トレーのほとんどは、環境負荷が大きい発泡スチロール系であるが、衛生面への影響が少ない青果類については、紙系資材への変更が可能であると考えられる。助成制度などを通じ、地域のスーパー等の協力を得て、紙系のトレーへの移行を進めていただきたい。</p>	<p>紙系資材への変更については、実態を把握していきたいと考えております。</p> <p>また、市民に対しても、食品トレイを使用していない簡易包装の商品を選択するよう、呼び掛けを行ってまいります。</p>
3	—	<p>○通販の包装資材の減量、再資源化</p> <p>通販による商品購入が増加しているが、商品の保護のため段ボールや緩衝材が多用され、これがすべて「ごみ」となっている。これらの再資源化に向けた普及啓発を行うとともに、県や国を通じて通販業者に対する包装資材の減量化を働きかけていただきたい。</p>	<p>通販による商品購入の増加に伴い、ダンボールや緩衝材が多く発生しています。ダンボールはほぼ100%再資源化可能な梱包資材で、「全国段ボール工業組合連合会」によると、我が国の段ボール回収率は95%以上です。しかし、ダンボールや緩衝材のリサイクルにもエネルギーは必要なため、ご指摘のとおり、これらの減量化が必要であると認識しております。</p> <p>再資源化に向けた普及啓発についてですが、市ではこれまでリサイクルの推進やごみの分別に関する啓発活動を行ってまいりました。市のホームページや広報紙を通じて、分別方法について市民に分かりやすくお伝えしていく予定です。また、消費者が環境に配慮した選択をすることで、通販業者に影響を与え、梱包資材の削減が進むことが期待されるため、市民に対し、優しい商品の選択を呼びかけます。</p> <p>国や県の動向を見ながら、減量化の対応を行いたいと考えております。</p>
4	P44、54	<p>○ごみ処理手数料の徴収</p> <p>ごみ処理の費用は、ごみを出した者が応分の負担をすべきで、1袋50円程度の手数料徴収は妥当であり、ごみの減量化も期待できるので賛成である。ただし、低所得者や高齢者世帯等の負担を増やさないよう、何らかの措置を検討していただきたい。</p>	<p>ご指摘のとおり、ごみ処理手数料を上乗せしてごみ袋を販売することは、ごみの排出抑制、費用負担の公平性の確保及び資源化の推進などの観点から有効と考えており、ごみ処理手数料徴収の実施に向けて、必要な検討を進め、市民に対して丁寧な説明を行ってまいります。また、負担軽減策についてもあわせて、検討を進めてまいります。</p>
5	P44、54	<p>特定のごみ袋は有料化した方がいいと思います。その際、可燃ごみおよび埋め立てごみ用の袋を有料化し、資源ごみ用のものは有料化しないことにすれば、資源ごみへのシフトが進むと思います。</p> <p>資源ごみと言っても、それを資源としてリサイクルするとき、経費はプラスなのかマイナスなのか、そういう情報も公開することで、ごみ処理のリテラシーが進むのではないかと思います。リサイクルをした方が経費がかかるなら、捨ててしまった方がいい、と思う人がいるかもしれないけれど、そうではなくて循環型社会を作っていくために、経費がかかってもリサイクルをする、というのは市の方針だと思います。そのあたりを具体的な見積もりに基づいて提示することが基本計画になるのではないのでしょうか。</p>	<p>ご指摘のとおり、資源ごみにつきましては、処理手数料を販売価格に上乗せしないことで、分別が促進されると考えられます。ごみ処理手数料の検討の際には、金額設定の参考にさせていただきます。</p> <p>リサイクルに関する金額収支の公開につきましては、閲覧者が限られるごみ処理基本計画ではなく、より多くの市民が閲覧する広報紙や市ホームページ上での公開を検討してまいります。</p>

事前提出された意見等とそれに対する事務局回答（審議事項）

No.	該当箇所	ご意見等	回答
6	—	<p>○生ごみ処理のコンポストについて ・段ボールコンポストなどを使って、小中学校などでの環境・科学教育を促進することが、ごみ対策としても有用ではないでしょうか。</p> <p>昨年度、段ボールコンポストについてコメントしましたが、その時は佐久市でも検討したことはあるが、気温が低いのでなかなかうまくいかないという回答があり、また、教材としての利用を検討するという回答がありましたが、改めて。</p> <p>実際昨年度のコメント時は気温の低い時期だったこともあり、自宅でも分解は進みにくい状態ではありました。しかし、暖かくなってきて、現在は分解も早く、気温が低くない季節には十分使えるような気がしています。特に前回も書きましたが、このコンポストがうまく機能しているときのバクテリアの分解速度は驚くほど速く、特に小中学校の環境教育、というより科学教育に非常に有用かと思われまます。各学校で給食を作っているわけではないでしょうが、残り物も出るでしょうから、学校での実地教育に生ごみのバクテリアによる分解は大変有用だと思います。季節によって成果が異なってくるのも温度によるバクテリアの活性が変わってくることを示しているので、興味深いと思います。学校であれば、冬季には温室的なものを作ることも考えられます。幸い佐久では雪の量が限られているので。</p> <p>いろいろな意味で我々はバクテリアと共生しているので、もう少し意識的にバクテリアと関わっていくために、バクテリアに関するリテラシーを高めていくことが必要かとも思われます。そのためにも初等教育にコンポストなどを用いた生ごみ処理を取り入れることの実現を期待します。手法については専門家の協力が必要だと思えます。</p>	<p>ご意見を踏まえ、環境教育の観点から、ダンボールコンポストはごみの分別や資源化について関心を持ってもらうための教材としての活用を検討いたします。</p> <p>コンポストの設置につきましては、現在、学校給食で出される生ごみを「佐久市堆肥製産センター」で処理して堆肥化しているため、生ごみの調達に課題がありますが、これと並行して調査を進めます。</p>
7	P58	<p>集めた様々なごみがどのように処理されるのか、ごみ処理に関わる情報を少し詳細に示すことで、分別への理解が深まり、それが啓発になるのではないのでしょうか。</p> <p>確かに、啓発は必要だとは思いますが、生活スタイルへの道徳的な示唆より、ごみ処理に関する具体的な情報を広報することが必要のように思います。集めた様々なごみがどのように処理されるのか、例えば、包装プラスチックは、どのようにリサイクルされるのか、汚れや紙などの混入がどう影響するのか、各工程にどのくらいの手間とお金がかかるのか。また、古紙・雑がみとして回収されたものが、どう処理されるか、例えば、住所や名前の個人情報やそのほかの保護すべき情報等を取り除く必要があるのかないのか、など、分別したあと、どういう流れで資源化されるのかを知ることは、積極的にごみを分別するモチベーションになるのではないかと思います。前回の会議時の質問には、プラスチックに紙がついてはがしにくい場合はそのままいい、窓付きの封筒の場合は、その部分を切り取って、などと回答いただきました。そういう細かいことは広報されていますか。分別するときには、結構気になりますので、収集後の処理方法がわかれば、ある程度判断できるのではないかと思います。もっとも素人に勝手に判断されても困る、ということもありますので、難しいところもあるかとは思いますが。</p>	<p>ご指摘のとおり、回収後の資源ごみの処理工程やリサイクルの流れについて知ることは、市民の気づきを促し、適切な分別への意欲の向上につながると考えられます。これまで、広報紙等で、集めた資源ごみがどういったものに資源化されているかを紹介してきましたが、今後、さらに踏み込んだ情報を提供するため、広報紙で特集を組むなど、新たな啓発方法を検討していきます。</p> <p>なお、「家庭ごみ・資源物の分け方、出し方」には、分別の際のポイントを記載し、よりわかりやすく市民に伝えるよう努めています。</p>
8	P24	<p>○佐久平クリーンセンターの処理能力について 近隣自治体との共同利用施設？であるセンターの受け入れ限度に関連して、北佐久郡環境施設組合との共同利用体制について、具体的な説明があった方がいいように思います。</p> <p>佐久平クリーンセンターの処理能力に対して、佐久市のごみの量が90数%で限界に近づいているという説明がありますが、以前の会議でも指摘がありましたように、クリーンセンターは佐久市のごみだけではなく近隣の自治体からも受け入れているということです。センターの設置者が、佐久市および北佐久郡環境施設組合になっていることから想像はできますが、受け入れの上限を超えた場合は、別途民間業者に委託する必要があると記述されていますので、他の自治体との共同利用関係について、もう少し記載があってもよいのではないのでしょうか。</p>	<p>ご指摘のとおり、他自治体からの佐久平クリーンセンターへの搬入状況につきましても、ごみ処理基本計画に記載いたします。</p>

事前提出された意見等とそれに対する事務局回答（審議事項）

No.	該当箇所	ご意見等	回答
9	P29	<p>○ごみの組成について 表 3-3-1 での乾きベースでの生ごみの算出方法はどのようなものですか、またその比率と、食品ロス調査での生ごみの比率との関係がわかりにくいように思われます。</p> <p>表 3-3-1 では、組成（重量比かと思いますが）が乾きベースとなっています。これはどのように算出されたものでしょうか。表 3-2-1 など、可燃ごみの排出量として算出されているものは乾きベースではなく、水分も含んだものと思われそうですが、この総排出量に対して、乾きベースの組成比とどうつなげればよいのかが、わかりにくいような気がします。</p> <p>また、食品ロスの章では、実地調査から生ごみの比率がおよそ 30%という説明がなされていて、これは水分も含んだものと思われそうですが、乾きベースとの対応がわかりにくいように思います。生ごみの大半が水分であるという記述もありますので、30%を乾燥させると数%になるということは理解できますが、あえてここで乾きベースを使う理由がよくわからないところがあります。</p> <p>表 3-3-1 では三成分という分類があって、水分と可燃分、灰分に分けられています。これはどのように算出されたものでしょうか。</p> <p>灰分というのがあるということは、処理した後でどうなったか、という組成かと思われしますが、可燃分というのは、燃焼させることで消えてしまった分ということでしょうか。公開されている動画でもこの三成分の説明がありますが、もう少し詳しい説明があった方がわかりやすいのではないかと思います。そして上述の乾きベースというのは三成分の可燃分と灰分の処理前の組成、ということでしょうか。文中で、水分が半分近くを占めています、という説明があります、数値的には確かにそうですが、これはどういうことを意味しているのでしょうか。</p>	<p>表 3-2-1 や食品ロス調査結果が水分を含んだデータであるのに対し、P29 のデータは水分を含まない乾きごみのデータです。</p> <p>P29 に佐久平クリーンセンターのごみ組成のデータ（ごみ組成、単位容積重量、低位発熱量、三成分）は、焼却施設の安定稼働に必要な情報を提供するためのものです。これらはごみの燃えやすさ等に関する指標として用いるため、乾きベースの値を用います。これらの数値は焼却施設への負荷、寿命等にも関わることから、これらの乾きベースのごみ組成の情報も記載しています。</p> <p>また、これらのデータは、佐久平クリーンセンターのピットにあるごみを分析して得られたものであり、本市以外の自治体からの可燃ごみも含まれています。このため、乾きベースの値は、本市のごみの減量化や資源化の推進のための施策の検討材料としては有効ではありません。</p> <p>食品ロス調査結果は、本市の収集可燃ごみを対象とした湿りベースの値であるため、何をどのように減らせば効果的にごみの減量化や資源化の推進につながるかがイメージしやすい情報です。</p> <p>乾きベースでの生ごみ（厨芥類）の算出方法は、ごみを手選別で分別した後、生ごみ以外の項目も含め、105℃程度で重量に変化がなくなるまで乾燥させたうえで、重量比を求めたものです。</p> <p>三成分は、可燃ごみを乾燥させて軽くなった分を水分として、乾燥後、完全燃焼による減量分が可燃分、燃え残った分と不燃物との合計が灰分です。三成分の説明につきましては、表 3-3-1 の欄外に注釈で記載を追加します。</p> <p>「水分が半分近くを占めています。」の意味していることは、水分はごみ組成のデータの中でも焼却施設の運転にとって重要なパラメータであると同時に、焼却処理しなくてよい水分が可燃ごみに多く含まれている事実を示しています。</p>
10	P33	<p>○生ごみの水切りについて 33 ページのアンケート結果では、生ごみの水切りや乾燥を、常に行う、ある程度行うを合わせると 72.9%になります。しかし、クリーンセンターでは水分が多くなっているようです（29P の表 3-3-1 の三成分のうちの水分）。この、市民の自覚と現状の差が気になりました。クリーンセンターでの処理の現状をもっと市民にも教えてもらって、あるいは大人の見学会などで現状を知ることでもいいかもしれません。</p>	<p>ご指摘のとおり、可燃ごみに含まれる水分については、削減する余地があると考えられますので、佐久平クリーンセンターのごみ質の現状を市民に伝えることで、水切りの促進につなげたいと考えております。</p> <p>「市民の自覚と現状の差が気になりました。」とのご指摘についてですが、72.9%の方が生ごみの水切りや乾燥を実施していれば、佐久平クリーンセンターの可燃ごみの水分はもっと低くなるのではないかと趣旨かと思えます。</p> <p>可燃ごみに含まれる水分の多くは、ちゅう芥類（生ごみ）起源であり、水切りを十分行っても、生ごみの排出量が多いと水分も多くなります。また、上記でも記載しましたが、佐久平クリーンセンターに搬入される可燃ごみには、佐久平市以外の自治体からのものも含まれますので、その点もご留意ください。</p>
11	P47	<p>○基本理念と目指す将来像について 基本計画として、個人の心構えを説くより、行政が何をすべきかを述べたほうがよくないでしょうか</p> <p>市民の取組の方向性の中で、無駄なものを購入しない、とか、すぐごみになるようなものを買わない、とか、まず必要かどうかを考えて買い物をする、とか、個人の心構えの在り方についての記述があります。それは持続可能な社会という点からはもっともなことですし、大量消費社会からの本質的な転換の必要性を説くものなので、そういう心構えは必要だとは思いますが、ただ、市が提示するごみ処理の基本計画の中で個人の心構えを記載することには、少し違和感があります。戦前の贅沢は敵だ、的なスローガンのようなニュアンスがあるからでしょうか。基本計画では、そういうことの必要性も暗に織り込んだうえで、行政的に何をすべきかを記載するのが良いように思います。フリーマーケットやリサイクルショップの利用による再使用を促進する、というのも、これは、市がそういう場を提供するというのでしょうか、それなら、そういう施策はあってもいいと思いますが、そうではなくて既存の市中のものをただ勧めるということであれば、個人の生活スタイルへの一種の干渉にもなるし、一方で、少し無責任なような気がします。</p>	<p>P47 の「3 取組の方向性」に記載した内容へのご指摘ですが、こちらは市民、事業者、行政に期待される役割を示したものです。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、「市町村は、その区域内における一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進を図り、（一部省略）に努めなければならない。」と規定されています。市の取組には限界があり、市民の皆さまの主体的な取組が不可欠です。その必要性や取組について訴えることも、市の重要な役割であると考えております。</p> <p>また、行政として市が実施する内容につきましても P54 の「第 5 節 目標達成のための施策」に詳細に記載しています。</p> <p>行政の取組の中にある「フリーマーケットやリサイクルショップ、フリマアプリの利用による再使用を促進する。」についてですが、これは、市内や周辺地域でのフリーマーケットやリサイクルショップの紹介を行い、市民が利用しやすい環境を整えることを目的としています。</p> <p>基本理念や目指す将来像でも記載したとおり、市としては、市民や事業者に対し、可能な限りごみの発生を抑制し、発生してしまったごみについては、できる限りリサイクルするという生活スタイルの転換を求めています。そのため、啓発活動や情報提供を通じて、市民がより環境に配慮した選択をしやすいようサポートしていくことが重要だと考えています。</p> <p>また、市の主導で進める再使用の方法についても検討を進めていきます。内容は具体化していませんが、これにより、市民がより簡単に再利用やリサイクルに参加できるような取り組みを進めていきます。</p>

事前提出された意見等とそれに対する事務局回答（審議事項）

No.	該当箇所	ご意見等	回答
12	P58	<p>○環境教育の充実について 小学校4年生での見学、エコ課長の委託、ほほえましいです。我が家でも孫が見学して、3Rについて得意げに話していたことを思い出します。が、そのことで家庭の中でごみについて考えるかという、そうでもなかったです。中学や高校でもごみや環境問題についての学習を行い、文化祭などで発表するなどすると、かなり深めた調査や、課題の共有などもできるのではないかと想像します。出前講座もいいのですが、待つのでなく、積極的に働きかけてもいいのではないのでしょうか。調査研究に対して〇〇賞なども設けて、やってよかったと思えるご褒美もあると更にもりあがりそうです。</p>	<p>ご意見を踏まえ、市から積極的に働きかける取組につきましても、今後検討していきます。 また、出前講座は市民等からの要望があつてはじめて実施できる取組ですので、出前講座のメニューの充実を図り、広報紙や市ホームページで十分に宣伝するなどして、市民による出前講座の活用を促進していきます。</p>
13	P61	<p>○大人の紙おむつ問題について 我が家でも使用が始まり、その量の多さに驚くほどです。61P メーカーの動向に注視、とありますが、働きかけることはできないでしょうか。メーカーの動向に情報がありませんでしたら教えていただきたいですし、個人として、メーカーに対してできることがありましたら、教えてほしいです。</p>	<p>紙おむつのリサイクルについては、紙おむつメーカーや紙おむつの素材メーカー、再生利用業者が技術開発を進めています。リサイクル方法としては、主に固形燃料として利用されているようですが、紙おむつから紙おむつへのリサイクルも実証実験ながら行われています。 しかし、これらのリサイクルには、焼却処理と比較して高額のコストがかかります。さらに、近隣に紙おむつをリサイクルできる業者はなく、施設もないことから、本市でのリサイクルの実施は困難な状況です。 現時点では、市がメーカーに働きかけられることはほとんどありません。メーカーの工場等がある自治体とが協働で、紙おむつのリサイクルに向けて取り組んでいる事例はありますが、本市では、現段階では実現が難しい状況です。 個人でメーカーに対してできることとしては、積極的にリサイクルに力を入れているメーカーの商品を購入することが挙げられます。</p>