

(2)ごみ処理体制

1)分別区分及び収集・運搬体制

廃棄物の種類、分別品目及び収集頻度を表2-1に示します。

表2-1 分別区分及び収集頻度

廃棄物の種類		分別品目	排出容器	収集頻度
燃やせるごみ	可燃ごみ	生ごみ、紙くず、小枝、草花類、汚れた容器包装プラスチック、ゴム、汚れた衣類	青文字の指定袋	週2～5回
燃やせないごみ	不燃ごみ	金属類、ガラス、陶磁器類、電球類、プラスチック製品、小型家電※、座布団、布類、乾電池、蛍光灯	赤文字の指定袋	月1回
資源ごみとして分類している品目	古紙類	新聞紙、折込チラシ、ダンボール、雑誌、紙製容器包装類、その他の雑がみ、牛乳パック	結束紙袋	月1回
	缶(開封済)	スチール缶、アルミ缶、スプレー缶、カセットボンベ	赤文字の指定袋	週1回
	衣類	衣類、皮革、ぬいぐるみ、バッグ(汚れていないものに限る)	赤文字の指定袋	月1回
	ペットボトル	PETマークの付いたペットボトル	—	月2回
	びん類	無色びん、茶色びん、その他の色のびん	赤文字の指定袋	月2回
	容器包装プラスチック	プラマークの付いたもの、発泡スチロール・食品トレイ	黄色の指定袋	週1～2回
粗大ごみ		家具類、自転車、布団、カーペット、家電製品※	—	月1回

※家電リサイクル法4品目、パソコンリサイクル対象品目を除く

2)手数料体系

町では、ごみの減量化のために、平成9年度からごみ処理有料化を実施しています。家庭用指定袋、事業系指定袋等の手数料体系を表2-2に示します。

表2-2 手数料体系

廃棄物の種類	家庭用	事業系
可燃ごみ	指定袋：半透明に青文字 大(50L) 45円/枚 中(30L) 30円/枚 小(15L) 20円/枚	指定袋：半透明にオレンジ文字 特大(70L) 150円/枚
容器包装プラスチック	指定袋：黄色に黒文字 大(50L) 45円/枚 中(30L) 30円/枚 小(15L) 20円/枚	—
不燃ごみ・資源ごみ	指定袋：透明に赤文字 大(50L) 45円/枚 中(30L) 30円/枚 小(15L) 20円/枚	指定袋：透明に茶色文字 特大(70L) 150円/枚 持込 150円/10kg
粗大ごみ	粗大ごみステッカー 200円/枚 (指定場所に排出する場合) 持込 100円/10kg	持込 150円/10kg
古紙類、ペットボトル	無料	事業者責任で処理
生ごみ	—	浅麓汚泥再生処理センター 持込 130円/kg

注) サイズ大(50L)の袋は、じん芥処理場直接搬入用で、集積場への排出はできません。

3) 集積所の概要

集積所は、区や設置者及び連合衛生委員会の協力により管理され、清潔な集積所が保たれています。

通常のステーション方式のほかに、地区ごとの事情に応じて4種類の集積所を設置しています。

特に、ツキノワグマの出没によるごみの被害が想定される地域においては、野生動物対策ごみ箱の整備を進めています。

集積所の種類と概要を表2-3に示します。

表2-3 集積所の種類と概要

種類	概要
プレハブ集積所	建物型の集積所でごみの収集容量が多く、ごみの散乱や臭気の拡散を防ぎます。
ボックス集積所	ごみの排出が少ない地区や設置面積が狭い場合に使われています。
路上集積所	集積所を設けることが困難な市街地等で、朝の一時的な集積所として歩道や車道を利用してごみを収集します。
野生動物対策ごみ箱	ツキノワグマによるごみの食い荒らしを防ぐために、山間地域を中心に設置されています。

プレハブ集積所



ボックス集積所



路上集積所



野生動物対策ごみ箱



4) 中間処理施設の状況

①焼却処理施設

焼却処理施設の概要を表2-4に示します。

可燃ごみは、令和2年度に供用開始した佐久平クリーンセンター(佐久市・北佐久郡環境施設組合が運営)及び民間施設へ搬入し、焼却処理しています。

表2-4 焼却施設の概要

施設名称	佐久平クリーンセンター
施設所管	佐久市・北佐久郡環境施設組合
所在地	佐久市上平尾2033
供用開始年度	令和2年度
処理能力	110t/日(55t/24h×2基)
処理方式	ストーカ式焼却炉

②資源化処理施設

資源化処理施設の概要を表2-5に示します。

軽井沢町じん芥処理場では、粗大ごみや不燃ごみを破碎し、資源となる金属類を回収しています。また、缶、ペットボトル、容器包装プラスチックの選別処理及びガラス・陶器の破碎処理、資源ごみや可燃ごみの一時保管を行っています。

表2-5 資源化処理施設の概要

施設名称	軽井沢町じん芥処理場		
施設所管	軽井沢町		
所在地	軽井沢町大字発地 1140-2		
場内施設の処理能力及び供用開始年度	粗大ごみ処理施設	10t/日	平成 11 年度
	缶処理施設	4t/日	平成 11 年度
	ペットボトル処理施設	1t/日	平成 11 年度
	容器包装プラスチック処理施設	1t/日	平成 13 年度

浅麓環境施設組合(小諸市・佐久市(浅科地区)・軽井沢町・御代田町で構成)が運営する浅麓汚泥再生処理センターは、し尿、浄化槽汚泥及び生ごみ(町からは事業系生ごみのみを搬入)を受け入れ、それらを併せて分解処理し、たい肥等として資源化しています。

汚泥再生処理センターの概要を表2-6に示します。

表2-6 汚泥再生処理センターの概要

施設名称	浅麓汚泥再生処理センター
施設所管	浅麓環境施設組合
所在地	小諸市甲1845番地
供用開始年度	平成18年度
処理能力	し尿 74kl/日、浄化槽汚泥 49kl/日、 生ごみ 19t/日

5) 最終処分の状況

最終処分の状況を表2-7に示します。

最終処分対象物は、粗大ごみや不燃ごみを破碎・選別した後の選別残渣及び処理困難物で、町が中間処理及び最終処分を民間施設へ委託しています。

表2-7 最終処分の状況

対象物	排出元	排出者	処分方法
選別残渣 処理困難物	軽井沢町じん芥処理場	軽井沢町	中間処理及び最終処分 (民間委託)

6) 排出抑制の状況

排出を抑制するため、分別の推進や分別区分の見直し及び減量化対策を実施しています。

●ごみ指定袋の導入

平成9年度より可燃ごみと不燃ごみの指定袋を導入し、適正な分別による排出抑制や再生利用の推進、ごみ排出量に応じた負担の公平化及び排出者の意識改革を図るため、ごみ処理手数料の有料化を開始しました。平成 19 年度からは、容器包装プラスチックの指定袋を新たに導入し、より一層の資源化に努めています。

●マイバッグの普及

買い物時のレジ袋の削減によりごみ減量化を図るため、平成 13 年度及び平成 30 年度に全戸を対象にマイバッグを無料で配布し、マイバッグの普及に努めています。

●分別の推進及び区分の見直し

分別の徹底により資源化を推進し、可燃ごみや不燃ごみの中間処理量及び最終処分量の減量化に努めています。平成 11 年度にペットボトル、平成 13 年度に容器包装プラスチック、平成 18 年度に事業系生ごみ、平成 19 年度に布類の分別処理を開始しています。また、平成 21 年度には、廃食用油の回収を開始し、さらなる資源化と減量化に努めています。

●集団回収の促進

区や地域の団体及びPTAによる紙類の分別回収の向上と資源の再生利用の取組、地域でのリサイクルに対する意識向上を図るため、平成8年度から資源回収報償金の制度を導入しています。

●生ごみの排出抑制

可燃ごみの大半は、生ごみが占めていることから、一般家庭及び事業所から排出される生ごみの自家処理を促進し、ごみの減量化を図るため、平成5年度からコンポスト、平成9年度から生ごみ処理機の購入補助制度を導入しています。また、平成 20 年度からは、以前補助を受け設置した生ごみ処理機等が5年を経過して破損又は故障した場合は、再度補助対象とし、生ごみ処理機の普及を推進しています。

表2-8 生ごみ処理機等の購入補助制度

交付対象者	次の1～3のいずれかに該当し、かつ、4～6の条件にあてはまる方が対象 1.町内に住所を有し、居住している方 2.町内で事業を営んでいる方 3.町内に別荘を所有している方 4.町内に生ごみ処理機等を設置できる敷地を有している 5.4の設置した場所で、処理機等を適正に維持・管理できる 6.減量化または堆肥化された生ごみを自家処理できる
対象となる機器等 (1世帯につき、いずれか1基)	・生ごみ処理機(バイオ式、乾燥式等)→1日の処理量が1キログラム以上のもの ・コンポスト→容量が10リットル以上のもの
交付補助金額	生ごみ処理機等1基につき、購入価格の2分の1以内 上限 50,000 円 (100 円未満の端数は切り捨て)

表2-9 生ごみ処理機等の購入補助件数

年度	補助件数		
	生ごみ処理機	コンポスト	計
平成30年度	28	6	34
令和元年度	25	6	31
令和2年度	60	4	64
令和3年度	65	7	72
令和4年度	73	10	83

事業系の生ごみについては、平成 18 年度より小諸市にある浅麓汚泥再生処理センターにおいて処理を行っています。原則として、排出事業者自らの責任において、10 キログラムあたり 130 円で処理しています。

(3)ごみ処理の実績

1)種類別排出量

ごみ排出量は、別荘滞在者数や観光入込客数によって影響されます。令和2～3年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で事業系可燃ごみ排出量は減少しましたが、人口の増加やリモートワークの普及から在宅時間の増加もあり、生活系、事業系とも不燃ごみ等の排出量が増加しています。なお、平成30年度からの5年間で見るとごみ排出量は、増加傾向を示しています。

種類別排出量は表2-10及び図2-2に示すとおりです。平成30年度と令和4年度で比較すると、可燃ごみは9.5%増加、不燃ごみ(粗大ごみ、その他ごみ含む)は8.1%増加、資源ごみ(集団回収含む、事業系生ごみ除く)は0.6%増加、事業系生ごみは18.8%減少しています。

表2-10 種類別排出量の推移

		(t/年)				
区分		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
可燃ごみ		8,072	8,254	7,903	8,287	8,841
	生活系	4,706	4,795	5,266	5,254	5,320
	事業系	3,366	3,459	2,637	3,034	3,521
不燃ごみ(粗大ごみ等を含む)		831	996	1,612	866	898
	生活系	471	740	1,065	686	694
	事業系	360	256	547	180	204
資源ごみ(集団回収含む)		1,950	1,917	1,898	1,858	1,962
	生活系(集団回収含む)	1,187	1,164	1,169	1,112	1,181
	事業系(生ごみ除く)	763	753	729	746	781
事業系生ごみ		901	858	559	677	731
ごみ排出量計		11,754	12,025	11,972	11,688	12,432

※四捨五入の関係により、合計と内訳が一致しないことがあります。

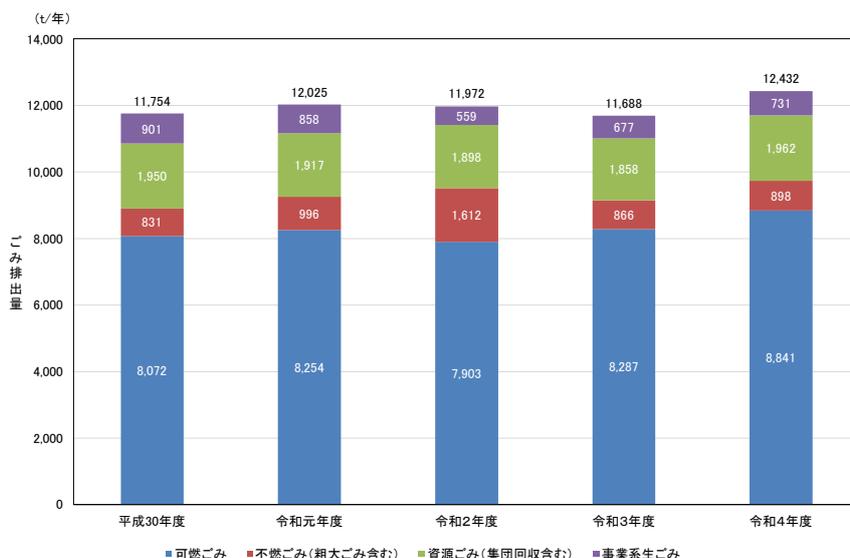


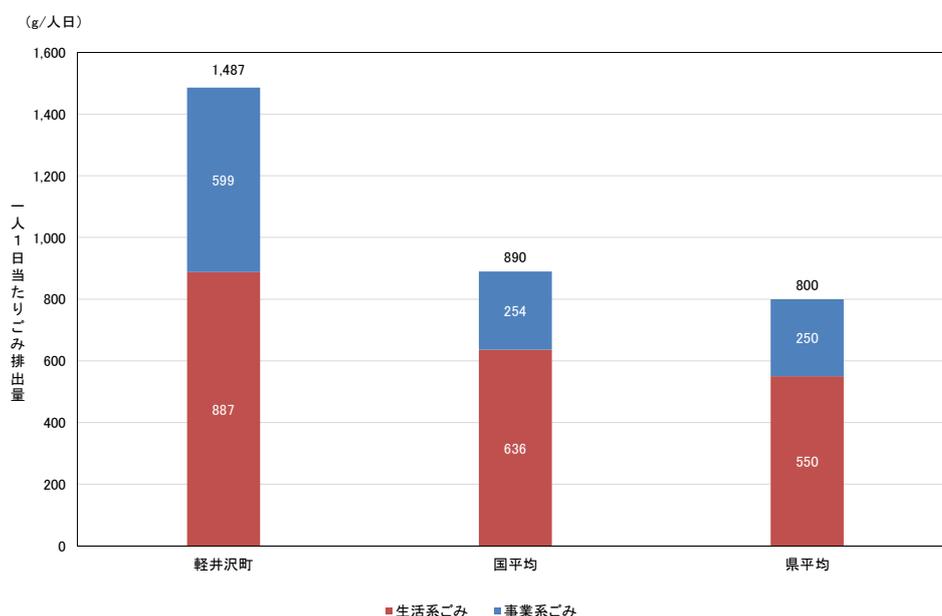
図2-2 種類別排出量の推移

2) 観光ごみ

① 国や県のごみ排出量との比較

図2-3に示すように、町の一人1日当たりのごみ排出量(以下「原単位」という。)は 1,500 グラム近い値ですが、国や県は900 グラムを下回っています。その内訳を見ても生活系ごみは、国や県よりも多く事業系ごみは国や県の2倍以上の量となっています。その原因として、町には、観光客が多く訪れること及び別荘地を有していることから生活系ごみ及び事業系ごみの両方に、観光ごみが含まれていると考えられます。

そこで、本計画では生活系ごみに含まれる観光ごみを算出し、事業系ごみに加算することとします。



資料: 令和3年度一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)

図2-3 原単位の比較結果

② 観光ごみの算出

観光ごみは、各市町村の人口当たりの観光入込客数を算出し、観光客数が少ない市町村を基準に算出します。

まず、各市町村の観光入込客数と行政人口より、人口当たりの観光入込客数を算出します。

次に、図2-4に示すように、人口当たりの観光入込客数が 100 人以上を観光入込客数が多い市町村、100 人未満を観光入込客数が少ない市町村とします。

最後に、観光入込客数が少ない市町村の生活系ごみ原単位を算出し、この原単位を基準に、超過している排出量を観光ごみとして算出します。

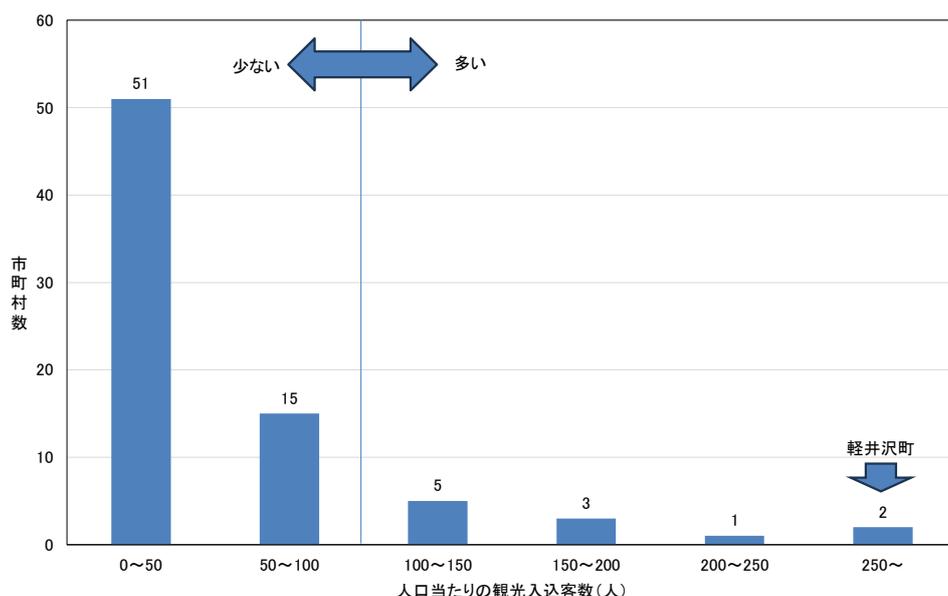


図2-4 県内における人口当たりの観光入込客数別市町村数(令和3年度)

③生活系ごみと観光ごみの推計

生活系ごみに含まれている観光ごみを算出すると図2-5のようになります。令和2年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で在宅率(別荘を含む)の増加や、コロナ禍において不要な物品の片付けが多くなったことによる不燃ごみ・粗大ごみの排出等により、生活系ごみの排出量は増加しています。

なお、令和2年度以降、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で観光入込客数の変動が大きいいため、令和元年度の割合を利用して観光ごみ量の算出を行っています。

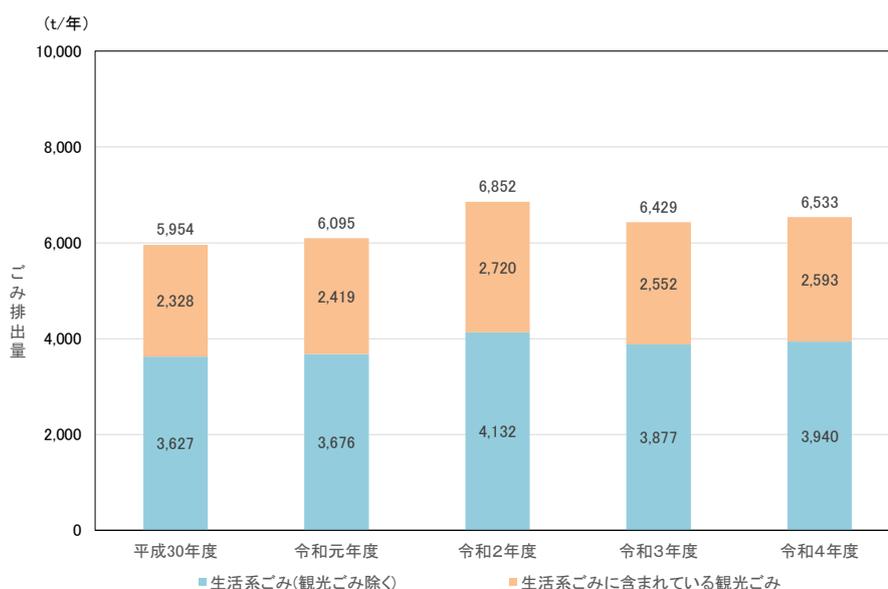


図2-5 生活系ごみに含まれている観光ごみ(推計値)

4) 事業系ごみの実績

生活系ごみに含まれている観光ごみと事業系ごみを合算し、事業系ごみ(観光ごみを含む)として整理します(図2-6)。

令和2～3年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で、事業系ごみ自体及び生活系観光ごみを加えた事業系ごみとも令和元年度と比較して減少しましたが、令和4年度は回復しています。

以上、生活系ごみ、事業系ごみについて、観光ごみ量を調整する前のごみ排出量を表2-11に、調整した結果を表2-12に示します。本計画では表2-12の値を用い、検討を進めます。

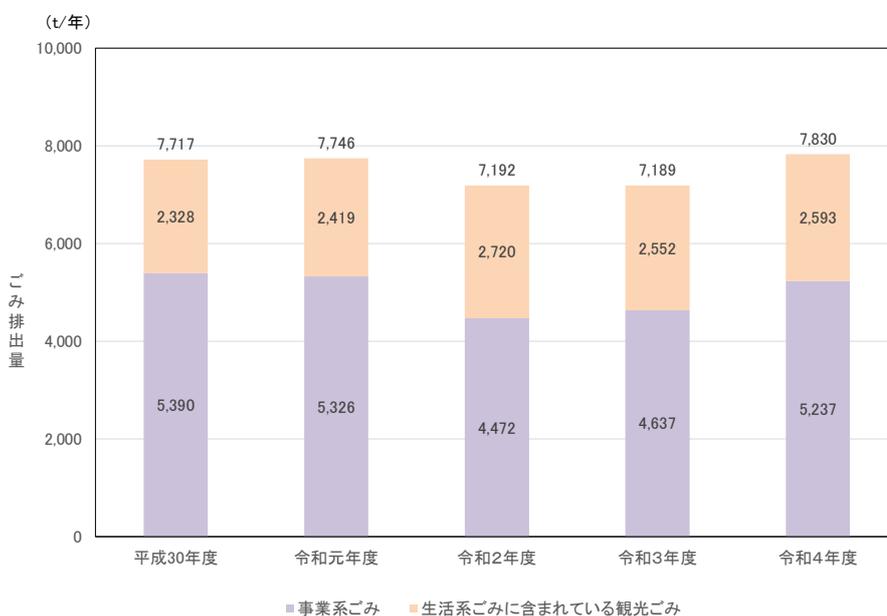


図2-6 事業系ごみ(観光ごみ含む)の推移(推計値)

表2-11 観光ごみ調整前のごみ排出量

項目\年度	単位	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
人口(住民基本台帳10月1日)	人	20,423	20,465	20,833	21,196	21,488
日数	日	365	366	365	365	365
ごみ排出量	t/年	11,754	12,025	11,972	11,688	12,432
生活系ごみ	t/年	6,364	6,699	7,500	7,052	7,195
可燃ごみ	t/年	4,706	4,795	5,266	5,254	5,320
不燃ごみ(その他)	t/年	301	360	685	287	297
粗大ごみ	t/年	170	380	380	399	397
資源ごみ	t/年	947	940	901	888	916
集団回収	t/年	240	224	268	224	265
事業系ごみ	t/年	5,390	5,326	4,472	4,637	5,237
可燃ごみ	t/年	3,366	3,459	2,637	3,034	3,521
不燃ごみ(その他)	t/年	183	220	511	159	192
粗大ごみ	t/年	177	36	36	21	12
資源ごみ(事業系生ごみ除く)	t/年	763	753	729	746	781
事業系生ごみ	t/年	901	858	559	677	731
一人1日当たりの排出量(原単位)	g/人日	1,576.8	1,605.5	1,574.5	1,510.8	1,585.0
生活系ごみ	g/人日	853.8	894.4	986.3	911.5	917.4
可燃ごみ	g/人日	631.4	640.2	692.5	679.1	678.3
不燃ごみ(その他)	g/人日	40.4	48.1	90.1	37.1	37.9
粗大ごみ	g/人日	22.8	50.7	50.0	51.6	50.6
資源ごみ	g/人日	127.0	125.5	118.5	114.8	116.8
集団回収	g/人日	32.2	29.9	35.2	29.0	33.8
(資源ごみ除く生活系ごみ)	g/人日	694.5	739.0	832.6	767.7	766.8
事業系ごみ	g/人日	723.0	711.1	588.1	599.3	667.7

※四捨五入の関係により、合計と内訳が一致しないことがあります。

表2-12 観光ごみ調整後のごみ排出量

項目\年度	単位	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
人口(住民基本台帳10月1日)	人	20,423	20,465	20,833	21,196	21,488
日数	日	365	366	365	365	365
ごみ排出量	t/年	11,754	12,025	11,972	11,688	12,432
生活系ごみ(観光ごみ除く)	t/年	4,037	4,280	4,780	4,500	4,602
可燃ごみ	t/年	2,484	2,579	2,833	2,826	2,862
不燃ごみ(その他)	t/年	276	304	561	257	264
粗大ごみ	t/年	170	380	380	399	397
資源ごみ	t/年	867	793	738	794	814
集団回収	t/年	240	224	268	224	265
事業系ごみ(観光ごみ含む)	t/年	7,717	7,746	7,192	7,189	7,830
可燃ごみ	t/年	5,588	5,675	5,070	5,461	5,979
不燃ごみ(その他)	t/年	208	276	635	189	225
粗大ごみ	t/年	177	36	36	21	12
資源ごみ(事業系生ごみ除く)	t/年	843	900	892	840	883
事業系生ごみ	t/年	901	858	559	677	731
生活系に含まれている観光ごみ	t/年	2,328	2,419	2,720	2,552	2,593
事業系ごみ(観光ごみ除く)	t/年	5,390	5,326	4,472	4,637	5,237
一人1日当たりの排出量(原単位)	g/人日	1,576.8	1,605.5	1,574.5	1,510.8	1,585.0
生活系ごみ(観光ごみ除く)	g/人日	541.5	571.4	628.6	581.6	586.7
可燃ごみ	g/人日	333.2	344.4	372.5	365.3	364.9
不燃ごみ(その他)	g/人日	37.0	40.5	73.8	33.2	33.6
粗大ごみ	g/人日	22.8	50.7	50.0	51.6	50.6
資源ごみ	g/人日	116.3	105.8	97.1	102.6	103.8
集団回収	g/人日	32.2	29.9	35.2	29.0	33.8
観光客100人未満の生活系ごみ	g/人日	486.5	490.7	496.6	486.9	490.7
可燃ごみ	g/人日	333.2	344.4	350.9	349.0	344.4
観光客100人未満の生活系の割合	%	60.9	60.3	60.3	60.3	60.3
可燃ごみ	%	52.8	53.8	53.8	53.8	53.8

※四捨五入の関係により、合計と内訳が一致しないことがあります。

※観光客100人未満の生活系の割合は令和2年度以降、令和元年度値を利用。

5) 可燃ごみ量

可燃ごみ量の月別変動の年度別推移を表2-13 に示します。

月別の変動をみると、可燃ごみ量は毎年8月が最大、2月が最少となり、8月は2月の 2.2～2.5 倍になっています。

表2-13 可燃ごみ量の月別変動

(t)

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
年度合計	8,072	8,254	7,903	8,287	8,841
4月	589	602	537	610	622
5月	749	802	567	745	839
6月	617	596	649	667	715
7月	830	832	718	793	823
8月	1,093	1,078	980	1,021	1,137
9月	715	775	806	782	828
10月	743	697	705	716	766
11月	665	679	773	794	758
12月	562	615	610	602	642
1月	564	572	502	543	600
2月	440	450	442	417	476
3月	505	557	613	598	636
月平均	673	688	659	691	737

※四捨五入の関係により、合計と内訳が一致しないことがあります。

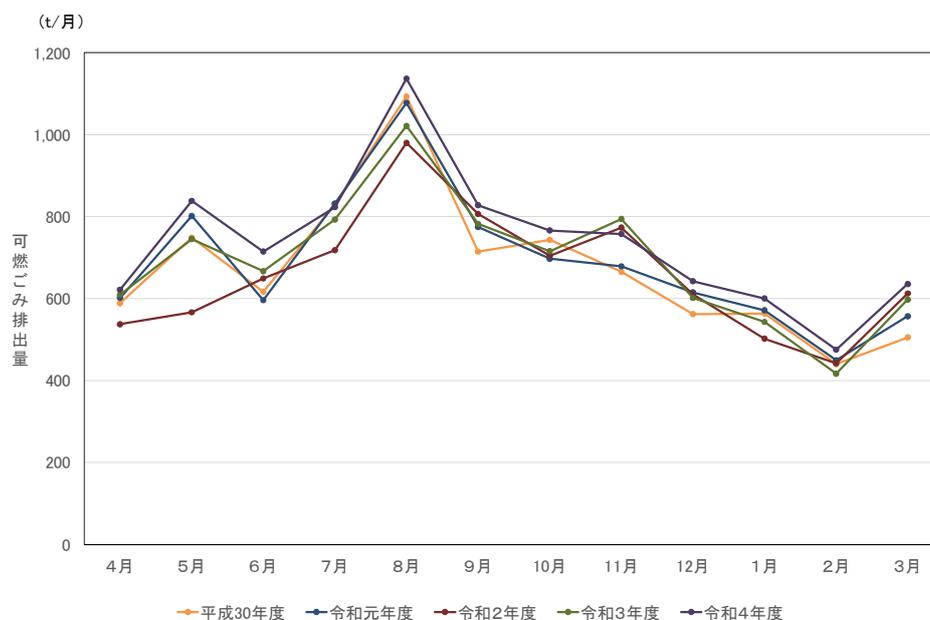


図2-7 可燃ごみ量の月別変動

6)ごみの性状

令和2年度から令和4年度に、佐久平クリーンセンターにおいて調査された、ごみ質分析結果を表2-14及び図2-8に示します。

可燃ごみの組成をみると、分別可能な資源が多く含まれていると考えられる紙・布類が56.1%（平均、以下同様）を占め、次いでビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類（以下「プラスチック類等」という。）が21.7%、ちゅう芥類が8.5%を占めています。

表2-14 可燃ごみ量の組成

項目\年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	平均	
ごみ組成分析	紙・布類	%	57.2	53.3	57.7	56.1
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	%	22.2	22.3	20.6	21.7
	木、竹、わら類	%	7.7	7.3	10.2	8.4
	ちゅう芥類	%	5.5	12.8	7.3	8.5
	不燃物類	%	5.6	1.7	1.5	2.9
	その他	%	1.8	2.6	2.7	2.4
単位容積重量		kg/m ³	109.8	150.3	163.3	141
三成分	水分	%	42.6	47.3	46.5	45.5
	灰分	%	6.5	5.3	5	5.6
	可燃分	%	50.9	47.4	48.5	48.9
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	10,233	9786	9542	9,854

注)ごみ組成分析の結果は乾ベース。

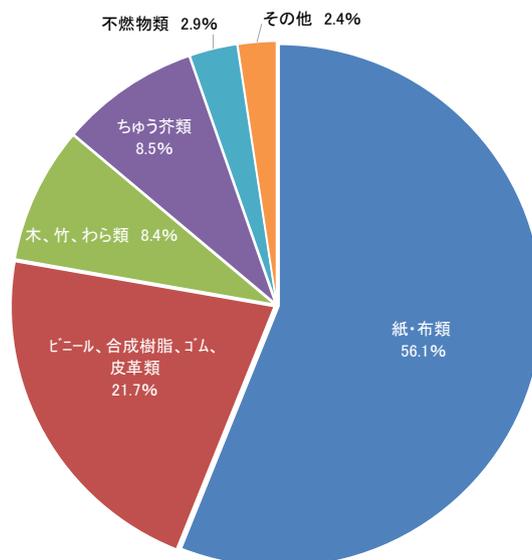


図2-8 可燃ごみ量の組成(平均)

7) 焼却処理量の実績

可燃ごみは、佐久市・軽井沢町清掃施設組合の佐久クリーンセンターへ搬入して焼却処理していましたが、平成2年8月に佐久市・北佐久郡環境施設組合の佐久平クリーンセンターが完成して以降、試験稼働期間中(本稼働は、令和2年12月)を含め、佐久平クリーンセンターへ搬入、焼却処理しています。ただし、佐久平クリーンセンターは、投入可能量が定められていますので、これを超過する分は、民間施設で焼却処理しています。

佐久平クリーンセンター稼働後の軽井沢町分の焼却処理量と焼却残渣率等を表2-15及び図2-9に示します。令和4年度は、焼却量が全体で年間8,840トン、佐久平クリーンセンターでは9%、民間施設では15%の焼却残渣が発生し、全体での焼却残渣発生率は約10%となっています。

表2-15 焼却処理の実績

焼却施設	項目	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度
佐久平クリーンセンター	焼却処理量	t/年	4,899	7,727	7,777
	焼却残渣量	t/年	430	689	700
	残渣発生率	%	8.8	8.9	9.0
民間施設	焼却処理量	t/年	-	558	1,063
	焼却残渣量	t/年	-	84	159
	残渣発生率	%	-	15.0	15.0
合計	焼却処理量	t/年	4,899	8,284	8,840
	焼却残渣量	t/年	430	772	860
	残渣発生率	%	8.8	9.3	9.7

注) 令和2年度は佐久平クリーンセンターが稼働した8月以降の処理量を示します。

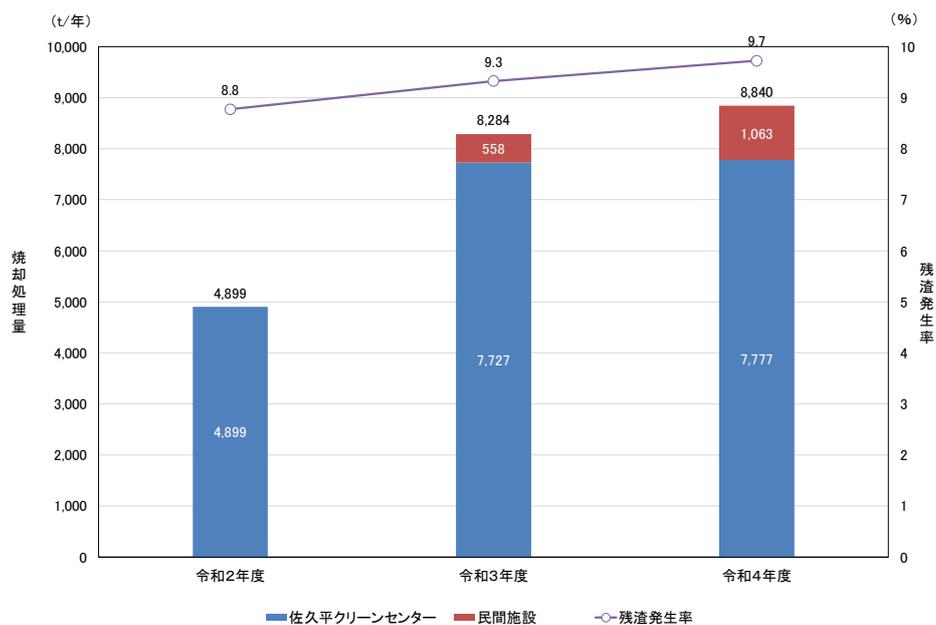


図2-9 焼却処理の実績

8) 不燃ごみ・粗大ごみ処理の実績

不燃ごみ(その他、粗大ごみ含む)、資源ごみ(生ごみ、集団回収除く)は、軽井沢町じん芥処理場に搬入し、破碎・選別・保管及び資源化を行っています。選別後の可燃残渣、不燃残渣及び処理困難物は、中間処理・最終処分を民間施設へ委託しています。

不燃ごみ・粗大ごみ等の処理量を表2-16 及び図2-10 に示します。処理量は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で令和2年度に大きく増加しましたが、平成30年度と令和4年度の比較ではあまり変化していません。

表2-16 不燃ごみ・粗大ごみ等の処理量

項目\年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
不燃・粗大ごみ等処理量	2,541	2,689	3,242	2,500	2,595
不燃ごみ (その他、粗大ごみ含む)	831	996	1,612	866	898
資源ごみ (生ごみ、集団回収除く)	1,710	1,693	1,630	1,634	1,697

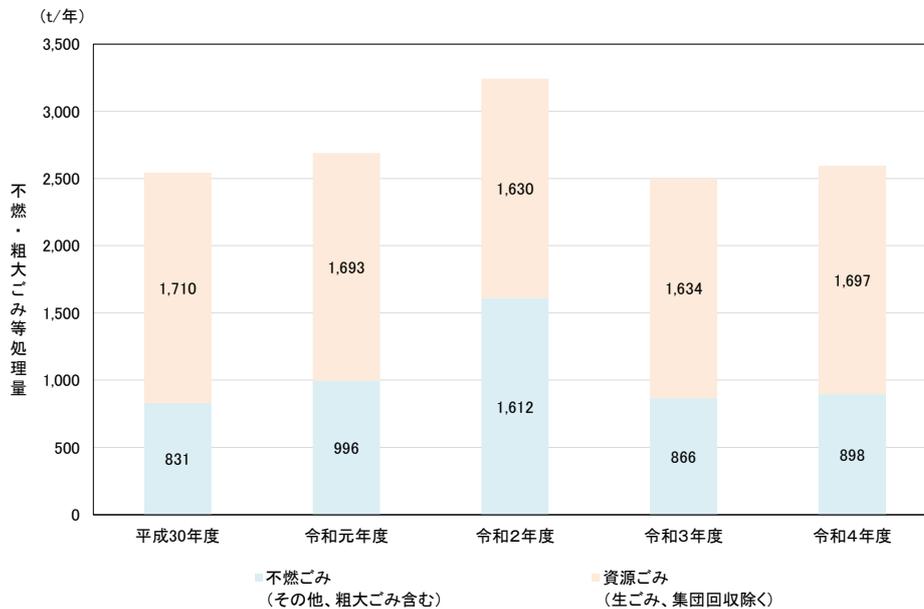


図2-10 不燃ごみ・粗大ごみ等の処理量の実績

9) 最終処分量

最終処分量の実績を表2-17 及び図2-11 に示します。

町には、最終処分場がないことから、分別の徹底や資源化を図ることにより最終処分しなければならぬ廃棄物を減らす努力をしてきました。令和2年12月から佐久平クリーンセンターが本稼働し、焼却残渣が全て資源化されるようになったことで、令和3年度以降の最終処分量は、粗大ごみ処理施設の処理残渣のみとなり、300トン/年以下となっています。

表2-17 最終処分量の実績

項目	単位	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
最終処分量	t/年	817	830	962	276	291
焼却残渣	t/年	567	585	683	0	0
処理残渣	t/年	250	245	279	276	291
最終処分率	%	7.0	6.9	8.0	2.4	2.3

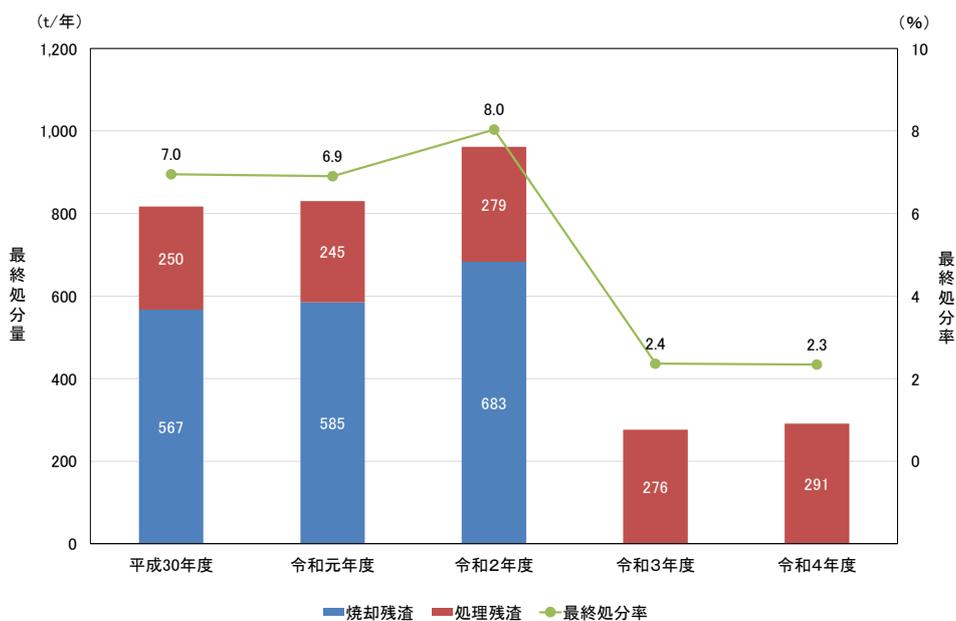


図2-11 最終処分量の実績

10) 資源化量

資源化量及びリサイクル率の推移を表2-18 及び図2-12 に示します。

浅麓汚泥再生処理センターへ搬入され、たい肥化等されている事業系生ごみ量を含めたリサイクル率は、平成 30 年度の 24.3%から令和2年度の 20.6%まで低下しました。しかし令和2年8月から供用開始した佐久平クリーンセンター及び一部焼却処理を委託している民間施設の焼却灰が溶融スラグ等として資源化されるようになった結果、令和3年度以降のリサイクル率は 27%を超えています。

表2-18 資源化量とリサイクル率

項目\年度	(t/年)				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
資源化量	2,858	2,782	2,463	3,222	3,396
事業系生ごみ	901	858	559	677	731
古紙類	657	647	608	678	650
缶類(金属類含む)	103	107	123	105	107
布類	112	125	66	83	99
ペットボトル	79	80	89	60	86
ガラス類	548	517	544	537	593
容器包装プラスチック	211	217	200	162	162
溶融スラグ	-	-	-	345	349
廃食用油	7	7	6	7	3
その他	-	-	-	344	351
集団回収	240	224	268	224	265
リサイクル率(%)	24.3	23.1	20.6	27.6	27.3

注) 浅麓汚泥再生処理センターへ搬入されている事業系生ごみ量を資源物量としています。

注) 佐久平クリーンセンターと民間処理施設の焼却灰の資源化は令和3年度から計上されています。

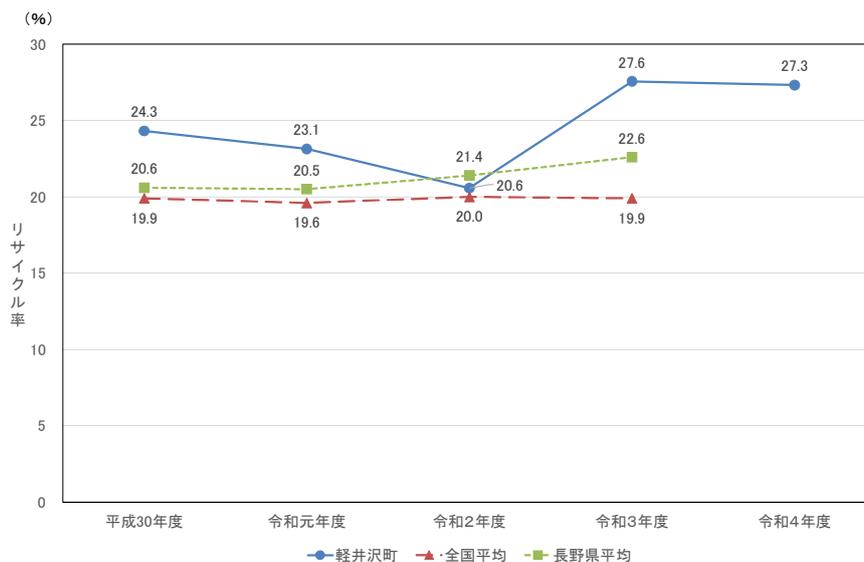


図2-12 リサイクル率の推移

11) 集団回収

集団回収量の実績を図2-13 に示します。

町では、区や PTA 等が実施する集団回収活動に対して、平成8年度から資源回収報償金制度を設けて活動を奨励しています。

平成 30 年度から令和4年度にかけて、回収量は 250 トン/年前後で推移しています。

なお、町では、区ごとに資源庫を設置しており、これを活用して回収している分を集団回収量としています。PTA 等の団体が行う回収も資源回収報償金制度の対象としていますが、この制度を利用する場合は、町が選定した事業者へ売却しなければならないため、制度を利用している団体はありません。資源庫へ持ち込めば良だけで他人との接触もないため、コロナ禍において不要な物品の片付けが多くなった結果として、粗大ごみ等と同様、令和2年度に回収量が増加したと考えられます。

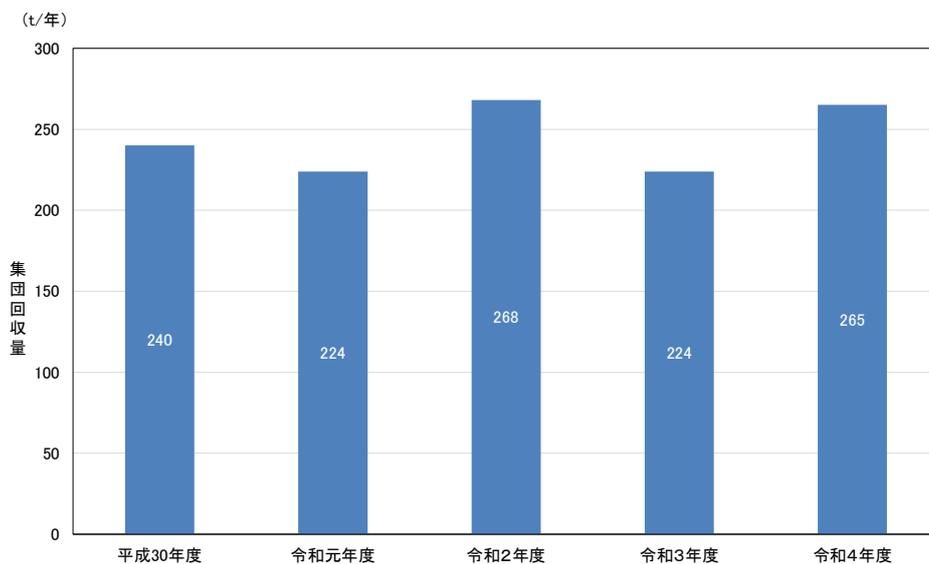


図2-13 集団回収量の実績

12) 温室効果ガス

ごみを焼却する際に排出される二酸化炭素量を推計し、図2-14 に示します。

生ごみや紙くず等のバイオマス(生物体)起源の廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出は、国際的な取り決め(IPCC ガイドライン)に基づき温室効果ガス排出量には含めないこととされています。そこで、二酸化炭素量の算定対象は可燃ごみ中に含まれるプラスチック類等の量とします。

二酸化炭素排出量は平成 30 年度の 1,249 トン-CO₂ から令和4年度の 2,821 トン-CO₂ と増加しています。この理由は、ごみ焼却量が増加していることと焼却ごみ中のプラスチック類等の割合が上昇しているためで、ごみ焼却量は平成 30 年度の 8,072 トン/年から令和4年度 8,841 トン/年へと1割ほど増加し、プラスチック類等の割合は 11.1%から 20.6%へと上昇しています。

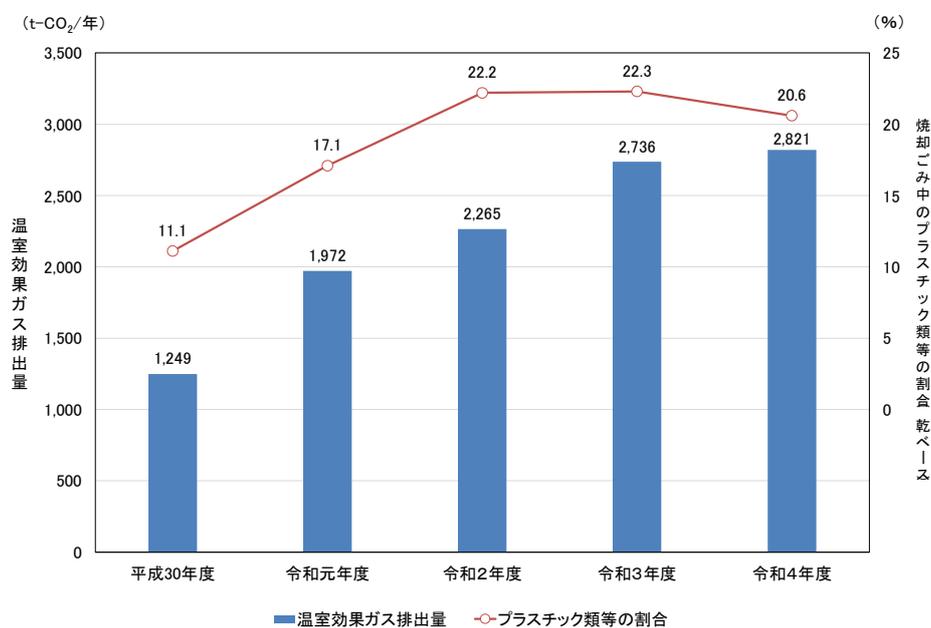


図2-14 二酸化炭素排出量の実績

注) 焼却ごみ中のプラスチック類等の割合(乾ベース)は、令和元年度までは佐久クリーンセンター、令和2年度以降は佐久平クリーンセンターの調査結果。

(4)ごみ処理の評価

環境省「一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を用いて、令和3年度のごみ処理状況について、類似自治体(人口 20,000 人以上の町村)と比較した結果を表2-19 及び図2-15 に示します。

全国 142 の類似自治体(本町を含む)の平均値と比較すると、②廃棄物からの資源回収率と③廃棄物のうち最終処分される割合は、類似自治体の平均よりも優れているものの、①人口一人1日当たりごみ総排出量や④人口一人当たり年間処理経費は類似自治体の平均よりも劣っています。

表2-19 類似自治体との比較(令和3年度)

項目	①人口一人1日当たり ごみ総排出量 (g/人日)	②廃棄物からの資源回収率 (RDF・セメント原料化等除く) (%)	③廃棄物のうち 最終処分される割合 (%)	④人口一人当たり 年間処理経費 (円/人年)	⑤最終処分減量に 要する費用 (円/t)
平均値	877	18.4	7.0	13,848	43,618
最大値	1,493	50.9	18.7	28,993	112,186
最小値	523	6.4	0.0	4,462	14,223
標準偏差	153	7.4	4.9	4,964	16,479
軽井沢町実績	1,487	22.1	2.4	26,387	49,827
指標値	30.4	120.1	165.7	9.5	85.8

※指標値は次の式により算出できます: (指標値) = (1 - (軽井沢町実績値と平均値の差) ÷ (平均値)) × 100

※実績値が平均値と一致すると 100 になり、100 より大きい場合は平均よりも優れている、小さい場合は劣っていることを表しています。

※一般廃棄物実態調査の②廃棄物からの資源回収率は、事業系生ごみの分を含んでいません。

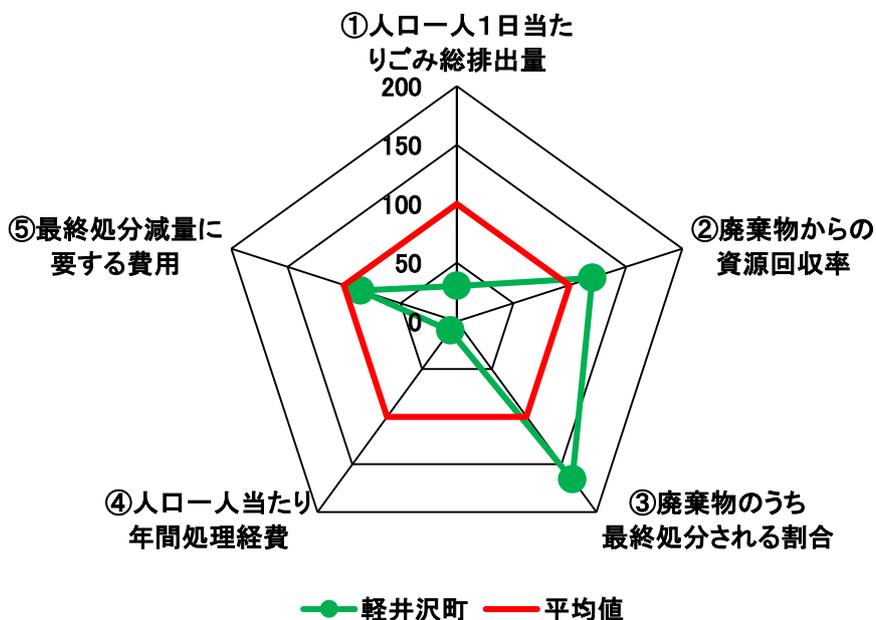


図2-15 類似自治体との比較(令和3年度)

各項目について、類似自治体の平均値との比較結果を整理します。

①人口一人1日当たりごみ排出量(原単位)

ごみ排出量原単位は1,487グラム/人日で、類似自治体の原単位の平均値877g/人日を大きく上回っています。これは、別荘地のごみや観光ごみが含まれるため、類似自治体における最大値の1,493グラム/人日に匹敵し、指標値は30.4と非常に小さな値になっています。

②廃棄物からの資源回収率(RDF、セメント原料化等除く)

リサイクル率は22.1%で、類似自治体の平均値18.4%よりも高くなっています。指標値は120.1となっています。

③廃棄物のうち最終処分される割合(最終処分率)

最終処分率は2.4%で、類似自治体の平均値7.0%より非常に低くなっています。指標値は165.7と大きな値になっています。

④人口一人当たりの年間処理経費(処理及び維持管理費)

一人当たり処理経費(処理及び維持管理費)は約26,400円で、類似自治体の平均値約13,800円を大きく上回っています。類似自治体の最大値が約29,000円で、これに近い値となっており、指標値は9.5と非常に小さな値です。これは、別荘地のごみや観光ごみの処理経費も町民の人口で割ることになるためです。

⑤最終処分減量に要する費用

最終処分減量に要する費用は約49,800円で、類似自治体の平均値約43,600円を上回っています。指標値は85.8で、平均の100を若干下回っています。

(5)ごみ処理経費

ごみ処理経費を表2-20 及び図2-16 に示します。

令和元年度及び令和2年度は、佐久平クリーンセンター施設整備工事の関係から佐久市・北佐久郡環境施設組合の組合分担金が大きくなったため、処理経費の合計も大きくなりました。令和3年度は組合分担金が小さくなり、処理経費の合計も小さくなりましたが、令和4年度は中間処理費が大きくなり、処理経費の合計も大きくなりました。

令和4年度は、一人当たりの処理経費が約 31,900 円、1トン当たりの処理経費が約 56,400 円となっています。

表2-20 ごみ処理経費の推移

項目\年度		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
建設改良費	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
人件費	千円	105,747	97,173	96,053	99,848	96,840	95,955	59,240	62,906	62,288	62,052
収集運搬費	千円	123,376	114,934	115,633	115,148	126,877	118,681	173,924	177,632	180,628	183,638
中間処理費	千円	106,444	105,052	104,121	104,297	99,793	100,990	129,956	147,265	154,030	239,748
最終処分費	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
車両購入費・その他	千円	5	5	4	4	10,059	4	4	4	4	3
組合分担金	千円	155,807	208,252	186,033	233,123	235,336	278,259	413,760	398,639	171,273	200,462
合計	千円	491,379	525,416	501,844	552,420	568,905	593,889	776,884	786,446	568,223	685,903
人口	人	19,972	20,056	20,212	20,328	20,322	20,423	20,465	20,833	21,196	21,488
一人当たりの処理経費	円/人	24,603	26,197	24,829	27,175	27,995	29,079	37,962	37,750	26,808	31,920
排出量(集団回収除く)	t/年	11,058	11,222	11,413	11,288	11,343	11,514	11,801	11,704	11,464	12,167
1t当たりの処理経費	円/t	44,437	46,820	43,971	48,939	50,155	51,579	65,831	67,193	49,565	56,376

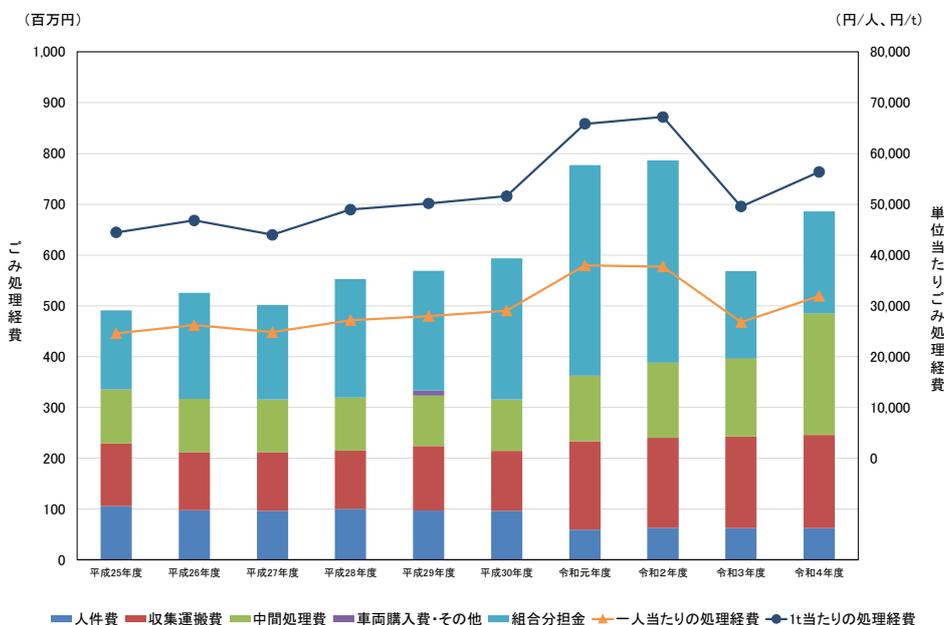


図2-16 ごみ処理経費の推移

(6)ごみ処理の課題

1)発生抑制に関する課題

令和3年度のごみ排出量原単位を国や県と比較すると、国や県は、900 グラムを下回っていますが、町は 1,500 グラム近い値です。その内訳を見ても、生活系ごみは、国や県の 1.4~1.6 倍、事業系ごみは、国や県の 2.4 倍ほどの量となっています。新型コロナウイルス感染症の感染拡大前の平成 30 年度には、年間 870 万人を超える観光客が訪れており、生活系ごみ、事業系ごみに含まれている観光ごみの対策が必要です。また、適正負担の観点から、じん芥処理手数料の見直しの検討も必要です。

事業系ごみについては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、排出量が令和2年度に減少し、感染拡大前の状態に戻っていませんが、引き続き事業所に対して排出抑制や資源化の意識づけを行うとともに、宿泊者や観光客へも啓発方法を工夫し、発生抑制や資源化への協力を求めていくことが必要です。

多量排出事業者に対しては、廃棄物処理事業者への収集・運搬・処理の委託を啓発してきましたが、今後は、排出事業者責任の徹底や事業系ごみに対する発生・排出抑制の取組を強化し、さらなる削減を図ることが必要です。

2)資源化に関する課題

一般廃棄物処理実態調査によると令和3年度のリサイクル率は 22.1%であり、県平均並みの値となっています。今後は、資源化のさらなる促進のために、住民への啓発はもとより、別荘滞在者や観光客へも資源化への協力を求めていくことが必要です。併せて、資源物への異物混入防止対策に関する検討も必要です。

飲食宿泊業における生ごみリサイクルの啓発促進(汚泥再生処理センターへの搬入啓発)や排出時間順守等のよびかけを徹底することで、今後もさらなる再資源化を進め、貴重な資源の有効活用を図る取組が必要です。

3)収集運搬に関する課題

令和5年 12 月現在のごみ集積所は、254 カ所あります。町の一人当たりの年間処理経費は、別荘地のごみや観光ごみの処理経費も含まれるため、非常に大きくなっています。そのため、効率的で円滑な収集・運搬体制を構築し、収集費用を抑制することも課題の一つです。

現在、ごみ集積所の管理は、町民が行っていますが、排出ルールに従わず、管理の不適切な集積所については、撤去しているケースもあります。今後も、ごみ集積所の管理ルールの徹底は、課題となります。

アーバンベア(人里に依存するクマ)に代表されるように、排出されるごみが野生動物の餌となって、野生動物が人の住む地域に出没する一因にもなっています。自然環境を維持していくためには、住民・事業者自らの問題として認識し排出時間の徹底、ごみに関するマナーの向上に取り

組む必要があります。併せて、野生動物が出没するエリアでは、野生動物対策ごみ箱への転換が必要です。

別荘の短期滞在者は、排出可能な日時と収集日時が合わず、時間外にごみを排出することがあります。このようなことが起こらないよう、別荘滞在者へ排出可能日時及び排出方法の周知が必要です。また、指定の排出日時以外にも排出可能な方法(例えばじん芥処理場への直接搬入)について検討していく必要があります。

さらに、車を所有しない別荘所有者の粗大ごみの排出方法や別荘管理業者が行っている処理場へのごみの収集運搬(収集運搬無許可)について、新規分譲地への集積所設置促進するための協議方法の検討が必要です。

4) 中間処理に関する課題

可燃ごみの処理は、令和2年度より佐久平クリーンセンターで焼却処理を行っています。ただし、投入可能量が定められており、超過分は、民間施設で処理することになりますので、焼却ごみの減量化を図っていく必要があります。

じん芥処理場内の粗大ごみ処理施設は、稼働後 20 年が経過していることから、多様化するごみの分別への対応や長期的な処理を継続するために、今後の管理運営・施設整備について検討が必要です。今後においても予防保全に努めるとともに、計画的な大規模修繕による延命化について検討する必要があります。併せて、じん芥処理場内の事故防止方法の検討も必要です。

5) 最終処分に関する課題

分別の徹底により資源化可能なものは、資源化することで最終処分量の削減に取り組んでいますが、資源化に適さずに最終処分せざるを得ないものが発生することは避けられません。したがって、これら最終処分対象物を適切に処分し、ごみ処理を衛生的かつ安定的に完結させるためには、最終処分場が必要不可欠です。

現在、町内には、最終処分場を保有しておらず、他の最終処分場に頼らざるを得ない状況のため、最終処分対象物の安定的な処理方法について検討する必要があります。

6) 災害廃棄物に関する課題

災害発生時に円滑な事務ができるよう、実戦的な訓練、講習等の日ごろからの備えが必要です。また、あらかじめ、処理能力を上回る災害ごみの受け入れ先、仮置場を選定しておくことも必要です。

7) その他の課題

別荘所有者と町民との間でごみ排出のルールに関してトラブルになるケースもあることから、別荘滞在者に対しても分別区分や排出曜日等の排出方法の周知や、指定日時に排出できない場

合の対応について検討が必要です。

集積所へのごみ排出が難しい高齢者等や、粗大ごみの運搬が困難な免許返納者に対する排出方法への配慮が必要です。

また、不法投棄対策として、不法投棄防止看板の設置や、各地区の連合衛生委員の方と協力して定期的な監視を行ってはいるものの依然として不法投棄が後を絶ちません。不法投棄を未然に防ぐため、日頃から除草や清掃による適正管理を行い、不法投棄を防ぐ環境を作ることも必要です。

2.ごみ処理行政の動向

(1)国の目標

廃棄物処理法第5条の2第1項の規定に基づき、環境大臣は、「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」を定めています。

この方針では、循環型社会への転換をさらに進めていくため、できる限り廃棄物の排出を抑制し、廃棄物となったものについては、不法投棄・不適正処理の防止、その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再資源化及び熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、適正かつ循環的な利用が行われないものについては、適正な処分を確保することを示しています。

令和5年6月30日に公表された国の数値目標を次に示します。

表2-21 国の数値目標

項目	目標
ごみ排出量	平成24年度に対し、令和7年度において約16%削減
最終処分量	平成24年度に対し、令和7年度において約31%削減
出口側の循環利用率	令和9年度において約28%に増加
一人1日当たりの家庭系ごみ排出量	令和7年度に440gとする

(2)県の目標

令和3年4月に策定された長野県廃棄物処理計画(第5期)においては、①4R(リデュース、リユース、リサイクル、リプレース)の推進、②パートナーシップで課題を解決、③脱炭素社会実現へのチャレンジの3点の重点方針の下、特にリデュース、リユースの2Rを意識した取組により、廃棄物の発生自体の抑制を進めていくことを踏まえて、数値目標を定めています。

表2-22 県の数値目標

項目	令和7年度目標値	考え方
一人1日当たりのごみ排出量	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	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、令和7年度推計値の確実な達成を目指す
総排出量	583千t	一人1日当たりごみ排出量 790g × 人口推計 × 年間日数
リサイクル率	20.0%	現状の水準を継続して維持することを目指す
最終処分量	47千t	令和2年度推計値 51千tから確実な達成を目指す

3.ごみ処理行政の基本方針

循環型社会の実現のためには、発生抑制に努め、どうしても出てしまったごみはできるだけ資源化に努めることが必要です。本計画では、以下に示す項目を基本方針とし、より環境負荷の少ない循環型社会の形成を推進していきます。

基本方針Ⅰ：リデュース（Reduce、排出抑制）、リユース（Reuse、再使用）の積極的な推進

住民・事業者・行政がそれぞれの役割を認識し、4R（Refuse（断る）、Reduce（排出抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再生利用））に先立ち、“できるだけごみにしない”という、ごみの発生自体を抑制するリデュース及びリユースの取組を積極的に進めます。

- 住民・事業者・行政がそれぞれの役割を分担し、連携してまずはリデュース、リユースに取り組めます。
- 生ごみを削減するため、水切り、自家処理、食べ残しを減らそう県民運動^{*}を推進します。
- リデュース、リユースの一層の推進を図るため積極的な啓発を行います。
- ごみ分別ガイドブックを住民がわかりやすい内容に見直し、分別意識の啓発を推進します。
- 町内に資源ごみ回収ボックスを設置し、資源ごみを持ち込みやすい環境を構築します。
- 事業系ごみは、原則として事業者の自己責任で処理することを周知し、適正処理の徹底、減量・資源化の促進を指導します。

^{*}長野県では、平成 22 年度（平成 28 年2月より名称を「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」に変更）から食品ロスの削減を目指し、飲食店や宿泊事業者の皆様にもご協力いただき「食べ残しを減らそう県民運動」を実施しています。

基本方針Ⅱ：安全、安定、かつ安心なごみ処理の推進

環境負荷をできる限り軽減し、安全、安定、かつ安心なごみ処理・処分の実施や施設の適正な維持管理に努めます。

- 効果的な分別収集方法を検討します。
- 環境負荷の少ないごみ処理を実施します。
- 安全、安定、かつ安心な処理と施設の適正な維持管理を実施します。
- 広域処理体制の構築を推進します。

4.ごみ排出量の予測

(1)ごみ排出量の予測方法

現状の傾向で推移した場合のごみ排出量、基本目標の設定、基本目標を達成した場合の見通しの算出は、図2-17 のように行いました。まず、将来の行政区域内人口の設定を行い、生活系ごみや事業系ごみの実績値により、現状の傾向で推移した場合のごみ排出量の見通しを算出しました。そして、現状の傾向で推移した場合のごみ排出量の見通しと、国や県の数値目標に町の実績値を当てはめた場合(以下、「国の目標値」「県の目標値」という。)と比較し、本計画の基本目標を設定しました。さらに可燃ごみ組成分析調査結果等を基に減量化目標を設定し、基本目標を達成した場合のごみ排出量を算出しました。

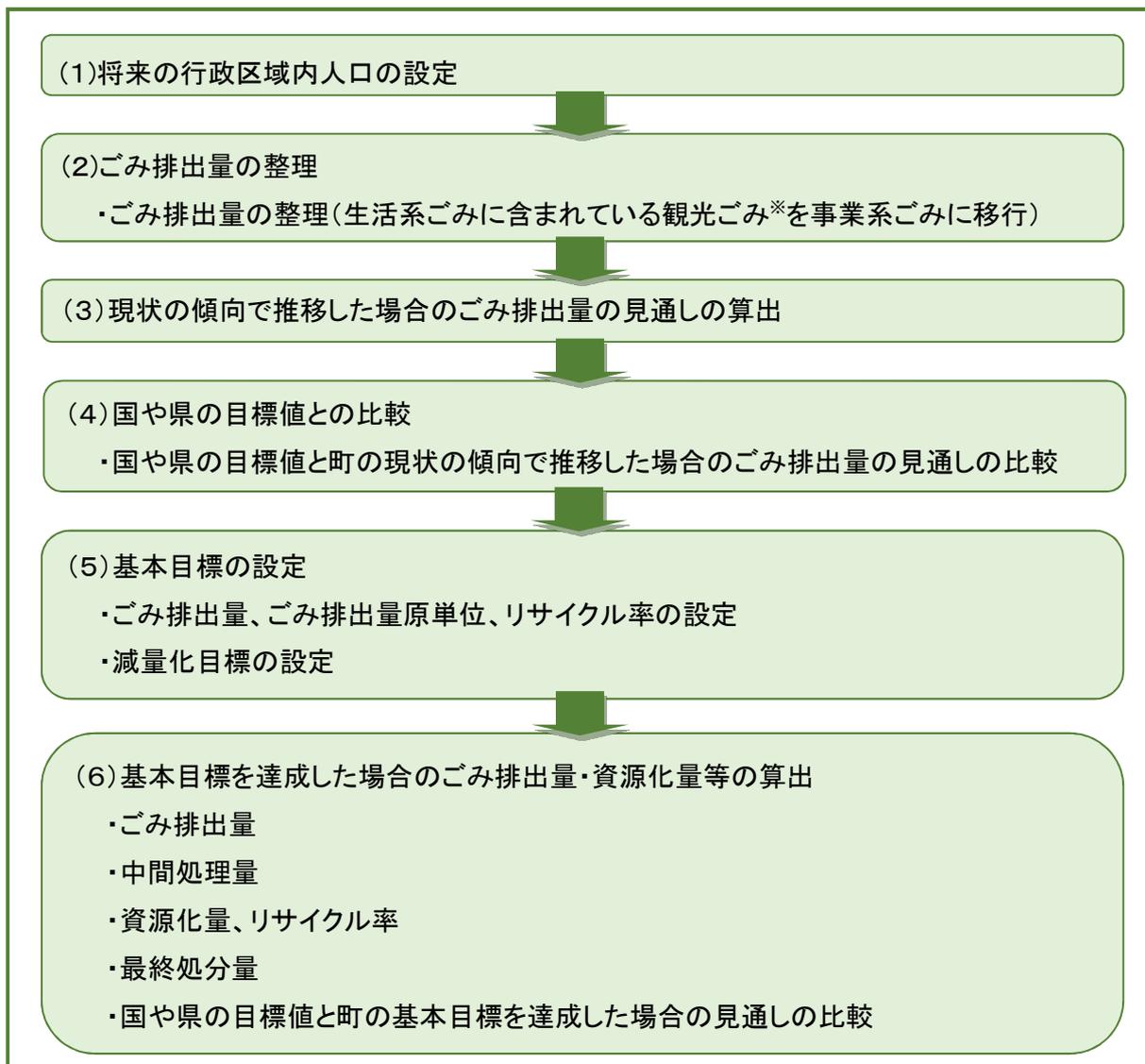


図2-17 予測フロー

※観光ごみは実績、見通しともに推計値になります。

(2)人口予測

本計画で使用している人口は住民基本台帳ベースの人口で、国勢調査ベースの人口とは差異があります。一方、将来人口の推計を行っている町の人口ビジョンや国立社会保障・人口問題研究所(以下、「社人研」という。)によるものも国勢調査をベースとしています。

人口ビジョンと社人研の令和3年及び令和4年の値は、令和2年と令和7年の推計値を直線的に補間した値ですが、令和2年を基準とした増加率が住民基本台帳の実績値と比較して小さな値になっています。

そこで、令和7年以降の推計値については、令和4年の住民基本台帳人口に、人口ビジョンの増加率(令和4年を基準とした値)を乗じ、推計することとしました。

この結果、目標年度である令和10年の行政区域内人口は21,774人となります。

表2-23 行政区域内人口実績値と推計値

項目		令和2年	令和3年	令和4年	令和7年	令和12年
住民基本台帳(10月1日)	実績値・推計値(人)	20,833	21,196	21,488	-	-
	比率(令和2年=1.0)	1.000	1.017	1.031	-	-
人口ビジョン(戦略人口)	実績値・推計値(人)	20,272	20,341	20,411	20,619	20,724
	比率(令和2年=1.0)	1.000	1.003	1.007	1.017	1.022
国立社会保障・人口問題研究所(令和5年推計)	実績値・推計値(人)	19,188	19,270	19,353	19,600	19,429
	比率(令和2年=1.0)	1.000	1.004	1.009	1.021	1.013
行政区域内人口予測値(採用)	実績値・推計値(人)	20,833	21,196	21,488	21,707	21,818
	比率(令和2年=1.0)	1.000	1.017	1.031	1.042	1.047

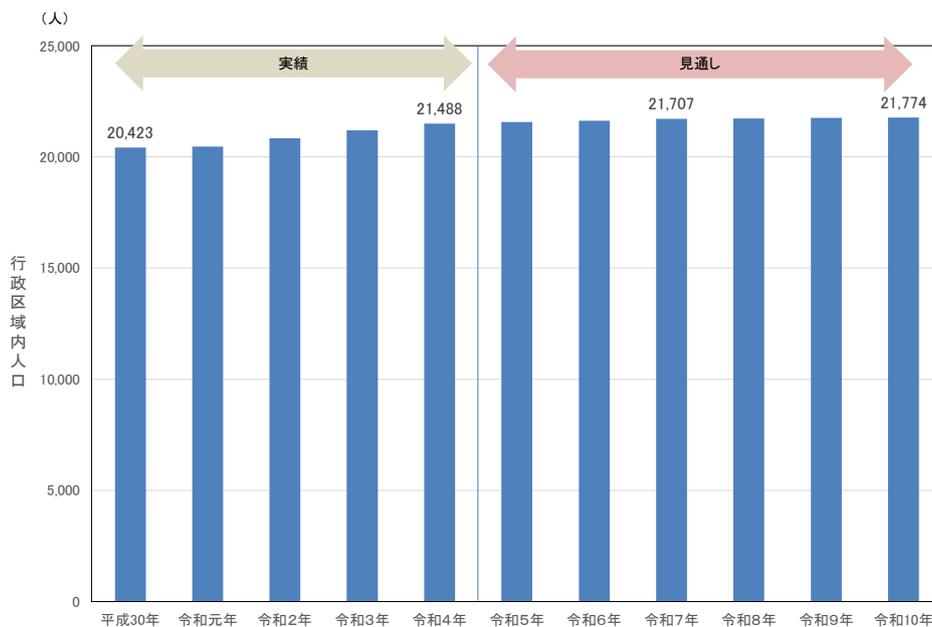


図2-18 行政区域内人口実績値と推計値

(3) 現状傾向で推移した場合のごみ排出量の見通し

現状傾向で推移した場合、ごみ排出量は令和10年度に12,982トンとなる見通しです。

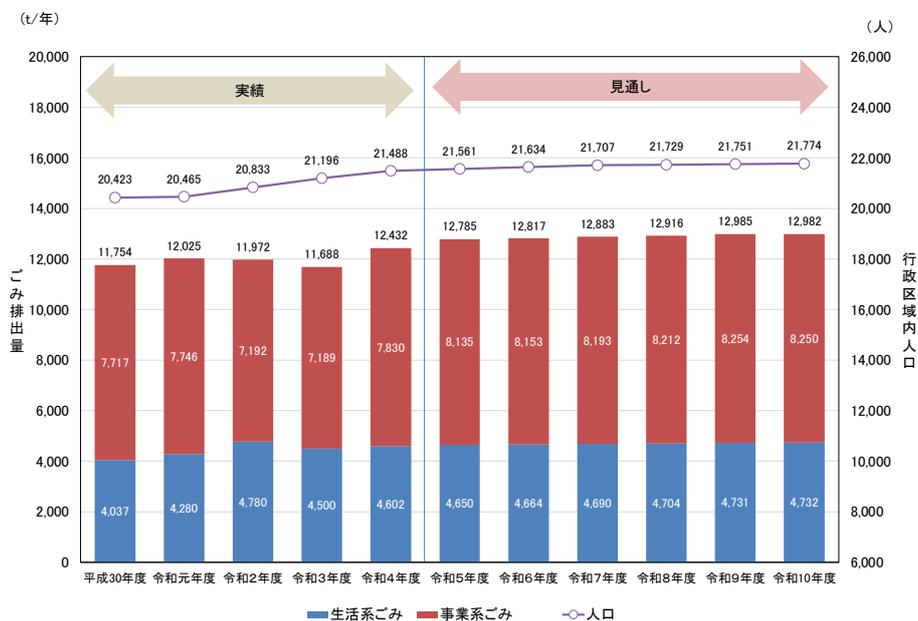


図2-19 ごみ排出量の実績値と推計値

(4) ごみ排出量の見通しと国や県の目標値との比較

国や県の目標値と現状傾向で推移した場合のごみ排出量の見通しを比較した結果を表2-23に示します。焼却灰の資源化により削減できた最終処分量と向上するリサイクル率以外は、いずれの目標も達成できない見込みで、さらなる減量化が必要となります。

表2-23 ごみ排出量の見通しと国や県の目標値との比較

	単位	国の目標値 ※1		県の目標値 ※2	前計画目標値	長期振興計画	実績値 (観光ごみを整理)	現状傾向で推移した場合 (観光ごみを整理)			
		令和7年度	令和9年度	令和7年度	令和10年度	令和9年度	令和4年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
ごみ排出量(集団回収含む)	t/年	9,274		12,170			12,432	12,883	12,916	12,985	12,982
ごみ排出量原単位 (集団回収含む)	g/人日			1,536	1,072		1,585	1,626	1,629	1,631	1,633
生活系ごみ(観光ごみを除く)	t/年						4,602	4,690	4,704	4,731	4,732
生活系ごみの原単位	g/人日			532	406		587	592	593	594	595
生活系ごみの原単位 (資源除く)	g/人日	440			262		449	454	456	457	458
事業系ごみ(観光ごみ含む)	t/年						7,830	8,193	8,212	8,254	8,250
リサイクル率	%		28.0	24.3	29.0	28.0	27.3	28.6	28.5	28.5	28.5
最終処分量	t/年	510		768			291	295	294	295	294

□ は未達成

※1におけるごみ排出量 = 平成24年度の16%減
 ※1における最終処分量 = 平成24年度の31%減
 ※2におけるごみ排出量 = 平成30年度の2.6%減
 ※2における生活系ごみ原単位 = 平成30年度の1.7%減
 ※2における最終処分量 = 平成30年度の6%減

5.排出抑制及び資源化に関する目標

(1)基本目標

環境負荷の少ない循環型社会の形成を推進するため、以下の目標を設定し、排出抑制や資源化を進めます。

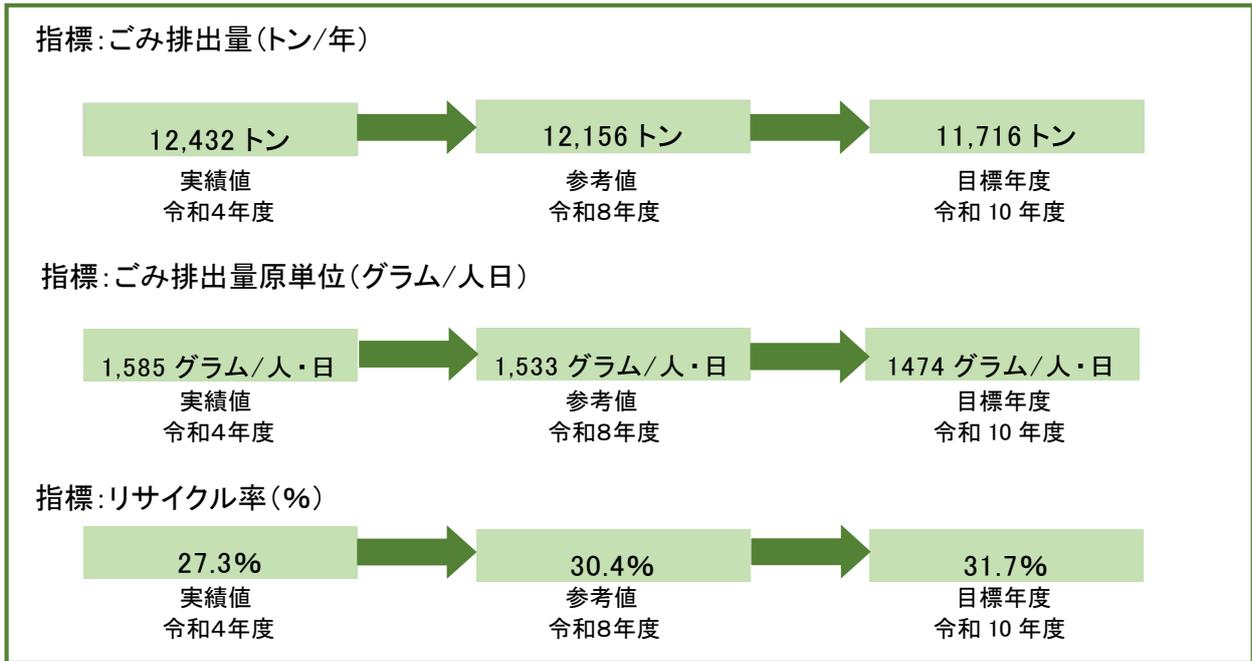


表2-24 国や県の目標と基本目標達成時のごみ排出量

		国の目標値 ※1		県の目標値 ※2	前計画目標値	長期振興計画	実績値 (観光ごみを整理)	現状傾向で推移した場合 (観光ごみを整理)			
		令和7年度	令和9年度	令和7年度	令和10年度	令和9年度	令和4年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
ごみ排出量(集団回収含む)	t/年	9,274		12,170			12,432	12,378	12,156	11,971	11,716
ごみ排出量原単位 (集団回収含む)	g/人日			1,536	1,072		1,585	1,562	1,533	1,504	1,474
生活系ごみ(観光ごみを除く)	t/年						4,602	4,485	4,394	4,317	4,216
生活系ごみの原単位	g/人日			532	406		587	566	554	542	530
生活系ごみの原単位 (資源除く)	g/人日	440			262		449	421	404	389	373
事業系ごみ(観光ごみ含む)	t/年						7,830	7,893	7,762	7,654	7,500
リサイクル率	%		28.0	24.3	29.0	28.0	27.3	29.8	30.4	31.0	31.7
最終処分量	t/年	510		768			291	295	294	295	294

□ は未達成

※1におけるごみ排出量 = 平成24年度の16%減

※1における最終処分量 = 平成24年度の31%減

※2におけるごみ排出量 = 平成30年度の2.6%減

※2における生活系ごみ原単位 = 平成30年度の1.7%減

※2における最終処分量 = 平成30年度の6%減

(2)減量化目標

表2-23 で整理した全ての項目の目標値を達成するのは、人口や入込観光客数が増加している中、困難と考えられます。そこで、次の考え方により減量化目標を設定することとしました。

①生活系ごみ原単位(資源除く)

国の目標値 440 グラムに対して実績値は 449 グラムです。近年は、増加傾向にあるため、目標値の達成が見込まれていません。これに関しては、分別資源化のさらなる推進、食品ロスの削減により、目標値の達成を目指していきます。

②生活系ごみ原単位

県の目標値 532 グラムに対して実績値は 587 グラムです。近年は、増加傾向にあるため、目標値の達成が見込まれていません。これは、基準である平成 30 年度以降、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響もあり、生活系ごみ原単位が増加したことが原因です。即ち、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響でリモートワークが普及し、別荘の利用率が高まったことが影響しているものと考えられます。この減量へ向けては、別荘滞在者を中心に、ごみ減量化の啓発を行っていきます。特に、今後もインバウンドの増加は、続くと考えられることから、ごみ分別ガイドブックを多言語で作成し、日本には、「ごみを分別して排出するルールがある」こと、ごみ処理には、「大きな経費がかかる」ことを周知(例えば別荘利用時に、別荘の管理者から使用上の注意事項とともに配布してもらう)に努めていきます。

③ごみ排出量原単位(集団回収含む)

生活系ごみ原単位の目標値を達成できるのであれば、ごみ排出量原単位(集団回収含む)及びごみ排出量の県の目標値も概ね達成が見込まれます。ただし、前計画の目標値を達成するためには、例えば有料化指定袋の価格を3倍にするといった強制力が働くような取組が必要と考えられ、現実的ではないため、ここまでの削減は検討しません。

事業系ごみについては、新型コロナウイルス感染症の影響で減少した後、回復傾向となっておりますが、分別・資源化の徹底、発生抑制等の取組により 7,500 トン/年まで削減します。

④リサイクル率

焼却ごみの組成調査の結果から、紙類の割合が大きいと、可燃ごみとして排出されやすい雑紙等の回収を推進していくことが対応のひとつと考えられます。また、町内では、観光客が排出するごみも多いと考えられますが、現実的には、この実態を把握できていません。例えば、資源となるペットボトルや缶等を、排出する場所がないからと通常のごみ箱に捨てられると資源として利用できませんし、ポイ捨てされると町の美観を損ねることになります。そこで適切な間隔で、資源ごみの排出可能なボックスの設置も有効になると考えられます。観光客の排出するごみは、食べ歩き可能な食べ物の包み紙や飲料容器(紙コップ、缶、ペットボトル等)が中心と考えられますので、これらをうまく回収し、資源化できる仕組みを構築していくことが有効と考えられます。

表2-25 減量化シナリオ(令和10年度)

施策		令和4年度	令和10年度までの減量化目標	令和10年度
生活系ごみ	①ごみの発生抑制	—	25.0 g/人日減	—
	②食品ロスの削減	—	20.0 g/人日減	—
	③別荘滞在者への啓発	—	20.0 g/人日減	—
	④資源ごみの分別徹底	—	20.0 g/人日移動	—
	生活系ごみ 計	4,602t	386t減	4,216t
事業系ごみ	①発生源における排出抑制	—	330t減	—
	②食品廃棄物の排出抑制	—		—
	③事業系ごみの適正処理の促進	—		—
	④ごみ分別の徹底	—		—
	事業系ごみ 計	7,830t	330t減	7,500t
ごみ排出量		12,432t	716t減	11,716t

(3) 基本目標を達成した場合のごみ排出量の見通し

排出抑制及び資源化の施策を展開し、基本目標を達成した場合の見通しを示します。

1) ごみ排出量の見通し

基本目標を達成した場合のごみ排出量の見通しを図2-20 に示します。

ごみ排出量は令和10年度に11,716トンとなる見通しです。

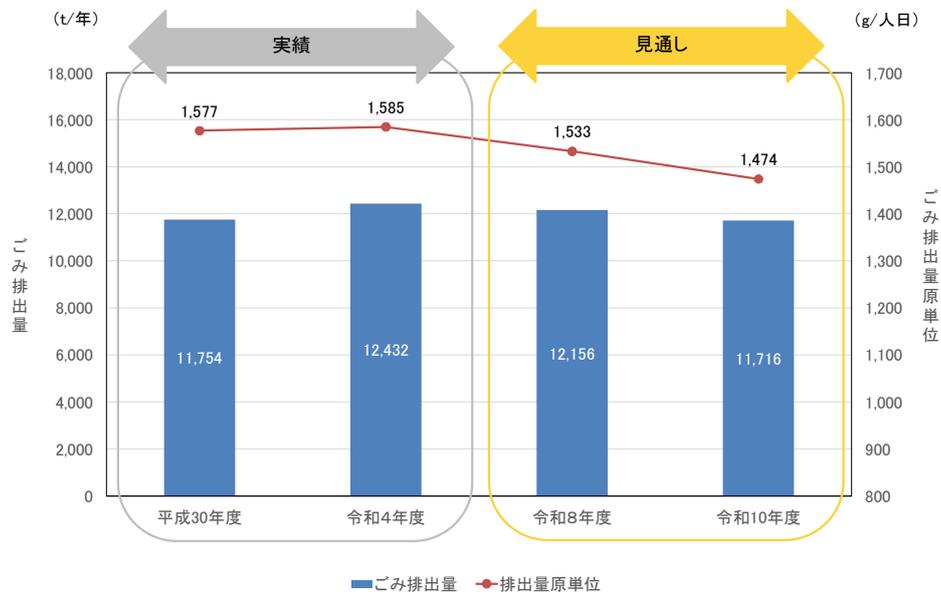


図2-20 ごみ排出量の見通し

2) 資源ごみ(事業系生ごみを除く)の見通し

基本目標を達成した場合の資源ごみ(事業系生ごみを除く)の見通しを図2-21 に示します。
資源ごみ(事業系生ごみを除く)は令和10年度に2,804トンとなる見通しです。

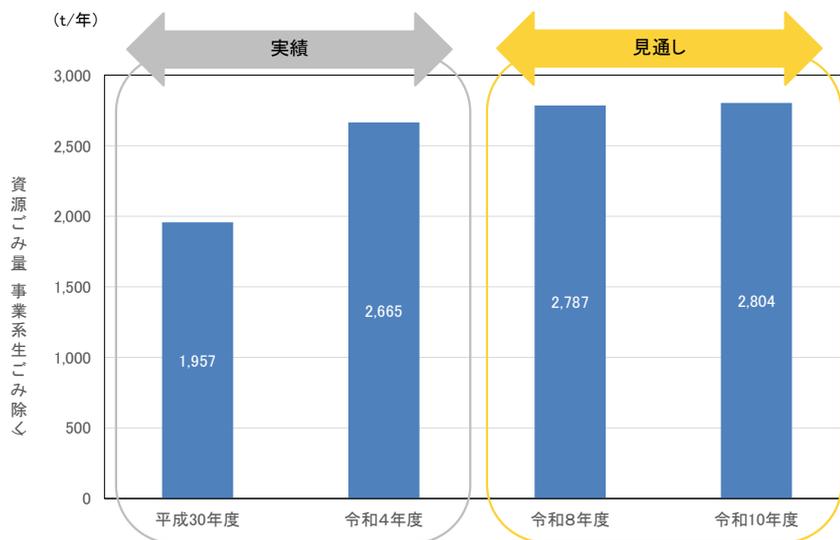


図2-21 資源ごみ量(事業系生ごみを除く)の見通し

3) 中間処理量の見通し

① 焼却処理量の見通し

基本目標を達成した場合の焼却処理量の見通しを図2-22 に示します。

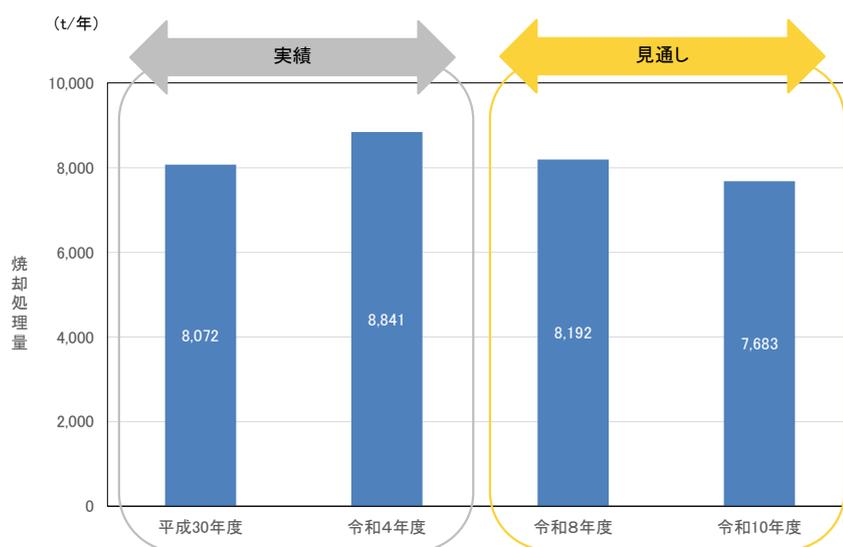


図2-22 焼却処理量の見通し

②不燃ごみ・粗大ごみ等処理量の見通し

基本目標を達成した場合の不燃ごみ・粗大ごみ等の処理量の見通しを図2-23 に示します。

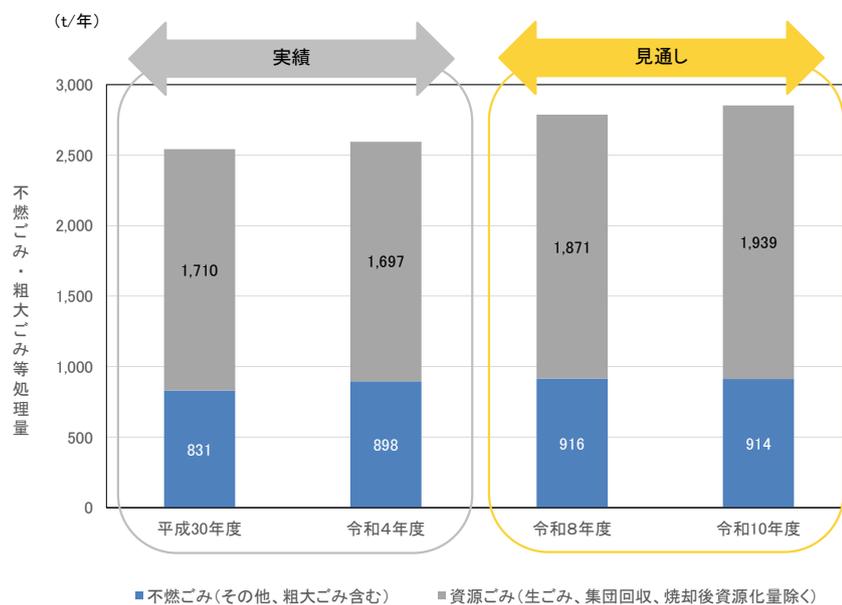


図2-23 不燃ごみ・粗大ごみ等処理量の見通し

③資源化量の見通し

基本目標を達成した場合の資源化量とリサイクル率の見通しを図2-24 に示します。令和10年度に資源化量は3,715トン、リサイクル率は31.7%となる見通しです。

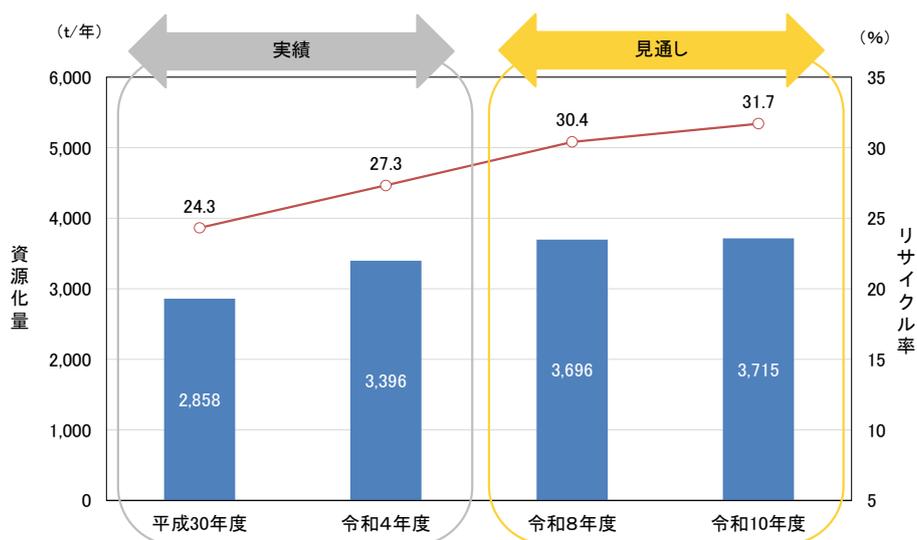


図2-24 資源化量とリサイクル率の見通し

4) 最終処分量の見通し

基本目標を達成した場合の最終処分量の見通しを図2-25 に示します。

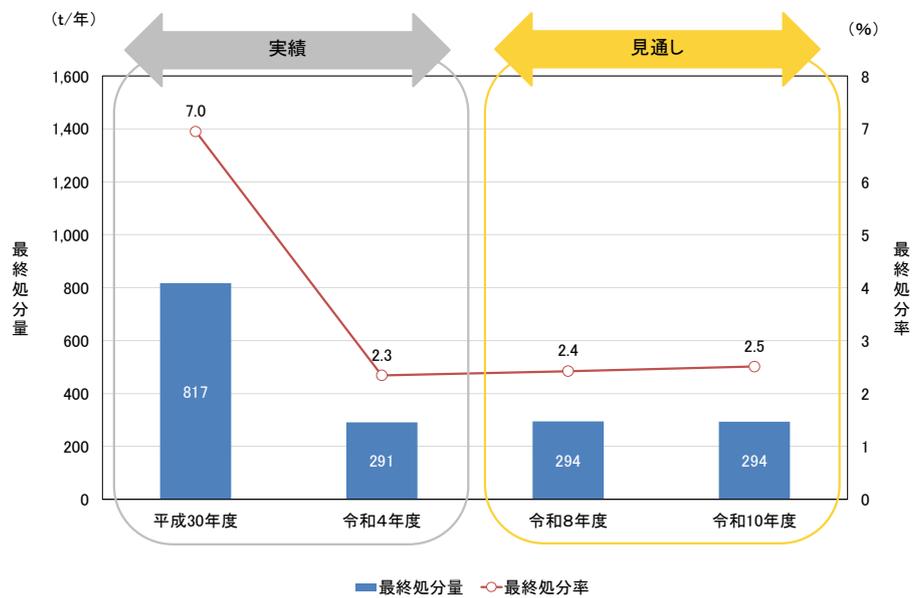


図2-25 最終処分量の見通し

(4)ごみの排出抑制のための取組

行政の役割

町は、町内におけるごみの排出抑制に関し、普及啓発や情報提供、環境教育を行うことにより住民の自主的な取組を促進することとします。

①分別収集の徹底

広報紙やホームページ、ごみ分別アプリ及びごみ分別ガイドブック等により、分別内容を分かりやすく住民へ周知し、排出段階での分別の徹底を図ります。

また、定期的にごみの性状調査を行い、可燃ごみや不燃ごみに含まれる資源となるものの把握に努め、その結果を住民や事業者に広報し、資源物の分別徹底を進めることで、可燃ごみと不燃ごみの減量化と資源リサイクルの向上を図ります。

②不用品の再活用

不用となった物を必要な人に譲る再利用促進会の活動を積極的に支援し、物を大切に修理により長期間使用する仕組みづくりを推進します。

③環境物品の購入促進

「国等による環境物品等の調達に関する法律」に基づき、事務用品やコピー用紙等は、率先して再生品を使用する等、環境物品の購入を促進します。

また、住民や事業者に対しても、環境物品の購入促進の啓発を行い、再生資源の活用と環境負荷の低減に努めます。

④生活系生ごみの減量化及び資源化

可燃ごみの約 40%は、生ごみが占めています。そこで、水切りによる減量効果や調理くずを減らす方法について、広報紙やホームページ等あらゆる機会を活用し、住民へ協力をよびかけ、生ごみの減量を推進します。

また、家庭及び事業所から排出される生ごみの自家処理を促進し、ごみの減量化を図るため、今後も生ごみ処理機の購入補助制度を継続し、広報紙やホームページ等で周知して設置促進に努めます。

⑤食品ロスの削減

ボランティア団体が、まだ安全に食べられるにもかかわらず処分されてしまう食品を企業や個人から寄贈を受け、必要とする人々に支援する活動を行っています。

これらの活動を支援していくとともに、長野県の「食べ残しを減らそう県民運動～eプロジェクト～」と連携して食品ロス削減に向けた取組を推進し、また学校給食における食品ロス削減と堆肥化を推進します。

⑥事業系生ごみの資源化

事業活動に伴って発生する生ごみの適正処理及び再資源化を促進するため、浅麓汚泥再生処理センターへの搬入事業者の拡大並びに搬入促進を軽井沢環境ネットワークの活用により啓発に努めます。

⑦事業系ごみの適正処理の促進

事業系ごみは、原則として事業者の自己責任で処理することを周知し、多量排出事業者の処理状況、事業系指定袋の購入方法、事業系粗大ごみの排出方法、古紙類の処理方法及び浅麓汚泥再生処理センターの利用方法等、適正処理の徹底、減量・資源化を啓発指導します。

例)・事業系ごみ適正マニュアルの作成と各事業所へ訪問配布と指導

- ・事業系ごみの組成調査の実施
- ・施設への搬入前の分別確認検査と守られていない事業者への指導
- ・多量排出事業者の定期的な確認

⑧廃食用油の回収の促進

家庭で使い終わった「食用油」の回収を行っています。回収した食用油は塗料の原料等として再利用します。回収場所はじん芥処理場(開場時)、役場環境課窓口及び木もれ陽の里(月～金曜日(祝祭日は休み)、8時30分～17時15分)です。

資源の有効活用と焼却ごみ減量のため、廃食用油の回収、リサイクルを促進していきます。

⑨資源ごみの集団回収の促進

資源ごみの回収効率を高めるためには、地域における集団回収活動を促進する必要があります。地域や子どもたちのリサイクルの意識の向上と集団回収を促進するため、区や地域の団体及びPTAによる活動に積極的に協力・支援するとともに、別荘団体等にも集団回収制度を周知し、新たな団体の育成にも努めます。

⑩環境教育の促進

ごみとなるものの受け取りを断る(発生回避)、発生抑制、再使用、再生利用の4Rに関する意識を育むため、こどもエコクラブ活動を広く周知し、会員登録の促進に努めるとともに、ごみ処理の流れや分別の重要性を学習するための処理施設の見学会、環境関係を含む小学生向けの副読本の作成、体験教育の推進に引き続き努めます。

また、地域の団体には、町職員の出前サービス「こもれびの街講座」の活用や地域の会合に積極的に出向き、4Rに対する意識の向上を図るとともに、地域の環境活動に積極的に協力して、町内の環境美化に努めます。

⑪ごみ処理有料化の価格見直し

生活系のごみ処理の有料化は、排出抑制と費用負担の公平性の観点から平成9年度に導入し、価格の見直しを行ってきましたが、今後ごみ処理経費の負担状況を勘案し、家庭

用指定袋の価格見直しを検討します。

また、事業系ごみ処理については、適正負担の観点から、現行の事業系ごみ指定袋の価格やじん芥処理手数料の見直しを行います。

⑫不法投棄対策

日頃から除草や清掃等で発生したごみの適正管理を促すとともに、警察署の協力のもと、不法投棄の未然防止に努めます。また、不法投棄防止看板の設置や各地区の連合衛生委員の方と協力し、定期的な監視を継続します。

事業者の役割

事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことにより、廃棄物の減量に努めることが義務付けられています。事業活動による廃棄物の排出抑制、資源化を推進するため、以下のような活動に積極的に取り組みます。

①発生源における排出抑制

事業者は、原材料の選択や製造工程を工夫することにより、自ら排出するごみの排出抑制に努めるとともに、ごみを排出する際は、分別を徹底し、適正排出に努めましょう。

②過剰包装の抑制

事業者は、物の製造、加工、販売の際に、その包装や容器等を削減するため、容器包装の簡易化、繰り返し使用できる商品の製造又は販売に努めましょう。

③流通包装廃棄物の排出抑制、リターナブル容器の利用・回収の促進と使い捨て容器の使用抑制

小売店での販売に当たっては、量り売りの推進により容器包装廃棄物の発生抑制に努めるとともに、リターナブル容器の使用や回収の促進、内容物の詰め替え方式を採用する等容器包装の減量に積極的に努めましょう。

④環境物品の使用促進、使い捨て品の使用抑制

事務用品等は、再生品の使用に努めるとともに、使い捨て品の使用を避け、また、資材の購入に当たっては、可能な限り環境への負担が少ないグリーン購入法適合商品やエコマーク商品を選択しましょう。

⑤食品廃棄物の排出抑制

小売店においては、消費期限前に商品棚から商品を撤去・廃棄する等の習慣を見直し、売れ残りを減らす仕入れの工夫や、消費期限が近付いている商品の値引き販売等、食品が廃棄物とならない販売方法を工夫しましょう。

また、県では、「食べ残しを減らそう県民運動～eプロジェクト～」を展開していることから、町内の外食産業においても、小盛りメニューの導入、ドギーバッグの活用による持ち帰り希望者への対応、量り売り等の工夫を行い、食べ残しの削減に積極的に取り組みましょう。

併せて、食品小売業や外食産業においては、このような自らの取組を適切に情報提供することにより、消費者の理解を得るよう努めましょう。

⑥食品廃棄物のリサイクル

やむを得ず廃棄した食品においては、生ごみ処理機の活用、若しくはビニール・金属類等の再生利用の妨げになる異物を除去したうえで浅麓汚泥再生処理センターへ搬入し、リサイクルに努めましょう。

住民の役割

住民は、商品の購入に当たっては、容器包装廃棄物の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品及び再生品の選択に努めるとともに、商品の使用に当たっては、故障時の修理の励行等により、なるべく長期間使用することに努め、排出するごみの抑制に努めます。

①環境に配慮した物品の購入

不必要に無駄な消費をしない生活スタイルを心がけ、環境への負担の少ないグリーン購入法適合商品やエコマーク商品等を選択するように努めましょう。

また、トイレtpーパーや文房具等はリサイクル製品を購入する等、環境に配慮した物品を積極的に使用して環境への負担を軽減しましょう。

②使い捨ての抑制

マイ箸を使い、店頭で配られる割りばしやスプーン等すぐにごみとなるものは断りましょう。

また、着なくなった衣類、子どものおもちゃは、フリーマーケットやリユースショップ等を活用し、不用となったものをごみとするのではなく、必要な人に譲り、再使用することができる仕組みを有効活用しましょう。

③生ごみの削減

食品を買う場合は、必要な量だけを買う、消費期限の長いものを選ばない、生産地の近いものを選び、調理くずを減らす方法に取り組み、食べ残し(食品ロス)の削減に努めましょう。

また、生ごみはしっかり水切りしてから排出するとともに、生ごみ処理機等を活用し、生ごみの削減に取り組みましょう。

長野県の「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」に参加し、食品ロスを削減しましょう。

④町の施策への協力

ごみを排出するときは、減量化や資源化の意識を持つとともに、ごみ分別ガイドブック等を活用して、リサイクルできる資源物の分別収集に協力しましょう。

また、区やPTAの集団回収を利用するとともに、その活動への積極的な参加を心がけ、リサイクル率の向上に努めましょう。

6.処理体制

ごみ処理体制を表2-26 に示します。

表2-26 処理体制

分別区分	収集方法	中間処理	資源化	最終処分	
可燃ごみ	委託収集	佐久市・北佐久郡 環境施設組合	民間委託	—	
		民間委託	民間委託	—	
容器包装プラスチック	委託収集	軽井沢町じん芥処理 場	(公財)容器包装リサイクル協会	民間委託 (不燃残渣)	
不燃ごみ	かん		委託収集		民間委託
	びん類		委託収集		(公財)容器包装リサイクル協会
	金属類		委託収集		民間委託
	衣類		直営		民間委託
	他		委託収集		民間委託
粗大ごみ	委託収集		民間委託(金属類)		
ペットボトル	委託収集		(公財)容器包装リサイクル協会		
古紙	委託収集		民間委託		—
事業系生ごみ	事業者		浅麓環境施設組合		浅麓環境施設組合

7.収集運搬計画

(1)効率的で円滑な収集運搬体制の構築

ごみ集積所の管理は、町民が行っていますが、排出ルールに従わず、管理の不適切な集積所については、指導を強化します。

(2)ごみ排出に関するマナーの向上と分別の徹底

排出ルールを守らずに排出されるごみが野生動物の餌となり、人の住む地域への出沒の要因となります。ごみ排出に関するマナーは、住民及び事業者自らの問題と認識し、分別の徹底と適切な処理に取り組むよう啓発を継続します。

(3)収集体制

ごみの収集は、表2-27 に再掲する分別区分により行い、このうち可燃ごみ、不燃ごみ、古紙類、缶、ペットボトル、びん類、容器包装プラスチック及び粗大ごみは、民間委託による収集・運搬としています。

表2-27 分別区分及び収集頻度(再掲)

廃棄物の種類		分別品目	排出容器	収集頻度
燃やせるごみ	可燃ごみ	生ごみ、紙くず、小枝、草花類、汚れた容器包装プラスチック、ゴム、汚れた衣類	青文字の指定袋	週2～5回
燃やせないごみ	不燃ごみ	金属類、ガラス、陶磁器類、電球類、プラスチック製品、小型家電※、座布団、布類、乾電池、蛍光灯	赤文字の指定袋	月1回
資源ごみとして分類している品目	古紙類	新聞紙、折込チラシ、ダンボール、雑誌、紙製容器包装類、その他の雑がみ、牛乳パック	結束紙袋	月1回
	缶(開封済)	スチール缶、アルミ缶、スプレー缶、カセットボンベ	赤文字の指定袋	週1回
	衣類	衣類、皮革、ぬいぐるみ、バッグ(汚れていないものに限る)	赤文字の指定袋	月1回
	ペットボトル	PETマークの付いたペットボトル	—	月2回
	びん類	無色びん、茶色びん、その他の色のびん	赤文字の指定袋	月2回
	容器包装プラスチック	プラマークの付いたもの、発泡スチロール・食品トレイ	黄色の指定袋	週1～2回
粗大ごみ		家具類、自転車、布団、カーペット、家電製品※	—	月1回

※家電リサイクル法4品目、パソコンリサイクル対象品目を除く

8.中間処理計画

(1)中間処理に関する目標

排出されたごみは、資源化を進め、可燃ごみは、安全かつ衛生的に焼却処理を行います。
破砕・選別処理後の不燃残渣は、埋立処分します。

(2)中間処理の方法

可燃ごみは、佐久平クリーンセンターで焼却処理を行います。

不燃ごみ、粗大ごみ及び資源物は、軽井沢町じん芥処理場へ搬入後、品目ごとに仕分けし、破砕や選別、圧縮等の処理を行うことで、品目の混合を避け、資源化量を高めていきます。また、容器包装プラスチック、缶類、びん類、衣類、ペットボトル及び古紙類は、選別や圧縮を行った後、容器包装リサイクル協会又は民間委託し、資源化を行います。

事業系生ごみは、浅麓環境施設組合の汚泥再生処理センターに搬入し、メタン発酵によりたい肥等として資源化します。また、事業系生ごみの資源化推進のため、搬入事業者の拡大並びに搬入促進の啓発に努めていきます。

ごみ処理フローを図2-26 に再掲します。

なお、17 頁に概要を記しているとおおり、佐久平クリーンセンターは令和2年度から供用を開始しています。また、軽井沢町じん芥処理場は、粗大ごみ処理施設が供用開始から 20 年以上が経過しているため、長寿命化対策を実施しています。

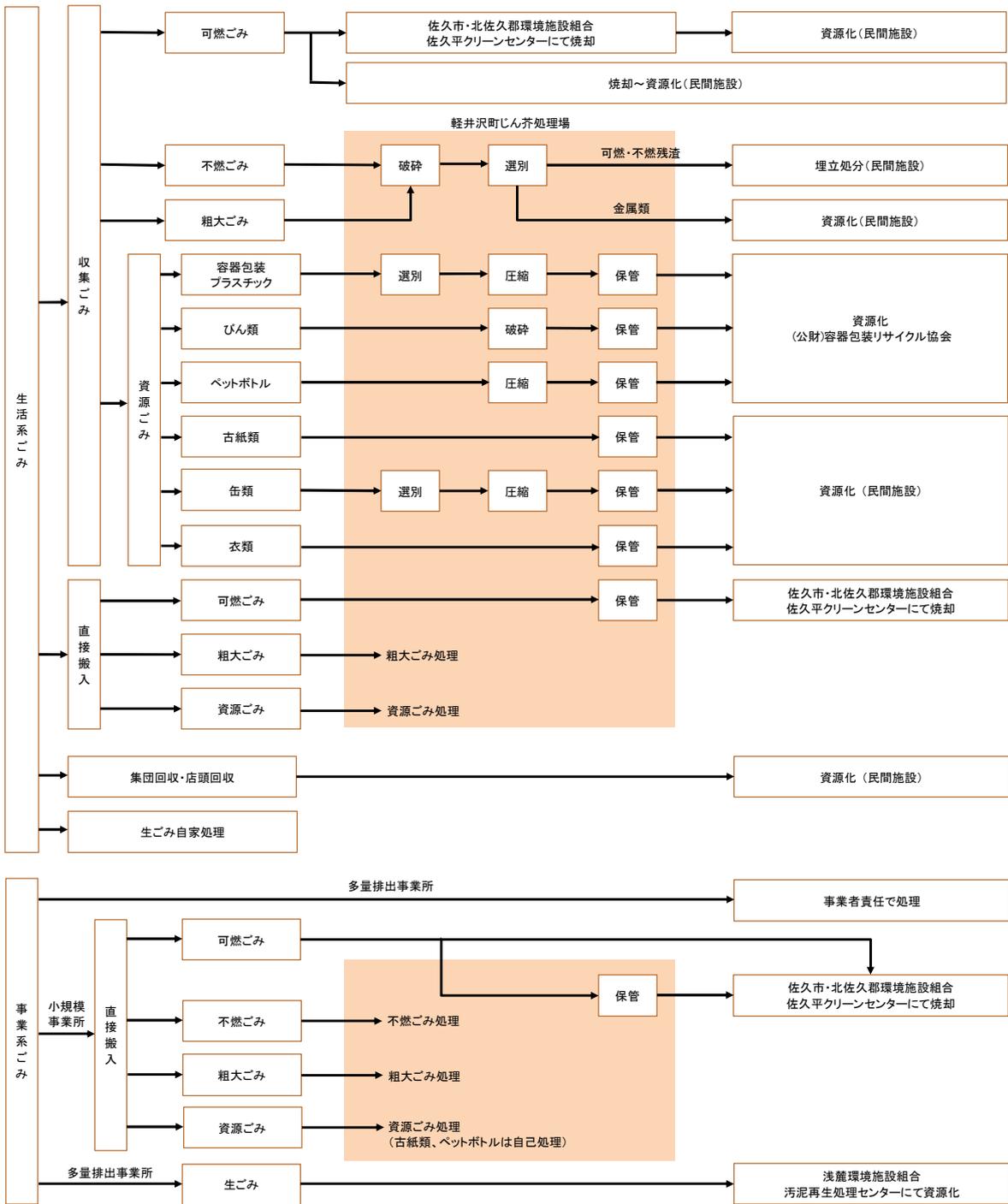


図2-26 ごみ処理フロー(再掲)

9.最終処分計画

(1)最終処分に関する目標

最終処分量の削減は、焼却量を削減することが不可欠です。そのためには、分別を徹底し、可燃ごみを削減します。また、焼却処理や破碎・選別処理により発生した焼却残渣や不燃残渣は、衛生的かつ安定的に最終処分します。

(2)施設の将来見通し、整備方針

町内に最終処分場を保有していないことから、最終処分は民間委託しており、これを継続していきます。今後においても、最終処分対象物の安定的な処理方法について検討します。