

新庄市一般廃棄物処理基本計画

令和3年3月

山形県新庄市

目 次

第1章 計画策定の趣旨

1.1 計画の目的	1
1.2 計画期間	1
1.3 計画の位置づけ	1
1.4 計画対象区域	2

第2章 地域の特性

2.1 自然的概況	3
2.2 社会環境	3

第3章 ごみ処理基本計画

3.1 ごみ処理の現状と課題	6
3.2 人口及びごみ総排出量の将来予測	28
3.3 ごみ処理基本計画のフレーム	32
3.4 個別計画	37
3.5 ごみの収集運搬と処理の計画	42
3.6 ごみ処理施設の整備	43
3.7 その他ごみ処理に関すること	43

第4章 生活排水処理基本計画

4.1 生活排水処理の基本方針	44
4.2 計画の目標年度	44
4.3 生活排水の排出の状況	45
4.4 生活排水の処理主体	46
4.5 生活排水の処理基本計画	46

第1章 計画策定の趣旨

1.1 計画の目的

一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき策定するものです。

地球温暖化をはじめとする環境問題を解決することが、持続可能な社会の実現に不可欠であり、市民生活に最も身近な環境問題である廃棄物処理に対する市民意識が高まる中で、廃棄物の減量化・資源化・有効利用の促進、廃棄物や生活排水の適正処理などによる環境負荷の低減と廃棄物処理コストの削減が強く求められています。

新庄市（以下、「本市」という。）では、資源を循環的に利用することにより廃棄物の発生を抑制し、もって天然資源の消費を抑制し環境負荷ができる限り低減される「循環型社会」の形成を計画的に推進するため、令和2年度を目標年度とする「ごみ処理基本計画（平成28年3月改定）」に基づき、さまざまな施策に取り組んできました。

また、河川の水質汚濁を防止し、かつ市民の快適で文化的な生活指向に応える観点から、下水道整備事業及び合併処理浄化槽整備事業を推進するため、令和2年度を目標年度とした「生活排水処理基本計画（平成28年3月改定）」も同様に、取り組んできました。

この度、ごみ処理基本計画及び生活排水処理基本計画が、目標年度を迎えたことから、社会情勢の変化、廃棄物処理の現状及び新たな課題を踏まえ、本市の一般廃棄物処理に係る計画（以下、「本計画」という。）を改定するものです。

1.2 計画期間

計画期間は、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

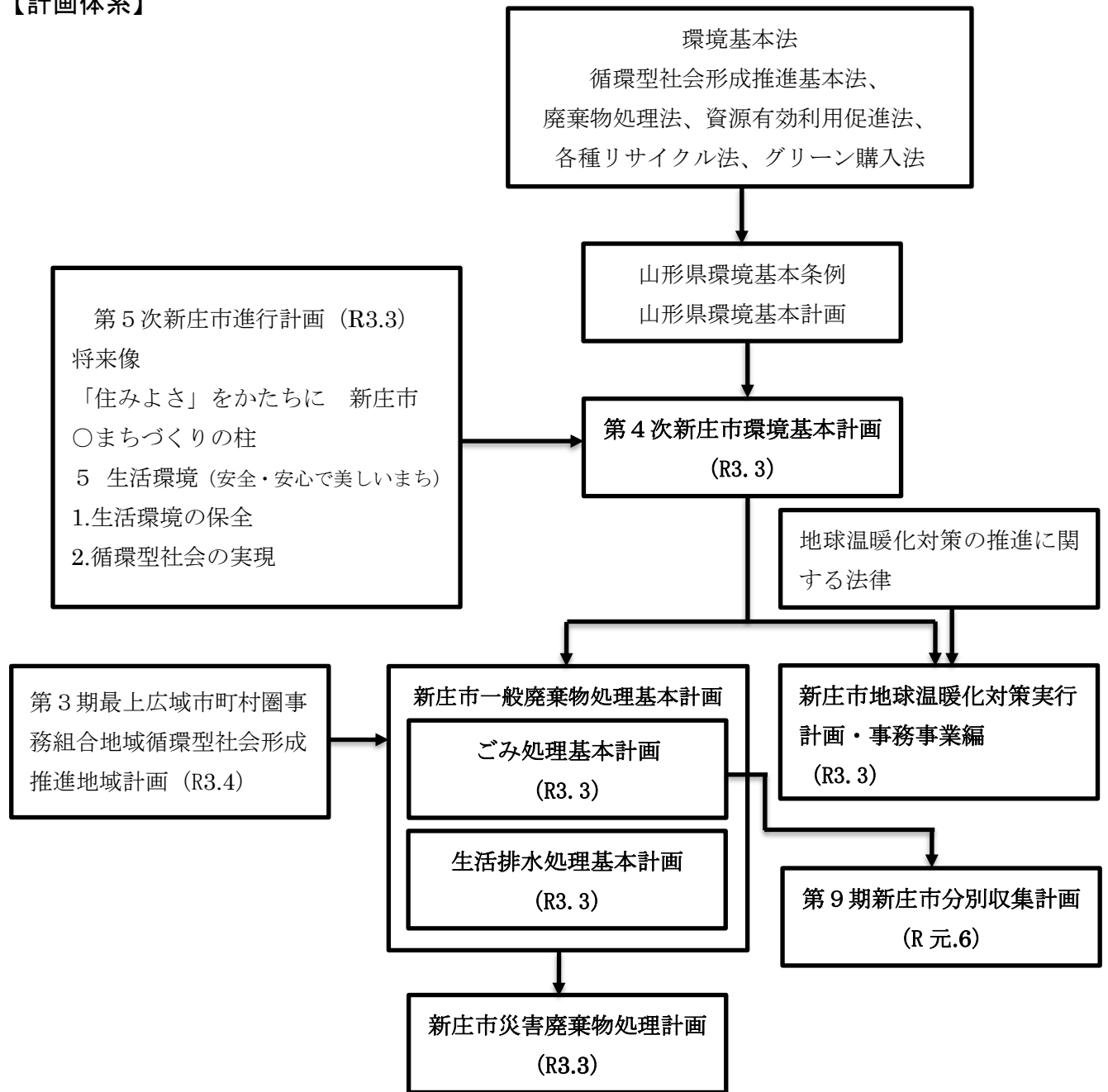
なお、計画策定の前提とする諸条件に大きな変動が生じた場合には、必要に応じて見直しを行います。

1.3 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法等の国の計画、また県の計画や本市の上位計画を踏まえ、本市の一般廃棄物処理等に関するマスタープランとして策定するものです。

なお、本計画は、ごみの処理に関する計画である「ごみ処理基本計画」と、生活排水の処理に関する計画である「生活排水処理基本計画」の2つの計画で構成します。

【計画体系】



1.4 計画対象区域

本計画の計画対象区域は、本市全域とします。

収集運搬区域の面積及び人口

収集運搬区域 (km ²)	人口 (人) / 上段 世帯数 (世帯) / 下段	
	総人口	処理区域内人口
222.85	35,039	35,039
	13,941	13,941

(令和2年3月末住民基本台帳)

第2章 地域の特徴

2.1 自然的概況

(1) 地 勢

本市は、山形県北東部の最上地域の中央に位置しており、奥羽山脈や出羽山脈の山々に囲まれた新庄盆地に拓かれた美しい城下町です。市の南部を還流して日本海に向かって流れる最上川と、最上川に合流する河川が扇状地内を流れており、盆地内部には豊かな水田地帯が形成されています。

市域222.85km²のうち、山林・原野及び農用地が83%を占める自然豊かな田園都市となっています。

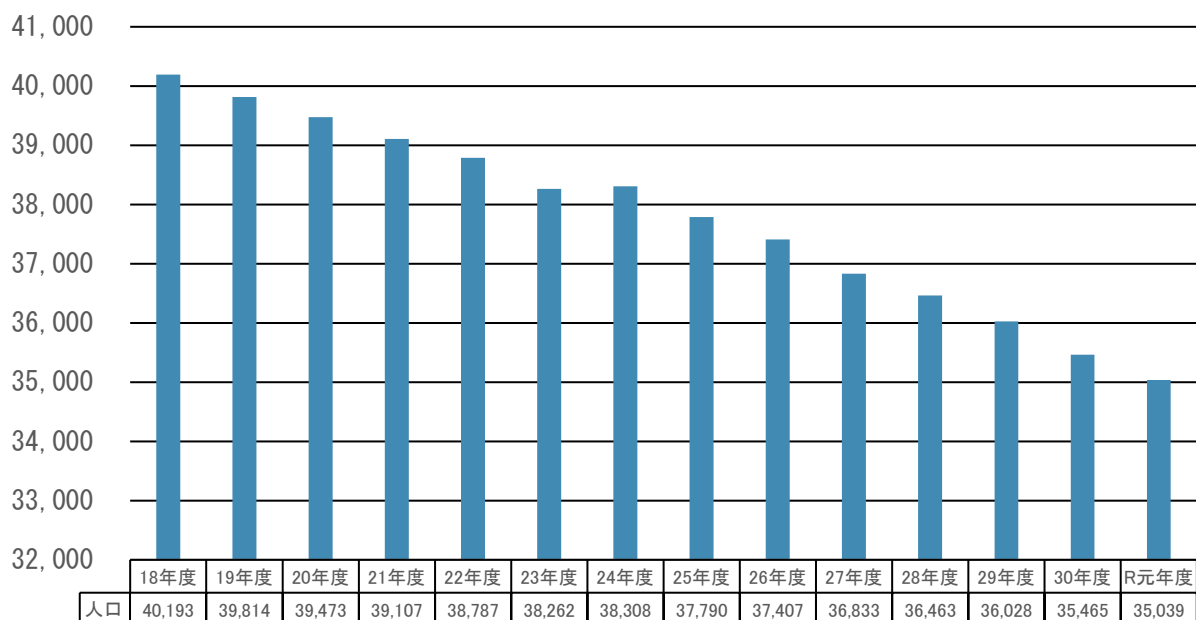
(2) 気 候

冬は、季節風の影響により積雪量が非常に多く、全国有数の豪雪地帯となっています。また、夏は、盆地特有の高温多湿となり、霧が発生する日が多くなっています。

2.2 社会環境

(1) 人口及び世帯数の推移

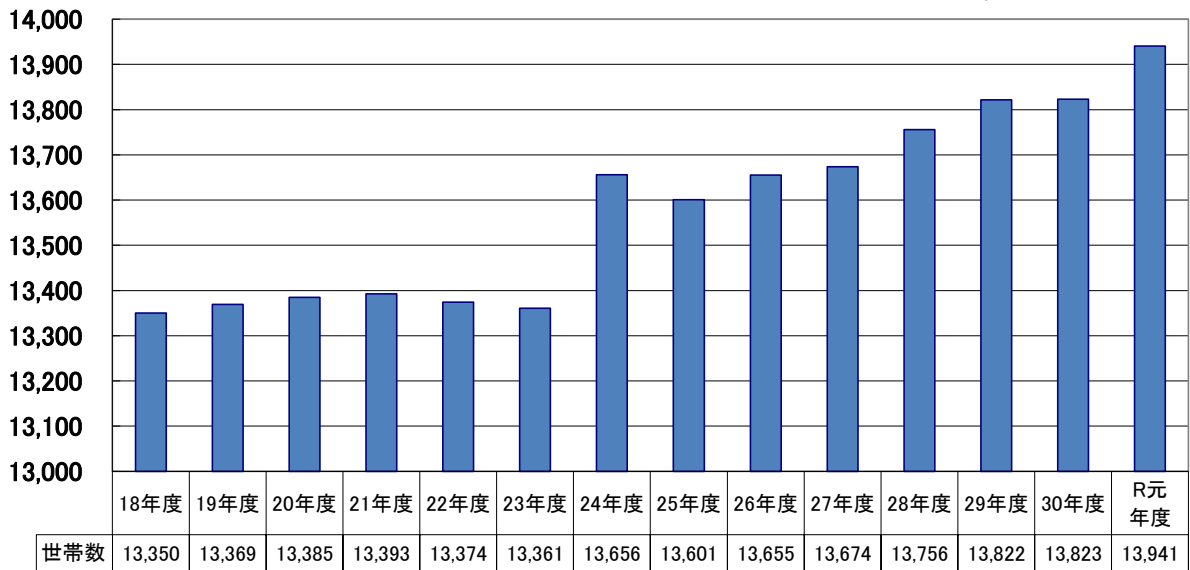
本市の人口は、国勢調査によると昭和35年の43,550人をピークに、その後減少傾向を示しています。



人口の推移（住民基本台帳各年度3月末現在）（単位：人）

世帯数は、平成21年度から若干減少していましたが、核家族化が顕著になってきたことから、平成24年度からは増加傾向にあります。

世帯数の推移（住民基本台帳各年度3月末現在）（単位：世帯数）



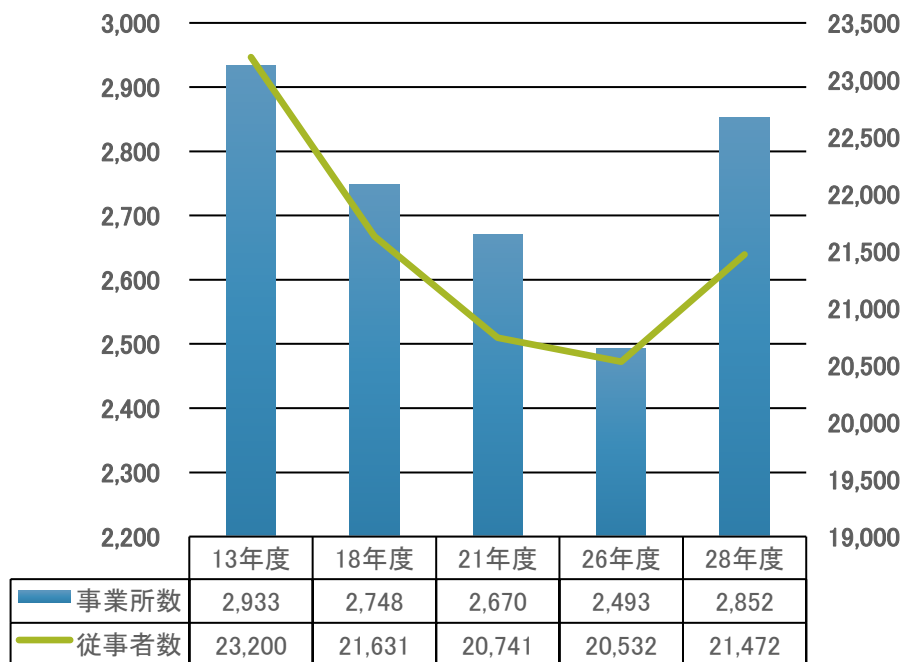
(2) 事業所数及び従事者数の推移

事業所数及び従業者数ともに減少傾向にありましたが、平成26年度から平成28年にかけて増加傾向にあります。平成13年度と平成28年度では、事業所数は約2%減少し、従業者数は6.7%増加しています。

事業所数（公務も含めた）及び従業者数の推移

（事業所数）

（人）



（資料：事業所・企業統計、平成21年より経済センサス）

(3) 産業の動向

本市の第一次産業の要である農業は、稲作が中心です。近年は、米消費量の減少や米価低迷の影響に加え、担い手不足もいっそう深刻化を増しており、農業を取り巻く情勢はより厳しさを増しています。食の安全・安心に消費者の関心が集まっていることや、地産地消の推進など、従来とは異なる農業経営が求められる時代となっています。

第二次産業は、最上圏域の拠点となっており、工業団地への企業誘致はほぼ完了している状況となっています。

第三次産業も、最上地域の中心都市としての性格上、商業、サービス業の集積度が高く運輸、通信業、金融機関についてはほぼ充足されており、ここ数年間でも、市街地周辺には、中規模小売店や大規模小売店が多数進出し、買物客が流れるようになりました。しかしながら、市内に従来からある個人店を主体とする中心商店街は、『100円商店街』の発祥地として全国へ情報発信し、先進事例となっています。

(4) 土地利用の状況

市域 222.85 平方キロメートル

【内訳】（単位：平方キロメートル）

農用地	山林	宅地	原野	その他
57.27	120.52	10.11	7.59	27.36

(資料：令和元年度固定資産概要調書)

(5) 広域処理

ごみの中間処理・最終処分は、新庄最上管内8市町村で構成する最上広域市町村圏事務組合の計画に基づいて実施します。本市では、処理費用の軽減化はもちろんのこと、処理施設の延命化も視野に入れながら、ごみの資源化を推進しています。

また、最上管内8市町村、最上広域市町村圏事務組合、最上総合支庁による「新庄最上定住自立圏ごみ減量化対策推進協議会」を設立し、ごみの分別方法の統一や事業系ごみの減量化について連携して取り組んでいきます。

第3章 ごみ処理基本計画

3.1 ごみ処理の現状と課題

(1) 用語の定義

本計画の対象とする廃棄物は、「新庄市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づき本市が処理する廃棄物（以下「ごみ」という）とします。

本計画では、家庭から排出されるごみを「家庭系ごみ」、事業者から排出されるごみを「事業系ごみ」と表します。

「家庭系ごみ」は、「ごみ」と「資源」に区分し、「資源」は市が収集を行う「行政回収」と、町内会や子ども会等が回収を行う「集団資源回収」とします。

なお、家庭において生ごみを堆肥化処理している分や、事業者自らによって処理されているものなどを「潜在ごみ」としますが、発生量の把握が困難なため、目標設定等の量には含めないものとします。

区 分						
ごみ	家庭系ごみ	資源	【行政回収】 ・びん・缶 ・ペットボトル ・古紙 ・生ごみ ・小型家電（指定品目）等 【集団資源回収】 ・リサイクルにここ運動で取り扱うもの	ごみ総排出量	家庭系ごみ排出量	資源ごみ回収量
		ごみ	・可燃ごみ ・不燃ごみ ・粗大ごみ ・適正処理困難物			
	事業系ごみ	・可燃ごみ ・不燃ごみ ・粗大ごみ ・資源			事業系ごみ排出量	
	潜在ごみ (量の把握が困難)	・自己処理による生ごみ ・店舗等で回収する資源量 ・事業者による自己処理量 ・不法投棄で野山等に放置されているもの等				

(2) ごみの排出方法

① 家庭系ごみ

新庄市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第4条の2により、一般家庭から出る家庭系ごみの排出方法は、次のとおりです。

ごみの分別や排出の方法については、パンフレットで市民に対する周知を行っています。ごみステーションは、市内に約818箇所設置されており、日常的な管理は各町内会（市衛生組合連合会）が行っています。

資源ごみのうち、缶・ペットボトル・ガラスびんについては、コンテナを容器としてごみステーションから回収する方法と、市内9箇所の資源回収協力店の店頭を設置した回収箱から回収する拠点収集を併用して行っています。

食品トレーについては、市内約109箇所のごみステーションによる回収に加え、公共施設6箇所及び資源回収協力店の店頭9箇所を拠点に回収しています。

② 事業系ごみ

事業者は、事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければなりません。

事業者が排出した一般廃棄物は、事業者が自ら運搬するか、あるいは事業者が依頼した※許可業者が運搬し、指定された処理施設に搬入しています。

※許可業者とは、「新庄市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第6条」により、本市が業として収集運搬を行おうとする者に対し、廃棄物処理法に基づいて許可を与えた者のことです。

(3) ごみ処理の体系

①収集運搬

家庭系ごみの収集運搬は、民間業者に委託して実施しています。

可燃ごみと不燃ごみは、計画収集区域を5路線、資源ごみについてはステーション収集区域5路線と資源回収協力店の1路線を合わせた6路線で収集しています。

事業系ごみは、処分場まで自ら搬入するか、許可業者が収集して搬入するかのいずれかの方法が採られています。

②収集運搬車輛

家庭系ごみの通常の収集運搬体制と収集運搬許可業者の収集運搬体制は次に示すとおりです。

家庭系ごみの通常収集運搬体制

	委託業者数	収集車輛数	収集運搬人員
可燃ごみ 不燃ごみ	2社	4tパッカー車 10台	20名
粗大ごみ	2社	3tトラック 1台 4tダンプ 2台 4tユニック車 1台	8名
資源ごみ	2社	2tトラック 3台 4tダンプ 1台 軽トラック 2台	10名

収集運搬許可業者の収集体制

	許可業者	収集車輛数	収集運搬人員
可燃ごみ 不燃ごみ 粗大ごみ 資源ごみ	19社	3～4tパッカー車 2tパッカー車 2～4tトラック 2～4tダンプ その他車両 計73台	115名

(令和2年3月現在)

③処理・処分

可燃ごみは、最上管内8市町村で構成する最上広域市町村圏事務組合の焼却施設（以下、「エコプラザもがみ」といいます。）に搬入後、焼却処分しています。この時に発生する焼却残渣は、埋め立て処理をしています。

不燃ごみと粗大ごみは、最上広域市町村圏事務組合の中間処理場（以下、「リサイクルプラザもがみ」といいます。）に搬入後に、破碎処理し、金属資源、可燃ごみ、不燃ごみに大きく3分別します。その後、それぞれリサイクル用に搬出、エコプラザもがみで焼

却、隣接する最終処分場で埋め立て処理を行います。

資源ごみのうち、缶（スチール缶及びアルミ缶）とガラス類及び紙パックは、民間施設において中間処理し、資源として出荷しています。ペットボトルについては、リサイクルプラザもがみで一時保管後、容器包装リサイクル協会ルートで資源化を図っています。

食品トレーは、福祉施設で選別後、別の福祉施設でペレット化し、食品トレーの原料として出荷しています。

乾電池は、リサイクルプラザもがみで一時保管後、再生工場へ搬出され金属資源に再生されます。

生ごみは、当市が所管する施設で堆肥化し、農家や市衛生組合連合会事業また町内会及び市内小中学校等において活用され、地域循環しています。

④ ごみ処理手数料

ごみ処理に関する手数料は次に示すとおりです。

ごみ処理手数料（新庄市）

区分		袋サイズ	手数料
可燃物	小袋	縦 60cm、横 40cm	30円
	大袋	縦 70cm、横 50cm	40円
	特大袋	縦 80cm、横 65cm	50円
不燃物	小袋	縦 70cm、横 50cm	40円
	大袋	縦 80cm、横 65cm	50円
粗大ごみ		品目による	500円 1,000円 2,000円

ごみ処理手数料（最上広域市町村圏事務組合）

区分	単位	手数料	適用
可燃ごみ等の焼却処分を行う場合	10kgにつき	180円	「エコプラザもがみ」（最上広域市町村圏事務組合の焼却施設）に自己搬入して処分する場合の手数料
不燃ごみ・粗大ごみ等の処分を行う場合			「リサイクルプラザもがみ」（最上広域市町村圏事務組合の中間処理施設）に自己搬入して処分する場合の手数料

（令和2年3月現在）

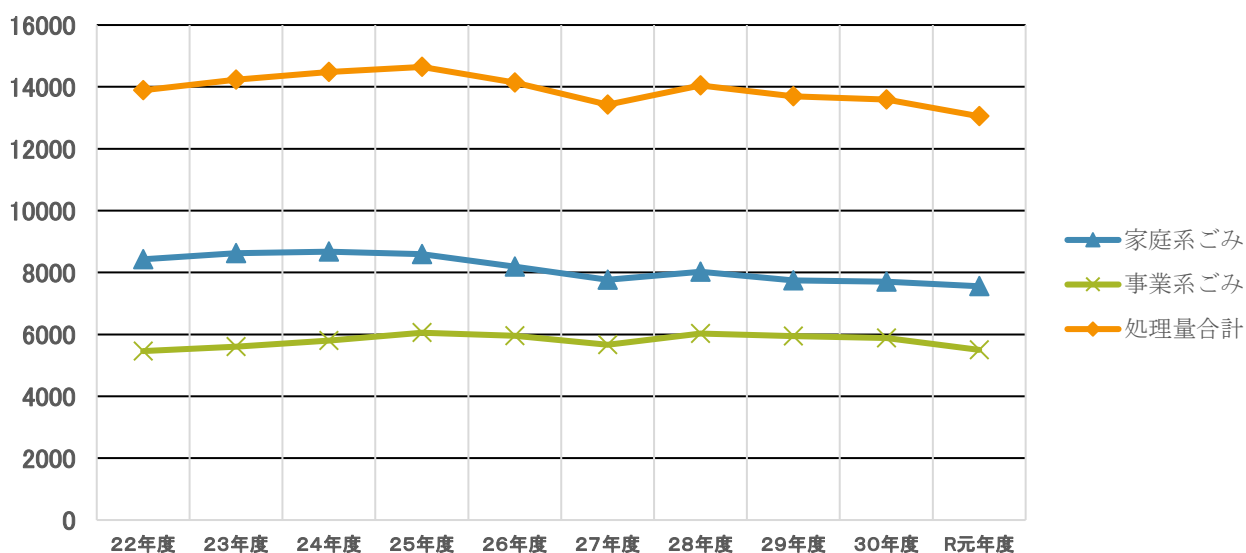
(4) ごみ総排出量の推移

本市のごみ総排出量は、昭和60年代に急増しました。増え続けるごみの排出抑制策として、平成11年4月に家庭系ごみの有料化を開始したところ、一時的にごみの総排出量は減少しました。その後は再び増加傾向にありましたが、平成15年度をピークに減少傾向にあります。

前回の計画では、目標年次の令和2年度のごみ総排出量を13,943トンと想定しましたが、令和元年度実績では13,051トンと目標よりも約6%少ない傾向で推移しています。

家庭系ごみ及び事業系ごみは若干の減少傾向にあります。人口の減少ほか、リサイクルの推進など、市民のごみ減量意識が高まりつつあると考えられます。また、事業者においても、適正な資源化ルートの確保など、より一層ごみの減量化対策が求められます。

ごみ総排出量の推移（単位：t）



	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R元年度
家庭系ごみ	8,426	8,625	8,674	8,591	8,189	7,767	8,022	7,750	7,707	7,556
事業系ごみ	5,461	5,605	5,804	6,054	5,952	5,663	6,023	5,947	5,883	5,495
処理量合計	13,887	14,230	14,478	14,645	14,141	13,430	14,045	13,697	13,591	13,051

※事業系ごみには自己搬入による家庭系ごみも含まれている

ごみ総排出量の推移（単位：t）

（最上広域市町村圏事務組合実績：新庄市分、河川ごみ・火災ごみ・集団資源回収を含む）



※資源ごみには、紙パック・古紙・古布・びん・缶・ペットボトル・金属・食品トレー・生ごみ・乾電池・その他（ビールケース）が含まれ、通常行われている市の収集ルートで集めたものと集団回収で集めたものの合計値が記載されています。

※食品トレー及び生ごみについては、町内のごみステーションで回収された分です。

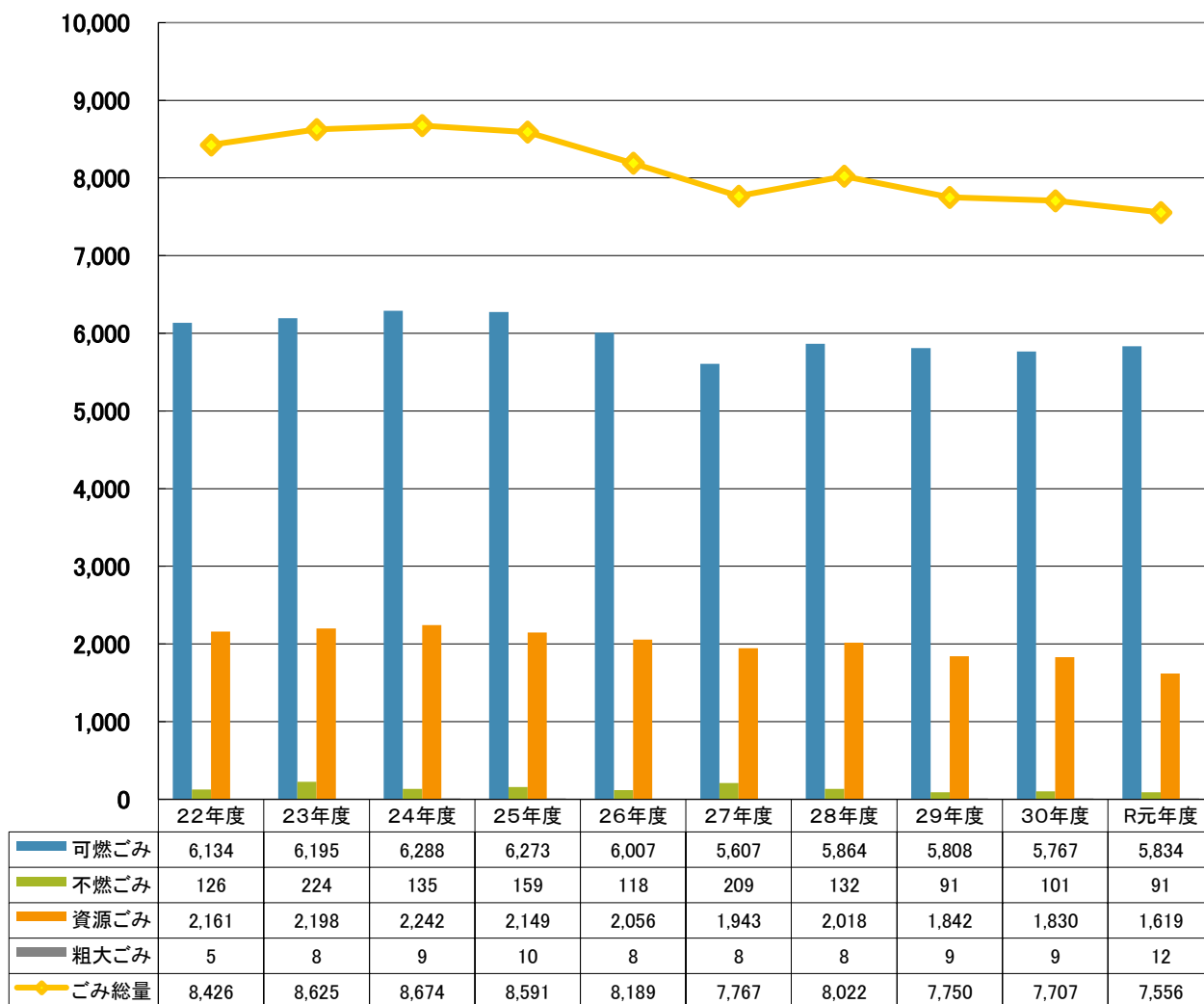
(5) 家庭系ごみ排出量の推移

家庭系ごみの量は、ごみ総排出量の約7割を占めています。

ごみの出し方においては、平成16年度から指定ごみ袋へ町内名と氏名（フルネーム）の記入が義務付けされ、ほぼ定着している状況にあります。

近年の人口減少も相まって、可燃ごみと不燃ごみは減少傾向にあり、今後一層、ごみの減量・リサイクルが進むことを目指します。

家庭系ごみ排出量の推移（単位：t）

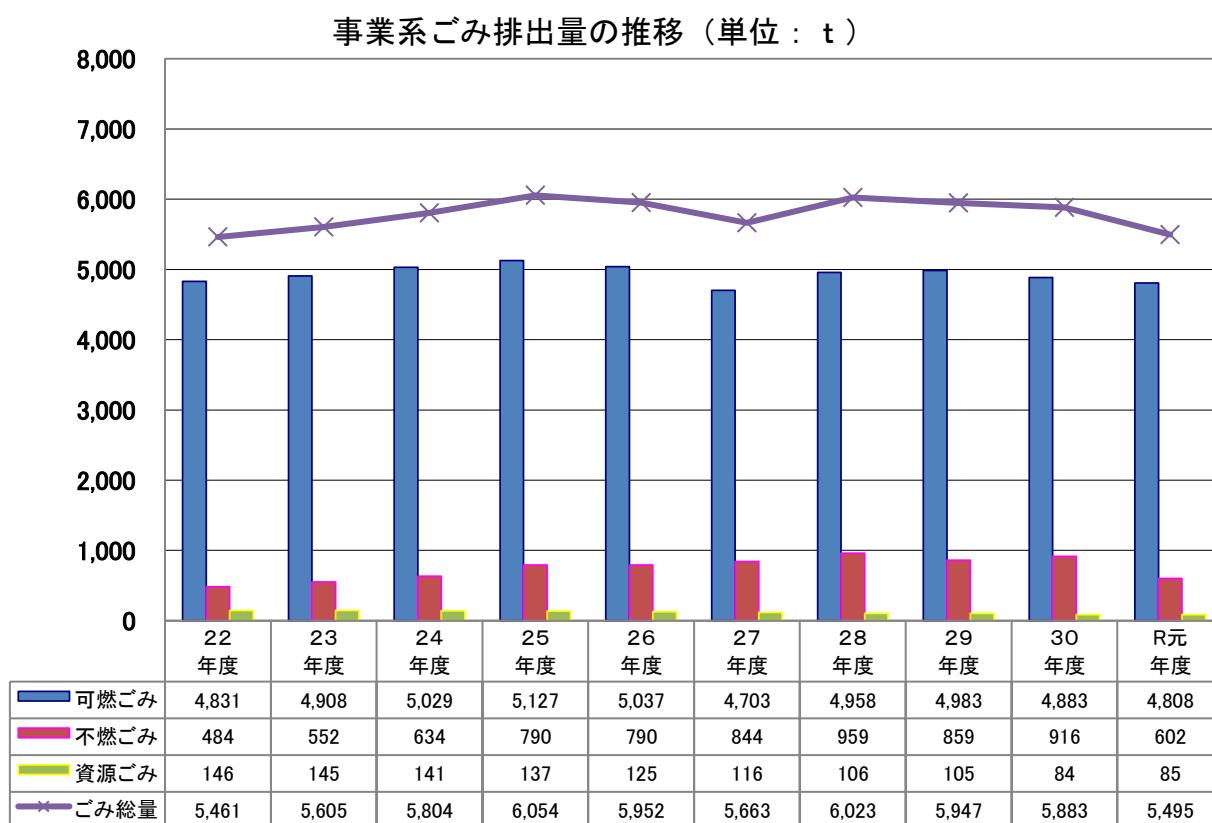


(6) 事業系ごみ排出量の推移

事業系ごみの排出量の多くを占める可燃ごみの中には、分別すれば資源化可能な古紙や段ボール、びん・缶・ペットボトル等が多く含まれているものと推察されます。

ごみの減量化を進めるためには、事業者の分別資源化に対する意識の高揚と効果的な抑制対策を図ることが重要です。

図に示した事業系の資源ごみとは、ガラス・陶磁器の民間中間処理施設への直接搬入分と学校給食などから出る生ごみです。

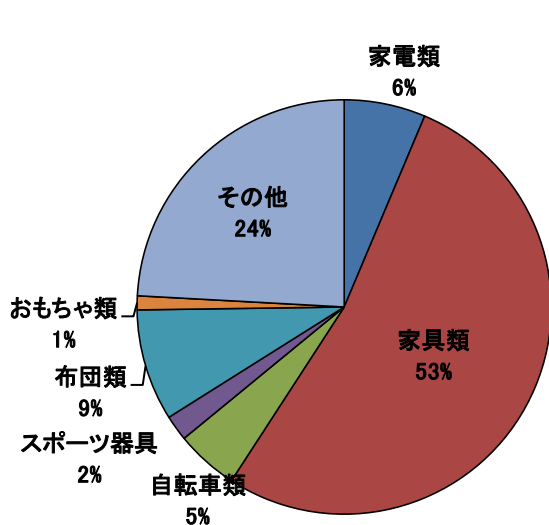


（最上広域市町村圏事務組合実績：新庄市分）

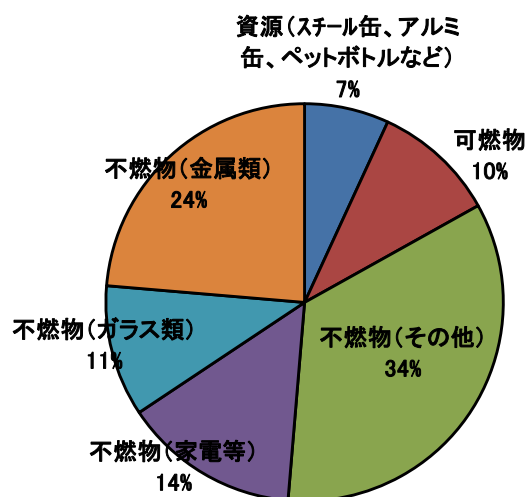
(7) 不燃ごみ・粗大ごみ種類別回収重量比率

下図は、本市における令和元年度の不燃ごみと粗大ごみについてです。粗大ごみとして収集された品目では、家具類が約半数を占めています。

今後も、焼却可能なものと再利用可能なものの徹底分別を励行し、金属資源として再利用できるものはできるだけ回収業者への搬入を促していく必要があります。不燃ごみや粗大ごみの中には、リサイクル可能な素材が多く含まれているので、排出時点での分別を徹底し、更なる資源化を図る必要があります。



粗大ごみ種類別回収比率



不燃ごみの組成比率
(令和元年度調査 最上広域)

(8) 集団資源回収量の推移

本市では、「リサイクルにここ運動」として、資源の有効利用を推進するため、町内会・子供会・婦人会・老人クラブ等の各団体による積極的な資源回収事業を実施しています。またこれら団体への助成措置として昭和60年度から奨励金制度を導入し、現在は、回収量に応じた奨励金を交付しています。なお各団体から資源を引き取る資源回収業者に対しても、協力奨励金を交付することで事業の継続性を図っています。

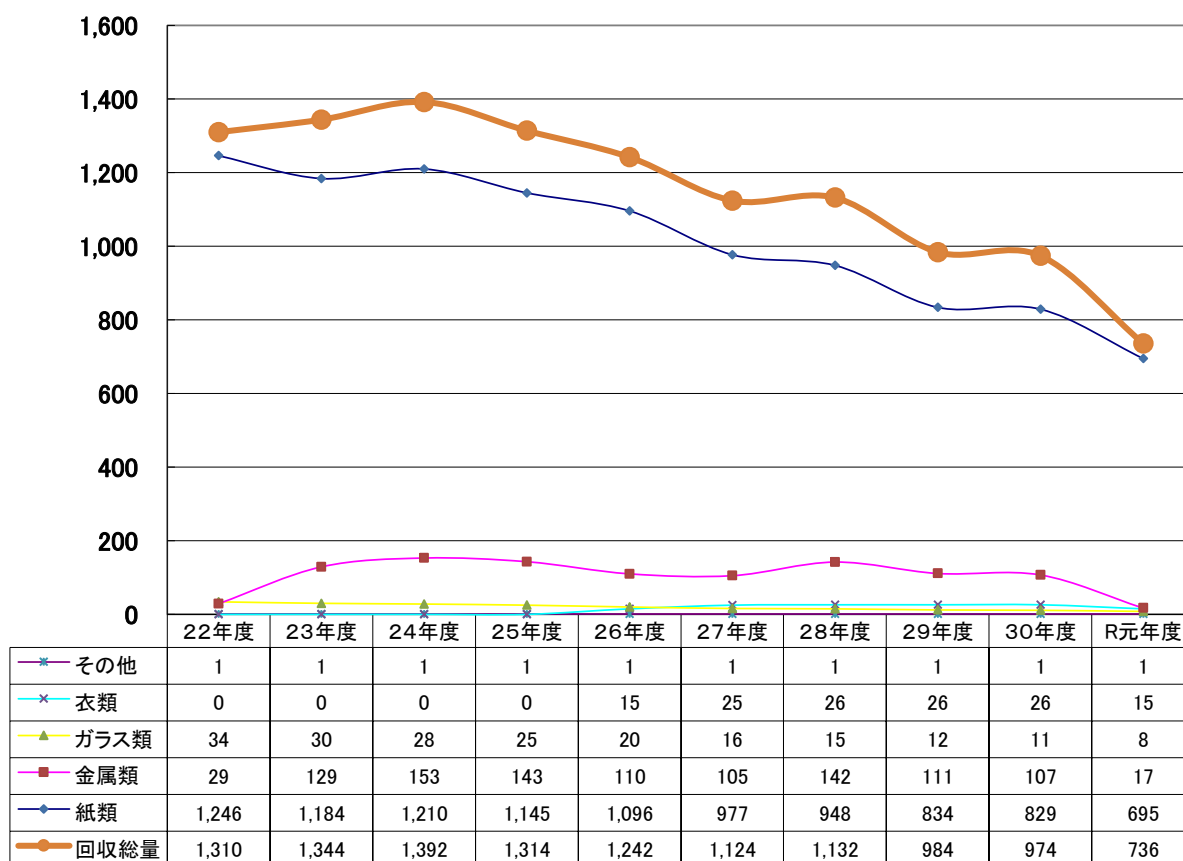
日常生活から発生するごみの中から、自分たちで資源物を分別回収するこの取組みは、環境教育の場となり、町内会や地域の方々の環境意識の高揚にもつながります。

実施団体数は横ばいですが、全体的に回収量は減少しています。今後は回収量の増加を図るため、対象回収品目の安定化など検討が必要です。

集団資源回収事業の実績

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R元年度	
回収量(t)	1,310	1,334	1,392	1,314	1,242	1,124	1,132	984	974	736	
実施団体数	144	144	143	145	145	145	143	138	143	139	
奨励金 (千円)	団体	2,426	2,062	2,137	2,026	1,880	1,729	1,732	1,468	1,494	1,105
	業者	5,204	4,531	4,675	4,470	4,218	4,012	4,001	3,566	3,408	2,848

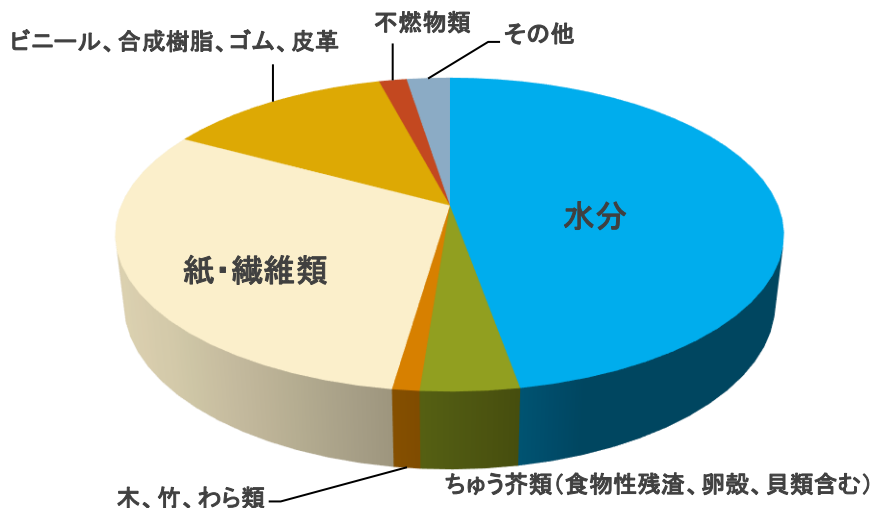
集団資源回収品目別回収量推移（単位：t）



(9) 可燃ごみの組成

事業系を含む新庄最上管内8市町村の可燃ごみの組成

(令和元年度 最上広域「廃棄物処理実績」)



[ごみ質分析結果]

			27年度	28年度	29年度	30年度	R元年度
ごみの種類別 6組成分析乾燥後重量比 (%)	紙・繊維類	%	46.5	51.0	50.4	52.0	57.6
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革	%	29.0	30.0	24.1	26.7	24.7
	木、竹、わら類	%	1.7	3.3	2.6	1.8	2.2
	ちゅう芥類(植物性残渣、卵殻、貝類含む)	%	19.5	14.0	21.4	13.9	7.5
	不燃物類	%	0.7	0.5	0.6	1.2	3.1
	その他	%	2.6	1.2	0.9	4.4	4.9
三成分	水分	%	54.0	54.2	53.9	51.7	47.2
	可燃分	%	40.4	41.7	41.6	42.3	45.0
	灰分	%	5.6	4.1	4.6	6.0	7.8
単位容積重量(みかけ比重)		kg/m ³	168	170	160	161	143
発熱量	低位発熱量	kJ/kg	8,338	8,383	7,438	8,263	8,639
		kcal/kg	1,990	2,000	1,780	1,973	2,064
	高位発熱量	kJ/kg	10,403	10,435	9,455	10,288	10,636
		kcal/kg	2,490	2,490	2,260	2,455	2,541

(10) 食品トレーリサイクルシステム「新庄もがみ方式」

再資源化の特筆すべき取組みとして、平成16年11月に開始した食品トレーのリサイクルシステムが挙げられます。

これは、「新庄方式」として全国初の取組みとして紹介されているリサイクルシステムであり、スーパーマーケット店頭に設置された回収ボックスに市民が持ち込んだ食品トレーを、福祉施設が回収・分別し、ペレット（再生原料）に加工した後、特許を持つ市内企業のトレーメーカーに売却し、再商品化されます。

食品トレーがごみではなく資源として回収され、資源のリサイクルに有用であることはもちろんですが、障がい者の就労の場ともなっています。

この画期的なシステムを拡大するため、平成28年度から「新庄最上定住自立圏形成ごみ減量化対策推進協議会」において8市町村の合意のもと、「新庄もがみ方式」として事業の推進を図り継続してきました。

このリサイクルシステムをはじめ、今後のごみ減量化、再資源化対策にあたっては、人口減少問題が一層顕著になる中、最上8市町村が一丸となって取り組む枠づくりを視野に鋭意検討を重ねています。

(11) 地域循環型生ごみ堆肥活用事業

当市では、平成11年度から一部地域の協力世帯と小学校や保育所等の施設を対象に、生ごみの堆肥化を実施してきました。

堆肥化の手法としては、平成15年度までの5ケ年は処理槽内で加温する方法を用いましたが、平成16年度以降はバイオマス技術を応用した重機による切り替え方式に変更しています。平成22年度からは最上地域で研究された有用微生物群を活用した「地域循環型生ごみ堆肥化事業」に移行して事業を実施し、生成した堆肥は農家や、市衛生組合連合会の花いっぱい運動及び町内会の花壇用などに活用されています。

今後も現状の約580世帯の生ごみ回収世帯ほか協力事業所数の維持に努めながら、資源循環と安全・安心な食材を提供する食育に主眼をおいた生ごみ堆肥化事業として継続していきます。

地域循環型生ごみ堆肥活用事業の推移

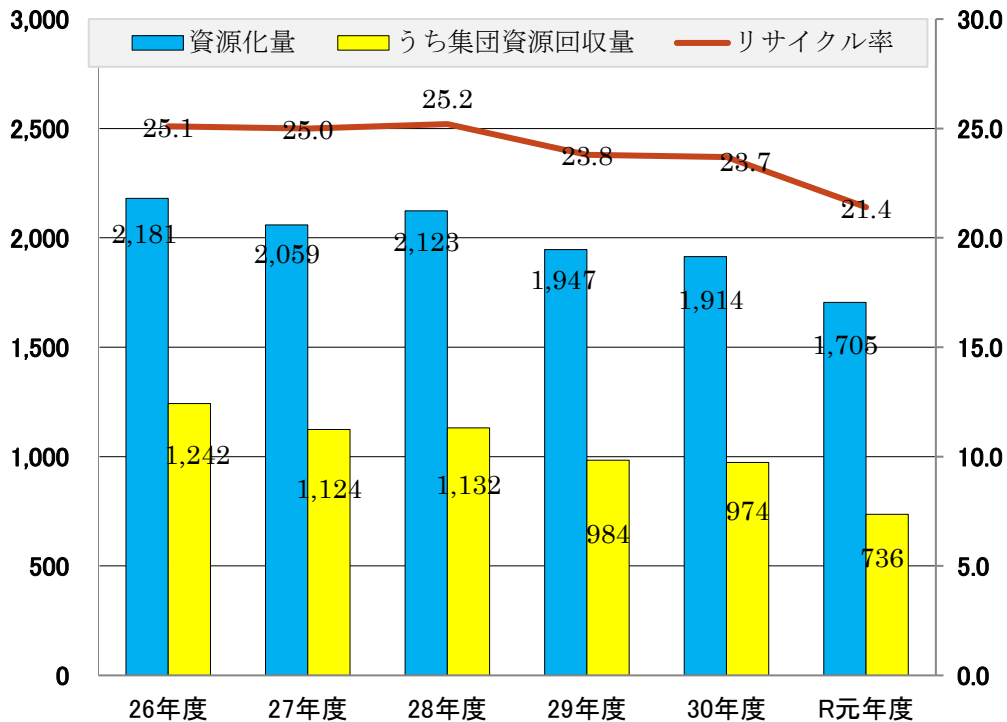
	27年度	28年度	29年度	30年度	R元年度
堆肥生産量(m ³)	127.5	129.7	141.68	130.06	139.05
生ごみ投入量(t)	122.9	137.0	140.0	123.4	117.0

(新庄市実績)

(12) 資源化量及びリサイクル率の推移

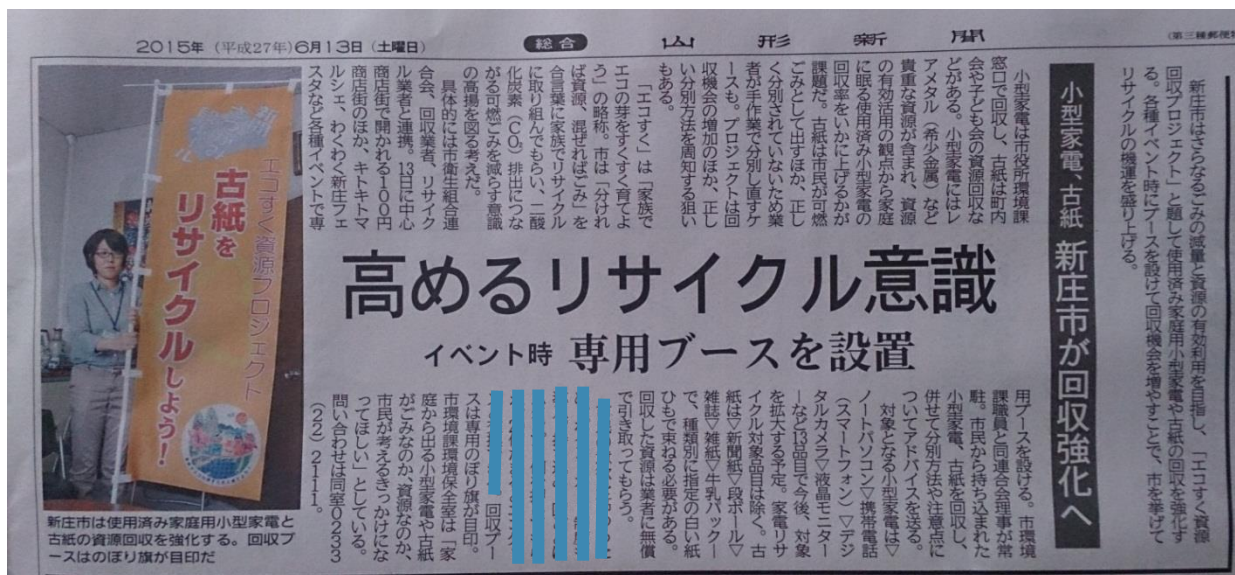
(単位: t)

(単位:%)



※資源化量算定式 =
$$\frac{\text{資源化量 (家庭系資源ごみ+集団資源回収量)}}{\text{排出量 (家庭系ごみ+集団資源回収量+その他ごみ)}}$$

<平成27年度 エコすく資源回収プロジェクト 掲載記事>



市衛生組合連合会、資源回収業者との連携により実施。
現在は毎月第4土曜(午前中)の定期回収としている。

(13) ごみ減量・資源化施策の現状

当市では、平成5年7月に、従来不燃ごみで処理していたびんと缶を分別収集する資源化事業を開始しました。当初は、市街地区域8,000世帯で開始しましたが、平成8年度に市内全域に拡大して実施しました。

その後、平成7年に制定された容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律）を受け、平成10年度にはペットボトル・紙パックの収集を追加しました。

平成25年に制定された小型家電リサイクル法により、平成26年度からは、窓口での小型家電の回収を始めました。その後、平成29年3月に「新庄市環境と福祉にやさしい小型家電リサイクルシステム推進協議会」を設立し、福祉との連携による小型家電リサイクルに取り組んでいます。

現在は、ガラス・陶磁器類、缶（アルミ製・スチール製）、ペットボトル、紙パック、乾電池、食品トレー、生ごみ、小型家電など12種類を資源物として収集しています。

資源物の収集実績（集団資源回収含む）

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R元年度
紙パック	28	26	25	24	21	26	27	30	34	24
古紙	1,234	1,174	1,201	1,137	1,089	971	965	837	842	718
古布	0	0	0	0	15	25	31	28	26	15
ビンなど	545	571	572	572	553	550	524	507	505	492
缶	140	145	146	137	128	119	118	118	117	118
ペット	134	128	127	125	123	125	123	126	108	151
金属	47	133	156	145	113	105	143	111	108	18
トレー	1	1	1	2	2	2	42	37	35	35
生ごみ	165	151	143	132	125	123	137	140	124	117
乾電池	12	13	11	12	11	11	11	10	11	11
その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
小型家電	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5
計	2,307	2,343	2,383	2,287	2,181	2,059	2,123	1,947	1,914	1,705

（単位：t）

(14) 家庭ごみの収集・運搬現状

家庭系ごみの排出形態と収集回数

区分		収集方式	排出形態	収集回数	料金	備考
燃やせるごみ		ステーション方式	指定袋	週2回	特大袋50円/枚 大袋40円/枚 小袋30円/枚	
燃やせないごみ		ステーション方式	指定袋	月1回	大袋50円/枚 小袋40円/枚	
粗大ごみ		戸別収集方式	証紙貼付	週1回	500円、1,000円 2,000円	
資源	缶 ペットボトル	ステーション方式 拠点方式	資源回収箱	月1回	無料	
	ガラス 陶磁器	ステーション方式 拠点方式	資源回収箱	月1回	無料	ガラスびんのみ 拠点方式を併用
	食品トレイ	ステーション方式 拠点方式	現物持込	月1回	無料	一部地区で実施
	生ごみ	ステーション方式	現物持込	週2回	無料	一部地区で実施
	紙パック	ステーション方式 拠点方式	現物持込	随時	無料	
	使用済乾電池	ステーション方式 電器店	現物持込	随時	無料	

(令和2年3月現在)

(15) 中間処理・最終処分の現状

本市から排出された燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ・ペットボトルは、最上広域市町村圏事務組合の中間処理施設と最終処分場で処理しています。

資源ごみとして分別収集されたごみは、民間施設で、「缶の分別減容化」、「ガラスくず及び陶磁器くずの破碎」、「廃プラスチックの減容」、「廃プラスチックの熔融（ペレット化）」などの中間処理が行われます。

(最上広域市町村圏事務組合が運営する施設のみ記載)

中間処理施設の概要
運営主体：最上広域市町村圏事務組合 処理施設：ごみ焼却施設 ① 名称：エコプラザもがみ（鮭川村大字川口字泉川前山 2 7 5 6 - 2 7） ② 焼却能力：90 t / 24 時間（45 t / 24 時間 × 2 炉） ③ 焼却炉形式：全連続燃焼式焼却炉（ストーカ式） ④ 供用開始年月：平成 1 5 年 4 月（平成 1 4 年 1 1 月より一部供用開始）
運営主体：最上広域市町村圏事務組合 処理施設：総合資源化施設 ① 名称：リサイクルプラザもがみ（舟形町富田字桧原沢 3 4 7 1 - 3 1） ② 処理能力：42 t / 5 時間併用施設 ③ 処理方式：破碎選別及び手選別 ④ 供用開始年月：平成 1 0 年 4 月

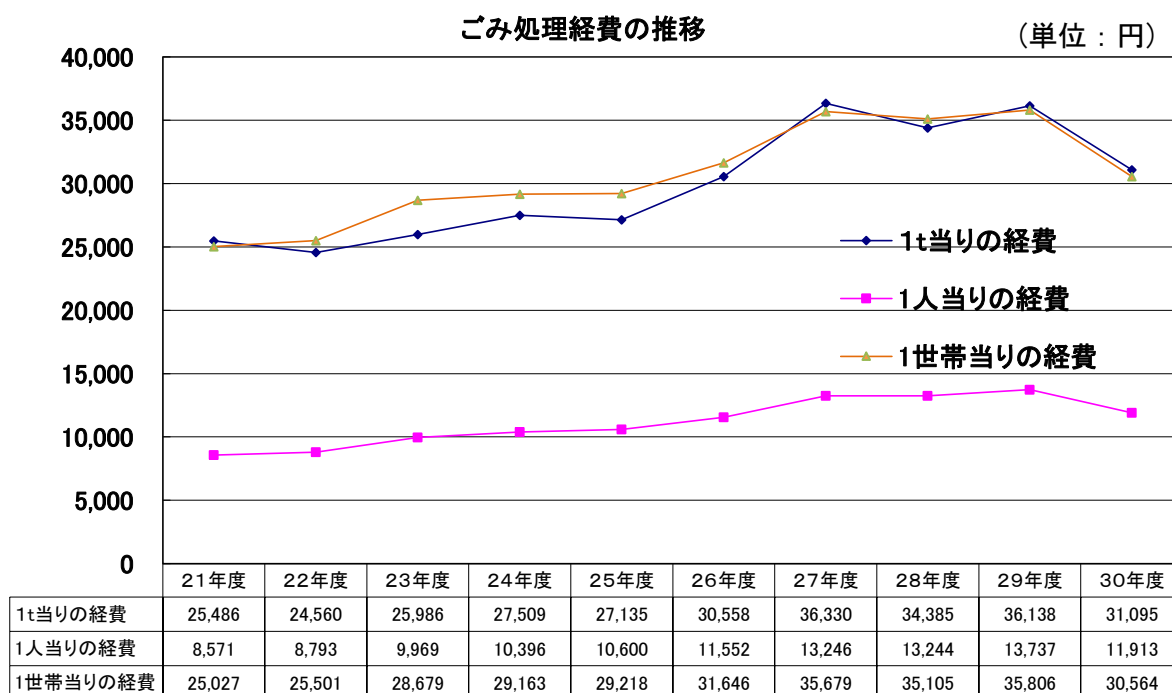
最終処分場の概要
運営主体：最上広域市町村圏事務組合 処理施設：最終処分場（リサイクルプラザもがみに隣接して設置） ① 能力：埋立面積 21, 200 m ² 、埋立容量 197, 000 m ³ ② 処理方式：サンドイッチ工法 ③ 供用開始年月：平成 1 0 年 4 月

(16) ごみ処理経費の推移

環境省が公表した『平成30年度一般廃棄物処理事業実態調査』によると、日本全体のごみ処理経費は20,910億円であり、これを国民一人当たりで換算すると約16,400円となります。本市は、平成30年度で11,913円ですので、全国平均に近づいています。

本市では、ごみ処理費用の半分以上を最上広域事務組合分担金^{*}が占めています。エコプラザもがみ・リサイクルプラザもがみでごみを中間処理するための費用と、最終処分（埋め立て）に要する費用であり、最上郡内の8市町村が負担しています。

施設の老朽化に伴う維持・修繕費の増加により、最上広域事務組合分担金は増加傾向にあります。経費を抑えるためには、8市町村が一丸となってごみ減量化・再資源化対策に取り組む必要があります。



環境省所管「一般廃棄物処理事業実態調査」より新庄市分抜粋

※最上広域市町村圏事務組合分担金について

可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみに加え、資源ごみの一部については、最上広域市町村圏事務組合が運営する施設で処理を行っています。

施設建設及び処理に要する費用は、施設建設に要する費用と施設維持及びごみ処理に要する費用の二区分で、要した費用総額から、国や県からの補助金や事業系ごみの処理手数料等の諸収入を差し引いた金額を分担金として、毎年度最上郡内8市町村が負担しています。令和元年度においては、分担金1,211,012千円のうち、本市は4割弱を負担しています。その算出基準は次のとおりで、算定に用いられる人口は直近の国勢調査人口です。

施設建設に係る費用	人口割り…50%	ごみ搬入量割り…50%
ごみ処理に係る費用	人口割り…25%	ごみ搬入量割り…75%

(17) ごみ処理の課題

①循環型社会の構築

当市は、市域の大半が奥羽山脈を源とする泉田川による扇状地として形成され、四囲は丘陵地で、南部には母なる川最上川が流れる、一体が盆地を形成する自然あふれる特色を持っています。

幸いにも、産業の振興や住環境整備等の開発行為による影響が最小限に留められたことで、豊かな自然環境が残っています。

私たちは、この豊かな自然環境を次代に引き継ぐためにも、家庭生活から排出される廃棄物の排出量を最小限に止めるとともに、限られた資源の有効活用を心がけていく必要があります。家庭系ごみの排出量については、減少傾向にあります。今以上に分別を徹底し、再利用・再資源化を推進していくことが大切です。

②家庭系ごみの排出方法

ごみの分別の徹底については、広報や公式ホームページ、市衛生組合連合会を通じた周知活動を図ってきました。

また、分別されずに出されたごみ袋には、回収できない旨の「警告ステッカー」シールを貼付して収集せずに残す等の方法で注意を促してきたこともあり、分別して出すルールは、多くの市民に浸透しています。

しかし、指定日以外にごみを出すことや、分別しないでごみを出すなどの不適正なごみの排出形態は依然として後を立ちません。特にアパートから退去する際の不適正な排出が目立ちます。分別されずに出されたごみ袋に対しては、今後も「警告ステッカー」シールを活用し、排出者に注意を促していくとともに、無記名のごみ袋については排出者を特定して直接指導するなどの地道な取組みが必要です。

効率的にごみを処理するためには、ごみの組成をコントロールすることも大切です。可燃ごみは、その重量の約半分を水分が占めています。水分率を減少させることは、収集運搬や焼却処分の効率を上げると同時に、分担金算出の基礎となる重量の軽減に最も効果的と考えられます。このため出す前に水切りを徹底することについて、一層の周知を図る必要があると考えられます。また、可燃ごみに含まれるプラスチック量も、それが過剰となれば焼却温度を上昇させる点で炉の損傷を招く原因物質となります。今後は国のプラスチックごみ対策の動向に合わせ、廃プラスチックごみの削減策も併せて検討していく必要があります。

不燃ごみについては、リサイクル可能な資源（金属やガラス類等）が多く含まれています。不燃ごみから取り外せる資源部分については、金属として集団回収や資源回収業者に持ち込むことを奨励していきます。また不燃ごみに含まれるガラス部分についても、容易に取り外せる場合は所定の日にステーション収集に出すことを、更に徹底させる必要があります。

③ 家庭系ごみの収集体制

ごみステーションを利用する可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみの収集の他、粗大ごみ

の個別収集については、概ね円滑な収集が行われています。一部地区で実施している食品トレーのごみステーション収集については、参加町内や排出量は限られますが、今後ますます高齢化が進むと、スーパーマーケットへの持ち込みが困難となる世帯が増加し、ごみステーションでの収集が促進されることも考えられます。スーパーマーケット店頭を収集拠点とする資源ごみの収集では、収集対象ではない異物の混入が頻繁にあり、協力店の負担を増大させています。いつでも排出できるという点で市民にとって利便性の高い方法を継続するために利用マナーについては一層の周知を図る必要があります。

店頭の食品トレー回収については、先に挙げた食品トレーリサイクルシステム「新庄もがみ方式」で運営されていますが、循環型社会の構築に向けたシンボリックな取り組みでもあり、分別等正しい利用について利用者への周知を図っていくことが必要です。

④ 事業系ごみの排出と収集体制

事業系ごみは、事業者自らが処理場へ運搬する方法と許可業者に委託して運搬するという大きく二つの方法があります。許可業者が収集する場合でも、個別収集と商店街等で契約し集積場を決めて収集するケースがあります。

しかし、家庭系ごみに事業系ごみが混入している事例も散見されていますので、今後はよりいっそうルール徹底を図ることが必要です。排出状態としては、ダンボール箱をごみ容器に使用したりするなど、分別が徹底されていない事例も多く見られますので、ごみの減量化と再資源化に繋がるものは、当初からリサイクルルールに乗せるという意識を高めていくことが重要です。

⑤ 適正処理困難物

バッテリー、タイヤ、消火器等の適正処理困難物は、最上広域市町村圏事務組合の処理施設では処理を行うことができません。

これらについては販売店に引き取りを依頼することが原則ですが、最終的にはメーカー等の事業者責任で適正処理が行われます。このようなごみは、他のごみに比べて処分が容易ではないため、不法投棄が懸念されます。

適正な排出・処理について、継続して周知をしていきます。

⑥ 中間処理施設及び最終処分場

＜エコプラザもがみ＞

エコプラザもがみは、収集した可燃ごみを燃やして減量化する施設です。

ごみに占める廃プラスチックの割合が高いと、燃焼温度が高温になり、炉の損傷を大きくするという問題が発生します。施設の維持管理費を上昇させないためにも、今後は国のプラスチックごみ対策の動向に合わせ、廃プラスチックごみの有効な資源化方法を導入し、焼却ごみに占める廃プラスチックの割合を少なくしていく必要があります。

＜リサイクルプラザもがみ＞

リサイクルプラザもがみでは、不燃ごみや粗大ごみを破碎・選別することで、金属資源と燃やせるごみ、そのまま埋め立てする燃やせないごみに分けています。なお管内市町村によっては内容が異なりますが、びん・缶・ペットボトルの選別を行う中間処理施設となっています。

施設を効率的に活用するためには、排出する段階で分別を徹底することが最も重要です。金属の割合が高いごみについては、市の収集ルートではなく、最初から民間の資源回収ルートを活用することが有効です。

また、一時に大量の埋め立てごみとなる、河川清掃時の支障木や火災ごみ等の受け入れや処分方法について、利用する8市町村でのルール化を徹底する必要があります。

＜最終処分場＞

昭和54年建設の旧処分場「舟形清掃事業所」の埋め立て容量の満了に伴い、平成10年に新処分場「リサイクルプラザもがみ」とともに供用を開始しました。

当初の埋め立て計画年次は平成10年から15年間でしたが、最上地域8市町村がごみの減量化や資源化策を講じてきたほか、転圧などの作業により今後も当分の間、使用可能とされています。

新たな処分場を確保するには、費用面だけでなく、用地の選定が極めて困難になることが予想されます。

行政・住民・事業者は、それぞれの立場でごみの減量化・資源化を更に推進することで、これからも施設の延命化を図っていく必要があります。

⑦ごみの減量化対策

ごみの減量化・資源化として実施する施策には、びん・缶・ペットボトル・紙パック・食品トレー・小型家電の収集、使用済み乾電池の回収、ガラス・陶磁器の収集、集団資源回収の奨励（リサイクルにこにこ運動）、生ごみ堆肥化活用事業などがあり、ごみ減量化に関する様々な取組みは着実に市民生活に浸透しています。

今後ますますごみの減量を強力に推し進めるためには、一人ひとりが普段の生活の中で、グリーン購入や簡易包装の商品を選んで購入するなどの、ごみの発生抑制に繋がる具体的な行動をとることが大切です。

⑧地域及び関係団体との連携

各町内会の区長で構成される区長会、町内の環境保全部門の代表者からなる衛生組合連合会は、どちらも市と市民を結ぶ重要な役割を担っています。

ごみの減量化に向けた各種の施策が地域内で継続的に実践されるためには、区長会や衛生組合連合会との連携を一層強めることが重要です。市民や関係機関・団体の意見を広く徴収するための場の設定や、処理施設見学会等を実施するなど、市民のごみ減量意識の高揚を引き続き図っていくことが必要です。

⑨環境美化対策

市民の環境美化活動に対する関心は年々高まっており、町内会等が主体となり実施する花いっぱい運動、ごみステーションの維持管理、ポイ捨てごみのごみ拾い活動が活発に行われています。今後も、不法投棄防止ののぼり旗設置や学校と連携した地域における美化活動を支援し、「環境にやさしいまち新庄」の実現に努めていく必要があります。

⑩不法投棄防止対策

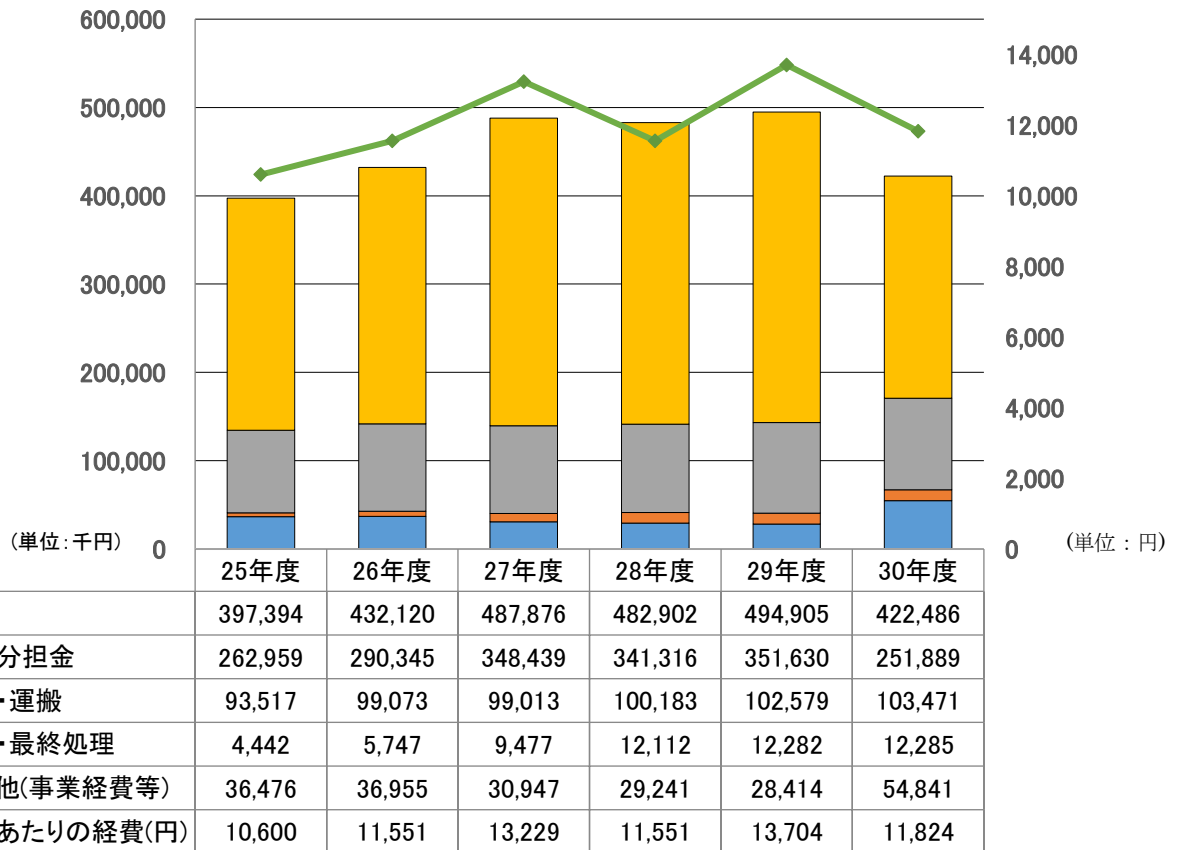
本市では、不法投棄防止のための広報や立看板・のぼり旗の設置による啓発活動を行う一方で、市衛生組合連合会の協力による清掃監視パトロールを実施し、ごみの不法投棄箇所の把握に努めています。原因者が特定された不法投棄箇所については、関係者に原状回復指導を行います。原因者が特定されない場合など、状況によっては関係機関・市民と一緒に原状回復作業も行っています。

不法投棄には、空き缶等のポイ捨てのような小規模なものから、ダンプやトラックを用いて捨てられたような大規模なものまで様々な形態があります。地域住民と行政、事案によっては警察との連携による継続した監視体制の強化を図ると同時に、不法投棄は犯罪であることを継続して周知していきます。

⑪ごみ処理経費

ごみ処理経費は、ごみ総排出量の増加により負担額が増してきます。市民のごみ処理に対するコスト意識を高め、ごみ減量やリサイクルの徹底を図ることで、ごみの発生量を抑制することが大切です。

また、処理施設の能力に応じたごみ組成となるよう、水切りの徹底や分別収集を推進していくことが必要です。



環境省所管「一般廃棄物処理事業実態調査」より新庄市分抜粋

⑫教育・啓発活動

ごみ処理に関する教育や啓発活動については、主に次の項目に関して行政と住民が相互に情報交換をしながら実施することで、市民全体の理解度を上げることが大切です。

- ア) 市の広報紙や衛連だより、パンフレット等による広報
- イ) ごみ処理施設やリサイクル施設等の見学会の実施
- ウ) 「出前講座」の開催
- エ) ごみステーションの使用・管理方法等の指導
- オ) アパート管理者等による住居者への分別指導の徹底

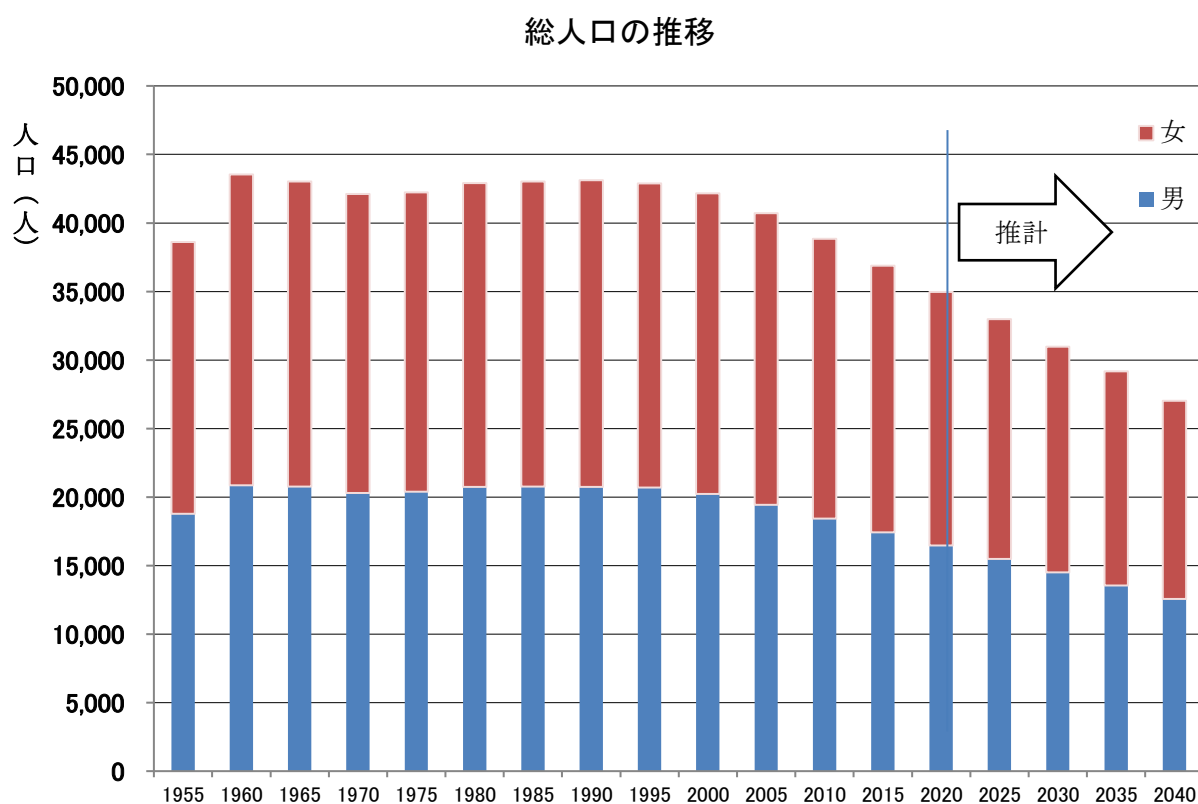
3.2 人口及びごみ総排出量の将来予測

(1) 人口の将来予測

本市の人口は、2015（平成27）年10月に行われた国勢調査では36,894人でした。

1960（昭和35）年に43,550人をピークに、1990（平成2）年以降、減少傾向にあります。

※社人研が公表した推計によると、本市の人口は2045（令和27）年には23,018人まで減少すると予測されております。



※2015年までは国勢調査人口。

2020年以降は、社人研（国立社会保障・人口問題研究所）による推計人口。

(2) ごみ総排出量の将来予測

令和2年度から令和7年度の家庭系及び事業系ごみの実績を基に予測した今後5年間のごみ排出量の予測値は以下に示すとおりです。

令和元年度の実績（13,051 t）と比較して、目標年度の令和7年度には減少していくと予測しています。

家庭系ごみには、ステーション収集の他、個別収集となる粗大ごみ、資源の店頭回収や集団回収も含めたごみを計上しています。

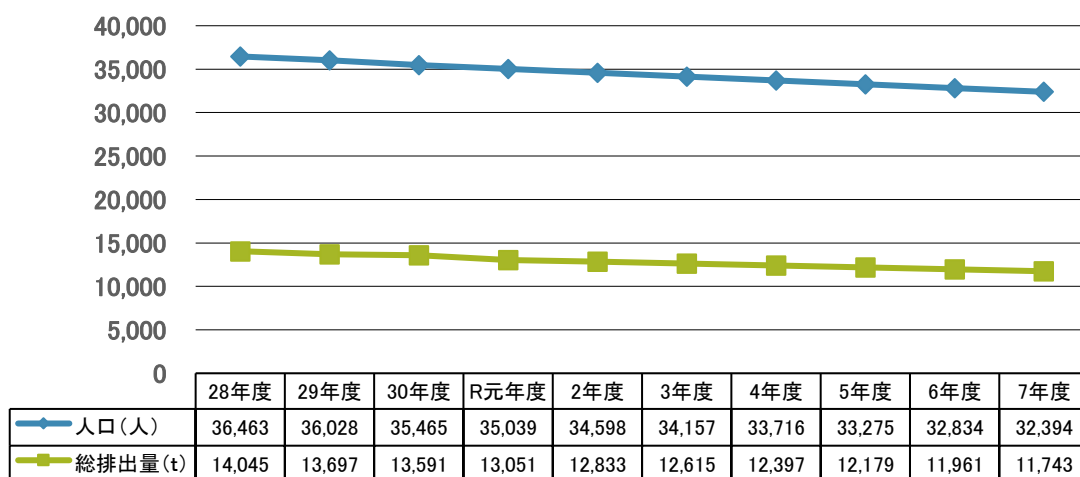
事業系ごみは、可燃ごみ、不燃ごみの他、資源ごみ（ガラス類と生ごみ）の合計値となっています。

ごみ総排出量の実績と予測

年度	人口(人)	ごみ総排出量			家庭系 1人1日あたり(g/ 人・日)	事業系 1日あたり (t・日)	
		家庭系 (t/年)	事業系 (t/年)	合計 (t/年)			
27	36,833	7,767	5,663	13,430	577.7	15.5	
28	36,463	8,022	6,023	14,045	602.8	16.5	
29	36,028	7,750	5,947	13,697	589.3	16.3	
30	35,465	7,707	5,883	13,591	595.4	16.1	
R元	35,039	7,556	5,495	13,051	590.8	15.1	
推計	2	34,598	7,429	5,404	12,833	588.3	14.8
	3	34,157	7,302	5,313	12,615	585.7	14.6
	4	33,716	7,175	5,222	12,397	583.0	14.3
	5	33,275	7,048	5,131	12,179	580.3	14.1
	6	32,834	6,921	5,040	11,961	577.5	13.8
	7	32,394	6,794	4,949	11,743	574.6	13.6

令和2年度からの人口は国立社会保障・人口問題研究所による推計人口(H30推計)

人口とごみ総排出量



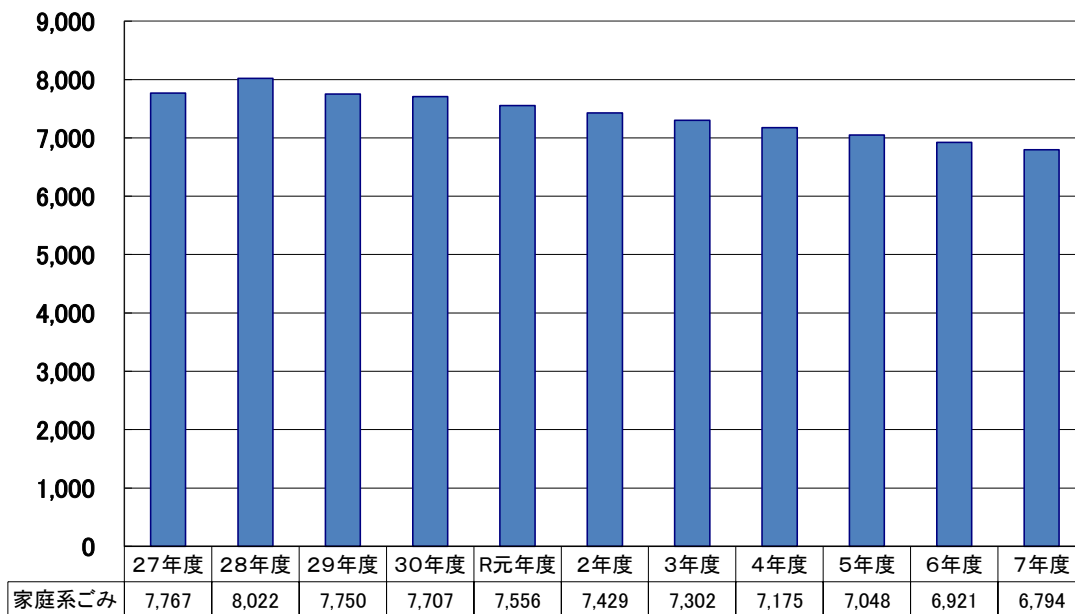
←実績値 | 予測値→

① 家庭系ごみの予測

家庭系ごみの総量は、目標年度の令和7年度には令和元年度の実績（7,556 t）比で約10%減少すると予測されます。

(単位:t)

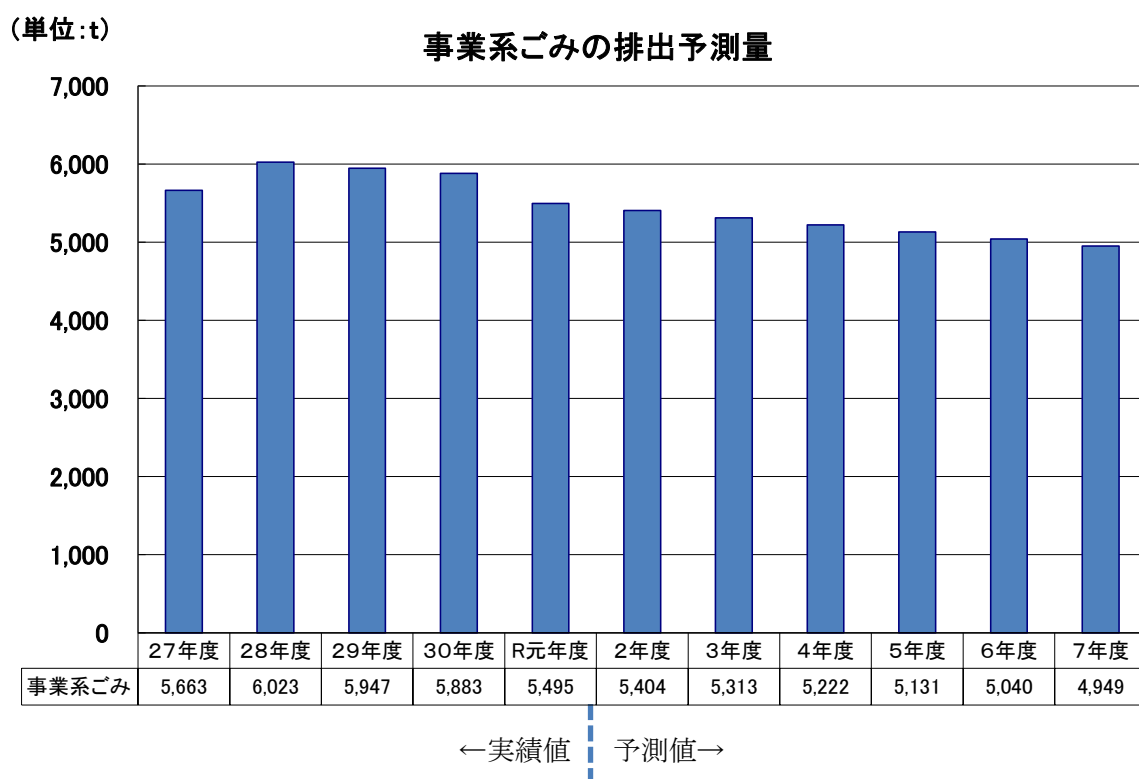
家庭系ごみの排出予測量



←実績値 | 予測値→

②事業系ごみの予測

事業系ごみの総量は、目標年度の令和7年度には令和元年度の実績（5,495 t）比で約10%減少すると予測されます。



3.3 ごみ処理基本計画のフレーム

(1) 基本理念

『新庄市まちづくり総合計画（第5次新庄市振興計画）』（令和3年度～令和12年度）では、将来像を『「住みよさ」をかたちに 新庄市』として、次の8つのまちづくりの柱及び3つの重点プロジェクトを基本目標に掲げています。

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 子育て | 子どもの笑顔があふれるまち |
| 2. 教育 | いのち輝き学びあうまち |
| 3. 健康・福祉 | 健やかでしあわせなまち |
| 4. 産業 | 活力のあるまち |
| 5. 生活環境 | 安全・安心で美しいまち |
| 6. 都市基盤 | 快適な暮らしを支えるまち |
| 7. シティプロモーション | 選ばれるまち |
| 8. 行政経営 | 将来にわたって持続可能なまち |

8つのまちづくりの柱のうち「安全・安心で美しいまち」では、次の2つの状態を目指します。

- | |
|--|
| 1. 生活環境の保全 |
| 自然環境の保全に対する市民の意識醸成により、良質な生活環境が維持されている。 |
| 2. 循環型社会の実現 |
| 廃棄物の再利用や再資源化が促進され、廃棄物の減量が図られている。 |

これらを踏まえ、令和3年度に策定する「第4次新庄市環境基本計画」では、次の2つの基本目標を設定しています。

- | |
|---------------------------|
| 1. 豊かな環境の享受による良質な生活環境の維持 |
| 2. 限りある資源の有効利用による循環型社会の実現 |

上記の基本目標「2. 限りある資源の有効利用による循環型社会の実現」に基づき、下記の施策及び3つの施策展開を掲げ、目標の実現に向かって積極的な事業展開を図っていくこととしています。

- | |
|----------------------------|
| 【施策】 ごみの減量化に向けた再利用・再資源化の促進 |
| 【施策展開】 |
| 1. ごみの減量化に向けた意識啓発 |
| 2. ごみの再利用・再資源化 |
| 3. ごみの適正処理 |

(2) 基本方針

① ごみの減量化に向けた意識啓発

廃棄物処理の正しい知識の普及とごみの減量化のための啓発活動に努め、環境負荷の少ない社会の構築に努めます。

② ごみの再利用・再資源化

循環型社会の構築に向けて、不必要な資源の利用を抑えるとともに、排出されたごみについては、可能な限り資源として活用していきます。また生ごみの堆肥化による再資源化と地域内での活用を図り、地域内循環を推進します。

③ ごみの適正処理

排出される廃棄物においては、分別収集の徹底を推進し、回収から処分・再資源化までを適正に行います。また最上広域市町村圏事務組合と連携・協力し、ごみ処理施設の安定した稼働と適正な管理運営に努めます。

(3) 市民・事業者・本市の役割

ごみの減量化、資源化の推進にあたっては、市民・事業者・本市の協働が不可欠であることから、各主体は、それぞれが担う役割を自覚し、現在の取組みをさらに進める必要があります。

① 市民の役割

市民は、環境に関する知識と理解を深め、ごみの減量化・資源化、環境問題に関心を持ち、ごみの発生抑制に努めます。また、自主的に3R行動を実践するなど、環境に優しいライフスタイルへの転換を図るとともに、互いに連携しながら、ごみの減量・リサイクル・まちの美化に係る活動等を行います。

② 事業者の役割

事業者は、生産・流通・販売・排出の事業活動における全ての過程において環境に配慮した取組みを実践します。具体的には、環境負荷の少ないサービスの提供に取り組むとともに、市民が3R行動を実践するために選択できる体制を整備し、情報の発信に努めます。また、ごみの処理にあたっては、積極的に資源化に取り組むとともに社会的責任において、適正に処理を行います。

③ 本市の役割

本市は、市民・事業者のごみの減量化・資源化、環境問題への関心を高め、具体的な行動に繋がるよう、情報提供や環境学習、普及啓発、指導等により3Rを推進するとともに、分別の周知徹底と収集方法の改善等に取り組むなど、ごみの発生・排出抑制、資源の循環的利用の仕組みづくりを行います。

また環境負荷の低減を目指し、経費とのバランスを考慮した最適な処理システムを構築し、ごみの適正処理を行います。

(4) 数値目標

①山形県の目標

ごみの資源化・減量化に関しては、山形県の「第2次山形県循環型社会形成推進計画」【中間見直し版】で次の数値目標が設定されています。

●「第2次山形県循環型社会形成推進計画」【中間見直し版】(平成27年度改定)における数値目標

○ ～ごみゼロやまがた推進プラン～

基本的数値目標

① 発生抑制に関する基本的数値目標

項目	令和2年度(目標値)
ごみ(一般廃棄物)の排出量	355千t
H26年度から53千t(約13%)削減	

② 資源の循環的利用に関する基本的数値目標

項目	令和2年度(目標値)
ごみ(一般廃棄物)リサイクル率	27%
H26年度から8%向上	

③ 適正処理に関する基本的数値目標

項目	令和2年度(目標値)
ごみ(一般廃棄物)最終処分量	38千t
H26年度から7千t(約16%)削減	

【第2次山形県循環型社会形成推進計画の体系図】

(基本理念) 県民協同で、低炭素社会に貢献するごみゼロやまがたの実現

(基本目標) ①全国一ごみの少ない県を目指して

②リサイクル等の循環型産業の振興

施策の柱 ①資源循環型社会システムの形成

<施策1>廃棄物発生抑制及び再使用を優先する3Rの推進

<施策2>3Rに係る人材育成等総合的な施策の展開

施策の柱 ②資源の循環を担う産業の振興

<施策3>循環型産業の育成強化

<施策4>循環型産業の市場拡大

<施策5>産業ニーズに合致した循環型産業の展開

<施策6>循環資源の総合利用の推進

施策の柱 ③廃棄物の適正な処理による環境負荷の低減

<施策7>廃棄物の適正処理の推進

<施策8>廃棄物の不法投棄の防止

<施策9>海岸漂着物等の回収処理及び発生抑制の推進

<施策10>災害時の廃棄物処理体制の構築

②市の目標

本市においては、以下のとおり資源化・減量化目標を設定することで、ごみ排出量の伸びを抑制していきます。

ア) 家庭系ごみ

令和7年度（目標年度）のごみ排出予測量は先述したとおりですが、今後も資源化率の向上を意識した事業を展開し、最終的に焼却や埋め立ての方法で処分されるごみの量を減らしていくこととします。

ごみの資源化・減量化の目標値（家庭系ごみ）

	記号	令和元年度		令和7年度	
		(前回目標値)	(実績値)	(前回目標値)	(今回目標値)
排出量 (t)	A	7,280	7,556	7,498	※6,454
資源化量 (t)	B	1,893	1,705	2,024	1,743
資源化率 (%)	B/A × 100	26.00	22.56	27.00	27.00
資源化後のごみ 排出量 (t)	A-B	5,387	5,851	5,474	4,711

※令和7年度排出量の目標値

$$= \text{排出予測量} \times (1 - \text{目標減量化率}) = 6,794 \times (1 - 0.05) \\ \rightarrow 6,454 \text{ として算出}$$

前計画で想定した令和元年度のごみ総排出量は、目標値を達成することはできませんでした。しかし平成27年度から令和元年度までは人口が減少するとともに、ごみ総排出量も減少傾向にあります。

資源化率は、ここ数年は25%から21%台へと減少傾向で推移しています。なおごみとしてではなく資源として回収に出しやすい環境を作り、資源化率を向上させるため、令和2年度から集団資源回収の要綱の改正を行いました。改正点は、今まで3回以上資源回収を実施した団体が補助金の支給対象となっていたところ、1回でも資源回収を実施した団体も補助金の支給対象となりました。また平成28年度より毎月「エコすく資源回収プロジェクト」による資源回収を行うことで、不燃ごみや粗大ごみとして出される資源物をリサイクルルートに回す取組みを強化しています。

イ) 事業系ごみ

事業系ごみについては、ごみの減量化に繋がるような施策を展開していきます。

ごみの減量化の目標値（事業系ごみ）

	記号	平成26年度	令和元年度		令和7年度	
		(実績値)	(前回 目標値)	(実績値)	(前回 目標値)	(今回 目標値)
排出量 (t)	A	5,952	4,946	5,495	6,050	4,949
減量化量 (t)	B	※200	495	※-457	605	495
減量化率 (%)	B/A × 100	—	10	—	10	10
減量化後のごみ 排出量 (t)	A-B	—	4,451	—	5,445	4,454

※平成26年度減量化量の実績値

平成26年度排出量の実績値－平成22年度排出量の実績値
 = 5,952－5,752→200として算出

令和元年度減量化量の実績値

令和元年度排出量の実績値－平成26年度排出量の実績値
 = 5,495－5,952→-457として算出

令和元年度事業系ごみの排出量は5,495 tと、目標値の4,946 tを大きく上回る結果となりましたが、近年、事業系ごみは減少傾向にあります。今後は紙類を中心に、資源化可能なものは分別して当初から資源化ルートに回るような仕組みづくりを推進する取組みが必要と考えられます。

3.4 個別計画

(1) 市民・事業者・行政の協働による3Rへ取り組み推進

①市民の役割

市民は、日常生活のあらゆる場面において、環境に配慮した商品を選択して購入することを心がけるとともに、ごみの排出者としてごみの発生抑制やリサイクルを心掛け、ごみの資源化・減量化に率先して取り組んでいきます。

環境にやさしいまちづくりを推進するため、市民一人ひとりが生活の中で、生産・消費・廃棄の一元的な物の流れを見直し、3R（ごみを出さない：Reduce、繰り返し使う：Reuse、再生利用する：Recycle）を実践していきます。

ア) 集団資源回収（新庄市リサイクルにここ運動）の促進

地域の集団資源回収に積極的に参加し、資源の有効活用に努めます。

イ) 店頭回収の利用

再資源化を図るため、店頭回収等の積極的な利用に努めます。

ウ) プラスチックごみ削減の推進

買い物にはマイバッグを持参し、レジ袋を求めないようにします。また使い捨てのプラスチックの使用を控え、簡易包装製品の購入に配慮します。

エ) 食品ロス削減の推進

必要な分だけ購入し、冷蔵庫内の在庫管理を定期的に行います。また食材の捨てる部分をできるだけ少なくし、冷凍保存や作り替えをすることで使いきります。

オ) 環境に配慮した商品の利用

寿命の長い商品や詰め替えできる商品、リサイクルすることに配慮された商品を購入（グリーン購入）するなどして、地球環境に配慮した商品を選択します。

カ) ごみの分別・減量化の推進

分別収集等、市が実施する「エコすく資源回収プロジェクト」や使用済小型家電回収「しんじょうハートシール」事業における資源化・減量化施策に積極的に参加するとともに、生ごみの水切りの徹底や家庭用コンポスト容器の活用など家庭でできる減量化に積極的に取り組みます。

② 事業者の役割

事業者は、自らの事業活動が地球環境に与える負荷を可能な限り抑え、社会的責任を自覚し、ごみの資源化・減量化を念頭においた生産・流通機構を確立していきます。

ア) 事業系ごみの適正処理

事業活動に伴って生じるごみは資源化・減量化を図り、自己の責任において適正に処理します。

イ) 資源化・減量化計画の策定

多量にごみを排出する事業者は減量化計画を策定し、排出抑制、資源化及び再利用に努めます。

ウ) 製造段階における排出抑制

使い捨て製品の製造を自粛し、寿命の長い製品やリサイクル可能な製品など環境に配慮した製品の製造を心掛けます。また、製品が使用後に分別収集されやすいように材質を表示し、流通・販売業者と協力して資源回収体制についても整備を行います。

エ) 流通・販売段階における排出抑制

使い捨て製品の販売を自粛し、可能な限り包装材の使用抑制に努め、簡易・適正包装を推進します。また、修理可能な製品については、安易に廃棄処分されないような修理体制の充実に努めます。

オ) ごみの資源化・減量化の啓発

製品や広告等に、製品をごみとして排出する際に必要な資源化・減量化に関する内容を盛り込むなど、消費者に対してごみ減量意識の啓発を図ります。

③行政の役割

【市の役割】

本市は、市民・事業者の排出するごみの資源化・減量化を促進するため、本市が定めた「第4次環境基本計画」を念頭に計画的に施策の推進を図っていくものとします。

ア) 教育・啓発活動の充実

市民・事業者のごみの減量化・再資源化に関する意識を高めるため、普及啓発活動を積極的に展開します。啓発は、広報紙やパンフレット類の発行、市民出前講座や施設見学会・体験学習会等イベントの開催、ビデオ教材や副読本等を利用した教育啓発活動等、各種PR活動を通して意識の高揚など様々な方法により行います。

イ) 容器包装リサイクル法に係る分別収集体制の確立

容器包装リサイクル法に係る分別収集計画を作成するとともに、ビン、缶、ペットボトル、紙パック、食品トレーなどの店頭回収を効率的に行うことができるように検討します。また店頭回収の際の利用者のマナーを向上させるべく、必要な広報活動や指導を行います。

ウ) 集団資源回収の促進

地域における集団資源回収の促進を図るため、市への登録団体や資源回収業者に対し回収回数、回収量に応じた奨励金を交付します。併せて情報の提供等、積極的に支援を行います。

エ) 事業者に対する減量化・資源化等の取り組み

事業系ごみの排出実態を把握し、3Rによるごみの発生抑制について普及・啓発に努めます。またリサイクル製品やエコマーク製品等のグリーン購入や製品等の長期使用によるごみの減量化・資源化の推進を図ります。

オ) 包装の簡素化・適正化の推進

市内小売店等に対し包装の簡素化を推奨していきます。またプラスチックごみの削減のため、マイバッグ買物袋持参運動を推進し、日常生活への浸透を図ります。

カ) ごみの適正処理

排出されたごみについては、適正かつ迅速な収集・処理に努めます。適正処理困難

物については、関係機関及び関係事業者と連携して処理ルートを確認し、排出者に対して適正処理の周知徹底を図ります。

また新型コロナウイルス等感染症の発生時には排出される感染性廃棄物の排出マナーの周知啓発を行います。また災害廃棄物処理基本計画を整備し、災害時に発生した廃棄物の適正な処理に努めます。

キ) 公共施設等におけるリサイクルの推進

市内事業所の模範となるよう、市庁舎や公共施設等における資源ごみの分別収集を率先して実施するとともに、グリーン購入を推進していきます。

ク) 不法投棄防止対策の強化

不法投棄監視パトロールを今後も継続し、地域住民とともに不法投棄防止の強化に努めます。また広報や不法投棄防止ののぼり旗の設置により不法投棄防止の啓蒙を図るとともに、違反者に対しては厳重な指導を行います。投棄者が判明しない大規模不法投棄については、地域住民や警察等の関係機関の協力を得るなどして原状回復に努めます。

ケ) 環境美化の推進

「市内一斉清掃」・「きれいな川で住みよいくらさと運動（河川清掃）」・「花いっぱい運動」（市衛生組合連合会事業）などの環境美化運動を継続するとともに、地域の環境美化運動を積極的に支援し、快適な生活環境づくりについて市民の意識高揚を図ります。また清掃監視員と協力して、ごみステーションの管理や清掃活動の指導を実施し、環境美化意識の高揚を図ります。

【最上広域市町村圏事務組合の役割】

最上広域市町村圏事務組合は、ごみ処理施設の設置者として、ごみの迅速かつ適正な処理に努めるものとします。

ごみの中間処理においては、最終処分施設の延命化を目的に、更なる資源化・減量化策を推進します。

ア) ごみの適正処理及び資源化・減量化の推進

焼却施設、資源化関連施設、最終処分場の適正な維持管理に努め、受け入れごみの処理過程では環境負荷を最小限にするよう配慮して、迅速且つ適正に処理を行うものとします。

イ) 環境教育

焼却施設内に整備してある環境教育設備を積極的に活用し、ごみ処理施設見学者に対するごみの分別や減量化に関する意識の啓発を行います。

ウ) 容器包装リサイクル法の推進

容器包装リサイクル法に基づく資源化促進のため、資源化施設及びストックヤード等の維持管理を行います。

エ) 廃棄物由来エネルギーの有効利用

ごみの焼却処理過程で発生する熱エネルギーの利活用については、施設内駐車場消雪用の利用に留めず、更なる有効な利用法について検討を行っていきます。

オ) ごみ処理施設の適正管理

新庄・最上地域の一般廃棄物処理施設として、廃棄物の受入・処分を適正に行うとともに、効率的運営に努めています。

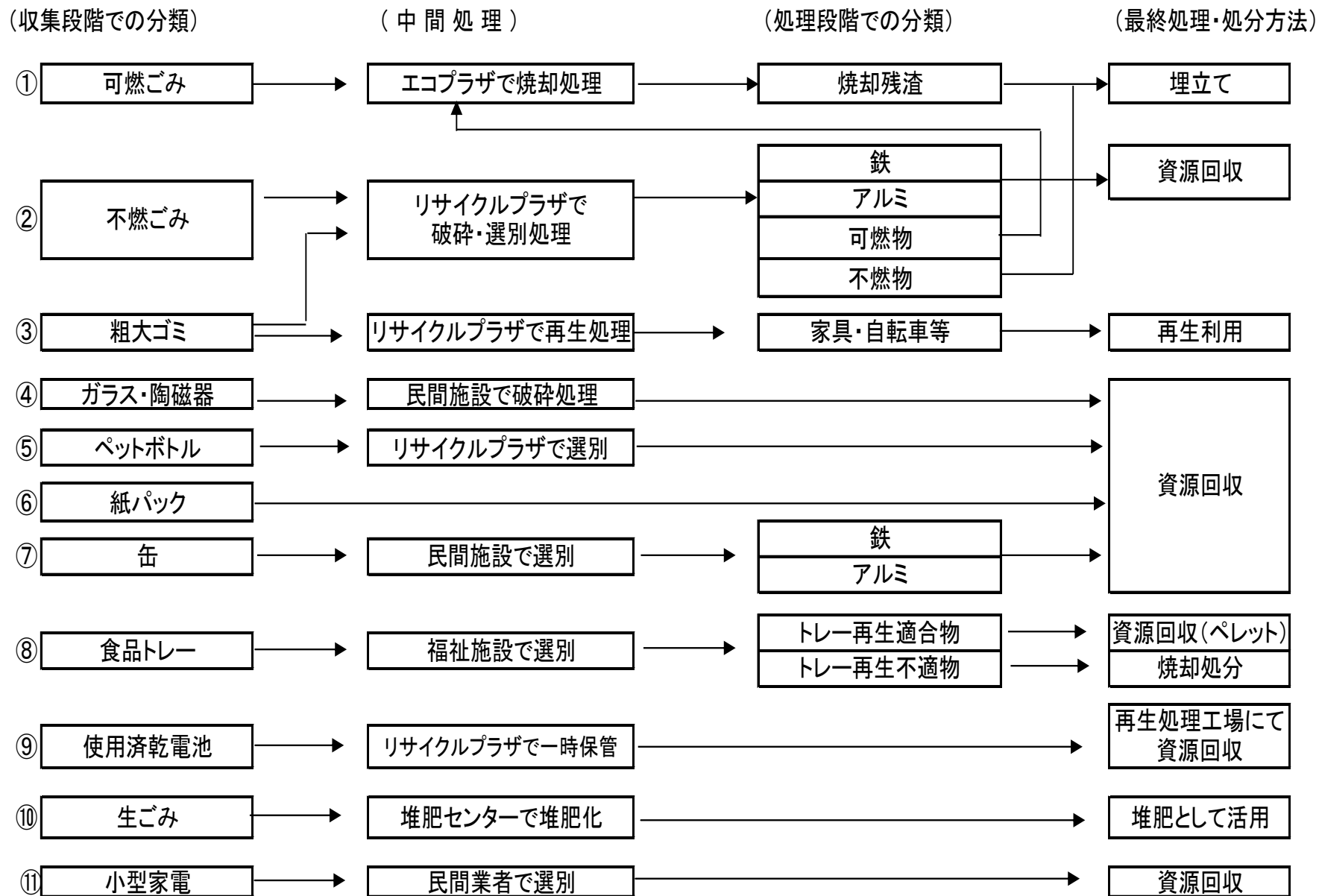
(2) 分別収集のごみの種類と処理体制

家庭系ごみの種類と分別の区分は、燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ・ガラス・陶磁器類・缶・ペットボトル・紙パック・食品トレー・乾電池の8分類の分別収集に、一部地区で実施する生ごみ収集を加えた9分類とします。

事業系ごみの種類と分別の区分は、燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみの3分類ですが、今後は家庭系ごみのように、資源化可能な事業系ごみのリサイクルルートを整備していきます。

今後、現在の分別収集の処理体制が前進することを目指し、必要に応じ、ごみ減量化・再資源化を進めるため計画策定について検討していきます。

分別収集のごみの種類と処理体制



3.5 ごみの収集運搬と処理の計画

(1) 収集運搬計画

現状の収集運搬体制を継続し、必要に応じて収集体制や収集日程の見直しを図ります。

① 収集運搬区域

市内全域を区域とします。

② 家庭系ごみの収集運搬方法

家庭系ごみの収集運搬については、今後も民間業者への委託を継続します。

③ 事業系ごみの収集運搬方法

自己搬入又は許可業者による収集運搬体制を継続していきます。

(2) 中間処理計画

ごみの中間処理については、スケールメリット及びエネルギー等の副産物の有効利用を考慮し、今後も最上広域市町村圏事務組合を主体とする広域的処理を推進していきます。各種資源化処理を行っている民間施設についても、積極的に活用していきます。

	処理主体	備考
エコプラザもがみ	最上広域市町村圏事務組合	燃やせるごみ
リサイクルプラザもがみ	最上広域市町村圏事務組合	燃やせないごみ、粗大ごみ、資源ごみ

(3) 最終処分計画

最終処分については、現行どおり最上管内8市町村共同の最上広域市町村圏事務組合の最終処分場で埋め立て処分を行います。

収集運搬及び中間処理における資源化・減量化による埋め立て処理量の削減を図り、埋め立て完了後の跡地利用にも配慮し、安全かつ衛生的な埋め立て処分を行います。

3.6 ごみ処理施設の整備

ごみ処理施設の整備については、市独自の整備は行いません。最上郡内の8市町村が共同で、最上広域市町村圏事務組合の整備計画と相互調整を図りながら推進していきます。

3.7 その他ごみ処理に関すること

(1) ごみの資源化・減量化の推進体制の確立

市民・事業者への啓発をはじめ、資源化や集団回収等の施策の検討・実施、その結果の評価と見直し作業、行政内部の関係各課との調整・協力、国・県や関係団体等との協議など、細部にわたりあらゆる事情を考慮しながら推進していきます。

そのために広く市民や関係機関・団体から意見を聴取し、施策に反映していくための連絡協力体制を強化していきます。

(2) 国・県及び関係団体に対する協力要請

本市単独では対応できない次の事項については、国・県及び関係業界・団体に対する要請を行います。

- ① 減量化・再資源化・適正処理に関する法制度の整備
- ② 自治体の実施する減量化・資源化事業に対する財政的支援の強化
- ③ 事業者への生産規格の指導と資源回収体制の整備
- ④ 資源回収業者に対する支援や再生利用業者の育成
- ⑤ 使い捨て容器の使用自粛や再生品の利用促進

第4章 生活排水処理基本計画

4.1 生活排水処理の基本方針

(1) 生活排水の処理に係る理念・目標

本市では、生活排水による水質汚濁が問題となっており、社会的にもその対策の必要性和緊急性が深く認識されるようになってきています。

このようなことから、市民の生活排水対策の必要性的意識高揚を図るとともに、公共下水道及び農業集落排水処理区域にとどまらず、生活排水処理施設の普及を図り、市内全域に清流のある21世紀の地方都市として望ましい水環境をつくるものとします。

(2) 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水対策の基本的対応として、水の適正利用に関する普及啓発とともに、生活排水処理施設を逐次整備していくこととします。その選定にあたっては、市の地理的・自然的条件、集落形態等の条件を加味し、処理施設の整備に係る基本方針は次のとおりとします。

①下水道事業認可区域においては、計画期間内での事業完成を図り、下水道計画区域においても、できるだけ速やかに事業認可を受け下水道の整備を図るとともに、供用開始区域については、水洗化の促進を図ります。

②農業振興地域内での農村集落においては、農業集落排水事業での水洗化の促進を図るとともに、既設処理施設の維持管理を充実します。

③上記の公共下水道、農業集落排水事業計画区域外の地域については、合併処理浄化槽の整備を加速させるため、新たに浄化槽処理促進区域を指定し、合併処理浄化槽の設置を推進し、水洗化の促進を図ります。

④単独処理浄化槽を設置している家庭については、生活雑排水の処理を進めるため、個別の状況を勘案しつつ、下水道または合併処理浄化槽への転換の促進に努めます。

4.2 計画の目標年度

本市の生活排水処理基本計画における目標年度は、計画策定時より5年後の令和7年度とします。なお、諸条件に著しい変動のあった場合においては、見直しを行うものとします。

4.3 生活排水の排出の状況

本市における生活排水の排出状況は、次表のとおりであり、令和元年度において計画処理内人口35,039人のうち、22,436人については生活排水水洗化の普及がなされています。

公共下水道については、平成元年10月1日から一部供用を開始し、令和2年3月31日現在で19,142人が整備されているが、なお未整備地域の計画的な事業の促進を図ることが必要です。

農業集落排水については、昭和61年から一部供用を開始し、昭和・塩野・山屋・萩野・仁田山地区で2,108人の供用が開始されています。

合併処理浄化槽については、平成5年度から計画的な事業を進めています。

表 生活排水の排出の状況

(単位：人)

	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
1 計画処理区域内人口	36,833	36,463	36,028	35,465	35,039
2 生活雑排水水洗化普及人口 (生活雑排水整備人口)	21,903 (25,890)	22,034 (26,015)	22,409 (26,323)	22,493 (26,196)	22,681 (26,484)
(1) コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽 (整備人口) ※	4,632 (4,469)	4,807 (4,724)	5,046 (4,892)	5,227 (5,084)	5,479 (5,234)
(3) 下水道 (整備人口)	15,314 (19,114)	15,282 (19,157)	15,434 (19,185)	15,357 (18,938)	15,325 (19,142)
(4) 農業集落排水施設 (整備人口)	1,957 (2,307)	1,945 (2,280)	1,929 (2,246)	1,909 (2,174)	1,877 (2,108)
3 生活雑排水水洗化 未普及人口 (単独処理浄化槽)	5,913	5,584	5,323	5,105	4,862
4 非水洗化人口	5,030	4,718	4,382	4,164	3,693
5 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

※全区域合併処理浄化槽整備人口

4.4 生活排水の処理主体

本市における生活排水処理の処理主体は、次表のとおりです。

表 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処 理 主 体
(1) 合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個 人 等
(2) 農業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	新 庄 市
(3) 単独処理浄化槽	し尿	個 人 等
(4) 下水道	し尿及び生活雑排水	新 庄 市
(5) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	最上広域市町村圏事務組合

4.5 生活排水の処理基本計画

(1) 生活排水の処理計画

①処理の目標

「1 基本方針」に掲げた理念、目標を達成するため、各地区の実情に沿った処理方法を採用しながら、計画処理区域内の概ね72.1%の生活排水を施設で処理することを目標とします。

ア 生活排水の処理の目標

	現 在 (令和元年度)	目 標 年 度 (令和7年度)
生活排水水洗化普及率 (整備普及率)	64.7 % (75.6 %)	72.9 % (84.5 %)

イ 人口の内訳

(単位：人)

	現 在 (令和元年度)	目 標 年 度 (令和7年度)
1 行政区域内人口	35,039	32,394
2 計画処理区域内人口	35,039	32,394
3 生活雑排水水洗化普及人口	22,681	23,622

注) 令和7年度の行政区域内人口は、「生活排水処理施設整備基本構想計画書」

の予測人口に基づく。

ウ 生活排水の処理形態別内訳

(単位：人)

	現 在 (令和元年度)	目 標 年 度 (令和7年度)
1 計画区域内人口	35,039	32,394
2 生活雑排水水洗化普及人口 (生活雑排水整備人口)	22,681 (26,484)	23,622 (27,369)
(1) コミュニティ・プラント	0	0
(2) 合併処理浄化槽 (整備人口) ※	5,479 (5,234)	6,364 (6,090)
(3) 下水道 (整備人口)	15,325 (19,142)	15,956 (19,921)
(4) 農業集落排水施設 (整備人口)	1,877 (2,108)	1,302 (1,358)
3 生活雑排水水洗化未普及人口 (単独処理浄化槽)	4,862	3,887
4 非水洗化人口	3,693	1,138
5 計画処理区域外人口	0	0

②生活排水を処理する区域及び人口等

本市が下水道及び農業集落排水施設、合併処理浄化槽により処理を行う地域は、地域の特性周辺環境及び市民の要望等を勘案して計画を定めました。

合併処理浄化槽設置整備事業を推進する地域は、下水道の全体計画区域及び農業集落排水事業計画区域以外の地域とし、新たに浄化槽処理促進区域を定めました。

③施設及びその整備計画の概要

ア 合併処理浄化槽

計画整備区域	計画整備人口 目標 R7	整備予定 (年度)	事業費見込 (千円)
浄化槽処理促進区域	6,090人	令和3年度 ～ 令和7年度	176,865

イ 下水道

計画整備区域	計画整備人口 目標 R7	整備予定 (年度)	事業費見込 (千円)
新庄市公共下水道計画区域	19,921人	昭和56年度 ～ 令和7年度	24,425,646

ウ 農業集落排水施設（整備済み）

計画整備区域	計画整備人口 目標 R7	整備期間 (年度)	事業費 (千円)
新庄市農業集落排水事業計画区域	1,358人	昭和59年度 ～ 平成13年度	2,740,381

(2) し尿・汚泥の処理計画

①現 況

本市のし尿の収集・運搬については、一般廃棄物収集運搬業許可業者が行っており、浄化槽汚泥についても同許可業者が浄化槽清掃業と併せて実施しています。また、本市のし尿及び浄化槽汚泥は、全量を最上広域市町村圏事務組合（1市4町3村）のし尿処理施設で処理しています。

もがみクリーンセンターは、最上郡内8市町村から発生するし尿及び浄化槽汚泥を処理する、平成8年竣工の膜分離高負荷方式による79k1/日の施設であり、令和元年度の処理実績は11,682.0k1/年で、その内訳はし尿3,380.4k1/年、浄化槽汚泥8,301.1k1/年で、全処理量に占める浄化槽汚泥の割合は71.1%となっています。

下水道及び農業集落排水が供用を開始していることから、これらの区域内でのし尿及び浄化槽汚泥が減少することが予想されるが、これらの区域外のものと、合併処理浄化槽設置整備事業の推進により発生する浄化槽汚泥が増加し、汚泥の占める割合が高くなることが予想されます。

し尿処理し渣は最上広域市町村圏事務組合のエコプラザもがみで焼却処分し、し尿汚泥、沈砂は最上広域市町村圏事務組合のリサイクルプラザもがみで埋立処分しています。

②し尿・汚泥の排出状況

「5(1)①ウ 生活排水の処理形態別内訳」に基づいたし尿・汚泥の排出状況は、次表のとおりです。

	現 在 (令和元年度)	目 標 年 度 (令和7年度)
汲み取りし尿	9.2 k1/日	2.8 k1/日
単独処理浄化槽汚泥	9.1 k1/日	7.3 k1/日
合併処理浄化槽汚泥	12.6 k1/日	14.7 k1/日
合 計	30.9 k1/日	24.8 k1/日

(注) それぞれの原単位は、これまでの実績から、汲み取りし尿 2.49 l/人・日、単独処理浄化槽 1.87 l/人・日、合併処理浄化槽 2.41 l/人・日とした。

③し尿・汚泥の処理計画

し尿・汚泥の収集・運搬については、現在の形態で実施するものとします。

し尿処理は、今後も最上広域市町村圏事務組合のものがみクリーンセンターで対応していきます。

(3) その他

生活排水対策の必要性、重要性等について市民に周知を図るため、定期的な広報・啓発活動を実施します。

特に、台所での対策等、家庭でできる対策について、衛生組合連合会を通じて周知を図るものとします。

また、浄化槽については、定期的な保守点検、清掃及び法定検査について、広報等を通じてその周知徹底に努めるものとします。

新庄市一般廃棄物処理計画

発行月：令和3年3月

発行：新庄市

編集：新庄市環境課

〒996-8501 山形県新庄市沖の町10番37号

TEL：0233-29-5826

FAX：0233-23-6760

E-mail：kankyou@city.shinjo.yamagata.jp



新庄市環境シンボルマーク



SHINJO CITY
