

令和5年度
包括外部監査の結果報告書

(テーマ)

生活衛生に関する財務事務の執行について

令和6年3月

山形市包括外部監査人

阿部 哲

第1章 総論	3
第1 包括外部監査の概要	3
1 監査の種類	3
2 選定した特定の事件(テーマ)	3
3 特定の事件を選定した理由について	3
4 包括外部監査の実施期間	3
5 包括外部監査の対象期間	3
6 包括外部監査の方法	3
7 包括外部監査人及び補助者の氏名・資格	4
8 利害関係	4
第2 包括外部監査の監査結果	5
1 監査の結果について	5
2 監査結果及び意見の要約リスト	5
第2章 山形市の清掃事業の概要	16
第1 廃棄物処理について	16
1 我が国における廃棄物処理に関する取組み	16
2 廃棄物処理法	20
第2 一般廃棄物対策事業の概要	21
1 ごみ処理事業・生活排水処理事業の経緯	21
2 組織の概要	28
3 職務分掌	29
4 地域の概要	30
5 ごみ処理の体系	37
6 施設の概要	48
7 ごみ収集処理の状況	50
9 再利用の状況	57
10 ごみ処理費用の状況	60
11 し尿処理、浄化槽事業について	62
第3章 山形市の清掃事業に関する施策	63
第1 山形市の清掃事業に関する政策	63
1 山形市の清掃事業に関する政策	63
第4章 監査の結果(個別事項)	71
第1 前計画の進捗状況	71
1 前計画の作成の目的	71
2 前計画の施策体系	73
3 前計画の進捗状況の確認	74
第2 ごみ収集運搬業務	112
1 目的	112
2 事業内容	113
3 委託契約	116

4	収入事務	122
5	資産管理	126
6	情報セキュリティ管理	127
第3	ごみの中間処理業務	129
1	ごみの中間処理の概要	129
2	山形広域環境事務組合について	134
3	災害等の緊急時の対応	142
4	山形広域環境事務組合との土地賃貸借契約	145
第4	ごみの最終処理業務	146
1	目的	146
2	事業内容	147
3	委託契約	150
4	収入事務	155
5	資産管理	158
第5	し尿処理業務	166
1	目的	166
2	事業内容	167
3	委託契約	168
4	収入事務	172
5	公衆トイレ	176
第6	個別事業	193
1	30・10(さんまる・いちまる)運動	193
2	事業系一般廃棄物削減対策事業	199
3	家庭系ごみの減量	212
4	山形市小型家電リサイクル事業(こでん里帰りプロジェクト)	221
5	「ごみ減量・もったいないねっと山形」活動活性化事業	223
6	市役所庁内不要品等リユース	234
7	「充電式家電・充電電池回収ボックス」の設置	237
8	不法投棄対策事業	243
9	ごみ出し支援事業	251
第7	他の自治体の先行事例	258
1	レジ袋兼ごみ袋の導入	258
2	食品ロス削減マッチングサービスの導入	266

第1章 総論

第1 包括外部監査の概要

1 監査の種類

地方自治法(昭和22年4月17日法律第67号。(以下「法」という。))第252条の37第1項及び第2項に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件(テーマ)

生活衛生に関する財務事務の執行について

3 特定の事件を選定した理由について

市は、平成30年度を初年度、平成39年度を目標年度とした10年間の計画期間とする「山形市一般廃棄物処理基本計画」を平成30年3月に指針として策定し、ごみの発生抑制、資源化、適正処理等の施策を推進してきた。

令和4年3月で当該計画の中間目標年度を迎えたことから、近年の循環型社会をめぐる情勢を考慮し、更なる廃棄物の発生抑制及び資源化の促進と廃棄物について適正な収集・運搬、中間処理及び最終処分を確保し持続可能な循環型社会の形成を目指すため、当初計画策定以降に定められた法律や計画、及び社会状況の変化等を踏まえて、令和5年3月に計画の見直しを行っている。

このような状況において、「山形市一般廃棄物処理基本計画」の実施状況を検証することや、清掃事業等の生活衛生に係る事業が効果的・効率的に実施されているか等について包括外部監査人の立場から検討を加えることは有用であると考え、このテーマを選定した。

4 包括外部監査の実施期間

令和5年4月から令和6年3月までの期間、監査を実施した。

5 包括外部監査の対象期間

原則として令和4年度の執行分または令和4年度末の状況とする。ただし、必要と認められた場合、監査対象部局等との協議のうえ、他の年度も監査対象とする。

6 包括外部監査の方法

(1) 監査の要点

① 清掃事業等の生活衛生に係る事業の財務事務の執行の合規性

清掃事業等の生活衛生に係る事業の財務事務の執行が、関連する法令、条例及び規則等に準拠しているかどうかについて

② 清掃事業等の生活衛生に係る事業の財務事務の執行の経済性、有効性及び効率性

清掃事業等の生活衛生に係る事業の財務事務の執行が、経済性、有効性及び効率性

の観点から、改善余地がないかどうかについて

(2) 監査手続

- ① 監査対象部局の把握
- ② 監査対象施設の選定
- ③ 関連資料等の閲覧及び所管課へのヒアリングの実施
- ④ 関連する施設等での現地調査の実施
- ⑤ 検出された問題点に関する改善策の検討
- ⑥ その他必要とした手続き

7 包括外部監査人及び補助者の氏名・資格

(1) 包括外部監査人

公認会計士 阿 部 哲

(2) 補助者

公認会計士 松 田 卓 也

公認会計士 小 関 悠 司

公認会計士 奥 山 直 紀

8 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、包括外部監査人及び補助者は、法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

第2 包括外部監査の監査結果

1 監査の結果について

監査の結果及び意見について、監査人は次の区分で述べている。

区分	内容
指摘事項	団体の各種規程ほか現在の法令等に照らして違反及び不当と監査人が判断した事項 ・本文中、【指摘事項】と表記する。
意見	「指摘事項」には該当しないが、監査人が、改善を要すると判断した事項及び検討を要すると判断した事項 ・本文中、【意見】と表記する。

これらの記載区分は、監査人が判断した事項であり、かつ、現状の多様性から必ずしも厳密で統一的な区分を行えない場合があることをご承知おきいただきたい。

なお、監査の結果及び意見については、特段断りがない場合は、令和6年1月末現在での判断に基づき記載している。

2 監査結果及び意見の要約リスト

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
第4章 監査の結果(個別事項)			
第1 前計画の進捗状況			
1	(家庭系ごみの削減方法について①) 家庭時間が増えるという新しいライフスタイルが定着した市民にごみ減量を訴えかけるために、実践力のある市民団体とより連携を強固にしたり、SNSの利用や市民に影響力のある有名人を起用したりして、新しいライフスタイルに合わせたごみ減量化の情報提供に期待したい。	意見	77
2	(家庭系ごみの削減方法について②) 家庭系ごみの1日当たりのごみの排出量について、前計画で掲げた令和9年度の目標値は下げるべきではないと考える。例えば、マスクや梱包材の増加を家庭系ごみの排出量の増加要因と想定するのであれば、新計画期間では、これらのごみの排出抑制方法の新たな取組みも加えるよう検討されたい。	意見	78
3	(環境教育の提供と意識啓発の実施について) ごみの発生・排出抑制につながる環境教育の提供や意	意見	84

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
	<p>識啓発は、より多くの市民、事業者に周知する必要がある。</p> <p>他の自治体では、自治体公式 YouTube チャンネルや自治体のホームページにて、ごみ問題に関する動画を作成している事例もあり、市も既存の公式 YouTube チャンネル等を利用して、情報発信を行う工夫を検討されたい。</p>		
4	<p>(家庭系ごみのリサイクルの推進について)</p> <p>家庭系ごみのリサイクルの方法のひとつであるスーパー等における店頭回収について、市のホームページでの情報発信方法として、店舗ごとの品目の一覧を作成し頻度の高い情報のアップデートを行うとともに、山形市公式LINE等の情報提供媒体の拡大を検討されたい。</p>	意見	89
5	<p>(ごみ減量推進功労者感謝状の贈呈について)</p> <p>「ごみ減量推進功労者感謝状の贈呈」に際し、表彰基準の明確化、及び基準を満たした事業者への積極的な表彰並びに表彰者に関する他の事業者への情報提供を行うべきである。</p>	指摘事項	93
6	<p>(エネルギー回収施設の運営について)</p> <p>エネルギー回収施設の運営において委託者である市は、受託者である山形広域環境事務組合とどのように関わり計画を実現していくか、市の立場を明確化されたい。</p>	意見	110
第2 ごみ収集運搬業務			
7	<p>(委託業務に係る収支実績報告等について)</p> <p>一般廃棄物(ごみ)及び古紙収集運搬等業務委託契約に関して、収支に関する収支実績報告等を受けておらず、積算時の各費目でどの程度の費用が必要となったか把握できていない。多様な費目が積算に含まれている場合、収支実績報告等を受けないと業務の実状に合致した金額で委託することが困難となり、余剰となっている費目を節減し、本来必要な費目に増額するように調整することができない。現在のような物価高、人件費の見直しに対応するためにも、見積書の内訳を入手した上で、収支実績報告等を受け、今後の予定価格の積算時の検討材料として生かされたい。</p>	意見	119

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
8	<p>(実際の業務内容の適切な把握について)</p> <p>車両等関係費の修繕費や被服費等、毎年、同額の費用が必要とならない費目も含まれているが、書面上の収支実績だけで判断することがないように、実際の業務内容を適切に把握し、予定価格を積算されたい。</p>	意見	119
9	<p>(収集運搬業務に係る予備車経費について)</p> <p>一般廃棄物及び古紙の収集運搬業務に使用する収集車が車検等により稼働できないときに備えて予備車の手配を行っているもので、現状としてフル稼働状態にある。現状のような通常使用車に必要な車両関係費を日割計算した単価で算定したのでは過少となり、実態と合っていない積算となる可能性がある。毎年度提出されている業務報告から業務実態に合った積算となるように長期継続契約の積算時等で定期的に見直すように検討されたい。</p>	意見	119
10	<p>(予定価格の物価高騰に係る加算率の根拠について)</p> <p>1者随意契約を前提とした予定価格の算出にあたり、値上がりが見込まれるタイミングで契約見込み先からの参考見積書のみを根拠としたのでは値上がりの水準の妥当性を検討する根拠としては弱いものと考えらえる。1者随意契約を前提とした予定価格の算出にあたっては、予算額を優先とした考え方ではなく、値上げ率が適正水準となるように、市況や他社からの参考見積書を入手する等、値上がりの要因に合致した根拠の入手を検討されたい。</p>	意見	121
11	<p>(パスワードの未更新について)</p> <p>証紙受発注管理システムにログインする際に、IDとパスワードが求められる仕様となっているが、IDとパスワードを複数担当者で共有しており、パスワードが長期間未更新となっていた。</p> <p>「山形市 ID・パスワード等の管理に関する実施手順」は、複数の職員等で共用するパスワードは毎年度変更しなければならない旨を定めている。</p>	指摘事項	128
12	<p>(ID 及びパスワードの共用について)</p> <p>証紙受発注管理システムにログインする際に、IDとパスワードが求められる仕様となっているが、IDとパスワードを</p>	意見	128

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
	複数担当で共有しており、ID とパスワードを担当者別に発行せず共有することの適否について検討されたい。		
第3 ごみの中間処理業務			
13	<p>(発火事故発生時の費用負担の明確化について)</p> <p>ごみ処理施設(立谷川リサイクルセンター)での発火事故の発生件数が急増している状況では、ごみ処理施設機能に致命的なダメージを与える火災が発生し多額の費用負担が生じる可能性は低くはない。その際の費用負担方法を明確に規定で定めておかなければ、実際の費用負担の際に構成市町間で費用負担の調整が難航し修繕に多大な時間がかかるおそれがある。</p> <p>搬入割合で修繕費を負担する場合、搬入量が圧倒的に多い本市が多額の費用負担をすることになるため、明確に規定で定めておくことを検討されたい。</p>	意見	139
14	<p>(賃貸土地の実態と契約書及び公有資産台帳との不一致について)</p> <p>山形広域クリーンセンター(沼木)へ賃貸している土地について、地籍調査の成果に基づき合筆が行われたが、賃貸借契約書上では、合筆前の情報が記載されている。また、財産異動報告も遅延しており、公有資産台帳に正しく反映されていない。</p> <p>土地の実態と契約書の内容及び公有資産台帳の内容を一致させるべきである。</p>	指摘事項	145
第4 ごみの最終処理業務			
15	<p>(雨具の被服貸与について)</p> <p>職員が共通して着用する被服は従前どおり、異動先で継続して使用することは問題ないが、不法投棄の見回りのような業務特有の事情で必要となる被服に関しては担当課で一括して管理することで、貸与する被服が使用されない期間がないように管理することを検討されたい。</p>	意見	152
16	<p>(請求日の記載漏れについて)</p> <p>請求書に請求日の記載がなく、文書の不備が確認された。電子決裁での事務処理を推し進めている市において、公文書の管理はより一層適切かつ慎重に行う必要があるた</p>	指摘事項	152

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
	め、請求日の記載漏れ等のような公文書の不備がないように庁内での周知徹底を行うべきである。		
17	(予定価格の物価高騰に係る加算率の根拠について) 予定価格の算出にあたり、情報収集した資料は残っていなかった。値上がりを見込む予定価格の算出にあたっては、市況や関連企業からの参考見積書を入手する等、値上がりの要因に合致した根拠の入手を検討されたい。	意見	154
18	(備品管理について) 備品台帳に登録されていない備品が保管されていた。備品の紛失、盗難等を防ぐ目的や、老朽化した備品を適切な時期で更新する目的から、すべての備品を備品台帳に適切に登録すべきである。	指摘事項	163
第5 し尿処理業務			
19	(委託業務に係る収支実績報告等について) 一般廃棄物(し尿)収集運搬等業務委託契約に関して、収支に関する収支実績報告等を受けておらず、積算時の各費目でどの程度の費用が必要となったか把握できていない。多様な費目が積算に含まれている場合、収支実績報告等を受けないと業務の実状に合致した金額で委託することが困難となり、余剰となっている費目を節減し、本来必要な費目に増額するように調整することができない。現在のような物価高、人件費の見直しに対応するためにも、見積書の内訳を入手した上で、収支実績報告等を受け、今後の予定価格の積算時の検討材料として生かされたい。	意見	169 170
20	(実際の業務内容の適切な把握について) 車両等関係費の修繕費や被服費等、毎年、同額の費用が必要とならない費目も含まれているが、書面上の収支実績だけで判断することがないように、実際の業務内容を適切に把握し、予定価格を積算されたい。	意見	169 170
21	(諸経費率の算定根拠について) 諸経費率に関しては、契約によって業務内容等、様々な業務形態があるため、契約ごとに比率が異なっており、庁内で統一的な方針を定めるのは困難であると考えられる。そのため、環境省等の示す一定の諸経費率を参考にその	意見	170

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照 ページ
	水準の傾向をつかみ、適切な金額で予算要求できるよう引き続き留意されたい。		
22	(人件費の設計金額について) 委託料の設計において、市の規定に基づいて人件費の積算が行われている。設計金額の算定にあたっては、県内の平均賃金や同種事業の平均賃金等を参考にするとともに、各種手当の支給についても県内企業の状況を確認した上で水準を決定されたい。	意見	170 171
23	(年度の業務完了報告書の仕様書への追加について) 実際には年度の業務完了時に委託業務完了通知書兼検査報告書が提出されているが、仕様書には年度の業務完了後の報告書の提出が規定されていない。 仕様書にも年度の業務完了後の報告書の提出を要する旨を記載されたい。	意見	188 190
第6 個別事業			
24	(「30・10 運動 ～家庭編～」の周知活動の徹底について) 市の食品ロス削減のための主力施策である「30・10 運動」は現状広く認知されている状況とは言えないため、10月の食品ロス削減月間を同運動を徹底的に周知する期間とすることを検討されたい。特に家庭編の認知度は低いと感じるため、小中学生から家庭へ情報をフィードバックしてもらえようとするため出前授業の創設も検討されたい。	意見	198
25	(資源物引取事業所での資源物回収事業の周知活動の徹底について) 資源物引取事業者が 15 か所(令和5年7月1日時点)ある状態で、持込み回数が概ね月に 30 回に満たない状況では、当該取組みが広く周知されているとは言い難い。市報や公式LINE 等により、当該取組みの周知を推進されたい。	意見	203
26	(「古紙回収システム(お古紙ください協議会)」の周知活動の徹底について) 令和4年度末の登録事業者数はまだ 61 事業者にとどまり、広く利用されているとは言い難い。当該システムの参加可能事業者数に上限が設けられているわけではないので、市報や公式LINE 等により、当該システムの周知に積極	意見	204

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
	的に関与し推進されたい。		
27	<p>(事業系廃棄物減量等計画書の様式について)</p> <p>平成30年に作成した「山形市一般廃棄物処理基本計画(前計画)」において実施することになっていた事業系廃棄物の減量についての「他事業所の取り組み事例等の情報提供」は、共有すべき事由がなかったということで実際には行われていない。</p> <p>事業系廃棄物減量等計画書の現在の記載欄は詳細な情報を記入できるほどのスペースが確保されていない。計画書の様式が、共有すべき有益な情報が得られる体裁になるよう検討が必要である。</p>	意見	212
28	<p>(事業系廃棄物減量等計画書作成についてのインセンティブの創設について)</p> <p>事業者から共有すべき有益な情報を提供してもらうためには、計画書作成の負担を負う事業者にも何らかのメリットが必要である。有益な取り組みを行っている事業者は、環境に配慮した取り組みを行っている事業者として市がホームページ上に掲載したり表彰したりする等、事業者にとっても企業のイメージアップにつながるようなインセンティブを設けるよう検討されたい。</p>	意見	212
29	<p>(生ごみ処理機等購入補助事業の補助対象者の拡大について)</p> <p>市では、「山形市生ごみ処理機等購入補助事業補助金交付要綱」において、補助対象者から事業者等の法人を除外しているが、仙台市では、事業系生ごみ処理機設置についても補助金の対象としている。</p> <p>補助対象を家庭系生ごみ処理機に限定する必要性は乏しいことから、事業系生ごみ処理機についても、補助対象とすることを検討されたい。</p>	意見	219
30	<p>(「こでん里帰りプロジェクト」における回収ボックスの設置場所の拡充について)</p> <p>平成30年6月策定の「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン Ver.1.2(環境省)」には、回収ボックスの設置例として、「公共施設(市役所等)、スーパー、家電販売</p>	意見	223

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
	<p>店、ホームセンター、ショッピングセンター、郵便局、学校、駅、駐輪場等」が挙げられている。</p> <p>リサイクルに関する教育の一環として市内小中学校に設置することや、土日も回収量が見込める商業施設へ設置することを検討されたい。</p>		
31	<p>（「ごみ減量・もったいないねっと山形」の情報発信について）</p> <p>市の事業の一環として、ホームページ等を活用してもったいないねっと山形の取り組みを周知することになっているが（市のホームページ上に外部リンクがある）、そもそも同団体のホームページ上の事業活動記録は、平成 26 年1月9日を最後に更新されていない。また、フェイスブックも平成 31 年2月 18 日を最後に投稿がない。</p> <p>市の環境部長が副会長に就任しているのであるから、適宜情報発信を行うよう市の主導で改善を促されたい。</p>	意見	232
32	<p>（「メルカリ Shops」での出品対象品の拡充について）</p> <p>山形市の公立高校である山形市立商業高等学校は、株式会社メルカリ及び株式会社ソウゾウとの間で締結した地方創生の推進に係る学校教育プログラムを活用し、地元企業と共同で商品開発した菓子を、市の「メルカリ Shops」にて令和5年 11 月7日から 12 月 12 日までの期間限定で出品販売している。熊本県熊本市の公立高校において、高校生自らが学校で不要となっている備品等を発掘・選定し、同市の「メルカリ Shops」で販売する取り組みが全国初の取り組みとして報道されているが、山形市立商業高等学校においてさらなる「メルカリ Shops」の活用を図るため、熊本市の高校と同様の取り組みの導入も検討されたい。</p>	意見	236
33	<p>（充電池内蔵家電の分別について）</p> <p>令和5年度が昨年を上回るペースで発火発煙事故が発生している現状から、充電池等が内蔵されている小型家電専用の分類区分として、例えば「充電池内蔵小型家電」のような分類項目を新設し、収集日を他と分けることも検討されたい。</p>	意見	241

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照 ページ
34	<p>(こでん里帰りプロジェクトと市の公式 LINE 及び「さんあ〜る」の連携について)</p> <p>小型家電は、「山形市小型家電リサイクル事業(こでん里帰りプロジェクト)」の対象になる品目も多いと考えられる。市の公式 LINE や「さんあ〜る」で検索した際に、当該事業の対象品目になりうるものは、検索結果にその旨も表示されるよう検討されたい。</p>	意見	241
35	<p>(監視カメラの増設について)</p> <p>近年不法投棄の通報件数が急増している。そのような状況において監視カメラが現行のままでは設置台数が足りていないと考えられる。監視カメラの設置台数を増やすことも検討されたい。</p>	意見	248
36	<p>(不法投棄防止看板の記載内容の修正について)</p> <p>一部の不法投棄防止看板の法人の罰則が「1億円以下の罰金」と記載されているが、平成 22 年6月8日より、法人の罰金は3億円に引き上げられており、記載内容が現状の罰則と一致していない。また、法人の罰則の記載がそもそもないものもある。</p> <p>当該看板は、村山地区不法投棄防止対策協議会(不防協)の事業で山形市が作成している看板であるが、山形市も連名で記載されていることから、適切な内容への修正を働きかけられたい。</p>	意見	249
37	<p>(不法投棄防止看板のデザインの一新について)</p> <p>市が作成している不法投棄防止看板において、不法投棄を発見した際の通報先等の記載がない。市では不法投棄通報専用ダイヤル「山形市不法投棄 110 番」や山形市公式 LINE で通報が出来るようになっているのであるから、電話番号や山形市公式 LINE の QR コード等の記載も検討されたい。</p> <p>また、古いデザインの看板では「現在は監視カメラは稼働していない可能性がある」との印象を与えてしまい抑止効果が薄れると考えられるため、デザインの一新も検討されたい。</p>	意見	250

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照ページ
38	(ごみ出し支援事業の周知活動の徹底について) 市の高齢単独世帯数や要介護(要支援)認定者数に対して、利用実績が少ないと考えられる。住民の中でも支援サービスの主たる利用者として想定される層に対して確実に必要な情報が届くよう、周知活動を徹底されたい。	意見	257
39	(ごみ出し支援事業の利用者要件の緩和について) 普段の生活ではそれほど転倒リスクが高くない高齢者であっても、重いごみ袋を持った状態での雪道では非常に滑りやすいため、転倒しその後の日常生活に重大な影響を及ぼすケガを負う可能性がある。冬季限定で利用者の要件を緩和することを検討されたい。	意見	257
40	(ごみ出し支援事業の対象者の例外規定の明示について) ごみ出し支援事業実施要綱において、対象市民については市長の権限による例外規定を設けているが、市のホームページ上での当該事業の案内では、例外規定が明示されていない。当該事業の推進の際には、対象市民の例外規定も明示して周知活動を行われたい。	意見	257
第7 他の自治体の先行事例			
41	(レジ袋兼ごみ袋の導入について) 購入したレジ袋を市の有料指定ごみ袋としてその後活用できる「レジ袋兼ごみ袋」がある場合、単なるレジ袋より割高になるが「レジ袋兼ごみ袋」を選択する利用者は相当数いると考えられる。 令和4年度の第2回山形清掃問題審議会の議事録を見ると、出席委員より山形市でも千葉市と同様の制度を導入することに対して前向きな意見も出ている。 また、日野市のように「レジ袋兼ごみ袋」にデザインを施し、そのデザインを市内の小中高や大学で公募すれば、市民のレジ袋削減についての意識も醸成されていくものと考えられる。 マイバックの持参率の向上を引き続き図るとともに、「レジ袋兼ごみ袋」の導入も是非検討されたい。	意見	265
42	(食品ロス削減マッチングサービスの導入について) 令和5年3月に改訂された山形市一般廃棄物処理基本	意見	277

No.	監査結果及び意見要約	区分	参照 ページ
	<p>計画において、事業系の食品ロスの主な原因である「販売時の売れ残り」に対応する施策が設けられていない。</p> <p>市として他の先進自治体の例を参考にして検証を加え、「販売時の売れ残り」にも対応した施策の追加を検討されたい。</p>		

第2章 山形市の清掃事業の概要

第1 廃棄物処理について

1 我が国における廃棄物処理に関する取組み

我が国における廃棄物処理に関する取組みは、環境省が作成、公表している「環境・循環型社会・生物多様性白書」に示されている。令和4年度版においては、第2部「各分野の施策等に関する報告」の第3章「循環型社会の形成」において、一般廃棄物に関する報告が行われており、下記のとおり説明されている。

第1節 廃棄物等の発生、循環的な利用及び処分の現状

1 我が国における循環型社会

我が国における循環型社会とは、「天然資源の消費の抑制を図り、もって環境負荷の低減を図る」社会です。ここでは、廃棄物・リサイクル対策を中心として循環型社会の形成に向けた、廃棄物等の発生とその量、循環的な利用・処分の状況、国の取組、各主体の取組、国際的な循環型社会の構築について説明します。

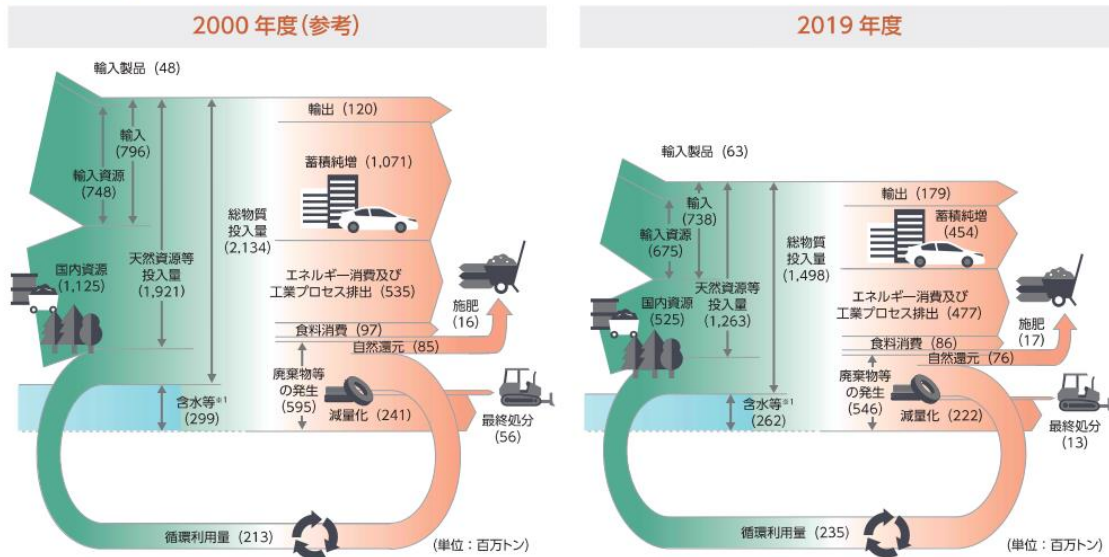
(1)我が国の物質フロー

私たちがどれだけの資源を採取、消費、廃棄しているかを知ることが、循環型社会を構築するための第一歩です。「第四次循環型社会形成推進基本計画」(2018年6月閣議決定。以下、循環型社会形成推進基本計画を「循環基本計画」という。)では、どの資源を採取、消費、廃棄しているのかその全体像を的確に把握し、その向上を図るために、物質フロー(物の流れ)の異なる断面である「入口」、「循環」、「出口」に関する指標にそれぞれ目標を設定しています。以下では、物質フロー会計(MFA)を基に、我が国の経済社会における物質フローの全体像とそこから浮き彫りにされる問題点、「第四次循環基本計画」で設定した物質フロー指標に関する目標の状況について概観します。

ア 我が国の物質フローの概観

我が国の物質フロー(2019年度)は、図3-1-1のとおりです。

図3-1-1 我が国における物質フロー（2019年度）



注：含水等：廃棄物等の含水等（汚泥、家畜ふん尿、し尿、廃酸、廃アルカリ）及び経済活動に伴う土砂等の随伴投入（鉱業、建設業、上水道業の汚泥及び鉱業の鉱さい）。
資料：環境省

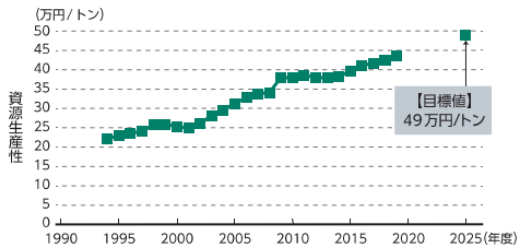
イ 我が国の物質フロー指標に関する目標の設定

「第四次循環基本計画」では、物質フローの「入口」、「循環」、「出口」に関する指標について目標を設定しています。

それぞれの指標についての目標年次は、2025年度としています。各指標について、最新の達成状況を見ると、以下のとおりです。

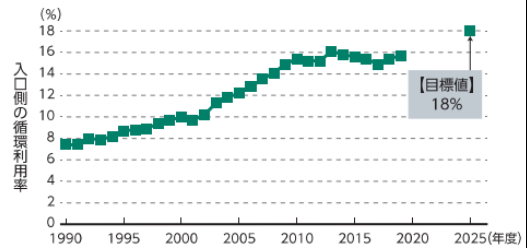
- [1] 資源生産性(=GDP/天然資源等投入量)(図3-1-2)2025年度において、資源生産性を49万円/トンとすることを目標としています(2000年度の約25.3万円/トンからおおむね2倍)。2019年度の資源生産性は約43.6万円/トンであり、2000年度と比べ約72%上昇しました。しかし、2010年度以降は横ばい傾向となっています。
- [2] 入口側の循環利用率(=循環利用量/(循環利用量+天然資源等投入量))(EB-L3)2025年度において、入口側の循環利用率を18%とすることを目標としています(2000年度の約10%からおおむね8割向上)。2000年度と比べ、2019年度の入口側の循環利用率は約6ポイント上昇し、約15.7%でした。しかし、近年は伸び悩んでいます。
- [3] 出口側の循環利用率(=循環利用量/廃棄物等発生量)(図3-1-4)2025年度において、出口側の循環利用率を47%とすることを目標としています(2000年度の約36%からおおむね2割向上)。2000年度と比べ、2019年度の出口側の循環利用率は約7ポイント上昇し、約43.0%でした。しかし、近年は伸び悩んでいます。
- [4] 最終処分量(=廃棄物の埋立量)(図3-1-5)2025年度において、最終処分量を1,300万トンとすることを目標としています(2000年度の約5,600万トンからおおむね8割減)。2000年度と比べ、2019年度最終処分量は約77%減少し、1,300万トンでした。

図3-1-2 資源生産性の推移



資料：環境省

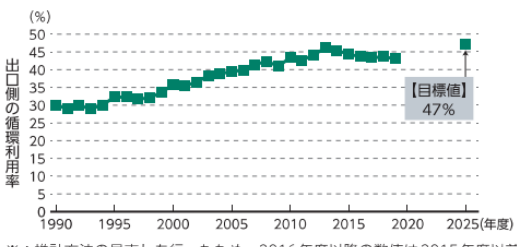
図3-1-3 入口側の循環利用率の推移



※：推計方法の見直しを行ったため、2016年度以降の数値は2015年度以前の推計方法と異なる。

資料：環境省

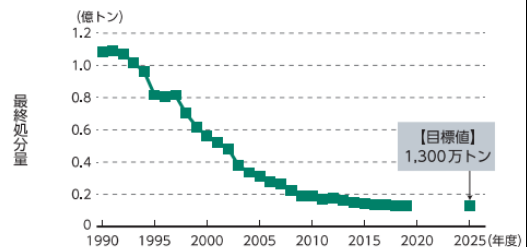
図3-1-4 出口側の循環利用率の推移



※：推計方法の見直しを行ったため、2016年度以降の数値は2015年度以前の推計方法と異なる。

資料：環境省

図3-1-5 最終処分量の推移



資料：環境省

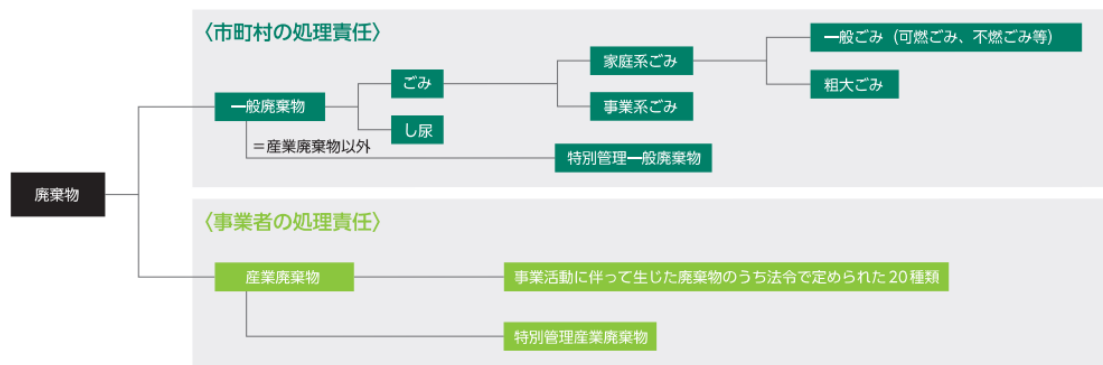
(2) 廃棄物の排出量

ア 廃棄物の区分

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。)では、廃棄物とは自ら利用したり他人に有償で譲り渡したりすることができないために不要になったものであって、例えば、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿等の汚物又は不要物で、固形状又は液状のものを指します。

廃棄物は、大きく産業廃棄物と一般廃棄物の二つに区分されています。産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和 46 年政令第 300 号。以下「廃棄物処理法施行令」という。)で定められた 20 種類のもので、廃棄物処理法に規定する「輸入された廃棄物」を指します。一方で、一般廃棄物とは産業廃棄物以外の廃棄物を指し、し尿のほか主に家庭から発生する家庭系ごみのほか、オフィスや飲食店から発生する事業系ごみも含んでいます(図3-1-6)。

図3-1-6 廃棄物の区分

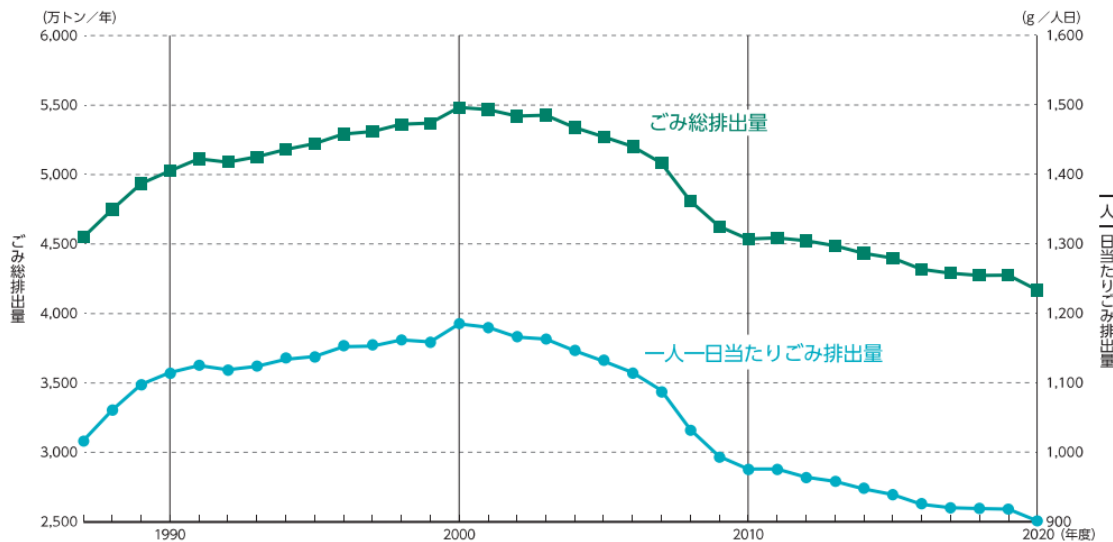


注1：特別管理一般廃棄物とは、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの。
 注2：事業活動に伴って生じた廃棄物のうち法令で定められた20種類燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動物性残渣(さ)、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入された廃棄物、上記の産業廃棄物を処分するために処理したもの。
 注3：特別管理産業廃棄物とは、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるもの。
 資料：環境省

イ 一般廃棄物（ごみ）の処理の状況

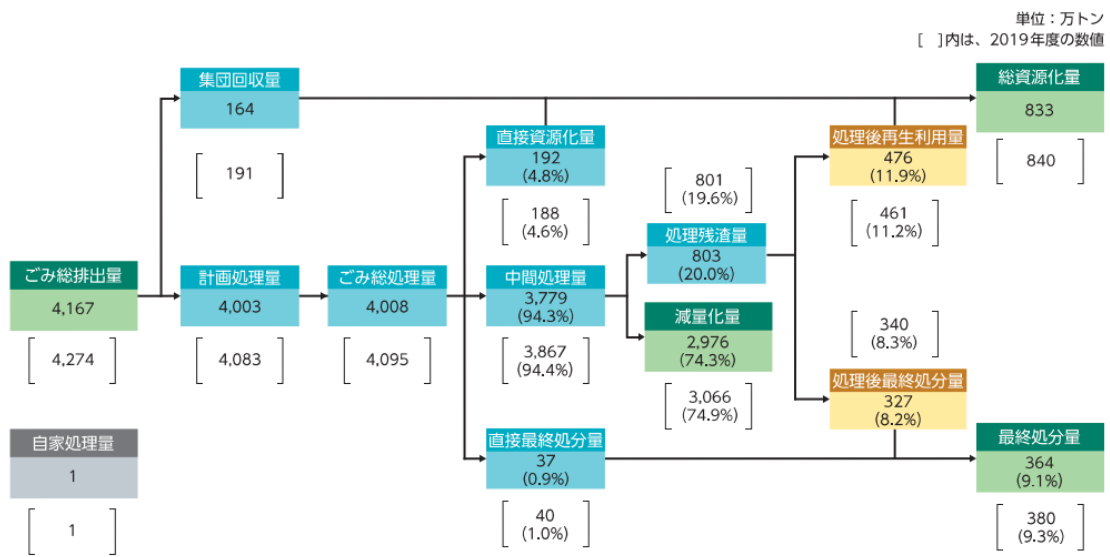
2020年度におけるごみの総排出量は4,167万トン(東京ドーム約112杯分、一人一日当たりの排出量は901グラム)です(図3-1-7)。このうち焼却、破砕・選別等による中間処理や直接の資源化等を経て、最終的に資源化された量(総資源化量)は833万トン、最終処分量は364万トンです(図3-1-8)。

図3-1-7 ごみ総排出量と一人一日当たりごみ排出量の推移



注1：2005年度実績の取りまとめより「ごみ総排出量」は、廃棄物処理法に基づく「廃棄物の減量その他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」における、「一般廃棄物の排出量(計画収集量+直接搬入量+資源ごみの集団回収量)」と同様とした。
 注2：一人一日当たりごみ排出量は総排出量を総人口×365日又は366日でそれぞれ除した値である。
 注3：2012年度以降の総人口には、外国人人口を含んでいる。
 資料：環境省

図 3-1-8 全国のごみ処理のフロー（2020年度）



注1：計画誤差等により、「計画処理量」と「ごみの総処理量」(=中間処理量+直接最終処分量+直接資源化量)は一致しない。
 注2：減量化率(%)=[(中間処理量)+(直接資源化量)]÷(ごみの総処理量)×100とする。
 注3：「直接資源化」とは、資源化等を行う施設を経ずに直接再生業者等に搬入されるものであり、1998年度実績調査より新たに設けられた項目。1997年度までは、項目「資源化等の中間処理」内で計上されていたと思われる。
 資料：環境省

ウ 一般廃棄物(し尿)の処理の状況

2020年度の水洗化人口は1億2,120万人で、そのうち下水道処理人口が9,720万人、浄化槽人口が2,400万人(うち合併処理人口は1,442万人)です。また非水洗化人口は554万人で、そのうち計画収集人口が548万人、自家処理人口が6万人です。

総人口の約2割(非水洗化人口及び浄化槽人口)から排出された、し尿及び浄化槽汚泥の量(計画処理量)は2,001万kLで、年々減少しています。そのほとんどは水分ですが、1kLを1トンに換算して単純にごみの総排出量(4,167万トン)と比較すると、その数値が大きいことが分かります。それらのし尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設で1,835万kL、ごみ堆肥化施設及びメタン化施設で13万kL、下水道投入で145万kL、農地還元で2万kL、その他で6万kLが処理されています。なお、下水道終末処理場から下水処理の過程で排出される下水汚泥は産業廃棄物として計上されます。

(出典：環境省「環境・循環型社会・生物多様性白書」)

2 廃棄物処理法

廃棄物処理の基本となる法律は、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。)であり、その目的は以下のとおりとされている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋

(目的)

第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

また、廃棄物処理法において、市町村の責務等について、以下のとおりとされている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋

(国及び地方公共団体の責務)

第四条 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、及び一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。

(中略)

4 国、都道府県及び市町村は、廃棄物の排出を抑制し、及びその適正な処理を確保するため、これらに関する国民及び事業者の意識の啓発を図るよう努めなければならない。

(市町村の処理等)

第六条の二 市町村は、一般廃棄物処理計画に従つて、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分(再生することを含む。)しなければならない。

(以下省略)

第2 一般廃棄物対策事業の概要

1 ごみ処理事業・生活排水処理事業の経緯

(1)ごみ処理事業の経緯

市のごみ処理事業の経緯は、「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」資料編に記載がある。下表のとおりである。

ごみ処理事業

年	月	ごみ処理事業の経緯
昭和 46 年	9 月	廃棄物処理法施行
昭和 47 年	4 月	焼却ごみ、埋立ごみの処理手数料を変更
昭和 48 年	8 月	中山町のもやせるごみの受託を開始
昭和 49 年	5 月	ごみの週 2 回収地域を拡大
昭和 51 年	4 月	焼却ごみ、埋立ごみの処理手数料を変更 清掃モデル地区（資源ごみ回収）として山寺・大曾根地区で実施
	10 月	ごみ収集袋を完全に紙袋に切り替え
昭和 52 年	5 月	廃棄物処理手数料徴収を納付書から廃棄物処理券制度に変更
昭和 53 年	4 月	集団資源回収事業開始
	6 月	山形市半郷清掃工場（90t/24h×2 炉）竣工
	10 月	粗大ごみ、不燃物の月 2 回収とプラスチック類の分別収集を実施
昭和 54 年	1 月	プラスチック類の分別収集に伴い、分別作業所 30t/日が完成し、鉄類、ビン等有価物の回収を実施
	3 月	不燃ごみ等週 1 回収
昭和 56 年	4 月	ごみ手数料を改正
昭和 57 年	3 月	大型ごみ収集を開始
	7 月	山形市立谷川清掃工場（90t/24h×2 炉）竣工
昭和 59 年	7 月	水銀含有ごみの分別収集（週 1 回）を開始し、無害化処理（委託）を実施
昭和 60 年	4 月	ごみ焼却処分及び埋立手数料を改正
	8 月	分別作業所の処理能力を 50t/日に向上
昭和 61 年	10 月	山形市半郷清掃工場塩化水素除去装置設置工事着工（昭和 62 年 3 月竣工）
昭和 63 年	6 月	山形市半郷清掃工場（90t/24h×2 炉）基幹的設備改修工事着工。（平成元年 3 月竣工）
平成 3 年	10 月	市街地を中心に、可燃ごみの午前中収集を実施
平成 4 年	4 月	生ごみ堆肥化容器（コンポスト）購入補助開始
	9 月	ごみ焼却処分及び埋立処分手数料を改正

年	月	ごみ処理事業の経緯
平成7年	4月	2市2町による7分別収集を開始 立谷川リサイクルセンター試運転稼働に伴い、分別作業所の業務を止め、施設の一部を同リサイクルセンターの資源物等一時保管施設として開放
	10月	立谷川リサイクルセンター(破砕 100t/日、手選 30t/日)竣工。(山形広域環境事務組合)
	11月	山形市立谷川清掃工場粗大ごみ処理施設廃止
平成8年	10月	2市2町において、粗大ごみ収集運搬有料化を実施
平成10年	3月	山形市上野最終処分場(管理型最終処分場)竣工
	4月	EMボカシ容器と電気式生ごみ処理機を加え、生ごみ処理機補助事業開始
	7月	組合事務を「粗大ごみ処理施設」から「ごみを処理するための中間処理施設」に改め、ごみ処理施設整備を進める(山形広域環境事務組合)
平成11年	7月	家庭用簡易焼却炉の回収開始
	10月	ペットボトルの分別収集実施により、8分別へ変更
平成12年	7月	山形市立谷川清掃工場ダイオキシン類対策工事着工(平成14年1月竣工)
平成13年	4月	集積所、清掃工場における古紙類の分別収集の開始(試行) 家電リサイクル法の施行により家電4品目(テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機)が粗大ごみの対象からはずれる
平成14年	4月	上山市のもやせるごみの受託を開始
平成15年	10月	資源有効利用促進法の施行により家庭系パソコンが収集の対象からはずれる
平成16年	4月	家電リサイクル法の改正により、新たな対象機器(冷凍庫)が追加
平成17年	4月	ごみ減量アクションプラン策定
	5月	集積所における古紙類試行回収及び集団資源回収に「雑がみ」を追加
平成18年	7月	生ごみリサイクル調査事業を開始(平成21年度まで)
	10月	立谷川清掃工場及び半郷清掃工場の基幹設備改修工事実施(平成20年度まで3カ年)
	12月	ごみ減量・もったいないねっと山形設立
平成20年	1月	ごみ処理基本計画(計画期間:平成20~29年度)策定
	4月	古紙類の分別収集実施により9分別に変更 資源物引取事業所における布類・紙類等の受入開始
	7月	食品系スーパー7社31店舗でレジ袋無料配布を一斉に中止
平成21年	3月	不法投棄等のない山形市を目指す条例制定
	4月	家電リサイクル法の改正により、新たな対象機器(液晶テレビ・プラズマテレビ・衣類乾燥機)が追加
	9月	「ごみ減量・分別大百科」を作成し全戸配布

年	月	ごみ処理事業の経緯
平成 22 年	6 月	雑がみ回収広報袋の配布開始
	7 月	家庭系ごみを有料化（もやせるごみ等を指定袋で排出） 山形市分別収集計画（第 6 期）策定 ごみ集積所までのごみ出しが困難な世帯に対する支援事業開始
平成 23 年	4 月	半郷清掃工場の基幹設備改修工事実施（平成 26 年までの 4 カ年）
	6 月	雑がみ回収広報袋全戸配布開始
		立谷川清掃工場の基幹設備改修工事実施（平成 26 年までの 4 カ年）
7 月	古紙類等資源物持ち去り行為防止のための条例施行	
平成 24 年	6 月	乾燥生ごみと野菜等の交換事業（生ごみやさいクル事業）開始
	7 月	雑がみ回収広報袋小売店での配布開始
平成 25 年	2 月	山形市ごみ処理基本計画（計画期間：平成 25～令和 4 年度）策定
	5 月	山形市分別収集計画（第 7 期）策定
平成 26 年	7 月	「こでん里帰りプロジェクト～山形市小型家電リサイクル事業～」開始
平成 27 年	4 月	立谷川清掃工場、半郷清掃工場が山形広域環境事務組合へ移管
	12 月	小型家電 ドライブスルー回収開始
平成 28 年	4 月	スプレー、エアゾール缶は穴をあけずに月 1 回、感染の恐れのない在宅医療廃棄物をもやせるごみとして回収するよう変更
	6 月	山形市分別収集計画（第 8 期）策定
平成 29 年	9 月	立谷川清掃工場（90t/24h×2 炉）廃止 エネルギー回収施設（立谷川）（150t/日）竣工
平成 30 年	3 月	山形市一般廃棄物処理基本計画（計画期間：平成 30～令和 9 年度）策定（ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画を統合）
	7 月	ペットボトルの容易にはがせるラベルをはがしてからごみ集積所に出すよう、排出方法を変更
	11 月	半郷清掃工場運転停止 エネルギー回収施設（川口）（150 t / 日）竣工
	12 月	エネルギー回収施設（立谷川・川口）、立谷川リサイクルセンターへの直接搬入に係るごみ処理手数料の改定
令和元年	6 月	令和 9 年度供用開始に向け上野最終処分場第二期整備事業開始 山形市分別収集計画（第 9 期）策定
	8 月	立谷川清掃工場解体・撤去工事 完成
	10 月	台風 19 号による災害廃棄物処理の応援のため福島県郡山市に職員を派遣
	11 月	台風 19 号による災害廃棄物処理の応援のため宮城県丸森町に職員を派遣
	12 月	宮城県角田市から災害廃棄物を市内の民間処理施設で受入

年	月	ごみ処理事業の経緯
令和2年	3月	山形市災害廃棄物処理計画策定
	7月	令和2年7月豪雨で発生した災害廃棄物を、山形広域環境事務組合所管施設、上野最終処分場、民間処理施設で処理
	8月	村山市から災害廃棄物を市内の民間処理施設で受入
令和3年	1月	宮城県角田市から災害廃棄物を市内の民間処理施設で受入
	2月	河北町から災害廃棄物を市内の民間処理施設で受入
	3月	エネルギー回収施設（立谷川）2期工事 完成
令和4年	3月	半郷清掃工場解体・撤去工事 完成 山形市災害廃棄物処理計画改定
	6月	山形市分別収集計画（第10期）策定

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」）

(2)生活排水処理事業の経緯

市の生活排水処理事業の経緯は、ごみ処理事業と同様に「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」資料編に記載がある。下表のとおりである。

生活排水処理事業

年	月	生活排水処理事業の経緯
～昭和 28 年		一般のし尿処理は、農家の自由汲取りが長年行われていたが、終戦を境に、農家の施肥労力の合理化と化学肥料普及で下肥需要の均衡下落
昭和 29 年	9 月	市作業員、自動三輪車3両（桶搬送用2両、バキューム車1両）、汲取り用桶（36ℓ）300本、リヤカー5台を配し、収集体制整備
昭和 31 年	3 月	し尿処理場建設工事着工（沼木衛生処理場）清掃法第 15 条による汚物取扱業者（し尿）2 名を許可
昭和 32 年	3 月	沼木し尿処理場完成
昭和 33 年	4 月	下水道法施行
昭和 35 年	8 月	沼木衛生処理場増設工事着工
昭和 36 年	3 月	沼木衛生処理場増設工事完成
	12 月	下水道事業認可（第一期事業区域）
昭和 38 年	4 月	清掃法第 15 条による汚物取扱業者（し尿）8 業者許可
昭和 39 年	5 月	沼木衛生処理場増設
昭和 40 年	5 月	沼木衛生処理場増設（第 2 次）及び一部補修工事完成
	11 月	山形市浄化センター供用開始
昭和 45 年	10 月	山形市ほか二町による共立衛生処理組合処理場完成 所在地 山辺町大字山辺字矢口
	12 月	下水道事業認可（第二期事業区域）
昭和 46 年	9 月	廃棄物処理法施行
昭和 47 年	7 月	沼木衛生処理場改造工事着工
昭和 49 年	3 月	沼木衛生処理場改造工事完成
昭和 51 年	1 月	下水道事業認可（第三期事業区域）
昭和 53 年	11 月	沼木衛生処理場に浄化槽汚泥処理施設完成
昭和 55 年	4 月	前明石ケーキ処理場運転開始
昭和 56 年	7 月	「し尿及び浄化槽汚泥の処理に関する指導要綱」制定
昭和 58 年	7 月	下水道事業認可（第四期事業区域）
	11 月	・浄化槽法施行 ・生活排水処理対策指導要綱を制定。浄化槽等設置の事前協議導入
昭和 62 年	4 月	沼木衛生処理場をクリーンセンターに改称
昭和 63 年	3 月	下水道事業認可（第五期事業区域）
	7 月	クリーンセンター改築工事完了
	11 月	山形市他二町共立衛生処理場改築工事着工

年	月	生活排水処理事業の経緯
平成2年	4月	・山形市他二町共立衛生処理場を矢口クリーンセンターと改称 ・宝沢地区農業集落排水処理施設供用開始
	10月	矢口クリーンセンター完成 処理方式：標準脱窒素処理方式+高度処理
平成3年	3月	下水道事業認可（第六期事業区域）
	5月	許可業者毎に業務区域を定め、し尿収集実施に移行
平成4年	2月	最上川流域下水道（山形処理区）供用開始
	4月	山形市他二町共立衛生組合に上山市加入、名称を山形広域環境事務組合に改称
平成5年	11月	中里地区農業集落排水処理施設供用開始
平成7年	3月	下水道事業認可（第七期事業区域）
	5月	藤沢地区農業集落排水処理施設供用開始
平成8年	5月	上野地区農業集落排水処理施設供用開始
平成10年	4月	双葉地区農業集落排水処理施設供用開始
	6月	下水道事業認可（第八期事業区域）
平成11年	3月	生活排水処理基本計画策定
平成12年	4月	漆房地区農業集落排水処理施設供用開始
平成13年	3月	浄化槽法改正により、単独浄化槽の新規設置禁止
	4月	山田地区農業集落排水処理施設供用開始
	9月	下水道事業認可（第九期事業区域）
平成14年	10月	・し尿収集業務を委託方式に移行 ・し尿収集料金について、証紙による手数料納付に変更
平成15年	4月	・矢口クリーンセンター廃止 ・山形市クリーンセンターを山形広域環境事務組合に譲渡、名称を山形広域クリーンセンターに変更 ・東山地区農業集落排水処理施設供用開始
平成16年	3月	生活排水処理基本計画（計画期間：平成15～平成29年度）策定
平成29年	4月	山形市一般廃棄物処理計画（計画期間：平成30～令和9年度）策定 （ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画を統合）
令和元年	4月	山形市が中核市移行、浄化槽保守点検業の登録業務及び浄化槽法定検査の受検勧奨業務等が山形県から移譲

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」）

2 組織の概要

(1) 組織図

市のごみ処理事業・生活排水処理事業は、環境部ごみ減量推進課及び廃棄物指導課で担当している。



(出典:山形市 HP)

3 職務分掌

市の職務分掌は「山形市行政組織規則」に定められており、環境部の職務分掌は下表のとおりである。

部	課室係	分掌事務
環境部	環境課 地球温暖化対策係 自然共生係 環境保全係	(1) 部内の総合調整 (2) 環境計画の策定 (3) 環境施策の企画、整備及び推進 (4) 自然環境及び生活環境の保全 (5) 地球温暖化対策の推進 (6) 空き缶等散乱防止の促進 (7) 環境マネジメントシステムの運用管理 (8) 美化緑化運動の推進 (9) 土石採取の適正化の促進 (10) 鳥獣保護 (11) 公害の防止 (12) 水質汚濁、大気汚染、騒音その他の生活環境の監視 (13) 地下水利用の適正化 (14) 所管に係る税外収入金の調定及び徴収 (15) 部内他課の所管に属さない事項
	ごみ減量推進課 循環型社会計画係 減量推進係 分別収集係	(1) 一般廃棄物処理計画の策定 (2) 所管に係る一般廃棄物処理施設建設計画の策定 (3) 指定ごみ袋の製造の承認及び指導 (4) 家庭系ごみ用証紙及び粗大ごみ用証紙の売りさばき人の指定及び指導 (5) 家庭系ごみ用証紙及び粗大ごみ用証紙の交付及び出納保管 (6) 山形広域環境事務組合との連絡調整 (7) ごみ減量事業の推進 (8) ごみ減量運動の指導及び啓発 (9) 容器包装廃棄物の分別収集に関する計画の策定 (10) ごみ集積所の設置等の承認及び指導 (11) 全市一斉清掃の実施計画 (12) 環境保健推進協議会の育成 (13) 市有施設のごみの収集運搬 (14) 一般廃棄物処理の実施
	廃棄物指導課 産業廃棄物係 一般廃棄物係 施設係	(1) 産業廃棄物処理業並びに使用済自動車の解体業及び破砕業の許可及び指導監督 (2) 使用済自動車の引取業及びフロン類回収業の登録及び指導監督 (3) 一般廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設の設置の許可及び指導監督 (4) 多量排出事業者の指導監督 (5) ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の指導 (6) 一般廃棄物処理業及び浄化槽清掃業の許可及び指導監督 (7) 不法投棄防止対策 (8) 公衆便所(他課の所管に属するものを除く。)の維持管理及び清掃 (9) し尿の収集運搬 (10) し尿用証紙の売りさばき人の指定及び指導 (11) し尿用証紙及び廃棄物処理用証紙の交付及び出納保管 (12) 浄化槽の設置等の届出の受付及び維持管理に係る指導 (13) 浄化槽保守点検業者の登録及び指導監督 (14) 上野最終処分場 (15) 所管に係る一般廃棄物処理施設建設計画の策定 (16) 廃棄物搬入承認申請の受付及び承認書の交付 (17) 一般廃棄物処理手数料(粗大ごみを除く。)の減免

(出典:山形市「山形市行政組織規則」)

4 地域の概要

(1)位置・地勢

市は、山形県の内陸部である村山地域の東南部に位置し、山々に囲まれた山形盆地の中にある。総面積は県全体の4.1%にあたる381.58 km²である。

市は県庁所在地であり、東北自動車道酒田線(山形自動車道)、東北中央自動車道が交差し、山形新幹線等高速交通系の整備をはじめ、高次の都市機能が集積する中核都市圏となっている。

市の一般廃棄物については、上山市、山辺町及び中山町の2市2町で構成する山形広域環境事務組合の所管する、エネルギー回収施設(立谷川・川口)、立谷川リサイクルセンターで中間処理を行っている。最終処分は上野最終処分場で行っている。



図 2-1 本市の位置図

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

(2)気候

市における月別の降水量及び気温の状況は下表のとおりである。市に所在する山形地方気象台での平成29年から令和3年の月別平均降水量は7月から10月の梅雨期から秋雨期にかけて集中している。令和3年の月別降水量は7月から12月にかけて多くなっており、12月が特に多くなっている。令和3年度の月別平均気温は、ほぼ例年どおりに推移している。

表 2-1 本市の降水量及び気温

	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月別降水量 令和3年	(mm)	70.0	77.0	47.5	69.0	56.5	53.0	115.0	106.0	89.5	101.0	110.5	142.5
月別平均降水量※	(mm)	87.4	65.4	66.7	73.7	69.0	66.8	233.8	154.1	112.9	134.0	45.4	100.6
月別平均気温 令和3年	(℃)	-1.0	1.2	6.5	10.6	16.5	21.6	25.3	25.4	20.0	14.6	8.9	2.4
月別平均気温※	(℃)	0.1	1.1	5.5	10.2	17.1	20.7	24.8	25.7	20.8	14.5	8.3	2.2

※平成29年～令和3年の平均値

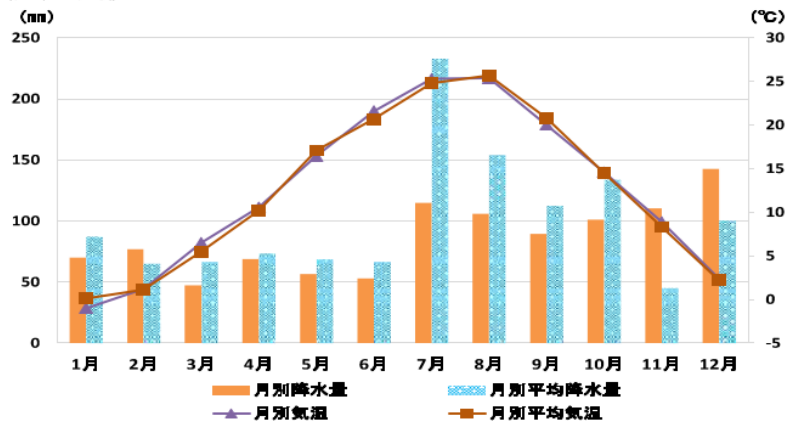


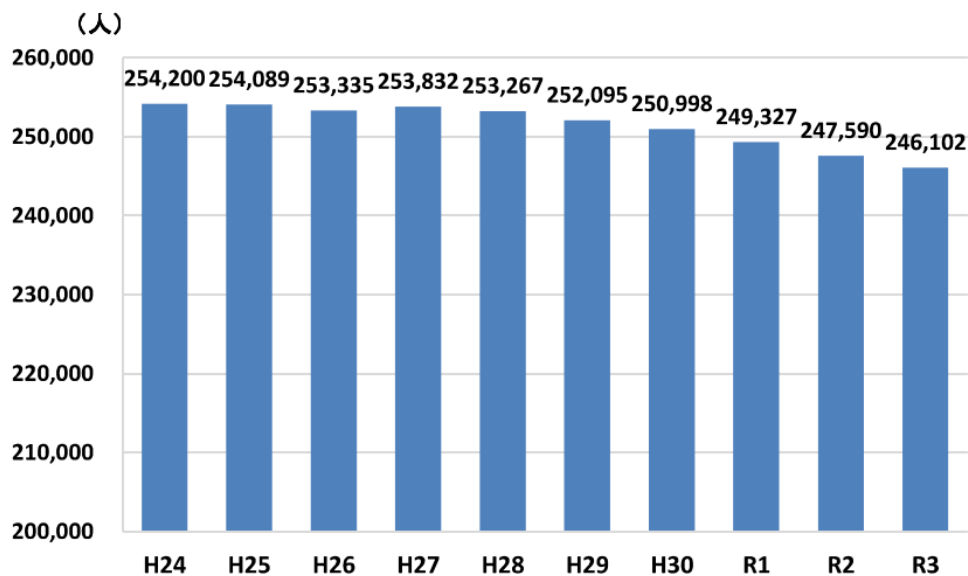
図 2-2 本市の降水量及び気温

出典：気象庁

(出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

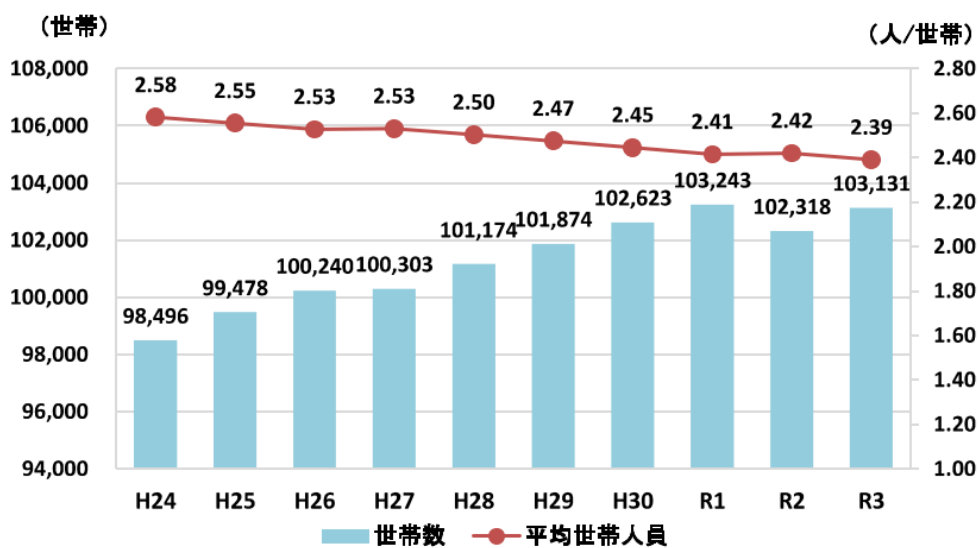
(3)人口・世帯数

市の人口推移をみると、令和3年10月1日現在の人口は246,102人であり、平成24年度から3.2%、前年度より0.6%減少している。また、世帯数は平成24年度から令和元年度まで増加傾向で推移しているが、それ以降令和3年度まで横ばい傾向で推移している。平均世帯人員は平成24年度から令和3年度まで減少傾向で推移している。



出典：山形市統計書

図 2-3 本市の人口推移



出典：山形市統計書

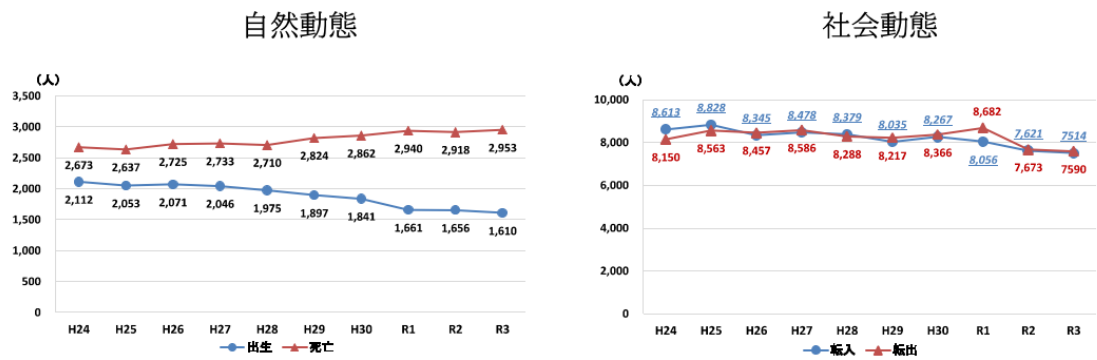
図 2-4 本市の世帯数の推移

(出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

人口動態は、自然動態(出生・死亡)と社会動態(転入・転出)の2つの要素により示される。

自然動態は出生数が死亡数を上回る場合に「増加」、下回る場合に「減少」となる。市では、出生数が減少傾向、死亡数は増加傾向で推移している。

社会動態は、転入数が転出数を上回る場合に「増加」、下回る場合に「減少」となる。市では、近年、転入数と転出数は概ね同数で推移している。

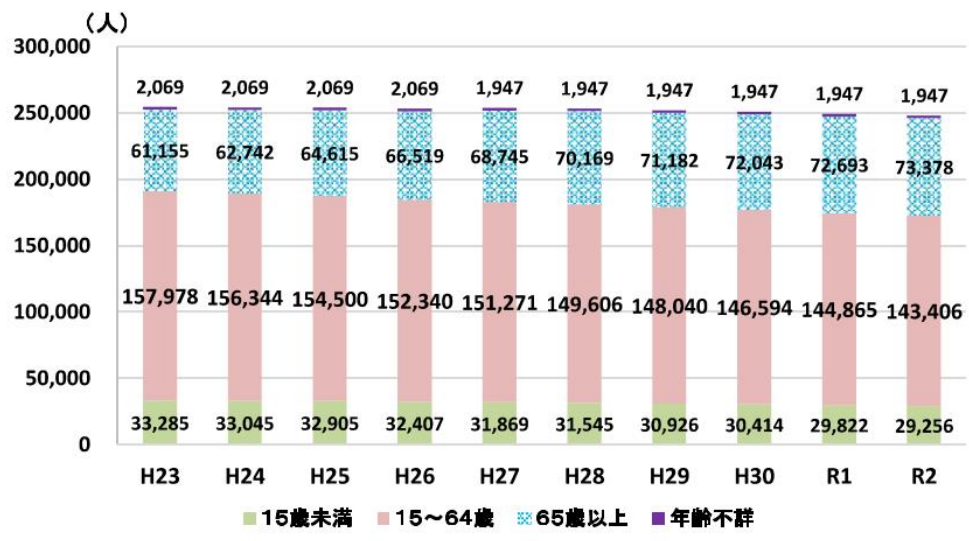


出典：山形市統計書

図 2-5 本市の人口動態

(出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

市における年齢3区分別人口を見ると、15歳未満及び15～64歳の人口は減少傾向、65歳以上の人口は増加傾向で推移している。

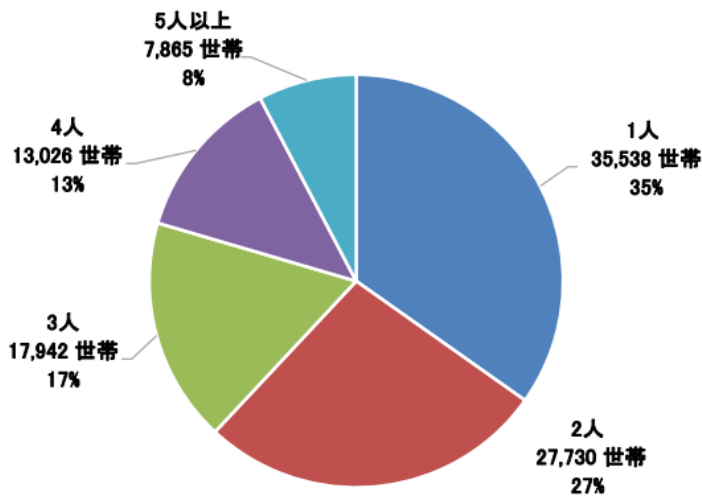


出典：山形市統計書

図 2-6 年齢3区分別人口の推移

(出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

一般世帯数は、102,101世帯で、世帯人員別の割合をみると、1人世帯が35%で最も多く、次いで2人世帯の27%となっており、1、2人世帯で全体の約6割を占めている。



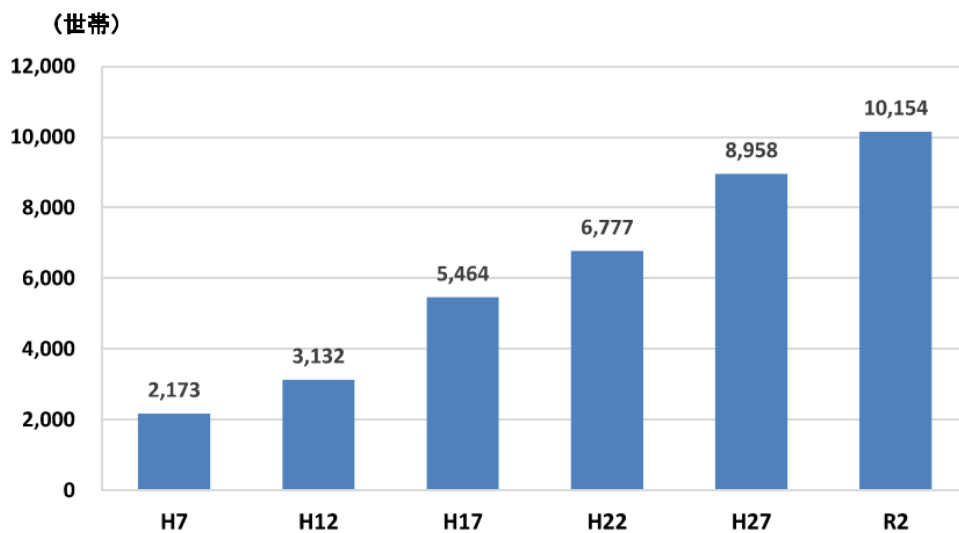
注1：一般世帯数：施設等の世帯（217世帯）を除く世帯数

注2：国勢調査（令和2年）による確定値

図 2-7 世帯人員別の一般世帯数（令和2年）

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」）

高齢単独世帯の増加が進んでおり、令和2年の高齢単独世帯を見ると、市における1人世帯（35,538世帯）の28.6%を占める10,154世帯となっている。



注1：高齢単独世帯：65歳以上の1人暮らし世帯

注2：国勢調査（令和2年度）による確定値

出典：山形市統計書

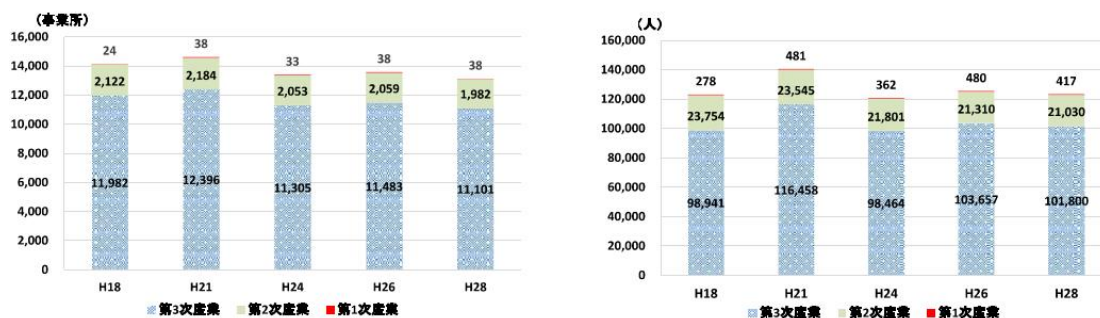
図 2-8 高齢単独世帯数の推移

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」）

(4) 産業

平成 28 年における民営の事業所数は 13,121 事業所、従業員数は 123,247 人で、いずれも第 3 次産業が全体の 80%以上を占めている。

平成 28 年における事業所数を産業(大分類)別にみると、「卸売業、小売業」が最も多く、次いで「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」の順となっている。従業員数は、「卸売業、小売業」が最も多く、次いで「医療、福祉」、「製造業」の順となっている。



出典：経済センサス（総務省）

図 2-9 事業所数、従業員数（民営）の推移

表 2-2 産業大分類別事業所数、従業員数（民営：平成 28 年）

産業大分類		事業所数		従業員数	
		(事業所)	比率(%)	(人)	比率(%)
総 数		13,121	100.0	123,247	100.0
第1次産業	農林漁業	38	0.3	417	0.3
第2次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	0	0.0	0	0.0
	建設業	1,108	8.4	8,471	6.9
	製造業	874	6.7	12,559	10.2
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	8	0.1	539	0.4
	情報通信業	151	1.2	2,543	2.1
	運輸業、郵便業	221	1.7	5,998	4.9
	卸売業、小売業	3,458	26.4	28,565	23.2
	金融業、保険業	305	2.3	4,628	3.8
	不動産業、物品賃貸業	941	7.2	3,044	2.5
	学術研究、専門・技術サービス業	551	4.2	3,180	2.6
	宿泊業、飲食サービス業	1,680	12.8	11,696	9.5
	生活関連サービス業、娯楽業	1,283	9.8	5,977	4.8
	教育、学習支援業	382	2.9	4,117	3.3
	医療、福祉	978	7.5	17,520	14.2
	複合サービス事業	90	0.7	1,517	1.2
	サービス業(他に分類されないもの)	1,053	8.0	12,476	10.1

出典：経済センサス（総務省）

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023 年3月）」）

5 ごみ処理の体系

市では、下表の 10 区分でごみの分別を行い、収集・運搬は民間委託で実施している。もやせるごみや資源ごみは委託業者によりステーション回収方式で収集を行っている。

表 3-1 ごみの分別区分

分別区分
もやせるごみ
プラスチック類
雑貨品・小型廃家電類
ビン・カン
ペットボトル
古紙類
水銀含有ごみ
ふとん類
埋立ごみ
粗大ごみ

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023 年3月)」)

また、ごみ処理について、もやせるごみについては、焼却施設で焼却処理を行い、もやせないごみについては、分別後、リサイクル施設で資源化を行い、埋立ごみについては、最終処分場で埋立処分する。

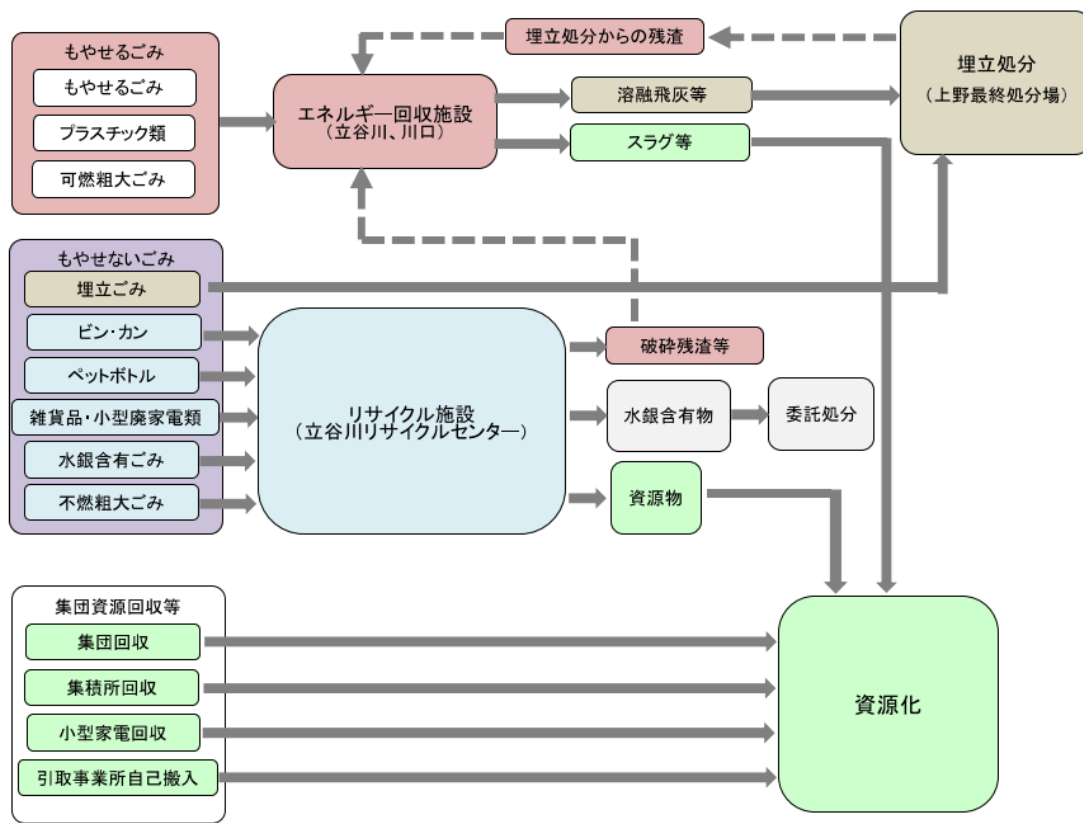


図 3-10 ごみ処理フロー

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

もやせるごみ

1週間に2回 指定の袋で出してください。

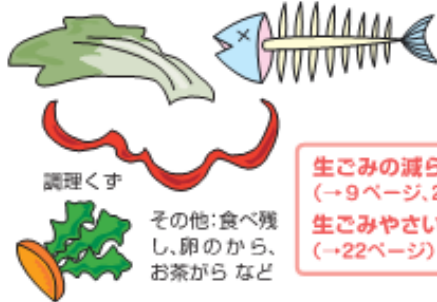
◆基本的には焼却炉で処理できるものは、この分類になります。

●袋の口はしっかりしばってください。

●木材の太さが15cmを超えるものは処理できません。専門処理業者に相談してください。

<主なもの>

生ごみ類



調理くず

その他:食べ残し、卵のから、お茶がら など

生ごみの減らし方
(→9ページ、21ページ)
生ごみやさいクル制度
(→22ページ)

木くず類



木片・草花

小さな木製箱・木製品

注意

一辺が60cmを超え、1m未満のものは
雑貨品・小型廃家電類に出してください。

食品用プラスチック容器

(金庫のふたははすして「雑貨品・小型廃家電類」へ)



食品の入っていたプラスチック容器

調味料が入っていたプラスチック容器

菓子袋など

卵パック

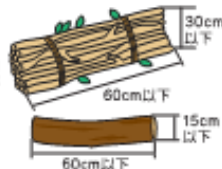
使用済みラップ

食品用容器のリサイクル
(→23ページ)

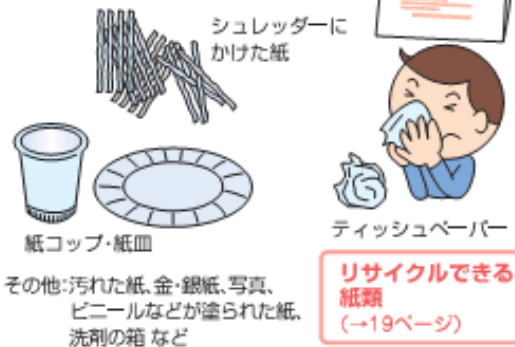
無料

せんでいえだ
剪定枝は、直径30cm以下、長さ60cm以下の束にして、1回3束まで出すことができます。(木1本の直径は15cm以下)

共通収集シールは不要です。



リサイクルできない紙類



シュレッダーにかけた紙

紙コップ・紙皿

ティッシュペーパー

その他:汚れた紙、金・銀紙、写真、ビニールなどが塗られた紙、洗剤の箱 など

リサイクルできる紙類
(→19ページ)

布くず類



ポイント
金具ファスナーをとって分別してください

スキーウェア
ダウンジャケット

汚れた衣類やぬいぐるみ
(金具などは取りはずす)

リサイクルできる布類
(→20ページ)

ゴム製品・革製品



長靴

革靴

かばん
(金具なし)

注意

金属がないものに限りです。金属を取ることができないものは、無理に外さず雑貨品・小型廃家電類へ

無料

紙おむつは無料です!

透明又は半透明の袋に入れて出してください。(汚物は取り除く)
※もやせるごみの袋に入れても出すことができます。



袋に入らないごみ・袋からはみ出すごみは

1品につき1枚共通収集シールを貼って出してください。



プラスチック類

1週間に1回 指定の袋で出してください。

◆プラスチックだけでできているものはこの分類になります。

●金属のふたなどは取り外して「雑貨品・小型廃家電類」に出してください。

<主なもの>

洗剤・化粧品類の容器類

スーパーのレジ袋

バケツ

ハンガー

ペークライトの食器

テレホンカード

CASH CARD

キャッシュカード

クレジットカード

発泡スチロール

衣装ケース (中には何も入れない)

釣り糸(短く切って)

カセット

ビデオテープ

フィルム(ネガ)

レコード

CD・DVD

注意 カセット・ビデオテープ合わせて1袋あたり3本まで

食品用プラスチック容器や汚れたプラスチック類はもやせるごみへ分別してください。

なつとらパック

プリン容器

ストロー

ゴム製品はプラスチック類ではありません

→ もやせるごみ(※金属がないもの)

ボール

ビーチサンダル

長靴

ビニールシート

金具などは取って、1辺1m未満に裁断してから出してください。

袋に入らない・袋からはみ出すものは1品1枚 共通収集シールを貼って出してください。

雑貨品・小型廃家電類

1週間に1回 指定の袋で出してください。

- ◆複合素材でできている日用品のほとんどのものは、この分類になります。
- 大きさは、一辺(縦・横・高さのいずれか長い辺)の長さが1m未満のものに限ります。1m以上のものは相大ごみになります。
- 木製品でも、一辺が60cmを超え1m未満であれば、この分類です。
- 電池類、バッテリー及び燃料は必ず抜き取ってから出してください。
- 金属の厚さが3mmを超えるものは処理できません。専門処理業者に相談してください。



<主なもの>

小型の廃家電類 台所用品 おもちゃ



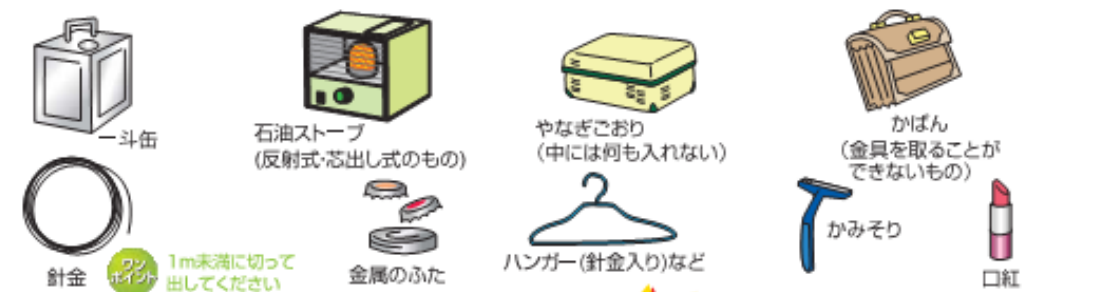
危険!! 雑貨品・小型廃家電類には絶対に入れない!!
 充電電池の取り外せない家電は、家電本体そのまま透明袋に入れて「電池類」として捨ててください。(→31ページ)

スマートフォン 電子タバコ モバイルバッテリー 電気シェーバー



危険!! 電池類は必ず抜き取ってから出してください

その他日用雑貨品



傘や杖、棒状のもの

1束(長さ1m未満、直径30cm以下)につき「共通収集シール」を1枚貼ってください。

30cm以下
1m未満

電球

電球(白熱灯・LED)はこの分類です。

電球型の蛍光灯は、水銀含有ごみです。(→31ページ)

危険!!

- ◆使い捨てガスライターは、中身のガスを**使い切って**から出してください!!
- ◆ナイフや針など鋭利なものは、刃先を包むなどの工夫をお願いします。

火災発生の恐れがあるため、中のガスを**使い切って**指定袋へ

袋に入らない・袋からはみ出すものは 1品1枚 共通収集シールを貼って出してください。

ビン・カン(資源物)

1週間に1回 透明袋で出してください。

◆容量が4ℓ以下のものは、この分類になります。
(4ℓを超えるビンは「埋立ごみ」、カンは「雑貨品・小型廃家電類」です。)

- ビンとカンは一緒の袋に入れてください。(リサイクルセンターで分別します。)
- ふたやキャップをはずし、軽く中を水洗いしてください。
(金属のふたは「雑貨品・小型廃家電類」、プラスチックのふたは「プラスチック類」)
- 中には、異物(吸殻、紙くず、ふた、キャップ、王冠など)を絶対に入れないでください。
- 農薬や薬品、除草剤は市で処理できません。(→37ページ)
専門業者や販売店にお問い合わせください。



<主なもの>

ビン類

空きびんなど



カン類



ペットボトル

1週間に1回
透明袋で出してください。



大きさの目安
(20ℓ~60ℓ)

●取り除いたキャップとラベルは「プラスチック類」に入れてください。

清涼飲料類、しょうゆ類(しょうゆ、めんつゆ等)、みりん風調味料、食酢、調味酢、酒類



ペットボトルマーク

このマークがついています



ペットボトルには、必ずペットボトルマークがラベル部分やボトルの底に表示してあります。

キャップとラベルをはずして



はずしたキャップとラベルは「プラスチック類」に出してください。

軽くすすいで



軽く中を水洗いしてください。

キャップとラベルをとりはずします。

付属するプラスチックのリングや取手はそのままで結構です。

つぶして小さくすると袋にたくさん入ります。

はがす必要のないもの

●はがしにくいラベルは無理にはがす必要はありません。



これらのボトルはリサイクルできません

●ソース、食用油、ドレッシング、マヨネーズ、ケチャップ等のボトル

●切ったり色を塗ったりしたボトル

→「もやせるごみ」に出してください。

●液体洗剤、柔軟剤、漂白剤、シャンプー、リンス等のボトル

→「プラスチック類」に出してください。



古紙類

1週間に1回 決められたルールで出してください。
「ペットボトルの収集曜日」に「ペットボトルの集積所」に出してください。

●品目ごとに分別し、「紙ひも」でしばり出してください。（「紙ひも」がない場合は、「ビニールひも」でも可）

回収品目



●新聞
折込チラシも一緒に束ねてください。



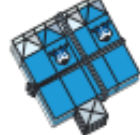
●雑誌
付録のCD・DVDなど、紙以外のものは除いてください。



●雑誌み
紙袋に入れるか、紙袋に入らずにまとめて十字にしばってください。
（→18ページ）



●段ボール
つぶして、折りたたんでください。



●紙パック
軽くすずいで切り開き、乾かしてください。

子どもたちの「ものを大切に作る心」を育てるとともに、「地域コミュニティ」の活性化を図るため、お住まいの地域の町内会や子ども会などで実施している資源回収にご協力ください。（→17ページ）

水銀含有ごみ

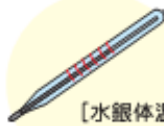
月1回指定された日に出してください。
透明袋を出してください。
（収集日は46～49ページの表で確認してください。）



大きさの目安（それぞれの品目に応じた大きさ）

それぞれの品目ごとに、透明袋に入れてください。有料指定ごみ袋の外袋もご利用いただけます
埋立ごみの袋には入れないでください

水銀体温計・鏡



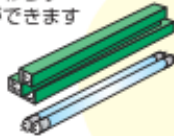
【水銀体温計】



【鏡】

蛍光管

長さにかかわらず出すことができます



フタ
ポイント

割れないように、空き箱などを利用してください



【電球型蛍光灯】

電池類



危険!!

家電類は雑貨品・小型廃家電類に分類する前に電池が入っていないか必ず確認してください

充電電池が取り外せない製品



電子タバコ
スマートフォン

モバイルバッテリー

電気シェーバー

コードレス掃除機

火災防止のため、充電電池の取り外せない家電は家電本体そのまま電池類で出してください
（詳細はHPへ）



スプレー缶・カセットボンベ

中身を使い切ってから、穴をあけずに透明な袋に入れ、**月1回の日**（埋立ごみや水銀含有ごみと同じ日）に集積所に出してください。

※中身が残っている場合、風通しの良い場所で、新聞紙や布切れ等に吹き付けてガス抜きを行ってください。吹き付けた後の新聞紙や布切れは「もやせるごみ」として出すことができます。
埋立ごみの袋には入れないでください。



危険!!

中身が残っていると、ごみ収集時やリサイクルセンターで火災事故につながります。必ず中身を使い切りましょう。

注意!!

使用済みスプレー缶・カセットボンベだけを袋に入れてください。

ふとん類

月1回指定された日に出してください。
(収集日は46~49ページの表で確認してください。)

1品につき1枚「共通収集シール」を貼って出してください。



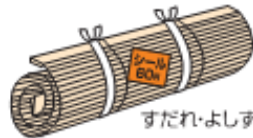
<主なもの> ふとん(羽毛以外のもの)、すだれ、ござ類(素材を問わず)



電気毛布・敷毛布



コード・コントローラーは
雑貨品・小型廃家電類へ
出してください



すだれ・よしず



ござ



束ねても
1枚に付シール1枚で
出してください



ふとん

★毛布、座布団、シーツ、タオルケット、
カーテンは、もやせるごみ袋に入れて
もやせるごみに出してください。



埋立ごみ

月1回指定された日に指定の袋で出してください。
(収集日は46~49ページの表で確認してください。)

<主なもの>



プラスチックでコーティング
された漬物石



ガラス類



しちりん
(火おこし用)



ガラス製の金魚鉢



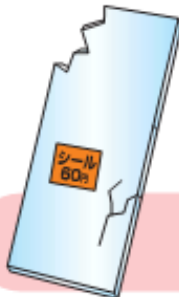
素焼きの植木鉢



ガラス板



陶磁器類(せともの)・鉄物製品



割れている、割れていない
にかかわらずこの分類です














★危険なガラス等
の破片は包んで中
身がわかるように
記載してください。

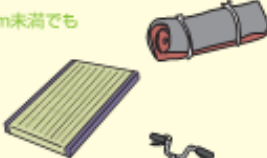













袋に入らない・袋からはみ出すものは
1品1枚 共通収集シールを貼って出してください。



有料 粗大ごみ

電話で申し込みのうえ、指定された日に自宅前に出してください。

指定品目 <small>(大きさを問わず指定されたもの)</small>	2,000円	スプリング入りのベッドマット 
	1,000円	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  エアコン <small>(天井及び壁埋め込み形・天吊り形のみ)</small> </div> <div style="text-align: center;">  ガスファンヒーター 石油ファンヒーター </div> <div style="text-align: center;">  電子レンジ <small>(電子レンジ機能付きオープンレンジを含む)</small> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  電気温水器 <small>(ガス式瞬間湯沸かし器を除く)</small> </div> <div style="text-align: center;">  25型未満のテレビジョン受信機 <small>(ブラウン管式・液晶式・プラズマ式の場合は、各メーカーのリサイクルルートへ(→39ページ))</small> </div> <div style="text-align: center;">  電気マッサージ器 <small>(いす式のもの)</small> </div> </div>
	1,000円	1辺の長さが1m以上1.8m未満で、かつ重量が80kg以下のもの
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  ステレオ <small>(セットとして1m以上のもの)</small> </div> <div style="text-align: center;">  オルガン、エレクトーン </div> <div style="text-align: center;">  ミシン(足踏み式) </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  サイドボード </div> <div style="text-align: center;">  和たんす 洋たんす </div> <div style="text-align: center;">  本棚 </div> <div style="text-align: center;">  食器棚 </div> <div style="text-align: center;">  茶たんす </div> <div style="text-align: center;">  洗面台 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  鏡台 </div> <div style="text-align: center;">  ソファ <small>(ベッド式のものも含む)</small> </div> <div style="text-align: center;">  学習机 </div> <div style="text-align: center;">  食卓用テーブル 応接用テーブル </div> <div style="text-align: center;">  座卓 </div> <div style="text-align: center;">  下駄箱 </div> </div>

500円	1辺の長さが1m以上1.8m未満で、かつ重量が80kg以下のもの。 じゅうたん又はカーベットの、折りたたんだり、ロール状にし、1辺が1m未満の長さになった場合でも粗大ごみです。 ベッド枠、スキー板などは、1.8m以上でも粗大ごみです。
<p>じゅうたん又はカーベット (電気式のものも含み1辺の長さが1m以上のもの)</p> <p>ワンポイント 折りたたんだ状態で1m未満でも粗大ごみとなります</p> <p>畳(1枚を1品とする)</p> 	<p>ゴルフクラブセット (セット(14本)以内の本数でも1品)</p> 
<p>自転車 (車いすを含む、電動式の場合はバッテリーを取り外して出す)</p> 	<p>スノーダンブ</p>  <p>作業用一輪車</p> 
<p>健康器具 (ランニングマシン、サイクリングマシン等)</p> <p>木製ベッド又はパイプ製ベッドの枠 (非スプリングマットなどを含んでも1品、介護用ベッドを除く)</p> 	<p>戸 (障子戸、板戸、網戸、襖戸1戸を1品とする)</p>  <p>アコーディオンカーテン</p> 
<p>子供用遊具 (ブランコ、すべり台など)</p> 	<p>脚立又は梯子(木製又は金属製)</p> 
<p>こたつ板、こたつ枠</p>  <p>なまこ板又はトタン板 (3枚まで1品)</p> 	<p>物干し竿、物干し台 (コンクリート部分は除く)</p> 
<p>スキー板(ストックを付けても1品)</p> 	<p>その他記載のないものについては、1品につき500円(別に定める品目を除く)</p>

粗大ごみ収集の申し込みについて

- 1 電話で粗大ごみ収集受付センターに申し込みください。(1回1家庭3品まで)申し込み時に収集日が指定されます。
※粗大ごみを各処理施設に自己搬入する場合、粗大ごみの種類によって搬入先が異なりますが(→詳細は7ページ)、粗大ごみ収集受付センターに申し込みの場合、粗大ごみの種類による区別はありません。



- 2 品目ごとに定められた料金分の「粗大ごみ用証紙」(1枚500円)を市内のスーパー・ホームセンター・コンビニ(一部)などの取扱店で購入してください。



- 3 粗大ごみ用証紙に必要事項を記入のうえ、申し込んだ粗大ごみに貼り、指定された日の朝8:00までに自宅前に出してください。

申込先

粗大ごみ収集受付センター

受付時間/月～金(祝日を含む) ☎(023)686-5565
9:00～16:00

(出典:山形市「ごみ減量・分類大百科」)

6 施設の概要

(1) 焼却施設

市のもやせるごみ、プラスチック類、可燃性粗大ごみは、山形広域環境事務組合が所管するエネルギー回収施設(立谷川・川口)で処理している。

エネルギー回収施設では、ロードヒーティング等で融雪に活用する「サーマルリサイクル」を行っている。また、焼却後の灰はスラグ化している。スラグは道路の路盤材等に利用され、これにより最終処分量の削減にもつながっている。

(2) 破碎処理施設及び粗大ごみ処理施設

市のビン・カン、ペットボトル、雑貨品・小型廃家電類、不燃性粗大ごみは山形広域環境事務組合の立谷川リサイクルセンターにおいて破碎・選別・圧縮処理等により資源化している。可燃性粗大ごみは、エネルギー回収施設の粗物切断機で破碎し、焼却処理している。立谷川リサイクルセンターは稼働開始から約 30 年経過しており、定期的な整備・補修を実施している。令和2年度には破碎設備の改修工事を行った。

表 3-5 エネルギー回収施設の概要

施設名	エネルギー回収施設(立谷川)	エネルギー回収施設(川口)
施設所管	山形広域環境事務組合	
所在地	山形市大字漆山字中川原3372番地	上市市川口字五反田854番1
竣工年月	平成29年9月	平成30年11月
処理内容	焼 却	
公称能力	150t/日(75t/24時間×2炉)	150t/日(75t/24時間×2炉)
型式	流動床式ガス化熔融炉	流動床式ガス化熔融炉
処理内容	可燃性粗大ごみ処理	
公称能力	10t/日(5時間)	10t/日(5時間)
処理対象物	可燃性粗大ごみ	可燃性粗大ごみ
型式	切断機	切断機

表 3-6 破碎処理施設の概要

施設名	立谷川リサイクルセンター
施設所管	山形広域環境事務組合
所在地	山形市大字漆山字中川原4019番1
竣工年月	平成7年10月
公称能力	①100t/日(5時間) ②30t/日(5時間)
処理対象物	不燃性粗大ごみ、不燃ごみ
型式	①回転式破碎機、機械選別設備 ②手選別設備

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

(3)最終処分場

市の上野最終処分場では、エネルギー回収施設で排出された溶融飛灰処理物、一般家庭からの埋立ごみ等を処分している。また、最終処分場の長期運用を図るため、上野最終処分場の埋立容量を増加する「二期整備事業」を令和元年度より実施しており、令和9年度より供用開始予定である。

表 3-7 最終処分場の概要

施設名	山形市上野最終処分場
施設所管	山形市
所在地	山形市蔵王上野字南坂738番地
埋立地面積	43,970m ²
全体容量	506,471m ²
残余容量	117,471m ² ※
埋立方法	セル方式(管理型)
竣工年月	平成10年3月

※令和4年3月31日現在

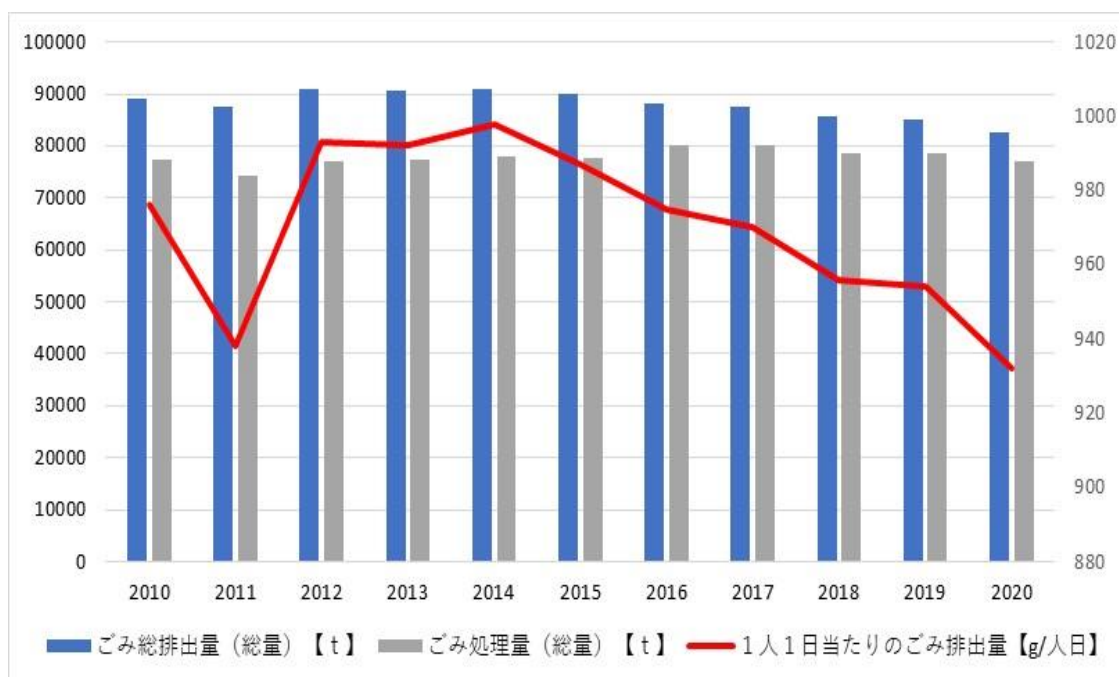
(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

7 ごみ収集処理の状況

(1) 市のごみに関する統計データの推移

総務省から公表されているごみ総排出量(総量)、ごみ処理量(総量)及び1人1日当たりのごみ排出量に関する統計データの平成22年度(2010年度)から令和2年度(2020年度)の推移は下図のとおりである。

ごみ総排出量は9万トンをピークに新型コロナウイルスの影響もあり、8万2千トン台まで減少している。これに伴い、1人1日当たりのごみ排出量も同様に減少傾向にある。ごみ処理量(総量)は、7万7千トンから8万トンの間で推移している。



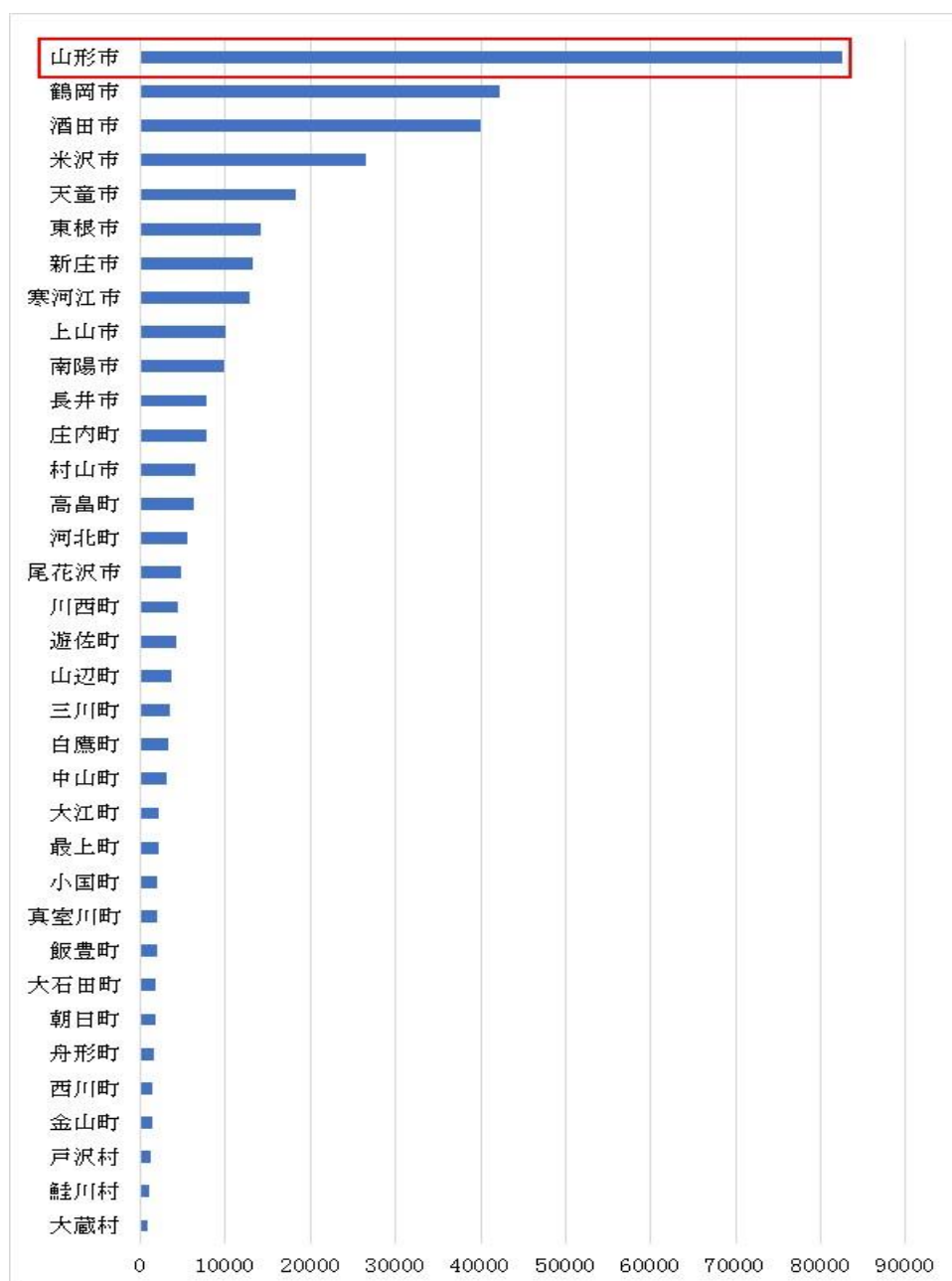
(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

(2)ごみに関する統計データの他自治体との比較

①県内他自治体との比較

市のごみ総排出量は令和2年度(2020年度)で82,559トン进行計上し、県内35市町村の中で最も多い排出量となった。平均値である10,041トンと比較すると約8倍の水準にある。最も多い排出量となった理由は県内市町村の中で人口数が多いことも影響しており、次頁で記載の1人1日当たりのごみ排出量で比較が必要である。

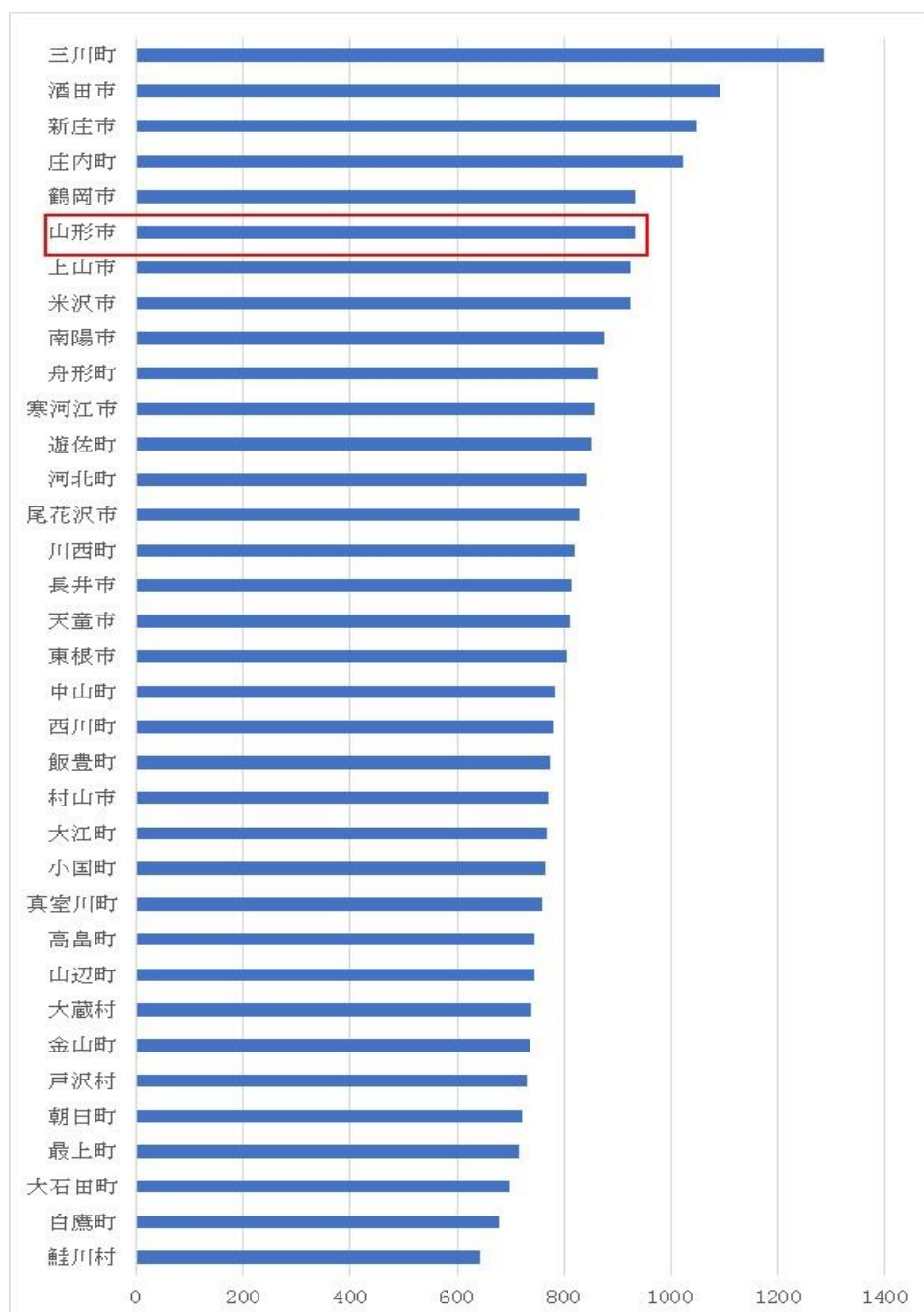
(ごみ総排出量(総量)【t】 2020年度)



(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

市の1人1日当たりのごみ排出量は令和2年度(2020年度)で932グラム/人日を計上し、県内では6番目に高い水準となった。平均値である830グラム/人日と比較すると12%ほど高い水準となっている。市の人口数から鑑みれば、山形市民がごみの排出量を抑えれば県内のごみ総排出量の削減に寄与するため、更なるごみ排出の削減に努める必要がある。

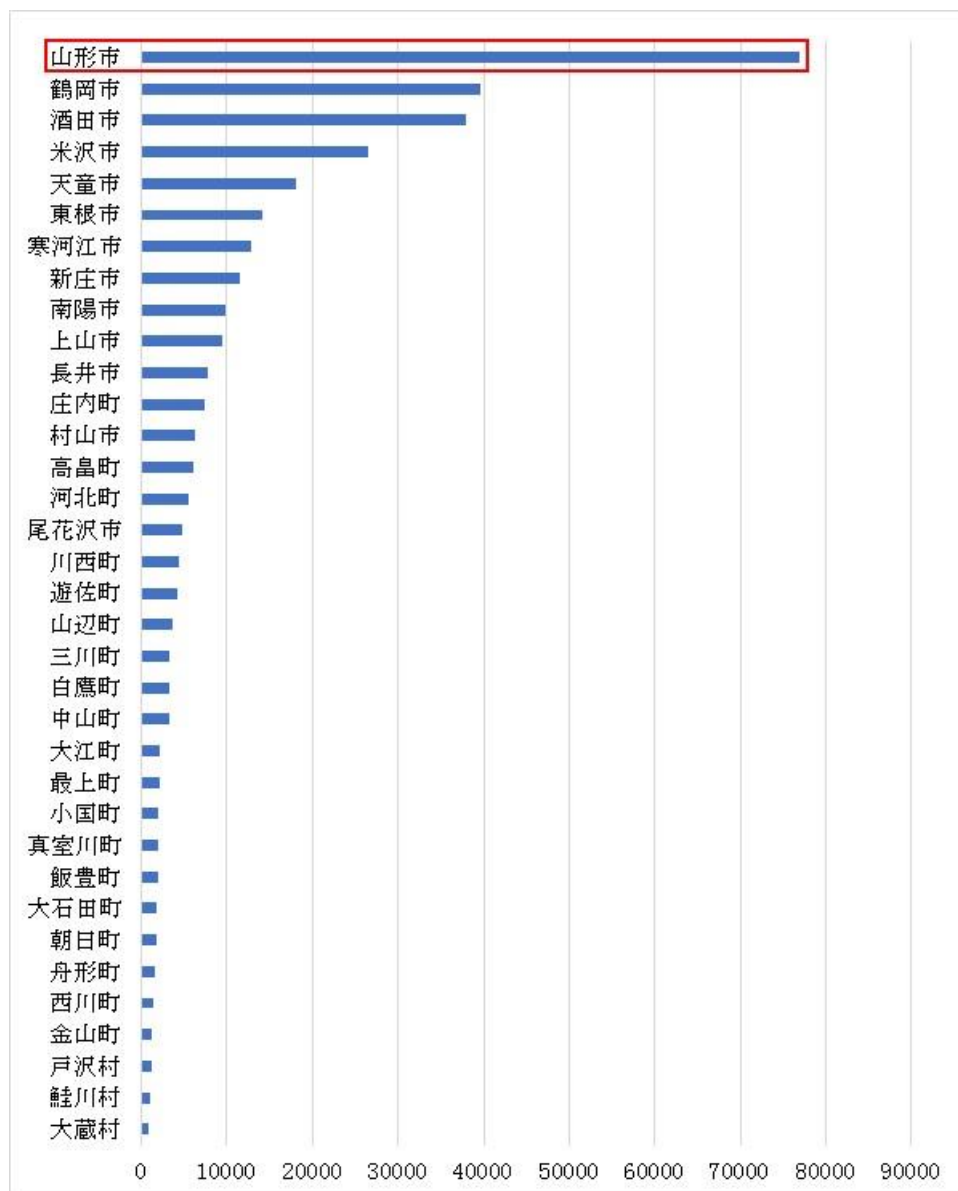
(1人1日当たりのごみ排出量【g/人日】 2020年度)



(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

市のごみ処理量は令和2年度(2020年度)で76,974トン进行計上し、ごみ総排出量が最も多くなっていることと同様にごみ処理量も県内では最も多くなっている。平均値である9,633トンと比較すると約7.9倍の水準となっている。

(ごみ処理量(総量)【t】 2020年度)

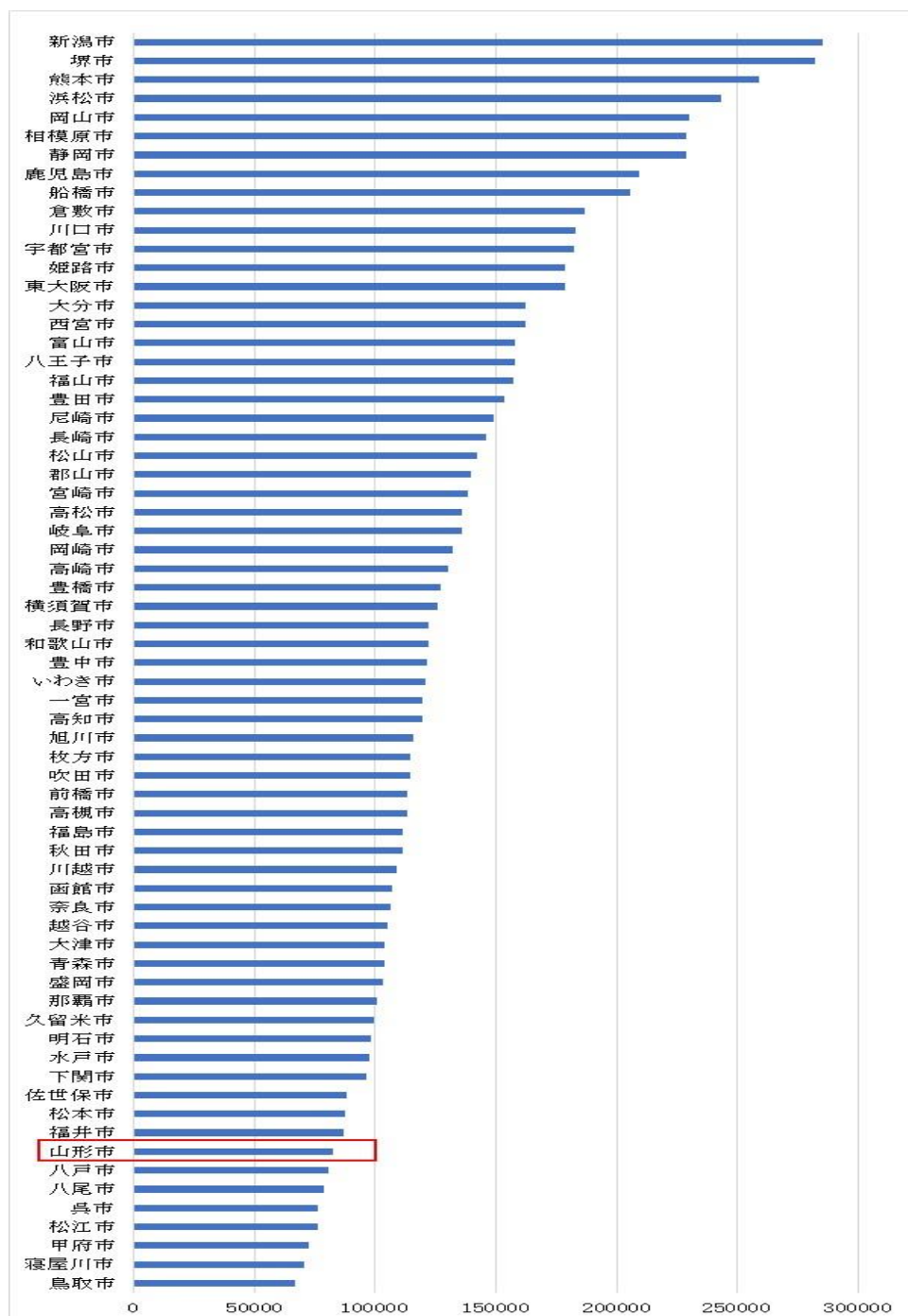


(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

②他の中核市等との比較

市のごみ総排出量(総量)は中核市 68 団体(平成 17 年度(2005 年度)以降、政令指定都市に移行した6市を含む。以下同じ。)の中で下から8番目(60位)の水準にある。平均値である134,940トンと比較すると約 38%低い水準である。なお、人口数の影響もうけるため、次頁の1人1日当たりのごみ排出量で検討を行う。

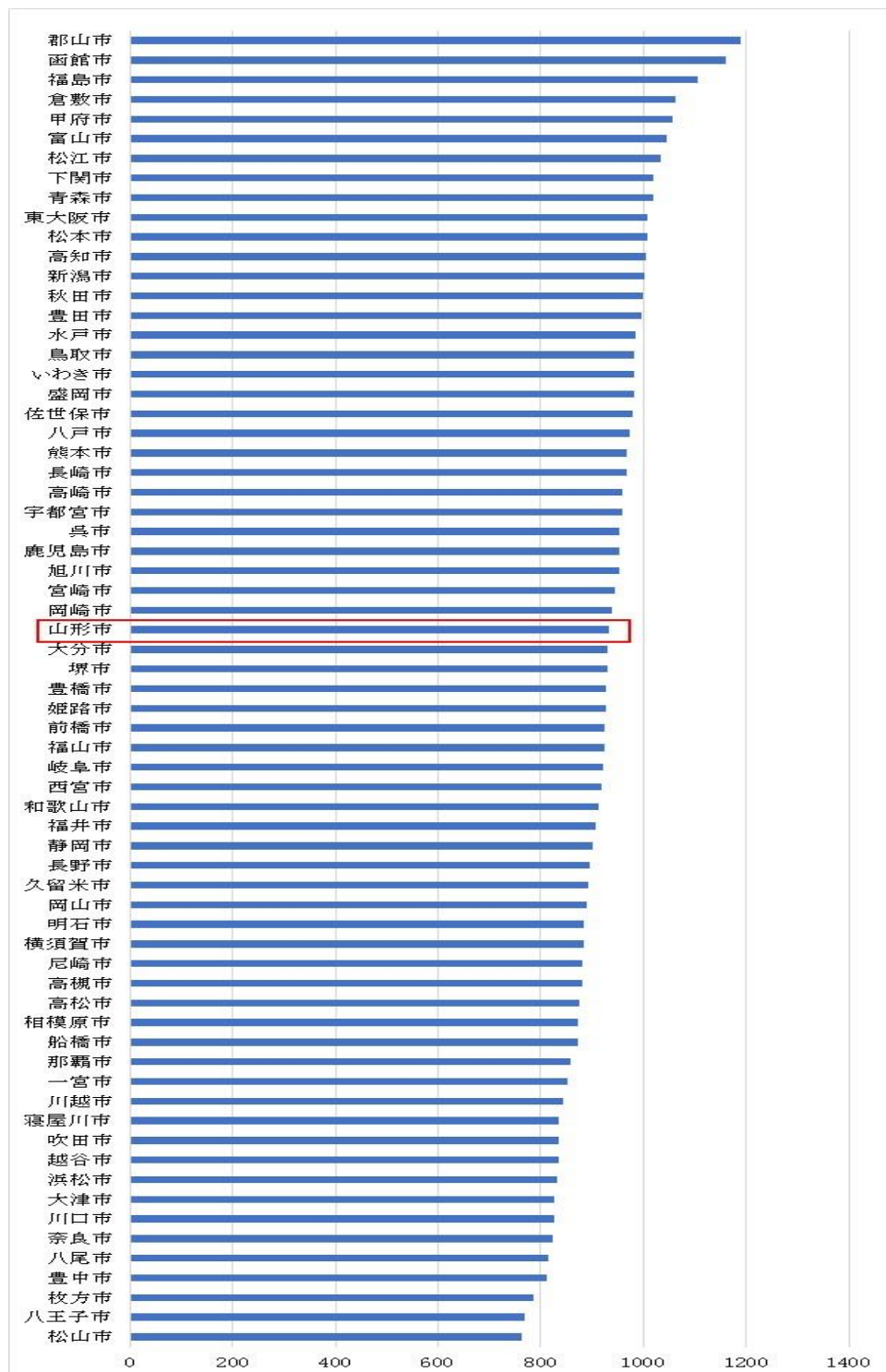
(ごみ総排出量(総量)【t】 2020 年度)



(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

市の1人1日当たりのごみ排出量は中核市等の中で 31 番目に高い水準にある。平均値である 935 グラム／人日と比較するとほぼ同水準にある。

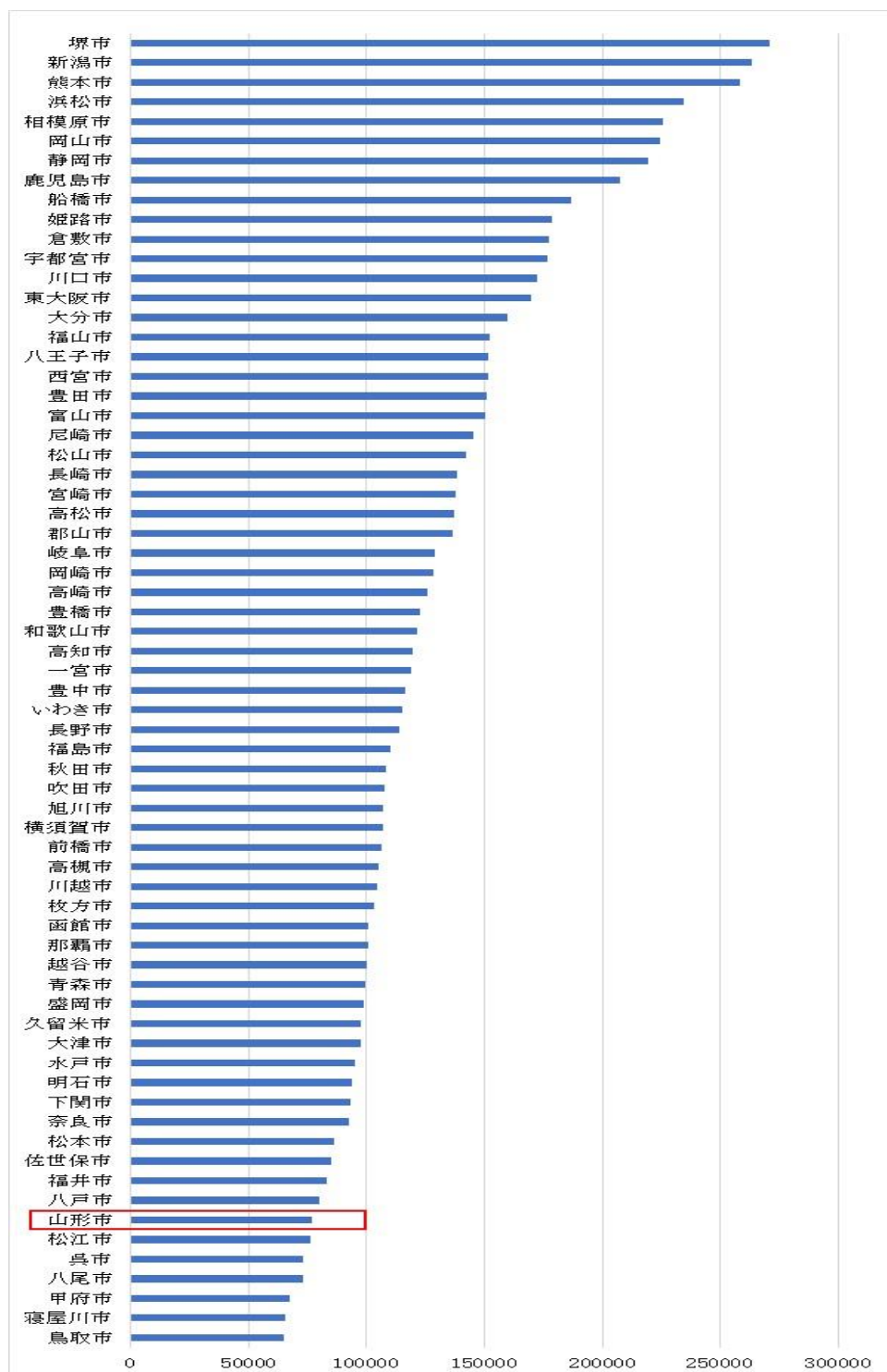
(1人1日当たりのごみ排出量【g/人日】 2020 年度)



(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

市のごみ処理量(総量)は中核市等の中で下から7番目(61位)に低い水準にある。平均値である129,612トンと比較すると約40%低い水準にある。

(ごみ処理量(総量)【t】 2020年度)

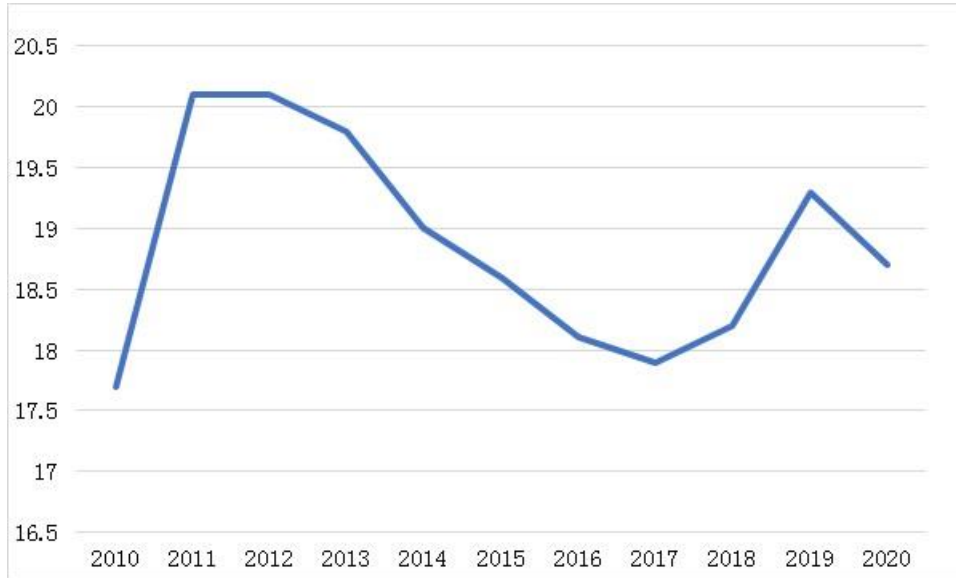


(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

9 再利用の状況

(1) 市のリサイクル率の推移

市のリサイクル率は 17%台から 20%程度で推移している。なお、リサイクル率は下記の算定式によって算定されている。



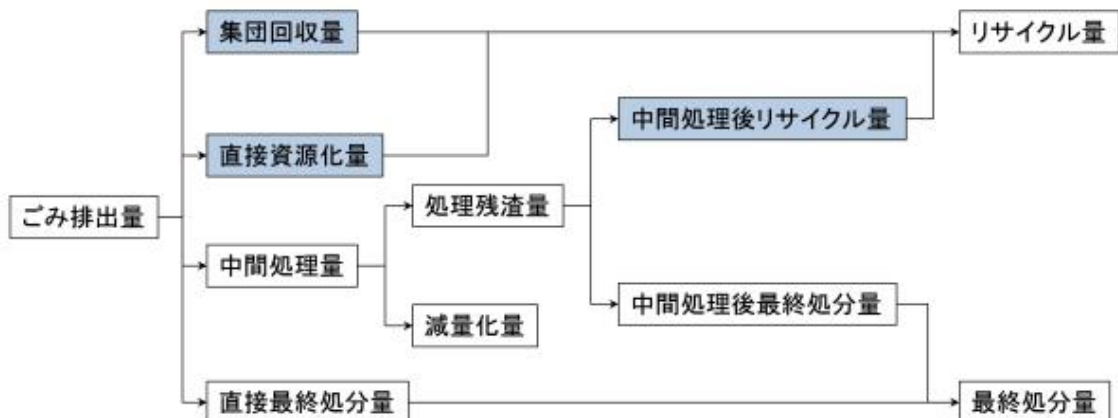
(出典: 総務省統計局 統計ダッシュボード)

(リサイクル率の算定式)

$$\text{リサイクル率 (\%)} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後リサイクル量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみ排出量}} \times 100$$

(出典: 国立研究開発法人国立環境研究所 HP)

(ゴミ処理フロー)



(出典: 国立研究開発法人国立環境研究所 HP)

(2)リサイクル率の他自治体との比較

①県内他自治体との比較

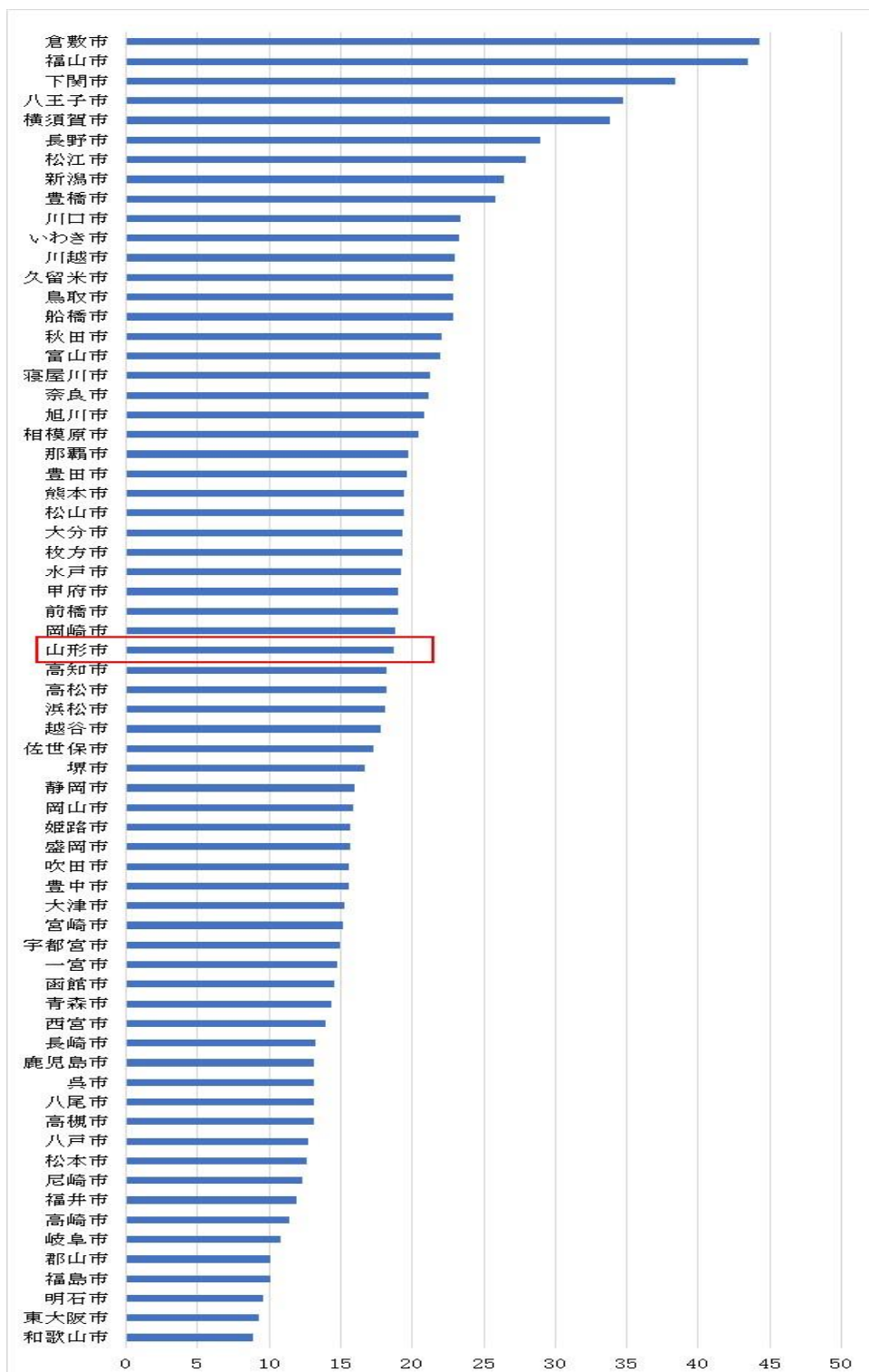
市のリサイクル率は令和2年度(2020年度)で18.7%と県内35市町村の中で3位となっている。平均値である11.2%と比較すると7.5ポイント高い水準となっている。



(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

②他の中核市等との比較

市のリサイクル率は中核市等の中で 32 位となっている。平均値である 18.8%とほぼ同水準となっている。

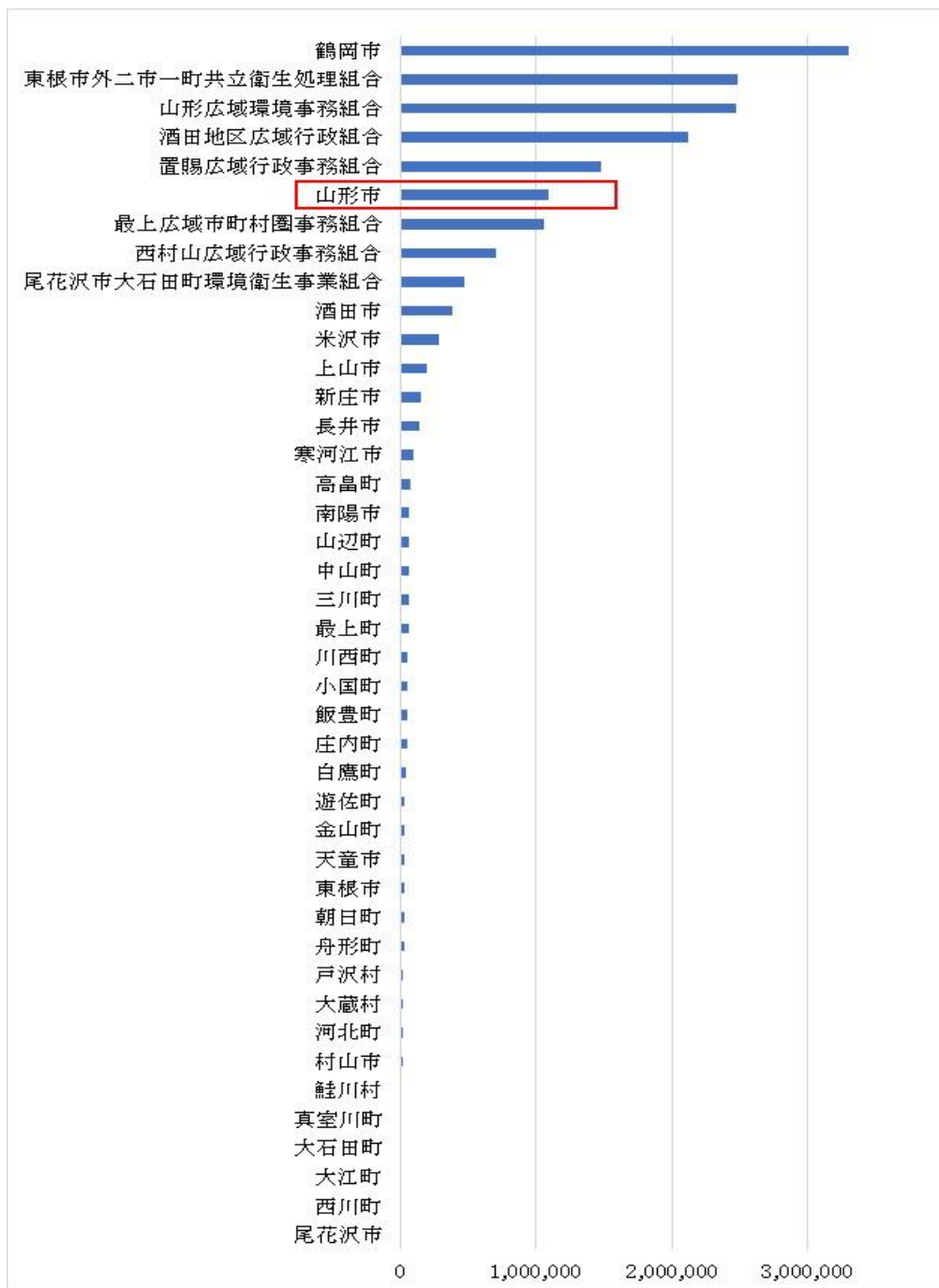


(出典:総務省統計局 統計ダッシュボード)

10 ごみ処理費用の状況

(1) 県内他自治体との比較

市のごみ処理費用は令和3年度(2021年度)で1,085,506千円を計上し、県内のごみ処理を行っている自治体または一部事務組合42団体の中で6番目に高い水準となっている。



(出典:環境省「一般廃棄物処理実態調査結果 令和3年度」)

(各事務組合等の構成市町村)

- 山形広域環境事務組合…山形市、上山市、山辺町、中山町
- 東根市外二市一町共立衛生処理組合…東根市、村山市、天童市、河北町
- 西村山広域行政事務組合…寒河江市、大江町、朝日町、西川町
- 置賜広域行政事務組合…米沢市、長井市、南陽市、高畠町、川西町、白鷹町、小国町
飯豊町
- 尾花沢市大石田町環境衛生事務組合…尾花沢市、大石田町
- 最上広域市町村圏事務組合…新庄市、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村
鮭川町、戸沢村
- 酒田地区広域行政組合…酒田市、庄内町、遊佐町

11 し尿処理、浄化槽事業について

市における汲取りし尿及び浄化槽汚泥は、山形広域環境事務組合のし尿処理施設(山形広域クリーンセンター)で処理している。

汲取りし尿の収集運搬は、業務委託により行っており、浄化槽汚泥の収集運搬は、許可により行っている。これらの収集運搬の状況は下表のとおりである。し尿及び浄化槽汚泥の収集量はともに減少傾向で推移している。

表 4-8 し尿及び浄化槽汚泥収集運搬車両の種類と数

廃棄物の種類	車両	業者
し尿	小型車 4台	委託事業者 (山形清掃衛生協同組合)
浄化槽汚泥 (農業集落排水処理汚泥を含む)	小型車 7台 中型車15台	許可を受けた10業者

表 4-9 し尿及び浄化槽汚泥の年間収集実績

年度	収集量			年間日平均 収集量 ($kl/日$)
	総収集量 ($kl/年$)	し尿 ($kl/年$)	浄化槽汚泥 ($kl/年$)	
H24	20,458	5,791	14,667	56.1
H25	19,156	5,154	14,002	52.5
H26	17,916	4,701	13,215	49.1
H27	17,035	4,322	12,713	46.5
H28	16,249	4,101	12,148	44.5
H29	15,500	3,692	11,808	42.5
H30	14,602	3,593	11,009	40.0
R1	14,223	3,473	10,751	39.0
R2	13,040	3,175	9,866	35.7
R3	12,650	2,957	9,693	34.7

表 4-10 浄化槽汚泥、し尿処理施設の概要

施設名称	山形広域クリーンセンター	
所在地	山形市大字沼木	
処理方式	(～令和6年3月)	(令和6年4月～)
	標準脱窒素処理方式	前脱水希釈処理方式
放流先	須川	下水道
供用開始年	昭和63年	

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

第3章 山形市の清掃事業に関する施策

第1 山形市の清掃事業に関する政策

1 山形市の清掃事業に関する政策

(1) 政策枠組み

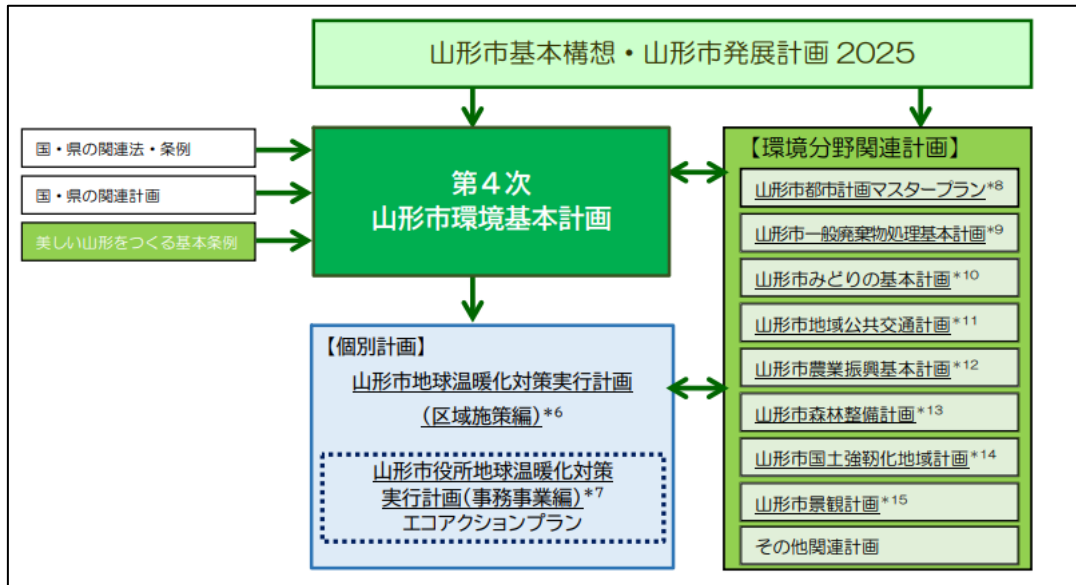
「環境基本法」、「循環型社会形成推進基本法」、その他廃棄物処理及びリサイクル関連の法律等の法令に応じ、市では、清掃事業に関する政策として、下記の例規を定めている。

名称	発令年月日	担当課
山形市清掃問題審議会条例	平成3年3月26日	環境部ごみ減量推進課
山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例	平成8年3月28日	環境部ごみ減量推進課
山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則	平成8年4月1日	環境部ごみ減量推進課
山形市廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行に関する規則	平成31年3月29日	環境部廃棄物指導課
山形市浄化槽保守点検業者の登録に関する条例	平成30年12月21日	環境部廃棄物指導課
山形市浄化槽保守点検業者の登録に関する条例施行規則	平成31年3月29日	環境部廃棄物指導課
山形市浄化槽保守点検業者登録簿閲覧規則	平成31年3月29日	環境部廃棄物指導課
山形市浄化槽法の施行に関する規則	平成31年3月29日	環境部廃棄物指導課

また、環境省が定める「ごみ処理基本計画策定指針」では、市町村に対して、区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めること、目標年次を概ね10年先から15年先において、概ね5年ごとに改定することのほか、いわゆるPDCAサイクルにより継続的な点検、評価、見直しを行うことを求めている。

市では、下記の計画等の関係も考慮した上で策定している。

名称	策定年月日
山形市環境基本計画	令和3年3月(第4次:令和3年度～12年度対象)
山形市地球温暖化対策実行計画	令和5年3月(令和5年度～32年度対象)
環境分野関連の各関連計画	—



(出典:山形市「第4次山形市環境基本計画」)

(2) 第4次山形市環境基本計画の概要

市では令和3年度から令和12年度を対象として、「第4次山形市環境基本計画」を策定している。これまでの計画策定の経過は下記のとおりである。

名称	計画期間
山形市環境計画(第1次)	平成5年度～平成12年度
山形市新環境計画(第2次)	平成13年度～平成22年度
山形市環境基本計画(第3次)	平成23年度～令和2年度
第4次山形市環境基本計画	令和3年度～令和12年度

第4次山形市環境基本計画は、『山形市基本構想』に掲げるめざす将来都市像『みんなで創る山形らしさが輝くまち ～健康医療先進都市～』の実現を環境面から推進するとともに、本市の良好な環境の保全及び創造に関する各種施策の方向と体系を明らかにすることを目的とし、「山形市基本構想」及び「山形市発展計画2025」の下位計画として策定されており、5つの基本目標に対して、施策と評価指標を設けている。概要は下記のとおりである。

計画の対象		
地球環境(地球温暖化、エネルギー対策)		
生活環境(廃棄物、大気、水質、土壌、騒音・振動、悪臭、有害化学物質)		
自然環境(動植物、森林、自然景観、里地里山、河川、地下水)		
都市環境(公園、緑地、文化、歴史、都市景観)		
〔基本目標1〕脱炭素社会(ゼロカーボンシティ)		
10年後のめざす姿:《脱炭素に向けた取組みが進む地球にやさしいまち》		
施策 1-1 省エネルギーの推進		
施策 1-2 エネルギーの地産地消の推進		
施策 1-3 地球環境にやさしいまちづくりの推進		
施策 1-4 気候変動への適応		
評価指標	現在値	目標値
市内の温室効果ガス総排出量	1,541 千 t-CO ₂	1,448 千 t-CO ₂
市内の再生可能エネルギー導入量 (温室効果ガス削減見込量)	98,754 千 kWh (58 千 t-CO ₂)	117,446 千 kWh (69 千 t-CO ₂)
〔基本目標2〕循環型社会		
10年後のめざす姿:《3R 活動が推進され限りある資源を大切にすまち》		
施策 2-1 ごみ減量とリサイクルの推進		
施策 2-2 廃棄物の適正処理の推進		
評価指標	現在値	目標値
山形市リサイクル指標	25.60%	27.80%
市民一人一日あたりの家庭系ごみ排出量	572 g/人・日	544 g/人・日
事業系ごみ排出量	23,604 t	21,700 t
〔基本目標3〕自然との共生		
10年後のめざす姿:《豊かな自然の恵みを未来につなぐまち》		
施策 3-1 生物多様性保全の推進		
施策 3-2 自然環境が持つ多面的機能の維持・向上		
施策 3-3 野生動物との共生		
評価指標	現在値	目標値
民有林における森林整備面積	61.37 ha/年	70.00 ha/年
新規就農者数(累計)	105 人	277 人
野生動物による人的被害及び物的被害件数(農作物を除く)	5件	0件
学校給食における地場産農作物の使用割合	23.90%	25.00%
〔基本目標4〕生活環境の保全		
10年後のめざす姿:《健康で快適に暮らせるうるおいあるまち》		
施策 4-1 安全安心に暮らせる良好な環境の保全		
施策 4-2 清潔な環境の保全		
施策 4-3 うるおいのあるまちづくりの推進		
評価指標	現在値	目標値
環境基準の達成率(水質)	100%	100%
市民一人あたりの都市公園面積(累計)	15.76 m ² /人	16.32 m ² /人
〔基本目標5〕環境意識の向上		
10年後のめざす姿:《情報が共有化され環境にやさしいライフスタイルが広がるまち》		
施策 5-1 環境情報の共有の推進		
施策 5-2 多様な場での環境教育・学習の充実		
施策 5-3 自主的な環境保全活動と協働の推進		
評価指標	現在値	目標値
環境学習への取組み率 (市民意識調査結果)	25.10%	50%
「国民運動 COOL CHOICE」の認知度 (市民意識調査結果)	8.10%	50%
自然学習(活動)の参加者延べ人数	75,152 人	85,000 人

(出典:第4次山形市環境基本計画より監査人作成)

(3)一般廃棄物処理基本計画の概要

市は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条1項に基づき、一般廃棄物の処理に関する長期的な計画として、「ごみ処理基本計画策定指針」及び「生活排水処理基本計画策定指針」に則し「山形市一般廃棄物処理基本計画」を策定している。当該計画は「ごみ処理基本計画」と「生活排水処理基本計画」より構成されている。

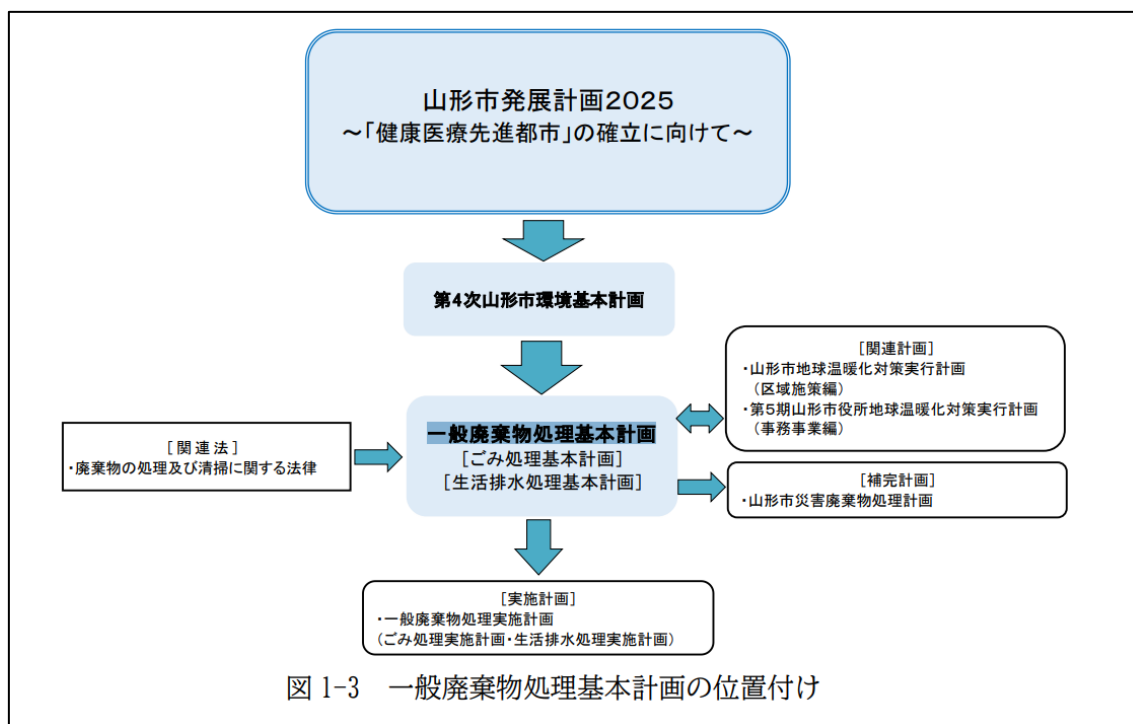


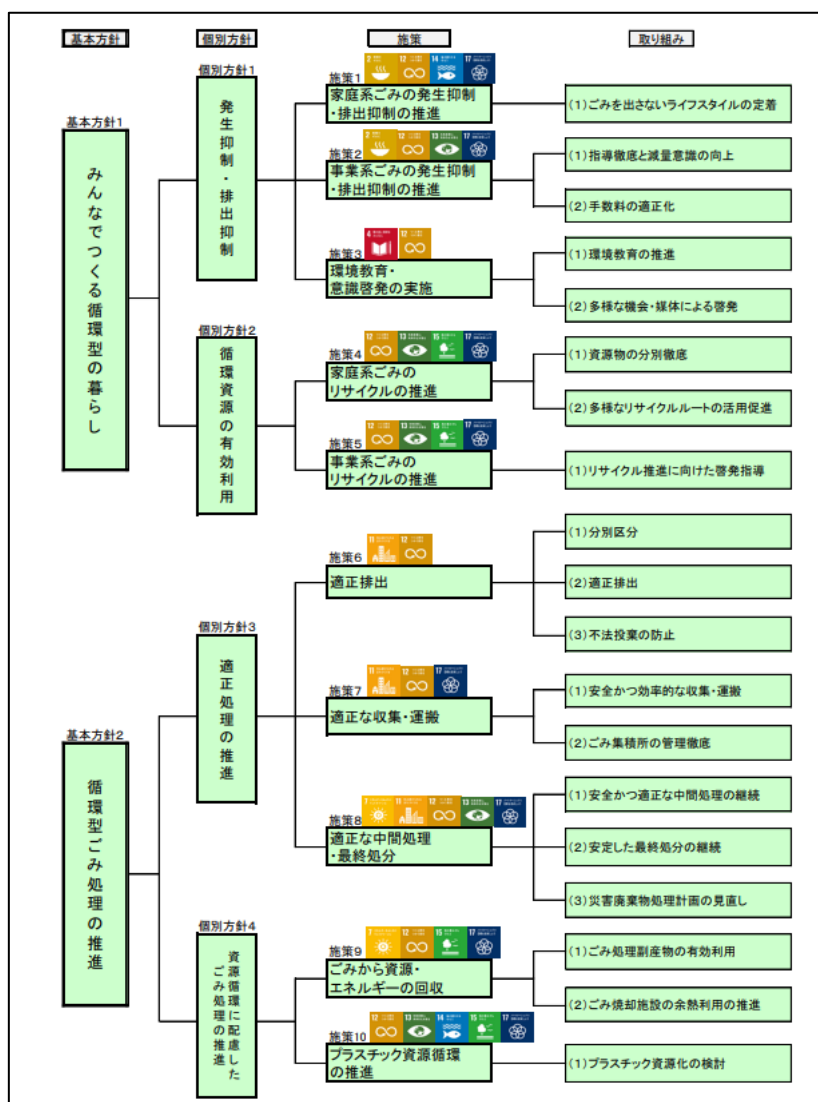
図 1-3 一般廃棄物処理基本計画の位置付け

(出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月策定)」)

直近の計画策定の経過は下記のとおりであり、対象期間 10 年間の計画を策定しながら中間に当たる 5 年目で見直しを行いながら運用している。

策定年月	対象期間
平成 24 年3月	平成 25 年～平成 34 年度
平成 30(2018)年3月	平成 30 年度～平成 39 年度
令和5(2023)年3月	令和5年度～令和 14 年度

山形市一般廃棄物処理基本計画のうち、ごみ処理基本計画で定める施策概要は下記のとおりである。



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月策定)」)

(4) 山形市清掃問題審議会

市の清掃行政に係る諸問題に関して、市長の諮問に応じ調査審議する「山形市清掃問題審議会」を設けている。その運営は、「山形市清掃問題審議会条例」に基づき行われる。

「山形市清掃問題審議会」は下記の通り12名以内の委員により構成される。

「山形市清掃問題審議会条例」より抜粋

第4条 審議会は、委員12人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 知識経験を有する者
- (2) 関係団体等の代表

(3) 関係行政機関及び団体の代表者

令和4年度では3回開催されており、第3章 1(3)に記載の「山形市一般廃棄物処理基本計画」の令和5年3年の計画見直しの骨子等について審議しており、主な議事内容は下記のとおりであり、議事録は山形市ホームページにて公開されている。

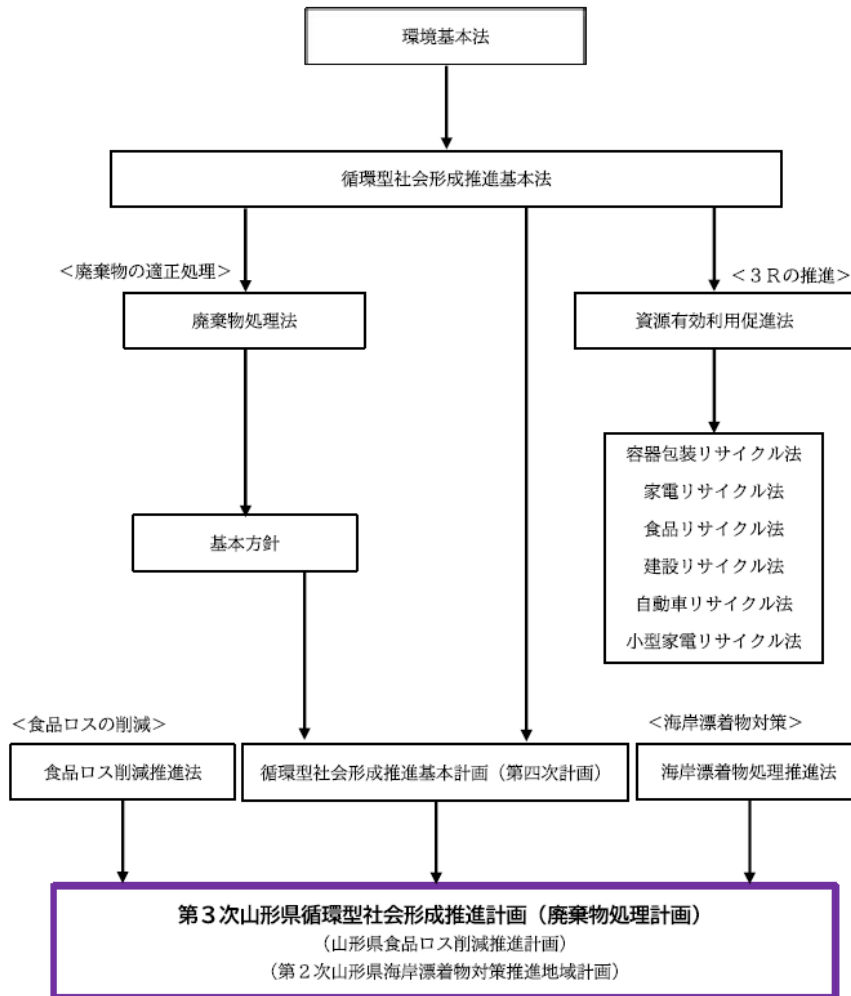
第1回	令和4年7月 開催
	・山形市一般廃棄物処理基本計画の目標値に係る令和3年度の進捗状況の説明
	・他自治体との数値の比較可能性について
	・プラスチックのサーマルリサイクルとマテリアルリサイクルについて
	・上野最終処分場の残余収容量と第二期工事について
	・次期山形市一般廃棄物処理基本計画の策定案について
	・SDGsの盛り込みについて
第2回	令和4年10月 開催
	・次期山形市一般廃棄物処理基本計画の策定案骨子について
	・下水道整備の郊外での整備状況と単独・合併浄化槽について
	・プラスチックのサーマルリサイクルとマテリアルリサイクルについて
	・新しい生活様式の数値目標等への影響について
	・他自治体の取り組みについて
	・市民へのわかりやすい周知について
	・メルカリとの包括連結協定締結後の活動進捗について
第3回	令和5年1月 開催
	・次期山形市一般廃棄物処理基本計画の策定素案について
	・プラスチックのサーマルリサイクルとマテリアルリサイクルについて
	・ごみの10分別の継続について
	・目標の立て方の方針について
	・ゴミ分別大百科の更新とデジタル化について

(出典: 山形市清掃問題審議会議事録より、監査人作成)

(5) 山形県の動向

山形県は、循環型社会の構築に向け、「全国一ごみの少ない県を目指して」、「リサイクル等の循環型産業を振興」、「裸足で歩ける庄内海岸」の3つを基本計画として掲げ、令和2年度に「第3次山形県循環型社会形成推進計画」を策定している。第3次山形県循環型社会形成推進計画は、従来の位置付けのほか、「食品ロスの削減の推進に関する法律」に定める都道府県食品ロス削減推進計画及び「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」に定める海岸漂着物対策を推進するための計画(地域計画)としても位置付け、これらの課題等に一体的に取り組むことにしている。

【法律、政府の計画等との対応関係】



(出典:山形県「第3次山形県循環型社会形成推進計画」)

県では、「第3次山形県循環型社会形成推進計画」の取組みを推進するため、市町村、消費者団体、NPO、更には建設業、製造業等の産業界の代表からなる「ごみゼロやまがた推進県民会議」を設置している。

市町村、消費者団体、NPO、産業界(建設業、製造業等)代表委員及び公募委員の24名で構成されており、令和4年度は総会、県民部会、産業部会の3会議を各1回開催している。主な議事内容は下記のとおりであり、議事録は山形県のホームページにて公開している。

総会	令和4年5月 開催
	<ul style="list-style-type: none"> ・山形県循環型社会形成推進計画に係る県の取組みの令和3年度実績及び令和4年度計画並びに数値目標の達成状況等について ・ごみゼロやまがた県民運動の令和3年度活動実績について ・ごみゼロやまがた推進県民会議各委員所属団体の活動に係る令和3年度実績について ・令和4年度「ごみゼロやまがた県民運動」の展開方針(案)について ・令和4年度「ごみゼロやまがた県民運動」活動内容(案)について ・ごみゼロやまがた推進功労者表彰について
県民部会	令和5年2月 開催
	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみゼロやまがた推進県民会議各委員の所属団体における活動状況等について <ul style="list-style-type: none"> ・山形市のメルカリアプリの利用について ・令和4年度「ごみゼロやまがた県民運動」(家庭編)展開方針(案)について <ul style="list-style-type: none"> ・フードバンクについて ・令和3年度「ごみゼロやまがた県民運動」の活動内容(案)について <ul style="list-style-type: none"> ・「てまえどり」POPをはじめとした、消費者の目につきやすい周知について ・展開委方針について、各団体におけるより一層の周知を依頼
産業部会	令和5年3月 開催
	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみゼロやまがた推進県民会議各委員の所属団体における活動状況等について ・令和3年度「ごみゼロやまがた県民運動」(職場編)展開方針(案)について ・令和3年度「ごみゼロやまがた県民運動」の活動内容(案)について <ul style="list-style-type: none"> ・飲食店での食べきり運動について(飲食店での小盛りメニューの活用等) ・展開委方針について、各団体におけるより一層の周知を依頼

(出典:ごみゼロやまがた推進県民会議議事録より監査人作成)

第4章 監査の結果(個別事項)

第1 前計画の進捗状況

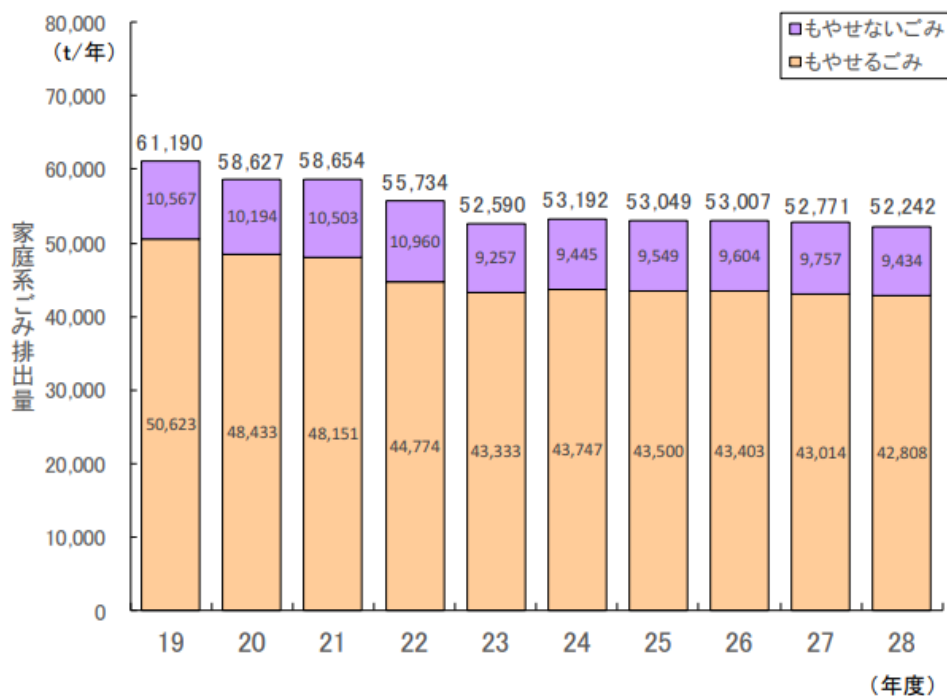
1 前計画の作成の目的

市は、平成 27 年度にこれまでの経営計画を見直し、「山形市発展計画」を策定した。当該計画の政策のひとつである「山形の自然を生かした環境にやさしいまちづくり」を実現すべく、市民・事業者との連携によるごみの減量の推進及び適正な廃棄物処理体制の充実を掲げ、循環型社会の形成を目指している。平成 30 年3月策定の「山形市一般廃棄物処理基本計画(以下「前計画」という。)」は、当該政策の実現のために策定されており、「山形市発展計画」を上位計画とし、「山形市環境基本計画」等の関連する計画と整合を図っている。

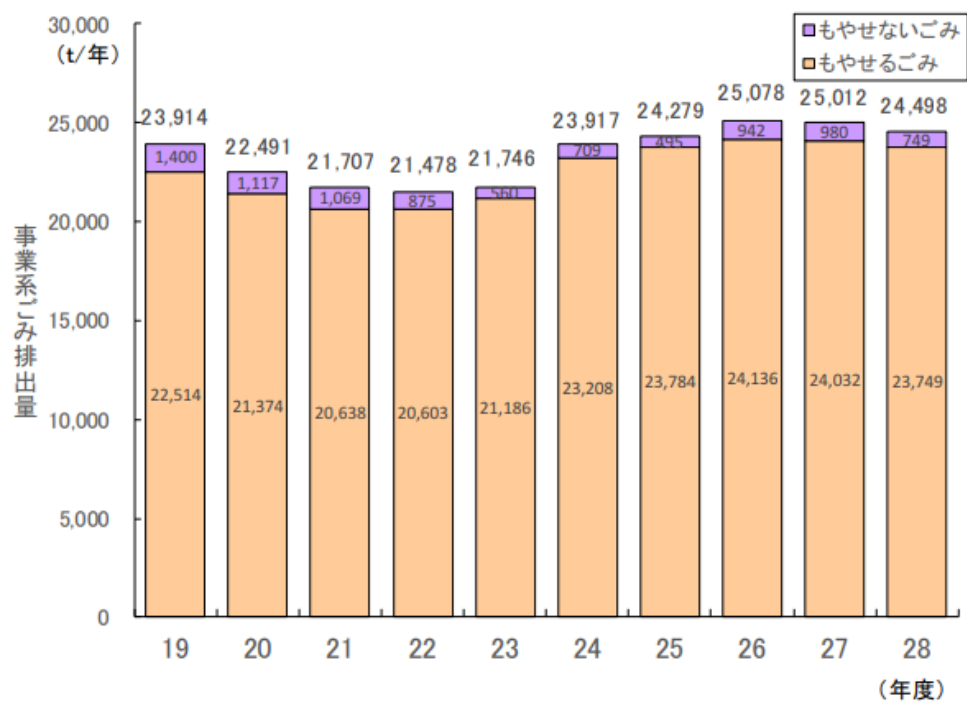
前計画は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいた、一般廃棄物の処理に関する長期的な計画として定められており、「ごみ処理基本計画策定指針(平成 29 年 9 月改定:環境省)」及び「生活排水処理基本計画策定指針」(平成2年 10 月:厚生省)に則している。

なお、前計画を策定した平成 30 年当時は、家庭系ごみの排出量が順調に減少している一方、事業系ごみは平成 24 年度に大きく増加して以降、横ばいで推移している状況であった。そのため、循環型社会の形成を実現させるためには、事業系ごみを減量させることが主な課題であった。

(家庭系ごみの排出量の推移)



(事業系ごみの排出量の推移)



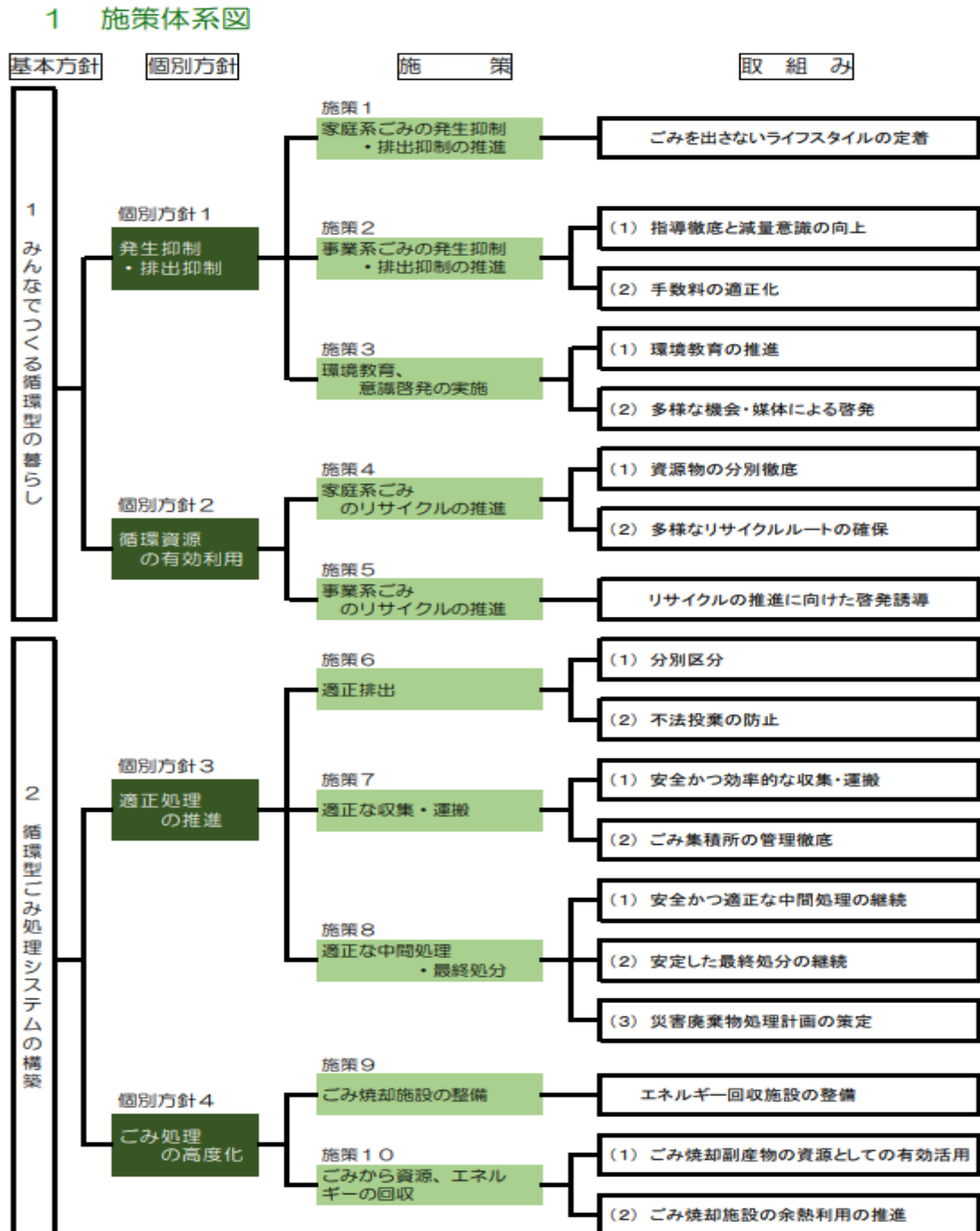
(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

2 前計画の施策体系

前計画は、「みんなで作る循環型の暮らし」と「循環型ごみ処理システムの構築」の2つの基本方針のもと、4つの個別方針及び10種類の施策から構成されている。

さらに10種類の施策のそれぞれについて具体的な取組みを策定しており、計画期間において適切に取り組むことで、政策・方針に沿った環境にやさしいまちづくりを目指している。

以下は前計画の施策体系図である。



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

3 前計画の進捗状況の確認

市は、令和5年3月に、新しい計画となる「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」(以下「新計画」という。)を策定している。新計画は、前計画が中間目標年度を迎えたことから、近年の循環型社会をめぐる情勢を考慮し、前計画以降に定められた法律や計画、社会状況の変化等を踏まえ、前計画を見直し策定したものである。

新計画においても、「山形市発展計画」の政策の実現という観点では前計画の目的と整合しており、市は前計画の進捗状況を踏まえた上で新計画を策定していることから、新計画がより政策実現に向けたものになっているかどうかを確認するために、前計画の取組み状況を検証する。

(前計画の「基本方針」の概要)

第2節 計画の基本方針

基本方針

本市では、「山形市発展計画」の重点施策に掲げる『山形の自然を活かした環境にやさしいまちづくり』を推進するため、ごみを出さないライフスタイルへの転換を図るなど、循環型社会の形成を目指しています。

本計画においてもごみの減量・資源化を進めてきた前計画の2つの基本方針「みんなでつくる循環型の暮らし」、「循環型ごみ処理システムの構築」を継承し、市民・事業者・行政の連携・協力によるごみの減量に取り組みます。

基本方針1 みんなでつくる循環型の暮らし

循環型社会を形成するため、市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たし、連携・協力してごみの発生・排出抑制や、循環資源の有効利用に取り組みます。

基本方針2 循環型ごみ処理システムの構築

収集運搬、中間処理、最終処分の各段階で、適正な処理・処分の安定的な実施を図るとともに、廃棄物処理時に発生する資源・エネルギーの有効活用を推進し、循環型社会の形成に資するごみ処理システムを構築します。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

(1)基本方針1 「みんなでつくる循環型の暮らし」

①個別方針1 「発生抑制・排出抑制」

ア 施策1 「家庭系ごみの発生抑制・排出抑制の推進」

施策1は、市民がごみ減量に対する意識を持つことにより、日常生活において、ごみを出さないライフスタイルが定着し、ひいては家庭系ごみ全体の減量化を目指すことを目的とし

ている。市民にいかにごみ減量の意識付けを行えるかが重要であり、啓発方法の工夫が目的達成のポイントとなる。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

前計画策定時の具体的取組み

施策1 家庭系ごみの発生抑制・排出抑制の推進

ごみを出さないライフスタイルの定着

- ◆ ごみとなるものを元から減らすため、ごみとなるものを買わない・受け取らない取組みを推進していきます。市民団体と連携し、レジ袋無料配布中止や簡易包装推進のための各種キャンペーンを実施するなど、ごみの減量意識を向上させる取組みを推進していきます。
- ◆ 家庭系ごみの「3R」（リデュース、リユース、リサイクル）定着をめざし、市民団体と連携し普及啓発を行っていきます。
- ◆ スーパー等レジ袋無料配布中止を実施している小売店事業所におけるマイバッグの持参率等のモニタリングを継続していくとともに、コンビニエンスストア等レジ袋の無料配布を行っている事業者に対しても無料配布中止も含めたレジ袋削減の働きかけを行い、マイバック持参の更なる定着を図っていきます。
- ◆ 日常生活の中で無理なく実践できる「食品ロス削減の推進」、「生ごみの水切り徹底及び自家処理の推進」、「マイバック・マイボトル・マイはしの利用推進」などの取組みについて、ホームページや広報誌、キャンペーン、イベント及び学習会など、市民へ情報発信できる機会を活用して周知徹底を図っていきます。
- ◆ 転入者などにもわかりやすい分別パンフレットによる情報提供を引き続き行い、集合住宅については、所有者または管理会社と連携し普及啓発を行っていきます。
- ◆ 先進自治体や市民団体等で行っている取組み事例等を調査、研究していきます。

(出典:「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

施策1 家庭系ごみの発生抑制・排出抑制の推進

(1) ごみを出さないライフスタイルの定着

家庭系ごみの減量に向けてごみを出さないライフスタイルを定着させるため、市民・事業者・行政が連携し、ごみ減量・資源化に向けて「3R」(リデュース、リユース、リサイクル)の普及啓発を市民団体である「ごみ減量・もったいないねっと山形」(平成18年12月発足)と連携して活動を行いました。

また、市報やホームページ等を活用し、取り組みの周知を行いました。

【主な取り組み】

- ◆ごみ減量啓発のための各種イベント(ごみ減量ロビー展、もったいないキャンペーン等)の実施
(市民団体と連携)
- ◆生ごみを減らすためのエコクッキング(市民団体と連携)
- ◆リサイクル施設見学会の実施(市民団体と連携)
- ◆レジ袋や食品トレー等を減らす為の店頭キャンペーン(市民団体と連携)
- ◆ごみ減量や資源化に関する勉強会へのアドバイザー派遣(市民団体と連携)
- ◆啓発用の各種アイテム作成(市民団体と連携)
- ◆「雑がみ回収広報袋」の作成、配布による啓発
- ◆ホームページを活用したごみの分別徹底やリサイクルに向けた情報提供
- ◆「生ごみやさいクル事業」の実施
- ◆「ごみ分別大百科(冊子)」、「家庭ごみの分け方・出し方(ポスター)」の作成、配布
- ◆「^{さんまる}30・^{いちまる}10運動～家庭編～」を活用した啓発(市民団体と連携)
- ◆(株)メルカリと包括連携協定を締結し、メルカリ Shops セミナーの開催や市報ヘリユース関連記事の掲載

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

施策1の総括

施策1は各取り組みの実施により、市民にごみを出さないライフスタイルを定着させ、結果として家庭系ごみを減量することを目的としている。

取り組みの結果、市民1人1日当たりの家庭系ごみの排出量の推移は以下のとおりである。

(市民1人1日当たりの家庭系ごみの排出量の推移)



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

令和3年度の市の1人1日当たりの家庭系ごみの排出量は575gであり、平成30年度までは減少傾向にあったものの、令和元年度以降増加傾向で推移している。

これは、各取組みを実施したものの、令和元年度に蔓延した新型コロナウイルスの影響による外出自粛や、リモートワーク等により市民の家庭時間が増え、家庭におけるごみの排出量が増加したことが原因と考えられている。

新型コロナウイルス感染症の拡大という誰もが想定できなかった事態を考えると止むをえない結果ではあるが、リユースに関する㈱メルカリとの包括連携協定や生ごみやさいクル事業等、新たな取組みも実施していることから、新計画における目標達成に期待したい。

家庭時間が増えるという新しいライフスタイルが構築された中、新計画による取組みによっていかに家庭系ごみを減らすことができるかが重要となる。市民1人1人に意識付けを行うためには、細やかかつ具体的な情報提供が必要であり、市報の配布やポスターの掲示のみでは限界があると感じる。新しいライフスタイルが定着した市民に、ごみ減量を訴えかけるには、実践力のある市民団体とより連携を強固にし、また、例えばSNSで先進自治体や市民団体の取組みの紹介や市民に影響力のある有名人の起用によるごみ減量の呼びかけ等により、新しいライフスタイルに合わせた、ごみ減量化の情報提供に期待したい。【意見】

なお、施策1の個別論点については以下に記載を行う。

内容	記載箇所
食品ロス削減	第6 個別事業 1 30・10(さんまる・いちまる)運動
生ごみやさいクル事業	第6 個別事業 3 家庭系ごみの減量
もったいないねット山形	第6 個別事業 5 「ごみ減量・もったいないねット山形」活動 活性化事業
メルカリ事業	第6 個別事業 6 市役所庁内不要品等リユース

市民1人1日当たりの家庭系ごみの排出量の目標値について、新型コロナウイルスの影響により新しいごみが増えたことを理由により、令和9年度の目標値が、前計画策定時と新計画策定時で以下のように変動している。

	令和4年度	令和9年度	令和14年度
前計画による目標値	550g/日	536g/日	—
新計画による目標値	—	556g/日	537g/日

マスクや梱包材等、新たなごみの発生により、1日当たりのごみの排出量が増える想定は理解できるが、「山形市発展計画2025」で掲げる「持続的発展が可能な希望あるまちづくり」の政策実現のためには、前計画で掲げた令和9年度の目標値は下げるべきではないと考える。

例えば、マスクや梱包材の増加を家庭系ごみの排出量の増加要因と想定するのであれば、新計画期間では、これらのごみの排出抑制方法の新たな取組みも加えるよう検討されたい。【意見】

新計画の施策1

施策1 家庭系ごみの発生抑制・排出抑制の推進

(1) ごみを出さないライフスタイルの定着

- 家庭系ごみの「3R」(リデュース、リユース、リサイクル)を推進するため、市民団体と連携し普及啓発を行います。

3 R (スリーアール)

Reduce	(リデュース) 発生抑制	: ゴミを出さない
	Refuse (リフューズ) 断る	: 不要なものを断る※
Reuse	(リユース) 再使用	: 繰り返し使う
	Repair (リペア) 修理	: 修理する※
Recycle	(リサイクル) 再生利用	: 資源として再生利用する

※市が活動を支援する市民団体「ごみ減量・もったいないねっと山形」では、3Rをより細分化し5Rで活動

- 「不要なものは買わない、もらわない」ために、日常生活の中でできる取り組みを、市民団体との連携や、広報活動により周知徹底することで、ごみの減量に対する意識を促進します。
 - ・レジ袋の削減及びマイバッグの利用促進
 - ・マイ箸、マイボトルの利用促進
- フリマアプリやリサイクルショップを活用し、不要となったものを必要とする人に受け渡し、再利用する仕組みを推進することで、リユースに繋がります。【新規】
- 不要となった家具や雑貨をごみとして排出しようとするもののうち、まだ使うことができるものについては、リユースを目的として回収業者等へ引き取ってもらい、必要とする人へ受け渡すことを推進します。また、回収業者等の情報を発信します。
- 食品ロスの削減を目的とした「30・10運動～家庭編～」(家庭での食べ残しや食材の余りを減らすため、毎月30日と10日を「冷蔵庫チェックデー」とし、冷蔵庫の中を定期的に整理整頓する習慣を作る運動)の取り組みを継続します。
- 生ごみの水切りについて、実践例の紹介を行い、生ごみの水切りの徹底を推進します。

- フードバンク運営団体と連携してフードバンクの取り組みを実施し、生活困窮者へ食品を提供することで、食品ロスの削減へつなげます。
- 自転車等のシェアリングの利用を推進し、個人で物を購入する機会を減らすことで、リデュースへつなげます。
- 先進自治体や市民団体等で行っている取り組み事例等を調査、研究します。
- 家庭系ごみ有料化の減量効果及び課題等の検証を引き続き行います。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月)

イ 施策2「事業系ごみの発生抑制・排出抑制の推進」

施策1にて、「市民」に対するごみの発生抑制・排出抑制を目指した取組みを策定している一方、施策2では、「事業者」に対する同目標の取組みを策定している。「1 前計画の作成の目的」に記載のとおり、市では事業者のごみの削減を課題としていたことから、前計画の中でも、特に重要な施策と考える。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

前計画策定時の具体的取組み

施策2 事業系ごみの発生抑制・排出抑制の推進

(1) 指導徹底と減量意識の向上

- ◆ 事業者に対し、事業者自らの責任で適正に処理しなければならないことを周知するとともに、法令を遵守した適正処理に向けて、指導の徹底を図っていきます。
- ◆ 山形広域環境事務組合と連携し、収集運搬業者に対する搬入現場での分別徹底についての呼びかけを継続していくとともに、実施回数を増やすなどの強化を図り、更なるごみ減量を推進していきます。

- ◆ 大規模事業者に対しては、「事業系廃棄物減量等計画書」を作成してもらうことにより、減量・リサイクルに向けた計画を促すとともに、他事業所の取り組み事例などの情報を提供し、引き続き普及啓発を図っていきます。
- ◆ 本市で開催する祭りやイベントの際は、主催者にリユース食器（※）の積極的な活用を呼びかけていきます。
- ◆ 事業系ごみの「3R」（リデュース、リユース、リサイクル）定着をめざし、事業者に向けた普及啓発を行っていきます。

（2）手数料の適正化

ごみ処理に係る費用負担の適正化を図るとともに、価格的な動機付けで排出抑制への誘導を図るため、山形広域環境事務組合と共に、中間処理施設への直接搬入に係る適切な料金設定について今後も引き続き検討していきます。

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年（2018）3月）

新計画策定時の前計画の進捗状況

施策2 事業系ごみの発生抑制・排出抑制の推進

（1）指導の徹底と減量意識の向上

事業系ごみの減量とリサイクルを促すとともに、古紙類のリサイクルシステムについて情報発信を行いました。

収集運搬業者に対しても搬入物調査を実施し、違反ごみや資源ごみの混入を確認した際には指導を行いました。

（2）手数料の適正化

山形広域環境事務組合では、ごみ処理に係る費用負担の適正化を図るため、中間処理施設への自己搬入に係る料金について、平成30年度に改正を行いました。

県内の事業系一般廃棄物処理手数料（10kgあたり）

団体名	手数料	（参考）H29
山形広域環境事務組合	140	100
西村山広域行政事務組合	150	150
置賜広域行政事務組合	180	180
尾花沢市大石田町 環境衛生事業組合	180	180
最上広域市町村圏事務組合	180	140
東根市外二市一町 共立衛生組合	180	180
鶴岡市・三川町	120	118
酒田広域行政事務組合	150	108

【主な取り組み】

- ◆ 「もやせるごみ」の搬入調査
- ◆ 収集運搬業者への指導
- ◆ 「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」作成・配布
- ◆ 大規模建築物を対象とした「事業系廃棄物減量等計画書」の提出の徹底
- ◆ 古紙類のリサイクルシステムについての情報発信

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月）

施策2の総括

事業系ごみの削減に向けた取組みとして、主に各事業者に対して法令遵守に対する調査や指導徹底、情報発信等を行っている。事業者に対する事業系ごみの減量とリサイクルを促すよう意識付けの徹底に尽力したことが想定できる。

なお、事業系ごみは家庭系ごみに反して、新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動が停滞したことを理由に、その排出量は令和2年度から大幅に減少している。

市による指導徹底、情報発信等がどの程度事業系ごみの削減に寄与したかは結果が見えづらいため、事業活動の再開した際の事業系ごみの増加をいかに食い止める事ができるかがポイントになると考える。

前計画の具体的な取組みの中に、大規模事業者に対して「事業系廃棄物減量等計画書」を作成してもらい、他事業者の取組み事例等の情報を提供し普及啓発を図る、とあるが、監査の結果、前計画期間では、実際に事業者に対して、他の事業者の減量・リサイクル事例の紹介は確認できなかった。他の事業者、特に同じ業種の事業者が行った減量・リサイクルの取組み事例の紹介は、紹介を受けた事業者にとっては、ごみ減量の意識向上として効果的な取組みと考える。

大規模事業者に対して、「事業系廃棄物減量等計画書」の作成、提出を徹底している以上、優良な取組み事例は、積極的に情報提供を行うべきである。

なお、施策2の個別論点については以下に記載を行う。

内容	記載箇所
事業系廃棄物の削減対策	第6 個別事業 2 事業系一般廃棄物削減対策事業

施策2 事業系ごみの発生抑制・排出抑制の推進

(1) 指導徹底と減量意識の向上

- 事業系ごみの「3R」（リデュース、リユース、リサイクル）を推進するため、事業者へ向けた普及啓発を行います。
- 大規模事業者に対しては、「事業系廃棄物減量等計画書」を作成してもらうことにより、減量・リサイクルに向けた計画を促すとともに、他事業所の取り組み事例等の情報を提供し、引き続き普及啓発を図ります。
- 山形広域環境事務組合と連携し、収集運搬業者に対する搬入現場での搬入物検査を行い、資源物の分別徹底についての呼びかけを継続しごみ減量を推進します。
- 食品ロスの削減を目的とした「30・10運動～宴会編～」（宴会等で乾杯から30分間、お開き前の10分間は自席で料理を楽しむ運動）の取り組みを継続します。
- 生産者・事業者等へ、新たな販路として、Eコマース※（電子商取引）の活用等に関する情報提供を行い、規格外等により廃棄される食品や品物の削減を推進します。【新規】

(2) 手数料の適正化

- ごみ処理に係る費用負担の適正化を図るため、山形広域環境事務組合とともに、中間処理施設への直接搬入に係る適切な料金設定について今後も引き続き検討します。

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月）

ウ 施策3 「環境教育、意識啓発の実施」

施策3では、ごみの発生・排出抑制を目的として、市民及び事業者に対して、ごみの減量や再資源化の推進の意識付けを目的とした情報提供、環境学習の機会の提供に関する取組みを実施している。施策3における環境教育、意識啓発の結果が、施策1、2の推進にも直接的に結びつくことから、施策3は、施策1、2を支える重要な施策となる。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

施策3 環境教育、意識啓発の実施

(1) 環境教育の推進

自治会や市民団体等、地域で主催する学習会に職員を派遣（出前講座）し、ごみの減量や再資源化推進に向けた情報を提供していきます。

また、小学生のエネルギー回収施設等の見学、体験学習などを通して、ごみ減量への意識付けを行うなど、ライフステージに応じた環境学習の機会の提供に努めていきます。

(2) 多様な機会・媒体による啓発

- ◆ ごみ処理施設やリサイクルセンター等の施設見学を通して、ごみ処理の現状を周知し、ごみ減量への意識向上を図っていきます。
- ◆ 出前講座、イベント、説明会、またホームページや広報誌等を活用し、山形市のごみ排出量の推移や現状を周知し、ごみ減量への意識向上を図っていきます。
- ◆ 市民や事業者からごみの減量やリサイクルに関する取り組み等の情報を、広報誌やホームページ掲載により市民と共有し、取り組みの周知と実践の推進を図っていくほか、新たな手段による情報発信（SNSなどのスマートフォン活用）を行っていきます。
- ◆ 食品ロスの削減を目的とした「30・10運動」^{さんまる いちまる}（宴会等で乾杯から30分間、お開き前の10分間は自席で料理を楽しむ運動）の取り組みを継続していくとともに、家庭における食品ロス削減についても市民団体と連携して取り組み、ごみ減量への意識向上を図っていきます。

（出典：「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年（2018）3月）

施策3 環境教育、意識啓発の実施

(1) 環境教育の推進

ごみ減量や資源化に関する勉強会へ職員を派遣（出前講座）し、ごみの減量や再資源化の推進に向けた情報を提供する等、ライフスタイルの見直しに向けた環境教育の推進に努めました。

(2) 多様な機会・媒体による啓発

山形市のごみ排出量の推移や現状を周知したほか、施設見学を通して、ごみ処理とリサイクルの現状や課題の周知とごみの減量、資源化に対する意識を高めるための啓発を図りました。

また、ごみ減量啓発のための各種イベントの実施や「30・10運動」の取り組みを中心とした食品ロス削減に関する啓発活動を市民団体と連携して展開しました。

【主な取り組み】

- ◆ごみ減量や資源化に関する勉強会への職員派遣（市民団体と連携）
- ◆山形市内の小学4年生から6年生を対象に雑紙回収広告袋を配布
- ◆「減量すすむくん」の着ぐるみを活用したイベント等の実施（市民団体と連携）
- ◆リサイクル施設等の見学会「リサイクルツアー」の実施（市民団体と連携）
- ◆「30・10運動」の取り組みを記載した「食べ残し削減コースター」を活用した啓発（市民団体等と連携）
- ◆「食品ロス削減啓発用紙芝居動画 DVD」の寄贈（市民団体と連携）
- ◆環境展への出展（市民団体と連携）

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月）

施策3の総括

新型コロナウイルス感染症拡大の影響で行動が制限された中、感染対策を行いながら継続して各教育活動や啓発活動の取組みを行ったことは、市民及び事業者に対し、ごみ減量や再資源化推進の意識付けに大いに貢献したと考える。

ごみの発生・排出抑制につながる環境教育の提供や意識啓発は、より多くの市民、事業者に周知する必要があるが、市報等の広報誌やポスターの掲載では周知に限界があり限られた費用で大人数への情報提供は困難である。一方、前計画の取り組みに記載のある SNS での情報発信は費用負担もなく、より広範囲に情報を発信できると考えられる。

他の自治体では、自治体公式 YouTube チャンネル(例1)や自治体のホームページ(例2)にて、ごみ問題に関する動画を作成している事例もあり、例えばイベントや施設見学に参加できない(もしくはそもそも参加する意欲のない)市民・事業者にごみ問題を意識啓発する工夫が行なわれている。

山形市においても、環境教育や意識啓発の提供の方法として、既存の市の公式 YouTube チャンネル(例3)等を利用して、情報発信を行う工夫を検討されたい。【意見】

(例1)



(出典:YouTube 江戸川区公式チャンネル)

(例2)



(出典:埼玉県熊谷市 HP)

(例3)



(出典:YouTube 山形市公式チャンネル)

施策3 環境教育・意識啓発の実施

(1) 環境教育の推進

- 自治会や市民団体等、地域で主催する学習会に職員を派遣（出前講座）し、ごみの減量や再資源化推進に向けた情報を提供します。
- 小学生のエネルギー回収施設等の見学、体験学習等を通して、ごみ減量への意識付けを行う等、ライフステージに応じた環境学習の機会の提供に努めます。
- 資源回収を通し、将来を担う子どもたちを含めた市民一人一人にごみ減量と再資源化の意識の向上を図ります。
- 消費者教育や情報教育等、教育プログラムを活用し、循環型社会に関する環境教育の推進を図ります。【新規】

(2) 多様な機会・媒体による啓発

- 出前講座、イベント、説明会、市報やホームページ、SNS等を活用し、本市のごみ排出量の推移や現状を周知し、ごみ減量への意識向上を図ります。
- ごみ処理施設やリサイクルセンター等の施設見学を通して、ごみ処理の現状を周知し、ごみ減量への意識向上を図ります。
- 「ごみ減量・もったいないねット山形」と連携し、市民へのごみに対する意識啓発を行い、ごみ減量とリサイクルの取り組みを推進します。

（出典：「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月）

②個別方針2「循環資源の有効活用」

ア 施策4「家庭系ごみのリサイクルの推進」

施策4では、循環資源の有効利用のために、市民に対して家庭系ごみのリサイクル方法の啓蒙活動に取り組んでいる。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

施策4 家庭系ごみのリサイクルの推進

(1) 資源物の分別徹底

家庭系ごみの中には、再生可能な紙、食品トレーなどの資源物がまだまだ多く混入しており、資源物の分別徹底に向けた意識啓発や広報活動を強化するなど、資源物の更なる分別徹底に努めていきます。

(2) 多様なリサイクルルートの確保

- ◆ 家庭から出るごみの中に含まれる再生可能な紙、食品トレーなどの資源物（削減可能ごみ）の削減を図るため、市民団体と連携したスーパー等での店頭キャンペーン（食品トレー、紙パック等回収）を実施し、マテリアルリサイクル（原料としての再使用）の推進に向けた広報・啓発を実施することで適正な処理を推進していきます。
- ◆ 町内会、子供会等が実施する集団資源回収への支援を継続していきます。更なる資源回収を推進するため、小・中学校等で実施する資源回収に対して啓発を行うなど、資源物回収量の増加を図っていきます。
また、少子高齢化やライフスタイルが多様化する中で、集団資源回収に取り組む担い手不足や取り組み意欲の低下が懸念されることから、集積所を利用した回収方式や軒先回収等、地域の実情に合った回収方法を推奨しながら取り組み拡大を図っていきます。
- ◆ 小型家電に含まれる鉄、アルミ、レアメタル等の有用金属の再資源化及び廃棄物の減量化を図るため、家庭で不用になった小型家電（対象品目に限る）を無料で回収する『山形市小型家電リサイクル事業（こでん里帰りプロジェクト）』を今後も継続し資源回収に努めます。
- ◆ 資源の循環利用を目的とした「生ごみやさいクル事業」の周知と併せて、生ごみ処理機等購入補助制度の周知を行うことにより、両事業の相乗効果による生ごみの減量と資源化の推進を継続していきます。
- ◆ 市民団体と連携し、リペアショップやリサイクルショップ情報を掲載したパンフレット等を活用し、引き続き市民に広く周知することでリユースの推進を図っていきます。
- ◆ もやせるごみの減量と集団資源回収事業を補完するため、集積所において古紙類を回収し、リサイクルを推進していきます。
- ◆ 食品トレーや古紙類などの資源物を店頭回収している店舗等に対し、更なる普及推進につながる策を検討していきます。

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年（2018）3月）

施策4 家庭系ごみのリサイクルの推進

(1) 資源物の分別徹底

資源物の分別徹底に向けた意識啓発や広報活動を行い、資源物のさらなる分別徹底に努めました。

(2) 多様なリサイクルルートの確保

資源物及び資源化が可能なものについては、集団資源回収や店頭回収を推進する等、多様なリサイクルルートの確保を支援しました。

また、資源物引取事業所についての情報発信や、市民団体と連携した、スーパー等での店頭キャンペーン等を行いました。

【主な取り組み】

- ◆市報、ホームページ、ラジオ放送「やまがたエコシティ」等による啓発
- ◆町内会、子ども会等が実施する集団資源回収への支援
- ◆スーパー等での店頭キャンペーン（食品トレー回収、雑がみリサイクル等）の実施（市民団体と連携）
- ◆山形市小型家電リサイクル事業「こでん里帰りプロジェクト」の実施（ボックス回収、ドライブスルー回収、イベント回収等）
- ◆生ごみ処理機等購入の補助
- ◆「生ごみやさいクル事業」の広報、周知

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月）

施策4の総括

家庭系ごみの減量化のためには、リサイクルの推進は欠かせないため、市民のリサイクル活動への積極的参加が家庭系ごみの減量化に向けた重要なポイントとなる。そのため、市民がリサイクルを行うための意識付け（施策3にて実施）や効果的で多様な機会の提供が必要であり、施策4では機会の提供に視点を置いた政策となっている。

機会の提供という観点では、スーパー等での店頭キャンペーンや、こでん里帰りプロジェクト、生ごみやさいクル事業は、市民の関与の頻度により成果が決まる事業であるが、新計画でも予定されている個別事業であることから、今後も市民の関与が増大するような政策に期待したい。

家庭系ごみのリサイクルのためには、効果的で多様な機会の提供が重要であるが、市民の身近にあるスーパー等の協力による店頭回収は最も効果的なリサイクル機会の提供と考えられる。そのため、市民のためにどの店舗でどの資源物が回収可能か等のより詳細な情報を提供することが重要である。

しかし、現状の市のホームページ上で公開されている店舗ごとの「回収品目」の状況は令和3年6月1日時点の古い情報のままとされており、また、詳細な回収品目は市民から各店舗へ問い合わせを促す記載となっている。一方、県のホームページでは店舗ごとの回収情報の掲載があり、市のホームページと比較すると、より詳細な情報となっている。市も山形県のホームページを参考に、店舗ごとの品目の一覧の作成を検討し、また頻度の高い情報のアップデート及び山形市公式LINE

等の情報提供媒体の拡大を検討されたい。【意見】

(市のホームページにおける店頭回収事業者・回収品目一覧)

店頭回収事業者・回収品目一覧

	食品用 発泡トレー	食品用 透明容器	飲料用 紙パック	ペット ボトル	アルミ缶	古紙類
イオン	○	○	○	○	○	○
おーばん	○	○	○	○	○	
生活協同組合 共立社	○	○	○	○	○	△
元気市場たかはし	○	○	○	○		
マックスバリュ	○	○	○	○	○	
ヤマザワ	○	○	○	△	△	
ヨークベニマル	○	△	○		△	○
びっくり市	○	△				
ショッピングセンター 吉田	○	○	○			

◆掲載している回収品目は、令和3年6月1日現在の状況です。変更になる場合がありますので、詳しくは各店舗へお問い合わせください。

(出典:山形市 HP)

(山形県のホームページにおける山形市の店頭回収事業者・回収品目一覧)

○山形市

店舗名	紙パック	食品 トレイ	透明 トレイ	アルミ缶	スチール 缶	ペット ボトル	古紙	古着	その他
イオン 山形北店	○	○	○	○		○	○		
イオン 山形南店	○	○		○		○	○		
マックスバリュ 東原町店	○	○	○	○		○			
マックスバリュ 山形駅西口店	○	○	○	○		○			
マックスバリュ 青田店	○	○	○	○	○	○			
ヤマザワ 北町店	○	○	○	○		○	○		
ヤマザワ 松見町店	○	○	○			○			
ヤマザワ 成沢店	○	○	○	○		○			
ヤマザワ 白山店	○	○	○	○		○			
ヤマザワ 山交ビル店	○	○	○						
ヤマザワ 清住町店	○	○	○	○		○			
ヤマザワ 宮町店	○	○	○			○			
ヤマザワ 富の中店	○	○	○	○		○			
ヤマザワ 蔵王駅前店	○	○	○	○		○			
ヤマザワ あさひ町店	○	○	○	○					
ヤマザワ 漆山店	○	○	○	○		○			
ヨークベニマル 落合店	○	○	○			○	○		
ヨークベニマル 山形下条町店	○	○	○			○	○		
ヨークベニマル 成沢店	○	○	○			○	○		
ヨークベニマル 南館店	○	○	○			○	○		
ヨークベニマル 山形嶋店	○	○	○			○	○		
ヨークベニマル 山形深町店	○	○	○			○	○		
おーばん 山形東店	○	○	○			○			
おーばん 山形嶋店	○	○	○			○			
おーばん 桜田南店	○	○	○			○			
くらしのセンター コープひがしはら	○	○	○	○		○			
くらしのセンター コープしろにし	○	○	○	○		○	○	休止	
くらしのセンター コープすずかわ	○	○	○	○		○	○	休止	
フードセンターたかき 桜町店	○	○	○	○	○	○			
フードセンターたかき 南原店	○	○	○	○	○	○			
びっくり市 山形南店		○							
びっくり市 山形北店		○							
moh'z	○	○	○			○			
元気市場たかはし上町店	○	○	○			○			
山形清分 美畑店	○	○				○			
ショッピングセンター吉田	○	○	○						

(出典:山形県 HP)

施策4 家庭系ごみのリサイクルの推進

(1) 資源物の分別徹底

- 家庭系ごみの中には、再生可能な紙類、食品トレー等の資源物が混入しているため、資源物の分別徹底に向けた意識啓発や広報活動を強化する等、資源物の更なる分別徹底に努めます。

(2) 多様なリサイクルルートを活用促進

- 家庭ごみの中に含まれる再生可能な紙類、食品トレー等の資源物（リサイクル可能ごみ）の削減を図るため、市民団体と連携し、スーパー等での店頭回収（食品トレー、紙パック等回収）の利用を促進します。
- 町内会、子供会等が実施する集団資源回収への支援を継続し、資源回収利用の周知・啓発を行います。さらに、少子高齢化やライフスタイルが多様化する中で、集団資源回収に取り組む担い手不足や取り組み意欲の低下が懸念されることから、集積所を利用した回収方式等、地域の実情に合った回収方法を調査・検討します。
- もやせるごみの減量と集団資源回収事業を補完するため、集積所において古紙類を回収し、リサイクルを推進します。
- 小型家電に含まれる鉄、アルミ、レアメタル等の有用金属の再資源化及び廃棄物の減量化を図るため、家庭で不要になった小型家電（対象品目に限る）を無料で回収する「山形市小型家電リサイクル事業（こでん里帰りプロジェクト）」を実施し、資源回収に努めます。
- 資源の循環利用を目的とした「生ごみやさいクル事業」の周知を行い、生ごみの減量と資源化を推進します。
- 市民団体と連携し、リペアショップやリサイクルショップ情報を掲載したマップ等を活用し、引き続き市民に広く周知することでリユースの推進を図ります。
- 無許可の業者による廃棄物の回収は、不法投棄や不適正な管理につながる恐れがあるため、利用しないよう周知を行います。

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月）

イ 施策5 「事業系ごみのリサイクルの推進」

施策5では、循環資源の有効利用のために、事業者に対して、事業系ごみのリサイクルを促すよう、リサイクルの推進に向けた啓蒙活動等に取り組んでいる。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

前計画策定時の具体的取組み

施策5 事業系ごみのリサイクルの推進

リサイクルの推進に向けた啓発誘導

- ◆ 事業者向けの減量とリサイクルの方法などについてまとめた「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」を活用し、事業系ごみの再資源化への意識向上を図っていきます。
- ◆ 事業系ごみの減量化・再資源化の取り組み意識を向上させるために、他の事業者の模範となる減量化・再資源化に取り組んでいる事業者を表彰するなど、その具体的な取り組み内容について、広く周知して活動の支援を継続します。
- ◆ 小規模事業所のリサイクル推進に向け、市内のネットワークである「お古紙ください協議会」と連携し、古紙回収システムを紹介していきます。
- ◆ 環境への負荷低減に配慮した製品やサービスを優先的に購入する「グリーン購入(※)」を本市が積極的に実践していくとともに、事業所に対して情報発信を行っていきます。

(出典:「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

新計画策定時の前計画の進捗状況

施策5 事業系ごみのリサイクルの推進

(1) リサイクルの推進に向けた啓発誘導

事業者向けの減量とリサイクルの方法等についてまとめた冊子を作成し、事業系ごみの減量化・再資源化に取り組みました。

また、他の事業者の模範となる減量化・再資源化に取り組んでいる事業者を表彰する等、その具体的な取り組み内容について、広く周知して活動を支援しました。

【主な取り組み】

- ◆ 「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」作成・配布
- ◆ 「ごみ減量推進功労者感謝状」の贈呈
- ◆ 古紙回収システムの紹介(「お古紙ください協議会」と連携)

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

施策5の総括

事業系ごみの排出量については、平成24年度以降横ばいで推移しており(「1 前計画の作成の目的」参照)、前計画策定時には、事業系ごみの削減が大きなテーマとなっていた。そのため、事業者によるごみの減量化やリサイクルの推進は、「山形市発展計画」の政策実現に向けた非常に重要な取組みとなる。リサイクルの推進に向けた啓発活動により、事業者のリサイクルに対する意識付けが強まることに期待する。

前計画の進捗状況をみると、主な取組みの中に、「ごみ減量推進功労者感謝状」の贈呈とあるが、これは、事業者の模範となる減量化・再資源化に取り組んでいる事業者も表彰することにより、他の事業者にも事業系ごみの減量化等の意識を向上させることが目的である。

しかし、山形市ごみ減量推進功労者感謝状贈呈要綱では、贈呈基準が、「本市におけるごみの減量や再資源化に積極的に取り組んでいる個人、事業者又は団体」との記載のみに留まり、表彰基準が明確化されていない。また、令和元年度から令和4年度の実際の表彰者を確認したが、民間事業者への表彰実績はなかった。

主な取組みに、「ごみ減量推進功労者感謝状の贈呈」を含める以上、表彰基準の明確化、及び基準を満たした事業者への積極的な表彰並びに表彰者に関する他の事業者への情報提供を行うべきである。【指摘事項】

「山形市ごみ減量推進功労者感謝状贈呈要綱」より抜粋

(趣旨)

第1条 この要綱は、ごみの減量や再資源化に関する取組みに携わり、他の模範となる者に対し、感謝状を贈呈することについて必要な事項を定めるものとする。

(贈呈基準)

第2条 市長は、次の各号のいずれかに該当する者のうちから、次条に規定する審査委員会において選考した者に対し、感謝状を贈呈する。

- (1) 地区環境保健推進協議会会長の職の経験者で、山形市環境保健推進協議会会長からの推薦のあったもの
- (2) 各地区において、概ね7年以上にわたりごみの減量や再資源化に関する取組みに携わっている個人、事業者又は団体で、地区環境保健推進協議会会長からの推薦のあったもの。ただし、推薦者数については、地区環境保健推進協議会で把握している地区世帯数の区分に基づき、次のとおりとする。
 - ア 2,000 世帯までの地区は、1名(団体)以内
 - イ 2,001 世帯から 4,000 世帯までの地区は、2名(団体)以内
 - ウ 4,001 世帯以上の地区は、3名(団体)以内
- (3) 本市におけるごみの減量や再資源化に積極的に取り組んでいる個人、事業者又は団体

新計画の施策5

施策5 事業系ごみのリサイクルの推進

(1) リサイクルの推進に向けた啓発誘導

- 事業者向けの減量とリサイクルの方法についてまとめた「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」を活用し、事業系ごみの再資源化への意識向上を図ります。
- 事業系ごみの減量化・再資源化の取り組み意識を向上させるために、他の事業者の模範となる減量化・再資源化に取り組んでいる事業者を表彰する等、その具体的な取り組みについて、広く周知して活動の支援を継続します。
- 小規模事業所のリサイクル推進に向け、市内のネットワークである「お古紙ください協議会」と連携し、古紙回収システムを紹介します。
- 環境への負荷低減に配慮した製品やサービスを優先的に購入する「グリーン購入[※]」を本市が積極的に実践していくとともに、事業所に対して情報発信を行います。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月)

山形市リサイクル指標の令和3年度実績は、計画値に達しなかった。これは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による集団資源回収量の減少や事業活動の停滞による大規模事業所回収量の減少が理由と考えられている。

(山形市リサイクル指標の実績)

(単位:%)

H28 前計画	H30 (24.6)	R3 (26.5)	R4 中間目標年次 (27.0)	R9 目標年次 (29.0)
24.1	25.1	25.2	—	—

()は前計画策定時の計画値

なお市は、「リサイクル指標」について、国が示す「リサイクル率」の算出式に、以下の①～③の資源物回収量を加えることにより、市におけるごみの資源化の実態をより正確に把握するために、市独自の計算を行っている。

- ① 大規模事業所回収量・・・大規模事業所(多量排出事業所)からの資源物回収量
- ② 店頭による回収量・・・スーパー等の店頭における資源物回収量
- ③ 新聞販売店による回収量・・・新聞販売店が行う資源物回収量

(国が示す「リサイクル率」)

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">「リサイクル率」の算出方法</div>
$\frac{\text{集団資源回収等回収量} + \text{リサイクルセンター資源物搬出量} + \text{エネルギー回収施設で発生する資源物発生量}}{\text{家庭系ごみ排出量} + \text{事業系ごみ排出量} + \text{集団資源回収等回収量}} \times 100$

(山形市独自の「山形市リサイクル指標」)

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">「山形市リサイクル指標」の算出方法</div>
$\frac{\text{集団資源回収等回収量} + \text{リサイクルセンター資源物搬出量} + \text{エネルギー回収施設で発生する資源物発生量} + \text{プラス ①大規模事業所回収量 ②店頭による回収量 ③新聞販売店による回収量}}{\text{家庭系ごみ排出量} + \text{事業系ごみ排出量} + \text{集団資源回収等回収量} + \text{プラス ①大規模事業所回収量 ②店頭による回収量 ③新聞販売店による回収量}} \times 100$

令和3年度の山形市リサイクル指標は以下の計算式による。

	内容	数量(t)	備考
A	家庭系ごみ排出量	51,614	
B	事業系ごみ排出量	21,136	
C	集団資源回収等回収量	8,403	地域団体による資源回収 5,436t、古紙類等の集積所からの回収 2,949t、その他 18t
D	リサイクルセンター資源物搬出量	3,450	立谷川リサイクルセンター搬出分(山形市分)
E	エネルギー回収施設で発生する資源物発生量	3,068	エネルギー回収施設搬出分(山形市分)
F	大規模事業所回収量	4,678	事業系廃棄物減量等計画書における事業所からの再生利用量を集計
G	店頭による回収量	2,176	資源物の店頭回収状況調査票による対象店舗からの回答を集計
H	新聞販売店による回収量	490	資源物の回収調査票による新聞販売店からの回答を集計

国が示す市の「リサイクル率」の結果

$$\frac{C(8,403) + D(3,450) + E(3,068)}{A(51,614) + B(21,136) + C(8,403)} \times 100 = 18.4\%$$

山形市独自の「山形市リサイクル指標」の結果

$$\frac{C(8,403) + D(3,450) + E(3,068) + F(4,678) + G(2,176) + H(490)}{A(51,614) + B(21,136) + C(8,403) + F(4,678) + G(2,176) + H(490)} \times 100 = 25.2\%$$

山形市リサイクル指標は、市独自の指標のため、他の市町村との比較調査は行っていないが、国が示す「リサイクル率」の計算では、令和3年度時点で山形県の市町村の中では3番目に高い結果となっている。

リサイクル率（※3）		
順位	市町村	数値(%)
1	上山市	20.0
2	小国町	19.6
3	山形市	18.4
4	長井市	18.2
5	中山町	18.0
6	遊佐町	17.7
7	酒田市	15.7
8	金山町	15.5
9	白鷹町	15.4
10	尾花沢市	15.4
11	山辺町	15.4
12	庄内町	15.3
13	飯豊町	13.9
14	大石田町	13.9
15	高畠町	13.6
16	西川町	12.5
17	米沢市	12.1
18	戸沢村	12.0
19	鶴岡市	11.8
20	新庄市	10.8

（出典：令和4年度版 山形県循環型社会白書）

(2) 基本方針2 「循環型ごみ処理システムの構築」

基本方針2では、循環型社会の形成に資するごみ処理システムを構築することを目的に、収集運搬、中間処理、最終処分の各段階で、適正な処理・処分の安定的な実施を図るとともに、廃棄物処理時に発生する資源・エネルギーの有効活用の推進を目指している。

以下、個別方針3、個別方針4の順番に各施策の検証を行う。

①個別方針3 「適正処理の推進」

ア 施策6 「適正排出」

施策6は、ごみの適正処理の推進のために、法律(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)により市町村ごとに定めが義務付けられているごみ分別区分の市民への周知・啓発に関する取組み、及び不法投棄防止対策に関する取組みを実施している。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

施策6 適正排出

(1) 分別区分

ごみの分別は、下記の表のとおり10分別を継続しながら、適正な分別についての周知・啓発を行い、今後ともごみの減量を図っていきます。

もやせるごみ
ビン・カン
雑貨品・小型廃家電類
プラスチック類
ペットボトル
古紙類
水銀含有ごみ
埋立ごみ
ふとん類
粗大ごみ

エネルギー回収施設では、「もやせるごみ」に加え「プラスチック類」も焼却し、サーマルリサイクル（熱回収）することになりますが、エネルギー回収施設の計画処理量と、平成28年度の二市二町合わせた「もやせるごみ」の焼却処理量は、ほぼ同量となっているため、今後も継続して減量に取り組む、施設の安定的な運営を図ることが必要です。

また、焼却処理量の大幅な増加があった場合の対応として、「プラスチック類」のRPF化（固形燃料化）なども想定されることから、「もやせるごみ」と「プラスチック類」の分別を継続する必要があります。

さらに、環境負荷低減に効果が高いマテリアルリサイクル（再生利用）を推進することは重要な観点であり、今後も、食品容器プラスチックの店頭回収など、マテリアルリサイクルを推進しながら「プラスチック類」の減量を進めることが必要です。

なお、分別区分等の課題については、今後ともごみの排出量と焼却処理量の推移を見ながら、引き続き検討していきます。

(2) 不法投棄の防止

- ◆ 不法投棄などの違法行為の防止に向けたパトロールの強化、「不法投棄110番の専用ダイヤル」の設置、ごみの不法投棄が再発する場所や不法投棄が起こりやすい場所に不法投棄防止看板やカメラを設置するなど、未然防止や監視・指導体制の強化に取り組んでいきます。
- ◆ 河川・道路等に投棄されたごみの清掃活動に対し、ボランティア袋の支給を行うなど、不法投棄をさせない環境づくりに努めていきます。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

施策6 適正排出

(1) 分別区分

10 分別を継続し、適正な分別についての周知・啓発を行いました。

(2) 不法投棄の防止

不法投棄防止に向けたパトロールの実施や、不法投棄防止看板や不法投棄監視カメラの設置により、不法投棄の未然防止や監視・指導体制の強化に取り組みました。

【主な取り組み】

- ◆分別徹底の啓発記事を、市報やホームページ等に掲載
- ◆不法投棄防止パトロールの実施、関係団体との連携による不法投棄通報への対応
- ◆町内会への不法投棄防止看板の配布及び設置（山形市環境保健推進協議会と連携）
- ◆不法投棄防止監視カメラの設置
- ◆河川・道路等に投棄されたごみの清掃活動に対しボランティア袋の支給

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023 年3月)

施策6の総括

ごみ分別区分については、市民へ「家庭系ごみの分け方・出し方」のホームページへの掲載やポスターの配布、また令和5年10月から稼働開始したごみの分別アプリの提供等により、様々な工夫を凝らして、市民への情報提供に尽力している。

ごみ分別区分は、ごみ処理施設の性能等の違いから、自治体ごとに取り決めなければならないことが法律で定められている。ごみの適正処理のためには、より区分してごみを収集する必要があるが、反対に区分を細かくし過ぎると市民への理解が進まず、誤った廃棄につながってしまうおそれもあるため、市民に対する、周知・啓発活動が重要となる。

中でも、「プラスチックごみ」に関しては、現状、「もえるごみ」とともにエネルギー回収施設にて焼却されているため、効率性やごみ収集のコストを総合的に考えると、「プラスチックごみ」も「もやせるごみ」に含めて回収しても良いのではないかと、という発想も生まれる可能性がある。しかし、環境負荷低減の観点からはマテリアルリサイクルが重要であり、将来のマテリアルリサイクルの実現に備えて分別は継続して行っておく必要がある。

令和4年4月には、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行し、プラスチック使用製品廃棄物の区分も変更されたことから、市も当法律に対する立場を明確にし、先進自治体に遅れをとらないよう取組みを迅速化していく必要がある。

ごみの分別区分については、ごみ収集時に全てのごみの中身を確認することは不可能であることから、市民の適切な行動に頼らざるをえない。未だに分別区分が守られず、特に充電電池内蔵家電の誤った区分での廃棄により、収集車や中間処理施設での発火事故も多発している。当発火事故を未然に防ぐ観点からも、市民に対しさらに十分な周知徹底の必要性がある。

なお、施策6の個別論点については以下に記載を行う。

内容	記載箇所
不法投棄の防止	第6 個別事業 8 不法投棄対策事業

新計画の施策6

施策6 適正排出

(1) 分別区分

- ごみの分別は、現状の10分別を継続します。

分別区分
もやせるごみ
プラスチック類
雑貨品・小型廃家電類
ビン・カン
ペットボトル
古紙類
水銀含有ごみ
ふとん類
埋立ごみ
粗大ごみ

- 「もやせるごみ」と「プラスチック類」は、エネルギー回収施設で焼却処理を行っています。エネルギー回収施設稼働時には、ごみの量が処理可能量を上回った場合に対応するため、「もやせるごみ」と「プラスチック類」の分別を継続していましたが、現在まで処理量の実績は処理可能量を下回っております。一方で、令和4年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行されたことにより、分別収集したプラスチック使用製品の再商品化について、今後検討を進めていく必要があります。このことから、現在の「もやせるごみ」と「プラスチック類」の分別を継続します。

(2) 適正排出

- 集積所へ排出する際のごみの分別の徹底を図ります。特に、収集車や処理施設での発火・発煙につながる充電機内蔵家電の分別について、市報やホームページ等での周知を引き続き行います。また、誤った排出方法で集積所へ出されているごみについては、ごみ出し違反シールを貼り、適正な分別、排出の指導を継続します。
- ごみ分別大百科のホームページでの閲覧や、SNS等の電子媒体の利用を促し、デジタル化の推進による市民の利便性向上を図ります。【新規】

(3) 不法投棄の防止

- パトロールの実施、不法投棄防止カメラの設置、町内会への不法投棄防止看板の配布等により、不法投棄の未然防止や監視・指導体制の強化に取り組みます。
- 河川・道路等に投棄されたごみの清掃活動に対し、ボランティア袋の支給を行う等、不法投棄をさせない環境づくりに努めます。
- 関係団体との連携により、不法投棄通報等の情報共有に努めます。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月)

イ 施策7「適正な収集・運搬」

施策7では、指定場所へ排出後の家庭系ごみの適正処理の推進のために、安全かつ効率的なごみ収集・運搬となるための取組みや、ごみ集積所まで排出することが困難な高齢者や障がいのある人へのごみ出し支援の取組み、ごみ集積所の衛生的な環境づくりの取組みを実施している。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

前計画策定時の具体的取組み

施策7 適正な収集・運搬

(1) 安全かつ効率的な収集・運搬

- ◆ 適正な分別・排出方法により指定場所へ排出された家庭系ごみは、市が責任をもって安全かつ効率的に収集・運搬します。また、ごみ処理を取り巻く状況の変化にも適切に対応しながら、安全かつ効率的な収集・運搬体制を今後も検討していきます。
- ◆ 一般廃棄物収集・運搬業の許可については、収集・運搬業務の継続性・安定性などに配慮し、事業計画や実績を考慮しながら適切に許可するとともに、許可業者に対して適正に指導を行っていきます。
- ◆ 高齢者や障がいのある人等に対するサービスとして、ごみ集積所までの排出が困難な方に対する戸別収集等、ごみ出し支援事業を実施していきます。

(2) ごみ集積所の管理徹底

- ◆ 清潔で安全かつ適正なごみ集積所となるよう、町内会等との連携・協力により排出環境づくりを進めていきます。
- ◆ ごみ出しルールを徹底するため、広報紙やチラシ、市のホームページ等を活用して市民に対するPRや意識啓発を行います。
また、ごみ出しルールを守らない排出者が多いごみ集積所については、管理者等と連携し、排出者に対する適正排出の指導に努めていきます。
- ◆ カラス等の鳥獣被害の防止のため、カラスネット等の正しい使い方の周知に努めていきます。また、集積所等のカラス被害対策に関する情報を発信するとともに、カラスネットの支給を継続していきます。

(出典:「山形市一般廃棄物処理基本計画」 平成30年(2018)3月)

施策7 適正な収集・運搬

(1) 安全かつ効率的な収集・運搬

①家庭系ごみ

ごみの収集・運搬については、安全で効率的な作業の実施に努めました。収集・運搬業者に対しては、収集作業時に騒音や悪臭等、生活環境への影響を及ぼさないよう適正な指導を行いました。

また、ごみの中へ危険物（スプレー缶やライター、充電池内蔵家電等）が混入することにより、車両火災事故が発生する可能性があるため、ごみの分別徹底の啓発を行うとともに収集作業時の安全確保に努めました。

さらに、高齢者や障がいのある方、ごみ集積所までの排出が困難な方に対して戸別収集等を継続して実施しました。

②事業系ごみ

事業系ごみの収集・運搬を行う一般廃棄物収集・運搬業の許可については、収集・運搬を継続的かつ安定的に実施するため、事業計画や実績を考慮しながら適切に許可・更新するとともに、許可業者に対して適正な収集・運搬について指導しました。

(2) ごみ集積所管理の徹底

清潔で安全かつ適正なごみ集積所となるよう、町内会や山形市環境保健推進協議会等との連携・協力による排出環境づくりを進めました。

また、ごみ出しルールを徹底するため、ホームページ等で周知や意識啓発を行ったり、ルールを守らない排出者に対する適正排出の指導に努めました。

さらに、カラス等の被害防止のため、ごみ集積所カラス対策用ネットの支給を行いました。

【主な取り組み】

- ◆収集・運搬許可業者への指導
- ◆充電池内蔵家電の排出方法変更
- ◆ごみ集積所巡回パトロールの実施（山形市環境保健推進協議会と連携）
- ◆収集車への安全装置の設置
- ◆戸別収集の実施、ごみ出し支援事業の実施（戸別収集、地域の協力者によるごみ出し）
- ◆町内会で管理するごみ集積所に対する支援（管理等協力金支給、新設・修繕についての補助）
- ◆カラス対策用ネット支給
- ◆市報、ホームページ、ラジオ放送等による適正排出の啓発

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月）

施策7の総括

家庭系ごみの運搬業務は、市が委託した業者により実施されている。当該委託業務の適切性等については、「第4章 第2 ごみ収集運搬業務」にて詳細に記載している。

ごみ集積所の管理については、「山形市ごみ集積所の設置及び維持管理に関する要綱」により町内会にて設置、管理することになっており、ごみ集積所の管理においては、町内会の協力が不可欠となっている。少子・高齢化の進行やライフスタイルの多様化に伴い、地域づくりの担い手となる人材不足や組織力の低下により町内会の運営も年々厳しくなっている問題もあるため、継続的な市の支援等に期待したい。

なお、施策7の個別論点については以下に記載を行う。

内容	記載箇所
ごみ出し支援	第6 個別事業 9 ごみ出し支援事業

新計画の施策7

施策7 適正な収集・運搬

(1) 安全かつ効率的な収集・運搬

- 適正な分別・排出方法により指定場所へ排出された家庭系ごみは、市が責任をもって安全かつ効率的に収集・運搬します。また、ごみ処理を取り巻く状況の変化にも適切に対応しながら、安全かつ効率的な収集・運搬を今後も継続します。
- 高齢者や障がいのある方に対するサービスとして、ごみ集積所までの排出が困難な方に対する戸別収集、ごみ出し支援事業を継続実施します。
- 一般廃棄物収集・運搬業の許可については、収集・運搬業務の継続性・安定性等に配慮し、事業計画や実績を考慮しながら適切に許可するとともに、許可業者に対して適正に指導を行います。

(2) ごみ集積所の管理徹底

- 清潔で安全かつ適正なごみ集積所となるよう、町内会や山形市環境保健推進協議会との連携・協力により排出環境づくりを進めます。
- ごみ出しルールを徹底するため、市報やホームページ等を活用して市民に対する周知や意識啓発を行います。
- ごみ出しルールを守らない排出者が多いごみ集積所については、管理者等と連携し、排出者に対する適正排出の指導に努めます。
- カラス等の被害防止のため、ごみ集積所カラス対策用ネットの支給を継続します。

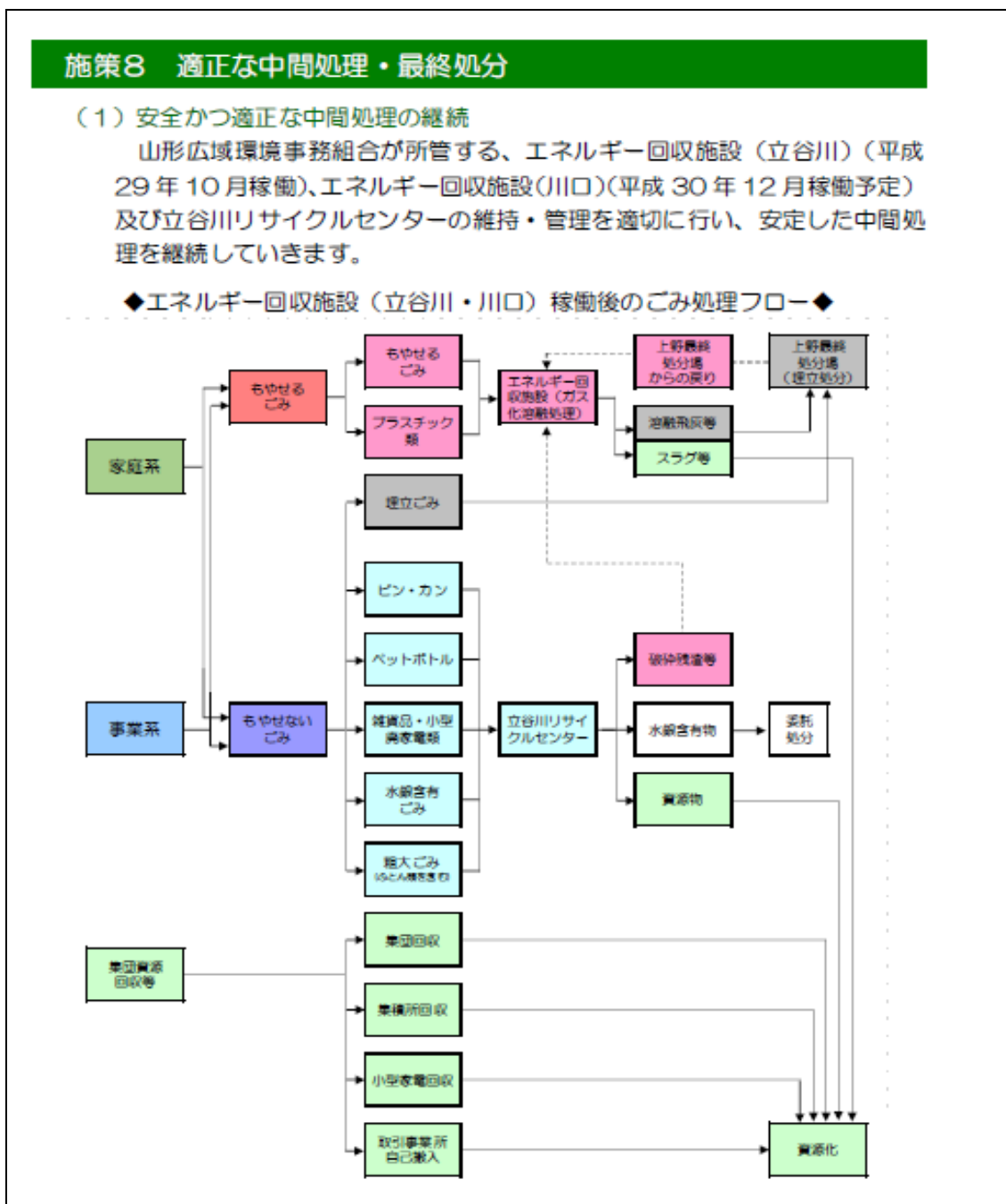
(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

ウ 施策8 「適正な中間処理・最終処分」

施策8では、中間処理施設運搬後のごみの適正処理の推進のために、山形広域環境事務組合に委託運営している中間処理施設の維持・管理や、最終処分場の長期的な運用計画等に取り組んでいる。

前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

前計画策定時の具体的取組み



(2) 安定した最終処分の継続

エネルギー回収施設では、焼却灰を熔融スラグ化し、資源とするため、エネルギー回収施設（立谷川・川口）2施設が稼働する平成30年以降は最終処分量の大幅削減が見込まれることから、最終処分場の長期的な運用を図っていきます。

(3) 災害廃棄物処理計画の策定

災害時、災害廃棄物の迅速、適正な処理を行うため、県、関係機関と連携しながら「災害廃棄物処理計画」の策定に向けて検討してまいります。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

新計画策定時の前計画の進捗状況

施策8 適正な中間処理・最終処分

(1) 安全かつ適正な中間処理の継続

平成29年10月にエネルギー回収施設（立谷川）、平成30年12月にエネルギー回収施設（川口）が稼働し、引き続き山形広域環境事務組合と連携し、適正に維持・管理を行っています。また、立谷川リサイクルセンターにおける充電池内蔵家電による発煙・発火の増加の対応として、ピックアップ回収や消火設備の整備を進めています。

(2) 安定した最終処分の継続

エネルギー回収施設（立谷川・川口）の稼働により、最終処分量は減少していますが、上野最終処分場の埋立容量には限りがあるため、引き続きごみの減量を図っていく必要があります。最終処分場の長期運用を図るため、埋立容量を増加する「二期整備事業」を令和元年より実施し、令和9年度より供用開始予定です。

(3) 災害廃棄物処理計画の策定

令和2年3月に山形盆地断層帯地震による被害規模を想定した「山形市災害廃棄物処理計画」を策定し、令和4年3月には、水害時の対応について追加しております。

【主な取り組み】

- ◆立谷川リサイクルセンターの防災設備の更新
- ◆災害廃棄物処理計画の策定

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

施策8の総括

ごみの中間処理業務に関しては「山形広域環境事務組合」に委託していることから、市としては、間接的な関与となるものの、新計画に記載のとおり立谷川リサイクルセンターは稼働開始から約30

年が経過しているため、市としても「循環型ごみ処理システム」の維持のための対策が必要である。また、立谷川リサイクルセンターでは、「充電池内蔵家電」による発煙・発火により事故が多発している。「充電池内蔵家電」の廃棄方法に関する市民の理解不足が主な原因と考えられることから、ピックアップ回収や消火設備の整備の他にも、発煙・発火事故を最小限に防止するためのさらなる施策が期待される。

なお、施策8の個別論点については以下に記載を行う。

内容	記載箇所
中間処理業務	第3 ごみの中間処理業務
充電池内蔵家電の回収業務	第6 個別事業 7 「充電式家電・充電池回収ボックス」の設置

新計画の施策8

施策8 適正な中間処理・最終処分

(1) 安全かつ適正な中間処理の継続

- 山形広域環境事務組合が所管するエネルギー回収施設については、引き続き維持管理に努めます。立谷川リサイクルセンターは、稼働開始から27年が経過しています。定期的な整備・補修を実施しているものの、経年的な劣化の進行は避けられなく、設備・機器の維持管理を行う上で、耐用年数を考慮した適切な時期に対策を行うことが必要です。

(2) 安定した最終処分の継続

- エネルギー回収施設の稼働により、これまで埋立処理していた焼却灰をスラグとして、資源化としているため、最終処分量は減少しています。しかしながら、最終処分場の埋立容量には限りがあるため、ごみの排出抑制、資源化に努めつつ、最終処分量の低減化を図ります。また、最終処分場の長期運用を図るため、上野最終処分場の埋立容量を増加する「二期整備事業」を令和元年度より実施し、令和9年度より供用開始予定です。

(3) 災害廃棄物処理計画の見直し

- 災害廃棄物の処理については、「山形市災害廃棄物処理計画」で定められています。この計画には、山形盆地断層帯地震や水害で発生した廃棄物の処理方法が記載されています。今後、国指針、県処理計画、山形市地域防災計画の改定、災害の被害想定の見直し等があった場合や、災害発生時に新たに得られた知見等を踏まえ、随時見直しを行います。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

②個別方針4「ごみ処理の高度化」

施策9 ごみ焼却施設の整備

施策10 ごみから資源、エネルギーの回収

個別方針4として、ごみ処理の高度化を掲げ、施策9では、エネルギー回収施設の整備・運営、施策10では、ごみ焼却の副産物の資源の有効活用を取組みとしている。

なお後述するが、この施策9は、ごみ焼却施設の整備完了により前計画期間にて取組みが完了しており、新計画では、前計画の施策10の「ごみから資源、エネルギーの回収」を施策9とし、施策10では「プラスチック資源循環の推進」を新たな施策として設けている。

施策9・10の前計画策定時の具体的取組み、及びその進捗状況は以下のとおりである。

前計画策定時の具体的取組み

施策9 ごみ焼却施設の整備

エネルギー回収施設の整備

山形広域環境事務組合を構成する2市2町（山形市、上市市、山辺町、中山町）のもやせるごみの処理は、エネルギー回収施設（立谷川・川口）で行います。

当該施設の整備・運営については山形広域環境事務組合が行っていきます。

施策10 ごみから資源、エネルギーの回収

(1) ごみ焼却副産物の資源としての有効活用

エネルギー回収施設（立谷川・川口）のごみ焼却・溶融処理（※）により、焼却灰を溶融・固化してスラグにします。スラグは道路の路盤材やコンクリート二次製品等に利用され、資源として活用していきます。

雑貨品・小型廃家電類、粗大ごみ、ビン・カン類、ペットボトルは、立谷川リサイクルセンターにおいて破碎・選別・圧縮処理等により資源化を図ります。

(2) ごみ焼却施設の余熱利用の推進

エネルギー回収施設でのごみ焼却により、熱から蒸気を生じさせて、タービン発電機で電気を作ったり、水をお湯に変えて融雪などに活用する「サーマルリサイクル」を行っています。



(出典:「山形市一般廃棄物処理基本計画」平成30年(2018)3月)

新計画策定時の前計画の進捗状況

施策9 ごみ焼却施設の整備

(1) エネルギー回収施設の整備

ごみ減量・資源化を更に推進するため、新しい焼却処理施設であるエネルギー回収施設（立谷川）（平成29年10月稼働）及びエネルギー回収施設（川口）（平成30年12月稼働）の整備を山形広域環境事務組合において完了しております。

施策10 ごみから資源、エネルギーの回収

(1) ごみ焼却副産物の資源としての有効活用

エネルギー回収施設（立谷川・川口）のごみ焼却・溶融処理により、焼却後の灰をスラグ化しています。スラグは道路の路盤材やコンクリート二次製品等に利用され、資源として活用しています。

(2) ごみ焼却施設の余熱利用の促進

エネルギー回収施設でのごみ焼却の廃熱を、発電やロードヒーティングによる搬入路の融雪等に活用し、「サーマルリサイクル」を行っています。

(出典:「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月)

新しい焼却処理施設となるエネルギー回収施設は、平成29年10月に山形市立谷川に、また平成30年12月に上山市川口にそれぞれ整備が完了し稼働を開始している。

なお、運営等は山形広域環境事務組合に委託しており、市は当組合が適切に施設を運営していることを監視する立場となる。

施設の整備完了をもって前計画の取組みは全て完了したことから、新計画においては、個別方針が「ごみ処理の高度化」から、「資源循環に配慮したごみ処理の推進(新計画)」に変更し、施策9についても、「ごみ焼却施設の整備(前計画)」から「ごみから資源・エネルギーの回収(新計画)」へ変更している。

新計画における施策9の取組みは以下のとおりである。

施策9 ごみから資源・エネルギーの回収

(1) ごみ処理副産物の有効利用

- エネルギー回収施設（立谷川・川口）のごみ燃焼・溶融処理により、スラグにし、スラグは道路の路盤材やコンクリート二次製品等に利用され、資源として活用を継続します。

(2) ごみ焼却施設の余熱利用の推進

- エネルギー回収施設（立谷川・川口）でのごみ焼却の廃熱を、発電やロードヒーティングによる搬入路の融雪等に活用し、「サーマルリサイクル」を行います。



エネルギー回収施設川口に設置された足湯



エネルギー回収施設立谷川に設置されたロードヒーティング

(出典:「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月)

前計画、新計画ともに、あくまでエネルギー回収施設の運営は、受託者である山形広域環境事務組合が行っており、当該計画の中では、当取組みにおける市の立場が明確化されていない。

新計画における、ごみ処理副産物の有効活用やごみ焼却施設の余熱利用の推進も、市は取組みを委託する立場であることから、市民に対しては、どのように山形広域環境事務組合と関わって当取組みを実施し、個別方針を実現していくかを明確化する必要がある。

また、サーマルリサイクルの実施により、市民に対してどのような効果があるのかも明確に示す必要がある。例えば、施設の電気代の節約や、除雪費用の削減等、コスト面からサーマルリサイクルが社会に寄与し、ひいては市民にも恩恵がある等、数字における測定結果または目標数値等があると、より市民に具体性のある取組みをアピールできると考える。【意見】

施策10 プラスチック資源循環の推進

(1) プラスチック資源化の検討【新規】

- エネルギー回収施設では、プラスチック類について、焼却処理をしてサーマルリサイクルを実施しています。一方で、令和4年4月に施行された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」では、プラスチック使用製品の分別収集、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と規定されました。そのため、現在の10分別を継続しながら、再商品化について調査を行います。
- もやせるごみ等の燃やさざるを得ないごみ袋について、バイオマスプラスチック[※]製の指定ごみ袋の導入に関する調査・研究を行います。
- 汚れが付着した食品用プラスチック容器はもやせるごみとして回収していますが、洗浄して汚れを落とした食品トレイについては、新たなプラスチック製品へ再商品化することができます。そのため、事業者が行う店頭回収等の利用を促し、マテリアルリサイクル[※]を推進します。

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」 2023年3月)

令和4年4月に施行された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の制定により、市では、プラスチックの分別を継続的に取り組んでいくこと、及び再商品化の調査の実施を計画している。

他の自治体に目を向けると、既にアクションプランを制定し、プラスチックの削減に向けて取り組みを加速させている自治体も見受けられる(例:青森県八戸市のプラスチック分別回収実証事業、岩手県岩手町の自立分散型プラスチック再資源化事業に向けたリサイクル検証事業、福島県猪苗代町の商品プラスチックの再資源化事業)。

プラスチックの資源化は、ごみ減量化のみならず、環境問題の面からも重要な施策である。市として、当法律に準じて具体的なアクションプランを市民に向けて発信し、基本方針の実現に向けて発信していくことに期待したい。

第2 ごみ収集運搬業務

1 目的

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条及び第6条の2の定めに従い、市では市民の生活環境の保全及び公衆衛生の向上を目的として、ごみの収集運搬を行っている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋

第6条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画(以下「一般廃棄物処理計画」という。)を定めなければならない。

第6条の2 市町村は、一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分(再生することを含む。…(中略)….)しなければならない。

2 事業内容

市では、家庭系ごみについては、地域毎の収集日程により収集・運搬するステーション回収方式によってごみ収集運搬業務を行っている。

ただし、引越しごみ等、一時多量に排出されるごみは、排出者自ら又は山形市が許可した収集・運搬業者に依頼して運搬する。

家庭系ごみの排出者は、「家庭系ごみの分別区分・出し方」に従い「山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋」に入れて、市長の承認を得て町内会等が設置したごみ集積所に排出する。

また、令和5年3月時点で、市長の承認を得て設置しているごみ集積所は 5,447 か所である。

ごみの区分	集積所の種類	集積所数
もやせるごみ	もやせるごみ 専用	806 か所
ビン・カン 雑貨品・小型廃家電類 プラスチック類 水銀含有ごみ ふとん類 埋立ごみ ペットボトル 古紙類	もやせるごみ もやせないごみ 兼用	4,535 か所
	もやせないごみ 専用	106 か所
計		5,447 か所

(出典:山形市「令和5年度山形市一般廃棄物処理実施計画」)

ごみの収集・運搬業務については、蔵王温泉地区以外は山形市から「一般廃棄物(ごみ)及び古紙収集運搬等業務」を受託した「山形環境保全協同組合」が実施している。蔵王温泉地区については、「蔵王温泉地区ごみ収集運搬業務」を受託した「有限会社べにばな清掃社」が実施している。

また、引越しごみ等一時多量に排出されるごみを排出者から依頼を受ける業者は、山形市が許可した収集運搬許可業者に限られる。

(14) 収集・運搬体制の概要

ア 市が収集・運搬を委託している業者

R5/3/1現在

名称	山形環境保全協同組合					
所在地	山形市大字十文字字菫窪北3455番75					
収集・運搬ごみの区分	配置車輛数					
	中型パッカー車	小型パッカー車	中型ボデー車	小型ボデー車	中型ダンプ	小型ダンプ
もやせるごみ	18	6				
ビン・カン	2	2				
雑貨品・小型廃家電類					5	
プラスチック類	2	3				
ペットボトル	3	2				
水銀含有ごみ、埋立ごみ				2		
粗大ごみ			1	1		
古紙類	4	2				
戸別収集						1
計	29	15	1	3	5	1

イ 市が一般廃棄物(ごみ)の収集・運搬を許可している業者(別表3参照)

R5/3/1現在

廃棄物の種類	許可業者数	配置車輛数	
ごみ	55 業者	パッカー車	111 台
		キャブオーバー	83 台
		ダンプ	47 台
		その他	118 台

(出典:山形市「令和5年度山形市一般廃棄物処理実施計画」)

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

(収集又は運搬の禁止等)

第15条の2 市長及び規則で定める者以外の者は、前条第3項の所定の集積所又は市長が指示する場所に搬出された廃棄物のうち、資源物(一般廃棄物処理計画に基づき古紙類、ビン・カン及びペットボトルの区分により分別して排出されるべき廃棄物をいう。以下この条において同じ。)を収集し、又は運搬してはならない。

2 市長は、前項の規定に違反して資源物を収集し、又は運搬した者に対し、これらの行為を行わないよう命ずることができる。

3 市長、市民及び事業者は、資源物が有効に再利用されるよう、相互に協力し連携して、第1項の規定により禁止される行為の防止に努めるものとする。

「山形市廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行に関する規則」より抜粋

第2条 法第7条第1項の規定により一般廃棄物の収集又は運搬の事業(以下「一般廃棄物収集運搬業」という。)の許可を受けようとする者は、一般廃棄物収集運搬業許可申請書(別記様式第1号)を市長に提出しなければならない。

2 法第7条第6項の規定により一般廃棄物の処分の事業(以下「一般廃棄物処分業」という。)の許可を受けようとする者は、一般廃棄物処分業許可申請書(別記様式第2号)を市長に提出しなければならない。

市民がごみの収集・運搬に関して負担する主な支出は、「山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋」を売りさばき人より購入する際に生じる。

3 委託契約

(概要)

本市における委託契約は、一般廃棄物(ごみ)及び古紙収集運搬等業務委託や家庭系ごみ証紙付有料指定袋等調達・製品管理業務委託、家庭系ごみ証紙付有料指定袋等配送業務委託等、多岐にわたっている。委託している業務内容としては、市内に設置されたごみ収集所からの運搬だけでなく、ごみを集めるにあたって使うごみ袋の作成、管理及び販売店への配送等、市民にとって不可欠な業務となっている。

契約事務については、「山形市財務規則」、「山形市契約規則」及び関連する規程等によって定められている。

「山形市財務規則」より抜粋

(支出命令)

第 59 条 支出命令権者(市長又は市長が別に定める支出命令に関する専決者及び補助執行者をいう。以下同じ。)は、支出をしようとするときは、債権者の請求によらなければならない。ただし、次に掲げる経費は、債権者の請求がない場合であつても支出することができる。

(1)報酬、給料、職員手当等、共済費、災害補償費、恩給及び退職年金、報償費、旅費のうち会計年度任用職員通勤費用弁償並びに交際費

(2)市債の元利償還金

(3)負担金補助及び交付金で支払金額の確定したもの並びに扶助費

(4)貸付金、補償金、賠償金、投資及び出資金、積立金、寄附金並びに繰出金

(5)土地、建物及び工作物の借料

(6)官公署に対して支出する経費

(7)前各号に掲げるもののほか、債権者の請求によることが困難なもの

2 支出命令権者は、会計管理者に支出の命令をしようとするときは、支出命令書に支出負担行為の確認を受けるために必要な書類を添えて、これを送付しなければならない。

(物品の検収)

第 120 条 契約課長は、物品の納付があつたときは、発注書兼検収調書、契約書等の関係書類と照合し、その性質、形状、数量等の適否を検査し、発注書兼検収調書に検収済みの証明をするものとする。

「山形市契約規則」より抜粋

第1章 総則

(契約書の作成及び省略)

第2条 市長又はその委任を受けた者(以下「契約担当者」という。)と契約を締結しようとする者(以下「契約者」という。)は、契約金額、契約の目的及び内容、履行期限、契約保証金額、契約違反の場合における保証金の処分、危険の負担その他必要な事項を詳細に記載した契約書を2通作成し、契約に必要な書類及び契約保証金の必要なものについては、契約保証金の領収書を添えて契約担当者に提出し、当事者記名押印の上それぞれ1通を保管するものとする。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合(山形市長期継続契約を締結することができる契約を定める条例(平成17年市条例第24号)に規定する契約を締結する場合を除く。)は、契約書の作成を省略することができる。

- (1) 1件100万円を超えない契約(一般競争入札による契約を除く。)
- (2) せり売に付するとき。
- (3) 物品の売払いの場合であって買受人が直ちに代金を納付してその物品を引きとるとき。
- (4) その他第1号以外の随意契約について契約担当者が契約書を作成する必要があると認めるとき。

(引渡し)

第15条 物件購入の場合における目的物の引渡しは、当該引渡しの場所において検査に合格したときをもって完了する。

2 前項の引渡し前に生じた損害は、すべて契約者の負担とする。ただし、本市が故意又は過失によって生ぜしめた損害については、この限りでない。

(予定価格調書)

第21条 契約担当者は、一般競争入札に付する事項の価格を、当該事項に関する設計書、仕様書等によって予定価格調書を作成し、これを封書し開札場所に置かなければならない。ただし、公有財産売却システム案件の場合にあつては、予定価格調書を封書にすることを要しない。

第3章 指名競争入札による契約

(指名競争入札参加者の指名)

第26条 契約担当者は、指名競争入札に付そうとするときは、前条第2項の規定により登載された者で、別に定める資格を有する者のうちから、3人以上の入札者を指名しなければならない。

(準用規定)

第27条 第20条から第24条までの規定は、指名競争入札による契約について準用する。

第4章 随意契約

(見積書)

第 28 条 随意契約によろうとするときは、2人以上の見積書を徴さなければならない。ただし、これにより難しい場合は、この限りでない。

(予定価格の決定)

第 29 条 契約担当者は、設計書、仕様書その他参考資料によって予定価格を定めておかなければならない。

(実施した手続)

監査人は、ヒアリング及び現地調査を行い、事務の概要を把握するとともに、サンプルとして抽出した取引に関して、「山形市財務規則」、「山形市契約規則」及び関連する規程等に基づいて、支出・契約事務手続が実施されているかの検証を行った。また、随意契約を行っている場合の当該理由の妥当性についてもあわせて確認した。

なお、監査にあたっては、市役所の内部事務処理システムから支出命令ごとに出力した予算執行データに基づき、監査手続を実施した。監査対象とした支出命令の件数及び金額は下表のとおりである。

	件数	金額(支出命令額)
ごみ収集運搬業務	215 件	3,148,712,089 円

(監査の結果)

(1) 一般廃棄物(ごみ)及び古紙収集運搬等業務委託

契約期間	令和3年度～令和6年度
委託金額	794,376,000 円
委託先	山形環境保全協同組合
契約方式	随意契約(1者)
落札率	99.98%

① 収支実績報告等について

当該契約に関して、単年度ごと及び契約期間終了時に業務報告を受けているが、収支に関する収支実績報告等を受けていなかった。下表のとおり、予定価格の算定において、積算項目が分かれているが、収支実績報告等を受けていないことから、各費目でどの程度の費用が必要となったか把握できていない。

積算区分	積算項目(単年度)	
1. 人件費	①基本給	⑤有給休暇に係る代替勤務者の給料
	②時間外勤務手当	⑥退職手当積立金

積算区分	積算項目(単年度)	
	③賞与	⑦福利費
	④通勤・扶養手当	⑧社会保険料
2. 被服費	運転手及び作業員(2名分、毎年度購入を前提)	
3. 車両等燃料費	①軽油	
4. 車両等関係費	①減価償却費	⑤保険料
	②車両消耗品費	⑥自動車税
	③修繕費	⑦自動車重量税
	④車検料	⑧リサイクル料
5. 予備車経費	4. 車両等関係費の日割計算	

多様な費目が積算に含まれている場合、収支実績報告等を受けないと業務の実状に合致した金額で委託することが困難となり、余剰となっている費目を節減し、本来必要な費目に増額するように調整することができない。現在のような物価高、人件費の見直しに対応するためにも、見積書の内訳を入手した上で、収支実績報告等を受け、今後の予定価格の積算時の検討材料として生かされたい。【意見】

また、車両等関係費の修繕費や被服費等、毎年、同額の費用が必要とならない費目も含まれていると考える。書面上の収支実績だけで判断することがないように、実際の業務内容を適切に把握し、予定価格を積算されたい。【意見】

② 予備車経費について

上記で記載のとおり、当該委託料の積算において、予備車経費という費目が含まれている。一般廃棄物及び古紙の収集運搬業務に使用する収集車が車検等により稼働できないときに備えて予備車の手配を行っているものである。

市の担当者へのヒアリングにおいて、当該予備車は実態としてフル稼働状態にあるとの回答を得た。仮にフル稼働状態であれば、現状のような通常使用車に必要な車両関係費を日割計算した単価で算定したのでは過少となり、実態と合っていない積算となる可能性がある。

以上より、毎年度提出されている業務報告から業務実態に合った積算となるように長期継続契約の積算時等で定期的に見直すように検討されたい。【意見】

(2) 蔵王温泉地区ごみ収集運搬業務委託

契約期間	令和4年度
委託金額	4,356,000 円
委託先	有限会社べにばな清掃社
契約方式	随意契約(1者)
落札率	97.78%

① 1者随意契約の長期継続について

当該契約に関して、長期にわたり1者随意契約にて同委託者と契約を締結している。随意契約理由書には下記のとおり記載されている。

当該業務は、蔵王温泉地区の一般家庭から出されたごみ及び資源物を収集し、指定搬入先まで運搬するものである。

同地区から排出されるごみの大部分が観光業に関する事業系のごみであることから、同地区観光協会が事業系ごみの処理を委託する業者に履行させることで、業務の効率的な遂行が可能であるため、競争入札に適しない。

蔵王温泉観光協会が事業系ごみの処理を委託していることを踏まえ、業務の効率性から同企業へ委託しており、一定の合理性があるものとする。当該委託先業者は山形市内の蔵王温泉に近い場所に本社を置く企業であり、当該蔵王温泉地区に支店等を置いているわけではない。そのため、山形市内の他の企業でも対応可能といえれば可能と言えるが、市としては、令和3年度に参考見積を徴し、現契約と比較したところ、明らかに現契約額が低いことから、現事業者が最も効率的に業務を遂行できる事業者であると確認したことから、1者随意契約を継続しているとのことである。そのため、当該1者随意契約の長期継続については、市としては検討を加えたいとの判断といえる。

ただし、総務省から公表されている「地方公共団体における民間委託の推進等に関する研究会報告書」によれば、下記のとおり、「民間事業者が定期的に入れ替わる機会が担保されていることが重要である」とされているため、当該機会の確保については留意されたい。

「地方公共団体における民間委託の推進等に関する研究会報告書(概要)」より抜粋

I 民間委託等に関する基本的考え方

2 民間委託等の効果が発揮される環境の整備

(3) 民間委託等における競争環境の維持

民間委託等の推進により効率的な行政を実現するためには、公共サービスの提供に競争環境を確保することが必要であり、民間事業者が定期的に入れ替わる機会が担保されていることが重要である。

(3) ごみ減量・分別大百科

支出命令日	令和5年1月20日
金額	2,376,000円
購入先	藤庄印刷株式会社
契約方式	随意契約(1者)
落札率	—

① 予定価格の物価高騰に係る加算率の根拠について

市ではごみの出し方や処理状況、分別するごみの種類ごとの具体的な例示等をまとめた「ごみ減量・分別大百科」を作成し、公表している。当該契約では、「ごみ減量・分別大百科」の著作権を持つ企業と1者随意契約で増刷にかかる費用を支出している。

「ごみ減量・分別大百科」は写真やイメージ図を用いて、ごみの出し方や分別が必要なごみの種類をわかりやすく説明しており、監査人としても一住民の目線からわかりやすい資料となっている。そのため、「既存の『ごみ減量・分別大百科』の増刷であることから、原稿データの著作権を所有する同業者に受注することで、作業を効率よく進めることが可能であるため」とする随意契約の理由は妥当なものと考ええる。

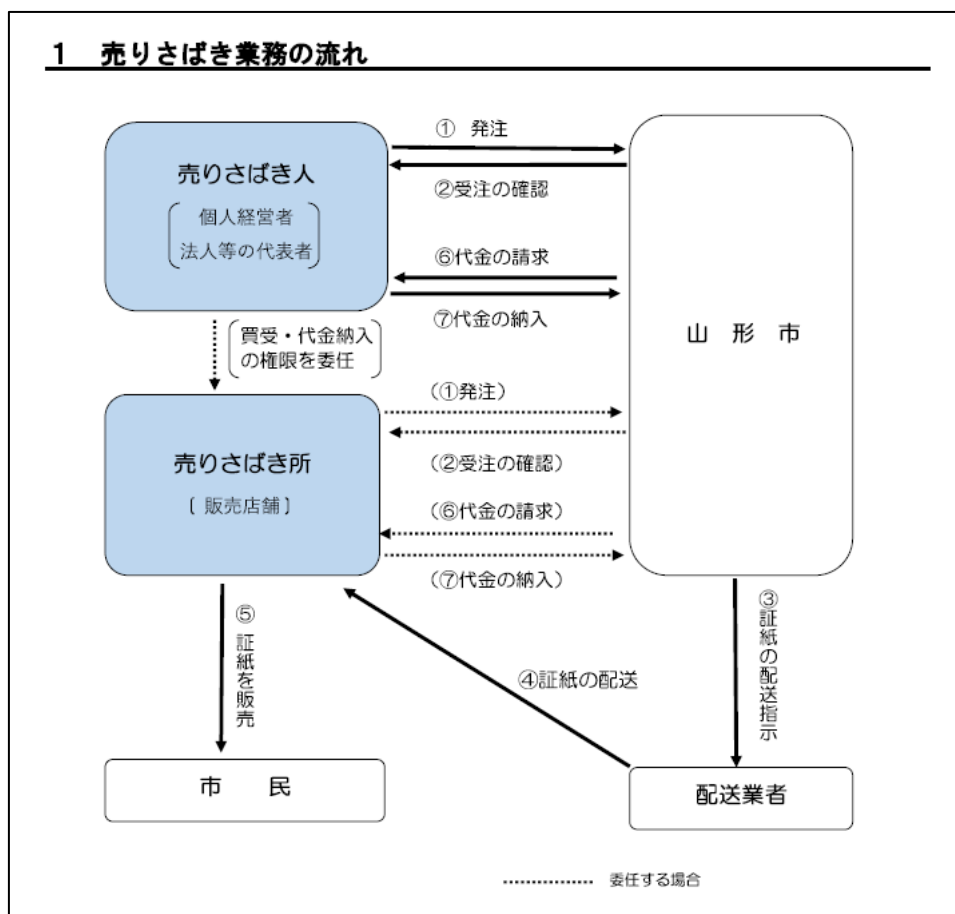
一方で、当該契約に関して、予定価格の算出にあたり、前年度の契約単価と比較して10%の値上がりを見込んでいる。予定価格の算出にあたり、紙の価格の値上がりを想定したもので、随意契約を締結している企業から入手した参考見積書に基づいている。これに関して、監査人独自で調べた限りではあるが、日本製紙グループでは令和4年8月出荷分以降の印刷用紙が15%以上の値上げ、さらに令和5年2月出荷分以降も15%以上の値上げを行っている。他の製紙会社も同様の値上げを行っている。1者随意契約を前提とした予定価格の算出にあたり、値上がりが見込まれるタイミングで契約見込み先からの参考見積書のみを根拠としたのでは値上がりの水準の妥当性を検討する根拠としては弱いものと考えられる。

以上より、1者随意契約を前提とした予定価格の算出にあたっては、予算額を優先とした考え方ではなく、値上げ率が適正水準となるように、市況や他社からの参考見積書を入手する等、値上がりの要因に合致した根拠の入手を検討されたい。【意見】

4 収入事務

ごみ収集・運搬業務に関する収入は、主に個人経営者・法人等の代表者といった「山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋」の売りさばき人に販売した際に生じる。なお、売りさばき人は、一定の要件を満たす個人経営者・法人代表者で「家庭系ごみ用証紙及び粗大ごみ用証紙売りさばき人指定申請書」を山形市に提出し審査を経たものである。

また、当該収入を計上するための収入事務については、「山形市財務規則」、「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」、及び「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」によって定められている。



(出典:山形市家庭系ごみ用証紙及び粗大ごみ用証紙取扱概要)

「山形市財務規則」より抜粋

(歳入の調定)

第 35 条 歳入調定権者(市長が別に定める歳入の調定、納入の通知及び督促に関する専決者及び補助執行者をいう。以下同じ。)は、歳入を収入しようとするときは、次に掲げる事項を調査確認して、当該歳入の調定をしなければならない。ただし、その性質上事前に調定しがたいも

のは、現金を領収した日をもつて調定するものとする。

- (1) 契約締結等が適法であること。
- (2) 所属年度、歳入科目、納付すべき金額及び納入義務者等に誤りがないこと。
- (3) 納期限が適正であること。
- (4) 法令その他に違反していないこと。

2 前項の規定により歳入の調定をするときは、調定伺書によりこれを行うものとする。

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

(一般廃棄物処理手数料)

第 31 条 市長は、この市が行う一般廃棄物の処理に関し、別表第1に掲げる区分に応じ、同表に定める手数料を徴収する。

(手数料の証紙による徴収)

第 33 条 前2条の手数料は、地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 231 条の2第1項の規定に基づき、証紙による収入の方法により徴収するものとし、証紙の種類及び券面額は、次の表の左欄に掲げる手数料の区分に応じ、それぞれ同表の中欄及び右欄に定めるとおりとする。

区分	証紙の種類	券面額
別表第1に規定する家庭系ごみに係る手数料	家庭系ごみ用証紙	60 円、35 円、20 円、10 円
別表第1に規定する粗大ごみに係る手数料	粗大ごみ用証紙	500 円
別表第1に規定するし尿に係る手数料	し尿用証紙	230 円、2,300 円
その他の廃棄物に係る手数料	廃棄物処理用証紙	100 円、500 円、1,000 円、5,000 円、10,000 円

2 証紙の形式は、規則で定める。

3 前2条の手数料の納付は、第1項の表の左欄に掲げる手数料の区分に応じた証紙を市長又は次項に規定する証紙売りさばき人から購入することにより行うものとし、購入後の証紙の取扱いについては、規則に定めるところによる。この場合において、証紙により手数料を納付した者に対しては、領収書を発行しない。

4 市長は、第1項の表の中欄に規定する家庭系ごみ用証紙、粗大ごみ用証紙及びし尿用証紙を売りさばく証紙売りさばき人を指定することができるものとし、指定したとき又は指定を取り消したときは、直ちにこれを告示しなければならない。

5 著しく汚染し、又はき損した証紙は、無効とする。

6 証紙は、これを返還して現金の還付を受け、又は他の証紙と交換することができない。ただし、第1項及び第2項の規定による証紙の種類及び形式を変更し、若しくは廃止したとき、又は第4項に規定する証紙売りさばき人の指定を取り消したとき、その他市長がやむを得ないと認めるときは、この限りでない。

別表第1(第31条関係)

一般廃棄物処理手数料

区分			単位	金額	
家庭系ごみ	燃やせるごみ	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	規則で定めるごみ袋(以下この表において「指定袋」という。)特大(容量が60リットル相当のものをいう。)1袋につき	60円	
			指定袋大(容量が35リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	35円	
			指定袋小(容量が20リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	20円	
			指定袋極小(容量が10リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	10円	
	プラスチック類及び雑貨品・小型廃家電類		指定袋大1袋につき	35円	
			指定袋小1袋につき	20円	
	上記の項目の中で指定袋に入らないごみ		1品目につき	60円	
	埋立ごみ		この市が行う収集、運搬及び処分を受ける場合	指定袋小1袋につき	20円
				指定袋極小1袋につき	10円
				指定袋に入らないごみ1品目につき	60円
埋立ごみ		第19条の処理施設	20キログラムまでごと	200円	

	に自ら又はその者に代わって一般廃棄物収集運搬業者が搬入し、処分を受ける場合		
粗大ごみ	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	1品目につき	2,000 円以内で規則で定める額
し尿	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	180 リットルまで	2,300 円
		180 リットルを超える分 18 リットルにつき	230 円

備考 区分の欄のごみ等の内容については、市長が別に定める。

全部改正〔平成 26 年条例 34 号〕

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」より抜粋

(財務規則の適用)

第 33 条 この規則に定めるもののほか、証紙収入に関する会計事務については、山形市財務規則(昭和 45 年市規則第 8 号)に規定するところによる。

(実施した手続)

監査人は、令和 4 年度に計上されているごみ用証紙代金について、担当であるごみ減量推進課へのヒアリング及び関連資料の閲覧により事務の概要を把握し、「山形市財務規則」、「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」、及び「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」等に基づいて収入事務手続が実施されているかの検証を行った。

(監査の結果)

売りさばき人からの「家庭系ごみ用証紙及び粗大ごみ用証紙買受請求書」、「家庭系ごみ用証紙及び粗大ごみ用証紙受注確認書」、「納品書」、「調定書」及び関連資料を閲覧した結果、いずれの証憑も内容に異常性はなく、また、事務処理ミスを防止するようなダブルチェックが適時に行われており、事務手続は規定に基づいて行われていた。

5 資産管理

「山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋」については、「家庭系ごみ証紙付指定袋等調達・製品管理業務」の受託者である「オビサン株式会社」が管理している。受託者が管理する山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋については、ごみ減量推進課が管理する「ごみ証紙受発注管理システム」を用いて、入出庫を把握している。

(実施した手続)

監査人は、令和4年度の山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋の資産管理について、ごみ減量推進課へのヒアリング、資料の閲覧及びごみ証紙受発注管理システムの実機の見察を行い、事務の概要を把握し、財産管理が資産の保全の観点から適切に行われているかについて検証を行った。

(監査の結果)

ごみ証紙受発注管理システムの実機の見察、受託者が山形市に提出する「出荷実績報告書」、「指定袋入庫時 数量確認表」、「山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋等在庫管理台帳」及び関連証憑を閲覧した結果、いずれの証憑も内容に異常性はなく、また、受託者から資料の提出を受けるだけでなく、ごみ減量推進課担当者が受託者の倉庫に月次で訪問し実数の確認を行っており、さらに、各ごみ袋の生産ロットについてサンプルで不良品が混在していないかの確認を行っており、山形市家庭系ごみ証紙付有料指定袋の財産管理は保全の観点から適切に実施されていた。

6 情報セキュリティ管理

ごみ減量推進課では、「家庭系ごみ証紙付指定袋等調達・製品管理業務」の受託者である「オビサン株式会社」の在庫状況を把握するため、「ごみ証紙受発注管理システム」を用いている。

ごみ証紙受発注管理システムの概要は下記のとおりである。

システム名	メーカー	主な用途
ごみ証紙受発注管理システム	株式会社 エム・エス・アイ	製造業者の登録・改廃、売りさばき人の登録・改廃、配送指示の作成等

ごみ証紙受発注管理システムの情報セキュリティ管理については、「山形市電子情報処理規則」において、次のように定めている。

「山形市電子情報処理規則」より抜粋

(目的)

第 1 条 この規則は、この市における電子情報処理及び情報セキュリティ対策について必要な事項を定め、もって電子情報処理及び情報セキュリティ対策の適正かつ効率的な推進を図ることを目的とする。

(情報セキュリティポリシーの策定)

第 18 条 この市の情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持するための対策を総合的、体系的かつ具体的に整備するため、山形市情報セキュリティポリシー（以下この章において「情報セキュリティポリシー」という。）を定めるものとする。

(情報セキュリティポリシーの構成)

第 19 条 情報セキュリティポリシーは、情報セキュリティ基本方針及び情報セキュリティ対策基準をもって構成する。

(情報セキュリティ基本方針)

第 20 条 情報セキュリティ基本方針は、対象とする情報資産への脅威、職員等の遵守義務、情報セキュリティ対策の体系等、この市が実施する情報セキュリティ対策についての基本的な考え方を定めるものとする。

(情報セキュリティ対策基準)

第 21 条 情報セキュリティ対策基準は、情報セキュリティ基本方針に基づき、この市の情報資産を取り扱ううえで遵守すべき行為及び判断等の基準等、情報セキュリティ対策を実施するうえで必要となる基本的な事項について定めるものとする。

第 20 条の「情報セキュリティ基本方針」は、市が実施する情報セキュリティ対策についての基本的な考え方を定めており、目的に「本基本方針は、本市が保有する情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持するため、本市が実施する情報セキュリティ対策について基本的な事項を定めることを目的とする。」と定めている。

第 21 条の「情報セキュリティ対策基準」は、情報セキュリティ基本方針に基づき、市の情報資産を取り扱ううえで遵守すべき行為及び判断等の基準等をより詳細に規定したものである。

対策基準において、電磁的記録媒体等の業務利用、ID 及びパスワードの管理に関して規定されている。さらに、パスワードに関して、使用すべき文字数、文字種等のルールが「山形市 ID・パスワード等の管理に関する実施手順」において、具体的に定められている。

(実施した手続)

監査人は、ID及びパスワード管理が適切になされているか、記録媒体等による情報の持出しが制限されているか、バックアップ管理やシステムのバージョンアップ管理が適切に行われているかについて、担当者へのヒアリング、資料の閲覧を行った。

(監査の結果)

①パスワードの未更新について

証紙受発注管理システムにログインする際に、IDとパスワードが求められる仕様となっているが、IDとパスワードを複数担当者と共有しており、パスワードが長期間未更新となっていた。【指摘事項】

「山形市 ID・パスワード等の管理に関する実施手順」は、複数の職員等で共用するパスワードは毎年度変更しなければならない旨を定めている。

②ID 及びパスワードの共用について

証紙受発注管理システムにログインする際に、IDとパスワードが求められる仕様となっているが、IDとパスワードを複数担当者と共有しており、ID とパスワードを担当者別に発行せず共有することの適否について検討されたい。【意見】

この他、情報の出力は主に紙面によっており、また、マスタメンテナンス機能については一部のIDでのみ操作可能のように制限がかけられていた。さらに、バックアップファイルは定期的に取り得られており、「山形市情報セキュリティ対策基準」に照らして適切に管理されていた。

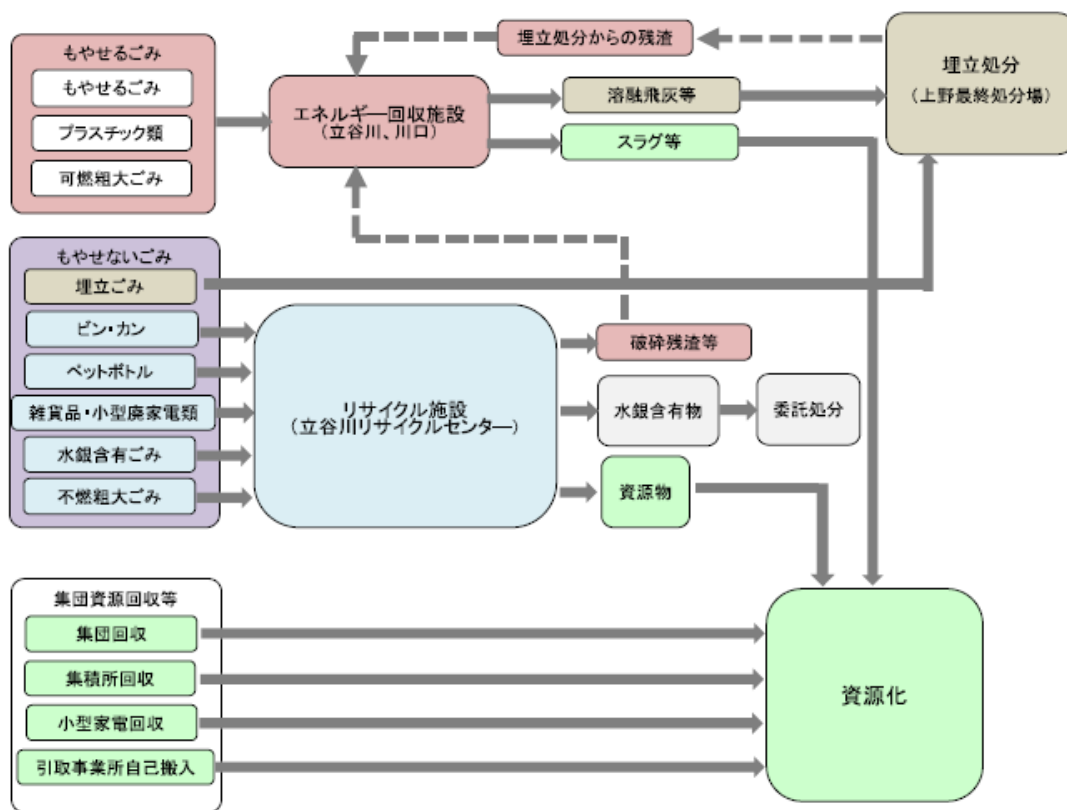
第3 ごみの中間処理業務

1 ごみの中間処理の概要

(1)ごみ処理の流れ

①一般廃棄物

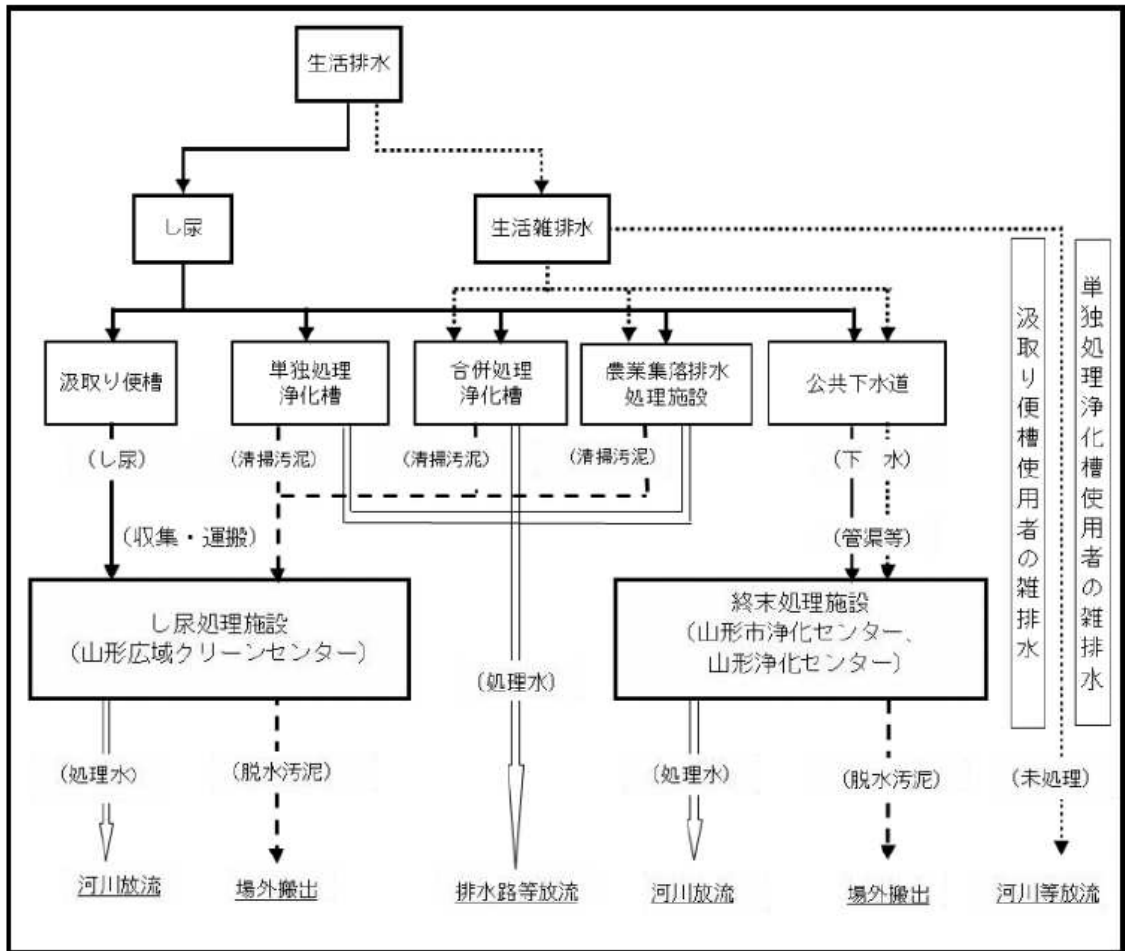
市の一般廃棄物について、山形市、上山市、山辺町及び中山町の2市2町で構成する山形広域環境事務組合の所管する、エネルギー回収施設(立谷川・川口)、立谷川リサイクルセンターで中間処理を行っている。もやせるごみについては、焼却施設で焼却処理を行い、もやせないごみについては、分別後、リサイクル施設で資源化を行い、埋立ごみについては、最終処分場で埋め立て処理を行う。



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

②生活排水

生活排水とは日常生活や事業活動に伴い排出されるし尿と生活雑排水のことを指す。本市における汲取りし尿及び浄化槽汚泥は、山形広域環境事務組合のし尿処理施設(山形広域クリーンセンター)で処理している。



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)



(出典:山形広域環境事務組合 HP)

(2) 処理施設の状況

① 焼却施設

市のもやせるごみ、プラスチック類、可燃性粗大ごみは、山形広域環境事務組合が所管するエネルギー回収施設(立谷川・川口)で処理している。

エネルギー回収施設では、焼却処理の際に熱から蒸気を発生させて、タービン発電機で発電を行ったり、ロードヒーティング等で融雪に活用する「サーマルリサイクル」を行っている。

また、焼却後の灰はスラグ化している。スラグは道路の路盤材等に利用され、これにより最終処分量の削減につながっている。

施設名	エネルギー回収施設(立谷川)	エネルギー回収施設(川口)
施設所管	山形広域環境事務組合	
所在地	山形市大字漆山字中川原3372番地	上市市川口字五反田854番1
竣工年月	平成29年9月	平成30年11月
処理内容	焼 却	
公称能力	150t/日(75t/24時間×2炉)	150t/日(75t/24時間×2炉)
型式	流動床式ガス化溶融炉	流動床式ガス化溶融炉
処理内容	可燃性粗大ごみ処理	
公称能力	10t/日(5時間)	10t/日(5時間)
処理対象物	可燃性粗大ごみ	可燃性粗大ごみ
型式	切断機	切断機

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

② 破砕処理施設及び粗大ごみ処理施設

市のビン・カン、ペットボトル、雑貨品、小型廃家電類、不燃性粗大ごみは山形広域環境事務組合の立谷川リサイクルセンターにおいて破砕・選別・圧縮処理等により資源化している。

可燃性の粗大ごみは、エネルギー回収施設の粗物切断機で破砕し、焼却処理をしている。立谷川リサイクルセンターは稼働から約30年経過しており、定期的な整備・補修を実施している。また、令和2年度に破砕設備の改修工事を行っている。

施設名	立谷川リサイクルセンター
施設所管	山形広域環境事務組合
所在地	山形市大字漆山字中川原4019番1
竣工年月	平成7年10月
公称能力	①100t/日(5時間)
	②30t/日(5時間)
処理対象物	不燃性粗大ごみ、不燃ごみ
型式	①回転式破砕機、機械選別設備
	②手選別設備

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

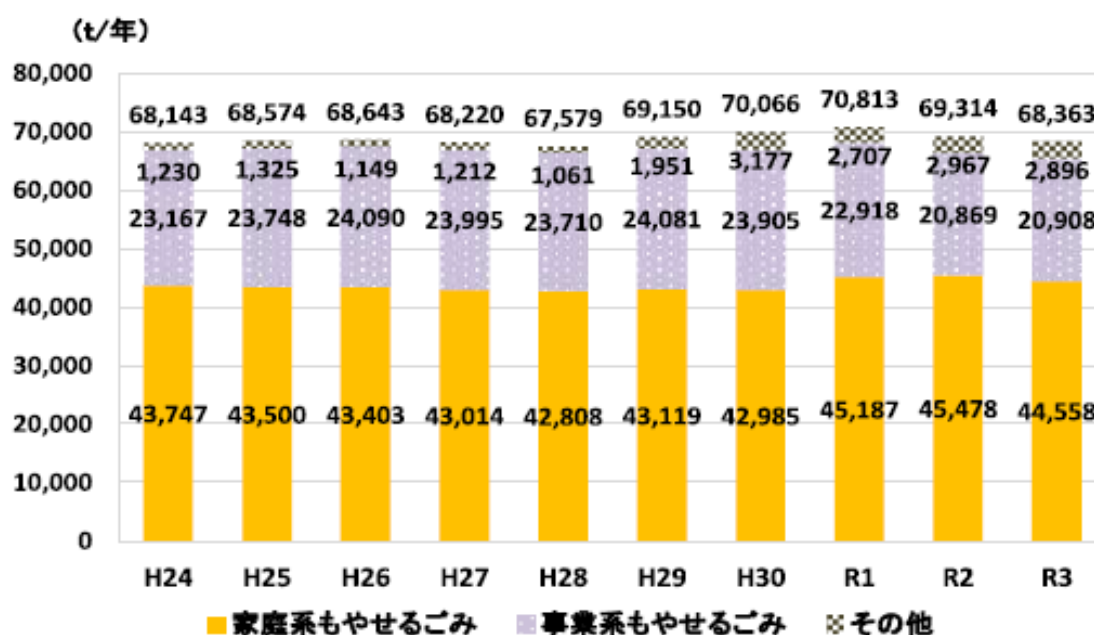
③汲取りし尿・浄化槽汚泥の処理施設

施設名称	山形広域クリーンセンター	
所在地	山形市大字沼木	
処理方式	(～令和6年3月)	(令和6年4月～)
	標準脱窒素処理方式	前脱水希釈処理方式
放流先	須川	下水道
供用開始年	昭和63年	

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

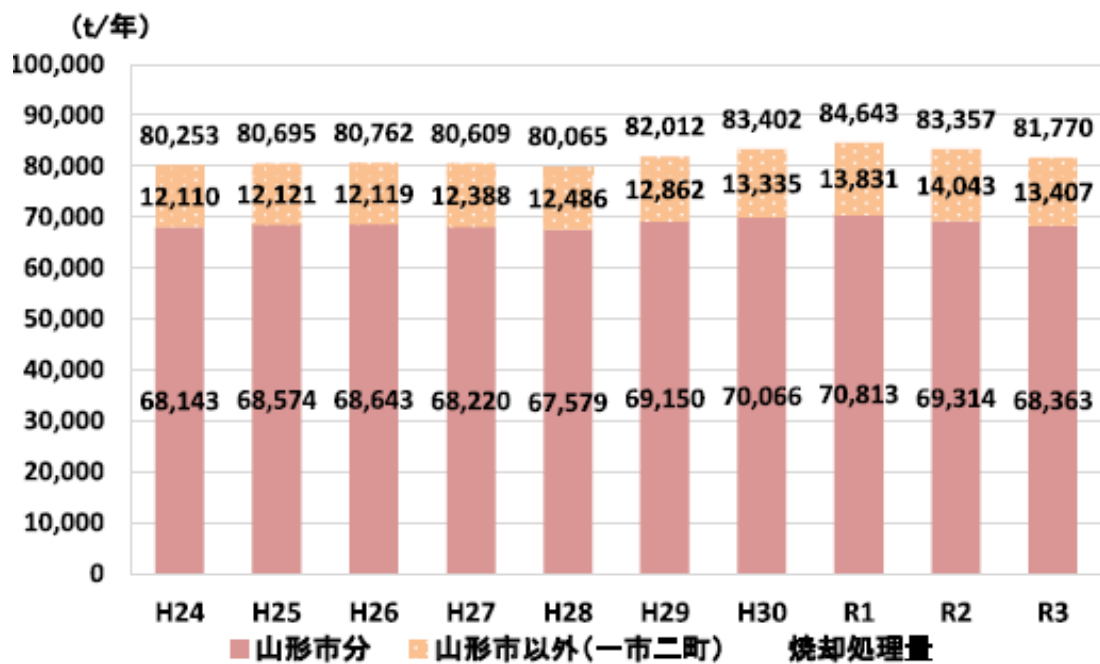
(3)焼却処理量の推移

①市の焼却処理量の推移(横軸は年度である)



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

②2市2町の焼却処理量の推移(横軸は年度である)



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

2 山形広域環境事務組合について

(1) 山形広域環境事務組合の概要

① 名称

山形広域環境事務組合

(特別地方公共団体…地方自治法第1条の3 地方公共団体の組合)

② 沿革

山形広域環境事務組合の沿革

年	沿 革
昭和 43 年	6 月 20 日 山形市ほか二町共立衛生処理組合設立 県知事から許可 建設用地について選定を進めるが、確定に困難を極める
44 年	1 月 22 日 山辺町大字山辺字矢口に建設用地取得 8, 6 6 4 m ² 7 月 建設反対運動が起き、仮処分申請が提出されたが、組合が勝訴する 8 月 盛土工事に着手するが、強い妨害により工事が中断 警察機動隊の出動を求める等をし、工事を進める 9 月 建設反対者と和解が成立 10 月 13 日 山形市ほか二町共立衛生処理場建設工事着工
45 年	10 月 28 日 山形市ほか二町共立衛生処理場完成 所 在 地 山辺町大字山辺字矢口 4 1 2 0 敷地面積 8, 6 6 4 m ² 建物面積 8 3 6. 5 3 m ² 公称能力 8 0 k l / 日 湿式酸化処理方式 建 設 費 3 0 4, 4 6 1 千円
51 年	4 月 し尿処理施設更新用地取得 4, 0 7 6. 9 4 m ² 5 月 搬入道路整備 (塚田農道 処理場～立道)
52 年	10 月 脱水ケーキ置場新設 12 月 敷地造成工事 8, 5 8 0 千円
55 年	12 月 曝気槽防寒装置更新 1 6, 7 0 0 千円
56 年	12 月 反応塔更新 (基幹補助) 6 1, 2 0 0 千円
58 年	10 月 気液分離器更新 (基幹補助) 1 3, 9 0 0 千円
62 年	11 月 し尿処理施設整備計画書提出 (処理量 7 5 k l / 日)
63 年	5 月 し尿処理施設変更整備計画書提出 (処理量 5 0 k l / 日) 理由: 流域下水道計画との整合性 11 月 28 日 山形市ほか二町共立衛生処理場更新工事着工
平成 2 年	4 月 し尿処理施設の名称を「矢口クリーンセンター」に改称 10 月 31 日 矢口クリーンセンター完成 12 月 旧し尿処理施設撤去
3 年	8 月 旧施設跡地整備及び車庫改築工事 6, 8 4 9 千円
4 年	4 月 1 日 組合の名称を、山形広域環境事務組合と改称 上山市が加わり、組合事務に粗大ごみ処理施設の設置、管理 及び運営に関する事務を追加 6 月 26 日 立谷川リサイクルセンター建設工事着工

年	沿	革
7年	4月1日	<p>廃棄物の処理に関する条例を制定し手数料を搬入者から徴収 破砕等処理 20kg 200円 水銀含有ごみ処理 1kg 250円</p> <p>4月3日 立谷川リサイクルセンター粗大ごみ等搬入受入開始 4月4日 立谷川リサイクルセンター始動式 10月31日 立谷川リサイクルセンター完成</p>
10年	7月7日	<p>組合事務を「ごみを処理するための中間処理施設の設置、管理及び運営に関する事務」に変更し、ごみ処理施設建設等の事務を追加</p>
15年	4月1日	<p>下水道整備に伴い、し尿及び浄化槽汚泥の処理量が減少し、今後も減少傾向が見込まれるため、矢口クリーンセンターを廃止し、山形市クリーンセンター1施設での処理を行うこととし、施設の名称を「山形広域クリーンセンター」に改称 上山市し尿処理の受入れ開始</p>
17年	4月1日	<p>組合管理課を山形市役所内に移転</p>
18年	7月	<p>下水道整備に伴い、し尿及び浄化槽汚泥の処理量が減少したため、山形広域クリーンセンターのし尿処理を2系列処理から1系列処理に変更</p>
20年	3月	<p>上山市浄化槽汚泥処理の受入れ開始</p>
23年	11月25日	<p>エネルギー回収施設2工場方式のうちの1箇所について、「山形市立谷川」を建設地として決定し、先行して建設事業を進めることになった</p>
24年	12月6日	<p>エネルギー回収施設2工場方式の残りの1箇所について、「上山市川口」を建設地として決定した</p>
26年	1月28日 9月25日 12月17日	<p>エネルギー回収施設（立谷川）建設及び運営事業について、入札公告を行った</p> <p>エネルギー回収施設建設及び運営事業技術審査委員会の選定結果を踏まえ、落札者を決定した</p> <p>エネルギー回収施設（立谷川）建設及び運営事業の事業契約を議決</p>
27年	3月20日 3月23日 4月1日	<p>エネルギー回収施設（川口）建設事業用地取得</p> <p>エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業について、入札公告を行った</p> <p>立谷川清掃工場及び半郷清掃工場を山形市から移管 移管に伴い、可燃ごみ、粗大ごみ（不燃性ごみ破砕処理等）及び小動物の廃棄物処理手数料等を構成市町ごと設定</p>

年	沿	革
	可燃ごみ：山形市	20kg 200円
	上山市	20kg 320円
	山辺町・中山町	20kg 336円
	粗大ごみ：20kg	200円
	小動物：山形市 犬・猫1体につき	2,000円
	上山市 犬7,000円、猫等3,500円	
	山辺町・中山町 犬・猫1体につき	3,000円
27年	12月10日	エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業技術審査委員会の選定結果を踏まえ、落札者を決定した
28年	2月17日	エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業の事業契約を議決
29年	2月22日	エネルギー回収施設（立谷川）環境保全協定を締結
	10月1日	エネルギー回収施設（立谷川）運用を開始
30年	5月11日	エネルギー回収施設（川口）環境保全協定を締結
	12月1日	エネルギー回収施設（川口）運用を開始 運用開始に伴い、廃棄物処理手数料を改定 可燃ごみ・不燃ごみ：10kg 140円 小動物：1体につき3,000円
令和元年	8月30日	立谷川清掃工場解体・撤去工事完了
	12月19日	エネルギー回収施設（立谷川）2期工事着工
令和2年	7月30日	半郷清掃工場解体・撤去工事着工
令和3年	3月17日	エネルギー回収施設（立谷川）2期工事完了

（出典：「山形広域環境事務組合 HP」）

③構成市町

山形市、上山市、東村山郡山辺町及び同郡中山町

④構成市町の現況(令和5年4月現在)

構成市町名	面積(km ²)	人口(人)	世帯数(世帯)
山形市	381.58	242,924	103,616
上山市	241.00	28,375	11,226
山辺町	61.45	13,638	4,849
中山町	31.15	10,668	3,769
合計	715.18	295,605	123,460

（出典：山形広域環境事務組合 HP）

⑤規約等

「山形広域環境事務組合同規約(最終改正 平成 19 年3月)」より抜粋

(組合の名称)

第1条 この組合は、山形広域環境事務組合(以下「組合」という。)と称する。

(組合を組織する市町)

第2条 組合は、山形市、上山市、東村山郡山辺町及び同郡中山町(以下「関係市町」という。)をもって組織する。

第3条 組合が共同処理する事務及びその共同処理の対象となる関係市町は、次の表のとおりとする。

共同処理する事務	関係市町
し尿処理施設の設置、管理及び運営に関する事務	山形市、上山市、山辺町及び中山町
ごみを処理するための中間処理施設の設置、管理及び運営に関する事務	山形市、上山市、山辺町及び中山町

(事務所の位置)

第4条 組合の事務所は、山形市旅籠町二丁目3番 25 号山形市役所内に置く。

(議会の組織及び議員の選挙の方法)

第5条 組合の議会の議員(以下「組合議員」という。)の定数は、14 人とし、組合議員は、関係市町の議会において議員のうちから選挙された者とする。

2 前項の関係市町の議会において選挙される組合議員の選挙区分は、次のとおりとする。

山形市 7人

上山市 3人

山辺町 2人

中山町 2人

(管理者及び副管理者)

第8条 組合に管理者1名及び副管理者3人を置く。

2 管理者は、山形市長をもって充てる。

3 副管理者は、上山市長、山辺町長及び中山町長をもって充てる。

4 管理者及び副管理者の任期は、関係市町の長としての任期による。

(会計管理者)

第10条 組合に関係管理者1名を置く。

2 会計管理者は、山形市会計管理者をもって充てる。

(経費の支弁の方法)

第13条 組合の経費は、組合の事業から生ずる収入及びその他の収入をもってこれに充て、なお不足するときは、組合の条例に基づき、組合の議会の決議を経て関係市町が負担する。

⑥費用負担

- ・総務負担金(総務経費…組合総務、議会費等) 構成市町 各々25%
- ・し尿負担金(し尿処理費…山形広域クリーンセンター) 搬入割合
- ・粗大ごみ処理負担金(粗大ごみ処理費…立谷川リサイクルセンター) 搬入割合
- ・塵芥処理総務費 搬入割合
- ・塵芥処理費(ごみ焼却処理負担金…エネルギー回収施設立谷川) 搬入割合
- ・塵芥処理費(ごみ焼却処理負担金…エネルギー回収施設川口) 搬入割合

「山形広域環境事務組合分担金条例(最終改正 平成30年7月)」より抜粋

(目的)

第1条 この条例は、山形広域環境事務組合同規約第13条の規定に基づき、この組合の経常的な経費に関する構成市町の分担金(以下「分担金」という。)の支弁方法について、必要な事項を定めることを目的とする。

(分担金の支弁方法)

第2条 分担金の種別、内容及び負担割合は、次の表のとおりとする。

分担金の種別名称	分担金の内容	負担割合
総務的負担金	この組合の総務、企画、議会及び監査に要する経費並びに予備的な経費	均等割とし、各々の構成市町が各々100分の25ずつ負担する。
し尿処理負担金	山形広域クリーンセンターのし尿処理に要する経費	処理実績量割とする。 ただし、処理実績量については、当該年度に山形広域クリーンセンターにし尿等を搬入した量により算定する。
ごみ焼却処理負担金	エネルギー回収施設のごみ焼却処理に要する経費	処理実績量割とする。 ただし、処理実績量については、当該年度にエネルギー回収施設にごみ等を搬入した量により算定する。
粗大ごみ処理負担金	立谷川リサイクルセンターの粗大ごみ処理に要する経費	処理実績量割とする。 ただし、処理実績量については、当該年度に立谷川リサイクルセンターに粗大ごみ等を搬入した量により算定する。

ごみ処理施設(立谷川リサイクルセンター)での発火発煙事故は、リチウムイオン電池が原因の大半を占め、平成28年度から発生件数が急増している(後述の第4章監査の結果(個別事業)第6個別事業 7「充電式家電・充電回収ボックス」の設置参照)。ごみ処理施設機能に致命的なダメージを与える火災が発生し費用負担の必要性が生じた場合、ヒアリングによると現時点では当該年度の搬入割合で算定するとのことであるが、搬入割合とする規定等は特になく、組合内部で決めているとのことである。なお、搬入されたごみはピットに貯留されるが、発煙等がないことを確認の上ピットに投入するため、投入後の火災発生の原因物の特定は困難とのことである。

発火事故の発生件数が急増している状況では、ごみ処理施設機能に致命的なダメージを与える火災が発生し多額の費用負担が生じる可能性は低くはない。その際の費用負担方法を明確に規定で定めておかなければ、実際の費用負担の際に構成市町間で費用負担の調整が難航し修繕に多大な時間がかかるおそれがある。

搬入割合で修繕費を負担する場合、搬入量が圧倒的に多い本市が多額の費用負担をすることになるため、明確に規定で定めておくことを検討されたい。【意見】

⑦決算の状況

令和4年度 山形広域環境事務組合 歳入歳出決算について

◇歳入 (単位：千円)

款	決算額	主な内容
分担金及び負担金	2,377,365	組合を構成する山形市・上山市・山辺町・中山町の2市2町からの負担金です。搬入量などに応じて負担金が決まります。
使用料及び手数料	356,058	電柱の敷地利用に関する使用料と、立谷川リサイクルセンター、エネルギー回収施設(立谷川)・(川口)へ搬入する際の処理手数料です。
国庫支出金	131,822	し尿処理施設改修事業費に対して交付された国からの交付金です。
財産収入	1,342	財産売却収入と、エネルギー回収施設(立谷川・川口)における自動販売機設置収入です。
繰越金	83,907	令和3年度からの繰越金です。
諸収入(雑入)	448,669	資源化された鉄・アルミ等の売却収入やエネルギー回収施設(立谷川)・(川口)の売電収入等です。
組合債	296,100	し尿処理施設改修工事事業費、立谷川リサイクルセンターごみピット防災設備改修工事事業費に対して借入したものです。
歳入総額	3,695,263	

【構成市町負担金内訳】 (単位：千円)

山形市	1,948,096
上山市	226,457
山辺町	110,398
中山町	92,414
負担金合計	2,377,365

◆歳出

(単位：千円)

款	決算額	主な内容
総務費	62,587	組合運営にかかる総務経費・議会経費などです。
衛生費	1,904,120	山形広域クリーンセンター、立谷川リサイクルセンター、エネルギー回収施設(立谷川)・(川口)の管理運営にかかる経費です。
建設費	518,601	エネルギー回収施設(立谷川)・(川口)建設関連事業、し尿処理施設改修事業にかかる経費です。
公債費	1,174,181	組合債の償還にかかる経費です。
歳出総額	3,659,489	

【性質別に見た歳出額】

(単位：千円、%)

歳出項目	決算額	構成比
人件費	232,324	6.35%
物件費	1,678,517	45.87%
普通建設事業費	487,577	13.32%
公債費	1,174,181	32.09%
その他	86,890	2.37%
合計	3,659,489	100.00%

(出典：山形広域環境事務組合 HP)

3 災害等の緊急時の対応

災害もしくは廃棄物処理施設の重大な故障等により廃棄物を処分(焼却処理、粗大ごみ処理、埋立処理、し尿処理)することができなくなったとき又はそのおそれがあるとき、廃棄物処分の相互援助を行うため、「緊急時における廃棄物処分相互援助協定書」を締結している。

「緊急時における廃棄物処分相互援助協定(平成16年4月1日締結)」より抜粋

(趣旨)

第1条 この協定は、別表第1に定める地方公共団体(以下「関係団体」という。)間の緊急時における廃棄物処分の相互援助に関し必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2条 この協定において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 緊急時 災害若しくは廃棄物処理施設の重大な故障等により廃棄物を処分することができなくなったとき又は廃棄物を処分することができなくなるおそれがあるときをいう。
- (2) 廃棄物 援助を要請する関係団体(以下「要請団体」という。)自身が処分している一般廃棄物等をいう。
- (3) 援助団体 援助の要請を受けた関係団体をいう。

(要請)

第3条 要請団体は、緊急時に廃棄物処分の援助を要請しようとするときは、援助団体に対し、次に掲げる事項を記載した文書を提出しなければならない。ただし、緊急を要する場合は、電話等により要請し、要請後速やかに文書を提出しなければならない。

- (1) 緊急の状況及び要請する理由
- (2) 援助の要請の期間
- (3) 廃棄物の種類及び量
- (4) その他要請団体が必要と認める事項

(援助の実施)

第4条 要請団体は、一般廃棄物の処理及び業務に支障のない限り、当該要請に応じるものとする。

(廃棄物の搬入)

第5条 要請団体は、廃棄物を援助団体の指示する廃棄物処理施設に搬入するものとする。ただし、要請団体において搬入することができない場合は、双方協議のうえ、搬入方法を決定するものとする。

(経費)

第6条 第4条の規定による援助の実施及び前条の規定による廃棄物の搬入に要した費用は、要請団体が負担するものとする。

2 前項に規定する費用の額については、関係団体で協議して別に定めるものとする。

(有効期間及び更新)

第8条 この協定の有効期間は、平成 16 年4月1日から平成 19 年3月 31 日までとする。ただし、有効期間満了前 30 日までに、いずれの関係団体からも協定を改定する旨の申し出がない場合は、更に3年間有効期間を延長するものとし、以後の期間についても同様とする。

(実施細目)

第9条 実施細目については、別に定めるものとする。

(疑義等の決定及び改定)

第 10 条 この協定に定めのない事項及びこの協定に疑義が生じたとき、又は協定を改定する必要が生じたときは、関係団体が協議して定めるものとする。

別表第1

関係団体

山形市

山形広域環境事務組合

東根市外二市一町共立衛生処理組合

西村山広域行政事務組合

置賜広域行政事務組合

尾花沢市大石田町環境衛生事務組合

最上広域市町村圏事務組合

(構成市町村)

- ・東根市外二市一町共立衛生処理組合…東根市、村山市、天童市、河北町
- ・西村山広域行政事務組合…寒河江市、大江町、朝日町、西川町
- ・置賜広域行政事務組合…米沢市、長井市、南陽市、高畠町、川西町、白鷹町、小国町
飯豊町
- ・尾花沢市大石田町環境衛生事務組合…尾花沢市、大石田町
- ・最上広域市町村圏事務組合…新庄市、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村
鮭川町、戸沢村

「実施細目(協定書関係解釈)」より抜粋

緊急時における廃棄物処分相互援助協定書の実施細目は、次のとおりとする。

2. 緊急時における廃棄物処分相互援助協定書における用語の解釈及び運用は次のとおりとする。

(1) 第2条に定める緊急時の解釈

②廃棄物処理施設の重大な故障等とは、施設の修復におおむね1週間以上を要する場合とする。

(5)第6条第2項に定める費用の額は、災害の場合においては次のとおりとし、施設の故障等の場合は、災害の場合の1.5倍とする。

①ごみ 援助団体の条例単価

②し尿 3,700円/KL(消費税相当額を含む。)

この実施細目は、平成16年4月1日から運用するものとする。

ごみ処理単価

各団体の条例単価

団体名	焼却	粗大・不燃	埋立
山形市	—	—	200円/20kg
山形広域環境事務組合	140円/10kg	140円/10kg	
東根市外二市一町共立衛生処理組合	180円/10kg	180円/10kg	
西村山広域行政事務組合	150円/10kg	150円/10kg	
置賜広域行政事務組合	180円/10kg	180円/10kg	
尾花沢市大石田町環境衛生事務組合	180円/10kg	180円/10kg	
最上広域市町村圏事務組合	180円/10kg	180円/10kg	

し尿処理単価

各団体の処理経費(令和4年度実績)

(単位:円/KL)

山形広域	東根市外	西村山広域	置賜広域	尾花沢広域	最上広域
7,066	5,060	3,032	4,426	5,073	12,724

6団体の平均処理経費=6,300円/KL

令和5年9月28日付けの書面で協議した「緊急時における廃棄物処分相互援助の会連絡責任者会議(書面会議)」において、し尿処理単価について協議が行われ、処理単価を6,300円/KL(消費税含む)に変更することになり、実施細則を令和6年4月1日から改正することになっている。

なお、現時点で「緊急時における廃棄物処分相互援助協定」による相互援助の実績はない。

4 山形広域環境事務組合との土地賃貸借契約

市は山形広域環境事務組合の運営するエネルギー回収施設(立谷川)、立谷川リサイクルセンター(立谷川)、山形広域クリーンセンター(沼木)で使用する土地を山形広域環境事務組合に賃貸している。

山形広域クリーンセンター(沼木)へ賃貸している土地については、地籍調査の成果に基づき合筆が行われたが、賃貸借契約書上では、合筆前の情報が記載されている。また、「山形市公有財産の取得、管理及び処分に関する規則」に基づく財産異動報告も遅延しており、公有資産台帳に正しく反映されていない。このことから、土地の実態と契約書の内容及び公有資産台帳の内容を一致させるべきである。【指摘事項】

「山形市公有財産の取得、管理及び処分に関する規則」より抜粋

第2章 取得

(現状の把握)

第 18 条 各部等の長は、常にその所管する公有財産の現状と調査し、特に次に掲げる事項に注意しなければならない。

(5)公有財産台帳及びその附属資料と公有財産との照合

第5章 台帳

(台帳)

第 41 条

2 台帳には、公有財産に係る次に掲げる事項を記載するとともに、当該事項について変動があったときは、遅滞なく補正しておかななければならない。ただし、公有財産の性質によっては、記載事項を省略することができる。

(1)区分及び種目(土地においては地目)

(2)所在

(3)数量

(4)価格

(5)得喪・変更の年月日

(6)その他必要な事項

第4 ごみの最終処理業務

1 目的

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条及び第6条の2の定めにより、市では生活環境の保全及び公衆衛生の向上を目的として、山形市上野最終処分場を設けている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋

第6条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画(以下「一般廃棄物処理計画」という。)を定めなければならない。

第6条の2 市町村は、一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分(再生することを含む。…(中略)…))しなければならない。

山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

(処理施設)

第19条 この市に、廃棄物を適正に処理するための処理施設を設置する。

2 前項の処理施設の名称及び位置は、次の表のとおりとする。

名称	位置
山形市上野最終処分場	山形市蔵王上野字南坂 738 番地

2 事業内容

山形市上野最終処分場では、ごみ集積所より収集された植木鉢、ガラス、瀬戸物等の「埋め立てごみ」や焼却処分時に発生する「溶融飛灰」、「溶融残渣」等を埋め立て、覆土処理を行っている。

年間処分量は下記のとおりであり、近年は2か所のエネルギー回収施設が稼働した影響もあり減少傾向にある。

◆最終処分場の概要◆

項 目		上野最終処分場	
施 設 所 管	山形市		
所 在 地	山形市蔵王上野字南坂 738		
種 類	管理型最終処分場		
埋 立 対 象 物	焼却残渣等及び不燃物残渣		
敷 地 面 積	109,983 m ²		
埋 立 面 積	43,970m ²		
埋 立 容 量	506,471m ³		
埋 立 方 式	セル方式		
処 理 能 力	100 m ³ /日		
建 設 費	土木工事	2,295,899 千円	
	浸出水処理施設工事	877,560 千円	計 3,173,459 千円
施 行 者	土木工事：鹿島・フジタ・渋谷共同企業体 浸出水処理設備：(株)荏原製作所		
建設年度	着工	平成 8 年 9 月	
	竣工	平成 10 年 3 月	
埋 立 開 始	平成 10 年 4 月		
し ゃ 水 方 法	二重しゃ水シート（ダブルライナー）構造		
浸出水処理方式	生物処理（接触酸化方式）＋凝集沈殿処理＋高度処理		

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2018年3月）」）

(8) 市が一般廃棄物の処分を許可している業者の処理施設における処理量の見込(年間)
 民間の処理施設における一般廃棄物の処理量は、令和2年度実績と同程度と見込む。

処理方法	処理施設	公称能力	稼働日数 (※注1)	処理可能量(A) (※注2)	処 理 量			比較(年間) (A-B)
					一般廃棄物	(参 考)		
						産業廃棄物	合計(B)	
焼却	㈱キヨスミ産研	70t/日	320日	22,400t	1,010t	11,440t	12,450t	9,950t
破碎	㈱キヨスミ産研	28t/日	320日	8,960t	870t	2,950t	3,820t	5,140t
	㈱ジオテック①	132t/日	214日	28,250t	990t	11,140t	12,130t	16,120t
	㈱ジオテック②	10.9t/日	117日	1,280t	- t	2,590t	2,590t	-1,310t
	㈱高良	4.8t/日	12日	60t	1t	- t	1t	59t
	㈱クリーンシステム①	200t/日	264日	52,800t	320t	6,240t	6,560t	46,240t
	㈱クリーンシステム②	117.6t/日	264日	31,050t	240t	10,120t	10,360t	20,690t
合計				122,400t	2,421t	33,040t	35,461t	86,939t
破碎・減容器化	テルス㈱	70.6t/日	254日	17,930t	- t	2,790t	2,790t	15,140t
減容固化	㈱クリーンシステム	43.7t/日	264日	11,540t	200t	8,040t	8,240t	3,300t
堆肥化	㈱岡崎清掃社	4.8t/日	365日	1,750t	180t	- t	180t	1,570t
最終処分場(埋立)	㈱荒正				- t	7,180t	7,180t	

※注1 令和2年度実際稼働した日数

※注2 公称能力に稼働日数を乗じて算出

(出典:山形市「令和4年度山形市一般廃棄物処理実施計画」)

⑨ 最終処分量の推移

令和3年度の最終処分量は、3,911 tであり、平成30年度から28.9%減少しています。平成29年10月にエネルギー回収施設立谷川、平成30年12月にエネルギー回収施設川口が稼働し、これまで埋立されていた焼却後の灰をスラグ※として資源化していることや、令和元年度以降、新型コロナウイルス感染症の影響により事業系もやせるごみの量が減少したことに伴い、焼却灰の最終処分量も減少したことが理由として考えられます。

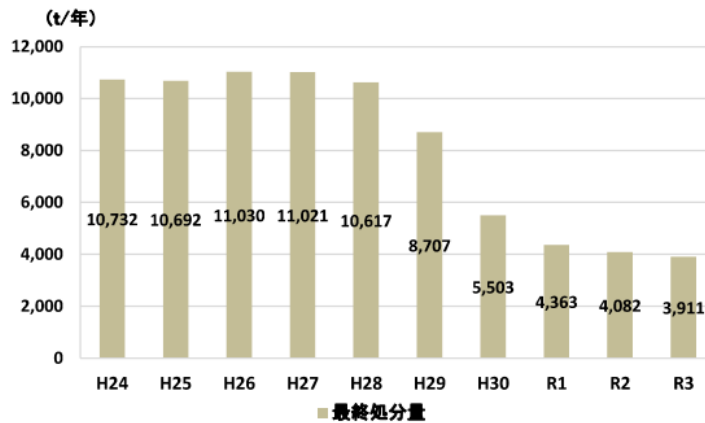


図 3-13 最終処分量の推移

※エネルギー回収施設（立谷川）：平成29年10月稼働開始

※エネルギー回収施設（川口）：平成30年12月稼働開始

なお、上記の「最終処分量の推移」のグラフの横軸は年度である。

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」）

山形市上野最終処分場の埋立容量 506,471 m³に対し令和4年3月末時点の残余容量は117,471 m³である。このため、長期運用を図るため埋立容量を増加する「二期整備事業」を令和元年より実施しており、令和9年度より供用開始を予定している。

表 3-7 最終処分場の概要

施設名	山形市上野最終処分場
施設所管	山形市
所在地	山形市蔵王上野字南坂738番地
埋立地面積	43,970m ²
全体容量	506,471m ³
残余容量	117,471m ³ ※
埋立方法	セル方式（管理型）
竣工年月	平成10年3月

※令和4年3月31日現在

（出典：山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画（2023年3月）」）

3 委託契約

(概要)

本市における委託契約は、市の施設である上野最終処分場に係る上野最終処分場運転管理等業務委託や施設内で使用する機械棟の修繕費、上野最終処分場の拡張工事に係る第二期整備事業に伴う環境影響評価業務委託等、多岐にわたっている。

なお、契約事務に係る規程は「第2 ごみ収集運搬業務」で記載しているため、参照されたい。

(実施した手続)

監査人は、ヒアリング及び現地調査を行い、事務の概要を把握するとともに、サンプルとして抽出した取引に関して、「山形市財務規則」、「山形市契約規則」及び関連する規程等に基づいて、支出・契約事務手続が実施されているかの検証を行った。また、随意契約を行っている場合の当該理由の妥当性についてもあわせて確認した。

なお、監査にあたっては、市役所の内部事務処理システムから支出命令ごとに出力した予算執行データに基づき、監査手続を実施した。監査対象とした支出命令の件数及び金額は下表のとおりである。

	件数	金額(支出命令額)
ごみの最終処理業務	67 件	141,587,130 円

(監査の結果)

(1) 雨具

支出命令日	令和4年9月 29 日
金 額	237,600 円
購 入 先	株式会社川井スポーツ
契 約 方 式	随意契約(見積合わせ)
落 札 率	—

① 雨具の被服貸与について

当該契約において、モンベル社製のレイントレックージャケット9着分の被服(雨具)を取得した。市の担当課職員の屋外作業用として、担当課職員が普段から不法投棄現場確認や投棄物回収対応があり、その際に使用するため購入したものである。また、担当課職員は災害廃棄物の処理担当であり、その際の着用も想定しており、使用見込期間は市の「山形市職員に対する被服貸与規程」に定める「雨衣」として、「使用に耐えられる期間」と定めている。なお、「使用に耐えられる期間」に具体的な年数の規程はなく、損耗の程度により使用できなくなるまで使用することとなる。

「山形市職員に対する被服貸与規程」より抜粋

(貸与品)

第2条 職員のうち、常時勤務する者(臨時的に任用された職員を除く。)に対する被服の被貸与者の区分、貸与品及び貸与期間は、別表による。

(期間の計算)

第3条 貸与期間の計算は、貸与した月から月をもつて計算する。

2 貸与期間満了前の返納品を貸与した場合の貸与期間については、前の実貸与期間を全て通算する。

3 被服の貸与を受けた者が、配置換等により同一の品目の被服を貸与される職員となつた場合には、その同一の品目の貸与品に限り、異動前の貸与品を引き続き貸与するものとし、貸与期間は通算するものとする。

4 貸与期間は、その満了に際し、使用の事実及び損耗の程度により、その期間を延長することができる。

雨具の取得に関して、市ではモンベル社製の雨具を購入した理由として、不法投棄現場確認や投棄物回収は、突発的に作業が発生し、山林等の作業がほとんどで、かつ、その作業用には機能性と耐久性が必要であるため、モンベル製品と同等の機能の製品が必要と考え、当該雨具を発注した、との回答を得た。監査人としても、上野最終処分場の現場を確認した限りで、施設が設置されているのが山間部であり、屋外での作業を前提としていることから、雨具製品の性能は一定程度高いものが要請されることは理解される場所である。

一方で、担当課職員のうち、前段のような業務に従事する職員の人数と購入した雨具を職員間で共有することの可否を質問した。回答としては、不法投棄現場の確認等には、2～4名の人数で対応しており、通報を受けた後の対応となるため、突発的に対応が生じるのに加えて、災害時の対応等の際は、より多人数で対応が必要となる、との回答を得た。また、雨具の複数人数での共有は、各自サイズが異なるため、そもそも共有は不可能であり、衛生面や感染症対策の観点からも、共有は行わない、とのことである。職員間の共有に関しては、市からの回答のとおり、衛生面、感染症対策の観点から適切ではないことは理解される場所である。しかし、今回購入したのは9着分の雨具であり、市から回答があった現場確認等の職員は「2～4名」であることから考慮すると、余分に雨具を購入しているのではないかと疑念がある。

また、職員は人事異動により数年で別の部署に異動することが想定されるが、異動先に今回購入した雨具を引き続き持参して使用することができる規定となっている。仮に、異動先の部署で屋外作業がない場合には、購入した雨具は使用されずにそのまま保管されることとなる。もし、異動元の部署に雨具を貸与されていない職員が配属された際には、また新たに雨具を購入する必要があり、衛生的にも、被服の損耗も激しくなれば、サイズが合えば使用していない雨具をマッチングして使用することも可能である。

なお、現状の貸与されている被服の管理は、各職員が被服貸与簿を作成し、貸与されている被服をリストアップした上で、人事異動があれば当該被服貸与簿にて異動先で管理されることとなる。

あくまで貸与される被服は各職員が管理するもので、担当課が管理する体制になっていない。

「山形市職員に対する被服貸与規程」より抜粋

(貸与品の検査等)

第 10 条 所属長は、被服貸与簿(別記様式)を備え付け、常に貸与品の貸与状況を把握し、随時貸与品の検査を行なわなければならない。

以上より、職員が共通して着用する被服は従前どおり、異動先で継続して使用することは問題ないが、不法投棄の見回りのような業務特有の事情で必要となる被服に関しては担当課で一括して管理することで、貸与する被服が使用されない期間がないように管理することを検討されたい。【意見】

(2) 山形市上野最終処分場運転管理等業務委託

契約期間	令和3年度～令和6年度
委託金額	43,626,000 円
委託先	山形環境保全協同組合
契約方式	随意契約(1者)
落札率	—

① 請求日の記載漏れについて

当該契約に関して、3年間の長期継続契約にて契約を行い、各年度では毎月委託料を分割して委託先に支払いを行っている。令和4年度のうち、8月分の請求に関して、請求書に請求日の記載がなく、文書の不備が確認された。

当該請求書は市の指定した様式にて委託先から請求されており、同請求書には検収日の記載もできる様式となっている。市の担当者による検収の証跡及び検収日は記載されているものの、請求日の記載がない状態であり、適切な支払事務となっていない。なお、同契約の令和4年度分の請求書を確認したが、請求日の記載が漏れていたのは8月分のみである。

以上より、単純なケアレスミスと考えられるが、電子決裁での事務処理を推し進めている市において、公文書の管理はより一層適切かつ慎重に行う必要があるため、請求日の記載漏れ等のような公文書の不備がないように庁内での周知徹底を行うべきである。【指摘事項】

(3) 山形市上野最終処分場浸出水処理施設機器洗浄用動噴ポンプ修繕

支出命令日	令和4年 11 月 1 日
金額	9,350 円
購入先	三菱農機販売株式会社
契約方式	随意契約(見積合わせ)

落札率	—
-----	---

① 随意契約による場合の見積合わせの実施について

当該契約に関して、見積合わせを行ったうえで業者選定を行い、修繕工事を行っている。市が定めている「財務会計の手引」によれば、下記のとおり規定されている。

<p>「財務会計の手引」より抜粋</p> <p>4 業者選定</p> <p>【随意契約による場合】</p> <p>名簿登載者等から、2人以上の見積者を選定し、見積業者選定調書を作成する。これにより難しい場合は、見積業者選定調書にその理由を記載する。(設計金額が 50 万円までは理由の記載を省略することができる。) 見積業者選定調書は㊦扱いとし、起案は課長専決の場合は担当する係長又は担当者が、部長以上専決の場合は担当課等の長が行い、決定者において封入・封印する。なお、課長専決のものについては封入・封印を省略することができる。</p> <p>㊦設計金額が 50 万円までのものは、見積業者選定調書の作成を省略することができる。</p>

上記規定によれば、随意契約による場合、設計金額が 50 万円までは見積業者選定調書の作成を省略できるが、見積業者の選定そのものを省略できるものでないと解される。この点に関して、市へ質問をした結果、下記のような回答を得た。

<p>予定価格が 130 万円までの各課執行の機器修繕などの工事又は製造の請負は地方自治法施行令第 167 条の2第1項第1号及び山形市契約規則第3条第1項第1号の規定により随意契約による事ができ、随意契約による場合は名簿登録業者等から2人以上の見積者を選定し見積合わせを行っております。令和5年度もこれらは変更せず同様に行っております。</p>

以上より、見積業者選定調書の作成を省略できる場合であっても、説明責任を果たすためにも業者選定にあたっての考え方を省略することが無いように、見積合わせの実施に関して庁内で共通認識を引き続き持つように留意されたい。

(4) 山形市上野最終処分場管理棟漏水検知装置用プリンター他修繕

支出命令日	令和5年3月 28 日
金額	213,400 円
購入先	有限会社シスト電工
契約方式	随意契約(見積合わせ)
落札率	—

① 随意契約による場合の見積合わせの実施について

当該契約に関して、見積合わせを行ったうえで業者選定を行い、修繕工事を行っている。詳細な検討の内容は(3)の契約と同様であるため、記載を省略する。

(5) 炭酸ソーダ(上野最終処分場浸出水処理用)

支出命令日	令和4年5月20日
金額	538,395円
購入先	株式会社細谷信吉商店
契約方式	随意契約(見積合わせ・単価契約)
落札率	—

① 予定価格の物価高騰に係る加算率の根拠について

当該契約では、上野最終処分場浸出水処理用に使用する塩化第二鉄、硫酸、炭酸ソーダを企業から調達している。

予定価格の算出にあたり、前年度の契約単価と比較して塩化第二鉄と硫酸は15%の値上がり、炭酸ソーダは45%の値上がりを見込んでいた。市では、前年度の見積合わせの結果や業者からの情報収集等による市場調査に基づき、加算水準を決定していたが、電話等で情報交換をしながら、業界の市況等の聴き取りを基にしていたため、情報収集した資料は残っていなかった。

昨今の原油価格の高騰等を考慮すれば、値上がりすることはやむを得ないと考えるが、それを予定価格にどの程度織り込み決定すべきかについては、客観的な情報、根拠に基づく必要があり、予定価格の決定権限者にとって非常に重要な情報となる。

以上より、値上がりを見込む予定価格の算出にあたっては、市況や関連企業からの参考見積書を入手する等、値上がりの要因に合致した根拠の入手を検討されたい。【意見】

4 収入事務

山形市上野最終処分場に関する収入は、主に市民又は市民から委託を受けた業者が埋立ごみを搬入した際に収受する埋立料金である。市民又は市民から委託を受けた業者は、持ち込んだ埋立ごみの重量に応じて一般廃棄物処理手数料を現金ないし後納にて支払う。

また、当該収入を計上するための収入事務については、「山形市財務規則」、「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」、及び「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」によって定められている。

「山形市財務規則」より抜粋

(歳入の調定)

第 35 条 歳入調定権者(市長が別に定める歳入の調定、納入の通知及び督促に関する専決者及び補助執行者をいう。以下同じ。)は、歳入を収入しようとするときは、次に掲げる事項を調査確認して、当該歳入の調定をしなければならない。ただし、その性質上事前に調定しがたいものは、現金を領収した日をもつて調定するものとする。

- (1) 契約締結等が適法であること。
- (2) 所属年度、歳入科目、納付すべき金額及び納入義務者等に誤りがないこと。
- (3) 納期限が適正であること。
- (4) 法令その他に違反していないこと。

2 前項の規定により歳入の調定をするときは、調定伺書によりこれを行うものとする。

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

(一般廃棄物処理手数料)

第 31 条 市長は、この市が行う一般廃棄物の処理に関し、別表第1に掲げる区分に応じ、同表に定める手数料を徴収する。

別表第1(第 31 条関係)

一般廃棄物処理手数料

区分			単位	金額
家庭系ごみ	燃やせるごみ	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	規則で定めるごみ袋(以下この表において「指定袋」という。)特大(容量が 60 リットル相当のものをいう。)1袋につき	60 円
			指定袋大(容量が 35 リットル相	35 円

		当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	
		指定袋小(容量が20リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	20円
		指定袋極小(容量が10リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	10円
	プラスチック類及び雑貨品・小型廃家電類	指定袋大1袋につき	35円
		指定袋小1袋につき	20円
	上記の項目の中で指定袋に入らないごみ	1品目につき	60円
	埋立ごみ この市が行う収集、運搬及び処分を受ける場合	指定袋小1袋につき	20円
		指定袋極小1袋につき	10円
		指定袋に入らないごみ1品目につき	60円
埋立ごみ	第19条の処理施設に自ら又はその者に代わって一般廃棄物収集運搬業者が搬入し、処分を受ける場合	20キログラムまでごと	200円
粗大ごみ	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	1品目につき	2,000円以内で規則で定める額
し尿	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	180リットルまで	2,300円
		180リットルを超える分18リットルにつき	230円

備考 区分の欄のごみ等の内容については、市長が別に定める。

(実施した手続き)

監査人は、上野最終処分場に訪問し一般廃棄物処理手数料について、担当である廃棄物指導課へのヒアリング及び関連資料の閲覧により事務の概要を把握し、「山形市財務規則」、「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」、及び「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」等に基づいて収入事務手続きが実施されているかの検証を行った。

(監査の結果)

市民又は市民から委託を受けた業者が持ち込んだ結果は、重量計と連動する端末より「計量記録日報」として出力される。「計量記録日報」には計量された時刻をはじめ、社番、事業者区分(市民又は市民から委託を受けた業者か)、ごみ種区分、重量、料金等の情報が記載される。同様の情報は同一の端末から「金券(金種)日報」、「区分別集計日報」等として出力される。

「計量記録日報」、「金券(金種)日報」、「区分別集計日報」を閲覧した結果、いずれの証憑にも異常性はなく、重量計に連動して自動で集計されるものであることから事務処理ミスは防止されており、事務手続きは規定に基づいて行われていた。

5 資産管理

(1) 資産の管理台帳の整備・運用状況

①資産の区分について

市は「財務会計の手引」及び「山形市公有財産の取得、管理及び処分に関する規則(以下「公有財産の規則」という。)」において、資産の区分を以下のとおり定めている。

「財務会計の手引」より抜粋

第8章 備品

1 物品の区分

物品は、次のとおり区分する(財務規則 109)

- (1) 備品 その性質、形状が変わることなく、比較的長期間継続使用できるもの及び動物(消耗品に属するものを除く。)
- (2) 消耗品 その性質、形状が1回又は短期間の使用によつて、消費されるもの
- (3) 原材料 生産又は加工するための原料及び材料並びに工事材料
- (4) 生産物品 製造、耕作、捕獲及び加工等により取得したもの
- (5) 不用品 使用の必要がないもの又は使用することができないもので、財務規則第 130 条の規定により不用の決定があったもの

2 備品の定義と取扱

(1) 備品の定義

備品整理区分表に登載されてあるものは、原則として備品とする。その他については、次に掲げる要件に該当するものを備品とする。

- ア その性質又は形状を変えないで、比較的長期間(原則として1年以上)使用に耐える物品で、一品の取得見積価格が1万円以上の物品を備品とする。
- イ 1冊1万円以上の図書及び図書館又は図書室等の蔵書は備品とする。ただし、年鑑、職員録、その他年度版六法全書等で、加除追録がなく当該年度を経過すれば比較的使用価値のないものは消耗品扱いとする。
- ウ 単体で使用できる物品を一式又は一組等セットで購入した場合に、セット価格が1万円以上であれば備品とし、単体で買い足し、交換する場合でも価格が1万円以上であれば備品とする。

(2) 備品の取扱要領

- ア 備品は備品整理区分表のとおり分類するので、これを基準に取扱う。
- イ 事務用備品(調度品)を購入(学校備品を除く)する場合は、管財課に合議する。
- ウ 寄付等を受けた備品は、購入品と同じ取扱とする。ただし、評価額は取得時の時価等により算定する。

- エ 美術品を取得した場合は、美術品カードに写真貼付のうえ管財課に提出する。
- オ 重要備品とは、取得価格(美術品にあつては評価額)が50万円以上の備品をいう。
- カ 「備品シール」を作成し、備品本体の外部から見易い場所に貼付する。
- キ 備品の取扱について疑義のある場合又は例外的な物品等については、その都度管財課と協議する。

「公有財産の規則」より抜粋

第5章 台帳

第41条 財政部長は、常に公有財産の状況を明らかにしておくため、公有財産台帳(以下この条から第45条まで及び別表第2において「台帳」という。)を備え、法第238条第3項に規定する分類に従い、取得した公有財産について台帳に登録するなど、この章に定めるところにより台帳の整備を行わなければならない。

2 台帳には、公有財産に係る次に掲げる事項を記載するとともに、当該事項について変動のあったときは、遅滞なく補正しておかななければならない。ただし、公有財産の性質によっては、記載事項を省略することができる。

- (1) 区分及び種目(土地においては地目)
- (2) 所在
- (3) 数量
- (4) 価格
- (5) 得喪・変更の年月日
- (6) その他必要な事項

3 台帳に登録すべき公有財産の区分及び種目は、別表第1のとおりとする。

第42条 台帳には、前条第1項の規定により登録される土地、建物及び地上権等並びに必要と認める立木及び工作物についての図面その他の資料を附属させ、異動のあった都度補正しておかななければならない。

2 前項に定める図面の調製基準は、市長が別に定めるものとする。

第43条 台帳に記載する価格は、購入にかかるものは購入価格、交換にかかるものは交換当時の評価額、収用にかかるものは補償金額、その他のものは次に掲げる区分によってこれを定めるものとする。

- (1) 土地については、類地の時価を考慮して算定した金額
- (2) 建物、工作物及び動産については、建築費又は見積価格
- (3) 立木については、その材積に単価を乗じて算定した金額。ただし、庭木その他材積を基準として算定することが困難なものは見積価格

(4) 法第 238 条第1項第4号又は第5号に掲げる権利については、取得価格によることが困難なものを見積価額
(5) 法第 238 条第1項第6号及び第7号に掲げる財産のうち、株券については払込金額、出資による権利については出資金額、その他のものについては額面金額
2 台帳に記載する価格に1円未満の端数が生じたときは、これを切り捨てるものとする。
3 台帳価額は、3年ごとにその年の3月 31 日における現況において、市長の定めるところにより評価のうえ、これを改定するものとする。

(実施した監査手続)

上野最終処分場にて管理されている固定資産及び備品が、市の規程のとおり適切に管理されていることを確認するために、実査による資産の実在性の確認及び台帳等の網羅性の確認を行った。

(監査の結果)

イ 固定資産の現物の確認

上野最終処分場の公有財産台帳より建物を4件、建物以外の公有財産を 11 件サンプルとして抽出し、固定資産現物の実査を行った結果、特に問題となる点は発見されなかった。

(建物)

建物物件番号	用途	延床面積 (m ²)	異動日 (※1)	取得価格 (円)	結果
1495	一般事務所	221.35	2020/4/1	372,100,952	問題なし
1496	車庫	134.00	2020/4/1	16,904,490	問題なし
1497	車庫	140.00	2020/4/1	20,225,623	問題なし
1498	機械棟(処理場)	839.60	2020/4/1	310,922,858	問題なし

(建物以外)

公有財産番号	用途	備考	異動日(※1)	取得価格 (円)	結果
13960	樹木	樹木	2020/4/1	2,805,773	問題なし
13965	築庭	築庭	2020/4/1	2,281,178	問題なし
13969	貯槽	貯槽	2020/4/1	19,551,893	問題なし
13971	原動装置	蒸気ボイラー	2020/4/1	16,372,825	問題なし
13972	伝動装置	ポンプ・攪はん機・	2020/4/1	198,814,850	問題なし

公有財産 番号	用途	備考	異動日(※1)	取得価格 (円)	結果
		ブロック搔寄機			
13973	作業装置	チェンブロック・薬 品溶解	2020/4/1	57,816,303	問題なし
13976	雑工作物	その他建物附属設 備	2020/4/1	8,727,198	問題なし
13977	雑工作物	その他プラント設備	2020/4/1	189,951,590	問題なし
13978	雑工作物	ITV 機器	2020/4/1	17,069,035	問題なし
13979	雑工作物	二重シート構造	2020/4/1	1,513,016,375	問題なし
20039	雑工作物	H28 表面雨水排除 工設置	2020/4/1	57,402,000	問題なし

(※1)2020年4月1日に所管が変更されたことから、同一日付になっている。

②備品の現物の確認

上野最終処分場の備品台帳より備品を15件サンプルとして抽出し、備品現物との実査を行った結果、特に問題となる点は発見されなかった。

(備品)

備品番号	分類名称	品名名称	取得日	取得価格(円)	結果
57180	機械器具類	ジャッキ	1977/3/12	58,000	問題なし
53275	厨房調理機器類	ガスレンジ	1987/6/6	15,600	問題なし
55762	機械器具類	その他の農業機器	1990/5/26	31,312	問題なし
55763	機械器具類	その他の農業機器	1990/5/26	31,312	問題なし
54984	機械器具類	電気洗濯機	1991/5/29	39,655	問題なし
49924	光学通信音響機 器類	無線機	1994/5/6	25,750	問題なし
57591	車両類	原動機付自転車	1996/5/31	126,136	問題なし
54454	機械器具類	洗車機	1998/5/18	367,500	問題なし
57621	車両類	除雪機	1999/10/29	383,250	問題なし
48201	計量機器類	距離計	2000/2/28	36,708	問題なし
54851	機械器具類	電気掃除機	2000/3/31	26,775	問題なし
31242	調度品類	整理棚	2000/6/12	94,500	問題なし
54464	機械器具類	FRPユニットプール	2000/6/12	61,582	問題なし
57463	車両類	小型貨物自動車	2000/6/12	1,016,886	問題なし

備品番号	分類名称	品名名称	取得日	取得価格(円)	結果
50760	光学通信音響機器類	テレビ	2009/10/15	137,130	問題なし

(監査の結果)

サンプル抽出した備品の実在性は問題なかったが、備品台帳の網羅性を確かめるために上野最終処分場に保管されている備品が適切に備品台帳に登録されているか(備品シールの貼付があるかどうか)確認したところ、以下の問題点が発見された。

- ・備品台帳に登録されていない備品が存在する(備品シールが貼られていない、または所定の備品シールが貼られていない)。

(乾燥機)



(洗濯機)



(ポット)



比較的、最近に購入した備品について、備品台帳に未登録(備品シールの未貼り付けや、備品番号等の記載がない所定外のシールが貼られている)のケースが散見された。

備品は、原則として1年以上使用する市の財産である。そのため、紛失、盗難等を防ぐ目的や、老朽化した備品を適切な時期で更新する目的から、備品番号や取得日等の情報を記載した備品シールを貼り付けの上、すべての備品を備品台帳に適切に登録すべきである。【指摘事項】

③薬品の管理状況について

上野最終処分場では、浸出水処理施設における浸出水処理時に使用する薬品や、浸出水分析時に使用する試薬等、使用用途によって様々な薬品を保管している。保管されている薬品の中には毒物や劇物も含まれており、薬品の盗難、紛失、漏洩の防止観点から徹底した管理が必要である。

なお、毒物及び劇物となる薬品に関しては、毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)及び厚生労働省からの通知文書により、徹底した管理が義務付けられており、市は当該法律等に基づき、管理を行っている。

「毒物及び劇物取締法」より抜粋

第11条 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。

「厚生労働省発出文書 薬生薬審発 0202 第5号」より抜粋

1 「毒物及び劇物の保管管理について」(昭和52年3月26日付け薬発第313号薬務局長通知)、「毒物及び劇物の適正な保管管理等の徹底について」(平成10年7月28日付け医薬発第693号医薬安全局長通知)等を踏まえ、毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)第11条第1項等に基づき、適切に、毒物及び劇物の保管管理がなされているかを改めて点検すること。

2 特に、毒物及び劇物を貯蔵、陳列等する場所について、かぎをかける設備等のある堅固な施設とした上で、そのかぎの管理方法についても適切な措置をとること。

3 また、毒物及び劇物の盗難、紛失の事態が生じた場合には、毒物及び劇物取締法第16条の2第2項等に基づき、直ちに警察署及び関係行政機関に届け出る等の適切な処置を講じること。

(実施した監査手続)

上野最終処分場にて管理されている薬品の管理方法や市に対する保管状況の報告方法について、質問や資料の閲覧により確認を行った。

(参考:施設内の薬品保管の状況)



確認の結果、以下の取決め等により、市では、以下の方法にて薬品の管理を行っていた。

ア 浸出水処理施設にて浸出水処理に使用する薬品管理

運転管理受託者(以下「受託者」という。)が、一日一回以上、薬品タンク、薬品注入装置、配管からの薬品の漏洩がないか点検すると同時に、タンク残量の確認を行う。

イ 浸出水分析に使用する試薬の薬品管理

受託者にて薬品を使用する際、薬品庫から取出し、使用後に残量を確認してから薬品庫へ戻し保管する。薬品在庫量の定期点検としては、月末に棚卸をし、在庫量、使用量と突合した結果を薬品在庫管理表に記載する。

ウ 市への報告

受託者が薬品管理状況等を記載した「委託業務報告書」を作成し、市へ報告を行う。市は当該報告により、薬品の管理状況を確認している。

なお、これらの管理方法についてはマニュアル等の作成はなく、人事異動等による担当者の変更時には、口頭や資料の回覧等により引継ぎ業務を行っている。

(監査の結果)

毎月末に市へ薬品の在庫量を報告する際に使用している「薬品管理表」を確認したところ、残量の報告は、浸出水処理施設で浸出水処理に使用する薬品のみ記載となっており、浸出水分析に使用する試薬については、残量の記載はなく、「薬品管理表」の下部に、「分析用薬品庫(施設状況、在庫確認)状況」と記載した欄を設け、良否(○か×)の記載のみに留めている。

浸出水分析に使用する試薬は、浸出水処理に使用する薬品よりも取扱量が少ないことから簡易な報告としているが、これは試薬が薬品よりも取扱量が少ないことによる「合理的な差」であると考え

られる。

また、薬品の日々の入出庫を記録している「薬品在庫管理表」には、薬品を出し入れした担当者（管理表では記入者と記載）が押印するという運用が行われていた。

第5 し尿処理業務

1 目的

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条及び第6条の2の定めにより、市では生活環境の保全及び公衆衛生の向上を目的として、ごみの収集運搬及び処理を行っている。また、し尿の放流は下水道又は浄化槽にて処理した場合にのみ認めている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋

第6条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画(以下「一般廃棄物処理計画」という。)を定めなければならない。

第6条の2 市町村は、一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分(再生することを含む。…(中略)….)しなければならない。

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

第29条 下水道法(昭和33年法律第79号)第2条第6号に規定する終末処理場又は法第8条第1項に規定するし尿処理施設で処理する場合を除き、何人も、浄化槽による処理をした後でなければ、し尿を河川その他の公共の水域に放流してはならない。

2 事業内容

市では、し尿について、個別の申し込みに応じて、し尿の収集・運搬を行っている。し尿の収集・運搬業務については、山形市から「一般廃棄物(し尿)収集運搬等業務委託」を受託した「山形清掃衛生協同組合」が実施している。

し尿の収集・運搬を希望する市民は、「山形清掃衛生協同組合」に対して、収集・運搬の依頼を行う。この際、収集・運搬を希望する市民は「し尿用証紙」を売りさばき人でもある「山形清掃衛生協同組合」より購入する。

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」より抜粋

3 し尿を排出する者は、条例別表第1に定める処理手数料に相当する額のし尿用証紙を収集の際に市長に納付しなければならない。

3 委託契約

(概要)

本市における委託契約は、一般廃棄物(し尿)収集運搬等業務委託や公衆便所清掃等管理業務委託、北山形駅西口公衆トイレ(バリアフリートイレ)新築工事等の委託や工事を行っている。

なお、契約事務に係る規程は「第2 ごみ収集運搬業務」で記載しているため、参照されたい。

(実施した手続)

監査人は、ヒアリング及び現地調査を行い、事務の概要を把握するとともに、サンプルとして抽出した取引に関して、「山形市財務規則」、「山形市契約規則」及び関連する規程等に基づいて、支出・契約事務手続が実施されているかの検証を行った。また、随意契約を行っている場合の当該理由の妥当性についてもあわせて確認した。

なお、監査にあたっては、市役所の内部事務処理システムから支出命令ごとに出力した予算執行データに基づき、監査手続を実施した。監査対象とした支出命令の件数及び金額は下表のとおりである。

	件数	金額(支出命令額)
し尿処理業務	14 件	24,002,000 円

(監査の結果)

(1) 一般廃棄物(し尿)収集運搬等業務委託

契約期間	令和3年度～令和6年度
委託金額	115,907,000 円
委託先	山形清掃衛生協同組合
契約方式	随意契約(1者)
落札率	97.78%

① 収支実績報告等について

当該契約に関して、「第2 ごみ収集運搬業務」の「5 委託業務」(1)でも記載のとおり、単年度ごと及び契約期間終了時に業務報告を受けているが、収支に関する収支実績報告等を受けていなかった。下表のとおり、設計金額の算定において、積算項目が分かれているが、収支実績報告等を受けていないことから、各費目でどの程度の費用が必要となったか把握できていない。

設計区分	設計項目(単年度)	
1. 人件費	①給料 (班長・副班長・運転手・作業員・ 事務員)	⑤社会保険料
	②賞与	⑥退職手当積立金
	③時間外勤務手当	⑦福利費
	④通勤・扶養手当	⑧被服費
2. 車両等経費	①燃料費	④車検費用
	②車両償却費	⑤自動車税
	③車両消耗品費	⑥脱臭装置・液面計
3. 維持管理経費	①事務費	④事務所減価償却費
	②通信費	⑤雑費
	③光熱水費	⑥データ管理システム維持費
4. 諸経費	1～3の合計額×諸経費率	

多様な費目が積算に含まれている場合、収支実績報告等を受けないと業務の実状に合致した金額で委託することが困難となり、余剰となっている費目を節減し、本来必要な費目に増額するように調整することができない。現在のような物価高、人件費の見直しに対応するためにも、見積書の内訳を入手した上で、収支実績報告等を受け、今後の予定価格の積算時の検討材料として生かされたい。【意見】

また、車両等経費の修繕費や被服費等、毎年、同額の費用が必要とならない費目も含まれていると考える。また、車両償却費と脱臭器が耐用年数3年で償却計算されているが、法定耐用年数を参考にしているものと考えられる。しかし一般的に耐用年数は省令で定めた目安の使用見込み期間であるため、減価償却後も継続して使用することがある。実際に3年ごとに買い替えを行っていることに対して費用負担しているのであれば理解できるが、減価償却後も使用している場合は市は過大な費用負担をしていることになる。書面上の収支実績だけで判断することがないように、実際の業務内容を適切に把握し、予定価格を積算されたい。【意見】

② 諸経費率の算定根拠について

上記①で記載のとおり、当該委託料の設計において、諸経費率が含まれている。人件費、車両等経費及び維持管理経費の合計額に対して、諸経費率を乗じて設計金額を算定している。

諸経費率に関して、市に質問を行った結果、国土交通省の示す諸経費率と、「環境省における委託業務経費の算出等に関する基本方針」の一般管理費率 15%等を参考に算定しており、当該参考値と比較して現設計の諸経費率が妥当であると判断した、との回答を得た。

諸経費率に関しては、契約によって業務内容等、様々な業務形態があるため、契約ごとに比率が異なっており、庁内で統一的な方針を定めるのは困難であると考えられる。そのため、環境省等

の示す一定の諸経費率を参考にその水準の傾向をつかみ、適切な金額で予算要求できるよう引き続き留意されたい。【意見】

③ 人件費の設計金額について

上記①で記載のとおり、当該委託料の設計において、人件費に班長等の給料が含まれている。給料の水準は「山形市一般職の職員の給与に関する条例」及び「山形市技能労務職員の給与等に関する規則」に基づき算定されている。設計金額の積算にあたっては、従事職員に一定の経験年数を経た人員が配置されると想定して技能労務職員給料表の等級から給与水準を決定していた。また、当該委託料の設計において、「山形市一般職の職員の給与に関する条例」で支給が規定されている扶養手当も含まれている。

民間委託の目的として、業務の効率化を図ることに加え、コスト面での効率化も図ることが挙げられる。現状のような1者随意契約で落札率が97%を超えるような状況下においては、委託料の大部分を占める人件費は市が直接運営している状況と変わりがなく、コスト面で効率化が図られているとは言えない状況である。

以上より、設計金額の算定にあたっては、県内の平均賃金や同種事業の平均賃金等を参考にするとともに、各種手当の支給についても県内企業の状況を確認した上で水準を検討されたい。

【意見】

なお、平均賃金の調査にあたっては、厚労省から公表されている賃金構造基本統計調査等も参考とされたい。

(2) 公衆便所清掃等管理業務委託(長期継続契約)

契約期間	令和3年度～令和6年度
委託金額	6,314,000円
委託先	山形清掃衛生協同組合
契約方式	随意契約(1者)
落札率	99.08%

① 収支実績報告等について

当該契約に関して、上記(1)と同様に、収支実績報告等を受け取っていない。詳細な検討及び意見の内容は(1)の契約と同様であるため、記載を省略する。【意見】

また、書面上の収支実績だけで判断することがないように、実際の業務内容を適切に把握し、予定価格を積算されたい。【意見】

② 諸経費率の算定根拠について

当該契約に関して、上記(1)と同様に、当該委託料の設計において、諸経費率が含まれている。詳細な検討及び意見の内容は(1)の契約と同様であるため、記載を省略する。【意見】

③ 人件費の設計金額について

当該契約に関して、上記(1)と同様に、当該委託料の設計において、人件費に運転手と作業員の給料が含まれている。詳細な検討及び意見の内容は(1)の契約と同様であるため、記載を省略する。【意見】

4 収入事務

し尿収集・運搬業務に関する収入は、「し尿用証紙」の売りさばき人に販売した際に生じる。なお、売りさばき人は、主に山形市より「一般廃棄物(し尿)収集運搬等業務」を受託した「山形清掃衛生協同組合」である。

また、当該収入を計上するための収入事務については、「山形市財務規則」、「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」、及び「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」によって定められている。

「山形市財務規則」より抜粋

(歳入の調定)

第 35 条 歳入調定権者(市長が別に定める歳入の調定、納入の通知及び督促に関する専決者及び補助執行者をいう。以下同じ。)は、歳入を収入しようとするときは、次に掲げる事項を調査確認して、当該歳入の調定をしなければならない。ただし、その性質上事前に調定しがたいものは、現金を領収した日をもつて調定するものとする。

- (1) 契約締結等が適法であること。
- (2) 所属年度、歳入科目、納付すべき金額及び納入義務者等に誤りがないこと。
- (3) 納期限が適正であること。
- (4) 法令その他に違反していないこと。

2 前項の規定により歳入の調定をするときは、調定伺書によりこれを行うものとする。

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

(一般廃棄物処理手数料)

第 31 条 市長は、この市が行う一般廃棄物の処理に関し、別表第1に掲げる区分に応じ、同表に定める手数料を徴収する。

(手数料の証紙による徴収)

第 33 条 前2条の手数料は、地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 231 条の2第1項の規定に基づき、証紙による収入の方法により徴収するものとし、証紙の種類及び券面額は、次の表の左欄に掲げる手数料の区分に応じ、それぞれ同表の中欄及び右欄に定めるとおりとする。

区分	証紙の種類	券面額
別表第1に規定する家庭系ごみに係る手数料	家庭系ごみ用証紙	60 円、35 円、20 円、10 円

別表第1に規定する粗大ごみに係る手数料	粗大ごみ用証紙	500 円
別表第1に規定するし尿に係る手数料	し尿用証紙	230 円、2,300 円
その他の廃棄物に係る手数料	廃棄物処理用証紙	100 円、500 円、1,000 円、5,000 円、10,000 円

2 証紙の形式は、規則で定める。

3 前2条の手数料の納付は、第1項の表の左欄に掲げる手数料の区分に応じた証紙を市長又は次項に規定する証紙売りさばき人から購入することにより行うものとし、購入後の証紙の取扱いについては、規則に定めるところによる。この場合において、証紙により手数料を納付した者に対しては、領収書を発行しない。

4 市長は、第1項の表の中欄に規定する家庭系ごみ用証紙、粗大ごみ用証紙及びし尿用証紙を売りさばく証紙売りさばき人を指定することができるものとし、指定したとき又は指定を取り消したときは、直ちにこれを告示しなければならない。

5 著しく汚染し、又はき損した証紙は、無効とする。

6 証紙は、これを返還して現金の還付を受け、又は他の証紙と交換することができない。ただし、第1項及び第2項の規定による証紙の種類及び形式を変更し、若しくは廃止したとき、又は第4項に規定する証紙売りさばき人の指定を取り消したとき、その他市長がやむを得ないと認めるときは、この限りでない。

別表第1(第31条関係)

一般廃棄物処理手数料

区分			単位	金額
家庭系ごみ	燃やせるごみ	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	規則で定めるごみ袋(以下この表において「指定袋」という。)特大(容量が60リットル相当のものをいう。)1袋につき	60 円
			指定袋大(容量が35リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	35 円
			指定袋小(容量が20リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	20 円
			指定袋極小(容量が10リットル相当のものをいう。以下同じ。)1袋につき	10 円

	プラスチック類及び雑貨品・小型廃家電類		指定袋大1袋につき	35 円
			指定袋小1袋につき	20 円
	上記の項目の中で指定袋に入らないごみ		1品目につき	60 円
	埋立ごみ	この市が行う収集、運搬及び処分を受ける場合	指定袋小1袋につき	20 円
	指定袋極小1袋につき		10 円	
	指定袋に入らないごみ1品目につき		60 円	
埋立ごみ	第 19 条の処理施設に自ら又はその者に代わって一般廃棄物収集運搬業者が搬入し、処分を受ける場合	20 キログラムまでごと	200 円	
粗大ごみ	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	1品目につき	2,000 円以内で規則で定める額	
し尿	この市が行う収集及び運搬を受ける場合	180 リットルまで	2,300 円	
		180 リットルを超える分 18 リットルにつき	230 円	

備考 区分の欄のごみ等の内容については、市長が別に定める。

全部改正〔平成 26 年条例 34 号〕

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」より抜粋

(財務規則の適用)

第 33 条 この規則に定めるもののほか、証紙収入に関する会計事務については、山形市財務規則(昭和 45 年市規則第8号)に規定するところによる。

(実施した手続)

監査人は、令和4年度に計上されているし尿用証紙代金について、担当である環境部廃棄物指導課へのヒアリング及び関連資料の閲覧により事務の概要を把握し、「山形市財務規則」、「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」、及び「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」等に基づいて収入事務手続が実施されているかの検証を行った。

(監査の結果)

売りさばき人からの「し尿用証紙買受請求書」、「し尿用証紙交付書」、「し尿用証紙代金領収書」、「し尿用証紙取扱手数料領収書」、「調定書」及び関連資料を閲覧した結果、いずれの証憑も内容に異常性はなく、また、事務処理ミスを防止するようなダブルチェックが適時に行われており、事務手続は規定に基づいて行われていた。

5 公衆トイレ

(1) 公衆トイレの設置について

市では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)第5条第6項に基づき、駅周辺や中心市街地に公衆トイレを設置している。



<p>「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋</p> <p>(清潔の保持等)</p> <p>第五条</p> <p>6 市町村は、必要と認める場所に、公衆便所及び公衆ごみ容器を設け、これを衛生的に維持管理しなければならない。</p>
--



(2) 公衆トイレの一覧



現在、市で設置している公衆トイレは以下のとおりである(公園等への設置分は除く)。

(廃棄物指導課管轄) ※男性トイレ数は「大」のみ記載


No.	概要
1	名称: 印役町公衆便所
	住所: 山形市印役町3丁目(ポンプ庫併設(神明神社前バス停北))
	設置年: 平成6年
	男性トイレ数: 0 女性トイレ数: 0 男女共用トイレ数: 1(和式1) 車椅子使用者用トイレ有無: 無 消防ポンプ小屋の建屋を兼ねている。
	
No.	概要
2	名称: 諏訪神社公衆便所
	住所: 山形市諏訪町1丁目(神社前)

	<p>設置年:平成 15 年</p> <p>男性トイレ数:0 女性トイレ数:0 男女共用トイレ数:1(洋式1) 車椅子使用者用トイレ有無:有</p> 
No.	概要
3	<p>名称:神明神社前公衆便所</p> <p>住所:山形市印役町2丁目(神明公園内)</p> <p>設置年:昭和 42 年</p> <p>男性トイレ数:0 女性トイレ数:0 男女共用トイレ数:1(和式1) 車椅子使用者用トイレ有無:無</p> 
No.	概要
4	<p>名称:六榎八幡神社境内公衆便所</p> <p>住所:山形市鉄砲町1丁目(境内南)</p> <p>設置年:昭和 51 年</p> <p>男性トイレ数:1(和式1) 女性トイレ数:1(和式1)</p>

	<p>男女共用トイレ数:0 車椅子使用者用トイレ有無:無</p> 
No.	概要
5	名称:歌懸稲荷神社公衆便所
	住所:山形市十日町1丁目(ポンプ庫併設 そば処三津屋西)
	設置年:昭和 58 年
	<p>男性トイレ数:0 女性トイレ数:0 男女共用トイレ数:1(和式1) 車椅子使用者用トイレ有無:無 消防ポンプ小屋の建屋を兼ねている。</p> 

No.	概要
6	名称:霞城三の丸跡西公衆便所
	住所:山形市十日町1丁目(三の丸跡西側 山交第一駐車場向かい)
	設置年:平成6年
	男性トイレ数:0 女性トイレ数:0 男女共用トイレ数:1(和式1) 車椅子使用者用トイレ有無:無
	
No.	概要
7	名称:馬見ヶ崎川河畔公衆便所
	住所:山形市緑町4丁目(山形市消防訓練場南)
	設置年:平成8年
	男性トイレ数:2(和式1、洋式1) 女性トイレ数:6(和式5、洋式1) 男女共用トイレ数:1(洋式1) 車椅子使用者用トイレ有無:有
	

No.	概要
8	名称:千歳駅東口広場公衆便所
	住所:山形市長町(千歳駅東口ロータリー南)
	設置年:平成 11 年
	男性トイレ数:1(和式1) 女性トイレ数:2(和式2) 男女共用トイレ数:1(洋式1) 車椅子利用者用トイレ有無:有
	
No.	概要
9	名称:山形駅西口駅前広場公衆便所
	住所:山形市双葉町1丁目(山形駅西口タクシー乗り場北)
	設置年:平成 13 年
	男性トイレ数:1(和式1) 女性トイレ数:4(和式3、洋式1) 男女共用トイレ数:1(洋式1) 車椅子利用者用トイレ有無:有
	

No.	概要
10	名称:北山形駅西口公衆便所
	住所:山形市北山形2丁目(北山形駅西口南)
	設置年:平成 23 年
	<p>男性トイレ数:1(和式1) 女性トイレ数:1(和式1) 男女共用トイレ数:1(洋式1) 車椅子利用者用トイレ有無:有 令和4年にバリアフリートイレを別棟で設置している。</p> 
No.	概要
11	名称:ハーモニー山形ビル内公衆便所
	住所:山形市十日町2丁目(ビル1F 併設 駐車場脇)
	設置年:昭和 56 年から協定に基づき設置
	<p>男性トイレ数:0 女性トイレ数:0 男女共用トイレ数:1(和式1) 車椅子利用者用トイレ有無:無</p> <p>ハーモニー山形ビル内のトイレの所有者はハーモニー山形ビルであり、市が清掃を行っている。市との協定によりハーモニー山形ビルのトイレを公衆トイレとして使用しているものである。清掃の実施と負担金を負担している。負担金はビルの営業時間を超えて開放していることに起因する。</p>





(観光戦略課管轄)

No.	概要
12	<p>名称:面白山高原駅前公衆トイレ</p> <p>住所:山形市大字山寺地内(藤花山荘東)</p> <p>設置年:平成20年</p> <p>男性トイレ数:1(洋式1)</p> <p>女性トイレ数:1(和式1)</p> <p>男女共用トイレ数:1(洋式1)</p> <p>車椅子使用者用トイレ有無:有</p> <div data-bbox="363 1200 1027 1688"> </div>
No.	概要
13	<p>名称:コスモスベルグ公衆トイレ</p> <p>住所:山形市大字山寺地内(旧ロッジかもしか東側)</p> <p>設置年:平成2年</p> <p>男性トイレ数:1(洋式1)</p> <p>女性トイレ数:3(和式2、洋式1)</p>

	<p>男女共用トイレ数:0)</p> <p>車椅子使用者用トイレ有無:無</p> <p>コスモスの咲く季節のみ(8月～9月頃)の開設でもあり、将来的には取り壊す予定となっている。毎年、解体の予算要求をあげている。</p> 
No.	概要
14	名称:唐松観音多目的広場公衆トイレ
	住所:山形市大字滑川地内(唐松観音多目的広場東端)
	設置年:平成9年
	<p>男性トイレ数:1(洋式1)</p> <p>女性トイレ数:3(洋式3)</p> <p>男女共用トイレ数:1(洋式1)</p> <p>車椅子使用者用トイレ有無:有</p> 

No.	概要
15	名称: 笹谷峠公衆トイレ
	住所: 山形市大字関沢地内(笹谷峠駐車場南端)
	設置年: 昭和 50 年
	令和5年度に解体予定であり、現在仮設トイレを設置して解体工事を進めている。新たに「仮設快適トイレ」を設置。
	
No.	概要
16	名称: 古竜湖キャンプ場公衆トイレ
	住所: 山形市蔵王山田地内(古竜湖キャンプ場広場中央南)
	設置年: 昭和 61 年
	<p>男性トイレ数: 2(和式2)</p> <p>女性トイレ数: 3(和式3)</p> <p>男女共用トイレ数: 0</p> <p>車椅子利用者用トイレ有無: 無</p> <p>管理人にトイレ清掃依頼し、管理人には報償費にて支払いをしている。</p>
	

No.	概要
17	名称:中央高原公衆トイレ(片貝沼)
	住所:山形市蔵王温泉地内(片貝沼付近)
	設置年:平成5年
	<p>男性トイレ数:1(洋式1)</p> <p>女性トイレ数:3(和式1、洋式2)</p> <p>男女共用トイレ数:1(洋式1)</p> <p>車椅子使用者用トイレ有無:有</p> <p>トイレ清掃は、蔵王中央高原散策路管理業務委託に含まれている。</p>
	
No.	概要
18	名称:千歳山萬松寺公衆トイレ
	住所:山形市松波五丁目地内(千歳山萬松寺東側)
	設置年:不明
	<p>男性トイレ数:1(和式1)</p> <p>女性トイレ数:2(和式2)</p> <p>男女共用トイレ数:0</p> <p>車椅子使用者用トイレ有無:無</p>
	

No.	概要
19	名称:山寺宝珠橋公園公衆トイレ
	住所:山形市大字山寺地内(山寺宝珠橋公園内)
	設置年:不明
	男性トイレ数:1(洋式1) 女性トイレ数:2(洋式2) 男女共用トイレ数:1(洋式1) 車椅子利用者用トイレ有無:有
	 

(3) 公衆トイレの設置、維持(清掃、修繕等)に関する概要

① 公衆トイレの設置について

廃棄物指導課所管の公衆トイレについて、現状では統廃合等は検討していない。ただし、大規模修繕が必要になった場合には廃止の検討もありうるとのことである。現時点で大規模修繕の計画はないが、令和4年度に No.9の「山形駅西口駅前広場公衆トイレ」についてバリアフリーの増築工事を行っている。

観光戦略課所管の公衆トイレについては、No.15 の「笹谷峠公衆トイレ」を令和5年度に解体予定であり、解体後新たに「仮設快適トイレ」の設置を行う予定である。また、No.13 の「コスモスベルグ公衆トイレ」はコスモスの咲く季節のみ(8月～9月頃)の開設でもあるため、将来的には取り壊す予定となっている。新規の設置については、観光地からの要望が出てくれば検討を行うが、現状はそのような要望は出ていない。

②公衆トイレの維持について

公衆トイレの維持については、業務委託を行っている。

(廃棄物指導課管轄)

委託業務	委託先	契約方法	委託料(年額)
公衆便所清掃等委託業務	山形清掃衛生協同組合	随意契約	6,314,000 円
委託内容			
一括で委託している。通常は日曜及び12月31日から1月3日を除く毎日の清掃であるが、花笠まつり等のイベント時は回数を増やすことになっている(仕様書に定めている)。			

詳細は「第5 し尿業務 3 委託契約」にて記載している。

(観光戦略課管轄)

委託業務	委託先	契約方法	委託料(年額)
面白山高原駅前公衆トイレ管理業務	山寺観光協会	随意契約	125,400 円
委託内容			
委託期間 令和4年4月1日から令和4年11月30日まで			
「面白山高原駅前公衆トイレ管理業務委託仕様書」より抜粋			
4 業務概要			
(1) 日常清掃(原則として週2回実施)			
①床の清掃については、隅は自在ぼうき、広い場所はフロアダスター又は自在ぼうきで掃き、集めたごみは搬出する。また、全面をモップで水拭きをする。			
②扉及び便所面台のへだての汚れた部分は、水又は適正洗剤を用いて拭く。			
③洗面台・水栓は、スポンジで適正洗剤を塗布して洗浄し、タオルで拭く。			
④鏡は、適正洗剤を用いて拭き、乾拭きして仕上げる。			
⑤衛生器具は、適正洗剤を用いて洗浄し、拭く。			
⑥汚物容器は、内容物を収集し、容器の外側で汚れた部分は、タオルで水拭き及び乾拭きをする。			
⑦壁、窓ガラス、照明器具等、その他日常行き届かない高所等のごみの除去等、適宜清掃する。			
⑧トイレットペーパーの点検、補充			
(2)ごみの運搬処理			
(3)建物外部の清掃			
6 費用負担区分			
(1)委託者の負担			

- ①業務に必要な電気、水道料金
- ②トイレトーパー
- ③ごみ分別容器等清掃管理に必要な管理備品
- ④その他、委託者が用意したもの

7 提出書類

受託者は、毎月の作業状況について、翌月の初旬に報告書を提出すること。

山形市契約規則第3条第1項第6号の規定により50万円以下の場合は随意契約ができるため、随意契約となっている。

「山形市契約規則」より抜粋

(随意契約)

第3条 地方自治法施行令(昭和22年政令第16号。以下「政令」という。)第167条の2第1項第1号に規定する規則で定める額は、次の各号に掲げる契約の種類に応じ当該各号の定める額とする。

- (1) 工事又は製造の請負 130万円
- (2) 財産の買入れ 80万円
- (3) 物件の借入れ 40万円
- (4) 財産の売払い 30万円
- (5) 物件の貸付け 30万円
- (6) 前各号に掲げるもの以外のもの 50万円

(見積書)

第28条 随意契約によろうとするときは、2人以上の見積書を徴さなければならない。ただし、これにより難い場合は、この限りでない。

令和4年度の委託業務について、各月の報告書及び委託業務完了通知書兼検査報告書が適切に提出されていることを確認した。

令和4年度の委託業務について、実際には年度の業務完了時に委託業務完了通知書兼検査報告書が提出されているが、仕様書には年度の業務完了後の報告書の提出が規定されていない。仕様書にも年度の業務完了後の報告書の提出を要する旨を記載されたい。【意見】

委託業務	委託先	契約方法	委託料(年額)
面白山高原駅前公衆トイレ浄化槽維持管理業務	山形清掃衛生協同組合	随意契約	143,316 円
委託内容			
委託期間 令和3年4月 1 日から令和6年 11 月 30 日まで(長期継続契約)			
「面白山高原駅前公衆トイレ浄化槽維持管理業務委託仕様書」より抜粋			
3 業務の内容(単年度当たり)			
(1)浄化槽法等関係法令を遵守し、浄化槽が正常な機能を維持するための管理業務を行い、 年4回設備を点検し、年1回の清掃を実施するものとする。			
(2)点検等を実施後、甲に報告書を速やかに提出するものとする。			
7 その他			
各年度の業務完了後は、完了報告書を提出するものとする。			

山形市契約規則第3条第1項第6号の規定により50万円以下の場合は随意契約ができるため、随意契約となっている。

令和4年度の委託業務について、年4回の浄化槽保守点検報告書及び委託業務完了通知書兼検査報告書が適切に提出されていることを確認した。

委託業務	委託先	契約方法	委託料(年額)
コスモスベルグ仮設トイレ管理業務	山寺観光協会	随意契約	31,900 円
委託内容			
委託期間 令和4年9月 1 日から令和4年 10 月 31 日まで			
「コスモスベルグ仮設トイレ管理業務委託仕様書」より抜粋			
4 業務概要			
(1)日常清掃(原則として週2回実施)			
①床の清掃については、隅は自在ぼうき、広い場所はフロアダスター又は自在ぼうきで掃き、 集めたごみは搬出する。また、全面をモップで水拭をする。			
②扉及び便所面台のへだての汚れた部分は、水又は適正洗剤を用いて拭く。			
③洗面台・水栓は、スポンジで適正洗剤を塗布して洗浄し、タオルで拭く。			
④鏡は、適正洗剤を用いて拭き、乾拭きして仕上げる。			
⑤衛生器具は、適正洗剤を用いて洗浄し、拭く。			
⑥汚物容器は、内容物を収集し、容器の外面で汚れた部分は、タオルで水拭き及び乾拭きを			

<p>する。</p> <p>⑦壁、窓ガラス、照明器具等、その他日常行き届かない高所等のごみの除去等、適宜清掃する。</p> <p>⑧トイレトペーパーの点検、補充</p> <p>(2)ごみの運搬処理</p> <p>(3)建物外部の清掃</p> <p>6 費用負担区分</p> <p>(1)委託者の負担</p> <p>①業務に必要な電気、水道料金</p> <p>②トイレトペーパー</p> <p>③ごみ分別容器等清掃管理に必要な管理備品</p> <p>④その他、委託者が用意したもの</p> <p>7 提出書類</p> <p>受託者は、毎月の作業状況について、翌月の初旬に報告書を提出すること。</p>

山形市契約規則第3条第1項第6号の規定により50万円以下の場合は随意契約ができるため、随意契約となっている。

令和4年度の委託業務について、各月の報告書及び委託業務完了通知書兼検査報告書が適切に提出されていることを確認した。

令和4年度の委託業務について、実際には年度の業務完了時に委託業務完了通知書兼検査報告書が提出されているが、仕様書には年度の業務完了後の報告書の提出が規定されていない。仕様書にも年度の業務完了後の報告書の提出を要する旨を記載されたい。【意見】

委託業務	委託先	契約方法	委託料(年額)
観光地公衆トイレ清掃業務	有限会社山形サンクリーン	指名競争入札	1,201,200 円
委託内容			
<p>清掃箇所 唐松観音・笹谷峠・千歳山萬松寺・大平椿峠散策路</p> <p>委託期間 令和3年4月1日から令和6年3月31日まで(長期継続契約)</p> <p>「観光地公衆トイレ管理業務委託仕様書」より抜粋</p> <p>4 業務概要</p> <p>(1)日常清掃</p> <p>①床の清掃については、隅は自在ぼうき、広い場所はフロアダスター又は自在ぼうきで掃き、集めたごみは搬出する。また、全面をモップで水拭きをする。</p>			

- ②扉及び便所面台のへだての汚れた部分は、水又は適正洗剤を用いて拭く。
- ③洗面台・水栓は、スポンジで適正洗剤を塗布して洗浄し、タオルで拭く。
- ④鏡は、適正洗剤を用いて拭き、乾拭きして仕上げる。
- ⑤衛生器具は、適正洗剤を用いて洗浄し、拭く。
- ⑥汚物容器は、内容物を収集し、容器の外表面で汚れた部分は、タオルで水拭き及び乾拭きをする。
- ⑦壁、窓ガラス、照明器具等、その他日常行き届かない高所等のごみの除去等、適宜清掃する。
- ⑧トイレットペーパーの点検、補充
- ⑨大平椿峠散策路仮設トイレの防臭液の点検、補充。

(2)ごみの運搬処理

(3)建物外部の清掃

6 費用負担区分

(1)委託者の負担

- ①業務に必要な電気、水道料金
- ②トイレットペーパー
- ③仮設トイレの防臭液
- ④ごみ分別容器等清掃管理に必要な管理備品
- ⑤その他、委託者が用意したもの

7 提出書類

No.	提出書類	内容	提出時期
6	作業報告書	作業の実施状況及び結果を示したものの。作業状況を示す写真または図面を添付したもの	毎日
7	清掃業務報告書	業務全体の実施状況、計画に対する進捗状況、課題・提案事項等を示したもの	毎月末 年度末

大平椿峠散策路は仮設トイレのため、「(2)公衆トイレの一覧」には記載していない。

令和4年度の委託業務について、サンプルで4月分の清掃作業報告書を閲覧し、報告書が適切に提出されていることを確認した。また、年末に年度末報告書及び委託業務完了通知書兼検査報告書が適切に提出されていることを確認した。

委託業務	委託先	契約方法	委託料(年額)
山寺宝珠橋前公衆トイレ管理業務	山寺観光協会	随意契約	441,650 円
委託内容			
委託期間 令和2年4月1日から令和5年3月 31 日まで(長期継続契約)			
「山寺宝珠橋前公衆トイレ管理業務委託仕様書」より抜粋			
4 業務概要			
(1) 日常清掃			
①床の清掃については、隅は自在ぼうき、広い場所はフロアダスター又は自在ぼうきで掃き、集めたごみは搬出する。また、全面をデッキブラシで水洗いをする。			
②扉及び便所面台のへだての汚れた部分は、水又は適正洗剤を用いて拭く。			
③洗面台・水栓は、スポンジで適正洗剤を塗布して洗浄し、タオルで拭く。			
④鏡は、適正洗剤を用いて拭き、乾拭きして仕上げる。			
⑤衛生器具は、適正洗剤を用いて洗浄し、拭く。			
⑥汚物容器は、内容物を収集し、容器の外面で汚れた部分は、タオルで水拭き及び乾拭きをする。			
⑦壁、窓ガラス、照明器具等、その他日常行き届かない高所等のごみの除去等、適宜清掃する。			
⑧トイレトペーパーの点検、補充			
(2)ごみの運搬処理			
(3)建物外部の清掃			
6 費用負担区分			
(1)委託者の負担			
①業務に必要な電気、水道料金			
②トイレトペーパー			
③ごみ分別容器等清掃管理に必要な管理備品			
④その他、委託者が用意したもの			
7 提出書類			
(1)受託者は、毎月の作業状況について、翌月の初旬に報告書を提出すること。			
(2)各年度の業務完了後は、速やかに完了報告書を提出すること。			

山形市契約規則第3条第1項第6号の規定により50万円以下の場合は随意契約ができるため、随意契約となっている。

令和4年度の委託業務について、各月の報告書及び委託業務完了通知書兼検査報告書が適切に提出されていることを確認した。

第6 個別事業

	家庭系ごみ	事業系ごみ
発生抑制・ 排出抑制	・30・10(さんまる・いちまる)運動～家庭編～	・30・10(さんまる・いちまる)運動～宴会編～ ・事業系廃棄物減量等計画書 ・庁内不要品等リユースの試行実施
リサイクルの 推進	・山形市における布類及び紙類の資源化促進に向けた取組みに関する協定 ・生ごみやさいクル事業 ・生ごみ処理機等購入補助事業 ・山形市小型家電リサイクル事業(こでん里帰りプロジェクト)	・山形市における布類及び紙類の資源化促進に向けた取組みに関する協定 ・お古紙ください協議会 ・事業系廃棄物減量等計画書
環境教育・ 意識啓発	・ごみ減量・もったいないねット山形 ・山形市「メルカリ Shops」	
適正排出	・充電式家電・充電機回収ボックス ・デジタル版「ごみ減量・分別大百科」、山形市公式LINE、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」 ・監視カメラ・不法投棄防止看板の設置 ・山形市公式LINEの通報制度	・監視カメラ・不法投棄防止看板の設置 ・山形市公式LINEの通報制度
適正な収 集・運搬	・ごみ出し支援事業	

1 30・10(さんまる・いちまる)運動

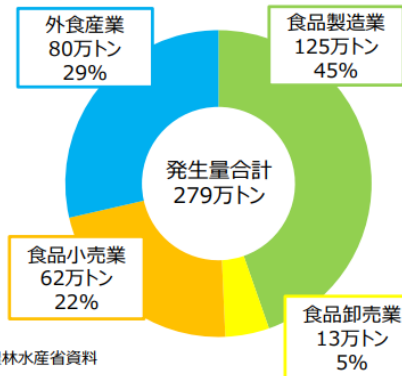
(1)「食品ロス」とは

「食品ロス」とは、まだ食べられる状態にもかかわらず廃棄される食品のことである。これは製造過程で発生する規格外品や売れ残り、家庭における食べ残しや食材の余り、飲食店での食べ残しが発生原因とされている。

日本国内での食品ロスは年間約 523 万トン(内訳:事業系 279 万トン、家庭系 244 万トン)発生していると推計されている(農林水産省「令和3年度推計」)。

事業系食品ロス（可食部）の業種別内訳

(令和3年度)

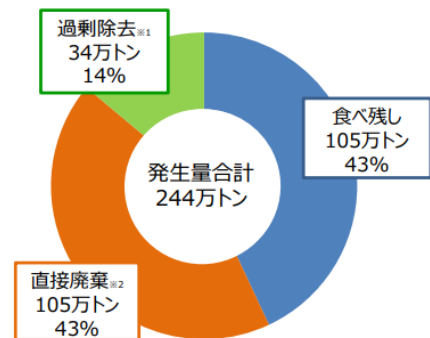


(出典) 農林水産省資料

製造・卸・小売事業者	外食事業者
○製造・流通・調理の過程で発生する規格外品、返品、売れ残りなどが食品ロスになる	○作り過ぎ、食べ残しなどが食品ロスになる

家庭系食品ロスの内訳

(令和3年度)



(出典) 環境省資料

※ 1: 野菜の皮を厚くむき過ぎるなど、食べられる部分が捨てられている
 ※ 2: 未開封の食品が食べずに捨てられている

(出典: 消費者庁「食品ロス削減関係参考資料(令和5年8月23日版)」)

(2) 食品ロス削減推進法

食品ロスの削減に関し、「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)」が令和元年10月1日に施行され、令和2年3月には食品ロス削減推進法に基づく基本方針が閣議決定されている。

食品ロス削減推進法では、都道府県及び市町村は、基本方針を踏まえ「食品ロス削減推進計画」を策定することとされている(努力義務)。

山形県では、令和3年3月に策定した「第3次山形県循環型社会形成推進計画」を、県の食品ロス削減推進計画としても位置付けている。

他方、市では同法を見据えながら食品ロス削減の各事業に取り組んでいるが、計画策定は検討段階にある。

食品ロスの削減の推進に関する法律の概要

<食品ロスの問題>

- ・我が国ではまだ食べることができる食品が大量に廃棄
- ・持続可能な開発のための 2030 アジェンダ（2015 年 9 月国連総会決議）でも言及

資源の無駄（事業コスト・家計負担の増大）、環境負荷の増大等の問題も

前文

- ・世界には栄養不足の状態にある人々が多数存在する中で、とりわけ、大量の食料を輸入し、食料の多くを輸入に依存している我が国として、真摯に取り組むべき課題であることを明示
- ・食品ロスを削減していくための基本的な視点として、①国民各層がそれぞれの立場において主体的にこの課題に取り組み、社会全体として対応していくよう、食べ物を無駄にしない意識の醸成とその定着を図っていくこと、②まだ食べることができる食品については、廃棄することなく、できるだけ食品として活用するようにしていくことを明記

➡多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進するため、本法を制定する旨を宣言

食品ロスの削減の定義（第 2 条）

まだ食べることができる食品が廃棄されないようにするための社会的な取組

責務等（第 3 条～第 7 条）

国・地方公共団体・事業者の責務、消費者の役割、関係者相互の連携協力

食品廃棄物の発生抑制等に関する施策における食品ロスの削減の推進（第 8 条）

食品リサイクル法等に基づく食品廃棄物の発生抑制等に関する施策の実施に当たっては、この法律の趣旨・内容を踏まえ、食品ロスの削減を適切に推進

食品ロス削減月間（第 9 条）

食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるため、食品ロス削減月間（10 月）を設ける

基本方針等（第 11 条～第 13 条）

- ・政府は、食品ロスの削減の推進に関する基本方針を策定（閣議決定）
- ・都道府県・市町村は、基本方針を踏まえ、食品ロス削減推進計画を策定

基本的施策（第 14 条～第 19 条）

- ①消費者、事業者等に対する教育・学習の振興、知識の普及・啓発等
※必要量に応じた食品の販売・購入、販売・購入をした食品を無駄にしないための取組等、消費者と事業者との連携協力による食品ロスの削減の重要性についての理解を深めるための啓発を含む
- ②食品関連事業者等の取組に対する支援
- ③食品ロスの削減に関し顕著な功績がある者に対する表彰
- ④食品ロスの実態調査、食品ロスの効果的な削減方法等に関する調査研究
- ⑤食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報の収集・提供
- ⑥フードバンク活動の支援、フードバンク活動のための食品の提供等に伴って生ずる責任の在り方に関する調査・検討

食品ロス削減推進会議（第 20 条～第 25 条）

内閣府に、関係大臣及び有識者を構成員とし、基本方針の案の作成等を行う食品ロス削減推進会議（会長：内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全））を設置

施行期日：公布日から起算して 6 月を超えない範囲内において政令で定める日

（出典：農林水産省 HP）

(2)「30・10(さんまる・いちまる)運動」とは

「30・10(さんまる・いちまる)運動」には家庭編と宴会編がある。「30・10 運動 ～家庭編～」とは、毎月、30日と10日を「冷蔵庫チェックデー」とし、冷蔵庫の中を定期的に整理整頓する習慣を作ることで、食品ロスに取り組む運動である。他方、「30・10 運動 ～宴会編～」とは、宴会において乾杯後の30分間とお開き前の10分間は、自席で料理を楽しむことで、飲食店における食べ残しを減らす運動である。

市では周知活動として、宴会編用にアナウンス例を作成したり、ごみ減量・もったいないねっと山形との連携による啓発品(冷蔵庫用マグネット・マスクケース、コースター)のイベント配布や事業所への提供、情報誌や市報掲載による周知活動を行っている。

家庭で！ 30・10運動で冷蔵庫を確認！

冷蔵庫の中から期限切れで食べられなくなった食品が出てきて、「もったいない…」と思いながら捨ててしまう…そんな経験はありませんか？

食べきれない分は冷凍したり、在庫を確認してから買い物に行ったり、食材を使い切って調理することで食品ロスを防ぐことができます。

◆家庭ではどのように実践するの？

毎月30日と10日に冷蔵庫の中の食材の在庫と期限をチェックして、食品ロス削減に取り組む運動です。まだ食べられる食材を無駄にしない少しの工夫で、おいしくいただきます！



宴会で！ 30・10運動で食べ残し削減！

楽しい宴会!でも、お酒を注いで回っている間に料理が冷めてしまったり、食べようと思ったらお開きになってしまったり、「もったいない…」と思ったことはありませんか?飲食店から出る食品ロスを削減するため、宴会でぜひ30・10運動を実践しましょう。

◆宴会ではどのように実践するの？

乾杯から30分間、お開き前の10分間、自分の席で料理を楽しみましょう。幹事さんの声かけがあると、取り組みやすいですね。



(出典:山形市「ごみ減量・分別大百科」)

・アナウンス例

幹事様へ

ご参加の皆様にご案内「**30・10運動**」について
お声掛けいただくよう、ご協力をお願いいた
します！



幹事様のアナウンス例を作成しました。ぜひご活用ください。

アナウンス例

1 開会前

ご出席の皆様へ、「30・10運動」をご案内いたします。
「30・10運動」とは、宴会時における食べ残しを減らす運動です。
乾杯の後の30分間とお開き前の10分間は、自分の席について料理
を楽しんでいただくものです。
「もったいない」を心がけ、食品ロス削減の取り組みにご協力ください。

2 乾杯後ひとこと

乾杯後30分間は、自分の席で料理をお楽しみください。

3 開会10分前を目途に

皆様にお知らせいたします。
間もなくお開きの時間となりますので、今一度自分の席に戻り、
料理をお楽しみください。
皆様、食べ残しがないようご協力ください。

乾杯 → 30分間の食事 → 歓談 → お開き前10分間の食事

ご協力ありがとうございます♪



減量かなえちゃん

・コースター



「30・10運動啓発用コースター」(見本)

(出典:山形市 HP)

「食品ロス削減推進法」において、10月を食品ロス削減月間及び同月30日を食品ロス削減の日とし、食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるための事業を実施することとされている。市では当該期間中に、やまがた環境展(令和4年度は10月15日・16日に開催)での啓発、市報掲載及び中央駐車場東側のウィンドウディスプレイ掲示を実施している。

市の食品ロス削減のための主力施策である「30・10運動」は現状広く認知されている状況とは言えないため、10月の食品ロス削減月間を同運動を徹底的に周知する期間とすることを検討されたい。特に家庭編の認知度は低いと感じるため、小中学生から家庭へ情報をフィードバックしてもらえよう出前授業の創設も検討されたい。【意見】

「食品ロス削減推進法」より抜粋

(食品ロス削減月間)

第9条 国民の間に広く食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるため、食品ロス削減月間を設ける。

2 食品ロス削減月間は、10月とし、特に同月30日を食品ロス削減の日とする。

3 国及び地方公共団体は、食品ロス削減の日をはじめ食品ロス削減月間において、その趣旨にふさわしい事業が実施されるよう努めるものとする。

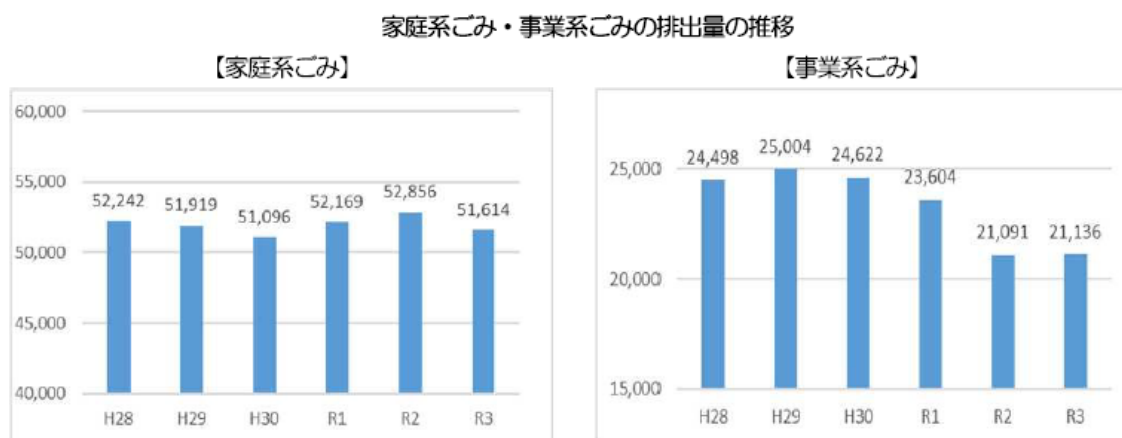
2 事業系一般廃棄物削減対策事業

(1)ごみ処理の現状と課題

①ごみ排出量の推移

市の1年間(令和3年度)のごみ排出量は、「家庭系ごみ」と「事業系ごみ」別に比較してみると、家庭系ごみが51,614トン(全体の約71%)、事業系ごみが21,136トン(全体の約29%)となっている。

また、それぞれの排出量の推移を見てみると、家庭系ごみは平成30年度まで減少傾向で推移していたが、令和元年以降は増加に転じている一方で、事業系ごみは令和2年度から令和3年度にかけて大きく減少している。これは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、生活様式に大きな変化が生じたり、事業活動に制限がかけられたことによるものと考えられている。



(出典:山形市「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」)

②事業系一般廃棄物とは

事業系廃棄物(事業系一般廃棄物及び産業廃棄物)は、排出した事業者自ら処理する責任がある。これは、「排出事業者責任」と呼ばれるものである。

廃棄物処理法では、事業者の責務として以下のように排出事業者の自己処理責任の原則を定めている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より抜粋

(事業者の責務)

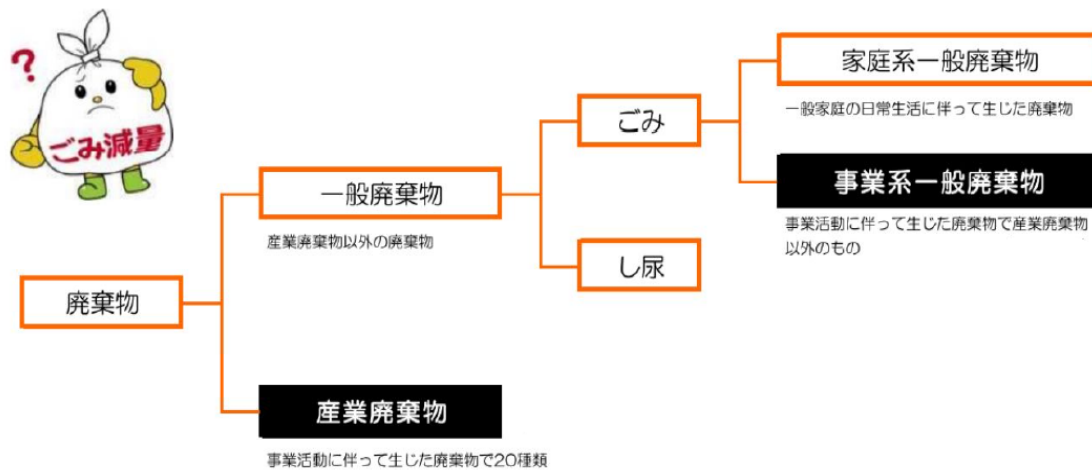
第3条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

2 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その減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となつた場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提

供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となつた場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。

3 事業者は、前二項に定めるもののほか、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。

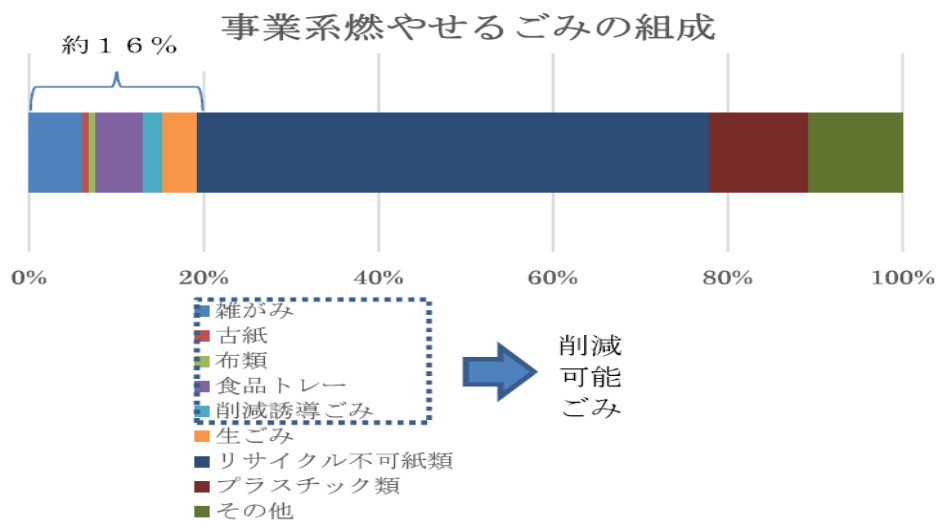
なお、事業系廃棄物のうち事業系一般廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、事務所や店舗等から出る紙類、厨芥類（茶殻、スーパーや飲食店から出る調理くず、食べ残し等）等で、産業廃棄物以外が該当する。



(出典: 山形市「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」)

③市の事業系ごみの課題

山形市が令和3年度の事務系事務所をサンプルにもやせるごみの組成調査を行った結果、雑がみや古紙等の削減可能ごみが約 16%混在していた。新聞、雑誌、段ボール、紙パック、雑がみ等は、もやせるごみではなく、古紙としてリサイクル可能である。また、布類については、状態も良くそのまま着用できる物は海外に輸出されたり、そのまま着用することが不可能なものや布類（カーテン、シーツ等）は工業用ウエス（ぞうきん）、反毛原料（自動車内装材や建設断熱材）、再生綿（軍手等）に再加工されるためリサイクル可能である。そのため、分別徹底によるごみ減量の余地は大きいと考えられる。



(出典:山形市「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」)

(2)「山形市における布類及び紙類の資源化促進に向けた取組みに関する協定」について

市では、布類や紙類を含めた資源物については、地域で実施している集団資源回収等でごみの減量・資源化を推進している。さらなる資源循環型の社会を目指し、行政だけでなく、市民・事業者と連携して、ごみとして捨てられている布類や紙類のリサイクルを進めるため、平成 20 年 3 月 11 日に、資源物引取事業者(下記参照)、市民団体(ごみ減量・もったいねット山形、山形市消費者連合会)、市の三者にて「山形市における布類及び紙類の資源化促進に向けた取組みに関する協定」を締結している。

「山形市における布類及び紙類の資源化促進に向けた取組みに関する協定」より抜粋

(資源物引取事業所の取組み)

- 1 山形市再生資源協同組合は、市民及び事業者に対し、再資源化が可能な布・紙類の無償引取りの呼びかけ並びに引き取った布・紙類の再資源化に向けた適正な処理に努めます。

(市民団体の取組み)

- 2 ごみ減量・もったいねット山形及び山形市消費者連合会は、市民及び事業者に対し、布・紙類の分別並びに山形市再生資源協同組合への布・紙類の持込を呼びかけ、山形市再生資源協同組合における布・紙類の再資源化に向けた取組みを支援します。

(山形市の取組み)

- 3 山形市は、「山形市ごみ処理基本計画」の趣旨に基づき、布・紙類の再資源化に向けた取組みについて、市民や事業者の理解と協力が得られるよう、広報等による支援を行います。

この協定に基づき、三者がそれぞれの立場から協力し、これまでの集団資源回収や集積所における古紙類回収のほかにも、市民や事業者が布類・紙類を直接、資源物引取事業所に無料で搬

入できるようになっている(持ち込み可能な品目や曜日・時間は、各資源物引取事業者で異なる)。

資源物取引事業者一覧(令和5年7月1日時点)

	資源物引取事業者	住所(山形市)	TEL(023)	受入品目		
				古紙	古布	びかん
①	株最上金属	十文字3452	686-3415	-	-	○ (カンのみ)
②	有金子商事 本社	立谷川3-2015-4	666-8710	○	○	○
③	有山形容器店	東籠野町39	681-1055	○	○	○
④	有志田商店	近田45	633-1580	○	○	○
⑤	株山形故紙センター	平久保13	641-6431	○	○	○
⑥	有宮地商店	馬見ヶ崎4-10-24	681-7669	○	○	○
⑦	有日清資源	大字漆山字ニツ段2131-1	687-1900	○	○	○
⑧	山形資源株 北町営業所	北町4-4-5-46	681-1383	○	○	○
⑨	有林博商店	千代田4-1	643-6928	○	○	○
⑩	有斉藤商店	印役町2-2-35	622-6525	○	-	○
⑪	有武田吉六商店	和合町1-5-6	622-4015	○	-	○
⑫	岩村商店	双月町1-5-25	641-7969	○	○	○
⑬	有丹羽商店	柏倉字柳坂2824-9	644-3397	○	-	○
⑭	山形資源株 本社	蔵王松ヶ丘2-2-23	689-0030	○	○	○
⑮	株丸佐商店	銅町1-8-5	635-8121	○	○	○



(出典:山形市「ごみ減量・分別大百科」)

市では資源物引取事業者での布類や紙類の引取り状況について、各事業者から提出される毎月の実績報告をもとに集計している。令和4年度の実績は以下のとおりである。

R4 布類・紙類事業所引取り状況

	持込み数量(kg)							持込み回数		
	布類	段ボール	新聞	雑誌	雑がみ	その他	合計	布類	紙類	合計
4月	160	440	60	55	30	0	745	6	19	25
5月	110	350	40	50	20	0	570	10	11	21
6月	40	300	55	95	20	0	510	10	19	29
7月	40	370	40	50	10	0	510	8	16	24
8月	60	60	50	50	10	0	230	16	20	36
9月	130	350	65	70	30	0	645	7	15	22
10月	70	330	50	80	85	0	615	5	15	20
11月	1630	60	60	65	30	10	1,855	7	11	18
12月	0	340	20	0	35	0	395	0	26	26
1月	0	180	30	30	20	0	260	0	20	20
2月	20	240	40	30	20	0	350	0	26	26
3月	70	360	30	15	20	0	495	4	21	25
計	2,330	3,380	540	590	330	10	7,180	73	219	292

当該取組みについては、山形市発行の「ごみ減量・分別大百科」と市民団体であるごみ減量・もったいないねっと山形発行の「もったいないマップ(発行部数 4,000 部)」で周知しているとのことであるが、資源物引取事業者が 15 か所(令和5年7月1日時点)ある状態で、持込み回数が概ね月に 30 回に満たない状況では、当該取組みが広く周知されているとは言い難い。市報や公式 LINE 等により、当該取組みの周知を推進されたい。【意見】

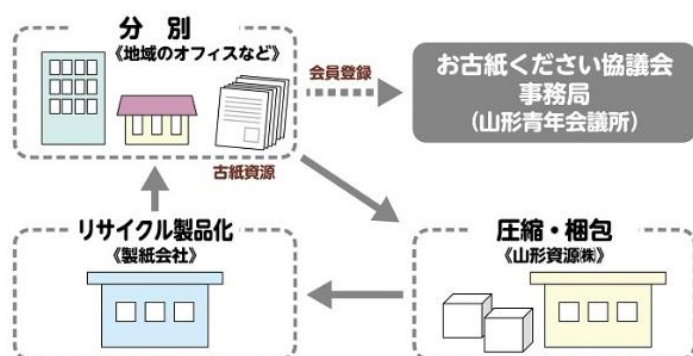
(3)「古紙回収システム(お古紙ください協議会)」について

①古紙回収システム概要

お古紙ください協議会とは、地域のオフィスから排出される古紙の資源化に向けて、協議会を設置し会員を募り、集团的に古紙を回収することによって、スケールメリットを活かしながら定期的に分別回収を実践する、事業系古紙のリサイクルシステムである。

オフィスから出る資源である古紙(シュレッダーダストも可能)を定期的に回収するシステムであり、会員として登録するだけで、量の多少に関わらず、毎月無料で回収する事業である。

当該システムは、公益社団法人山形青年会議所が事務局となり実施する事業であるが、市は当該システムを周知する役割を担っている。



(出典:山形県HP)

②実施主体

- ・お古紙ください協議会
- ・山形市
- ・学校法人山本学園
- ・株式会社でん六
- ・公益社団法人山形青年会議所
- ・山形資源株式会社
- ・株式会社伊藤会計事務所

令和4年度末の登録事業者数はまだ 61 事業者にとどまり、広く利用されているとは言い難い。当該システムの参加可能事業者数に上限が設けられているわけではないので、市報や公式 LINE 等により、当該システムの周知に積極的に関与し推進されたい。【意見】

オフィスの古紙の無料回収をしています!!

お古紙ください

事務所から出る古紙は、ごみではなく資源です!

「お古紙ください」とは…

「お古紙ください協議会」では、企業として取り組める再生可能な資源（古紙）の回収、リサイクル事業を実施しています。
 オフィスから出る資源である古紙を組織的取り組みによるスケールメリットを活かし、定期的に回収するシステムです。
 回収された古紙は、製紙会社に引き取られ、リサイクル製品化されます。
 ごみとして廃棄すれば貴重な資源が失われます。しかし資源として回収していくことで、環境にやさしいリサイクル、企業としてのイメージアップにもつながります。

会員としてご登録いただくだけで「無料」で回収いたします。
 (裏面の申込書にご記入いただき、事務局までFAX又は郵送でお申込みください。)

回収量の多少にかかわらず、毎月回収いたします。

シュレッダー後の紙も回収します。

回収可能な古紙の種類

以下の古紙を品目ごとに分別していただければ、直接事務所まで回収に伺います。

- ・上質コンピューター紙、上質コピー紙
- ・新聞紙 (折込チラシも一緒にして下さい)
- ・段ボール ・飲料(紙)パック
- ・シュレッダー加工済の紙
- ・雑誌、雑がみ (上記以外の紙)

※ 但し、禁忌品 (黒カーボン、ノンカーボン紙、感熱紙、写真、ビニールコート紙、ワックス処理した紙、汚れのついた紙など) の混入はご注意ください。再生の妨げになります。

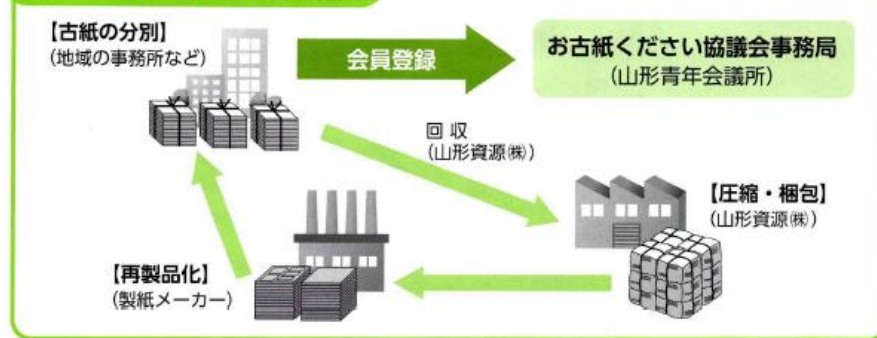
古紙イメージ

コピー済用紙 新聞 段ボール

紙パック シュレッダーゴミ 雑誌・雑がみ

◆企画・制作：お古紙ください協議会・山形市
 ※本会は、市民団体「ごみ減量・もったいないネット山形」の会員です。

リサイクルシステムの概要



山形県認証リサイクルシステム

お古紙ください
リサイクルシステム

お古紙ください協議会が実施する「お古紙くださいリサイクルシステム」は、最終処理・環境改善・事業継続・安全が認められるリサイクルシステムとして、山形県の認証を受けています。

お問い合わせ先

公益社団法人 山形青年会議所内
「お古紙ください協議会」事務局

〒990-0042 山形市七日町2-1-3 プラザビル七日町3階
TEL : 023-632-8665 FAX : 023-633-2219

「お古紙ください協議会」参加申し込み用紙

FAX送信先 公益社団法人 山形青年会議所内「お古紙ください協議会」事務局 023-633-2219

フリガナ					
法人名(名称)					
フリガナ		フリガナ		役職名	
代表者名	印	担当者名			
住所	〒 山形市	電話番号	()	FAX番号	()
回収先住所	<input type="checkbox"/> 上に同じ 〒 山形市	電話番号	()	FAX番号	()

上記の内容で「お古紙ください協議会」への参加を希望します。

(4)「事業系廃棄物減量等計画書」について

①山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例

事業系廃棄物の減量・リサイクルを推進するため、市では一定規模以上の事業所を対象に「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」に基づき、「管理責任者」の選任と「事業系廃棄物減量等計画書」の提出をお願いしている。

そのため、対象事業所は、事業所内における廃棄物の排出量の把握、適正処理、減量及びリサ

イクルが行われるよう、事業系廃棄物の処理・維持管理について職務権限のある者を事業系廃棄物管理責任者として事業所ごとに選任しなければならない。

また、事業系廃棄物減量等計画書については、毎年3月31日以前の1年間の実績に基づき、4月1日以降の1年間における計画を作成し、その年の5月31日までに提出しなければならないとされている。

(対象事業所)

- ・「大規模小売店舗立地法」に規定する小売店舗の所有者(売場面積 1,000 m²超)
 - ※経過措置として、旧法(大店法)に規定する第一種大規模小売店舗(店舗面積 3,000 m²以上)、第二種大規模小売店舗(店舗面積 500 m²超 3,000 m²未満)の所有者は条例により対象事業者とみなしている。
- ・「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」(ビル管理法)に規定する特定建築物の所有者(事業者)
 - ※特定建築物:事業共有部分の床面積 3,000 m²以上の建築物。学校の用途に供される建築物では 8,000 m²以上の建築物

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」より抜粋

(事業系廃棄物管理責任者の選任等)

第 39 条 規則で定める事業用の大規模建築物からこの市の処理施設に事業系廃棄物を排出する事業者等及びその他の建築物からこの市の処理施設に多量の事業系廃棄物を排出すると市長が認める事業者等は、規則で定めるところにより、事業系廃棄物管理責任者を選任するとともに、当該事業系廃棄物の減量及び適正な処理に関する計画書を作成し、市長に提出しなければならない。市長の指示等によりこれを変更したときも、同様とする。

「山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例施行規則」より抜粋

(事業用大規模建築物等)

第 44 条 条例第 39 条に規定する規則で定める事業用の大規模建築物は、次に掲げるものとする。

- (1) 大規模小売店舗立地法(昭和 10 年法律第 91 号)第 2 条第 2 項に規定する大規模小売店舗
- (2) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律(昭和 45 年法律第 20 号)第 2 条第 1 項に規定する特定建築物

(事業系廃棄物管理責任者)

第 45 条 条例第 39 条に規定する事業系廃棄物管理責任者は、事業用の大規模建築物及び多量の事業系廃棄物を排出すると市長が認める事業者が所有若しくは管理又は占有する建築物から排出される事業系廃棄物の管理について、責任を有する者のうちから選任しなければならない。

2 条例第 39 条に規定する事業系廃棄物管理責任者の選任の届出、事業系廃棄物管理責任者選任届出書(別記様式第 29 号)により行わなければならない。

(減量計画書等の提出)

第 46 条 条例第 39 条に規定する事業系廃棄物の減量及び適正な処理に関する計画書は、毎年3月 31 日以前の1年間における実績に基づき、4月1日以降の1年間における計画を事業系廃棄物減量等計画書(別記様式第 30 号)により作成し、その年の5月 31 日までに市長に提出しなければならない。

2 前項の計画書を変更したときは、変更の日から 10 日以内に、変更に係る計画書を市長に提出するものとする。

②事業系廃棄物資源化率の状況

令和3年度「種別」ごとの資源化率(令和4年度提出の報告より)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	96%	92%	99%	99%	89%
厨芥類	30%				
ビン類	71%				
カン類	94%				

資源化率の推移

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
総発生量(t)	14,913	14,175	13,789	13,205	12,395	12,366	12,489
再生利用量(t)	8,065	7,858	7,610	7,209	6,615	6,811	6,944
資源化率(%)	54.1	55.4	55.2	54.6	53.4	55.1	55.6
報告事業所数	172	172	175	183	178	174	183

年度	R1	R2	R3
総発生量(t)	11,260	10,326	10,892
再生利用量(t)	5,912	5,332	5,568
資源化率(%)	52.5	51.6	51.1
報告事業所数	201	182	186

令和3年度「業種(建物用途)別」の資源化率(令和4年度提出の報告より)
複合ビル(18事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	98%	100%	100%	99%	89%
厨芥類	70%				
ビン類	64%				
カン類	95%				

民間会社等事務所・金融機関(32事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	95%	100%	100%	100%	90%
厨芥類	5%				
ビン類	93%				
カン類	88%				

官公庁(14事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	96%	100%	100%	99%	100%
厨芥類	0%				
ビン類	64%				
カン類	97%				

各種学校(17 事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	74%	56%	99%	97%	56%
厨芥類	13%				
ビン類	83%				
カン類	76%				

ホテル・旅館(15 事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	46%	92%	45%	97%	75%
厨芥類	1%				
ビン類	71%				
カン類	88%				

スーパー(32 事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	100%	100%	100%	84%	100%
厨芥類	38%				
ビン類	58%				
カン類	100%				

専門小売店・ホームセンター(37 事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	98%	68%	100%	100%	88%
厨芥類	0%				
ビン類	86%				
カン類	98%				

その他：劇場・催事場・公民館・図書館・博物館・美術館・研修施設・体育施設等(19 事業所)

種別	資源化率	紙類資源化率内訳			
		新聞	段ボール	雑誌	OA用紙
紙類	99%	100%	99%	100%	99%
厨芥類	0%				
ビン類	87%				
カン類	99%				

③事業系廃棄物減量等計画書の記載例

様式第30号(第46条第1項関係) **事業系廃棄物減量等計画書** 平成〇〇年〇月〇〇日

(宛名) 山形市長

建築物の名称: 紅花ビル 建築物の所在地: 山形市旅館町2-3-25

所有者等 住所 東京都新宿区花園1-1-1

氏名	<u>株東京不動産 山田 太郎</u>	印	作成者(廃棄物管理責任者)
印	<u>株東京不動産 山田 太郎</u>	印	氏名
電話番号	<u>03-123-4567</u>		役職名
			電話番号

山形市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例第39条の規定により、事業系廃棄物減量等に関する計画書を作成したので提出します。

1 建築物の概要

① 建築物の属性	1 大規模小売店舗立地法 3 多量排出事業者と市長が認定した事業者	2 建築物における衛生的環境の確保に関する法律		
② 用途 (銀行等に取付けく た)	1 自己事務所専用	2 自己店舗専用	③ 延べ床面積 (延べ店舗面積)	31.500 m²
	③ 自己事務所と貸事務所 5 自己店舗と貸事務所 7 貸事務所専用	4 自己事務所と貸店舗 6 自己店舗と貸店舗 8 貸店舗専用	④ 建築物内就業人員	1.300 人
⑥ 入居事業者名 (関係機関等に届 出してください)	<u>株山形食堂</u>		⑤ 平常時(朝晩、お盆 ・お正月、お祭り等) の平均人数(単位: 人)	500 人 ※ 通常時期の平均人数を 記載ください
	<u>株おしどり銀行山形支店</u>			
	<u>理髪店</u>			
備考				

※ ①は、選択記載する必要はありません。

2 実績及び計画

年度区分 種類	前年度(4月~3月)実績				当年度(4月~3月)計画				対前年度比		
	A 発生量(t)	処理区分			E 発生量(t)	処理区分			D-A(%)	再生利 用量 D-B(%)	F-O(%)
		B 再生 利用量(t)	C 廃棄物 処理量(t)	資源化率 B/A(%)		F 再生 利用量(t)	G 廃棄物 処理量(t)	資源化率 E/D(%)			
新開 ダンボール 雑誌 OA用紙 その他の紙 厨芥類(雑種) その他の燃やせるごみ	6.8	6.8	0.0	100.0	6.5	6.5	0.0	100.0	-0.3	-0.3	0.0
一般廃棄物	(例) コンピューター関連用紙、コピー用紙、事務用紙等 (例) シュレッダー紙、封筒、カタログ、パンフレット、ポスター等 (例) 食べ残し(飲食部門)、調理くず、売れ残った食品、事務所でのお茶がら等 (例) カーボン紙、ティッシュ、紙クズ、食品の容器等										
産業廃棄物	0.3	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.1
ビン類 カン類 プラスチック類 その他(缶、ガラス等)											
合計	7.1	6.8	0.3	95.8	6.7	6.5	0.2	97.0	-0.4	-0.3	-0.1

現在取り組んでいる減量等の具体的方法: (例) 両面コピー、ミスコピー用紙の裏面利用	今後取り組もうとする減量等の具体的方法: (例) 詰め替え商品の購入、LAN回線での回線によるペーパーレス化
---	---

3 一般廃棄物収集運搬業者

名称	電話番号	廃棄物の処理しているごみの種類
(有)山形産業	600-1111	その他の可燃物

4 自己処理の状況(処理の継続状況)

ごみの種類	処理方法
厨芥類	生ごみ処理機を利用して燃焼化

5 資源回収業者

名称	電話番号	資源回収品目
株資資源リター	621-0000	古紙類、ビン・カン

(出典:山形市「事業系一般廃棄物の減量・リサイクルの手引き」)

④事業系廃棄物減量等計画書の活用について

任意の3件の事業系廃棄物減量等計画書を入手し、記載内容を確認した。主な記載内容は以下のとおりであった。

	現在取り組んでいる減量等の具体的方法	今後取り組もうとする減量等の具体的方法
サンプル1	<ul style="list-style-type: none"> 生ごみ分別による肥料化の推進 段ボールの有価取引 廃油のリサイクル継続中 	<ul style="list-style-type: none"> 特になし
サンプル2	<ul style="list-style-type: none"> 分別による資源のリサイクル(アルミ缶・スチール缶分別、プラスチック類の再利用化) ペーパーレス化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> リサイクルできる資源ごみの周知
サンプル3	<ul style="list-style-type: none"> 商品梱包材・緩衝材の削減 カフェ事業の食品ロスの削減 	<ul style="list-style-type: none"> 商品梱包材・緩衝材の削減 カフェ事業の食品ロスの削減

事業系廃棄物減量等計画書を入手することで、資源化率等のデータは収集できている。しかしながら、平成30年に作成した「山形市一般廃棄物処理基本計画(前計画)」において実施することになっていた「他事業所の取り組み事例等の情報提供」は、共有すべき事由がなかったということ

で実際には行われていない。

事業系廃棄物減量等計画書の現在の記載欄は詳細な情報を記入できるほどのスペースが確保されていない。計画書の様式が、共有すべき有益な情報が得られる体裁になるよう検討が必要である。【意見】

また、事業者から共有すべき有益な情報を提供してもらうためには、計画書作成の負担を負う事業者にも何らかのメリットが必要である。有益な取組みを行っている事業者は、環境に配慮した取組みを行っている事業者として市がホームページ上に掲載したり表彰したりする等、事業者にとっても企業のイメージアップにつながるようなインセンティブを設けるよう検討されたい。【意見】

3 家庭系ごみの減量

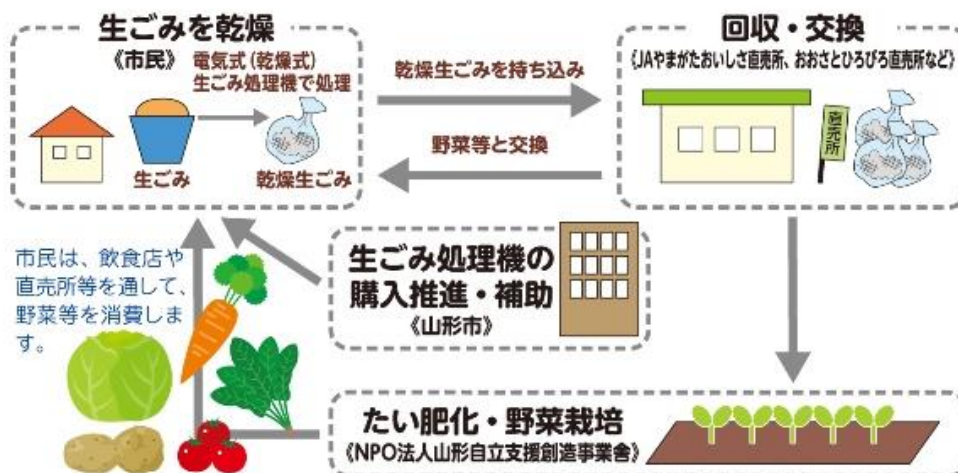
(1) 乾燥生ごみと野菜等の交換事業「生ごみやさいクル」について

① 事業の目的

市の補助制度(後述の(2)「生ごみ処理機等購入補助事業」参照)を活用し購入された電気式(乾燥式)生ごみ処理機は、令和4年度末までの累計で約 2,900 基にのぼるが、畑等を所有していない場合は生成物(乾燥生ごみ)として排出せざるを得ない状況となっているため、「乾燥生ごみと野菜等の交換事業」を行うことで、生成物の有効活用とごみの減量を図っている。

② 事業の概要

「生ごみやさいクル」事業とは、家庭から出た生ごみを電気式(乾燥式)生ごみ処理機で処理し、生成物(乾燥生ごみ)を指定場所に持ち込むと、1kg 毎に1ポイントが付与され、5ポイント貯まると500円相当の野菜等の商品と交換することができる事業である。2人家庭から出る乾燥生ごみは約3kg/月と試算されるため、およそ3ポイント/月が貯まり、年間7回程度500円分の新鮮野菜等と交換できることになる。



(出典:山形県HP)

野菜等と交換できる生成物	電気式(乾燥式)生ごみ処理機で処理された生成物(乾燥生ごみ)
生成物を回収し野菜等と交換する場所	<p>以下の7か所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JA やまがたおいしさ直売所(紅の蔵店・南館店・落合店)3店舗 ・NPO 法人山形自立支援創造事業舎(事務所) ・おおさとひろびろ直売所 ・みちのく屋台こんにやく道場 ・市庁舎ごみ減量推進課(交換はしていない)
交換する物	直売所等(JA やまがたおいしさ直売所3店舗、NPO 法人山形自立支援創造事業舎、おおさとひろびろ直売所)で扱う野菜、加工品等
持参された生成物の活用方法	<p>NPO 法人山形自立支援創造事業舎が回収、堆肥化し、同法人の農場にて活用する。</p> <p>【生産物】 玉ねぎや大根、とうがらし等の野菜類及びとうがらし加工食品等</p> <p>【生産物の販売先】 直売所、市内レストラン、市役所食堂等</p> <div data-bbox="743 1205 1177 1496" data-label="Image"> </div> <p>当該事業で育成した唐辛子をカレールーに使用 (出典:山形県 HP)</p>

③委託業務について

乾燥生ごみと野菜等の交換業務及び乾燥生ごみの回収業務は委託業務にて行っている。

・乾燥生ごみと野菜等の交換業務委託

令和4年度決算額(予算額 165,000 円)

委託先	数量(kg)	支払額(円)
山形農業協同組合	820	90,200
NPO 法人山形自立支援創造事業舎	0	0
農事組合法人やまがたファーム	0	0
合計	820	90,200
備考	委託先に、数量に 100 円/kg の単価を乗じた額に、100 分の 110 を乗じた額(1円未満端数切捨て)を支払っている。	

・乾燥生ごみ回収資源化業務委託

令和4年度決算額(予算額 165,000 円)

委託先	数量(kg)	支払額(円)
NPO 法人山形自立支援創造事業舎	1,837.9	202,169
備考	委託先に、数量に 100 円/kg の単価を乗じた額に、100 分の 110 を乗じた額(1円未満端数切捨て)を支払っている。	

なお、5ポイント(1ポイント/kg)満額貯まったポイントカード回収分の回収量は 820 kg であるが、ポイントカード満額に達しておらずカード回収前の分の乾燥生ごみも NPO 法人山形自立支援創造事業舎に引き渡している。そのため、山形農業協同組合での回収量 820kg と NPO 法人山形自立支援創造事業舎への引渡数量 1,837.9kg で数量が異なっている。

④肥料の有効性・安全性の確認

生成物から肥料化した堆肥の安全性についての質問も市に寄せられるため、令和4年 12 月に外部委託により、肥料成分の分析調査を実施している。成分分析の結果、肥料成分分析においては肥料の三要素である窒素、リン酸、カリウムを含有しており、肥料としての有効性を確認できている。また、有害成分分析においては、基準値を十分に下回っており、肥料としての安全性を確認できている。

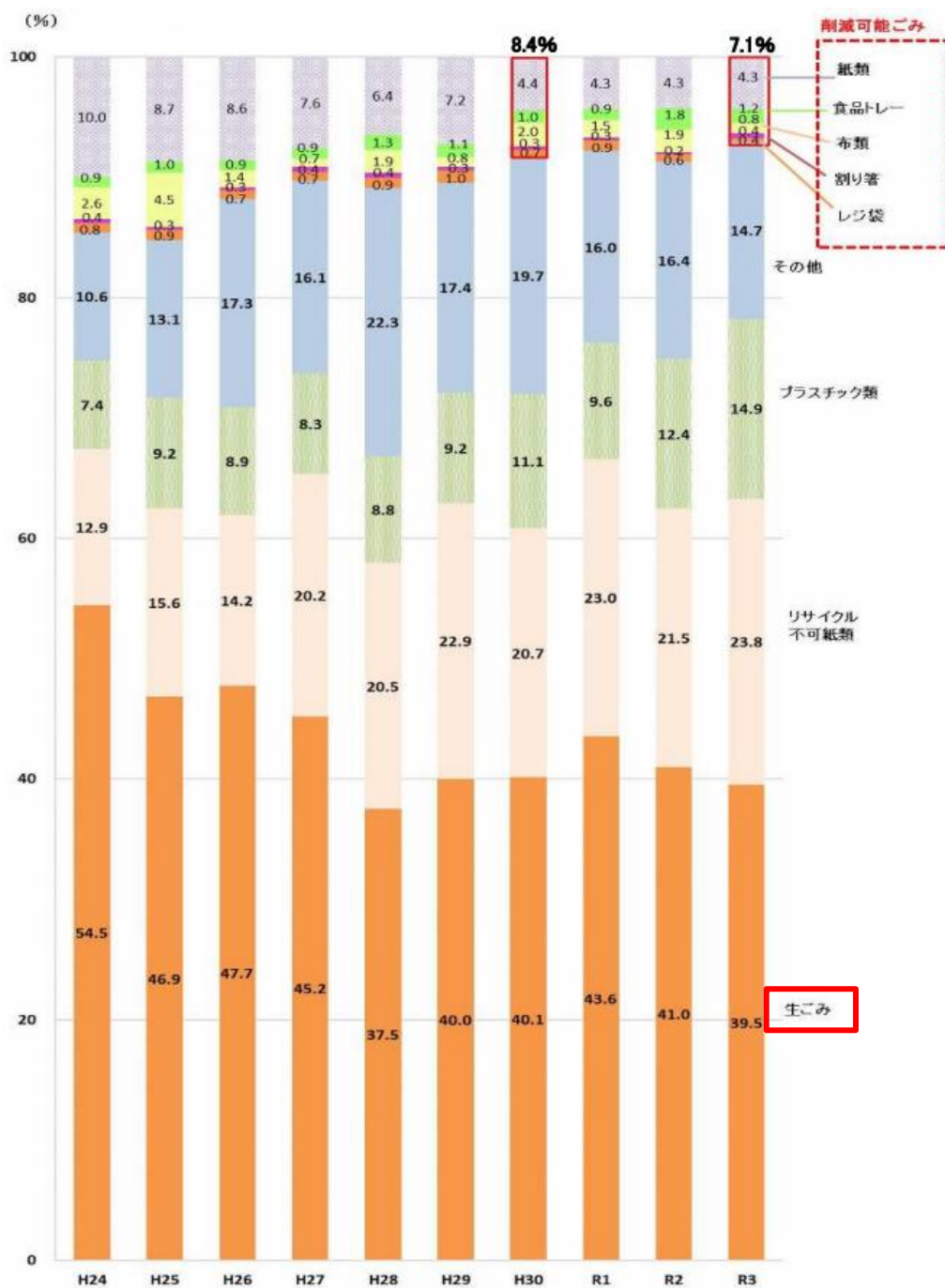
ヒアリングによると、回収・交換店舗の拡大計画はないが、利用拡大を図るため、堆肥の成分分析を実施し安全性を確認しながら、市報掲載やごみ減量啓発イベントでの周知活動を行い、生ごみ処理機購入補助利用者以外にも広く利用啓発に努めている。非常に有益な事業であることから、

さらなる事業拡大を期待したい。

(2)「生ごみ処理機等購入補助事業」について

①事業の概要

家庭から出るもやせるごみのうち、約 40%が生ごみである。この生ごみを「生ごみ処理機」で処理すると、ごみを減らすことができるだけでなく肥料として活用できる。市では、当該循環を促進するため、「生ごみ処理機等購入補助事業」を実施している。家庭系もやせるごみ組成の推移(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)は以下のとおりである。



なお、電気式(乾燥式)生ごみ処理機で処理した生成物(乾燥生ごみ)を指定場所に持ち込むと、1kg 毎に1ポイントが付与され、5ポイント貯まると500円相当の野菜等の商品と交換することができる(「生ごみやさいクル」事業)。

「令和4年度 山形市生ごみ処理機等購入補助事業補助金交付要綱」より抜粋
 (目的及び交付)
 第1条 市長は、一般家庭から排出される生ごみの減量化及び堆肥化を促進するため、家庭用

生ごみ処理機等(以下「処理機等」という。)を購入する者に対し、山形市補助金等の適正化に関する規則(昭和 52 年市規則第 10 号。以下「規則」という。)及びこの要綱に定めるところにより、予算の範囲内において補助金を交付する。

(補助対象者及び補助対象経費)

第2条 補助金の交付の対象となる者(以下「補助対象者」という。)は、次に掲げる要件を満たし、かつ、第 10 条第 1 項の規定による市長の指定を受けた販売業者(以下「指定販売業者」という。)から処理機等を購入する者とし、補助金の交付の対象となる経費は、処理機等の購入価格(消費税及び地方消費税相当額を含む。以下同じ。)とする。

- (1) 市内に住所を有し、かつ、居住していること。ただし、事業所等の法人を除く。
- (2) 処理機等を常に良好な状態で維持管理でき、かつ、処理機等で減量化及び堆肥化したものを有効に活用できること。
- (3) 本人及び世帯員が過去(平成 23 年度以降)に補助金の交付の決定を受けた購入者でないこと。ただし、同居世帯は 1 世帯とする。

(事前申込み)

第5条 補助金の交付を受けようとする者は、処理機等を購入する前に、別に定める申込書を市長に提出しなければならない。

2 市長は、前項の規定による申込があったときは、その内容を審査し、第2条各号に掲げる要件に適合すると認めるときは、購入案内通知(別記様式第1号)を当該申込みをした者に交付するものとする。

(処理機等の購入)

第6条 補助金等の交付を受けて処理機等を購入しようとする者は、購入の際、購入案内通知を指定販売業者に提出しなければならない。

(補助金交付申請)

第7条 補助金対象者は、指定販売業者を経由して、生ごみ処理機等購入補助事業補助金交付申請書(別記様式第2号。以下「補助金交付申請書」という。)を市長に提出しなければならない。

2 補助対象者は、委任状(別記様式第3号)により指定販売業者に補助金の交付の請求及び受領についての権限を委任するものとする。

3 前項の規定による委任を受けた指定販売業者は、補助金交付申請書に次に掲げる書類を添えて、市長の指示する日まで市長に提出しなければならない。

- (1) 購入案内通知
- (2) 委任状
- (3) 山形市生ごみ処理機等購入補助事業補助金内訳書(別記様式第4号)

(実績報告)

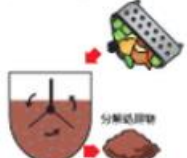



第8条 規則第 13 条の規定にかかわらず、前条第3項各号に掲げる書類をもって、規則 13 条の報告に代えることができる。

②補助対象者の条件

- ・市内に住所があり、居住している者。ただし、事業所等の法人は除く。
- ・生ごみ処理機等を常に良好な状態で維持管理でき、生ごみ処理機等で減量化及び堆肥化したものを有効に活用できる者。
- ・平成 23 年度以降に購入補助を利用していない世帯。
(1世帯につき1基(EMボカシ容器にあっては、2個1組)。なお、同居世帯は1世帯とみなす。)

③補助対象機種及び補助金額

補助金額は、購入価格(消費税を含む)の2分の1(100 円未満切捨)または下記の上限額となる(ボカシ・促進剤・木材チップ等の資材は補助対象外)。

種類	電気式生ごみ処理機 (電気を使用し運転させます)		コンポスト容器 (自然の力を利用します)	EMボカシ容器 (EMボカシの力を利用します)
	バイオ式	乾燥式		
特徴	分解菌を利用し、生ごみを処理します。処理後は良質な肥料として活用できます。 	生ごみを乾燥させて、減容処理します。処理後は肥料の素材として活用できます。 	土の中の微生物の力で生ごみを分解します。分解後は良質な肥料として活用できます。 	生ごみを発酵させます。発酵後は形・容積は変わりませんが、良質な肥料として活用できます。 
補助金額	30,000円		3,000円	

(出典:山形市HP)

④生ごみ処理機等購入補助事業の推移

(単位:円)

	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
予算	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000
決算	824,600	1,043,100	984,000	958,100	790,200

令和4年度の決算内訳

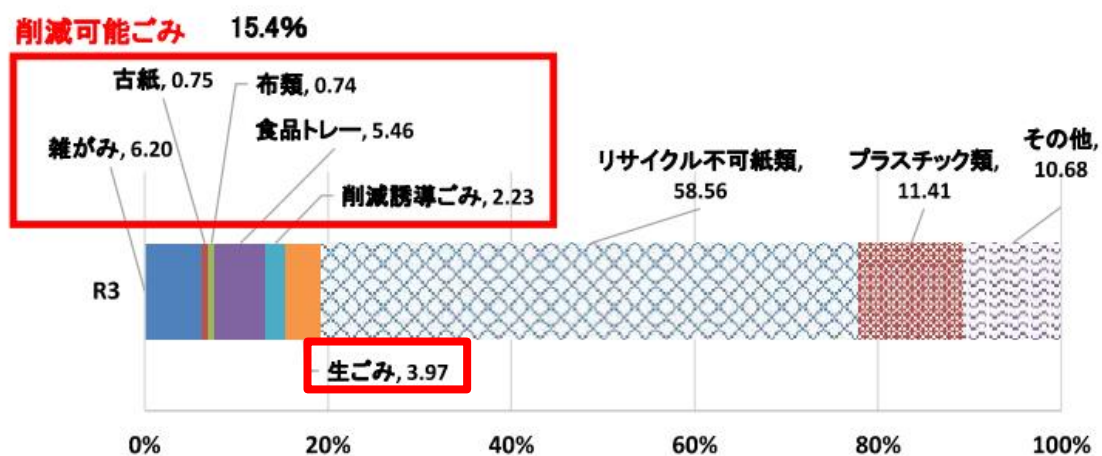
電気式		コンポスト	EM ボカシ	計	補助金額
バイオ式	乾燥式				
0基	32基	26基	2基	60基	補助執行額 790,200 円 (執行率 70.2%)

令和4年度に補助対象となった任意のサンプル(電気式/乾燥式)1 件について資料を閲覧し、

交付要綱に基づき適切に交付事務が行われていることを確認した。

市では、「山形市生ごみ処理機等購入補助事業補助金交付要綱」において、補助対象者から事業者等の法人を除外している。しかしながら、令和3年度の事業系もやせごみの組成を見ると、生ごみが約4%含まれており、事業系生ごみの削減のため当該補助事業を法人等の事業者まで適用拡大を検討する余地はある。

(令和3年度事業系もやせごみの組成)



(出典: 山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

仙台市では、事業系生ごみ処理機設置についても補助金の対象としている。山形市でも補助対象を家庭系生ごみ処理機に限定する必要性は乏しいことから、事業系生ごみ処理機についても、補助対象とすることを検討されたい。【意見】

店舗・飲食店などから発生する生ごみの量を減らしたい…

環境へ配慮した取り組みを実施したい…

仙台市では、「事業系生ごみ処理機設置費補助金制度」

を始め、事業者の皆様の取り組みを支援します。

事業系生ごみ処理機設置費補助金制度とは…

生ごみを排出する仙台市内の事業者が、食品廃棄物の減量を目的に、「事業系生ごみ処理機」を設置する場合、購入・設置に要する費用の一部を仙台市が補助します。

○ 導入のメリットは？

- ・生ごみの排出を減らすことにより、ごみ処理費用の節約になります。
- ・生ごみの保管が必要なくなり、そ族昆虫・悪臭などの衛生管理対策に効果的です。
- ・ごみを減量するとともに、堆肥を有効利用することなどにより、循環型社会への貢献といった企業イメージの向上になります。

○ 補助の制度は？

生ごみ処理機の購入、設置工事に要する費用の**3分の2（上限額は200万円）**を仙台市で補助します。

購入前に交付申請が必要になります。詳細は下記担当までご相談ください。

試算例① 処理能力 10kg/日の機器を 100 万円で購入・設置する場合…

仙台市の補助 = $100 \text{万円} \times 2/3 \approx 66 \text{万円}$

事業者の負担 = $100 \text{万円} - 66 \text{万円} \approx 34 \text{万円}$

試算例② 処理能力 50kg/日の機器を 400 万円で購入・設置する場合…

仙台市の補助 = 200 万円（上限額）

（ $400 \text{万円} \times 2/3 \approx 266 \rightarrow$ 上限額 200 万円）

事業者の負担 = $400 \text{万円} - 200 \text{万円} = 200 \text{万円}$

※ 生ごみ処理機の購入・設置費用は機種により異なります。

※ 消費税及び地方消費税に相当する額は補助対象に含まれません。

○ 注意点

- ・産業廃棄物に当たる生ごみの処理には使用できません。
- ・ディスプレイは補助対象外です。



担当【申請書提出・相談先】

仙台市環境局 事業ごみ減量課 ☎ 022-214-8679

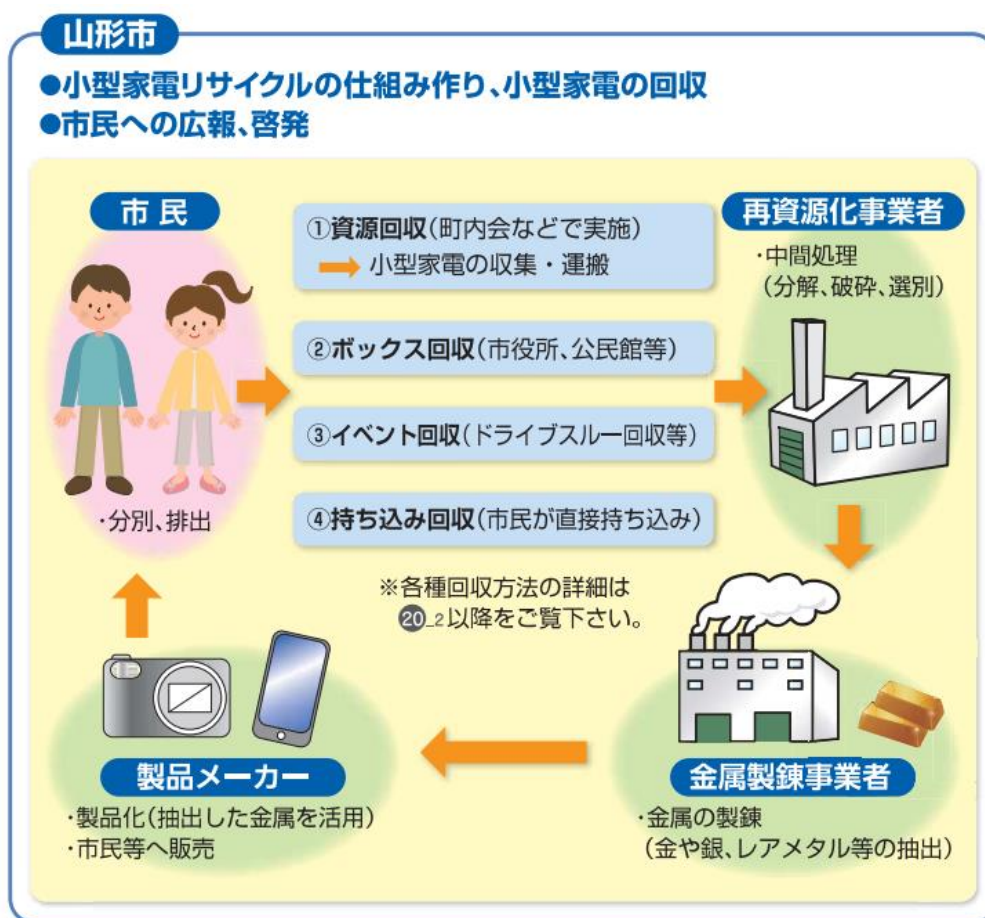
（出典：仙台市 HP）

4 山形市小型家電リサイクル事業(こでん里帰りプロジェクト)

(1)こでん里帰りプロジェクトの概要

平成 25 年4月1日に施行された小型家電リサイクル法に基づき、市では、小型家電に含まれる鉄、アルミ、レアメタル等の有用金属の再資源化及び廃棄物の減量を図るため、家庭で不要となった小型家電(対象品目に限る)を無料で回収する事業を実施している。回収された小型家電が再資源化事業者へ引き渡され、分解分別されて金属が取り出され、再び資源となる事業である。

令和4年度の回収実績量は 13.43 トンである。



(出典:山形市「ごみ減量・分別大百科」)

(2) 対象品目及び回収方法

① 対象品目

以下の 46 品目が無料で回収される。

対象製品

・一度回収した小型家電は返却できません。
・乾電池は外して出してください。

・個人情報が含まれるものは、必ず記録内容を消去してから出してください。

電話機(4品目)

- 携帯電話(充電電池含む)
- 公衆用PHS端末(充電電池含む)
- 電話機(子機含む) ● ファクス

対象外 ダイヤル式電話



デジタルカメラ(2品目)

- デジタルカメラ
- ビデオカメラ(放送用除く)

対象外 フィルムカメラ



レコーダー・プレーヤー(8品目)

- デジタルオーディオプレーヤー(フラッシュメモリー)
- デジタルオーディオプレーヤー(HDD)
- DVDビデオデッキ(ビデオテープデッキ一体型含む)
- HDDレコーダー(ビデオテープデッキ一体型含む)
- BDレコーダー/プレーヤー(ビデオテープデッキ一体型含む)
- CDプレーヤー(スピーカー一体型含む)
- MDプレーヤー
- ICレコーダー

対象外 スピーカー・ラジカセ
テープレコーダー
ビデオテープデッキ
スピーカー一体型オーディオ



電子ゲーム機(5品目)

- 据え置き型ゲーム機
- ゲーム機用コントローラ
- カセット型ゲームソフト
- 携帯型ゲーム機(タッチペン等含む)
- ミニ電子ゲーム

対象外 ディスク型ゲームソフト



デジタルカー用品(11品目)

- ETC車載ユニット ● VICSユニット
- カーナビゲーションシステム
- カー DVDプレーヤー
- カー MDプレーヤー
- カー CDプレーヤー ● カーテレビ
- カーチューナー ● カーステレオ
- カーラジオ ● カーアンプ

対象外 カースピーカー
ブラウン管カーテレビ



その他(7品目)

- ACアダプタ ● プラグ・ジャック
- ケーブル類
- 電子辞書 ● 充電器
- ヘッドホン・イヤホン
- ワークロ

対象外 電卓・リモコン・電池類



パソコン等(6品目)

- パソコン(ノートブック型・タブレット型)
- パソコン(デスクトップ型) ※液晶モニター含む
- 電子書籍端末 ● USBメモリー
- メモリーカード ● ハードディスク

対象外 ブラウン管モニター
スキャナ・プリンター
CD/DVDディスク



テレビチューナー関連(3品目)

- 地上デジタルチューナー(アンテナ含む)
- ケーブルテレビSTB(セットトップボックス)
- CSデジタルチューナー(アンテナ含む)

対象外 テレビ本体



(出典:山形市「ごみ減量・分別大百科」)

② 回収方法

回収方法は、以下の4通りである。

	回収方法
資源回収	<p>地域の町内会や子供会等で実施している資源回収で回収する方法。</p> <p>小型家電の回収には、事前に実施団体からの申請書の提出が必要である。令和4年度の回収実績は 196kgである。</p>
ボックス回収	<p>市内の公民館7か所(東部公民館、西部公民館、南部公民館、北部公民館、江南公民館、霞城公民館、元木公民館)、エネルギー回収施設(立谷川)、山形市役所(1階及び10階)の計9か所に設置された専用の回収ボックスで回収する方法。</p> <p>ボックスの投入口は横 30 cm × 縦 15 cm であり、投入口に入らないものは、山形市役所 10 階のごみ減量推進課の窓口で受け付けている。令和4年度の回収実績は 6,547kg である。</p>

	
イベント回収	<p>ドライブスルー回収(市役所前で実施)等で市役所職員が直接回収する方法。ドライブスルー回収は日程が決まり次第、市ホームページ、広報やまがた及び市公式 LINE で告知が行われる他、市の記者クラブへ事前告知を行い取材を依頼している。令和4年度は令和4年12月と令和5年3月の2回実施した。</p> <p>令和4年度の回収実績は 3,553kg である。</p>
持込回収	<p>再資源化事業者へ直接持ち込む方法。</p> <p>令和4年度の再資源化事業者:株式会社高良 山形営業所(山形市高木8番地 西部工業団地内)</p> <p>令和4年度の回収実績は 3,133kg である。</p>

平成 30 年6月策定の「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン Ver.1.2(環境省)」には、回収ボックスの設置例として、「公共施設(市役所等)、スーパー、家電販売店、ホームセンター、ショッピングセンター、郵便局、学校、駅、駐輪場等」が挙げられている。

リサイクルに関する教育の一環として市内小中学校に設置することや、土日も回収量が見込める商業施設へ設置することを検討されたい。【意見】

5 「ごみ減量・もったいないねット山形」活動活性化事業

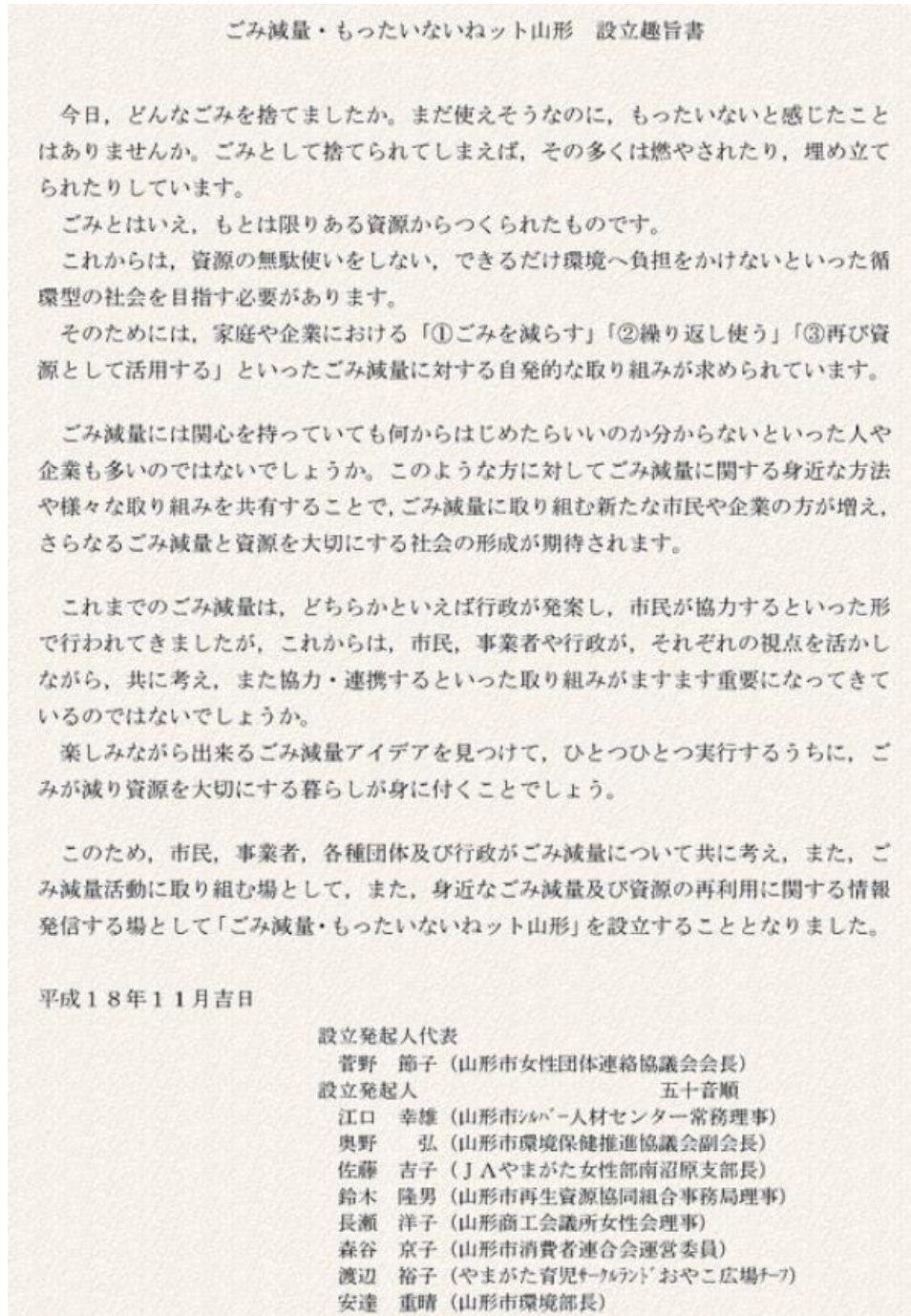
(1) 家庭系ごみの発生抑制・排出抑制

平成 30 年3月に策定された「山形市一般廃棄物処理基本計画(前計画)」における家庭系ごみの発生抑制・排出抑制の推進の取組みとして「ごみを出さないライフスタイルの定着」を掲げている。具体的な事業活動は、ごみ減量・もったいないねット山形と連携した普及活動や、同会の活動を市報やホームページ等を活用して周知することである。

市の3R(リデュース、リユース、リサイクル)は、このごみ減量・もったいないねット山形の活動に委ねており運営費について補助金を交付している。

(2)「ごみ減量・もったいないねット山形」の概要

①設立趣意書



(出典:「ごみ減量・もったいないねット山形」HP)

②規約

ごみ減量・もったいないねっと山形 規約

(名称)

第1条 この会は、「ごみ減量・もったいないねっと山形」(以下「会」という。)

(目的)

第2条 この会は、市民、事業者、行政が、山形市域におけるごみの減量及び資源の再利用(以下「ごみ減量等」という。)を推進するため、共に考え、実践し、相互に協力・連携を図り、循環型社会の形成をめざす。

(事業)

第3条 この会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1)ごみ減量等のための情報発信
- (2)ごみ減量等のための実践活動
- (3)その他、この会の目的を達成するための必要な事業

(会員)

第4条 この会の会員は、市民、市民団体、事業者、事業団体及び山形市で構成する。

(入会・退会)

第5条 入会しようとする者は、入会申込書を提出することとする。

2 退会するとき、退会届を提出することとする。

(役員)

第6条 この会に、次の役員を置く。

- (1)会長 1人
- (2)副会長 若干名
- (3)幹事 10人以内
- (4)監事 2人

(役員を選任)

第7条 役員は、総会において会員のうちから選任する。

2 副会長のうち、1人は山形市のごみ減量を所管する部長が務める。

3 前条にあげる役員は、相互に兼ねることができない。

(役員職務)

第8条 会長は、この会を代表し、業務を総括する。

2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときは、その職務を代行する。

3 幹事は、会長の指示により、会務を処理する。

4 監事は、会計を監査し、その結果を会に報告する。

(役員任期)

第9条 役員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

(アドバイザー)

第10条 この会に、アドバイザーを置くことができる。

2 アドバイザーは、必要に応じ会長が依頼する。

(総会)

第11条 総会は、毎年1回会長が招集する。ただし、必要に応じ臨時総会を開催することができる。

2 総会の議長は、総会出席会員の中から選出する。

(総会の定足数)

第12条 総会は、会員の過半数の出席がなければ開催することができない。ただし、委任状を提出したものは出席者とみなす。

(経費)

第13条 この会の経費は、市の補助金及びその他の収入をもって充てる。

(会計年度)

第14条 この会の会計年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

2 会は、事業年度開始の日から総会までの日の本会予算について、前年度の収支予算に準じて執行することができる。

(議決事項)

第15条 総会は、次の事項を議決する。

- (1) 規約の変更
- (2) 事業計画及び収支予算
- (3) 事業報告及び収支決算
- (4) その他、この会の運営に関する重要な事項

(議決)

第16条 総会の議事は、出席会員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(役員会)

第17条 役員会は、会長、副会長、及び幹事をもって構成し、必要に応じ会長が招集する。

2 役員会の議長は、会長とする。

3 役員会は、総会に付議する事項、会の運営に関する事項等を審議する。

4 役員会は、その他会長が必要と認めた事項について協議し、事業を運営する。

(事務局)

第18条 当分の間、事務局を山形市のごみ減量を担当する課に置く。

(委任)

第19条 この規約に定めるもののほか、この会の運営に関し必要な事項は、役員会において別に定める。

③会員数の推移

時点	個人	団体	事業者	計
設立総会時	35 人	14 団体	13 事業者	62
令和4年4月 30 日	480 人	37 団体	172 事業者	689
令和5年4月 30 日	518 人	37 団体	165 事業者	720

④令和4年度の主な事業(令和5年度総会資料より抜粋)

項目	開催日	摘要
イオン幸せの黄色いレシートキャンペーン寄贈受入 (イオン山形北店分)	4月 11 日	令和3年度下期分 13,050 円※電子マネー受領 (使用期限:4月 30 日)
ごみ減量・もったいないねット山形ウィンドウディスプレイ	5月 16 日～6 月 17 日	[中央駐車場ウィンドウディスプレイ] 本会活動のパネル及び風呂敷マイバッグ等の展示
ごみ減量ロビー展	5月 27 日～5 月 31 日	[市役所1階 エントランスホール] パネル展示(活動紹介や分別クイズ等)、啓発品配布、企業会員の取り組み紹介、エコいけばな展など実施
設立 15 周年 記念講演	5月 30 日	[市役所 11 階 大会議室] テーマ:プラスチック製容器リサイクルに関する取り組みについて 講師:(株)エフピコ環境対策室ジェネラルマネージャー 富樫英治
ごみ減量・もったいないねット山形ウィンドウディスプレイ	10 月 3 日～ 10 月 31 日	[中央駐車場ウィンドウディスプレイ] 本会活動のパネル及び食品ロス削減運動に関する展示
令和4年やまがた環境展参加	10 月 15 日～ 10 月 16 日	[山形国際交流プラザ1階多目的集会場] 主催:やまがた環境展実行委員会 山形市と協同出展し、パネル展示・分別クイズ・エコ耕作おもちゃ展示・啓発品配布などを実施(分別クイズ参加者 252 名)
食品ロス削減啓発用紙芝居 画 DVD 寄附受入式	12 月 15 日	[市役所3階 特別応接室] 映画やアニメなどを鑑賞する機会の多い放課後児童クラブ(学童)で活用いただくため、本会より山形市へ食品ロス削減啓発用紙芝居動画 DVD

		(複数音声版)を寄贈
ごみ減量すすむくん・かなえち ゃんかるた大会共催(中止)	2月	主催:山形中央ライオンズクラブ(本会会員) 共催:本会
YTS「提言の広場」出演	2月11日	テーマ「食品ロスの削減に取り組もう」金澤会長出演
第15回やまがた市民活動まつり参加	2月19日	[霞城セントラル1階アトリウム] 主催:山形市市民活動支援センター連絡協議会 共催:山形市、山形市市民活動支援センターブ ース出展(パネル展示、啓発品配布)
広報やまがた掲載(山形市発行)	2月1日号	特集記事 会の活動紹介など

⑤令和4年度の各事業部会の活動(令和5年度総会資料より抜粋)

ごみ減量・もったいないねっとは、「買い物エコフレンド部会」「5R 情報発信部会」「ごみ減学習部会」「広報部会」「ごみ減量アドバイザー部会」の5つの部会で活動している。

・買い物エコフレンド部会

身近な取り組みでもある「食品用容器リサイクル(店頭回収)」について、子どもにも分かりやすく・親しみやすく伝えるため、令和2年度に作成した啓発用チラシを基に「キッズ対応版」を作成した。

また、市内スーパー2店舗で実施したキャンペーンにおいて店頭回収の現状や来店客の反応を確認し、ポストコロナ時代における啓発活動のあり方について検討を行った。

項目	期日	摘要
①ごみ減量ロビー展への協力 (新型コロナウイルス感染症対策として、啓発品の直接配布・対応を取りやめたため中止)	5月27日～5月31日	[山形市役所エントランスホール] 本会ブース全般について広報・啓発(雑がみ分別や食品用容器リサイクル、事業者会員パネル等の紹介)
②リサイクル推進キャンペーン	11月1日～11月4日	[イオン山形北店/ヤマザワ北町店] 食品用容器リサイクルや本会の活動を紹介するパネルを展示し、ごみ減量とリサイクルの呼びかけと啓発品セットの配布を行った。
③食品用容器リサイクル キッズ対応啓発用チラシ作成・配布	6月～2月	食品用容器リサイクル キッズ対応啓発用チラシ 作成数:11,000部

・5R 情報発信部会

本会の会員事業者が行っているごみ減量とリサイクルの取り組みについて、部会スタッフが直接伺って取材を行い、その成果を情報誌で「取材記事」として発信した。

また、当会の運営方針である「5つの R」と広く周知するために作成した「5つの R 紹介ポスター」について、前回の配布から5年以上経過し、ほぼ全ての施設ですでに掲出が終了していることから、若年層への PR 効果を意識したデザインへとリニューアルした。

完成したポスターについて、事業者会員や公民館・コミュニティセンター、スーパーのほか、市内の全教育機関やスポーツ施設、立体駐車場など、多種多様な市民が訪れる施設へ掲出を依頼し、5R 情報の発信に努めた。

「ごみ減量・もったいないねっと山形」では、3R(リデュース、リユース、リサイクル)からさらに踏み込んだ5R の活動の取り組みを推進している。5R とは、リデュース(発生抑制)、リフューズ(ごみを断る)、リユース(繰り返し使う)、リペア(物を修理する)、リサイクル(再生利用)のことである。

項目	期日	摘要
①各種団体等の方法収集	6月～3月	対象:市内の NPO、事業者等(事業者会員4者に取材を実施)
②情報誌、SNS(ソーシャルネットワークサービス)による情報発信	随時	ごみ減量や資源の再利用の取組情報等
③「5つの R の紹介ポスター」の作成・配布	8月～3月	作成枚数:480 枚

・ごみ減量学習部会

ごみ分別の現状を学び、また、資源の再利用について自ら体験することで、家庭や地域、職場などでごみ減量の取組みを広めるため、各種事業を実施した。

コロナ禍での事業開催にあたっては、人数制限や施設側の受入制限などこれまでどおりとはいかない部分も多々あったが、その現状を逆手に取り、通常であれば大人数で訪問・見学することができない事業者の取組みを学ぶ機会として、動画や写真、アップサイクルされた実物を目の前にして講演形式とするなど、「コロナだからこそできること」の工夫を凝らして実施した。

項目	期日	参加者	摘要
①リサイクル体験教室	7月 26 日	9名	工作活動 「お手軽リサイクルおもちゃ作り(講師ごみ減量学習部会 副部会長 佐藤弘子)

			氏)」
②リサイクル関連施設研修会 ③ごみ減量学習会 →(変更)リサイクル関連施設研修会(学習会)	11月22日 →(変更)2 月16日	36名	食品ロス削減に関する企業の取り組みを学ぶ研修会と、家庭で実践するためのコツを具体的に学ぶ学習会を実施 →(変更)5つのRの推進に意欲的に取り組む身近な企業について学ぶ学習会を実施「古い家具をよみがえらせ、次世代に想いをつなぐ『家具再生職人』の取り組み(有)家具のヤマヒョウ 代表取締役 井上英俊氏)」

・広報部会

<p>会の活動やごみ減量等の取り組みの発信・共有を行い、ごみ減量の輪を広めるため、1年間の活動の成果を伝える情報誌(年2回)の発行を行った。</p> <p>また、食料品小売の現場で発生する食品ロスについて調査を行い、食品の納期限表示に対する消費者の認識と実際の行動に大きな隔たりがあることを確認したため、正しい知識を伝え、行動変容のきっかけとなるよう、「店内掲示用食品ロス削減啓発ステッカー」を作成した。</p> <p>完成したステッカーについては、会員スーパーへ配布し、掲出を依頼した。</p>
--

項目	期日	概要
①フェイスブック・ホームページによる情報発信	随時	会の活動、ごみ減量や資源の再利用の取組情報等
②情報誌の発行	11月、3月 (年2回)	第31号、32号 各4,000部
③店内掲示用食品ロス削減啓発ステッカーの作成・配布	11月～3月	作成枚数:1,000枚

・ごみ減量アドバイザー部会

<p>ごみの減量や資源の再利用の必要性、実践方法を広めるため、本会会員の中から「ごみ減量アドバイザー」を登録し、市内の各任意団体やPTAを含む学校などが主催する「ごみ減量に関する学習会」に派遣した(計6回、延べ275名参加)</p> <p>また、コロナ禍により対面での活動が制限される中、「その場に行かなくても『もったいない』を伝えられる活動を続けたい」との思いから、劇のように複数人で掛け合いながら読み聞かせを行う「食品ロス削減啓発用紙芝居(複数音声版)」を作成し、DVD鑑賞の機会が多い放課後児童クラブで活用いただくため寄贈した。</p>

項目	期日	参加人数	摘要
①派遣制度のPR	随時	—	派遣制度PRチラシ配布、ラジオ広報
②新規アドバイザー募集	～7月	—	
③スキルアップ研修会及び新規アドバイザー登録証交付式	7月11日	12名	アドバイザーのための研修会 新規アドバイザー1名登録
④アドバイザー派遣	5月12日 [第一中]	14名	第一中学校総合文化部 「エコいけばな・ごみ減量の環境教育」
	5月16日 [第九中]	24名	第九中学校総合文化部 「エコいけばな・ごみ減量の環境教育」
	5月20日 [第八中]	17名	第八中学校総合文化部 「エコいけばな・ごみ減量の環境教育」
	10月1日～ 6日[遊学館]	180名	フラワーキッズ・日本伝統文化おもしろ 子ども教室 「エコいけばな～祈りの花展」
	11月18日 [金井小]	30名	金井小学校3年3組 「クイズで学ぶリサイクル」
	12月16日 [チュリア]	10名	山形県健康生きがい作りアドバイザー 協議会 「エコいけばな・ごみ減量の環境教育」
⑤もったいないアカデミー	1月31日	25名	「リサイクル米袋でエコバック作り」
	2月7日 [市役所大 会議室]	25名	「ふるしきの簡単便利な使い方」
⑥食品ロス削減啓発用紙 紙芝居動画(複数音声版) の作成・配布	10月～12 月	—	作成数:80枚

(3)もったいないねっと山形運営費補助金の額の推移

(単位:円)

	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
予算額	1,640,000	1,640,000	1,640,000	1,640,000	1,640,000
決算額	1,627,804	1,626,389	1,600,280	1,610,875	1,610,109

なお、「もったいないねット山形運営費補助金」の交付要綱はないため、「山形市補助金等の適正化に関する規則」を準用している。

「山形市補助金等の適正化に関する規則」より抜粋

(趣旨)

第1条 この規則は、補助金等に係る予算の執行の適正化を図るため、補助金等の交付の申請、決定等に関する基本的事項を定めるものとする。

(交付の申請)

第5条 補助金等の交付の申請をしようとする者(以下「申請人」という。)は、補助金等交付申請書(別記様式第1号)に別に定める書類を添えて、市長に提出しなければならない。

(実績報告)

第13条 補助事業者等は、補助事業等の完了したときは、市長の定める期日までに、補助事業等実績報告書(別記様式第2号)に別に定める書類を添えて、報告しなければならない。

令和4年度の交付申請書及び実績報告書を閲覧し、補助金の交付に関する業務が適切に行われていることを確認した。

市の事業の一環として、ホームページ等を活用してもったいないねット山形の取り組みを周知することになっているが(市のホームページ上に外部リンクがある)、そもそも同団体のホームページ上の事業活動記録は、平成26年1月9日を最後に更新されていない。また、フェイスブックも平成31年2月18日を最後に投稿がない。

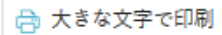
令和5年度総会資料に添付されている令和4年度の各事業部会の活動報告において、「5R 情報発信部会」と「広報部会」は、SNS等を使って情報発信を行っていることになっており、活動実態と報告書の内容に齟齬がある。ホームページやSNSが更新されないままであると、現在は活動していないかのようなネガティブな印象を与えかねない。

市の環境部長が副会長に就任しているのであるから、適宜情報発信を行うよう市の主導で改善を促されたい。【意見】

ごみ減量・もったいないねット山形について

ページ番号1001860

更新日 令和3年10月29日



会の概要

「ごみ減量・もったいないねット山形」は、市民、事業者、行政が協力し、山形市内のごみ減量とリサイクルを広めるために平成18年12月発足した市民団体です。

個人・団体・事業者の皆様よりご加入いただき、5つの部会に分かれて、様々な活動を企画し実施しています。



ごみ減量・もったいないねット山形イメージキャラクター
減量がなえちゃん 減量すずむくん

活動内容

主な活動内容は、食品トレー・雑がみ分別リサイクルキャンペーンの実施、リサイクルツアーやエコッキング教室の開催、5Rショップ等の情報発信、ごみ減量・リサイクル学習会への講師派遣などです。活動状況は、会のフェイスブックをご覧ください。

- [ごみ減量・もったいないねット山形 facebook \(外部リンク\)](#) □

入会の方法

山形市にお住まいのごみ減量とリサイクルに関心のある方、すでに取り組んでいる方、山形市所在の団体、事業者の皆様、多数の参加をお待ちしております。

会費は無料です。ぜひ、ご入会ください。

申込みは、郵送・電話・ファクス・Eメールいずれも可です。氏名、郵便番号、住所、電話番号、Eメールアドレスをお知らせください。

詳しくは、次のリンクをご覧ください。

- [ごみ減量・もったいないねット山形 入会案内ページ \(外部リンク\)](#) □

申込・問い合わせ

ごみ減量・もったいないねット山形 事務局

山形市環境部ごみ減量推進課内

電話 023-641-1212 (内線698) ファクス 023-624-9928

- [ごみ減量・もったいないねット山形 ホームページ \(外部リンク\)](#) □

(出典:山形市 HP)

6 市役所庁内不要品等リユース

(1) 不要品リユース促進事業について

不要品リユース促進事業とは、令和4年2月3日に株式会社メルカリ及び株式会社ソウゾウ(「メルカリ Shops」の事業開発を担う株式会社メルカリのグループ会社)との間で締結した地方創生の推進に係る包括連携協定に基づき、フリマアプリ「メルカリ」を活用して山形市「メルカリ Shops」を開設し、市の不要品を出品、売却することにより、リユースを率先して実施し、市民のリユースへの意識啓発につなげて、増加傾向にある家庭系ごみの削減を図るものである。

連携・協力事項

- (1) 循環型社会の推進に関すること
- (2) 地域経済の活性化に関すること
- (3) 災害対策に関すること
- (4) その他地方創生の推進に資すること及び市民サービスの向上に関すること

(2) 「メルカリ Shops」について

市には、時代の流れや業務変化、学校の改築等により活用がなくなって倉庫に眠ったままになっている備品類がある。ポラロイドカメラ、壁掛け時計、学習教材等、それらの備品類はレトロな味があったり、一般の人ではなかなか買えない等の魅力がある「掘り出し物」になり得る。そうした備品類に新たな価値を見出してもらえる利用者に販売することで、使われなくなった物に再び価値を蘇らせ、価値を循環させるリユースへとつなげるため、令和5年2月16日に、山形県内の自治体では初めて市の「メルカリ Shops」を開設し、市の備品等の販売を開始している。

出品対象品の回収は以下の方法により行っている。

① 資産マネジメント課所管不要品

資産マネジメント課で取りまとめた廃棄備品一覧リスト(年1回)を提供してもらい、その中からまだ使用できるものをごみ減量推進課が選別し引き受ける。

② 教育委員会教育総務課所管不要品

- ・小中学校の改築等に伴って発生したもの

教育委員会教育総務課より不要備品等保管替えリストを提供してもらい、その中からまだ活用できるものをごみ減量推進課が選別し引き受ける。

- ・随時発生した不要品について

不要品が出た際に、教育委員会教育総務課より連絡をもらい不要品の詳細を聞き取りし、その中からまだ活用できるものをごみ減量推進課が引き受ける。

③ その他各課の不要品

施設や各課管理の倉庫等に眠っている不要品が発生した際に、所管課より連絡をもらい、不要品の詳細を聞き取りし、その中からまだ活用できるものをごみ減量推進課が引き受ける。

(3)「メルカリ Shops」での販売実績

令和5年2月16日のショップ開設以降の販売実績は以下のとおりである。

出品数	販売数	販売額	
51品	26品	77,500円	令和5年3月末時点
187品	77品	882,400円	令和5年11月末時点

なお、売上金は市の財源として循環型社会の形成等に活用することになっている。



【販売中】山形市の備品

Grid of 15 items for sale with prices and descriptions:

- 灰皿C (ガラス製) 【R5-170】 ¥2,000
- 〈ジャンク品〉ホルン 【R5-121】 ¥74,200
- 〈ジャンク品〉クラリネット 【R5-108】 ¥27,700
- 〈ジャンク品〉クラリネット 【R5-104】 ¥23,200
- フロッピーディスク (1.44MB) 75枚セット 【R5-137】 ¥10,900
- DVD・CD薄型ケース 38枚セット 【R5-136】 ¥3,700
- 〈ジャンク品〉ホルン 【R5-120】 ¥74,200
- 〈ジャンク品〉クラリネット 【R5-107】 ¥27,700
- 〈ジャンク品〉フルート 【R5-111】 ¥19,000
- 灰皿B (円型) 青龍窯 【R5-167】 ¥1,800
- 邦楽下皿 3,300円
- 9枚セット



★9月29日新規出品商品★

Grid of 10 new items for sale with prices and descriptions:

- 邦楽8cmCD 18枚セット 【R5-165】 ¥2,000
- 茶たく祭りD (茶色) 12枚セット 【R5-162】 ¥1,200
- 茶たく祭りC (洗茶色) 9枚セット 【R5-161】 ¥1,100
- 「飲食店開店応援！」絵皿 (3柄) 10枚セット 【R5-158】 ¥500
- 丸盆 (箱付き 箱根樹) 【R5-140】 ¥500
- 角盆 【R5-139】 ¥500
- ブラウンシェーバー new pocket twist plus 【R5-138】 ¥2,000
- CDプレーヤー Discman (SONY) 【R5-131】 SOLD ¥2,000
- ハンカチ3枚セット バーバリー 【R5-130】 SOLD ¥3,000
- ソーラー腕時計 セイコー 【R5-129】 SOLD ¥2,000

(出典:山形市メルカリ ShopsHP)

(4) 庁内不要品等リユースの試行実施について

上述に加えて、令和5年7月 25 日から令和6年3月 31 日までを試行期間として、庁内不要品等(備品及び消耗品)のマッチング事業を行っている。

庁内不要品等のリユース事業の概要は以下のとおりである。

庁内不要品リユースマッチングシステム「ゆずるん」を構築し、各課等が当該システムに不要品等の情報を入力する。

入力された物品の譲り受けを希望する課等は、その物品にコメントを入力し先着順でマッチングが成立する。

マッチング不成立となった物品からごみ減量推進課が出品対象品を選定し、山形市の「メルカリ Shops」に出品することにより、事業系ごみの排出削減と市のリユース実践の広報を兼ねる。

現在の「メルカリ Shops」への出品対象品の回収は、資産マネジメント課、教育委員会教育総務課及び不要品が発生した際の所管課からごみ減量推進課が連絡を受け、まだ活用できるものを引き受ける体制となっている。「メルカリ Shops」での販売をさらに拡大していくには、新たな視点で価値を見出した出品対象品の拡充も重要である。熊本県熊本市の公立高校において、高校生自らが学校で不要となっている備品等を発掘・選定し、同市の「メルカリ Shops」で販売する取り組みが全国初の取組みとして報道されている。

山形市の公立高校である山形市立商業高等学校は、株式会社メルカリ及び株式会社ソウゾウとの間で締結した地方創生の推進に係る学校教育プログラムを活用し、地元企業と共同で商品開発した菓子を、市の「メルカリ Shops」にて令和5年 11 月7日から 12 月 12 日までの期間限定で出品販売している。同校においてさらなる「メルカリ Shops」の活用を図るため、熊本市の高校と同様の取組みの導入も検討されたい。【意見】

7 「充電式家電・充電回収ボックス」の設置

(1) 発火発煙事故について

① 市のごみの分別等について

市では、現在以下の10分類でごみの分別処理を行っている。

分別区分
もやせるごみ
プラスチック類
雑貨品・小型廃家電類
ビン・カン
ペットボトル
古紙類
水銀含有ごみ
ふとん類
埋立ごみ
粗大ごみ

(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画」2023年3月)

このうち、「雑貨品・小型廃家電」の代表的な品目は、傘・鍋・ポット・アイロン・ラジオ・炊飯器・時計・玩具等の小型の複合素材の物や金属類、小型の廃家電・家具類等で一片の長さが1m未満のものである。ごみを出す際には、乾電池や燃料類を抜いてから出し、抜いた乾電池等は「水銀含有ごみ」として分別処理することになっている。

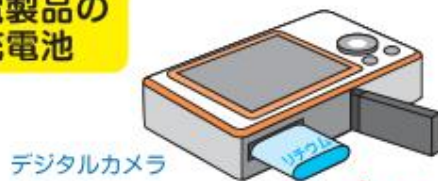
充電式の小型家電製品には必ず充電池が入っており、取り外せる充電池は「水銀含有ごみ」として、本体は「雑貨品・小型廃家電」分別することになる。しかし、用途上充電池が取り外せない充電池内蔵家電は、電池類として「水銀含有ごみ」として分別すべきことになっている。

「リチウムイオン電池 (充電電池)」の分別の徹底を!!

火災事故発生!!

リチウムイオン電池 (充電電池) の分別誤りによるごみの処理施設や収集車両での発火発煙事故が多発しています。
家電製品を捨てる際は再確認をお願いします。

家電製品の充電電池



デジタルカメラ

かならず取り外す



テールゲートが焼けた収集車



充電電池

充電電池が取り外せない家電製品



スマートフォン



モバイルバッテリー



電動歯ブラシ



電子タバコ



電気シェーバー



ハンディクリーナー



透明袋

家電本体をそのまま透明袋に入れて「電池類」として捨ててください。

雑貨品・小型廃家電類には
入れないでください!

月1回の収集日へ

(出典:山形市「ごみ減量・分別大百科」)

②発火発煙事故の原因

現在、その利便性や性能から多くの製品に使用されているリチウムイオン電池は、破損・変形するとショートし、高温に発熱したり発火したりする危険性が高く、「雑貨品・小型廃家電類」や「粗大

ごみ」にこの電池が混入すると破碎処理を行っている最中に発熱・発火し、周辺の可燃性ごみに引火することで発火発煙事故や火災を引き起こす。



(出典:公益財団法人日本容器包装リサイクル協会)

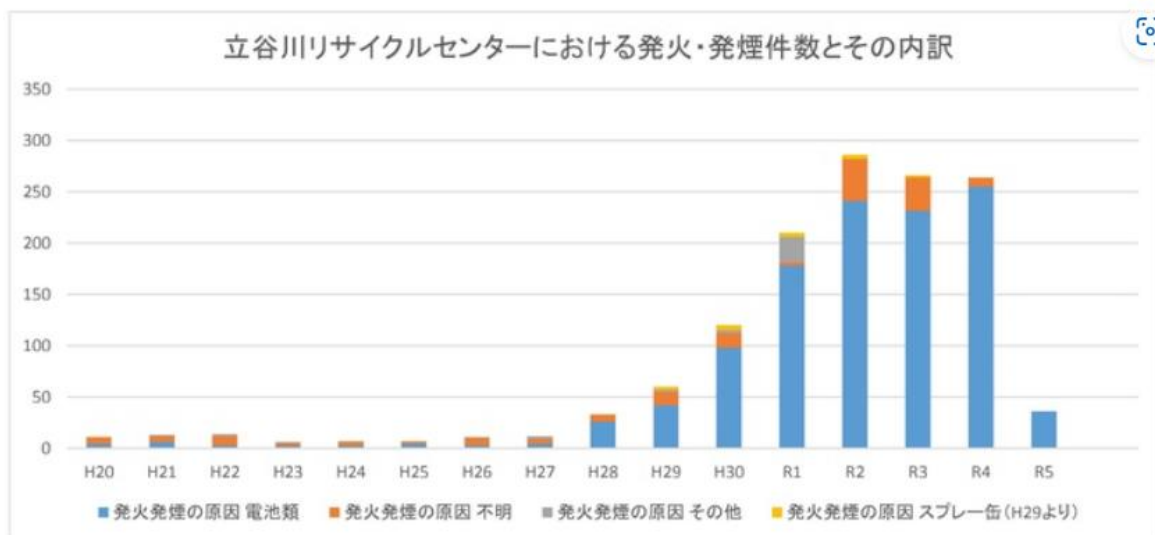
③山形市での発火・発煙事故の発生状況

ごみ処理施設(立谷川リサイクルセンター)での発火発煙事故は、リチウムイオン電池が原因の大半を占め、平成28年度から発生件数が急増している。令和5年度も昨年を上回るペースで発火発煙事故が発生しており、このままではごみ処理施設機能に致命的なダメージを与えるような火災が発生するおそれがある。

また、収集車両では、近年3件の車両火災と1件の発煙事故が発生しており、うち1件は車両投入部が完全に焼け落ち、廃車となっている。

なお、山形市が収集業務を委託しているごみ収集車の火災等については、受託者側で負担することになっており、委託料に修繕費や車両保険分が含まれている。

(件数/年度)



令和5年4月30日現在

(出典:山形市 HP)

○事故時の状況



(出典：山形広域環境事務組合 HP)

(2) 発火・発煙事故対策について

令和5年3月に前計画を見直して作成した「山形市一般廃棄物処理基本計画」の「基本方針2 循環型ごみ処理の推進 個別方針3 適正処理の推進 施策6 適正排出」において、「収集車や処理施設での発火・発煙につながる充電電池内蔵家電の分別について、市報やホームページ等での周知を引き続き行います。」といった施策を新たに掲げており、市報やホームページに加え、公式LINE ややまがた環境展等でのイベントでも周知を行っている。また、一部収集車両に延焼防止装置(手動)を設置している。

さらに、周知活動の一環として、市役所1階市民相談窓口付近(小型家電回収ボックス脇)と市役所 10 階ごみ減量推進課前(小型家電回収ボックス脇)に「充電式家電・充電電池回収ボックス」を設置している。



(市役所1階市民相談窓口付近)

しかしながら、令和5年度が昨年を上回るペースで発火発煙事故が発生している現状からは、周知方法が不十分であるか、対策そのものが十分に設計されていない可能性を検討すべきといえる。

市ではごみの分別方法を平易かつ詳細にまとめた「ごみ減量・分別大百科」をホームページ上で閲覧出来るようにしている。また従来から市の公式 LINE 上のメニューで、ごみの分別を調べることができるサービスが運用されている。さらに、スマートフォン等にダウンロードして利用できるごみ分別アプリ「さんあ〜る」も令和5年 10 月 1 日より運用開始になり、ごみの分別方法の検索方法は昔に比べて飛躍的に利便性が向上している。

しかしながら、ごみの分別方法は以前より複雑化してきており、また当該サービスを利用していない市民、デジタル弱者、高齢者等も多くいるため、もっと根本的な対策が必要と考えられる。充電電池等が内蔵されている小型家電専用の分類区分として、例えば「充電電池内蔵小型家電」のような分類項目を新設し、収集日を他と分けることも検討されたい。【意見】

小型家電は、上述した「山形市小型家電リサイクル事業(こでん里帰りプロジェクト)」の対象になる品目も多いと考えられる。市の公式 LINE や「さんあ〜る」で検索した際に、当該事業の対象品目になりうるものは、検索結果にその旨も表示されるよう検討されたい。【意見】

・山形市公式 LINE



(出典:山形市HP)

・さんあ〜る



ダウンロード方法

各アプリストアから「さんあ〜る」で検索してください。右記の二次元コードでもダウンロードできます。



(出典:山形市「ごみ減量・分別大百科」)

8 不法投棄対策事業

(1) 山形市における不法投棄の状況

① 不法投棄の通報件数の推移

山間部や河川敷、道路沿いの個人所有地等への不法投棄が全国的に多発しているが、山形市においても例外ではなく、毎年相当数の不法投棄が発見されている。不法投棄は景観を損なうだけでなく、地下水の汚染や悪臭等の原因となり、近隣住民の健康や生活に影響を与える。

市では様々な対策を講じているが、依然として後を絶たないのが現状である。



(出典:山形市役所職員により撮影)

市では、平成 21 年度より不法投棄通報専用ダイヤル「山形市不法投棄 110 番」(廃棄物指導課内:電話 023-629-0802)を開設している。また、令和3年6月より山形市公式 LINE 上から通報ができるようになっている。



(出典:山形市 HP)

不法投棄通報対応件数(平成 21 年～令和4年)

年度	不法投棄通報件数		警察連携・ 通報件数	備考
		LINE 通報		
H21	50		4	平成 21 年 7 月～開始
H22	32		5	
H23	33		3	
H24	29		7	
H25	29		2	
H26	39		2	
H27	35		0	
H28	30		1	
H29	33		4	

年度	不法投棄通報件数		警察連携・ 通報件数	備考
		LINE 通報		
H30	31		7	
R 元	32		4	
R2	41		6	
R3	86	2	5	令和3年6月～LINE 通報開始
R4	90	20	6	

令和4年度の月別通報件数

令和4年度

	通報件数	うち警察連携 ・通報件数
4月	10	2
5月	10	1
6月	11	1
7月	10	0
8月	6	0
9月	7	0
10月	6	0
11月	5	0
12月	2	0
1月	7	1
2月	3	0
3月	13	1
合計	90	6

令和4年度 LINE通報対応事例

日付	時間	場所	内容	対応状況
5月16日	17:15	松原地内	液晶テレビの不法投棄	発見不可
6月25日	21:22	金井地内	写真のみ	担当課（道路維持課）へ対応依頼済み。
7月16日	7:52	見崎川原地内	写真のみ	投棄物を回収済み。併せて、担当課（道路維持課）へ情報提供済み。
7月16日	18:21	上山家町地内	写真のみ	発見不可
7月18日	16:58	千歳二丁目地内	写真と住所のみ	投棄物を回収済み。
7月19日	10:40	上町地内	写真と住所のみ	遺失届出のある自転車であるため、警察に対応依頼済み。
7月23日	7:33	銅町地内	写真と住所のみ	道路管理者へ対応依頼済み。
7月25日	7:57	長町地内	写真と住所のみ	発見不可
7月25日	17:38	境田町地内	写真のみ	高速道路管理者へ対応依頼済み。
7月25日	17:40	境田町地内	写真のみ	投棄物を回収済み。
7月31日	6:53	緑町地内	写真のみ	道路管理者へ対応依頼済み。
7月31日	7:31	宮町地内	写真のみ	公園管理者へ対応依頼済み。
8月22日	7:54	長町地内	家電の不法投棄	発見不可
8月22日	18:06	馬見ヶ崎地内	写真のみ	河川管理者へ対応依頼済み。
11月8日	19:47	長町地内	写真のみ	投棄物を回収済み。
1月3日	19:12	宮町地内	写真のみ	担当課（ごみ減量推進課）へ対応依頼済み。
1月16日	11:23	飯塚町地内	写真のみ	回収済み。
1月17日	14:45	飯塚町地内	写真、位置図、電話による情報提供	河川管理者へ対応依頼済み。
3月11日	16:47	上山市	写真と住所のみ	上山市担当課へ連絡済み。
3月12日	16:18	上山市	写真と住所のみ	上山市担当課へ連絡済み。

②不法投棄等のない山形市を目指す条例

市では、四季に彩られた豊かな自然環境を保全するため、廃棄物の適正な処理の徹底を図り、不法投棄等のないまちを実現することを目的として、平成 21 年度に「不法投棄等のない山形市を目指す条例」を制定した。同条例では、以下の行為を不法投棄と定めている。

「不法投棄等のない山形市を目指す条例」より抜粋

(定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(2) 不法投棄等 次のいずれかに該当する行為をいう。～一部省略～

ア 次に掲げる場所にみだりに廃棄物を捨てる行為

(ア) 道路、河川、公園、広場その他の公共の場所

(イ) 他人が所有し、占有し、又は管理する土地であつて、廃棄物条例第 15 条第3項に規定する搬出場所(以下この号において「集積所等」という。)以外の場所

イ 市が定める一般廃棄物処理計画に基づく排出日時、排出方法等に従わずに集積所等に廃棄物を捨てる行為

③不法投棄をした場合の罰則

「廃棄物処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)」の第 25 条及び第 32 条において、不法投棄を行ったものに対して以下のような罰則が設けられている。

個人の場合(第 25 条)	5 年以下の懲役、もしくは 1,000 万円以下の罰金 またはその併科
法人の場合(第 32 条)	3 億円以下の罰金

(2) 不法投棄の防止対策

① 不法投棄防止パトロールの実施

不法投棄の撲滅及び不法投棄を「しない・させない」環境づくりを推進するため、早朝・夜間パトロールを実施し、未然防止及び早期発見による被害の拡大防止を図るため、市では毎年6月(春期)及び10月(秋期)に「不法投棄防止パトロール実施要領」を策定し、パトロールを実施している。

「令和4年度春期不法投棄防止パトロール実施要領」より抜粋

2 参加課

ごみ減量推進課・道路維持課・河川整備課・森林整備課・廃棄物指導課

4 目的

① 不法投棄をさせないための巡回パトロール

パトロールを実施しているところを見せる(パトロール車両を見せる)ことにより、投棄者にパトロールを実施しているという事実を認識させ、警戒させることにより不法投棄を思いとどまらせる。

② 不法投棄の早期発見のための巡回パトロール

不法投棄箇所を新たに発見することにより、早期に対応し、被害拡大防止を図る。

6 パトロール内容

高速道路沿線、河川周辺、林道、農免道路等の不法投棄が懸念される箇所を、青色回転灯を点灯し巡回する。

不法投棄を発見した場合は、投棄物を調査(投棄物の種類、規模、投棄者情報の有無等)し、現場の写真撮影及び場所の把握をする。また、投棄物が軽微であった場合、事前に配布するごみ袋を使用し回収を行い、後日廃棄物指導課まで連絡する。

② 監視カメラの設置

市では不法投棄の未然防止を図るとともに、収集した画像を不法投棄を行った者の特定及び関係機関(山形県警察本部、山形警察署及び山形県関係各課)への通報等に使用して不法投棄の再発防止を図ることを目的として、「山形市不法投棄監視カメラの設置及び運用に関する要綱」を定め、監視カメラを設置している。

「山形市不法投棄監視カメラ設置及び運用に関する要綱」より抜粋

(管理責任者、管理者及び取扱者)

第4条 監視カメラの設置及び管理並びに画像の管理(この条において「監視カメラの設置等」と

いう。)を適正に行うため、管理責任者、管理者及び取扱者を置く。

- 2 管理責任者は、環境部廃棄物指導課長をもって充て、監視カメラの設置等に係る事務を総括し、管理者を指揮監督するものとする。

(監視箇所の選定等)

第5条 監視箇所は、次の各号のいずれにも該当する場所から選定し、管理責任者において決定する。

- (1) 山間部、河川敷、高速道路周辺等で、不法投棄が多発している場所又は既に不法投棄が発生し、更に拡大するおそれがある場所
- (2) 行政による常時監視が困難であり、かつ、地域住民による監視が行き届かない場所
- (3) その土地の管理者が監視カメラの設置に同意している場所

2 市長は、地域住民が日常生活において利活用する道路沿線等に監視カメラを設置する場合は、必要に応じ、町内会長等地域住民代表者と協議するものとする。

3 監視箇所は、必要に応じて随時変更するものとする。

(監視実施の表示)




第7条 市長は、監視カメラの設置を周知するため、指定路線(不法投棄が頻発する箇所のうち、監視カメラの設置により監視の対象となる区間の道路及びその周辺:監査人による補足)、監視箇所、監視ポイント等に看板を設置し、設置者名及び監視中である旨を表示しなければならない。

「山形市不法投棄 110 番」の周知効果や LINE による通報が可能になったことの影響も考えられるが、(1)①で記載のとおり、近年不法投棄の通報件数が急増している。そのような状況において監視カメラが現行のままでは設置台数が足りていないと考えられる。監視カメラの設置台数を増やすことも検討されたい。【意見】

③不法投棄防止看板の設置

市では、「不法投棄防止看板交付事務取扱要領」に基づき、市内の町内会等からの申請を受け、不法投棄防止看板を配布している。実際に設置するのは申請者であり、市では配布後の設置の確認を行っている。

令和5年8月末時点で作成している不法投棄防止看板は以下の4種類である。

種類	①-A 市作成看板 (不法投棄監視中)	①-B 市作成看板 (監視カメラ作動中)	②-A 不防協作成看板 (警告と罰金)	②-B 不防協作成看板 (警告)
レイアウト				
サイズ	縦 60cm ×横 40cm	縦 60cm ×横 40cm	縦 60cm ×横 90cm	縦 60cm ×横 40cm

また、申請に基づく不法投棄防止看板の配布枚数は以下のとおりである。

「不法投棄防止看板」配布実績

(単位:枚)

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
	30	33	26	17	14

不法投棄防止看板の「②-A」において、法人の罰則が「1億円以下の罰金」と記載されているが、平成 22 年6月8日より、法人の罰金は3億円に引き上げられており、記載内容が現状の罰則と一致していない。また、「②-B」においては、法人の罰則の記載がそもそもない。

当該2つの看板は、村山地区不法投棄防止対策協議会(不防協)の事業で山形市が作成している看板であるが、山形市も連名で記載されていることから、適切な内容への修正を働きかけられたい。【意見】

市が作成している不法投棄防止看板の「①-A」及び「①-B」において、不法投棄を発見した際の通報先等の記載がない。市では不法投棄通報専用ダイヤル「山形市不法投棄 110 番」や山形市公式 LINE で通報が出来るようになっているのであるから、電話番号や山形市公式 LINE の QR コード等の記載も検討されたい。

また、古いデザインの看板では「現在は監視カメラは稼働していない可能性がある」との印象を与えてしまい抑止効果が薄れると考えられるため、デザインの一新も検討されたい。【意見】

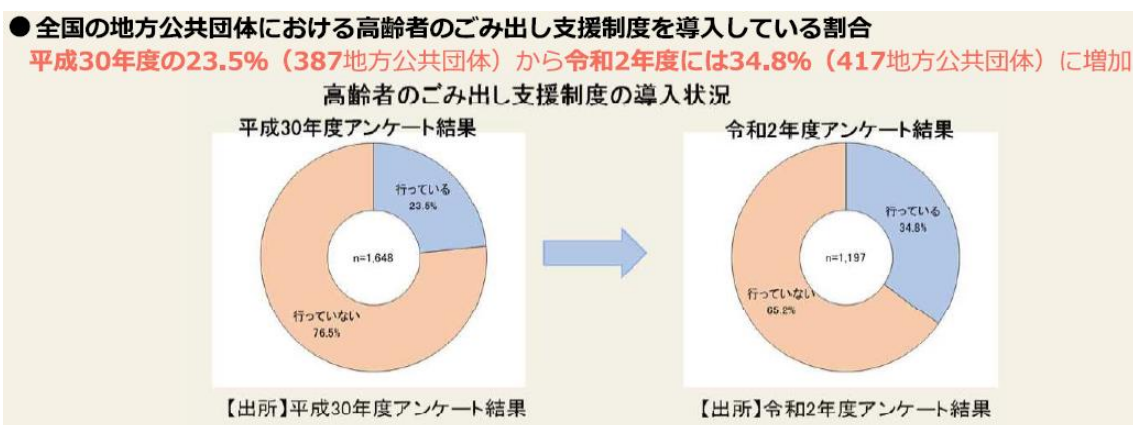
9 ごみ出し支援事業

(1) 環境省による「高齢者のごみ出し支援制度導入の手引き」の策定

高齢化社会や核家族化の進展等に伴い高齢者のみの世帯が増加することにより、家庭からの日々のごみ出しに課題を抱える事例も生じており、既に一部の地方公共団体においては高齢者のごみ出し支援(「ふれいあい収集」等)が開始されている(令和2年度時点で 34.8%(417 の地方公共団体)が制度導入実績あり)。

上記の傾向は、今後数十年にわたり続くものと見込まれ、全国の地方公共団体において、従来の廃棄物処理体制から高齢化社会に対応した廃棄物処理体制にシフトしていく必要が生じている。

以上のような状況を踏まえ、今後、高齢者のごみ出し支援を行おうとする地方公共団体が、どのようなことに留意して制度設計を行い、持続的に運営していくべきかを検討する際の参考となるよう、また、既に高齢者のごみ出し支援を行っている地方公共団体においても、課題の改善や事業に見直しにつながることを目的として、令和3年3月に環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課より「高齢者のごみ出し支援制度導入の手引き」が策定されている。



(出典:環境省「高齢者ごみ出し支援制度導入の手引き」)

(2) 市のごみ出し支援事業

① 市のごみ出し支援事業

市では平成 22 年の7月1日から始まった家庭系ごみの有料化に伴い、市民サービスの拡充のため、自らごみ集積所までごみを出すことが困難な市民に対して、戸別収集又は地域コミュニティ等によるごみ出し支援を実施している。

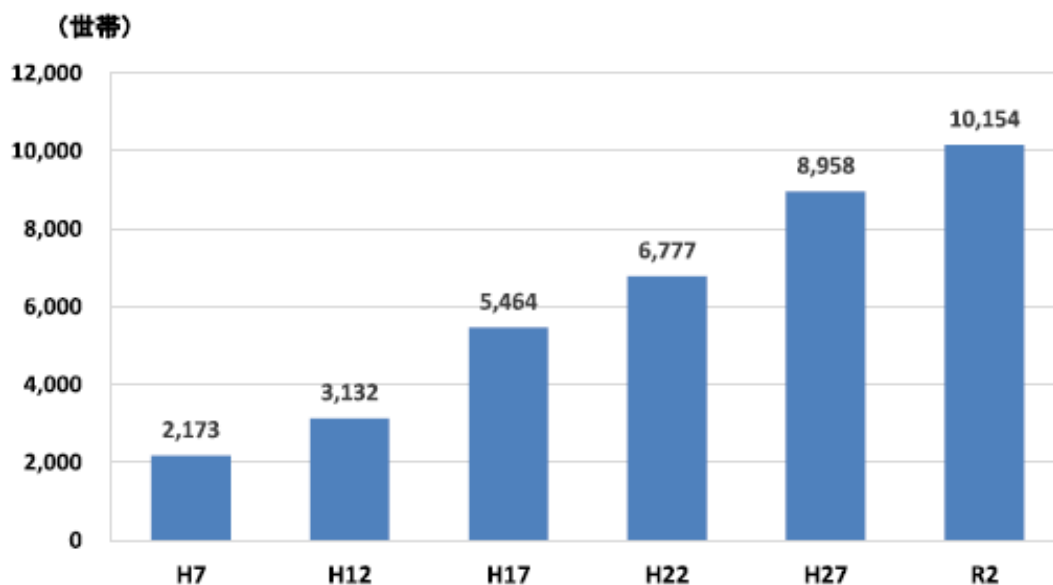
市の場合、「ごみ出し支援事業」は自らごみを集積所まで排出することが困難であり、親族等の協力も得られず、原則世帯全員が以下の①高齢者又は②障がい者の要件に該当している市民が対象となる。ただし、ごみ出し支援事業実施要綱第3条において、「ただし、市長が特別の事情があると認める場合は、この限りではない。」と規定しており、市長権限による例外規定が設けられている。

- ① 高齢者(次の1のいずれかの認定等を受け、かつ2のいずれかのサービスを利用している場合)
- 1 受けている認定等
 - ・要介護認定
 - ・要支援認定
 - ・山形市介護予防・日常生活支援総合事業対象者(基本チェックリストの該当者)
 - 2 利用している介護保険サービス
 - ・訪問介護
 - ・訪問型サービス(従前相当)
 - ・共生型訪問型サービス
 - ・訪問型サービスA
- ② 障がい者(次の1のいずれかの手帳を所持し、かつ2のいずれかのサービスを利用している場合)
- 1 所持している手帳
 - ・身体障がい者手帳
 - ・療育手帳
 - ・精神障がい者保健福祉手帳
 - 2 利用している障がい福祉サービス
 - ・居宅介護
 - ・重度訪問介護

②市の高齢単独世帯数の推移

市では高齢単独世帯の増加が進んでおり、令和2年度の高齢単独世帯をみると、本市における1人世帯(35,538世帯)の28.6%を占める10,154世帯となっている。

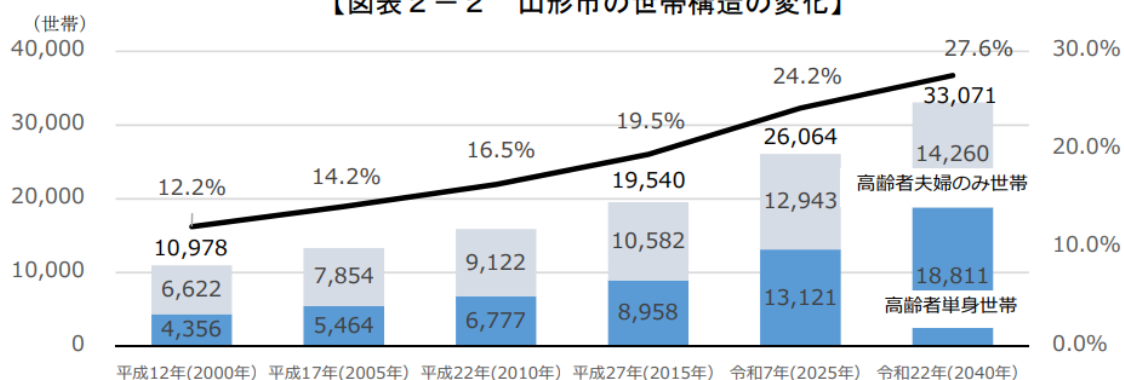
(山形市の高齢単独世帯数「65歳以上の1人暮らし世帯」の推移)



(出典:山形市「山形市一般廃棄物処理基本計画(2023年3月)」)

(山形市の世帯構造の変化)

【図表2-2 山形市の世帯構造の変化】

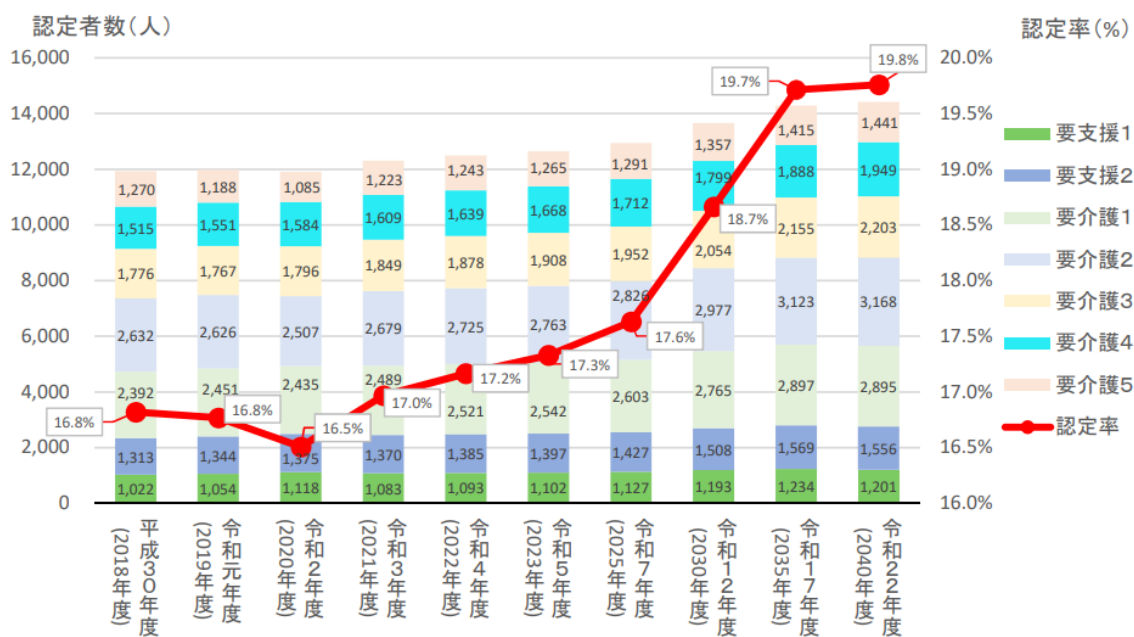


(出典:「山形市高齢者保健福祉計画(令和3年度～令和5年度)」)

③市の要介護(要支援)の認定者数の推移

市の要介護(要支援)認定者数は、横ばいの状態が続いていたが、認定者の多くを占める後期高齢者が増加傾向にあることから、団塊の世代の全てが75歳以上となる令和7年度、介護ニーズの高い85歳以上の人口が急速に増加すると見込まれる令和22年度に向けて増加していくと見込まれている。

【図表 3 - 3 認定者数の推移】



※各年度9月末現在。認定者数には、第2号被保険者で要介護(要支援)認定を受けた方を含む。

(出典:「山形市高齢者保健福祉計画(令和3年度～令和5年度)」)

④ごみ出し支援の種類と方法

ごみ出し支援の種類と方法は以下の①または②のどちらかを選択(併用不可)することになる。

①戸別収集

自宅玄関先から戸別に収集する方法

1週間に1回、集積所に出せる全種類のごみを収集する。

②地域の協力者によるごみ出し

地域の身近にいる協力者からごみ出し支援を受ける方法。協力者には協力金が支給される(1か月に1,000円を年1回支給)。協力者は、地域に住んでいる個人又は町内会や老人クラブ等の非営利団体が登録できる。

それぞれの地区のごみの収集日に合わせて、協力者が利用者宅から集積所にごみを出す。

ごみ出し支援を希望する対象者は、「ごみ出し支援事業利用申請書」を記入の上、ごみ減量推進課宛に申請書を提出する。申請の内容について審査・調査が行われ、「ごみ出し支援事業利用決定通知書」が申請者に送付される。決定通知書に支援開始日の記載があり、その日から収集が開始される。

令和4年度実績は以下のとおりである。

戸別収集利用世帯	557 世帯
ごみ出し協力世帯	6 世帯

なお、当該事業は福祉部局との連携が重要である。市ではごみ収集の際の声掛け等による安否確認まで実施するかについては、現在福祉サービスによる取組状況を踏まえ調査研究を行っている。

別記 (表面)
様式第1号(第4条関係)

ごみ出し支援事業利用申請書

年 月 日

(宛先) 山形市長

自ら家庭系ごみを出すことができないため、下記によりごみ出し支援事業の利用を申請します。

また、必要に応じて住民票及び介護、障がい等に係る関係法に基づく認定、サービス等の状況について確認できる台帳等を閲覧することに同意します。

記

申請者 (代表者)	氏名	ふりがな	電話
	住所	山形市	
	生年月日	年 月 日 (歳)	
申請者の 状況	①同居家族が <input type="checkbox"/> いる・ <input type="checkbox"/> いない (いる場合は※欄に世帯員を記入)		
	②同居家族以外にごみ出しを手伝ってくれる人が <input type="checkbox"/> いる・ <input type="checkbox"/> いない		
	③介護保険サービス(訪問介護・訪問型サービス(従前相当)・共生型訪問型サービス・訪問型サービスA)又は障がい福祉サービス(居宅介護・重度訪問介護)を <input type="checkbox"/> 利用している・ <input type="checkbox"/> 利用していない		
	<input type="checkbox"/> 介護保険被保険者証(要介護認定・要支援認定・事業対象者) <input type="checkbox"/> 身体障がい者手帳 <input type="checkbox"/> 療育手帳 <input type="checkbox"/> 精神障がい者保健福祉手帳 番号 _____		
※ 世帯員が いる場合	名前 _____ 年齢 _____ 申請者との続柄 _____ 介護保険被保険者証の番号又は身体障がい者手帳等の番号若しくはその種別 _____		
	名前 _____ 年齢 _____ 申請者との続柄 _____ 介護保険被保険者証の番号又は身体障がい者手帳等の番号若しくはその種別 _____		
連絡先 (親族等)	氏名	ふりがな	電話
	住所	申請者との関係	
希望するごみ出し支援	<input type="checkbox"/> 戸別収集 (裏面の見取り図も記入してください。) <input type="checkbox"/> 地域の協力者(協力団体)によるごみ出し(下欄は協力者が記入してください。)		

上記の申請者のごみ出し協力者として同意します。

ごみ出し協力者	氏名 団体名	ふりがな	電話
	住所		

(裏面)

◎下欄内は現在のごみ出しの状況について、担当ケアマネジャー等において記入して下さるようお願いします。

①自分でごみを集積所まで持って行くことを <input type="checkbox"/> している・ <input type="checkbox"/> していない		
⇒②している場合→ 今後もごみ出しが <input type="checkbox"/> できる <input type="checkbox"/> できない ()		
③していない場合→ 実際ごみ出しをしている方はどなたですか <input type="checkbox"/> 介護保険サービスのホームヘルパー <input type="checkbox"/> 障がい福祉サービスのホームヘルパー <input type="checkbox"/> 上記以外のホームヘルパー <input type="checkbox"/> 近所の方 <input type="checkbox"/> 同居の親族 <input type="checkbox"/> 別居の親族 <input type="checkbox"/> その他 ()		
④その他特記事項		
状 況	所属事業所名	
	所在地	
確認者	担当者氏名	電話

◆戸別収集による場合のごみの排出場所を記入してください。

(集合住宅の場合は、所有者又は管理者等の承認を得た場所に限りませう。)

(ごみ排出場所の宅地内見取り図)

	支 援 方 法	該 当 要 件	受 付
山形市 記入欄	<input type="checkbox"/> 戸別収集	<input type="checkbox"/> 高齢者	
	<input type="checkbox"/> 協力者による収集	<input type="checkbox"/> 障がい者 <input type="checkbox"/> その他 ()	
審 査 結 果	<input type="checkbox"/> 支援する <input type="checkbox"/> 支援しない (理由)		

(3) 特別交付税措置について

令和元年度特別交付税3月分の算定より、新規項目として「高齢者等世帯に対するごみ出し支援」が創設され、所定の経費について特別交付税措置(措置率 0.5)が講じられることになっている。

高齢者等世帯に対するごみ出し支援について

○ 高齢者や障害者などが、できる限り住み慣れた地域で自立した日常生活を営むための施策が推進される中において、**ごみ出しが困難でありながら必要な支援を受けられないケースが増加している。**

○ 国としてもごみ出し支援の取組を推進していることを踏まえ、令和元年度から、市区町村が実施する単身の要介護者や障害者などのごみ出しが困難な状況にある世帯へのごみ出し支援に対して、特別交付税措置を講じる。

現状

○ ごみ出し支援実施市区町村数 387市区町村(全体の23.5%) (環境省調査結果(平成31年3月時点))

- ・ ごみ収集事務の一環として実施しているもの 84.7%
- ・ NPOなどへの支援により実施しているもの 10.9%
- ・ 社会福祉協議会などに委託しているもの 12.7%

※ 複数の形態で実施している市区町村あり

財政措置(案)

【対象経費】単身の要介護者や障害者などのごみ出しが困難な状況にある世帯への支援として、市区町村が実施する事業に要する以下の経費について、特別交付税措置を講ずる

- ・ ごみ収集事務の一環として実施する場合は、戸別回収に伴う増加経費
- ・ NPOなどへの支援により実施する場合は、NPOなどへの補助金の額
- ・ 社会福祉協議会などに委託する場合は、委託経費の額
- ・ 未実施団体については、初期経費(対象世帯の調査、計画策定など)

【措置率】 0.5

(出典:環境省「高齢者ごみ出し支援制度導入の手引き」)

市の高齢単独世帯数や要介護(要支援)認定者数に対して、利用実績が少ないと考えられる。住民の中でも支援サービスの主たる利用者として想定される層に対して確実に必要な情報が届くよう、周知活動を徹底されたい。【意見】

普段の生活ではそれほど転倒リスクが高くない高齢者であっても、重いごみ袋を持った状態での雪道では非常に滑りやすいため、転倒しその後の日常生活に重大な影響を及ぼすケガを負う可能性がある。冬季限定で利用者の要件を緩和することを検討されたい。【意見】

ごみ出し支援事業実施要綱において、対象市民については市長の権限による例外規定を設けているが、市のホームページ上での当該事業の案内では、例外規定が明示されていない。当該事業の推進の際には、対象市民の例外規定も明示して周知活動を行われたい。【意見】

第7 他の自治体の先行事例

1 レジ袋兼ごみ袋の導入

(1)「レジ袋有料化制度」の背景・概要

国は、プラスチックがもたらす地球規模の課題に対応しながらプラスチックの資源循環を総合的に推進するため、令和元年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定した。この重点戦略の1つとしてリデュース(ごみの発生抑制)等の徹底が位置付けられており、その一環として「レジ袋有料化義務化(無料配布禁止等)」を通じて、消費者のライフスタイル変革を促すこととしている。

同年12月には、容器包装リサイクル法の関係省令が一部改正され、従来からの事業者による発生抑制促進の枠組みを活かしつつ、プラスチック製買物袋(レジ袋)の発生抑制の手段として、有料化を必須とすることが規定された。

これにより、令和2年7月1日から、全国一斉にレジ袋の有料化を開始することが決定している。

(2)市のレジ袋削減に向けた取り組みについて

市では、地球温暖化や循環型の暮らしを実現し、ごみを出さないライフスタイルへの転換を図るきっかけづくりとするため、市内食品系スーパー、市民団体、本市とで平成20年5月に「レジ袋削減に向けた取り組みに関する協定」を締結し、同年7月1日から協定参加店舗ではレジ袋の無料配布中止に取り組んでいる。

協定事業者	店舗数 (令和5年4月1日現在)	マイバック持参率 (令和5年4月)
食品系スーパー	8社 34店舗	91.15%

無料配布中止日以降、市内食品系スーパーにおけるマイバック持参率は、約90%と高い数値で推移している。

(協定参加事業者におけるマイバック持参率。シール対応等によるレジ袋辞退者はマイバック持参者に含む)

令和5年1月のマイバック持参率

店舗名	持参率
イオン・マックスバリュ	86.52%
おーばん	88.93%
コープ	91.67%
moh'z・元気市場たかはし	93.90%
ヤマザワ	88.70%
ヨークベニマル	88.13%
週末びっくり市	94.70%
食品系スーパー7社平均	90.37%

過去のマイバック持参率・レジ袋削減枚数について

令和3年度

	令和3年4月	令和3年7月	令和3年10月	令和4年1月	令和3年度 平均・合計
持参率	91.51%	91.45%	91.39%	90.23%	91.24%
レジ袋削減枚数	1,722,098枚	1,757,618枚	1,858,138枚	1,669,522枚	17,791,246枚

令和4年度

	令和4年4月	令和4年7月	令和4年10月	令和5年1月	令和4年度 平均・合計
持参率	91.25 %	91.09 %	91.09 %	90.37 %	90.93 %
レジ袋削減枚数	1,802,152 枚	1,866,216 枚	1,823,707 枚	1,695,414 枚	18,024,027 枚

(出典:山形市 HP)

(3)他の自治体の先進事例

①千葉市の事例

千葉市はイオン株式会社との包括連携協定に基づき、プラスチックごみ削減に向けて、指定可燃ごみ袋全種類をレジ袋として使用するための実証実験を市内イオン全店で実施している。

千葉市役所のホームページ(千葉市：可燃ごみ・不燃ごみの指定袋について (city.chiba.jp)より概要抜粋

趣旨・目的

イオンは、4月1日から資源を無駄にしないライフスタイルの定着に向け、全国の「イオン」「イオンスタイル」等、約800店舗にて、これまで実施してきた食品に加え、衣料品や暮らしの品を含む直営全売場で、レジ袋の無料配布を終了したことを受け、商品を購入する際にレジ袋の購入も希望する顧客に対し、レジ袋と本市の指定ごみ袋のどちらか一方を選択していただく実証実験です。

当該実証実験は、指定可燃ごみ袋を買い物袋として使っていただくことで、ごみとして捨てられてしまうレジ袋の総量を抑え、プラスチックごみ削減に繋げることを目的とするものです。

実証実験概要

期間

令和2年6月1日(月曜日)～令和2年11月30日(月曜日)

指定可燃ごみ袋の販売価格

種類	販売価格(1枚当たり)
45ℓ	36円
30ℓ	24円
20ℓ	16円
10ℓ	8円
5ℓ	4円

※令和2年9月より可燃ごみ袋5ℓの販売を開始。

実施店舗

- ・イオンスタイル鎌取
- ・イオンマリンピア店
- ・イオン稲毛店
- ・イオン幕張店
- ・イオンスタイル幕張新都心
- ・イオンスタイル幕張ベイパーク

・イオンスタイル検見川浜

今後の対応

実験当初は、ごみ袋をレジ袋として使用することに対して市民からごみ袋を持ち歩くことに抵抗があるとの声もあったが、その後そういった声もなく、好意的な意見も多く寄せられており、また、販売数も堅調であることから本格実施することとしました。

今後、広く導入されるよう、実験実施店舗から要望のあった単品販売用バーコードを可燃ごみ袋に付記(次期製造分(令和3年秋頃流通開始))することで販売店舗での効率性・利便性の向上を図るなどの促進策を講じていきます。

また、千葉市とミニストップ株式会社は、千葉市とイオン株式会社(関連会社を含む)との包括連携協定に基づき、プラスチックごみ削減に向けて、可燃ごみ用指定袋(10リットル)をレジ袋として使用するために、店頭にて可燃ごみ用指定袋の単品販売を行う実証実験を行っている。

千葉市役所のホームページ(千葉市：可燃ごみ・不燃ごみの指定袋について (city.chiba.jp))より概要抜粋

趣旨・目的

ミニストップ株式会社が令和元年6月から開始したレジ袋有料化の取り組みを受け、商品を購入する際にレジ袋の購入も希望する顧客に対し、レジ袋と可燃ごみ用指定袋(10リットル)のどちらか一方を選択していただく実証実験です。

この実証実験は、可燃ごみ用指定袋を買い物袋として使っていただくことで、ごみとして捨てられてしまうレジ袋の総量を抑え、プラスチックごみ削減に繋げることを目的とするものです。

実証実験概要

期間

令和2年3月2日(月曜日)～令和2年11月30日(月曜日)

販売価格

可燃ごみ用指定袋(10リットル)1枚8円

(通常は10枚1組で80円)

実施店舗

- ・ミニストップイオンタワー店
- ・イオンタワーアネックス店
- ・稲毛東3丁目店

今後の対応

実験当初は、ごみ袋をレジ袋として使用することに対して市民からごみ袋を持ち歩くことに抵抗があるとの声もあったが、その後そういった声もなく、好意的な意見も多く寄せられており、また、販売数も堅調であることから本格実施することとしました。

今後、広く導入されるよう、実験実施店舗から要望のあった単品販売用バーコードを可燃ごみ袋に付記(次期製造分(令和3年秋頃流通開始))することで販売店舗での効率性・利便性の向上を図るなどの促進策を講じていきます。

8円から始めよう!
エコ活動

「焼却ごみ削減」キャラクター
へらそくくん

1 コンビニで
レジ袋の代わりに**指定袋**を購入
1枚 **8円**

2 購入した指定袋を
買い物袋として使用

3 家庭で
指定袋をごみ袋として再利用

4 回収
集まったごみ袋は清掃工場で焼却

**レジ袋の代わりに
千葉市指定袋を購入しませんか?**

千葉市は環境保護活動に主体的に取り組んでいます

(出典:千葉市 HP)

②東京都日野市の事例

東京都日野市では、明星大学生デザインのおしゃれな指定収集袋(レジごみ袋)の実証実験販売を実施中である。

日野市役所のホームページ(明星大学生デザインのおしゃれな指定収集袋(レジごみ袋)の実証実験販売を実施中です。 | 日野市公式ホームページ (hino.lg.jp)より概要抜粋

マイバックを忘れたときや収納しきれない場合にぜひご活用を

令和2年7月よりレジ袋有料化がスタートしました。市内スーパー等でのレジ袋辞退率は85%を超えていますが、更なる向上を目指し、プラスチックごみの削減を進めなければなりません。そこで、明星大学、イオンリテール株式会社、株式会社セブンイレブンジャパンと連携して、レジ袋の削減を目的とした「レジごみ袋」の導入及び販売の実証実験を実施中です。是非、ご活用ください。

活用のメリット

- ・レジ袋を断り指定収集袋として活用できる「レジごみ袋」を購入することでプラスチック袋が2枚から1枚に半減し、環境負荷が軽減
- ・レジ袋を断ることで、レジ袋代の負担減

販売種類

可燃ごみ指定収集袋(小袋)をばら売り
植物由来バイオポリエチレン(Braskem)25%含有

販売店舗

- ・イオンモール多摩平の森・イオンスタイル
- ・市内セブンイレブン協力店舗

販売期間

令和4年9月～令和6年3月31日



なお、現在の市の有料指定ごみ袋の金額は以下のとおりである。

もやせるごみ



ごみ袋(小)



外装(小袋)

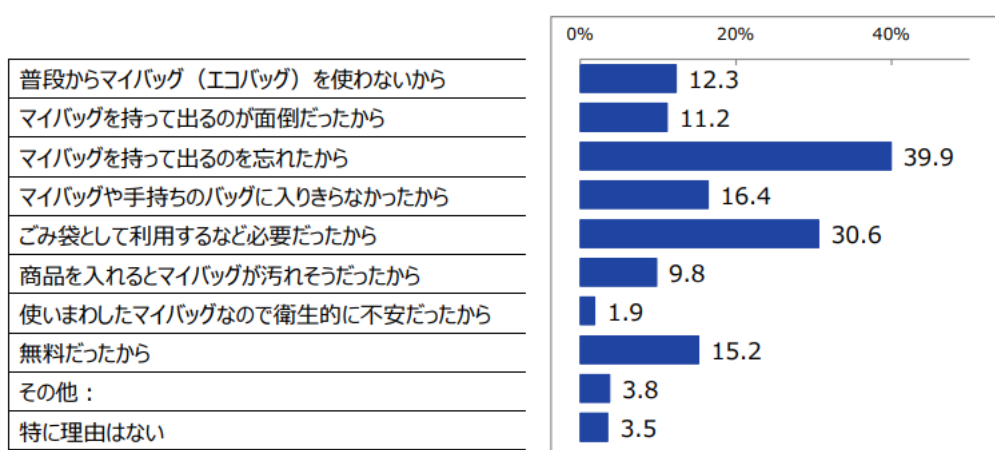
	極小袋 (10ℓ)	小袋 (20ℓ)	大袋 (35ℓ)	特大袋 (60ℓ)
価格 (1枚あたり)	10円	20円	35円	60円
販売価格 (10枚/袋)	100円	200円	350円	600円

(出典:山形市「ごみ減量・分類大百科」)

山形市内食品系スーパーにおけるマイバック持参率は、約 90%と高い数値で推移しているが、依然として 10%程度はレジ袋が購入されている。

環境省が行った令和2年 11 月のレジ袋使用状況に関する Web 調査では、レジ袋をもらった理由について「マイバックを持って出るのを忘れたから」という回答が 1 番多く、当該理由等を考慮すると、レジ袋の購入は今後も一定程度は必ず発生すると想定される。

● レジ袋をもらった理由に当てはまるものをお答えください。(いくつでも)(n=590)



(出典:環境省「令和2年 11 月レジ袋使用状況に関する WEB 調査」)

購入したレジ袋を市の有料指定ごみ袋としてその後活用できる「レジ袋兼ごみ袋」がある場合、単なるレジ袋より割高になるが「レジ袋兼ごみ袋」を選択する利用者は相当数いると考えられる。

令和4年度の第2回山形清掃問題審議会の議事録を見ると、出席委員より山形市でも千葉市と同様の制度を導入することに対して前向きな意見も出ている。

また、日野市のように「レジ袋兼ごみ袋」にデザインを施し、そのデザインを市内の小中高や大学で公募すれば、市民のレジ袋削減についての意識も醸成されていくものと考えられる。

マイバックの持参率の向上を引き続き図るとともに、「レジ袋兼ごみ袋」の導入も是非検討されたい。【意見】

2 食品ロス削減マッチングサービスの導入

(1)「食品ロス」に対する現在の市の取組み

食品ロスを削減するため、市では「30・10 運動」をはじめとする食品ロス削減の取組みを推進している。

(30・10 運動 家庭編)

毎月、30 日と 10 日を「冷蔵庫チェックデー」とし、冷蔵庫の中を定期的に整理整頓する習慣を作ることで、食品ロスに取り組む運動

(30・10 運動 宴会編)

乾杯後の 30 分間とお開き前の 10 分間は、自席で料理を楽しむことで、飲食店における食べ残しを減らす運動

また、全国で食べきり運動を推進し、食品ロスを削減することを目的として「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会(事務局:福井県安全環境部循環社会推進課)」が平成 28 年 10 月 10 日に設立され、山形市も参加している。

(2)食品ロスの主な原因

①事業系

- ・製造過程で発生する規格外品
- ・流通後の返品
- ・販売時の売れ残り
- ・飲食店での食べ残し

②家庭系

- ・食材の買いすぎ
- ・調理の際の過剰除去
- ・料理の食べ残し
- ・消費期限や賞味期限切れによる食材の廃棄

(3)他の自治体の先進事例

①「タバスケ」とは

「タバスケ」とは、株式会社 G-Place(本社:京都府長岡京市城の里 10-9)が提供する食品ロス削減マッチングサービスであり、市民(ユーザー)と店舗(協力店)が食品ロス削減をメインテーマとしてマッチングさせるサービスである。

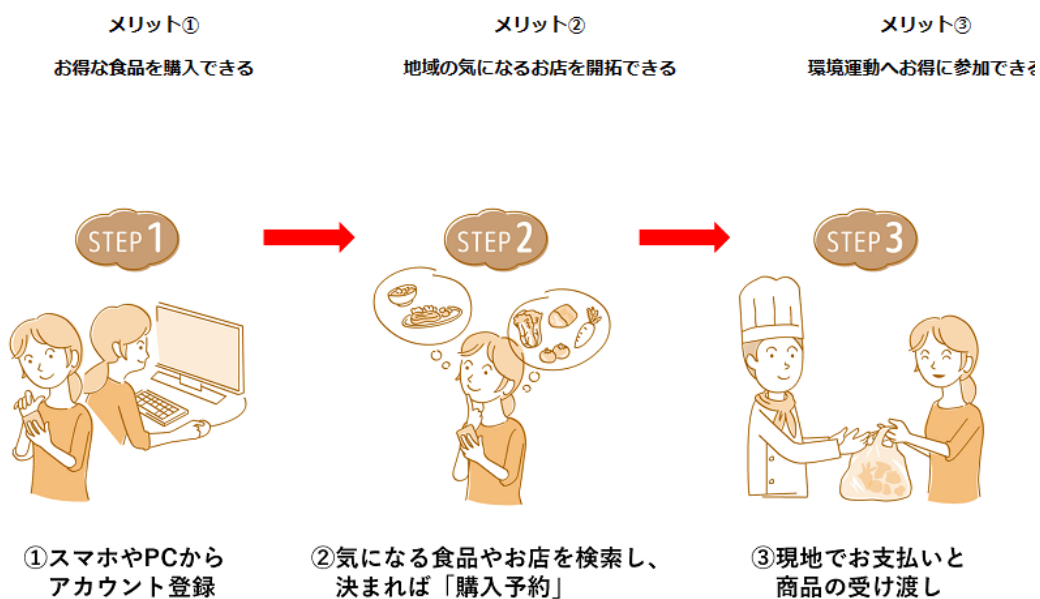
協力店は食品ロスになりうる可能性のある食品を安く出品し、ユーザーは安く欲しい食品を買うことができる。また、自治体では、SDGsの活動が PR できるほか、食品ロス削減量を可視化でき、廃棄物処理費用の削減に繋げることができるものである。

タベスケを利用いただいている自治体サービス一覧

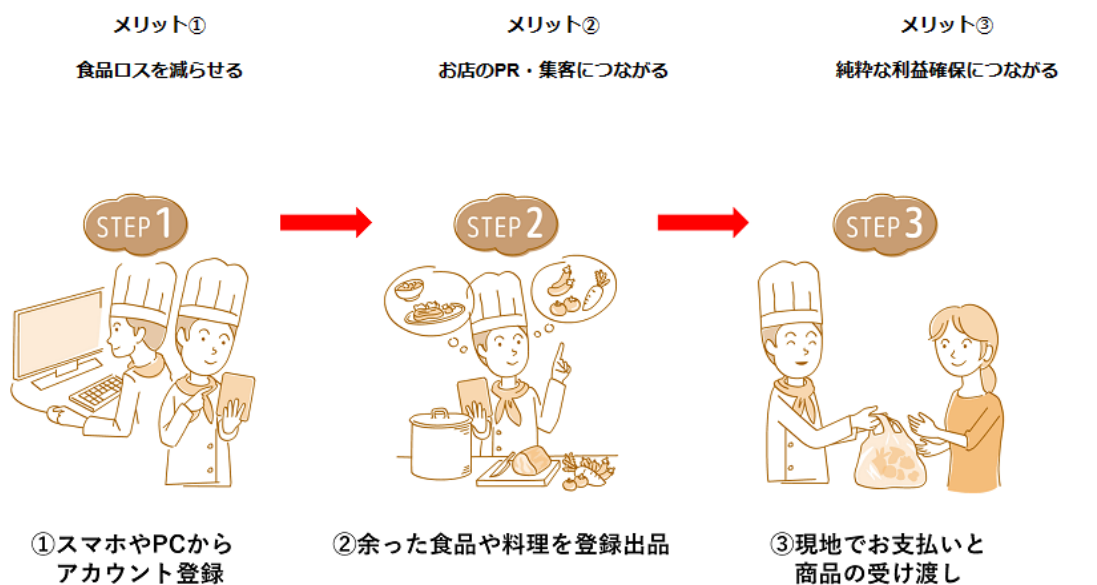
 兵庫県姫路市	 長崎県佐世保市	 三重県桑名市	 山梨県甲府市
 栃木県鹿沼市	 長野県松本市	 愛知県安城市	 宮城県仙台市
 東京都八王子市	 三重県亀山市	 東京都小金井市	 東京都江戸川区
 佐賀県佐賀市	 三重県志摩市	 三重県伊勢市	 愛知県津島市
 東京都板橋区	 東京都東大和市	 福島県白河市	 岡山県岡山市
 愛知県江南市	 東京都文京区	 福島県福島市	 福島県郡山市「12/1 リリース」

(出典:「タベスケ」HP、報告書作成時点)

ユーザーのメリットと使い方概要



協力店のメリットと使い方概要



(出典:「タベスケ」HP)

特徴1.手軽にSDGsの活動参加を実現

導入時のデータ準備などは必要なく、ご契約後にお渡しする専用のURLからログインしていただくのみとなります。運用も自治体様の実業務は「協力店の申請審査」「お知らせ記事の追加」のみとなり、主にサービスを動かしていくのは、ユーザーと協力店様となります。自治体様にとって、時間と労力をかけずに食品ロス対策を目的としたSDGs活動への参加を実現します。

特徴2.集計機能でらくらく効果測定

自治体様へお渡しする画面からは、「新規ユーザー数」「新規協力店数」「出品数」「取引成立数」「削減量」「販売額」を月毎およびその合計で確認することができます。CSV出力もできるので、資料作成も簡単におこなえます。

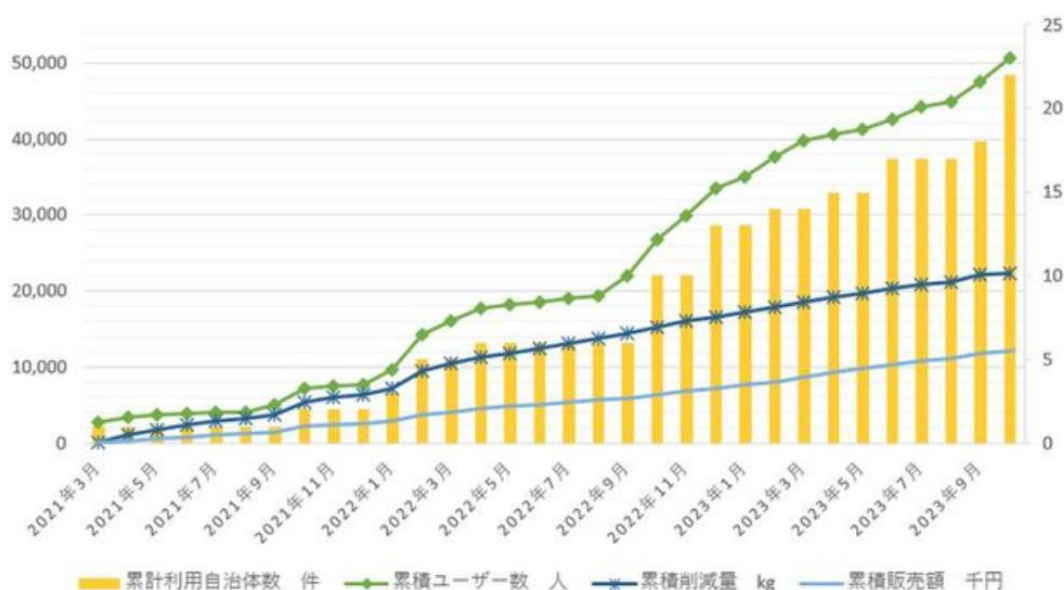
特徴3.ユーザーと協力店は無料でサービスを利用可能

「タベスケ」はサービス内の商品売買以外に、ユーザーと協力店に対して費用が発生しません。決済機能をあえて持たせないことで、カード手数料なども発生しません。実際に運用後の協力店様からは「手数料がかからない点が非常に参加しやすい」とお声をいただいています。

(出典:「タベスケ」HP)

令和5年10月時点の利用自治体数は23自治体、登録ユーザー数5万人、累計削減量22トン、リリース以降の累計の参加店舗売上総数は1,200万円を突破している。

自治体数/ユーザー数/削減量/販売額 推移



(出典:「株式会社G-Place プレスリリース」)

②福島市の事例

福島市では、令和5年9月1日より、「ふくしまタベスケ」としてサービスを開始している。ユーザー登録すると、福島市内の協力店が出品する「消費・賞味期限が近い」「商品の入れ替えのための在庫を整理したい」「見た目などで規格外になってしまった」「注文予約がキャンセルになった」等の商品を通常価格よりも安く購入することができる。

「ふくしまタベスケ」協力店舗一覧表（順不同）

	協力店舗名	所在地	電話番号	出品商品の一例
1	有限会社菓匠清泉堂	福島市南沢又字柳清水19-16	024-557-1758	シューパイ・プリン・ケーキ
2	道の駅ふくしま直売所	福島市大笹生字月崎1-1	024-572-4655	
3	手づくりパンまちなか夢工房	福島市本町5-31	024-524-2230	
4	中野屋菓子舗	福島市置賜町4-13	024-522-5092	
5	道の駅ふくしまyukiusagi	福島市大笹生字月崎1-1	024-572-4588	
6	道の駅ふくしまレストランあづまキッチン	福島市大笹生字月崎1-1	024-572-4588	
7	piggy	福島市笹谷字稲場28-12	024-563-6343	
8	福島柏屋市役所前店	福島市五老内町8-8	024-529-6378	ケーキ
9	よしだや福島店	福島市太田町15-12	024-563-4151	
10	Patisserie Le Cherien	福島市松川町字水晶沢55	024-573-8655	
11	佐藤菓子舗	福島市五月町5-13	024-522-5962	

「ふくしまタベスケ」最新情報！（令和5年10月25日現在）

- ユーザー数：2,119人[New！]
- 協力店舗数：11店舗[New！]
- 出品数：259品[New！]
- 取引成立数：254件[New！]
- 削減量：84,885グラム[New！]

（出典：福島市 HP）

令和5年9月1日
運用開始!

福島市 × タベスケ
TABESKE

登録・利用料

無料

ふくしま タベスケ

～「もったいない」が、あなたとお店をマッチング～

ふくしまタベスケとは?

福島市内の食料品店等が消費期限が近い等を理由に短期間で売り切りたい食品をWebサイトに出品し、その食品を消費者がお得に購入できるマッチングサービスです。

お店

売り切りたい商品等



売りたいと買いたい
をマッチング!

消費者

家計の負担軽減



「ふくしまタベスケ」のメリットは?

お店 (協力店)

- お店のPRができる!
- ごみ処理費用の削減につながる!
- 売上げのアップにつながる!
- 登録・出品手数料が無料!

消費者 (ユーザー)

- 食品ロスに貢献できる!
- お得に買い物できる!
- 利用・購入手数料が無料!

※出品された商品の購入代金は
お店によって異なります。



福島市ごみ減量推進課

福島市五老内町3番1号

TEL. 024-525-3744

[市公式ホームページ]



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

12



登録できるお店は？

食品販売を行う全てのお店

スーパー 宿泊施設
小売店
飲食店 コンビニ など

出品できる商品は？

消費期限等を理由に 早めに売り切りたい食品

賞味・消費 予約のキャン
期限が近い セルがあった
商品の入れ替え など

お店

使い方

消費者

ステップ1



専用サイトから登録

ステップ1



専用サイトから利用登録

ステップ2



商品を出品

ステップ2



商品を購入予約

利用したい店舗をお気に入り登録すると、商品出品時にお知らせが届きます！

ステップ3



店頭内で直接支払い
&
商品受け取り

事業者の皆さん

市民の皆さん

登録は
こちら

食品ロス削減マッチングサービス
「タバスケ」専用ページ

利用者



お店



(出典:福島市 HP)

③仙台市の事例

仙台市では、令和4年10月13日より、「ワケルくんもったいないマルシェ」としてサービスを開始している。

市内ユーザー数（10月31日現在）

7,796人

登録店舗一覧（順不同）

NO.	店名	所在地
1	handmade doughnut にじねこ	仙台市太白区東中田2-29-12
2	株式会社吉田酒店	仙台市太白区大野田二丁目1番54号
3	まいにちのパン 日々	仙台市青葉区立町21-5-106
4	しゃべくり南欧ダイニング グリルけーた	仙台市青葉区国分町2-8-34小関ビル 2階
5	株式会社 入間	仙台市青葉区小田原7-7-45
6	仙台ワシントンホテル「ボンジュールブリュ」	仙台市青葉区中央4-10-8
7	ホテルメトロポリタン仙台 ロビーラウンジ「シャルール」	仙台市青葉区中央1-1-1ホテルメトロポリタン仙台
8	手づくりソーセージ工房vienna29	仙台市太白区秋保町湯元字寺田原21-3
9	Mariage de Farine（マリアージュドゥファリーヌ）	仙台市若林区藤塚字松の西33-3-3
10	生鮮専果SHOJI	仙台市若林区河原町1丁目1-19
11	手作りカレーと自家焙煎珈琲の店 カフェ・マル	仙台市若林区河原町1-1-23-103

12	デーデのパン	仙台市青葉区南吉成3-5-1
13	PS DONDON PARK	仙台市青葉区木町通2-5-22
14	熊さん麺ショップ	仙台市太白区西多賀5丁目11-5
15	ナッツワールド	仙台市若林区卸町1-4-13
16	食ぱん道仙台長命ヶ丘店	仙台市泉区長命ヶ丘4丁目31-17
17	おらいの牛たん	仙台市宮城野区榴岡4丁目1-1株式会社 ユアテック本社前
18	Confiture H (コンフィチュール アッシュ)	仙台市若林区藤塚字松の西50-3
19	石窯パン工房ぱーすでい栗生愛子本店	仙台市青葉区栗生7丁目12-1
20	喜久水庵泉高森本店	仙台市泉区高森4丁目2-539
21	菓子工房farina	仙台市太白区袋原6-5-5-105
22	鐘崎総本店 笹かま館	仙台市若林区鶴代町6-65
23	Deng Deng DELi	仙台市青葉区青葉町5-3
24	お茶の井ヶ田喜久水庵東仙台本店	仙台市宮城野区小鶴3丁目8-8
25	GOOD RETAIL 仙台木町通店 (コストコ再販店)	仙台市青葉区木町通1-2-18
26	KOTINI BAKERY	仙台市太白区東中田2丁目28-33

(出典:仙台市 HP)

登録料
利用料
無料

ワケルくん

もったいないマルシェ



「ワケルくんもったいないマルシェ」とは

仙台市内の食料品店等が、消費期限が近いなどを理由に、短期間で売り切りたい食品を出品し、その食品を利用者がお得に購入できるマッチングサービスです。



? 参加できるお店は

食品販売を行う全てのお店

コンビニ 小売店 スーパー
飲食店 直売所 宿泊施設
など



? 出品できる商品は

廃棄を避けるため
早めに売り切りたいもの

賞味・消費期限が近い
商品の入れ替え
予約のキャンセルがあった など



登録は
こちらから



マッチングサービス開始 令和4年10月13日

出品・購入には登録が必要です

仙台市

「ワケルくんもったいないマルシェ」のメリット

お店

- お店のPRができる
- 食品ロス削減と売り上げアップ
- 登録・出品手数料は無料

利用者

- 手軽に食品ロス削減に貢献
- お得に買い物ができる
- 登録・購入予約は無料

「ワケルくんもったいないマルシェ」の使い方

お店

STEP 1



仙台市ホームページから登録

STEP 2



商品を出品

STEP 3



お店で直接支払い・
商品受け取り

利用者

STEP 1



専用サイトから利用登録

STEP 2



商品を購入予約

お問い合わせ先

仙台市環境局廃棄物事業部 家庭ごみ減量課

〒980-0802 仙台市青葉区二日町6-12 MSビル二日町3階
TEL 022-214-8229 FAX 022-214-8277

(出典:仙台市 HP)

令和5年3月に改訂された山形市一般廃棄物処理基本計画の「基本方針1 みんなでつくる循環型の暮らし 個別方針1 発生抑制・排出抑制 施策2 事業系ごみの発生抑制・排出抑制の推進」において、新たに「生産者・事業者等へ、新たな販路として、Eコマース(電子商取引)の活用等に関する情報提供を行い、規格外等により廃棄される食品や品物の削減を推進します。」といった施策が設けられている。

事業系の食品ロスの主な原因である「製造過程で発生する規格外品」は上記施策で対応できるが、「販売時の売れ残り」に対応する施策が設けられていない。

市としても他の先進自治体の例を参考にして検証を加え、「販売時の売れ残り」にも対応した施策の追加を検討されたい。【意見】