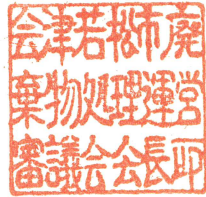


5 会廃審 第6号
令和6年3月28日

会津若松市長 室井 照平 様

会津若松市廃棄物処理運営審議会
会 長 平澤 賢一



ごみ減量施策について（答申）

令和5年10月16日付け5廃第786号で諮問のありました標記の件について、会津若松市廃棄物処理運営審議会条例第2条の規定に基づき慎重に審議を行った結果、別紙のとおり結論を得たので答申します。

答 申

会津若松市は、脱炭素・循環型社会の形成を目指し、「ゼロカーボンシティ会津若松」を宣言するとともに、将来の人口減少社会の到来に備えた持続可能なごみ処理体制の構築に向けて、新ごみ焼却施設の規模の見直しなどを行ってまいりました。

これら、脱炭素・循環型社会の形成と持続可能なごみ処理体制の構築には、ごみの削減、とりわけ、燃やせるごみの減量が必要不可欠であります。

このような認識の下、当審議会においては、ごみ減量施策の充実の方向性について、関連計画や先進地事例、本市のごみ処理・再資源化の実態等についての調査、各委員からの情報提供や提案、意見交換、質疑を行いながら調査審議を進め、当審議会の総意として、「ごみ減量施策について」を取りまとめるに至りました。

今後、市におかれましては、本案に基づき、速やかにごみ減量施策の充実を図るとともに、強い責任感と決意を持って着実に実行することで、重点目標である令和7年度末までの燃やせるごみ排出量を達成し、未来を担う子どもたちに、より良い生活環境を引き継いでいくことを切に願います。

【付帯意見】

ごみ減量施策の充実・実行にあたって、以下の意見を付しますので、十分配慮されるようお願いいたします。

1. 市は、ごみ減量の必要性、「ごみ緊急事態」の趣旨、市民・事業者に求める5つの取組、ごみ処理有料化の制度（案）について、丁寧で分かりやすい説明を行うとともに、市民・事業者に求める5つの取組について、「燃やせるごみ緊急減量期間」中を通して継続的にかつ主体的に取り組めるよう十分配慮すること。また、市民から市へのごみ減量に関する意見を積極的に取り入れるなど、市民と行政の双方向の取組とすること。
2. 市は、ごみ有料化の具体的な検討にあたって、制度の分かりやすさ、住民の許容度・納得感、ごみ減量・再資源化の効果等を十分に調査・検討するとともに、影響を受ける方への配慮や、不法投棄・不適正排出への対策を十分に行うこと。あわせて、分別収集や拠点回収の充実、インセンティブの付与などリサイクルが行われやすい環境整備を図ることで、市民の負担軽減につながる施策にも取り組むこと。
3. ごみ減量は、市民による取組だけでなく、事業者による取組が必要不可欠であることから、事業系ごみについても、市はごみステーションに出さないなどの適正排出の指導、古紙類をはじめとする再資源化、食品ロス削減などの取組を推進すること。また、市は、ごみ減量先進自治体の事例を参考にしながら、ごみ減量施策の充実を図ること。

会津若松市廃棄物処理運営審議会委員

会 長	平 澤 賢 一
副会長	渡 辺 直 人
委 員	芦 澤 雅 子
委 員	坂 内 孝 浩
委 員	大 塩 真 理
委 員	新 山 敦 司
委 員	白 井 彌 榮 子
委 員	小 山 ノリ子
委 員	沼 田 大 輔
委 員	佐 藤 俊 弥

ごみ減量施策について

令和6年3月28日

会津若松市廃棄物処理運営審議会

目 次

I. 趣 旨

- 1 本市のごみの現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 ごみ減量が必要な理由・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

II. 重点目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

III. ごみ緊急事態宣言

- 1 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 2 宣言日・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 3 燃やせるごみの緊急減量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 4 目標達成の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 5 燃やせるごみ減量に向けた重点品目・・・・・・・・・・・・ 4
- 6 市民・事業者に協力を求める「5つの行動」・・・・・・・・ 5
- 7 目標達成に向けた協力率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 8 市の取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

IV. ごみ処理有料化

- 1 導入時期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 2 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 3 排出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 4 手数料の料金体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 5 手数料の水準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- 6 手数料収入の活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

【参考資料】

- 1 令和4年度ごみ排出量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 2 生活系可燃ごみ組成（湿ベース推計値）・・・・・・・・・・・・ 16
- 3 事業系可燃ごみ組成（湿ベース推計値）・・・・・・・・・・・・ 17
- 4 可燃ごみ組成（湿ベース推計値）・・・・・・・・・・・・ 18
- 5 効果試算「1家庭での生ごみの減量」・・・・・・・・・・・・ 20
- 6 効果試算「2家庭でのリユース」・・・・・・・・・・・・ 21
- 7 効果試算「3家庭での資源化」「4事業所での資源化」・・・・ 22
- 8 効果試算「5事業所での食品ロス対策」・・・・・・・・・・・・ 23

I. 趣旨

1 本市のごみの現状

一般廃棄物処理基本計画においては、令和8年3月までの目標として、「1人1日あたりのごみ排出量 970グラム」、「燃やせるごみ排出量 29,983トン/年(82.1トン/日)」を定めている。

これまで、市では目標達成に向けて、雑がみ分別徹底の啓発や市職員によるごみステーションでの立会い・排出説明など、市民の協力を得ながらごみの減量に取り組んでおり、令和2年度から令和4年度までの3年連続で、「1人1日あたりのごみ排出量」と「燃やせるごみ排出量」を削減できているものの、令和4年度実績は、1人1日あたりのごみ排出量は1,229グラムで目標値を259グラム超過、1日あたりの燃やせるごみの排出量は104.2トンで目標値を22.1トン超過しており、現状のままでは令和8年3月までの目標達成は非常に厳しい状況である。

2 ごみ減量が必要な理由

(1) 未来を担う子どもたちに住みよい地球環境を引き継ぐため

- ・市は、私たちが愛する郷土を未来の「あいづっこ」に引き継ぐために、市民・事業者・市が一体となり、地域全体で地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出の削減に取り組み、「ゼロカーボンシティ会津若松」を目指すことを令和3年12月に宣言している。
- ・ごみの発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再資源化(リサイクル)、素材代替(リニューアブル)の推進は、ゼロカーボンシティ会津若松の主要な方向性の一つであり、脱炭素・循環型社会の形成に必要不可欠である。

(2) 持続可能なごみ処理体制を維持するため

- ・本市のごみ処理事業全体の経費は、様々な経費が年々増加していることに加え、人口減少により1人あたりの経費が急激に増加している。令和4年度のごみ処理事業全体の経費と過去5年間での伸びは、総額では約16.7億円(7%増)に対して1人あたりでは14,600円(14%増)、ごみ処理原価に限れば、総額約12.6億円(11%増)に対して1人あたりでは11,026円(18%増)となっている。
- ・持続可能なごみ処理体制を構築するためには、ごみの減量による収集運搬・処分経費の削減、中間処理施設や最終処分場の延命化、新施設の規模適正化が必要である。

(3) 新ごみ焼却施設の処理能力にあわせた燃やせるごみ排出量とするため

- ・会津若松地方広域市町村圏整備組合において現在整備が進められ、令和8年3月に稼働を開始する新ごみ焼却施設の処理能力は、施設整備と運営に要する財政負担が、未来を担う子どもたち世代に過度な負担とならないことや、国立社会保障・人口問題研究所が本市のみならず全国の地方都市の人口が大きく減少し続ける将来推計を示していることなどを十分配慮した上で、最大限の施設規模を確保したものである。
- ・目標が達成されず、新ごみ焼却施設の処理能力を超過した場合、収集遅延による衛生的な生活環境や安定した事業活動への悪影響に加えて、受入制限や焼却処理の外部委託、現ごみ焼却施設の運転継続等が必要となり、新たに大きな財政負担が生じることが懸念される。これらを回避するためには、燃やせるごみ排出量の目標達成が必要である。

Ⅱ. 重点目標

- | | |
|---------|--|
| (1) 期限 | 令和8年3月末まで（一般廃棄物処理基本計画の終期） |
| (2) 指標 | 燃やせるごみ排出量 |
| (3) 目標値 | 82.1トン/日（R4実績104.2トン、達成まで▲22.1トン・▲21.2%） |

本施策では、一般廃棄物処理基本計画の終期である、令和8年3月末までに「燃やせるごみ」を1日あたり82.1トン/日とすることを重点目標に設定する。

「1人1日あたりのごみ排出量」の減量を図るためには、ごみの発生抑制（リデュース）や再使用（リユース）の2Rによる、ごみを出さないライフスタイルへの転換が必要である。

このため、まずは再資源化（リサイクル）に重点を置いた「燃やせるごみ排出量」の減量に取り組むこととし、次に2Rによるごみを出さないライフスタイルへの転換については、中長期的に取り組むべきである。

Ⅲ. ごみ緊急事態宣言

1 概要

新ごみ焼却施設の処理能力に応じて、令和8年3月までに燃やせるごみ排出量を1日あたり82.1トン以下とする重点目標を達成するに当たり、本市の燃やせるごみ排出量の現状は、既に緊急事態にある。重点目標の確実な達成には全国で約6割の都市が採用している「ごみ処理有料化」によるごみ排出量削減手法の導入が必要な状況にある。

そのため市が「ごみ緊急事態」を宣言し、市民・事業者と危機意識を共有して、燃やせるごみ排出量の減量に取り組むとともに、令和8年度からのごみ処理有料化導入に向けて、必要な方針策定や条例改正などの作業・手続きに着手すべきである。

なお、緊急事態宣言によるごみ減量の取組により、ごみ処理有料化を導入しなくても目標達成が可能と判断できる場合には、一旦、導入を留保し、推移を見守ることとする。

2 宣言日

令和6年5月下旬

3 燃やせるごみの緊急減量

(1) 概要

「ごみ緊急事態」宣言下の市民・事業者、市の取組として、令和6年6月から11月までの6か月間（最長で令和7年2月までの9か月間）を、燃やせるごみの「緊急減量期間」とし、燃やせるごみの減量を強化する。この間の燃やせるごみ排出量の削減状況により、ごみ処理有料化の導入を判断するものとする。

(2) 緊急減量期間と目標値

①期間 令和6年6月から11月までの6か月間（緊急事態宣言による事業の効果と削減率によっては最長で令和7年2月末までの9か月間）

②指標 燃やせるごみ排出量（トン/日）

③目標値 前年同期比20%以上（※）の削減

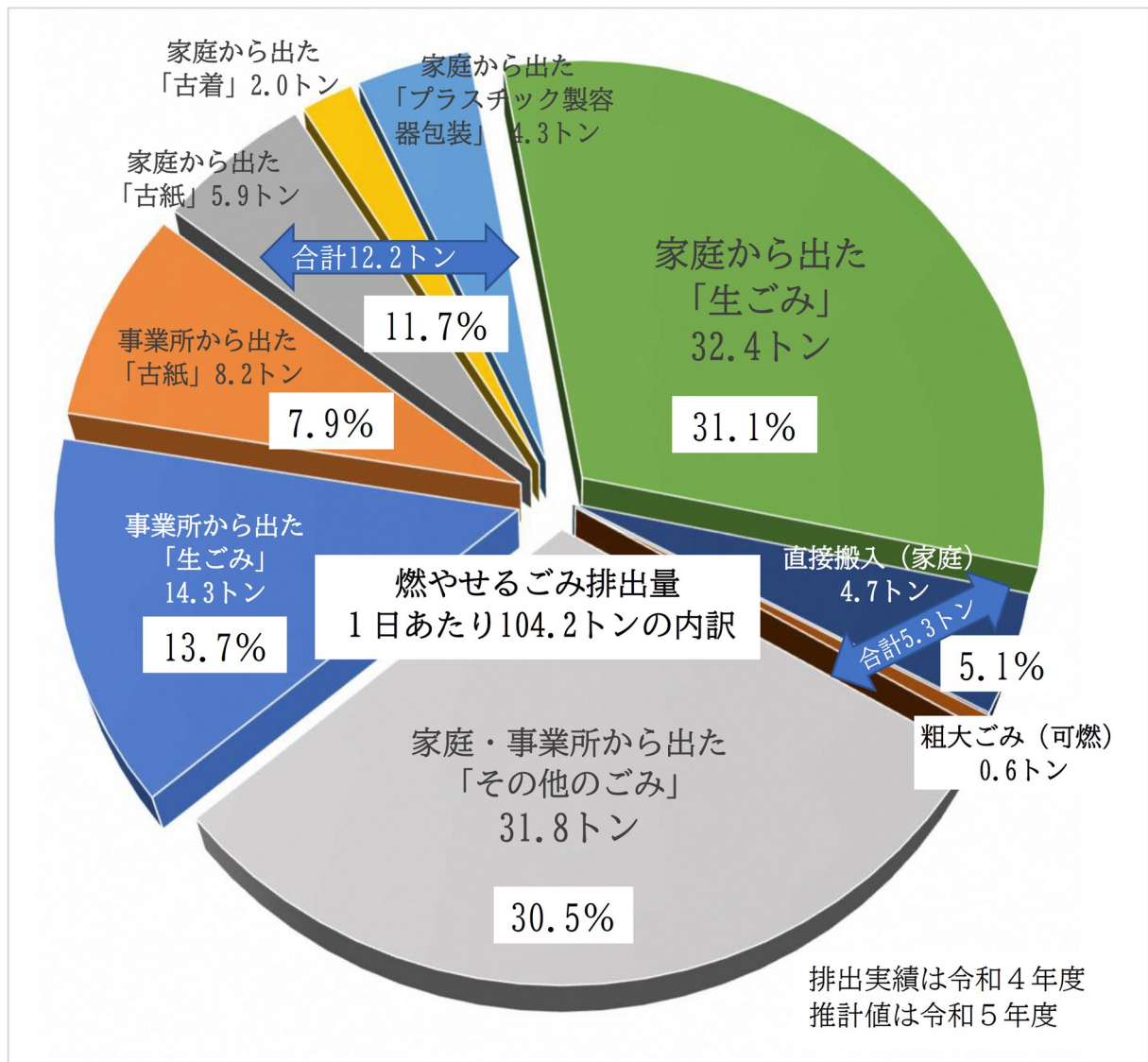
※ 令和4年度排出実績から目標達成まで必要な削減率21.2%から目標値20%を設定。実際には令和5年度排出実績が確定後に改めて設定すべき。

4 目標達成の考え方

判断	期日	集計期間	削減率	判定	内容
一次	令和6年 12月	9～11月 (3か月間)	12%以上	留保	・一旦、ごみ処理有料化導入の判断を留保し、緊急減量期間を令和7年2月まで3か月間延長する。 ・緊急減量期間延長中の事業の効果を見極めつつ、ごみ処理有料化導入に向けて事務作業・手続きを進める。
			12%未満	未達成	・ごみ処理有料化導入に向けて事務作業・手続きを進める。
二次	令和7年 3月	12～2月 (3か月間)	20%以上	留保	・一旦、ごみ処理有料化導入の判断を留保し、推移を見守る。 ・以降、四半期毎に燃やせるごみ排出量の前年同期比を確認し、1日あたり82.1トンを達成できない見込みの場合には、速やかにごみ処理有料化の事務作業・手続きを再開する
			20%未満	未達成	・ごみ処理有料化導入に向けて事務作業・手続きを進める。

5 燃やせるごみ減量に向けた重点品目

区分	No.	品目	1日あたり排出量 (t/日)	構成割合
重点品目	1	家庭から出た「生ごみ」	32.4	31.1%
	2	家庭から出た「直接搬入」 「粗大ごみ（可燃）」	5.3	5.1%
	3	家庭から出た「古紙」 「プラスチック製容器包装」「古着」	12.2	11.7%
	4	事業所から出た「古紙」	8.2	7.9%
	5	事業所から出た「生ごみ」	14.3	13.7%
			小計	72.4
家庭・事業所から出た「その他のごみ」			31.8	30.5%
計			104.2	100.0%



6 市民・事業者に協力を求める「5つの行動」

No.	行 動	主 体
1	<p>家庭での生ごみの減量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食材・食品の「適量購入」、食材の「使いきり」、料理の「食べきり」、調理時の「適切除去」により、食品ロスを発生させない ・発生した生ごみは、各家庭で、消滅型生ごみ処理容器キエーロ（春夏秋）で「消滅化」、またはコンポスト（通年）で「堆肥化」する ・燃やせるごみとして排出する前に、電動生ごみ処理機で「乾燥化」、または「水切り」する 	市 民
2	<p>家庭でのリユース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まだ使える不要品は、リユースショップやフリマアプリなどを活用して「売却」する、または家族・友人などに「譲渡」する 	
3	<p>家庭でのリサイクル（古紙、プラスチック製容器包装、古着）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック用・雑がみ用ごみ箱の配置、汚れたプラスチック製容器包装の洗浄、状態の良い古着の選別などによる、「古紙」「プラスチック製容器包装」「古着」の分別徹底 	
4	<p>事業所でのリサイクル（古紙）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古紙の分別保管と、買取業者や古紙回収業者、収集運搬許可業者を利用した再資源化 ・機密文書のシュレッダー処理とシュレッダー古紙の再資源化 	事業者
5	<p>事業所での食品ロス対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業種共通の取組として、需要予測の精度向上、季節商品の完全予約制導入、余剰食品のフードバンク寄付 ・食品製造業の取組として、賞味期限延長 ・卸・小売業の取組として、小容量販売、ばら売り、量り売り、賞味・消費期限が近い食品の割引販売 ・外食産業の取組として、提供サイズの調整、3010運動などの食べ切り呼びかけ、ドギーバック運動など持ち帰り呼びかけ 	

7 目標達成に必要な協力率

No.	行動	品目	目標協力率（新規）※	排出量 (廃棄) (t/日)	削減量 (t/日)	削減率 (%)
1	家庭での生ごみの減量	家庭から出た「生ごみ」	食品ロスの発生抑制 50% 消滅化・堆肥化 25% 乾燥化・水切り 50%	32.4	▲12.12	▲11.6
2	家庭でのリユース	家庭から出た「直接搬入」「粗大ごみ（可燃）」	不要品の売却・譲渡 25%	5.3	▲0.15	▲0.2
3	家庭でのリサイクル	家庭から出た「古紙」「プラスチック製容器包装」「古着」	古紙 41% (現在 66.2% → 目標 80%) プラスチック製容器包装 61% (現在 35.7% → 目標 75%) 古着 22% (現在 4.3% → 目標 25%)	12.2	▲5.47	▲5.3
4	事業所でのリサイクル	事業所から出た「古紙」	古紙 42% (現在 56.6% → 目標 75%)	8.2	▲3.48	▲3.3
5	事業所での食品ロス対策	事業所から出た「生ごみ」	食品ロスの発生抑制 50%	14.3	▲0.97	▲0.9
小 計				72.4	▲22.19	▲21.3
家庭・事業所から出た「その他のごみ」				31.9	-	-
合 計				104.2	▲22.19	▲21.3
行動後の燃やせるごみ排出量				82.01 (t/日)		

※ 目標協力率（新規）

- ・ 協力率は、（資源化量）÷（資源化量＋燃やせるごみに含まれる資源物の量）で計算。
- ・ 目標協力率（新規）は、目標達成に必要な新たな協力の目標値。

8 市の取組

テーマ	取組の概要
周知・ 意識啓発	<p>1 市長による「ごみ緊急事態」の宣言</p> <p>(1)方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ①タウンミーティング ②商業施設等での街頭演説 ③動画「会津若松市長チャンネル」 など <p>(2)内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ごみ減量の必要性とごみ緊急事態宣言 ②市民・事業者に実践してもらう5つの行動 ③ごみ処理有料化の導入 など <p>2 市ホームページトップでの「ごみ緊急事態」の進捗状況の周知</p> <p>(1)燃やせるごみ減量の進捗状況を表示 ※「前月の結果 対前年同期比〇% 目標達成まであと〇%」など</p> <p>3 市民自らがごみを考える地域座談会、ミニサロンの開催</p> <p>(1)「ごみ緊急事態宣言」の趣旨、本市のごみの現状などを説明し、市民にごみ減量を「自分ごと」として考えてもらう場の創出</p> <p>(2)ごみ減量に関する市民からの意見、アイデアの発掘と発信</p> <p>(3)市内18地区で開催</p> <p>(4)各地区公民館を拠点とする地域活動での啓発</p> <p>4 「ごみ減量ガイドブック（仮称）」の作成・全戸配布</p> <p>(1)市のキャラクターを活用し、ごみ減量の具体的手法をわかりやすくまとめたガイドブックを作成。市政だより7月号と同時に全世帯に配布</p> <p>5 「ゼロカーボンシティ会津若松」のInstagramでの情報発信</p> <p>(1)3R、省エネ、電化、再エネについて画像・動画で情報発信</p> <p>6 「全市一斉ごみ減量運動」の継続</p> <p>(1)ごみステーションでの立会い・排出説明において、「ごみ緊急事態宣言」の趣旨を説明</p> <p>7 「出前講座」や学校教育を活用した周知啓発</p> <p>(1)本市のごみの現状やごみの減量方法などの資料や調べ学習に使えるワークシートを小学校に提供し、教材や夏休みの自由研究の題材として活用してもらう。</p> <p>(2)「出前講座」の積極的な活用（様々な会合への参加など）</p>

<p>3 Rの推進</p>	<p>1 生ごみ処理容器「キエーロ」の普及拡大 (1)発案者 松本信夫 氏を招いたシンポジウムの開催 (2)市民向け学習会の開催</p> <p>2 リユースの促進 (1)リユースプラットホーム「おいくら」との連携</p> <p>3 店頭回収や民間事業者による回収の積極的な活用 (1)行政の収集に寄らない民間の回収の積極的な周知 (2)店頭回収等にあたっての注意事項の周知</p>
<p>事業系ごみ 対策</p>	<p>1 事業所訪問による事業系ごみの実態把握と減量の指導 (1)市清掃指導員による事業所への聞き取り調査と指導</p> <p>2 会津若松地方広域市町村圏整備組合環境センターと連携した搬入調査 (1)排出事業者の自己搬入と許可業者の搬入時に搬入調査を実施 (2)市が不適切ごみの排出事業者、又は、許可業者に指導</p> <p>3 商工業団体との連携 (1)商工業団体と連携し、事業系ごみの削減や従業員教育を促進</p>

IV. ごみ処理有料化

1 導入予定時期

令和8年4月からの導入

2 対象

分別区分		有料化	
8種	16分別		
(1)燃やせるごみ	①燃やせるごみ	○	
(2)燃やせないごみ	②燃やせないごみ	○	
資源物	(3)かん類	③スチール缶	—
		④アルミ缶	—
	(4)びん類	⑤無色びん	—
		⑥茶色びん	—
		⑦その他びん	—
	(5)プラスチック類	⑧ペットボトル	—
		⑨プラスチック製容器包装	—
		⑩プラスチック製品	—
	(6)古紙類	⑪新聞紙	—
		⑫雑誌・雑がみ	—
⑬ダンボール		—	
⑭紙パック		—	
(7)古布類	⑮古着	—	
(8)粗大ごみ	⑯粗大ごみ	○	

3 排出方法

- (1) ごみ処理手数料相当額の有料の「指定袋」及び「シール」を購入し、これらを用いてごみを排出することを基本として検討
- (2) 不適切排出の防止と減量効果をより実効性の高いものとするため、ごみ袋及びシールへの「記名」を行うことも検討

4 手数料の料金体系

令和6年1月現在、生活系可燃ごみの有料化を実施している486市（全国815市区に占める割合59.6%）のうち、465市（95.7%）が導入している「単純従量制」と、21市（4.3%）が導入している「超過量従量制（二段階従量制も含む）」について、制度の分かりやすさ、住民の許容度・納得感、ごみ減量・再資源化の効果、不法投棄・不適切排出の発生リスク、不正発生リスク、制度運営コスト、その他の影響等を調査するとともに、令和8年4月開始までの準備期間を勘案しながら検討する。

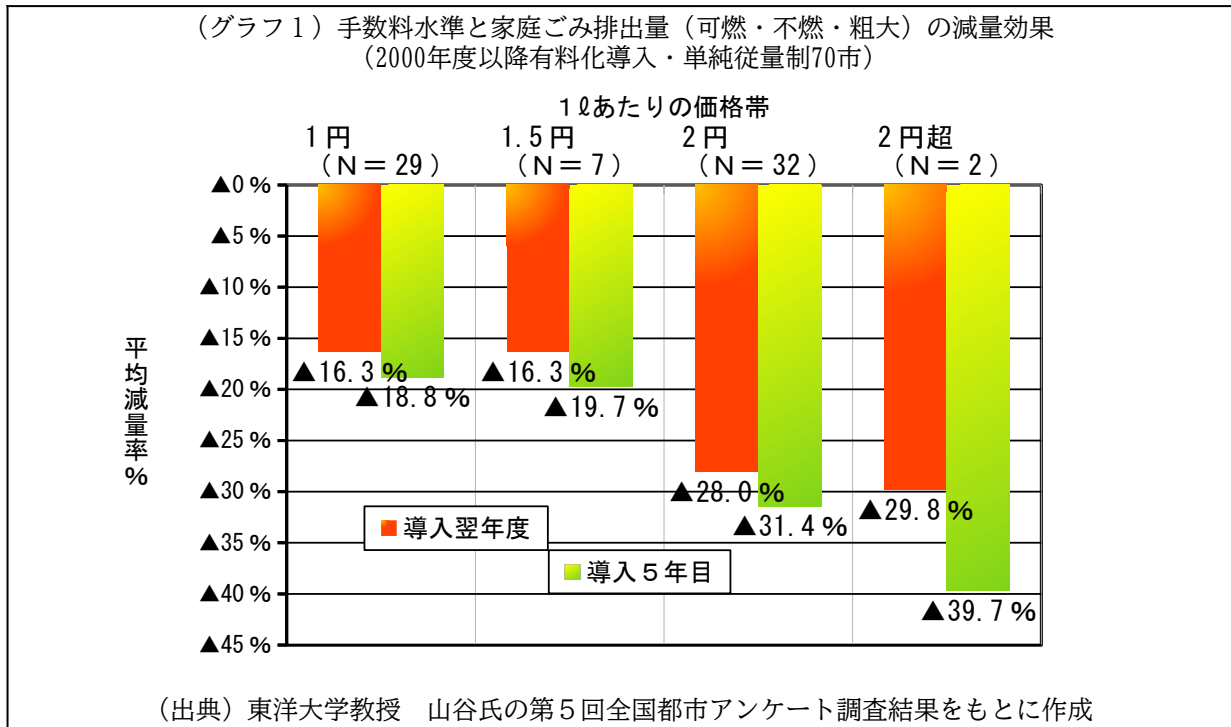
（出典）東洋大学教授 山谷氏による全国都市家庭ごみ処理有料化実施状況データ

体系	料金体系図	料金体系の仕組み	利点	欠点
単純従量制		<p>排出量に応じて、排出者が手数料を負担する方式。単位ごみ量当たりの料金水準は、排出量にかかわらず一定である。</p> <p>例えば、ごみ袋毎に一定の手数料を負担する場合には、手数料は、ごみ袋一枚当たりの手数料単価と使用するごみ袋の枚数の積となる。(均一従量制)</p>	<p>制度が単純でわかりやすい。</p> <p>排出者毎の排出量を管理する必要がなく、制度の運用に要する費用が他の料金体系と比べて安価である。</p>	<p>料金水準が低い場合には、排出抑制につながる可能性がある。</p>
一定量無料型		<p>排出量が一定量となるまでは手数料が無料であり、排出量が一定量を超えると排出者が排出量に応じて手数料を負担する方式。</p> <p>例えば、市町村が、ごみの排出に必要となるごみ袋やシールについて一定の枚数を無料で配布し、更に必要となる場合は、排出者が有料でごみ袋やシールを購入するという仕組みである。</p>	<p>一定の排出量以上のみを従量制とすることで、特にその量までの排出抑制が期待できる。</p>	<p>費用負担が無料となる一定の排出量以下の範囲内で排出量を抑制するインセンティブ(動機付け)が働きにくい。</p> <p>排出者毎の排出量を把握するための費用(例えば一定の排出量まで使用するごみ袋の配布のための費用)が必要になるため、制度の運用に要する費用が増す。</p>
超過従量制		<p>排出量に応じて排出者が手数料を負担するもので、かつ、排出量が一定量を超えた段階で、単位ごみ量当たりの料金水準が引き上げられる方式。(累進従量制)</p>	<p>排出量が多量である場合の料金水準を高くすると、特に排出量が多量である者による排出抑制が期待できる。</p>	<p>排出者毎の排出量を把握するための費用が必要となるため、制度の運用に要する費用が増す。</p>

(引用) 環境省「一般廃棄物処理有料化の手引」

5 手数料の水準

- (1) 「一般廃棄物の排出抑制及び再生利用の推進への効果」「住民の受容性」「周辺市町村における料金水準」などを考慮して手数料の水準を設定する。
- (2) 全国の事例では上記①を踏まえ、ごみ袋1ℓ当たりの単価が1円から2円超に設定されており、手数料水準が高くなるほど、減量効果が高くなる傾向が見られる。



6 手数料収入の活用

(1) 手数料収入の使途

① 資源循環型社会形成の推進

「3R+Renewable」の取組の推進やごみ処理施設の整備、町内会のごみステーション整備支援、ごみ処理有料化により懸念される不法投棄対策等に活用することで、資源循環型社会形成の推進を図る。

② 地域コミュニティ対策

ごみ処理有料化により経済的な影響を受ける方への配慮や、ごみ出し困難な方々の収集支援などに活用することで、住みよい地域コミュニティづくりを図る。

③ 脱炭素・地球温暖化対策

子どもたちへの環境教育、補助金による省エネや電化の推進、再生可能エネルギーの地産地消の推進に活用することで、脱炭素・地球温暖化対策を図る。

(2)手数料収入の活用イメージ

目的： ゼロカーボンシティ会津若松の形成推進



住みよい生活環境を まもる (資源循環型社会形成の推進)	思いやりのある地域社会を つくる (地域コミュニティ対策)	豊かな自然を つなぐ (脱炭素・地球温暖化対策)
(1) 3R+Renewable (2) ごみ処理施設の整備・償還 (3) ごみステーションの衛生美化 (4) 不法投棄対策、店頭の不適正 排出への対策	(1) ごみ処理有料化により影響を 受ける方への支援 (2) 地域のごみ出し支援	(1) 環境教育 (2) 省エネの推進 (3) 電化の推進 (4) 再生可能エネルギーの地産 地消の推進



財源： ごみ処理手数料 等

參考資料

令和4年度ごみ排出量

■目標値

区分	年間量 (トン)	日量 (トン)	1人1日あたり (グラム)
人口 (10月1日現在)	—	—	114,687
ごみ総排出量	51,432	140.9	1,229
生活系ごみ排出量 ※資源物を除く	26,916	73.7	643
事業系ごみ排出量 ※資源物を除く	13,046	35.7	312
資源化量	11,469	31.4	274
燃やせるごみ	38,043	104.2	909
燃やせないごみ	1,920	5.3	46

■内訳

区分	年間量 (トン)	日量 (トン)	1人1日あたり (グラム)
生活系ごみ排出量	31,612	86.6	755.17
燃やせるごみ	委託	23,074	63.2
	市民搬入	1,701	4.7
	粗大ごみ	232	0.6
燃やせないごみ	委託	1,974	5.4
	市民搬入	593	1.6
	粗大ごみ	130	0.4
資源物	有価物抽出	787	2.2
	古紙類	1,695	4.6
	ペットボトル	303	0.8
	プラスチック類	873	2.4
	かん類	312	0.9
	びん類	695	1.9
	古着	30	0.1
事業系ごみ排出量	18,601	51.0	444.35
燃やせるごみ	許可	12,344	33.8
	直接搬入	692	1.9
燃やせないごみ	許可	9	0.0
	直接搬入	1	0.0
資源物	古紙類	5,248	14.4
	生ごみ	222	0.6
	給食施設生ごみ	85	0.2
集団回収	1,219	3.3	29.12
資源物	古紙類	1,170	3.2
	古布	3	0.0
	かん類	35	0.1
	びん類	11	0.0
	廃食用油	1	0.0

※ 端数処理のため区分の計と内訳が一致しない場合があります。

生活系可燃ごみ組成(湿ベース推計値)

■推計方法

- ①年間排出量は、令和4年度の実績を使用
- ②組成割合は、令和5年度に実施した本市独自の生活系可燃ごみ組成(乾ベース)データを使用
- ③環境省が示す方法で「乾ベース」から「湿ベース」を推計
- ④本市の生活系燃やせるごみ(年間量、日量、1人1日あたり)の委託分に占める重量を推計

■「令和4年度生活系可燃ごみ(委託分)」排出実績値

項目	生活系
年間量(トン)	23,074
日量(トン)	63.2
1人1日あたり(グラム)	551

■湿ベースの組成割合と品目ごとの重量(推計)

国分類	No.	品目	組成割合(%)			重量の推計値		
			乾ベース (A)	固有水分量 (B)	湿ベース (D)	年間量(トン)	日量(トン)	1人1日あたり (グラム)
紙・布類	1	飲料容器	1.9	7.0	1.0	231	0.6	6
	2	段ボール	1.0		0.6	139	0.4	3
	3	新聞・広告	2.8		1.5	346	0.9	8
	4	雑誌・コピー用紙・包装紙	7.2		3.9	900	2.5	22
	5	空き箱	6.0		3.3	761	2.1	18
	6	ティッシュ・キッチンペーパー	9.2		5.0	1,154	3.2	28
	7	その他の紙	1.1		0.6	139	0.4	3
	8	紙おむつ	5.5		3.0	692	1.9	17
	9	衣類	5.9		3.2	738	2.0	18
	10	その他の布	3.4		1.9	438	1.2	10
ビニル・樹脂・ゴム・皮	11	資源プラ(容器包装類)	13.3	1.0	6.8	1,569	4.3	37
	12	その他のプラ	1.2		0.6	139	0.4	3
	13	ゴム・皮革類	0.8		0.4	92	0.2	2
木・竹・わら	14	木製品	2.5	35.0	2.0	461	1.3	11
	15	木・草・竹・わら	11.0		8.6	1,984	5.4	47
厨芥類	16	生ごみ	20.2	80.0	51.3	11,837	32.4	283
不燃物類	17	缶	0.2	5.0	0.1	23	0.1	1
	18	びん	0.0		0.0	0	0.0	0
	19	その他の不燃物	1.5		0.8	185	0.5	4
その他(5mm以下)	20	その他(5mm以下)	5.3	50.0	5.4	1,246	3.4	30
合計			100.0	-	100.0	23,074	63.2	551

-	21	直接搬入(家庭)	-	-	-	1,701	4.7	41
-	22	粗大ごみ(可燃)	-	-	-	232	0.6	6

No.1からNo.22の合計	25,007	68.5	598
----------------	--------	------	-----

○再掲載

・リサイクル可能な資源ごみ

古紙 (No.2~5)	17.0		9.3	2,146	5.9	51
古着 (No.9)	5.9		3.2	738	2.0	18
プラスチック製容器包装 (No.11)	13.3		6.8	1,569	4.3	37
合計	36.2		19.3	4,453	12.2	106

・堆肥化、乾燥化、消滅化が可能な品目

刈り草・剪定枝 (No.15)	11.0		8.6	1,984	5.4	47
生ごみ (No.16)	20.2		51.3	11,837	32.4	283

事業系可燃ごみ組成(湿ベース推計値)

■推計方法

- ①年間排出量は、令和4年度の実績を使用
- ②組成割合は、令和5年度に実施した本市独自の事業系可燃ごみ組成(乾ベース)データを使用
- ③環境省が示す方法で「乾ベース」から「湿ベース」を推計
- ④本市の事業系燃やせるごみ(年間量、日量、1人1日あたり)の許可分に占める重量を推計

■「令和4年度事業系可燃ごみ(許可分)」排出実績値

項目	事業系
年間量(トン)	12,344
日量(トン)	33.8
1人1日あたり(グラム)	295

■湿ベースの組成割合と品目ごとの重量(推計)

国分類	No.	品目	組成割合(%)			重量の推計値		
			乾ベース(A)	固有水分量(B)	湿ベース(D)	年間量(トン)	日量(トン)	1人1日あたり(グラム)
紙・布類	1	飲料容器	2.3	7.0	1.5	185	0.5	4
	2	段ボール	7.1		4.5	555	1.5	13
	3	新聞・広告	4.9		3.1	383	1.0	9
	4	雑誌・コピー用紙・包装紙	21.8		13.9	1,716	4.7	41
	5	空き箱	4.6		2.9	358	1.0	9
	6	ティッシュ・キッチンペーパー	4.6		2.9	358	1.0	9
	7	その他の紙	2.9		1.9	235	0.6	6
	8	紙おむつ	1.8		1.2	148	0.4	4
	9	衣類	0.7		0.4	49	0.2	1
	10	その他の布	2.9		1.9	235	0.6	6
ビニル・樹脂・ゴム・皮	11	資源プラ(容器包装類)	20.8	1.0	12.5	1,543	4.2	37
	12	その他のプラ	1.3		0.8	99	0.3	2
	13	ゴム・皮革類	0.7		0.4	49	0.2	1
木・竹・わら	14	木製品	0.1	35.0	0.1	12	0.0	0
	15	木・草・竹・わら	2.1		1.9	235	0.6	6
厨芥類	16	生ごみ	14.3	80.0	42.4	5,234	14.3	125
不燃物類	17	缶	0.7	5.0	0.4	49	0.2	1
	18	びん	0.0		0.0	0	0.0	0
	19	その他の不燃物	0.6		0.4	49	0.2	1
その他(5mm以下)	20	その他(5mm以下)	5.8	50.0	6.9	852	2.3	20
		合計	100.0	-	100.0	12,344	33.8	295

-	21	直接搬入(事業所)	-	-	-	692	1.9	16
---	----	-----------	---	---	---	-----	-----	----

No.1からNo.21の合計	13,036	35.7	311
----------------	--------	------	-----

○再掲載

・リサイクル事業者によるリサイクルが可能な資源ごみ

古紙 (No.2~5)	38.4	24.4	3,012	8.2	72
生ごみ (No.16)	14.3	42.4	5,234	14.3	125

・バイオマス資源(再掲を含む)

紙くず (No.6・7)	7.5	4.8	593	1.6	15
刈り草・剪定枝 (No.15)	2.1	1.9	235	0.6	6
生ごみ (No.16)	14.3	42.4	5,234	14.3	125
合計	23.9	49.1	6,061	16.6	146

可燃ごみ組成（湿ベース推計値）

4回実施

■推計方法

令和5年度に実施した生活系及び事業系可燃ごみ組成（湿ベース推計値）から、本市の燃やせるごみ（年間量、日量、1人1日あたり）に占める総重量を推計

■「令和4年度燃やせるごみ」排出実績値

項目	燃やせるごみ
年間量（トン）	38,043
日量（トン）	104.2
1人1日あたり（グラム）	909

■品目ごとの重量（推計）

国分類	No.	品目	総重量の推計値			割合（%）
			年間量（トン）	日量（トン）	1人1日あたり（グラム）	
紙・布類	1	飲料容器	416	1.1	10	1.1
	2	段ボール	694	1.9	16	1.8
	3	新聞・広告	729	1.9	17	1.9
	4	雑誌・コピー用紙・包装紙	2,616	7.2	63	6.9
	5	空き箱	1,119	3.1	27	2.9
	6	ティッシュ・キッチンペーパー	1,512	4.2	37	4.0
	7	その他の紙	374	1.0	9	1.0
	8	紙おむつ	840	2.3	21	2.2
	9	衣類	787	2.2	19	2.1
	10	その他の布	673	1.8	16	1.8
ビニル・樹脂・ゴム・皮	11	資源プラ（容器包装類）	3,112	8.5	74	8.2
	12	その他のプラ	238	0.7	5	0.6
	13	ゴム・皮革類	141	0.4	3	0.4
木・竹・わら	14	木製品	473	1.3	11	1.2
	15	木・草・竹・わら	2,219	6.0	53	5.8
厨芥類	16	生ごみ	17,071	46.7	408	44.9
不燃物類	17	缶	72	0.3	2	0.2
	18	びん	0	0.0	0	0.0
	19	その他の不燃物	234	0.7	5	0.6
その他（5mm以下）	20	その他（5mm以下）	2,098	5.7	50	5.5
—	21	直接搬入（家庭）	1,701	4.7	41	4.5
—	22	粗大ごみ（可燃）	232	0.6	6	0.6
—	23	直接搬入（事業所）	692	1.9	16	1.8
		合計	38,043	104.2	909	100.0

燃やせるごみ排出量の内訳と資源化・減量化が可能な割合について

○生活系

・リサイクル可能な資源ごみ

古紙 (No.2~5)	2,146	5.9	51	5.7
古着 (No.9)	738	2.0	18	1.9
プラスチック製容器包装 (No.11)	1,569	4.3	37	4.1
合計	4,453	12.2	106	11.7

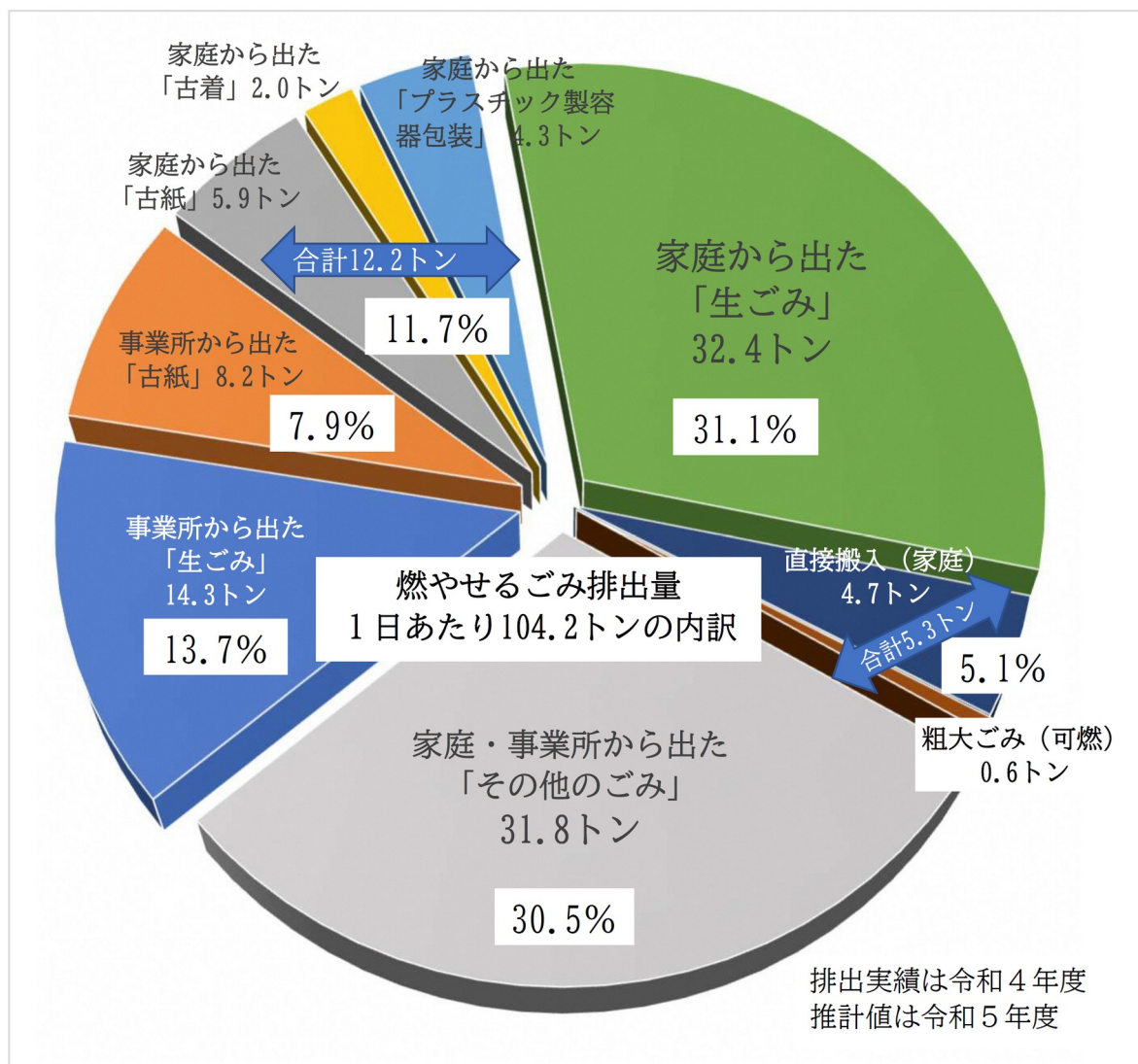
・堆肥化、乾燥化、消滅化が可能な品目

生ごみ (No.16)	11,837	32.4	283	31.1
-------------	--------	------	-----	------

○事業系

・リサイクル可能な資源ごみ

古紙 (No.2~5)	3,012	8.2	72	7.9
生ごみ (No.16)	5,234	14.3	125	13.7



効果試算「1 家庭での生ごみの減量」

1 生活系生ごみに含まれる食品ロス

項目	割合 (%) ※1	発生量 (t/日)	項目	割合 (%) ※1	発生量 (t/日)
	A	B		C	D
食品ロス	33.2%	10.76	直接廃棄	14.9%	4.83
その他の生ごみ	66.8%	21.64	過剰除去	4.6%	1.49
計 (生ごみ)	100.0%	32.40	食べ残し	13.7%	4.44
			計	33.2%	10.76

※1 環境省「令和4年度食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取り組みに係る実態調査」

※2 本市の令和4年度燃やせるごみ排出実績と令和5年度可燃ごみ組成分析に基づく推計

2 効果試算

(1) 食材・食品の「適量購入」、食材の「使いきり」、料理の「食べきり」、調理時の「適切除去」により、食品ロスを発生させない

項目	排出量 (t/日)	目標協力率 (新規) (%) ※3	燃やせる ごみ削減量 (t/日)	対策後 発生量① (t/日)
	E	F	$G=E \times F$	$H=E-G$
食品ロス	10.76	50%	5.38	5.38

※3 現時点の協力率が分からないことから、新たに協力してくれる率の目標値を設定。

(2) 発生した生ごみは、各家庭で、消滅型生ごみ処理容器キエーロ（春夏秋）で「消滅化」、またはコンポスト（通年）で「堆肥化」する

項目	発生量 (t/日)	効果率 (%) ※4	可能量 (t/日)	目標協力率 (新規) (%) ※3	燃やせる ごみ削減量 (t/日)	対策後 発生量② (t/日)
	I	J	$K=I \times J$	L	$M=K \times L$	$N=I-M$
対策後発生量①	5.38	100%	5.38	25%	1.35	4.03
その他の生ごみ	21.64	90%	19.48	25%	4.87	16.77
計	27.02		24.86	25%	6.22	20.80

※4 その他の生ごみには、貝殻、太い骨、トウモロコシの芯、玉ねぎの皮など、短期間では消滅化・堆肥化できないものが、10%程度含まれると仮定。

(3) 燃やせるごみとして排出する前に、電動生ごみ処理機で「乾燥化」、または「水切り」する

項目	発生量 (t/日)	効果率 (%) ※5	目標協力率 (新規) (%) ※3	燃やせる ごみ削減量 (t/日)	対策後 発生量③ (t/日)
	N	0	P	$Q=N \times 0 \times P$	$R=N-Q$
対策後発生量②	20.80	5%	50%	0.52	20.28

※5 出典なし。事務局による仮置き。

3 燃やせるごみ削減量（再掲）

項目	食品ロスの 発生抑制 (t/日)	消滅化 ・堆肥化 (t/日)	乾燥化 ・水切り (t/日)	計 (t/日)
削減量	5.38	6.22	0.52	12.12

効果試算「2家庭でのリユース」

1 効果試算

まだ使える不要品は、リユースショップやフリマアプリなどを活用し売却、または家族・友人などに譲渡。

燃やせるごみでは、直接搬入（家庭）と粗大ごみ（可燃）が減少

項目	発生量 (t/日)	効果率 (%) ※1	可能量 (t/日)	目標協力率 (新規) (%) ※2	もやせる ごみ削減量 (t/日)
	A	B	C=A×B	D	E=C×D
生活系直接搬入	4.70	10%	0.47	25%	0.12
粗大ごみ（可燃）	0.60	20%	0.12	25%	0.03
計	5.30		0.59		0.15

※1 出典なし。事務局による仮置き。

※2 現時点の協力率が分からないことから、新たに協力してくれる率の目標値を設定。

効果試算「3家庭での再資源化」「4事業所での再資源化」

1. 現状

項目		家庭				事業所	合計	
		古紙	プラスチック製容器包装	古着	計	古紙		
資源化量 (t/日) ※1	委託業者回収	A	4.64	2.39	-	7.03	-	7.03
	拠点回収	B	-	-	0.08	0.08	-	0.08
	集団回収	C	3.21	-	0.01	3.22	-	3.22
	許可業者回収	D	-	-	-	0.00	14.38	14.38
	うち店頭回収※2	E	3.69	-	-	3.69	-3.69	0.00
	計	F=sum(A:E)	11.54	2.39	0.09	14.02	10.69	24.71
燃やせるごみに含まれる資源物の量 (t/日) ※3	G	5.90	4.30	2.00	12.20	8.20	20.40	
資源化量+燃やせるごみに含まれる資源物の量 (t/日)	H=F+G	17.44	6.69	2.09	26.22	18.89	45.11	
協力率 (%)	I=F/H	66.2%	35.7%	4.3%	53.5%	56.6%	54.8%	

※1 本市で把握できるものに限る（専ら物である古紙、古着の資源化は捕捉できない）

※2 店頭回収の事業系の古紙について、排出元は家庭であるため家庭における古紙の資源化として計算

※3 本市の令和4年度燃やせるごみ排出実績と令和5年度可燃ごみ組成分析に基づく推計

2. 目標

項目		家庭				事業所	合計
		古紙	プラスチック製容器包装	古着	計	古紙	
目標協力率 (%)	J	80.0%	75.0%	25.0%	-	75.0%	-
目標資源化量 (t/日)	K=H×J	13.95	5.02	0.52	19.49	14.17	33.66

3. 効果

項目		家庭				事業所	合計
		古紙	プラスチック製容器包装	古着	計	古紙	
燃やせるごみ削減可能量 (t/日)	L=K-F	2.41	2.63	0.43	5.47	3.48	8.95
目標協力率(新規) (%)	M=L/G	41%	61%	22%	45%	42%	44%

効果試算「5事業所での食品ロス対策」

1 食品産業全体での可食部・不可食部の内訳（推計） ※1

4業種区分	発生量(千t)			発生割合(%)		
	可食部	不可食部	計	可食部	不可食部	計
食品製造業	1,262	12,736	13,998	9.0%	91.0%	100.0%
食品卸売業	160	124	284	56.3%	43.7%	100.0%
食品小売業	659	564	1,223	53.9%	46.1%	100.0%
外食産業	1,160	988	2,148	54.0%	46.0%	100.0%
全体	3,241	14,412	17,653	18.4%	81.6%	100.0%

※1 農林水産省委託業務「令和2年度食品産業リサイクル状況等調査委託事業（食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査）報告書」（令和3年3月）

2 事業系一般廃棄物（食品残さ）での可食部・不可食部の内訳（推計） ※2

4業種区分	発生量(千t)			発生割合(%)		
	可食部	不可食部	計	可食部	不可食部	計
食品卸売業	160	124	284	56.3%	43.7%	100.0%
食品小売業	659	564	1,223	53.9%	46.1%	100.0%
外食産業	1,160	988	2,148	54.0%	46.0%	100.0%
全体	1,979	1,676	3,655	54.1%	45.9%	100.0%

※2 食品製造業者から排出される動植物性残さは、産業廃棄物となるため除外。

3 食品ロス発生要因（業種ごと上位3件） ※1

4業種区分	要因	割合	対策の内容
食品卸売業	納品期限切れの商品	39.8%	賞味・消費期限延長、適量仕入れ
	返品・不良品	32.7%	消費者啓発
	その他(試供品、災害等)	13.4%	
食品小売業	販売期限切れの商品	82.4%	賞味・消費期限延長、適量仕入れ
	売れ残り商品	12.1%	生産計画改善、販売方法改善
	調理でのロス	2.7%	調理技術向上
外食産業	お客様の食べ残し	82.4%	消費者啓発
	売れ残り商品	5.6%	生産計画改善、販売方法改善
	作り置き品・誤発注	3.1%	生産計画改善

4 事業系食品ロス発生量と効果試算

項目	生ごみ発生量 (t/日) ※3	食品ロス割合 (%)	食品ロス発生量 (t/日)	効果率 (%) ※4	目標協力率 (新規) (%) ※5	燃やせる ごみ削減量 (t/日)
	A	B	C=A×B	D	E	F=C×D×E
事業系	14.30	54.1%	7.74	25%	50%	0.97

※3 本市の令和4年度燃やせるごみ排出実績と令和5年度可燃ごみ組成分析に基づく推計

※4 出典なし。事務局による仮置き。

※5 現時点の協力率が分からないことから、新たに協力してくれる率の目標値を設定。