

会 議 録

会議の名称		つくば市一般廃棄物減量等推進審議会		
開催日時		令和5年8月24日 開会 13時30分 閉会 15時30分		
開催場所		つくば市役所 会議室 201		
事務局（担当課）		生活環境部環境衛生課		
出席者	委員	広瀬委員、櫻井委員、鈴木委員、森口委員、加茂委員、原田委員、梶原委員、高野委員、宮本委員、宇野委員、木村委員、對崎委員、星野委員、草野委員、富田委員		
	事務局	植木生活環境部次長、木村環境衛生課長補佐、神立係長、山成係長、芝主事 窪庭サステナスクエア管理課長、酒井サステナスクエア管理課長補佐		
公開・非公開の別		<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <input type="checkbox"/> 非公開 <input type="checkbox"/> 一部公開	傍聴者数	3人
非公開の場合はその理由				
議題		(1) 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗について (2) ごみ減量化の現状（令和4年度実績）について		
会議録署名人			確定年月日	年 月 日
会議次第	1 開会 2 会長挨拶 3 議事 (1) 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗について (2) ごみ減量化の現状（令和4年度実績）について 4 その他 5 閉会			

< 審議内容 >

1 開会

< 木村環境衛生課長補佐より開会を宣言 >

2 会長挨拶

< 森口会長より挨拶 >

3 議事

木村課長補佐：森口会長ありがとうございました。続きまして今回から新しく委員になられた5名の委員を紹介させていただきます。茨城県県南県民センター環境保安課課長の広瀬委員です。つくば市区会連合会の鈴木委員です。一般社団法人つくば青年会議所の宮本委員です。また、つくば市議会議員の高野委員と、つくば市生活環境部長の伊藤委員につきましては、本日欠席となっております。

続きまして、本日の配布資料の確認をさせていただきます。事前に委員の皆様にお送りしました資料3点、議事次第、資料1、資料2について、文言の内容の修正がございましたので、本日、修正版を改めて、皆様の前にご用意させていただきました。資料につきましては、令和5年度第1回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会次第、資料1、一般廃棄物基本計画の施策進捗状況について、資料2、ごみ量実績（令和4年度）。追加資料1 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗状況についてに関する事前質問及び意見について、こちら委員の皆様からいただいたご意見とその回答について記載されているものです。もう1つ、追加資料2 資料2 ごみ量実績（令和4

年度実績)に関する事前質問及び意見について、ということでこちらは資料2のごみ量実績に対する皆様からいただいた御意見とその回答について記載されているものになります。それと、審議会委員名簿と座席表を用意させていただいております。資料の不足ある方いらっしゃいますでしょうか。

それでは、議事に入りたいと思います。会議の議長はつくば市一般廃棄物減量等推進審議会条例第6条第2項によりまして、森口会長をお願いしたいと思います。森口会長よろしく願いいたします。

森口会長：審議会の規定により議長を務めさせていただきます。改めまして議事の進行に当たりまして委員の皆様のご協力よろしく願いいたします。本日の審議会の出席状況でございますけれども審議会委員22名のうち、出席者15名でございますので、十分に半数に達しております。つくば市一般廃棄物減量等推進審議会条例第六条第3項の規定により、本日の会議が成立することをご報告いたします。

次第でございます通り本日の議題2つございまして、今事務局からご紹介ございましたように配布資料として、追加資料が2つございます。追加資料は資料を事前に委員の方々にお送りしたのに対して事前の意見ということで、お寄せいただいたものでございます。非常に積極的にですね、重要なお意見お寄せいただいてありがとうございます。書面であらかじめ回答しておりますけれども、そういったところを今日はかいつまんで事務局の方からご回答申し上げた上で不十分な点、あるいはちょっと事前の質問等間に合わなかった点についてご議論いただきたいと思っておりますので、ご意見お出しただければと思います。

それでは前半部第1の議題ということで一般廃棄物処理基本計画

の施策進捗について、資料1をもとに事務局からご説明をお願いいたします。資料1と追加資料1、いただいたご意見への回答をまとめてご説明をお願いいたします。

議事(1) 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗状況について

山成係長：環境衛生課の山成です。議事(1) 一般廃棄物処理基本計画の施策の進捗状況について、説明いたします。関連する配布資料は、資料1及び追加資料1です。まず、資料の説明をさせていただきます。

資料1をご覧ください。こちらは基本計画の進捗状況を施策ごと個票にまとめたものです。まず表紙ページをご覧ください。表 施策一覧は、事前のご意見のあったもの、強化して取り組んでいるものについて○印を付けております。次の2ページから見開きで、左ページに施策の概要、令和4年度の目標、右ページに令和4年度の実績、令和5年度の取り組みを記載しております。右ページ下段の「審議会の意見」欄につきましては、委員の皆様から多くのご意見をいただきましたので、別紙として追加資料1にまとめました。

追加資料1ですが、こちらは、事前にいただいたご意見について、内容と回答をまとめたものです。説明の進め方については、まず追加資料1の事前にいただいたご意見についての回答を施策ごとに要点を、続いて、特に強化して取り組んだ施策のうち、事前ご意見をいただけていない施策4つについてポイントを紹介する形とさせていただきます。

それでは、まず追加資料1をご用意ください。この資料では、資料1の該当するページと施策、そして、いただいたご意見、その回答を整理しています。順に説明させていただきます。

該当ページ2、施策1.1.1について、PR動画作成に関するご質

間がありました。こちらにつきましては、市長出演の動画を作成し、YouTube つくば市かわら版チャンネルで発信しました。

該当ページ6、施策1.1.3について、リサイクルセンターの見学用DVD及び動画配信についてご質問がありました。こちらにつきましては、見学用DVDを令和3年度から貸し出しを行っており、動画配信については関係部署と協議しながら、進めているところです。

該当ページ8、施策1.1.4について、コロナ禍で回収率が低下した牛乳パックと出前講座に関するご意見がありました。牛乳パック回収につきましては、回収に協力する学校を増やすため、学校と連携して小中学生向けチラシの配布や出前講座を実施していきます。出前講座につきましては、令和3年度273人、令和4年度は758人、加えて保護者約250人と着実に参加者を増やしてきているところです。今後も学校や区会等へのより一層の周知を行っていきます。

該当ページ11、施策1.1.5について、リユース家具の周知方法や分別徹底の働きかけについてご意見をいただきました。リユース家具の利用促進につきましては、ホームページや分別アプリ等による後方に加えて、サステナスクエアに直接搬入にいらっしゃった市民への掲示による周知も始めました。学生への周知という点で、大学との連携も検討を進めていきます。学生のごみ分別につきましては、学生向けのごみ出しルールのチラシを日本語、英語、中国語の3言語で作成し、入居契約時に不動産業者から配布してもらうようにしました。啓発内容については継続的に不動産業者と意見交換し、随時見直していきます。

該当ページ12、施策1.1.6について、小売店との連携強化の内容についてご意見をいただきました。こちらにつきましては、カスミ

やイオンといった大手小売店などの民間企業の資源化促進に関する取組への協力・支援を行っていきます。

該当ページ 14、施策 1.2.1 について、BDF や市内一斉清掃に関する質問をいただきました。BDF に関しましては、民間企業や団体で廃食用油を原料として、航空燃料（SAF）を製造する試みが進められているところですが、BDF を航空燃料として利用することはできません。現在、市で行っている精製BDFの活用としましては、車両のメーカー保証などのために、一部の車両での利用にとどまっています。市内一斉清掃に関しまして、集めていただいた燃やせるごみは翌月曜日か翌火曜日の燃やせるごみの日に集積所から収集しています。また、ペットボトル、かん、びんは汚れてしまっているもののため、ペットボトルは燃やせるごみ、かん、びんは燃やせないごみとして回収するようにしています。

該当ページ 18 から 23 の施策 1.3.1、1.3.2、1.3.3 について、先進事例調査の結果、つくば市でも取り入れ可能な内容について報告いただきたいと、ご意見をいただきましたが、令和 5 年度は様々な自治体の訪問を行っております。調査検討を進めて、可能な内容について報告するようにいたします。

該当ページ 18、施策 1.3.1 について、製品プラスチックの分別回収や一括回収について導入可否の要件の整理の必要性についてご意見いただきました。こちらにつきましては、実際にそれぞれの手法を導入している自治体の調査を行い、整理を進めていきます。

該当ページ 20、施策 1.3.2 について、生ごみ等の資源化について積極的に取り組むよう、ご意見をいただきました。こちらでも導入自治体の調査を進め、検討していきます。

該当ページ 22、施策 1.3.3 について、剪定枝の多自治体の調査状

況、公園等の剪定枝のゆくえ、発生した剪定枝の集積・活用の仕組みなど、様々なご意見をいただきました。他自治体調査につきましては、令和4年度は未実施でしたが、今年度7月に流山市、8月に千葉市の訪問調査を行い、町田市も訪問する予定であります。公園や道路の植栽管理で生じた剪定枝の行方につきましては、市外民間業者にチップ化処分を委託しています。つくば市で実施できる施策については、調査や関係部署との情報共有を行い、検討していきます。

該当ページ24、施策1.3.4について、交流センター等で行っている小型家電の拠点回収及び回収量の増加手段についてご意見をいただきました。小型家電の拠点回収につきましては、本庁舎とサステナに加えて、交流センター1か所、窓口センター8か所で行っております。回収拠点の増設について関係部署と協議するとともに、3Rニュースや分別アプリでの周知も行っています。併せて、他自治体の良い事例の調査研究も行って、収集量を増やす方法を検討していきます。

該当ページ26、施策1.3.5について、徹底した分別回収を行い、リサイクル品はすべて無料回収を行ったうえで、分別されていない燃えるごみ、燃えないごみを市民にお願いして有料化するというような気構えがないと、市民の理解を得るのは難しいとのご意見をいただきました。集積所で収集しているごみの有料化に関しましては、ここ数年、生活系ごみの排出量が減少傾向にありますので、今すぐに有料化を実施する予定はありません。しかし、実際に有料化する場合には、ご意見のとおり、有料化するごみの種別や料金について十分に検討する必要があると考えております。

該当ページ30、1.4.1について、公共施設のごみ減量・リサイク

ル推進方針の取り組み状況についてのご質問をいただきました。公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針につきましては、11月に方針を策定し、施設ごとに排出している分別種類及び量の把握を四半期ごとに報告させる形で行っております。紙類の分別が不十分な施設に対する分別徹底の指導や、計量手段がない施設については、はかりを提供するなどサポートを行っているところです。

該当ページ 32、2.1.1 について、プラスチック製容器包装の月 4 回の収集回数増加について出しやすくなったというご意見、収集量の状況をホームページ等に掲載する収集量増加の方法についてのご提案をいただきました。収集頻度につきましては、3 年程度推移を見ながら、適正頻度を検討していきたいと考えております。また、プラスチック製容器包装の収集量を示すグラフを市のホームページに掲載するなど周知の方法も検討していきます。

該当ページ 34、施策 2.1.2 について、ごみ集積所の管理に関して、もっと区長と綿密に協議を行い、地区の協力を得られるようにするべきではないかというご意見をいただきました。ごみ集積所に関するトラブルについては、日々、区長及び管理者、当日の掃除当番の方などから、電話やインターネット、窓口など様々なルートで多くの相談をいただいております。対応をさせていただいております。

該当ページ 38、施策 2.1.4 について、家庭ごみの搬入物検査の資源物の混入状況についてご意見をいただきました。令和 3 年度から燃やせるごみの内容物を搬入ピット前に展開させて確認する検査を行っていますが、重量分析までは行っておりません。来年度の基本計画の中間見直しの際に、組成調査を行うことを予定しています。

該当ページ 40 から 43、施策 2.2.1、及び施策 2.2.2 について、事業系ごみに含まれている段ボール等の資源物の混入や小規模排出事

業者に関してご意見をいただきました。現在は、事業系ごみに対する施策として、多量排出事業者への減量化等計画書の提出、事業者向けの適正処理パンフレットの配布、搬入検査による排出の分別徹底の指導をお行っているところです。本来、個別の立入や指導を実施するべきと考えておりますが、実施には至っておりません。現在の施策を継続しながらも、事業者に対する効率的な指導方法を検討していきます。

該当ページ 54、施策 5.1 について、最終処分やごみ有料化の検討にも必要となるので、ぜひ取り組んでいただきたいと意見をいただきました。ご意見の通り、費用分析は施策立案の基礎となりますので、自治体の動向を踏まえ、検討していきます。事前ご意見への回答は以上になります。

続いて、強化して取り組んだ施策について説明いたします。資料 1 をご用意ください。1 ページの表 施策一覧をご覧ください。

まず、施策 1.1.2 「ホームページや市報等による情報発信」につきまして、ごみ分別アプリの対応言語がこれまで日本語と英語の 2 言語だけだったところを、外国人の方の利便性改善として、国別人口の多い国に対応できるよう中国語や韓国語のほか 6 言語を追加しました。

次に、施策 2.2.3 「ごみの分別区分に関する大学との調整」に関してですが、大学生のごみ出しの改善策について大学や不動産管理会社との連携協議を行いました。こちらについては議事 2 で事前質問をいただいておりますので、議事 2 で説明させていただきます。

続いて、施策 4.2 「最終処分長期計画の策定」に関してですが、最終処分の在り方について検討するための調査・比較を行う業務について令和 5 年度に実施できるように予算の確保を行いました。今

年度中に調査・比較を実施し、取りまとめた結果を、来年度以降、審議会で提示させていただく予定です。

最後に、施策 5.2「災害廃棄物対策」に関してですが、審議会での諮問・答申を経て、令和 4 年度末に「つくば市災害廃棄物処理計画」を策定いたしました。策定した計画や業務マニュアルを活かせるよう、今年度は、春と秋の 2 回、災害対応シミュレーションを行っていきます。

説明は以上です。

森口会長：はい。ご説明ありがとうございました。資料 1 の 1 ページ目に目次がございますけれども、事前にご意見いただいた項目これ全部で 30 近い項目があってその 6 割方ぐらいに関して、ご意見いただいております。それからご意見は特にいただいてなかったけれども市として施策評価したところということについて、そのあとでご説明をいただきました。

それでは今の回答に関わる場所のさらなる質問でも、あるいは後で気づいた問題でも結構ですのでご意見ご質問いただければと思います。どのぐらいのご意見があるか次第で少し議事進行コントロールしたいと思いますので、前回あたりからちょっと格式ばった形になったかもしれませんが、こんな形で（名札を）立てていただきますと、次々と当てさせていただきたいと思います。それではまず宇野委員、その後、加茂委員をお願いします。

宇野委員：ご回答ありがとうございました。ご回答に対してちょっと確認をさらにしたいと思います。まず追加資料 1 の最初の 2 ページのところの 1-1-1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成で PR 動画作

成は、市長出演のPR動画を作成されて、かわら版チャンネルで発信されてるといことなんですけどそれはわかってるんですけど、市のごみの方のページにはリンクが張られてないんじゃないかなと思うんですね。ごみのページを見てると、その動画に行き着かないんですよね。ただ、かわら版ばかり見てるとかわら版で集まっているところではわかるんですけど、それだとやっぱりごみのことを知りたい人に伝わらないので、是非ごみのページにそのかわら版の動画で市長がごみの話ここでしてますっていうのを、リンクを貼っていただくとか、ちゃんと窓があって、そこですぐに見えるとかいうふうにしていただきたいと思います。

それから、牛乳パックなんですけれども、牛乳パックについては、学校で回収っていうと学校に行ってる家庭しか出せないんですが、スーパーでも分別回収してくださってるのと、あともちろん市も分別回収してるんですが、雑がみと牛乳パックは処理の方法が違くと、ちょっと調べてわかりました。なので雑がみの中に突っ込まれるとちょっと処理が違うっていうことを、多分知らない市民の方が多いんじゃないかと思うんです。牛乳パックがそれだけで一処理、防水のフィルムが多分入ってんだと思うんですけど、なので、それをやっぱり周知していただくためにもできたらこういう、今回、増やすための工夫としてですね。アンケートとかして家庭で雑がみに出しちゃってないかっていうことを、調べた上でちょっとアピールしてもらって、学校で集団回収する意味とか、スーパーとか市の分別では必ずそれだけを分別して欲しいってことを、周知する必要があると思ひましてこれ伺いましたので、その点、何かやっていただきたいと思います。

それからそのページの下の大学生のリユース家具、ちょっとわか

んなかったんですけど、リユース家具はたくさん出てくるけど、大学生が手を挙げてくれないってことなんですかね。リユース家具が足りないじゃなくて、大学生に提供したいけど、あんまり周知されてなくて、要るって言ってくれないってことなんですかね。

それと、次の大学生のそれとその次の大学生のごみの分別は多分、回収業者さんは実態よくご存知だと思うんですけど、いろいろ働きかけをしてくださるってことで、このエリアを回収している業者さんに、改善してるのかどうか、時々、実態を聞いていただきたいと思うんですね。それでやっぱり改善されてないとしたらその業者さんにも情報をいただいて、大学とか学生のアパートとかにそれをフィードバックするっていうことが必要じゃないかなと思います。

それから、その一番下のカスミやイオン等大手小売店と協力支援を行っていきますんですが、一番の協力支援は市のホームページで、ここのスーパーではこういう分別で回収して下さっていますっていうリストを、市のホームページで公表していただきたいってこれは多分ずっと言ってきたるんですよ。なので是非、行ったらわかるっていうだけじゃなくて市のホームページの中で、この協力いただいている店舗について、どういうものを分別して回収して下さっているかを公表していただきたいと思います。

次のページに行きまして一番上のBDFなんですけども、使用できる車両が限定されてるっていう問題もありますけど、BDFを作る時に副産物が発生してるって現場見せていただいていたんですが、その副産物はどういうふう処理しているのかを伺いたいです。

その次に1個飛ばして、調査、自治体として生ごみについて長岡

市に行かれたんですか、聞き取りされたんですよ。その下の剪定枝のことは内容ちょっとわかったんですが、生ごみで長岡市を選んだ理由を伺いたいと思います。それから、一番下の剪定枝のチップ化のことなんですけど、剪定枝のチップ化っていうのは、流山と千葉市に視察に行かれたそうなんですけど、このチップ化になった後はどういうふうに活用されてるのか、例えば発電に使われるのか、それとも何か敷材とかになってるのか、そこを伺いたいと思います。

もう1つ、さっき長岡市を選んだ理由を聞いたその欄なんですけど、ここで、つくば市で取り入れ可能な内容はないのですが引き続き検討していきますなんですけど、取り入れ可能じゃなくてもどういう調査をして、そこはどうだったのかっていう報告は必要だと思うんですよ。市民の皆さんにもわかるように、調査をした結果なので、可能なときだけを公表するんじゃなくて、可能じゃないっていう結果が見えたものも含めて、どういうところ調査してそこはどうだったのか、それはこういう理由でつくば市には向いてないと判断したとかそういう調査報告は、まめに出していただいた方がいいと思います。以上です。

森口会長：はいありがとうございます。私のメモでは全部で9点ぐらいいただいたかと思います。今すぐお答えいただけるものとそうでないものがあるかと思いますが、1番目のPR動画の件、それから5番目のですね、例えばカスミさんとかイオンさんの話、もう少しその情報のツールをしっかり駆使して、市民にわかりやすくですね、つくば市さんいろいろスーパーシティ等、やはり、DXをしっかり活用してというのを謳っておられるので、その辺りもう少し頑張れないかという話があったと思います。

まず、情報の関係からですが、PR 動画が、これはもうどこの機関でも一緒なんですけど、ホームページの中のどこにどの情報があるかっていう中のリンクがうまく貼れてないです。私のおります機関も。そういったところ、まだまだ不十分で今直しているところなんですけども。そのあたりと、それから以前からも出たと思いますが、市がやってることだけじゃなくて、民間事業者さんがそのリサイクル等やっておられるその店頭回収の情報を一元化して提供できないかというお話だったと思います。この情報のところはいかがですか、まずそこだけお答えいただきます。

木村課長補佐：はい、環境衛生課の木村と申します。つくば市のごみ分別等のページからですね、YouTube の方にリンクというお話だったんですけど、こちらにつきましては広報と、手法の方やりながら進められるものは進めていきたいなと考えてございます。民間事業者のほうについても、リストの方を進めていければ。すべてのスーパーの方が、まだちょっと把握ができてない店舗も若干、大手はまとまってるんですけど、小さいところはまだ精査しきれていないところもあります。そちらの方をさせていただければと思います。

森口会長：ちょっとまとめていきましょか。牛乳パックと、バイオマス系の話がいくつかあったんですけど、牛乳パックは多分その自治体によって、まずは、つくば市さんの場合、牛乳パックと個別に古紙の日に分けられたものを、いろんなものを集めてた後に、どのぐらいさらに紙の中で分けて、次の処理をされているかっていうことによると思うんですよね。自治体によって、牛乳パックだけ分けて出してもらえるところとそうでないところとかいろいろあって、その牛乳

パックのところを今お答えいただけることがありますか。

窪庭サステナスクエア管理課長：サステナスクエア管理課の窪庭と申します。

今、紙につきましては、新聞、雑誌、段ボールという形で3種類で古紙問屋に出荷されてますので、牛乳パックについては、雑誌と同じ雑がみという部分の中で出荷されてる状況になります。

森口会長：サステナさんに集めたものについては、古紙問屋さんに渡すときには、特に牛乳パックは、市としてはさらに選別はせずに渡してるといことですね。だから後は古紙問屋さんの方でどこまで。処理されるかということなので、多分ちょっとそここのところがあってせつかく家庭の方で分けていただいても、その市の方のハンドリングによって違うので、もし分別区分としても、紙パックはしっかりと、もちろん前処理も必要な一方でミルクカートン紙で非常に良質のものなので、それはそれで活用したいということであれば、変に雑がみとして混ぜるよりは、拠点回収でやってくださいとかちょっとルートに分けないとですね、なかなか難しい部分があって、質は高いけど量的に見ると圧倒的に他の紙に比べると絶対量が少ない部分もあったりするので、その辺り量と質のバランスで市の方でもコストをかけられる具合でいろいろお考えかなと思いますが、牛乳パックはやはり象徴的な紙のリサイクルとしては重要でありますので、古紙問屋さんのご相談の上、牛乳パックを活かしきる方法についてはどういう方法があり得るか少しご検討いただければと思います。

そのあと、大学関係で2点いただいて、リユースの話と、それからちょっと地区ごとにですね、分別の状況がどうなのかって辺り、

委託収集業者さんの声などを聞いてはどうかということですがこの辺りはいかがですか。

木村課長補佐：環境衛生課の木村と申します。実際そういった委託収集業者の方から、やはり酷い所があるよという声も聞いた中で、あとまた、審議会委員の皆様から、特に昨年度ですね、市、大学生に関するそういったPRをしてくれた方がいいというご意見を頂戴した中で、我々の方で大学周りの不動産屋を全店舗回らせてもらって、やはり不動産業界の方々も同じような意見が出まして、同じような気持ちを共有していて、特に不動産業者からすると、最終的には処理を自分たちでするしかない。結局、引っ越されて、そのまま捨てっ放しで、出られてしまって、その後どうにもならないっていうものであるとか、あとは、アパートの敷地の中に、ごみ集積所じゃないところに不法投棄されちゃうような案件もあるということで、やはりそういったところの意識がどうしてもなかなか伝わらないところがあるということも共有されておりましたので、そういった先ほど申し上げました学生向けのチラシを渡していただくのと、あと3Rの周知も積極的に大学生側にさせていただくのと、あと、筑波大学の学生課、あとは学生主催のそういった学生グループですね、そういったところに直接、お話ちょっと情報共有とかさせていただいてですね、特に若い人たちのSNS等で発信していただいたりとか、あとは大学用の周知のシステム、大学生用の広報とかするようなシステムがあるようなのですが、そういったところから周知の方をさせていただくよう協力を願って、実際、昨年度途中から実施されているようなところであります。また収集業者の方ですね、逐次、お話をさせていただいて、状況を確認して、そういったところから実際そ

ういった取り組みがどういってるかっていう判断できる材料になる
と思いますので、ぜひそういったことは積極的に、していければいい
と思っております。

森口会長：あとリユース家具の質問があったと思うんですけども。

木村課長補佐：サステナスクエアのことと、若干離れる内容ではあるんですが、
大学の方でもやっぱりそういった粗大ごみがたくさん出るという現
状を認識しておりまして、大学の中で学生主体でやってるリユース
の学生が起業した会社等もあるようなんですが、そういったところ
も含めてですね、学生の中でリユースの連携と PR 等ですね、一緒に
していければいいなということも、先ほどの学生課ともお話してい
るところでございます。

森口会長：サステナスクエアはちょっと距離的な問題もあって、市中心部にね
えという話もあって、再三、私も事前の資料チェックで市中心部の
話どうなりましたかって話は、入れてるんですがちょっと進捗がな
いということで書いていただいているんですけど、やはり住んで
るところの近くで回らないことには事実上なかなかリユースが動か
ないと思いますので、私からも、この件、改めてお願いできればと
思います。

他あとまだ幾つかあったんですが、特に他自治体の視察調査関係
で出てきたやつで、あとは独自の取り組みで BDF の副産物の話があ
りました。あと剪定枝、チップ化した後何かと、それから長岡の生
ごみはなぜ長岡だったのかと、それからその調査結果どうだったの
かって話がありました。また後日、調査結果を何らかの形で公表し

ていただいても結構かと思うんですけど、今日お答えいただける範囲でお願いします。

窪庭サステナスクエア管理課長：まず BDF の副産物につきましては、こちらの BDF の製造メーカーが愛媛県にあるんですけども、そちらに送料のみの市の負担で、処理を行っていただいて、全量リサイクルされてるということをお聞きしております。BDF の副産物については以上になります。

森口会長：副産物も含めて何らかの形で向こうで有効利用されてるということですね。実質上あり得るのはそのプロセス用の燃料として自家消費してるとかそんなことかなと思います。製品にならない場合には、そのプロセス用の燃料にするケースが多いかなと思います。ちょっと、それは今のところはわからないけれども、とにかく外注先からは全量リサイクルしてるというそういうお返事をいただいております。もう少し詳しく分かれば調べておいていただけますでしょうか。あと長岡いかがでしょうか。

木村課長補佐：生ごみの処理リサイクルの業務を行っている長岡市につきましては、土浦、常総広域、長岡と、ちょっと我々のところで生ごみのリサイクルの方を把握しているところということで、この中に入っております。

森口会長：他にもいろいろ生ごみやってるとこあると思うんですけど、何か特に長岡だったという理由があるわけじゃないんですか。

木村課長補佐：はい。あと、チップ化の話なんですけど、流山市の方でやっているのは、堆肥化と燃料と、あと先ほど委員おっしゃった敷材と、3種類に分けてやっているようです。当然そのニーズとの関わりもあるので、その年によって量は、割合とか若干変わってくるようなところであります。先ほどの報告につきまして、市役所同士でちょっと内内で話したこともあるんで、こういったものもあるということをご報告できれば、よろしいかなと思っております。ご指摘ありがとうございました。

森口会長：ありがとうございます。ちょっと細かいところまであるかもしれませんが、大分時間も押しておりますので、一旦ここまでとさせていただきます。加茂委員お待たせしました。

加茂委員：2つだけちょっと教えてください。1つは19ページの話で製品プラスチックの話なんですけども。昨年法律ができて、リチウムイオンでなかなか苦労されてるのは十分承知してるんですけども、つくば市として今検討中としか書いてないので、今どういう風な状況なのか、是非やっていただきたいと思ったんですが難しいことも十分承知してるので、どういう見通しなのかってのが1点ですね。

2つ目が小型廃家電の収集で、ページ数でいうと24ページです。目標値が45トンで、今その半分も集まっていない。内容を見るとほとんどリネットさんをお願いしてる場所ですね。パソコンがその半分以上。僕なんかもここで出てくるんだけど、つくば市で集めているのは10品目だけで、ポストがやたら小さいっていうので、結局何も持っていけないんですね。ですから、これ倍増させなきゃいけないわけですから、リネットさんに頼むのも結構なんで

すけども、あのポストをもうちょっと拡充して、品目も、業者さんが買ってこれなきゃどうしようもないんですけど。引き取ってくれなきゃどうしようもしょうがないんですけども、その辺を少し前向きに検討していただけませんでしょうかという2点です。

森口会長：ありがとうございます。19ページの件は、私からも事前にこの資料をもう少し書き出してくださいってことで書いてますが、取り組み内容で、まだプラスチック資源循環法の新しい方式で自治体の独自方式でやってるのがまだ全国的にも少ないということで、第1号の仙台市、2番目の安城市、それから3番目の横須賀市ですね、こういったところの調査を行いますって書いていただけてますが、これは独自の方法で容器包装リサイクル法ルートに、容器包装以外を一緒にまとめて渡すっていう方式もありますので、それらのどちらを選ぶのか、頑張っただけで独自方式までやって大臣認定取って欲しいという思いも、私はあるにはあるんですけど、相当難易度が高いのは高いと思いますんで、今どうですかねここに書いていただいた以上でも以下でもないのかもしれませんが場合によってはせつかく専門家もいらっしゃいますので、少し巻き込んで。どういう状況でしょう。

木村課長補佐：そういった環境省等の取り組み事例であるとか、ニュース等も最近散見されるようになって、実際先進的に先行してされているところが、どこも市内に、そういったリサイクルをする工場が新しく建設された。横須賀市もそうなんですけど、仙台もそうですね。新しい工場が開設されて、市と共同で製品プラスチックのリサイクルを進めていくってことで、でき上がりました。また、この近隣

にはそういったものがないということで、無いなら無いなりのもこれから進んでいくと思いますので、そういったものの情報を集めながら考えていきたいと思っております。

また、余談にはなるんですが、会長からもおっしゃられたように、実は京都市の方で製品プラスチック等一括回収を検討している中で、モデル地区を設けまして、容器包装プラと製品プラを別々に収集をするっていう方策と、一括して回収するっていう方策を地区ごとに、モデル地区を作ってやってみて、さらにそれを入れ替えて、同じ地区で別々と一括と試すような回収をして、中々評判良くなかったんですね。実際の結果からすると、やはり一括回収の方が集まりやすかった。また、容器包装プラと製品プラを別々にすることによって、お互いが結果的に製品が混ざっている容器包装プラ、容器包装プラが混ざっている製品プラっていうのが発生するという試験結果が出ているようです。以上です。

森口会長：ありがとうございます。ちょっと製品プラスチック、ご存知の方はご存知ですが、これちょっと環境省の国の法律作りのところに関わったんですが、プラスチックが使われていればこれはプラスチックなんだからなるべく集めようという。そういうマインドは分かるんですけど、ちょっとでもプラスチック入ってるからって集めちゃうと結局無駄がいろいろ出てくるので限りなく容器包装に近いような、もうほぼ全量プラスチックみたいなものに限って集めないと結局かえってコスト増になるところがあるんですね。その辺りの制度設計は、よっぽど綺麗にやらないとうまくいかないかなと。はい、木村さん。

木村課長補佐：1つ申し上げ漏れてしまいました。拠点回収の場所等もですね、今後ちょっと増やしていけるようなことと。

森口会長：それは家電の話はちょっとまだできますんで。家電はもう原田委員からも以前からお叱りを受けておると思うんですが、何でこんだけしか集めてないんだと。おっしゃりたいと思うんで私が代わりに言っておりますけれども、やっぱり場所ですよ。多分あとここは、ちょっとカスミさん今日ご欠席ですけど、イオンさんもいらっしゃってイオンさんの中には家電量販も入っておられたりしますけども。家電量販さんとかにもご協力をいただきつつ、そういう事業者をもうちょっと本気で巻き込まないと、小型家電回収は大変かなと思うんですよね。ちょっとその辺りがあるかなと思います。それ以前に、また市の施設の中でも、交流センター、旧公民館ですか。そういうところとかでも、もうちょっと集めてもらえないかって話があって、市独自でできることと、民間事業者さんとの協力、両面あると思うんですけど。はい、すいませんお願いします。

木村課長補佐：拠点回収の場所も、地域が広いのでどこの地域の方もより出しやすいような環境を整えるということで、場所もそうですけど、先ほどもありました品目ですね、どうしてもそのポストによって品目を遮られることによって、回収量が減ってくるっていう現状がございますので。口を大きくするにはちょっとポストの入れ替え等も必要になってきてしまいますので、その辺は会長おっしゃられたように民間企業とかもですね、うまく連携しながらやっていければなどは思っております。ただ、拠点回収場所については、先ほど申し上げました通り、もうちょっと市民にとって利便性の高くなるような

置き方を、増やせるものは増やしていければなと考えております。

森口会長：国の制度の立て付けの問題もいろいろあって、小型家電もあれば電池もあれば、事業者さんということであれば、プリンターのトナーカートリッジの回収とか大体消費者目線で言うと似てる物だから、1ヶ所に持って行けば何でも引き取ってくれるようになっていない。そういったところも含めて、どこに行けば何を引き取ってもらえるのかっていうですね、情報が地図の上に出たりすると一番便利なんだと思いますが、ちょっと高望みをし過ぎかもしれませんが引き続き検討をお願いいたします。大変お待たせしました、木村委員お願いいたします。

木村委員：要望2点です。先ほど宇野委員から出たんですけども18の23で、先進自治体で、私が質問したと思うんですけども。現時点でつくば市に取り入れ可能な内容はありますが、引き続き検討していきますっていうやつがぱっと出たんですよ。これ非常に残念なんですよ。私、自治体にいたんですけども、やっぱり先進事例見に行くのには、そこの自治体のやつ色々調査するわけですね。情報とか何か色々なのを入れまして、自分のところに取り入れ可能か、少しでもこちらの方に有意なものがあるかというものを相当事前調査してから、それから旅費をかけて、現場に行くわけなんですよ。で行ってみて、何もありませんっていうのが非常に残念なことだと思いますので、そこはですね、ここだけじゃなくて何項目かありますよね。柏市さんとか。先進事例、先進自治体を見まして、検討しますっていう項目が相当ありますよね。そういうことならば、やはりこちらの方をしっかりと、やっていただきたいというのが第1点

です。

第2点がですね、34 ページで区長さんのことなんですけども、区長さんは非常に苦勞してます。ごみの関係もですね、違反ごみについては、昔あったようにステッカー貼りまして、取り残しとかですね、いろいろやってますよね。相当ごみはですね、区長さんの方でも一番生活環境の中で、ごみを出すなんていうのは、一番のネックなんですよね。ごみを出さないと生活できませんから。そういうことで、もう不法投棄したものに対しては非常に区長さんの方でも、強硬な手段出る場合もあります。これはものすごい苦勞してるからですね。市の方に、私の方でも区長から相談を受けてやったんですけども。何回か電話しても取りに来てくれないよと。一か月も取り残したんですけども、また取ってくれないよと、違反ごみはごみですよということで、市議員の方に頼んだなっていうこともありますので。ここのですね、区長さんの苦勞。これ区長連合会の方も来てらっしゃると思うんですけども。相当綿密にやっていかないと、非常にごみ問題、今からも大変かなと思ひましてこちらの方頑張ってくださいたいというものでございます。以上2点です。

森口会長：先進的自治体の事例調査をやりますと書いたので、計画通りやりましたというアリバイ的にやってきただけではいけないので、やった以上はちゃんとつくば市に取り入れられるものにしてください。これはもう要望重ねてということでこれ特にお答え必要ございません。

2つ目、区会に入らないと基本的にはその区会ごとの回収ということになっているので、一方でなかなかその住まい方が変わってきて区会への加入そのものもされない世代なんかが出てくる中でって

いう話なんです。やっぱり基本的にこれ、区会単位でっていうのがなかなか崩せなくて、やっぱり区長さんにご協力いただくっていうこと以外に、今のところはつくば市さんとしてはお考えではないということになりますでしょうか。

木村課長補佐：委員おっしゃっていただいて、会長おっしゃっていただいたような事象、多くですね、あと、区会がない集積所もたくさんあります。あとは区会があるけど、区会に入らない。区会を脱退する。あとは、そのご近所トラブル等その他色々な理由でですね、なかなか区会とうまくいかなくてっていう事例が、この近年多くあるようなところでございます。その中でも区会の中で、区会には入らなくても、例えばごみ当番さえやれば、ごみ出していいよとか。あとは区会の、いわゆる自治会費ですね、自治会費までじゃない集積所の維持管理費という名目で、少額の会費で、ごみ出しを一緒にやっているっていう自治会さんも最近多く見られますので、そういったところですね、こちらとしましては自治会さんの方には色々ご苦労をかけているところではございますが、そういったところでうまくご協力をいただくよう、お願いしているところでございます。

森口会長：区会連合会からも鈴木委員にご出席いただいておりますが、そもそもその区会連合会みたいなのところに出てこないような地区もあるので、なかなか区会連合会さんから働きかけのできるところとできないところ、ただ区会の中でそういうのを抱えておられるところは区長さんに色々、今、市の方からお話あった情報共有する中で、こんな形ですということ、是非区会連合会さんとも協力協調とっていただいて。また、新興住宅地なんかですと区会は形成してないけど、

デベロッパーがしっかり集積所作ってるので結果的に問題がない。そんなケースもあると思いますので、かなりケースバイケースかと思いますが。非常に多様な市街地を抱えている、つくばならではということだと思いますので引き続きよろしく願いいたします。お待たせしました梶原委員お願いいたします。

梶原委員：1つ、すごくいいなと思ったことなんですけども、評価された施策として書かれた、ごみ分別促進看板の配布ということで、私も実際自分のごみ集積所とかに貼ってあるの気が付きまして、すごいわかりやすい、よく目につくものが貼られるようになって、すごくいいと思いました。また何かすてきな看板というか、綺麗なデザインだなと思いました。

あとはやっぱりプラスチックのことで何点かなんですが、容器包装の回収量収集量がなかなか増加しないというところ。何か残念だなと思います。毎週になったというので、出す側とすればとても利便性があがってきて非常に嬉しいなと思ってはいるんですけども。総量が増えないっていうのは、わかんないですけど、もう既にやってる人はやってるけど、全然取り入れてないご家庭は取り入れてないっていうような状況なのかなっていう気もして、既にやる人が後1割増やしても大した量じゃないけれども、分けるということを最初からご家庭として取り入れてないご家庭にどうアプローチするのか、妙案があるわけじゃないんですけども、そういう状況なのかなというふうに、そこで飽和してるというかそういう状況なのかなというふうに思いました。それどうアプローチできるかというのが、課題かなというのが1つと、あと製品プラスチックの回収っていうのはやっぱりこれから課題だろうなと思うんですけども。

何でもかんでも集めたら大変だと先ほどお話ありましたが、これは少し耳にした話ですけれども、東京都のモデル事業だったと思うんですけれども。衣装ケースみたいなものだけを集めて、そうすると良質な単一のプラスチックなのでそれだけを産廃業者さんが持って行って、そういうのはすごいまくいきそうだというお話をちょっと耳にしたんですが。詳細はちょっと私、存じ上げないんですけども、そういった形で何でもかんでもじゃなくて、例えばですね、衣装ケースっていうのが1つの事例だなと思ったら、つくばは人の出入りが多から、そういったものが、実は出やすいとか。そういうもし、つくばならでは、なおかつ集めやすいわかりやすい、なんでもここはいいですよ、ここは駄目ですとかやっぱ大変なので、そういう良質なプラスチックで一定量出そうなものだけを、試しに始めてみるみたいな、やり方も1つあるのかなと思いました。以上です。

森口会長：看板の方は良い取り組みだということで了解いただいたと。2番目のプラスチック容器包装の量の件は、2番目の議題のところでちょっと量確認しながら取り上げたいと思います。製品プラについては我々プラのリサイクルに関わってきたので、よくバケツ洗面器みたいな話をするんですけど、そこそこの大きさでも、プラスチック100%みたいなものは分かりやすい。衣装ケースは多分微妙で、今のつくば市さんの規定だと粗大ごみになりかねないぐらいのサイズの物もあって、可燃ごみで出していいかどうかというちょっとぎりぎりぐらいですよという話もあって、わざわざ可燃ごみの大きさに切った上で燃えるごみの日に出す人みたいなのもいるかもしれませんし、ちょっと本当に良質のプラスチックで塊のものを、何か集め

られないかっていうのは結構大事な話ですけど、でも収集車載せるとなかなかかっていうところもあるかもしれませんね。非常に貴重なご意見だと思います。これあれですか、例えばサステナスクエアに持ち込みできた場合は、もうちょっと有効利用できるようなことされてますかね。衣装ケースとかってあんまり来ないですかね。

窪庭サステナスクエア管理課長：来た場合は、そのリユース家具展示というか、2ヶ月1回、展示会をやって無料で配っております。ただ、比較的少ないかなというイメージはあります。集めてくる段階とかでは難しいかなと思うんですけど、直接来る場合でも壊れてるものが多いイメージはあります。

森口会長：リユースだと壊れててはいけないけども、リサイクル可能な比較的まとまった量の何て言いますかね、単一成分のプラスチックみたいなものが物によってはあるので、そういったものをどのぐらいきめ細かにできるかって話かなと思います。また容器包装以外のプラスチックの資源化ということで、少しここしばらくの重点的なテーマの1つかなと思います。はい。原田委員お願いいたします。

原田委員：2点ありまして1つは今のプラスチックの話なんですけれど。今みたいに、細かい話がいろいろ出てくるわけで我々は簡単に容器包装プラスチックとか製品プラスチックとか言いますが、これ喋っていると容器包装プラスチックって何かとか、包んでいけば全部容器じゃないかとか。だからもう少しですねその辺を分かりやすくしていく必要があると思います。そういうためにもまず1つ、さっきの良い看板ができたっていうんだったら、この委員会にですね、やっ

ぱりその看板のコピーぐらいはちょっと配っていただいて、今、市民にどういう形でそれを出してるかっていうのを前提にして議論できるようにして欲しいんですね。さらにそれをですね、できれば今は Youtube だとか、そういう何年か前だったら1枚の紙にまとめなきゃいけないところが、今ネット環境を使えばもう少し細かいところが分かるようなことができると思いますので、市民が欲しいのはですね、自分たちが出してるのがどうかというよりは、決めて欲しいんですね。これは何か、これはどっちに出せばいい。だから使えるんじゃないかっていうどっちに出せばいいかが欲しいんで、その辺がもう少しこの情報の出し方をですね、どう出せばいいかと思ってる人目線に立った形での、しかも紙にまとめるのはいいんだけど、ちょっと今のデジタル社会を踏まえた上での情報を出す方と少し考えて欲しいなっていう、そういう要望でございます。

あともう1点あります。リチウムイオンバッテリーの件なんですけれど、やはりこれかなり危ないもので、環境研の仕事なんか見ておりましたが、一般ごみの中に入った場合に火事が出るとかってそういう可能性もありますので。例えばリチウムイオンバッテリーが分離できないスマホはもうリチウムイオンバッテリーだとかね。場合によっては、やっぱり危険物としての扱いに近いところの扱いをですね、国が動き出すより前にやっておかないと、事故が起きてしまったら大変なんで、少しそういったことをですね、今からちょっと考慮において欲しいなど。そのリチウムイオンバッテリーは可燃物というか、危険物として回収して処理するということで、いかに小型家電に金が入っていようともリチウムイオンバッテリーが離れないやつはそっちに持ってきとくと。そのぐらい徹底した姿勢が今から必要かと思えますんで、ちょっとその辺のご検討を願いた

い。これもう1点でございます。

森口会長：貴重なご指摘で、ただこれはあれですねもう本当に製品を作っておられる方のメーカーの側になかなかこう規制しきれないがゆえにそうになってしまうという問題があつて大変悩ましいですし、1点目の方も全くおっしゃる通りなんですが、国の制度が非常にわかりにくい。容器包装は何でも容器包装だという制度になってしまっておりますので、そういう意味ではやはり原田委員のご指摘の方向にやるんだとすると、独自制度を作つて大臣認定を取るっていうルートにしないと、もう国の分別をしなくて、つくば市はつくば市の独自のプラスチックこれでいきますみたいなところをやらないと、なかなか難しいところがあつて私もそこまでやる価値は十分にあると思っておりますけども。

原田委員：というかまず市民に分かりやすく、今我々の認識を伝えることが重要だと思ひまして、例えばそういう意味でですね、筑波大の学生課なんかと一緒に、そういったビデオを作るとかですね。むしろ何かそういう取り組みみたいな形にして市民の人を呼び込んでそういった情報を出せるようにしていくっていうことをやっていくことによって、今言った分別の問題なんかの問題に対してもまた色々国にも言えるようになるんじゃないかと思ひます。

森口会長：ぜひあまり杓子定規に制度上こうなってるからっていうことじゃなくて、もう市民もわかりやすく、実際リサイクルの上でもですね、いいことがあるような分別というのは法律の枠を逸脱しない範囲で、これが一番いいですよっていうぐらいのおすすめのですね、容

器包装だったら何でも出してくださいっていうより、特にやっぱりこういう容器包装を出してくださいねって、ここの場で議論したと思うんですけど、それをやっぱり市民に周知する、その努力がどこまでできてるかっていうことで言うと、これちょっと辛口で言いますと容器包装の分別収集始めるところって相当説明会やんなきゃっていう話をしたんですけども、やっぱりちょっとそこのところが十二分かどうか、その辺り梶原委員ご指摘の収集量が増えているのかどうかって辺りもちょっと関わってくるかと思います。つくば市は抱えてる懸案事項たくさんありますので、優先順位が大変ではありますけれども、今日のご意見を踏まえて進めていければと思います。

それと看板の現物が来たようですので、回覧しますから。ちょっと次の議題を聞きながらご覧いただければと思います。ちょっと大変に審議、ご議論いただきまして、少し時間が押しており、かなり時間が押しておりますので、後半の説明はなるべく簡潔にさせていただきまして、委員からのご質問すいません1番目の議題まだご質問あったかもしれませんが、この辺でちょっと切らせていただいて、2番目の議題を進めながら場合によっては関連した質問をしていただいても結構です。では市の方から2番目の資料について、ごみ量の実績の資料をご説明だけ簡潔にお願いいたします。

議事(2) ごみ減量化の現状(令和4年度実績)について

芝主事：環境衛生課の芝と申します。議事2「ごみ減量化の現状(令和4年度実績)」について説明させていただきます。関連する資料は、資料2「令和4年度ごみ量実績」、及び追加資料2「資料2 令和4年度ごみ量実績について」に関する事前質問及び意見に対する回答について

です。

それでは資料に沿って説明させていただきます。資料2「令和4年度ごみ量実績」についてご覧ください。1ページ目をご覧ください。1ページは令和4年度のごみの総排出量についてまとめています。表1では、表の①の列は令和4年度の実績値、②の列は令和3年度の実績値、③の列は令和4年度の計画値を示しており、それぞれとの比較を示しています。下の2つの図は、1人1日当たりの総排出量の推移を計画値及び茨城県、全国と比較したものになります。令和4年度の茨城県及び全国の平均値については、実態調査の集計がまだ行われていないため、令和3年度実績までの数値を記載しています。表1の説明に戻ります。列①の総排出量は、令和4年度実績は97,007tと②の令和3年度の実績の95,695tと比べて、1,312t増加しました。1人1日当たりの総排出量は令和4年度実績は、1,058gと令和3年度実績の1,068gと比べて10g減少した結果になりました。次ページ以降では、生活系ごみ、事業系ごみ、リサイクル率、最終処分量について順に説明します。

次に2～3ページをご覧ください。2～3ページは生活系ごみについて見開きでまとめています。

2ページの表2をご覧ください。表2は①令和4年度実績値、②令和3年度実績値と③令和4年度計画値を比較して記載しています。また、生活系ごみの燃やせるごみ、燃やせないごみ、粗大ごみなど、ごみの種類別で排出量についてまとめています。下の2つの図は、1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移について計画値、茨城県、全国と比較したものです。

表2に戻ります。令和4年度実績の生活系ごみの合計値は58,151tで、令和3年度の実績値の58,967tと比較すると、816t減少しまし

た。また、令和4年度計画値よりも2,073t下回りました。

1人1日当たりの生活系ごみの総排出量については、令和4年度実績は634gで、令和3年度実績の658gと比べて、24g減少しました。2ページ右下の図2-2(2ページ下、右の図)をご覧ください。令和3年度の全国の平均値と令和4年度のつくば市の平均値の比較にはなりますが、全国平均が636gなのに対し、つくば市が634gと同水準になってきています。

また、内訳に注目いたしますと、燃やせるごみが前年度より607t減少したのに対し、ペットボトルが49t増加、プラスチック製容器包装が158t増加しています。このことから、燃やせるごみの中に混入していた資源物の分別も促進及びごみ減量が進んでいると考えられます。

次に、3ページをご覧ください。3ページは令和4年度の取組実績をまとめています。

「①雑紙分別回収の促進」では、市役所庁舎や窓口センター、中央図書館のほか、出前講座や段ボールコンポスト配布会、環境フェスティバル等で配布しました。同時に自作の雑がみ回収袋の作り方を配布しました。「②出前講座」では、こちらの表に記載の通り、18講座・758名に対して行いました。「③生ごみ自家処理の推進」では、生ごみ処理容器等購入費補助金交付を408件行いました。なお、令和3年度の実績は152件です。また、段ボールコンポストの配布会及び出前講座などで段ボールコンポストを合計822個配布しました。「④大学生に対するごみ減量・分別促進及び大学付近の不動産業者との連携」では、筑波大学、筑波技術大学、筑波学院大学を訪問し、有効な手立てについて相談・協議を行いました。また、大学付近の春日・天久保エリアに管理物件を所有している不動産業者と打

ち合わせを行い、大学生のごみ出しについて協議を行いました。「⑤プラスチック製容器包装の回収拡大」では、令和4年度の10月からプラスチック製容器包装の収集回数が月2回から4回に変わりました。ここで、15ページの図13-1及び図13-2をご覧ください。図13-1は月別のプラスチック製容器包装の排出量の推移、図13-2はプラスチック製容器包装の年度ごとの排出量の推移を示しています。図13-1の紫で示している線は令和4年度の実績値を示しており、令和4年9月以前と10月以降で収集量に大きな差は見られませんが、令和3年度の同月と比較すると、排出量は増加しています。また、図13-2の年度ごとの排出量の推移に着目すると、年々収集量が増加しており、プラスチック製容器包装の分別が促進されていると考えられます。

次に、4～5ページについて説明いたします。4～5ページは事業系ごみについて見開きでまとめています。

表3はこれまでと同じく、①令和4年度の実績値、②令和3年度の実績値と③令和4年度の計画値比較して記載しています。燃やせるごみ、燃やせないごみ、粗大ごみなど、ごみの種類別でまとめています。下の2つの図は、1人1日当たりの総排出量の推移を計画値及び茨城県、全国と比較したものになります。

表3に戻ります。令和4年度実績の事業系ごみの合計38,856tで、令和3年度実績の36,728tと比較すると、2,128t増加という結果になりました。これは、多量排出事業者から提出を受けた減量化等計画書が増え、昨年度は98件の提出でしたが、今年度は137件に増加し、つくば市内の事業所がサステナスクエア以外に搬入している廃棄物の数量を把握できるようになったためです。事業系ごみの総量は、2,128t増加しましたが、燃やせるごみの排出量は令和3年度と

比較して、241t 減少しました。イの資源ごみ(直接資源化量)の古紙・古布の排出量に注目すると、令和4年度実績が 14,854t、令和3年度実績が 12,686t となっており、令和4年度実績が令和3年度よりも 2,168t 増加している結果になりました。燃やせるごみは令和3年度よりも 241t 減少し、古紙古布の回収量は 2,127t 増加していることから、燃やせるごみの中に混入していた資源の分別が促進していると考えられます。

次に、5ページをご覧ください。事業系ごみに対する令和4年度の取組実績をまとめています。

「①多量排出事業者への計画書提出依頼や指導」では、日量 100kg以上の廃棄物を排出している多量排出事業者へ減量化等計画書の提出を依頼し、減量化及び資源化の取組が不十分な計画の場合は、実際の排出状況や分別方法等の聞き取りを行い、計画の再考を指導しました。提出状況は、令和3年度が 50 件、令和4年度が 98 件、令和5年度が 137 件と年々提出件数が増加しております。

「②搬入検査」では、つくば市クリーンセンター可燃ごみピット前にて収集運搬車両の中身を展開し、排出状況の実態把握及び適切な分別排出の指導を行いました。実施件数は 35 件で、内訳は、事業系 23 件、生活系 12 件です。「③事業系廃棄物適正処理パンフレットの改定と配布」では、事業系ごみの分別方法や処分方法を記載したパンフレットの改定を行い、市内の事業所約 2,900 箇所に配布しました。今後も事業系廃棄物適正処理パンフレットを活用し、事業所のごみが適正に分別が行われるよう啓発を行っていきます。「④排出事業者への訪問指導」では、排出事業者を訪問し、分別状況やごみ減量取組事例等について確認し、不十分な場合には指導を行いました。

6～7ページをご覧ください。6～7ページはリサイクル率と資源化について見開きでまとめています。

6ページの表4はこれまでと同じく、①令和4年度実績、②令和3年度実績と③令和4年度計画値を比較して記載しています。下の2つの図は、リサイクル率の推移について計画値、茨城県、全国と比較したものです。表4に戻ります。令和4年度のリサイクル率を見ると26.9%と令和3年度のリサイクル率23%に比べて3.9%増加と大幅に改善しました。リサイクル率が増加した要因は、サステナスクエア以外から搬出された古紙・古布の量が令和3年度に比べて2,168t増加したこと、焼却灰の資源化量が1,570t増加したためです。また、プラスチック製容器包装の資源化量が令和3年度に比べて176t増加したこと、サステナスクエアから搬出されたペットボトルの資源化量及びサステナスクエア以外から搬出されたペットボトルの資源化量の合計値が令和3年度に比べて、204t増加していることもリサイクル率の増加に繋がっていると考えられます。ごみ減量及び資源化を推進して、リサイクル率を向上させるため、生活系ごみ、事業系ごみそれぞれについて、7ページ中段以降の取組に重点を置いて、施策を進めていきます。

8～9ページをご覧ください。8～9ページは中間処理・最終処分実績について見開きでまとめています。

8ページの表5はこれまでと同じく、①令和4年度実績、②令和3年度実績と③令和4年度計画値を比較して記載しています。下の2つの図は、1人1日当たりの最終処分量の推移について計画値、茨城県、全国と比較したものです。表5に戻って、最終処分を見ます。最終処分量の令和4年度野実績は7,342tと令和3年度実績の9,526tと比較して、2,184t減少しました。減少した主な理由として

は、前頁のリサイクル率・資源化の時にも触れましたが、焼却灰の資源化量が令和3年度実績と比較して、1,570t増加したことにより、処理方法別の資源化量の内訳を9ページ中段の表にまとめています。1人1日当たりの最終処分量の令和4年度実績は80gで令和3年度実績と比較して、大幅に減少しました。8ページの図5-2のとおり、全国平均の水準に近づいています。

10ページ以降については、参考としてつけています。10ページは、昨年度までごみ量実績のまとめとして使っていた表、11ページ目以降は、各ごみの月別の排出量の推移を示した図をまとめています。なお、月別の排出量は、サステナスクエアに搬入された量になります。資料2 ごみ量実績についての説明は以上です。

次に、追加資料2「資料2 令和4年度ごみ量実績について」に関する事前質問及び意見に対する回答について説明しますので、お手元に追加資料2をご用意ください。令和4年度ごみ量実績については、3点御意見及び御質問をいただいておりますので、回答させていただきます。

まず、全体に共通する質問として「ごみ処理施設の老朽化等も今後伴われることから、5年計画など、もっと長期的な展望の検討を行っても良い時期と思われる」という御意見がありました。これについては、令和6年度に「つくば市一般廃棄物処理基本計画」の見直しを行いますので、その際に様々な状況を考慮していきます。

次に、3ページの生活系ごみに対する施策として行った大学生に対するごみ減量・分別促進及び大学付近の不動産業者との連携について具体的にどのような相談協議・打ち合わせを行ったのかという質問がありました。不動産業者と協議を行った際に、集積所の使用状況が悪く近隣から苦情が出ていること、引っ越しシーズンの粗大

ごみの不法投棄が多いという話が不動産業者からありました。そのため、さんあ〜るチラシ及び大学生向けのごみ出しルールのお知らせを不動産業者に提供を行い、賃貸契約時に配布してもらうことになりました。また、不動産業者窓口用のさんあ〜るチラシ及び集積所に掲示するごみ減量啓発看板の配布し、窓口及び集積所に掲示をお願いしました。今後検討している事項といたしましては、リユース家具の取組の周知拡大及び、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」を活用した粗大ごみのリユースを促進していきます。

最後に7ページの事業系ごみに関して、小規模事業者の資源排出状況調査の必要性及び資源として出せる仕組みの構築を行う必要があるという御意見をいただきました。この御意見についてですが、現時点では、事業系ごみの約半分を占めている多量排出事業者の調査・指導を優先して行っています。今後は、小規模事業者の調査や資源として出せる仕組みの構築も行っていきます。追加資料2についての説明は以上になります。

森口会長：ご説明ありがとうございました。追加資料2の2つ目の項目の大学生の件は前半の議題でもかなりご説明いただいたところで、重ねて丁寧に説明いただいたところです。事前のご質問がどちらかというと前半の議題の方に集中しておりまして、あまり細かい数字のご質問は今回あまりなかったですが、全体としては数字で見ると比較的良好な方向に行っています。強いて言えば、事業系ごみが少し増えている感じがしますが、コロナで活動が低下してのが戻ってきたということと、多分、新住民というか新々住民が増えると家庭ごみが減って事業系ごみが増えるようなライフスタイルになる部分もあるかなと思いますので、ある種、トレンドとしてはこんなもの

かなと思います。トータルのごみが市全体でいうと量は増えているけども人口増加のペースの方が大きいので1人当たりで割り戻すと少し減量化が進んでいるということですね。ここしばらく、なかなかこの数字が良くならないというふうに悩んでいた中で言えば、令和3年度から令和4年度への数字を私が最初に拝見したときには、全体として随分良くなったなという感じはしました。そうは言いながらも、まだもちろん足りないところはいろいろあって、先ほどの梶原委員からのご指摘の容器包装プラスチックの量については、15ページにあるつくば市全体で910トンということでこれを人口で割り返すと1人1日10グラムぐらい出てる勘定でですね、日本全国で均すと20グラム弱ぐらい分別で集めてきて半分強ぐらいしかまだ集まってないです。ただ量が多いところは、実は異物の混入が多いみたいなケースもなくはないです。本当は軽いはずのプラスチックが重く集まってて余計な量まで集めてないかみたいなのがあります。それから本来プラスチックはリユースしましょうと言ってるわけで、たくさん集まってきて大量リサイクルするのは本末転倒じゃないかみたいなところがあってですね、あんまりプラスチックをたくさん集めるのが良いことだっていうふうにもならない方がいいかなとは思いますが、いずれにしてもまだ集めきれないものがあれば、集めた方がいいだろうし。なかなか2週に1回から月4回にしたからといって飛躍的に伸びたわけではないけれども、収集始めた当時に比べれば着実に1人当たりの収集量が増えてきているので、このぐらいの感じかなというのが私の感じたところでございます。ちょっと私がしゃべり過ぎましたけども、どこからでも結構ですので、ご質問いただければと思います。では、まず原田委員お願いします。

原田委員：いつも見ているわかんないのはカスミさんとかで集めてる要するに市民から出る資源物の収集をやってる事業系のものっていうのは、どういうカウントに入っているのかというのをちょっと教えていただきたいです。

森口会長：どうでしょうか。ではまず、市の方からまず事実だけお答えいただけますか。大量排出事業者として今把握しておられるのは、古紙の部分は把握しておられると。ただ店頭回収はここに入っていないという理解ですね。ペットボトルも入っていない。

木村課長補佐：はい。入っていません。

原田委員：古紙は入っていますか。

森口会長：古紙は入っています。ちょっとその辺りも書いていただいた方がいいかもしれません。これはですね大変悩ましいですけど環境省からの通知が出ておりまして、スーパーの店頭回収のプラスチックやペットボトル等は産業廃棄物としてちゃんと法律通して扱いなさいということになっているので、この一般廃棄物の方の統計に入れることがちょっと制度上は国の方針に逆らうことになってしまっているというのが私の理解です。カスミさんは今日ご欠席ですけど実際リサイクルセンターをお持ちであったりするので、そういったところの関係もあって、結局市民目線で見ればちゃんとカスミさんの店頭に持って行ってリサイクルしてもらってますよねっていうことと、一方で、市として一般廃棄物処理実態調査っていうのを環境省

に出さなきゃいけないので、そこではこれはこういうふうに答えなさいっていう指導が入っています。こっちはどちらかという国に報告するものベースで作っておられると思うんですけども、多分やっぱり市民の目線から見ると市民が出したものはこのぐらいリサイクルされてるんだから、市民目線で見たリサイクル率ってもっと高いよねっていう数字が、試算できるんだったらそういうものも欲しいなっていうのは私もそう思います。市が無理に税金かけてやらなくてもですね、市民が頑張っって市のコストをかけなくてもリサイクルがうまく回る努力をされているんだったら、それはここの審議会の場でせっかくカスミさんも入っていただいておりますし、イオンさんも入っていただいているので、古紙だけではなくて、スーパーさん、大手流通さんの店頭回収で集めたものも、その数字に入れる努力をしていただけると大変ありがたいなと思うんですがどんな感じでしょうか。

木村課長補佐：はい。はいありがとうございます。このことにつきまして、前からカスミ様、伊神委員もそうなのですが、カスミの方に問い合わせたことがあります。実はカスミのセンターですかね、店頭で集めたものが1ヶ所の実際にベールか何か作るリサイクルセンターに集まるってということなんですけど、全体の量は把握してるんですけど、各店舗ごとの量が、どうしても測れない。

森口会長：計量ができないと。

木村課長補佐：その辺がちょっと悩みどころなので、例えば店舗数で案分したような売上高ベースとか、来客数ベースとかいろんなデータはある

んでしょうけど、そういったもので案分するぐらいしかデータは出ないんだけどなと。データ欲しいということは何回か相談したことがあったのですが、そういった状況でございます。

原田委員：少なくともこの書類にはこれ以外にも一般廃棄物で扱われてるものがありますという記述を書いていただきたい。産業廃棄物として扱っているものもありますということと、そうすると精度の高い数値じゃなくてもいいわけですよ。大体このくらいの規模とされますと。それともう一つなんですけど、やっぱり市がプラスチックの回収を始めたということで、そういうところに持って行っている市民も増えています。というか、どちらかというところの効果の方がかなり大きいので、やっぱりその辺もちょっと勘案していただくべきだと思います。

森口会長：ありがとうございます。市の容器包装プラスチックの収集の開始にあたって、そういう啓発活動をカスミさんはじめですね、プラスチック容器包装よく使ってるような流通業者さんにも、チラシとか貼っていただくようなご協力をお願いしたような経緯があったと思いますので、そういう意味で相乗的に、市が集めれば店頭回収も増えるし、店頭でここ持ってこなくても市が集めてくれるんだなということがわかれば増えると思います。容器包装プラスチックの収集始める時にも話題になったことですので、数年経って改めてそのところ強化できればなと思います。ありがとうございます。では、加茂委員お願いいたします。

加茂委員：2つ質問あって、最初のは原田さんと全くかぶりまして、ここで、

要するに生活ごみが 600 トン減ってペットボトルが増えてますというの数字が合わない。私自身も実はペットボトルとかですね、カスミさんに出しています。市の方ではなくて、ただ私はせっせとせっせとカスミに出しているの、その辺もどのぐらいなのかなって数字が知りたかったのが、それはもう今回答えていただいたので結構です。

2つ目の細かい質問なんですけども、ペットボトルだけ見ますとですね、生活ごみで出てくるペットボトルってこれ 710t となっています。その次に事業系で出てくるサステナに搬入しているのが 47 t、その次の直接資源化量が 240t、足すと大体 1,000t です。けどリサイクルされているのが 614t。そうすると 400 t どころ行ってしまったのかというのが質問です。

森口会長：今のはどこの数字ですか。確認させていただいてもよろしいですか。

加茂委員：6 ページです。

森口会長：6 ページのペットボトルのサステナからの搬出の 614t ですよね。

加茂委員：614t ですよね。この 614t はリサイクルされたものっていうことですよ。それに対して、ごめんなさい。こっちもあるんだ、240t あるんですね。そうすると 800 t、でもやっぱり 200 t ぐらいはどっかいってしまっているわけですね。

森口会長：直接資源化じゃなくって、収集量とか一般廃棄物収集量の入ってくるのが生活が 719 トンで搬出が 614 トンだから歩留まりは 100t ぐら

い。そうですねそこですかね、ご質問の中身は。

加茂委員：そうですね、はい。

森口会長：これはどうですかね。異物とか損失分とかあるかなと思いますが。ペットは比較的異物割合が少ないので、確かに 719 収集して、搬出が 614 だと、期ずれの問題も多分ありますよね。これ在庫というか集めてきた年度と実際に搬出した年度が違うということですかね。ペットボトルは今、何日に 1 回ぐらい搬出していますか。容器包装とかペットボトルは結構コンパクトになるので。

窪庭課長：搬出は月 1 回になります。異物もあると思いますし、袋の部分もありますので、その重さで誤差が生じているのだと思います。

森口会長：ペットボトルの歩留まりの話は多分、全国集計もあって、ただ 10% までは行ってなかったような気がします。最近は割とキャップもラベルも綺麗に剥がして出しているケース多いと思うので、キャップ・ラベルがあると異物になります。

加茂先生：プラスチックなら結構歩留まり悪いんですけどペットボトルは比較的いいと思います。

森口会長：そうですね。ちょっと異物割合が高いかもしれないですね。ありがとうございます。お待たせしました宇野委員お願いします。

宇野委員：プラスチック容器包装の回収回数が増えたり、ペットボトルが増え

るというのはリサイクルという意味ではいいんですけど、夏休みに海外から親戚の方が帰ってきたりとか、それからコロナが終わって、インバウンドですか海外の方が旅行されるのに、日本に来るとプラ容器が多すぎるというので驚かれるようなんですよね。小さなお子さんでも「プラスチックのストローが出てきたよ、お母さん」みたいな感じでびっくりされたり、それからやはりホテルなんかで海外のお客様をっていうともうプラ容器はできるだけ使わない方がいいですよっていうアドバイスがあったりする状況です。ここで話して結論出ることじゃないと思いますけど、やはり利用しないようにしていくっていう製造とか流通のところから、それを減らしていかないとリサイクルをしても結局燃料になって燃やしてCO₂ということもあるでしょうし、そこから何か考えていかないと、もし温暖化対策でっていうことだったら、非常にまだまだ問題が大きいと思うんですよね。それはここの審議会のテーマじゃないかもしれないですけども。前回会長が最初にお話いただいて非常に印象的だった、国際会議で叱られたというお話されて、本当に深刻な問題だと思うので、せっかくいろんな業界の方も来られてるし、やっぱ生活者の目線と、この夏の暑さの面から、ごみから見えてきた製造流通のところまで戻って、何とかしなきゃいけないんじゃないかっていう議論をここでできないのかなと思います。

森口会長：ありがとうございます。これはプラスチック専門の加茂委員のご意見もぜひお願いしたいと思いますが、私はちょっとなかなか難しいところがあって、若干国際的な議論、特に欧州中心のプラスチックが魔女狩り的に扱われていることに関して私は少し異論はございます。特に海洋プラスチック問題に関して、日本でプラスチックをた

くさん使ってることが問題かというのと、圧倒的に途上国のごみの収集体制の不備ということが問題で、この辺り梶原委員もご専門だと思いますけども、そういう意味では日本として海洋プラスチック問題について何ができるかというのと、他にやることはたくさんある。だからといって、なるべくプラスチック無くしていきましょうという話があり、且つ今おっしゃったように結局は燃やしてエネルギー回収というのは、確かに日本の産業界はもうプラスチック作った上でも、エネルギー回収のリサイクルでいいよねって言うてるので、なかなかちょっとそここのところは理解がえられにくいかなと思います。ただ、そのプラスチックを使わないとCO₂削減になるかというのと評価をしてみるとプラスチックの代替物質も決してそのCO₂フリーではつukれない、プラスチックは本当に特に食品の容器包装としては優れた材料です、これをこれに代わってかつ食の安全を求める消費者のニーズにこたえるということをやるとはもう流通業者さんにとってもものすごい大変なことだと思います。さりとながら、やっぱり日本の業界だと、例えばやっぱりヨーロッパのように野菜とか果物の量り売りみたいなのがなかなか浸透しにくいとかですね、どうしてもやっぱりもう生産者出るときに綺麗にパック詰めしたものが来て、もうスーパーの店頭で並べる。一方で、だけど労働力不足の中でどこまでできるんだとかいう何かいろんな話の中で今流通業界やっておられると思うんですけど、やっぱりつくば市らしさということで言えば、特に海外生活経験者もおられるのであれば、もうちょっとスーパーで量り売りなんかがあると受けるかな、みたいなのもあって、そういったところがまたスーパーの生き残りというか、ここは進んでるねっていうふうには言ってもらえるとお客さんが集まってくるというそんな感じでやっていただく余地があるかな

とは思っております。やっぱり流通こうだしなかなかこうでない
仕入れられないよねっていうところもありますし、多分イオンさん
のように全国チェーンのところだとかなかなかつくばでだけっていう
わけにも、いかないというご事情があると思いますので、あまりこ
ういう各社さんの固有名詞が出るといけないんですが、地域発のス
ーパーの方がそういうところが若干やりやすい部分もあるかもしれ
ないし、全国チェーンさんの中でもそういった努力が結果的に消費
者に支持されるっていう土台があれば、とにかく事業者さんは消費
者に支持されるかどうかで非常に大きいので、消費者の側からそ
ういった形で声を上げていただければですね、できるかなと思
います。つくば市として行政としてできることはどうしても限ら
れてると思いますけれども、市の審議会ですので地域のためになる
ことをぜひこういう議論していただいて私はいいいと思いますので貴
重な意見いただきましてありがとうございます。

宇野委員：もう一言だけ。つくば市の中でも今いろいろマーケットっていうの
がウィークエンドで、中央公園とかいろんな公園で毎週のようにや
ってるグループがいくつかあります。そういうところではできるだけ
容器を持ってきてくださいと。カップでも袋でもですね、それで
すごくそこに力を入れていらっしゃるんですね。やっぱり、そう
いう意識はすごく皆さん、本当に何とかしたいと思ってるので、あ
と、レジ袋の有料化っていうのもちょっと早くつくばで始めて本当
にマイバッグ持ってこられてる方がほとんどだと思うんですね、
スーパーで買い物しても。だから、それをもう一步踏み込んで本当
に包んでもらって自前でとか、もう一つはですね、本当に関心高い
方は普通のお店でも、リターナブルっていうか容器を持って行って、

これに入れてくださいって言って、例えばお魚をですね、さばいてもらってこの容器に入れてくださいって蓋付きの容器を持って行って詰めてもらってる方も実はいらっしゃるんですよ。それでお店で交渉するといいですよっていうことで。ここはやってくれた、ここはやってくれたみたいなことまでされてる方もあるので、そういうのが浸透していくといいなあと。お店の方も消費者の方も、両方から進んでいけばいいなと思います。

森口会長：ありがとうございます。私も幼少時は豆腐は鍋を持って買いに行くという世代では、そういう文化の子供時代もありましたので、少し、はい、いろんな工夫があるかなと。非常に貴重なご意見いただきありがとうございます。せっかくちょっと、スーパーさんの話もできたので、イオンの星野委員何か一言、今みたいな、イオンさんは多分いろんな意味で進んだ取り組みされてるかなと思うんですけど、いろいろ制約もあるかとちょっとご発言いただければ。

星野委員：私の方はですね、イオンモールといいまして実は不動産デベロッパーでございますので、本来カスミもグループなんですけどね、カスミが来ておれば、もっと具体的なお話ができると思うんですが、先ほど会長の方からもですね、いわゆるプラスチックを魔女狩りというフレーズが出ましたけども。実は私どもとしては確かにそのプラスチックが本当に悪なのかっていう議論があるんですよ。果たしてプラスチックがなければ、今の生活っていうのは多分成り立たないのかなと思うんです。皆様の洋服、私の持ってる眼鏡。様々なものにプラスチックが使用されております。車も然り、万が一、代替品があるならいいですけども、ここまでそのプラスチックが浸透し

た中でですね。そのプラスチックを排除するってのもまた、まず無理なのかなと。だからといっていわゆる海洋投棄なんかの問題もありますし、それってのは、プラスチックは私どもからすれば素晴らしいものであると。ただ、何が問題なのかっていうといわゆるプラスチック廃棄の管理ですね。これがやっぱり浸透してないのが一番私は問題なのかと思うんですね。先ほど量り売りのお話もありましたけども、ヨーロッパなんか行きますとね、いわゆる本当に量り売りですね、物が置いてあって、これを日本で実用した場合、本当に段ボールに入っているキュウリですね。これをいろんなお客様手にして戻して、それを果たして皆様の今の実生活で、購入するところまでいくのかっていう問題も、そうすると、逆にこのフードロスって問題も出てきます。いわゆる1つのものより総合的なものを考えなくちゃいけないこともありますし、あとプラスチックのいいところっていわゆる耐久性とか加工性とかいろいろありますよね。それによっていわゆるフードロスも捌ければ、燃料コスト、運送の燃料コストも、パフォーマンスがいいというところがあって、一長一短あるんですね。本当に何が駄目なのかっていうとやっぱりそのリサイクル管理そこをしっかりとしなくちゃいけない。で、発展途上国のところがやっぱり駄目だと。万が一その量り売りを推進すれば本当に我々も、もう生活そのものの考え方ですか、これを変えていくしかない。ただ、今の我々の世代でそれが果たして可能かどうかと。こういう施策した場合に、本当に理想は理想として、でも現実的にあまり乖離してる場合ですね、やっぱり施策としては生きてこないのかと思うんですね。理想は当然述べる、で、我々いわゆる業界人からすればですね、技術革新ですね。これをさらに一層進めていくと、今ご存知の通り植物由来のプラスチックもございま

す。これをどんどんどんどん技術革新していただきまして、コストを下げてくださいそれを、もっと進めていくと。そうすれば、投棄の問題もなくなるし、またプラスチックはプラスチックのその利用価値も上がるのかなと思いますんで、決してですね技術革新は止めないほうがいいのかなとは、ちょっと脱線しましたけど。流通業界を代表してですね、諸々の問題が生じております。我々もいろいろ努力してるのも事実でございますので、今後ともイオングループも含めてですね、邁進していきますので、今日の会議のですね、意見をまた会社の方に戻って、生かしていきたいと思っておりますので、またよろしく申し上げます。

森口会長：ありがとうございます。今日カスミさんご欠席ですが、カスミさんもイオングループということになりますので、そういったところ食品スーパーさんと、またそれ以外ですね、いろんなファッション等を含めた全体で少しまた意識違うところもあります。最近衣料品ですね、ファッション関係、衣服のリサイクルにも相当力が入りつつあります。プラスチック合成樹脂と合成繊維は何となく日本の統計上は別ですけども、化け学的に見ると全く同じものであったり、ペットボトルって言ってますあれ結局ポリエステルですので、ポリエステルの服と何ら素材としては変わらないので、そういったところも含めて少しこれまでの、あんまり固定観念にとらわれすぎずですね、せつかく科学の街つくばであるというところもありますので、そういったところも含めて、いろんな解決策こういう風に、忌憚なく議論できればと思います。ただやはりこういうごみ問題にずっと関わっていて意識がしっかり高い方々と、やはり一般市民の中でなかなかもうなるべく便利に暮らしたいという大多数の消費者を事業

者さん相手にしておられる中でですね、なかなかそのヨーロッパは別に意識が高いわけではあるかどうかは別としてヨーロッパはもうそれはもう当たり前になってるから、定着してるからっていうところがあると思いますので。そういったところも含めてやっぱり市民のですね、理解を得ていかなきゃいけないかなど。若干余談ですが私も少し関わっておりますけれども9月の3日以降、つくばで気候市民会議というのを生活環境部環境政策課の方でやっていて、ひょっとするとプラスチック市民会議をやんなきゃいけないのかなど、ちょっと感じながら聞いておりました、あんまり事務局の負担を増すのは、本意ではないんですけども、はい。ひょっとするとプラスチックごみ市民会議をやったほうがいいのかなというふうに、少し今日の議論を聞きながらを感じておりました。すいませんちょっと私もしゃべり過ぎました原田委員どうぞ。

原田委員：今イオンの方いろいろ言われたんですけど、一番良くないのはそういう業者さんとか国とかが決めるってところが一番問題で、ヨーロッパではやっぱりシンクって言ってですね、考え直そうってみんな考え直そうっていうのがありまして。やはりそれで考え直してやっぱりプラスチックだったらそれは大切に使おうと。そこが一番重要だと思うんですね。だからそういう意味でもですねもうちょっと出ましたけどそのプラスチック市民会議って話で、そういう、例えばそういうところを強く意識しておられる方のグループだとかそういうところがあるわけで、それをやっぱりちょっと市としてもうまく活用していくっていうことを、考えて、その市民の議論として、要するに市の施策としてではなくて、市民の議論としてそういうものがあるっていうふうなものをうまく組み入れていくと、市の負

担も少なく、市民の納得もいくんじゃないかと。例えばそれでさっきあった大学の問題ですけど、ちょっと今調べたんですけど。つくば市に環境グループあるんですよ筑波大学に。なんかエコレンジャーとかっていう、そういうところと連携して行って、だから大学の問題は大学生にやっていただくとかですね、何かそういうむしろ行政から出て行って市民・大学ってその辺の主体をうまく生かすような施策をですね、ちょっとぜひ一時期ちょっと仕事増えるかもしれませんが、その後はかなり減るんじゃないかなあという気がするんでぜひ考えていただきたいなと思いますね。

森口会長：ありがとうございます。大学のサークルの件は私も発言しようと思います。ちょっと大学によって若干濃淡があると思いますが、今日筑波大の施設部長さん御出席ですけれども、市の方からも、少し何て言いますかね、いろいろ市としてやっていける部分もありますけれども、学生主導でできる部分があればと思いますし、それから公募委員にも、今日ご欠席ですけどもそういった立場からの方も御出席いただいておりますけれども、ぜひ少し、以前からやややり玉に上がる形で大学生の話が出ていてちょっと筑波大から委員として出ている立場なかなか難しいところおありかと思いますが、ちょっと今のような話もありますのでちょっと大学サイドでですね、いろんな新生生に対するガイダンス的なところもあるかもしれませんし、少しアクティブな学生さんと連携していくということもあり得るかなと思います、是非引き続きご協力よろしくお願いたします。

ということで、およそ大体予定の時間ということになっておりますが、全体通じましていかがでしょうかよろしいでしょうか。今日

やはり盛り上がったのはやっぱりプラスチックですよね。ということで、市でやれることはもうしっかりやっていただきたいんですが市だけで抱え込まずに、事業者さんであるとか、不動産業者さんっていうのは思ったよりも、ウィンウィンの関係っていう、向こうも入居者の態度が悪いと不動産業者にいろいろクレームがくるので、向こうも良くしたいと思っておられます。是非事業者さんとの協力をしていくということで、特にスーパーさんといろいろ出てくるかと思えます。また次回以降、議論ができればと思えます。全体を通じましてよろしいでしょうか。それでは非常に活発なご議論いただきましてありがとうございました。進行事務局の方をお願いしたいと思えます。

木村課長補佐：森口会長ありがとうございました。委員の皆様にも長時間に渡りまして議事進行をご協力いただきましてありがとうございました。以上をもちまして、令和5年度第1回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会を終了させていただきたいと思えます。委員の皆様大変ありがとうございました。

令和5年度 第1回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会

日時：令和5年8月24日（木）午後1時30分から

場所：つくば市役所本庁舎 会議室201

1 開 会

2 会長挨拶

3 議 事

(1) 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗について（資料1、追加資料1）

(2) ごみ減量化の現状（令和4年度実績）について（資料2、追加資料2）

4 その他

5 閉 会

配布資料

- ・ 令和5年度 第1回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会次第
- ・ 資料1 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗状況について
- ・ 資料2 ごみ量実績（令和4年度実績）
- ・ 追加資料1 「資料1 一般廃棄物処理基本計画の施策進捗状況について」に関する事前質問及び意見について
- ・ 追加資料2 「資料2 ごみ量実績（令和4年度実績）」に関する事前質問及び意見について

一般廃棄物処理基本計画の施策進捗状況について

一般廃棄物処理基本計画の令和4年度の各施策の進捗状況について報告します。施策一覧を表に示します。事前にご意見をいただいた施策及び特に取組を強化した施策について「○」印をつけています。

表 施策一覧

1. 減量化・資源化計画		事前 ご意見	強化施策	ページ
1.1.1	各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成	○		2
1.1.2	ホームページや市報等による情報発信		○ 分別アプリの多言語対応	4
1.1.3	各種キャンペーンや環境プログラムの拡充	○		6
1.1.4	小中学生への環境教育の拡充	○	○ 出前講座7回実施	8
1.1.5	大学生への情報提供や意識向上の強化	○		10
1.1.6	事業者への情報提供や意識向上の強化	○	○ 減量化等計画書提出事業者増	12
1.2.1	ごみの減量や資源化に関する活動支援	○	○ 段ボールコンポスト配布	14
1.2.2	広報拠点の充実			16
1.3.1	プラスチック類の有効利用	○		18
1.3.2	生ごみ等の資源化の調査研究	○		20
1.3.3	剪定枝のリサイクルの検討	○		22
1.3.4	資源化における先進的な取組	○		24
1.3.5	生活系ごみ有料化の検討	○		26
1.3.6	事業系ごみ処理手数料の見直し			28
1.4.1	市役所内でのごみの発生抑制と資源化の推進	○	○ 公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針	30
2. 収集運搬計画				
2.1.1	収集頻度の適正化	○	○ プラスチック製容器包装の収集頻度増	32
2.1.2	ごみ集積所管理の推進	○	○ ごみ分別促進看板配布	34
2.1.3	資源ごみの収集方法の整備			36
2.1.4	収集運搬体制の再構築	○		38
2.2.1	事業系ごみの分別及び排出の適正化	○	○ 搬入検査の強化	40
2.2.2	事業系資源ごみの資源化の促進	○	○ 事業者への訪問啓発	42
2.2.3	ごみの分別区分に関する大学との調整		○ 大学、不動産管理会社との連携協議	44
2.3.1	有害ごみの回収体制の整備			46
3. 中間処理計画				
3.1	つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理			48
4. 最終処分計画				
4.1	最終処分量の削減			50
4.2	最終処分長期計画の策定		○ 最終処分の在り方検討準備	52
5. その他の廃棄物関連の計画				
5.1	一般廃棄物会計基準の導入	○		54
5.2	災害廃棄物対策		○ 災害廃棄物処理計画策定	56
5.3	不法投棄対策・不適正処理対策			58

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.1 市民・事業者への意識改革の推進				
施策名	1.1.1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・「つくば市ごみの出し方カレンダー」（6か国語の説明書き付き）を毎年発行します。 ・「ごみの分け方・出し方ハンドブック」（4か国語に対応）を発行します。 ・[重点施策]雑がみ回収促進に向けた周知を強化します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
ごみの出し方カレンダー	毎年の発行				→
ハンドブック(4か国語対応)	窓口配布				→
雑がみ回収促進の周知強化	HPの充実	PR動画作成	周知		
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの出し方カレンダーを作成し、全戸配布します。 ・雑がみ回収促進のため、広報紙や区会回覧（3Rニュース）に加えて、つくば市環境スタイルサポーターズ会報など媒体を増やすとともに、繰り返し周知を行うことで定着を図ります。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・カレンダーを2月末までに全戸配布します。 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【おおむね達成】令和5年度版ごみの出し方カレンダーを作成し、2月1日から2月28日にかけて、全戸配布しました。
取組実績	<p>ごみの出し方カレンダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和5年度版ごみの出し方カレンダーを作成し、2月末までに全戸配布しました。 ・ベトナム語に対応しました。 <p>雑がみ回収促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つくば環境フェスティバルでごみ分別クイズに合わせて雑がみ回収袋を配布しました。 ・雑がみ袋配布時に、自作できる雑がみ回収袋の作り方の資料を合わせて配布しました。 ・市民向け出前講座及び、小中学校向け出前講座で雑がみ回収袋を配布しました。
課題及び改善目標	
課題	・カレンダーの未配達が多く発生した令和3年度と比較すれば大幅な改善が図れましたが、令和4年度も一部未配達があったため、配布業者に対する的確な指示及び進捗管理について改善が必要です。
改善目標	・カレンダー配布方法の再検討、配布業者との調整及びチェック体制を強化し、未配件数を削減します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	・雑がみ回収促進のため、広報紙や区会回覧（3Rニュース）等で、繰り返し周知を行うことで定着を図ります。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.1 市民・事業者への意識改革の推進				
施策名	1.1.2 ホームページや市報等による情報発信				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページによる情報発信は適宜、新しい情報を提供します。 ・ホームページの解析、アクセス数の高いページでの情報提供の重点化を行います。 ・ブログ等ネット媒体による情報提供の活性化を図ります。 ・ごみ分別アプリ「さんあ～る」の活用を推進します。 ・動画による周知を推進します。 ・「3Rニュース」を発行し、市民のリサイクル意識の向上を図ります。 ・市民への広報の充実として、つくば市リサイクルセンターの整備において現場での周知と市中心部での広報を検討します。 ・[重点施策]ごみ集積所やごみ袋を活用した周知方法を検討します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
3Rニュースの発行	年2回の発行				
リサイクルセンター及び市中心部での広報	リサイクルセンターでの周知、市中心部での広報手法の検討				
ごみ集積所やごみ袋を活用した周知	周知方法の検討、周知の実施				
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・3Rニュースを定期的に発行し、市民の意識向上に努めます。 ・スマートフォン用ごみ分別アプリを周知し、随時更新します。 ・集積所を活用した周知を行います。 ・「さんあ～る」の外国語の対応言語を増やします（中国語（簡体字）、韓国語、タイ語、ベトナム語、スペイン語、ポルトガル語）。 ・「さんあ～る」の通知機能で、ごみの分別や再資源化等の情報発信を積極的に行う。 ・3Rニュースを3回（区会回覧2回、イベント時1回）発行する。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・3Rニュース発行回数（3回） ・「さんあ～る」年間ダウンロード数（8,000件） 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】3Rニュース発行回数（実績4回／目標3回）</p> <p>【達成】「さんあ～る」年間ダウンロード数（実績10,363件／目標8,000件）</p>
取組実績	<p>3Rニュース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3Rニュースを、区会回覧2回、イベント時2回の計4回発行しました。 <p>ごみ分別アプリ「さんあ～る」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さんあ～るの年間ダウンロード数は、10,363件でした。 ・つくば環境スタイルサポーターズニュースに紹介記事を3回掲載しました。 ・対応言語が日本語、英語だけであったものを、令和4年4月から中国語（簡体字）、韓国語、タイ語、ベトナム語、スペイン語、ポルトガル語を追加し8言語に拡充しました。（ごみの出し方カレンダーと同じ言語数です。）
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・「さんあ～る」の通知機能等による一層の活用についての検討
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「さんあ～る」の通知機能やホームページとの連携など、情報発信ツールとしての活用を図ります。 ・「さんあ～る」のごみ分別辞典を随時更新し、より活用できるようにしていきます。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・「さんあ～る」の通知機能で、ごみの分別や再資源化等の情報発信を積極的に行う。 ・3Rニュースを4回（区会回覧3回、イベント時1回）発行する。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.1 市民・事業者への意識改革の推進				
施策名	1.1.3 各種キャンペーンや環境プログラムの充実				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・市内全小中学校、区会や市民団体への、地域、対象にあったごみリサイクルに関する説明会や出前講座の提供内容の検討を行います。 ・広報の効果を高めるためのイベント等の開催、およびイベント等における出前講座についての周知を行います。 ・つくばサステナスクエアでの見学者を受け入れます。 ・リサイクルセンターを広報拠点として、異物の混入状況など処理において問題となる不適切な分別事例などの情報を映像、画像等でわかりやすく情報提供するとともに、それらの方法を広く各種周知に活用します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
説明会や出前講座の内容検討	検討、内容の充実				▶
イベント開催・イベントでの出前講座の周知	検討・周知				▶
サステナスクエア見学	見学の受入れ、情報提供の強化				▶
リサイクルセンターでの情報提供	周知、内容充実				▶
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃ごみ焼却施設での見学会を行います。 ・リサイクルセンターの見学会を行います。 ・リサイクルセンターの広報を行います。 ・施設の事業内容を収録した見学者用DVDの貸し出しを行います。 ・施設見学について、動画配信の検討を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃ごみ焼却施設及びリサイクルセンターの見学会を実施します。 ・小中学校等への見学者用DVDの貸し出しを実施します。 ・施設見学について、ホームページ等でサステナスクエアの事業内容を周知できる方法を検討します。 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】クリーンセンター（可燃ごみ焼却施設）及びリサイクルセンターの見学会を実施しました。</p> <p>【達成】つくば市ホームページにて、リサイクルセンターについて掲載しました。</p> <p>【達成】見学者用DVDの貸し出しを実施しました。</p>
取組実績	<p>サステナスクエア見学会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サステナスクエア見学者数は、新型コロナウイルス感染症の拡大前の半数程度でした。 可燃ごみ焼却施設見学者：1,161人 リサイクルセンター見学者数：104人 ・継続して感染症防止のための見学ガイドラインをホームページで公開しました。 <p>広報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つくば市ホームページにて、リサイクルセンターにおける処理及びその後の資源ごみのゆくえを掲載し、リサイクルセンターの広報を実施しました。 ・学校等に施設の事業内容を収録したDVDの貸し出しを行いました。（貸出件数：2件）
課題及び改善目標	
課題	新型コロナウイルス感染症拡大以前と比較して見学者数が少ないため、更なる周知を実施する必要があります。
改善目標	見学者数の増加を目指し、新たな周知方法を検討します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・動画配信によるバーチャル施設見学等の新たな媒体による周知を検討します。 ・可燃ごみ焼却施設及びリサイクルセンターの施設見学を実施します。 ・つくば市ホームページによる広報を実施します。 ・小中学校等に見学者用DVDの貸し出しを実施します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.1 市民・事業者への意識改革の推進				
施策名	1.1.4 小中学生への環境教育の拡充				
目的	減量化・資源化を推進するため、小中学生への環境教育の一環として、ごみの減量や分別、リサイクルに関する出前講座等を行い、意識の醸成を図ります。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校での牛乳パック回収を行います。 ・[重点施策]小中学生への出前講座などによる周知について、学校教育の追加的情報を提供するために、学校の授業内容の把握と現状に見合った講座を実施します。 ・[重点施策]学生向け廃棄物関連副読本等情報提供資料作成を検討します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
牛乳パック回収	周知、回収				→
出前講座などによる周知	周知、内容の充実				→
学生向け副読本等資料の作成	検討				→
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	・小中学校に牛乳パック回収ボックスを設置し、回収を行います。				
年間目標	・牛乳パック回収量（2,500kg）				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【未達成】牛乳パック回収量 1,171kg
取組実績	<p>牛乳パック回収</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市内小中学校から1,171kg回収しました。(コロナ禍の影響により、回収事業を取りやめた学校もあり、例年より回収量は少なくなっています。) <p>出前講座</p> <p>出前講座を7回実施しました。(6/21谷田部小学校107名、6/28前野小学校14名、8/8荃崎児童センター40名、9/12並木小学校30名、10/13秀峰交流ひろば5名、10/28並木中等教育学校160名、11/29学園の森義務教育学校320名及び保護者)</p>
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・社会状況の影響(コロナウイルス等)により、回収量が減少しました。 ・牛乳パック回収の協力をしてもらえる学校の数が減少しています。 ・出前講座を一部の小中学校等しか実施できていません。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校及び義務教育学校と連携し、従来の回収量 年2,500kgを目指しますが、昨今の状況を鑑み、回収目標値の見直しを図ります。 ・小中学校及び義務教育学校を対象に、環境教育の出前講座を実施できるよう働きかけます。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・現在牛乳パック回収を行っていない学校に対して、協力を呼び掛けていきます。 ・小中学校を対象とした出前講座を実施し、ごみの減量化・資源化について啓発を行っていきます。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.1 市民・事業者への意識改革の推進				
施策名	1.1.5 大学生への情報提供や意識向上の強化				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の学生生活課等を通じた分別徹底の呼びかけを実施します。 ・リサイクルについての講義等を開催します。 ・学内でごみの適正な分別減量等に取り組むための説明会等に使用してもらう分別指導用のデータを作成し、貸し出しします。 ・周知の効果を上げるため、大学の活動グループとの連携強化を検討します。 ・[重点施策]つくば市リサイクルセンターにおける家具等リユース情報の提供、新入生、卒業生による利用の活性化を推進します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
分別徹底	呼びかけの実施				
リサイクル講義			内容の検討		
分別指導用データ貸し出し			内容の検討		
大学の活動グループとの連携強化			検討		
大学生に向けた家具等リユース情報の提供	計画・準備	広報紙、HP等による情報提供			
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・つくば市リサイクルセンターにおいて、リユース品の活用方法を構築し、リユース家具の大学生等の市民への提供を進めます。 ・他市町村における広報等の事例調査を実施します。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルセンターを運用する包括的運営管理業務受託者と協議し、リユース家具の提供を実施します。(年6回) ・リユース品の提供について、他市町村における広報等の事例調査を実施します。 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】包括的運営管理業務受託者と協議し、リユース家具の提供を実施しました。（実績6回/目標6回）</p> <p>【達成】リユース品の提供について、他市町村における広報等の事例調査を実施しました。</p>
取組実績	<p>リユース家具の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催毎につくば環境スタイルサポーターズメールによりリユース家具の提供について配信しました。またホームページ及びアプリ（さんあーる）にリユース家具の提供について掲載しました。 ・リユース家具の提供について包括的運営管理業務受託者と協議を実施し、リユース家具の提供を実施しました。（計53点を提供） <p>調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リユース品の提供について、他市町村における取組内容や広報等の実施事例を調査しました。（千葉県柏市等）
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・リユース家具の提供については、更なる提供数の増加を目指し、周知方法を検討する必要があります。 ・大学の活動グループとの連携を強化する必要があります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・リユース家具の提供の周知に関して、更に他の方法を検討します。 ・大学の活動グループとの連携強化及び情報共有方法を構築します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・継続してリユース家具の提供を実施します。 ・リユース家具の提供に関して、周知方法を検討します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.1 市民・事業者への意識改革の推進				
施策名	1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・多量排出事業者への減量計画書の提出指導を行います。 ・[重点施策]事業系ごみの排出事業者へのさらなる指導強化を行います。（多量排出事業者からの排出実態の解析、事業系資源ごみの資源化促進体系構築の検討、民間リサイクルルートの活用周知等） ・[重点施策]優れた取組を実施する事業者の紹介、認定等評価・表彰制度について検討します。 ・[重点施策]30・10運動（サンマル・イチマル）の周知を行います。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
減量化計画書の提出指導	提出の要請、HP等での制度周知				
排出者へのさらなる指導強化	排出実態の分析		資源化促進のための指導強化		
優れた取組を実施する事業者の紹介・認定・表彰	市内事業者・他自治体取材		制度構築準備		実施
30・10運動の周知	HP等での周知				
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・多量排出事業者への一般廃棄物減量化等計画書の提出を要請します。 ・資源化に協力する事業者への取材等を行います。 ・多量排出事業者への指導強化（資源化率改善の指導） ・小売店との連携の強化 				
年間目標	一般廃棄物減量化等計画書提出数（100件）				

進捗状況・実績

目標の達成状況	【おおむね達成】減量化計画書提出数：98件
取組実績	<p>減量化計画書 多量排出事業者へ一般廃棄物減量化等計画書の提出を要請し98件の提出がありました。 事業者を13件訪問し、排出状況の確認及び指導を行いました。</p>

課題及び改善目標

課題	多量排出事業者への一般廃棄物減量化等計画書提出のみならず、減量化及び資源化率改善に向けた精査及び指導が必要です。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・市内多量排出事業者を洗い出し、一般廃棄物減量化等計画書の提出を要請します。 ・提出された計画書を精査し、事業者に対し減量化・資源化に向けた指導等を行います。 ・資源回収を実施している小売店との連携を検討します。

令和5年度の主な取組

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・多量排出事業者の指導強化（減量化及び資源化率改善の指導、産業廃棄物の分別の徹底） ・小売店との連携の強化
------	--

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.2 市民・事業者が主体的に取り組むしくみづくり				
施策名	1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援				
目的	家庭から排出されるごみについて、発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再資源化（リサイクル）という3Rを推進し、市民の意識向上及び行動促進を図ります。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・資源物集団回収奨励金事業を実施します。 ・資源物回収に当たっての後援団体での取組や「オフィス町内会」方式の取組を検討します。 ・生ごみ処理容器等購入費補助事業を推進します。 ・エコショップ認定制度を推進します。 ・家庭用廃食用油の回収及びBDF精製事業を実施します。 ・環境美化活動として、市内一斉清掃を実施します。 ・ごみ減量や資源化の活動を行う市民団体等の支援を検討します。 ・事業所のごみ減量・リサイクルの取組み強化のため連携する事業所間の組織作りの支援を検討します。 ・[重点施策]民間事業者と協力した資源化の推進を行います。民間ノウハウの活用を検討します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
資源物集団回収奨励金	実施、周知				
資源回収に当たっての取組方法検討	取組方法の検討				
生ごみ処理容器等購入費補助	推進、周知				
エコショップ認定制度	推進、周知				
家庭用廃食用油の回収、BDF精製	実施、周知				
環境美化活動(市内一斉清掃)	毎年2回(6月、12月)実施				
市民団体等の支援実施の検討	支援内容の検討				
事業所間の組織づくり支援の検討					支援内容の検討
民間事業者との協力、民間ノウハウの活用	資源化の推進				
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・資源物集団回収を実施する子ども会や区会等に奨励金を交付します。 ・生ごみ処理器等の購入者に対して、購入費用の一部を補助します。 ・市役所、交流センター、商業施設から回収した家庭用廃食用油からBDFを精製し、作業車両や回収車両に使用します。 ・市内一斉清掃を年2回(6月、12月)実施します。 ・資源回収を実施している小売店等への取材を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・資源物集団回収実施団体数(117団体) ・家庭用廃食用油回収量(10,000リットル) ・一斉清掃実施回数(2回) 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<ul style="list-style-type: none"> ・【おおむね達成】資源物集団回収実施団体数（113団体） ・【達成】家庭用廃食用油回収量（13,767リットル） ・【達成】市内一斉清掃（2回）
取組実績	<p>資源物集団回収奨励金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源物集団回収を行う113団体の登録がありました。コロナ禍の状況下でしたが、前年度に活動された団体に申請を促し、多くの団体の登録がありました。 <p>生ごみ処理容器等購入補助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ処理器購入補助事業では予算を約3倍に増額し、容器式200基、電気式208基、計408件の補助金を交付しました。（令和3年度実績 容器式68基、電気式84基、計152件） <p>エコショップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源化に協力するエコショップについて更新認定が1店舗ありました。 <p>廃食用油</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市内27か所の拠点で、合計13,767リットルの家庭用廃食用油を回収しました。 <p>環境美化活動（市内一斉清掃）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6月及び12月で年2回実施し、合計で16,420kgの不燃ごみを回収しました。 <p>段ボールコンポスト無料配布</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年（2023年）9月3日（土）、10月22日（土）に段ボールコンポスト無料配布を開催し、684個の配布を行いました。（年間配布数822個）
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ減量促進のため、強化した生ごみ処理容器等購入補助、段ボールコンポスト配布について市民に定着するよう啓発を継続する必要があります。 ・家庭用廃食用油の回収量に対して精製BDFの利用先が限られているため、さらなる利活用が必要です。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ、広報紙、区会回覧に加え、ごみ分別アプリ等の媒体でも周知啓発を行っていきます。 ・BDFの利活用方法の調査を行います。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ処理容器購入補助及び段ボールコンポスト無料配布に引き続き、注力します。 ・BDFの利活用方法の調査を行います。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.2 市民・事業者が主体的に取り組むしくみづくり					
施策名	1.2.2 広報拠点の充実					
目的	ごみの減量化・資源化について、市民の意識向上及び行動促進を図るため、交通の便や、人の集まりやすさなどを考え、情報提供拠点の設置を検討します。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・つくば市リサイクルセンターの積極的な活用・情報提供に努めます。 ・つくば市リサイクルセンターでは、異物の混入状況など処理において問題となる不適切な分別事例などの情報を映像及び画像等で分かりやすく情報提供するとともに、それらの情報を広く各種周知に活用します。 ・市中心部への情報提供拠点については、引き続き設置検討を進めるとともに、情報提供強化のため、ポスター、チラシ等情報掲示箇所の拡大を進めます。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	リサイクルセンターの活用・情報提供	活用・情報提供				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルセンターで見学者を受入れます。 ・施設の事業内容を収録した見学者用DVDの貸し出しを行います。 ・工作室等を活用したイベント等の開催について検討します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルセンターの見学会を実施します。 ・市の関係部署に小中学校への見学者用DVDの貸し出しの周知を依頼します。 ・工作室等を活用したイベント等を開催します。 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】リサイクルセンターの見学会を実施しました。</p> <p>【達成】見学者用DVDの貸し出しについて、教育局学び推進課に小中学校への周知を依頼しました。</p> <p>【達成】工作室においてリサイクル講座の開催をしました。</p>
取組実績	<p>リサイクルセンター見学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サステナスクエア見学者数は、104人でした。 ・継続して感染防止のための見学ガイドラインをホームページ上に公開しました。 ・施設の事業内容を収録したDVDを作成し、学校に貸し出しを行いました。（計2件） ・工作室にてリサイクル講座を年2回開催しました。
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症流行以前と比較して見学者数が少ないため、更なる周知を実施する必要があります。 ・現状広報拠点が市北部にあるため、中心部での広報手段も検討する必要があります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・見学者数の増加を目指し、新たな周知方法を検討します。 ・気候市民会議及び令和6年度の計画改定時に広報手段について検討します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルセンターの見学会を実施します。 ・工作室等を活用したイベント等の開催を目指します。 ・見学者数の増加を目指し、新たな周知方法を検討します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.3 将来的な施策に向けた調査・検討					
施策名	1.3.1 プラスチック類の有効利用					
目的	減量化・資源化を推進するため、先進的な取組を調査・研究し、当市の施策として取り入れることができるか検討します。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・容器包装以外のプラスチックに関する資源化の取り組みを調査し、導入を検討します。（ピックアップ回収、民間活用も含めた拠点回収の実施検討、有効利用の可能性調査） 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	容器包装以外のプラスチックの資源化	事例調査、実施の検討				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製容器包装以外のプラスチックを資源化するための、実効性のある手法の調査を行います。 ・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(プラ新法)がR4.4.1に施行されたことから、県の検討報告書等を参考にしつつ手法の調査について、他自治体(目標3自治体)を行います。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・他自治体や事業所で行われているプラスチック資源化の手法の調査を行います。 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【やや達成】一部の自治体について情報収集を行いました。
取組実績	他自治体調査 ・一般財団法人 日本環境衛生センター主催の第66回生活と環境全国大会に出席し、環境省からの説明の他、京都市と松本市の先進事例について情報収集を行いました。

課題及び改善目標

課題	・製品プラスチックの分別収集や一括回収について、検討する必要があります。
改善目標	・つくば市で導入する場合の回収方法や、費用面について調査を行います。

令和5年度の主な取組

取組内容	・環境省の先進的モデル形成支援事業の結果を参考にしつつ、他自治体の調査を行います。 ・2022年4月に施行されたプラスチック資源循環法で新たに導入された再商品化計画の大臣認定を取得した、宮城県仙台市（1号）、愛知県安城市（2号）、神奈川県横須賀市（3号）の調査を行います。
------	---

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.3 将来的な施策に向けた調査・検討					
施策名	1.3.2 生ごみ等の資源化の調査研究					
目的	減量化・資源化を推進するため、先進的な取組を調査・研究し、当市の施策として取り入れることができるか検討します。					
事業の概要	・生ごみの資源化処理について調査研究します。					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	先進的な生ごみの資源化処理	調査・研究				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみの資源化処理について、他自治体の取組の調査研究を行います。 ・調査をした自治体へ訪問を行い、つくば市に合った形での方法を検討します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・他自治体の取組を調査を行います。 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【未達成】訪問ができませんでした。
取組実績	<p>生ごみの資源化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度に調査した、新潟県長岡市、土浦市、常総地方広域市町村圏事務組合への訪問はできませんでした。
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・市の事業として生ごみの資源化を行う場合には、搬入先や費用の確保等様々な調整が必要になります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ資源化事業を実施している自治体への訪問による情報収集を行います。 ・家庭など自家処理で行うことができる生ごみ処理容器等購入補助を継続して行っていきます。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度に調査をした自治体への訪問を行うほか、新たな先進事例についても調査を行い、つくば市に合った形での方法を検討します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.3 将来的な施策に向けた調査・検討					
施策名	1.3.3 剪定枝のリサイクルの検討					
目的	減量化・資源化を推進するため、先進的な取組を調査・研究し、当市の施策として取り入れることができるか検討します。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・剪定枝のリサイクルを検討します。 ・剪定枝・草を細かく粉碎や、チップ化し、できたものは園芸・家庭菜園・農作物の栽培などの土壌改良材として活用できるため、調査研究を進めます。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	剪定枝のリサイクル	事例調査・研究				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・剪定枝を土壌改良材として活用できないか、他自治体の取組の調査研究を行います。 ・先進的な事例の調査（千葉県流山市、千葉県千葉市、東京都町田市等）を実施していきます。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・他自治体の取組の調査を行います。 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【未達成】調査した他自治体の取組み：0件
取組実績	他自治体調査 ・未実施

課題及び改善目標

課題	・剪定枝の資源化を市の事業として行う場合は、費用と効果を把握する必要があります。
改善目標	・剪定枝のリサイクルによるごみ減量及び資源化の効果を把握するため、他自治体の事例調査を進めます。

令和5年度の主な取組

取組内容	・継続して、先進的な事例の調査（千葉県流山市、千葉県千葉市、東京都町田市等）を実施していきます。
------	--

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.3 将来的な施策に向けた調査・検討					
施策名	1.3.4 資源化における先進的な取組					
目的	減量化・資源化を推進するため、先進的な取組を調査・研究し、当市の施策として取り入れることができるか検討します。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・[重点施策]小型家電に含まれるレアメタルをはじめとする有用金属の回収と適正かつ効果的なリサイクルを推進します。 ・[重点施策]高度リサイクルのために研究学園都市としての市の特性を活かした先進的な取組を推進します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	有用金属の回収	周知、内容充実				
	先進的な高度リサイクルの取組	調査研究				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯電話やACアダプターなど、10品目の「小型家電」を市役所本庁舎や各交流センターで拠点回収し、リサイクル業者へ引き渡します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・小型家電の回収量：45t 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【やや達成】小型家電の回収量：1.7t
取組実績	<p>有用金属回収</p> <ul style="list-style-type: none"> ・携帯電話やACアダプターなど、10品目の「小型家電」の令和4年度の収集量は1.7t（前年度比0.1t増）でした。 ・収集した一部の小型家電をリサイクル業者へ運搬し、処理しました（年2回）。 <p>リネットジャパンと締結している協定に基づき、つくば市内から申込があり回収された令和4年度の小型家電の量は18.4t（前年度比1.6t増）でした。</p> <p>（内訳）</p> <p>パソコン： 11,338.8 kg 携帯電話： 69.0 kg その他小型家電：6,921.7 kg</p>
課題及び改善目標	
課題	・小型家電10品目に含まれないものを回収Boxに入れられてしまうことがあります。（分別の徹底）
改善目標	・ごみ分別アプリやごみの出し方カレンダー等を通して、適正な分別の周知を行います。
令和5年度の主な取組	
取組内容	・継続して、つくば市ホームページ等電子媒体や3Rニュース等紙媒体を使用し、市民に周知していきます。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.3 将来的な施策に向けた調査・検討					
施策名	1.3.5 生活系ごみ有料化の検討					
目的	生活系ごみの排出量は、同程度の人口規模の都市と比べ平均的な排出量となっています。今後も市民のごみ減量化動向を見ながら、排出量が増加するようであれば、排出者負担の公平化等を図り、ごみの減量化の意識が働くよう、経済的インセンティブを活用した、生活系ごみ処理手数料の有料化導入を検討します。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> 生活系ごみの排出量の動向を把握し、必要であれば生活系ごみ処理手数料の有料化導入を検討します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	生活系ごみ排出量の動向把握					
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> 生活系ごみの排出量等のデータを分析します。 同程度の人口規模の都市と比較し、必要であれば生活系ごみ処理手数料の有料化導入を検討します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ごみの種類別に1年間の排出量の割合等を調査します。(1回/年) 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【やや達成】・排出量の割合等の調査（実績 1 回/目標 1 回）
取組実績	<p>生活系ごみ排出量の動向</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活系ごみの排出量の実績をまとめました。 <p>令和 4 年度：58,157t、634g/人日（対前年比： 810t、 24g/人日） 令和 3 年度：58,967t、658g/人日</p>

課題及び改善目標

課題	・令和 3 年度から令和 4 年度にかけて排出量はやや減少しましたが、今後も排出量の動向を把握する必要があります。
改善目標	・他自治体の排出量との比較を含め、増減の動向を見ながら、生活系ごみの処理手数料の必要性を検討します。

令和 5 年度の主な取組

取組内容	・引き続き、増減の動向を見ながら、生活系ごみの処理手数料の必要性を検討します。
------	---

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	1.3 市民・事業者への意識改革の推進					
施策名	1.3.6 事業系ごみ処理手数料の見直し					
目的	事業系ごみの減量化及び処理経費の適正な配分を目的とした事業系ごみ処理手数料の見直しの検討を行います。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ [重点]事業系ごみ処理手数料の見直しを検討します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	事業系ごみ処理手数料の見直し					
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業系ごみの搬入状況を調査します。 ・ 事業系ごみの排入量のデータを分析します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業系ごみの搬入状況を調査します。(12回/年) ・ 事業系ごみ搬入量の動向を調査します。 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】ごみ搬入状況の現地調査（実績15回/目標12回）</p> <p>【達成】事業系ごみ搬入量の調査。</p>
取組実績	<p>事業系ごみ搬入量の動向</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度の事業系ごみの搬入量の実績をまとめました。 令和4年度事業系ごみの搬入量：23,413tであり、昨年度：23,713tに比べて微減でした。 <p>事業系ごみの搬入状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業系ごみについて、搬入状況の現地調査（搬入検査）を23件実施し、必要に応じて許可業者に指導を行いました。
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・事業系ごみについては、新型コロナウイルス感染症の流行の影響を受けるため、搬入量の動向を正確に把握する必要があります。 ・他自治体におけるごみ処理手数料を把握する必要があります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・事業系ごみの搬入量について、排出者の立入検査を含め、更に調査を進めます。 ・他自治体における事業系ごみのごみ処理手数料の調査を実施します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事業系ごみ搬入量の動向について、搬入状況を含め、引き続き調査を実施します。 ・他自治体のごみ処理手数料を調査します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	1.4 つくば市役所におけるごみの発生抑制と資源化の推進				
施策名	1.4.1 市役所内でのごみの発生抑制と資源化の推進				
目的	減量化・資源化を推進するため、つくば市役所職員に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、つくば市役所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・つくば市役所職員に対して、ごみの減量と分別の情報を積極的に発信することで、ごみの減量化・資源化を図ります。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
市役所職員に対する啓発					
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・コピー用紙の再使用、雑がみ分別の徹底します。 ・庁内お知らせ表示にて職員へ周知（目標12回）を行い、意識の醸成を図ります。 ・公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針を策定し、ごみ減量及び資源化を促進する。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・雑がみ回収袋の作り方を紹介します。 ・庁内お知らせ表示にて職員へ周知を行います。 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【やや達成】庁内お知らせ表示での周知：8回</p> <p>【達成】公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針を策定</p>
取組実績	<p>雑がみ 雑がみ回収袋を配布した他部署に向けて、雑がみ回収袋の作り方の周知を行いました。</p> <p>プラスチック製容器包装 自動販売機の横にプラスチック製容器包装の回収するBoxを引き続き設置しました。</p> <p>ごみ分別アプリ「さんあ～る」 庁内お知らせ表示でごみ分別及びアプリ「さんあ～る」の周知を8回行いました。</p> <p>公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針 令和4年11月1日に方針を策定しました。本方針では、「ごみの減量を意識するため、ごみの重量を把握する」「燃やせるごみを減らすため、分別を徹底する」「コピー用紙を再使用した後、雑がみとして資源化する」ことの3つを掲げ、ごみの減量及び資源化を推進します。</p>
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・雑がみや冊子が燃やせるごみとして出されるなど、ごみの分別の認識不足が見受けられます。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・何が雑がみとして出せるかやプラスチック製容器包装と製品プラスチックの違いについて、庁内へ周知を強化します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内お知らせ表示にて職員へ周知（目標12回）を行い、意識の醸成を図ります。 ・令和4年度に策定した「公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針」に基づき、ごみ減量及び資源化を促進します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	2.1 生活系ごみの分別収集の徹底					
施策名	2.1.1 収集頻度の適正化					
目的	ごみの適正な処理により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るために、生活系ごみの分別収集の徹底を行います。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・住民サービスの充実を図るため、プラスチック製容器包装の収集頻度の適正化の検討を行います。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	プラスチック製容器包装の収集頻度の適正化検討	周知、内容充実				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製容器包装の収集量の実績をまとめ、収集頻度が妥当かどうか検討します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製容器包装の収集量：445t、約5.0g/人日 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【達成】プラスチック製容器包装の収集量：751t、8.4g/人日
取組実績	<p>プラスチック製容器包装</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製容器包装の収集量の実績をまとめました。 令和4年度：910t、9.9g/人日（令和3年度：751t、8.4g/人日） ・令和4年10月から収集頻度を月2回から月4回に増やしました。

課題及び改善目標

課題	・収集頻度を月4回に増加したことによる、劇的な収集量の増加は今のところ、見られていません。
改善目標	・今後、プラスチック製容器包装の収集量の動向を確認しながら、収集コストとの費用対効果を考慮しつつ、収集頻度の増減を検討していきます。

令和5年度の主な取組

取組内容	・収集頻度を月4回に増加したことによる収集量の動向を確認します。
------	----------------------------------

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	2.1 生活系ごみの分別収集の徹底				
施策名	2.1.2 ごみ集積所管理の推進				
目的	ごみの適正な処理により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るために、生活系ごみの分別収集の徹底を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ集積所の管理については、区会等による管理体制を推進します。 ・管理のため区会からの求めに応じ、分別が適切に行われていない地区については、各集積所に分別の徹底を呼び掛ける張り紙等を貼付するなどの周知活動を行います。 ・ごみ集積所の管理状況の調査及び集積所のシステム化の推進を行います。 ・[重点施策]地区ごとのステーション排出状況の調査把握を実施します。 ・資源持ち去り防止シートを配布し、資源物持ち去り防止対策を実施します。 ・GPSシステムによる資源ごみ持ち去り追跡の導入を検討します。 ・不法投棄対応を行います。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
区会等による管理	周知、内容充実				→
集積所での分別徹底の周知	周知				→
集積所の管理状況調査及びシステム化	調査				→
地区ごとの排出状況の調査把握	調査				→
資源持ち去り防止シートの配布	配布				→
GPS追跡システム導入の検討	調査				→
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・分別が適切に行われていない地区については、各集積所に分別の徹底を呼び掛ける張り紙や文書等の配布を行います。 ・集積所へ投棄されたごみの対応を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・年間を通して、ごみ集積所の適正な管理が行われるよう努めます。 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【概ね達成】
取組実績	<p>集積所での分別徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各区長等からのごみ分別、排出の仕方及び投棄されたごみ等に関する相談に対し、真摯に対応するとともに、必要に応じて分別マナー啓発の看板の配布を行いました。 <p>ごみ集積所への分別促進看板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源物の分別徹底を促す集積所用看板を作成し、地区集積所への提示を開始しました。 ・ごみ集積所の新規開設者に分別促進のための看板を配布しました。
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・新住民や区会のない集積所において、設置や管理に関する相談が多くあります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・区会加入と集積所の利用を同様に運営している区会等が多数存在するため、ごみ集積所の利用については、区会加入せずとも利用できるような区会等に呼びかけます。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・集積所（区会）管理者と非区会住民の運用に関する調整を図ります。 ・家庭系ごみ集積所に分別促進の看板を設置します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	2.1 生活系ごみの分別収集の徹底					
施策名	2.1.3 資源ごみの収集方法の整備					
目的	ごみの適正な処理により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るために、生活系ごみの分別収集の徹底を行います。					
事業の概要	・有害なもの、危険なものの分別に係る周知を行います。					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	有害なもの、危険なものの分別周知	周知、内容充実				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	・ホームページ、カレンダー及びごみ分別アプリ「さんあ～る」等で、有害ごみや危険なごみ（ライター、カセットボンベ等）の出し方の周知を行います。					
年間目標	・つくば市ホームページや令和4年度版ごみの出し方カレンダー及びごみ分別アプリ「さんあ～る」で有害ごみや危険なごみの出し方を掲載します。					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【達成】有害ごみや危険なごみの出し方を「つくば市ごみの出し方カレンダー」やつくば市ホームページに掲載し、市民に広く周知しました。
取組実績	<p>有害ごみ・危険ごみ分別周知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つくば市ホームページや令和4年度版ごみの出し方カレンダー及びごみの分別アプリ「さんあ～る」の「ごみの出し方ガイド」で乾電池、スプレー容器及び使い捨てライター等の有害ごみや危険なごみの出し方を掲載を行いました。 ・つくば市ホームページに、「有害ごみ・小型家電・廃食用油 拠点回収場所一覧」を掲載しました。
課題及び改善目標	
課題	・ライターやカセットボンベが原因と思われる収集車の火災が発生しており、有害・危険ごみの分別徹底が必要です。
改善目標	・収集時に判別することは困難な場合もあるため、ライターやカセットボンベを混入しないよう分別アプリやホームページ、3Rニュース（区会回覧）等を通して、適切な分別の周知を行います。
令和5年度の主な取組	
取組内容	・継続して、つくば市ホームページ等電子媒体や3Rニュース等紙媒体を使用し、市民に周知していきます。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	2.1 生活系ごみの分別収集の徹底				
施策名	2.1.4 収集運搬体制の再構築				
目的	循環型社会を構築していくため、住民サービスの充実を図るとともに、環境負荷の低減や処理コストの削減を踏まえた、安全かつ効率的な収集運搬を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適正な分別品目ごとの収集について業者への指導を強化します。 ・ 排出困難者に対する戸別収集の検討を行います。 				
スケジュール					
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
適正な収集についての業者への指導	指導				→
排出困難者に対する戸別収集の検討	検討				→
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ サステナスクエアで搬入検査を行い、生活系ごみの分別が適正に行われていないにも関わらず収集している場合には、業者へ指導を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生活系ごみを収集している業者の搬入検査の実施します（年9件）。 ・ 検査を行い、未分別、各種ごみの混入がないよう業者への指導を実施します。 				

進捗状況・実績

目標の達成状況	【達成】生活系ごみの搬入検査12件実施
取組実績	搬入検査 ・生活系燃やせるごみの搬入検査を12件実施しました。 ・燃やせるごみに関しては概ね適正に分別されていました。

課題及び改善目標

課題	・量は少ないですが、燃やせるごみにリサイクルできるペットボトルやプラスチック容器包装が混入していることがあります。
改善目標	・収集時に混入されているごみを判別することは困難な場合もあるため、分別アプリやホームページ等を通して、市民に対する分別の周知を強化します。

令和5年度の主な取組

取組内容	・搬入検査を事業系と合わせて40件実施します。
------	-------------------------

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	2.2 事業系ごみの排出管理の強化				
施策名	2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ [重点]事業系ごみの排出事業者へ指導強化します。（多量排出事業者からの排出実態の解析、事業系資源ごみの資源化推進体系の検討、事業者に対する民間リサイクルルートを活用周知等） ・ [重点]つくばサステナスクエアにおける事業系ごみ排出状況の実態を把握します。（業種別のごみ量、分別状況の実態把握を実施） ・ [重点]つくばサステナスクエアへの事業系ごみ搬入時における検査、指導を強化します。 ・ 事業者へ分別強化を協力依頼します。 ・ [重点]食品リサイクルの推進に向けて周知強化します。 ・ 不法投棄対応を行います。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
事業者への指導強化	指導強化				
事業系ごみ排出状況の実態把握	実態把握				
搬入時の検査、指導の強化	検査の実施、指導の強化				
事業者への分別強化の協力依頼	協力依頼				
食品リサイクル推進に向けた周知強化	周知、内容充実				
不法投棄対応	適宜対応				
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ サステナスクエアで搬入検査を行い、事業系ごみの分別が適正に行われていないにも関わらず収集している場合には、業者へ指導を行います。 ・ 減量化等計画書の内容の精査を行います。 ・ いばらき食べきり協力店の推進・3010運動の推進します。 ・ 集積所へ投棄された事業系ごみに対し、排出事業者への指導を行います。 ・ 搬入検査を生活系と合わせて30件実施します。 ・ 多量排出事業者と中小事業者を合わせて30件の排出事業者へ訪問啓発を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業系ごみを収集している業者の搬入検査を行います。 ・ 減量化等計画書の内容精査を行います。 ・ いばらき食べきり協力店への登録数45店舗（累計90店舗） 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】搬入検査の実施 【未達成】いばらき食べきり協力店への登録数</p>
取組実績	<p>搬入検査 ・搬入検査を35件実施しました。（生活系12件、事業系23件） ・発泡スチロール等の産業廃棄物（廃プラ）や資源物（段ボール等）が混入していたため、啓発チラシを渡して適切な分別収集を指示しました。</p> <p>いばらき食べきり協力店 ・いばらき食べきり協力店の新規登録は1店舗でした。（累計45店舗）</p>
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・事業系一般廃棄物の燃やせるごみに産業廃棄物（廃プラスチック類）や資源物（段ボール等）が混入しています。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・事業系ごみの搬入検査を継続し、排出事業者及び収集運搬業者への指導を強化します。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入検査を生活系と合わせて40件実施します。 ・多量排出事業者と中小事業者を合わせて30件の排出事業者へ訪問啓発を行います。 ・事業者への分別徹底及びいばらき食べきり協力店の登録促進を行います。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	2.2 事業系ごみの排出管理の強化				
施策名	2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進				
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの適正な排出方法や分別の仕方をまとめた「ごみの減量情報」に関する冊子を活用し、多量排出事業者を訪問し周知を実施します。 ・多量排出事業者以外の中小事業所や食堂等のごみ発生量と排出先の調査を検討します。 ・[重点施策]事業系資源ごみの再資源化推進体系構築を検討します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
多量排出事業者への周知	周知、内容充実				→
中小事業所や食堂等のごみ発生量と排出先の調査			調査	→	
事業系資源ごみの再資源化推進体系構築の検討			体系構築の検討	→	
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・排出事業者へごみの適正な排出方法や分別の仕方を周知します。 ・多量排出事業者と中小事業者を合わせて30件の排出事業者へ訪問啓発を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・排出事業者へごみの適正な排出方法や分別の仕方を周知します。 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	【やや達成】周知の実施
取組実績	<p>ごみの適正な排出方法や分別の周知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業系廃棄物適正処理パンフレットを作成しました。 ・事業者を13件訪問し、排出状況の確認及び指導を行いました。
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・事業系一般廃棄物の燃やせるごみに産業廃棄物（廃プラスチック類）や資源物（段ボール等）が混入しており、事業者への分別徹底の周知が必要です。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問啓発件数を増やすことで、実態の把握及び指導に努めます。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・多量排出事業者と中小事業者を合わせて30件の排出事業者へ訪問啓発を行います。業種により排出の多い品目に偏りがあるため、同系統の業種に偏らないように、大型複合施設、研究所、飲食店、スーパー等様々な事業者を訪問します。 ・事業系廃棄物適正処理パンフレットを、収集運搬業者を通じて排出事業者へ配布します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	2.2 事業系ごみの排出管理の強化					
施策名	2.2.3 ごみの分別区分に関する大学との調整					
目的	減量化・資源化を推進するため、ホームページや市報等による情報発信を充実させ、市民・事業者に対してごみの減量や分別、リサイクル意識の向上及び、家庭や事業所から排出されるごみの適切な排出に関する支援を行います。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・筑波大の事業所ごみ（平成20年4月より、学生宿舎に限り、生活系ごみとしての収集を開始）の分別徹底の指導を行います。 ・学生への広報で入学卒業と期間が短いため十分な周知ができないことから、周知方法を検討します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	筑波大の事業所ごみの分別徹底の指導	分別指導の徹底				
	学生への周知方法を検討	周知方法の検討				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・筑波大学及び筑波技術大学の学生宿舎へごみの出し方カレンダーを配布します。 ・ごみ分別アプリ「さんあ～る」を筑波大や筑波技術大の学生へ周知し、ごみの適正な分別を図ります。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・筑波大学及び筑波技術大学の学生宿舎へごみの出し方カレンダーを配布します。 ・大学の掲示板にさんあ～るの紹介記事を掲載してもらいます。 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】学生宿舎へごみの出し方カレンダー配布</p> <p>【達成】さんあ～るの紹介記事掲載</p>
取組実績	<p>ごみの出し方カレンダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3月上旬に筑波大学（春日・一ノ矢・平砂・追越）及び筑波技術大学（春日キャンパス・天久保キャンパス）の学生宿舎へごみの出し方カレンダーを配布しました。 <p>さんあ～る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さんあ～るの紹介を含んだ「つくば市のごみ出しルール」チラシを日本語、英語、中国語で作成し、筑波大学、筑波学院大学、筑波技術大学で掲載をしてもらいました。 <p>大学生のごみ出し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・春日、天久保エリアに管理物件を多く有している桂不動産、アジア住販、ウォークと対策について打合せを行い、「さんあ～る」のチラシ及び「つくば市のごみ出しルール」チラシを提供し、賃貸契約時にカレンダーと一緒に渡してもらうようにしました。 ・筑波大学（学生生活課）、筑波技術大学（聴覚障害系支援課・視覚障害系支援課）、筑波学院大学を訪問し、有効な手立てについて相談協議を開始しました。
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年度、新しい学生に対し、ごみ分別等の周知が必要です。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、大学や不動産会社と効果的な手法について協議を行います。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・カレンダーやチラシの配布依頼等を行いつつ効果的な手法について検討を行います。 ・令和4年度に依頼できていない不動産会社に対しても配布依頼を行います。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	2.3 有害ごみの排出体制の検討					
施策名	2.3.1 有害ごみの回収体制の整備					
目的	ごみの適正な処理により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るために、生活系ごみの分別収集の徹底を行います。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> 有害ごみについては、市内（本庁舎、窓口センター及び交流センター等）で拠点回収を実施します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	有害ごみの拠点回収	回収の実施				
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> 有害ごみについては、市内79か所で拠点回収を実施します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> 有害ごみについては、市内79か所で拠点回収を実施します。 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【達成】拠点回収を実施しました。
取組実績	有害ごみ ・市内79か所で拠点回収を実施しました。

課題及び改善目標

課題	・一般社団法人JBRCで回収できない小型充電式電池（リサイクルマークがない、電池が膨れている等）の混入が目立ちます。
改善目標	・分別アプリやホームページ等を通して、適切な分別の周知を行います。

令和5年度の主な取組

取組内容	・有害ごみの危険性及び拠点回収場所を周知し、回収事業を実施していきます。 ・回収拠点の場所について見直し及び精査を行います。
------	---

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要					
施策区分	3.1 つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理				
施策名	3.1 つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理				
目的	循環型社会を構築していくため、積極的な減量化・資源化を推進し、焼却処理量等の削減に努め、環境負荷の低減や処理コストの削減を踏まえた安全かつ効率的なごみ処理を行います。				
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・つくばサステナスクエア内の施設の安定した運転を維持します。 ・[重点施策]焼却施設の計画的な補修等管理を実施し、施設の長寿命化を図っていきます。 ・周辺環境保全のためダイオキシン等の影響調査を実施します。 ・[重点施策]つくば市リサイクルセンターの安定した運転を維持します。 				
スケジュール					
取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
施設の安定的な運転の維持	包括的運営管理業務受託者と定期的な協議の実施				
焼却施設の補修等管理及び長寿命化	包括的運営管理業務受託者と定期的な協議の実施				
ダイオキシン類等の影響調査	定期的な分析を実施				
リサイクルセンターの安定的な運転の維持	包括的運営管理業務受託者と定期的な協議の実施				
令和4年度の計画及び目標					
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的な補修を行います。 ・ダイオキシン類の影響調査を実施します。 ・焼却灰及び不燃物残渣の放射能測定・溶出試験を行います。 				
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・施設月例会議を実施して施設のチェックを行い、必要に応じて補修を行います。 ・周辺環境におけるダイオキシン類の調査をします。(年1回) ・焼却灰及び不燃物残渣の放射能の測定を行います。(月1回) ・焼却灰及び不燃物残渣の溶出試験を行います。(焼却灰：年4回 不燃物残渣：年1回) 				

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】定期的に月例会議を実施（実績12回）</p> <p>【達成】ダイオキシン類の調査（実績1回/目標1回）</p> <p>【達成】放射能の測定（実績12回/目標12回）</p> <p>【達成】溶出試験（焼却灰：4回 不燃物残渣：1回）</p>
取組実績	<p>施設月例会議 包括的運営管理業務受託者と定期的に施設月例会議を実施し、施設の稼働状況を確認しました。</p> <p>調査 ・ダイオキシン類測定：可燃ごみ焼却施設周辺地区の大気及び土壌について、ダイオキシン類の測定を実施しました。（11月） ・放射能測定：焼却灰（主灰及び固化灰）及び不燃物残渣の放射能測定・溶出試験を実施しました。</p> <p>補修 1号炉の耐火壁修繕工事を行いました。</p>
課題及び改善目標	
課題	設備の老朽化が進行しているため、修繕が必要です。
改善目標	老朽化した設備について、修繕工事を進めます。
令和5年度の主な取組	
取組内容	引続き施設月例会議や周辺環境等の分析を実施し、適正な運転維持管理に努めます。 老朽化が進んでいる設備の修繕工事を進めます。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	4.1 最終処分量の削減					
施策名	4.1 最終処分量の削減					
目的	循環型社会を構築していくため、積極的な減量化・資源化を推進し、最終処分量の削減に努め、環境負荷の低減や処分コストの削減を踏まえた安全かつ安定的な処分を行います。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ [重点施策] 焼却灰の溶融固化処理、固形化処理（再生砕石化）などの焼却灰再資源化の更なる拡大を図ります。 ・ つくば市クリーンセンターによる焼却処理により発生する焼却残渣の割合が高い原因の調査及び対策を行います。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	焼却灰再資源化の拡大					
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却灰の資源化処理を行います。 ・ 新たな焼却灰の資源化処理を行います。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却灰の資源化処理（2,000t） ・ 焼却灰の焼成処理を実施します。 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	<p>【達成】焼却灰の資源化処理を進めました。（実績2342.31 t /目標2,000 t）</p> <p>【達成】焼却灰の焼成処理を実施しました。（実績1939.72 t）</p>
取組実績	<p>焼却灰の資源化処理 焼却灰の焼成処理を新たに実施し、合計2342.31 t（焼成処理：1939.72 t、溶融固化処理：198.62 t、再生砕石化処理：203.97 t）の資源化処理を行いました。</p>

課題及び改善目標

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却灰の資源化量を増やし、リサイクル率を向上する必要があります。 ・最終処分量の削減には、ごみの減量化も重要になります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・財政課等と協議することにより資源化量の増加に努めます。 ・市民及び事業者に対して様々な施策を通して啓発を行い、ごみの減量化を進めていきます。

令和5年度の主な取組

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・資源化処理の更なる増量を進めます。
------	--

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	4.2 市民・事業者への意識改革の推進					
施策名	4.2 最終処分長期計画の策定					
目的	循環型社会を構築していくため、積極的な減量化・資源化を推進し、最終処分量の削減に努め、環境負荷の低減や処分コストの削減を踏まえた安全かつ安定的な処分を行います。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・民間最終処分場の動向を見据えた、最終処分場のあり方について検討します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	長期的な最終処分場のあり方の検討					
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立処分を委託している民間最終処分場の現地調査（処理状況の確認等）を行います。 ・最終処分の在り方について長期的な視点に立った各種方法の整理を行うための準備を進めます。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・民間最終処分場の現地調査を行います（3か所）。 ・最終処分の在り方について、処分方法（市営処分場、民間処分場、資源化施設）の整理を行うための予算確保を進めます。 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】現地調査（実績3か所/目標3か所）</p> <p>【達成】最終処分の在り方に関する調査検討委託のための予算を確保</p>
取組実績	<p>現地調査 埋立処分を委託している民間最終処分場3か所（山形県、秋田県、青森県）すべてについて、現地訪問による処理状況の確認を行いました。</p> <p>調査検討のための準備 長期的な視点で最終処分の在り方について検討するための調査比較を行う業務について、令和5年度に実施できるように当初予算を確保しました。</p>
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・長期的な視点での最終処分の在り方について検討の一環としては、市営の最終処分場の状況を把握するため、近年供用開始となった市営最終処分場の現地訪問による情報収集も必要です。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・市営最終処分場の現地訪問を行います。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・長期的な視点での最終処分の在り方について検討するため、調査比較を行います。 ・委託している民間最終処分場の現地調査を実施します。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	5.1 一般廃棄物会計基準の導入					
施策名	5.1 一般廃棄物会計基準の導入					
目的	地方公共団体が行う一般廃棄物の処理に関する事業に係る会計を客観的に把握することを目的とした、一般廃棄物会計基準の導入を検討します。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・費用分析の対象となる費目の定義や共通経費等の配分方法、減価償却方法等について、標準的な分析手法を国が定めた一般廃棄物会計基準の導入を検討します。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	会計基準の導入					
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物会計基準の導入の検討を行います。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物会計基準の導入を検討を行います。 					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【未達成】導入の検討を行うことができませんでした。
取組実績	一般廃棄物会計基準の導入を検討 ・取組内容なし

課題及び改善目標

課題	・一般廃棄物会計基準を導入している自治体が限られています（環境省実態調査R3年度実績 92市町村(5.3%)）。
改善目標	・他自治体の事例を参考にしながら、一般廃棄物会計基準の導入の検討を行います。

令和5年度の主な取組

取組内容	・他自治体の事例を参考にしながら、調査・研究を行います。
------	------------------------------

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	5.2 災害廃棄物対策					
施策名	5.2 災害廃棄物対策					
目的	大規模地震や風水害等の自然災害が発生した際に、市地域防災計画に基づき、がれき等の災害廃棄物を処理し、生活環境の汚染防止に努めます。また、大規模災害時に、施設が被災し使用できない場合の対応や、施設が健全な場合には迅速かつ計画的に大量かつ多様な災害廃棄物を処理するために、災害廃棄物処理計画を策定します。					
事業の概要	・災害廃棄物処理計画を令和4年度末までに策定します。					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	災害廃棄物処理計画	準備	計画策定		運用	
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	・令和4年度末策定へ向け、審議会に諮りつつ、災害廃棄物処理計画を策定します。					
年間目標	・令和4年度末策定へ向け、審議会に諮りつつ、災害廃棄物処理計画を策定します。					

進捗状況・実績

目標の達成状況	【達成】つくば市災害廃棄物処理計画を策定しました。
取組実績	<p style="text-align: center;">災害廃棄物処理計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和5年3月に「つくば市災害廃棄物処理計画」を策定しました。 ・併せて、市民のみなさまに災害時のごみの出し方や注意すべきこと、平時からの備えなどについて分かりやすくまとめた「つくば市災害廃棄物処理ハンドブック」を作成しました。

課題及び改善目標

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・計画を策定しただけではなく、実際に活用できるように準備をしておく必要があります。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・年2回災害対応のシミュレーションを行います。

令和5年度の主な取組

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・シミュレーションの実施及び仮置場等の内容の精査を行います。
------	--

審議会の意見

ご意見	
回答及び取組	

令和4年度つくば市一般廃棄物処理基本計画進捗管理票

事業概要						
施策区分	5.3 不法投棄対策・不適正処理対策					
施策名	5.3 不法投棄対策・不適正処理対策					
目的	不法投棄は地域の景観、良好な地域環境を損ないます。また、野焼き行為は煙やにおい等の周囲に悪影響を及ぼすものです。不法投棄や野焼きを未然に防止するため、地域住民、事業者とともに協力しながら投棄されにくい環境づくりを進めます。					
事業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・[重点施策]不法投棄パトロールの実施、監視カメラの設置等を推進します。不法投棄パトロールを実施し、道路上に不法投棄されたごみを回収します。また、注意喚起や再発防止のため、不法投棄禁止の看板を市民に無料で交付します。不適正な屋外焼却行為禁止について周知及び注意喚起を行うとともに、市内の巡回パトロールを行い、行為者に対して指導等を行います。 					
スケジュール						
	取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	不法投棄・不適正処理対策					
令和4年度の計画及び目標						
年間計画	<ul style="list-style-type: none"> ・防犯環境美化サポーターによる市内巡回パトロールを実施し、不法投棄・野焼き行為者への注意・指導を行います。 ・区会回覧及び広報紙による注意喚起を行います。 ・不法投棄防止のための看板を希望者に交付します。 					
年間目標	<ul style="list-style-type: none"> ・区会回覧及び広報紙による周知回数4回 ・防犯環境美化サポーターによる市内巡回パトロール日数350日 					

進捗状況・実績	
目標の達成状況	<p>【達成】区会回覧及び広報紙による周知回数4回</p> <p>【達成】防犯環境美化サポーターによる市内巡回パトロール日数350日</p>
取組実績	<p>不法投棄対策 不法投棄パトロールを350日行い、14,470kgのごみを回収しました。 ごみ不法投棄防止のための看板については広報紙での周知を行い、371枚を全て交付し不法投棄防止に活用しました。</p> <p>野焼き対策 野焼き対策に関しては、特に相談が多い秋から冬にかけて、区会回覧で年2回、広報紙で年1回、野焼きの禁止について周知を行いました。 防犯環境美化サポーターによるパトロールは350日の巡回パトロールを実施し、82件の野焼き行為者に禁止の指導を行いました。</p>
課題及び改善目標	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年多くのパトロール及び指導を行っているが、多くの野焼き行為が発生しています。野焼きの苦情について、情報不足のため行為者の特定が困難なことが多いです。
改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・行為者への注意を促すため、引き続き広報紙等での周知を実施します。またパトロール及び行為者への指導を引き続き行います。
令和5年度の主な取組	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・防犯環境美化サポーターによる市内巡回パトロール及び、広報紙等による注意喚起を引き続き実施して、不法投棄対策と野焼き対策を継続していきます。
審議会の意見	
ご意見	
回答及び取組	

該当ページ	該当施策	事前意見	回答
2	1.1.1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成	ゴミ出しカレンダーが高齢者にも見やすく改善されて良かった。R3年度にPR動画作成とあるが、進捗は？	令和3年度に、段ボールコンポストや雑がみ回収について市長出演のPR動画を作成し、つくば市かわら版チャンネルで発信しました。今後も、内容について精査し更新していきます。
6	1.1.3 各種キャンペーンや環境プログラムの充実	つくば市のホームページに、リサイクルセンターでの処理やその後のごみの行方の掲載されたことは、SDGsの流れからも市民として興味深かったです。今後の新しい情報が楽しみになりました。見学用DVDの貸出し、施設見学について動画配信の検討を行うとありますが、進捗は？	見学用DVDについては、令和3年度から小学校等に貸出しを実施しています。（令和3年度3件、令和4年度2件）市のホームページにおける施設見学用動画の配信については、以前はシステム的な問題でできませんでしたが、今年3月にホームページのシステムがリニューアルされ、ユーチューブの動画を配信することが可能となったことから、関係部署と協議しながら動画配信を進めていきます。
8	1.1.4 小中学生への環境教育の拡充	<p>コロナ禍で回収率が低下したため、目標値の再検討を考えている牛乳パックに関して、各家庭で牛乳パックをどう処理しているかアンケート調査しては、牛乳パックは防水加工されているため、雑紙とはリサイクル工程が異なり、別に回収する必要があるが、周知されていない可能性があります。</p> <p>選択肢として、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃やすごみに入れている ・雑紙に入れている ・牛乳パックだけを分別して資源物に出している ・学校の回収に出している ・スーパーなどの拠点回収に出している <p>また牛乳パックだけでなく、雑紙の分別についても調査し、結果を公表して分別推進に役立てては。</p>	牛乳パック回収量増加に向けて、回収に協力する学校を増やすため各学校と連携し、小中学生向けチラシの配布や、出前講座を実施します。今後は、牛乳パック回収だけでなく、ごみの減量化・資源化について啓発を行っていきます。
		<p>今後も継続的に出前講座を実施していただけるとよいと思う。ただ、昨年度実績を拝見すると参加者が少ないことが気になった。環境教育の一つとして、家庭や事業所から回収されたプラスチックを利用して作られたリサイクル品をより身近な場面で使っていく試みが必要だと思う。例えば、小学校低学年で恒例の朝顔やミニトマトを育てる授業で使うプランターに、プラスチック容器包装由来のリサイクルプランターを導入することはできないだろうか。各家庭等で集めたものがまた自分たちの元に戻って有効利用されることを意識するきっかけになる。</p>	出前講座の参加者数は、令和3年度273人（5講座）、令和4年度758人＋保護者約250人（18講座）と着実に増えてきております。今後も学校や区会等へ、より一層の周知を行い、更に教育局とも情報を共有し、進めていきます。
11	1.1.5 大学生への情報提供や意識向上の強化	リユース家具の提供数の増加を目指す、とあるが、リユース家具自体は粗大ごみ回収で沢山集まるが、申し込みが少ないので周知方法を検討するということですか？	リユース家具については、市のHP、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」及び環境サポーターズメール等による広報に加え、今年度からサステナスクエアに直接搬入する市民に対して掲示板設置による周知も始めました。今後も大学との連携及び更なる周知方法の検討を進めていきます。
		大学生のごみ分別の改善にはリユース家具の取組だけでなく、分別徹底の働きかけが必要だと思います。分別指導用データの内容検討状況は？	大学生のごみ分別については、令和4年度に、学生向けのごみ出しルールのチラシ（分別アプリ：さんあ〜るの案内付き）を日本語・英語・中国語で作成しました。不動産業者に依頼し、契約時に配布しています。掲載内容について不動産業者と継続して意見交換し、随時改定していきます。
12	1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化	改善目標および令和5年度の主な取り組みに、「資源回収を実施している小売店との連携を検討する」「小売店との連携の強化」とあるが、具体的には？	カスミやイオンといった大手小売店など、民間企業の資源化促進に関する取組への協力・支援を行っていきます。

該当ページ	該当施策	事前意見	回答
14	1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援	<p>「精製BDFの利用先が限られている」としているが、マスコミでは航空機の燃料への使用のため、取引価格が上昇していると報じられている。矛盾ではないか？</p> <p>市内一斉清掃では不燃ごみのみを回収対象としているが、実際は燃やせるごみやペットボトルなどが多く目につく。</p>	<p>企業や団体により廃食用油を原料とする持続可能な航空燃料（SAF）を製造する試みが進められていますが、航空燃料は灯油に近い燃料であるのに対し、BDFは軽油の代替燃料であるため、BDFを航空燃料として利用することはできません。</p> <p>BDFの車両への利用については車両メーカーの保証が得られないことから、サステナスクエアでは、リース車両を除いた場内の一部の車両等に使用しています。引き続きBDFの有効活用を検討していきます。</p> <p>一斉清掃では不燃ごみだけを分別回収しておりますが、集めていただいた燃やせるごみは、翌月曜日もしくは翌火曜日の燃やせるごみの日に収集しております。</p> <p>ペットボトル、かん、びんなどについては汚れているもののため、燃やせるごみもしくは燃やせないごみとして回収するようにしています。</p>
18-23	<p>1.3.1 プラスチック類の有効利用</p> <p>1.3.2 生ごみ等の資源化の調査研究</p> <p>1.3.3 剪定枝のリサイクルの検討</p>	<p>先進事例の調査を他市町村で行っているが、出来れば調査の結果、今、つくば市でも取り入れ可能な内容については記載しても良いのでは。</p>	<p>調査実施自治体 プラスチック：石岡市（R5訪問） 生ごみ（R3聞取り）：土浦市、常総広域、長岡市 剪定枝：流山市（R5訪問）、千葉市（R5訪問）、町田市（R5訪問予定）</p> <p>現時点でつくば市に取り入れ可能な内容はありますが、引き続き検討していきます。</p>
18	1.3.1 プラスチック類の有効利用	<p>製品プラスチックの分別回収や一括回収について、つくば市でも導入できるか否かの検討がより進むとよい。既に導入している自治体がある中で、つくば市が導入できていないその障壁となっている事項についての整理が必要ではないか。</p>	<p>分別回収、一括回収それぞれの手法について導入している自治体の調査をし、比較検討をおこない、つくば市にあった形での整理を進めていきます。</p>
20	1.3.2 生ごみ等の資源化の調査研究	<p>SDGsの推進には最重要で取り組む内容である。積極的に取り組んで頂きたい。</p> <p>将来に備えて積極的に取り組んでほしい。</p>	<p>調査研究を進め、積極的に検討してまいります。</p>
22	1.3.3 剪定枝のリサイクルの検討	<p>・他自治体の調査が未実施なのはなぜか？ ・公園の剪定枝の行方はどうなっているか？ ・公園課の剪定枝はつくば市の剪定ごみには計算されないのですか？ ・最終処分量の減量、CO2削減のためにもぜひ、取り組んでほしい。土壌改良剤や堆肥化だけではなく牛久のようにチップ化も含めて検討してほしい。 ・県や他自治体で街路樹や公園等の樹木を伐採した際、無償提供を行っている事例があるが、つくば市で行う考えはないか？（例：利根川下流河川事務所）</p> <p>先の審議会でも質問があったが、個人の住宅の敷地面積が広いつくば市においては、剪定枝の処分が重要課題である。個人による焼却のトラブルも多発しやすい状況となっている。市は集積場を設け、民間のチップ加工業者に委託するなど、すぐ出来る施策を実施する必要があると思う。</p>	<p>昨年度は未実施でしたが、今年度は7月に千葉県流山市（堆肥化・チップ化）、8月に千葉県千葉市（チップ化）の剪定枝リサイクルを視察しました。また、今年度中に東京都町田市（堆肥化）にも訪問する予定です。</p> <p>公園の剪定枝は、市外民間業者に処分（チップ化）を委託しており、つくば市のごみ量には含まれておりません。今後も、関係部署と情報を共有し、リサイクルの推進を検討します。</p> <p>新たに集積場を設ける場合は、場所の確保や管理が必要になり、容易なことではありません。なお、現状として市の公園・道路の植栽管理で発生した剪定枝については市外民間業者に処分（チップ化）を委託しています。引き続き、処分方法を検討していきます。</p>

該当ページ	該当施策	事前意見	回答
24	1.3.4 資源化における先進的な取組	<p>小型家電の交流センターでの回収は全交流センターで行われていますか？「10品目に含まれないものを入れられてしまう」とありますが、蛍光灯の回収のように窓口を介することで、判断が難しく小型家電の正しい分別も広がるのではないのでしょうか？交流センターの職員の方には負担増えませんが是非お願いします。</p> <p>小型家電の回収量がリネットジャパンで回収されたものを含めても目標値の半分以下であり、なかなか回収量の増加がみてとれない。効率的に回収ができていない自治体があれば、その事例を調査してはどうか。</p>	<p>小型家電の回収拠点は、現在、市内8か所（交流センター1か所、窓口センター7か所）にあります。回収量向上につながるよう、回収拠点の増設や窓口での分別対応について交流センターと協議していきます。併せて、引き続き3Rニュースやさんあ〜る等による小型家電の分別周知を行っていきます。</p> <p>小型家電の回収拠点の拡大（交流センター）を図りつつ、他自治体の手法を調査研究することで、収集量を増やす方法を検討します。</p>
26	1.3.5 生活系ごみ有料化の検討	<p>年間計画の中で、「生活系ごみの排出量等のデータを分析し、同人口規模の他市と比較し、必要であれば有料化する」としている。何が有料化の必要項目であるか、明確に記載されていない。市民が納得しなければ有料化は非常に難しいと考えている。徹底した分別回収を行い、リサイクル品は全て無料収集を行い、分別されていない燃えるゴミ・燃えないゴミのみを市民にお願いして有料化する。このような気構えがないと市民からの苦情が殺到すると思われる。</p>	<p>有料化はごみ減量の強力な施策ですが、（現在取り組んでいる施策の効果で）ここ数年、生活系ごみの排出量は減少している状況であり、今すぐに有料化を実施する予定はありません。有料化制度導入にあたっては、ご意見のとおり、市民の理解が得られるように、有料化するごみ種別や料金について十分検討する必要があると認識しています。</p>
30	1.4.1 市役所内でのごみの発生抑制と資源化の推進	<p>市役所は、ごみの資源化、減量化を率先して行い、市民の模範とならなければならないと思われる。目標の達成状況でやや達成・達成とあるが、何が達成されたか統計が資料2の中にもなくわからない。出来れば、大まかでも達成状況の説明資料があれば有難い。</p> <p>・公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針の取り組みを評価します。どのような状況でしょうか。</p> <p>・シュレッダーゴミをその場でトイレトペーパーに加工する機械が実用化されていますが、導入しては？</p>	<p>昨年度の11月に方針を策定し、施設ごとに排出している分別種類及び量を把握しています。現状、紙類の分別がされていない施設に対する分別徹底の指導を行っており、計量手段がない施設については、はかりを提供するなどサポートを行っています。シュレッダーゴミについて、トイレトペーパーに加工する機械のほか、様々な方法を検討し、資源化促進を図っていきます。</p>
32	2.1.1 収集頻度の適正化	<p>プラスチック製容器包装の月4回の収集は非常に有難く思っている。しかし、ごみ集積場を見ると、確かに燃えるゴミの量は変わらず、プラスチック製容器包装の収集量は少ない。収集頻度の増減の検討とあるが、まだ1年も経ってないで見直しは早いと思う。なぜプラスチック製容器包装の収集が増えないのか、もっと熟慮し、検討する必要があると思う。</p> <p>プラスチック容器包装の収集頻度が毎週になったため、家庭内に保管する期間が短くなり大変助かっている。劇的な収集量の増加は認められていないとのことだが、市民の利便性向上には大きく寄与した施策だと思う。収集コストの増額が大きな課題となっている場合は、その対応策を考える必要がある。市のウェブサイト汚れたプラスチックの写真などが掲載されており大変わかりやすい。収集量が少しずつ増えていることを示すグラフなども掲載すると、収集量増加の効果があるかもしれない。</p>	<p>収集頻度をすぐに増減させる考えはありません。引き続き、月々の収集量の推移（3年程度）を見ながら、適正頻度を検討していきます。プラスチック製容器包装の収集量は、資料2の15ページ図12-2にあるように令和元年度の収集開始から年を追うごとに増えている状況です。プラスチック容器包装の収集量を示すグラフについては、市のホームページに掲載する方向で検討を進めていきます。</p>

該当ページ	該当施策	事前意見	回答
34	2.1.2 ごみ集積所管理の推進	<p>課題の改善目標に、区会加入せずとも利用できるよう区会等呼びかけるとある。つくば市は急な人口増加により旧住民を新たに住んだ住民のトラブルが多い。特にごみ問題は最重要課題である。ごみ集積所は主に旧住民が土地を確保し、定期的に清掃管理を行っている。ここに不法投棄され、清掃作業をお願いしても協力しない、また市が収集できないものも置いていくなど、区長等はいつも頭を悩ませ苦勞している。</p> <p>市はもっと区長と綿密に協議を行い、最低でも、不法投棄されたものに関しては積極的に処理する等を伝えないと、地区の協力は得られないのではないかと。安易に区長等に呼びかけるだけで済ませないで欲しい。</p>	<p>ごみ集積所に関するトラブルについては、区長及び管理者から電話やインターネット、窓口など様々なルートで多くの相談をいただき、対応させていただいています。</p>
38	2.1.4 収集運搬体制の再構築	<p>課題で資源物の混入の量は少ないと書いているが、本当に少なかったのか。プラスチック製容器包装の収集量は、収集日数を増やしても伸びない状況である。抽出検査の方法を検討しても良いのではないかと。</p>	<p>資源物の混入については、令和3年度より強化している搬入検査（令和3年度31件、令和4年度35件）で確認しています。</p> <p>搬入検査では燃やせるごみの収集運搬車両の内容物を投入ピット前に展開して、環境衛生課及びサステナスクエア管理課の職員が確認しており、重量分析までは行っておりません。燃やせるごみの組成調査については費用が高いため、現状、基本計画改定時に行ってまいります。</p>
40-43	2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化 2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進	<p>事業系ごみの搬入調査においては、ダンボールの混入が指摘されている。これはまとめてパッカー回収していることが予測される。（かん、ビン、ペットボトル等は助手席に積んでいる光景を見る。たまにパッカー車にダンボール置くラックが付いている型もあるようです）排出事業者側が、分別回収してもらおうと費用がかさむので、分別しないで出しているような現状はないだろうか？</p> <p>あるいは小規模排出事業者は分別して出しているが、数枚なので回収業者が回収時にまとめてパッカー車に入れてしまうのではないかと？</p> <p>今後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両者の契約を検討する必要がある ・回収方法の改善として、分別回収出来るパッカー車に改装するための補助金を支給する。 <p>市は指導とともに事業系ごみの回収方法や費用に関して、事業者と検討してもらいたい。</p> <p>小規模事業者の資源排出状況調査が必要では？ （可燃ごみに混ぜて出されているのでは） 資源として出せる仕組みの構築を！</p>	<p>現在、事業系ごみに対する施策として、多量排出事業者に対する減量化等計画書の提出、事業系廃棄物適正処理パンフレットの配布及び搬入検査による排出物に対する適正化の指導を行っております。</p> <p>本来、個別の立入や指導を実施するべきと考えておりますが、事業者数が多いため、実施には至っておりません。今後は、現状の施策を継続して実施し、事業者に対する効率的な指導方法を検討していきます。</p>
54	5.1 一般廃棄物会計基準の導入	<p>ごみ処理のどこにお金がかかっているかを明らかにして削減のための施策に活かす手法であり、最終処分場にかかる費用の説明や、ごみ有料化の検討においても必要となるので、ぜひ取り組んでいただきたい。</p>	<p>ご指摘のように費用分析は施策立案の基礎となりますので、今後も、他自治体の動向を踏まえ、検討していきます。</p>

ごみ量実績（令和 4 年度実績）

総排出量（生活系＋事業系）

表 1 に、令和 4 年度のごみ量実績値を集計したデータを示します。表中の①は令和 4 年度の実績値を示しています。比較として、②令和 3 年度実績と③令和 4 年度の計画値（つくば市一般廃棄物処理基本計画より記載）を示しています。

令和 4 年度の総排出量は令和 3 年度に比べ、1,312 t（1.4%）増加しましたが、1 人 1 日当たりの総排出量は 10 g/人・日（0.9%）減少し、計画値を下回りました。

表 1：ごみ量実績

	①R4年度 実績値	②R3年度 実績値	①－②	増減率	③R4年度 計画値	①－③
人口(人)	251,208	245,511	5,697	2.3 %	243,290	7,918
	(t)					
総排出量	97,007	95,695	1,312	1.4 %	95,656	1,351
1人1日当たり(g/人・日)	1,058	1,068	▲ 10	▲ 0.9 %	1,077	▲ 19
生活系ごみ合計	58,151	58,967	▲ 816	▲ 1.4 %	60,224	▲ 2,073
1人1日当たり(g/人・日)	634	658	▲ 24	▲ 3.6 %	678	▲ 44
事業系ごみ合計	38,856	36,728	2,128	5.8 %	35,432	3,424
1人1日当たり(g/人・日)	424	410	14	3.4 %	399	25
リサイクル率(%)	26.9	23.0	3.9	17.1 %	22.8	4.1
資源化量	26,085	21,978	4,107	18.7 %	21,767	4,318
最終処分量	7,342	9,526	▲ 2,184	▲ 22.9 %	10,436	▲ 3,094
1人1日当たり(g/人・日)	80	106	▲ 26	▲ 24.7 %	118	▲ 38

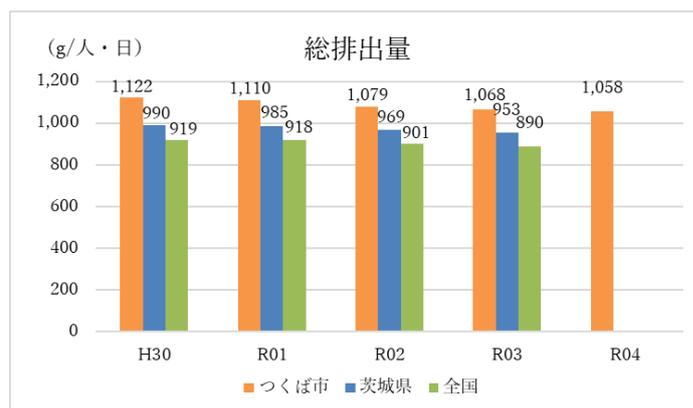
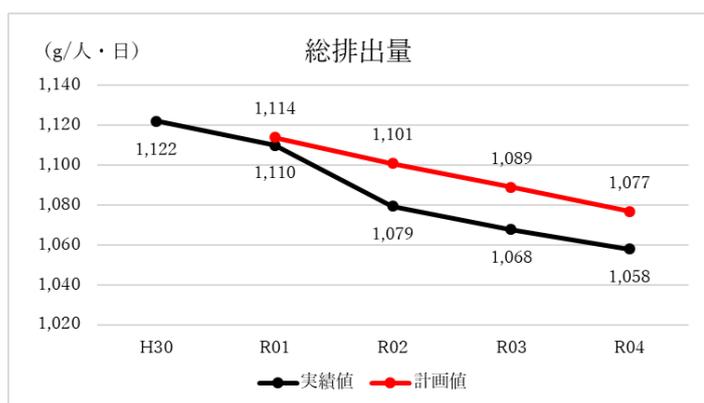


図 1-1：1 人 1 日当たりのごみ総排出量の推移（計画値との比較）（左）

図 1-2：1 人 1 日当たりのごみ総排出量の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

生活系ごみ

表 2：生活系ごみ排出量実績

	①R4年度 実績値	②R3年度 実績値	①-②	増減率	③R4年度 計画値	①-③	
人口(人)	251,208	245,511	5,697	2.3 %	243,290	7,918	
	(t)						
生活系ごみ合計	58,151	58,967	▲ 816	▲ 1.4 %	60,224	▲ 2,073	
1人1日当たり(g/人・日)	634	658	▲ 24	▲ 3.6 %	678	▲ 44	
燃やせるごみ	46,361	46,968	▲ 607	▲ 1.3 %	48,848	▲ 2,487	
燃やせないごみ	1,942	2,101	▲ 158	▲ 7.5 %	2,620	▲ 678	
粗大ごみ	1,848	2,046	▲ 197	▲ 9.6 %	1,811	37	
資源ごみ	7,934	7,786	148	1.9 %	6,890	1,044	
資源ごみ 内訳	古紙・古布	4,113	4,154	▲ 41	▲ 1.0 %	3,800	313
	かん	604	617	▲ 14	▲ 2.2 %	488	116
	びん	1,495	1,503	▲ 8	▲ 0.5 %	1,456	39
	ペットボトル	719	670	49	7.3 %	577	142
	プラスチック容器包装	910	751	158	21.1 %	533	377
	直接搬入	94	90	4	4.1 %		
	剪定枝	0	0			36	▲ 36
廃食用油	14	15	▲ 1	▲ 7.2 %	11	3	
有害ごみ	52	52	0	0.2 %	44	8	

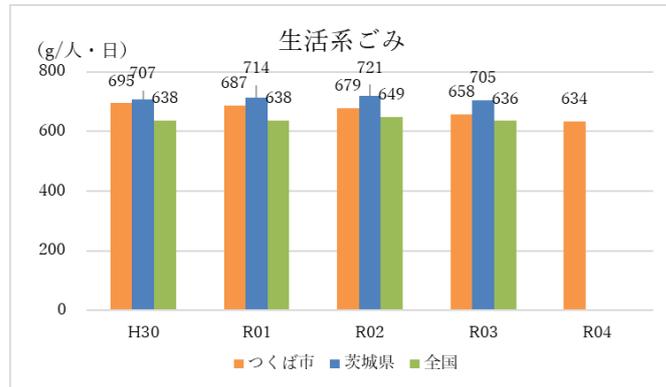
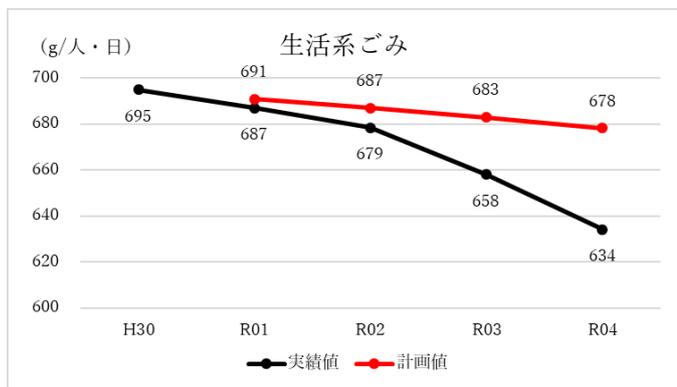


図 2 - 1：1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移（計画値との比較）（左）

図 2 - 2：1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【図の説明・結果】

表 2 に、令和 4 年度の生活系ごみ排出量の実績値を示します。

図 2 - 1 に、1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移（計画値との比較）を、図 2 - 2 に、1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移（茨城県・全国との比較）を示します。

生活系ごみ全体の排出量は、令和 3 年度に比べ 816t (1.4%) 減少し、1人1日当たりの排出量は 24g/人・日 (3.6%) 減少しました。1人1日当たりの生活系ごみ排出量は、令和 3 年度の全国平均 636g と同等水準まで減量が進みました。

【考察】

燃やせるごみが減少し、ペットボトルやプラスチック製容器包装が増加していることから、燃やせるごみに混入していた資源ごみの分別排出が進んでいると考えられます。また、資源ごみの全体量が148t増加しているのと同時に、生活系ごみの全体量が前年度より816t減少していることから、ごみ減量自体も進んでいると考えられます。

【生活系ごみ令和4年度の主な実績】

①雑がみ分別回収の推進 【1.1.1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成】

市役所庁舎や各窓口センター・交流センター、中央図書館のほか、出前講座や段ボールコンポスト配布会、環境フェスティバル等で配布しました。同時に自作の雑がみ回収袋の作り方を配布しました。

②出前講座 【1.1.4 小中学生への環境教育の拡充】

下記10件（18講座）行いました。

対象	人数	内容
吉沼新地上町区会	20	段ボールコンポスト
谷田部小学校 4年生	107	ごみの減量とリサイクル
前野小学校 4年生	14	ごみの減量とリサイクル
荃崎児童センター 1～5年生	40	ごみの減量とリサイクル、段ボールコンポスト
並木小学校 4年生	30	ごみの減量とリサイクル
秀峰交流ひろば 3～6年生	5	ごみの減量とリサイクル、段ボールコンポスト
並木中等教育学校 4年生	160	ごみの現状、焼却灰、3Rについて
学園の森義務教育学校 1年生・保護者	320	ごみの減量とリサイクル
ふれあいプラザ（1回目）	11	ごみの減量とリサイクル、段ボールコンポスト
ふれあいプラザ（2回目）	51	ごみの減量とリサイクル、段ボールコンポスト

③生ごみの自家処理の推進 【1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援】

・生ごみ処理容器等の購入費補助金交付実績は408件（4,309,100円）です。

※令和3年度 152件（1,601,100円）

・段ボールコンポストを配布会及び出前講座等で822個配布しました。

※配布会を9/3（252個）と10/22（432個）に実施しました。

④大学生に対するごみ減量・分別促進及び大学付近の不動産業者との連携

【1.1.5 大学生への情報提供や意識向上の強化】

【2.2.3 ごみ分別区分に関する大学との調整】

筑波大学（学生生活課）、筑波技術大学（聴覚障害系支援課・視覚障害支援課）、筑波学院大学を訪問し、有効な手立てについて相談協議を行いました。また、春日・天久保エリアに管理物件を多く有している不動産業者と打合せを行いました。

⑤プラスチック製容器包装の回収拡大 【2.1.1 収集頻度の適正化】

令和4年度の10月から、プラスチック製容器包装の回収回数を月2回から4回に増やしました。令和4年度の9月以前と10月以降では大きな差は見られませんが、年々プラスチック製容器包装の排出量は増加しています。（P15.図13-1及び図13-2参照）

事業系ごみ

表3：事業系ごみ排出量実績

	①R4年度 実績値	②R3年度 実績値	①-②	増減率	③R4年度 計画値	①-③	
人口(人)	251,208	245,511	5,697	2.3 %	243,290	7,918	
	(t)						
事業系ごみ合計	38,856	36,728	2,128	5.8 %	35,432	3,424	
1人1日当たり(g/人・日)	424	410	14	3.4 %	399	25	
1日当たり(t/日)	106	101	6	5.8 %	97	9	
燃やせるごみ (うち多量排出事業者)	22,490 6,946	22,731 7,503	▲ 241	▲ 1.1 %	21,999	491	
燃やせないごみ	590	572	18	3.1 %	599	▲ 9	
粗大ごみ	107	137	▲ 30	▲ 22.1 %	150	▲ 43	
資源ごみ①+②	15,669	13,288	2,382	17.9 %	12,684	2,985	
ア 資源ごみ (サステナ搬入)	古紙・古布	37	78	▲ 41	▲ 52.1 %	368	▲ 331
	かん	62	77	▲ 15	▲ 19.7 %	10	52
	びん	66	51	15	29.7 %	30	36
	ペットボトル	47	54	▲ 7	▲ 13.8 %	15	32
	混在	14	13	1	8.9 %		14
	小計	226	273	▲ 47	▲ 17.2 %	423	▲ 197
	(うち多量排出)	212	260				
イ 資源ごみ (直接資源化)	古紙・古布	14,854	12,686	2,168	17.1 %	11,595	3,259
	かん	251	176	75	42.3 %	310	▲ 59
	びん	36	30	6	20.7 %	39	▲ 3
	金属類	62	49	13	26.1 %	23	39
	ペットボトル	240	73	166	226.5 %	294	▲ 54
	小計	15,443	13,015	2,428	18.7 %	12,261	3,182
	(うち多量排出)	10,898	8,118				
多量排出事業者の資源化率(%)	59.03	53.9	5	9.5 %			

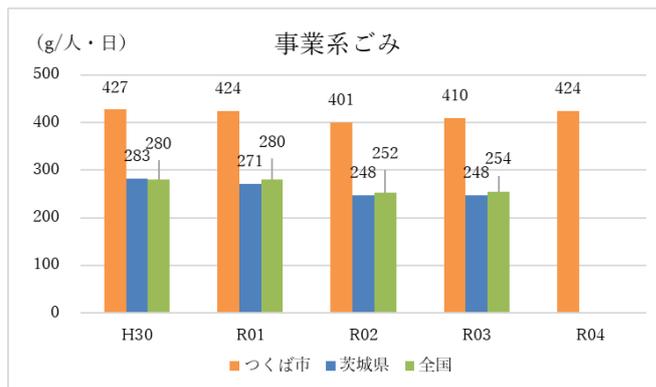
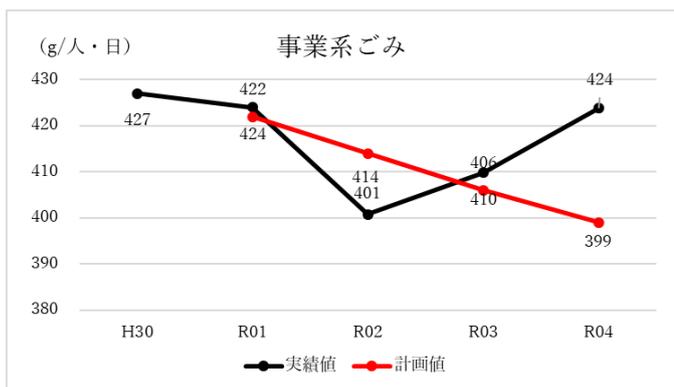


図3-1：1人1日当たりの事業系ごみ排出量の推移（計画値との比較）（左）

図3-2：1人1日当たりの事業系ごみ排出量の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【図の説明・結果】

表3に、令和4年度の事業系ごみ排出量の推計値を示します。

図3-1に、1人1日当たりの事業系ごみ排出量の推移（計画値との比較）を、図3-2に、1人1日当たりの事業系ごみ排出量の推移（茨城県・全国との比較）を示します。

事業系ごみ全体の排出量は、令和3年度に比べ2,128 t増加し、1人1日当たりの排出量は14 g/人・日増加しました。（主な要因は、令和5年度に多量排出事業者から提出を受けた減量化等計画書が増え、事業者による直接資源化した古紙・古布の量が増加したためです。）

【考察】

事業系ごみの総排出量は大幅に増加しましたが、燃やせるごみの量は令和3年度に比べて241 t減少しており、事業系ごみの減量も進んできていると考えられます。

【令和4年度の主な実績】

①多量排出事業者への計画書提出依頼及び指導 【1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化】

多量排出事業者へ減量化等計画書の提出を依頼し、減量化及び資源化の取組が不十分な計画の場合は、実際の排出状況や分別方法等の聞き取りを行い、計画の再考を指導しました。

提出状況：98件 ※令和3年度 50件。なお、令和5年度は137件受領。

②搬入検査 【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】

つくば市クリーンセンター可燃ごみピット前にて収集運搬車両の中身を展開し、排出状況の実態把握及び適切な分別排出の指導を行いました。

実施件数：35件（事業系23件 生活系12件）

※令和3年度 31件（事業系22件 生活系9件）

③「事業系廃棄物適正処理パンフレット」の改定 【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】

④排出事業者への訪問指導 【2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進】

排出事業者を訪問し、分別状況やごみ減量取組事例等について確認し、不十分な場合には、指導を行いました。 訪問件数：12件 ※令和3年度 5件

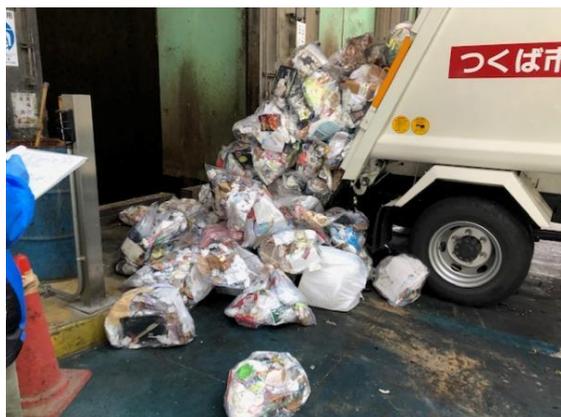


図3-3：搬入検査の様子

リサイクル率・資源化

表4：リサイクル率・資源化量実績

	①R4年度 実績値	②R3年度 実績値	①-②	増減率	③R4年度 計画値	①-③	
人口(人)	251,208	245,511	5,697	2.3 %	243,290	7,918	
リサイクル率 (t)							
総排出量(t)	97,007	95,695	1,312	1.4 %	95,656	1,351	
資源化量(t)	26,085	21,978	4,107	18.7 %	21,767	4,318	
リサイクル率(%)	26.9	23.0	3.9	17.1 %	22.8	4.1	
※ ¹ リサイクル率(%)	17.9	15.9	2.1	13.1 %			
※1: 多量排出事業者が資源化した古紙の量を除いたリサイクル率							
資源化量内訳							
サステナから搬出	9,924	8,196	1,728	21.1 %	8,199	1,725	
古紙・古布	3,399	3,367	32	1.0 %	2,894	505	
かん・金属類	1,562	1,638	▲76	▲4.6 %	1,300	262	
びん	1,252	1,307	▲55	▲4.2 %	1,010	242	
ペットボトル	614	576	38	6.6 %	462	152	
プラ製容器包装	680	504	176	34.9 %	533	147	
有害ごみ	75	33	43	130.7 %			
焼却灰	2,342	772	1,570	203.3 %	2,000	342	
サステナ以外から搬出	16,161	13,782	2,379	17.3 %	13,568	2,593	
直接資源化	古紙・古布	14,854	12,686	2,168	17.1 %	11,595	3,259
	かん	251	176	75	42.3 %	310	▲59
	びん	36	30	6	20.7 %	39	▲3
	金属類	62	49	13	26.1 %	23	39
	ペットボトル	240	73	166	226.5 %	294	▲54
集団回収	701	750	▲49	▲6.5 %	1,170	▲469	
拠点回収	17	17	▲1	▲3.1 %	137	▲120	

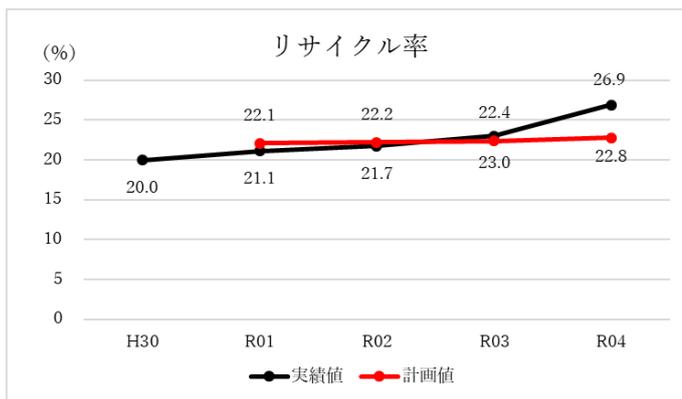


図4-1：リサイクル率の推移（計画値との比較）（左）

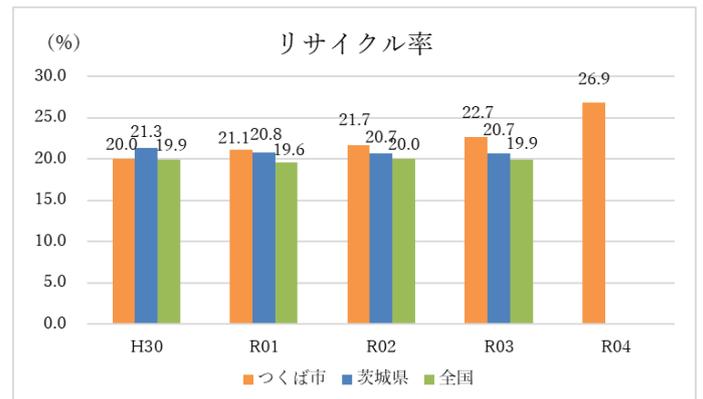


図4-2：リサイクル率の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【図の説明・結果】

表4に、令和4年度のリサイクル率・資源化量の実績値を示します。

図4-1に、リサイクル率の推移（計画値との比較）を、図4-2に、リサイクル率の推移（茨城県・全国との比較）を示します。

リサイクル率は、令和3年度に比べ3.9%増加しました。総排出量は令和3年度に比べ1,312 t（1.4%）増加し、資源化量は4,107 t（18.7%）増加しました。

【考察】

総排出量が増加しましたが、事業系ごみの資源化量及び焼却灰の資源化量が増加したことによって、リサイクル率が増加しました。ほかにも、プラスチック製容器包装が176 t増加、ペットボトルが204t増加しており、これらの資源化量が増加したこともリサイクル率の向上に繋がっていると考えられます。

【今後取り組む施策】

更なるごみ減量及び資源化の推進を図るため、以下の取組みに重点を置き進めます。

●生活系ごみ

- ①雑がみ分別回収の推進 【1.1.1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成】
- ②出前講座 【1.1.4 小中学生への環境教育の拡充】
- ③生ごみの自家処理の推進 【1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援】
- ④大学生に対するごみ減量・分別の推進 【1.1.5 大学生への情報提供や意識向上の強化】
【2.2.3 ごみ分別区分に関する大学との調整】
- ⑤プラスチック製容器包装の分別啓発拡大 【2.1.1 収集頻度の適正化】

●事業系ごみ

- ①多量排出事業者への計画書提出依頼及び指導 【1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化】
- ②搬入検査による分別徹底 【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】
- ③「事業系廃棄物適正処理パンフレット」の配布 【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】
- ④排出事業者への訪問指導 【2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進】

中間処理・最終処分

表5：中間処理・最終処分実績

	①R4年度 実績値	②R3年度 実績値	①-②	増減率	③R4年度 計画値	①-③
人口(人)	251,208	245,511	5,697	2.3 %	243,290	7,918
中間処理	(t)					
焼却処理量	70,872	72,599	▲ 1,727	▲ 2.4 %	75,353	▲ 4,481
焼却残渣量	9,000	9,264	▲ 265	▲ 2.9 %	9,871	▲ 871
焼却残渣率	12.7	12.8	▲ 0.1	▲ 0.5 %	13.1	▲ 0.4
最終処分						
最終処分量	7,342	9,526	▲ 2,184	▲ 22.9 %	10,436	▲ 3,094
1人1日当たり(g/人・日)	80	106	▲ 26	▲ 24.7 %	118	▲ 38
埋立						
焼却残渣	6,657	8,492	▲ 1,835	▲ 21.6 %	9,871	▲ 3,214
破碎残渣	685	1,034	▲ 349	▲ 33.8 %	565	120
資源化						
焼却残渣	2,342	772	1,570	203.3 %	2,000	342
1人1日当たり						
総排出量	1,058	1,068	▲ 10	▲ 0.9 %	1,077	▲ 19
生活系ごみ	634	658	▲ 24	▲ 3.6 %	678	▲ 44
事業系ごみ	424	410	14	3.4 %	399	25
最終処分量	80	106	▲ 26	▲ 24.7 %	118	▲ 38

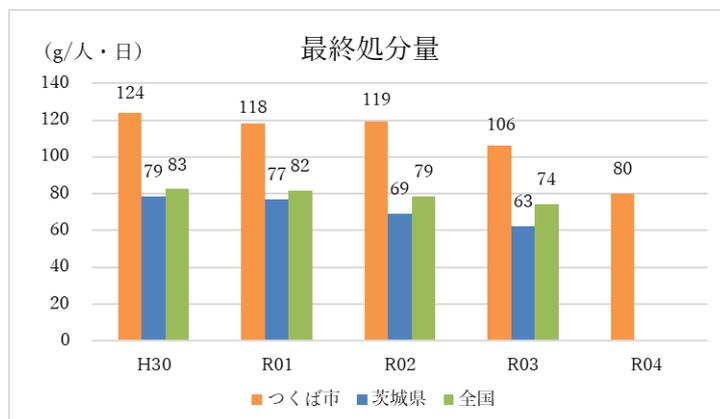
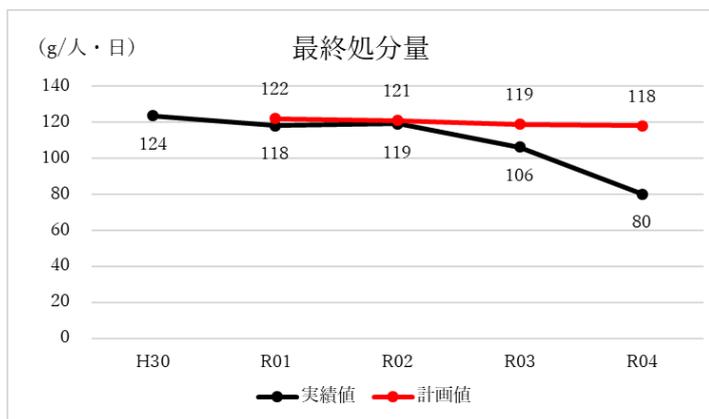


図5-1：1人1日当たりの最終処分量の推移（計画値との比較）（左）

図5-2：1人1日当たりの最終処分量の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【図の説明・結果】

表5に、令和4年度の間接処理・最終処分の実績値を示します。

図5-1に1人1日当たりの最終処分量の推移（計画値との比較）を、図5-2に1人1日当たりの最終処分量の推移（茨城県・全国との比較）を示します。

令和3年度に比べて、焼却処理量は1,727 t（2.4%）減少し、最終処分量は2,184 t（22.9%）減少し、1人1日当たりの最終処分量は26 g/人・日（24.7%）減少しました。1人1日当たりの最終処分量80g/人・日は、令和3年度の全国平均74 g/人・日に近づきました。

【考察】

焼成処理による焼却灰の資源化を進めることで、埋め立て処分を行った焼却残渣が減少し、最終処分量が大きく減少しました。

●令和4年度焼却灰の資源化量

	令和4年度 実績値	令和4年度 予定量	令和3年度 実績値
焼成処理	1,940	2,000	0
再生砕石化処理	204	300	522
溶融固化処理	199	200	250

(参考)

表6：ごみ量実績

			平成30年度 (2018年)	令和元年度 (2019年)	令和2年度 (2020年)	令和3年度 (2021年)	令和4年度 (2022年)	
			実績値	実績値	実績値	実績値	実績値	計画値
人口	総人口	人	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	243,290
排出	生活系排出量	t/年	59,100	59,540	59,534	58,967	58,151	60,224
	事業系排出量	t/年	36,308	36,375	35,169	36,728	38,856	35,432
	総排出量	t/年	95,408	95,915	94,703	95,695	97,007	95,656
資源化	直接資源化量	t/年	55	50	13	17	17	137
	事業者直接資源化量	t/年	12,260	11,618	11,869	13,015	15,443	12,261
	処理後再生利用量	t/年	5,564	7,221	7,967	8,196	9,924	8,199
	集団回収量	t/年	1,185	1,129	722	750	701	1,170
	総資源化量	t/年	19,064	20,141	20,570	21,978	26,085	21,767
	紙類	g/人・日	174.8	165.7	170.3	183.2	202.6	176.7
		t/年	14,855	14,406	14,944	16,414	18,576	15,687
	金属類	g/人・日	18.7	19.5	23.1	20.9	20.6	17.9
		t/年	1,586	1,690	2,025	1,875	1,885	1,587
	ガラス類	g/人・日	12.9	4.9	15.6	14.9	14.1	11.9
		t/年	1,094	428	1,365	1,339	1,290	1,054
	ペットボトル	g/人・日	8.7	7.5	6.6	7.2	9.3	8.5
		t/年	736	647	581	649	854	756
	プラスチック類	g/人・日	0.0	3.8	5.8	5.6	7.4	6.0
		t/年	0	332	505	504	680	533
	布類	g/人・日	3.8	4.1	4.0	4.2	4	—
		t/年	321	358	351	377	368	紙類に含む
	肥料	t/年	0	0	0	0	0	0
	焼却灰・飛灰	t/年	408	2,220	746	772	2,342	2,000
小型家電	t/年	1	1	1	2	2	45	
その他	g/人・日	0.8	0.7	0.7	0.5	1.0	1.2	
	t/年	64	59	62	46	89	105	
埋立	直接最終処分量	t/年	0	0	0	0	0	0
	焼却残渣埋立量	t/年	9,987	7,464	8,500	8,492	6,657	9,871
	処理残渣量	t/年	529	2,752	1,951	1,034	685	565
	最終処分量	t/年	10,516	10,216	10,451	9,526	7,342	10,436
焼却	焼却処理量	t/年	76,246	75,119	72,906	72,785	70,872	75,353
	焼却残渣量	t/年	10,395	9,684	9,246	9,264	9,000	9,871
	焼却残渣率	%	13.6	12.9	12.7	12.7	12.7	13.1
1人1日 当たりの 排出量	生活系排出量	g/人・日	695.2	686.9	678.5	658.0	634	678
	事業系排出量	g/人・日	427.1	419.6	400.9	409.9	424	399
	総排出量	g/人・日	1122.4	1106.5	1079.4	1067.9	1,058	1,077
リサイクル率	%	20.0	21.0	21.7	23.0	26.9	22.8	
※多量排出事業者の古紙を除いた場合	%				15.9	17.9		
1人1日当たりの最終処分量	g/人・日	123.7	118.1	119.1	106.3	80.1	118.0	

※計画値を達成した項目は青塗り、達成しなかった項目は赤塗りで示しています。

① 燃やせるごみ

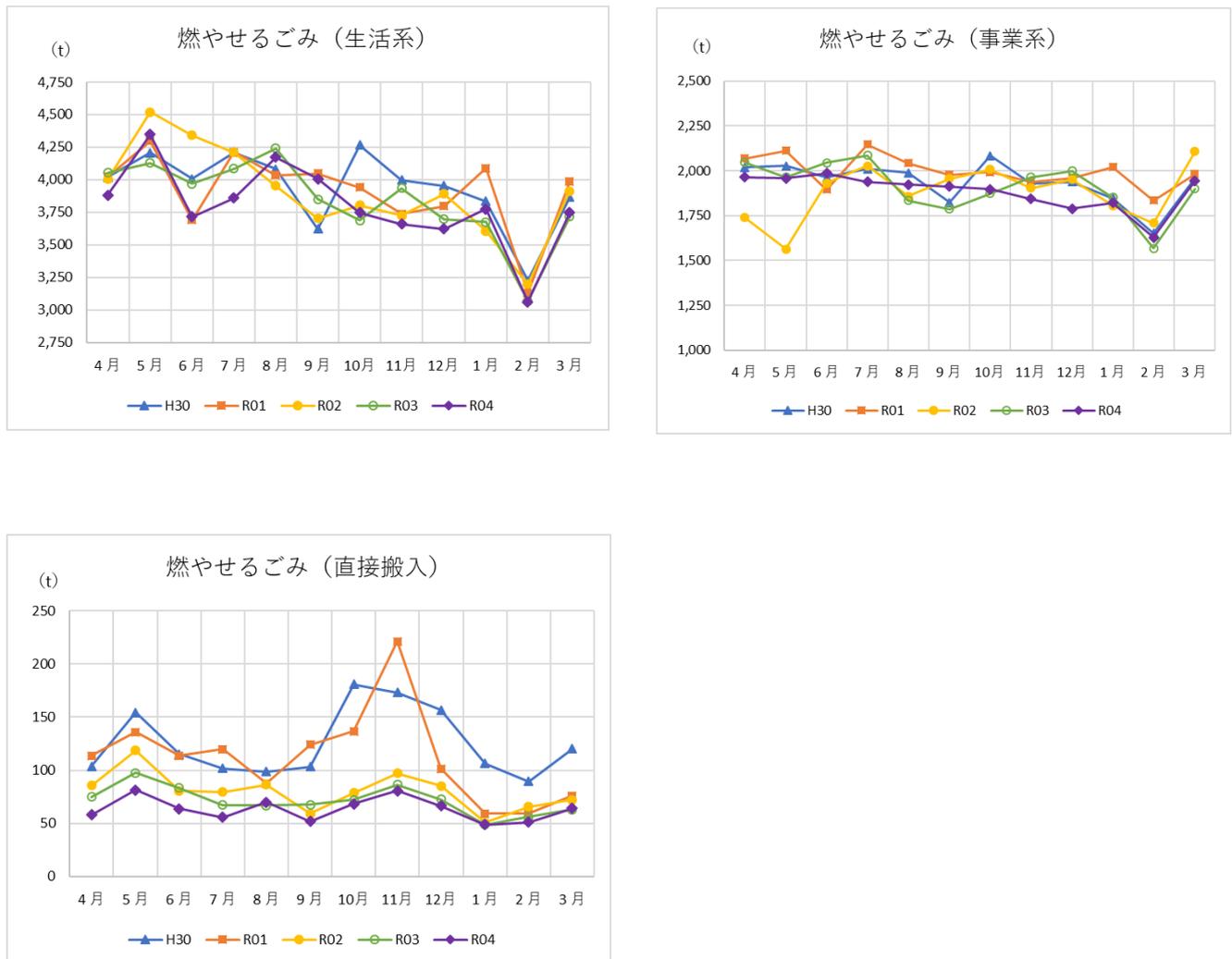


図6：月別燃やせるごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

② 燃やせないごみ

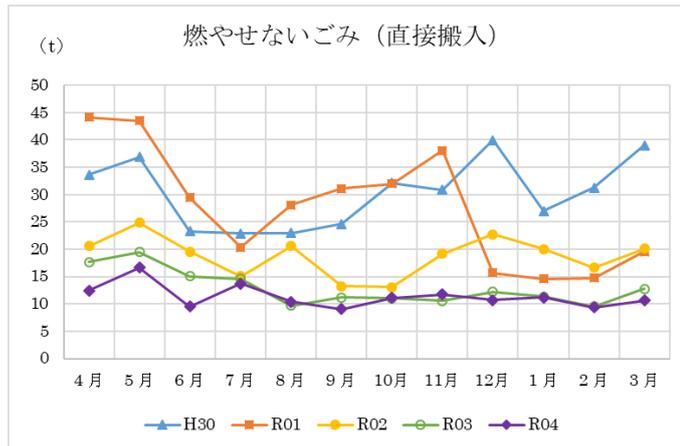
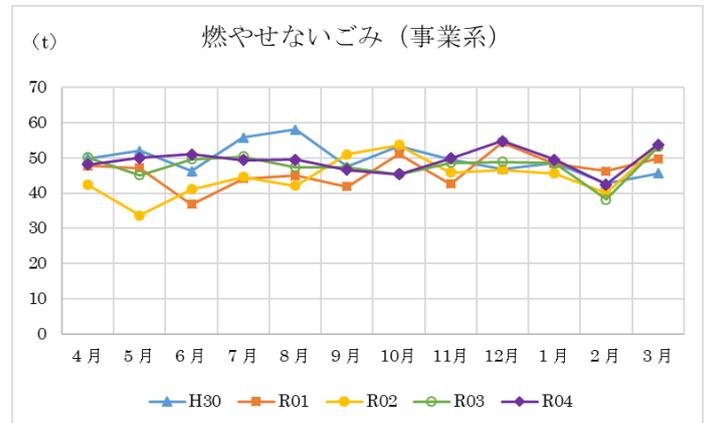
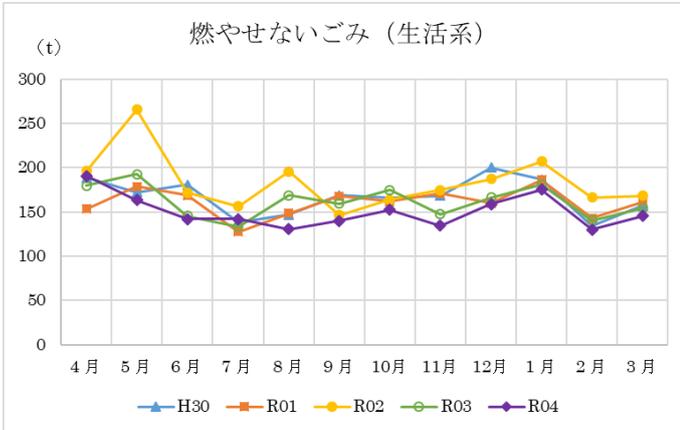


図7：月別燃やせないごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

③ 粗大ごみ

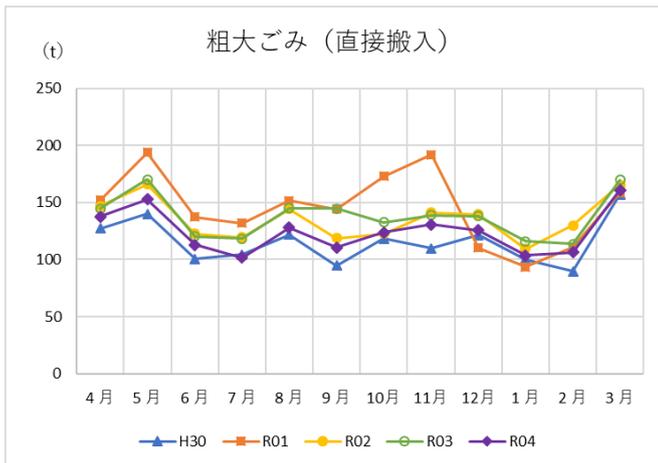
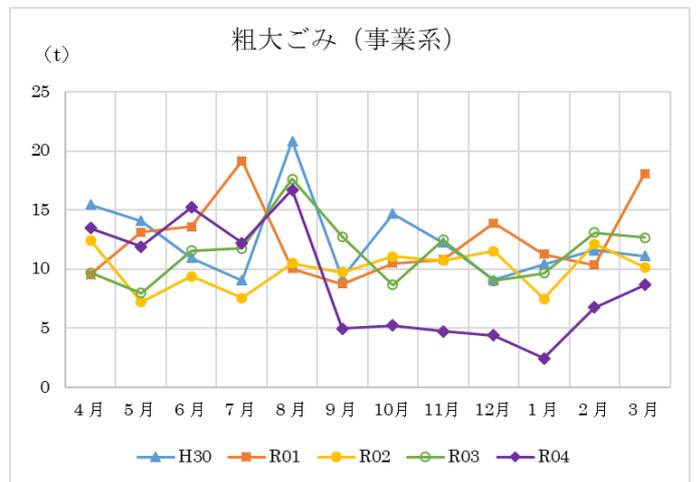
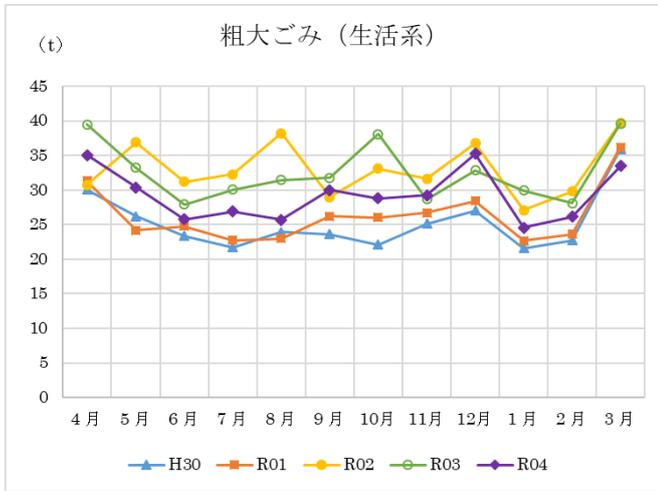


図8：月別粗大ごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

④ 古紙・古布

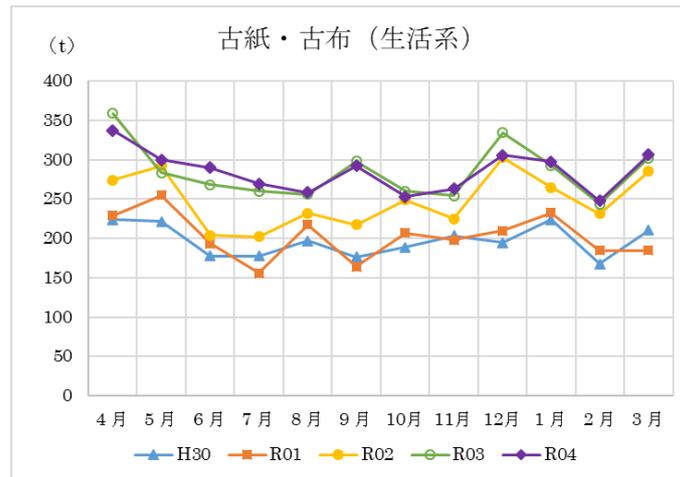


図9：月別古紙・古布の排出量の推移

⑤ かん

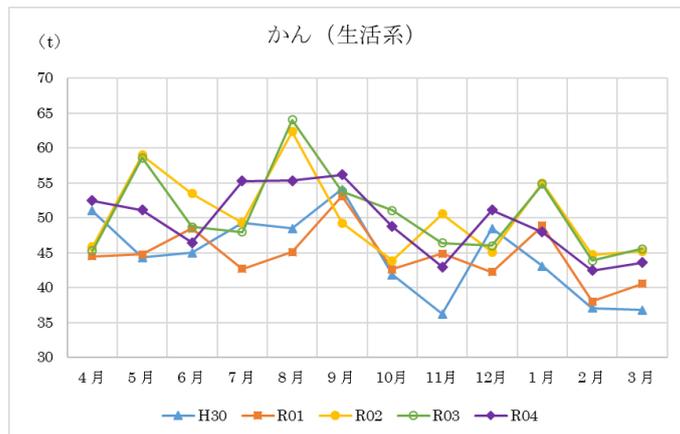


図10：月別かん（生活系）の排出量の推移

⑥ びん

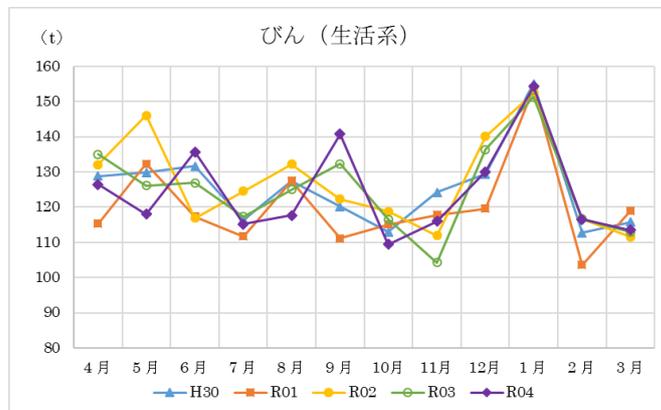


図11：月別びん（生活系）の排出量の推移

⑦ ペットボトル

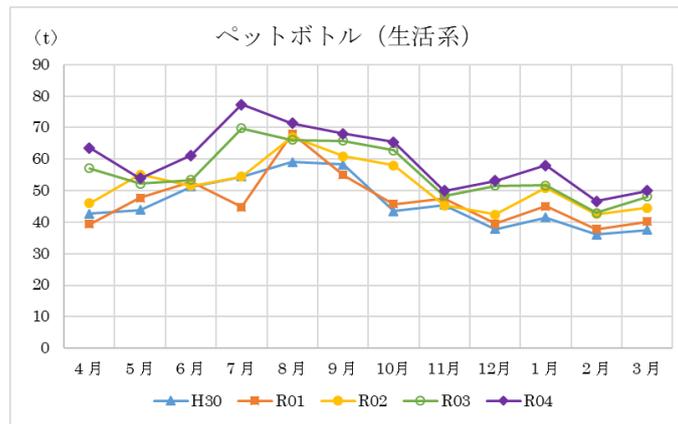


図 12：月別ペットボトル（生活系）の排出量の推移

⑧ プラスチック製容器包装

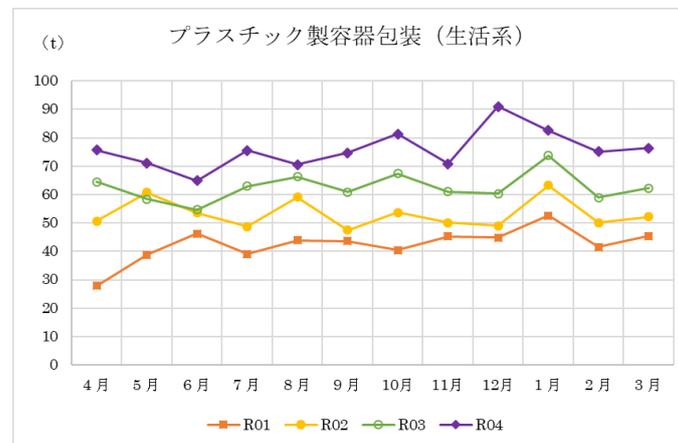


図 13-1：月別プラスチック製容器包装（生活系）の排出量の推移

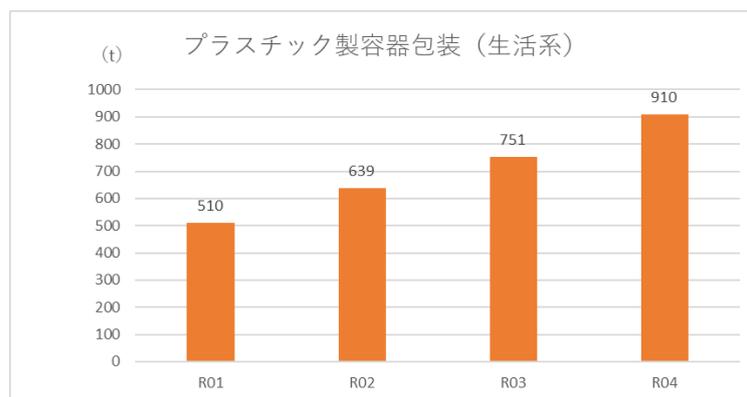


図 13-2：プラスチック製容器包装（生活系）の排出量の推移

該当ページ	該当項目	事前意見	回答
全体	ごみ量の実績について	<p>焼却ごみ総搬入量が減量もしくは微増等、ごみ減量の実績が示され、業務執行の努力等に関し敬意を表す。</p> <p>しかしつくば市においては、全国一の人口増加率、また圏央道複線化による物量倉庫、事業所の急激な増加が迫っている。ごみ処理施設の老朽化等も今後伴われることから、5年計画など、もっと長期的な展望の検討を行っても良い時期と思われる。</p>	<p>令和6年度に「つくば市一般廃棄物処理基本計画」の見直しを行いますので、その際に様々な状況を考慮していきます。</p>
3	③大学生に対するごみ減量・分別促進及び大学付近の不動産業社との連携	<p>具体的にどのような相談協議、打ち合わせを行ったのか？</p>	<p>《不動産業者との協議》</p> <p>【不動産業者の困り事】 ①集積所の使用状況が悪くカラスに荒らされることでごみが散乱し近隣からの苦情がある。 ②2～3月や9～10月の引越しシーズンの粗大ごみ不法投棄が多い。</p> <p>【意見交換の内容】 ①さんあ〜るのチラシ（紙及び電子データ）を提供し、賃貸契約時にごみの出し方カレンダーと合わせて配布することとしました。 ②窓口にラミネートしたさんあ〜るのチラシを設置する。 ③「資源物は分別してリサイクル ごみを減量しましょう」の啓発看板をアパートの集積所へ掲示することとし、必要部数を渡しました。 ④大学生向けのごみ出しルールチラシ（さんあ〜るの案内付き）を日本語・英語・中国語で作成し、契約時に配布することとしました。</p> <p>【今後検討している事項】 ①サステナスクエアで実施しているリユース家具の取り組みについて周知拡大していきます。 ②アプリを活用した粗大ごみのリユースを促進します。 ③チラシや広告物の内容について、不動産業者と継続して協議をおこない、随時改定していきます。</p> <p>なお、今年度も継続して協議や啓発看板設置の依頼を行っております。</p> <p>《大学等との協議》</p> <p>【今後検討している事項】 ①サステナスクエアで実施しているリユース家具の取組について周知拡大していきます。 ②アプリを活用した粗大ごみのリユースを促進します。</p>
7	事業系ごみ	<p>小規模事業者の資源排出状況調査が必要では？ （可燃ごみに混ぜて出されているのでは） 資源として出せる仕組みの構築を （例：地域の事業者が紙類の民間回収を共同で行うオフィス町内会）</p>	<p>現時点では、事業系ごみの約半分を占めている多量排出事業者の調査・指導を優先して行っています。今後は、小規模事業者の調査や資源として出せる仕組みの構築も行っています。</p>

会 議 録

会議の名称		つくば市一般廃棄物減量等推進審議会		
開催日時		令和6年2月2日 開会9時30分 閉会11時00分		
開催場所		つくば市リサイクルセンター 2階会議室		
事務局（担当課）		生活環境部環境衛生課		
出席者	委員	高野委員、櫻井委員、鈴木委員、高野委員、佐藤委員、宮本委員、森口委員（会長）、稲葉委員、加茂委員、梶原委員、山中委員、木下委員、斉藤委員、伊藤委員、小林委員、對崎委員、伊神委員、伊藤委員（生活環境部長）		
	事務局	植木生活環境部次長、石川環境衛生課長、木村環境衛生課長補佐、山成係長、下河邊主任、高橋主事、芝主事、窪庭サステナスクエア管理課長、酒井サステナスクエア管理課長補佐		
公開・非公開の別		<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <input type="checkbox"/> 非公開 <input type="checkbox"/> 一部公開	傍聴者数	3人
非公開の場合はその理由		/		
議題		ごみ減量化の現状（令和5年度中間実績）について		
会議録署名人		確定年月日		年 月 日
会議次第	1 開会			
	2 議事	(1) ごみ減量化の現状（令和5年度中間実績）について		
	3 報告	(1) 一般廃棄物処理基本計画の見直しについて (2) 最終処分方法検討について		
	4 その他			
	5 閉会			

<審議内容>

1 開会

石川課長：それでは、定刻になりましたので、ただいまから令和5年度第2回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会を開催します。本日司会を務めさせていただきます環境衛生課課長の石川です。よろしくお願いいたします。進行につきましては、お手元にご置きます審議会次第に基づいて進めさせていただきます。

今回は、新たな委員を迎え、初の審議会となります。皆様の審議会委員の任期は、令和5年9月1日から令和7年8月31日の2年間となります。それでは、初の審議会ということで、委員の皆様に一言ずつ自己紹介をお願いしたいと思います。つくば市生活環境部長の伊藤委員より左回りで順にお願いします。

《各委員自己紹介》※省略

《事務局紹介》※省略

石川課長：続きまして、会長・副会長の選出に移りたいと思います。選出につきましては、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会条例第5条第2項の規定により、委員の互選により定めることとなっております。立候補される方、もしくはご推薦のある方はいらっしゃいますでしょうか。

(事務局一任の声)

ただ今、事務局一任の声をいただきましたので、事務局案といたしまして、会長に国立研究開発法人国立環境研究所理事の森口祐一委員、副会長につくば市議会議員の高野文男委員を推薦したいと思います。ご賛同いただけますなら、拍手をお願いいたします。

(拍手)

ありがとうございました。それでは、会長に森口委員、副会長に高野委

員を選出させていただきます。代表して森口会長より御挨拶をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

森口会長：会長を仰せつかりました森口でございます。改めてよろしく願いいたします。

時節柄少し遅めの新年の御挨拶をするような時期ではございますが、今年には元日に能登半島地震、2日には羽田空港での事故ということがございました。お亡くなりになりました方のご冥福をお祈りしますとともに、被災された方にお見舞い申し上げますとともに、被災地の1日も早い復旧復興を祈念したいと存じます。

災害は、この審議会の議題であります廃棄物問題と無縁ではございません。災害廃棄物という問題は、私は東日本大震災の被災地の災害廃棄物問題にも深く関わりました。ちょうど、発災当時、国立環境研究所で廃棄物の部門の長しておりましたので、被災地の派遣なども受けましたような経験いたしましたし、今回、能登にも国立環境研究所の職員も現地に行っております。また、つくば市さんにおかれましても、廃棄物ではないと思いますが、現地支援に行っておられるかなと思います。つくば市におきましても少し前の期に災害廃棄物処理の計画を作らせていただきまして、市長の方に答申をさせていただいたところでございます。日頃からの備えが非常に重要であるということ、それから、この審議会でも被害想定が首都直下震度6というような想定でありましたけども、今回の能登でも被害想定が十分だったのかどうかといったことが話題になっておりますし、より激甚な災害が、起きたときにも対応ができるような備えということもして参らなければいけないのではないかなと思います。

さりながら、廃棄物の問題は日常日々、出てまいる問題でございます。公募委員の皆様からの問題意識を伺っておりましてやはり、なるほどなと思われました。特にプラスチックにつきましては新しい法律ができて、

これまで容器包装リサイクル法という正直申し上げまして長く関わってきた国の審議会に関わってきた者として、非常にわかりにくい、ちょっと硬直的な法律になっておるんですけども、新しい法律の下で自治体がこういうふうにやればいいというふうな新しいアイデアを出しますと大臣認定を経まして、特に新しいリサイクル、これまでの、これはプラスチックごみだよ、これは違うよ、というような分け方ではないやり方、自治体独自の工夫もできるような制度がございます。これをやるには、また市の方のご努力が必要になって参りますけれども、今日カスミから伊神さんにも御伺っていただいていますし、特に事業者の協力もですね、非常に重要なところかなと存じます。

それからリユースですね、粗大ごみとかまだまだ使える物品のリユースという問題については後程見学の間があるかと思えますけれども、こちらで今実際そういったもののリサイクルのための取組をされておりますけれど、なにぶん中心市街地から離れたところで、なかなか市民の方々が、そういうところに触れていただくことがなくて、従来からの中心市街地に何かそういう啓発施設であるとか、リユースのための施設がつかれないのかというのが本当に懸案なんですけれども、なかなか市の方の施設利用計画の中でそういったところがずっと宿題のまま、ここ数年が過ぎておりました私自身としてはもう少し、何とかてこ入れができないかなと思っているところ、そういうことにご関心をお持ちの市民公募のご参加いただいたということで私自身は応援していただければいいかなというふうに感じているところでございます。

少し長くなりましたけれども、本日、初回で、特に委員を改選されまして新たな公募市民の委員の方に入っていただいておりますので、まずは、つくば市のごみ処理の現状をご理解いただくということが中心になろうかと思えます。

限られた時間ではございますが、今日、施設見学もご用意いただいているただいているようでございますので、よろしく申し上げます。

石川課長：ありがとうございました。続きまして、配付資料の確認をしたいと思います。事前に一部の資料を送付させていただきましたが、修正がございますので、本日改めて一式ご用意させていただきました。

《配布資料確認》※省略

また、本日は審議会終了後に、リサイクルセンターの見学を予定しておりますので、お時間の許す方は是非ご覧ください。

それでは議事に入りたいと思います。会議の議長は、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会条例第6条第2項によりまして、森口会長にお願いいたします。よろしく申し上げます。

2 議事

森口会長：審議会の規定により議長を務めさせていただきます。改めまして議事の進行に当たりまして委員の皆様のご協力よろしくをお願いいたします。

まず本日の審議会の出席状況でございますが、審議会 25 名のうち出席者 18 名でございますので、半数に十分に達しております。つくば市一般廃棄物減量等推進審議会条例第6条第3項の規定により、本日の会議が成立することを報告いたします。

本日はですね、議題が1つと報告事項が2つございまして、そのあとリサイクルセンターの見学がございます。リサイクルセンターの稼働時間の関係などもありますので、目安としましては 11 時頃まで、ここの部屋での会議といたしまして、その後 30 分程度見学を予定しておりますので、円滑な議事進行にご協力いただければと思います。

それでは早速ですけれども議事に入らせていただきます。資料1によりまして、ごみ量の実績ですね先ほど御挨拶でも申し上げました通り、まず

は、つくば市のごみがどのぐらいの量が出ているのか、どのような種類のごみが出ているのかといったことをご理解いただく上で、まず数字をご覧いただきながら疑問になりましたところ、この後、御質問の時間を設けておりますので、遠慮なく申し出ていただければと思います。

まず事務局の方からなるべく簡潔にご説明いただいて、質疑の時間を十分取れるように、ご配慮お願いいたします。それでは事務局よろしく願いいたします。

芝主事：環境衛生課の芝と申します。

議事(1) ごみ減量化の現状、令和5年度中間実績について、資料1から資料1-4までまとめて説明させていただきます。

まず、前回の令和5年度第1回審議会で報告した令和4年度ごみ量実績につきまして、内容の訂正がございますので説明させていただきます。資料1-2をご用意ください。まず、事業系資源ごみの事業者直接資源化量についてです。環境省が、全国自治体を対象に毎年実施している一般廃棄物処理事業実態調査において、店頭回収した資源ごみの量については集計から除外することされていますが、多量排出事業者からの報告された資源化量に店頭回収分が含まれているケースがあったため集計から除外しました。次に、焼却処理量及び焼却残差率についてです。こちらにつきましては、事前資料を送付した後に、さらに追加で修正が必要となりまして内容が複雑ですので、資料1-1 ごみ処理の流れ概略図を用いて説明させていただきます。資料1-1 ごみ処理の流れ概略図をご用意ください。焼却処理量は、概略図の一番上にあります「クリーンセンターで焼却」を行ったごみの量になります。これは、「燃やせるごみ」とリサイクルセンターで異物を除いた際に生じた燃やせるごみ、図でいうところの「可燃残渣」を合わせたものになります。修正の1点目は「燃やせるごみ」から多量排

出事業者の資源化量超過分を差し引いたことによる 112 トンの減少、2 点目として「可燃残渣」を算定する方法の誤りによる 1,821 トンの増加があり、全体としては焼却処理量が 1,709 トン増加しました。焼却残差率は焼却処理量が増加したため、0.6 ポイント減少となりました。2 ページ以降には、今回の修正となった数値の正誤表を掲載しています。以上、度々の修正となってしまい、お詫び申し上げます。

それでは、ごみ量実績（令和 5 年度中間実績）について説明させていただきますので、資料 1 ごみ量実績（令和 5 年度中間実績）をお手元にご用意ください。

まず 1 ページをご覧ください。1 ページは総排出量についてまとめています。表 1 では、表の①の列は令和 5 年度の 4 月から 10 月までの実績値、②の列は実績値から予測した令和 5 年度の推計値、③の列は令和 4 年度の実績値、④の列は令和 5 年度の計画値を示しており、それぞれとの比較を示しています。下の 2 つの図は、1 人 1 日当たりの総排出量の推移を計画値及び茨城県、全国と比較したものになります。令和 4 年度及び令和 5 年度の茨城県及び全国の平均値については、実態調査の集計がまだ行われていないため、令和 3 年度実績までの数値を記載しています。表と図の構成は、次ページ以降も同様になっています。なお、多量排出事業者や古紙問屋等から 1 年分をまとめて報告を受けて把握できるデータについては、令和 4 年度の実績をそのまま採用しています。表 1 の説明に戻ります。列②の推計値を見ると、93,159 トンと列③の令和 4 年度実績に比べて、1,624 トン減少し、1 人 1 日当たりの総排出量は 34 グラム減少する見込みです。次ページ以降では、生活系ごみ、事業系ごみ、リサイクル率、最終処分量について順に説明します。

次に 2 ページをご覧ください。生活系ごみについて、2 ページから 5 ページにまとめています。2 ページの表 2 をご覧ください。列②の生活系ご

み合計の推計値を見ると、57,374 トンと列③の令和4年度実績に比べて777 トン減少し、1人1日当たりだと18グラム減少する見込みです。燃やせるごみが令和4年度と比較して669 トン減少する見込みで、令和4年度に続いてごみ減量が進む見込みです。

3 ページから5 ページは令和5年11月末時点の取組実績をまとめています。「①雑紙分別回収の促進」では、市役所庁舎や窓口センター、中央図書館のほか、出前講座やつくばフェスティバル等で配布しました。同時に自作の雑がみ回収袋の作り方を配布しました。「②リユース家具」では、リユース家具の展示・提供を4回実施し、39点を提供しました。「③出前講座」は、表のとおり5件行いました。「④市内小中学校での牛乳パックの回収」では、昨年まで牛乳パック回収を行っていなかった義務教育学校等へも依頼を行い第1回目の回収では、660キログラムの牛乳パックを回収しました。「⑤大学生に対するごみ減量・分別促進及び大学付近の不動産業者との連携」では、昨年開始した、大学付近のエリアに管理物件を所有している不動産業者との打合せを継続し、啓発物の提供を行いました。次ページの「⑥生ごみの自家処理の推進」では、生ごみ処理容器等購入費補助金交付を246件行いました。また、段ボールコンポストの配布会及び出前講座などで合計801個配布しました。「⑦集団回収」では、資源物集団回収を行う団体からの登録申請が105件ありました。「⑧及び⑨の先進的な取組の調査」は、プラスチック類の有効活用について、石岡市が「令和5年度プラスチックの資源循環に関する先進的モデル形成支援事業」に採択されたため、調査を行いました。剪定枝のリサイクル検討については、流山市、千葉市、町田市が実施している剪定枝の資源化事業について、調査を行いました。詳細については20ページの表7に記載しております。

「⑩資源化における都市鉱山取組」では、リネットジャパンと締結している協定に基づき、令和5年度につくば市内から申込があり回収された小型

家電の量は9.4トンでした。「⑪区長連絡会で集積所用啓発看板の配布」では、資源物リサイクル促進啓発看板を合計1,214枚区長に配布し、集積所に掲示していただくよう依頼しました。「⑫市民への周知啓発の拡充」では、広報誌、3Rニュース等で市民への周知啓発を表のとおり行いました。

次に6ページをご覧ください。事業系ごみについて、6ページから9ページにまとめています。6ページの表3をご覧ください。イ資源ごみ（直接資源化）については、大部分が多量排出事業者や古紙問屋から年度ごとに報告を受ける数値をもとに集計を行うため、10月までの実績値は収集運搬許可業者からの月次報告のみの集計値となっています。令和5年度推計値は、より近い推計を出すために、令和4年度に多量排出事業者や古紙問屋から報告を受けた数値を集計に使用しています。列②の事業系ごみ合計の推計値を見ると、35,785トンと令和4年度実績と比較して、847トン減少し、1人1日当たりだと15グラム減少する見込みです。また、燃やせるごみの推計値は、令和4年度実績と比較して、345トン減少する見込みです。

7ページから9ページは令和5年11月末時点の取組実績をまとめています。「①多量排出事業者への計画書提出依頼及び指導」では、一般廃棄物の日量平均排出量が100キログラム以上の多量排出事業者に、減量化等計画書の提出を依頼し、減量化及び資源化の取組が不十分な計画の場合は、実際の排出状況や分別方法の聞き取りを行い、計画の再考を指導しました。提出状況は、137件です。次ページの「②搬入検査」では、つくば市クリーンセンター可燃ごみピット前にて収集運搬車両の中身を展開し、排出状況の実態把握及び適切な分別排出の指導を行いました。実施件数は31件で、内訳は事業系22件、生活系9件です。不適正なものが持ち込まれた場合は、持ち帰りを指示しています。「③事業系廃棄物適正処理パン

フレットの配布」では、令和4年度末に改訂したパンフレットを減量化等計画書の提出依頼時や収集運搬業者を通じて、排出事業者に配布しました。配布部数は2,890部です。「④排出事業者への訪問指導」では、排出事業者を訪問し、分別状況やごみ減量取組事例等について確認し、不十分な場合には、指導を行いました。訪問件数は8件で、排出状況と指導内容は表のとおりです。

次に10ページをご覧ください。10～11ページはリサイクル率と資源化について見開きでまとめています。10ページの表4をご覧ください。列②のリサイクル率の資源化率は、25.5%と令和4年度と比較してあまり変動しない見込みです。焼却灰の資源化量については、焼却灰の発生量を鑑みて、年間2,700トンになる見込みです。11ページの中段をご覧ください。つくば市とサントリーグループは、ペットボトルの水平リサイクルに協働で取り組むために、「ボトル to ボトルリサイクルに関する協定」を令和5年11月30日に締結しました。

次に12ページから13ページをご覧ください。12ページから13ページは中間処理と最終処分について見開きでまとめています。12ページの表5をご覧ください。焼却処理量の列②の推計値は、71,366トンと令和4年度実績と比較して1,215トン減少する見込みです。最終処分の列②の推計値は6,955トンと令和4年度実績と比較して、387トン減少する見込みです。また、1人1日当たりの最終処分量の推計値は75グラムで、令和4年度実績と比較して、5グラム減少する見込みです。推計値と計画値を比較すると41グラム下回る見込みとなっています。

13ページ下段の災害廃棄物対策をご覧ください。平時の備えとして、令和4年度に策定した「つくば市災害廃棄物処理計画」に付属する市職員向け「災害廃棄物処理業務マニュアル」をもとに、発災後の流れについて町内の関係部署と4月・11月に研修を行いました。また、6月の大雨で被害

を受けた取手市へ、仮置き場業務に職員2名を派遣しました。

14 ページ以降については、参考としてつけています。14 ページは、ごみ量実績のまとめの表、15 ページ目以降は、各ごみの月別の排出量の推移を示した図をまとめています。なお、月別の排出量は、サステナスクエアに搬入された量となります。

次に、資料1-3「資料1 ごみ量実績（令和5年度中間実績）」に関する事前質問及び意見に対する回答をご用意ください。上から順にご紹介させていただきます。

1 番目は資料1の1ページに関して、表1の①R5年度10月までの列と、②R5年度推計値の列のリサイクル率が大きく変わっている理由についての御質問をいただきました。こちらは、月毎に報告されていて毎月把握ができている実績値の他に、民間事業者から年度分をまとめて報告してもらっている数値があるため、乖離が生じております。②の年間の推計値については、最終的な年間実績値に近い推計を行うために、年度分でまとめて報告してもらっている数値は昨年度実績をそのまま採用しています。

続きまして2番目は資料1の1ページの図1-2に関して、つくば市は研究機関等が多い特色などで他の都市・県と比較が出来にくいということはそもそもあるのでしょうか。1人1日当たりのごみ総排出量が100グラムから200グラム違うのは結構大きな違いに思えるのですが、専門の方々はどう様にご覧になり、要因は何でしょうかとの御質問をいただきました。令和3年度の1人1日当たりの各排出量とその県内順位を記載しております。生活系は県内では上位に位置していますが、事業系の排出量が他自治体に比べて大きいことから、合計すると100グラムから200グラムという差になってしまっております。しかしながら、生活系ごみは全国の自治体で概ね同基準で考えられるのに対して、事業系ごみは人口に相関するものでもなく、つくば市は研究施設の他にも大型の商業施設や物流倉庫が多

く、比較すること自体が困難かと思えます。

続きまして3番目は資料1の6ページに関して、事業系ごみに対して、1人1日当たりの単位を使う理由についての御質問です。環境省が自治体を対象に実施している一般廃棄物処理事業実態調査で、毎年度、ごみ処理量を報告しています。その集計結果として「1人1日当たりの総排出量」とともに、便宜上「1人1日あたりの事業系ごみ排出量」が公表されていますので、図3-2で全国、茨城県と合わせて記載しています。

続きまして4番目も同じく資料1の6ページに関して、事業系ごみが減少しているようですが、茨城県の1人1日あたりの排出量と比較するとだいぶ多いようです。その理由について教えて下さいとの御質問をいただきました。事業系ごみに関しては、自治体毎に環境が大きく異なるので単純に比較できるものではありませんので、他自治体との比較よりも、排出削減・資源化促進に取り組んでいくことが重要と考えています。つくば市では、過去の審議会等での御意見を踏まえ、事業系ごみの実態把握に力を入れており、その一環として日量平均100キログラム以上の多量排出事業者には、「つくば市事業系一般廃棄物減量化等計画書」の提出をさせています。参考として、減量化等計画書の提出により把握ができていた資源物を除外した数値を記載しております。補正した令和4年度実績は、事業系ごみ総排出量が27,745トンで、1人1日当たりにすると303グラムとなり、茨城県や全国に近い数値となっております。なお、県内の他自治体に聞き取りを行ったところ、つくば市のような減量化等計画書は存在せず、そもそも把握ができていないという回答が多かったです。

続きまして5番目はこちらも同じく資料1の6ページに関して、つくば市の1人1日当たりの事業系ごみ排出量を、茨城県や全国の排出量と同等にするための重点対策などがありましたら教えて下さいとの御質問をいただきました。一律に比較できるものではなく、同等にすることも難しい

状況ではありますが、国・茨城県の1人1日当たり排出量を1つの目安として、多量排出事業者への指導、搬入検査、事業所訪問を中心に取組を進め、排出量削減に努めていきます。

続きまして6番目は資料1の8ページに関して、②の搬入検査について、31件行ったということだが、実際にどういった不適切事案が何件あったというような情報を提示してもらえないかとの御質問をいただきました。31件の中で、事業系ごみの搬入検査で一部産業廃棄物が混入していて持ち帰りを指示した件数は1件ですが、先月実施した搬入検査では1件の持ち帰りがありました。検査時には全てのドライバーに事業系ごみ分別チラシを手渡ししながら分別について指導を行っています。

続きまして7番目は、ペットボトルですが、自宅ではラベルを剥がし洗ってからごみ集積所に出していますが、コンビニでは、蓋とペットボトル本体に分けるだけで良いことに不自然さを感じる人もいるようですが、コンビニから運搬されて来たペットボトルのリサイクル率を教えてくださいとの御質問をいただきました。コンビニから排出されるペットボトルのリサイクル率については、把握ができません。現在、周知・啓発のために、収集運搬業者を通じて、排出事業者へ事業系適正処理パンフレットを配布するなどしておりますが、従来の取組を継続しつつ、新たな取組を模索していきます。

次にいただいた御意見をご紹介します。1つ目は、事業系ごみの1人1日当たりの排出量が茨城県・全国より多いのが要因で、総排出量が茨城県・全国と比較して高い数値になっているのが残念です。最終処分量においても茨城県・全国に比べて高いことも問題だと思いますとの御意見をいただきました。最終処分量につきましては、資源化する量をできるだけ増やすようにして、埋立する量を減らすようにしています。

続きまして2つ目は、他市町村との比較や大幅な減量が難しいとして

も、減量への努力を要望します。故障や火災、環境悪化のトラブルにも繋がることを理解してもらうためにも訪問指導は大切だと思います。事業者が協力的になるような取組があればいいと思いますという御意見をいただきました。訪問指導やチラシ等を地道ではありますが、引き続き取り組んでいきます。

最後に3つ目は、剪定枝のリサイクルについて、施設を整備すると費用負担が大きいと思われるので、個人や事業者が排出する際に、できるだけコンパクトにする方法等を広報・啓発することで、ごみ総排出量を減らしていくことが望ましいという御意見をいただきました。先進事例の調査等をしているところですが、皆様の意見も伺いながら、検討を進めたいと思います。

資料1-4 令和5年度第1回審議会での御意見に対する対応状況をご用意ください。こちらは、今年度の8月に開催した審議会に出た御意見とその対応状況を整理した資料になります。順に説明させていただきます。

1番目はかわら版チャンネルの動画をつくば市ホームページで見つけるのが難しいので、ごみのページから飛べるようにしてもらいたいとの御意見をいただきました。こちらに記載の10箇所ページにそれぞれリンクを貼り、動画にアクセスしやすくしました。参考として燃やせるごみのページをこの資料の3枚目にご用意しています。

2番目は牛乳パックの分別や、学校での集団回収についての御意見をいただきました。学校での回収を促進させるために、チラシを作成し、学校への配布に加え、保護者が学校からの連絡事項を確認するための「スクリレ」というアプリを使って保護者及び生徒へ配信をしました。こちら、実際のチラシをこの資料の4枚目にご用意しています。

3番目は大学生のごみ分別について、収集業者に実態を聞いてはどうか

との御意見です。実態を確認したところ、まだあまり変化がないということでした。また、学生だけではなく、外国人の方が住んでいる場所の分別ができていないという意見もありました。大学周辺の不動産業者等を訪問し、ごみ分別の啓発協力の依頼を引き続き行い、広く周知できる方策を検討していきます。

4番目は自治体の先進事例調査をしたものについては、内容を報告してほしいとの御意見がありましたので、資料1 ごみ量実績の20ページに剪定枝リサイクルに関する調査結果をまとめました。

5番目は廃食用油についてのリサイクルについて整理しました。ℓ（リットル）とkg（キログラム）は1：1で換算しています。また、こちらに記載のその他とは、容器自体の重さと、廃食用油の体積と重さの比重差です。廃食用油は大きく分けて、BDFを精製する分と、直接売却している分があります。BDFはサステナスクエア内の車両や、廃食用油を収集する車両で使用しています。また、BDF精製過程で発生する副産物については、BDF製造機器メーカーに全量送ったあと、最終的に助燃材として利用されています。直接売却した廃食用油については、こちらに記載の用途に再利用されています。

6番目は小型家電の拠点回収場所を増やすにあたり、現状の拠点回収場所を地図に落とし込み、確認をしました。今後バランスを考慮しながら拠点回収場所を検討していきます。また、来年度から、小型家電の回収品目に「タブレット」を追加します。

7番目は令和4年度の店頭回収量の調査を行いました。会社ごとに店頭回収の運用方法は異なるため、「①店頭回収のみの数値」と「②店舗分と店頭回収分が分別できない合算の数値」に分けて量を整理しました。①店頭回収のみの数値は、かん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、古紙・古布の合計で1,567.3t、②店舗分と店頭回収分が分別できない合算分

としては合計で 2,023.4t でした。こちらの数字は、店頭回収を行っているすべての店舗を網羅できているものではありませんので、あくまでも規模感を見るための参考値としてお考え下さい。店頭回収等を行っている事業者を認定する「エコショップ制度」を推進しながら、把握に努めていきます。また、現時点でエコショップ認定をしている店舗をホームページ上で公開しました。エコショップのページをこの資料の最後にご用意しております。

以上で、議事(1) ごみ減量化の現状（令和5年度中間実績）についての説明を終わります。

森口会長：ご説明ありがとうございました。資料の1-1ということでごみ処理の流れ概略図というのもついてございまして、これ、後程見学いただく際、あるいは、ちょっと質問の中で、この図を参照しながらお答えするような場面もあろうかと思っておりますので、この資料も適宜ご参照いただければと思います。ちょっと非常に膨大な内容でございますし、それから資料の1-3に事前にいただきました御質問に対する回答等ございます。私の方から少し補足したいような点もございますけれども、後ほど時間があればということにさせていただきたいと思っております。

それで今回から審議会委員の総数が増えまして、また今日は非常に出席率高いということで多くの委員がいらっしやいまして、ちょっと、どの程度質疑、受け切れるか心配なところもございまして、格式張った形になりますけれども、質問、ご発言をご希望の方がどのぐらいいらっしやるか把握した上でですね、少し時間配分を考えたいと思っております。恐れ入りますが発言希望される方は、この名札をこんな感じで立てていただきまして、発言したいという意思表示をしていただきますと、順次指名をさせていただきます。なるべく公募の市民委員に、優先的に時間をまず割り

当てさせていただきたいと思いますので、従来からお勤めの詳しい委員の方少し控え目だと、何か牽制しておりますけど、ご協力いただければと思います。それでは木下委員、斉藤委員、伊藤委員の順ということでご発言させていただきたいと思います。まず木下委員お願いいたします。

木下委員：木下です。本当に素人の質問なんですけども、今のつくば市で出てくるごみっていうのは家庭から出てくる一般ごみと、それから、事業系の場合、いろんな施設から出ると2つあったんですけども、今の説明だと、やっぱりごみの総量としては家庭ごみというのは、かなりのボリュームとか。やっぱり多めなんですか。まず質問1つ目です。

森口会長：数字が出ていると思いますので、資料1の表の1で生活系ごみというのが家庭ごみで、事業系ごみということですので全体でいうと、令和5年度の推計値として生活系が57,000トン、事業系が35,000トンというところで、概ね、全国でも大体7対3とか2対1とかそのぐらいの比率になっていて、おそらくつくば市のように商業が盛んなところの方が、事業系ごみがやや多めになるというのが全国のデータを見ている私の感覚ですが、つくば市さん大体そんな感覚でよろしいですか。

石川課長：はい。

木下委員：それに関連してるんですけども、多分ごみを減らしたいなとかリサイクルに回したいなということでこういうことされてると思うんですけども、どっちがコントロールしやすいんですか。その事業系のごみなのか、家庭系のごみなのか。要するに言うことを聞いてくれるっていうそういうことなんですけども。

森口会長：これはかなりはっきりしてますかね。ちょっと答えにくいかもしれませんが。

石川課長：一概にはどちらっていうのは無いんですけども、やはりお願いレベルで、生活系に関しましては媒体を通じた周知活動を行っており、事業系につきましてはパンフレット等でお願いレベルで収集業者を通じながら、アピールしているところです。

木下委員：お願いレベルということなんですけれども、どっちが言うこと聞いてくれるんですか。いや、やっぱり、そこは言うこと聞いてくれないといつまでやっても変わらないと思うんですけど、その辺はどうなんでしょう。

石川課長：基本的には生活系の方が結果は伴ってきているかと思っています。

木下委員：生活系の方ってことは、一般の方が言うことを聞いてくれるんですけども、事業者さんは言うこと聞いてくれないっていうか、そういう感じですか。

石川課長：確実な数値等の把握っていうのに今努めてるところでして、それが100%把握しているっていうところではないので、そちらの把握にも努めてるところです。

木下委員：なんか印象としては逆かなと思ってたんですけど事業系ってやっぱり商売やっておられるんで、あんまり変な評判とか立ったらまずいと思い

ますから、ちゃんとやっておられるんだと思うんですけども、そんなことはないんですね。

森口会長：かなり重要なところだと思っております、資料1-3の御質問の中では事業系ごみに関する御質問がいろいろございます。事業系の一般廃棄物は全国的にも非常にこう、なかなか難しい制度で産業廃棄物と呼ばれる、まあそれ以外に明確に事業者処理責任がある廃棄物があるんですけども、歴史的にみまして、一般の商店、特に飲食店などから出てくるような廃棄物については事業系一般廃棄物ということで、自治体が収集をするという形でしたし、家庭から出ているごみを集められる業者さんと、事業所から集められる業者さん、両方の許可を持っておられるところもあるんですけど微妙に違っていたりというのもございますし、家庭の方はいろいろ啓発活動をしていただいているその中でもただ、なかなか学生さんとか、外国人とかちょっとあまりそれを決めつけてはいけないんですけど、なかなか協力いただきにくい市民もそれなりには同定されてきておりますが、事業者、特に大規模な事業者さんについては、いろいろご協力をいただいているかと思うんですけど、なかなか零細の事業者さんなんかには行きわたっていないところもあるというのが、市の方からのお答えでございましたが、いやそんなことはないよと、きっと櫻井委員の方からご説明いただけると。櫻井委員お願いいたします。

櫻井委員：私は商工会という組織を作っています。これ全国組織体制です。今、市に商売やりますよというふうに、届出を出してるとは思うんですけど、出してないで商売やってる人がいるのかどうか。その辺のところは私も把握はできないんですけど。商工会に入っている事業所は、それはかなりの徹底はしてます。入っていないで、無法地帯にいるというね、それで高い

をしている。何かの、商売やってる。こういう人たちが割合から言うと、どのぐらいのいるのか、これ役所が把握しないと駄目です。わかりましたか。私は商工会に入ってきた、その会員になってる人、この人達にはいろんな、連絡、規約、こういうものは徹底してます。

木下委員：商工会を僕はよく知らないですけども、大きな企業さんなんですか、どの規模なんですか。

櫻井会長：全国どこの市町村にもあります。

木下委員：例えば、カスミさんとかそういったところですか。

櫻井委員：カスミさんも商工会入ってると思います。大きいところではカスミ、それからイオン、こういうものは独立で廃棄物に対しては徹底してると思います。それにカスミの中に何店舗か入ってます。イオンの中に何百店舗が入ってます。ですから、管理の能力を問われてます。

木下委員：あと、あれですか。先ほど言われたとおり飲食店さんから出るのがあるとされてたんですけど、商工会さんの方にあんまり入ってない感じですか。

櫻井委員：この無法地帯がないとは言えないんで、役所がちゃんとこれを徹底しないと良くない。そう思ってます。

木下委員：ごみは全部集まってくるもんね。

櫻井委員：だから、この点がずっと私も商工会を預かってから、一番の盲点で徹底させなくては困ったなとは思ってます。役所もきちっとそれをとらえないと、良くないです。やないと連絡が行かない。どっかでやっぱり連絡をきちっとしないと。把握してないということが駄目なんですよ。役所は把握していると私は思ってたけど、把握してないんじゃないですか。これ、一緒に共同でやりましょうね。

木下委員：話が大きくなってしまったんですけど、あと2つ目の質問ですね。自分自身もそうなんですけど、最近、物を買ってきたりすると、いろんなものがあるんですけど、紙だったら紙のリサイクルのマーク付いていますよね。プラだったらプラスチックのリサイクルのマークがほぼ付いていますよね。あれって基本的に全部そのリサイクルにまわしても全然問題ないものなんですか。

森口会長：それはちょっと私の方からお答えしますと、リサイクルに適してるというマークではなくて、容器包装リサイクル法をというですね、私の冒頭の御挨拶で申し上げたんですが、ちょっとはつきり申し上げまして、これは非常に全体として非効率がたくさんございます。容器包装だけに関して自治体の負担が大きいということで、それだけをしっかり分別するよという法律がございまして。それは家庭から出た容器包装だけを対象としておりまして、プラスチックであっても、リサイクルに適してそうなものであってもマークがついてないものもありますし、一方でプラのマークがついていても、これはもうわざわざ洗ってリサイクルに回すよりは焼却した方がむしろ効率的だろうな、というところもございまして。こういったところは、もう国の法律の方でもう少し対応していかなくちゃいけないところがございまして、ラベルはもう全国統一にせざるをえないので、そののと

ころは動いてるところがございまして、この話をすると相当長くなるんですが、冒頭に申し上げておくべきだったんですけども、国の制度に縛られているところと自治体の独自の工夫でできる部分とのせめぎ合いがこの問題は非常に大きいということでございます。私は長らく国の委員をしながら、つくば市の審議会の会長もお預かりさせていただいていて、つくば市の市民の方々から出てくる理不尽さを国の方にたびたび伝えておるんですけども、なかなか遅々として進まないところは正直言ってございます。そういった中で、特にプラスチックについては先ほど申し上げましたように、新しい法律ができましたので、独自の工夫ができるところでございますので、そういったところから少しずつでも地域発のですね、工夫をして、より納得いただきやすいような議論が、今日非常にそういうことがいけそうかなという実感が湧いてはおります。

木下委員：その辺がはっきりしないとすごい混乱してしまって、分からなきや、燃えるごみにしちゃえとやっぱりなっちゃうんですね。そこはやっぱり何か統一して欲しいですね。プラはリサイクルマークが付いていたら全部プラの中に入れてもいいとかね。そうだったら一番いいような気もするんですけど、そうならないですか。

森口会長：そういったところも含めまして本当にリサイクルに適したプラにだけマークを付ける、あるいは追加するマークを付けるようにというようなことも提案を私自身は国の方にこれまでして参りましたが、ただいろいろラベルの表示も、多分カスミさんなんかもいろいろご議論されていますけど、あらゆる成分表示がありますから、いろんなものを商品にラベルをたくさん貼らなきやいけなくて、そんなラベル自身がまたプラのリサイクルの邪魔になっているような、ちょっと本末転倒な問題も起きておりました

ですね、これ大変難しい。やはり制度をやっぱり国の方で、少しずつ良くしていくとともに、地方独自の工夫をしていくということをやらなきゃいけないと思いますし、一方で、地域ごとに制度が違うっていうのは非常に混乱のもとで、東京 23 区に至っては区ごとに違うということがあって引っ越すたびに状況が変わってしまうというところがございますので、このあたりの矛盾を本当に関係者もひしひしと感じているところがございますので、また重ねて、国の方に制度改善は伝えていきたいと思いたすけれども。つくば市としてできることは、皆様の声を聞きながら、市の方でも、努力いただくということになるかなと思います。

木下委員：状況はわかりました。難しいです。

森口会長：すみません、よろしいでしょうか。では、お待たせしました、斉藤委員、お願いいたします。

斉藤委員：ちょっとこの分野で全然疎いのであれなんですけど、まず、市民公募委員にどういうことが求められてるのかっていうのを教えていただくと、考えやすいなという点がまずあります。

森口会長：まさに今の木下委員からご発言がありましたように、日々、ごみを出している中でですね、少し疑問に感じている点ですね、そういったところは、是非お聞かせいただければなと思いますし、もし具体的なより積極的なご提案があれば、いただければと思います。

斉藤委員：ちょっと2点まとめて質問です。まず、例えば工夫できる部分、せめぎ合いの中で工夫できる部分が、ということだったんですけど、具体的

にどういふことがあるのかってちょっと教えてもらえればというのと、あともう1つ、今のごみの排出量で焼却されてたりすると思うんですけども、どれくらいCO₂がつくば市として出てることになってるのかっていうこと。今、つくば市でも気候市民会議とかが開催されていて2050年カーボンゼロというのを目指していこうとしてると思うんですけども、その観点からいうと、そのどれくらいのごみの量にしていかなきゃならないのかっていうのを、もし数値があるんだったら教えてもらいたいなと思います。

森口会長：はい。ありがとうございます。気候市民会議は私も参加させていただいておりましたし、気候市民会議の中で、つくば市の方からもつくば市の事業に係るCO₂の排出量のデータをお示しになっています。今、生活環境部はお持ちですか。今日、環境政策課はいらっしゃらないのでデータがないですかね。どのぐらいの割合というのも何を全体ととらえるかと思えます。国の温室効果ガス排出量の算定は、実は国立環境研究所で請負っております、私も長らく委員をしておりました。日本のCO₂排出量全体で今10億トンちょっと超しておりますけども、プラスチックごみの焼却に伴う部分がその大体2%ぐらいで、家庭ごみの分というのは1%ぐらいというふうにお考えいただければと思います。一方で、つくば市から出てるCO₂ということになりますと、つくば市の事業に伴うCO₂ということになると、つくば市が市庁舎で使っておられる電力を作るために出ているCO₂でありますとか、当然、上下水道などの施設にも電力使われてると思えますけれどもそういったものと、ここの焼却炉で燃している部分が、実は焼却炉で燃している部分が結構多くてですね、半分ちょっと超すぐらいが多分焼却炉起源のCO₂という数字を前回出しておられたかなと思います。ちょっとあの、うろ覚えで申し訳ありませんが気候市民会議のデータに出てた

と思います。そういう意味で、つくば市の事務事業そのものに関わる CO₂ という意味ではごみの焼却に伴う部分は決して無視しえない。ただ、市民生活全般に関していうと、市民が直接家庭で使っているエネルギーに伴う部分、それから電気を使ってる部分、別の間接の排出量というのが日本全国の 10 数パーセント 16%か 17%そんな数字だったかと思いますので、それに対してごみの部分が 1 %ぐらいという全国の 1 %ということになるので、市民生活に関わる部分でいうとごみがものすごく多いというわけではなくて、やはりエネルギーを使ってる部分の方が一桁ちょっと多いというあたりの数字感になるかなというふうに思います。お答えになってますでしょうか。

齊藤委員：はい。あと工夫の部分、具体的なことはどうでしょうか。

森口会長：工夫のところはいかがですか、市の方から今お答えいただけることがちょっとぜひプラスチックのところは非常に重要だなと思っておりまして、さっき申し上げました容器包装リサイクル法というのは非常に硬直的な法律で、容器包装プラスチックっていうのは実はそのリサイクルのための経費を、容器包装を作る事業者さんとか使う事業者さんにご負担いただく仕組みになっております。例えばカスミさん、せっかくいらっしゃるのでカスミさんの例を取ると、カスミで売っている食品メーカーが使った、あらかじめ袋に入ってるようなものの容器包装はその食品メーカーの方が負担され、カスミさんが店頭で、プラスチックのパックに詰めて売っておられるようなそれになると、今度カスミさんの方で負担をされてることがあって、要は費用負担されてるものにマークがついてるというふうに考えていただいていいかなと思います。

一方で文房具であるとか洗面器とか、プラスチック 100%でできてるよ

うなものもあるんですけども、これは容器包装ではないということで、容器包装リサイクルの対象の外になっております。ただその中には非常にリサイクルに適したものもあるので、そういったものも一括して集めて、リサイクルしてもいいというそういうふうな新しい法律ができております。

もう1つ大変悩ましいのが店頭回収の扱いですね。消費者の皆さんにとっては店頭回収しても家庭から出たものは家庭からのごみですよというふうにお考えになるんですが、法律上は店頭回収したものが産業廃棄物扱いになってしまうというのは今の主な仕組みになっておりまして、せっかく、カスミに綺麗に洗ったものを持って行っていただいても、実はここ、サステナスクエアには参りません。従って市のリサイクル率には計上できないという仕組みになっておりまして、これが大変困ると。さらに自動販売機の横にある回収ボックスとか駅の回収ボックスなども違うルートに流れて参りますので、これはちょっとここで申し上げていかどうかわかりませんが、外で飲んだペットボトルは持って帰っていただいて家庭に出していただいた方が実はリサイクル率が数字上は上がるっていう非常に理不尽な制度になってるんですね。こういったことがすごくわかりにくくて資料1-3にありましたペットボトルのリサイクル率は、市では店頭回収なのでわかりませんがその通りなんですよ。

ということですみません伊神委員、何か補足ございましたら。ちょっと私の事実誤認もあるかもしれませんので。

伊神委員：はい、カスミの伊神です。ちょっと誤解を招くのは産廃になってるっていうのは、産廃にはなってないです。はっきり言ってリサイクルしております。

森口会長：でも区分上は産廃ですよ。

伊神委員：区分上は産廃ですけども、実際はリサイクルされてます。

森口会長：産廃としてリサイクルされているようです、すいません。産廃として処分されてるとなると、これ大きな誤認ですね。産廃もしっかりリサイクルを頑張っておりますが、一般廃棄物か産業廃棄物かという法律の制度上は産業廃棄物になってしまうという、そういう制度です。

伊神委員：そうです。リサイクル率は、うちで例えばペットボトルは売ってるのを100だとしたら、50%を回収してうちのリサイクルルートで、マテリアルリサイクルっていうところに今持って行ってます。マテリアルリサイクルとかケミカルリサイクルとか、いろんな種類あるんですけど、やっぱりプラスチックって、その純度によって素材に戻るものと、そして最後燃料として燃やされちゃうサーマルリサイクルっていうものもあるんですけど、それは実際リサイクルじゃなくて燃やしてるんで、燃料になるんで、かなり疑問符が残ってる部分なんですけれど、どちらにしても役に立つところにはいっています。産業廃棄物になってしまいますと、埋め立ての方に行ってしまうので、それは埋め立てにはしてはいけないということで、なるべくマテリアルリサイクルとして回るように、リサイクラーさんっていう事業者さんがいっぱいあるんですけど、そのパートナーをいろいろ選びながら、ルートを作ってやっております。以上です。

森口会長：ありがとうございます。今の伊神さんのご発言を聞いておまして、なるほど、こう我々の受け止めと事業者の受け止めのどこがポイントなのかっていうのはよくわかってですね。

市で工夫できる部分っていうのは今日の資料の11ページにボトル to ボトルの水平リサイクルの取り組みというのがでています。これ市の具体的な取り組みが非常に良い例だと思うんですけども、これすごく具体的なことで言うと、これは多分一般廃棄物、家庭から出たものを集めてもらえるやつに適用されてるんですよ。店頭回収分はまだやっておられないんですよ。例えば、ここにカスミさんが参加されるかどうかっていう、結構大きな分かれ目になっていて、今独自のリサイクルのルートを持っておられるので、その企業としての独自の取り組みということをせっかくアピールしておられる中で、ここに参加されるのかどうかっていうのはちょっとまた、企業のお考えになると思うんですけど、こういうところに入っていていただくと、市民は市の収集に出してもカスミに持っていっても確実にサントリーに戻りますよってことがわかるってこういうことは、できるかどうかちょっとすごく微妙なところがありまして、これはかなり機微に触れるところもあるので大変なんですけど、一般廃棄物か産業廃棄物かというのはどこに行くかというより収集業者さんの許可の仕組みが違いますので、そこが主たる理由でございます。そういう意味で店頭回収というのは、産業廃棄物側のテリトリーであるというのが従来の解釈であったというところもあってですね、環境省が店頭回収のペットボトルは産業廃棄物に区分しなさいという通知を出してしまっております。これはもう厳然たる事実でですね。私自身は非常にそれに対しては違和感を持ってたんですけども、これ繰り返しになるんですけど、国の方でこういうふうに表示をしているということの中で、なかなかうまくいってないところもありますので、私の発言がすぎるとは思いますが、今のこのボトル to ボトルの水平リサイクルのようなですね、新しい取り組みが直接できればですね、いろんな工夫の余地がございます。カスミさんはじめ事業者さんも、あくまで法制度のもとで現行の国の法制度の中で今一番良い方法ということで、や

ってこられてはいるんですけれども、地域発の取り組みが法令の違反にならない範囲でですね、いろんな工夫ができればと思っておりますし、今日の事務局からご説明のありました廃棄物の処理量の数値の訂正というのも、実はその国の法の解釈との整合性をとるために直された部分などもあったと思いますので、ちょっと度々になりますけどもその辺り、ご理解いただければと思います。斎藤委員、どうぞ。

斎藤委員：ちょっと1点だけ。やっぱり大学生のごみの出し方っていうのは常々つくば市の課題としてあるかと思うんですけど、そういう意味でやっぱり、この委員の中に枠を1つ設けて入ってもらっていうのが、1つ何ていうか、一緒に考えていく上ではいいんじゃないのかなと思うし、大学生でも意識高い人とか、こういうことに関わっていきたいと思ってると思うんで1つの提案として、述べさせていただきました。以上です。

森口会長：ありがとうございます。大学につきましては、代々、筑波大学施設部長にお入りいただいて、今日ご欠席かと思えます。あまり欠席裁判になってもいけないんですけども。あと前の期は公募市民の中で筑波大学の学生の身分をお持ちの方にもお入りいただいてました。多くの大学で環境の団体、環境活動やっておられる大学なんかがあるケースがありますのでちょっと筑波大学に今ごみ問題などに関して関心を持って取り組んでおられる団体があればいいんですけど、今、市の方で何か把握されてますでしょうか。ちょっとそのあたり、もし学生団体がなければ、特に温暖化に関しては教員の方で、筑波大学でつくば3Eフォーラムを主催されているので、少し大学の方、筑波大だけではないんですけども、大学生ということは以前から話題になっておりますので、ちょっともう少し、これも市の方で、今日の宿題ということですね、メモしておいていただければと思

います。すいませんちょっと時間が押しております。

大変お待たせいたしました、伊藤委員、お願いいたします。

伊藤委員：ちょうどさっきカスミさんの方から、リサイクルについてご説明いただいたので、結構お聞きしたかったことの理解が少しできたところございました。ありがとうございます。

とにかく、ご存じのようにカスミさんは、いつもものすごい膨大な量のリサイクルが店頭に溢れかえってすごい数だと思うんだけど、ちょっと資料を拝見しましたときに、業者さんのリサイクルとして回収したものについてはつくば市の総排出量に含まないというふうな記載があって、私の認識不足であれば申し訳ないんですけども、今お伺いしたように産業廃棄物とか一般廃棄物の違いがあって、最終的な方法が多少変わってきてしまうので、致し方ないのかもしれませんが、どうなんですか。要は、市というか全体としても、ただごみをごみとして出てしまうって、最終の処分方法が異なるにしても、総排出量にそれが含まれないということは別に問題にはならないということでしょうか。

森口会長：はいありがとうございます。やっぱり資料1-1をぜひ用意してくださいと、私からお願いしたものの出番が参りました。

市の立場としては、この廃棄物の審議会をやられるお立場はですね、①の範囲になります。サステナスクエア、ここですが、ここで処理するごみになりますでしょうか。サステナスクエアで処理するごみ、古紙については一部ここに入らずに直接古紙問屋さんに行っているものもあるかと思いますが、市が量として把握されるものは、①に限られます。②というのは例えば家庭から出るものでも、小型家電であるとか、それからさらに関係法令って書いて下の方にある家電リサイクル法とかですね、こういった

ものはもともと市がやるものではなくて、国の法律に基づいて他の事業者がやります。今、一番問題になってるのは、事業系ごみの直接資源化というところで、私がおります研究所なんかでもそうですけども、つくば市は研究機関なども多いというような特徴なんですけども、そういったところからリサイクルに出しているようなものも、市には一旦入らずに全部直接事業者からリサイクル業者さんに参ります。ただ、市はそういった部分も市域から出てるごみであるからと言ってですね、数量は特に資源化の部分は把握されてるんですけども、もともと事業者さんがその自己努力でリサイクルをされたようなものはそもそも総量に含まれないことになっていると。これも度々申し上げていることなんですけども、国の制度の中で一般廃棄物として自治体に処理をお願いしているところの量だけを把握するというのが、今の国の制度になっておまして。一般廃棄物処理実態調査という統計調査があって、ここの数字というのが基本的には全体的な数字になってます。一方でつくば市というところで生活や事業活動に伴って発生してるごみはそれより多いんですよ。その総量をやっぱり把握した上で、それが減っているかどうかということをやっぴり見ていかなきゃいけないっていうのも、私もずっと問題意識としては持っておまして、そういう意味で、特にそのリサイクルの取り組みについてはなるべく事業者さんの方に協力をいただいて数字を出していただいているんですけども、なにぶん、国の統計調査としてそここのところは把握する仕組みがないものですから、市の方としてもあくまで国の方に報告義務のある一般廃棄物処理実態調査の数字について今回ご報告をいただいているということです。

ただ、そういったもの以外にもごみが流れている、或いは、あれはごみなんだけどどうなってるんだろうな、ここの審議会の数字に入っていないよねってお気づきのことがあればぜひ、おっしゃっていただきたくて、斎藤委員から先ほど市民委員に何を期待されてますかとおっしゃったのも

まさにそういうところで日々暮らしてる中で、これはどうなってるんだろうと思ってること、いろいろあると思いますので、そういったことをぜひ積極的にご発言いただければと思います。ややまた私からの流れの答えになりましたが、よろしいでしょうか。

それでは伊神委員、梶原委員、それから加茂委員。伊神委員、まずお願いいたします。

伊神委員：カスミの伊神です。一般市民として、ちょっと意見なんですけれど。

実はコンポストとかいろいろやっていて、何人か仲間を加えて、1日何グラム出してるかっていうのを測ってみると、各家庭によって、住んでる人数によって、1日100グラムから200グラムとか、まちまちなんですけれど、市民1日当たり今616グラムっていう形で、ごみ出してる。生ごみの水分がかなり多いんですね。一方で、事業として、私たち、生ごみリサイクルどのぐらいか、1店舗ごとの実績出してるんですけど、例えばカスミの学園店では、生ごみが26,715キロ年間で出てます。可燃ごみが、7,795キロ出ています。生ごみはリサイクルをやってますので、77%がリサイクルされています。生ごみって何かっていうとトリミングされた、キャベツの葉っぱとか白菜とかで水分がいっぱいあるんですね。うちみたいな小売業の事業で出ているごみの大多数は、平均でならずと46%ぐらいが、生ごみだったりするんで、なるべく地域の生ごみリサイクルできる業者があるところはそこと結びつけてリサイクルするようにしてるんですけど、ごみを大幅に減らすためにはっていうところは、一般家庭はおそらく生ごみを減らすことが、重要なんじゃないかなと思います。

つくば市さん一生懸命取り組んでいるのが段ボールコンポストという形で、たくさん市民の方に参加していただけてますけれど、これもかなり効果を出してると思うので、意外と市民の草の根運動というところは、重

量を減らすのは、生ごみなんじゃないかなっていうふうに思っております。以上です。

森口会長：ありがとうございます。ちょっと今日は資料がついておりませんので深入りはしませんけれども、家庭から集めてきた一般廃棄物の中の組成ですね、生ごみがいくら、紙がいくら、プラスチックがいくらかってデータも、また地区別に少し差異があるんじゃないかなということで、そういったデータも市の方でお取りいただいておりますので、次回またそういったデータもお示ししたいと思います。それから生ごみは多分、食生活の変化に伴ってどちらかという減少傾向にあって、いわゆる調理済み食品をたくさんカスミさんでも売っておられるところがあると思いますけども、そういったところでむしろカスミさんなんかの方で、トリミングとおっしゃってますところで、可食部以外のところを取って売っておられる部分があって、過去のように丸ごと買ってきて家庭で生ごみがたくさん出るということに比べると、そここのところが少し全国的に見ても変化はしてきているかなと思いますけども、家庭の方で何を減らす余地があるかということを見る上でも、組成調査をした結果の資料などを次回以降つけていただければと思います。

それでは梶原委員、加茂委員の順番でお願いいたします。

梶原委員：何点か教えていただきたいんですけども、まず1つ目は資料1-1。

とてもわかりやすい資料で本当に大事だなと思っていて、ちょうど昨日研究所で、何名かと話している中で、つくば市で燃やせないごみと粗大ごみとは同じルートに行くんだっけどうだっけって話をちょうどしていたのでクリアになったなと思ったんですけども。その中でやっぱり燃やせないごみというものから、資源が回収されているっていう意識が意外とないと

いうのがあるので、こういったわかりやすく図式したものが、皆さんに配られるなり、ウェブサイトで見えるというのはいいなと思いました。あと、この表の中で有害ごみがリサイクルって繋がってるなっていうちょっと違和感があるんですが、この表記でいいのかなということ。ここで言うリサイクルって言葉の中に当然熱回収も含まれてるんだと思うんですけども、そういったところはちょっと改善されたらすごくいい資料で、皆さん見てはっきりわかるといいなと思いました。

あと、資料1の中でですね。ちょっと簡単な質問なんですが、3ページ、リユース家具の展示提供をしましたというところがありましたけれども、このリユース家具として使ってもらいたいと思うものが家庭からでたときに、どうすればそこに乗せてもらえるのかっていうことが私たちはちょっと理解ができてないので、そういったものが周知されればそういうものも多くなってくるとというのが、まず1点あるんだろうということと、ここで実績として計39点を提供しましたというのは、39点並べて39点全てどなたかの手に渡ったということなのか、50あった内の39だけは売れましたってことなのかっていうのは、大事な数値かなと思います。

あとはさっきのボトル to ボトルのところです、こういうのが始まっているんだということを私も今初めて知ったところなんですけども。見える化に繋がるというふうにも書かれています、市民への周知は進んでないんじゃないかなと。されてるんですかね。5ページを見ても書いてないので、こういうのはすごいアピールポイントだなと思います。まだ11月に締結ということなので、実際はまだスタートはしていないってことなのかもしれないですけども、アピールしていただけたらと思います。以上です。

森口会長：貴重なご指摘ありがとうございます。市の方から、要点だけお答えいただけますか。今日、見学の際にリユースのところも見せていただけ

るんですかね。ちょっと、ちらっとだけでもよければと思います。

窪庭サステナスクエア管理課長：有害ごみなんですけども、こちらではなくて、北海道ですね。

森口会長：これ電池ですね。私から答えると電池を指しておられるんだったら、有害ごみという表現自身がいいかどうかって問題があります。一方で蛍光灯の話なのかちょっとこれは伝統的なところがあって、廃棄物の講義のときは気をつけるようにしてるんですけども、ただ従前は乾電池にも水銀が含まれていたという時代があり、まだ多分ちょっとその頃の分類を引きずってるところがあって、有害ごみと書いてますが、ただおそらく蛍光灯水銀含有ということであれば特定の施設に行ってるのでリサイクルといえりサイクルということで、間違いはないんだと思います。ですから一般廃棄物に含まれてる有害ごみということで、電池、蛍光灯を指しているということでもよろしいですかね。あとはそうですね、ペットボトルの周知不足はあるかもしれませんが。私も知りませんでした。審議会の資料の事前説明で知って、そうだったのと思ったので、ぜひ市の広報紙に、どのぐらい枠がもらえるかみたいなせめぎ合いもあるようですけど、ぜひ広報に努めていただければと思います。

窪庭サステナスクエア管理課長：あと、リユースなんですけども、やはり人気がある商品と、全然応募がない物もありますので、先ほど言ったように、60点70点あった中の39点。2ヶ月に1回、実施してる状況があるんですけども、何回か引き取り手がないものについては、処分している状況であるんですけども、3回程度出せば持ち帰っていただけるっていう形で処分には行ってないんですけども。あと、こちらに入ったものの中から、良い

品物をピックアップしてお出ししてるっていう形になりますので、自宅に良いものがあるんだけど、取りに来てもらえませんかという形では対応できていません。

梶原委員：粗大ごみとして出したものの中から選んでらっしゃるということで
すね。

窪庭サステナスクエア管理課長：あと電化製品とかは外見上問題なくても、ちょっと漏電の心配がありますので、電化製品については一律、リユースという形はとっておりません。

森口会長：ありがとうございます。リユースのあたり市がどこまで関与するか、市のルート以外で市が関与していないところのリユースって多分いっぱい動いていて、今いわゆるメルカリみたいなものとかですね、あるいは民業として、リサイクルショップをやっておられたところもありますし、実際そういったところ、それなりに全国規模でも、いわゆるリサイクルショップっていう名前になってるんですかね、実態としてはリユースなんですけども、そういったところもある中で、市としては粗大ごみとして申請のあったものの中からできるものはやっておられるってことだと思いますし、それからちょっとやっぱり先ほど来の議論でいろいろ絡むんですけど、やっぱり市で所管されているものだけではなくて、市民感覚としてごみとかリサイクルだよねっていうところに関して、より広く市の方で情報を市民に上手く伝えていくという工夫が常に必要かなと思っておりまして、このあたり法律に基づいて最低限やらなきゃいけないことをやるだけでなかなか手一杯という部分もあると思うんですけど、今日ご発言いただいたことって多分、制度上、市のお仕事になりきっていないところも含め

てですね、やっぱり市民感覚からいうと、そこまでしっかり市でそれなりに、情報は伝えて欲しいというようなそういうことにかかるところが多かったかなと思います。大変お待たせしました加茂委員お願いします。

加茂委員：2つほど。まず1つは大学に関する話なんですけども、前ここに代表の方がいらっしゃったと思うんですけど、私も大学に移ってですね、学生さんで今そういうNPOとかやってらっしゃる方が結構いらっしゃいますので、声をかければ、筑波大もあるかとは思いますが。ただ問題は1年ごとに学生さんが入れ替わるので、毎回同じ説明をしなきゃいけないというのはちょっと大変なんですけども。それをぜひやっていただければと思いました。あとは、集めるのにですね、不動産屋さんに声をかけてるって話だったんですけども、引越し屋さんに声をかけると、引越が多いのは大学生なのでそんなにすばらしいものは持ってないんですけど、例えば衣装ケースとかですね、ああいう物を集めると、製品プラスチックの中の非常に均一なものが集まりやすいというのを東京都の中でも一部やってるという話を聞いてますので、そういうことをやるといいかなというふうに思いました。

あとは2点目なんですけども、ペットボトルの水平リサイクルでサントリーと協定を結んだというのは、僕もこれ初めて知ったんですけど、そうすると、つくば市から出たらサントリー系のものに行くっていうことになるわけですね。そうすると、その売却価格はどうやって決めてるんですか。結構ペットボトル動くんですね。だからつくば市が損しないようにですね、その辺がどうなってるのか、教えていただければと思います。

森口会長：今、数字ありますか。ちょっと私も十分事前打ち合わせのときに容
り法の入札価格結構動く中で、かつ、業者さんがいろいろ調達に苦労され

てる中で、ちょっと困り込みをされてると、これは独禁法大丈夫かみたいな話がいろいろ出てくるんですけど。そのあたりいかがでしょうか。

窪庭サステナスクエア管理課長：ペットボトルなんですけども、今年の4月以降、サントリーさんが指定する再生事業者の方に500ミリペットボトル約750万本ぐらいの量を、茨城県笠間市にそちらの再生事業所があるんですけども、そちらの方にお渡しするような形になりました。

単価につきましては、一部、容器包装リサイクル協会の方に出していますので、それより高くなる予定です。

森口会長：少なくとも容器包装リサイクル協会で行っているペットボトルの入札価格よりちゃんと高く買っていただかないと相対でやることの意味がないので、そうしないとちょっとおかしくなりますので容器包装リサイクル協会は今、どうですかね、トン6万円とかですかね、去年の後期は12万とか、ものすごい値段になってましたけども。ですから、せっかく良質のものを渡してるので高く買っていただかないと、よろしくないと思います、そこは是非頑張ってください。

加茂委員：市から出てくるのって比較的品质がいいので、ある意味奪い合いになってます。ですから、強気で攻めていっていいんじゃないかと思っています。以上です。

森口会長：本当にペットボトルをめぐってもいろいろありましてですね、もう20年ぐらい前はペットボトルなんか無駄だからリサイクルやめると、リサイクル無駄だとかおっしゃる先生がいて、私は対決させられてたりしたんですけどようやくここまできまして。ペットボトルは本当に良いリサイク

ルができるように、時間かかりましたけどここまで来ました。ただやっぱり制度的に本当にこういう形で特定の業者さんとやるのが本当にいいのかどうかとかですね、あるいは市で集めたものだけでいいのかどうか、これやっぱり1つの突破口にして、いろいろ良い仕組みができれば、ペットボトルだけじゃなくて、それ以外のプラスチックも市独自のより良い取組ができればなと思っております。

すみません、なるべく早めに終わってですね、見学にたっぷり時間を取ろうと思ってたんですけど、市民委員から非常に核心を突く御質問をたくさんいただきましたので、ちょっと私もお答えしなければと思い発言が長くなりまして大変失礼しました。まだまだ御質問あろうかと思っておりますけども今日聞き切れなかったところがあれば、事務局の方にまた追加質問をいただく機会を設けていただきまして、次回に回答を用意させていただければと思います。いくつか今日は資料はなかったんですけども、資料を付すことによって疑問にお答えできるようなところもあるかと思っておりますので、今日の記録をもとに次回に向けて準備をさせていただきたいと思っております。ちょっと予定の時間少し過ぎておりますけれども、議事はここまでとさせていただきますので報告2点ございますので、なるべく手短にご報告をお願いいたします。

3 報告

山成係長：環境衛生課の山成です。それでは資料の2と3をご用意ください。簡単に説明させていただきます。

まず資料2の一般廃棄物処理基本計画の見直しについてに関しましては、今現在の計画は令和2年度に策定しておりまして、計画期間の前半5年の最終年度となる来年度に見直しを行って、改定を行うということを予定しております。3番のスケジュール概要のところに書かせていただいて

おりますけれども、令和6年度に審議会4回ほど開催して、5月に諮問を行いまして、9月下旬にはパブリックコメントで12月下旬頃、1月になるかもわかりませんが、その頃に改定の最終案について審議していただく予定でおります。

次に資料3の方に移らせていただきます。こちらは最終処分方法検討についてということですが、基本計画の中で、施策4-2で最終処分長期計画策定という項目がありまして、今年度コンサルタント業者に、長期的な最終処分のあり方についての調査比較をするという業務を委託しております。検討を進めているところです。現在、つくば市では焼却灰等の最終処分埋め立てや資源化というのは市外の民間業者に委託しております。長期的な最終処分のあり方の検討材料を集めるために、一番下の方に、表1になりますけれども、①から④ということで、現在の民間委託を継続する場合、②で最終処分場を建設する場合、③番は近隣自治体と最終処分を広域化するというような場合、④は、①と②の折衷案のような形ですが、民間委託と市でも処分をするという場合の4つの案について、調査比較を行っているところです。今年度3月までに、その結果をまとめ上げて、来年度以降、先ほどの基本計画の改定とともに審議会でも皆さんの御意見を伺いながら検討を進めていきたいと考えております。以上になります。

森口会長：ありがとうございました。いずれも非常に重要な内容で、特に資料3の最終処分方法は、つくば市は市内に独自の処分場を持たないという状況の中で、今後どうしていくかっていう非常に重要な議論になりますので、これもしっかり向き合うということでこういう調査やっただきまして具体的な内容は次回以降、資料2にあります一般廃棄物処理基本計画の中で、最終処分も含めてご議論いただくということになると思いますの

で、今日は今後のこういうことで進めていきますよということのご報告ということで、特にこれに関して今日議論はしないという形でご理解をいただければと思います。

以上で用意した議題と報告事項は以上ですが、何か全体通じましてございますでしょうか。よろしいですか。よろしければ進行はこれで事務局にお返ししたいと思います。審議へのご協力、ちょっとすいません、時間超過いたしましたけども、非常に活発なご議論いただきまして、ありがとうございました。進行を事務局へお返しいたします。

4 その他

なし

5 閉会

石川課長：森口会長ありがとうございました。委員の皆様にも長時間にわたりまして、議事進行にご協力いただきましてありがとうございました。

以上をもちまして令和5年度第2回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会を終了させていただきます。ありがとうございました。

令和5年度 第2回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会

日時：令和6年2月2日（金）午前9時30分から

場所：つくばサステナスクエア

リサイクルセンター2階 会議室

1 開 会

2 議 事

(1) ごみ減量化の現状（令和5年度中間実績）について

（資料1から資料1-4まで）

3 報 告

(1) 一般廃棄物処理基本計画の見直しについて（資料2）

(2) 最終処分方法検討について（資料3）

4 その他

5 閉 会

配布資料

- ・ 令和5年度 第2回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会次第
- ・ 資料1 ごみ量実績（令和5年度中間実績）
- ・ 資料1-1 ごみ処理の流れ概略図
- ・ 資料1-2 令和4年度ごみ処理実績値の訂正について
- ・ 資料1-3 「資料1 ごみ量実績（令和5年度中間実績）」に関する事前
質問及び御意見に対する回答
- ・ 資料1-4 令和5年度第1回審議会での御意見に対する対応状況
- ・ 資料2 一般廃棄物処理基本計画の見直しについて
- ・ 資料3 最終処分方法検討について

ごみ量実績（令和 5 年度中間実績）

1 総排出量（生活系+事業系）

表 1 に、令和 5 年度 10 月までのデータを集計したごみ量実績値及び 1 年間の推計値を示します。表中、①は 4 月から 10 月までの実績値、②は実績値から予測した 1 年間の推計値です。②推計値では、10 月までは実績値を用い、11 月以降については前年度と同様に推移すると仮定して令和 4 年度 11 月から 3 月までの 5 か月分の数値を用いています。なお、1 年分を翌年度にまとめて報告を受ける多量排出事業者の資源化実績等の一部データについては、令和 4 年度の実績をそのまま採用しています（以降のページの推計値も同様に算定しています）。また、③令和 4 年度実績と④令和 5 年度の計画値（つくば市一般廃棄物処理基本計画より記載）との比較を示しています。

総排出量は、令和 4 年度に比べ、1,624 t（1.7%）減少し、1 人 1 日当たりの総排出量は 34 g/人・日（3.3%）減少する見込みです。

表 1：ごみ量実績

	①R5年度 10月まで	②R5年度 推計値	③R4年度 実績値	②-③	増減率	④R5年度 計画値	②-④
人口(人)	254,534	254,534	251,208	3,326	1.3 %	245,237	9,297
(t)							
総排出量	49,496	93,159	94,784	▲ 1,624	▲ 1.7 %	95,461	▲ 2,302
1人1日当たり(g/人・日)	909	1,000	1,034	▲ 34	▲ 3.3 %	1,066	▲ 66
生活系ごみ合計	33,921	57,374	58,151	▲ 777	▲ 1.3 %	60,332	▲ 2,958
1人1日当たり(g/人・日)	623	616	634	▲ 18	▲ 2.9 %	674	▲ 58
事業系ごみ合計	15,575	35,785	36,632	▲ 847	▲ 2.3 %	35,139	▲ 646
1人1日当たり(g/人・日)	286	384	400	▲ 15	▲ 3.9 %	392	▲ 8
リサイクル率(%)	15.7	25.5	25.2	0.3	1.4 %	23.0	2.5
資源化量	7,766	23,774	23,861	▲ 87	▲ 0.4 %	21,951	1,823
最終処分量	4,387	6,955	7,342	▲ 387	▲ 5.3 %	10,391	▲ 3,436
1人1日当たり(g/人・日)	81	75	80	▲ 5	▲ 6.7 %	116	▲ 41

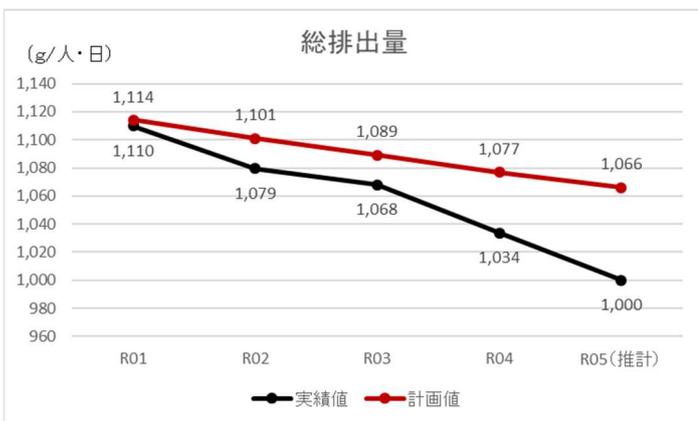


図 1-1：1 人 1 日当たりのごみ総排出量の推移（左）

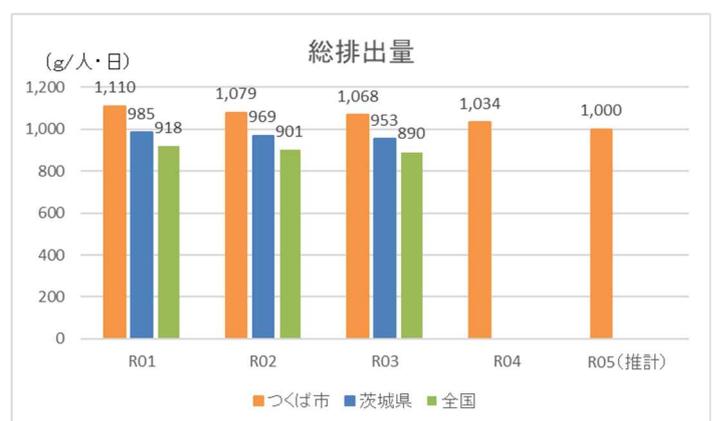


図 1-2：1 人 1 日当たりのごみ総排出量（つくば市・茨城県・全国）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

2 生活系ごみ

表2：生活系ごみ排出量実績

	①R5年度 10月まで	②R5年度 推計値	③R4年度 実績値	②-③	増減率	④R5年度 計画値	②-④	
人口(人)	254,534	254,534	251,208	3,326	1.3 %	245,237	9,297	
	(t)							
生活系ごみ合計	33,921	57,374	58,151	▲ 777	▲ 1.3 %	60,322	▲ 2,948	
1人1日当たり(g/人・日)	623	616	634	▲ 18	▲ 2.9 %	674	▲ 58	
燃やせるごみ	27,513	45,692	46,361	▲ 669	▲ 1.4 %	48,809	▲ 3,117	
燃やせないごみ	1,073	1,871	1,942	▲ 71	▲ 3.7 %	2,667	▲ 796	
粗大ごみ	1,095	1,872	1,848	23	1.3 %	1,835	37	
資源ごみ	4,207	7,876	7,934	▲ 58	▲ 0.7 %	6,955	921	
古紙・古布	1,914	4,026	4,113	▲ 87	▲ 2.1 %	3,867	159	
かん	349	587	604	▲ 16	▲ 2.7 %	474	113	
資源ごみ 内訳	びん	831	1,463	1,495	▲ 32	▲ 2.2 %	1,441	22
ペットボトル	472	730	719	11	1.5 %	582	148	
プラ製容器包装	594	990	910	80	8.8 %	537	453	
直接搬入	46	80	94	▲ 13	▲ 14.1 %	54	▲ 54	
剪定枝	0	0	0	0		54	▲ 54	
廃食用油	6	12	14	▲ 2	▲ 13.1 %	11	1	
有害ごみ	27	51	52	▲ 0	▲ 0.4 %	45	6	

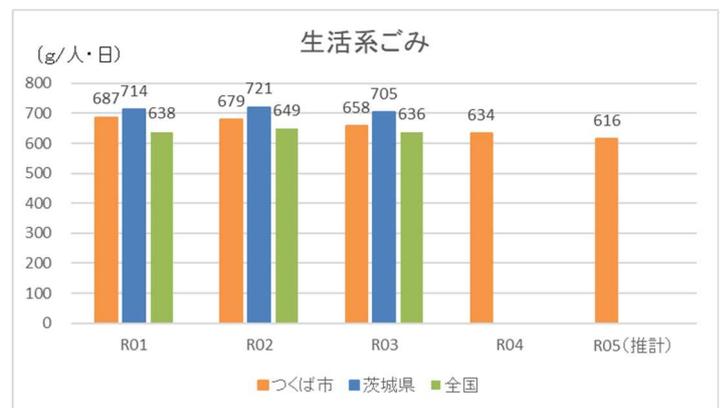
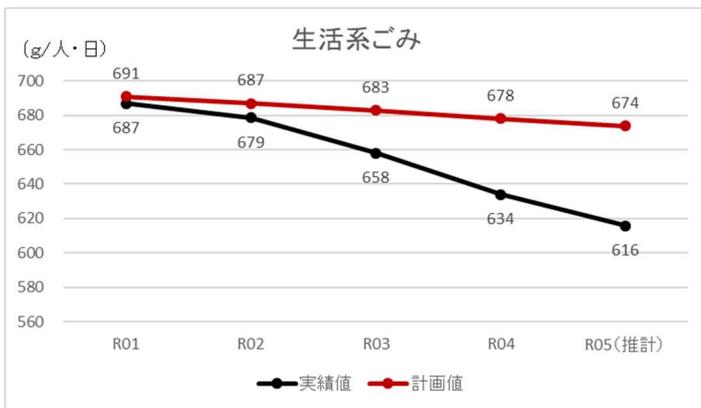


図2-1：1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移（計画値との比較）（左）

図2-2：1人1日当たりの生活系ごみ排出量（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【生活系ごみの状況】

表2に、令和5年度の生活系ごみ排出量の実績値及び推計値を示します。図2-1に、1人1日当たりの生活系ごみ排出量の推移（計画値との比較）を、図2-2に、1人1日当たりの生活系ごみ排出量（茨城県・全国との比較）を示します。

生活系ごみ全体の排出量は、人口が増加傾向にある中、令和4年度に比べ777t（1.3%）減少し、計画値よりを2,948t下回る見込みです。1人1日当たりの排出量では18g/人・日（2.9%）減少する見込みです。特に減少しているのは燃やせるごみで、669tと大幅に減少する見込みです。プラスチック製容器包装は令和4年10月から収集回数を月2回から4回に増やしましたが、令和5年度も前年度を超える収集量で推移しています（詳細は、19ページ 図13-1を参照）。プラスチック製容器包装のほか、雑がみ分別や生ごみ減量の取組の効果が表れてきたと考えます。

【生活系ごみ令和5年度の主な実績】

①雑がみ分別の推進 【1.1.1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成】

啓発用雑がみ回収袋を市役所庁舎、各窓口・交流センター、中央図書館で配布するとともに、出前講座やつくばフェスティバル等のイベントでも配布しました。同時に自作の雑がみ回収袋の作り方チラシを配布しました。

②リユース家具 【1.1.3 各種キャンペーンや環境プログラムの充実】

リユース家具の展示・提供を5月、7月、9月、11月の4回実施し、計39点を提供しました。
※令和5年11月30日時点（年間目標6回、1月、3月に予定）

《参考》

令和4年度実績 53点提供（6回実施）

③出前講座 【1.1.3 各種キャンペーンや環境プログラムの充実】

【1.1.4 小中学生への環境教育の拡充】

下記5件（9講座）行いました。

対象	人数	内容
研究学園小学校 4年生	97	ごみの減量とリサイクル
並木小学校 4年生	55	ごみの減量とリサイクル
春日学園義務教育学校 4年生	108	ごみの減量とリサイクル
荃崎地区民生委員児童委員協議会	42	ごみ集積所の新設等に係る相談について
谷田部地区民生委員児童委員協議会	90	ごみ集積所の新設等に係る相談について

④市内小中学校での牛乳パック回収 【1.1.4 小中学生への環境教育の拡充】

例年実施していた学校だけではなく、昨年まで牛乳パック回収を行っていなかった義務教育学校等へも依頼をし、11月に第1回目の回収を行いました。※年間2回実施

回収量 第1回目 660kg

《参考》

令和4年度実績 年間 1,171kg（第1回目 471kg）

⑤大学生に対するごみ減量・分別促進及び大学付近の不動産業者との連携

【1.1.5 大学生への情報提供や意識向上の強化】

昨年開始した、春日・天久保エリアに管理物件を多く有している不動産業者との打合せを継続し、啓発物の提供等を行っています。今後、より多くの当該エリアの不動産業者を訪問し、大学生への啓発を行っていきます。

⑥生ごみの自家処理の推進 【1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援】

・生ごみ処理容器等の購入費補助金交付実績は 246 件（3,512,000 円）です。※令和 5 年 11 月 30 日時点
《参考》

令和 4 年度実績 408 件（4,309,100 円）

令和 3 年度実績 152 件（1,601,100 円）

・段ボールコンポストを配布会等で 801 個配布しました。※令和 5 年 11 月 30 日時点

※配布会 5/27：181 個（当日 137 個） 9/2：322 個（当日 306 個） 10/14：283 個（当日 262 個）
《参考》

令和 4 年度配布数 822 個

※うち、配布会 9/3：252 個（当日 222 個） 10/22：432 個（当日 403 個）

・段ボールコンポストを依頼のあったカスミへ提供し、未就学児向け（保育所・保育園）の食育講座の際に活用していただいています。

参加園児数 200 名※令和 5 年 11 月 30 日時点

⑦集団回収 【1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援】

資源物集団回収を行う団体からの登録申請が、105 件ありました。

《参考》

令和 4 年度実績 113 件

⑧先進的な取組の調査 【1.3.1 プラスチック類の有効利用】

石岡市が、「令和 5 年度プラスチックの資源循環に関する先進的モデル形成支援事業」に採択されたため、調査を行いました。

⑨先進的な取組の調査 【1.3.3 剪定枝のリサイクルの検討】

千葉県流山市、千葉県千葉市、東京都町田市が実施している剪定枝の資源化事業について、調査を行いました。※詳細については表 7 (20 ページ)を参照。

⑩資源化における都市鉱山取組 【1.3.4 資源化における先進的な取組】

リネットジャパンと締結している協定に基づき、つくば市内から申込があり回収された小型家電の量は 9.4t です。※令和 5 年 10 月 31 日時点

《参考》

令和 4 年度実績 18.3t

⑪区長連絡会で集積所用啓発看板の配布 【2.1.2 ごみ集積所管理の推進】

各地区の区会総会で、集積所に掲示する、資源物リサイクル促進啓発看板を区長へ配布し、各集積所に掲示していただくよう依頼しました。

配布数 筑波地区 179 枚、桜地区 272 枚、豊里地区 204 枚、大穂地区 141 枚、谷田部 418 枚

※荃崎地区は令和 4 年度に配布済み

⑫市民への周知啓発の拡充

広報紙、3R ニュース等で市民への周知啓発を行いました。

月	媒体	内容
4	広報紙 3R	<p>【広報つくば4月号】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄注意喚起 <p>【3R ニュース No.70】</p> <p>「プラ製容器包装」と「かん」等の同日収集は袋を分けて排出してください</p> <p>生ごみ処理容器補助金受付開始</p> <p>資源物集団回収団体の登録募集中</p> <p>ごみ分別アプリ「さんあ〜る」</p>
5	広報紙 3R	<p>【広報つくば5月号】</p> <p>市内一斉清掃</p> <p>【3R ニュース No.71】</p> <p>「3きり運動」生ごみ減量</p> <p>「雑がみ分別」ごみ減量</p> <p>生ごみ処理容器補助金受付開始</p> <p>ごみ分別アプリ「さんあ〜る」</p>
7	広報紙	<p>【広報つくば7月号】</p> <p>災害廃棄物処理ハンドブック（[表紙]防災特集の中で紹介）</p>
8	広報紙 3R	<p>【広報つくば8月号】</p> <p>不法投棄注意喚起</p> <p>段ボールコンポスト配布会</p> <p>【3R ニュース No.72】</p> <p>スプリングマットレスは「適正処理困難物」</p> <p>段ボールコンポスト配布会</p> <p>有害ごみの出し方</p> <p>ごみ分別アプリ「さんあ〜る」</p>
9	広報紙 3R	<p>【広報つくば9月号】</p> <p>野焼き禁止の注意喚起</p> <p>【3R ニュース No.73】</p> <p>不要なパソコンの宅配便による無料回収（リネットジャパン）</p> <p>段ボールコンポスト配布会</p> <p>プラスチック製容器包装への異物混入</p>
10	広報紙	<p>【広報つくば10月号】</p> <p>段ボールコンポスト配布会</p>
11	広報紙	<p>【広報つくば11月号】</p> <p>不法投棄注意喚起</p> <p>市内一斉清掃の案内</p>
12	広報紙	<p>【広報つくば12月号】</p> <p>[表紙]ごみ減量特集（ごみ量の現状、主な取組みの紹介）</p> <p>谷田川流域・牛久沼周辺の葦焼きのお知らせ</p>

3 事業系ごみ

表3：事業系ごみ排出量実績

	①R5年度 10月まで	②R5年度 推計値	③R4年度 実績値	②-③	増減率	④R5年度 計画値	②-④
人口(人)	254,534	254,534	251,208	3,326	1.3 %	245,237	9,297
(t)							
事業系ごみ合計	15,575	35,785	36,632	▲ 847	▲ 2.3 %	35,139	▲ 646
1人1日当たり(g/人・日)	286	384	400	▲ 15	▲ 3.9 %	392	▲ 8
1日当たり(t/日)	73	98	100	▲ 3	▲ 2.6 %	96	2
燃やせるごみ (うち多量排出事業者)	13,121	22,145	22,490	▲ 345	▲ 1.5 %	21,586	559
	—	—	6,946	—	—	—	—
燃やせないごみ	332	582	590	▲ 8	▲ 1.4 %	599	▲ 17
粗大ごみ	57	84	107	▲ 23	▲ 21.4 %	150	▲ 66
資源ごみ ア+イ	2,066	12,974	13,445	▲ 471	▲ 3.5 %	12,804	170
古紙・古布	0	0	37	▲ 37	▲ 99.6 %	488	▲ 488
かん	10	17	62	▲ 45	▲ 72.0 %	10	7
びん	28	53	66	▲ 13	▲ 19.9 %	30	23
ペットボトル	23	33	47	▲ 14	▲ 29.3 %	15	18
混在	10	15	14	1	8.7 %	—	—
小計	71	118	226	▲ 108	▲ 47.8 %	543	▲ 425
(うち多量排出)	—	—	212	—	—	—	—
イ 資源ごみ (直接資源化)	1,803	12,533	12,881	▲ 348	▲ 2.7 %	11,595	938
かん	78	138	160	▲ 21	▲ 13.4 %	310	▲ 172
びん	17	32	36	▲ 4	▲ 11.4 %	39	▲ 7
金属類	15	37	62	▲ 26	▲ 41.0 %	23	14
ペットボトル	82	115	80	35	44.4 %	294	▲ 179
小計	1,995	12,856	13,219	▲ 364	▲ 2.8 %	12,261	595
(うち多量排出)	—	8,675	8,675	—	—	—	—
多量排出事業者の資源化率(%)	—	—	55.7	—	—	—	—

※②R5年度推計値は、事業者から提出される年次報告のデータが含まれる項目については、令和4年度実績値をそのまま用いて算定しています。

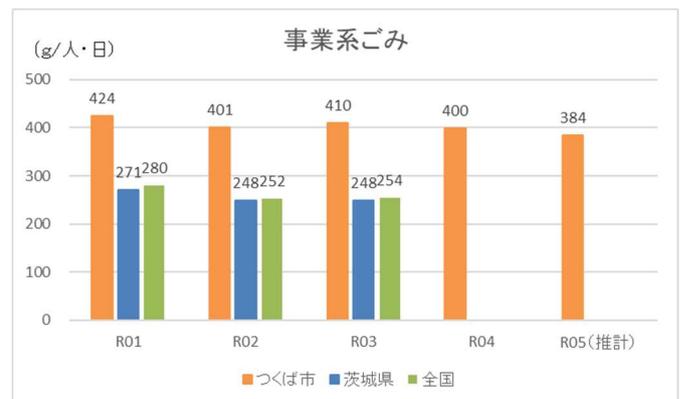
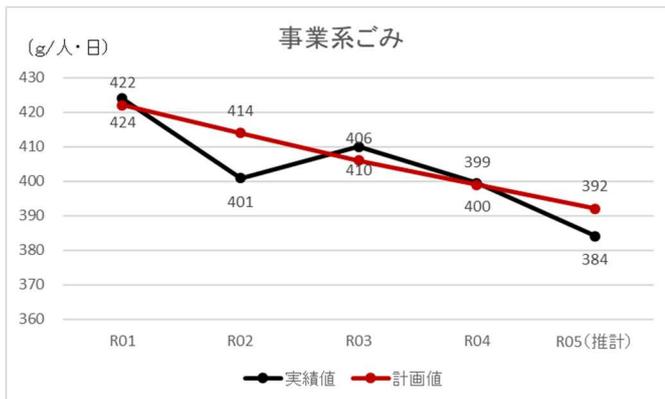


図3-1：1人1日当たりの事業系ごみ排出量の推移（計画値との比較）（左）

図3-2：1人1日当たりの事業系ごみ排出量（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【事業系ごみの状況】

表3に、令和5年度の事業系ごみ排出量の実績値及び推計値を示します。事業系ごみについては、サステナスクエアへの搬入量だけではなく、多量排出事業者や古紙リサイクル業者から年度ごとに提出を受けた直接資源化量も集計に加えています。資源ごみのうち直接資源化は、10月までの実績値は収集運搬許可業者からの月次報告のみを集計した値です。

図3-1に、1人1日当たりの事業系ごみ排出量の推移（計画値との比較）を、図3-2に、1人1日当たりの事業系ごみ排出量（茨城県・全国との比較）を示します。

事業系ごみ全体の排出量は、令和4年度に比べ847t(2.3%)減少する見込みですが、計画値よりも646t上回る見込みです。1人1日当たりの排出量では15g/人・日(3.9%)減少する見込みです(1日当たりの排出量は3t/日(2.6%)減少見込みです)。

令和4年度に比べ、燃やせるごみは345t(1.5%)減少する見込みで、ごみの減量が進んでいると考えます。

【令和5年度の主な実績】

- ①多量排出事業者への計画書提出依頼及び指導 **【1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化】**
- ②搬入検査 **【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】**
- ③「事業系廃棄物適正処理パンフレット」の配布 **【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】**
- ④排出事業者への訪問指導 **【2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進】**

- ①多量排出事業者への計画書提出依頼及び指導 **【1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化】**

多量排出事業者に減量化等計画書の提出を依頼し、減量化及び資源化の取組が不十分な計画の場合は、実際の排出状況や分別方法等の聞き取りを行い、計画の再考を指導しました。

※多量排出事業者とは、一般廃棄物の日量平均排出量が100kg以上となる事業者のことをいいます。

提出状況：137件

《参考》

令和4年度 98件

令和3年度 50件

ごみの種類	前年度計画			前年度実績			今年度計画			委託業者		
	発生量(トン)	資源化率(%)	処分量(トン)	発生量(トン)	資源化率(%)	処分量(トン)	発生量(トン)	資源化率(%)	処分量(トン)	回収業者	処理業者	
	C(A+B)	A	B	A+C×100	C(A+B)	A	B	A+C×100	C(A+B)	A	B	A+C×100
かん												
びん												
ペットボトル												
紙類	新聞											
	雑誌・カタログ											
	オフィス用紙											
	段ボール											
	その他紙類											
紙や紙類以外(生ごみ除く)												
生ごみ												
燃やせないごみ												
合計	0	0	0	37	0	0	37	2	0	0	0	4

※小数点第2以下は四捨五入

【前年度実績と比べて、発生量(実績)が増加した場合はその理由と削減率、減少した場合はその理由をご記入ください】

【前年度計画と比べて、資源化率(実績)が低下した場合その理由と改善策、増加した場合その理由をご記入ください】

目標設定チェック			
(1) 発生量(トン)	前年度実績	今年度目標	
	① 0	② 0	NG
(2) 資源化率	前年度実績	今年度目標	
	③	④	NG

②搬入検査 【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】

つくば市クリーンセンター可燃ごみピット前にて収集運搬車両の搬入物を展開させ、排出状況の実態把握及び適切な分別排出の指導を行いました。不適正なものが持ち込まれた場合は持ち帰りを指示しています。また、搬入検査の結果については、収集運搬業者宛に通知をするとともに、排出事業者が特定できた場合には指導を行っています。

実施件数 31件（事業系 22件 生活系 9件）※令和5年11月30日時点

《参考》

令和4年度実施件数 35件（事業系 23件 生活系 12件）

令和3年度実施件数 31件（事業系 22件 生活系 9件）

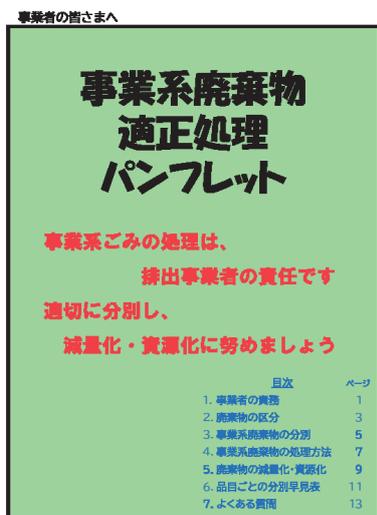


③「事業系廃棄物適正処理パンフレット」の配布 【2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】

令和4年度末に改定したパンフレットを、減量化計画書の提出依頼時や、収集運搬業者を通じて排出業者に配布しました。

配布数 2,890部

※その他、訪問指導時や窓口での説明時等に提供しています。



1. 事業者の責務

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)第3条とつくば市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」第4条で、事業者の責務として以下4つの事項が定められています。

①事業系廃棄物の処理は自己責任
事業活動に伴って生じた廃棄物は自ら処理まで進捗するか、許可を受けた処理業者に委託して適正に処理しなければなりません。

③処分することを考えた商品づくり
物の構造・加工・販売においては、産業物処理やリサイクルしやすい製品、容器等を開発するとともに、廃棄物となった場合の処理方法についての情報提供を行わなければならない。

②廃棄物の再生利用と減量化
廃棄物の再利用を積極的に推進し、その減量に努めなければならない。

④国や自治体の施策に協力
廃棄物の減量や適正処理の確保等に関して、国や自治体が行う施策に協力しなければならない。

廃棄物処理法のルールを守らないと、事業者の皆さんも罰則を受ける場合があります。

❌ 事業系ごみや燃やさないごみとして処理することばできません。

❌ 廃棄物を燃やしたり、みどりし、捨ててはいけません。

❌ 許可を持っていない場所へ運搬してはなりません。

事業系廃棄物を燃やさないごみ燃やさないごみとして処理し、みどりし、捨てたりする場合は、廃棄物処理法に違反します。

廃棄物の減量や適正処理する場合は、廃棄物処理法の許可を受けた業者に依頼しましょう。

罰則：5年以下の懲役もしくは1000万円以下の罰金又はこの併科（法人も3億円以下の罰金）

■ 廃棄物の発生を抑制しましょう ■

事業系から発生する廃棄物については、産業物処理法及び資源リサイクル法等の規制命令を遵守し、発生抑制に努め、適正処理に努めなければならない。また、「つくば市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」に基づき、[日産90リットル以上の容器を一括廃棄物](#)を排出する場合は、[つくば市廃棄物一元処理施設](#)に分別して廃棄物を廃棄し、令和5年3月31日までに標準廃棄物として処理してください。

■ 適切な分別を徹底しましょう ■

適切に分別がされていないごみは分別集積入れられず、最終に大きなダメージをあたえています。例えば、可燃ごみの中に不燃ごみや資源物などが混入したままプラスチックに入れられてしまうと、焼却炉の中での燃焼が不十分となり、焼却炉の故障の原因になります。故障の状態によっては、燃焼を停止しなければならないなどごみ処理に大きな支障をきたします。

■ 廃棄物の飛散・流出を防止しましょう ■

産業物処理施設より排出される産業物の搬送を行うまで、産業物が飛散、漏れ及び地下への漏れなどにより、悪臭が発生しないように措置を講じなければならないとされています。自治体からプラスチックや紙などの小動物による産業物処理の被害が報告されています。ふた付きの容器やプラスチックネット等を適正に利用して、対策を講じてください。

④排出事業者への訪問指導 【2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進】

排出事業者を訪問し、分別状況やごみ減量取組事例等について確認し、不十分な場合には、指導を行いました。

訪問件数 8件※令和5年11月30日時点

《参考》

令和4年度 13件

令和3年度 5件

	分類	排出状況
A社	宿泊業・飲食サービス業	収集業者が作成した分別チラシが掲示されており、ごみ減量に対する意識付けがなされていました。分別だけではなく、「汁をしっかりと抜いてから排出して下さい。」という水キリに関する記載もありました。
B社	卸売業・小売業	大型複合施設でテナントによっては分別がなされていなかったため、適正に分別するよう指導しました。コピー用紙の裏面使用や封筒のリユースを促進していました。
C社	製造業	生ごみを水と二酸化炭素に分解できる事業系生ごみ処理機を導入し、食堂などから排出される生ごみの減量に取り組んでいました。
D社	卸売業・小売業	分別が徹底されており、発泡スチロールなどの産業廃棄物や段ボールなどの資源物が適切に分けられていました。
E社	宿泊業・飲食サービス業	一部の生ごみを飼料化しており、生ごみの減量に努めていました。また、段ボールなどの資源物と産業廃棄物が分けられており、分別がされていました。
F社	製造業	ビニール製の米袋が一般廃棄物に混入していたため、産業廃棄物として処分するよう指導しました。その他の廃棄物については、適正に分別がされていました。
G社	卸売業・小売業	廃棄物の種類ごとに集積場所が設置されており、一般廃棄物と産業廃棄物の分別が徹底されていました。また、会社全体としてリサイクルにも力を入れており、店頭回収を行っていました。
H社	宿泊業・飲食サービス業	廃プラスチック類の分別ができていなかったため、産業廃棄物として処分するよう指導しました。

4 リサイクル率・資源化

表4：リサイクル率・資源化量実績

	①R5年度 10月まで	②R5年度 推計値
人口(人)	254,534	254,534
リサイクル率	(t)	
総排出量(t)	49,496	93,159
資源化量(t)	7,766	23,774
リサイクル率(%)	15.7	25.5
※ ¹ リサイクル率(%)	—	—
※1：多量排出事業者が資源化した古紙の量を除いたリサイクル率		
資源化量内訳 (t)		
サステナから搬出	5,764	10,202
古紙・古布	1,882	3,302
かん・金属類	892	1,528
びん	690	1,215
ペットボトル	405	634
プラ製容器包装	440	741
有害ごみ	38	81
焼却灰	1,417	2,700
サステナ以外から搬出	2,002	13,572
直接資源化		
古紙・古布	1,803	12,533
かん	78	138
びん	17	32
金属類	15	37
ペットボトル	82	115
集団回収	0	701
拠点回収	7	15

③R4年度 実績値	②-③	増減率	④R5年度 計画値	②-④
251,208	3,326	1.3 %	245,237	9,297
94,784	▲ 1,624	▲ 1.7 %	95,461	▲ 2,302
23,861	▲ 87	▲ 0.4 %	21,951	1,823
25.2	0.3	1.4 %	23.0	2.5
17.7	—	—	—	—
9,924	278	2.8 %	7,459	2,743
3,399	▲ 97	▲ 2.8 %	3,063	239
1,562	▲ 34	▲ 2.1 %	393	1,135
1,252	▲ 37	▲ 3.0 %	1,000	215
614	20	3.3 %	466	168
680	61	9.0 %	537	204
75	6	7.9 %		
2,342	358	15.3 %	2,000	700
13,937	▲ 366	▲ 2.6 %	13,532	40
12,881	▲ 348	▲ 2.7 %	11,595	938
160	▲ 21	▲ 13.4 %	310	▲ 172
36	▲ 4	▲ 11.4 %	39	▲ 7
62	▲ 26	▲ 41.0 %	23	14
80	35	44.4 %	294	▲ 179
701	0	0.0 %	1,161	▲ 460
17	▲ 2	▲ 12.4 %	110	▲ 95

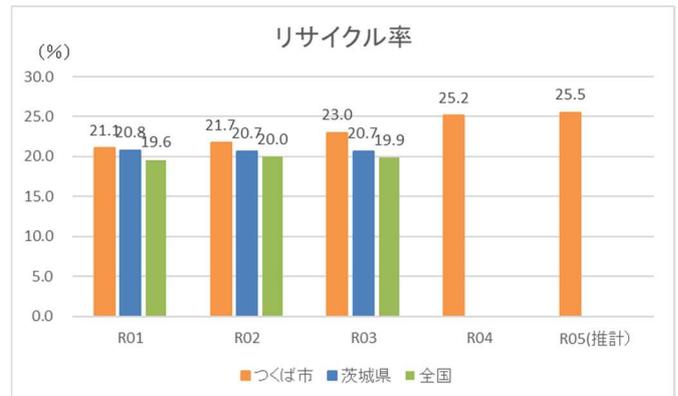
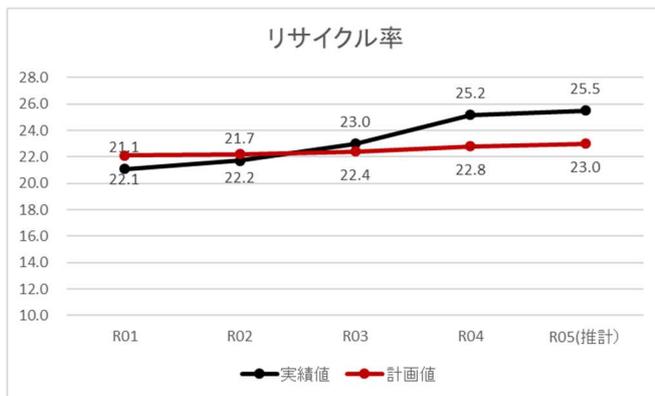


図4-1：リサイクル率の推移（計画値との比較）（左）

図4-2：リサイクル率の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【リサイクル率・資源化の状況】

表4に、令和5年度のリサイクル率・資源化量の実績値及び推計値を示します。焼却灰の資源化量については、焼却灰の発生量を鑑みて、年間2,700tになる見込みです。

図4-1に、リサイクル率の推移（計画値との比較）を、図4-2に、リサイクル率の推移（茨城県・全国との比較）を示します。

リサイクル率は、令和4年度と比べてあまり変動しない見込みですが、計画値よりも2.5%上回る見込みです。

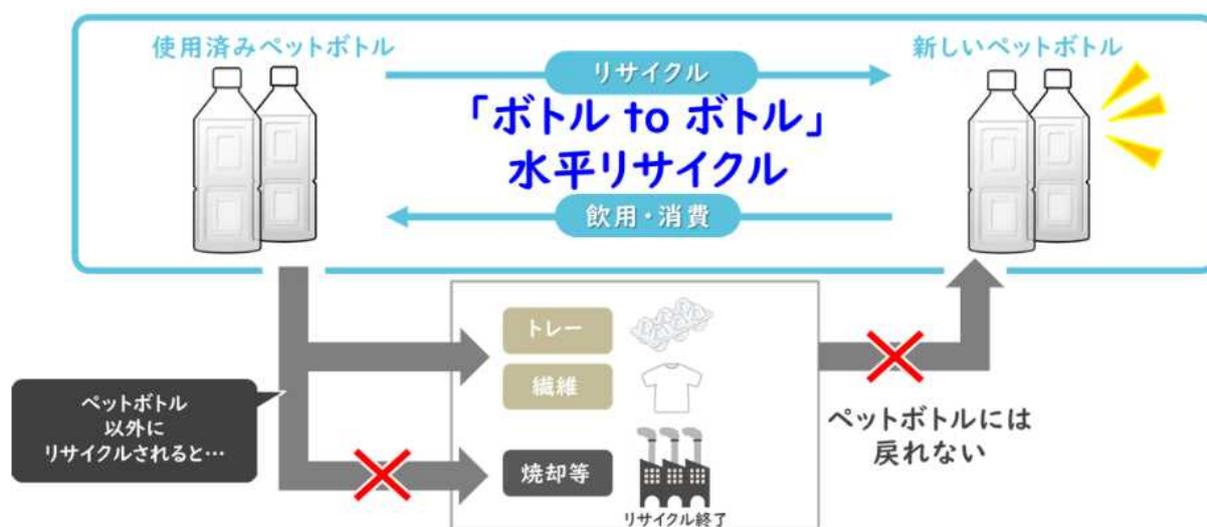
【ペットボトル水平リサイクルの協定締結】

つくば市とサントリーグループは、使用済みペットボトルを新たなペットボトルに生まれ変わらせる「ボトル to ボトル」水平リサイクルに協働で取り組むため、「ボトル to ボトルリサイクルに関する協定」を令和5年11月30日に締結しました。

《締結概要》

「ボトル to ボトル」水平リサイクルは資源を繰り返し利用でき、新たに石油由来原料からペットボトルを作るのに比べてCO₂を約60%削減*できるメリットがあります。市民から資源物として排出されたペットボトルをつくば市が分別・回収して、リサイクラー（再資源化事業者）にて新たなペットボトルに生まれ変わらせ、サントリーの飲料製造に使用します。

これにより、ペットボトルの再生先が明確に「見える化」され、市民のリサイクル意識のさらなる向上が期待されます。また、本協定を契機に、双方で綿密な連携を図り、ペットボトルのさらなるリサイクル促進を進め、脱炭素社会の実現及び循環型社会の形成を推進していきます。



5 中間処理・最終処分

表5：中間処理・最終処分実績

	①R5年度 10月まで	②R5年度 推計値	③R4年度 実績値	②-③	増減率	④R5年度 計画値	②-④
人口(人)	254,534	254,534	251,208	3,326	1.3 %	245,237	9,297
中間処理 (t)							
焼却処理量	42,715	71,366	72,581	▲ 1,215	▲ 1.7 %	74,955	▲ 3,589
焼却残渣量	5,372	8,936	9,000	▲ 64	▲ 0.7 %	9,819	▲ 883
焼却残渣率	12.6	12.5	12.4	0.1	1.0 %	13.1	▲ 0.6
最終処分 (t)							
最終処分量							
1人1日当たり(g/人・日)	4,387	6,955	7,342	▲ 387	▲ 5.3 %	10,391	▲ 3,436
埋立	81	75	80	▲ 5	▲ 6.7 %	116	▲ 41
資源化	3,955	6,236	6,657	▲ 421	▲ 6.3 %	9,819	▲ 3,583
資源化	432	719	685	34	4.9 %	572	147
資源化	1,417	2,700	2,342	358	15.3 %	2,000	700
1人1日当たり							
総排出量	909	1,000	1,034	▲ 34	▲ 3.3 %	1,066	▲ 66
生活系ごみ	623	616	634	▲ 18	▲ 2.9 %	674	▲ 58
事業系ごみ	286	384	400	▲ 15	▲ 3.9 %	392	▲ 8
最終処分量	81	75	80	▲ 5	▲ 6.7 %	116	▲ 41

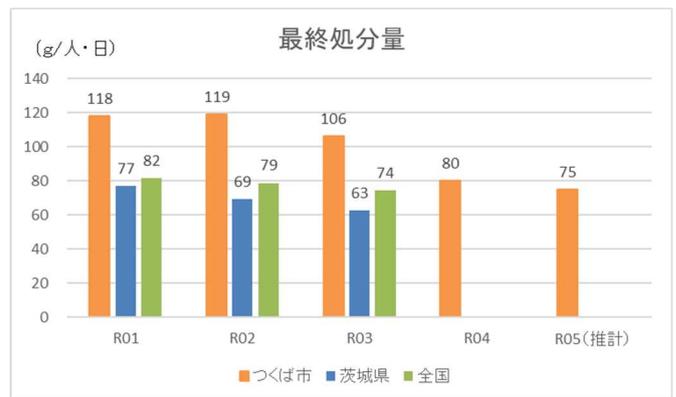
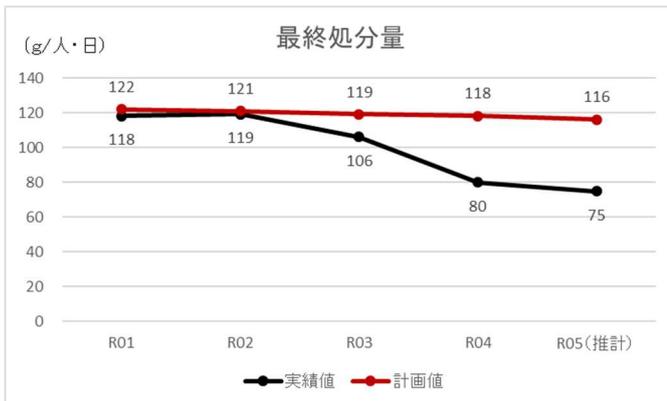


図5-1：1人1日当たりの最終処分量の推移（計画値との比較）（左）

図5-2：1人1日当たりの最終処分量の推移（茨城県・全国との比較）（右）

資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

【最終処分量の状況】

表5に、令和5年度の中間処理・最終処分の実績値及び推計値を示します。

図5-1に1人1日当たりの最終処分量の推移（計画値との比較）を、図5-2に1人1日当たりの最終処分量の推移（茨城県・全国との比較）を示します。

焼却処理量は、令和4年度に比べ1,215t（1.7%）減少する見込みです。最終処分量は令和4年度に比べ387t（5.3%）減少し、1人1日当たりの最終処分量は5g/人・日（6.7%）減少する見込みです。計画値と比べると、最終処分量は3,436t下回っており、1人1日当たりの最終処分量は41g/人・日下回る見込みです。

●令和5年度焼却灰の資源化量

(t)

	令和5年度 推計値	令和5年度 予定量(当初)	令和4年度 実績値
焼成処理	1,950	2,000	1,940
再生砕石化処理	50	300	204
溶融固化処理	700	700	199
合計	2,700	3,000	2,343

6 災害廃棄物対策

平時の備え 【5.2 災害廃棄物対策】

令和4年度に策定した、「つくば市災害廃棄物処理計画」に付属する市職員向け「災害廃棄物処理業務マニュアル」を基に、発災後の流れについて、庁内の関係部署と4月・11月に研修を行いました。

6月大雨で被害を受けた取手市へ、仮置場業務の協力として職員2名を派遣しました。

11月16日に茨城県主催の災害廃棄物処理研修会（市町村会館）に出席し、聴講及び図上演習に参加しました。

参考 データ詳細

表6：ごみ量実績

			令和元年度 (2019年)	令和2年度 (2020年)	令和3年度 (2021年)	令和4年度 (2022年)	令和5年度 (2023年)		
			実績値	実績値	実績値	実績値	計画値	10月までの実績値	推計値
人口	総人口	人	236,842	240,383	245,511	251,208	245,237	254,534	254,534
排出	生活系排出量	t/年	59,540	59,534	58,967	58,151	60,322	33,921	57,374
	事業者系排出量	t/年	36,375	35,169	36,728	36,632	35,139	15,575	35,785
	総排出量	t/年	95,915	94,703	95,695	94,784	95,461	49,496	93,159
資源化	直接資源化量	t/年	50	13	17	17	164	7	15
	事業者直接資源化量	t/年	11,618	11,869	13,015	13,219	12,252	1,995	12,856
	処理後再生利用量	t/年	7,221	7,967	8,196	9,924	8,365	5,764	10,202
	集団回収量	t/年	1,129	722	750	701	1,161	0	701
	総資源化量	t/年	20,141	20,570	21,978	23,861	21,942	7,766	23,774
	紙類	g/人・日	165.7	170.3	183.2	181.1	176.6	63.9	174
		t/年	14,406	14,944	16,414	16,603	15,847	3,480	16,171
	金属類	g/人・日	19.5	23.1	20.9	19.6	17.7	18.1	18.4
		t/年	1,690	2,025	1,875	1,794	1,585	986	1,713
	ガラス類	g/人・日	4.9	15.6	14.9	14.1	11.6	13.0	13.4
		t/年	428	1,365	1,339	1,290	1,044	707	1,249
	ペットボトル	g/人・日	7.5	6.6	7.2	7.6	8.5	8.9	8.0
		t/年	647	581	649	694	760	487	750
	プラスチック類	g/人・日	3.8	5.8	5.6	7.4	6.0	8.1	8.0
		t/年	332	505	504	680	537	440	741
	布類	g/人・日	4.1	4.0	4.2	4.0	—	3.8	3.8
t/年		358	351	377	368	紙類に含む	206	356	
肥料	t/年	0	0	0	0	0	0	0	
焼却灰・飛灰	t/年	2,220	746	772	2,342	2,000	1,417	2,700	
小型家電	t/年	1	1	2	2	55	1	1	
その他	g/人・日	0.7	0.7	0.5	1.0	1.3	0.8	1.0	
	t/年	59	62	46	89	114	44	93	
埋立	直接最終処分量	t/年	0	0	0	0	0	0	0
	焼却残渣埋立量	t/年	7,464	8,500	8,492	6,657	9,819	3,955	6,236
	処理残渣量	t/年	2,752	1,951	1,034	685	572	432	719
	最終処分量	t/年	10,216	10,451	9,526	7,342	10,391	4,387	6,955
焼却	焼却処理量	t/年	75,119	72,906	72,785	72,581	74,955	42,715	71,366
	焼却残渣量	t/年	9,684	9,246	9,264	9,000	9,819	5,372	8,936
	焼却残渣率	%	12.9	12.7	12.7	12.4	13.1	12.6	12.5
1人1日 当たりの 排出量	生活系排出量	g/人・日	686.9	678.5	658.0	634.2	674	623	616
	事業者系排出量	g/人・日	419.6	400.9	409.9	399.5	392	286	384
	総排出量	g/人・日	1106.5	1079.4	1067.9	1033.7	1,066	909	1,000
リサイクル率	%	21.0	21.7	23.0	25.2	23.0	15.7	25.5	
※多量排出事業者の古紙を除いた場合	%			15.9	17.7				
1人1日当たりの最終処分量	g/人・日	118.1	119.1	106.3	80.1	116.0	80.5	74.7	

① 燃やせるごみ

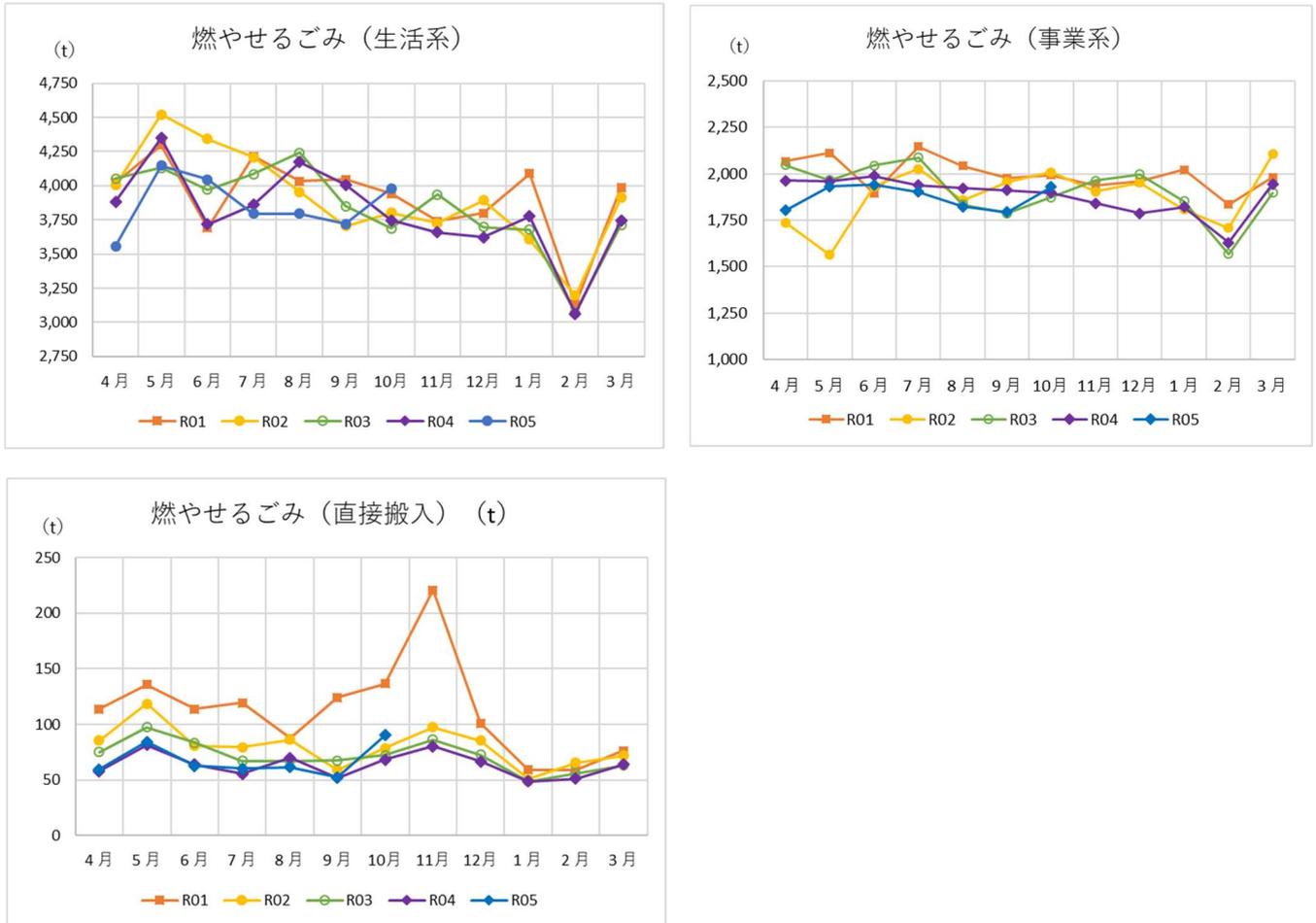


図6：月別燃やせるごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

② 燃やせないごみ

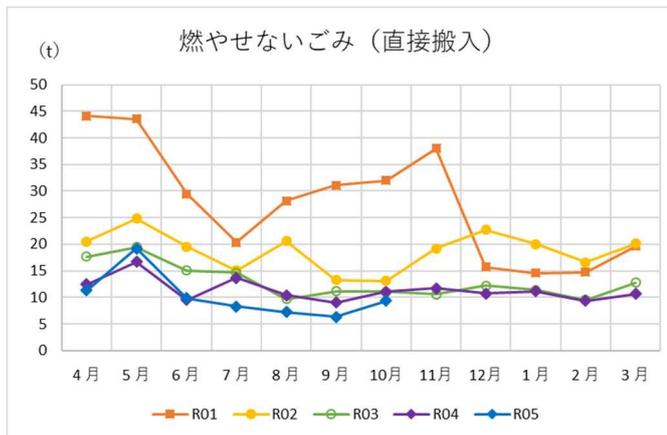
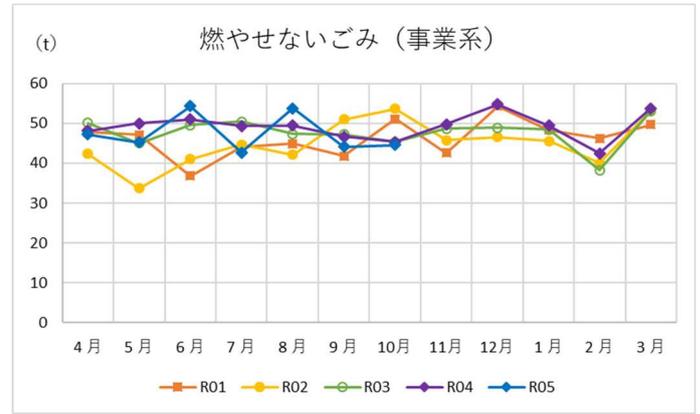
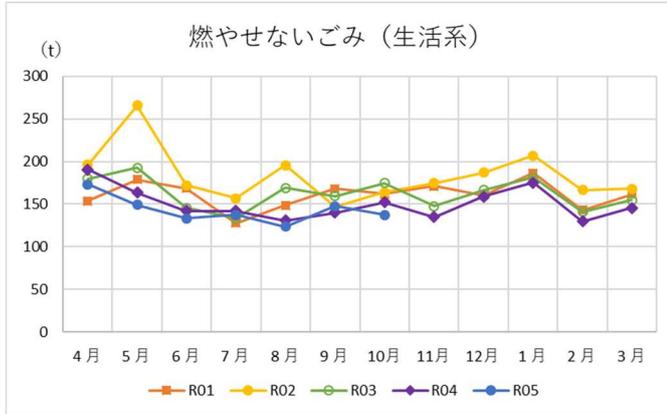


図7：月別燃やせるごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

③ 粗大ごみ

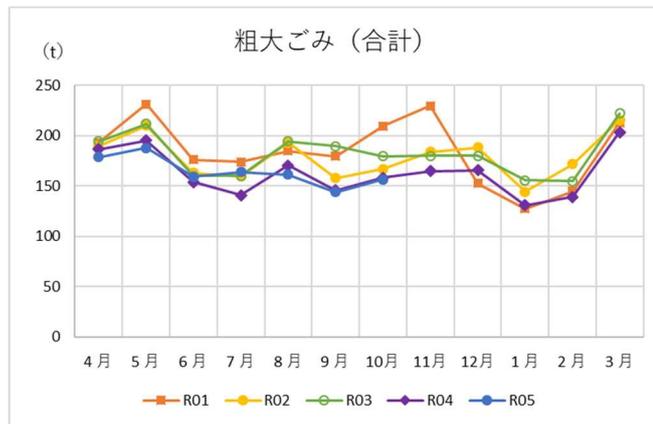
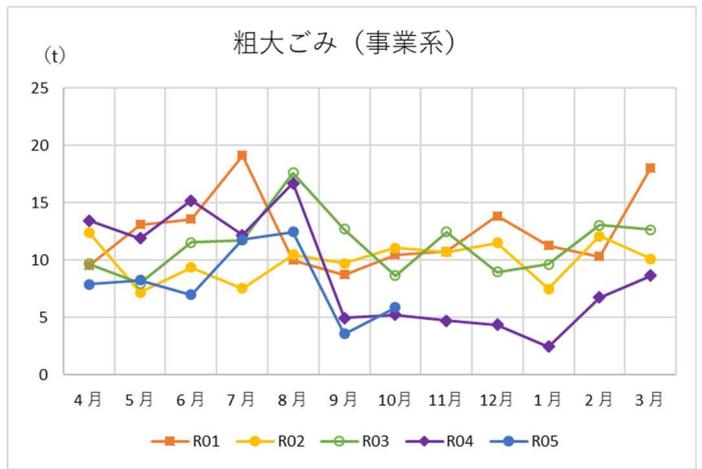
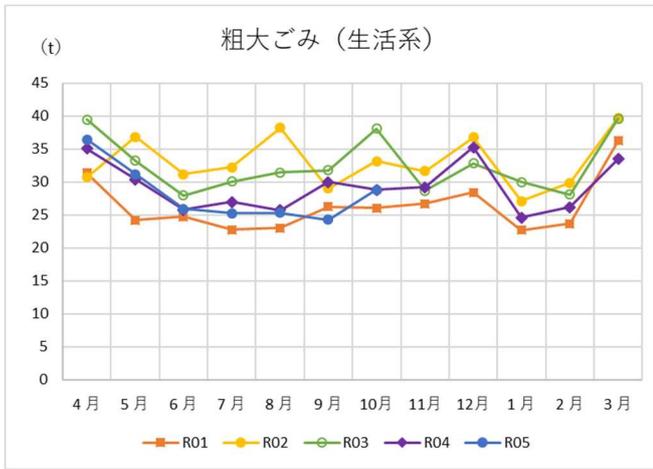


図8：月別粗大ごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

④ 古紙・古布

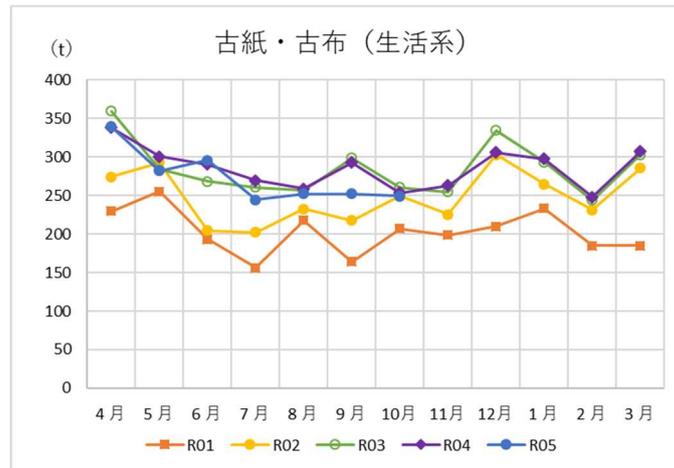


図9：月別古紙・古布の排出量の推移

⑤ ペットボトル

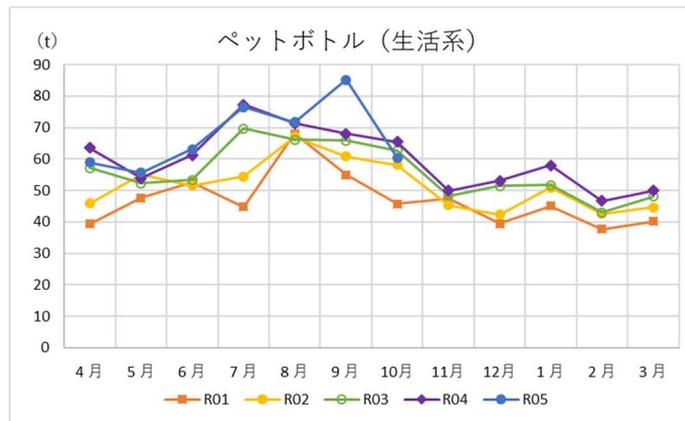


図10：月別ペットボトル（生活系）の排出量の推移

⑥ びん

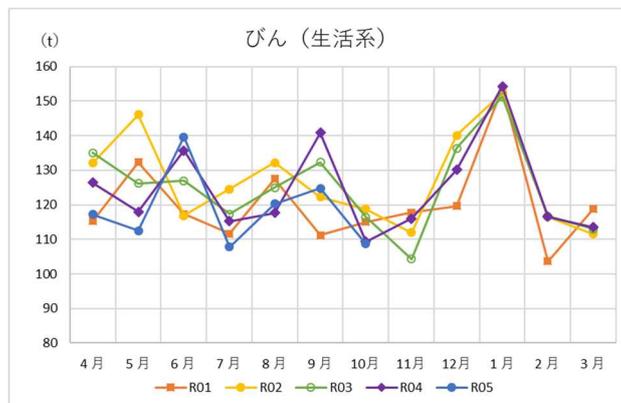


図11：月別びん（生活系）の排出量の推移

⑦ かん

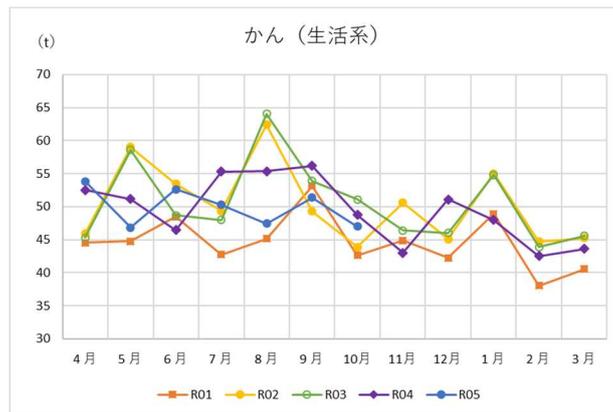


図 12：月別かん（生活系）の排出量の推移

⑧ プラスチック製容器包装

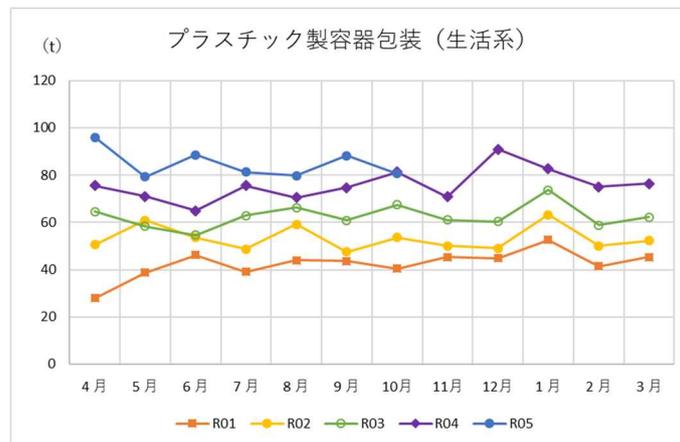


図 13-1：月別プラスチック製容器包装（生活系）の排出量の推移

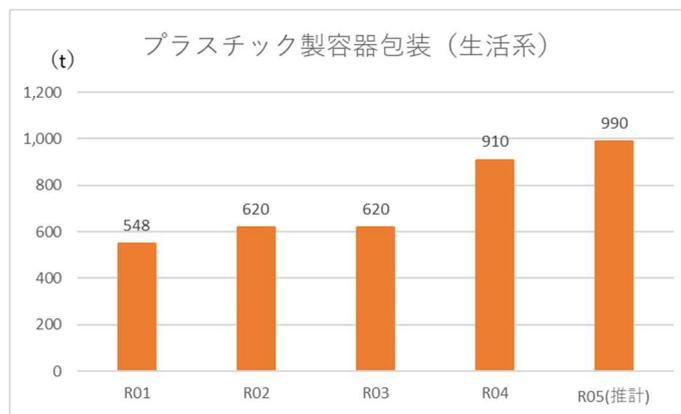


図 13-2：プラスチック製容器包装（生活系）の排出量の推移

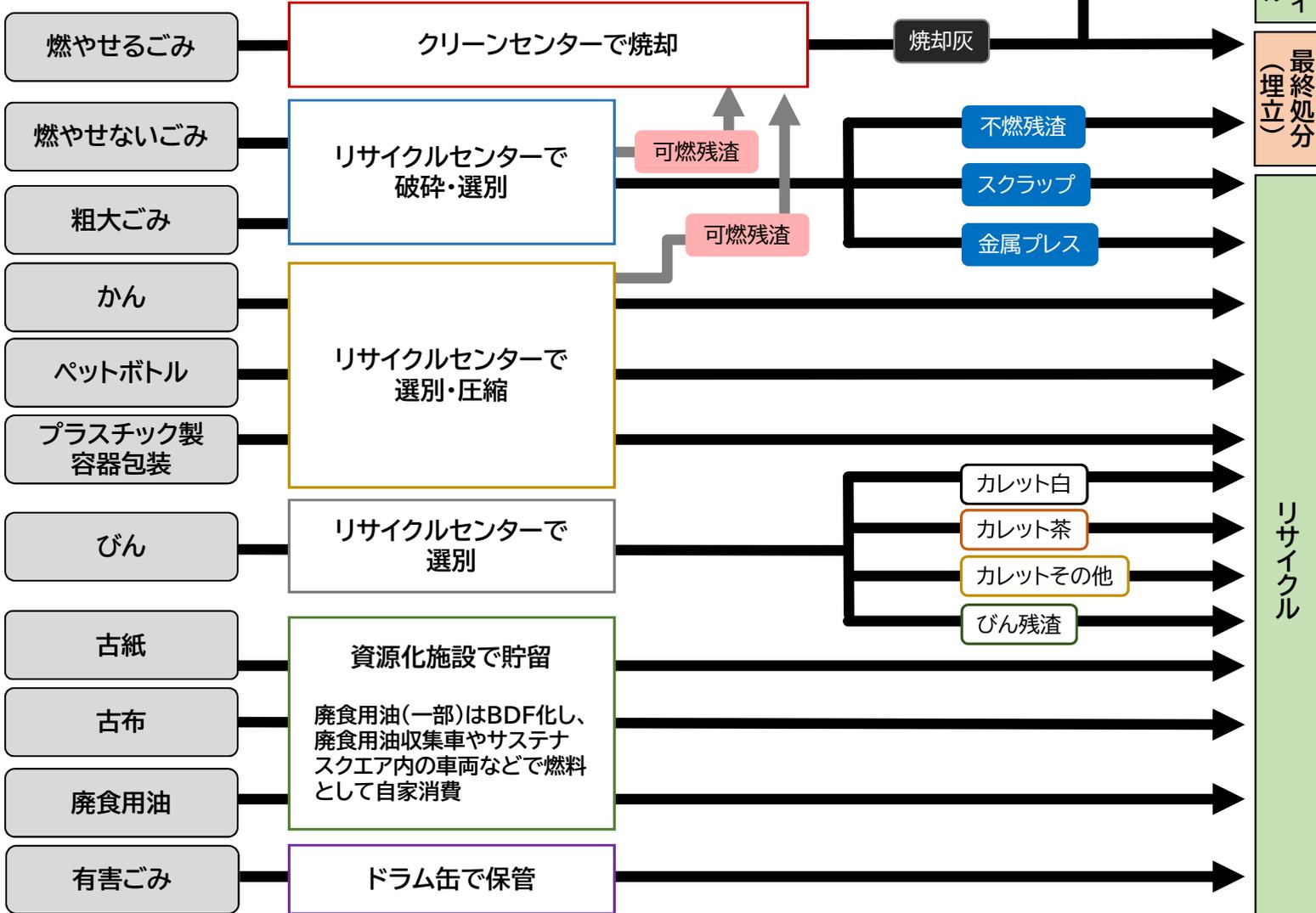
表7：剪定枝リサイクル実施自治体の調査結果

自治体名	千葉県千葉市	千葉県流山市	東京都町田市
人口	978,756人	208,098人	430,998人
面積	271.77km ²	35.32km ²	71.55km ²
開始年月	【平成30年2月より市内全域】 中央区 平成29年4月 若葉区・緑区 平成29年9月 花見川区・稲毛区・美浜区 平成30年2月	平成23年	平成18年 ※モデル事業：平成10年
収集方法	ステーション回収（月2回、朝10時まで）	直接持込 ※市民の庭から発生するものは有料戸別収集も実施	ステーション回収（月2回） 直接持込
処理場所	民間資源化施設	森のまちエコセンター（汚泥再生処理センター）	剪定枝資源化センター
手数料	無料	市民：無料（有料戸別収集は5束まで1,100円） 事業者：300円/10kg（グリーンチェーン認定を受けた事業地からの剪定枝は無料）	持込は150円/10kg
処理方法	破碎→チップ化	破碎→発酵（水のみ）→たい肥化	破碎→発酵（水のみ）→たい肥化
処理後の活用先	燃料チップ（発電やボイラーに使用）や敷料（家畜の寝床に敷く）などに使用	森のまちエコセンターで無料配布 1.袋等による配布（毎月第2・第4火曜日） 2.車両への積み込みによる配布（予約制）	剪定枝資源化センターで販売 【販売価格（量り売り）】 市民一般向け：30円/10kg 市内農家向け：10円/10kg 【販売価格（袋売り）】 ※JAでも販売 50円/5ℓ、100円/10ℓ、200円/20ℓ
受入できないもの	・木製品、廃材 ・竹の根、芝生の根 ・キョウチクトウ ・オオキンケイギク ・野菜、果物	・キョウチクトウ、アセビ、イチイ ・ウルシ ・樹木の根、腐食した樹木、土 ・樹木以外のもの	・キョウチクトウ、アセビ、ウルシ、ユズリハ、カクレミノ、ユーカリ等、毒性がある樹木 ・草や落ち葉、シュロ、竹、シノ、木の根、腐植した樹木等、たい肥化に適さないもの ・樹木以外のもの
良い点	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却量が減少することで、最終処分場の延命に繋がった。 ・燃やせるごみの収集日に排出されるごみが剪定枝分減ったことで、可燃ごみの収集効率が向上した。 ・燃やせるごみの収集よりも大きなサイズでの排出が可能であり、市民サービスが向上した。 ・野焼き苦情時の搬出先として案内ができる。 ・市民から好評。 		
難点	<ul style="list-style-type: none"> ・運営費用、修繕費用等のコスト面が非常にかかる。 ・竹の根や芝生の根など、土が多くついているものは処理機の故障につながるおそれがある。 ・異物の混入がある。 		
つくば市の現状	収集：燃やせるごみとしてステーション回収（週2回） 処理：つくばサステナスクエアで焼却処理 市内に剪定枝の民間資源化施設がなく、自治体では剪定枝をストックしておく敷地が確保できない。		

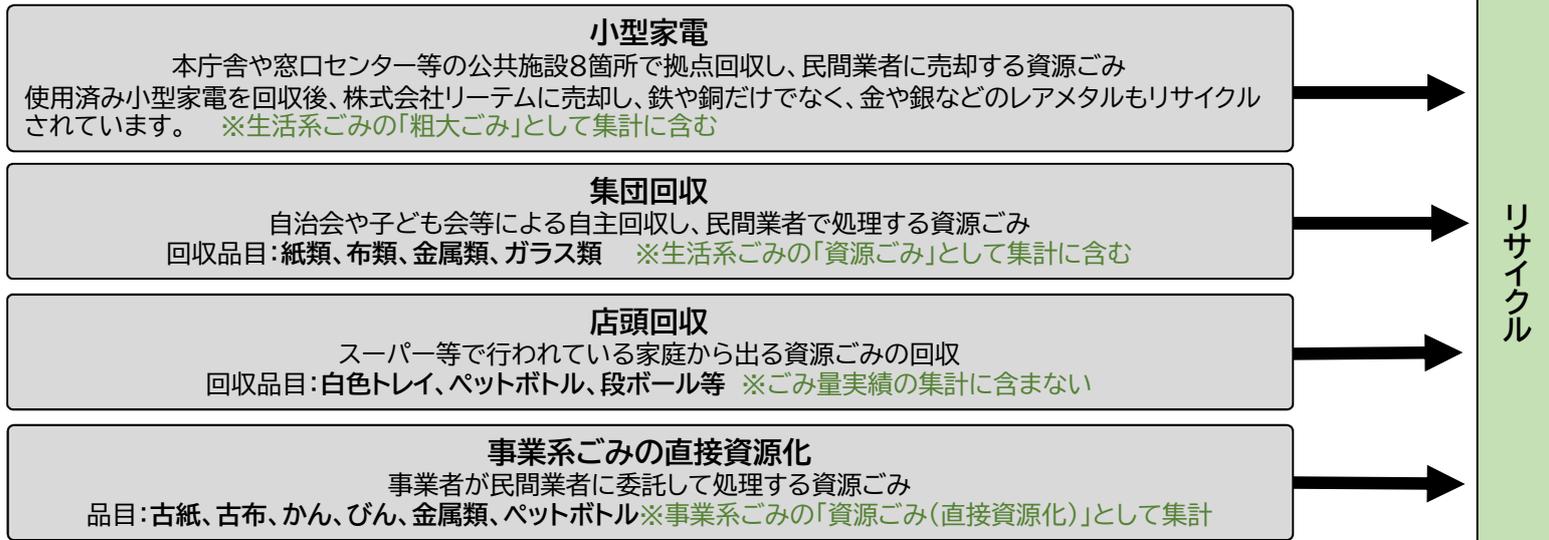
※調査研究のために、各自治体を訪問し詳細な情報を提供いただきましたが、庁内限り扱いの情報については、本比較表には記載しておりません。

ごみ処理の流れ概略図

① サステナスクエアで処理するごみ



② サステナスクエア以外で処理するごみ



◆関係法令◆

家電リサイクル法
 エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機・衣類乾燥機の4品目については、家電リサイクル法でメーカーなどに引き取りとリサイクルが義務付けられており、市で収集・処理は行っていません。
 ※ごみ量実績の集計に含まない

食品リサイクル法
 食品関連事業者は、食品の売れ残りや製造過程で発生する食品廃棄物を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用することが求められています。
 ※ごみ量実績の集計に含まない

令和4年度ごみ処理実績値の訂正について

令和5年度第1回審議会において報告した令和4年度ごみ処理実績のうち、事業系資源ごみの事業者直接資源化量及び焼却残渣量に誤りがありましたので、以下の通り、訂正いたします。なお、2ページ以降に数値の正誤表を掲載しています。

事業系資源ごみの事業者直接資源化量（古紙・古布、かん、ペットボトル）

誤りの原因：環境省が実施している一般廃棄物処理事業実態調査（以下、実態調査）において、店頭回収した資源ごみの量については集計から除外することとされていますが、多量排出事業者からの報告された資源化量に店頭回収分が含まれているケースがあったため修正しました。

店頭回収分と自社発生分を切り分けできない場合は、全体を集計から除外しました。

焼却処理量及び焼却残渣率

誤りの原因：サステナスクエアに事業ごみを複数種別搬入する際、搬入車両ごとのごみ種別を「燃やせるごみ」として登録するケースがあり正確に分類された数値ではなかったため、多量排出事業者から提出された資源ごみの搬入量がサステナスクエアで登録された搬入量を超えていました。そこで、より正確な搬入量を算定するために、超過分の資源ごみ量を燃やせるごみ量から差し引いています。その際に「焼却処理量」も合わせて修正するべきでしたが、修正が漏れていたため、修正しました。

上記に加え、前回の審議会で報告した焼却処理量の算定方法が実態調査での算定方法と異なっていたため、実態調査で算定した焼却処理量に修正しました。焼却処理量は増加となり、焼却残渣率は減少しました。

	修正後	修正前
焼却処理量	72,581t	70,872t
焼却残渣率	12.4%	12.7%

※資料1 ごみ量実績（令和5年度中間実績）は、修正後の数値で作成しています。

表1：ごみ量実績

	正	誤
人口(人)	251,208	251,208
総排出量	94,784	97,007
1人1日当たり(g/人・日)	1,034	1,058
生活系ごみ合計	58,151	58,151
1人1日当たり(g/人・日)	634	634
事業系ごみ合計	36,632	38,856
1人1日当たり(g/人・日)	400	424
リサイクル率(%)	25.2	26.9
資源化量	23,861	26,085
最終処分量	7,342	7,342
1人1日当たり(g/人・日)	80	80

表3：事業系ごみ排出量実績

		正	誤
人口(人)		251,208	251,208
事業系ごみ合計		36,632	38,856
1人1日当たり(g/人・日)		400	424
1日当たり(t/日)		100	106
燃やせるごみ (うち多量排出事業者)		22,490 6,946	22,490 6,946
燃やせないごみ		590	590
粗大ごみ		107	107
資源ごみ①+②		13,445	15,669
ア 資源ごみ (サステナ搬入)	古紙・古布	37	37
	かん	62	62
	びん	66	66
	ペットボトル	47	47
	混在	14	14
	小計	226	226
	(うち多量排出)	212	212
イ 資源ごみ (直接資源化)	古紙・古布	12,881	14,854
	かん	160	251
	びん	36	36
	金属類	62	62
	ペットボトル	80	240
	小計	13,219	15,443
(うち多量排出)	8,675	10,898	
多量排出事業者の資源化率(%)		55.7	59.0

表4：リサイクル率・資源化量実績

	正	誤
人口(人)	251,208	251,208
リサイクル率		
総排出量(t)	94,784	97,007
資源化量(t)	23,861	26,085
リサイクル率(%)	25.2	26.9
※1リサイクル率(%)	17.7	17.9
※1：多量排出事業者が資源化した古紙の量を除いたリサイクル率		
資源化量内訳		
サステナから搬出	9,924	9,924
古紙・古布	3,399	3,399
かん・金属類	1,562	1,562
びん	1,252	1,252
ペットボトル	614	614
プラ製容器包装	680	680
有害ごみ	75	75
焼却灰	2,342	2,342
サステナ以外から搬出	13,937	16,161
直接資源化		
古紙・古布	12,881	14,854
かん	160	251
びん	36	36
金属類	62	62
ペットボトル	80	240
集団回収	701	701
拠点回収	17	17

表5：中間処理・最終処分実績

	正	誤
人口(人)	251,208	251,208
中間処理		
焼却処理量	72,581	70,872
焼却残渣量	9,000	9,000
焼却残渣率	12.4	12.7
最終処分		
最終処分量	7,342	7,342
1人1日当たり(g/人・日)	80	80
埋立		
焼却残渣	6,657	6,657
破碎残渣	685	685
資源化		
焼却残渣	2,342	2,342

1人1日当たり

総排出量	1,034	1,058
生活系ごみ	634	634
事業系ごみ	400	424
最終処分量	80	80

表6：ごみ量実績

			正	誤
人口	総人口	人	251,208	251,208
排出	生活系排出量	t/年	58,151	58,151
	事業系排出量	t/年	36,632	38,856
	総排出量	t/年	94,784	97,007
資源化	直接資源化量	t/年	17	17
	事業者直接資源化量	t/年	13,219	15,443
	処理後再生利用量	t/年	9,924	9,924
	集団回収量	t/年	701	701
	総資源化量	t/年	23,861	26,085
	紙類	g/人・日	181.1	202.6
		t/年	16,603	18,576
	金属類	g/人・日	19.6	20.6
		t/年	1,794	1,885
	ガラス類	g/人・日	14.1	14.1
		t/年	1,290	1,290
	ペットボトル	g/人・日	7.6	9.3
		t/年	694	854
	プラスチック類	g/人・日	7.4	7.4
		t/年	680	680
布類	g/人・日	4.0	4.0	
	t/年	368	368	
肥料	t/年	0	0	
焼却灰・飛灰	t/年	2,342	2,342	
小型家電	t/年	2	2	
その他	g/人・日	1.0	1.0	
	t/年	89	89	
埋立	直接最終処分量	t/年	0	0
	焼却残渣埋立量	t/年	6,657	6,657
	処理残渣量	t/年	685	685
	最終処分量	t/年	7,342	7,342
焼却	焼却処理量	t/年	72,581	70,872
	焼却残渣量	t/年	9,000	9,000
	焼却残渣率	%	12.4	12.7
1人1日 当たりの 排出量	生活系排出量	g/人・日	634.2	634.2
	事業系排出量	g/人・日	399.5	423.8
	総排出量	g/人・日	1,033.7	1,058.0
リサイクル率	%	25.2	26.9	
※多量排出事業者の古紙を除いた場合	%	17.7	17.9	
1人1日当たりの最終処分量	g/人・日	80.1	80.1	

No.	該当ページ	該当項目	事前質問	回答												
1	1	表1：ごみ量実績	表1の①列のリサイクル率（10月までの部分）が15.7%で、②列の推計値ですと25.5%にジャンプアップしていますが、これは期の途中では計算しにくいなどの理由で②列時点では異常値（？）が出ているのでしょうか？	<p>年次で報告を受ける実績値があるため乖離が生じています。</p> <p>資源化量は以下の実績値で集計しています。 ①サステナスクエアに搬入された量（月次報告） ②収集運搬許可業者がサステナスクエア以外に搬入した量（月次報告） ③多量排出事業者がサステナスクエア以外に搬入した量（年次報告） ④つくば市内から古紙リサイクル業者に搬入された量（年次報告）</p> <p>※具体的には、「資料1 ごみ量実績（令和5年度中間実績）」の6ページ、「表3：事業系ごみ排出量実績」の「イ 資源ごみ（直接資源化）」が該当します。</p> <p>10月までの実績値については、令和5年度の年間実績値を令和6年度に入ってから報告を受ける③及び④を、集計に含めていません。 年間の推計値については、最終的な年間実績値に近い推計を行うために、①及び②は、10月までの令和5年度実績と11月以降の令和4年度実績の合計 ③及び④は、令和4年度実績値そのまま で、算定しています。</p>												
2	1	図1-2：1人1日当たりのごみ総排出量（つくば市・茨城県・全国）（右）	つくば市自体は茨城県の中では中心都市となりますが全国レベルで見ればより大きい都市は多く存在すると思われます。つくば市は研究機関等が多い特色などで他の都市・県と比較が出来にくいということはそもそもあるのでしょうか。私個人は表1下のごみ総排出量が1日で1人当たり100から200グラム違うというのは結構大きな違いに思えるのですが専門の方々はこの様にご覧になられますか。またこの要因は何でしょうか。	<p>令和3年度の1人1日当たりの各排出量及び県内順位は下記の通りで、生活系ごみは県内では上位に位置しています。※県内市町村数：44市町村</p> <table border="1"> <tr> <td>生活系</td> <td>658g（県内9位）</td> </tr> <tr> <td>事業系</td> <td>410g（県内43位）</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1,068g（県内40位）</td> </tr> </table> <p>つくば市は他自治体に比べて、研究機関の他にも、大型商業施設や大型物流倉庫等の多量排出事業者が多いのは間違いないと思いますが、生活系ごみの1人1日当たり排出量は、全国の自治体で同じ基準で考えられるのに対して、事業系ごみの1人1日当たり排出量は、単純に人口に相関するものではないのでそもそも比較すること自体が困難かと思えます。</p> <p>《参考》 令和元年度の市町村別事業所数（事業内容等不詳を含む、上位5市町村） 水戸市15,396件、つくば市9,676件、土浦市7,567件、日立市7,562件、ひたちなか市5,912件 ※出典：令和3年（2021年）茨城県統計年鑑</p>	生活系	658g（県内9位）	事業系	410g（県内43位）	合計	1,068g（県内40位）						
生活系	658g（県内9位）															
事業系	410g（県内43位）															
合計	1,068g（県内40位）															
3	6	3 事業系ごみ	事業系ごみを、1人1日当たりの単位を使う理由について教えてください。	<p>環境省が自治体を対象に実施している一般廃棄物処理事業実態調査で、毎年度、ごみ処理量を報告しています。その集計結果として「1人1日当たりの総排出量」とともに便宜上「1人1日当たりの事業系ごみ排出量」が公表されていますので、図3-2で全国、茨城県と合わせて記載しています。</p>												
4	6	3 事業系ごみ	事業系ごみが減少しているようですが、茨城県の1人1日当たりの排出量と比較するとだいぶ多いようですが、その理由について教えてください。	<p>事業系ごみに関して、自治体ごとに主要産業や事業所数など状況が大きく異なるため単純に比較できるものではありません。他自治体との比較よりも市の排出削減・資源化促進策に取り組んでいくことが重要と考えています。</p> <p>つくば市では、過去の審議会等での御意見を踏まえ、事業系ごみの実態把握の一環として日量平均100kg以上の多量排出事業者に対し「つくば市事業系一般廃棄物減量化等計画書」を提出させ、排出量・資源化量の把握に努めています。減量化等計画書で把握している多量排出事業者の資源物（主に古紙類）を除外すると、事業系ごみの実績は下記の通りとなり、1人1日当たりの排出量は茨城県全体集計値に近い数値となります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>事業系ごみ(◎を除く)</th> <th>◎多量排出事業者の資源化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和4年度</td> <td>27,745 t (303 g/人・日)</td> <td>8,887 t</td> </tr> <tr> <td>令和3年度</td> <td>28,350 t (316 g/人・日)</td> <td>8,378 t</td> </tr> <tr> <td>令和2年度</td> <td>29,047 t (331 g/人・日)</td> <td>6,122 t</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、県内の他自治体への聞き取りによりますと、そもそも多量排出事業者の排出量を把握できていないために、集計していないという回答が多かったです。</p>		事業系ごみ(◎を除く)	◎多量排出事業者の資源化量	令和4年度	27,745 t (303 g/人・日)	8,887 t	令和3年度	28,350 t (316 g/人・日)	8,378 t	令和2年度	29,047 t (331 g/人・日)	6,122 t
	事業系ごみ(◎を除く)	◎多量排出事業者の資源化量														
令和4年度	27,745 t (303 g/人・日)	8,887 t														
令和3年度	28,350 t (316 g/人・日)	8,378 t														
令和2年度	29,047 t (331 g/人・日)	6,122 t														

5	6	3 事業系ごみ	つくば市の1人1日当たりの事業系ごみ排出量を、茨城県や全国の排出量と同等にするための重点対策などがありましたら教えてください。	一律に比較できるものではなく、同等にすることも難しい状況ではありますが、国・茨城県の1人1日当たり排出量を一つの目安として、多量排出事業者への指導、搬入検査、事業所訪問を中心に取組を進め、排出量削減に努めています。
6	8	②搬入検査	31件行ったということだが、実際にどういった不適切事案が何件あったというような情報を提示してもらえないか。 (9ページの事業所訪問については、それぞれどうだったのかという説明がされている。)	31件の中で、事業系ごみの搬入検査で一部産業廃棄物が混入していて持ち帰りを指示した件数は1件です。また、令和6年1月に行った搬入検査でも1件持ち帰りがありました。 検査時には全てのドライバーに事業系ごみ分別チラシを手渡ししながら分別について指導を行っています。
7			ペットボトルですが、自宅ではラベルを剥がし洗ってからごみ集積所に出していますが、コンビニでは、蓋とペットボトル本体に分けるだけで良いことに不自然さを感じる人もいます。コンビニから運搬されて来たペットボトルのリサイクル率を教えてください。	コンビニから排出されるペットボトルのリサイクル率については、把握できません。 現在、収集運搬業者を通じて、排出事業者へ事業系適正処理パンフレットを配布するなどしておりますが、従来の取組を継続しつつ、新たな取組を模索していきます。 ※事業系ごみの中で、リサイクル率を把握できているのは多量排出事業者分のみです。(減量化等計画書の提出により把握)

No.	該当ページ	該当項目	御意見
1	1	1 総排出量 (生活系+事業系)	表1下の総排出量を見るに、つくば市のごみ排出量については全体として減少傾向で良い方向性となりつつも表2下の生活系ごみが茨城県・全国と比べて低いくらいであるのに対して表3下の事業系ごみが茨城県・全国より高い要因等でつくば市のごみ総排出量が茨城県・全国と比べ多少なりとも高い数値であることは残念な状態かと思われました。 また最終処分量においても茨城県・全国に比べて高いことも問題かと思われま。
2	6	3 事業系ごみ	他都市・県との簡単な比較や大幅な減量もし難しいと想定されるときでもいづれにせよ、より一層の減量への努力とその継続を要望したいと思います。 仕分けに対する各事業者の取り組みが様々で、分別が同じように正しくなされていないイメージがありますが相当な分量に対してのやり直しの手間やコストが掛かるか、故障や火災、環境悪化などのトラブルになってしまったりすることを理解して貰うためにやはり訪問指導などは大切なことになると思います。 現実的には最悪の不法投棄を含め、徹底しない事業者が少しずつでも協力的になるように、1つでも取り組みやすいと思っ貰える方法があると良いのですが。
3	20	表7：剪定枝リサイクル実施自治体の調査結果	リサイクルの中で剪定枝リサイクルの実施検討について つくば市でスタートすることにはあまり積極的に賛成はしません。 予算・実働の負担がさほど問題ないのであれば大いに推奨されれば結構かと思われるし、私個人としても是非利用したいところではありますが結局コストがとても掛かりそうで、また木の種類や状態によって利用できないことが多そうなので、分別に相当な時間がかかる印象も拭えないです。いかがでしょうか。 プラスチックごみ等と違い基本土に戻せる自然のものなので、全体用の大掛かりな機械でなくても手軽で安価な粉碎機などがあるなら個人レベルでもかなり対応できるのかと考えたりしますが、 まず各人の剪定ごみをコンパクトにする努力・方法など今一度広報されると有り難いと思いますが意義は薄いでしょうか。 個人も事業者も「なるべく大きな枝ごみを出さない！」という観点で大きく伸びすぎないうちに剪定する、などまた周知することで各々レベルは違っても出来そうなことを考えてくれる人もいるのではないかと思ったりもします。 以上善処策を講じてごみ総排出量を減らしつつ出来れば茨城県・全国レベルより数値を低くできると望ましいと思っております。

No	御意見	対応状況															
1	かわら版チャンネルの動画を、ごみのページから飛べるようにする。	<p>市公式HPの以下のページにかわら版チャンネルへのリンクを設定しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃やせるごみ ・プラスチック製容器包装 ・雑がみを分別しましょう！ ・生ごみを減らしましょう（段ボールコンポスト） ・生ごみ処理容器等の購入補助金交付事業 ・資源物集団回収に対する奨励金交付事業 ・家庭用廃食用油リサイクル ・使用済み小型家電の回収 ・リユース家具の展示・提供 ・ごみ分別アプリ「さんあ〜る」 															
2	牛乳パックと雑がみの分別について周知する。併せて、学校で集団回収する意味等についても周知する。	<p>学校での牛乳パックの回収を促進させるにあたり、牛乳パックが回収された後、どのようにリサイクルされるのかが分かるチラシを作成し、回収依頼の際に配布しました。学校から、連絡アプリ「スクリレ」を使用して児童生徒への配信を行いました。</p>															
3	大学生のごみ分別について、該当エリアを収集している業者に改善しているか実態を聞く。	<p>収集運搬業者にごみの排出状況について確認をとったところ、まだあまり変化がないという話でした。折角分別されていても、リサイクルできないごみが一部入っていて、燃やせるごみとして収集するしかないということもあるとのことでした。</p> <p>また、学生の他、外国人が住んでいる場所の分別ができていないという意見もありました。大学周辺の不動産業者等を昨年度から8件訪問し、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」の案内や、ごみ出しルールのチラシ等を配布し、大学生に向けてのごみ分別における啓発協力を依頼しました。今後も協力を得られるよう不動産業者訪問を行うとともに、大学生に広く周知できる方策を検討していきます。</p>															
4	自治体の調査をしたものについては、取り入れ可能じゃなくても報告をする。	<p>資料1 ごみ量実績（令和5年度中間実績）の資料に含めました。</p>															
5	<p>BDFのリサイクルについて詳細に記載する（製造メーカーに送った後の副産物のリサイクル方法等）。</p> <p>※BDF：バイオディーゼル燃料</p>	<p>回収した廃食用油のリサイクルは、以下のようになっています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>搬入量 (kg)</th> <th>精製量 (L)</th> <th>売却量 (kg)</th> <th>その他 (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和4年度</td> <td>19,430</td> <td>3,287</td> <td>10,480</td> <td>5,663</td> </tr> <tr> <td>令和3年度</td> <td>19,240</td> <td>2,718</td> <td>12,120</td> <td>4,402</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1L=1kgとして換算 ※その他とは、搬入時の容器重量と、廃食用油の体積と重さの比重差です。</p> <p>【BDF精製分】 BDFを精製し、軽油の代替燃料として、サステナスクエア内の車両及び重機、廃食用油を収集する車両で使用しています。BDFの精製過程で発生した副産物（主成分：グリセリン）は、BDF機器製造メーカーに全量送ったあと、メーカーがリサイクラーに売却し、アスファルト製造用ボイラーの助燃材として利用しています。</p> <p>【BDF精製分以外の廃食用油】 売却し、リサイクラーを経由し下記の用途に再利用しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飼料用 ・工業用（タイヤ・インクの原料） ・VDF（天ぷら油の燃料） ・肥料用（天かす） ・リサイクルハンドソープ（油田せっけん） 		搬入量 (kg)	精製量 (L)	売却量 (kg)	その他 (kg)	令和4年度	19,430	3,287	10,480	5,663	令和3年度	19,240	2,718	12,120	4,402
	搬入量 (kg)	精製量 (L)	売却量 (kg)	その他 (kg)													
令和4年度	19,430	3,287	10,480	5,663													
令和3年度	19,240	2,718	12,120	4,402													

No	御意見	対応状況																				
6	小型家電の拠点回収場所を増やす。	<p>拠点回収場所を増やすにあたり、現状の小型家電・有害ごみの拠点回収場所を、市域全体のバランスを考慮するため地図に落とし込み確認をしました。市民に分かりやすい場所での拠点回収場所を検討していきます。</p> <p>また、小型家電の回収品目に「タブレット」を追加します。</p>																				
7	<p>資源物の店頭回収している量を把握する。できないにしても記載されている資源物の数値以外にも店頭回収分がある旨を記載する。</p>	<p>令和4年度店頭回収量の調査を行いました。</p> <p>店頭回収を行っている店舗の把握を現在進めているところであり、あくまでも規模感を見るための参考の数値となっております。</p> <p>今後、店頭回収等を行っている事業者を認定する、茨城県の「エコ・ショップ制度」を推進しながら、店頭回収実施店舗の把握及びホームページ上での情報提供に努めていきます。</p> <p>※現時点でエコ・ショップ認定をしている店舗をホームページ上で公開しました。</p> <p>【市公式HP：つくば市エコ・ショップ】 https://www.city.tsukuba.lg.jp/soshikikarasagasu/seikatsukankyobukankyoeiseika/gyomuanai/2/2/18592.html</p> <p>【①店頭回収のみの数値】</p> <table border="0"> <tr><td>かん</td><td>: 116.1 t</td></tr> <tr><td>ペットボトル</td><td>: 348.2 t</td></tr> <tr><td>プラスチック製容器包装</td><td>: 32.4 t</td></tr> <tr><td>古紙・古布</td><td>: 1,070.6 t</td></tr> <tr><td>合計</td><td>: 1,567.3 t</td></tr> </table> <p>【②店舗分と店頭回収分が分別できない合算の数値】※①の数値は含みません</p> <table border="0"> <tr><td>かん</td><td>: 5.6 t</td></tr> <tr><td>ペットボトル</td><td>: 11.6 t</td></tr> <tr><td>プラスチック製容器包装</td><td>: 33.3 t</td></tr> <tr><td>古紙・古布</td><td>: 1,972.9 t</td></tr> <tr><td>合計</td><td>: 2,023.4 t</td></tr> </table> <p>※会社ごとに店頭回収の運用方法は異なるため、全店の合計数値のみしか把握できない品目もあり、それらの数値は除外しております。</p> <p>※店頭回収分の数値は、環境省の一般廃棄物処理事業実態調査の数値には計上しないこととなっております。</p>	かん	: 116.1 t	ペットボトル	: 348.2 t	プラスチック製容器包装	: 32.4 t	古紙・古布	: 1,070.6 t	合計	: 1,567.3 t	かん	: 5.6 t	ペットボトル	: 11.6 t	プラスチック製容器包装	: 33.3 t	古紙・古布	: 1,972.9 t	合計	: 2,023.4 t
かん	: 116.1 t																					
ペットボトル	: 348.2 t																					
プラスチック製容器包装	: 32.4 t																					
古紙・古布	: 1,070.6 t																					
合計	: 1,567.3 t																					
かん	: 5.6 t																					
ペットボトル	: 11.6 t																					
プラスチック製容器包装	: 33.3 t																					
古紙・古布	: 1,972.9 t																					
合計	: 2,023.4 t																					

一般廃棄物処理基本計画の見直しについて

1 経緯

令和 2 年度に策定したつくば市一般廃棄物処理基本計画（計画期間 10 年間）について、前半 5 年の最終年度となる令和 6 年度に、ごみ処理量及び施策の進捗状況を踏まえた見直しを行い、期間満了となる令和 11 年度までの計画を改定します。

2 改定業務の実施内容

- (1) 一般廃棄物処理基本計画の改定
 - ア ごみ処理基本計画の中間見直し
 - イ 排水処理基本計画の中間見直し
 - ウ 食品ロス削減推進計画の策定
- (2) 燃やせるごみ組成分析調査
- (3) 市民アンケート調査

3 スケジュール概要

審議会	実施時期	議事内容
(改定支援業務委託業者選定)	令和 6 年 2～3 月	・公募型プロポーザル方式による業者選定 (価格だけでなく提案内容で評価)
令和 6 年度第 1 回	令和 6 年 5 月後半	・諮問 ・改定スケジュール詳細
令和 6 年度第 2 回	令和 6 年 7～8 月	・計画たたき台 ・ごみ組成分析調査結果
令和 6 年度第 3 回	令和 6 年 9 月下旬	・計画パブリックコメント案
令和 6 年度第 4 回	令和 6 年 12 月下旬 または 1 月	・パブリックコメントの結果報告 ・計画最終案

最終処分方法検討について

施策 4.2 最終処分長期計画の策定の取組として、今年度、最終処分の在り方について調査・比較する支援業務委託を行い、検討を進めています。

1. 目的

現在、本市は市内に最終処分場を有しておらず、市外の民間業者に最終処分（埋立、資源化）を委託しています。長期的な最終処分の在り方を検討するため、現状の市外民間委託を継続する場合、市で最終処分場を建設する場合等、複数案について、様々な角度から調査・比較を行います。

2. 検討フロー及び内容

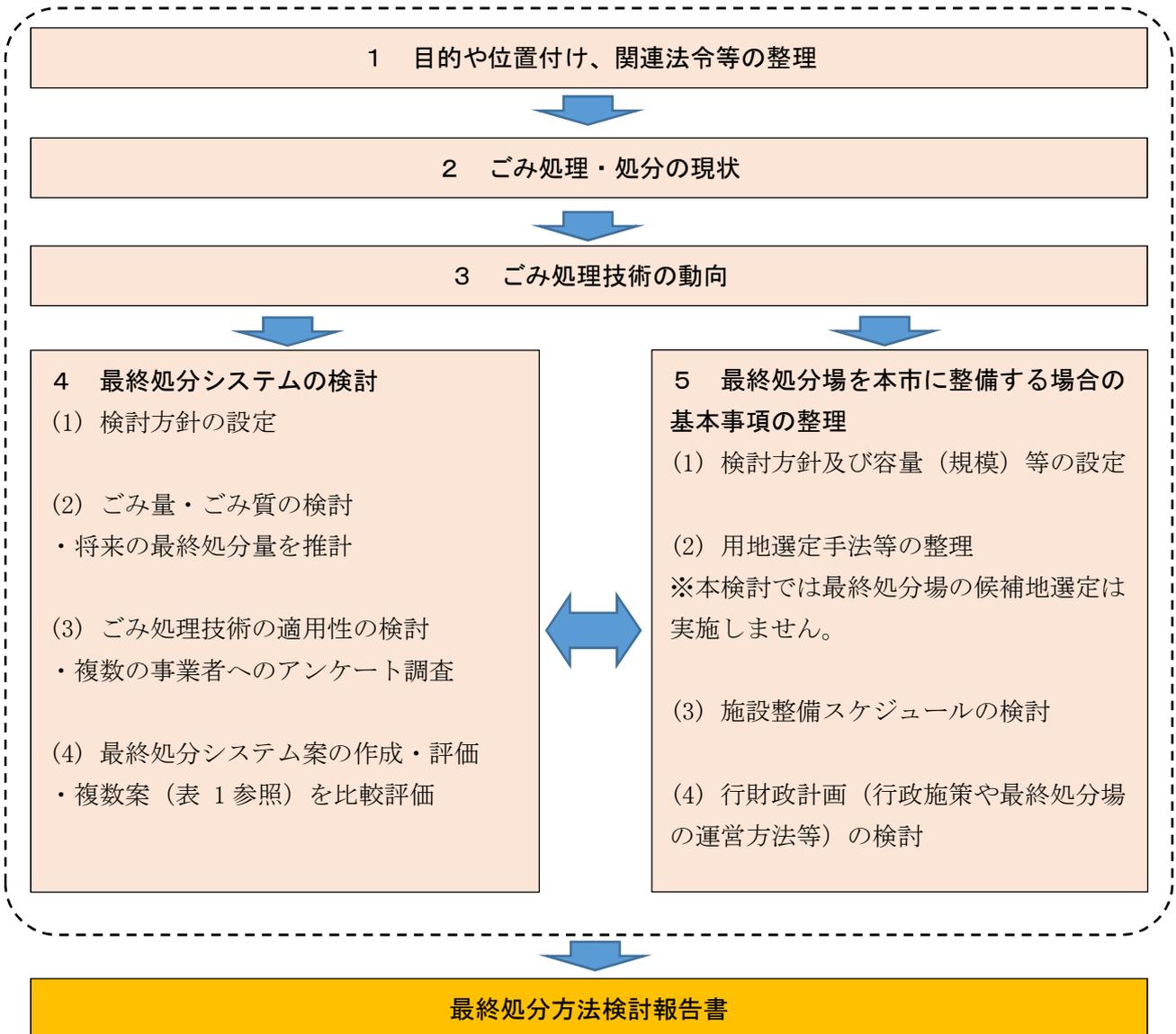


表 1 最終処分システム案

方法	内容
①	現在の市外で民間委託をする場合
②	本市内に最終処分場を建設し、最終処分まで行う場合
③	近隣自治体と最終処分の広域化を実施した場合
④	埋立物の一部を民間委託し、残りを市内で最終処分を行う場合

つくば市エコ・ショップ

更新日：2023年12月28日

ページID：18628

茨城県及び県内各市町村では、環境にやさしい商品の販売やごみ減量化・リサイクル活動に積極的に取り組んでいる小売店舗を「エコ・ショップ」として認定するエコ・ショップ制度を設けています。詳しくは以下をご覧ください。



[エコ・ショップ制度](#) (茨城県ホームページ)

つくば市では、環境にやさしい商品の販売、ごみ減量・リサイクル活動に積極的に取り組んでいる小売店舗を「エコ・ショップ制度」により「エコ・ショップ」として認定しています。エコ・ショップには緑色の「エコ・ショップステッカー」が貼ってあります。お買い物の際は是非エコ・ショップをご利用下さい。

エコ・ショップの認定の対象となる小売店舗は、次に掲げる取組のいずれかを実施している市内の小売店舗としています。

1. エコマーク商品又はグリーンマーク商品の販売
2. エコマーク商品又はグリーンマーク商品コーナーの設置
3. 包装紙の簡素化又は無包装化の推進
4. レジ袋等の削減のための買物かご等持参の推進
5. 取扱商品の修理
6. 広告チラシ等への再生紙の使用
7. リサイクルのための空き缶の店頭回収
8. リサイクルのための空きビンの店頭回収
9. リサイクルのための紙パック容器の店頭回収
10. リサイクルのためのトレイの店頭回収
11. リサイクルのためのペットボトルの店頭回収
12. その他ごみの減量化、リサイクル活動等環境に配慮した取組で市長が認めるもの

つくば市エコ・ショップ一覧

[つくば市エコ・ショップ認定店舗一覧](#) (Excelファイル: 29.4KB)

エコ・ショップの認定を受けるには？

上記に記載されている取り組みを実施している場合は、つくば市エコ・ショップ制度実施要綱に基づき、エコ・ショップ認定申請書を市役所環境衛生課にご提出ください。

※募集は随時受け付けております。認定期間は3年となります。

[エコ・ショップ認定申請書\(様式第1号\)](#) (Wordファイル: 21.0KB)

[つくば市エコ・ショップ制度実施要綱](#) (PDFファイル: 10.2KB)

この記事に関するお問い合わせ先

生活環境部 環境衛生課
〒305-8555 つくば市研究学園一丁目1番地1
電話：029-883-1111(代表) ファクス：029-868-7592
[お問い合わせは専用フォームをご利用ください。](#)

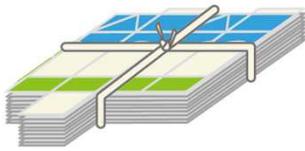
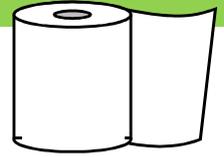
牛乳（紙）パックは 洗って・開いて・乾かして 資源化しましょう！



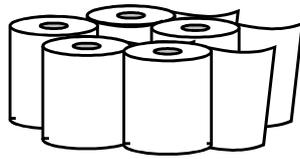
1リットル入りの
牛乳パック
6枚で



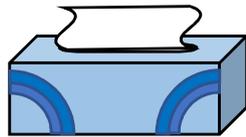
トイレット
ペーパー
1個



牛乳パック
30枚で



トイレットペーパーだと5個 再生



ティッシュペーパーなら
3～4箱 再生

回収された牛乳（紙）パックはこのようにリサイクルされます

牛乳（紙）パック

牛乳（紙）パックとは、牛乳容器、乳飲料容器、ジュースなどの容器で内部にアルミなどのないものをいいます。

※アルミ付きなどの紙パックは、燃やせるごみにお出しください。

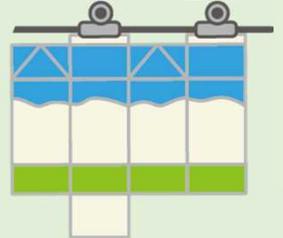


洗って



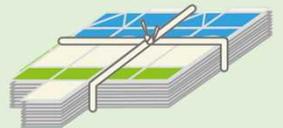
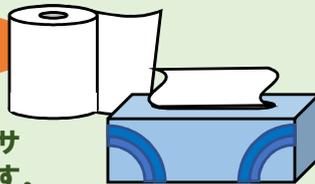
開いて

乾かす



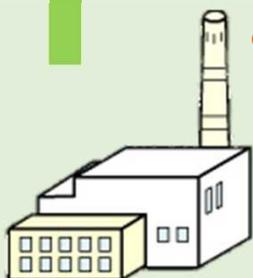
リサイクル製品

飲み終わった紙パックは、リサイクル製品に生まれ変わります。



再生紙メーカー

ラミネート部分を取り除き、厚紙部分を再溶解し、きれいなパルプを作り上げ、トイレットペーパーリサイクル製品にします。

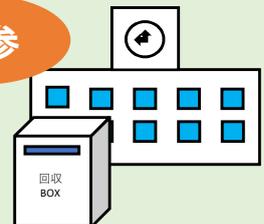


回収



市役所で各小中学校に回収にいきます。

持参



家から小中学校の回収にBOXに持っていきます。

燃やせるごみ

更新日：2024年01月25日

ページID：8966

燃やせるごみはつくば市の**指定袋**で出してください。最大辺の長さが50cm以上ものは「粗大ごみ」で出してください。

指定袋は、10リットル、20リットル、30リットル、40リットル、45リットルのサイズがあり、スーパーやコンビニエンスストア等の店頭で販売しています。

《燃やせるごみとして出せるもの（例）》

生ごみ	野菜くず、魚の骨、貝殻、卵の殻、残飯など 十分に水を切ってから捨ててください。 生ごみ処理器や段ボールコンポスト等で堆肥にできます。処理器の購入補助金については、ページ下部の内部リンクをご覧ください。
プラスチック製品	CD・DVD、ビデオテープ、プラスチック製のおもちゃ、洗剤・ソース類の容器など ※プラスチックと金属の複合製品（傘、おもちゃ等）は「燃やせないごみ」へ プラマークのあるきれいなものは「プラスチック製容器包装」へ
革製品・ゴム製品	革靴、長靴、スニーカー、バッグ、ベルトなど 金属部分はなるべく取り除いてください。 取り除いた金属は「燃やせないごみ」へ
食用油	市で家庭用廃食用油のリサイクルを行っています。ページ下部の内部リンクをご覧ください。 燃やせるごみとして出す場合は、凝固剤で固めるか、十分に冷ましてから紙や布にしみこませてください。液体のままでは出せません。
紙おむつ・生理用品	汚物は除いて出してください。
ほうき、木製バットなど	木製・プラスチック製の棒状物は、長さ150センチメートル未満のものであれば「粗大ごみ」ではなく「燃やせるごみ」で出せます。 袋からはみ出してしまっても構いませんので、指定袋に入れて出してください。
家庭のせん定枝・庭草・落葉	枝は長さ1メートル以下・太さ（直径）15センチメートル以下、幹は長さ50センチメートル以下・太さ（直径）15センチメートル以下に切って1束直径30センチメートル程度にひもでしばって5束以内で出してください。葉などが散らばるような場合には燃やせるごみの指定袋に入れて出してください。 (注意)大量となる場合はサステナスクエアに直接持ち込んでください（免許証記載の住所と異なる宅地の草木を持ち込む場合や、市外在住者が市内に所有する宅地の草木を持ち込む場合は、登記事項証明書や固定資産税課税明細書など宅地の所有者であることが分かる書類を必ずお持ちください）。

上記の表に記載のないものについては、お問い合わせください。

関連情報

つくば市かわら版チャンネルでごみ・リサイクルをテーマに動画配信しています！

つくば市公式YouTube「かわら版チャンネル」にて、ごみ・リサイクルについての動画を公開しています。

ごみが減らなければどんな問題が発生するのか、ごみを減らすにはどうすればいいのかについてお話しています。

つくば市のごみ・リサイクルについて詳しく説明していますので、ぜひご覧ください。

つくば市かわら版チャンネルvol.3「ゴミから未来を考えよう」

[つくば市かわら版チャンネルvol.3「ゴミから未来を考えよう」](#)（外部リンク）

【動画内容】

・つくば市で1年間にかかるごみ処理費用について

- ・レアメタル（希少金属）が金メダルにリサイクルされたことについて
- ・つくば市の1人1日当たりの生活系ごみの排出量について
- ・3Rの推進について（段ボールコンポスト、生ごみ処理容器等の購入費補助金交付事業、資源物集団回収に対する奨励金交付事業、廃食用油の拠点回収、レアメタルの再資源化、リユース家具の展示・提供）

以下のリンクから関連ページに移動できます。

関連ページ

[生ごみを減らしましょう](#)

[生ごみ処理容器等の購入費補助金交付事業](#)

[資源物集団回収に対する奨励金交付事業](#)

[家庭用廃食用油リサイクル](#)

[使用済み小型家電の回収](#)

[リユース家具の展示・提供](#)

つくば市かわら版チャンネルvol.4「ゴミが減らなければどうなるの？」

[つくば市かわら版チャンネルvol.4「ゴミが減らなければどうなるの？」（外部リンク）](#)

【動画内容】

- ・つくば市の最終処分状況について
- ・燃やせるごみを減らすためにできること（プラスチック製容器包装、古紙の分別）
- ・ごみ分別アプリ「さんあ〜る」の紹介

以下のリンクから関連ページに移動できます。

関連ページ

[プラスチック製容器包装](#)

[雑がみを分別しましょう！](#)

[ごみ分別アプリ「さんあ〜る」](#)

その他の関連情報

[プラスチック製容器包装](#)

[生ごみ処理容器等の購入費補助金交付事業](#)

[家庭用廃食用油リサイクル](#)

この記事に関するお問い合わせ先

生活環境部 環境衛生課
〒305-8555 つくば市研究学園一丁目1番地1
電話：029-883-1111(代表) ファクス：029-868-7592
[お問い合わせは専用フォームをご利用ください。](#)