会　議　録

会議の名称		令和６年度　第４回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会		
開催日時		令和７年２月 20 日　開会 14 時 00 分　閉会 16 時 00 分		
開催場所		つくば市役所　本庁舎２階　会議室 203		
事務局（担当課）		生活環境部環境衛生課		
出席者	委員	浅野委員（副会長）、仲田委員、櫻井委員、宮本委員、森口委員（会長）、稲葉委員、原田委員、梶原委員、山中委員、斉藤委員、伊藤委員、小林委員、星野委員、草野委員、伊藤委員（生活環境部長）		
	事務局	【生活環境部】次長　植木　亨 【環境衛生課】課長　木村　憲一、課長補佐　中島　雅美、係長　神立　茂盛、係長　山成　敏広、 主任　下河邊　智也、主事　芝　優香 【サステナスクエア管理課】課長　窪庭　茂		
	その他	コンサルタント：国際航業株式会社（坂井、今林、木村）		
公開非公開の別		■公開　□非公開　□一部公開	傍聴者数	３人
非公開の場合はその理由				
議題		一般廃棄物処理基本計画パブリックコメント結果及び最終案 ごみ処理の現状（令和６年度中間実績）		
会議録署名人			確定年月日	年　月　日
会議	１　開会 ２　議事 （1）一般廃棄物処理基本計画パブリックコメント結果及び最終案について			

次 第	（2）ごみ処理の現状（令和６年度中間実績）について ３　その他 ４　閉会

＜審議内容＞

１　開会

事務局：それでは、定刻になりましたので、ただいまから令和６年度第４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長補佐の中島です。よろしくお願いいたします。本会議は公開となっております。傍聴人の方も参加しておりますので御承知おきください。

　皆様に１点お願いがございます。発言される際は、挙手、指名の後、マイクをお渡ししますので、マイクを使用して発言をお願いいたします。発言の際は、マイク下にスイッチがありますので、スイッチを押していただき、ランプが緑になってから発言をしてください。マイク使用後はスイッチをお切りください。本会議では、マイクを通し録音した音声データをもとに議事録を作成しますので御協力をお願いいたします。

　ここで、今回の審議会から御参加いただいている委員の方を御紹介いたします。つくば市議会、高野委員に代わりまして、浅野委員です。よろしくお願いいたします。

浅野委員：ただいま御紹介に預かりました、つくば市議会議員の浅野英公子と申します。この一般廃棄物を所轄しております市民経済委員会の代表として参加させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局：前任の高野委員には、本審議会の副会長を務めていただいておりました。事務局としましては、高野委員に引き続き、浅野委員に本審議会の副会長をお願いしたいと考えております。よろしいでしょうか。御賛同いただける場合には、皆様、拍手をお願いいたします。

～拍手～

事務局：ありがとうございます。

　では御了承いただけたということで浅野委員に副会長をお願いしたいと思います。浅野委員、一言お願いいたします。

浅野委員：改めまして、副会長として森口会長を助けまして、しっかり議論ができる審議会を目指していきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局：ありがとうございました。

　それでは、進行につきましては、お手元にございます審議会次第に基づいて進めさせていただきます。

　まず、会長より御挨拶をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

森口会長：会長を仰せつかっております森口でございます。年度末が近づく大変御多忙な中お集まりいただき、ありがとうございます。また、浅野委員におかれましては、副会長をお引き受けくださいましてありがとうございます。

本日の議題のメインは、一般廃棄物処理基本計画の答申に向けまして、パブリックコメント結果とそれに基づく最終案について御審議いただきます。

少し分野が違いますが、私が関わっております課題のパブリックコメントですと、エネルギー基本計画と地球温暖化対策の計画が、今週、閣議決定されました。これは、年末から１月末までパブリックコメントに付されていましたが、聞くところによりますとエネルギー基本計画は数万件、地球温暖化対策の計画も数千件のパブリックコメントが来ていたということで、とても時間がかかるのではないかと思っておりましたが、一昨日あっさりと閣議決定されまして、霞が関の能力を再認識した次第です。

今日の資料のパブリックコメントですが、前回はあまり御関心がなくパブリックコメントもあまり来なかったのですが、今回はお陰様で数十件いただいております。

事務局は大変でしょうが、パプリックコメントをたくさんいただけるということは、関心をお持ちいただいているということで、大変ありがたいことと思っております。今日は、10 ページ程の資料を御用意いただいております。ちなみに、地球温暖化対策計画のパブリックコメントは、同種のコメントをまとめても、何と 152 ページもの資料があるという大変なもので、そういった多様な民意を反映していきながらより良い計画を作っていくということは、地方の計画でも国の計画でも同じでございます。是非、本日も忌憚のない御意見をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

事務局：ありがとうございました。続きまして、配布資料の確認を行いたいと思います。

・令和６年度第４回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会次第

・資料 1-1　つくば市一般廃棄物処理基本計画　本編

・資料 1-2　つくば市一般廃棄物処理基本計画　資料編

・資料 1-3　つくば市一般廃棄物処理基本計画　概要版

・資料 1-4　パブリックコメントでの意見に対する回答について

・資料 1-5　パブリックコメント資料からの修正箇所一覧

・資料 1-6　事前送付資料に関する御質問及び御意見への回答

・資料 2　　ごみ量実績（令和６年度中間実績）

・審議会委員名簿

・座席表

以上でございます。資料が無い方がいらっしゃいましたら、事務局までお申し出ください。

よろしいでしょうか。

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、森口会長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

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。議事の進行にあたりまして、委員の皆様の御協力をよろしくお願いいたします。

まず、本日の審議会委員の出席状況でございますが、審議会委員 25 名のうち、本日の出席者が 15 名でございますので、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６条第３項の規定により、本日の会議が成立することを御報告いたします。

それでは、議事に入らせていただきます。

２　議事

（１）一般廃棄物処理基本計画パブリックコメント結果及び最終案

森口会長：本日は議題が２つございます。議事（１）一般廃棄物処理基本計画パブリックコメント結果及び最終案に入ります。本日、一般廃棄物処理基本計画の改定についての審議は最後ということになりますので、委員の皆様におかれましては、御審議のほどよろしくお願いいたします。

では、事務局からの御説明をお願いいたします。

事務局：環境衛生課の芝と申します。

議事（１）一般廃棄物処理基本計画パブリックコメント結果及び最終案について説明させていただきます。

まず、本日配布した資料の説明をさせていただきます。

資料 1-1 は、一般廃棄物処理基本計画の本編となっています。資料 1-2 は、一般廃棄物処理基本計画の資料編です。資料 1-3 は、一般廃棄物処理基本計画の概要版です。資料 1-4 は、パブリックコメントでの意見とそれに対する回答を記載しています。資料 1-5 は、パブリックコメント資料からの修正点を記載しています。資料 1-6 は、事前送付資料に対していただいた御意見とその回答になっております。本日は、資料 1-4、1-5、1-6 を中心に説明させていただきます。

まず、資料 1-4 パブリックコメントでの意見に対する回答について御説明させていただきますので、資料 1-4 をお手元に御用意ください。

つくば市一般廃棄物処理基本計画案について、令和６年 12 月９日から令和７年１月８日にかけて、パブリックコメントを実施しました。パブ

リックコメントを実施した結果、８名から 41 件の意見をいただきました。パブリックコメントを受けて計画本編の修正を２箇所行っています。いただいた御意見とそれに対する回答と修正の有無について記載しておりますので、順に紹介させていただきます。

それでは２ページを御覧ください。

１番は、今後、より具体的に取り組む施策を着実に進めていただきたい。２番は、様々な提案について審議会を中心に小グループでの議論、調査を進めるという御意見をいただきました。

１番及び２番につきましては、今後の参考とさせていただき、今後、着実に施策を進めていきます。

３番からは本編に関連しているため、本編も用いて説明させていただきます。

資料 1-1 をお手元に御用意ください。

本編の 38 ページをお開きください。

パブリックコメントでの意見の３番は、38 ページについて御意見をいただきました。基本理念について最後の「まち」は必要なのかという御意見をいただきました。

今回は中間見直しのため原案のとおりとさせていただき、いただいた御意見は第４次計画を策定する際の参考とさせていただきます。

４番は、38 ページの基本理念と基本方針の表を 37 ページに移すべきだという御意見をいただきました。

文章の構成として社会情勢等を説明した後に計画の基本理念と基本方針を示すという形にしておりますので、原案のとおりとさせていただきます。

49 ページを御覧ください。

５番は、49 ページ上段に記載している減量化・資源化の方向性について、理念に基づく生活スタイルが分かりにくいため、イラストや漫画などで表現したページを追加していただきたいという御意見をいただきました。

本計画より多くの市民の目に触れる啓発用チラシやパンフレット等を作成する際にイラストを挿入するなど、分かりやすい伝わりやすい情報発信に努めていきます。

６番は、49 ページの 1-1-1 についてです。ごみの分け方・出し方ガイドやごみの出し方カレンダーの外国語版をホームページからダウンロードして使えるようにするのはどうかという御意見をいただきました。

カレンダーと一緒に配布しているごみの分け方・出し方ガイドの外国語の情報量が少ないため、充実した外国語版の作成等を行っていきます。

７番は、49 ページの 1-1-1（ア）についてです。視覚障害者がごみ出し情報にアクセスできるように、カレンダーに読み上げ機能の追加やごみ分別アプリ「さんあ～る」の開発元に読み上げ機能の追加を要望するという御意見をいただきました。

本計画でも視覚障害者の方が情報収集できるよう、テキストデータ版を作成しホームページに公開する予定です。カレンダーへの読み上げ機能の追加や開発元への継続的な要望も含め、今後も視覚障害者の情報アクセスの充実に努めていきます。

８番は、50 ページの 1-1-2（ア）についてです。イラストチラシなどを用いて、より分かりやすいホームページとなるよう工夫して欲しいという御意見をいただきました。

市民にとって、より分かりやすいホームページとなるよう努めていきます。

９番及び 10 番は、50 ページの 1-1-3 についてです。

９番は、スマートコンポストの実験をやってみたい自治会を募り、実証実験を広める。

10 番は、簡単な電気修理の講習会や電子基盤の金を利用したスノードーム作りなどのリサイクルイベントを開催するのはどうかという御提案をいただきました。

こちらについては、今後、施策を実施していく上での参考とさせていただきます。

11 番及び 12 番は、50 ページの 1-1-4（ア）についてです。小中学校の牛乳パック回収事業の制度に関する御意見をいただきました。

小中学校での牛乳パック回収は、児童生徒への環境意識向上として、多くの家庭で身近かつ取組やすい牛乳パックを対象品として実施しています。学校での牛乳パック回収以外にも店頭回収等、様々なルートがありますので、施策を実施していく上での参考とさせていただきます。

13 番は、51 ページの 1-1-5 についてです。各大学のごみの排出状況を把握し、市が働きかけたことによる効果を検証してはいかがか。また、大学内にも店頭回収のような拠点を提案してはいかがかという御意見をいただきました。

大学等と連携し、ごみ減量及びリサイクル意識の向上に努めていきます。

14 番は、51 ページの 1-1-6 についてです。生活系と事業系ごみの分別方法に違いがあり、戸惑いがあるのではないか。また、青森県のオフィス町内会のような施策を考えてほしいという御意見をいただきました。

分別排出はごみ処理の出発点のため大変重要ですので、事業者に対する啓発について、施策 1-1-6 事業者への情報提供や意識向上の強化及び

施策 2-2 事業系ごみの排出管理の強化等で、これまで以上に取り組んでいきます。

15 番は、51 ページの 1-2-1 についてです。段ボールコンポストはそろそろ有料にしてもよいのではないかという御意見をいただきました。

段ボールコンポストを配布した方に対するアンケートの結果や減量効果等を考慮しながら、より効果的な方法を検討していきます。

16 番ですが、資料の該当ページを 51 ページ及び 52 ページと記載していましたが、正しくは 52 ページの誤りでした。失礼いたしました。

本編の 52 ページを御覧ください。

16 番は、52 ページの 1-2-1（エ）及び 1-2-1（キ）についてです。耐久消費財のリユース支援や、ベッドマットの処分にかかる金額を公開し、再考を促す等の試みを行ってほしいという御意見をいただきました。

施策 1-2-1（エ）不用品等のリユースの促進及び（キ）民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用を実施する上での啓発方法の参考とさせていただきます。

17 番は、51 ページに戻っていただき、1-2-1（ア）についてです。資源ごみの分別に積極的に取り組んでいる中小企業への支援を考えるという御意見をいただきました。

事業者に対する取組として、施策 2-2-2 事業系資源ごみの資源化の促進において検討していきます。

18 番は、52 ページの 1-2-1（ウ）についてです。処理に困るものの対処を行っている店舗はエコ・ショップとして認定するように検討してほしいという御意見をいただきました。

エコ・ショップ認定制度は、茨城県が制度設計している事業です。いただいた御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。

19 番は、53 ページの 1-3-1（ア）に関連する意見です。ペットボトルはリサイクルするのではなく焼却するのはどうかという御意見をいただきました。

施策 1-3-1 プラスチック類の資源化の推進において検討を進める上での参考とさせていただきます。

20 番及び 21 番も、1-3-1(ア)に関連する意見です。薬のシートや油付きのペットボトルに関する先行事例を、つくば市でも実施してほしいという御意見をいただきました。

施策 1-3-1 プラスチック類の資源化の推進を実施していく上での参考とさせていただきます。

21 番は、53 ページの 1-3-2 についてです。益子町で行っているような生ごみを堆肥にする仕組み等を研究するという御意見をいただきました。

いただいた御意見も参考にしながら、本市でできる生ごみの資源化を検討していきます。

22 番は、53 ページの 1-3-2 及び 1-3-3 についてです。生ごみや剪定枝等を焼却するのではなく、資源としてのリサイクルを検討するという御意見をいただきました。

現在、焼却しているごみの中で資源化できるものについては、できる限り資源化するよう引き続き検討していきます。

24 番及び 25 番は、53 ページの 1-3-4（ア）についてです。小型家電の回収品目や回収場所を増やすことの効果を調査し、小型家電のリサイクルを促進させるとよいと思うという御意見をいただきました。

小型家電については、現在 12 品目の回収を行っています。今後も費用対効果等を考慮しながら品目数の拡大等に努めていきます。

26 番及び 27 番は、1-3-4（イ）についてです。高齢者が増えることにより、紙おむつの排出量が増加するため、紙おむつのリサイクルを検討するという御意見をいただきました。

現在、紙おむつのリサイクルを実施している自治体はまだまだ少ない状況です。そのため、まずは他市町村の先進事例の調査と研究を行っていきます。

28 番は、53 ページの 1-3-4（イ）についてです。先進的な方法にこだわらず、他自治体で行われている取組も積極的に取り入れていくことが大切だと思うとの御意見をいただきました。

1-3-4（ウ）の施策の取組内容については、先進的な方法に限らず、他自治体で実施されている本市で取り入れていない方法は先進的な方法と捉えています。より意図が伝わるよう修正を行いました。

29 番は、53 ページの 1-3-4（イ）に関連する意見です。つくば市内の企業で日々廃棄されているパンを通販等で販売することはできないかという御意見をいただきました。

本編 53 ページの 1-3-4（ウ）先進的な減量化・資源化の取組において検討を進める上での参考とさせていただきます。

30 番は、55 ページの 2-4-1（イ）に関連する意見です。充電式電池等による火災事故が全国的に発生しているため、注意喚起や安全に回収できる方法の対策が必要ではないかという御意見をいただきました。

2-1-4（イ）有害ごみ、危険なごみの排出方法に関する周知において、分別区分や回収方法を改めて検討するとともに、排出方法や混入の危険性について周知徹底を図ります。

31 番から 33 番は、56 ページの 2-2-2（ア）に関して、事業所から排出される紙類等の資源ごみの回収システムの構築に取り組んでほしいという御意見をいただきました。

いただいた御意見も参考にしながら、事業所から排出される資源ごみの資源化促進の仕組みを検討していきます。

34 番は、56 ページの 3-1 に関して、クリーンセンターやリサイクルセンターの適正な維持管理のため計画を立てるという御意見をいただきました。

現在、つくばサステナスクエアのごみ処理施設は、長寿命化計画を基に維持管理を行っています。今後は、2030 年度からの計画を策定し、適正な維持管理に努めていきます。

35 番から 38 番は、57 ページの 4-2 に関して、市内への建設を含めた最終処分の在り方の検討を行うという御意見をいただきました。

いただいた御意見を踏まえ、4-2（ウ）の文章を、市内での最終処分場の整備を含めた焼却灰の処分方法の在り方について検討を進めますという形に修正をしました。

39 番は、57 ページの 5-1 に関して、ごみ処理費用について一般廃棄物会計基準を取り入れてほしいという御意見をいただきました。

一般廃棄物会計基準を導入することで把握できる情報等を踏まえ検討していきます。

40 番及び 41 番は、資料編に関しての御意見です。

40 番は、資源物で有償で引き取ってもらうものについては、より低コストの方法で処分すべきだという御意見をいただきました。

本計画の上位計画である循環型社会形成推進基本計画においては、ごみ処理に関する指標として「１人１日当たりごみ焼却量」が定められており、国全体でごみ焼却量を削減することが求められています。本市においても、循環経済への移行に向け、コスト面も考慮しながら焼却量の削減に努めていきます。

41 番は、一般家庭で発生したレンガ、コンクリートブロック片、残土などの廃棄をお願いしたいという御意見をいただきました。

市で処理できないものについては、市内に所在している民間の処分業者の紹介を行っています。

以上がパブリックコメントでの意見に対する回答についての説明になります。今後、ホームページ等でパブリックコメント結果について公表を行う予定です。

次に資料 1-5 パブリックコメント資料からの修正箇所一覧について説明しますので、資料 1-5 をお手元に御用意ください。

パブリックコメント意見を受けての修正については、先ほど説明させていただいたため割愛させていただきます。

事務局で修正を行った箇所としましては、記載内容の誤りや誤字脱字があった箇所の修正、構成比率を示した表で、合計が 100.00%となっていない箇所を修正しました。

次に、資料 1-6 事前送付資料に関する御質問及び御意見への回答について説明させていただきますので、資料 1-6 をお手元に御用意ください。

事前送付資料に対する御意見を５件いただきました。

１つ目は、資料 1-1、図 1-4 廃棄物の区分の事業者の処理責任の範囲が分かりにくいという御意見をいただきました。

いただいた御意見を踏まえ修正を行いました。本資料の２ページに修正前後を記載しておりますので、２ページを御覧ください。

計画の対象範囲と事業者の処理責任をそれぞれ違う線で囲み、それぞれの範囲が分かりやすくなるように修正を行いました。

１ページに戻ります。

２番は、ごみの出し方カレンダーについて、イラストや色をうまく工夫することで、より分かりやすくなるのではないか。また、火災事故が起こっているため、充電式電池のリサイクル及び収集車の火災事故についての記載を、より目立つ位置にするのはどうかという御意見をいただきました。

ごみの出し方カレンダーにつきましては、いただいた御意見を参考にしつつ、伝わりやすい、分かりやすい内容になるよう継続的に改善していきます。

また、リチウムイオン電池については、様々な媒体で注意喚起をしていますが、カレンダーでも目立つような工夫を行っていきます。

３番は、剪定枝についてコンポスト以外でも何か各自で取り組めるリサイクルや再利用の方法を周知していただきたいという御意見をいただきました。

剪定枝について市民が簡単に実践できるごみ減量方法や分別方法を調査し、周知を行っていければと思います。

４番は、つくば市でも高齢化が進んでいくと思われるため、紙おむつの処分について、つくば発の取組を希望しますとの御意見をいただきました。

紙おむつの資源化を行う処理事業者はまだまだ限られている状況ですので、先行事例の調査研究を行い、安定的、効率的に資源化ができるよう検討していきます。

５番は、ハンディファンの処分について、処分の仕方次第でトラブルにつながってしまうため、分かりやすい案内をしていただきたいとの御意見をいただきました。

充電式のリチウムイオン電池を内蔵した電子機器による火災が全国的に増加していることを踏まえ、令和７年度から、ワイヤレスイヤホン、電子たばこ、電動歯ブラシ、電動かみそりの４品目を拠点回収することとしました。また、ハンディファンについても回収の目途が立ったため、令和７年度中に回収を始める予定です。今後もリチウムイオン電池内蔵電子機器を回収できる体制を検討していきます。

以上が事前送付資料に対していただいた御質問及び御意見になります。

以上で議事（1）に関する資料の説明を終わります。

森口会長：ありがとうございました。

前回の審議会で、パブリックコメントに付す処理基本計画案については、この審議会で御了承いただいておりましたが、それに対するパブリックコメントを行い、その結果、延べ 41 件の御意見をいただき、一部修正をしております。それから、修正はしていませんが、今後の施策の参考にさせていただくといった御回答を資料の 1-4 にまとめていただきました。具体的な修正箇所については 1-5 に、そして委員の方から今回の会合に先立ち頂いたコメントにつきましては資料 1-6 に事務局からの回答を御用意させていただいたという次第でございます。

先ほど国の計画のことに触れましたが、国の計画は通常、パブリックコメントを募集した後はパブリックコメントに基づき、ここは修正します、ここは修正しませんということについて、このような審議会を開くのですが、確かエネルギー基本計画と地球温暖化対策計画については、そのプロセスなしで閣議決定をされてしまったように伺っております。つくば市のこの審議会では、ここは直します、ここはこのままいかせてください、という丁寧なプロセスを踏んでいただいているという点を御

理解いただければと思います。貴重な機会でございますので、せっかくいただいた市民からの御意見をこういう形で直すということで必要十分かどうか、忌憚なく御審議いただければと思っております。

いかがでしょうか。御意見がある委員は、札を立てていただければと思います。

では、梶原委員、お願いいたします。

梶原委員：御説明ありがとうございました。事前にコメントを出そうと思っていて出し切れなかったので、いくつか述べさせていただきます。

パブリックコメント４番に、基本理念が書かれている場所がよくないのではないかというコメントをいただいたと思います。できるだけ、対応しましたという回答を載せた方がいいのかなという思いもありまして、例えば 37 ページに図 2-11 が大きく載っていますが、本文中に図 2-11 についての引用がないので、もしこの図が大事であれば、どこに引用すべきかというのがまず１点。そうでなければ、例えばこの図を少し大きくし、37 ページの最後の段落「本計画では、基本理念を…」以降は次のページに配置すれば、基本理念の図と同じページにその文章が入り、あまり違和感がなくなるなど、何かちょっとしたことで今回いただいたコメントへの対応ができるのかなと思っています。

それから、パブリックコメントの 30 番のリチウムイオン電池については、とても大事な指摘だと思って拝見いたしました。色々なごみの排出の中で、排出者一人一人が心がけで改善できることの代表的なものだと思っています。55 ページにさらっと有害廃棄物ということを書くだけではなく、もっと具体的に製品を例に挙げたりして、強調するような記載の工夫があるといいと思います。

その中で、今日の資料の 1-6 を拝見して、同じようなコメントに対して回答をいただいていたのですが、拠点回収になったという話を私自身把握していなくて、どこで拠点回収しているのかも存じ上げないのですが、これはとても大事な情報な気がして、どこで皆さんが得られる情報なのかが分からないですが、市として拠点回収できる体制を整えましたということが、このコメントに対する回答になるような気がしますので、対応しないというよりこのような具体的な回答を書くのがいい気がします。

全国的な意味だと思いますが、リチウムイオン電池の処理、回収のところなのか排出のところなのかが大きな課題だと思いますので、この計画の中でもごみ処理の課題というセクションがあったと思います。特に概要版だと分かりやすく、いくつかに分けて記載されています。概要版の４ページに出すとか、少し強調してもいい内容、火災があってとても困る、実際に本当に大きな火災になってしまったら市民生活に大きな影響があるという意味ではもっと目立たせてもいいと思いました。

それから最終処分場の件で、パブリックコメント 35、36、37、38 と４件意見をいただいており、やはり関心が高い内容だと思います。

ここには修正案が記載されていて、市内に整備する可能性というようなことも検討しますという書き方がされていますが、市内に整備する可能性をどれぐらい想定されているのかなと。あまり現実的でないのであれば、こういう書き方でない方がいいのかなと感じた次第です。

最後にパブコメの 41 番。一般家庭でごみとして処理できないものに関して、市で回収してくださいというのは難しい話ですが、回答案として、民間の業者を紹介していますという書き方をされていますが、市の Web サイトにリストが公開されている等、アクセスしやすいような形であるといいなと思いました。

森口会長：ありがとうございます。

一問一答ではなく、一通り御意見をいただいた後で、市の方からまとめて御回答いただきたいと思います。

37 ページの基本理念のところについては、基本理念の図が次のページにあって、これが見えにくいということかと思います。レイアウトの工夫で中身を変えずに上手くできそうな気もしますし、図 2-11 がここに必要なのかといったところも含めての御意見だと思います。その辺り、事務局の方で御準備いただければと思います。

先に一通り御意見を頂戴したいと思いますが、他にいかがでしょうか。少し時間をお取りしましょうか。

その間、私がつなぎの話をさせていただきます。特に計画そのものを変える話ではないですが、10 番には原田幸明先生のワークショップが大変に面白かったと御好評もいただいておりまして、是非、引き続き御協力をいただければと思いながら拝見しました。

それから、19 番のペットボトルのリサイクルは、もう少し踏み込んで答えてもいいかなと思っております。私自身もこの種の異論に対して、随分前から立ち向かって参りました。確かに、10 数年前はペットボトルのリサイクルは本当に役立っているのかということで疑問があり、リサイクルはかえって無駄だという論を張る先生もいらっしゃいましたので、まだそういう言説が残っているのかと思いますが、現在、ペットボトルは非常に引っ張りだこです。つくば市さんでも、サントリーの方と直接契約しておられますし、飲料メーカーさんもリサイクルペットボトルが価値を持っているので積極的に集めておられます。確かに、プラスチックは燃やすと発熱量が高いのですが、ペットボトルには酸素が含まれておりまして、１kg 当たりの発熱量もポリエチレン等に比べると半分

位しかありませんので、燃やすということはかえって非効率でございます。科学的に反論できるところはしっかりと反論してもよろしいかなと思っております。その辺り、まだ周知不足のところもあるかと思います。もしかしたらその辺りを少し書き加えていただいてもよろしいかと思います。

お待たせいたしました。山中委員、お願いいたします。

山中委員：資料２のごみ量実績は、この基本計画に関する資料ではありませんか。

森口会長：はい。次の議題（２）の資料です。

山中委員：これをパラパラと見ていたところ、ごみ量実績の４ページ目の中程より下にリユース事業の促進へ向けた協定締結で、「おいくら」というロゴも一緒にプリントされているのですが、この「おいくら」というサービスを使って実際につくば市の市民が不用品を処分できた件数や実績は把握されているのでしょうか。

森口会長：どうしましょうか。ここでお答えいただきますか。

山中委員：この質問の後にもう１つ質問があるので、ここだけお話させていただいていいでしょうか。どうしてそういう質問をしたかと言いますと、私、倉掛という地域の区長をやっておりまして、360 世帯程の世帯を抱えております。色々な方とごみについてお話をする機会があるのですが、とにかくこの「おいくら」というのは駄目だと。まだ使えると思って査定に出したところ、それは引き取れませんというケースが非常に多

いという話を何人もの方から伺っており、実際に機能をしているのかが少し気になりました。リユース事業の促進について、この処理基本計画の 52 ページにも不用品等のリユースの促進と書かれていますので、あまり役に立たないものを出してもという心配があり、質問させていただきました。

森口会長：重要な御指摘、ありがとうございます。基本計画の 52 ページの不用品等のリユースの促進ということ自体は、理念としては必要ですが、それを具体的に実施する際に、必ずしも有用ではない取組に巻き込まれてしまうと市民に御迷惑がかかってしまうので、資料２にそういうものが載っているということで懸念をされたと理解をいたします。

議題（２）でどういう形で協定を締結されたかについても御説明いただきたいと思います。

山中委員はその懸念はあるものの 52 ページに不用品等のリユースの促進ということを書くこと自体については反対されている訳ではないという理解でよろしいでしょうか。それはよろしいけれども、書くのはしっかりと注意をしてくださいという御指摘というように承りました。ありがとうございます。

他にいかがでしょうか。

それでは、副会長お願いいたします。

浅野副会長：大変丁寧にパブリックコメントの１つ１つにお答えいただきまして、本当にありがとうございます。私、この後の段取りが分からないのですが、とりあえず一般廃棄物処理基本計画には反映されないけれども、これはすぐに始めた方がいいのではないかというような御意見もい

くつかあります。こういったアイディアを次の計画を待たずに今年度あるいは来年度から実施していくことは可能でしょうか。

それから、先ほど梶原委員の方からも最終処分場についての御意見がありましたが、市内を含めて検討するとして、どこの委員会でどのように検討するのかといったプロセスを少し載せた方がいいのではないかと思いました。

森口会長：ありがとうございます。

まだ御意見があるかもしれませんが、ここまでにかなり重要な御意見をいただいておりますので、一旦ここまでの議論に対するお答えを事務局の方からいただきたいと思います。

最後に副会長から御摘があった点は、国のこの種の基本計画等に関わっている立場から申しますと、計画のフォローアップ、定めた計画を作り放しではなく、このようにして計画を実施して参りますという章を最後に設けて、その中できちんと進んでいるかどうかのチェックをいたしますという章を設けることが多々ございます。ですから、そういった立て付けになっているのかどうか、計画を作り放しではなくきちんと実践されているかどうかをどのようにチェックをしていくのか。そういう点では、審議会のプロセスは非常に重要だと思いますし、今日、私の理解している限りでは、資料 1-1 の 89 ページに第５節 施策の推進計画の中で、本計画で検討実施するとした施策については優先度を考慮しつつ年次スケジュールを作成して毎年度の状況と、翌年度以降に向けた課題の把握に努めます。あるいは審議会に報告します、点検評価見直しを行いますということを明示していただいておりますが、これで必要十分なのか、更に踏み込んだ記述が必要なのかということで確認をいただければと思います。

それでは、ここまでのところで一旦、事務局の方から回答いただけますか。特に、最終処分場の市内立地の可能性等についての具体的な案があるのかどうかという重要な御指摘もいただいておりますのでお願いいたします。

事務局：ありがとうございます。環境衛生課課長の木村と申します。多くの御意見ありがとうございました。

まず、梶原委員からお話がありましたリチウムイオン電池の製品については、収集ができるよう拠点回収を始めましたとありますが、実は令和７年度版のごみの出し方カレンダーを現在配布しているところで、２月中旬から３月中旬にかけて市内全戸に配布をする予定です。その中に、カレンダーとごみの分け方ガイドがありまして、ここに可燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみ、小型家電ということであります。今回増やした品目は、電子たばこ、電動歯ブラシ、電動かみそり、ワイヤレスイヤホンという、いわゆるリチウムイオン電池が取れない製品です。取れる製品については、電気屋さんや庁舎に回収ボックスを設け、モバイルバッテリーや外せるリチウムイオン電池の回収を行っています。外せない電池は JBRC でも受け取ってもらえない状況でして、サステナスクエアと協力して分けて出せることになりました。拠点では、それ専用のボックスというのもあまり効率がよろしくありませんので、小型家電の回収ボックスに一緒に入れていただき、そこから手選別で拾い出して、別途処理してもらうことにしています。

森口会長：今の点に関しては、基本計画のパブリックコメントの 30 番で御指摘をいただいたと思います。また、基本計画に対する対応ということでは、パブリックコメント結果をお読みいただくような意識の高い市民ば

かりではないと思いますので、ここの中に書き込むというよりは、本当に多くの市民に届く方向で周知をすることが重要だと思います。場合によっては、30 番の回答もそういうことについてもう少し踏み込んで書いてはどうかと思います。

それ以外の点も続けてお願いします。

事務局：梶原委員からありました、概要版の方にあるごみに関する課題の抜き出しについては検討させてください。今の段階では、どうするかを決めきれておりません。

それから、市内での最終処分場の建設が現実的でないのであれば書くべきではないという御意見がありましたが、市内での建設も含め、今後、あらゆる方向性での検討をしていくという立ち位置でございまして、今の段階で何かを排除するということではありません。先ほどの副会長のお話にもつながりますが、そういったプロセスがあるのであれば、どういう形で進めていくかを提示してほしいという御意見もありました。そちらに関しても、これからそれを組み立てていく、どのように組み立てていくのかというところから始める段階でございまして、今の状態ではまだ白紙でございます。

それから、41 番につきましては、つくば市の施設で処理できないものについての案内は、民間業者の紹介を行っていますということで、パブリックコメントの回答とはさせていただいていますが、いわゆる一般に受け切れないものについての案内は多岐に渡り、例示が難しい状況です。パブリックコメントの中に残土という言葉がありますが、排出者からすれば廃棄物と思っていても、廃棄物ではないものがどうしても入ってきますので、その都度、対応させていただいているというのが現実で

す。そのため、民間業者の紹介を行っていますという書き方をさせていただいております。

それから、浅野委員からありましたパブリックコメントの中の色々な意見の中には出来るものがあるのではないかということについては、我々も感じております。ただ、今回の計画では、具体的なミクロの話というよりも、こういうことについてはこういうことをやっていくという方向性を示すものでありまして、その中にある細かい１つ１つの施策については、それに基づき検討を進めていくことになりますので、当然、やれるもの、必要となるもの、取り入れられるものは積極的に取り入れて、少しでもごみ減量につながるよう取り組んでいきたいと考えております。

それから、資料２の「おいくら」の件については、御意見ありがとうございます。元々のスタートが、粗大ごみの中にはまだまだ使えるものがあるであろうということからです。市内にもリサイクルショップがたくさんあるので、そこに持っていくのもいいですが、株式会社マーケットエンタープライズの方が、日本中の自治体と協定を結んで、同じような取り組みをしているところで、そういったところから少しでも入口を広げ、リユース促進、ごみに出さずに使える方に回していただきたいという取組でございます。なかなか買い取ってくれないという業者等もあるとのことですが、取引件数までは公開されておらず、具体的な数字の把握までは難しいところです。実際に、登録・出品がされているという話は聞いております。

森口会長：御承知の方も多いと思いますが、ここに掲げられているところがそうだと申し上げている訳ではありませんが、世の中一般として、不用品買取という業界の中に、非常に不適切な事業者が混じっていて、被害

が拡大しているという事情もありますので、市が推奨する以上は、市としてしっかりと管理をしていただき、市民に御迷惑がかからないようにしていただきたいと一般論としては申し上げておきたいと思います。

浅野副会長からお話があった件について一般論としては、フォローアップが書かれていて、審議会は計画を決めた後も開かれますので、パブリックコメントで参考にしていきます、やりますと書いてありましたがどうなりましたかと委員の皆さんも忘れずに言っていただかないと、担当者が変わったりすると忘れ去られたりすることがございますので、双方協力のもとに進めていただければと思います。

お待たせいたしました。原田委員お願いいたします。

原田委員：パブリックコメント全体についてですが、市の方としてどういたしますという文章になっていますが、まず、意見を出した人の気持ちを考えて、意見を頂いたのが嬉しいというのがほしいです。市としては、これはまさに取り組もうとしていましたとか。僕は、リユースの話やリチウムイオンバッテリーで思ったんですけれど、そういうところにおいて、まさに取り組もうとしているところに御意見いただきありがとうございましたといった感じだと市としての姿勢も伝わりますし、意見を出してくれた人も非常に嬉しいです。または、この視点は新しいということを言ってあげるとか、少しやりとりのようなものを入れてほしいという気がします。

それから、先ほどのリユースですが、現在、再資源化事業等高度化法というものができて、今までリユースは環境省の３Ｒの中に入っておりましたが、誰が担うのかが不明確でした。ですから、変な業者も、変にならざるを得ない側面もありました。それが、今、変わろうとしており、ここで重要なのは、まだ環境省もどうするかを決めていない、地方

の行政がこんな制度にしてほしいということをある意味では言える機会ですし、環境省の方も待っている機会なので、そういうのもうまくここの答え方で出せると。だから言ったのですが、ここのことが欲しかったみたいなことが出ているとかですね。そういうところで、市として今の意見ももう少し上手いリユースの仕方を考えていますというような声が出てくると、国自体にもとても役に立つタイミングになるのではないかと思います。特に、大きなリユースと民間の事業者が自治体と一緒になって取り組んでくれるところというのが、本当に国も悩んでいるので、生の意見を上げていけるチャンスだと思います。その辺を上手く使ってほしいと思います。

それから、リチウムイオンバッテリーですが、市の方で責任持って分けるというのは、今後の人材負担を考えると、いずれは別ボックスを考えるべきだと思います。せめて出す時に、例えば黄色いシール貼る等、市民も取り外しが出来ませんでしたマークをつけて、市の方の労働負担も軽くするような努力も少し組み込んだ方がいいのではないでしょうか。今後は、もう少し市民側で分けることをやらなければいけないと思いますので、あまり今、背負い込まない方がいいのではないかと思いました。

それからつくば市の場合、どこが引き取ってくれていますか。それがよく分からないです。リサイクル業者にとっては届かないです。これは質問です。

事務局：サステナスクエア管理課長の窪庭と申します。

４月からそういう体制をとっておりますが、業者名までは公表できないです。

原田委員：というのは、水銀の蛍光灯は野村興産というところがあって、水銀を全部持って来いというところがあるのですが、リチウムイオンバッテリーは、国もリサイクルした方が儲かると思っているので、そこで経済性が成り立たないので、なかなか引取り手がいないという状態です。これもそうなので、自治体の方から、やはり危険物だから、それを守るために野村興産のようなところを作って欲しいということを、是非、言ってほしいと思いますし、その中でも真面目に拾ってくれるところは大切にしてあげてください。

事務局：ありがとうございます。

森口会長：リチウムイオン電池問題は、全国の自治体の共通の課題ですし、特に、収集車の火災問題等を含めまして、専門家も対応しているところかと思います。いずれにしましても、つくば市だけでできることではないです。一方で、困っていますという声を上げていただかないと、なかなかそれ以上に動かないところもあると思います。

木村課長、何か補足がありますか。

事務局：いつも後押しになる御意見をありがとうございます。

パブリックコメントに対する市側の回答の書き方については、パブリックコメント自体を所管する部署とも確認しながら、積極的に寄り添うような回答ができればと思います。これは今回の基本計画の案というよりは、こういったパブリックコメントをいただきましたという公表をする方の話になってきますので、そちらのジャンルで検討したいと思います。

それから、リチウムイオン電池については、市が分けるという負担はあるのですが、昨今、特にこの冬になってから毎日のように、どこどこの清掃センター、どこどこのクリーンセンターで火災、パッカー車の方も火災というニュースが非常に多くなっています。なので、処理側もそうですし、収集する側もパッカー車が燃えてしまうということもありますし、意識付けということで考えると。現状の話をさせていただきますと、現在 JBRC の入れ物を使って回収をしていますが、その中に扇風機、かみそり、電動歯ブラシといったバッテリーが抜けないものが入ってきてしまっています。どうしてもコントロールが効かない部分はあるのですが、どうやって出す側の市民に理解していただけるかが非常に大変な問題ではあるのですが、そういったことをやりながら少しでもこういったものは違うということを分かっていただけるような周知を進めていければと考えております。御意見ありがとうございました。

森口会長：ありがとうございました。

特に、パブリックコメントの回答の書きぶりは、全体の１番等も褒めていただいているので、褒めていただきありがとうございます、といったところから始めたいところですが、多分、パブリックコメント全体のトーンもあると思います。我々も外部研究評価というのを受けておりまして、その時に褒めていただくとありがとうございますといちいち書いていたのですが、理事長からもうそれはいいからと止められたりしております。書きぶりは市全体の文化もあろうかと思いますが、今回、前向きにしっかりできているというお褒めの言葉もいただいておりますので、少し言葉のキャッチボールということも含めまして、あまり素っ気ない対応に終始しないようにという御意見かと思います。よろしくお願いいたします。

では、稲葉委員、お待たせしました。

稲葉委員：資料の御説明ありがとうございました。事前にコメントを入れることができず申し訳なかったのですが、２つあります。

１つ目は、このパブリックコメントの意見に対する回答の資料 1-4 の５ページ目の 18 番、茨城県が制度設計されているエコ・ショップの事業についてのパブリックコメントがあって、これは県の制度だから御意見は今後の参考にさせていただくということですが、県と市町村の廃棄物計画との関係、廃棄物計画に直接ではないかもしれませんが、あっちはあっちだからという感じではなく、急には難しいと思いますが、今後、連絡や調整などをする予定といったことをこの回答の中に入れていただくことは出来るのでしょうか。

２つ目は、生活排水についてです。皆さん御存知のとおり、八潮の陥没事故は下水の話ですが、下水に接続されている方は非常に不自由されたのですが、浄化槽に接続されている方は関係なくて助かったということで、最近、浄化槽が見直されてきているということです。何が言いたいかと言いますと、生活排水処理の現状で、下水のことも浄化槽のことも両方書かれていて、将来のインフラ更新の検討等を総合的に考えて、今後、検討していくという。今、進行中の事故ですし、国としての結論も出ていないですが、言われていたことが現実になったということで、例えば 99 ページの第２章 生活排水処理の課題の４．し尿処理施設の搬入量減少及び老朽化のところで、管轄が違うかもしれませんが、し尿処理施設の老朽化だけではなく、管路の老朽化についても考慮するとか、100 ページ目の、１．既存施設及び既存計画との整合性の検討のところで、将来のインフラ更新のコストや人口分布なども考慮しつつとか、そういう文言、考えを入れていただくことは可能でしょうか。

森口会長：ありがとうございます。

１点目につきましては、本日は県からも御参加いただいていますので、後ほど仲田委員の方からコメントをいただきたいと思います。

２点目は、今すぐ修正するかどうかがとても難しく、99 ページに、公共下水道の整備を進めるとともに、と前向きに書かれています。埼玉の例は、流域下水道という非常に広範囲に渡る下水道整備をして、それが故に、かなり広域から集めてきた最後の部分の太いパイプということで、非常に重大な影響がありました。これは、ある一時期に、国の政策として広域の下水道整備を進めてきた結果だと思います。つくば市のように、かなり分散型の生活排水処理の方がいい部分もありますので、全部を下水道につなぎましょうという御時世でもなくなってきています。あるいは、老朽化を考えると将来のコスト負担も大変だということで、多分、そういう御指摘だと思います。このタイミングで書くのは少し難しい部分もあると思いますし、八潮の事案を踏まえて調査が進む中で、恐らく国の下水道政策等も少し方向転換を考えなければいけないところも出てくると思います。こういう御意見があったということを記録にとどめたいと思いますが、今書くかどうかはなかなか難しいタイミングです。

それに関連して、原田委員、何かありますか。

原田委員：パブリックコメントの回答を出す中において、委員の意見をパブリックコメントの中にうまく反映させられないかと、今の話を聞いていて思いました。パブリックコメントだけの回答や、パブリックコメントプラスその施策面をみている者としてのコメントがあるといったことは許されるのでしょうか。

森口会長：恐らく、このパブリックコメントに対する対応という議題ではなく、このパブリックコメントをして、まさにこの計画を決定しようとした時に、他自治体でこういう重大な案件があり、審議会でこのような意見があったということであれば、もちろん、改正も可能だと思います。

パブリックコメントとは別に、あくまでこの審議会で、こういう議論があったからということで修正が必要であれば、私は手続き上は修正可能だと思いますが、それをこのタイミングでやるかどうかは、別の判断だと思います。

今日の資料、この議題とは別ですが、常に審議会においてそういうプロセスは可能だと私は理解しています。課長、その理解でよろしいですか。

事務局：はい。会長がおっしゃるとおりでございます。パブリックコメントについては、先ほど説明しました期間内に市民の方からいただいた御意見を取りまとめさせていただいたものです。今回のこの計画を改定するにあたりまして、これまで審議会を数回開催してきました。その中で、委員の皆様からいただいた御意見は、審議会の議事録に、どなたからどういった意見が出されたということが残っております。

森口会長：ありがとうございます。そうしますと、県との関係についての御質問がございました。仲田委員お願いいたします。

仲田委員：茨城県県南県民センターの仲田と申します。森口会長の方から県の方から御意見あればということですが、本庁の資源循環課の方でやっ

ているかと思いますが、私の方で知見を持っておりませんで、申し訳ございません。

もしかすると、つくば市さんの方がお持ちだと思いますので、よろしくお願いいたします。

それから、先ほど稲葉委員の方からございました生活排水関係ですが、茨城県では生活排水ベストプランというものを作成しておりまして、それに基づいて下水道の農集、浄化槽というそれぞれでより良い整備計画ということでやっております。本当に貴重な御意見で、県のベストプランはまだ計画中ですので、今後はそういった視点も入ってくるのかなと思っております。

マイクをいただきましたので私の方からの全体の意見ということで、先ほどからリチウムイオン電池の件、たくさん御質問等をいただいておりまして、私も県南県民センター、県内の管内をみておりまして、こちらのパブリックコメントでもございましたように、守谷の広域事務組合で年末に大規模火災が起きまして、原因不明とはいっておりますが、不燃ごみに混入したリチウム電池で、今年度も外部委託、来年度もその設備の修繕の目途が立っていないということで、多大な費用負担を想定されているところでございます。やはり、安定的な稼動のために、火災が起きても困る、その後も困るということを、是非つくば市さんの方でも、計画以外でも周知をしていただきたいと思っております。

それから、基本計画資料編はかなりの厚さがあるので、皆さんなかなか手に取ってというところが難しいと思いまして、前回の概要版を見ておりまして、今回の新しい概要版は図も入って、色合いも工夫されており、令和２年に作ったものより本当に見やすくなっていて、事務局の方は大変努力されたなと思っております。計画を作って終わりではなく、その後、皆さんに周知していただき、その計画に沿った行動をしていた

だくということが大事だと思いますので、是非、今後も周知徹底の方よろしくお願いしたいと思います。

森口会長：ありがとうございます。先ほどの原田委員からのコメントとも関係いたします。概要版が非常に分かりやすくできているという評価をいただきました。

もう１つ議題がありますので、そろそろよろしいでしょうか。この基本計画のパブリックコメントに対する対応についての重要な御指摘漏れがあればこのタイミングでいただいて、もしなければ市の方から回答漏れ等あれば最後にいただきたいとのことですがよろしいでしょうか。

それでは、課長お願いいたします。

事務局：ありがとうございます。先ほど梶原委員からもありました、レイアウトについては、少し調整できるものがあれば再度検討します。

森口会長：37 ページのところでしょうか。これは、レイアウトの工夫はあり得るということですね。

事務局：幅を考えると若干狭いのですが、上手く入れ替えられるかを検討させていただければと思います。

森口会長：どうでしょうか、梶原委員。38 ページの図が、先（37 ページ）にきた方がそれっぽく見えるでしょうか。

梶原委員：対応するということが大事かなと思います。

森口会長：なかなか基本理念が出てこなくてイライラしましたとおっしゃっていますので、このページ開けた時に理念があった方がいいですよね。

どうしましょうか。

あるいは、図 2-11 を引くのであれば、引いた方がともおっしゃっていましたが、パブリックコメントでは、特に図 2-11 には触れてはいないので、どちらかというと基本理念が第３章の頭に分かりやすく出てきた方がいいという御意見だと読み取った方がいいと思います。

事務局：少し検討します。

森口会長：ここについては、検討して直す方向にさせていただくと。具体的にどのように直すかについては、事務局と会長、場合によっては副会長との間で確認をした上で、御一任いただくというような進め方にさせていただいてよろしいですか。

せっかく大事な御意見をいただきましたので、上手く収める工夫をなるべくするという方向で対応させていただきたいと思います。

それ以外の点につきましては、貴重な御意見たくさんいただきましたし、それから、特にフォローアップといいますか、パブリックコメントの中でこれは頑張ってやっていきますと答えたことについて、今後、この宿題をどのように片付けていくかについては、次回以降、計画を決定後の審議会の中でしっかりやっていくことになると思います。そのようなことでお認めいただけましたら、そこに関する修正を行いたいということでよろしいでしょうか。

事務局の方の考えとしては、具体的な修正は 37 ページ辺りのレイアウトの工夫をするという１点だけになりますでしょうか。そのようなことでよろしいですか。

他にも貴重な御意見いただいておりましたし、それから計画本文をどう直すというよりは、具体的に今後どれをどのように実施していくかということに関わるところですが、最終処分場についても、あえて市内の可能性も排除しないということで、このようにお書きいただいたという確認が取れましたので、特にこれについても修正なしということでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。そういたしますと、１点のみ修正の可能性ありということです。審議会としましては、本日いただいた意見を反映するところが残っている可能性があるということで、その上で適宜修正したものを、つくば市一般廃棄物処理基本計画案として、答申案とさせていただきたいと思います。

この進め方について、御異議ございませんでしょうか。

ありがとうございます。それでは、答申案につきましては、御審議いただいたところをベースに、先ほどの１点のみ事務局と会長との間で確認をさせていただきたいと思います。

事務局からの今後の進め方等について何かありますでしょうか。

事務局：ありがとうございます。答申案につきましては、期間が短いのですが、３月４日に森口会長より市長へ答申を行っていただく予定となっております。

森口会長を始め委員の皆様におかれましては、御多忙な中、今回の計画改定に御尽力いただきまして、誠にありがとうございました。

事務局からは以上です。

森口会長：非常に重要なタイミングでございますが、重要な御議論をいただきまして、ありがとうございました。

（２）ごみ処理の現状（令和６年度中間実績）について

森口会長：それでは、残り時間が限られておりますが、議事（２）ごみ処理の現状（令和６年度中間実績）に移りたいと思います。事務局から簡潔な御説明をお願いいたします。

事務局：環境衛生課の山成と申します。

議事（２）ごみ処理の現状（令和６年度中間実績）について説明いたします。

資料２のごみ量実績（令和６年度中間実績）をお手元に御用意ください。

まず、１ページの表１ごみ量実績を御覧ください。

表中の①は、令和６年度の４月から 10 月までの実績を集計したもの、②は実績値から予測した令和６年度の推計値を示しています。推計にあたって、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、翌年度に１年分をまとめて報告を受けるために、暫定的に令和５年度の実績をそのまま使用して推計しています。③は令和５年度の実績、④は令和６年度推計値と５年度の実績の比較を示しています。また、⑤は現在改定作業中の答申案とする一般廃棄物処理基本計画の計画値を記載しておりまして、⑥で令和６年の推計値とこの計画値の比較をしています。

表の下にある２つの図は、１人１日当たりの総排出量の推移を計画値と茨城・県全国平均値と比較したものになります。令和５年度及び令和６年度の茨城県・全国の実績値については、まだ環境省の一般廃棄物処理実態調査の集計が行われておりませんので、令和４年度までの実績値

を示しております。表と図の構成は、次のページ以降も同様になっております。

表１の説明に戻ります。

②令和６年度推計値の総排出量をみますと 94,880ｔとなる見込みで、③の令和５年度と比較して僅かに増加する見込みとなっています。しかし、１人１日当たりにしますと、令和５年度と比較して 11ｇ減少する見込みとなっています。

次のページ以降では、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、順に説明をしていきます。

２ページを御覧ください。

生活系ごみのごみ量及び取組の状況について、２ページから５ページにかけてまとめています。

２ページの表２を御覧ください。

②令和６年度推計値の生活系ごみの合計値をみると、57,345ｔとなっておりまして、令和５年度と比較して 167ｔ増加する見込みですが、1 人 1 日当たりの排出量にしますと、令和５年度と比較して６ｇ減少し、608ｇとなる見込みです。

次に３ページから５ページは、生活系ごみに対する令和６年度 11 月末時点での取り組み実績をまとめております。

小型家電の回収品目の拡大では、これまで回収していた 10 品目に加えまして、タブレット端末とフィルムカメラを追加し 12 品目としました。こちらは、先ほどの議事（１）でもありましたが、更に増やす努力をしているところです。

次に市内の小中学校での牛乳パック回収では、９月に１回目の回収を行い、回収量は 710kg となっています。

次の出前講座は表に記載のとおり、12 件 31 講座を実施しました。

４ページに移ります。

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の交付を 164 基行いました。

また、段ボールコンポストを配布会や出前講座などで、合計で 914 個配布しています。

次に集団回収では、資源物集団回収を行う団体からの登録申請が 95 件ありました。

次にリユース家具の展示ですが、つくば市のリサイクルセンターに搬入される粗大ごみの中から状態が良く、再利用が可能な家具等を選び、リユース家具の展示を行い、89 点の家具を提供しました。

次のリサイクル講座では、銀粘土を用いてアクセサリーを作成する講座を実施し、親子で８組 17 名の参加がありました。

次のヘルメットリサイクルにつきましては、中学校入学時に配布される学校用ヘルメットが家庭において燃やせるごみとして処分されてしまうところを、卒業後に学校で回収を行うということで、環境教育とリサイクルを実施しております。令和６年度は 542 個のヘルメットを回収しました。

リユース事業の促進に向けた協定締結では、不用品を“ごみ”にしない持続可能な社会の実現のため、リユースプラットフォームの「おいくら」を提供している株式会社マーケットエンタープライズと協定を締結し、リユース事業の促進に取り組んでいます。

最後に一番下ですが、環境配慮型マットレス促進プロジェクトということで、環境に配慮した地域社会の実現に貢献することを目的として水平リサイクル可能なマットレスの購入補助のスキームを構築しました。

５ページに移ります。

市民への周知啓発の拡充ですが、広報紙や３Ｒニュースで、下記の表のとおり市民への周知啓発を行いました。

次に６ページを御覧ください。

６ページと７ページは、事業系ごみについてまとめています。

６ページの表３を御覧ください。

表の下の方の項目になりますが、資源ごみ（事業者直接資源化量）という項目がありますが、こちらについては、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月までの実績値では収集運搬許可業者からの月次報告のみの集計値になっています。令和６年の推計値は、令和５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加えて推計しています。

表３の②令和６年度の推計値の事業系ごみ合計をみますと 37,535ｔということで、令和５年度と比較して 56ｔ減少する見込みです。

次に７ページですが、令和６年度の 11 月時点の取組実績をまとめております。

多量排出事業者への計画書の提出依頼及び指導では、一般廃棄物の日量平均排出量が 100kg を超える多量排出事業者に対して、減量化等計画書の提出を依頼して、減量化や資源化が不十分な計画の場合は、実際の排出状況や分別の状況の聞き取りを行って計画を再考するように指導をしています。提出の件数は 139 件となっています。

次に搬入検査では、収集運搬車両の中身を展開して、燃やせるごみの排出状況の実態把握や適正な排出分別の指導を行いました。概ね適正ではありましたが、一部不適正なものの搬入が見受けられておりますので、収集運搬業者に対して適正な分別収集に関する通知を行いました。実施件数は、事業系が 14 件、生活系が 14 件で合計 28 件となっています。

次に一番下の事業系廃棄物適正処理パンフレットの配布に関しましては、事業系ごみの適正な排出方法や分別方法をまとめたパンフレットを減量化等計画書の提出依頼時に、約 120 部配布しました。

次に、８ページを御覧ください。

リサイクル率と資源化について、８ページと９ページにまとめております。

８ページの表４を御覧ください。

②の推計値のリサイクル率をみますと 26.4%ということで、令和５年度と比較してやや減少する見込みです。焼却灰の資源化量については、焼却灰の発生量に鑑みて１年間で 2,700ｔとなる見込みになっております。

次に９ページの方を御覧ください。

前回の審議会での令和５年度実績値の報告時と同様に、市民の分別取組による効果を把握するための参考指標ということで、リサイクル率の内訳を記載しております。また、今回から、生活系ごみ及び事業系ごみ別でのリサイクル率も参考として記載しております。項目別リサイクル率の算出にあたっては、資源物量を按分して算出しております。

①のリサイクル率の内訳につきましては、生活系ごみ資源化量の寄与分が 8.0%、事業者直接資源化量の寄与分が 15.3%、事業系ごみの資源化量の寄与分が 0.3%、焼却灰の資源化量の寄与分が 1.8%になるという見込みになっております。

②生活系ごみのリサイクル率でみますと、令和６年度の焼却灰の資源化を除いた場合が 13.1%、焼却灰の資源化を含む場合は 16.3%となる見込みです。

次に③事業系のリサイクル率は、令和６年度は焼却灰の資源化を除いた場合で 39.5%、焼却灰の資源化を含んだ場合で 41.9%となる見込みです。

すべてのリサイクル率において、令和５年度と比較して概ね横ばいになる見込みです。

10 ページを御覧ください。

10 ページと 11 ページは中間処理、最終処分についてまとめています。

10 ページの表５を御覧ください。

②の推計値の焼却処理量は 71,798ｔとなる見込みで、令和５年度と比較して 369ｔ増加する見込みです。最終処分量の推計値は 7,049ｔとなる見込みで、令和５年度と比較して 143ｔ増加する見込みとなっております。

次に 11 ページの中段を御覧ください。

今後もごみ減量を促進し資源化量を増加させるために、今後、取り組む施策ということで、下に示している施策を特に重点を置いて進めていきたいと考えております。なお、ここで書いております施策の実施項目の名称は、現在改定中の基本計画の項目名としております。

次にページを進みまして 12 ページになりますが、これ以降は参考として掲載させていただいております。12 ページは、令和２年度から令和６年度のごみ量実績をまとめたものを載せております。以前は資源化量を中心に記載していましたが、今回から排出量の内訳も分かるように掲載の方法を変更しました。13 ページ以降は、ごみの種類ごとの月別の搬出、搬入量の推移を示した図を掲載しております。こちらは、サステナスクエアに搬入や排出された量になります。

以上で、議事（２）ごみ処理の現状の説明を終わります。

森口会長：ありがとうございました。

新しく着任された委員もいらっしゃいますので、少し周辺状況を御説明しておきますと、事務局からも冒頭に御説明がありましたように、古紙のリサイクル等、年度末にならないと数字が上がってこないものがございまして、あくまで中間段階ですが、全部集計をしてみて蓋を開けてみたら全然足りなかったみたいなことになってからでは間に合わないので、このままのペースでいくと令和６年度実績はこの辺りになりそうだというのを、12 ページにお示しいただいています。生活系の廃棄物の排出量等は目標どおりとなりそうですが、リサイクルは全体的に足りない部分もあるといった感じでございまして、年度全体の集計結果は、年度が明けてから出てくると思いますが、途中できちんとチェックを入れた方がいいだろうということで、数年前からこの段階で中間的なチェックを入れさせていただくことになりました。まだ中途段階ですが、この時点でお気づきの点があれば御意見をいただきたいと思います。

それでは、原田委員お願いいたします。

原田委員：事業系と生活系の分け方について、特にコンビニとかスーパー等のいわゆる生活事業系というのは、どちらに入っているのでしょうか。

それから、総排出量にしても、リサイクルにしても、去年と今年の間の角度が急激に下がっていますが、現在、基本計画の改定をやっているのに、何で効いているのかというのと、角度がこのままでいくとすると、来年になったらかなり深刻な問題ですね。今までのペースだったら追いつくけど、計画を厳しくした段階になってくると、今年は追いつかなくなって、来年はもっと大変なことになるとも読めるのですが、その辺の読み方も含めて説明していただきたいと思います。

森口会長：生活系、事業系は用語の問題だと思いますし、それから、今日まさに議論いただいた改定後の計画との関係で２点いただいていますが、重要な点です。お願いします。

事務局：ありがとうございます。

スーパーやコンビニ等から排出されるごみは、全て事業系のごみとなります。事業所が排出するごみということになります。

もう１つは、今回のグラフについてですが、本来は前計画のまま推移したデータとの比較をするべきで、急激に下がる数字ではなかったのですが、前計画より大分実績（ごみ量）が減っているということも踏まえ、今回の計画を策定していますので、あえて今回はその新しい数字を採用し比較をしています。なので、今年度の予想もある程度踏まえての令和６年度の目標という形で設定しておりますので、どのジャンルにおいても今回の予測値と予測時期が違うので、ズレはあるとは思いますが、大体同じ数字になるような形になります。

森口会長：ありがとうございます。

２点目については、特に生活系に関しては、かなり現行計画を超過達成というか、随分余裕があったので、そこのギャップをあえて埋めて、後半の５年はより高い目標を目指しましょうといった結果、ほぼ実績値と目標値が同じくらいになってきているので、来年度以降も頑張り続けないと目標は達成できないと。

１点目は、なるべくそういうことはしないようにしていただきたいのですが、コンビニの店頭のごみ箱に生活ごみを捨てる方もいて、コンビニでも非常に困っておられる訳ですが、一般家庭から出てくるものが生活ごみで、事業者が事業活動に伴って出すものが事業系ごみですので、

生活に密着したものであっても、あくまでも排出している方は事業者です。収集車をみていただくと、事業系のごみを収集している車には赤いラインが入っていて、一般家庭から出ているものを収集している車とは明らかに違う収集車で違う業者さんにやっていただいております。それから、事業者については収集料も御負担いただいていますので、その辺の仕組みをより分かりやすく市民に伝えていただき、生活系ごみはきちんと生活系の置き場に捨ててくださいと言わなければいけないです。

はい、原田委員。

原田委員：市民にしてみれば、今やコンビニやスーパーは、生活ごみの回収場所になっています。多分、これからの方向もそういったところと協力していきながら、そういうところを拠点としていきながら、生活ごみを集めていくという形に世の中が向いていくと思うので、そこを意識していかないといけないと思います。生活ごみは一般ごみの収集に出してくださいというのは、昔流のやり方じゃないかという気がします。

森口会長：そこは、私はかなり強く反論しておかなければいけません。それは、国の行政にしっかりそれを言っていただかないと地方自治体は何の権限もございませんので。言い換えていただくとすると、リサイクルの拠点は、是非、そうしていただきたいですが、ごみと資源物は明確に分けていただきたく、資源物を自治体が集めるのはかなり難しいです。今日、御欠席ですが、カスミさん始め事業者さんには、リサイクルの拠点として店頭回収に非常に御努力をいただいております。そういう意味での回収の拠点として事業者に御協力いただくということは必要ですが、やはり処理をしなければいけないごみ、価値のないごみについては、100数十年に渡る国の法律で自治体の自治事務として決まっておりますの

で、それを変えるということになると、かなり大きな議論が出て参ります。ただ、少子高齢化が進み、高齢者のごみ出しが非常に大変になってくる中で、制度を変えなければいけない部分もあろうかと思います。その拠点になり得るかどうかという点においては、つくば市のような立地であれば大丈夫だと思いますが、地価の高い東京都内でそれができるかどうか等、色々ございます。そういった点で、つくば市さんは特区等、市長もイニシアティブにやっておられますので、国の法律はこうなっていますが、つくば市はこういうことが出来るのではないかという議論は、是非、やっていただいていいと思いますが、あくまで現行の制度の中では、廃棄物処理法のもとで粛々と、つくば市さんとしてやらざるを得ないと思いますので、その点だけは、私の方からは要望しておきます。

原田委員：廃棄物処理法の特例を作ることができる法律が去年できましたので、そういった意味で、意識の高い業者さんは、そこに入り込もうとしているので、そことやっていく上で自治体としてこういう形がいいということを、今、そういうところを出していけるチャンスだと思います。私も今の時点で無理して変えろとは言わないですが、まず今変われる可能性があると思った時に、そういう意識の高い事業者さんと上手く組んでいけるという絵を考えておいて、色々と手を打っていただく等、逆につくば市だからできるという先例を作るというようなことを考えるチャンスだと思います。是非、よろしくお願いします。

森口会長：ありがとうございます。

再三、議論になっておりますプラスチックにつきまして、プラスチック資源循環の新しい法律ができておりまして、大臣認定を得ることによ

ってかなり新しい仕組みでできます。従来の容器包装リサイクル法のようなことではなく、先ほどペットボトルに関してのパブリックコメントもございましたが、そういった仕組みは可能ですが、ごみ全般ということに広げてしまいますと、相当に話が難しくなって参ります。資源ごみの回収に関しては、リサイクル貧乏ということがよく言われていて、市が集めてリサイクルしようとすればする程お金がかかってしまうということがあります。パブリックコメントの中でも、お金もかかっているし、市民の手間も大変だという御意見もあり、国が定めた法律の非効率さもたくさん感じているところでございますので、つくば市ならではの先進的なことをやっていくチャレンジについては御指摘のとおりだと思いますので、やっていければと思います。ありがとうございます。

事務局の方で何か今の点ございますか。よろしいですか。

事務局：そういったことも色々と勉強させていただき、当然、費用対効果という面は出てくることもあると思いますが、つくば市でやれることなど色々な可能性を含めて、今後新しい事例を作っていけるようなものも考えていかなければいけないなと思っています。

森口会長：ありがとうございます。他いかがでしょうか。

伊藤委員から札が立っております。その後、副会長にお願いいたします。

伊藤委員：お伺いします。今のお話の生活ごみと事業系ごみの分け方ですが、私も今日カスミさんがいらしていたらお伺いしたいと思っていたのですが、それぞれの店頭から一気に資源ごみ以外のその他のごみ、いわゆる生活ごみを捨ててしまうようなごみ箱が一挙に撤去されました。多

分、全部のカスミさんでそういう方向性になったと思います。カスミさんに限らず、他にも市内の事業者さんの方で撤去されたと思われるところが、かなりみられます。皆さん、やはりそれぞれトラブルを抱えているので、なるべく資源ごみだけに絞っていきたいということだと思います。私たち自身の生活系のごみが、どうしても増えてくる形になってくると思いますので、やはり私たち自身それぞれが、改めて捨てるものを少し減らせるように、減量できるように、先ほどのコンポストのこと等もそうですが、それぞれ個人個人が、改めて少し減らすことに取り組めるような方法を教えていただけたらと思います。少しずれるかもしれませんが、原田先生等にも、何か簡単な私たちが取組やすいようなことを、講座に行ける人は良いのですが、そういう講座に必ず行けるチャンスがある人ばかりではないので、広報等で簡単にというのは難しいのでしょうが、何かちょっとしたアドバイスをいただけると、パッと見た時にトライしたいと思う人は結構いらっしゃると思いますので、そんなことも減量のためには考えていただけたらと思いました。

森口会長：重要な御意見ありがとうございます。

今日の計画で言いますと、既に御議論いただきました 49 ページの減量化・資源化の方向性についても、パブリックコメントをいただいていて、大量生産、大量消費の世代の者にとって、なかなかやりにくいというお話もありました。事業系のごみがなかなか減らない中で、事業者さんもリサイクルには協力されますが、ごみを捨てていかれることや店頭回収へのごみの混入については、非常に苦労されていると思います。そうした中で、事業者さんとしては、資源ごみ以外がそこに集まらないようにという方向で、全体として動いていると思います。それで、この社会がやっていけるのかどうかについては、色々な御意見があろうかと思

いますが、恐らく国もそういう方向であり、事業者さんもそのようにされており、そして、それに沿って、計画を書いていただいております。それで、いよいよ立ち行かなくなれば、また考えなければいけないと思いますが、現行としては市の計画としても、そのようにしていただいていると理解をいたしました。

お待たせしました。浅野副会長、お願いいたします。

浅野副会長：御説明ありがとうございました。

事業系ごみについて、大変盛り上がっているみたいですので、そもそもの問題提起をさせていただきたいと思います。

私たち一般消費者は、事業系ごみは関係ないと思っています。生活系ごみは自分たちが出すものですが、例えば、コンビニやスーパー、そういう色々なものが、先ほど原田委員が区別が難しいと仰っていたように、自分たちの生活に関係があるのだという意識付けがもう少し必要なのではないかと常々思っていたので、この場で申し上げたいと思いました。

もう１つ、事業系ごみに関しましては、７ページの多量排出事業者の計画書の提出状況が 139 件なのですが、これは対象となる事業者がどれくらいいるのかを教えていただければと思います。

それから、リサイクルに関しまして２点ほど意見があります。

まず、このパブリックコメントの方にも２点程、牛乳パック回収についてのお話があったと思います。これは、既に小中学生がやっているということですが、これを地域に広げていくということは、つながりを作る上で非常に大事、ごみ問題というのは非常につながり、地域づくりだと、私は考えています。全部一緒にでなくていいのですが、地域の方も持ってきてもいいという学校もあると思います。きっと。今日、ここに

学校関係の方がいらっしゃらないのですが、そういう試みを取り上げて、もっと言っていただくということがあったらいいなと思いました。

もう１点は、ベッドのリサイクルのことです。なぜベッドを捨てていくかを少し調べてみました。すると、単身者用の引っ越しパックは、そもそも大きさが限られていて、ベッド、ベッドマットは対象外のプランが多いです。そうしますと、それ加えると引っ越し料金が上がってしまうので、それよりは捨てていく方がずっと安いということで、まだ使えるものであっても捨てていくということにどうしてもなってしまうと思います。これも意識付けなので、私も話していて何もアイディアがないのは申し訳ないのですが、こういうことがベッドマットを捨てていく原因になっているということを踏まえた上で、対策、施策をともに考えていければと思います。

森口会長：ありがとうございます。

時間が迫ってきております。一通り御意見いただいた後で、まとめて事務局の方からお答えしていただきたいと思います。

小林委員、お待たせしました。お願いいたします。

小林委員：先ほどのリチウムイオン電池についてですが、これは捨てた時には発火しておらず、その後の回収の過程で発火が起きていて、それを粉砕、破壊する時にショートが中で起きている訳ですよね。

森口会長：恐らく、捨てる前、使用中にも発火するようなことも起きておりますので、どの段階で発火するかは、色々なケースがあると思います。市の方で、何かお答えできることはありますか。

事務局：これは、つくば市に限ったことではなく、昨今のリチウムイオン電池に絡むニュースによりますと、やはり破砕時が一番です。シュレッダーのようなもので破砕しますが、リチウム電池は非常に外からの衝撃に弱いので、破砕により発火することが多いと聞いています。

森口会長：これは廃棄物だけではなく、製品安全といいますか、使用中のものも含めて、もう少しリチウム電池の問題について、しっかりと市民への情報伝達、啓発をしていかなければいけないと思う場面がたくさんございます。

　私の職場ですら、実は使用中のものから、そういうことが起きたりしております。一方で、廃棄物の収集や処理過程で衝撃を加えることによって、そういうことが起きていることも事実です。なかなか一言で答え切れないところがあると思います。これ、御質問の趣旨に合っていますでしょうか。

小林委員：それを捨てようとした時に、集積所がどこにあるのかと探したのですが、すぐには分かりませんでした。結局、市役所の中にあり、ガードマンに聞いて初めて分かりました。足のある人は市役所に持って行けますが、足のない人は困ってしまうと思いますので、月に１回でもいいので収集日を決めた方がいいと思います。

森口会長：ありがとうございます。

　端的に言うと、「リチウム電池」「つくば市」と検索をかけると、正しい結果が出るようにしないとなかなかできないと思います。ただ、社会全体の制度が整ってないところがあります。例えば、膨らんだリチウムイオン電池は出さないでくださいという話がありますが、何処に持っ

ていけば良いかという答えがありません。先ほど県の方からも御指摘があったように、他自治体では実際に処理施設で事故が起きて廃棄物処理が止まってしまうようなことが起きていますので、そういうことがないように、分かりやすく市民の方々に周知すると。今日は、リチウムイオン電池について、再三御指摘をいただきましたので、御努力いただければと思います。

原田委員：集めるようにと言われましたが、集めると運ばなくてはいけません。運ぶ時にトラックの中に可燃物をたくさん積んでいるような状態になりますので、これは非常に厳しい状態になります。それから、パッカー車ですと破砕して燃えてしまいますので、非常に難しい問題です。当面は、ステーションまで、他の動ける方に持っていってもらう等を考えていただくのが安全だと思います。

小林委員：恐らく、ほとんどがプラスチック製のものなので、多分、燃えるごみに入れてしまう人が多いと思います。電気で動くものだけを集めるという金属製のボックス等を集積所のそばにでも置いておくと、火災が起きても金属の箱の中なら火災につながらないです。

原田委員：今回のつくば市の提案が素晴らしい点は、小型化家電としての収集です。電気で動くものは小型家電です、絶対他には入れないで小型家電として持ってきてくださいと。しかも、市の方で分けるということですので、家電だということを強く意識させることが重要だと思います。

小林委員：あとは運ぶ時にできるだけ衝撃加えない等、細心の注意を払えば、火災ももっと減ると思います。

森口会長：従来からやっている蛍光灯や電池等、いわゆる有害ごみと呼ばれているものや小型家電、市の方でも制度上はこれまでの分類だとこうですが、消費者側からするとこれとこれとは似ているからこれと一緒に入れた方が、より混じりにくいという状況があれば、多少そこのところは、踏み越えていただく。先ほど、それは市が大変だと原田委員がおっしゃいましたが、大変ではありますが小型家電とリチウムイオン電池を含んだ製品を一緒に集めるということは、１つの現実的な、過渡期かもしれませんが、解決策ということですので、そういったことをやっているということをよく知っていただくことが必要だという御指摘だと思います。

それから、事業系ごみに関して多くの御指摘をいただきましたが、基本計画の資料編に、基本計画策定段階での事業系ごみの調査結果等も書いていただいています。先ほど浅野副会長からも御指摘があったように、実は市民も事業系ごみに間接的に寄与している、特に飲食店のごみ等は事業系ごみの圧倒的なものであります。生活系ごみ、事業系ごみという名称は国で決まっているものですが、家庭系ごみと、店舗系ごみ、店舗だけでもないので難しいのですが、そういうことを上手く伝えていって、事業系ごみのうち、なかなか減らないものの中には、市民の日々の暮らしの中で、家庭以外で出ているものもありますし、食べ残しのようなものも、事業系ごみとして出て参ります。全体を通じて、やはり啓発がまだ足りないということになってしまうかもしれませんが、そんな乱暴なくくり方ではいけないと思いますが、そういうことかなと思います。

最後に、市からまとめて議題（2）に関するお答えをいただきたいと思います。

他に何か発言漏れはございますか。

小林委員、札が立っております。お願いいたします。

小林委員：「おいくら」というサイトがあるということですが、これはどのような契約なのでしょうか。先ほどマットレスの話もありましたが、一般的な流通業者との契約よりも、例えば、市の方でリユース家具をされていますが、それを場所まで持って行かずに、何月何日にこれを明け渡したい、譲りたいという本当に簡単なサイトを作って、「おいくら」というサイトは全国規模で広すぎるので、もっと狭い市単位で、お金のやりとりなしで引き取ってもらえたらいいということを試してみたらどうかと思いました。

森口会長：御提案ありがとうございます。これも含めて市の方から最後お答えいただきたいと思います。

御指摘のように、私の知る限り、「おいくら」は全国サイトですが、実際にどういう事業者がそれをやるかによって、そこのクオリティー次第かと思います。評判もかなりピンキリで、良い事業者さんがやっているところは「おいくら」に頼んで良かったという評判が立つかもしれませんし、そうではないところはとんでもない目にあったということになると思います。確実にそれなりに質が確保できるところと市が契約しているので安心しましたということになり、よろしくない結果にならないように気をつけていただきたいと思います。

先に、梶原委員、お願いします。

梶原委員：バッテリーの拠点回収をこれからされるとのことですが、今までは、充電式の電池だけを庁舎で回収していたということでしょうか。

事務局：厳密に言いますと、拠点回収の方は、もともと小型家電の回収ボックスがございます。リチウムイオン電池が取り外せるものにつきましては、庁舎の１階に JBRC の缶を置いて回収しております。ですから、小型家電とリチウムイオン電池は全く別物です。

梶原委員：それは、12 ページの集計に載るのでしょうか。小型家電のところに載っているとか、有害ごみのところに載っているとか、ということになるのでしょうか。

事務局：充電式電池は、ここには載ってはいません。そのまま JBRC に出しています。

梶原委員：今後の小型家電の回収については、ここに載ってくるのでしょうか。

事務局：小型家電として集めている訳ではなく、別途、拠点もしくは拠点ボックスを作ること自体が、回収等コスト面でもあまり効率的ではないため、今ある小型家電の回収ボックスにまとめて入れてもらうことによって、その後、手選別でそれを抜き出します。

森口会長：手選別で本当に小型家電になったものだけを、この統計には載せているということですよね。

梶原委員：その量をどこかで把握しておくといいなと思います。

事務局：ありがとうございます。

梶原委員：総量なのか、その中に入っているバッテリーの量は少ないでしょうが、点数なのか分からないですが、ここに載せるものなのか分からないですけど。

　先ほど４品目は、既に４月から回収を始めていて、もう１品目出せますと書いてありましたが、充電式のバッテリーが入っている製品については、品目指定でしか集めないのでしょうか。

事務局：前提としては、リチウムイオン電池が内蔵されている製品のうち、電池がどうしても外せないものを対象としています。これに関しては、JBRC のルートには乗れないもの、収集不可としているものについて、つくば市独自で対応しようとしております。

梶原委員：５品目になるのでしょうか。

事務局：はい。

梶原委員：ありがとうございます。

森口会長：是非、少し細部を確認しておいていただければと思います。どうですか。確認されますか。多分、大事なところではあるのですが。どうしますか。

　リチウムイオン電池について、私ども国立環境研究所にも非常に詳しい研究者がおりますので、場合によっては彼を呼んだ上で、１度議論した方がいいかもしれません。彼が不在のところで内輪で議論しても、あ

まり生産的ではないと先ほどから感じておりました。我々としてもお手伝いさせていただきたいと思いますし、せっかく我々が専門家として、つくば市さんと近いところにおりますので、情報提供をさせていただき、それを踏まえて周知をさせていただくと。それからつくば市で、先進的なというか、少し工夫をしていただいているところについては、是非、皆さんに正確に伝わるようにお願いできればと思います。

事務局：ありがとうございます。

どうしても電池が外せないものの種類の中から、今回、ピックアップさせていただいたという経緯がございます。小型扇風機のプラスチック含有量が非常に多く、非常に難しいのですが、そういったところも目標として検討していければと考えています。

当然、まだ見ぬ製品がこれからもどんどん出てくることが容易に想像されます。リチウムイオン電池内蔵の製品で防水性が求められるものは、やはり取り外しが一切できないものが多い傾向にあります。なので、そういったものが今後出てくること、もしくはまだ見えていないものがあれば、アドバイスをいただきながら進んでいけたらと考えております。

森口会長：ありがとうございます。

構造的にとても難しい問題がありまして、日本の処理法上は拡大生産者責任で生産者が注意しなさい、そういうものを作ってはいけませんと書かれているのですが、輸入製品には網をかけられませんし、輸入製品に非常に便利なものが出てくると、消費者は安ければ買うという形になりますので、これは大変構造的に難しい課題だと思います。非常に暑くなる中で、熱中症対策をしてくださいと環境行政が申し上げている中

で、扇風機を買わないでくださいとも言えず、このように同時に解決しなければいけない課題がたくさんございます。

今日は、基本計画とごみ処理の現状という議題でしたが、恐らく、そういった数字に表れない、今、皆さんがお困りになっていることについての議論がたくさんございました。少し議題の設定の仕方を考えなければいけないとは思いますが、事業系といいながら生活に絡んでいるものや、マットレスやベッドの話もいただきました。今日、各論で御指摘いただいたことについて、次回以降、より時間をかけて議論ができるように事務局の方で御準備をいただければと思います。

一応 16 時を目途に進めておりましたので、最後の方少し急いでしまいましたが、小林委員よろしゅうございますか。それでは、非常に最後の方、駆け足になってしまいましたが、以上をもちまして長時間に渡りまして、議事進行に御協力、活発な御議論をいただきましてありがとうございます。

そうしましたら、本日の審議会は以上をもちまして終了とさせていただき、進行を事務局の方にお返ししたいと思います。

３　その他

事務局：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、議事進行に御協力をいただきまして、ありがとうございました。

今後のスケジュールにつきまして、再度、御連絡をさせていただきます。

今後いただいた意見を踏まえまして、森口会長と事務局で調整をさせていただき、答申案とさせていただきます。３月４日に森口会長より市

長へつくば市一般廃棄物処理基本計画の改定についての答申を行っていただく予定としております。

以上をもちまして、令和６年度第４回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会を終了とさせていただきます。皆様どうもありがとうございました。

世界のあしたが見えるまち。TSUKUBA

資料１－１



つくば市
一般廃棄物
処理基本計画（案）

［令和 6 年度（2024 年度）改定版］

令和 7 年(2025 年)　月

〔対象期間〕
令和 2 年度（2020 年度）から
令和 11 年度（2029 年度）まで

これからの
やさしさの
ものさし
つくばSDGs

目次

第 1 編　共通……1

第 1 章　計画の策定にあたって……2
第 1 節　計画策定の主旨……2
第 2 節　計画の位置付け……3
第 3 節　計画の期間……4
第 4 節　計画の対象廃棄物……4
第 5 節　地域の概況……5

第 2 編　ごみ処理基本計画……11

第 1 章　ごみ処理の現状……13
第 1 節　ごみ処理の現状……13
第 2 節　ごみ排出量等の実績……19
第 3 節　計画の評価……33
第 2 章　ごみ処理の課題……35
第 3 章　ごみ処理基本計画……37
第 1 節　基本理念、基本方針……37
第 2 節　関連法令、計画……39
第 3 節　数値目標……44
第 4 節　施策の方向性……48
第 5 節　施策の推進計画……58

第 3 編　食品ロス削減推進計画……63

第 1 章　計画策定の趣旨……64
第 1 節　計画策定の目的……64
第 2 節　食品ロスとは……65
第 2 章　食品ロスの現状……66
第 1 節　燃やせるごみ組成分析調査に基づく食品ロスの割合……66
第 2 節　食品ロス発生量……74
第 3 節　食品ロス削減の実施状況（アンケート調査結果）……78
第 3 章　食品ロスの課題……80
第 4 章　食品ロス削減推進計画……81
第 1 節　基本方針……81
第 2 節　関連法令、計画……81

第 3 節　数値目標 ……84
第 4 節　施策の方向性 ……86
第 5 節　施策の推進計画 ……89

第 4 編　生活排水処理基本計画……91

第 1 章　生活排水処理の現状 ……92
第 1 節　生活排水の現状 ……92
第 2 節　計画の評価 ……98
第 2 章　生活排水処理の課題 ……99
第 3 章　生活排水処理基本計画 ……100
第 1 節　計画策定にあたっての検討事項等……100
第 2 節　生活排水処理に係る基本方針……102
第 3 節　関係法令、計画 ……103
第 4 節　数値目標 ……107
第 5 節　各主体の役割 ……110
第 6 節　施策の方向性 ……111

用語集 ……117

第 1 編　共通

第 1 章 計画の策定にあたって

第 1 節 計画策定の主旨

つくば市（以下「本市」とします。）では、平成 6 年度(1994 年度)に策定した「つくば市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」以降、循環型社会を構築するため、減量化・資源化事業に取り組んでいます。令和 2 年(2020 年)4 月には、ごみ処理と生活排水処理からなる「つくば市一般廃棄物処理基本計画」（以下「本計画」とします。）を策定し、長期的な視点に立って、ごみ及び生活排水の発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進め、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に資するための基本的な方向性を定めています。

今回、計画の策定から 5 年が経過し、中間目標年度を迎えることから、市民の生活意識や産業活動の変化及び自然災害等、本市の地域特性に的確に対応した廃棄物行政を進めていくために、計画の見直しを行いました。

また、近年国内外で課題となっている食品ロスの削減に関し、国は令和元年(2019 年)10 月に食品ロスの削減の推進に関する法律（以下「食品ロス削減推進法」とします。）を施行し、市町村は食品ロス削減推進計画を策定することが求められています。よって本市でも、「食品ロス削減推進計画」を作成し、本計画の中に内包することで他計画と一体的に取り組むこととします。

なお、本計画の改定に当たっては、「つくば市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」の規定により、市長の諮問に応じ、「つくば市一般廃棄物減量等推進審議会」を設置し、協議・検討を行いました。

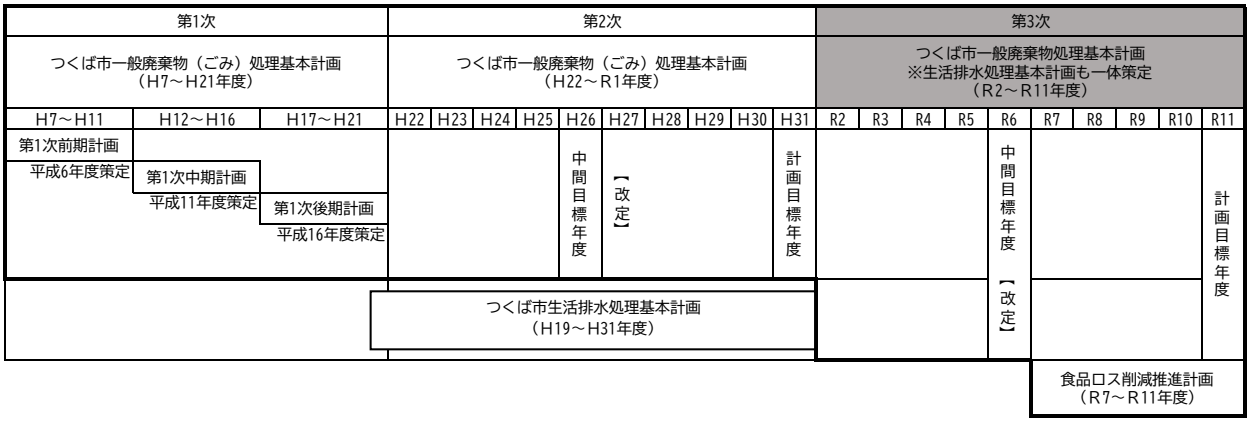


図 1-1 計画の経緯

第 2 節　計画の位置付け

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」とします。）第 6 条第 1 項の規定により、市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」とします。）を定めなければならないとされています。

一般廃棄物処理計画は、図 1-2 に示すとおり、ごみ処理基本計画と食品ロス削減推進計画、生活排水処理基本計画からなる本計画と、年度ごとに定める一般廃棄物処理実施計画から構成されます。

本計画は、関連法令や国・県の関連計画等を踏まえるとともに、つくば市未来構想やつくば市環境基本計画等の本市の関連計画等との整合性を図るものとします。

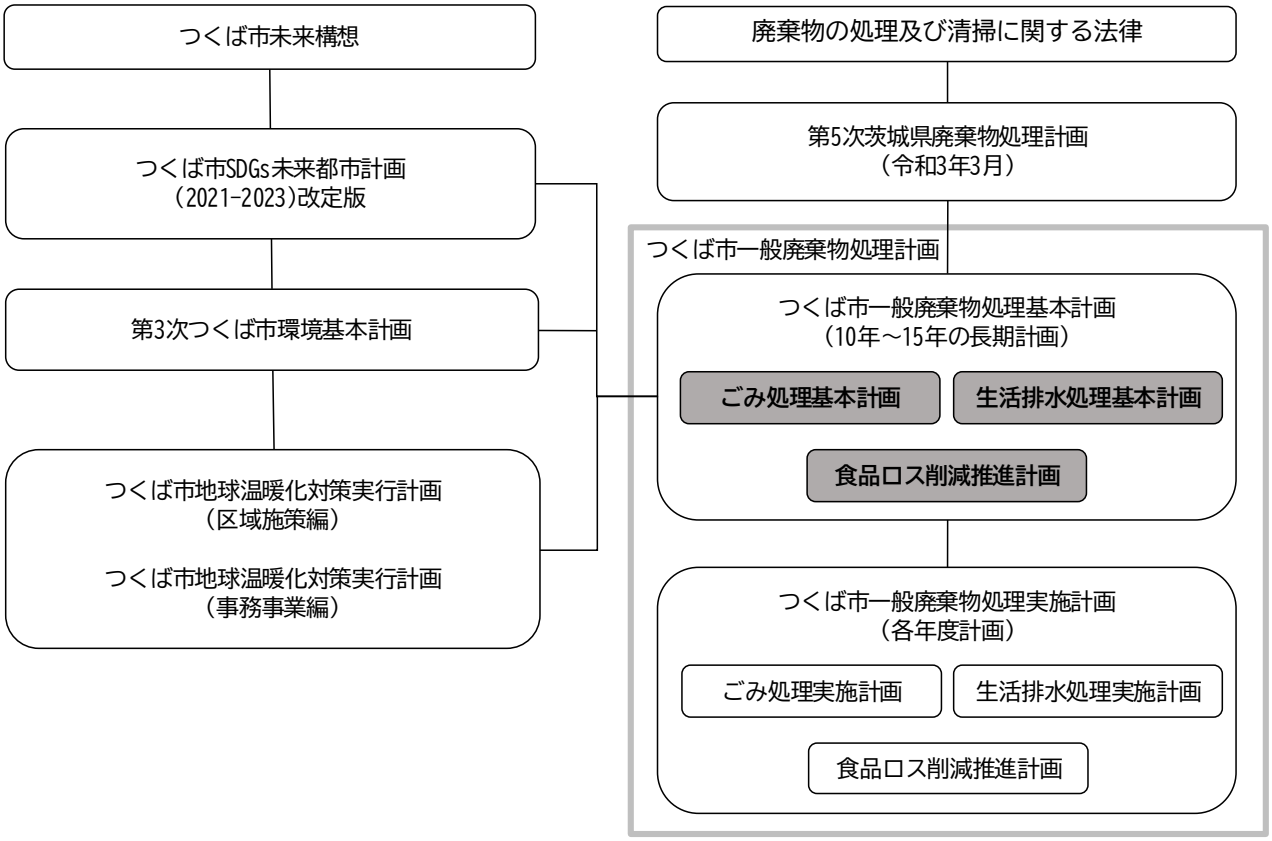


図 1-2　本計画と他計画との位置づけ

第 3 節　計画の期間

本計画は、令和 2 年度(2020 年度)から令和 11 年度（2029 年度）までの 10 年間の計画とします。

中間目標年度に当たる令和 6 年度（2024 年度）に、Plan(計画の策定)、Do(実行)、Check(評価)、Act(見直し)のいわゆる PDCA サイクルに基づき、計画の点検、評価、見直しを行いました。

計画の期間：　10 年間（見直し後 5 年間）

計画目標年度：令和 11 年度（2029 年度）

図 1-3　計画期間

第 4 節　計画の対象廃棄物

廃棄物の区分は図　1-4 に示すとおりです。廃棄物は大きく一般廃棄物と産業廃棄物の 2 つに区分されます。産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法律で定められた 20 種類を指します。一般廃棄物は、産業廃棄物以外の廃棄物であり、家庭から発生する生活系ごみ及びオフィスや飲食店等から発生する事業系ごみに加え、生活排水も含んでいます。

本計画において対象とする廃棄物は「一般廃棄物」です。

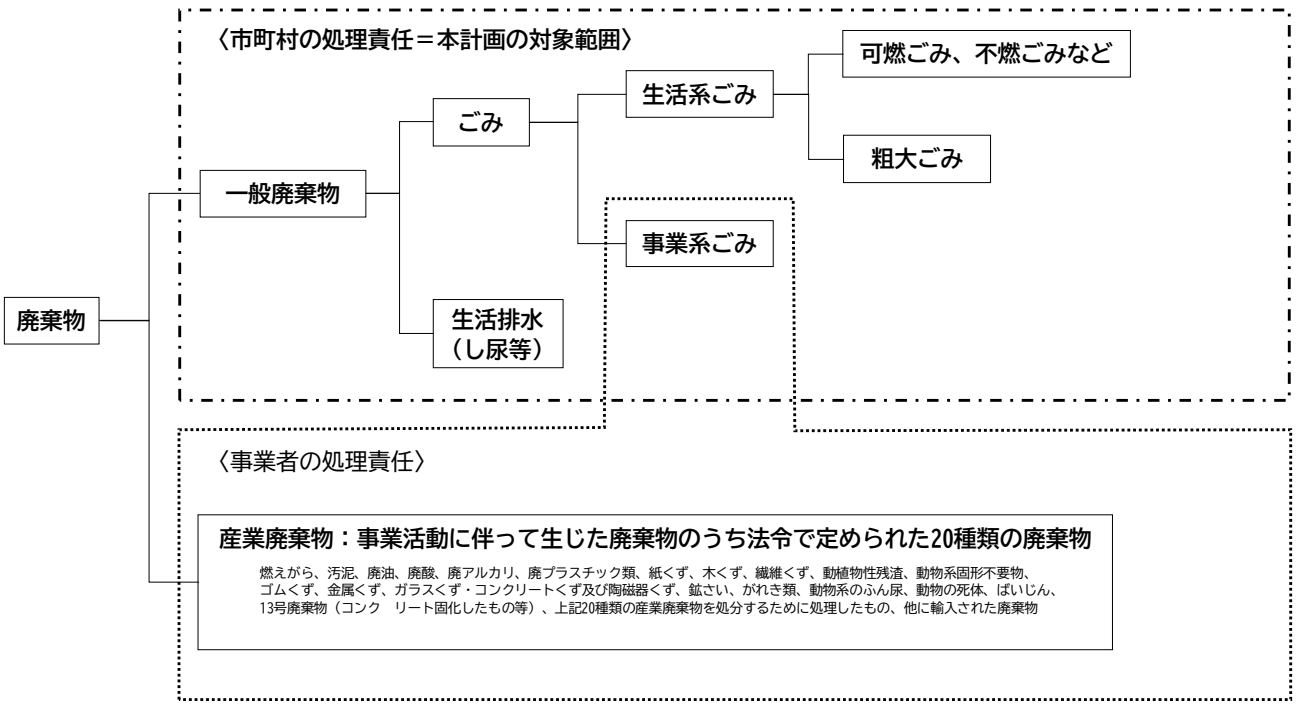


図 1-4　廃棄物の区分

第 5 節　地域の概況

1．位置と地勢

本市は、茨城県の南西部に位置し、東京まで約 50㎞、つくばエクスプレスで 45 分、さらには成田空港に接続される圏央道があるなど、都心や海外へのアクセスが容易です。日本を代表する研究学園都市であり、国と企業の研究機関が多く立地し、豊富な国際的人材を有していることもあり、住民の外国人率は全国平均を上回り、令和 5 年度（2023 年度）時点で、約 12,000 人の外国人が暮らしています。一方で、北に関東の名峰筑波山を擁し、東には我が国第 2 位の面積を有する霞ヶ浦を控え、あわせて水郷筑波国定公園に指定されているなど、豊かな自然も有しています。

このように充実した都市機能と豊かな自然を兼ね備えている本市は、人口の増加を続けており、令和 5 年度（2023 年度）時点で 25 万人まで増加しました。



図 1-5　本市の位置

2．都市の成り立ち

本市は、国家プロジェクトである筑波研究学園都市の建設により、昭和 40 年代から 50 年代にかけて現在の市中心部に「研究学園地区」が整備されました。また、その周辺には、合併による本市誕生以前の旧町村時代に地域の中心として発展してきた市街地などが形成されています。さらに、平成 11 年（1999 年）以降には、つくばエクスプレスの整備と沿線開発が進められており、土地区画整理事業が終盤を迎えようとしています。



図 1-6　本市の状況

3．人口

人口・世帯数の推移は、図 1-7、表 1-1 に示すとおりです。

人口、世帯数ともに増加傾向が続いており、計画策定時の令和 2 年度(2020 年度)は 240,383 人だった人口が、令和 5 年度(2023 年度)では 254,534 人と大きく増加しています。また、外国人登録者数も増加しており、外国人率が計画策定時の 4%から令和 5 年度(2023 年度)では、5%に近い値となっています。令和 11 年度(2029 年度)の将来人口予測は 272,027 人で、今後も増加傾向が続くと予想されています。

世帯人数については、全国的な傾向と同様に減少傾向にあり、核家族化が進行している状況が伺えます。

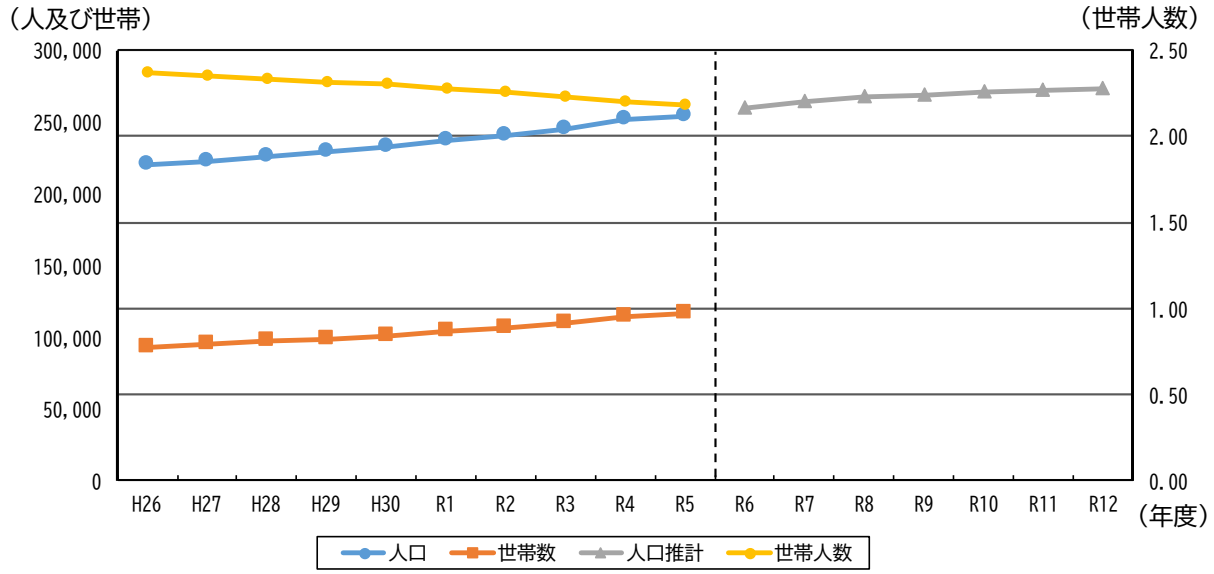


図 1-7　人口・世帯数の推移

表 1-1　人口・世帯数の推移

	人口			外国人登録者数	世帯数（世帯）	世帯人数（人/世帯）
	男	女	計			
H26	112,057	108,078	220,135	7,393	92,890	2.37
H27	113,290	109,528	222,818	7,853	94,737	2.35
H28	114,969	111,284	226,253	8,297	96,846	2.34
H29	116,556	112,848	229,404	9,106	98,971	2.32
H30	118,245	114,694	232,894	9,396	101,102	2.30
R1	120,349	116,493	236,842	9,882	104,040	2.28
R2	122,210	118,173	240,383	9,457	106,418	2.26
R3	125,071	120,440	245,511	9,719	110,019	2.23
R4	128,004	123,204	251,208	11,721	114,092	2.20
R5	129,526	125,008	254,534	12,602	116,632	2.18
R6	132,243	127,775	260,018	－	－	－
R7	134,272	129,937	264,209	－	－	－
R8	135,626	131,451	267,077	－	－	－
R9	136,577	132,588	269,165	－	－	－
R10	137,295	133,491	270,785	－	－	－
R11	137,818	134,210	272,027	－	－	－
R12	138,185	134,784	272,969	－	－	－

資料：住民基本台帳(10 月 1 日)

※令和 6 年度以降の人口は、令和 5 年度に実施した市の人口推計（小地域・1 歳階級）に基づいています。

令和 5 年（2023 年）10 月 1 日時点における年齢 5 歳階級別人口構成は、図 1-8、表 1-2 に示すとおりです。人口構成は、茨城県全体と比べ、生産年齢人口が多いことが特徴です。

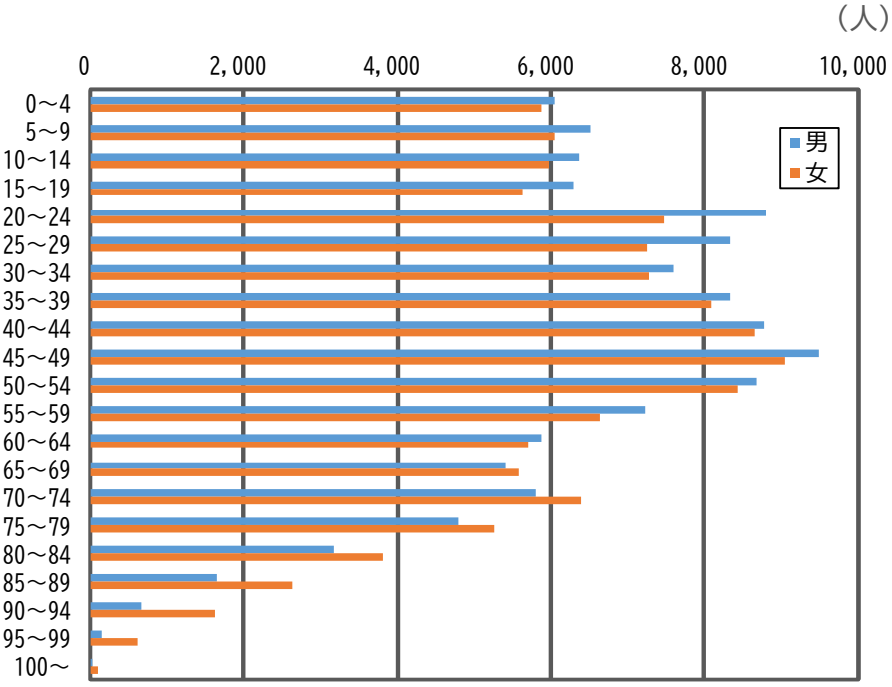


図 1-8　年齢 5 歳階級別人口構成

表 1-2　年齢 5 歳階級別人口構成

令和５年１０月１日現在（単位：人）

		つくば市			構成比（%）	茨城県	構成比（%）
		男	女	計			
年少人口	0～4	6,045	5,864	11,909	4.7	86,696	3.1
	5～9	6,507	6,055	12,562	4.9	106,581	3.8
	10～14	6,362	5,974	12,336	4.8	118,780	4.2
	計	18,914	17,893	36,807	14.4	312,057	11.0
生産年齢人口	15～19	6,283	5,626	11,909	4.7	127,695	4.5
	20～24	8,799	7,479	16,278	6.4	129,389	4.6
	25～29	8,328	7,252	15,580	6.1	124,892	4.4
	30～34	7,604	7,270	14,874	5.8	132,243	4.7
	35～39	8,340	8,086	16,426	6.4	153,252	5.4
	40～44	8,786	8,650	17,436	6.8	171,986	6.1
	45～49	9,493	9,047	18,540	7.2	202,465	7.2
	50～54	8,670	8,426	17,096	6.7	212,550	7.5
	55～59	7,225	6,635	13,860	5.4	181,025	6.4
	60～64	5,883	5,716	11,599	4.5	170,645	6.0
	計	79,411	74,187	153,598	60.0	1,606,142	56.8
老年人口	65～69	5,399	5,585	10,984	4.3	182,041	6.4
	70～74	5,793	6,402	12,195	4.8	216,980	7.7
	75～79	4,793	5,255	10,048	3.9	176,618	6.2
	80～84	3,174	3,801	6,975	2.7	135,586	4.8
	85～89	1,638	2,633	4,271	1.7	84,110	3.0
	90～94	664	1,634	2,298	0.9	42,745	1.5
	95～99	150	622	772	0.3	12,863	0.5
	100～	7	90	97	0.0	1,710	0.1
	計	21,618	26,022	47,640	18.6	852,653	30.2
年齢不詳		8,416	9,346	17,762	6.9	55,195	2.0
総数		128,359	127,448	255,807	100.0	2,826,047	100.0

資料：茨城県常住人口調査

4．産業

(1) 産業大分類別事業所数の推移

産業大分類別事業所数の推移は表 1-3 に示すとおりです。

令和 3 年度（2021 年度）の事業所数は、平成 28 年度（2016 年度）に比べて微減しています。分類別では、「卸売業、小売業」、「建設業」、「宿泊業、飲食サービス業」の事業所数が減少し、「医療、福祉」、「学術研究、専門・技術サービス業」の事業所数が増加しています。

表 1-3　産業大分類別事業所数の推移

No	産業大分類	平成 28 年度		令和 3 年度	
		事業所数	構成比率	事業所数	構成比率
1	卸売業、小売業	2,253	27.3%	2,145	26.1%
2	建設業	990	12.0%	901	11.0%
3	宿泊業、飲食サービス業	996	12.1%	832	10.1%
4	生活関連サービス業、娯楽業	708	8.6%	690	8.4%
5	医療、福祉	568	6.9%	647	7.9%
6	サービス業（他に分類されないもの）	618	7.5%	626	7.6%
7	学術研究、専門・技術サービス業	502	6.1%	567	6.9%
8	不動産業、物品賃貸業	455	5.5%	489	6.0%
9	製造業	385	4.7%	418	5.1%
10	教育、学習支援業	258	3.1%	274	3.3%
－	その他	515	6.2%	619	7.6%
	合計	8,248	100.0%	8,208	100.0%

資料：統計つくば 2023（令和 5 年度版）

(2) 産業大分類別従業者数の推移

産業大分類別従業者数の推移は表 1-4 に示すとおりです。

令和 3 年度（2021 年度）の従業者数は、平成 28 年度（2016 年度）に比べて増加しています。分類別では、「学術研究、専門・技術サービス業」、「医療、福祉」、「情報通信業」の従業者数が増加し、「卸売業、小売業」、「宿泊業、飲食サービス業」の従業者数が減少しています。

表 1-4　産業大分類別従業者数の推移

No	産業大分類	平成 28 年度		令和 3 年度	
		従業者数(人)	構成比率	従業者数(人)	構成比率
1	学術研究、専門・技術サービス業	21,627	17.5%	26,212	19.8%
2	卸売業、小売業	23,473	19.0%	21,542	16.2%
3	医療、福祉	14,310	11.6%	16,130	12.2%
4	サービス業（他に分類されないもの）	12,574	10.2%	13,787	10.4%
5	製造業	10,325	8.4%	11,859	8.9%
6	宿泊業、飲食サービス業	10,531	8.5%	9,013	6.8%
7	教育、学習支援業	7,636	6.2%	8,280	6.2%
8	建設業	6,513	5.3%	6,109	4.6%
9	運輸業、郵便業	4,148	3.4%	4,635	3.5%
10	情報通信業	2,651	2.1%	4,603	3.5%
－	その他	9,693	7.8%	10,491	7.9%
	合計	123,481	100.0%	132,661	100.0%

資料：統計つくば 2023（令和 5 年度版）

5．土地利用

土地利用の推移は表 1-5 に示すとおりです。

令和 4 年度（2022 年度）における土地利用の構成比は、自然的土地利用（農地、山林など）の約 6 割に対し、都市的土地利用（宅地など）が約 4 割となっています。また、平成 28 年度（2016 年度）と比較すると、住宅用地だけでなく、商業用地及び工業、物流用地が増加しており、これはつくばエクスプレス沿線開発の影響とみられます。

表 1-5　土地利用の推移

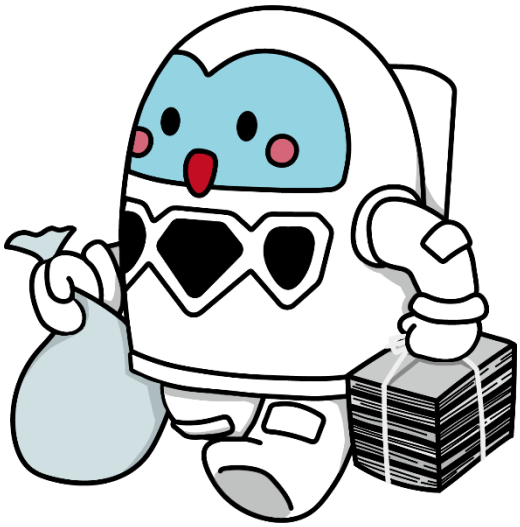
単位：ha

土地利用　種別		平成 28 年度	令和 4 年度	比較
自然的土地利用	計（構成比）	16,970 (59.7%)	16,200 (57.1%)	-749
	農地	10,665 (37.5%)	10,256 (36.1%)	-396
	山林	4,609 (16.2%)	4,357 (15.4%)	-246
	原野、水面等その他	1,696 (6.0%)	1,587 (5.6%)	-107
都市的土地利用	計	11,437 (40.3%)	12,172 (42.9%)	749
	住宅、併用住宅用地	3,422 (12.1%)	3,622 (12.8%)	204
	商業用地	634 (2.2%)	748 (2.6%)	115
	工業、物流用地	1,944 (6.8%)	2,085 (7.3%)	144
	農業施設用地	- -	103 (0.4%)	103
	公共用地、文教厚生用地	1,003 (3.5%)	984 (3.5%)	-18
	公園、緑地等	302 (1.1%)	370 (1.3%)	69
	道路用地	2,301 (8.1%)	2,392 (8.4%)	94
	その他	1,832 (6.5%)	1,869 (6.6%)	39
合計		28,407	28,372	-

資料：都市計画基礎調査

※市域面積の修正により、合計値が異なります。
比較においては、面積案分の上で差を示しています。
農業施設用地は、平成 28 年度調査の時点で項目がなかったため表示していません。

第 2 編　ごみ処理基本計画



第 1 章　ごみ処理の現状

第 1 節　ごみ処理の現状

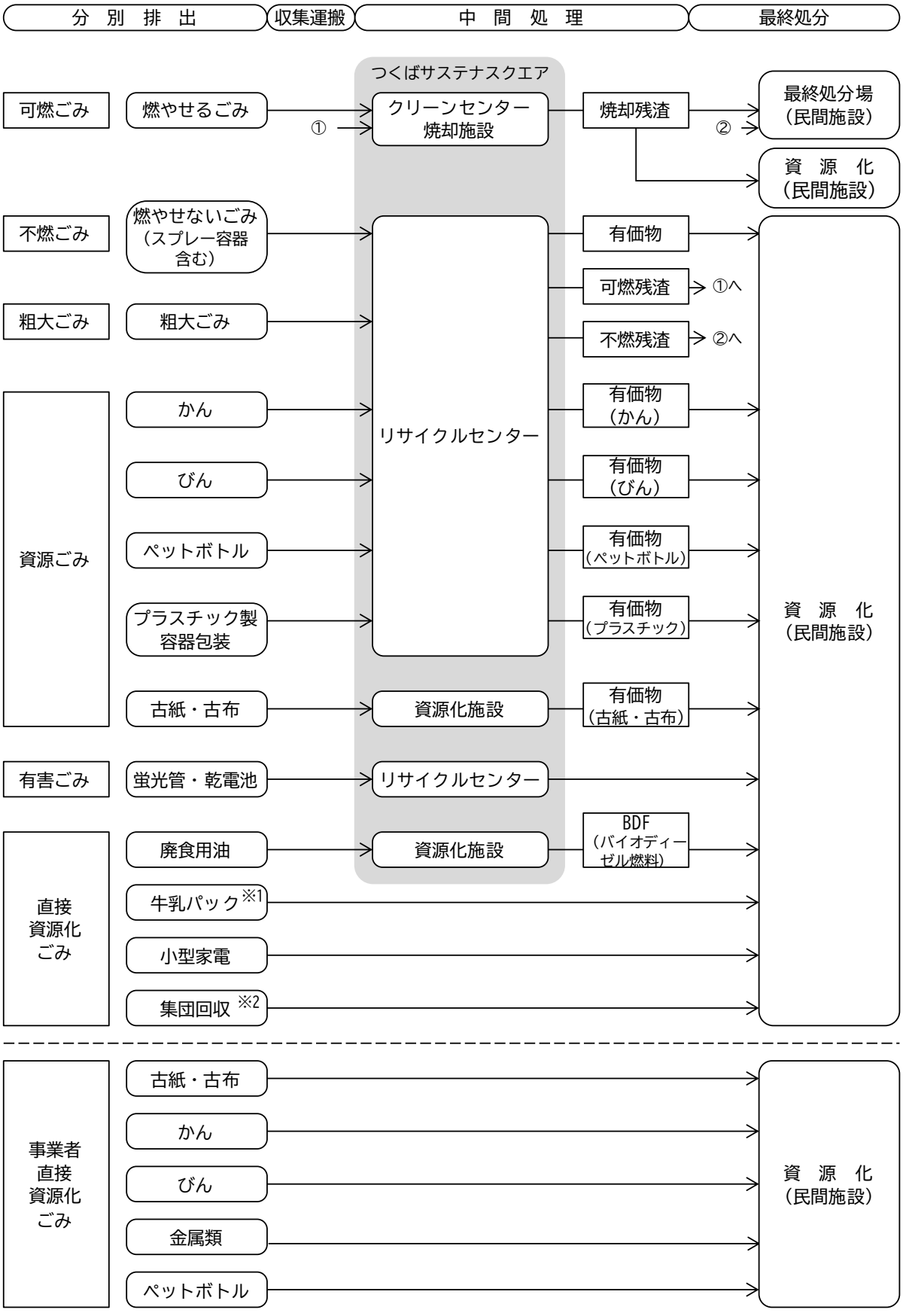
1．ごみ処理フロー

本市のごみ処理フローは、図 2-1 に示すとおりです。

生活系ごみと事業系ごみの大部分は、つくばサステナスクエアに搬入され、焼却、破砕、選別、圧縮などの中間処理を行っています。

中間処理により回収した有価物、生活系の直接資源化ごみ（廃食用油、牛乳パック、小型家電、集団回収により回収したごみ）及び事業者から排出される直接資源化ごみについては、民間業者による資源化を行っています。

中間処理後に発生する焼却残渣（焼却灰）は、民間業者の最終処分場に埋立処分するとともに、民間業者に委託して溶融処理及び焼成処理による資源化を行っています。不燃残渣については、民間業者の最終処分場に埋立処分しています。



※1：児童・生徒の家庭から排出された牛乳パックを小中学校で回収しています。
※2：集団回収では、紙類（新聞紙・段ボール・雑誌）、古布、かん、びんなどを集めています。

図 2-1　ごみ処理フロー（令和 5 年度（2023 年度）時点）

2．収集運搬体系

ごみの収集運搬体系のうち、生活系ごみの収集運搬体系は表 2-1、事業系ごみの収集運搬体系は表 2-2 に示すとおりです。

表 2-1　生活系ごみの収集運搬体系

<table>
<tr><th colspan="2">分別区分</th><th>排出方法</th><th>収集回数</th><th>収集運搬体系</th><th>集積所数</th><th>収集区割り</th><th>収集日程</th></tr>
<tr><td colspan="2">燃やせるごみ</td><td>市指定袋でごみ集積所に排出</td><td>週 2 回</td><td rowspan="11">市　（委託）
排出者（直接搬入）</td><td rowspan="11">7,169 カ所</td><td rowspan="11">18 地区</td><td rowspan="11">5 パターン
・東地区
・西地区 A
・西地区 B
・南地区
・北地区</td></tr>
<tr><td colspan="2">燃やせないごみ</td><td>透明または半透明の袋でごみ集積所に排出</td><td>月 2 回</td></tr>
<tr><td colspan="2">粗大ごみ</td><td>粗大ごみ処理券を貼付し、指定場所に排出（予約制有料戸別収集）</td><td>月 2 回</td></tr>
<tr><td colspan="2">スプレー容器</td><td>透明または半透明の袋でごみ集積所に排出</td><td>月 2 回</td></tr>
<tr><td rowspan="6">資源ごみ</td><td>プラスチック製容器包装</td><td>透明または半透明の袋でごみ集積所に排出</td><td>月 4 回</td></tr>
<tr><td>かん</td><td rowspan="3">透明または半透明の袋でごみ集積所に排出</td><td rowspan="4">月 2 回</td></tr>
<tr><td>びん</td></tr>
<tr><td>ペットボトル</td></tr>
<tr><td>古紙</td><td>ひもで縛ってごみ集積所に排出（雑がみは紙袋で排出可）</td></tr>
<tr><td>古布</td><td>ひもで縛って集積所に排出</td></tr>
<tr><td colspan="2">有害ごみ
（蛍光管・乾電池）</td><td rowspan="4">市役所本庁舎や各窓口・交流センター等に設置した回収ボックスに排出</td><td rowspan="4">随時</td><td colspan="4" rowspan="4">拠点回収</td></tr>
<tr><td rowspan="3">直接資源化ごみ</td><td>廃食用油</td></tr>
<tr><td>牛乳パック</td></tr>
<tr><td>小型家電</td></tr>
<tr><td colspan="2">市で処理困難なもの</td><td colspan="6">排出者自らが専門の処理業者等に直接搬入または収集運搬許可業者に依頼</td></tr>
</table>

※排出方法は主なものです。
※集積所数は令和 6 年（2024 年）3 月 31 日時点となります。

表 2-2　事業系ごみの収集運搬体系

<table>
<tr><th>分別区分</th><th>排出方法</th><th>収集回数</th><th>収集運搬体系</th></tr>
<tr><td>燃やせるごみ</td><td rowspan="4">直接搬入または
収集運搬許可業者に依頼</td><td rowspan="4">随時</td><td rowspan="3">許可業者
排出事業者（直接搬入）</td></tr>
<tr><td>燃やせないごみ</td></tr>
<tr><td>粗大ごみ</td></tr>
<tr><td>資源ごみ</td><td>許可業者
排出事業者（直接搬入）
資源化業者</td></tr>
<tr><td>市で処理困難なもの</td><td colspan="3">排出者自らが専門の処理業者等に直接搬入または収集運搬許可業者に依頼</td></tr>
</table>

3．処理体系

本市におけるごみの処理体系は、表 2-3 に示すとおりです。

表 2-3　ごみの処理体系

ごみの種類		中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
燃やせるごみ		市	焼却	委託	埋立・資源化
燃やせないごみ（スプレー容器含む）			破砕		
粗大ごみ			破砕・リユース		
資源ごみ	かん		選別・圧縮		
	びん		選別		
	ペットボトル		選別・圧縮		
	古紙・古布		選別		
	プラスチック製容器包装		選別・圧縮		
有害ごみ	蛍光管		破砕・無害化		
	乾電池		選別		
廃食用油			BDF（バイオディーゼル燃料）化		
小型家電		委託	選別		
市で処理困難なもの		排出者自らが専門の処理業者等に処理を依頼するなどして適正処理			

※産業廃棄物は含まれません。

４．中間処理体系

中間処理は、つくばサステナスクエアで行っています。施設概要は、表 2-4、表 2-5、表 2-6 に示すとおりです。

つくば市クリーンセンター（焼却施設）は、定期的な維持管理点検が行われていますが、竣工後 27 年が経過し、一部の設備・装置等は著しく経年劣化が生じています。施設の延命化に向け、平成 27 年度（2015 年度）から 5 カ年で基幹的設備改良工事を実施しましたが、毎年度補修工事が必要な状況となっています。耐用年数も大きく上回っている機器類があり、安定的な稼働に懸念があります。計画的な更新等も視野に今後検討を行う必要があります。

つくば市リサイクルセンター及び資源化施設は、適正に点検・整備がなされており、十分な処理機能が維持されています。竣工後間もないこともあり、特に問題になるような大きな劣化や損傷も見受けられません。今後、経年劣化等が進行することが予想されるため、日常点検等を継続的に行い、適正な運営管理に努めていきます。

表 2-4　つくば市クリーンセンターの概要

施設名		つくば市クリーンセンター（焼却施設）
施設所管		つくば市
所在地		茨城県つくば市水守 2339 番地
竣工		平成 9 年（1997 年）2 月
形式		連続燃焼式焼却炉
処理能力		375t/日（125t/24h×3 炉）
設備概要	排ガス処理	無触媒脱硝＋乾式消石灰噴霧＋バグフィルター
	灰処理	焼却灰：埋立、資源化　　ダスト：薬剤処理
	排水処理	処理後循環再利用
	余熱利用	ボイラー、発電設備
	煙突	高さ：59.5m
	工場棟	58.35m×93.2m、高さ：32m、地下：5m
	計量棟	トラックスケール 2 台
	管理棟	15m×30m　3 階建て鉄筋コンクリート
	付帯設備	車庫棟、駐車場、門、フェンス、道路

表 2-5　つくば市リサイクルセンターの概要

施設名	つくば市リサイクルセンター	
施設所管	つくば市	
所在地	茨城県つくば市水守 2339 番地	
竣工	平成 31 年（2019 年）3 月	
形式	破砕施設	選別・圧縮施設
処理能力	粗大ごみ　　13t/5 時間 不燃ごみ　　13t/5 時間	かん類　　4t/5 時間 びん類　　9t/5 時間 ペットボトル　4t/5 時間 有害ごみ　　1t/5 時間 プラスチック製容器包装 16t/5 時間

表 2-6　資源化施設の概要

施設名	資源化施設	
施設所管	つくば市	
所在地	茨城県つくば市水守 2339 番地	
竣工	令和 3 年（2021 年）3 月	
形式	保管施設	BDF（バイオディーゼル燃料）化施設
処理能力	古紙・古布　　46t/5 時間 （貯留スペース 240㎡）	廃食用油　　0.04t/5 時間 （50L/5 時間）

※古紙・古布は保管施設のため、46t/5 時間は 1 日当たりの計画搬入量を参考として表記しました。

5．最終処分体系

中間処理後に発生する焼却残渣及び不燃残渣は、民間業者が運営する最終処分場で埋立処分しています。令和 6 年度（2024 年度）時点の民間処分場の施設概要は、表 2-7 に示すとおりです。

また、焼却残渣の一部について、民間業者において溶融処理等による資源化を行い、最終処分量の削減を図っています。令和 6 年度（2024 年度）時点の再資源化処理施設の概要は、表 2-8 に示すとおりです。

表 2-7　民間最終処分場の施設概要

施設名	ジークライト株式会社
所在地	山形県米沢市大字板谷字四郎右工門沢 773 番 1、773 番 2
処理方法	管理型埋立処理
全体容量	4,270,673.5 ㎥
残余容量	1,922,720.4 ㎥（令和 6 年（2024 年）3 月 28 日時点）

施設名	グリーンフィル小坂株式会社
所在地	秋田県鹿角郡小坂町小坂鉱山字杉沢 96 番 29
処理方法	管理型埋立処理
全体容量	2,700,000 ㎥
残余容量	1,007,295 ㎥（令和 6 年（2024 年）3 月 31 日時点）

施設名	株式会社ウィズウェイストジャパン 小野ウェイストパーク
所在地	福島県田村郡小野町大字南田原井字大和久 169 番 2
処理方法	管理型埋立処理
全体容量	1,101,180㎥
残余容量	116,814 ㎥（令和 6 年（2024 年）3 月 31 日時点）

施設名	株式会社ウィズウェイストジャパン 三戸ウェイストパーク
所在地	青森県三戸郡三戸町大字斗内字立花 49 番 1 外
処理方法	管理型埋立処理
全体容量	1,664,000㎥
残余容量	714,110 ㎥（令和 6 年（2024 年）3 月 31 日時点）

表 2-8　民間再資源化処理施設の概要

施設名	株式会社ツネイシカムテックス
所在地	埼玉県大里郡寄居町大字三ヶ山 250 番地 1
処理方法	焼成処理
処理能力	316.52ｔ/日

施設名	新日本電工株式会社
所在地	茨城県鹿嶋市大字光 4 番地
処理方法	溶融固化処理
処理能力	520ｔ/日

第 2 節　ごみ排出量等の実績

1．ごみ排出量

(1) ごみ総排出量

ごみ総排出量の実績は、表 2-9 及び図 2-2 に示すとおりです。

年々人口が増加している中、計画収集量は令和元年度（2019 年度）をピークに減少傾向、直接搬入量は増減を繰り返しており、集団回収量は年々減少傾向にあります。令和 5 年度（2023 年度）におけるごみ総排出量は 94,769t となっています。

ごみ総排出量は、事業者直接資源化量（事業者が独自に資源化した資源ごみの量）を含む場合は横ばいの傾向となっていますが、事業者直接資源化量を含まない場合は、令和元年度（2019 年度）をピークに減少傾向にあります。

表 2-9　ごみ総排出量の実績

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
人口（人）	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534
計画収集量（t/年）	77,527	78,410	77,850	77,902	78,655	79,522	79,179	79,142	78,348	76,867
直接搬入量（t/年）	11,437	14,512	13,511	13,381	15,568	15,267	14,805	15,801	15,736	17,222
集団回収量（t/年）	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185	1,128	721	749	702	680
ごみ総排出量（t/年）	90,292	94,267	92,735	92,553	95,408	95,917	94,705	95,692	94,786	94,769
	〈82,014〉	〈83,077〉	〈82,516〉	〈82,361〉	〈83,148〉	〈84,298〉	〈82,835〉	〈82,678〉	〈81,567〉	〈80,168〉
1人1日当たりのごみ排出量(g/人・日)	1,124	1,156	1,123	1,105	1,122	1,107	1,079	1,068	1,034	1,017
	〈1,021〉	〈1,019〉	〈999〉	〈984〉	〈978〉	〈972〉	〈944〉	〈923〉	〈890〉	〈861〉

※直接搬入量は、つくばサステナスクエアに搬入されずに、民間の資源化業者に直接搬入されるものをいい、事業者直接資源化量も含みます。
〈　〉内は事業者直接資源化量を含まない値です。

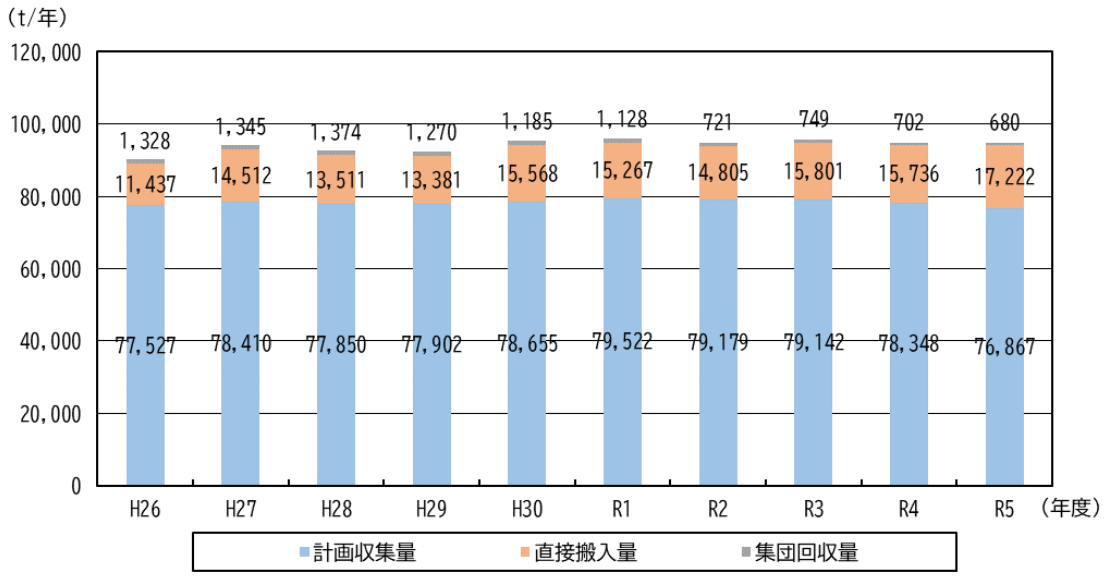


図 2-2　ごみ総排出量の実績

(2) 1人1日当たりのごみ排出量の比較

1人1日当たりのごみ排出量の茨城県平均、全国平均との比較は、表 2-10 及び図 2-3 に示すとおりです。

本市の令和5年度（2023年度）における1人1日当たりのごみ排出量は1,017g、事業者直接資源化量を含まない場合は861gで、年々減少傾向にあります。令和4年度（2022年度）における1人1日当たりのごみ排出量（事業者直接資源化量を含む場合）は、茨城県平均、全国平均を上回っています。

表 2-10 1人1日当たりのごみ排出量の比較

（単位：g/人・日）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
つくば市	1,124	1,156	1,123	1,105	1,122	1,107	1,079	1,068	1,034	1,017
	〈1,021〉	〈1,019〉	〈999〉	〈984〉	〈978〉	〈972〉	〈944〉	〈923〉	〈890〉	〈861〉
茨城県平均	1,006	1,005	983	985	990	985	969	953	948	―
全国平均	947	939	925	920	919	919	901	890	880	―

※〈 〉内は「事業者直接資源化量」を含まない値です。

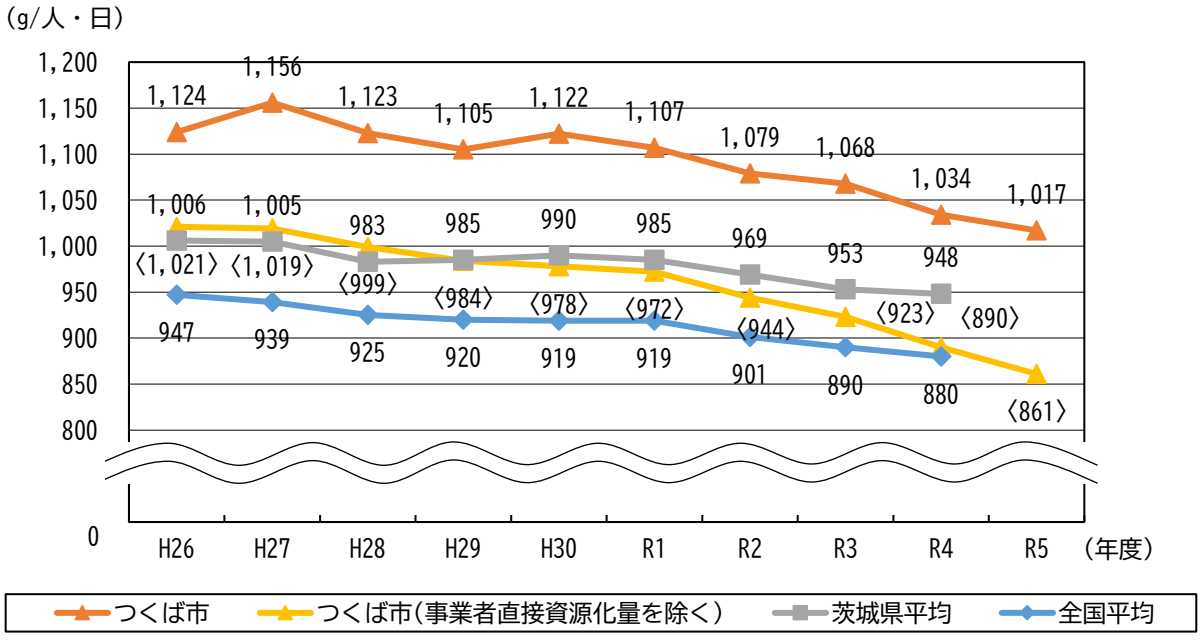


図 2-3 1人1日当たりのごみ排出量の比較

(3) 生活系ごみ及び事業系ごみの排出量

生活系ごみ及び事業系ごみの排出量の実績は、表 2-11 及び図 2-4 に示すとおりです。

生活系ごみ排出量は、令和元年度（2019 年度）以降、年々減少傾向にあります。

一方、事業系ごみ排出量は、おおむね横ばいで推移しています。本市では、平成 24 年度（2012 年度）以降、事業者が排出した資源ごみの流れを把握するために、多量排出事業者（1 日当たり平均 100 キログラム以上の事業系一般廃棄物を排出する事業者）より提出された「つくば市事業系一般廃棄物減量化等計画書」を通じて事業者直接資源化量の把握を積極的に進めています。事業系ごみ排出量が横ばいで推移している要因は、事業者直接資源化量の把握を積極的に進めたことにより、把握できる資源物の量が増加したことが考えられます。

令和 5 年度（2023 年度）におけるごみ総排出量に占める事業系ごみ排出量の割合は 39.7%、事業者直接資源化量を含まない場合は 28.7%となっており、近年はおおむね横ばい傾向にあります。

表 2-11　生活系ごみ及び事業系ごみの排出量の実績

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活系ごみ（t/年）	56,583	56,723	57,415	57,720	59,100	59,541	59,535	58,965	58,154	57,178
事業系ごみ（t/年）	33,709	37,544	35,320	34,833	36,308	36,376	35,170	36,727	36,632	37,591
ごみ総排出量（t/年）	90,292	94,267	92,735	92,553	95,408	95,917	94,705	95,692	94,786	94,769
	〈82,014〉	〈83,077〉	〈82,516〉	〈82,361〉	〈83,148〉	〈84,298〉	〈82,835〉	〈82,678〉	〈81,567〉	〈80,168〉
ごみ総排出量に占める事業系ごみの割合（%）	37.3	39.8	38.1	37.6	38.1	37.9	37.1	38.4	38.6	39.7
	〈31.0〉	〈31.7〉	〈30.4〉	〈29.9〉	〈28.9〉	〈29.4〉	〈28.1〉	〈28.7〉	〈28.7〉	〈28.7〉

※〈　〉内は事業者直接資源化量を含まない値です。

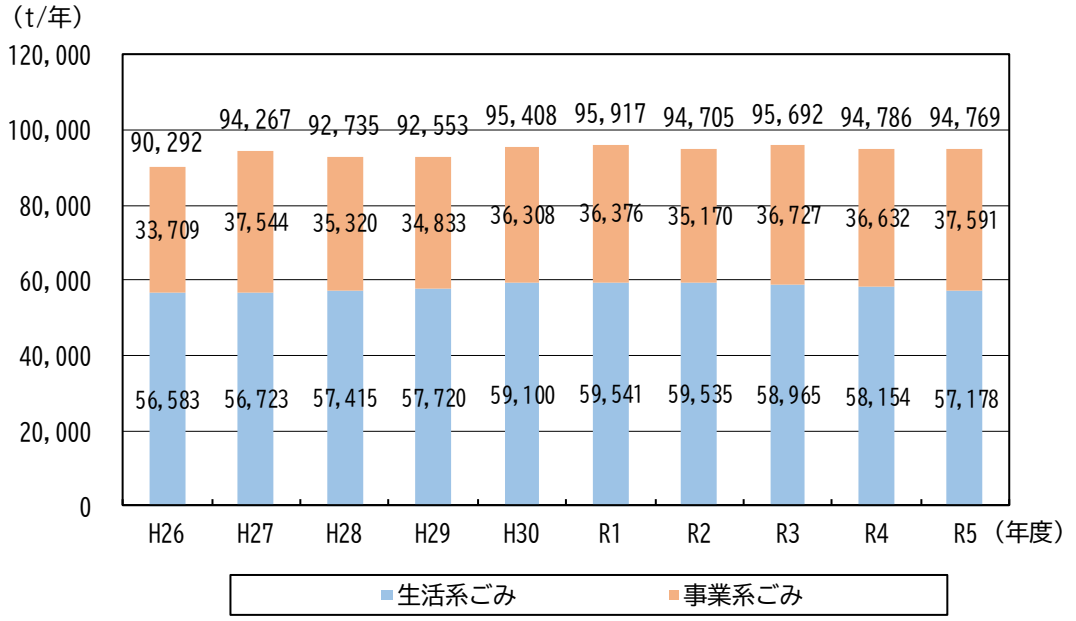


図 2-4　生活系ごみ及び事業系ごみの排出量の実績

【参考】1人1日当たりの生活系ごみ排出量と1日当たりの事業系ごみ排出量

表 2-12　1人1日当たりの生活系ごみ排出量

項目				年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
人口				人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534
可燃ごみ	燃やせるごみ		（委託+直搬）	t/年	45,993	46,058	46,909	47,476	48,795	48,337	47,828	46,968	46,361	45,506
				g/人・日	572.4	564.8	568.0	567.0	574.0	557.6	545.1	524.1	505.6	488.5
不燃ごみ	燃やせないごみ		（委託+直搬）	t/年	2,354	2,385	2,274	2,232	2,372	2,261	2,426	2,100	1,943	1,882
				g/人・日	29.3	29.3	27.5	26.7	27.9	26.1	27.7	23.4	21.2	20.2
粗大ごみ			（委託+直搬）	t/年	1,738	1,777	1,700	1,693	1,688	2,065	2,022	2,044	1,846	1,914
				g/人・日	21.6	21.8	20.6	20.2	19.9	23.8	23.1	22.8	20.1	20.6
資源ごみ	古紙・古布類	古紙・古布	（委託+直搬）	t/年	2,343	2,329	2,415	2,322	2,364	2,506	3,029	3,459	3,467	3,306
		紙類	（集団回収）	t/年	1,285	1,298	1,329	1,223	1,142	1,076	704	728	681	658
		布類	（集団回収）	t/年	23	23	25	26	25	32	4	8	9	11
		牛乳パック	（拠点回収）	t/年	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1
		計		t/年	3,687	3,689	3,811	3,613	3,576	3,654	3,738	4,197	4,158	3,976
				g/人・日	45.9	45.2	46.2	43.2	42.1	42.2	42.6	46.8	45.4	42.7
	かん類	かん	（委託+直搬）	t/年	612	582	556	540	536	552	614	614	602	573
		金属類	（集団回収）	t/年	11	11	12	15	13	15	10	11	10	10
		計		t/年	623	593	568	555	549	567	624	625	612	583
				g/人・日	7.8	7.3	6.9	6.6	6.5	6.5	7.1	7.0	6.7	6.3
	びん類	びん	（委託+直搬）	t/年	1,597	1,641	1,582	1,569	1,504	1,487	1,550	1,520	1,514	1,464
		ガラス類	（集団回収）	t/年	9	13	8	6	5	5	3	2	2	1
		計		t/年	1,606	1,654	1,590	1,575	1,509	1,492	1,553	1,522	1,516	1,465
				g/人・日	20.0	20.3	19.3	18.8	17.8	17.2	17.7	17.0	16.5	15.7
	プラスチック製容器包装		（委託+直搬）	t/年	0	0	0	0	0	525	649	761	922	1,029
				g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	7.4	8.5	10.1	11.1
	ペットボトル		（委託+直搬）	t/年	526	512	510	521	552	581	629	679	728	761
				g/人・日	6.6	6.3	6.2	6.2	6.5	6.7	7.2	7.6	7.9	8.2
	廃食用油		（拠点回収）	t/年	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11
				g/人・日	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.12	0.13	0.17	0.15	0.12
	小型家電		（拠点回収）	t/年	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1
				g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01
	計			t/年	6,451	6,457	6,488	6,275	6,197	6,830	7,205	7,801	7,952	7,826
				g/人・日	80.29	79.18	78.57	74.94	72.90	78.79	82.12	87.05	86.72	84.02
有害ごみ	有害ごみ		（委託）	t/年	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50
				g/人・日	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
総計				t/年	56,583	56,723	57,415	57,720	59,100	59,541	59,535	58,965	58,154	57,178
				g/人・日	704.2	695.6	695.3	689.3	695.2	686.9	678.5	658.0	634.2	613.8

※人口は、住民基本台帳の各年度10月1日時点の人口です。

表 2-13　1日当たりの事業系ごみ排出量

項目			年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
可燃ごみ	燃やせるごみ	（許可）	t/年	24,447	25,371	24,344	23,836	23,234	23,968	22,557	22,731	22,490	22,120
			t/日	66.98	69.32	66.70	65.30	63.65	65.49	61.80	62.28	61.62	60.44
不燃ごみ	燃やせないごみ	（許可）	t/年	535	532	474	566	596	555	540	572	590	567
			t/日	1.47	1.45	1.30	1.55	1.63	1.52	1.48	1.57	1.62	1.55
粗大ごみ		（許可）	t/年	361	373	212	161	149	149	120	137	107	90
			t/日	0.99	1.02	0.58	0.44	0.41	0.41	0.33	0.38	0.29	0.25
資源ごみ	古紙・古布	（許可＋直搬）	t/年	1	0	0	0	3	3	1	82	40	44
	かん	（許可＋直搬）	t/年	19	19	16	17	12	13	18	79	66	57
	びん	（許可＋直搬）	t/年	47	32	32	42	36	51	45	54	69	56
	ペットボトル	（許可＋直搬）	t/年	21	27	23	19	18	18	19	58	51	56
	計		t/年	88	78	71	78	69	85	83	273	226	213
			t/日	0.24	0.21	0.19	0.21	0.19	0.23	0.23	0.75	0.62	0.58
事業者直接資源化（許可業者が運搬）	古紙・古布		t/年	2,542	2,990	2,875	3,127	3,837	3,463	3,532	3,590	3,581	3,062
	かん		t/年	230	269	314	298	273	273	230	171	157	125
	びん		t/年	32	41	38	47	32	32	35	29	32	27
	金属類		t/年	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30
	ペットボトル		t/年	93	88	69	74	208	102	70	61	67	109
	計		t/年	2,908	3,414	3,328	3,567	4,373	3,942	3,893	3,900	3,899	3,353
			t/日	7.97	9.33	9.12	9.77	11.98	10.77	10.67	10.68	10.68	9.16
事業者直接資源化（自社または資源化業者で運搬）	古紙・古布		t/年	5,091	7,495	6,787	6,533	7,757	7,564	7,953	9,095	9,301	11,209
	かん		t/年	92	95	35	35	37	40	7	5	2	9
	びん		t/年	9	0	1	0	7	6	4	2	4	8
	金属類		t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ペットボトル		t/年	178	186	68	57	86	67	13	12	13	22
	計		t/年	5,370	7,776	6,891	6,625	7,887	7,677	7,977	9,114	9,320	11,248
			t/日	14.71	21.25	18.88	18.15	21.61	20.98	21.85	24.97	25.53	30.73
総計			t/年	33,709	37,544	35,320	34,833	36,308	36,376	35,170	36,727	36,632	37,591
			t/日	92.35	102.58	96.77	95.43	99.47	99.39	96.36	100.62	100.36	102.71

2．ごみ組成分析

令和 6 年度（2024 年度）に、生活系燃やせるごみ及び事業系燃やせるごみの組成分析調査を実施しました。令和元年度（2019 年度）に実施したごみ組成分析調査結果との比較を以下に示します。当該調査の詳細は、資料編の「2.ごみ組成分析調査結果」に示します。

(1) 生活系燃やせるごみ

生活系燃やせるごみの組成分析結果を表 2-14 及び図 2-5 に示します。

令和 6 年度（2024 年度）は、令和元年度（2019 年度）と比較して、「木・竹・わら類」（剪定枝）の割合が増加し、「厨芥類」の割合が減少しました。プラスチック類や紙類等の「資源化可能なもの」や金属類等の「入れてはいけないもの」の割合も減少しましたが、生活系燃やせるごみには依然として分別すべきものが多く含まれており、その割合は合わせて約 25%となっています。

表 2-14　生活系燃やせるごみの組成分析結果

組成項目		比率 % 令和元年度		令和6年度	
ペットボトル・トレイ		1.23		2.09	
プラスチック類	資源化可	6.25	19.62	6.41	16.40
	資源化不可	13.37		9.99	
金属類		0.77		0.35	
ガラス類等		1.65		0.21	
ゴム・皮革類		0.60		0.51	
紙類	資源化可	15.24	25.07	12.35	28.52
	資源化不可	9.83		16.17	
布類		3.44		3.26	
厨芥類	食べ残し	31.96		5.25	28.58
	過剰除去			2.66	
	直接廃棄			5.34	
	調理くず			15.31	
木・竹・わら類		3.73		10.68	
紙おむつ類		11.93		3.92	9.42
可燃物類				5.50	
合計		100.00		100.00	

※比率は、各地区の人口を基に加重平均して算出しています。

	令和元年度	令和6年度
資源化可能なもの	26.16	24.11
入れてはいけないもの	2.42	0.56

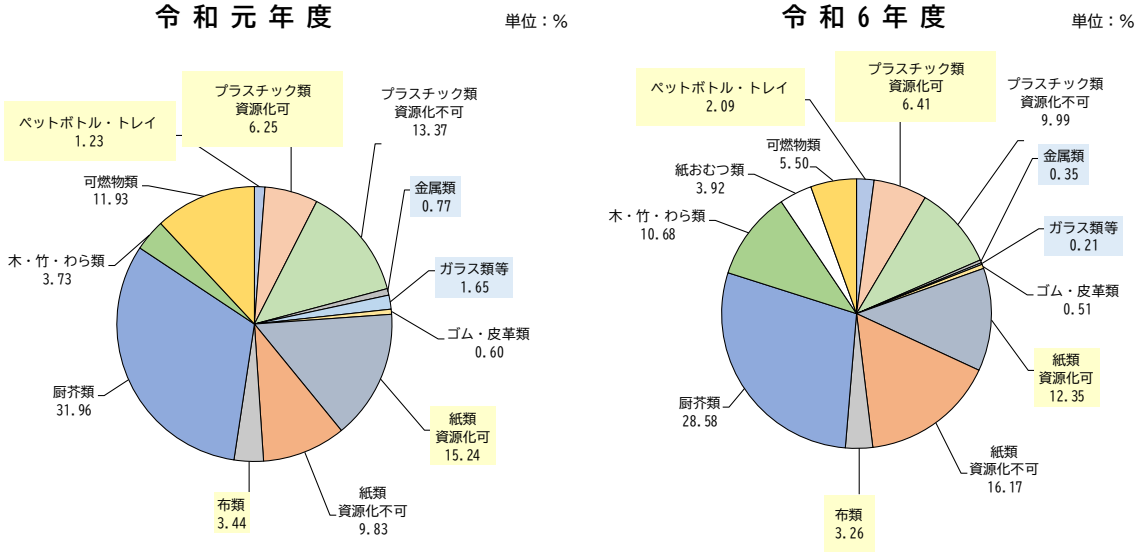


図 2-5　生活系燃やせるごみの組成分析結果

(2) 事業系燃やせるごみ

事業系燃やせるごみの組成分析結果を表 2-15 及び図 2-6 に示します。

令和 6 年度（2024 年度）は、令和元年度（2019 年度）と同様に、「紙類」（資源化可・資源化不可）及び「厨芥類」の割合が多く、これらで全体の約 4 分の 3 を占めています。また、「プラスチック類」（資源化可・資源化不可）の割合は減少した一方、「木・竹・わら類」（剪定枝）の割合は増加しました。「資源化可能なもの」や「入れてはいけないもの」の割合も減少しましたが、事業系燃やせるごみには依然として分別すべきものが多く含まれており、その割合は合わせて約 37%となっています。

表 2-15　事業系燃やせるごみの組成分析結果

組成項目		比率 % 令和元年度		令和6年度	
ペットボトル・トレイ		2.25		1.15	
プラスチック類	資源化可	8.42	18.15	2.52	8.96
	資源化不可	9.73		6.44	
金属類		1.56		0.31	
ガラス類等		0.98		0.06	
ゴム・皮革類		0.23		0.80	
紙類	資源化可	34.90	48.27	30.75	47.94
	資源化不可	13.37		17.19	
布類		1.61		2.48	
厨芥類	食べ残し	24.27		2.89	24.08
	過剰除去			2.93	
	直接廃棄			2.33	
	調理くず			15.93	
木・竹・わら類		1.16		7.54	
紙おむつ類		1.52		4.70	6.68
可燃物類				1.98	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度
資源化可能なもの	47.18	36.90
入れてはいけないもの	2.54	0.37

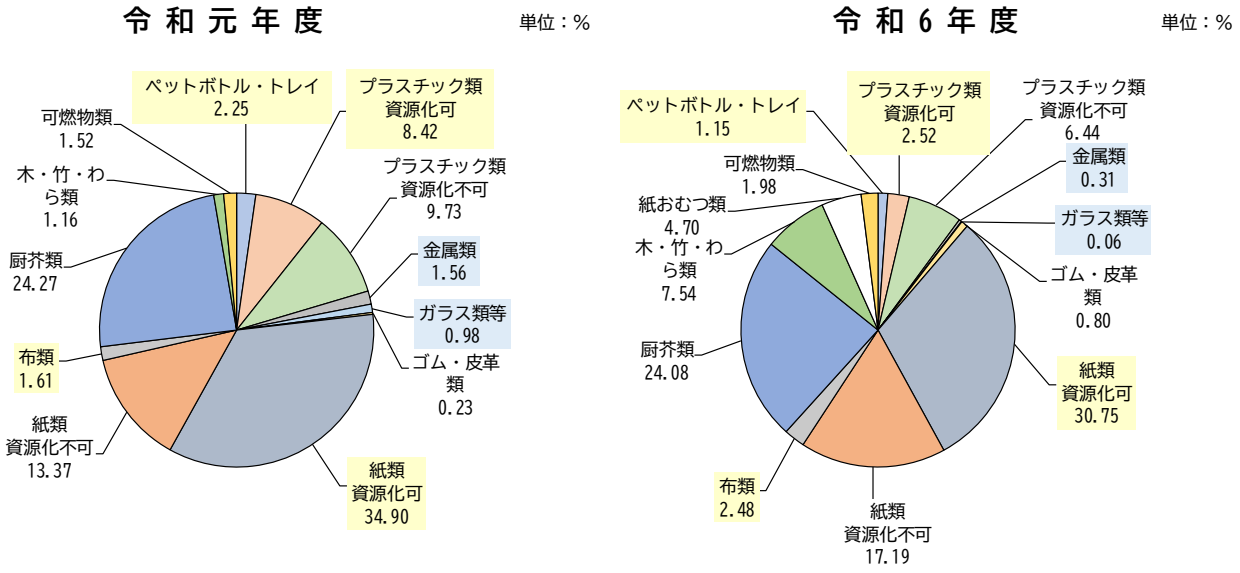


図 2-6　事業系燃やせるごみの組成分析結果

3．中間処理

(1) 資源化量

資源化量の実績は、表 2-16 及び図 2-7 に示すとおりです。

令和 5 年度（2023 年度）における総資源化量は 25,220t となっています。

集団回収量は年々減少傾向にありますが、直接資源化量の増加に伴い、総資源化量は増加傾向にあります。

表 2-16　資源化量の実績

（単位：t/年）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
直接資源化量	8,323	11,238	10,270	10,245	12,316	11,670	11,883	13,033	13,236	14,614
中間処理後再生利用量	4,704	4,895	4,689	4,977	5,563	7,345	7,965	8,197	9,922	9,926
集団回収量	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185	1,128	721	749	702	680
総資源化量	14,355	17,478	16,333	16,492	19,064	20,143	20,569	21,979	23,860	25,220
	〈6,077〉	〈6,288〉	〈6,114〉	〈6,300〉	〈6,804〉	〈8,524〉	〈8,699〉	〈8,965〉	〈10,641〉	〈10,619〉

※〈　〉内は事業者直接資源化量を含まない値です。

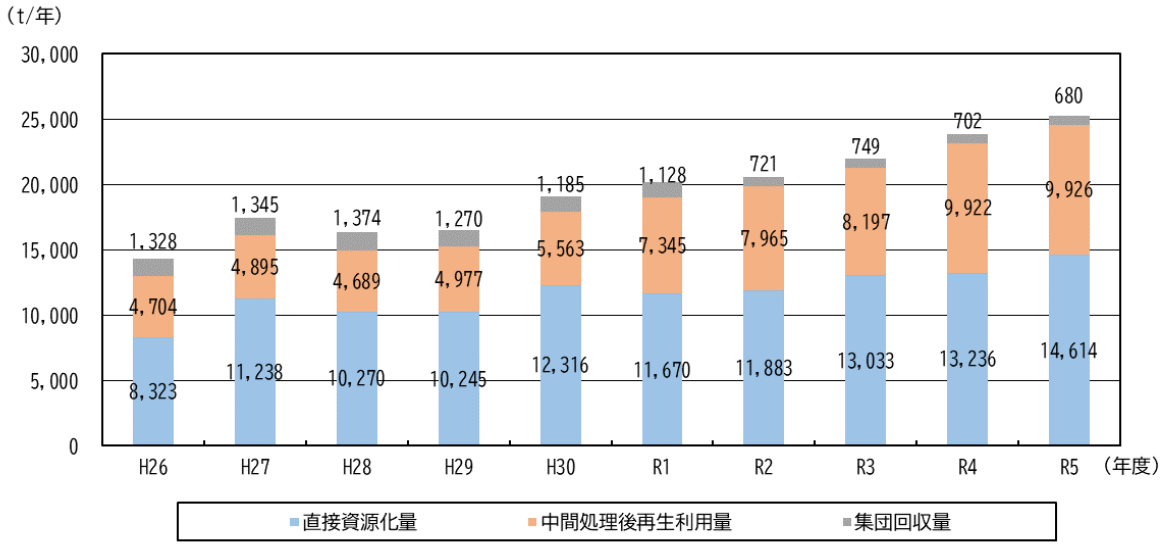


図 2-7　資源化量の実績

(2) つくば市クリーンセンター（焼却施設）での廃棄物発電

燃やせるごみ及びつくば市リサイクルセンターから発生した可燃残渣は、つくば市クリーンセンター（焼却施設）にて焼却処理をしています。

つくば市クリーンセンター（焼却施設）は公害防止には万全を期しており、設備の自動化、省力化を図った施設です。また、エネルギーの効率的利用の観点から、焼却熱を利用した発電設備（3,149kW）を備えており、発電された電力は施設内で利用されるほか、余剰電力は電力事業者に売電しています。また、令和 4 年(2022 年)10 月より、発電した電力を市役所本庁舎などの市所有の 41 施設に供給する自己託送と呼ばれる事業を開始しています。

焼却施設における発電及び売電電力量の実績は、表 2-17 に示すとおりです。

表 2-17　焼却施設における発電及び売電電力量の実績

	売電収益金（円）	売電電力量（kWh）	発電電力量（kWh）	購入電力量（kWh）
H26	126,749,366	11,151,447	16,765,197	3,090,058
H27	189,930,102	14,978,638	25,524,542	192,832
H28	186,544,033	14,870,814	25,269,126	193,822
H29	120,481,352	13,604,490	21,413,346	1,263,216
H30	98,573,807	11,130,738	18,237,038	2,173,205
R1	146,587,658	16,198,206	25,971,413	200,618
R2	150,766,492	16,513,308	26,169,073	148,403
R3	147,518,120	16,949,094	26,991,756	399
R4	86,530,857	9,900,584	19,314,946	320,648
R5	71,771,099	8,379,836	21,616,877	254,435

(3) つくば市クリーンセンター（焼却施設）のごみ質分析結果

ごみ焼却施設では、ごみピットにおける燃やせるごみを対象にごみ質の調査を行っています。

ごみ焼却施設におけるごみ質分析結果は、表 2-18 に示すとおりです。令和 5 年度(2023 年度)の低位発熱量は 1,990.8kcal/kg となっています。

表 2-18　焼却施設ごみピットのごみ質分析（乾ベース）（各年平均値）

			H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
種類	紙布類	%	54.4	47.7	47.3	48.1	42.0	47.3	46.2	48.3	40.8	48.1
	ビニール・ゴム類	%	22.3	27.7	26.8	31.8	34.7	30.9	30.4	27.6	37.4	27.0
	木、竹、わら類	%	10.2	10.2	10.0	7.9	12.8	9.8	11.6	10.9	10.7	11.7
	厨芥類	%	10.8	11.1	9.9	8.5	6.7	10.4	9.1	10.1	8.8	8.7
	不燃物類	%	0.0	0.8	2.3	0.0	0.0	0.5	0.6	0.6	0.3	0.6
	その他	%	2.2	2.6	3.6	3.6	3.8	1.1	2.1	2.6	2.0	3.9
	計	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分	水分	%	43.3	43.6	40.9	42.0	37.7	43.4	40.8	46.4	46.8	43.2
	灰分	%	5.7	6.8	7.4	6.6	6.5	5.0	4.5	5.1	5.1	6.8
	可燃分	%	50.9	49.6	51.6	51.5	55.8	51.6	54.7	48.4	48.2	50.0
	計	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量（計算値）		kcal/kg	2,033.3	1,978.3	2,079.2	2,065.0	—	2,059.2	2,215.0	1,936.7	1,890.3	1,990.8
		kJ/kg	—	—	—	—	8,812.5	—	—	—	—	—
単位容積あたり重量		kg/m³	144.6	124.2	135.3	163.9	161.0	178.2	186.4	141.4	134.2	120.3

4．リサイクル率

リサイクル率及び茨城県平均・全国平均との比較結果は、表 2-19 及び図 2-8 に示すとおりです。

令和 5 年度（2023 年度）のリサイクル率は 26.6%で、平成 26 年度（2014 年度）と比べて約 10%上昇しています。これは、主に事業者直接資源化量の把握と焼却残渣の資源化を積極的に進めた結果と考えられます。

茨城県平均及び全国平均と比較すると、平成 26 年度（2014 年度）には茨城県平均と比べて 7%、全国平均と比べて 5%程度下回っていましたが、令和 4 年度（2022 年度）には、茨城県平均と比べて 4%、全国平均と比べて 6%程度上回っています。

表 2-19　リサイクル率

（単位：%）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
つくば市	15.9	18.5	17.6	17.8	20.0	21.0	21.7	23.0	25.2	26.6
	〈7.4〉	〈7.6〉	〈7.4〉	〈7.6〉	〈8.2〉	〈10.1〉	〈10.5〉	〈10.8〉	〈13.0〉	〈13.2〉
茨城県平均	22.8	22.8	22.3	22.8	21.3	20.8	20.7	20.7	21.0	－
全国平均	20.6	20.4	20.3	20.2	19.9	19.6	20.0	19.9	19.6	－

※〈　〉内は事業者直接資源化量を含まない値です。

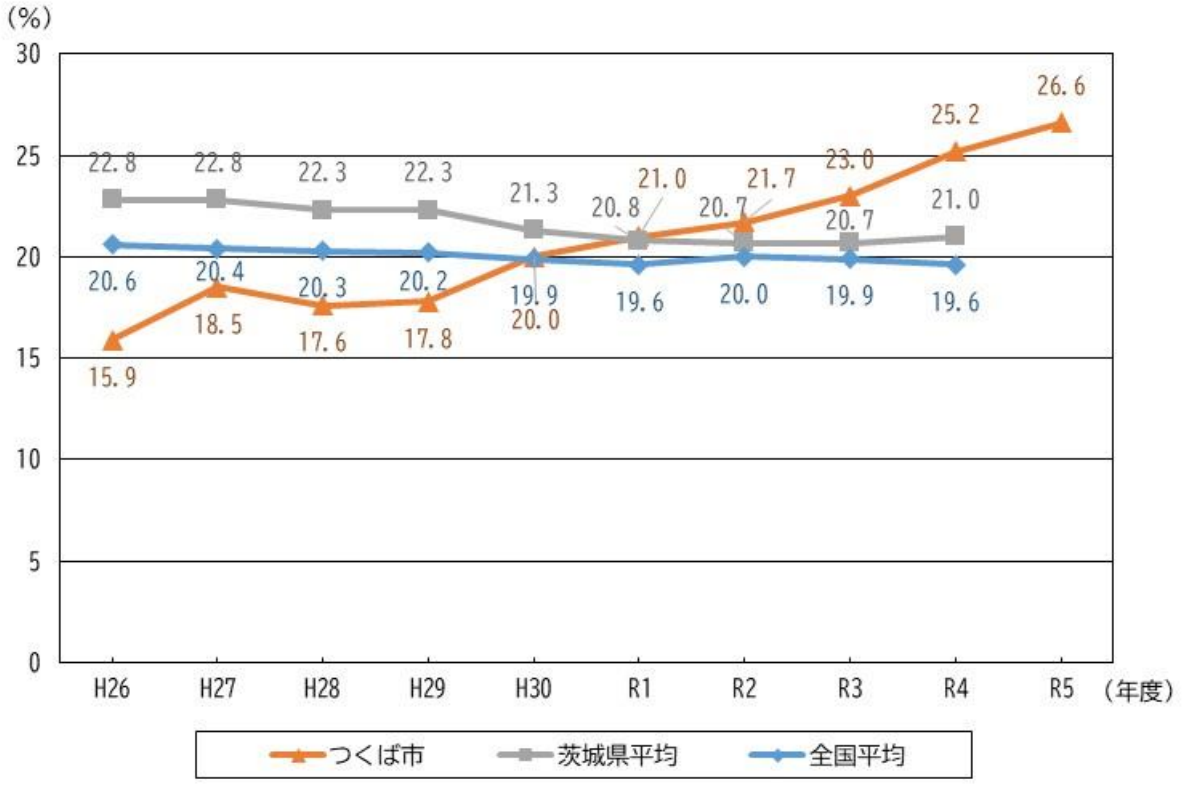


図 2-8　リサイクル率

5．最終処分量

最終処分量の実績は、表 2-20 及び図 2-9 に示すとおりです。

令和 5 年度（2023 年度）における最終処分量は、6,915t となっており、令和 3 年度（2021 年度）以降減少しています。

令和 5 年度（2023 年度）における 1 人 1 日当たりの最終処分量は 74g で、年々減少傾向にあり、平成 26 年度（2014 年度）の約半分の量となっています。

これは、燃やせるごみの減量化及び焼却残渣の資源化を積極的に進めた結果と考えられます。

表 2-20　最終処分量の実績

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
焼却残渣量（t/年）	10,829	10,868	10,892	10,342	9,987	7,464	8,500	8,492	6,657	6,201
不燃残渣量（t/年）	768	515	498	498	529	2,752	1,951	1,034	685	714
最終処分量（t/年）	11,597	11,383	11,390	10,840	10,516	10,216	10,451	9,526	7,342	6,915
1人1日当たりの最終処分量（g/人・日）	144	140	138	130	124	118	119	106	80	74

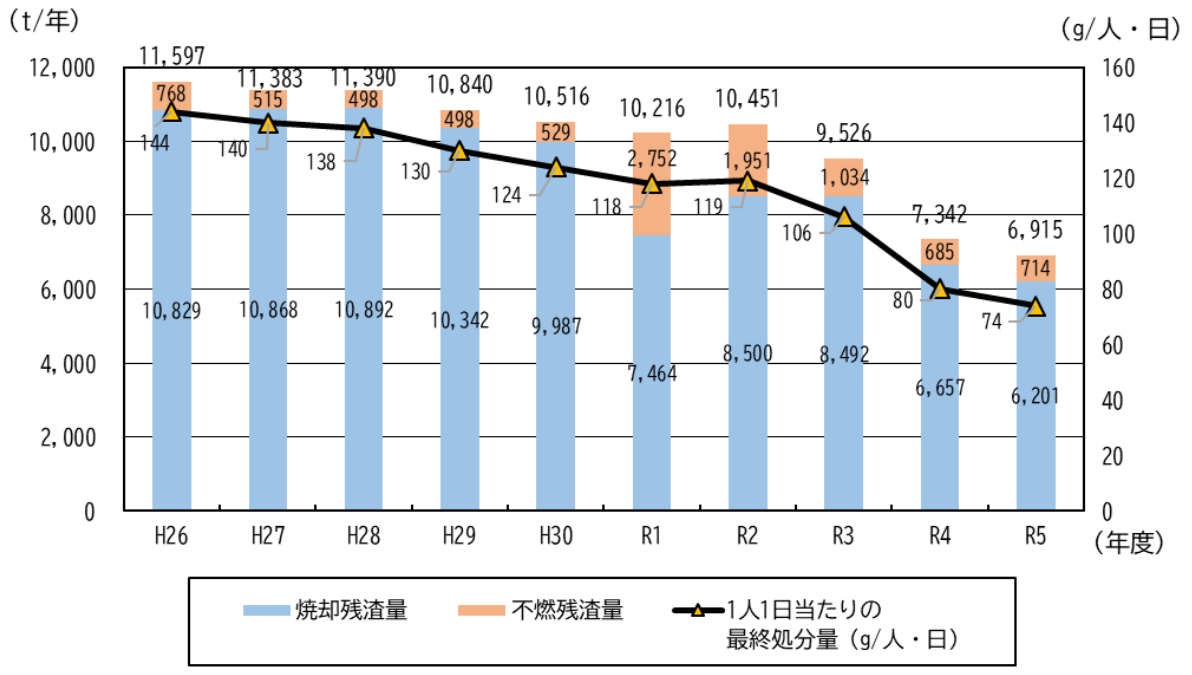


図 2-9　最終処分量の実績

6．ごみ処理経費

ごみ処理経費の実績は、表 2-21 に示すとおりです。

平成 31 年（2019 年）3 月にリサイクルセンター、令和 3 年（2021 年）3 月に資源化施設を整備したため、平成 28 年度（2016 年度）から令和 2 年度（2020 年度）までの建設・改良費が多くなっていましたが、以降は減少しています。また、令和 5 年度（2023 年度）は、焼却施設の修繕を行ったため、処理費のうち、中間処理費が増加しています。

建設･改良費を除く費用では、委託費の増加に伴い、ごみ処理経費は増加しています。これは、令和 4 年（2022 年）10 月からのプラスチック製容器包装の収集頻度の増加及び最終処分量の更なる削減に向けた焼却残渣の資源化量の増加によるものです。

表 2-21　ごみ処理経費

（単位：千円）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
(1)建設・改良費	26,879	14,040	201,074	2,468,363	6,047,116	4,029,549	247,010	6,653	714	63,368
工事費	2,087	4,190	196,160	2,466,905	6,047,116	4,029,549	247,010	0	656	52,846
収集運搬施設	0	4,190	1,274	1,419	0	0	0	0	0	34,837
中間処理施設	2,087	0	194,886	2,465,486	6,047,116	4,029,549	247,010	0	0	18,009
最終処分場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	656	0
調査費	24,792	9,850	4,914	1,458	0	0	0	6,653	58	10,522
(2)処理及び維持管理費	1,756,716	1,736,406	1,726,443	1,896,783	1,921,718	2,109,634	2,219,285	2,277,293	2,472,240	3,612,709
人件費	125,738	141,449	122,351	104,141	97,520	93,076	192,049	191,456	183,962	181,473
一般職	75,724	86,619	76,827	53,878	51,983	58,475	158,318	166,825	170,834	168,129
収集運搬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中間処理	50,014	54,830	45,524	50,263	45,537	34,601	33,731	24,631	13,128	13,344
最終処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理費	50,872	48,760	50,133	36,592	29,745	44,106	41,501	43,619	51,950	1,152,038
収集運搬費	3,283	2,698	2,681	2,840	2,665	3,209	2,644	2,420	4,905	5,506
中間処理費	47,589	46,062	47,452	33,752	27,080	40,897	38,857	41,199	41,429	1,142,986
最終処分費	0	0	0	0	0	0	0	0	5,616	3,546
車両等購入費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
委託費	1,579,076	1,545,527	1,553,376	1,755,467	1,793,870	1,971,780	1,985,256	2,041,624	2,235,969	2,266,262
収集運搬費	518,057	535,509	560,768	574,111	582,230	656,717	660,725	672,158	772,609	782,946
中間処理費	733,538	688,822	670,560	871,092	912,881	963,759	984,198	1,028,200	1,075,471	1,085,936
最終処分費	313,746	308,393	308,519	296,725	284,237	337,109	324,833	324,370	375,620	396,101
その他	13,735	12,803	13,529	13,539	14,522	14,195	15,500	16,896	12,269	1,279
調査研究費	1,030	670	583	583	583	672	479	594	359	12,936
(3)その他	63,375	94,965	97,406	3,972	3,874	3,856	4,456	7,715	23,008	22,984
合計（=(1)+(2)+(3)）	1,846,970	1,845,411	2,024,923	4,369,118	7,972,708	6,143,039	2,470,751	2,291,661	2,495,962	3,699,061
合計（=(2)+(3)）(※(1)除く)	1,820,091	1,831,371	1,823,849	1,900,755	1,925,592	2,113,490	2,223,741	2,285,008	2,495,248	3,635,693

7．ごみ処理状況の比較

(1) ごみ処理状況の比較

令和 4 年度（2022 年度）における本市のごみ処理状況を、一般廃棄物処理実態調査結果を基に、茨城県平均、全国平均と比較した結果を表 2-22 及び図 2-10 に示します。

1 人 1 日当たりのごみ排出量　　：茨城県平均、全国平均より排出量が多い。
1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量：茨城県平均より少なく、全国平均より多い。
1 人 1 日当たりの事業系ごみ排出量：茨城県平均、全国平均より非常に多い。
リサイクル率　　：茨城県平均、全国平均より高い。
1 人 1 日当たりの最終処分量　　：茨城県平均、全国平均より多い。
1 人当たりの処理経費　　：茨城県平均、全国平均より少ない。

表 2-22　本市と茨城県平均及び全国平均との比較（令和 4 年度）

		つくば市	茨城県平均	全国平均	全国平均を1とした場合の比率	
					つくば市	茨城県平均
1人1日当たりのごみ排出量	g/人・日	1,034	948	880	1.18	1.08
1人1日当たりの生活系ごみ排出量	g/人・日	634	689	620	1.02	1.11
1人1日当たりの事業系ごみ排出量	g/人・日	400	259	260	1.53	0.99
リサイクル率	%	25.2	21.0	19.6	1.29	1.07
1人1日当たりの最終処分量	g/人・日	80	58	74	1.09	0.79
1人当たりの処理経費	円/人	9,933	13,130	14,047	0.71	0.93

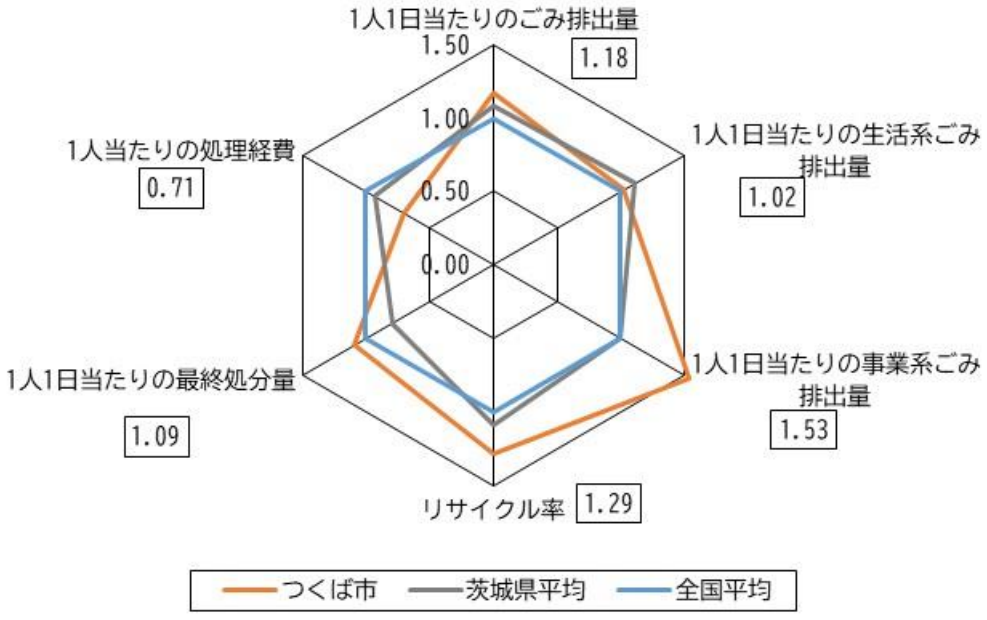


図 2-10　本市と茨城県平均及び全国平均との比較（令和 4 年度）

(2) 資源化量の比較

令和 4 年度（2022 年度）における本市の資源化量を、一般廃棄物処理実態調査結果を基に、茨城県平均、全国平均と比較した結果を表 2-23 に示します。

総資源化量　　：茨城県平均、全国平均より多い。
紙類　　：茨城県平均、全国平均より多い。
プラスチック類：茨城県平均より多く、全国平均より少ない。

表 2-23　本市と茨城県平均及び全国平均との比較
（1 人 1 日あたりの総資源化量及び品目別資源化量、令和 4 年度）

		つくば市	茨城県平均	全国平均	全国平均を1とした場合の比率	
					つくば市	茨城県平均
総資源化量	g/人・日	260.3	200.6	172.4	1.51	1.16
紙類	g/人・日	181.1	79.8	65.7	2.75	1.21
金属類	g/人・日	19.6	21.4	17.2	1.14	1.24
ガラス類	g/人・日	14.1	15.0	14.5	0.97	1.04
ペットボトル	g/人・日	7.6	7.0	7.4	1.03	0.95
プラスチック類	g/人・日	7.4	6.0	16.1	0.46	0.37
布類	g/人・日	4.0	2.8	3.9	1.02	0.70
肥料	g/人・日	0.0	4.7	2.6	0.00	1.86
飼料	g/人・日	0.0	0.0	0.1	0.00	0.00
溶融スラグ	g/人・日	2.2	24.3	11.2	0.19	2.17
固形燃料（RDF,RPF）	g/人・日	0.0	18.3	5.2	0.00	3.53
燃料	g/人・日	0.0	0.0	1.2	0.00	0.00
焼却灰・飛灰のセメント原料化	g/人・日	2.2	3.9	10.1	0.22	0.39
セメント等への直接投入	g/人・日	0.0	0.0	0.3	0.00	0.00
飛灰の山元還元	g/人・日	0.0	0.0	0.9	0.00	0.00
廃食用油	g/人・日	0.1	0.1	0.1	1.74	1.30
その他	g/人・日	22.0	17.3	15.9	1.38	1.09

8．アンケート調査結果

令和 6 年度（2024 年度）に、市民、事業者及び収集運搬業者（委託業者・許可業者）を対象に、アンケート調査を実施しました。結果は、資料編の「3.ごみに関するアンケート調査結果」に示します。なお、令和元年度（2019 年度）にも市民を対象にアンケート調査を実施しており、同じ内容の設問については比較結果を示しています。

9．施策の実施状況

本計画の計画期間のうち、令和 2 年度（2020 年度）から令和 5 年度（2023 年度）までの施策の実施状況を資料編の「5.施策の実施状況及び評価」に示します。

第 3 節　計画の評価

1．目標値の達成状況

本計画の計画期間のうち、令和 2 年度（2020 年度）から令和 5 年度（2023 年度）までの計画目標値の達成状況は、表 2-24 に示すとおりです。

事業系ごみ排出量において、令和 3 年度（2021 年度）以降は目標を達成することはできませんでしたが、それ以外のすべての項目において目標値を達成しています。

事業系ごみ排出量が目標達成できなかった要因は、事業者直接資源化量の把握を積極的に進めたことにより、把握できる資源物の量が増加したことが考えられます。これにより、事業系ごみ排出量が増加した一方で、リサイクル率の上昇につながっています。また、つくばエクスプレス沿線開発の影響により、産業用地が増加していること（10 ページ 表 1-5 参照）も事業系ごみ排出量が増加した要因として考えられます。

表 2-24　計画目標値の達成状況

		R2	R3	R4	R5
人口（人）	推計値	238,440	240,964	243,290	245,237
	実績	240,383	245,511	251,208	254,534
1人1日当たりの生活系ごみ排出量（g/人・日）	目標	687	683	678	674
	実績	679	658	634	614
	達成状況	○	○	○	○
1日当たりの事業系ごみ排出量（t/日）	目標	98.64	97.85	97.07	96.27
	実績	96.36	100.62	100.36	102.71
		〈63.84〉	〈64.97〉	〈64.14〉	〈62.82〉
	達成状況	○	×	×	×
リサイクル率（%）	目標	22.2	22.2	22.2	23.0
	実績	21.7	23.0	25.2	26.6
	達成状況	○	○	○	○
1人1日当たりの最終処分量（g/人・日）	目標	121	119	118	116
	実績	119	106	80	74
	達成状況	○	○	○	○
目標達成効果の検証・評価					
総排出量（t/年）	目標	95,793	95,752	95,656	95,461
	実績	94,705	95,692	94,786	94,769
		〈82,835〉	〈82,678〉	〈81,567〉	〈80,168〉
	達成状況	○	○	○	○
総資源化量（t/年）	目標	21,300	21,490	21,767	21,951
	実績	20,569	21,979	23,860	25,220
		〈8,699〉	〈8,965〉	〈10,641〉	〈10,619〉
	達成状況	○	○	○	○
最終処分量（t/年）	目標	10,501	10,479	10,436	10,391
	実績	10,451	9,526	7,342	6,915
	達成状況	○	○	○	○

※○：達成、×：未達成、〈　〉内は事業者直接資源化量を含まない値です。
※人口は住民基本台帳（10 月 1 日）人口です。

2．計画策定時のごみ量等の比較

令和元年度（2019 年度）の計画策定時と令和 4 年度（2022 年度）のごみ排出量等の比較は、表 2-25 に示すとおりです。

おおむね全ての項目で順位が上がっています。

表 2-25　計画策定時のごみ排出量等の比較

			令和元年度				令和4年度			
			つくば市		茨城県平均	全国平均	つくば市		茨城県平均	全国平均
				県内順位				県内順位		
ごみ排出量		g/人・日	1,107	39	985	919	1,034	33	948	880
	生活系ごみ	g/人・日	687	14	714	639	634	7	689	620
	事業系ごみ	g/人・日	420	42	271	280	400	41	259	260
リサイクル率		%	21.0	11	20.8	19.6	25.2	10	21.0	19.6
総資源化量		g/人・日	232	11	206	181	260	8	201	172
	紙類	g/人・日	166	4	90	73	181	2	80	66
	金属類	g/人・日	16	41	24	18	20	27	21	17
	ガラス類	g/人・日	5	44	15	15	14	26	15	15
	ペットボトル	g/人・日	7	11	7	7	8	13	7	7
	プラスチック類	g/人・日	4	12	4	15	7	10	6	16
	布類	g/人・日	4	13	3	4	4	11	3	4
	溶融スラグ	g/人・日	3	27	24	12	2	31	24	11
	その他	g/人・日	27	9	39	37	24	13	44	36
最終処分量		g/人・日	118	34	77	82	74	28	58	74
ごみ処理経費		円/人	8,924	38	12,702	12,610	9,933	13	13,130	14,047

※順位は、茨城県内 44 市町村の順位です。
※ごみ処理経費は、建設・改良費及び組合分担費を除きます。

第 2 章　ごみ処理の課題

ごみ処理の現状を踏まえた本市におけるごみ処理の課題は、以下のとおりです。

1．排出抑制・資源化

- 本市のごみ総排出量（事業者直接資源化量を含む場合）は横ばいで推移していますが、生活系ごみ排出量は人口の増加に関わらず減少傾向にあります。また、計画目標の指標である 1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量も年々減少傾向にあり、目標を大幅に達成しています。これは、「ごみの出し方カレンダー」や「3R ニュース」、ごみ分別アプリ「さんあ～る」等による情報発信、生ごみ処理容器等の購入補助、段ボールコンポストの無料配布等の施策により、計画策定時に想定していた以上に市民の協力が得られたためと考えられます。（関連：19、21、22、33 ページ、資料編 122、123、125 ページ）

- 一方、事業系ごみ排出量は横ばい傾向にあり、茨城県内の自治体と比べても非常に多くなっています。計画目標の指標である 1 日当たりの事業系ごみ排出量も、令和 3 年度（2021 年度）以降は目標を達成できておらず、事業系ごみの減量が依然として課題です。事業者を対象としたアンケート調査結果より、事業所で実践できる減量化・資源化の情報や業種別の減量方法を示したマニュアルの作成・配布など、具体的な取り組みにつながる情報の提供が求められています。（関連：21、23、31、33 ページ、資料編 101、103、116 ページ）

- 総資源化量、リサイクル率ともに、年々増加傾向にあり、計画目標を達成できています。これは、多量排出事業者による資源化量の把握と焼却残渣の資源化を積極的に進めたほか、市民及び事業所のごみの減量化に対する継続的な努力と評価できます。（関連：26、28、33 ページ、資料編 125、130 ページ）

- 燃やせるごみを対象とした組成分析調査を実施した結果、前回調査の結果と比べて、資源化可能なもの、入れてはいけないものの混入率は改善傾向にあるものの、生活系ごみで約 25%、事業系ごみで約 37%と依然として高く、分別を徹底し、資源化に回すことで、更なる燃やせるごみの減量化につながる可能性があります。（関連：24、25 ページ、資料編 19～55 ページ）

- プラスチック類の資源化量が、全国平均と比べて低い状況です。プラスチック製容器包装の収集量は年々増加していますが、市民アンケート調査において、分別方法や汚れ具合による排出可否がわかりにくいという回答も多く、わかりやすい周知を行う必要があります。（関連：22、32 ページ、資料編 76 ページ）

- 市民がスーパーの店頭回収等に出した資源ごみ量については、ごみ排出量には含まれていません。事業者と連携してこれらの店頭回収量の把握に引き続き努め、本市全体におけるごみの流れの実態を正確に把握することが望ましいです。（関連：21、26 ページ、資料編 125、129 ページ）

2．収集運搬

- 集積所の管理に関して、集積所管理等の課題（一部の区会では、区会に入らないと集積所を利用できない、新住民の受入れは行わない等）について、区会等と連携し、解決を図る必要があります。（関連：資料編 87 ページ、資料編 127 ページ）

- ごみ出しが困難な高齢者等への支援策について、今後検討していく必要があります。（関連：55 ページ、資料編 86、128 ページ）

3．中間処理

- つくば市クリーンセンター（焼却施設）は、定期的な維持管理点検が行われていますが、竣工後 27 年が経過し、一部の設備・装置等において経年劣化が著しい状況です。安定的な稼働に懸念があることから、計画的な更新等も視野に今後検討を行う必要があります。（関連：17 ページ、資料編 129 ページ）

4．最終処分

- 本市は、最終処分場を有しておらず、民間の最終処分場に処分を委託しています。また、焼却灰の一部は民間の処理施設で資源化を行っています。最終処分量は年々減少していますが、委託先の残余容量等を継続的に把握し、長期展望に立って安定的な委託先の確保を図る必要があります。（関連：18、29 ページ、資料編 130 ページ）

- 更なる最終処分量の削減に向け、焼却灰の資源化拡大を継続して検討していくとともに、資源化後の利用先における環境への影響や安全性を調査し、十分に確認する必要があります。（関連：29 ページ、資料編 130 ページ）

5．その他

- 廃棄物排出者の公平負担のため、引き続きごみの排出状況や他自治体の取り組み等を注視しつつ、ごみの有料化（生活系ごみの有料化、事業系ごみの処理手数料の見直し）を検討することが必要です。（関連：資料編 66 ページ、資料編 126 ページ）

- 委託費の増加により、ごみ処理経費は増加しています。「一般廃棄物会計基準」を導入し、一般廃棄物の処理に関する事業に係るコスト分析を行い、事業の効率化を図る必要があります。（関連：30 ページ、資料編 16、17、130 ページ）

第 3 章　ごみ処理基本計画

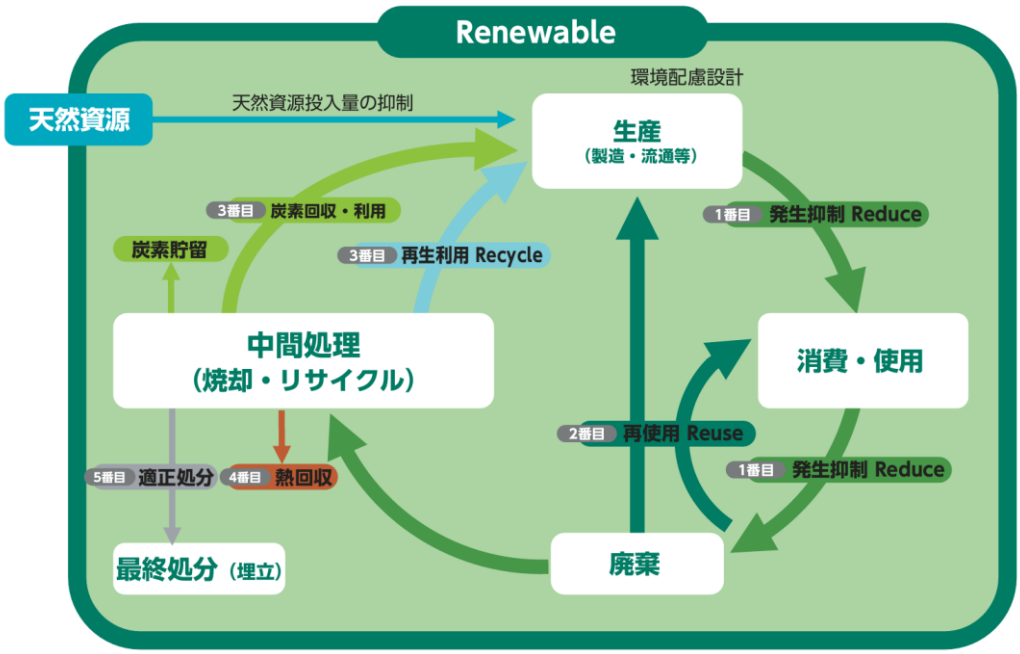
第 1 節　基本理念、基本方針

社会経済活動の高度化に伴い、大量生産・大量消費・大量廃棄型社会となった影響から、ごみの排出量の増大や質の多様化が進み、循環型社会への転換が求められています。国においては、環境基本法や循環型社会形成推進基本法の制定をはじめ、廃棄物処理法、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）の改正、各種リサイクル法の制定など、法整備等を通じて循環型社会形成を目指してきました。

近年、国の廃棄物・リサイクル行政においては、循環型社会の形成に向けて、従来の延長線上の取り組みを強化するのではなく、経済社会システムそのものを循環型に変えていくことが必要とされており、持続可能な形で資源を効率的・循環的に有効利用する循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行が求められています。循環経済への移行によって資源循環の取り組みが一層進めば、製品等のライフサイクル全体における温室効果ガスの排出低減につながることから、気候変動対策や脱炭素社会の実現の観点からも重要とされています。

本市は、令和 4 年（2022 年）2 月に「つくば市ゼロカーボンシティ宣言」を行っており、さらなる資源循環や循環経済（サーキュラーエコノミー）、ごみ減量等への取り組みを通じて、持続可能な脱炭素社会の形成を目指します。

本計画では、基本理念を「資源循環から持続可能な社会をめざすまち」とし、基本方針を「地域全体での協働」、「3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進」、「適正な処理・処分体制の構築」として、具体的取り組みを設定します。



資料：令和 5 年度版　環境・循環型社会・生物多様性白書

図 2-11　循環経済実現時の資源の有効活用の取り組みイメージ

基　本　理　念
資源循環から持続可能な社会をめざすまち

基本方針		
1	地域全体での協働	持続可能な社会を形成するために、市民・事業者・行政の協働を進めます。取り組みにおいては行政のみではなく、地域の市民や事業者の民間活力も積極的に活用し、役割分担の中でより良い取り組みを目指します。
2	３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）の推進	ごみの発生段階、排出段階、処理段階における減量化、資源化の推進により一層取り組むことにより、循環型社会の形成を目指します。
3	適正な処理・処分体制の構築	安全かつ適正な処理・処分体制を構築し、環境負荷の低減と処理コストの削減を目指します。

第 2 節　関連法令、計画

1．循環型社会形成推進のための法体系

循環型社会の形成を推進するための法体系を図 2-12 に示します。

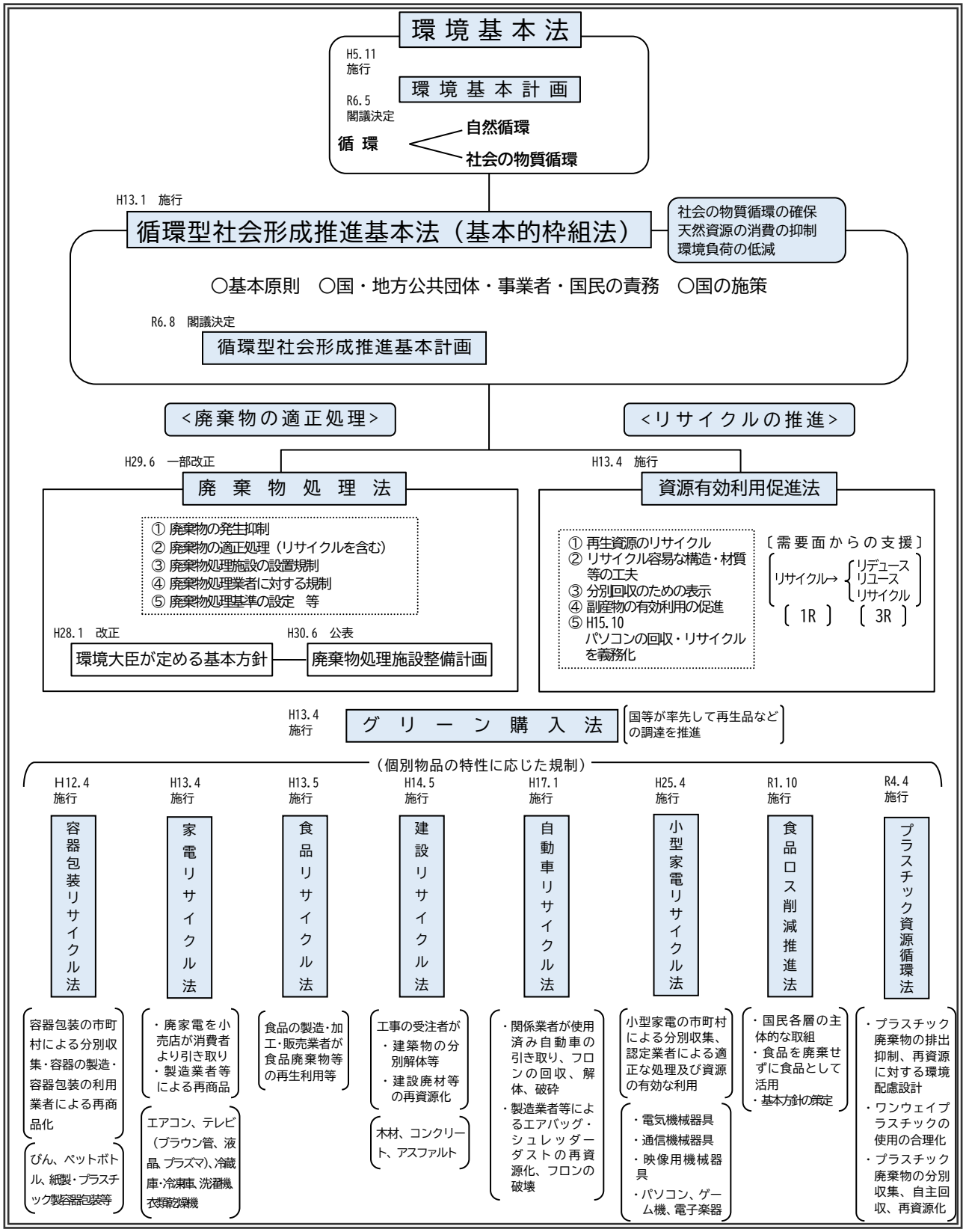


図 2-12　循環型社会形成推進のための法体系

2．国の関連計画

(1) 第五次循環型社会形成推進基本計画

第五次循環型社会形成推進基本計画は、循環型社会形成推進基本法第 15 条に基づき、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定められるものです。

令和 6 年（2024 年）8 月に閣議決定した「第五次循環型社会形成推進基本計画」では、循環経済への移行を関係者が一丸となって取り組むべき重要な政策課題と捉え、「循環型社会の全体像に関する指標」と 5 つの柱（重点分野）別に「循環型社会形成に向けた取組の進展に関する指標」を設定しています。循環型社会形成のための指標・数値目標のうち、本計画に関連する指標の抜粋を表 2-26 に示します。

表 2-26　第五次循環型社会形成推進基本計画の数値目標（抜粋）

指標			数値目標	目標年度
循環型社会の全体像に関する取組指標				
	循環型社会形成に関する国民の意識・行動	廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識	90%	令和12年度（2030年度）
		具体的な3R行動の実施率	50%	
多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現に関する指標				
	地域特性を活かした廃棄物の排出抑制・循環利用の状況	1人1日当たりごみ焼却量	約580g	令和12年度（2030年度）

(2) 廃棄物処理基本方針

廃棄物処理法第 5 条の 2 第 1 項の規定に基づき、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（以下「廃棄物処理基本方針」という。）」が定められています。

令和 5 年（2023 年）6 月には、2050 年カーボンニュートラルに向けた脱炭素化の推進、地域循環共生圏の構築推進、ライフサイクル全体での徹底した資源循環の促進等、廃棄物処理を取り巻く情勢変化を踏まえ、方針が変更されました。

なお、廃棄物の減量化の目標量については、第四次循環型社会形成推進基本計画に掲げられた目標等を踏まえ、当面令和 7 年度（2025 年度）を目標年度として進めていくとされています。

(3) 廃棄物処理整備基本計画

廃棄物処理施設整備計画は、令和 5 年度（2023 年度）から令和 10 年度（2028 年度）を計画期間とした、廃棄物処理施設整備事業の計画的な実施を図るため、廃棄物処理法第 5 条の 3 に基づき策定されるものです。

令和 5 年（2023 年）6 月に閣議決定した新計画では、「(1) 基本原則に基づいた 3R の推進と循環型社会の実現に向けた資源循環の強化」、「(2) 災害時も含めた持続可能な適正処理の確保」、「(3) 脱炭素化の推進と地域循環共生圏の構築に向けた取組」の基本的理念を掲げたうえで、廃棄物処理施設整備事業の実施に関する重点目標を設定しています（表 2-27）。

表 2-27　廃棄物処理施設整備事業の実施に関する重点目標（抜粋）

指標	数値目標	目標年度
ごみのリサイクル率 （一般廃棄物の出口側の循環利用率）	20%→28%	令和 9 年度 （2027 年度）
期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値	20%→22%	
廃棄物エネルギーを地域を含めた外部に供給している施設の割合	41%→46%	

※矢印の左側は令和 2 年度（2020 年度）の実績値を示しています。

3．県の関連計画

(1) 第 5 次茨城県廃棄物処理計画

第 5 次茨城県廃棄物処理計画は、令和 3 年度（2021 年度）から令和 7 年度（2025 年度）を計画期間とした、県内の廃棄物の減量その他適正処理に関する法定計画であり、「茨城県総合計画～『新しい茨城』への挑戦」の部門別計画に位置付けられています。

循環型社会の形成に向けた各施策等の着実な実施を図るため、廃棄物処理に関する代表的な指標を「代表指標」として設定し、計画期間において達成すべき数値目標を定めています。また、各施策の効果等を評価する際、その要因の分析を補助する観点から、各主体の取り組み等に関し、モニタリングすべき指標等を「補助指標」とし、施策の柱ごとに設定しています。本計画に関連する数値目標を表 2-28 に示します。

表 2-28　第 5 次茨城県廃棄物処理計画の数値目標（抜粋）

指標		数値目標	目標年度
代表指標	ごみ排出量	980千ｔ	令和7年度 （2025年度）
	ごみ最終処分量	80千ｔ以下	
補助指標	1人1日当たりのごみ排出量	976ｇ/人/日	
	再生利用率	20%以上	

4．本市の関連計画

(1) 第 2 期つくば市戦略プラン

第 2 期つくば市戦略プランは、令和 2 年度（2020 年度）から令和 6 年度（2024 年度）を計画期間とした、本市の全分野のまちづくりの指針となる「つくば市未来構想」の実現に向け、特に重点的に取り組む施策や取り組みをまとめた計画です。第 3 期つくば市戦略プランにおいても推進していきます。

表 2-29　第 2 期つくば市戦略プランの数値目標（抜粋）

指標	数値目標	目標年度
リサイクル率	23.4%	令和6年度 （2024年度）

(2) 第 3 次つくば市環境基本計画

第 3 次つくば市環境基本計画は、令和 2 年（2020 年）4 月から令和 12 年（2030 年）3 月までを計画期間とした、「つくば市未来構想」を環境面から具体化するものであり、つくば市の環境に関する計画の中で最も上位の計画です。

「豊かなつくばの恵みを未来につなぐ　持続可能都市　～つくばの強みを活かして、多様な主体の協働で SDGs の達成に貢献する～」を目指すべき将来像に掲げ、基本目標 3「資源を賢く使う循環型社会に近づく」のもと、「3R の推進」と「廃棄物の適正管理」を 2 つの施策の柱に位置づけています。ごみに関連する数値目標を表 2-30 に示します。

表 2-30　第 3 次つくば市環境基本計画の数値目標（抜粋）

指標	数値目標	目標年度
市民1人当たりの生活系ごみ排出量	648 g/人・日	令和11年度（2029年度）
市民1人当たりの事業系ごみ排出量	393 g/人・日	
リサイクル率	25.0%	

(3) つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）は、令和 2 年度（2020 年度）から令和 7 年度（2025 年度）を計画期間とした、地球温暖化の主な要因とされる温室効果ガスの削減と、猛暑や洪水等の気候変動に対して、どのように取り組むべきかを示した計画です。

「全員参加でつくる低炭素かつレジリエントなスマートシティ」を将来像に、柱の一つに「高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち」を掲げ、「持続可能なライフスタイルの推進」の取り組みにおいて、「廃棄物発電及び余熱利用の検討」「プラスチックごみの減量化とリサイクル促進」を施策として位置づけています。ごみに関連する進捗管理指標を表 2-31 に示します。

表 2-31 つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の数値目標（抜粋）

指標	数値目標	目標年度
市民1人当たりの生活系ごみ排出量	648 g/人・日	令和11年度（2029年度）
リサイクル率	25.0 %	

(4) 脱炭素先行地域づくり事業

脱炭素先行地域づくり事業は、令和 5 年（2023 年）11 月 7 日に環境省の脱炭素先行地域(第 4 回)として選定された計画に基づいて実施される、つくば中心市街地(TX つくば駅を中心とした概ね半径 500mの範囲)を対象エリアとして 2030 年の脱炭素化を目指す取り組みです。

脱炭素先行地域づくり事業では廃棄物に関連して、廃食用油の地域冷暖房ボイラー燃料としての活用、魚油を燃料とするバイオマス発電、芝を燃料とするバイオマス発電の CO2 フリー電気の利用等に取り組んでいきます。

(5) 気候市民会議提言ロードマップ

気候市民会議提言ロードマップは、令和 5 年度(2023 年度)に開催された「気候市民会議つくば 2023」で採択され、提言書として提出された 74 の提言を実現するために、令和 6 年（2024 年）10 月に策定したロードマップのことです。提言のうち、ごみに関連する提言は表 2-32 のとおりです。

表 2-32 気候市民会議提言ロードマップの提言（抜粋）

取組 27	フードロスを減らすために、事業者は、使い捨て容器をやめて食品の量り売りをする
取組 28	容器包装を減らすために、事業者は、過剰包装を見直し、マイ容器でも購入できるようにする
取組 30	リサイクルを促進するために、企業と研究所は、ゴミ自動分別技術を開発する
施策 40	リサイクルを推進するために、市は、ゴミ自動分別技術を導入する

第 3 節　数値目標

本計画では、以下 4 つの数値目標を定めています。

①生活系ごみ：1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量
②事業系ごみ：1 日当たりの事業系ごみ排出量
③リサイクル率
④最終処分量

計画の改定に当たっては、前節までの本計画の数値目標の達成状況、過年度のごみ処理の実績、現状で推移した場合の将来ごみ量、関連法令・計画等を踏まえて精査し、必要に応じて新たな数値目標を設定します。各数値目標の設定の考え方及び数値目標を以下に示します。

1．生活系ごみ：1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量

(1) 計画目標の達成状況

1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量（生活系ごみ排出量原単位）は、年々減少傾向にあり、令和 5 年度（2023 年度）の実績値（614g/人・日）は、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値（648g/人・日）を既に達成しています。

(2) 数値目標の見直し

令和 5 年度（2023 年度）時点で計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値を既に達成しているため、新たに目標値を設定します。新たな目標値は、過年度の生活系ごみ排出量原単位の削減率の実績を踏まえて設定します。

令和 5 年度（2023 年度）の生活系ごみ排出量原単位の実績値（614g/人・日）に対し、計画の基準年度である平成 30 年度（2018 年度）の実績値は 695g/人・日で、直近 6 年間の生活系ごみ排出量原単位の削減率は、約 11.7%となっています。

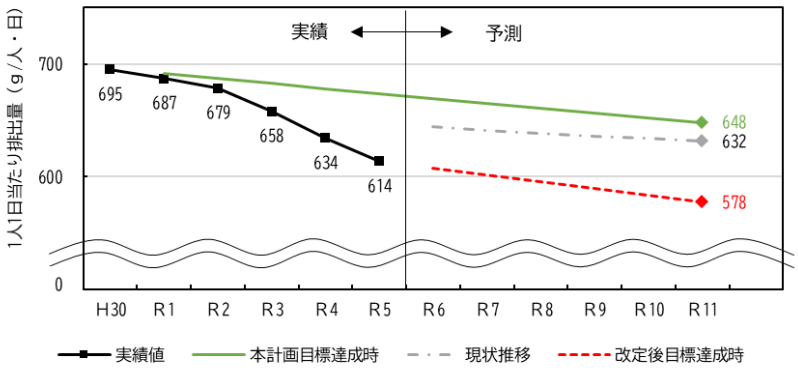
計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））までに、直近 6 年間と同様、生活系ごみ排出量原単位を 11.7%削減することを目標として設定した場合、令和 5 年度（2023 年度）の実績値 614g/人・日に対し、令和 11 年度（2029 年度）は 542g/人・日と、約 72g/人・日の生活系ごみの削減を進めなければならなくなります。令和 4 年度（2022 年度）の生活系ごみ排出量原単位の全国平均値は 620g/人・日であることを鑑みても、過度な目標であり、達成は困難な見込みです。

そのため、より現実的な目標値とするために、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））までの今後 6 年間で、生活系ごみ排出量原単位の削減率の約半分に該当する 5.8%について、生活系燃やせるごみの排出抑制を図ることとし、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値は、578g/人・日と設定します（表 2-33）。これは、令和 5 年度（2023 年度）実績比で約 36g/人・日減、現状推移した場合の令和 11 年度（2029 年度）推計比で 54g/人・日減に該当します。

表 2-33 数値目標（1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量）

平成 30 年度（2018 年度）	令和 5 年度（2023 年度）	令和 11 年度（2029 年度）		
実績値	実績値	改定前の計画目標値	現状推移した場合の推計値	**改定後の計画目標値**
695 g/人・日	614 g/人・日	648 g/人・日	632 g/人・日	**578 g/人・日**
－	－	－	－	**16.8 %減量※〈5.8 %減量〉**

※平成 30 年度に対する減量の割合を示しています。また、〈 〉内は令和 5 年度に対する割合です。



※現状推移した場合の推計値とは、過年度の実績値の傾向のまま将来も推移するものと仮定した場合の推計値です。

図 2-13　1 人 1 日当たり生活系ごみ排出量の将来予測

2．事業系ごみ：1 日当たりの事業系ごみ排出量

(1) 計画目標の達成状況

1 日当たりの事業系ごみ排出量は年々増加傾向にあり、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値（91.51ｔ/日）は令和 5 年度（2023 年度）時点では達成できていません。また、現状のまま推移した場合、計画目標年度の目標値の達成は困難な見込みです。

(2) 数値目標の見直し

令和 5 年度（2023 年度）時点で計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値を達成していないため、新たな目標値は設定せず、当初の目標値を据え置き、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値は、91.51ｔ/日と設定します。これは、令和 5 年度実績比で約 11.2ｔ/日減量(10.9%減量)、現状推移した場合の令和 11 年度（2029 年度）推計比で 12.24ｔ/日減量（11.8%減量）に相当します（表 2-34）。

表 2-34 数値目標（1 日当たりの事業系ごみ排出量）

平成 30 年度 (2018 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 11 年度(2029 年度)		
実績値	実績値	改定前の 計画目標値	現状推移した 場合の推計値	**改定後の 計画目標値**
99.47 t/日	102.71 t/日	91.51 t/日	103.76 t/日	**91.51 t/日**
－	－	－	－	**8.0 %減量※ 〈10.9 %減量〉**

※平成 30 年度に対する減量の割合を示しています。また、〈 〉内は令和 5 年度に対する割合です。

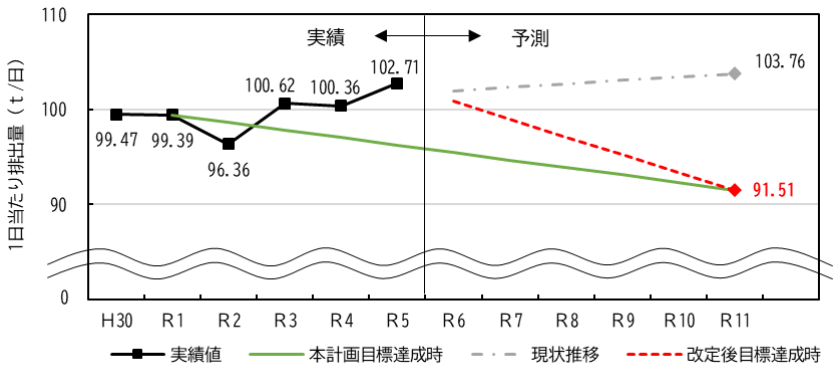


図 2-14　1 日当たり事業系ごみ排出量の将来予測

3．リサイクル率

(1) 計画目標の達成状況

リサイクル率は、年々増加傾向にあり、令和 5 年度（2023 年度）の実績値（26.6%）は、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値（25.0%）を既に達成しています。

(2) 数値目標の見直し

令和 5 年度（2023 年度）時点で計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値を既に達成しているため、新たに目標値を設定します。新たな目標値は、令和 6 年度（2024 年度）に実施したごみ組成分析調査結果や焼却灰の資源化量の実績を踏まえて、設定します。

（ア）生活系ごみ

生活系燃やせるごみの組成分析調査結果より、生活系燃やせるごみには資源化可能なものが約 25%含まれていることが明らかとなっており、紙類（12.01%）及びプラスチック類（5.42%）がその約 2 割を占めています。

市民に対して、紙類及びプラスチック類の分別徹底を促進することにより、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））までに、生活系燃やせるごみに混入している紙類及びプラスチック類の各々10%を資源ごみとして分別排出し、資源化を図ることで、生活系燃やせるごみの減量化を目指します。

（イ）事業系ごみ

事業系燃やせるごみの組成分析調査結果より、事業系燃やせるごみには、資源化可能なものが約 37%含まれていることが明らかとなっており、紙類(30.75%)がその約 3 割を占めています。

事業者に対して、紙類の分別徹底を促進することにより、計画目標年度(令和 11 年度(2029 年度)）までに、事業系燃やせるごみに混入している資源化可能な紙類の 10%を資源ごみとして分別排出し、資源化を図ることで、事業系燃やせるごみの減量化を目指します。

（ウ）焼却灰の資源化

令和 5 年度（2023 年度）の焼却灰の資源化量は 2,594ｔ/年で、焼成処理及び溶融固化により資源化を行っています。計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））まで、2,500ｔ/年の焼却灰の資源化を継続して行うことにより、最終処分量の削減を図ります。

上記（ア）（イ）（ウ）の実施により、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））は、30.7%の達成を目指します。これは、令和 5 年度（2023 年度）実績比で約 4.1 ポイントの向上、現状推移した場合の令和 11 年度（2029 年度）推計比で 4.9 ポイントの向上に該当します。

表 2-35 数値目標（リサイクル率）

平成 30 年度（2018 年度）	令和 5 年度（2023 年度）	令和 11 年度（2029 年度）		
実績値	実績値	改定前の計画目標値	現状推移した場合の推計値	**改定後の計画目標値**
20.0 %	26.6 %	25.0 %	25.8 %	**30.7 %**
－	－	－	－	**10.7 ポイント向上※〈4.1 ポイント向上〉**

※平成 30 年度に対する令和 11 年度の向上値を示しています。また、〈 〉内は令和 5 年度に対する向上値です。

4．1人1日当たりの最終処分量

(1) 計画目標の達成状況

1人1日当たりの最終処分量は、年々減少傾向にあり、特に令和元年度（2019 年度）以降、焼却灰の資源化を積極的に推進したことで、令和 5 年度（2023 年度）の実績値（74g/人・日）は、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値（107g/人・日）を既に達成しています。

(2) 数値目標の見直し

令和 5 年度（2023 年度）時点で計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値を既に達成しているため、新たに目標値を設定します。新たな目標値は、前述の生活系・事業系ごみの排出抑制、生活系・事業系燃やせるごみに混入している資源化可能な紙類等の資源化の促進、ならびに、焼却灰の資源化の継続実施を前提に設定します。

計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値は、66g/人・日と設定します。これは、令和 5 年度（2023 年度）実績比で約 8g/人・日減量（10.8%減量）、現状推移した場合の令和 11 年度（2029 年度）推計比で 18g/人・日減量（21.4%減量）に該当します。

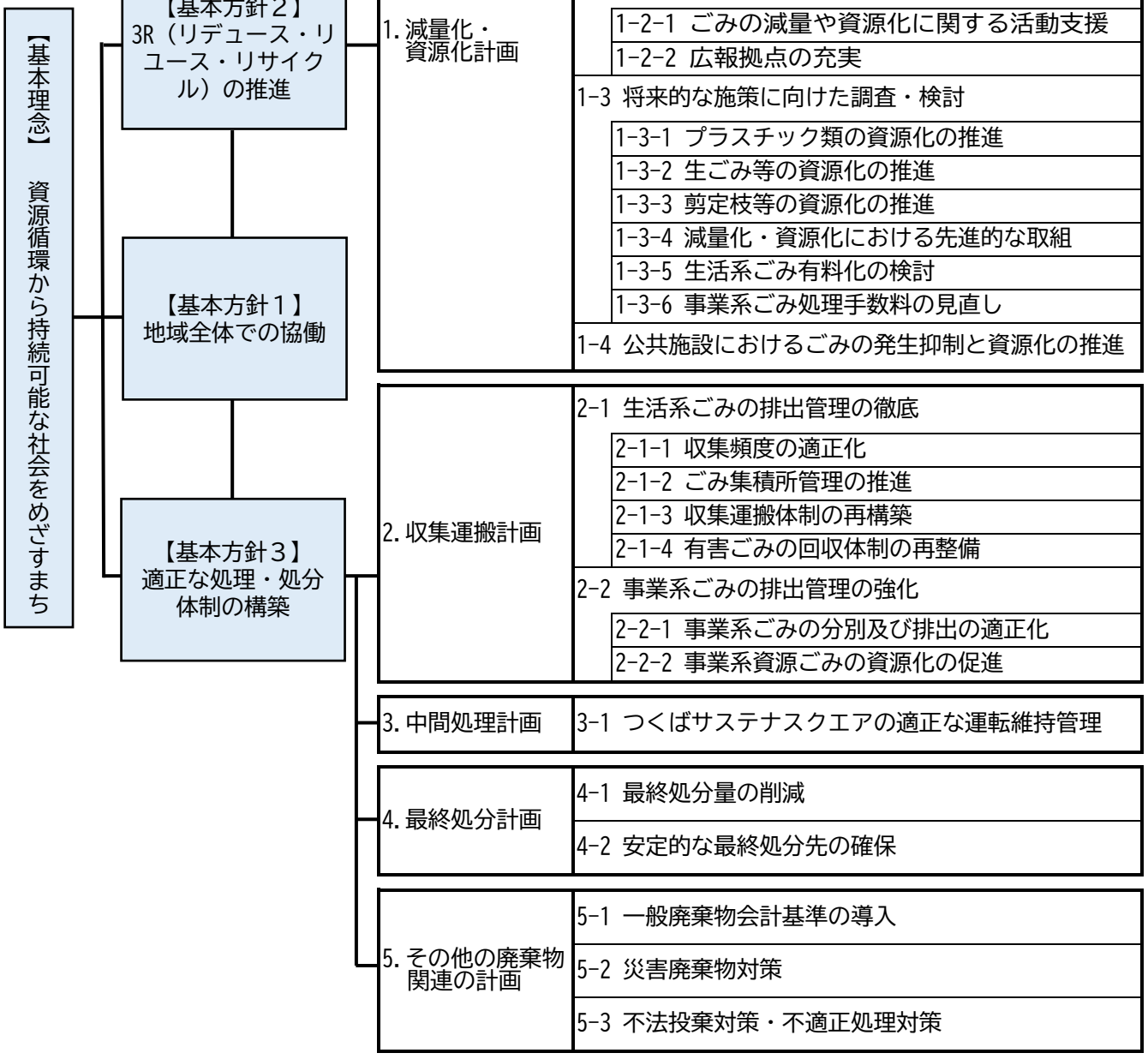
表 2-36 数値目標（1人1日当たりの最終処分量）

平成 30 年度 (2018 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 11 年度(2029 年度)		
実績値	実績値	改定前の 計画目標値	現状推移した 場合の推計値	**改定後の 計画目標値**
124 g/人・日	74 g/人・日	107 g/人・日	84 g/人・日	**66 g/人・日**
－	－	－	－	**46.8 %減量※ 〈10.8 %減量〉**

※平成 30 年度に対する減量の割合を示しています。また、〈 〉内は令和 5 年度に対する割合です。

第 4 節　施策の方向性

ごみ処理基本計画の施策体系図を図 2-15 に示します。



区分	施策
1. 減量化・資源化計画	1-1 市民・事業者への意識改革の推進
	1-1-1 ごみの分け方・出し方の周知
	1-1-2 ホームページや市広報紙等による情報発信
	1-1-3 市民向けの環境プログラムの拡充
	1-1-4 小中学生への環境教育の拡充
	1-1-5 大学生への情報提供や意識啓発
	1-1-6 事業者への情報提供や意識向上の強化
	1-2 市民・事業者が主体的に取り組む仕組みづくり
	1-2-1 ごみの減量や資源化に関する活動支援
	1-2-2 広報拠点の充実
	1-3 将来的な施策に向けた調査・検討
	1-3-1 プラスチック類の資源化の推進
	1-3-2 生ごみ等の資源化の推進
	1-3-3 剪定枝等の資源化の推進
	1-3-4 減量化・資源化における先進的な取組
	1-3-5 生活系ごみ有料化の検討
	1-3-6 事業系ごみ処理手数料の見直し
	1-4 公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進
2. 収集運搬計画	2-1 生活系ごみの排出管理の徹底
	2-1-1 収集頻度の適正化
	2-1-2 ごみ集積所管理の推進
	2-1-3 収集運搬体制の再構築
	2-1-4 有害ごみの回収体制の再整備
	2-2 事業系ごみの排出管理の強化
	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
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
4. 最終処分計画	4-1 最終処分量の削減
	4-2 安定的な最終処分先の確保
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
	5-2 災害廃棄物対策
	5-3 不法投棄対策・不適正処理対策

図 2-15　ごみ処理基本計画の施策体系図

1．減量化・資源化計画

市民及び事業者に対する、発生及び排出段階における減量化・資源化の方向性及び施策を以下に示します。

【減量化・資源化の方向性】

循環型社会を構築していくため、市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たし、お互いに協力して減量化・資源化を推進します。また、本市の研究学園都市という特性を反映し、先進的な減量化・資源化事業に取り組みます。

ごみの減量については、生活様式や消費スタイルを見直し、ものを買う際に本当に必要なものかどうか考えて購入するなど、不要なものを家に持ち帰らず、ごみとなるもの自体を減らす行動、すなわち、発生抑制の推進を最優先とします。次に、使い捨て商品よりも繰り返し使える商品を選択し、再使用する行動を推進します。これらにより、ごみを極力減量した上で、廃棄しなければならないものについては、分別の徹底による再生利用を推進します。

1-1　市民・事業者への意識改革の推進

1-1-1　ごみの分け方・出し方の周知

（ア）「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む）

市民を対象にしたアンケート調査結果より、「つくば市ごみの出し方カレンダー」が、ごみに関する情報源として、市民に最も活用されていることが確認されました。引き続き、「つくば市ごみの出し方カレンダー」等の内容を充実させ、全戸に配布することで、ごみの分け方・出し方の周知を図ります。

また、カレンダーには、令和 6 年度（2024 年度）時点において、7 カ国語（英語、中国語（簡体）、韓国語、タイ語、スペイン語、ポルトガル語、ベトナム語）の説明書きを掲載しています。必要に応じて新たな外国語を追加するとともに、内容を更新します。

（イ）「ごみの分け方・出し方ハンドブック」の精査、改定

「ごみの分け方・出し方ハンドブック」の内容を精査し、必要に応じて改定します。

（ウ）雑がみ及びプラスチック製容器包装の回収促進に向けた周知強化

燃やせるごみ組成分析調査の結果、依然として、生活系、事業系ともに燃やせるごみに資源化可能な紙類が多く含まれていることが明らかになりました。雑がみの分別を市民に動機づけするため、啓発用の雑がみ回収袋を配布し、雑がみの分別回収を推進します。

プラスチック製容器包装については、令和 4 年（2022 年）10 月より収集頻度を増加し、回収量も年々増加していますが、市民を対象にしたアンケート調査結果では、依然として洗浄の要否や分別方法がわかりにくい等の課題が指摘されています。より分かりやすい情報提供と周知啓発により、更なる回収量増加を図ります。

1-1-2 ホームページや市広報紙等による情報発信

（ア）ホームページ等による情報発信

市民を対象にしたアンケート調査結果より、市ホームページや市広報紙は、ごみに関する情報源として活用されていることから、ホームページ等の内容を充実させ、積極的に情報発信を図ります。

また、より多くの市民がごみへの意識や関心をもつように、引き続き、市ホームページにおいて動画による情報提供を行います。

（イ）「3R ニュース」の発行

ごみとリサイクルに関する情報紙である「3R ニュース」を発行し、区会回覧を実施するとともに、市ホームページで公開します。

（ウ）ごみ分別アプリ「さんあ～る」の活用

ごみ分別アプリ「さんあ～る」を活用した情報発信を強化し、周知啓発に努めます。

（エ）効果的な情報発信方法の検討

高齢者が増加していること、学生など短期での転入転出者が多いこと、外国人が多く居住していることなど、本市特有の特性を考慮し、例えばごみ分別の習慣が異なる外国人居住者向けの分別ルールの周知といった特徴を踏まえた効果的な周知方法を検討、実施します。

1-1-3 市民向けの環境プログラムの拡充

（ア）区会や市民団体等への出前講座の実施

区会や市民団体等に対し、地域、対象にあったごみとリサイクルに関する出前講座を実施します。また、様々な媒体で、出前講座実施についての周知を行います。

（イ）つくばサステナスクエアでの見学者受け入れ

つくばサステナスクエアにおいて、見学者の受け入れを行います。また、市ホームページや市広報紙において、施設見学について周知します。

（ウ）リサイクルイベントの開催

廃棄物の減量化や資源化を推進するためには、排出者の 3R 意識の向上が大切です。そのため、排出者に対する働きかけとしてイベント等での PR の実施を継続するほか、各種団体等と連携した各種キャンペーンや環境プログラムの拡充を図ります。

1-1-4 小中学生への環境教育の拡充

（ア）小中学校での牛乳パック回収事業の実施

小中学校に牛乳パック回収ボックスを設置し、児童・生徒の家庭から排出される牛乳パックの回収を行います。牛乳パック回収促進のため、牛乳パックリサイクルチラシを作成し、各学校へ配布します。学校側の協力が不可欠であるため、関係機関と連携して継続的に促進します。

（イ）小中学校への出前講座の実施

出前講座の実施を通じて、小中学生への環境教育の拡充を図ります。講座の実施に当たっては、学校の授業内容の把握と現状に見合った講座の展開を図ります。学習により、子どもたちがごみを身近な問題として理解を深め、自ら行動を起こせるよう、ごみの減量、分別に対する意識を高めます。また、様々な媒体で、出前講座実施についての周知を行います。

1-1-5　大学生への情報提供や意識啓発

（ア）大学や不動産管理会社等を通じたごみ減量及び分別促進

大学の学生宿舎への「ごみの出し方カレンダー」の配布やごみ分別アプリ「さんあ～る」を大学生へ周知することにより、ごみの適正な分別を図ります。また、大学生が多く居住するエリアに管理物件を有している不動産管理会社と連携して、ごみ減量及び分別を促進します。

（イ）ごみ減量及び分別促進についての講義等の開催

ごみ減量及び分別促進等をテーマとした学生向けの講義やワークショップ等を実施します。

（ウ）大学の活動グループとの連携

大学の活動グループと連携し、大学内外でのごみ減量及び分別を促進します。

（エ）家具等の不用品リユース情報の提供

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、大学生をはじめ市民に対し、家具のリユース情報の提供等を通じて、意識向上と利用の活性化を図ります。

1-1-6　事業者への情報提供や意識向上の強化

（ア）事業者への情報提供や意識向上の強化

事業者に対しては、事業系一般廃棄物の適正処理及びごみ減量、分別促進のための冊子を配布し、事業者及び従業員一人一人のごみ減量及びリサイクル意識の向上を図ります。

1-2　市民・事業者が主体的に取り組む仕組みづくり

1-2-1　ごみの減量や資源化に関する活動支援

（ア）市民団体等の活動支援

資源物集団回収は、資源物回収量の向上や市民自治の形成推進、子供たちの環境教育に役立つため、集団回収の奨励を継続して実施し、ごみ減量及び資源化促進に取り組んでいる市民団体等の活動を支援します。

（イ）生ごみ処理容器等購入費補助事業の推進

引き続き、家庭用生ごみ処理容器等の購入費を補助する事業を推進し、生ごみの減量化・資源化を図ります。

（ウ）エコ・ショップ認定制度の推進

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」として認定し、ごみの減量や資源化に関する活動を支援します。

（エ）不用品等のリユースの促進

リユース品の活用方法を構築し、市民等に対し、家具のリユース情報の提供等を通じて、不用品等のリユースの促進を図ります。

（オ）家庭用廃食用油の回収及び BDF 精製事業の実施（脱炭素先行地域づくり事業関連）

市役所、交流センター、商業施設等の拠点において、家庭用廃食用油の回収を行い、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。

また、脱炭素先行地域づくり事業の取り組みとして、BDF に精製し車両等の燃料として活用できなかった廃食用油についても地域冷暖房施設のボイラーの燃料として有効活用します。

（カ）優良事業者の取組の紹介、評価・表彰制度の検討（気候市民会議提言関連）

店頭回収を実施している事業者や生活系ごみの資源化に協力している事業者、量り売りや過剰包装の抑制を実施している事業者等を優良事業者として認定する制度を設け、市として広報することにより、活動を推進します。（食品ロス削減推進計画　施策 2-4 にも掲載）

（キ）民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用

民間事業者と協力し、小売店の店頭での資源回収やいわゆるリサイクルショップを介したリユースの展開を推進します。

また、学生の多い本市の特徴を踏まえ、引っ越し時期に発生する家具、家電等の耐久消費財のリユース支援として、民間で実施できる部分を把握し調整するなど、行政の収集との役割分担も考慮しながら、市全体での資源化推進体制を構築します。

1-2-2　広報拠点の充実

（ア）情報提供拠点の設置検討

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も進めます。

（イ）つくばサステナスクエアでの広報の実施

つくばサステナスクエアを活用した積極的な情報提供に努めます。つくば市リサイクルセンターにおいては、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を映像、画像等でわかりやすく情報提供するとともに、広く活用します。

1-3　将来的な施策に向けた調査・検討

1-3-1　プラスチック類の資源化の推進

（ア）プラスチック類の資源化の調査研究・再構築

ごみとして排出されたプラスチックの有効活用をより進めるため、製品プラスチックの分別収集・再商品化、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など、実効性のある手法を調査研究します。加えて、現行のプラスチック製容器包装のみを分別収集するシステムから、製品プラスチックを含めたプラスチック類全体を視野に入れた新しい資源化システムへの再構築とその実施に向けた検討を進めます。

1-3-2　生ごみ等の資源化の推進

（ア）生ごみ等の資源化の調査研究

生ごみの更なる資源化を図るため、自家処理以外の堆肥化・バイオマス燃料化等の手法を調査し、収集から再資源化までのルート構築について検討を進めます。

1-3-3　剪定枝等の資源化の推進

（ア）剪定枝等の資源化の調査研究（脱炭素先行地域づくり事業関連）

剪定枝はチップ化等を行えば、園芸・家庭菜園・農作物の栽培などでの堆肥や土壌改良材、燃料として活用できるため、剪定枝のリサイクル手法を調査し、事業実施に向けた検討を進めるとともに、脱炭素先行地域づくり事業の取り組みとして、芝についてもバイオマス燃料としての活用を進めます。

1-3-4　減量化・資源化における先進的な取組

（ア）資源化における都市鉱山取組

希少金属（レアメタル）等が含まれている小型家電の回収を促進し、市内の研究機関等と連携して希少金属の再資源化を推進します。

（イ）紙おむつの資源化の調査研究

紙おむつは、組成分析調査の結果より、生活系燃やせるごみの約 5%を占めており、今後、高齢化により排出量が更に増加していくことが予想されます。衛生的な面から減量化には限界がある一方、全国的には紙おむつメーカーと連携して使用済み紙おむつのリサイクルに取り組んでいる自治体もあります。先進的な取り組みを調査し、導入に向けた検討を行います。

（ウ）先進的な減量化・資源化の取組（気候市民会議提言関連）

ライフスタイルの変容や社会課題に対応するため、ごみ自動分別技術の導入検討等、研究学園都市としての市の特性を生かしつつ、他市町村の事例も参考にしながら収集や処分方法に関して調査研究や事業手法の検討を行います。

1-3-5　生活系ごみ有料化の検討

（ア）生活系ごみ有料化の検討

１人１日当たりの生活系ごみ排出量は、全国の平均的な排出量と同程度となっています。今後も市民のごみ減量化に係る動向を注視しつつ、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、生活系ごみ処理手数料の有料化導入を検討します。

1-3-6　事業系ごみ処理手数料の見直し

（ア）事業系ごみ処理手数料の見直し

つくばサステナスクエアへ搬入される事業系ごみの量は減少していますが、今後、著しく増加するようであれば、事業系ごみの減量化及び処理経費の適正な配分を目的に事業系ごみ処理手数料の見直しを検討します。事業系ごみの排出量等のデータ分析に加え、周辺市町村の処理経費等も参考にしながら検討します。

1-4　公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進

（ア）公共施設における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」に基づき、全庁挙げてごみ減量・リサイクル推進に取り組みます。また、公共施設からのごみ排出量の変化を把握し、施策の効果を検証します。

２．収集運搬計画

減量化・資源化計画及び中間処理計画に対応したごみの収集運搬を、効率的、経済的に実施するための方向性及び施策を以下に示します。

【収集運搬の方向性】

住民サービスの充実を図るとともに、環境負荷の低減やコスト削減を踏まえた、安全かつ効率的な収集運搬を行います。

2-1　生活系ごみの排出管理の徹底

2-1-1　収集頻度の適正化

（ア）収集頻度の適正化

生活系ごみの各品目について、排出量やコスト等を考慮し、必要に応じて収集頻度の適正化を検討します。

2-1-2　ごみ集積所管理の推進

（ア）ごみ集積所管理に係るシステム化の推進

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ており、適切に維持管理されています。しかし、市民を対象にしたアンケート調査結果より、「分別のルールを守らない人がいる」、「利用者以外の人（通行人など）がごみを捨てている」、「排出時間を守らない

人がいる」などの問題も指摘されています。ごみ集積所の管理状況の調査や、各集積所に分別の徹底を呼び掛けるため看板の配布等により、集積所管理に係るシステム化を検討し、推進します。

（イ）資源ごみ持ち去り防止対策

資源持ち去り防止シートの配布、また、市ホームページより資源持ち去り防止シートをダウンロード可能とすることで、資源物持ち去り防止対策を実施します。

（ウ）地区別排出実態の把握

本市は地区ごとに生活様式が異なり、ごみ排出や資源分別状況も異なる状況にあります。減量化、資源化を推進する上で地区ごとの違いも踏まえ、効果的な広報に取り組むため、収集運搬業者と連携しつつ、各ごみ集積所における排出状況の調査など、地区別の排出実態の把握を進め、地区別の周知方法について検討します。

2-1-3　収集運搬体制の再構築

（ア）適正な分別品目ごとの収集について業者への指導の強化

つくばサステナスクエアで定期的に搬入検査を行い、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、各種ごみの混入がないよう収集運搬業者へ指導を行います。

（イ）排出困難者に対する戸別収集の検討

高齢者や障害のある方等、排出困難者への対応について、戸別収集の実施を含め、他自治体での取り組みを調査し、実施を検討します。

2-1-4　有害ごみの回収体制の再整備

（ア）有害ごみ、危険なごみの排出体制及び回収体制の検討

有害ごみ（乾電池・蛍光管等）は、市役所庁舎のほか各窓口・交流センター等に設置した回収ボックスにより回収し、資源として有効利用を図っています。引き続き、より市民の利便性、排出場所の安全性、管理の容易性を確保できる排出体制を検討します。

（イ）有害ごみ、危険なごみの排出方法に関する周知

近年、全国で充電式電池（リチウムイオン電池等）、スプレー容器やライター等によるパッカー車や処理施設での爆発火災事故が相次いでいます。分別区分や回収方法を改めて検討するとともに、市民に対し、排出方法や混入の危険性について周知徹底を図ります。

2-2　事業系ごみの排出管理の強化

2-2-1　事業系ごみの分別及び排出の適正化

（ア）つくばサステナスクエアにおける事業系ごみの搬入検査・指導の実施

つくばサステナスクエアにおいて事業系ごみの搬入検査を行い、産業廃棄物の混入や資源化可能なもの等が搬入された場合は収集しないよう指導を強化します。

（イ）事業所への分別強化の協力依頼

事業系ごみの分別及び排出の適正化を図るとともに、排出事業者への訪問指導を実施します。

（ウ）多量排出事業者に対する指導

多量排出事業者に対して、「つくば市事業系一般廃棄物減量化等計画書」を提出するよう要請するとともに、提出された計画内容を精査し、必要な指導、情報提供を行います。

2-2-2　事業系資源ごみの資源化の促進

（ア）紙類等の資源化の促進

事業系燃やせるごみの中の 30.75%は資源化可能な紙となっています。紙類の民間のリサイクルルートについての情報収集を行うとともに、事業所から排出される紙類等の資源ごみの回収システムについても検討します。

（イ）多量排出事業者以外の中小事業所や飲食店等のごみ排出量と排出先の調査の検討

多量排出事業者以外の中小事業所や飲食店等のごみ発生量と排出先の調査を実施し、事業系資源ごみの資源化を促進します。

3．中間処理計画

本市のごみ処理施設としてごみ処理の中核を担う、つくばサステナスクエアに係る中間処理の方向性及び施策を以下に示します。

【中間処理の方向性】

将来的なごみ量・ごみ質の変化、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うとともに、焼却施設で発電した電気の活用により脱炭素社会の実現を図ります。

3-1　つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理

（ア）つくばサステナスクエアの安定運転・長寿命化

市内から排出されるごみを確実に処理できるよう、各施設において安定した運転を維持するとともに、今後も適正な維持管理を行い、現有施設の長寿命化を図ります。更には、焼却施設で発電した電気をつくばサステナスクエア内で自家消費するとともに、公共施設に供給する電力自己託送事業等を行うことで、コスト削減と脱炭素社会の実現を図ります。

（イ）ダイオキシン類等の影響調査の実施

ダイオキシン類等の影響調査を定期的に実施し、周辺環境の保全に努めます。

4．最終処分計画

本市は、最終処分場を有しておらず、民間の最終処分場に処分を委託しています。最終処分の方向性及び施策は以下のとおりです。

【最終処分の方向性】

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、埋立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。

4-1　最終処分量の削減

（ア）焼却灰の再資源化の推進

現在、一部の焼却灰を資源化しています。焼却灰の資源化は、最終処分量削減効果が見込めるため、今後も、溶融処理、焼成処理等による焼却灰の資源化を実施し、最終処分量の削減に努めます。

4-2　安定的な最終処分先の確保

（ア）最終処分場の現地確認の実施

本市より排出した焼却灰や不燃残渣等が適正に処理されているかを確認することは本市の責務です。搬出先となる民間の最終処分場を 1 年に 1 回訪問し、処分状況を確認します。

（イ）最終処分先の確保

引き続き、搬出先となる民間最終処分場の残余容量や資源化委託先の動向等を継続的に把握し、長期展望に立って最終処分場を確実に確保します。また、新たな最終処分先の選定に当たっては、現地を確認の上、最終処分地としての適性やコスト、環境対策等を勘案し、適切な最終処分場の確保に努めます。

（ウ）最終処分の在り方の検討

市内での最終処分場の整備を含めた焼却灰の処分方法の在り方について検討を進めます。

5．その他の廃棄物関連の計画

減量化・資源化計画、収集運搬計画、中間処理計画、最終処分計画以外の廃棄物関連に係る方向性及び施策は以下のとおりです。

5-1　一般廃棄物会計基準の導入

（ア）一般廃棄物会計基準の導入による事業コストの検討

一般廃棄物会計基準は、一般廃棄物の処理に関する事業に係るコスト分析等を行うものです。一般廃棄物会計基準を活用することにより、本市が行う一般廃棄物の処理に関する事業に係る会計の客観的な把握が可能となります。

今後、国が提供する「一般廃棄物会計基準に基づく書類作成支援ツール」に基づき、一般廃棄物会計基準に基づく財務書類の作成を行い、経済的に効率的な事業となるよう努めます。

5-2 災害廃棄物対策

（ア）災害廃棄物処理計画に基づく平時の備え

地震や風水害等の自然災害が発生した際には、一時に大量の廃棄物が発生するため、市災害廃棄物処理計画に基づき、がれき等の災害廃棄物を迅速かつ適正に処理し、市民の生活環境の保全及び公衆衛生の維持を行うとともに、早期の復旧・復興を目指します。

また、発災に備え、平時より他市町村、県、民間業者等との協力体制を構築していくほか、仮置場候補地を定期的に見直します。また、市民等に災害廃棄物の処理について啓発・広報を行います。

5-3 不法投棄対策・不適正処理対策

（ア）不法投棄パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布

不法投棄は、地域の景観、良好な地域環境を損ない、周囲に悪影響を及ぼすものです。不法投棄を未然に防止するため、不法投棄が重大な犯罪であることについて周知徹底を図るとともに、不法投棄監視パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布を継続し、地域住民、事業者とも協力しながら投棄されにくい環境づくりを進めます。

（イ）環境美化活動の実施

市内一斉清掃を実施し、市内の環境美化に努めます。

第 5 節 施策の推進計画

【施策の推進計画の方向性】

各施策を適正に推進し、本計画をより実効性のあるものとするため、進捗状況の管理を行います。

計画の数値目標については、年度毎に実態把握を行い、達成状況の確認を行います。実態の動向を見極めながら、施策の効果を検証するとともに、検証結果を踏まえ、目標が達成されるよう必要な施策展開を柔軟に行います。

本計画で検討、実施するとした施策については、優先度を考慮しつつ、年次スケジュールを作成し、毎年度の状況と翌年度以降に向けた課題の把握に努めます。

また、現状を分析し、課題を抽出することにより、今後の施策についての取り組み方を検討します。重点施策の進捗状況や本計画で検討するとした施策の進捗状況、目標達成状況は、毎年、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会に報告し、実施状況を PDCA サイクルにより、継続的に点検、評価、見直しを行います。

★は重点施策

区分	施策・内容	新規等
1.減量化・資源化計画	1-1 市民・事業者への意識改革の推進	
	1-1-1 ごみの分け方・出し方の周知	
	（ア）「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む）	継続
	（イ）「ごみの分け方・出し方ハンドブック」の精査、改定	継続
	（ウ）雑がみ及びプラスチック製容器包装の回収促進に向けた周知強化	継続★
	1-1-2 ホームページや市広報紙等による情報発信	
	（ア）ホームページ等による情報発信	継続★
	（イ）「3R ニュース」の発行	継続
	（ウ）ごみ分別アプリ「さんあ～る」の活用	継続★
	（エ）効果的な情報発信方法の検討	継続★
	1-1-3 市民向けの環境プログラムの拡充	
	（ア）区会や市民団体等への出前講座の実施	継続★
	（イ）つくばサステナスクエアでの見学者受け入れ	継続
	（ウ）リサイクルイベントの開催	継続
	1-1-4 小中学生への環境教育の拡充	
	（ア）小中学校での牛乳パック回収事業の実施	継続
	（イ）小中学校への出前講座の実施	継続★
	1-1-5 大学生への情報提供や意識啓発	
	（ア）大学や不動産管理会社等を通じたごみ減量及び分別促進	継続★
	（イ）ごみ減量及び分別促進についての講義等の開催	継続
	（ウ）大学の活動グループとの連携	継続
	（エ）家具等の不用品リユース情報の提供	継続★
	1-1-6 事業者への情報提供や意識向上の強化	
	（ア）事業者への情報提供や意識向上の強化	継続
	1-2 市民・事業者が主体的に取り組む仕組みづくり	
	1-2-1 ごみの減量や資源化に関する活動支援	
	（ア）市民団体等の活動支援	継続
	（イ）生ごみ処理容器等購入費補助事業の推進	継続
	（ウ）エコ・ショップ認定制度の推進	継続
	（エ）不用品等のリユースの促進	継続
	（オ）家庭用廃食用油の回収及び BDF 精製事業の実施	継続
	（カ）優良事業者の取組の紹介、評価・表彰制度の検討	継続★
	（キ）民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用	継続★
	1-2-2 広報拠点の充実	
	（ア）情報提供拠点の設置検討	継続★
	（イ）つくばサステナスクエアでの広報の実施	継続

区分	施策・内容	新規等
1.減量化・資源化計画	1-3 将来的な施策に向けた調査・検討	
	1-3-1 プラスチック類の資源化の推進	
	(ア)プラスチック類の資源化の調査研究・再構築	継続★
	1-3-2 生ごみ等の資源化の推進	
	(ア)生ごみ等の資源化の調査研究	継続★
	1-3-3 剪定枝等の資源化の推進	
	(ア)剪定枝等の資源化の調査研究	継続★
	1-3-4 減量化・資源化における先進的な取組	
	(ア)資源化における都市鉱山取組	継続★
	(イ)紙おむつの資源化の調査研究	新規
	(ウ)先進的な減量化・資源化の取組	継続★
	1-3-5 生活系ごみ有料化の検討	
	(ア)生活系ごみ有料化の検討	継続
	1-3-6 事業系ごみ処理手数料の見直し	
	(ア)事業系ごみ処理手数料の見直し	継続★
	1-4 公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進	
	(ア)公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進	継続
2.収集運搬計画	2-1 生活系ごみの排出管理の徹底	
	2-1-1 収集頻度の適正化	
	(ア)収集頻度の適正化	継続
	2-1-2 ごみ集積所管理の推進	
	(ア)ごみ集積所管理に係るシステム化の推進	継続
	(イ)資源ごみ持ち去り防止対策	継続
	(ウ)地区別排出実態の把握	継続★
	2-1-3 収集運搬体制の再構築	
	(ア)適正な分別品目ごとの収集について業者への指導の強化	継続
	(イ)排出困難者に対する戸別収集の検討	継続★
	2-1-4 有害ごみの回収体制の再整備	
	(ア)有害ごみ、危険なごみの排出体制及び回収体制の検討	継続
	(イ)有害ごみ、危険なごみの排出方法に関する周知	継続★

区分	施策・内容	新規等
2. 収集運搬計画	2-2 事業系ごみの排出管理の強化	
	2-2-1 事業系ごみの分別及び排出の適正化	
	(ア)つくばサステナスクエアにおける事業系ごみの搬入検査・指導の実施	継続★
	(イ)事業所への分別強化の協力依頼	継続
	(ウ)多量排出事業者に対する指導	継続★
	2-2-2 事業系資源ごみの資源化の促進	
	(ア)紙類等の資源化の促進	継続★
	(イ)多量排出事業者以外の中小事業所や飲食店等のごみ排出量と排出先の調査の検討	継続
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	
	(ア)つくばサステナスクエアの安定運転・長寿命化	継続★
	(イ)ダイオキシン類等の影響調査の実施	継続
4. 最終処分計画	4-1 最終処分量の削減	
	(ア)焼却灰の再資源化の推進	継続★
	4-2 安定的な最終処分先の確保	
	(ア)最終処分場の現地確認の実施	継続
	(イ)最終処分先の確保	継続
	(ウ)最終処分の在り方の検討	継続
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	
	(ア)一般廃棄物会計基準の導入による事業コストの検討	継続
	5-2 災害廃棄物対策	
	(ア)災害廃棄物処理計画に基づく平時の備え	継続
	5-3 不法投棄対策・不適正処理対策	
	(ア)不法投棄パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布	継続★
	(イ)環境美化活動の実施	継続



コラム①『リサイクルセンターではごみがどのように処理されているの？』

リサイクルセンターは、燃やせないごみ、粗大ごみ、資源ごみ（かん類、びん類、ペットボトル、プラスチック製容器包装）を処理する施設です。平成 31 年（2019 年）3 月につくばサステナスクエア内に建設されました。

リサイクルセンターは、以下の 5 つの処理ラインから構成されています。各ラインにおけるごみ処理の流れを下図に示します。

・粗大ごみ・不燃ごみ処理ライン：受入ヤードに搬入後、ローダーで受入ホッパへ投入し、コンベア上で不適物や危険物を除去し、破砕機で破砕します。その後、磁選機で鉄、選別機でアルミを選別します。

・かん類ライン：貯留ヤードに搬入後、ローダーで受入ホッパへ投入し、手選別コンベアで異物を取り除いた後、選別施設でアルミ缶とスチール缶に分け、圧縮・成形し、貯留します。

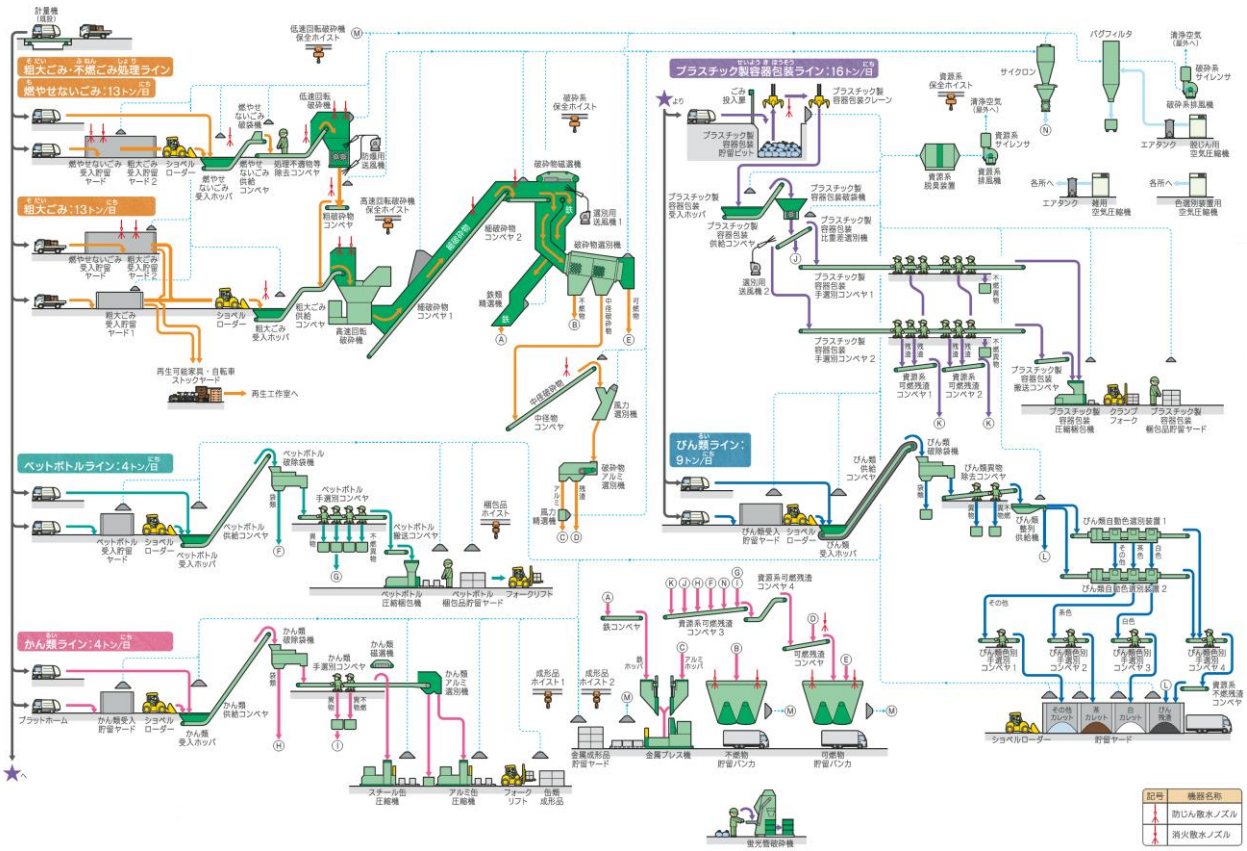
・びん類ライン：貯留ヤードに搬入後、ローダーで受入ホッパへ投入し、自動色選別装置で白色、茶色、その他に分け、手選別コンベアで異物を取り除いた後、色別ごとに貯留ヤードに保管します。

・ペットボトルライン：貯留ヤードに搬入後、ローダーで受入ホッパへ投入し、手選別コンベアで異物を除去後、圧縮・梱包し、貯留します。

・プラスチック製容器包装ライン：貯留ピットに搬入後、クレーンで受入ホッパへ投入し、選別機で分別し、手選別コンベアで異物を除去後、圧縮・梱包し、貯留します。

リサイクルセンターには、ごみ処理を行う各種設備からなる工場棟に加えて、家具類等の再生工房や啓発施設、展示コーナーや市民が交流できるコーナー、情報コーナーも設けており、ごみ減量化と再資源化を促進する拠点となっています。

リサイクルセンターでは、ごみのリサイクルの流れを知ることができるとともに、ごみの減量・分別の大切さを学ぶことができます。施設見学の受付を随時行っているため、循環型社会への行動の第一歩として、リサイクルセンターを訪れてみませんか。



第 3 編　食品ロス削減推進計画

第 1 章　計画策定の趣旨

第 1 節　計画策定の目的

我が国では、まだ食べることができる食品が生産、製造、販売、消費等の各段階において、日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しています。食品ロス発生量の推移を図 3-1 に示します。令和 4 年度（2022 年度）では、全国で 472 万 t の食品ロスが発生しています。

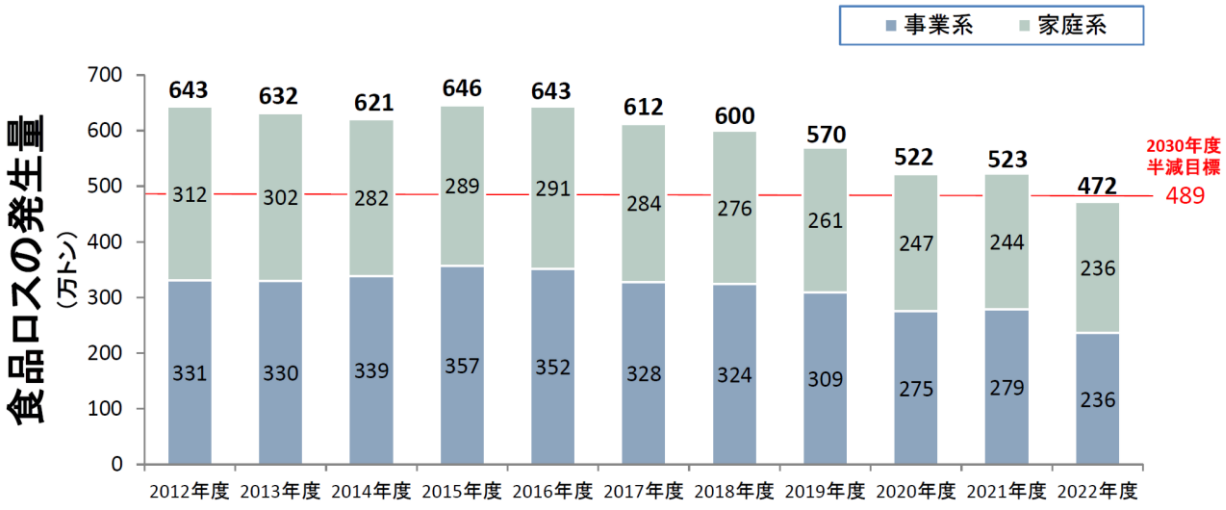
食品ロスに関しては、平成 27 年（2015 年）9 月に国際連合で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」で定められている「持続可能な開発目標」（SDGs）の 1 つに「持続可能な生産消費形態を確保する」ことが掲げられ、「2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の 1 人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる」ことがターゲットとなるなど、食品ロス削減は、国際的にも重要な課題となっています。

国内では、「食品リサイクル法に基づく基本方針」（令和元年（2019 年）7 月公表）において、家庭系及び事業系の食品ロスを令和 12 年度（2030 年度）までに平成 12 年度（2000 年度）比で半減するとの目標が定められています。なお、令和 4 年度（2022 年度）時点で半減目標は達成できていますが、中長期的な推移の注視が必要とされています。

また、食品ロス削減推進法に基づき令和 2 年（2020 年）3 月に閣議決定された「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」では、地域における食品ロス削減の取り組みを推進していくために、市町村は食品ロス削減推進計画を策定することが求められています。

茨城県が策定した「第 5 次茨城県廃棄物処理計画」では、廃棄物の減量化を促進する観点から県が取り組むべき食品ロス削減対策を網羅的に定めています。

このような流れを受け、本市においても食品ロス削減の取り組みを総合的かつ計画的に進めるために、食品ロス削減推進計画を策定します。



※2030 年度までに 2000 年度比の半減、すなわち 489 万トンとする目標が定められています。

資料：我が国の食品ロスの発生量の推移等（環境省）を基に作成

図 3-1　食品ロス発生量の推移

第 2 節　食品ロスとは

食品ロスとは、食品廃棄物から不可食部（＝「調理くず」（野菜・果物の皮、肉・魚の骨など））を除いた、本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品のことであり、発生要因ごとに「直接廃棄（手付かず食品）」、「過剰除去」、「食べ残し」の 3 つに分類されます。食品ロスの対象を図 3-2 に示します。



※「過剰除去」も概念上食品ロスに含まれますが、過剰であるかの判断が主観によるところが大きいため、調理くずに含める場合もあります。

資料：家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書（令和元年 5 月版）（環境省）

図 3-2　食品ロスの対象

食品ロスには、家庭から生じる食品ロスと事業活動から生じる食品ロスがあります。事業活動から生じる食品ロスは、主に食品関連事業者（食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業（飲食店宿泊業・飲食店、宿泊施設等））から発生し、「事業系一般廃棄物に区分される食品ロス」と食品製造等の特定の事業活動に伴う「産業廃棄物に区分される食品ロス」があります。

本計画で対象とする食品ロスは、「家庭から生じる食品ロス（家庭系食品ロス）」と「事業系一般廃棄物に区分される食品ロス（事業系食品ロス）」とします。

第 2 章　食品ロスの現状

第 1 節　燃やせるごみ組成分析調査に基づく食品ロスの割合

本市は、令和 6 年度（2024 年度）に、本市内の生活系燃やせるごみ及び事業系燃やせるごみを対象にごみ組成分析調査を実施しました。当該調査では、燃やせるごみのうち、厨芥類に含まれる「食品ロス」（直接廃棄、過剰除去、食べ残し）についても分析調査を行いました。結果を以下に示します。

1．家庭系食品ロス

①　燃やせるごみに占める厨芥類の割合（前回調査との比較）

生活系燃やせるごみの組成調査結果について、令和元年度（2019 年度）に実施した結果と令和 6 年度（2024 年度）に実施した結果の比較を図 3-3 に示します。

生活系燃やせるごみにおける厨芥類の割合は、令和元年度（2019 年度）が約 32%であるのに対し、令和 6 年度（2024 年度）は約 29%となっており、若干少なくなっています。

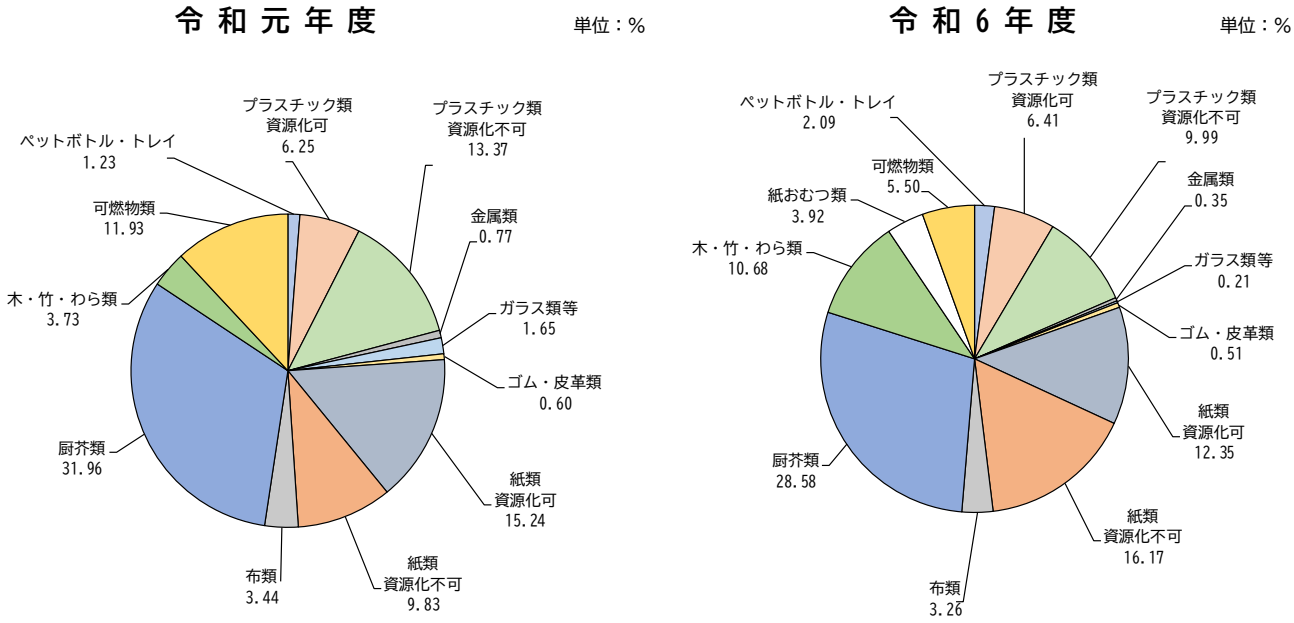


図 3-3　生活系燃やせるごみの組成割合（前回調査との比較）

②　燃やせるごみに含まれる食品ロスの割合

生活系燃やせるごみに含まれる「食品ロス」の割合を図 3-4 に示します。

市全体では、燃やせるごみに含まれる「食品ロス」の割合は、重量比で全体の 13.3%を占め、うち直接廃棄 5.3%、食べ残し 5.3%、過剰除去 2.7%となっています。

地区別では、東地区及び西地区において、燃やせるごみに含まれる食品ロスの割合が 15%を超え、都市部において食品ロスが多く発生している傾向となっています。

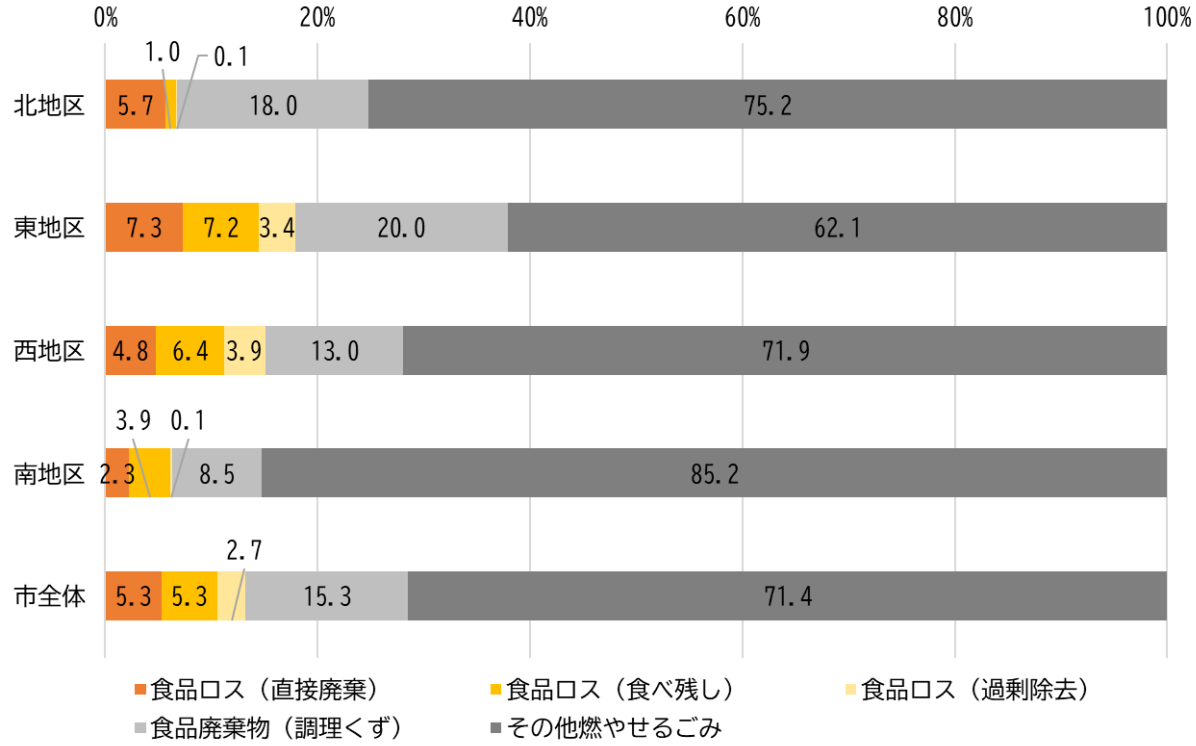


図 3-4　生活系燃やせるごみにおける食品ロスの割合

③　厨芥類における食品ロスの割合

厨芥類における「食品ロス」の割合を図 3-5 に示します。

市全体では、厨芥類における「食品ロス」の割合は、重量比で 46.4%を占め、うち直接廃棄 18.7%、食べ残し 18.4%、過剰除去 9.3%となっています。

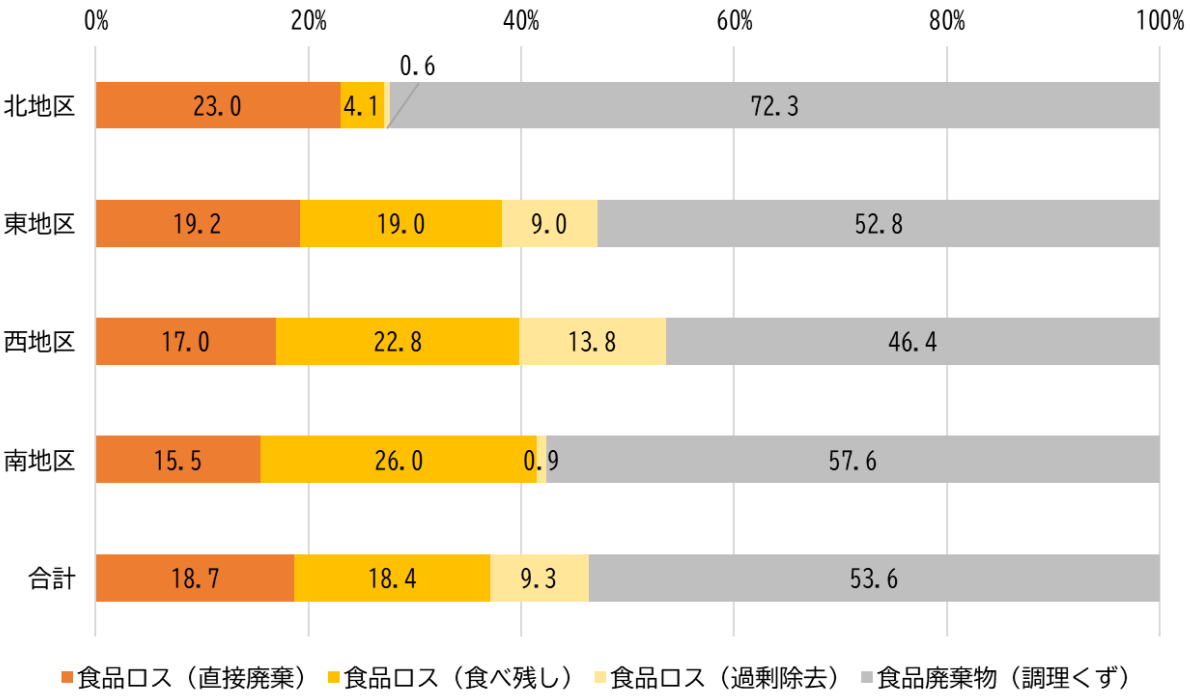


図 3-5　厨芥類における食品ロスの割合（生活系燃やせるごみ）

④ 食品ロスの割合

家庭系食品ロスの各項目の割合を図 3-6 に示します。

市全体では、直接廃棄 44.9%（100%残存：33.2%、50%以上残存：6.6%、50%未満残存：5.1%）、食べ残し 37.9%で、重量比で全体の約 8 割を占めています。

地区で比較すると、北地区では、「直接廃棄」、特に手付かずに廃棄された 100%残存の割合が最も高くなっています。一方、南地区では、「食べ残し」の割合が最も高くなっています。東地区及び西地区では、「過剰除去」の割合が比較的高くなっています。

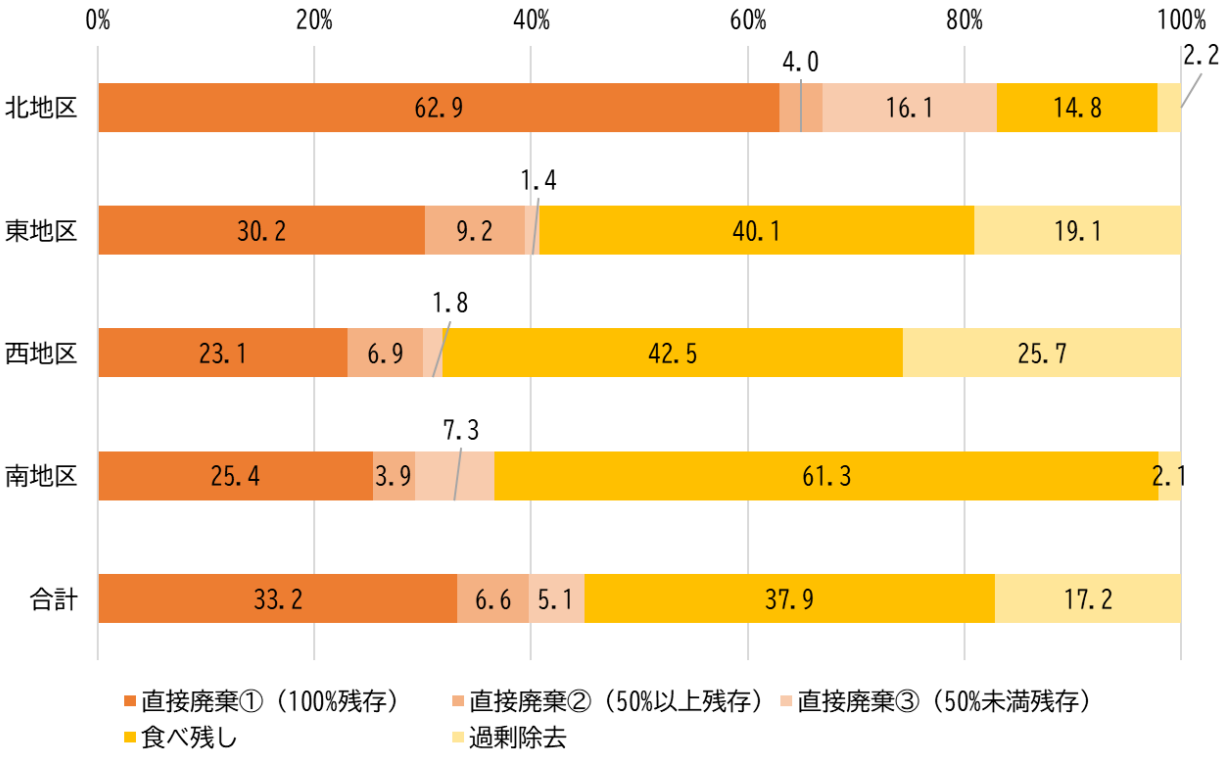


図 3-6 家庭系食品ロスの割合

⑤ 直接廃棄されたものの消費・賞味期限

家庭系食品ロスの直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の状況を図 3-7、直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）における消費・賞味期限の状況を図 3-8 に示します。

直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限については、4 地区とも表示なしが最も多く、表示があるものについては、消費期限、賞味期限ともに期限切れのものが、期限内のものより多くなっています。

直接廃棄全体の消費・賞味期限についても、直接廃棄（100%残存）と同様の傾向となっています。

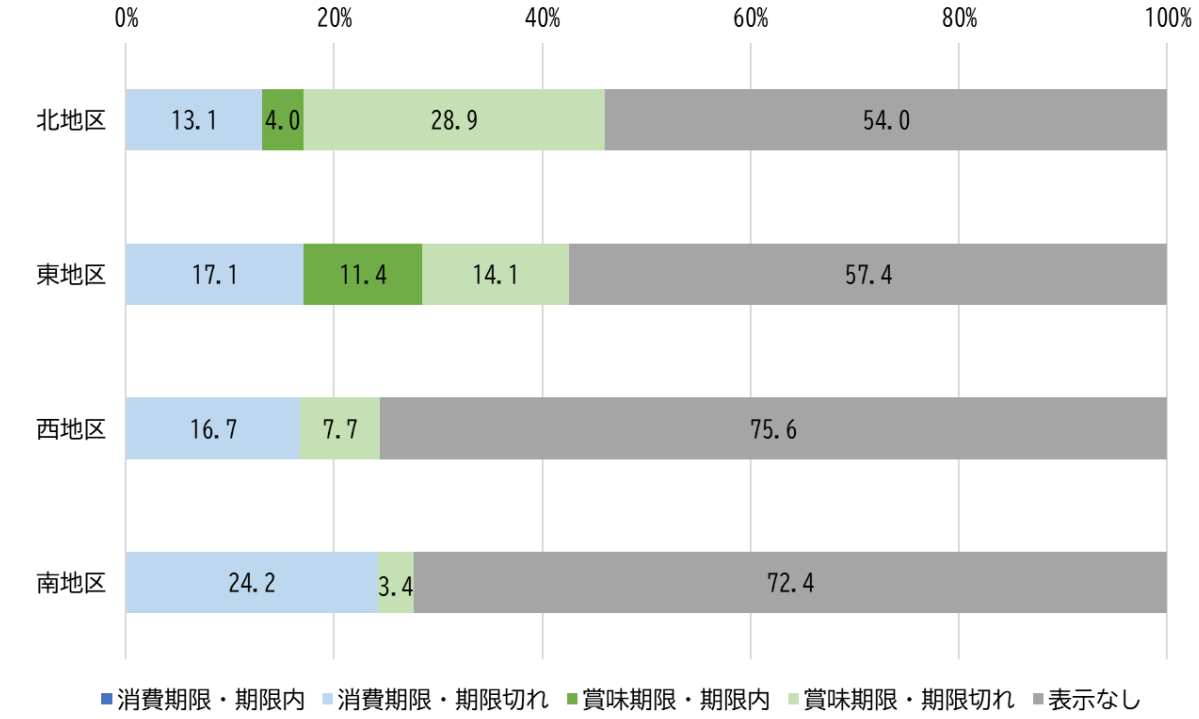


図 3-7　直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の状況（家庭系食品ロス）

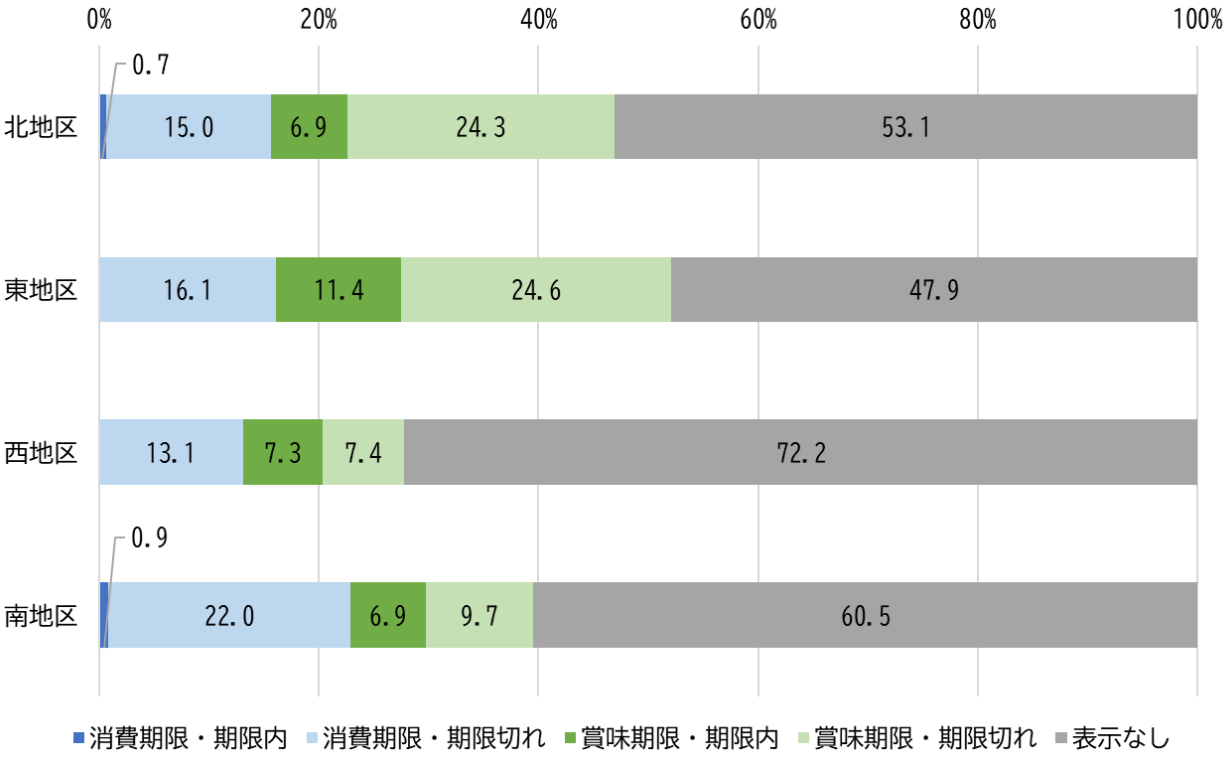


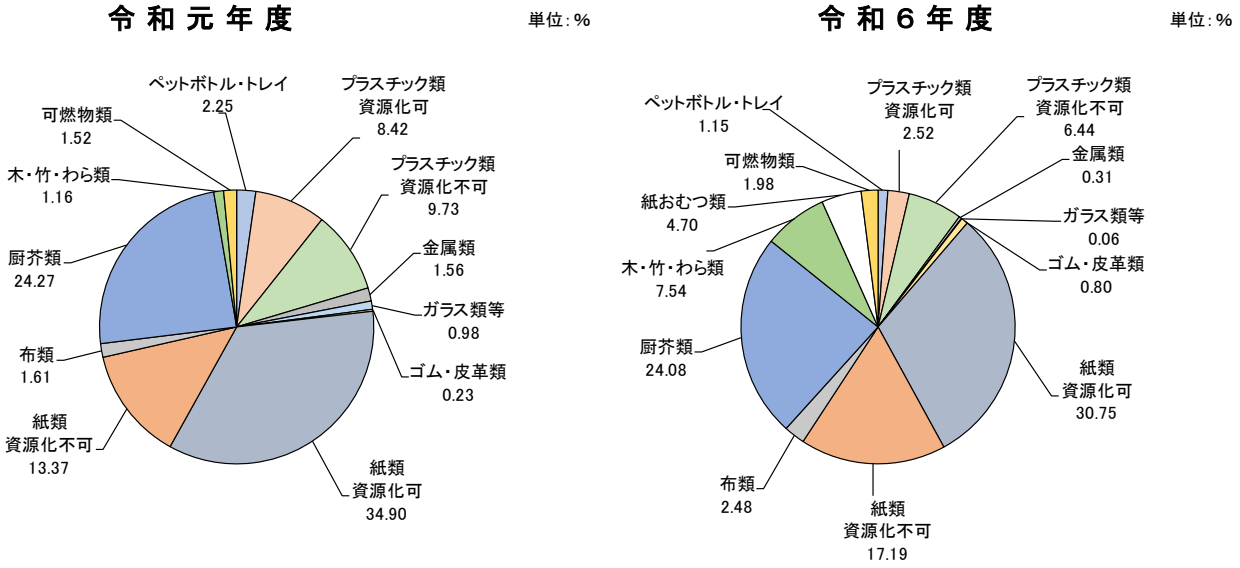
図 3-8　直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）における
消費・賞味期限の状況（家庭系食品ロス）

2．事業系食品ロス

① 燃やせるごみに占める食品ロスの割合（前回調査との比較）

事業系燃やせるごみの全体組成調査結果について、令和元年度（2019 年度）に実施した結果と令和 6 年度（2024 年度）に実施した結果の比較を図 3-9 に示します。

事業系燃やせるごみにおける厨芥類の割合は、令和元年度（2019 年度）、令和 6 年度（2024 年度）ともに約 24%で、ほぼ同じ割合となっています。



※事業系燃やせるごみは調査対象となったごみを排出した事業所の事業内容によって組成が異なるため、一概には比較できませんが、参考値として提示します。

図 3-9　事業系燃やせるごみの組成割合（前回調査との比較）

② 燃やせるごみにおける食品ロスの割合

業種別の事業系燃やせるごみにおける「食品ロス」の割合を図 3-10 に示します。

事業系燃やせるごみにおける食品ロスの割合は、宿泊業・飲食店で 30.2%と最も多く、次いで販売店 21.7%、医療・福祉施設 17.5%となっています。学術研究・学校教育施設及びオフィスでは 6%前後となっており、食品ロスの発生は限定的となっています。対象事業所を無作為に抽出した事業系一般では、8.1%となっています。

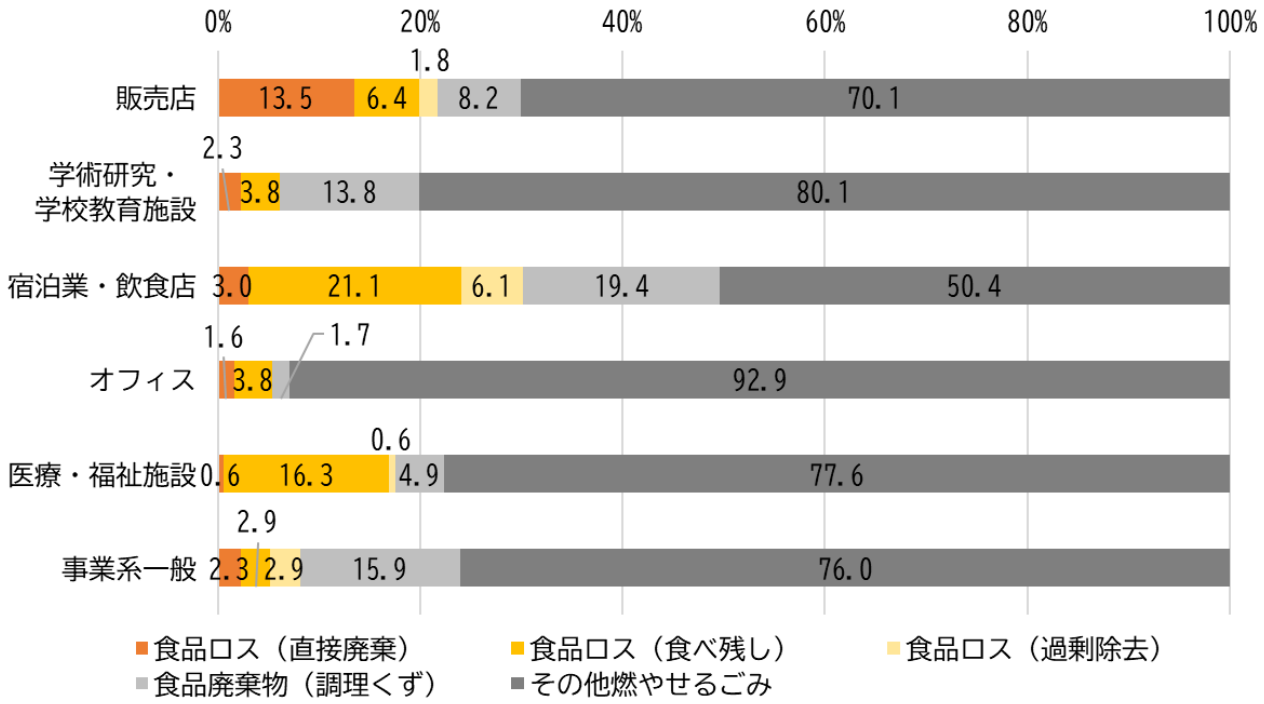


図 3-10　事業系燃やせるごみにおける食品ロスの割合

③　厨芥類における食品ロスの割合

事業系燃やせるごみにおける食品ロスの割合が多かった販売店、宿泊業・飲食店及び事業系一般の厨芥類における「食品ロス」の割合を図 3-11 に示します。

販売店では、厨芥類における「食品ロス」の割合は 72.6%で、このうち直接廃棄 45.2%が最も多く、次いで食べ残し 21.3%となっています。一方、宿泊業・飲食店では、厨芥類における「食品ロス」の割合は 60.9%で、このうち食べ残し 42.6%が最も多く、次いで過剰除去 12.3%となっています。事業系一般（事業所を無作為抽出）では、食品廃棄物（調理くず）が 66.1%を占め、厨芥類における「食品ロス」の割合は 33.9%となっています。

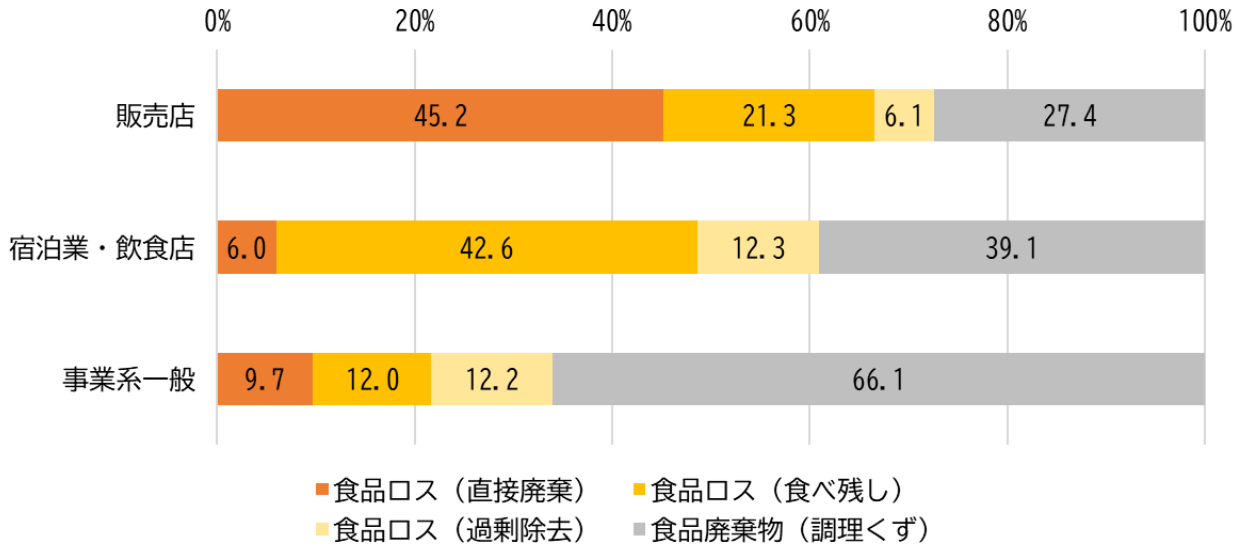


図 3-11　厨芥類における食品ロスの割合（事業系燃やせるごみ）

④ 食品ロスの割合

販売店、宿泊業・飲食店及び事業系一般における「食品ロス」の各項目の割合を図 3-12 に示します。

販売店では、「直接廃棄」、特に、手付かずに廃棄された 100%残存の割合が最も高くなっています。一方、宿泊業・飲食店では、「食べ残し」の割合が最も高くなっています。事業系一般では、直接廃棄、食べ残し、過剰除去が各々約 30～36%とほぼ同じ割合となっています。

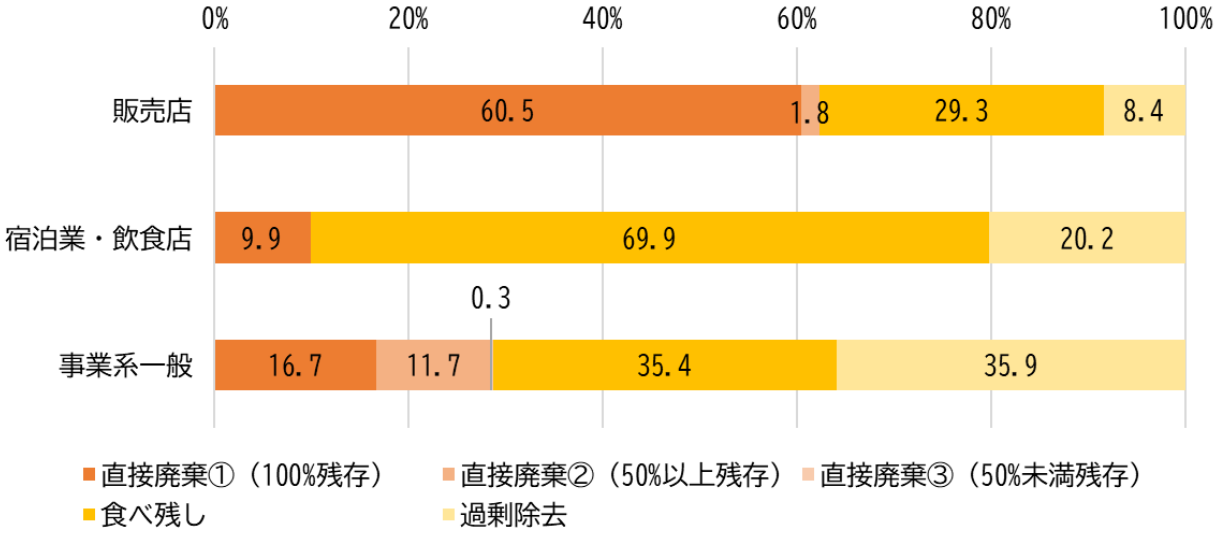


図 3-12 事業系食品ロスの割合

⑤ 直接廃棄されたものの消費・賞味期限

販売店、宿泊業・飲食店及び事業系一般における事業系食品ロスの直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の状況を図 3-13、直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）における消費・賞味期限の状況を図 3-14 に示します。

直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限については、販売店は「消費期限・期限切れ」のもの、宿泊業・飲食店は「賞味期限・期限切れ」のものが最も多くなっています。事業系一般では、表示なしが最も多くなっています。

直接廃棄全体の消費・賞味期限についても、直接廃棄（100%残存）と同様の傾向となっています。

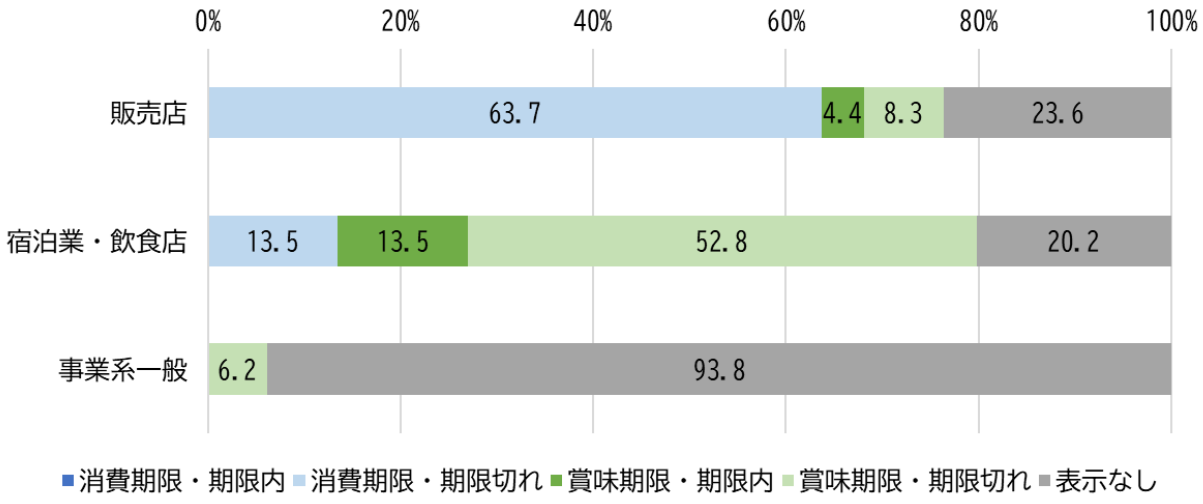
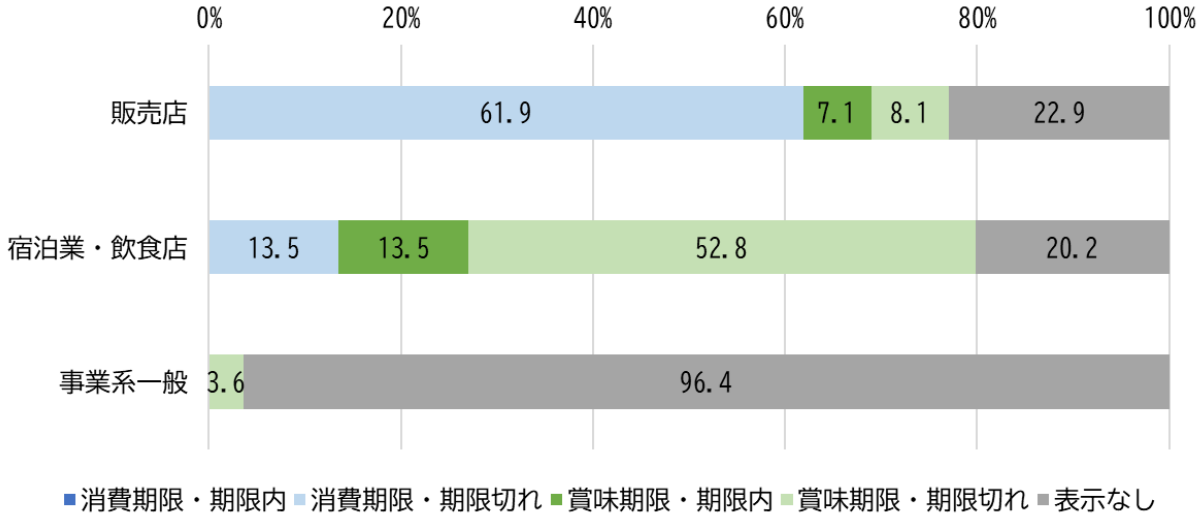


図 3-13　直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の状況（事業系食品ロス）



※宿泊業・飲食店は、ごみ組成分析調査において抽出された「直接廃棄」の食品ロスが全て100%残存であったため、図 3-13 と同じ割合となっています。

図 3-14　直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）における消費・賞味期限の状況（事業系食品ロス）

第 2 節　食品ロス発生量

1．家庭系食品ロス量

(1) 推計方法

家庭系食品ロス量は、各年度の生活系燃やせるごみ排出量に、令和 6 年度（2024 年度）に実施した生活系燃やせるごみの組成分析調査結果に基づく、生活系燃やせるごみ排出量に占める食品ロス量の割合（13.25%）（表 3-1）を乗じて、推計しました。

推計式を以下に示します。

【推計式】

家庭系食品ロス量（t/年）
＝各年度の生活系燃やせるごみ排出量（t/年）
　×生活系燃やせるごみ排出量に占める食品ロス量の割合（13.25%）

表 3-1　生活系燃やせるごみ排出量に占める食品ロス量の割合

組成項目		令和 6 年度	
ペットボトル・トレイ		2.09	
プラスチック類	資源化可	6.41	16.40
	資源化不可	9.99	
金属類		0.35	
ガラス類等		0.21	
ゴム・皮革類		0.51	
紙類	資源化可	12.35	28.52
	資源化不可	16.17	
布類		3.26	
厨芥類	食べ残し	5.25	28.56
	過剰除去	2.66	
	直接廃棄	5.34	
	調理くず	15.31	
木・竹・わら類		10.68	
紙おむつ類		3.92	9.42
可燃物類		5.50	
合　計		100.00	

食品ロス量の割合
：13.25%

※比率は、各地区の人口を基に加重平均して算出しています。

(2) 推計結果

家庭系食品ロス量の推計結果を表 3-2 及び図 3-15 に示します。

令和 5 年度（2023 年度）の家庭系食品ロス量は 6,030t/年と推計され、生活系燃やせるごみ排出量の減量に伴い、令和 2 年度（2020 年度）に対して約 300t 減少しています。

表 3-2　家庭系食品ロス量の推計結果

	単位	R2	R3	R4	R5
人口	t/年	240,383	245,511	251,208	254,534
年間日数	t/年	365	365	365	366
生活系燃やせるごみ排出量	t/年	47,828	46,968	46,361	45,506
1人1日当たりの生活系燃やせるごみ排出量	t/年	545.1	524.1	505.6	488.5
食品廃棄物量	t/年	13,660	13,414	13,241	12,997
可食部（食品ロス量）	t/年	6,337	6,223	6,143	6,030
食べ残し	t/年	2,511	2,466	2,434	2,389
過剰除去	t/年	1,272	1,249	1,233	1,211
直接廃棄	t/年	2,554	2,508	2,476	2,430
不可食部（調理くず等）	t/年	7,323	7,191	7,098	6,967

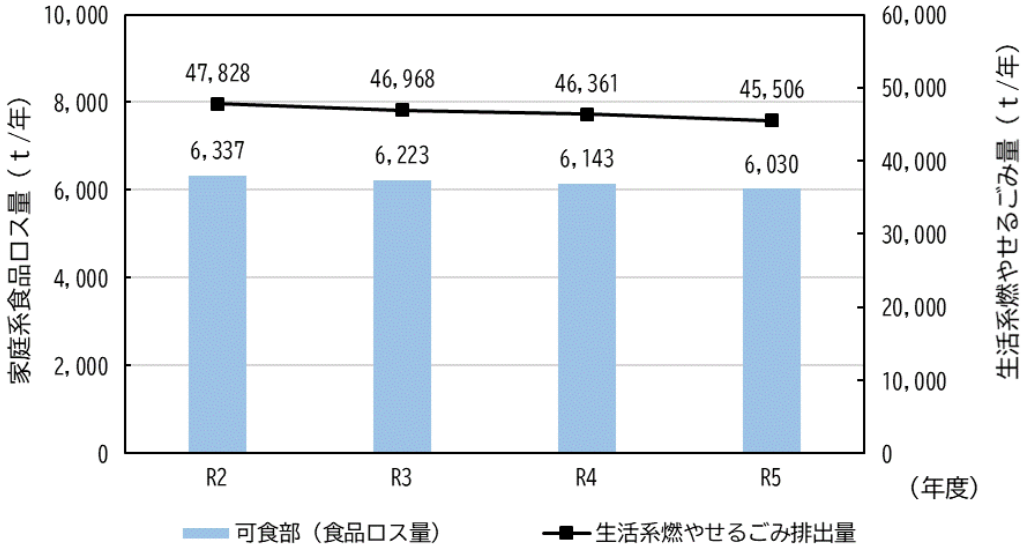


図 3-15　家庭系食品ロス量の推移

2．事業系食品ロス量

(1) 推計方法

事業系食品ロス量は、各年度の事業系燃やせるごみ排出量1日当たりの事業系燃やせるごみ排出量に、令和6年度（2024年度）に実施した事業系燃やせるごみの組成分析調査結果（事業系一般）に基づく、事業系燃やせるごみ排出量に占める食品ロス量の割合（8.15%）（表 3-3）を乗じ、それに各年度の年間日数を乗じて、推計しました。

推計式を以下に示します。

【推計式】

事業系食品ロス量（t/年）
＝各年度の事業系燃やせるごみ排出量（t/年）
×事業系燃やせるごみ排出量に占める食品ロス量の割合（8.15%）

表 3-3　事業系燃やせるごみ排出量に占める食品ロス量の割合

（単位：%）

組成項目		令和6年度	
ペットボトル・トレイ		1.15	
プラスチック類	資源化可	2.52	8.96
	資源化不可	6.44	
金属類		0.31	
ガラス類等		0.06	
ゴム・皮革類		0.80	
紙類	資源化可	30.75	47.94
	資源化不可	17.19	
布類		2.48	
厨芥類	食べ残し	2.89	24.08
	過剰除去	2.93	
	直接廃棄	2.33	
	調理くず	15.93	
木・竹・わら類		7.54	
紙おむつ類		4.70	6.68
可燃物類		1.98	
合計		100.00	

食品ロス量の割合
：8.15%

(2) 推計結果

事業系食品ロス量の推移を表 3-4 及び図 3-16 に示します。

令和 5 年度（2023 年度）の事業系食品ロス量は 1,803t/年と推計され、令和 2 年度（2020 年度）以降おおむね横ばいで推移しています。

表 3-4　事業系食品ロス量の推計結果

	単位	R2	R3	R4	R5
年間日数	日	365	365	365	366
事業系燃やせるごみ排出量	t/年	22,557	22,731	22,490	22,120
1日当たりの事業系燃やせるごみ排出量	t/日	61.80	62.28	61.62	60.44
食品廃棄物量	t/年	5,432	5,474	5,416	5,326
可食部（食品ロス量）	t/年	1,838	1,853	1,833	1,803
食べ残し	t/年	652	657	650	639
過剰除去	t/年	661	666	659	649
直接廃棄	t/年	525	530	524	515
不可食部（調理くず等）	t/年	3,594	3,621	3,583	3,523

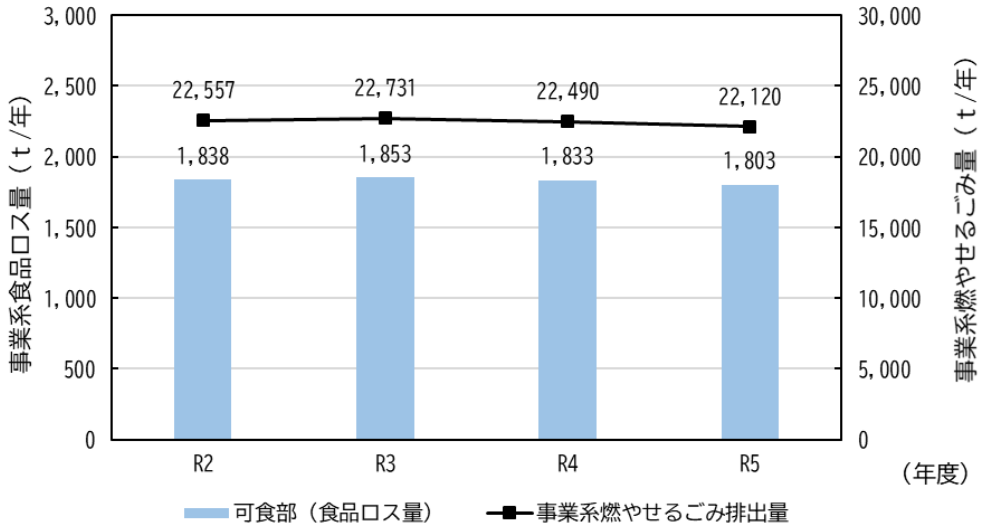


図 3-16　事業系食品ロス量の推移

第 3 節　食品ロス削減の実施状況（アンケート調査結果）

本計画の策定にあたり、令和 6 年（2024 年）6 月に、市民及び事業者を対象にアンケート調査を実施しました。食品ロスに関連する事項の概要を以下に示します。なお、事業者アンケートの対象は、宿泊業・飲食店や食品を扱う小売業等の事業所です。

1．家庭系食品ロス

(1) 家庭における食品ロスの発生要因

家庭において食品ロスが発生した要因を図 3-17 に示します。

「買ったことを忘れたまま、賞味（消費）期限が切れてしまった」ためが最も多く、次いで「安売りや大袋サイズなどで大量に買ってしまい、食べきれなかった」が多くなっています。

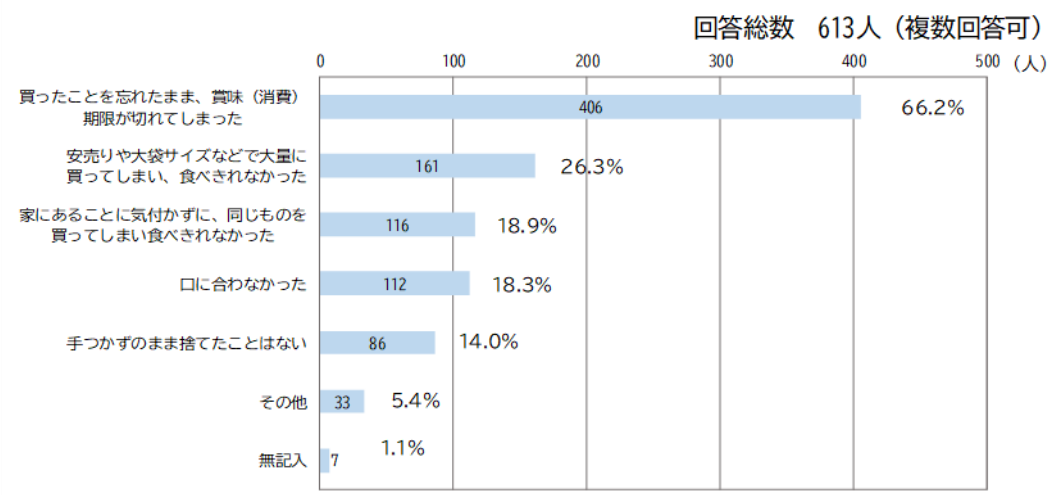


図 3-17　家庭における食品ロスの発生要因

(2) 家庭における食品ロス削減に向けた取り組み状況

家庭における食品ロス削減に向けた取り組み状況を図 3-18 に示します。

回答者の 85.3%が家庭において「普段食品ロスを減らすために何か心掛けている」と回答しており、多くの市民が家庭において食品ロス削減を実践しています。取り組み内容としては、「買い物に行く前に冷蔵庫の中身を確認している」が最も多くなっています。

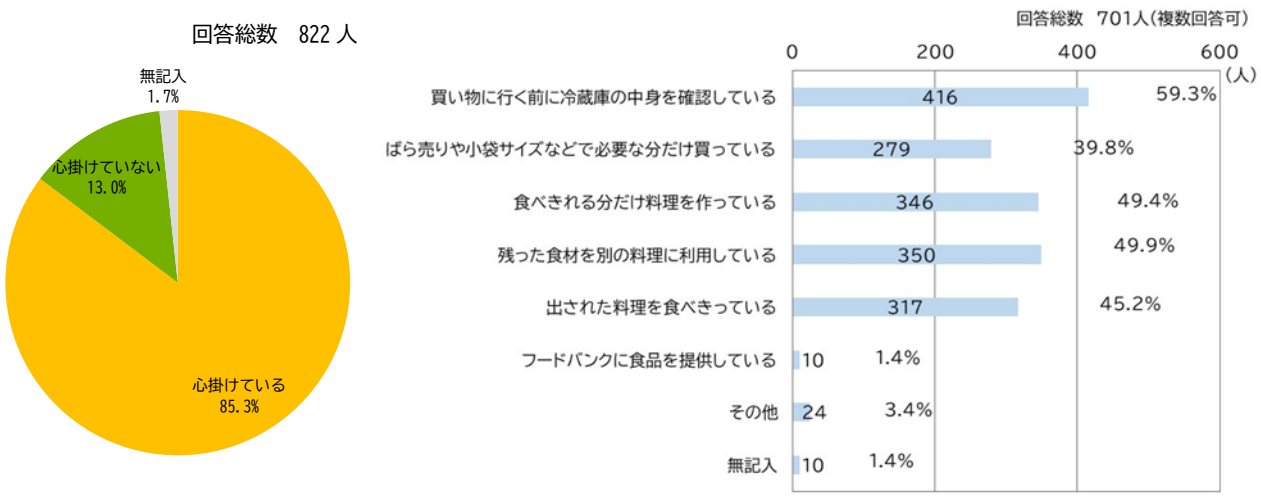


図 3-18　家庭における食品ロス削減に向けた取り組み状況

2．事業系食品ロス

(1) 事業所における食品ロスの発生要因

事業所において食品ロスが発生した要因を図 3-19 に示します。

「お客さんの食べ残し」が最も多く、次いで「食材の販売期限・消費期限切れ」、「売れ残り・仕入れた食材の余り」が多くなっています。

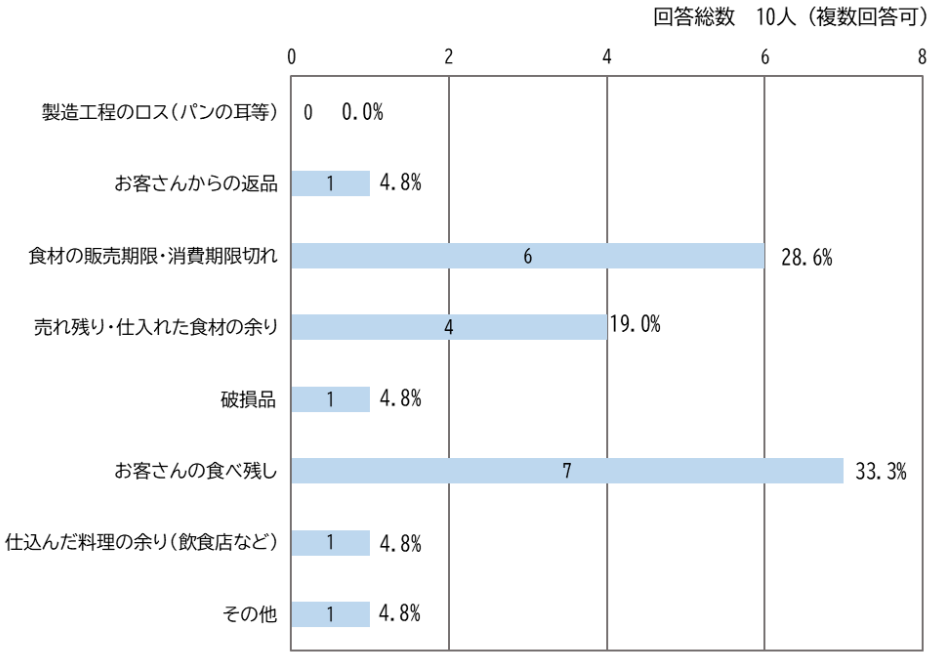


図 3-19　事業所における食品ロスの発生要因

(2) 事業所における食品ロス削減に向けた取り組み状況

事業所における食品ロス削減に向けた取り組み状況を表 3-5 に示します。

取り組み内容としては、「調理ロスの削減」が最も多く、次いで「売り切りの実施」、「需要予測の精度向上」となっています。

表 3-5　事業所における食品ロス削減に向けた取り組み状況

回答総数 9 件（複数回答可）

取り組み内容	割合
調理ロスの削減	26.3%
売り切りの実施	21.1%
需要予測の精度向上	15.8%
商習慣の見直し（過剰生産・過剰在庫の削減）	10.5%
持ち帰りへの協力	10.5%
賞味期限の延長・年月の表示化	10.5%
余剰食品のフードバンク寄付	5.3%

第 3 章　食品ロスの課題

食品ロスの現状を踏まえた本市における食品ロスの課題は以下のとおりです。

1．家庭系食品ロス

- 本市における家庭系食品ロス量は、令和 5 年度（2023 年度）で 6,030t/年と推計され、燃やせるごみ排出量の約 13%を占めています。特に、都市部（東地区、西地区）において食品ロス発生割合が多い傾向にあり、周辺部（北地区、南地区）の約 2 倍となっています。家庭系の食品ロス削減は、都市部を中心に、計画的な買い物・管理・使いきり等の啓発に取り組む必要があります。（関連：P66、P67、P75）

- 家庭系食品ロスのうち、「直接廃棄」と「食べ残し」が全体の約 8 割を占め、「直接廃棄」については、手付かずで廃棄された 100%残存の割合が最も高く、その多くは消費・賞味期限切れのものとなっています。（関連：P68、P69、P75）

- 市民の約 85%が家庭において食品ロス削減を心掛けて取り組んでいますが、「賞味（消費）期限が切れてしまった」、「大量に買ってしまい、食べきれなかった」等を理由に、食品ロスが発生している状況にあります。（関連：P78）

2．事業系食品ロス

- 本市における事業系食品ロス量は、令和 5 年度（2023 年度）で 1,803t/年と推計され、事業系燃やせるごみ排出量の約 8%を占めています。（関連：P70、P71、P77）

- 業種によって食品ロスの発生割合は大きく異なっており、特に宿泊業・飲食店及び販売店で食品ロスの発生割合が多くなっています。また、宿泊業・飲食店では食べ残しが多く、販売店では直接廃棄が多いなど、業種によって食品ロスの発生要因も異なります。（関連：P70、P71）

- 一部の事業所では、調理ロスの削減等、食品ロス削減に向けて取り組んでいますが、限定的となっています。業種に応じた具体的な食品ロス削減の取り組み事例の紹介や啓発等を推進する必要があります。（関連：P79）

第 4 章　食品ロス削減推進計画

第 1 節　基本方針

食品ロスの削減は、ごみ処理基本計画と共通の基本理念「資源循環から持続可能な社会をめざすまち」のもと、食品ロス削減に対する市民及び事業者の意識を高め、さらには具体的な行動につなげていくことで、食品ロスの発生抑制と減量化を図ります。

食品ロス削減推進計画における基本方針は、以下のとおりとします。

【基本方針】

基本方針	内容
食品ロスの発生抑制・減量化の推進	食品ロス削減に対する市民及び事業者の意識を高め、家庭及び事業所からの食品ロスの発生抑制と減量化を図ります。

第 2 節　関連法令、計画

1．食品ロス削減推進のための関連法令

(1) 食品リサイクル法及び食品リサイクル法に基づく基本方針

「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（以下「食品リサイクル法」という。）は、平成 13 年（2001 年）5 月に制定され、食品廃棄物について発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料などの原材料として再生利用するため、食品関連事業者（製造、流通、外食など）による食品循環資源の再生利用などを促進しています。

食品リサイクル法に基づく基本方針は、食品循環資源の再生利用等を総合的かつ計画的に推進するため、概ね 5 年ごとに国が策定しているもので、令和 6 年（2024 年）2 月に新たな基本方針が公布されました。この基本方針における食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標を表 3-6 に示します。

表 3-6　食品リサイクル法に基づく基本方針の数値目標

項　　目	目　　標	目標年度
事業系食品ロス量	平成12年度（2000年度）の半減	令和12年度 （2030年度）
食品廃棄物等の再生利用等の実施率	・食品製造業：95% ・食品卸売業：75% ・食品小売業：60% ・外 食 産 業：50%	令和6年度 （2024年度）
食品廃棄物等の焼却・埋立て実施率	・食品製造業： 5% ・食品卸売業：25% ・食品小売業：40% ・外 食 産 業：50%	令和6年度 （2024年度）

(2) 食品ロス削減推進法及び食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針

食品ロス削減推進法は、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定、その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的に、令和元年（2019 年）10 月に施行されました。当該法第 13 条において、市町村は、基本方針及び都道府県食品ロス削減推進計画を踏まえ、市町村食品ロス削減推進計画を定めるよう努めなければならないものとされています。

「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」は、食品ロス削減推進法第 11 条の規定に基づき、食品ロスの削減の推進の意義及び基本的な方向、推進の内容、その他食品ロスの削減の推進に関する重要事項を定めるもので、令和 2 年（2020 年）3 月に閣議決定されました。この方針の食品ロスの数値目標を表 3-7 に示します。

表 3-7　食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針の数値目標

項　　目	目　　標	目標年度
家庭系食品ロス量	平成12年度（2000年度）の半減	令和12年度（2030年度）
事業系食品ロス量		
食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合	80%	

2．国の関連計画

(1) 第五次循環型社会形成推進基本計画

第五次循環型社会形成推進基本計画は、循環型社会形成推進基本法第 15 条に基づき、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定められるものです。

第五次循環型社会形成推進基本計画では、「資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環に関する指標」のうち、「素材等別のライフサイクル全体における資源循環状況」を把握するために、入口側の循環利用率、出口側の循環利用率、最終処分量を指標として定めています。一方、計画のフォローアップに当たっては、今後数年で特に取り組みの進展が望まれる品目・取り組み内容や、循環経済工程表等で設定された品目・取り組み内容・目標についても併せて個別に進捗を把握することとし、「食品ロス量半減」がその例として挙げられています。

3．茨城県の関連計画

(1) 第 5 次茨城県廃棄物処理計画

第 5 次茨城県廃棄物処理計画は、令和 3 年度（2021 年度）から令和 7 年度（2025 年度）を計画期間とした、県内の廃棄物の減量その他適正処理に関する法定計画です。

廃棄物の減量化を促進する観点から、県が取り組むべき食品ロス削減対策を「食品ロス削減推進計画に関する事項」として網羅的に定めています。

なお、県域での食品ロス量を効率的に把握できる状況に無いことから、茨城県における食品ロス削減に関する目標とすべき指標については、廃棄物処理計画に掲げる排出側の指標である「ごみ排出量」及び「産業廃棄物排出量」を目標としています。

4．本市の関連計画

(1) 第 2 期つくば市戦略プラン

第 2 期つくば市戦略プランは、令和 2 年度（2020 年度）から令和 6 年度（2024 年度）を計画期間とした、本市の全分野のまちづくりの指針となる「つくば市未来構想」の実現に向け、特に重点的に取り組む施策や取り組みをまとめた計画です。第 3 期つくば市戦略プランにおいても食品ロス削減を推進していきます。

(2) 第 3 次つくば市環境基本計画

第 3 次つくば市環境基本計画は、令和 2 年（2020 年）4 月から令和 12 年（2030 年）3 月までを計画期間とした、「つくば市未来構想」を環境面から具体化するものであり、つくば市の環境に関する計画の中で最も上位の計画です。

当該計画では、基本目標 3「資源を賢く使う循環型社会に近づく」のもと、施策の柱の一つである「3Rの推進」において、食品ロスの削減を位置付けています。評価指標となる数値目標には、市民 1 人当たりのごみ排出量やリサイクル率が掲げられていますが、食品ロス削減に関する数値目標は定めていません。

(3) つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）は、令和 2 年度（2020 年度）から令和 7 年度（2025 年度）を計画期間とした、地球温暖化の主な要因とされる温室効果ガスの削減と、猛暑や洪水等の気候変動に対して、どのように取り組むべきかを示した計画です。

つくば市の将来像に基づく柱の一つに「高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち」を掲げ、「持続可能なライフスタイルの推進」の取り組みにおいて、地元産農作物の積極的な消費や家庭や事業所からの食品廃棄の減量化を進める「地産地消の推進と食品廃棄の減量化」を施策として位置付けています。食品ロス削減に関する数値目標は定めていません。

(4) 気候市民会議提言ロードマップ

気候市民会議提言ロードマップとは、令和 5 年度(2023 年度)に開催された「気候市民会議つくば 2023」で採択され、提言書として提出された 74 の提言を実現するために、令和 6 年（2024 年）10 月に策定したロードマップのことです。提言のうち、食品ロスに関連する提言は表 3-8 のとおりです。

表 3-8　気候市民会議提言ロードマップの提言（抜粋）

取組 26	フードロスを減らすために、事業者は、賞味・消費期限間近の食品や規格外品が安く買える店舗をつくる
取組 27	フードロスを減らすために、事業者は、使い捨て容器をやめて食品の量り売りをする
施策 38	《フードロス削減に取り組む店を支援するために、》国（県・市）は、フードロス削減に取り組む店の税を軽減する
施策 39	食品や農作物のロスをなくするために、市は、規格外の農産物を安く売る店をつくったり、給食等で使う仕組みをつくる

第 3 節　数値目標

食品ロス削減推進計画における数値目標は、国や本市の関連計画で掲げられた指標を踏まえ、以下のとおり定めます。

1．食品ロス量

国の指針（食品リサイクル法に基づく基本方針）では、平成 12 年度（2000 年度）に対して令和 12 年度（2030 年度）に食品ロスの排出量を半減させることを目標としています。

本市の計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の将来人口予測は 272,027 人で、平成 12 年度（2000 年度）の人口に対し、約 9 万人増加することが予想されています。また、人口増加に伴い、ごみ処理基本計画の数値目標を達成した場合においても、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の食品ロスを含む燃やせるごみの排出量は、平成 12 年度（2000 年度）に対し、約 3,000t 増加することが想定されます。国の目標を踏襲して、平成 12 年度（2000 年度）に対して令和 12 年度（2030 年度）に食品ロスの排出量を半減させることを目標として設定した場合、令和 5 年度の実績値（推計）7,833t に対し、令和 11 年度（2029 年度）は 4,006t と、約 3,800t の食品ロス減量を進めなければならなくなり、達成が困難です。

そのため、本市の人口動態等を考慮し、食品ロス量を半減させるのではなく、平成 12 年度（2000 年度）の 1 人 1 日当たりの家庭系食品ロス量及び 1 日当たりの事業系食品ロス量に対して、令和 12 年度（2030 年度）にそれぞれ半減させることを目標とします。

食品ロス量の実績値（推計）及び将来推移を表 3-9 及び図 3-20 に、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値を表 3-10 に示します。

表 3-9　食品ロス量の実績値(推計)及び将来推移

項目			単位	H12	…	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
総人口			人	183,898	…	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027	
燃やせるごみ排出量	現状推移時	生活系	t/年	39,487	…	45,506	48,754	49,221	49,463	49,720	49,626	49,605	
		事業系	t/年	18,445		22,120	22,499	22,404	22,312	22,293	22,156	22,083	
		合計	t/年	57,932		67,626	71,253	71,625	71,775	72,013	71,782	71,688	
	目標達成時	生活系	t/年	39,487	…	45,506	45,596	45,555	45,265	44,951	44,303	43,707	
		事業系	t/年	18,445		22,120	21,228	20,396	19,564	18,783	17,900	17,067	
		合計	t/年	57,932		67,626	66,824	65,951	64,829	63,734	62,203	60,774	
食品ロス量	現状推移時	家庭系	t/年	5,232	…	6,030	6,460	6,522	6,554	6,588	6,575	6,573	
		事業系	t/年	1,504		1,803	1,834	1,826	1,818	1,817	1,806	1,800	
		合計	t/年	6,736		7,833	8,294	8,348	8,372	8,405	8,381	8,373	
	合計（国目標踏襲）		t/年	6,736	…	7,833	7,195	6,557	5,919	5,282	4,644	4,006	3,368
	目標達成時	家庭系	t/年	5,232	…	6,030	5,789	5,535	5,235	4,926	4,576	4,240	
			g/人・日	77.9		64.7	61.0	57.4	53.7	50.0	46.3	42.7	39.0
		事業系	t/年	1,504		1,803	1,650	1,500	1,351	1,204	1,051	902	
			t/日	4.12		4.93	4.52	4.11	3.70	3.29	2.88	2.47	2.06
		合計	t/年	6,736		7,833	7,439	7,035	6,586	6,130	5,627	5,142	

※合計（国目標踏襲）は、国の目標を踏襲して、平成 12 年度（2000 年度）に対して令和 12 年度（2030 年度）に食品ロスの排出量を半減させることを目標とした場合の食品ロス量を示します。

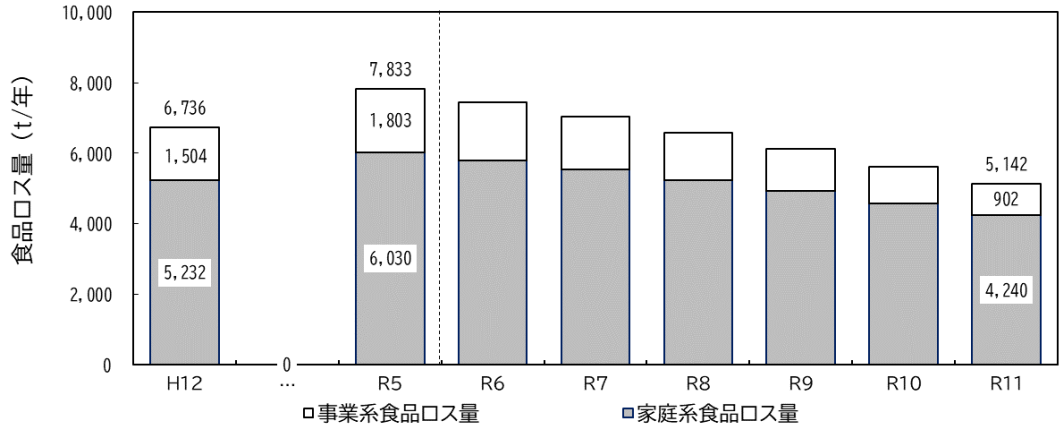


図 3-20　目標達成時の食品ロス量の推移

表 3-10　食品ロス量の目標値

平成 12 年度（2000 年度）	令和 5 年度（2023 年度）	令和 11 年度（2029 年度）	
実績値（推計）	実績値（推計）	現状推移	**目標値**
6,736 t/年	7,833 t/年	8,373 t/年	**5,142 t/年**
－	－	－	**〈23.7%減量〉**※

※〈　〉内は、平成 12 年度に対する割合です。

2．食品ロス削減に取り組んでいる市民の割合

国の「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」では、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を 80%以上にすることを目標としています。

本市における食品ロスに取り組んでいる市民の割合は、令和 6 年度（2024 年度）で 85%となっています。計画目標年次（令和 11 年度（2029 年度））は、これを 90%以上とすることを目指します。

表 3-11　食品ロス削減に取り組む市民の割合及び目標値

令和 6 年度（2024 年度）	令和 11 年度（2029 年度）
実績値	**目標値**
85%	**90%以上**
－	**〈5 ポイント以上向上〉**※

※〈　〉内は令和 6 年度に対する向上値です。

第 4 節　施策の方向性

食品ロス削減推進計画の施策体系図を図 3-21 に示します。

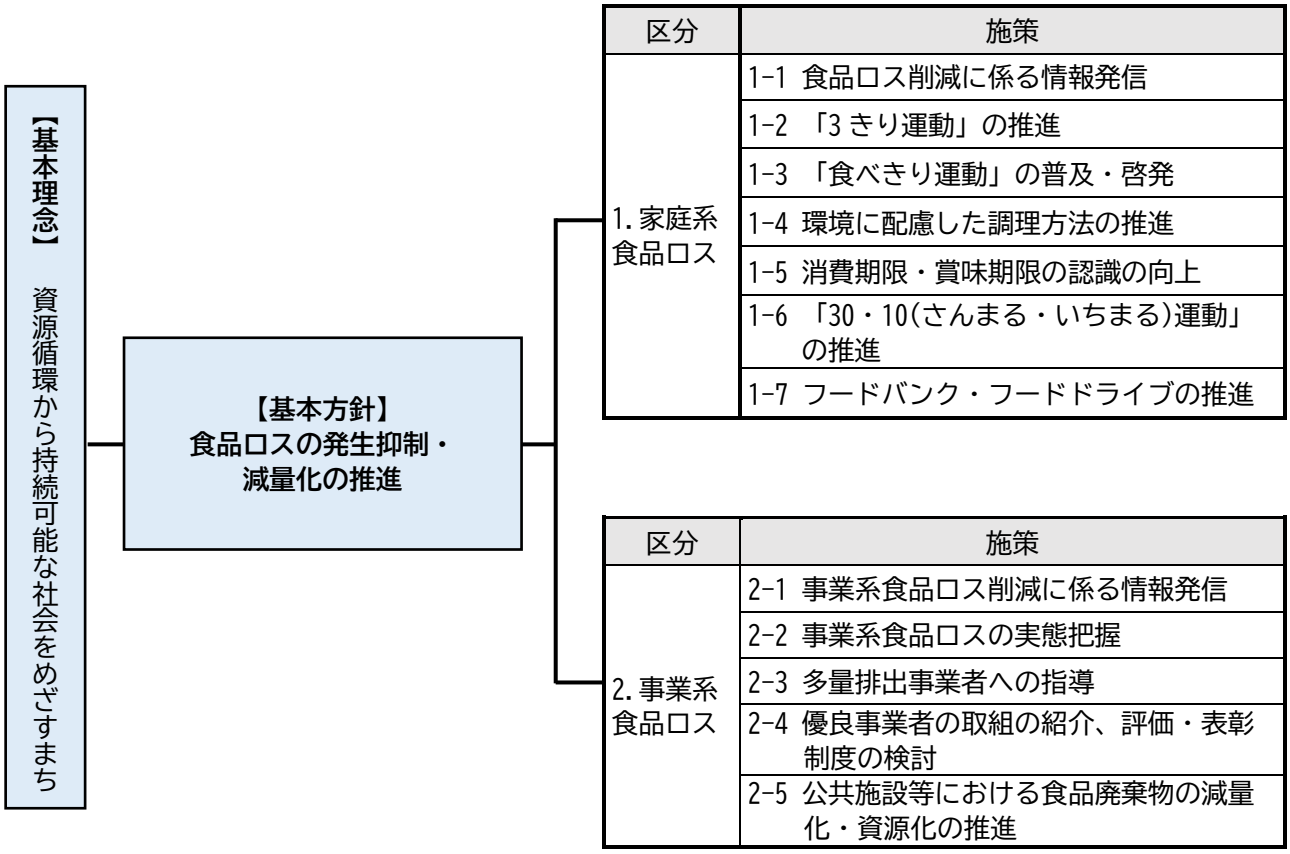


図 3-21　食品ロス削減推進計画の施策体系図

1．家庭系食品ロス

1-1 食品ロス削減に係る情報発信

市ホームページでは、食品ロスの現状や削減による効果、本市の取り組みのほか、市民が日常生活において食品ロスを減らすための行動等について掲載しています。今後も、市ホームページのほか、市 SNS、市広報紙、「3R ニュース」、ごみ分別アプリ「さんあ～る」等を通じて、市民に対し、食品ロス削減に係る情報発信を積極的に進めます。

1-2 「3きり運動」の推進

生活系燃やせるごみの約 30%を生ごみが占めており、生ごみ削減の取り組みとして、1.買った食材を「使いきり」、2.食べ残しをしない「食べきり」、3.生ごみを出す前にもうひとしぼりする「水きり」の「3きり運動」を推奨し、生ごみ減量に向けた意識の向上を推進します。

1-3 「食べきり運動」の普及・啓発（気候市民会議提言関連）

茨城県では、「おいしく、残さず食べよう!!」を合い言葉に、料理の食べ残しなど捨てられてしまう「食品ロス」の削減に協力いただける宿泊業・飲食店や宿泊施設を「いばらき食べきり協力店」として登録しています。「いばらき食べきり協力店」への登録を推進し、取り組みを市民に広く周知していきます。

また、本市は「全国おいしい食べきりネットワーク協議会」に加入しており、「食べきり運動」の普及・啓発等に引き続き取り組むとともに、他自治体等の食品ロス削減に関する取り組みや成果の情報共有により、本市により有効な施策の検討を行います。

1-4 環境に配慮した調理方法の推進

使わずに捨ててしまう食材を生かした、生ごみの排出が少なくなるような調理方法など、家庭で実践できるごみの減量方法について情報提供を行い、家庭での取り組みを促進します。

1-5 消費期限・賞味期限の認識の向上

食品の購入に当たっては、消費期限・賞味期限に関する正しい理解を深め、適量の購入等により食品ロスの削減に資する購買行動を実施するよう広報していきます。

1-6 「30・10（さんまる・いちまる）運動」の推進（気候市民会議提言関連）

「30・10（さんまる・いちまる）運動」は、宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンのことで、開宴後 30 分と閉宴前 10 分は食事を楽しむ時間として、普及啓発を図ります。

1-7 フードバンク・フードドライブの推進

フードバンクとは、「食料銀行」を意味する社会福祉活動で、まだ食べられるのに、さまざまな理由で処分されてしまう食品を、必要としている施設や人に届ける団体や活動のことです。

本市では、フードドライブキャンペーンを実施したり、NPO 法人フードバンク茨城と連携して公共施設に「きずな BOX」（食品収集箱）を設置しています。引き続き、実施可能な取り組みみを確認するとともに、フードバンク・フードドライブについて周知し、未利用食品等の提供等の協力を促します。

2．事業系食品ロス

2-1 事業系食品ロス削減に係る情報発信

市ホームページで、事業者に対して食品ロスの現状や削減による効果、食品ロスを減らすための行動等について掲載し、食品ロス削減に係る情報発信を積極的に進めます。

2-2 事業系食品ロスの実態把握（気候市民会議提言関連）

宿泊業・飲食店、食品販売店等、各業種から発生する事業系食品ロスについて、引き続き実態把握に努めるとともに、食品ロスに取り組む事業者への支援の方法を検討します。

2-3 多量排出事業者への指導

食品廃棄物を多量に排出する事業者には、事業所訪問による排出状況の確認、つくばサステナスクエアでの搬入検査等を実施し、食品廃棄物の減量や再生利用について助言や指導を行います。

2-4 優良事業者の取組の紹介、評価・表彰制度の検討（気候市民会議提言関連）

店頭回収を実施している事業者や家庭系ごみの資源化に協力している事業者、量り売りや過剰包装の抑制を実施している事業者等を優良事業者として認定する制度を設け、市として広報することにより、活動を推進します。（再掲：ごみ処理基本計画　施策 1-2-1(カ)）

2-5 公共施設等における食品廃棄物の減量化・資源化の推進（気候市民会議提言関連）

学校の給食は、食品廃棄物を継続的に発生させている主体の一つであり、食品ロス削減等の取り組みについての教育を推進し、地産地消や規格外の農産物の活用を促進します。また、調理くずや食べ残しなどの食品残渣について、減量化を図るとともに資源化について調査研究を行います。

第 5 節　施策の推進計画

【施策の推進計画の方向性】

各施策を適正に推進し、本計画をより実効性のあるものとするため、進捗状況の管理を行います。

計画の数値目標については、年度毎に実態把握を行い、達成状況の確認を行います。実態の動向を見極めながら、施策の効果を検証するとともに、検証結果を踏まえ、目標が達成されるよう、必要な施策展開を柔軟に行います。

本計画で検討、実施するとした施策については、優先度を考慮しつつ、年次スケジュールを作成し、毎年度の状況と翌年度以降に向けた課題の把握に努めます。

また、現状を分析し、課題を抽出することにより、今後の施策についての取り組み方を検討します。重点施策の進捗状況や本計画で検討するとした施策の進捗状況、目標達成状況は、毎年、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会に報告し、実施状況を PDCA サイクルにより、継続的に点検、評価、見直しを行います。

区分	施策・内容	新規等
1.家庭系食品ロス	1-1 食品ロス削減に係る情報発信	継続
	1-2 「3 きり運動」の推進	継続
	1-3 「食べきり運動」の普及・啓発	継続
	1-4 環境に配慮した調理方法の推進	継続
	1-5 消費期限・賞味期限の認識の向上	新規
	1-6 「30・10（さんまる・いちまる）運動」の推進	継続
	1-7 フードバンク・フードドライブの推進	継続
2.事業系食品ロス	2-1 事業系食品ロス削減に係る情報発信	新規
	2-2 事業系食品ロスの実態把握	新規
	2-3 多量排出事業者への指導	新規
	2-4 優良事業者の取組の紹介、評価・表彰制度の検討	継続
	2-5 公共施設等における食品廃棄物の減量化・資源化の推進	継続

※「継続」となっているものについては、第 3 次つくば市一般廃棄物処理基本計画内のごみ処理基本計画から移行したものです。



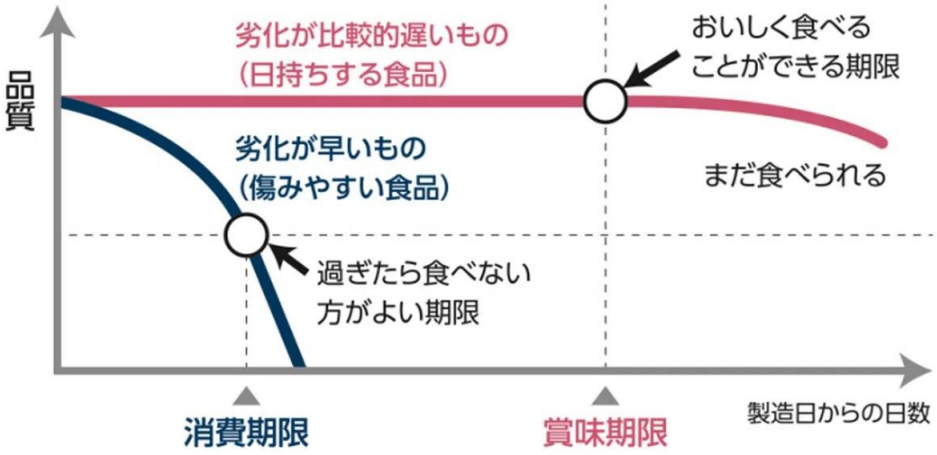
コラム②『賞味期限と消費期限は、どう違うの？』

お店で買った食品には、安全においしく食べられる期間があり、袋や容器に「賞味期限」か「消費期限」のどちらかが表示されています。その違いを知り、食品の表示をよく見ていつまで食べられるかを確認することは、健康を守るとともに、食品ロスの削減につながります。

◆賞味期限と消費期限の違いとは

賞味期限は、「品質が変わらずにおいしく食べられる期限」のことで、消費期限に比べ、傷みにくい食品に表示されています。一方、消費期限は、「安全に食べられる期限」のことで、傷みやすい食品に表示されています。

	賞味期限	消費期限
意味	おいしく食べることができる期限	期限を過ぎたら食べない方がよい期限
表示	3カ月を超えると年月 3カ月以内は年月日	年月日
対象	卵・牛乳・ハム・ソーセージ・缶詰・レトルト食品・カップ麺 など	弁当・パン・サンドイッチ・惣菜・ケーキ など



出典：消費者庁

賞味期限も消費期限も、袋や容器を開けないで、書かれたとおりに保存していた場合の安全やおいしさを約束したものです。食品は表示されている保存方法を守って保存し、一度開けてしまった食品は、期限に関係なく早めに食べるようにしましょう。

日頃から「賞味期限」と「消費期限」を意識してみませんか。私たち一人一人が意識を持って行動することで、食品ロス問題は劇的に改善することができるはずです。

第 ４ 編　生活排水処理基本計画

第 1 章　生活排水処理の現状

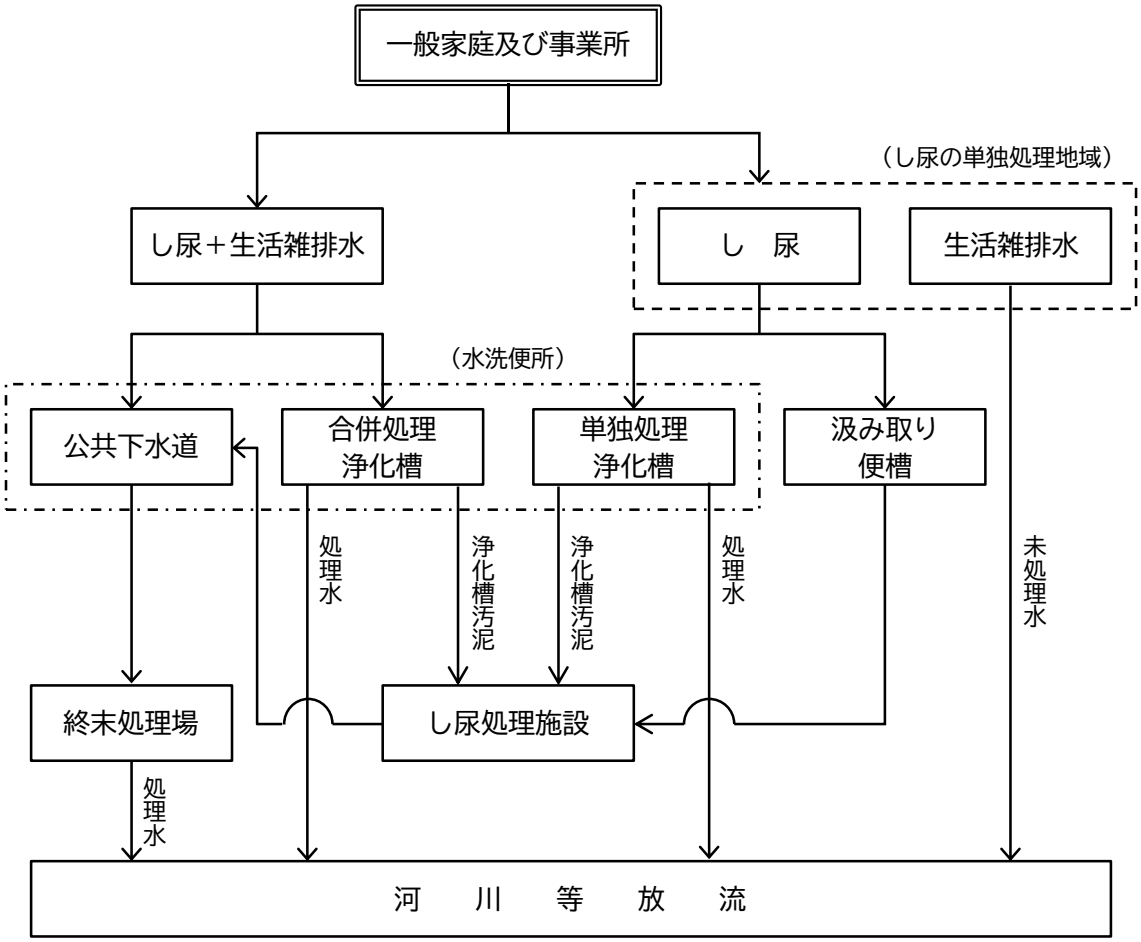
第 1 節　生活排水処理の現状

1．生活排水の処理フロー

本市における生活排水の処理フローは、図 4-1 に示すとおりです。

公共下水道へ接続している一般家庭及び事業所から発生したし尿及び生活雑排水は、公共下水道に送り、終末処理場において処理されています。単独・合併処理浄化槽から発生したし尿は、各浄化槽で処理後、浄化槽汚泥はし尿処理施設へ搬入され、処理を行っています。

汲み取り便槽から発生したし尿は、し尿処理施設へ搬入され処理した後、公共下水道に送り、終末処理場において処理されています。



※生活排水：し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水です。
　生活雑排水：生活排水のうちし尿を除くものです。

図 4-1　生活排水の処理フロー

2．生活排水の処理主体

生活排水処理施設別の処理主体を表 4-1 に示します。

公共下水道及びし尿処理施設は本市が、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽は、浄化槽管理者である個人等が処理主体となっています。

表 4-1　生活排水の処理主体

処理施設の種類	生活排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	市
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	市

3．処理形態別人口

処理形態別人口の推移は、図 4-2、表 4-2 に示すとおりです。

公共下水道水洗化人口及び合併処理浄化槽人口は増加傾向にあり、単独処理浄化槽人口及びし尿汲み取り人口は減少傾向にあります。

令和 5 年度（2023 年度）末時点の計画処理区域内人口（行政区域内人口）は 254,949 人で、そのうち、239,038 人が生活排水を公共下水道または合併処理浄化槽により適正に処理しています。これにより生活排水処理率は 93.8%※となっています。

※生活排水処理率＝（公共下水道水洗化人口＋合併処理浄化槽人口）÷計画処理区域内人口×100

＝（210,955 人＋28,083 人）÷254,949 人×100＝93.8%

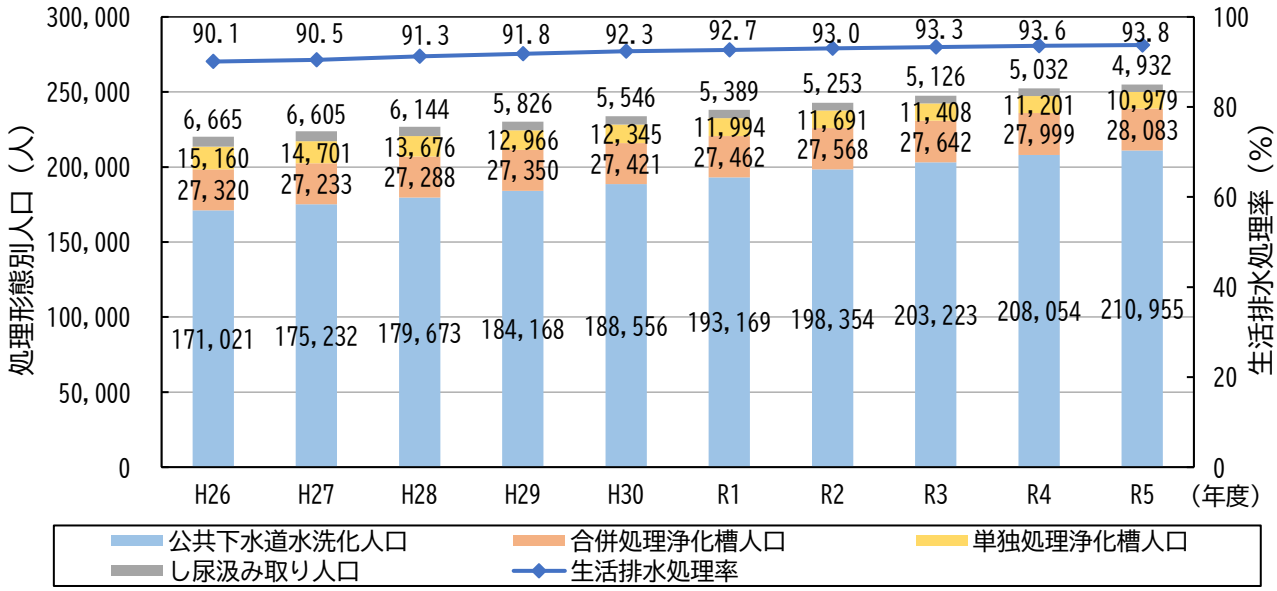


図 4-2　処理形態別人口の推移

表 4-2　処理形態別人口の推移

項目				単位	H26	H27	H28	H29	H30
生活排水処理形態別人口	行政区域内人口			人	220,166	223,771	226,781	230,310	233,868
	計画処理区域内人口			人	220,166	223,771	226,781	230,310	233,868
		生活排水処理人口		人	198,341	202,465	206,961	211,518	215,977
			公共下水道水洗化人口	人	171,021	175,232	179,673	184,168	188,556
			合併処理浄化槽人口	人	27,320	27,233	27,288	27,350	27,421
		生活雑排水未処理人口		人	21,825	21,306	19,820	18,792	17,891
			単独処理浄化槽人口	人	15,160	14,701	13,676	12,966	12,345
			し尿汲み取り人口	人	6,665	6,605	6,144	5,826	5,546
生活排水処理率				%	90.1	90.5	91.3	91.8	92.3

項目				単位	R1	R2	R3	R4	R5
生活排水処理形態別人口	行政区域内人口			人	238,014	242,866	247,399	252,286	254,949
	計画処理区域内人口			人	238,014	242,866	247,399	252,286	254,949
		生活排水処理人口		人	220,631	225,922	230,865	236,053	239,038
			公共下水道水洗化人口	人	193,169	198,354	203,223	208,054	210,955
			合併処理浄化槽人口	人	27,462	27,568	27,642	27,999	28,083
		生活雑排水未処理人口		人	17,383	16,944	16,534	16,233	15,911
			単独処理浄化槽人口	人	11,994	11,691	11,408	11,201	10,979
			し尿汲み取り人口	人	5,389	5,253	5,126	5,032	4,932
生活排水処理率				%	92.7	93.0	93.3	93.6	93.8

※行政区域内人口は住民基本台帳の年度末人口です。
　つくば市は単一の区域であるため、行政区域内人口と計画処理区域内人口は同一となります。
　生活排水処理率（%）＝生活排水処理人口（人）÷計画処理区域内人口（人）×100

4．生活排水処理施設

(1) 下水道

下水道には、主に流域下水道、市単独の公共下水道及び特定環境保全公共下水道があり、生活環境の改善、河川・湖沼の水質保全等、快適な生活環境の確保のために必要不可欠な施設です。

本市の下水道は、自前の処理施設を持たない流域下水道方式であり、集めた汚水(分流式)は、茨城県が整備した「霞ケ浦常南流域下水道」と「小貝川東部流域下水道」の流域幹線に接続し、各処理場で浄化され、利根川（霞ケ浦常南)、小貝川（小貝川東部）に放流しています。本市では、平成 25 年度（2013 年度）に「つくば市公共下水道全体計画」を策定し、計画に基づいた管渠等の整備が進められています。

令和 5 年度（2023 年度）における下水道整備状況を表 4-3 に示します。令和 5 年度（2023 年度）の水洗化率（下水道への接続率）は、平成 30 年度（2018 年度）に対して 0.6%増加しています。

表 4-3　下水道整備状況

年度	行政区域内人口（人）	供用開始区域内人口（人）	下水道面積（ha）			公共下水道水洗化人口（人）	水洗化率（%）
			全体計画	認可計画	整備面積		
平成 30 年度	233,868	197,974	9,856	8,801	8,147	188,556	95.2
令和 5 年度	254,949	220,100	9,856	8,801	8,449	210,955	95.8

※行政区域内人口は住民基本台帳の年度末人口です。
供用開始区域内人口とは、下水道が整備されている区域に居住している人口です。
公共下水道水洗化人口とは、供用区域内人口のうち実際に公共下水道に接続している人口です。
水洗化率（%）＝公共下水道水洗化人口（人）÷供用開始区域内人口（人）×100

(2) 合併処理浄化槽

公共下水道事業認可区域外においては、河川・湖沼の水質汚濁を防止するため、合併処理浄化槽の普及を促進しています。本市の合併処理浄化槽人口普及率は、平成 30 年度（2018 年度）の約 12%に対し、令和 5 年度（2023 年度）は約 11%となり、微減しています。

(3) 単独処理浄化槽

単独処理浄化槽については、浄化槽法の改正（平成 13 年(2001 年)4 月 1 日施行）により浄化槽の定義から削除されたため、以降新設する浄化槽としては合併処理浄化槽の設置が原則として義務付けられています。ただし、維持管理などについては従来の規制を継続する必要があることから、既設単独処理浄化槽については、浄化槽法上の浄化槽とみなすことになっています。既設単独処理浄化槽を使用する者は、原則として合併処理浄化槽への設置替えまたは構造変更に努めなければならないとされています。また、浄化槽（合併処理浄化槽を含む）は、定期的な維持管理（保守点検・清掃）と定期検査（法定検査）の実施が義務付けられています。

本市の単独処理浄化槽人口は、表 4-2 に示すとおり、年々減少しています。

(4) 農業集落排水施設

本市では、令和 6 年度（2024 年度）時点で農業集落排水施設はなく、将来的にも同施設の整備は予定していません。

5．収集運搬

(1) 収集運搬体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、全て許可業者により行っています。令和 6 年（2024 年）4 月時点で、許可業者は 12 社となっています。

(2) し尿・浄化槽汚泥処理量の実績

し尿・浄化槽汚泥処理量の推移を図 4-3、表 4-4 に示します。

し尿の処理量は、平成 30 年度（2018 年度）までは年々減少していましたが、以降は増減しながら推移しており、令和 5 年度（2023 年度）は約 1,600kL/年となっています。浄化槽汚泥の処理量も、増減しながら推移しており、令和 5 年度（2023 年度）は約 17,000kL/年となっています。

1 人 1 日当たりのし尿量は、平成 30 年度（2018 年度）まで減少傾向でしたが、以降は微増傾向にあり、令和 5 年度（2023 年度）は 0.89L/人・日となっています。1 人 1 日当たりの浄化槽汚泥量は、令和 2 年度（2020 年度）まで増加していましたが、以降は減少に転じて、令和 5 年度（2023 年度）は 1.19L/人・日となっています。

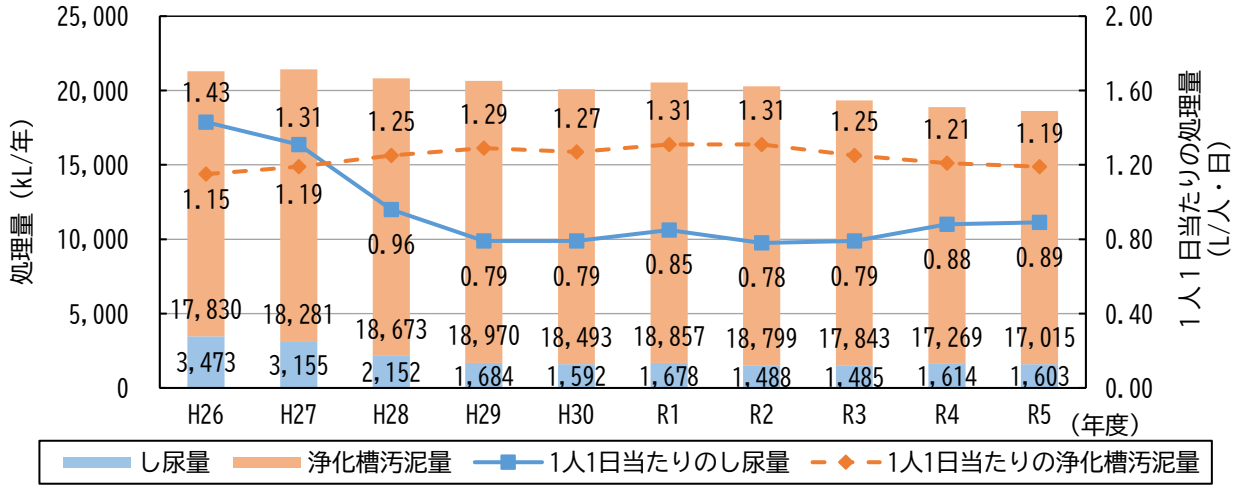


図 4-3　し尿・浄化槽汚泥処理量の推移

表 4-4　し尿・浄化槽汚泥処理量の推移

項目		単位	H26	H27	H28	H29	H30
排出人口	し尿	人	6,665	6,605	6,144	5,826	5,546
	浄化槽汚泥	人	42,480	41,934	40,964	40,316	39,766
年間当たり処理量	し尿量	kL/年	3,473	3,155	2,152	1,684	1,592
	浄化槽汚泥量	kL/年	17,830	18,281	18,673	18,970	18,493
	合計	kL/年	21,303	21,436	20,825	20,654	20,085
1日当たり処理量	し尿量	kL/日	9.5	8.6	5.9	4.6	4.4
	浄化槽汚泥量	kL/日	48.8	49.9	51.2	52.0	50.7
	合計	kL/日	58.3	58.5	57.1	56.6	55.1
1人1日当たり処理量	し尿量	L/人・日	1.43	1.31	0.96	0.79	0.79
	浄化槽汚泥量	L/人・日	1.15	1.19	1.25	1.29	1.27
	合計	L/人・日	1.19	1.21	1.21	1.23	1.21

項目		単位	R1	R2	R3	R4	R5
排出人口	し尿	人	5,389	5,253	5,126	5,032	4,932
	浄化槽汚泥	人	39,456	39,259	39,050	39,200	39,062
年間当たり処理量	し尿量	kL/年	1,678	1,488	1,485	1,614	1,603
	浄化槽汚泥量	kL/年	18,857	18,799	17,843	17,269	17,015
	合計	kL/年	20,535	20,287	19,328	18,883	18,618
1日当たり処理量	し尿量	kL/日	4.6	4.1	4.1	4.4	4.4
	浄化槽汚泥量	kL/日	51.5	51.5	48.9	47.3	46.5
	合計	kL/日	56.1	55.6	53.0	51.7	50.9
1人1日当たり処理量	し尿量	L/人・日	0.85	0.78	0.79	0.88	0.89
	浄化槽汚泥量	L/人・日	1.31	1.31	1.25	1.21	1.19
	合計	L/人・日	1.25	1.25	1.20	1.17	1.16

※1 人 1 日当たり処理量（L/人・日）＝年間当たり処理量（kL/年）÷排出人口（人）÷年間日数（日）×1,000
※1 人 1 日当たり処理量合計は、し尿量と浄化槽汚泥量でそれぞれ排出人口が異なるため、加重平均により算出しました。

6．中間処理

本市が管理しているし尿処理施設の概要を表 4-5 に示します。

本市内には 2 ヶ所のし尿処理施設があり、それぞれの処理施設でし尿及び浄化槽汚泥を処理しています。処理水は公共下水道に放流しています。本市のし尿処理施設は、2 施設あわせて 120kL/日の処理能力を保有していますが、2 施設とも供用開始後 40 年以上経過しています。適宜、処理設備等の補修を行っていますが、経年劣化による老朽化が懸念されます。

表 4-5　し尿処理施設の概要

施設名	つくばサステナスクエア（し尿処理施設）	つくばサステナスクエア南分所
施設所管	つくば市	つくば市
所在地	茨城県つくば市水守 2339 番地	茨城県つくば市菅間 271 番地 12
竣工	昭和 55 年(1980 年)9 月	昭和 59 年（1984 年）10 月
処理能力	50kL/日 （し尿：45kL/日、浄化槽汚泥：5kL/日）	70kL/日 （し尿：56kL/日、浄化槽汚泥：14kL/日）
処理方式	水処理：好気性消化処理 汚泥処理：脱水 臭気処理：薬液洗浄脱臭	水処理：好気性消化処理 汚泥処理：脱水 臭気処理：薬液洗浄脱臭
放流先	公共下水道管渠（霞ヶ浦常南流域）	公共下水道管渠（霞ヶ浦常南流域）

7．最終処分

し尿処理施設では、し尿等の処理に伴い、し渣や余剰汚泥が発生します。これらは脱水し、つくば市クリーンセンター（焼却施設）で焼却処理を行っています。焼却処理後の焼却残渣は、民間業者の施設で資源化又は埋立処分しています。

第 2 節　計画の評価

1．目標値の達成状況

本計画では、生活排水処理率を計画目標の指標として設定しています。令和 2 年度（2020 年度）から令和 5 年度（2023 年度）までの計画目標値の達成状況を表 4-6 に示します。

表 4-6　計画目標値の達成状況（生活排水処理率）

		R2	R3	R4	R5
生活排水処理率（%）	目標	89.7	90.2	90.7	91.2
	実績	93.0	93.3	93.5	93.7
	達成状況	○	○	○	○

第 2 章　生活排水処理の課題

1．生活排水処理率の向上

本市の生活排水処理率は計画目標値を上回っており、公共下水道や合併処理浄化槽への転換が計画策定時に想定していた以上に進んでいるものと考えられます。

しかし、単独処理浄化槽やし尿汲み取り便槽を利用している人口も一定数存在することから、引き続き、公共下水道の整備を進めるとともに、公共下水道への接続や合併処理浄化槽への転換を促していく必要があります。（関連：93、94、98 ページ）

2．合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の適正管理

合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽は、処理機能を十分に発揮させるために、定期的な維持管理（保守点検・清掃）と定期検査（法定検査）が必要とされています。そのため、市のホームページ等を通じて周知し、適正管理を徹底していく必要があります。（関連：95 ページ）

3．収集運搬計画の見直し

平成 26 年度（2014 年度）から令和 5 年度（2023 年度）にかけてし尿及び浄化槽汚泥の排出量は増減しながら推移しています。本市の人口増加や公共下水道への接続、合併処理浄化槽への転換により、し尿・浄化槽汚泥の排出量は今後も変動すると予測されます。これらの排出量の変化に対応した収集運搬体制を適宜検討していく必要があります。（関連：96 ページ、97 ページ）

4．し尿処理施設の搬入量減少及び老朽化

本市のし尿処理施設は、2 施設あわせて 120kL/日の処理能力を保有していますが、令和 5 年度（2023 年度）のし尿・浄化槽汚泥の搬入量は約 51kL/日（約 18,620kL/年）で処理能力の半分以下となっています。また、2 施設とも供用開始後 40 年以上経過しており、適宜、処理設備等の補修を行っていますが、経年劣化による老朽化が懸念されます。

今後も適正な処理を継続するために、し尿処理施設の整備方針について検討していく必要があります。（関連：97 ページ）

第 3 章　生活排水処理基本計画

第 1 節　計画策定にあたっての検討事項等

生活排水を適切に処理していくためには、生活排水の種類別、処理主体別に目標を定め、生活排水処理全体の整合を図りながら、地域特性に応じた生活排水処理施設を整備していくことが重要なポイントとなります。

本市では生活排水処理対策として、下水道施設の整備、合併処理浄化槽の設置などを中心に施設整備を進めています。

しかし、これらの設備を利用していない一部の家庭あるいは事業所などでは生活雑排水を未処理のまま放流しているため、公共用水域への影響が懸念されます。そのため、本市の特徴でもある豊かな自然環境を保全するために、生活環境における保全意識の高揚を図るとともに、生活排水の計画的な処理が必要です。

本市における生活排水の処理が経済的かつ効果的に実施されるよう、以下に示す項目について検討します。

①既存施設及び既存計画との整合性の検討
②地域環境保全効果の検討
③経済的要因の検討
④社会的要因の検討
⑤投資効果発現の迅速性の検討

1．既存施設及び既存計画との整合性の検討

本市の生活排水処理施設に関しては、今後も引き続き下水道施設の整備や接続、合併処理浄化槽への転換を推進します。

なお、公共下水道事業計画区域外の地域においては、新規に建築される住宅は全て合併処理浄化槽とするように指導し、同時に国の廃棄物処理施設整備計画等に合わせ、より一層の周知活動を通じて、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を図ります。

本計画では、諸計画との整合性に留意しますが、個々の既存計画の持つ特性や計画策定年次が異なり、それぞれ計画条件に相違が見られることから、庁内の関係部局と調整のうえ、現段階において最も適切と思われる計画条件を採用します。なお、「つくば市環境基本計画」及び「つくば市都市計画マスタープラン」では、下水道整備とともに合併処理浄化槽の普及推進が盛り込まれています。

また、現在、し尿及び浄化槽汚泥は、2 つのし尿処理施設で処理していますが、将来的にはし尿及び浄化槽汚泥量が変動することも想定されることから、これらのことも勘案しながら次期し尿処理施設の在り方について検討します。

2．地域環境保全効果の検討

生活排水が公共用水域に与える影響は、河川の自流量や自然浄化能力等によっても左右されますが、処理施設の種類も大きく関係します。

地域環境保全の観点から、公共下水道区域以外の地域においては、合併処理浄化槽の設置を促進します。

3．経済的要因の検討

本市では、公共下水道及び合併処理浄化槽の整備による生活排水の処理を推進しています。

原則として個別処理の場合は合併処理浄化槽の設置を推進していくこととなりますが、集合処理の場合には、対象となる地域の地理的条件や人口密集度によって各処理施設の利害損失に相違が生じる可能性があります。そのため、本市の財政状況を考慮しつつ、建設費、交付金制度の交付率、交付対象範囲、起債充当率、起債償還のための財政負担、交付税措置の状況等を検討した上で、最適な処理施設を選定します。

基本的には、処理施設ごとに以下のように方針を定めるものとします。

○合併処理浄化槽については、従来どおり設置の促進を図る。

○下水道については「公害防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」の適用等により事業を推進する。

4．社会的要因の検討

生活排水処理施設の整備にあたっては、市民の合意形成が不可欠です。

合意形成を図るためには、水質汚濁の進行状況や生活排水対策の重要性、合併処理浄化槽の助成制度等に関する情報の積極的な提供が必要です。

その他、社会的要因については、具体的に次のような事項について検討します。

○社会的な要因について

1. 歴史的な背景からみた水との係わり
2. 市民参加型地区または公共主導型地区
3. 市民定着型または非定着型
4. 区会等の市民参加活動と将来の動向
5. ごみ問題等他の類似の市民活動を支える基盤の有無
6. 人口増加地区または人口減少地区

○地域市民の意向について

1. 水洗化に対する要望
2. 水質改善（保全）についての要望・苦情等
3. 過去から現在までの水質汚濁の進行状況に対する意識
4. 水質改善を望む重点的な地区の有無
5. 生活排水の処理方式に対する意向
6. 市民負担についての意向

5．投資効果発現の迅速性の検討

下水道に限らず、集合処理を行う場合には小規模な施設でも 3 年程度は要することから、投資効果の発現までには個別処理と比較して相当な期間が必要となります。

それに対して、合併処理浄化槽は投資効果の発現が極めて早い施設であり、今後も積極的に普及に努めます。また、公共下水道の未整備区域（下水道事業計画区域を除く）においては、高度処理型合併処理浄化槽の設置を促進します。

このように、生活排水対策の効果をできる限り早く発現させるため、生活排水対策の要望等を調査し、事業計画の検討を行います。

第 2 節　生活排水処理に係る基本方針

ごみ処理基本計画と共通の基本理念「資源循環から持続可能な社会をめざすまち」のもと、適正な処理を目指すものとします。

生活排水処理基本計画の基本方針は、以下のとおりとします。

生活排水処理の重要性を認識し適正に処理するために、公共下水道区域内の地域については公共下水道への接続を推進し、上記区域外の地域については合併処理浄化槽の設置を推進します。

公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置に当たっては、市民に対して生活排水処理対策の必要性の周知を行い、市民の協力のもと進めていくことにより、身近な生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ります。

生活排水処理対策の基本は、適正に処理を行うことであり、処理施設の適正な維持管理を行うとともに、将来にわたって安定的な生活排水処理体制の構築に向けた検討を行います。

【基本方針】

基本方針		内容
1	生活排水処理施設の整備と適正な維持管理	生活排水を処理する施設の整備及び適正な維持管理を促進します。
2	効率的な収集運搬体制の整備	下水道や浄化槽の普及に伴う処理量の変化を考慮し、効率的な収集運搬体制の整備に努めます。
3	安定処理のための施設整備	安定した処理を継続するため、今後変動するし尿・浄化槽汚泥量に対応できる施設整備に向け検討します。
4	安全かつ安定的な最終処分	適正な処理に努め、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。
5	生活排水に係る啓発・情報発信	市民一人一人の生活排水に対する意識向上を図り、生活排水の発生源において対策が実施できるように広く啓発・情報発信を行います。

第 3 節　関連法令、計画

生活排水に関連のある主な法令・計画等は、以下のとおりです。

本計画は、廃棄物処理法に準拠する計画ですが、施策の実施に当たっては、下記の法律及び施行令、施行規則並びに関係する県、市の条例等との関連について十分に留意します。

1．関連法令

(1) 環境基本法

この法律は、環境保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とします。

また、この法律は、法形式としては一般の法律と同じで、他の法律の上位ではありませんが、実質的には、その対象分野において他の法律に優位する性格を持ち、他の法律が誘導される関係となります。

なお、水質汚濁に係る環境基準は、環境基本法によって規定されています。

(2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

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

し尿及び浄化槽汚泥は一般廃棄物となるため、収集、運搬、処理、処分にあたっては、この法律の適用を受けます。なお、本計画は、この法律の第 6 条の規定に基づき策定されるものです。

また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令及び海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令」が平成 14 年（2002 年）12 月 1 日から施行され、この改正によって、産業廃棄物の明確化やし尿等の海洋投入処分の禁止及び委託契約書の保存義務の追加等が定められました。

(3) 下水道法

この法律は、流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置、その他管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発展及び公衆衛生の向上に寄与し、合わせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とします。

なお、下水道法には、水洗便所への改造業務等（第 11 条の 3）も定められています。

(4) 浄化槽法

この法律は、浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制するとともに、浄化槽工事業者の登録制度及び浄化槽清掃業の許可制度を整備し、浄化槽整備士及び浄化槽管理士の資格を定めること等により、浄化槽によるし尿等の適正な処理を図り、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的とします。

浄化槽汚泥の引き抜き清掃は、浄化槽法によって浄化槽の種類ごとに回数が定められています。また、浄化槽法第 3 条では、下水道、し尿処理施設で処理する以外は、浄化槽で処理した後でなければ、し尿を公共用水域に放流してはならないと規定しています。

(5) 都市計画法

この法律は、都市計画の内容及びその決定手続き、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とします。

都市計画法第 11 条により、都市計画区域における都市施設として必要なものを定めるものとされており、下水道やし尿処理施設等が都市施設の対象となっています。

(6) 水質汚濁防止法

この法律は、工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出（排出基準）及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁（水質以外の水の状態が悪化することを含む。）の防止を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とします。

なお、し尿処理施設、下水道終末処理場、処理人員が 500 人を超える浄化槽は、水質汚濁防止法による特定施設に該当するため、法の適用を受けることとなります。

(7) 下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理等の合理化に関する特別措置法

この法律は、下水道の整備等によりその経営の基礎となる諸条件に著しい変化を生ずることとなる一般廃棄物処理業等について、その受ける著しい影響を緩和し、併せて経営の近代化及び規模の適正化を図るための計画を策定し、その実施を推進する等の措置を講ずることにより、業務の安定を保持するとともに、廃棄物の適正な処理に資することを目的とします。

2．関連計画

(1) 茨城県生活排水ベストプラン（令和 5 年 3 月第 4 回改定）

茨城県生活排水ベストプランは、茨城県内における各汚水処理施設の整備を一体的に推進するための整備構想です。令和 5 年（2023 年）3 月には、急激な人口減少や厳しい財政事情等といった社会情勢の変化に対応するとともに、さらなる事業の効率化を目指して第 4 回の改定がなされました。

当該プランにおける中期計画（目標年度：令和 14 年度）及び長期計画（目標年度：整備完了時）の汚水処理施設の普及率の事業種別目標のうち、県全体の目標を表 4-7、本市の目標を表 4-8 に示します。

表 4-7　整備人口と普及率の事業種別目標（県全体）

区分		中期計画（令和 14 年度）		長期計画（整備完了時）	
		整備人口（人）	普及率（%）	整備人口（人）	普及率（%）
集合処理	下水道	1,938,058	71.1	2,023,910	80.1
	農業集落排水施設	115,911	4.3	73,320	2.9
	コミュニティ・プラント	6,338	0.2	1,465	0.1
	集合処理　計	2,060,307	75.5	2,098,695	83.1
合併処理浄化槽		485,937	17.8	427,126	16.9
汚水処理人口合計		2,546,244	93.4	2,525,821	100.0
全県人口		2,727,090	—	2,525,821	—

表 4-8　整備人口と普及率の事業種別目標（本市）

区分		中期計画（令和 14 年度）		長期計画（整備完了時）	
		整備人口（人）	普及率（%）	整備人口（人）	普及率（%）
集合処理	下水道	230,596	88.0	268,623	89.8
	農業集落排水施設	0	—	0	—
	コミュニティ・プラント	0	—	0	—
	集合処理　計	230,596	88.0	268,623	89.8
合併処理浄化槽		20,771	7.9	30,632	10.2
汚水処理人口合計		251,367	96.0	299,255	100.0
行政区域内人口		261,975	—	299,255	—

※第 4 回改定においては、汚水処理施設の概成に向け、広域化・共同化計画を反映した以下の目標年次を設定しています。
- 短期計画：（～5 年間）令和 5～9 年度
- 中期計画：（～10 年間）令和 10～14 年度
- 長期計画：（～30 年間）令和 15～34 年度

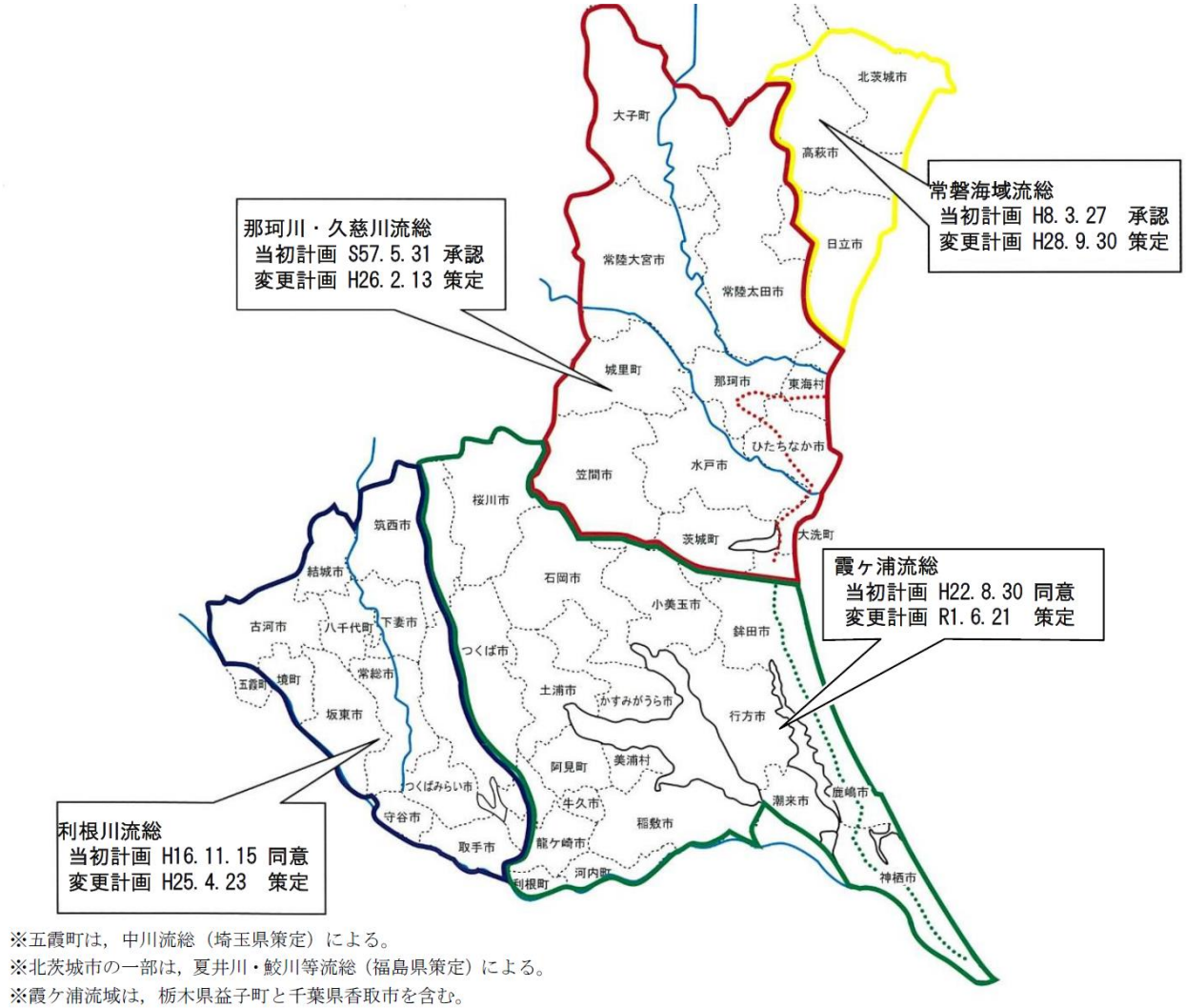
コミュニティ・プラントは、市が設置・維持管理するものに限ります。

(2) 流域別下水道整備総合計画（下水道法第 2 条の 2）

流域別下水道整備総合計画は、環境基本法第 16 条に基づく水質環境基準の類型指定水域について、水域内の環境基準を達成・維持するための下水道整備に関する総合的な基本計画です。茨城県は、常磐海域流総、利根川流総、那珂川・久慈川流総、霞ケ浦流総の 4 つの流域に分かれており、それぞれ流域別下水道整備総合計画が策定されています。

茨城県内の流域図を図 4-4 に示します。

本市は、利根川流総と霞ケ浦流総に位置しています。



※五霞町は，中川流総（埼玉県策定）による。
※北茨城市の一部は，夏井川・鮫川等流総（福島県策定）による。
※霞ケ浦流域は，栃木県益子町と千葉県香取市を含む。

図 4-4　茨城県内の流域図

第 4 節　数値目標

1．数値目標

本計画では、「生活排水処理率」を数値目標として定めています。計画の改定に当たっては、現行計画の数値目標の達成状況、関連法令・計画等を踏まえて精査し、必要に応じて新たな数値目標を設定します。数値目標の設定の考え方及び改定後における数値目標を以下に示します。

(1) 計画目標の達成状況

生活排水処理率は、年々向上しており、計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））には、計画目標値（94.4%）を達成できる見込みです。

(2) 数値目標の見直し

計画目標年度には本計画の目標値を達成できる見込みであるため、新たに目標値を設定します。新たな目標値は、茨城県生活排水ベストプラン（令和 5 年 3 月第 4 回改定）の数値目標を踏まえて設定します。

茨城県生活排水ベストプランでは、令和 14 年度（2032 年度）に、生活排水処理率（汚水処理人口普及率）を 96.0%まで向上させることを目標としています。これを踏まえて、本市においても、引き続き生活排水処理率の向上を図り、令和 14 年度（2032 年度）に、生活排水処理率（汚水処理人口普及率）を 96.0%まで向上させることとします。計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値は、令和 5 年度（2023 年度）の実績値（93.8%）から令和 14 年度（2032 年度）の目標値（96.0%）まで直線補間を行い、設定しました。

計画目標年度（令和 11 年度（2029 年度））の目標値を表 4-9 に示します。

表 4-9　数値目標（生活排水処理率）

平成 30 年度 （2018 年度）	令和 5 年度 （2023 年度）	令和 11 年度（2029 年度）	
実績値	実績値	**改定前の計画目標値**	**改定後の計画目標値**
92.3%	**93.8%**	**94.4%**	**95.2%**
－	－	－	**2.9 ポイント向上※ 〈1.4 ポイント向上〉**

※平成 30 年度に対する令和 11 年度の向上値を示しています。また、〈　〉は令和 5 年度に対する向上値です。

2．数値目標達成時の処理形態別人口及び処理量

(1) 処理形態別人口

前項に示した数値目標達成時の処理形態別人口は、図 4-5、表 4-10 に示すとおりです。

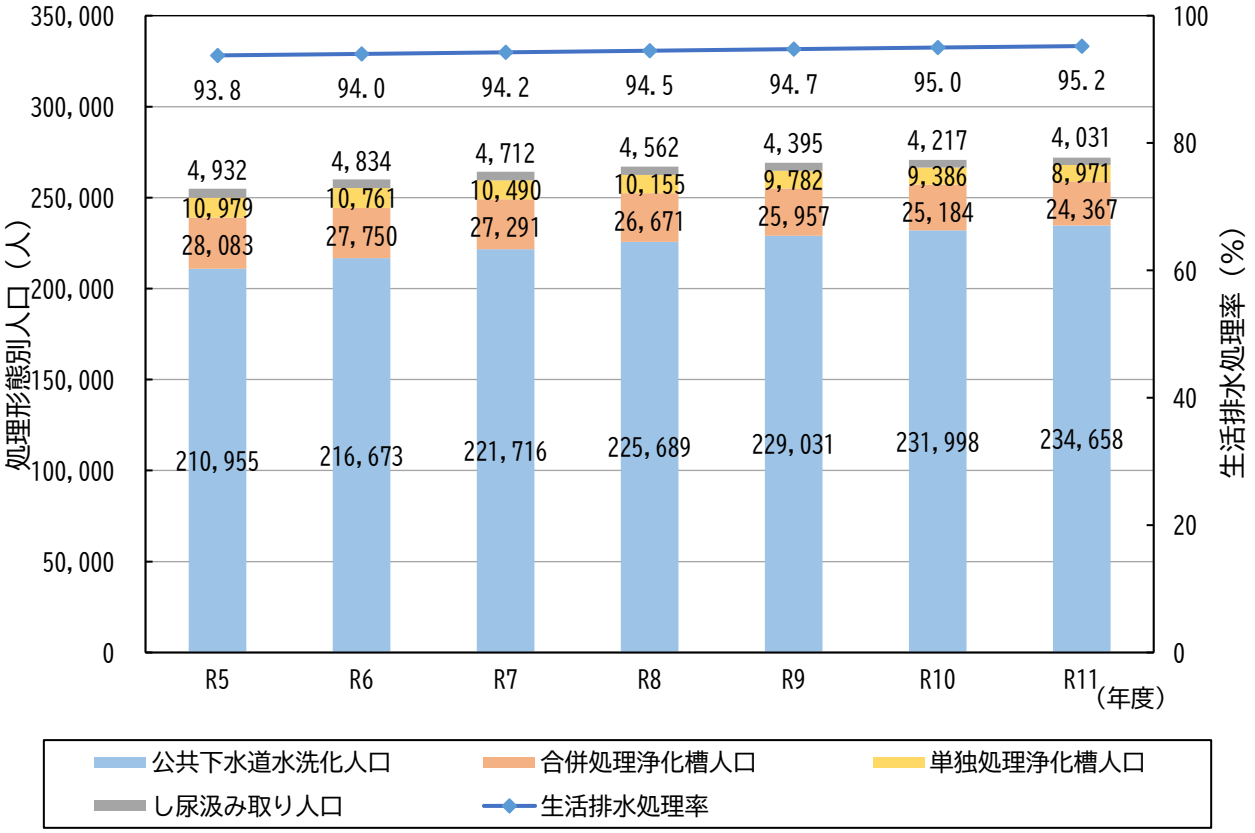


図 4-5　数値目標達成時の処理形態別人口

表 4-10　数値目標達成時の処理形態別人口

実績　→予測

項目		単位	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
生活排水処理形態別人口	行政区域内人口	人	254,949	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
	計画処理区域内人口	人	254,949	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
	生活排水処理人口	人	239,038	244,423	249,007	252,360	254,988	257,182	259,025
	公共下水道水洗化人口	人	210,955	216,673	221,716	225,689	229,031	231,998	234,658
	合併処理浄化槽人口	人	28,083	27,750	27,291	26,671	25,957	25,184	24,367
	生活雑排水未処理人口	人	15,911	15,595	15,202	14,717	14,177	13,603	13,002
	単独処理浄化槽人口	人	10,979	10,761	10,490	10,155	9,782	9,386	8,971
	し尿汲み取り人口	人	4,932	4,834	4,712	4,562	4,395	4,217	4,031
	生活排水処理率	%	93.8	94.0	94.2	94.5	94.7	95.0	95.2

※令和 6 年度（2024 年度）以降の将来の行政区域内人口は、10 月 1 日時点における予測人口です。
※各処理形態別人口は、生活排水処理率を令和 14 年度に 96.0%とすることとして、令和 5 年度実績から直線補間を行うことで設定し、各人口比率で案分することにより算出しました。

(2) 処理量

前項に示した数値目標達成時のし尿・浄化槽汚泥の処理量の予測結果は、図 4-6、表 4-11 に示すとおりです。

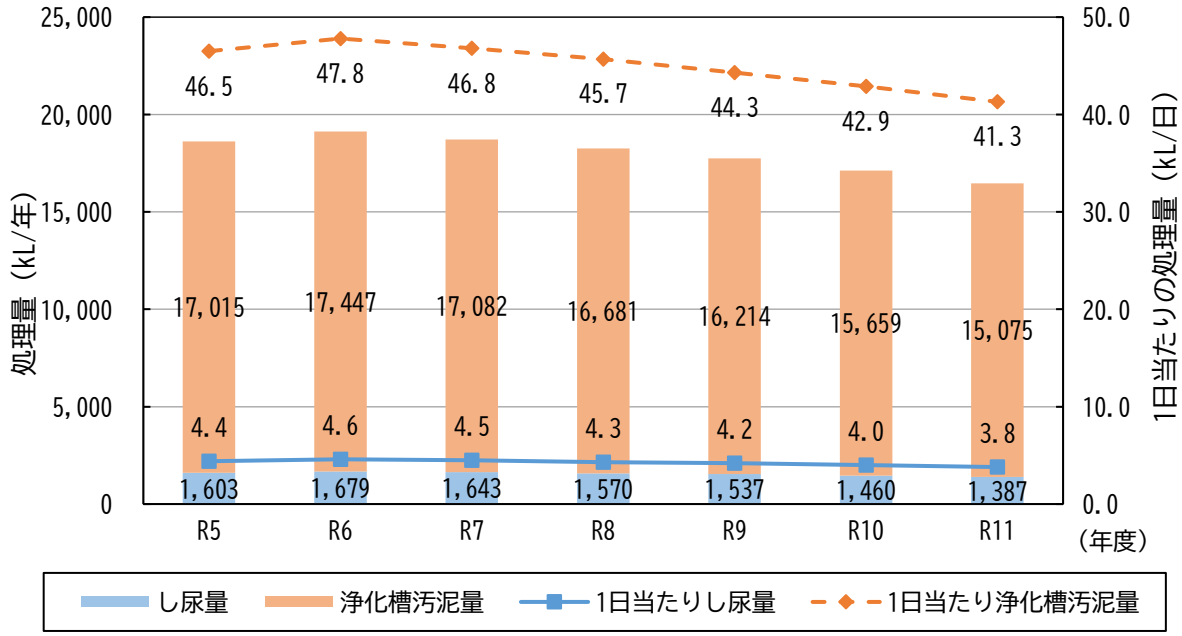


図 4-6　し尿・浄化槽汚泥処理量の予測

表 4-11　し尿・浄化槽汚泥処理量の予測

実績　→予測

項目		単位	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
排出人口	し尿	人	4,932	4,834	4,712	4,562	4,395	4,217	4,031
	浄化槽汚泥	人	39,062	38,511	37,781	36,826	35,739	34,570	33,338
年間当たり処理量	し尿量	kL/年	1,603	1,679	1,643	1,570	1,537	1,460	1,387
	浄化槽汚泥量	kL/年	17,015	17,447	17,082	16,681	16,214	15,659	15,075
	合計	kL/年	18,618	19,126	18,725	18,251	17,751	17,119	16,462
1日当たり処理量	し尿量	kL/日	4.4	4.6	4.5	4.3	4.2	4.0	3.8
	浄化槽汚泥量	kL/日	46.5	47.8	46.8	45.7	44.3	42.9	41.3
	合計	kL/日	50.9	52.4	51.3	50.0	48.5	46.9	45.1
1人1日当たり処理量	し尿量	L/人・日	0.89	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	浄化槽汚泥量	L/人・日	1.19	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
	合計	L/人・日	1.16	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21

※1 人 1 日当たり処理量（L/人・日）＝年間当たり処理量（kL/年）÷排出人口（人）÷年間日数（日）×1,000
※1 人 1 日当たり処理量合計は、し尿量と浄化槽汚泥量でそれぞれ排出人口が異なるため、加重平均により算出しました。

第 5 節　各主体の役割

生活排水の適正な処理に向けて、市民、事業者、本市がそれぞれの役割を理解し、主体的に取り組む必要があります。

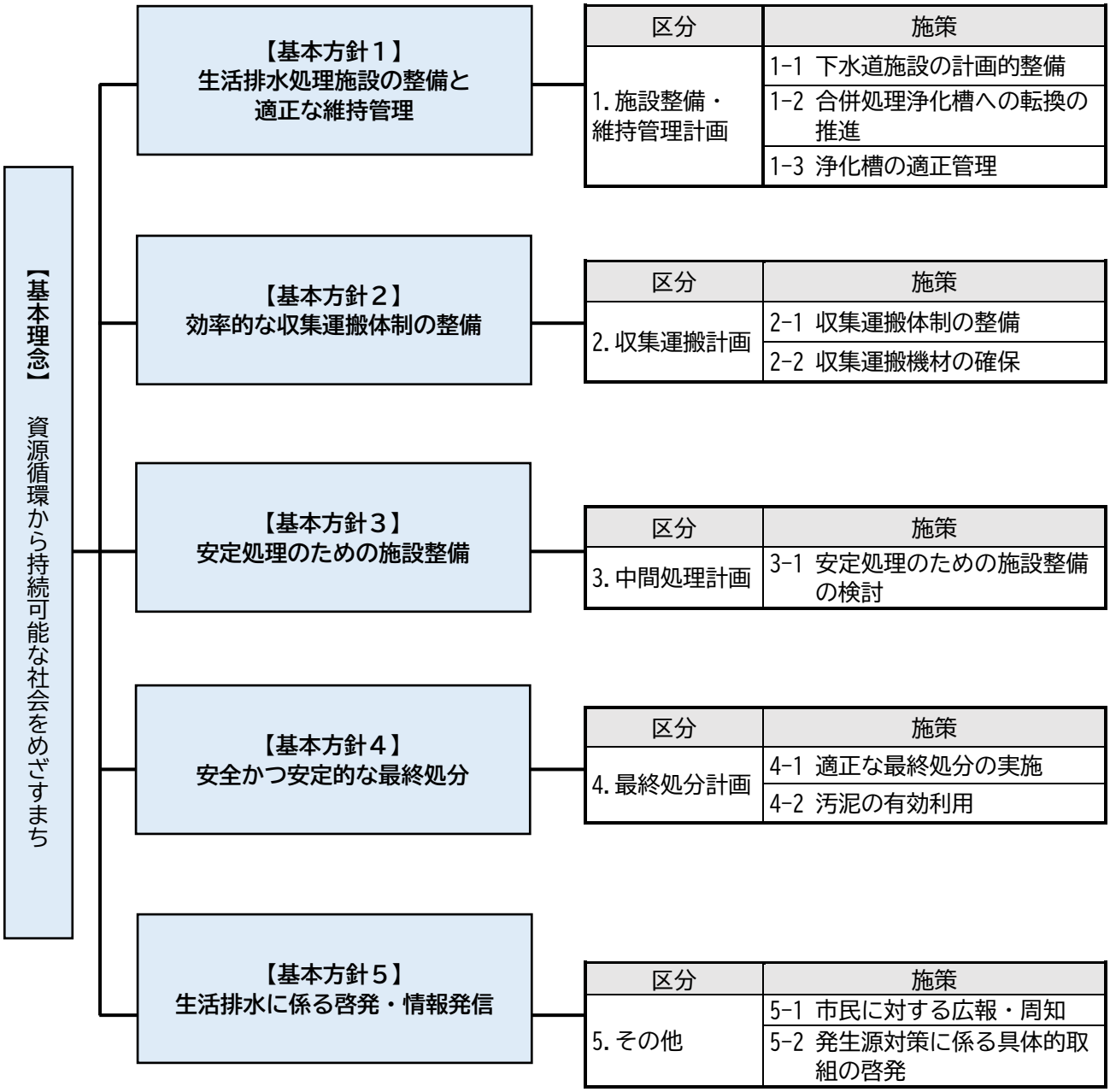
各主体の役割を表 4-12 に示します。

表 4-12　各主体の役割

主体	内容
市民及び事業者	・生活雑排水の排出抑制及び適正排出 ・公共下水道への接続 ・単独処理浄化槽及び汲み取り便槽から合併処理浄化槽への転換 ・浄化槽の適正な維持管理 ・事業活動に伴って発生する排水の適正排出及び適正処理
本市	・公共下水道の整備及び適正な維持管理の実施 ・し尿及び浄化槽汚泥の適正な収集運搬体制の継続 ・し尿及び浄化槽汚泥の適正な中間処理、最終処分の継続 ・生活排水に係る情報発信の継続

第 6 節　施策の方向性

生活排水処理系基本計画の施策体系図を図 4-7 に示します。



区分	施策
1. 施設整備・維持管理計画	1-1 下水道施設の計画的整備
	1-2 合併処理浄化槽への転換の推進
	1-3 浄化槽の適正管理

区分	施策
2. 収集運搬計画	2-1 収集運搬体制の整備
	2-2 収集運搬機材の確保

区分	施策
3. 中間処理計画	3-1 安定処理のための施設整備の検討

区分	施策
4. 最終処分計画	4-1 適正な最終処分の実施
	4-2 汚泥の有効利用

区分	施策
5. その他	5-1 市民に対する広報・周知
	5-2 発生源対策に係る具体的取組の啓発

図 4-7　生活排水処理基本計画の施策体系図

1．施設整備・維持管理計画

生活排水処理率を向上していくためには、引き続き、生活雑排水未処理人口から生活排水処理人口への転換を促すことが重要です。そのためには、今後も引き続き、公共下水道事業計画区域内では接続の推進、それ以外の区域においては汲み取り便槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を図ります。

生活排水処理施設の整備の方向性及び施策を以下に示します。

【生活排水処理施設の整備と適正な維持管理の方向性】

生活排水を処理する施設の整備及び適正な維持管理を促進します。

1-1　下水道施設の計画的整備

本市の下水道事業は、茨城県生活排水ベストプラン（令和 5 年 3 月第 4 回改定）に基づき、引き続き公共下水道の整備を計画的に進めます。

1-2　合併処理浄化槽への転換の推進

霞ヶ浦や牛久沼、小貝川などの水質汚濁防止を図るため、市ホームページ等を活用して、汲み取り便槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進します。

本市では、高度処理型合併処理浄化槽を設置する場合、設置費用の一部を補助しています。また、単独処理浄化槽または汲み取り便槽から高度処理型合併処理浄化槽に切り替える場合、撤去費用として上乗せ補助を行っています（ただし転換の場合に限ります。）。引き続き当該制度の周知を行い、高度処理型合併処理浄化槽の整備を促進します。

1-3　浄化槽の適正管理

浄化槽は各管理者が清掃等の適正な管理を行うことによって、安定的に衛生的な処理が可能となります。浄化槽の管理者には、浄化槽法で義務付けられている保守点検・清掃・法定検査が適正に行われるよう周知を行います。

2．収集運搬計画

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、市民の衛生的で快適な生活環境を維持するうえで、なくてはならない重要な行政サービスです。収集運搬業務は、下水道や浄化槽の普及に伴う処理量の変化を勘案したうえで計画的に収集を行い、効率的な収集運搬体制の整備に努めます。

し尿等の効率的な収集運搬体制の整備の方向性及び施策を以下に示します。

【効率的な収集運搬体制の整備の方向性】

下水道や浄化槽の普及に伴う処理量の変化を考慮し、効率的な収集運搬体制の整備に努めます。

2-1　収集運搬体制の整備

し尿・浄化槽汚泥の収集運搬業務については、許可業者が行っています。し尿については非定期の収集を実施しており、浄化槽汚泥は浄化槽の清掃時に収集を行っています。

今後も、し尿及び浄化槽汚泥は、許可業者による収集運搬を継続します。その際、し尿及び浄化槽汚泥の収集予測を踏まえて、許可業者に対し、効率的な収集運搬業務を行うように指導します。

2-2　収集運搬機材の確保

し尿・浄化槽汚泥の処理量は、年々減少していくことが予測されます。

従って、収集運搬の対象となるし尿・浄化槽汚泥の処理量の動向を見極めながら、法令によって定められた浄化槽汚泥の引き抜き清掃回数を勘案し、安定的に収集運搬業務が遂行できる車両台数を確保します。

3．中間処理計画

し尿・浄化槽汚泥の中間処理は、公衆衛生の向上と水環境を保全するうえで、重要な処理工程です。一方、合併処理浄化槽による処理は、アメニティ豊かな都市環境整備には必要不可欠であり、他の生活排水処理施設とあわせて、適正な整備を図っていくことが必要です。

し尿･浄化槽汚泥の中間処理は､本市が有する 2 つのし尿処理施設によって行われていますが、処理量に対して過大な処理能力となっているため、変動するし尿・浄化槽汚泥量に対応した適正な中間処理設備の整備を検討していく方針とします。

また、2 施設とも老朽化が顕著であるため、基幹的設備改良工事の実施や新処理施設整備を含め、効率的な処理体制の確立を目指すものとします。

し尿等の安定処理のための施設整備の方向性及び施策を以下に示します。

【安定処理のための施設整備の基本方針】

安定した処理を継続するため､今後変動するし尿･浄化槽汚泥量に対応できる施設整備に向け検討します。

3-1　安定処理のための施設整備の検討

2 つのし尿処理施設は、供用開始後、40 年以上が経過しており、施設耐用年数を考慮すると、施設更新を計画する時期に入っています。また、浄化槽汚泥の混入率などは、当初の設計条件から大幅に変わっています。

施設の老朽化が進行している状況にあることから、安定した処理を継続するため、適宜、補修等を行うとともに、今後のし尿等の発生量を考慮した施設整備を進めます。

施設整備については、交付金制度が利用できる「汚泥再生処理センター」への整備が考えられますが、交付金制度上の整備では、汚泥再生処理設備を前提に二次処理、三次処理の設備が必要となる可能性もあり、施設整備費が高騰することも考えられるため、市の財政事情や技術的な見地から、市単独整備も検討する必要があります。

整備については、次頁に示すとおり、市内 2 施設の統合を検討するとともに、新規施設整備を検討します。また、災害時の対応も念頭に置きつつ施設整備の検討を行います。

第 1 段階
市内 2 施設の統合検討

第 2 段階
新規施設整備の検討（施設の更新）

4．最終処分計画

し尿等の処理工程で排出されるし渣や余剰汚泥は、脱水工程を経て、本市の焼却施設（つくば市クリーンセンター）で焼却処理し、その焼却灰は資源化又は埋立処分しています。なお、本市は最終処分場を有していないため、民間事業者の最終処分場に委託処分をしています。

安全かつ安定的な最終処分の方向性及び施策を以下に示します。

【安全かつ安定的な最終処分の方向性】

適正な処理に努め、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。

4-1　適正な最終処分の実施

将来における最終処分の方法は、今後も基本的には現行体制を継続することとし、し渣及び余剰汚泥は本市の焼却施設で焼却処理し、焼却灰は民間事業者へ資源化又は埋立処分を委託します。

4-2　汚泥の有効利用

現行体制を継続する一方で、汚泥そのものの有効利用方法について検討します。

中間処理後の汚泥の再生利用は、従来からの堆肥化利用のほか、下水道汚泥や家庭からの生ごみを含めたメタン発酵による発電システムの構築等バイオマス利用も選択肢として挙げられます。し尿処理施設からの余剰汚泥発生量は少ないため、効率性も加味して、引き続き有効利用方法を検討します。

5．その他

本計画の目標達成には、市民一人一人が自ら生活する周辺の側溝や水路などの身近な水環境のみならず、河川などを含めた地域全般の水環境に関心をもってもらうことが重要です。

生活排水に係る啓発・情報発信の方向性及び施策を以下に示します。

【生活排水に係る啓発・情報発信の方向性】

市民一人一人の生活排水に対する意識向上を図り、生活排水の発生源において対策が実施できるように広く啓発・情報発信を行います。

5-1　市民に対する広報・周知

市民に対し、以下に示す事項等の広報、周知を実施します。

- 市民が排出する生活排水のうち、台所や風呂場からの排水（生活雑排水）が汚濁の大きな要因となっていること。
- 身近な水路や河川の水質保全には家庭内や地域での取り組みにより、生活雑排水からの汚濁を削減することが重要であること。
- 下水道への接続や合併処理浄化槽の設置・転換に対して助成制度があること。
- 浄化槽の定期的な維持管理と定期検査が義務付けられていること。

5-2　発生源対策に係る具体的取組の啓発

生活排水の発生源である家庭において実施できる以下のような具体的な取り組みについて、市ホームページ等を活用して啓発を図ります。

- 三角コーナーには、さらに目の細かい水切り袋、ろ紙袋等をかぶせ、食物残渣等の排水中への混入を防止する。
- 廃食用油はなるべく市の回収拠点に排出するなどして資源化に努め、市の回収拠点に排出できないものについては、油固化剤で固めたり、キッチンペーパー等に吸い込ませたりするなどして、直接排水しない。



コラム③『生活排水対策はなぜ重要？』

地球上にはおよそ 14 億 km^3 の水があるといわれていますが、そのうちの約 97.5%は海水が占め、淡水のうち比較的利用しやすい川・湖などの水は、地球上の水のわずか 0.01%に過ぎないとされています。その貴重な水を汚す大きな原因のひとつが、「生活排水」です。

◆生活排水とは

生活排水とは、台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活からの排水のことで、1 人が 1 日に使う水の量は 250 リットルとされています。このうち、トイレの排水を除いたものを生活雑排水といい、特に台所からの汚れが多くを占めています（下表）。

<table>
<tr><td rowspan="4">生活排水
BOD※

43g/人/日</td><td rowspan="3">生活雑排水
約 70%
（30g）</td><td>台所からの排水　約 40%（17g）</td></tr>
<tr><td>風呂からの排水　約 20%（ 9g）</td></tr>
<tr><td>洗濯からの排水その他　約 10%（ 4g）</td></tr>
<tr><td colspan="2">し尿　約 30%（13g）</td></tr>
</table>

※「BOD」は、微生物が水の汚れを分解するときに使う酸素の量で、水の汚れの度合いを表すときに用います。BOD の数値が大きいほど汚れの量が多いことになります。

出典：生活排水読本（環境省）を基に作成

◆日頃出す生活排水をきれいにするために必要な水の量は？

私たちがなにげなく流している生活排水ですが、鍋やお皿に残ったわずかな量でも排水溝へ流した場合、魚が住むことができる水質（BOD 値 5mg/L 以下）まで薄めるためには、下表に示すように、とても多くの水が必要です。

対象	汚れ具合 BOD（g）	きれいにするために必要な水の量 バスタブ（300L）何倍分？
天ぷら油使用済み （20mL）	30	20
牛乳 コップ 1 杯（200mL）	16	11
ビール コップ 1 杯（180mL）	15	10
みそ汁（じゃがいも） お椀 1 杯（180mL）	7	4.7
米のとぎ汁（1 回目） （500mL）	6	4
煮物汁（肉じゃが） 鉢（100mL）	5	3.3
中濃ソース 大さじ 1 杯（15mL）	2	1.3
シャンプー 1 回分（4.5mL）	1	0.67
台所用洗剤 1 回分（4.5mL）	1	0.67

出典:生活雑排水対策推進指導指針(環境省)を基に作成

用語集

【あ行】

一般廃棄物会計基準

廃棄物処理法基本方針において、市町村の一般廃棄物処理事業の 3R 化を進めるため、事業に係る資産・負債のストック状況の把握、事業に係るコスト等について標準的な分析手法を定めるもの。

一般廃棄物処理実態調査

一般廃棄物行政の推進に関する基礎資料を得ることを目的として、環境省が全国の市町村等に対して毎年度行う調査のこと。調査結果は、ごみ・し尿の排出処理状況、事業経費・人員、処理施設の整備状況等について取りまとめ、公表されている。

一般廃棄物処理実施計画

一般廃棄物処理基本計画を推進するため、ごみ排出量の見込み、収集運搬から処理・処分、再資源化の方法等を年度ごとに定めた計画。

茨城県生活排水ベストプラン

生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るために、下水道や農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の汚水処理施設を最も効率的（ベスト）に配置して、整備や維持管理を進めるための県構想。

エコ・ショップ

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のこと。

SDGs

SDGs は、Sustainable Development Goals の略称。2015 年 9 月の国連サミットで採択されたもので、2016 年から 2030 年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成され、「誰一人取り残さない」を理念とし、経済、社会、環境を巡る広範囲な課題に取り組むもの。

SDGs 未来都市

自治体による SDGs の取組を推進するため、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い都市・地域を「SDGs 未来都市」として国が選出している。選出された自治体は、「自治体 SDGs 推進関係省庁タスクフォース」からの支援や、多様なステークホルダーとの連携等により、SDGs の達成に率先して取り組むことが期待される。本市は、令和元年（2019 年）6 月、茨城県で最初の「SDGs 未来都市」として選定された。

温室効果ガス

大気を構成する成分のうち、温室効果をもたらすもの。主に二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類がある。

【か行】

カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにすること。排出量を全体としてゼロとは、二酸化炭素等の温室効果ガス排出量から、森林などによる吸収量を差し引くことで、実質ゼロとすることを意味している。2020 年 10 月に政府は 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言している。

核家族

夫婦のみの世帯（世帯主とその配偶者のみで構成する世帯）、夫婦と未婚の子のみの世帯（夫婦と未婚の子のみで構成する世帯）、ひとり親と未婚の子のみの世帯（父親又は母親と未婚の子のみで構成する世帯）をいう。

合併処理浄化槽

汚水や生活雑排水（風呂、台所等からの汚水）を、微生物の働きなどを利用して浄化し、きれいな水にして放流するための施設。

公共下水道などが整備されていない地域で浄化槽を新たに設置する時には、原則として合併処理浄化槽の設置が義務づけられている。

家庭ごみの有料化

市民がごみの減量やリサイクルを進めるきっかけになるよう、例えばごみ袋に処理料金を上乗せする等して、ごみ量に応じたごみ処理料金を負担する制度。

管渠

水路の総称で、主に地中に埋設した水道の排水や取水管（上水管と下水管）、または地表に出ている側溝のこと。下水道の管渠は、家庭や工場などから集めた汚水を処理場まで運ぶ役割を担う。

環境基本計画

環境基本法第 15 条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。

環境基本法

環境に関する基本法。「公害対策基本法（昭和 42 年）」と「自然環境保全法（昭和 47 年）」を合わせて発展させた法律。環境に関する施策の基本的な方向を示す規定で構成され、廃棄物の増大や地球温暖化、オゾン層の破壊などといった環境問題に対処し、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に進めることを目的としている。

環境白書

環境基本法第 12 条に基づき、環境省が毎年発行するもので、環境の状況、環境の保全に関して講じた施策及び講じようとする施策を取りまとめたもの。「循環型社会白書」、「生物多様性白書」との合冊となっている。

環境負荷

人間が環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含む。環境基本法では、環境への負荷を「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」としている。

乾式消石灰噴霧

排ガス処理の一種で、ごみ焼却施設から排出される排ガス中の酸性ガス（HCl、SOx）を除去するために、焼却炉から煙突までに配置された煙道に消石灰を噴霧すること。

基幹的設備改良工事

ごみ処理施設やし尿処理施設を構成する重要な設備や機器について、概ね 10～15 年ごとに実施する大規模な改良事業。

気候市民会議

無作為に抽出された市民が専門家等からの情報提供を踏まえて話し合い、気候変動対策をまとめて提言する会議。欧州各国で広がり、日本国内でも札幌市、川崎市、武蔵野市、所沢市、つくば市などで開催され、広がりを見せている。

拠点回収

市役所や交流センターなどを拠点として資源物等を回収すること。

汲み取り便槽

便器下に据え付けられた便槽にし尿を貯留し、定期的に人力あるいは機械によって汲み取る形式の便所一式を指す。

好気性消化処理

し尿処理施設の一次処理設備として用いられる処理方法で、し尿等を長時間ばっ気を行うことで、酸素を必要とする微生物に有機物を二酸化炭素と水に分解させることにより浄化する処理方法。

公共下水道水洗化人口

汚水や生活雑排水（風呂、台所等からの汚水）を公共下水道に排水している人口。

高度処理型合併処理浄化槽

窒素を高度に除去ができる合併処理浄化槽のこと。本市では、高度処理型合併処理浄化槽を設置する場合、設置費用の一部を補助している。

高度リサイクル

高度なリサイクル技術の適用により、温室効果ガスの排出を削減し、より効率的かつ環境負荷の少なく再資源化を行うこと。

ごみ組成分析調査

ごみ減量や再資源化推進のための基礎データを得ることを目的に、排出されたごみを項目ごとに仕分けして、重量割合を調べる調査。リサイクルできる資源物がどの程度混入しているか分析することもできる。

コミュニティ・プラント

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に規定されたし尿処理施設の一種であり、散在性集落または既成市街地から離れて建設される各家庭や団地等から、し尿と生活雑排水を管路によって収集し、集合的に処理する施設であり、市町村が設置・管理するもの。

【さ行】

災害廃棄物

地震や洪水などの災害によって、倒れたり焼けたりした建物の解体撤去に伴い発生する廃棄物のこと。がれき類や木くず、コンクリート塊、金属くずの他、家財道具等も含まれる。

最終処分場

一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立て処分する場所及びその施設・設備をいう。処分場には、安定型（廃プラスチック等）、管理型（汚泥等）、遮断型（埋立基準値以上の有機物質を含む）がある。

再使用（リユース）

一度使用された製品や部品、容器等を再使用すること。具体的には、(1)あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施したうえで再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、(2) 製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」などがある。

再生利用（リサイクル）

廃棄物等を原材料として再利用すること。効率的な再生利用のためには、同じ材料の物を大量に集める必要があり、特に自動車や家電製品といった多数の部品からなる複雑な製品では、材質の均一化や材質表示などの工夫が求められる。なお、再生利用のうち、廃棄物等を製品の材料としてそのまま利用することをマテリアルリサイクル、化学的に処理して利用することをケミカルリサイクルという。

再生利用率（リサイクル率）

ごみの総排出量に対する資源化された量（再生利用量）の割合。再生利用量には、分別収集による資源物量、中間処理による資源物量、集団回収された資源物量、事業者間で直接資源化した資源物量が含まれる。

雑がみ

新聞、雑誌、段ボール、紙パック以外のリサイクルできる名刺サイズ以上の紙のこと。本市では、雑がみは、月 2 回の「古紙・古布」の収集日に出すことができる。

サプライチェーン

原料調達に始まり、製造、在庫管理、物流、販売等を通じて、消費者の手元に届くまでの一連の流れを指す。

事業系一般廃棄物減量化等計画書

つくば市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例第 10 条に基づき、事業系一般廃棄物の多量排出事業者（日量 100 キログラム以上の一般廃棄物を排出する事業者）に対して毎年 4 月 30 日までに提出を求めている計画書。

事業系ごみ

事業活動に伴って生じる廃棄物で、事業系一般廃棄物と産業廃棄物に分けられる。本計画は、事業系一般廃棄物を対象としている。

事業者直接資源化量

事業者がつくばサステナスクエア以外の民間の資源化施設に搬入している資源物量のこと。

資源有効利用促進法

循環型社会を形成していくために必要な 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組を総合的に推進するための法律。特に事業者に対して 3R の取組が必要となる業種や製品を政令で指定し、自主的に取組むべき具体的な内容を省令で定めている。

し渣

し尿、浄化槽汚泥をし尿処理場で処理したあとに残る汚泥以外のもの。

市内一斉清掃

主に地域の道路わきにポイ捨てされているごみの回収を目的とし、本市が年 2 回実施している清掃活動のこと。

し尿

人の小便・大便を合わせた呼び方。

集合処理

汚水や生活雑排水（風呂、台所等からの汚水）を管渠により終末処理場まで導水し、処理する方式。本市は、利根川流域及び霞ケ浦流域の終末処理場（流域下水道処理施設）で処理している。

集積所

生活系ごみを出す場所で、ごみ収集車が回収する。本市には 7,169 箇所（令和 6 年 3 月末時点）の集積所が点在する。

集団回収

子ども会や自治会などの団体がかん・びん・新聞紙・段ボール・雑誌・古布などの資源として再利用できるものを集めて、民間の回収業者に引き取ってもらう活動のこと。

終末処理場

下水を最終的に処理して公共用水域または海域に放流するために設けられる施設。

循環型社会

「大量生産・大量消費・大量廃棄型」の社会に代わるものとして提示された概念。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された

社会」としている。

循環型社会形成推進基本法
　循環型社会を構築するにあたっての国民、事業者、市町村、政府の役割が規定された法律。

循環経済（サーキュラーエコノミー）
　従来の 3R の取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すもの。

焼却残渣
　ごみ焼却施設でごみを処理した後に発生する焼却灰や飛灰（集塵装置で捕集された灰）の総称。

焼却灰
　ごみ焼却施設でごみを処理した際に残った燃え殻。

焼成処理
　ばいじんなど特別管理一般廃棄物の法に定められた処理方法の一つ。焼却残渣を温度（1,000℃～1,100℃）で焼成（固体粉末の集合体を融点よりも低い温度で加熱すると、粉末が固まって緻密な物体になる現象）することで、重金属類を揮散させ、ダイオキシン類を分解し、土木資材（人工砂等）を製造する。

食品リサイクル法
　法律名称は「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」。食品製造工程から出る材料くずや売れ残った食品、食べ残しなどの「食品廃棄物」を減らし、リサイクルを進めるため、生産者や販売者などに食品廃棄物の減量・リサイクルを義務付けた法律。

食品ロスの削減の推進に関する法律
　令和元年 5 月 31 日に令和元年法律第 19 号として公布され、令和元年 10 月 1 日に施行された。本法律は、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的としている。

3R（スリーアール）
　リデュース（Reduce）： 発生抑制、リユース（Reuse）： 再使用、リサイクル（Recycle）： 再生利用の 3 つの頭文字をとったもの。環境省では、3R 推進に対する理解と協力を求めるため、毎年 10 月を 3R 推進月間と定め、広く国民に向けて、普及啓発活動を実施している。

生活系ごみ
　家庭の日常生活から発生する廃棄物。

生産年齢人口
　15～64 歳の人口のことで、生産活動の中核的な担い手として経済と社会保障を支えていると考えられている層。

接続率
　公共下水道を利用できる区域の人口のうち、公共下水道に接続している割合。

セメント原料化
　ごみ焼却施設で生じた焼却灰をセメントの原料として有効利用すること。

【た行】

脱炭素社会
　カーボンニュートラル（温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること）を実現した社会のこと。

政府は、令和 2 年（2020 年）10 月、2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言した。

つくば市は、令和 4 年（2022 年）2 月、2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言した。

脱炭素先行地域

2050 年カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴う CO_2 排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の 2030 年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域で、「実行の脱炭素ドミノ」のモデルとなる地域。

つくば市は、TX つくば駅を中心として概ね半径 500m の範囲を対象として、令和 5 年（2023 年）11 月に選定された。

多量排出事業者

日量平均 100kg 以上の一般廃棄物を排出する事業者。

単独処理浄化槽

トイレの排水だけを処理する浄化槽。生活雑排水（風呂、台所等からの汚水）は未処理のまま放流される。浄化槽法の改正により、現在は合併浄化槽のみが「浄化槽」として位置づけされ、単独浄化槽は、原則として新たな設置ができなくなった。

地域循環共生圏（ローカル SDGs）

都市も地域も多くの課題が山積するなか、それぞれの地域が主体的に「自ら課題を解決し続け」、得意な分野でお互いに支えあうネットワークを形成していくことで、地域も国全体も持続可能にしていく「自立・分散型社会」のこと。地域で環境・社会・経済の課題を同時解決する事業を生み出していくことから「ローカル SDGs」とも呼ばれている。

地球温暖化対策実行計画

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地方公共団体が、国の地球温暖化対策計画に即して策定する計画。

地方公共団体の事務事業に伴う温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画である「事務事業編」と、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出量削減等を推進するための総合的な計画である「区域施策編」の 2 つがある。

厨芥類

食べ物のくず。生ごみ。

中間処理

収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみの破砕、選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋め立て後も環境に悪影響を与えないように処理すること。さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もある。

直接搬入量

ごみを排出者自らが処理施設に直接持ち込んだ量のこと。

つくば市一般廃棄物減量等推進審議会

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）」の第 5 条の 7 第 1 項の規定に基づき、本市の一般廃棄物の減量、分別、リサイクル等について調査審議するために設置された諮問機関。

つくば市都市計画マスタープラン
本市のまちづくりの基本的な指針となる構想である「つくば市未来構想」に基づき、都市計画区域の長期的な視点にたった都市の将来像である「研究学園都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」に即した内容で、本市における各種の都市計画を定めていくための指針となるもの。

出前講座
市民が主催する集会等に、本市の職員が講師として出向き、暮らしに役立つ内容や市の業務、施策について話をするシステム。

特定環境保全公共下水道
公共下水道のうち、主として市街化区域外で設置され、農山漁村あるいは自然公園区域等の都市計画区域が設定されていない地域でも実施可能な公共下水道のこと（対象人口が、1,000 人～10,000 人まで）。ただし、1,000 人未満でも水質保全上特に下水道整備を必要とする区域も含む。

都市下水路
主として市街地における下水（主に雨水）を排除するために自治体が管理している下水道（公共下水道および流域下水道を除く）のこと。

都市鉱山
使用済みの家電、携帯電話、パソコンその他の製品から金属材料を回収し、再利用すること。都市の廃製品から資源を得るため、これを鉱山での採掘に例えてこのように呼んでいる。

【な行】

認可区域外
下水道事業計画区域外のこと。

農業集落排水施設
農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持並びに農村生活環境の改善を図り、併せて、公共用水域の水質保全に寄与するための、農業集落におけるし尿、生活雑排水等を処理する施設をいう。なお、農業集落排水施設は、浄化槽法に規定される浄化槽の一種である。本市には存在しない。

【は行】

バグフィルター
ろ布と呼ばれる織布や不織布を用いて処理ガスに含まれる微細なダストや粒子を捕集する装置。

破砕
砕いて粉々にすること。本市では、リサイクルセンターで不燃ごみ、粗大ごみを破砕処理している。

パッカー車
ごみ収集車。

発生抑制（リデュース）
ごみの発生そのものを抑えることで、再使用（リユース）、再利用（リサイクル）に優先される。
発生抑制のためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至るすべての段階での取り組みが求められる。また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取り組みが必要である。

BDF（バイオディーゼル燃料）
廃食油などの油脂を原料として製造され

た軽油代替燃料のこと。本市では、家庭から出る使用済みサラダ油や、賞味期限が切れて古くなった油などの食用油を回収し、バイオディーゼル燃料を精製し、サステナスクエアで利用する作業車などの代替燃料として活用している。

PDCA サイクル

目標を設定し、実施すべき対策、施策を立案すること（Plan）にはじまり、その計画に則り適切な措置を講ずることで施策を実行すること（Do）に続き、その実施状況や得られる効果等を定期的に把握すること（Check）を行い、さらにその結果を考慮し見直しをすること（Act）を一連のサイクルとして実施することで、継続的な改善を推進するマネジメント手法のこと。

飛灰

ごみ焼却施設でごみを処理した際に発生する排ガス中に含まれるばいじんの総称。

フードドライブ

家庭で余っている食べ物を学校や職場等などに持ち寄り、それらをまとめて地域の施設、団体等に寄付する活動のこと。

不燃残渣

ごみの中間処理等で残ったカスで、本市の焼却施設で焼却できないごみ。

不法投棄

廃棄物を法律が定める方法に従って適切に取り扱わず、山林や水辺などに投棄すること。

プラスチック製容器包装

容器包装リサイクル法（「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」）で対象とされた「容器包装」のうち、プラスチック製のもの。なお、「容器包装」とは、商品を入れたり包んだりする「容器」や「包装」のうち、商品を消費したり商品と分離した場合に不要となるもので、具体的には、たまごパック、ペットボトルやチューブ容器などのキャップ・ラベル、お菓子やパン、冷凍食品の外装などを指す。

分流式

汚水や生活雑排水（風呂、台所等からの汚水）と雨水をそれぞれ別の管渠（汚水管と雨水管）で集め、汚水は下水処理場へ，雨水は川や湖へ流す方式。なお、汚水や生活雑排水を一つの管渠で集める方式を合流式という。

【ま行】

無触媒脱硝

ごみ焼却炉で発生する窒素酸化物（NOx）の低減方法の一つで、脱硝剤（尿素やアンモニア）を焼却炉内に吹き込み、窒素酸化物（NOx）を無害な窒素と水に還元する技術。

【や行】

山元還元

溶融処理された飛灰から非鉄金属（鉛、カドミウム、亜鉛等）を回収・再利用する処理技術。

有価物

価値の有る物で、自分で使用できる、もしくは他人に有償で売却できるもの。

有害ごみ

蛍光管、乾電池、水銀体温計等の人体に害を及ぼす物質を含む廃棄物のこと。

溶融（固化）処理

焼却灰等の焼却灰等の廃棄物を加熱し、概

ね 1200℃以上の高温条件下で有機物を燃焼させるとともに、無機物を溶融した後に冷却してガラス質の固化物（溶融スラグ）とする技術。

溶融スラグ
　溶融固化によって生じる固化物。

【ら行】

リサイクル法
　「資源の有効な利用の促進に関する法律」の略称。当初、資源の有効利用を進めるために「再生資源の利用の促進に関する法律」として制定され、業種や製品ごとに事業者に対するリサイクルを進めるための判断基準や表示基準を定めた。その後、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の積極的導入を図るために改定された。

リサイクル率
　ごみの総排出量のうちリサイクルされた量の割合。

リチウムイオン電池
　正極と負極を持ちその間をリチウムイオンが移動することで充放電を行う電池のこと。小型電子機器のバッテリーとして近年、急速に普及してきている。一般に、繰り返し充電して使用できる電池を二次電池、使い切りのものは一次電池と呼ばれる。

流域下水道
　効率的に汚水や生活雑排水（風呂、台所等からの汚水）を排除し処理するため、二つ以上の市町村の公共下水道からの汚水等を収集し一括処理するもの。

レジリエント
　デジタル技術を活用して都市のインフラや施設、運営業務などを最適化し、災害やその他の課題に柔軟に対応できること。

世界のあしたが見えるまち。
TSUKUBA

つくば市一般廃棄物処理基本計画

令和〇年（202〇年）〇月

編集・発行 つくば市 生活環境部 環境衛生課

〒305-8555　茨城県つくば市研究学園一丁目１番地１

TEL：029-883-1111（代表）

世界のあしたが見えるまち。
TSUKUBA

資料１－２



つくば市
一般廃棄物
処理基本計画
資料編（案）

［令和 6 年度（2024 年度）改定版］

令和 7 年(2025 年)　月

〔対象期間〕
令和 2 年度（2020 年度）から
令和 11 年度（2029 年度）まで

これからのやさしさのものさし
つくばSDGs

目次

1. ごみ処理の現状 …… 1

2. ごみ組成分析調査結果 ……19

3. ごみに関するアンケート調査結果 …… 57

4. 県内自治体との比較 ……113

5. 施策の実施状況及び評価 ……121

6. ごみ排出量の将来予測 ……131

7. 審議会委員名簿及び改定の経緯 ……161

1. ごみ処理の現状

1. ごみ総排出量の現状

(1) 計画収集量

ア. 計画収集量

計画収集量の実績は、表 1-1、図 1-1 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における計画収集量は 76,867t で、その内訳は、生活系ごみ委託収集量が 53,891t、事業系ごみの許可収集量が 22,976t となっています。

表 1-1　計画収集量の実績

(単位：t/年)

		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活系ごみ	委託	52,107	52,067	52,762	53,270	54,607	54,770	55,888	55,442	54,949	53,891
	可燃ごみ	44,732	44,740	45,565	46,108	47,292	46,989	46,868	46,111	45,601	44,677
	不燃ごみ	2,112	2,100	2,014	1,979	2,008	1,930	2,200	1,945	1,806	1,765
	資源ごみ	4,961	4,907	4,872	4,848	4,956	5,487	6,370	6,943	7,139	7,053
	その他のごみ	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50
	粗大ごみ	255	274	267	291	303	316	396	391	351	346
事業系ごみ	許可	25,420	26,343	25,088	24,632	24,048	24,752	23,291	23,700	23,399	22,976
	可燃ごみ	24,447	25,371	24,344	23,836	23,234	23,968	22,557	22,731	22,490	22,120
	不燃ごみ	535	532	474	566	596	555	540	572	590	567
	資源ごみ	77	67	58	69	69	80	74	260	212	199
	その他のごみ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	粗大ごみ	361	373	212	161	149	149	120	137	107	90
生活系+事業系	合計	77,527	78,410	77,850	77,902	78,655	79,522	79,179	79,142	78,348	76,867
	可燃ごみ	69,179	70,111	69,909	69,944	70,526	70,957	69,425	68,842	68,091	66,797
	不燃ごみ	2,647	2,632	2,488	2,545	2,604	2,485	2,740	2,517	2,396	2,332
	資源ごみ	5,038	4,974	4,930	4,917	5,025	5,567	6,444	7,203	7,351	7,252
	その他のごみ	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50
	粗大ごみ	616	647	479	452	452	465	516	528	458	436

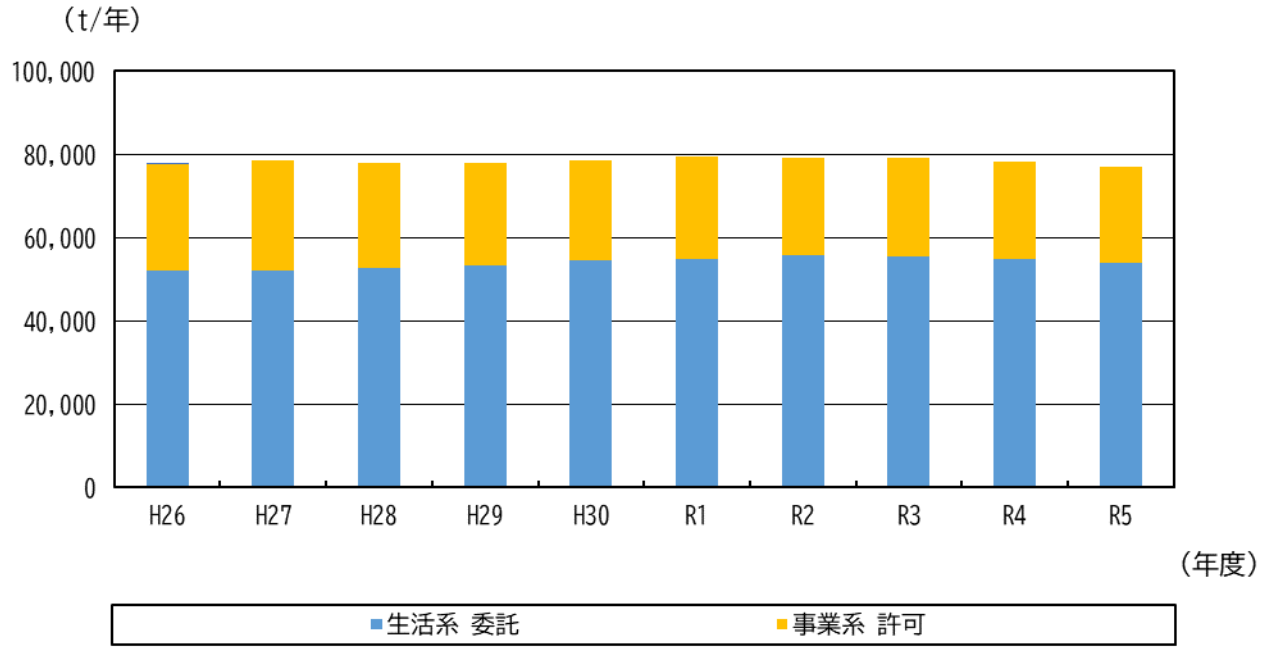


図 1-1　計画収集量の実績

イ.生活系ごみの委託収集量

生活系ごみの委託収集量の実績は、表 1-2、図 1-2 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)においては、燃やせるごみの収集量が最も多く、次いで、古紙・古布、燃やせないごみ、びんの順となっています。

月別では、5 月～6 月、12 月の収集量が多く、2 月の収集量が最も少なくなっています。

表 1-2　生活系ごみの委託収集量の実績（令和 5 年度）

（単位：t/年）

	燃やせるごみ	燃やせないごみ	かん	びん	ペットボトル	古紙・古布	プラスチック製容器包装	その他	粗大ごみ	計
4月	3,566.94	173.31	53.85	117.19	58.98	339.23	95.99	3.95	36.46	4,445.90
5月	4,146.97	149.01	46.85	112.49	55.75	281.75	79.20	4.30	31.16	4,907.48
6月	4,045.65	133.06	52.62	139.67	63.20	295.61	88.57	3.28	25.90	4,847.56
7月	3,793.53	137.21	50.27	107.85	76.51	244.28	81.30	3.19	25.28	4,519.42
8月	3,795.04	123.69	47.46	120.32	71.73	251.96	79.87	4.25	25.30	4,519.62
9月	3,721.51	147.42	51.36	124.76	85.20	252.28	88.19	3.32	24.27	4,498.31
10月	3,981.61	137.59	47.00	108.65	60.46	249.28	80.68	4.80	28.82	4,698.89
11月	3,531.23	136.11	39.50	123.80	56.92	265.52	76.96	3.90	24.41	4,258.35
12月	3,880.77	189.21	47.37	126.79	61.26	308.32	91.44	5.41	35.19	4,745.76
1月	3,633.46	154.82	50.18	152.16	52.71	291.08	96.43	5.72	24.18	4,460.74
2月	3,125.37	124.49	40.04	110.81	49.49	225.85	77.22	4.01	27.82	3,785.10
3月	3,454.58	159.30	40.30	103.94	59.56	264.27	80.78	4.23	37.46	4,204.42
計	44,676.66	1,765.22	566.80	1,448.43	751.77	3,269.43	1,016.63	50.36	346.25	53,891.55
月平均	3,723.06	147.10	47.23	120.70	62.65	272.45	84.72	4.20	28.85	4,490.96

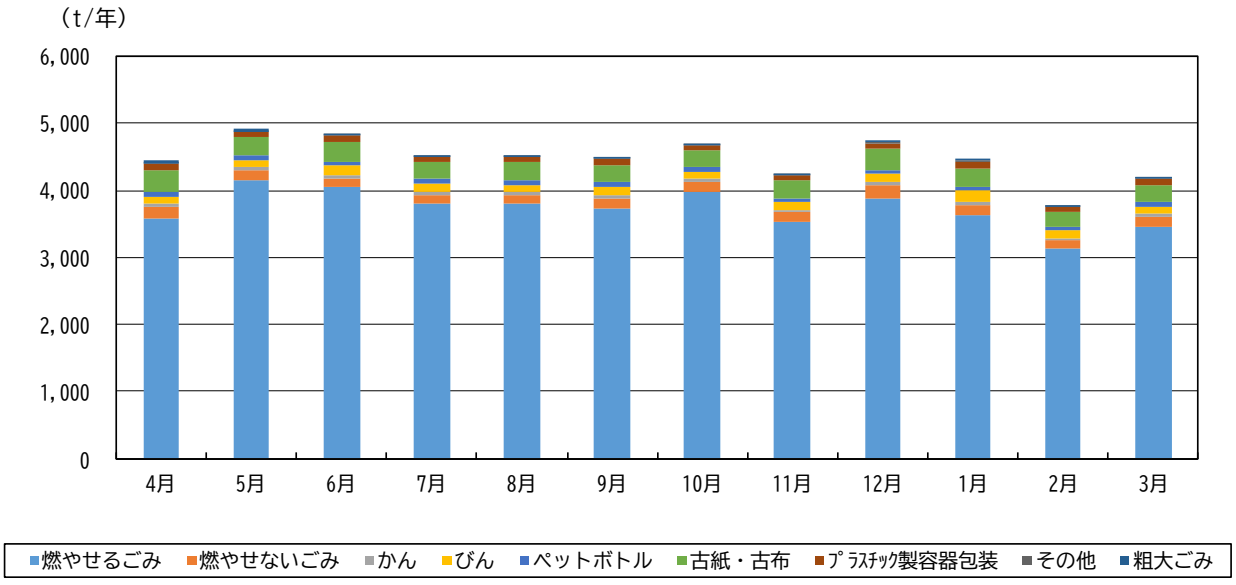


図 1-2　生活系ごみの委託収集量の実績（令和 5 年度）

(2) 直接搬入量

ア. 直接搬入量

直接搬入量の実績は、表 1-3、図 1-3 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における直接搬入量は 17,222t で、その内訳は、生活系ごみの直接搬入量が 2,607t、事業系ごみの直接搬入量が 14,615t となっています。

表 1-3　直接搬入量の実績

(単位：t/年)

				H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活系ごみ	可燃ごみ			1,261	1,318	1,344	1,368	1,503	1,348	960	857	760	829
	不燃ごみ			242	285	260	253	364	331	226	155	137	117
	資源ごみ			162	205	242	157	56	215	114	109	111	93
		直接搬入量	古紙・古布	54	72	91	49	0	73	47	44	45	37
			プラスチック製容器包装	0	0	0	0	0	15	10	10	12	12
			ペットボトル	12	16	19	11	0	17	10	9	9	9
			かん	14	18	21	11	0	16	10	8	8	6
			びん	37	51	60	33	0	43	24	19	20	16
			計	117	157	191	104	0	164	101	90	94	80
		直接資源化量	紙類（牛乳パック）	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1
			廃食用油	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11
			小型家電	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1
			計	45	48	51	53	56	51	13	19	17	13
	その他のごみ			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	粗大ごみ			1,483	1,503	1,433	1,402	1,385	1,749	1,626	1,653	1,495	1,568
	計			3,148	3,311	3,279	3,180	3,308	3,643	2,926	2,774	2,503	2,607
事業系ごみ	資源ごみ（事業系）			8,289	11,201	10,232	10,201	12,260	11,624	11,879	13,027	13,233	14,615
		直接搬入量	古紙・古布	0	0	0	0	0	0	0	4	3	3
			ペットボトル	3	4	4	2	0	1	2	4	4	4
			かん	2	3	3	2	0	1	2	2	4	4
			びん	6	4	6	5	0	3	5	3	3	3
			計	11	11	13	9	0	5	9	13	14	14
		事業者直接資源化量	紙類	7,633	10,485	9,662	9,660	11,594	11,027	11,485	12,685	12,882	14,271
			かん	322	364	349	333	310	313	237	176	159	134
			びん	41	41	39	47	39	38	39	31	36	35
			金属類	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30
			ペットボトル	271	274	137	131	294	169	83	73	80	131
			計	8,278	11,190	10,219	10,192	12,260	11,619	11,870	13,014	13,219	14,601
	計			8,289	11,201	10,232	10,201	12,260	11,624	11,879	13,027	13,233	14,615
直接搬入量 合計				11,437	14,512	13,511	13,381	15,568	15,267	14,805	15,801	15,736	17,222

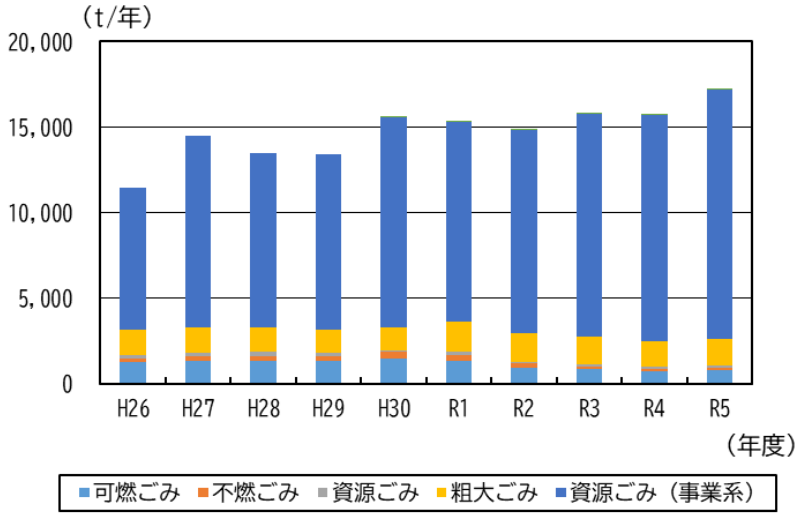


図 1-3　直接搬入量の実績

イ.直接資源化量

直接資源化量の内訳は表 1-4、図 1-4 エラー! 参照元が見つかりません。に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における直接資源化量は 14,614t となっており、年々増加しています。特に、事業系ごみの直接資源化量は、多量排出事業者による資源化量の把握を積極的に進めたため、増加傾向にあります。

内訳は、紙類（牛乳パックを含む）の 14,272t が全体の約 98%を占め、次いで、かん 134t、ペットボトル 131t、びん 35t、金属類 30t となっています。

表 1-4　直接資源化量の内訳

（単位：t/年）

			H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活系ごみ	直接資源化量	紙類（牛乳パック）	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1
		廃食用油	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11
		小型家電	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1
		計	45	48	51	53	56	51	13	19	17	13
事業系ごみ	事業者直接資源化量	紙類	7,633	10,485	9,662	9,660	11,594	11,027	11,485	12,685	12,882	14,271
		かん	322	364	349	333	310	313	237	176	159	134
		びん	41	41	39	47	39	38	39	31	36	35
		金属類	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30
		ペットボトル	271	274	137	131	294	169	83	73	80	131
		計	8,278	11,190	10,219	10,192	12,260	11,619	11,870	13,014	13,219	14,601
直接資源化量 合計			8,323	11,238	10,270	10,245	12,316	11,670	11,883	13,033	13,236	14,614

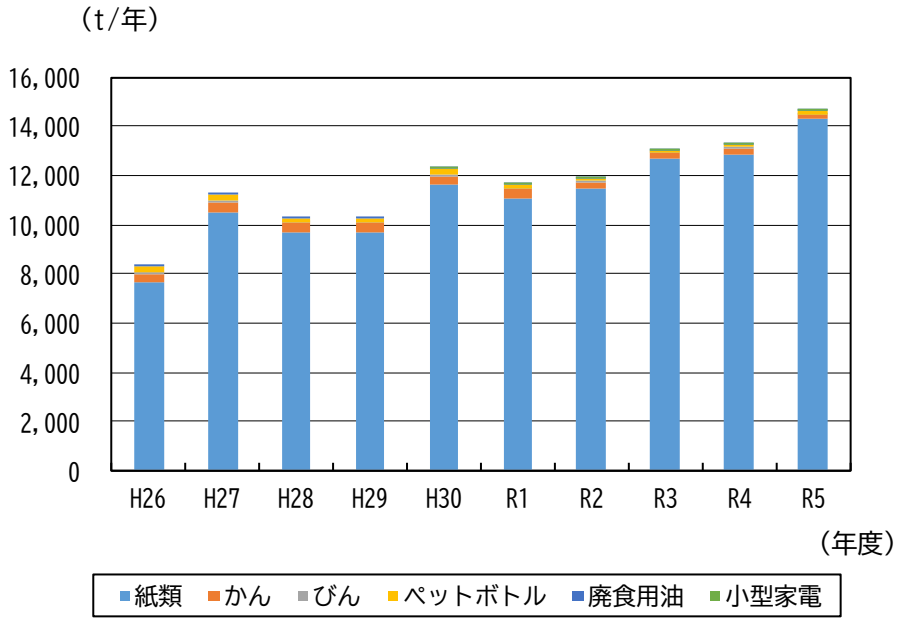


図 1-4　直接資源化量の内訳

ウ. 多量排出事業者のごみ排出量

本市では、日量平均 100 kg以上の事業系一般廃棄物を排出する事業者を多量排出事業者と位置づけ、「つくば市一般廃棄物減量化等計画書」の提出を依頼し、一般廃棄物の発生抑制及びその適正な分別、保管、再生等の処理について指導を行っています。

事業系ごみ排出量に占める多量排出事業者の排出量の割合は図 1-5、事業系ごみの直接資源化量に占める多量排出事業者による資源化量の割合は図 1-6 エラー！ 参照元が見つかりません。、多量排出事業者による資源ごみの直接資源化量の内訳は表 1-5 及び図 1-7 エラー！ 参照元が見つかりません。に示すとおりです。

令和 5 年度（2023 年度）における事業系ごみに占める多量排出事業者の排出量は、約 5 割となっており、平成 29 年度（2017 年度）より増加しています。また、事業者直接資源化量のうち、約 7 割を多量排出事業者が占めており、つくばサステナスクエア以外への資源ごみの搬入量が多くなっています。

平成 5 年度（2023 年度）の事業者直接資源化量は 10,371ｔで、その内訳は、古紙類が多く、中でも段ボールは 9,675ｔとなっており、平成 29 年度（2017 年度）の 3,634ｔと比べて、大幅に増加しています。

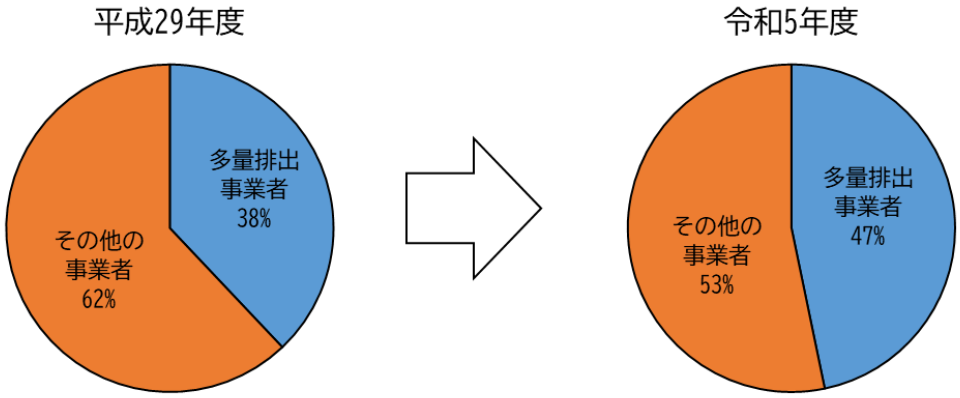


図 1-5　事業系ごみ排出量に占める多量排出事業者の排出量の割合

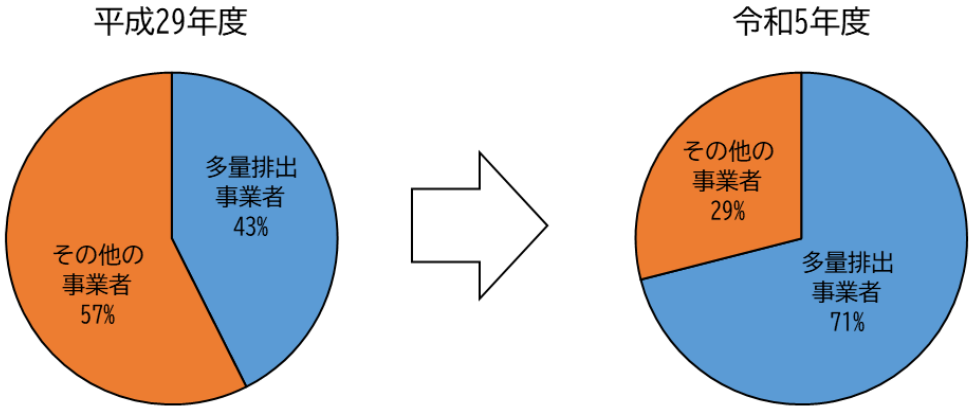


図 1-6　事業系ごみの直接資源化量に占める多量排出事業者による資源化量の割合

表 1-5　多量排出事業者による直接資源化量の内訳

（単位：ｔ/年）

	H29	R5
新聞	103	23
雑誌・カタログ	249	261
オフィス用紙	74	168
段ボール	3,634	9,675
その他古紙	100	122
かん	48	37
びん	13	19
ペットボトル	120	65
計	4,340	10,371

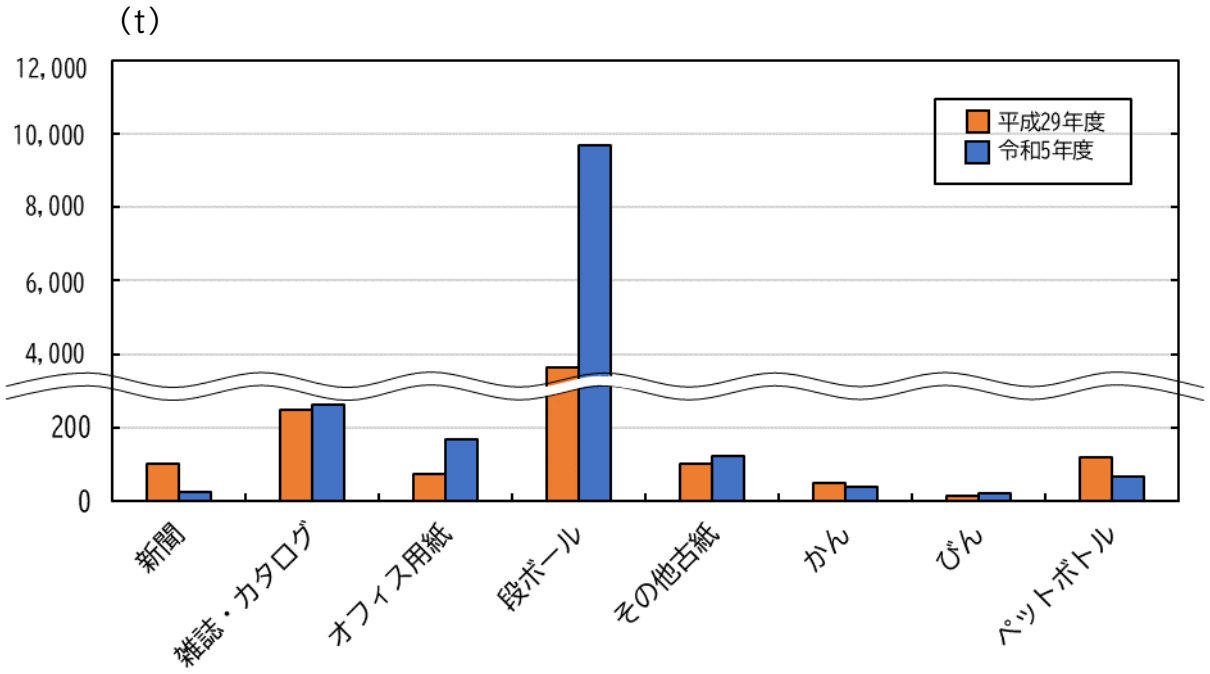


図 1-7　多量排出事業者による直接資源化量の内訳

(3) 集団回収量

市民で構成される自治会、子ども会、PTA 等の団体が自主的に回収を行う集団回収量の内訳は、表 1-6、図 1-8 エラー! 参照元が見つかりません。に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における集団回収量は 680t となっており、年々減少しています。内訳は、紙類が 658t と全体の約 97%を占め、次いで、布類 11t、金属類 10t、ガラス類 1t となっています。

表 1-6　集団回収量の内訳

(単位：t/年)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
紙類	1,285	1,298	1,329	1,223	1,142	1,076	704	728	681	658
布類	23	23	25	26	25	32	4	8	9	11
金属類	11	11	12	15	13	15	10	11	10	10
ガラス類	9	13	8	6	5	5	3	2	2	1
計	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185	1,128	721	749	702	680

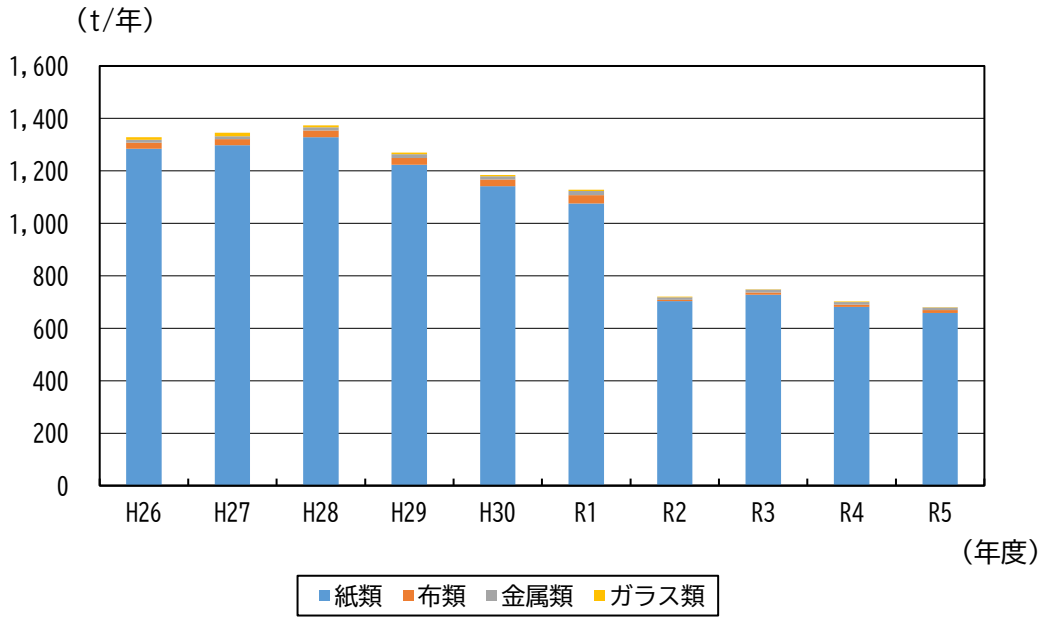


図 1-8　集団回収量の内訳

2. 中間処理量の現状

(1) 中間処理量

中間処理量の実績は表 1-7、図 1-9 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における中間処理量は 94,089t となっており、その内訳は、直接焼却量 67,626t、中間処理量（破砕）4,453t、中間処理量（選別・圧縮）7,396t、直接資源化量 14,614t となっています。

表 1-7　中間処理量の実績

（単位：t/年）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
直接焼却量	70,440	71,429	71,253	71,312	72,029	72,305	70,385	69,699	68,851	67,626
中間処理量（破砕）	4,988	5,067	4,660	4,652	4,805	5,030	5,108	4,853	4,486	4,453
中間処理量（選別・圧縮）	5,213	5,188	5,178	5,074	5,073	5,784	6,608	7,358	7,511	7,396
直接資源化量	8,323	11,238	10,270	10,245	12,316	11,670	11,883	13,033	13,236	14,614
計	88,964	92,922	91,361	91,283	94,223	94,789	93,984	94,943	94,084	94,089

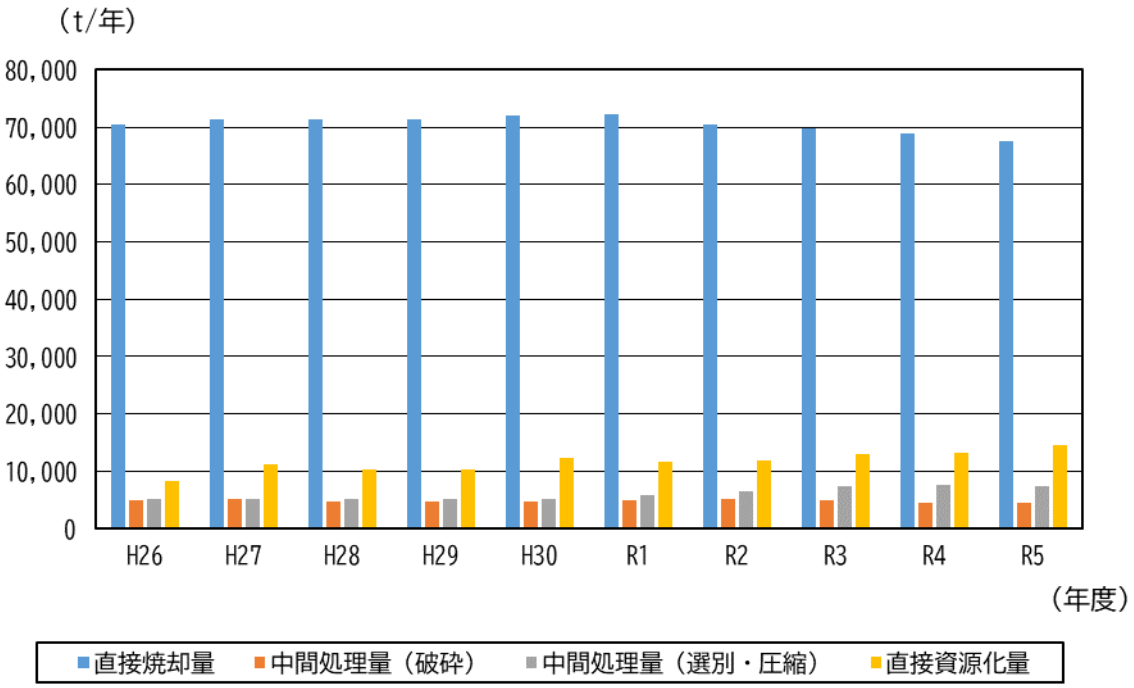


図 1-9　中間処理量の実績

ア.つくばサステナスクエアでの処理量

① つくば市クリーンセンター（焼却施設）での焼却処理量

つくば市クリーンセンター（焼却施設）における焼却処理量の実績は、表 1-8、図 1-10 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における焼却処理量は 71,429t となっており、その内訳は、つくば市クリーンセンター（焼却施設）における直接焼却処理量が 67,626t、つくば市クリーンセンター（焼却施設）以外（つくば市リサイクルセンター等）からの可燃残渣量が 3,803t となっています。

令和 5 年度(2023 年度)における焼却残渣量は 8,795t、焼却残渣率は 12.3%、焼却灰の資源化量は 2,594t/年となっています。

表 1-8 焼却施設における焼却処理量の実績

（単位：t/年）

		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
処理前	直接焼却量	70,440	71,429	71,253	71,312	72,029	72,305	70,385	69,699	68,851	67,626
	焼却施設以外からの可燃残渣	4,976	5,095	4,899	4,502	4,195	3,061	2,545	3,753	3,730	3,803
	計（焼却処理量）	75,416	76,524	76,152	75,814	76,224	75,366	72,930	73,452	72,581	71,429
処理後	焼却残渣量	11,078	11,117	11,139	10,592	10,395	9,684	9,246	9,264	9,000	8,795
	焼却残渣率	14.7%	14.5%	14.6%	14.0%	13.6%	12.8%	12.7%	12.6%	12.4%	12.3%
	焼却灰の資源化量	249	249	247	250	408	2,220	746	772	2,343	2,594

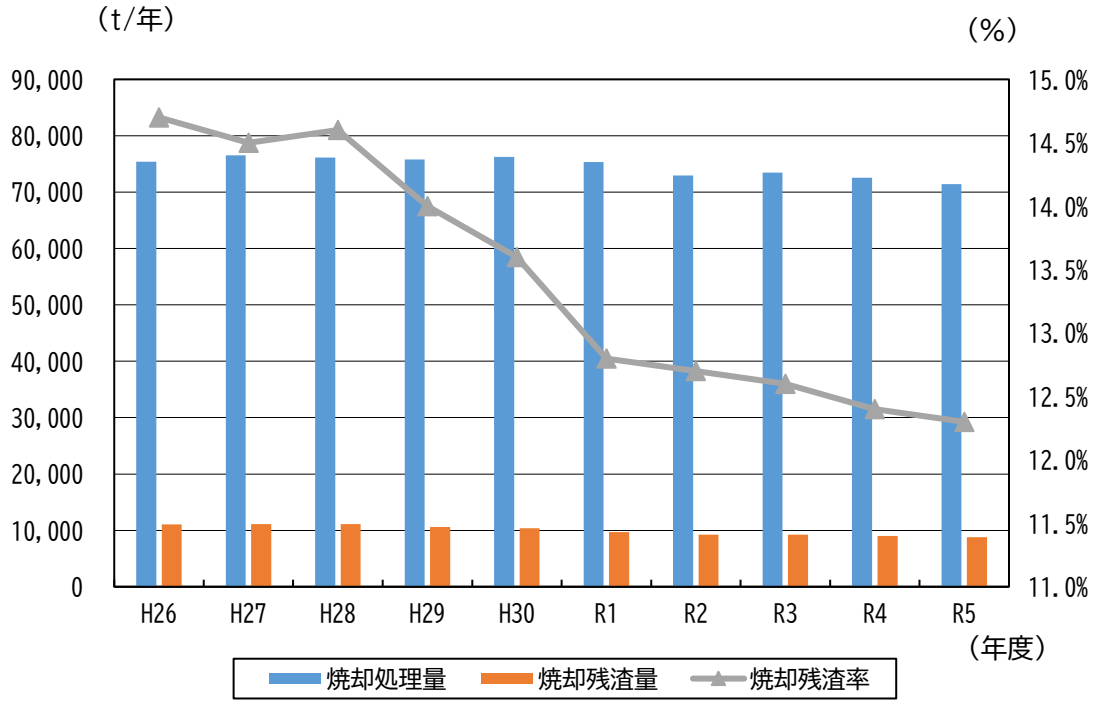


図 1-10 焼却施設における焼却処理量の実績

② つくば市リサイクルセンターでの破砕選別処理量

つくば市リサイクルセンターにおける中間処理量（破砕選別処理量）の実績は、表 1-9、図 1-11 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における破砕選別処理量は 8,499t となっており、令和元年度（2019 年度）以降、横ばいで推移しています。内訳は、多い順に、資源ごみ 3,996t、不燃ごみ 2,449t、粗大ごみ 2,004t、有害ごみ 50t となっています。

表 1-9　リサイクルセンターにおける破砕選別処理量の実績

（単位：t/年）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
不燃ごみ	2,889	2,917	2,748	2,798	2,968	2,816	2,966	2,672	2,533	2,449
粗大ごみ	2,099	2,150	1,912	1,854	1,837	2,214	2,142	2,181	1,953	2,004
資源ごみ	2,822	2,813	2,719	2,708	2,658	3,227	3,524	3,765	3,952	3,996
かん	631	601	572	557	548	565	632	693	668	630
びん	1,644	1,673	1,614	1,611	1,540	1,538	1,595	1,574	1,583	1,520
ペットボトル	547	539	533	540	570	599	648	737	779	817
プラスチック製容器包装	0	0	0	0	0	525	649	761	922	1,029
有害ごみ	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50
計	7,857	7,926	7,423	7,404	7,511	8,305	8,686	8,670	8,490	8,499

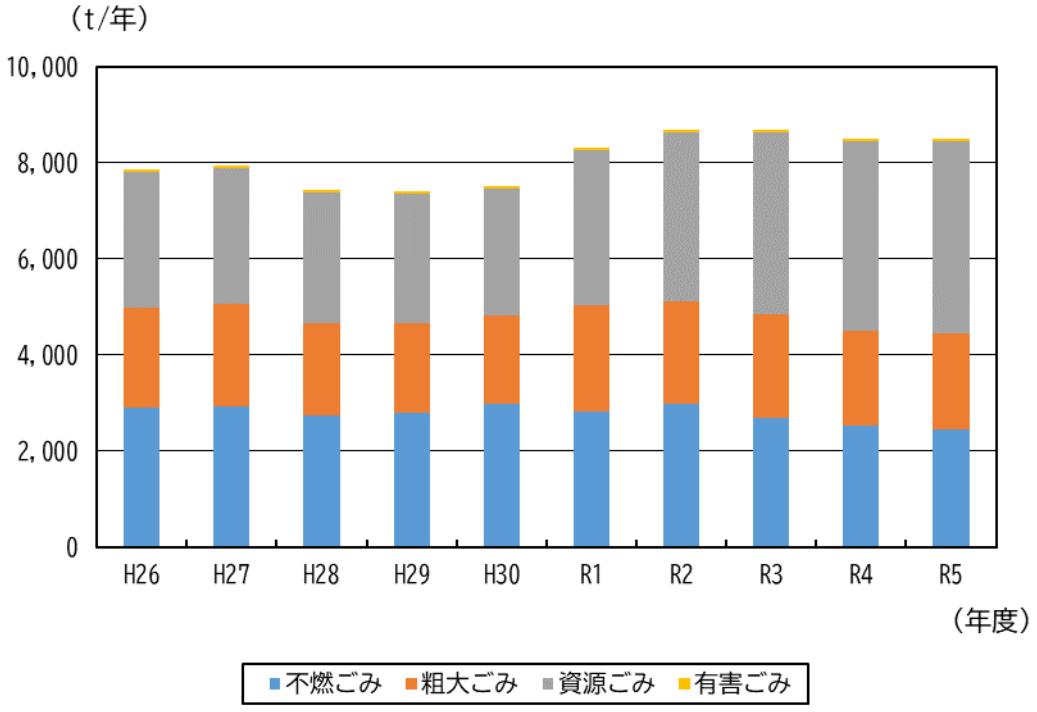


図 1-11　リサイクルセンターにおける破砕選別処理量の実績

③　資源化施設での処理量

資源化施設における処理量の実績は、表 1-10、図 1-12 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における処理量は 3,350t となっており、令和 3 年度（2021 年度）以降、微減傾向で推移しています。

表 1-10　資源化施設における処理量の実績

（単位：t/年）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
紙類・布類	2,344	2,329	2,415	2,322	2,367	2,509	3,030	3,541	3,507	3,350

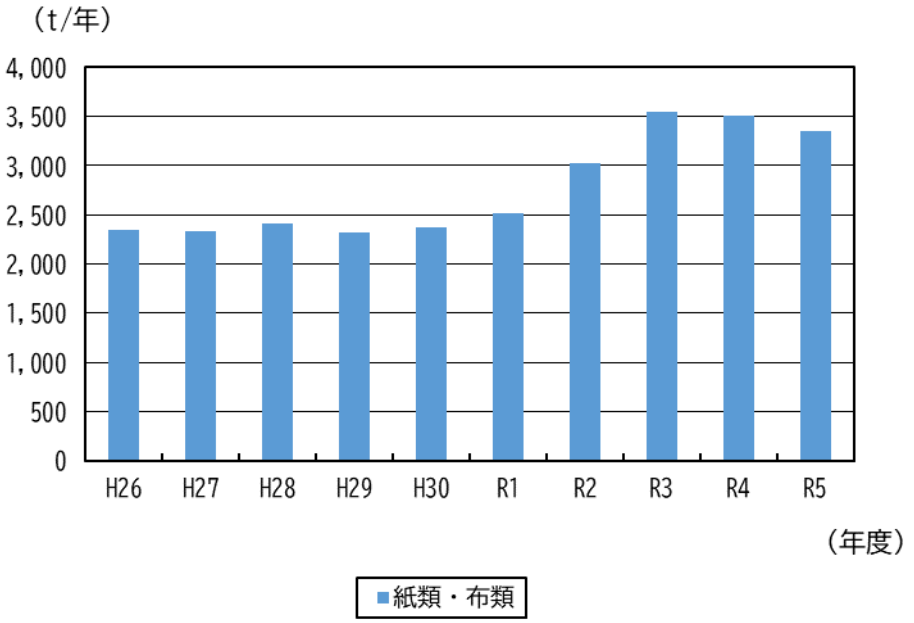


図 1-12　資源化施設における処理量の実績

イ.資源化量

① 総資源化量

総資源化量の内訳は表 1-11、図 1-13 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における総資源化量は 25,220t となっており、年々増加傾向にあります。内訳は、多い順に、紙類 17,828t、焼却灰 2,594t、びん 1,218t、金属類 1,037t、ペットボトル 762t、プラスチック製容器包装 736t、かん 605t、布類 366t、その他 74t となっています。

表 1-11 総資源化量の内訳

(単位：t/年)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
紙類	10,400	13,573	12,710	12,713	14,854	14,406	14,942	16,413	16,604	17,828
かん	750	834	808	757	766	788	753	687	657	605
金属類	878	785	751	738	820	903	1,269	1,187	1,135	1,037
びん	1,049	1,006	977	1,090	1,094	429	1,365	1,340	1,288	1,218
ペットボトル	735	731	604	598	736	647	575	649	694	762
プラスチック製容器包装	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736
布類	240	251	186	275	321	358	351	377	368	366
その他	54	49	50	71	65	60	63	50	91	74
焼却灰	249	249	247	250	408	2,220	746	772	2,343	2,594
計	14,355	17,478	16,333	16,492	19,064	20,143	20,569	21,979	23,860	25,220

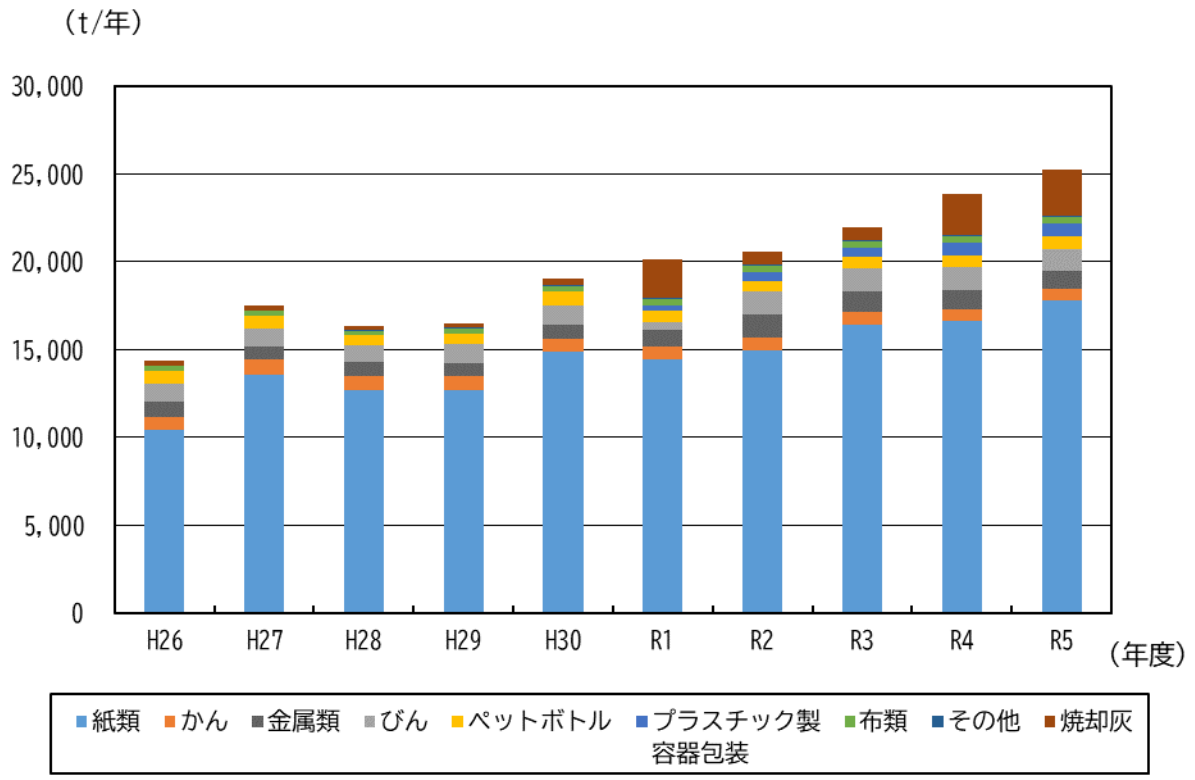


図 1-13 総資源化量の内訳

② 中間処理後再生利用量

中間処理とは、焼却や破砕、選別などの処理を行うことによって、廃棄物を減量化したり、リサイクルできる状態にしたりすることを指します。

中間処理後再生利用量の内訳は表 1-12、図 1-14 に示すとおりです。

令和 5 年度(2023 年度)における中間処理後再生利用量は 9,926t となっており、年々増加しています。内訳は　多い順に、紙類 2,898t、焼却灰 2,594t、びん 1,182t、金属類 997t、プラスチック製容器包装 736t、ペットボトル 631t、かん 471t、布類 355t、その他 62t となっています。

表 1-12　中間処理後再生利用量の内訳

（単位：t/年）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
紙類	1,446	1,751	1,677	1,788	2,073	2,263	2,752	2,998	3,040	2,898
かん	428	470	459	424	456	475	516	511	498	471
金属類	856	748	707	702	784	816	1,233	1,127	1,063	997
びん	999	952	930	1,037	1,050	386	1,323	1,307	1,250	1,182
ペットボトル	464	457	467	467	442	478	492	576	614	631
布類	217	228	161	249	296	326	347	369	359	355
プラスチック製容器包装	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736
その他	45	40	41	60	54	49	51	33	75	62
焼却灰	249	249	247	250	408	2,220	746	772	2,343	2,594
計	4,704	4,895	4,689	4,977	5,563	7,345	7,965	8,197	9,922	9,926

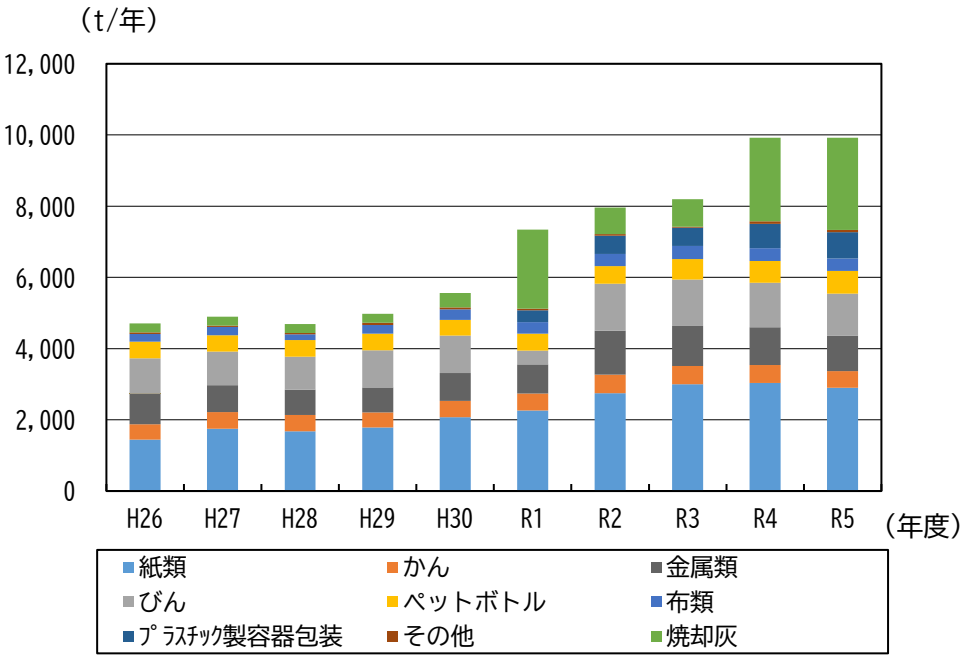


図 1-14　中間処理後再生利用量の内訳

3. 最終処分量の現状

(1) 1人1日当たりの最終処分量の比較

1人1日当たりの最終処分量の茨城県平均、全国平均との比較は、表1-13、図1-15に示すとおりです。

令和5年度(2023年度)における1人1日当たりの最終処分量は74gで、年々減少傾向にあります。また、令和4年度（2022年度）における1人1日当たりの最終処分量は、茨城県平均、全国平均を上回っています。

表1-13　1人1日当たりの最終処分量の比較

（単位：g/人・日）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
つくば市	144	140	138	130	124	118	119	106	80	74
茨城県平均	81	82	76	78	79	77	69	63	58	―
全国平均	92	89	85	83	83	82	79	74	74	―

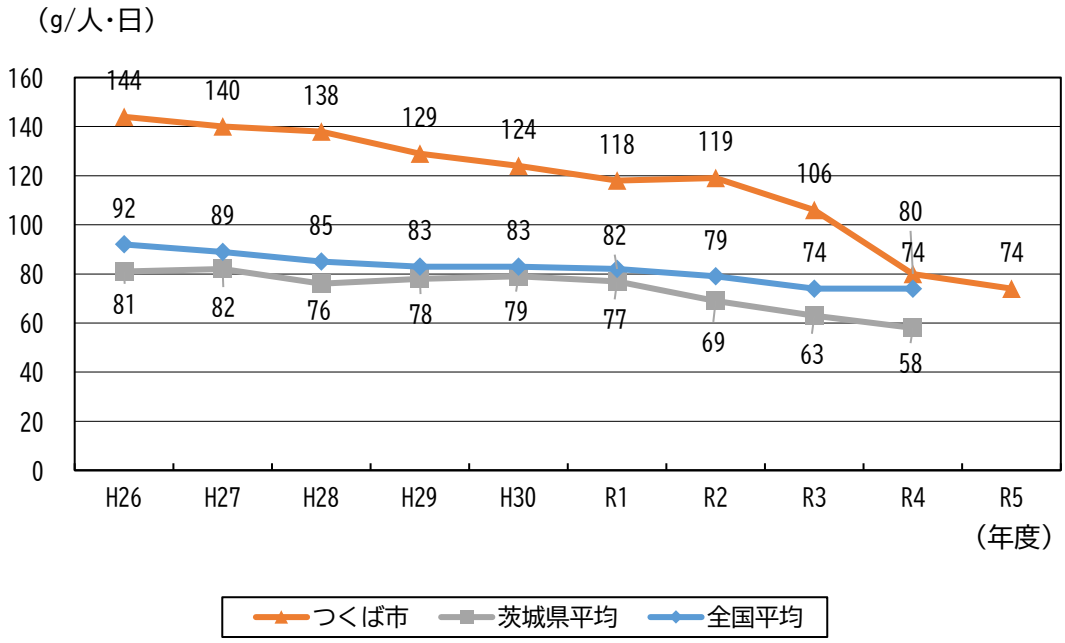


図1-15　1人1日当たりの最終処分量の比較

4. ごみ処理経費

(1) 歳出

ごみ処理に関わる歳出実績は表 1-14 及び図 1-16、人口 1 人当たりの処理経費の歳出の実績は表 1-15 及び図 1-17 に示すとおりです。

建設・改良費を除くごみ処理経費、ならびに、人口 1 人当たりの処理経費は、年々増加傾向にあります。令和 5 年度(2023 年度)における人口 1 人当たりの処理経費（建設・改良費を除く）の実績は 14,284 円で、つくば市クリーンセンター（焼却施設）の修繕を行ったため、過去 10 年間で最大値となっています。

なお、資源物については、売却することで収入となっているものもありますが、有償で引き取ってもらうものもあります。

表 1-14　ごみ処理経費の実績（歳出）

（単位：千円）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
(1)建設・改良費	26,879	14,040	201,074	2,468,363	6,047,116	4,029,549	247,010	6,653	714	63,368
工事費	2,087	4,190	196,160	2,466,905	6,047,116	4,029,549	247,010	0	656	52,846
収集運搬施設	0	4,190	1,274	1,419	0	0	0	0	0	34,837
中間処理施設	2,087	0	194,886	2,465,486	6,047,116	4,029,549	247,010	0	0	18,009
最終処分場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	656	0
調査費	24,792	9,850	4,914	1,458	0	0	0	6,653	58	10,522
(2)処理及び維持管理費	1,756,716	1,736,406	1,726,443	1,896,783	1,921,718	2,109,634	2,219,285	2,277,293	2,472,240	3,612,709
人件費	125,738	141,449	122,351	104,141	97,520	93,076	192,049	191,456	183,962	181,473
一般職	75,724	86,619	76,827	53,878	51,983	58,475	158,318	166,825	170,834	168,129
収集運搬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中間処理	50,014	54,830	45,524	50,263	45,537	34,601	33,731	24,631	13,128	13,344
最終処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理費	50,872	48,760	50,133	36,592	29,745	44,106	41,501	43,619	51,950	1,152,038
収集運搬費	3,283	2,698	2,681	2,840	2,665	3,209	2,644	2,420	4,905	5,506
中間処理費	47,589	46,062	47,452	33,752	27,080	40,897	38,857	41,199	41,429	1,142,986
最終処分費	0	0	0	0	0	0	0	0	5,616	3,546
車両等購入費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
委託費	1,579,076	1,545,527	1,553,376	1,755,467	1,793,870	1,971,780	1,985,256	2,041,624	2,235,969	2,266,262
収集運搬費	518,057	535,509	560,768	574,111	582,230	656,717	660,725	672,158	772,609	782,946
中間処理費	733,538	688,822	670,560	871,092	912,881	963,759	984,198	1,028,200	1,075,471	1,085,936
最終処分費	313,746	308,393	308,519	296,725	284,237	337,109	324,833	324,370	375,620	396,101
その他	13,735	12,803	13,529	13,539	14,522	14,195	15,500	16,896	12,269	1,279
調査研究費	1,030	670	583	583	583	672	479	594	359	12,936
(3)その他	63,375	94,965	97,406	3,972	3,874	3,856	4,456	7,715	23,008	22,984
合計（=(1)+(2)+(3)）	1,846,970	1,845,411	2,024,923	4,369,118	7,972,708	6,143,039	2,470,751	2,291,661	2,495,962	3,699,061
合計（=(2)+(3)）(※(1)除く)	1,820,091	1,831,371	1,823,849	1,900,755	1,925,592	2,113,490	2,223,741	2,285,008	2,495,248	3,635,693

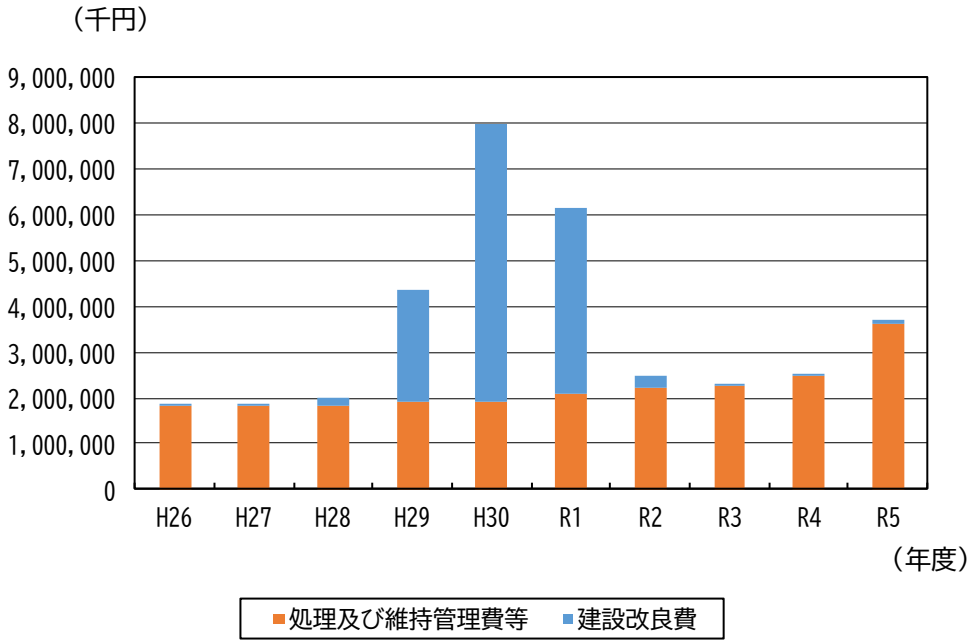


図 1-16　ごみ処理経費の実績（歳出）

表 1-15　人口 1 人当たりの処理経費の実績（歳出）

（単位：千円）

		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
廃棄物処理事業費	（千円）	1,846,970	1,845,411	2,024,923	4,369,118	7,972,708	6,143,039	2,470,751	2,291,661	2,495,962	3,699,061
人口	（人）	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534
事業系直接資源化量を除いた総排出量	（t）	82,014	83,077	82,516	82,361	83,148	84,298	82,835	82,678	81,567	80,168
1人当たりの処理経費（建設改良費含む）	円/人	8,390	8,282	8,950	19,046	34,233	25,937	10,278	9,334	9,936	14,533
1人当たりの処理経費（建設改良費除く）	円/人	8,268	8,219	8,061	8,286	8,268	8,924	9,251	9,307	9,933	14,284

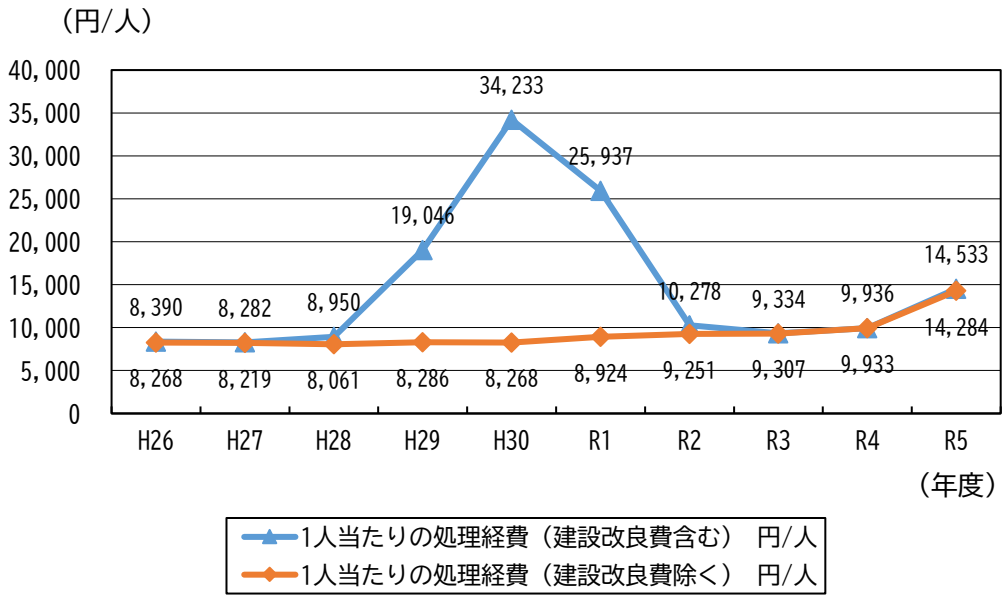


図 1-17　人口 1 人当たりの処理経費の実績（歳出）

(2) 歳入

ごみ処理に関わる歳入の実績は、表 1-16 に示すとおりです。

使用料・手数料には、つくばサステナスクエアでのごみ処理手数料、し尿処理手数料や粗大ごみ有料戸別収集の処理手数料等が含まれています。その他には、資源物の売却料や発電売電料等が含まれています。

ごみ処理に関わる歳入の実績は、増減を繰り返しています。令和 5 年度（2023 年度）における歳入の実績は、758,429 千円となっています。過去 10 年間で歳入が最も多かったのは、平成 30 年度(2018 年度)であり、2,182,161 千円でした。

表 1-16　ごみ処理に係る歳入の実績

（単位：千円）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
国庫支出金	19,341	309	77,400	1,052,154	1,516,997	967,262	0	0	0	0
都道府県支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,400
使用料・手数料	481,175	498,455	476,232	468,783	464,973	487,905	491,215	499,196	487,611	477,076
その他	251,381	273,377	256,379	203,390	200,191	211,790	233,391	297,057	310,262	257,953
合計	751,897	772,141	810,011	1,724,327	2,182,161	1,666,957	724,606	796,253	797,873	758,429

2．ごみ組成分析調査結果

1. 調査の概要

1）調査目的

つくば市の生活系ごみ及び事業系ごみの燃やせるごみを対象に、組成分析調査を行い、「つくば市一般廃棄物処理基本計画」（対象期間：令和 2 年度（2020 年度）から令和 11 年度（2029 年度）まで）の評価と施策検討等を行うための基礎資料とすることを目的に実施しました。

2）調査場所（作業場所）

つくばサステナスクエア
（〒300-4245 茨城県つくば市水守 2339）

3）調査期間

令和 6 年(2024 年)5 月 27 日(月)～ 5 月 31 日(金)【計 5 日間】

4）調査内容

（1）検体数・調査回数

調査対象とするごみの分別区分は、表 2-1-1 に示すとおり、「生活系燃やせるごみ」と「事業系燃やせるごみ」としました。

表 2-1-1　調査対象ごみの分別区分

種　　別	分 別 区 分
生 活 系 ご み	燃 や せ る ご み
事 業 系 ご み	燃 や せ る ご み

① 生活系燃やせるごみ

生活系燃やせるごみは、集積所に排出された収集ごみを対象とし、市内の地域特性を考慮し、表 2-1-2 に示すとおり、収集地区別に「4 検体」を採取しました。

表 2-1-2　生活系燃やせるごみの調査対象

地　　区		特　　徴	通常の収集日
北地区	大穂、豊里、筑波	旧市街地商店街、周辺部	月 ・ 木
東地区	桜	筑波研究学園都市、TX 沿線、筑波大学	月 ・ 金
西地区	谷 田 部	筑波研究学園都市、TX 沿線	火 ・ 金
南地区	茎 崎	周辺部、開発団地	月 ・ 木

② 事業系燃やせるごみ

事業系燃やせるごみは、つくばサステナスクエアへ自己搬入又は収集運搬許可業者に委託している事業所のうち、表 2-1-3 に示す「6 検体」を採取しました。

表 2-1-3　事業系燃やせるごみの調査対象

産業分類		業種区分
大分類	中分類	
卸売業、小売業	①販売店	食品小売業、衣類等の小売業、飲食料品等の卸売業（ショッピングセンター、スーパーマーケット、コンビニエンスストア） 等
学術研究、専門・技術サービス業 教育、学習支援業	②学術研究・学校教育施設	学術的研究、試験、開発研究などを行う事業所、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学 等
宿泊業、飲食サービス業	③宿泊業・飲食店	ホテル、レストラン、ファストフード、居酒屋 等
医療、福祉	④医療・福祉施設	医療、社会福祉及び介護に関するサービスを提供する事業所 等
サービス業（他に分類されないもの）	⑤オフィス	市役所（出張所を含む）、民間事務所（オフィス） 等
－	⑥事業系一般	収集運搬許可業者によってつくばサステナスクエアへ搬入された事業系燃やせるごみを無作為に抽出

※産業分類は、「統計つくば 2023（令和 5 年度版)」）の産業大分類（経済センサス）に基づきます。
※産業大分類のうち、「サービス業（他に分類されないもの)」には、主として個人又は事業所に対してサービスを提供する他の大分類に分類されない事業所が分類されます。業務形態として「事務所 ・営業所」が多く、他事例では「オフィス」と整理していることが多いため、中分類において「オフィス」としました。
※製造業及び建設業については、事業所数及び従業者数は多いものの、排出される廃棄物が産業廃棄物中心となることが推察されるため、対象外としました。

《参考》事業系ごみの業種の選定について

令和元年度に実施した前回調査では 1 検体（表 2-1-3 の⑥事業系一般に該当）のみ実施していましたが、事業系ごみについては、排出されるごみ種が業種により大きく異なることから、調査対象は業種別に設定することとしました。

事業系ごみの排出実態を把握するためには、なるべく多くの業種・業態の事業所からサンプルを採取する必要があります。しかしながら、単年度に大規模な調査を行うことは難しいため、本調査では、本市の産業分類の特性や計画の施策内容を考慮した上で、主な業種を選定し、事業系ごみ全体の傾向を把握しました。

【本市の産業分類の特性】

「統計つくば 2023（令和 5 年度版)」の産業大分類（経済センサス）に基づく本市の産業分類は、表 2-1-4 及び表 2-1-5 のとおりです。

全体における調査対象（表 2-1-3 の業種）の割合は、事業所数割合で 61.9%、従業者数割合で 71.6%となり、表 2-1-3 の 6 業種を組成分析調査対象とすることは妥当と判断されます。

表 2-1-4　産業大分類別事業所数（民営）（令和 3 年度）

No	産業大分類	事業所数	構成比率
1	卸売業、小売業	2,145	26.1%
2	建設業	901	11.0%
3	宿泊業、飲食サービス業	832	10.1%
4	生活関連サービス業、娯楽業	690	8.4%
5	医療、福祉	647	7.9%
6	サービス業（他に分類されないもの）	626	7.6%
7	学術研究、専門・技術サービス業	567	6.9%
8	不動産業、物品賃貸業	489	6.0%
9	製造業	418	5.1%
10	教育、学習支援業	274	3.3%
-	その他	619	7.6%
	合計	8,208	100.0%

出典：統計つくば 2023（令和 5 年度版）

表 2-1-5　産業大分類別従業員数（民営）（令和 3 年度）

No	産業大分類	従業者数（人）	構成比率
1	学術研究、専門・技術サービス業	26,212	19.8%
2	卸売業、小売業	21,542	16.2%
3	医療、福祉	16,130	12.2%
4	サービス業（他に分類されないもの）	13,787	10.4%
5	製造業	11,859	8.9%
6	宿泊業、飲食サービス業	9,013	6.8%
7	教育、学習支援業	8,280	6.2%
8	建設業	6,109	4.6%
9	運輸業、郵便業	4,635	3.5%
10	情報通信業	4,603	3.5%
-	その他	10,491	7.9%
	合計	132,661	100.0%

出典：統計つくば 2023（令和 5 年度版）

（2）組成分析調査項目

調査項目については、表 2-1-6 に示す組成分析調査項目を基本とし、湿ベース重量組成及び容量を計量しました。組成分析調査項目の内容例に記載のないごみは、分類項目の形状に近いものに分別しました。

表 2-1-6　組成分析調査項目

1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル
2			ペットボトルのキャップ
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）
5			汚れの落としにくい容器包装 （チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）
7			白色トレイ
8			その他色トレイ
9			レジ袋
10			その他容器包装
11		商 品 等	容器包装ではない製品プラ※1
12			ごみ袋
13	不 燃 物 類	金 属 類	アルミかん（飲料用）
14			スチールかん（飲料用）
15			その他金属
16		ガ ラ ス 類	リターナブルびん
17			飲料用びん
18			その他ガラス
19		陶 磁 器 類	陶磁器類
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等
22	紙 類	容器包装類	飲料用紙パック
23			段ボール
24			その他紙製容器包装
25		商 品 等	新聞紙
26			書籍類
27			チラシ
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）
30	布 類	布 類	布製品・きれ
31	厨 芥 類	厨 芥 類	食べ残し※2
32			過剰除去※2
33			直接廃棄（手付かず食品）※2
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）※3
35	木・竹・わら類	剪 定 枝	剪定枝
36		そ の 他	その他木・竹・わら
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等
38	可 燃 物 類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 （マスク、タバコの吸い殻など）

※1　製品プラは、「プラスチック使用製品廃棄物」のことです。

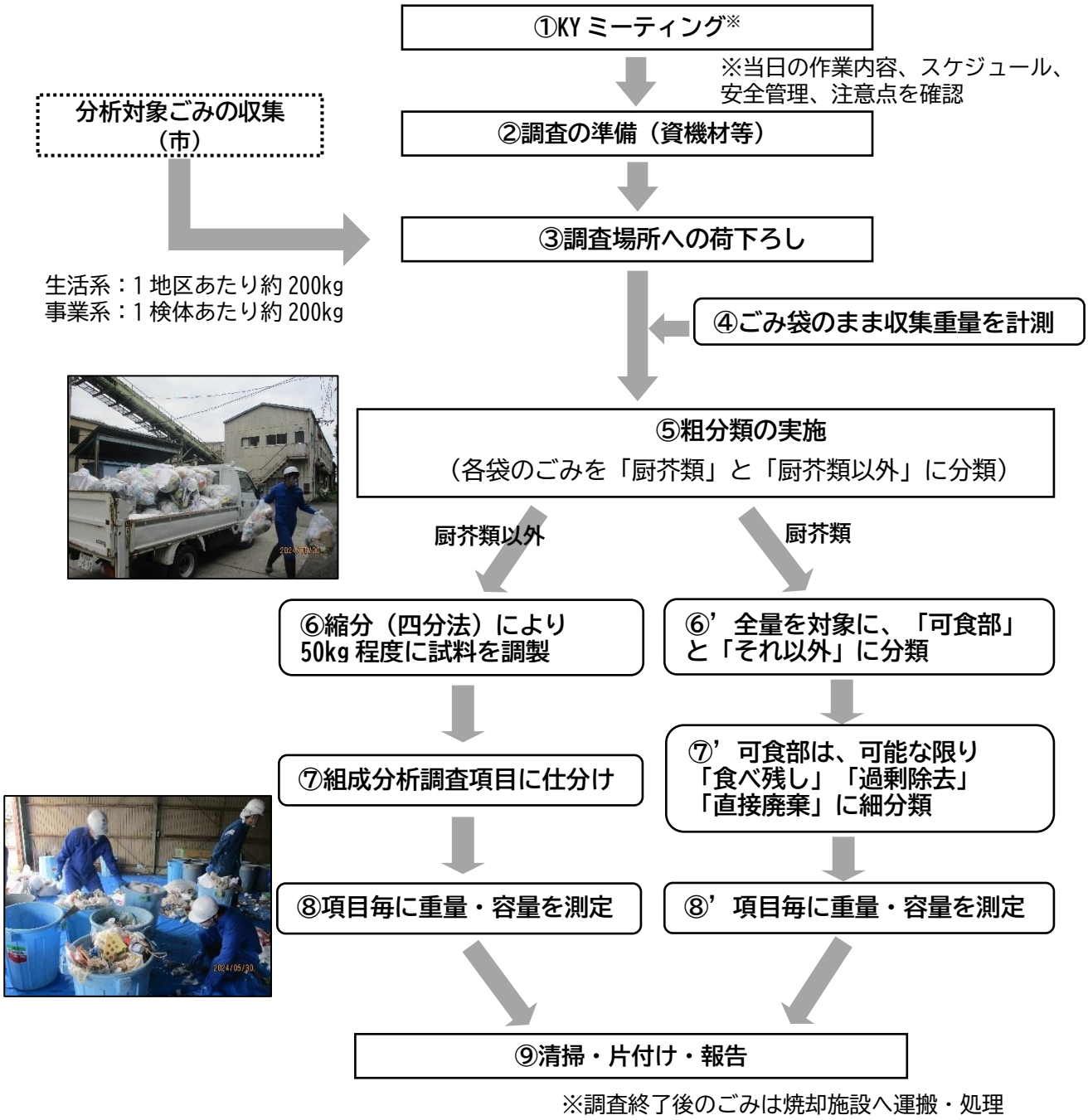
※2　食品ロス（可食部）は、「本来食べられるにもかかわらず、ごみとして廃棄されたもの」であり、「直接廃棄（手付かず食品）」「過剰除去」「食べ残し」が該当します。

※3　食品廃棄物（調理くず）には、野菜・果物の皮、肉・魚の骨など、主に調理の過程で除去が必要となるものが該当します。食品ロス（※2）の過剰除去は、過剰であるかの判断が主観によるところが大きいため、調理くずに含める場合もあります。

5）調査手順

ごみ組成分析調査の実施フローを図 2-1-1 に示します。

図 2-1-1　ごみ組成分析調査の実施フロー



2. 生活系ごみ　組成分析調査結果

1）地区別の生活系ごみ組成分析調査結果（前回調査との比較）

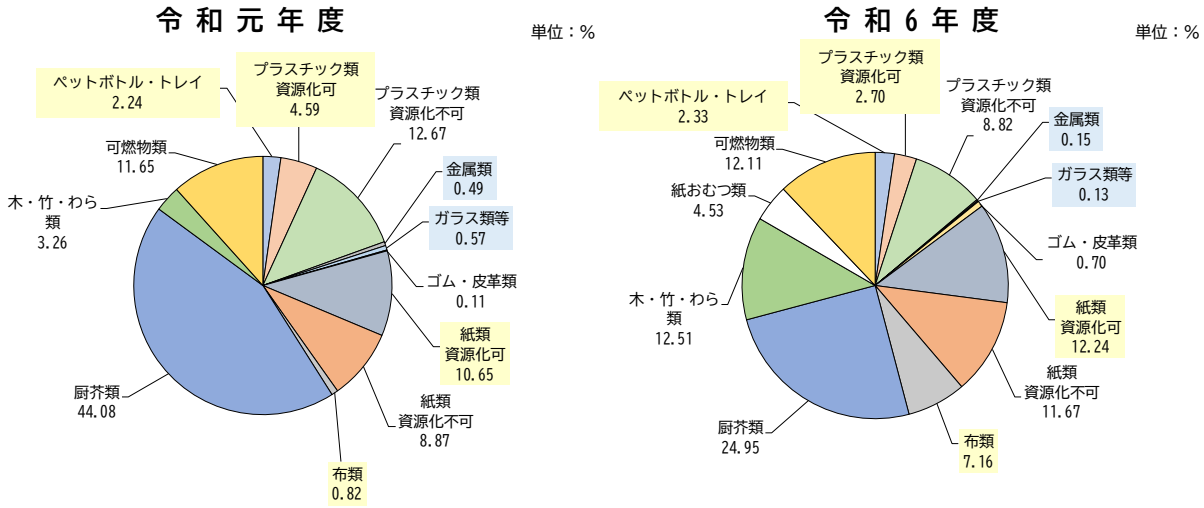
生活系ごみ①北地区

北地区は、旧市街地商店街、周辺部の比率が高い地域です。

割合の多い項目は、順に、「厨芥類」24.95%、「紙類」23.91%、「可燃物類」（紙おむつ類を含む）16.64%となっています。金属類、ガラス類等の「入れてはいけないもの」の割合は0.28%で、他の地区に比べ少ない一方、プラスチック類、紙類等の「資源化可能なもの」の割合は24.43%で、前回調査より悪化しました。

前回の調査結果と比較すると、「厨芥類」が44.08%から24.95%と減少しています。一方、「木・竹・わら類」（剪定枝）は3.26%から12.51%へと、「布類」は0.82%から7.16%へと増加しています。「木・竹・わら類」（剪定枝）や「布類」は、季節的な変動が比較的大きい項目であるため、継続した調査が必要です。

図 2-2-1　北地区　組成分析調査結果



組成項目		比率% 令和元年度		令和6年度	
ペットボトル・トレイ		2.24		2.33	
プラスチック類	資源化可	4.59	17.26	2.70	11.52
	資源化不可	12.67		8.82	
金属類		0.49		0.15	
ガラス類等		0.57		0.13	
ゴム・皮革類		0.11		0.70	
紙類	資源化可	10.65	19.52	12.24	23.91
	資源化不可	8.87		11.67	
布類		0.82		7.16	
厨芥類	食べ残し	44.08		1.03	24.95
	過剰除去			0.14	
	直接廃棄			5.73	
	調理くず			18.05	
木・竹・わら類		3.26		12.51	
紙おむつ類		11.65		4.53	16.64
可燃物類				12.11	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度	
資源化可能なもの	18.30	24.43	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	1.06	0.28	金属類、ガラス類等

生活系ごみ②東地区

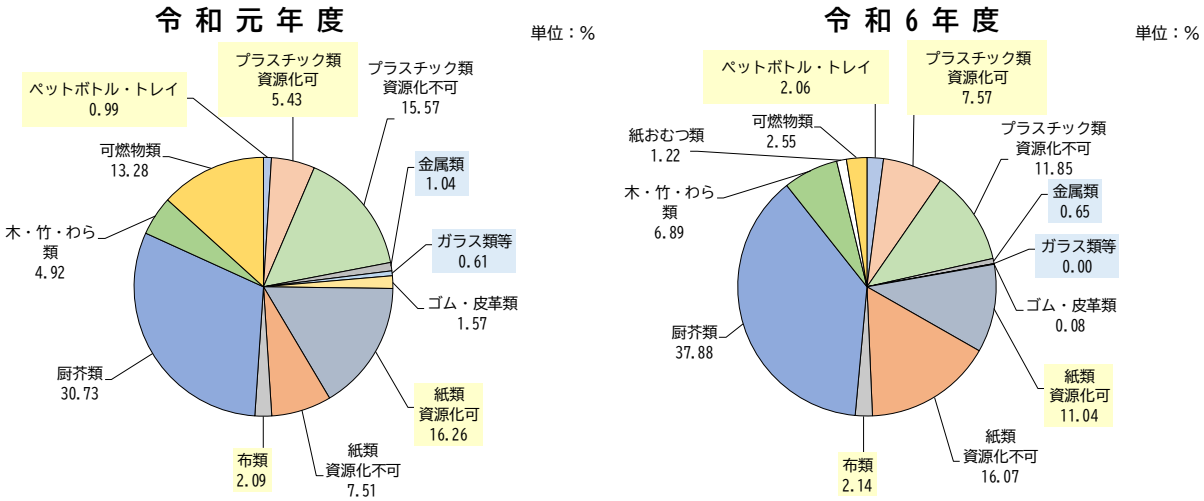
東地区は、筑波研究学園都市、TX 沿線、筑波大学などを中心とする地域です。

割合の多い項目は、順に、「厨芥類」37.88%、「紙類」27.11%、「プラスチック類」19.42%となっています。「資源化可能なもの」の割合は 22.81%、「入れてはいけないもの」の割合は 0.65%で、前回調査より改善傾向にあります。

他の地区と比較して、「厨芥類」が多く、特に「食べ残し」や「直接廃棄」の割合が高くなっています。一方、「木・竹・わら類」（剪定枝）及び「可燃物類」（紙おむつ類を含む）の割合は少ない結果になりました。

前回の調査結果と比較すると、「厨芥類」が 30.73%から 37.88%と増加している一方、「可燃物類」（紙おむつ類を含む）は 13.28%から 3.77%へと減少しています。

図 2-2-2　東地区　組成分析調査結果



組成項目		比率 令和元年度		% 令和6年度	
ペットボトル・トレイ		0.99		2.06	
プラスチック類	資源化可	5.43	21.00	7.57	19.42
	資源化不可	15.57		11.85	
金属類		1.04		0.65	
ガラス類等		0.61		0.00	
ゴム・皮革類		1.57		0.08	
紙類	資源化可	16.26	23.77	11.04	27.11
	資源化不可	7.51		16.07	
布類		2.09		2.14	
厨芥類	食べ残し	30.73		7.21	37.88
	過剰除去			3.41	
	直接廃棄			7.29	
	調理くず			19.97	
木・竹・わら類		4.92		6.89	
紙おむつ類		13.28		1.22	3.77
可燃物類				2.55	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度
資源化可能なもの	24.77	22.81
入れてはいけないもの	1.65	0.65

ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類

金属類、ガラス類等

生活系ごみ③西地区

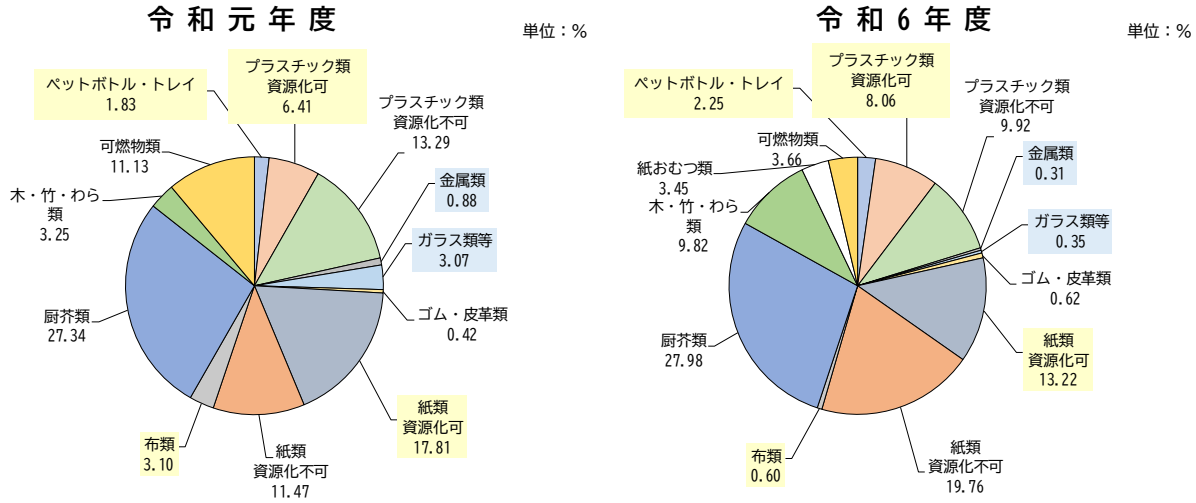
西地区は、筑波研究学園都市、TX 沿線などを中心とする地域です。

割合の多い項目は、順に、「紙類」32.98%、「厨芥類」27.98%、「プラスチック類」17.98%となっています。「資源化可能なもの」の割合は 24.13%、「入れてはいけないもの」の割合は 0.66%で、前回調査より改善傾向にあります。

他の地区と比較すると、「紙類」、特に「紙類（資源化不可）」が多い結果になりました。「厨芥類」のうち、「食べ残し」も比較的多いと言えます。

前回の調査結果と比較すると、「紙類（資源化不可）」が 11.47%から 19.76%に増加、「紙類（資源化可）」は 17.81%から 13.22%と減少していますが、ほぼ類似した傾向となっています。

図 2-2-3　西地区　組成分析調査結果



組成項目		比率 % 令和元年度		令和6年度	
ペットボトル・トレイ		1.83		2.25	
プラスチック類	資源化可	6.41	19.70	8.06	17.98
	資源化不可	13.29		9.92	
金属類		0.88		0.31	
ガラス類等		3.07		0.35	
ゴム・皮革類		0.42		0.62	
紙類	資源化可	17.81	29.28	13.22	32.98
	資源化不可	11.47		19.76	
布類		3.10		0.60	
厨芥類	食べ残し	27.34		6.38	27.98
	過剰除去			3.87	
	直接廃棄			4.75	
	調理くず			12.98	
木・竹・わら類		3.25		9.82	
紙おむつ類		11.13		3.45	7.11
可燃物類				3.66	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度	
資源化可能なもの	29.15	24.13	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	3.95	0.66	金属類、ガラス類等

生活系ごみ④南地区

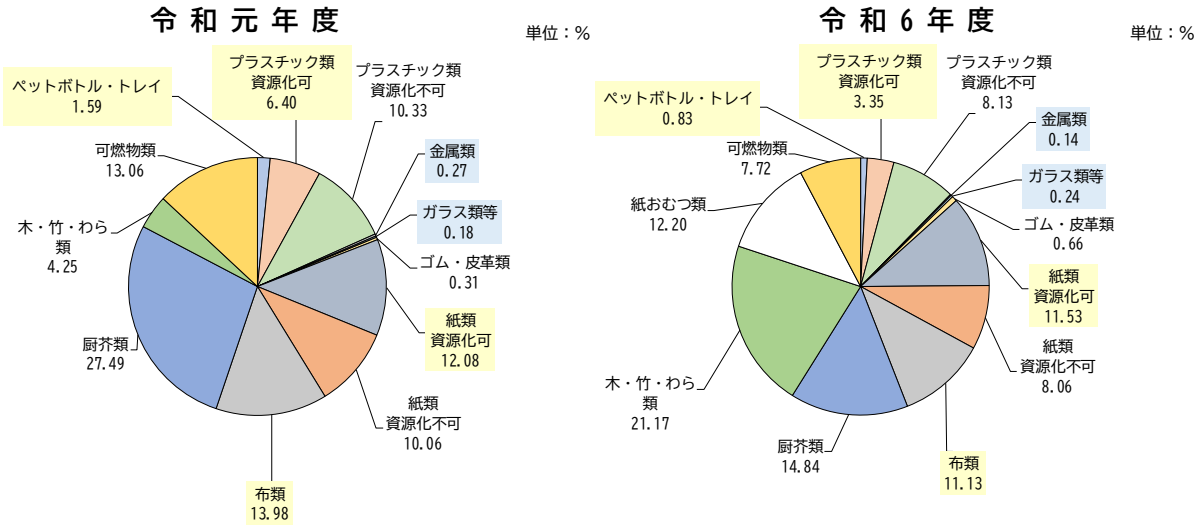
南地区は、周辺部、開発団地などを中心とする地域です。

割合の多い項目は、順に、「木・竹・わら類」（剪定枝）21.17%、「可燃物類」（紙おむつ類を含む）19.92%、「紙類」19.59%となっています。「資源化可能なもの」の割合は 26.84%、「入れてはいけないもの」の割合は 0.38%で、前回調査より改善傾向にあります。

他の地区と比較して、「木・竹・わら類」（剪定枝）、ならびに、「紙おむつ類」の割合が多くなっています。一方、「厨芥類」のうち、特に「直接廃棄」及び「調理くず」が少なくなっています。

前回の調査結果と比較すると、「木・竹・わら類」（剪定枝）が 4.25%から 21.17%へ大幅に増加している一方、「厨芥類」は 27.49%から 14.84%へ減少しています。「木・竹・わら類」（剪定枝）は、季節的な変動が比較的大きい項目のため、継続した調査が必要です。

図 2-2-4　南地区　組成分析調査結果



組成項目		比率% 令和元年度		比率% 令和6年度	
ペットボトル・トレイ		1.59		0.83	
プラスチック類	資源化可	6.40	16.73	3.35	11.48
	資源化不可	10.33		8.13	
金属類		0.27		0.14	
ガラス類等		0.18		0.24	
ゴム・皮革類		0.31		0.66	
紙類	資源化可	12.08	22.14	11.53	19.59
	資源化不可	10.06		8.06	
布類		13.98		11.13	
厨芥類	食べ残し	27.49		3.86	14.84
	過剰除去			0.14	
	直接廃棄			2.30	
	調理くず			8.54	
木・竹・わら類		4.25		21.17	
紙おむつ類		13.06		12.20	19.92
可燃物類				7.72	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度
資源化可能なもの	34.05	26.84
入れてはいけないもの	0.45	0.38

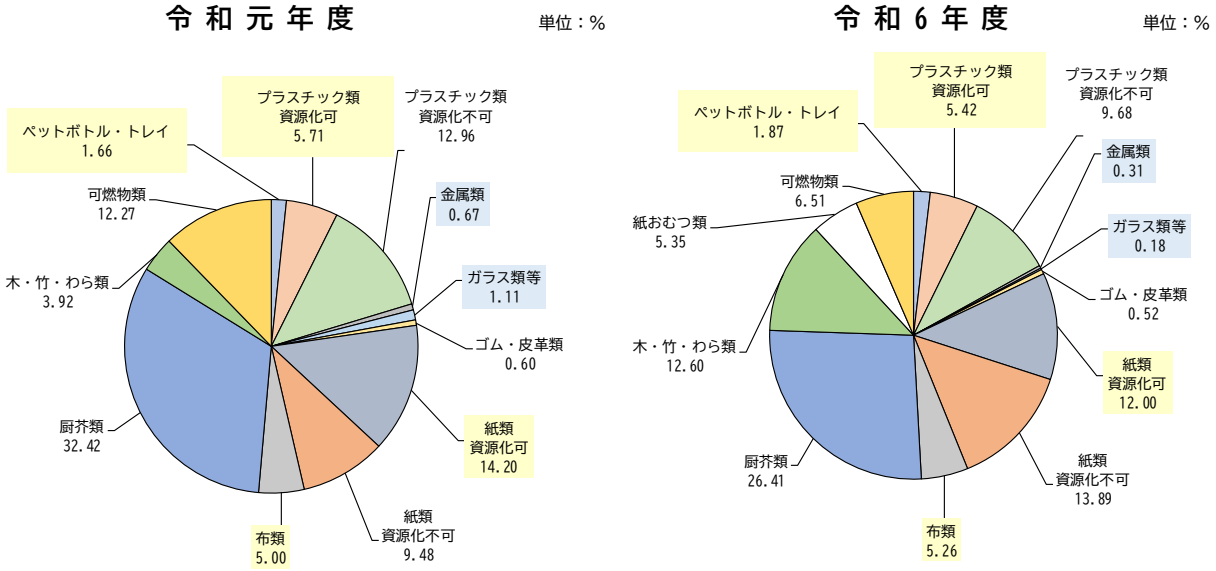
ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類

金属類、ガラス類等

2）生活系ごみ平均の前回調査との比較（単純平均）

前回の調査結果との比較結果を図 2-2-5 に示します。「木・竹・わら類」（剪定枝）は増加、「厨芥類」は減少したものの、それ以外の項目では、大きな変化はみられませんでした。「資源化可能なもの」及び「入れてはいけないもの」は、いずれも前回調査より減少し、改善しました。

図 2-2-5　生活系ごみ組成分析調査結果　単純平均（前回調査との比較）



組成項目		比率 令和元年度		% 令和6年度	
ペットボトル・トレイ		1.66		1.87	
プラスチック類	資源化可	5.71	18.67	5.42	15.10
	資源化不可	12.96		9.68	
金属類		0.67		0.31	
ガラス類等		1.11		0.18	
ゴム・皮革類		0.60		0.52	
紙類	資源化可	14.20	23.68	12.00	25.89
	資源化不可	9.48		13.89	
布類		5.00		5.26	
厨芥類	食べ残し	32.42		4.62	26.41
	過剰除去			1.89	
	直接廃棄			5.02	
	調理くず			14.88	
木・竹・わら類		3.92		12.60	
紙おむつ類		12.27		5.35	11.86
可燃物類				6.51	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度	
資源化可能なもの	26.57	24.55	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	1.78	0.49	金属類、ガラス類等

3）各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果（加重平均）

（1）各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果（加重平均）

表 2-2-1 の地区区分別人口割合により加重平均を行い、算出した生活系ごみ組成分析結果を図 2-2-6 に示します。

表 2-2-1　地区区分別人口とその割合

地区区分	行政区分	人口	
		人数	割合
北地区	大穂地区	20,183	20.7%
	豊里地区	16,277	
	筑波地区	16,506	
東地区	桜地区	61,430	24.0%
西地区	谷田部地区	119,335	46.4%
南地区	茎崎地区	22,752	8.9%
合計		256,483	100.0%

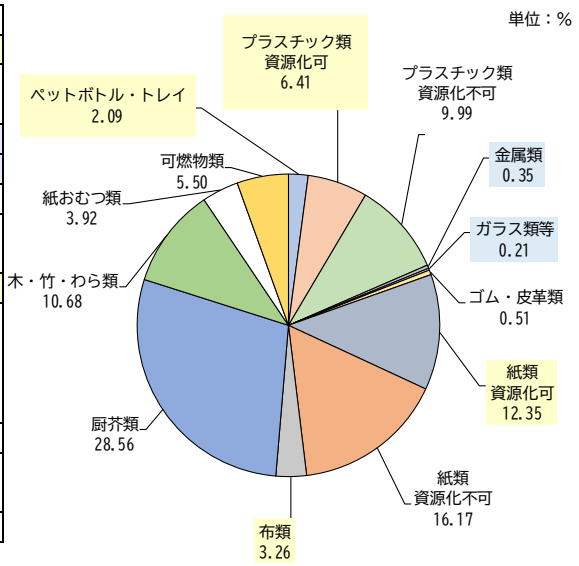
※住民基本台帳人口より（令和 6 年 5 月 1 日時点）

割合が多い順に、「厨芥類」が 28.56%、「紙類」が 28.52%でほぼ同割合、次いで「プラスチック類」が 16.40%となっています。「資源化可能なもの」は 24.11%で全体組成の約 4 分の 1 を占め、「入れてはいけないもの」の割合は 0.56%でした。

図 2-2-6　各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果（加重平均）

組成項目		令和 6 年度	
ペットボトル・トレイ		2.09	
プラスチック類	資源化可	6.41	16.40
	資源化不可	9.99	
金属類		0.35	
ガラス類等		0.21	
ゴム・皮革類		0.51	
紙類	資源化可	12.35	28.52
	資源化不可	16.17	
布類		3.26	
厨芥類	食べ残し	5.25	28.56
	過剰除去	2.66	
	直接廃棄	5.34	
	調理くず	15.31	
木・竹・わら類		10.68	
紙おむつ類		3.92	9.42
可燃物類		5.50	
合計		100.00	

	令和 6 年度	
資源化可能なもの	24.11	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	0.56	金属類、ガラス類等



（2）生活系ごみ組成の地区比較

4 地区の組成分析調査結果の一覧を表 2-2-2 及び図 2-2-7～図 2-2-9 に示します。

都市部（東地区、西地区）では食品ロスを含む「厨芥類」や「プラスチック類」、周辺部（北地区、南地区）では「木・竹・わら類」（剪定枝）や「可燃物類」、ならびに「紙おむつ類」が多いなど、それぞれの地区の特徴を表す結果となりました。

表 2-2-2　生活系ごみ組成分析調査結果

（単位：%）

		北地区	東地区	西地区	南地区	加重平均	
ペットボトル・トレイ		2.33	2.06	2.25	0.83	2.09	
プラスチック類	資源化可	2.70	7.57	8.06	3.35	6.41	16.40
	資源化不可	8.82	11.85	9.92	8.13	9.99	
金属類		0.15	0.65	0.31	0.14	0.35	
ガラス類等		0.13	0.00	0.35	0.24	0.21	
ゴム・皮革類		0.70	0.08	0.62	0.66	0.51	
紙類	資源化可	12.24	11.04	13.22	11.53	12.35	28.52
	資源化不可	11.67	16.07	19.76	8.06	16.17	
布類		7.16	2.14	0.60	11.13	3.26	
厨芥類		24.95	37.88	27.98	14.84	28.56	
木・竹・わら類		12.51	6.89	9.82	21.17	10.68	
紙おむつ		4.53	1.22	3.45	12.20	3.92	9.42
可燃物類		12.11	2.55	3.66	7.72	5.50	
合計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

資源化可能なもの		24.43	22.81	24.13	26.84	24.11	
入れていけないもの		0.28	0.65	0.66	0.38	0.56	

図 2-2-7　組成比率　4 地区比較

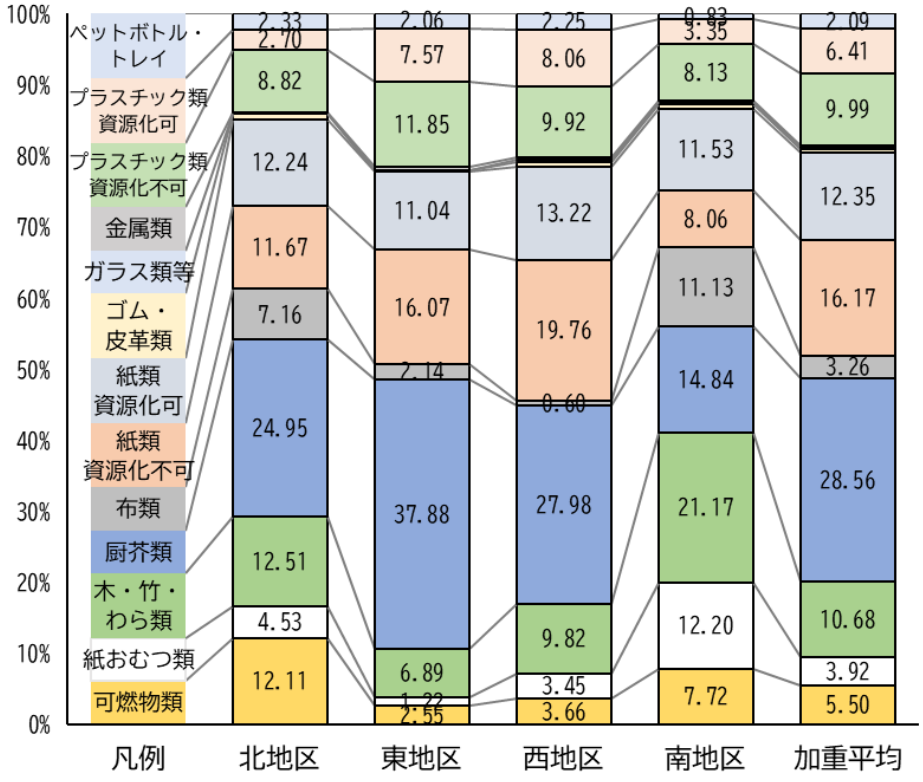
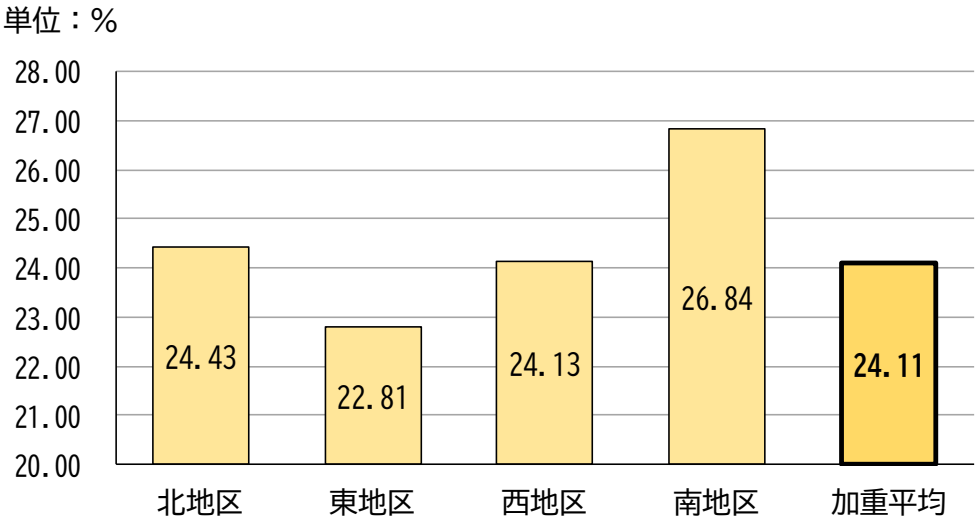
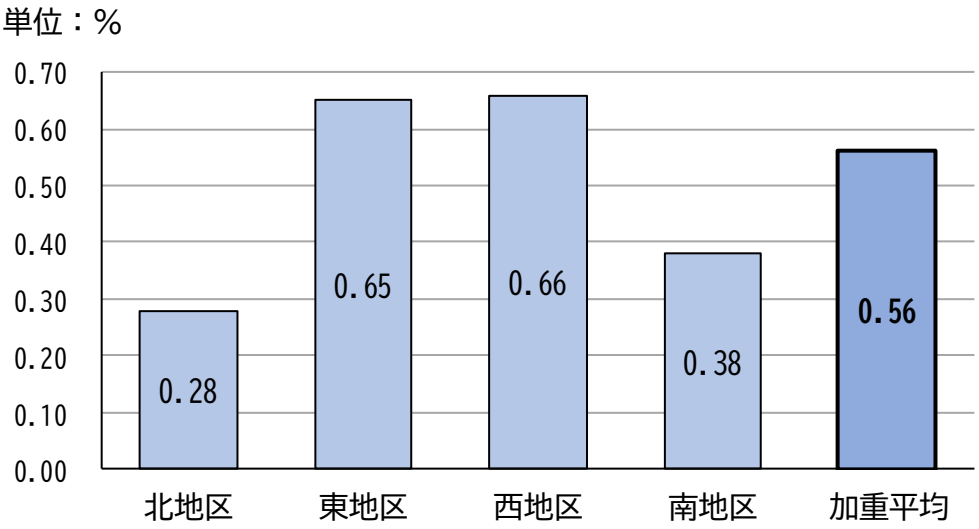


図 2-2-8　資源化可能なもの 4 地区比較



※資源化可能なもの：ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類

図 2-2-9　入れてはいけないもの 4 地区比較



※入れてはいけないもの：金属類、ガラス類等

3. 事業系ごみ　組成分析調査結果

1）業種別の事業系ごみ組成分析調査結果

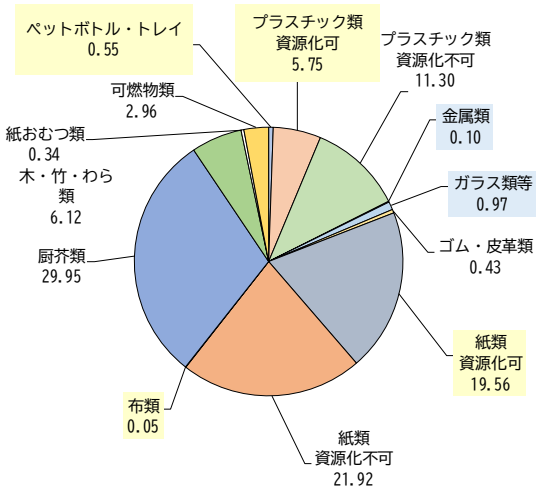
事業系ごみ①販売店

販売店の業種区分には、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、食品小売業のほか、飲食料品等の卸売業を含みます。

割合の多い項目は、順に、「紙類」41.48%、「厨芥類」29.95%、「プラスチック類」17.05%となっており、プラスチック類、紙類等の「資源化可能なもの」は25.91%で、金属類、ガラス類等の「入れてはいけないもの」は1.07%でした。

「厨芥類」の割合が、③宿泊業・飲食店に次いで、高い結果となりました。特に、「直接廃棄（手付かず食品）」は全業種の中で最も高い割合となりました。

図 2-3-1　①販売店　組成分析調査結果



組成項目		比率 %	
ペットボトル・トレイ		0.55	
プラスチック類	資源化可	5.75	17.05
	資源化不可	11.30	
金属類		0.10	
ガラス類等		0.97	
ゴム・皮革類		0.43	
紙類	資源化可	19.56	41.48
	資源化不可	21.92	
布類		0.05	
厨芥類	食べ残し	6.38	29.95
	過剰除去	1.84	
	直接廃棄	13.51	
	調理くず	8.22	
木・竹・わら類		6.12	
紙おむつ類		0.34	3.30
可燃物類		2.96	
合計		100.00	

資源化可能なもの	25.91	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	1.07	金属類、ガラス類等

事業系ごみ②学術研究・学校教育施設

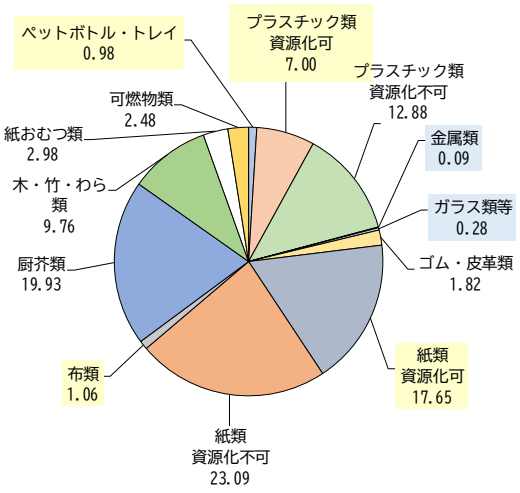
学術研究・学校教育施設の業種区分には、学術的研究等を行う事業所、幼稚園、学校、大学等を含みます。

割合の多い項目は、順に、「紙類」40.74%、「厨芥類」19.93%、「プラスチック類」19.88%となっています。「資源化可能なもの」の割合は26.69%で、「入れてはいけないもの」の割合は0.37%でした。

他の業種と比較すると、「紙類」、「木・竹・わら類」（剪定枝）の割合がやや多い結果となりました。特に「紙類」は、⑤オフィスに次いで多い結果となっています。「木・竹・わら類」（剪定枝）は、季節的変動が大きい項目であるため継続した調査が必要です。

図 2-3-2　②学術研究・学校教育施設　組成分析調査結果

単位：%



組成項目		比率 %	
ペットボトル・トレイ		0.98	
プラスチック類	資源化可	7.00	19.88
	資源化不可	12.88	
金属類		0.09	
ガラス類等		0.28	
ゴム・皮革類		1.82	
紙類	資源化可	17.65	40.74
	資源化不可	23.09	
布類		1.06	
厨芥類	食べ残し	3.82	19.93
	過剰除去	0.02	
	直接廃棄	2.26	
	調理くず	13.83	
木・竹・わら類		9.76	
紙おむつ類		2.98	5.46
可燃物類		2.48	
合計		100.00	

資源化可能なもの	26.69	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	0.37	金属類、ガラス類等

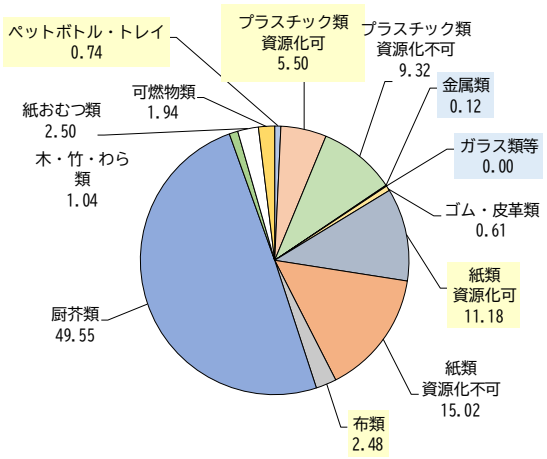
事業系ごみ③宿泊業・飲食店

宿泊業・飲食店の業種区分には、ホテル、レストラン、ファストフード、居酒屋等を含みます。

割合の多い項目は、順に、「厨芥類」49.55%、「紙類」26.20%、「プラスチック類」14.82%となっています。「資源化可能なもの」の割合は19.90%で、金属類、ガラス類等の「入れてはいけないもの」の割合は0.12%でした。

他の業種と比較すると、「厨芥類」が最も高く、全体の約半分を占める結果となり、このうち、「食べ残し」及び「調理くず」は、明らかに多い結果となりました。

図 2-3-3　③宿泊業・飲食店　組成分析調査結果



組成項目		比率 %	
ペットボトル・トレイ		0.74	
プラスチック類	資源化可	5.50	14.82
	資源化不可	9.32	
金属類		0.12	
ガラス類等		0.00	
ゴム・皮革類		0.61	
紙類	資源化可	11.18	26.20
	資源化不可	15.02	
布類		2.48	
厨芥類	食べ残し	21.10	49.55
	過剰除去	6.12	
	直接廃棄	2.95	
	調理くず	19.38	
木・竹・わら類		1.04	
紙おむつ類		2.50	4.44
可燃物類		1.94	
合計		100.00	

資源化可能なもの	19.90	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	0.12	金属類、ガラス類等

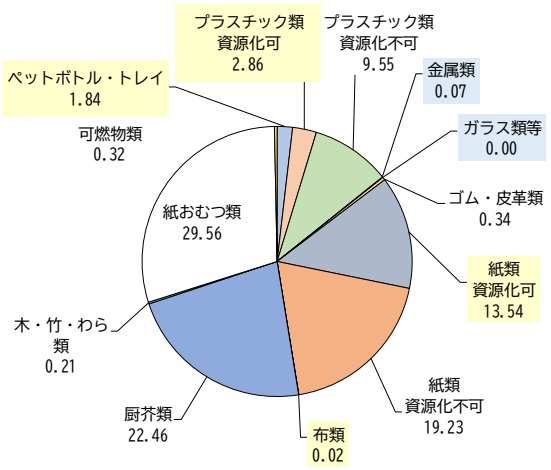
事業系ごみ④医療・福祉施設

医療・福祉施設の業種区分には、医療、社会福祉及び介護に関するサービスを提供する事業所を含みます。

割合の多い項目は、順に、「紙類」32.77%、「可燃物類」（紙おむつ類を含む）29.88%、「厨芥類」22.46%となっています。「資源化可能なもの」の割合は18.26%で、「入れてはいけないもの」の割合は0.07%でした。

他の業種と比較すると、「紙おむつ類」が最も割合が高く、全体の3割近くを占めます。

図 2-3-4　④医療・福祉施設　組成分析調査結果



組成項目		比率 %	
ペットボトル・トレイ		1.84	
プラスチック類	資源化可	2.86	12.41
	資源化不可	9.55	
金属類		0.07	
ガラス類等		0.00	
ゴム・皮革類		0.34	
紙類	資源化可	13.54	32.77
	資源化不可	19.23	
布類		0.02	
厨芥類	食べ残し	16.34	22.46
	過剰除去	0.60	
	直接廃棄	0.61	
	調理くず	4.91	
木・竹・わら類		0.21	
紙おむつ類		29.56	29.88
可燃物類		0.32	
合計		100.00	

資源化可能なもの	18.26	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	0.07	金属類、ガラス類等

事業系ごみ⑤オフィス

オフィスの業種区分には、市役所（出張所を含む）、民間事務所を含みます。

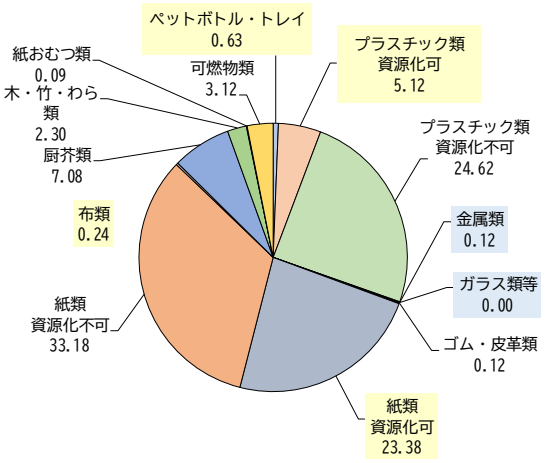
割合の多い項目は、順に、「紙類」56.56%、「プラスチック類」29.74%、「厨芥類」7.08%となっています。

「紙類」だけで全体の半分を超え、他の業種と比較しても最も高い割合となっています。

「資源化可能なもの」の割合は29.37%で、全体の約3割を占め、このうちの大部分を「紙類（資源化可）」が占めています。「入れてはいけないもの」の割合は0.12%でした。

図 2-3-5　⑤オフィス　組成分析調査結果

単位：%



組成項目		比率 %	
ペットボトル・トレイ		0.63	
プラスチック類	資源化可	5.12	29.74
	資源化不可	24.62	
金属類		0.12	
ガラス類等		0.00	
ゴム・皮革類		0.12	
紙類	資源化可	23.38	56.56
	資源化不可	33.18	
布類		0.24	
厨芥類	食べ残し	3.84	7.08
	過剰除去	0.00	
	直接廃棄	1.56	
	調理くず	1.68	
木・竹・わら類		2.30	
紙おむつ類		0.09	3.21
可燃物類		3.12	
合計		100.00	

資源化可能なもの	29.37	ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類
入れてはいけないもの	0.12	金属類、ガラス類等

2）事業系ごみ平均の前回調査との比較

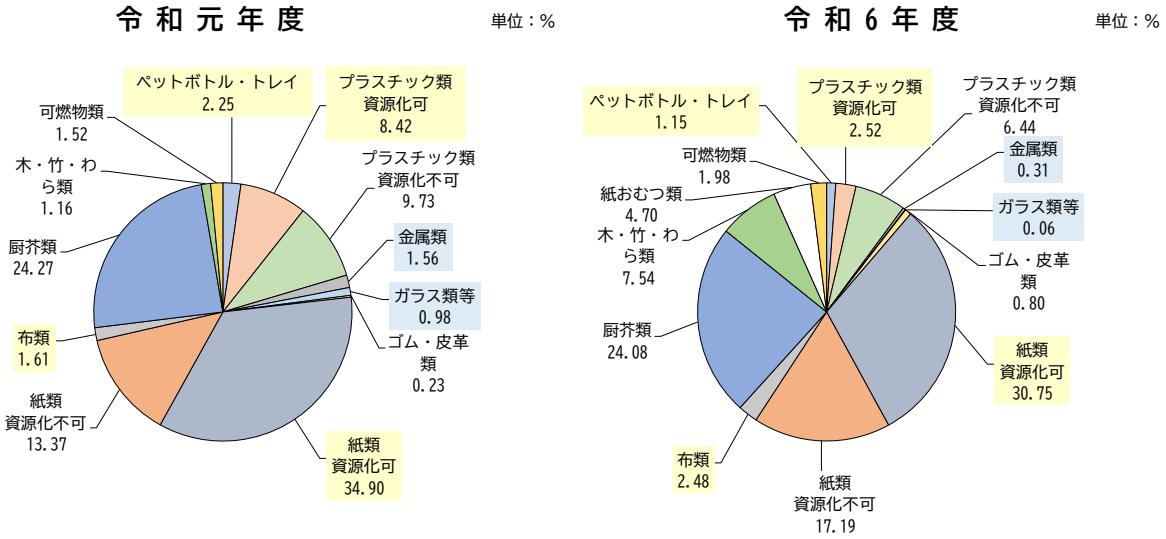
前回調査の事業系ごみと事業系⑥事業系一般

事業系一般は、前回調査と同様に、収集運搬許可業者によって搬入された事業系燃やせるごみを無作為に抽出したものです。

割合の多い項目は、順に、「紙類」47.94%、「厨芥類」24.08%、「プラスチック類」8.96%となっています。「資源化可能なもの」の割合は36.90%、「入れてはいけないもの」の割合は0.37%で、前回調査より改善傾向にあります。

前回調査と比較すると、「紙類」及び「厨芥類」が全体の4分の3を占めるといった傾向は変わりませんが、「プラスチック類」の減少に伴い「資源化可能なもの」の割合が減った一方、「可燃物類」（紙おむつ類を含む）と「木・竹・わら類」（剪定枝）が増加しています。

図 2-3-6　⑥事業系一般　組成分析調査結果



組成項目		比率 % 令和元年度		令和6年度	
ペットボトル・トレイ		2.25		1.15	
プラスチック類	資源化可	8.42	18.15	2.52	8.96
	資源化不可	9.73		6.44	
金属類		1.56		0.31	
ガラス類等		0.98		0.06	
ゴム・皮革類		0.23		0.80	
紙類	資源化可	34.90	48.27	30.75	47.94
	資源化不可	13.37		17.19	
布類		1.61		2.48	
厨芥類	食べ残し	24.27		2.89	24.08
	過剰除去			2.93	
	直接廃棄			2.33	
	調理くず			15.93	
木・竹・わら類		1.16		7.54	
紙おむつ類		1.52		4.70	6.68
可燃物類				1.98	
合計		100.00		100.00	

	令和元年度	令和6年度
資源化可能なもの	47.18	36.90
入れてはいけないもの	2.54	0.37

3）事業系ごみ組成の業種比較

6 業種の組成分析調査結果の一覧を表 2-3-1 及び図 2-3-7～図 2-3-9 に示します。

③飲食店では「厨芥類」、④医療・福祉施設では「紙おむつ類」、⑤オフィスでは「紙類」が多いなど、それぞれの業種の特徴を表す結果となりました。

表 2-3-1　事業系ごみ組成分析調査結果

（単位：%）

		①販売店	②学術研究・学校教育施設	③飲食店	④医療・福祉施設	⑤オフィス	⑥事業系一般
ペットボトル・トレイ		0.55	0.98	0.74	1.84	0.63	1.15
プラスチック類	資源化可	5.75	7.00	5.50	2.86	5.12	2.52
	資源化不可	11.30	12.88	9.32	9.55	24.62	6.44
金属類		0.10	0.09	0.12	0.07	0.12	0.31
ガラス類等		0.97	0.28	0.00	0.00	0.00	0.06
ゴム・皮革類		0.43	1.82	0.61	0.34	0.12	0.80
紙類	資源化可	19.56	17.65	11.18	13.54	23.38	30.75
	資源化不可	21.92	23.09	15.02	19.23	33.18	17.19
布類		0.05	1.06	2.48	0.02	0.24	2.48
厨芥類		29.95	19.93	49.55	22.46	7.08	24.08
木・竹・わら類		6.12	9.76	1.04	0.21	2.30	7.54
紙おむつ類		0.34	2.98	2.50	29.56	0.09	4.70
可燃物類		2.96	2.48	1.94	0.32	3.12	1.98
合　計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
資源化可能なもの		25.91	26.69	19.90	18.26	29.37	36.90
入れてはいけないもの		1.07	0.37	0.12	0.07	0.12	0.37

図 2-3-7　組成比率　6 業種比較

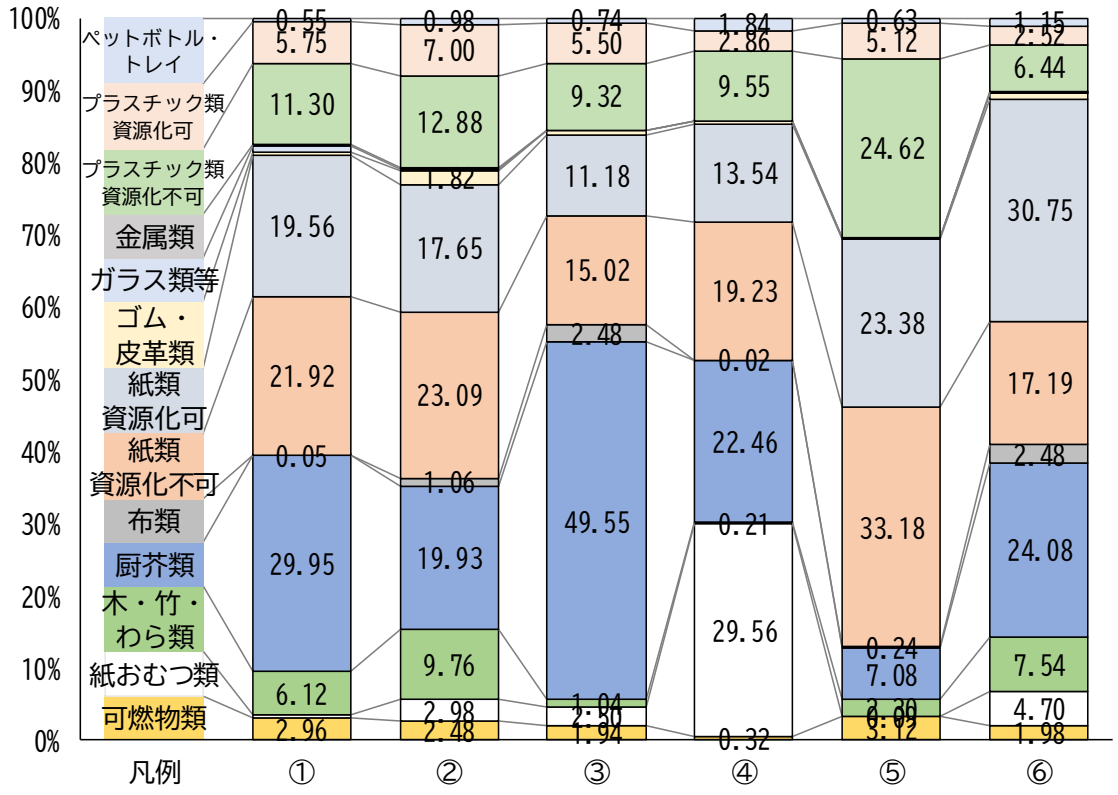
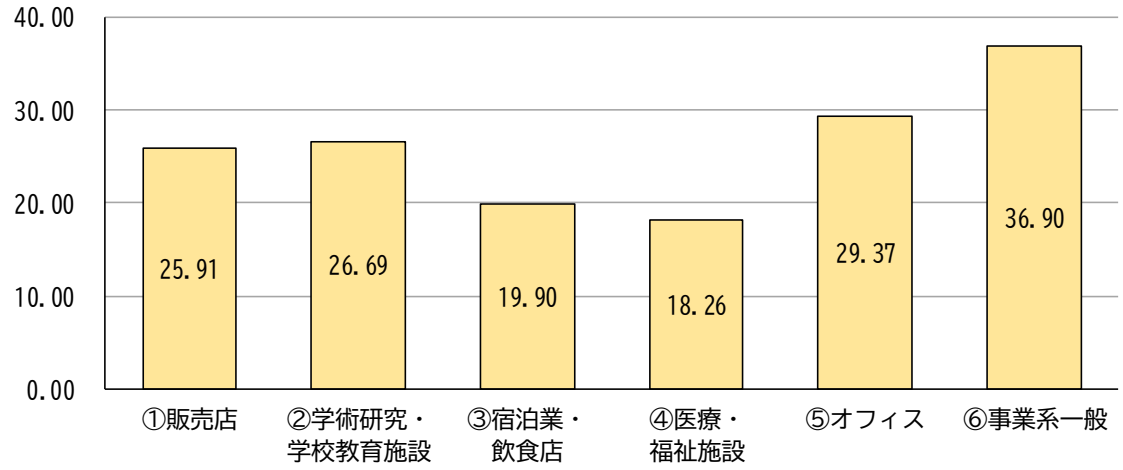


図 2-3-8　資源化可能なもの　6 業種比較

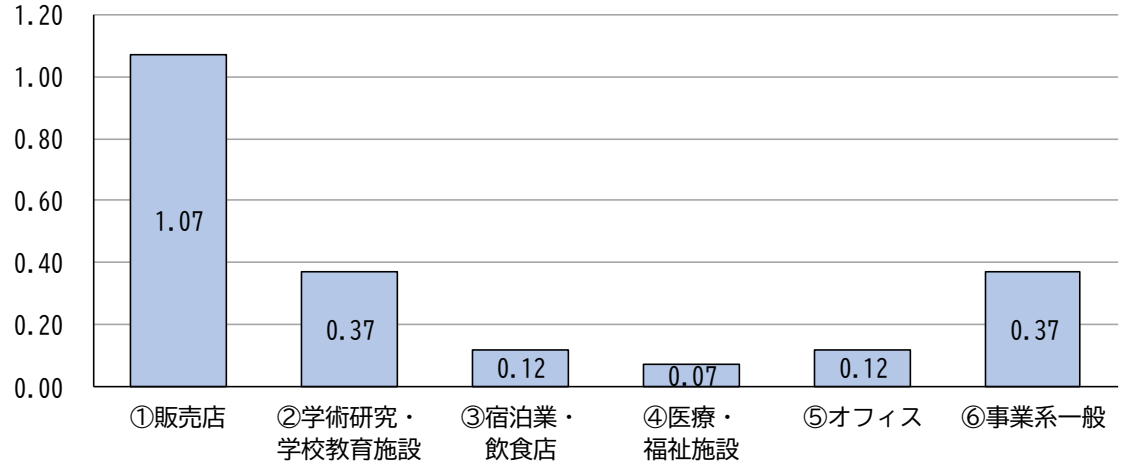
単位：%



※資源化可能なもの：ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類

図 2-3-9　入れてはいけないもの　6 業種比較

単位：%



※入れてはいけないもの：金属類、ガラス類等

4. 考察

1）生活系ごみについて

本調査では、前回調査からのごみ組成の経年変化を明らかにするため、前回調査と同様に、4 つのごみ収集地区を対象にしました。

- 3 地区（②東地区、③西地区、④南地区）で、「資源化可能なもの」及び「入れてはいけないもの」の混入率が、前回調査より改善傾向が確認されました。全地区で唯一、①北地区では、「資源化可能なもの」の割合が前回調査より悪化しました（18.30%→24.43%）。
- 燃やせるごみのうち、「資源化可能なもの」（ペットボトル・トレイ、プラスチック類（資源化可）、紙類（資源化可）、布類）の割合は、全地区で約 2 割（平均：24.11%）を占める結果となりました。資源化可能なものを効率よく回収し、再資源化することで大きくごみの減量化につながると考えられます。
- プラスチック類の割合は、全地区で減少しています。令和 4 年（2022 年）10 月からプラスチック製容器包装の収集頻度を増加（月 2 回→月 4 回）したことにより、燃やせるごみに混入されるプラスチック類の割合が減少したことが要因として考えられます。
- 食品ロス（「食べ残し」、「過剰除去」、「直接廃棄（手付かず食品）」）の割合は、都市部に該当する②東地区及び③西地区で 15%以上と多く、周辺部に該当する①北地区及び④南地区では 6～7%と、都市部の約半分の割合となりました。家庭系の食品ロス削減は、都市部において特に積極的に取り組むことが必要です。

2）事業系ごみについて

本調査では特徴の異なる 5 つの業種と、前回調査と同様に、収集運搬許可業者によってつくばサステナスクエアへ搬入された事業系燃やせるごみを無作為に抽出したもの（⑥事業系一般）を対象としました。

・①販売店

賞味期限、消費期限が切れた（あるいは切れそう）ことが原因で食べられることなく、多くは未開封で廃棄されてしまう「直接廃棄（手付かず食品）」が多い結果となりました。商慣習の見直し（過剰生産・過剰在庫の削減）や需要予測の精度向上のほか、余剰食品のフードバンク寄付や売り切りの実施、小容量販売・ばら売りの実施等の取組を促進することで、直接廃棄されるごみの減量につながると考えられます。

・②学術研究・学校教育施設

「紙類」が全体の約 4 割を占めており、これらの施設では日常的に多くの紙類を使い、廃棄されていることが想像できます。半面、同種の紙類が大量に排出されることも想定されるため、資源化することも、他業種に比べ比較的容易である可能性があります。ペーパーレス化を推進し、紙類全体の排出量を抑制するとともに、資源化可能な紙類は、極力再資源化できるよう適切に分別、収集することでごみの減量につながります。

・③宿泊業・飲食店

「厨芥類」のうち、「食べ残し」、「調理くず」などが、他の業種に比べ、明らかに多い結果となりました。水分を良く切ってから排出する、提供サイズの調整（小盛りメニューの設定など）、過剰除去を極力減らす、食べきり運動（30・10 運動等）の呼びかけ、などがごみ減量化対策として考えられます。

・④医療・福祉施設

多量の「紙おむつ類」を含むことが最大の特徴です。全国的な高齢化により、今後、紙おむつ類の排出量が増加していくことも予想されます。衛生的な面から減量化は困難な一方、全国的には紙おむつ関連の民間企業と連携して使用済み紙おむつ類のリサイクルに取り組んでいる自治体もあります。本市でも同様の取り組みを検討していく必要があります。

・⑤オフィス

全体の半分以上、6 割近くが「紙類」で、そのおよそ半分は資源化が可能です。同種の紙類が大量に排出されることも想定されるため、資源化することも比較的容易であることが想像できます。コストや機密情報等の課題を解決できれば、その多くを資源化でき、ごみの減量につながると考えられます。特に市役所などの公共施設は、率先して紙類の減量化・資源化に取り組むことで、民間企業に対し範を示すことが求められます。

・⑥事業系一般

令和元年度に実施した前回調査の事業系ごみと結果を比較したところ、「紙類」と「厨芥類」が全体の 4 分の 3 を占めるといった傾向は変わりませんが、「プラスチック類」の減少に伴い「資源化可能なもの」の割合が減った一方、「可燃物類」（紙おむつ類を含む）と「木・竹・わら類」（剪定枝）が増加しました。

3）その他

- ごみの組成調査は、調査の実施時期や当日の天候、季節による変動、収集時の偶発的要因も結果に大きく影響するため、一度の調査の結果のみで判断せず、調査回数や調査対象、調査のタイミング等を十分に検討する必要があります。
- 感染症拡大の影響、それに伴う生活様式の変化などによるごみ質の変動を見るためには、定期的、継続的な調査も必要となります。
- 社会情勢や関連法制度の改正等を鑑み、プラスチック類や食品ロスなど、テーマを絞った詳細な調査を行うことも重要です。
- 組成割合の増減結果からだけでは、特定の項目の絶対量の増減はわからないため、全体のごみ発生量を加味した検討も重要です。

写真 2-4-1　東地区「プラスチック製容器包装」



写真 2-4-2　オフィス「紙類」



写真 2-4-3　販売店「厨芥類（直接廃棄）」



写真 2-4-4　医療・福祉施設「紙おむつ類」



【資料編】

表 2-5-1　北地区　組成分析調査結果

	生活系燃やせるごみ　北地区			湿ベース重量(kg)	容　量(ℓ)	単位容積重　量(kg/ℓ)	湿　重　量百分率(%)	体　積百分率(%)
	組　成　項　目							
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	3.13	129.6	0.02	1.52	4.97
2			ペットボトルのキャップ	0.80	6.5	0.12	0.39	0.25
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）	2.92	129.6	0.02	1.41	4.97
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）	6.24	259.3	0.02	3.02	9.94
5			汚れの落としにくい容器包装（チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）	7.45	172.8	0.04	3.61	6.62
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）	1.77	86.4	0.02	0.86	3.31
7			白色トレイ	0.15	64.8	0.00	0.07	2.48
8			その他色トレイ	0.73	64.8	0.01	0.35	2.48
9			レジ袋	0.89	64.8	0.01	0.43	2.48
10			その他容器包装	0.00	0.0	－	0.00	0.00
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	2.81	43.2	0.07	1.36	1.66
12			ごみ袋	1.71	108.0	0.02	0.83	4.14
13	不燃物類	金属類	アルミかん（飲料用）	0.00	0.0	－	0.00	0.00
14			スチールかん（飲料用）	0.00	0.0	－	0.00	0.00
15			その他金属	0.32	6.5	0.05	0.15	0.25
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	－	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	－	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.00	0.0	－	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	－	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）	0.26	0.2	1.30	0.13	0.01
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	1.45	8.6	0.17	0.70	0.33
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	1.06	43.2	0.02	0.51	1.66
23			段ボール	0.30	86.4	0.00	0.14	3.31
24			その他紙製容器包装	12.10	237.7	0.05	5.86	9.11
25		商品等	新聞紙	0.56	32.4	0.02	0.27	1.24
26			書籍類	3.67	10.8	0.34	1.78	0.41
27			チラシ	3.20	21.6	0.15	1.55	0.83
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）	4.39	86.4	0.05	2.13	3.31
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）	24.11	172.8	0.14	11.67	6.62
30	布類	布類	布製品・きれ	14.78	151.2	0.10	7.16	5.80
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	2.12	15.0	0.14	1.03	0.58
32			過剰除去	0.30	3.0	0.10	0.14	0.12
33			直接廃棄（手付かず食品）	11.83	60.0	0.20	5.73	2.30
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）	37.27	100.0	0.37	18.05	3.83
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	25.84	226.9	0.11	12.51	8.70
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	－	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	9.36	86.4	0.11	4.53	3.31
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物（マスク、タバコの吸い殻など）	25.00	129.6	0.19	12.11	4.97
	合　計			206.52	2608.5	0.08	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-2　東地区　組成分析調査結果

	生活系燃やせるごみ　東地区 組成項目			湿ベース重量(kg)	容量(ℓ)	単位容積重量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	2.89	125.6	0.02	1.35	3.35
2			ペットボトルのキャップ	0.38	1.3	0.29	0.18	0.03
3			汚れの少ない容器包装(フィルム・シート類)	11.06	418.8	0.03	5.19	11.18
4			水で汚れの落ちる容器包装(ボトル・カップ・パック類)	9.55	460.7	0.02	4.48	12.30
5			汚れの落としにくい容器包装 (チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの)	2.55	104.7	0.02	1.20	2.79
6			複合材料(アルミ蒸着プラ)	2.72	104.7	0.03	1.28	2.79
7			白色トレイ	0.46	20.9	0.02	0.22	0.56
8			その他色トレイ	0.67	104.7	0.01	0.31	2.79
9			レジ袋	2.35	125.6	0.02	1.10	3.35
10			その他容器包装	0.29	16.8	0.02	0.14	0.45
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	9.59	335.0	0.03	4.50	8.94
12			ごみ袋	3.27	418.8	0.01	1.53	11.18
13	不燃物類	金属類	アルミかん(飲料用)	0.42	16.8	0.03	0.20	0.45
14			スチールかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
15			その他金属	0.96	8.4	0.11	0.45	0.22
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.00	0.0	−	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物(土砂、使い捨てカイロ等)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	0.17	1.3	0.13	0.08	0.03
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	2.18	83.8	0.03	1.02	2.24
23			段ボール	2.85	104.7	0.03	1.34	2.79
24			その他紙製容器包装	10.60	335.0	0.03	4.97	8.94
25		商品等	新聞紙	1.34	20.9	0.06	0.63	0.56
26			書籍類	0.88	12.6	0.07	0.41	0.34
27			チラシ	2.47	29.3	0.08	1.16	0.78
28			その他リサイクル可能な紙(名刺大以上の紙)	3.22	146.6	0.02	1.51	3.91
29			その他紙(カーボン紙、ティッシュ、レシート等)	34.26	293.1	0.12	16.07	7.82
30	布類	布類	布製品・きれ	4.56	41.9	0.11	2.14	1.12
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	15.38	25.0	0.62	7.21	0.67
32			過剰除去	7.28	30.0	0.24	3.41	0.80
33			直接廃棄(手付かず食品)	15.55	90.0	0.17	7.29	2.40
34			上記以外の食品廃棄物(調理くず)	42.57	110.0	0.39	19.97	2.94
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	14.70	125.6	0.12	6.89	3.35
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	2.60	12.6	0.21	1.22	0.34
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 (マスク、タバコの吸い殻など)	5.44	20.9	0.26	2.55	0.56
	合　計			213.21	3746.1	0.06	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-3　西地区　組成分析調査結果

	生活系燃やせるごみ　西地区			湿ベース重量(kg)	容　量(ℓ)	単位容積重　量(kg/ℓ)	湿　重　量百分率(%)	体　積百分率(%)
	組　成　項　目							
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	3.08	99.8	0.03	1.49	3.04
2			ペットボトルのキャップ	0.76	4.0	0.19	0.37	0.12
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）	12.50	479.2	0.03	6.06	14.60
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）	11.02	539.1	0.02	5.34	16.43
5			汚れの落としにくい容器包装（チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）	3.15	99.8	0.03	1.53	3.04
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）	2.64	99.8	0.03	1.28	3.04
7			白色トレイ	0.32	39.9	0.01	0.16	1.22
8			その他色トレイ	0.48	59.9	0.01	0.23	1.83
9			レジ袋	1.48	159.7	0.01	0.72	4.87
10			その他容器包装	0.04	0.4	0.10	0.02	0.01
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	3.95	119.8	0.03	1.91	3.65
12			ごみ袋	2.32	159.7	0.01	1.12	4.87
13	不燃物類	金属類	アルミかん（飲料用）	0.00	0.0	−	0.00	0.00
14			スチールかん（飲料用）	0.16	0.8	0.20	0.08	0.02
15			その他金属	0.48	4.0	0.12	0.23	0.12
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.60	0.8	0.75	0.29	0.02
18			その他ガラス	0.00	0.0	−	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）	0.12	0.4	0.30	0.06	0.01
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	1.28	12.0	0.11	0.62	0.37
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	1.72	59.9	0.03	0.83	1.83
23			段ボール	1.60	39.9	0.04	0.78	1.22
24			その他紙製容器包装	14.42	319.5	0.05	6.99	9.73
25		商品等	新聞紙	0.44	12.0	0.04	0.21	0.37
26			書籍類	3.35	20.0	0.17	1.62	0.61
27			チラシ	0.96	20.0	0.05	0.47	0.61
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）	4.79	59.9	0.08	2.32	1.83
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）	40.77	319.5	0.13	19.76	9.73
30	布類	布類	布製品・きれ	1.24	8.0	0.16	0.60	0.24
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	13.17	25.0	0.53	6.38	0.76
32			過剰除去	7.98	30.0	0.27	3.87	0.91
33			直接廃棄（手付かず食品）	9.81	25.0	0.39	4.75	0.76
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）	26.78	65.0	0.41	12.98	1.98
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	20.25	279.5	0.07	9.82	8.52
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	7.11	59.9	0.12	3.45	1.83
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物（マスク、タバコの吸い殻など）	7.55	59.9	0.13	3.66	1.83
	合　計			206.32	3282.1	0.06	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-4　南地区　組成分析調査結果

生活系燃やせるごみ　南地区				湿ベース重量(kg)	容　量(ℓ)	単位容積重量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
	組成項目							
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	0.77	30.5	0.03	0.38	1.15
2			ペットボトルのキャップ	0.33	2.0	0.17	0.16	0.08
3			汚れの少ない容器包装(フィルム・シート類)	5.24	304.9	0.02	2.59	11.48
4			水で汚れの落ちる容器包装(ボトル・カップ・パック類)	5.18	203.3	0.03	2.56	7.65
5			汚れの落としにくい容器包装 (チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの)	1.30	40.7	0.03	0.64	1.53
6			複合材料(アルミ蒸着プラ)	0.79	101.6	0.01	0.39	3.82
7			白色トレイ	0.06	2.0	0.03	0.03	0.08
8			その他色トレイ	0.53	101.6	0.01	0.26	3.82
9			レジ袋	0.75	81.3	0.01	0.37	3.06
10			その他容器包装	0.08	2.0	0.04	0.04	0.08
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	8.44	132.1	0.06	4.18	4.97
12			ごみ袋	1.44	203.3	0.01	0.71	7.65
13	不燃物類	金属類	アルミかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
14			スチールかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
15			その他金属	0.28	2.0	0.14	0.14	0.08
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.12	0.2	0.60	0.06	0.01
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物(土砂、使い捨てカイロ等)	0.37	1.0	0.37	0.18	0.04
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	1.34	6.1	0.22	0.66	0.23
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	1.02	40.7	0.03	0.51	1.53
23			段ボール	1.10	50.8	0.02	0.54	1.91
24			その他紙製容器包装	4.84	162.6	0.03	2.40	6.12
25		商品等	新聞紙	2.62	50.8	0.05	1.30	1.91
26			書籍類	3.50	30.5	0.11	1.73	1.15
27			チラシ	1.18	20.3	0.06	0.58	0.76
28			その他リサイクル可能な紙(名刺大以上の紙)	9.03	101.6	0.09	4.47	3.82
29			その他紙(カーボン紙、ティッシュ、レシート等)	16.28	122.0	0.13	8.06	4.59
30	布類	布類	布製品・きれ	22.50	111.8	0.20	11.13	4.21
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	7.80	30.0	0.26	3.86	1.13
32			過剰除去	0.28	2.0	0.14	0.14	0.08
33			直接廃棄(手付かず食品)	4.64	20.0	0.23	2.30	0.75
34			上記以外の食品廃棄物(調理くず)	17.26	40.0	0.43	8.54	1.51
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	42.79	392.3	0.11	21.17	14.77
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	24.66	164.7	0.15	12.20	6.20
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 (マスク、タバコの吸い殻など)	15.61	101.6	0.15	7.72	3.82
合　計				202.13	2656.3	0.08	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-5　4地区　組成分析調査結果まとめ（湿重量百分率）

	4地区まとめ			湿重量百分率（%）					
	組成項目			北地区	東地区	西地区	南地区	単純平均	加重平均
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	1.52	1.35	1.49	0.38	1.18	1.36
2			ペットボトルのキャップ	0.39	0.18	0.37	0.16	0.28	0.31
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）	1.41	5.19	6.06	2.59	3.81	4.58
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）	3.02	4.48	5.34	2.56	3.85	4.41
5			汚れの落としにくい容器包装 （チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）	3.61	1.20	1.53	0.64	1.74	1.80
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）	0.86	1.28	1.28	0.39	0.95	1.11
7			白色トレイ	0.07	0.22	0.16	0.03	0.12	0.14
8			その他色トレイ	0.35	0.31	0.23	0.26	0.29	0.28
9			レジ袋	0.43	1.10	0.72	0.37	0.66	0.72
10			その他容器包装	0.00	0.14	0.02	0.04	0.05	0.04
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	1.36	4.50	1.91	4.18	2.99	2.62
12			ごみ袋	0.83	1.53	1.12	0.71	1.05	1.12
13	不燃物類	金属類	アルミかん（飲料用）	0.00	0.20	0.00	0.00	0.05	0.05
14			スチールかん（飲料用）	0.00	0.00	0.08	0.00	0.02	0.04
15			その他金属	0.15	0.45	0.23	0.14	0.24	0.26
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.00	0.29	0.00	0.07	0.13
18			その他ガラス	0.00	0.00	0.00	0.06	0.02	0.01
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）	0.13	0.00	0.06	0.18	0.09	0.07
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	0.70	0.08	0.62	0.66	0.52	0.51
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	0.51	1.02	0.83	0.51	0.72	0.78
23			段ボール	0.14	1.34	0.78	0.54	0.70	0.76
24			その他紙製容器包装	5.86	4.97	6.99	2.40	5.05	5.87
25		商品等	新聞紙	0.27	0.63	0.21	1.30	0.60	0.42
26			書籍類	1.78	0.41	1.62	1.73	1.38	1.37
27			チラシ	1.55	1.16	0.47	0.58	0.94	0.87
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）	2.13	1.51	2.32	4.47	2.61	2.28
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）	11.67	16.07	19.76	8.06	13.89	16.17
30	布類	布類	布製品・きれ	7.16	2.14	0.60	11.13	5.26	3.26
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	1.03	7.21	6.38	3.86	4.62	5.25
32			過剰除去	0.14	3.41	3.87	0.14	1.89	2.66
33			直接廃棄（手付かず食品）	5.73	7.29	4.75	2.30	5.02	5.34
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）	18.05	19.97	12.98	8.54	14.88	15.31
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	12.51	6.89	9.82	21.17	12.60	10.68
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	4.53	1.22	3.45	12.20	5.35	3.92
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 （マスク、タバコの吸い殻など）	12.11	2.55	3.66	7.72	6.51	5.50
	合計			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-6 ①販売店 組成分析調査結果

	事業系燃やせるごみ ①販売店 組成項目			湿ベース重量(kg)	容量(ℓ)	単位容積重量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	0.51	21.3	0.02	0.25	0.62
2			ペットボトルのキャップ	0.06	0.4	0.15	0.03	0.01
3			汚れの少ない容器包装(フィルム・シート類)	9.97	297.7	0.03	4.92	8.67
4			水で汚れの落ちる容器包装(ボトル・カップ・パック類)	6.87	404.1	0.02	3.39	11.77
5			汚れの落としにくい容器包装 (チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの)	1.83	21.3	0.09	0.90	0.62
6			複合材料(アルミ蒸着プラ)	0.77	31.9	0.02	0.38	0.93
7			白色トレイ	0.04	4.3	0.01	0.02	0.13
8			その他色トレイ	0.51	63.8	0.01	0.25	1.86
9			レジ袋	0.91	42.5	0.02	0.45	1.24
10			その他容器包装	0.00	0.0	−	0.00	0.00
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	11.00	361.6	0.03	5.43	10.53
12			ごみ袋	3.19	212.7	0.01	1.58	6.19
13	不燃物類	金属類	アルミかん(飲料用)	0.04	1.1	0.04	0.02	0.03
14			スチールかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
15			その他金属	0.17	1.1	0.15	0.08	0.03
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.32	0.2	1.60	0.16	0.01
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物(土砂、使い捨てカイロ等)	1.64	4.9	0.33	0.81	0.14
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	0.87	6.4	0.14	0.43	0.19
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	1.60	85.1	0.02	0.79	2.48
23			段ボール	3.83	95.7	0.04	1.89	2.79
24			その他紙製容器包装	17.29	425.4	0.04	8.53	12.39
25		商品等	新聞紙	1.34	42.5	0.03	0.66	1.24
26			書籍類	2.04	4.3	0.47	1.01	0.13
27			チラシ	0.30	10.6	0.03	0.15	0.31
28			その他リサイクル可能な紙(名刺大以上の紙)	13.23	297.7	0.04	6.53	8.67
29			その他紙(カーボン紙、ティッシュ、レシート等)	44.41	638.0	0.07	21.92	18.58
30	布類	布類	布製品・きれ	0.11	2.1	0.05	0.05	0.06
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	12.93	20.0	0.65	6.38	0.58
32			過剰除去	3.73	30.0	0.12	1.84	0.87
33			直接廃棄(手付かず食品)	27.37	80.0	0.34	13.51	2.33
34			上記以外の食品廃棄物(調理くず)	16.65	45.0	0.37	8.22	1.31
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	12.40	138.2	0.09	6.12	4.02
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	0.68	2.1	0.32	0.34	0.06
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 (マスク、タバコの吸い殻など)	6.00	42.5	0.14	2.96	1.24
	合計			202.61	3434.5	0.06	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-7　②学術研究・学校教育施設　組成分析調査結果

	事業系燃やせるごみ　②学術研究・学校教育施設			湿ベース重量(kg)	容　量(ℓ)	単位容積重量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
	組成項目							
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	2.03	41.4	0.05	0.76	0.79
2			ペットボトルのキャップ	0.25	0.8	0.31	0.09	0.02
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）	14.02	579.0	0.02	5.28	11.01
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）	11.46	703.1	0.02	4.32	13.38
5			汚れの落としにくい容器包装 （チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）	0.58	20.7	0.03	0.22	0.39
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）	3.97	186.1	0.02	1.50	3.54
7			白色トレイ	0.00	0.0	－	0.00	0.00
8			その他色トレイ	0.33	29.0	0.01	0.13	0.55
9			レジ袋	0.58	82.7	0.01	0.22	1.57
10			その他容器包装	0.08	0.8	0.10	0.03	0.02
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	7.82	310.2	0.03	2.95	5.90
12			ごみ袋	14.23	330.9	0.04	5.36	6.29
13	不燃物類	金属類	アルミかん（飲料用）	0.00	0.0	－	0.00	0.00
14			スチールかん（飲料用）	0.00	0.0	－	0.00	0.00
15			その他金属	0.25	2.1	0.12	0.09	0.04
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	－	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	－	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.00	0.0	－	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	－	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）	0.74	1.2	0.62	0.28	0.02
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	4.84	62.0	0.08	1.82	1.18
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	0.54	20.7	0.03	0.20	0.39
23			段ボール	4.55	165.4	0.03	1.71	3.15
24			その他紙製容器包装	19.93	558.3	0.04	7.51	10.62
25		商品等	新聞紙	0.95	124.1	0.01	0.36	2.36
26			書籍類	2.98	20.7	0.14	1.12	0.39
27			チラシ	1.82	103.4	0.02	0.69	1.97
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）	16.09	517.0	0.03	6.06	9.83
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）	61.29	951.2	0.06	23.09	18.09
30	布類	布類	布製品・きれ	2.81	41.4	0.07	1.06	0.79
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	10.15	20.0	0.51	3.82	0.38
32			過剰除去	0.06	0.2	0.30	0.02	0.00
33			直接廃棄(手付かず食品)	5.99	30.0	0.20	2.26	0.57
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）	36.71	65.0	0.56	13.83	1.24
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	25.89	165.4	0.16	9.76	3.15
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	－	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	7.90	62.0	0.13	2.98	1.18
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 （マスク、タバコの吸い殻など）	6.58	62.0	0.11	2.48	1.18
	合　計			265.42	5,256.8	0.05	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-8　③宿泊業・飲食店　組成分析調査結果

	事業系燃やせるごみ　③宿泊業・飲食店			湿ベース重量(kg)	容　量(ℓ)	単位容積重　量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
	組成項目							
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	0.86	31.5	0.03	0.50	1.53
2			ペットボトルのキャップ	0.06	0.4	0.15	0.04	0.02
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）	8.50	335.9	0.03	4.98	16.29
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）	3.55	167.9	0.02	2.08	8.14
5			汚れの落としにくい容器包装（チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）	0.46	10.5	0.04	0.27	0.51
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）	0.59	42.0	0.01	0.35	2.04
7			白色トレイ	0.17	10.5	0.02	0.10	0.51
8			その他色トレイ	0.17	10.5	0.02	0.10	0.51
9			レジ袋	0.29	52.5	0.01	0.17	2.55
10			その他容器包装	0.02	0.2	0.10	0.01	0.01
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	7.73	178.4	0.04	4.53	8.65
12			ごみ袋	4.14	94.5	0.04	2.43	4.58
13	不燃物類	金属類	アルミかん（飲料用）	0.06	1.0	0.06	0.03	0.05
14			スチールかん（飲料用）	0.00	0.0	−	0.00	0.00
15			その他金属	0.15	2.1	0.07	0.09	0.10
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.00	0.0	−	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）	0.00	0.0	−	0.00	0.00
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	1.05	8.4	0.13	0.61	0.41
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	1.07	52.5	0.02	0.63	2.55
23			段ボール	1.20	42.0	0.03	0.70	2.04
24			その他紙製容器包装	11.11	335.9	0.03	6.51	16.29
25		商品等	新聞紙	0.38	10.5	0.04	0.22	0.51
26			書籍類	0.38	2.5	0.15	0.22	0.12
27			チラシ	0.13	4.2	0.03	0.08	0.20
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）	4.81	126.0	0.04	2.82	6.11
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）	25.63	272.9	0.09	15.02	13.24
30	布類	布類	布製品・きれ	4.24	21.0	0.20	2.48	1.02
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	36.02	60.0	0.60	21.10	2.91
32			過剰除去	10.44	45.0	0.23	6.12	2.18
33			直接廃棄(手付かず食品)	5.04	20.0	0.25	2.95	0.97
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）	33.08	60.0	0.55	19.38	2.91
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	1.78	31.5	0.06	1.04	1.53
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	4.26	25.2	0.17	2.50	1.22
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物（マスク、タバコの吸い殻など）	3.32	6.3	0.53	1.94	0.31
	合　計			170.69	2,061.8	0.08	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-9　④医療・福祉施設　組成分析調査結果

	事業系燃やせるごみ　④医療・福祉施設 組成項目			湿ベース重量(kg)	容量(ℓ)	単位容積重量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	3.77	178.7	0.02	1.62	5.91
2			ペットボトルのキャップ	0.40	4.0	0.10	0.17	0.13
3			汚れの少ない容器包装(フィルム・シート類)	6.32	317.7	0.02	2.71	10.50
4			水で汚れの落ちる容器包装(ボトル・カップ・パック類)	2.38	119.2	0.02	1.02	3.94
5			汚れの落としにくい容器包装 (チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの)	0.83	19.9	0.04	0.36	0.66
6			複合材料(アルミ蒸着プラ)	0.24	19.9	0.01	0.10	0.66
7			白色トレイ	0.00	0.0	−	0.00	0.00
8			その他色トレイ	0.12	4.0	0.03	0.05	0.13
9			レジ袋	0.12	11.9	0.01	0.05	0.39
10			その他容器包装	0.12	0.4	0.30	0.05	0.01
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	7.43	198.6	0.04	3.19	6.57
12			ごみ袋	11.48	337.6	0.03	4.93	11.16
13	不燃物類	金属類	アルミかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
14			スチールかん(飲料用)	0.12	0.8	0.15	0.05	0.03
15			その他金属	0.04	0.4	0.10	0.02	0.01
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.00	0.0	−	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物(土砂、使い捨てカイロ等)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	0.79	15.9	0.05	0.34	0.53
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	0.36	7.9	0.05	0.15	0.26
23			段ボール	3.14	79.4	0.04	1.35	2.63
24			その他紙製容器包装	21.01	595.8	0.04	9.02	19.70
25		商品等	新聞紙	0.91	19.9	0.05	0.39	0.66
26			書籍類	3.93	17.9	0.22	1.69	0.59
27			チラシ	0.20	4.0	0.05	0.09	0.13
28			その他リサイクル可能な紙(名刺大以上の紙)	1.99	59.6	0.03	0.85	1.97
29			その他紙(カーボン紙、ティッシュ、レシート等)	44.80	536.2	0.08	19.23	17.73
30	布類	布類	布製品・きれ	0.04	0.4	0.10	0.02	0.01
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	38.08	45.0	0.85	16.34	1.49
32			過剰除去	1.39	5.0	0.28	0.60	0.17
33			直接廃棄(手付かず食品)	1.43	5.0	0.29	0.61	0.17
34			上記以外の食品廃棄物(調理くず)	11.43	30.0	0.38	4.91	0.99
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	0.48	4.0	0.12	0.21	0.13
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	68.87	365.4	0.19	29.56	12.08
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 (マスク、タバコの吸い殻など)	0.75	19.9	0.04	0.32	0.66
	合　計			232.97	3,024.4	0.08	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-10　⑤オフィス　組成分析調査結果

	事業系燃やせるごみ　⑤オフィス 組成項目			湿ベース重量(kg)	容量(ℓ)	単位容積重量(kg/ℓ)	湿重量百分率(%)	体積百分率(%)
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	0.53	8.2	0.06	0.31	0.16
2			ペットボトルのキャップ	0.25	0.4	0.63	0.15	0.01
3			汚れの少ない容器包装(フィルム・シート類)	5.80	370.1	0.02	3.38	7.17
4			水で汚れの落ちる容器包装(ボトル・カップ・パック類)	21.42	2097.1	0.01	12.49	40.61
5			汚れの落としにくい容器包装 (チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの)	0.70	12.3	0.06	0.41	0.24
6			複合材料(アルミ蒸着プラ)	1.81	164.5	0.01	1.05	3.19
7			白色トレイ	0.04	0.4	0.10	0.02	0.01
8			その他色トレイ	0.25	12.3	0.02	0.15	0.24
9			レジ袋	1.19	164.5	0.01	0.69	3.19
10			その他容器包装	0.04	0.4	0.10	0.02	0.01
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	6.58	246.7	0.03	3.84	4.78
12			ごみ袋	13.49	205.6	0.07	7.86	3.98
13	不燃物類	金属類	アルミかん(飲料用)	0.08	0.8	0.10	0.05	0.02
14			スチールかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
15			その他金属	0.12	4.1	0.03	0.07	0.08
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.00	0.0	−	0.00	0.00
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物(土砂、使い捨てカイロ等)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	0.21	0.8	0.26	0.12	0.02
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	0.25	8.2	0.03	0.15	0.16
23			段ボール	1.48	61.7	0.02	0.86	1.19
24			その他紙製容器包装	13.73	575.7	0.02	8.00	11.15
25		商品等	新聞紙	0.49	20.6	0.02	0.28	0.40
26			書籍類	0.82	20.6	0.04	0.48	0.40
27			チラシ	0.12	12.3	0.01	0.07	0.24
28			その他リサイクル可能な紙(名刺大以上の紙)	23.23	411.2	0.06	13.54	7.96
29			その他紙(カーボン紙、ティッシュ、レシート等)	56.91	616.8	0.09	33.18	11.94
30	布類	布類	布製品・きれ	0.41	4.1	0.10	0.24	0.08
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	6.58	15.0	0.44	3.84	0.29
32			過剰除去	0.00	0.0	−	0.00	0.00
33			直接廃棄(手付かず食品)	2.67	25.0	0.11	1.56	0.48
34			上記以外の食品廃棄物(調理くず)	2.88	20.0	0.14	1.68	0.39
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	3.95	61.7	0.06	2.30	1.19
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	0.16	2.1	0.08	0.09	0.04
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 (マスク、タバコの吸い殻など)	5.35	20.6	0.26	3.12	0.40
	合　計			171.54	5,163.8	0.03	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-11 ⑥事業系一般 組成分析調査結果

	事業系燃やせるごみ ⑥事業系一般			湿ベース重量(kg)	容 量(ℓ)	単位容積重 量(kg/ℓ)	湿 重 量百分率(%)	体 積百分率(%)
	組 成 項 目							
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	1.82	106.3	0.02	0.96	4.00
2			ペットボトルのキャップ	0.02	0.4	0.05	0.01	0.02
3			汚れの少ない容器包装(フィルム・シート類)	3.73	96.6	0.04	1.97	3.64
4			水で汚れの落ちる容器包装(ボトル・カップ・パック類)	3.79	135.3	0.03	2.00	5.09
5			汚れの落としにくい容器包装 (チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの)	3.11	96.6	0.03	1.65	3.64
6			複合材料(アルミ蒸着プラ)	0.81	58.0	0.01	0.43	2.18
7			白色トレイ	0.00	0.0	−	0.00	0.00
8			その他色トレイ	0.33	58.0	0.01	0.18	2.18
9			レジ袋	0.23	38.6	0.01	0.12	1.45
10			その他容器包装	0.04	1.9	0.02	0.02	0.07
11		商 品 等	容器包装ではない製品プラ	3.61	96.6	0.04	1.91	3.64
12			ごみ袋	1.62	96.6	0.02	0.86	3.64
13	不 燃 物 類	金 属 類	アルミかん(飲料用)	0.12	3.9	0.03	0.07	0.15
14			スチールかん(飲料用)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
15			その他金属	0.46	9.7	0.05	0.24	0.37
16		ガ ラ ス 類	リターナブルびん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.0	−	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.12	1.9	0.06	0.06	0.07
19		陶 磁 器 類	陶磁器類	0.00	0.0	−	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物(土砂、使い捨てカイロ等)	0.00	0.0	−	0.00	0.00
21	ゴム・皮革類	ゴム ・ 皮革類	ゴム製品・皮革製品等	1.51	9.7	0.16	0.80	0.37
22	紙 類	容器包装類	飲料用紙パック	0.64	19.3	0.03	0.34	0.73
23			段ボール	21.72	299.5	0.07	11.48	11.27
24			その他紙製容器包装	20.97	241.6	0.09	11.08	9.09
25		商 品 等	新聞紙	1.02	48.3	0.02	0.54	1.82
26			書籍類	0.93	9.7	0.10	0.49	0.37
27			チラシ	1.82	29.0	0.06	0.96	1.09
28			その他リサイクル可能な紙(名刺大以上の紙)	11.09	115.9	0.10	5.86	4.36
29			その他紙(カーボン紙、ティッシュ、レシート等)	32.52	444.5	0.07	17.19	16.73
30	布 類	布 類	布製品・きれ	4.70	19.3	0.24	2.48	0.73
31	厨 芥 類	厨 芥 類	食べ残し	5.47	15.0	0.36	2.89	0.56
32			過剰除去	5.55	10.0	0.56	2.93	0.38
33			直接廃棄(手付かず食品)	4.41	60.0	0.07	2.33	2.26
34			上記以外の食品廃棄物(調理くず)	30.15	100.0	0.30	15.93	3.76
35	木・竹・わら類	剪 定 枝	剪定枝	14.26	309.2	0.05	7.54	11.64
36		そ の 他	その他木・竹・わら	0.00	0.0	−	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	8.89	96.6	0.09	4.70	3.64
38	可 燃 物 類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物 (マスク、タバコの吸い殻など)	3.75	29.0	0.13	1.98	1.09
	合 計			189.21	2657.0	0.07	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

表 2-5-12　6 業種　組成分析調査結果まとめ（湿重量百分率）

	6業種まとめ			湿重量百分率（%）						
	組成項目			①	②	③	④	⑤	⑥	単純平均
1	プラスチック類	容器包装類	ペットボトル	0.25	0.76	0.50	1.62	0.31	0.96	0.73
2			ペットボトルのキャップ	0.03	0.09	0.04	0.17	0.15	0.01	0.08
3			汚れの少ない容器包装（フィルム・シート類）	4.92	5.28	4.98	2.71	3.38	1.97	3.87
4			水で汚れの落ちる容器包装（ボトル・カップ・パック類）	3.39	4.32	2.08	1.02	12.49	2.00	4.22
5			汚れの落としにくい容器包装（チューブ類、納豆等食品パック、汚れの酷いもの）	0.90	0.22	0.27	0.36	0.41	1.65	0.63
6			複合材料（アルミ蒸着プラ）	0.38	1.50	0.35	0.10	1.05	0.43	0.64
7			白色トレイ	0.02	0.00	0.10	0.00	0.02	0.00	0.02
8			その他色トレイ	0.25	0.13	0.10	0.05	0.15	0.18	0.14
9			レジ袋	0.45	0.22	0.17	0.05	0.69	0.12	0.28
10			その他容器包装	0.00	0.03	0.01	0.05	0.02	0.02	0.02
11		商品等	容器包装ではない製品プラ	5.43	2.95	4.53	3.19	3.84	1.91	3.64
12			ごみ袋	1.58	5.36	2.43	4.93	7.86	0.86	3.84
13	不燃物類	金属類	アルミかん（飲料用）	0.02	0.00	0.03	0.00	0.05	0.07	0.03
14			スチールかん（飲料用）	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01
15			その他金属	0.08	0.09	0.09	0.02	0.07	0.24	0.10
16		ガラス類	リターナブルびん	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17			飲料用びん	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18			その他ガラス	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.04
19		陶磁器類	陶磁器類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20		その他不燃物	その他分類不能な不燃物（土砂、使い捨てカイロ等）	0.81	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
21	ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	ゴム製品・皮革製品等	0.43	1.82	0.61	0.34	0.12	0.80	0.69
22	紙類	容器包装類	飲料用紙パック	0.79	0.20	0.63	0.15	0.15	0.34	0.38
23			段ボール	1.89	1.71	0.70	1.35	0.86	11.48	3.00
24			その他紙製容器包装	8.53	7.51	6.51	9.02	8.00	11.08	8.44
25		商品等	新聞紙	0.66	0.36	0.22	0.39	0.28	0.54	0.41
26			書籍類	1.01	1.12	0.22	1.69	0.48	0.49	0.84
27			チラシ	0.15	0.69	0.08	0.09	0.07	0.96	0.34
28			その他リサイクル可能な紙（名刺大以上の紙）	6.53	6.06	2.82	0.85	13.54	5.86	5.94
29			その他紙（カーボン紙、ティッシュ、レシート等）	21.92	23.09	15.02	19.23	33.18	17.19	21.60
30	布類	布類	布製品・きれ	0.05	1.06	2.48	0.02	0.24	2.48	1.06
31	厨芥類	厨芥類	食べ残し	6.38	3.82	21.10	16.34	3.84	2.89	9.06
32			過剰除去	1.84	0.02	6.12	0.60	0.00	2.93	1.92
33			直接廃棄（手付かず食品）	13.51	2.26	2.95	0.61	1.56	2.33	3.87
34			上記以外の食品廃棄物（調理くず）	8.22	13.83	19.38	4.91	1.68	15.93	10.66
35	木・竹・わら類	剪定枝	剪定枝	6.12	9.76	1.04	0.21	2.30	7.54	4.49
36		その他	その他木・竹・わら	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	紙おむつ類	紙おむつ類	紙おむつ等	0.34	2.98	2.50	29.56	0.09	4.70	6.70
38	可燃物類	その他可燃物	その他分類不能な可燃物（マスク、タバコの吸い殻など）	2.96	2.48	1.94	0.32	3.12	1.98	2.13
	合　計			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

資源化可能なもの
入れてはいけないもの

①販売店、②学術研究・学校教育施設、③宿泊業・飲食店、④医療・福祉施設、⑤オフィス、⑥事業系一般

3．ごみに関するアンケート調査結果

ごみに関するアンケート調査　実施結果

1）調査目的

「つくば市一般廃棄物処理基本計画」（対象期間：令和 2 年度(2020 年度)から令和 11 年度(2029 年度)まで)の中間見直しにあたり、課題整理や施策検討等を行うため、市民、事業者及びごみ排出状況を熟知した収集運搬業者に対して、アンケート調査を実施しました。

2）実施概要

項目		市民	事業者	収集運搬業者
対象数		2,000 人	200 社	委託業者：18 社 許可業者：49 社
調査目的		●ごみに関する意識・ニーズの把握 ●施策効果の検証 ●重点施策の検討	●施策効果の検証 ●重点施策の検討	●各地区の生活系ごみ排出実態の把握(委託業者) ●事業系ごみの排出実態の把握(許可業者) ●重点施策の検討
調査対象		市内在住の 18 歳以上	市内の事業者	●生活系ごみの収集を行っている業者(委託業者) ●事業系一般廃棄物の収集を行っている業者(許可業者)
抽出方法		住民基本台帳(令和 6 年(2024 年)4 月 1 日)に基づき無作為抽出	つくば市内の事業者より無作為抽出	●全ての委託業者 ●市の処理施設に搬入をしている許可業者
調査期間		令和 6 年(2024 年)6 月 5 日～6 月 28 日		
調査方法	配布方法	郵送	郵送	郵送
	回収方法	郵送回収又は Web（QR コードによるオンライン回答）	郵送回収又は Web（QR コードによるオンライン回答）	郵送回収のみ
設問数		38 問	21 問	委託業者： 6 問 許可業者： 7 問
実送付数※1		1,984 人	199 社	委託業者：18 社 許可業者：49 社
回収数		822 人※2	73 社※3	委託業者：18 社 許可業者：39 社
回収率		41.4 %	36.7 %	委託業者：100.0% 許可業者： 79.6%

※1　宛先不明により未達のものを除いた数
※2　うち、オンライン回答：423 人
※3　うち、オンライン回答：27 社

ごみに関するアンケート調査結果

《市民》

1．アンケート調査項目

調査項目	前回調査※
1．あなたご自身のことについてお聞きします。	
1）あなたの年齢は次のうちどれですか。（1つ選択）	○
2）あなたを含めて同居している方の人数を教えてください。（1つ選択）	○
3）あなたのご家庭では、どなたがごみの分別をしていますか。（1つ選択）	○
4）お住まいの種類は次のうちどれですか。（1つ選択）	○
5）あなたの地区は次のうちどれですか。（1つ選択）	○
6）つくば市にお住まいになって何年になりますか。（1つ選択）	○
2．ごみ問題全般についてお聞きします。	
1）あなたは、ごみの問題についてどの程度関心がありますか。（1つ選択）	－
2）環境のため、ごみに関することで、日常どのようなことを心掛けていますか。心掛けていることを選んでください。（複数選択可）	○
3）ごみの減量化の手法として、あなたは粗大ごみ以外のごみの有料収集（ごみ袋の料金に処理料金を上乗せ等）についてどのように思われますか。あなたの考えにもっとも近いものを選んでください。（1つ選択）	○
4）ごみに関する情報が欲しい場合、あなたはどこから入手していますか。（複数選択可）	－
5）ごみ分別アプリ「さんあ～る」を活用していますか。（1つ選択）	－
6）ごみに関する情報入手のため、市にどのようなことを望みますか。（複数選択可）	－
7）ごみ減量化及び資源化の促進のために市が行うべき取組は何だと思いますか。　（複数選択可）	－
8）現在、使用しているごみ集積所で、どのような問題がありますか。　（複数選択可）	－
【前問で問題があると答えた方】 　前問で答えた問題を解決するためには、どうすればよいと思いますか。複数選択した方は、それぞれご記入ください。	－
9）あなたは資源物集団回収を活用していますか。（1つ選択）	－
10）あなたはつくばサステナスクエア（クリーンセンター）へごみを直接搬入したことがありますか。（1つ選択）	○
【前問10で「ア．ある」と答えた方】 　具体的に何を搬入しましたか？（複数選択可）	○
【問10で「ア．ある」と答えた方】 　直接搬入した理由を教えてください。（複数選択可）	○
11）生ごみ処理容器等の購入費の補助制度を知っていますか。（1つ選択）	○
12）生ごみを減量し、たい肥化もできる段ボールコンポストの無料配布会を実施していますが、実施していることを知っていますか。（1つ選択）	－
13）小型家電の拠点回収場所を知っていますか。（1つ選択）	－
14）使わなくなった紙のうち、「雑がみ」をどのように出していますか。（1つ選択）	－
【前問で「ア．「燃やせるごみ」として出している」と答えた方】 　雑がみを「燃やせるごみ」として出した主な理由は何ですか。（複数選択可）	－
15)つくば市には最終処分場(埋立処分場)がなく、他の自治体で埋め立てていることを知っていますか。(1つ選択)	－

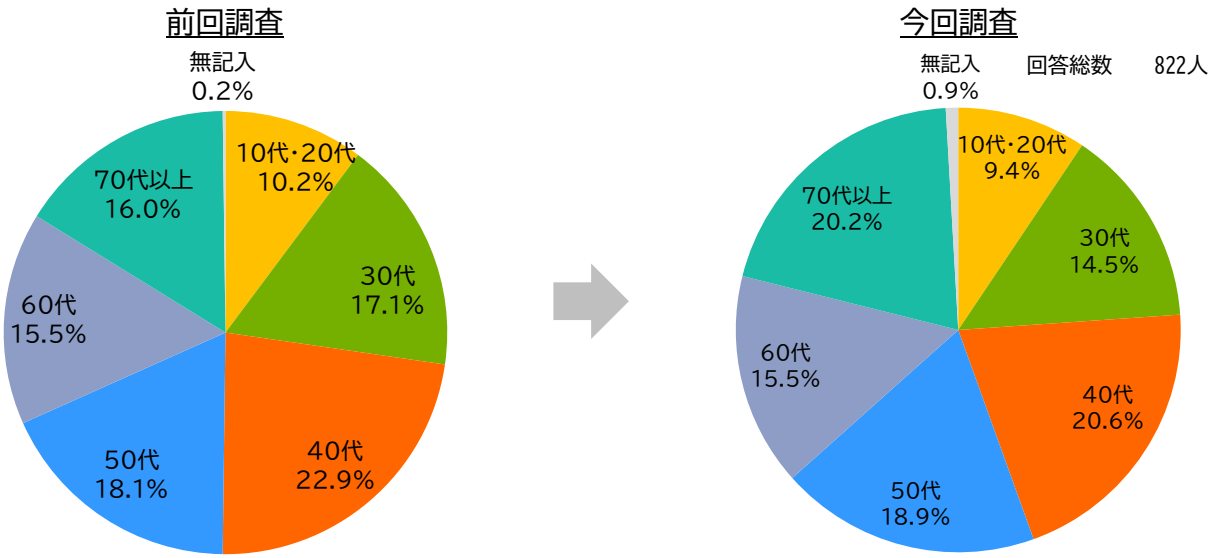
調査項目	前回調査※
3．プラスチック製容器包装及び製品プラスチックについてお聞きします。	
1）プラスチック製容器包装の分別収集でわからないところ、わかりにくいところはどこですか。（複数選択可）	○
2）プラスチック製容器包装の収集頻度（月４回）はいかがでしょうか。（１つ選択）	○
3）汚れているプラスチック製容器包装の洗浄は、どの程度行っていますか。（１つ選択）	○
4）ペットボトルのラベル・キャップは、どのように出していますか。（１つ選択）	○
5）プラスチック製容器包装の分別収集で、特に困っていることはありますか。（複数選択可）	○
6）令和４年（2022年）４月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、製品プラスチックの分別・回収・リサイクルが自治体の努力義務とされています。このことについて知っていましたか。（１つ選択）	－
7）今後、つくば市で、現在のプラスチック製容器包装に加えて、製品プラスチックも資源ごみとして収集することになる場合、分別の協力はできますか。（１つ選択）	－
【前問で「イ．できない」と答えた方】 製品プラスチックを資源ごみとして分別できない理由は何ですか。（複数選択可）	－
8）製品プラスチックを資源ごみとして収集する場合、どのような方法が良いですか。（１つ選択）	－
4．食品ロスについてお聞きします。	
1）あなたの家庭で出すことのある食品ロスには、どのようなものがありますか。（複数選択可）	－
【前問で「ア．調理済みの食品や食卓にのぼった食品で、食べ切れずに廃棄するもの」「イ．傷んだり、賞味・消費期限が切れたりしたことで、手つかずのまま廃棄するもの」「ウ．野菜や果物の皮をむく場合などに、本来食べられる部分まで取り除いたもの心掛けている」に回答した方にお聞きします。】 あなたの家庭で食品ロスが出た理由は何ですか。（複数選択可）	－
2）あなたは普段、食品ロスを減らすために何か心掛けていますか。（１つ選択）	－
【前問で「ア．心掛けている」に回答した方にお聞きします。】 食品ロスを出さないために実施していることは何ですか。（複数選択可）	－
5．その他に市のごみ処理に関する意見、ご要望がありましたらご記入ください。	

※前回調査：令和元年7月実施

2．アンケート調査結果

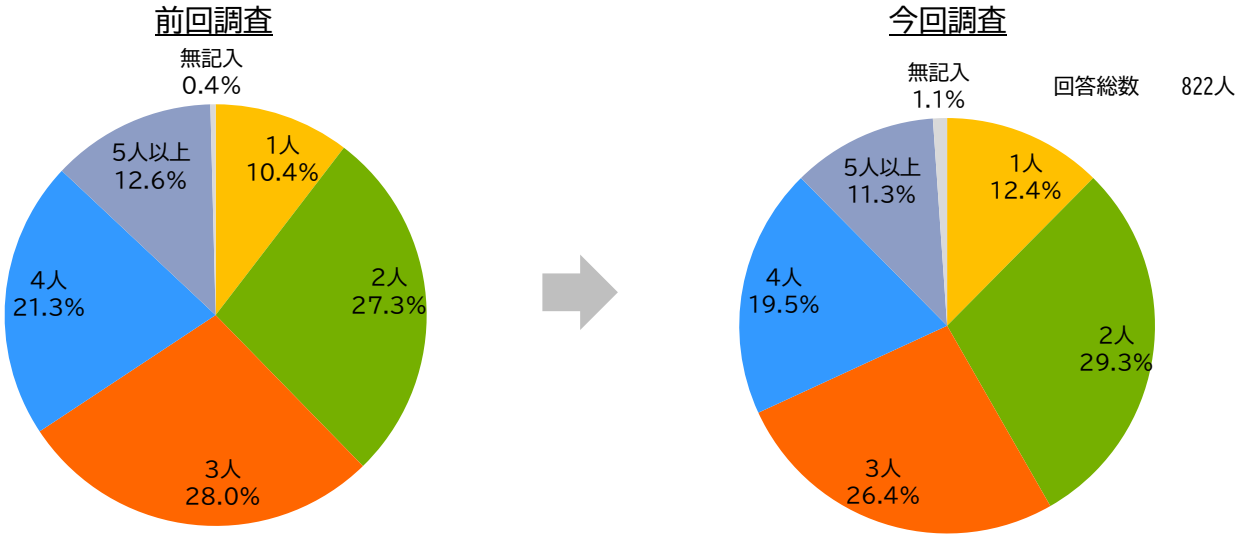
1．あなたご自身のことについてお聞きします。

1）あなたの年齢は次のうちどれですか。（1つ選択）



回答者の年齢は、10代・20代から70代以上まで満遍なく回答が得られています。前回調査と比較すると、70代以上の回答が若干多くなっていますが、その他の年齢別の回答割合は大きく変わっていません。

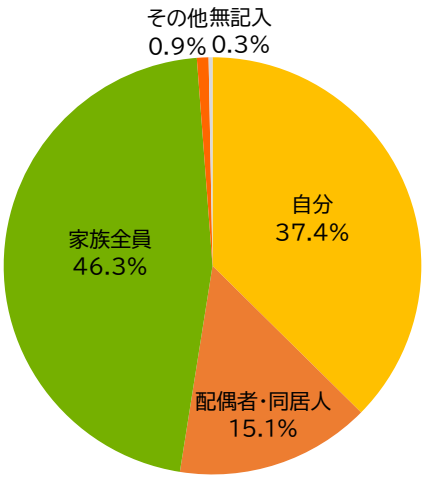
2）あなたを含めて同居している方の人数を教えてください。（1つ選択）



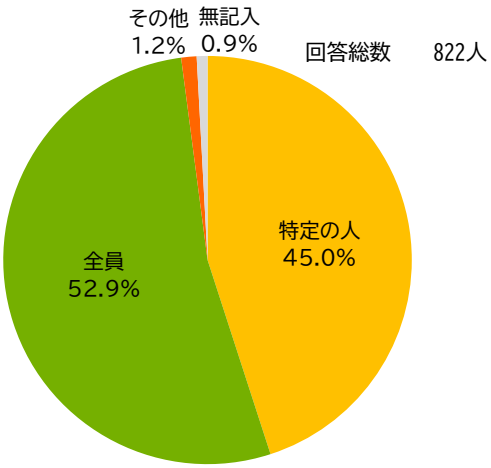
同居している方の人数は、前回調査と比較しても、大きな違いはありません。

3）あなたのご家庭では、どなたがごみの分別をしていますか。（１つ選択）

前回調査



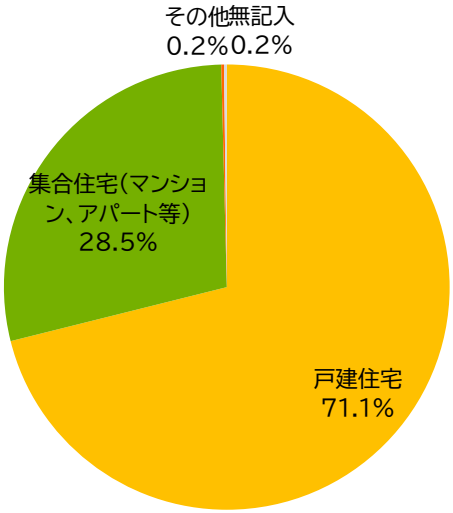
今回調査



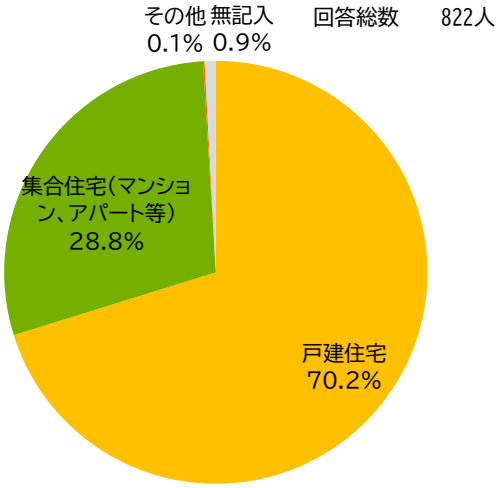
ごみを分別しているのは、45%の人が「特定の人」（前回調査の「自分」「配偶者・同居人」に該当）と回答しています。前回調査時よりも、「（家族）全員」と回答している世帯が多くなっています。

4）お住まいの種類は次のうちどれですか。（１つ選択）

前回調査

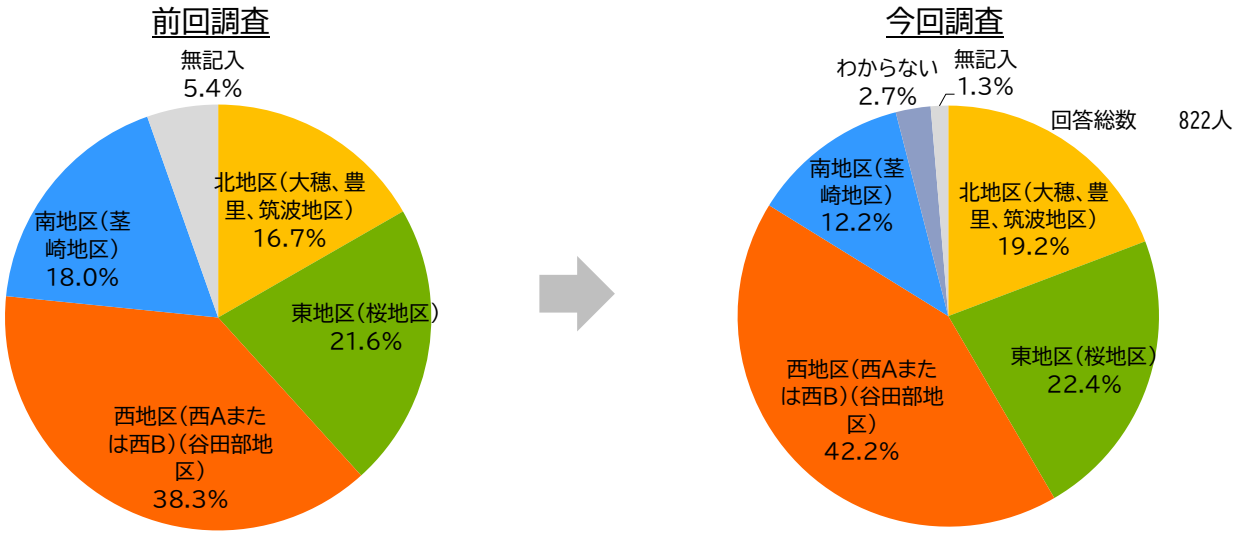


今回調査



「戸建住宅」にお住まいの方の回答が最も多くなっており、「集合住宅」にお住まいの方の回答は30%程度となっています。前回調査と同じ傾向になっています。

5）あなたの地区は次のうちどれですか。（１つ選択）

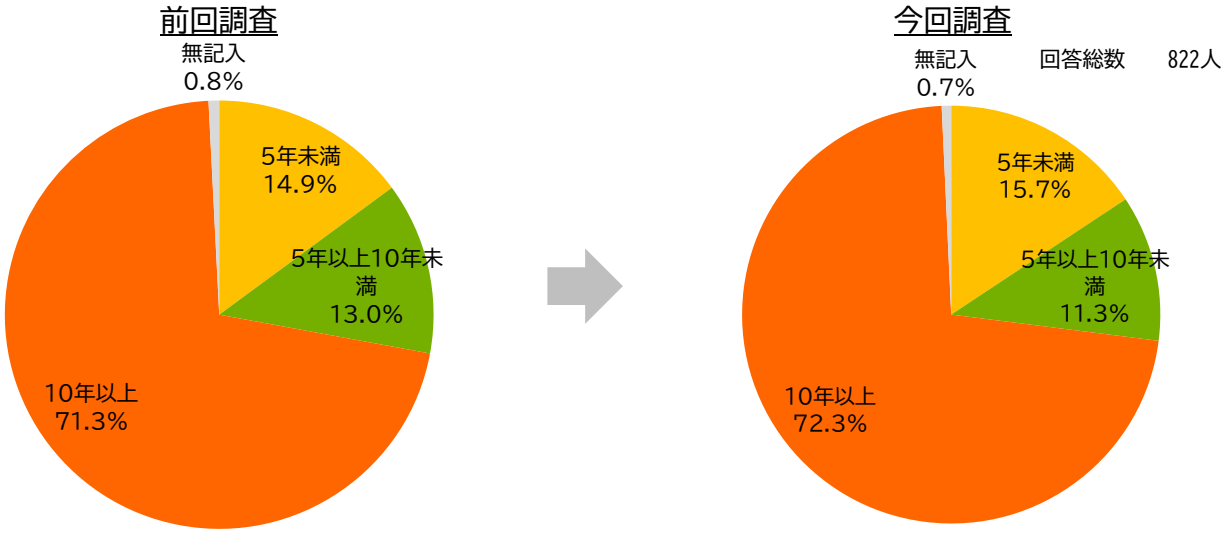


西地区の回答が最も多く、次いで東地区、北地区、最も少ないのは南地区となっています。行政区別人口（※【参考】参照）を反映した結果となっています。

【参考】行政区別人口表（令和6年5月時点）

地区区分	行政区名	人口	
		人数	割合
北地区	大穂地区	20,183	20.7%
	豊里地区	16,277	
	筑波地区	16,506	
東地区	桜地区	61,430	24.0%
西地区	谷田部地区	119,335	46.5%
南地区	茎崎地区	22,752	8.9%
合計		256,483	

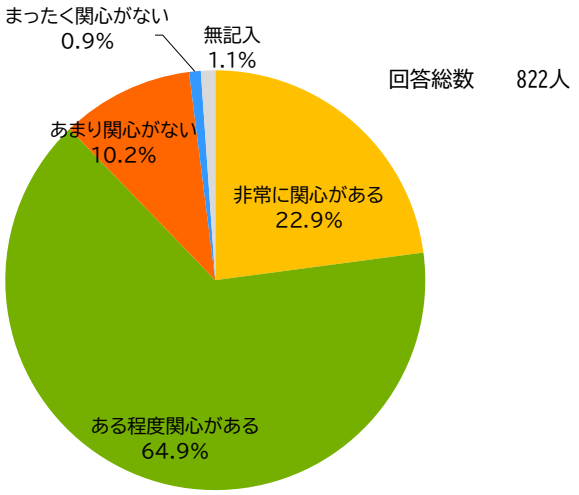
6）つくば市にお住まいになって何年になりますか。（１つ選択）



つくば市での居住年数は、回答者の7割以上が10年以上と回答しています。前回調査と同じ傾向となっています。

2．ごみ問題全般についてお聞きします。

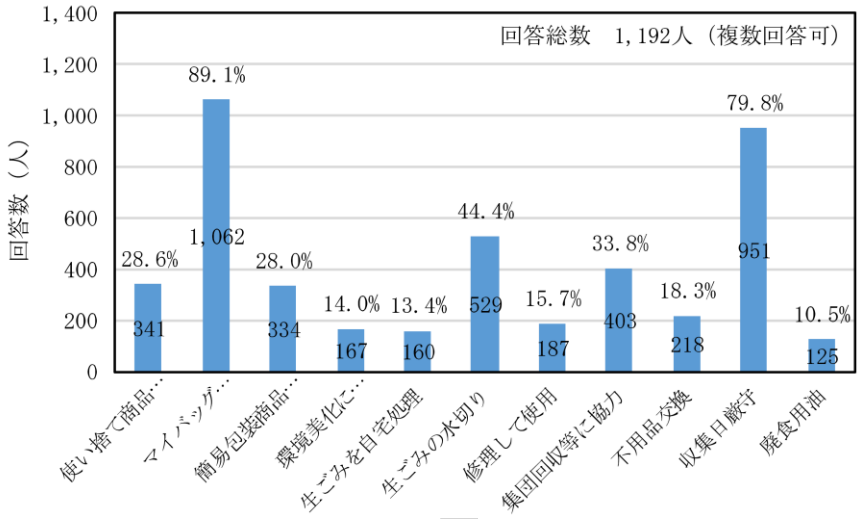
1）あなたは、ごみの問題についてどの程度関心がありますか。（1つ選択）



約9割の回答者が、ごみ問題に関心がある（「非常に関心がある」、「ある程度関心がある」）、と回答しています。

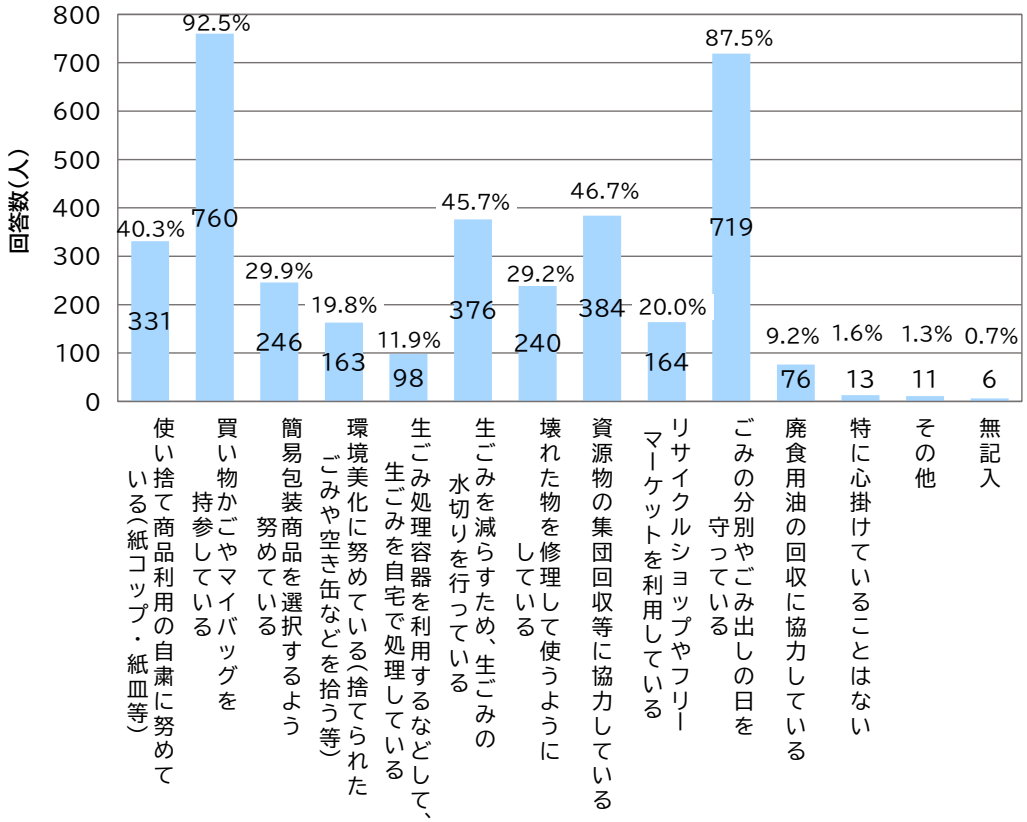
2）環境のため、ごみに関することで、日常どのようなことを心掛けていますか。心掛けていることを選んでください。（複数選択可）

前回調査



今回調査

回答総数　822人（複数回答可）

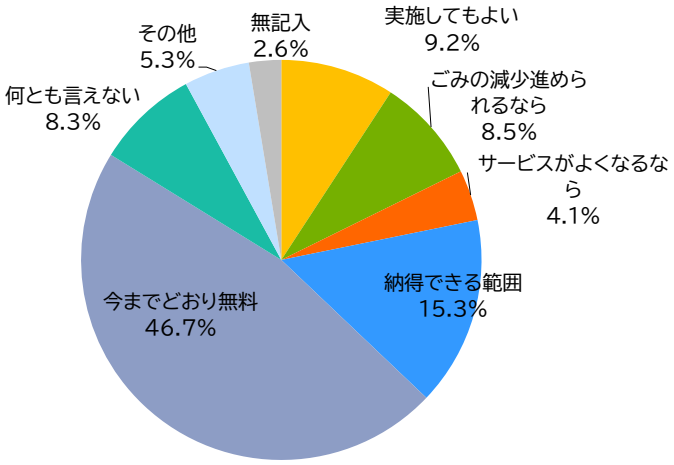


（その他）
・最後にごみになる時のことまで考えて家具や家電を購入している。
・スーパーで買った肉や魚が乗っているトレイなどを洗って干して、ごみとして出している。
・自治会主催の資源ごみ回収（月1回）に協力している。
・雑草を乾燥させ、ごみ用袋に入れて出している。
・ボロボロになった衣類はぞうきんなどにして使っている。

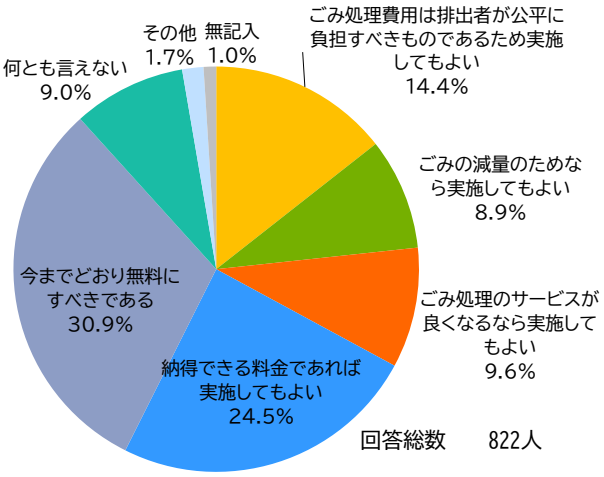
環境のため、ごみに関することで、日常心掛けていることは、「買い物かごやマイバッグを持参している」や「ごみの分別やごみ出しの日を守っている」が8割以上となっており、前回調査と同じ傾向となっています。前回調査と比較すると、ほぼ全項目において割合が高くなっています。

3）ごみの減量化の手法として、あなたは粗大ごみ以外のごみの有料収集（ごみ袋の料金に処理料金を上乗せ等）についてどのように思われますか。あなたの考えにもっとも近いものを選んでください。（１つ選択）

前回調査



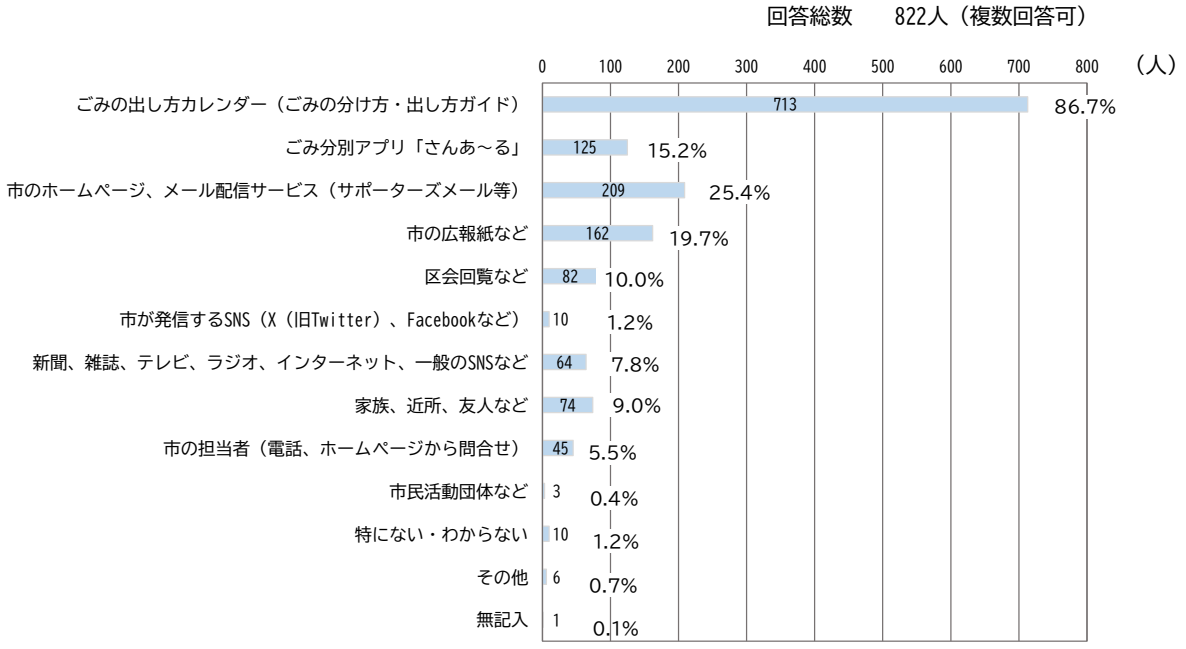
今回調査



（その他）
・不法投棄等ルールを守らない人が増えてしまうのでは。
・理由が明確であれば、協力できる。

ごみの有料収集については、「今までどおり無料にすべきである」が最も多い回答となっていますが、「ごみ処理費用は排出者が公平に負担すべきものであるため実施してもよい」「納得できる料金であれば実施してもよい」「ごみ処理のサービスが良くなるなら実施してもよい」「ごみの減量のためなら実施してもよい」が57.4%を占め、「今までどおり無料」の意見を上回りました。

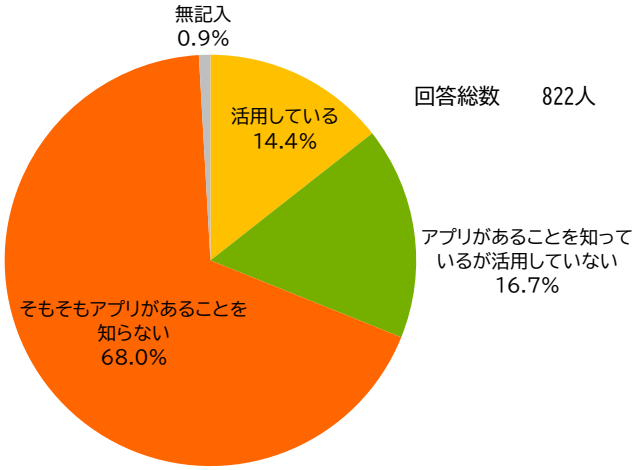
4）ごみに関する情報が欲しい場合、あなたはどこから入手していますか。（複数選択可）



（その他）
・Google検索
・販売店で購入時に聞く（電気屋など）
・マンション掲示板
・つくスマ

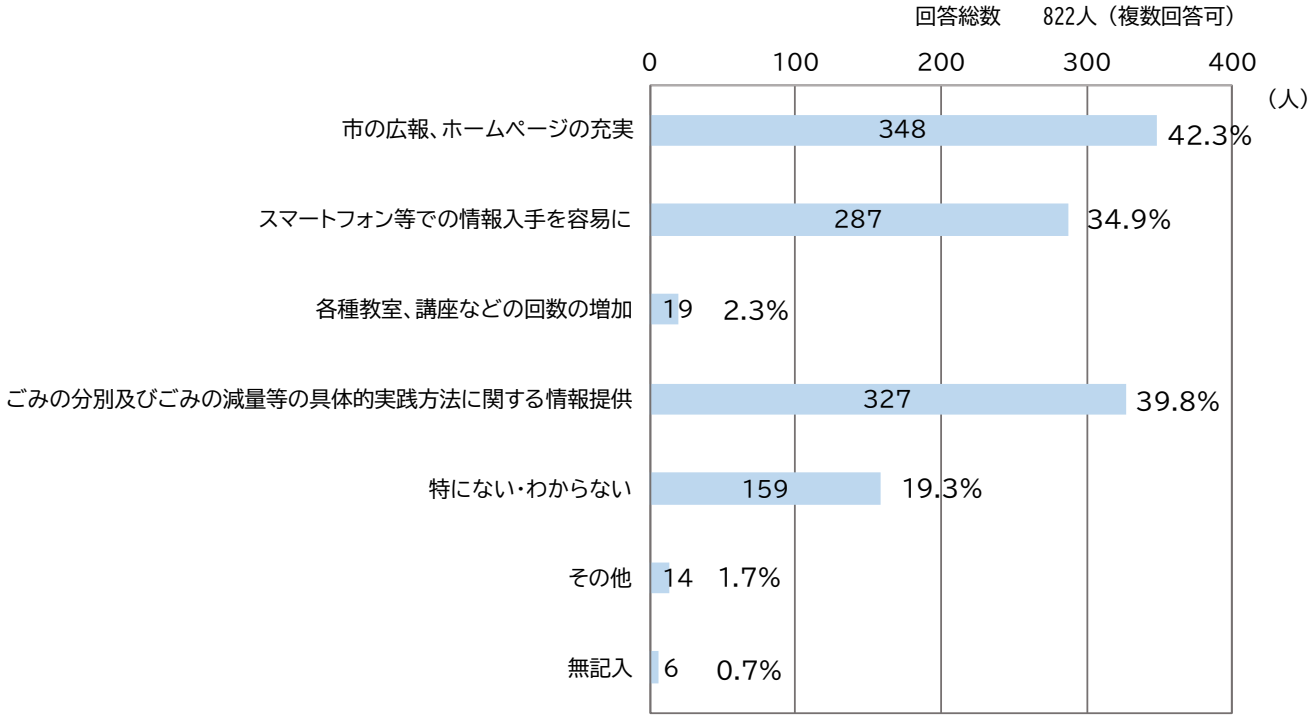
ごみに関する情報の入手先は、「ごみの出し方カレンダー（ごみの分け方・出し方ガイド）」が最も多く、次いで「市のホームページ、メール配信サービス（サポーターズメール等）」、「市の広報紙など」、「ごみ分別アプリ「さんあ～る」」となっています。

5）ごみ分別アプリ「さんあ～る」を活用していますか。（１つ選択）



ごみ分別アプリ「さんあ～る」を活用しているのは回答者の14.4%で、約85%が「知らない」又は「活用していない」という回答になっています。

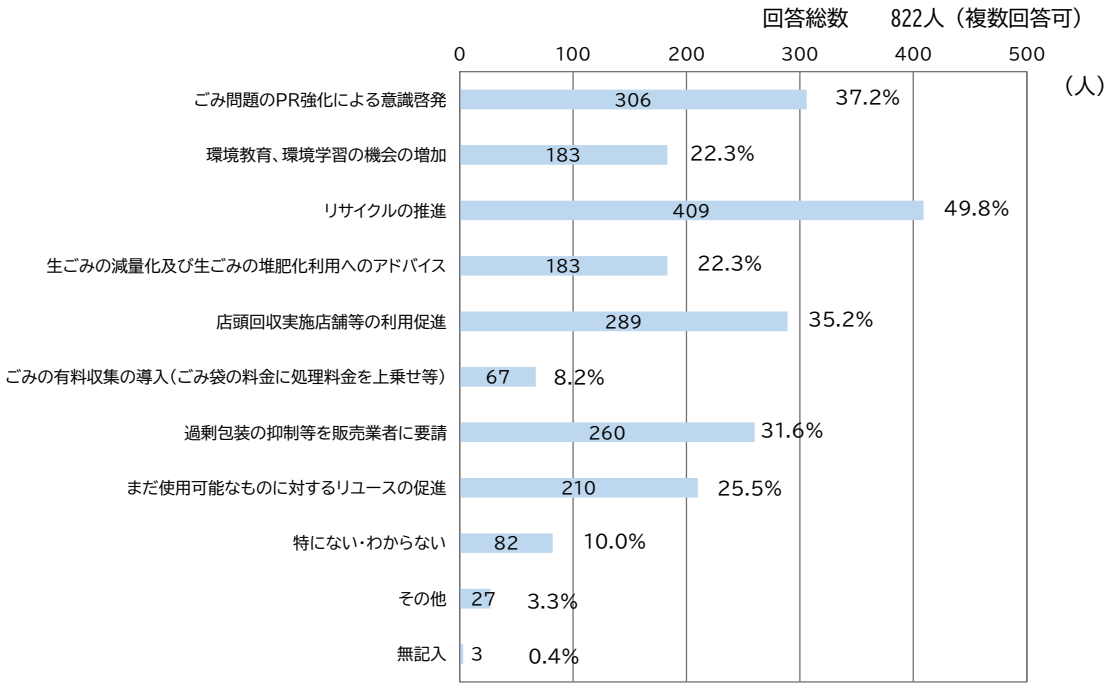
6）ごみに関する情報入手のため、市にどのようなことを望みますか。（複数選択可）



（その他）
・可燃ごみの袋を販売している場所（スーパー、コンビニ、ホームセンター）の袋の陳列場所、また、ごみの収集場所に、見やすいポスターなどを掲示していただくと、必ず目に入り、情報を得やすいと思う。
・区会を有効に活用。
・ＳＮＳを活用したごみ分別情報の周知。
・クイズなど、楽しく学べるやり方で、YouTubeを利用して広める。

ごみに関する情報入手のため、市には、「市の広報、ホームページの充実」、「ごみの分別及びごみの減量等の具体的実践方法に関する情報提供」、「スマートフォン等での情報入手を容易に」などの取組が望まれています。

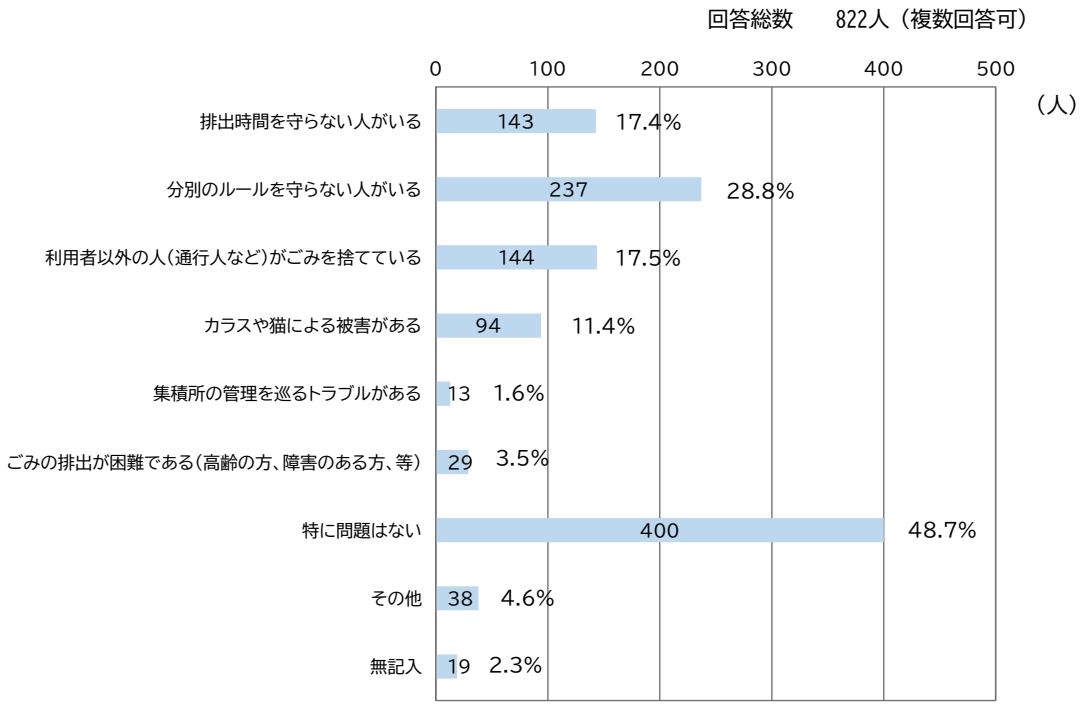
7）ごみ減量化及び資源化の促進のために市が行うべき取組は何だと思いますか。（複数選択可）



（その他）
・店舗回収実施の際にポイントを付与する。
・リサイクル率やごみ減量化の見える化。

ごみ減量化及び資源化の促進のために、市には、「リサイクルの推進」、「ごみ問題のPR強化による意識啓発」、「店頭回収実施店舗等の利用促進」、「過剰包装の抑制等を販売業者に要請」などの取組が求められています。

８）現在、使用しているごみ集積所で、どのような問題がありますか。（複数選択可）



（その他）
・ごみが多過ぎて、集積所に入りきらない。
・集積所の場所が歩いて持って行くには遠く、皆、車で捨てに行っている。車で行きやすい分、他地区の人が通りがけに捨てている。
・集積場所が少ない（1ケ所しかない）。
・ごみ集積所利用料が高過ぎて悩んでいる（1年1万5千円）。

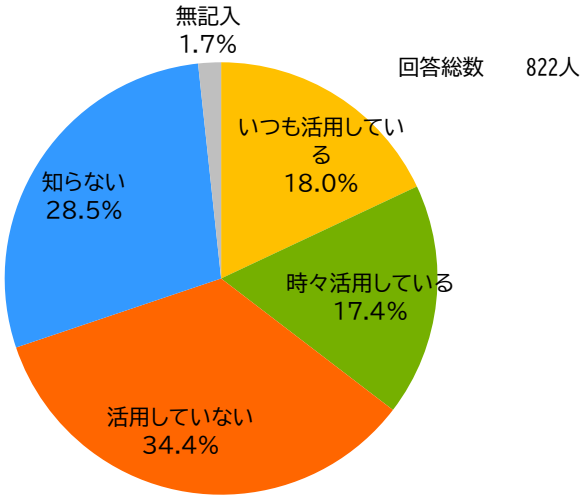
ごみ集積所での問題は、「特に問題はない」の回答が最も多くなっていますが、「分別のルールを守らない人がいる」「利用者以外の人（通行人など）がごみを捨てている」、「排出時間を守らない人がいる」などの問題も指摘されています。

【前問８）で問題があると答えた方】
前問で答えた問題を解決するためには、どうすればよいと思いますか。複数選択した方は、それぞれご記入ください。

問題	【回答】解決策
排出時間が守らない人がいる	回覧板や市の広報紙で強く呼びかける
分別のルールが守られていない	分別されていないごみは回収しない
利用者以外の人がごみを捨てている	鍵を設置する
カラスや猫による被害	ネットを使用する
集積所の管理を巡るトラブルがある	市が先導して啓発活動を行う
ごみの排出が困難である（高齢の方、障害のある方、等）	回収にまわってあげるサービスを提供する
その他	集積所を増設してほしい

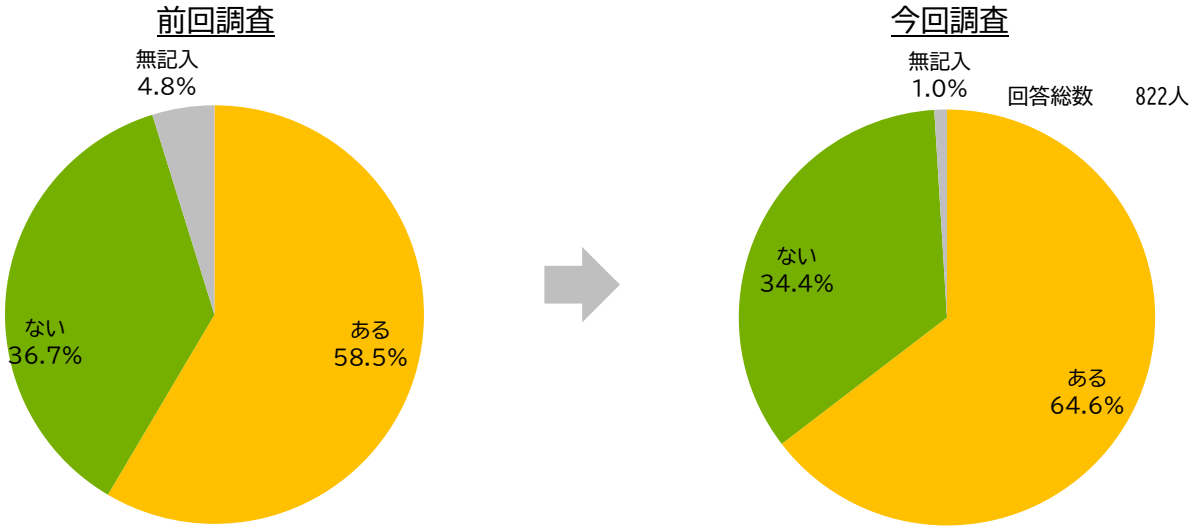
ごみ集積所での問題を解決するためには、ルール厳守の周知や啓発、集積所の管理方法の見直しを市が先導して行うこと、排出困難者への回収サービスの提供、集積所の増設などが提案されています。

9）あなたは資源物集団回収を活用していますか。（１つ選択）



資源物集団回収は、6割以上が「活用していない」、又は、「知らない」と回答しています。

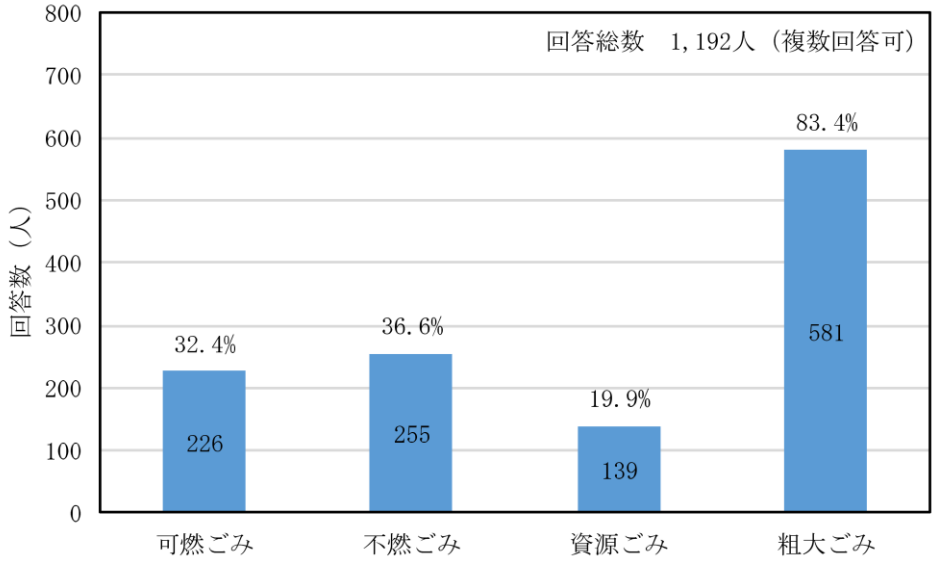
10）あなたはつくばサステナスクエア（クリーンセンター）へごみを直接搬入したことがありますか。（１つ選択）



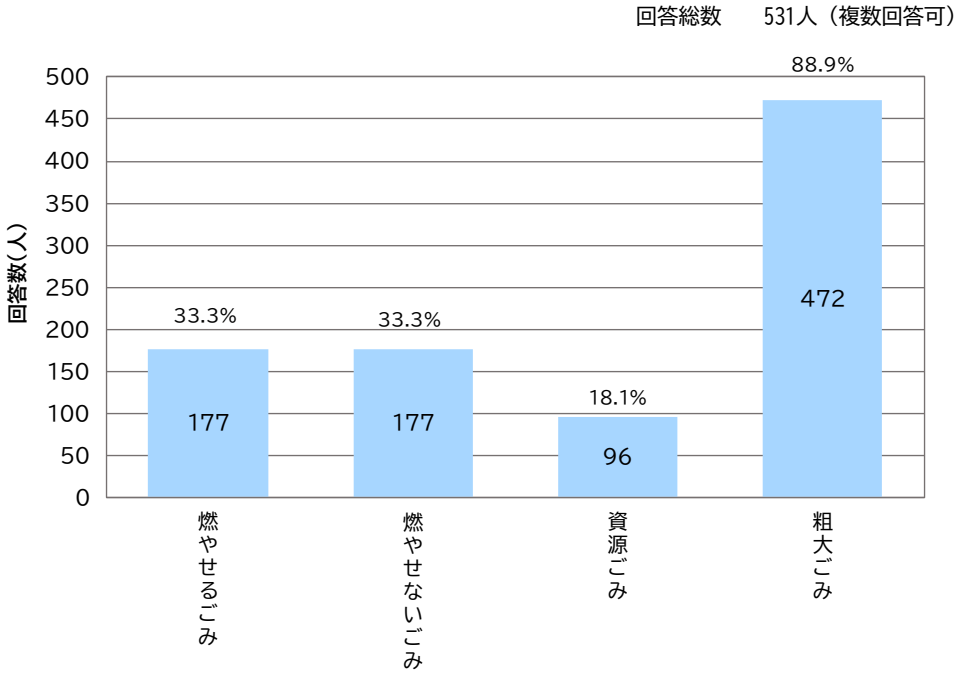
約6割がつくばサステナスクエアにごみを直接搬入したことがあると回答しており、前回調査時より若干増加しています。

【前問10）で「ア．ある」と答えた方】
具体的に何を搬入しましたか？（複数選択可）

前回調査



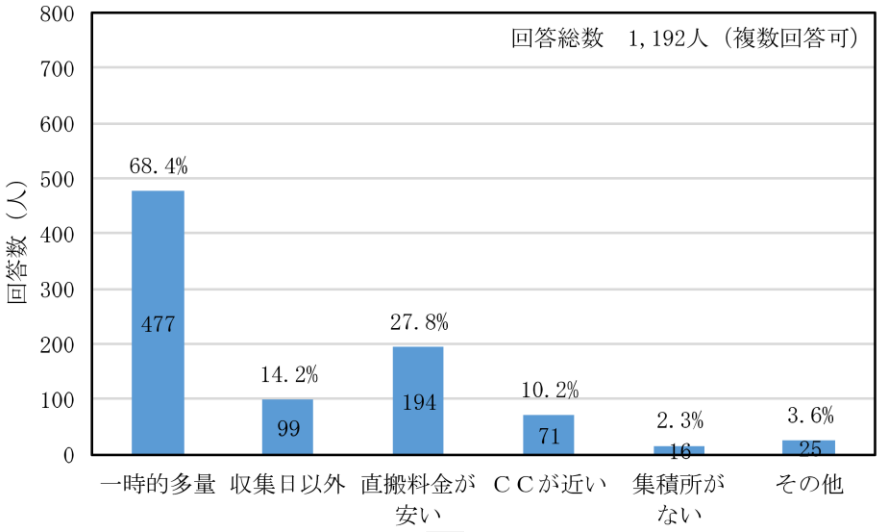
今回調査



具体的に搬入したものは、粗大ごみが最も多く、次いで「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」となっています。前回調査と同じ傾向となっています。

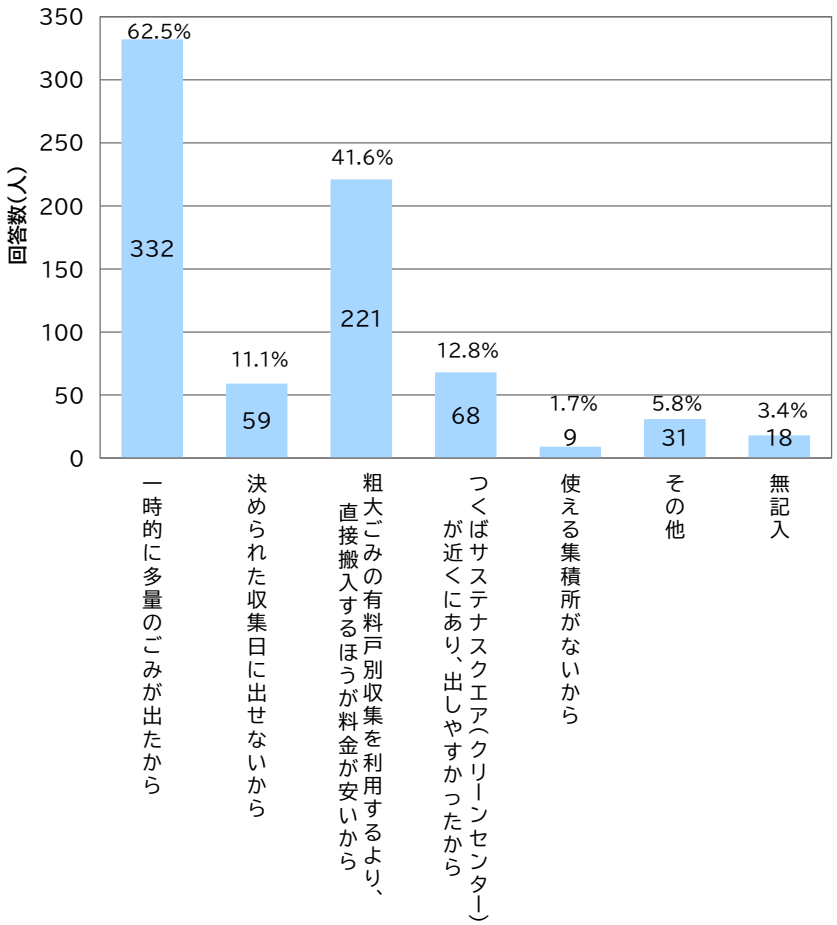
【前問10）で「ア．ある」と答えた方】
直接搬入した理由を教えてください。（複数選択可）

前回調査



今回調査

回答総数　531人（複数回答可）

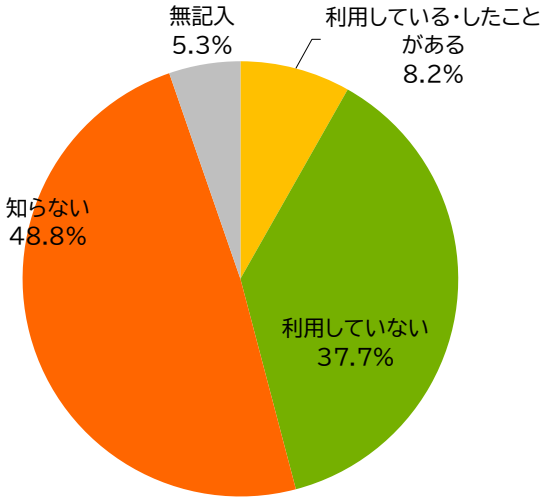


（その他）
・伐採した樹木が大量に出たため。
・直接搬入には手続きが不要なため。
・ごみの日まで保管することが難しかったため。

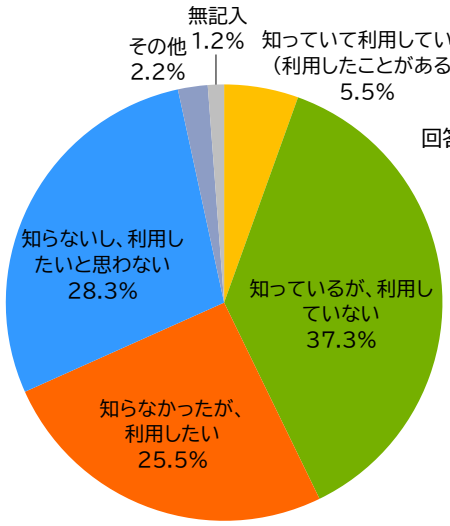
直接搬入した理由は、「一時的に多量のごみが出たから」が最も多く、次いで「粗大ごみの有料戸別収集を利用するより、直接搬入するほうが料金が安いから」となっています。

11）生ごみ処理容器等の購入費の補助制度を知っていますか。（１つ選択）

前回調査



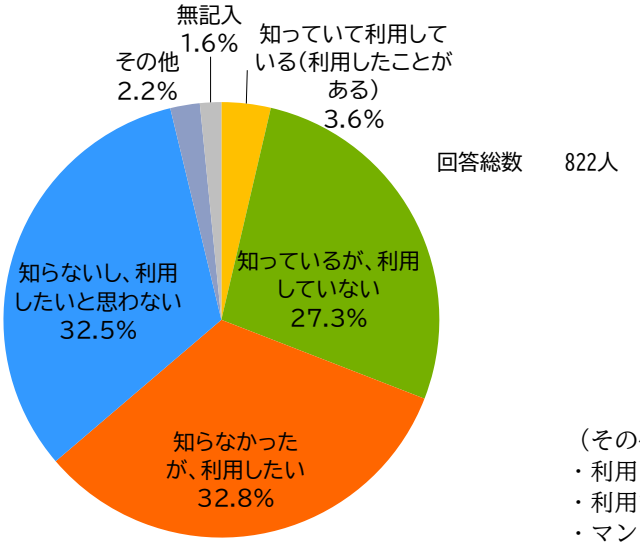
今回調査



（その他）
・マンションのため、自宅にディスポーザーがついているため、利用する必要がない。
・知らなかったので、情報を広めてほしい。

生ごみ処理容器等の購入費の補助制度について、約4割が「知っている」と回答していますが、その大半は「利用していない」と回答しています。また、「知らなかった」と回答した人の約半数は、「利用したい」と回答しています。

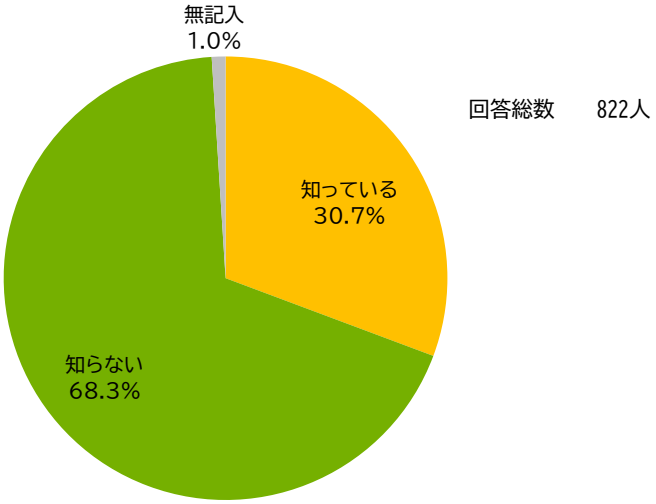
12）生ごみを減量し、たい肥化もできる段ボールコンポストの無料配布会を実施していますが、実施していることを知っていますか。（１つ選択）



（その他）
・利用してみたいが、においや害虫の発生が懸念点。
・利用方法や機能等、情報が少ない。
・マンションで利用できるのかわからない。

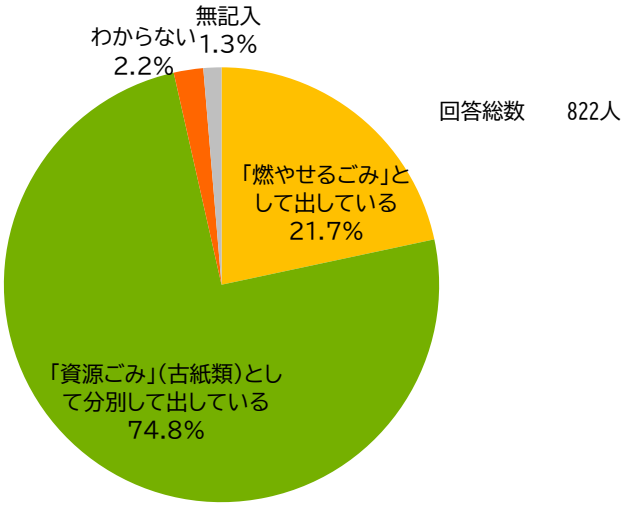
段ボールコンポストの無料配布会について、約3割が「知っている」と回答し、知っている人の大半が「利用していない」と回答しています。また、「知らなかった」と回答した人の約半数は、「利用したい」と回答しています。

13）小型家電の拠点回収場所を知っていますか。（１つ選択）



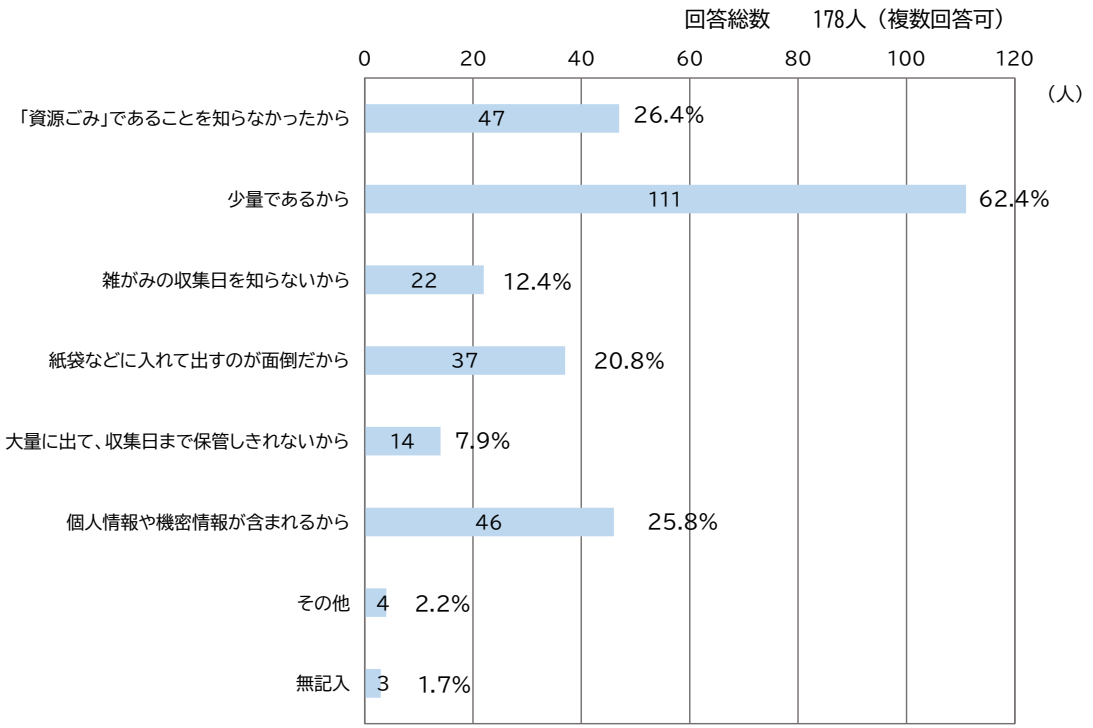
約7割が、小型家電の拠点回収場所を「知らない」と回答しています。

14）使わなくなった紙のうち、「雑がみ」をどのように出していますか。（１つ選択）



雑がみの分別方法について、約75%が、「「資源ごみ」（古紙類）として分別して出している」と回答しています。一方、約2割が、雑がみを「「燃やせるごみ」として出している」と回答しています。

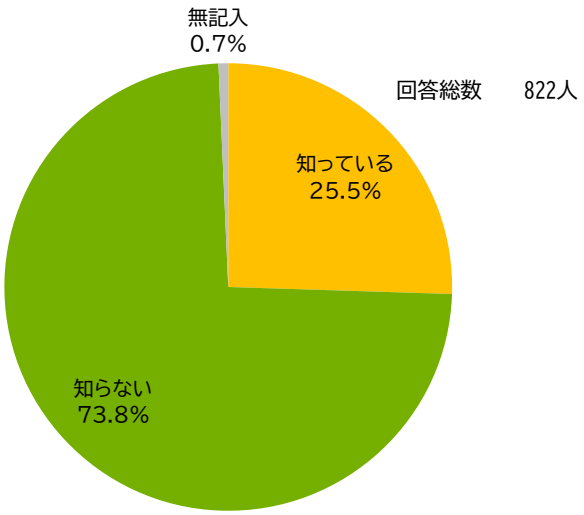
【前問14)で「ア．「燃やせるごみ」として出している」と答えた方】
雑がみを「燃やせるごみ」として出した主な理由は何ですか。（複数選択可）



（その他）
・リサイクルできる紙が何なのかわからない。

雑がみを「燃やせるごみ」として出した主な理由は、「少量であるから」が最も多く、次いで「「資源ごみ」であることを知らなかったから」、「個人情報や機密情報が含まれるから」、「紙袋などに入れて出すのが面倒だから」となっています。

15）つくば市には最終処分場（埋立処分場）がなく、他の自治体で埋め立てていることを知っていますか。（１つ選択）

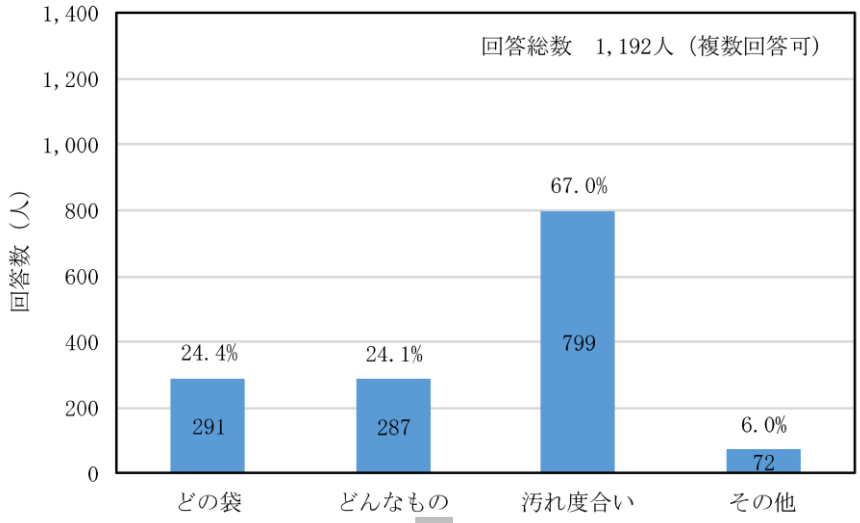


7割以上が、つくば市に最終処分場（埋立処分場）がないことについて、「知らない」と回答しています。

3．プラスチック製容器包装及び製品プラスチックについてお聞きします。

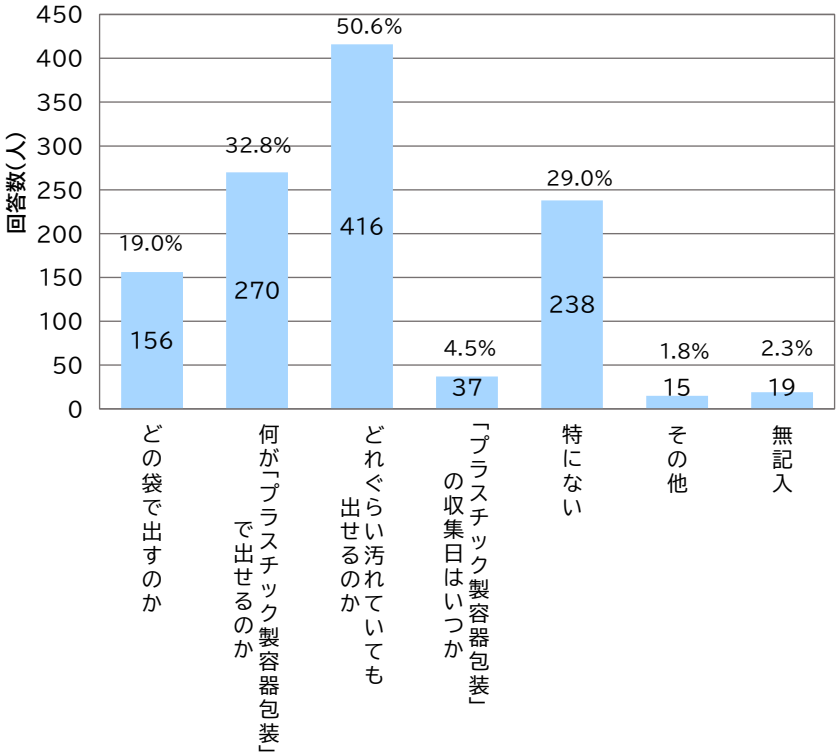
1）プラスチック製容器包装の分別収集でわからないところ、わかりにくいところはどこですか。（複数選択可）

前回調査



今回調査

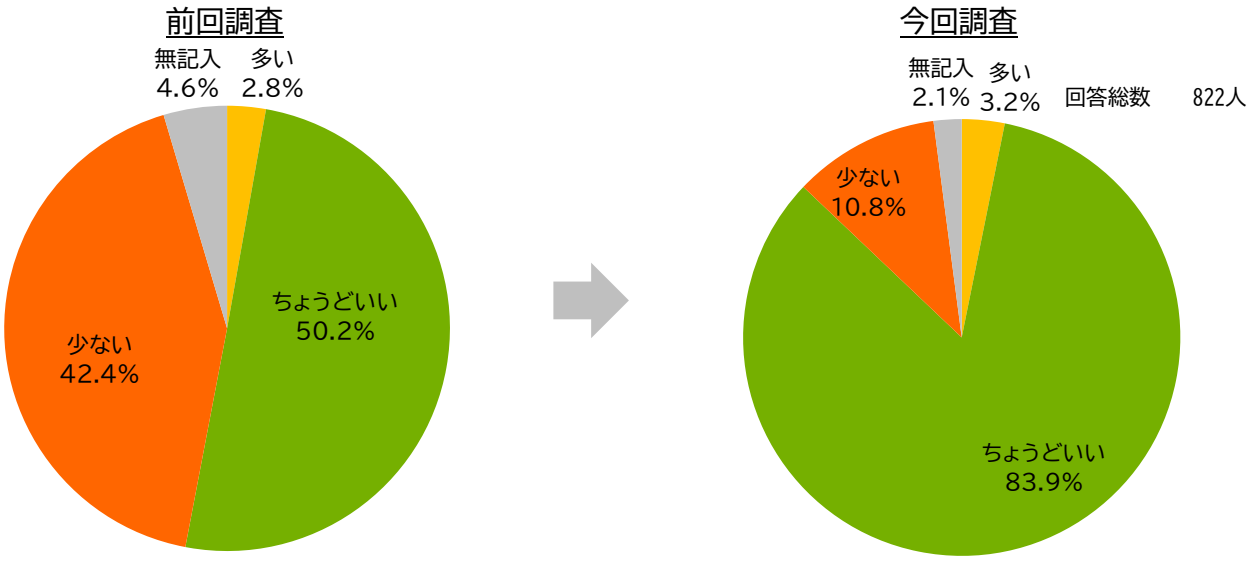
回答総数　822人（複数回答可）



（その他）
・パッケージにシール（値札、バーコード、製品名等）が貼ってある場合にどうすればよいかわからない。

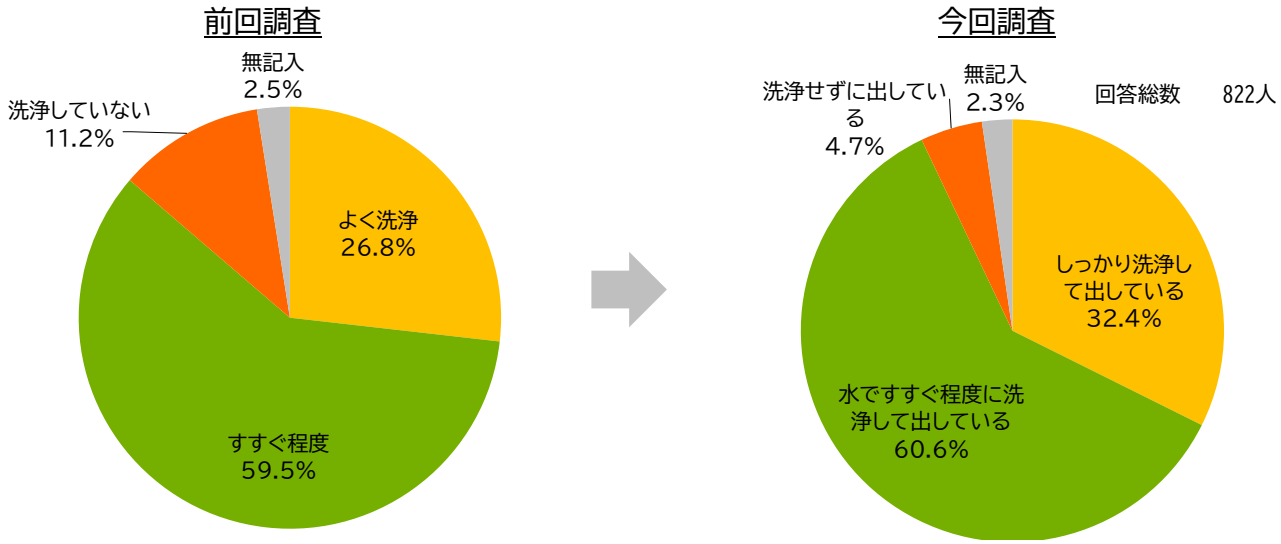
プラスチック製容器包装の分別収集でわからないところ、わかりにくいところは、前回調査時と同様に、「どれぐらい汚れていても出せるのか」が最も多く、次いで「何が「プラスチック製容器包装」で出せるのか」となっています。

2）プラスチック製容器包装の収集頻度（月４回）はいかがでしょうか。（１つ選択）



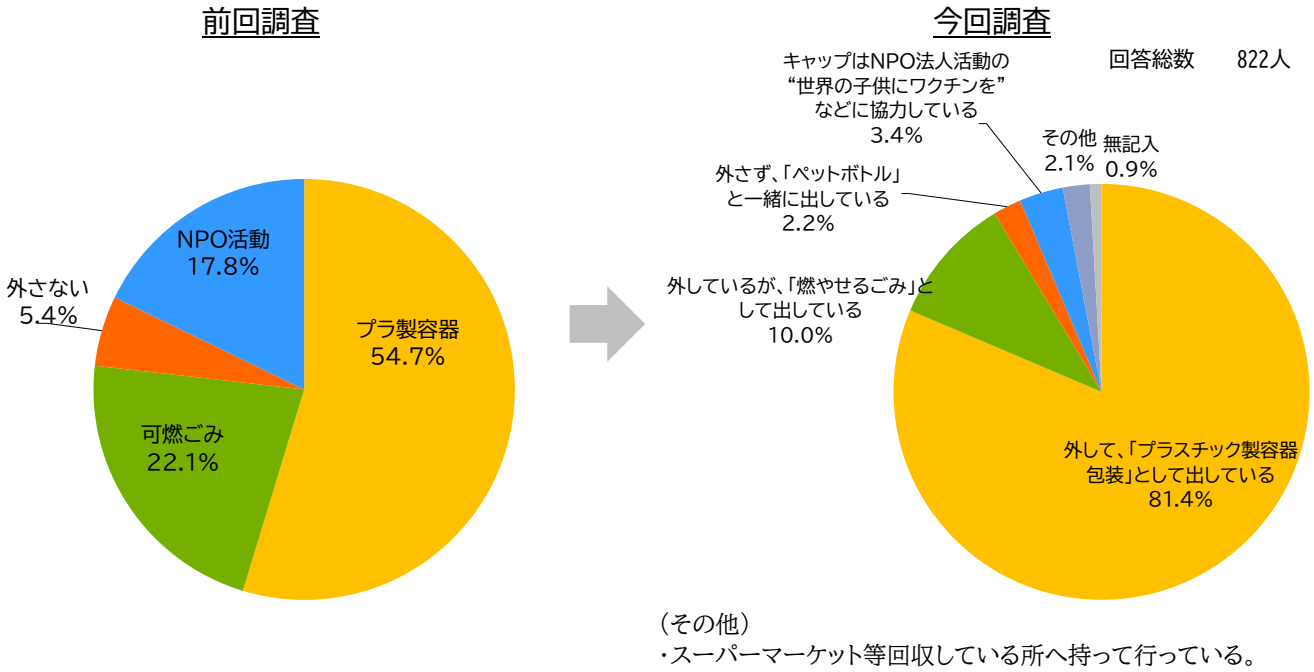
プラスチック製容器包装の収集頻度（月4回）は、8割以上が「ちょうどいい」と回答しています。前回調査時（収集頻度：月2回）と比較すると、「ちょうどいい」と回答した人が大幅に増え、「少ない」と回答した人は、1割程度になっています。

3）汚れているプラスチック製容器包装の洗浄は、どの程度行っていますか。（１つ選択）



汚れているプラスチック製容器包装の洗浄は、前回調査時と同様に、約6割が「水ですすぐ程度に洗浄して出している」と回答しています。

4）ペットボトルのラベル・キャップは、どのように出していますか。（１つ選択）

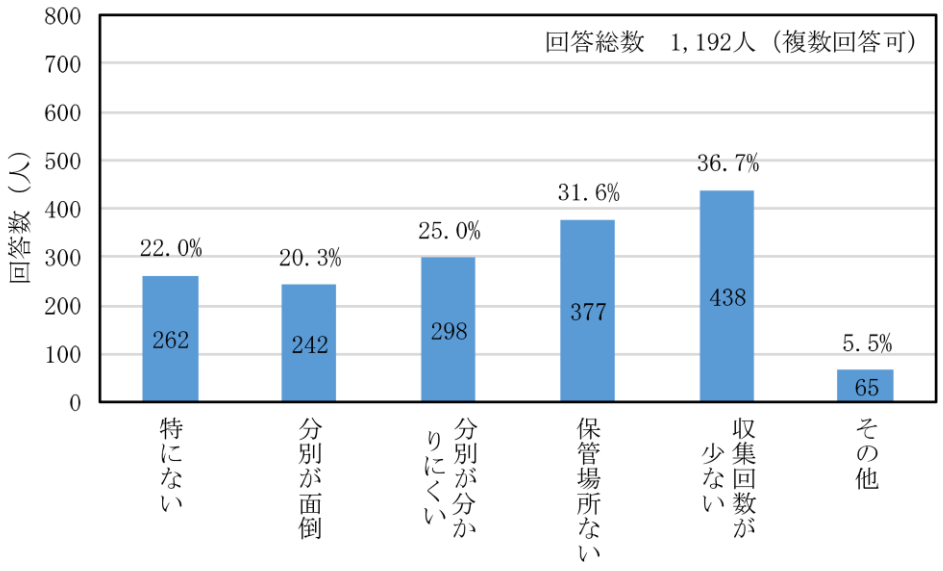


（その他）
・スーパーマーケット等回収している所へ持って行っている。

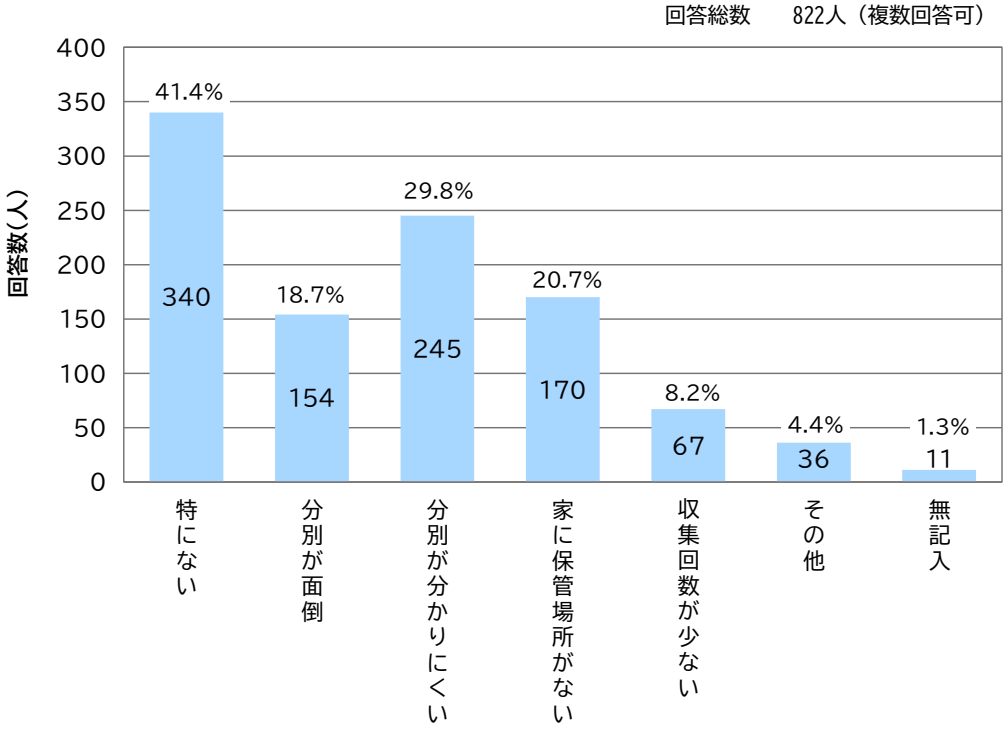
ペットボトルのラベル・キャップは、8割以上が「外して、「プラスチック製容器包装」として出している」と回答しており、前回調査時と比較して、3割程度増えています。

5）プラスチック製容器包装の分別収集で、特に困っていることはありますか。（複数選択可）

前回調査



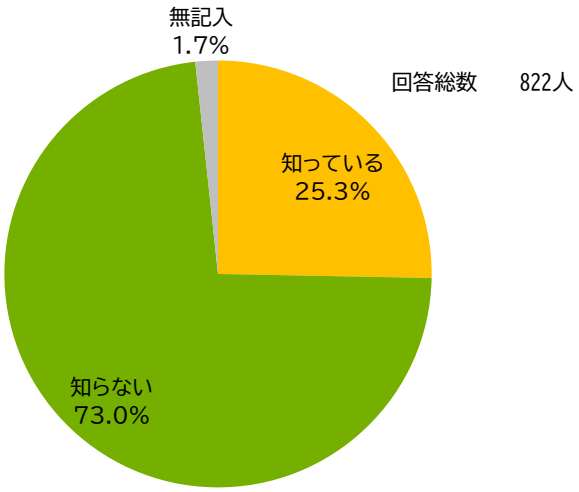
今回調査



（その他）
・汚れの程度が分からない。
・排出するプラスチックが少量のためごみに出すほど溜まらない。
・どんなものが出せるのか、わからない。

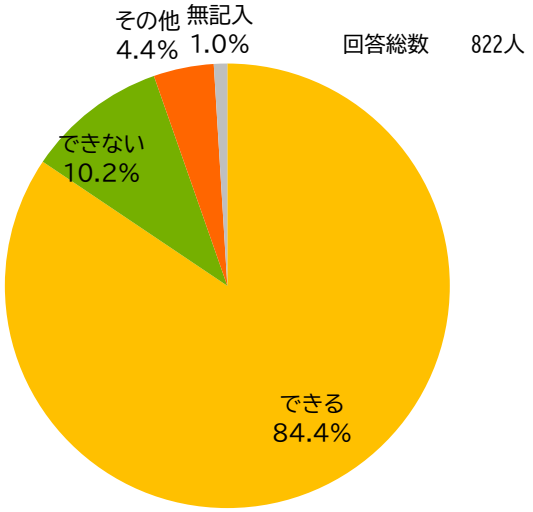
プラスチック製容器包装の分別収集で、特に困っていることは、「特にないが最も多く、前回調査時に最多であった「収集回数が少ない」が減少（36.7%→8.2%）しています。一方、依然として「分別がわかりにくい」、「家に保管場所がない」、「分別が面倒」が課題となっています。

6）令和４年（2022年）４月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、製品プラスチックの分別・回収・リサイクルが自治体の努力義務とされています。このことについて知っていましたか。（１つ選択）



「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行に伴う製品プラスチックの分別・回収・リサイクルが自治体の努力義務について、7割以上が「知らない」と回答しています。

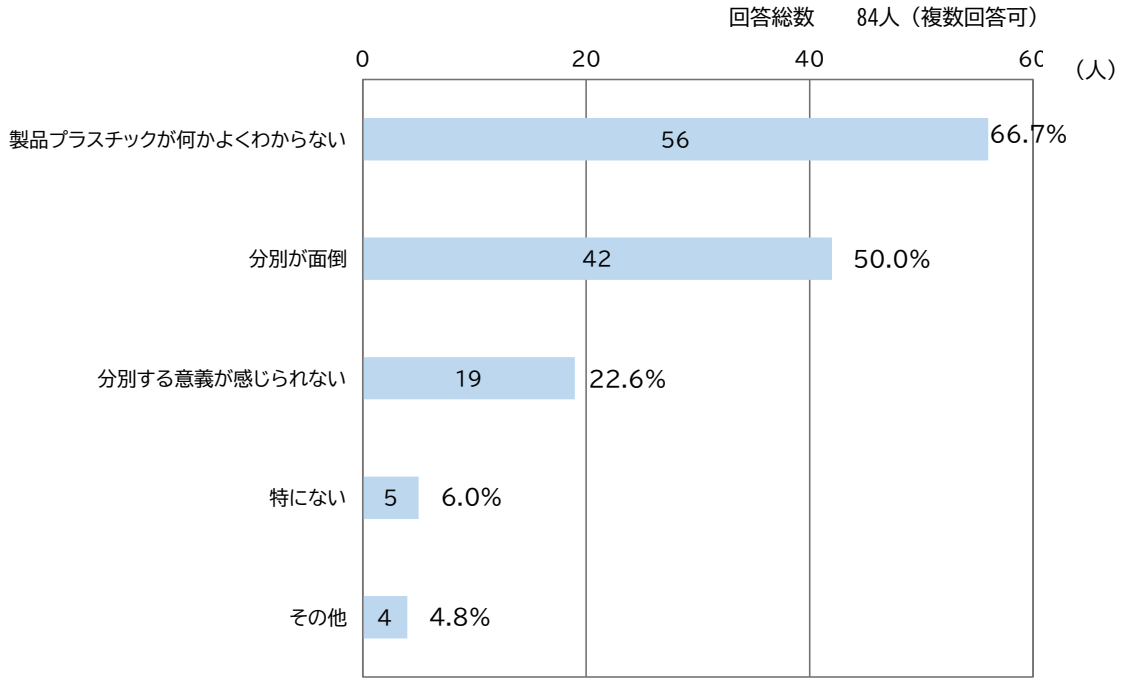
7）今後、つくば市で、現在のプラスチック製容器包装に加えて、製品プラスチックも資源ごみとして収集することになる場合、分別の協力はできますか。（１つ選択）



（その他）
・製品プラスチックの定義が分からない。
・これ以上の分別のための容器の置き場所がない。
・資源ごみの売却益についての議論が十分にされているのか疑問。

製品プラスチックも資源ごみとして収集されることになった場合、8割以上が「分別に協力できる」と回答しています。

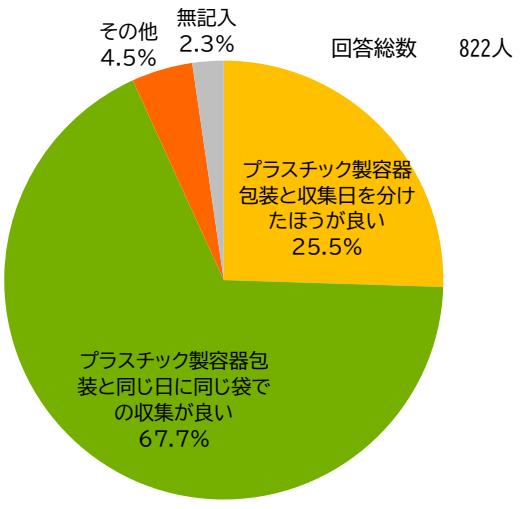
【前問７）で「イ．できない」と答えた方】
製品プラスチックを資源ごみとして分別できない理由は何ですか。（複数選択可）



（その他）
・分別する場所がない。
・回収の日が少ない。

製品プラスチックを資源ごみとして分別できない理由として、「製品プラスチックが何かよくわからない」が最も多く、次いで「分別が面倒」となっています。

８）製品プラスチックを資源ごみとして収集する場合、どのような方法が良いですか。（１つ選択）

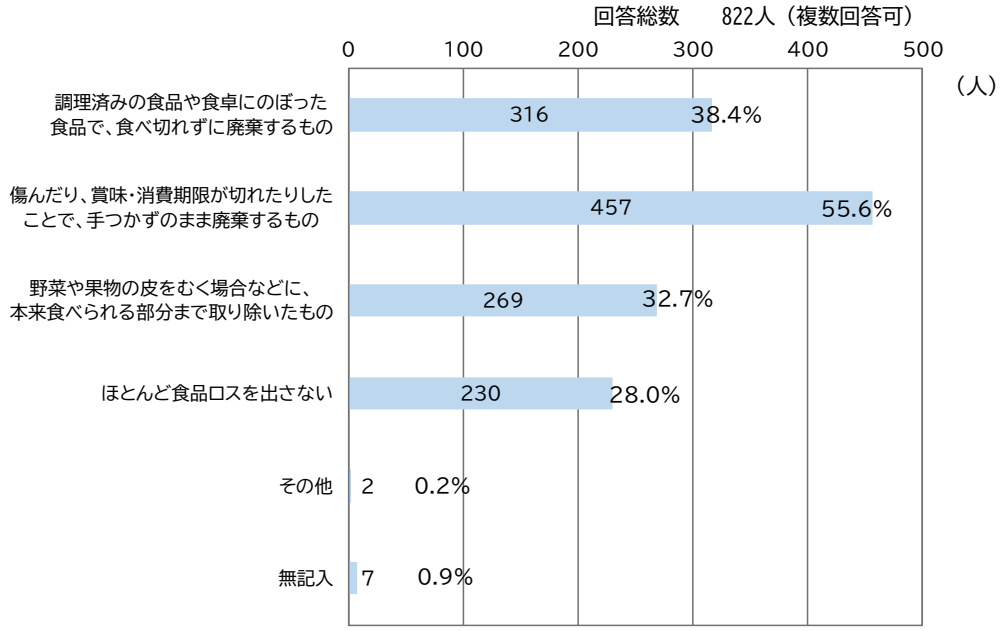


（その他）
・排出方法のわかりやすい表記が必要。
・同じ収集日で違う袋であるとよい。

製品プラスチックを資源ごみとして収集する場合は、約7割が「プラスチック製容器包装と同じ日に同じ袋での収集が良い」と回答しています。

4．食品ロスについてお聞きします。

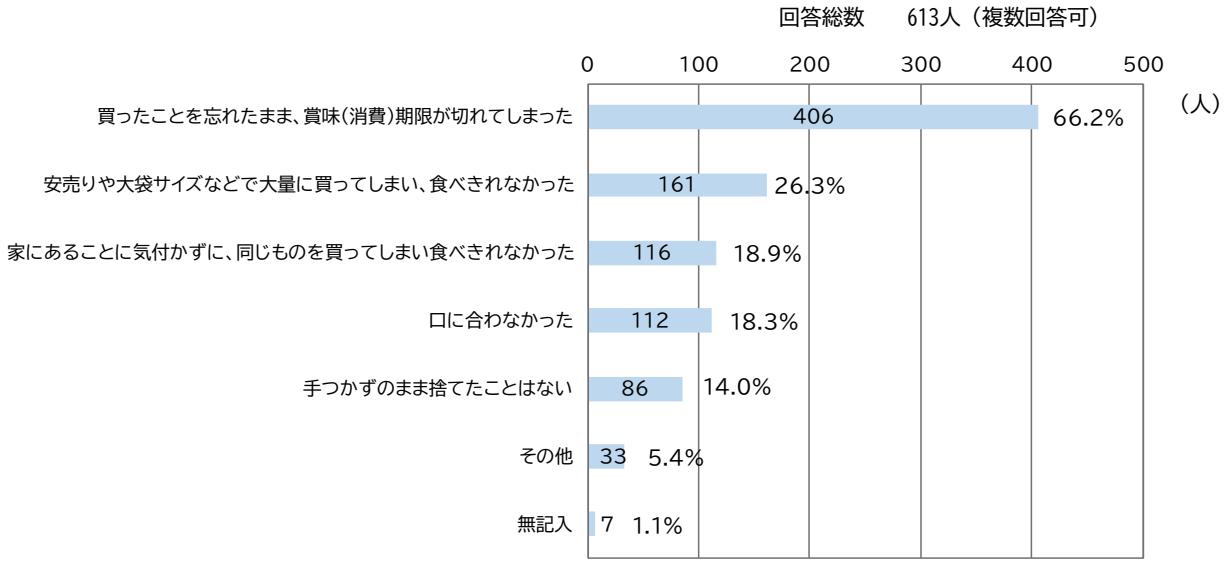
1）あなたの家庭で出すことのある食品ロスには、どのようなものがありますか。（複数選択可）



家庭で出すことのある食品ロスは、「傷んだり、賞味・消費期限が切れたりしたことで、手つかずのまま廃棄するもの」が最も多く、次いで、「調理済みの食品や食卓にのぼった食品で、食べきれずに廃棄するもの」、「野菜や果物の皮をむく場合などに、本来食べられる部分まで取り除いたもの」となっています。

【前問で「ア．調理済みの食品や食卓にのぼった食品で、食べ切れずに廃棄するもの」「イ．傷んだり、賞味・消費期限が切れたりしたことで、手つかずのまま廃棄するもの」「ウ．野菜や果物の皮をむく場合などに、本来食べられる部分まで取り除いたもの心掛けている」と回答した方にお聞きします。】

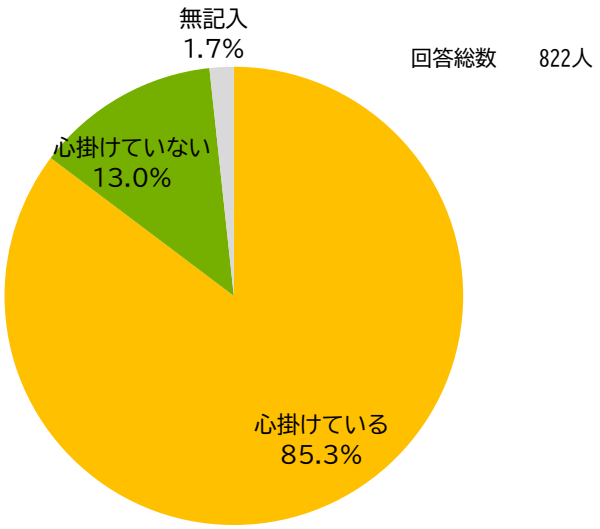
あなたの家庭で食品ロスが出た理由は何ですか。（複数選択可）



（その他）
・多忙により、手が付けられなかった。
・子供による食べ残し。
・保管方法を誤り、腐らせてしまった。

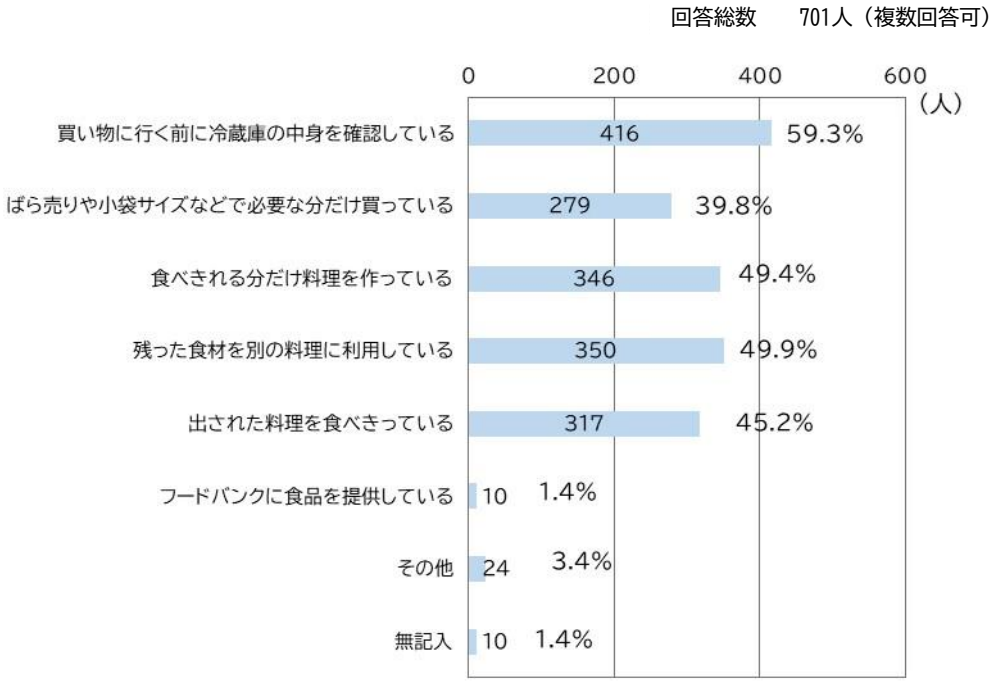
食品ロスが出た理由は、「買ったことを忘れたまま、賞味（消費）期限が切れてしまった」が最も多く、次いで、「安売りや大袋サイズなどで大量に買ってしまい、食べきれなかった」となっています。

2）あなたは普段、食品ロスを減らすために何か心掛けていますか。（1つ選択）



約85%の人が、普段、食品ロスを減らすために、「心掛けている」と回答しています。

【前問で「ア．心掛けている」と回答した方にお聞きします。】
食品ロスを出さないために実施していることは何ですか。（複数選択可）



（その他）
・メニューを決めて、使用する食材のみ購入する。
・冷凍保存ができるものは、冷凍する。
・賞味期限は少し過ぎても食べている。

食品ロスを出さないために実施していることは、「買い物に行く前に冷蔵庫の中身を確認している」が最も多く、次いで「残った食材を別の料理に利用している」、「食べきれる分だけ料理を作っている」、「出された料理を食べきっている」となっています。

5．その他に市のごみ処理に関する意見、ご要望がありましたらご記入ください。

（※回答いただいたアイデアや意見等については、カテゴリー別に整理し、主なものについて、一部の表現を除き、原文のまま記載しています。）

（1）収集・運搬について

	意見、要望等
収集頻度	プラごみは5週目の回収が無いのが困る。せっかく分別しても5週目はプラごみを燃やすごみに出してる人もいる。
	ペットボトルの回収の日を増やして欲しい。
	プラ製容器包装やペットボトルは月の5週目にも収集日があると助かります
	ペットボトルの収集日がもう少しあると良い。
	かん、ビン、ペットボトルを毎週にしてほしい
	かんやビンの回収の頻度を増やしていただきたいです。
	ペットボトルの回収頻度を増やしてほしい
	第5週もゴミ回収を実施していただきたいです。ゴミ出しの習慣が狂う、間違えて集積所に出してしまう人がいる、などの不都合があります。回収業者との調整や人員増も必要かもしれませんが、上記の不都合が解消するのは大きなメリットかと思いますので、ご検討をお願いいたします。
	小さい子供がいるとごみの量をコントロールするのは難しいです。
	ごみ収集の頻度が他自治体に比べて少なく感じる。増やしてほしい。
	月の最後にプラスチックごみを回収しないことが時々あり困っている。逆に定期的に紙類を回収してくれるのは助かっている！前に住んでいた京都市では紙類の扱いに困っていた。
	分別を推進するなら回収頻度を増やすべき。
	ペットボトルや缶についても、毎週収集可能になるように、カレンダーを検討して欲しい。
	5週目の“燃やせるごみ”以外“収集なし”をなくして欲しい。生活している限りごみは出るので…。なぜ5週目だけ収集なしなのでしょう？困っています。地域のごみステーションの大きさにも限界があり、収集なしの次に出す時、ごみが入りきらず外に出てしまいます。
	ペットボトルの収集頻度（2～3週間に1回）は少ないので、毎週又は最低でも2週間に1度にして欲しい。3週間に1度だとペットボトルが多くなり過ぎる（30ℓ袋が3つ）。
	プラごみ回収は増やして欲しいです。
	プラスチックごみの回収は月2回でも良いのでは。
	一週間おきの収集をなくして、毎週収集して欲しい。
	ペットボトルの収集日を増やして欲しい（できれば缶も）。
	缶・びんの回収を毎週行って欲しい（ごみが自宅に溜まってしまうため）。
	可能であれば毎週同じ曜日に同じごみの回収をして欲しいです。第2・4週のものだと、隔週でもないため、サイクルを忘れてしまい、出し忘れてしまうことが多々あります。
	夏の時期だけでも燃やせるごみの日を週3回の回収にして頂けると助かります。
	第5週もプラごみ回収を固定して欲しいです。家のプラごみ箱がいっぱいになるので、燃やせるごみで出してしまうことがあります。
	ペットボトル回収日を増やして欲しい。
指定袋	一般ゴミを有料化すると、不法投棄が多くなるのでやめた方が良い。
	プラスチックごみ減量といいながら、ポリ袋にいれてゴミ出ししていることは矛盾してる。
	ほかの自治体に居住していたとき、ゴミ袋が高すぎてつらかったので生活必需品でもあるので値上げするにしてもある程度にとどめてください。
	ごみの削減に関心はあるものの、ゴミ処理の費用がかかったり、ゴミ袋の価格が上がったりするのはちょっと困る...というのが正直なところです。
	ゴミ袋に名前を書かせたり、一家庭で出すゴミ袋を制限している自治体がありますが、個人情報保護や本当にゴミを減らすこととは違った方向に向かっていると思います。このような事はつくば市では絶対やらないで下さい。
	つくば市のゴミ袋の値段が高いので、安くして欲しい ゴミ袋の量別でわかりやすいようにして欲しい(色分け、ライン分け)
	燃えるゴミ用の袋を生分解性プラスチックなど、より環境に優しそうなものにしてほしい
	プラスチック類等の廃棄袋はできればつくば市指定の半透明でつくば市のロゴ入り袋を販売した方が、回収所の確認整理がしやすいので、ご検討を！

	意見、要望等
指定袋 （続き）	安易にゴミ袋からごみ処理経費を捻出するのではなく、まずは対策を行ってどれだけの経費がかかるかを市民に提示してからの値上げをお願いしたい。
	燃やせるゴミの袋のサイズが増えてよかったが、販売している場所が限られていたり、40Lのゴミ袋と45Lのゴミ袋の価格が、かなり違う(300円近く)のが気になります。
	ほかの自治体から引っ越してきたが、ごみ袋が有料なことに驚いた。
	40Ｌゴミ袋に入りきらない場合粗大ゴミになるとのことですが、もう1サイズ大きなサイズの袋も販売して欲しいです。粗大ゴミとして出すためコンビニに券を買いに行ったり回収予約をするのは、家具など大型のものは仕方ないと思うものの、ギリギリ入らないサイズの子供のおもちゃやベビー用品等を処分する時にはとても面倒に感じました。大きいサイズの袋もあるとありがたいです。
	市指定のごみ袋が取り出しづらくて仕方ありません。ティッシュボックスから1枚ずつティッシュペーパーを取り出すような様式に変えて欲しいです。袋の製造業者を入札で選んでいるのなら、そのようなことができる業者を入札要件とすべき。
	燃やせるごみ袋の10ℓも作って欲しい。
	ごみ袋の配布をして頂きたいです。燃えるごみ袋以外はないので、できればプラスチック用とか、びんも缶も燃えるごみ袋を使っています。私達は税金を払っているのだから、それくらいは市の方でしてもらいたいと思います。私達は買って使っているのですよ！ごみの捨て方を重視するのであれば、それ位なんでもないと思います。
	指定ごみ袋が燃やせるごみだけで、他のごみは袋の色指定のみなので、分別しやすいなと思います。
	いつも収集、運搬をありがとうございます。私は5人家族ですが、市のマニュアル通りに分別すると、1週間でも20Ｌの燃やせるごみ袋がいっぱいになりません。特に夏はこまめに生ごみを捨てたいので10Ｌの袋もあると良いと常々思っています。需要は少ないと思いますが、検討して頂けると幸いです。よろしくお願いします。
収集品目	家庭菜園の残土やレンガなども回収して欲しい。サステナセンターでも良いので。
	ペットボトルキャップの回収をして欲しい。
	自宅の植木などの剪定した物を自宅スペースで処分する為の方策を検討又は指示して欲しい
	先ほども記載しましたが、コンポストでできた堆肥の回収をお願いしたいです。そうすれば、集合住宅などの方々にもコンポスト利用が広がる余地があると思います。市民へのごみ削減への意識づけをぜひ、よろしくお願いします。
	料理で使う程度の小さなアルミホイルが燃やせるゴミにだせるといいなと思います。
	小型家電も収集所で回収してくれると良いなと思いました。いつも燃えないごみに出していて、リサイクルしてくれたらいいなと思っていました。
	肥料袋で植木や草の収集をすることはできませんか？
	剪定枝などが燃えるごみの日に沢山出されているのが気になっている。市で回収して堆肥化することができたら、燃えるごみが減っていいと思う。
	庭の草や木は乾かして燃やさせてください。
	マニキュア除光液やシャンプーの中身を回収するところがあると良い。
	小型家電にモバイルバッテリーを含めて欲しいです。
	小型家電回収場所を増設して欲しい。
	庭の雑草や小枝の袋で集積所がいっぱいになります。庭のある方はできるだけそこで処分したら良いと思います。
収集時間	朝8時までに集積所にごみを出すルールとなっているが、具体的に何時から出してよいか不明の為、周知していただきたい。また、一部の市町村が実施しているように、夜の時間帯にごみを出すことが可能となるよう集積所の環境を整備していただきたい。
	ゴミ集積所から業者の人が回収する時間が予定より遅いことが多い。
	収集が朝早い。
	朝以外の時間帯にも出せるようにして欲しい。自宅前回収。
	カラス等によるゴミの散乱などの被害がある場合、ゴミ収集の時間帯を朝から日没後に変更することも検討されて良いと思います。福岡市が実施しており、夜間回収で深夜でも人の目があるため街の治安も良くなりました。
	以前住んでいた場所は夜中の回収でしたが、とても便利だったのでつくば市でも取り入れて欲しい。朝8時までというのも他の地域に比べて早い方だと思うのでゴミを出すことができない日もあり不便に思います。夜のうちに出せるようになれば有り難いです。

	意見、要望等
収集時間（続き）	燃えるゴミはカラスに荒らされる可能性があるため午前中に回収いただきたいという要望はありますが、全体としてはゴミの収集にご対応いただいていることに感謝しています。
	児童・生徒の登校時間には、学校近くのごみ集積所に収集車は乗り入れしない方が安全に登校できると思う。狭い道などは危険かも。
	今時、共働きで夜勤の勤務があってごみを出せない時があるので、ごみの日が決まっているのは困る。24時間ごみを出せるようにして欲しい。
電池類・蛍光管等の収集	電池のゴミがどうしても平日特定の場所に行くことが難しく、集積所に出せるようにしていただけないかといつも思っております。電池ゴミだけが常に家の中で溜まってしまいます。
	モバイル充電器の回収場所を知りたい。乾電池の捨てる手段を増やして欲しい。
	基本的には満足しています。乾電池等を特定の場所に持っていかなくても、回収できる仕組みがあると嬉しいです。
	電池、電球の回収希望。
	年配になって、使用済み乾電池や蛍光管を捨てに行かれない。集会所などでまとめておくのはどうか？
	使用済み電池や、蛍光灯の回収場所が少なすぎる。出すのが大変だ。
	ボタン電池回収も交流センターで行って欲しいです。
	有害ごみ（蛍光管、乾電池）も拠点回収ではなく、地区の集積所で回収できるようにして欲しい。住み始めた頃、乾電池の捨て方が分らなく（以前の地域では、集積所での回収が月2回位あった）、近所の方に聞いたら、燃やせるごみに隠して捨てていると聞いた。確かに電池1個をわざわざ車を使って捨てにいかないなと思った。うちはある程度溜まったら、捨てに行きますが、それまでずーっと置いているのは気になってます。
	クリーンセンターまで遠い。クリーンセンター以外でも持ち込める場所を作って欲しい。乾電池の廃棄ができない。
	蛍光管や乾電池は回収場所が指定されていますが、茎崎交流センターや茎崎老人福祉センターへはマイカー利用でないと捨てに行くことができません。関鉄バスで牛久駅で乗り継ぎ、現地に行くことができますが、一日がかりになってしまいます。バスの本数が少ないです。つくバスもありませんので、自宅に貯めておきます。年に1回程度で結構ですので、資源ごみの日に「有害ごみ」も回収する日を設けてくださると、その日に一年分を出せますので助かります。以前はスーパーの店頭で回収もしていましたが、人員削減のため現在はできません、とのことです。ご検討をお願い申し上げます。
	使用済み電池の処理場所が少ない。電池の正しい捨て方を守っていない例を目にしたので、心配になった。
粗大ごみの収集	粗大ごみ、予約なしで回収出来るようにして欲しい。
	粗大ゴミ代が高く、引き取り日も遅いことがある
	電話でしかできない方法（例：大型ごみを出す時）はないようにして欲しい（聴覚障害者のため）。メールアドレスを記すようにして欲しい。
	粗大ごみは取りに行ける人が使って欲しい。他の自治体でやっているところがあるので。粗大ごみを有料で部屋から運んで欲しい。
	粗大ごみの捨て方が分からないのか、収集でない時にしれっと出す人が後を絶たない。ポスターなど作ってもらって、啓発を市が主導して頂けると助かる。
	洗濯機等粗大ごみの無料回収の実施をお願いします。
	粗大ごみを出すのが面倒臭い。手続きも運ぶのも。
戸別収集	有料でも良いので、戸別回収をお願いしたい。
	歩くことが困難に成ることが心配。
	大阪でおこなっている個別回収を取り入れてほしい。自治会に支給している費用をあてれば可能にならないか。ごみ出しの為に自治会に仕方なく入っている人もいる。
	高齢化に伴うごみかごの出し入れは大変負担。できれば、個々に収集してもらいたい。そのために別途費用がかかっても仕方がないと思っている。寒い1月・2月の早朝、7時前に外に出て、5kg以上あるごみかごを設置するのは辛い。
	高齢者でも出しやすいシステムを作り出す取り組みみたいなものがあれは、また一歩進んだつくば市としてみられるのではないかと思います。日々色々と取り組んでいただき、ありがとうございます。助かります。
	分別を細分化すると特に、高齢者の負担が増えること、広い敷地がないとごみを保管する場所が確保できないこと、などからできるだけシンプルで必要最低限な分別が望ましいと考えます。

	意見、要望等
サステナスクエアへの直接搬入	自家用車が無いのでクリーンセンターに持ち込めない。業者に頼むと高額なので、市としての何らかのサービスを提供してほしい。
	クリーンセンターの待ち時間が長いので、回転スピードを上げるか稼働日稼働時間を増やしてほしい。
	家庭から出た燃えるゴミを、自家用車(軽トラ)でクリーンセンターへ持ち込みをした場合は無料にしてほしい。
	ごみ処理センターへ予約なしで持ち込みできるのが、とても有難いです。ありがとうございます。
	うちの家庭では地区に入らなかったので10年以上も週に1度サステナスクエアへゴミを搬入しています。もう慣れてしまったのでとくに苦ではありません。ただ、毎回行って免許証見せて、住所書いての作業をなくし、つくば市民の場合はマイナンバーカードなどで身分証明できればいいとは思っています。

（2）集積所について

	意見、要望等
集積所の管理、設置	ごみ収集所が自治会管理なのをやめてほしい。ごみを捨てたければ自治会に入れ、となる。
	ゴミ出しの班があり、班の人は決まった集積所にしかゴミは出せないことになっている。家のすぐそばに集積所があっても、遠くの集積所に持って行かないといけない。掃除や管理の面では班が必要ですが、高齢者が多くなっている昨今、もう少し柔軟なルールがあればいい。集積所の数ももう少し増やして欲しい。
	いつもありがとうございます。資源ごみなど近場で捨てられたら楽だと思いました。
	通常の集積所近くに、資源ゴミステーションのようなモノを市内の各町内に24時間出せるようになると回収率があがると思う。ごみ捨て場が遠い。
	知らない間に公園にゴミ捨て場（どこかの区間の住民用）が設置されていた。不公平だし、公園に設置するのは適切でない。
	ゴミ置き場はなんとなく汚いイメージがあるので、ユニークでカラフルな作りだと捨てるのが楽しみになる！
	地区の分け方がわかりにくい所がある（西地区などで一部入り込んでいる）。大きい道路を境にしてわけたほうがいいのではとおもう。
	ごみ集積所のごみ箱設置・買い替えの補助を市に出して欲しいです。景観協定のある新分譲地は住民がごみ箱購入代を取られました。不公平と思います。
	道路の向かい側、当方21軒で地主の好意で土地（畑）の一部を45年以上使用させてもらっている。将来、売却される可能性もある。高齢化も進み、ごみ出しも大変な家庭がある。その時は話を直接町会（自治会）側に持ち込むか、市に持ち込むかが今後の課題だ。
	ごみ集積所に自治会のルールを守らない人（自治会外の人？）が節操なく捨てており目に余る。外国人やアパート暮らしの単身者と思われ、市役所からの積極的な教育を期待する。
	地域の集積所は、回答にも記入した通り、色々と問題です。地域のお掃除当番が回っていますが、分別や排出日時を守らない方(外国人等)にはお掃除当番は回らず、近隣住民が都度、分別とお掃除をしています。受入時にはゴミ捨ての説明と、お掃除当番を回していただくことをお願いします。
	ゴミ回収をされている方はとてもご苦労があると思います。私の利用する集積所が酷いことも承知でいつも申し訳ないと思っています。回収の方の生の声を区会の方へ直接届けてくださる事も改善に役立つ様に思います！
	自治会が無い地区のゴミ集積所に関するルールや管理などが曖昧である。誰が管理しているか不明。
	ごみ集積場を活用する人の協力が絶対である。
	地区外の人は使用禁止などと表示している所があります。市民で市民税を払って生活していれば誰でも利用できると思うのですが、その通りであればその様な表示を禁じてください。
	集積所を利用している人は当番で“おそうじ”もしているので、ルールは守って利用しています。通りにある集積所なので、外に置かれると、袋がカラスに散らかされる。
	カラスよけネット配布お願いします
	現在、ごみ捨て場に入らず、横に燃えるごみが捨てられていて、入りきっていない。ネットで鳥よけしているため、ネットが十分にかけられていないと、鳥被害でごみが散乱している。ごみ捨て場を早急に改善して欲しい。施錠できる頑丈なもの。

	意見、要望等
集積所の管理、設置（続き）	プラごみを外に置くこととしているが、カラスはおもちゃとして突っついたり、荒したり、風で飛んだりしている。可能な限りごみ箱（大きい柵のような物）に入れるべきである！
	ごみ置き場の美化を推進してほしい
	収集後や集積場の管理状態が非常に悪く、指導教育を業者に周知徹底する必要がある。
	つくば市も人口が増え続けると、クリーンセンターがもっとあるとよいと思います。予算を組み、将来のために候補地を選定し、住民に前もって反対されないよう周知をし、獲得しておくというのはどうでしょう。今の時代、反対されて実現に及ばない事案が多いと思いますので。
	ごみ捨て場にルールを守らない方がいるようなのですが、どうやらかなりの高齢者のような気がします。自分が掃除当番だったらぞっとする時がある。その場合どうすればよいのか。以前、違う県に住んでいた時、当番で持って帰って、その曜日に出してくださいと言われ、愕然とした時がある。高齢者でも出しやすいシステムを作り出す取り組みみたいなものがあれは、また一歩進んだつくば市としてみられるのではないかと思います。日々色々と取り組んでいただき、ありがとうございます。助かります。
	住宅業者が新築の戸建てを建てた時、ごみ集積所は自治会に丸投げ。「何棟かある場合、自社で作ってください」と伝えると「値段が下がるから」と言われる。ごみ集積所に余裕がない場所もあるので、新築等の申請の時に何か方法はないのでしょうか。

（3）分別方法の周知について

	意見、要望等
プラスチックの分別	プラスチックは、一律に燃やすゴミとして対応してほしい。分別は無駄と思っている。
	プラスチックリサイクルはさほど意味がないという話も聞くので、実態としてどうなのかは気になる。
	ゴミ出しガイドは、毎年見直しすべき。特に、プラスチック容器は具体的に記載してほしい。人によって解釈がちがう。
	製品プラスチックを資源ごみとして分別するのは協力できますが、分別するゴミ箱を更に増やす事は、改めてスペースの確保が難しいので、プラスチック製容器包装と同じ袋で回収日を週2回に増やしてほしい
	プラスチック、雑紙、生ごみの分別で、燃やせるごみの袋がいつもいっぱいになることがなくなりました。分別は最初大変と思っていましたが、慣れれば負担にもならず、楽しんで分別しています。プラスチックごみの多さにびっくりしました。
	製品プラスチック回収、大賛成です。
	プラスチックの処理の仕方がいまいち分からないので、もう少し詳しく知りたい。分別の仕方ができない人がいる。時々回覧などで発信して欲しい。
	家族はプラスチックの分別や牛乳パックの分別もあまり協力的ではありません。プラスチックの場合などは特に「プラスチックごみを燃料に燃やすよう計画しているのだから一緒に捨てた方がいい」と言っていたこともあります。
	プラスチックの分別が分かりにくい。１）お菓子類の袋（小袋）はどこまで洗ったらいいのか？例えば「ポテトチップ」外袋はプラと書いてあるが、中の油分はどうするのか？２）化粧品の容器はすすぐだけで出せるのか。プラスチックの工場での処理方法を映像で見られると理解しやすいと思います。
	汚れているプラスチック包装容器を洗うことに抵抗がある。水使用の問題、油汚れを排水に流す問題。納豆は食器を洗いたくないのでパックのまま食べているのに。
	プラスチックごみの分別について、知らなかったことが多いので、知識を得るよう勉強してみます。きちんと分別できるようにしたい。
	プラスチックは、粘着部分は削除して、プラごみに出した方がいいのか、わからない部分があります。
	プラスチック容器包装に紙の値札や産地が貼ってある。そのままでいいかはっきりしない。
	プラスチックの処理の仕方がいまいち分からないので、もう少し詳しく知りたい。分別の仕方が理解できない人がいる。時々回覧などで発信して欲しい。
	プラスチックごみをきれいに洗って出しておりますが、こちらはきちんとリサイクルされているのでしょうか？以前、うわさで、つくば市はまだリサイクルの体制が整っておらず、最終的には燃えるごみと同様に燃やしてしまっていると聞いたことがあるので…。水や洗剤を使ってきれいに洗って出しているので、リサイクルがきちんとされていることを願います。

	意見、要望等
その他（プラ以外）の分別	重複しますが、センターに搬入してから陶器ビニールホイールカバー金属等はダメと言われても、何処に持っていけば良いのか分かりません。
	古紙の分別をどのぐらい種類別に分ければいいのかがわかりません。細かいとある程度溜まるまで自宅管理が大変で、燃えるゴミで出したくなってしまいます。
	市では収集しない古くなった塗料やプランターの土等は、どうしたらよいのか分からない。以前あったような「ごみの分け方・出し方」ハンドブックのようなものがあると嬉しい。
	古布をどこまで出していいのか分かりません。
	燃やせないごみを詳しく知りたい（捨て方など）。
	分別が細すぎて面倒くさい。市町村によって違う
	市外より転入してきました。比べると、つくば市の方が分別が細かいです。でもプラごみや紙ごみを分けると燃やせるごみがだいぶ減ることに気が付きました。良い取り組みだと思います。
ごみの出し方カレンダー、ごみの分け方・出し方ガイド、分別アプリ等	正しいと思って出しているが、持って行ってもらえない時があります。メモに理由（詳しく）を書いて貼って欲しい。又、理由が書いてありますが、ごみカレンダーで例えば、サイズ内で出していても持って行ってもらえない。何が違うのかを記入して欲しい。
	ごみの分別で分らない物があると「さんあ～る」や紙媒体のごみ分別辞典を参考にしますが、「例」が少ないと思います。以前、守谷市に住んでいましたが、守谷の分別表は「さくいん」も多く、調べたい物がすぐに分かりました。もう少し分別辞典の「さくいん」を増やして欲しいです。衣類については、燃えるごみにするものと資源ごみにするものとがあり、分かりにくいです。もう少し分かりやすくして欲しいです。資源ごみを資源とせずに別のごみで出す人が多く気になります。市からもアピール方法を考えて頂きたいです。
	It is quite difficult to read the calendar. how about making it bigger? like a real calendar size A4?（カレンダーが読みづらい。通常のカレンダーのA4サイズのように、もう少し大きくできないか。）
	ゴミ収集カレンダーが小さくて使い難い。
	ゴミの分け方、出し方ガイドに記載されていない、出し方があるようで、一度トラブルになった。例:古布類ではキルティング加工のものはもっていかないとか、一枚布になっている物しかもっていかないとか。そんな記載どこにもないですよ！
	カレンダーや、出し方ガイドは使いやすいので、これらの充実や活用促進で、結構効果が出るように思います。
	ごみ分別の種類が多過ぎて面倒である。ごみカレンダーのごみの出し方が、細かくて分かりづらい。
	さんあーるのアプリ内で「つくば市公式ウェブサイトのごみ分別検索」が使用できるようにして欲しい。アプリで「ごみの分け方・出し方ガイド」がスマホでは見づらい
	ごみ分別アプリ「さんあ～る」を見ながら分別しています。最近はごみも多岐に渡り、凄く重宝しています。

（4）情報発信・意識啓発について

	意見、要望等
市による情報提供・発信、意識啓発	朝8時までに集積所にごみを出すルールとなっているが、具体的に何時から出してよいか不明の為、周知していただきたい。また、一部の市町村が実施しているように、夜の時間帯にごみを出すことが可能となるよう集積所の環境を整備していただきたい。
	以前は外国人向けにごみの分別の仕方の詳しいパンフレットがありました。それを配布すると分別に改善が見られましたが、今はなくなってしまったので、本人への意識改善、啓発になるのでもう一度作成してほしい。そうすればトラブルも減るし、リサイクルにもなり、ゴミの減量にもなると思うから。また、市に転入する時にもそのような指導をしてもらえたらありがたいです。日本語も英語すら通じない外国人が増えると、ゴミトラブルも多くなっています。
	分別の意義やどのようにリサイクルされるのか、CO2削減を見える化すると分別のやりがいが増すように思う
	分別のメリット・デメリットを広く周知してもらいたいです。
	いつもありがとうございます。知らなかった情報が多くあるので、スマホやパソコンがなくても情報を均等に展開する方法を検討いただきたいです。また、ゴミに限らず、情報を知るのは広報やホームページなどで見逃すことが多いため、谷田部地区にも防災無線を設置してほしいです。現状、つくばみらい市の防災無線に耳を傾けています。

	意見、要望等
市による情報提供・発信、意識啓発 （続き）	それぞれのごみがどのような流れで処分されるか、再利用されるのか、ツアーは難しいので、YouTubeで教えて頂いたら、みんなの意識も変わるし、問題が何なのか分かると思います。
	リサイクルの進捗具合を公表して欲しい。
	家庭から排出されたごみの一連の流れを知りたい。知ることで問題点を感じ、意識が変わると思います。また、リサイクルするより燃やした方がコストが安いのではないかと常々思っています。（洗浄のために洗剤や水を使ったり、回収したところでリサイクルに使われなかったり）リサイクル法は何か利権が働いているような気がしてなりません。結果、自分の判断でプラスチック製品はあえて燃えるゴミに出し続けています。納得できる回答があれば従いたいですが、今のところないので、情報が欲しいです。リサイクルできるかどうかの程度のラインも知りたいです。 （例:ビン:ラベルはがさないとリサイクルされる？されない？） （例：ダンボール:ガムテープやラベル貼ってあってもリサイクルされる？されない？）
	ゴミを減らすことがなぜ大事なのか、それを分からない人がおそらくたくさんいる。私もそうだったので。自分たちが出したゴミや汚れた水の行方を知ることで危機感を持って、積極的にゴミのことを考えるようになる人が増えるのではないかと期待します。
	身近な問題でもあるので、もっと市民の協力を仰いでもいいように思う。
	ルール変更がある場合は早く情報を出して欲しい。
	自分が出したゴミがどう処理されていくか知ることで、ゴミの分別の意識が上がると思うので、そのような啓発活動をもっとしていって欲しいです。
	各家庭で捨てたごみを持って行って、処分して頂いているので、きれいな環境で暮らせているのに、いい加減な人も多い。市に対して、感謝の気持ちを持てるような、もっとインパクトのある広告等を広めて欲しい。
	燃えるごみ、プラ、びん、不燃ごみがどういう工程で最終的にどうなっていくのか、一人当たりの税金がいくら使われているか、などの教育をして欲しい。
	更なるごみに対する発信を希望します。アンケートにて初耳の事がありました。情報不足を痛感致しました。今後に期待致します。よろしくお願いします。
	ポスターをスーパーのごみ袋売場に貼る、ごみ袋に記すなど。頑張ってください！
	回収業者さんへの指導・教育、大事であると思いますが、市民のごみに関しての意識、これが大切であると思います。私は要の中根に住んでいますが、新しい人達が増えて、収集場所も狭くなってきています。このような場合、市ではどのように考えているでしょうか。
	今、市としてごみに関してどのような問題があるのか、どのような取り組みをしているのか教えて頂きたいです。もし有料収集するのであれば、どのように使われるのか具体的に説明して欲しいです。自分にできることは、積極的に取り組みたいと思いますので、もっとこうした方がいいよ、こういう方法もあるよ、など教えて頂ければと思います。
	高齢者の問題（ごみ問題には非常に関心があります）。まだ、がさ籔に捨てたりと気になる事もありますが、皆がごみ問題に関心を持てれば周りの環境もきれいになる事と思います。中心部から少し離れると、あちこちごみが捨てられていて心が痛みます。個々の問題はもちろん、地球規模の環境問題だと思っています。
	ごみ処理にかかっている市税、プラゴミのリサイクルの行方、不燃ごみの埋め立て先を知りたい。知る事でより自分ごとに。ＮＨＫでＰＦＡＳ？水道水から有害物質が出ている特番を見ました。その原因と考えられる一つが産業廃棄物。ごみによる環境汚染の怖さを感じています。安心・安全に暮らせるまちづくりのためなら、市民として協力していきたい。
	アンケートの結果や事業を始める時、例えば、有料収集が決まってから市民に報告とならないようにして頂きたいです。市報に記載しても市報を読まない人や市報が手元にない人もいるので…。分かりやすくキチンと説明・報告をしてください。
	個々の意識を高めることが一番の解決方法と思います。「地球にやさしく」「子ども達の将来」を考えると、日々の生活のごみ問題、市としても重点的に取り組んで頂きたいです。
	生ゴミのダンボールコンポストが貰えるなど、そもそもこのアンケートで初めて知った
	回収されたプラ容器のその後ツアーなどあれば、子供達のためにもなるのではと思います。
環境教育	広報つくばで年１回位、かわいくごみ特集などして欲しいです。クイズにして欲しい、保育園から小学生向けでコミックのおまけ位の冊子で「つくば市ゴミクイズ！このゴミはどれだ！」（コンビニのおにぎり、とり肉のトレイ→プラごみ？燃えるごみ？）。ごみカレンダーにクイズを付けて欲しいです。実はこれも資源になるとか、こうするとゴミを減らせるとか（生ごみ等）。ゴミがあふれているよ！たすけてみんな！

	意見、要望等
環境教育 （続き）	ごみ回収・処理など、いつもありがとうございます。回収する方や集積所の掃除経験がある人は、ごみ分別のマナーがなっていない事の大変さを知っていますが、経験した事のない人は分からないと思います。学校の校外学習授業の中で、地区のごみ集積所の実態や掃除などの経験をしてもらえたら、子供達の意識も変わってくるのではないかと思います。しかし、実際にごみを出すのは大人なので、厳しいところではありますが。
	大学や学校で、年度の初旬に教育を行って欲しい。
	意識を高めるため「幼児から一貫して、教育の中で取り組んでいく」、幼児は遊びのひとつとして楽しんで、意識化できると思います。つくば市独自の環境教育を構築して頂きたいです。保育士さんに大いに期待しています。

（5）３Ｒについて

	意見、要望等
ごみの減量化	個人の意識でプラごみを減らすのは限界だとプラごみを出していて実感する。食品に使われているプラ包装がいかに過剰か、そこを業者から変えていかないとプラごみは減らない。
	市のごみ収集業務には満足しています。特に要望はありません。ごみを出す自分達が「ごみの減量」と「ごみ出しのルール遵守」に努めるべきと反省しています。
	研究所に販売してくださっている販売業者さんに「まとめて発送すること」「過剰に包装しないこと」を要請するのが、つくば市で最もゴミを減らすことに繋がると思います。 外部要因ですので、難しいかもしれませんが是非ご検討ください。
	また、過剰包装しない取り組みを進める方向を検討して欲しい。スーパーでの食品管理、販売方法を改める等抜本的改革が必要ですね。
	ごみを減らすよう、学校からのちらしや配布物を少しでもなくして欲しい。
食品ロス	フードバンクへ提供する際、期限前に食べきれないものを提供するひと工夫をご相談です。いつも期間が短く、出したい時に開催終了していたりで、残念に思っていました。お中元お歳暮、年始年末などの贈答品は、口に合わない、品物が重なる、量が多いなど、お気持ちは受け取るが期限が余裕あるうちに（喜んで）寄付できるチャンスがあります。時期を計り、フードバンクを、食品を扱うスーパーを拠点にしてもらうと、買い物ついでに食べられる食品リサイクルもできるので、これなら実行しやすいです。
	食品ロスは別に心掛けていないが、食品が残る事はないので気にした事はない。
	食品ロスしないように食事を作るのでロスはゼロです。この質問はロスしている前提ですよね。なので、心掛けていないのは、食べる量を調整しているからです。このアンケートを通じて知らない事が結構あるなと思いました。
	フードバンクが分かりやすい場所、入りやすい所にあると良い。使用済油・電池の置き場所が分かりやすい場にあると良い。
生ごみ処理・コンポストの推進	生ごみ処理機を購入したいが高い。もう少し補助金を出して貰えるなら購入したい。
	生ごみが一番多いと聞いたので、もしそうだとしたら微生物に分解してもらい、その分解された物も有効に使って作物を作ったら良いと思います。各地域ごと地区ごとにすると地区の方と横の繋がりもできて良いのでは？ただお金を使うやり方は、もうやめた方が良いです。
	コンポストでできた堆肥の回収をお願いしたいです。そうすれば、集合住宅などの方々にも広がる余地があると思います。市民へのごみ削減への意識づけをぜひお願いします。
	コンポストの推進も是非進めるべきだと思う。
	6月の「ガイアの夜明け」で、「益子町の生ごみ処理対策」、共和化工の協力のもと堆肥として「イチゴ」に利用していました。つくば市でも同様のことは可能なのでは…。
	段ボールコンポストの配布を増やして欲しい。広報等で観察日記を出して欲しい。何日位で生ごみが分解されるのか、虫がわいたりしないのか、毎日どんな手入れをするのか知りたい。イメージがつけば挑戦してみたいと思います。
ポイント還元システムの導入	資源ゴミは、市内店舗等で回収する時にポイント発行すれば回収率があがる。
	集積所に計量系を設けて、重量ごとにポイントを設ける。
	電池や蛍光灯を収集所に投入したらポイント付与するなどの工夫
リユースのシステムづくり	川崎市がまだまだ使える不用品を「ジモティースポット」で集め自治体で販売譲渡する取り組みをしていると知りました。子供用品など綺麗で使えるので捨てるのはもったいないものの、自分で売るのは面倒なので無料で良いので必要な人の手に渡って欲しいと思うものもあるので、つくば市にもこのようなリユースの選択肢があれば利用するのにと思いました。
	まだ使えそうな粗大ごみなどは、リユースのシステムを作ればごみも減ると思います。

	意見、要望等
先端システムの導入	無駄を省いたゴミ処理に協力したい。先端のシステム導入のぞみます
	ごみ処理を市内で処理できないことが大きな課題であり、市自体で技術開発に力を注ぐべきだと思います。この問題が解決しない限り、つくば市の発展は望めません。この技術開発のために市民税が増えても協力致します。

（6）その他

	意見、要望等
ポイ捨て・不法対策、野焼き	ここ何年かで路肩に捨てられるごみは減ったように思われる。この状態が続くようにして欲しい。
	地域の人達の「ごみ」対策への意識はある程度高くなっているように思う。但し、地元の人ではないが、夜間や人目のつかない場所で、ごみを不法に棄てる輩がいる。自分の所のごみを車に積んで、つくば市にやってきて棄てているようだ。道端に散乱しているのを時々みかける。腹が立つ。
	住居周辺地域のポイ捨て、どうにかならないでしょうか。特に田んぼの周りのごみが多く、よく犬の散歩で歩くのですが、見ていて非常に不快です。不法投棄として刑を科して欲しいです。ポイ捨てで今までに見たもの：空き缶、ペットボトル、タバコ、ビニール傘、マックのごみ一式、惣菜のトレー、ビニール。
	コンビニなどで食べた物を袋ごと道に捨てる人が増えている。
	つくば市では自宅でごみを燃やすルール等、どうなっているのでしょうか？昔から住んでおられる方には甘いルールになっているのでしょうか？こういった方にはガマンしながらの生活になっています。
	近所でブロックで作ってある焼却炉のような所で、毎週のようにごみを自宅敷地内で燃やしている人がいます。庭の木を伐採したものを燃やしているようにも見えますが、鼻につくような強い臭いがするので、明らかにプラスチックや家庭ごみも燃やしているのではないかと思います。燃やしている時は、私の家の窓は臭いの強さで開けられません。自分の車にも燃えかすが飛んでくる時もあります。パトロールをするなり、罰則をするなり、ルール違反者には強化するべきです。
	不法投棄の取り締まりを強化して欲しい。
市・ごみ処理業者への感謝	暑い日も寒い日も収集して頂きありがとうございます。衛生的に生活できます。
	いつもありがとうございます。快適な暮らしのために最も大切な部分だと思います。
	ごみ処理をきちんとしていただきありがとうございます！今後も、環境を守るためのごみ処理をお願いします。市民としてできることは、したいと考えておりますが、まだまだフードロスなど、できてないことも多いことを、今回のアンケートで気づかせていただきました。
	情報提供から回収までいつもご苦労様です。我が家も私を中心に分別を徹底しております。今後共細かいルールなどの情報を拾い上げ、ごみ出し、分別をして参りたいと思います。
	ごみ処理の仕事に関わっている人の努力に感謝している。ありがとうございます。
	私は市のゴミ処理を心から支持する。本当にありがとう！頑張って！
	時々このようなアンケート必要！！業者さん毎回ご苦労様です。
	ゴミ収集車のスタッフのみなさん毎日ありがとうございます！
アンケート	今回、このようなアンケートを受けて、知らないことを知ることができた。例えば、家庭の家事を切り盛りするお母さん世代の人や、若い世代に啓発活動をして、アンケートに答えてもらうことで考えるきっかけができるのかなぁと思った。
	今までゴミ処理は殆ど任していたが、このアンケートを機に、ゴミの分別・収集にについて勉強していきたい
	当たり前の事を当たり前にしていればこうしたアンケートも要らないです。ご苦労様です。
その他	多額の納税をしているのに何の優遇もないのが不満。
	雑紙を入れるための袋を入手しやすくしてほしい。
	業者の包装は、最近体裁を整えるため必要以上に行っている傾向がみられる。このことはごみを増やす大きな要因の一つと考えられる。法律又は条例等によって、大幅に簡素化する処置をすることが重要（肝要）ではなかろうかと思う（包装は過度に過ぎるきらいがある）。
	最終処分場は何としても自前のものを作らねばならないと思う。公平の観点から。
	雑紙を入れる袋が欲しい。広報紙で手作りしている。

ごみに関するアンケート調査結果

《事業者》

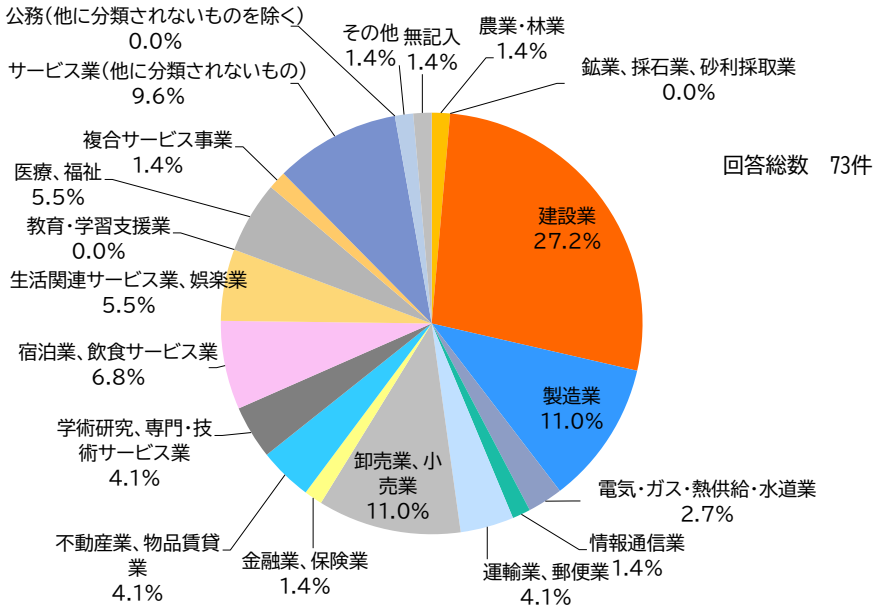
１．アンケート調査項目

調査項目
１．あなたの事業所についてお聞きします。
１）業種は次のうちどれですか。（１つ選択（複数の業種にまたがる場合は売上げの最も大きい業種１つ選択））
２）つくば市内での営業年数は何年ですか。（１つ選択）
３）従業員は何名ですか。（役員、パート、アルバイト、契約社員等を含む。）（１つ選択）
４）あなたの事業所が立地する地区は次のうちどれですか。（１つ選択）
２．あなたの事業所から排出されるごみについてお聞きします。
１）事業所から排出するごみの管理について教えてください。（量や分別、保管場所の管理等）（１つ選択）
２）あなたの事業所は、廃棄物管理責任者を定めていますか。（廃棄物管理責任者とは、廃棄物の減量及び適正な処理に関する業務を行う方のことです。）（１つ選択）
３）事業系ごみの分別・処理方法は知っていますか。（１つ選択）
４）事業所から排出されるごみをどのように処理していますか。（産業廃棄物を除く。）（１つ選択）
５）事業所から排出されるごみの量を把握していますか。（１つ選択）
６）あなたの事業所で、排出量の多いごみは何ですか。（重量を把握していない場合は推測で構いません）（○は３つまで選択可）
７）ごみに関することで困っていることはありますか。（複数選択可）
８）あなたの事業所は、日頃からごみの減量や資源化に取り組んでいますか。（１つ選択）
【前問で「ア．積極的に取り組んでいる」、「イ．ある程度取り組んでいる」と回答した方にお聞きします。】 ごみの減量や資源化で具体的に取り組んでいることは何ですか。（複数選択可）
９）あなたの事業所で、ごみ減量や資源化を進めていくうえで主な問題点は何ですか。（複数選択可）
10）あなたの事業所で、ごみの減量や資源化に関してどのような情報が必要と考えますか。（複数選択可）
11）ごみの減量や資源化など、ごみに関する知識や情報は、主にどのようなところから得ていますか。（複数選択可）
12）市のパンフレット「事業系廃棄物適正処理パンフレット」は知っていますか。（１つ選択）
13）事業者が自ら市の処理施設（つくばサステナスクエア）に事業所から排出されたごみを搬入した場合にかかる、事業系ごみ処理手数料は適正ですか。（事業系ごみ処理手数料：10kgにつき190円）（１つ選択）
14）事業所でごみの減量や資源化を推進するにあたり、市に期待することは何ですか。（複数選択可）
15）【飲食サービス業や食品を扱う小売業、工場等の事業所の方にお聞きします】 あなたの事業所から排出する食品ロスの発生要因は何ですか。（複数選択可）
16）【飲食サービス業や食品を扱う小売業、工場等の事業所の方にお聞きします】 食品ロスを出さないために実施していることはありますか。（複数選択可）
３．その他に市のごみ処理に関する意見、ご要望がありましたらご記入ください。

2．アンケート調査結果

1．あなたの事業所についてお聞きします。

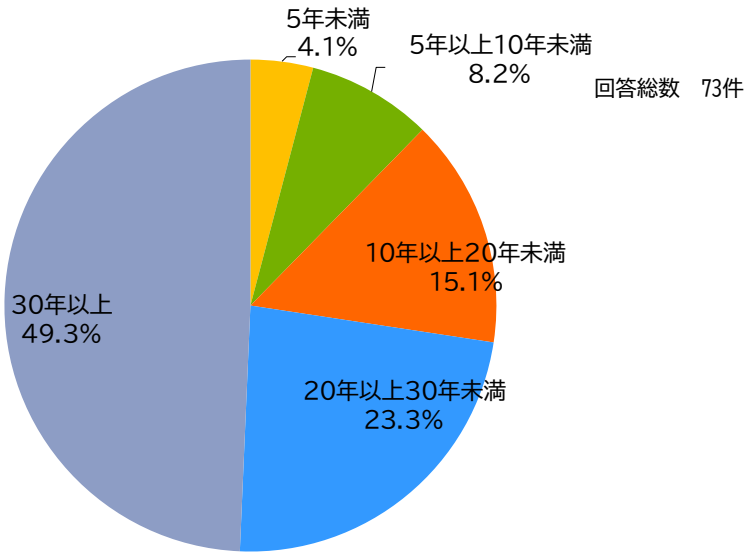
1）業種は次のうちどれですか。
（1つ選択（複数の業種にまたがる場合は売上げの最も大きい業種1つ選択））



（その他）
・観光

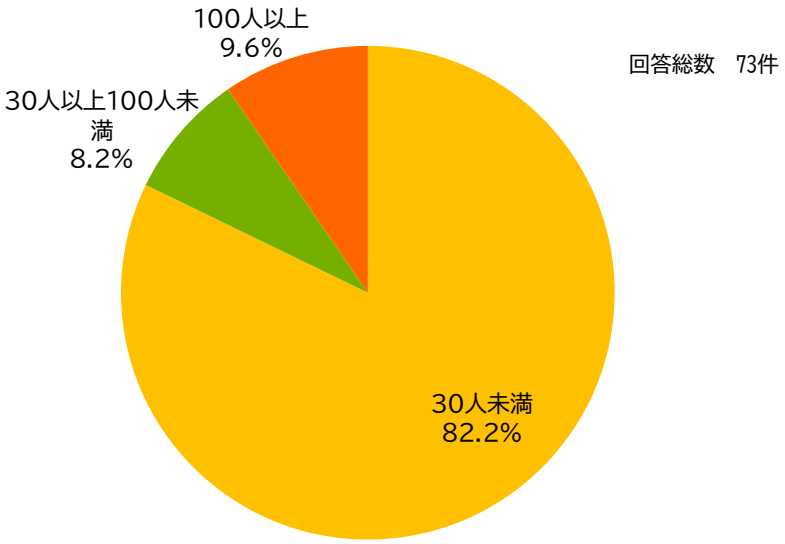
業種は、最も多い回答が「建設業」、次いで「製造業」、「卸売業、小売業」となっています。

2）つくば市内での営業年数は何年ですか。（1つ選択）



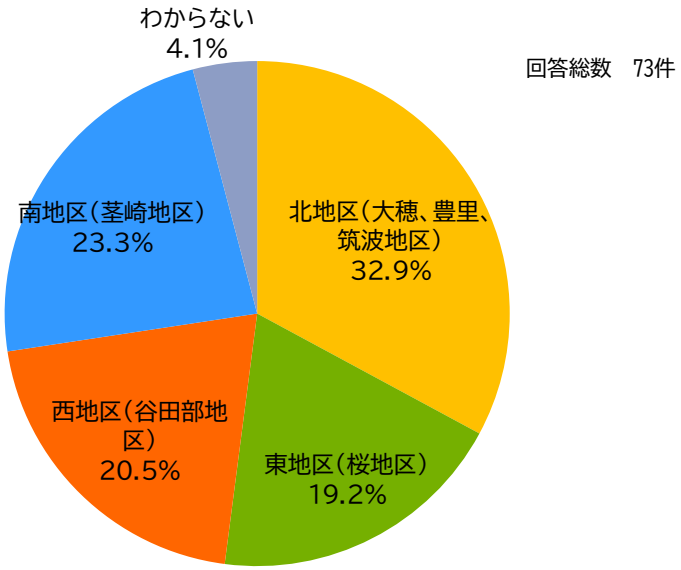
つくば市内での営業年数は、最も多い回答が「30年以上」、次いで「20年以上30年未満」、「10年以上20年未満」となっています。

3）従業員は何名ですか。（役員、パート、アルバイト、契約社員等を含む。）（１つ選択）



従業員数は、8割以上が「30人未満」と回答しています。

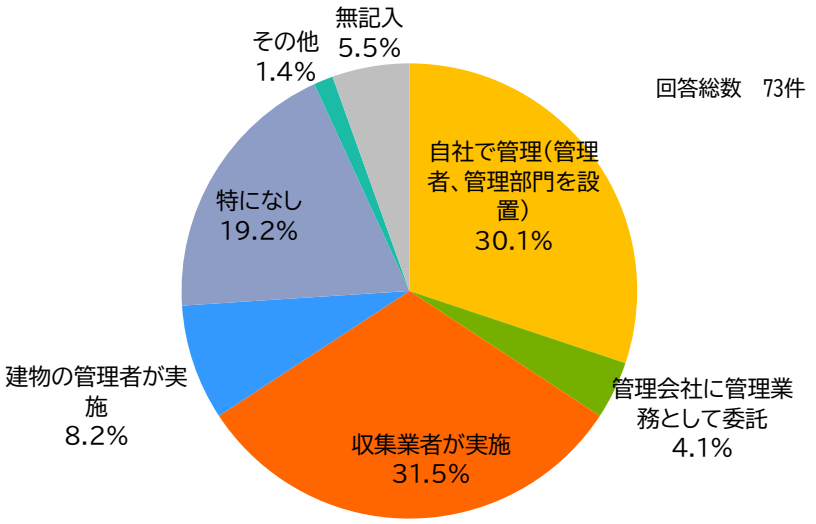
4）あなたの事業所が立地する地区は次のうちどれですか。（１つ選択）



地区は、4地区より満遍なく回答が得られています。

2．あなたの事業所から排出されるごみについてお聞きします。

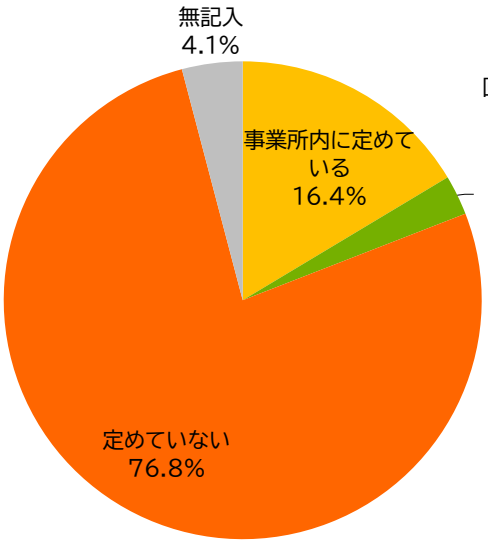
1）事業所から排出するごみの管理について教えてください。（量や分別、保管場所の管理等）（１つ選択）



（その他）
・元請事業所で管理

事業所から排出するごみの管理については、「自社で管理（管理者、管理部門を設置）」又は「収集業者が実施」が各々約3割となっています。

2）あなたの事業所は、廃棄物管理責任者を定めていますか。（廃棄物管理責任者とは、廃棄物の減量及び適正な処理に関する業務を行う方のことです。）（１つ選択）

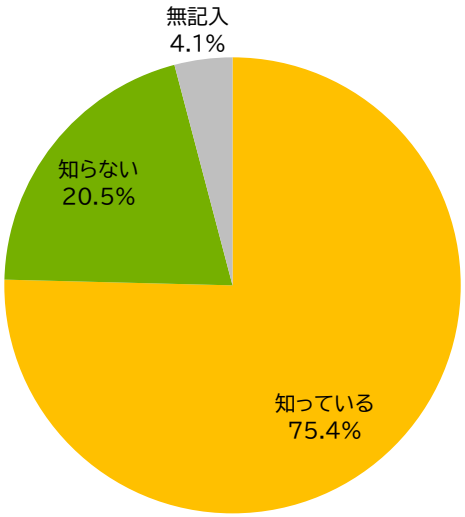


《参考》従業員数別割合

従業員数	定めている	本社で	定めていない	無記入
-29 人	15.0%	3.3%	76.7%	5.0%
30-99人	16.5%	1.1%	82.4%	0.0%
100 人-	28.6%	0.0%	71.4%	0.0%

廃棄物処理責任者については、8割弱が「定めていない」と回答しており、「定めている」と回答したのは約2割でした。

3）事業系ごみの分別・処理方法は知っていますか。（１つ選択）



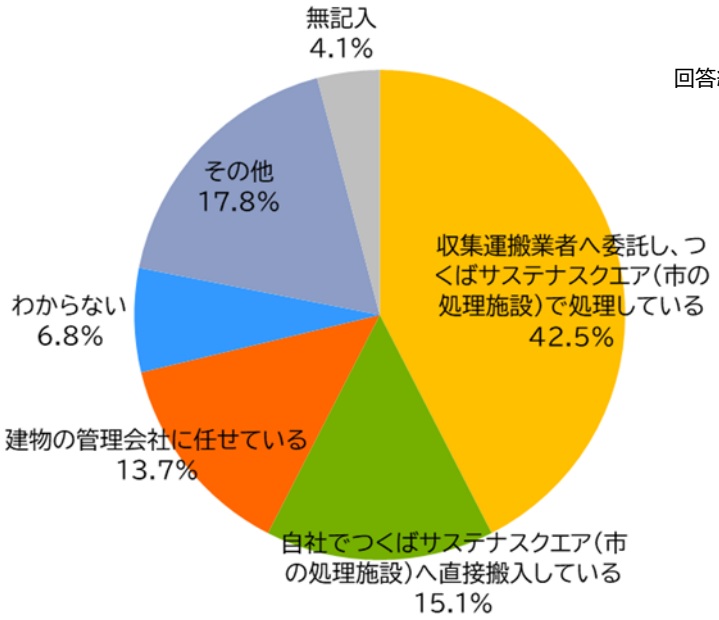
回答総数　73件

《参考》従業員数別割合

従業員数	知っている	知らない	無記入
-29 人	70.0%	25.0%	5.0%
30-99人	98.9%	1.1%	0.0%
100 人-	100.0%	0.0%	0.0%

事業系ごみの分別・処理方法について、約75%の事業所が「知っている」と回答しています。

4）事業所から排出されるごみをどのように処理していますか。（産業廃棄物を除く。）（１つ選択）

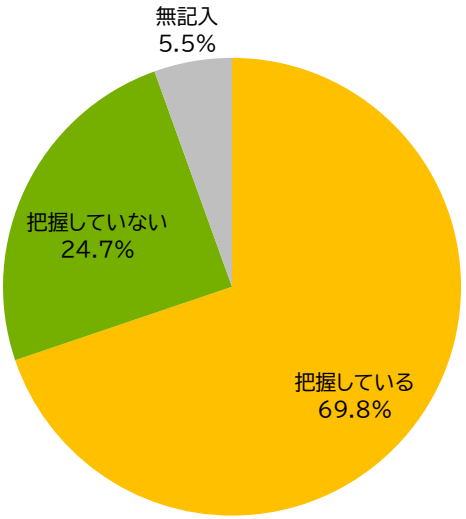


回答総数　73件

（その他）
・民間業者に処理を依頼

ごみの処理方法については、約4割が「収集運搬業者へ委託し、つくばサステナスクエア（市の処理施設）で処理している」、約15%が「自社でつくばサステナスクエア（市の処理施設）へ直接搬入」と回答しています。

5）事業所から排出されるごみの量を把握していますか。（１つ選択）



回答総数　73件

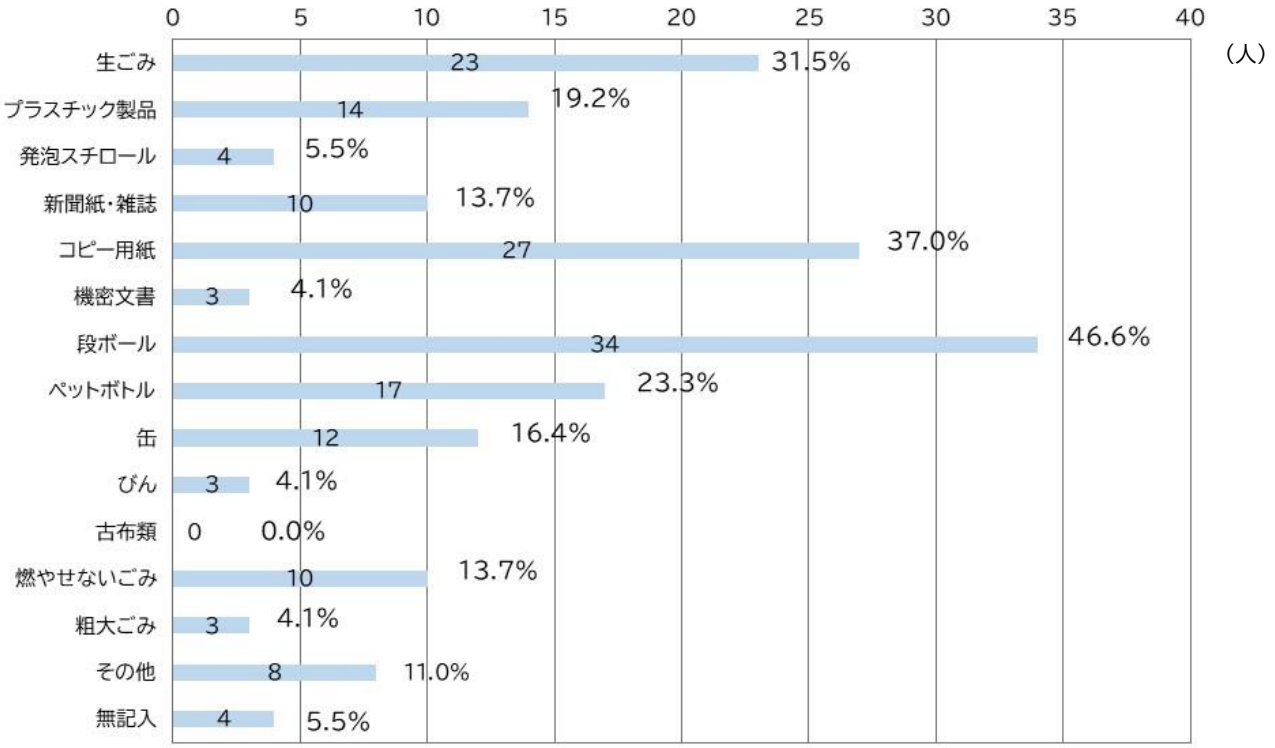
《参考》従業員数別割合

従業員数	把握している	していない	無記入
-29 人	73.3%	20.0%	6.7%
30-99人	50.0%	50.0%	0.0%
100 人-	57.1%	42.9%	0.0%

約7割が、事業所から排出されるごみの量を把握している、と回答しています。

6）あなたの事業所で、排出量の多いごみは何ですか。（重量を把握していない場合は推測で構いません）（〇は３つまで選択可）

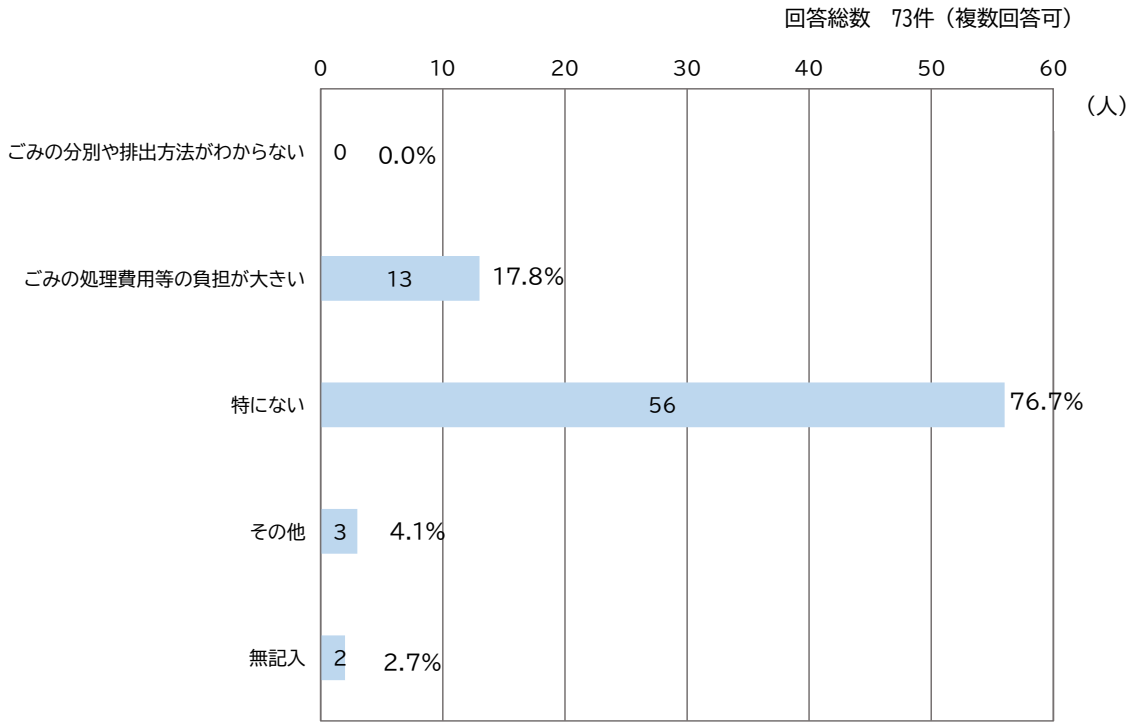
回答総数　73件（複数回答可）



（その他）
・リードペーパー（天然パルプ使用）
・PC・プリンター
・パレット等木材

事業所から排出される量の多いごみは、「段ボール」と回答した事業所が最も多く、次いで「コピー用紙」、「生ごみ」となっています。

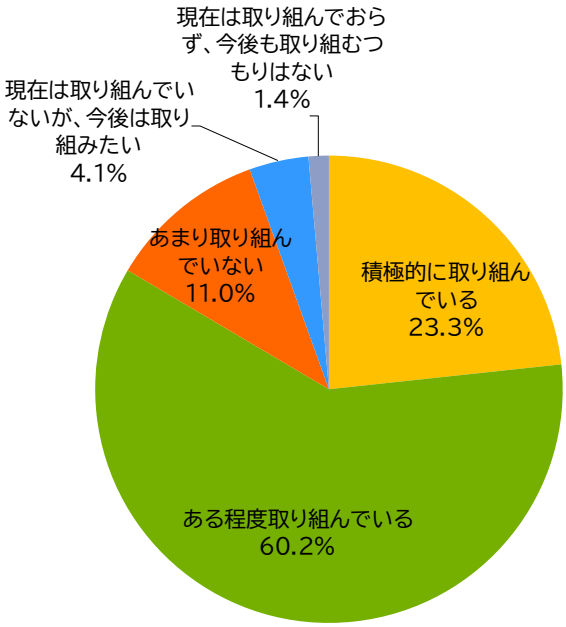
7）ごみに関することで困っていることはありますか。（複数選択可）



（その他）
・品目によっては処理できる場所が限られるため、地域格差がある。
・事業所内にごみを保管するスペースがない。

ごみに関することで困っていることは、8割弱が「特にない」で最も多く、約2割が「ごみ処理費用等の負担が大きい」と回答しています。

8）あなたの事業所は、日頃からごみの減量や資源化に取り組んでいますか。（１つ選択）



回答総数　73件

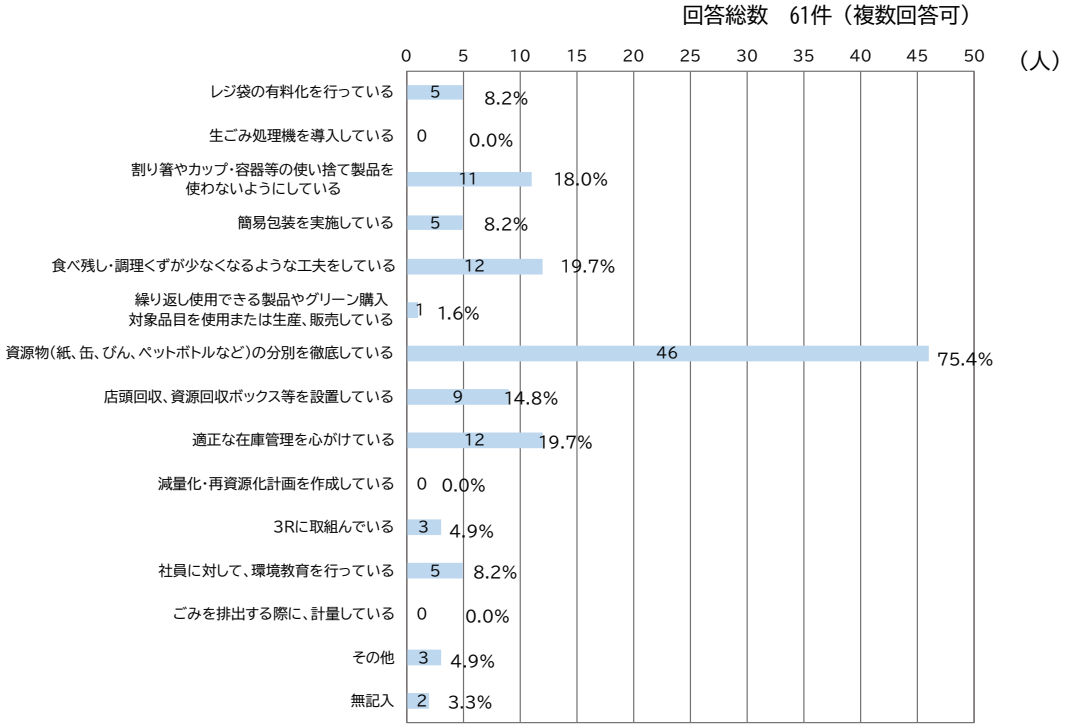
《参考》従業員数別割合

従業員数	積極的に-	ある程度-	あまり-	今後は-	つもりない
-29 人	23.3%	60.0%	10.0%	5.0%	1.7%
30-99人	16.5%	1.1%	82.4%	0.0%	0.0%
100 人-	28.6%	0.0%	71.4%	0.0%	0.0%

約8割が、積極的又はある程度ごみの減量や資源化に取り組んでいる、と回答しています。

【前問８）で「ア．積極的に取り組んでいる」、「イ．ある程度取り組んでいる」と回答した方にお聞きします。】

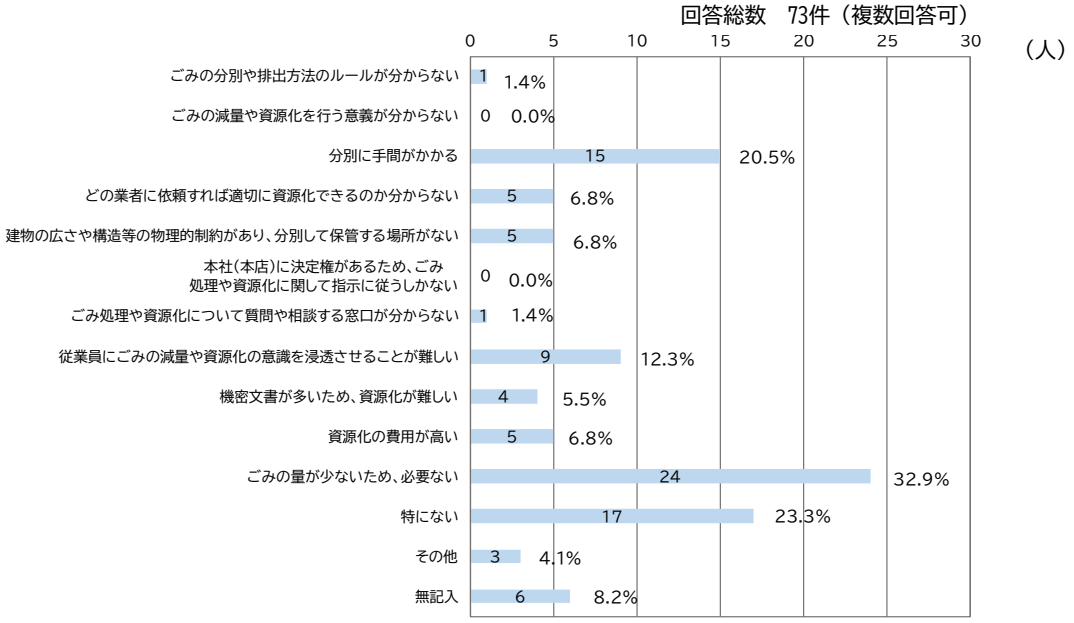
ごみの減量や資源化で具体的に取り組んでいることは何ですか。（複数選択可）



（その他）
・紙ごみ削減にむけた、デジタル化の推進。

事業所でごみの減量化や資源化で取り組んでいることは、「資源物の分別の徹底をしている」が最も多い回答となっています。

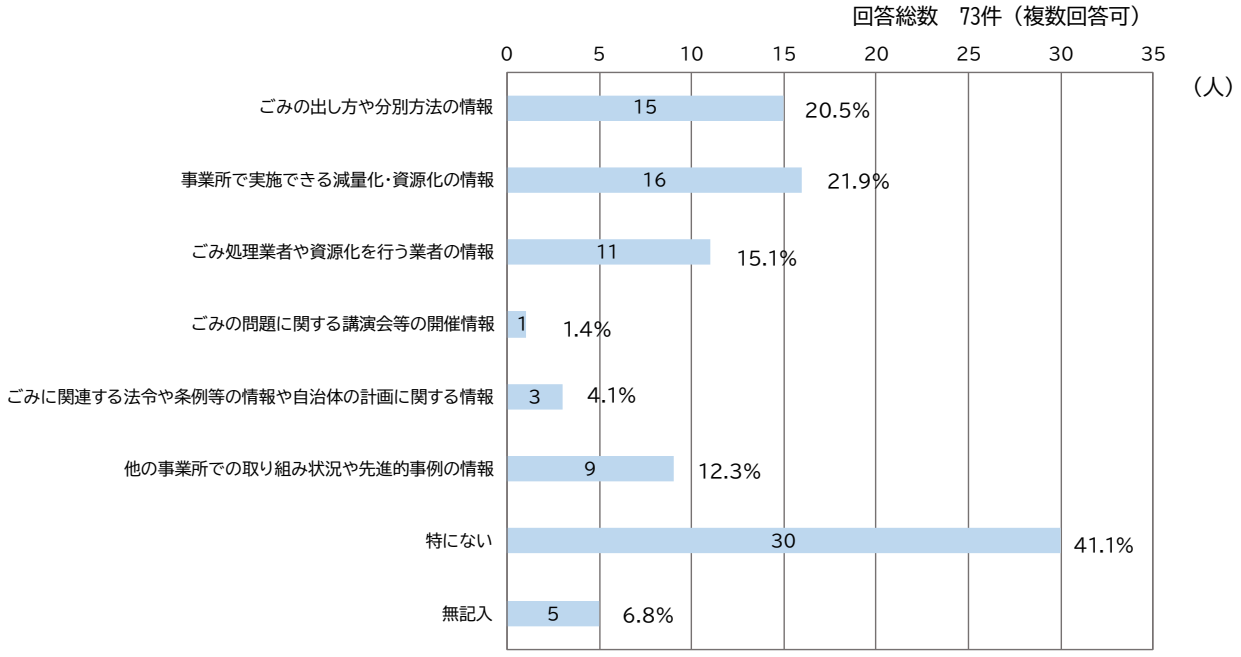
９）あなたの事業所で、ごみ減量や資源化を進めていくうえで主な問題点は何ですか。（複数選択可）



（その他）
・お客様が排出するものはコントロールが不可能。
・ごみ処理センターの受け入れの簡略化。

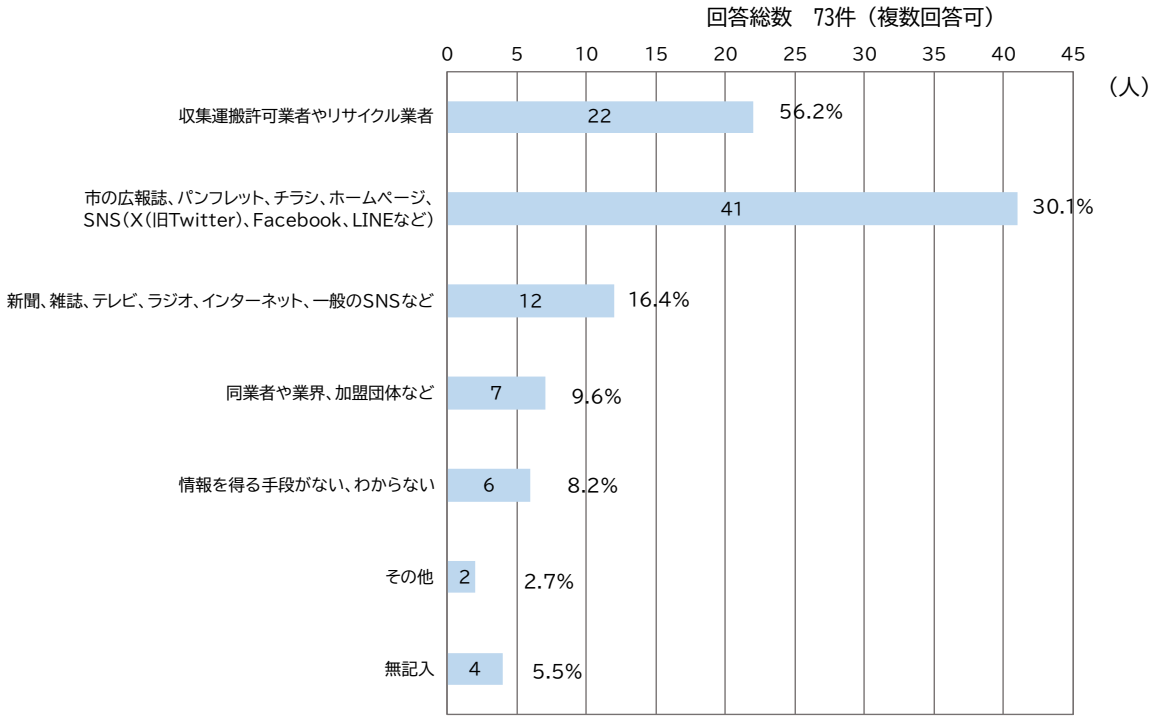
事業所でごみの減量や資源化を進めていくうえでの問題点は、「ごみの量が少ないため、必要ない」「特にない」が多い回答となっています。問題点としては、「分別に手間がかかる」「従業員にごみの減量や資源化の意識を浸透させることが難しい」が指摘されています。

１０）あなたの事業所で、ごみの減量や資源化に関してどのような情報が必要と考えますか。
（複数選択可）



事業所でごみの減量や資源化に関して求められている情報は、「事業所で実施できる減量化・資源化の情報」、「ごみの出し方や分別方法の情報」の2つが多く、次いで「ごみ処理業者や資源化を行う業者の情報」、「他の事業所での取組状況や先進的事例の情報」となっています。

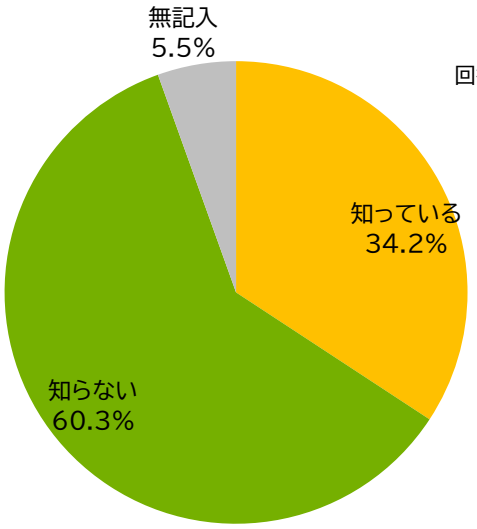
１１）ごみの減量や資源化など、ごみに関する知識や情報は、主にどのようなところから得てますか。
（複数選択可）



（その他）
・自治会
・海外の親会社

ごみに関する知識や情報は「市の広報誌、パンフレット、チラシ、ホームページ、SNS（X（旧Twitter）、Facebook、LINEなど）」から得ているが最も多く、次いで、「収集運搬許可業者やリサイクル業者」、「新聞、雑誌、テレビ、ラジオ、インターネット、一般のSNSなど」となっています。

１２）市のパンフレット「事業系廃棄物適正処理パンフレット」は知っていますか。（１つ選択）



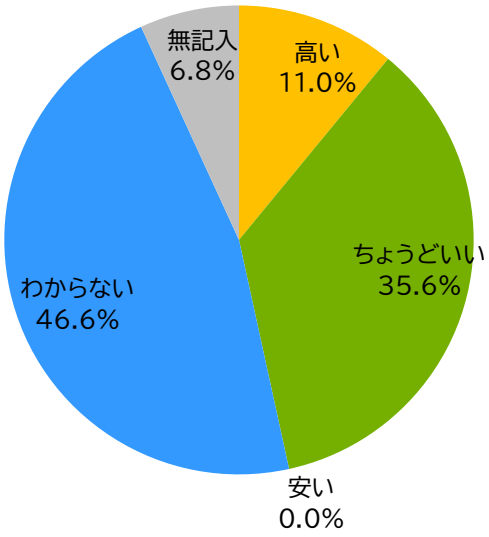
回答総数　73件

《参考》従業員数別割合

従業員数	知っている	知らない	無記入
-29 人	36.7%	56.6%	6.7%
30-99人	16.7%	83.3%	0.0%
100 人-	28.6%	71.4%	0.0%

約6割の事業所が、事業系廃棄物適正処理パンフレットを「知らない」と回答しています。

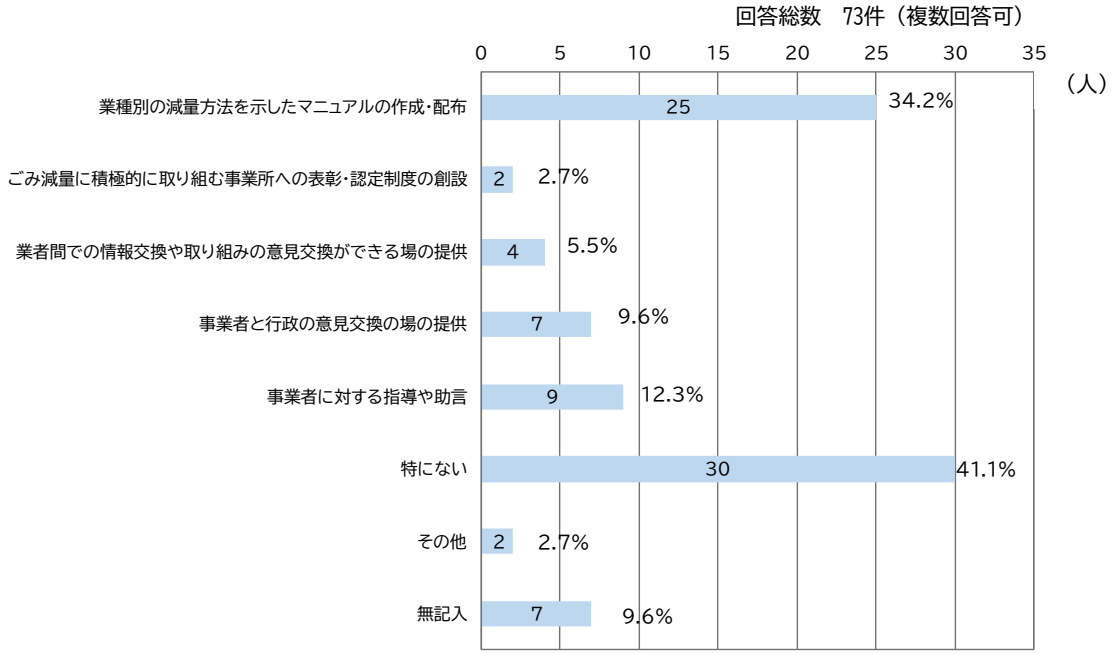
１３）事業者が自ら市の処理施設（つくばサステナスクエア）に事業所から排出されたごみを搬入した場合にかかる、事業系ごみ処理手数料は適正ですか。（事業系ごみ処理手数料：10kgにつき190円）（１つ選択）



回答総数　73件

事業系ごみ処理手数料について、最も多かったのは「わからない」という回答で、4割弱が「ちょうどいい」と回答しています。

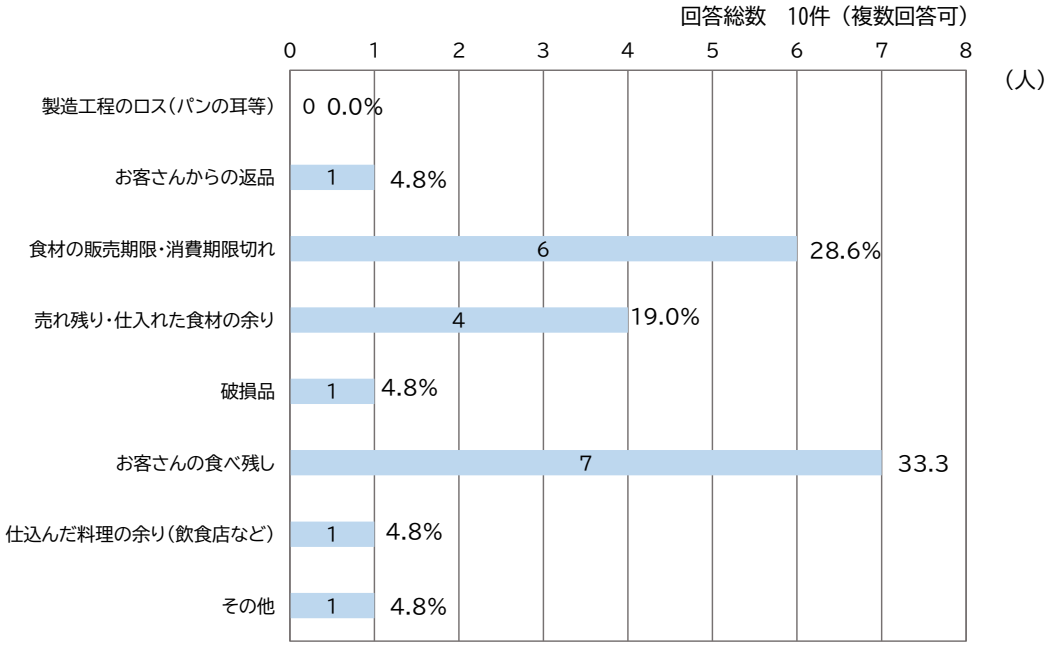
１４）事業所でごみの減量や資源化を推進するにあたり、市に期待することは何ですか。
（複数選択可）



（その他）
・【何】を【どこ】に【いつ】【どうやって】持っていき、または回収を頼み【いくらで】できるか事業者が分かるようにする事で判断するまでの無駄な時間と労力を防ぐ事。
・ごみ処理に関わる職員の態度の改善。

ごみの減量や資源化を推進するにあたり、市には、「業種別の減量方法を示したマニュアルの作成・配布」、「事業者に対する指導や助言」などが求められています。

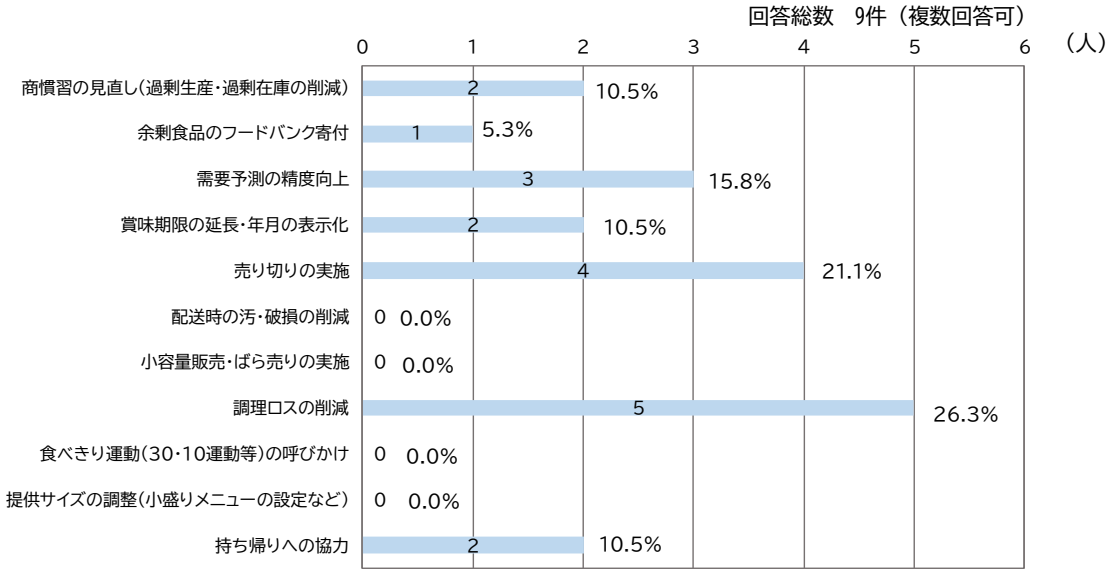
１５）【飲食サービス業や食品を扱う小売業、工場等の事業所の方にお聞きします】
あなたの事業所から排出する食品ロスの発生要因は何ですか。（複数選択可）



（その他）
・製品等、包装された後の残くず類。

食品ロスの発生要因は、「お客さんの食べ残し」、「食材の販売期限・消費期限切れ」が多くなっています。

１６）【飲食サービス業や食品を扱う小売業、工場等の事業所の方にお聞きします】
食品ロスを出さないために実施していることはありますか。（複数選択可）



食品ロスを出さないために実施している取り組みとして、「調理ロスの削減」「売り切りの実施」「需要予測の精度向上」などの回答があります。

３．その他に市のごみ処理に関する意見、ご要望がありましたらご記入ください。

（※回答いただいたアイデアや意見等については、カテゴリー別に整理し、主なものについて、一部の表現を除き、原文のまま記載しています。）

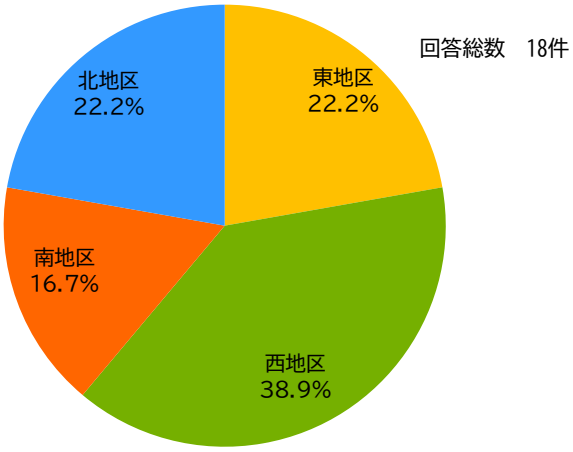
	具体的な対策・対応
意識向上	自らが排出量を減らすことはできるが、お客様がお店にゴミを持ち込むことが、ほぼ80-90%あるため、その部分に対する行政の強い指導が必要。これは「親を見て子供が真似する」ので、教育現場への行政からの指導が必要だと思います。
	コンビニのゴミ箱は本来、お店で購入し消費した商品のゴミのみを受け入れるものです。コンビニのゴミ箱についてコンビニへ指導したところで、なす術はありません。コンビニのゴミの量を減らすと、全体のゴミの量へ大きく影響があると思います。
その他	法人向けに粗大ごみの収集を行って欲しい。
	サステナスクエアではすぐに何の施設か分かりにくい。
	ごみ処理料金はもう少し安くならないか。
	事業用ごみの受入を簡単にして欲しい。
	大型ごみの直接搬入の受入を簡単にして欲しい。
	店舗で、カン、ビン、ペットボトルを分別していますが、回収業者の方より「分別しても、しなくても一緒に捨てるので分別しなくてもよい」と言われて、家庭ゴミとの違いに驚いています。

ごみに関するアンケート調査結果

《収集運搬業者（委託業者）》

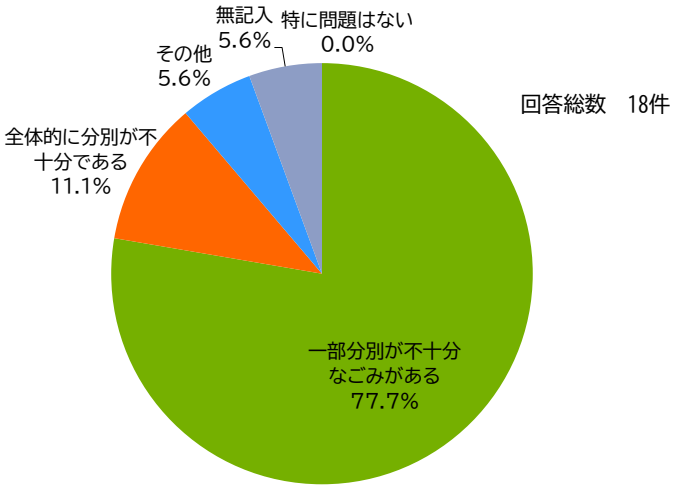
１．アンケート調査結果

１）生活系ごみの収集を行っている地区はどこですか。（１つ選択）



回答した収集運搬委託業者は、東地区から北地区まで市内の全ての地区を網羅しています。

２）収集を行っている集積所におけるごみの分別状況はどうですか。（１つ選択）



（その他）
・少ないけど全体的です。

集積所における分別状況は、約9割が、「分別が不十分である」（「一部分別が不十分なごみがある」又は「全体的に分別が不十分である」）、と回答しています。

３）ごみの収集地区において、分別状況が良い地区及び改善が必要な地区はどこですか。

（複数回答可）

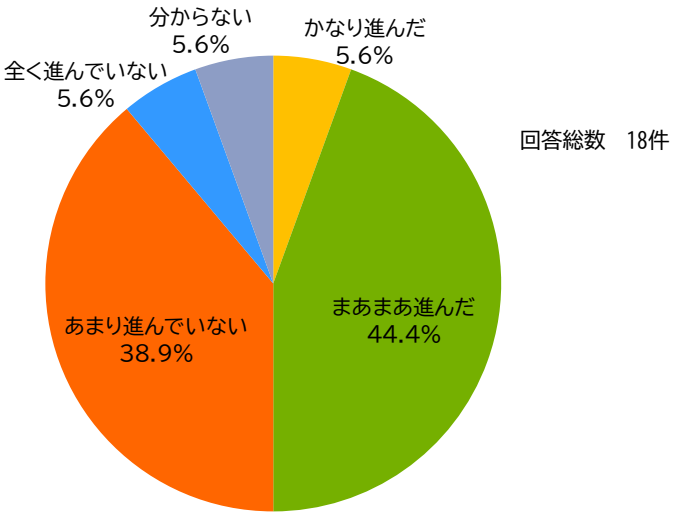
※本設問に対する回答は、非公表とします。「改善が必要な地区」については、今後重点的に対策を講じていきます。

4）分別状況を改善するためにどのような対策・対応が必要と思いますか。ご自由にお書きください。

（※回答いただいたアイデアや意見等については、カテゴリー別に整理し、主なものについて、一部の表現を除き、原文のまま記載しています。）

	具体的な対策・対応
指定袋	コストは掛かるが各項目ごとに袋の色を変える。例）もやせるごみ→白、もやせないごみ→赤、缶→黄色など。誰もが一目で分かる！間違いが住民にもすぐ分かるから！
	ごみの指定袋を学生や外国人用に小さめで安価な物を作ってもらって、使ってもらいたい。
	ごみ指定袋を含め、透明・半透明にして欲しい。中身が確認できることで、効率、安全性が良くなり、又、排出する住民の分別意識も向上すると思われます。
	燃えないごみを回収する際に、コンビニ等の小容量の破れやすい袋を使用する方が多いため、専用袋を導入して欲しいです。
指導の徹底	アパート管理業務を徹底して住民に注意してもらう（いつでもごみが出ていて回収がしづらい。可燃も不燃も）。ペットボトルの分別のお願い。
	自治会と廃棄物対策課で分別について話し合う。
	ステッカーを貼り、状況の説明。ごみ袋を透明もしくは半透明の中が見える袋に変える。自治会やアパート等の管理・指導の徹底。つくば市から指導・管理の徹底。
	自治会や班等で徹底してもらう。ルールを守るように自治会で伝えてもらう。
周知の徹底	ごみカレンダーや回覧板では直らないので、各集落で集まって話し合いをしてもらうとか、個人まで浸透するようにして欲しいです。
	自治会長・区長さんなど代わったタイミングで分別や収集時間・曜日等の周知徹底。
	個人の分別意識を高めるための啓蒙活動の促進。
	収集カレンダーと分別表をごみ庫に掲示を義務化して欲しいです。
収集ルールの徹底	分別されていないごみ袋を収集しないことを徹底する。
	ルールを守るように自治会で伝えてもらう。
	ごみ庫が二つ以上ある場合には、左右違う回収物を入れるようにして欲しい。例：右が缶・左がプラ、右がびん・左がスプレー。
	警告書で対応と思います。
責任者の配置	管理人や自治会で管理されている集積所は良いが、学生が多い所など、全くできていない（分別が）所が多い。また、種目が違う曜日に出されてしまっていることが多い。各集積所全てに責任者を設ける。各自治会や管理人の責任において、ごみを出してもらう。

5）つくば市民の分別に対する意識や取組はこの５年間で進んだと思いますか。（１つ選択）



つくば市民のごみ分別に対する意識や取組は5年間で、約半数が進んでいる（「かなり進んだ」、「まあまあ進んだ」）、と回答しています。

6）生活系ごみの分別及び収集運搬に関する意見等について、ご自由にお書きください。

（※回答いただいたアイデアや意見等については、カテゴリー別に整理し、主なものについて、一部の表現を除き、原文のまま記載しています。）

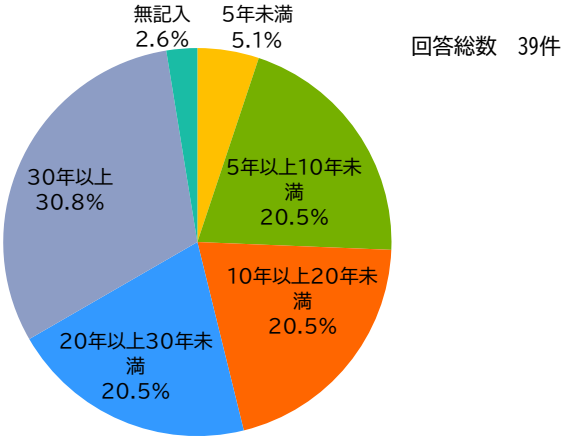
	具体的な意見等
排出時間の遵守	時間外に出す所があります。
	後出しがいまだに絶えない。後出しされることで、ドライバーが回ったかどうかの証拠がなく、確認がとれないため、紛らわしくなり、トラブルにも繋がる。誰かが出してしまうと、まだ回ってきていないと思われ、更に後出しが続く。
	高齢者の後出し。
	できれば時間は守ってごみを出してもらいたい。
分別徹底	基本的に全体のごみの分別がなっていない（特に新住民）。透明の袋に変更。
	大部分の住民は「ごみの分け方・出し方ガイド」に従い、ごみを出していますが、一部の市民が不適切な出し方（分別なし、ライター、ガスボンベ等をガスが残ったまま出すなど）をすることが見受けられます。その様な方は警告シールを貼って注意を促しても、改善してくれない事が多いので、困ります。
	きちんと分別して出す市民と適当に分別して出す市民を同じように収集することは、きちんと分別して出す気持ちが薄れるような気がする。
	可燃ごみの中にびん、缶等が混入されている場合があります。
排出ルールの遵守	袋の口をきちんと縛って欲しい。ダメな品物を置いてくると、市民から苦情が来るが、黄色のシールを全てに貼っていたらキリがない。畑に草や枝を出されて、凄い数の袋になっている時がある（ルールを守らない）。
	筑波地区は指定の袋に入れていなかったり、段ボールに入れている人がいます。収集しないと苦情があり、収集にいくような事になり手間がかかり大変になるため、収集しています。
	アパート等の貸家が比較的マナーが悪い印象。指定袋未使用や指定日以外のごみ出し、袋の口を縛らない、袋に入れずにそのままごみ庫に放置、警告シールを貼ったまま放置。不動産会社に対しての周知徹底をお願いします。
収集日の遵守	収集日の間違い。
	北地区は住民の目の届かない所に集積所があるため、指定日以外にごみを出す事が可能である。なので、常時複数の種類のごみが出ている状態で回収が困難である。
市民モラルの改善	回収している時、停車回収しているのに、クラクション・罵声があり、幅寄せをしながら通行していくのをやめて欲しい。収集場所の前に車を停めてほしくない。
	住民のパワハラ、工事業者のパワハラ。
集積所の改善	ごみ集積場が上から網だったり、横を開けたり、低い姿勢でしかとれなかったりして体が辛い。ごみ箱のフタのエアーが抜けて壊れていて、頭に落ちてきてケガをしそうになる事がよくある。

ごみに関するアンケート調査結果
《収集運搬業者（許可業者）》

1．アンケート調査結果

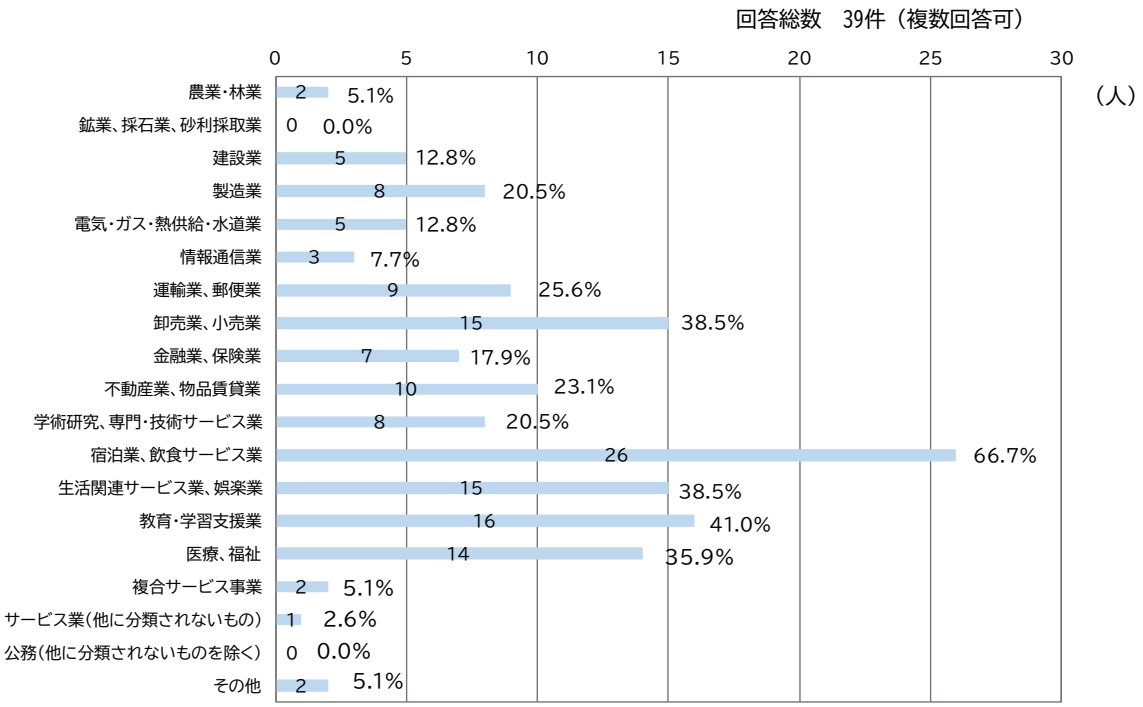
1．あなたの事業所についてお聞きします。

1）つくば市一般廃棄物処理業の許可を取得してからの年数は何年ですか。（1つ選択）



一般廃棄物処理業の許可を取得してから、「5年以上」の事業所が9割以上となっています。

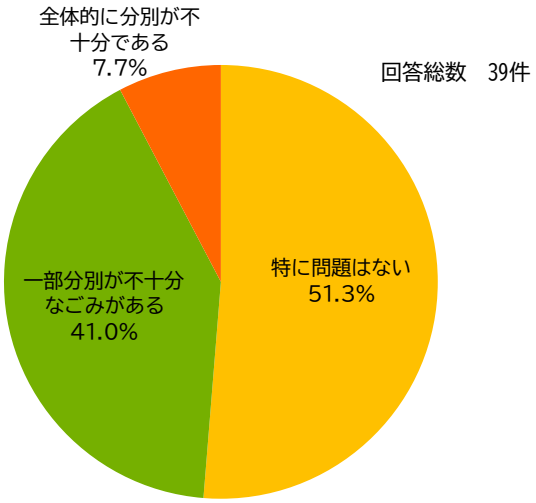
2）つくば市内における契約事業所の主な業種を教えてください。（主な業種に○（複数選択可））



（その他）
・官公庁
・ゴルフ場

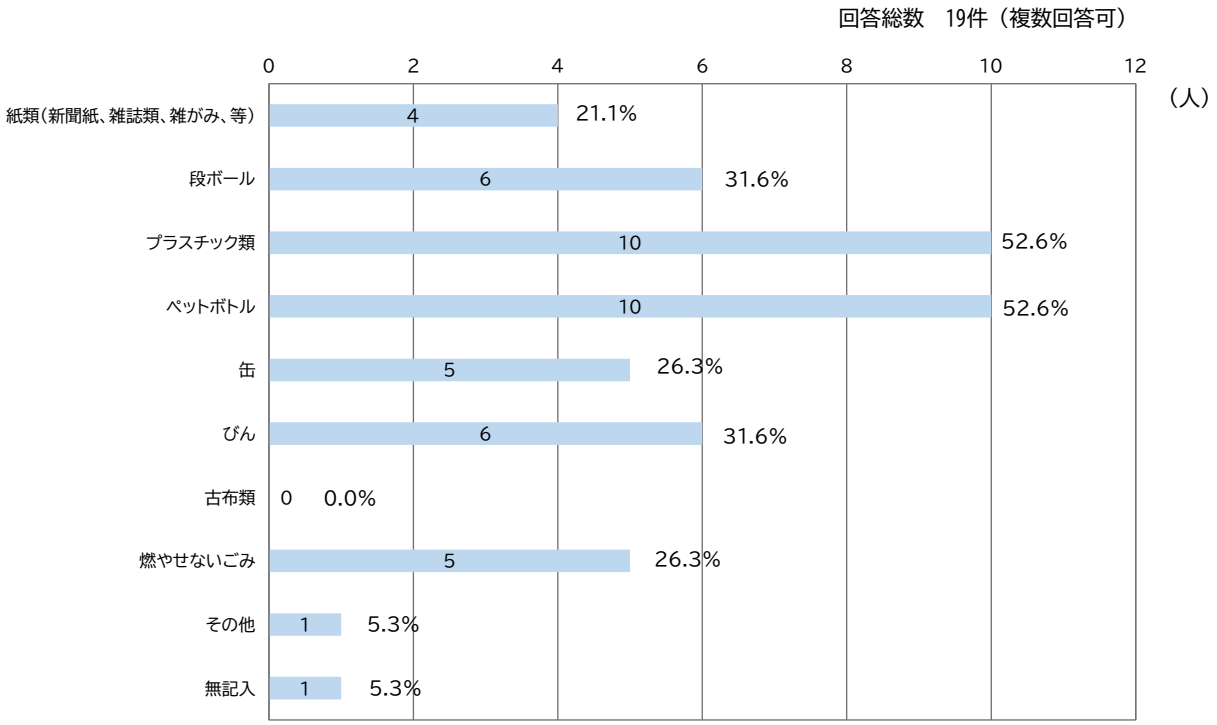
契約事業所の主な業種は、「宿泊業、飲食サービス業」が最も多く、次いで、「教育・学習支援業」、「卸売業、小売業」、「生活関連サービス業、娯楽業」、「医療、福祉」となっています。

3）つくば市内の契約事業所から排出されるごみの分別状況はどうですか。（１つ選択）



事業所から排出されるごみの分別状況については、「特に問題はない」と「分別が不十分である」（「一部分別が不十分なごみがある」又は「全体的に分別が不十分である」）の回答が二分する結果となっています。

【前問３）で「イ．一部分別が不十分なごみがある」または「ウ．全体的に分別が不十分である」と答えた方】
具体的にどういったものの分別が不十分ですか。（複数選択可）



（その他）
・乾電池（おもちゃの中に入っている等）

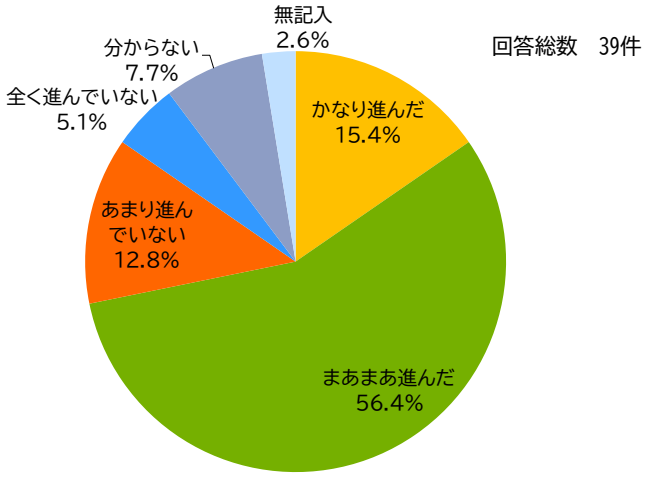
分別が不十分なごみは、「プラスチック類」「ペットボトル」が最も多く、次いで「段ボール」「びん」、「缶」及び「燃やせないごみ」の順になっています。

4）分別状況を改善するためにどのような対策・対応が必要と思いますか。ご自由にお書きください。

（※回答いただいたアイデアや意見等については、カテゴリー別に整理し、主なものについて、一部の表現を除き、原文のまま記載しています。）

	具体的な対策・対応
指導の徹底	市から関係各所への分別の説明（廃棄物に関して、業者含め知識、法令の認識が無いので）。
	排出事業者へ、より一層分別しないと、処理できないことを指導して欲しい。
	事業系排出業者へ分別の徹底周知を市役所で行って頂きたい。
	お客様に分別の大切さを分かってもらい、何度も指導すること。
	複数店舗展開によるごみ管理会社への指導をお願いします。
	契約事業所への分別への注意喚起はもちろんのこと、自社従業員への分別収集の指導や教育も必要であると考えます。 自社で契約事業所への資源回収の協力をお願いし、理解を得るよう努力したい。 ごみの受入れ側（つくばサステナスクエア）も、燃やせないごみから資源ごみとしての搬入を運転手に指導して頂くことも必要かと思われます。
	契約者に対して分別等の注意をし過ぎると、分別意識が低い（知識が乏しい）収集業者を探し、別の収集運搬業者に契約を切り替えられてしまう事例が多々あります。 収集運搬許可業者数が多く、排出事業者が委託先を切り替えやすいことにも問題があるように思えます。 口うるさく言う業者は変更すれば良いという認識を持った経営者もいる。 収集会社の検査を継続的に進めるだけでなく、悪質性がある排出事業者に対しては、直接指導する事を検討してください。
	新規の方への案内を市からしてもらう。
周知の徹底	こまめに事業所側へ口頭にて分別の説明をしている。 一時的には直してくれるが、又すぐに戻るので、何度も説明を行う努力は会社全体でしている。
	事業所様に分別の徹底をお願いし、出せるごみの種類を再度周知する。
	一部分別不十分事業所に対しての分別の呼び掛け。 ごみの分別の簡易パンフレットの配布。
	契約事業者様に分別の徹底を行ってもらう。
意識向上	現状、弊社では分別されていないごみは収集しない旨、各事業者に伝え、実際に分別されていないごみは収集を行っていません。 分別を行わないと、捨てる事ができないという意識を持ってもらう事ができたら良いと思います。
	プラスチックとペットボトルが混在している、缶・びん・ペットボトルが１つの袋で出されているなど、間違った認識で分別されている事業所が多く見受けられる。 出されている物が誤っていた場合は、回収時都度回収できない理由が分るシール等を貼り、事業所に正しい認識を持ってもらう事が必要。
指定袋の作成	事業所ごみ専用の袋作成。
	ごみを出す袋についても色々で、他の自治体の物を使用している事業所もある。正しく出されているか内容物を目視できた方が良いと考えるので、透明の袋に統一する等の対応が必要。
サステナスクエアでの受入拒否	分別方法の周知。 都度、伝えてはいるが、サステナスクエアから受入拒否などされていないため、それぞれの事業所で認識がされない。
	分別ができていない事業者の特定、及び受入拒否。
その他	コンビニの場合、ごみ箱を店内に置く。
	行政の協力

5）つくば市内の契約事業者の分別に対する意識や取組はこの５年間で進んだと思いますか。（１つ選択）



この5年間における契約事業者の分別に対する意識や取組は、7割以上が「進んだ」（「かなり進んだ」又は「まあまあ進んだ」）、と回答しています。

6）事業系ごみの分別及び収集運搬に関する意見等について、ご自由にお書きください。

（※回答いただいたアイデアや意見等については、カテゴリー別に整理し、主なものについて、一部の表現を除き、原文のまま記載しています。）

	具体的な意見等
分別徹底	分別の意識付け及び実施をつくば全体で行っていく事は大変な苦労ですが、役所と業者で協力して改善していくべき事項であると思います。
	個別に事業者へもっとごみの分別について、市から直接アプローチをかけて、徹底してもらうなど対策が必要。 産廃と一般廃棄物の線引きができていないので、これからも分かりやすく市から事業者へアプローチして欲しい。
	企業意識が高いところは、分別に協力的だが、個人商店や小規模企業は分別がされていないものもある。 分別を細かくすると、収集運搬コストもかかるので、なかなか理解されない。
市の指導の強化	産廃になるようなごみに関しては、市から強く指導してもらった方がありがたい。 環境意識が高かったり、規模の大きい会社ならば聞き入れてもらえるが、小さいところや個人はなかなか難しかったりするのが現況です。
	サステナスクエアでのごみの検査を増やす。
	ごみ管理会社への指導。プラごみを一般ごみで出せると思っている。
その他	収集運搬事業者とつくばサステナスクエア、環境衛生課との共通の認識が必要であり、実態の把握や意見交換の場を多くして、協力し合うことが必要と思います。
	「サステナスクエア搬入予定事業所届出書」を提出する意味が分からない。近隣の他市町村からは、求められていません。許可更新時の「収集予定事業所一覧表」とは何が違うのでしょうか。また何に役立てているのでしょうか。役立てているのであればフィードバックしてください。許可更新時の提出書類を簡略化できませんか。近隣他市町村で一番多いです。
	土曜・祝日の搬入時に時間がかかる事が多く、一般の方の入場の動線を変える、もしくは台貫をもう一台追加して欲しいです。 付随して土曜日の搬入を一日開けて欲しいです。
	分別に対する意識は良くなっている。

４．県内自治体との比較

4-1.　ごみ排出量

（１）　ごみ排出量（1人1日当たりのごみ排出量）

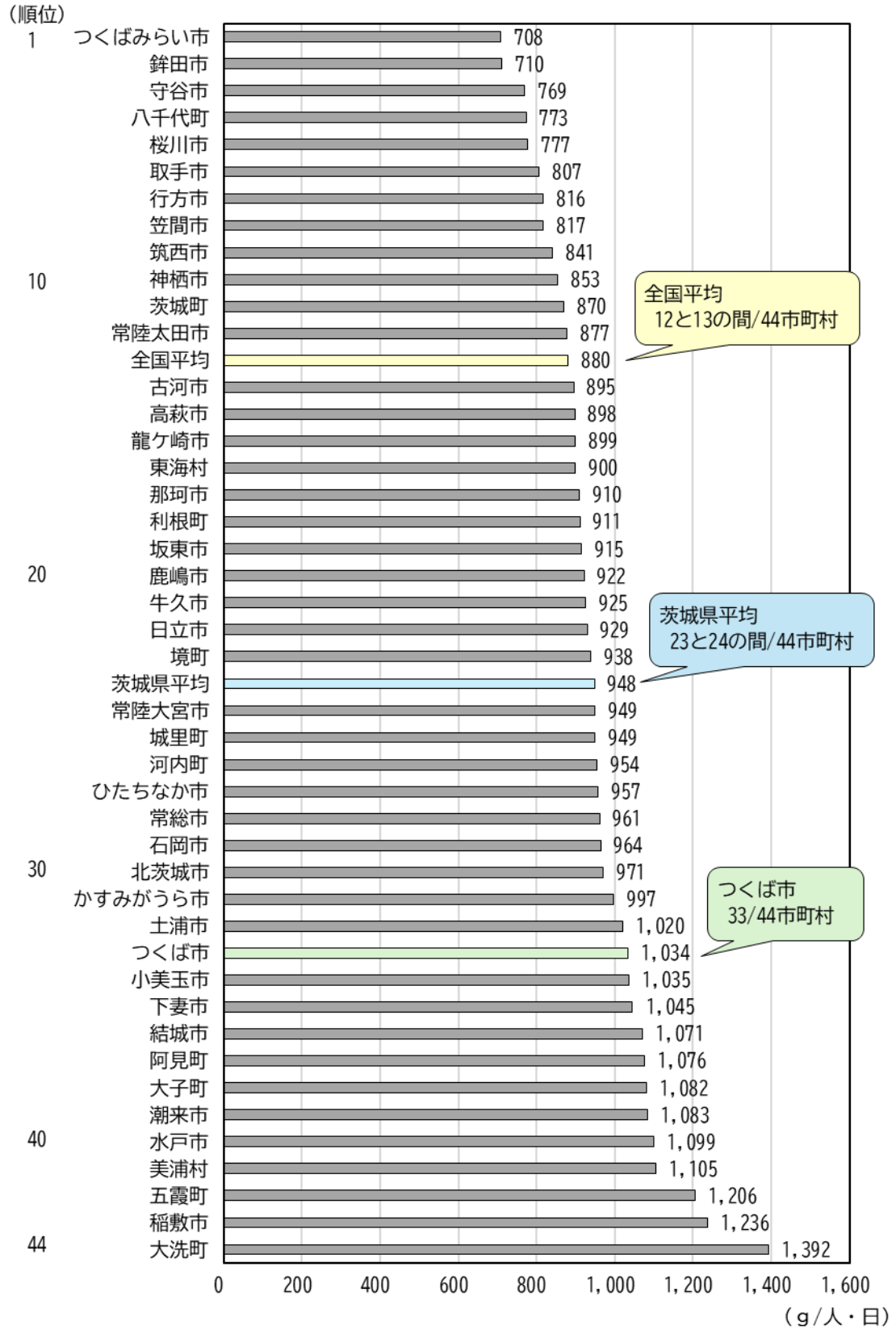


図 4-1　1人1日当たりのごみ排出量（令和4年度実績）

（２）　生活系ごみ排出量（1人1日当たりの生活系ごみ排出量）

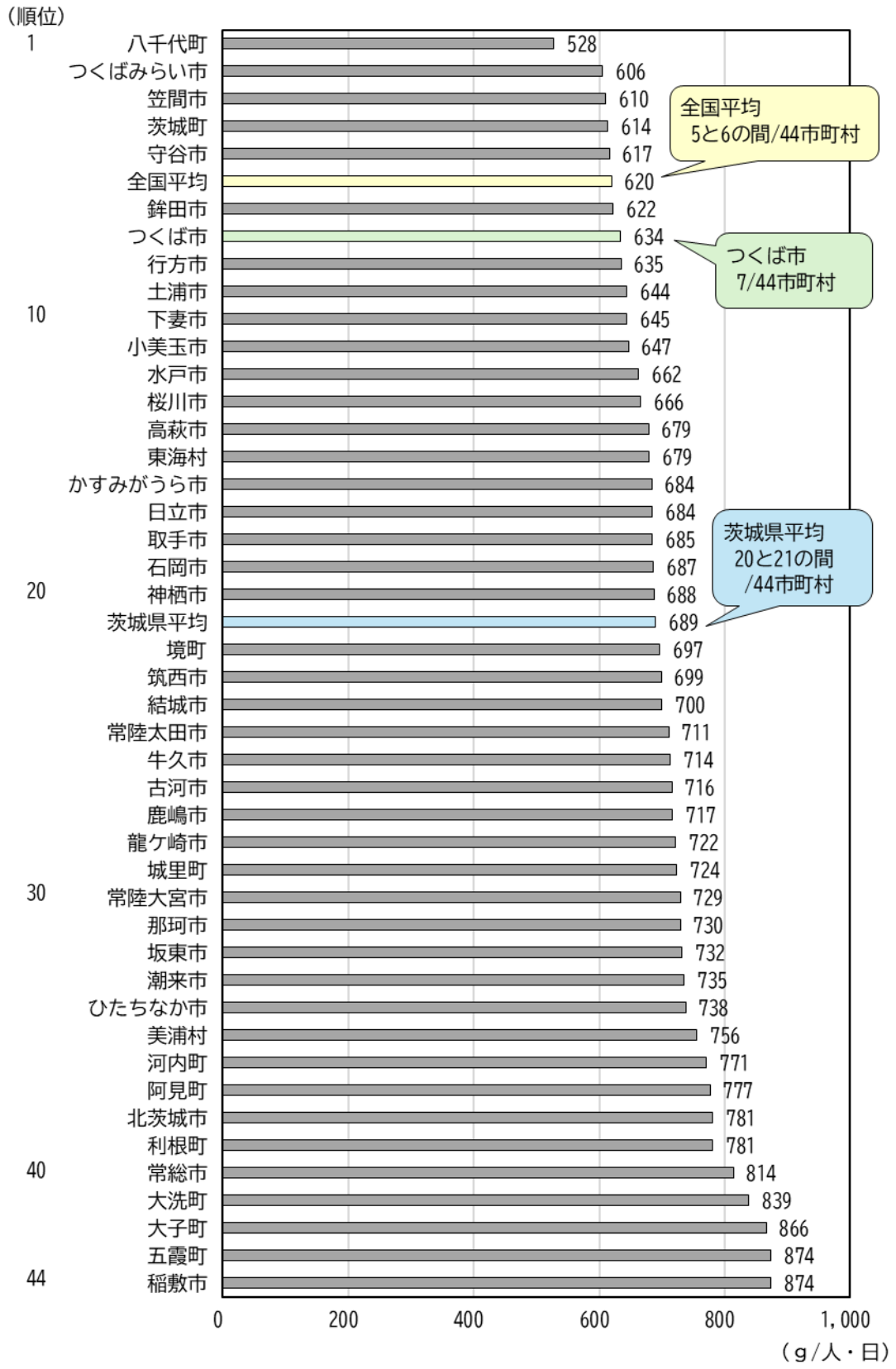


図 4-2　1人1日当たりの生活系ごみ排出量（令和４年度実績）

（３） 事業系ごみ排出量（1人1日当たりの事業系ごみ排出量）

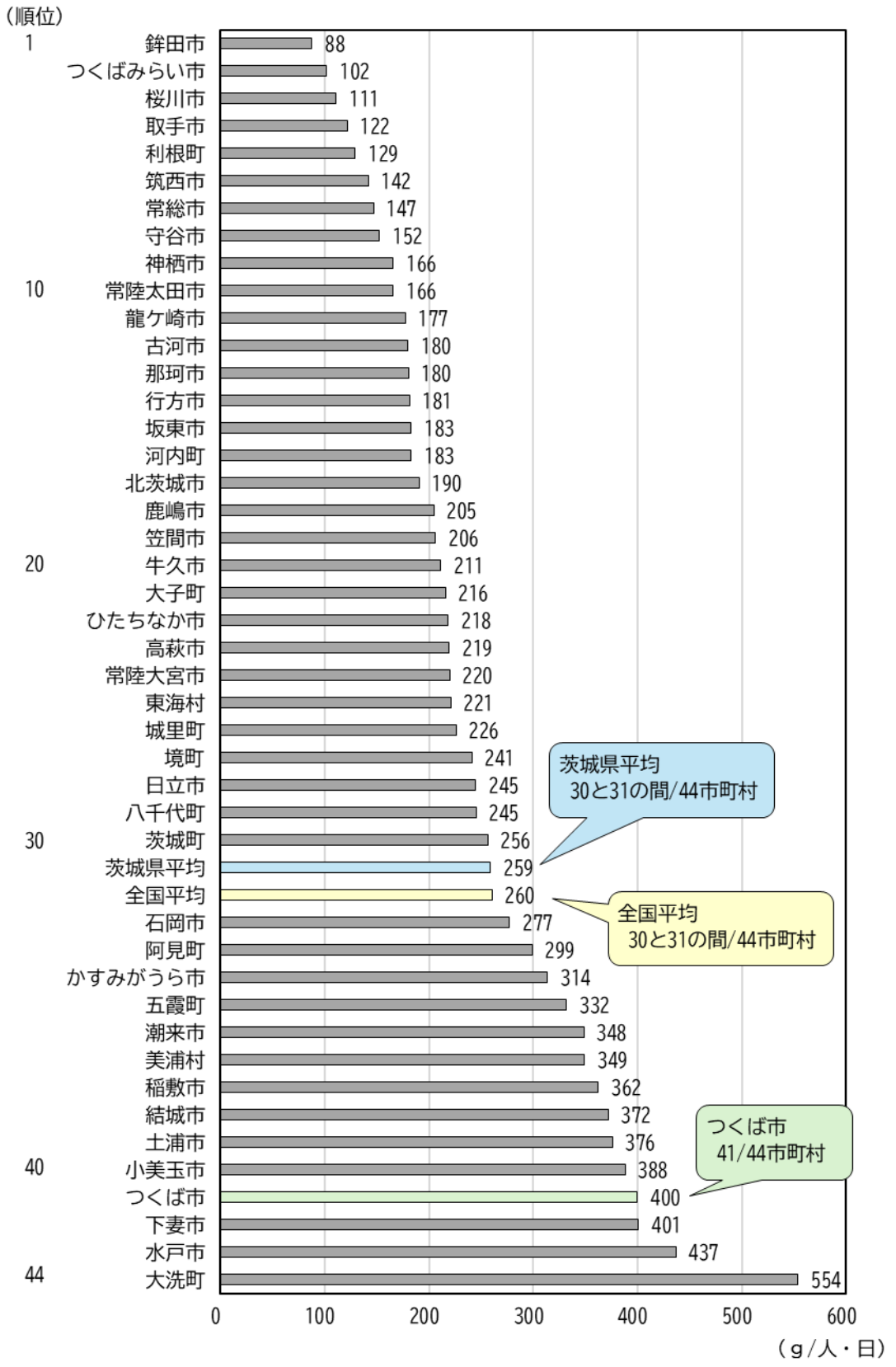


図 4-3 1人1日当たりの事業系ごみ排出量（令和４年度実績）

4-2.　リサイクル率

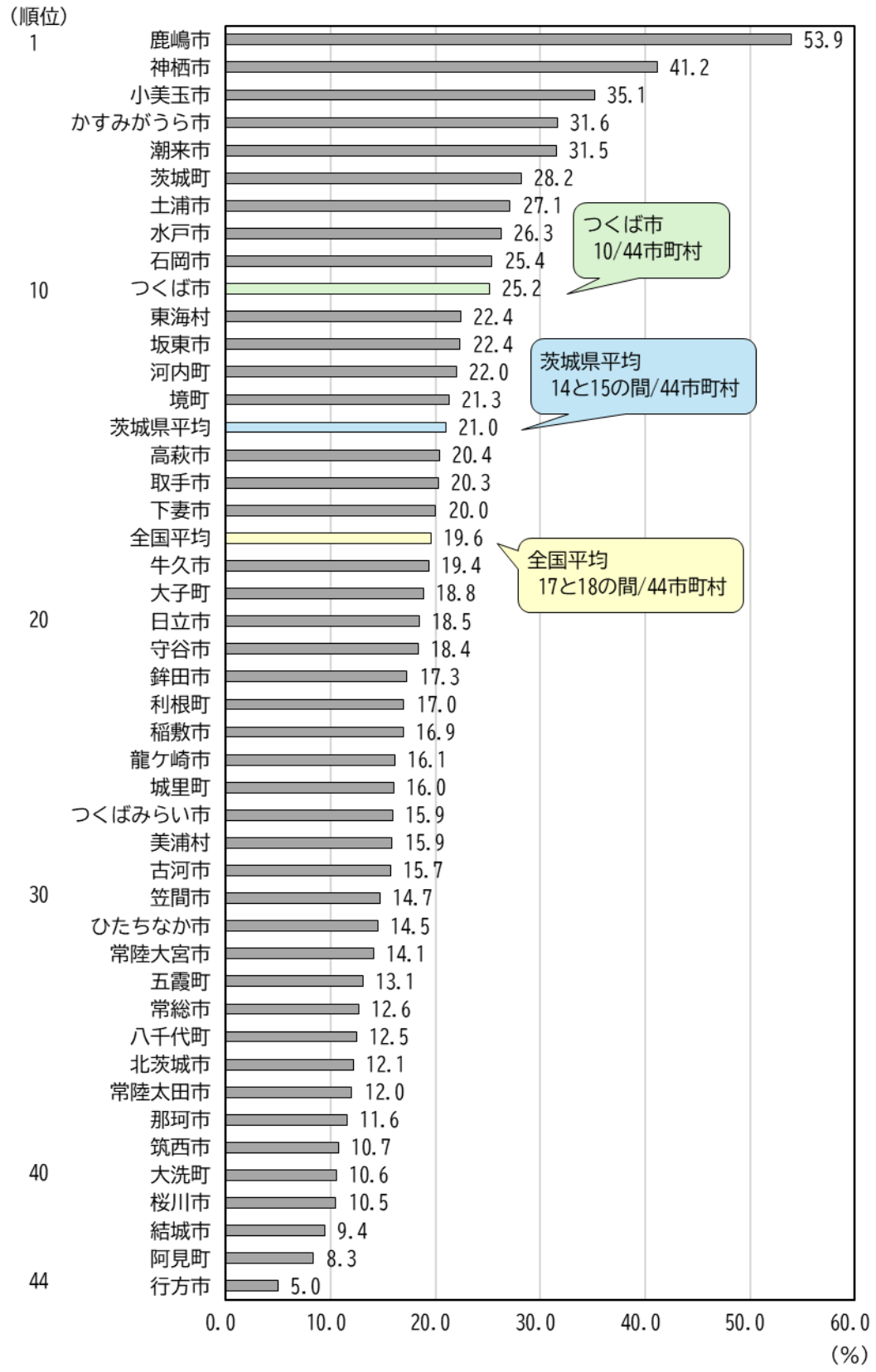


図 4-4　リサイクル率（令和４年度実績）

4-3. 最終処分量（1人1日当たりの最終処分量）

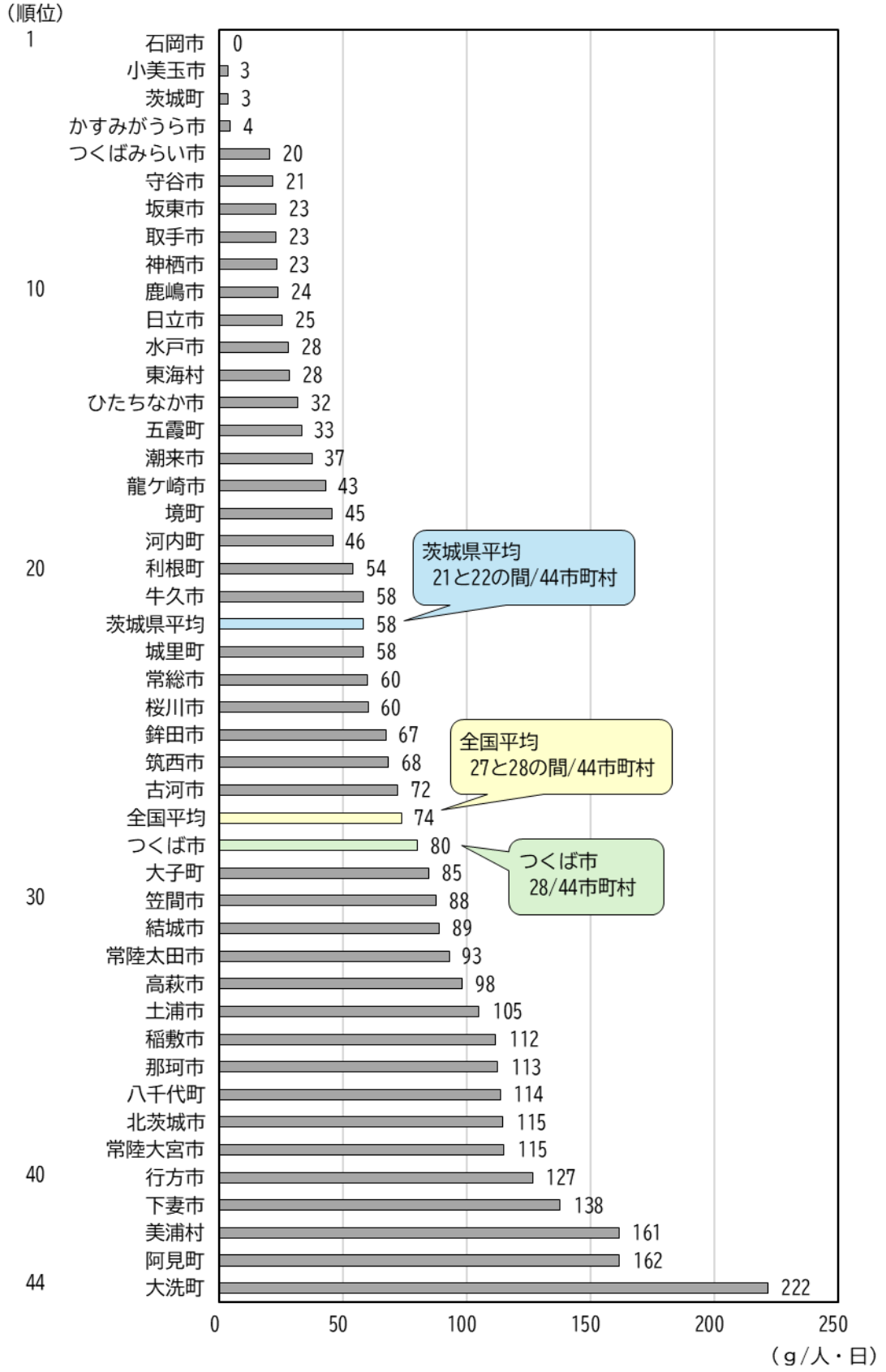
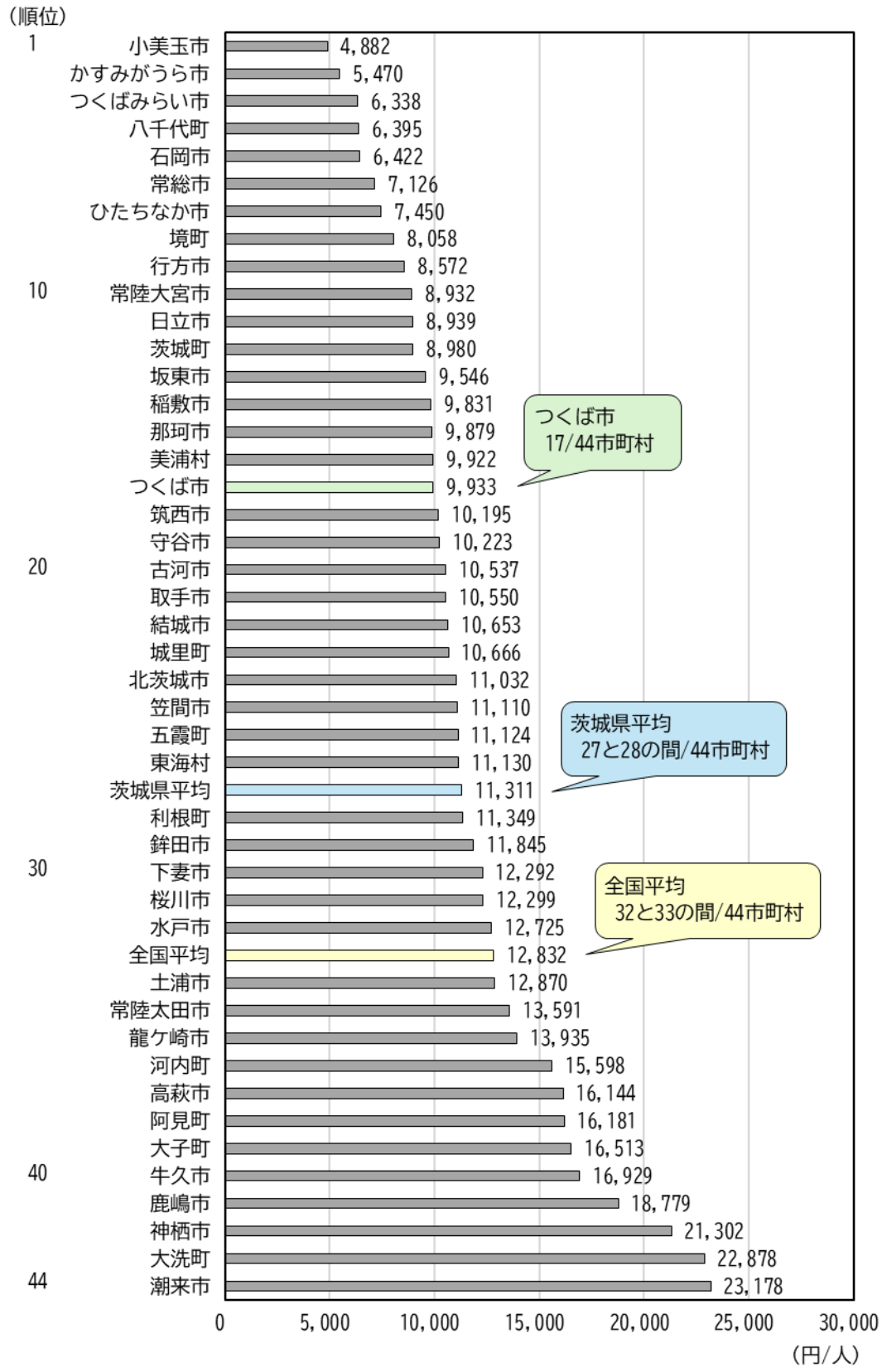


図 4-5 1人1日当たりの最終処分量（令和４年度実績）

4-4. ごみ処理に関する経費



※建設改良費を除いた値です。各市町村、全国平均及び茨城県平均の値も、組合分担金が含まれます。

図 4-6 1人当たりのごみ処理経費（令和4年度実績）

５．施策の実施状況及び評価

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
1．減量化・資源化計画					
1.1 市民・事業者への意識改革の推進	1.1.1 各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成 →改定後は、『ごみの分け方・出し方の周知』に名称変更 （カレンダー及びハンドブックは、ごみの分け方・出し方の周知が目的であるため）	1）「つくば市ごみの出し方カレンダー」等の作成			・改定後は、『「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む）』に名称変更
		①「つくば市ごみの出し方カレンダー」毎年発行	・カレンダーを作成し、全戸配布（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-1(ア)「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む）に統合
		②6カ国語の説明書きを付加	・英語、中国語（簡体）、韓国語、タイ語、スペイン語、ポルトガル語の6カ国語に加えて、ベトナム語にも対応（R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-1(ア)「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む）に統合
		③「ごみの分け方・出し方ハンドブック」の発行（4か国語に対応）	・ごみ分別辞典の内容を精査し、14年ぶりに改定版を発行（日本語のみ）（R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、『「ごみの分け方・出し方ハンドブック」の精査、改定』に名称変更（毎年度発行するものではなく、必要に応じて精査、改定するものであるため）
		④[重点施策]雑がみ回収促進に向けた周知強化	・雑がみの出し方について、ごみの出し方カレンダーの説明書きに掲載（R2/R3/R4/R5） ・市ホームページに雑がみ回収袋の作り方を掲載（R2/R3/R4/R5） ・市役所本庁舎や交流センター、つくばサイエンスコラボ（つくば環境フェスティバル）、つくばフェスティバルで雑がみ回収袋及び自作できる雑がみ回収袋の作り方の資料を配布（R2/R3/R4/R5） ・市民・小中学校向け出前講座で、自作できる雑がみ回収袋の作り方の資料を配布（R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・組成分析調査結果より、燃やせるごみに資源化可能な紙類が約12%（生活系ごみ）、約30%(事業系ごみ）含まれていることから、④雑がみ回収促進は引き続き［重点施策］とする。 ・改定後は、『雑がみ及びプラスチック製容器包装の回収促進に向けた周知強化』に名称変更 （市民アンケート調査より、プラスチック製容器包装の分別方法や汚れ具合の判断等の課題が指摘されているため）
	1.1.2 ホームページや市報等による情報発信 →改定後は、『ホームページや市広報紙等による情報発信』に名称変更	1）ホームページによる情報の発信			・改定後は、『ホームページ等による情報発信』に名称変更
		①ホームページによる情報発信は適宜、新しい情報を提供	市ホームページによる情報発信（R2/R3/R4/R5） [新たに作成したページ] ・段ボールコンポスト ・段ボールコンポスト配布会 ・つくば市エコショップ ・ペットボトル水平リサイクル [新たに更新・追加した主な事項] ・プラスチック製容器包装のゆくえを更新 ・事業系廃棄物適正処理パンフレットのデータを更新 ・災害廃棄物処理計画を掲載 ・つくば市エコショップのページ内に市内の店頭回収実施店舗を掲載 ・３Rニュースを発行するたびに随時掲載 ・雑がみ回収袋の作り方を掲載	○	・市ホームページにて、随時情報の更新及び新規ページの作成を実施。市ホームページは、重要な情報媒体であるため、引き続き積極的な情報発信を行っていく。 ・改定後は、1-1-2(ア)「ホームページ等による情報の発信」に統合
		②[重点施策]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	・未実施	×	・全年度を通じて未実施。システム上ではアクセス数は確認不可。 ・改定後は、1-1-2(ア)「ホームページ等による情報発信」に統合し、市民が求めている情報へのたどり着きやすさへ重点を置く。
		③[重点施策]ブログ等ネット媒体による情報提供の活性化	市SNSによる情報提供（R2/R3/R4/R5） [X（旧Twitter）、Facebook] ・段ボールコンポスト配布会の案内 ・プラスチック製容器包装の収集回数が月２回から４回になること ・つくば市一般廃棄物減量等推進審議会の市民委員募集の案内 [YouTube] ・リサイクルセンターの紹介動画を公開	○	・今後もSNSを活用した情報発信を積極的に行っていく。 ・改定後は、1-1-2(ア)「ホームページ等による情報発信」に統合

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
1.1 市民・事業者への意識改革の推進	1.1.2 ホームページや市報等による情報発信	2）3Rニュース発行			
		①「3Rニュース」を発行し市民のリサイクル意識の向上を図る	・市民へのごみ減量啓発を目的に、3Rニュースを発行（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-2(イ)「「3Rニュース」の発行」として継続
		②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広報の検討	・市ホームページにてリサイクルセンターについて公開（R2/R3/R4/R5） ・広報紙（12月号）にリサイクルセンターの利用方法等について掲載（R2/R3/R4/R5） ・つくばサイエンスコラボ2022（つくば環境フェスティバル）時に、ごみ分別に関する周知を実施（R4） ・つくばフェスティバル時に、ごみ分別に関する周知を実施（R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-2-2(ア)「情報提供拠点の設置検討」及び1-2-2(イ)「つくばサステナスクエアでの広報の実施」へ分割して移行
		3）**[重点施策]**ごみ分別アプリの活用	・総ダウンロード数：41,073件（R5年度末時点） ・ごみ分別アプリ「さんあ～る」に係る周知（ごみの出し方カレンダーにQRコードを掲載、広報つくば、3Rニュース、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掲載、筑波大学の学生掲示板に広報チラシを掲示、大学職員へ周知） ・対応言語を8言語（日本語、英語、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）に拡充（R4/R5） ・アプリを用いた情報発信（指定ごみ袋（10L、45L）の販売店舗の紹介等）（R5）	○	・今後も継続 ・引き続き周知を図るとともに、「さんあ～る」を通じた情報発信を強化する。 ・改定後は、『ごみ分別アプリ「さんあ～る」の活用』に名称変更
		4）**[重点施策]**動画による周知の推進	・広報戦略課と協力し、つくば市かわら版チャンネルVol.3，4にて、ごみ減量に関する動画を公開（R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-2(ア)「ホームページ等による情報発信」に統合
		5）**[重点施策]**ごみ集積所やごみ袋を活用した周知方法の検討	・資源物の分別徹底を促す集積所用看板を作成（R3） ・ごみ集積所の新規開設者に資源物の分別徹底を促す集積所用看板を配布（R3/R4/R5） ・各地区の区会総会で、資源物の分別徹底を促す集積場用看板を区長へ配布、各集積所への掲示を依頼（R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、『効果的な情報発信方法の検討』に名称変更（ごみ集積所とごみ袋に限定せず、あらゆる媒体を活用した効果的な情報発信・周知方法を検討する。）
	1.1.3 各種キャンペーンや環境プログラムの拡充 →改定後は、『市民向け環境プログラムの拡充』に名称変更	1）出前講座の実施			・改定後は、『区会や市民団体への出前講座の実施』に名称変更（1-1-4(イ)の「小中学校への出前講座」と区別するため）
		①**[重点施策]**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、講座（出前講座）の実施検討、提供情報の精査	・小中学校、区会等へ出前講座の実施（R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-3(ア)「区会や市民団体等への出前講座の実施」に統合
		②イベント等において、出前講座実施についての周知	・イベント開催時の出前講座に関する周知は未実施。 ・学校長会や毎年度発行される冊子「つくば市出前講座ハンドブック」のホームページ掲載による周知を実施。	○	・今後も継続 ・区会や市民団体への周知も必要 ・改定後は、1-1-3(ア)「区会や市民団体等への出前講座の実施」及び1-1-4(イ)「小中学校への出前講座の実施」に分割して移行
		2）つくばサステナスクエアでの見学者受け入れ	・可燃ごみ焼却施設及びリサイクルセンターでの見学者受け入れ（R2/R3/R4/R5） ・感染症拡大のための見学ガイドラインをホームページ上で公開（R2/R3/R4） ・リサイクルセンターに関する動画をホームページで配信することにより、施設見学について周知(R5)	○	・今後も継続
		3）リサイクルイベントの開催			
		①広報の効果を高めるためのイベント等の開催	・つくばサイエンスコラボ2022（つくば環境フェスティバル）及びつくばフェスティバルに出展し、雑がみ回収袋やごみの分別に関する周知を実施（R4/R5） ・リユース家具の提供やリサイクル講座を実施（R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-3(ウ)「リサイクルイベントの開催」に統合

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
1.1 市民・事業者への意識改革の推進	1.1.4 小中学生への環境教育の拡充	1）牛乳パック回収事業			・改定後は、『小中学校での牛乳パック回収事業の実施』に名称変更
		①小中学校での牛乳パック回収	・児童生徒を通して家庭で出た牛乳パックを小中学校で回収（R2/R3/R4/R5） ・牛乳パック回収促進のため、牛乳パックリサイクルチラシを作成し、各小中学校及び義務教育学校へ配布（R5）	○	・今後も継続 ・小中学校での牛乳パック回収は、目標未達成であり、目標達成には学校との連携が不可欠であるため、連携を強化する。 ・改定後は、1-1-4(ア)「小中学校での牛乳パック回収事業の実施」に統合
		2）出前講座などによる周知			・改定後は、『小中学校への出前講座の実施』に名称変更
		①**[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の提供を目的とすべく、学校の授業内容の把握と現状に見合った講座の実施	・出前講座の実施（R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-4(イ)「小中学校への出前講座の実施」に統合
		3）**[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の検討	・小学校のつくばスタイル科の授業で使用する副読本「かがやくつくば」のごみ関連の内容を更新（R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-4(イ)「小中学校での出前講座の実施」に統合
	1.1.5 大学生への情報提供や意識向上の強化 →改定後は、『大学生への情報提供や意識啓発』に名称変更	1）大学生への情報提供や意識向上の強化			・改定後は、『大学や不動産管理会社等を通じた分別徹底の呼びかけ』へ名称変更
		①大学の学生生活課等を通した分別の徹底を呼びかけの実施	・大学の掲示板にさんあ～るの紹介記事を掲載（R2）	○	・大学生に対する効果的な周知方法について検討する。 ・改定後は、1-1-5(ア)「大学や不動産管理会社等を通じた分別徹底の呼びかけ」に統合
		②リサイクルについての講義等の開催	・未実施	×	・過年度は未実施であるが、学生向けワークショップ等の実施を検討。 ・改定後は、1-1-5(イ)『ごみ減量及び分別促進についての講義等の開催』に名称変更
		③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貸出	・未実施	×	・今後検討 ・改定後は、1-1-5(イ)「ごみ減量及び分別促進についての講義等の開催」に統合
		④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	・未実施	×	・大学のグループの活動状況の把握した上で今後検討。 ・改定後は、『大学の活動グループとの連携』に名称変更
		⑤**[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	・家具等のリユース方法等について、包括的運営管理業務委託受託者と協議の実施（R2） ・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（R3/R4/R5） ・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（R3/R4） ・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（R4/R5） ・広報紙、ホームページ及びアプリ（さんあ～る）にリユース家具の提供について掲載（R3/R4/R5） ・ごみ直接搬入の申請者の目につきやすい箇所にリユース家具のお知らせの掲載（R5） ・リユース家具の展示会の参加者に周知方法に関するアンケート調査実施（R5）（→つくば環境サポーターズメールが最も効果的という結果）	○	・今後も継続 ・改定後は『家具等の不用品リユース情報の提供』に名称変更

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
1.1 市民・事業者への意識改革の推進	1.1.6 事業者への情報提供や意識向上の強化	1）事業者への情報提供や意識向上の強化			
		①多量排出事業者への減量計画書の提出指導	・多量排出事業者への減量計画書の提出指導（R2/R3/R4/R5） （R2：43社→R5：137社）	○	・今後も継続 ・改定後は、2-2-1(ウ)「多量排出事業者に対する指導」に統合
		②[**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（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）	・事業者を訪問し、排出状況の確認及び指導を実施（R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、2-2-1(イ)「事業所への分別強化の協力依頼」及び2-2-1(ウ)「多量排出事業者に対する指導」に分割して移行
		③[**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・表彰制度の検討	・資源回収を実施している小売店等事業者への取材（R3） ・事業系生ごみ処理機を導入し、生ごみの資源化に努めている事業者への取材を行い、取材内容を市のホームページで公表（R5）	○	・今後は、優良事例の把握に努めるとともに、評価基準の検討等、認定等評価・表彰制度の構築に向けた具体的な検討を進める。 ・改定後は、1-2-1(カ)「優良事業者の取組の紹介、評価・表彰制度の検討」に移行
		④[**重点施策**]30・10運動（サンマル・イチマル）の周知	・未実施	×	・食品ロス削減推進計画の策定にあわせて、庁内関係部署や関連団体と連携して、今後実施を徹底する。 ・改定後は、【食品ロス削減推進計画】に移行
1.2 市民・事業者が主体的に取り組むしくみづくり	1.2.1 ごみの減量や資源化に関する活動支援	1）資源物集団回収事業の推進			・改定後は、『市民団体等の活動支援』に名称変更
		①資源物集団回収奨励金事業の継続実施	・資源物集団回収実施団体数（R2:117団体→R5:105団体） ・前年度に活動された団体に申請を促し、多くの団体が登録（R3/R4）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-2-1(ア)「市民団体等の活動支援」に統合
		②資源物集団回収にあたっての後援団体での取組や「オフィス町内会」方式の取組の継続検討		×	・今後検討 ・改定後は、2-2-2(オ)「紙類等の資源化の促進」に統合
		2）生ごみ処理容器等購入費補助事業の推進	・生ごみ処理容器等購入費に対し補助金を交付（R2：108基、R3：152基、R4：408基、R5:310基） （令和４年度から補助事業の予算を拡充） ・段ボールコンポストの無料配布会を開催し、配布（R３：166個、R4：822個、R5：804個）	○	・今後も継続
		3）エコショップ認定制度の推進	・エコショップ認定店舗（R2：17店舗→R5：15店舗）	△	・今後も継続
		4）不用品リサイクル情報（「さしあげます」・「希望します」）の提供	・不用品リサイクル掲示板の使用実績1件（R4）	△	・今後検討 ・改定後は、『不用品等のリユースの促進』に名称変更 （掲示板に限定せず、あらゆる媒体を活用して周知を図
		5）環境美化活動	・市内一斉清掃の実施、16～20トンの不燃ごみを回収（R4/R5） ※R2、R3はコロナウイルス感染拡大防止のため、中止	○	・今後も継続 ・改定後は、5-3(イ)「環境美化活動の実施」に移行
		6）家庭用廃食用油の回収及びBDF精製事業の実施	・家庭用廃食用油回収量（R2:9,996リットル、R3:14,838リットル：R4：13,767リットル、R5:11,360リットル）	○	・今後も継続
		7）ごみ減量や資源化への活動支援として市民団体等の支援実施の検討	・未実施	×	・今後検討 ・改定後は、1-2-1(ア)「市民団体等の活動支援」に統合
		8）事業所のごみ減量・リサイクルの取組強化のため連携する事業所間の組織作り支援の検討	・未実施	×	・今後検討 ・改定後は、2-2-2(オ)「紙類等の資源化の促進」に統合
		9）**【重点施策】**民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用	・段ボールコンポストを依頼のあったカスミに提供し、未就学児向け（保育所・保育園）の食育講座の際に活用（R5） ・エコショップ認定をしている小売店で店頭回収を行っている店舗を市のHP上で紹介（R5）	○	・今後も継続。より積極的な施策展開を検討。
	1.2.2 広報拠点の充実	1）広報拠点の設置検討			・改定後は、『情報提供拠点の設置検討』に名称変更
		①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	・未実施	×	・今後検討 ・改定後は、1-2-2(ア)「情報提供拠点の設置検討」として継続

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
1.3 将来的な施策に向けた調査・検討	1.3.1 プラスチック類の有効利用 →改定後は、『プラスチック類の資源化の推進』に名称変更	1）プラスチック類の有効利用			・改定後は、『プラスチック類の資源化の資源化の調査研究・再構築』に名称変更
		①［**重点施策**］容器包装以外のプラスチックに関する資源化検討（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）	・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を収集(R4) ・環境省のモデル事業に採択された、石岡市のプラスチック回収事業について、訪問調査の実施(R5)	○	・プラスチック製品廃棄物の分別回収・再商品化について、継続的に調査研究する。 ・改定後は、1-3-1(ア)「製品プラスチックの資源化の調査研究・再構築」として継続
	1.3.2 生ごみ等の資源化の調査研究 →改定後は、『生ごみ等の資源化の推進』に名称変更	1）生ごみ等資源化の推進			・改定後は、『生ごみ等の資源化の調査研究』に名称変更
		①［**重点施策**］生ごみの資源化処理についての調査研究	・生ごみの資源化について、土浦市の事例から、導入によるコスト削減効果について検討（R2） ・生ごみ分別収集を実施している自治体（新潟県長岡市、土浦市、常総地方広域市町村圏事務組合）について調査し、整理（R3）	○	・事例調査の結果を踏まえ、今後は、生ごみ処理器などを活用したごみ減量施策を進めていくとともに、バイオガス化等も含め、調査研究を行う。 ・改定後は、1-3-2(ア)「生ごみ等の資源化の調査研究」として継続
	1.3.3 剪定枝のリサイクルの検討 →改定後は、『剪定枝リサイクルの資源化の推進』に名称変更	1）剪定枝のリサイクルの検討			・改定後は、『剪定枝の資源化の調査研究』に名称変更
		①［**重点施策**］土壌改良材としての調査研究	・他自治体(千葉県流山市、千葉県千葉市、東京都町田市)等のへの訪問調査を実施（R5）	○	・今後も剪定枝リサイクルについて、継続的に調査研究する。 ・改定後は、1-3-3(ア)「剪定枝の資源化の調査研究」として継続
	1.3.4 資源化における先進的な取組	1）資源化における都市鉱山取組			
		①[**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推進と適正かつ効果的なリサイクルの推進	・小型家電の回収量（R2:1.3t、R3：1.6t、R4:1.7t、R5:1.4t） ・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（年2回）（R2/R3/R4/R5） ・リネットジャパンリサイクル株式会社と締結している協定に基づき、市内から申込があり回収された小型家電の量(R3:16.8t、R4：18.4t、R5:16.7t) ・つくば市ホームページに「有害ごみ・小型家電・廃色用油　拠点回収場所一覧」を掲載（R3/R4/R5） ・小型家電リサイクル業者に受入方法を確認・調整し、令和6年度からタブレット端末及びフィルムカメラの2品目を小型家電の回収品目に追加することを決定（R5）	○	・引き続き、拠点回収及び協定事業者による回収を行うとともに、回収量増加に向けた方策を検討する。 ・改定後は、1-3-4(ア)「資源化における都市鉱山取組」として継続
		②[**重点施策**]高度リサイクルのための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の推進	・未実施	×	・今後、調査研究を行う。 ・改定後は、『先進的な減量化・資源化の取組』に名称変更
	1.3.5 生活系ごみ有料化の検討	1）生活系ごみ有料化の検討			
		①生活系ごみの有料化については検討を継続	・生活系ごみの排出量の割合等の調査（R2/R3/R4/R5）	○	・ごみの排出状況や他市町村の状況を継続して調査し、検討を行う。 ・改定後は、1-3-5(ア)「生活系ごみ有料化の検討」として継続
	1.3.6 事業系ごみ処理手数料の見直し	1）事業系ごみ処理手数料の見直し			
		①［**重点施策**］事業系ごみ処理手数料の見直しについては検討を継続	・事業系ごみの排出量の割合等の調査（R2/R3/R4/R5） ・事業系ごみのごみ処理手数料の調査を実施(R3) ・近隣市町村（一部事務組合を含む）の事業系ごみ処理手数料の調査を実施（8か所）(R5)	○	・ごみの排出状況や他市町村の状況を継続して調査研究する。 ・改定後は、1-3-6(ア)「事業系ごみ処理手数料の見直し」として継続

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
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 →改定後は、『公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進』に名称変更	1.4.1 市役所内でのごみの発生抑制と資源化の推進 →改定後は、『公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進』に名称変更	1）つくば市役所におけるごみの発生抑制と資源化の推進			・改定後は、『公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進』に名称変更
		①ごみの減量と分別の徹底を呼びかけ、また職員向けごみ処理についての情報を積極的に発信	・自動販売機の横にプラスチック製容器包装を回収するBoxを引き続き設置（R2/R3/R4/R5）。 ・庁内お知らせ表示で、プラスチック製容器包装の分別、食品ロス削減、ごみ分別アプリ「さんあ～る」等の周知（R2/R3/R4/R5） ・「公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針」を策定。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、ごみの重量及び資源化を推進（R4）。 ・「公共施設のごみ減量・リサイクル推進方針」に基づき全公共施設から四半期ごとにごみの排出状況の報告を受け、ごみ減量及び資源化の推進を実施(R5）。	○	・公共施設のごみの排出状況の実態を把握しつつ、ごみ減量及びリサイクルを推進していく。 ・改定後は、1-4-1(ア)「公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進」に統合
		②コピー用紙の再使用、雑がみ分別の徹底	・庁内お知らせ表示で、雑がみ分別を周知（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-4-1(ア)「公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進」に統合
2.収集運搬計画					
2.1 生活系ごみの分別収集の徹底	2.1.1 収集頻度の適正化	1）プラスチック製容器包装の収集頻度の適正化			・改定後は、『収集頻度の適正化』に名称変更
		①**[重点施策]**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	・プラスチック製容器包装の収集量 -R2：　639t　（ 7.3g/人・日） -R3：　751t　（ 8.4g/人・日） -R4：　910t　（ 9.9g/人・日） -R5：1,017t　（10.9g/人・日） ・令和4年度10月から収集頻度を月2回から月4回に増加することを決定。その旨を広報紙2月号で周知(R3) ・令和4年度10月から収集頻度を月2回から月4回に増加(R4)	○	・今後は、プラスチック製容器包装以外のものも含めて（燃やせるごみ、燃やせないごみ、資源ごみ等）収集頻度の適正化を検討する。 ・改定後は、2-1-1(ア)「収集頻度の適正化」として継続
	2.1.2 ごみ集積所管理の推進	1）資源ごみ持ち去り防止対策			
		①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	・区会等によるごみ集積所の管理を推進。	○	・今後も継続 ・区会等による管理体制の課題（区会に入らないと集積所を利用できない、新住人の受入れは行わない等）の解決に向け検討を行う。 ・改定後は、2-1-2(ア)「ごみ集積所管理に係るシステム化の推進」に名称変更
		②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かける張り紙等を貼付するなどの周知活動の実施	・資源物の分別徹底を促す集積所用看板を作成し、地区集積所への掲示を開始（R3/R4/R5）。 ・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（R3/R4/R5）。	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-2(エ)「効果的な情報発信方法の検討」に統合
		③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	・資源持ち去り防止シートをダウンロードできるように、ホームページに掲載（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、2-1-2(イ)「資源ごみ持ち去り防止対策」に統合
		④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	・未実施	×	・収集運搬委託業者に対し、ごみ集積所の管理状況についてアンケート調査を実施（R6） ・集積所のごみ収集完了の有無、ごみ収集後の後出しの確認等を可能とするシステム化を今後検討。 ・改定後は、2-1-2(ア)「ごみ集積所管理に係るシステム化の推進」に統合
		⑤GPSシステムによる資源ごみ持ち去り追跡導入の検討	・未実施	×	・資源ごみの持ち去りは条例違反であり、依然課題であるため、今後も対応策を検討する。 ・改定後は、2-1-2(イ)「資源ごみ持ち去り防止対策」に統合
		2）不法投棄対応	・随時実施	○	・改定後は、5-3(ア)「不法投棄パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布」に統合

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
2.1 生活系ごみの分別収集の徹底	2.1.2 ごみ集積所管理の推進	3）地区別排出実態の把握			
		①[**重点施策**]地区ごとのステーション排出状況の調査把握の実施	・分別状況等が悪いごみ集積所の現場を確認し、実態の把握を行った上で、適正なごみ分別やごみ集積所の使用を促すチラシのポスティングを実施（R3/R4/R5）	△	・今後も継続 ・収集運搬委託業者に対し、ごみ集積所の管理状況についてアンケート調査を実施（R6） ・各地区ごとに、ごみ組成分析調査を実施（R6） ・改定後は、2-1-2(ウ)「地区別排出実態の把握」として継続
	2.1.3 資源ごみの収集方法の整備	1）有害なもの、危険なものの分別に係る周知の強化	・つくば市ホームページや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の掲載（R2/R3/R4/R5）。 ・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（R3/R4/R5）。	○	・今後も継続 ・改定後は、2-1-4(イ)「有害ごみ、危険なごみの排出方法に関する周知」に移行
	2.1.4 収集運搬体制の再構築	1）収集運搬体制の再構築			
		①適正な分別品目ごとの収集について業者への指導の強化	・生活系ごみの搬入検査の実施（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続
		②排出困難者に対する個別収集の検討	・未実施	×	・高齢者や障害のある方等、排出困難者に対する対応は社会的課題であるため、今後検討する。 ・改定後は、『排出困難者に対する戸別収集の検討』に名称変更
2.2 事業系ごみの排出管理の強化	2.2.1 事業系ごみの分別及び排出の適正化	1）事業系ごみの分別及び排出の適正化			
		①［**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 （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の活用周知等）	排出事業者に対し、以下を随時実施（R2/R3/R4/R5） ①多量排出事業者より提出された一般廃棄物減量化等計画書の内容を確認し、指導を実施 ②事業所を訪問し、排出状況を確認 ③排出状況に応じて指導を実施	○	・今後も継続 ・改定後は、2-2-1(ウ)「多量排出事業者に対する指導」に名称変更
		②［**重点施策**］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把握（業種別のごみ量、分別状況の実態把握を実施）	・事業系ごみ全体の排出量を把握（R2/R3/R4/R5） ・サステナスクエアで事業系ごみの搬入検査を行い、事業系ごみの排出状況の確認を実施（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、2-2-1(ア)「つくばサステナスクエアにおける事業系ごみの搬入検査・指導の実施」に名称変更
		③［**重点施策**］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、指導の強化	・事業系燃やせるごみの搬入検査（R2：6件、R3:22件、R4：23件、R5：31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、収集業者へ文書にて適正な分別収集を指導。また、不適正なものが持ち込まれた場合は、持ち帰りを指示（R2/R3/R4/R5） ・収集運搬許可業者に対して、適正な分別収集に関する通知を発出（R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、2-2-1(ア)「つくばサステナスクエアにおける事業系ごみの搬入検査・指導の実施」に統合
		④事業所への分別強化の協力依頼	・事業所訪問等を通じて分別強化の協力依頼を随時実施（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続
		⑤［**重点施策**］食品リサイクルの推進に向けた周知強化	・いばらき食べきり協力店（R2：18店舗→R5:46店舗）	○	・新規登録店舗の更なる増加に向けて周知を継続する。 ・改定後は、【食品ロス削減推進計画】に移行
		2）不法投棄対応	・随時対応（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、5-3(ア)「不法投棄パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布」に統合
	2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進	1）事業系資源ごみの資源化の促進			・改定後は、『紙類等の資源化の促進』に名称変更 （ごみ組成分析調査結果より、事業系燃やせるごみには、資源化可能な紙類が多く含まれていることが明らかとなったため、資源ごみの対象を具体化して重点的に取り組む）
		①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	・分別徹底による資源物の資源化促進及び廃棄物の減量化を啓発するポスターを作成し、収集運搬業者経由で配布(R3) ・ごみの適正な排出方法や分別の方法をまとめた「事業系廃棄物適正処理パンフレット」を作成、配布(R4/R5) ・事業系廃棄物適正処理パンフレットの改定(R5) ・事業者を訪問し、排出状況の確認及び指導を実施（R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-6(ア)「事業者への情報提供や意識向上の強化」に移行

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
2.2 事業系ごみの排出管理の強化	2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進	②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の検討	・未実施	×	・今後検討
		③［重点施策］事業系資源ごみの再資源化推進体系構築の検討	・未実施	×	・今後検討 ・改定後は、2-2-2(オ)「紙類等の資源化の促進」に名称変更
	2.2.3 ごみの分別区分に関する大学との調整	1）ごみの分別区分に関する大学との調整			
		①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	・筑波大学（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(R2/R3/R4/R5)	○	・今後も継続 ・改定後は、2-2-1(イ)「事業所への分別強化の協力依頼」に統合
		②［重点施策］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	・大学の掲示板にさんあ～るの紹介記事の掲載（R2） ・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（日本語、英語、中国語）を筑波大学、筑波学院大学、筑波技術大学で掲載（R4/R5） ・春日、天久保エリアに管理物件を有している不動産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、周知を依頼（R4/R5） ・筑波大学、筑波技術大学に訪問し、ごみ分別アプリ「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、周知を依頼（R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、1-1-5(ア)「大学や不動産管理会社等を通じた分別徹底の呼びかけ」に統合
2.3 有害ごみの回収体制の整備	2.3.1 有害ごみの回収体制の整備	1）有害ごみの排出体制の検討			・改定後は、『有害ごみ、危険なごみの排出体制及び回収体制の検討』に修正し、2-1-4(ア)に移行
		①有害ごみについては、市民の利便性と排出場所の安全性や管理の容易性を確保できる排出体制の検討	・市内24か所で拠点回収を実施(R2/R3/R4/R5) ・一般社団法人JBRCの小型充電式電池一般廃棄物広域認定「排出者」につくば市役所とつくばサステナスクエアを追加(R2/R3)	○	・今後も継続 ・改定後は、2-1-4(ア)「有害ごみ、危険なごみの排出体制及び回収体制の検討」として継続
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	3.1 つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理	1）つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理			・改定後は、『つくばサステナスクエアの安全運転・長寿命化』に名称変更
		①つくばサステナスクエア内の施設の安定した運転の維持	・施設の安定運転を実施(R2/R3/R4/R5) ・令和4年12月に電気設備の故障により緊急停止発生（R4）	○	・今後も継続 ・改定後は、3-1(ア)「つくばサステナスクエアの安全運転・長寿命化」に統合
		②［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く	・包括的運営管理業務委託受託者と定期的に整備会議を実施し、施設の稼働状況を確認(R2/R3/R4/R5) ・１号炉の耐火壁修繕工事を実施(R4) ・2号炉及び3号炉の耐火壁修繕工事を実施(R5)	○	・今後も継続 ・改定後は、3-1(ア)「つくばサステナスクエアの安全運転・長寿命化」に統合
		③周辺の環境保全のためダイオキシン等の影響調査の実施	・可燃ごみ処理施設（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(R2/R3/R4/R5) ・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(R2/R3/R4/R5)	○	・今後も継続 ・改定後は、『ダイオキシン類等の影響調査の実施』に名称変更
		④［重点施策］つくば市リサイクルセンターの安定した運転の維持	・施設の安定運転を実施(R2/R3/R4/R5)	○	・今後も継続 ・改定後は、3-1(ア)「つくばサステナスクエアの安全運転・長寿命化」に統合

項目	施策名	事業の概要	実績	評価	今後の方向性
4．最終処分計画					
4.1 最終処分量の削減	4.1 最終処分量の削減	1）最終処分量の削減			
		①［**重点施策**］焼却灰の溶融処理、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る	・焼却灰の資源化処理（R2:745.59t→R5:2,594.12t） ・溶融固化処理(R2/R3/R4/R5)、再生砕石化処理（R2/R3/R4）、焼成処理（R4/R5） （令和4年度から焼却灰資源化の予算を拡充）	○	・今後も継続 ・改定後は、『焼却灰の再資源化の推進』に名称変更
		②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調査及び対策の実施	・焼却量等のデータ等を分析し、残渣割合の調査を実施(R2/R3/R4/R5)（R3：11.7%、R4：11.8%、R5：12.0%）	○	・廃止（令和2年度の策定時は焼却残渣の割合が高い状況でしたが、直近3年間の焼却残渣割合は、一般的な割合である12%以下で推移しているため）
4.2 最終処分長期計画の策定	4.2 最終処分長期計画の策定 →改定後は、『安定的な最終処分先の確保』に名称変更	1）最終処分長期計画の策定			
		①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	・県内市町村（土浦市、水戸市）が所有する最終処分場の現地調査を実施（R3） ・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実施（R4/R5） ・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実施に向けた当初予算の確保（R4） ・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実施(R5)	○	・今後も継続 ・改定後は、以下の3つの施策を展開する。 （1） 最終処分場の現地確認の実施 （2） 最終処分先の確保 （3） 最終処分の在り方の検討
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	5.1 一般廃棄物会計基準の導入	1）一般廃棄物会計基準の導入			
		①一般廃棄物会計基準の導入による事業コストの検討	・一般廃棄物会計基準を導入している自治体の活用事例を調査(R5)	△	・今後、環境省のツールを用いて、必要性及び効果の検証の実施
5.2 災害廃棄物対策	5.2 災害廃棄物対策	1）災害廃棄物対策			
		①**[重点施策]**災害廃棄物処理計画の策定	・災害廃棄物処理計画の策定支援業務の実績のある複数のコンサルタント事業者に相談し、業務の仕様を検討するとともに概算費用の見積を実施。見積結果をもとに、予算を確保（R2） ・プロポーザル形式で委託業者の選定を行い、一般廃棄物減量等推進審議会で災害廃棄物処理計画について諮問を実施。災害廃棄物処理計画策定のために、コンサルタントと協力して［災害廃棄物の発生量の推計」など基本的な事項の整理（R3） ・令和5年3月に「つくば市災害廃棄物処理計画」を策定。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わ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（R4） ・「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月と11月に勉強会を実施（R5） ・茨城県主催の災害廃棄物処理に係る研修会に参加し、座学研修及び図上研修を実施（R5） ・令和5年6月に大雨で被害を受けた取手市に職員2名を派遣し、仮置場運営業務に従事（R5） ・令和6年能登半島地震で被害を受けた富山県氷見市へ職員２名を派遣し、仮置場運営業務に従事（R5）	○	・市職員へ災害時の廃棄物の処理方法について周知を行う。 ・改定後は、『災害廃棄物処理計画に基づく平時の備え』に名称変更
5.3 不法投棄対策・不適正処理対策	5.3 不法投棄対策・不適正処理対策	1）不法投棄対策・不適正処理対策			・改定後は、『不法投棄パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布』に名称変更
		①［**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推進	・防犯環境美化サポーターによる不法投棄パトロールの実施、野焼き行為者に指導（R2/R3/R4/R5）→（14～20tのごみを回収） ・不法投棄防止のための看板について、広報紙での周知、交付（R2/R3/R4/R5） ・野焼き対策に関して、相談の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の周知を実施（R2/R3/R4/R5）	○	・今後も継続 ・改定後は、5-3(ア)「不法投棄パトロールの実施、不法投棄厳禁看板の配布」として継続

６．ごみ排出量の将来予測

1．推計手順

つくば市一般廃棄物処理基本計画（令和 2 年（2020 年）4 月）の「第 8 節　施策の推進計画」において、「ごみの減量目標やリサイクル目標等については、年度毎に実態把握を行い、達成状況の照査を行う」こととしています。

計画の中間見直しに当たり、過年度のごみ処理に係る実績を踏まえ、ごみの発生量が将来的にどのように変化するかについての推計を行いました。ごみ排出量の推計は、計画改定であることを踏まえ、計画策定時に行った推計方法に準じて行いました。推計手順は、図 6-1 の通りです。

まず、生活系ごみ量原単位(1 人 1 日当たりの排出量)及び事業系ごみ量（1 日当たりの排出量）の実績値から、時系列分析(「トレンド分析」ともいう。次頁の表 6-1 参照。)を行い、現状のまま推移した場合のごみ排出量を予測しました。

次に、ごみ発生（排出）抑制等の減量目標・資源化目標を設定し、目標を達成した際のごみ排出量を設定しました。

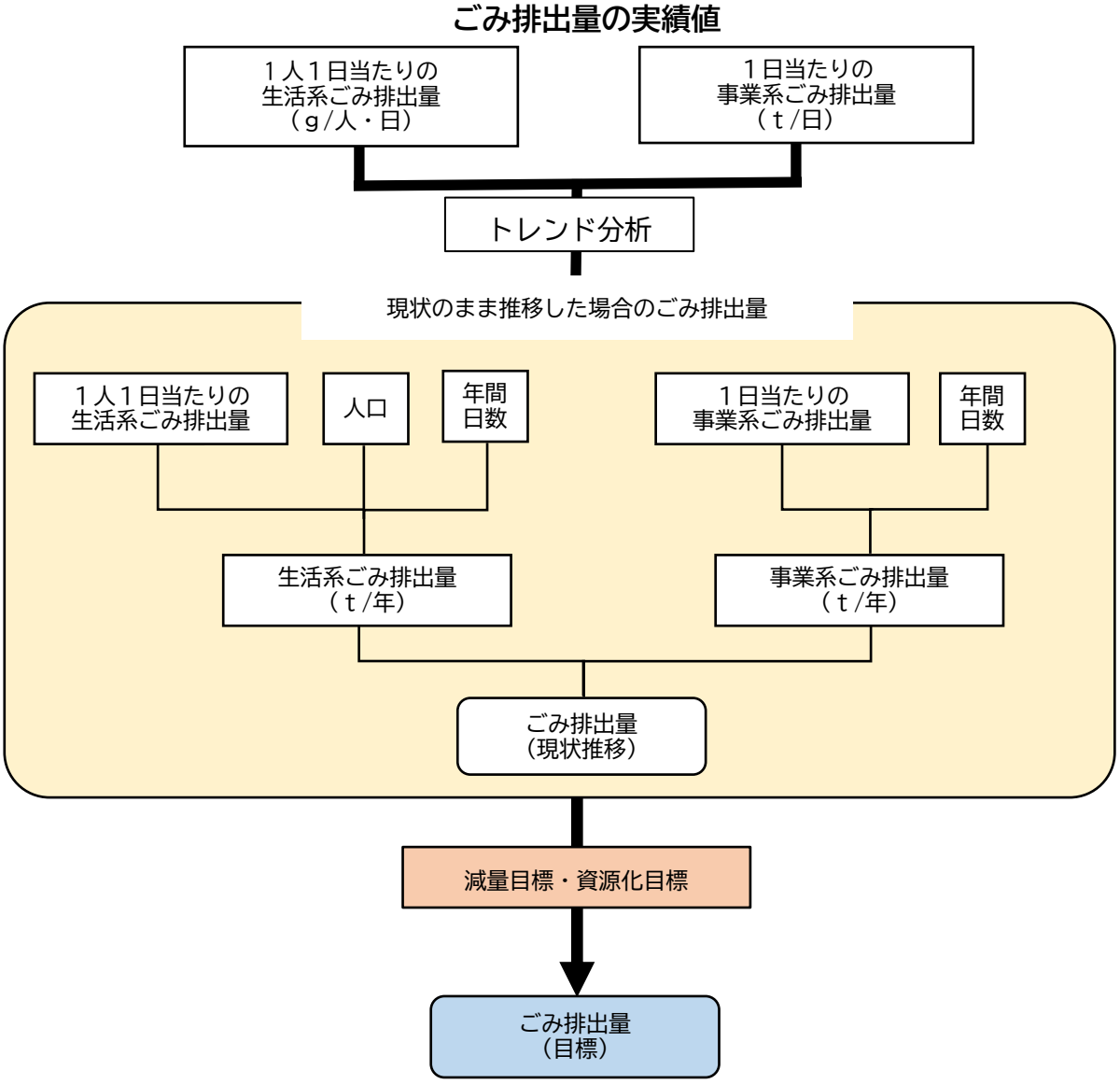


図 6-1　推計手順

将来ごみ排出量は、表 6-1 に示す 6 つの推定式を用いて推計しました。

表 6-1　トレンド分析に用いる推定式

回析式	推定式	式の傾向及び特徴
① 直線式 （1 次関数式）	$y=ax+b$	最も基本となる式であり、傾きが一定で直線的に推移する式である。直線的に増加または減少することから、長期的な予測では不自然な傾向となってしまうことがある。
② 二次式 （2 次関数式）	$y=ax+bx^2+c$	増減の大きな傾向曲線を示す場合が多く、実績値によっては傾向曲線の中に極地を含み、増減の逆転が生じてしまう場合がある。
③ 指数式	$y=bx^a$	実績値にばらつきが少ない場合によく適合する式である。多くの場合において実績値の増減率が徐々に大きくなることから、長期的な予測では不自然な傾向となってしまうことがある。
④ べき乗式	$y=x^a \cdot b+c$	指数式と同様に、徐々に増加率が大きくなっていく式である。
⑤ 対数式	$y=a \cdot \log(x)+b$	徐々に増減率が収束していくような式である。
⑥ ロジスティック式	$y=K/(1+b\exp(-ax))$	経過の初期の間は増加速度が増加し、中間で増加速度が最大になり、以後は増加速度が減少し、無限年後に定数Ｋに達する式である。一般的に飽和値Ｋはその環境下で存在できる最大値を示す定数であり、ｙが増加するにつれ、増加率は抑制され、最終的には飽和値に収束する。

2．ごみ排出量の将来予測（現状のまま推移した場合）

平成 26 年度（2014 年度）から令和 5 年度（2023 年度）までの過去 9 年間（令和 2 年度（2020 年度））を除く※）の実績値を対象に、トレンド分析を行いました。分析結果を「３．将来予測結果」に示します。また、現状のまま推移した場合のごみ排出量の将来予測を表 6-2 に示します。

※令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、通常と異なる傾向を示しているため、推計の対象から除外します。

表 6-2　ごみ排出量の将来予測（現状のまま推移した場合）

項目			年度	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
人口			人	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
日数			日	366	365	365	365	366	365	365
生活系ごみ			g/人・日	613.8	644.0	641.2	638.7	636.2	634.1	632.0
			t	57,178	61,120	61,835	62,262	62,675	62,672	62,751
可燃ごみ	資源ごみ	古紙・古布	g/人・日	42.7	43.6	43.5	43.4	43.2	43.1	43.0
		プラスチック製容器包装	g/人・日	11.1	11.9	12.8	13.6	14.3	15.0	15.6
		ペットボトル	g/人・日	8.2	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0	9.3
		廃食用油	g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	計（上記＋燃やせるごみ）		g/人・日	550.5	577.5	575.2	573.1	571.1	569.3	567.6
不燃ごみ	資源ごみ	かん類	g/人・日	6.3	6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2
		びん類	g/人・日	15.7	16.2	16.0	15.9	15.7	15.6	15.5
		小型家電	g/人・日	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	有害ごみ		g/人・日	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	計（上記＋燃やせないごみ）		g/人・日	42.7	45.4	44.9	44.5	44.0	43.7	43.3
粗大ごみ			g/人・日	20.6	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1
事業系ごみ			t/日	102.72	101.88	102.29	102.68	103.06	103.41	103.76
			t	37,596	37,186	37,336	37,478	37,720	37,745	37,872
可燃ごみ	燃やせるごみ		t/日	60.44	61.64	61.38	61.13	60.91	60.70	60.50
不燃ごみ	燃やせないごみ		t/日	1.55	1.59	1.60	1.60	1.61	1.61	1.62
粗大ごみ			t/日	0.25	0.27	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21
資源ごみ			t/日	0.58	0.55	0.56	0.58	0.59	0.61	0.62
事業者直接資源化(許可業者が運搬)			t/日	9.18	10.87	10.96	11.04	11.11	11.18	11.25
事業者直接資源化(自社または資源化業者で運搬)			t/日	30.72	26.96	27.54	28.09	28.61	29.09	29.56
総計			t/年	94,774	98,306	99,172	99,740	100,396	100,419	100,624

※人口は、令和５年度に実施した市の人口推計（小地域・１歳階級）を基に算出しています。

3. 将来予測結果

次頁以降に分別項目ごとにトレンド分析を行った予測結果を示します。

(1) 生活系可燃ごみ（全体）

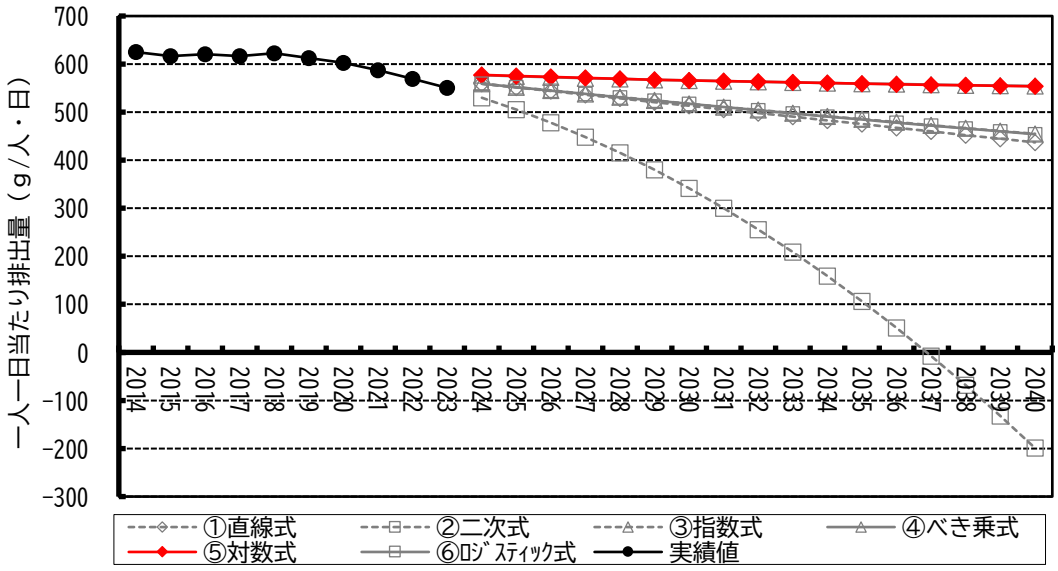
生活系可燃ごみ（全体）量の推計値を表 6-3 に示します。

2018 年度（平成 30 年度）以降は年々減少していますが、それ以前は概ね一定で推移しています。今後も微減傾向で推移すると考えられるため、「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-3　生活系可燃ごみ（全体）の推計値

単位：g/人・日

経過年数（x）	年度（西暦）	年度（平成）（令和）	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	625							
2	2015	27	○	616							
3	2016	28	○	620							
4	2017	29	○	617							
5	2018	30	○	623							
6	2019	1	○	613							
7	2020	2		602							
8	2021	3	○	587							
9	2022	4	○	569							
10	2023	5	○	550							
11	2024	6			559.06	529.95	559.29	577.08	577.49	559.06	577.49
12	2025	7			551.44	505.56	552.12	574.84	575.19	551.84	575.19
13	2026	8			543.81	478.35	545.04	572.78	573.07	544.71	573.07
14	2027	9			536.18	448.31	538.05	570.89	571.11	537.68	571.11
15	2028	10			528.56	415.45	531.15	569.13	569.28	530.73	569.28
16	2029	11			520.93	379.77	524.34	567.49	567.57	523.88	567.57
17	2030	12			513.30	341.27	517.61	565.95	565.97	517.11	565.97
18	2031	13			505.68	299.94	510.98	564.51	564.45	510.43	564.45
19	2032	14			498.05	255.79	504.42	563.15	563.02	503.84	563.02
20	2033	15			490.43	208.82	497.96	561.86	561.66	497.33	561.66
21	2034	16			482.80	159.02	491.57	560.63	560.37	490.91	560.37
22	2035	17			475.17	106.40	485.27	559.47	559.14	484.57	559.14
23	2036	18			467.55	50.96	479.04	558.36	557.96	478.31	557.96
24	2037	19			459.92	-7.31	472.90	557.30	556.83	472.13	556.83
25	2038	20			452.29	-68.40	466.84	556.28	555.75	466.03	555.75
26	2039	21			444.67	-132.31	460.85	555.31	554.71	460.01	554.71
27	2040	22			437.04	-199.05	454.94	554.37	553.71	454.07	553.71
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	対数式による予測を採用
				定数 a	642.9513333	611.8967006	644.6074297	642.3694117	640.99738	8.19E+21	
				定数 b	-7.62629	8.07747	0.98718	-0.04470	-60.97932	-0.01300	
				定数 c		-1.41157					
				収束値 k						5.28E+24	
				相関係数	0.89719	0.98628	0.89056	0.74061	0.74913	0.89051	
				相関順位	2	1	3	6	5	4	



(2) 生活系古紙・古布

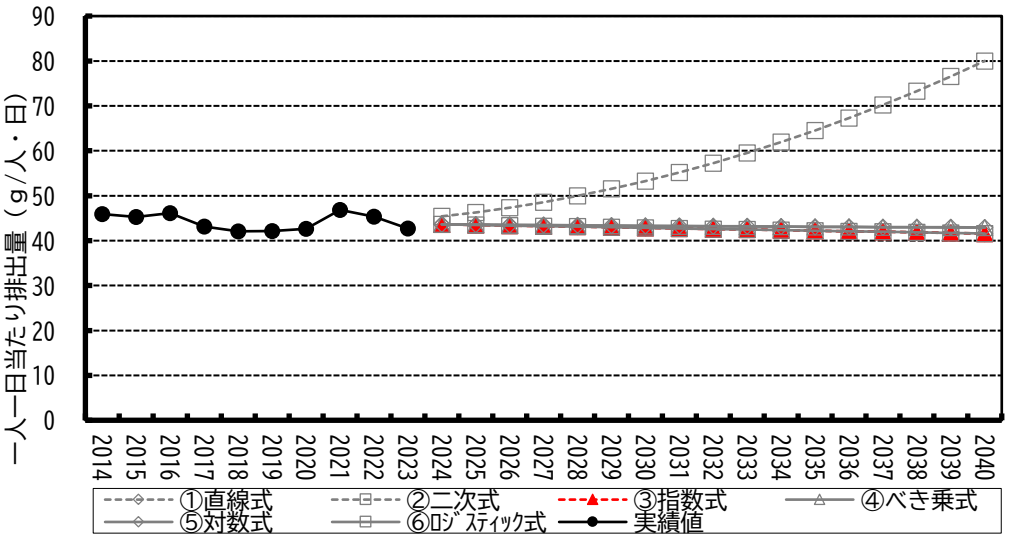
生活系古紙・古布量の推計値を表 6-4 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は増減しながらも微減傾向を示しています。今後も、微減傾向で推移すると考えられるため、「③ 指数式」による推計結果を採用します。

表 6-4 生活系古紙・古布の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計データ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	【採用式】③指数式	④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	45.9							
2	2015	27	○	45.2							
3	2016	28	○	46.2							
4	2017	29	○	43.2							
5	2018	30	○	42.1							
6	2019	1	○	42.2							
7	2020	2		42.6							
8	2021	3	○	46.8							
9	2022	4	○	45.4							
10	2023	5	○	42.7							
11	2024	6			43.65	45.41	43.61	43.61	43.64	43.64	43.61
12	2025	7			43.52	46.29	43.48	43.54	43.57	43.51	43.48
13	2026	8			43.39	47.35	43.35	43.47	43.51	43.38	43.35
14	2027	9			43.26	48.57	43.23	43.42	43.45	43.25	43.23
15	2028	10			43.13	49.96	43.10	43.36	43.40	43.12	43.10
16	2029	11			43.00	51.53	42.97	43.31	43.35	42.99	42.97
17	2030	12			42.87	53.26	42.84	43.26	43.30	42.86	42.84
18	2031	13			42.74	55.17	42.71	43.22	43.25	42.73	42.71
19	2032	14			42.61	57.25	42.59	43.17	43.21	42.61	42.59
20	2033	15			42.48	59.49	42.46	43.13	43.17	42.48	42.46
21	2034	16			42.35	61.91	42.33	43.10	43.13	42.35	42.33
22	2035	17			42.22	64.50	42.21	43.06	43.09	42.22	42.21
23	2036	18			42.09	67.26	42.08	43.02	43.06	42.10	42.08
24	2037	19			41.96	70.19	41.96	42.99	43.02	41.97	41.96
25	2038	20			41.83	73.29	41.83	42.96	42.99	41.85	41.83
26	2039	21			41.70	76.56	41.71	42.93	42.96	41.72	41.71
27	2040	22			41.57	80.00	41.58	42.90	42.93	41.60	41.58
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	指数式による予測を採用
				定数 a	45.08666667	46.96316384	45.06678356	45.55346086	45.55810	5.49E+22	
				定数 b	-0.13042	-1.07933	0.99702	-0.01822	-1.83789	-0.00300	
				定数 c		0.08530					
				収束値 k						2.47E+24	
				相関係数	0.22101	0.41949	0.22233	0.32683	0.32525	0.22234	
				相関順位	6	1	5	2	3	4	



(3) 生活系プラスチック製容器包装

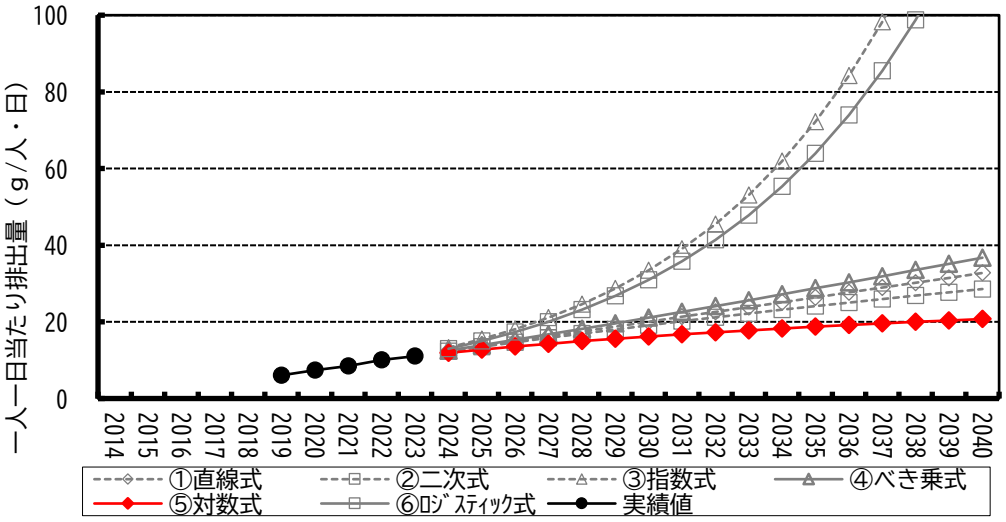
生活系プラスチック製容器包装量の推計値を表 6-5 に示します。

本市では、令和元年（2019 年）4 月に分別回収を開始し、令和 4 年(2022 年)10 月から収集回数を月 2 回から月 4 回に増加しています。令和元年（2019 年）以降、実績値は年々増加していますが、このまま急激に増加するとも考え難いため、最も増加傾向が小さい「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-5　生活系プラスチック製容器包装の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26									
2	2015	27									
3	2016	28									
4	2017	29									
5	2018	30									
6	2019	1	○	6.1							
7	2020	2		7.4							
8	2021	3	○	8.5							
9	2022	4	○	10.1							
10	2023	5	○	11.1							
11	2024	6			12.41	12.33	13.28	12.53	11.91	13.01	11.91
12	2025	7			13.68	13.52	15.49	13.91	12.77	15.04	12.77
13	2026	8			14.95	14.68	18.07	15.31	13.56	17.38	13.56
14	2027	9			16.23	15.83	21.08	16.73	14.29	20.10	14.29
15	2028	10			17.50	16.94	24.58	18.17	14.96	23.23	14.96
16	2029	11			18.77	18.04	28.68	19.63	15.60	26.86	15.60
17	2030	12			20.04	19.11	33.45	21.11	16.19	31.05	16.19
18	2031	13			21.31	20.16	39.02	22.60	16.76	35.89	16.76
19	2032	14			22.58	21.19	45.51	24.12	17.29	41.49	17.29
20	2033	15			23.85	22.19	53.08	25.64	17.79	47.97	17.79
21	2034	16			25.13	23.17	61.92	27.19	18.27	55.45	18.27
22	2035	17			26.40	24.13	72.22	28.75	18.73	64.10	18.73
23	2036	18			27.67	25.06	84.25	30.32	19.17	74.11	19.17
24	2037	19			28.94	25.97	98.27	31.90	19.58	85.67	19.58
25	2038	20			30.21	26.86	114.62	33.50	19.99	99.04	19.99
26	2039	21			31.48	27.72	133.70	35.11	20.37	114.49	20.37
27	2040	22			32.75	28.57	155.95	36.74	20.74	132.36	20.74
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・x^b	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	-1.57428571	-2.27636364	2.441878089	0.70934	-11.65958	3.31E+21	対数式による予測を採用
				定数 b	1.27143	1.45523	1.16644	1.19762	22.63751	0.14500	
				定数 c		-0.01159					
				収束値 k						8.74E+21	
				相関係数	0.99802	0.99808	0.99242	0.99776	0.99589	0.99300	
				相関順位	2	1	6	3	4	5	



(4) 生活系ペットボトル

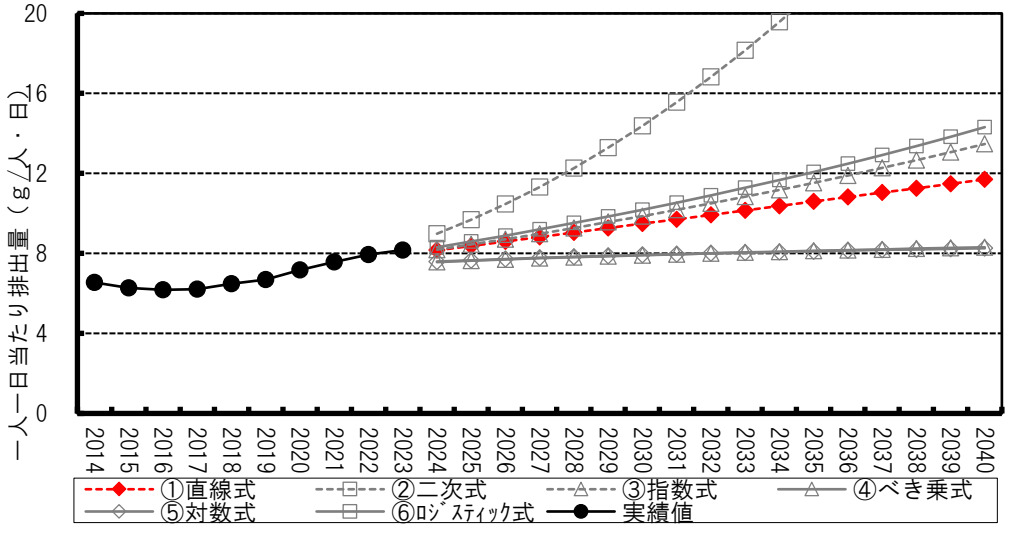
生活系ペットボトル量の推計値を表 6-6 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は年々増加しており、今後も増加すると考えられるため、「①直線式」による推計結果を採用します。

表 6-6　生活系ペットボトルの推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) 【採用式】①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	6.6	5.9						
2	2015	27	○	6.3	6.2						
3	2016	28	○	6.2	6.4						
4	2017	29	○	6.2	6.6						
5	2018	30	○	6.5	6.8						
6	2019	1	○	6.7	7.0						
7	2020	2		7.2	7.3						
8	2021	3	○	7.6	7.5						
9	2022	4	○	7.9	7.7						
10	2023	5	○	8.2	7.9						
11	2024	6			8.16	8.98	8.19	7.57	7.59	8.28	8.16
12	2025	7			8.38	9.68	8.45	7.63	7.66	8.56	8.38
13	2026	8			8.60	10.46	8.71	7.70	7.72	8.84	8.60
14	2027	9			8.82	11.32	8.99	7.76	7.77	9.14	8.82
15	2028	10			9.04	12.26	9.27	7.81	7.82	9.45	9.04
16	2029	11			9.26	13.28	9.57	7.87	7.87	9.76	9.26
17	2030	12			9.49	14.38	9.87	7.92	7.92	10.09	9.49
18	2031	13			9.71	15.56	10.18	7.96	7.96	10.43	9.71
19	2032	14			9.93	16.82	10.50	8.01	8.00	10.78	9.93
20	2033	15			10.15	18.16	10.83	8.05	8.04	11.14	10.15
21	2034	16			10.37	19.58	11.18	8.09	8.07	11.52	10.37
22	2035	17			10.59	21.08	11.53	8.13	8.11	11.90	10.59
23	2036	18			10.82	22.66	11.89	8.17	8.14	12.30	10.82
24	2037	19			11.04	24.32	12.27	8.20	8.17	12.71	11.04
25	2038	20			11.26	26.07	12.66	8.24	8.20	13.14	11.26
26	2039	21			11.48	27.89	13.06	8.27	8.23	13.58	11.48
27	2040	22			11.70	29.79	13.47	8.31	8.26	14.04	11.70
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	直線式による予測を採用
				定数 a	5.719333333	6.602384181	5.814029878	5.895660554	5.81777	2.00E+22	
				定数 b	0.22158	-0.22496	1.03161	0.10398	1.70615	0.03300	
				定数 c		0.04014					
				収束値 k						1.15E+23	
				相関係数	0.89969	0.98541	0.91421	0.74727	0.72339	0.91503	
				相関順位	4	1	3	5	6	2	



(5) 生活系廃食用油

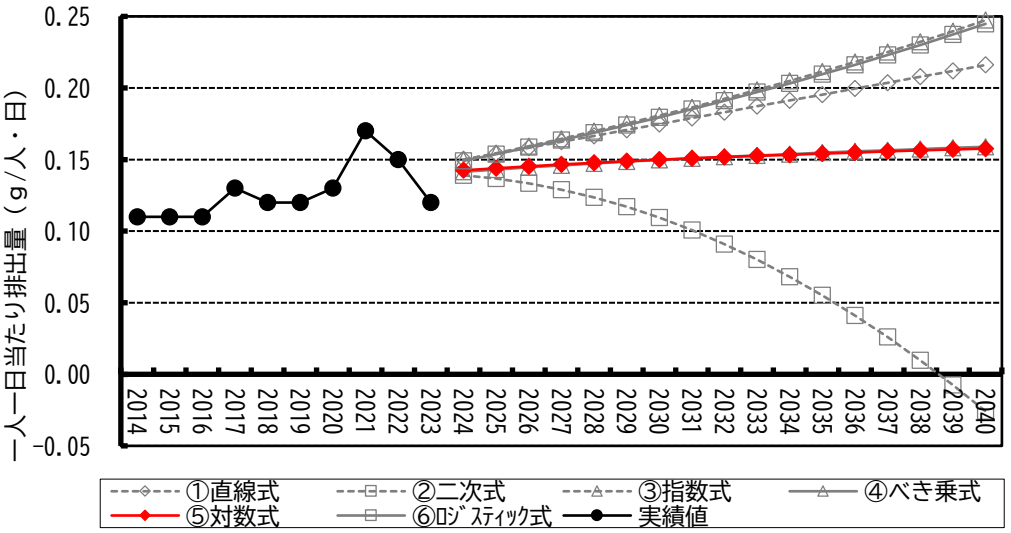
生活系廃食用油量の推計値を表 6-7 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は概ね微増傾向にあるため、今後も微増傾向で推移する「⑤対数式」による推計結果を採用します。

表 6-7　生活系廃食用油の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	0.11							
2	2015	27	○	0.11							
3	2016	28	○	0.11							
4	2017	29	○	0.13							
5	2018	30	○	0.12							
6	2019	1	○	0.12							
7	2020	2		0.13							
8	2021	3	○	0.17							
9	2022	4	○	0.15							
10	2023	5	○	0.12							
11	2024	6			0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	0.14
12	2025	7			0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.16	0.14
13	2026	8			0.16	0.13	0.16	0.14	0.15	0.16	0.15
14	2027	9			0.16	0.13	0.16	0.15	0.15	0.17	0.15
15	2028	10			0.17	0.12	0.17	0.15	0.15	0.17	0.15
16	2029	11			0.17	0.12	0.18	0.15	0.15	0.18	0.15
17	2030	12			0.17	0.11	0.18	0.15	0.15	0.18	0.15
18	2031	13			0.18	0.10	0.19	0.15	0.15	0.19	0.15
19	2032	14			0.18	0.09	0.19	0.15	0.15	0.19	0.15
20	2033	15			0.19	0.08	0.20	0.15	0.15	0.20	0.15
21	2034	16			0.19	0.07	0.20	0.15	0.15	0.21	0.15
22	2035	17			0.20	0.06	0.21	0.15	0.15	0.21	0.15
23	2036	18			0.20	0.04	0.22	0.16	0.15	0.22	0.15
24	2037	19			0.20	0.03	0.23	0.16	0.16	0.23	0.16
25	2038	20			0.21	0.01	0.23	0.16	0.16	0.23	0.16
26	2039	21			0.21	-0.01	0.24	0.16	0.16	0.24	0.16
27	2040	22			0.22	-0.03	0.25	0.16	0.16	0.25	0.16
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	0.104666667	0.092858757	0.106008151	0.103710415	0.10198	2.12E+22	
				定数 b	0.00413	0.01010	1.03188	0.12946	0.03889	0.03100	対数式による予測を採用
				定数 c		-0.00054					
				収束値 k						2.27E+21	
				相関係数	0.63275	0.66454	0.62400	0.63011	0.62288	0.62411	
				相関順位	2	1	5	3	6	4	



(6) 生活系不燃ごみ（全体）

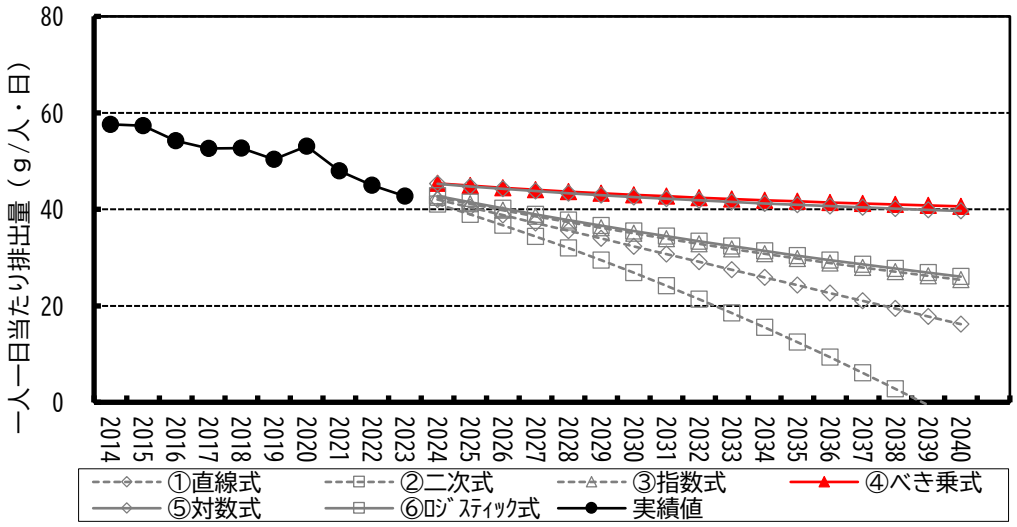
生活系不燃ごみ（全体）量の推計値を表 6-8 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は減少傾向にありますが、今後急激に減少し続けるとは考え難いため、最も減少傾向が小さい「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-8　生活系不燃ごみ（全体）の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計データ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ロジスティック式	採用値
1	2014	26	○	57.6							
2	2015	27	○	57.4							
3	2016	28	○	54.2							
4	2017	29	○	52.6							
5	2018	30	○	52.7							
6	2019	1	○	50.4							
7	2020	2		53.1							
8	2021	3	○	48.0							
9	2022	4	○	45.0							
10	2023	5	○	42.7							
11	2024	6			42.03	41.10	42.46	45.38	45.30	42.49	45.38
12	2025	7			40.41	38.95	41.11	44.89	44.75	41.15	44.89
13	2026	8			38.80	36.71	39.81	44.45	44.25	39.86	44.45
14	2027	9			37.18	34.38	38.55	44.05	43.79	38.60	44.05
15	2028	10			35.57	31.96	37.33	43.67	43.35	37.39	43.67
16	2029	11			33.95	29.45	36.15	43.33	42.95	36.21	43.33
17	2030	12			32.34	26.85	35.01	43.00	42.57	35.07	43.00
18	2031	13			30.72	24.16	33.90	42.70	42.21	33.96	42.70
19	2032	14			29.11	21.38	32.83	42.42	41.87	32.90	42.42
20	2033	15			27.50	18.51	31.79	42.15	41.55	31.86	42.15
21	2034	16			25.88	15.55	30.79	41.90	41.24	30.86	41.90
22	2035	17			24.27	12.50	29.81	41.66	40.95	29.88	41.66
23	2036	18			22.65	9.36	28.87	41.43	40.67	28.94	41.43
24	2037	19			21.04	6.13	27.96	41.21	40.40	28.03	41.21
25	2038	20			19.42	2.80	27.07	41.01	40.14	27.15	41.01
26	2039	21			17.81	-0.61	26.22	40.81	39.90	26.29	40.81
27	2040	22			16.19	-4.11	25.39	40.62	39.66	25.47	40.62
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	59.78666667	58.79559322	60.46179628	61.0138623	60.35592	1.06E+21	べき乗式による予測を採用
				定数 b	-1.61458	-1.11342	0.96837	-0.12346	-14.45812	-0.03200	
				定数 c		-0.04505					
				収束値 k						6.42E+22	
				相関係数	0.98793	0.99027	0.98451	0.90810	0.92381	0.98453	
				相関順位	2	1	4	6	5	3	



(7) 生活系かん類

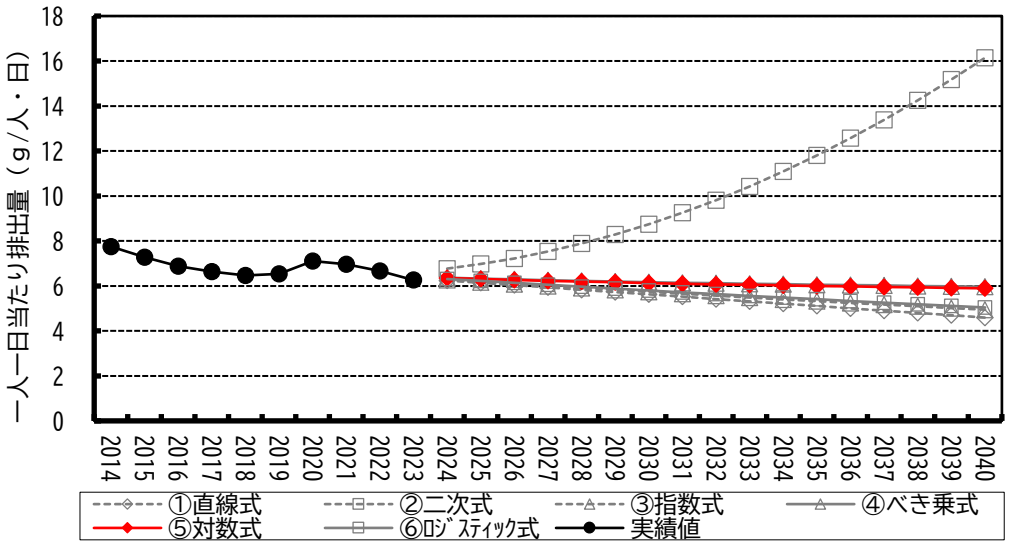
生活系かん類量の推計値を表 6-9 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は減少傾向にあり、今後も緩やかな減少傾向が続くと考えられるため、「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-9　生活系かん類の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	7.75							
2	2015	27	○	7.27							
3	2016	28	○	6.88							
4	2017	29	○	6.63							
5	2018	30	○	6.46							
6	2019	1	○	6.54							
7	2020	2		7.11							
8	2021	3	○	6.97							
9	2022	4	○	6.67							
10	2023	5	○	6.26							
11	2024	6			6.24	6.77	6.26	6.37	6.35	6.23	6.35
12	2025	7			6.14	6.97	6.17	6.33	6.31	6.13	6.31
13	2026	8			6.04	7.22	6.08	6.29	6.27	6.03	6.27
14	2027	9			5.93	7.53	5.99	6.26	6.23	5.93	6.23
15	2028	10			5.83	7.88	5.91	6.23	6.19	5.84	6.19
16	2029	11			5.73	8.29	5.82	6.20	6.16	5.75	6.16
17	2030	12			5.62	8.75	5.73	6.17	6.13	5.66	6.13
18	2031	13			5.52	9.26	5.65	6.15	6.10	5.57	6.10
19	2032	14			5.42	9.82	5.57	6.12	6.07	5.48	6.07
20	2033	15			5.31	10.43	5.48	6.10	6.05	5.39	6.05
21	2034	16			5.21	11.09	5.40	6.08	6.02	5.31	6.02
22	2035	17			5.11	11.80	5.32	6.06	6.00	5.22	6.00
23	2036	18			5.00	12.57	5.25	6.04	5.98	5.14	5.98
24	2037	19			4.90	13.39	5.17	6.02	5.95	5.06	5.95
25	2038	20			4.80	14.25	5.09	6.00	5.93	4.98	5.93
26	2039	21			4.70	15.17	5.02	5.98	5.91	4.90	5.91
27	2040	22			4.59	16.14	4.94	5.97	5.90	4.82	5.90
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	7.375333333	7.939288136	7.371357309	7.570524382	7.56741	1.94E+21	
				定数 b	-0.10308	-0.38827	0.98532	-0.07217	-1.16835	-0.01600	対数式による予測を採用
				定数 c		0.02563					
				収束値 k						1.44E+22	
				相関係数	0.71274	0.83614	0.72071	0.85080	0.84357	0.72136	
				相関順位	6	3	5	1	2	4	



(8) 生活系びん類

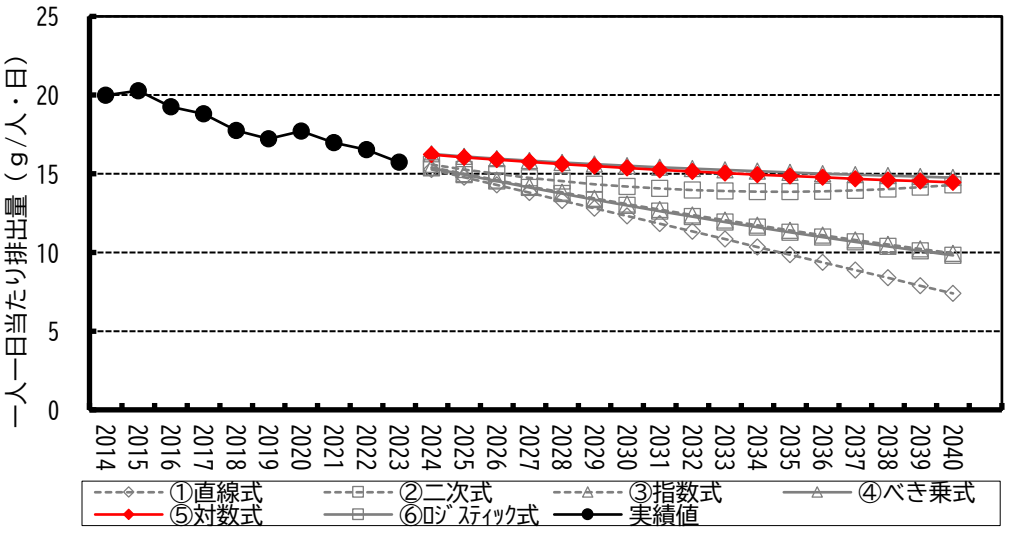
生活系びん類量の推計値を表 6-10 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は減少傾向にあり、今後も緩やかな減少傾向が続くと考えられるため、「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-10　生活系びん類の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	**20.0**							
2	2015	27	○	**20.3**							
3	2016	28	○	**19.3**							
4	2017	29	○	**18.8**							
5	2018	30	○	**17.8**							
6	2019	1	○	**17.2**							
7	2020	2		**17.7**							
8	2021	3	○	**17.0**							
9	2022	4	○	**16.5**							
10	2023	5	○	**15.7**							
11	2024	6			15.27	15.59	15.41	16.26	16.22	15.35	16.22
12	2025	7			14.78	15.28	14.99	16.11	16.05	14.93	16.05
13	2026	8			14.29	15.00	14.59	15.97	15.89	14.52	15.89
14	2027	9			13.79	14.75	14.20	15.84	15.74	14.12	15.74
15	2028	10			13.30	14.53	13.81	15.72	15.61	13.73	15.61
16	2029	11			12.81	14.34	13.44	15.61	15.48	13.35	15.48
17	2030	12			12.32	14.18	13.08	15.51	15.36	12.98	15.36
18	2031	13			11.83	14.06	12.72	15.41	15.25	12.62	15.25
19	2032	14			11.33	13.96	12.38	15.32	15.14	12.27	15.14
20	2033	15			10.84	13.89	12.05	15.24	15.04	11.93	15.04
21	2034	16			10.35	13.86	11.72	15.16	14.95	11.60	14.95
22	2035	17			9.86	13.85	11.40	15.08	14.86	11.28	14.86
23	2036	18			9.37	13.88	11.10	15.01	14.77	10.97	14.77
24	2037	19			8.87	13.94	10.80	14.94	14.68	10.67	14.68
25	2038	20			8.38	14.03	10.51	14.87	14.60	10.37	14.60
26	2039	21			7.89	14.14	10.22	14.81	14.53	10.09	14.53
27	2040	22			7.40	14.29	9.95	14.75	14.45	9.81	14.45
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	対数式による予測を採用
				定数 a	20.68333333	21.0199435	20.82448441	21.08802203	20.93356	5.84E+20	
				定数 b	-0.49208	-0.66230	0.97300	-0.10844	-4.52731	-0.02800	
				定数 c		0.01530					
				収束値 k						1.22E+22	
				相関係数	0.97479	0.97765	0.97674	0.92441	0.93652	0.97677	
				相関順位	4	1	3	6	5	2	



(9) 生活系小型家電

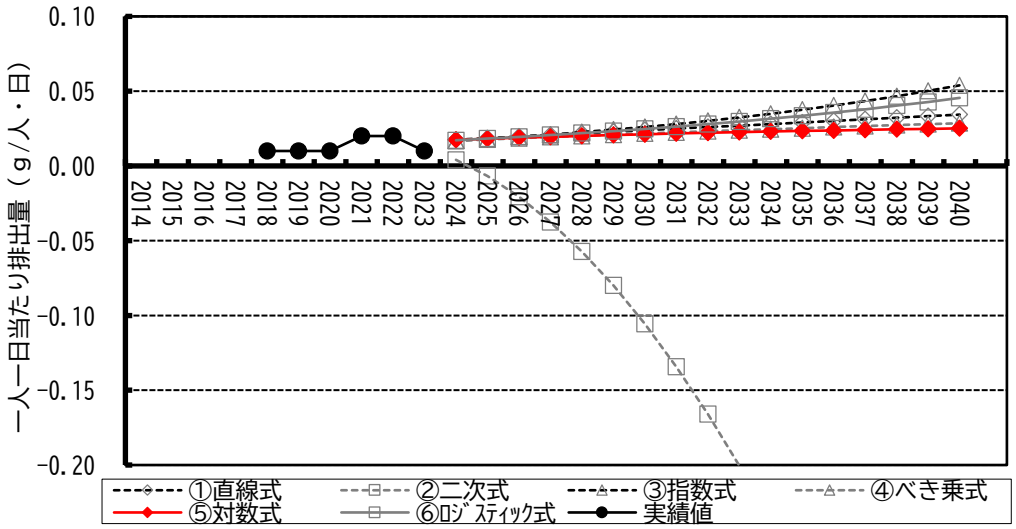
生活系小型家電量の推計値を表 6-11 に示します。

小型家電として集計を取り始めた 2018 年度(平成 30 年度)以降の実績値は概ね一定であることから、今後も概ね一定で推移すると考えられるため、「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-11 生活系小型家電の推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26									
2	2015	27									
3	2016	28									
4	2017	29									
5	2018	30	○	0.01							
6	2019	1	○	0.01							
7	2020	2		0.01							
8	2021	3	○	0.02							
9	2022	4	○	0.02							
10	2023	5	○	0.01							
11	2024	6			0.02	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
12	2025	7			0.02	-0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
13	2026	8			0.02	-0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
14	2027	9			0.02	-0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
15	2028	10			0.02	-0.06	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
16	2029	11			0.02	-0.08	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
17	2030	12			0.02	-0.11	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
18	2031	13			0.02	-0.13	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
19	2032	14			0.03	-0.17	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
20	2033	15			0.03	-0.20	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
21	2034	16			0.03	-0.24	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
22	2035	17			0.03	-0.28	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02
23	2036	18			0.03	-0.32	0.04	0.03	0.02	0.04	0.02
24	2037	19			0.03	-0.37	0.04	0.03	0.02	0.04	0.02
25	2038	20			0.03	-0.42	0.05	0.03	0.02	0.04	0.02
26	2039	21			0.03	-0.47	0.05	0.03	0.02	0.04	0.02
27	2040	22			0.03	-0.52	0.05	0.03	0.03	0.05	0.03
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	0.006046512	-0.07090909	0.007603055	0.004040549	-0.00307	8.90E+17	対数式による予測を採用
				定数 b	0.00105	0.02307	1.07523	0.59289	0.01970	0.06100	
				定数 c		-0.00148					
				収束値 k						7.80E+15	
				相関係数	0.39620	0.82343	0.36083	0.41958	0.45031	0.36666	
				相関順位	4	1	6	3	2	5	



(10) 生活系有害ごみ

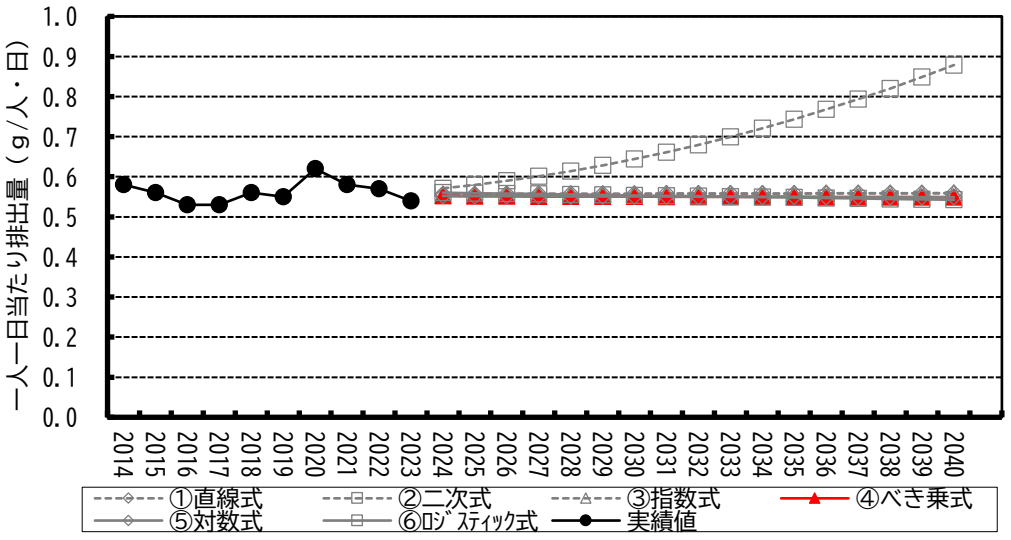
生活系有害ごみ量の推計値を表 6-12 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は概ね一定であることから、今後も概ね一定で推移すると考えられるため、「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-12　生活系有害ごみの推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	0.6							
2	2015	27	○	0.6							
3	2016	28	○	0.5							
4	2017	29	○	0.5							
5	2018	30	○	0.6							
6	2019	1	○	0.6							
7	2020	2		0.6							
8	2021	3	○	0.6							
9	2022	4	○	0.6							
10	2023	5	○	0.5							
11	2024	6			0.56	0.57	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55
12	2025	7			0.56	0.58	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55
13	2026	8			0.56	0.59	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55
14	2027	9			0.56	0.60	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55
15	2028	10			0.56	0.61	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
16	2029	11			0.56	0.63	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
17	2030	12			0.56	0.64	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
18	2031	13			0.56	0.66	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
19	2032	14			0.56	0.68	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
20	2033	15			0.56	0.70	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
21	2034	16			0.56	0.72	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
22	2035	17			0.56	0.74	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
23	2036	18			0.56	0.77	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
24	2037	19			0.56	0.79	0.56	0.55	0.55	0.54	0.55
25	2038	20			0.56	0.82	0.56	0.55	0.55	0.53	0.55
26	2039	21			0.56	0.85	0.56	0.55	0.55	0.53	0.55
27	2040	22			0.56	0.88	0.56	0.55	0.55	0.53	0.55
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	べき乗式による予測を採用
				定数 a	0.554666667	0.570259887	0.55426986	0.560357971	0.56076	1.36E+21	
				定数 b	0.00017	-0.00772	1.00033	-0.00626	-0.00820	-0.00200	
				定数 c		0.00071					
				収束値 k						7.62E+20	
				相関係数	0.02712	0.28574	0.02723	0.14062	0.13933	-0.02641	
				相関順位	5	1	4	2	3	6	



(11) 生活系粗大ごみ

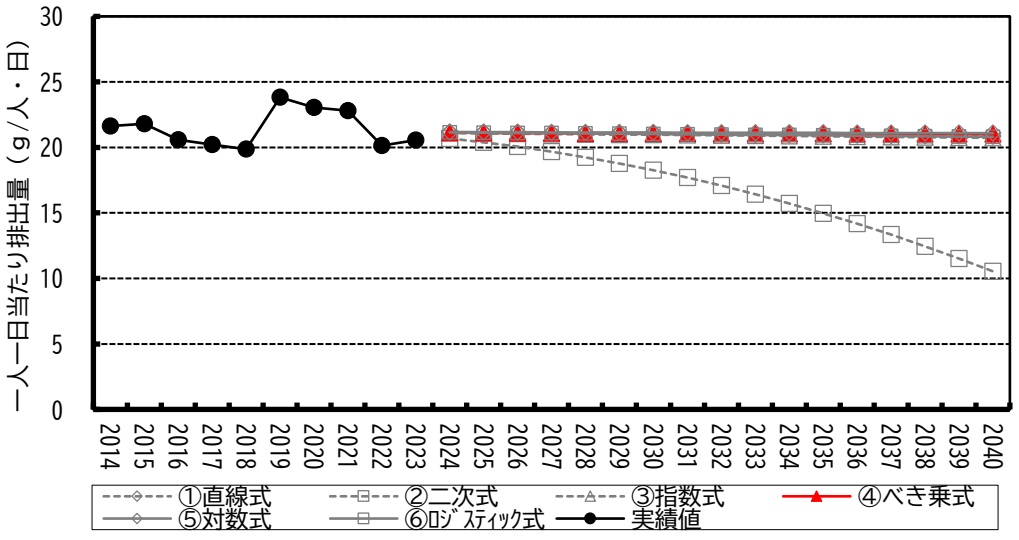
生活系粗大ごみ量の推計値を表 6-13 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は減少傾向であることから、今後も減少傾向が続くと考えられるため、「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-13　生活系粗大ごみの推計値

単位：g/人・日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	21.6							
2	2015	27	○	21.8							
3	2016	28	○	20.6							
4	2017	29	○	20.2							
5	2018	30	○	19.9							
6	2019	1	○	23.8							
7	2020	2		23.1							
8	2021	3	○	22.8							
9	2022	4	○	20.1							
10	2023	5	○	20.6							
11	2024	6			21.16	20.68	21.10	21.12	21.17	21.15	21.12
12	2025	7			21.14	20.39	21.07	21.11	21.17	21.13	21.11
13	2026	8			21.12	20.06	21.05	21.10	21.16	21.10	21.10
14	2027	9			21.10	19.67	21.03	21.09	21.15	21.08	21.09
15	2028	10			21.08	19.25	21.01	21.08	21.14	21.06	21.08
16	2029	11			21.06	18.77	20.98	21.07	21.14	21.04	21.07
17	2030	12			21.04	18.25	20.96	21.06	21.13	21.02	21.06
18	2031	13			21.02	17.69	20.94	21.06	21.12	21.00	21.06
19	2032	14			21.00	17.08	20.91	21.05	21.12	20.98	21.05
20	2033	15			20.98	16.42	20.89	21.04	21.11	20.96	21.04
21	2034	16			20.96	15.72	20.87	21.04	21.11	20.94	21.04
22	2035	17			20.94	14.97	20.84	21.03	21.10	20.92	21.03
23	2036	18			20.92	14.18	20.82	21.03	21.10	20.89	21.03
24	2037	19			20.90	13.34	20.80	21.02	21.10	20.87	21.02
25	2038	20			20.88	12.45	20.78	21.02	21.09	20.85	21.02
26	2039	21			20.86	11.52	20.75	21.01	21.09	20.83	21.01
27	2040	22			20.84	10.54	20.73	21.01	21.08	20.81	21.01
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	21.37133333	20.86856497	21.35418837	21.4082585	21.41177	6.88E+19	
				定数 b	-0.01962	0.23462	0.99890	-0.00574	-0.22853	-0.00100	べき乗式による予測を採用
				定数 c		-0.02285					
				収束値 k						1.47E+21	
				相関係数	0.04587	0.13951	0.04569	0.05594	0.05578	0.04571	
				相関順位	4	1	6	2	3	5	



(12) 事業系可燃ごみ（全体）

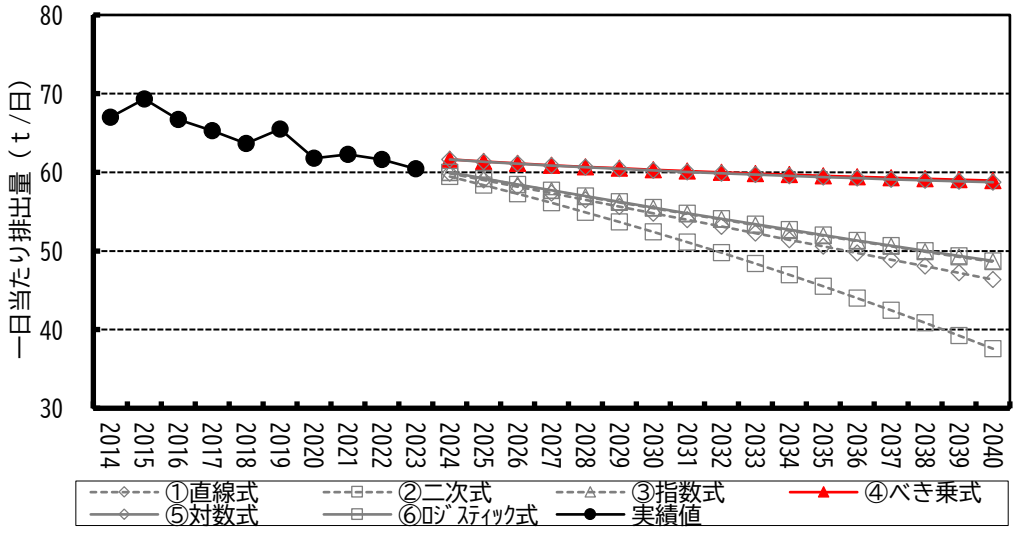
事業系可燃ごみ（全体）量の推計値を表 6-14 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は減少傾向で推移しており、今後も緩やかな減少傾向が続くと考えられるため、「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-14　事業系可燃ごみ（全体）の推計値

単位：t/日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	66.98							
2	2015	27	○	69.32							
3	2016	28	○	66.70							
4	2017	29	○	65.30							
5	2018	30	○	63.65							
6	2019	1	○	65.49							
7	2020	2		61.80							
8	2021	3	○	62.28							
9	2022	4	○	61.62							
10	2023	5	○	60.44							
11	2024	6			59.86	59.46	59.96	61.64	61.63	60.01	61.64
12	2025	7			59.02	58.38	59.18	61.38	61.35	59.23	61.38
13	2026	8			58.17	57.27	58.41	61.13	61.09	58.47	61.13
14	2027	9			57.33	56.12	57.65	60.91	60.85	57.71	60.91
15	2028	10			56.49	54.92	56.90	60.70	60.63	56.97	60.70
16	2029	11			55.64	53.69	56.16	60.50	60.42	56.23	60.50
17	2030	12			54.80	52.42	55.43	60.32	60.23	55.50	60.32
18	2031	13			53.96	51.11	54.71	60.15	60.04	54.79	60.15
19	2032	14			53.11	49.76	54.00	59.99	59.87	54.08	59.99
20	2033	15			52.27	48.38	53.29	59.83	59.70	53.38	59.83
21	2034	16			51.42	46.95	52.60	59.69	59.55	52.69	59.69
22	2035	17			50.58	45.48	51.92	59.55	59.40	52.01	59.55
23	2036	18			49.74	43.98	51.24	59.42	59.25	51.34	59.42
24	2037	19			48.89	42.44	50.57	59.29	59.12	50.68	59.29
25	2038	20			48.05	40.85	49.92	59.17	58.99	50.02	59.17
26	2039	21			47.21	39.23	49.27	59.06	58.86	49.38	59.06
27	2040	22			46.36	37.57	48.62	58.95	58.74	48.74	58.95
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	べき乗式による予測を採用
				定数 a	69.142	68.71279096	69.2597411	69.46660255	69.34952	3.78E+19	
				定数 b	-0.84371	-0.62667	0.98698	-0.04983	-7.41350	-0.01300	
				定数 c		-0.01951					
				収束値 k						2.62E+21	
				相関係数	0.92826	0.92977	0.92728	0.84445	0.85174	0.92729	
				相関順位	2	1	4	6	5	3	



(13) 事業系不燃ごみ

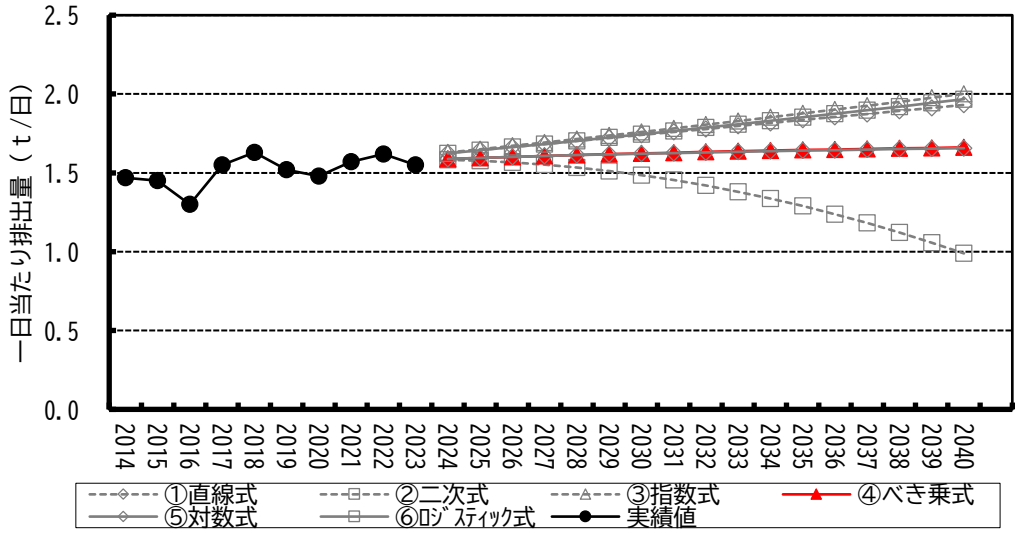
事業系不燃ごみ量の推計値を表 6-15 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は増減しながらも増加傾向で推移しており、今後も緩やかな増加傾向が続くと考えられるため、「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-15　事業系不燃ごみの推計値

単位：t/日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	1.47				1.4			
2	2015	27	○	1.45				1.5			
3	2016	28	○	1.30				1.5			
4	2017	29	○	1.55				1.5			
5	2018	30	○	1.63				1.5			
6	2019	1	○	1.52				1.5			
7	2020	2		1.48				1.6			
8	2021	3	○	1.57				1.6			
9	2022	4	○	1.62				1.6			
10	2023	5	○	1.55				1.6			
11	2024	6			1.63	1.58	1.63	1.59	1.59	1.62	1.59
12	2025	7			1.65	1.58	1.65	1.60	1.60	1.64	1.60
13	2026	8			1.66	1.57	1.67	1.60	1.60	1.66	1.60
14	2027	9			1.68	1.55	1.69	1.61	1.61	1.68	1.61
15	2028	10			1.70	1.53	1.72	1.61	1.61	1.70	1.61
16	2029	11			1.72	1.51	1.74	1.62	1.62	1.72	1.62
17	2030	12			1.74	1.49	1.76	1.62	1.62	1.74	1.62
18	2031	13			1.76	1.45	1.78	1.63	1.63	1.77	1.63
19	2032	14			1.78	1.42	1.81	1.63	1.63	1.79	1.63
20	2033	15			1.80	1.38	1.83	1.64	1.63	1.81	1.64
21	2034	16			1.82	1.34	1.85	1.64	1.64	1.83	1.64
22	2035	17			1.84	1.29	1.88	1.64	1.64	1.85	1.64
23	2036	18			1.85	1.24	1.90	1.65	1.64	1.88	1.65
24	2037	19			1.87	1.18	1.93	1.65	1.65	1.90	1.65
25	2038	20			1.89	1.12	1.95	1.66	1.65	1.92	1.66
26	2039	21			1.91	1.06	1.98	1.66	1.65	1.94	1.66
27	2040	22			1.93	0.99	2.00	1.66	1.66	1.97	1.66
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	1.416	1.370011299	1.414231272	1.406610133	1.40701	1.53E+15	
				定数 b	0.01908	0.04234	1.01294	0.05060	0.17445	0.01200	べき乗式による予測を採用
				定数 c		-0.00209					
				収束値 k						2.18E+15	
				相関係数	0.59550	0.61685	0.59283	0.57278	0.56847	0.59301	
				相関順位	2	1	4	5	6	3	



(14) 事業系粗大ごみ

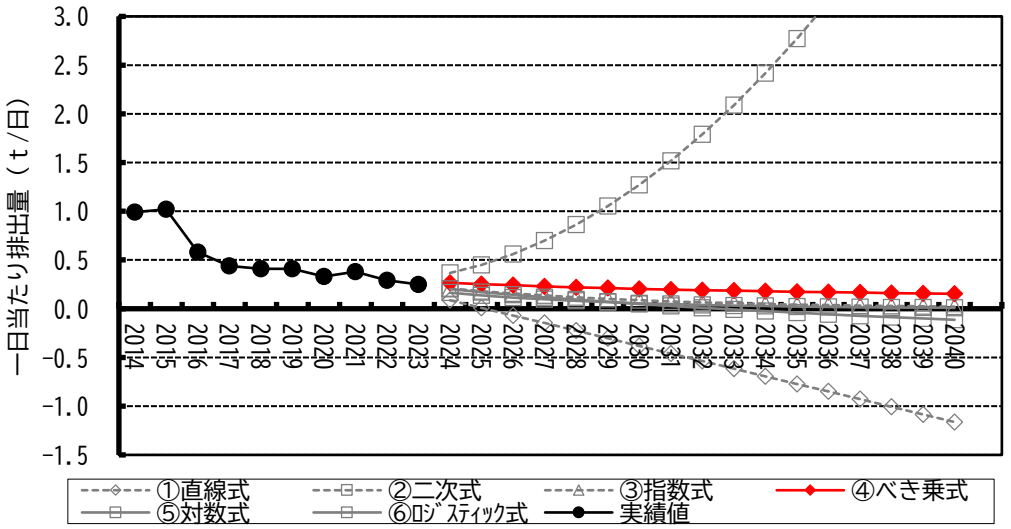
事業系粗大ごみ量の推計値を表 6-16 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は減少傾向で推移しており、今後は緩やかな減少傾向が続くと考えられるため、「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-16　事業系粗大ごみの推計値

単位：t/日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	0.99							
2	2015	27	○	1.02							
3	2016	28	○	0.58							
4	2017	29	○	0.44							
5	2018	30	○	0.41							
6	2019	1	○	0.41							
7	2020	2		0.33							
8	2021	3	○	0.38							
9	2022	4	○	0.29							
10	2023	5	○	0.25							
11	2024	6			0.09	0.37	0.21	0.27	0.20	0.16	0.27
12	2025	7			0.01	0.45	0.18	0.25	0.17	0.14	0.25
13	2026	8			-0.07	0.56	0.16	0.24	0.14	0.12	0.24
14	2027	9			-0.15	0.70	0.14	0.23	0.12	0.10	0.23
15	2028	10			-0.23	0.86	0.12	0.22	0.09	0.08	0.22
16	2029	11			-0.30	1.05	0.10	0.21	0.07	0.07	0.21
17	2030	12			-0.38	1.27	0.09	0.20	0.05	0.06	0.20
18	2031	13			-0.46	1.52	0.08	0.20	0.03	0.05	0.20
19	2032	14			-0.54	1.79	0.07	0.19	0.01	0.04	0.19
20	2033	15			-0.62	2.09	0.06	0.18	-0.01	0.03	0.18
21	2034	16			-0.69	2.42	0.05	0.18	-0.03	0.03	0.18
22	2035	17			-0.77	2.77	0.04	0.17	-0.04	0.02	0.17
23	2036	18			-0.85	3.15	0.04	0.17	-0.06	0.02	0.17
24	2037	19			-0.93	3.56	0.03	0.17	-0.07	0.02	0.17
25	2038	20			-1.01	4.00	0.03	0.16	-0.09	0.01	0.16
26	2039	21			-1.08	4.46	0.02	0.16	-0.10	0.01	0.16
27	2040	22			-1.16	4.95	0.02	0.15	-0.11	0.01	0.15
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	べき乗式による予測を採用
				定数 a	0.946666667	1.245028249	1.021854195	1.161073405	1.04282	6.91E+19	
				定数 b	-0.07813	-0.22900	0.86564	-0.61367	-0.80764	-0.18000	
				定数 c		0.01356					
				収束値 k						8.26E+19	
				相関係数	0.86699	0.94312	0.92110	0.91792	0.93593	0.93013	
				相関順位	6	1	4	5	2	3	



（15）事業系資源ごみ（つくばサステナスクエア搬入分）

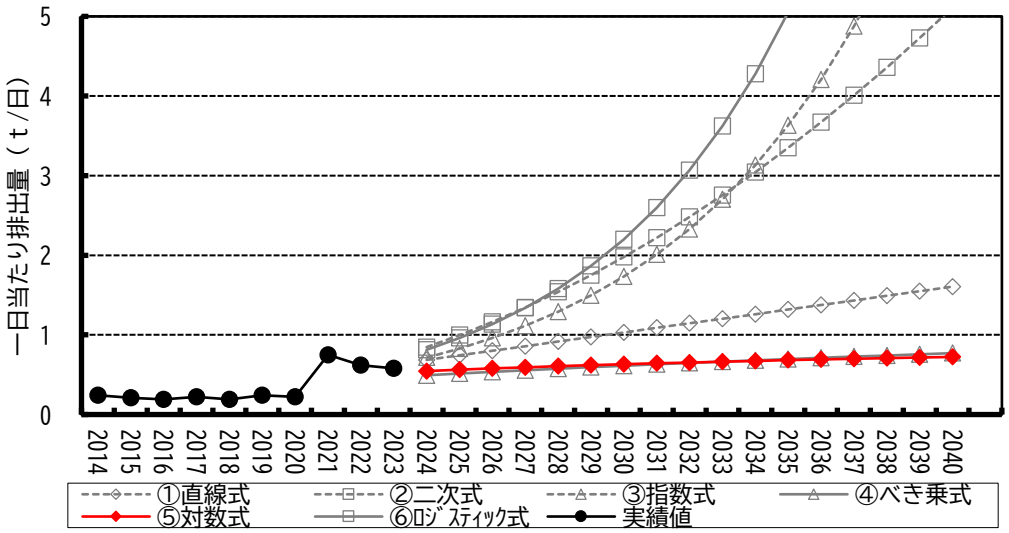
つくばサステナスクエアに搬入される事業系資源ごみ量の推計値を表 6-17 に示します。

実績値は 2021 年度（令和 3 年度）に大幅に増加し、それ以降は減少傾向で推移しています。今後も急激な増加は見込めないため、最も緩やかな増加となる「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-17　事業系資源ごみの推計値

単位：t/日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	0.24							
2	2015	27	○	0.21							
3	2016	28	○	0.19							
4	2017	29	○	0.22							
5	2018	30	○	0.19							
6	2019	1	○	0.24							
7	2020	2		0.22							
8	2021	3	○	0.75							
9	2022	4	○	0.62							
10	2023	5	○	0.58							
11	2024	6			0.69	0.85	0.71	0.49	0.55	0.81	0.55
12	2025	7			0.74	1.00	0.83	0.51	0.56	0.96	0.56
13	2026	8			0.80	1.16	0.96	0.54	0.58	1.13	0.58
14	2027	9			0.86	1.34	1.11	0.56	0.59	1.33	0.59
15	2028	10			0.92	1.54	1.29	0.58	0.61	1.57	0.61
16	2029	11			0.97	1.75	1.50	0.59	0.62	1.85	0.62
17	2030	12			1.03	1.98	1.73	0.61	0.63	2.19	0.63
18	2031	13			1.09	2.22	2.01	0.63	0.64	2.58	0.64
19	2032	14			1.15	2.48	2.33	0.65	0.65	3.04	0.65
20	2033	15			1.20	2.75	2.70	0.66	0.66	3.59	0.66
21	2034	16			1.26	3.04	3.13	0.68	0.67	4.23	0.67
22	2035	17			1.32	3.35	3.63	0.70	0.68	4.99	0.68
23	2036	18			1.38	3.67	4.21	0.71	0.69	5.88	0.69
24	2037	19			1.43	4.01	4.88	0.73	0.70	6.94	0.70
25	2038	20			1.49	4.36	5.65	0.74	0.71	8.18	0.71
26	2039	21			1.55	4.73	6.55	0.76	0.72	9.65	0.72
27	2040	22			1.61	5.11	7.60	0.77	0.72	11.38	0.72
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	0.053333333	0.22440678	0.140653026	0.149373392	0.07064	1.52E+20	対数式による予測を採用
				定数 b	0.05750	-0.02901	1.15923	0.49784	0.45571	0.16500	
				定数 c		0.00778					
				収束値 k						2.02E+19	
				相関係数	0.81645	0.86067	0.84412	0.76023	0.67571	0.84455	
				相関順位	4	1	3	5	6	2	



（16）事業系直接資源化（許可業者が運搬）

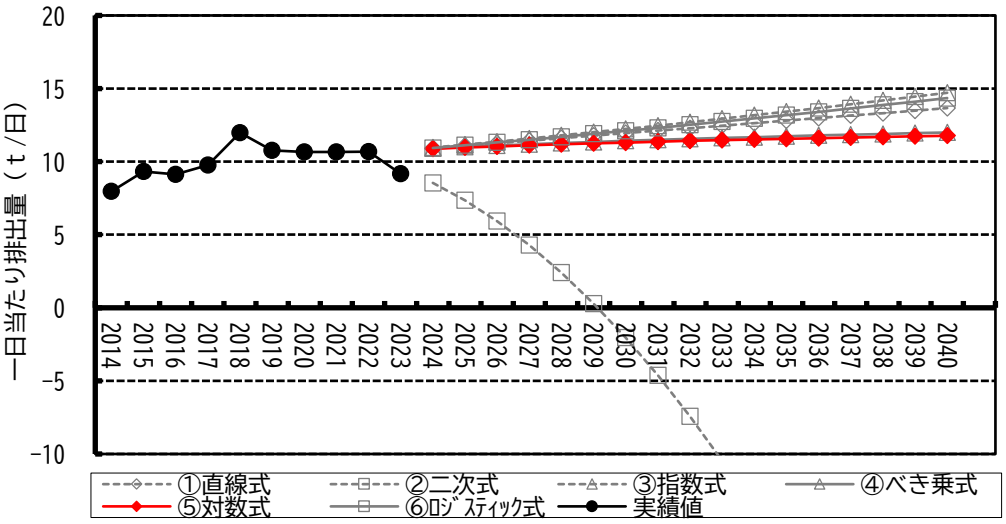
事業系直接資源化（許可業者が運搬）量の推計値を表 6-18 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は増減しながらも増加傾向を示しています。今後も緩やかな増加が続くと考えられるため、「⑤ 対数式」による推計結果を採用します。

表 6-18　事業系直接資源化（許可業者が運搬）の推計値

単位：t/日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計ﾃﾞｰﾀ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	④べき乗式	【採用式】⑤対数式	⑥ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ式	採用値
1	2014	26	○	7.96							
2	2015	27	○	9.32							
3	2016	28	○	9.13							
4	2017	29	○	9.77							
5	2018	30	○	11.98							
6	2019	1	○	10.77							
7	2020	2		10.67							
8	2021	3	○	10.67							
9	2022	4	○	10.68							
10	2023	5	○	9.18							
11	2024	6			10.91	8.55	10.96	10.90	10.87	10.93	10.87
12	2025	7			11.09	7.35	11.16	11.01	10.96	11.12	10.96
13	2026	8			11.26	5.93	11.37	11.10	11.04	11.31	11.04
14	2027	9			11.43	4.28	11.58	11.19	11.11	11.50	11.11
15	2028	10			11.60	2.40	11.80	11.27	11.18	11.70	11.18
16	2029	11			11.77	0.29	12.02	11.35	11.25	11.90	11.25
17	2030	12			11.95	-2.05	12.24	11.42	11.31	12.11	11.31
18	2031	13			12.12	-4.62	12.47	11.49	11.36	12.31	11.36
19	2032	14			12.29	-7.42	12.70	11.56	11.42	12.52	11.42
20	2033	15			12.46	-10.45	12.93	11.62	11.47	12.74	11.47
21	2034	16			12.63	-13.71	13.17	11.68	11.52	12.96	11.52
22	2035	17			12.80	-17.20	13.42	11.74	11.56	13.18	11.56
23	2036	18			12.98	-20.92	13.67	11.79	11.61	13.41	11.61
24	2037	19			13.15	-24.86	13.92	11.84	11.65	13.64	11.65
25	2038	20			13.32	-29.04	14.18	11.90	11.69	13.87	11.69
26	2039	21			13.49	-33.45	14.44	11.95	11.73	14.11	11.73
27	2040	22			13.66	-38.09	14.71	11.99	11.77	14.35	11.77
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	対数式による予測を採用
				定数 a	9.023333333	6.496836158	8.952849337	8.457881064	8.48304	7.79E+18	
				定数 b	0.17188	1.44948	1.01856	0.10597	2.29456	0.01700	
				定数 c		-0.11484					
				収束値 k						7.06E+19	
				相関係数	0.45336	0.87397	0.43630	0.61628	0.63202	0.43759	
				相関順位	4	1	6	3	2	5	



(17) 事業系直接資源化（自社または資源化業者で運搬）

事業系直接資源化（自社または資源化業者で運搬）量の推計値を表 6-19 に示します。

2014 年度（平成 26 年度）以降、実績値は増加傾向で推移しています。本市は、多量排出事業者から提出される年次報告書により直接資源化した資源ごみ量の把握に努めており、今後も増加傾向で推移するものの、急激な増加は見込めないため、緩やかな増加となる「④ べき乗式」による推計結果を採用します。

表 6-19　事業系直接資源化（自社または資源化業者で運搬）の推計値

単位：t/日

経過年数(x)	年度 (西暦)	年度 (平成)(令和)	推計データ採用	実績値	推計値(y) ①直線式	②二次式	③指数式	【採用式】④べき乗式	⑤対数式	⑥ロジスティック式	採用値
1	2014	26	○	14.71							
2	2015	27	○	21.25							
3	2016	28	○	18.88							
4	2017	29	○	18.16							
5	2018	30	○	21.61							
6	2019	1	○	20.98							
7	2020	2		21.86							
8	2021	3	○	24.97							
9	2022	4	○	25.54							
10	2023	5	○	30.72							
11	2024	6			29.49	31.62	30.30	26.96	26.73	30.54	26.96
12	2025	7			30.83	34.19	32.20	27.54	27.18	32.49	27.54
13	2026	8			32.17	36.97	34.23	28.09	27.60	34.57	28.09
14	2027	9			33.52	39.95	36.39	28.61	27.98	36.78	28.61
15	2028	10			34.86	43.14	38.69	29.09	28.34	39.14	29.09
16	2029	11			36.21	46.54	41.12	29.56	28.68	41.64	29.56
17	2030	12			37.55	50.14	43.72	30.00	28.99	44.30	30.00
18	2031	13			38.90	53.95	46.47	30.43	29.29	47.14	30.43
19	2032	14			40.24	57.97	49.40	30.83	29.57	50.15	30.83
20	2033	15			41.58	62.19	52.51	31.22	29.84	53.36	31.22
21	2034	16			42.93	66.62	55.82	31.60	30.09	56.77	31.60
22	2035	17			44.27	71.26	59.34	31.96	30.33	60.41	31.96
23	2036	18			45.62	76.10	63.08	32.31	30.56	64.27	32.31
24	2037	19			46.96	81.15	67.06	32.65	30.78	68.38	32.65
25	2038	20			48.30	86.41	71.28	32.98	31.00	72.75	32.98
26	2039	21			49.65	91.88	75.78	33.30	31.20	77.41	33.30
27	2040	22			50.99	97.55	80.55	33.61	31.40	82.36	33.61
備考				推計式	y=a+b・x	y=a+b・x+c・x	y=a・b^x	y=a・x^b	y=a+b・logx	y=k/(1+a・e-bx)	
				定数 a	14.7	16.97276836	15.4663494	14.96484282	14.27233	8.22E+17	
				定数 b	1.34417	0.19487	1.06303	0.24550	11.96379	0.06200	べき乗式による予測を採用
				定数 c		0.10331					
				収束値 k						1.27E+19	
				相関係数	0.90466	0.92077	0.91564	0.86258	0.84082	0.91577	
				相関順位	4	1	3	5	6	2	

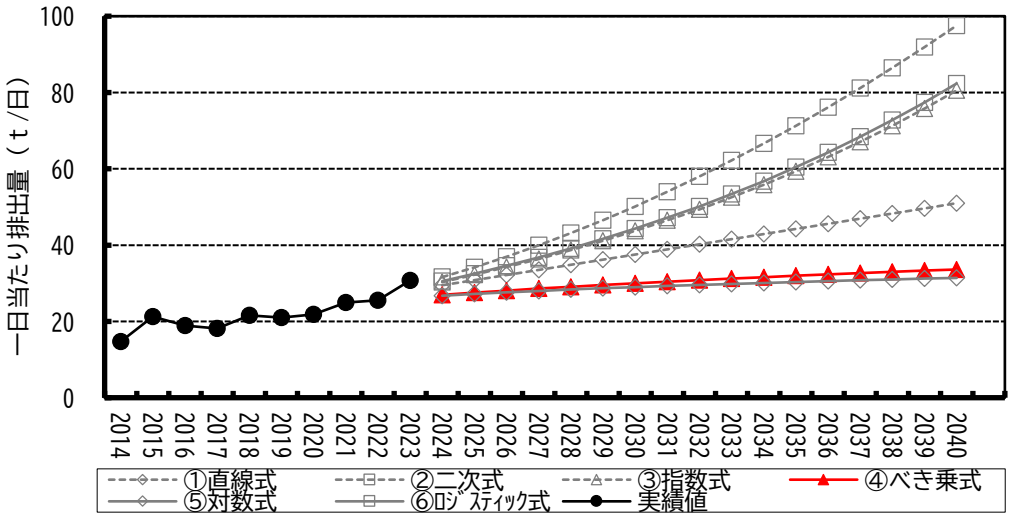


表 6-20　ごみ排出量の実績及び見込み（現状推移時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
日数	日	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365
人口	人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
生活系ごみ	**t/年**	**56,583**	**56,723**	**57,415**	**57,720**	**59,100**	**59,541**	**59,535**	**58,965**	**58,154**	**57,178**	**61,119**	**61,836**	**62,262**	**62,676**	**62,673**	**62,751**
燃やせるごみ	t/年	45,993	46,058	46,909	47,476	48,795	48,337	47,828	46,968	46,361	45,506	48,754	49,221	49,463	49,720	49,626	49,605
燃やせないごみ	t/年	2,354	2,385	2,274	2,232	2,372	2,261	2,426	2,100	1,943	1,882	2,105	2,120	2,113	2,116	2,103	2,083
粗大ごみ	t/年	1,738	1,777	1,700	1,693	1,688	2,065	2,022	2,044	1,846	1,914	2,003	2,035	2,057	2,079	2,085	2,095
資源ごみ	t/年	6,451	6,457	6,488	6,275	6,197	6,830	7,205	7,801	7,952	7,826	8,200	8,402	8,571	8,702	8,800	8,908
古紙・古布	t/年	3,687	3,689	3,811	3,613	3,576	3,654	3,738	4,197	4,158	3,976	4,138	4,195	4,231	4,256	4,260	4,269
プラスチック製容器包装	t/年	0	0	0	0	0	525	649	761	922	1,029	1,129	1,234	1,326	1,409	1,483	1,549
ペットボトル	t/年	526	512	510	521	552	581	629	679	728	761	778	810	838	867	890	923
廃食用油	t/年	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11	9	10	10	10	10	10
かん	t/年	623	593	568	555	549	567	624	625	612	583	607	608	614	611	613	616
びん	t/年	1,606	1,654	1,590	1,575	1,509	1,492	1,553	1,522	1,516	1,465	1,537	1,543	1,550	1,547	1,542	1,539
小型家電	t/年	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
有害ごみ	t/年	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50	57	58	58	59	59	60
事業系ごみ	**t/年**	**33,709**	**37,544**	**35,320**	**34,833**	**36,308**	**36,376**	**35,170**	**36,727**	**36,632**	**37,591**	**37,187**	**37,336**	**37,478**	**37,720**	**37,746**	**37,873**
燃やせるごみ	t/年	24,447	25,371	24,344	23,836	23,234	23,968	22,557	22,731	22,490	22,120	22,499	22,404	22,312	22,293	22,156	22,083
燃やせないごみ	t/年	535	532	474	566	596	555	540	572	590	567	580	584	584	589	588	591
粗大ごみ	t/年	361	373	212	161	149	149	120	137	107	90	99	91	88	84	80	77
資源ごみ	t/年	88	78	71	78	69	85	83	273	226	213	201	204	212	216	223	226
古紙・古布	t/年	1	0	0	0	3	3	1	82	40	44	44	47	47	48	51	51
かん	t/年	19	19	16	17	12	13	18	79	66	57	59	59	63	62	63	66
びん	t/年	47	32	32	42	36	51	45	54	69	56	51	51	55	55	58	58
ペットボトル	t/年	21	27	23	19	18	18	19	58	51	56	47	47	47	51	51	51
直接資源化	t/年	8,278	11,190	10,219	10,192	12,260	11,619	11,870	13,014	13,219	14,601	13,808	14,053	14,282	14,538	14,699	14,896
古紙・古布	t/年	7,633	10,485	9,662	9,660	11,594	11,027	11,485	12,685	12,882	14,271	13,472	13,706	13,931	14,183	14,337	14,534
かん	t/年	322	364	349	333	310	313	237	176	159	134	161	164	168	168	172	172
びん	t/年	41	41	39	47	39	38	39	31	36	35	33	37	37	37	37	37
金属類	t/年	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30	47	47	47	51	51	51
ペットボトル	t/年	271	274	137	131	294	169	83	73	80	131	95	99	99	99	102	102
総ごみ量	**t/年**	**90,292**	**94,267**	**92,735**	**92,553**	**95,408**	**95,917**	**94,705**	**95,692**	**94,786**	**94,769**	**98,306**	**99,172**	**99,740**	**100,396**	**100,419**	**100,624**

表 6-21　中間処理量の実績及び見込み（現状推移時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
焼却処理量	**t/年**	**75,416**	**76,524**	**76,152**	**75,814**	**76,224**	**75,366**	**72,930**	**73,452**	**72,581**	**71,429**	**75,172**	**75,618**	**75,826**	**76,113**	**75,911**	**75,849**
可燃ごみ	t/年	70,440	71,429	71,253	71,312	72,029	72,305	70,385	69,699	68,851	67,626	71,253	71,625	71,775	72,013	71,782	71,688
中間処理後の可燃残渣	t/年	4,976	5,095	4,899	4,502	4,195	3,061	2,545	3,753	3,730	3,803	3,919	3,993	4,051	4,100	4,129	4,161
焼却残渣	**t/年**	**11,078**	**11,117**	**11,139**	**10,592**	**10,395**	**9,684**	**9,246**	**9,264**	**9,000**	**8,795**	**9,346**	**9,402**	**9,428**	**9,463**	**9,438**	**9,431**
焼却残渣率	**%**	**14.7%**	**14.5%**	**14.6%**	**14.0%**	**13.6%**	**12.8%**	**12.7%**	**12.6%**	**12.4%**	**12.3%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**
破砕選別処理量	**t/年**	**10,201**	**10,255**	**9,838**	**9,726**	**9,878**	**10,814**	**11,716**	**12,212**	**11,997**	**11,849**	**12,519**	**12,756**	**12,939**	**13,097**	**13,189**	**13,290**
不燃ごみ	t/年	2,889	2,917	2,748	2,798	2,968	2,816	2,966	2,672	2,533	2,449	2,685	2,704	2,697	2,705	2,691	2,674
粗大ごみ	t/年	2,099	2,150	1,912	1,854	1,837	2,214	2,142	2,181	1,953	2,004	2,102	2,126	2,145	2,163	2,165	2,172
資源ごみ	t/年	5,166	5,142	5,134	5,030	5,025	5,736	6,554	7,306	7,459	7,346	7,675	7,868	8,039	8,170	8,274	8,384
かん	t/年	631	601	572	557	548	565	632	693	668	630	656	657	667	663	666	672
びん	t/年	1,644	1,673	1,614	1,611	1,540	1,538	1,595	1,574	1,583	1,520	1,586	1,592	1,603	1,600	1,598	1,595
古紙・古布	t/年	2,344	2,329	2,415	2,322	2,367	2,509	3,030	3,541	3,507	3,350	3,479	3,528	3,558	3,580	3,586	3,594
ペットボトル	t/年	547	539	533	540	570	599	648	737	779	817	825	857	885	918	941	974
プラスチック製容器包装	t/年	0	0	0	0	0	525	649	761	922	1,029	1,129	1,234	1,326	1,409	1,483	1,549
有害ごみ	t/年	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50	57	58	58	59	59	60
破砕選別処理後	**t/年**	**10,199**	**10,256**	**9,839**	**9,727**	**9,879**	**10,938**	**11,715**	**12,212**	**11,994**	**11,849**	**12,479**	**12,731**	**12,937**	**13,104**	**13,212**	**13,332**
資源物	t/年	4,455	4,646	4,442	4,727	5,155	5,125	7,219	7,425	7,579	7,332	7,717	7,879	8,015	8,122	8,195	8,276
缶プレス	t/年	428	470	459	424	456	475	516	511	498	471	488	488	496	493	495	500
アルミカンプレス	t/年	229	252	245	252	270	278	307	319	310	301	307	307	312	310	311	314
スチールカンプレス	t/年	199	218	214	172	186	197	209	192	188	170	181	181	184	183	184	186
スクラップ	t/年	856	748	707	702	784	68	39	73	152	163	136	138	138	139	138	138
その他金属廃材鉄	t/年	0	0	19	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄千地	t/年	50	39	24	40	85	6	39	73	132	163	130	132	132	133	132	132
鉄シュレッダー	t/年	806	709	664	662	681	62	0	0	20	0	6	6	6	6	6	6
金属プレス	t/年	0	0	0	0	0	748	1,194	1,054	911	834	969	978	981	986	983	981
破砕鉄	t/年	0	0	0	0	0	698	1,052	922	794	736	849	857	860	864	861	860
破砕アルミ	t/年	0	0	0	0	0	50	142	132	117	98	120	121	121	122	122	121
古紙・古布	t/年	1,663	1,979	1,838	2,037	2,369	2,589	3,099	3,367	3,399	3,253	3,353	3,400	3,429	3,450	3,456	3,464
新聞	t/年	434	473	408	413	409	356	400	469	425	364	420	426	430	433	433	434
雑誌	t/年	679	808	741	728	807	947	1,094	1,107	1,125	1,064	1,103	1,118	1,128	1,135	1,137	1,139
段ボール	t/年	333	470	528	647	857	960	1,258	1,422	1,490	1,470	1,467	1,488	1,500	1,509	1,512	1,516
紙パック	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウェス	t/年	214	226	161	249	296	326	347	369	359	355	363	368	371	373	374	375
ふとん	t/年	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	t/年	464	457	467	467	442	478	492	576	614	631	644	669	691	717	735	760
容器包装	t/年	174	151	139	149	230	159	167	342	306	433	382	397	410	425	436	451
常成	t/年	290	306	328	318	212	319	325	234	308	198	262	272	281	292	299	309
びん	t/年	999	952	930	1,037	1,050	386	1,323	1,307	1,250	1,182	1,268	1,272	1,281	1,279	1,277	1,275
カレット白	t/年	383	370	344	375	405	64	120	126	99	98	109	110	110	110	110	110
カレット茶	t/年	379	355	340	362	385	128	188	189	167	180	182	183	184	184	183	183
カレットその他	t/年	237	227	246	300	260	71	130	147	120	127	134	134	135	135	134	134
びん残差	t/年	0	0	0	0	0	123	885	845	864	777	843	845	852	850	850	848
プラスチック	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	796	870	935	993	1,046	1,092
容器包装	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	796	870	935	993	1,046	1,092
有害ごみ	t/年	45	40	41	60	54	49	51	33	75	62	63	64	64	65	65	66
乾電池	t/年	35	23	25	55	36	37	39	26	63	50	51	52	52	53	53	54
蛍光灯	t/年	6	6	6	5	18	12	12	7	12	12	12	12	12	12	12	12
可燃残渣	t/年	4,976	5,095	4,899	4,502	4,195	3,061	2,545	3,753	3,730	3,803	3,919	3,993	4,051	4,100	4,129	4,161
不燃残渣	t/年	768	515	498	498	529	2,752	1,951	1,034	685	714	843	859	871	882	888	895

表 6-22　資源化量及び最終処分量の実績及び見込み（現状維持時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
資源化	**t/年**	**14,355**	**17,478**	**16,333**	**16,492**	**19,064**	**20,143**	**20,569**	**21,979**	**23,860**	**25,220**	**24,240**	**24,671**	**25,048**	**25,422**	**25,652**	**25,930**
中間処理後	t/年	4,704	4,895	4,689	4,977	5,563	7,345	7,965	8,197	9,922	9,926	9,706	9,880	10,022	10,136	10,204	10,284
缶プレス	t/年	428	470	459	424	456	475	516	511	498	471	488	488	496	493	495	500
アルミカンプレス	t/年	229	252	245	252	270	278	307	319	310	301	307	307	312	310	311	314
スチールカンプレス	t/年	199	218	214	172	186	197	209	192	188	170	181	181	184	183	184	186
スクラップ	t/年	856	748	707	702	784	68	39	73	152	163	136	138	138	139	138	138
その他金属廃材鉄	t/年	0	0	19	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄千地	t/年	50	39	24	40	85	6	39	73	132	163	130	132	132	133	132	132
鉄シュレッダー	t/年	806	709	664	662	681	62	0	0	20	0	6	6	6	6	6	6
金属プレス	t/年	0	0	0	0	0	748	1,194	1,054	911	834	969	978	981	986	983	981
破砕鉄	t/年	0	0	0	0	0	698	1,052	922	794	736	849	857	860	864	861	860
破砕アルミ	t/年	0	0	0	0	0	50	142	132	117	98	120	121	121	122	122	121
古紙・古布	t/年	1,663	1,979	1,838	2,037	2,369	2,589	3,099	3,367	3,399	3,253	3,353	3,400	3,429	3,450	3,456	3,464
新聞	t/年	434	473	408	413	409	356	400	469	425	364	420	426	430	433	433	434
雑誌	t/年	679	808	741	728	807	947	1,094	1,107	1,125	1,064	1,103	1,118	1,128	1,135	1,137	1,139
段ボール	t/年	333	470	528	647	857	960	1,258	1,422	1,490	1,470	1,467	1,488	1,500	1,509	1,512	1,516
紙パック	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウェス	t/年	214	226	161	249	296	326	347	369	359	355	363	368	371	373	374	375
ふとん	t/年	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	t/年	464	457	467	467	442	478	492	576	614	631	644	669	691	717	735	760
容器包装	t/年	174	151	139	149	230	159	167	342	306	433	382	397	410	425	436	451
常成	t/年	290	306	328	318	212	319	325	234	308	198	262	272	281	292	299	309
びん	t/年	999	952	930	1,037	1,050	386	1,323	1,307	1,250	1,182	1,268	1,272	1,281	1,279	1,277	1,275
カレット白	t/年	383	370	344	375	405	64	120	126	99	98	109	110	110	110	110	110
カレット茶	t/年	379	355	340	362	385	128	188	189	167	180	182	183	184	184	183	183
カレットその他	t/年	237	227	246	300	260	71	130	147	120	127	134	134	135	135	134	134
びん残差	t/年	0	0	0	0	0	123	885	845	864	777	843	845	852	850	850	848
プラスチック	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	796	870	935	993	1,046	1,092
容器包装	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	796	870	935	993	1,046	1,092
有害ごみ	t/年	45	40	41	60	54	49	51	33	75	62	63	64	64	65	65	66
乾電池	t/年	35	23	25	55	36	37	39	26	63	50	51	52	52	53	53	54
蛍光灯	t/年	6	6	6	5	18	12	12	7	12	12	12	12	12	12	12	12
焼却残渣	t/年	249	249	247	250	408	2,220	746	772	2,343	2,594	1,989	2,001	2,007	2,014	2,009	2,008
溶融固化	t/年	249	249	247	250	248	245	250	250	199	675	444	446	448	449	448	448
再生砕石化	t/年	0	0	0	0	160	1,975	496	522	204	0	0	0	0	0	0	0
焼成処理	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	1,940	1,919	1,545	1,555	1,559	1,565	1,561	1,560
直接資源化	t/年	1,373	1,393	1,425	1,323	1,241	1,179	734	768	719	693	726	738	744	748	749	750
牛乳パック	t/年	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
拠点回収	t/年	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
廃食用油	t/年	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11	9	10	10	10	10	10
小型家電	t/年	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
集団回収	t/年	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185	1,128	721	749	702	680	714	725	731	735	736	737
紙類	t/年	1,285	1,298	1,329	1,223	1,142	1,076	704	728	681	658	693	703	709	713	714	715
布類	t/年	23	23	25	26	25	32	4	8	9	11	9	10	10	10	10	10
金属類	t/年	11	11	12	15	13	15	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10
ガラス類	t/年	9	13	8	6	5	5	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2
事業者直接資源化	t/年	8,278	11,190	10,219	10,192	12,260	11,619	11,870	13,014	13,219	14,601	13,808	14,053	14,282	14,538	14,699	14,896
古紙	t/年	7,633	10,485	9,662	9,660	11,594	11,027	11,485	12,685	12,882	14,271	13,472	13,706	13,931	14,183	14,337	14,534
かん	t/年	322	364	349	333	310	313	237	176	159	134	161	164	168	168	172	172
びん	t/年	41	41	39	47	39	38	39	31	36	35	33	37	37	37	37	37
金属	t/年	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30	47	47	47	51	51	51
ペットボトル	t/年	271	274	137	131	294	169	83	73	80	131	95	99	99	99	102	102
リサイクル率	**%**	**15.9%**	**18.5%**	**17.6%**	**17.8%**	**20.0%**	**21.0%**	**21.7%**	**23.0%**	**25.2%**	**26.6%**	**24.7%**	**24.9%**	**25.1%**	**25.3%**	**25.5%**	**25.8%**
最終処分	**t/年**	**11,597**	**11,383**	**11,390**	**10,840**	**10,516**	**10,216**	**10,451**	**9,526**	**7,342**	**6,915**	**8,200**	**8,260**	**8,292**	**8,331**	**8,317**	**8,318**
埋立処分	t/年	11,597	11,383	11,390	10,840	10,516	10,216	10,451	9,526	7,342	6,915	8,200	8,260	8,292	8,331	8,317	8,318
焼却残渣	t/年	10,829	10,868	10,892	10,342	9,987	7,464	8,500	8,492	6,657	6,201	7,357	7,401	7,421	7,449	7,429	7,423
不燃残渣	t/年	768	515	498	498	529	2,752	1,951	1,034	685	714	843	859	871	882	888	895
最終処分率	%	12.8%	12.1%	12.3%	11.7%	11.0%	10.7%	11.0%	10.0%	7.7%	7.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
最終処分量	g/人・日	144.3	139.6	137.9	129.5	123.7	117.9	119.1	106.3	80.1	74.2	86.4	85.7	85.1	84.6	84.1	83.8

表 6-23　1人1日当たりのごみ排出量の実績及び見込み（現状維持時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
日数	日	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365
人口	人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
生活系ごみ	**g/人・日**	**704.21**	**695.55**	**695.26**	**689.35**	**695.24**	**686.86**	**678.55**	**658.00**	**634.23**	**613.78**	**644.00**	**641.20**	**638.70**	**636.20**	**634.10**	**632.00**
燃やせるごみ	g/人・日	572.41	564.77	568.03	567.00	574.02	557.62	545.11	524.13	505.62	488.47	513.70	510.40	507.40	504.70	502.10	499.60
燃やせないごみ	g/人・日	29.30	29.25	27.54	26.66	27.90	26.08	27.65	23.43	21.19	20.20	22.18	21.98	21.68	21.48	21.28	20.98
粗大ごみ	g/人・日	21.63	21.79	20.59	20.22	19.86	23.82	23.05	22.81	20.13	20.55	21.10	21.10	21.10	21.10	21.10	21.10
資源ごみ	g/人・日	80.29	79.18	78.57	74.94	72.90	78.79	82.12	87.05	86.72	84.02	86.42	87.12	87.92	88.32	89.02	89.72
古紙・古布	g/人・日	45.89	45.24	46.15	43.15	42.07	42.15	42.60	46.84	45.35	42.68	43.60	43.50	43.40	43.20	43.10	43.00
プラスチック製容器包装	g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.06	7.40	8.49	10.06	11.05	11.90	12.80	13.60	14.30	15.00	15.60
ペットボトル	g/人・日	6.55	6.28	6.18	6.22	6.49	6.70	7.17	7.58	7.94	8.17	8.20	8.40	8.60	8.80	9.00	9.30
廃食用油	g/人・日	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.12	0.13	0.17	0.15	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
かん	g/人・日	7.75	7.27	6.88	6.63	6.46	6.54	7.11	6.97	6.67	6.26	6.40	6.30	6.30	6.20	6.20	6.20
びん	g/人・日	19.99	20.28	19.25	18.81	17.75	17.21	17.70	16.98	16.53	15.73	16.20	16.00	15.90	15.70	15.60	15.50
小型家電	g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
有害ごみ	g/人・日	0.58	0.56	0.53	0.53	0.56	0.55	0.62	0.58	0.57	0.54	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
事業系ごみ	**g/人・日**	**419.53**	**460.35**	**427.70**	**416.00**	**427.12**	**419.64**	**400.85**	**409.85**	**399.51**	**403.52**	**391.80**	**387.20**	**384.50**	**382.90**	**381.90**	**381.40**
燃やせるごみ	g/人・日	304.26	311.10	294.78	284.67	273.32	276.50	257.09	253.66	245.28	237.44	237.10	232.40	228.90	226.20	224.20	222.30
燃やせないごみ	g/人・日	6.66	6.52	5.74	6.76	7.01	6.40	6.15	6.38	6.43	6.09	6.10	6.10	6.00	6.00	5.90	6.00
粗大ごみ	g/人・日	4.49	4.57	2.57	1.92	1.75	1.72	1.37	1.53	1.17	0.97	1.00	0.90	0.90	0.90	0.80	0.80
資源ごみ	g/人・日	1.09	0.95	0.86	0.93	0.81	0.98	0.95	3.05	2.47	2.28	2.10	2.10	2.20	2.20	2.30	2.30
古紙・古布	g/人・日	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.01	0.92	0.44	0.47	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
かん	g/人・日	0.24	0.23	0.19	0.20	0.14	0.15	0.21	0.88	0.72	0.61	0.60	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70
びん	g/人・日	0.58	0.39	0.39	0.50	0.42	0.59	0.51	0.60	0.75	0.60	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60
ペットボトル	g/人・日	0.26	0.33	0.28	0.23	0.21	0.21	0.22	0.65	0.56	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
直接資源化	g/人・日	103.03	137.21	123.75	121.72	144.23	134.04	135.29	145.23	144.16	156.74	145.50	145.70	146.50	147.60	148.70	150.00
古紙・古布	g/人・日	95.00	128.57	117.00	115.37	136.39	127.21	130.90	141.56	140.49	153.19	142.00	142.10	142.90	144.00	145.10	146.40
かん	g/人・日	4.01	4.46	4.23	3.98	3.65	3.61	2.70	1.96	1.73	1.44	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
びん	g/人・日	0.51	0.50	0.47	0.56	0.46	0.44	0.44	0.35	0.39	0.38	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
金属類	g/人・日	0.14	0.32	0.39	0.25	0.27	0.83	0.30	0.55	0.68	0.32	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
ペットボトル	g/人・日	3.37	3.36	1.66	1.56	3.46	1.95	0.95	0.81	0.87	1.41	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
総ごみ量	**g/人・日**	**1,123.74**	**1,155.90**	**1,122.96**	**1,105.35**	**1,122.36**	**1,106.50**	**1,079.40**	**1,067.85**	**1,033.74**	**1,017.30**	**1,035.80**	**1,028.40**	**1,023.20**	**1,019.10**	**1,016.00**	**1,013.40**

表 6-24　1日当たりのごみ排出量の実績及び見込み（現状維持時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
日数	日	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365
人口	人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
生活系ごみ	**t/日**	**155.02**	**154.99**	**157.31**	**158.15**	**161.90**	**162.68**	**163.11**	**161.54**	**159.33**	**156.21**	**167.45**	**169.41**	**170.58**	**171.25**	**171.71**	**171.92**
燃やせるごみ	t/日	126.01	125.84	128.52	130.07	133.68	132.07	131.04	128.68	127.02	124.33	133.56	134.85	135.50	135.84	135.97	135.89
燃やせないごみ	t/日	6.45	6.52	6.23	6.12	6.50	6.18	6.65	5.75	5.32	5.14	5.77	5.81	5.79	5.78	5.76	5.71
粗大ごみ	t/日	4.76	4.86	4.66	4.64	4.62	5.64	5.54	5.60	5.06	5.23	5.49	5.57	5.64	5.68	5.71	5.74
資源ごみ	t/日	17.67	17.64	17.78	17.20	16.97	18.66	19.73	21.37	21.79	21.37	22.47	23.02	23.49	23.79	24.11	24.42
古紙・古布	t/日	10.10	10.08	10.44	9.90	9.80	9.98	10.24	11.50	11.39	10.86	11.34	11.49	11.59	11.63	11.67	11.70
プラスチック製容器包装	t/日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	1.78	2.08	2.53	2.81	3.09	3.38	3.63	3.85	4.06	4.24
ペットボトル	t/日	1.44	1.40	1.40	1.43	1.51	1.59	1.72	1.86	1.99	2.08	2.13	2.22	2.30	2.37	2.44	2.53
廃食用油	t/日	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
かん	t/日	1.71	1.62	1.56	1.52	1.50	1.55	1.71	1.71	1.68	1.59	1.66	1.66	1.68	1.67	1.68	1.69
びん	t/日	4.40	4.52	4.36	4.32	4.13	4.08	4.25	4.17	4.15	4.00	4.21	4.23	4.25	4.23	4.22	4.22
小型家電	t/日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
有害ごみ	t/日	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13	0.15	0.14	0.14	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
事業系ごみ	**t/日**	**92.35**	**102.57**	**96.78**	**95.44**	**99.47**	**99.41**	**96.36**	**100.62**	**100.37**	**102.72**	**101.88**	**102.29**	**102.68**	**103.06**	**103.41**	**103.76**
燃やせるごみ	t/日	66.98	69.32	66.70	65.30	63.65	65.49	61.80	62.28	61.62	60.44	61.64	61.38	61.13	60.91	60.70	60.50
燃やせないごみ	t/日	1.47	1.45	1.30	1.55	1.63	1.52	1.48	1.57	1.62	1.55	1.59	1.60	1.60	1.61	1.61	1.62
粗大ごみ	t/日	0.99	1.02	0.58	0.44	0.41	0.41	0.33	0.38	0.29	0.25	0.27	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21
資源ごみ	t/日	0.24	0.21	0.19	0.22	0.19	0.24	0.22	0.75	0.62	0.58	0.55	0.56	0.58	0.59	0.61	0.62
古紙・古布	t/日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.22	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
かん	t/日	0.05	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.22	0.18	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18
びん	t/日	0.13	0.09	0.09	0.12	0.10	0.14	0.12	0.15	0.19	0.15	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16
ペットボトル	t/日	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.16	0.14	0.15	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
直接資源化	t/日	22.67	30.57	28.01	27.93	33.59	31.75	32.53	35.64	36.22	39.90	37.83	38.50	39.13	39.72	40.27	40.81
古紙・古布	t/日	20.91	28.65	26.47	26.47	31.76	30.13	31.47	34.75	35.29	38.99	36.91	37.55	38.17	38.75	39.28	39.82
かん	t/日	0.88	0.99	0.96	0.91	0.85	0.86	0.65	0.48	0.44	0.37	0.44	0.45	0.46	0.46	0.47	0.47
びん	t/日	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11	0.10	0.11	0.08	0.10	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
金属類	t/日	0.03	0.07	0.09	0.06	0.06	0.20	0.07	0.13	0.17	0.08	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
ペットボトル	t/日	0.74	0.75	0.38	0.36	0.81	0.46	0.23	0.20	0.22	0.36	0.26	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28
総ごみ量	**t/日**	**247.37**	**257.56**	**254.09**	**253.59**	**261.37**	**262.09**	**259.47**	**262.16**	**259.70**	**258.93**	**269.33**	**271.70**	**273.26**	**274.31**	**275.12**	**275.68**

表 6-25　ごみ排出量の実績及び見込み（目標達成時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
日数	日	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365
人口	人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
生活系ごみ	**t/年**	**56,583**	**56,723**	**57,415**	**57,720**	**59,100**	**59,541**	**59,535**	**58,965**	**58,154**	**57,178**	**57,682**	**58,034**	**58,082**	**58,105**	**57,701**	**57,371**
燃やせるごみ	t/年	45,993	46,058	46,909	47,476	48,795	48,337	47,828	46,968	46,361	45,506	45,596	45,555	45,265	44,951	44,303	43,707
燃やせないごみ	t/年	2,354	2,385	2,274	2,232	2,372	2,261	2,426	2,100	1,943	1,882	1,896	1,906	1,905	1,903	1,888	1,875
粗大ごみ	t/年	1,738	1,777	1,700	1,693	1,688	2,065	2,022	2,044	1,846	1,914	1,926	1,932	1,928	1,923	1,904	1,887
資源ごみ	t/年	6,451	6,457	6,488	6,275	6,197	6,830	7,205	7,801	7,952	7,826	8,212	8,587	8,928	9,271	9,548	9,842
古紙・古布	t/年	3,687	3,689	3,811	3,613	3,576	3,654	3,738	4,197	4,158	3,976	4,154	4,325	4,478	4,633	4,755	4,885
プラスチック製容器包装	t/年	0	0	0	0	0	525	649	761	922	1,029	1,171	1,314	1,455	1,598	1,731	1,867
ペットボトル	t/年	526	512	510	521	552	581	629	679	728	761	793	825	852	879	900	923
廃食用油	t/年	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11	11	11	11	11	10	10
かん	t/年	623	593	568	555	549	567	624	625	612	583	593	602	607	613	614	616
びん	t/年	1,606	1,654	1,590	1,575	1,509	1,492	1,553	1,522	1,516	1,465	1,489	1,509	1,523	1,535	1,536	1,539
小型家電	t/年	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
有害ごみ	t/年	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50	52	54	56	57	58	60
事業系ごみ	**t/年**	**33,709**	**37,544**	**35,320**	**34,833**	**36,308**	**36,376**	**35,170**	**36,727**	**36,632**	**37,591**	**36,811**	**36,132**	**35,452**	**34,858**	**34,084**	**33,401**
燃やせるごみ	t/年	24,447	25,371	24,344	23,836	23,234	23,968	22,557	22,731	22,490	22,120	21,228	20,396	19,564	18,783	17,900	17,067
燃やせないごみ	t/年	535	532	474	566	596	555	540	572	590	567	551	537	522	509	493	478
粗大ごみ	t/年	361	373	212	161	149	149	120	137	107	90	84	80	73	66	62	55
資源ごみ	t/年	88	78	71	78	69	85	83	273	226	213	212	219	222	220	226	226
古紙・古布	t/年	1	0	0	0	3	3	1	82	40	44	44	47	47	48	51	51
かん	t/年	19	19	16	17	12	13	18	79	66	57	58	62	62	62	66	66
びん	t/年	47	32	32	42	36	51	45	54	69	56	55	55	58	59	58	58
ペットボトル	t/年	21	27	23	19	18	18	19	58	51	56	55	55	55	51	51	51
直接資源化	t/年	8,278	11,190	10,219	10,192	12,260	11,619	11,870	13,014	13,219	14,601	14,736	14,900	15,071	15,280	15,403	15,575
古紙・古布	t/年	7,633	10,485	9,662	9,660	11,594	11,027	11,485	12,685	12,882	14,271	14,396	14,560	14,724	14,925	15,049	15,213
かん	t/年	322	364	349	333	310	313	237	176	159	134	142	146	153	161	164	172
びん	t/年	41	41	39	47	39	38	39	31	36	35	37	37	37	37	37	37
金属類	t/年	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30	33	37	40	44	47	51
ペットボトル	t/年	271	274	137	131	294	169	83	73	80	131	128	120	117	113	106	102
総ごみ量	**t/年**	**90,292**	**94,267**	**92,735**	**92,553**	**95,408**	**95,917**	**94,705**	**95,692**	**94,786**	**94,769**	**94,493**	**94,166**	**93,534**	**92,963**	**91,785**	**90,772**

表 6-26　中間処理量の実績及び見込み（目標達成時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
焼却処理量	t/年	**75,416**	**76,524**	**76,152**	**75,814**	**76,224**	**75,366**	**72,930**	**73,452**	**72,581**	**71,429**	**70,663**	**69,906**	**68,881**	**67,881**	**66,422**	**65,067**
可燃ごみ	t/年	70,440	71,429	71,253	71,312	72,029	72,305	70,385	69,699	68,851	67,626	66,824	65,951	64,829	63,734	62,203	60,774
中間処理後の可燃残渣	t/年	4,976	5,095	4,899	4,502	4,195	3,061	2,545	3,753	3,730	3,803	3,839	3,955	4,052	4,147	4,219	4,293
焼却残渣	t/年	**11,078**	**11,117**	**11,139**	**10,592**	**10,395**	**9,684**	**9,246**	**9,264**	**9,000**	**8,795**	**8,786**	**8,692**	**8,564**	**8,440**	**8,258**	**8,090**
焼却残渣率	%	**14.7%**	**14.5%**	**14.6%**	**14.0%**	**13.6%**	**12.8%**	**12.7%**	**12.6%**	**12.4%**	**12.3%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**	**12.4%**
破砕選別処理量	t/年	**10,201**	**10,255**	**9,838**	**9,726**	**9,878**	**10,814**	**11,716**	**12,212**	**11,997**	**11,849**	**12,264**	**12,633**	**12,942**	**13,248**	**13,475**	**13,714**
不燃ごみ	t/年	2,889	2,917	2,748	2,798	2,968	2,816	2,966	2,672	2,533	2,449	2,447	2,443	2,427	2,412	2,381	2,353
粗大ごみ	t/年	2,099	2,150	1,912	1,854	1,837	2,214	2,142	2,181	1,953	2,004	2,010	2,012	2,001	1,989	1,966	1,942
資源ごみ	t/年	5,166	5,142	5,134	5,030	5,025	5,736	6,554	7,306	7,459	7,346	7,755	8,124	8,458	8,790	9,070	9,359
かん	t/年	631	601	572	557	548	565	632	693	668	630	641	654	659	665	670	672
びん	t/年	1,644	1,673	1,614	1,611	1,540	1,538	1,595	1,574	1,583	1,520	1,542	1,562	1,579	1,592	1,592	1,595
古紙・古布	t/年	2,344	2,329	2,415	2,322	2,367	2,509	3,030	3,541	3,507	3,350	3,553	3,714	3,858	4,005	4,126	4,251
ペットボトル	t/年	547	539	533	540	570	599	648	737	779	817	848	880	907	930	951	974
プラスチック製容器包装	t/年	0	0	0	0	0	525	649	761	922	1,029	1,171	1,314	1,455	1,598	1,731	1,867
有害ごみ	t/年	47	46	44	44	48	48	54	52	52	50	52	54	56	57	58	60
破砕選別処理後	t/年	**10,199**	**10,256**	**9,839**	**9,727**	**9,879**	**10,938**	**11,715**	**12,212**	**11,994**	**11,849**	**12,373**	**12,821**	**13,213**	**13,597**	**13,902**	**14,223**
資源物	t/年	4,455	4,646	4,442	4,727	5,155	5,125	7,219	7,425	7,579	7,332	7,708	8,015	8,289	8,558	8,776	9,006
缶プレス	t/年	428	470	459	424	456	475	516	511	498	471	477	486	490	494	498	500
アルミカンプレス	t/年	229	252	245	252	270	278	307	319	310	301	300	306	308	311	313	314
スチールカンプレス	t/年	199	218	214	172	186	197	209	192	188	170	177	180	182	183	185	186
スクラップ	t/年	856	748	707	702	784	68	39	73	152	163	127	127	126	125	124	122
その他金属廃材鉄	t/年	0	0	19	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄千地	t/年	50	39	24	40	85	6	39	73	132	163	121	121	120	120	119	117
鉄シュレッダー	t/年	806	709	664	662	681	62	0	0	20	0	6	6	6	5	5	5
金属プレス	t/年	0	0	0	0	0	748	1,194	1,054	911	834	903	902	897	891	880	870
破砕鉄	t/年	0	0	0	0	0	698	1,052	922	794	736	791	790	786	781	771	762
破砕アルミ	t/年	0	0	0	0	0	50	142	132	117	98	112	112	111	110	109	108
古紙・古布	t/年	1,663	1,979	1,838	2,037	2,369	2,589	3,099	3,367	3,399	3,253	3,424	3,579	3,718	3,860	3,976	4,097
新聞	t/年	434	473	408	413	409	356	400	469	425	364	429	449	466	484	499	514
雑誌	t/年	679	808	741	728	807	947	1,094	1,107	1,125	1,064	1,126	1,177	1,223	1,270	1,308	1,348
段ボール	t/年	333	470	528	647	857	960	1,258	1,422	1,490	1,470	1,499	1,566	1,627	1,689	1,739	1,792
紙パック	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウェス	t/年	214	226	161	249	296	326	347	369	359	355	370	387	402	417	430	443
ふとん	t/年	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	t/年	464	457	467	467	442	478	492	576	614	631	662	687	708	726	742	760
容器包装	t/年	174	151	139	149	230	159	167	342	306	433	392	407	420	430	440	451
常成	t/年	290	306	328	318	212	319	325	234	308	198	270	280	288	296	302	309
びん	t/年	999	952	930	1,037	1,050	386	1,323	1,307	1,250	1,182	1,232	1,248	1,262	1,272	1,272	1,275
カレット白	t/年	383	370	344	375	405	64	120	126	99	98	106	108	109	110	110	110
カレット茶	t/年	379	355	340	362	385	128	188	189	167	180	177	179	181	183	183	183
カレットその他	t/年	237	227	246	300	260	71	130	147	120	127	130	131	133	134	134	134
びん残差	t/年	0	0	0	0	0	123	885	845	864	777	819	830	839	845	845	848
プラスチック	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	826	926	1,026	1,127	1,220	1,316
容器包装	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	826	926	1,026	1,127	1,220	1,316
有害ごみ	t/年	45	40	41	60	54	49	51	33	75	62	57	60	62	63	64	66
乾電池	t/年	35	23	25	55	36	37	39	26	63	50	46	49	50	51	52	54
蛍光灯	t/年	6	6	6	5	18	12	12	7	12	12	11	11	12	12	12	12
可燃残渣	t/年	4,976	5,095	4,899	4,502	4,195	3,061	2,545	3,753	3,730	3,803	3,839	3,955	4,052	4,147	4,219	4,293
不燃残渣	t/年	768	515	498	498	529	2,752	1,951	1,034	685	714	826	851	872	892	907	924

表 6-27　資源化量及び最終処分量の実績及び見込み（目標達成時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
資源化	**t/年**	**14,355**	**17,478**	**16,333**	**16,492**	**19,064**	**20,143**	**20,569**	**21,979**	**23,860**	**25,220**	**25,651**	**26,136**	**26,591**	**27,078**	**27,423**	**27,830**
中間処理後	t/年	4,704	4,895	4,689	4,977	5,563	7,345	7,965	8,197	9,922	9,926	10,208	10,515	10,789	11,058	11,276	11,506
缶プレス	t/年	428	470	459	424	456	475	516	511	498	471	477	486	490	494	498	500
アルミカンプレス	t/年	229	252	245	252	270	278	307	319	310	301	300	306	308	311	313	314
スチールカンプレス	t/年	199	218	214	172	186	197	209	192	188	170	177	180	182	183	185	186
スクラップ	t/年	856	748	707	702	784	68	39	73	152	163	127	127	126	125	124	122
その他金属廃材鉄	t/年	0	0	19	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄千地	t/年	50	39	24	40	85	6	39	73	132	163	121	121	120	120	119	117
鉄シュレッダー	t/年	806	709	664	662	681	62	0	0	20	0	6	6	6	5	5	5
金属プレス	t/年	0	0	0	0	0	748	1,194	1,054	911	834	903	902	897	891	880	870
破砕鉄	t/年	0	0	0	0	0	698	1,052	922	794	736	791	790	786	781	771	762
破砕アルミ	t/年	0	0	0	0	0	50	142	132	117	98	112	112	111	110	109	108
古紙・古布	t/年	1,663	1,979	1,838	2,037	2,369	2,589	3,099	3,367	3,399	3,253	3,424	3,579	3,718	3,860	3,976	4,097
新聞	t/年	434	473	408	413	409	356	400	469	425	364	429	449	466	484	499	514
雑誌	t/年	679	808	741	728	807	947	1,094	1,107	1,125	1,064	1,126	1,177	1,223	1,270	1,308	1,348
段ボール	t/年	333	470	528	647	857	960	1,258	1,422	1,490	1,470	1,499	1,566	1,627	1,689	1,739	1,792
紙パック	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウェス	t/年	214	226	161	249	296	326	347	369	359	355	370	387	402	417	430	443
ふとん	t/年	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	t/年	464	457	467	467	442	478	492	576	614	631	662	687	708	726	742	760
容器包装	t/年	174	151	139	149	230	159	167	342	306	433	392	407	420	430	440	451
常成	t/年	290	306	328	318	212	319	325	234	308	198	270	280	288	296	302	309
びん	t/年	999	952	930	1,037	1,050	386	1,323	1,307	1,250	1,182	1,232	1,248	1,262	1,272	1,272	1,275
カレット白	t/年	383	370	344	375	405	64	120	126	99	98	106	108	109	110	110	110
カレット茶	t/年	379	355	340	362	385	128	188	189	167	180	177	179	181	183	183	183
カレットその他	t/年	237	227	246	300	260	71	130	147	120	127	130	131	133	134	134	134
びん残差	t/年	0	0	0	0	0	123	885	845	864	777	819	830	839	845	845	848
プラスチック	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	826	926	1,026	1,127	1,220	1,316
容器包装	t/年	0	0	0	0	0	332	505	504	680	736	826	926	1,026	1,127	1,220	1,316
有害ごみ	t/年	45	40	41	60	54	49	51	33	75	62	57	60	62	63	64	66
乾電池	t/年	35	23	25	55	36	37	39	26	63	50	46	49	50	51	52	54
蛍光灯	t/年	6	6	6	5	18	12	12	7	12	12	11	11	12	12	12	12
焼却残渣	t/年	249	249	247	250	408	2,220	746	772	2,343	2,594	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
溶融固化	t/年	249	249	247	250	248	245	250	250	199	675	500	500	500	500	500	500
再生砕石化	t/年	0	0	0	0	160	1,975	496	522	204	0	0	0	0	0	0	0
焼成処理	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	1,940	1,919	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
直接資源化	t/年	1,373	1,393	1,425	1,323	1,241	1,179	734	768	719	693	707	721	731	740	744	749
牛乳パック	t/年	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
拠点回収	t/年	36	39	42	42	45	40	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
廃食用油	t/年	9	9	9	11	10	10	11	15	14	11	11	11	11	11	10	10
小型家電	t/年	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
集団回収	t/年	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185	1,128	721	749	702	680	694	708	717	726	731	736
紙類	t/年	1,285	1,298	1,329	1,223	1,142	1,076	704	728	681	658	671	685	694	703	709	714
布類	t/年	23	23	25	26	25	32	4	8	9	11	11	11	11	11	10	10
金属類	t/年	11	11	12	15	13	15	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10
ガラス類	t/年	9	13	8	6	5	5	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2
事業者直接資源化	t/年	8,278	11,190	10,219	10,192	12,260	11,619	11,870	13,014	13,219	14,601	14,736	14,900	15,071	15,280	15,403	15,575
古紙	t/年	7,633	10,485	9,662	9,660	11,594	11,027	11,485	12,685	12,882	14,271	14,396	14,560	14,724	14,925	15,049	15,213
かん	t/年	322	364	349	333	310	313	237	176	159	134	142	146	153	161	164	172
びん	t/年	41	41	39	47	39	38	39	31	36	35	37	37	37	37	37	37
金属	t/年	11	26	32	21	23	72	26	49	62	30	33	37	40	44	47	51
ペットボトル	t/年	271	274	137	131	294	169	83	73	80	131	128	120	117	113	106	102
リサイクル率	**%**	**15.9%**	**18.5%**	**17.6%**	**17.8%**	**20.0%**	**21.0%**	**21.7%**	**23.0%**	**25.2%**	**26.6%**	**27.1%**	**27.8%**	**28.4%**	**29.1%**	**29.9%**	**30.7%**
最終処分	**t/年**	**11,597**	**11,383**	**11,390**	**10,840**	**10,516**	**10,216**	**10,451**	**9,526**	**7,342**	**6,915**	**7,112**	**7,043**	**6,936**	**6,832**	**6,665**	**6,514**
埋立処分	t/年	11,597	11,383	11,390	10,840	10,516	10,216	10,451	9,526	7,342	6,915	7,112	7,043	6,936	6,832	6,665	6,514
焼却残渣	t/年	10,829	10,868	10,892	10,342	9,987	7,464	8,500	8,492	6,657	6,201	6,286	6,192	6,064	5,940	5,758	5,590
不燃残渣	t/年	768	515	498	498	529	2,752	1,951	1,034	685	714	826	851	872	892	907	924
最終処分率	%	12.8%	12.1%	12.3%	11.7%	11.0%	10.7%	11.0%	10.0%	7.7%	7.3%	7.5%	7.5%	7.4%	7.3%	7.3%	7.2%
最終処分量	g/人・日	144.3	139.6	137.9	129.5	123.7	117.9	119.1	106.3	80.1	74.2	74.9	73.0	71.2	69.4	67.4	65.6

表 6-28　1人1日当たりのごみ排出量の実績及び見込み（目標達成時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
日数	日	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365
人口	人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
生活系ごみ	**g/人・日**	**704.21**	**695.55**	**695.26**	**689.35**	**695.24**	**686.86**	**678.55**	**658.00**	**634.23**	**613.78**	**607.79**	**601.77**	**595.82**	**589.81**	**583.80**	**577.80**
家庭系ごみ	**g/人・日**	**623.92**	**616.37**	**616.69**	**614.41**	**622.34**	**608.07**	**596.43**	**570.95**	**547.51**	**529.76**	**521.25**	**512.73**	**504.23**	**495.71**	**487.20**	**478.68**
燃やせるごみ	g/人・日	572.41	564.77	568.03	567.00	574.02	557.62	545.11	524.13	505.62	488.47	480.43	472.38	464.34	456.29	448.25	440.20
燃やせないごみ	g/人・日	29.30	29.25	27.54	26.66	27.90	26.08	27.65	23.43	21.19	20.20	19.98	19.76	19.54	19.32	19.10	18.88
粗大ごみ	g/人・日	21.63	21.79	20.59	20.22	19.86	23.82	23.05	22.81	20.13	20.55	20.29	20.03	19.78	19.52	19.26	19.00
資源ごみ	g/人・日	80.29	79.18	78.57	74.94	72.90	78.79	82.12	87.05	86.72	84.02	86.54	89.04	91.59	94.10	96.60	99.12
古紙・古布	g/人・日	45.89	45.24	46.15	43.15	42.07	42.15	42.60	46.84	45.35	42.68	43.77	44.85	45.94	47.03	48.11	49.20
プラスチック製容器包装	g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.06	7.40	8.49	10.06	11.05	12.34	13.63	14.93	16.22	17.51	18.80
ペットボトル	g/人・日	6.55	6.28	6.18	6.22	6.49	6.70	7.17	7.58	7.94	8.17	8.36	8.55	8.74	8.92	9.11	9.30
廃食用油	g/人・日	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.12	0.13	0.17	0.15	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10
かん	g/人・日	7.75	7.27	6.88	6.63	6.46	6.54	7.11	6.97	6.67	6.26	6.25	6.24	6.23	6.22	6.21	6.20
びん	g/人・日	19.99	20.28	19.25	18.81	17.75	17.21	17.70	16.98	16.53	15.73	15.69	15.65	15.62	15.58	15.54	15.50
小型家電	g/人・日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
有害ごみ	g/人・日	0.58	0.56	0.53	0.53	0.56	0.55	0.62	0.58	0.57	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60
事業系ごみ	**g/人・日**	**419.53**	**460.35**	**427.70**	**416.00**	**427.12**	**419.64**	**400.85**	**409.85**	**399.51**	**403.52**	**387.90**	**374.70**	**363.70**	**353.80**	**344.80**	**336.40**
燃やせるごみ	g/人・日	304.26	311.10	294.78	284.67	273.32	276.50	257.09	253.66	245.28	237.44	223.70	211.50	200.70	190.60	181.10	171.80
燃やせないごみ	g/人・日	6.66	6.52	5.74	6.76	7.01	6.40	6.15	6.38	6.43	6.09	5.80	5.60	5.40	5.20	5.00	4.80
粗大ごみ	g/人・日	4.49	4.57	2.57	1.92	1.75	1.72	1.37	1.53	1.17	0.97	0.90	0.80	0.70	0.70	0.60	0.60
資源ごみ	g/人・日	1.09	0.95	0.86	0.93	0.81	0.98	0.95	3.05	2.47	2.28	2.20	2.30	2.30	2.20	2.30	2.30
古紙・古布	g/人・日	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.01	0.92	0.44	0.47	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
かん	g/人・日	0.24	0.23	0.19	0.20	0.14	0.15	0.21	0.88	0.72	0.61	0.50	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70
びん	g/人・日	0.58	0.39	0.39	0.50	0.42	0.59	0.51	0.60	0.75	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
ペットボトル	g/人・日	0.26	0.33	0.28	0.23	0.21	0.21	0.22	0.65	0.56	0.60	0.60	0.60	0.60	0.50	0.50	0.50
直接資源化	g/人・日	103.03	137.21	123.75	121.72	144.23	134.04	135.29	145.23	144.16	156.74	155.30	154.50	154.60	155.10	155.80	156.90
古紙・古布	g/人・日	95.00	128.57	117.00	115.37	136.39	127.21	130.90	141.56	140.49	153.19	151.80	151.00	151.00	151.50	152.10	153.30
かん	g/人・日	4.01	4.46	4.23	3.98	3.65	3.61	2.70	1.96	1.73	1.44	1.50	1.50	1.60	1.60	1.70	1.70
びん	g/人・日	0.51	0.50	0.47	0.56	0.46	0.44	0.44	0.35	0.39	0.38	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
金属類	g/人・日	0.14	0.32	0.39	0.25	0.27	0.83	0.30	0.55	0.68	0.32	0.30	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50
ペットボトル	g/人・日	3.37	3.36	1.66	1.56	3.46	1.95	0.95	0.81	0.87	1.41	1.30	1.20	1.20	1.20	1.10	1.00
総ごみ量	**g/人・日**	**1,123.74**	**1,155.90**	**1,122.96**	**1,105.35**	**1,122.36**	**1,106.50**	**1,079.40**	**1,067.85**	**1,033.74**	**1,017.30**	**995.69**	**976.47**	**959.52**	**943.61**	**928.60**	**914.20**

表 6-29　1日当たりのごみ排出量の実績及び見込み（目標達成時）

項目	単位	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
日数	日	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365
人口	人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894	236,842	240,383	245,511	251,208	254,534	260,018	264,209	267,077	269,165	270,785	272,027
生活系ごみ	**t/日**	**155.02**	**154.99**	**157.31**	**158.15**	**161.90**	**162.68**	**163.11**	**161.54**	**159.33**	**156.21**	**158.04**	**158.99**	**159.13**	**158.76**	**158.08**	**157.18**
燃やせるごみ	t/日	126.01	125.84	128.52	130.07	133.68	132.07	131.04	128.68	127.02	124.33	124.92	124.81	124.02	122.82	121.36	119.74
燃やせないごみ	t/日	6.45	6.52	6.23	6.12	6.50	6.18	6.65	5.75	5.32	5.14	5.20	5.22	5.22	5.20	5.17	5.14
粗大ごみ	t/日	4.76	4.86	4.66	4.64	4.62	5.64	5.54	5.60	5.06	5.23	5.28	5.29	5.28	5.25	5.22	5.17
資源ごみ	t/日	17.67	17.64	17.78	17.20	16.97	18.66	19.73	21.37	21.79	21.37	22.50	23.52	24.46	25.33	26.17	26.97
古紙・古布	t/日	10.10	10.08	10.44	9.90	9.80	9.98	10.24	11.50	11.39	10.86	11.38	11.85	12.27	12.66	13.03	13.38
プラスチック製容器包装	t/日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	1.78	2.08	2.53	2.81	3.21	3.60	3.99	4.37	4.74	5.11
ペットボトル	t/日	1.44	1.40	1.40	1.43	1.51	1.59	1.72	1.86	1.99	2.08	2.17	2.26	2.33	2.40	2.47	2.53
廃食用油（t）	t/日	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
かん	t/日	1.71	1.62	1.56	1.52	1.50	1.55	1.71	1.71	1.68	1.59	1.63	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69
びん	t/日	4.40	4.52	4.36	4.32	4.13	4.08	4.25	4.17	4.15	4.00	4.08	4.13	4.17	4.19	4.21	4.22
小型家電	t/日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
有害ごみ	t/日	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16
事業系ごみ	**t/日**	**92.35**	**102.57**	**96.78**	**95.44**	**99.47**	**99.41**	**96.36**	**100.62**	**100.37**	**102.72**	**100.85**	**98.99**	**97.13**	**95.24**	**93.38**	**91.51**
燃やせるごみ	t/日	66.98	69.32	66.70	65.30	63.65	65.49	61.80	62.28	61.62	60.44	58.16	55.88	53.60	51.32	49.04	46.76
燃やせないごみ	t/日	1.47	1.45	1.30	1.55	1.63	1.52	1.48	1.57	1.62	1.55	1.51	1.47	1.43	1.39	1.35	1.31
粗大ごみ	t/日	0.99	1.02	0.58	0.44	0.41	0.41	0.33	0.38	0.29	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15
資源ごみ	t/日	0.24	0.21	0.19	0.22	0.19	0.24	0.22	0.75	0.62	0.58	0.58	0.60	0.61	0.60	0.62	0.62
古紙・古布	t/日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.22	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
かん	t/日	0.05	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.22	0.18	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
びん	t/日	0.13	0.09	0.09	0.12	0.10	0.14	0.12	0.15	0.19	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16
ペットボトル	t/日	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.16	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
直接資源化	t/日	22.67	30.57	28.01	27.93	33.59	31.75	32.53	35.64	36.22	39.90	40.37	40.82	41.29	41.75	42.20	42.67
古紙・古布	t/日	20.91	28.65	26.47	26.47	31.76	30.13	31.47	34.75	35.29	38.99	39.44	39.89	40.34	40.78	41.23	41.68
かん	t/日	0.88	0.99	0.96	0.91	0.85	0.86	0.65	0.48	0.44	0.37	0.39	0.40	0.42	0.44	0.45	0.47
びん	t/日	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11	0.10	0.11	0.08	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
金属類	t/日	0.03	0.07	0.09	0.06	0.06	0.20	0.07	0.13	0.17	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
ペットボトル	t/日	0.74	0.75	0.38	0.36	0.81	0.46	0.23	0.20	0.22	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.29	0.28
総ごみ量	**t/日**	**247.37**	**257.56**	**254.09**	**253.59**	**261.37**	**262.09**	**259.47**	**262.16**	**259.70**	**258.93**	**258.89**	**257.98**	**256.26**	**254.00**	**251.46**	**248.69**

7．審議会委員名簿及び改定の経緯

つくば市一般廃棄物減量等推進審議会委員名簿（R6.5.20～R7.3.31）

委員名	役職	所属
浅野　英公子		市議会議員 （つくば市議会（R7.1.22～））
高野　文男	副会長	市議会議員 （つくば市議会（～R7.1.21））
板谷　亜由美		公共団体及び公共的団体の役職員 （つくば市学校長会）
櫻井　姚		公共団体及び公共的団体の役職員 （つくば市商工会）
佐藤　則恵		公共団体及び公共的団体の役職員 （つくばくらしの会）
鈴木　裕一		公共団体及び公共的団体の役職員 （つくば市区会連合会（～R6.7.11））
髙野　正子		公共団体及び公共的団体の役職員 （ＮＰＯ法人　つくばクリエイティブリサイクル）
仲田　弘美		公共団体及び公共的団体の役職員 （茨城県県南県民センター）
張元　政治		公共団体及び公共的団体の役職員 （つくば市区会連合会（R6.7.12～））
宮本　純		公共団体及び公共的団体の役職員 （一般社団法人　つくば青年会議所）
稲葉　陸太		学識経験を有する者 （国立研究開発法人　国立環境研究所）
梶原　夏子		学識経験を有する者 （国立研究開発法人　国立環境研究所）
加茂　徹		学識経験を有する者 （早稲田大学　理工学術院総合研究所）
肴倉　宏史		学識経験を有する者 （国立研究開発法人　国立環境研究所）
原田　幸明		学識経験を有する者 （国立研究開発法人　物質・材料研究機構）
森口　祐一	会長	学識経験を有する者 （国立研究開発法人　国立環境研究所）
伊藤　佳子		市民 （公募市民）
木下　潔		市民 （公募市民）
小林　知博		市民 （公募市民）
斉藤　新吾		市民 （公募市民）
山中　美根子		市民 （公募市民）
對崎　輝夫		一般廃棄物の収集運搬業又は資源回収業を営む者 （一般社団法人　つくば市環境協会）
伊神　里美		事業所を代表する者 （株式会社カスミ）
草野　伸一		事業所を代表する者 （関彰商事株式会社）
西　博文		事業所を代表する者 （国立大学法人　筑波大学）
星野　敏之		事業所を代表する者 （イオンモール株式会社　イオンモールつくば）
伊藤　智治		市職員 （つくば市生活環境部長）

計画改定の経緯

時期	内容
令和 6 年 5 月	令和 6 年度第 1 回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会 〈主な内容〉 ・諮問 ・改定スケジュールについて ・ごみ組成分析調査実施方法について ・アンケート調査実施方法について
5 月	ごみ組成分析調査を実施
6 月	アンケート調査を実施
8 月	令和 6 年度第 2 回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会 〈主な内容〉 ・たたき台について ・ごみ組成調査結果について ・アンケート調査結果について
10 月	令和 6 年度第 3 回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会 〈主な内容〉 ・パブリックコメント案について
12 月	パブリックコメントの実施
令和 7 年〇月	

世界のあしたが見えるまち。
TSUKUBA

つくば市一般廃棄物処理基本計画　資料編

令和〇年（202〇年）〇月

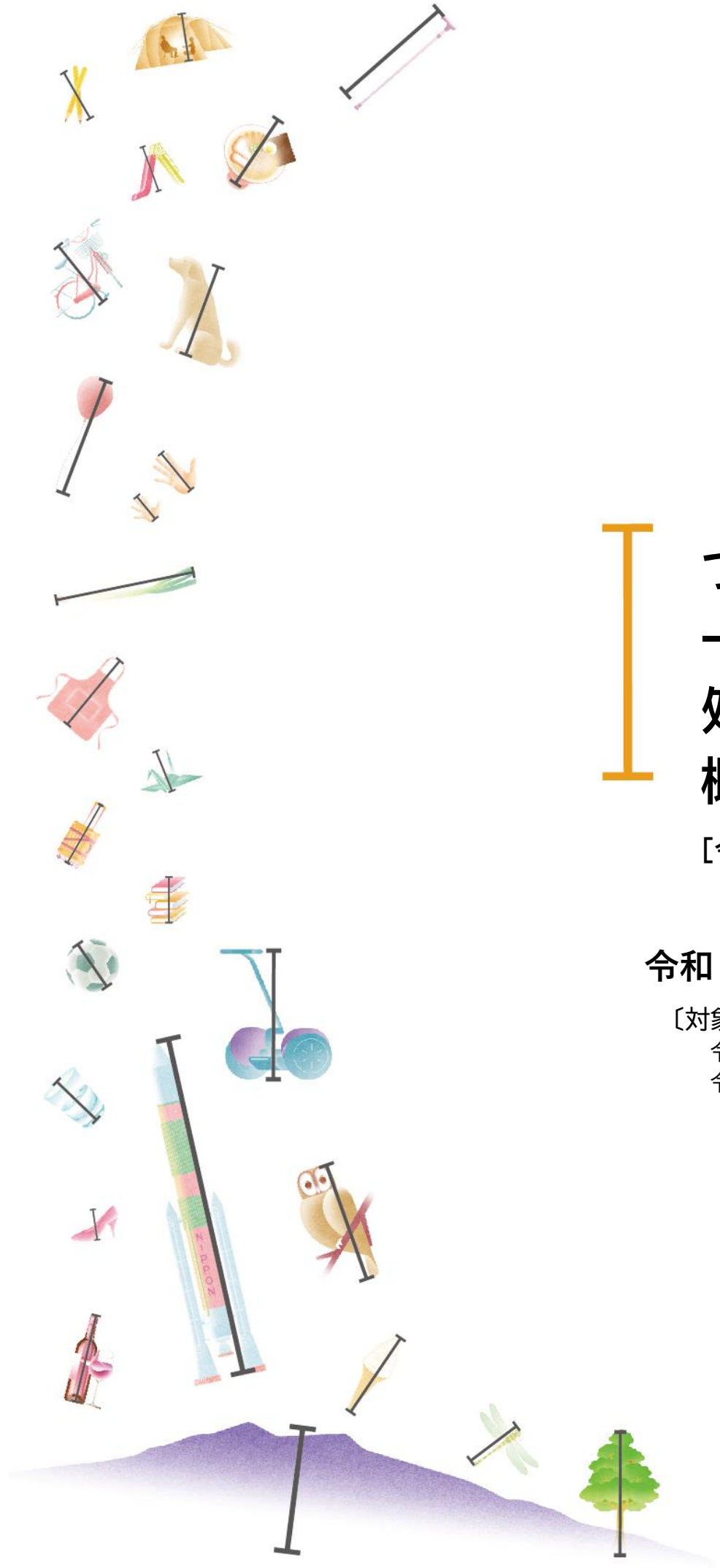
編集・発行 つくば市 生活環境部 環境衛生課

〒305-8555　茨城県つくば市研究学園一丁目１番地１

TEL：029-883-1111（代表）

世界のあしたが見えるまち。
TSUKUBA

資料１－３



つくば市
一般廃棄物
処理基本計画
概要版（案）

［令和 6 年度（2024 年度）改定版］

令和 7 年(2025 年)　月

〔対象期間〕
令和 2 年度（2020 年度）から
令和 11 年度（2029 年度）まで

これからの
やさしさの
ものさし
つくばSDGs

はじめに　～つくば市一般廃棄物処理基本計画とは～

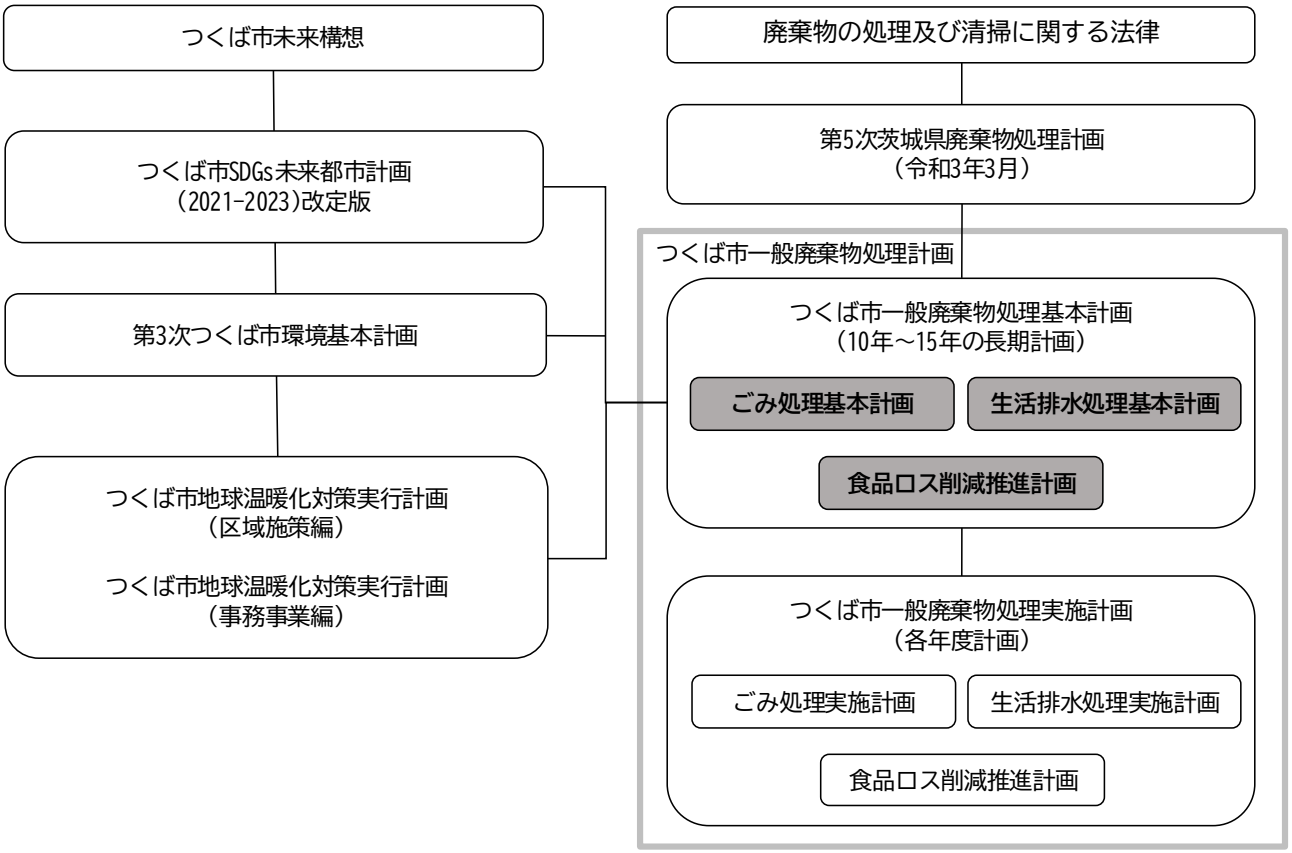
つくば市（以下「本市」とします。）では、令和 2 年 4 月に、ごみ処理と生活排水処理からなる「つくば市一般廃棄物処理基本計画」（以下「本計画」とします。）を策定し、長期的な視点に立って、ごみ及び生活排水の発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進め、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に資するための基本的な方向性を定めています。

本計画の計画期間は、令和 2 年度から令和 11 年度までの 10 年間で、計画の策定から 5 年が経過し、中間目標年度を迎えることから、市民の生活意識や産業活動の変化及び自然災害等、本市の地域特性に対応した廃棄物行政を進めていくために、計画の見直しを行いました。

また、令和元年 10 月に施行された食品ロスの削減の推進に関する法律で市町村は食品ロス削減推進計画を策定することが求められているため、食品ロス削減推進計画を内包することで他計画と一体的に取り組むこととします。

■計画の位置付け

本計画は、ごみ処理基本計画、食品ロス削減推進計画、生活排水処理基本計画から構成されるもので、各種法令や国・県の関連計画等を踏まえるとともに、本市の関連計画等との整合性を図るものとします。



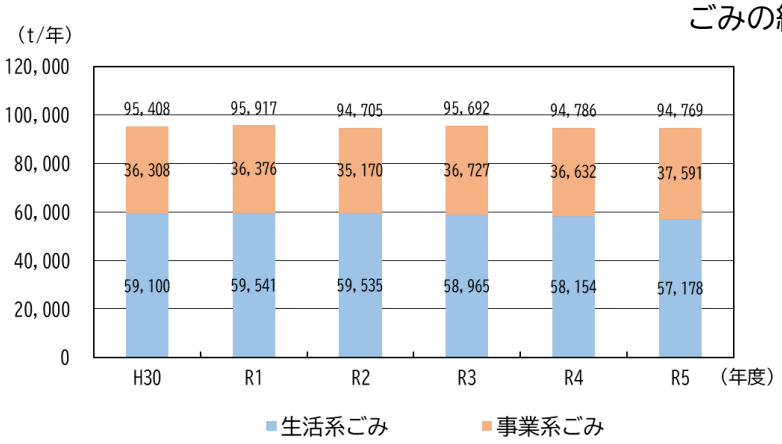
■計画の推進

本計画で定める施策を適正に推進し、より実効性のあるものとするため、進捗状況の管理を行います。

施策の進捗状況や計画の数値目標の達成状況は、毎年、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会に報告し、点検、評価、見直しを行います。

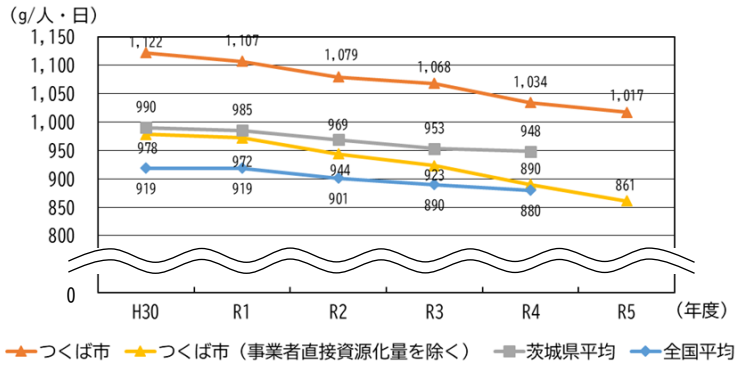
■ごみ処理の現状

ごみの総排出量



生活系ごみと事業系ごみを合わせたごみの総排出量は、横ばいで推移しています。生活系ごみ排出量は、減少傾向にあります。事業系ごみ排出量は、おおむね横ばいで推移しています。ごみ総排出量に占める割合は、生活系ごみが約 6 割、事業系ごみが約 4 割となっています。

1 人 1 日当たりのごみ排出量



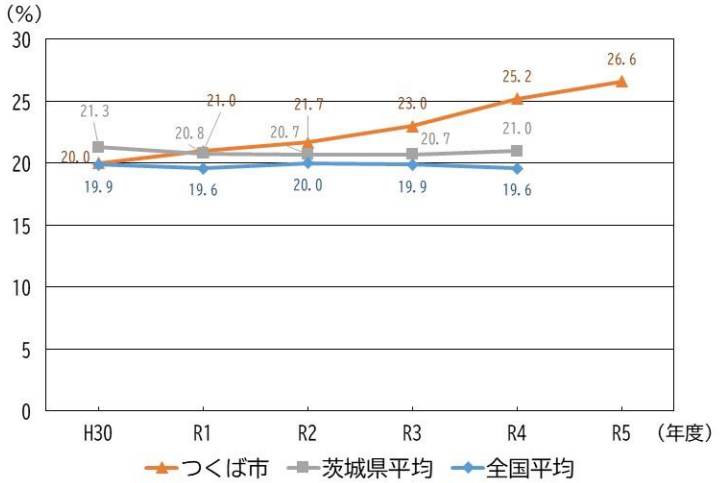
1 人 1 日当たりのごみ排出量（生活系、事業系含む）は、減少傾向にあります。しかし、事業者直接資源化量を含んだ場合の 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、茨城県平均、全国平均より多くなっています。

事業者直接資源化量とは

事業者がつくばサステナスクエア以外の民間の資源化施設に搬入している資源物量

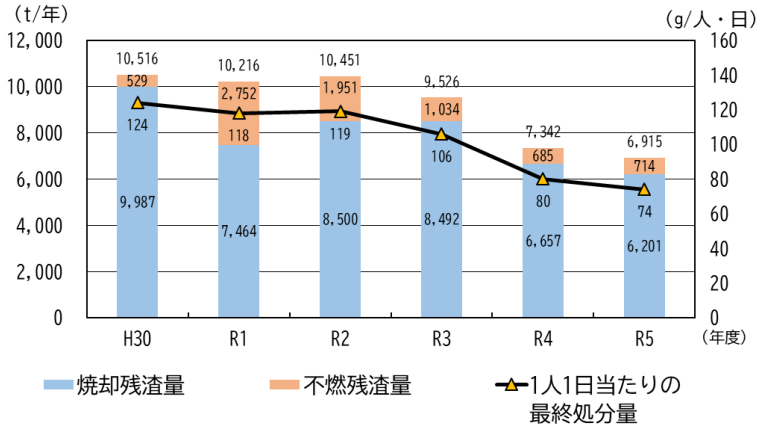


リサイクル率



リサイクル率は、上昇傾向にあり、茨城県平均、全国平均を上回っています。これは、生活系ごみの分別促進に加え、事業者直接資源化量の把握と、焼却残渣（灰）の資源化を積極的に進めた結果と考えられます。

最終処分量



最終処分量（t/年）及び１人１日当たりの最終処分量（g/人・日）は、いずれも減少傾向にあります。これは、燃やせるごみの減量化及び焼却残渣（灰）の資源化を積極的に進めた結果と考えられます。

■計画の評価

令和２年度から令和５年度までの計画目標値の達成状況は、下表に示すとおりです。

事業系ごみ排出量において、令和３年度以降は目標を達成することはできませんでしたが、それ以外のすべての項目において目標値を達成しています。

事業系ごみ排出量の目標を達成できなかった要因は、事業者直接資源化量の把握を積極的に進めたことにより、把握できる資源物の量が増加したことが考えられます。これにより、事業系ごみ排出量が増加した一方で、リサイクル率の上昇につながっています。また、つくばエクスプレス沿線開発の影響により、産業用地が増加していることも事業系ごみ排出量が増加した要因として考えられます。

		R2	R3	R4	R5
人口（人）	推計値	238,440	240,964	243,290	245,237
	実績	240,383	245,511	251,208	254,534
1人1日当たりの生活系ごみ排出量（g/人・日）	目標	687	683	678	674
	実績	679	658	634	614
	達成状況	○	○	○	○
1日当たりの事業系ごみ排出量（t/日）	目標	98.64	97.85	97.07	96.27
	実績	96.36	100.62	100.36	102.71
		〈63.84〉	〈64.97〉	〈64.14〉	〈62.82〉
	達成状況	○	×	×	×
リサイクル率（%）	目標	22.2	22.2	22.2	23.0
	実績	21.7	23.0	25.2	26.6
	達成状況	○	○	○	○
1人1日当たりの最終処分量（g/人・日）	目標	121	119	118	116
	実績	119	106	80	74
	達成状況	○	○	○	○

※○：達成、×：未達成、〈　〉内は事業者直接資源化量を含まない値です。
※人口は住民基本台帳（10月1日）人口です。

■ごみ処理の課題

ごみ処理の課題を以下に示します。

1. 排出抑制・資源化に関する課題

- 事業系ごみ排出量は横ばい傾向にあり、茨城県内の自治体と比べても非常に多くなっています。計画目標の指標である 1 日当たりの事業系ごみ排出量も、目標を達成できておらず、事業系ごみの減量が依然として課題です。
- 燃やせるごみ組成分析調査の結果、資源化可能なもの、入れてはいけないものの混入率は改善傾向にあるものの、生活系ごみで約 25%、事業系ごみで約 37%と依然として高い状況にあり、分別を徹底する必要があります。
- プラスチック製容器包装の収集量は年々増加していますが、市民を対象としたアンケート調査の結果、分別方法や汚れ具合による排出可否がわかりにくいという回答が多くあったため、わかりやすい周知を行う必要があります。
- 事業者と連携して、市民がスーパーの店頭回収等に出した資源物量や、事業者が資源化回収業者等に直接排出している直接資源化量の把握に引き続き努め、本市全体におけるごみの流れの実態を正確に把握することが望ましいです。

2. 収集運搬に関する課題

- 集積所管理等の課題について区会等と連携し、解決を図る必要があります。
- ごみ出しが困難な高齢者等への支援策について、今後検討していく必要があります。

3. 中間処理に関する課題

- つくば市クリーンセンター（焼却施設）は、定期的な維持管理点検が行われていますが、竣工後 27 年が経過し、経年劣化が著しい状況で、安定的な稼働に懸念があることから、計画的な更新等も視野に今後検討を行う必要があります。

4. 最終処分に関する課題

- 最終処分量は年々減少していますが、委託先の残余容量等を継続的に把握し、長期展望に立って安定的な委託先の確保を図る必要があります。
- 更なる最終処分量の削減に向け、焼却灰の資源化拡大を継続して検討するとともに、資源化後の利用先における環境への影響や安全性を調査し、十分に確認する必要があります。

5. その他の課題

- 廃棄物排出者の公平負担のため、ごみの排出状況や他自治体の取組等を注視しつつ、ごみの有料化を検討することが必要です。
- ごみ処理経費が増加しているため、「一般廃棄物会計基準」を導入し、一般廃棄物の処理に関する事業に係るコスト分析を行い、事業の効率化を図る必要があります。

■基本理念、基本方針

近年、廃棄物・リサイクル行政においては、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行が求められています。循環経済への移行は、気候変動対策や脱炭素社会の実現の観点からも重要とされています。

本市は、令和４年２月に「つくば市ゼロカーボンシティ宣言」を行っており、さらなる資源循環や循環経済（サーキュラーエコノミー）、ごみ減量等への取組を通じて、持続可能な脱炭素社会の形成を目指します。

ごみ処理基本計画における基本理念及び基本方針を以下のとおり定めます。

基本理念

資源循環から持続可能な社会をめざすまち

基本方針１：地域全体での協働

持続可能な社会を形成するために、市民・事業者・行政の協働を進めます。取り組みにおいては行政のみではなく、地域の市民や事業者の民間活力も積極的に活用し、役割分担の中でより良い取り組みを目指します。

基本方針２：３R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進

ごみの発生段階、排出段階、処理段階における減量化、資源化の推進により一層取り組むことにより、循環型社会の形成を目指します。

基本方針３：適正な処理・処分体制の構築

安全かつ適正な処理・処分体制を構築し、環境負荷の低減と処理コストの削減を目指します。

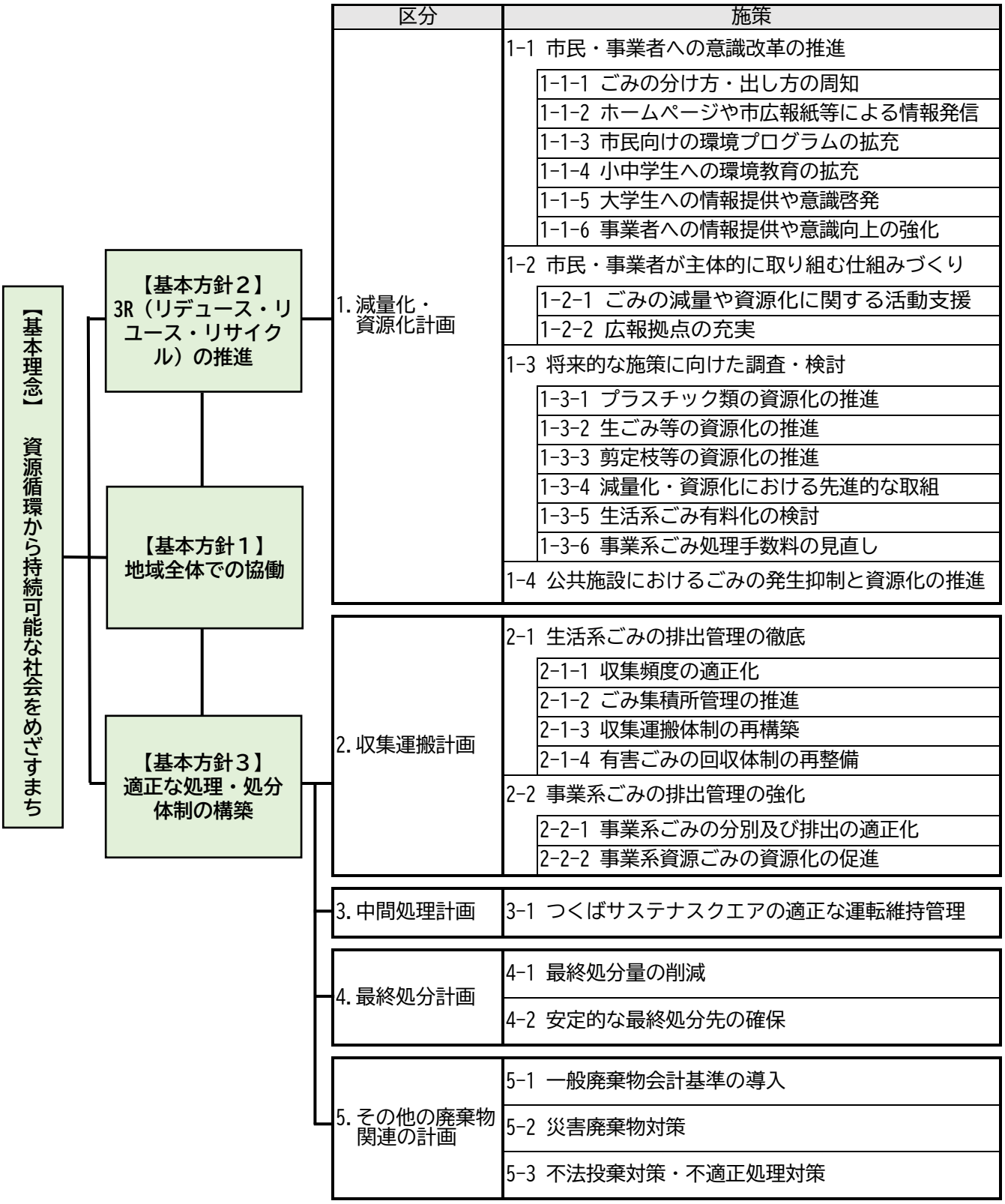
■数値目標

ごみ処理基本計画における数値目標を以下に示します。数値目標の設定に当たっては、目標の達成状況、過年度のごみ処理の実績、現状で推移した場合の将来ごみ量、関連法令・計画等を踏まえて精査し、必要に応じて新たな数値目標を設定しました。

項目	令和５年度実績	計画目標年度（令和 11 年度）	
		改定前目標値	**新目標値**
１人１日当たりの生活系ごみの排出量	614（g/人・日）	648（g/人・日）	**578（g/人・日）**
１日当たりの事業系ごみの排出量	102.71（t/日）	91.51（t/日）	**91.51（t/日）**
リサイクル率	26.6（%）	25.0（%）	**30.7（%）**
１人１日当たりの最終処分量	74（g/人・日）	107（g/人・日）	**66（g/人・日）**

■施策の方向性

ごみ処理基本計画の施策体系図を以下に示します。



区分	施策
1. 減量化・資源化計画	1-1 市民・事業者への意識改革の推進
	1-1-1 ごみの分け方・出し方の周知
	1-1-2 ホームページや市広報紙等による情報発信
	1-1-3 市民向けの環境プログラムの拡充
	1-1-4 小中学生への環境教育の拡充
	1-1-5 大学生への情報提供や意識啓発
	1-1-6 事業者への情報提供や意識向上の強化
	1-2 市民・事業者が主体的に取り組む仕組みづくり
	1-2-1 ごみの減量や資源化に関する活動支援
	1-2-2 広報拠点の充実
	1-3 将来的な施策に向けた調査・検討
	1-3-1 プラスチック類の資源化の推進
	1-3-2 生ごみ等の資源化の推進
	1-3-3 剪定枝等の資源化の推進
	1-3-4 減量化・資源化における先進的な取組
	1-3-5 生活系ごみ有料化の検討
	1-3-6 事業系ごみ処理手数料の見直し
	1-4 公共施設におけるごみの発生抑制と資源化の推進
2. 収集運搬計画	2-1 生活系ごみの排出管理の徹底
	2-1-1 収集頻度の適正化
	2-1-2 ごみ集積所管理の推進
	2-1-3 収集運搬体制の再構築
	2-1-4 有害ごみの回収体制の再整備
	2-2 事業系ごみの排出管理の強化
	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
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
4. 最終処分計画	4-1 最終処分量の削減
	4-2 安定的な最終処分先の確保
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
	5-2 災害廃棄物対策
	5-3 不法投棄対策・不適正処理対策

食品ロス削減推進計画

■食品ロスとは

食品ロスとは、食品廃棄物から不可食部（＝「調理くず」（野菜・果物の皮、肉・魚の骨など））を除いた、本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品のことであり、発生要因ごとに「直接廃棄（手付かず食品）」「過剰除去」「食べ残し」の 3 つに分類されます。

食品ロスは、生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に廃棄されています。食品ロス削減推進法に基づき、「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」では、市町村は食品ロス削減推進計画を策定することが求められているため、食品ロス削減の取り組みを総合的かつ計画的に進めるために食品ロス削減推進計画を策定します。

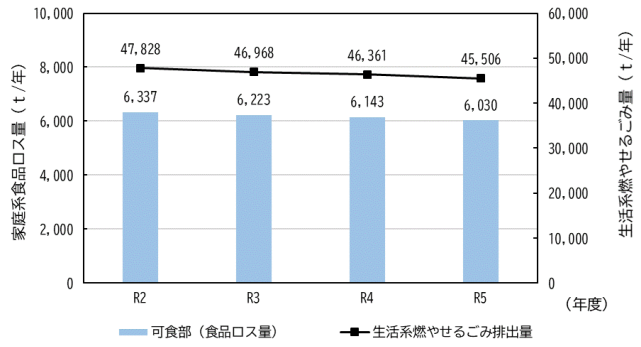
本計画で対象とする食品ロスは、「家庭から生じる食品ロス（家庭系食品ロス）」と「事業系一般廃棄物に区分される食品ロス（事業系食品ロス）」とします。

■食品ロスの現状

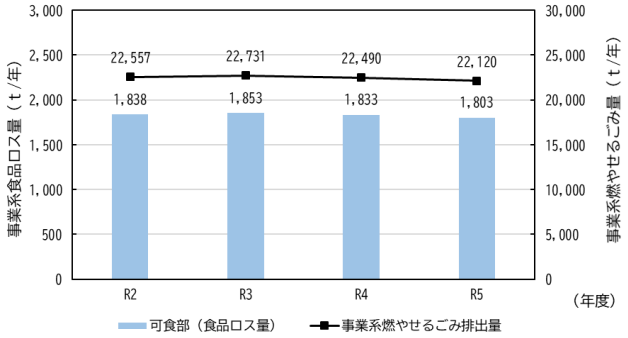
食品ロスの発生量

令和 6 年度に実施したごみ組成分析調査結果を用いて推計した結果、令和 5 年度における食品ロス発生量は 7,833t/年（家庭系食品ロス量：6,030t/年、事業系食品ロス量：1,803t/年）と推計されます。

家庭系食品ロス量の推移



事業系食品ロス量の推移



〈燃やせるごみ組成分析調査での食品ロス（例）〉

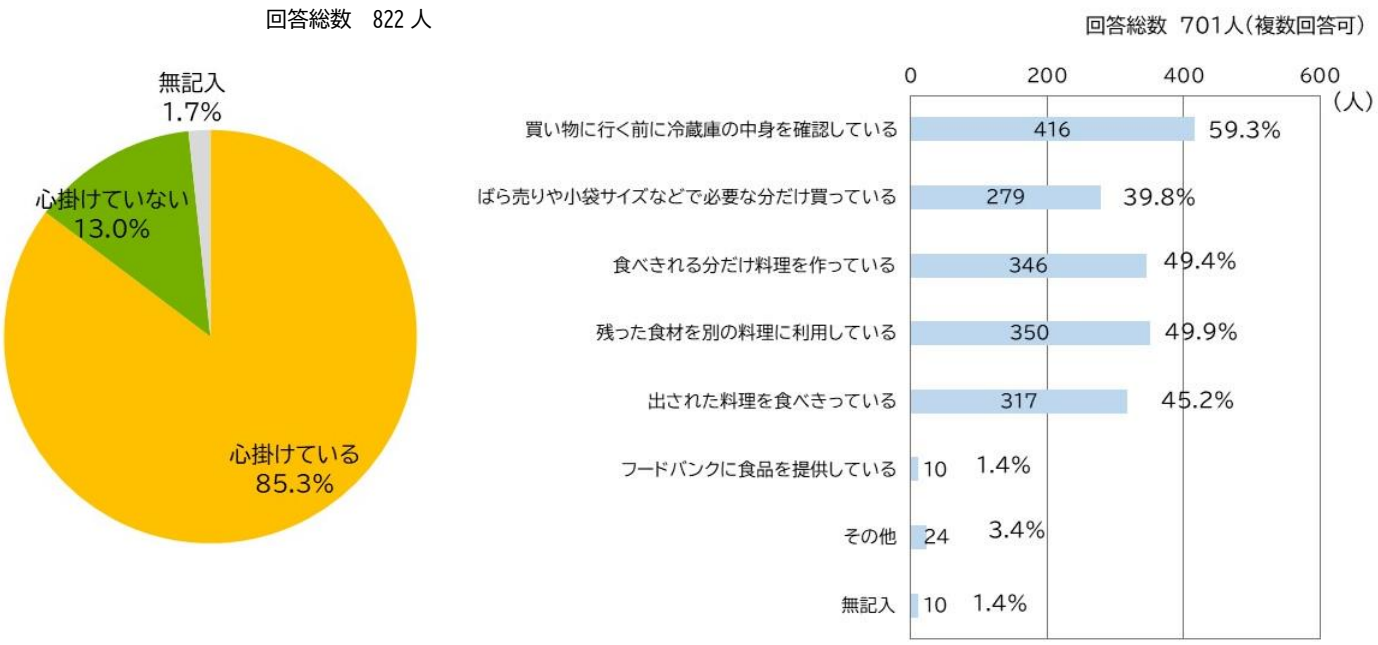






家庭における食品ロス削減に向けた取り組み状況

令和 6 年度に実施した市民アンケート調査によると、回答者の 85%以上が「普段食品ロスを減らすために何か心掛けている」と回答しており、家庭において食品ロス削減に向けた様々な取組がなされています。



■食品ロスの課題

食品ロスの課題を以下に示します。

1. 家庭系食品ロスに関する課題

- 本市における家庭系食品ロス量は、燃やせるごみ排出量の約 13%を占めています。特に、都市部（東地区、西地区）において食品ロス発生割合が多く、周辺部（北地区、南地区）の約 2 倍となっています。家庭系の食品ロス削減は、都市部を中心に、計画的な買い物・管理・使いきり等の啓発に取り組む必要があります。
- 食品ロスのうち、「直接廃棄」と「食べ残し」が全体の約 8 割を占め、「直接廃棄」については、手付かずで廃棄された 100%残存の割合が最も高く、その多くは消費・賞味期限切れのものとなっています。
- 市民の約 85%が家庭において食品ロス削減を心掛けて取り組んでいますが、「賞味（消費）期限が切れてしまった」「大量に買ってしまい、食べきれなかった」等を理由に、食品ロスが発生している状況にあります。

2. 事業系食品ロスに関する課題

- 本市における事業系食品ロス量は、事業系燃やせるごみ排出量の約 8%を占めています。
- 業種によって食品ロスの発生割合は大きく異なっており、特に宿泊業・飲食店及び販売店で食品ロスの発生割合が多くなっています。また、宿泊業・飲食店では食べ残しが多く、販売店では直接廃棄が多いなど、業種によって食品ロスの発生要因も異なります。
- 一部の事業所では、調理ロスの削減等、食品ロス削減に向けて取り組んでいますが、限定的となっています。業種に応じた具体的な食品ロス削減の取組事例の紹介や啓発等を推進する必要があります。

■基本方針

ごみ処理基本計画と共通の基本理念「資源循環から持続可能な社会をめざすまち」のもと、食品ロスの発生抑制と減量化を図ります。食品ロス削減推進計画における基本方針を以下のとおり定めます。

基本方針：食品ロスの発生抑制・減量化の推進

食品ロス削減に対する市民及び事業者の意識を高め、家庭及び事業所からの食品ロスの発生抑制と減量化を図ります。

■数値目標

食品ロス削減推進計画における数値目標は、国や本市の関連計画で掲げられた指標を踏まえ、以下のとおり定めます。

項目	令和 5 年度実績	計画目標年度(令和 11 年度)
		目標値
食品ロス量	7,833（t/年）	**5,142（t/年）**
食品ロス削減に取り組んでいる市民の割合	85（%）	**90（%）以上**

■施策の方向性

食品ロス削減推進計画の施策体系図を以下のとおり定めます。

【基本理念】 資源循環から持続可能な社会をめざすまち

【基本方針】
食品ロスの発生抑制・減量化の推進

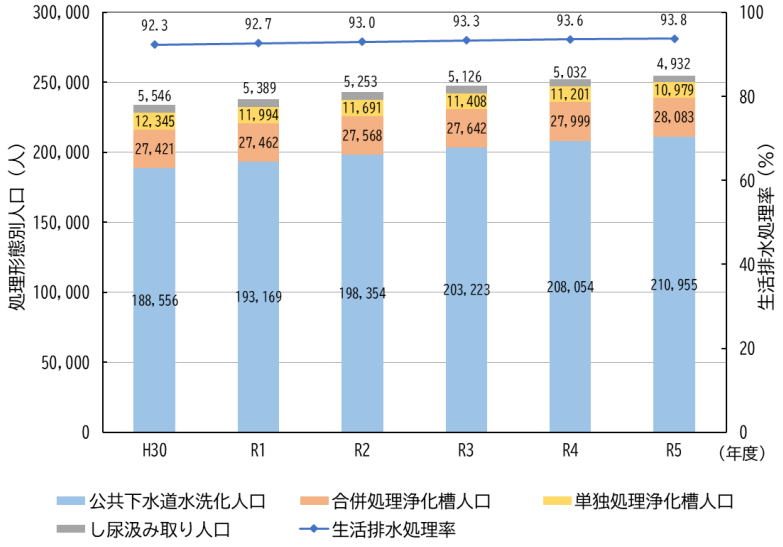
区分	施策
1. 家庭系食品ロス	1-1 食品ロス削減に係る情報発信
	1-2 「3 きり運動」の推進 ※1
	1-3 「食べきり運動」の普及・啓発
	1-4 環境に配慮した調理方法の推進
	1-5 賞味期限・消費期限の認識の向上
	1-6 「30・10(さんまる・いちまる)運動」の推進 ※2
	1-7 フードバンク・フードドライブの推進

区分	施策
2. 事業系食品ロス	2-1 事業系食品ロス削減に係る情報発信
	2-2 事業系食品ロスの実態把握
	2-3 多量排出事業者への指導 ※3
	2-4 優良事業者の取組の紹介、評価・表彰制度の検討
	2-5 公共施設等における食品廃棄物の減量化・資源化の推進

※1：「3 きり運動」とは、買った食材を使いきる「使いきり」、食べ残しをしない「食べきり」、生ごみを捨てるときに水をきる「水きり」のこと
※2：「30・10 運動」とは、宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンのことで、開宴後 30 分と閉宴前 10 分間は食事を楽しむ時間とすること
※3：「多量排出事業者」とは、日量平均 100 キログラム以上の事業系一般廃棄物を排出する事業者のこと

■生活排水処理の現状

処理形態別人口の推移



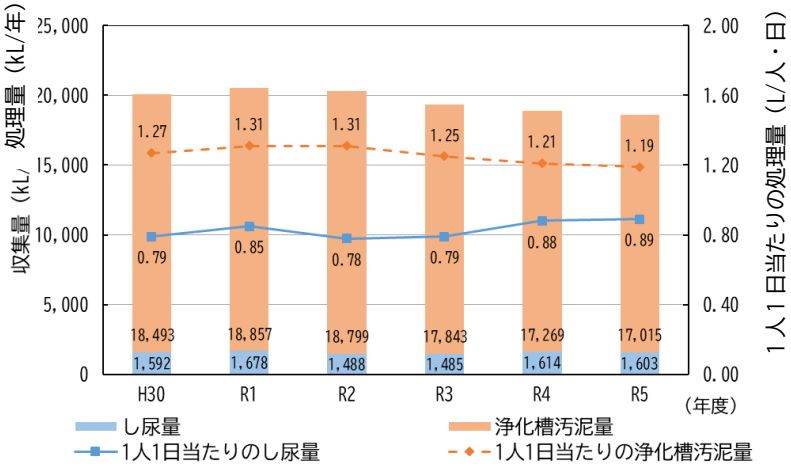
公共下水道水洗化人口及び合併処理浄化槽人口は増加傾向にあり、単独処理浄化槽人口及びし尿汲み取り人口は減少傾向にあります。

生活排水処理率は、上昇傾向にあり、令和 5 年度は 93.8%となっています。

生活排水処理率とは

計画処理区域内人口（行政区域内人口）に対して、生活排水が下水道及び合併処理浄化槽等の生活排水処理施設で処理されている人口の割合のことです。

し尿・浄化槽汚泥処理量の推移



し尿の処理量は増減しながら推移しています。浄化槽汚泥の処理量は、令和元年度以降、減少傾向にあります。

1 人 1 日当たりのし尿量は微増傾向にありますが、1 人 1 日当たりの浄化槽汚泥量は微減傾向にあります。

■計画の評価

本計画では、生活排水処理率を計画目標の指標として設定しています。
令和 2 年度から令和 5 年度までの計画目標値の達成状況は、下表に示すとおりです。

		R2	R3	R4	R5
生活排水処理率（%）	目標	89.7	90.2	90.7	91.2
	実績	93.0	93.3	93.5	93.8
	達成状況	○	○	○	○

■生活排水処理の課題

生活排水処理の課題を以下に示します。

1. 生活排水処理率の向上に関する課題

- 単独処理浄化槽やし尿汲み取り便槽を利用している人口も一定数存在することから、引き続き、公共下水道の整備を進めるとともに、公共下水道への接続や合併処理浄化槽への転換を促していく必要があります。

2. 合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の適正管理に関する課題

- 合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽は、処理機能を十分に発揮させるために、定期的な維持管理（保守点検・清掃）と定期検査（法定検査）が必要とされています。

3. 収集運搬計画の見直しに関する課題

- し尿・浄化槽汚泥の排出量の変化に対応した収集・運搬体制を適宜検討していく必要があります。

4. し尿処理施設の搬入量減少及び老朽化

- 本市のし尿処理施設は、処理能力の半分以下の処理しかなされておらず、また、2 施設とも経年劣化による老朽化が懸念されます。

■基本方針

ごみ処理基本計画と共通の基本理念「資源循環から持続可能な社会をめざすまち」のもと、適正な処理を目指すものとします。生活排水処理基本計画における基本方針を以下のとおり定めます。

基本方針１：生活排水処理施設の整備と適正な維持管理
生活排水を処理する施設の整備及び適正な維持管理を促進します。
基本方針２：効率的な収集運搬体制の整備
下水道や浄化槽の普及に伴う収集量の変化を考慮し、効率的な収集運搬体制の整備に努めます。
基本方針３：安定処理のための施設整備
安定した処理を継続するため、今後変動するし尿・浄化槽汚泥量に対応できる施設整備に向け検討します。
基本方針４：安全かつ安定的な最終処分
適正な処理に努め、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。
基本方針５：生活排水に係る啓発・情報発信
市民一人一人の生活排水に対する意識向上を図り、生活排水の発生源において対策が実施できるように広く啓発・情報発信を行います。

■数値目標

生活排水処理基本計画の数値目標を以下に示します。新たな目標値は、茨城県生活排水ベストプラン（令和5年3月第4回改定）の数値目標を踏まえて設定しました。

項目	令和5年度実績	計画目標年度(令和11年度)	
		改定前目標値	**新目標値**
生活排水処理率	93.8（%）	94.4（%）	**95.2（%）**

■施策の方向性

生活排水処理基本計画の施策体系図を以下のとおり定めます。

【基本理念】 資源循環から持続可能な社会をめざすまち

【基本方針１】
生活排水処理施設の整備と適正な維持管理

区分	施策
1. 施設整備・維持管理計画	1-1 下水道施設の計画的整備
	1-2 合併処理浄化槽への転換の推進
	1-3 浄化槽の適正管理

【基本方針２】
効率的な収集運搬体制の整備

区分	施策
2. 収集運搬計画	2-1 収集運搬体制の整備
	2-2 収集運搬機材の確保

【基本方針３】
安定処理のための施設整備

区分	施策
3. 中間処理計画	3-1 安定処理のための施設整備の検討

【基本方針４】
安全かつ安定的な最終処分

区分	施策
4. 最終処分計画	4-1 適正な最終処分の実施
	4-2 汚泥の有効利用

【基本方針５】
生活排水に係る啓発・情報発信

区分	施策
5. その他	5-1 市民に対する広報・周知
	5-2 発生源対策に係る具体的取組の啓発

世界のあしたが見えるまち。
TSUKUBA

つくば市一般廃棄物処理基本計画　概要版

令和７年（2025 年）　月

編集・発行 つくば市 生活環境部 環境衛生課

〒305-8555　茨城県つくば市研究学園一丁目１番地１

TEL：029-883-1111

資料１－４

パブリックコメントでの意見に対する回答について

パブリックコメント実施概要		
案件名	つくば市一般廃棄物処理基本計画（案）	
募集期間	令和 6 年（2024 年）12 月 9 日から 令和 7 年（2025 年）1 月 8 日まで	
パブリックコメント資料 掲載場所	ホームページ、環境衛生課窓口、本庁舎 1 階情報コーナー、各窓口センター、 各地域交流センター、つくば市民センター	
提出方法別意見件数	直接持参	0 人（0 件）
	郵便	0 人（0 件）
	電子メール	0 人（0 件）
	FAX	0 人（0 件）
	電子申請	8 人（41 件）
	合計	8 人（41 件）

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
1	全体	―	つくば市一般廃棄物処理基本計画R6年改訂版では、ここ数年の施策や課題については十分に検討されています。ごみ減量に向けても前回の基本計画の目標値を上回る計画になっていること、また課題や施策についても分かりやすく表現していただき、ご尽力に感謝します。 次は、この中からより具体的に取り組む施策を着実に進めて頂きたいと考えます。	御意見ありがとうございます。今後も施策を着実に進めていきます。	無し
2	全体	―	さまざまな提案について一般廃棄物等減量審議会を中心に小グループでの議論、調査を進める。	御意見をいただきありがとうございます。今後の参考にさせていただきます。	無し
3	本編	38	基本理念について 最後の「まち」は必要ですか？「目指す」で終わっていいと思いますが？ 「資源循環から・・・をめざす」は、「から」が適切なのでしょうか？ 「で」又は「により」の方が分かりやすいと思います。 「資源循環で持続可能な社会を目指す」 「資源循環により持続可能な社会を目指す」	御意見をいただきありがとうございます。今回は中間見直しであるため原案どおりとさせていただき、いただいた御意見は第４次計画を策定する際の参考とさせていただきます。	無し
4	本編	37、38	38 ページの基本理念と基本方針の掲載位置について 37 ページの先頭に移すべきだと思います。37 ページの文章を読んでいたとき、基本理念が中々出て来ないのでイライラしてしまいました。	御意見をいただきありがとうございます。文章の構成として、社会情勢等を説明した後に、計画の基本理念と基本方針を示すという形にしておりますので、原案のとおりとさせていただきます。	無し
5	本編	49	【減量化・資源化の方向性】 平易、具体的でわかりやすい表現だと思いますが、私達、大量生産、大量消費の時代に生活してきた者にとっては、実生活で実行するには至らないものです。 この理念に基づく生活スタイルをイラストやマンガなど表現したページを追加していただきたい。	御意見をいただきありがとうございます。 施策 1-1-2(エ)「効果的な情報発信方法の検討」における具体的な取り組みとして、多くの市民の目に触れる啓発用チラシやパンフレット、ホームページや SNS での啓発資料を作成する際には、イラストを挿入するなどわかりやすく伝わりやすい情報発信に努めることで、生活様式や消費スタイルの見直しにつながるように努めていきます。	無し
6	本編	49	1-1-1　ごみの分け方・出し方の周知 （ア）「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む） つくば市のごみ出しカレンダーは、文字も大きくなり、年々わかり安く改良されているので感謝しています 外国語版の説明は文字が小さく判読しにくいのではないでしょうか？「ごみの分け方・出し方ガイド」「地域別カレンダー」の外国語版をホームページからダウンロードして使えるようにするのは如何でしょうか？外国語を使われる方のご意見はどのようですか？	現状、ごみ分別アプリ「さんあ～る」では、7 か国語に対応しており、「ごみの分け方・出し方ガイド」の外国語版の要望は環境衛生課への直接のご意見としてはそれほど多く受けていませんが、カレンダーに添付して配布している「ごみの分け方・出し方ガイド」の情報量が少ないため、充実した外国語版の作成等を行っていきます。	無し

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
7	本編	49	1-1-1　ごみの分け方・出し方の周知 （ア）「つくば市ごみの出し方カレンダー」の発行（外国語版を含む） ごみ出し情報に視覚障害者がアクセスできるようにする。具体的にはカレンダーに読み上げ機能の追加（とりあえずはどの曜日に何の収集があるか、でよい）。また、ごみ分別アプリ「さんあーる」に読み上げ機能をつけられるよう開発元に要望することもお願いしたい。	本計画でも視覚障害者の方が情報収集できるよう、テキストデータ版を作成し、ホームページに公開する予定です。 カレンダーへの読み上げ機能、開発元への継続的な要望も含め、今後も視覚障害者の情報アクセスの充実に努めていきます。	無し
8	本編	50	1-1-2　ホームページや市広報紙等による情報発信 (ア)ホームページ等による情報発信 ホームページでごみの出し方を調べると文字での説明が次々と出てきて、「ごみ出しカレンダー」やプラごみ、雑ガミ分別のイラストチラシなど一目でわかるものがなかなか探せません。視覚で理解できるものを優先にホームページを工夫して欲しい。	より分かりやすいホームページとなるよう努めていきます。	無し
9	本編	50	1-1-3　市民向けの環境プログラムの拡充 市民向けプログラムとして、環境政策課で昨年デモを行ったスマートコンポストの実験をやってみたい自治会を募り、実証実験を広める。	具体的な御提案をいただきありがとうございます。 今後施策を実施していく上での参考とさせていただきます。	無し
10	本編	50	1-1-3　市民向けの環境プログラムの拡充 (ウ)リサイクルイベントの開催 いくつか提案があります。 (1) 簡単な電気修理の講習会 昔は当たり前のように家庭でやっていた小型家電の簡単な修理なども、近頃はできる人が減り、仕方なく捨ててしまう家庭が多いように思います。 難しいことでなくてよくて、例えば、電源のプラグが根元から折れて明らかに断線してるような場合、プラグとコードが一体の成型になっているために修理不能と思ってるかたがいました。これはプラグだけ部品を買ってコードを繋ぎ直せばまた使えるようになります。簡単な修理を自分でする人が増えれば、不燃ごみの減量になります。 (2)電子基盤の金を利用したスノードーム作り 一般廃棄物の審議会の委員をされている原田幸明先生のワークショップで体験させていただきました。つくばエキスポセンターでの大人向けの講座でしたが、大変に面白かったです。ゴミにされてしまう身近なものに、有用な金属が含まれていることを学ぶとても良い機会でした。 小型家電の回収の促進し、希少金属の再資源化にもつながるかと思います。	具体的な御提案をいただきありがとうございます。 今後施策を実施していく上での参考とさせていただきます。	無し

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
11	本編	50	1-1-4　小中学生への環境教育の拡充 (ア)小中学校での牛乳パック回収事業の実施 牛乳パックを小中学校で回収するのは大変いい試みだと思うが、実際には小中学校につながっていないが、パックが出る家庭もかなりあると思う（我が家がそう）。自治会で集めて学校に集約する仕組みを作る、など学校とつなげる動きも少しずつ作っていただける施策を取ることはできないだろうか。	小中学校での牛乳パック回収は、児童・生徒への環境意識向上として、多くの家庭で身近かつ取り組みやすい牛乳パックを対象品として長年、継続して実施しています。 リサイクル回収する量を増やす観点からは、学校での牛乳パック回収以外にも、店頭回収による小売事業者の取り組み等、様々なルートがありますので、施策を実施していく上での参考とさせていただきます。	無し
12	本編	50	1-1-4　小中学生への環境教育の拡充 （ア）小中学校での牛乳パック回収 牛乳パックのリサイクルは、20年前以上から実施されており、スーパー店頭回収も日常になり、ペットボトルとともに資源ごみとして定着している。むしろ希少金属など新しい資源として、小型家電等を小中学校で扱ったほうが、時代にあっているのではないでしょうか？教育現場に電子機器は多様されている。また牛乳パックの回収作業に時間を労するのも申し訳ない。 リサイクルの点では、制服体操服のリサイクルや学習セットや諸道具のリサイクルをしている学校の奨励などで意識を高めるようはたらきかけるのは如何でしょう。学校関係者と意見交換が必要だと感じます。		
13	本編	51	1-1-5　大学生への情報提供や意識啓発 各大学校のごみの状況は、市で把握はしていないと思うが、できたら数値を把握して、市の働きかけへの効果をみていっては如何でしょうか？ また大学生の居住地のごみの回収の意識向上も必須ですが、身近でスーパーの店頭回収を見ていると、店舗側のごみの出し方のアドバイスの努力とともに、ごみを出す側も他者のごみの出し方のマナーを肌で感じて、お互いにごみ出しのマナーが向上していると感じる。大学校内にも何ヶ所か店舗回収のような拠点を提案しては如何でしょうか？	具体的な御提案をいただきありがとうございます。 大学等と連携し、ごみ減量及びリサイクル意識の向上に努めていきます。	無し
14	本編	51	1-1-6　事業者への情報提供や意識向上 生活系ごみの分別を理解している市民でもある従業員にとっては事業系ごみの分別回収方法との違いに戸惑い、決まり事に疑問を抱くのではないか？ プラスチック製容器包装 事業系ゴミの場合は可燃ゴミ扱い また分別をすると回収料金がよけいにかかってしまう 雑紙、ダンボール 可燃ごみと一緒ではなく、分別すると回収業者から別途回収料金がかかる契約になる 事業系ごみの多量排出業者は経営も大規模問題はないだろうが、家庭並みの経営をしている中小事業者にとっては厳しいと思う。分別収集を進めている中小事業者を助けるような仕組み、例えば市民団体の資源ごみの回収に補助金を出すと同じく補助金を出したり、青森県のオフィス町内会のようなシステムを整えるなど、中小事業者へは意識だけではなく施策を考えてほしい。	廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関連法令により、分別種類を含め廃棄物の処理方法は事業所と家庭で異なっています。 分別排出はごみ処理の出発点ですので大変重要です。事業者に対する啓発について、施策 1-1-6「事業者への情報提供や意識向上の強化」及び施策 2-2「事業系ごみの排出管理の強化」等で、これまで以上に取り組んでいきます。	無し

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
15	本編	51	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はそろそろ有料にしてもよいのではないか。その金額はコンポストを活用する手段の研究等に使うようにすれば不満は出ないと思う。	具体的な御意見をいただきありがとうございます。 段ボールコンポストを配布した方に対するアンケートの結果や減量効果等を考慮しながら、より効果的な方法を検討していきます。	無し
16	本編	51、52	1-2-1　ごみの減量や資源化に関する活動支援 （エ）不用品等のリユースの促進 （キ）民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用 引越し時のリサイクル等に関して、耐久消費財のリユース支援、またベッドマットの処分にかかる金額を公開し再考を促す等の試みを行ってほしい。	御意見をいただきありがとうございます。 施策1-2-1(エ)「不用品等のリユースの促進」及び(キ)「民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用」を実施するうえでの市民への行動につながる啓発方法の参考とさせていただきます。	無し
17	本編	51	1-2-1　ごみの減量や資源化に関する活動支援 （ア）市民団体等の活動支援 資源ごみの分別回収に積極的に取り組んでいる中小事業者にも、活動の支援を考える。	事業者に対する取り組みとして、施策2-2-2「事業系資源ごみの資源化の促進」において検討していきます。	無し
18	本編	52	1-2-1　ごみの減量や資源化に関する活動支援 （ウ）エコ・ショップ認定制度の推進 認定条件等はこれから検討されると思うが、その折には是非市民の意見も聞いていただきい。 例えば、ベッドマットレスの処理には処理代金として収集した金額より多くの処理費用がかかると伺っている。この様に処理に困る物は、販売店が回収の義務を負担する小売店をエコ・ショップとして認定するように検討してほしい。	1-2-1(ウ)に記載している「エコ・ショップ認定制度」は、茨城県が制度設計している事業です。 いただいた御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無し
19	本編	53	ペットボトルのリサイクルについて意見を述べます。 ペットボトルをリサイクルするためには家庭でラベルを剥がし軽く洗いゴミ収集場を持っていき、それを収集車が集めてリサイクルセンターでまた分別洗浄から溶かす工程があり最終的にペレットにする流れの中で膨大な水、燃料、電気エネルギーそれと人件費や時間がかかっています。加えて収集車のガソリン消費、排気ガス。それを全て考慮に入れると決して省エネルギーになっていないのでは？ それよりもペットボトルを燃えるゴミとして集めたらどうでしょうか？ペットボトルはよく燃えて燃料の代わりにもなりますし、リサイクルの手間や膨大なエネルギーを使わなくても済みます。また市民にとっても分別や洗浄それを収集日までにとっておく場所の問題などからも解放されますしいいことばかりだと思いますがどうでしょうか。是非検討お願いします。	御意見ありがとうございます。 御意見のとおり、ペットボトルを含めたプラスチック類のリサイクルを推進するにあたり、費用やエネルギー消費、温室効果ガスの排出、市民の手間といった様々な観点で評価し、最適な方法を検討する必要があります。 施策1-3-1「プラスチック類の資源化の推進」において検討を進める上での参考とさせていただきます。	無し
20	本編	53	たとえばこういうようなこともつくば市の薬局か市役所などでもやってほしい 同じように何かただごみを減らすだけでなく、つくば市でもこういう先行事例を企業と共同でできないか。 うまく企業などで商品回収とかそういうのの設置場所を提供するとか助成するというようなこともできるかもしれない	具体的な御提案をいただき、ありがとうございます。 施策1-3-1「プラスチック類の資源化の推進」を実施していく上での参考とさせていただきます。	無し

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
			【参考】 ●薬のシート回収本格化 2022 年からリサイクル実験展開 製薬会社など、横浜で拠点拡大 東京新聞デジタル https://www.tokyo-np.co.jp/article/324950 ●それ、ゴミとして捨てないで！メーカーが始めた回収事業 TBS ラジオ https://www.tbsradio.jp/articles/89611/ ●おくすりシート、メガネ、歯ブラシ、羽毛布団など…メーカーが回収して“リサイクル資源”となる 10 の製品 マネーポスト https://www.moneypost.jp/1158635 ●約 3 トン、300 万枚を回収！横浜市が始めた「おくすりシート リサイクルプログラム」が成功を収めた理由 @DIME（アットダイム） https://dime.jp/genre/1809822/ －－ 著作物の内容が転載されていましたので、 市がリンク先とタイトルのみ編集し、掲載しています －－		
21	本編	53	このようなニュースを見たがつくば市でも実証実験などの誘致などや自治体と企業の共同実験などやってほしい 【参考】 ●キユーピーと日清オイリオ、油付きペットボトル回収 脱プラごみ目指す Impress Watch https://www.watch.impress.co.jp/docs/news/1594161.html －－ 著作物の内容が転載されていましたので、 市がリンク先とタイトルのみ編集し、掲載しています －－	具体的なご提案をいただき、ありがとうございます。 施策 1-3-1「プラスチック類の資源化の推進」を実施していく上での参考とさせていただきます。	無し
22	本編	53	1-3-2　生ごみ等の資源化の推進 生ゴミ等の資源化の促進として、益子町で行なっているような回収からきちんと使える堆肥にまで熟成させる仕組み（段ボールコンポストでは熟成の限界があり、そのまま製品としては使えない）を研究する。	いただいた御意見も参考にしながら、本市でできる生ごみの資源化を検討していきます。	無し
23	本編	53	1-3-2　生ごみ等の資源化の推進 1-3-3　剪定枝等の資源化の推進 ゼロカーボンシティ宣言をしたつくば市としてもバイオマス資源（生ごみ、剪定枝、落ち葉、刈り草、刈り芝など）を焼却するのではなく、資源としての再利用、リサイクルを検討する。 また「脱炭素先行地域の取り組み」では、刈り芝や剪定枝についてクリーンセンターでの焼却での発電が構想されているが、焼却灰が発生することで最終処分場問題から考えても適当とは考えられません。ぜひ焼却ではない資源としての再利用、リサイクルを考えてください。	御意見ありがとうございます。 現在焼却しているごみの中で、資源化できるものについては、できるかぎり資源化するよう、引き続き、検討していきます。	無し

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
24	本編	53	1-3-4　減量化・資源化における先進的な取組 (ア)資源化における都市鉱山取組 小型家電の回収については、品目を増やすことと支払い、買取の金額の目安を調査し、つくば市にとってどれがよいのかを検討する（こうした調査はコンサルに委託するとよいと思う）	小型家電については、現在 12 品目の回収を行っています。今後、小型家電の回収促進に向け、費用対効果等を考慮しながら、品目数の拡大等に努めます。	無し
25	本編	53	1-3-4　減量化・資源化における先進的な取組 （ア）資源化における都市鉱山取組 小型家電回収の品目見直しと回収場所 現在、つくば市では小型家電のうち 10 品目を回収しているが、回収品目と回収場所を増やす。		
26	本編	53	1-3-4　減量化・資源化における先進的な取組 (イ)紙おむつの資源化の調査研究 紙おむつのリサイクルについては、燃料化から製品リサイクルまでさまざまあるが、研究を進め、市内にプラントを作る方向で検討する。	紙おむつは、少子高齢化に伴い今後さらに排出量が増加することが見込まれていますが、紙おむつのリサイクルを実施している自治体はまだまだ少ない状況です。そのため、まずは他市町村の先進事例の調査研究を行っていきます。	無し
27	本編	53	1-3-4　減量化・資源化における先進的な取組 （イ）紙おむつの資源化の調査研究 私の経験として、母が紙おむつを使用し始めて、それまで2週間に一回40Ｌの可燃ゴミが1週間に2回40L 1から2袋の紙おむつが出ました。今後高齢者が増えるのはわかっているので早急にお願いします。		
28	本編	53	1-3-4　減量化・資源化における先進的な取組 (ウ)先進的な減量化・資源化の取組 「ごみ処理」をこれからの成長産業と位置付ける。必ずしも先端的な方法にこだわらず、現在他自治体で行われている取り組みについても積極的に取り入れていくことが大切だと考える。	御意見ありがとうございます。 1-3-4(ウ)の施策の取組内容については、先端的な方法に限らず、他自治体で実施されている本市で取り入れていない方法は先進的な方法と捉えています。より意図が伝わるよう、以下のように修正しました。 〈修正前〉 ライフスタイルの変容や社会課題に対応するため、ごみ自動分別技術の導入検討等、研究学園都市としての市の特性を生かし、収集や処分方法に関して調査研究や事業手法の検討を行います。 〈修正後〉 ライフスタイルの変容や社会課題に対応するため、ごみ自動分別技術の導入検討等、研究学園都市としての市の特性を生かしつつ、他市町村の事例も参考にしながら収集方法や処分方法に関して調査研究や事業手法の検討を行います。	有り

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
29	本編	53	つくば市はパンの街と言われて観光資源でも盛んです。 パンの耳などから別の加工食品を作るなどの事例このようなものもあるのでつくば市の企業でもできないか？ またパンの廃棄ロスを防ぐためにも全国のパン屋さんの売れ残りのを冷凍して通販している事業者さんもある。 これもつくばのパン屋でも広められないのか、食品廃棄ロスを減らすことができれば、SDGSや資源節約にもなる。 また全国につくば市のパン屋さんの名前が広がる。 【参考】 ●老舗しょうゆ店が開発「パンからつくった朝のパン醤油」 洋食にあう新たな味わい 廃棄物や食品ロス削減へ FNNプライムオンライン https://www.fnn.jp/articles/-/691004 rebake（リベイク） https://rebake.me/about?srsltid=AfmBOoo_PJMhfATGGdK1hS59Cp9T7dtRowqKs4w9f-n5TrooOHs0g0G5 －－ 著作物の内容が転載されていましたので、 市がリンク先とタイトルのみ編集し、掲載しています －－	御意見をいただきありがとうございます。 本編 53 ページの「1-3-4 減量化・資源化における先進的な取組(ウ)先進的な減量化・資源化の取組」において、ライフスタイルの変容や社会課題に対応する方法を検討する上での参考とさせていただきます。	無し
30	本編	55	携帯扇風機（ハンディファン）携帯扇風機、手持ち扇風機、ハンディファン、ハンディ扇風機、首掛け扇風機、ネック扇風機、ミニ扇風機などの名称で、電池内蔵又は装着の小型、軽量、持ち歩き、身に着け、又はフックにより板などに取り付け可能な扇風機などのバッテリーなどでは落下などで発火したり破裂などの事故も起きている つくば市でも当然のことながら利用者は多くいます 通常だと事故が起きないとはいえ、落下したなどがあった場合などの使用を控えるなどの注意喚起や安全に回収できる方法などの対策も必要ではないでしょうか？ 【参考】 ●手持ち扇風機で爆発が多発！注意すべき点と対策をご紹介 株式会社ワイピーシステムhttps://www.syou-bou.com/media/2023/09/05/51 ●夏の必需品「ハンディファン」が突然”爆発” リチウムイオン電池による火災事故で死者も… 衝撃と熱に注意 CBC ニュース https://newsdig.tbs.co.jp/articles/cbc/1361887?display=1 ●携帯用扇風機「1.損傷したバッテリーが破裂」 独立行政法人製品評価技術基盤機構 https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/poster/kaden/2021062401.html https://youtu.be/P_b32RGO2eM?list=TLGGKelEhq6t7gQyNDEyMjAyNA －－ 著作物の内容が転載されていましたので、 市がリンク先とタイトルのみ編集し、掲載しています －－	本市においても収集運搬時や処理施設での破砕時に火災が生じております。本編 55 ページの「2-1-4 有害ごみの回収体制の再整備(イ)有害ごみ、危険なごみの排出方法に関する周知」において、近年火災事故が相次いでいることを踏まえ、分別区分や回収方法を改めて検討するとともに、排出方法や混入の危険性について周知徹底を図ります。	無し

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
31	本編	56	2-2-2　事業系資源ごみの資源化の促進 (ア)紙類等の資源化の促進 事業系ゴミのうち紙ごみについてはまずは手上げ式で集まった事業所を市が委託する車で回収するなどの事業を検討する。	いただいた御意見も参考にしながら、事業所から排出される資源ごみの資源化促進の仕組みを検討していきます。	無し
32	本編	56	2-2-2　事業系資源ごみの資源化の促進 (ア)紙類等の資源化の促進 事業所から排出される紙類等資源ゴミの回収システムについて検討されるとの事。ぜひ進めていただきたく要望します。事業所からの紙類は、社外秘の情報も多いため、資源ゴミには出しづらいとの理由でリサイクルしにくい事情もあると思います。他自治体のオフィス町内会では情報を漏らさないように専門の業者に任せていると聞きました。小中規模の事業所では、なかなかそこまでの余裕はなく、一ヶ所からでは始めにくいと思うので、ぜひ行政が主導していただいて、リサイクルしやすい環境を整えていただけたら大変嬉しいです。今、可燃ゴミで処分されている3割の紙類が、リサイクルのほうに回れば、かなりのゴミ減量につながると思います。		
33	本編	56	2-2-2　事業系資源ごみの資源化の促進 (ア)紙類等の資源化の促進 1.特に2024年の燃やせるごみを対象とした組成分析調査では、事業系こみで資源可能なもの、入れてはいけないものの混入率は約37%もある。そのうち、30.75%は資源可能な紙となっている。ごみ減量のため、分別徹底のための施策を積極的に取り組む。特に、紙類等の資源化の促進について、事業所から排出される紙類等資源ごみの回収システムについて早急に取り組む。 2.市民がスーパーの店頭回収等に出した資源ごみの直接資源化量を把握し、ごみ減量化への取り組みの評価の数値に入れる。		
34	本編	56	3-1つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理 クリーンセンターやリサイクルセンターの適正な維持管理のため、計画を立てる。	現在、つくばサステナスクエアのごみ処理施設は長寿命化計画（2014 年度から 2029 年度）をもとに維持管理を行っています。 今後は、2030 年度からの計画を策定し、適正な維持管理に努めていきます。	無し
35	本編	57	4-2　安定的な最終処分先の確保 最終処分場の市内建設について検討する。	いただいた意見を踏まえ、4-2（ウ）を以下のように修正しました。 〈修正前〉 （ウ）最終処分の在り方の方針の検討 引き続き、長期的な視点での本市における最終処分の在り方について検討します。	有り
36	本編	57	4-2　安定的な最終処分先の確保 2023年に実施した最終処分方法検討支援業務委託では、最終処分のあり方について報告がされている。この報告をもとに最終処分のあり方について具体的な検討を始める。		
37	本編	57	1-3-4（ウ）先進的な減量化・資源化取組 「4の最終処分化計画」の話題ではあるが、1-3-4減量化・資源化における先進的な取り組みにつながっているので、この項目に先進的な最終処分場の調査検討を加えてほしい。		

	該当資料	該当ページ	パブリックコメント意見	回答	計画修正
			または「４最終処分場」の項に（ウ）最終処分場における先進的な取り組みを調査検討して、本市における最終処分のあり方検討していきます。を加える。	〈修正後〉 （ウ）最終処分の在り方の検討 市内での最終処分場の整備を含めた焼却灰の処分方法の在り方について検討を進めます。	
38	本編	57	4-2　安定的な最終処分場の確保 2024 年 12 月発行のつくば市議会便り No.183 の「最終処分場に関する調査特別委員会の中間報告」を拝読。長期的に検討していくとの事だがつくば市が最終処分場を持っていない、だけではなく 20 年後には全国的に最終処分場が無くなるとの予想がある状況にあっては、つくば市は今からどのくらいの速さでの最終処分場の計画を進めていく必要性があるのでしょうか？ 現在の状況を市民に広報して、市民全体の課題として最終処分場を考えていくような機会を作っていただきたいと願います。		
39	本編	57	5-1　一般廃棄物会計基準の導入 ごみ処理費用について、一般廃棄物会計基準をぜひ、取り入れてください。	一般廃棄物会計基準を導入することで把握できる情報等を踏まえ、検討していきます。	無し
40	資料編	16	「つくば市 一般廃棄物 処理基本計画 資料編（案）[令和 6 年度（2024 年度）改定版]」14 ページ 「4.ごみ処理経費(1)歳出」に記載のある「なお、資源物については、売却することで収入となっているものもありますが、有償で引き取ってもらうものもあります。」についてです。 資源物であっても市の財政にマイナスとなるような「有償で引き取ってもらう」資源物については、より低コストな方法で処分すべきと思います。具体的な品目が分からないので代替の処分方法は分かりませんが、焼却、埋め立ての方がコストがかからないのであればそちらに切り替えた方がよいと思います。	本計画の上位計画である循環型社会形成推進基本計画においては、循環経済への移行が重要な政策課題であると捉えられています。 循環型社会形成推進基本計画では、重点分野別に 5 つの柱が設定されており、柱別に「循環型社会形成に向けた取組の進展に関する指標」を設定しています。ごみ処理に関する指標として、「1 人 1 日当たりごみ焼却量」が定められており、国全体でごみ焼却量を削減することが求められています。このような計画等との整合を図るために、本市においても循環経済への移行に向け、コスト面も考慮しながら、焼却処理量の削減に努めていきます。	無し
41	資料編	86	「つくば市一般廃棄物処理基本計画　資料編（案）[令和 6 年度（2024 年度）改定版]」86 ページのアンケート調査結果にも同様の記載がありますが、一般家庭で発生したレンガ、コンクリートブロック片、残土などの廃棄をお願いしたいです。一般の産業廃棄物業者は小ロットの一般家庭は相手にしていないと思うので、以下の方法を提案します。 (1) 世帯あたりの制限量を決めて、サステナスクエアに持ち込みで、有償で廃棄する (2) 家庭に引き取りに来てくれる、あるいは一般家庭から持ち込み可能な産業廃棄物業者を市が斡旋する(料金明示のうえ) (3) 市が第三セクターなどで産業廃棄物業者を作る	御意見をいただきありがとうございます。 市で処理できないものについては、市内に所在している民間の処分業者の紹介を行っています。	無し

パブリックコメント資料からの修正箇所一覧

資料１-５

パブコメでの意見を受けて修正を行った箇所

	該当資料	該当ページ	修正前	修正後	修正理由
1	本編	53	1-3-4減量化・資源化における先進的な取組 （ウ）先進的な減量化・資源化の取組 ライフスタイルの変容や社会課題に対応するため、ごみ自動分別技術の導入検討等、研究学園都市としての市の特性を生かし、収集や処分方法に関して調査研究や事業手法の検討を行います。	1-3-4減量化・資源化における先進的な取組 （ウ）先進的な減量化・資源化の取組 ライフスタイルの変容や社会課題に対応するため、ごみ自動分別技術の導入検討等、研究学園都市としての市の特性を生かしつつ、他市町村の事例も参考にしながら収集や処分方法に関して調査研究や事業手法の検討を行います。	パブリックコメントでの意見を受けて修正
2	本編	57	4-2安定的な最終処分先の確保 （ウ）最終処分の在り方の方針の検討 引き続き、長期的な視点での本市における最終処分の在り方について検討します。	4-2安定的な最終処分先の確保 （ウ）最終処分の在り方の検討 市内での最終処分場の整備を含めた焼却灰の処分方法の在り方についての検討を進めます。	パブリックコメントでの意見を受けて修正

事務局で修正を行った箇所

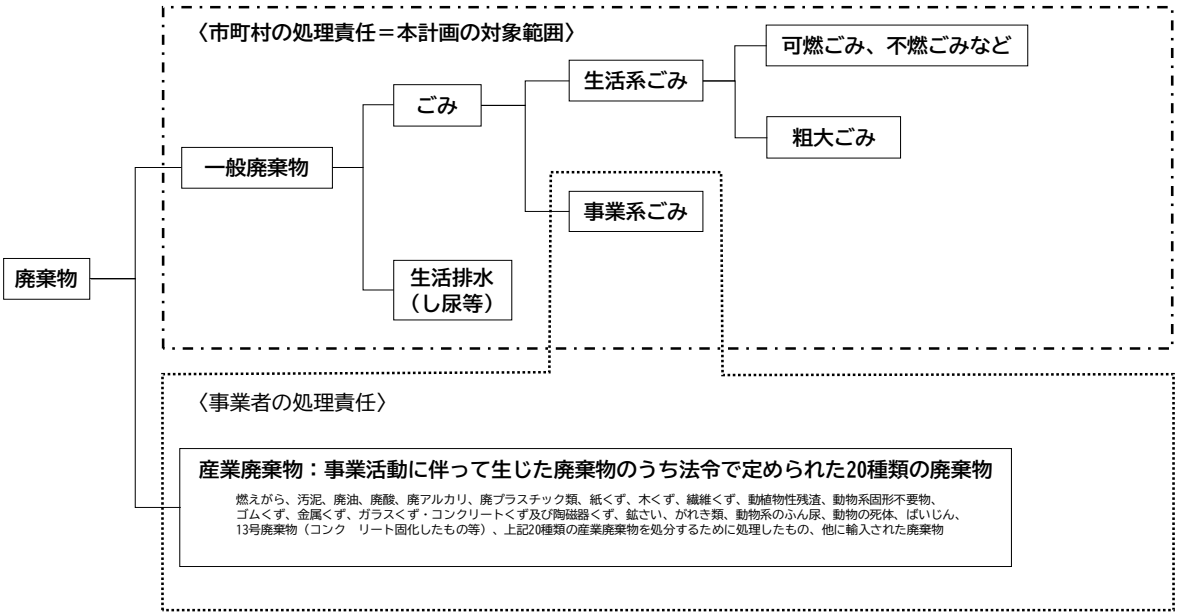
	該当資料	該当ページ	修正前	修正後	修正理由
1	資料編	29	２）生活系ごみ平均の前回調査との比較	２）生活系ごみ平均の前回調査との比較（単純平均）	４つの地区の分析結果を単純に平均した「単純平均」と各地区の人口規模を考慮して算出した「加重平均」のどちらの結果を示しているのかが分かりやすくなるよう追加
2	資料編	29	図2-2-5生活系ごみ組成分析調査結果平均（前回調査との比較）	図2-2-5生活系ごみ組成分析調査結果　単純平均（前回調査との比較）	
3	資料編	30	３）各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果 （１）各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果	３）各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果（加重平均） （１）各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果（加重平均）	
4	資料編	30	図2-2-6各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果	図2-2-6各地区の人口規模を反映した生活系ごみ組成分析調査結果（加重平均）	
5	資料編	36	他の業種と比較すると、「可燃物類」が最も割合が高く、そのほとんどが「紙おむつ類」であり、全体の3割近くを占めます。	他の業種と比較すると、「紙おむつ類」が最も割合が高く、全体の3割近くを占めます。	記載内容に誤りがあったため修正
6	資料編	41	食品ロス（「食べ残し」、「過剰除去」、「直接廃棄（手付かず食品）」）の割合は、都市部に該当する②東地区及び③西地区で15%以上と多く、農村部に該当する①北地区及び④南地区では6～7%と、都市部の約半分の割合となりました。家庭系の食品ロス削減は、都市部において特に積極的に取り組むことが必要です。	食品ロス（「食べ残し」、「過剰除去」、「直接廃棄（手付かず食品）」）の割合は、都市部に該当する②東地区及び③西地区で15%以上と多く、周辺部に該当する①北地区及び④南地区では6～7%と、都市部の約半分の割合となりました。家庭系の食品ロス削減は、都市部において特に積極的に取り組むことが必要です。	本編80ページ「１．家庭系食品ロス」及び資料編20ページ「表2-1-2生活系燃やせるごみの調査対象」中の表現と合わせるために修正
7	全体		①誤字脱字の修正 ②構成比率を示した表について、合計が100.00%となっていない箇所を100.00%になるよう修正（※将来目標の数値に変更はありません。）		

事前送付資料に関する御質問及び御意見への回答

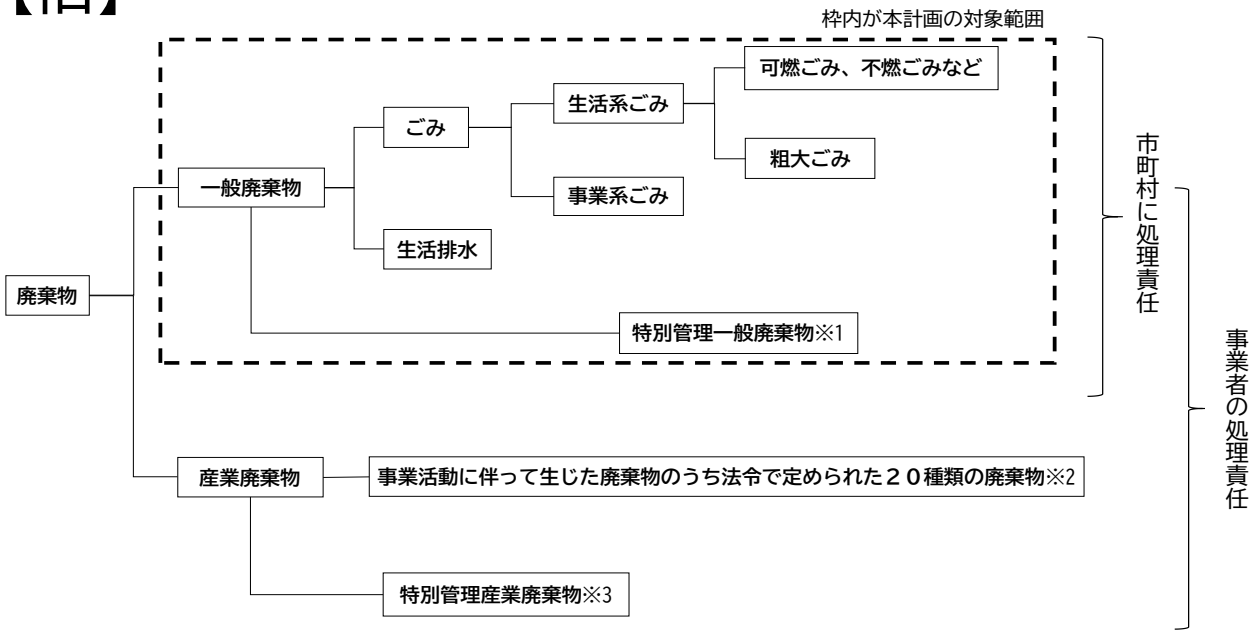
資料１-６

No.	該当資料	ページ／意見番号	事前質問及び意見	回答
1	資料1-1	p.4	資料1-1の「図1-4 廃棄物の区分」の右端にある「事業者の処理責任」の範囲がわかりにくいと思いました。 図中の「枠内が本計画の対象範囲」と「市町村に処理責任」は破線で囲まれた同じ部分（ですよね？）で分かりやすいのですが、「事業者の処理責任」は「市町村に処理責任」のどの部分と「産業廃棄物」とを合わせたものなのかが一見しただけだとわかりません（まさか全部ではないと思います）。 破線の種類を変えるなどして該当する部分を囲むなどの表現の方が一般人にはわかりやすいと思いました。	いただいた御意見を踏まえ、本計画の対象範囲及び処理責任範囲を読み取りやすくするため、特別管理一般廃棄物及び特別管理廃棄物の記述については削除し、簡潔な図に修正しました。 ※特別管理一般廃棄物は一般廃棄物に、特別管理産業廃棄物は産業廃棄物に含まれ、計画の対象範囲及び処理責任範囲は変わりません。
2	資料1-4	意見No.6 (p.1)	ごみカレンダーの記載内容についての箇所ですが、その意見だけでまとめると「言葉に頼らず、イラストを用いてわかり易く」つまりイラストを更にうまく使うことでむやみに今以上の外国語の種類を増やすことなくわかり易いカレンダーが作成されれば良いのではないでしょうか。 種類のために色分けすると複雑になってしまう現状で最重要の可燃ごみと電池の捨て方、不燃ごみを最も強調して、他は大差ないパステル色で区別するくらいの方が差別化出来てわかり易くなるのかもしれません。 それから、去年の守谷のクリーンセンター、今年1月はつくばでも火災事故が起こっており、特にリチウム電池の回収については市民それぞれ徹底してもらえるように周知されたいと思いますので現在ごみカレンダーの項目にある 【小型充電式電池はリサイクルへ】 【ごみ収集車の火災事故が発生しています！】 この2項目は次回からカレンダーの最初のページに一番目立つように記載すべきではないでしょうか。	ごみの分け方・出し方カレンダーにつきましては、いただいたご意見も参考にしつつ、ユニバーサルデザインを意識した伝わりやすい・分かりやすい内容になるよう継続的に改善していきます。 また、リチウムイオン電池については、市ホームページや３Ｒニュース等様々な媒体で注意喚起していますが、カレンダーでも目立つような工夫を行っていきます。
3	資料1-4	意見 No.23 (p.5)	剪定枝ごみについて リサイクル・再利用の推進を即座に進められない現状 ↓ コンポスト以外でも 何か各自が取り組める方法などあれば ご周知頂けると大変有難いです。	剪定枝について、市民が簡単に実践できるごみ減量方法や分別方法を調査し、周知を行っていければと思います。
4	資料1-4	意見 No.26,27 (p.6)	紙おむつ処分等ついての懸念 ↓ 2025年つくば市でも高齢化率が20.2%に増加しつつさらに進んでいく中 是非、「科学の街つくば発」くらいのお取り組みが推進されるよう希望いたします。	本市においても高齢化率は徐々に上昇する傾向にあり、今後紙おむつの排出量が増加することが見込まれます。紙おむつの資源化を行う処理事業者はまだまだ限られている状況ですので、先行事例の調査研究を行い、安定的・効率的に資源化ができるように検討していきます。
5	資料1-4	意見 No.30 (p.7)	携帯扇風機（ハンディファン）等の処分について ↓ 処分の仕方如何で電池トラブルに繋がってしまうので 電池及び電池を利用した物品の処分について わかりやすいご案内を周知して頂けたらと思います	携帯扇風機に限らず、充電式のリチウムイオン電池を内蔵した電子機器による火災が全国的に増加していることを踏まえ、令和７年度からワイヤレスイヤホン、電子たばこ、電動歯ブラシ、電動かみそりの４品目を拠点回収することとしました。また、ハンディファンについても、ごみの分け方・出し方カレンダーへの記載は間に合いませんでしたが、回収の目途が立ったため、令和７年度中に回収を始める予定です。今後も、リチウムイオン電池内蔵電子機器を回収できる体制を検討していきます。

【新】



【旧】



※1：一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性、その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの
※2：燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、鉱さい、がれき類、ばいじん、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、動物系のふん尿、動物の死体及び以上の廃棄物を処分するために処理したもので、上記の産業廃棄物に該当しないもの（コンクリート固形化物等）
※3：産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの

資料 2

ごみ量実績（令和 6 年度中間実績）

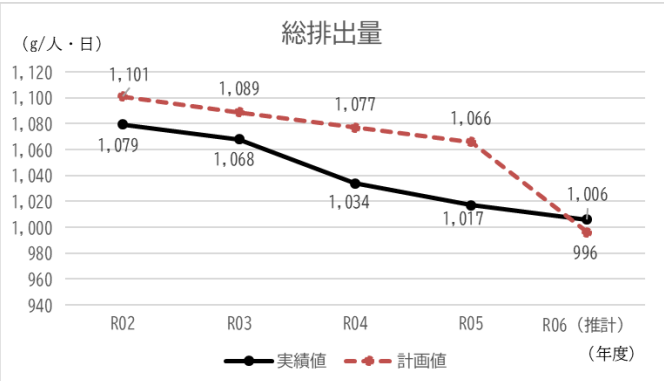
総排出量（生活系＋事業系）

表 1 に、令和 6 年 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ています。表中、①は令和 6 年 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。推計値では、令和 6 年 10 月までは実績値を用い、11 月以降については令和 5 年度の 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 5 年度の実績をそのまま採用しています。③には令和 5 年度の実績値を記載し、④で令和 5 年度実績値と令和 6 年度推計値の比較を示しています。また、⑤には現在改定作業中の一般廃棄物処理基本計画の計画値を記載し、⑥で計画値と令和 6 年度推計値の比較を示しています。

総排出量は、③の令和 5 年度に比べ、111t（0.1%）増加し、1 人 1 日当たりの総排出量は 11g/人・日（1.1%）減少する見込みです。

表 1：ごみ量実績

	①R6年度 実績値 (10月まで)	②R6年度 推計値	③R5年度 実績値	④対前年度比 (②－③)	増減率	⑤R6年度 計画値 (改定後)	⑥計画対実績 (②－⑤)
人口(人)	258,345	258,345	254,534	3,811	1.5 %	260,018	▲ 1,673
総排出量（t）	**49,570**	**94,880**	**94,769**	**111**	**0.1 %**	**94,493**	**387**
1人1日当たり(g/人・日)	897	1,006	1,017	▲ 11	▲ 1.1 %	996	10
生活系ごみ合計（t）	**34,095**	**57,345**	**57,178**	**167**	**0.3 %**	**57,682**	**▲ 337**
1人1日当たり(g/人・日)	617	608	614	▲ 6	▲ 0.9 %	608	0
事業系ごみ合計（t）	**15,475**	**37,535**	**37,591**	**▲ 56**	**▲ 0.1 %**	**36,811**	**724**
1人1日当たり(g/人・日)	280	398	404	▲ 5	▲ 1.4 %	388	10
リサイクル率(%)	**15.8**	**26.4**	**26.6**	**▲ 0.2**	**▲ 0.7 %**	**27.1**	**▲ 0.7**
資源化量	7,811	25,070	25,220	▲ 150	▲ 0.6 %	25,651	▲ 581
最終処分量（t）	**4,521**	**7,049**	**6,915**	**134**	**1.9 %**	**7,112**	**▲ 63**
1人1日当たり(g/人・日)	82	75	74	1	0.7 %	75	▲ 0



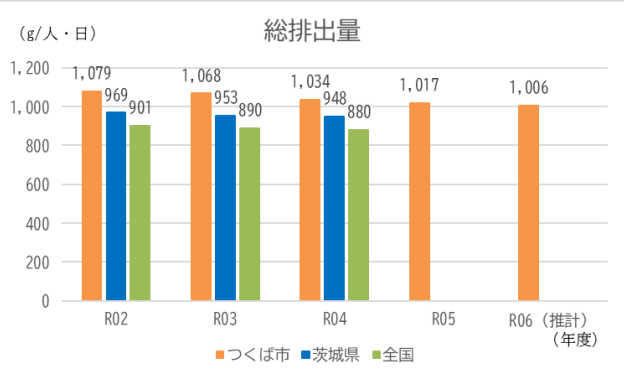


図 1-1：1 人 1 日当たりのごみ総排出量の推移（計画値との比較）（左）

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）

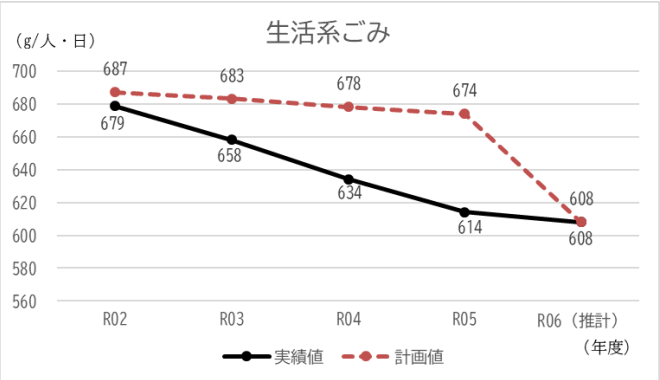
生活系ごみ

表 2 に、令和 6 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の推移（茨城県・全国との比較）を示しています。

表 2：生活系ごみ排出量実績

		①R6年度 実績値 (10月まで)	②R6年度 推計値	③R5年度 実績値	④対前年度比 (②－③)	増減率	⑤R6年度 計画値 (改定後)	⑥計画対実績 (②－⑤)
人口(人)		258,345	258,345	254,534	3,811	1.5 %	260,018	▲ 1673.0
		(t)	(t)	(t)			(t)	
生活系ごみ合計		**34,095**	**57,345**	**57,178**	**167**	**0.3 %**	**57,682**	**▲ 337**
1人1日当たり(g/人・日)		617	608	614	▲ 6	▲ 0.9 %	608	0
燃やせるごみ		27,750	45,733	45,506	227	0.5 %	45,596	137
燃やせないごみ		1,010	1,819	1,882	▲ 63	▲ 3.3 %	1,896	▲ 77
粗大ごみ		1,160	1,981	1,915	66	3.4 %	1,926	55
資源ごみ		4,147	7,760	7,746	14	0.2 %	8,212	▲ 452
資源ごみ内訳	古紙・古布	1,881	3,921	3,939	▲ 18	▲ 0.5 %	4,154	▲ 233
	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製容器包装	610	1,038	1,017	21	2.1 %	1,171	▲ 133
	ペットボトル	489	772	752	20	2.7 %	793	▲ 21
	廃食用油	6	12	11	1	9.1 %	11	1
	かん	336	566	577	▲ 11	▲ 1.9 %	593	▲ 27
	びん	825	1,450	1,449	1	0.1 %	1,489	▲ 39
	小型家電	0	1	1	0	0.0 %	1	0
有害ごみ		28	52	50	2	4.0 %	52	0



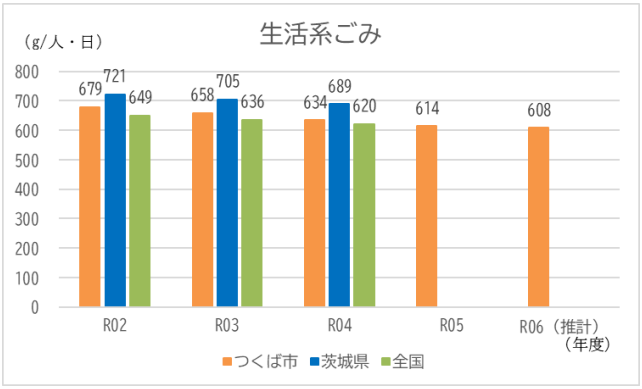


図 2-1：1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量の推移（計画値との比較）（左）

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）

【生活系ごみの状況】

生活系ごみ全体の排出量は、令和5年度と比較して167t増加し、1人1日当たりの生活系ごみ排出量は6g減少する見込みです。

生活系ごみ全体の排出量は年々減少傾向にありましたが、令和6年度は増加に転じる見込みです。しかし、1人1日当たりの生活系ごみ排出量は減少する見込みであることから、ごみ減量に関する施策の取り組み結果が表れてきたと考えられます。

【生活系ごみ令和6年度の主な実績（※令和6年11月30日時点)】

●小型家電回収品目の拡大

従来回収していた10品目に加え、タブレットとフィルムカメラを追加し12品目としました。

●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】

9月に第1回目の回収を行いました。※年2回実施

回収量　第1回目　710kg

≪参考≫　令和5年度　年間1,160kg（第1回目　660kg）

令和4年度　年間1,171kg（第1回目　471kg）

●出前講座【1.1.3 各種キャンペーンや環境プログラムの拡充】

【1.1.4 小中学生への環境教育の拡充】

出前講座を下記12件（31講座）行いました。

《参考》　令和5年度　3件（6講座）　令和4年度　10件（18講座）

No.	対象	講座数	人数
1	松代小学校　4年生	2	65
2	島名小学校　4年生	2	39
3	みどりの南小学校　4年生	3	112
4	二の宮小学校　2年生	2	79
5	要小学校　4年生	1	12
6	みどりの義務教育学校　4年生	6	291
7	小野川小学校　4年生	2	54
8	並木小学校　4年生	2	63
9	竹園西小学校　4年生	5	168
10	桜南小学校　4年生	2	57
11	吉沼小学校　4年生	1	29
12	葛城小学校　4年生	3	101
合計		31	1,070

●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、164 基でした。

《参考》　令和 5 年度　310 基　　令和 4 年度　408 基

・段ボールコンポストを配布会及び出前講座等で 914 個配布しました。

※配布会実施日【6 月 8 日（土）、8 月 31 日（土）、9 月 28 日（土）】

《参考》　令和 5 年度　804 個　　令和 4 年度 822 個

●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、95 件ありました。

《参考》　令和 5 年度　105 件　　令和 4 年度　113 件

●リユース家具の展示

つくば市リサイクルセンターに搬入される粗大ごみの中から、状態が良く再利用が可能な家具等を選びリユース家具の展示を行い、89 点の家具を提供しました。

《参考》　令和 5 年度　64 点　　令和 4 年度　54 点

●リサイクル講座

つくば市リサイクルセンターにおいて、
銀粘土を用いてアクセサリーを作成する講座を実施し、
親子で 8 組 17 名の参加がありました。



リサイクル講座で作成した
銀粘土アクセサリー

●ヘルメットリサイクル

中学校入学時に配布される学校用ヘルメットについては、各家庭において燃やせるごみとして処分されていましたが、卒業後に各学校で拠点回収をすることで、環境教育とリサイクルを実施しています。令和 6 年度は 542 個のヘルメットを回収しました。

●リユース事業の促進へ向けた協定締結

不要品を“ごみ”にしない持続可能な社会実現のため、リユースプラットフォーム「おいくら」を提供している、株式会社マーケットエンタープライズと協定を締結し、リユース事業の促進に取り組んでいます。

●「環境配慮型マットレス 促進プロジェクト」に係る協定締結

水平リサイクル可能な環境配慮型マットレスを購入した市民に対し、購入費用の一部を補助することで資源循環型のスキームを構築し、環境に配慮した地域社会の実現に貢献することを目的として、「環境配慮型のマットレスを促進する取り組みに関する協定」を株式会社エアウィーヴと締結しました。

●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
5	広報紙 3R	【広報つくば 5 月号】 市内一斉清掃 【3R ニュース No.75】 ごみを出すときのお願い（ごみ収集車の火災事故について） 資源物集団回収団体の登録募集中 段ボールコンポスト配布会 生ごみ処理容器補助金受付開始
6	広報紙	【広報つくば 6 月号】 ・不法投棄注意喚起
8	広報紙 3R	【広報つくば 8 月号】 不法投棄注意喚起 段ボールコンポスト配布会 【3R ニュース No.76】 段ボールコンポスト配布会 社会・環境・人に優しい消費行動、エシカル消費とは？ ごみ分別アプリ「さんあ～る」 「プラスチック製容器包装」の分別
9	広報紙 3R	【広報つくば 9 月号】 野焼き禁止の注意喚起 段ボールコンポスト配布会 【3R ニュース No.77】 段ボールコンポスト配布会 有害ごみの出し方 「プラスチック製容器包装」の分別 「古紙類・古布類」の分別
10	広報紙	【広報つくば 10 月号】 食品ロス削減に関する啓発 いばらき食べきり協力店募集
11	広報紙	【広報つくば 11 月号】 市内一斉清掃 不法投棄注意喚起

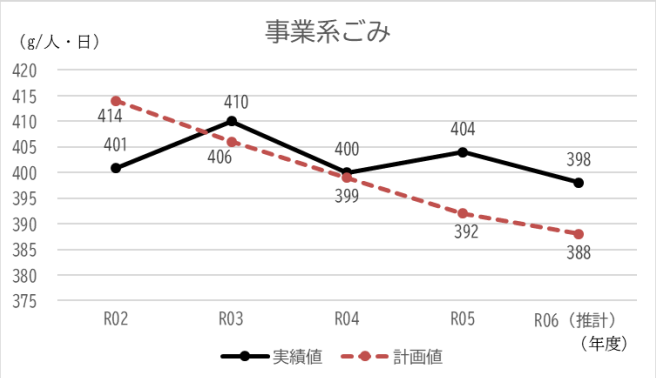
事業系ごみ

表 3 に、令和 6 年度の事業系ごみ排出量の実績値及び推計値を示しています。事業系ごみについては、サステナスクエアの搬入量だけでなく、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。①10 月までの実績値のうち イ資源ごみ（直接資源化）は、収集運搬業者からの月次報告のみを集計した値です。②推計値の イ資源ごみ（直接資源化量）は、収集運搬業者からの月次報告は令和 6 年度の集計値を使用し、多量排出事業者の資源化量等の年次報告のものについては、令和 5 年度の数値をそのまま使用しています。

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）を示しています。

表 3：事業系ごみ排出量実績

		①R6年度 実績値 (10月まで)	②R6年度 推計値	③R5年度 実績値	④対前年度比 (②－③)	増減率	⑤R6年度 計画値 (改定後)	⑥計画対実績 (②－⑤)
人口(人)		258,345	258,345	254,534	3,811	1.5 %	260,018	▲ 1,673
		(t)	(t)	(t)			(t)	
事業系ごみ合計		**15,475**	**37,535**	**37,591**	**▲ 56**	**▲ 0.1 %**	**36,811**	**724**
1人1日当たり(g/人・日)		280	398	404	▲ 5	▲ 1.4 %	388	10
1日当たり(t/日)		72.31	102.84	102.70	0.14	0.1 %	100.85	1.99
燃やせるごみ		13,135	22,143	22,120	23	0.1 %	21,228	915
（うち多量排出事業者）		—	—	6,946	—	—	—	—
燃やせないごみ		357	592	567	25	4.4 %	551	41
粗大ごみ		43	76	90	▲ 14	▲ 15.6 %	84	▲ 8
資源ごみ ア+イ		1,940	14,724	14,814	▲ 90	▲ 0.6 %	14,948	▲ 224
ア 資源ごみ（サステナ搬入）	古紙・古布	0	41	41	0	0.0 %	44	▲ 3
	かん	16	54	53	1	1.9 %	58	▲ 4
	びん	39	58	53	5	9.4 %	55	3
	ペットボトル	19	55	52	3	5.8 %	55	0
	小計	74	208	213	▲ 5	▲ 2.3 %	212	▲ 4
	（うち多量排出）	—	—	198	—	—	—	—
イ 資源ごみ（直接資源化）	古紙・古布	1,749	14,262	14,271	▲ 9	▲ 0.1 %	14,396	▲ 134
	かん	62	117	134	▲ 17	▲ 12.7 %	142	▲ 25
	びん	14	32	35	▲ 3	▲ 8.6 %	37	▲ 5
	金属類	8	22	30	▲ 8	▲ 26.7 %	33	▲ 11
	ペットボトル	33	83	131	▲ 48	▲ 36.6 %	128	▲ 45
	小計	1,866	14,516	14,601	▲ 85	▲ 0.6 %	14,736	▲ 220
	（うち多量排出）	—	—	10,367	—	—	—	—
多量排出事業者の資源化率(%)		—	—	54.2	—	—	—	—



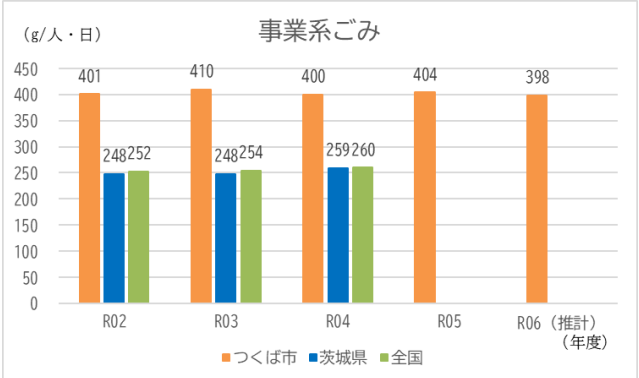


図 3-1：1 人 1 日当たりの事業系ごみ排出量の推移（計画値との比較）（左）

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）

【事業系ごみの状況】

事業系ごみ全体の排出量は、令和 5 年度と比較して 56t 減少する見込みで、1 人 1 日当たりの排出量は、5g 減少する見込みで、1 日当たりの事業系ごみ排出量は、0.14t 増加する見込みです。事業系ごみ全体の排出量は令和 5 年度と比較して減少する見込みではありますが、計画値を 724t 上回る見込みです。

【令和 5 年度の主な実績（※令和 6 年 11 月 30 日時点）】

●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「事業系一般廃棄物減量化等計画書」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、減量化及び資源化について指導しました。

提出状況：139 件

《参考》

令和 5 年度　137 件　　令和 4 年度　98 件

●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正な分別排出の指導を行いました。概ね適正ではあったものの、一部不適正なものの搬入が見受けられたため、収集運搬業者に対して、適正な分別収集に関する通知を行いました。

実施件数：28 件（事業系 14 件　生活系 14 件）

《参考》　令和 5 年度実施件数　40 件（事業系 31 件　生活系 9 件）

令和 4 年度実施件数　35 件（事業系 22 件　生活系 12 件）





つくば市クリーンセンターでの搬入検査の様子

●「事業系廃棄物適正処理パンフレット」の配布【2.2.2 事業系資源ごみの資源化の促進】

事業系ごみの適正な排出方法や分別の方法をまとめた「事業系廃棄物適正処理パンフレット」を減量化計画書の提出依頼時等に約 120 部配布しました。

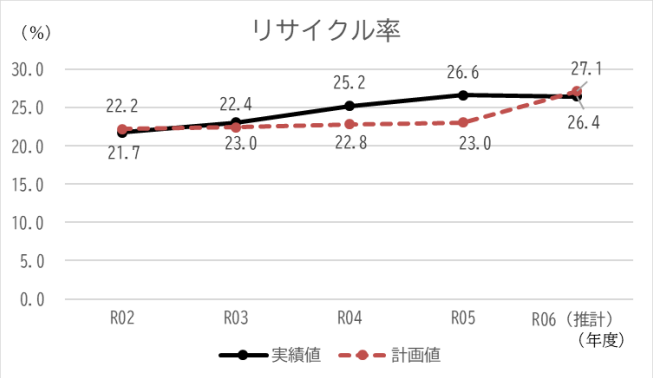
リサイクル率・資源化

表 4 に、令和 6 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ています。

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）を示しています。

表 4：リサイクル率・資源化量実績

		①R6年度実績値（10月まで）	②R6年度推計値	③R5年度実績値	④対前年度比（②－③）	増減率	⑤R6年度計画値（改定後）	⑥計画対実績（②－⑤）
人口(人)		258,345	258,345	254,534	3,811	1.5 %	260,018	▲ 1,673
リサイクル率								
総排出量(t)		**49,570**	**94,880**	**94,769**	**111**	**0.1 %**	**94,493**	**387**
資源化量(t)		**7,811**	**25,070**	**25,220**	**▲ 150**	**▲ 0.6 %**	**25,651**	**▲ 581**
リサイクル率(%)		**15.8**	**26.4**	**26.6**	**▲ 0.2**	**▲ 0.7 %**	**27.1**	**▲ 1**
※1リサイクル率(%)		—	—	17.7	—	—	—	—
※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)	(t)	(t)			(t)	
サステナから搬出		**5,944**	**9,872**	**9,937**	**▲ 65**	**▲ 0.7 %**	**10,219**	**▲ 347**
	古紙・古布	1,831	3,202	3,253	▲ 51	▲ 1.6 %	3,424	▲ 222
	かん・金属類	907	1,484	1,468	16	1.1 %	1,507	▲ 23
	びん	631	1,122	1,182	▲ 60	▲ 5.1 %	1,232	▲ 110
	ペットボトル	344	571	631	▲ 60	▲ 9.5 %	662	▲ 91
	プラスチック製容器包装	430	726	736	▲ 10	▲ 1.4 %	826	▲ 100
	廃食用油	6	12	11	1	9.1 %	11	1
	有害ごみ	30	55	62	▲ 7	▲ 11.3 %	57	▲ 2
	焼却灰	1,765	2,700	2,594	106	4.1 %	2,500	200
サステナ以外から搬出		**1,867**	**15,198**	**15,283**	**▲ 85**	**▲ 0.6 %**	**15,432**	**▲ 234**
直接資源化	古紙・古布	1,749	14,262	14,271	▲ 9	▲ 0.1 %	14,396	▲ 134
	かん	62	117	134	▲ 17	▲ 12.7 %	142	▲ 25
	びん	14	32	35	▲ 3	▲ 8.6 %	37	▲ 5
	金属類	8	22	30	▲ 8	▲ 26.7 %	33	▲ 11
	ペットボトル	33	83	131	▲ 48	▲ 36.6 %	128	▲ 45
拠点回収	牛乳パック	1	1	1	0	0.0 %	1	0
	小型家電	0	1	1	0	0.0	1	0
集団回収		0	680	680	0	0.0	694	▲ 14



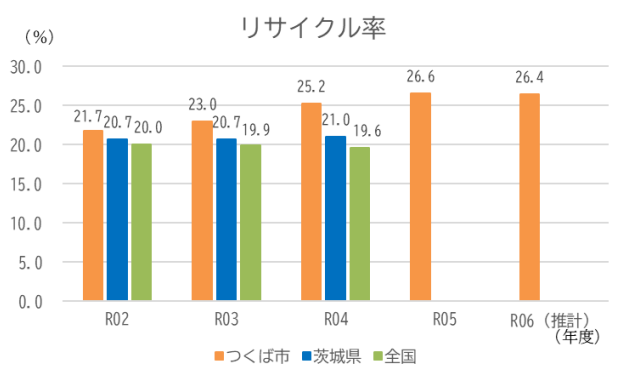


図 4-1：リサイクル率の推移（計画値との比較）（左）

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）

市民の分別取組による効果等を把握する参考となる指標として、①リサイクル率の内訳、②生活系ごみリサイクル率、③事業系ごみリサイクル率を以下に示します。※資源物量の案分を行いリサイクル率の内訳等を算出しているため、実際の項目別の資源化量とは異なる場合がございます。

【リサイクル率計算式】 ※数値は令和 6 年度推計値を記載

$$\frac{\text{Ⓐ生活系ごみの資源化量（7,540t）} + \text{Ⓑ事業者直接資源化量（14,516t）} + \text{Ⓒ事業系ごみ資源化量（314t）} + \text{Ⓓ焼却灰の資源化量（2,700t）}}{\text{Ⓔ生活系ごみ総排出量（57,345t）} + \text{Ⓕ事業系ごみ総排出量（37,535t）}}$$

「Ⓑ事業者直接資源化量」は事業者が資源ごみをサステナスクエアに搬入せずに古紙問屋等の事業者に直接搬入した量を示しています。「Ⓒ事業系ごみ資源化量」は事業者がサステナスクエアに搬入した資源ごみ量を示しています。

〈①リサイクル率の内訳〉

生活系ごみの資源化量、事業者直接資源化量、焼却灰の資源化量、その他に分けたリサイクル率の内訳を以下に示します。

	R1年度	R5年度	R6年度(推計)
リサイクル率（全体）	21.0%	26.6%	26.4%
生活系ごみの資源化量の寄与分 {Ⓐ/(Ⓔ+Ⓕ)}	6.4%	8.1%	8.0%
事業者直接資源化量の寄与分 {Ⓑ/(Ⓔ+Ⓕ)}	12.1%	15.4%	15.3%
事業系ごみ資源化量 {Ⓒ/(Ⓔ+Ⓕ)}	0.2%	0.3%	0.3%
焼却灰の資源化量の寄与分 {Ⓓ/(Ⓔ+Ⓕ)}	2.3%	2.8%	2.8%

〈②生活系ごみリサイクル率〉

	R1年度	R5年度	R6年度(推計)
焼却灰を除くリサイクル率（Ⓐ/Ⓔ）	10.3%	13.5%	13.1%
焼却灰を含むリサイクル率 {(Ⓐ+Ⓓ生)/Ⓔ}	12.8%	16.5%	16.3%

※「Ⓓ生」は、焼却灰を生活系ごみと事業系ごみの燃やせるごみ搬入量で按分を行い、生活系ごみ由来の焼却灰資源化量を示しています。

〈③事業系ごみリサイクル率〉

	R1年度	R5年度	R6年度(推計)
焼却灰を除くリサイクル率 {(Ⓑ+Ⓒ)/Ⓕ}	32.4%	39.7%	39.5%
焼却灰を含むリサイクル率 {(Ⓑ+Ⓒ+Ⓓ事)/Ⓕ}	34.4%	41.9%	41.9%

※「Ⓓ事」は、焼却灰を生活系ごみと事業系ごみの燃やせるごみ搬入量で按分を行い、事業系ごみ由来の焼却灰資源化量を示しています。

【リサイクル率・資源化の状況】

リサイクル率及び資源化量は、令和 5 年度と比較して概ね横ばいの見込みです。上記に示した各資源ごみ量別のリサイクル率の内訳も令和 6 年度は令和 5 年度と比較して、全ての項目において横ばいとなる見込みです。

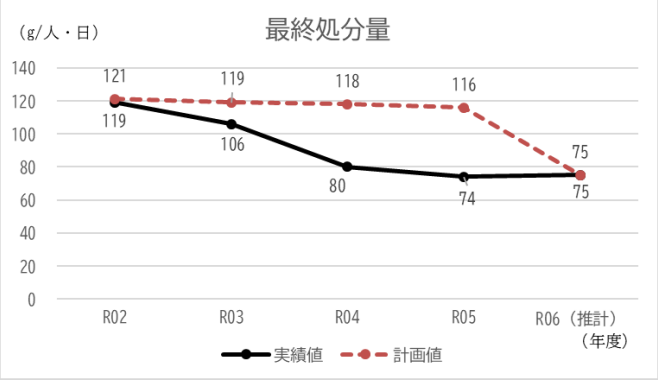
中間処理・最終処分

表 5 に、令和 6 年度中間処理・最終処分の実績値及び推計値を示しています。

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）を示しています。

表 5：中間処理・最終処分実績

		①R6年度 実績値 （10月まで）	②R6年度 推計値	③R5年度 実績値	④対前年度比 （②－③）	増減率	⑤R6年度 計画値 （改定後）	⑥計画対実績 （②－⑤）
人口(人)		258,345	258,345	254,534	3,811	1.5 %	260,018	3,811
中間処理		(t)	(t)	(t)			(t)	
焼却処理量		43,118	71,798	71,429	369	0.5 %	70,663	369
焼却残渣量		5,825	9,006	8,795	211	2.4 %	8,786	211
焼却残渣率		13.5	12.5	12.3	0	1.9 %	12.4	0
最終処分								
最終処分量		**4,521**	**7,049**	**6,915**	**134**	**1.9 %**	**7,112**	**134**
1人1日当たり(g/人・日)		82	75	74	**1**	**0.7 %**	75	**1**
埋立	焼却残渣	4,060	6,306	6,201	**105**	**1.7 %**	6,286	**105**
	処理残渣	461	743	714	**29**	**4.1 %**	826	**29**
資源化	焼却残渣	1,765	2,700	2,594		**4.1 %**	2,500	**106**
1人1日当たり								
総排出量(g/人・日)		897	1,006	1,017	▲ 11	▲ 1.1 %	996	10
生活系ごみ(g/人・日)		617	608	614	▲ 6	▲ 0.9 %	608	0
事業系ごみ(g/人・日)		280	398	404	▲ 5	▲ 1.4 %	388	10
最終処分量(g/人・日)		82	75	74	1	0.7 %	75	▲ 0



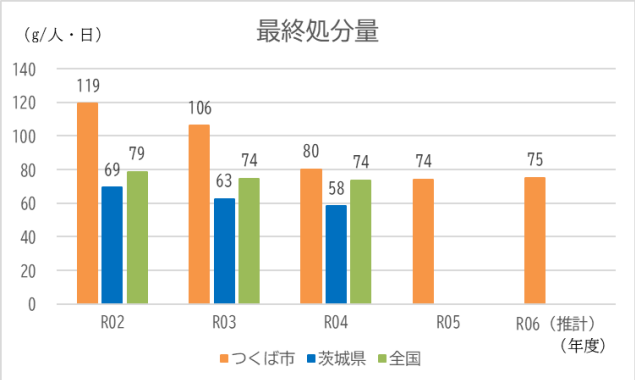


図 5-1：１人１日当たりの最終処分量の推移（計画値との比較）（左）

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）

【中間処理・最終処分の現状】

令和 6 年度は、焼却処理量及び最終処分量ともに令和 5 年度と比較して増加する見込みです。1 人 1 日当たりの最終処分量は、令和 5 年度まで減少傾向にありましたが、令和 6 年度は令和 5 年度と比較して 1 g 増加の 75g になる見込みです。最終処分量の削減のために、更なる燃やせるごみの減量化を進めていくことが必要だと考えられます。

●令和 6 年度焼却灰の資源化量

	令和 6 年度 推計値	令和 6 年度 計画値 (改定後)	令和 5 年度 実績値
焼成処理 （t）	2,000	2,000	1,919
溶融固化処理（t）	700	500	675
合計（t）	2,700	2,500	2,594

【今後取り組む施策】

今後もごみ減量化し資源化量を増加させるために行う施策を以下に示します。施策の実施項目は、現在改定作業中の項目で記載しています。

●生活系ごみ

① 雑がみ及びプラスチック製容器包装の分別回収の推進【1-1-1 ごみの分け方・出し方の周知】
② ごみ減量及びリサイクルに関する周知啓発【1-1-2 ホームページや市広報紙等による情報発信】
③ 出前講座【1-1-3 市民向けの環境プログラムの拡充】【1-1-4 小中学生への環境教育の拡充】
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啓発】
⑤ 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】

●事業系ごみ

① 「事業系廃棄物適正処理パンフレット」の配布【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 多量排出事業者への計画書提出依頼及び指導【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【2-2-1 事業系ごみの分別及び排出の適正化】

（参考）

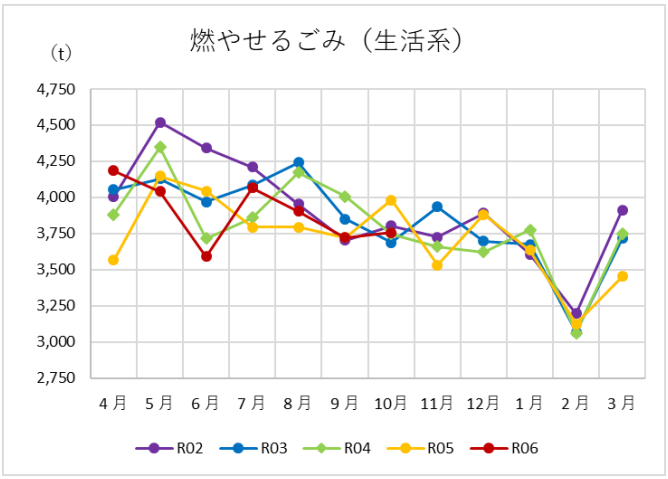
表６：ごみ量実績

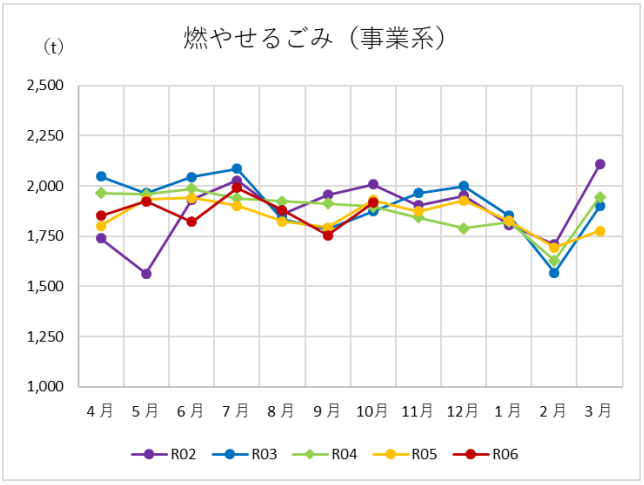
			令和2年度（2020年度）	令和3年度（2021年度）	令和4年度（2022年度）	令和5年度（2023年度）	令和6年度（2024年度）			
		単位	実績値	実績値	実績値	実績値	10月までの実績値	推計値		計画値
人口		人	240,383	245,511	251,208	254,534	258,345	258,345		260,018
排出	**総排出量**	**t/年**	**94,705**	**95,692**	**94,786**	**94,769**	**49,570**	**94,880**	↓	**94,493**
	生活系ごみ	**t/年**	**59,535**	**58,965**	**58,154**	**57,178**	**34,095**	**57,345**	↓	**57,682**
	燃やせるごみ	t/年	47,828	46,968	46,361	45,506	27,750	45,733	↓	45,596
	燃やせないごみ	t/年	2,426	2,100	1,943	1,882	1,010	1,819	↓	1,896
	粗大ごみ	t/年	2,022	2,044	1,846	1,914	1,160	1,981	↓	1,926
	資源ごみ	t/年	7,205	7,801	7,952	7,826	4,147	7,760	↑	8,212
	古紙・古布	t/年	3,738	4,197	4,158	3,976	1,881	3,921	↑	4,154
	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製容器包装	t/年	649	761	922	1,029	610	1,038	↑	1,171
	ペットボトル	t/年	629	679	728	761	489	772	↑	793
	廃食用油	t/年	11	15	14	11	6	12	↑	11
	かん	t/年	624	625	612	583	336	566	↑	593
	びん	t/年	1,553	1,522	1,516	1,465	825	1,450	↑	1,489
	小型家電	t/年	1	2	2	1	0	1	↑	1
	有害ごみ	t/年	54	52	52	50	28	52	↑	52
	事業系ごみ	**t/年**	**35,170**	**36,727**	**36,632**	**37,591**	**15,475**	**37,535**	↓	**36,811**
	燃やせるごみ	t/年	22,557	22,731	22,490	22,120	13,135	22,143	↓	21,228
	燃やせないごみ	t/年	540	572	590	567	357	592	↓	551
	粗大ごみ	t/年	120	137	107	90	43	76	↓	84
	資源ごみ（ｻｽﾃﾅｽｸｴｱに搬入）	t/年	83	273	226	213	74	208	↑	212
	古紙・古布	t/年	1	82	40	44	0	41	↑	44
	かん	t/年	18	79	66	57	16	54	↑	58
	びん	t/年	45	54	69	56	39	58	↑	55
	ペットボトル	t/年	19	58	51	56	19	55	↑	55
	資源ごみ（事業者直接資源化）	t/年	11,870	13,014	13,219	14,601	1,866	14,516	↑	14,736
	古紙・古布	t/年	11,485	12,685	12,882	14,271	1,749	14,262	↑	14,396
	かん	t/年	237	176	159	134	62	117	↑	142
	びん	t/年	39	31	36	35	14	32	↑	37
	金属類	t/年	26	49	62	30	8	22	↑	33
	ペットボトル	t/年	83	73	80	131	33	83	↑	128
資源化	**総資源化量**	**t/年**	**20,569**	**21,979**	**23,860**	**25,220**	**7,811**	**25,070**	↑	**25,651**
	サステナスクエアから搬出	**t/年**	**7,965**	**8,197**	**9,922**	**9,926**	**5,938**	**9,860**	↑	**10,208**
	古紙・古布	t/年	3,099	3,367	3,399	3,253	1,831	3,202	↑	3,424
	かん	t/年	516	511	498	471	295	476	↑	477
	金属類	t/年	1,233	1,127	1,063	997	612	1,008	↑	1,030
	びん	t/年	1,323	1,307	1,250	1,182	631	1,122	↑	1,232
	ペットボトル	t/年	492	576	614	631	344	571	↑	662
	プラスチック製容器包装	t/年	505	504	680	736	430	726	↑	826
	有害ごみ	t/年	51	33	75	62	30	55	↑	57
	焼却灰	t/年	746	772	2,343	2,594	1,765	2,700	↑	2,500
	集団回収	**t/年**	**721**	**749**	**702**	**680**	**0**	**680**	↑	**694**
	紙類	t/年	704	728	681	658	0	658	↑	671
	布類	t/年	4	8	9	11	0	11	↑	11
	金属類	t/年	10	11	10	10	0	10	↑	10
	ガラス類類	t/年	3	2	2	1	0	1	↑	2
	拠点回収	**t/年**	**13**	**19**	**17**	**13**	**7**	**14**	↑	**13**
	小型家電	t/年	1	2	2	1	0	1	↑	1
	牛乳パック	t/年	1	2	1	1	1	1	↑	1
	廃食用油	t/年	11	15	14	11	6	12	↑	11
	事業者直接資源化量	**t/年**	**11,870**	**13,014**	**13,219**	**14,601**	**1,866**	**14,516**	↑	**14,736**
リサイクル率		**%**	**21.7**	**23.0**	**25.2**	**26.6**	**15.8**	**26.4**	↑	**27.1**
焼却	焼却処理量	t/年	72,930	73,452	72,581	71,429	43,118	71,798	↓	70,663
	焼却残渣量	t/年	9,246	9,264	9,000	8,795	5,825	9,006	↓	8,786
	焼却残渣率	%	12.7	12.6	12.4	12.3	13.5	12.5	↓	12.4
埋立	**最終処分量**	**t/年**	**10,451**	**9,526**	**7,342**	**6,915**	**4,521**	**7,049**	↓	**7,112**
	焼却残渣	t/年	8,500	8,492	6,657	6,201	4,060	6,306	↓	6,286
	不燃残渣	t/年	1,951	1,034	685	714	461	743	↓	826
1人1日当たりの生活系ごみ排出量		g/人・日	679	658	634	614	617	608	↓	608
1日当たりの事業系ごみ排出量		t/日	96.36	100.62	100.37	102.72	72.31	102.84	↓	100.85
リサイクル率		%	21.7	23.0	25.2	26.6	15.8	26.4	↑	27.1
1人1日当たりの最終処分量		g/人・日	119	106	80	74	82	75	↓	75

：達成見込み　：未達成見込み

※計画値よりも減少させたい項目は「↓」、増加させたい項目は「↑」で示しています。

①　燃やせるごみ





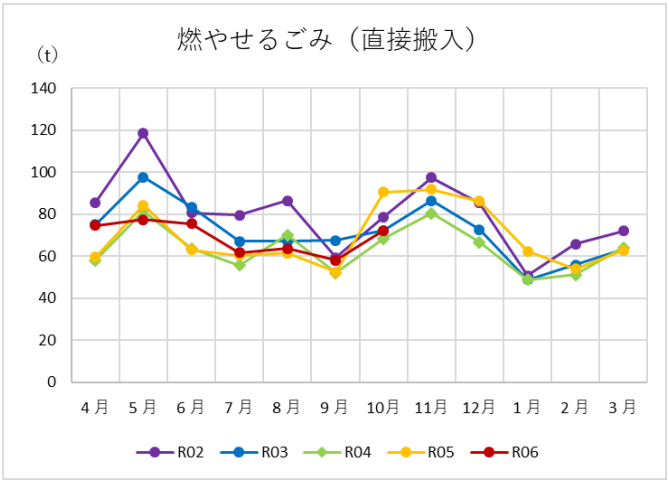
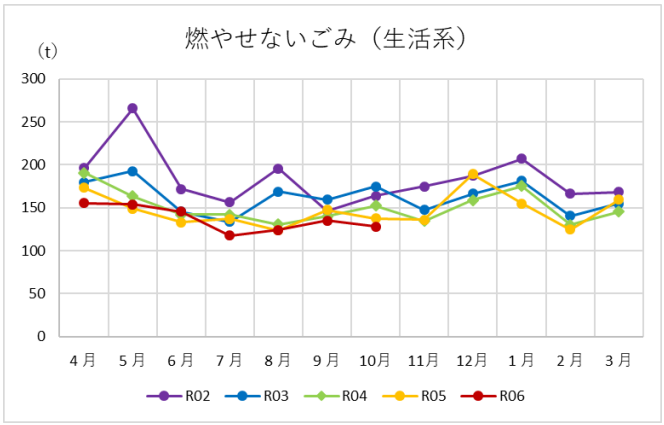
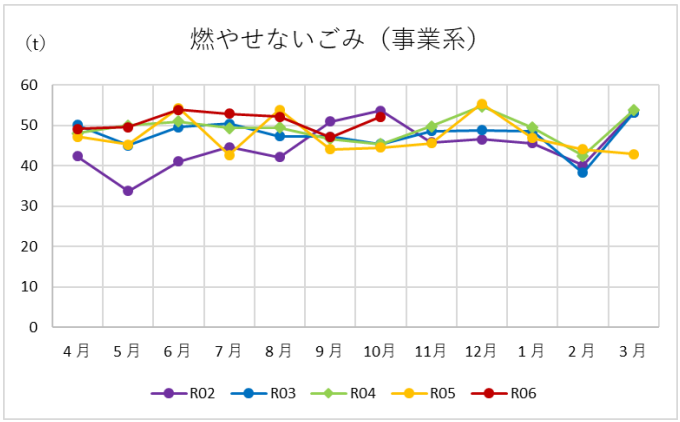


図 6：月別燃やせるごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

② 燃やせないごみ





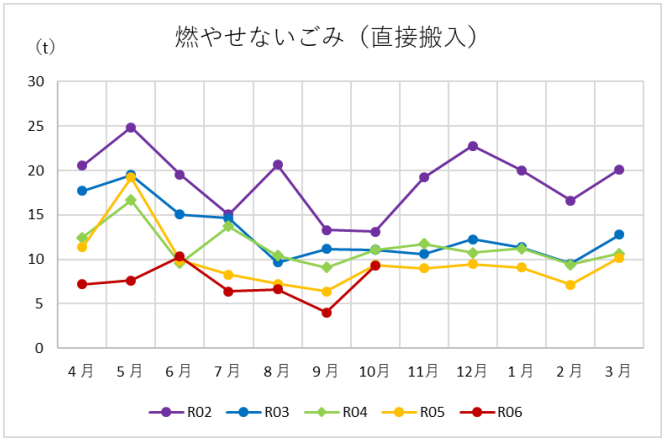


図 7：月別燃やせないごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

③　粗大ごみ

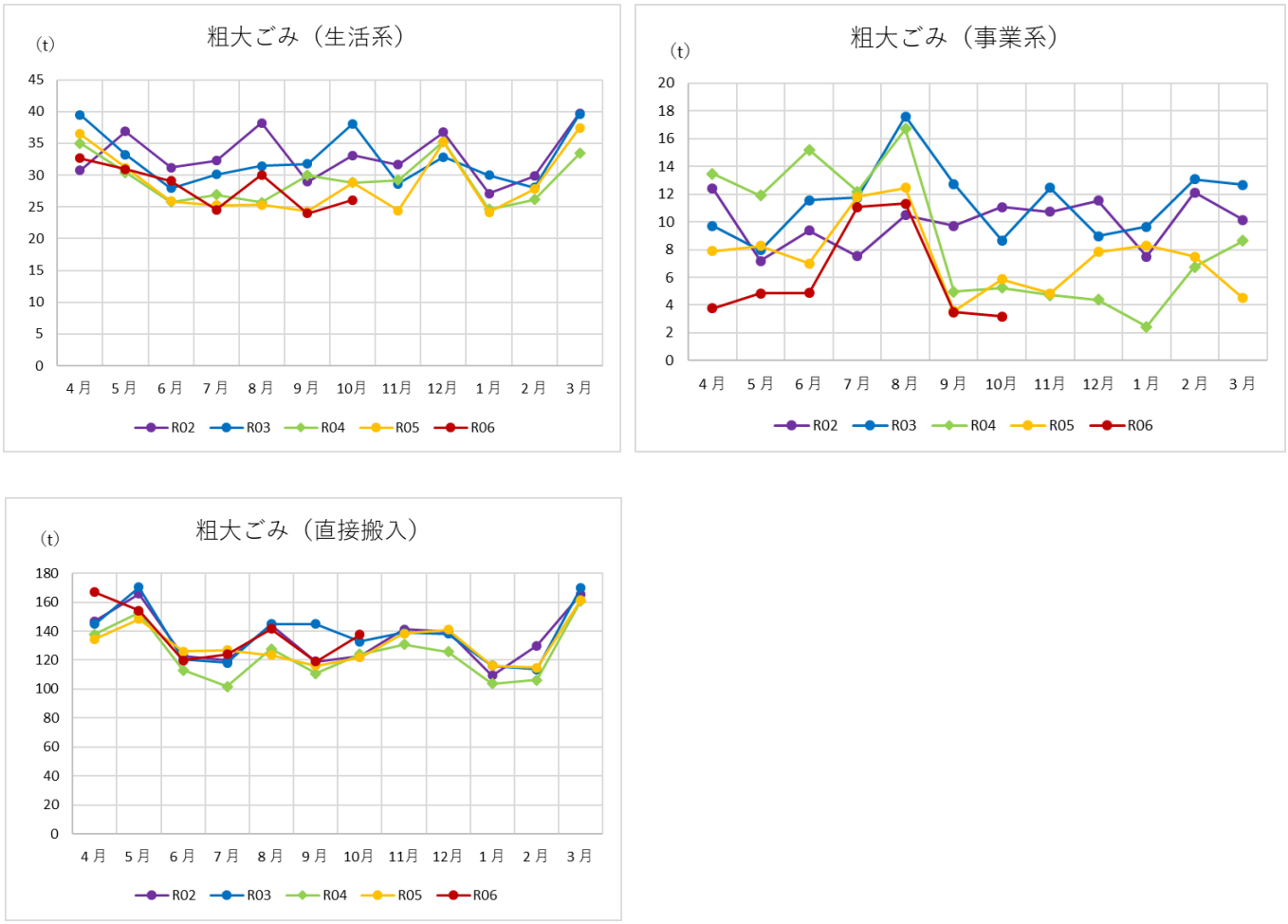


図 8：月別粗大ごみの排出量の推移
生活系（左上）、事業系（右上）、直接搬入（左下）

④　古紙・古布

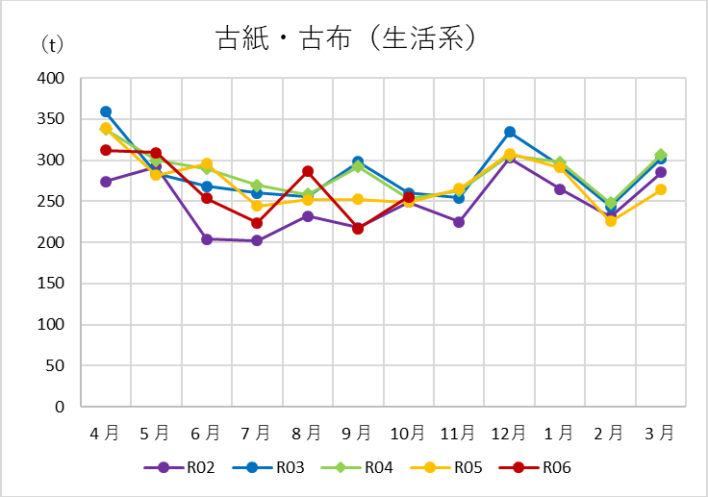


図 9：月別古紙・古布の排出量の推移

⑤　かん

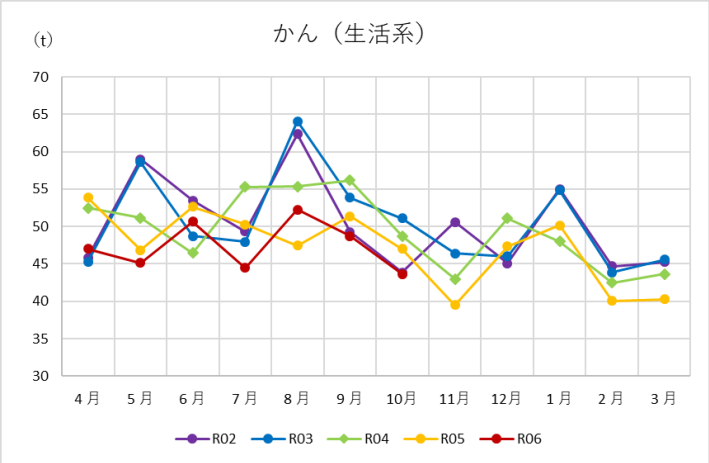


図 10：月別かん（生活系）の排出量の推移

⑥　びん

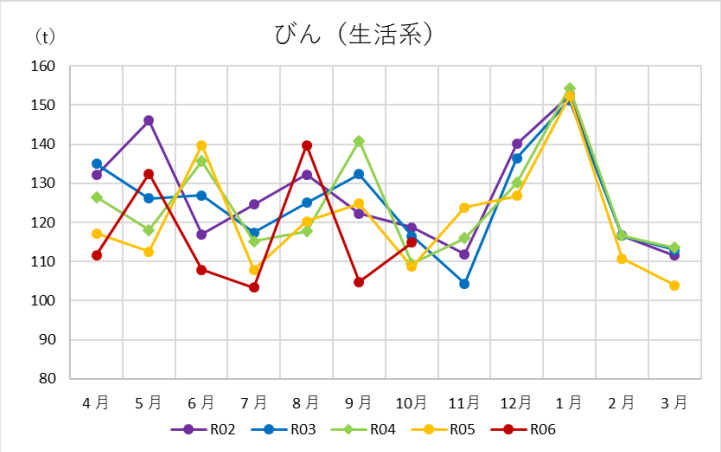


図 11：月別びん（生活系）の排出量の推移

⑦　ペットボトル

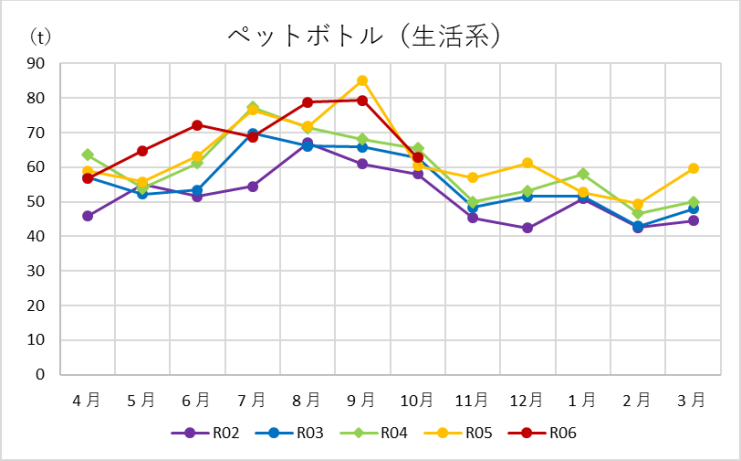


図 12：月別ペットボトル（生活系）の排出量の推移

⑧　プラスチック製容器包装

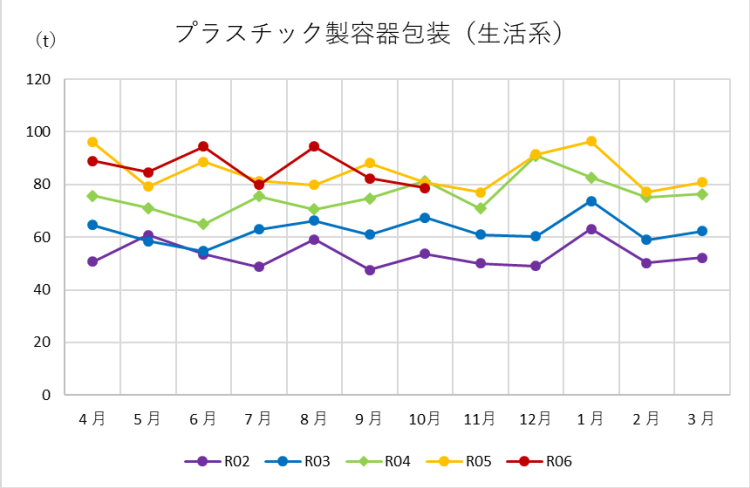


図 13－1：月別プラスチック製容器包装（生活系）の排出量の推移

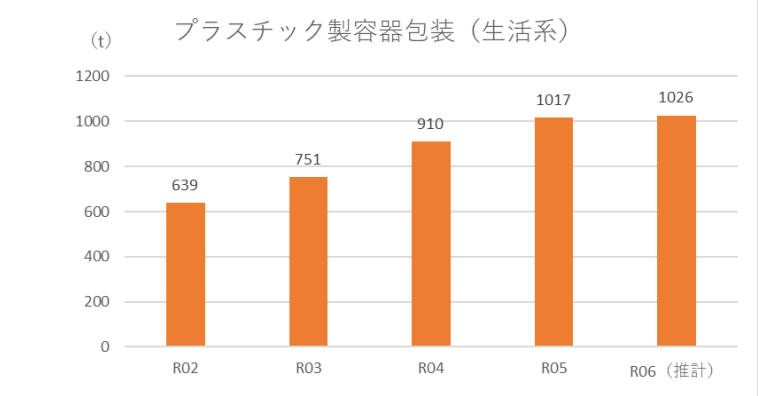


図 13－2：プラスチック製容器包装（生活系）の排出量の推移