

第3節 資源を持続可能に活用する循環型社会の実現

1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標

【2030年の姿】

市民が3Rについての認識を持ち、日々の暮らしの中で実践しているとともに、事業者は事業活動における資源保全に責任を持ち、資源循環に資する製品やサービスを提供している都市を目指します。具体的には、3Rの重要性についての理解の促進や、持続可能な消費行動の喚起に向けた取組、さらには各主体と連携した適正処理の推進により、資源の持続可能な循環を目指します。

【管理指標】

●市内で排出されるごみの量を大幅に削減し、資源の消費抑制を図る。
(廃棄物の削減量など具体的な数値については、新スリムシティさっぽろ計画等の関連計画で管理)

〈本節に関するSDGs〉



2 2030年の姿に対する現状と課題

市内のごみの排出量は、平成28年度の59.1万tを基準として6.8万tの減量を目標としています。令和3年度のごみ排出量は56.7万tで、基準年度から2.5万tの減少となりました。

管理指標の達成に向けては、市民・事業者がこれまで以上に3Rの重要性について理解し、ごみ減量や分別の取組を進めるとともに、廃

棄ごみだけでなく、資源物も合わせたごみ量全体を削減し、その上でリサイクルを推進する取組を強化していく必要があります。

各ごみ区分の状況は、「3 施策の実施状況・課題と評価・今後の方向」で示します。

3 施策の実施状況・課題と評価・今後の方向

(1) 廃棄物のさらなる減量に向けた2Rの推進

ーごみ処理の現状ー

市内で排出されるごみの量の削減に向けては、平成30年3月に「新スリムシティさっぽろ計画」を策定し、「ごみ排出量」「廃棄ごみ量」「家庭から出る生ごみ量」「埋立処分量」の削減をスリム目標として掲げ取り組んでいます(基準年:平成28年度)。

○ごみ排出量の推移

・ごみ排出量

ごみの排出量は、平成28年度の59.1万tを基準として6.8万tの減量を目標としています。令和3年度のごみ排出量は56.7万tで、基準年度から2.5万tの減少となりました(図2-3-1)。

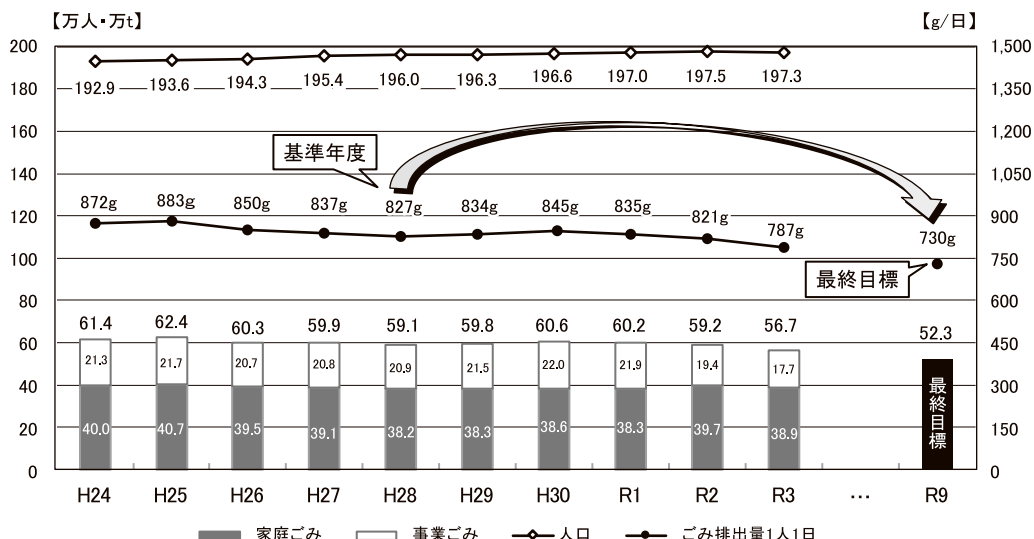


図2-3-1 ごみ排出量の推移

・廃棄ごみ量

廃棄ごみ(資源化できず、焼却処理や埋立処分しなければならないごみ)の量は、平成28年度の47.4万tを基準として6.0万tの減量を目標としており、また家庭から出る廃棄ごみの量についても平成28年度の1人1日あたり386gを基準として46gの減量を目標としています。

令和3年度の廃棄ごみ量は45.1万tで、基準年度から2.3万tの減少となり、家庭から出る廃棄ごみの量は1人1日あたり391gで基準年度から6gの増加となりました(図2-3-2、3)。

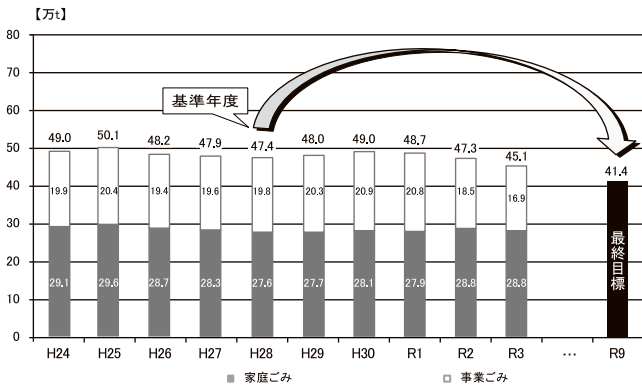


図2-3-2 廃棄ごみ量の推移

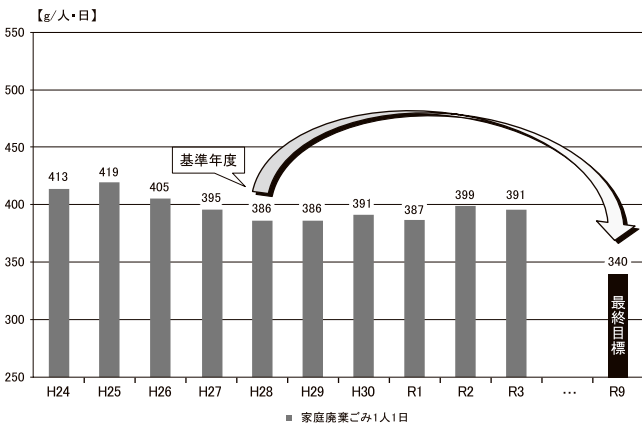


図2-3-3 家庭から出る廃棄ごみ量の推移

・家庭から出る生ごみ量

家庭から出る生ごみの量は平成28年度の9.6万tを基準として1.0万tの減量を目標としています。

令和3年度の家庭から出る生ごみ量は9.4万tで、基準年度から0.2万tの減少となりました(図2-3-4)。

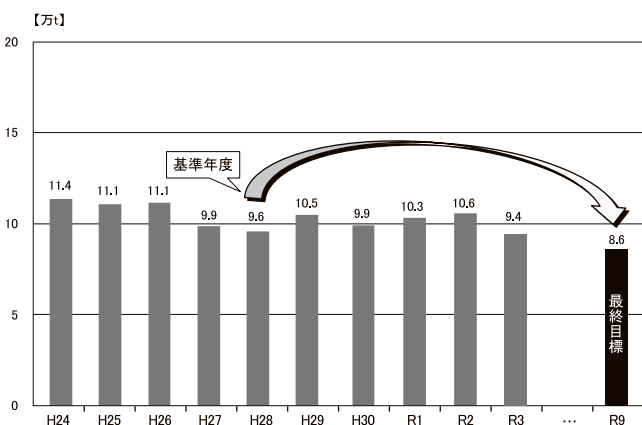


図2-3-4 家庭から出る生ごみ量の推移

・埋立処分量

埋立処分量は平成28年度の8.7万tを基準として2.2万tの減量を目標としています。

令和3年度の埋立処分量は6.9万tで、基準年度から1.8万tの減少となりました(図2-3-5)。

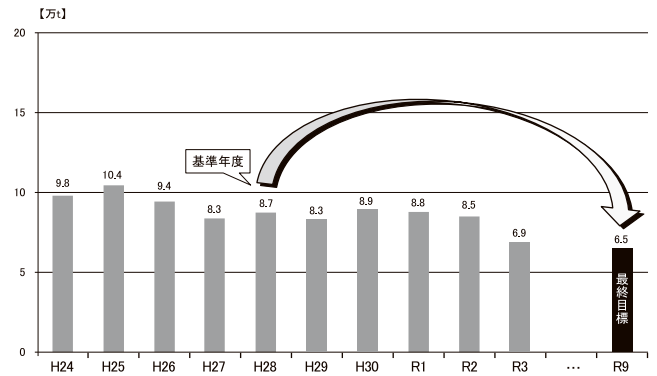


図2-3-5 埋立処分量の推移

○ごみの組成

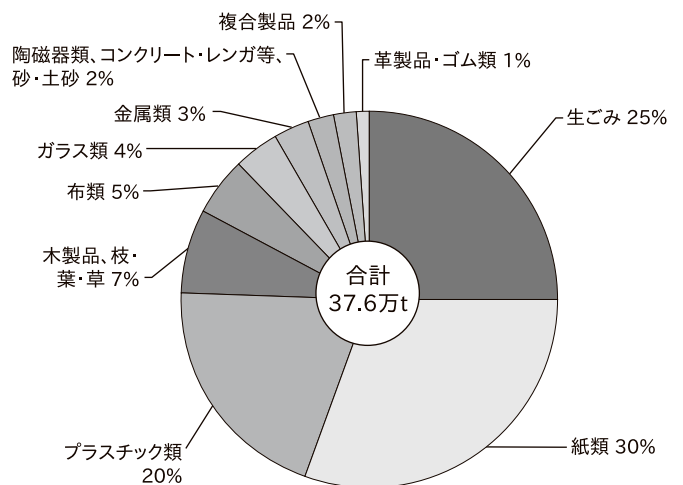
・家庭ごみ

効果的なごみ減量やリサイクルの推進を図るうえで、ごみの組成に占める割合の高いごみ種を重点とした取組が重要です。

令和3年度にごみステーションから収集した家庭ごみ37.6万tの重量組成(図2-3-6)は、紙類の占める割合が最も高く、次いで生ごみの割合が高くなっています。

令和3年度の家庭ごみ処理実績38.9万t(ステーション収集ではない大型ごみ・地域清掃ごみを含む)のうち25.5万tを占める「燃やせるごみ」の重量組成(図2-3-7)については「生ごみ」が最も多く、そのうち約1/4は「食べ残し」「未開封品」などの「食品ロス」となっています。また、「容器包装プラスチック」「雑がみ」などの資源物も「燃やせるごみ」に混ざって排出されています。

家庭ごみが正しい分別区分で排出された割合である分別協力量率は、「びん・缶・ペットボトル」は90%台、「枝・葉・草」は80~90%台と高水準を維持していますが、「容器包装プラスチック」「雑がみ」は50%台となっています(図2-3-8)。



※端数を四捨五入したため、合計が100%にならない場合があります。

図2-3-6 家庭ごみ(ステーション収集)の組成

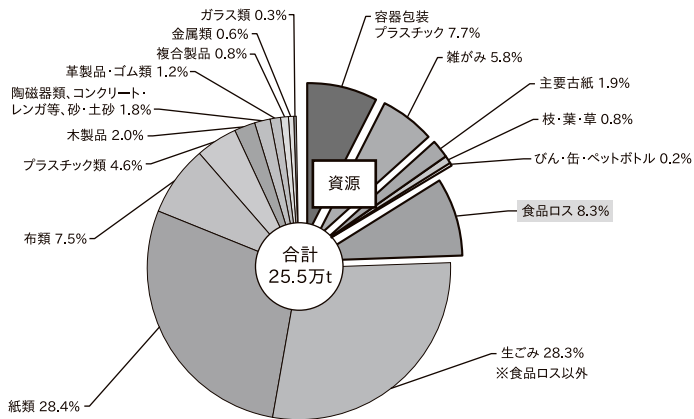


図2-3-7 燃やせるごみの組成

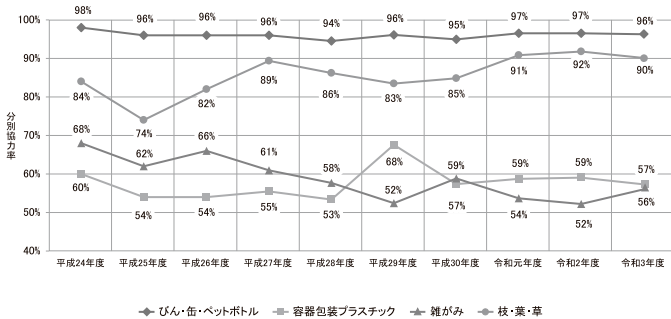


図2-3-8 分別協力率の推移

・事業ごみ

事業系一般廃棄物の重量組成(図2-3-9)は、生ごみと紙類で約6割を占めています。現在、紙くず・木くずの固形燃料化、生ごみの飼料・肥料化などのリサイクルが進められていますが、一層のリサイクルを図るためには、さらなる分別の徹底が課題となります。

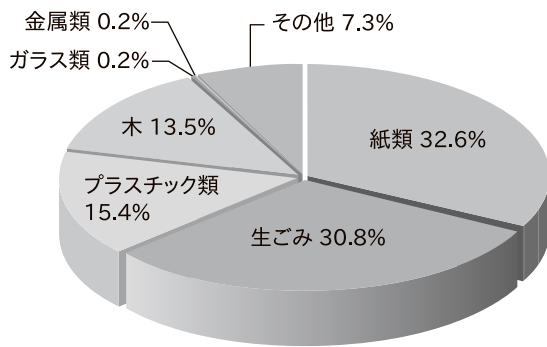


図2-3-9 事業系一般廃棄物の組成

○産業廃棄物の処理

平成30年度に札幌市内で排出された産業廃棄物の排出量(推計)は、約292万tとなっています。

市内で排出される産業廃棄物は、汚泥が約7割を占めているほか、がれき類(工作物の除去に伴うコンクリート破片、アスファルトくず等)が

多いことが特徴となっています(図2-3-10)。

なお、産業廃棄物を多量に排出する事業者は、産業廃棄物の減量その他の処理に関する産業廃棄物処理計画書を作成し、市長に提出することになっています。

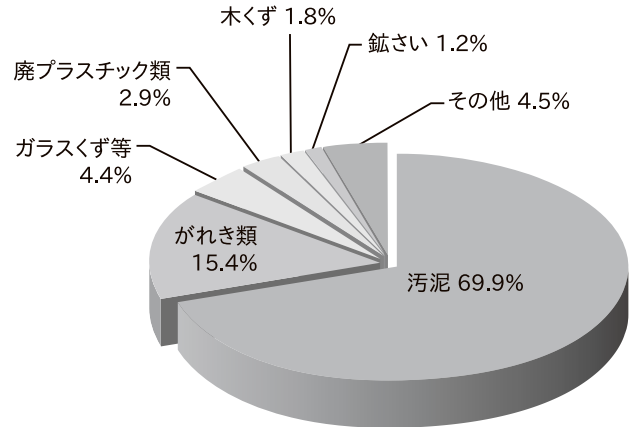


図2-3-10 平成30年度産業廃棄物の種類別排出割合

○ごみ処理事業費

札幌市の一般会計におけるごみ処理費(関係職員費を含む)は、令和3年度決算で総額約214億円となっており、一般会計全体の約2%を占めています(図2-3-11)。

その内訳は、収集・処理などの運営に係る費用が約60%、職員費が約21%、施設建設に係る費用が全体の約19%となっています。

なお、施設整備費を減価償却費に置き換えるなど企業会計の手法でごみ処理費用を計算すると、令和3年度は約235億円となり、市民1人あたりでは約11,900円となります(表2-3-1)。

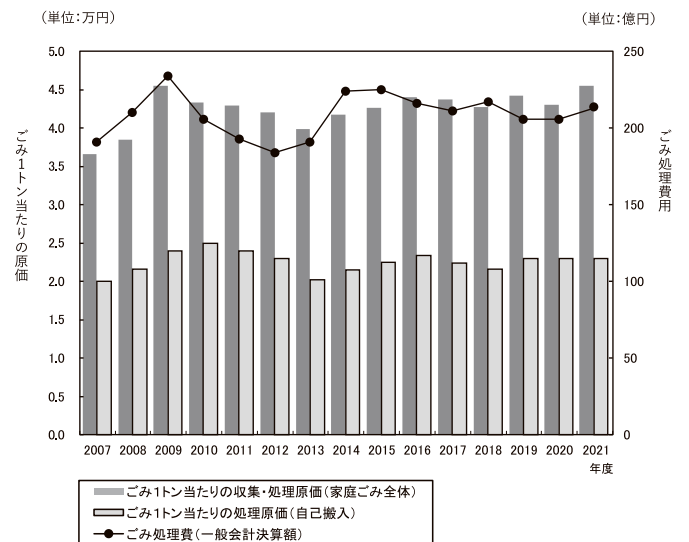


図2-3-11 ごみ処理事業費の推移

	2019年度	2020年度	2021年度
ごみ処理費用	234億円	234億円	235億円
市民一人あたり	11,900円	11,900円	11,900円

表2-3-1 ごみ処理費用の推移

ア 市民や事業者におけるごみ減量や食品ロス削減の推進

※第2節「(1)徹底した省エネルギー対策の推進」-「イ 省エネルギー設備の導入や設備運用改善の推進」-「○市民・事業者向け」でも関連実績等を掲載

実績

○家庭ごみ減量の推進

家庭ごみの中には、食べ残しや手つかずの食品などによる「食品ロス」となったものが多く含まれています。このため、平成27年度から、家庭における食品ロスの削減を市民に協力してもらうため、ごみ減量キャンペーンにおいてポスターや動画等を作成し、普及啓発を行っています。具体的には、商品の「手前取り」、「小分け・ばら売り」の活用、買い物前の「冷蔵庫チェック」について啓発しているほか、生ごみの水切りについても呼びかけています。さらに、令和2年度からは、使い捨てプラスチック使用削減についての啓発も行って、「詰め替え」商品の活用、「マイストロー」「マイカトラリー」の携行等を呼びかけています。

また、生ごみの減量を目的に、札幌市立大学、生活用品メーカー、札幌市による産学官共同研究により“札幌発”生ごみ水切り器を開発し、市民に配布したほか、これは、全国の生活雑貨店やインターネットで販売されています。

このほか、平成20年度から、リサイクルプラザ宮の沢において、清掃工場や資源物の選別施設などを見学する「ごみ処理施設見学会」を開催し、ごみ問題への普及啓発に努めています。令和3年度は親子バーチャルツアーとしてビーチコーミングの様子を動画配信し、子どもに対するごみ問題への普及啓発としても貴重な取組となっています。

○市民・事業者・行政の協働

家庭から排出されるごみを減らしていくためには、過剰な包装を行わないなどの事業者側の取組も重要であるため、平成20年度から市民団体・事業者・行政の三者で「レジ袋削減に向けた取組に関する協定」を締結し、市内の主要スーパーにおいてレジ袋の有料化を実施しています。

また、「北海道容器包装の簡素化を進める連絡会」に参加し、関係機関と協働でパネル展を開催するなど、容器包装簡素化への取組について市民啓発を行っています。

さらに、市民・事業者・札幌市が協働した取組を行うため、平成17年3月に設立された「札幌ごみ減量実践活動ネットワーク」(通称:さっぽろスリムネット)を通じて、ごみ減量に向けた市民・事業者の主体的かつ具体的な実践活動の促進を支援するため、様々な事業を展開するとともに、広く市民・事業者に参加を呼びかけ、ごみ減量実践者の輪の拡大に努めています。

具体的には、ごみ減量の活動に関する情報共有や意見交換の場として、市民を対象にしたフォーラムを毎年開催しています。また、小学生対象のごみ減量ポスターコンクールや、ゲームを通じて楽しくごみ問題を学ぶことのできる講座を開催し、未来を担う子どもたちへ啓発を行っています。このほか、食品ロスや海洋プラスチックごみ問題など、昨今話題となっているテーマについても、講座の開催やパネル展の実施など、積極的に取り組んでいます。

○事業系生ごみ減量の推進

事業系一般廃棄物の3割を占める生ごみを減らすため、分別・リサイクルの推進や飲食店等における食品ロス削減の取組である「おいしい食べきり運動」などを進めています。

「おいしい食べきり運動」では、食べ残しが多い宴会や会食を対象に、開始後25分間と終了前の10分間は自席で食事を楽しんでもらう「2510(ニコッと)スマイル宴」を呼びかけており、大通公園で開催される大型イベントや街頭大型ビジョンなどを活用して、普及啓発に努めています。また、衛生面に配慮した上で、食べ残しの持ち帰りについても呼びかけています。

一方、生ごみの分別・リサイクルは、札幌市リサイクル団地や定山溪地区などの資源化施設を活用し、飲食店が集中する薄野地区を中心に事業者団体との連携により、取り組んできました。

また、市内全ての小中学校において、学校給食フードリサイクル事業として、生ごみ回収を行っており、食育を含めた総合的な教育を行っています。

課題・評価

○家庭ごみ減量の推進

家庭ごみ減量の推進に向けては、様々な手法で啓発を行っていますが、令和元年10月に「食品ロス削減推進法」が施行され、令和4年4月には「プラスチックに係る資源循環の促進に関する法律」が施行されたことから、食品ロスの削減や使い捨てプラスチックの使用削減について、一層の普及啓発が求められています。

○市民・事業者・行政の協働

「レジ袋削減に向けた取組に関する協定」については、平成20年度の取組開始から、令和3年度までの14年間で、削減したレジ袋の累計枚数が15億枚を超え、マイバッグ持参率は平均して85%以上を維持しています。

また、「北海道容器包装の簡素化を進める連絡会」で行うパネル展では、商品の容器包装を削減する事業者の取組を紹介するなど、事業者と協働して簡易包装等の推進を継続していますが、さらなる活性化が望まれます。

○事業系生ごみ減量の推進

事業系生ごみの減量化には、生産、加工、消費といったサプライチェーン全体での見直しに加え、市民及び事業者の食品ロス削減取組に対する認知度の向上や、双方の協力が不可欠です。

今後の方向

家庭における食品ロスの削減や生ごみの水切りの推進、使い捨てプラスチックの使用削減に向けては、市民の理解と協力が重要であるため、引き続きポスターや動画、啓発パンフレットの配布などによる、様々な手法で、市民に対し普及啓発を実施していきます。

マイバッグ持参率のさらなる向上や、容器包装の簡素化については、引き続き事業者と連携し、継続して普及啓発を実施するとともに、市民・事業者と協力して様々な事業を進めていきます。

事業系の生ごみ減量へ向けは、協力店制度「もったいない運動参加店」を中心とした協力店舗を拡充するなど、事業者との協体制度を構築し

ていきます。また、啓発等を通じて、消費者である市民と事業者双方のさらなる意識の醸成を図ります。

イ 市民や事業者におけるリユース(再使用)行動の促進

※第2節「(1)徹底した省エネルギー対策の推進」-「イ 省エネルギー設備の導入や設備運用改善の推進」-「○市民・事業者向け」でも関連実績等を掲載

実績

札幌市では、家庭で不用になった古着を、各地区リサイクルセンター、各清掃事務所(中央清掃事務所を除く)等で回収し、リユースする取組を行っています。新型コロナウイルスの影響で一時的に停止していましたが、令和3年11月から再開しており、令和3年度は18.08tを回収しました。

また、リサイクルプラザ宮の沢とリユースプラザにおいては、リユース家具等の展示提供(令和3年度:2,517点)、ごみ減量講座などの開催及び各種イベントへの参加・開催などを通じ、市民に対し、リユース・リサイクルについての情報発信を行っています。

このほかに、リサイクルプラザ宮の沢が実施するリユース食器貸出事業(令和3年度:1件)に関する情報をイベント主催団体へ積極的に提供し、リユース食器の利用促進を図っています。

課題・評価

古着の回収量については増加傾向にありましたが、新型コロナウイルスの影響による回収の停止があり、利用の促進が行えていなかったことから、今後は再び市民のリユースへの意識を高めるため、いっそうの周知・啓発が必要です。

リユース家具等の展示提供は、リユース行動の促進のために有効であり、ごみ減量講座などのソフト事業についても利用者のニーズに合わせて計画・実施していることから、普及啓発として効果のある適切な手法といえます。

リユース食器の貸出は、リユース行動の促進に有効と言えますが、利用促進に向けて、さらなる啓発が必要です。

今後の方向

引き続き、様々な機会・媒体を通じた周知啓発を行っていきます。

併せて、リユース等の啓発拠点(施設)を有効活用し、様々な手段を通じてリユース行動の促進に努めます。

ウ サプライチェーンにおける資源の有効活用

実績

生産者が、製品の生産・使用段階だけではなく、製品が使用され、廃棄された後のリサイクルや処分についても一定の責任を負うという「拡大生産者責任」の考え方にに基づき、製品の効率的なリサイクルルートが確保されるよう、公益社団法人全国都市清掃会議等を通じて国に要望してきました。その結果、生産者のリサイクル義務が制度化されてきています。

主なものとして、平成7年(1995年)以降の容器包装リサイクル法によ

り、ペットボトルや容器包装プラスチック、びんなどの容器包装材は、市町村が分別収集して指定法人に引き渡し、生産者等の費用負担によりリサイクルするという仕組みが確立しました。

また、平成15年(2003年)には、家電リサイクル法に基づき、家電4品目(テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、エアコン)については、市民が処分時にリサイクル費用を支払うことによるリサイクルルートが確立しました。

同じく平成15年(2003年)には「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づいて、家庭用のパソコンが製造者による義務としてリサイクルがなされるなど、サプライチェーンにおける資源の有効活用は着実に広がっています。

課題・評価

法に基づき各種のリサイクルが制度化されたことで、一部の製品等は生産者の責任によりリサイクルされていますが、リサイクルのための収集や選別に係る費用は、自治体の大きな負担となっています。

また、近年は、小型充電式電池(リチウムイオン電池等)を内蔵した製品をはじめとした、自治体の処理施設では適正な処理が困難な廃棄物が増加しており、その対応に苦慮しているところです。

今後の方向

リサイクルルートが制度化されておらず、自治体での処理が困難な廃棄物については、今後も、公益社団法人全国都市清掃会議等を通じて、拡大生産者責任に基づく効果的・効率的なリサイクルルートが確立されるよう、国や製造業者に対して要望していきます。

エ 消費意識の向上やライフスタイルの転換に向けた普及啓発

※第3節「(1)廃棄物のさらなる減量に向けた2Rの推進」-「ア 市民や事業者におけるごみ減量や食品ロス削減の推進」-「イ 市民や事業者におけるリユース(再使用)行動の促進」でも関連実績等を掲載

実績

○市民・事業者に向けた取組

ごみ減量に向けた意識の向上や行動の促進を図るため、パンフレットの作成・配布やインターネット広告の掲載など、対象者や年齢層などを考慮した上で、様々な手法を組み合わせながら普及啓発を行っています。

○市有施設での取組

札幌市では、環境方針³⁰⁾に「環境負荷の少ない製品やサービスの利用の推進」を掲げており、その取組の一つとして「札幌市グリーン購入ガイドライン」を定め、環境に配慮した物品や役務の調達に努めています。ガイドラインでは、紙類、文房具類、OA機器、繊維製品等の物品以外に、土木・建築工事における資材や各種役務提供など200以上の項目を定めています。

課題・評価

○市民・事業者に向けた取組

令和元年10月に「食品ロス削減推進法」が施行され、令和4年4月には「プラスチックに係る資源循環の促進に関する法律」が施行

30) 札幌市環境マネジメントシステムの運営を通じて取り組む環境配慮及び環境保全に関する行動の基本理念並びに基本的方向を定めたもの。

されたことから、食品ロスの削減や使い捨てプラスチックの使用削減について、引き続き、市民や事業者等への効果的な啓発や情報共有の手法を検討、実践しながら、様々な主体が一体となって新スリムシティさっぽろ計画におけるごみの減量を着実に進めていく必要があります。

○市有施設での取組

近年、グリーン購入調達率は9割を超える高い水準で推移しており、事務事業において、環境に優しい製品やサービスの購入は定着しているものと考えられます。

今後の方向

○市民・事業者に向けた取組

食品ロスやプラスチックごみの削減に向け、適切な広報手段を総合的に組み合わせること等により効果的・効率的な広報活動に努めていきます。

○市有施設での取組

今後も継続して環境に配慮した調達に努めるとともに、グリーン購入について市民・事業者への普及啓発を推進します。

(2)資源を有効に活用するリサイクルや廃棄物の適正処理の推進

ーリサイクル等の状況ー

平成30年3月に策定した「新スリムシティさっぽろ計画」の中で、「燃やせるごみに含まれる紙類と容器包装プラスチックの量」「リサイクル率」をモニター指標の一部として掲げています。

・燃やせるごみに含まれる紙類と容器包装プラスチックの量

令和3年度の燃やせるごみに含まれる紙類と容器包装プラスチックの量は紙類1.9万t、容器包装プラスチック2.0万tの計3.9万tとなりました(図2-3-12)。

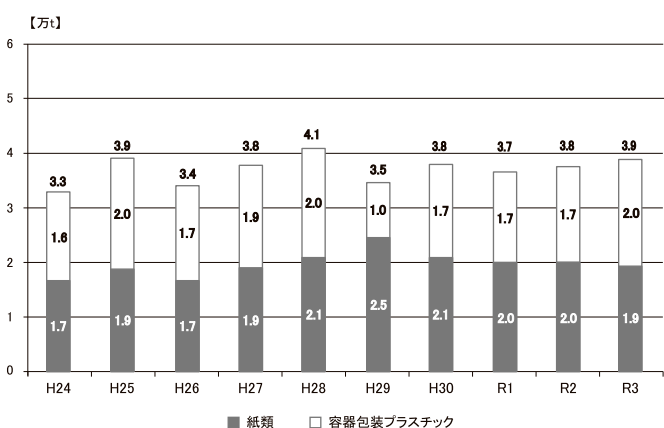


図2-3-12 燃やせるごみに含まれる紙類と容器プラスチックの量

・リサイクル率

令和3年度のリサイクル率は25.5%となりました(図2-3-13)。

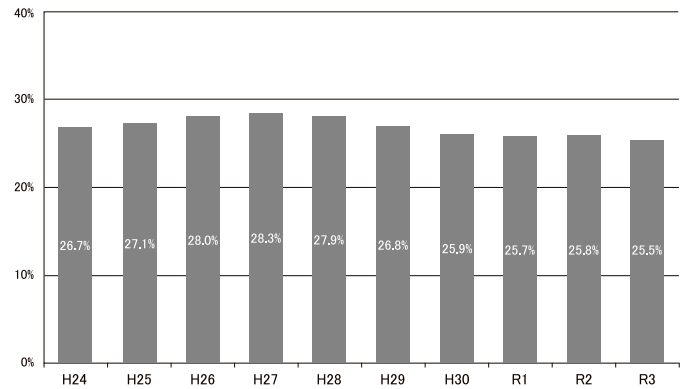


図2-3-13 リサイクル率

ア 家庭ごみや事業ごみの適正な分別

実績

○家庭ごみ

・普及啓発の取組

家庭ごみの排出ルールやリサイクルの方法、ごみ処理に関する情報を、インターネット、スマートフォンアプリ、広報誌、フリーペーパー、ポスターなど様々な媒体や、市民活動団体のネットワーク等を活用して伝えています。

こうした取組のほかに、平成22年(2010年)からは、3月末の転入者の多い時期に、各区役所において転入者向けにごみに関するPRコーナーを設けてごみの分別などの普及啓発を行っているほか、市外転入者の転入手続き時に、各区戸籍住民課において「ごみ分けガイド」と「家庭ごみ収集日カレンダー」を配布しています(令和元年度～令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響によりPRコーナーの開設を中止)。

小学生に対しては、環境副教材を使用した授業、小学生向けの出前講座などを通じて、ごみに対する関心を高めるための取組を進めています。

・ごみステーションの適正な管理

ごみステーションの適正な管理につなげるために、「さっぽろごみパト隊」による日常的なパトロールや排出ルールの指導、共同住宅の排出状況の調査などに加え、地域の希望に応じて、さっぽろごみパト隊と地域の方がごみステーションに立ち会い、排出マナーの指導等を行う「早朝啓発」の実施など、地域の方のごみステーションの管理を支援しています。

また、ごみステーションをきれいに保つためのごみ飛散防止ネットやカラスよけサークルなどの管理器材の購入助成及び情報提供を行っています。

共同住宅と一戸建て住宅が共用しているごみステーションにおいては、不適正排出などの多くの問題を抱えていることから、6戸以上の住戸を有する新築共同住宅や、同様の問題が生じている既存共同住宅は、敷地内にごみステーションを設置することとしており、「札幌市