

3 資源循環都市づくり

1 目標



【目指す都市の姿】

限りある資源の大切さが認識され、資源が無駄なく、循環的に利活用されるまち

【定量目標】

○ごみ総量（生活ごみと事業ごみの合計）

令和12年度（2030年度）におけるごみ総量を33万トン以下（令和元年度（2019年度）比で12%以上削減）にします

○ごみの最終処分量

令和12年度（2030年度）におけるごみの最終処分量を4.6万トン以下（令和元年度（2019年度）比で12%以上削減）にします

○1人1日当たりの家庭ごみ排出量

令和12年度（2030年度）における1人1日当たりの家庭ごみ排出量を400グラム以下（令和元年度（2019年度）比で14%以上削減）にします

○家庭ごみに占める資源物の割合

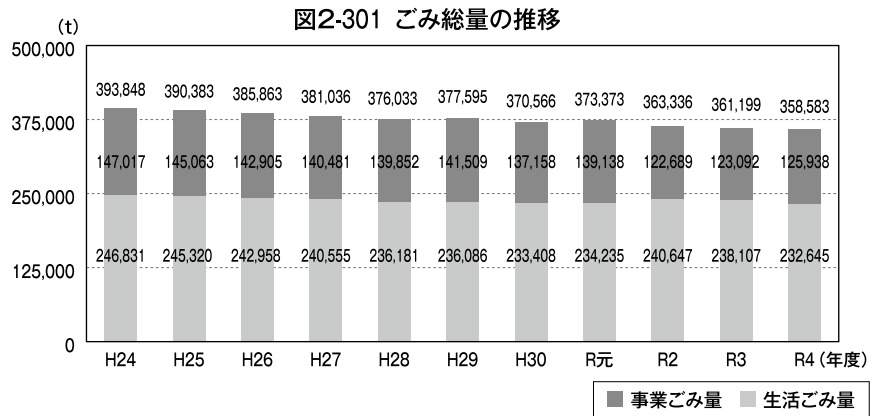
令和12年度（2030年度）における家庭ごみに占める資源物の割合を30%以下（令和元年度（2019年度）比で12.5ポイント以上引下げ）にします

2 令和4年度の進捗状況

定量目標	進捗状況
○ごみ総量（生活ごみと事業ごみの合計） 令和12年度（2030年度）におけるごみ総量を33万トン以下（令和元年度（2019年度）比で12%以上削減）にします	358,583トン （令和4年度）
○ごみの最終処分量 令和12年度（2030年度）におけるごみの最終処分量を4.6万トン以下（令和元年度（2019年度）比で12%以上削減）にします	48,637トン （令和4年度）
○1人1日当たりの家庭ごみ排出量 令和12年度（2030年度）における1人1日当たりの家庭ごみ排出量を400グラム以下（令和元年度（2019年度）比で14%以上削減）にします	453グラム （令和4年度）
○家庭ごみに占める資源物の割合 令和12年度（2030年度）における家庭ごみに占める資源物の割合を30%以下（令和元年度（2019年度）比で12.5ポイント以上引下げ）にします	41.9% （令和4年度）

〇ごみ総量

令和4年度のごみ総量は、前年度比0.7%減の358,583tとなりました。生活ごみ量が前年度比で減少した一方、事業ごみ量は増加しており、これはコロナ禍による行動自粛の緩和が影響していると考えられます。



〇ごみの最終処分量

令和4年度のごみの最終処分量については、前年度2.7%増の48,637tとなりました。

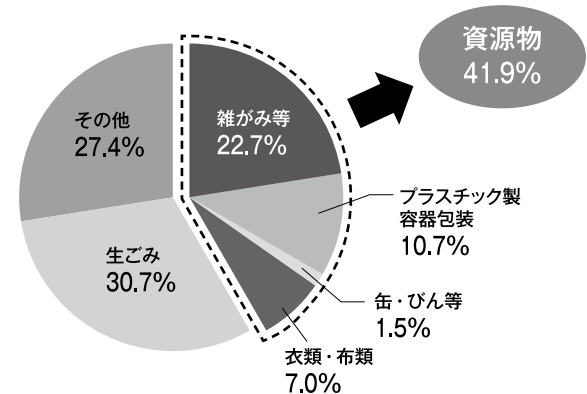
〇1人1日当たりの家庭ごみの排出量

令和4年度の1人1日当たりの家庭ごみ排出量については、前年度に比べて12g減の453gとなりました。目標の達成に向け、一層のごみ減量・リサイクル推進が求められます。

〇家庭ごみに占める資源物の割合

令和4年度の家庭ごみに占める資源物の割合は、前年度比0.1ポイント減の41.9%となりました。内訳では、プラスチック製容器包装が減少する一方、紙類が増加しています。目標の達成に向け、さらなる分別に向けた取り組みが必要です。

図2-302 家庭ごみに占める資源物の割合 (令和4年度)



3 主な施策の実施状況

(1) ごみ減量・リサイクル

ア プラスチック資源循環の推進

(ア) 使い捨てプラスチックの削減

「プラスチック資源循環促進法」(令和4年4月施行)に基づき、事業者が使い捨てプラスチックの削減に向けた取り組みを求められる状況を踏まえ、事業者と連携し、特定プラスチック(フォーク、歯ブラシ、衣類用ハンガーなど12品目)の削減に向け、「プラスチックは必要な分だけキャンペーン!」を実施しました。店舗や市内施設等へ



▲キャンペーンポスター

ポスター、ポップを掲出するとともに事業者の取り組みをホームページ・SNSを通じ情報発信を行いました。

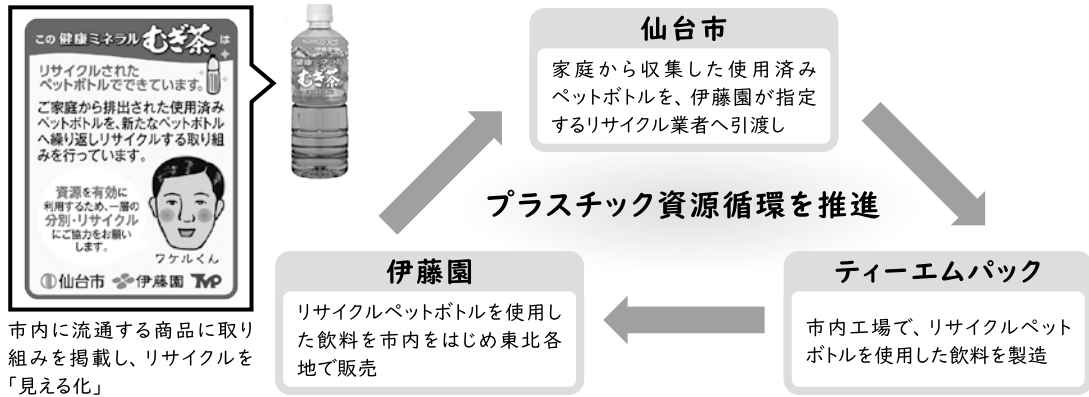
(イ) ペットボトルの水平リサイクル

プラスチック資源の有効利用に向けて、本市では、令和3年10月に株式会社伊藤園およびティーエムパック株式会社と連携協定を締結し、家庭から収集した使用済みペットボトルを、約1億本分の新たなペットボトルへと水

平リサイクルして循環利用する取り組みを、令和4年4月から開始しています。

地域内の資源循環を「見える化」するため、リサイクルされたペットボトルの一部を利用し、本市のごみ減量キャラクター「ワケルくんファミリー」がデザインされた特製ボトル飲料が市内の自動販売機や一部小売店で販売されています。

図2-303 ペットボトルの水平リサイクルの取り組みイメージ



(ウ) 製品プラスチック一括回収・リサイクル

本市では令和5年4月から全国に先駆け、「製品プラスチック一括回収・リサイクル事業」を開始しました。これまで収集していた「プラスチック製容器包装」に加え、製品プラスチック(プラスチック素材100%に限る)もあわせて「プラスチック資源」として収集し、リサイクルを行うものです。

排出方法は、週1回、プラスチック製容器包装および製品プラスチック(プラスチック素材100%に限る)を「プラスチック資源」としてまとめて専用の指定袋に入れて排出します。収集したプラスチック資源は、市内のリサイクル施設に運ばれ、物流用のパレット等へリサイクルされます。

(エ) レジ袋の削減に向けた取り組み

市民団体・事業者・行政で構成する「レジ袋削減に関する懇談会」を平成18年11月に設置して以降、マイバッグの持参等によるレジ袋の削減方策について、各々自由な立場で意見・情報交換を行ってきました。事業者、市民団体及び行政の協働で「仙台市におけるレジ袋の削減に向けた取り組みに関する協定」の締結や確認書の交付により、令和5年3月現在、90店舗でレジ袋の有償提供による削減に取り組んでいます。

表2-301 レジ袋の辞退率(%)

項目	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
レジ袋辞退率	82.9	84.0	86.9	86.2	86.6

イ 食品ロス削減

(ア) 食品ロス削減キャンペーン

令和4年度は、「せんだい食エコリーダー」による啓発講座を会場参加型及びアーカイブ視聴型で全3回計6講座実施しました(会場参加者:119人、アーカイブ申込者:111人)。

また、リビング新聞社主催ファミリーフェスにブース出展し、食品ロス削減に関するパネル展示・動画紹介・クイズ企画・「せんだい食エコリーダー」によるミニセミナーを実施しました(クイズ参加者:87人、セミナー参加者:20人)。

家庭から出る食品ロスを日記形式で記録し、気づきのきっかけとする「食品ロスダイアリー」の普及を図るため、講座受講者を対象に、抽選で賞品が当たるキャンペーンを実施しました(参加者10人)。



▲講座の様子

(イ) フードドライブの実施

家庭にある余剰食品を集めてフードバンク団体に寄付し、有効活用を行うフードドライブを平成30年度から実施しています。令和4年度は、市有施設や商業施設等の32カ所で実施し、24tの未利用食品を回収しました。

また、回収ボックス等の貸し出しなど、民間事業者等が行うフードドライブ活動への支援を実施しており、令和4年度の支援件数は39件となっています。

さらに、令和4年度より本市で実施するフードドライブ事業に協力する等、食品ロス削減に貢献するとともに、市内に居住し、食料の確保に困難を抱えた生活困窮者に未利用食品を提供する団体の活動を支援するため助成事業を開始し、令和4年度の交付件数は3件でした。



▲フードドライブ

(ウ) 事業系食品ロス削減の取り組み

小売店等から生じる消費期限間近の食品を消費者に割り引いて提供するマッチングサービス「ワケルくんもったいないマルシェ」を令和4年10月より開始しました。令和4年度実績は、協力店舗数20店舗、市内ユーザー数6,770人、食品ロス削減量1,096kgとなっております。

(エ) 家庭ごみ等排出実態調査

家庭から出る食品ロス量を把握するため、令和4年12月5日～12月13日の期間、5地区（各区1カ所）を対象に、家庭ごみ袋の開封調査を実施しました。また、併せてコロナ禍でのごみの組成変化を把握するため、プラスチック製容器包装及び事業ごみ（可燃）についても開封調査を実施しました。

その結果、令和4年度の生ごみに占める食品ロスの割合は18.5%と、令和3年度に比べて2.0ポイント減少していました。

プラスチック製容器包装については、「菓子袋等」が32.7%と最も多く、次いで「食用容器」が31.1%と多く、全体の約6割を占めました。「製品プラスチック」については、前回調査に比べて4.9ポイント減少しました。

事業ごみ（可燃）についてはプラスチ

ックが22.7%と最も多く、前回調査した令和元年度に比べて8.8ポイント増加しました。厨芥類は15.9%、リサイクル可能な紙類は14.4%と、令和元年度比で、それぞれ9.3ポイント、5.1ポイント減少しました。

図2-304 生ごみに占める食品ロスの割合
 (令和3年度、令和4年度)

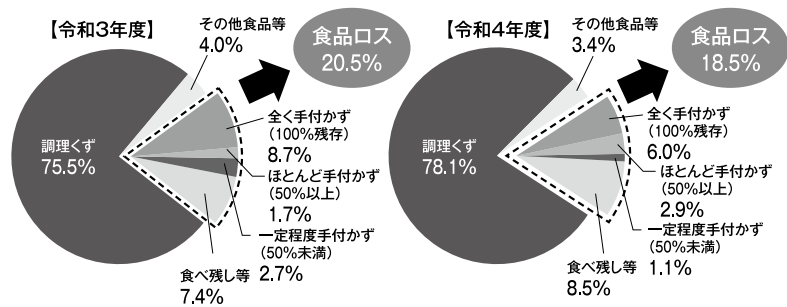


図2-305 プラスチック製容器包装の組成
 (令和4年度)

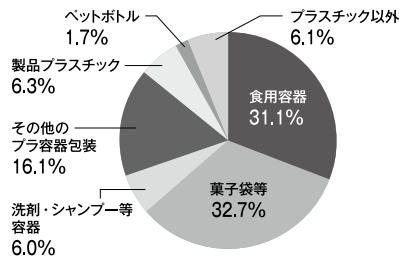
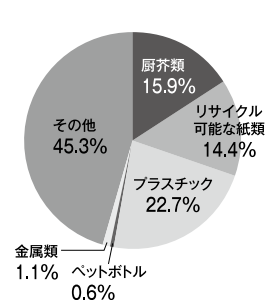


図2-306 事業ごみ（可燃）の組成
 (令和4年度)



ウ 缶・びん・ペットボトル等のリサイクル

本市では、昭和59年10月より缶・びんの分別収集を、平成9年10月からはペットボトルの分別収集を開始しています。週1回、専用の回収容器で、廃乾電池類と併せて一括して収集しており、収集した缶・びん・ペットボトル等は、本市の資源化センターで種類ごとに選別のうえ、(公財)日本容器包装リサイクル協会等に引き渡してリサイクルを行っています。令和4年度の資源化量は合わせて16,734tとなっています。

また、近年急速に普及が進んでいるリチウムイオン電池等の小型充電式電池が、家庭ごみ等に混入し、発火する事故が発生していることから、事故の未然防止とリサイクル推進を図るため、令和4年7月から缶・びん・ペットボトルの日に収集を開始しています。

エ 紙類のリサイクル

本市では、平成20年10月から、月2回、ごみ集積所から紙類の定期回収を実施しています。収集する紙類は、新聞(折込チラシを含む)、段ボール、紙パック、雑誌・雑がみの4品目で、排出する際は、品目別にひもでしばって排出することとしています。令和5年10月からは、紙類のさらなる分別を図るため、雑がみを紙袋のほか、ポリ袋や紙箱で出してもよいこと、雑誌と雑がみを一緒に出してもよいことの2点について排出方法の見直しを行い、周知広報を実施しています。

収集された紙類は、市内の古紙問屋に持ち込まれリサイクルされており、令和4年度の資源化量は11,403tとなっています。

オ 剪定枝のリサイクル

家庭で剪定した庭木の枝や幹を、粗大ごみ収集ルートを活用した戸別収集または自己搬入により無料で回収してチップ化し、堆肥の原料や燃料にリサイクルする取り組みを実施しており、令和4年度の資源化量は、180tとなっています。

なお、令和5年4月から、受付期間を通年に拡充するとともに、粗大ごみ受付センターでのインターネット受付も開始しています。



▲剪定枝のリサイクルの様子

カ 生ごみのリサイクル

生ごみの減量及び堆肥化による有効利用を促進するため、市民を対象に、平成4年度から生ごみ堆肥化容器、平成11年度からは家庭用電気式生ごみ処理機の購入費の補助を行っています。令和4年度の補助実績は、堆肥化容器を185基、電気式生ごみ処理機を292台となっています。

平成13年度からは、生ごみリサイクル関連講座を実施し、購入後のフォローアップ等を図っており、令和4年度は講座を10回開催し、延べ164人の参加がありました。

平成16年度からは市民団体等の協力により、電気式生ごみ処理機からの乾燥生ごみと野菜の交換を各区の朝市、野菜市会場等で実施しています。回収した乾燥生ごみは、市内の農家等で有効に活用されています。

また、市内の学校給食センター等の生ごみや、公園・街路樹の剪定枝葉、し尿系脱水汚泥の減量・リサイクルを図るため、平成14年4月から仙台市堆肥化センターに搬入し、肥料化を行っています。生成された肥料は「杜のめぐみ」として、学校や地域の花壇づくり等に活用されています。

キ 小型家電のリサイクル

本市では、携帯電話やデジタルカメラ等の小型家電を、区役所やリサイクルプラザ、民間商業施設等に設置した「小型家電回収ボックス」で回収し、「小型家電リサイクル法」に基づき、国の認定事業者へ引き渡してリサイクルする事業を平成27年4月より実施しています。

令和4年度は、市内36カ所に設置した回収ボックスで、39tの小型家電を回収しました。

このほか、家電量販店等による店頭回収や宅配便を活用した回収など、民間事業者による取り組みを広報することで、その利用を促進しています。



▲小型家電回収ボックス

ク てんぷら油のリサイクル

市内の商業施設及びリサイクル業者と連携し、家庭から排出される使用済み天ぷら油などの食用油を回収、バイオディーゼル燃料(BDF)にリサイクルする事業を、平成30年11月から実施しています。回収する油はサラダ油などの液状の植物油のみで、500mlのペットボトルに入れてもらい、市内13カ所(令和4年度末現在)の商業施設に設置した専用ボックスで回収しています。精製されたBDFはリサイクル業者が所有するごみ収集車などの燃

料として利用されており、令和4年度の回収量は24,567Lとなっています。

ケ 集団資源回収の推進

昭和48年度から、ごみ減量の推進と資源の有効活用を図るとともに、地域コミュニティづくりに資するため、地域における紙類や布類などの資源物を、子供会や町内会など地域の団体が回収し、リサイクルを行う集団資源回収を推進しています。回収量や実施回数に応じて年2回の奨励金を交付するほか、保管庫の無償貸与や回覧用リーフレットの提供を行うなどの支援を行っており、令和4年度の実施団体数は1,219団体、回収実績は12,659tとなっています。

コ 紙類等拠点回収

家庭から排出される紙類等の分別を促進するため、区役所等に設置した「資源回収庫」のほか、民間事業者の協力により「紙類回収ステーション」(令和4年度末現在：市内128カ所)を設置し、紙類や布類の拠点回収を実施しています。令和4年度の回収量は、紙類が10,468t、布類が330tとなっています。

事業系紙類については、清掃工場の搬入を禁止するとともに、各環境事業所に「事業系紙類回収庫」を設置しているほか、古紙問屋等の協力を得て、無料で持ち込める「事業系紙類回収ステーション」(令和4年度末現在：市内19カ所)を設置し、リサイクルを推進しています。令和4年度は、447tの紙類を回収しました。

サ 事業ごみ減量・リサイクル推進

事業ごみの適正排出とごみ減量に向け、平成29年度に搬入物検査装置を3カ所の清掃工場に設置し、専任の検査員により事業ごみの内容物検査を実施するとともに、必要に応じて事業ごみ袋を開封し、排出事業者が特定された場合は、訪問指導を行っています。令和4年度は、収集車3,198台を検査するとともに、新型コロナウイルス感染症の影響もあり、商業施設等への指導が14件となっています。



▲自走式搬入物検査装置

また、事業用大規模建築物の所有者及び事業系一般廃棄物を多量に排出する事業者(令和4年度末現在：1,091事業者)に対し、ごみの減量及び適正

処理に関する計画書及び実績報告書の提出等を義務付けるとともに立入指導などを行っています。令和4年度は一般廃棄物収集運搬業の許可に伴う立入を含めて19件の立入調査を実施しました。

シ 産業廃棄物の適正処理

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種類のものをいい、企業や工場の活動によるほか、住宅の新築・解体や病院での診療等、私たちの生活に身近な事業活動からも生じています。本市では、「仙台市産業廃棄物処理指導実施計画」を毎年度策定し、計画的な指導により産業廃棄物の適正処理や減量・リサイクルを推進しています。

産業廃棄物を多量に排出する事業所や処理施設への立入指導を行うほか、排出事業者向け産業廃棄物セミナーの実施等を通じ、排出事業者の適正処理の確保に努めています。また、PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物について、法に基づく期限内の処理に向けて、事業者等への指導を重点的に推進しています。さらに、ヘリコプターを使ったスカイパトロール、現職警察官の派遣受入れなど関係機関との連携強化、産業廃棄物適正処理監視指導員(産廃Gメン)の配置等により、不法投棄対策の徹底を図っています。

ス 情報発信・環境教育の推進

(ア) リサイクルプラザの運営

市民のごみ減量・リサイクルに対する関心や理解を高め、市民意識の啓発を図ることを目的として、平成7年度に葛岡リサイクルプラザ、平成13年度に今泉リサイクルプラザを設置しています。利用可能な粗大ごみや市民から持ち込まれたリサイクル品の展示・提供等を行う「リサイクル情報コーナー」や、家庭で不要になった衣類を提供

する「リサイクル・ブティック」等を開設しています。また、リサイクルに関するさまざまな情報を発信しており、令和4年度の来館者数は61,247人でした。

(イ) 環境施設見学バスの運行

昭和48年度から町内会などの団体を対象に「環境施設を見る会」を開催し、祝日を除く、火曜日から金曜日まで専用見学バス「ワケルくんバス」を運行しています。見学の対象は、清掃工場のほか、民間のリサイクル事業者等も含まれており、申し込みのあった団体の希望等を踏まえながら、コースを設定しています。令和4年度は31団体、602人が利用しました。



▲ワケルくんバス

(ウ) ワケルネット等による情報発信

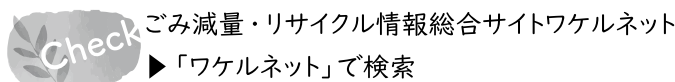
市民にごみ減量やリサイクル情報を分かりやすく届けるため、平成16年11月に「仙台市ごみ減量・リサイクル情報総合サイト ワケルネット」を開設しました。ごみ減量・リサイクル推進キャンペーンキャラクター「ワケルくんファミリー」を使った動画やイラスト素材集など楽しくごみ減量に取り組めるコンテンツを充実させています。令和4年3月に全面リニューアルを行い、スマートフォンでも見やすいデザインとするとともに、子どもや外国人等の対象者別ページを新設しました。



▲ワケルネットサイトトップページ

また、平成22年10月からは、よりタイムリーな情報発信を目的に、ワケルくんファミリーの一員である「ワケ猫ちゃん」のX(旧ツイッター)も運用しています。

さらに平成28年6月から、ごみ出しや分別に便利な機能を備えたスマートフォン用アプリ「さんあ〜る」(仙台版)を運用しています。



(エ)「資源とごみの分け方・出し方」の配布等

仙台市のごみの分別や排出ルールについて広く周知するため、家庭から出るごみの分別方法や出し方をまとめたパンフレット「資源とごみの分け方・出し方」を作成し、配布しています。令和5年3月には、内容を一部改訂し、各区役所、市民センター等で配布しました。

また、増加する外国人住民に対しては、日本語学校等を通じて外国版のごみ出しパンフレットやリーフレットを配布するほか、YouTubeで分かりやすい説明動画を配信しています(対応言語:やさしい日本語、英語、中国語、韓国語、ベトナム語、ネパール語)。

このほか、市外からの転入者に対しては、転入届の多い時期(3月下旬頃)に合わせ、区役所に「ごみ分別啓発コーナー」を設置するとともに、不動産会社と連携し、指定袋を配布しています。

(オ) 海岸等漂着物実態調査の実施

海洋プラスチックごみについて、本市の現状を把握するとともに、市民へ周知啓発を行うため、令和2年度より若林区荒浜において海岸漂着物の調査を実施するとともに、令和3年度より、河川を通じた流出状況を把握するため、七北田川において河川の漂着物調査を実施しています。



▲海岸漂着物実態調査の様子

セ クリーン仙台推進員制度

地域でのごみの適正な排出や減量・リサイクル等の取り組みのリーダー役として、町内会等からの推薦に基づき仙台市が委嘱しているのが、クリーン仙台推進員（以下、推進員という）です。平成7年8月に「クリーン仙台推進員設置要綱」を制定し、制度がスタートしました。また、平成17年度には推進員の活動に協力していただく、クリーンメイト（以下、メイトという）制度も開始しました。さらに、平成27年3月には、多年にわたり活動いただいた推進員を表彰する制度を制定しました。令和5年4月1日現在で推進員2,438人、メイト1,424人を委嘱しています。



▲クリーン仙台推進員の活動の様子

推進員及びメイトには、各地域の実情に合わせて、ごみの適正な排出や減量・リサイクルの促進、環境意識の普及啓発などの活動を市と連携を図りながら主体的に展開していただいています。

本市では、その地域活動を支援するため、さまざまなテーマで研修会を開催しているほか、制度の概要や推進員の活動事例などを掲載した「活動の手引き」や、情報提供のための「仙台メビウス通信」を発行しています。

ソ 地域ごみ出し支援活動の促進

ごみ出しが困難な高齢者や障害がある方に、ごみ出し支援活動を行っている団体へ奨励金を交付し、地域における支援活動を促進しています。令和4年度の登録団体数は52団体、支援世帯数は104世帯となっています。

タ ごみ処理施設の基幹的設備改良工事の実施

市内3カ所のごみ処理施設において、老朽化した重要設備や機器の補修・更新を行う、基幹的設備改良工事に計画的に取り組んでいます。機能を回復するだけでなく、最新技術の導入による性能の向上とともに、高効率・省エネルギー化機器の採用による使用電力の削減及びライフサイクルコストの低減による建て替え周期の長期化を図り、継続的・安定的なごみ処理体制の確保を目指しています。

平成26年度から平成28年度にかけては葛岡工場で基幹的設備改良工事を実施し、平成29年度から着手した今泉工場では、令和2年度に完了しました。松森工場については、令和3年度に着手し令和7年度に完了する予定としています。

チ 災害廃棄物処理体制の確保

東日本大震災の経験や近年の水害等を踏まえ、「仙台市災害廃棄物処理計画」や具体のマニュアルを整備するなど、災害時に発生する廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理できるよう体制の確保に努めています。

令和4年3月16日に発生した福島県沖地震では、災害廃棄物の迅速な処理に向け、ごみの自己搬入手数料の減免を実施するとともに、損壊家屋等の解体・撤去を実施しました。