



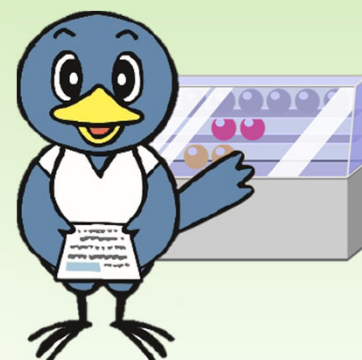
あなたのまちも、
あるけるまち。
八王子



～今日からできるごみ減量を見つけよう～

循環型都市 八王子プラン

ごみ処理基本計画・清掃施設整備計画
(令和6年度〔2024年度〕～令和15年度〔2033年度〕)



令和6年(2024年)3月 八王子市

目 次

第1編 はじめに

第1章 計画の概要.....	3
第2章 本市の概要.....	3
第1節 人口.....	4
第2節 産業.....	4

第2編 ごみ処理基本計画

第1章 総則.....	5
第1節 計画策定の背景・目的	5
第2節 計画の位置づけ	8
第3節 計画の対象.....	11
第4節 計画期間.....	11
第2章 現状と課題.....	12
第1節 循環型社会を取り巻く社会情勢	12
第2節 ごみ処理体制の現状と課題	16
第3節 ごみ組成の現状と課題	21
第4節 前計画に基づく評価と課題	24
第5節 他都市との比較に基づく評価と課題	34
第3章 計画の枠組.....	36
第1節 基本理念.....	36
第2節 重点プロジェクト	37
第3節 基本方針.....	37
第4節 人口・ごみ量の将来予測	38
第5節 計画の目標.....	39
第4章 「循環型都市八王子」を実現するための施策	43
重点プロジェクト1 食品ロスの削減（食品ロス削減推進計画）	44
重点プロジェクト2 プラスチック資源循環の推進.....	49
重点プロジェクト3 ゼロカーボンシティに向けた取組.....	55
基本方針1 循環型都市八王子に向けた共創による取組の推進	59
基本方針2 3Rとサーキュラーエコノミーに向けた取組の推進.....	63
基本方針3 持続可能なごみ処理体制の構築	72

第3編 清掃施設整備計画

第1章 清掃施設整備計画策定の趣旨	77
第1節 清掃施設整備計画策定の背景・目的	77
第2章 清掃施設概要と本施設整備計画における清掃施設の抽出	79
第1節 清掃施設の概要	79
第2節 本施設整備計画における既存清掃施設の抽出	82
第3章 施設整備に関連するごみ量の推移	83
第1節 ごみ量の推移	83
第2節 必要となる処理能力	85
第4章 持続可能なごみ処理体制に関する方針について	86
第1節 既存清掃施設の課題と施設整備の考え方	86
第2節 既存清掃施設の整備、更新に関する方針	89
第3節 清掃施設検討パターン案の設定	93
第5章 新たな資源化施設の整備に関する方針について	96
第1節 生ごみ資源化施設	97
第2節 使用済み紙おむつ資源化施設	99
第3節 新たな資源化施設の整備に関する方針	101
第6章 民間事業者との連携に関する方針について	102
第1節 既存施設の更新に係る適用可能な事業手法	102
第2節 適用可能な事業手法に関する定性評価	104
第3節 適用可能な事業手法に関する定量評価	106
第4節 民間事業者との連携方針	106
第7章 ゼロカーボン達成に向けた清掃施設整備に関する方針について ...	107
第1節 本市におけるCO ₂ 排出量実績と目標値	107
第2節 ゼロカーボン達成に向けたCO ₂ 排出量削減に関する技術動向	108
第3節 ゼロカーボン達成に向けた清掃施設整備に関する方針	109

第4編 計画の運営

第1章 計画の運営	110
第1節 計画の推進体制	110
第2章 進行管理	111
第1節 計画の進行管理	111
参考	112
用語集	115

第1編 はじめに

第1章 計画の概要

「循環型都市八王子プラン」は、「ごみ処理基本計画」及び「清掃施設整備計画」をとりまとめた、八王子市（以下「本市」という。）の廃棄物行政に係る総合的な方針を定めた計画です。

第2章 本市の概要

本市は東京都内唯一の中核市であり、多摩地区のリーディングシティとして約58万人¹の市民を擁しています。高尾山をはじめとする豊かなみどりや、18の一級河川など豊かな自然環境に恵まれた都市であるとともに、21の大学等を抱える学園都市でもあります。また、先端技術産業が集積する、将来性に富んだ都市として発展を続けています。



図1-1 本市の位置

¹ 令和2年国勢調査結果より。

第1節 人口

本市の人口は増減を繰り返しながら、全体的には緩やかな減少傾向にあります。一方で世帯数は増加傾向にあるため、1世帯あたりの人口は減少傾向となっており、単身世帯が増加していることが分かります。

一方、多摩26市平均では、人口と世帯数がともに増加傾向にあることから、1世帯あたりの人口は本市よりも緩やかな減少傾向となっています。

そのため、多摩26市平均と比較すると、令和4年度（2022年度）に本市の1世帯あたりの人口が多摩26市平均を下回っています。

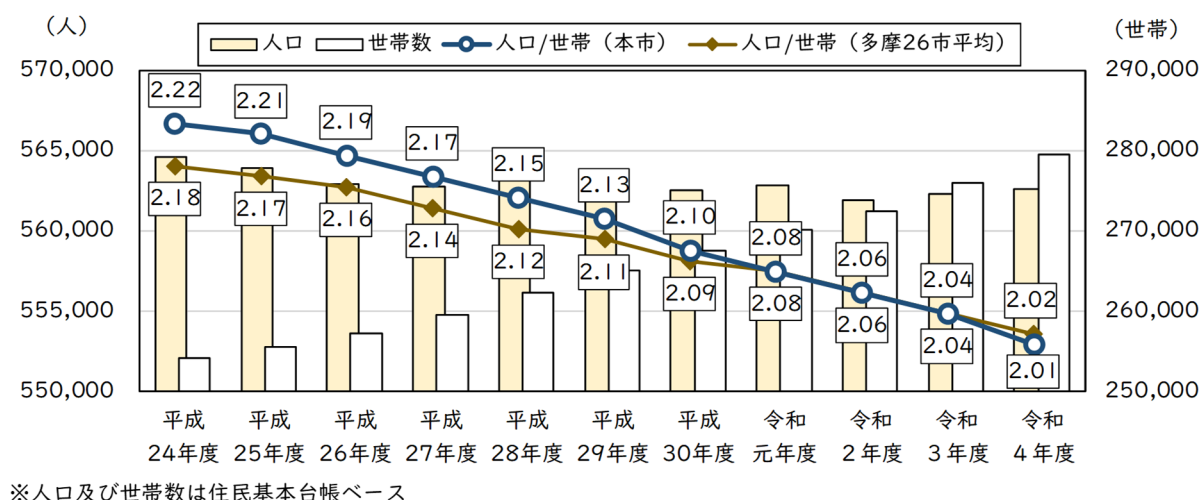


図1-2 人口及び世帯数の推移

第2節 産業

本市の産業については、「卸売業、小売業」への就業人口が18.3%と最多であり、次いで「医療、福祉」、「サービス業」、「教育、学習支援業」となっています。

また、多摩26市平均と比較すると、「医療、福祉」や「宿泊業、飲食サービス業」は平均より少ない一方、「サービス業」や「学術研究、専門・技術サービス業」は平均より多くなっています。

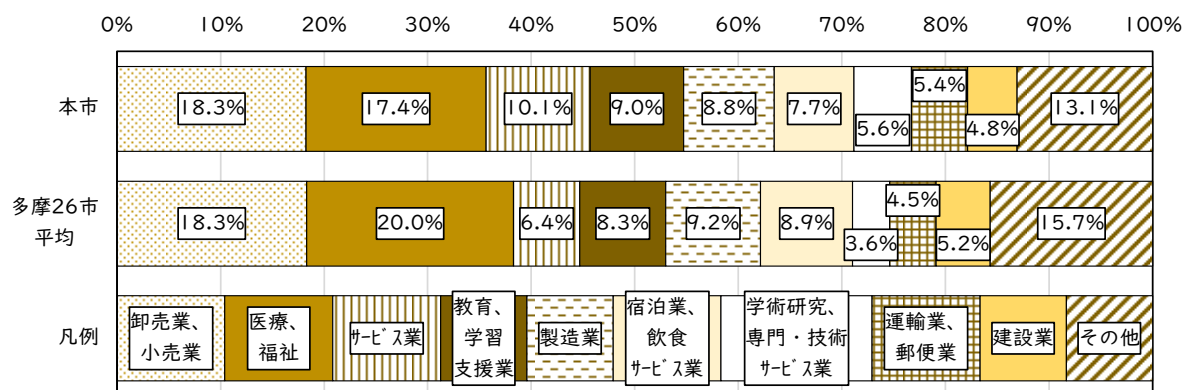


図1-3 産業別就業人口（令和3年経済センサス活動調査）

第2編 ごみ処理基本計画

第1章 総則

第1節 計画策定の背景・目的

1 背景

これまで本市では、市民・事業者・市の協働のもと、家庭系ごみの有料化や戸別収集、資源物収集の拡大（平成16年〔2004年〕）をはじめ、様々な取組を行ってきました。

特に平成22年（2010年）から開始した容器包装プラスチック^{*1}の分別・資源化に際し、これまで不燃ごみとしていた製品プラスチック^{*}等の分別を可燃ごみに区分変更したことや、平成27年（2015年）には不燃ごみを手選別処理へ変更し資源化をさらに進めたことにより、二ツ塚最終処分場（東京たま広域資源循環組合）で行っていた埋立処分が不要となり、目標として掲げていた「埋立処分量ゼロ」を平成30年度（2018年度）に達成することができました。

また、清掃施設においては、安定した市内2工場体制を構築することとし、戸吹清掃工場の延命化工事^{*}を令和元年（2019年）9月に竣工、竣工から30年が経過した北野清掃工場を令和4年（2022年）9月に休止させるとともに、令和元年度（2019年度）から建設工事を進めていた館クリーンセンターについて令和4年（2022年）10月から稼働を開始する等、ハード面での取組も進めてきました。

世界的な動向としては、平成27年（2015年）9月の「国連持続可能な開発サミット」で採択されたSDGs（持続可能な開発目標）の達成に向け、様々な主体が循環型社会^{*}の形成に関する取組に力を入れています。

こうしたなか、国では、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」、令和4年（2022年）4月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を施行し、3R（リデュース・リユース・リサイクル）とRenewable^{*}（リニューアブル：再生可能資源への代替）、サーキュラーエコノミー^{*}（循環経済）に向け、国、企業、地方自治体が取組を進めています。さらに、令和5年（2023年）6月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」のなかで、2050年カーボンニュートラル^{*}について同計画として初めて触れており、その実現に向けて、廃棄物処理施設の整備にあたっては、廃棄物処理システム全体からの温室効果ガス^{*}の排出削減や社会全体の脱炭素化^{*}への貢献を念頭に置いて進めることが極めて重要であるとされています。

東京都では、令和元年（2019年）12月に「ゼロエミッション東京戦略」を策定した後、個別計画として、「東京都食品ロス削減推進計画」及び「プラスチック削減プログラム」を策定しました。また、令和3年（2021年）9月には「東京都資源循環・廃棄物処理計画」において、食品ロス^{*}やプラスチック等の資源ロスの削減や循環利用のさらなる促進、ゼロエミッション^{*}

¹ 本文中の「^{*}」がついた用語については、用語集に解説があります。

等の社会的な課題への的確な対応等を行うことを掲げています。

本市においても令和4年（2022年）2月に「ゼロカーボンシティ宣言^{*}」を行うとともに、令和5年（2023年）3月に「八王子未来デザイン 2040（基本構想・基本計画）」を策定し、カーボンニュートラル^{*}を変革のキーワードとしたうえで「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」を改定しました。さらに令和6年（2024年）3月には、「第3次八王子市環境基本計画～八王子市生物多様性地域戦略～」を策定する等、関連した施策のさらなる進展に取り組むこととしています。

これらの取組と、市民や事業者の皆さんのご協力により、環境省が令和5年（2023年）3月に発表した「一般廃棄物の排出及び処理状況等（令和3年度）について」では、人口50万人以上の都市の中で1人1日あたりの総排出量^{*}の少なさは全国1位、リサイクル率^{*}の高さは全国2位の結果となりました。

2 目的

八王子市ごみ処理基本計画（以下「本ごみ処理計画」という。）は、循環型都市八王子を実現するため、本市のごみ・資源物処理における今後の基本的な方針を示すとともに、重点プロジェクトを定め、ごみの減量・資源化に関する各種施策を推進することを目的としています。

■□コラム：循環型都市八王子プランと SDGs（持続可能な開発目標）の関わり

◆SDGs とは

SDGs（持続可能な開発目標：Sustainable Development Goals）は、経済・社会・環境の3つのバランスが取れた社会を目指すための世界共通の行動目標であり、平成27年（2015年）9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられているものです。



◆17のゴールと169のターゲット

SDGsは全ての国々、人々を対象としており、令和12年（2030年）までに持続可能な社会を実現するために達成すべき17のゴールと169のターゲットを掲げています。17のゴールは世界中で取り組むべき課題の解決を目指しており、達成に向けて、全ての人がSDGsを理解し、それぞれの立場で主体的に行動することが求められています。

環境との関わりが浅いように見えるゴールもありますが、全てが相互に関連しており、一つの行動によって複数の課題を統合的に解決することで持続可能な社会を目指すものです。

◆循環型都市八王子プランとSDGsの関係

循環型都市八王子プランは、主に目標12「つくる責任 つかう責任」に深く関わっており、循環型都市八王子プランで掲げる施策を着実に実行していくことで、SDGsが掲げる持続可能社会の実現に貢献します。

循環型都市八王子プランと特に関連が深いSDGsのゴールと、実現に向けた取組は以下のとおりです。



【4 質の高い教育を みんなに】

環境教育や環境学習を通じ、より多くの人がごみ問題について学ぶことで、ごみ減量や資源循環に対する意識の向上を図ります。



【7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに】

ごみを焼却した際に発生する熱エネルギーでの発電や、生ごみ等のバイオマスエネルギーを活用することで、限りあるエネルギーの有効活用を推進します。



【9 産業と技術革新の 基盤をつくろう】

廃棄物処理施設を強靱化^{*}し、災害時に頼れる施設とするとともに、最新技術の導入等により、環境にやさしい施設を目指します。



【11 住み続けられる まちづくりを】

廃棄物を適正に収集・処理することで、良好な都市環境を維持し、環境への影響が低減するように努めます。



【12 つくる責任 つかう責任】

製造から廃棄に至る全てのプロセスで、市民・事業者・市がそれぞれの役割の中で責任を持って行動し、持続可能な生産・消費の実現を目指します。



【13 気候変動に 具体的な対策を】

社会に大きな影響を及ぼす地球温暖化の進行を抑制するため、ごみの減量等、カーボンニュートラル^{*}に向けた取組を推進します。



【17 パートナリーシップで 目標を達成しよう】

市民・事業者・市が協働し、効果的・効率的に施策を推進することで、ごみの減量やゼロカーボンシティの達成を目指します。

第2節 計画の位置づけ

本ごみ処理計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法^{*}」という。）第6条第1項の規定に基づき、一般廃棄物^{*}処理に係る長期的視点に立った基本方針を示すものであり、食品ロス削減推進法^{*}に定める「食品ロス削減推進計画」を包含するものとします。

策定にあたっては、国や東京都が策定する計画をはじめ、本市の上位計画である「八王子未来デザイン2040」や「八王子市環境基本計画」等、関連計画の内容や掲げられた目標との整合を図りながら、長期的・総合的な視点からごみ処理に関する基本的な方向性と目標、目標達成のための施策を取りまとめ、これらの上位計画と一体的に進めていきます。

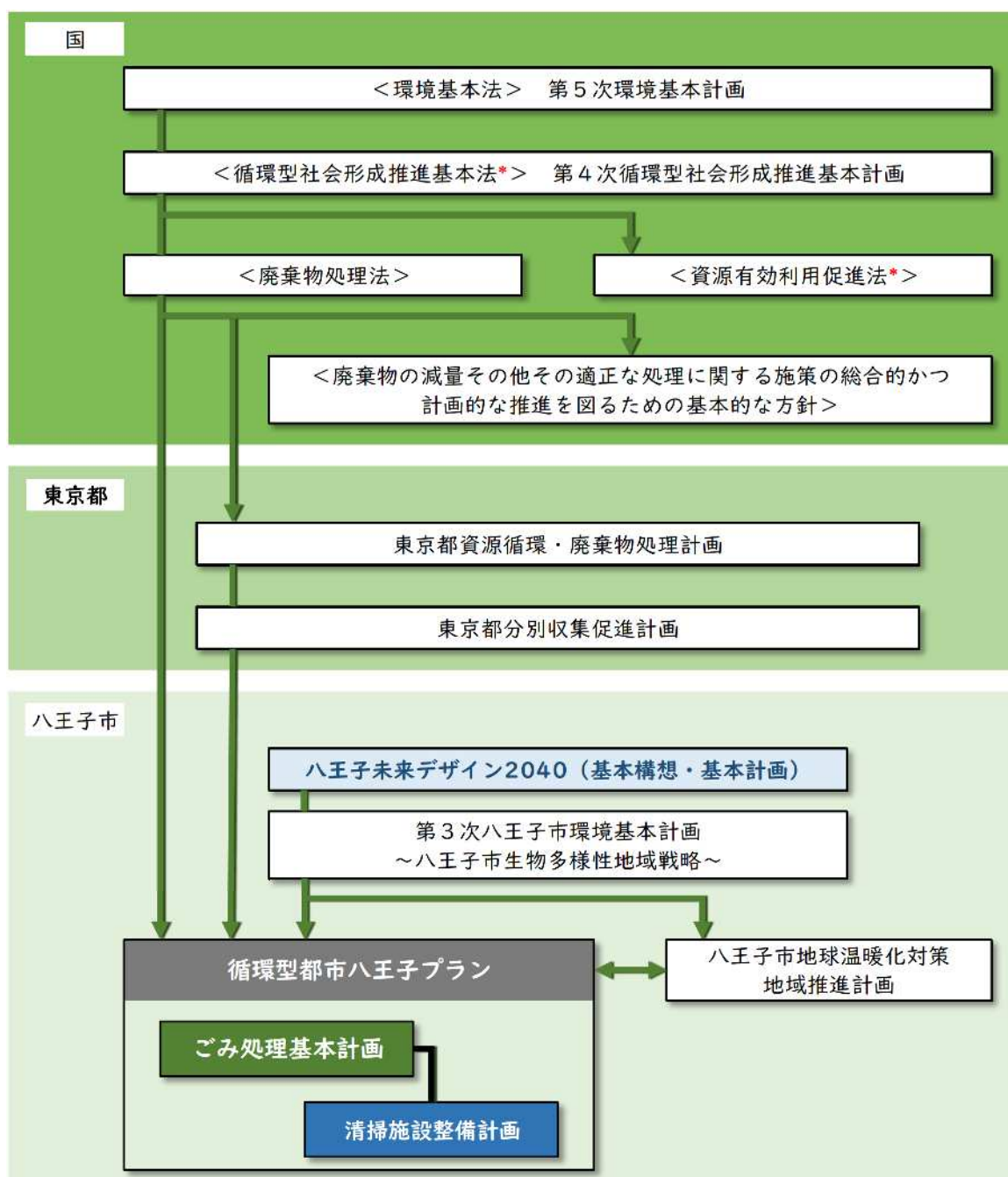


図2-1 本ごみ処理計画の位置づけ

1 本市における上位計画

(1) 八王子未来デザイン 2040（基本構想・基本計画）（令和5年〔2023年〕3月 策定）

本市の最上位計画である基本構想と基本計画を取りまとめた「八王子未来デザイン 2040」（以下「未来デザイン 2040」という。）を令和5年（2023年）3月に策定しました。

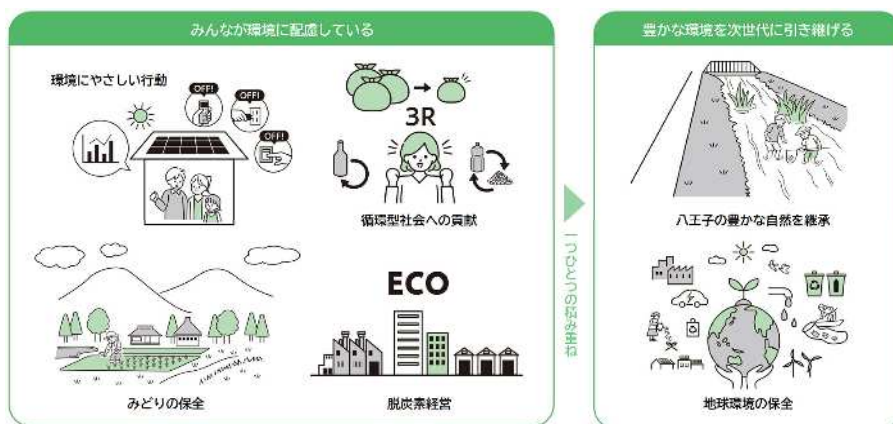
未来デザイン 2040 では「人とひと、人と自然が響き合い、みんなで幸せを紡ぐまち八王子」を基本理念として掲げ、これに基づき「都市像（私たちが目指すまち）」や、2040年までの目標として「みんなで目指す 2040年の姿」を定めています。また、「地域自治」と「共創」を【未来を拓く原動力】として掲げるとともに、「デジタル・トランスフォーメーション（DX*）」と「カーボンニュートラル*」を【変革のキーワード】として定義しています。

本ごみ処理計画については、基本構想に定める6つの都市像の「一人ひとりが育てる、人と自然が豊かにつながるまち」や、みんなで目指す 2040年の姿 10「地球規模で考え、地域で実践し、環境負荷ゼロのまちを目指しながら暮らしている。」の実現に向け、施策番号 33～35 に掲げた「環境を守り育む人づくり」、「オール八王子で取り組む脱炭素に向けたまちづくり」、「地球にやさしい循環型社会*の形成」を推進するために策定しています。



<出典：八王子未来デザイン 2040 本冊>

図2-2 八王子未来デザイン 2040 の全体像



＜出典：八王子未来デザイン 2040 本冊＞

図2-3 みんなで目指す2040年の姿 10

■□コラム：DXの効果

デジタル技術やデータの活用をはじめとしたDXの推進により、消費行動の変化、既存ビジネスモデルの変革、少子高齢化による人手不足への対応等が期待されています。

例えば、小売店でキャッシュレス決済の専用アプリを導入することで、消費者の利便性が向上し、店舗の利用頻度が増加するとともに、店舗業務を省力化することができます。

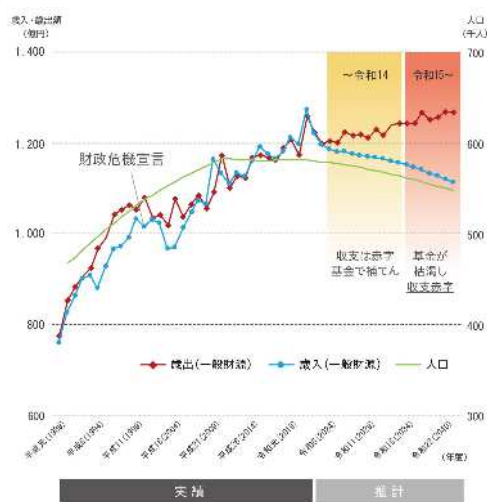
自治体においても、DX*の推進により市民の視点に立って行政サービスを変革し、市民生活の質を向上させることが求められています。

(2) 八王子市経営計画（令和5年〔2023年〕3月 策定）

未来デザイン2040に定める「みんなで目指す2040年の姿」の実現に向け、施策の効果的・効率的な展開と、中長期的な視点による経営マネジメントを一体的に推進するための行動計画として「八王子市経営計画」（以下「経営計画」という。）を令和5年（2023年）3月に策定しました。

経営計画では、経済の低成長や人口減少・少子高齢化による一般財源歳入の減少、社会保障費のさらなる増加に加え、価値観の多様化や公共施設の老朽化による行政需要の増加が見込まれることから、今後の財政状況は厳しいものになるとされています。具体的には図2-4に示すとおり、特に令和15年度（2033年度）以降は基金が枯渇し、一般財源ベースの収支が赤字になる見通しとなっています。

こうした厳しい財政状況にあっても、廃棄物処理業務の継続は必要不可欠であることから、安定的かつ持続可能なごみ処理体制の構築に向けてさらなる改善を図るとともに、費用対効果を踏まえた上で、より効果的・効率的な施策を行っていく必要があります。



＜出典：八王子未来デザイン2040 別冊＞

図2-4 本市の財政見通し

第3節 計画の対象

本ごみ処理計画は、本市から発生する一般廃棄物^{*}（ごみ）を対象とします。

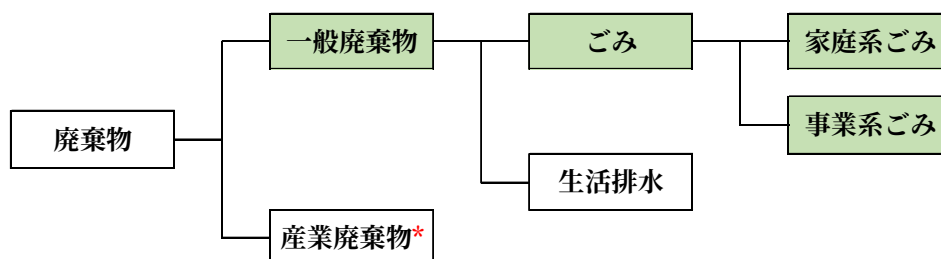


図2-5 計画の対象

第4節 計画期間

本ごみ処理計画は、環境省の「ごみ処理基本計画策定指針」（平成28年〔2016年〕9月）に基づき、計画期間は令和6年度（2024年度）から令和15年度（2033年度）までの10年間とし、5年後の令和10年度（2028年度）を中間目標年度、令和15年度（2033年度）を目標年度とします。

また、毎年度、進行管理・評価・点検を行っていくとともに、概ね5年前後を目処に中間見直しを行います。なお、社会経済情勢の大きな変化や国・東京都における方針の転換等、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には、随時見直しを行います。

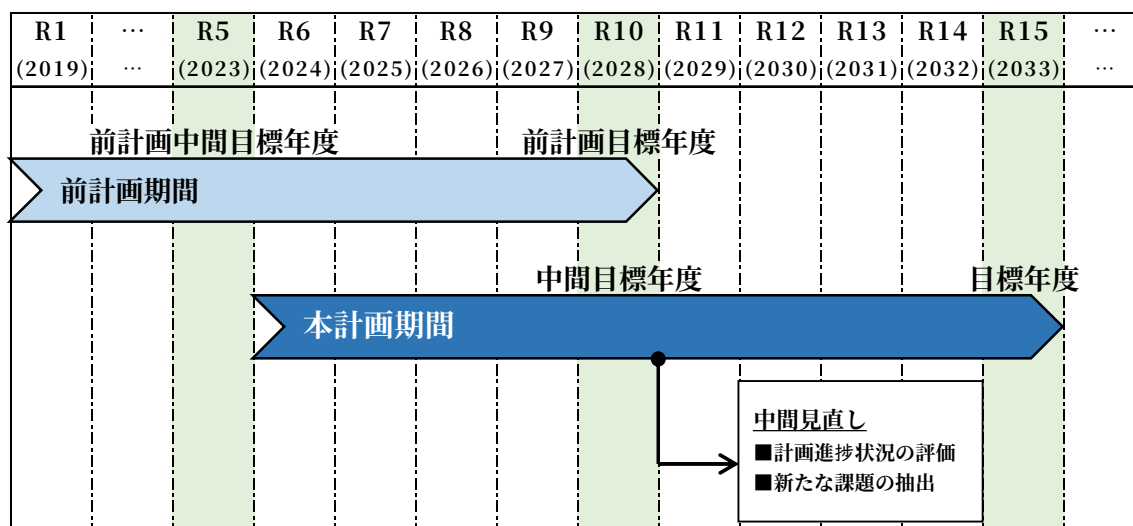


図2-6 計画期間と目標年度

第2章 現状と課題

第1節 循環型社会*を取り巻く社会情勢

1 循環型社会に関連する法体系

廃棄物・リサイクル行政の理念の基本となる「循環型社会形成推進基本法*」に基づき、「循環型社会形成推進基本計画」や各種リサイクル関連法等の整備が進められています。

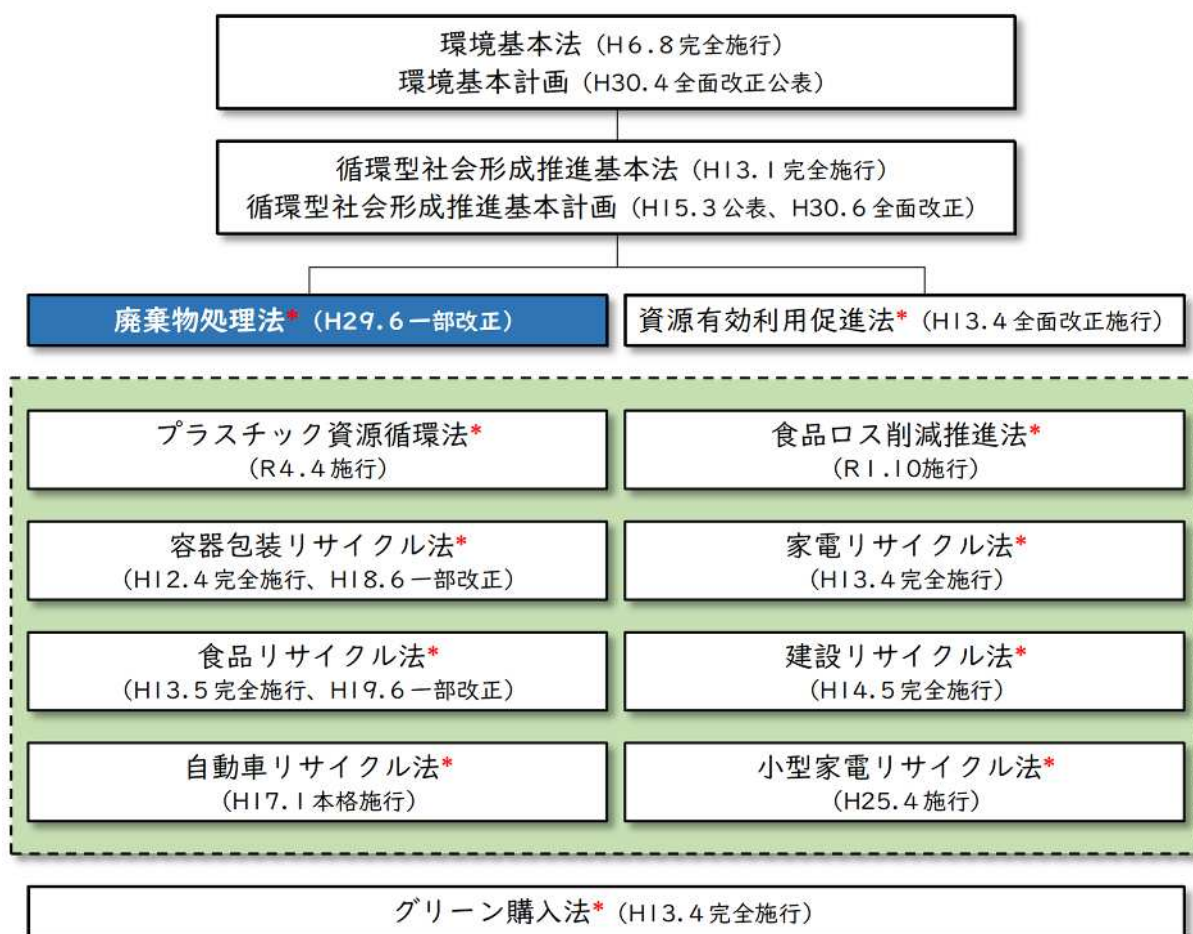


図2-7 循環型社会に関連する法体系

2 循環型社会*に関連する主な計画と目標

(1) 第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年〔2018年〕6月 閣議決定）

「循環型社会形成推進基本法*」に基づき策定された「第四次循環型社会形成推進基本計画」では、環境的側面、経済的側面、社会的側面の統合的な取組により循環型社会の形成を進めることを掲げています。また持続可能な社会をつくるために、「地域循環共生圏*」による地域活性化、「ライフサイクル全体での資源循環の徹底」、「海洋ごみ問題対策等の環境再生」、「万全な災害廃棄物*処理体制の構築」、「循環分野における国際協調」、「人材育成等の基盤整備」等を政策の柱としています。

令和5年度（2023年度）現在、環境省では第五次循環型社会形成推進基本計画策定に向けた検討を始めています。

(2) 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（令和5年〔2023年〕6月 公表）

「廃棄物処理法*」に基づき策定された「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。）では、廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）と熱回収*を行うにあたり、2050年までの脱炭素社会の実現に向けて廃棄物分野でも脱炭素化*を推進するとともに、脱炭素社会や自然共生社会との統合に向けて取組を進めていくことや、地域の活性化にもつながる地域循環共生圏づくりに向け、地域に応じた適正な資源循環を行うこと等を目指しています。

(3) 廃棄物処理施設整備計画（令和5年〔2023年〕6月 閣議決定）

「廃棄物処理法」に基づき策定された「廃棄物処理施設整備計画」では、「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」として資源循環の取組の強化による循環型社会の実現を、「災害時も含めた持続可能な適正処理の確保」として施設の適切な更新・改良によるシステムの強靱性の確保やコスト抑制を、「脱炭素化の推進と地域循環共生圏の構築に向けた取組」として温室効果ガス*の削減や熱回収の高度化、将来的にはCCUS*等の技術の導入による脱炭素化の推進をそれぞれ掲げています。またこれらの取組により、「廃棄物処理基本方針」に即して廃棄物処理施設整備事業を計画的に実施することを目指しています。

(4) 食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針（令和元年〔2019年〕7月 改正）

食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針（令和2年〔2020年〕3月 閣議決定）

「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。）に基づき新たに策定された、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」では、様々な主体が適切な役割分担の下で連携しつつ、食品の製造、流通、消費、廃棄等の各段階において食品ロス*の削減に取り組むことを目指しています。

また、「食品ロス削減推進法*」に基づき策定された「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」では、国が食品の生産から製造、販売、消費に至る一連の過程において食品ロス削減の取組を強力に推進するとともに、市町村に対しては食品ロス削減推進計画の策定を努

力義務とし、教育及び学習の振興、普及啓発、食品関連事業者等の取組に対する支援等を推進していくこととしています。

(5) プラスチック資源循環戦略（令和元年〔2019年〕5月 公表）

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（以下「プラスチック資源循環法^{*}」という。）の施行に先駆けて策定された「プラスチック資源循環戦略」では、実効的な「資源循環」、「海洋プラスチック対策」、「国際展開」、「基盤整備」により、プラスチックの資源循環（3R+Renewable^{*}〔リニューアブル：再生可能資源への代替〕）を総合的に推進していくことを目指しています。

(6) 地球温暖化対策計画（令和3年〔2021年〕10月 閣議決定）

令和3年（2021年）3月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「地球温暖化対策推進法^{*}」という。）に基づき策定された「地球温暖化対策計画」では、「我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガス^{*}を2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」を目標としています。また達成に向けては、温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策、分野横断的な施策、基盤的施策を掲げ、国、地方公共団体、事業者及び国民がそれぞれの役割を果たすことにより脱炭素型ライフスタイルへの変換を目指しています。

(7) ゼロエミッション東京戦略（令和元年〔2019年〕12月 策定）

東京都ではCO₂排出量実質ゼロを目指すゼロエミッション^{*}東京の実現に向けて、「ゼロエミッション東京戦略」を策定しています。「ゼロエミッション東京戦略」では、資源・産業セクターにおけるCO₂排出量削減の政策として、「3Rの推進」「プラスチック対策」「食品ロス^{*}対策」「フロン^{*}対策」を掲げています。

さらに、「ゼロエミッション東京戦略」の個別計画・プログラムとして「食品ロス削減推進計画」及び「プラスチック削減プログラム」を策定し、重点的に対策を実施することとしています。

(8) 東京都資源循環・廃棄物処理計画（令和3年〔2021年〕9月 策定）

「東京都資源循環・廃棄物処理計画」では、「持続可能な資源利用の実現」としてプラスチックや食品ロス対策、廃棄物の循環的利用を、「廃棄物処理システムのレベルアップ」としてデジタル化や人材育成によるシステムの強靱化^{*}・高度化を、「社会課題への果敢なチャレンジ」として感染症や大規模災害時の処理システムの維持や脱炭素をそれぞれ掲げ、廃棄物処理・リサイクルシステムの発展を目指しています。

表2-1 循環型社会*に関連する主な計画の目標値

		令和7年度（2025年度）		令和9年度（2027年度）		令和12年度（2030年度）	
ごみ排出量	排出量	平成24年度（2012年度）比 約16%減	処理方針				
		約440万トン	都計画			約410万トン	都計画
	1人1日あたりの総排出量*	約850g/(人・日)	循環計画				
	1人1日あたりの排出量（家庭系）※	約440g/(人・日)	循環計画 処理方針				
	排出量（事業系）	約1,100万トン	循環計画				
食品ロス量	発生量					平成12年度（2000年度）比 約50%減	都戦略
						約38万トン減	都計画
	家庭系発生量					平成12年度（2000年度）比 約50%減	循環計画
	事業系発生量					平成12年度（2000年度）比 約50%減	食り方針
プラ量	焼却量					約2,458千トン	循環計画
		約331万トン	温対計画			約278万トン	温対計画
						平成29年度（2017年度）比 約40%減	都戦略 都計画
資源化量	リサイクル率*	約28%	循環計画	約28%	処理方針 整備計画		
		約31%	都計画			約37%	都戦略 都計画
埋立処分量	埋立処分量	平成24年度（2012年度）比 約31%減	処理方針				
		約320万トン	循環計画				
		約23万トン	都計画			約19万トン	都計画
二酸化炭素排出量	廃プラスチックのリサイクル促進によるCO ₂ 排出量	約498万トン減	温対計画			約640万トン減	温対計画
	一般廃棄物*焼却施設における廃棄物発電導入によるCO ₂ 排出量	約147～253万トン減	温対計画			約91～157万トン減	温対計画
	CO ₂ 排出量					平成25年度（2013年度）比 約46%減	温対計画
						平成12年（2000年）比 約30%減	都戦略

※目標値を定めている計画や方針等は以下のとおりです。

「循環計画」：第四次循環型社会形成推進基本計画

「処理方針」：廃棄物処理基本方針

「整備計画」：廃棄物処理施設整備計画

「食り方針」：食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針

「温対計画」：地球温暖化対策推進計画

「都戦略」：ゼロエミッション東京戦略

「都計画」：東京都資源循環・廃棄物処理計画

※循環計画の1人1日あたりの排出量（家庭系）の目標値は、資源物や資源集団回収*を除きます。

※東京都の計画や方針等に青い網掛けをしています。

第2節 ごみ処理体制の現状と課題

1 ごみ処理フロー

本市から発生する可燃ごみ及び可燃性粗大ごみは焼却施設（戸吹清掃工場、館クリーンセンター、多摩清掃工場〔多摩ニュータウン環境組合〕）にて焼却処理を行い、焼却灰は主にエコセメント化施設（東京たま広域資源循環組合）で全量資源化しています。

不燃ごみ、不燃性粗大ごみ及び有害ごみは不燃・粗大ごみ処理施設（戸吹不燃物処理センター、多摩清掃工場）で破砕・選別処理したのち、資源化しています。

資源物のうち、容器包装プラスチック*及びペットボトルは資源化（選別）施設（プラスチック資源化センター）、その他の資源物は民間施設にて資源化されています。

このように、各処理施設から発生する焼却灰や資源物等は全て資源化されており、平成30年度（2018年度）以降「埋立処分量ゼロ」を達成しています。

今後も引き続き、適切かつ安定的な処理を継続していく必要があります。

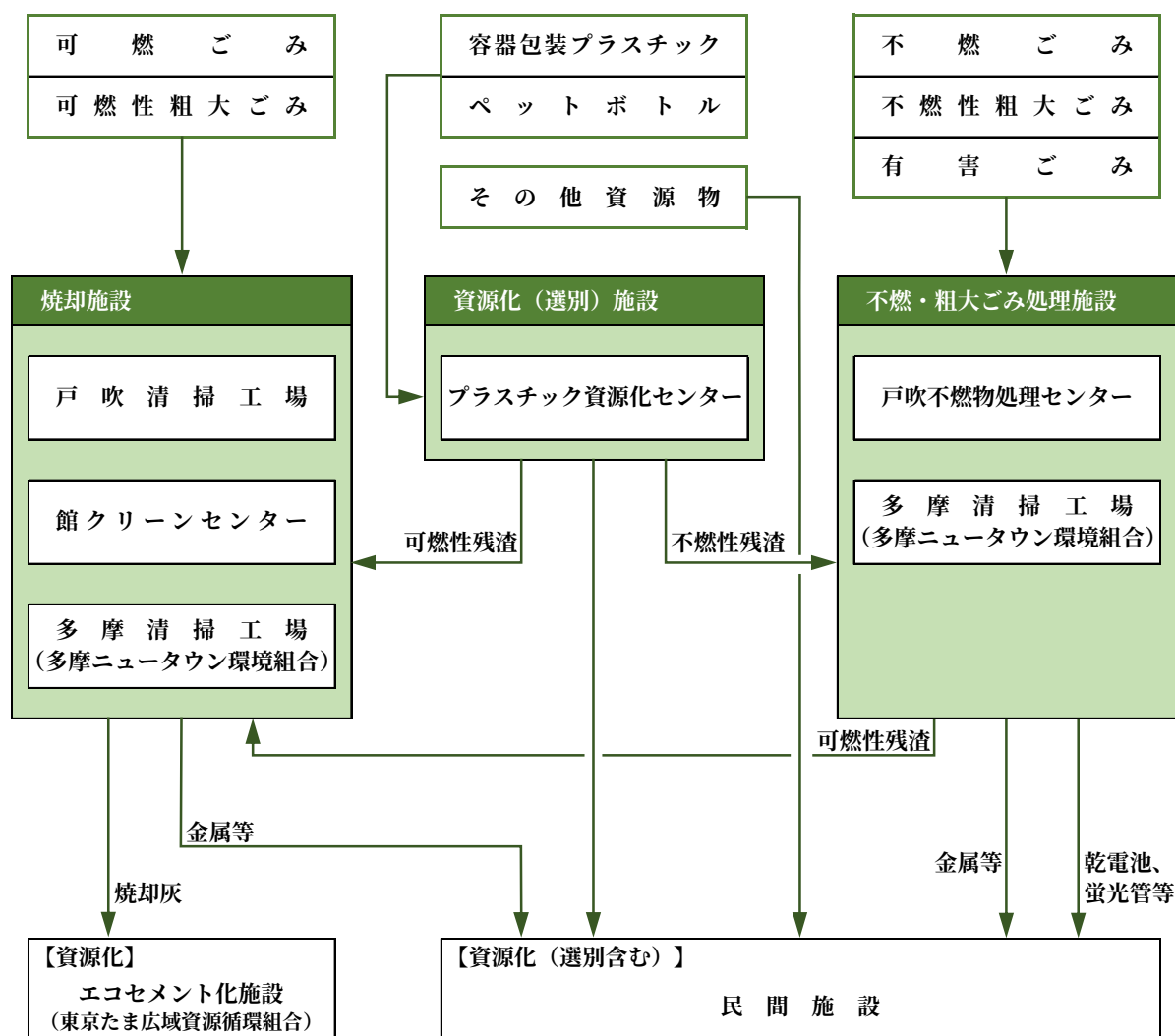


図2-8 ごみ処理フローの概要

2 排出方法と収集運搬体制

(1) 排出方法と収集運搬体制

表2-2のとおり、本市の分別区分は14種類であり、多摩地域の自治体の中では概ね一般的な分別区分²となっています。なお、小型家電のみを分別して資源化している自治体もありますが、本市では不燃ごみとして収集後、不燃・粗大ごみ処理施設にて手選別により資源化しています。

今後も効果的・効率的にごみの減量・資源化を推進するために、毎年変化するごみの排出量や資源化量等を踏まえて、引き続き適切な分別区分や収集頻度等について検討していく必要があります。

表2-2 本市の分別区分及び排出方法、収集体制等（令和5年〔2023年〕4月1日現在）

分別区分			排出方法	収集方法	収集頻度	収集区分
可燃ごみ			指定収集袋（青）	戸別収集 集合住宅は 集積所収集	週2回	委託
不燃ごみ			指定収集袋（黄）		4週に1回	
有害ごみ			透明・半透明の袋		2週に1回	
粗大ごみ			粗大ごみ処理券等を貼付		申込制	
資源物	古紙	新聞	品目ごとにひもでしぼる		4週に1回	
		ダンボール			2週に1回	
		雑誌・雑紙			2週に1回	
		紙パック			2週に1回	
	古着・古布		透明・半透明の袋		2週に1回	
	空き缶		回収容器（カゴ等）		2週に1回	
	空きびん				2週に1回	
	ペットボトル				2週に1回 ※7月～9月は週1回	
	容器包装プラスチック*				週1回	
木の枝		ビニールひも等でしぼる	2週に1回※		直営	

※木の枝は令和6年（2024年）4月より申込制に変更

(2) ふれあい収集

ごみを排出することが困難な高齢者、身体障害者世帯等を対象に、ふれあい収集としてごみ・資源物の排出支援を行っており、在宅での生活支援にもつながっています。

² 令和3年度（2021年度）一般廃棄物処理事業実態調査結果（環境省 HP）によると、分別区分数の全国平均は13.6種類、多摩26市平均は14.9種類となっています（26種類以上は26種類として計算）。

(3) その他資源物の分別・拠点回収

① 紙資源持ち込み場所での拠点回収

ごみ・資源物の排出量が少量である事業者等を対象に、平成 20 年（2008 年）2 月から、古紙を無料で持ち込むことができる紙資源持ち込み場所（ストックヤード・ストックスペース）を清掃工場や市の事務所等に設置し、回収しています。

表 2－3 紙資源持ち込み場所（令和 6 年〔2024 年〕3 月 31 日現在）

持ち込み場所		品目	持ち込み時間
ストックヤード	戸吹クリーンセンター	・ダンボール ・書類（雑誌・雑紙） ・新聞 ・シュレッダー紙 ・紙パック	月～金 8：30～16：30 （祝日含む、年末年始除く）
	館クリーンセンター		
	南大沢清掃事業所		
ストックスペース （登録制）	浅川事務所	※感熱紙、カーボン紙、 写真、汚れた紙など資源化 できないものは持ち込み 不可	月～金 9：00～17：00 （旧由木支所跡地は第 2 月曜日、 第 4 月曜日〔祝日の時は翌日〕を 除く）
	館事務所		
	旧由木支所跡地		
	加住事務所		
	元八王子事務所		
	旧北野清掃工場		
	由井事務所		

② 児童・生徒の上履きや靴の回収

不要となった児童・生徒の上履き及び靴については、令和 2 年（2020 年）2 月から、環境教育を目的に市内全小・中学校及び義務教育学校で拠点回収し、海外でのリユース等に活用しています。

③ 生ごみ資源化モデル事業

生ごみの資源化について、南大沢周辺地域の一部世帯（登録制）を対象に令和 4 年（2022 年）10 月から分別収集を行い、民間施設で資源化（堆肥化）を行うモデル事業を実施しています。たい肥は市内農家等で活用され、食の循環に繋がっています。

(4) 処理手数料

本市の家庭系及び事業系廃棄物処理手数料は表2-4のとおりです。

また、表2-5のとおり、多摩地域26市では全ての自治体で有料化（指定収集袋制度）³を導入しています。本市と同様、家庭系の可燃ごみと不燃ごみのみを有料化している自治体は9自治体あります。一方で、可燃ごみと不燃ごみに加え、容器包装プラスチック*も有料化している自治体は17自治体となっています。

効果的・効率的にごみの減量・資源化を推進するために、今後も適切な手数料体系について検討していく必要があります。

表2-4 家庭系及び事業系廃棄物処理手数料（令和5年〔2023年〕4月1日現在）

分別区分			廃棄物処理手数料				
家庭系	可燃ごみ専用袋（青）、 不燃ごみ専用袋（黄）		ミニ袋（5L） 90円/10枚	小袋（10L） 180円/10枚	中袋（20L） 370円/10枚	大袋（40L） 750円/10枚	
	粗大ごみ※（処理券等）		品目により200円、500円、1,000円、2,000円				
	自己搬入	粗大ごみ※、可燃ごみ、 不燃ごみ、有害ごみ	総重量10kgにつき350円 （0～10kgまで350円、以降10kgごとに350円）				
		薬品類	灯油類、農薬	総重量10kgにつき350円			
			特定有害物質を含まない薬品	総重量 1 kgにつき1,430円（容器の重量含む）			
特定有害物質を含む薬品			総重量 1 kgにつき4,400円（容器の重量含む）				
事業系	少量排出	可燃ごみ専用袋（灰）	10L：650円/10枚		20L：1,300円/10枚		
		不燃ごみ専用袋（紫）	—				
	可燃ごみ（自己搬入）		総重量10kgにつき350円 （0～10kgまで350円、以降10kgごとに350円）				

※粗大ごみのスプリングマットレスは、1枚につき1,900円を加算

表2-5 多摩地域のごみ有料化（指定収集袋制度）状況（令和5年〔2023年〕4月1日現在）

品目	有料化している自治体
可燃ごみ、不燃ごみ	八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、調布市、国分寺市、福生市、羽村市、あきる野市
可燃ごみ、不燃ごみ、 プラスチック	青梅市、府中市、昭島市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国立市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市

³ ごみ袋の有料化（指定収集袋制度）には、①費用負担を低減しようとすることによるごみの排出抑制や分別排出の推進、②排出量に応じた手数料徴収による公平性の確保、③廃棄物の少ない商品の購入や不要不急の商品購入の抑制等の意識向上といった効果が期待されています。

3 ごみ処理経費

令和4年度（2022年度）のごみ処理経費（経常費用）は約107億円であり、過去3年と比較すると微増となっています。内訳としては、収集運搬費用が約46%、中間処理費用が約47%を占めており、合計すると9割以上となります。また、市民1人あたり処理費も約1万8,500円前後で推移していましたが、令和4年度（2022年度）は微増となっています。令和4年度（2022年度）の処理費用増加の主要因としては中間処理費用の増加が挙げられますが、これは館クリーンセンターの稼働開始に伴う減価償却費の増加等が主な要因と推察されます。

今後は未来デザイン2040に基づき環境負荷ゼロのまちを見据え、ごみの減量化や資源化に関する取組を引き続き推進していきますが、経営計画における厳しい財政状況の見通しも踏まえ、経費削減に向けた取組を並行して実施していく必要があります。

経費削減の具体的な取組としては、ごみ量の多くを占める生ごみ（特に食品ロス*）の減量を通じた収集運搬費用及び中間処理費用の削減のほか、最新技術の導入等による収集ルート最適化や、中間処理への民間活力導入といった効率化手法を検討する必要があります。

表2-6 ごみ処理経費の推移

項目		令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)
処理費用	千円	10,263,368	10,519,931	10,288,011	10,724,466
収集運搬	千円	4,472,169 (44%)	4,818,448 (46%)	4,757,652 (46%)	4,897,684 (46%)
中間処理	千円	4,824,693 (46%)	4,703,626 (45%)	4,509,911 (44%)	4,995,705 (47%)
最終処分(埋立)	千円	371,064 (4%)	363,089 (3%)	362,783 (4%)	343,305 (3%)
管理	千円	595,442 (6%)	634,768 (6%)	657,665 (6%)	487,772 (5%)
人口	人	562,828	561,872	562,326	562,605
市民1人あたり 処理費	円/人	18,235	18,723	18,295	19,062

※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

第3節 ごみ組成の現状⁴と課題

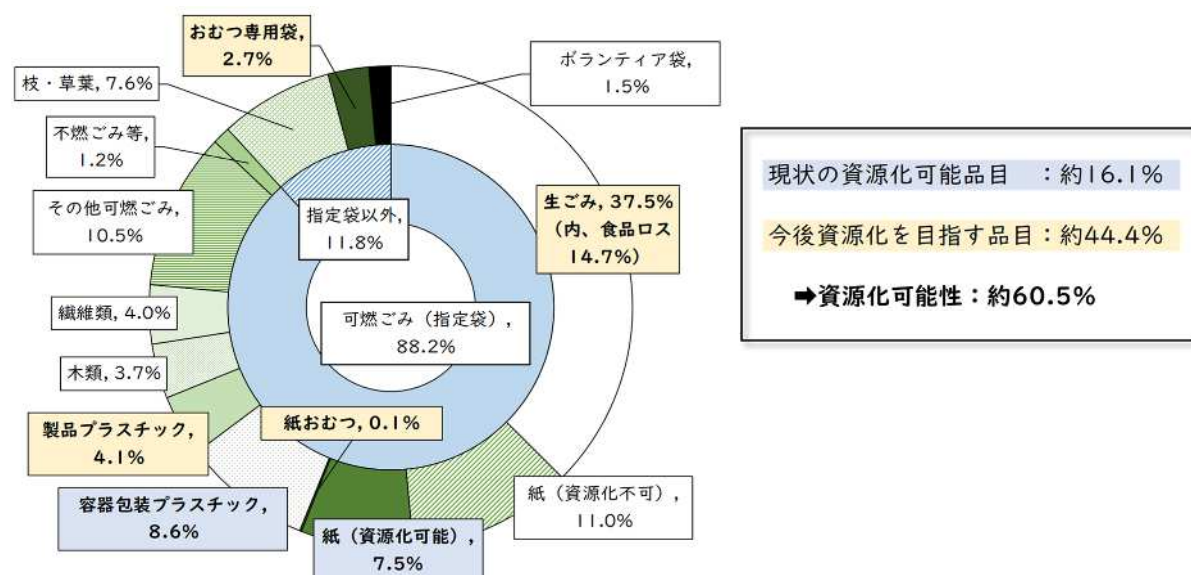
1 家庭系ごみの組成割合

(1) 可燃ごみ

家庭系可燃ごみは、指定収集袋で排出されるもののほか、各家庭で剪定した枝・草葉やおむつ専用袋、公共の場所を清掃した際に出されたボランティア袋も一緒に収集しています。

排出形態別の割合では、指定収集袋が約88%を占めているほか、枝・草葉が約7.6%、おむつ専用袋が約2.7%、ボランティア袋が約1.5%の構成となっています。

資源化可能な品目（資源化可能紙類、容器包装プラスチック*）は約16%含まれており、現在の分別区分に従った排出を行うことでさらなる資源化が可能であることがわかります。また、生ごみや紙おむつ、製品プラスチック*など今後新たに資源化を目指す品目を含めると、家庭系可燃ごみのうち約6割は資源化の可能性があると考えられます。



※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

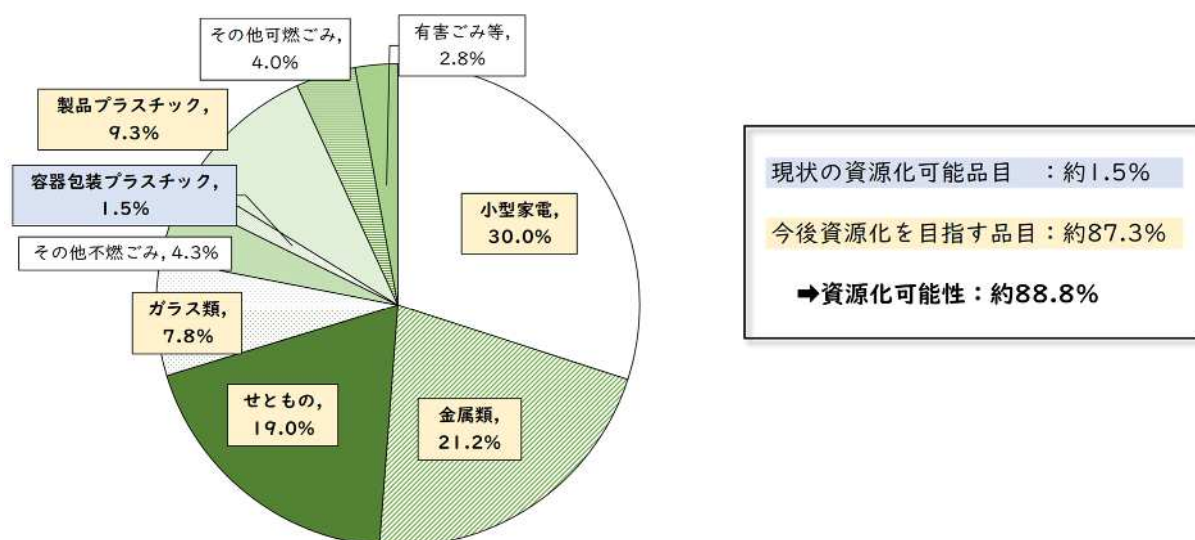
図2-9 家庭系可燃ごみの組成分析結果

(2) 不燃ごみ

家庭系不燃ごみは、小型家電が約30%と最も多く、次いで金属類が約21%、せとものが約19%となっています。またプラスチック等の可燃ごみも約15%含まれています。

特に「小型家電」「金属類」「せともの」「ガラス類」の4種類については全体の約8割を占めており、収集後に不燃・粗大ごみ処理施設にて手選別し、資源化していることから、分別区分の見直しも含め、さらなる資源化に向けた対策が必要です。

⁴ ごみ組成の実績は、令和4年度（2022年度）八王子市ごみ組成分析調査報告書に基づきます。



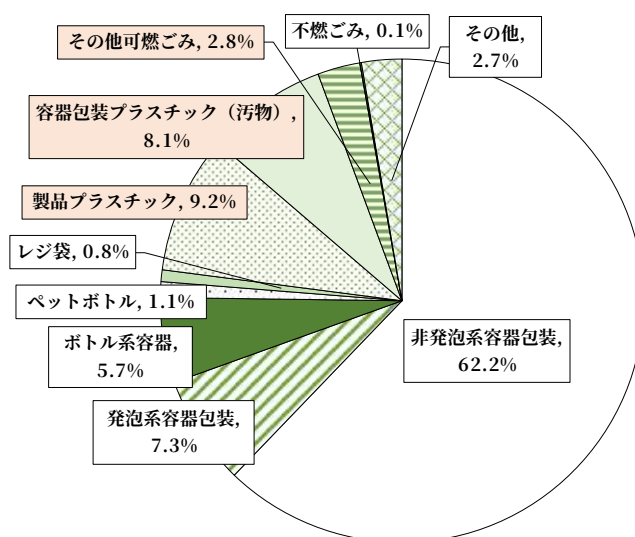
※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

図2-10 家庭系不燃ごみの組成分析結果

(3) 容器包装プラスチック*

容器包装プラスチックには、資源化対象の容器包装プラスチックが約77%、焼却対象のプラスチックが約20%含まれています。焼却対象プラスチックの内訳としては、製品プラスチック*が約9%、可燃ごみとして排出すべき汚れている容器包装プラスチックが約8%、その他可燃ごみが約3%となっています。

製品プラスチックについては、今後、収集・資源化体制を確立することにより、さらなる資源化を推進できる可能性があります。

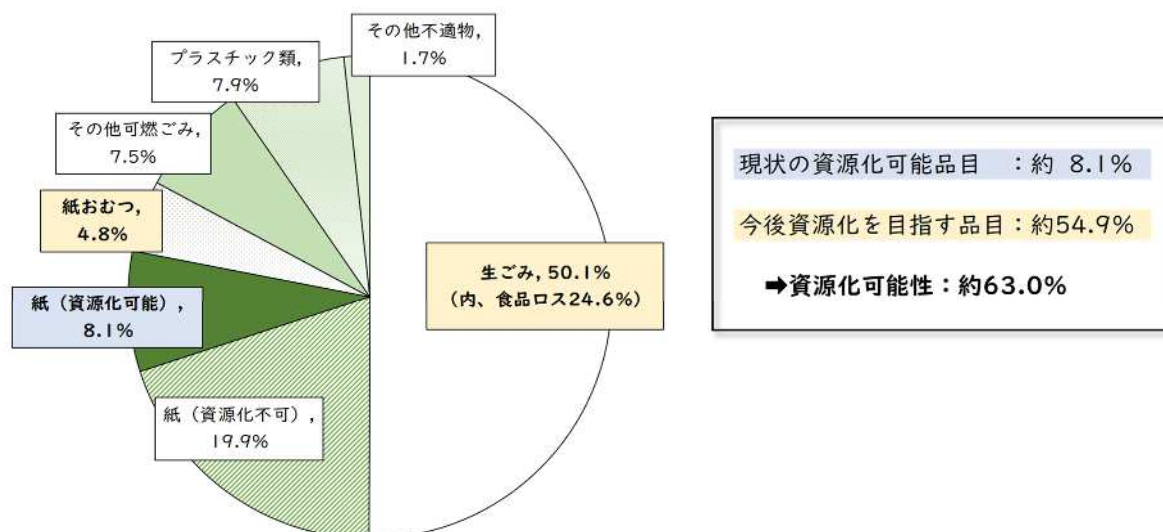


※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

図2-11 家庭系容器包装プラスチックの組成分析結果

2 事業系可燃ごみの組成割合

事業系可燃ごみは、資源化可能な紙類が約8%含まれているほか、生ごみが約50%、紙おむつが約5%を占めていることから、全体の約6割は資源化の可能性があると考えられます。また、生ごみのうち約25%は食品ロス*であることや、約10%含まれているプラスチック類及びその他不適物については本来産業廃棄物*として排出されるべきものであることから、排出抑制や適正排出にも取り組む余地があると言えます。



※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

図2-12 事業系可燃ごみの組成分析結果

第4節 前計画に基づく評価と課題

1 前計画の目標値の達成状況

前計画では、基本理念である「『循環型都市八王子』の実現」を目指し、ごみの減量・資源化に関する各種施策を推進してきました。

表2-7 前計画の達成状況

項目 \ 年度	実績		中間目標	最終目標
	平成29年度 (2017年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和10年度 (2028年度)
(1) 1人1日あたりの 総排出量*	777 g/(人・日)	727 g/(人・日)	760 g/(人・日)	740 g/(人・日)
(2) リサイクル率*	33.9%	33.8%	35%	35%
(3) CO ₂ (二酸化炭素) 排出量	49,892ト	34,294ト	40,000ト	38,000ト

(4) 1人1日あたりの総排出量

① 総排出量

総排出量の推移を見ると、平成15年度(2003年度)以降減少が続いてきました(表2-8、図2-13)。令和元年度(2019年度)に新型コロナウイルス感染症等の影響で一時的に増加していますが、令和3年度(2021年度)からは再び減少局面に入り、令和4年度(2022年度)は149,244トとなりました。

総排出量の内訳を見ると、家庭系ごみは平成17年度(2005年度)以降横ばい傾向にありましたが、総排出量と同様、新型コロナウイルス感染症等の影響により令和元年度(2019年度)、令和2年度(2020年度)には一時的に増加したものの、令和3年度(2021年度)以降は減少しています。

事業系可燃ごみはピーク時の平成17年度(2005年度)には47,598トありましたが、訪問指導、搬入物検査をはじめとした適正排出指導や平成27年(2015年)4月に実施した清掃工場へのごみ持ち込み手数料改定等により、2万ト台へ減少し、その後も減少傾向が続いています。

なお、資源集団回収*は新型コロナウイルス感染症の影響により減少傾向が強まっています。

表2-8 総排出量の推移

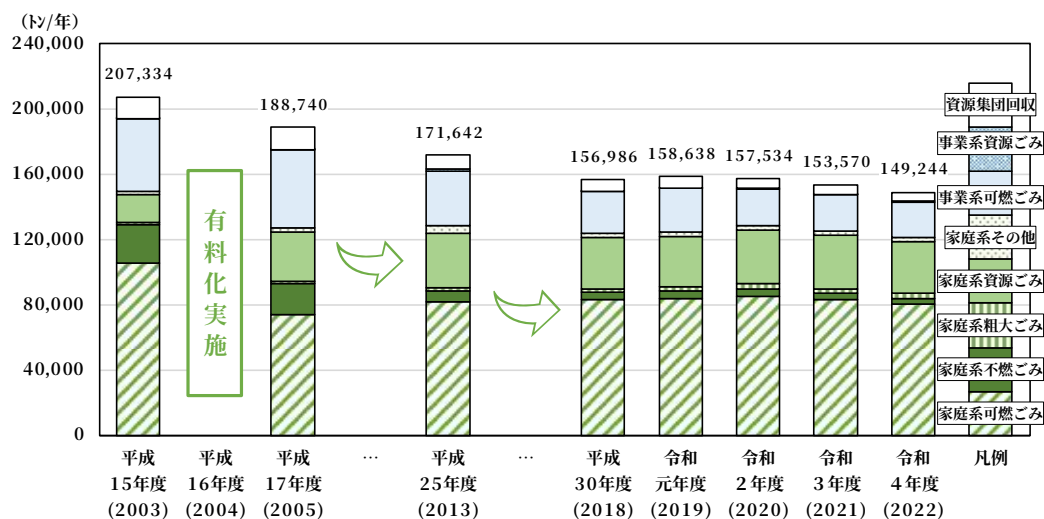
				平成 15年度 (2003)	…	平成 17年度 (2005)	…	平成 25年度 (2013)	…	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	
人口		(人)		536,095	…	545,065	…	563,895	…	562,522	562,828	561,872	562,326	562,605	
排出量	家庭系	計画収集	可燃ごみ	(ト/年)	105,532	…	74,266	…	82,283	…	83,295	83,691	84,999	83,012	80,501
			不燃ごみ	(ト/年)	23,618	…	18,565	…	6,405	…	4,573	4,604	5,034	4,504	3,666
			粗大ごみ	(ト/年)	1,710	…	1,779	…	2,140	…	2,282	2,586	2,981	2,653	2,830
			有害ごみ	(ト/年)	138	…	170	…	194	…	345	352	373	357	358
			資源物	(ト/年)	16,495	…	30,244	…	33,030	…	30,933	31,379	32,959	32,584	32,044
		小計	(ト/年)	147,493	…	125,024	…	124,052	…	121,428	122,612	126,346	123,110	119,399	
		直接搬入	可燃ごみ※	(ト/年)	(事業系に含む)	…	(事業系に含む)	…	2,769	…	1,787	1,501	1,613	1,528	1,050
			不燃ごみ	(ト/年)	1,379	…	1,906	…	1,572	…	772	622	650	631	533
			小計	(ト/年)	1,379	…	1,906	…	4,341	…	2,559	2,123	2,263	2,159	1,583
		その他※	(ト/年)	705	…	537	…	174	…	141	95	97	112	88	
	合計	(ト/年)	149,577	…	127,467	…	128,567	…	124,128	124,830	128,706	125,381	121,070		
	事業系	可燃ごみ※	(ト/年)	44,916	…	47,598	…	33,355	…	25,121	26,478	22,386	22,012	22,061	
		資源物※	(ト/年)	31	…	19	…	1,168	…	436	404	481	475	466	
		合計	(ト/年)	44,947	…	47,617	…	34,523	…	25,557	26,882	22,867	22,487	22,527	
排出量 総計				(ト/年)	194,524	…	175,084	…	163,090	…	149,685	151,712	151,573	147,868	143,597
資源集団回収				(ト/年)	12,810	…	13,656	…	8,552	…	7,301	6,926	5,961	5,702	5,647
総排出量 総計				(ト/年)	207,334	…	188,740	…	171,642	…	156,986	158,638	157,534	153,570	149,244

※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

※平成15年度（2003年度）と平成17年度（2005年度）の事業系可燃ごみには、家庭系直接搬入可燃ごみを含みます。

※家庭系その他には、側溝清掃ごみ及び不法投棄が含まれます。

※事業系の資源物には、拠点回収を含みます。



※平成15年度（2003年度）と平成17年度（2005年度）の事業系可燃ごみには、家庭系直接搬入可燃ごみを含みます。

※家庭系その他には、直接搬入ごみ、有害ごみ、側溝清掃ごみ、不法投棄が含まれます。

図2-13 総排出量の推移

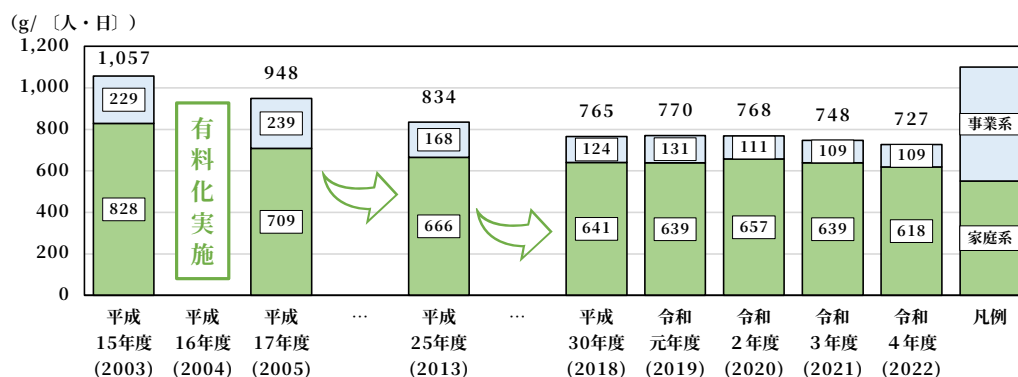
② 1人1日あたりの総排出量*

1人1日あたりの総排出量も、総排出量と同様に緩やかな減少傾向にあり、令和4年度（2022年度）は727g/(人・日)となっています。

また、本市は平成16年度（2004年度）に、ごみの減量や資源化を目的としてごみの有料化（指定収集袋制度）を導入しました。有料化導入以降の傾向として、1人1日あたりの排出量（事業系）は令和2年度（2020年度）から新型コロナウイルス感染症の影響を受けて大幅に減少していることもあり、令和4年度（2022年度）は平成17年度（2005年度）比約54%減となっています。一方で、1人1日あたりの排出量（家庭系）は新型コロナウイルス感染症の影響により一時的に増加した後、令和3年度（2021年度）以降は再び減少に転じ、令和4年度（2022年度）は平成17年度（2005年度）比約13%減となりました。

目標の達成状況としては、令和2年度（2020年度）以降の事業系可燃ごみが大幅に減少していること、また家庭系可燃ごみも減少傾向にあることから、表2-7のとおり、既に令和4年度（2022年度）で最終目標を達成しています。

しかしながら、今後経済活動の回復に伴い事業系可燃ごみが増加していく可能性もあることや、家庭系ごみには減量の余地があること等から、サーキュラーエコノミー*、環境負荷の低減等を実現するためにも、引き続き減量に向けた取組が必要です。



※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

※家庭系には、資源集団回収*を含みます。

※平成15年度（2003年度）と平成17年度（2005年度）の事業系には、家庭系直接搬入可燃ごみを含みます。

図2-14 1人1日あたりの総排出量の推移

③ 埋立処分量

清掃工場の焼却灰は、全量を日の出町にあるエコセメント化施設（東京たま広域資源循環組合）等で資源化しています。このほか、平成27年度（2015年度）に戸吹不燃物処理センターでの処理を手選別中心に切り替えて全量資源化を実施することにより、平成30年度（2018年度）以降「埋立処分量ゼロ」を継続しています。

(5) リサイクル率*

令和4年度(2022年度)の資源化量は50,436ト、リサイクル率は33.8%となっています。令和2年度(2020年度)に新型コロナウイルス感染症の影響により在宅時間が増えたことから、家の片付け等に伴い資源化量、リサイクル率ともに増加したものの、令和3年度(2021年度)以降は減少に転じており、表2-7のとおり、目標は達成できていません。

資源化量の内訳を見ると、直接資源化*量と中間処理後資源化*量は概ね同様の傾向にありますが、資源集団回収*量は年々減少傾向にあります。なお、令和4年度(2022年度)の中間処理後資源化量の減少は、館クリーンセンターが稼働し焼却灰の発生量が減少したことが大きく影響しています。びんや缶、容器包装プラスチック*等の軽量化やペーパーレス*化等により、資源化量も減少傾向にあります。

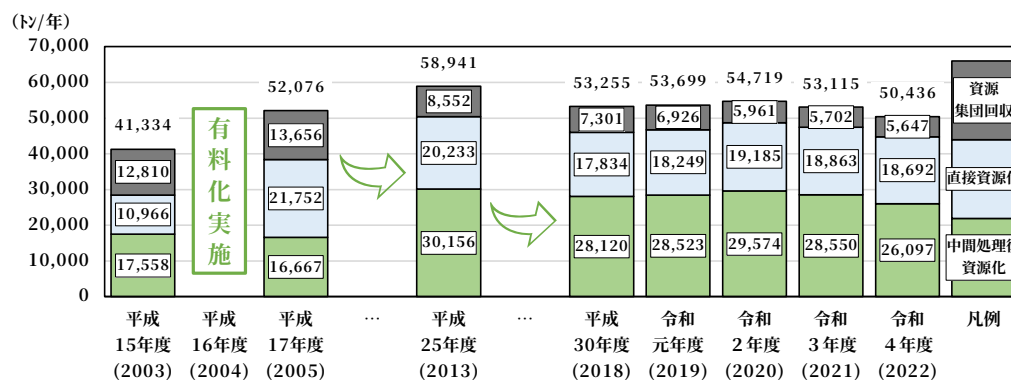


図2-15 資源化量の推移

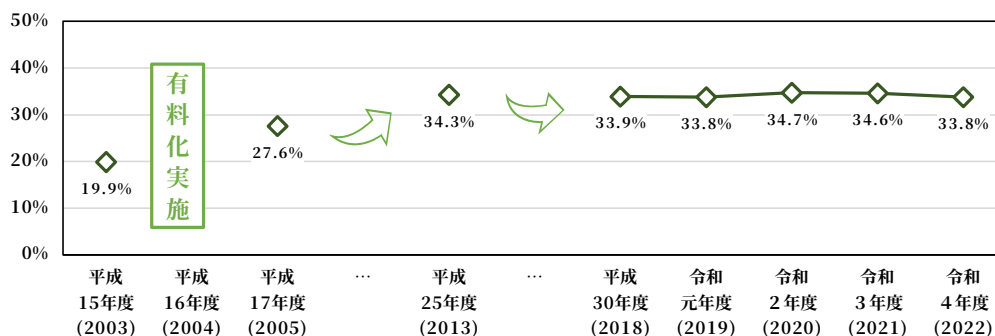
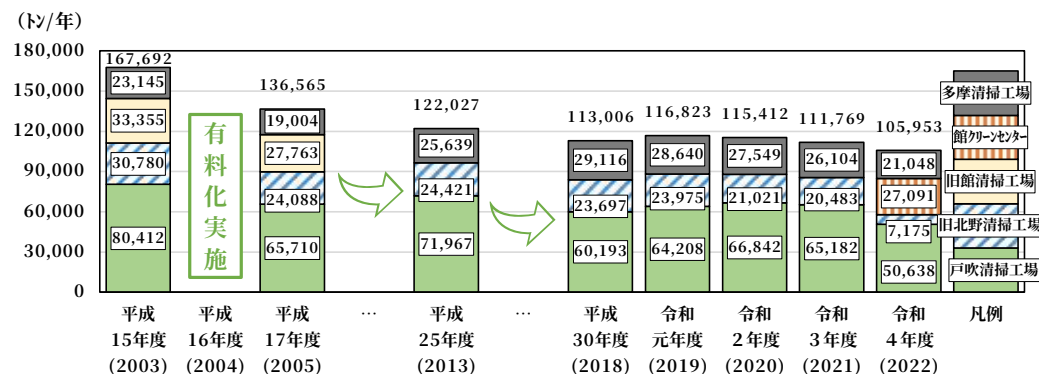


図2-16 リサイクル率の推移

(6) CO₂ (二酸化炭素) 排出量

① 焼却処理量

平成 15 年度 (2003 年度) 以降、減少を続けてきた焼却処理量は、近年は約 11.5 万トン前後で推移していましたが、令和 4 年度 (2022 年度) は主に家庭系ごみの減少により 105,953 トンとなっています。



※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

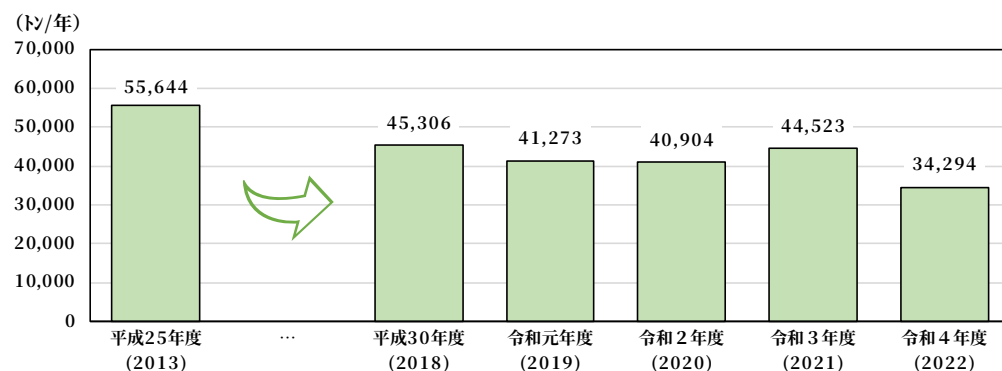
※災害廃棄物*等を除きます。

図 2-17 焼却処理量の推移

② CO₂ 排出量

令和 4 年度 (2022 年度) の廃棄物分野からの CO₂ 排出量は 34,294 トンとなっています。平成 25 年度 (2013 年度) からは焼却処理量の減少や清掃工場での発電効率向上等に伴いごみ焼却起源の CO₂ 排出量も減少傾向にありましたが、令和 3 年度 (2021 年度) には、焼却ごみに含まれるプラスチックが増加したことから排出量が増加しています。しかし、令和 4 年度 (2022 年度) には館クリーンセンターが稼働したことで発電能力がさらに向上し、また廃棄物関連施設の電力使用量の削減と売電電力量が増加したこともあり、表 2-7 のとおり、最終目標を達成しています。

ゼロカーボンシティの達成に向けては、さらなるステップとして、可燃ごみ、特に焼却に伴い CO₂ が多く発生するプラスチックの焼却量削減に向けた取組が必要です。



※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図 2-18 廃棄物分野からの CO₂ 排出量の推移

2 前計画の基本方針ごとの具体的取組及び課題

(1) 基本方針1：市民及び事業者と市の協働した取り組みの推進

① ごみゼロ社会推進協議会*

ごみゼロ社会推進協議会により市民・事業者・市の意見交換を継続し、ごみ減量や資源化について、様々な立場・視点から議論を行い施策に反映しています。



② サーキュラーエコノミー*における企業との連携

サーキュラーエコノミー（循環経済）（次ページのコラム参照）の進展により、民間企業における循環型社会*へ向けた取組も進められています。市でも、民間企業との連携を推進し、紙おむつや廃食油の資源化に向けた実証事業に協力しました。また、「ボトル to ボトル（使用済みペットボトルから新しいペットボトルへ）」のリサイクルを推進するため、令和3年度（2021年度）に株式会社セブン-イレブン・



ジャパンのペットボトル回収機による店頭回収*の取組と連携し、実施に向けた調整や普及啓発等を行いました。さらに、市が各家庭から収集しているペットボトルも「ボトル to ボトル」のリサイクルを行うため、令和5年度（2023年度）にコカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社と協定を締結し、取組を進めています。

③ リサイクル推進員*との協働

町会等から推薦を受けたリサイクル推進員に本市の目標・課題・取組等を理解してもらうため視察研修会を実施しました。また、各リサイクル推進員が作成した活動報告の中から優れた取組について、「活動の手引き」や「リサイクル推進員通信」で他のリサイクル推進員へ紹介しました。



④ 今後の課題

これらの事業の多くは、限られた地域での実施や、ごみ問題への意識が高い市民や事業者が中心となって進められていることから、今後は、町会・自治会との連携体制の構築・強化や、企業による自主的な資源循環の取組との連携により、多くの主体が参画しやすい土台作りを強化し、さらに活動を広げていく必要があります。

■□コラム：サーキュラーエコノミー*（循環経済）

かつての日本は、大量生産・大量消費・大量廃棄を基本とした「リニアエコノミー（直線型経済）」であり、モノは原料、生産、消費、廃棄の一方通行となっていました。

その後、3R（リデュース〔発生抑制〕、リユース〔再使用〕、リサイクル〔再資源化〕）等の浸透により、「リサイクリングエコノミー」にシフトしてきました。

リサイクリングエコノミーでは、廃棄物のうちのまだ使えるモノをリユースすることで、廃棄物を減らすことができるほか、リサイクルされた資源でモノを生産することで、新たな原料（天然資源）の使用が少なくて済みます。ただし、リユースやリサイクルを繰り返す中でだんだんとモノの質は下がってきてしまうため、最終的には廃棄されることになります。

さらに近年では、廃棄物を全てリユース・リサイクルして資源を循環させ続け、廃棄物を発生させない「サーキュラーエコノミー」の考え方が広まりつつあります。実際には廃棄物を発生させないことは難しいですが、可能な限り資源循環をすることが重要です。

サーキュラーエコノミーは、資源の浪費に依存しない、持続可能な経済発展に貢献します。本市でも循環型都市としてサーキュラーエコノミーの実現を目指すことで、環境と経済の好循環を目指します。

<サーキュラーエコノミーの3原則>

- 廃棄物と汚染を生み出さないデザイン（設計）をする
- 製品と原料を使い続ける
- 自然システムを再生する



(2) 基本方針2：3Rの取り組みによる家庭系ごみ減量・資源化の推進

① 食品ロス*対策



市役所本庁舎、南大沢清掃事業所、エコひろば*（環境学習室）において食品を引き取りフードバンク*団体へ引き渡すフードドライブ*や、市内図書館で食品ロスをテーマにした展示等を実施しました。

また、生ごみの減量に関する3キリ運動（使いキリ、食べキリ、水キリ）等の取組方法について、広報紙への掲載や、啓発動画を作成して市公式YouTubeチャンネルで公開しています。

② 不要品をリユースする仕組みづくり

令和4年度（2022年度）に、民間企業と連携し、不要となった再利用可能な品物をごみとして出す前に市民の皆さんから受け取り、オンラインを活用して必要とする方々に有償または無償で引き渡すリユース実証事業を実施しました。



③ 収集体制及びごみの出し方の変更や、市民説明会等での周知啓発

令和4年度（2022年度）に、収集体制やごみの出し方の変更を行いました。

また、それに伴う市民説明会において、分別の分かりづらい容器包装プラスチック*や不燃ごみ、収集時に火災のおそれのあるリチウムイオン電池の危険性等についても啓発を行いました。



また、SNSや動画も活用し、必要な情報が市民に届くよう啓発活動を実施しました。

④ 指導啓発

家庭系可燃ごみについては、ごみの減量・資源化に取り組めていない市民やごみ出しのルールが守られていない世帯等に対し、清掃指導員*が個別に訪問し啓発活動を行ったほか、集合住宅の管理会社やオーナーと連携して効果的な啓発を実施する等、現場力を活かした啓発・指導を行いました。



⑤ 今後の課題

家庭系可燃ごみには、令和4年度（2022年度）実績で食品ロスが約1割含まれています。さらなるごみの減量・資源化のためには、より一層の食品ロスや生ごみの減量に向けた取組の推進が必要となります。

また、周知啓発にあたっては、新型コロナウイルス感染症の影響により対面機会の減少が見られたことから、対面での周知啓発の充実や、インターネット等の非対面での啓発機会のさらなる拡大を検討していくことも必要です。

(3) 基本方針3：さらなる事業系ごみ減量・資源化の推進

① 事業者向け講習会

事業系ごみの減量・資源化の促進につながるような情報提供を行うため、事業者向けに3R講習会を実施しました。講習会は新型コロナウイルス感染症の影響等で一時的に中止していましたが、令和4年度（2022年度）にはオンラインで再開しました。

また、事業系ごみの減量・資源化に係る啓発動画を作成し、市公式YouTubeチャンネルで公開しています。

さらに、令和4年度（2022年度）には八王子市事業系ごみの手引き「『事業系』ごみ減量とリサイクルが、わかる本」の改定を行いました。



② 事業者向けの食品ロス*対策



市民と事業者、それぞれの取組により食品ロスを減らすため、食品ロス削減のための啓発物掲示や小盛対応等を実施している店舗が登録できる「八王子市完食応援店*」制度や、廃棄になりそうな商品を事業者が割引価格で登録し、市民がそれを購入するフードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*等の活用促進を行いました。

③ 食品廃棄物の堆肥化

事業系の食品廃棄物については、生ごみを堆肥化できる民間企業等を活用して、資源化を促進しました。

④ 清掃指導員*による適正排出指導

事業系ごみについては、清掃指導員が事業者を直接訪問して、ごみの適正排出に向けた指導を行ったほか、各清掃工場における搬入物検査等、事業者に合わせて対応を進めてきました。



⑤ 今後の課題

令和2年度（2020年度）からの事業系ごみの大幅な減少は、新型コロナウイルス感染症の影響と考えられることから、経済活動の回復に伴いごみが増加する可能性があります。また、事業系可燃ごみには、令和4年度（2022年度）に実施した調査において、食品ロスをはじめとした生ごみが約5割を占めるほか、約1割の資源化可能な紙類、約1割のプラスチック類（不適正排出）が含まれています。

今後も排出事業者の意識向上のための働きかけをさらに強化するとともに、ごみ出しルールを守ってもらうため、事業者の状況に応じた啓発活動の実施や、ごみ減量・資源化のインセンティブ（動機付け）の充実を推進していくことが必要となります。

(4) 基本方針4：安定・継続的なごみ・資源物処理体制の確立

① 収集体制の変更

令和4年度（2022年度）に館クリーンセンターが稼働したことや、多摩ニュータウン環境組合の処理区域の変更等に合わせ、収集体制を見直しました。さらに、近年排出量が減少していた不燃ごみと新聞の収集頻度を変更しました。

② 小型充電式電池（リチウムイオン電池等）を有害ごみで収集開始

近年、様々な製品で使用されている小型充電式電池（リチウムイオン電池等）が原因となって、ごみ収集車や処理施設で火災が発生しているため、令和4年（2022年）4月から小型充電式電池を取り外せない製品等について、有害ごみとして収集を開始しました。



③ 木の枝の資源化開始



各家庭で剪定した木の枝については、これまで可燃ごみとして収集していましたが、令和4年（2022年）4月から資源物として収集を開始しました。収集された木の枝はチップ加工され、バイオマス発電の燃料等に活用されています。

④ 館クリーンセンターの稼働

地元協議会の皆さんと建設についての議論を重ねてきた館クリーンセンターについては、令和元年（2019年）8月より整備を進め、令和4年（2022年）10月に竣工し、稼働を始めています。



⑤ 今後の課題

今後は、製品プラスチック*をはじめとする新たな資源化の検討を進めるとともに、広域化も含めた本市に最適なごみ処理・資源化システムの検討を進める必要があります。また、超高齢化社会を見据え、民間事業者等とも協力し、ふれあい収集等の体制も充実させていく必要があります。

■□コラム：小型充電式電池やスプレー缶等による火災・爆発

スマートフォン、タブレット端末、加熱式たばこや、これらを充電するためのモバイルバッテリー等に用いられている小型充電式電池は、押しつぶされたりすることで、瞬間的に大きな電流が流れるとともに発熱し、火災に繋がる危険性があります。

また、整髪剤、消臭剤、殺虫剤や、ガスコンロの燃料等のスプレー缶には可燃性ガスが含まれていることから、ほんのわずかな火花であっても引火すると爆発に繋がります。

これらが他のごみと一緒に排出されると、収集車内や処理施設において火災や爆発を引き起こし、処理が滞ったり、状況によっては人命にかかわる場合もあります。



第5節 他都市との比較に基づく評価と課題

1 中核市との比較

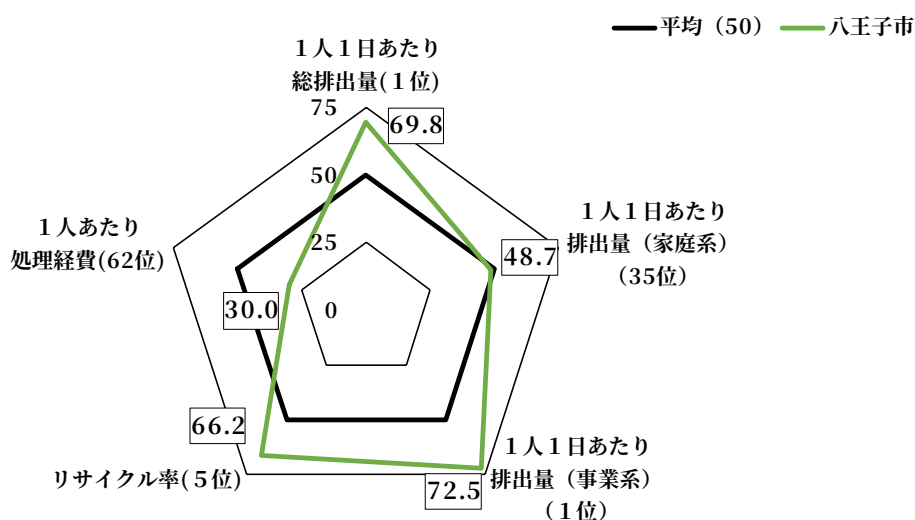
本市は平成27年（2015年）4月1日より中核市に移行しました。中核市は令和3年（2021年）4月1日時点で、全国に62都市あります。

本市のごみ処理状況について、令和3年度（2021年度）実績に基づく全国中核市との主な比較結果を図2-19に示します。

1人1日あたりの総排出量*やリサイクル率*といった指標は、中核市の中でもトップレベルに位置しています。これは、市民・事業者の皆さんと本市が様々な場面で協働して取り組んできた結果であり、こうした取組が効果的であることを証明したものになります。今後も引き続き三者で連携することで、他の中核市に先駆けた存在であり続けられるよう取組を継続していきます。

一方で、経費に関する指標では戸別収集や焼却灰のエコセメント*化をはじめとした様々な取組を実施していることに加え、令和3年度（2021年度）は館クリーンセンターの建設もあったことから他の中核市よりも高額になっており、廃棄物処理に係る経費をいかに低減させるかについて検討する必要があります。

また、1人1日あたりの総排出量は中核市で1位となっているにも関わらず、1人1日あたりの排出量（家庭系）は35位と、中位に位置しています。これは、事業系ごみが大幅に減量している一方で、家庭系ごみにはまだ減量の余地があることを示しており、家庭系ごみについてはさらなる減量に取り組む必要があります。



※リサイクル率：廃棄物からの資源回収率（RDF・セメント原料化等除く）

※項目名の後のカッコ内の数字は本市の順位を示します。

※市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（令和3年実態調査結果）（環境省）を基に加筆・作成

※計算方法①（平均より数値が小さい方が優位な場合）： $100 - \left(\frac{\text{八王子市} - \text{平均}}{\text{標準偏差}} \times 10 + 50 \right)$

計算方法②（平均より数値が大きい方が優位な場合）： $\frac{\text{八王子市} - \text{平均}}{\text{標準偏差}} \times 10 + 50$

※リサイクル率は高い方が、それ以外のごみ排出量や経費は少ない方が優位となり、グラフの面積は大きくなります。

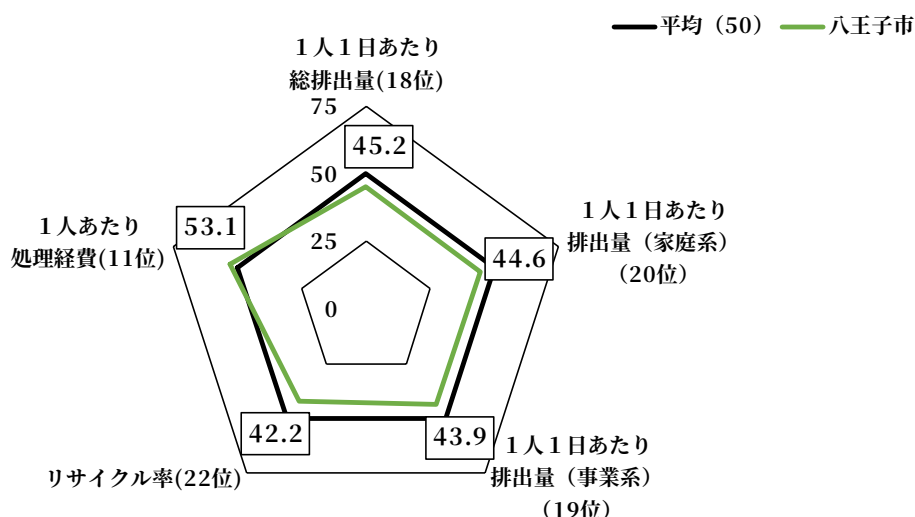
図2-19 全国中核市（62都市）との比較結果

2 多摩地域との比較

本市のごみ処理状況について、令和3年度（2021年度）実績に基づく多摩地域26市との比較結果を図2-20に示します。

中核市との比較では下位（62位）となっていた廃棄物処理・処分費用に関する指標については、11位と中位よりやや上に位置しており、戸別収集や焼却灰のエコセメント^{*}化を多くの自治体で実施している多摩地域の中では比較的低コストでの処理が進められていると評価できます。

一方、中核市との比較結果においてトップレベルとなっていた1人1日あたりの総排出量^{*}やリサイクル率^{*}は、多摩地域の中では中位（18位）から下位（22位）に位置しています。人口規模や事業者数に違いはあるものの、1人1日あたりの排出量（家庭系）についても下位（20位）となっていることから、家庭系ごみ、事業系ごみともにさらなる減量・資源化の取組を進めていく必要があります。



※リサイクル率：廃棄物からの資源回収率（RDF・セメント原料化等除く）

※項目名の後のカッコ内の数字は本市の順位を示します。

※市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（令和3年実態調査結果）（環境省）を基に加筆・作成

※計算方法①（平均より数値が小さい方が優位な場合）： $100 - \left(\frac{\text{八王子市} - \text{平均}}{\text{標準偏差}} \times 10 + 50 \right)$

計算方法②（平均より数値が大きい方が優位な場合）： $\left(\frac{\text{八王子市} - \text{平均}}{\text{標準偏差}} \times 10 + 50 \right)$

※リサイクル率は高い方が、それ以外のごみ排出量や経費は少ない方が優位となり、グラフの面積は大きくなります。

図2-20 多摩地域（26市）との比較結果

第3章 計画の枠組

第1節 基本理念

前計画では基本理念として「『循環型都市八王子』の実現」を掲げ、限りある天然資源の消費を抑制し、できる限り循環させることにより、廃棄されるものを最小限に抑え、環境への負荷を低減させる社会を目指してきました。我々が享受している素晴らしい自然環境とともに、安全で快適な暮らしを次世代に引き継いでいくためには、引き続き3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進し、環境と経済が好循環する循環型社会*を目指していく必要があります。そのため、本ごみ処理計画でも引き続き、「『循環型都市八王子』の実現」を基本理念として掲げます。

基本理念：「循環型都市八王子」の実現

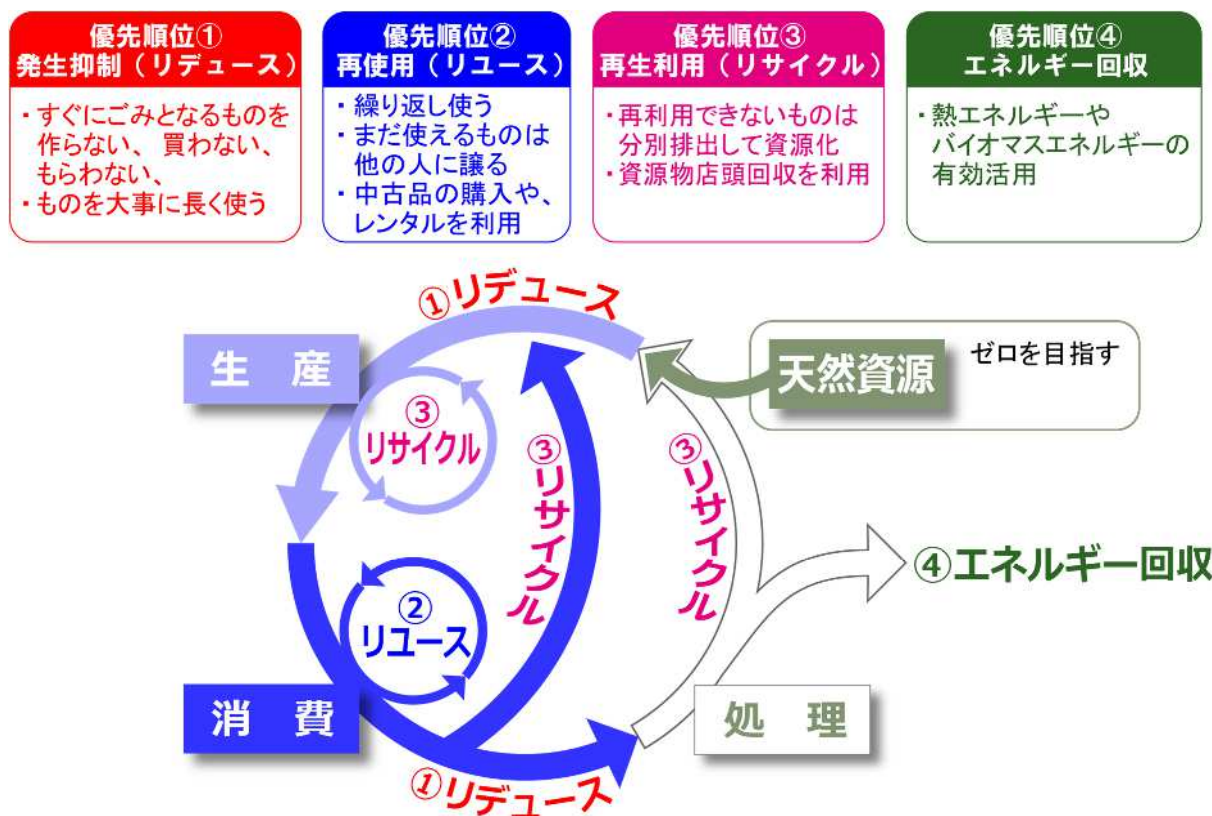


図2-21 循環型都市のイメージ

第2節 重点プロジェクト

「循環型都市八王子」の実現に向けては、「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費が抑制され、環境への負荷が少ない「循環型社会^{*}」を形成することが急務となっています。そのためには、実効性のある取組を推進する必要があり、本市では、市民・事業者の皆さんと市がそれぞれの役割を理解し、適切に行動することで、以下の3つの項目に重点的に取り組むこととします。

これにより、ごみの減量・資源化に取り組むとともに、高い意欲をもって SDGs（持続可能な開発目標）をはじめとした世界的な課題の解決にも寄与するリーディングシティ^{*}を目指します。

重点プロジェクト1 食品ロスの削減（食品ロス削減推進計画）

重点プロジェクト2 プラスチック資源循環の推進

重点プロジェクト3 ゼロカーボンシティに向けた取組

第3節 基本方針

全国的に人口減少・少子高齢化が進む中で、誰にとっても安全・安心で住みよく、魅力あるまちとしてあり続けるためには、市民・事業者・市がより一層協力して、持続可能な社会の構築に向けた様々な取組を行っていくことが重要です。

本ごみ処理計画では、先に掲げた基本理念と社会情勢を踏まえ、以下のとおり3つの基本方針を定めます。

基本方針1 循環型都市八王子に向けた共創による取組の推進

基本方針2 3Rとサーキュラーエコノミーに向けた取組の推進

基本方針3 持続可能なごみ処理体制の構築

第4節 人口・ごみ量の将来予測

1 人口の将来推計

本市の将来人口は、住民基本台帳人口の実績をもとに、「未来デザイン 2040」における将来人口（国勢調査人口ベース）の人口増減率を用いて推計しました。

人口は、将来的に減少傾向になると予測されており、令和 15 年度（2033 年度）には、令和 4 年度（2022 年度）比で約 3 % 減少する見込みです。

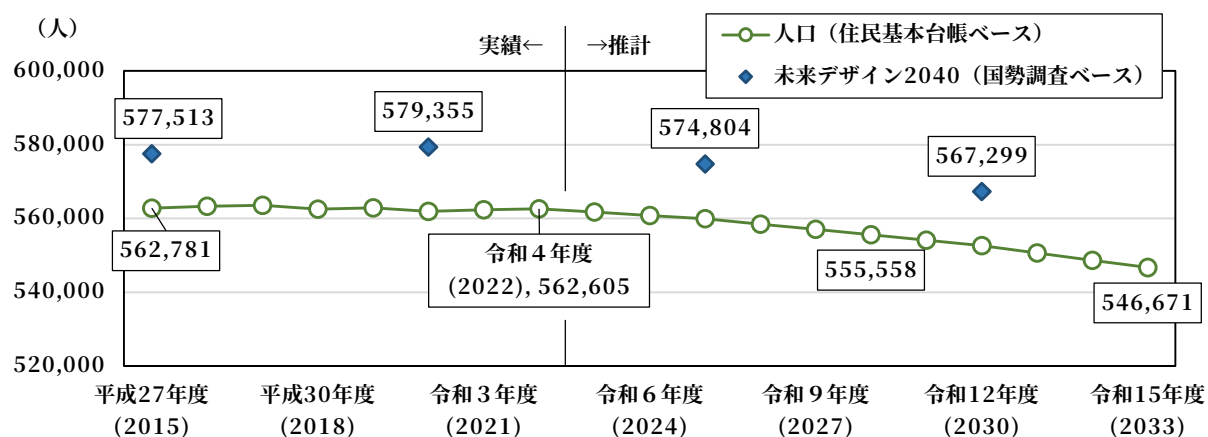


図 2-22 本市における将来人口の推移

2 総排出量の将来推計

将来人口の推移と近年の品目別排出量実績に基づき、本市の将来的な総排出量を図 2-23 のとおり推計しました。近年は新型コロナウイルス感染症の影響もあり減少傾向にあった総排出量が、令和 10 年度（2028 年度）には経済活動の回復により一時的に増加しますが、今後は人口減少が見込まれることから、令和 15 年度（2033 年度）には 147,659 トン程度まで減少する見込みです。

さらに、第 4 章に掲げる各施策を実行し、市民及び事業者の協力を得ることで、さらなるごみの減量・資源化に取り組み、令和 15 年度（2033 年度）に 141,094 トンを目指します。

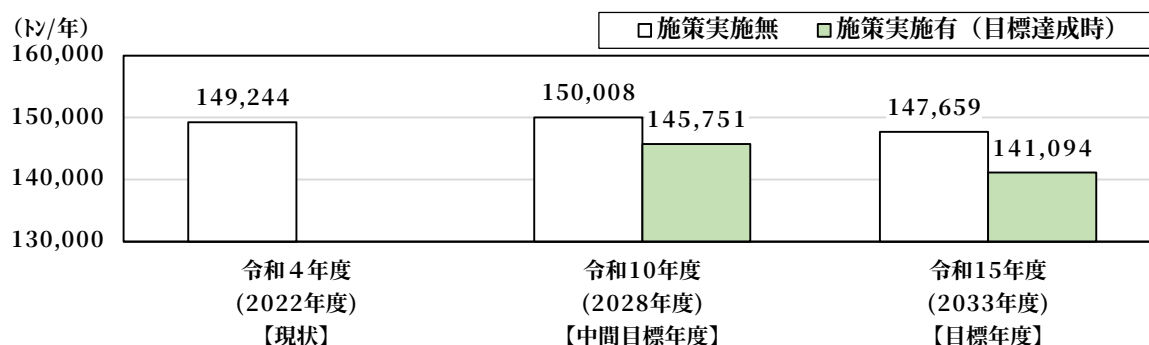


図 2-23 総排出量の将来推計結果

第5節 計画の目標

本ごみ処理計画では、ごみの減量・資源化や廃棄物分野における環境負荷の低減に向けた取組の進捗管理を効果的に行っていくため、以下の5項目の数値目標を設定します。

これにより、引き続き人口50万人以上の都市で1人1日あたりの総排出量*の少なさを全国1位を目指します。

1 1人1日あたりの総排出量

市民や事業者の皆さんとの協働により、食品ロス*をはじめとした生ごみの減量・資源化や、適正排出の推進等の施策を効果的・継続的に推進していくことで、1人1日あたりの総排出量（資源物や資源集団回収*を含む）の削減を目指します。

特に、家庭由来は、総排出量の約85%を占める617g/(人・日)です。各種施策を講じることで、市民の皆さんに1日ミニトマト1個分（約18g）のごみ減量にご協力いただき、1人1日あたりの排出量（家庭系）を599g/(人・日)以下に減らすこととします。



令和10年度（2028年度）までに720g/(人・日)以下、
令和15年度（2033年度）までに710g/(人・日)以下への削減を目指します。

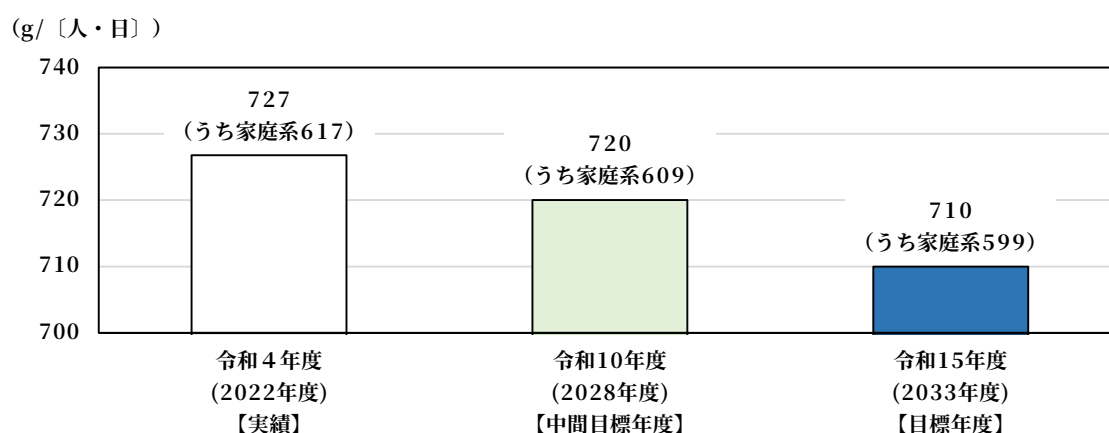


図2-24 1人1日あたりの総排出量の目標

■□コラム：家庭系の目標達成に向けた約18gの削減とは

1人1日あたりの削減量の約18gとは、おおよそ「ミニトマト1つ」や「アスパラガス1本」、「いちご1粒」、「巨峰1粒」分です。一人ひとりの努力の積み重ねにより、目標達成を目指しましょう。



2 食品ロス*焼却量

食品ロスの発生抑制や資源化等の取組を強化していくことで、食品ロス焼却量の削減を目指します。これにより、国の「第四次循環型社会形成推進基本計画」や「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」、東京都の「ゼロエミッション東京戦略」で示された、「令和12年度（2030年度）に平成12年度（2000年度）比で約50%減」（12,330 トン/年以下）も達成できる見込みです。

令和10年度（2028年度）までに11,000トン/年以下、
令和15年度（2033年度）までに10,000トン/年以下への削減を目指します。

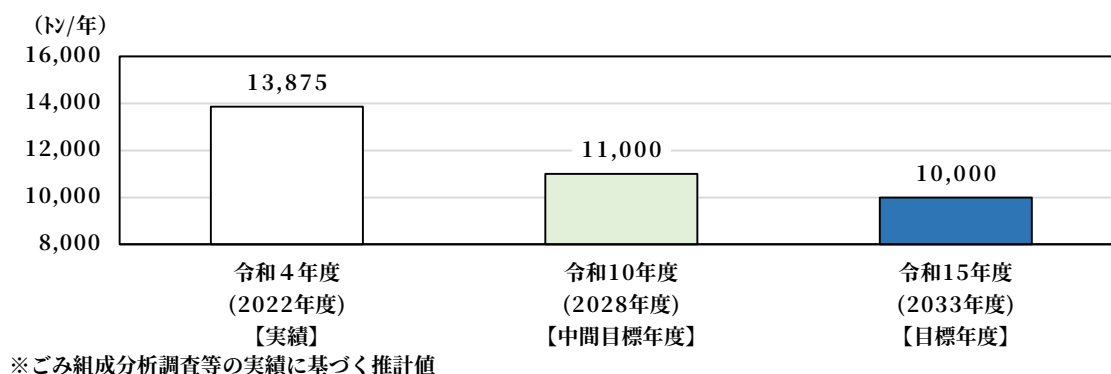


図2-25 食品ロス焼却量の目標

3 プラスチック焼却量

プラスチックごみの適正排出や製品プラスチック*資源化を進め、プラスチック焼却量の削減を目指します。これにより、東京都の「東京都資源循環・廃棄物処理計画」や「ゼロエミッション東京戦略」で示された「令和12年度（2030年度）に平成29年度（2017年度）比で約40%減」（11,408 トン/年以下）も達成できる見込みです。

令和10年度（2028年度）までに15,500トン/年以下、
令和15年度（2033年度）までに11,000トン/年以下への削減を目指します。

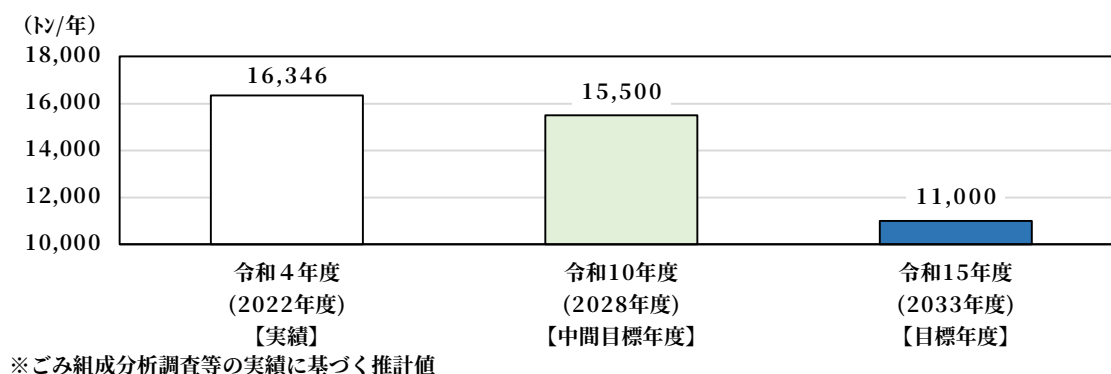


図2-26 プラスチック焼却量の目標

4 CO₂（二酸化炭素）排出量

清掃工場での高効率発電を継続するとともに、最新技術の導入やごみの減量・資源化施策の推進によるごみ焼却量削減により、CO₂ 排出量の削減を目指します。これにより、令和3年（2021年）10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」において国が示した「令和12年度（2030年度）に平成25年度（2013年度）比で約46%減」（30,048 トン/年以下）も達成できる見込みです。

令和10年度（2028年度）までに29,000トン/年以下、
令和15年度（2033年度）までに20,000トン/年以下への削減を目指します。

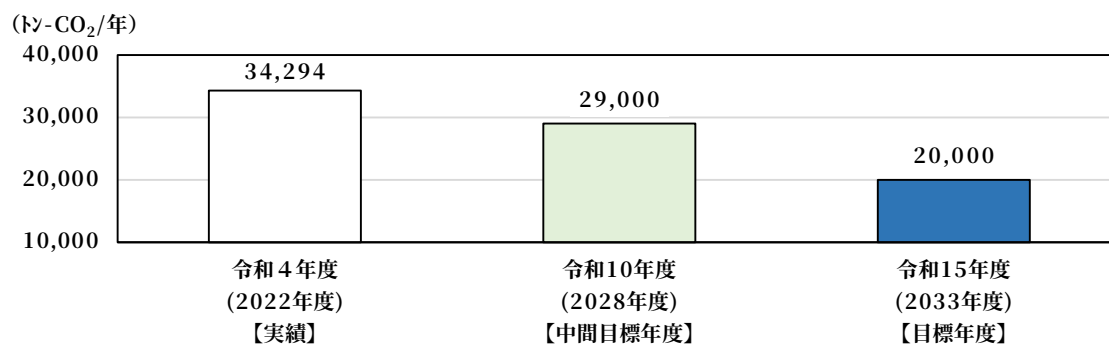


図2-27 CO₂排出量の目標

5 リサイクル率*

近年の容器包装の軽量化やペーパーレス*化等により、全国的に資源物の回収量は減少傾向にありますが、製品プラスチック*をはじめとした新たな資源化事業の実施等により、リサイクル率の向上を目指します。

令和10年度（2028年度）までに35.0%以上、
令和15年度（2033年度）までに36.5%以上を目指します。

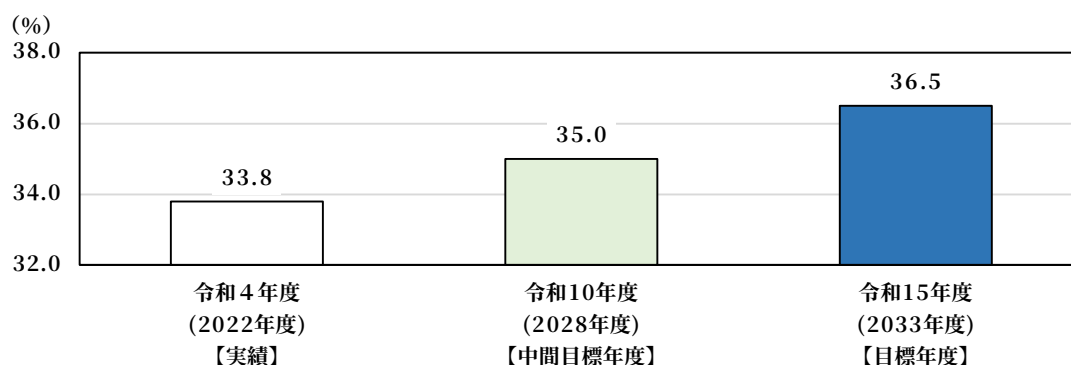


図2-28 リサイクル率の目標

6 目標達成時のごみ排出量

目標達成時における、ごみ排出量とその内訳を図2-29に示します。

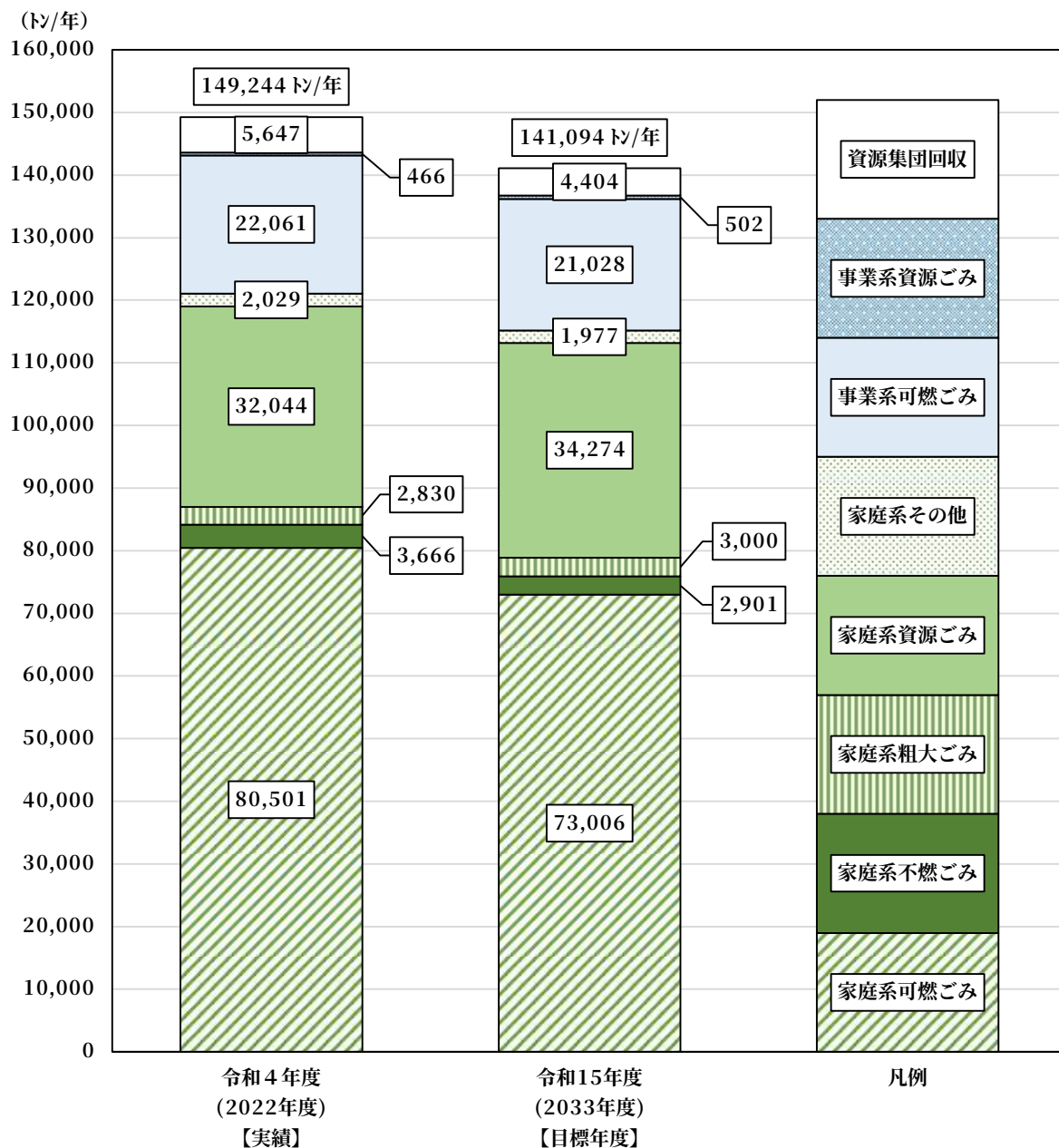


図2-29 目標達成時の総排出量内訳

第4章 「循環型都市八王子」を実現するための施策

第3章で示した基本理念、重点プロジェクト及び基本方針に基づいた各種施策を実施することにより、「循環型都市八王子」を実現します。計画の施策体系は図2-30のとおりです。

基本理念：「循環型都市八王子」の実現	
重点プロジェクト	重点プロジェクト1 食品ロスの削減（食品ロス削減推進計画）
	重点プロジェクト2 プラスチック資源循環の推進
	重点プロジェクト3 ゼロカーボンシティに向けた取組
	基本方針1
	基本方針1 循環型都市八王子に向けた共創による取組の推進
	基本施策1-1 地域での共創による取組
	基本施策1-2 次世代へつなぐ環境のバトン
	基本施策1-3 行動変容を促す啓発
	基本方針2
	基本方針2 3Rとサーキュラーエコノミーに向けた取組の推進
基本方針3	基本施策2-1 食品ロスの削減
	基本施策2-2 プラスチック資源循環の推進
	基本施策2-3 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の促進
	基本施策2-4 事業者に向けた取組の推進
	基本施策3-1 ゼロカーボンシティに向けた取組
	基本施策3-2 社会情勢に応じた収集体制の構築
	基本施策3-3 新たな資源化に向けた処理体制の確保
	基本施策3-4 本市に最適なごみ処理体制の構築
	基本施策3-5 災害時のごみ処理体制の確立
	持続可能なごみ処理体制の構築

図2-30 施策体系

重点プロジェクト1 食品ロスの削減(食品ロス削減推進計画)

1 背景

「食品ロス*」とは、食べ残しや売れ残り、期限が近い等の理由により、食べることができるのに捨てられてしまう食品のことを言います。

「世界の食料ロスと食料廃棄」(平成23年〔2011年〕、国際連合食糧農業機関〔FAO〕)によると、世界では、食品生産量の3分の1にあたる約13億トンの食料が毎年廃棄されています。また、農林水産省によると、日本では、国内で消費する食料の62%(令和3年度〔2021年度〕実績、カロリーベース)を輸入に頼っている一方で、約523万トン(令和3年度〔2021年度〕実績)の食品ロスが発生しています。水分を多く含んだ生ごみは、収集運搬や処理の過程でCO₂



が多く発生するため、食品ロスの発生は環境負荷の増大につながります。

そこで食品ロスを削減するために、世界では、SDGs(持続可能な開発目標)において、令和12年(2030年)までに世界全体の1人あたりの食料の廃棄を半減させることが盛り込まれました。国や東京都でも、食品ロス削減に向けた取組や目標値の設定がなされています。

国	・「食品リサイクル法*」の改正施行(平成19年〔2007年〕12月) ・「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」の公表(令和元年〔2019年〕7月) ・「食品ロス削減推進法*」の施行(令和元年〔2019年〕10月) ・「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」の閣議決定(令和2年〔2020年〕3月)
東京都	・「食品ロス削減パートナーシップ会議」の設置(平成29年〔2017年〕9月) ・「ゼロエミッション東京戦略」の策定(令和元年〔2019年〕12月) ・「ゼロエミッション東京戦略2020 Update&Report」の策定(令和3年〔2021年〕3月) ・「東京都食品ロス削減推進計画」の策定(令和3年〔2021年〕3月)

図2-31 食品ロス削減に関する国や東京都の取組状況

表2-9 食品ロス削減に関する国や東京都の目標値

	計画等	項目	基準年度	目標年度	目標値
国	第四次循環型社会形成推進基本計画	家庭系発生量	平成12年度 (2000年度)	令和12年度 (2030年度)	50%減
	食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針	事業系発生量			
東京都	ゼロエミッション東京戦略	発生量			

2 市の状況

本市では食品ロス*の削減に向けて、「てまえどり*」の推奨やフードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*の導入、フードドライブ*の実施、八王子市完食応援店*の普及啓発、生ごみ処理機の購入補助、食品リサイクルの推進、民間施設での生ごみの堆肥化等、様々な施策を実施しています。

しかしながら、本市では令和4年度（2022年度）時点で約14,000トンの食品ロスが焼却されています⁵。これは、市民1人あたり毎日約68g（目安：Lサイズの卵1個分）の食品ロスを焼却している計算となります。

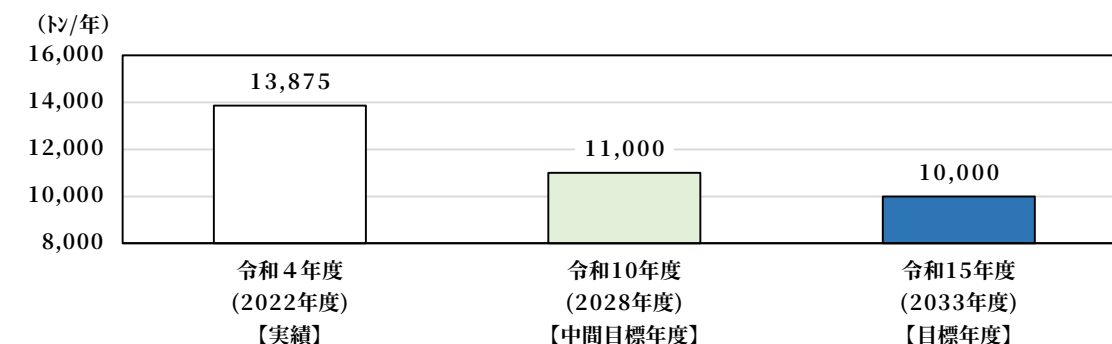


※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図2-32 本市の食品ロス焼却量の推移

3 目標値

そこで、以下のとおり食品ロス焼却量削減に向けた目標値を設定します。これにより、国の「第四次循環型社会形成推進基本計画」や「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」、東京都の「ゼロエミッション東京戦略」で示された、「令和12年度（2030年度）に平成12年度（2000年度）比で約50%減」（12,330ト/年以下）も達成できる見込みです。



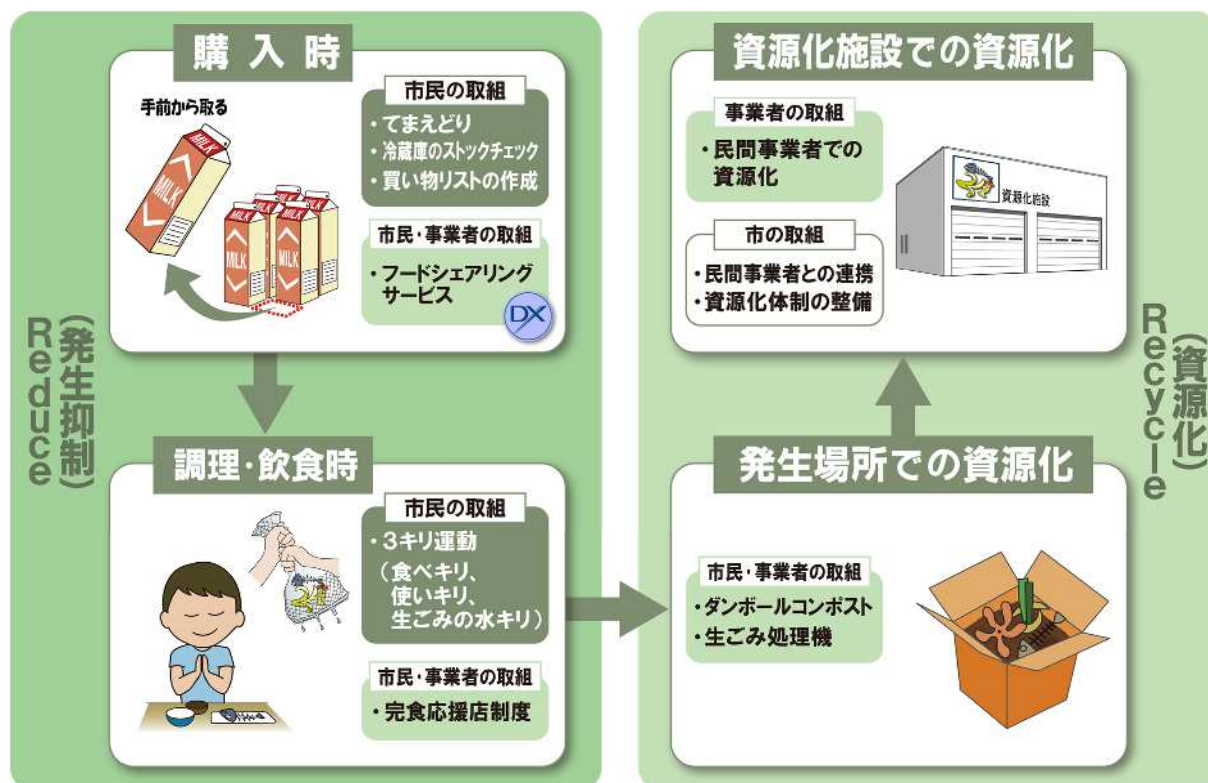
※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図2-33 食品ロス焼却量の目標（図2-25 再掲）

⁵ 本市では、毎年の組成分析調査で厨芥類を「未利用食品」「食べ残し」等に分類し、食品ロス量を推計しています。

4 行動指針

食品ロス*を削減するためには、市民や事業者の皆さんそれぞれが日々の取組を一步一步積み重ねていくことが必要となります。本市では、市民や事業者の皆さんが購入時や調理・飲食時等で食品を無駄にしない取組ができるよう、情報提供や仕組みづくりを行います。また、その上で発生してしまう食品廃棄物についても、ダンボールコンポスト*や生ごみ処理機等による発生場所での資源化を推進します。さらに、それでも出てしまうものについては、民間事業者等での資源化ができるよう、既存事業者の活用や、企業の誘致も含めた体制作りを行います。



(1) 具体的な施策（市の役割と行動）

① 発生抑制の促進 [基本施策2-1]	・完食応援店*、フードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*の活用 ・てまえどり*の推奨、掲載店の拡充 ・30・10（さんまる・いちまる）運動*の推進 ・3キリ（使いキリ、食べキリ、水キリ）の推進 ・学校教育における食育の実施 ・事業者の意識や取組状況に関する調査実施 ・災害用備蓄食料の有効活用 
② 周知啓発の推進 [基本施策2-1]	・食品ロス*削減月間における啓発強化 ・家庭でできる食品ロス削減取組の普及啓発 ・SNS など多様な媒体を活用した情報発信 ・事業者における食品ロス削減の方法や優良事例の紹介
③ 資源化の推進 [基本施策2-1]	・ダンボールコンポスト*等の普及促進、生ごみリサイクルリーダー*の育成 ・生活状況に合わせた生ごみ資源化方法の検討 ・事業者に合わせて食品リサイクル方法の紹介
④ 食品ロス対策の推進体制構築 [基本施策2-1]	・食品関連事業者との意見交換 ・フードバンク*団体や庁内関連所管との連携強化

(2) 市民の役割と行動

① 情報収集・学習 ・食品ロスの状況と、その影響や削減の必要性について理解 ・広報・SNS、講習会等により、市の取組について情報収集 ・食品ロスチェックシート*等を活用し、日々の暮らしの中で自身が排出している食品ロスについて理解・把握
② 食品ロスの発生抑制に向けた取組 ＜3キリ：使いキリ＞ ・買い物前に冷蔵庫の中身を確認（ストックチェック）して買い物リストを作成し、必要なものを必要な量だけ購入 ・食材を適切に保存し、残っている食材から使う等、使い切るよう工夫 ・食材の食べられる部分はなるべく無駄にしないよう、調理方法を工夫 ・「日曜日は冷蔵庫のお片付け*」で定期的に冷蔵庫内の食材を確認し、使い切るよう工夫 ・ローリングストック*で食材の使い切りと災害用備蓄の両立 ＜3キリ：食べキリ＞ ・買ってすぐに食べる場合には、「てまえどり」で商品棚の手前から購入 ・フードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）を活用し、お店の食品ロス削減に協力 ・「賞味期限*」と「消費期限*」の違いを知り、食べ切るよう工夫 ・食べる分だけ作り、食べ残しを削減 ・残り物はリメイクレシピを活用し、食べ切るよう工夫 ＜3キリ：水キリ＞ ・生ごみを捨てる際は、しっかり水を切るよう工夫 ＜外食時＞ ・完食応援店等を活用し、食べられる量だけ注文 ・宴会時にも、30・10 運動で食事を楽しむ時間を設け、食べ切るよう工夫 
③ 食品の有効活用に向けた取組 ・どうしても食べられない場合は、フードドライブ*やフードバンクを活用
④ 食品廃棄物の資源化に向けた取組 ・どうしても出てしまう生ごみは、ダンボールコンポスト等で資源化

(3) 事業者の役割と行動

①	食品ロス*の発生抑制に向けた取組
	・消費者や利用者のニーズに合わせ、小分け商品や小盛りメニューを採用する等、提供方法を工夫 ・いわゆる1/3ルール*等の商習慣の見直し ・季節の行事の際は予約購入制を導入する等、需要に応じて販売方法を工夫 ・宴会で30・10運動*の実施を呼びかけ ・完食応援店*へ登録
②	食品の有効活用に向けた取組
	・売れ残りそうな食品や規格外商品をフードバンク*等に提供 ・フードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*の利用
③	食品廃棄物の減量・資源化に向けた取組
	・食品リサイクル法*の対象事業者は、生ごみの減量化やリサイクルを推進
④	社内活動
	・従業員の食事の際に、市民と同様の取組を実施

重点プロジェクト2 プラスチック資源循環の推進

1 背景

プラスチックは非常に便利な素材であり、日常生活のあらゆる場面で利用されていますが、平成30年（2018年）6月に発表された UNEP 報告書の「SINGLE-USE PLASTICS：A Roadmap for Sustainability」によると、日本の人口1人あたりのプラスチック製容器包装廃棄量は、米国に次いで多いとされています。本市においてもペットボトル収集量は、市民一人あたり年間で152本⁶と推計されます。また、国内で使用された後にマテリアルリサイクル^{*}やケミカルリサイクル^{*}等、原料として有効活用されているプラスチックは、生産量の約25%とされています。

プラスチックの原料は石油資源であることから、プラスチックの大量生産は資源の枯渇に繋がります。また、プラスチックを焼却処理する場合には多量のCO₂を排出するため、環境負荷も増大します。さらに、プラスチックが適正に処理・処分されない場合には海に流れつき、海洋汚染や生態系へ悪影響を及ぼします。

そこで、新たな石油資源を使用せず、今あるプラスチックを可能な限り循環させ、プラスチックの廃棄を抑制するために、国内外で様々な取組が行われています。プラスチック資源循環戦略では、消費者に対してはレジ袋の有料化を契機としてライフスタイルの変革を促進し、市民に特定プラスチック使用製品⁷を提供している事業者に対しては、製品の提供方法や製造方法を工夫することによるプラスチック使用製品廃棄物の排出抑制を求めています。東京都でも、プラスチック資源循環に向けた目標値が設定されています。



<出典：プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の普及啓発ページ（環境省 HP）>

⁶ 26g/本で換算した場合（令和4年度〔2022年度〕実績）。

⁷ 飲食業・小売業・飲食サービス業の「フォーク、スプーン、テーブルナイフ、マドラー、ストロー」、宿泊業の「ヘアブラシ、くし、カミソリ、シャワーキャップ、歯ブラシ」、洗濯業・各種商品小売業の「衣類用ハンガー、衣類用カバー」の12品目。

国	・「プラスチック資源循環戦略」の策定（令和元年〔2019年〕5月） ・「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」の策定（令和元年〔2019年〕5月） ・「プラスチックに係る資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するための基本的な方針」の公表（令和4年〔2022年〕1月） ・「プラスチック資源循環法[*]」の施行（令和4年〔2022年〕4月）
東京都	・「ゼロエミッション東京戦略」の策定（令和元年〔2019年〕12月） ・「プラスチック削減プログラム」の策定（令和元年〔2019年〕12月） ・「ゼロエミッション東京戦略2020 Update&Report」の策定（令和3年〔2021年〕3月）

図2-34 プラスチック資源循環に関する国や東京都の取組状況

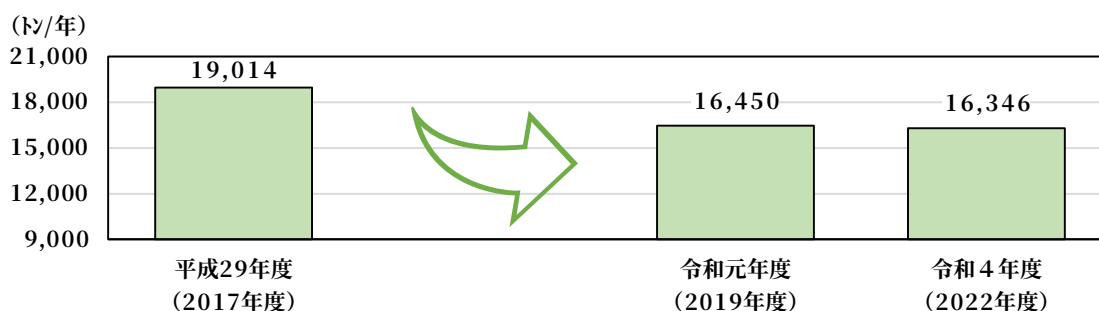
表2-10 プラスチック資源循環に関する東京都の目標値

	計画等	項目	基準年度	目標年度	目標値
東京都	ゼロエミッション 東京戦略	焼却量	平成29年度 (2017年度)	令和12年度 (2030年度)	40%減
	東京都資源循環・ 廃棄物処理計画				

2 市の状況

本市ではプラスチックの資源循環に向けて、容器包装プラスチック^{*}の分別収集・資源化をはじめ、マイバッグ持参運動、コンビニエンスストアやスーパーマーケット等でのペットボトル店頭回収^{*}の推進、飲料メーカーと連携したペットボトル水平リサイクル^{*}の推進等、様々な施策を実施しています。

なお、本市では令和4年度（2022年度）に推計で約16,000トンのプラスチックを焼却処理しており、CO₂排出量を増大させています。

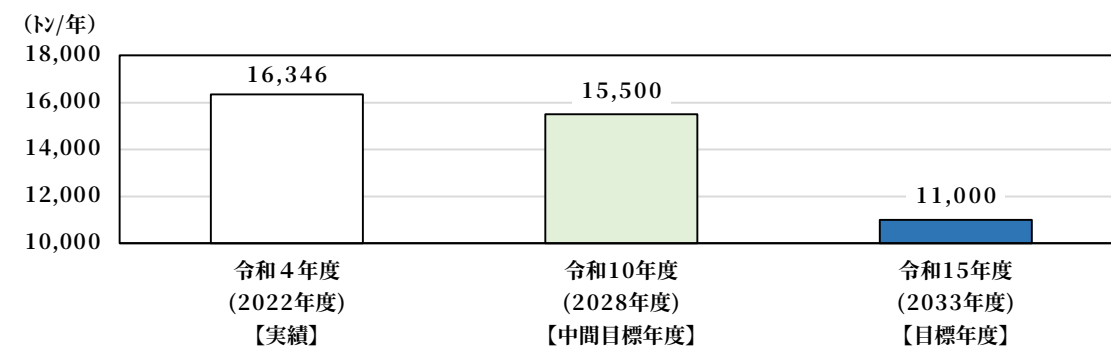


※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図2-35 本市のプラスチック焼却量の推移

3 目標値

そこで、以下のとおりプラスチック焼却量削減に向けた目標値を設定します。これにより、東京都の「東京都資源循環・廃棄物処理計画」や「ゼロエミッション東京戦略」で示された「令和12年度（2030年度）に平成29年度（2017年度）比で約40%減」（11,408ト/年以下）も達成できる見込みです。



※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図2-36 プラスチック焼却量の目標（図2-26 再掲）

■コラム：海洋プラスチックごみ*問題

プラスチックにより引き起こされる問題には、焼却に伴うCO₂の排出による地球温暖化、原料である石油資源の枯渇、不適切な排出による海洋汚染（海洋プラスチックごみ問題）等があります。

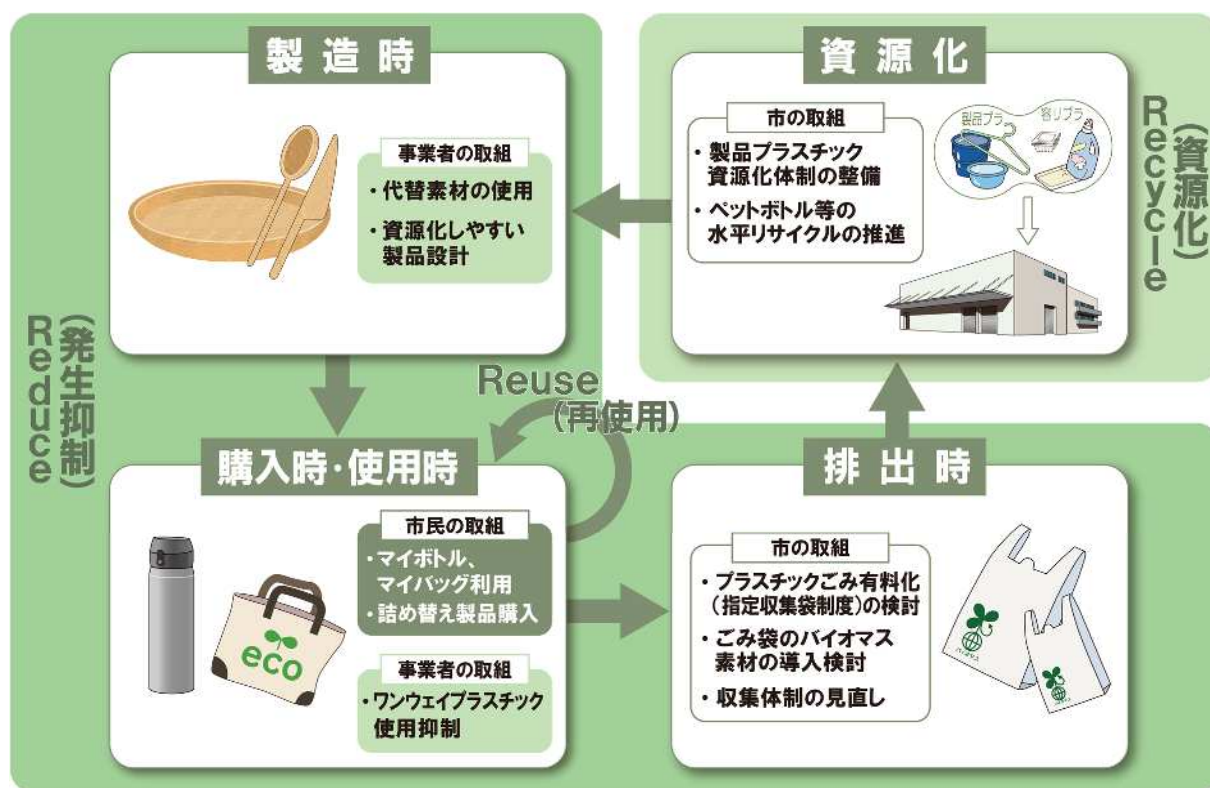
普段の生活や経済活動から排出され、適切な処理・処分をされずに河川を通じて海に行き着いたプラスチックごみや、直接海や川に捨てられたりして、最終的に海洋を漂うプラスチックごみは、海洋プラスチックごみと呼ばれます。

海洋プラスチックごみは、魚や海鳥、ウミガメ等の体に絡まってしまったり、エサと間違えて食べられてしまったりと、海の生態系に大きな影響を与えていると言われています。さらに、マイクロプラスチック（風や波で細くなったプラスチック）を食べた魚を食べることで、人体にも悪影響を及ぼす可能性があります。



4 行動指針

プラスチック資源循環を推進していくため、市民や事業者の役割を明確化し、製造段階から代替素材の使用や資源化しやすい製品設計を行うことや、購入時・使用時には繰り返し使える製品を購入するといった取組について周知啓発を行います。また、令和4年度（2022年度）からおむつ専用袋及びボランティア袋について、バイオマスプラスチック*を使用していますが、指定収集袋にも使用することを検討します。さらに、令和12年度（2030年度）の製品プラスチック*を含めたプラスチック類の資源化開始を目指し、必要な検討を行うとともに、市民や事業者の皆さんにプラスチックをなるべく使用・排出しないスタイルを構築していただくため、市民負担にも配慮したうえで、プラスチックごみ（製品、容器包装）の有料化を含めた体制づくりについても検討を行います。



(1) 具体的な施策（市の役割と行動）

① 収集方法の見直し	〔基本施策2-2〕
・製品プラスチック*の資源化に向けた収集方法の検討 ・プラスチックごみ有料化（指定収集袋制度）の検討	
② 使用抑制や代替素材の利用促進	〔基本施策2-2〕
・ごみ袋へのバイオマスプラスチックの導入検討 ・ワンウェイプラスチック*の使用抑制 ・代替素材等の普及促進	
③ リデュース（発生抑制）の推進	〔基本施策2-3〕
・不要なものは受け取らない取組の推進 ・簡易包装や詰め替え製品等の利用促進	
④ 製品プラスチックの資源化に向けた施設整備	〔基本施策3-3〕
・最適なプラスチック資源化手法の検討 ・プラスチック資源化施設の整備・運営	

(2) 市民の役割と行動

① 情報収集・学習
・プラスチックが環境に及ぼす影響について学習 ・プラスチックごみ削減のための具体的な方法について情報収集
② プラスチックごみの発生抑制に向けた取組
・飲食店や宿泊施設において、使い捨てのスプーンやフォーク、歯ブラシ等を辞退 ・外出時には、マイボトルやマイ箸等を持参 ・買い物時にはマイバッグを持参し、不要なレジ袋を辞退 ・プラスチックを使用しない製品を購入
③ プラスチックの有効活用に向けた取組
・日用品等は、詰め替え製品を選択 ・プラスチック製品を購入した場合は、なるべく長期間使用
④ プラスチックの資源化に向けた取組
・ペットボトルやプラスチックを正しく分別し、排出 ・コンビニエンスストアやスーパーマーケットなど小売店での店頭回収*を利用
⑤ プラスチックごみの適切な廃棄に向けた取組
・どうしても出てしまうプラスチックごみは、散乱しないよう適切に廃棄 ・みんなの川と町の清掃デー等、プラスチックごみの散乱を防止する活動に参加

(3) 事業者の役割と行動

① プラスチックごみの発生抑制に向けた取組
＜生産・製造時＞ ・環境への影響を考慮した上で、バイオマスプラスチック*や代替素材等を使用 ・包装のサイズを適正化し、プラスチックの過剰な使用を抑制 ・資源化しやすい製品を設計 ＜提供・販売時＞ ・再生可能資源を使用している製品を取扱い、消費者の選択肢を拡充 ・ワンウェイプラスチック*（スプーンやフォーク、飲料用ストロー等）の有料化、又は希望者にのみ配布 ・レジ袋の有料化やスタンプサービス、マイバッグの推奨等を積極的に実施 ・食品提供時は使い捨ての食器類をやめ、紙製や繰り返し使えるものを使用 ・再利用可能な容器での製品販売及び回収
② プラスチックごみの資源化に向けた取組
・使用済み製品の資源回収・資源循環の実施 ・廃プラスチックは産業廃棄物*として資源化業者に引き渡し
③ 社内活動
・プラスチックを使用しない製品を購入 ・プラスチックを使用した製品を購入する場合には、生分解性プラスチックやバイオマスプラスチック等、環境負荷の少ない製品を選択 ・ウォーターサーバー（給水器）やマイカップを使用 ・社員食堂等で使い捨てのプラスチック食器類を廃止 ・イベント等における使い捨てプラスチック製品の使用の見直し ・従業員は、市民と同様の取組を実施

重点プロジェクト3 ゼロカーボンシティに向けた取組

1 背景

CO₂（二酸化炭素）は、主に化石燃料（石炭、石油、天然ガス等）を燃焼させることで発生し、地球温暖化の原因となっています。地球温暖化が進行すると、自然災害や食糧不足、資源の枯渇等、社会に大きな影響を及ぼします。

地球温暖化による様々な社会の損失を抑制するため、パリ協定で示された、産業革命前からの世界の平均気温上昇を1.5℃以内にすることが必要ですが、「2022年地球気候の現状に関する

WMO 報告書」（令和4年〔2022年〕、世界気象機関〔WMO〕）によると、現時点で既に平均気温は約1.15℃上昇しています（東京では年平均気温がこの100年間で約2.5℃上昇、東京管区气象台による）。

将来にわたり平均気温上昇を1.5℃以内に抑制するためには、脱炭素を進めることにより、CO₂排出量を令和12年（2030年）までに平成25年（2013年）比で約半減、令和32年（2050年）までに実質ゼロ（カーボンニュートラル*）を目指す必要があります。



＜出典：八王子市地球温暖化対策地域推進計画＞

国	・「地域脱炭素ロードマップ」の策定（令和3年〔2021年〕6月） ・「地球温暖化対策計画」の閣議決定（令和3年〔2021年〕10月） ・「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の閣議決定（令和3年〔2021年〕10月） ・「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」の閣議決定（令和6年〔2024年〕3月）
東京都	・「ゼロエミッション東京戦略」の策定（令和元年〔2019年〕12月） ・「ゼロエミッション東京戦略2020 Update&Report」の策定（令和3年〔2021年〕3月） ・「2030年カーボンハーフに向けた取り組みの加速－Fast forward to "Carbon Half"－」の策定（令和4年〔2022年〕2月）

図2-37 脱炭素に関する国や東京都の取組状況

表2-11 脱炭素に関する国や東京都の目標値

	計画等	項目	基準年度	目標年度	目標値
国	地球温暖化対策計画	排出量	平成25年度 (2013年度)	令和12年度 (2030年度)	46%減
東京都	東京都資源循環・ 廃棄物処理計画		平成12年度 (2000年度)	令和12年度 (2030年度)	30%減

2 市の状況

本市は平成28年（2016年）8月に「八王子市低炭素都市づくり計画」を策定し、土地利用と交通、みどり、エネルギーなど様々な施策に総合的に取り組み、都市の低炭素化を推進しています。その後、近年の国や東京都の脱炭素に向けた動きを受けて、令和4年（2022年）2月には、令和32年（2050年）にCO₂排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言^{*}」を表明しました。また、令和5年（2023年）3月に改定した「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」では、CO₂の排出を防ぐ「緩和策」と、地球温暖化の影響に事前に備える「適応策」の両軸で対策を進めていくこととしています。

「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」によると、本市では毎年200万トン以上のCO₂が排出されており、そのうち約2%が一般廃棄物^{*}分野からの排出となっています。廃棄物分野からの排出内訳としてはごみ焼却起源が約92%を占め、収集車起源は約5%、エネルギー使用起源は約3%となっています（売電による削減分を除く）。また、発電・売電によるCO₂削減量は、戸吹清掃工場の延命化工事^{*}に合わせて高効率の蒸気タービン発電機に交換したことにより発電効率が上がったことや、館クリーンセンターが稼働したことからの増加傾向にあります。

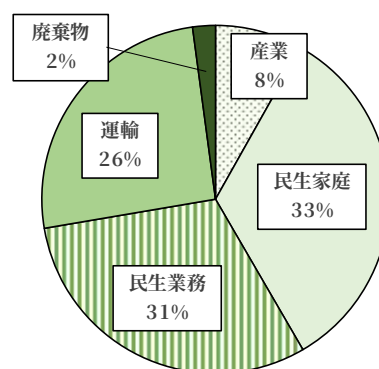
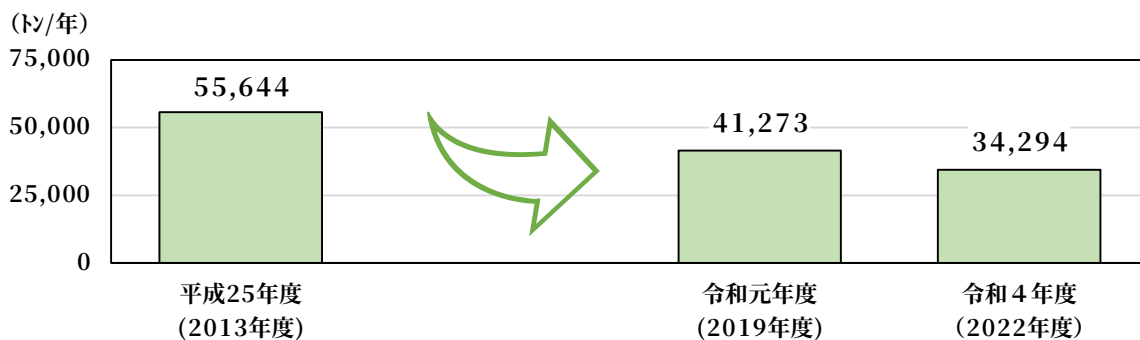


図2-38 本市のCO₂排出量
（令和元年度〔2019年度〕）



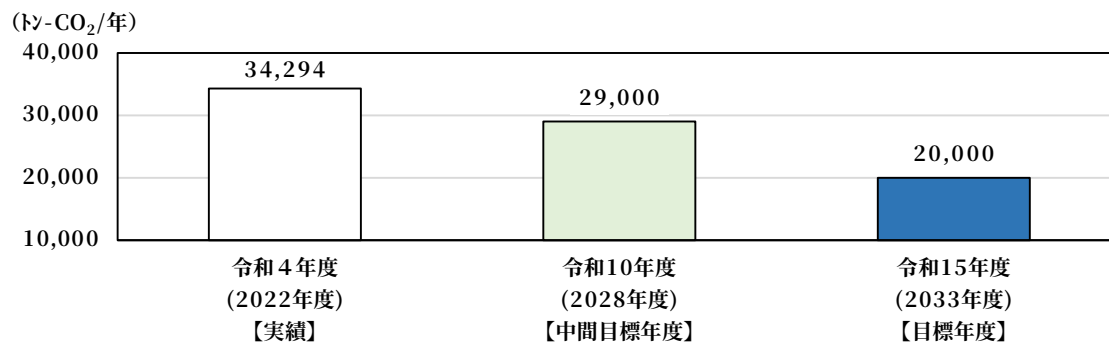
内訳	平成25年度 (2013年度)		令和元年度 (2019年度)	令和4年度 (2022年度)	主な算出根拠
エネルギー使用起源	1,805		3,222	1,514	清掃施設の電力使用量（買電量）
ごみ焼却起源	56,813		44,270	41,029	プラスチックの焼却量
収集車起源	1,791		2,012	2,147	収集運搬時の燃料使用量
売電による削減	-4,766		-8,231	-10,396	ごみ焼却による売電量や自己託送量
合計	55,644		41,273	34,294	

※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図2-39 本市の廃棄物分野からのCO₂排出量の推移

3 目標値

そこで、「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」も踏まえつつ、以下のとおり CO₂ 排出量削減に向けた目標値を設定します。なお、令和3年（2021年）10月に閣議決定された地球温暖化対策計画において国が示した「令和12年度（2030年度）に平成25年度（2013年度）比で約46%減」（30,048 トン/年以下）も達成できる見込みです。

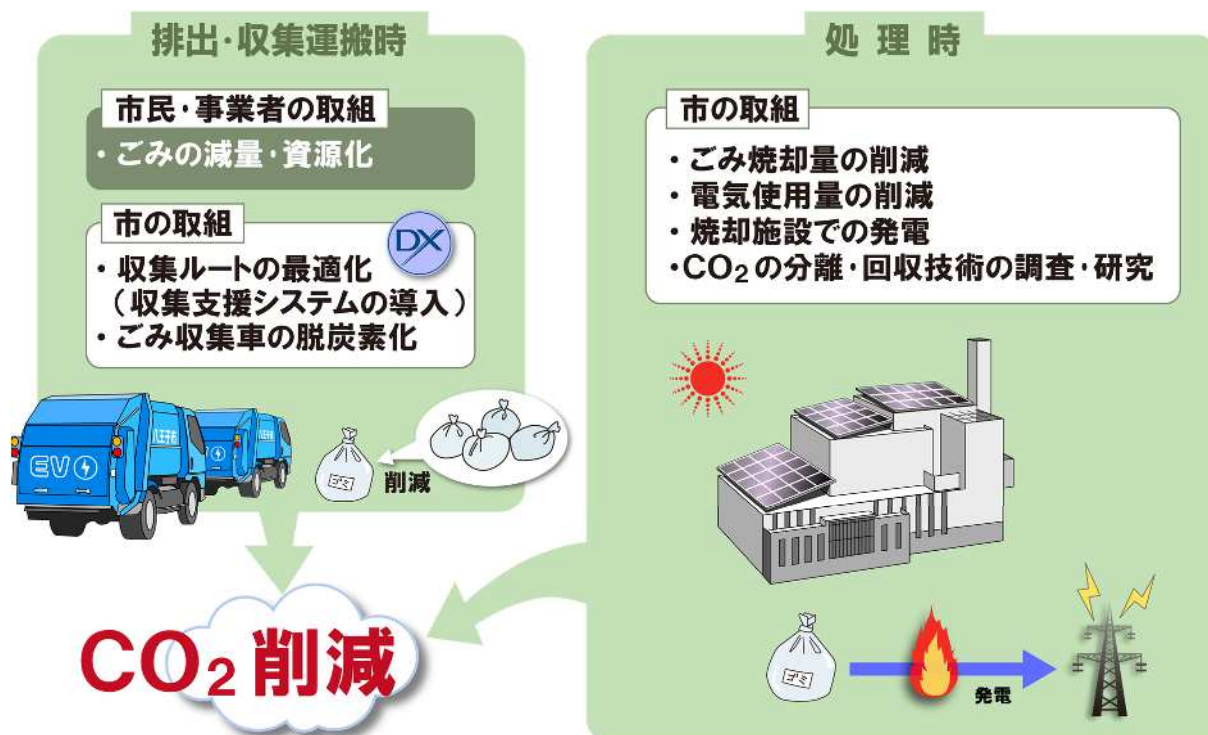


※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図2-40 CO₂ 排出量の目標（図2-27 再掲）

4 行動指針

脱炭素を推進し、ゼロカーボンシティを実現するためには、現在の社会システムを転換していくことが必要となります。廃棄物分野からの CO₂ 排出量の大部分を占めるごみ焼却起源分を削減するためには、プラスチックをはじめとしたごみの減量・資源化に向けた取組を強化するとともに、ごみ・資源物の収集・処理過程においても、脱炭素に向けた先進的・効果的な手法を積極的に導入していきます。



(1) 具体的な施策（市の役割と行動）

①	ごみ・資源物処理における脱炭素の推進〔基本施策3-1〕	
	・ごみ・資源物収集体制の効率化 ・施設や収集車両への脱炭素に貢献する設備の導入検討	
②	脱炭素技術の調査・研究〔基本施策3-1〕	
	・カーボンニュートラル*に貢献するごみ処理技術の調査・研究 ・CO ₂ 回収及び有効活用技術等の調査・研究	
③	食品ロス*の削減	→重点プロジェクト1
④	プラスチックの資源循環の推進	→重点プロジェクト2

(2) 市民の役割と行動

①	情報収集・学習	
	・地球温暖化が社会・自然環境に及ぼす地球規模の影響について学習 ・脱炭素に向けた具体的な方法について情報収集	
②	CO ₂ の発生抑制に向けた3Rの取組	
	・3キリ運動の実施や生ごみの資源化等により、食品ロスを削減 ・プラスチック製品の使用を控える等により、プラスチックごみを削減 ・使い捨て商品を購入しないようにする等、ごみの発生抑制の取組を実施 ・リユースショップ*の有効活用等、まだ使える製品の再使用の取組を実施 ・びんや缶、古紙等の資源物は適切に分別して排出し、市の資源化に協力 ・所有しなくてよいものは、レンタルやシェアリング*、サブスクリプション*を活用	

(3) 事業者の役割と行動

①	CO ₂ の発生抑制に向けた取組	
	＜生産・製造時＞ ・廃棄物を出さない製品や、資源化しやすい製品の開発を実施 ・プラスチックの代替素材・製品の活用等により、プラスチックごみを削減 ＜提供・販売時＞ ・提供方法の工夫等により、食品ロスやプラスチックを削減	
②	社内活動	
	・環境負荷の低い製品を優先して購入する、グリーン購入を実施 ・備品はリースやレンタル、サブスクリプションを活用 ・従業員は、市民と同様の取組を実施	

■□コラム：ごみと水素に係るこれからの新技術

◆燃料電池ごみ収集車

燃料電池ごみ収集車とは、水素と空気中の酸素を化学反応させてつくった電気を動力源に走行するごみ収集車で、走行時にはCO₂を一切排出しないため脱炭素化*に寄与します。

東京都は燃料電池ごみ収集車の早期実装化に向けて取組を進めており、令和5年（2023年）5月からは多摩市で試験運転を開始しています。本市においても、東京都の実証事業に参加し、令和8年（2026年）から試験運転を予定しています。

◆焼却施設での水素製造

焼却施設からの水素の回収について、施設での発電電力を活用し、水を電解して水素を製造する技術や、焼却灰中のアルミニウムと水を反応させることにより水素ガスを製造する技術、ごみを高温で炭化することにより水素等の可燃性ガスを取り出す技術等、様々な技術の調査・研究が進められています。

基本方針1 循環型都市八王子に向けた共創による取組の推進

ごみの減量・資源化は、本市の豊かな自然やまちの美観を将来にわたって維持していくための基盤となります。

「循環型都市八王子」の実現に向けて、市民・事業者・市が共創し、よりよい社会を構築していくための環境を整備します。また、協働に向けて、市民や事業者それぞれが自分の役割を理解し、取組に参加できるよう、環境教育や情報の共有機会を充実させます。

基本施策1－1 地域での共創による取組

(1) 三者の連携・協働体制の強化

今後も町会・自治会の皆さんと連携し、リサイクル推進員*の活動や出前講座*の実施等、ごみ減量・資源化に関する市民の活動支援や体制の整備を行っていきます。また、市民や事業者の皆さんとの連携・協働体制を充実させ、幅広い世代や業種の方と意見交換を実施し共創が図れるよう、ごみゼロ社会推進協議会*においてごみ減量の施策等について意見交換を行うほか、オンラインの活用や大学等との連携体制を構築します。



(2) 環境美化の推進

誰もが住みやすいまちを目指し、市民・事業者・市の協働により、自然・景観保持に向けた取組を行います。日常的に行われている各地域での清掃・美化活動を支援するほか、全市的な清掃イベント（みんなの川と町の清掃デー等）の開催に協力します。美化活動については、町会・自治会をはじめ、多くの世代の参加を促すため、小・中学校や高校、大学等へ協力を依頼します。また、不法投棄や違法な不用品回収業者*対策として、パトロールや規制指導、監視カメラの設置をはじめ、出前講座や小学生の作成したポスターによる啓発等を実施します。



(3) 事業者による取組の推進

現在、サーキュラーエコノミー*に向けて企業の活動が活発になっています。本市にも企業からの様々な資源循環に関する提案があり、各種資源化事業等、様々な連携を行っていますが、今後もごみ減量・資源化の推進につながるような企業からの提案は積極的に受け、実現に向けて検討していきます。

また、事業者によるリユースやリペア*、店頭回収*等の取組については、対象品目の拡充に向けた連携や、市民への情報提供等の支援を行います。



■基本施策1-1 主な事業

(1) 三者の連携・協働体制の強化
・町会・自治会との連携体制の構築・強化 【拡充】
・大学生との協働による取組 【新規】
・市民・事業者と市の意見交換の機会の拡充 【拡充】
(2) 環境美化の推進
・清掃デーをはじめとした地域清掃の促進
・不法投棄対策の強化
・違法な不用品回収業者*対策の強化
(3) 事業者による取組の推進
・企業による自主的な資源循環の取組との連携 【拡充】
・リユース・リペアショップや資源物店頭回収*等の情報提供

基本施策1-2 次世代へつなぐ環境のバトン

(1) 環境教育・環境学習の推進

現在の環境を次世代に引き継ぐためには、子どもたちに環境の大切さや資源循環の必要性について学んでもらうことが必要です。そのため、引き続き、小学校等で出前講座*を実施し、分別の必要性などの講義や収集車への投入体験を行うほか、靴・上履きの回収等を通じて環境教育の推進を図ります。また、子どもたちが作成したごみ問題に関するポスターを市内に掲示することで、不法投棄の防止やまちの美化啓発に活用する等、体験型・参加型の環境教育を推進します。これらの環境教育を通じて、子どもから親への環境配慮意識の浸透を目指します。

様々な団体や企業との連携等により、幼児から大人まで幅広い世代に向けた出前講座や施設見学、体験学習等の環境教育プログラムの充実を図ります。また、市民が必要としている情報を市政モニター等で把握し、提供情報の拡充や、情報へのアクセス性向上を図ります。



■基本施策1-2 主な事業

(1) 環境教育・環境学習の推進
・全世代への環境教育プログラムの充実 【拡充】
・幼児を含む子どもたちへの環境教育の充実
・現場力を活かした出前講座の充実
・工場見学を通じた環境学習

基本施策1－3 行動変容を促す啓発

(1) さまざまな媒体を活用した啓発の充実

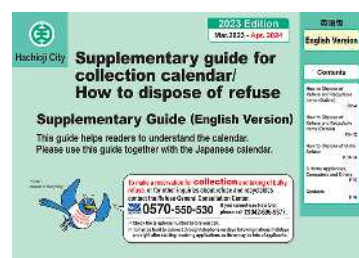
対面での啓発としては、リサイクル推進員*をはじめとした町会・自治会の皆さんと協働で、各種イベント、市民センターまつり、地域の行事や商業施設での啓発を行います。また、非対面での啓発としては、市ホームページやSNSを活用するほか、分別が分かりにくい品目の分別方法を検索できる分別アプリの導入検討や動画の作成等により、市民に向けて分かりやすいごみ減量・資源化の啓発を行います。



さらに、若年層に向けての啓発が課題のため、大学等との連携やSNSによる情報発信の充実、バスや電車等の公共交通機関への広告掲示による啓発も実施します。また、インターネットの利用が困難な方にも情報が伝わるよう、広報や収集カレンダー等の紙媒体による啓発も引き続き実施します。

(2) 市民に合わせたきめ細やかな情報提供

これまでも実施している全市的な排出状況調査のほかに、特定の地域を対象とした調査も行い、各地域の特徴に合わせたきめ細やかな啓発を実施します。また、学生や外国人、転入者等、本市のごみ出しルールが浸透しにくい市民に対し、対象者の状況に応じた収集カレンダーやチラシ等による啓発を実施します。さらに、転入世帯の多い集合住宅では、分別を周知するため、ごみ集積所等への啓発物の掲示や排出指導等を実施します。



(3) 意識変革を促す仕組みづくり

日常生活におけるごみの分別意識や分別率を向上させるため、可燃ごみの名称を「燃やさないごみ」への改称を検討する等、ナッジ*など行動科学の知見に基づいた啓発手法の活用について検討を行います。また、ごみの減量・資源化に対する様々な取組について、環境への影響や市民のメリット、容易な取組方法等を提示することにより、市民にとっての心理的な実施のハードルを下げ、各取組の実施率向上を図ります。

■基本施策1－3 主な事業

(1) さまざまな媒体を活用した啓発の充実	
・ ホームページ・SNS や分別アプリの活用	【拡充】
・ 広報や収集カレンダーによる啓発内容のさらなる充実	
・ 各種イベントや市民センターまつり等での啓発の充実	
(2) 市民に合わせたきめ細やかな情報提供	
・ 対象者（学生・外国人・転入者等）に応じた啓発物の作成や相談体制の充実	
・ 清掃指導員*の訪問による現場力を活かした啓発・指導の実施	
(3) 意識変革を促す仕組みづくり	
・ ナッジなど行動科学の知見に基づいた啓発手法の活用	【新規】
・ ごみ処理方法の周知による分別意識の向上	【新規】

■□コラム：ごみ・資源物の名称変更の取組

福岡県柳川市では可燃ごみを「燃やすしかないごみ」、京都府亀岡市では可燃ごみを「燃やすしかないごみ」、不燃ごみを「埋立てるしかないごみ」、徳島県徳島市では可燃ごみを「分別頑張ったんやけど、燃やすしかないごみ」としています。

これらの自治体ではごみの名称を変更するというナッジ*（人々がよりよい選択をするように、そっと後押しをすること）により、分別率や再資源化率の向上が期待されています。

表2-12 基本方針1における主なスケジュール

	R6 (2024) 年度～R10 (2028) 年度	R11 (2029) 年度～R15 (2033) 年度
□基本施策1－1 地域での共創による取組		
(1) 三者の連携・協働体制の強化	①効果的な連携体制の検討 ②オンラインも活用した連携体制の強化	
		
(2) 環境美化の推進	①啓発・対策方法の検討 ②関係各所との連携による啓発・対策の強化	
		
(3) 事業者による取組の推進	①情報収集・効果的な周知方法の検討 ②情報発信・周知啓発の実施	
		
□基本施策1－2 次世代へつなぐ環境のバトン		
(1) 環境教育・環境学習の推進	①環境教育プログラムの充実 ②環境教育を通じた市民の環境意識の醸成	
		
□基本施策1－3 行動変容を促す啓発		
(1) さまざまな媒体を活用した啓発の充実	SNS、YouTube等、ホームページと連動した効果的な啓発の実施	
		
(2) 市民に合わせたきめ細やかな情報提供	①対象者に応じた啓発の実施	②新しい資源化事業に関する啓発の実施
		
(3) 意識変革を促す仕組みづくり	意識変革を促す仕組みの検討・実施	
		

≫デジタル・トランスフォーメーション (DX*) (未来デザイン2040変革のキーワード)



- ・オンラインの活用による意見交換環境の整備
- ・分別アプリの導入等、デジタル技術を活用したごみの減量・資源化

≫カーボンニュートラル* (CN) (未来デザイン2040変革のキーワード)



- ・市民・事業者の皆さんのごみ減量・資源化の取組との連携・協働
- ・環境教育・環境学習による、脱炭素に向けた環境人材の養成

基本方針2 3Rとサーキュラーエコノミーに向けた取組の推進

持続可能な社会に向けては、3R（リデュース〔発生抑制〕、リユース〔再使用〕、リサイクル〔再資源化〕）による取組に加え、製品の設計や購入段階から、廃棄物が発生しないことや長く使えるよう工夫する、サーキュラーエコノミー*（循環経済）に向けた取組が重要となります。

環境と経済の好循環に向けて、食品ロス*の削減やプラスチックの資源循環をはじめとした、ごみ減量・資源化の取組の高度化を推進していきます。

基本施策2-1 食品ロスの削減〔重点プロジェクト1〕

（1）発生抑制の促進

飲食店に対しては、完食応援店*や30・10（さんまるいちまる）運動*の活用、小売店に対して



はフードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*や「てまえどり

*」の活用を推進することにより、食品ロスを削減します。また、これらの取組の実施店舗数を拡大するとともに、各種イベントや広報、SNS等で周知啓発を行います。市民の皆様に対しては、生ごみの減量に関する3キリ運動（使いキリ、食べキリ、水キリ）等の取組方法について、広報や市公式YouTubeチャンネル等で啓発を行うほか、小学校及



び義務教育学校において、10月の「食品ロス削減月間」に学校給食における食品ロス削減の取組（もったいない大作戦）や、9月1日の「防災の日」に保存期限が近付いた災害用備蓄食糧を学校給食で使用する等、学校教育と連携した食育を実施します。

さらに、食品ロスに対する事業者の流通段階における取組状況を調査し、効果的な食品ロス削減につなげます。

災害用備蓄食糧については、保存期限が近くなり、入れ替えをするタイミングで、地域の防災訓練や各種イベントで活用するほか、フードバンク*団体等へ提供します。

（2）周知啓発の推進

「食品ロス削減月間」をはじめとし、各種イベントや展示、広報特集号「ごみゼロ通信」等のほか、SNSや市公式YouTubeチャンネル等、様々な場面・媒体により、フードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）の紹介、3キリ運動、賞味期限*・消費期限*の違い等についての啓発、栄養士との連携による食品ロス削減レシピの公開等、食品ロスの削減に向けた様々な取組の周知を行います。

事業者に対しては、食品ロス削減の取組を紹介した「八王子市事業系ごみの手引き」の配布のほか、事業者向け講習会や訪問指導等の機会を利用し、食品ロスの削減と食品リサイクルについて啓発を進めます。



(3) 資源化の推進

家庭での食品リサイクルを推進するため、生ごみを堆肥化できるダンボールコンポスト*の普及促進に向けて、引き続きダンボールコンポスト講習会を実施するとともに、ダンボールコンポスト購入費の助成を行っていきます。また、環境教育を行うとともに親世代の参加を促すため、市内小学校におけるダンボールコンポストの活用授業等を実施していきます。



また、生ごみリサイクルリーダー*を養成し、様々な生ごみ資源化手法について、市民からの相談体制を強化します。

市内の全小学校及び給食センターにおいては、引き続き給食残渣を全量資源化していきます。



そのほか、現在実施している生ごみ資源化モデル事業をはじめ、集合住宅向けの生ごみ処理機の設置等、住居特性に合わせた生ごみの資源化方法について検討していきます。

事業系生ごみの資源化については、事業者への調査や訪問指導等で情報収集を行い、事業者に合わせた食品リサイクルの情報提供や資源化への誘導を行います。

(4) 食品ロス*対策の推進体制構築

食品関連事業者、関係団体、フードバンク*団体等と協議会を設置するなど情報交換を行い、活動内容についての市民への周知や、協働・連携体制の構築を図ります。

また、市内関連所管とも連携し、情報共有や食品ロス削減推進計画（重点プロジェクト1）の進捗管理を行います。

■基本施策2-1 主な事業

(1) 発生抑制の促進	
・完食応援店*、フードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*の活用	
・てまえどり*の推奨、掲載店の拡充	
・30・10（さんまる・いちまる）運動*の推進	【新規】
・3キリ（使いキリ、食べキリ、水キリ）の推進	
・学校教育における食育の実施	【拡充】
・事業者の意識や取組状況に関する調査実施	【新規】
・災害用備蓄食料の有効活用	【新規】
(2) 周知啓発の推進	
・食品ロス削減月間における啓発強化	
・家庭でできる食品ロス削減取組の普及啓発	
・SNS など多様な媒体を活用した情報発信	【拡充】
・事業者における食品ロス削減の方法や優良事例の紹介	【新規】
(3) 資源化の推進	
・ダンボールコンポスト等の普及促進、生ごみリサイクルリーダーの育成	
・生活状況に合わせた生ごみ資源化方法の検討	【拡充】
・事業者に向けた食品リサイクル方法の紹介	【拡充】
(4) 食品ロス対策の推進体制構築	
・食品関連事業者との意見交換	【新規】
・フードバンク団体や市内関連所管との連携強化	

■□令和4年度（2022年度）市政モニター第1回の結果より

市政モニターの結果から考えられる、食品ロス*削減のために有効な取組について、以下のとおり整理しました。

【食品ロスの発生理由（複数回答）】

□	・食べる予定だったが、賞味期限*・消費期限*が過ぎてしまった	：50%
	・保存食として備蓄していたが賞味期限・消費期限が切れてしまった	：25%
	・多く買いすぎて使い切れなかった	：21%
▶	<u>有効な取組：冷蔵庫のストックチェック、食材の適切な保存、ローリングストック*等</u>	
□	・いただき物で好みではなかった	：22%
	・いただき物で食べ切れなかった	：15%
▶	<u>有効な取組：フードドライブ*・フードバンク*の活用等</u>	
□	・料理の食べ残し	：24%
	・食材の過剰除去	：8%
▶	<u>有効な取組：3キリ運動（使いキリ、食べキリ、水キリ）、食品ロス削減レシピ等</u>	

基本施策2-2 プラスチック資源循環の推進 [重点プロジェクト2]

(1) 収集方法の見直し

製品プラスチック*の資源化に向けて、先進事例の調査等を行い、プラスチックごみ排出時の有料化（指定収集袋制度）の導入や容器包装プラスチック*との一括回収等、市民の取り組みやすさを考慮しながら効果的・効率的な収集・処理体制づくりを検討します。



(2) 使用抑制や代替素材の利用促進

本市では、おむつ専用袋及びボランティア袋について、令和4年度（2022年度）からバイオマスプラスチック*を使用していますが、その他のごみ袋についてもバイオマスプラスチック等の環境に配慮した素材の導入を検討します。

小売店や飲食店等に対しては、ワンウェイ（使い捨て）プラスチック*の使用抑制や代替素材等の取扱いを促進します。



プラスチックは
えらんで、減らして、リサイクル

<出典：プラスチック
資源循環（環境省 HP）>

■基本施策2-2 主な事業

(1) 収集方法の見直し
・製品プラスチック資源化に向けた収集方法の検討 【新規】
・プラスチックごみ有料化（指定収集袋制度）の検討 【新規】
(2) 使用抑制や代替素材の利用促進
・ごみ袋へのバイオマスプラスチックの導入検討
・ワンウェイプラスチック*の使用抑制 【新規】
・代替素材等の普及促進 【新規】

■□令和5年度（2023年度）市民アンケート調査の結果より

市民アンケート調査の結果から考えられる、製品プラスチック資源化に関する検討方針について、以下のとおり整理しました。

【製品プラスチックを資源物として収集することについて】

- ・市民の費用負担が増えてでも、資源物として収集すべきである。 : 15.8%
- ・市民の費用負担が増えなければ、資源物として収集すべきである。 : 54.0%
- ・資源物として収集せず、現状どおり可燃ごみとして収集すべきである。 : 13.5%

▶ 資源物として収集すべきとの回答が約7割あるものの、経済性については配慮が必要

また、製品プラスチック収集方法に関する検討方針について、以下のとおり整理しました。

【製品プラスチックの収集方法について（上記で資源物として収集すべきと回答した方）】

- ・製品プラスチックは単独で分別し、収集すべきである。 : 36.2%
- ・製品プラスチックと容器包装プラスチックをまとめて、プラスチックごみとして一括で収集すべきである。 : 58.1%

▶ 単独収集、一括収集それぞれのメリットデメリットを比較し、最適な手法の検討が必要

基本施策2-3 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の促進

（1）リデュース（発生抑制）の推進

リデュース（発生抑制）とは、ごみを可能な限り少なくすることや、製品を作る時に使う資源の量を少なくすること、商品を長く使えるようにする（耐久性を向上させたり、詰め替えできるようにする）等の取組のことで、3Rの中で最も優先度が高い取組です。



すぐごみになるレジ袋や使い捨ての食器類等を受け取らない取組を促進するため、マイバッグに加え、マイボトル、マイ箸、リユース食器*等の普及促進や周知啓発を実施します。また、簡易包装や詰め替え製品等の購入や利用を促進します。

（2）リユース（再使用）の推進

リユース（再使用）とは、モノをなるべく捨てずに繰り返し使う取組のことです。自分で繰り返し使うだけではなく、他の人に譲る等によりモノを長く使うことも含まれます。



本市ではフリーマーケットやリユースショップ*を紹介する等、不要品リユースを推進しています。これらの取組について市ホームページや広報、SNS、紹介冊子等で周知を行うほか、繰り返し使用可能な製品の購入や利用を促進します。また、さらなるリユースの推進のため事業者と連携した仕組みづくりについても検討を行います。

（3）リサイクル（再資源化）の推進

リサイクル（再資源化）とは、リデュースやリユースをしてもどうしても発生してしまうごみに対し、形を変えて資源として再生利用、再循環する取組のことです。資源化された物としては、使用済みペットボトルから作られたペットボトルや、古紙から作られたトイレットペーパー等が挙げられます。

本市では、古紙、古着・古布、缶、びん、ペットボトル、容器包装プラスチック*、木の枝、生ごみ（一部地域のみ）等を、ごみとは分けて収集し資源化を行っているほか、コンビニエンスストアやスーパーマーケット等での店頭回収*を推進しています。このうち容器包装プラスチックは、プラマーク（)のあるものを収集していますが、製品プラスチック*との区別等が分かりにくいいため、引き続き分別について啓発を進めていきます。また、店頭回収や拠点回収については、民間事業者とも連携を図りながら、行政回収との両輪で収集を行い、資源化を進めていきます。



生ごみの資源化については、現在一部地域でモデル事業を実施していますが、将来的な全市域での実施に向けて、本市に適した手法を検討します。また、紙おむつや草葉、廃食用油等の、可燃ごみや不燃ごみに含まれている資源化可能な品目については、民間事業者との連携による資源化に向けた検討を行います。



<出典：Re-Style とは（環境省 HP）>

■基本施策2－3 主な事業

(1) リデュース（発生抑制）の推進
・ 不要なものは受け取らない取組の推進
・ 簡易包装や詰め替え製品等の利用促進
(2) リユース（再使用）の推進
・ 不要品をリユースする仕組みづくり
・ 繰り返し使用可能な製品の利用促進
(3) リサイクル（再資源化）の推進
・ 新たな資源化事業の検討
・ 収集区分に合わせた分別排出の向上

■□令和4年度（2022年度）市政モニター第2回の結果より

市政モニターの結果から考えられる、資源化に関する検討方針について、以下のとおり整理しました。

【生ごみ、プラスチック製品、紙おむつを分別収集、資源化することについて】

- ・ 生ごみ : 賛成 77.3%、反対 2.1%
- ・ プラスチック製品 : 賛成 87.6%、反対 3.1%
- ・ 紙おむつ : 賛成 63.9%、反対 7.2%

▶ 各品目の資源化について賛成が多く、効果的・経済的な資源化方策について検討が必要

基本施策2-4 事業者に向けた取組の推進

(1) 事業者による食品ロス*削減の促進（基本施策2-1 再掲）

事業者向け講習会や訪問指導に加え、流通段階における食品ロスに対する事業者の取組状況の調査等を実施し、情報を収集することで、事業者に合わせて食品リサイクル方法の情報提供や資源化への誘導を行います。また、事業者自身での食品ロスの減量や資源化を促進するため、食品ロス削減の取組を紹介した「事業系ごみの手引き」の配布や、生ごみ処理機の紹介を行います。

(2) 事業者によるプラスチック削減の促進（基本施策2-2 再掲）

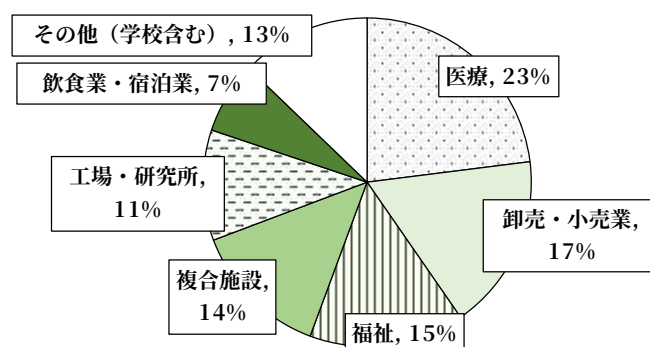
小売店や飲食店等に対して、ワンウェイプラスチック*の使用抑制や代替素材等の取扱いを促進します。

(3) 事業者に合わせて啓発の実施

事業者からの報告等に基づく推計によると、事業系ごみの約8割が大規模事業者*、残りが小規模・中規模事業者からの排出となっています。また、大規模事業者の事業系一般廃棄物*の排出量の内訳としては、図2-41のとおり、医療、卸売・小売業、福祉、複合施設の順で多くなっています。事業者はこのような業種や規模により、発生するごみの量や種類、適切な処理方法が異なります。そのため、食品関連事業者、社会福祉施設など各事業者に合わせてごみの排出方法や、優良事業者の取組について冊子やホームページ等で紹介し、ごみ減量・資源化につなげます。

事業系可燃ごみには古紙が約3割と多く含まれていることから、引き続き古紙の減量・資源化について周知啓発を進めます。また、医療・福祉やサービス業等で多く発生する機密文書や、これまで資源化が困難とされていた防水加工紙や感熱紙等のいわゆる難再生古紙等についても資源化可能な方法があることから、情報提供を行います。

さらに、動画や SNS 等を活用した効果的な周知啓発方法について検討します。



※令和3年度（2021年度）及び令和4年度（2022年度）の大規模事業者や収集運搬事業者からの報告に基づき、排出量上位250社のデータを基に推計

図2-41 大規模事業者の排出量内訳（推計）

(4) 訪問指導や搬入物検査の実施



本市では、各事業者のごみの減量・資源化・適正排出に向けて、訪問指導や各清掃工場における搬入物検査を行っています。より効果のある指導・検査に向けて、業種別・規模別での訪問指導や、各清掃工場（戸吹清掃工場、館クリーンセンター、多摩清掃工場）での搬入物検査体制の構築等を推進します。

■基本施策2-4 主な事業

(1) 事業者による食品ロス*削減の促進（基本施策2-1 再掲）
・事業者の意識や取組状況に関する調査実施 【新規】
・事業者における食品ロス削減の方法や優良事例の紹介
・事業者に合わせて食品リサイクル方法の紹介 【新規】
(2) 事業者によるプラスチック削減の促進（基本施策2-2 再掲）
・ワンウェイプラスチック*の使用抑制 【新規】
・代替素材等の普及促進 【新規】
(3) 事業者に合わせて啓発の実施
・業種や規模に合わせて啓発・指導方法の充実 【拡充】
・ごみ減量・資源化の優良な取組を行う事業者の公表・周知
・機密文書や資源化困難な古紙等の資源化方法の紹介
(4) 訪問指導や搬入物検査の実施
・訪問指導の実施 【拡充】
・各清掃工場における搬入物検査の実施 【拡充】

■□令和5年度（2023年度）事業者アンケート調査の結果より

事業者アンケート調査の結果から考えられる、事業系ごみの減量・削減のために有効な取組について、以下のとおり整理しました。

【ごみの減量・資源化に関する課題（複数回答）】

- ・手間がかかる : 31.1%
- ・機密文書が多く、資源化が難しい : 25.1%
- ・経費をかけて取り組むことが難しい : 23.4%
- ・排出するまで保管するスペースが確保できない : 18.6%
- ・衛生上の問題がある : 10.8%
- ・適当な資源化業者が見当たらない : 4.8%

▶ 有効な取組：優良事業者の取組や各種減量・資源化の取組の紹介、情報提供等

- ・従業員に対して、分別の徹底を指導することが難しい : 15.0%
- ・どのように減量化や資源化に取り組めばよいのかわからない : 6.0%

▶ 有効な取組：事業者向け講習会や出前講座*、訪問指導等

表2-13 基本方針2における主なスケジュール

	R6 (2024) 年度～R10 (2028) 年度	R11 (2029) 年度～R15 (2033) 年度
□基本施策2-1 食品ロスの削減		
(1) 発生抑制の促進	事業者等とも協力した情報発信の拡充 ➤	
(2) 周知啓発の推進	学校教育やオンラインも活用した周知啓発の拡充 ➤	
(3) 資源化の推進	①調査実施 ②全市的な生ごみ資源化の検討 ➤ ① ➤ ②	
(4) 食品ロス*対策の推進体制構築	①連絡会議の設置 ②連絡会議の開催 ➤ ① ➤ ②	
□基本施策2-2 プラスチック資源循環の推進		
(1) 収集方法の見直し	①収集方法の検討、モデル事業実施 ➤ ①	②プラスチックの全量収集実施 ➤ ②
(2) 使用抑制や代替素材の利用促進	オンラインも活用した啓発の実施 ➤	
□基本施策2-3 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の促進		
(1) リデュース（発生抑制）の推進	オンラインも活用した啓発の実施 ➤	
(2) リユース（再使用）の推進	リユース事業の体制構築 ➤	
(3) リサイクル（資源化）の推進	①資源化手法の調査・研究・検討 ➤ ①	②新たな資源化事業の実施、啓発拡充 ➤ ②
□基本施策2-4 事業者に向けた取組の推進		
(1) 事業者による食品ロス削減の促進（基本施策2-1再掲）	情報収集、講習会の開催や訪問指導の実施 ➤	
(2) 事業者によるプラスチック削減の促進（基本施策2-2再掲）	オンラインも活用した啓発の実施 ➤	
(3) 事業者に合わせた啓発の実施	①排出事業者や資源化業者の情報収集 ②適正排出・資源化に向けた指導の拡充 ➤ ① ➤ ②	
(4) 訪問指導や搬入物検査の実施	各清掃工場で統一された搬入物検査や適正排出指導の実施 ➤	

≫デジタル・トランスフォーメーション（DX*）（未来デザイン2040変革のキーワード）



・フードシェアリングサービス（タベスケ Hachioji）*等、デジタル技術を活用したごみの減量

≫カーボンニュートラル*（CN）（未来デザイン2040変革のキーワード）



・食品ロスやプラスチックをはじめとするごみの減量・資源化

基本方針3 持続可能なごみ処理体制の構築

市民や事業者から排出されるごみ・資源物の処理に対しては、「安全・安心」や「安定・継続」という絶対条件に加え、近年では人口減少や少子高齢化に対応するための「効果的・効率的」な処理や、社会情勢に応じた「脱炭素化^{*}」等、様々な視点が求められるようになっていきます。

これらのニーズに的確に対応するため、分別から収集、処理に至るまでのごみ処理システムについて総合的に検討を行い、持続可能でよりよいごみ処理体制を構築していきます。

基本施策3-1 ゼロカーボンシティに向けた取組 [重点プロジェクト3]

(1) ごみ・資源物処理における脱炭素の推進

ごみ・資源物収集の効率化や製品プラスチック^{*}など新たな品目の収集に向けて、ごみ収集支援システムを導入します。また、収集運搬に使用する車両に、電気自動車や燃料電池車等の導入を検討し、環境負荷の低減を図ります。さらに、木の枝のように排出する世帯が限定され、季節変動もある品目は、収集方法を見直すことで効率化を図り、脱炭素を推進します。

館クリーンセンターや戸吹清掃工場では、ごみを焼却する際に発生する熱エネルギーを活用し、余熱の有効利用や発電・売電を行っています。今後も、清掃施設における脱炭素化に向けたさらなる取組を検討します。



(2) 脱炭素技術の調査・研究

近年、カーボンニュートラル^{*}やエネルギーのさらなる有効活用技術、CO₂回収及び有効活用技術等について、様々な産業分野で研究が進んでいます。国内の廃棄物処理分野においては複数の焼却施設で、CO₂の分離・回収技術（CCU^{*}、CCUS^{*}）として、回収したCO₂をエ



タノール化やメタネーション^{*}、園芸栽培等に利用する実証実験が進められているところです。これらの実験は、本市が所有する焼却施設と同じ処理方式、同等規模の施設でも実施されていることから、本市への適用可能性も含め、幅広く調査・研究を行います。

■基本施策3-1 主な事業

(1) ごみ・資源物処理における脱炭素の推進
・ごみ・資源物収集体制の効率化
・施設や収集車両への脱炭素に貢献する設備の導入検討 【拡充】
(2) 脱炭素技術の調査・研究
・カーボンニュートラルに貢献するごみ処理技術の調査・研究 【拡充】
・CO ₂ 回収及び有効活用技術等の調査・研究

基本施策3-2 社会情勢に応じた収集体制の構築

(1) ごみ・資源物収集体制の拡充

不燃ごみには小型家電や金属類、プラスチック類等、資源化可能な品目が多く含まれていることから、分別区分を変更することにより、リサイクル率^{*}の向上を図ることが可能です。また、古紙は4つの分別区分としていますが、分別区分を減らすことにより、市民にとっての分別の簡素化や収集業務の効率化につながります。



このような品目について、分別区分の見直しを行うとともに、全体的な市民・事業者の費用負担のあり方について検討を行います。また、今後も適切な収集体制を継続するために、収集委託業務の安定的な運用に向けた検討を行います。

(2) 市民に合わせたごみ出し支援



少子高齢化に伴い、ふれあい収集や臨時ごみ^{*}等の市民ニーズは増加しています。地域のケアマネージャーや介護事業者等とも連携し、各種収集制度の周知を図ります。また、ふれあい収集等の実施体制のさらなる充実に向けて、制度の見直しを検討するほか、ボランティア団体やNPO法人等との連携について検討します。

近年、在宅での医療が増加していることから、在宅医療廃棄物^{*}の排出が増加しており、不燃ごみや容器包装プラスチック^{*}への在宅医療廃棄物（注射針等）の混入による針刺し事故が増加しています。針刺し事故ゼロを目指し、八王子市医師会や八王子薬剤師会と連携した啓発活動を実施するとともに、その対策について検討します。

■基本施策3-2 主な事業

(1) ごみ・資源物収集体制の拡充

- ・分別区分の継続的な検討 【拡充】
- ・手数料体系の継続的な検討
- ・収集委託業務の安定的な運用

(2) 市民に合わせたごみ出し支援

- ・市民に合わせたごみ出し支援体制の検討 【拡充】
- ・在宅医療廃棄物の適正排出の促進

■□令和5年度（2023年度）市民アンケート調査の結果より

市民アンケート調査の結果から考えられる、不燃ごみの分別区分の見直しに向けた検討方針について、以下のとおり整理しました。

【不燃ごみを「金属類・小型家電」「ガラス・せともの」に変更することについて】

- ・分別区分を変更すべきである。 : 40.0%
- ・分別区分を変更すべきではない。 : 15.5%

▶ 「市民の分別の容易性」と「資源の有効利用」のバランスを考慮した検討が必要

基本施策3-3 新たな資源化に向けた処理体制の確保（詳細は第3編を参照）

（1）製品プラスチック*の資源化に向けた施設整備

〔重点プロジェクト2 プラスチック資源循環の推進〕

製品プラスチックの収集・資源化方法について、容器包装プラスチック*等も含めた処理システム全体の効率化の観点から検討を行います。資源化施設の整備にあたっては、令和12年度（2030年度）の稼働開始を目指し、プラスチック資源化事業者へのヒアリング等により情報収集を行うとともに、運営・維持管理を見据えた適切かつ効率的な手法を検討し、確実に推進していきます。



（2）将来を見据えた資源化体制の確保

新たな資源化事業を実施するにあたっては、本市の状況に合った資源化施設が必要となります。生ごみや紙おむつ等の資源化に向けて、収集運搬効率も踏まえたうえで、民間事業者の保有する既存施設の活用や施設の誘致等、本市に最適な資源物の処理体制を検討します。

なお、検討するにあたっては、処理・資源化技術が著しく進歩していることから、学識経験者やリサイクル事業者など有識者の意見を聴きながら、新たな資源化を進めていくものとします。



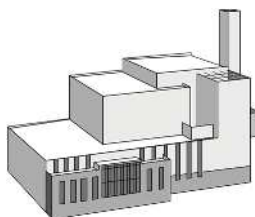
■基本施策3-3 主な事業

（1）製品プラスチックの資源化に向けた施設整備
・最適なプラスチック資源化手法の検討 【新規】
・プラスチック資源化施設の整備・運営 【新規】
（2）将来を見据えた資源化体制の確保
・新たな資源化施設の調査研究や民間活用の検討 【拡充】

基本施策3-4 本市に最適なごみ処理体制の構築

（1）効果的・効率的な施設整備

不燃物処理センターは施設の老朽化が進んでいますが、今後も安定稼働を継続するため、令和12年度（2030年度）の稼働開始を目指し、不燃ごみ分別区分の見直し等も踏まえて、施設の適切な更新・整備を行います。また、その他の施設についても、清掃施設整備計画において本市の処理システム全体に対して将来を見据えた検討を実施し、計画に基づいた各施設の更新・整備を基本に行います。



効果的・効率的な処理を行うために、国や東京都ではごみ処理の広域化・集約化を推進しています。現在、本市では市内清掃工場及び多摩清掃工場で処理を行っていますが、将来の人口減少や社会情勢の変化等を見据え、東京都と連携しながら関係自治体との意見交換の場を整備し、広域化の可能性についても検討を進めます。

■基本施策3－4 主な事業

(1) 効果的・効率的な施設整備

- ・不燃物処理センターの施設更新・整備 【新規】
- ・処理体制の効率化に向けた広域化・集約化の検討 【拡充】

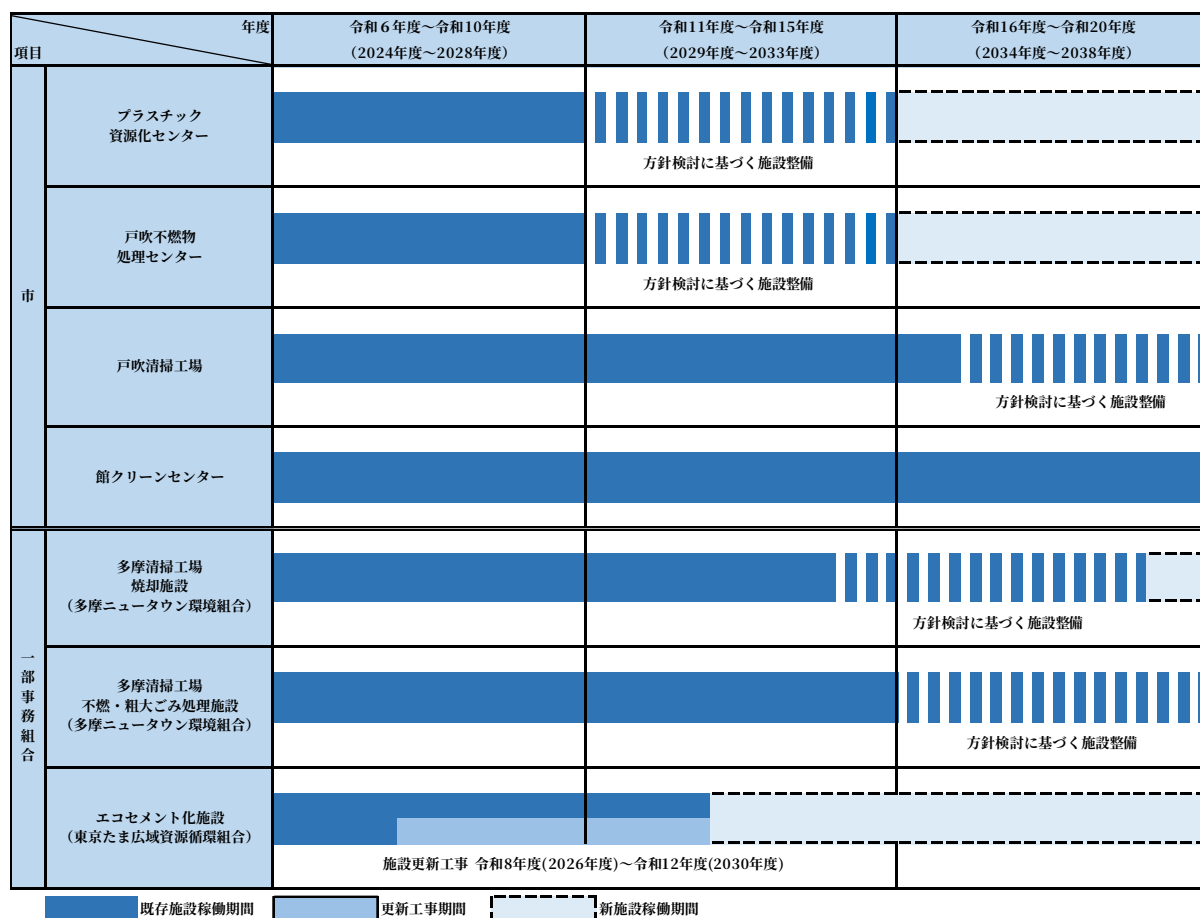


図2－42 各清掃施設整備スケジュール(案)

基本施策3－5 災害時のごみ処理体制の確立

(1) 災害廃棄物*対策

災害時においても施設の安定稼働を維持し、災害廃棄物による市民の生活環境への影響を最小限に抑えるため、館クリーンセンターでは電力供給が途絶えた場合でも、自立稼働できる機能や地域の方が避難できる場所としての機能等を備えています。清掃工場間の連携体制や緊急対応マニュアル等の整備・見直しにより、非常時への備えを実効性の高いものにするとともに、研修や図上訓練により、職員の能力向上を図ります。

また、大量に発生する被災家屋の家具、家電等の片付けごみやアスベスト*、太陽光パネル等の処理困難物・有害廃棄物を含む災害時特有の解体ごみ等による災害廃棄物の円滑・迅速な処理を行うため、災害廃棄物の処理に関する基本的な事項を取りまとめた「八王子市災害廃棄物処理計画」については、継続的に見直しを進めます。



■基本施策3-5 主な事業

(1) 災害廃棄物*対策

・災害廃棄物の円滑な処理に向けた対策の推進

表2-14 基本方針3における主なスケジュール

		R6（2024）年度～R10（2028）年度	R11（2029）年度～R15（2033）年度
□基本施策3－1 ゼロカーボンシティに向けた取組			
(1) ごみ・資源物処理における脱炭素の推進	収集効率化による脱炭素化*の拡充、清掃施設におけるさらなる脱炭素化の取組検討		
(2) 脱炭素技術の調査・研究	脱炭素化手法の調査・研究		
□基本施策3－2 社会情勢に応じた収集体制の構築			
(1) ごみ・資源物収集体制の拡充	①分別区分・手数料体系の見直し	②新たな体制での収集実施	
(2) 市民に合わせたごみ出し支援	関係各所と連携したごみ出し支援の拡充		
□基本施策3－3 新たな資源化に向けた処理体制の確保			
(1) 製品プラスチック*の資源化に向けた施設整備	①施設整備に関する検討・手続き	②施設整備	③製品プラスチックの資源化実施
(2) 将来を見据えた資源化体制の構築	資源物処理体制の調査・研究・検討		
□基本施策3－4 本市に最適なごみ処理体制の構築			
(1) 効果的・効率的な施設整備	①施設整備に関する検討・手続き	②施設整備	③新不燃処理施設での処理実施
□基本施策3－5 災害時のごみ処理体制の確立			
(1) 災害廃棄物対策	計画に基づく処理体制の検討・構築		

≫デジタル・トランスフォーメーション(DX*) (未来デザイン2040変革のキーワード)



・収集支援システム等、先端技術を活用した廃棄物処理の最適化

≫カーボンニュートラル*(CN) (未来デザイン2040変革のキーワード)



・施設や収集車両での電力・燃料使用量削減等による環境負荷の低減
 ・カーボンニュートラルに貢献するごみ処理・資源化手法の導入や調査・研究
 ・新たな資源化事業や廃棄物処理施設の更新等、処理体制の最適化

第3編 清掃施設整備計画

第1章 清掃施設整備計画策定の趣旨

第1節 清掃施設整備計画策定の背景・目的

1 背景

令和5年（2023年）4月1日現在、本市では市内4施設（戸吹清掃工場、館クリーンセンター、戸吹不燃物処理センター、プラスチック資源化センター）及び多摩ニュータウン環境組合が管理・運営する多摩清掃工場において一般廃棄物*の処理を行っています。

このうち、竣工から間もない館クリーンセンター以外の施設では、戸吹清掃工場が25年、戸吹不燃物処理センターが31年、プラスチック資源化センターが13年経過しており、延命化や更新についての検討が必要な時期に差し掛かっています。また、多摩ニュータウン環境組合が管理・運営する多摩清掃工場についても竣工から25年が経過していることや、構成市から搬入されるごみ量の動向に応じた更新を行うこととなっています。

これまで国は、ごみ処理に伴うダイオキシン類*の排出削減を主な目的として、都道府県及び市町村に対してごみ処理施設の広域化・集約化を求めてきており、これに対して東京都が策定した広域化計画では、小規模焼却施設の解消を図ることとし、原則として全連続式100トン/日以上施設の規模とすること等に取り組んできました。その結果として、現在、東京都内（島しょ部を除く）には100トン/日未満の施設はなくなるとともに、ダイオキシン類についても99%以上の削減効果が得られています。

東京都の前計画策定から20年以上が経過するなか、国では、令和5年（2023年）6月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」において、都道府県と市町村が連携し、市町村単位のみならず広域圏での一般廃棄物の排出動向を見据えた広域化・集約化を図るとともに、地域単位で一般廃棄物処理システムの強靱性を確保する等、必要な廃棄物処理施設整備を計画的に進めていくことを求めています。

この中では、将来にわたって持続可能な廃棄物の適正処理を確保するためにはより一層の取組が必要であり、例えば、ごみの焼却についてはエネルギー利活用の観点から、既に100トン/日以上300トン/日未満の施設を設置している地域については、300トン/日以上施設の設置を含め検討することが必要であるとされています。また、2050年カーボンニュートラル*について同計画として初めて触れており、その実現に向けて、廃棄物処理施設の整備にあたっては、廃棄物処理システム全体からの温室効果ガス*の排出削減や社会全体の脱炭素化*への貢献を念頭に置いて進めることが極めて重要であるとされています。

さらに、近年、廃棄物関連法令も変化しており、特に「プラスチック資源循環法*」が施行され、従来の容器包装プラスチック*以外の製品プラスチック*の資源化についても市町村の努力義務として求められるとともに、清掃施設整備に係る国の交付金である循環型社会形成推進交付金の交付要件となる等、廃棄物処理行政を取り巻く状況に大きな変化がおきています。

2 計画の位置づけと目的

上記背景を踏まえ、清掃施設整備計画（以下「本施設整備計画」という。）は、循環型都市八王子プランとして同時に改定する「ごみ処理基本計画」に基づくとともに、ごみ処理基本計画の目標年次である令和15年度（2033年度）までの施策方針に基づき、将来にわたり安定的かつ継続的なごみ・資源物処理体制を確立することを見据え、本市が実現を目指すべき清掃施設整備に関する方針を示すことを目的とします。

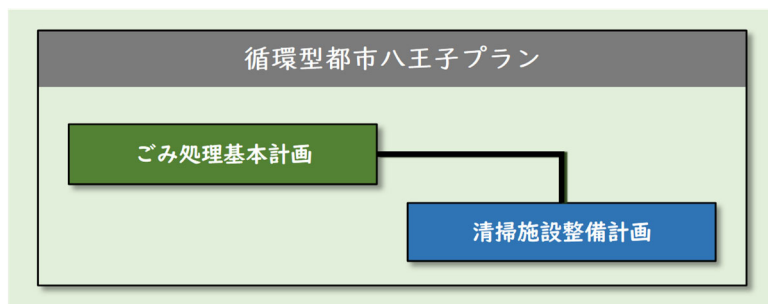


図3-1 本施設整備計画の位置づけ

3 ごみ処理基本計画と清掃施設整備方針

ごみ処理基本計画に基づき、清掃施設整備方針として本施設整備計画における方針を定めます。4つの方針はごみ処理基本計画における重点プロジェクトや基本方針に基づくものとし、その関係性を図3-2に示します。

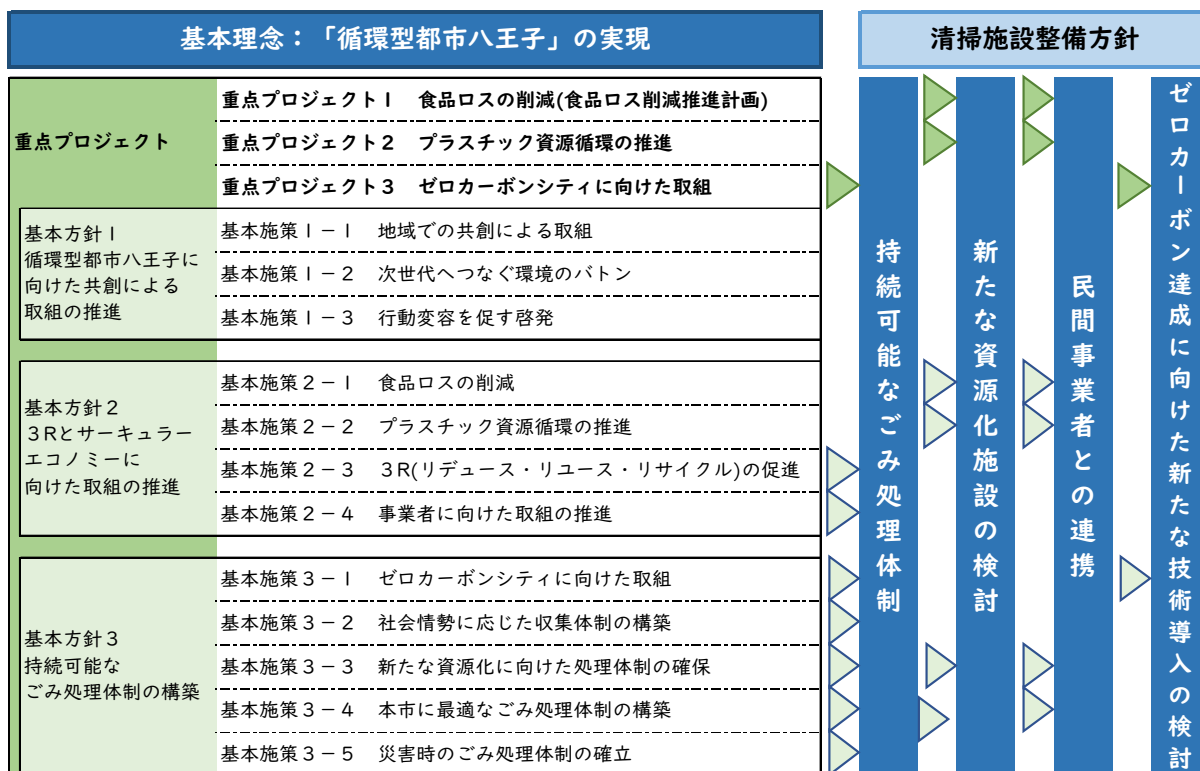


図3-2 ごみ処理基本計画と清掃施設整備方針の関係

第2章 清掃施設概要と本施設整備計画における清掃施設の抽出

第1節 清掃施設の概要

本市におけるごみ処理体制では、可燃ごみは市内2か所の清掃工場（戸吹清掃工場及び館クリーンセンター）と多摩清掃工場で焼却処理し、不燃ごみは戸吹不燃物処理センターと多摩清掃工場で処理しています。多摩清掃工場では、多摩ニュータウン地域のごみを3市（多摩市、町田市、本市）で共同処理を行っています。令和4年（2022年）10月の館クリーンセンター稼働開始に合わせて、北野清掃工場は稼働を停止しました。

戸吹清掃工場、館クリーンセンター及び多摩清掃工場ではいずれも熱回収*を行い、発電や場内の給湯、冷暖房に利用しています。

また、市内から発生する容器包装プラスチック*及びペットボトルは、プラスチック資源化センターにおいて手選別処理と圧縮梱包を行った後、民間資源化施設にて再資源化されています。

1 戸吹清掃工場

戸吹清掃工場は、平成10年（1998年）4月に稼働を開始し、市域の可燃ごみを焼却しています（処理能力：100トン/日×3基 合計：300トン/日）。

稼働開始から約20年となる平成28年（2016年）から令和元年（2019年）の4か年をかけて延命化工事*を実施し、基幹的設備の更新を行い、施設の長寿命化を図りました。

なお、令和4年度（2022年度）に竣工した館クリーンセンターの安定稼働が確認できたことから、令和6年（2024年）2月に1基（3号炉）を休止しました。



2 館クリーンセンター

館クリーンセンターは、令和4年（2022年）10月に稼働を開始し、市域の可燃ごみを焼却しています（処理能力：80トン/日×2基 合計160トン/日）。

館クリーンセンターは、民間活力を導入した事業方式（DBO方式）を採用しながら、安全・安心で安定的かつ効率的にごみ処理をしていくため、新技術（IT*技術・AI*技術等）を活用した「自動運転システム」、「維持管理・保守点検の効率性の向上」を図った施設としています。また、災害時においても、安定的かつ継続的に処理を行うことができるよう、耐震対策の充実や、施設の強靱化*、自立稼働に必要となる電気や水の確保等、ハード面の対策を強化するとともに、運営面においても非常時対応マニュアルの策定や訓練の実施等、対策を講じています。



3 戸吹不燃物処理センター

戸吹不燃物処理センターは、平成4年（1992年）4月より稼働を開始し、市域の不燃ごみを処理しています（更新前処理能力：90トン/日×2系列 合計180トン/日）。

平成27年（2015年）4月からは、施設の更新工事に伴い、それまでの機械選別主体の処理方式を、手選別を主体とした処理方式に変更しました（更新後処理能力：34トン/日）。

予防保全による施設の延命化を図っていますが、建築物は平成4年（1992年）に建設したものであり、老朽化は進行しています。



4 プラスチック資源化センター

プラスチック資源化センターは、平成22年（2010年）10月に稼働を開始しました。この施設は、資源物として収集された容器包装プラスチック*及びペットボトルから手選別で不適物を取り除いたのちに圧縮梱包し出荷する施設です（処理能力：容器包装プラスチック40トン/日、ペットボトル12トン/日）。

稼働から10年以上が経過し、搬送コンベヤや破袋機、比重差選別機等の各設備では、処理対象物に付着する飲食物や水分による発錆が顕著であり、安定した施設運営を行うためには、維持管理及び修繕を計画的かつ効率よく進めていく必要があります。



5 多摩清掃工場（多摩ニュータウン環境組合）

多摩清掃工場は、多摩市、町田市、本市の3市で構成する多摩ニュータウン環境組合が管理運営を行う、多摩市に設置されている施設です。焼却施設は平成10年（1998年）4月より稼働を開始し、本市と町田市の一部及び多摩市全域の可燃ごみを処理しています（処理能力：200トン/日×2基 合計：400トン/日）。

稼働開始から15年を経過した平成26年（2014年）から平成28年（2016年）の3か年をかけて焼却施設の延命化工事*を実施し、基幹的設備の更新を行い、施設の長寿命化を図りました。

また、不燃・粗大ごみ処理施設は平成14年（2002年）4月より稼働を開始し、焼却施設と同じ地域から発生する不燃ごみと粗大ごみを処理しています（処理能力：90トン/日、不燃系40トン/5h×2系列、粗大系5トン/5h×2系列）。



6 東京たまエコセメント化施設（東京たま広域資源循環組合）

東京たまエコセメント化施設は、本市を含む多摩地域25市1町により構成される東京たま広域資源循環組合が管理運営を行う、日の出町に設置されている施設です。平成18年（2006年）7月より稼働を開始し、各市町の焼却灰をセメント原料に資源化しています（平均処理量：300トン/日）。

稼働開始から20年となる令和8年（2026年）から更新工事を実施し、エコセメント*化事業を継続する方向性とし、検討を進めています。



7 その他の施設

上記で示した施設以外に、市内には木の枝の資源化を行う民間の資源化施設と資源ごみである古紙、古着・古布、缶、びんの積替保管や中間処理を行う民間施設があります。

第2節 本施設整備計画における既存清掃施設の抽出

本施設整備計画において、整備、更新に関する方針を示す既存の清掃施設について、エコセメント化施設を除く以下の4種類の施設から抽出します。

- ・プラスチック資源化センター（プラスチック類・ペットボトル）
- ・戸吹不燃物処理センター（不燃ごみ・粗大ごみ）
- ・可燃ごみ処理施設（焼却施設）
- ・資源化施設（古紙、古着・古布、缶、びん、木の枝）

1 プラスチック資源化センター（プラスチック類・ペットボトル）【○】

「プラスチック資源循環法^{*}」への対応及びリサイクル率^{*}の向上の観点から、既存施設の改修、更新対象施設とします。

2 戸吹不燃物処理センター（不燃ごみ・粗大ごみ）【○】

埋立処分量ゼロを継続するため、また設備の老朽化を考慮し、更新対象施設とします。

3 可燃ごみ処理施設（焼却施設）【○】

今後10年間においては、既存3施設（戸吹清掃工場、館クリーンセンター及び多摩清掃工場）体制での処理を継続するものの、その後10年間では各施設の更新工事又は延命化工事^{*}が想定されることから、既存3施設に関する今後の整備方針を考慮した更新パターンを検討することとします。

4 資源化施設（古紙、古着・古布、缶、びん、木の枝）【×】

引き続き民間施設での処理を継続することから対象外としますが、今後の状況に応じて検討を行うものとします。

5 抽出結果

プラスチック資源化センター（プラスチック類・ペットボトル）と戸吹不燃物処理センター（不燃ごみ・粗大ごみ）を本施設整備計画で更新又は改造する清掃施設として抽出します。また可燃ごみ処理施設（焼却施設）は、多摩清掃工場を加えた3施設について今後の更新パターンを検討することとします。

第3章 施設整備に関連するごみ量の推移

第1節 ごみ量の推移

前章で抽出した3施設が対象とする廃棄物である容器包装プラスチック*及びペットボトル、不燃ごみ、粗大ごみ、可燃ごみについて、実績値及び推計値を整理します。

1 プラスチック・不燃ごみ等の推移

プラスチック資源化センター及び戸吹不燃物処理センターに搬入される容器包装プラスチック、ペットボトル、不燃ごみ及び粗大ごみについて、実績値（令和4年度〔2022年度〕まで）及びごみ処理基本計画に基づく推計値（令和6年度〔2024年度〕以降）を表3-1及び図3-3に示します。

容器包装プラスチックの搬入量実績は増加傾向にあるうえ、製品プラスチック*の収集・資源化が開始されると、プラスチック類搬入量はさらに増加する見込みです。

一方、不燃ごみ・粗大ごみ搬入量はこれまでと同様な減少傾向が継続することが見込まれており、令和4年度（2022年度）実績が約4,400トン/年であるのに対し、目標年次（令和15年度〔2033年度〕）における推計値は約3,800トン/年となり、およそ600トン/年の減少が見込まれています。

表3-1 プラスチック・不燃ごみ等搬入量（実績値及び推計値）

	←実績→				推計→							
	H24	H27	H30	R3	R4	R6	R9	R12	R15	R18	R21	R24
	2012	2015	2018	2021	2022	2024	2027	2030	2033	2036	2039	2042
合計	16,800	15,200	13,500	14,100	12,900	12,900	12,700	14,200	14,200	(14,100)	(14,100)	(14,100)
プラ類・ペットボトル	7,800	7,900	8,100	8,600	8,500	8,500	8,300	10,300	10,400	(10,300)	(10,300)	(10,300)
容リプラ+製品プラ※1,2	5,800	5,900	6,000	6,400	6,300	6,300	6,200	8,500	8,600	(8,500)	(8,500)	(8,500)
ペットボトル	2,000	2,000	2,100	2,200	2,200	2,200	2,100	1,800	1,800	(1,800)	(1,800)	(1,800)
不燃ごみ・粗大ごみ	9,000	7,300	5,400	5,500	4,400	4,400	4,400	3,900	3,800	(3,800)	(3,800)	(3,800)

※1 容リプラ：容器包装プラスチック、製品プラ：製品プラスチック

※2 製品プラスチックの収集・資源化を令和12年度（2030年度）から開始すると仮定

※3 令和18年度（2036年度）以降のごみ量はごみ処理基本計画における推計範囲外であり、仮定であるため括弧書きとしている

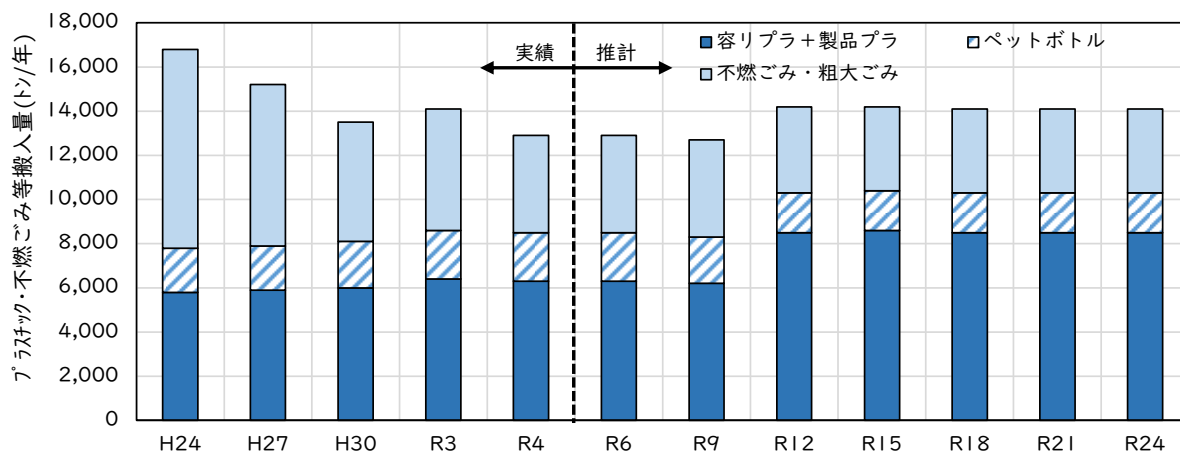


図3-3 プラスチック・不燃ごみ等搬入量（実績値及び推計値）

2 可燃ごみの推移

可燃ごみ処理施設である3施設（戸吹清掃工場、館クリーンセンター及び多摩清掃工場）に搬入される可燃ごみについて、実績値（令和4年度〔2022年度〕まで）及びごみ処理基本計画に基づく推計値（令和6年度〔2024年度〕以降）を表3-2及び図3-4に示します。

令和4年度（2022年度）における本市内から搬入された可燃ごみ量が約109,500トン/年である一方、目標年次（令和15年度〔2033年度〕）における推計値は約99,300トン/年となり、およそ10,200トン/年の減少が見込まれています。

表3-2 可燃ごみ搬入量（実績値及び推計値）

	←実績				推計→							
	H24	H27	H30	R3	R4	R6	R9	R12	R15	R18	R21	R24
	2012	2015	2018	2021	2022	2024	2027	2030	2033	2036	2039	2042
可燃ごみ	125,900	123,100	116,300	113,200	109,500	110,800	106,900	100,700	99,300	(98,400)	(97,800)	(97,800)
多摩NT地区※1以外	92,200	97,000	87,000	86,600	88,700	90,100	86,600	81,500	80,400	(79,700)	(79,200)	(79,200)
市内/多摩NT地区	33,700	26,100	29,300	26,600	20,800	20,700	20,300	19,200	18,900	(18,700)	(18,600)	(18,600)

※1 多摩NT地区：多摩ニュータウン地区

※2 令和18年度（2036年度）以降のごみ量はごみ処理基本計画における推計範囲外であり、仮定であるため括弧書きとしている

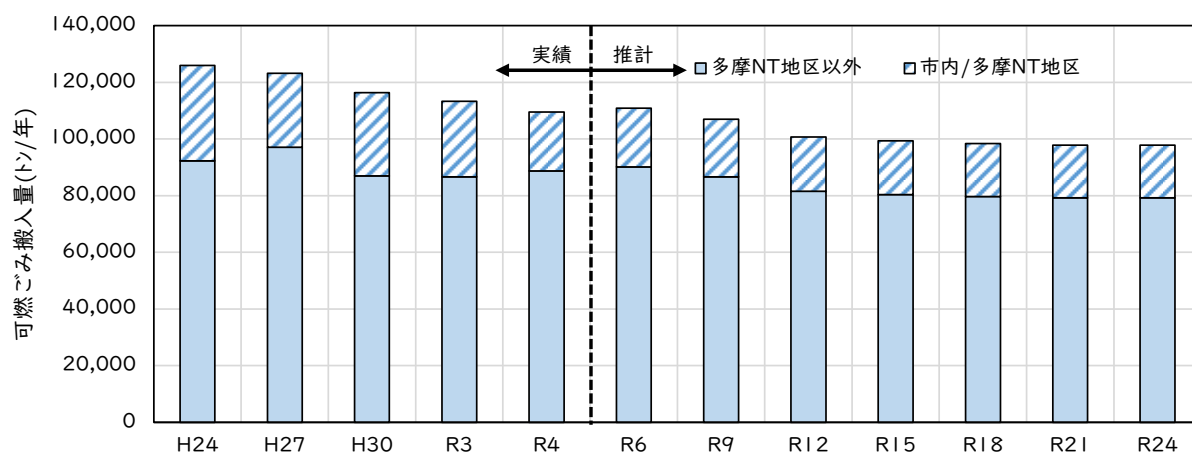


図3-4 可燃ごみ搬入量（実績値及び推計値）

第2節 必要となる処理能力

1 資源化施設（不燃ごみ・粗大ごみ、プラスチック類・ペットボトル）

プラスチック資源化センター（プラスチック類・ペットボトル）及び戸吹不燃物処理センター（不燃ごみ・粗大ごみ）として将来必要となる処理能力を表3-3に示します。

不燃ごみ・粗大ごみ処理施設として必要となる処理能力は、不燃ごみの減少傾向を踏まえると令和12年度（2030年度）以降は20トン/日以下となり、既存の戸吹不燃物処理センターにおける処理能力の半分程度となる見込みです。一方、容器包装プラスチック*と製品プラスチック*を処理する施設として必要となる処理能力は、令和12年度（2030年度）以降は41トン/日程度となり、既存のプラスチック資源化センターの処理能力以上となる等、処理能力に余裕がない状況となる見込みです。

表3-3 資源化施設等における必要処理能力

		←実績 推計→											
		H24	H27	H30	R3	R4	R6	R9	R12	R15	R18	R21	R24
		2012	2015	2018	2021	2022	2024	2027	2030	2033	2036	2039	2042
年間処理量													
プラスチック類・ペットボトル	トン/年	7,800	7,900	8,100	8,600	8,500	8,500	8,300	10,300	10,400	10,300	10,300	10,300
容器プラ+製品プラ※1	トン/年	5,800	5,900	6,000	6,400	6,300	6,300	6,200	8,500	8,600	8,500	8,500	8,500
ペットボトル	トン/年	2,000	2,000	2,100	2,200	2,200	2,200	2,100	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
不燃ごみ・粗大ごみ	トン/年	9,000	7,300	5,400	5,500	4,400	4,400	4,400	3,900	3,800	3,800	3,800	3,800
必要処理能力※2,3													
プラスチック類・ペットボトル	トン/日	38	38	39	42	41	41	40	50	50	50	50	50
容器プラ+製品プラ※1,3	トン/日	28	28	29	31	30	30	30	41	41	41	41	41
ペットボトル※3	トン/日	10	10	10	11	11	11	10	9	9	9	9	9
不燃ごみ・粗大ごみ	トン/日	43	35	26	26	21	21	21	19	18	18	18	18

※1 容器プラ：容器包装プラスチック、製品プラ：製品プラスチック

※2 必要処理能力＝年間処理量÷稼働日数（240日）×月変動日数（1.15）

※3 既存施設の処理能力は次のとおり。不燃ごみ・粗大ごみ：34トン/日、ペットボトル：12トン/日、容器プラ：40トン/日

2 可燃ごみ処理施設（焼却施設）

第1節で示した推計値をもとに、可燃ごみ処理施設（焼却施設）として将来必要となる処理能力を表3-4に示します。

多摩ニュータウン地区以外における必要処理能力は、令和15年度（2033年度）以降、広域化・集約化の目安である300トン/日を下回る見通しとなっています。

表3-4 可燃ごみ処理施設（焼却施設）における必要処理能力

		←実績 推計→											
		H24	H27	H30	R3	R4	R6	R9	R12	R15	R18	R21	R24
		2012	2015	2018	2021	2022	2024	2027	2030	2033	2036	2039	2042
可燃ごみ													
年間処理量	トン/年	125,900	123,100	116,300	113,200	109,500	110,800	106,900	100,700	99,300	98,400	97,800	97,800
多摩NT地区※1以外	トン/年	92,200	97,000	87,000	86,600	88,700	90,100	86,600	81,500	80,400	79,700	79,200	79,200
市内/多摩NT地区	トン/年	33,700	26,100	29,300	26,600	20,800	20,700	20,300	19,200	18,900	18,700	18,600	18,600
必要処理能力※2	トン/日	(468)	(458)	(433)	(421)	(407)	(412)	(398)	(374)	(369)	(367)	(364)	(364)
多摩NT地区※1以外	トン/日	343	361	324	322	330	335	322	303	299	297	295	295
市内/多摩NT地区	トン/日	125	97	109	99	77	77	76	71	70	70	69	69

※1 多摩NT地区：多摩ニュータウン地区

※2 必要処理能力＝年間処理量÷稼働日数（280日）÷調整稼働率（0.96）

第4章 持続可能なごみ処理体制に関する方針について

第1節 既存清掃施設の課題と施設整備の考え方

既存清掃施設が抱える課題を踏まえた持続可能なごみ処理体制として目指すべき姿を基本的な施設整備の考え方として設定します。

1 既存施設の課題と施設整備の考え方について

(1) プラスチック資源化センター及び戸吹不燃物処理センター

課題	■プラスチック資源化センター ・施設竣工から20年目にあたる令和11年度（2029年度）以降に稼働停止すると仮定した場合、更新施設に関する検討を進める必要があります。 ・稼働から10年以上が経過し、搬送コンベヤや破袋機等の設備において発錆が顕著な箇所が散見されるなど経年劣化が認められることから、更新施設に関する検討を進める必要があります。 ・「プラスチック資源循環法*」に対応するため、製品プラスチック*を新たな資源化品目に加えることから、搬入量の増加及び処理能力の増強等、製品プラスチックの処理を想定した改造又は新たな施設整備を行う必要があります。 ・製品プラスチックを含めたプラスチック類の収集方法の検討とともに、容器包装リサイクル協会を介した指定法人ルート、「プラスチック資源循環法」第33条に基づく再商品化計画の大臣認定による（プラ）新法ルート、独自に委託処理を行う独自ルートといった手法の特徴を把握し、本市にとって相応しい手法を選択する必要があります。 ■戸吹不燃物処理センター ・設備更新工事の竣工から15年目にあたる令和11年度（2029年度）以降に稼働停止すると仮定した場合、更新施設に関する検討を進める必要があります。 ・既存清掃施設の中で最も稼働年数が長く、機械、電気計装及び建築のいずれの設備も老朽化が進行しており、更新施設に関する検討を進める必要があります。 ・不燃ごみ・粗大ごみ搬入量は近年の減少幅が大きいため、更新検討においては、施設規模や必要となる面積の縮小を踏まえたものとする必要があります。
施設整備の考え方	①ごみ量の傾向や新たな資源化施策に応じた施設 不燃ごみの減少傾向や「プラスチック資源循環法」への対応による製品プラスチックの資源化実施を可能とする処理方法及び処理量の増加を見込んだ施設が求められます。 ②安定処理の継続が可能である 施設整備工事期間中に処理能力の低下又は処理が不可能な期間が生じることから、清掃施設体制全体として安定処理に支障がないことが求められます。

施設 整備の 考え方	③経済性に優れている 本市の財政負担軽減の観点からコスト縮減効果に期待するところが大きいため、施設整備費用並びに維持管理費用の低減が求められます。
	④収集体制の効率化が図れる 財政負担軽減の観点から、新たな清掃施設体制における収集体制についてもさらなる効率化が求められます。
	⑤継続した地元人材が活用できる 地域や地元に対する貢献の観点から、地元人材が多く働くことができる施設であることが求められます。特に不燃物処理センター及びプラスチック資源化センターについては、障がい者の活躍の場となっていることから、今後の体制にも配慮が求められます。
	⑥円滑なスケジュール設定が可能である 新施設の整備や既存施設の改造に係るスケジュールにおいて懸案事項がないことが求められます。

(2) 可燃ごみ処理施設（焼却施設）

課題	■ 共通 ・近年の可燃ごみ減少傾向を踏まえた更新を検討する必要があります。 ・資源化事業のさらなる充実を図る目的から、生ごみやプラスチック類の資源化を踏まえたごみ量及びごみ質を考慮する必要があります。 ・環境負荷の低減を目的として、国から求められている焼却施設の広域化・集約化及び処理能力 300 トン/日以上施設の設置検討に対応する必要があります。 ・東京都は今後のごみ処理の広域化・ごみ処理施設の集約化の方向性として、多摩地域については全域を1ブロックとして設定とされていることから、本市や多摩ニュータウン環境組合が所有する既存施設以外の場所における広域化・集約化の可能性があることについても考慮する必要があります。
	■ 戸吹清掃工場 ・延命化工事*竣工から15年目となる令和15年度（2033年度）以降の稼働停止を仮定した場合、更新施設に関する検討を進める必要があります。 ・更新施設に関する検討では、新たな広域化検討、多摩清掃工場の更新検討状況を踏まえ、更新の必要性について検討する必要があります。
	■ 館クリーンセンター ・新たな広域化検討をする中で、多摩清掃工場の更新検討状況及び戸吹清掃工場の更新検討を踏まえ、方向性について検討する必要があります。
	■ 多摩清掃工場 ・令和15年度（2033年度）から令和18年度（2036年度）に新施設を建設し、令和19年度（2037年度）から稼働できるよう整備を進める計画となっているため、更新施設に関する詳細検討について、構成市間で調整していく必要があります。 ・更新施設の竣工時期や処理能力を定めるためには、戸吹清掃工場と同時期の建設となるため、構成市間で更新時期の調整を図りつつ検討していく必要があります。

施設整備の考え方	①ごみ量の傾向に応じた施設 将来のごみ量推計における減少傾向を見込んだ焼却施設体制が求められます。
	②安定処理の継続が可能である 施設整備工事期間中に処理能力の低下又は処理が不可能な期間が生じることから、清掃施設体制全体として安定処理に支障がないことが求められます。
	③経済性に優れている 財政負担軽減の観点からコスト縮減効果に期待するところが大きいため、施設整備費用及び維持管理費用の低減が求められます。
	④広域化・集約化に適合している 国や東京都が求めるごみ処理広域化方針に適合することが求められます。
	⑤環境保全性能に優れている 高効率発電による発電量（売電量）の増加により CO ₂ 排出量の削減が期待できるため、効率的な発電が可能な施設で構成される清掃施設体制が求められます。
	⑥災害時や緊急時に柔軟な対応が可能である 地震や台風等によって発生した災害廃棄物*処理の可否は施設運用の柔軟性に依存することから、緊急時や非常時における柔軟な対応が求められます。

第2節 既存清掃施設の整備、更新に関する方針

前節で整理した今後の清掃施設整備の考え方にに基づき、既存清掃施設の整備、更新に関する方針を以下に示します。

Ⅰ プラスチック資源化センター整備方針

（１）処理方針（プラスチック類・ペットボトル）

プラスチック類の資源化方法として、「プラスチック資源循環法*」に基づく再商品化計画の認定により、本市による中間処理工程を省略する方法が可能ですが、民間事業者に対するヒアリング等を行い、短期的には実現可能性が低いことが判明しました。

このことから、現状と同様に中間処理施設による異物除去及び圧縮梱包処理を行うことを基本とする方針とします。ペットボトルについては、令和5年（2023年）10月から開始した独自ルートによる資源化とし、製品プラスチック*を含むプラスチック類については、収集方法の検討と並行して、指定法人ルート、新法ルート、独自ルートから最適な手法の検討を進めることとします。

（２）整備方針及び整備スケジュール

プラスチック資源化センター整備方針	・施設整備の考え方を踏まえ、プラスチック資源化センターは設備の老朽化及び製品プラスチックを含むプラスチック類の資源化に対応するためには、改修・改造が必要であるとともに、特に製品プラスチックの処理について検証が必要であることから、収集方法の検討と並行して必要な処理検証を行い、既存施設の設備更新及び施設の新設も含めた検討を進めます。
整備スケジュール	・ごみ処理基本計画に基づき、令和12年度（2030年度）の製品プラスチックを含めたプラスチック類の資源化開始を目指し、必要な検討を行います。

2 戸吹不燃物処理センター整備方針

(1) 処理方針（不燃ごみ・粗大ごみ）

近年の不燃ごみ収集量の減少傾向を踏まえ、ごみ処理基本計画に基づき、不燃ごみの分別区分の見直し（「金属類・小型家電」、「ガラス・せともの」）を含めた収集方法による処理を検討します。また、粗大ごみについては、従前同様の処理を行うこととしますが、木製家具の資源化等、さらなる資源化を進める方針とします。

(2) 整備方針及び整備スケジュール

戸吹不燃物処理 センター整備方針	・施設整備の考え方を踏まえ、不燃物処理センターは不燃ごみの収集量、収集方法に応じた施設の縮小化を行う方針とします。 ・不燃ごみの分別区分の見直し（「金属類・小型家電」、「ガラス・せともの」）による施設の簡略化を含め、最適な縮小方法を選択します。
整備スケジュール	・ごみ処理基本計画に基づき、更新施設の稼働時期として令和 12 年度（2030 年度）を目指し、検討を行います。

3 可燃ごみ処理施設（焼却施設）整備方針

（１）方針設定における包括事項

将来の清掃施設体制を検討する観点から、館クリーンセンターの運転・維持管理業務委託期間が終了する令和 24 年度（2042 年度）の翌年である令和 25 年度（2043 年度）における可燃ごみ処理施設（焼却施設）体制を視野に入れて検討を行うものとします。

（２）可燃ごみ処理施設（焼却施設）整備方針及び整備スケジュール

可燃ごみ処理施設 （焼却施設） 整備方針	・施設整備の考え方を踏まえ、経済性やスケールメリット*を活かした環境負荷低減効果等の観点から、広域化・集約化を推進する方針とします。 ・新たな広域化・集約化については、国、東京都の動向を踏まえ、近隣自治体との協議のうえ、地域性や周辺道路環境への影響等も考慮しながら実現の可否について検討を行います。 ・広域化・集約化にあたっては、収集効率の確保のため、ごみ中継施設*の設置を検討します。
整備スケジュール	①戸吹清掃工場 ・施設の更新については、多摩清掃工場の整備時期に関する検討状況を踏まえ、更新工事による財政負担の平準化及び更新工事中の安定したごみ処理体制を確保することを検討します。 ・詳細な更新時期については、多摩清掃工場の更新と並行して検討し、決定するものとします。 ・なお、既存施設延命化（令和元年〔2019 年〕）後、20 年程度の稼働が必要となることから、老朽化を原因とした設備不良等を起こさないために、適切な整備を計画的に行うこととします。 ②館クリーンセンター ・竣工後 20 年は既存施設により安定稼働を継続しますが、検討状況に応じ、延命化・更新工事等が必要な場合には更新時期を令和 26 年度（2044 年度）以降として検討します。 ③多摩清掃工場 ・現在、構成 3 市において、令和 15 年度（2033 年度）から令和 18 年度（2036 年度）に新施設を建設し、令和 19 年度（2037 年度）から稼働できるように検討を進めています。

4 整備スケジュール（案）のまとめ

各施設の整備方針を踏まえ、整備スケジュール（案）を図3-5に示します。

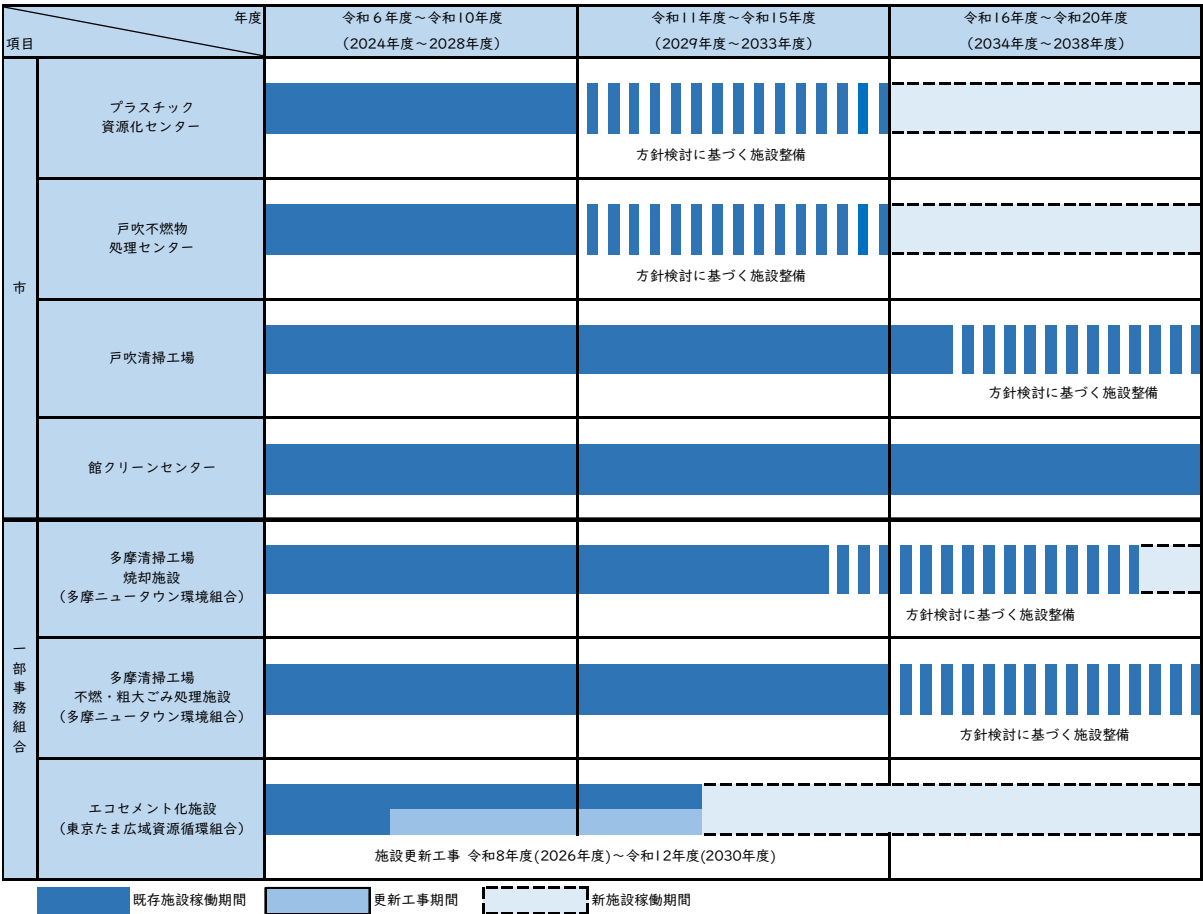


図3-5 整備スケジュール（案）

第3節 清掃施設検討パターン案の設定

前節までに設定した各種方針を踏まえ、各施設で想定される主なパターンを以下に示します。

I プラスチック資源化センター



図3-6 清掃施設検討パターン（プラスチック資源化センター）

2 戸吹不燃物処理センター

■現状



【施設概要】

- ・不燃ごみと粗大ごみを受入れ
- ・平成4年（1992年）4月稼働開始
- ・平成27年（2015年）4月から手選別主体の処理方式に変更

【現状と課題】

- ・処理対象物である不燃ごみの量が著しく減少
- ・建築物は稼働開始当時のままであり、老朽化が進行

◇清掃施設整備の考え方

ごみ量傾向・新たな資源化への対応、安定処理、経済性、収集体制の効率化、地元人材活用、円滑なスケジュール

◇清掃施設整備に関する検討事項及び条件

- ・既存施設の老朽化並びに不燃ごみ量の減少を踏まえ、既存施設を廃止
- ・不燃ごみの分別区分を見直し、「金属類・小型家電」と「ガラス・せともの」に区分する手法を含め、最適な収集方法を選択
- ・処理量減少及び経済性の観点から施設を縮小化（簡略化含む）

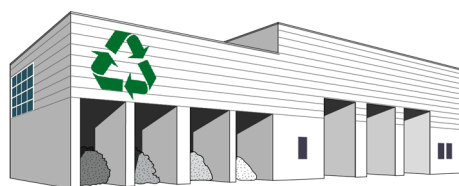
□パターン例1 現不燃ごみ収集を継続する場合



新施設整備

- ・新たに現状と同様の処理施設を整備
- ・分別区分は変更なし
- ・現状と同等の処理方式として収集量に合わせて処理能力や設備規模を縮小

□パターン例2 不燃ごみの分別収集化（金属類・小型家電、ガラス・せともの）の場合



新施設整備

- ・簡易選別を想定したストックヤードを整備
- ・不燃ごみは2つに区分
- ・収集段階での分別により、現状よりも簡易な選別処理

図3-7 清掃施設検討パターン（戸吹不燃物処理センター）

3 可燃ごみ処理施設（焼却施設）

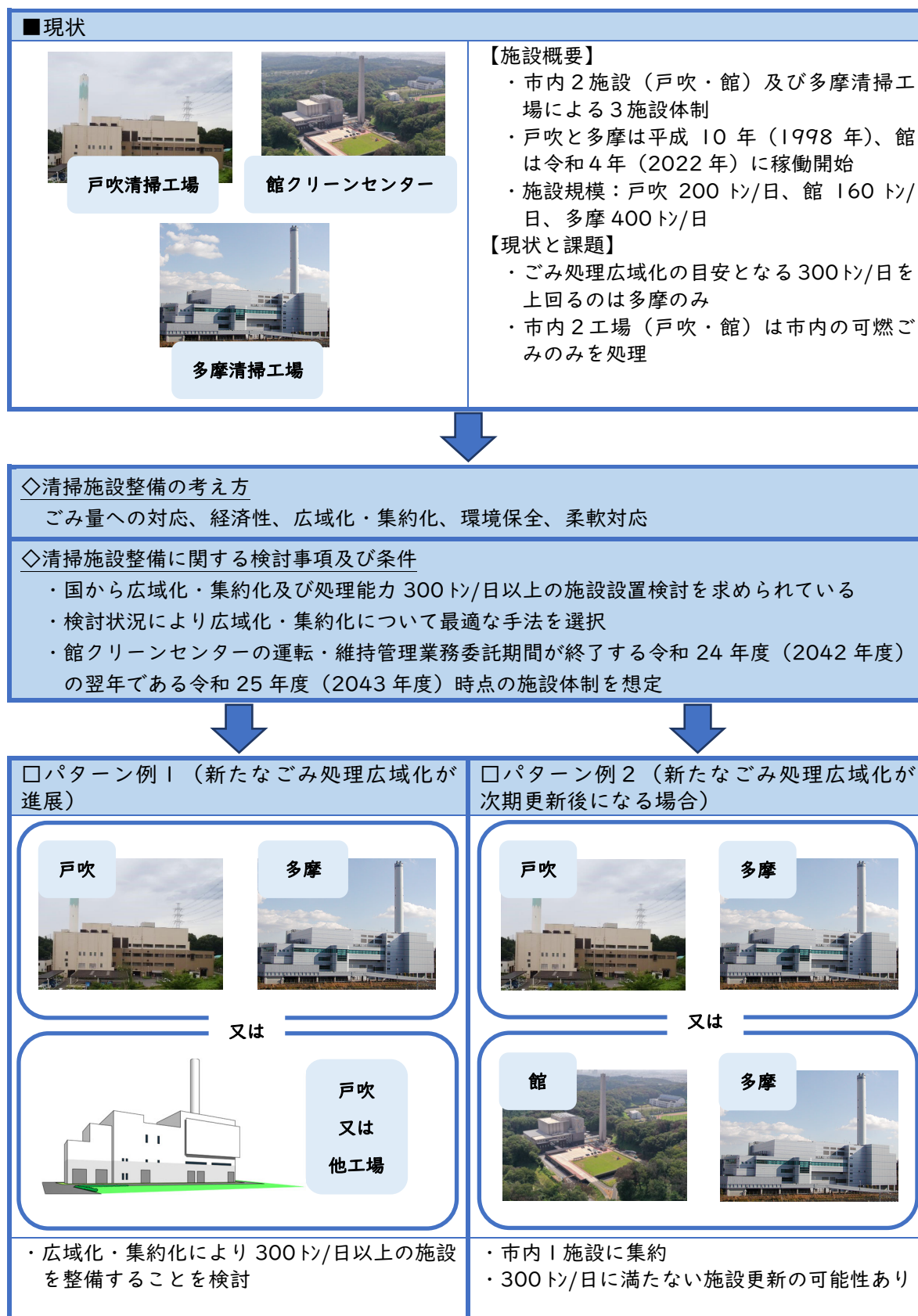


図3-8 清掃施設検討パターン（可燃ごみ処理施設〔焼却施設〕）

第5章 新たな資源化施設の整備に関する方針について

前章までの検討では、可燃ごみは焼却処理することを前提としましたが、ごみ処理基本計画における基本施策（2-3 3R〔リデュース・リユース・リサイクル〕の促進）として提起している「新たな資源化事業の検討」に基づき、今後さらなるリサイクル率*の向上を目指すものとします。

表3-5に示すとおり、可燃ごみとして収集されたごみのうち、生ごみ（厨芥類）は家庭系・事業系ともに最も高い比率となっており、特に事業系では過半数を占めています。また、おむつ専用袋や資源化が不可能な紙類として分類される使用済み紙おむつについても、3～5％程度の比率を占めており、今後さらなる高齢化の進展により、増加が見込まれます。

表3-5 可燃ごみ組成調査結果（令和4年度〔2022年度〕実績）

大分類		家庭系 比率	事業系 比率
可燃 ごみ	厨芥類	37.47%	50.05%
	紙類	18.67%	32.80%
	（うち紙おむつ）	(0.12%)	(4.79%)
	木類	3.67%	0.69%
	繊維類	3.97%	0.89%
	プラスチック類	12.72%	7.90%
	ゴム類	0.18%	0.31%
	皮革類	0.19%	0.00%
	靴	0.44%	0.01%
	可燃ごみその他	9.72%	5.63%
不燃ごみ		0.55%	0.22%
有害ごみ		0.02%	0.00%
その他		0.63%	1.50%
合計		88.22%	100.00%
枝・草葉		7.59%	-
おむつ専用袋		2.73%	-
ボランティア袋		1.46%	-
合計		11.78%	-

出典：ごみ組成分析調査報告書（令和5年〔2023年〕3月）

以上から、本章では、組成割合の大きい生ごみと既におむつ専用袋により分別排出されている使用済み紙おむつを新たな資源化対象物と位置付け、これらに関する新たな資源化施設の整備について検討を行うものとします。

第1節 生ごみ資源化施設

生ごみ資源化施設の整備については、「資源化手法の選定」「分別区分の新設の可否」等に留意して検討を行う必要があります。

本節では、生ごみ資源化の代表的手法であるメタンガス化手法を取り上げ、その特徴等を比較・整理するとともに、本市において分別区分の新設が可能か否かを把握することで、メタンガス化施設の導入可能性について検討を行います。

1 メタンガス化手法

メタンガス化手法としては大きく分けて乾式と湿式が挙げられます。主な特徴を整理すると表3-6のとおりです。乾式手法の場合、施設側で機械選別を行うことにより生ごみの分別収集は不要である一方、湿式手法の場合は他の可燃ごみと分別収集を行うことが前提となります。また、どちらの手法とも量の大小はあるものの、希釈水を必要とし、排水が発生することから、水源の確保や、排水放流先としての下水道が敷設されていることが必要です。

表3-6 メタンガス化手法の特徴比較

	湿式手法	乾式手法
分別収集	他の可燃ごみとの分別収集が必要	機械選別が可能なため、分別収集は原則不要
希釈水量	原料を液状化させるため、多く必要	固形物濃度が高いため、比較的少なくて済む
排水量	多い	少ない
発生ガス量	少ない	湿式と比較すると多い
副生成物の再利用	消化液の液肥化、発酵残渣の堆肥化等が可能	発酵不適物が比較的多く含まれるため、液肥や堆肥としての利用は難しい
敷地面積	発酵槽を縦型にすること等により省スペース化が可能	湿式と比較すると機械選別を行うためやや広い敷地が必要

また、メタンガス化手法（乾式及び湿式）について、自治体による各手法の代表的な導入事例を表3-7に示します。乾式手法では、焼却施設規模が150～500トン/日規模の場合、メタンガス化施設規模は50～60トン/日となっています。一方、湿式手法では、焼却施設規模が乾式手法に比べて小規模である一方、メタンガス化施設規模は50トン/日以上規模も存在します。

表3-7 メタンガス化施設の自治体による導入事例

湿式手法	乾式手法
A：北海道北空知衛生センター組合 北空知衛生センター 【施設規模】メタン：16トン/日 【施設規模】焼却：85トン/日※ B：北海道中空知衛生施設組合 リサイクリン 【施設規模】メタン：55トン/日 【施設規模】焼却：85トン/日※ C：北海道砂川地区保健衛生組合 クリーンプラザくるくる 【施設規模】メタン：22トン/日 【施設規模】焼却：85トン/日※ D：新潟県長岡市 生ごみバイオガス発電センター 【施設規模】メタン：65トン/日 【施設規模】焼却：160トン/日 ※A,B,Cは、中・北空知廃棄物処理広域連合が所有する焼却施設にて処理	E：東京都町田市 バイオエネルギーセンター 【施設規模】メタン：50トン/日 【施設規模】焼却：258トン/日 F：京都府南但広域行政事務組合 南但クリーンセンター 【施設規模】メタン：36トン/日 【施設規模】焼却：43トン/日 G：山口県防府市 防府市クリーンセンター 【施設規模】メタン：51.5トン/日 【施設規模】焼却：150トン/日 H：京都府京都市 京都市南部クリーンセンター第二工場 【施設規模】メタン：60トン/日 【施設規模】焼却：500トン/日 I：鹿児島県鹿児島市 鹿児島市南部清掃工場 【施設規模】メタン：60トン/日 【施設規模】焼却：220トン/日

出典：メタンガス化施設整備マニュアル（改訂版）、各自治体 HP

2 生ごみ資源化に伴う分別区分の変更

市民アンケート調査では、回答総数 1,130 件のうち、生ごみの資源化をすべき/してもよいとの回答が7割以上となりました。また、「分別の手間が増えてでも生ごみを資源化すべきである/してもよい」の回答割合に対し、「分別の手間が増えなければ生ごみを資源化すべきである/してもよい」の回答割合は2倍以上となりました。

アンケート調査結果を踏まえると、生ごみの資源化には分別の手間を考慮した方法を検討する必要があります。

表3-8 生ごみの資源化に関する市民アンケート結果

設問	回答数	割合
分別の手間が増えてでも、生ごみを資源化すべきである/してもよい	286	23.9%
分別の手間が増えなければ、生ごみを資源化すべきである/してもよい	568	47.4%
生ごみを資源化すべきではない	48	4.0%
どちらでもよい	144	12.0%
わからない	88	7.3%
無回答	25	2.1%
その他/不明	40	3.3%
合計	1,199	100.0%

3 メタンガス化施設導入における課題

メタンガス化施設の特徴として、希釈水等で使用する水が一定量必要となることから、供給水源の確保とともに、排水先も確保しておく必要があります。

また、限られた敷地面積の範囲で整備することになるため、可燃ごみ処理施設（焼却施設）を含めた必要面積の確保が必要になります。

さらに、可燃ごみ中の生ごみを資源化することから、可燃ごみ処理施設（焼却施設）と合わせて施設規模を検討する必要があります。

4 メタンガス化施設導入時の効果

生ごみ（厨芥類）は可燃ごみ全体に占める割合が高いことから、メタンガス化や堆肥化等の資源化を行った場合、リサイクル率*の向上、可燃ごみ処理施設（焼却施設）の処理能力減少に伴うコスト削減、可燃ごみ処理施設（焼却施設）に搬入されるごみの発熱量向上に伴う発電効率の向上といった効果が期待できます。

第2節 使用済み紙おむつ資源化施設

使用済み紙おむつについて、家庭系においては現在もおむつ専用袋により分別排出されています。

また、ごみ組成調査では、可燃ごみ中の使用済み紙おむつは3～5%程度の割合であり、国の「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン（令和2年〔2020年〕3月、環境省）」では、少子高齢化に伴い子ども用は減少する見込みであるものの、大人用は大きく増加するため、全体排出量としては今後の増加が予測されています。

本節では、上記の状況を踏まえ、使用済み紙おむつの資源化手法について、特徴を比較・整理することで、使用済み紙おむつ資源化施設の導入可能性について検討を行います。

1 使用済み紙おむつ資源化手法

使用済み紙おむつの資源化手法としては、水溶化や洗浄によって原料であるパルプ*やプラスチックを回収する方法、ペレット*等として燃料化する方法があります。環境省では、各手法の特徴とともに導入事例について図3-9のとおり整理しています。

資源化事例1 紙・パルプ*の回収と再生利用 （病院・福祉施設） （一般家庭） 指定袋に入れて 回収ボックスに投入 500ℓ 回収ボックス 週2回 水溶化処理システム リサイクル施設（20t/日処理） 再生パルプを建築資材に利用 リサイクル 再生資源のリサイクル 建築資材に利用される再生パルプ	■導入事例 ・福岡県大木町 （事業者：トータルケア・システム株式会社）
資源化事例2 使用済み紙おむつの水平リサイクル* （介護施設） （一般家庭） 分別 使用済み紙おむつ回収 週3回 リサイクルセンター 分別 再生紙おむつの素材へ 水平リサイクル 再生資源の水平リサイクル 再生利用等設備の概観 粉砕・洗浄・分離 オゾン処理 上質パルプ SAP 低質パルプ 低質SAP SAP再生化処理	■導入事例 ・鹿児島県志布志市（事業者：ユニ・チャーム株式会社）
資源化事例3 パルプ・プラスチックと熱回収* 病院 介護老人保険施設 専用の収集袋 使用済みの水 リサイクル施設（4.94t/日処理） 消毒・分離 脱水・乾燥 排水処理 プラスチック プラスチック・パルプ パルプ 汚泥 RPF-A RPF (Refuse Paper & Plastic Fuel) 段ボール バイオマス燃料 再生資源のリサイクル パルプ・プラスチック混合物の選別・乾燥の様子	■導入事例 ・千葉県松戸市（事業者：株式会社サムズ）
資源化事例4 使用済み紙おむつの燃料化 病院 町内および南部町9施設 老人福祉施設 専用の回収容器 分別保管 紙おむつ燃料化装置（600kg/日処理） 粉砕・発酵・乾燥 地域内温泉施設等で活用 燃料化 バイオマスボイラー ペレット成型器 紙おむつのペレット化 エネルギーの地産地消 紙おむつペレットの元となる生成燃料	■導入事例 ・鳥取県伯耆町（事業者：株式会社スーパー・フェイズ）

出典：環境省「使用済み紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」啓発パンフレット（自治体向け・事業者向け）を加工

図3-9 使用済み紙おむつ資源化手法

2 使用済み紙おむつ資源化施設導入における課題

燃料化手法以外は洗浄で使用する水が一定量必要となることから、供給水源の確保とともに、排水先も確保しておく必要があります。

また、前項で取り上げた4手法のうち、図3-9中の資源化事例Ⅰは20トン/日と比較的規模の大きい導入事例となっていますが、それ以外の手法はいずれも5トン/日未満程度の小規模な施設（設備）であり、現段階では本市のような中核市規模以上の排出量に対応する導入事例は少ないことから、規模の拡大にどの程度対応できるかが未知数となっています。

さらに、使用済み紙おむつの資源化を行う際は分別収集が必須であることから、分別収集に伴う収集経費の増大が課題として挙げられます。

3 使用済み紙おむつ資源化施設導入時の効果

使用済み紙おむつは水分（し尿）を多く含んでおり、発熱量も低くなる傾向にあります。そのため、使用済み紙おむつを先述したように資源化した場合、生ごみの場合と同様にリサイクル率*の向上、可燃ごみ処理施設（焼却施設）に搬入されるごみの発熱量向上に伴う発電効率の向上といった効果が期待できます。

第3節 新たな資源化施設の整備に関する方針

メタンガス化施設や使用済み紙おむつ資源化施設の導入にあたっては、水源、排水先、必要とされる敷地の確保や分別収集の体制整備及び分別に対する市民への協力依頼が必要となりますが、可燃ごみ量の削減、リサイクル率*の向上が期待できます。

新たな資源化施設の整備に向けては、サーキュラーエコノミー*（循環経済）の進展により、企業の参加を見込むこともできるため、専門家会議を行う等により、民間事業者との意見交換や調査研究を進めていきます。

さらには、可燃ごみ処理施設の整備時期に合わせ、民間事業者の誘致を含めた将来的な民間活用方法の検討を行う方針とします。

第6章 民間事業者との連携に関する方針について

近年、ごみ処理施設の整備・運営においては、従来の公設公営方式だけではなく、PFI方式やDBO方式等の民間のノウハウ等を活用した事業方式をはじめ、民間企業の誘致をすることで効果的・効率的な運営を行っている事例が増えています。館クリーンセンターにおいてもDBO方式を採用しつつ、地域に信頼される施設運営を目指しています。

本市において今後整備する施設については、引き続き、経済的かつ効率的な運営を行うため、民間事業者との連携のあり方について検討を行うこととします。

第1節 既存施設の更新に係る適用可能な事業手法

1 民間事業者との連携手法（事業手法）の種類

民間事業者と連携する手法（事業手法）の種類としては、図3-10に示すような方式が挙げられます。また、これら以外にも民間企業を誘致し、当該民間事業者が整備・運営する施設への処理委託を行う手法も考えられます。

項目	PFI手法				PFI的手法		長期包括委託方式	公設公営方式
	BOO方式※1	BOT方式※2	BTO方式※3	RO方式※4	DBO方式※5	DBM方式※6		
更新時/改修時								
建設工事								
設計	民	民	民	民	公	公	-	公
施工	民	民	民	民	公	公	-	公
資金調達	民	民	民	民	公	公	-	公
運営								
運転	民	民	民	民	民	公	民	公
維持管理	民	民	民	民	民	民	民	公
解体	民	公	公	公	公	公	公	公
施設の所有								
建設期間	民	民	民	民	公	公	公	公
運営期間	民	民	公	公	公	公	公	公

民：役割が民間事業者となるもの。

※1 BOO(Build Own Operate)方式：民間が建設・運営し、事業契約終了時は施設撤去又は民間事業化

※2 BOT(Build Operate Transfer)方式：民間が建設・運営し、事業契約終了時に公共へ資産譲渡

※3 BTO(Build Transfer Operate)方式：民間が建設し、完工後に所有権を公共へ移転、民間が事業権を受け運営

※4 RO(Rehabilitate Operate)方式：既存施設の所有権を公共が有しつつ、民間が改修・修繕後に運営を実施

※5 DBO(Design Build Operate)方式：公共が資金調達を行い、施設を建設・所有、運営は民間が実施

※6 DBM(Design Build Maintenance)方式：DBO方式における運営事業のうち、運転は公共、施設維持管理は民間が実施

図3-10 民間事業者との連携手法（事業手法）の種類

2 更新施設及び既存施設に適用可能な事業手法

図3-10に示した民間事業者との連携手法（事業手法）のうち、更新施設及び既存施設に適用可能な事業手法について以下のとおり整理します。

更新施設に適用可能な事業手法	■PFI手法（BOO方式、BOT方式、BTO方式） PFI手法としては、BOO方式、BOT方式、BTO方式が挙げられます。このうち、公共関与の度合いが小さいBOO方式やBOT方式は、廃棄物処理施設における採用事例がBTO方式と比較して少ないことから、民設施設として設計・建設、運営を民間事業者に一括発注し、建設後に施設の所有権を公共に移転するBTO方式が主なPFI手法に挙げられます。 ■PFI的手法（DBO方式、DBM方式） PFI的手法としては、DBO方式やDBM方式が挙げられます。このうちDBM方式は、運転管理を公共側、設備等の維持管理を民間側で実施する事業方式となり、公共と民間の間で適切にリスク管理を行うことが困難であること、廃棄物処理施設における採用事例がDBO方式と比較して少ないことから、公設施設として設計・建設、運営を民間事業者に一括発注するDBO方式が主なPFI的手法に挙げられます。 ■長期包括委託方式 長期包括委託方式には更新工事を含む建設事業が含まれず、施設の運営事業のみを民間事業者複数年にわたり委託する方式となります。
既存施設に適用可能な事業手法 [施設の新設を伴わない場合]	■PFI手法（RO方式） 前述のBOO方式、BOT方式、BTO方式が更新施設に適用される事業方式であるのに対し、RO方式は既存施設に適用される事業方式となります。 ■PFI的手法（DBO方式、DBM方式） DBO方式及びDBM方式は、既存施設に対して改修・改造を行ったうえで、新設の場合と同様に、当該施設の運営、設備の維持管理について民間事業者と複数年にわたり委託する方式となります。 ■長期包括委託方式 長期包括委託方式には改修・改造工事を含む建設事業が含まれず、施設の運営事業のみを民間事業者複数年にわたり委託する方式となります。
その他の事業手法	■民間企業誘致 公共が確保した土地又は民間事業者が自ら確保した土地を活用して処理施設の整備・運営を行う方式が挙げられます。処理施設の整備と運営は民間事業者が行い、公共は廃棄物の処理を民間事業者委託する方式となります。

第2節 適用可能な事業手法に関する定性評価

前節で設定した適用可能な事業手法について、参入意欲、創意工夫、地域貢献という3つの観点で優れている事業手法について、定性的な評価を行います。

詳細な検討は、更新施設の整備内容や改造工事内容が決定した段階で民間事業者に対するサウンディング調査を行うことで評価を行うものとしませんが、ここでは前述の3つの観点について、各施設において期待できる内容について整理を行うものとしします。

I 参入意欲

(1) プラスチック資源化センター

既存施設を活用する場合において、製品プラスチック*を含めたプラスチック類の資源化に関して、9社にヒアリングを実施しました。その結果、既存施設の整備及び運営を含めた資源化事業へ参入することに積極的な民間事業者が複数確認できました。このことから、既存施設を活用する場合においても、事業者による一定の参入意欲が期待できます。

中間処理施設を新設する場合は、他都市における入札状況等から判断すると、プラントメーカーによる参入が期待できます。

また、「プラスチック資源循環法*」に基づく再商品化施設の設置により、中間処理工程（施設）を省略する方法が可能ですが、民間事業者に対するヒアリングを行った結果、敷地面積や整備スケジュールの観点から、短期的には実現可能性が低いと考えられます。

(2) 戸吹不燃物処理センター

現在の分別区分を継続し、既存施設と同等の処理を行う施設を整備する場合は、他都市における入札状況等から判断すると、プラントメーカーによる参入が期待できます。

一方で、施設整備対象がストックヤードのみとなる場合、想定される民間事業者は地元の建設事業者が主と考えられます。そのため、入札条件次第ではありますが、一定の参入意欲は期待できます。

(3) 可燃ごみ処理施設（焼却施設）

他都市における入札参加状況等から判断すると、処理能力が200トン/日以上の場合は、複数の大手プラントメーカーが積極的な参入意欲を示すものと考えられます。

2 創意工夫

(1) プラスチック資源化センター

既存施設を活用する場合、運営事業では搬入されるプラスチック類の量に応じて作業人員体制や作業日数を柔軟に変更できることから、一定の創意工夫の余地があると考えられます。

施設を新設する場合、施設整備段階、施設運営段階ともに AI*等の新技術を活用する等、民間事業者の創意工夫を発揮する余地が大いにあると考えられます。

(2) 戸吹不燃物処理センター

既存の戸吹不燃物処理センターと同等の処理方式による施設を対象とした整備運営事業の場合、資源化施設と同様に作業人員体制や作業日数について一定の創意工夫の余地があるものと考えられますが、ストックヤードの整備運営事業の場合は、民間事業者の創意工夫を発揮させる余地は前者と比較して小さいものと考えられます。

(3) 可燃ごみ処理施設（焼却施設）

性能発注方式*を前提とした施設であることから、施設整備段階、施設運営段階ともに民間事業者の創意工夫を発揮する余地が大いにあるとともに、AI 活用や CCUS*等の新たな技術を多数のプラントメーカーが導入している事例もあることから、創意工夫の余地は大いにあると考えられます。

3 地域貢献

(1) プラスチック資源化センター

異物除去を行う作業員をはじめとして、数十人の作業員が従事しており、障がい者の活躍する場や地元人員の雇用の面で地域貢献度は高いと考えられます。引き続き、今後の体制にも配慮した手法を検討する必要があります。

(2) 戸吹不燃物処理センター

既存の戸吹不燃物処理センターと同等の処理方式による施設とした場合、現在と同様に作業員が従事することで障がい者の活躍する場や地元人員の雇用を通じた地域貢献が可能ですが、ストックヤードを整備する場合は、前者の選別作業量と比較して簡素化されることから、地域貢献度は高くないと考えられます。引き続き、今後の体制にも配慮した手法を検討する必要があります。

(3) 可燃ごみ処理施設（焼却施設）

多くの作業員が従事することで、プラスチック資源化センターや戸吹不燃物処理センターと同様に地元人員の雇用を通じた地域貢献が可能であるとともに、燃料や薬剤を地元企業を通じて調達することも可能であり、多面的な地域貢献が可能であると考えられます。

第3節 適用可能な事業手法に関する定量評価

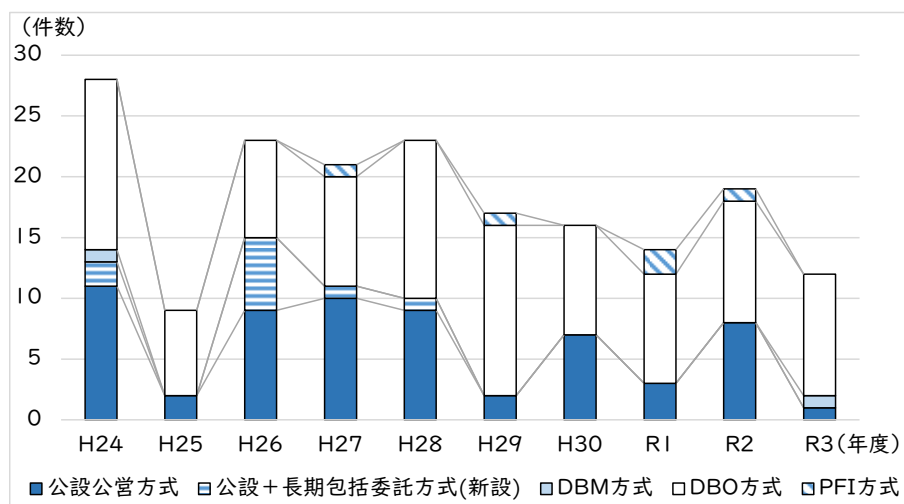
第1節で設定した適用可能な事業手法について、事業期間中の本市負担額の現在価値換算*値を公設公営方式にて実施した場合と比較することで、VFM*の有無を判断します。ただし、現時点では更新施設の整備内容等が固まっていないため、本施設整備計画でのVFM算出は見送るものとします。

詳細な検討は、更新施設の整備内容や改造工事内容が決定した段階で事業費や人員配置等を事業者の見積等から設定し、本市負担額を算出するものとします。

第4節 民間事業者との連携方針

既存施設の更新において、定性評価結果からは、参入意欲、創意工夫、地域貢献のいずれにおいても民間活力の導入余地はあるものと判断できます。また、可燃ごみ処理施設では、図3-11のとおり他都市においてもDBO方式をはじめとする手法の採用が増えていることから、本市においても民間活力導入について検討を行うことが望ましいと言えます。プラスチック資源化センター及び戸吹不燃物処理センターにおいては、施設の特徴から障がい者雇用にも配慮した手法の検討が必要です。

また、その他の連携手法として、民間事業者が自ら所有・運営する施設を活用し、委託処理をする手法が考えられます。既存施設の更新及び前章における新たな資源化施設の設置にあたっては、民間施設の誘致を含めた連携手法の検討が必要です。



出典：各自治体 HP など公表資料から集計

図3-11 可燃ごみ処理施設において採用された事業方式

以上から、各施設の特徴に応じた民間活力の導入検討を行い、定性的評価及び定量的評価を通じて、経済的かつ効率的な施設整備及び施設運営を目指すものとします。

また、都市づくりビジョンハ王子（第2次ハ王子市都市計画マスタープラン）にあるとおり、民間事業者による施設整備にあたっては、施設特性と周辺環境への影響を踏まえた適正な誘導を図りつつ、将来的な誘致を含む民間活用方法の検討を行います。

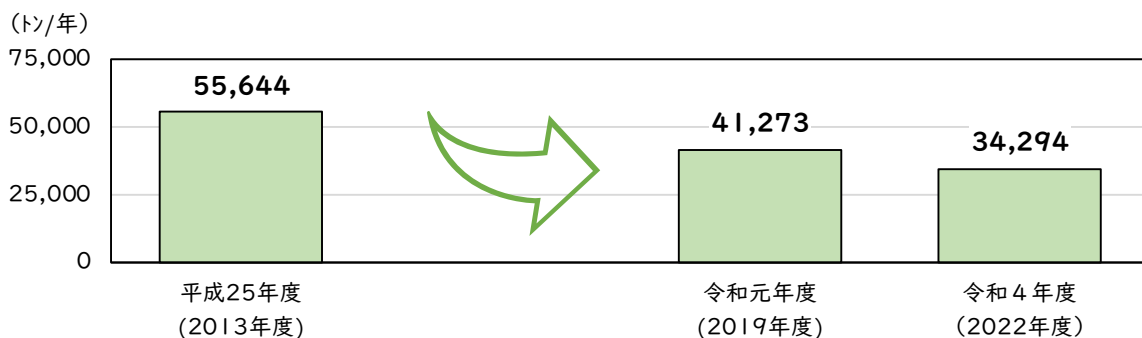
第7章 ゼロカーボン達成に向けた清掃施設整備に関する方針について

第1節 本市におけるCO₂排出量実績と目標値

現在の社会状況としては、「地球温暖化対策推進法*」が令和3年（2021年）に改正され、パリ協定において世界の平均気温の上昇を2℃より十分下回るものに抑えること及び1.5℃に抑える努力を継続することとされました。そして、令和32年（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、すなわち2050年カーボンニュートラル*、脱炭素社会の実現が基本理念として法定化されています。また、同法に基づき令和3年（2021年）10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」においては、「我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」とされています。

また、東京都は令和12年（2030年）までに温室効果ガス排出量を平成12年（2000年）比で50%削減する「カーボンハーフ」を表明しており、本市においても令和4年（2022年）2月に「ゼロカーボンシティ宣言*」を表明するとともに、「地球温暖化対策地域推進計画」において令和12年度（2030年度）までに平成25年度（2013年度）比で46%のCO₂排出量の削減を目指すものとなりました。

本市では年間200万トン以上のCO₂が排出されており、そのうち約2%が廃棄物分野からの排出となっています。また廃棄物分野からのCO₂排出量の92%がごみ焼却に起因するCO₂となっています（図3-12）。



内訳	平成25年度 (2013年度)		令和元年度 (2019年度)	令和4年度 (2022年度)	主な算出根拠
エネルギー使用起源	1,805		3,222	1,514	清掃施設の電力使用量（買電量）
ごみ焼却起源	56,813		44,270	41,029	プラスチックの焼却量
収集車起源	1,791		2,012	2,147	収集運搬時の燃料使用量
売電による削減	-4,766		-8,231	-10,396	ごみ焼却による売電量や自己託送量
合計	55,644		41,273	34,294	

※ごみ組成分析調査等の実績に基づく推計値

図3-12 本市の廃棄物分野からのCO₂排出量の推移（図2-39 再掲）

第2節 ゼロカーボン達成に向けた CO₂ 排出量削減に関する技術動向

ゼロカーボン達成に向けた CO₂ 排出量削減に関する技術について、以下に示します。

1 可燃ごみ処理施設（焼却施設）における発電・売電・熱供給による削減

可燃ごみ処理施設（焼却施設）で焼却せざるを得ないごみについては、焼却処理と同時に高効率発電を実施し、エネルギーを電気や熱として回収するとともに、余剰電力を外部に売却するほか、蒸気を活用した温水の供給等により、CO₂ 排出量の削減に貢献しています。

国は、循環型社会形成推進交付金を通じて、高効率発電施設の整備を推進していることから、本市でも可燃ごみ処理施設（焼却施設）の更新に際しては、同交付金に適合した施設とすることで、交付金を受けることができるとともに、高効率な発電・売電等によるエネルギー活用ができる施設を整備することができます。

2 可燃ごみ処理施設（焼却施設）における CCU*と CCUS*について

可燃ごみ処理施設（焼却施設）から排出される排ガス中の CO₂ を分離・回収する技術について、複数の自治体・事業者が実証実験を進めています。CO₂ 分離回収技術には化学吸収法や物理吸収法、固体吸収法、膜分離法等があり、年々分離・回収コストの低減、回収率の向上が進んでいます。また、回収した CO₂ の利活用技術としても、水素を活用したメタネーション*技術（回収した CO₂ と水素からメタンを合成）等の実証実験が進められています。

3 本市における CCU・CCUS 導入の可能性

CO₂ 分離回収技術を導入した事例は少なく、ほとんどが実証段階であるものの、本市が所有する可燃ごみ処理施設（焼却施設）と同じ処理方式、同等規模で実施されている事例もあり、既存施設への導入も可能であることから、本市においても既存施設・更新施設ともに導入可能性は十分にあるものと考えられます。

4 CCU・CCUS 導入における課題

CO₂ 分離回収技術には、化学吸収法、物理吸収法、固体吸収法等が存在していますが、「カーボンリサイクルロードマップ（令和5年〔2023年〕6月、経済産業省）」によると、分離回収技術の多くは技術開発段階であり回収コストも高額であることから、さらなるコスト縮減が求められます。また、分離回収した CO₂ の利用先を確保する必要があり、先述の事例ではメタネーションが主な利用先となっています。メタネーションに必要となる水素は、可燃ごみ処理施設（焼却施設）における余剰電力の一部や太陽光発電設備による発電電力を活用して電解装置から製造することで、外部供給電力・水素を使用しない方法を模索することも重要です。

5 可燃ごみ処理施設（焼却施設）における AI*技術活用を通じた削減

可燃ごみ処理施設（焼却施設）内における作業の自動化や、破碎選別施設における破碎物の高精度選別技術等、AI 技術の活用を通じて処理の自動化・省力化・効率化を図り、主に電力使用量の削減によって CO₂ 排出量の削減が期待できます。他自治体では、AI 技術の活用により、ごみクレーンの総移動距離の低減に伴う消費電力量の削減といった効果のほか、手動介入回数や燃烧悪化発生時間の減少、発生蒸気量の安定性向上といった効果が表れている事例があります。

第3節 ゼロカーボン達成に向けた清掃施設整備に関する方針

発電・売電による CO₂ 排出量削減においては、発電効率とともにスケールメリット*が働くことから、可燃ごみ処理施設（焼却施設）の広域化・集約化が必要となります。CCU*及び CCUS*による CO₂ 排出量削減においては、清掃工場と企業との連携による CCU の実証事業もみられることから、各種技術の動向を踏まえた上で、分離・回収・利用に係るコストを考慮した費用対効果のほか、必要となる設備を配置できる面積が確保できることを確認する必要があります。また、AI 技術の活用を通じた CO₂ 排出量削減は、これまでの手動操作を自動化する技術によるものであり、CCUS 等と同様に今後の技術動向を見極める必要があります。

以上から、ゼロカーボン達成に向けた清掃施設整備については、CCU 及び CCUS や自動化技術等の動向を継続して調査・研究していくとともに、こうした技術を主導する民間事業者との連携を進めていく方針とします。

第4編 計画の運営

第1章 計画の運営

第1節 計画の推進体制

1 市民・事業者・市の協働による計画の推進

本市におけるごみの減量・資源化を推進していくためには、市民・事業者・市のさらなる協働が重要です。本ごみ処理計画に掲げた各主体の役割を各々が果たし、『『循環型都市八王子』の実現』を協働して進めていくため、三者のパートナーシップをより強化して計画の推進に努めていきます。

2 国・東京都・関係行政機関との連携による計画の推進

本ごみ処理計画を推進する中で本市だけでは対応できないことについては、国・東京都・周辺自治体等とも連携し、効果的・効率的に計画の推進を図ります。

また、本市における効率的な処理の推進を図るために、多摩ニュータウン環境組合や東京たま広域資源循環組合とも連携していきます。

3 各種方針に基づく清掃施設の整備、更新

「第3編 清掃施設整備計画」における既存清掃施設の整備、更新の方針に基づき、必要となる計画、調査、設計、発注等の手続きを滞りなく進めていくものとします。

また、民間事業者との連携や最新技術の導入を積極的に推進することで、施設整備・運営の効率化や資源化率の向上を目指します。

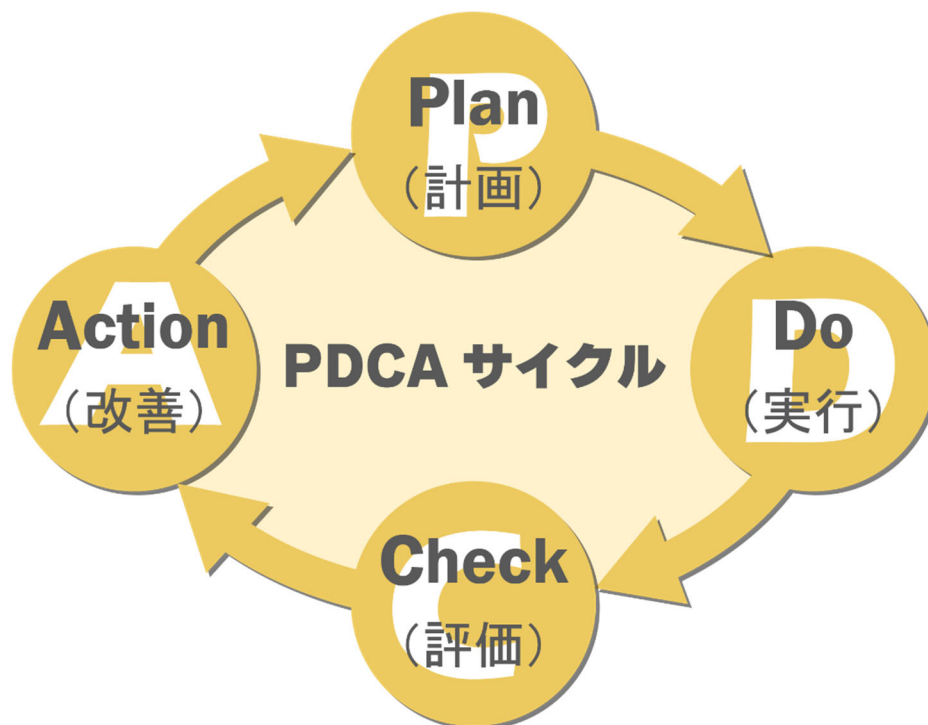
第2章 進行管理

第1節 計画の進行管理

1 計画の進行管理

本ごみ処理計画の推進にあたっては、PDCA サイクル*に基づき、継続的な改善を図りながら進行管理に努めます。

本ごみ処理計画に掲げた施策の取組状況や計画目標の達成状況については、毎年度、ごみゼロ社会推進協議会*等で進捗を把握・確認することにより、計画の着実な推進を図ります。



2 進行状況の公表

計画に基づく施策の進捗状況や目標値の達成状況、事業費等について、毎年発行する環境白書や資源循環白書、市のホームページ等を通じて公表します。

3 計画の見直し

本ごみ処理計画は、令和11年度（2029年度）を目処に中間目標年度（令和10年度〔2028年度〕）の目標値の達成状況や各施設で定めた方針に対する適合状況を確認するとともに、主たる施策の再点検を行い、見直しを行う予定です。

なお、社会経済情勢の大きな変化や国・東京都における方針の変換等、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には、随時見直しを行うものとします。

参考

I 八王子市環境審議会委員名簿

役職	氏名	分野	所属
	荒井 康裕	学識者	東京都立大学 准教授
	櫻井 達也	学識者	明星大学 教授
	中島 裕輔	学識者	工学院大学 教授
副会長	西川 可穂子	学識者	中央大学 教授
会長	沼田 真也	学識者	東京都立大学 教授
	藤原 祥子	学識者	東京薬科大学 教授
	山口 隆子	学識者	法政大学 教授
	大竹 邦江	市民	環境カウンセラー 八王子市地球温暖化防止活動推進員
	榊 啓子	市民	NPO フュージョン長池 理事
	西山 茂	市民	八王子市町会自治会連合会 常任理事
	岡村 優子	事業者	東京ガスネットワーク(株) 東京西支店 支店長 八王子商工会議所 議員
	上村 邦彦	事業者	東京都資源回収事業協同組合 八王子支部 支部長
	前村 久美子	事業者	アライアンス社会保険労務士法人 代表 八王子商工会議所 議員
	戸辺 清文	行政	東京都地球温暖化防止活動推進センター 副センター長
	前田 憲一	行政	東京都環境局多摩環境事務所 廃棄物対策課長

2 八王子市環境審議会答申

令和 5 年（2023 年）7 月 7 日

八王子市長 石森 孝志 殿

八王子市環境審議会
会長 沼田 真也

八王子市ごみ処理基本計画の改定について（答申）

令和 5 年（2023 年）1 月 20 日付 4 八資ご発第 164 号により諮問のありましたこのことについて、下記のとおり答申します。

記

八王子市ごみ処理基本計画の改定について審議した結果、本計画素案の内容は概ね妥当と認めます。計画実施にあたっては、別紙意見書に述べた内容について十分に配慮してください。

なお、本市のごみの減量・資源化施策は常に先進的なものと理解しています。環境省が公表する人口 50 万人以上の都市の中で「1 人 1 日あたりの総排出量の少なさ」は全国 1 位、「リサイクル率」は全国 2 位（共に令和 3 年度（2021 年度）実績）となるなど、毎年上位に入っており、大きな成果を挙げています。

本計画では、前計画で掲げた基本理念を継承しつつ、3 つの重点プロジェクトを設定することで、更なるごみの減量・資源化を効果的・効率的に進めることとしております。各施策を着実に推進するためには、市民・事業者の理解と協力は不可欠であるため、本計画について広く市民・事業者周知し、それぞれの役割が十分に発揮できるよう進めてください。

意見書

諮問書で提示されたごみ処理基本計画の改定について、次のとおり意見を付します。

1. 基本理念で掲げる『『循環型都市八王子』の実現』を達成するには、市民・事業者及び市の三者が共創した取組が重要である。市は積極的な周知・啓発を行い、市民や事業者が取り組みやすい仕組みを構築し、市民や事業者それぞれが自分の役割を理解し、取組に参加できるよう、ごみゼロ社会推進協議会をはじめ、各種団体との活発な意見交換の機会を拡充させて、良好な信頼関係を維持しながら事業を進めること。
2. 国や都が策定する計画や上位計画である「八王子未来デザイン 2040」や「八王子市環境基本計画」など、関連計画の内容や掲げられた目標値との整合を図り、目標達成のための施策を一体的に進めること。
3. 家庭系ごみは他自治体と比較すると未だに多く、前計画から継続した課題である。家庭系ごみの減量に向けては、市民一人ひとりの協力が必要不可欠であることから、館クリーンセンターの活用をはじめとした環境教育の充実や、様々な媒体を活用した情報発信を行うなど、行動変容を促すための啓発を行うこと。また、各地域の特徴に合わせたきめ細やかな取組が行えるよう、ミクロな視点での調査・分析も行うこと。
4. 食品ロスは、生産から流通、消費、廃棄に至る各課程で様々な環境負荷を生じている。食品ロスを削減するための環境整備や、市民・事業者によるライフスタイルや商習慣の見直しを促すなど、サーキュラーエコノミーの推進に向けた取組を積極的に実施すること。
5. プラスチックは非常に便利な素材である反面、焼却時の CO₂排出量の増大や、不適正な処理による生態系への悪影響を及ぼす。プラスチックの発生抑制や資源が循環する仕組みを構築するため、収集・処理に係る市民の費用負担のあり方も含めて幅広く検討を行うこと。
6. ゼロカーボンシティの実現に向け、ごみ収集・処理の効率化、焼却量の削減など、効果的な取組を推進し、廃棄物分野でも 2050 年 CO₂実質排出量ゼロを目指して、2030 年度までに 2013 年度比 46%削減を達成すること。また、CO₂分離・回収をはじめとした最新技術の調査・研究を行っていくこと。
7. 今後、既存施設の整備・更新や、清掃工場の広域化・集約化など、大型プロジェクトが控えているが、市の財政負担も踏まえたうえで、民間の活用や誘致も視野に入れながら、より効果的・効率的な整備を関係機関とも連携し計画的に実施すること。また、ごみ問題のみならず、地球温暖化対策等を含めた広い意味での環境学習拠点、情報発信拠点としての整備も合わせて検討すること。

用語集

アルファベット・数字

AI

人工知能（Artificial Intelligence：AI）は、人間の脳が行っている知的な作業をコンピュータで模倣したソフトウェアやシステムのことです。具体的には、人間の使う自然言語を理解したり、論理的な推論を行ったり、経験から学習したりするコンピュータプログラム等のことを指します。

廃棄物処理施設においては、焼却施設におけるごみクレーン操作及び燃焼制御等の作業の自動化や、破碎選別施設における破碎物の高精度選別等に活用されています。

CCU/CCUS

CO₂の回収・有効利用（Carbon dioxide Capture and Utilization：CCU）は、発電所や化学工場等から排出された排ガス中のCO₂を分離して回収し、資源として有効利用することです。また、CO₂の回収・有効利用・貯留（Carbon dioxide Capture, Utilization or Storage：CCUS）は、回収したCO₂を有効利用または地下に貯留することです。CCUやCCUSによるCO₂の大幅な削減や炭素の循環利用で、カーボンニュートラルに寄与することが期待されています。

廃棄物処理施設においては、焼却施設から排出されるCO₂を分離・回収し、農業等へ利用する直接利用や、CO₂をメタンやメタノール、エタノール等に変換する間接利用について、様々な実証実験が進められています。

DX（デジタル・トランスフォーメーション）

デジタル技術の浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させることです。単に技術やツールを導入するデジタル化と異なり、「DX」はデジタル化を通じて、ビジネスモデル、プロセス、組織文化等の変革を行う等、新しい価値を創造したり、競争力を高めたりするものとなります。

IT

情報技術（Information Technology：IT）は、パソコン等の情報機器や、インターネット、通信インフラ等と組み合わせて活用していくための技術の総称です。

PDCA サイクル

Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）の4つのプロセスを繰り返し行うことで、業務の品質や効率を向上させる手法です。

Renewable（リニューアブル）

リデュース・リユース・リサイクルの3Rに並べられるRenewable（再生可能資源への代替）とは、従来枯渇性資源を用いていたものについて、再生可能な資源を代替して用いることです。

プラスチックの原料に、枯渇性資源である石油ではなく、再生可能なバイオマスプラスチック等を用いることがこれに当たり、3R+Renewableは「プラスチック資源循環法」の基本原則になっています。

VFM（バリュー・フォー・マネー）

支払いに対して最も価値の高いサービスを提供するという考え方です。一定の価値のサービスに対して、支払額が少ないとVFMがあり（優れており）、支払額が多いとVFMがない（劣っている）と言えます。

廃棄物処理施設の整備・運営において民間事業者と連携する手法を検討する場合には、公設公営方式（自治体が整備・運営する場合）と比較したVFMの有無を確認することが重要となります。

1人1日あたりの総排出量

市民1人が1日にどのくらいのごみを発生させているかの指標で、総排出量＝〔家庭系ごみ＋事業系ごみ＋資源物＋資源集団回収等〕÷本市の人口÷365日（うるう年は366日）で算出します。

1/3（さんぶんのいち）ルール

食品の流通過程において、製造者、販売者、消費者

の3者が、製造日から賞味期限までの期間を3分の1ずつ均等に分け合うという考え方に基づく商習慣です。

製造日から賞味期限までの期間の最初の3分の1が納品期限、次の3分の1が販売期限とされ、その期限を過ぎてしまうと、賞味期限までの期間は残されているにも関わらず返品となり、廃棄される可能性があります。

30・10（さんまる・いちまる）運動

宴会時に、乾杯からの30分間とお開き前の10分間は自分の席で料理を楽しみ、食べ残しを減らす運動です。

あ行

アスベスト

石綿（せきめん、いしわた）ともいい、繊維状の鉱物で、従来は建物の保温断熱材等として用いられていました。繊維が極めて細かいため、使用や解体にあたり飛散しやすく、人が吸入した場合に肺がん等を引き起こす可能性があることから、現在では原則として製造や使用が禁止されています。また、解体にあっても、所定の対策を講じる必要があります。

一般廃棄物

廃棄物のうち、産業廃棄物以外の廃棄物です。

一般家庭から排出される廃棄物と、事業所から排出される産業廃棄物以外の廃棄物がこれにあたります。

エコセメント

ごみの焼却灰を、石灰石など従来のセメント原料と混ぜて作ったセメントです。1,300℃以上という高温で焼成されるため、焼却灰に含まれるダイオキシン類等の有害物質は分解されて無害になり、安全性も確保できます。これまで最終処分場に廃棄されていた焼却灰をリサイクルできるため、ひっ迫する最終処分場問題を解決する処理方法として注目されています。

エコセメントは土木建築資材等として使われています。

エコひろば

北野環境学習センター（あったかホール）内にある

「八王子市環境学習室」の愛称です。市民・事業者の皆様が環境について関心を持つきっかけづくりと、環境保全を行う団体等が地域に根差した環境保全活動を展開できるように、情報や活動の支援を行える場として、平成17年（2005年）1月に開設しました。

延命化工事

廃棄物処理施設を構成する主要な設備のうち、老朽化・劣化したものを更新・修繕し、廃棄物処理施設の長寿命化を図る工事のことです。延命化工事を行うことにより、施設のライフサイクルコストを低減することができると言われています。

温室効果ガス

太陽光の熱を蓄え、地表の温度を一定に保つ働きを持つ気体のことです。温室効果ガスにはCO₂やメタン、一酸化二窒素、フロン類等がありますが、CO₂の排出量が圧倒的に多くなっています。

産業革命以降、人類が排出する温室効果ガスの量が急増し、必要以上に太陽光の熱を蓄えることにより、地球温暖化の一因となっています。

か行

カーボンニュートラル

CO₂の回収量（植物への吸収量等）と排出量を等しくすることで、合計を「実質ゼロ」にする状態のことです。

家電リサイクル法

「特定家庭用機器再商品化法」のことを指します。一般家庭や事務所から排出された家庭用電化製品（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）から、有用な部分や材料をリサイクルし、廃棄物を減量するとともに、資源の有効利用を推進しようとするものです。

完食応援店

「八王子市完食応援店」制度に登録している店舗のことで、小盛対応・小盛メニューの導入や、一人前の総菜の販売、賞味期限間近による値引き販売等を実施しています。

強靱化（きょうじんか）

災害や事故など困難な事態に遭遇した際に、致命的な被害を負わない「強さ」と、速やかに回復・復元する「しなやかさ」を持つことを指します。

国が定める「廃棄物処理施設整備計画」においては、人口減少・少子高齢化や大規模災害等への備えとして、廃棄物処理施設の長寿命化・延命化や広域化・集約化、適切な更新・改良等により、地域単位で一般廃棄物処理システムを強靱化することが謳われています。

グリーン購入法

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」のことを指します。国や地方公共団体等が率先した環境負荷の少ない製品やサービス等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を行い、環境物品への需要の転換を図ろうとするものです。

ケミカルリサイクル

使用済みの資源を化学的に分解し、原料に変えてリサイクルする方法です。プラスチックごみを分解して石油やガス等に戻す取組等があります。

現在価値換算

想定される将来の費用を、金利上昇分等を割引率として割り戻し、現在の価値に換算することです。

例えば今後 10 年間のインフレ率が 10% だった場合、現在の 10 億円は 10 年後には 11 億円の価値があることになります。同様に、10 年後の 10 億円は現在においては約 9.1 億円の価値となります。

廃棄物処理施設の整備・運営事業の経済性を評価するには、想定される事業費を現在価値換算した値で VFM を算出します。

建設リサイクル法

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」のことを指します。コンクリートをはじめ、アスファルトや木材など特定資材を用いる建築物を解体する際に廃棄物を現場で分別し、資材ごとに再利用することを解体業者に義務付けています。

小型家電リサイクル法

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」のことを指します。携帯電話やゲーム機等の使用済み小型電子機器等に利用されている希少な金属等の再資源化を促進する法律です。廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保と生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的として制定されました。

ごみゼロ社会推進協議会

ごみの減量や資源化施策を着実に実施するためには、市民・事業者・市がそれぞれの立場・役割から協議・検討し、目標や課題の共有化を図りながら主体的に実践していく必要があります。

このため、市民及び事業者とともに一般廃棄物の減量及び再利用の促進並びに適正な処理等に関する市の施策を具現化し、推進するために平成 18 年（2006 年）12 月に「八王子市廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例」に基づき設置した協議会です。

本協議会は町会・自治会の代表、一般廃棄物の適正な処理や減量及び再利用の促進に熱意と識見を有する方、高齢者団体の代表、学生の代表、事業者の代表、集団回収の代表、消費者団体の代表、再生資源取扱業者の代表及び宅地建物取引業者の代表等の、合計 14 人から構成されています。

本協議会の内容は原則として公開しており、傍聴することもできます。

さ行

サーキュラーエコノミー

これまで廃棄されていた製品や原材料等を「資源」と考え、全てリユース・リサイクル等で活用し、資源を循環させる経済システムです。この循環により、環境負荷を抑制しながら、付加価値を生み出すことで経済を発展させることを目指しています。

災害廃棄物

震災や水害等の災害により発生する廃棄物です。

再商品化

ごみを製品の原材料等にリサイクルすることです。

なお、容器包装リサイクル法では、市町村が分別収集した容器包装ごみを、メーカーが製品の原材料にリサイクルすることを指します。

在宅医療廃棄物

医師の指示のもと、家庭において医療措置を行うことにより排出される医療廃棄物（ストマパックや使用済みの注射針等）です。

サブスクリプション

ユーザーが、モノやサービスそのものではなく、それらを一定期間利用する権利を購入するサービスで、いわゆる「定額制」のサービスを指します。

音楽や動画、ゲーム等のコンテンツや、アプリ等のソフトウェア、通い放題のジムやスクール等、身の回りの様々なものがサブスクリプションサービスとなっています。

産業廃棄物

廃棄物処理法では、廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥等の汚物又は不要な物であって、固形状又は液状のものとされています。このうち、事業活動に伴って生じた廃棄物で燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類やその他政令で定める廃棄物のことを産業廃棄物といいます。

シェアリング

シェアリング会社や個人のモノ等を、インターネットを通じて複数のユーザーで共有するサービスです。

例としては次のようなものがあり、形のないものも対象となります。

モノ：ブランド品のレンタルサービス

空間：民泊やシェアハウス、駐車場シェアリング

移動：カーシェアやシェアサイクル

スキル：家事・育児代行やクラウドソーシング

資源集団回収

本市内に居住する住民団体等が、団体ごとに資源物を集め、自ら民間業者に委託し回収する方法です。回収した実績により市が助成しています。

資源有効利用促進法

「資源の有効な利用の促進に関する法律」のことを指します。自動車やパソコン等 14 種類の製品について、使用済み部品を新製品に組み込んで再使用することや、余計な部品を使わない省資源化設計の採用をメーカーに義務付けています。

自動車リサイクル法

「使用済自動車の再資源化等に関する法律」のことを指します。使用済自動車（廃車）から出る有用資源をリサイクルして、環境問題への対応を図るものです。

循環型社会

「循環型社会形成推進基本法」において、従来の大量生産・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です。具体的には、第一に製品等が廃棄物となることを抑制し、第二に排出された廃棄物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な処分を徹底することにより実現される「天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会」としています。

循環型社会形成推進基本法

資源消費や環境負荷の少ない「循環型社会」の構築を促すことを目的として、平成 12 年（2000 年）に制定され、廃棄物処理やリサイクルを総合的・計画的に推進するための基本方針を定めた法律です。

消費期限

安全に食べることができる期限のことです。お弁当、サンドイッチ、生麺、ケーキ等、傷みやすい食品に表示されています。

賞味期限

美味しく食べることができる期限のことです。スナック菓子、カップ麺、缶詰、ペットボトル飲料等、品質の劣化が進みにくい商品に表示されています。この期限を過ぎても、すぐに食べられなくなるわけではありません。

食品リサイクル法

「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」のことを指します。食品の製造や販売業者、レストランなど食品関連産業から排出される食べ残しや製造の際に発生する残渣等の食品廃棄物について、飼料や肥料等の再資源化を義務付けています。

食品ロス

食品ロスには、食べ切れずに残してしまう「食べ残し」、未開封の食品が食べられずに捨てられている「直接廃棄」、野菜の皮を厚くむき過ぎる等、食べられる部分が捨てられている「過剰除去」等が含まれます。

食品ロス削減推進法

「食品ロスの削減の推進に関する法律」のことを指します。食品ロスに関して国や地方公共団体等の責任を明らかにし、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携して食品ロスの削減を総合的に推進することを目的として令和元年（2019年）10月1日に制定されました。

食品ロスチェックシート

いつ、何が、どのくらい、どんな理由で食品ロスとってしまったかを記録するものです。あらためて自分の生活を振り返り、食品ロスを削減するために行動するきっかけとなります。消費者庁のホームページ等から入手することができます。

水平リサイクル

使用済み製品を原料として用いて、再び同じ種類の製品を製造するリサイクルのことです。例えば、回収したペットボトルから新しいペットボトルを作る、ボトル to ボトルがこれに当たります。

スケールメリット

スケール（規模）が大きくなることで、事業や経済活動において、有利、優位、円滑になる等のメリットを指します。

清掃指導員

「八王子市廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例」に基づき、主に清掃事業所等に配置されている

指導員です。

市民及び事業者に対するごみや資源物の分別・啓発指導、不法投棄の確認・調査、集合住宅ごみ集積所の事前協議、ごみ収集・運搬・処分の指導、出前講座の講師等も行っています。

製品プラスチック

容器包装プラスチックやペットボトル以外の、マークのないプラスチック製品です。CD やビデオテープ、おもちゃや文房具など様々なものが製品プラスチックで作られています。

性能発注方式

必要な施設の性能要件や業務水準のみを提示して、設計に関する詳細な手段や方法は問わずに、民間事業者の裁量の下でその性能・水準を満たす施設を整備させる方式です。

従来は施設の配置・構造・建築材料等、業務に関わる詳細な要件を民間事業者に提示して発注する、仕様発注方式が多く採用されていました。しかし、民間事業者の創意工夫を反映させ、経済的・効率的な施設整備を実現することを目的として、近年では性能発注方式の採用が増えてきています。

ゼロエミッション

廃棄物のゼロエミッションとは、廃棄物の排出をゼロにする（排出しない）システムのことです。生産段階の廃棄物発生量を減らしたり、発生した廃棄物を徹底的に有効活用（リサイクル等）したりすることにより、埋立処分量をゼロにすることを目指します。

東京都が「ゼロエミッション東京戦略」で目指しているのは、CO₂のゼロエミッションになります。CO₂のゼロエミッションとは、CO₂の排出をゼロにする（排出しない）システムのことです。

ゼロカーボンシティ宣言

「ゼロカーボン」とはCO₂の排出量を実質ゼロにすることで、自治体が、首長の会見や各自治体のホームページ等で「2050年までにゼロカーボンを目指す」と表明することを「ゼロカーボンシティ宣言」と言い

ます。

た行

ダイオキシン類

モノを焼却した際に発生しやすい3種類の有機塩素化合物の総称です。ダイオキシン類には発がん性があるとされています。

焼却施設においては次のような対策を講じています。

- ・ 燃焼温度を約 800℃以上にし完全燃焼させることで、ダイオキシン類の発生を抑制する
- ・ 焼却炉出口の排ガス温度を 200℃以下まで下げ、ダイオキシン類の再合成を防止する
- ・ 排ガス処理設備により、ばい塵やダイオキシン類を除去する

大規模事業者

本市においては、事業所の延床面積が 3,000m² 以上、もしくは事業系一般廃棄物の排出量が年間 20 トン以上の、いずれかの条件に該当する事業者のことです。大規模事業者は、「八王子市廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例」により、「廃棄物の減量及び再利用に関する計画書」等、廃棄物に関する届出を提出する義務があります。

脱炭素化

地球温暖化の原因となる CO₂ を含む温室効果ガスの排出量をゼロにすることです。

以前は CO₂ 排出量の削減を目指す「低炭素化」が目標とされていましたが、地球温暖化が加速したことで、より高いレベルで CO₂ 排出量の削減を目指す脱炭素化が謳われるようになりました。

なお、近い意味を持つカーボンニュートラルは、CO₂ は排出するものの、排出量と吸収量を等しくすることにより実質ゼロを目指すものです。

ダンボールコンポスト

ダンボール箱に入れた基材に生ごみを入れてかき混ぜ、微生物の力で分解し、たい肥に変える生ごみ処理器の一つです。

本市では、家庭でたい肥が不要な場合は市で引き取

り、市内の花壇等で活用しています。

地域循環共生圏

各地域がその特性を活かした強みを発揮し、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて近隣地域等と地域資源を補完し支え合うという考え方です。

地球温暖化対策推進法

「地球温暖化対策の推進に関する法律」のことを指します。地球温暖化対策の推進や、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保等を目的として制定されました。

また、令和 32 年（2050 年）までの脱炭素社会の実現を基本理念に掲げています。

中間処理後資源化

ごみを焼却や破碎・圧縮等の中間処理をした後に資源化を行う（資源化業者に引き渡す）ことです。

本市では、焼却施設からの焼却灰や鉄・アルミ、不燃物処理施設からの磁性物やアルミ、資源化施設からのペットボトルや容器包装プラスチック、缶、びん等が含まれます。

中継施設

収集したごみを一度集め、圧縮して大型コンテナ等に積み替えて処理施設まで運搬するための施設です。

ごみ処理の広域化等によりごみの収集運搬の範囲が広範囲にわたる際に中継施設を設置することで、収集運搬の効率化を図ることができます。

直接資源化

ごみ（資源物）に焼却や破碎・圧縮等の処理を行わず、そのままの状態で資源化する（資源化業者に引き渡す）ことです。

本市では、資源化施設からの古紙、古着・古布、木の枝、上履き・靴等が含まれます。

出前講座

「はちおうじ出前講座」は市民の生涯学習活動を支援することを目的とし、学習会等に、市や官公署・企業等の職員が講師として伺い、担当する事業等につい

て講義や説明をするものです。

てまえどり

購入してすぐ食べる場合に、商品棚の手前にある商品等、賞味期限・消費期限の迫った商品から購入することです。

店頭回収

食品トレイやペットボトル等を、スーパーマーケット等の店頭で置かれた回収箱に消費者が持ち込み、事業者が資源回収を行うことです。

な行

ナッジ

英語で「軽くつつく、行動をそっと後押しする」という意味の言葉であり、罰則やインセンティブ等で行動を制限したり限定したりせずに、無意識下に働きかけることで、人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする行動科学の手法です。

生ごみリサイクルリーダー

生ごみリサイクルの普及に関し、熱意や見識があり、地域での生ごみ資源化の取組に積極的な市民の方を、「八王子市生ごみリサイクルリーダー」として市が認定しています。

日曜日は冷蔵庫のお片付け

週に一度、冷蔵庫の中の傷みやすい食材や使い忘れの食材、賞味期限・消費期限が近い食材等を確認し、食べ切る行動です。

熱回収

廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収することです。回収したエネルギーは、発電に利用したり、温水の熱源等、有効に活用されています。

は行

バイオマスプラスチック

再生可能なバイオマス資源を原料に作られたプラスチックです。

バイオマス資源は生成する過程で CO₂ を吸収する

ことから、バイオマスプラスチックを焼却処理した場合でも、大気中の CO₂ の量には影響を与えない、カーボンニュートラルであるとされています。

廃棄物処理法

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」のことを指します。廃棄物の排出の抑制、廃棄物の適正な分別、保管、収集、再生、処分等の処理及び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ています。

パルプ

木材や草等から抽出した繊維です。紙おむつには吸水材の一つとしてパルプが使用されており、紙おむつを構成する素材の約 3 割から 5 割をパルプが占めています。

フードシェアリングサービス (タベスケ Hachioji)

本市内のお店が、賞味期限・消費期限が近付いた商品や規格外野菜、箱が潰れてしまった商品、急なキャンセルにより余ってしまった商品等、廃棄になりそうな商品をウェブサイトにて割引価格で出品し、消費者が購入予約するマッチングサービスです。

フードドライブ

家庭で余っている食品を集め、必要としている個人や団体（フードバンク団体等）へ寄付する活動です。

本市では、未開封で常温保存できるものや、賞味期限が2ヶ月以上あるものを集めています。

フードバンク

企業や農家で本来なら廃棄されてしまう食品を集め、必要としている個人や団体（子ども食堂等）へ届ける活動です。

不用品回収業者

一般家庭や事業者等を対象に、不用品を回収する業者です。回収対象は家電製品や家具、生活用品、事務用品等です。

市区町村の「一般廃棄物処理業」の許可なく、または市区町村の委託を受けずに回収している業者に廃棄

物の処分を依頼した場合、法を守った適正な処理が確認できないことから、市民が違法な不用品回収業者を利用しないための対策が必要となります。

プラスチック資源循環法

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」のことを指します。プラスチック製品の設計から販売、廃棄物の処理までのライフサイクル全体で、事業者、地方公共団体、消費者が連携しながらプラスチック資源の循環等の取組を推進することを目的として策定されました。これまで資源化していた容器包装プラスチックに加え、製品プラスチックも資源化することが、市町村や事業者に求められています。

フロン

「ゼロエミッション東京戦略」が対象としている「フロン」とは、フルオロカーボン（フッ素と炭素等の化合物）の総称です（広義では、臭素を含むハロンも含まれる場合があります）。従来は、冷蔵庫等の冷媒や半導体等の精密な部品の洗浄剤、ウレタンフォーム等の発泡剤、スプレーの噴射剤等として幅広く利用されてきました。

しかし、塩素を含むフロンは成層圏でオゾンと化学反応し、オゾン層を破壊することが明らかとなりました。オゾン層が破壊されると地上に到達する有害な紫外線が増加し、皮膚がんや白内障の原因となります。

さらに、オゾン層を破壊しないフロンであっても、CO₂の数十倍から一万倍以上の大きな温室効果を持つものがあります。

そのため、ウィーン条約やモントリオール議定書、京都議定書等により、塩素を含むフロンの全廃や温室効果のあるフロンの排出抑制が進められています。

ペーパーレス

従来、紙媒体で活用していた情報を電子化することで、紙を使用しないようにすることです。新聞や書籍がスマートフォンやタブレット端末で購読できる等、身近なものも電子化が進んでいます。

ペレット

粒状の形をした合成樹脂（プラスチック）です。紙

おむつ等を処理したあとの生成品を粒状（ペレット状）に加工することによって、燃料等として使用することができます。

ま行

マテリアルリサイクル

回収した資源ごみ等を原料にして新しいものを作り出し、再利用する方法です。プラスチックごみを高温で溶かして原料に戻し、プラスチック製品に再生する手法等があります。

メタネーション

水素と CO₂ を原料としてメタンを合成する技術です。

発電所や工場から排出される CO₂ を回収してメタンを合成することで、その合成メタンを利用した際の CO₂ 排出量が相殺されることから、カーボンニュートラルに貢献できます。

や行

容器包装プラスチック

マークが付いており、中に商品が入っていたプラスチック製の容器や包装で、その商品を消費したり取り出したりした際に不要になるものです。レジ袋や商品を包むフィルム、ボトル容器や発泡スチロール製容器等があります。

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」のことを指します。市町村のみが全面的に容器包装ごみの処理責任を担うという従来の考え方を改め、消費者は分別排出、市町村は分別収集、事業者は再商品化しようという新たな役割分担のもとでリサイクルを推進しようとするものです。

ら行

リサイクル推進員

「八王子市廃棄物減量・再利用推進員」のことです。市と市民が協力し合い、ごみの減量・リサイクルを推進し、快適で住みよい八王子を作っていくために、平

成6年（1994年）にリサイクル推進員制度を設置しました。

町会等から推薦を受け、市と市民をつなぐ地域のリーダーとして、地域住民へごみの減量・リサイクルについての啓発、不法投棄の発見通報等の活動を行っています。

リサイクル率

総資源化率ともいい、収集や持ち込まれたごみのうちどれだけ資源化されたかの割合で、 $〔資源物+資源集団回収+中間処理後資源物〕 \div 〔家庭系ごみ+事業系ごみ+資源物+資源集団回収等〕 \times 100$ で算出します。

リペア

壊れてしまったり調子が悪くなってしまったモノ等の修理やメンテナンスをすることです。壊れてしまったモノを修理し大事に使うことで、環境負荷の低減に繋がります。

リユース食器

主にイベント等で使用されることが多い、洗って再使用することができる食器です。イベント会場でリユース食器をレンタルすることで、使い捨て食器の廃棄や処理に係る環境負荷の低減に繋がります。

リユースショップ

使わなくなったモノをリユース品として売買するお店です。まだ使えるモノ等を必要な人に引き渡すことで環境負荷の低減に繋がります。

臨時ごみ

引っ越しや遺品整理等、家庭から一時的多量に発生し、かつ緊急で処理しなければならないごみで、市による収集が困難なものです。本市では平成28年（2016年）6月に家庭系一般廃棄物の許可品目として加え、許可業者による収集運搬を開始しました。

ローリングストック

普段から少し多めに日持ちのする食材や加工品を買っておき、日常的に食べてはその分だけ新しく買い足すことで、常にある程度の食料を家に備蓄しておく方法です。

わ行

ワンウェイプラスチック

リサイクルされずに、一度だけ使われて廃棄される使い捨てのプラスチック製品のことです。プラスチック資源循環法で特定プラスチック使用製品に指定された特定12品目（飲食業や宿泊業等で使用するフォーク、スプーン、テーブルナイフ、マドラー、飲料用ストロー、ヘアブラシ、くし、かみそり、シャワーキャップ、歯ブラシ、衣類用ハンガー、衣類用カバー）等があります。

これらの特定プラスチック使用製品を排出する事業者は、排出抑制や再利用等、使用の合理化に向けて取り組むことが求められています。

循環型都市八王子プラン（ごみ処理基本計画・清掃施設整備計画）

令和6年（2024年）3月

発行 八王子市

編集 八王子市資源循環部ごみ減量対策課

清掃施設整備課

〒192-8501

八王子市元本郷町三丁目24番1号

TEL 042-620-7256

FAX 042-626-4506

Email b480100@city.hachioji.tokyo.jp



市ホームページ

本冊子は再生紙を使用しています。

