

ごみ減量及び資源循環施策のあり方について(答申)

令和 7 年12月

京都市廃棄物減量等推進審議会

目次

はじめに.....	1
1 検討の背景.....	2
(1) プラン前半期の進捗状況.....	2
(2) 京都市のごみ処理施設の状況.....	6
(3) 国内外の動向.....	7
2 持続可能な循環型社会の実現に向けた中長期的な推進方針.....	10
(1) ごみ処理事業に必要な視点.....	10
(2) 中長期的な推進方針.....	10
3 強化すべき施策.....	11
(1) 発生抑制施策の推進・徹底.....	11
(2) 資源物回収の強化.....	11
(3) 生ごみ（食品廃棄物）対策.....	12
(4) プラスチック・衣類対策の強化.....	12
(5) その他.....	12
4 施設整備の基本的な考え方.....	13
(1) 資源物回収拠点の拡充・機能整備.....	13
(2) 家庭系・事業系生ごみのバイオガス化.....	13
(3) クリーンセンターの脱炭素化.....	13
(4) プラスチックの資源循環.....	13
(5) クリーンセンター（焼却施設）の3工場体制を維持.....	13
(6) 担い手不足を見据えた持続可能な処理体制の構築及び官民連携の推進.....	14
(7) 最終処分場の延命化・大規模災害への対応.....	14
(8) リチウムイオン電池対策.....	14
5 指標の見直し.....	15
(1) 指標見直しの方向性.....	15
(2) プラスチック削減に向けた指標及び目標の設定.....	15
(3) 目標達成済み又は目標達成間近の指標における目標の上方修正.....	17
(4) 強化策の進捗状況をモニタリングするための指標の設定.....	22

はじめに

令和3年3月に策定した「京・資源めぐるプラン—京都市循環型社会推進基本計画（2021－2030）—」（以下「プラン」という。）については、市の上位計画の策定に合わせ、中間年に当たる令和7年度に見直しを行うこととされています。

そのため、令和6年11月29日の京都市廃棄物減量等推進審議会において、京都市から「持続可能な循環型社会の実現に向けた施策及びごみ処理施設整備のあり方について」として、次の2点が諮問されました。

（諮問事項）

1 ごみ減量及び資源循環施策のあり方について

「京・資源めぐるプラン」の中間見直しに当たって、脱炭素化や循環経済等の持続可能な社会の構築に向けた国内外の潮流を踏まえて、施策等の強化・見直しが必要

2 ごみ処理施設整備のあり方について

令和18年度末頃に東北部CCが耐用年限を迎える。将来に渡って安定的にごみを処理できる体制の確保に加え、資源循環・脱炭素化に貢献するため、今後の施設整備のあり方を検討する必要がある。

京都市からの諮問を受け、本審議会及び2つの部会において、プラン前半期の進捗状況、国内外の動向、社会状況を踏まえて、ごみ減量及び資源循環施策の強化や見直しに関する議論を重ねてまいりました。

本答申では、新たに中長期的な推進方針を掲げるとともに、それに基づく施策の強化や目標の見直し、更には施設整備の基本的な考え方など、プランを大幅に改定する内容について提言しています。

京都市には、長い歳月を経て培われた「もったいない」「しまつのころ」の精神が息づいています。こうした精神に基づく、地域でのごみの減量やリサイクルの取組は、地域ごみ減量推進会議をはじめとした様々な団体等の主体的かつ献身的な活動により、支えられてきました。

京都市におかれては、本答申の趣旨、内容を十分に尊重いただき、「京・資源めぐるプラン—京都市循環型社会推進基本計画（2021－2030）—2025 改定版」としてプランを改定するとともに、市民、事業者、そして様々な団体等と対話・協働しながら、プランの推進に取り組まれることを期待します。

1 検討の背景

(1) プラン前半期の進捗状況

ア 実施した主な施策 (括弧内はプランの重点施策の番号)

(ア) 民間事業者と連携したリユースの促進 (重点施策①)

(株)ジモティーと(株)マーケットエンタープライズと連携協定を締結し、京都市HPの大型ごみ、持込ごみ案内ページ等において各サービスを紹介し、家具や家電等がごみとして排出される前にリユースへ誘導。

(イ) 食品ロス削減の取組 (重点施策②④)

食品小売事業者が商慣習として定めている販売期限を見直し、賞味期限又は消費期限の範囲内で従来よりも延長して食品を販売する「販売期限の延長」等の取組を推進。

令和6年度からは訪日外国人観光客の増加を踏まえ、飲食店等での食品ロス削減を呼び掛ける外国語版PRツールを制作して展開。

(ウ) 使い捨てプラスチック削減の取組 (重点施策③④⑤)

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促進法」という。))の令和4年4月施行を契機として、特定プラスチック12品目(コンビニ等で提供される使い捨てのカトラリー類、ホテル等で提供される使い捨てのアメニティ類等)をはじめとした使い捨てプラスチック削減の呼びかけを、市内の小売事業者や宿泊事業者等へ実施。

コロナ禍で増加していた宅配及びテイクアウトに係る使い捨てプラスチック削減助成(リユース容器導入、容器のリニューアブルⁱⁱ化)や優良事例の周知を実施。

(I) 資源物回収の充実 (重点施策⑥)

資源物回収拠点の利便性向上を図るため、令和6年4月から南部まち美化事務所において、土・日曜日の資源物回収を開始。また、移動式拠点回収の実施回数、頻度を令和2年10月から順次拡大。

(オ) ごみ搬入手数料の改定 (重点施策⑦)

排出事業者責任・受益者負担の考え方に基づく搬入手数料の適正化を図り、更なるごみの減量や民間リサイクルを促進するため、令和5年3月、搬入手数料改定に係る条例を改正。持込ごみは令和5年10月に、業者収集ごみは令和7年4月に施行。

(カ) ボトル to ボトルリサイクルの開始 (重点施策⑧)

令和4年4月から、本市が資源ごみとして収集・中間処理した使用済みペットボトルを、再びペットボトルとして再利用する「ボトル to ボトルリサイクル事業」を開始。

ⁱ 京都市における「使い捨てプラスチック」の定義として、プラスチックのうち、製品(文具、おもちゃ等)を除いた、容器包装及び使い捨て製品(家庭用ラップ等)としている。

ⁱⁱ 資源の枯渇や温室効果ガスの発生を抑制するため、石油等の化石資源と比べて短時間で再生できる資源を原材料として利用すること

(キ) プラスチック製品の分別回収の開始 (重点施策⑧)

令和5年4月から、これまでのプラスチック製容器包装に、新たにプラスチック製品を加えた「プラスチック類」の分別回収を実施。

(ク) 店頭回収の促進 (重点施策⑧)

より多くの小売店で多様な資源物の回収を促進するため、新たに店頭回収を実施する小売事業者への支援事業を令和6年度から開始。

(ケ) 京北地域におけるバイオガス化実証事業 (重点施策⑨)

京北地域・事業者等との連携により、京北地域の家庭及び市街地の事業所等から収集した生ごみをバイオガス化し、液肥として農業利用することで地域資源として最大限活用し、中山間地域の活性化を図る地域循環共生圏の事業モデルの構築に向けた取組を開始。

(コ) 持込ごみにおける事前予約制及びキャッシュレス決済の導入 (重点施策⑩)

混雑緩和を図るとともに搬入物チェックの時間を十分に確保することにより、不適正排出を抑制するため、事前予約制を導入。また、手続の簡素化、利便性向上のため手数料のキャッシュレス決済を導入。

(カ) リチウムイオン電池をはじめとした危険物対策 (重点施策⑩)

全国的にごみ処理の各プロセス（収集・選別・焼却）において、リチウムイオン電池に起因する火災や爆発事故等が増加。その対策として以下の取組を実施。

- 【排出先の整備】 適正な排出方法として、「充電式電池（拠点回収等）」「小型家電（拠点回収等）」「大型ごみ」を整備
- 【市民周知徹底】 市民しんぶん、分別案内アプリ、啓発動画など、あらゆる機会にリチウムイオン電池等の危険物に関する注意喚起を実施
- 【回収拠点の増強】 土日も含めて回収可能な回収拠点として各消防署で充電式電池及び小型家電の回収を開始
- 【消火設備増強】 各ごみ処理施設において、リチウムイオン電池を起因とする火災事故の被害を最小化するため、火災検知装置、散水ノズル、点検口などの設備を増強

(シ) 焼却灰からの鉄分回収の開始 (重点施策⑪)

令和2～3年度に実施した東北部クリーンセンターの大規模改修に併せて、焼却灰から鉄分を回収する仕組みを導入。

イ 指標の進捗状況

プランの数値指標の目標及び実績を表 1 に示す。

ごみ処理の各プロセスでのごみ量指標（市受入量、ごみ焼却量、市最終処分量）及び食品ロス排出量は、各種取組によって令和 12 年度までの目標を前倒し達成又は達成目前と大きな成果が出ている。

一方で、個別指標のうち、ペットボトル排出量は削減が進んでおらず、レジ袋使用量、プラスチックごみ分別実施率、食品廃棄物リサイクル率、再生利用率、廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量は、改善しているものの、目標達成に向けて更なる施策推進が必要である。

表 1 「京・資源めぐるプラン」の数値指標一覧

分類	目標指標			単位	平成12年度 (2000年度) ピーク時	令和元年度 (2019年度) 基準年度	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度) 最新年度	令和12年度 (2030年度) 目標年度
ごみ量	[1]	市受入量		万トン	82	40.9	38.5	38.1	38.0	37.2	36.5	37
		市民1人1日当たり		グラム	1,530	762	721	718	718	704	695	700
		内訳	家庭	万トン	35	21.2	21.6	21.1	20.3	19.3	18.8	19.5
			市民1人1日当たり	グラム	640	396	404	399	383	366	359	370
			事業	万トン	47	19.7	16.9	17.0	17.7	17.9	17.7	17.5
			市民1人1日当たり	グラム	890	366	317	320	335	338	336	330
	[2]	ごみ焼却量		万トン	76	38.2	34.9	34.8	34.3	33.8	33.0	33
		市民1人1日当たり		グラム	1,420	711	654	655	649	639	630	625
		内訳	家庭	万トン	33	19.0	18.8	18.5	17.5	16.7	16.2	16.3
			市民1人1日当たり	グラム	615	354	352	348	330	316	308	310
			事業	万トン	43	19.2	16.1	16.3	16.8	17.1	16.9	16.7
			市民1人1日当たり	グラム	805	357	302	307	318	323	322	315
2R	[3]	レジ袋使用量(家庭)		トン	5,200	2,500	1,500	1,200	1,200	1,200	1,200	400
		市民1人当たり		枚	340	220	130	110	110	110	110	35
	[4]	ペットボトル排出量(家庭)		トン	3,600	3,400	3,300	3,300	3,400	3,400	3,400	1,600
		市民1人当たり		本	90	90	90	90	90	90	90	45
	[5]	使い捨てプラスチック排出量		万トン	6.0	5.1	4.8	4.8	4.9	5.0	4.9	－
	[6]	食品ロス排出量		万トン	9.6	6.1	5.7	5.5	5.4	5.0	4.7	4.6
		市民1人1日当たり		グラム	179	114	107	103	102	95	90	87
		内訳	家庭	万トン	4.0	2.5	2.6	2.4	2.6	2.2	2.1	2.0
			市民1人1日当たり	グラム	75	47	49	45	49	42	40	38
			事業	万トン	5.6	3.6	3.1	3.1	2.8	2.8	2.6	2.6
市民1人1日当たり	グラム		104	67	58	58	53	53	50	49		
リニューアブル	[7]	バイオプラスチック製容器包装排出割合		%	－	－	22(レジ袋)	33(レジ袋)	34(レジ袋)	33(レジ袋)	37(レジ袋)	－
分別・リサイクル エネルギー創出 適正処理	[8]	プラスチックごみ分別実施率(家庭)		%	－	46	47	48	50	47	48(速報値)	60
	[9]	食品廃棄物リサイクル率(事業)		%	－	19	23	23	26	24	25(速報値)	36
	[10]	再生利用率		%	－	31	31	33	34	34	算出中	39
	[11]	市最終処分量		万トン	16.5	5.1	5.1	4.9	4.6	4.5	4.3	4.4
脱炭素	[12]	廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量		万トンCO ₂	28	16.1 (2013年度)	14.7	14.8	14.6	14.0	算出中	11.3

(2) 京都市のごみ処理施設の状況

ア 現在のごみ処理施設

ごみの焼却は、北部、東北部、南部の3つのクリーンセンターにおいて、市内で発生したごみを焼却している。

資源物の選別は、「缶・びん・ペットボトル」は北部と南部の資源リサイクルセンターにおいて、「プラスチック類」は横大路学園で選別するほか、一部は西部圧縮梱包施設を中継施設とし、民間施設において選別している。

埋立処分は、本市所有の東部山間埋立処分地に加えて、近畿2府4県169市町村のごみを処分する大阪湾フェニックス処分場に搬入し、最終処分している。

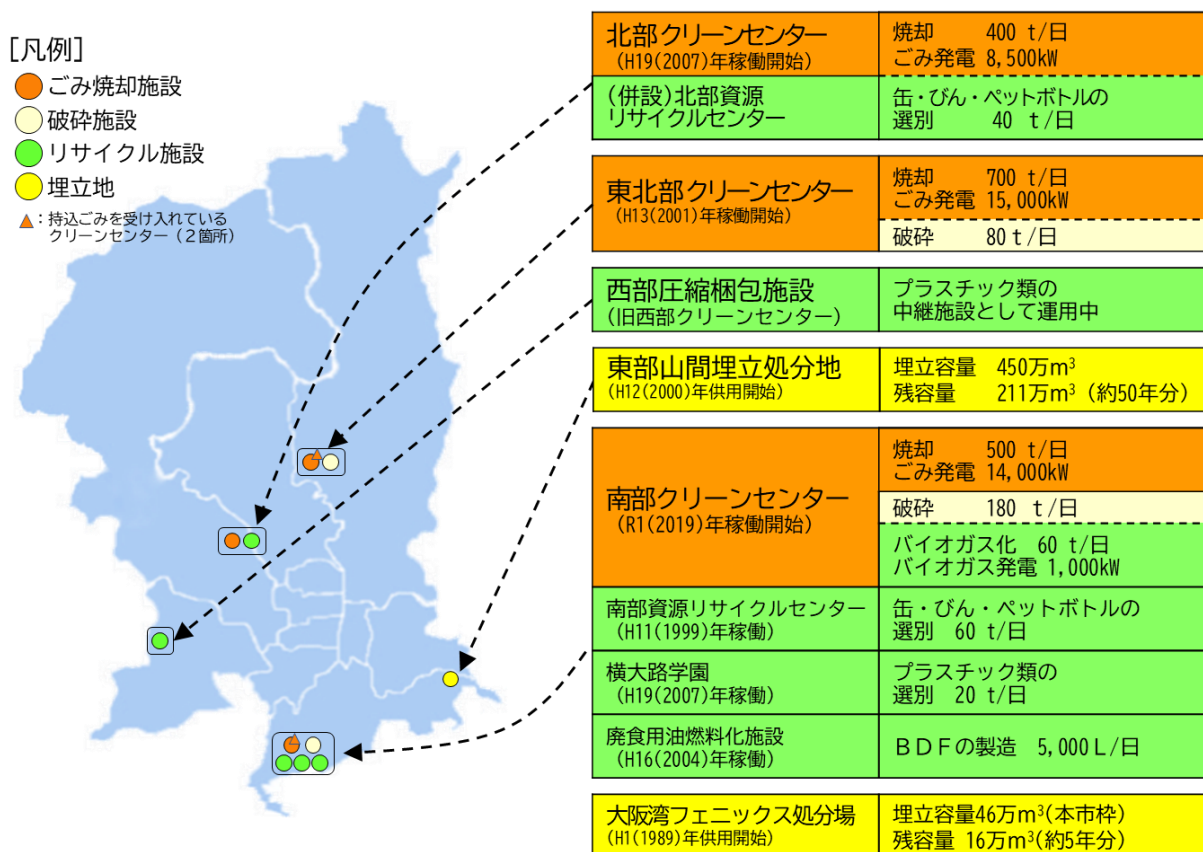


図 1 京都市のごみ処理施設の配置状況

イ 次期クリーンセンターの整備検討

3つのクリーンセンターのうち、最も古い東北部クリーンセンターが令和18年度末頃に耐用年限を迎えるため、その後継施設となる次期クリーンセンターの整備を検討する必要がある。

(3) 国内外の動向

ア 循環型社会形成に向けて

令和6年8月に閣議決定された「第五次循環型社会形成推進基本計画～循環経済を国家戦略に～」では、循環型社会の形成に向けて、資源生産性、循環利用率を高める取組を一段と強化するために、循環経済への移行を前面に打ち出している。

更に、資源循環への対応を、環境面のみならず、経済面・社会面からも重要な課題として、循環経済への移行に国家戦略として取り組み、環境制約、産業競争力強化、経済安全保障、地方創生・質の高い暮らしの実現という様々な社会課題の同時解決を目指すとしている。

また、循環経済の実現を国家戦略として着実に推し進めるべく、「循環型社会形成推進基本計画」における取組等の関連する取組を政府全体として戦略的・統合的に行うため、「循環経済に関する関係閣僚会議」を開催。令和6年12月には循環経済の移行への取組を具体化した「循環経済への移行加速化パッケージ」をとりまとめている。

国際的な動向としては、欧州連合は、令和2（2020）年3月に新たな「循環経済行動計画」を打ち出し、具体の製品等について行動を加速する方針を示しているほか、アメリカも令和3（2021）年11月に「国家リサイクル戦略」を循環経済戦略の第一弾に位置付け、取組が進んでいる。第5回国連環境総会においても令和4（2022）年3月に「循環経済に関する決議」がなされており、循環経済への移行は世界的な潮流となっている。

イ 脱炭素社会の実現に向けて

国は、令和2年10月に「2050年までに、温室効果ガス(GHG)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、脱炭素社会の実現を目指す」と表明している。

廃棄物・資源循環分野（令和5年度33.3百万トン-CO₂、国のGHG全体の3.3%）においても、脱炭素化への貢献が求められ、環境省は、令和3年8月に「廃棄物・資源循環分野における2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ(案)」を策定している。また、国のGHG排出量の約36%は資源循環が排出削減に貢献できる余地があるとの試算もある。

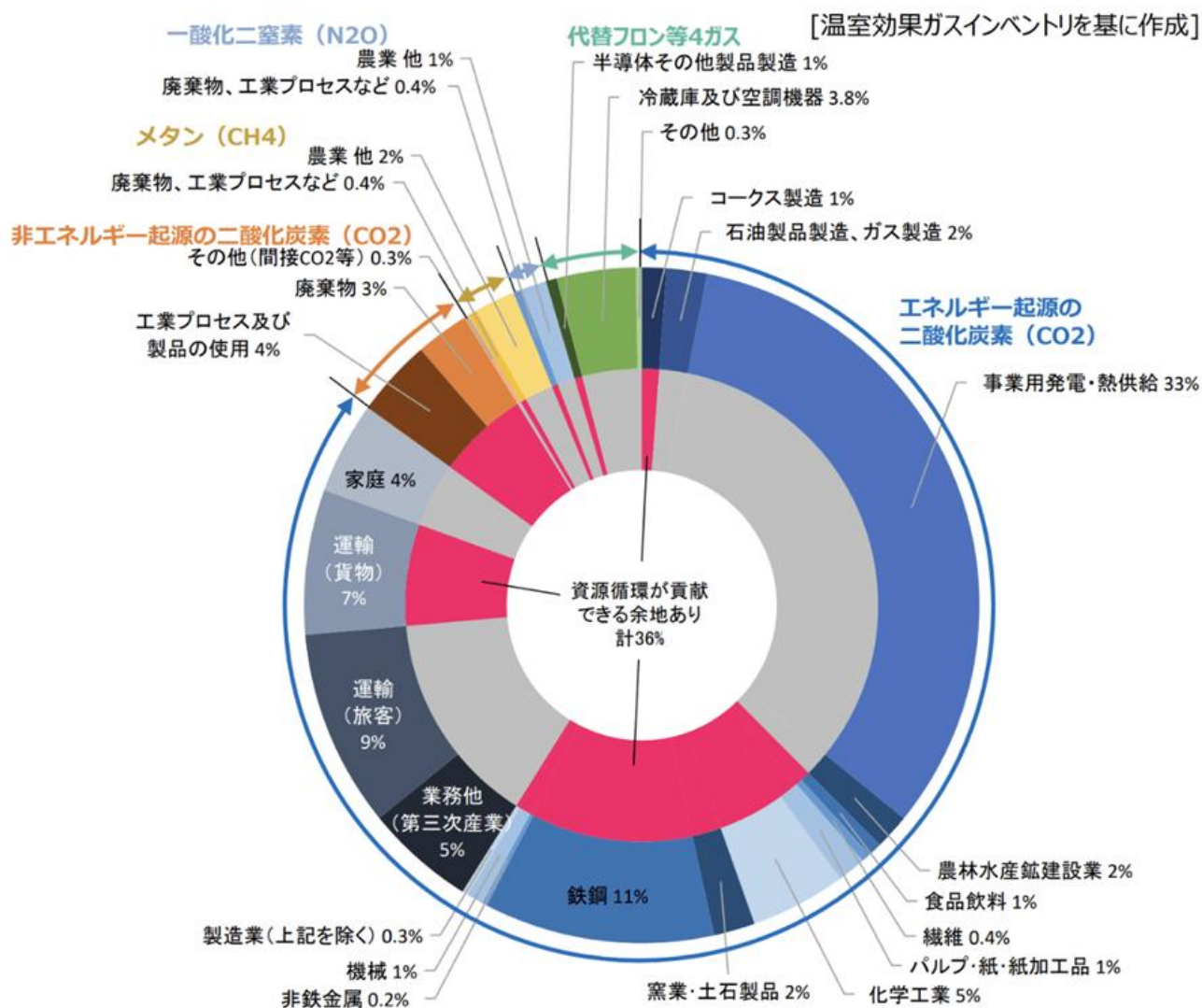


図2 日本の部門別 GHG 排出量（2019 年度、貢献余地有無別）
出典：第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定について（環境省）

ウ プラスチックの資源循環に向けて

プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、また、循環経済への移行の必要性から、国内におけるプラスチック資源循環の重要性が高まっており、以下の関連法令の整備が進められている。

国際的な動向としては、令和4年に開催された国連環境総会の決議を受け、プラスチック汚染を防ぐための国際条約の合意に向けて、政府間交渉が進められている。

(ア) プラスチック資源循環促進法ⁱⁱⁱの制定

令和3年6月に、プラスチック製品の設計からリサイクルまでのライフサイクル全般に関わる事業者、自治体、消費者が相互に連携し、プラスチックの排出抑制、資源循環に取り組むことを目的にプラスチック資源循環促進法が制定された（令和4年4月施行）。

プラスチック資源循環促進法の主な措置内容

- ① 製造・設計段階： 環境配慮設計
→製造事業者等向けに、構造・材料（素材代替・再生プラスチックの利用など）を設計指針として明示
- ② 販売・提供段階： ワンウェイプラスチックのリデュース（使用の合理化）
→特定プラスチック12品目（使い捨てのカトラリー類、アメニティ類等）を指定し、それらを提供する事業者が取り組むべき判断基準を策定
- ③ 排出・回収・リサイクル段階： 分別回収・リサイクル
→市町村の分別回収について再商品化を促す仕組みを創設、製造・販売業者等による自主回収を制度化

(イ) 資源有効利用促進法^{iv}の改正

脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、資源循環強化のための制度（再生材の利用義務化、環境配慮設計の促進、GX^vに必要な原材料等の再資源化の促進、サーキュラーエコノミーコマースの促進等）の新設を目的に令和7年5月に資源有効利用促進法が改正された。

(ウ) 再資源化事業等高度化法^{vi}の制定

効率的な再資源化の実施、再資源化の生産性の向上等による温室効果ガス排出量の削減効果が高い資源循環の促進を図るため、再資源化事業等高度化法が令和6年5月に制定された。製造業者等が必要とする質と量の再生材が確実に供給されるよう、再資源化事業等の高度化に係る事業を国が一括して認定を行う制度を創設し、資源循環産業を発展させることを目指している。

ⁱⁱⁱ プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律

^{iv} 資源の有効な利用の促進に関する法律

^v Green Transformation の略で、温室効果ガスの排出削減と経済成長の両立に向けた社会変革の取組。

^{vi} 資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律

2 持続可能な循環型社会の実現に向けた中長期的な推進方針

(1) ごみ処理事業に必要な視点

今後のごみ処理事業の実施に当たっては、これまでのごみ減量、リサイクルや経費節減だけでなく、人口減少・長寿社会の進展、資源循環・脱炭素化を前提とした、くらしや経済活動への転換等や、大規模災害への備え等といった多角的な視点が求められ、中長期の目線で準備し、積み上げていく必要がある。

(2) 中長期的な推進方針

プランでは、2050年のあるべき姿をもとに「基本理念」として“持続可能な循環型社会の実現を目指す”としている。また、その実現に向け、循環型社会形成推進基本法に規定される資源の循環利用及び処分の基本原則（①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分）にリニューアブルの考え方を加えた「基本的な方向性」を定めている。

プランの「基本理念」、「基本的な方向性」に加えて、(1)の視点で継続して取り組んでいくための、2050年を見据えた京都市の施策展開及び施設整備の中長期的な考えとして、次の3つの「推進方針」を基に取り組みたい。

○ 社会の課題解決につながる資源循環の推進

資源の乏しい日本では、産業競争力の強化や経済・食料安全保障の観点からも、資源を循環的に利用し、最大限活用することは重要である。

本市として地域資源をはじめとした資源を循環させることによって、上記の観点に加え、産業創出・人口増加、地域コミュニティの活性化など、地域の課題解決や活性化につなげていく。また、利便性を高めるなど市民の主体的な取組を後押しするとともに、地域内の市民、事業者、地域活動団体等の各主体間の連携を通じた協働型の資源循環の取組を進めていく。

○ モノのライフサイクル全体を見据えた脱炭素化への貢献

日本は2050年カーボンニュートラルを目指しており、廃棄物分野においても脱炭素化が求められているため、プラスチックをはじめとしたGHG排出につながるごみの焼却回避及び処理施設・収集車両の脱炭素化を進める。

また、国内の温室効果ガス排出量の36%は、資源循環が排出削減に貢献できる余地があるとの試算があることから、本市として、モノの生産・使用・再資源化・焼却といった各工程からのGHG排出も意識し、発生抑制・資源循環の取組を加速・充実する。それにより、モノのライフサイクル全体に係るGHG排出量を削減し、廃棄物分野だけでなく社会全体の脱炭素化に貢献する。

○ 適正処理の確保に向けた持続可能なごみ処理体制の確立

人口減少・長寿社会の進展・担い手不足への対応、リチウムイオン電池等に起因する火災事故等のリスクや頻発する大規模災害への備えが求められるなか、効率的・安定的にごみを収集する体制の確保、ごみ処理施設の適切な維持管理と計画的な整備、最終処分場の延命化、廃棄物処理の広域化等の検討を進め、将来にわたって、災害時も含めた適正処理を確保できる持続可能なごみ処理体制を確立し、維持していく。

3 強化すべき施策

プランの個別指標の達成に向けては、“まず2 R^{vii} + リニューアブルを推進したうえで、分別・リサイクルを推進していく”というプランに掲げられた「基本的な方向性」のもと、各施策に引き続き取り組んだうえで、次の(1)～(5)の内容を、今後の施策として、強化されたい。

また、脱炭素化の視点からの強化については、プラスチック対策、衣類対策を進めることで、ごみ焼却由来 GHG 排出を削減するだけでなく、2 R + リニューアブル、分別・リサイクルの施策を進めることにより、生産段階等で発生する GHG 排出を抑制し、モノのライフサイクル全体での脱炭素化に貢献していくことを見据えて、取り組まれない。

加えて、これらの施策の実施に当たり、成果を出すためには、市民・事業者・観光客など施策に関わる主体に十分に情報を届け、行動に移していただくことが必要である。このため、様々な主体の活動とも連携しながら、幅広い手法を用いた到達主義での周知啓発を推進されたい。

(1) 発生抑制施策の推進・徹底

脱炭素化の視点からも、発生抑制に優先して取り組むことが重要であるため、プランに掲げられた施策を改めて推進・徹底するとともに、様々なアプローチからの追加策（食品ロス対策、プラスチック包装等の削減促進、衣類の適量使用、素材代替など）の検討。

(2) 資源物回収の強化

ア 大規模な資源物回収拠点の拡充

資源物の拠点回収は、排出しやすい回収体制を充実させるため、回収拠点を小規模拠点と大規模拠点の2種に分け、資源物の排出量やサイズに応じた回収品目や配置の検討。

そのうえで、大規模な資源物回収拠点については、既設の上京リサイクルステーションのように、多品目を回収対象とし、利用しやすい回収拠点（土日利用可、自動車での搬入可など）の複数配置、併設機能の検討。

イ 民間事業者と連携したリユース拠点の設置

長期的に使用でき、価値があるものも一定ある耐久消費財（家具、家電、寝具など）の循環利用を促進するため、民間事業者と連携しつつ、リユース拠点を設置、誘導することを検討。

ウ スtockヤードの確保

市施設で受け入れた後に、リサイクルできるよう、クリーンセンターの敷地にストックヤードを整備することを検討。

エ リチウムイオン電池及び内蔵製品の回収体制の強化

市民の日常生活の導線上（商業施設・公共交通機関など）への配置の充実。回収拠点配置の充実にあたっては、受入品目の一つである「小型家電」はボックス回収に対して、対象サイズが大きく、拠点管理上の課題が生じているため、リチウムイオン電池内蔵製品に特化させた回収など、場所に応じた回収対象の検討。

^{vii} リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）の総称

オ 店頭回収等の促進

スーパーだけではなく幅広い小売事業者による店頭回収を促進。

カ 衣類の回収体制の充実

約2／3が焼却されている衣類について、官民の回収体制の充実の検討。

(3) 生ごみ（食品廃棄物）対策

ア 食品ロス対策

食品ロスを更に削減できるよう、民間事業者と連携した、フードテックサービスの利用・フードドライブへの協力などの市民の具体的な行動の促進。

イ 家庭系・事業系生ごみのバイオガス化

焼却施設と併設したコンバインド方式によるバイオガス化を検討、地域活性化に寄与する循環の仕組みの研究。

ウ 事業系生ごみの食品リサイクル促進

新たに作成する事業者向けの指針や事業者報告書制度を活用した、法対象によらない食品リサイクルの働きかけ。

(4) プラスチック・衣類対策の強化

ア プラスチック・衣類対策への機運醸成

事業者向けの指針、市民への具体的な行動の提示、市民・事業者との対話の促進など。

イ 発生抑制対策

プラスチック対策として、包装削減促進、リユース容器利用促進など。衣類対策として、衣類の適量購入の促進。

ウ 資源循環対策

市民・事業者ともに十分でない、プラスチックの分別排出について、一層の周知啓発の強化。(2)カの衣類の回収体制の充実、地域内でのリユースルートの開拓。

(5) その他

ア リチウムイオン電池対策

リチウムイオン電池及びその内蔵製品は、誤排出によるごみ処理プロセスでの火災リスクが非常に高いため、(2)エの回収拠点の充実だけでなく、排出方法の市民周知の徹底、ごみ処理施設の消火設備増強の継続、諸課題を考慮した安全対策と分別収集できる枠組みの検討。

イ 長寿社会の進展への対応

長寿社会の進展や単身世帯の増加等に伴って、ごみ出しが困難となる高齢者の増加が見込まれることから、現行のごみ収集福祉サービスの拡充など、高齢者のごみ出しや分別の支援の充実。

ウ 観光ごみへの対応

新たに作成する事業者向け指針等を活用した、観光客への食品ロス削減・分別排出の呼びかけ。併せて、散乱ごみ対策として、観光客へのごみ出しマナー等の周知、地域の市民等による美化活動への支援等の継続、地域や事業者との連携による地域の実情に応じた取組の充実。

4 施設整備の基本的な考え方

今後のごみ処理施設の整備に当たっては、次の(1)～(8)の考え方を基に検討されたい。

(1) 資源物回収拠点の拡充・機能整備

小規模回収拠点、大規模回収拠点の2種類に分けて、回収品目、配置の見直し・拡充、機能整備の検討。また、耐久消費財などのリユース拠点の配置も検討。

(2) 家庭系・事業系生ごみのバイオガス化

更なる生ごみのリサイクルを進めるため、市の焼却施設と併設したコンバインド方式によるバイオガス化で、生ごみからの効率的なエネルギー回収又はガス利用していくことの検討。

生ごみから生成した消化液の有効利用が図れ、取組が地域振興、活性化に寄与する見込みがある場合、住民の理解の下、地域資源として生ごみを分別回収、バイオガス化する仕組みについても、京北地域におけるバイオガス化の取組の成果や課題等も踏まえ研究。

(3) クリーンセンターの脱炭素化

次期クリーンセンター以降の今後の本市のごみ焼却施設の新規整備に当たっては、2050年カーボンニュートラルに最大限貢献するため、(1)の資源物回収拠点、(2)の生ごみのバイオガス化のほか、ごみ発電・熱利用、施設・設備の簡素化・省エネ化、CCUS（排ガスからのCO₂回収・利用）といった脱炭素化に貢献する機能等を基本に、実際の立地条件に適合可能な施設を整備。

(4) プラスチックの資源循環

プラスチック類の分別収集について、今後、収集量が増加した場合にも安定的に対応できるよう、中継地の確保や民間事業者との連携等、プラスチック資源循環促進法の認定ルートの活用による処理フローの見直しを検討。

また、ストックヤードの活用、資源物回収拠点の拡充等の検討。

(5) クリーンセンター（焼却施設）の3工場体制を維持

今後とも、点検・大規模改修時、災害時等にも、リスク分散しながら安定して適正処理を行えるよう、また、収集運搬の効率性、施設の地域バランスも考慮し、3工場体制を維持。

(6) 担い手不足を見据えた持続可能な処理体制の構築及び官民連携の推進

今後の更なる人口減少による担い手不足を見据え、クリーンセンターの新設時に、PFI^{viii}方式や DBO^{ix}方式といった、整備事業と併せて包括管理運営業務を委託する手法を検討するほか、AI^xや IoT^{xi}などデジタル技術の活用による省力化なども検討。

また、民間事業者との連携による施設能力の有効活用や施設間連携など、施設整備及び運営の安定化・効率化を検討。

(7) 最終処分場の延命化・大規模災害への対応

東部山間埋立処分地（エコランド音羽の杜）を少しでも長く使用できるよう、埋立量の削減、資源循環等を図るための延命策を検討・実施。また、フェニックス処分場も最大限活用。

大規模災害発生時における埋立処分の実施に備え、他都市における最終処分場の整備・運用事例の調査や技術の検討を実施。

(8) リチウムイオン電池対策

拠点回収の拡大等により、リチウムイオン電池及び内蔵製品の分別排出を促進し、分別回収した電池の安全な保管、処理・リサイクルを推進。

クリーンセンター等のごみ処理施設へのリチウムイオン電池の混入を、搬入物検査や啓発等により抑制するとともに、それでもなお施設に混入した際は、迅速な初期消火対応により火災被害の未然防止に努める。

^{viii} Private Finance Initiative の略で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。

^{ix} Design-Build-Operate の略で、公共団体が資金調達し、民間事業者へ施設の設計、建設、維持管理、運営を一括して委託する手法。

^x Artificial Intelligence の略でコンピュータが人間のように学習・推論・認識・判断などを行う技術の総称。

^{xi} Internet of Things の略で、あらゆる「モノ」をインターネットに接続し、データのやり取りを行う技術で、「モノのインターネット」とも呼ばれる。

5 指標の見直し

次の(1)における方向性を基に、(2)～(4)のとおり指標及び目標の設定を検討されたい。

(1) 指標見直しの方向性

ア プラスチック削減に向けた指標及び目標の設定

プラスチックの発生抑制に関する指標について、現行の「ペットボトル排出量」や「レジ袋使用量」といった個別品目の目標は維持しつつ、使い捨てプラスチック全体への対策も進めるため、「使い捨てプラスチック排出量（家庭）」の指標及び数値目標を新たに設定。（詳細は(2)に記載）

イ 現行目標を維持する指標

現状で目標達成には更なる取組が必要な指標（「プラスチックごみ分別実施率」、「食品廃棄物リサイクル率」、「再生利用率」、「廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量」）については、現行目標を維持。

「バイオプラスチック製容器包装割合」の指標については、引き続き、参考指標としてバイオマスプラスチックの導入状況をモニタリング。

ウ 目標達成済み又は目標達成間近の指標における目標の上方修正

「食品ロス排出量」の目標は、国目標を上回る水準に上方修正。

「市受入量」、「ごみ焼却量」、「市最終処分量」の目標は、個別指標を達成した場合のごみ量を基に設定。（詳細は(3)に記載）

エ 強化策の進捗状況をモニタリングするための指標の設定

「3 強化すべき施策」に掲げている「資源物回収の強化」やその中の個別内容「リチウムイオン電池及び内蔵製品の回収体制の強化」について、進捗状況をモニタリングするための指標を設定。（詳細は(4)に記載）

表 2 「京・資源めぐるプラン」の数値指標一覧（概要）

分類	目標指標	平成12年度 (2000) ピーク時	令和元年度 (2019) 基準年	令和4年度 (2022) 前々年	令和5年度 (2023) 前年	令和6年度 (2024) 最新年	令和12年度 (2030) 目標年
ごみ量	市受入量	82万t	40.9万t	38.0万t	37.2万t	36.5万t	37万t
	ごみ焼却量	76万t	38.2万t	34.3万t	33.8万t	33.0万t	33万t
2 R	レジ袋使用量(家庭)	5,200t	2,500t	1,200t	1,200t	1,200t	400t
	ペットボトル排出量(家庭)	3,600t	3,400t	3,400t	3,400t	3,400t	1,600t
	使い捨てプラスチック排出量	6.0万t	5.1万t	4.9万t	5.0万t	4.9万t	—
	食品ロス排出量	9.6万t	6.1万t	5.4万t	5.0万t	4.7万t	4.6万t
リニューアブル	バイオプラスチック製容器包装 排出割合(レジ袋)	—	—	34%	33%	37%	—
分別・ リサイクル /エネルギー 創出 /適正処理	プラスチックごみ分別実施率(家庭)	—	46%	50%	47%	48% (速報値)	60%
	食品廃棄物リサイクル率(事業)	—	19%	26%	24%	25% (速報値)	36%
	再生利用率	—	31%	34%	34%	算定中	39%
	市最終処分量	16.5万t	5.1万t	4.6万t	4.5万t	4.3万t	4.4万t
脱炭素	廃棄物処理に伴う 温室効果ガス排出量	28万t	16.1万t (2013年度)	14.6万t	14.0万t	算定中	11.3万t

(2) プラスチック削減に向けた指標及び目標の設定

プラスチック削減に関する指標である、既存の「レジ袋使用量」及び「ペットボトル排出量」の目標は非常に挑戦的な目標設定であるがプラスチック削減に覚悟を持って取り組む観点から維持。

そのうえで、使い捨てプラスチックはペットボトルやレジ袋だけではなく、それら以外の容器包装や使い捨てのカトラリーなどの発生抑制対策も進めていくため、家庭系の使い捨てプラスチック全体への2R取組効果を確認する「使い捨てプラスチック排出量(家庭)」の指標とその数値目標を新たに設定。

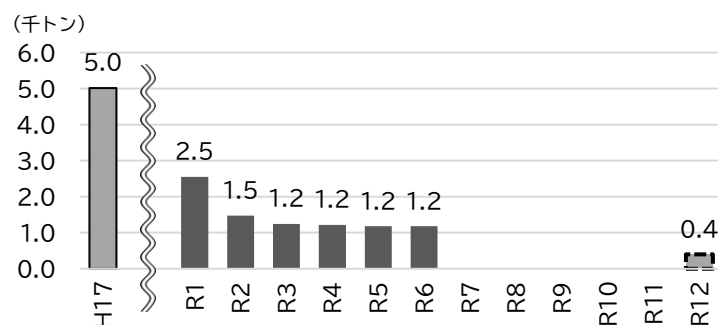


図3 レジ袋使用量の推移

<指標の状況>

- R2年度のレジ袋有料化で大きく減少したものの、その後は横ばい傾向
- レジ袋使用量のうち、8割以上がごみ捨て用に使用されたものである。

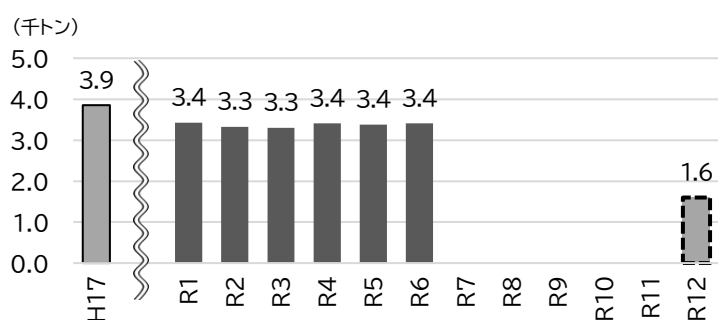


図4 ペットボトル排出量の推移

<指標の状況>

- 全国の飲料販売において、ペットボトルの割合及び販売量が増加傾向
- R4年度から資源ごみとして収集・中間処理したペットボトルを、再びペットボトルとして再利用する「ボトル to ボトルリサイクル事業」を開始
- 店頭回収も含めた分別実施率は、概ね90%と高い

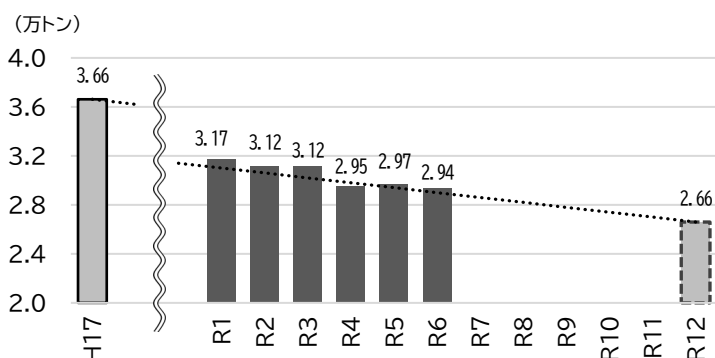


図5 使い捨てプラスチック排出量(家庭)の推移

<「使い捨てプラスチック」の定義>

プラスチックのうち、製品(文具、おもちゃ等)を除いた容器包装及び使い捨て製品(家庭用ラップ等)

※ レジ袋、ペットボトルも使い捨てプラスチックに含む。

<目標設定案>

令和12年度 2.66万トン

(考え方)

- ピーク時(H17) 3.66万トンから1万トン削減(△27%)
- この数値は国の目標※を上回る水準となっている。

※プラスチック資源循環戦略「2030年までにワンウェイプラスチックの排出量を累積で25%削減」

(3) 目標達成済み又は目標達成間近の指標における目標の上方修正

ア 食品ロス排出量における目標の上方修正

■ 食品ロス排出量は、目標設定以降、毎年減少しており、最新値の令和 6 年度は 4.7 万トンと令和 12 年度目標の 4.6 万トンまで残り約 0.1 万トンと目標達成間近。

■ 目標の上方修正

目標値を令和 12 年度 4.6 万トンから 4.0 万トン

(考え方)

令和 6 年度値から更に△15%削減

なお、この目標は国の目標※を上回る水準

※ 家庭系：H12 年度比で R12 年度までに△50%（第五次循環型社会形成推進基本計画）

事業系：H12 年度比で R12 年度までに△60%（食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針）

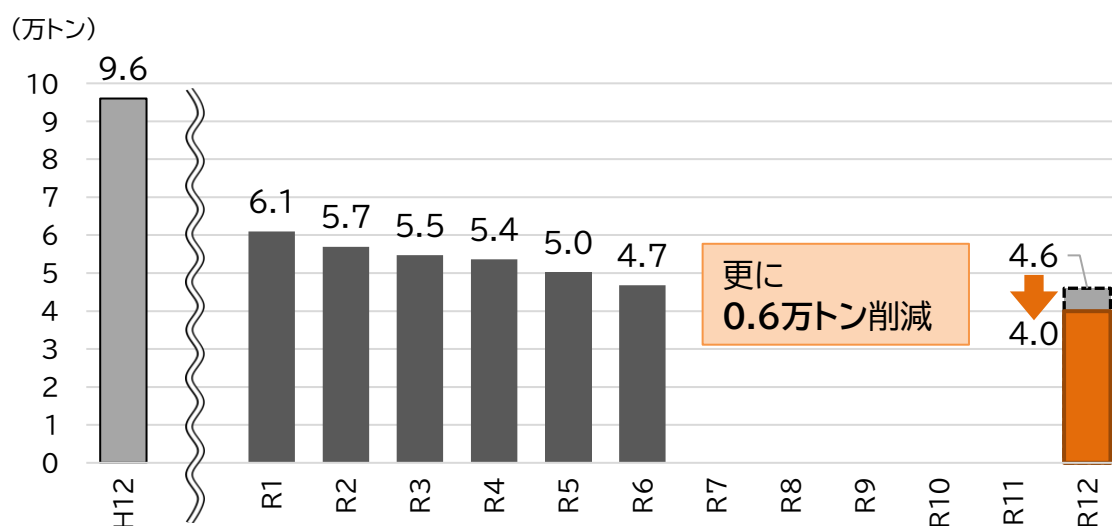


図 6 食品ロス排出量の推移と新たな目標の設定

表 3 食品ロス排出量の推移と新たな目標の設定

	H12 【ピーク】	R1 【基準】	R2	R3	R4	R5	R6	R12 【旧目標】	R12 【新目標】
食品ロス排出量	9.6 万ト	6.1 万ト	5.7 万ト	5.5 万ト	5.4 万ト	5.0 万ト	4.7 万ト	4.6 万ト	4.0 万ト (△58%)
うち家庭系	4.0 万ト	2.5 万ト	2.6 万ト	2.4 万ト	2.6 万ト	2.2 万ト	2.1 万ト	2.0 万ト	1.8 万ト (△55%)
うち事業系	5.6 万ト	3.6 万ト	3.1 万ト	(3.1 万ト)	2.8 万ト	(2.8 万ト)	2.6 万ト	2.6 万ト	2.2 万ト (△61%)

注 括弧内は H12 比の削減率

イ ごみ量関係指標における目標の上方修正

ごみ量関係指標（市受入量、ごみ焼却量、市最終処分量）における目標の上方修正に当たっては、個別施策による効果のほか、社会変化などの影響を受けるため、それらを考慮して新たな目標値を設定。

(ア) ごみ量への影響が見込まれる社会変化

■ 人口減少

京都市の人口は減少傾向にあり、人口問題研究所によると、今後も減少傾向は継続（令和6年から令和12年の間に2.55万人減少）するため、ごみ量への影響を見込む必要がある。

■ ペーパーレス化

民間の古紙の需給推計^{xii}によると、「紙・板紙」の国内消費量は令和元年から令和6年の間に15.6%減少しており、令和12年までにさらに18.2%減少すると推計されているため、ごみ量への影響を見込む必要がある。

■ 紙おむつの使用増加

長寿社会の進展に伴い、可燃ごみに対する使用済み紙おむつの割合が2030年度には6.6%～7.1%まで増加すると見込まれている^{xiii}ため、考慮する必要がある。

表4 ごみ量への影響を見込む社会変化要因

	社会変化	令和6～12年度の間に見込む変化	市受入量・ごみ焼却量の増減量
減少要因	人口減少	人口が2.55万人減少	△0.4万t
	ペーパーレス化	紙消費量が18.2%減少	△0.2万t
増加要因	長寿社会の進展	使用済み紙おむつの割合が6.8%に上昇（使用済み紙おむつ排出量が10%増加）	+0.2万t

(イ) ごみ量への影響について今後動向を注視すべき社会変化

■ 消費動向

令和3年後半頃から、コロナ禍からの経済回復及び世界情勢の不安定化等を受けて物価上昇及び個人消費の抑制が続いており、家庭ごみ量はこの間大きく減少^{xiv}しているが、個人消費が増加傾向となった場合、家庭ごみ量が増加に転じる可能性がある。一方で個人の消費動向としては、家庭ごみ量の増加に繋がらないと考えられる電子書籍などのデジタルコンテンツや旅行・レジャーなどの娯楽への優先化などの変化も見られている^{xv}。このため、今後の消費動向及びごみ量への影響を注視していく必要がある。

^{xii} (有)古紙ジャーナル社

^{xiii} 使用済み紙おむつの再生利用等に関するガイドライン（2020年3月環境省策定）

^{xiv} 京都市の家庭ごみ量は令和3年度21.1万トンから令和6年度18.8万トンと約11%減少

^{xv} 基礎研レポート：家計消費の動向（二人以上世帯：～2025年7月）（ニッセイ基礎研究所2025年9月）

■ 観光需要の増加

観光都市である京都市では、観光需要の動向がごみ量に大きく影響するため、その動向を踏まえておく必要がある。

令和6年の京都観光総合調査によると、観光客数は過去最高の平成27年と概ね同水準となり、外国人観光客はコロナ禍前の2倍以上に増加、宿泊客数及び観光消費額は過去最高を更新している。

こうした中、観光動向の影響を受ける業者収集ごみ量は、令和6年度値がコロナ禍前の水準を7%程度下回っており、観光業も含めた各業種での食品ロス削減などのごみ減量が進んでいると考えられる。

そのため、今後の影響については、観光需要の増加によって、ごみ量が増加するとは必ずしも言えないが、動向を注視していく必要がある。

(ウ) 主な施策効果（個別指標の達成）

主な施策による効果として、関連する個別指標の目標達成を見込んだ場合のごみの削減量は下表のとおり。

表5 個別指標の目標達成を見込んだ場合のごみ削減量

施策	個別指標の目標（指標最新値）	市受入量の削減量	ごみ焼却量の削減量
使い捨てプラスチック削減	使い捨てプラスチック排出量（家庭） R12 目標：2.66 万 t（R6：2.94 万 t）	△0.3 万 t	△0.3 万 t
プラスチック分別促進	プラスチックごみ分別実施率（家庭） R12 目標：60%（R6：48%）	—	△0.5 万 t
食品ロス対策推進	食品ロス排出量 R12 目標：4.0 万 t（R6：4.7 万 t）	△0.7 万 t	△0.7 万 t
事業系食品リサイクル推進	食品廃棄物リサイクル率（事業） R12 目標：36%（R6：25%）	△0.6 万 t	△0.6 万 t
民間回収の促進	再生利用率 R12 目標：39%（R5：34%）	△0.4 万 t	△0.4 万 t
合計		△2.0 万 t	△2.5 万 t

なお、数値指標「廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量」についても、上記の使い捨てプラスチック削減及びプラスチック分別促進による効果により、目標達成を見込む。

(I) 社会変化影響と施策効果のまとめ

(ア)の社会変化の影響と、(ウ)の主な施策効果によるごみ量への影響をまとめると下表のとおり。

表 6 社会変化及び施策効果によるごみ量への影響まとめ

施策	社会変化・施策	市受入量の削減量	ごみ焼却量の削減量
社会変化	人口減少	△0.4 万 t	△0.4 万 t
	ペーパーレス化	△0.2 万 t	△0.2 万 t
	長寿社会の進展（紙おむつの増加）	+0.2 万 t	+0.2 万 t
主な施策効果	使い捨てプラスチック削減	△0.3 万 t	△0.3 万 t
	プラスチック分別促進	—	△0.5 万 t
	食品ロス対策推進	△0.7 万 t	△0.7 万 t
	事業系食品リサイクル推進	△0.6 万 t	△0.6 万 t
	民間回収の促進	△0.4 万 t	△0.4 万 t
		△2.4 万 t	△2.9 万 t

(オ) 市受入量における目標の上方修正

■ 市受入量は、毎年減少しており、最新値の令和 6 年度は 36.5 万トンと令和 12 年度 37.0 万トンの目標を 6 年前倒して達成。

■ 目標の上方修正

(I)の社会変化影響と施策効果を踏まえ、目標値を令和 12 年度 37.0 万トンから 34.0 万トンに上方修正。

(万トン)

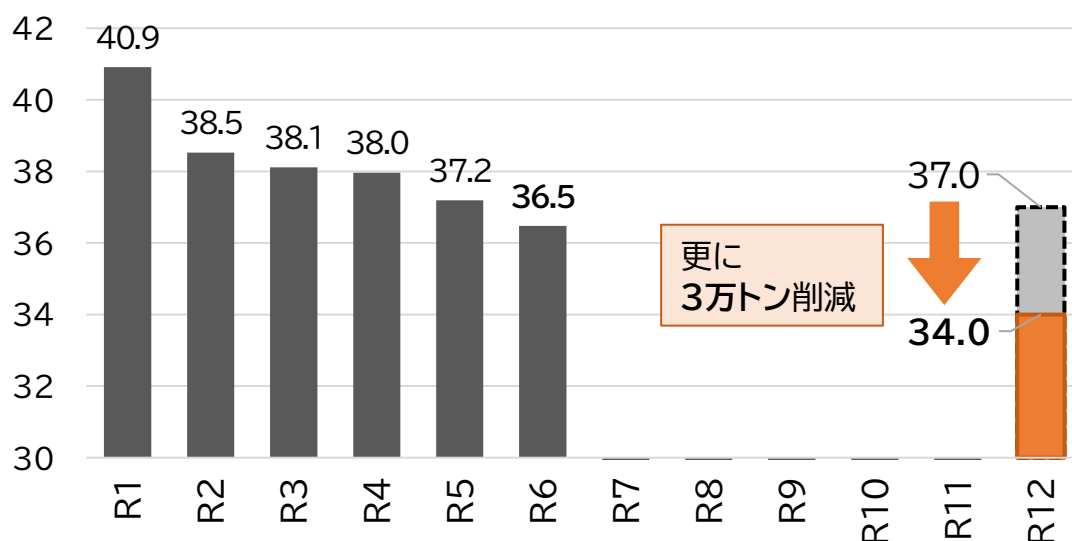


図 7 市受入量の推移と新たな目標の設定

(カ) ごみ焼却量における目標の上方修正

■ ごみ焼却量は、毎年減少しており、最新値の令和 6 年度は 330,282 トンと令和 12 年度 33.0 万トンの目標達成間近。

■ 目標の上方修正

(I) の社会変化影響と施策効果を踏まえ、目標値を令和 12 年度 33.0 万トンから 30.0 万トンに上方修正。

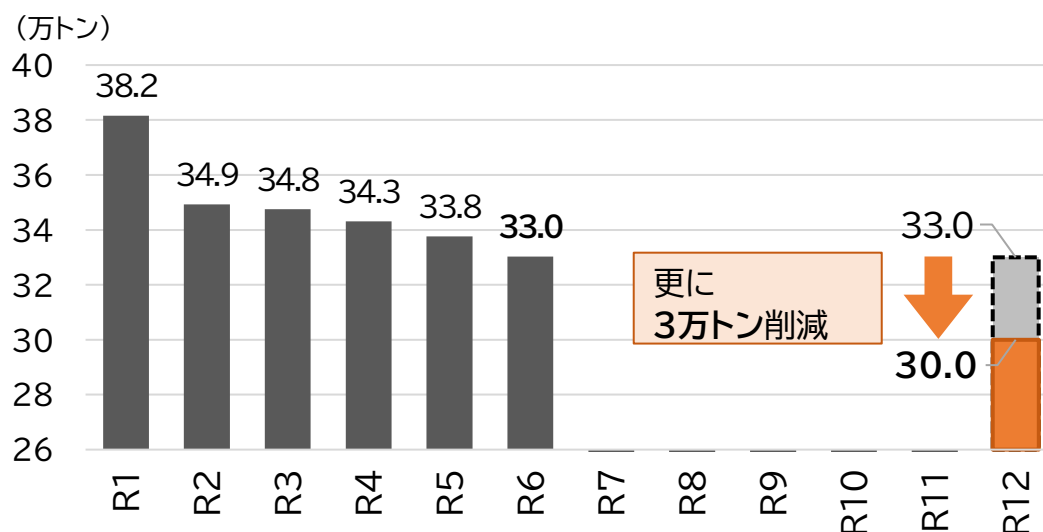


図 8 ごみ焼却量の推移と新たな目標の設定

(キ) 市最終処分量における目標の上方修正

■ 市最終処分量は、毎年減少しており、最新値の令和 6 年度は 4.3 万トンと令和 12 年度 4.4 万トンの目標を 6 年前倒しで達成。

■ 目標の上方修正

市受入量及びごみ焼却量の目標値を基に、令和 12 年度 4.4 万トンから 4.0 万トンに上方修正。

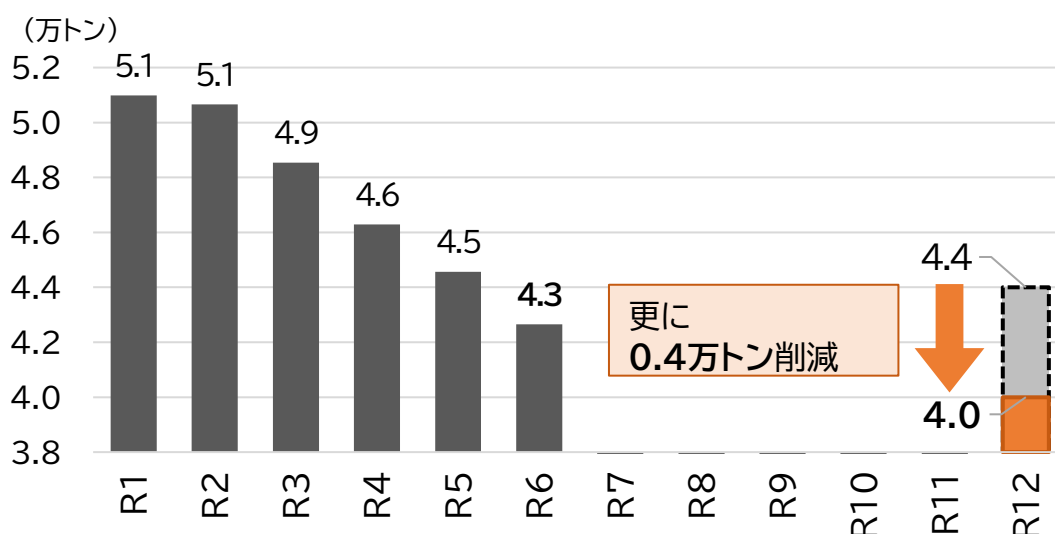


図 9 市最終処分量の推移と新たな目標の設定

(4) 強化策の進捗状況をモニタリングするための指標の設定

ア 「資源物回収の強化」に関する指標

「資源物回収の強化」として、大規模な資源物回収の拡充や、ストックヤードの確保など行政による資源物回収策を掲げているため、市が管理する資源物回収拠点での回収量などを、当該施策の進捗状況を図るモニタリング指標とすることが考えられる。

イ 「リチウムイオン電池及び内蔵製品の回収体制の強化」に関する指標

リチウムイオン電池については、特に、ごみ処理に係る作業員の安全確保、火災事故による施設停止リスク等の観点から非常に重要である。

リチウムイオン電池は「充電式電池」、リチウムイオン電池内蔵製品は「小型家電」の区分で回収されているため、全てがリチウムイオン電池や内蔵製品ではないが、それら区分の回収量などをモニタリング指標とすることが考えられる。

資 料

資料1：諮問文

資料2：審議の経過

資料3：審議会・部会委員名簿

- ・京都市廃棄物減量等推進審議会
- ・循環型社会施策推進部会
- ・次期クリーンセンター整備等検討部会委員名簿

諮 問 文

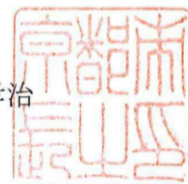
環 循 資 第 1 7 8 号

令和6年11月29日

京都市廃棄物減量等推進審議会

会長 酒井 伸一 様

京都市長 松井 孝治



持続可能な循環型社会の実現に向けた施策及びごみ処理施設整備の
あり方について（諮問）

上記のことについて、下記のとおり諮問しますので、御審議を賜り、答申いた
だきますようお願い申し上げます。

記

（諮問事項）

- 1 ごみ減量及び資源循環施策のあり方について
- 2 ごみ処理施設整備のあり方について

(諮問理由)

本市では、令和 3 (2021) 年 3 月に「京・資源めぐるプラン ―京都市循環型社会推進基本計画(2021-2030)―」(以下「プラン」という。)を策定し、持続可能な循環型社会の実現を目指して、これまでの「ごみ減量」に加えて、プラスチックごみ対策をはじめとした「資源循環」により重点を置き、多様な視点の指標を設け、取組を進めてきました。

この間、市民・事業者の皆様の御尽力により、ごみの市受入量や焼却量、市最終処分量、食品ロス排出量は大きく減少し、目標達成間近となっています。

一方で、レジ袋使用量、再生利用率等は改善しているものの目標達成には更なる対策が必要であり、また、ペットボトル排出量や廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量は改善していない状況となっています。

プランについては、上位計画の策定に合わせ、中間年に当たる令和 7 (2025) 年度に見直しを行うこととしています。

プランの中間見直しに当たっては、プラン前半期の進捗状況はもちろん、脱炭素化(カーボンニュートラル)や循環経済(サーキュラーエコノミー)等の持続可能な社会の構築に向けた国内外の潮流を踏まえて、施策等の強化や見直しを行う必要があります。

また、本市では、3つの焼却施設においてごみを処理していますが(令和 5 (2023) 年度実績: 33.8 万トン)、令和 18 (2036) 年度末頃には東北部クリーンセンターが耐用年限を迎えます。将来にわたって安定的にごみを処理できる体制の確保に加えて、資源循環・脱炭素化に貢献するため、今後のごみ処理施設整備のあり方について、今回のプランの中間見直しと併せて、検討を進めていく必要があります。

以上の現状を踏まえ、貴審議会に持続可能な循環型社会の実現に向けた施策及びごみ処理施設整備のあり方について御審議いただきたく、諮問いたします。

審議の経過

年月日	会議名等	内容
令和 6(2024)年 11 月 29 日	第 72 回 京都市廃棄物減量等 推進審議会	<諮問> ・持続可能な循環型社会の実現に向けた施策及び ごみ処理施設整備のあり方について ・「次期クリーンセンター整備等検討部会」の設置 について
令和 7(2025)年 2 月 6 日	第 6 回 循環型社会施策推進 部会	・「京・資源めぐるプラン」の中間見直しの 検討の進め方 ・プラスチックごみ対策
令和 7(2025)年 3 月 7 日	第 1 回 次期クリーンセンター 整備等検討部会	・「ごみ処理施設整備のあり方」の検討の進め方 ・施設整備の基本的な考え方等 ・次期クリーンセンター整備方針の検討
令和 7(2025)年 4 月 16 日	第 7 回 循環型社会施策推進 部会	・衣類対策 ・耐久消費財対策
令和 7(2025)年 7 月 4 日	第 8 回 循環型社会施策推進 部会	・廃棄物・資源循環分野における脱炭素化に 向けた検討状況 ・バイオマス対策 ・多様な社会的側面を考慮した対策
令和 7(2025)年 7 月 22 日	第 2 回 次期クリーンセンター 整備等検討部会	・施設整備の基本的な考え方
令和 7(2025)年 8 月 21 日	第 73 回 京都市廃棄物減量等 推進審議会	・諮問事項の審議状況
令和 7(2025)年 9 月 2 日	第 9 回 循環型社会施策推進 部会	・プラン中間見直し全体の方向性 ・具体策の検討 ・指標の見直し
令和 7(2025)年 10 月 17 日	第 3 回 次期クリーンセンター 整備等検討部会	・施設整備の基本的な考え方 ・施設整備スケジュール ・次期クリーンセンターの施設規模等 ・次期クリーンセンターの技術的課題に関する検討
令和 7(2025)年 11 月 14 日	第 10 回 循環型社会施策推進 部会	・答申案 （ごみ減量及び資源循環施策のあり方について）
令和 7(2025)年 11 月 27 日	第 74 回 京都市廃棄物減量等 推進審議会	・答申案 （ごみ減量及び資源循環施策のあり方について）

京都市廃棄物減量等推進審議会 委員名簿

氏 名	役 職 名
浅利 美鈴	大学共同利用機関法人人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 基盤研究部 教授
東 和次	京都市小売商総連合会 事務局長
足立 毅	市民公募委員
有川 真理子	認定特定非営利活動法人環境市民 研究員
石田 哲雄	京都商店連盟 副会長
石田 博樹	公益社団法人京都工業会 環境委員会 委員
岡本 一雄	株式会社セブン・イレブン・ジャパン オペレーション本部 オペレーションサポート部 地域共生 兵庫京滋奈良ゾーンマネジャー
梶原 幸一	日本チェーンストア協会関西支部 参与
◎ 酒井 伸一	公益財団法人京都高度技術研究所 副所長
崎田 裕子	ジャーナリスト、環境カウンセラー
笹尾 俊明	立命館大学経済学部 教授
佐藤 文絵	市民公募委員
下田 唯	特定非営利活動法人コンシューマーズ京都（京都消団連） 理事
高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科 教授
中尾 雅幸	公益財団法人京都市環境保全活動推進協会 京都市ごみ減量推進会議 ごみ減量事業化部会 部会長
秦 三津子	一般社団法人京都市地域女性連合会 理事
細川 万理子	京都商工会議所 産業振興部長
○ 山川 肇	京都府立大学大学院生命環境科学研究科 教授
山田 高之	京都市保健協議会連合会 副会長
山根 弘丈	京都環境事業協同組合 副理事長

（敬称略、五十音順 ◎：会長 ○：会長職務代理者）

循環型社会施策推進部会 委員名簿

氏 名	役 職 名
浅利 美鈴	大学共同利用機関法人人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 基盤研究部 教授
上原 拓郎	立命館大学政策科学部 教授
梶原 幸一	日本チェーンストア協会関西支部 参与
◎ 酒井 伸一	公益財団法人京都高度技術研究所 副所長
崎田 裕子	ジャーナリスト、環境カウンセラー
佐藤 文絵	市民公募委員
下田 唯	特定非営利活動法人コンシューマーズ京都（京都消団連） 理事
高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科 教授
矢野 順也	京都大学環境安全保健機構附属環境管理部門 准教授
山川 肇	京都府立大学大学院生命環境科学研究科 教授
山下 辰彦	株式会社京都環境保全公社 常務取締役
山根 弘丈	京都環境事業協同組合 副理事長

（敬称略、五十音順 ◎：部会長）

次期クリーンセンター整備等検討部会 委員名簿

氏 名	役 職 名
笹尾 俊明	立命館大学経済学部 教授
島田 洋子	京都大学大学院工学研究科 教授
◎ 高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科 教授
水谷 聡	大阪公立大学大学院工学研究科 准教授
矢野 順也	京都大学環境安全保健機構環境管理部門 准教授

（敬称略、五十音順 ◎：部会長）