

京都市告示第 6 3 5 号

平成 2 2 年 3 月 3 0 日京都市告示第 4 8 2 号（みんなで目指そう！ごみ半減！循環のまち・京都プランー京都市循環型社会推進基本計画（2 0 0 9－2 0 2 0）ー）を次のように改めます。

平成 2 7 年 3 月 3 1 日

京都市長 門川 大作

新・京都市ごみ半減プラン

ー 京都市循環型社会推進基本計画(2015－2020) ー

- 1 計画策定の背景
- 2 計画策定趣旨・基本理念等
- 3 数値目標
- 4 ごみ処理の基本的な考え方
- 5 施策の体系
- 6 ごみ減量施策
- 7 ごみの適正処理とエネルギー回収に関する施策
- 8 計画の推進

1 計画策定の背景

1. 1 ごみ量の推移

京都市のごみ量（市受入量）は、高度経済成長とともに急激に増加し、平成12年度には82万トンのピークを迎えました。

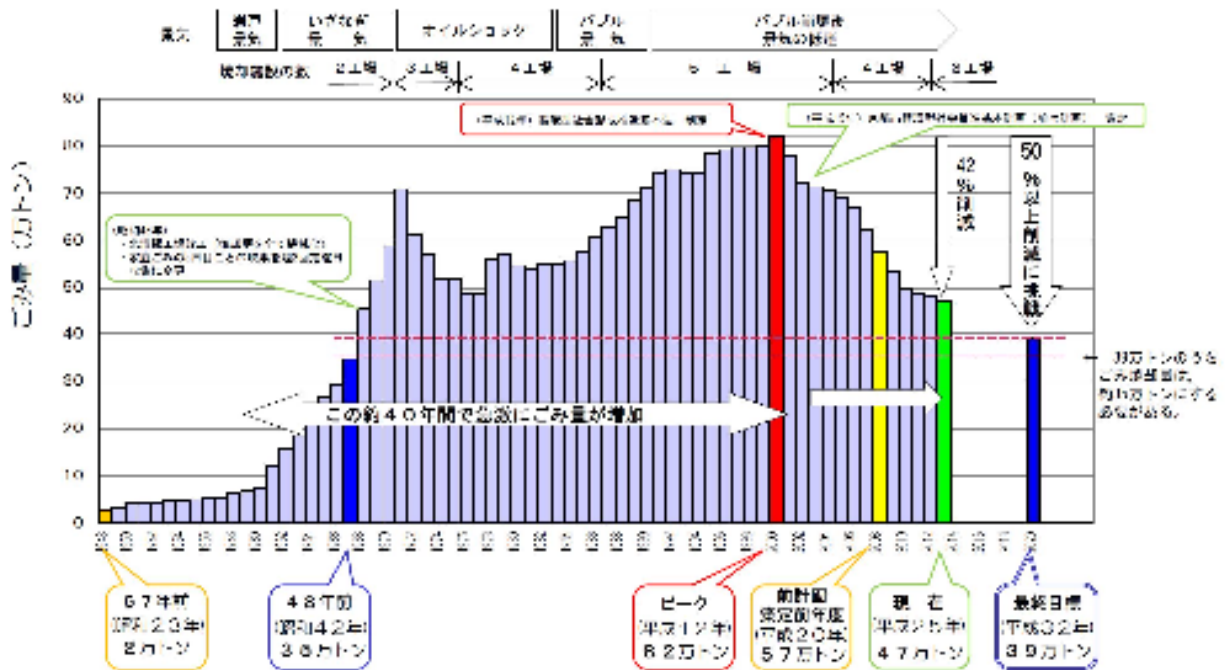
前計画である「みんなで目指そう！ごみ半減！循環のまち・京都プラン」（平成22年3月策定）（以下「前計画」又は「ごみ半減プラン」という。）では、平成32年度のごみ量を、ごみが急増する前の昭和40年代初頭と同等の水準の39万トン（ピーク時の半分以下）まで削減することを目指し、様々なごみ減量の取組を、市民の皆様、事業者の皆様の御理解と御協力により実施してきた結果、これまでに、ピーク時から4割以上の削減を実現しました。

また、市民1人1日当たりの家庭からのごみ量は、他の政令市平均の4分の3の445グラムと、大都市の中で最もごみの少ないまちを実現しました*。

※ 平成24年度実績

しかし、ここ数年は、ごみの減量がわずかな量にとどまっています。

図 過去のごみ量の動き



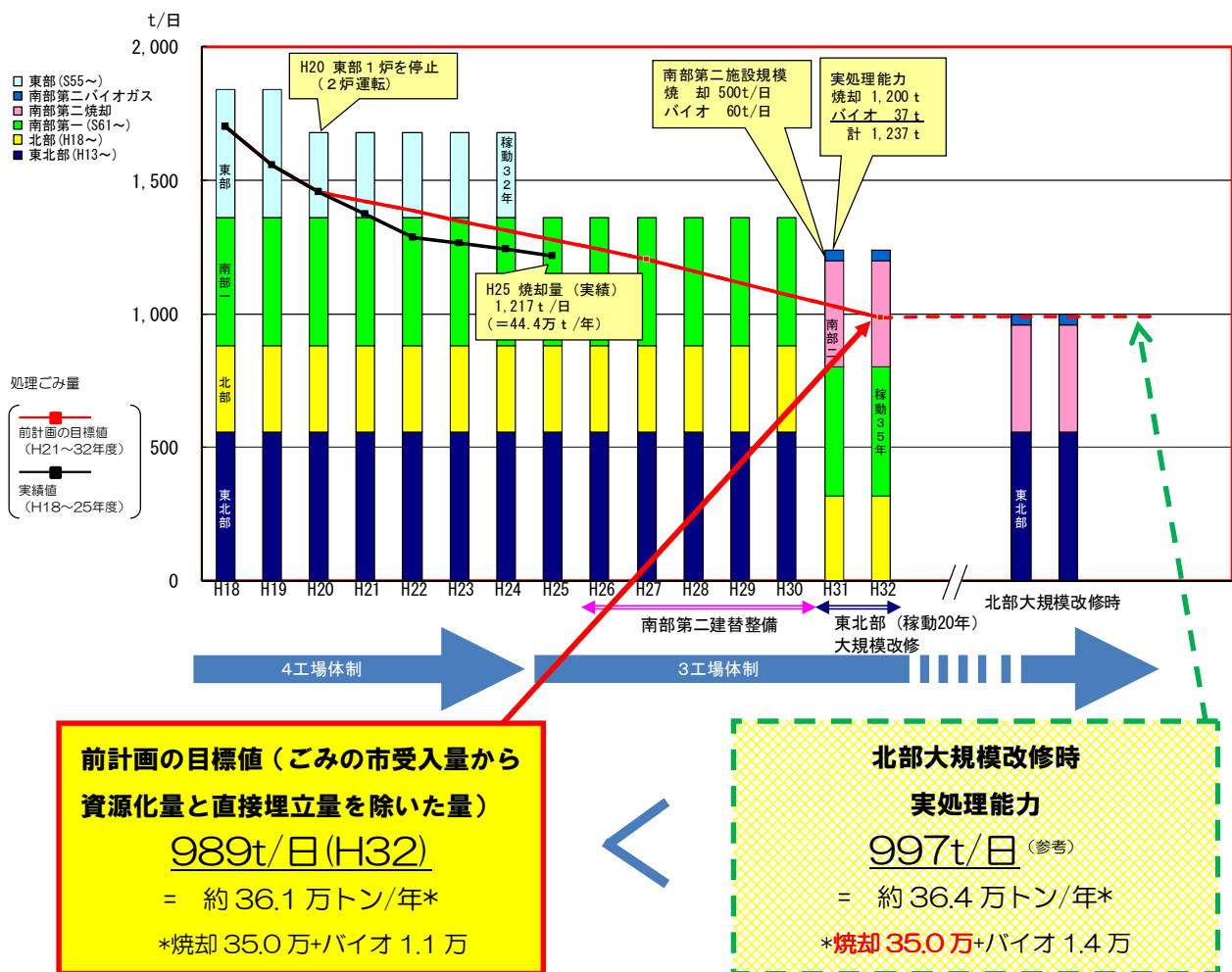
【これまでの主なごみ減量の取組】

- 資源ごみの分別収集
 - ・ 缶・びん・ペットボトル：平成9年10月～
 - ・ プラスチック製容器包装：平成19年10月～
- 家庭ごみ有料指定袋制：平成18年10月～
- 業者収集ごみ透明袋制：平成22年6月～
- 雑がみ分別・リサイクルの徹底に向けた仕組みの構築：26年6月～

1. 2 クリーンセンター及び最終処分場の将来見通し

ごみの減量により、ピーク時には5工場あったクリーンセンター（清掃工場）を3工場まで縮小することができ、環境負荷の低減と、年間106億円もの大幅なコスト削減を実現させましたが、今なお、ごみ処理には261億円もの巨額のコストを要しています。また、クリーンセンターをできるだけ長く使っていくためには、定期的なメンテナンスと、約20年間使用した後に、約2年間にもわたる大規模な改修が必要です。その際には、市全体のごみを2工場で処理しなければならず、その処理できるごみ量は、年間39万トン（ごみ焼却量35万トン）となることから、ピーク時からの「ごみ半減」39万トンを必ず成し遂げなければなりません。

図 前計画における焼却等ごみ量（日量）の目標値及び実績値とクリーンセンターの実処理能力



(参考) 北部クリーンセンター大規模改修時の実処理能力について (焼却960t/日+バイオ37t/日=997t/日)
 ○ 焼却 機器整備等の休炉期間を考慮すると、施設規模の約80%となります。
 → 施設規模 1,200^{*}(t/日) × 0.8 = 960(t/日) ※ 東北部700t + 南部第二500t = 1,200t
 ○ バイオ バイオガス化後の残さ、機器整備等の休炉期間を考慮し、施設規模の約62%と想定しています。
 → 施設規模 60(t/日) × 0.62 = 37(t/日)

また、京都市の唯一の最終処分場である東部山間埋立処分地は、今後の埋立期間を56年と見込んでいますが、できるだけ長く活用していくためにも、まずは可能な限りごみの減量を図る必要があります。

1. 3 資源をめぐる国内外の情勢

国際的な資源価格の高騰，需給ひっ迫，鉱物資源の品位^{※1}の低下に見られるように，今後，世界全体で資源制約が強まると予想されています。国連環境計画（UNEP）^{※2}が設立した持続可能な資源管理に関する国際パネル（IPR）^{※3}は，全世界的な規模で資源消費が急増していることから，経済活動当たりの資源利用の削減と，資源利用に伴う環境負荷の低減が必要であるとしています。

国では，平成25年5月に，循環型社会形成推進基本法（平成13年1月施行）に基づく「第三次循環型社会形成推進基本計画」が策定され，その中で，天然資源の消費を抑制し，環境への負荷をできる限り低減していくためには，リサイクルに先立って，2R（リデュース（発生抑制），リユース（再使用））を推進することが基本とされなければならないため，可能な限り2Rを社会システムに組み込んでいくことが求められるとされています。

また，我が国における循環型社会の構築に向けた取組は，ごみの減量に加え，天然資源の投入量の一層の抑制と，それに伴う環境負荷の低減，有用金属のリサイクルによる資源確保など，循環の質にも着目した取組を進めるべき段階に入ってきているともされています。

※1 鉱物資源の品位

採掘される鉱石に含まれる金属資源の量を示す用語で，通常は質量比で示されます。鉱物資源の品位の低下は，生産コストの上昇を招くおそれがあるほか，製錬に必要なエネルギーや排出される不純物の増加に伴う環境負荷の増加も懸念されます。

※2 国連環境計画（UNEP）

地球環境問題に取り組む国連の中核機関として，1972年国連人間環境会議（開催：ストックホルム）の決議により設立されました。

※3 持続可能な資源管理に関する国際パネル（IPR）

地球規模での経済活動の拡大に伴い，天然資源の持続可能な利用の確保が国際社会の大きな課題となっていることから，UNEPが平成19年11月に世界的に著名な科学者及び専門家を集め，設立しました。

1. 4 人口の状況及び潜在的に発生するごみ量の将来見通し

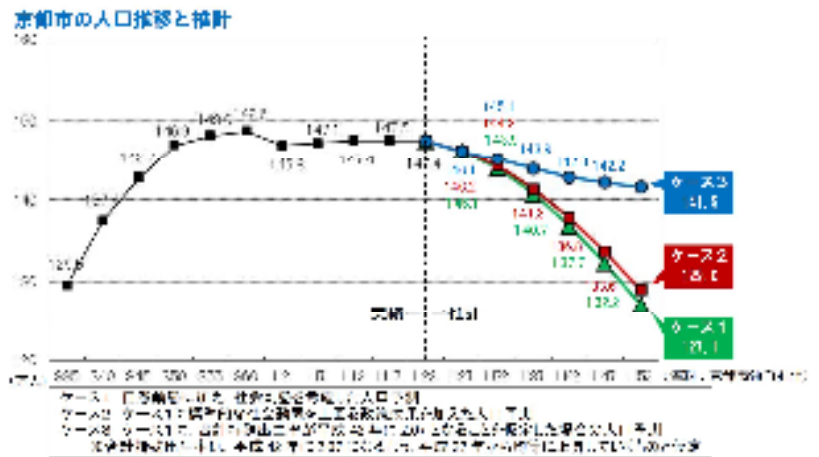
(1) 人口の状況及び将来見通し

前計画では、京都市基本計画「はばたけ未来へ！京プラン」（平成22年12月策定）策定時の基礎資料を基に、平成32年の人口を141万人から142万人と推計していました。

その後、人口減少への対策を重視し、様々な政策を進めてきた結果、想定よりも人口減少を食い止め、平成27年2月時点では、同プラン策定時の推計人口の144.3万人より2.5万人多い146.8万人となっています。

本計画では、前計画策定以降の人口の推移を考慮し、平成32年の人口を独自に推計した結果、144万人前後と見込みます。

図 本市の人口推移実績及び将来見込み



(出典) 平成26年9月10日 第1回京都市基本計画点検委員会資料

(2) 潜在的に発生するごみ量の将来見通し

ア 家庭ごみ

家庭ごみの潜在的な発生量[※]は、人口に比例して減少すると見込みます。

※ ごみの潜在的な発生量：新たにごみの減量に取り組まなかった場合のごみの発生量

イ 事業ごみ

前計画策定以降、リーマンショックや円安などの影響により、市内総生産が増減していますが、京都市の事業ごみ量は、透明袋制の導入などにより、減少傾向が続いていることから、経済状況と事業ごみ量との相関関係を見出しにくい状況にあるため、本計画では、事業ごみの潜在的な発生量は、平成32年度にかけてほぼ横ばいと見込みます。

表 潜在的なごみの発生量（市受入量）の将来見込み

	H25 (実績)	H32 (見込み)
ごみの市受入量	47.2万トン	46.8万トン
家庭ごみ	23.6万トン	23.1万トン
事業ごみ	23.6万トン	23.6万トン

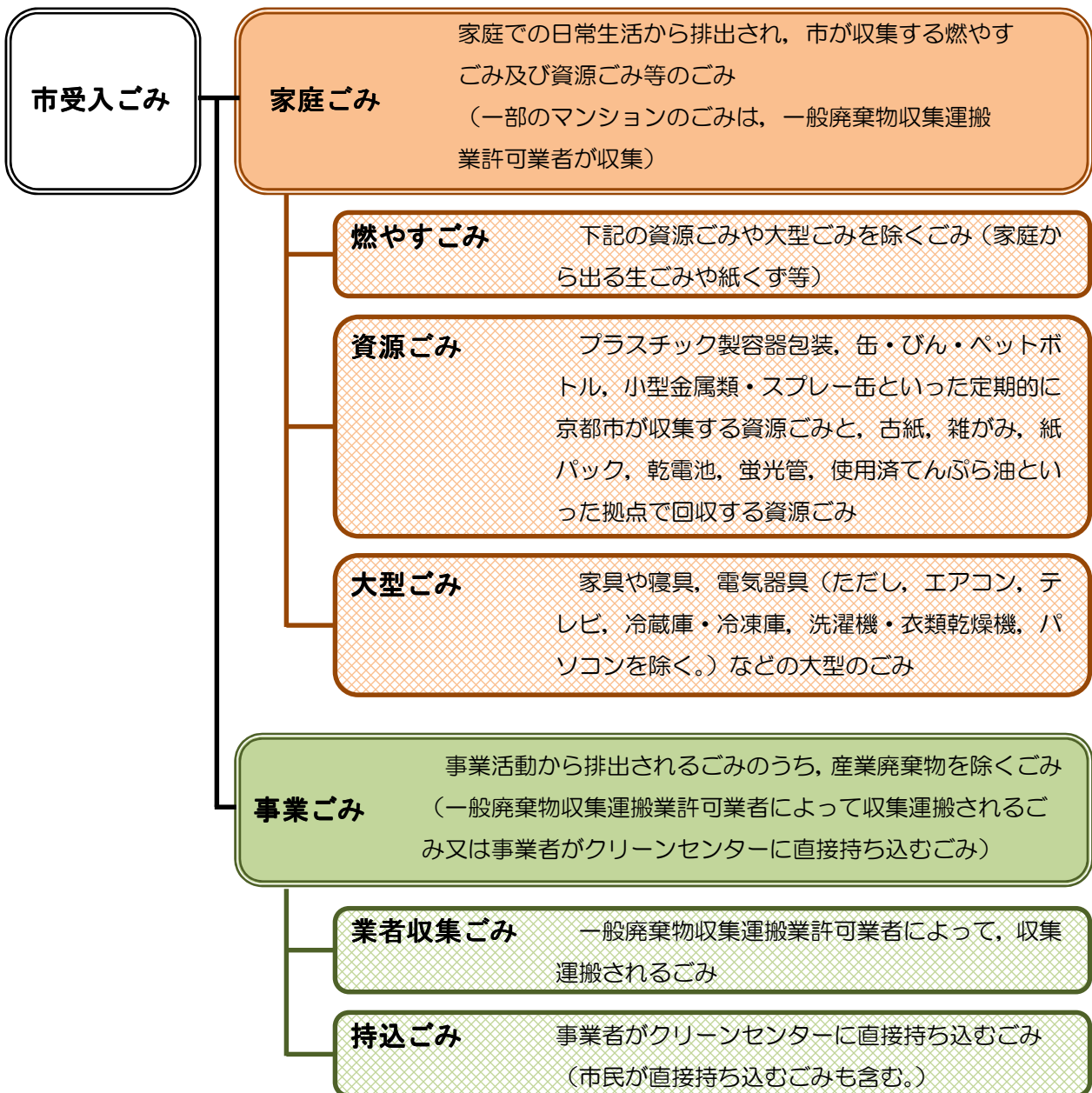
※ 四捨五入による誤差あり。

1. 5 ごみ処理の現状と課題

(1) ごみの区分

京都市が受け入れているごみは、その排出源によって、「家庭ごみ」と「事業ごみ」に大別されます。

さらに、家庭ごみは品目によって「燃やすごみ」、「資源ごみ」、「大型ごみ」の3つに、事業ごみは収集運搬方法や品目によって「業者収集ごみ」、「持込ごみ」の2つに区分されます。



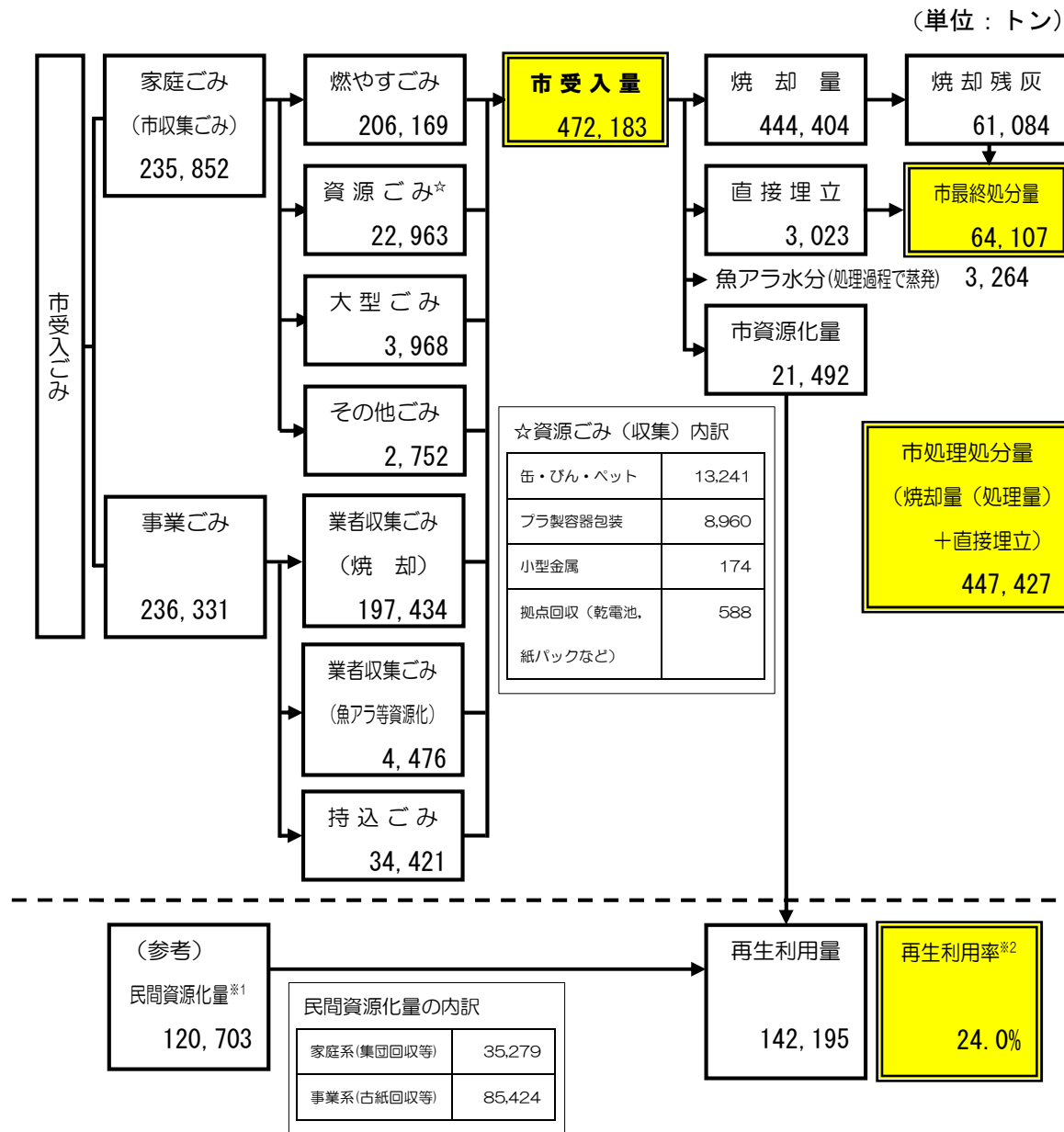
※ 雑がみの分別について

平成26年6月から、①地域のコミュニティ回収による回収、②古紙回収業者による回収、③(①、②)を利用することが難しい場合「小型金属類・スプレー缶」の収集と同じ日時・同じ場所での回収の3つの回収方法を柱とした「京都ならではの雑がみの分別・リサイクル」を全市でスタート

(2) ごみ処理フロー

京都市におけるごみ処理フロー及び処理実績（平成25年度）は、下図のとおりです。

下図中の二重枠の箱は、前計画において、ごみ減量の進ちょく状況を把握するための数値目標が設定されていた項目です（前計画の進ちょく状況は、11ページから13ページ参照）。



※1 民間資源化量は、大規模事業所の減量計画書や事業者へのアンケート調査結果などから把握できる範囲で推計した値です。

※2 再生利用率は、再生利用量（142,195トン）を、民間資源化量と市受入量を合計した量（592,886トン。総排出量ともいいます。）で割って求められる値です。

コラム 1

京都市の家庭ごみの分別について

京都市では、缶・びん・ペットボトルやプラスチック製容器包装を定期的に収集する「分別収集」を行っていることに加え、区役所・支所内のエコまちステーションやまち美化事務所等において、使用済てんぷら油や蛍光管、乾電池などを回収する「拠点回収」も実施しています。

こうした回収による京都市の分別品目数は26品目と、政令指定都市で最も多くなっています。

◆ 定期収集（5分別・8品目）

○ 資源ごみ（3分別・6品目）

- ①缶・びん・ペットボトル、②プラスチック製容器包装、③小型金属・スプレー缶
- 大型ごみ
- 燃やすごみ

◆ 拠点回収（18品目）

- ①古紙（新聞、ダンボール）、②雑がみ（紙箱、包装紙など）、③紙パック、
 - ④使用済てんぷら油、⑤古着類（古着、古布など）、⑥乾電池、⑦ボタン電池、
 - ⑧充電式電池（小形二次電池）、⑨蛍光管、⑩水銀体温計・水銀血圧計、⑪小型家電、
 - ⑫記憶媒体類（CD、ビデオテープなど）、⑬インクカートリッジ、
 - ⑭リユースびん（一升びん、ビールびん）、⑮刃物類（包丁、はさみなど）、
 - ⑯使い捨てライター、⑰陶磁器製の食器※、⑱せん定枝※
- ※⑰⑱は、まち美化事務所が市民の皆様の身近な場所に出向いて資源物を回収する「移動式拠点回収事業」において回収を実施

さらに、古紙、雑がみなどの資源化可能な紙ごみや、古着などの資源物を地域で集団回収していただく「コミュニティ回収制度」を実施し、登録団体に助成金を交付するなど、地域の皆様の自主的な分別・リサイクルの取組を支援しています。

◆ コミュニティ回収

- 古紙（新聞、ダンボール）、雑がみ（紙箱、包装紙など）、紙パック
- 古着類（古着、古布）
- 缶類（アルミ缶、スチール缶）
- びん類（ワンウェイびん）
- その他（ペットボトル、小型金属類など）

◆ 雑がみの分別・リサイクル

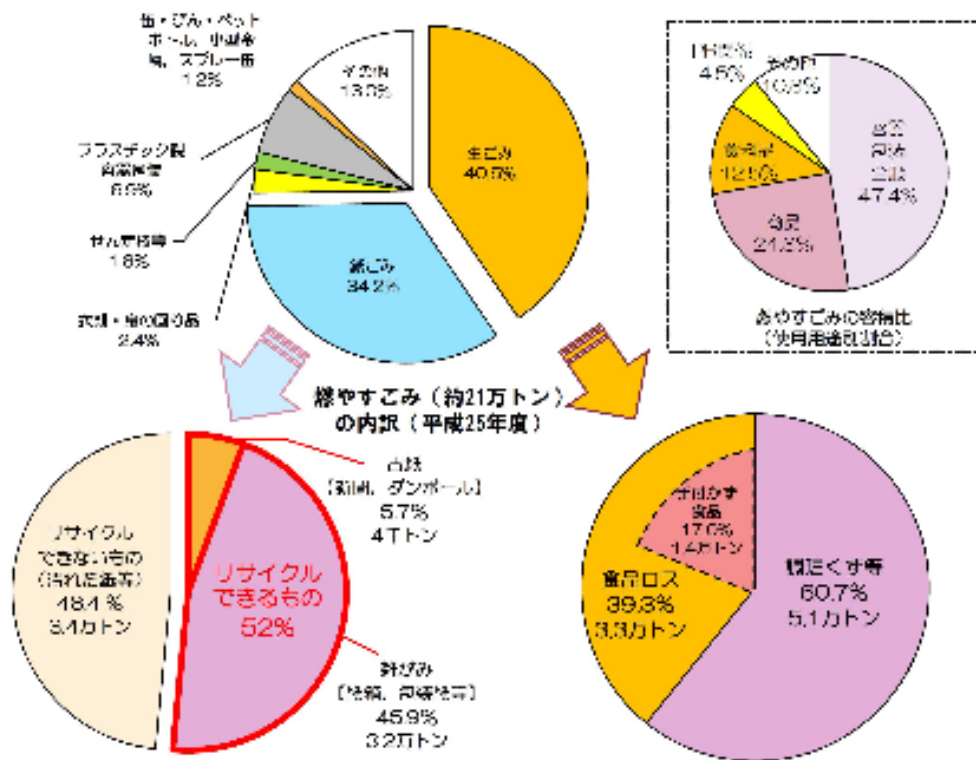
平成26年6月から、①地域のコミュニティ回収による回収、②古紙回収業者による回収、③（①、②を利用することが難しい場合）「小型金属類・スプレー缶」の収集と同じ日時・同じ場所での回収の3つの回収方法を柱とした「京都ならではの雑がみの分別・リサイクル」を全市でスタート

(3) 家庭ごみの現状と課題

ア 燃やすごみの組成

- ・ 生ごみが4割、紙ごみが3割と突出して高く、衣類、せん定枝等の木質ごみの割合も高くなっています。
- ・ そもそもごみにしないことが可能な、手付かず食品、食べ残しといった「食品ロス」、リサイクル可能な雑がみが、いずれも3万トン以上となっています。また、古紙（新聞、ダンボール）も4千トン排出されています。
- ・ 分別収集しているにもかかわらず、燃やすごみ中のプラスチック製容器包装の割合が約7%と高くなっています。
- ・ 容積で見ると、容器包装がおよそ半分を占めています。

図 燃やすごみの組成（平成25年度）



イ 資源ごみの分別実施率

- ・ 缶・びん・ペットボトルの分別実施率と比較して、プラスチック製容器包装の分別実施率*が36%と低く、異物混入率も缶・びん・ペットボトルの収集の約2倍と高くなっています。
- ・ また、市民アンケート調査結果によると、若年層ほど分別している割合が低いとの状況も見られました。

表 資源ごみの分別実施率と異物混入率（平成25年度）

	分別実施率	異物混入率
缶・びん・ペットボトル	87%	11%
プラスチック製容器包装	36%	21%

※ 分別実施率

缶、びん、ペットボトル等、資源ごみとして分別収集している品目が、資源ごみとして正しく排出されている量の割合
 （燃やすごみや資源ごみに出されているすべての量に占める、資源ごみ収集に正しく排出されている量の割合）

ウ 発生抑制の行動割合

- ・ 市民アンケート調査結果によると、発生抑制の行動割合は、概ね15%～50%となっており、前ページの缶・びん・ペットボトルの分別実施率（87%）と比べて低くなっています。
- ・ また、若年層ほど発生抑制の行動割合が低いとの結果も見られました。

表 発生抑制行動に関する市民アンケート調査結果(平成26年2月)

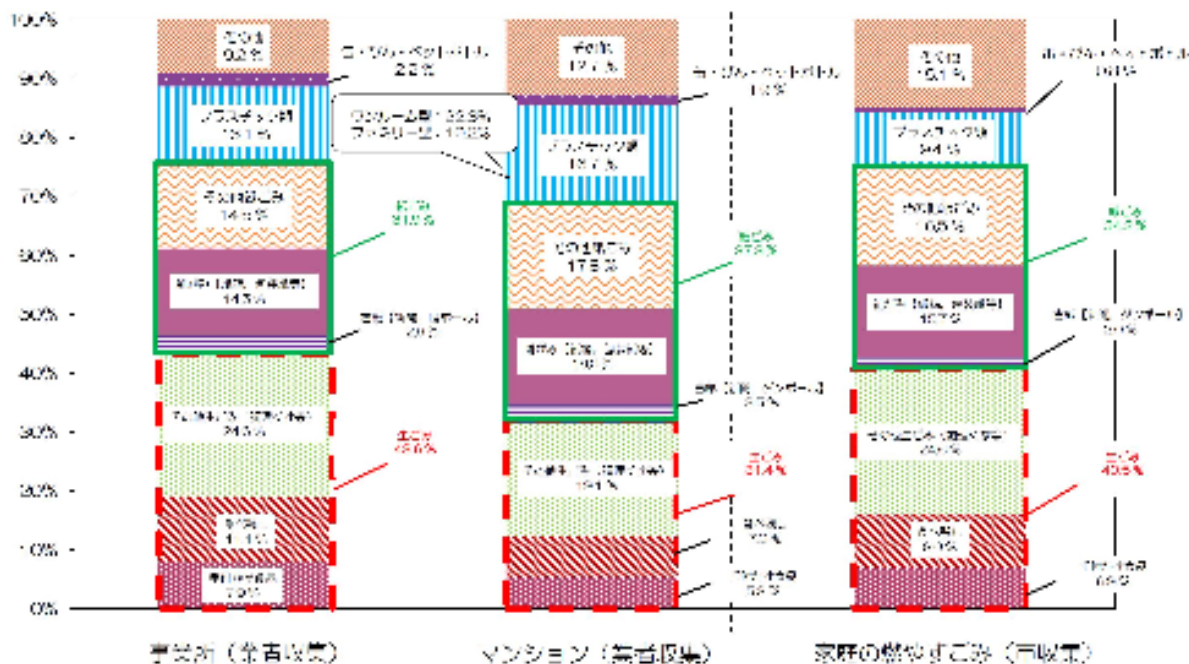
発生抑制への行動内容	行動割合
食品を買うときに容器包装の少ないものを選ぶ	15.3%
食品は必要な数・量を選んで買う	22.5%
外出時にはマイボトルや水筒などを持参する	30.2%
生ごみを捨てる前に十分に水切りする	31.5%
冷蔵庫等の中をよく見ってから食品を買う	39.2%
レジ袋をもらわない	40.1%
食べ残さない	51.7%

(4) 事業ごみの現状と課題

ア 業者収集ごみの組成

- ・ 家庭の燃やすごみ（市収集）と同様に、生ごみ（事業所43.6%、マンション31.4%）、雑がみ（事業所14.5%、マンション16.0%）の割合が高くなっています。
- ・ マンション（業者収集）では、家庭の燃やすごみ（市収集）と比較してプラスチック類の割合が高く（2倍程度高い。特にワンルーム型での割合がファミリー型の2倍と高い）、一方、生ごみの割合が低くなっています（2割以上低い）。
- ・ 事業所から依然としてプラスチック類が約13%排出されている上、缶・びん・ペットボトルの排出も約2%見られます（いずれも産業廃棄物に当たる資源物）。

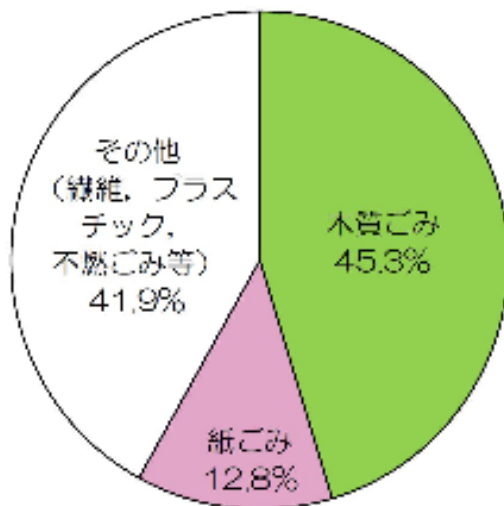
図 業者収集ごみの組成（平成25年度）



イ 持込ごみの組成

- 木質ごみの割合が約45%と高く、家具類、せん定枝、刈草などの民間資源化施設でリサイクル可能なものが搬入されています。
- 紙ごみの割合も約13%と高くなっています。

図 持込ごみの組成（平成25年度）



1. 6 前計画の進ちょく状況

(1) 数値目標の達成状況

数値目標を設定している各項目の設定趣旨等については、「3 数値目標」（17ページ～25ページ）に記載していますので、御参照ください。

ア ごみの減量に関する数値目標

前計画では、ごみの市受入量をピーク時の82万トンから半分以下に削減する目標をはじめ、4つの数値目標を設定していました。いずれの項目も、平成25年度実績が平成27年度の中間目標値に近づきつつありますが、ここ数年は、ごみの減量がわずかな量にとどまっていることから、平成32年度の目標達成に向けては、更なるごみの減量が必要な状況です。

市最終処分量の目標値については、焼却灰溶融施設の稼働による削減を見込んでいましたが、プラント設備工事の施工業者が試運転中に、度重なるトラブルを発生させるとともに、契約で定めた工期から3年以上経過し、また、施工業者自らが最後の機会と認識したうえで設定した期限までに、施設の引渡しを受けることが不可能となったため、施工業者との契約を解除せざるを得なくなりました。そのため、他の項目と比べて実績値と目標値の開きが生じており、現在、京都市の唯一の最終処分場である東部山間埋立処分地をできる限り長く活用するための延命策の検討を行っているところです。

なお、仮に焼却灰溶融施設を導入しなかった場合の前計画における平成32年度の市最終処分量の目標値は、5.6万トンと見込まれます。

表 前計画におけるごみの減量に関する数値目標の達成状況

項目	実績値			中間目標	最終目標
	H12年度 (ピーク時)	H20年度 (基準年度)	H25年度	H27年度	H32年度
①ごみの市受入量(万トン)	82	57	47.2	47(45)*	39
ピーク時からの削減率(%)	—	△30	△42	△43	△52
②再生利用率(%)	—*	18	24	26	31
③市処理処分量(万トン)	80	55	44.7	44	36
ピーク時からの削減率(%)	—	△31	△44	△45	△55
④市最終処分量(万トン)	16.5	9.2	6.4	3.9	2.8
ピーク時からの削減率(%)	—	△47	△61	△76	△82

①：ごみの市受入量（市資源化量＋市処理処分量（処理量（焼却量）＋直接埋立量））

②：再生利用率（市資源化量＋民間資源化量）÷（ごみの市受入量＋民間資源化量）

③：市処理処分量（処理量（焼却量）＋直接埋立量）

④：市最終処分量（直接埋立量＋焼却灰等埋立量）

※ 平成12年度以前は、民間資源化量を推計していなかったため、②再生利用率の推計も行っておりません。

☆ 平成27年度のごみの市受入量の目標値については、平成24年3月に策定した「はばたけ未来へ！京プラン」実施計画において、45万トンを目指す新たな目標を設定しています。

イ 循環型社会構築に向けた数値目標

前計画では、市内総生産を天然資源等の投入量で割ることによって算定する「資源生産性」の目標を設定していました（目標：更なる向上を目指す）。

この項目は、算出に用いる国等の統計資料の更新時期に合わせ、5年ごとに推計しており、基準値である平成17年度の38万円/トン*から、平成22年度には45万円/トンまで向上しています。

※ 前計画策定時は、平成17年度の推計値は42万円/トンでしたが、一部の統計資料が遡及修正されたことに伴い、再計算した結果が38万円/トンとなっています。

ウ 低炭素社会構築に向けた数値目標

前計画では、ごみ処理に伴う温室効果ガスの排出量と、ごみ発電やバイオガス発電によるエネルギー回収による温室効果ガスの削減量の目標値を設定していました。

温室効果ガス排出量は、ごみ量の減少や、焼却施設の効率的な稼働に努めたことなどにより削減し、温室効果ガス削減量は、売却する電力量の増加に努めた効果により増加しています。

これにより、温室効果ガスの差し引き排出量は、平成27年度の目標値を既に達成するとともに、平成32年度の目標値にも近づきつつあります。また今後、平成31年度に稼働する予定の南部クリーンセンター第二工場に併設するバイオガス化施設の導入による削減量の増加も見込まれます。

表 前計画における低炭素社会構築に向けた数値目標の達成状況

項目	実績値			中間目標	最終目標
	H12年度 (ピーク時)	H20年度 (基準年度)	H25年度	H27年度	H32年度
①温室効果ガス排出量 (万トン)	24	16	14	16	13
ピーク時からの削減率(%)	—	△33	△42	△33	△46
②温室効果ガス削減量 (万トン)	1.1	2.2	3.0	1.7	2.5
ピーク時からの増加率(%)	—	+100	+173	+55	+127
(参考) 差し引き排出量 (万トン) (① - ②)	23	14	11	14	10
ピーク時からの削減率(%)	—	△39	△52	△39	△57

※ 前計画では、温室効果ガス排出量及び削減量の算定に用いる「電気のCO2排出係数」を「京都市役所CO2削減率先実行計画（平成24年3月策定）」の基準年度である平成16年度の数値に固定して算定しています。「電気のCO2排出係数」は、電力会社の電源構成の変動に伴い毎年変動し、その結果、温室効果ガス排出量及び削減量の算定結果に影響を及ぼします。こうしたごみ量以外の変動要因を取り除き、ごみの減量等による温室効果ガス排出削減効果を分かりやすく表すため、「電気のCO2排出係数」を平成16年度の数値に固定しています。

(2) 施策の進ちょく状況

前計画における41の推進項目のうち、85%に当たる35項目は、既に実施済み又は実施中で、その他の6項目についても、本計画に引き継ぐなど、実施の見通しが立っています。

表 前計画の施策の進ちょく状況

区分	推進項目数 (割合%)	推進項目の内容	今後の見通し
実施済み 又は実施中	35 (85%)	—	—
実施前 最終段階	4 (10%)	①レジ袋削減協定のコンビニエンスストアやドラッグストアなどへの対象業種の拡大、参加事業者の拡大による大幅なレジ袋の削減	レジ袋有料化をはじめとした取組を本計画に引き継ぎます。 「2Rの促進」に関する条例改正により、これらの取組を引き継いでいきます(本計画にも引き継ぎます。)
		②業種別の包装材の削減方法や削減率を定めたガイドラインの作成と徹底した指導	
		③生産、流通、販売の各段階における包装材の一定量の削減を義務付ける条例の検討	
		④宿泊施設等と連携した宿泊者に対する分別指導の推進	
企画構想 段階	2 (5%)	⑤家庭から出るごみの更なる削減に向けた有料指定袋の最大容量45リットル袋の廃止の検討	ごみ量の状況等を見極めながら、引き続き検討が必要な施策として本計画に引き継ぎます。
		⑥有料指定袋制度など事業者が排出するごみの量に応じて処理料金を負担し、減量努力が反映される仕組みづくり	
着手前	0 (0%)	—	—
合計	41 (100%)	—	—

※ 資料編に、前計画の施策の進ちょく状況の詳細を記載しています。

2 計画策定趣旨・基本理念等

2. 1 計画の位置付け

本計画は、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る「一般廃棄物処理基本計画」としての位置付けに加え、循環型社会、低炭素社会の構築を目指す計画として策定します。

① 生活環境の保全と公衆衛生の向上を図る計画

廃棄物処理法により、市町村が定めることとされている「一般廃棄物処理基本計画」として策定するもので、京都市から発生する一般廃棄物の排出抑制や処理の方法等を定める計画です。

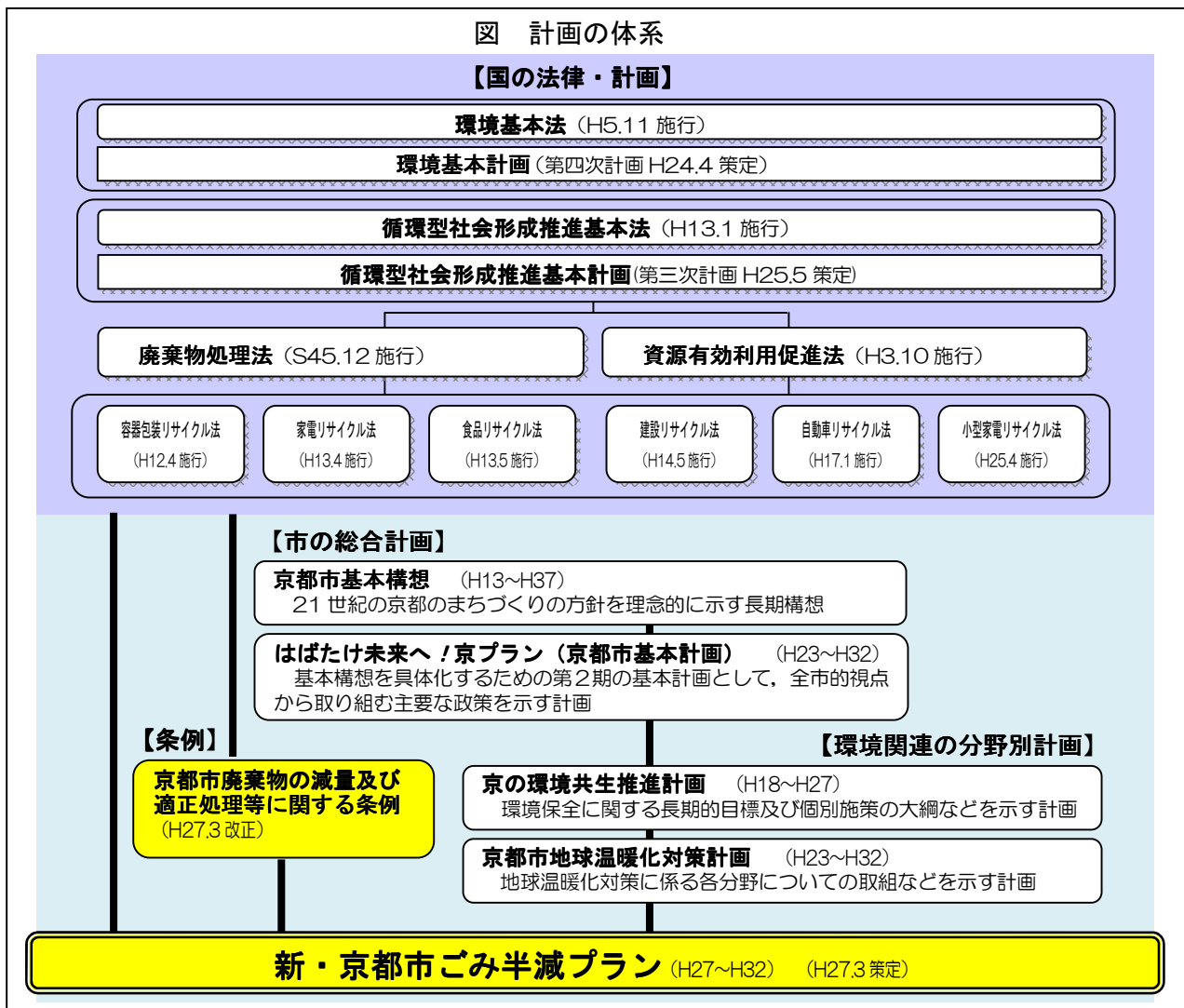
② 「循環型社会」の構築を目指す計画

ごみの発生抑制・再使用や、分別・リサイクルの取組などにより、天然資源の消費を抑制し、環境負荷が低減された「循環型社会」を実現するための道筋を示す計画です。

③ 「低炭素社会」の構築を目指す計画

低炭素社会の構築を目指し、廃棄物部門における温室効果ガスの排出量を削減するための計画です。

図 計画の体系



※ 法律の名称は、一部略称を使用しています。

2. 2 計画策定趣旨

ごみの減量を加速させることが必要

市民の皆様、事業者の皆様の御理解と御協力により、ごみの減量は着実に進んできていますが、ごみの処理には、なお年間261億円（平成25年度）もの巨額の費用を要し、また、ここ数年は、ごみの減量がわずかな量にとどまっています。

クリーンセンターをできるだけ長く使っていくためには、定期的なメンテナンスと、約20年間使用した後に、約2年間にもわたる大規模な改修が必要です。その際には、市全体のごみを2工場で処理しなければならず、その処理できるごみ量は年間39万トン（ごみ焼却量35万トン）となることから、ピーク時からの「ごみ半減」39万トンを必ず成し遂げなければなりません。

また、今後、成長戦略の推進により社会経済の活性化を図っていくことや、前計画の想定よりも人口減少を食い止めていることから、潜在的に発生するごみ量は、前計画の見込みを上回る可能性が高いため、ピーク時からの「ごみ半減」の実現に向けては、より一層、ごみ減量を加速させるための取組を推進する必要があります。

条例を改正し、新しいごみ減量施策を推進

そのため、平成27年3月に、京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例（以下「条例」という。）を、2R（ごみになるものを作らない・買わないといった「リデュース」、再使用する「リユース」と分別・リサイクルの促進の2つを柱とした、全国をリードする条例へと改正するとともに（施行は、平成27年10月1日）、この改正条例の内容をはじめとする新しいごみ減量施策を盛り込んだ、新たな「ごみ半減プラン」として、本計画を策定します。

2. 3 基本理念

2R（リデュース（発生抑制）、リユース（再使用））と分別・リサイクルの促進の2つを柱とするごみ減量施策を推進し、資源・エネルギーの有効利用と環境負荷の低減等を図り、市民、事業者の皆様とともに循環型社会を構築し、「しまつの心」や「もったいない」といった京都らしいライフスタイルとビジネススタイルの定着を図り、持続可能な社会の実現、環境先進都市・京都の更なる進化、さらには京都の都市格の向上に繋げていきます。

2. 4 計画期間

平成27年度から32年度までの6年間とし、前計画と同じ平成32年度を目標年度とします。

※ 前計画は、平成21年度から平成32年度までの12年間の計画でしたが、本計画は、前計画の残りの期間で、新しい施策を盛り込み、目標実現に向け、ごみ減量を加速させる計画であることを踏まえ、現時点から目標年度までを計画期間とします。

コラム 2

2R(ニアール)とは

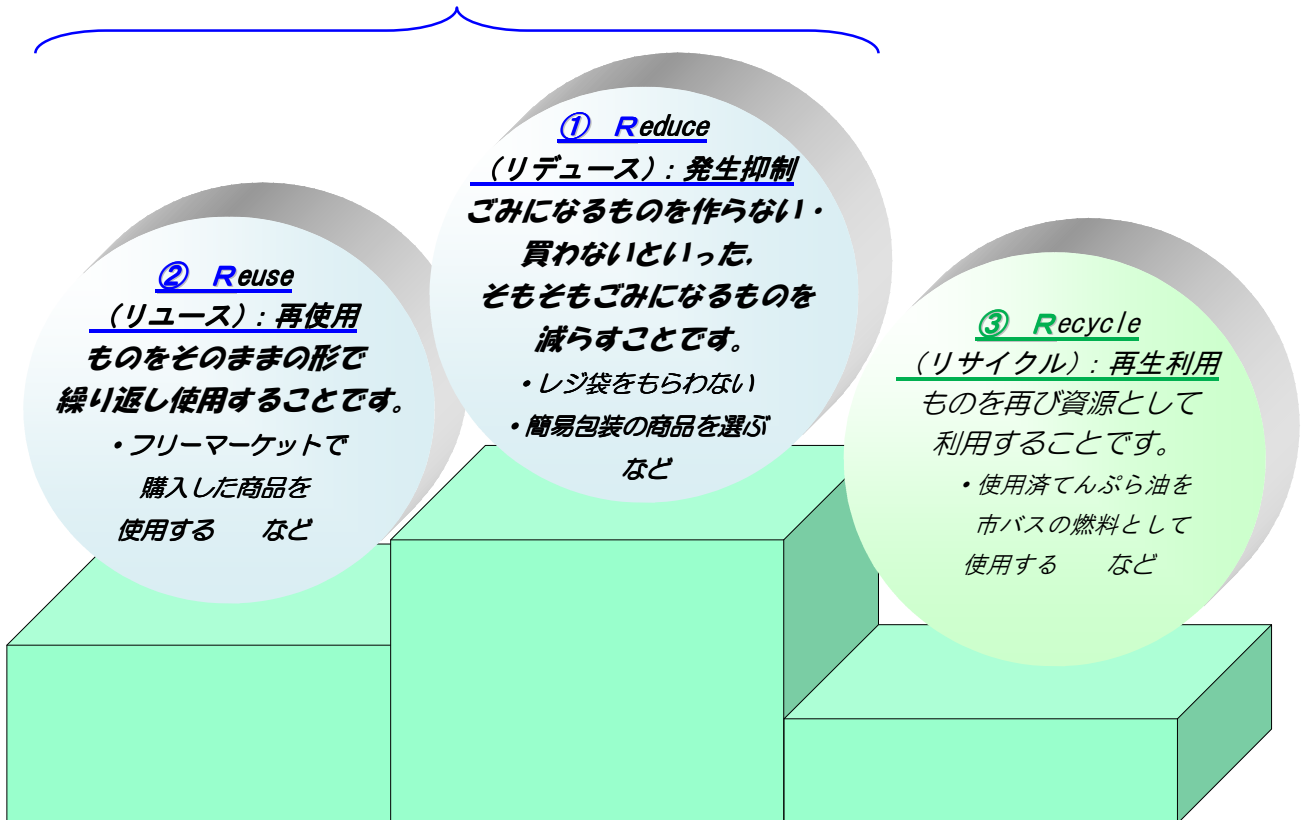
ごみを減らすために必要な三つの要素, Reduce (リデュース (発生抑制)), Reuse (リユース (再使用)), Recycle (リサイクル (再生利用))。この頭文字Rをとって, 3R (スリーアール) というキーワードがあります。

3Rは取り組むべき順番が大切で, まず, ごみになるものを作らない・買わないといったように, そもそもごみになるものを減らす (①リデュース) ことから始めて, 次に, 使えるものは繰り返し使い (②リユース), そして使えなくなったものを可能な限り資源 (原材料) として再び使います (③リサイクル)。

しかし, リサイクルは, その処理過程で一定のエネルギーを消費することなど, 環境負荷やコストの面などから必ずしも良いことばかりとはいえません。

そこで, 京都市では, 2R (ニアール又はツーアール) と呼ばれる「リデュース」と「リユース」の二つの取組を, 特に重要なごみ減量の取組として位置付け, 積極的に推進しています。

2つ合わせて 2R



3 数値目標

3. 1 ごみの減量に関する数値目標

ごみ量に関する目標

クリーンセンター3工場体制による適正な処理を確保し、また、京都市の唯一の最終処分場である東部山間埋立処分地をできるだけ長く使用するために必要となる、ごみ量に関する数値目標を次のとおり設定します。

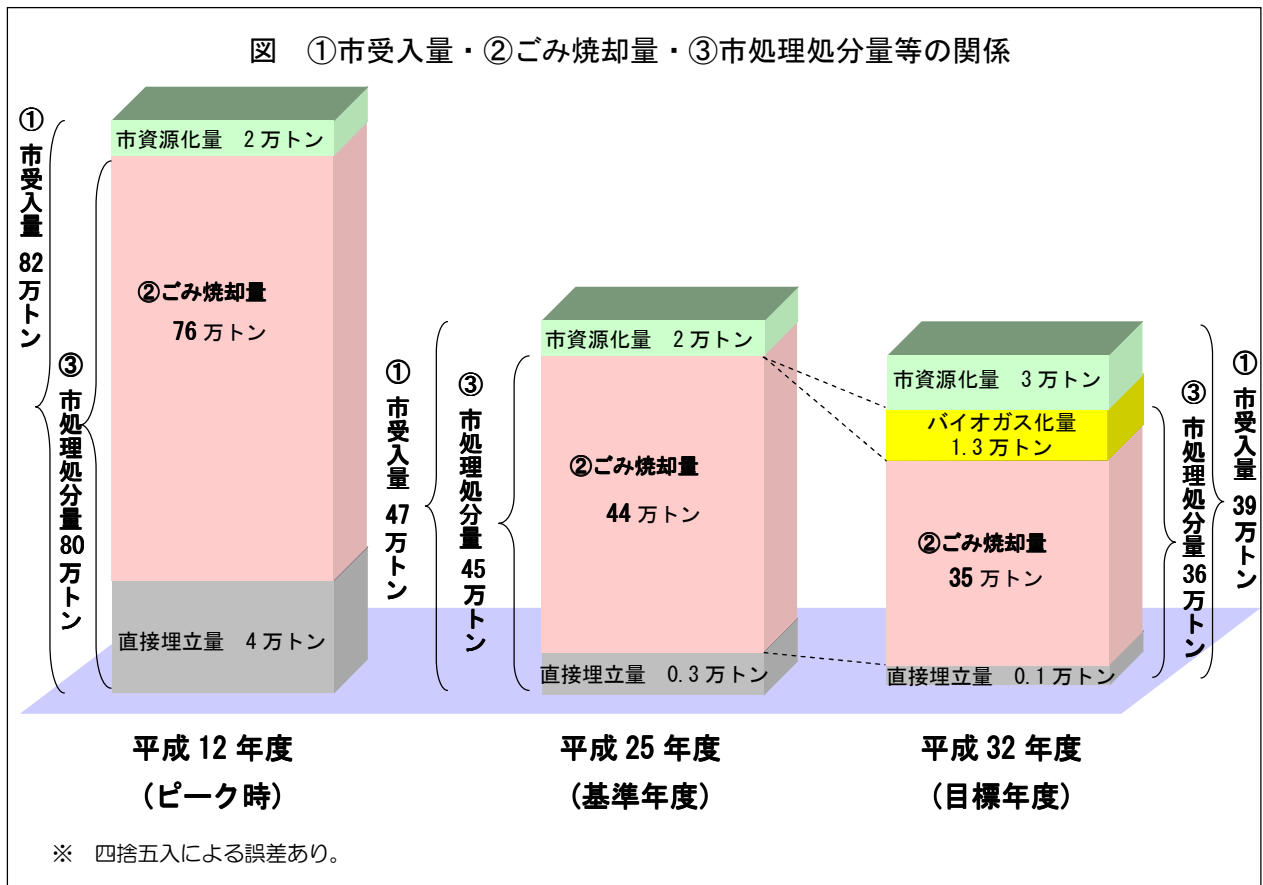
- ①市受入量：ごみ焼却量^{※1} + バイオガス化量^{※2} + 市資源化量 + 直接埋立量
- ②ごみ焼却量：クリーンセンターで焼却するごみ量
- ③市処理処分量：ごみ焼却量 + バイオガス化量 + 直接埋立量
(=「①市受入量」－「市資源化量」)
- ④市最終処分量：焼却灰等埋立量^{※3} + 直接埋立量

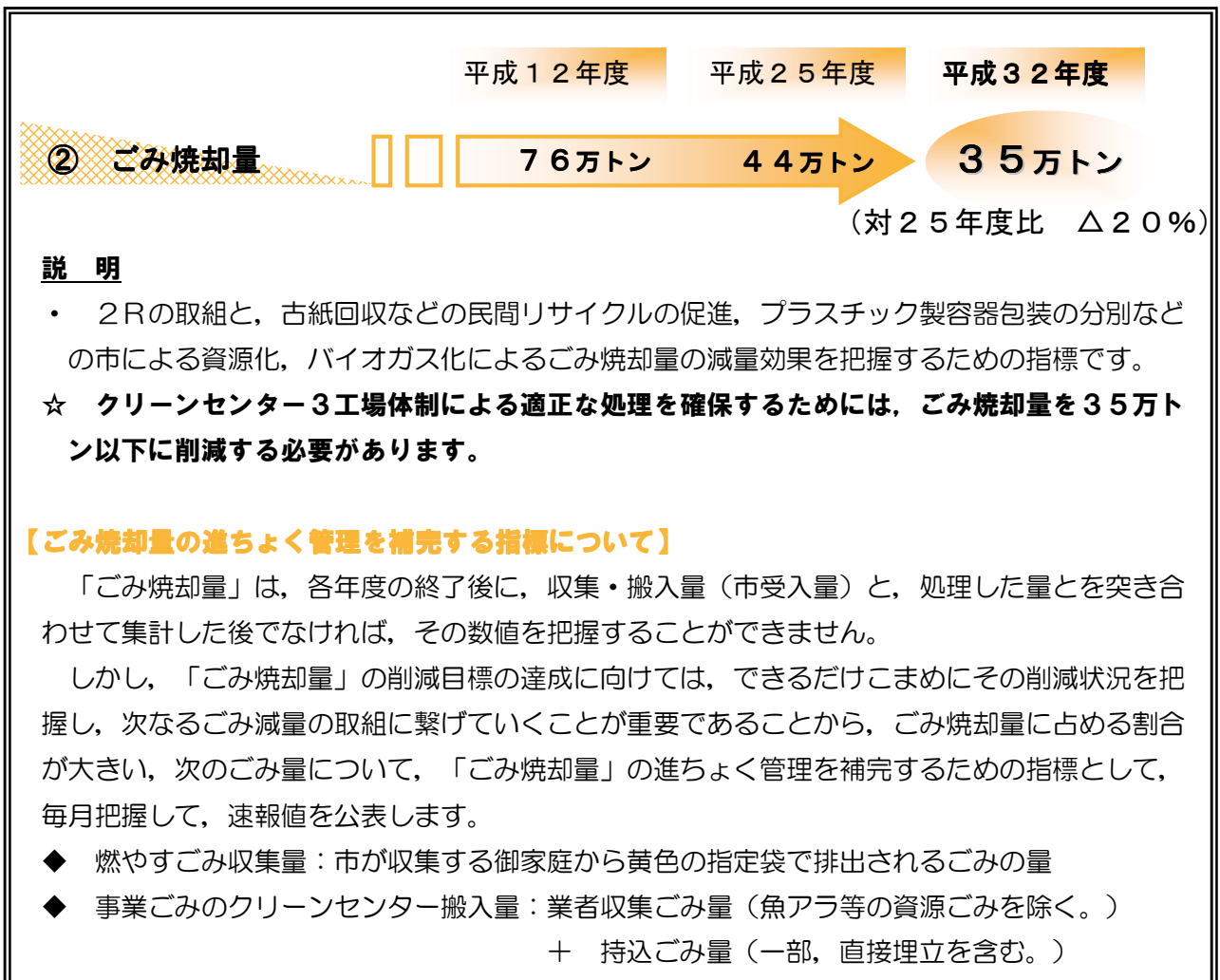
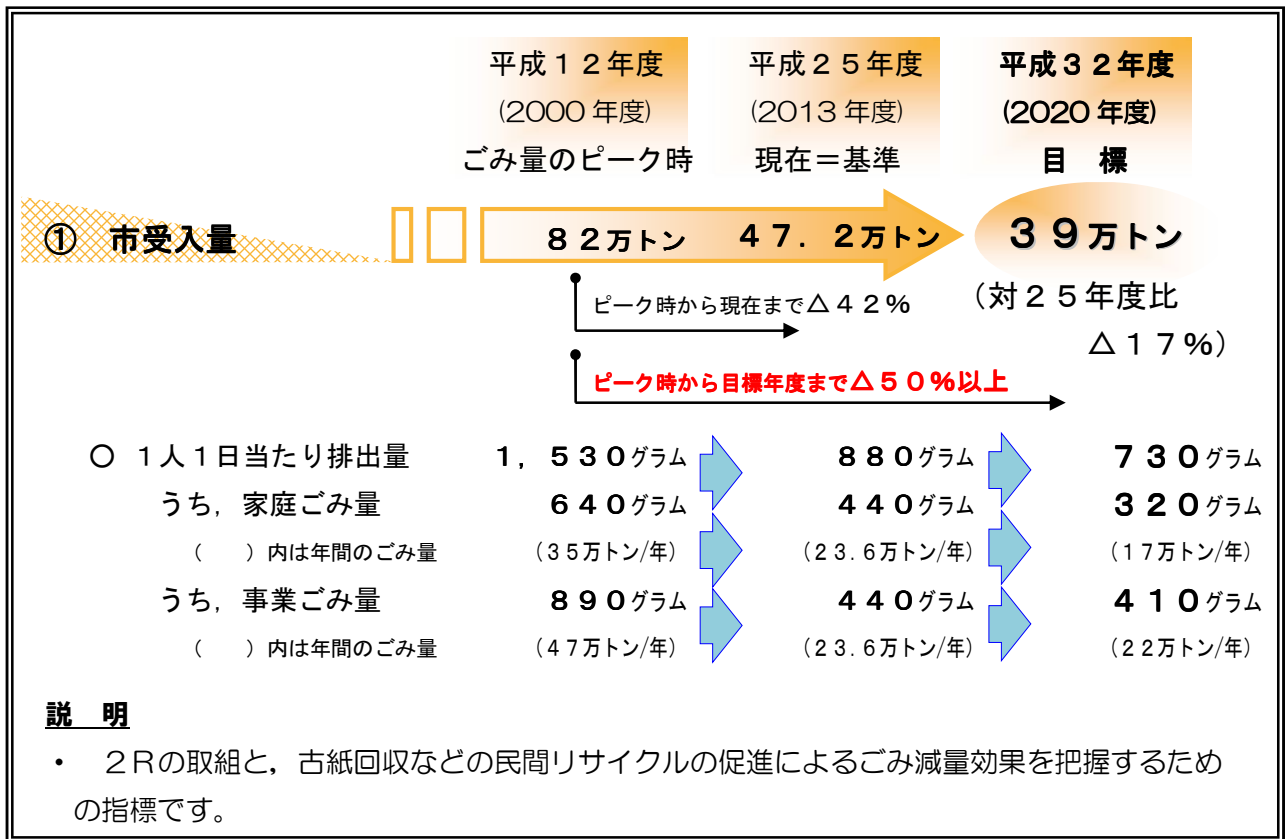
※1：ごみ焼却量：バイオガス化後の残さを含む。

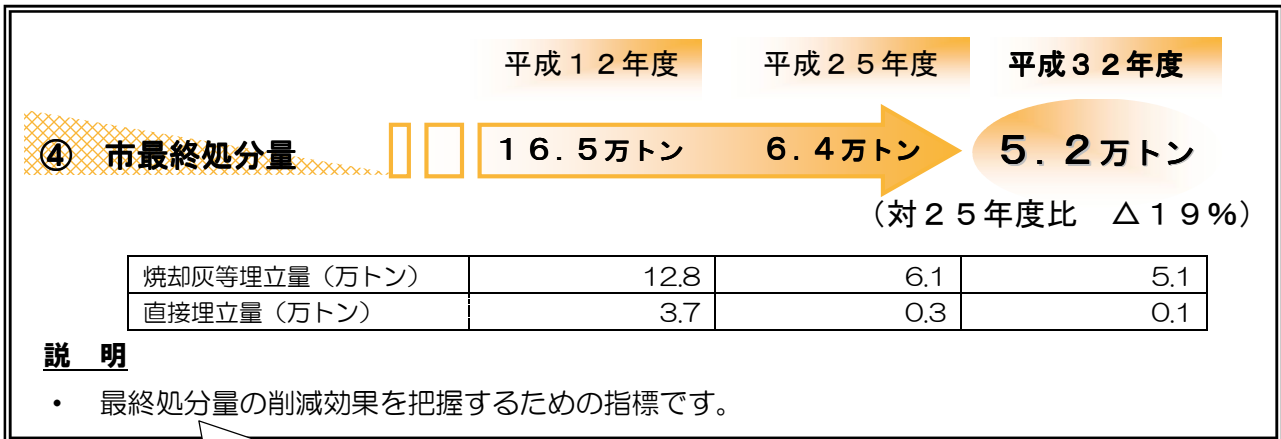
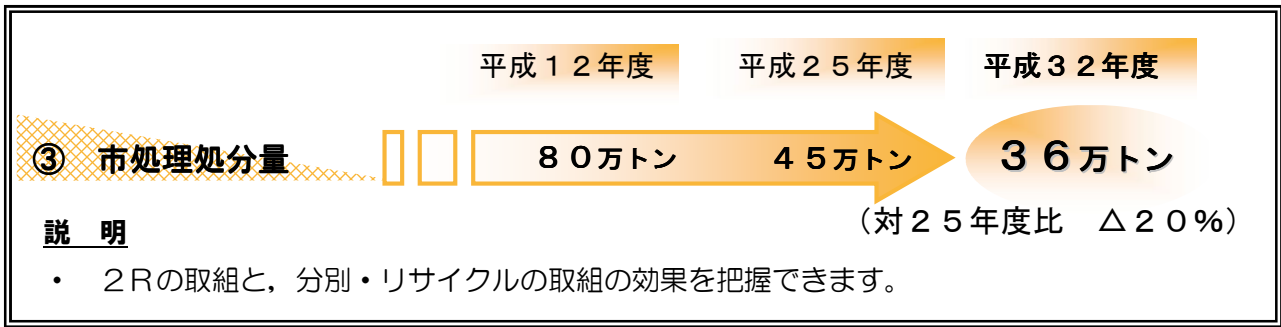
※2：バイオガス化量：バイオガス化後の残さを含まない。

※3：焼却灰等埋立量：焼却灰と、資源化時に発生する残さのうち燃えないもの(ガラスくずなど)、土砂などの不燃物

図 ①市受入量・②ごみ焼却量・③市処理処分量等の関係







【最終処分量の削減に関する補足説明】

前計画における最終処分量削減目標について

- 前計画では、市最終処分量について、焼却灰溶融施設の稼働による削減を見込んでいましたが、プラント設備工事の施工業者が試運転中に、度重なるトラブルを発生させるとともに、契約で定めた工期から3年以上経過し、また、施工業者自らが最後の機会と認識したうえで設定した期限までに、施設の引渡しを受けることが不可能となったため、施工業者との契約を解除せざるを得なくなりました。
- そのため、現在、京都市の唯一の最終処分場である東部山間埋立処分地をできる限り長く活用するための延命策の検討を行っているところです。なお、仮に焼却灰溶融施設を導入しなかった場合の前計画における平成32年度の市最終処分量の目標値は、5.6万トンと見込まれます。

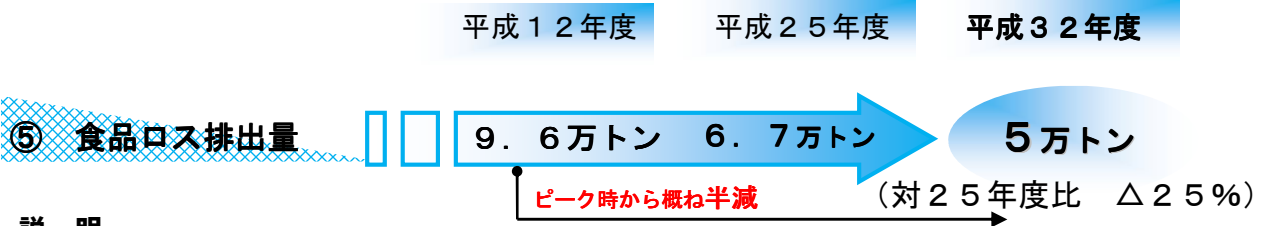
本計画の最終処分量の削減目標と延命策の検討について

- 市最終処分量の目標値については、平成27年2月に提出された京都市廃棄物減量等推進審議会からの「東部山間埋立処分地の延命策の在り方について」(答申)で提言された延命策について、今後検討を深めていくところであるため、本計画ではその効果は見込まず、目標値を設定しています。

2Rの促進に関する目標

本計画における、ごみ減量の2つの柱の一つである2Rの促進により、重点的に実施していく取組について、その削減目標を設定します。

具体的には、手付かず食品や食べ残しといった食品ロスの削減、食品スーパー等との連携による取組を強化するレジ袋の削減、製造・小売業者との連携により、充電式電池への転換を促進する乾電池（ボタン電池を含む）の削減の3つの取組です。

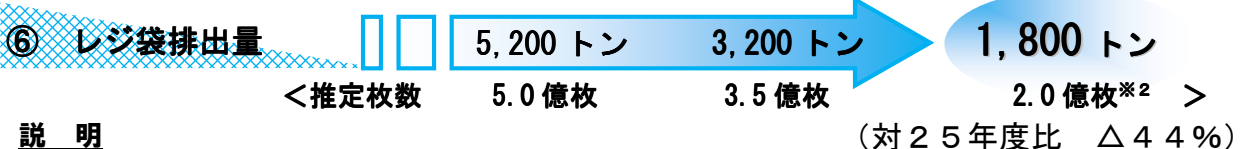


説明

市が収集する御家庭から黄色の指定袋で排出されるごみと、一般廃棄物収集運搬業許可業者が収集する事業所等から排出されるごみについて、その中に含まれる食品ロスの量を、ごみ組成調査を行うことによって推計します。食品ロスの組成調査は、食べ残しの排出状況を細かく確認する必要があるため、5年に1回実施していますが、今後は隔年で実施し、数値を推計していく予定です。

なお、本計画における「食品ロス」は、当面は^{※1}、「手付かず食品」及び「食べ残し」を対象とします。

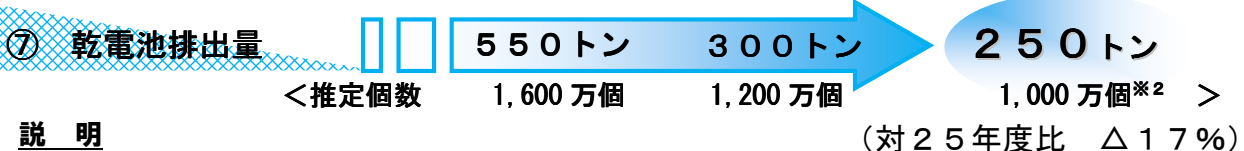
※1 食品ロスについては、その削減手法や定義などに関して、今後の国内外での議論の動向を見ながら継続的に検討していく必要があるため、その対象の考え方は当面のものとしします。



説明

市が収集（燃やすごみだけでなく、資源ごみ収集も含む。）する御家庭から排出されるごみの中に含まれるレジ袋の量・枚数を、ごみ組成調査を行うことによって推計します。

（事業系のレジ袋は産業廃棄物に該当しますので、当面は、目標設定の対象にはしません。）



説明

市が収集（燃やすごみだけでなく、資源ごみ収集・拠点回収も含む。）する御家庭から排出されるごみの中に含まれる乾電池（ボタン電池を含む。）の量・個数を、ごみ組成調査を行うことによって推計します。

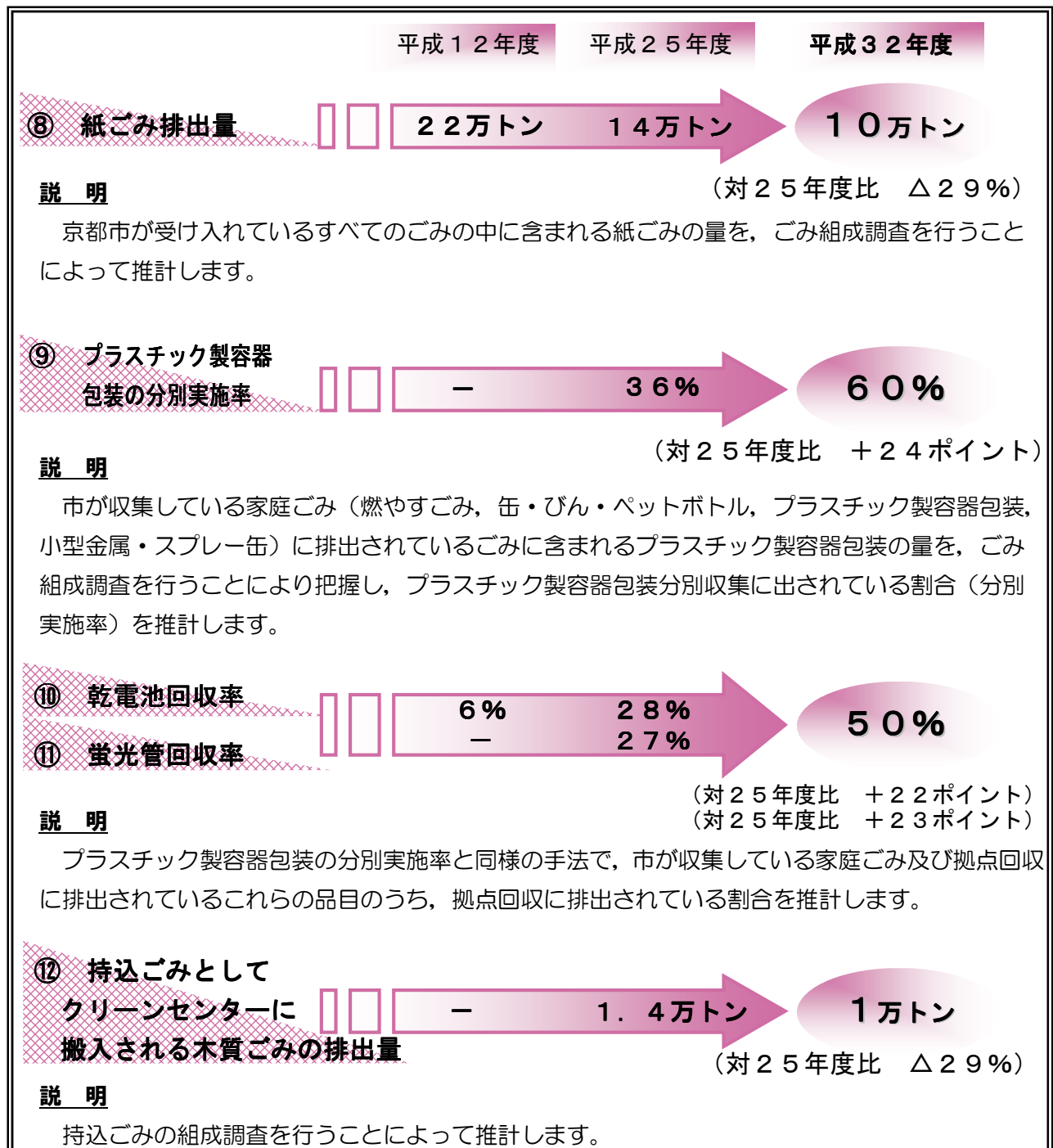
（事業系の乾電池は産業廃棄物に該当しますので、当面は、目標設定の対象にはしません。）

※2 平成32年度のレジ袋の枚数と乾電池の個数は、平成32年度の目標トン数と平成25年度の1枚（個）当たりの重さを使用して推定

分別・リサイクルの促進に関する目標

本計画における、ごみ減量の2つの柱の一つである分別・リサイクルの促進により、重点的に実施していく取組について目標を設定します。

具体的には、家庭ごみ・事業ごみとともに、分別・リサイクルを促進し、分別実施率の大幅な向上が必要となっている雑がみなどの資源化可能な紙ごみ（家庭ごみ・事業ごみの中に約7万トン）などの「紙ごみ排出量」の削減目標を設定するとともに、家庭ごみの分別実施率が36%と低い状況にある「プラスチック製容器包装の分別実施率」、水銀に関する水俣条約の制定を機に回収促進を図っている、御家庭で身近な水銀含有廃棄物である「乾電池」と「蛍光管」の回収率を目標として設定します。また、クリーンセンターへの持込ごみとして、年間1.4万トンもの排出が見られる木質ごみについて、排出量の削減目標を設定します。



3. 2 低炭素社会の構築に向けた数値目標

ごみの焼却と施設・車両等のエネルギー消費に伴う温室効果ガス排出量から、ごみ発電やバイオガス発電といったエネルギー回収による削減量を差し引いた、廃棄物処理事業全体での温室効果ガスの排出量の目標数値を設定します。

平成12年度 (2000年度) ごみ量のピーク時	平成25年度 (2013年度) 現在＝基準	平成32年度 (2020年度) 目標
--------------------------------	-----------------------------	--------------------------

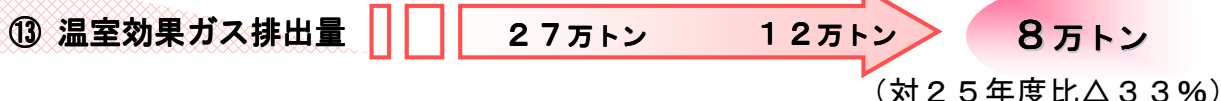
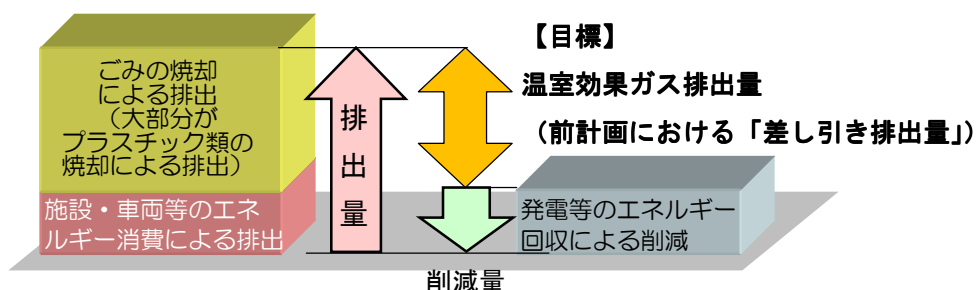


図 温室効果ガス算定の考え方



【補 足】

■ 温室効果ガス排出量の目標値に関する前計画からの変更点

前計画では、この図の「排出量」(減ることが良い指標)と「削減量」(増えることが良い指標)をそれぞれ目標設定し、それらの「差し引き排出量(排出量－削減量)」を参考値としていましたが、本計画では、この「差し引き排出量」を減らしていくことの重要性を踏まえ、これを「温室効果ガス排出量」として扱い、その削減目標を設定することとしました。

また、前計画策定時以降に温室効果ガス排出量に算入することとなった合成繊維類の焼却に伴う温室効果ガス排出量を新たに算入するとともに、温室効果ガス排出量の算定に用いる電気の使用に伴う二酸化炭素排出量の排出係数を、平成16年度から平成25年度の数値に変更しています。

■ 温室効果ガス排出量の算定に用いる電気のCO2排出係数

温室効果ガス排出量及び削減量の算定に用いる「電気のCO2排出係数」は、電力会社の電源構成の変動に伴い毎年変動し、その結果、温室効果ガス排出量及び削減量の算定結果に影響を及ぼすことから、ごみ減量等による温室効果ガス排出削減効果が見えにくくなっています。そのため、こうした変動要因を取り除き、ごみの減量等による温室効果ガス排出削減効果を分かりやすく表すため、本計画では、「電気のCO2排出係数」を平成25年度の数値に固定し、温室効果ガス排出量及び削減量を算定しています。

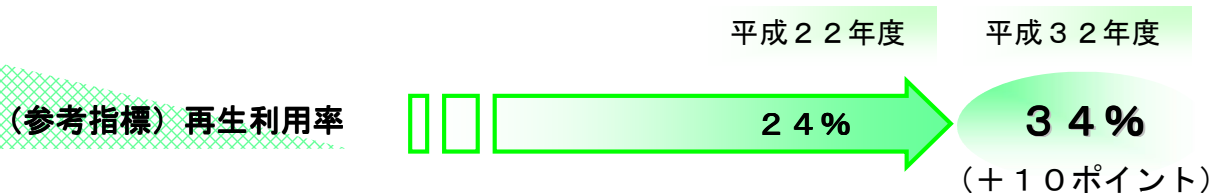
コラム 3 温室効果ガスの削減

ごみ処理の過程で発生するCO₂などの温室効果ガスは、その大部分(排出量の約8割)がプラスチック類の焼却によるものです。

京都市では、プラスチック製容器包装の分別収集を実施していますが、現状の分別実施率は約4割であり、残りは分別されないまま焼却されています。

レジ袋をもらわない、プラスチック製の包装を使っていない商品を選ぶなどの消費行動や、排出するときに分別を徹底することで、温室効果ガスの排出を大きく削減することができます。

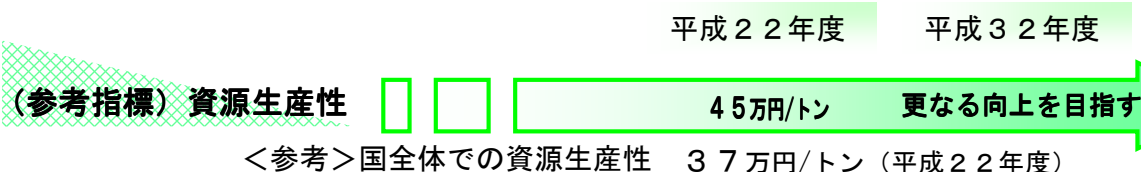
参考指標



民間資源化量(万トン)	12	16
市資源化量(万トン)	2	3
市受入量(万トン)	47	39
合計(万トン)	59	55

説明

- 再生利用率＝(市資源化量＋民間資源化量)／(市受入量＋民間資源化量)×100%
- 分別・リサイクルの効果を把握できる指標ですが、民間資源化量は、古紙回収などの量を事業者へのアンケート調査等によって把握していることから、そのすべてを把握することはできません。そのため、今後とも把握率の向上に努めながら、参考指標として数値を確認していきます。



説明

- 資源生産性(円/トン)＝市内総生産(円)÷天然資源等投入量(トン)
- 「資源生産性」は、いかに少ない資源で、「もの」や「サービス」を生み出すことができるかを示し、天然資源や循環資源の消費量と経済の関係を表す指標ですが、算定に必要な統計資料の更新頻度が5年と長く、また、算定に必要なデータの市単位での数値の把握が難しいといった課題もあることから、参考指標として設定し、更なる向上を目指します。

図 資源生産性のイメージ

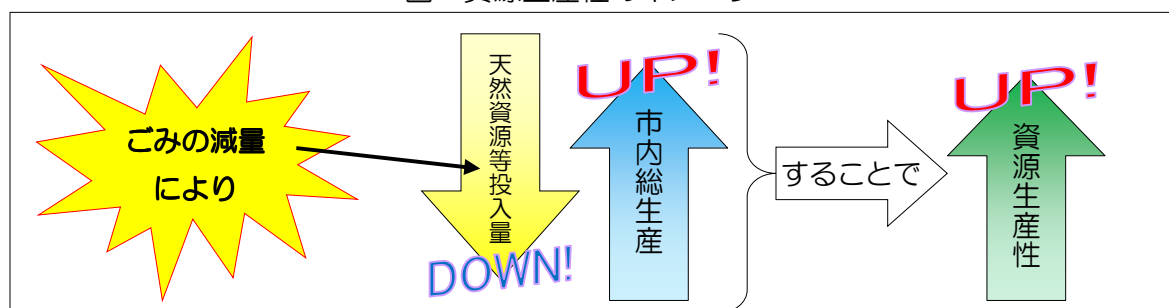


表 数値目標の一覧

項目	単位	平成12年度 〈2000年度〉 ごみ量のピーク時	平成25年度 〈2013年度〉 基準	平成32年度 〈2020年度〉 目標	目標/ 基準年度比 (ピーク時比)	
<ごみの減量に関する数値目標>						
ごみ量に関する目標						
①市受入量	万トン	82	47.2	39	△17% (△52%)	
(1人1日当たり)	グラム	1,530	880	730	△150 (△800)	
内 訳	家庭ごみ量	万トン	35	23.6	17	
	(1人1日当たり)	グラム	640	440	320	△120 (△320)
	事業ごみ量	万トン	47	23.6	22	
	(1人1日当たり)	グラム	890	440	410	△30 (△480)
②ごみ焼却量	万トン	76	44	35	△20% (△54%)	
③市処理処分量	万トン	80	45	36	△20% (△55%)	
④市最終処分量	万トン	16.5	6.4	5.2	△19% (△68%)	
2Rの促進に関する目標						
⑤食品ロス排出量	万トン	9.6	6.7	5	△25% (△48%)	
⑥レジ袋排出量	トン	5,200	3,200	1,800	△44% (△65%)	
⑦乾電池排出量	トン	550	300	250	△17% (△55%)	
分別・リサイクルの促進に関する目標						
⑧紙ごみ排出量	万トン	22	14	10	△29% (△55%)	
⑨プラスチック製容器包装の分別実施率	%	—	36%	60%	+24割/ト	
⑩乾電池回収率	%	6%	28%	50%	+22割/ト (+44割/ト)	
⑪蛍光管回収率	%	—	27%	50%	+23割/ト	
⑫持込ごみとしてクリーンセンターに搬入される木質ごみの排出量	万トン	—	1.4	1	△29%	
<低炭素社会の構築に向けた数値目標>						
⑬温室効果ガス排出量	万トン	27	12	8	△33% (△70%)	
<参考指標>						
再生利用率	%	—	24%	34%	+10割/ト	
資源生産性	万円/トン	—	(平成22年度) 45	更なる向上を目指す		

※ 平成12年度の数値が「—」の項目は、当時に当該品目の分別の取組を行っていないなどの理由から、数値の推計を行っていません。

コラム 4

「ピーク時からのごみ半減」を達成するには？

平成32年度のごみの減量目標を達成できたときの、各御家庭における毎週の平均的な燃やすごみの排出量をお示しします。

是非一度、現在の皆さんの排出量と比べてみて、ごみ減量の目安にしてみてください。

目標にしたい1週間分（ごみ出し2回分）の燃やすごみ袋の数

世帯人数	1人世帯	2人世帯	3人世帯	4人世帯	5人世帯
1回目 (4日分)	 10リットル	 10リットル	 10+5リットル	 10+5リットル	 20リットル
2回目 (3日分)	 5リットル	 10リットル	 10リットル	 10+5リットル	 10+5リットル

※ あくまで目安です。紙おむつなどを出されている場合は、除いてお考えください。

※ 民間業者が収集するマンションの場合は、市販の透明袋で出してください。



これくらい頑張ったら、ピーク時からごみ半減が達成できるよ。
まずは、これまで使っていたごみ袋より一つ小さいサイズのごみ袋を使ってみない？

4 ごみ処理の基本的な考え方

4. 1 ごみ処理の基本的な考え方

2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱とするごみ減量の取組を進めることにより、徹底してごみの減量化を図り、最後に残ったごみは、エネルギー回収の最大化、温室効果ガス排出量の削減、最終処分量の最小化といった、環境負荷の低減と、ごみ処理コストの削減も図りながら、適正に処理します。

(1) ごみの減量 ～2Rと分別・リサイクルの促進の2つの柱～

2Rの促進

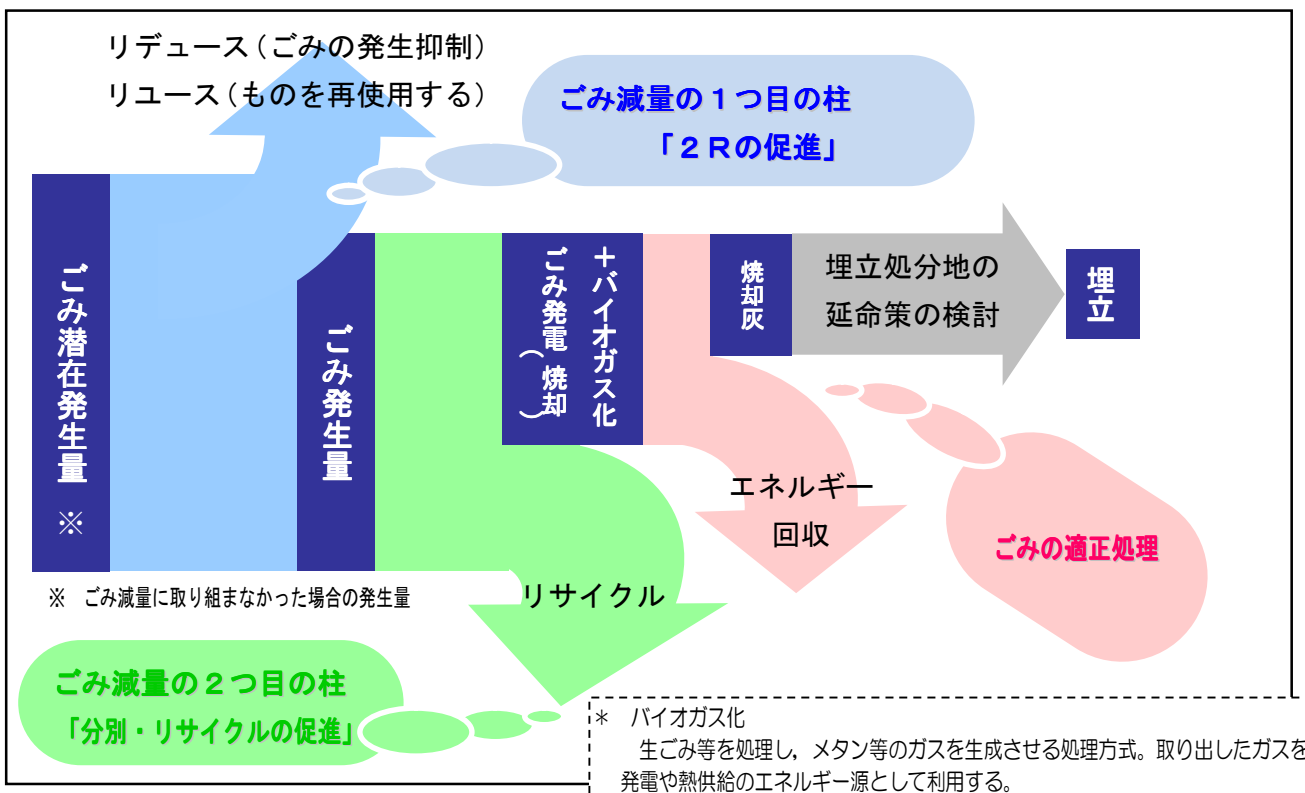
そもそもごみになるものを作らない・買わないといった「リデュース」（ごみの発生抑制）と、繰り返し使う「リユース」（再利用）、この2つを合わせた「2R」を促進し、そもそもごみになるものを減らします。

分別・リサイクルの促進

「2R」により、そもそもごみになるものを減らしつつ、資源・エネルギーとして利用できるごみは、「分別・リサイクル」を促進し、再生利用を推進します。

(2) ごみの適正処理とエネルギー回収 ～エネルギー回収の最大化と環境負荷の低減～

徹底してごみの減量化を図った上で、それでも残ったごみは、ごみ発電とバイオガス化*を併用することによるエネルギー回収の最大化と温室効果ガス排出量の削減、最終処分量の最小化といった、環境負荷の低減と、ごみ処理コストの削減も図りながら、安心・安全に適正処理します。



5 施策の体系

5. 1 施策の体系

本計画における施策は、ごみ処理の基本的な考え方を踏まえ、次の2つの分野で構成します。

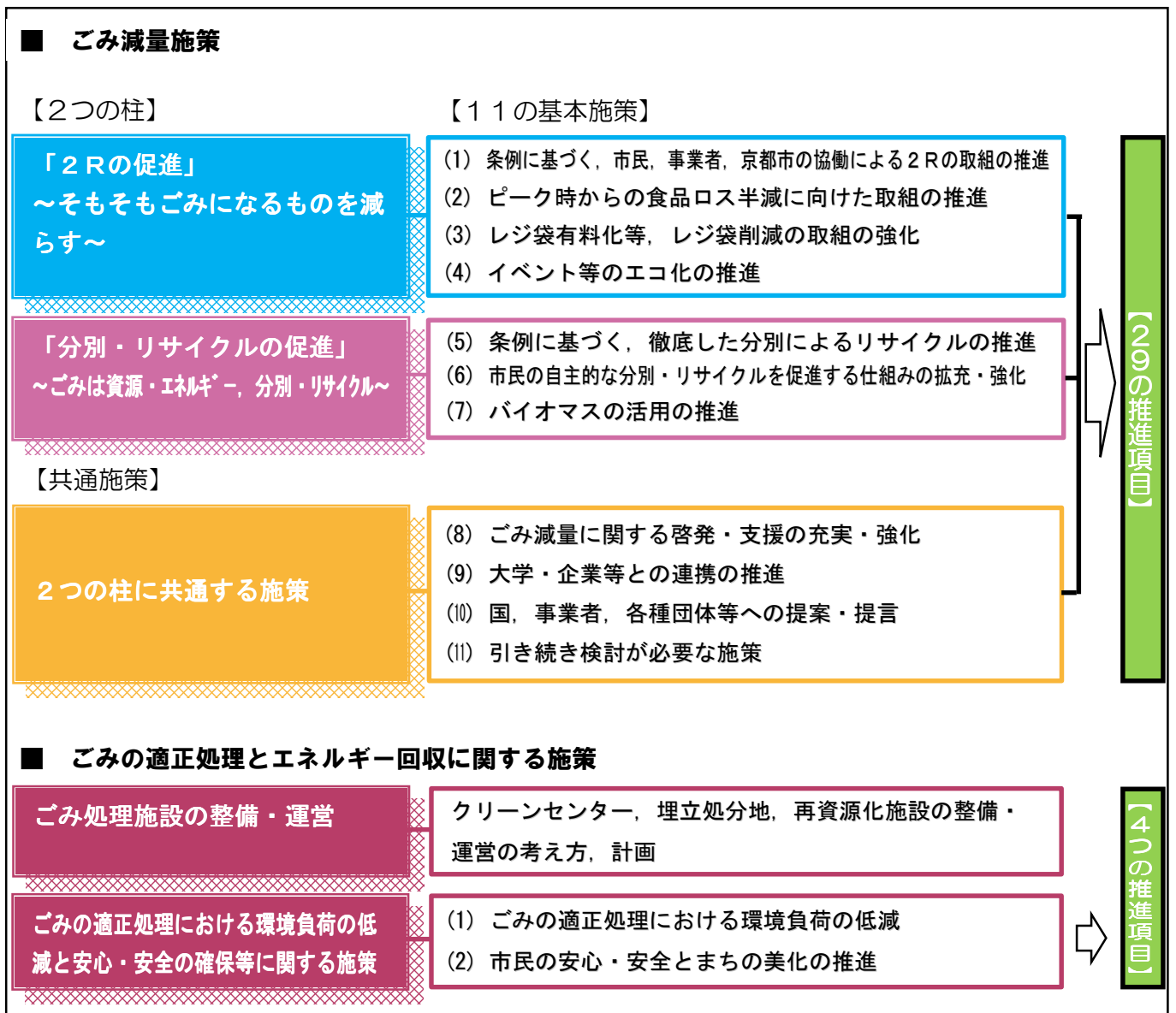
① ごみ減量施策

「2Rの促進」と「分別・リサイクルの促進」の2つの柱の下に、11の基本施策と29の推進項目により構成

② ごみの適正処理とエネルギー回収に関する施策

「ごみ処理施設の整備・運営」と「ごみの適正処理における環境負荷の低減と安心・安全の確保等に関する施策」により構成

図 本計画の施策の体系



6 ごみ減量施策

6. 1 「2Rの促進」 ～そもそもごみになるものを減らす～

そもそもごみになるものを作らない・買わないといった「リデュース」(ごみの発生抑制)と、繰り返し使う「リユース」(再使用)、この2つを合わせた「2R」を促進し、そもそもごみになるものを減らします。

基本施策(1) 条例に基づく、市民、事業者、京都市の協働による2Rの取組の推進

重点化すべき6つの分野(①ものづくり, ②食, ③販売と購入, ④催事(イベント等), ⑤観光等, ⑥大学・共同住宅等)に関し、事業者の皆様又は市民の皆様を実施していただくことや実施に努めていただくこと、事業者の皆様による取組の実施状況等の報告書の提出などを条例に掲げ、2Rの取組を推進していきます。

33ページ **コラム 5** 新たなごみ減量・分別の仕組み(条例改正) 参照

推進項目

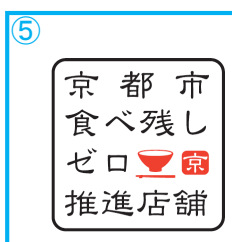
- ① 2Rを中心とするごみ減量に関する事業者、市民等の実施義務又は努力義務
- ② 事業者による取組の実施状況等に関する報告義務
- ③ 事業者、市民等による取組の実施状況を把握するための市民モニター制度

基本施策(2) ピーク時からの食品ロス半減に向けた取組の推進

手付かず食品や食べ残し、いわゆる「食品ロス」を削減する数値目標を全国で初めて掲げ、事業者の皆様、市民の皆様と力を合わせて、食品ロス半減を目指して取り組んでいきます。

推進項目

- ④ 生ごみ3キリ運動*の更なる推進
※ 食材を使い切る「使いキリ」、食べ残しをしない「食べキリ」、ごみとして出す前に水を切る「水キリ」、これらの3つの「キリ」を推進する運動
- ⑤ 食べ残しゼロ推進店舗認定制度*の普及拡大
※ 「生ごみ3キリ運動」の取組等を推進している飲食店や宿泊施設を認定。認定店舗には認定証・ステッカーを交付し、市ホームページで取組を紹介
- ⑥ 食品ロス削減等の市民・事業者の行動場面別ごみ減量メニューの検討・支援・実施等



基本施策（3）レジ袋有料化等、レジ袋削減の取組の強化

「京都方式」とも呼ばれるレジ袋削減協定[※]を、全国に先駆けて事業者等と締結した都市として、発生抑制の取組の象徴とも言えるレジ袋の削減の取組を強化していきます。

推進項目

- ⑦ レジ袋使用枚数の最も多い業態である食品スーパーにおけるレジ袋有料化の市内全店舗への拡大実施に向けた取組の推進
- ⑧ コンビニエンスストア等の食品スーパー以外の業態におけるレジ袋有料化等、レジ袋削減の取組の拡大



※ 「マイバック等の持参促進及びレジ袋の削減に関する協定」。レジ袋の使用を抑制し、マイバック等の持参を促進することを目的に京都市及び事業者、市民団体、京都市レジ袋有料化推進懇談会とて結んだ自主協定。平成19年1月に第1回締結後、第7回まで実施
・ 平成27年3月現在：15事業者（90店舗、3商店街）、11市民団体が参加

基本施策（4）イベント等のエコ化の推進

祇園祭などの祭礼、京都マラソン、学園祭、地蔵盆や地域のイベントまで、京都市で催される年間1万件を超えるイベント等で発生する容器包装をはじめとしたごみの減量の取組を推進していきます。

推進項目

- ⑨ 京都市認定エコイベント[※]等の普及拡大
- ⑩ リユース食器の普及拡大に向けた導入支援等の推進
- ⑪ 祇園祭をはじめとしたお祭り等におけるごみ減量の取組の推進



※ 平成22年10月に策定した「京都市エコイベント実施要綱」*に基づく認定イベント。京都市主催・共催のイベントはもとより、広く民間主催のイベントも対象に、主催者と参加者との協働による「エコ化」の取組を促進

*京都市エコイベント実施要綱

- 目的 イベントの開催に伴う環境負荷の低減と、イベントに関わる全ての人に対する環境保全意識の啓発を図ることにより、市内で開催されるあらゆるイベントで「エコ化」に取り組む風土を醸成
- イベント主催者が取り組むべき内容を「5つのポイント」に分類
 - ①ごみの発生抑制とリサイクル推進、
 - ②省エネルギー・省資源の推進、
 - ③グリーン購入の推進、
 - ④交通手段における環境への配慮、
 - ⑤参加者の環境意識の醸成
- 「5つのポイント」を満たすイベントを「京都市認定エコイベント」として登録し、市のホームページ等でPR
- 京都市主催・共催イベントだけでなく、広く民間主催のイベントもエコ化の対象

6. 2 「分別・リサイクルの促進」 ～ごみは資源・エネルギー，分別・リサイクル～

「2R」により，そもそごみになるものを減らしつつ，資源・エネルギーとして利用できるごみは，「分別・リサイクル」を促進し，再生利用を推進します。

基本施策（5）条例に基づく，徹底した分別によるリサイクルの推進

家庭ごみ，事業ごみともに，分別を「協力」から「義務」に引き上げて，周知・啓発の取組の強化と併せて，分別の徹底を図っていきます。

33ページ **コラム 5** 新たなごみ減量・分別の仕組み(条例改正) 参照

推進項目

- ⑫ 分別の義務化とその周知・啓発の徹底
- ⑬ マンションにおける分別徹底に向けた更なる周知・啓発の推進

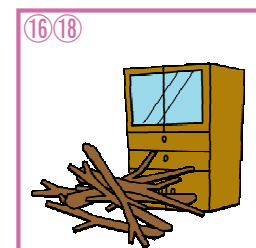


基本施策（6）市民の自主的な分別・リサイクルを促進する仕組みの拡充・強化

コミュニティ回収や拠点回収など，広く市民の皆様が自主的に分別・リサイクルに取り組んでいただけるよう，分別排出の機会を拡大するとともに，その周知・啓発の取組なども強化していきます。

推進項目

- ⑭ 資源化可能な紙ごみ等のコミュニティ回収の拡大
- ⑮ 古着のコミュニティ回収での回収拡大
- ⑯ せん定枝の分別排出機会の拡大（臨時回収など）
- ⑰ 小型家電，電池，水銀含有廃棄物（蛍光管等）をはじめとする資源物及び有害・危険ごみの回収の促進
- ⑱ 持込ごみ（せん定枝等の木質ごみ）の民間リサイクル施設への誘導策の検討・実施



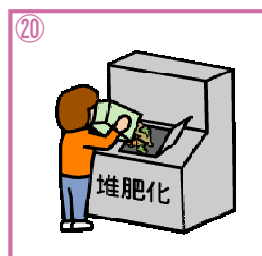
基本施策（7）バイオマス※の活用の推進

ごみからエタノールを製造する技術などの最先端の研究開発から、落ち葉や生ごみのたい肥化といった地域ぐるみの取組まで、私たちの身近にあるバイオマスの有効活用を推進していきます。

推進項目

- ⑱ 「京都市バイオマスGO!GO!プラン」に基づく廃棄物系バイオマスのエネルギー利用等の取組の推進
- ㉓ 生ごみのたい肥化による地産地消モデル地域の構築
- ㉔ 学校や公園の落ち葉、家庭からの生ごみなど地域単位でのたい肥化の促進

※ バイオマス
家畜排せつ物や生ごみ、木くずなどの動植物から生まれた再生可能な有機性資源



6. 3 2つの柱に共通する施策

基本施策（8）ごみ減量に関する啓発・支援の充実・強化

ごみ減量意識の更なる向上を図るため、地域との連携による取組や、中小零細事業者等の皆様への啓発、支援等の取組を推進していきます。

推進項目

- ㉔ 地域ごみ減量推進会議やエコ学区等、地域とまち美化事務所・エコまちステーションの連携による、地域や世帯の特性に応じた戦略的でわかりやすい広報・啓発・支援
- ㉕ 中小零細事業者等へのごみ減量啓発・支援の強化
- ㉖ ごみ減量等に取り組む優良事業者の表彰



基本施策（9）大学・企業等との連携の推進

昭和55年から35年以上にもわたり、地元の京都大学と連携して実施している家庭ごみ細組成調査をはじめ、大学や企業との連携によるごみ減量の調査研究、取組等を推進します。

推進項目

- ②5 大学・企業と連携した調査・研究と海外研修生の受入れなど技術提携の推進

基本施策（10）国、事業者、各種団体等への提案・提言

拡大生産者責任の考え方を踏まえた、ものづくり企業等への働きかけや、広域的に実施する必要がある施策や各種リサイクル制度の改善など、全国展開で取り組む必要があるごみ減量施策の実現に向け、2Rを促進する条例改正等を背景に、京都市が全国をリードするごみ減量の取組を進めつつ、国、事業者、各種団体等に対して、より一層、積極的に働きかけていきます。

推進項目

- ②6 拡大生産者責任の考え方を踏まえた、ものづくり企業等への働きかけや、広域的に実施する必要がある施策や各種リサイクル制度の改善など、全国展開で取り組む必要があるごみ減量施策の推進に関する国、事業者、各種団体等への提案・提言

基本施策（11）引き続き検討が必要な施策

今後のごみ減量の状況等を見極めながら、引き続き、ごみ減量の促進に向けた制度を研究、検討していきます。

推進項目

- ②7 家庭から出るごみの更なる減量に向けた有料指定袋のサイズの検討
- ②8 業者収集ごみの有料指定袋制に関する検討
- ②9 業者収集ごみ搬入手数料に関する検討

ピーク時からの「ごみ半減」に向け、ごみ減量を加速させるため、2R（ごみになるものを作らない・買わないといった、そもそもごみになるものを減らす「リデュース」と、ものを繰り返し使う「リユース」）と分別・リサイクルの促進の2つを柱として、平成27年3月に、「京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」を改正しました（施行は、平成27年10月1日）。

【新たな仕組み（条例改正）のポイント】

1 2Rを中心とする取組

ごみ減量について、重点化すべき6つの分野（①ものづくり、②食、③販売と購入、④催事（イベント等）、⑤観光等、⑥大学・共同住宅等）における、特に重要な29の取組について、次のことを条例に掲げました。

（1）実施義務・努力義務

- ・ 関係事業者等の皆様に実施していただく取組（実施義務：8項目）と、実施に努めていただく取組（努力義務：21項目）を設定
- ・ 市民の皆様には、関係事業者等の皆様の実施義務8項目と「対」になる取組を、実施に努めていただく取組として設定

※ 具体的な取組内容：34から35ページ 参照

（2）報告義務

実施義務・努力義務の取組について、一定規模以上の関係事業者（飲食、小売、旅館等及び大学）から、当該年度の実施計画と前年度の実施状況を市に報告（報告された内容を、市がとりまとめて公表）

（3）市民モニター制度

関係事業者等（飲食、小売、催事主催者）による取組の実施状況を把握するための市民モニター制度を創設

2 分別・リサイクルの取組

家庭ごみ、事業ごみともに、分別を「協力」から「義務」に引き上げました。

（1）家庭ごみの分別

次のごみは、「燃やすごみ」の黄色い指定袋の中に入れず、決められた方法で必ず分別して排出していただきます。

- ・ 定期収集している資源ごみ（缶・びん・ペットボトル、プラスチック製容器包装、小型金属・スプレー缶）
- ・ リサイクルできる紙ごみ（新聞、ダンボール、紙パック、その他の雑誌等の雑がみ）
- ・ 大型ごみ
- ・ 有害・危険物（薬品類、石油類等）

（2）事業ごみの分別

次のごみは、一般廃棄物収集運搬業許可業者が収集してクリーンセンターに搬入するごみ（透明袋による排出）又はクリーンセンターに自ら持ち込むごみとは、必ず分別して排出していただきます。

- ・ リサイクルできる紙ごみ（新聞、ダンボール、紙パック、その他の雑誌等の雑がみ）
 - ・ 缶・びん・ペットボトル、プラスチック類、金属類等の産業廃棄物
- ※ ただし、雑誌以外の雑がみ及び紙パックは、平成28年4月1日から開始

表 関係事業者・市民等の皆様に実施していただく取組

- 関係事業者等の皆様に「実施していただく取組」(実施義務：8項目)
市民の皆様に「実施に努めていただく取組」(努力義務：8項目)

No.	取組分野	業種等	条例	取組項目 (上段：関係事業者等の皆様に実施していただく取組、 下段：市民の皆様に実施に努めていただく取組)
1	①ものづくり	製造	10条 1項	環境にやさしい製品への転換促進に関する消費者向けのPRへの協力(乾電池から充電電池へ、蛍光灯からLEDへ など)
			10条 3項	乾電池から充電電池、蛍光灯からLEDへの転換など環境にやさしい製品の利用
2	②食	飲食	12条 1項	食べ残さない食事を促進するためのPR(小盛りメニューの紹介、本市作成のPR媒体の配架、掲示等)
			12条 4項1号	食べ残さない食事の実践
3	③販売と購入 ※「②食」の 観点も含む	小売	11条 1項1号	ごみの少ないお買い物又は資源物の回収を消費者に促進するためのPR
			11条3項 1・3号	ごみの少ないお買い物の実践・資源物の回収拠点への排出
4			11条 1項2号	レジ袋の要否と必要枚数の確認
			11条 3項2号	マイバッグ(買い物袋)の持参、レジ袋の使用辞退
5	④催事(イベン ト等)	主催者	13条 3項	イベントにおける資源ごみの分別回収
			13条 4項	イベントにおける資源ごみの分別排出
6	⑤観光等	ホテル・ 旅館	14条 3項	宿泊者が資源ごみを分別排出できる環境の提供又は分別排出方法の案内(宿泊者ではなく、従業員が分けることも可)
			14条 4項	宿泊施設における資源ごみの分別排出
7	⑥大学・共同住 宅等	大学	15条 1項	学生への減量方法・分別ルールの周知・啓発
			10条3項 39条等	ごみ減量の取組及び分別排出*の実施
8		集合住宅 管理者	16条 1項	居住者への減量方法・分別ルールの周知・啓発
			10条3項 39条等	ごみ減量の取組及び分別排出*の実施

(注) この表に記載している各分野の取組と同様の効果が期待される類似の取組で義務を履行していただくこともできます。

※ 分別排出については、一部義務化されているものがあります(33ページの「2 分別・リサイクルの取組」参照)。

■ 関係事業者等の皆様に「実施に努めていただく取組」（努力義務：21項目）

No.	取組分野	業種等	条例	取組項目
1	①ものづくり	製造	10条 2項1号	製品の軽量化等の環境配慮ポイントのPR（包装への印字等）
2			10条 2項2号	自治体の実施する分別収集や拠点回収への排出を促すPR（電池、蛍光灯、家電等へのラベリングなど）
3	②食	飲食	12条 2項	食べ切れなかった料理の持帰りを希望される方への対応（ドギーバッグ*等）
4			12条 3項3号	ウェットティッシュ、ペーパータオルなど使い捨て製品の使用抑制
5			12条 3項3号	使い捨て容器（食器）の使用抑制
6	③販売と購入 ※「②食」の観点も含む	小売	11条2項1号 12条3項1号	量り売りや簡易包装、省容器包装販売の推進
7			11条 2項1号	容器包装の少ない商品のPR（商品棚への表示など）
8			11条 2項2号	レジ袋削減効果の高い、レジ袋有料化又はポイント還元（キャッシュバックも含む）の実施
9			11条 2項3号	店頭回収の実施（容器包装、家電、電池、蛍光灯等）
10			12条 3項1号	食料品の見切り販売（賞味期限の近い商品の値引き等）の実施
11			12条 3項1号	食料品の欠品理由の表示など、廃棄ロスを抑えた販売の実施についての消費者への説明
12			12条 3項2号	カフェ、コンビニエンスストア等でのマイボトル持参者への飲料のみの提供及びマイボトルの使用を促す消費者への声掛け（声掛けの代わりに案内の掲示でも可）
13			12条 3項3号	持ち帰り弁当等の購入時に、割りばしやスプーンなどが必要かどうか又は必要な数を確認する声掛け
14	④催事（イベント等）	主催者	13条 1項1号	イベントにおけるマイバッグ持参等の呼び掛け（事前告知等）
15			13条 1項2号	イベントにおけるリユース食器の使用
16	⑤観光等	ホテル・旅館	14条 1項	宿泊施設での使い捨てアメニティグッズの提供抑制
17		土産物 製造・小売	10条 2項1号	【製造業者】同一商品の自宅用簡易包装と贈答用品の製造・供給
18			11条 2項1号	【小売業者】自宅用簡易包装商品と贈答用品の併売及び購入者へのPR
19			14条 5項	他都市での物産展における簡易包装のPR（京都のごみ減量の取組のPR）
20	⑥大学・共同住宅等	大学	15条 2項	大学における資源ごみの回収拠点の設置
21	事業者全般		8条	事業活動におけるIT化によるペーパーレス化や裏面使用等による紙ごみを中心とする2Rの推進

（注）この表に記載している各分野の取組と同様の効果が期待される類似の取組で義務を履行していただくこともできます。

※ ドギーバッグ
食べ切れなかった料理を、来店者の希望により持ち帰る際に利用できる箱

7 ごみの適正処理とエネルギー回収に関する施策

7. 1 ごみ処理施設の整備・運営

(1) ごみの適正処理とエネルギー回収に関する基本的な考え方

徹底してごみの減量化を図った上で、それでも残ったごみは、ごみ発電とバイオガス化を併用することによるエネルギー回収の最大化と温室効果ガス排出量の削減、最終処分量の最小化といった、環境負荷の低減と、ごみ処理コストの削減も図りながら、安心・安全に適正処理します。

(2) 京都市のごみ処理施設におけるごみの処理

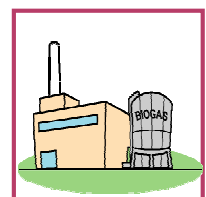
缶、びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、魚アラ、使用済てんぷら油等の京都市が受け入れる資源ごみは、様々なリサイクル施設での効果的な再資源化を進めています。

また、市内3箇所のクリーンセンターでは、資源化できない燃やすごみ等を焼却により衛生的に処理するとともに、ごみ発電によるエネルギー回収を行った後、焼却灰を東部山間埋立処分地及び大阪湾広域臨海環境整備センターに搬送し、埋立による最終処分を行っています。

(3) ごみ処理施設の整備・運営計画

▶ 南部クリーンセンター第二工場にバイオガス化施設を併設します

建替え整備を行っている南部クリーンセンター第二工場については、バイオガス化施設を併設し、従来のごみ発電の効率を高めることに加え、生ごみによるバイオガス発電を行うことにより、ごみの持つエネルギー回収の最大化と温室効果ガスの削減を図ります。



コラム 6 南部クリーンセンター第二工場には、世界最先端の環境学習施設を併設!

この工場は、ごみ処理を行うだけでなく、これまでのクリーンセンターのイメージを一新させ、多くの方々にお越しいただき、楽しみながら環境保全の重要性や意義を学んでいただく施設にします。

具体的には、生ごみ・紙ごみや廃食用油といったバイオマス（動植物由来の資源）をエネルギーとして利用する技術などの世界最先端の環境技術を体験でき、また、生物多様性や再生可能エネルギーなどについても楽しく学んでいただける、京都議定書誕生の地にふさわしい環境学習の拠点として整備します。

そのことにより、多くの方々の環境意識が高まり、更なるごみの減量につながっていくものと考えています。

➤ **クリーンセンター（焼却施設）の3工場体制を維持**

ピーク時に5工場あったクリーンセンターを、ごみの減量により3工場まで減らし、ごみ処理コストの大幅な削減を図ることができました。

今後とも、点検・大規模改修時、災害時等にも適切に対応できるよう、ごみの更なる減量化を図ることによって、3工場体制を維持していきます。

➤ **東部山間埋立処分地の延命**

これまでのごみ減量の成果と、ピーク時からの「ごみ半減」に向け、2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱とする新たにごみ減量に今後取り組むことにより、東部山間埋立処分地の残余年数は56年と見込まれますが、東部山間埋立処分地を少しでも長く大事に活用していくための延命策の更なる検討が必要です。

焼却灰のリサイクルや焼却灰からの鉄分回収等の複数の延命策を組み合わせることで、より効果的な延命が見込めますが、現時点で考えられる延命策には、それぞれ不確定要素があるため、そうした状況を見極めながら、その時期に適した延命策について、地域等との連携を図りながら、効果やコストだけでなく環境負荷の観点等を含めて、実施可能性について検討を深めていきます。

図 クリーンセンター及び埋立処分地の将来見通し

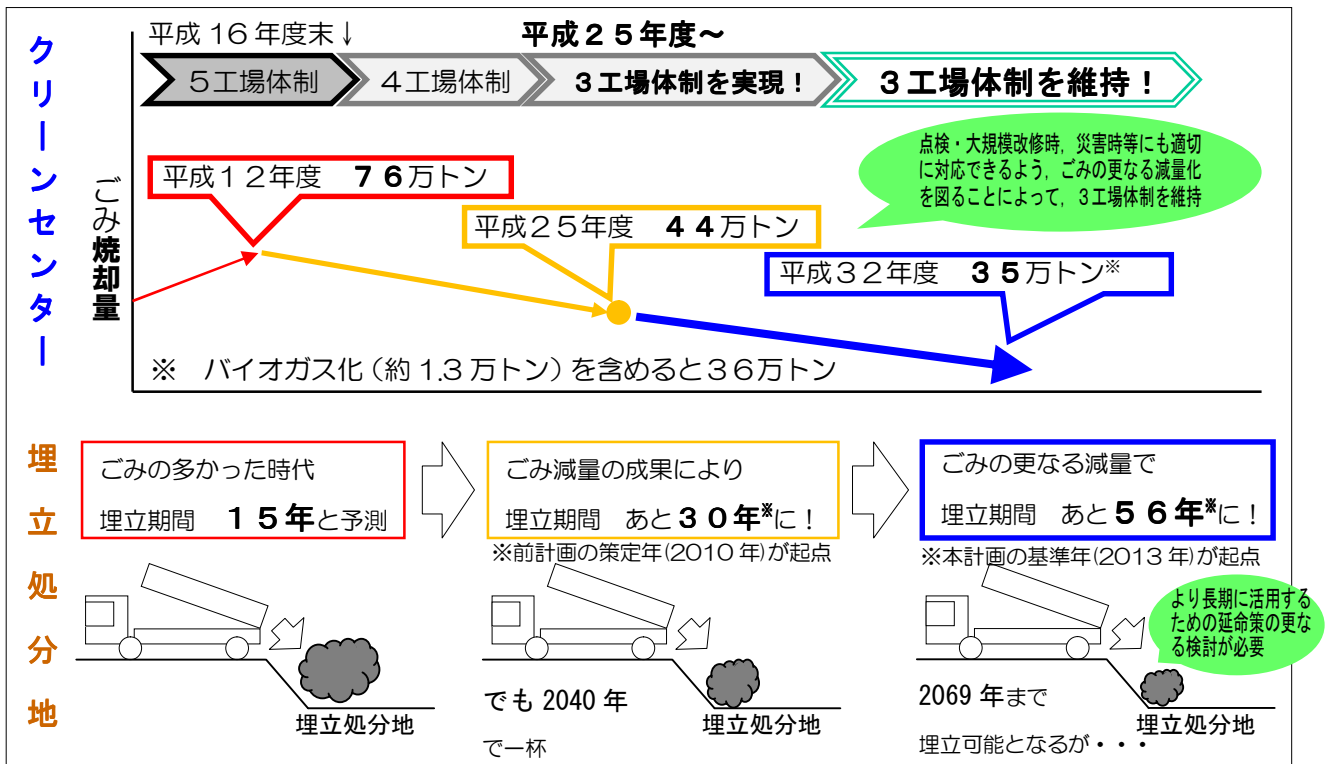


図 ごみ処理施設の整備・運営スケジュール



※ 横大路学園：障害福祉サービス事業所として、プラスチック製容器包装の選別等を実施している施設
 (注1) 前計画策定時からの内容も含めて記載しています。
 (注2) 施設の建設に関する研究を行っている取組については、42ページに記載しています。

7. 2 ごみの適正処理における環境負荷の低減と安心・安全の確保等に関する施策

「ごみの適正処理における環境負荷の低減と安心・安全の確保等」に関し、2つの基本施策と4つの推進項目を推進します。

基本施策（1）ごみの適正処理における環境負荷の低減

クリーンセンターでは、コストや環境負荷の低減に配慮し、適正に処理するとともに、埋立処分地の更なる延命化を図ります。

推進項目

- ① クリーンセンターの長寿命化計画等によるコストや環境負荷の低減に配慮した施設の整備・運営
- ② 東部山間埋立処分地延命策の追求

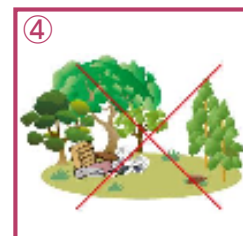


基本施策（2）市民の安心・安全とまちの美化の推進

災害時でも安心・安全な廃棄物の適正処理体制を構築するとともに、不法投棄対策を強化し、門掃きをはじめ、市民・地域ぐるみで京都の美しいまちを守ります。

推進項目

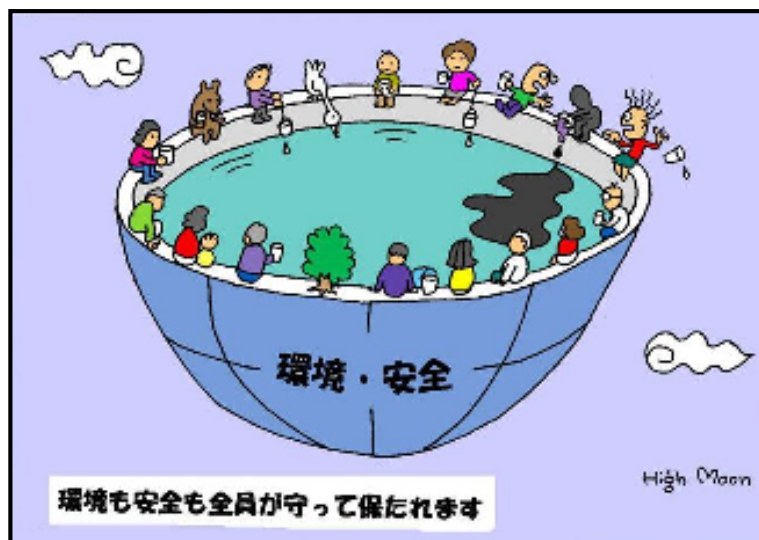
- ③ 災害発生時の対応マニュアル等の点検・見直し
- ④ 地域住民や警察等の関係機関との連携による不法投棄対策とまちの美化の推進



8 計画の推進

8. 1 オール京都の連携

市民の皆様、事業者の皆様等との協働により、ごみの減量を加速させ、「しまつの心」や「もったいない」といった京都らしいライフスタイル・ビジネススタイルの定着を図り、全国のモデルとなる循環型社会、持続可能な社会を実現させ、環境先進都市・京都をさらに進化させていきましょう！



8. 2 計画の進ちょく管理

(1) 施策の取組工程

本計画に掲げる各推進項目について、取組内容、実施スケジュールを示した取組工程を作成し、継続的に取組の進ちょく状況を確認します。

分野	推進項目	2015 平成27年度	2016 平成28年度	2017 平成29年度	.....	2020 平成32年度
基本施策	推進項目					

「2Rの促進」 ～そもそもごみになるものを減らす～						
(1) 条例に基づく、市民、事業者、京都市の協働による2Rの取組の推進						
①2Rを中心とするごみ減量に関する事業者、市民等の実施義務又は努力義務	1	条例施行に向けた周知・啓発 ● 条例施行 2R等に関する継続的な周知・啓発等の取組の推進				
②事業者による取組の実施状況等に関する報告義務	2	報告徴取の実施				
③事業者、市民等による取組の実施状況を把握するための市民モニター制度	3	市民モニター制度の実施				
(2) ピーク時からの食品ロス半減に向けた取組の推進						
④生ごみ3キリ運動の更なる推進	4	キャンペーン、啓発物品の配布等による周知・啓発の取組の推進				
⑤食へ残しゼロ推進店舗認定制度の普及拡大	5	認定店舗の拡大、PRの取組の推進				
⑥食品ロス削減等の市民・事業者の行動場面別ごみ減量メニューの検討・支援・実施等	6	ごみ減量メニューの検討～支援・実施等				
(3) レジ袋有料化等、レジ袋削減の取組の強化						
⑦レジ袋使用枚数の最も多い業態である食品スーパーにおけるレジ袋有料化の市内全店舗への拡大実施に向けた取組の推進	7	実施に向けた事業者等との調整 実施～実施状況の把握、事業者等との意見交換				
⑧コンビニエンスストア等の食品スーパー以外の業態におけるレジ袋有料化等、レジ袋削減の取組の拡大	8	関係事業者等との意見交換、取組の検討 取組の実施、拡大				
(4) イベント等のエコ化の推進						
⑨京都市認定エコイベント等の普及拡大	9	ごみ減量に取り組むエコイベント等の拡大に向けた取組の推進 繰り返し使える分別ごみ箱の貸出し				
⑩リユース食器の普及拡大に向けた導入支援等の推進	10	● リユース食器導入促進助成制度の見直し リユース食器の利用拡大に向けた取組の推進				
⑪祇園祭をはじめとしたお祭り等におけるごみ減量の取組の推進	11	主催者等と連携した取組等の推進				

分野	推進	2015	2016	2017		2020	
	基本施策	項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	……	平成32年度
		推進項目	番号				

「分別・リサイクルの促進」 ～ごみは資源・エネルギー、分別・リサイクル～						
(5) 条例に基づく、徹底した分別によるリサイクルの推進						
⑫ 分別の義務化とその周知・啓発の徹底	12	<ul style="list-style-type: none"> ● 条例施行に向けた周知・啓発 ● 条例施行（ただし、事業系の雑がみ（雑誌を除く。）・紙パックの分別の義務化は平成28年4月に施行） 家庭ごみ・事業ごみの分別を徹底する周知・啓発等の取組の推進				
⑬ マンションにおける分別徹底に向けた更なる周知・啓発の推進	13	周知・啓発の取組の推進				
(6) 市民の自主的な分別・リサイクルを促進する仕組みの拡充・強化						
⑭ 資源化可能な紙ごみ等のコミュニティ回収の拡大	14	実施団体数、参加世帯数の拡大による資源物回収の推進				
⑮ 古着のコミュニティ回収での回収拡大	15	<ul style="list-style-type: none"> ● 古着回収の促進に向けた助成制度の見直し 古着回収実施団体数、参加世帯数の拡大による古着回収の推進				
⑯ せん定枝の分別排出機会の拡大（臨時回収など）	16	移動式拠点回収における回収の実施 新たなせん定枝分別機会の創出に向けた検討～実施				
⑰ 小型家電、電池、水銀含有廃棄物（蛍光管等）をはじめとする資源物及び有害・危険ごみの回収の促進	17	<ul style="list-style-type: none"> ● 小型家電回収の拡大（サイズの拡大、拠点の拡大） ● 回収促進に向けた周知・啓発、更なる回収拡大策の検討 ● 電池回収の拠点拡大 回収促進に向けた周知・啓発 水銀含有廃棄物の回収促進に向けた周知・啓発				
⑱ 持込ごみ（せん定枝等の木質ごみ）の民間リサイクル施設への誘導策の検討・実施	18	ごみ減量の状況、他都市の動向等を見極めながら、搬入手数料の在り方等も含めた誘導策を検討				
(7) バイオマスの活用の推進						
⑲ 「京都市バイオマスGO!GO!プラン」に基づく廃棄物系バイオマスのエネルギー利用等の取組の推進	19	「都市油田」発掘プロジェクトの推進（エタノール製造プラント建設に向けた研究等） 「バイオ軽油」実用化プロジェクトの推進（燃料製造プラント建設に向けた研究等）				
⑳ 生ごみのたい肥化による地産地消モデル地域の構築	20	学校におけるたい肥化と地域との連携、集合住宅での取組など、地域におけるたい肥化の取組の充実				
㉑ 学校や公園の落ち葉、家庭からの生ごみなど地域単位でのたい肥化の促進	21	助成制度の活用等による落ち葉等のたい肥化の促進 市立小学校等でのたい肥化等の給食ごみの利用促進				

分野	推進	2015	2016	2017	.....	2020	
	基本施策	項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	.....	平成32年度
		推進項目	番号				

2つの柱に共通する施策						
(8) ごみ減量に関する啓発・支援の充実・強化						
②地域ごみ減量推進会議やエコ学区等、地域とまち美化事務所・エコまちステーションの連携による、地域や世帯の特性に応じた戦略的でわかりやすい広報・啓発・支援	22					啓発・支援メニューの整理・とりまとめ ～メニューを活用した啓発・支援の取組の推進
③中小零細事業者等へのごみ減量啓発・支援の強化	23					業種や事業所規模等に応じたごみ減量啓発・支援の推進
④ごみ減量等に取り組む優良事業者の表彰	24					ごみ減量・3R活動優良事業所認定制度の推進と、2Rに取り組む優良事業者の新たな表彰の検討～実施
(9) 大学・企業等との連携の推進						
⑤大学・企業と連携した調査・研究と海外研修生の受入れなど技術提携の推進	25					大学と連携したごみの組成調査の継続 大学の調査研究への参画 国内外の研究生の受入れ
(10) 国、事業者、各種団体等への提案・提言						
⑥拡大生産者責任の考え方を踏まえた、ものづくり企業等への働きかけや、広域的に実施する必要がある施策や各種リサイクル制度の改善など、全国展開で取り組む必要があるごみ減量施策の推進に関する国、事業者、各種団体等への提案・提言	26					拡大生産者責任の考え方を重視した仕組み（経費負担、自主回収等）の構築に関する提言の実施 全国展開で取り組む必要があるごみ減量施策の実現に向けた提案・提言の検討・実施
(11) 引き続き検討が必要な施策						
⑦家庭から出るごみの更なる減量に向けた有料指定袋のサイズの検討	27					ごみ減量の状況、他都市の動向等を見極めながら検討
⑧業者収集ごみの有料指定袋制に関する検討	28					
⑨業者収集ごみ搬入手数料に関する検討	29					

分野	推進	2015	2016	2017	.....	2020
	項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	.....	平成32年度
	推進項目					

ごみの適正処理における環境負荷の低減と安心・安全の確保等に関する施策						
(1) ごみの適正処理における環境負荷の低減						
①クリーンセンターの長寿命化計画等によるコストや環境負荷の低減に配慮した施設の整備・運営	30					温室効果ガスの削減に寄与するごみ発電の実施など、エネルギー回収の最大化を図る施設運営の推進 施設保全計画に基づく効率的な維持管理と、施設の長期稼働を目指す延命化計画の策定検討
②東部山間埋立処分地延命策の追求	31					ごみ減量や民間事業者の動向等の状況を見極めながら、京都市廃棄物減量等推進審議会の答申で提言された延命策を追求
(2) 市民の安心・安全とまちの美化の推進						
③災害発生時の対応マニュアル等の点検・見直し	32					対応マニュアル等、災害発生時の対応内容の随時点検・見直し
④地域住民や警察等の関係機関との連携による不法投棄対策とまちの美化の推進	33					不法投棄対策の推進 まちの美化推進協定の締結促進

(2) 情報の「見える化」の推進

計画の進ちょく状況，経済性・コストを示すデータ，分別の状況及びリサイクルの有意性等について，正確に分かりやすく，誰もが入手しやすい方法で公表するなど，情報の「見える化」を推進します。

(3) 計画の進ちょく状況の点検・見直しと施策実施の効果の評価・検証

PDCAサイクルを活用した進ちょく管理を徹底し，京都市廃棄物減量等推進審議会等において，取組の点検，見直しを行います。

また，ごみ量などの数値目標の進ちょく状況を定期的に把握することはもとより，2Rや分別・リサイクルの個別の取組によるごみ減量等の効果の把握・検証に努めます。

