

京都市における循環型社会の形成に向けた提言
「新京都市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画～京（みやこ）・
めぐるプラン」の見直しについて（答申）

平成15年9月

京都市廃棄物減量等推進審議会

目 次

はじめに	・・・ 1
1 新基本計画策定の背景	
（1）現基本計画の概要	・・・ 2
（2）新基本計画策定の背景【その1】(社会的動向の変化)	・・・ 2
（3）新基本計画策定の背景【その2】(新しい課題)	・・・ 3
2 新基本計画策定に当たっての基本的な考え方	
（1）計画の基本目標と理念	・・・ 5
（2）施策の基本的考え方	・・・ 7
（3）具体的施策の検討に当たっての配慮視点	・・・ 8
3 新基本計画における数値目標設定の考え方	
（1）ごみ量予測についての考え方	・・・ 10
（2）数値目標設定についての考え方	・・・ 10
4 具体的な取組内容	
（1）上流対策に重点を置いたごみ減量化の促進	・・・ 16
（2）分別・リサイクルの拡大	・・・ 21
（3）環境負荷の少ない廃棄物管理システムの構築とまちの美化	・・・ 25
5 計画の進捗管理	・・・ 28
おわりに	・・・ 29
資料	
諮問文	
検討経過	
審議会委員・部会委員名簿	
循環型社会形成のための法体系	
個別品目のリサイクル手法に関するLCA検討結果	
数値目標の進捗管理方法及び具体的取組との対応	
用語解説	

本文中には、本年5月13日に発表した「中間まとめ」に対して市民から寄せられたパブリック・コメントのうち、主なものを【市民の意見(抄)】として掲載している。

- ・期 間...5月13日～6月12日
- ・意見総数...33通102件

はじめに

豊かな自然を育む星・地球に暮らすわたしたちは、その恵みを享受し、特に産業革命以来、科学技術や産業を発展させながら、快適な日常生活と物質的豊かさを追求してきました。

しかし、大量生産・大量消費を基本に成立するこのような社会経済システムは、必然的に物の大量廃棄を生み出し、その結果、環境への多大な負荷と資源の枯渇への懸念など、地球環境の危機をもたらしてしまうこととなりました。

このような流れを断ち切って、可能な限り資源消費と廃棄物発生が抑制され、環境への負荷が少なく、持続的発展が可能な社会をつくりあげていくことが、今、わたしたちに切実に求められています。

京都市においては、平成11年6月に「新京都市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画～京（みやこ）・めぐるプラン」を策定され、これまでごみ減量やリサイクル、ごみの適正処理に向けた様々な取組を進めてきました。

しかし、現基本計画の策定から5年近くが経過する中で、循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法等の制定、拡大生産者責任といった新たな考え方の登場など、廃棄物を取り巻く社会的状況は大きく変化し、循環型社会形成に向けた動きは全国レベルで更に加速しつつあります。

こうした中、本審議会は、昨年7月に京都市長から現基本計画の見直しに関する諮問を受け、京都市における循環型社会実現に向けての基本的な考え方や、取り組むべき施策などについての意見を求められました。

このため、本審議会は、京都市における将来的な廃棄物管理システムのあり方について検討する「ビジョン部会」、市民と事業者の連携による家庭系ごみの減量について検討する「協働部会」、事業系ごみの減量について検討する「事業系部会」を設け、それぞれの分野について議論を重ねてきました。

本年5月には、それまでの各部会での意見を集約した「中間まとめ」を作成・公表し、市民の方々からは、ごみ減量への思いのこもった貴重なパブリック・コメントもいただきました。

本答申は、このような審議会における議論をベースに、また、市民の方々からの御意見も加味しながら取りまとめたものです。

京都市におかれては、本答申の趣旨・内容を十分に尊重され、悠久の歴史を持つ文化首都・COP3開催都市であるまちにふさわしい、循環型社会実現に向けた新たな基本計画を策定されることを期待します。

京都市廃棄物減量等推進審議会
会長 高月 紘

1 新基本計画策定の背景

(1) 現基本計画の概要

京都市は、平成10年5月、長期的展望に立った廃棄物処理行政のあり方と取組の方向、市民のライフスタイルや事業活動のあり方を網羅した総合的ビジョンとして「京都市一般廃棄物(ごみ)処理基本構想」を策定し、豊かさを生活の質に求める「ポスト消費社会」と、廃棄物を出さない「循環型社会」が実現した「環境共生型都市・京都」を目指すスタートを切った。

この基本構想及び本審議会の答申(平成11年3月)を尊重しつつ、平成11年6月に策定されたのが「新京都市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画～京(みやこ)・めぐるプラン」(以下「現基本計画」という。)である。

現基本計画では、平成22年度に京都市が処理するごみ量を、平成9年度レベルから15%削減することを数値目標として掲げ、また、ごみ減量に向けた環境マネジメントシステムの考え方についても明らかにした。

(2) 新基本計画策定の背景【その1】(社会的動向の変化)

現基本計画策定後、ごみ減量やリサイクル、適正な廃棄物処理等、廃棄物問題への国民の関心はさらに高まり、国レベルにおいては廃棄物に関する新たな枠組みを構築するため、次のような取組が行われた。

循環型社会形成推進基本法・各種リサイクル法の登場(平成12年～)

循環型社会形成推進基本法、食品リサイクル法及び建設リサイクル法の制定・施行、容器包装リサイクル法及び家電リサイクル法の完全施行、廃棄物処理法の改正、再生資源利用促進法の抜本的改正による資源有効利用促進法の誕生など、環境基本法を頂点とする循環型社会形成推進のための法体系の充実・強化が進展した。

これらの法整備により、廃棄物の減量に向けて、市民・事業者・行政の役割分担がより明確になり、また排出者・生産者への責任が強化されるとともに、廃棄物対策の重点は焼却・埋立から発生抑制・再使用などの「上流対策」へと大きく移行しつつある。

廃棄物処理・リサイクル制度の動向(平成14年)

中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会において、今後の廃棄物処理・リサイクル制度のあり方についての議論が行われた。その中では、再資源化可能物であっても不適正処理がなされるおそれがあるものは廃棄物処理制度の中で規制すべきことや、廃棄物の区分を「生活系廃棄物」と「事業系廃棄物」に大別すること、排出者責任・拡大生産者責任による適正な処理・リサイクルの推進などが検討されており、廃棄物に関する基本的枠組みを見直していこうという機運が強まっている。

循環型社会形成推進基本計画の策定（平成15年）

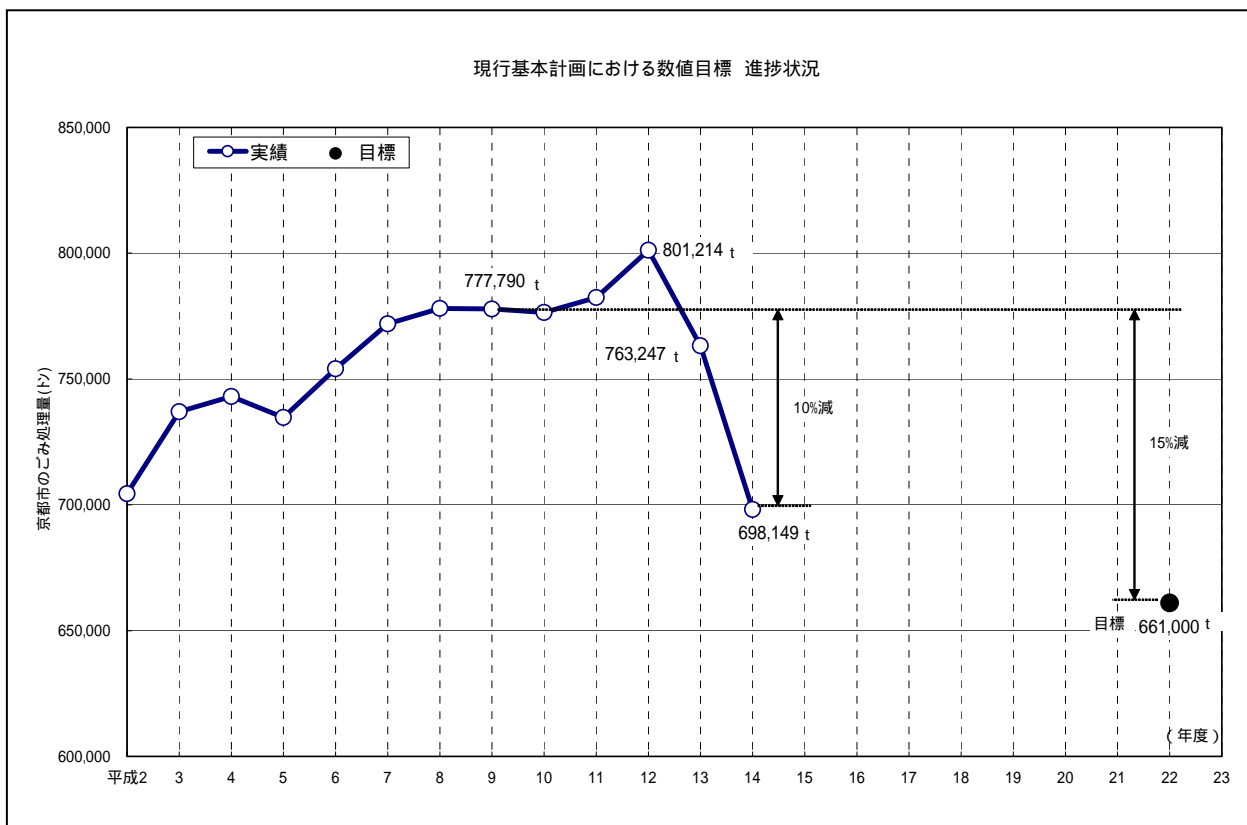
これまで進められてきた再生利用（リサイクル）に加え，廃棄物発生量等の抑制（リデュース），再使用（リユース）の適切な推進を図り，天然資源の消費抑制と環境負荷の低減を目指した取組を本格的に進める方針が示された。

また，国民・NPO・NGO・事業者等を，循環型社会形成への積極的参加・適切な役割分担を担う主体として明確に位置付けた。

このように，廃棄物を取り巻く社会的情勢が大きな変革期を迎えていること，また，現基本計画策定後に，廃棄物処理法や各種リサイクル法，国等の計画において新たな数値目標が設定され，それらとの整合を図る必要もあることから，これらの動向を踏まえて現基本計画の抜本的見直しを行い，新たな計画を策定する必要性が生じている。

（3）新基本計画策定の背景【その2】（新しい課題）

現基本計画に基づく取組が進められてきた結果，ごみ量そのものは減少傾向を示しており，ごみ処理量は平成14年度実績で平成9年度レベルから約10%削減されている。これは，現基本計画策定時に示した推計値より早いペースでの減量基調となっている。



（なお，13年度の減量は，主に家電リサイクル法施行に伴う法対象物の再商品化ルートへの誘導及び市施設への搬入手数料改定，14年度の減量は，主に建設リサイクル法施行を契機とする木くず，コンクリートくず及びアスファルト・コンクリートくずの民間リサイクル施設への誘導が要因と考えられる。）

しかし、この間に新しい課題も顕在化してきており、こうしたことも新基本計画策定の必要性を生じさせている。

第一に、現基本計画策定後、家庭系ごみにおいては、その他プラスチック製容器包装や小型金属類、事業系ごみにおいては、廃木材やコンクリートくずなどの再資源化の取組が始められ、リサイクルに関する仕組みづくりは一定進められてきたが、それに比べ、物質循環における上流部分での取組（発生抑制及び再使用）は、やや進捗の度合いが遅れている点である。いわゆる上流対策は、ごみ問題の抜本的解決のために必須のものであることから、今後、リサイクルはもとより、とりわけ上流対策について、より一層取組を進めていく必要がある。

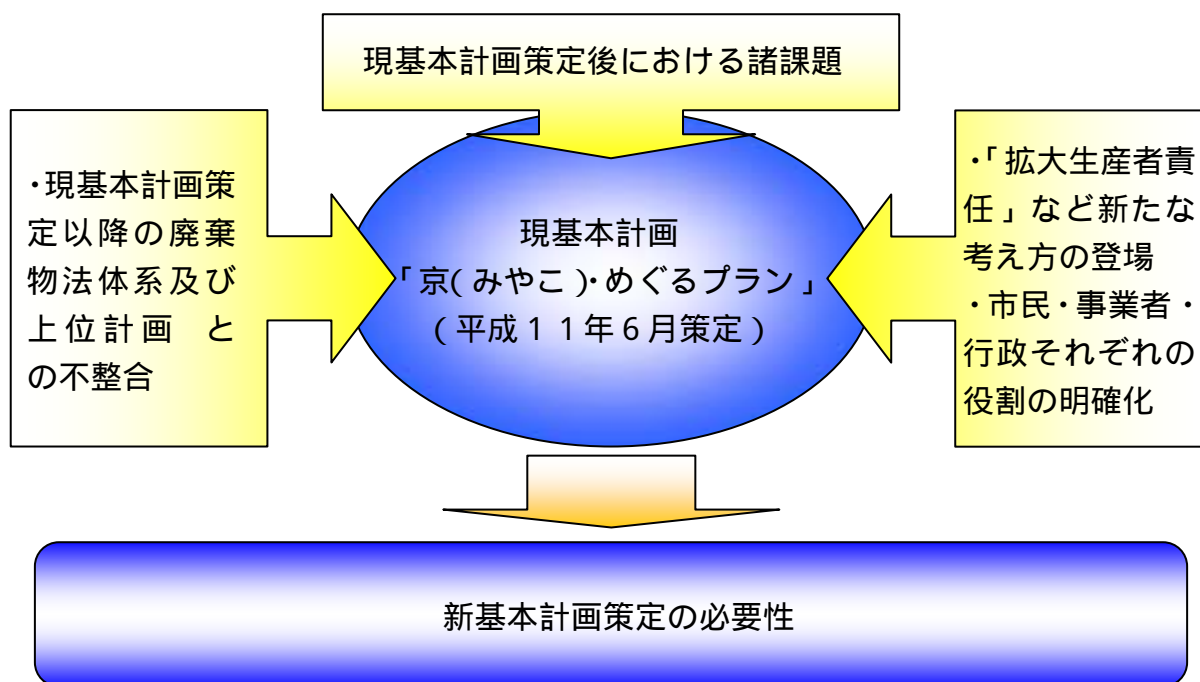
第二に、市内各地域において、古紙等の集団回収といった取組が行われているが、そうした民間における活動の成果については、市のデータとして把握が十分になされていないという点である。今後は、市内全体の廃棄物の流れを踏まえて施策の検討を行うという観点から、民間でのリサイクル活動の実績の把握に努めていくべきである。

第三は、現時点でごみとして処理されているものの中には、再資源化が可能なものや処理に危険性を伴うものがまだ含まれており、これらについて対策を検討することが必要である。

第四は、まちの美化についてである。今日、市民・事業者の自主的取組や、行政の指導・啓発にも関わらず、ポイ捨てや不法投棄などが依然後を絶たない状況にあり、それらの防止に向けてさらに取組を行っていく必要がある。

第五は、全体的な課題として、現基本計画において示されている環境マネジメントシステムの構築が未達成であり、計画の進捗管理及び改善が十分に行われているとは言えないことも挙げられる。早急に体制を整備することが望まれる。

なお、以上のような課題を解決していくためには、環境意識の定着に向けた施策の推進、規制的手法や経済的手法も含めた根本的な仕組みづくりが必要であることを付言する。



上位計画とは、国の「循環型社会推進基本計画」や「廃棄物処理法に基づく基本的な方針」、府の「循環型社会形成計画」等を指す。

2 新基本計画策定に当たっての基本的な考え方

京都市においては、匠の技による高い付加価値を持ったものづくりや、つくられたものを大切に扱い可能な限り利用するといった、まさに大量生産・大量消費とは鮮やかなコントラストをなす古都の伝統文化が、1200年の歴史の中で培われ、今日においても脈々と受け継がれている。

新基本計画の策定に際しては、こうした世界に誇るべき良質の生活文化も十分に踏まえて京都にふさわしい循環型社会の構築を目指し、以下のことを基本的な考え方として設定されたい。

(1) 計画の基本目標と理念

計画の基本目標として、本審議会は次のことを提案する。

**環境への配慮が未来を拓く
明るい循環型都市・京都の実現**

この基本目標は、次の6つの側面（6E）から説明されるものである。

環境（Ecology）

京都市は、147万市民が生活する現代都市であるとともに、寺社仏閣をはじめとする多くの歴史的遺産と、三山や鴨川に代表される豊かな自然環境とを併せ持つまちである。この風光明媚なまちなみは、日本人の心のふるさととして未来においても継承していかなければならない。

そのためには、わたしたちが日々の暮らしの中で使用・消費し、最終的にはごみとして処分される「もの」への対応を避けて通ることはできず、市民・事業者一人ひとりが環境に配慮した経済活動・消費活動を実践すること、資源の循環を図ること、環境負荷の少ない安全・安心な廃棄物管理システムを確立することが必要となる。

経済（Economy）

循環型都市実現に向けては、環境保全だけを行えばよいというわけではない。ごみを出さないために、単に市民・事業者が経済活動や消費活動を抑制するのではなく、持続可能な発展を目指し、経済活動と環境負荷の低減とを両立させることが必要である。

実際には、物の修理やレンタル・リースなど、ごみ減量・リサイクルに資する新たな循環ビジネスが生まれる機会は数多く存在する。そうした環境配慮型の経済活動の普及を図ることによって、経済活動の循環を目指すべきである。こういった取組を通して、これまでの大量消費型社会から脱却し、豊かさを「もの」より生活の質に求める新たなライフスタイルが定着していくものと考ええる。

エネルギー（Energy）

発生抑制・再使用・再生利用の取組を経て、なお排出されるごみについては、サーマルリサイクルやバイオガス化などによって最大限のエネルギー回収を行い、有効に活用していくことが必要である。このような取組は、発電などに用いられるトータルのエネルギー消費を削減することに繋がり、更には地球温暖化の原因となる二酸化炭素の発生を抑えることにもなる。

精神・気風（Ethos）

京都には、「始末」という言葉に表されるように、始めからものがごみになるとき、すなわち末のことまでを考え、価値の高いものを選んで大切に使うという精神文化や門掃きといった美化活動の風習が今も息づいている。また、京都は、全国に先駆けて小学校創設や琵琶湖疏水開削を行うなど、進取の気風も併せ持ったまちである。こうした京都ならではの精神・習慣は、新たな計画を策定し取組を進めるうえで大きな財産であり、これらを風化させることなく維持・発展させていくことが重要である。

教育（Education）

循環型社会の実現に向けては、市民一人ひとりが物質循環に関する現状と課題を正しく認識し、自らのこととして考え実行することが求められる。環境教育は、そのような自主的行動の土台となる極めて重要なものであり、市民が環境について学ぶ機会を広く設けることが必要である。特に、早い時期からの意識付けが重要であると考えられることから、子どもたちに対する環境教育を一層充実させていくことが求められる。

参加・活動（Empowerment）

京都市においては、これまでも、市民・事業者・行政のパートナーシップでごみの減量を進める「京都市ごみ減量推進会議」などによる取組が進められてきたところであるが、新基本計画に基づく施策の実施に際しては、市民・事業者の主体的参加と協働が重要であることを踏まえ、三者の連携をより一層強化すべきである。また、その前提として、ごみ減量・リサイクル活動に取り組む三者の「活動力」を高めていくことも必要である。

このような基本目標が達成された「明るい循環型都市・京都」における「まち」の姿（基本理念）は、次のように表現される。

**市民・事業者自らの主体的参加と選択の下に形成された満足度の高いまち
環境への負荷が軽減された「安全・安心」度の高いまち
ものの消費より機能の利活用を重視した21世紀型循環ビジネスが創成された
活力のあるまち**

京都市においては、この3つの「まち」の将来像を新基本計画策定に当たっての基本理念に据え、こうしたビジョンが現実化するよう積極的な取組を行われたい。

なお、新基本計画の位置付けは、廃棄物処理法上で規定されている「一般廃棄物処理計画」であるが、その名称は、「京都市循環型社会推進基本計画」とするなど、発生抑制・再使用といった上流対策をより強化するという考え方が鮮明となるものがふさわしいと考える。

(2) 施策の基本的考え方

上に概観したような基本目標の達成を目指すに当たり、施策の基本的考え方は次の3つに集約されよう。京都市は、これらを「施策の三本柱」と位置付け、ごみの出ない仕組みを整える「循環コーディネーター（調整役）」としての役割を担うとともに、なお排出されるごみについては、環境への負荷が少ない、また、市民の環境保全に配慮した、より適正な処理を推進されたい。

なお、これらの対策を確実に実行していくためには、P D C A（Plan（計画策定）、Do（実施）、Check（実施状況の調査・点検）、Action（計画見直し・継続的改善）から成るサイクル。）による環境マネジメントが不可欠であり、そのための充実した執行体制をすみやかに確立することが重要である。

上流対策 市民・事業者の自主的取組に対する支援

循環型社会実現のためには、ごみを発生させない仕組みづくりとしての上流対策が最も重要であるが、これを進めるに当たっては、ごみを排出する主体となる市民、あるいは最終的にごみになるものの製造等を行う事業者の自主的な取組が不可欠である。行政としては、そうした取組を支援するため、情報コミュニケーションの充実、環境教育の充実、取組を加速するインセンティブ方策の導入など、市民・事業者が取組を進めるための基礎的な枠組みづくりを行っていくべきである。

分別・リサイクル対策 分別品目とリサイクル機会の拡大

分別・リサイクルについては、市による収集のみならず、市民・事業者主体の集団回収や拠点回収を活用した手法も含めた多様なメニューを提供することにより、市民・事業者自らの選択と参加（コミュニティ活動）による分別・リサイクルの機会を拡大するよう、努めるべきである。

適正処理対策 環境負荷の少ない廃棄物管理システムの構築等

再資源化されるごみや、発生抑制・再使用・リサイクルの取組を経てなお残ったごみについては、できる限り環境に負荷をかけない処理を行う必要がある。このため、L C A（Life Cycle Assessment：ライフサイクルアセスメント。製品の生産から消費、廃棄段階のすべてにおいて製品が環境に与える負荷を総合的に評価する手法。）を活用するなど環境にやさしい廃棄物管理システムを構築していくことが重要である。

また、不法投棄などの不適正処理を防止し、美しい京都を将来の世代に伝えるため、まちの美化をより一層進めていくことが重要である。

(3) 具体的施策の検討に当たっての配慮視点

また、施策の基本的考え方を踏まえ、具体的施策を検討する際に配慮すべき点として、次の3点を挙げる。

地球温暖化防止対策との連携

京都市はCOP3開催都市であり、議定書にその名が冠されている名誉あるまちである。現在、市においては、地球温暖化防止地域推進計画を策定し、また、地球温暖化防止条例（仮称）の制定も目指すなど、地球温暖化防止に向けて積極的な取組を展開している。

このような背景や、焼却をはじめとするごみ処理と地球温暖化の原因になる二酸化炭素の発生が密接不可分の関係にあることなどを踏まえ、地球温暖化防止の観点からも新基本計画の内容を検討すべきである。

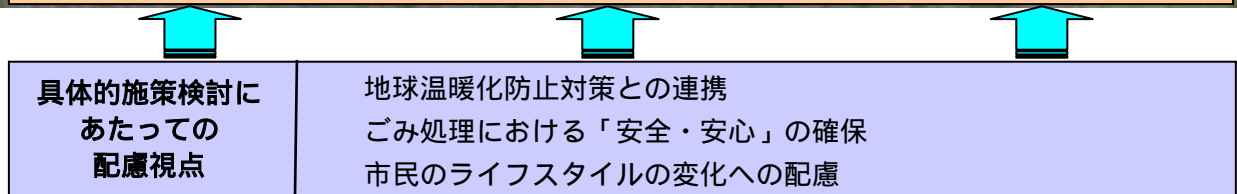
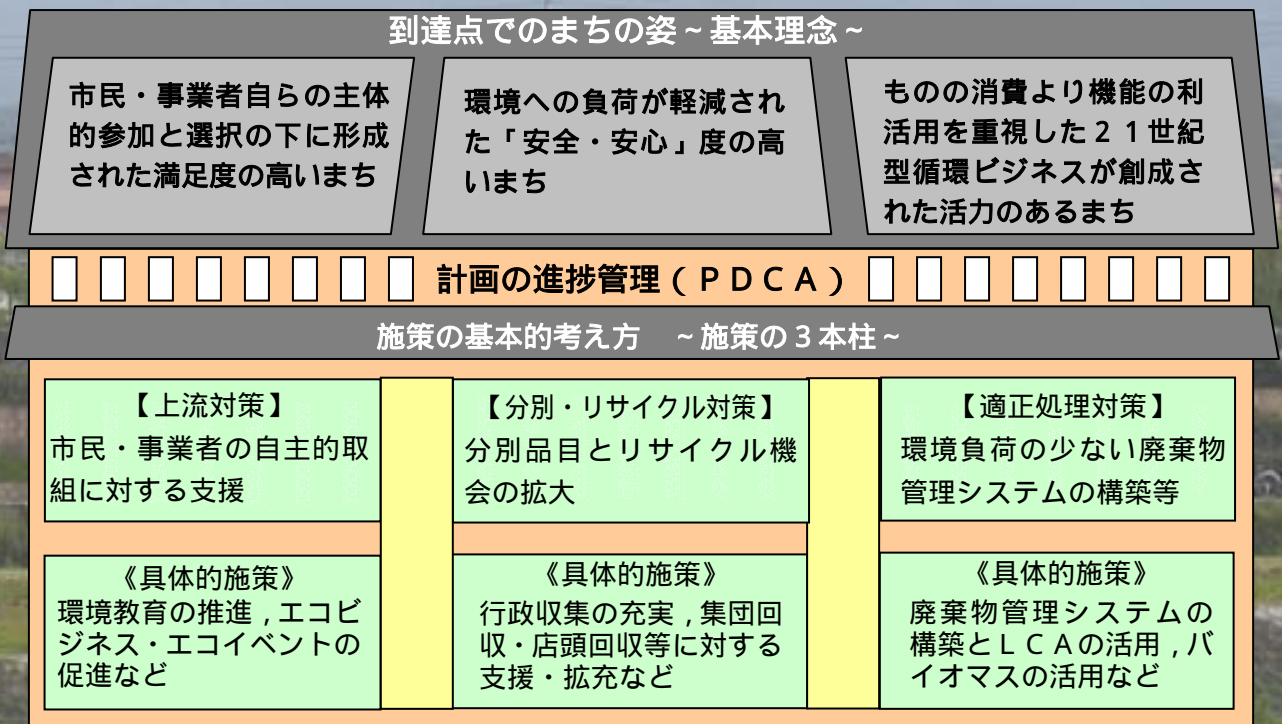
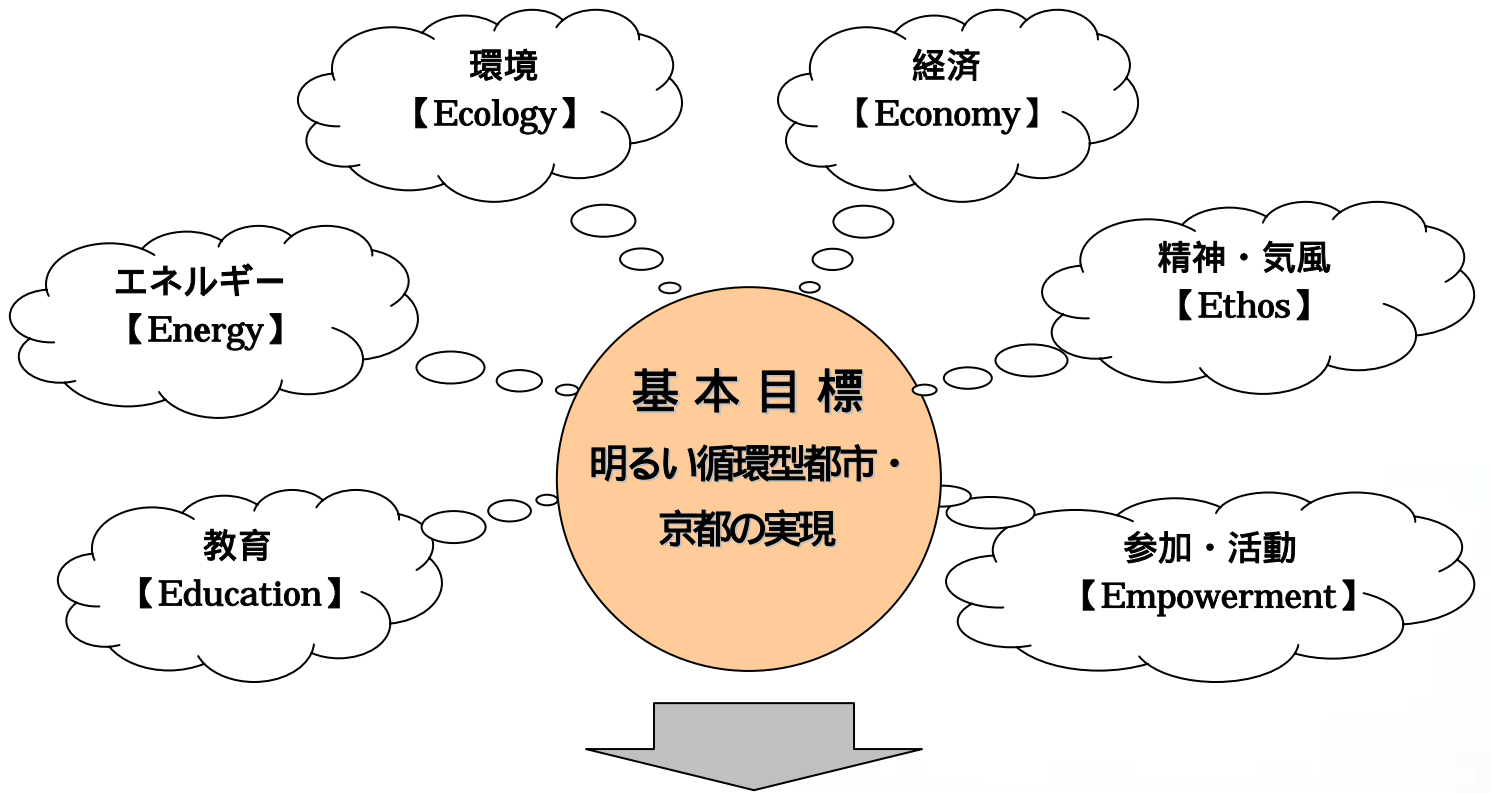
ごみ処理における「安全・安心」の確保

ごみ処理における環境負荷の低減のためには、ものがごみとして廃棄される段階で、その中に含まれる有害な化学物質が引き起こす環境影響をできるだけ小さなものとする必要がある。そのためには、ものの廃棄段階だけでなく、製造・流通・使用といったライフサイクルの全過程を通して、化学物質を総合的に管理し、最終的にはごみ処理における「安全・安心」を確保する観点が必要である。

市民のライフスタイルの変化への配慮

今日の社会においては、女性の社会進出などによる共働き家庭の増加や、少子・高齢化をはじめとする世帯構造の変化により、ごみを排出する主体たる市民が、ごみ減量・リサイクル活動に取り組む時間的・体力的余裕を失っている傾向が見られる。

新たな基本計画では、このようなライフスタイルの変化も念頭に置きつつ、ごみ収集・管理システムの将来像を描くことが必要である。



3 新基本計画における数値目標設定の考え方

(1) ごみ量予測についての考え方

現基本計画においては、計画策定時に市が再資源化及び処理処分（焼却・直接埋立）していたごみを対象（基準）として将来におけるごみ量の予測を行っていた。しかし、今後は、新基本計画で掲げるべき発生抑制・再使用などの上流対策の効果を把握していく必要もあり、市による再資源化量・処理処分量だけでなく、すでに行われている市民・事業者による再資源化量についても可能な限り把握したうえで、新たにごみの総排出量（市による再資源化量・処理処分量と市民・事業者による再資源化等の量との合計）を対象（基準）とした予測を行うべきである。なお、基準年度は平成13年度とし、目標年度は、現基本計画の目標年度の5年後となる平成27年度とされたい。

(2) 数値目標設定についての考え方

ごみ量等に関する数値目標

現基本計画においては、数値目標として、ごみの処理処分量の削減率のみが掲げられているが、廃棄物の管理を徹底するとともに、国等の計画との整合を図るため、新基本計画においては、これに加えて、ごみの総排出量の削減率、再生利用率及び最終処分量の削減率を設定するべきである。

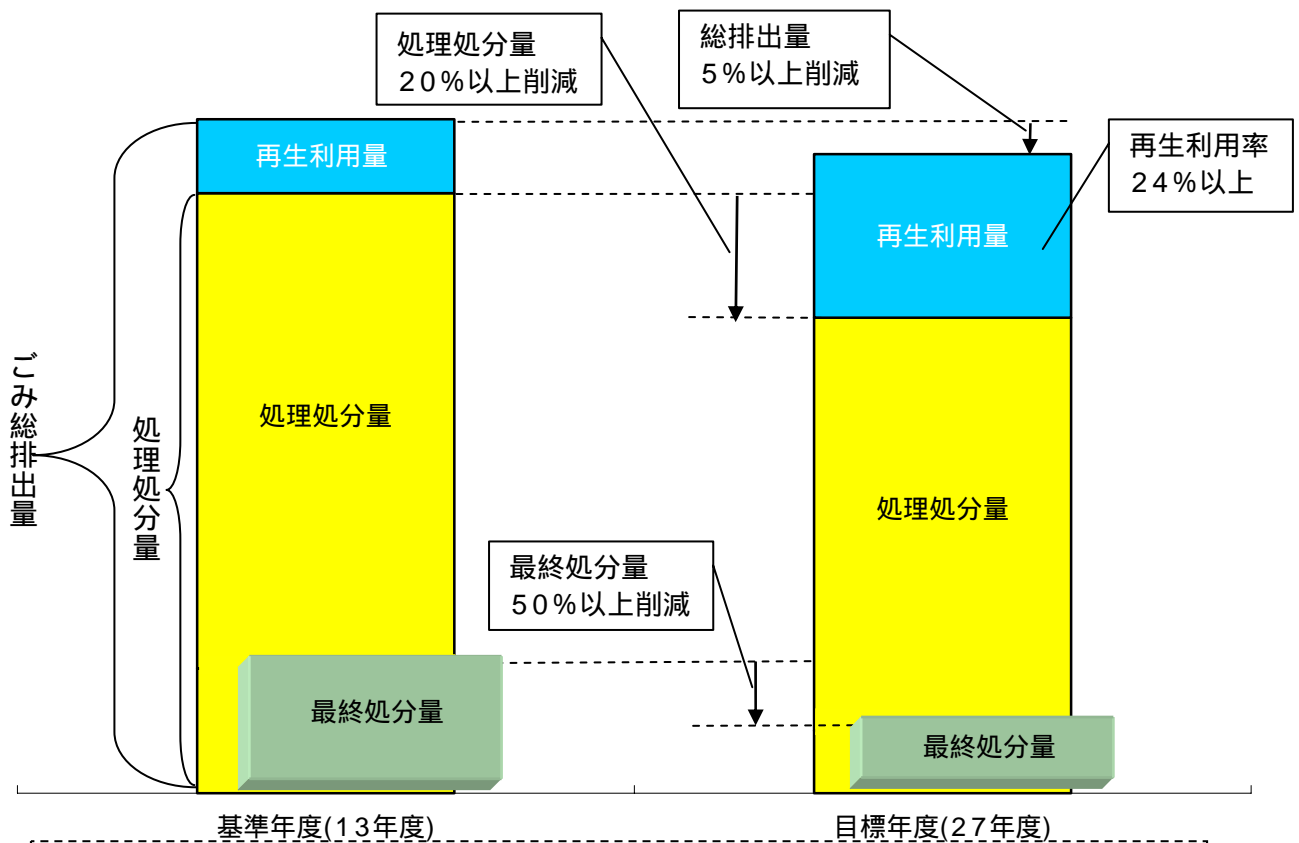
具体的な数値の設定に当たっては、国等が示している数値（次ページ表）を考慮しつつ、京都市の特性を踏まえて決定するべきである。具体的には、それぞれ平成13年度を基準年度として、ごみ総排出量は5%以上の削減、再生利用率は24%以上の達成、処理処分量は20%以上の削減、最終処分量は50%以上の削減を目安に数値目標を設定されたい。

数値目標の表現方法としては、例えば1世帯1日当たりの目標値など、市民に分かりやすい形で示すことを検討されたい。また、現状において減量・再資源化が相対的に進展していないと考えられる事業系ごみについては、より高い削減率を設定されたい。

なお、施策の進捗管理の観点から、目標年次（平成27年度）までの中間年での数値目標設定についても検討されたい。

また、新基本計画で示されることとなる数値目標は、循環型都市・京都の実現に向けての中間地点であり、最終到達点を表すものではないことに留意して、更なる減量を目指されたい。更に、国の循環型社会形成推進基本計画で示されている資源生産性も数値目標に加えられたい。

資源生産性については、いかに少ない資源投入で大きな経済的価値を得るかを示す指標であり、西陣織や清水焼などに代表されるように、付加価値の高い製品を生み出す京都の地域特性を表し、新基本計画における京都の独自性を浮き彫りにするものとする。



基準年度(13年度) 目標年度(27年度)

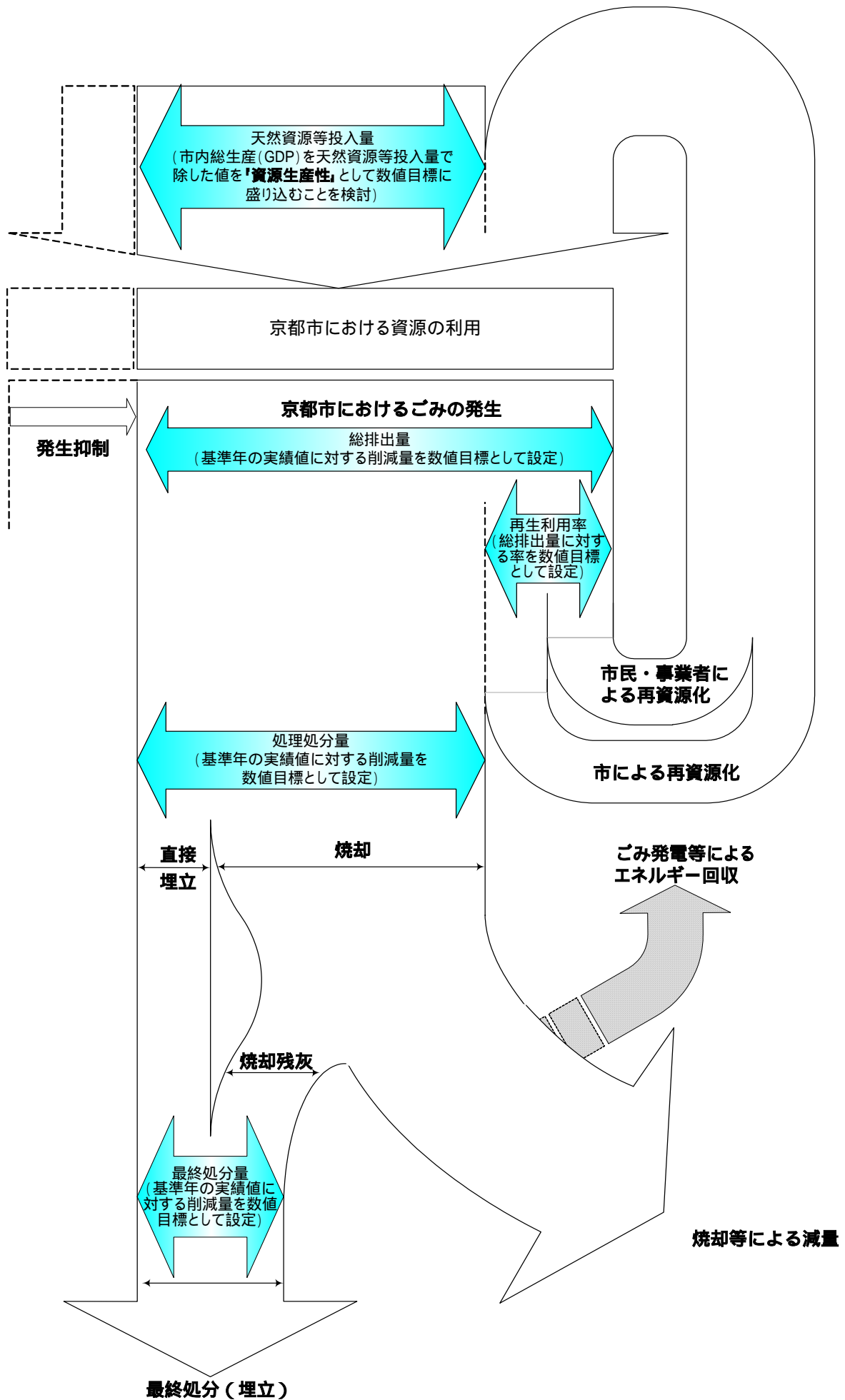
再生利用量：市による再生利用量だけでなく、市民・事業者による再生利用量も含む
 処理処分量：焼却量 + 直接埋立量
 最終処分量：焼却後残灰埋立量 + 直接埋立量

〔図〕 ごみ量等に関する数値目標の設定について

〔表〕 上位計画における数値目標

	国（廃掃法基本方針）	国（循環型社会形成推進基本計画）	京都府（循環型社会形成計画）
資源生産性		約39万円/トン	
ごみ総排出量削減率	9年度に対し約5%減		11年度に対し8.2%減
循環利用率		約14%	
再生利用率	約24%		22.2%
処理処分量削減率		12年度に対し約20%減 (生活系・事業系とも)	
減量化率	約63%		66.4%
最終処分量削減率	9年度に対し概ね半減 (一廃のみ)	12年度に対し概ね半減 (一廃+産廃)	11年度に対し50%減

いずれも平成22年度における目標値



〔図〕 ごみ量等に関する数値目標

取組に関する目標値

ごみ量の削減等に関する数値目標だけでなく，市民・事業者・行政の取組に関連する指標についても目標値として設定されたい。これは，市民に対して分かりやすく取組の進捗状況を示すためのものであり，次の3つの区分が考えられる。

ア 環境に配慮した生活様式や事業活動に関する指標

環境学習機会の拡大，環境家計簿の普及拡大，K E Sの認証取得事業所の拡大など，環境配慮型のライフスタイル・ビジネススタイルの定着の度合いを表すもの

イ ごみ減量化への取組に関する指標

手付かず食品の排出削減，スーパーの手提げ袋の排出削減，トレイの排出削減など，ごみ減量に向けた取組の浸透の度合いを表すもの

ウ 適正処理等に関する指標

地球温暖化防止，ごみ処理時に発生するダイオキシンの抑制，まちの美化の推進など，環境負荷が抑えられた廃棄物処理システムの整備の度合いやまちの美化の推進状況を表すもの

これらの指標の具体的な事例を挙げると，以下のようなものが考えられる。

〔表〕 取組に関する指標（例）

区分	指標	単位	主な設定手法
ア	環境学習機会の拡大	ごみ減量に関する学習講座等への参加者数	(a)
	環境家計簿の普及拡大	利用件数	(a)
	K E S 認証取得事業所の拡大	市内の取得事業所数	(a)
	フリーマーケット・リサイクルショップの利用拡大	利用率	(b)
	リース・レンタル商品や修理システムの利用拡大	利用率	(b)
	事業所でのグリーン購入の促進	基準設定事業所数	(b)
	循環型社会ビジネスの規模の拡大	拡大率	(a)
イ	手付かず食品の排出削減	排出量削減率	(c)
	スーパーの手提げ袋の排出削減	排出量削減率	(c)
	トレイの排出削減	排出量削減率	(c)
	リターナブル容器の普及	商品選択率	(b)
	缶・びん・ペットボトル分別の徹底	分別収集への協力率	(d)
	集団回収の促進	協力率	(c)
	拠点回収の促進	協力率	(b)
	廃食用油の回収促進	回収拠点数	(a)
	事業所でのごみ分別の徹底	分別排出実施率	(b)

区分	指標	単位	主な設定手法
ウ	地球温暖化防止	二酸化炭素削減率	(e)
	ごみ処理時に発生するダイオキシンの抑制	削減率	(e)
	ごみ処理時に発生する重金属類の抑制	削減率	(e)
	まちの美化の推進	入洛客満足度	(b)

なお、「主な設定手法」の内容は次のとおりである。

(a)統計資料等を活用することによる目標値の設定

一般統計資料や過去の実績等を踏まえ、また、指標によっては関連施策の方向性や国等が設定している目標数値についても考慮したうえで設定する。

(b)アンケート調査結果等による目標値の設定

各指標に関連するアンケート調査結果から得られる、「いつも実行している」層の割合を現状とし、将来的には「十分ではないが実行している」層も「いつも実行している」レベルに取り込んでいくという考え方で設定する。

(c)ごみの実態調査等による目標値の設定

ごみの実態調査等から現状を把握し、(b)と同様のアンケート調査による手法で目標値を設定する。

(d)分別収集計画による目標値の設定

容器包装リサイクル法に基づく京都市分別収集計画をもとに目標値を設定する。

(e)ごみ量予測値と施設の環境保全対策による目標値の設定

ごみ量の予測値を踏まえ、将来的に施設の環境保全対策が強化されることを想定したうえで設定する。

以上のような取組に関する指標は、新基本計画策定後も継続的にチェックを行い、進捗度合いを把握することによって、計画策定後の施策評価や施策の充実・強化に向けた取組のために活用されたい。

【市民の意見（抄）】

・今回の「中間まとめ」において、ごみの総排出量の削減率、再生利用率、市の処理処分量の削減率、市の最終処分量の削減率等について数値目標をかかげる必要性が述べられているが、どのような数値目標をどのようにして作り上げるのかが明確になっていない。目標を明示してもらいたい必要があるのではないか。

とりわけ、二酸化炭素排出量の削減率については、ごみ減量の取組が二酸化炭素排出量とどのように連関性を持つのか、市民に分かりやすい形で表現してもらいたい。

（団体）

・国の循環型社会計画にならって、資源生産性を数値目標に加えているのは評価できません。ただし、再生利用率だけでなく、「循環利用率」を加えることも検討してほしい。

いです。(男性, 31歳)

・目標数値は非常に重要なものとなりますので, 再びパブリック・コメント等にかかることを要望します。(男性, 31歳)

・各施策について, 投入指標(予算・作業量等), 活動指標(ワークショップの開催回数など), 成果指標(参加者数, 協力する市民の数など)を設定し, 課題の発見, 施策の見直しが可能なものとする事で, 施策の継続的改善を図る必要がある。(男性)

・地区・事業所・家計単位の物質フロー指標を設定し, 市域の物質フローの改善への寄与度を描くことで, 各主体の取組や連携を促すことができると期待される。(男性)

4 具体的な取組内容

京都市における循環型社会を実現するためのシステムづくりや施策のあり方について、次のとおり具体的な取組内容を提言する。

これらの取組を進めるに当たっては、市民・事業者・行政のイコール・パートナーシップ（対等な立場での協働と役割・責任分担）が必要である。すなわち、市民及び事業者はごみ減量・リサイクルに自主的に取り組み、行政はそうした取組を支援するということが求められる。京都市においては、市民・事業者・行政が、それぞれの役割を担いながら、三位一体となって、ごみ減量・リサイクルを推し進めるような体制の構築を更に推進されたい。

なお、施策の実施に当たっては、近年、排出者責任（市民・事業者は、その消費活動や事業活動に伴って生じた廃棄物について一定の責任を負うとする概念）拡大生産者責任（製造者・販売者は、製品が廃棄物になった段階にまで一定の責任を負うとする概念）の考え方が強化されてきているという社会的な流れを重視しながら、その推進を図られたい。

【市民の意見（抄）】

・中間まとめが上流対策を強調するのは理解できるが、具体性を高め、実効性が保証されるためには、メーカー責任の強化、とりわけ「拡大生産者責任」とメーカーの経済的負担ルールの明確化が絶対に必要。（団体）

（１）上流対策に重点を置いたごみ減量化の促進

ごみ減量のためには、ものを有効に使い切ることや、容易にごみになるものを所有しないことによって、ごみそのものを発生させない仕組みとしての上流対策が最も重要である。

なお、上流対策を進めるうえで不可欠な市民・事業者の自主的取組においては、ごみ減量推進員、学生、各地域でリーダー的役割を担う市民などが活動の「核」として重要であることから、こうした人々に対する積極的な支援策を検討されたい。

上流対策の推進

ア 環境教育の充実

上流対策を進めていくためには、その前提として、市民・事業者の環境意識を高める取組が重要である。そのため、本年7月に新たに制定された環境教育推進法も踏まえながら、家庭・地域・学校・行政が連携して、環境教育・環境学習を充実させ、市民・事業者がごみ減量化を含めた環境問題への関心を高める取組や、学び知る機会を豊富に用意するシステムづくりが重要となる。

このため、地域や年齢層などにより環境意識に温度差があることも考慮に入れながら、京エコロジーセンターを核とする環境学習拠点の拡大、学校における環境教育の充実、地域活動の核となるボランティアリーダーの育成等を図られたい。また、廃食用油の回収や小学校での給食用牛乳パックの回収などの取組は、リサイクルさ

れたものが目に見えやすい形で使用されることから、市民の環境意識の高揚に役立つと考えられるため、積極的に支援されたい。

【市民の意見（抄）】

- ・市政協力費の大部分をごみ減量指導員として養成するために投入し、各地域の分別排出に目配りしてもらおうとか、ごみ問題の教育に協力してもらおうとか（勿論そのためには行政自体も各地域に出向いてバックアップしてもらわねばなりません）、これを退職したお元気な方たちに頼まれてはいかがでしょうか。（女性、77歳）
- ・市はごみ減量政策（発生抑制）を高くかかげておられるが、果たして全ての市の職員にそれが徹底しているのかと何時も疑問に思っている。何かしら環境関係の部署の方々だけが関心をお持ちのようで、行政主導での行事でもそれがよくあらわれている。市職員も一市民である。一般市民の模範になって下さいとの願いは酷でしょうか。（女性、71歳）
- ・小学校を名実ともに「エコステーション」として位置づける枠組みを設けることを要望する。（団体）
- ・京都市職員による「出前・出迎え環境学習」のメニュー充実を要望する。（団体）
- ・「グリーン情報センター」の体系化に向けて、適切なサポートを要望する。（団体）
- ・町内の集まりの中に行政も出席して、ごみ処理基本計画についての説明・取組を対話の中で行い、市民の意識向上を図ってはどうか。（女性、70歳）
- ・土曜日の学習としてごみの流れをたどる旅を企画してはどうか。東部クリーンセンター、エコセン etc.、ごみの流れ、環境問題を学習する。そして子どもから親への啓発を。（女性、70歳）
- ・ごみ問題についての教育は目に見える形で行うべきである。例えば、外国籍市民に対して分かりやすいごみの分別・出し方の手帳を配布したり、一人暮らしの市民向けにごみの出し方のコンパクトな手帳を用意したり、ごみ分別体験やごみ処理の工場を見学したりするなどの形で行うべきだと思っている。（女性、29歳）
- ・上流対策は、事業活動や市民生活にも大きな影響を与えるものであり、計画策定にあたっては、市職員が各地域（自治会、商業組合の会合等）を回って説明会を開催する必要があると思われます。（男性、31歳）
- ・市民や事業者の協力を得ていくにあたっては、相当の努力が京都市に必要なと思われる。ほかの自治体でも成功しているように、各自治会へ説明に回るなど、足をつかって協力を求めていくことが必要であり、そのためには現状の人員ではとても足りないと思われます。
最も市民との接点が多い、現場でごみを収集されている方々に、業務として時間をとってもらって、説明に回ってもらうことを提案します。（男性、31歳）

イ 市民・事業者による主体的活動の推進・支援

市民・事業者がそれぞれ個別的に取組を行う場合、せっかくの自主的取組が他へと広がりにくく、「点」に終わってしまうこともあり得る。そうした取組を「線」や「面」へと広げていく牽引役として、京都市ごみ減量推進会議をはじめ、京のアジェンダ21フォーラム、NPO及びNGOなどの諸団体が不可欠の存在である。これらの団体の活動を更に活性化するとともに、それぞれが連携を図って取組を推進することも必要である。

また、「学生のまち」という京都市の特性を生かし、学生の若いマンパワーを活用することも新しい施策展開に効果的であることから、学生の自主性を尊重した上で、学生や学生団体・大学との協働も積極的に行われたい。

【市民の意見（抄）】

- ・学生を中心とした「環境人材バンク」の基盤面（場の提供等）でのサポートを要望する。（団体）
- ・環境・廃棄物の分野においても「学生力」の強化と積極的活用を要望する（団体）
- ・「京都市ごみ減量推進会議」を新ごみ処理基本計画の「行動主体」に位置づけ、また、K E S 認証取得を期待する。（団体）

ウ エコビジネス・エコイベントの促進

上流対策に関する取組として、市民の日常生活と密接に関係する経済活動についても、環境に配慮した様式導入を促進することが重要となる。例えば、マイバッグキャンペーンや無包装・簡易包装運動の強化・定着、量り売りシステムの普及、故障したものの修理を行う体制の充実、リユース情報ネットワークやリターナブル容器システムの構築などが考えられ、これらの実現に向けた社会実験等の実施とその支援に積極的に取り組まれない。

【市民の意見（抄）】

- ・リデュース・リサイクルのための仕組みをつくるにあたっては、短期的には多くの初期費用がかかることが課題となっている。地域的なエコファンドや、融資施策、環境的付加価値のある地方債などの金融的手法で、投資を促す仕組みをつくること考えられる。（男性）
- ・もっと多様性を考えたリターナブルの発想で一般的な消費者へアピールすることが、リターナブル容器の普及において重要なことと思われれます。
そこで、私は次のことを提案します。
 - ・リターナブルという英語を誰もが理解しやすい日本語にする。一般公募するだけでも消費者にアピールできるはず。
 - ・びんという素材にこだわらない。北ヨーロッパではペットボトルでもリターナブルシステムが確立しており、そのボトル製造技術は日本製であったりする場合もある。
 - ・お祭りやアミューズメントエリアでリユース容器を利用し、遊びとしてのリターナブルシステムを体験学習する。（女性、43歳）
- ・ペットボトルはもっと丈夫に作り、そのまま容器の再利用にもって行く。（女性、66歳）
- ・皮肉なことに分別収集・リサイクルが徹底すればする程、処理費用が高み、知らぬ間に多くの税金が使われることとなります。しかもリサイクルには多くのエネルギーが必要となりCO2排出量にも問題が生じます。どうすればいいのでしょうか？
びんもペットもリユースにすればいいのです。ドイツでは、飲料水はペットボトルで木箱でダース買いをしていましたが、それもリユースペットボトルで透明度をチェックの上3～4回リユースされていました。（女性、62歳）
- ・ごみ減量・発生抑制にむけた市民の努力はさまざまに行われている。その努力を無駄にしないために、行政からのサポートを強化してもらいたい。（団体）

また、京都市は、歴史的・文化的遺産が豊富であり国内外を問わず多くの観光客が訪れる国際文化観光都市であることから、ホテル・旅館や飲食店等において、食べ残しの出ないような食事の提供やアメニティグッズ（客室備品）の削減などを促進することも重要であり、その方策としては観光版K E S の創設などが考えられよう。

さらに、数々の祭礼やイベントが開催される京都ならではの取組として、祭礼などの催し物のエコ化に向けたガイドライン策定なども行われたい。

【市民の意見（抄）】

・次のようなお祭り・イベントのごみ減らし・環境対策を促進するための具体的な方針、施策を新基本計画のなかに盛り込むことを京都市に提案する。

（１）お祭り・イベントのごみ減らし・環境対策ガイドライン手引きの開発普及

（２）上記ガイドラインに従った京都市主催のイベントでのごみ減らし・環境対策の率先実行

（３）ごみ減らし・環境対策に積極的に取組むお祭り・イベントに対する社会的評価（認証）の仕組み

（４）お祭り・イベントの上流対策（ごみの発生抑制，再使用）を支援するハード基盤（装置）の開発普及

（５）市民主体のお祭り・イベントのごみ減らし・環境対策に対するソフト面での支援（団体）

このような施策は、京都市ごみ減量推進会議や京のアジェンダ21フォーラム等の諸団体における取組と連携を図りながら進められたい。

家庭系ごみの減量化

ア 市民による自主的取組

家庭系ごみ減量のためには、排出者である市民一人ひとりの主体的活動が最も重要である。このため、環境家計簿「エコライフチャレンジ」の活用や、行政区・地域単位等での「ごみ減量・リサイクル行動計画」の作成、グリーン購入、分別・リサイクルへの協力、買い物際のマイバッグ持参などが取組として考えられ、これらの実践を促す施策が重要である。

【市民の意見（抄）】

・環境家計簿をつける、生ごみの重量を計測するなど、各家庭での行動の実践が減量化意識の向上に繋がると思う。（女性，78歳）

イ 家庭ごみ減量を促す行政の取組

家庭ごみ減量に向けた市民の主体的活動を促進するための行政の取組については、情報面と経済面からの方策が考えられる。

情報面からの方策としては、修理やリサイクル、店頭回収などの情報が掲載された「グリーンページ」の作成、行政区別のごみ排出量やごみ処理原価及び品目別処理コスト等に関する情報提供などが考えられる。これら市民の暮らしに役立つ情報とごみ処理の現状に関する情報を、市民団体やNPOなどとも協力して、分かりやすく市民に提示することが必要である。

【市民の意見（抄）】

・ごみ箱行きとなるたくさんの配布物をなくし、一本化（「グリーン p-eco 日めくり」へ）することを望む。（団体）

また、経済面からの方策については、家庭ごみ減量化に向けた誘導策として、家庭ごみ収集の有料化や地域団体等が行う集団回収への支援などが考えられる。ただし、家庭ごみ有料化については、その実施に先立ち、分別マナーの徹底や、市民が

ごみ減量に取り組むための受け皿整備などを、その前提条件づくりとして行うことが必要である。

【市民の意見（抄）】

- ・（混合収集をやめて）分別マナーの徹底を教育し、有料化に移行すること大賛成です。すべて受益者負担の考えを市民に持ってもらうべきと考えます。そうしないとなかなか発生抑制にはなりません。（女性、77歳）
- ・家庭ごみの有料化はすみやかに実施に移されたい。（女性、73歳）
- ・ごみ処分の費用の一端を市民に負担させる事を今一度考えてほしいと思う。私個人としてはごみ減量に精出しているのにと不満だが、大きい目で見れば絶対必要な事だと思う。（女性、71歳）
- ・「家庭ごみ収集の有料化」が家庭系ごみ減量の施策として挙げられていますが、反対です。拡大生産者責任の徹底を図り、費用の生産価格への内部化を図るべきです。（男性、41歳）
- ・（家庭ごみ有料化は）既に実施されている自治体の制度や施策を十分に研究し、市民に理解を得られるものにし、早期実施されたい。（団体）

なお、分別マナーの徹底を図り、資源ごみの家庭ごみへの混入を防ぐとともに、市民のごみに対する意識を高めるための方策として、透明指定袋制を導入されたい。また、市民に対して分別指導を行う役割をごみ減量推進会議やごみ減量推進員に担わせることについても検討されたい。

【市民の意見（抄）】

- ・ごみを出す場合には、環境にやさしい京都市推奨の指定袋に切替える事が必要ではないかと思えます。指定袋に今すぐにとはいかないが法制化して、家庭ごみ、資源ごみ、リサイクルの回収には指定袋にかざると方策を確立すべきではないか。（男性、68歳）
- ・町内を通じて規定のごみ袋の配布を（有料化以前に）してほしい。透明のもので、足りない時は有料で購入する。（女性、70歳）
- ・指定袋導入の前に、「分別マナーの徹底方策を先行すべき」などの意見があるが、分別マナー向上のためにも、ごみの分別意識が高い市民・事業主はもちろんのこと、意識のない市民・事業主のためにも統一した規格のごみ袋が必要である。（団体）
- ・透明の指定袋制の導入を要望する。（女性、70歳）

事業系ごみの減量化

ア 事業者による自主的取組

事業系ごみの減量のためには、排出者責任の原則のもと、事業者が自らごみ処理の管理を行うことが不可欠である。例えば、ISO14001やKESの認証取得に向けた取組、業界別団体単位等での「ごみ減量・リサイクル行動計画」の策定などが考えられる。行政においては、これらの実践を促すような支援方策が必要である。

イ 事業者のごみ減量化を促す行政の取組

家庭系ごみの場合と同様、情報面からの施策と経済面からの施策が考えられ、また、市による管理・指導体制の強化や、事業系ごみの再資源化促進のための仕組みづくりなども必要である。

情報面からの施策及び管理・指導体制の強化については、現在、条例に基づき大

規模事業所に提出を義務付けている減量計画書の活用が重要である。しかし、現状では、提出された減量計画書の有効利用が不十分であると考えられ、また、減量計画書によって把握されているごみ量は事業系ごみの一部に過ぎない。減量計画書が事業者自身による廃棄物を出さない仕組みづくりのための有用なツールであることも踏まえ、提出対象事業所の拡大を図りながら、減量計画書の効果的な利用及びそのための体制構築を行われたい。また、関係業界と連携しながら、事業系ごみ減量相談窓口の創設についても検討されたい。

さらに、家庭ごみ指定袋制と併せて業者収集ごみ指定袋制の導入を検討するとともに、事業者に対して分別・リサイクルを義務付ける手法を検討することなどにも取り組まれたい。

経済面からの施策としては、市のごみ処理施設への搬入手数料設定における原価主義の徹底に引き続き取り組まれたい。

再資源化促進のための仕組みについては、紙類、プラスチック類、厨芥類、缶、びん、ペットボトルなどにつき、民間における再資源化の受け皿を把握したうえで、受け皿があるものは民間へ誘導し、ないものについては民間での整備を積極的に支援・促進されたい。

特に、厨芥類については、堆肥化に関して食（排出側）と農（受入側）を繋ぐ調整機能の整備を図るとともに、都市部でのリサイクルという観点も踏まえ、受け皿として柔軟性の高いバイオガス化施設の整備誘導についても検討されたい。

なお、以上のような事業系ごみの減量・リサイクルに向けた取組を進めるに当たっては、収集運搬の枠組みのあり方を検討することや、排出事業者のごみに関する意識の高揚を強力に推し進めること、排出事業者に対してはその責任を汚染原因者負担の原則に基づき明確化していくことなど、事業系ごみの現行制度全般について必要な見直しを実施していくことが重要である。

【市民の意見（抄）】

・（事業系ごみの収集・管理について）京都市には中小事業者が多いことから配慮しなければならないこともあるが、基本的には排出者責任を明確にし、場合によってはペナルティを課すということも含めた対策をとってもらいたい。（団体）

（２）分別・リサイクルの拡大

総論

家庭系ごみの市収集の取扱いについては、現在、缶・びん・ペットボトルの分別収集、その他プラスチック製容器包装のモデル収集、小型金属類の試行的分別収集、紙パック、乾電池及び廃食用油の拠点回収が実施されている。

また、民間での取組としては、古紙、廃食用油及び古布等の集団回収、トレイや二次電池などの店頭回収が行われている。

京都市においては、今後も、行政として更なるリサイクル率の向上と分別品目の拡大に取り組み、市民によるリサイクル機会の拡大を図っていくべきである。しかし、行政による収集のみをベースにすれば、分別品目が増えるほど収集運搬や選別・再資

源化等の費用が追加的に生じ、ひいては市財政の圧迫、市民の負担する税金の支出増加に繋がることになる。一方、そうした費用軽減のため、一度で複数の品目を収集する場合、特に狭い路地の多い京都市では、集積場所確保に関する課題が発生することとなる。

また、分別・リサイクルに協力したいという意識はあるものの、近くに回収拠点がないなどの理由で実行できていない市民や、資源ごみを出す時間的余裕がない共働き家庭などもあり、また、高齢者にとってはごみ出しそのものが重労働になっている場合もある。

こうした状況に対応し、分別品目拡大に向けた検討においては、ごみ収集に要するコストをできる限り増大させないことを基本に据え、なおかつ市民の分別・リサイクルの機会を拡大するため、効果的・効率的な視点に立って収集手法の柔軟な見直しを行われたい。具体的には、行政収集の充実とともに、各地域で取り組まれている集団回収や店頭回収等に対する支援・拡充を図り、また、地域の身近な資源回収拠点として、公共施設や店舗・商店街などの機能の拡充・強化を目指すべきである。

なお、容器包装リサイクル法対象物については、拡大生産者責任の考え方が一定取り入れられているが、現状では、収集運搬及び保管の役割を担う市町村の負担が極めて重くなっている。こうした現行の枠組みそのものがワンウェイ容器の増長をもたらしていることにも留意し、拡大生産者責任の考え方に基づく生産者の責任の徹底を国に強く求められたい。

【市民の意見（抄）】

- ・やはり分別収集を徹底させるべきだと思います。今のままで大きなごみ袋の中に何でも放りこんで捨てている限り、ごみは減らないと思います。（女性、51歳）
- ・他都市からの移住者からは、京都市のごみ分別が粗いという声が聞かれるため、その点についても検討してほしい。（女性、66歳）

各論

ア 缶・びん・ペットボトル

缶・びん・ペットボトルの混合収集については、市民意識の向上を妨げるという批判や、これらを個別に収集してほしいとの要望も市に寄せられている。その一方で、品目ごとの個別収集への移行を考えると、収集運搬費用の増大や集積場所の確保の問題といった総論で述べたような諸課題がある。

しかし、こうした市民の声と税金負担増加の抑制という両方の要請に応えるため、集団回収及び拠点回収を活用した民間サイドでの取組を促進するとともに、缶・びん・ペットボトルの分別収集のあり方についても、総合的・長期的視点に基づく対応策を実施されたい。

【市民の意見（抄）】

- ・（缶・びん・ペットボトルについて）混合収集を継続し、地域の自主的取組として個別回収の検討をあげられておりますが、納得しかねております。古紙のように自主的に出来る程簡単な事ではないと思われま。目標は個別回収実施を掲げて、缶・びんの場合と同じ様に次第に地域を拡げていく方策をとってはいかがでしょうか。（女性、77歳）
- ・ペットボトルと缶とは分別して集めた方がいいと思います。（女性、63歳）
- ・缶・びん・ペットボトルは別々に分別収集してほしい。（女性、66歳）

・缶・びん・ペットボトルの混合収集をやめてほしい。市民の意識向上の妨げが大きいと思われる。(女性, 70歳)

・(缶・びん・ペットボトルについて)なぜ,市民から意識の向上を妨げると批判されているのを知りながら市民の意見を取り上げず,まだ混合収集に固執するのか。「集団回収・拠点回収は地域の自主的取組として個別収集の検討」云々とあるが,これでは全く行政の姿勢が見えない。せめてびんをびんとして再使用するため,びんの色別収集を実施すべき。(女性)

特に,びんについては,これまでから民間ベースでリユース(再使用)システムが確立しているが,近年,リユースびんそのものの流通量の減少や,リユースびんが行政収集の際に家庭ごみに混入して排出されるなど,既存のシステムが危機に瀕している。このため,再使用の促進に資するだけでなく,収集運搬費用の負担が生じない現行システムを活かす方向での施策を講じられたい。

【市民の意見(抄)】

・私達酒類小売業者は,一升瓶・ビール瓶を回収するといういわば昔からの商習慣(税金を使わない実社会貢献しているルート)を持ち続けています。しかしながら,瓶・缶・ペットの三種混合収集時に,一升瓶・ビール瓶が出されてパッカー車で割られ,リユースされていない現状を散見します。今後のごみ行政を展望するに当たり,京都市行政の収集経費削減に寄与し,市民に私達酒類小売業者の昔からの商習慣を熟知して頂き,地球温暖化防止京都議定書の名に恥じぬよう,下記の如く要望します。

1. 瓶・缶・ペットの三種混合収集の中で,瓶は単独収集されたい。
2. 一升瓶・ビール瓶は,酒類小売業者へ返却させる為の市民教育を行われたい。
3. 「一升瓶・ビール瓶以外の各リユース瓶の統一化,それに伴うP箱の統一化と,取扱い数量の2/3以上のリユース瓶使用の義務を酒類製造免許並びに取扱いの義務を卸売・小売販売免許の下付条件とする。」を政府に法制化させるよう働きかけられたい。(団体)

・プラスチック類の分別回収も,飲物用以外は汚れがひどく複合素材もありリサイクルしにくいし,又多く集まりすぎても資源化される費用の負担も大きく限界があると思いますので,古い時代に帰るようですがびん(例えばビールびん,酒など)のリサイクルがいいと思います。(女性, 63歳)

・なるべく通常の事業活動の中で,再使用が可能なものはごみとして発生させない,税金を使わない施策を打ち出すことが必要ですが,びんに関してはそれが可能です。現在,びんの再使用のシステムを支えている酒屋や洗びん・回収事業者は経営の危機に瀕しています。この循環の輪がいったん壊れれば,システムの再構築は大変困難と言わねばなりません。一日も早い対策が待たれます。(団体)

イ その他プラスチック製容器包装

現在,京都市では,各行政区約1,000世帯ずつ,合計約14,000世帯を対象に,その他プラスチック製容器包装の分別モデル収集が実施されている。今後は,本格的な全市収集への移行を図るとともに,容器包装リサイクルルートを含めて再資源化手法を再検討されたい。

ウ その他紙製容器包装

その他紙製容器包装については,容器包装リサイクル法対象物であるが,京都市では現在実施されていない。今後は,同法に基づく再資源化のほか,バイオガス化

によるエネルギー回収の可能性についても検討されたい。

エ 厨芥類（生ごみ）

厨芥類は、日常生活の中で最も身近なごみであり、市民の関心も高いと考えられることから、(3)で後述するようなバイオガス化によるエネルギー回収を前提としたシステムの検討のほか、家庭や地域コミュニティ単位等での堆肥化などに向けた自主的取組を支援するような方策も実施されたい。

なお、このような取組で作られる堆肥については、受入先の確保が重要になることから、事業系ごみの場合と同じく、排出側と受入側を繋ぐ調整機能の整備を広域的連携も視野に入れながら検討されたい。

【市民の意見（抄）】

- ・市域周辺の農協と連携して生ごみの再資源化の流れを作ることは出来ないか検討していただきたい。（女性，73歳）
- ・（答申に）「生ごみのリサイクルとして、堆肥化を促進させる。その一つとして個々の家庭での取り組みを援助するとともに、中型・コミュニティ型システムの開発をめざす」という項目を加え、生ごみの堆肥化と食の循環システムの構築を、ごみ減量の一環として位置付けていただきたいと思います。（団体）
- ・簡単に出来る生ごみの自家処理方法を知りたい。（女性，70歳）
- ・コンポストの普及（行政からの補助金有）を図られたい。（女性，70歳）
- ・市内十三区内、市街地区を除いて、農業・専従農家・非専従農・菜園・貸菜園の存在する区で、ボカシ堆肥の製造・使用を定め、この人達に、市はごみ減量対策協力に対する助成として何らかの施策を考慮されたい。（男性）

オ 有害物・危険物

スプレー缶、在宅医療器具、塗料及び溶剤などの有害物・危険物は、収集作業中の職員の怪我、クリーンセンターでの爆発事故、有害物処理コストの増大などの原因となっている。有害物・危険物がもたらすこうした影響は、ごみ減量・リサイクルが進み、家庭ごみ中の他のごみ種の量が減少するにつれて、相対的に重要性が増してくると考えられる。

このため、拡大生産者責任の考え方のもと、民間による回収ルート of 整備が促進されるよう、事業者と行政の連携を図った取組が必要である。

【市民の意見（抄）】

- ・家庭ごみの収集・管理については、現場で起きていることを具体的に解決するための具体的なプランが示されていない。このままでは問題の先送りになり、行政の責任回避という評価をせざるを得ない。とりわけ、「家庭系有害廃棄物」対策については必要な対策を具体的に示してもらいたい。（団体）
- ・ごみ減量政策の先ず始めの分別は、「燃えるごみ」「燃えないごみ」「燃やしたら危険なごみ」に分けるべきであり、燃やしても燃えない「ごみ」を税金を使って燃やし、「燃やしたら危険な「ごみ」」を税金を使って燃やすべきではない。この現実はどう考えても、行政の怠慢としか考えられない。先ずこの分別を行い、それから各品目の分別を行われたい。特に家庭系有害廃棄物はすぐに分別に取り組みされたい。（女性）

カ その他

家電リサイクル法対象4品目や、自動車及びパソコンについては、法律上の回収・リサイクル制度の適正な運用に努められたい。

昨年10月から全市で試行的分別収集が始まった小型金属類については、引き続きその定着を図られたい。

古紙、廃食用油、古布、トレイ、二次電池など民間で回収されているもの、また行政が拠点回収を行っている紙パック及び乾電池については、民間の活動に対する支援の検討や拠点数の拡充に取り組むことにより、その回収を促進するとともに、市民の分別・リサイクル機会の拡大を図られたい。

【市民の意見(抄)】

・業者収集のない地域で行政での紙類の拠点収集が出来る事を切望すると同時に、紙の再生について、一度も二度も三度も声高にPRして欲しい。(女性、71歳)

(3) 環境負荷の少ない廃棄物管理システムの構築とまちの美化

これまでの京都市におけるごみ処理のあり方は、公衆衛生確保の徹底や、内陸都市であるため埋立地の確保が困難などの観点から、主に焼却による減容化・適正処理を基本としてきた。しかし、ごみの中には、厨芥類やプラスチック類・紙類など、資源化可能なものも多く含まれていることから、これらのものから資源やエネルギーを最大限回収するとともに、環境負荷の少ない安全・安心な廃棄物管理システムの構築が必要である。

施設整備の方向性

リサイクル関連施設については、分別・リサイクルの品目・機会の拡大の前提として、ハード面での拡充が重要であり、その受け皿となる施設の整備や老朽化対策を確実に行うとともに、効率的な運営管理という観点から、可能な範囲でクリーンセンターとの複合化を図られたい。

発生抑制・再使用・リサイクルの流れを経たうえでなお排出されるごみは、クリーンセンターで適正処理することが必要であり、今後も計画的・効率的な建替・新設を行われたい。

なお、クリーンセンターの整備に当たっては、今後のごみ減量の進捗状況及び環境への影響などを総合的に勘案しながら、その規模及び施設数のあり方を検討されたい。

焼却灰については、減容化及び安定化を行うとともに再資源化を図り、埋立地の延命を行うという観点から、灰溶融施設の整備を積極的に目指されたい。

以上述べてきたような施設の整備に際しては、経費節減及び廃棄物の発生抑制の観点から、できる限り施設の長寿命化を図るとともに、PFI(Private Finance Initiative: 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進)等の民間活力を取り入れる手法も導入されたい。

また、施設内に環境学習のための設備・機能を充実させることによって、京エコロジーセンターの地域拠点とすることも進められたい。

廃棄物管理システムの構築とLCAの活用

現在ごみとして排出されている再資源化可能物については、できるだけリサイクルしていく必要があるが、このための手法については、近年の技術の進展により数多くの選択肢が考えられる。これらのリサイクル手法の選択においては、環境負荷を増大させないことが極めて重大な要請であり、そのための判断指標のひとつにLCAがある。

LCAは、SEA (Strategic Environmental Assessment : 戦略的環境アセスメント。政策・計画・プログラムを対象として、その熟度を高めていく過程において、十分な環境情報のもとに適切に環境保全上の配慮を行うための手続。)において、代替案を環境負荷の面から比較するための技術手法のひとつでもある。

このLCAを活用して厨芥類、プラスチック類、紙類それぞれのリサイクル手法について検討した結果、以下の点が確認されている。

厨芥類のリサイクルについては、水分が多いことから焼却よりも堆肥化やバイオガス化が有利である。特にバイオガス化は温室効果ガス削減の面で優れている。一方、堆肥化は埋立処分量を減らすことができるが、土壌への重金属等の移行の恐れもあるため、品質の確保が重要となる。こうしたことから、バイオガス化と堆肥化を、それぞれの長所を生かせるよう適用範囲を組み合わせることが望ましい。

プラスチック類については、容器包装リサイクル法ルートによる高炉還元利用と灰溶融施設での燃料としての利用が考えられるが、これを比較すると環境負荷の面で一長一短がある。具体的には、高炉還元利用の場合、灰溶融施設利用と比べて温室効果ガス削減効果が大きいが、遠距離輸送の場合、大気汚染物質の排出が増大するおそれがある。また高炉還元利用の場合、現時点の技術では埋立処分量が十分低減されないケースもある。

紙類については、容器包装リサイクル法ルートによる製紙原料化、灰溶融施設での燃料としての利用やバイオガス化等が考えられる。灰溶融施設利用やバイオガス化の場合、容器包装リサイクル法ルートと比べて大気汚染物質の排出量、埋立処分量の面でやや有利な結果となっている。

このため、廃棄物管理システムの構築に当たっては、上記の結果を踏まえつつ、再生利用 熱回収 適正処理という施策の優先順位にこだわらずこれらを適切に組合せ、LCAの活用やその他科学的知見に基づく評価により、全体的な環境負荷を低減するシステムを検討するとともに、経済性や地域特性をも考慮に入れながら、より柔軟にシステム選択を行われたい。

バイオマスの活用

京都市においては、廃食用油のバイオディーゼル燃料化事業や、厨芥類からメタンガスを取り出し発電等に利用するバイオガス化技術実証研究など、バイオマスの利活用に率先して取り組まれている。また、国においても「バイオマス・ニッポン総合戦略」が策定されるなど、バイオマス利活用のさらなる推進を図る方向性が示されている。

今後は、バイオマスの中でも特にごみ中に占める割合の高い厨芥類・紙類について、これまでの研究成果の活用を図る形でリサイクルシステムを構築することや、ごみ収集車や市バスへの安定的な燃料供給を確保するためにも、家庭からの廃食用油の回収

拠点を更に拡大することなどを行われたい。

災害廃棄物への対応

災害時において短期間に大量の廃棄物が発生することは、阪神・淡路大震災などの事例からも明らかである。非常時に対応が停滞することのないよう、日常的にそうした災害廃棄物に対する備えを講じておくことが必要である。

このため、災害廃棄物も可能な限り分別・リサイクルを行うこと、また、有害物及び危険物を適正に処理することを基本に据えながら、非常事態に速やかかつ適切に廃棄物処理を行うための指針の策定を行うべきである。

また、クリーンセンター等の施設整備に当たっては、災害時に備えて耐震設計を施すことや、処理能力の面でも幅を持たせることに配慮するといった視点も必要である。

まちの美化推進

京都市は、山紫水明の都であり、風情あるまちなみと自然を今なお残している歴史的文化都市である。この歴史的・文化的遺産を子々孫々にまで伝えていくためには、「世界一美しいまち京都」の実現に向けた市民活動としての日常的な美化活動が重要である。また、こうした取組は、ごみに対する意識の高揚を促し、ひいてはごみの減量にも繋がるものであると考えられる。

現在、京都市では、市民・事業者・行政のパートナーシップのもと、「まちの美化市民総行動」などの取組が進められるとともに、平成14年には、「京都市環境美化事業団」と「京都市美化推進協会」の発展的統合によって「京都市まちの美化推進事業団」が発足し、繁華街やターミナル、幹線道路等で積極的な美化活動が行われている。

また、各地域においては、まちの美化推進住民協定の締結が進められているところであり、市民ボランティアによる活動も積極的に行われ、行政もその支援を行っているところである。

不法投棄対策についても、市では、全庁体制の不法投棄撲滅プロジェクトチームを結成するとともに、旅客運送業者や郵便局、警察等の協力のもと、監視・パトロール活動を行っている。

しかし、このような取組にも関わらず、ポイ捨てや不法投棄といった心無い行いが依然として散見される。

京都市においては、今後とも、まちの美化推進のための施策に積極的に取り組まれると同時に、取締りや罰則の強化等も含め、ポイ捨て・不法投棄などを防止するための一層の対策を講じ、ごみを捨てない・捨てさせない、美しい京都を後世へと引き継ぐ風土・システムづくりに努められたい。

【市民の意見（抄）】

- ・ごみの不法投棄や、分別収集に協力しない人には相当手痛い（例えば、酒気帯び運転のきびしい罰則のように）お灸をすえるというのはどうでしょうか。（男性）
- ・製品の購入時に処分費用を上乗せして放置されたごみを事業者に取り取ってもらったら、不法投棄の山などいっぺんに無くなる筈です。（女性、63歳）
- ・放置ごみやポイ捨てごみについては、何らかの罰則が必要ではないかと考えており、市による検討を要望する。（女性、70歳）

5 計画の進捗管理

新基本計画策定後の進捗管理については、現基本計画においてP D C Aサイクルに基づく環境マネジメントシステムの考え方が示されていたところであるが、現在、そのための体制が整備されているとは言えない状況にある。

新基本計画の着実な具体化を図るためには、そうしたマネジメントシステムによる取組の改善・強化が不可欠である。京都市においては、進捗管理のためのプロジェクトチームの設置など、施策の進捗状況についてチェックを行うための方策を講じられたい。また、それと併せ、計画実施の透明性を確保するため、本審議会の活用などによって、市民に対する進捗状況の積極的な公表を行われたい。

【市民の意見（抄）】

・今回の「中間まとめ」では、これまでのごみ減量等の諸「計画」（たとえば、平成11年6月「新京都市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」など）についての達成度をふまえた現状分析が十分されているとはいえない。新しい基本計画をつくるためには、これまでの取組がどこまでできたのか、何が問題になっているのか、うまくできたといえることにはどんなことがあるのか、うまくいかない問題はなぜうまくいかないのかなど、これまでの諸「計画」をもとにした総括・反省を厳密に行なうことが必要である。（団体）

・平成11年6月に出された「新京都市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の中で、1997年（平成9年）レベルのごみ量を2010年（平成22年）までに15%削減することが決定されているが、現在ごみ量はどのくらい削減できたのか。「中間まとめ」に出てきている様な減量のやり方で、あと7年で達成できるのか。達成する為には今何が必要なのか。計画だけは立てられていて、具体的な削減の方法、データも出されず、行政の姿勢が全く見えてこない。（女性）

・前回の基本計画でも、進行管理が十分できていなかったことが指摘されています。審議会においても議論になったと思いますが、「中間まとめ」の中にはそうした文言が入っていません。進行管理は解決できたのでしょうか。それとも二の舞になっても構わないという態度で計画を立てられているのでしょうか。（男性、31歳）

また、効果的に施策を実施するためには、廃棄物に関連する調査研究が重要であるが、そうしたデータ把握と情報の収集・発信を一元的に担う行政の執行体制を確立し、行政として調査研究機能を強化することが望まれる。

【市民の意見（抄）】

・循環利用率等の統計データの整備が必要になってくるほか、多くの情報がまだ未整備であることが垣間見られます。

市民や事業者に対して「こういう協力関係を作りましょう」としても、理想通りには動かないものです。お互いのしがらみや社会背景があり、これらをひもといていくことが求められます。どう推進していくことができるかといった社会科学的アプローチも含めて、今後の調査研究を重視することを提案します。（男性、31歳）

おわりに

本審議会は、京都市長からの諮問に基づき、新たな一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定するに当たり、計画に盛り込むべき考え方や施策の具体的なあり方について、以上のとおり提言を取りまとめた。京都市におかれては、本答申が、市民の方々からの意見も踏まえてまとめられたものであることを重く受け止め、本答申で示された考え方や施策のあり方を十分に尊重した上で、循環型社会の構築に向けた実効ある新基本計画を策定されたい。また、施策の効率的な推進や実効性確保のためには、行政における執行体制の強化・充実が不可欠であることから、そのための取組を切に望む。

なお、新基本計画の策定後においても、引き続き社会情勢の変化を見ながら適切な対応策を打ち出され、また、必要に応じ、概ね5年を基本として計画の更なる見直しを図っていく必要があることも申し添える。