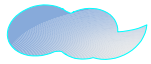
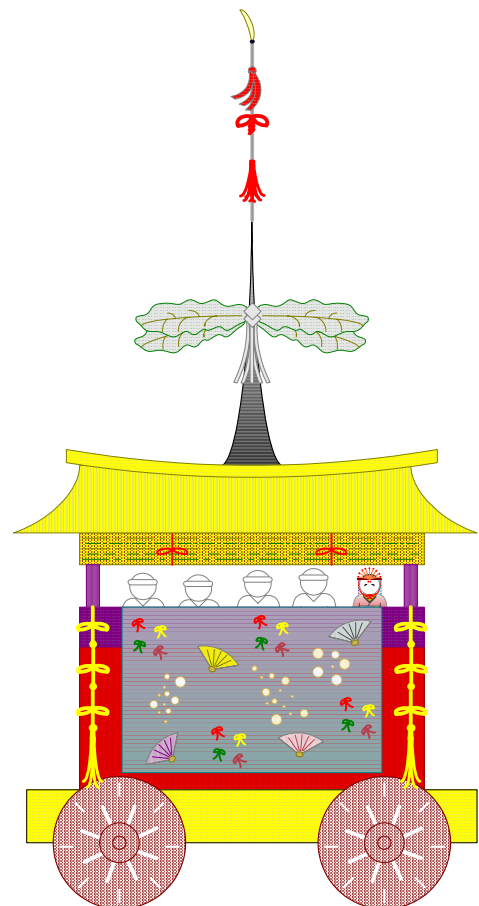




6 目標達成に向けた具体的な施策



- 6 . 1 上流対策に重点を置いたごみ減量化の促進
- 6 . 2 分別・リサイクルの拡大
- 6 . 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



6.1 上流対策に重点を置いたごみ減量化の促進

(1) 上流対策の推進に向けて

発生抑制・再使用を重視したまちづくり

《現状と課題》

家庭系ごみを減らすためには、排出者である市民だけでなく、ものを製造・販売する側である事業者の協力も必要です。飲料の販売容器については、回収・洗浄して何度も利用可能なリターナブルびんが減少している反面、利便性を重視したペットボトルのようなワンウェイ容器（使い捨ての容器）が増えてきています。また、本市でも一部の販売店やメーカーにおいて、簡易包装や飲料の量り売りなどの取組が行われていますが、市民に十分利用されているとは言い難い状況です。

これは、

- ・ 市民にとって割高であることや利便性が低いこと
- ・ 市民がこのような取組を行っている販売店等を知らないこと
- ・ 事業者にとってこれらの取組を始めるメリットがないこと

などが原因であると考えられます。

その一方で、本市が市民に対して実施したアンケート調査によれば、家電製品・家具・おもちゃ等の修理センターや中古品展示プラザについては、回答者の4～5割程度が利用したいと回答しており、このようなごみ減量につながる販売方式に対する市民の要望自体は高いことがうかがえます。



● 施策の方向性 ●

- ✓ 事業者（主として製造事業者・販売事業者）が市民と連携することで家庭系ごみ減量化を促進する取組を支援していきます。
- ✓ 特に、上流対策を充実させるという観点から、製造事業者や販売店が物品の消費よりも機能の利活用を重視した事業活動への転換を円滑に推進できるよう、関係者間のコーディネート・各種助成など側面からの支援を実施します。こうした取組によって発生抑制・再使用を重視したエコビジネスの振興を図り、ごみの減量を推進することで、環境調和型のまちづくりを進めていきます。
- ✓ また、市民・事業者・行政の連携による京都らしい取組として、祭など催し物におけるごみ減量・環境対策についても検討していきます。



ハイ・ムーン「ゴミック『廃棄物』第4集」(日報)

このため、以下のような取組を進めていきます。

市民のごみ減量を促す事業者の取組の促進

- ・長寿命製品の開発
- ・使用済み製品のリサイクル体制の構築
- ・製品情報の公開 など

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

2R型エコタウン（発生抑制・再使用を重視したエコタウン）の構築

コーディネート機能・体制の確立

（情報の収集・発信，エコタウンを構成する各機能の紹介・調整 など）

循環ビジネスの事業化支援の検討

エコ商店街の実現

（ばら売り・量り売りシステムの推進，エコマネー（ボランティアやサービスなどの交換に使われる地域通貨の一種）の活用他）

リターナブル容器システムの整備（店頭回収の活用）

サービス業版KESにおける環境にやさしい旅館・ホテル等の認証

（無駄のない食の提供，アメニティグッズ（旅館等に常備されている歯ブラシ，石けんなど）の削減等）

“循環の匠”制度の検討

（町家の再生や着物のリフォーム，古材の活用等，伝統的な修理技術保有者の登録・仲介を行う）

修理体制の充実

（持込・引取りによる修繕・売却等を行う2Rセンターや町屋・廃校・空き店舗等を利用した市民リペア工場の開設など）

広域化も視野に入れたリユース情報ネットワークの構築

食の循環システムの構築

（モデル的な厨芥類減量化の取組の実施と成果の普及，食と農をつなぐコーディネート機能の整備など）

祭など催し物のエコ化

「イベントグリーン要綱」の制定 など

市民，事業者による主体的活動の推進・支援

《現状と課題》

本市では、ごみを減らし、環境を大切にしたいまちと暮らしの実現に寄与することを目的として、市民・事業者・行政のパートナーシップを基盤とした「京都市ごみ減量推進会議」が平成8年11月に設立されました。同会議では5つの委員会が、買い物袋持参・簡易包装推進キャンペーンや、使用済みてんぷら油回収事業、事業系一般廃棄物用推奨ごみ袋の導入など幅広い活動を展開しています。



〈ごみ減量推進会議の取組：マイバッグキャンペーン〉

また、京都市の環境行動計画「京のアジェンダ21」を推進するため設立された京のアジェンダ21フォーラムでは、地球温暖化防止をはじめとする環境と共生する持続型社会の構築に向けて8つのワーキンググループが設置され、KES（49ページ参照）の認証事業などごみ減量につながる取組を市民・事業者・行政のパートナーシップの下で推進するなど、市民やNPOが連携した取組が広がりつつあります。

しかし、こうした市民・事業者の自主的活動をさらに促進していくためには、

- ・ ごみ減量推進会議・京のアジェンダ21フォーラム・京エコロジーセンター等の連携をさらに進めるとともに、地域的な広がりのある取組の促進を図る。
- ・ また、このような団体を基本計画推進の母体として位置付け、地域における自主的活動推進に必要な組織力の強化・構築を図る。

といったことに取り組む必要があります。



● 施策の方向性 ●

- ✓ ごみ減量推進会議の取組をさらに強化していきます。また、上流対策の担い手である、地域本位の市民・事業者の活動を促進すべく、地域ごみ減量推進会議の設立促進と活性化を図っていきます。
- ✓ また、地域のリーダーとしてごみ減量活動に取り組める人材の育成を図っていきます。
- ✓ ごみ減量推進会議・京のアジェンダ21フォーラム・京エコロジーセンターなど同じ方向性を目指す団体が連携を深め、力を集結することにより、環境問題についての普及啓発、核となるリーダーの育成など、地域的な広がりをもった市民団体として高い成果が得られるよう支援していきます。
- ✓ 特に、「学生のみち」という京都市の特性を踏まえて、ごみ減量に向け、学生が積極的に活動できるような環境を整備していきます。

このため、以下のような取組を進めていきます。

ごみ減量推進会議の取組促進

市民向けごみ減量実践講座の充実

秘密書類リサイクル事業の促進

ごみ減量に取り組む事業者向け情報流通体制の整備

簡易包装推進キャンペーンの実施・促進

廃食用油の回収拠点拡大

フリーマーケットの推進

地域ごみ減量推進会議の役割強化

地域ごみ減量推進会議の設立促進

地域特性に配慮した自主的かつ多様な目標の設定と取組の推進

ごみ減量促進のための地域リーダーの養成

地域活動の核となるリーダーの養成・支援（例：分別指導員の養成・指導など）

活動のための場の紹介・斡旋

関係諸団体の協働による取組の強化

ごみ減量推進会議、京のアジェンダ21フォーラム、その他ごみ問題に取り組む市民・市民団体・NPO・事業者・学生等との協働による取組強化とその支援

環境教育・環境学習の充実

《現状と課題》

ごみ減量化に向けた市民・事業者の自主的な取組の基盤となるのは「環境意識」です。

環境NPOへ参加するなど環境意識の高い人は少しずつ増えてきていますが、地域や年齢層などによって温度差があるのが実情です。

また、将来を担う子どもたちの教育が大切であることから、本市では、環境教育の一環として、

- ・ 子どもたちの手で洗った学校給食の牛乳パックを回収し、トイレトーパー“めぐレットペーパー”にリサイクルする取組
- ・ KES* 学校版の認証取得に向けた取組
- ・ 小学生等を対象とした京エコロジーセンターでのエコ学習
- ・ 児童・生徒による学校門掃き活動や地域と連携した清掃活動

などを行っていますが、こうした取組を推進するとともに、「総合的な学習の時間」などでの環境教育の取組を日常的・継続的に行っていくことが極めて重要です。

一方、国においても「環境教育推進法」が新たに制定されるなど環境意識を高めるための仕組みづくりは進められつつありますが、まだまだ学習機会や学習のための場が十分とはいえない状況です。

こうした現状を踏まえ、家庭・地域・学校・行政が

- ・ 環境教育・環境学習の機会・地域における場の拡大
- ・ 環境教育・環境学習を行っていくための指導者の養成
- ・ 市の環境局・教育委員会・NPOなどの密接な連携による環境教育・環境学習の推進などに積極的に取り組んでいく必要があります。



ハイ・ムーン「ゴミック『廃棄物』第4集」(日報)



● 施策の方向性 ●

- ✓ 環境について市民や事業者が学び知る機会を幅広く設け、関心を持ってもらうように働きかけていきます。
- ✓ とりわけ、子どもたちに対しては、家庭、地域や学校での環境教育の時間が十分に確保されるよう働きかけていきます。
- ✓ 加えて、社会人に対しても環境学習の場を提供していきます。



〈KES 学校版の取組：ビオトープ〉

このため、以下のような取組を進めていきます。

環境教育の充実

総合学習への組み込みの検討（学校における総合学習の支援事業の試行・検討 など）

学校・地域・事業所等への「出前講師」の派遣（エコロジーセンターの講師派遣登録システムの充実 など）

教育委員会と連携を図った環境教材の開発等
（教育現場の意見を取り入れることによる副読本のアップグレード など）

KES学校版の推進

環境学習機会の拡大

京エコロジーセンターを核とする地域の環境学習のための場の創設

環境学習ネットワークの拡大（市民ボランティアの活用 など）

会社やイベント等における研修会の開催

区役所と連携を図った普及啓発活動実施の検討

イベント等におけるごみの分別等の体験学習の実施

* KES

京のアジェンダ 21 フォーラムが創設した「環境マネジメントシステム」の規格。国際規格 ISO14001*は中小企業にとって経費負担や内容の高度さなどが障害となって認証取得が困難であることから、より分かりやすく取り組みやすい地域共有の規格として誕生した。

* ISO14001

国際標準化機構（ISO：International Organization for Standardization）によって定められた環境マネジメントシステムの国際規格。環境に配慮した事業活動を行っていることを保証する国際標準である。

(2) 家庭系ごみの減量化

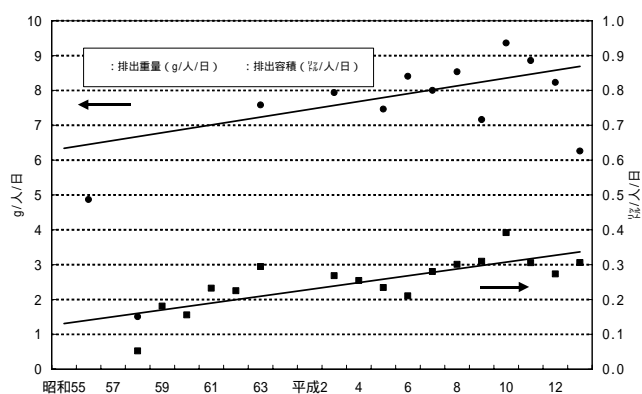
市民による自主的取組

《現状と課題》

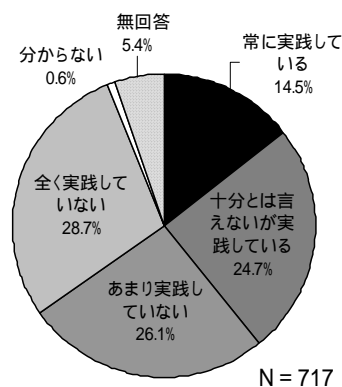
家庭系ごみを減らすためには、個々の市民が日頃から意識してごみ減量に取り組む必要があります。しかしながら、個々の市民レベルでは環境問題への関心は高いものの、まだまだそれが行動として結びついていないという現状があります。

例えばマイバッグキャンペーンによる買い物袋持参運動を積極的に行っていますが、家庭ごみ中の手提げレジ袋の排出量は経年的に増加傾向にあります。また、市民へのアンケート調査では、買い物袋の持参について「いつも実践している」という回答が14%程度であるのに対し、「あまり実践していない」および「全く実践していない」という回答がいずれも25%以上となっており、更なるグリーンコンシューマー行動の浸透が望まれます。

また、資源ごみ等の分別排出においても、キャップ付きのペットボトルの排出など分別マナーが徹底されていない不適正なケースが散見されます。



《家庭ごみ中の手提げレジ袋の排出量》



《買い物袋持参状況》



● 施策の方向性 ●

- ✓ 家庭系ごみの減量に当たっては、行政に全てを委ねるのではなく、市民が自らの役割を自覚し、自主的に取り組んでいくことが必要です。
- ✓ そのためには、環境に優しい暮らしの実践に向けて、自らの行動を絶えずチェックするとともに、ごみ減量・リサイクルのための行動目標をつくるなど、ライフスタイルの改善に向けて努力していく必要があります。



ハイ・ムーン「ゴミック『廃棄物』第2集」(日報)

自主的取組の例としては次のようなことが考えられます。

ごみを出さない消費行動（グリーンコンシューマー行動）の実践

「京都市エコライフチャレンジ（環境家計簿）」の活用

グリーン購入* の促進

（無包装・簡易包装商品の選択，リターナブル容器商品・詰替え可能商品の購入，使い捨て商品を購入しない，再生品の積極的利用など）

買い物袋の持参

フリーマーケットの利用促進

修理・修繕による「もの」の長期使用

エコ・クッキングの実践

レンタル・リースの利用促進

リサイクルの促進

分別収集・集団回収・店頭回収・拠点回収への参加・協力

分別マナーの徹底

自家処理可能な家庭での厨芥類の堆肥化

* グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

家庭系ごみ減量を促す行政の取組

《現状と課題》

本市では、ホームページやごみ減量の各種パンフレット、機関誌等を通じ、市民への情報提供を行っていますが、市民の目に触れる機会があまり多くないのが現状です。また、もっと分かりやすい情報を提供してほしいとの指摘もあります。

こうした現状を改善していくためには、

- ・ 市民への情報提供の機会の拡大
- ・ 情報提供する内容の充実（分かりやすい情報の提供。ごみ処理原価やごみの行方など発生抑制を促進するような内容の充実）

などに積極的に取り組んでいく必要があります。

また、現在、本市の家庭ごみの収集・処理費用は税金でまかなわれています。しかし、今後、ごみ減量に取り組む仕組みの整備や、分別マナーの徹底などを行ったうえで、なお減量効果が見られない場合には、家庭ごみの減量化及び負担の公平化を図るための施策として、家庭ごみ収集・処理費用の負担のあり方についても検討を進めていく必要があります。



● 施策の方向性 ●

- ✓ 市民のごみ減量化の努力を促進・支援するため、あらゆる機会をとらえ、多様なルートを通じた情報提供・意識啓発策を幅広く展開・強化していきます。
- ✓ 中でも、既存の地域コミュニティとの接点を持たない住民（学生、マンション等の集合住宅の居住者など）への働きかけを積極的に進めていきます。
- ✓ その際、対象者に応じたコミュニケーション方策（内容・媒体・頻度 等）の工夫や、取組を通じた地域コミュニティの活性化を図っていきます。
- ✓ また、一層のごみの減量と負担の公平化を図るため、家庭ごみ収集・処理コスト負担のあり方についても検討を進めていきます。ただし、その前段として、透明指定袋制の導入による分別マナーの徹底や市民がごみ減量に取り組むための仕組みの整備等を進めていきます。



ハイ・ムーン「ゴミック『魔貫物』第4集」(日報)

このため、以下のような取組を進めていきます。

グリーンページ（総合環境情報誌）の作成

リサイクル・リペアショップの案内

環境配慮型店舗・グリーン購入可能店舗ガイド

製品選択ガイド（製品のライフサイクル全体での環境への影響に係る情報）

リユース情報ネットワーク(再掲)

ごみの出し方・処理原価等の行政情報

有害物・危険物の適正処理に関する情報

セミナー・講習会等の案内

個人やグループのごみ減量活動への支援情報

ごみを出さない消費行動の支援

「京都環境賞」制度の普及

「京都市エコライフチャレンジ（環境家計簿）」の活用促進

リサイクルを促進するための行動の支援

マンション・アパートなどの管理人を通じたごみ分別情報の提供

資源有効利用促進法及び家電リサイクル法などの各種リサイクル法への周知・対応

新しい集団回収の取組（コミュニティ回収制度）の普及・促進（詳細は 63 ページ参照）

市内転入者に対する分別情報の提供

家庭ごみの収集・処理コスト負担のあり方の検討

(3) 事業系ごみの減量化

事業者による自主的取組

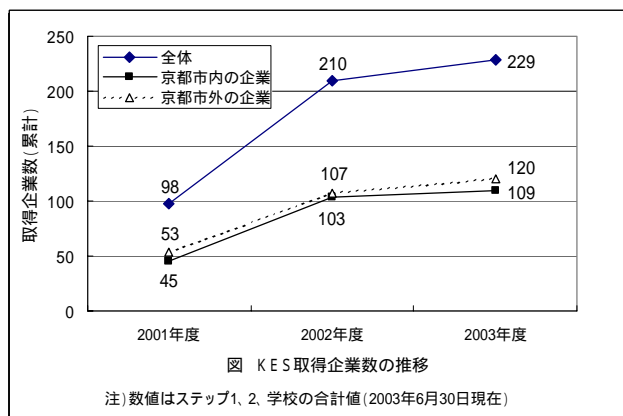
《現状と課題》

事業系ごみを減らすには排出者である事業者の自主的な取組が必要不可欠ですが、事業系ごみの排出量が横ばいで推移していることから分かるように、現状の取組が十分であるとは言えません。

これは、本市における事業系ごみの現状や自らのごみ排出状況について事業者が十分把握していないことや、ごみを減らすための手段、ごみを減らすことのメリットなどについて十分な情報が得られていないことが大きな要因であると考えられます。

また、KESやISO14001といった環境マネジメントシステムを導入し、ごみ減量に向けた自主的な取組を推進している企業は徐々に増えてきていますが、まだまだ事業所全体に占める割合は少ないのが現状です。

なお、循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法の制定を受け、排出者責任・拡大生産者責任の考え方がより強調され、明確になってきたことを踏まえ、廃棄物の排出者あるいは製品の生産者の責任として、事業活動に伴う環境負荷の軽減、ごみとなりにくい仕組みづくりの構築が強く求められています。



● 施策の方向性 ●

- ✓ 事業系ごみの減量に当たっては、家庭系ごみの減量化と同様に、事業者が自らごみの減量化に自主的に取り組んでいくことが重要です。
- ✓ まずは、本市における事業系ごみの現状や自らのごみの排出状況について、個々の排出事業者自らが正確に認識することが基本となります。このためには、事業者が主体的な役割意識の下に、情報提供・啓発活動を実施・強化することが、効率・効果の視点からも有効と考えられます。

自主的取組の例としては次のようなことが考えられます。

事業者によるごみ減量相談窓口の設置と啓発

KES・ISO14001の取得の促進

環境にやさしい事業活動（グリーンカンパニー行動）の実践

環境報告書の作成・公表

環境会計の導入促進

環境問題に関する社員研修の実施

ペーパーレス化の推進

グリーン調達促進（再生紙等をはじめとする再生資源利用製品の積極的な利用他）

食材や原材料の効率的利用の促進

レンタルやリースの利用促進

分別排出の徹底（紙類・容器包装類）

梱包材の通い箱*化の促進

リターナブル容器の使用促進

製造から流通、廃棄に至る環境負荷の低減

業種別の団体単位等での「ごみ減量・リサイクル行動計画」の策定

*通い箱

木材やプラスチック製の繰り返し利用できる箱。梱包資材を使い捨ての段ボール箱等から、通い箱に変更することにより、廃棄物の発生抑制に貢献する。

事業者のごみ減量化を促す行政の取組

《現状と課題》

事業者においてはKES及びISO14001の取得など、事業系ごみを削減するための自主的取組を進めていますが、これらの取組を促進・支援する体制が十分に整備されていないのが現状です。特に、事業者のごみ排出実態などのデータを把握する体制が十分に整備されていないこと、ごみ減量のための方法等の情報が事業者に十分浸透していないことは大きな課題であると考えられます。

また、本市では、事業者から処理料金を受け取って、事業系ごみの処理を行っています。ただし、処理費の一部は本市が負担しており、排出者責任の観点から適正な費用負担がなされていないという意見もあります。

その他に、事業者のごみ減量を管理するための手段として、大規模事業所を対象に減量計画書の提出を義務づけていますが、事業者自身が活用できていないだけでなく、本市の管理・指導体制も十分とは言えない状況です。

また、事業者が排出したごみに含まれる再資源化可能物（紙類、厨芥類等）については、収集運搬から再資源化までの枠組みが十分整っていないのが現状です。民間施設の整備誘導や本市の施設への受入などの方策について検討していくことが求められます。

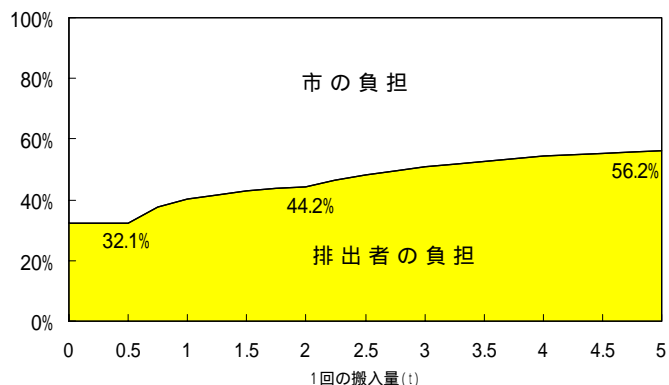


図 ごみ処理費用に対する処理手数料の比率



● 施策の方向性 ●

- ✓ 排出者責任に基づく事業者の自主的取組を促すため、京都市が積極的な情報提供を行うとともに、自主行動計画作成の援助やごみ減量の成果を挙げた事業者への表彰などの支援策を講じていきます。
- ✓ 減量計画書については、更なる活用に向けた検討を行っていきます。
- ✓ また、必要に応じて、搬入料金の改定などの経済的インセンティブ方策についても、関係事業者と十分に調整をしながら、導入に向けた検討を進めていきます。
- ✓ さらに、排出事業者のごみ減量意識を高めるための取組についても検討していきます。
- ✓ 事業系ごみ中の再資源化可能物（紙類・厨芥類等）について、再資源化のための施設整備状況を把握し、民間施設の整備誘導や市施設への受入等の可能性について検討していきます。
- ✓ 告示産廃については、受け皿整備を行ったうえで、市施設への受入を停止することも視野に入れて検討していきます。

このため、以下のような取組を進めていきます。

環境にやさしい事業活動の支援

事業系ごみの実態把握と業界別リサイクル情報等の発信

業界ごとのトップランナー企業の取組紹介

食品リサイクル法・建設リサイクル法などの周知・徹底

分別・リサイクルに伴うコスト発生に関する啓発

KES・ISO14001認証取得を目指す企業に対する情報提供等の支援

業界別自主行動計画の実施・成果に対する支援（表彰、作成の援助等）

事業系ごみに関する制度の見直し

処理原価に応じた搬入料金の設定（搬入手数料の見直し）

ごみ分別に対するインセンティブ（動機付け）が働くような搬入料金の設定

透明指定袋制*導入による適正排出の推進

より効率的・効果的な収集運搬制度の検討

排出事業者のごみ減量意識を向上させる取組の検討

受け皿を整備したうえでの告示産廃*の受入停止の検討

*指定袋制

ごみを出す際に使用できる袋を指定することにより、収集作業の安全確保や適正な分別排出の促進、ごみを出す人の意識向上やごみ減量を図るための制度。

*告示産廃

中小零細企業のごみの適正処理対策の一環として、本市が廃棄物処理法第11条第2項に基づき一般廃棄物と併せて受け入れている産業廃棄物で、品目を告示で定めている。紙くずやガラスくずなど。

減量計画書*に基づく本市の管理・指導体制の強化

事業所に対する立入調査・指導の仕組みの構築

減量計画書の対象事業所の拡大

減量計画書の公表・優良事業者に対する表彰などの仕組み

減量計画書の評価の事業者へのフィードバックの検討

再資源化促進のための仕組みづくり

再資源化促進のための民間における受け皿把握と民間への誘導

民間における再資源化のための受け皿整備の支援・促進

事業系ごみ中の缶・びん・ペットボトルなどの市施設への受入の検討

オフィス町内会など古紙再資源化のための仕組みづくりの検討

*減量計画書

事業系廃棄物減量計画書。京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例第10条に基づき、事業系大規模建築物の所有者が、過去1年間の廃棄物の種類と発生量及び発生抑制の取組実績と、これから1年間の発生量の見込み、発生抑制の取組及び再生利用の取組の方策について作成するもの。

6.2 分別・リサイクルの拡大

(1) 家庭系ごみの分別・リサイクルの考え方

《現状と課題》

本市では家庭系の缶・びん・ペットボトルの分別収集のほか、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な分別収集を実施しています。また、紙パック・乾電池・廃食用油については拠点回収を実施しているほか、家庭系の食品トレイについては店頭回収が、古紙については集団回収が、二次電池については販売店による拠点回収が実施されています。



〈ごみの収集風景〉

本基本計画の目標を達成するためには、今までの取組に加え、更なるリサイクル率の向上、リサイクル品目の拡大を図っていくと同時に、今後予想される容器包装リサイクル法の改正に対応した体制整備も必要です。

加えて、少子高齢化の進展や共働き世帯の増加などの市民のライフスタイルの変化に応じ、分別機会の拡大といった市民の要望に対応した施策を実施すべきとの要請もあります。

一方、ごみの収集については、容器包装リサイクル法施行に伴う分別品目の増加により、収集運搬・選別・圧縮・保管を担う自治体の費用負担が極めて重くなっています。こうしたことから、より一層収集運搬・再資源化作業の効率化を推進し、コストの削減と適正化を図るとともに、製品がごみになった段階まで生産者がその処理責任を負うという拡大生産者責任の考え方を普及促進していく必要があります。

更に、収集運搬による環境負荷を可能な限り低減することも重要な課題です。



● 施策の方向性 ●

- ✓ 本市の現状のごみ収集運搬・再資源化に要するコストをこれ以上増大させないことは重要な要請であり、現有の車両や施設を最大限利用することを基本に、リサイクル率の向上、リサイクル品目の拡大を考えていきます。
- ✓ このため、すべてを行政にだけ依存するのではなく、市民・事業者が主体となった集団回収や拠点回収を適切に組み合わせるなど多様なメニューを提供していきます。
- ✓ 今後予想される資源有効利用促進法に基づく回収品目の増加や容器包装リサイクル法の見直しについても、対応できる体制を整備するだけでなく、製品がごみになった段階においても生産者がその処理やリサイクルに責任を持つ仕組みを確立することが重要であることから、他の自治体等とも連携を図り、拡大生産者責任の考え方の徹底を国や事業者にも強く求めていきます。
- ✓ 収集車両については、平成9年11月より、全車で環境にやさしいバイオディーゼル燃料を使用しており、今後ともこの取組を継続していくことで、有害物質の排出量の低減、地球温暖化防止に向けた環境負荷の軽減に取り組んでいきます。

(2) 家庭系ごみの分別品目の拡大

《現状と課題》

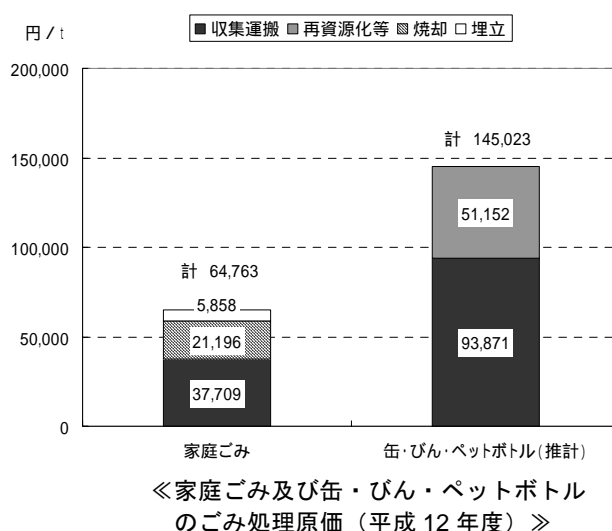
リサイクルの中心をなす家庭系の缶・びん・ペットボトルの分別収集については、現在、3種混合収集を行っていますが、市民の環境意識の向上を妨げるといった批判も寄せられています。

また、その他プラスチック製容器包装については、容器包装リサイクル法に基づき、現在モデル収集を実施していますが、将来、これを全市で実施することにより、収集車両の増加や中継施設の設置等による費用の増大が見込まれます。

さらに分別収集に当たっては、京都市は狭い路地が多いことから、集積場所の確保が難しいという問題点があります。

分別品目を拡大していくに当たっては、リサイクル手法の検討や法律の改正動向、コストの観点等を踏まえつつ、総合的・長期的な視点に基づいて検討していく必要があります。

また、多様な資源ごみの適正な分別排出を促進するために、分別マナーの徹底を図ることも重要です。



● 施策の方向性 ●

- ✓ 缶・びん・ペットボトルについては、現在の分別収集のあり方について、総合的・長期的視点に基づく対応策を検討します。
- ✓ その他プラスチック製容器包装については、本格的な全市収集への移行を図るとともに、今後の容器包装リサイクル法の改正動向を踏まえつつ、適切な再資源化手法を検討します。
- ✓ その他紙製容器包装やごみ中で多くの割合を占めている厨芥については、そのリサイクル手法の検討を行いつつ、それに応じた収集方法の検討を行います。
- ✓ その他試行実施している小型金属の分別収集の定着及び廃食用油やトレイ、紙パック等の拠点回収の促進を図るとともに、大型ごみ中の再使用可能物の有効活用についても検討していきます。
- ✓ 家電4品目、資源有効利用促進法の指定品目等のリサイクルへの誘導についても積極的に取り組んでいきます。
- ✓ また、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、透明指定袋制の導入についても検討を進めていきます。



ハイ・ムーン「ゴミック『廃棄物』第3集」(日報)

このため、以下のような取組を進めていきます。

缶・びん・ペットボトルの分別収集のあり方の検討

多様な分別手法及び機会の提供

その他プラスチック製容器包装の分別収集の全市拡大

本格的な全市収集への移行

将来的に灰溶融施設の燃料としての活用も視野に入れた再資源化手法の検討

その他の分別収集品目拡大に向けた検討

その他紙製容器包装・厨芥類の再資源化・エネルギー回収に向けた検討

家電4品目・自動車・パソコンの法制度に基づくリサイクルルートへの誘導

小型金属類の分別収集の定着

古紙・廃食用油・古布・トレイ・二次電池・紙パック・乾電池の民間回収・拠点回収の促進

再使用可能な大型ごみの有効活用の検討

透明指定袋制の導入による適正排出・分別排出の促進

(3) 市民の分別・リサイクル機会の拡大

《現状と課題》

市民の中には、分別・リサイクルに協力したいのに、身近なところに回収拠点が無い等の理由で機会を逸している人もいます。

また、今後、高齢化がますます進展していくことが予想されますが、お年寄りにとってごみ出しは重労働であるという意見もあることから、このような社会情勢の変化に対応した分別収集システムについても検討していく必要があります。



〈市内集団回収風景：左京区〉

更に、単身世帯や核家族、共働き家庭の増加などに伴い、町内会などの地域コミュニティ（地域社会）の活動は年々縮小傾向にあることから、集団回収や拠点回収等の地域の取組を通じてその活性化を図るとともに、そうした自主的な取組を全市に拡大し、根付かせていくことが必要です。



● 施策の方向性 ●

- ✓ 市民による分別・リサイクルの機会を広げるため、行政による分別収集に加えて、集団回収や拠点回収を活用した民間サイドでの取組を促進していきます。
- ✓ 地域における意識啓発を進めると同時に、現在取り組まれている集団回収や身近な回収拠点としての店舗、商店街、公共施設等を活用していくことで、市民の分別・リサイクル機会を拡大していくとともに、地域コミュニティの活性化にもつなげていきます。
- ✓ 世帯構成員の減少や高齢化への対応として、分別収集をより効果的なものにするという観点から、収集メニューの多様化（集団回収・拠点回収の組合せなど）について検討します。
- ✓ 家庭や地域コミュニティ単位等で取り組まれている厨芥類の堆肥化などの自主的な取組に対する支援策についても検討していきます。

このため、以下のような取組を進めていきます。

新しい集団回収の取組（コミュニティ回収制度*）の普及・促進

地域の身近な回収拠点としての店舗・商店街・公共施設等の機能の拡充・強化

地域コミュニティ単位で取り組まれている堆肥化など自主的取組に対する支援策の検討



* コミュニティ回収制度

市民・事業者の自主性や主体性に基づいて集団回収の普及促進を図るための取組であり、本市は、コンテナ・軍手等の機材の提供のほか各種支援を実施する。ごみの減量だけでなく、地域に根ざした環境保全活動を通じて、縮小傾向にある地域コミュニティの再活性化を目指すという側面も併せ持つ制度。

このため、以下のような取組を進めていきます。

有害物・危険物の民間回収ルートの把握と情報発信

国や関係業界等への回収ルート確立に向けた働きかけ

有害物・危険物の管理システムの検討

事業者と行政が連携をはかった適正な回収ルートの整備の検討

再資源化可能物（カセットボンベ・スプレー缶など）の分別・リサイクルの検討

有害性の高いものについて、回収ルートが確保されるまでの一時回収の検討



6.3 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

(1) 廃棄物管理システムの考え方

《現状と課題》

内陸都市である本市では、埋立地の確保が困難などの観点から、主に、最新の公害防止機器を備えたクリーンセンターにおける焼却により、ごみの減容化・適正処理を行ってきました。しかしながら、従来処理されてきたごみの中には厨芥類、紙類といったバイオマス*資源や、プラスチック類などの資源化可能な物も多く含まれています。循環型社会を目指すためには、これらの物から可能な限り資源・エネルギーを回収し、環境負荷の低減に資する廃棄物管理システムを構築していくことが必要です。

また、リサイクルセンターやクリーンセンターは、小学生等の社会見学の間としても活用されており、こうした機会を通じて子どもたちにごみ問題を学び環境意識を高める機会を提供することがきわめて重要です。

なお、地震や水害など緊急時に備え、平常時から災害時に対応できるようごみ処理体制を整備しておくことも重要です。



● 施策の方向性 ●

- ✓ ごみとして排出されたものから、資源・エネルギーを最大限回収し、残ったものについては適正な処理、処分を図ることで環境負荷を軽減する“安全・安心な廃棄物管理システム”の構築を進めていきます。
- ✓ バイオディーゼル燃料化*事業及びバイオガス化*技術実証研究を全国に先駆けて実施してきた経緯を踏まえ、今後もバイオマスを活用した取組を推進していきます。
- ✓ 災害発生時にも対応可能なごみ処理体制を整備していきます。
- ✓ クリーンセンター等の整備に当たっては、施設内に環境教育・環境学習の設備・機能を充実させるとともに、地域における環境学習の場としての機能を付加した体制整備を進めていきます。

* バイオマス

再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。家庭から出る生ごみ、紙類、廃木材などがこれに当たる。

* バイオディーゼル燃料化

家庭等から集めた廃食用油をメタノールと反応させ粘度が低いメチルエステルとして、車等の燃料にリサイクルする。二酸化硫黄や黒煙が少なく環境にやさしい燃料。

* バイオガス化

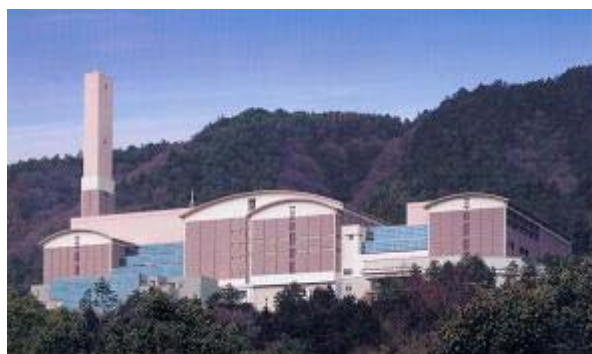
生ごみ等を微生物処理し、メタン等のガスを生成させる処理法。取り出したガスを発電や熱供給のエネルギー源として利用できるので、生ごみの効率的なリサイクル手法として注目されている。

(2) 廃棄物管理システムの構築

《現状と課題》

ごみの減量を進めても、排出されるごみがなくなるわけではありません。したがって、これらのごみを適正かつ効率的に処理・管理するために、クリーンセンターやリサイクルセンター、最終処分場などを総合化した“廃棄物管理システム”を構築していく必要があります。

これらの施設については、ごみ減量の動向などを踏まえ、計画的・効率的な整備を図ることで、全体的なコストを最小化していくことが重要な社会的要請となっています。



〈東北部クリーンセンター：平成13年3月竣工〉

加えて、施設の整備に当たっては、ごみからエネルギーを最大限回収すること、環境負荷を最小化することを科学的に評価し、市民に分かりやすく情報開示していくことや地域の学習拠点としての機能を充実させることが重要です。



● 施策の方向性 ●

- ✓ リサイクル関連施設については、分別収集された資源ごみの受け皿としての整備を進めると同時に、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っていきます。
- ✓ クリーンセンターについては、ごみ減量の進捗状況に応じてクリーンセンターを5工場体制から4工場体制とするなど、効果的・効率的な施設整備を推進していきます。
- ✓ 焼却灰については、減容化・安定化し、その上で再資源化を進めるとともに、最終処分場の延命を図るという観点から、灰溶融施設の整備を進めていきます。
- ✓ 今後の施設整備に当たっては、地域における環境学習の場としての機能・体制を充実させるとともに、可能な限り施設の長寿命化を図り、コストの低減に努めていきます。
- ✓ また、コストの低減の観点から、PFI*等の民間活力を取り入れる手法の導入についても検討していきます。
- ✓ 上記の施設を含む総合的な“廃棄物管理システム”の構築に当たっては、システム構築に伴うトータルの環境負荷を比較評価するLCA（ライフサイクルアセスメント、21ページ参照）手法を活用し、経済性や地域特性などにも配慮しながら、安全・安心度の高い最適なシステム（処理技術・規模・配置等）を選択していきます。

このため、以下のような取組を進めていきます。

廃棄物管理システムの整備計画の推進(平成16年度～27年度)

		16年度	27年度
再資源化施設	北部クリーンセンター整備に伴う再資源化施設の併設	→ 建設工事	→ 稼動(平成18年度～)
	その他プラスチック製容器包装関連再資源化施設	→ 調整・検討・建設工事	→ 稼動
クリーンセンター	西部クリーンセンター	→	→ 廃止・建替等の検討(平成16年度)
	南部クリーンセンター第一工場	→	→ 大規模改修工事(平成15, 16年度)
	南部クリーンセンター第二工場	→	→ 廃止・建替等の検討(平成18年度)
	北部クリーンセンター	→ 建設工事	→ 稼動(平成18年度～)
	東部クリーンセンター	→	→ 廃止・建替等の検討(平成24年度)
	次期クリーンセンター	→ 調整・検討・建設工事	→ 稼動(平成25年度～)
焼却灰溶融施設	→	→ 調整・検討・建設工事, スラグの有効利用の検討	→ 稼動

LCAを活用した廃棄物管理システムの選択

地域における環境学習の場としての施設整備の推進

施設整備に際してのPFI等の民間活力導入についての検討

* 溶融スラグ

ごみや焼却灰を1,200℃以上の高温で熱し、溶かしたときにできるガラス質の固化物。道路の路盤材やコンクリートの骨材などに利用される。

* 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。

(3) 資源循環に向けたバイオマスの活用

《現状と課題》

本市では、廃食用油から再生された燃料をごみ収集車及び市バスに使用するバイオディーゼル燃料化事業や、ホテル・市場などから排出される生ごみ等の有機性資源からメタンガスを取り出し発電などに利用するバイオガス化技術実証研究など、バイオマス利活用の促進に向けて先進的に取り組んできました。

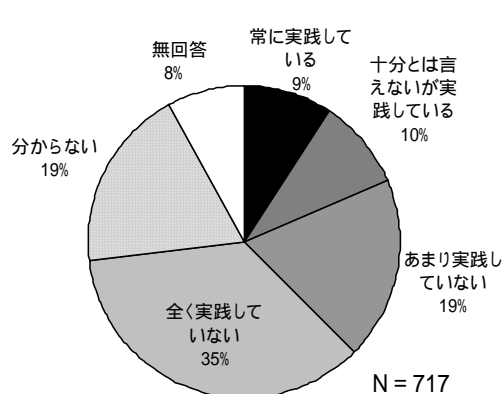
また、国でも「バイオマス・ニッポン総合戦略」が策定されるなど、その活用に向けた取組が本格化しているところです。

しかしながら、現在でも、京都市のごみの大部分を厨芥類などのバイオマスが占めていることから分かる通り、十分にバイオマスが活用されているとは言えない状況にあります。

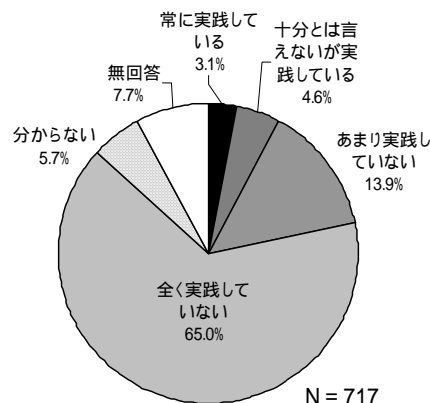
また、市民に対してアンケート調査を実施したところ、廃食用油の回収や生ごみの堆肥化について、「常に実践している」という回答は、いずれも全体の1割未満であり、逆に、「全く実践していない」および「あまり実践していない」という回答が大部分を占めていました。



〈南部クリーンセンター内、バイオディーゼル燃料給油所〉



《廃食用油の回収の取組状況》



《生ごみの堆肥化の取組状況》



● 施策の方向性 ●

- ✓ バイオディーゼル燃料化事業については、現在、市独自の燃料化プラントの建設を進めています。今後ごみ収集車及び市バスに安定的に燃料を供給していくため、家庭からの廃食用油回収拠点の更なる拡大や、バイオディーゼル燃料への課税の軽減など燃料の普及に向けた国への要望などを行っていきます。
- ✓ 厨芥類については、都市部でのリサイクルという点を踏まえ、受け皿として柔軟性の高いバイオガス化によるエネルギー回収施設を整備していきます。ただし、需要を確保できる家庭や事業者、地域コミュニティ等での堆肥化など、自主的な取組に対する支援も、併せて検討していきます。
- ✓ また、市場等から排出される魚アラについてもリサイクルの取組を進めていきます。

このため、以下のような取組を進めていきます。

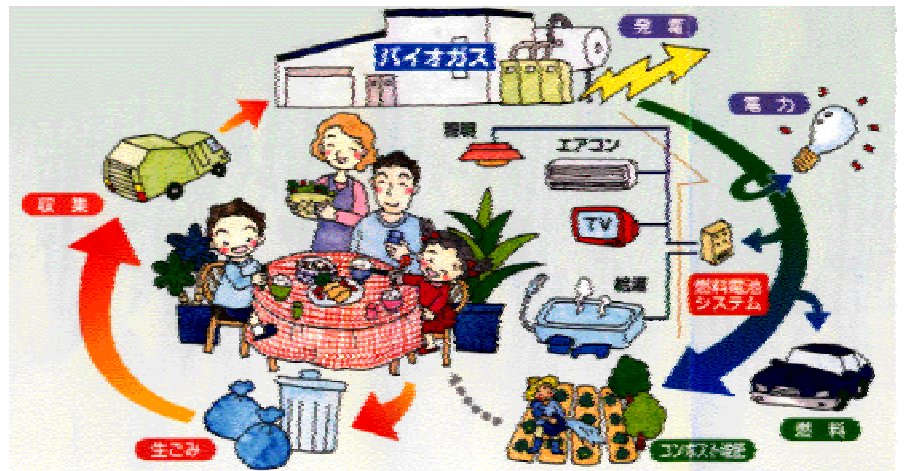
バイオマス利活用の促進・普及に向けた国等への働きかけ

バイオマスの利活用に向けた取組の推進

		16 年度	27 年度
再資源化 施設	廃食用油燃料化プラント	稼動（平成16年度～）	
	家庭系厨芥類等のバイオガス化 施設（次期クリーンセンターと併設）	調整・検討・建設工事	稼動（平成25年度～）
	魚アラリサイクルセンター	調整・検討・建替工事	稼動（平成20年度～）



〈廃食用油の集団回収〉



〈バイオガス化の流れ〉

(4) 災害廃棄物への対応

《現状と課題》

本市では、大規模な地震等の災害に対処するため、「京都市地域防災計画」及び市役所内の各局・区の「局別計画」「区別計画」に基づいた災害発生時の被害の軽減、早期回復のための災害活動体制等の整備に向けた取組を推進しているところです。

阪神・淡路大震災や東海豪雨の事例からわかるように、災害時には短期間に大量の廃棄物が発生するため、平常時のごみ処理体制で対応することは非常に困難です。

こうしたことから、平成10年には、災害時の廃棄物の対応策をまとめた「京都市災害廃棄物処理計画」を策定しましたが、災害時の廃棄物の仮置き場の確保や有害廃棄物の対応方法などまだまだ具体的な対応策の検討が進んでいないのが現状です。

平常時から災害時を想定したごみ処理体制を整備しておくとともに、緊急時に速やかに行動できるよう、具体的な対応策を検討し、マニュアル等を策定することで、日頃から災害に備えておくことが重要です。



東海豪雨であふれ出たごみ（国土地理院 HP より）



● 施策の方向性 ●

- ✓ 災害発生時の廃棄物処理の指針となる災害廃棄物処理実践行動マニュアルを策定し、災害発生時に速やかに対応できるようごみ処理体制の構築に努めます。
- ✓ なお、マニュアル策定にあたっては、災害時であっても、可能な限り分別・リサイクルを実施すること、有害物・危険物を適正に処理することに配慮します。
- ✓ 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性能の向上を図るとともに、処理能力の面でも対応できるよう配慮します。

このため、以下のような取組を進めていきます。

災害廃棄物処理実践行動マニュアルの策定

民間及び周辺自治体との協力体制の確立と災害時における連携

災害廃棄物の仮置き場・機材の確保

災害時における分別リサイクル体制の整備

災害時における有害廃棄物への対応

災害時に備えた施設機能の充実



(5)まちな美化推進

《現状と課題》

国際文化観光都市として、京都の美しく快適な生活環境を保全し、未来に引き継いでいくためには、循環型社会の実現に向けた取組と併せて、市民・事業者・行政のパートナーシップによるまちな美化の推進を図るための取組が必要です。

本市では、「京都市美化の推進及び飲料容器に係る資源の有効利用の促進に関する条例（美化推進条例）」の施行（平成9年8月）によって、京都の良き風習である門掃きや町内清掃に取り組む「まちな美化推進住民協定」運動が進められてきました。

また、平成14年11月には、観光地や行楽地を中心に美化活動を実施している「京都市環境美化事業団」と、飲料関係以外の業種が参加した「京都市美化推進協会」が統合し、「京都市まちな美化推進事業団」が発足しました。同事業団により、汚れが目立つ繁華街やターミナル、幹線道路等での美化活動が進められています。

さらに、身近な地域の美化活動の集大成として、「世界の京都・まちな美化市民総行動」を全市的に実施しています。

しかしながら、現状においてもごみのポイ捨てが跡を絶たず、市民のモラル向上や観光客など入浴者への効果的な啓発が課題となっています。

また、不法投棄については、全庁体制により大規模不法投棄多発地帯策をはじめ、住民通報に迅速に対応する体制を確立して、不法投棄物の撤去に取り組んでいるほか、不法投棄多発地及び美化推進強化区域を中心に音声啓発による定期的な監視パトロールや啓発看板の設置に取り組んでいます。

しかしながら、不法投棄は跡を絶たないことから、今後とも不法投棄防止に向けた取組を継続していく必要があります。



〈家族での市内美化活動風景〉



● 施策の方向性 ●

- ✓ 「世界一美しいまち・京都」の実現をめざして、美化推進条例による「美化推進等総合計画」に基づいて、市民・事業者・行政のパートナーシップによりまちな美化を積極的に推進していきます。
- ✓ ごみのポイ捨てや不法投棄の防止に向けて、啓発や定期的な監視パトロールを今後とも強化・継続していきます。

このため、以下のような取組を進めていきます。

パートナーシップによるまちの美化推進

「世界の京都・まちの美化市民総行動」の推進

観光地・繁華街での清掃活動の推進

まちの美化住民協定制度の推進

門掃き・町内清掃の推進

友・遊・美化パスポート事業の推進

ごみ容器・回収容器の整備充実

ごみのポイ捨て防止・美化啓発の推進

関連機関との連携による不法投棄対策の推進



