

参考資料1 ごみ減量化に向けた施策の方向性 (各部会での検討を踏まえて)

1. 計画見直しの背景

- 循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法の制定等により、廃棄物の処理責任は自治体から排出者・生産者へ、廃棄物対策の重点は焼却・埋立から発生抑制・再使用の上流対策に移行しつつある。
- 現行基本計画が、廃棄物処理法や各種リサイクル法等で示される数値目標を満たさない場合があり、上位計画と整合を図る必要がある。
- また、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会では、廃棄物の定義、廃棄物の区分、排出者責任、拡大生産者責任について、見直し等の検討が進められているところ（平成 14 年中に最終取りまとめ）。

2. 京都市の廃棄物処理の現状と課題

- 京都市の処理するごみ量は、近年年間 80 万トン前後で推移している。ごみの種類別にみると、
 - ・ 家庭系ごみ（定期収集ごみ、大型ごみ）量については、近年漸減傾向にある。
 - ・ 事業系ごみのうち、業者収集ごみについては、横ばいで推移している。
 - ・ 事業系ごみのうち、持込ごみについては、減少傾向にある。持込ごみの減少は、平成 13 年 7 月の持込ごみ手数料の改定及び累進制の導入、多量搬入者を対象とした事前登録制度の実施等によるものである。
- ごみ質でみると、定期収集ごみ及び業者収集ごみでは、厨芥類、紙類、プラスチック類が中心であり、これらに重点をおいて対策を行う必要がある。なお、持込ごみに多く含まれる木類等については、建設リサイクル法の施行を契機として、本年 7 月より、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搬入を原則停止したことから、今後さらなる減量が見込まれる。
- 家庭ごみ及び業者収集ごみの発生量の多くを占める厨芥類、紙類、プラスチック類については、現在のごみ処理システムをベースとした場合、以下のような課題等がある。

《プラスチック類》

- ・ 飲料用のボトル以外は比較的汚れたものが多く、また異なる樹脂や複合素材などで構成されていることから、マテリアルリサイクルに困難性がある。プラスチックは熱量が高く、こうした場合、エネルギー回収が効果的
- ・ かさばるため、収集運搬が高コスト

《紙類》

- ・ 紙製容器包装や雑誌は製紙原料として低質であり、供給も過剰気味。従って、容器包装リサイクル法に基づく再商品化法の中で燃料化も位置付けられている状況にある。

- ・古紙市況により雑誌類の市収集ルートへの流入量が変化
- ・O A用紙の使用量が多い事業所からの排出も多い

《厨芥類》

- ・事業系に対して食品リサイクル法が成立
 - ・観光都市京都市の特性として排出量が多い
 - ・プラスチック類・紙類を分別すると、清掃工場での発熱量が低下し、厨芥類の処理に影響
 - ・焼却以外の処理技術の台頭（エネルギー資源、あるいは有機性資源としての活用）
- なお、プラスチック類、紙類の容器包装については容器包装リサイクル法に基づく再商品化ルートが存在（一部費用を特定事業者が負担）するものの、自治体の費用負担が重い、使い捨て容器の使用削減に向けたインセンティブ不足等の問題がある。
- すでに拠点回収が実施されている、乾電池、二次電池、廃食用油並びに古紙・新聞・雑誌・段ボールについては、回収率を向上させる仕組みづくりが必要。
- また、注射器・注射針などの医療器具、農薬・薬品並びにガスボンベ等、有害性が顕在化する恐れのある廃棄物については、事業者との連携の中で適正な収集運搬や処理処分を確保することが必要。
- 従来、京都市の廃棄物対策は焼却・埋立に依存してきたが、内陸都市であるため新たな処分場確保に限界があり、発生抑制、再使用、再生利用等に向けた取組が必要。

3. 基本的な考え方

- ごみとして出てきたものを処理するという考え方ではなく、“そもそもごみとなるようなものの利用を抑制し、なお排出されるものについては出来るだけリサイクル、残るものについては適正に処理する”という考え方を基本とし、資源の利用効率の高いまちを実現するべき。そのためには以下のような考え方が基本となる。

行政のみが取り組むのではなく、個々の市民・事業者が自覚を持って、ごみ減量化に主体的に取り組む

このような市民・事業者の行動の基盤となるのは情報であり、京都市と市民・事業者の間でのごみ減量に関わる情報コミュニケーションの充実が重要

また、市民・事業者の取り組みをさらに促進していくためには、努力した者が報われる仕組みの導入が有効

上記のような取り組みを継続的に行っていくためには、京都市による取り組みの進捗管理体制の確立は当然のこととして、取り組み成果のフィードバックを含めて市民や事業者においても各々の取り組みと状況を自ら評価、見直しをするPDCAサイクルの充実が必要

- また、ごみ処理の視点から京都市の発展・将来像を計画の中で明確化すべき。具体的には、京都市の特徴を生かした以下のような事項が基本となる。

2 R型エコタウン（物から機能へ リデュース、リユース）

既存ストックを活用しつつ「成長・進化」させる都市

21 世紀型伝統産業（再生可能資源（紙・木・繊維）の産業）創成

- 上記に加え、以下のような事項を、基本的な考え方として盛り込むべき。

「元気が出る」明るい循環型社会

高齢化への対応

安全・安心

- 廃棄物処理システムの構築にあたり、経済性、地域特性に加え、京都市の循環全体を見渡した環境負荷の削減を重視するものとし、そのための手法として戦略的環境アセスメントを試行的に導入していくべき。

4．数値目標の設定

- 廃棄物処理法に基づき、一般廃棄物処理計画では、一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み等の事項を定めることが規定されている。現行基本計画が、廃棄物処理法や各種リサイクル法等で示される数値目標を満たさない場合があり、上位計画と整合を図る必要がある。
- 特に、発生抑制など上流対策の取組強化により、発生量そのものを減少させる必要があるほか、最終処分量の最小化に向けて数値目標を見直す必要がある。
- C O P 3 開催都市であることを念頭に、ごみ減量による C O₂ の排出削減効果を、数値化して示す必要がある。

5．家庭ごみの減量化に向けて

（１）家庭におけるごみ減量化の取組の支援

- 一般家庭における（購入時選択など発生抑制を含む）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、強化することが必要。
- 特に、廃棄物処理原価、新たな分別収集品目の検討段階等におけるコストと効果について、積極的に市民に情報提供を行うことが必要である。
- この際、対象者に応じた方策（内容、媒体、頻度 等）を工夫するとともに、市民全体の環境意識のレベルアップが図れるよう、そのための核となる地域リーダーの育成を図っていくことが重要。
- 情報インセンティブを中心とした方策としては、例えば、
グリーンページ（リサイクル・リペアショップ案内、循環配慮・グリーン購入可能店舗ガイ

ドなど)の作成

理解の容易な“ごみ分別”辞典の作成

イベント“ごみフェスタ”による市民アピール

循環教育の充実(総合学習への組み込み)

地域リーダー育成プログラムの実施(学生組織、NPO等の活用)

身近なごみ減量化情報拠点としての店舗、商店街での活動の充実

優良取組事例に対する表彰・懸賞制度

市民を対象としたグリーン購入制度

モデル地域へのエコマネーの導入

二次電池、パソコンなどの回収システムの周知

行政区別(あるいはもう少し小さい地域ごと)の廃棄物排出量の市民への提供

などがあげられる。

- また、経済的インセンティブを中心とした方策としては、例えば、

指定袋制を含めた家庭ごみ収集の有料化

生ごみ処理機の購入支援

古紙など集団回収への支援

レジ袋税の導入

などがあげられる。

- なお、家庭ごみ収集の有料化については、減量化に一定の効果が期待できるものの、それ以前にリサイクルルートの拡充や透明袋の義務化による分別マナーの徹底などが先行すべき。分別マナーの徹底については、適正排出の指導強化・徹底のための組織体制が必要である。

(2) 事業者との連携による家庭ごみ減量化の促進

- 事業者(主として販売事業者)が市民と連携することによって家庭ごみ減量化を促進する取組を支援する。具体的には、(1)に例示した“身近な情報拠点としての店舗、商店街での活動の充実”の他に、

マイバッグ・キャンペーン、量り売りや無包装・簡易包装運動の強化・定着などによる包装ごみの発生抑制

地域の身近な回収拠点としての店舗、商店街の機能の拡充・強化

モデル地域・モデルイベントでのデポジット制度の導入

などがあげられる。

- 特に、については、家庭ごみの分別収集の全体体系のなかで、京都市自身による行政回収システムを補完するなど、一定の役割を担うことが期待される。(分別収集システムの方向については7.で後述)

6. 事業系ごみの減量化に向けて

(1) 事業者によるごみ減量化に向けた情報提供の充実

- 事業者が事業系ごみの減量化に取り組んでいくためには、事業系ごみ処理に要するコストを含めて京都市が抱える課題や排出事業者自らの排出状況・位置づけについて、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る。
- このためには、京都市からの積極的な情報提供とともに、排出事業者が減量化に取り組む際のガイドとしての事例集や相談窓口の充実などが必要である。この際、行政による対応のみならず、事業者の主体的な役割意識のもとに、業界団体等を通じて情報提供、啓発活動を実施・強化することが、その効率・効果の視点からも有効である。

事業者団体を通じたごみ減量化のための情報流通体制の整備

(2) 行政・事業者が連携したごみ減量マネジメントシステムの確立

- 京都市では大規模事業所に対する減量指導を、事業者においては K E S 及び ISO14001 による取り組みを進めてきているところ。
- 減量計画書については、マネジメントのための良い手段であり、さらなる活用の工夫が必要。
- 方策としては、例えば、
 - K E S 等の自主的取組と減量計画書運用との連携（手続きの簡略化等のメリット付与）**
 - 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**
 - 減量計画書の対象範囲の拡大**
 - 事業所に対する立入調査・指導の仕組み（組織体制、方法）の構築**
 - 事業者団体を通じた指導の仕組み（組織体制、ツール）の構築**
 - 業種別自主行動計画の策定と運用**
 - 業界毎のモデル企業による実施と経験の展開**などがあげられる。

- なお、事業者によるごみ減量マネジメント強化に資する経済的方策としては、例えば、
 - 処理原価に近い搬入料金の設定**
 - 指定（透明）袋による適正排出の推進に加え、指定袋による搬入料金徴収の仕組みづくり**などもあげられる。

(3) 事業者による厨芥類の減量化の取組み

（第 2 回事業系部会では発生抑制を中心に議論）

- 厨芥類の減量化に向けては、“食事の事前相談”、“前処理された食材の購入”などの発生抑制策や“調

理くずと残飯の分別”といったリサイクル(堆肥化等)のための配慮が実施可能で、かつ厨芥類減量化のために効果的。

- また、循環システムの構築にあたっては、ごみの排出側と再生品の受入側を上手くつなぐコーディネート機能が重要。

- したがって、例えば、

対応可能な事業者によるモデル的な厨芥類減量化取組みの実施と普及

食と農をつなぐコーディネート機能の整備

食品リサイクル法の周知

などが施策メニューとしてあげられる。

- なお、上記のような取組みにより、可能な限り発生抑制及び堆肥化等の取組みを推進するものの、都市部におけるリサイクルという点を考えると、受皿の面からバイオマスエネルギーとしての利用も視野に入れた検討が必要。

→ 今後、新たに協議会を立ち上げ、関係者間で厨芥類の再資源化に向けた最適なシステムについて検討予定。

(4) 事業系の容器包装・古紙等の資源化可能物のリサイクルの取組み

- 事業系ごみのうち、有価物については民間(市場)ベースでリサイクルの取組みがなされているものの、ペットボトルについては排出事業者の追加的コスト負担がなければリサイクルされない状況。また、他の資源についても、必ずしも十分なりサイクルがなされているわけではなく、そのシステムも市況に左右されるなど不安定。
- また、民間ベースでのリサイクルについては、現状、京都市にある事業者だけではその資源化容量が不足していることもあり、今後、民間サイドでの資源化のための受け皿整備が必要。
- なお、事業系の資源化可能物のリサイクルについては、家庭ごみも含めて、全体として効率的な再資源化システムを構築することが必要。

7. 分別収集システムのあり方について

- 現状の京都市における分別収集、集団回収、拠点回収の状況は下表に示すとおり。京都市では缶、びん、ペットボトルの分別収集を実施しているほか、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る。また、紙パック、乾電池、廃食用油の拠点回収を実施している。
- 食品トレイについては一部の店舗で拠点回収が、古紙については集団回収が、二次電池については協力店等により拠点回収が実施されている。

品目	分別収集	集団回収	拠点回収
缶、びん、ペットボトル	●		
紙パック			●
乾電池			●
小型金属類	● ¹		
廃食用油			○
プラスチック製容器包装 (食品トレイを含む)	▲ ² (モデル収集)		○ (トレイのみ)
紙製容器包装			
厨芥			
古紙(新聞、雑誌、段ボール)		○	
古布			
二次電池			○
医療器具(注射器、注射針)			
有害物質を含む物(バッテリー、農薬、薬品等)			
シンナー、灯油の容器、火薬、小型ガスボンベ等			
電気製品、家具・寝具	市 が 大 型 ご み と し て 回 収		
家電 4 品目(テレビ、冷蔵庫、クーラー、洗濯機)	法 律 に 従 い 回 収 ・ リ サ イ ク ル		
自動車			

●：市全域で実施(市が主体) ○：市全域で実施(民間が主体)

▲：一部地域で実施(市が主体)

1：平成 14 年 10 月より試行的に実施。

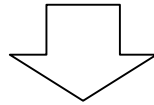
2：平成 11 年度よりモデル収集を開始(平成 13 年 2 月より対象を 2,000 世帯に拡大)、平成 14 年 10 月からは対象を 11 区、14,000 世帯に拡大。

- 中心をなす缶、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る。他都市ではこれらの品目を個別に収集している場合もあることから、一部より批判も寄せられている。一方で、京都市の現状のごみ回収に要するコストをこれ以上増大させないことも重要な要請であり、現有の車両や施設を最大限利用することを基本に、リサイクル率を上げる、さらに資源化可能物についてリサイクル品目の拡大を考えていくことが必要。
- このためには、全てを行政に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べき。また、以下のような視点からごみ収集システムを考えていくことが必要である。
 - ・ 従来、民間でリサイクルされているものについては、それをより安定的なものになるよう支援していくとともに、排出された資源化可能物については、量の多い物については分別収集、量の少ないものについては集団回収や拠点回収を組み合わせることが有効
 - ・ 費用対効果の検証を含めたモデル的实施とコスト負担を認識した上での分別収集方式の選択、分別マナーの程度に応じた地域限定での実施など柔軟な対応が重要
 - ・ 民間ルート(市場ベース)ではリサイクルされにくい事業系の資源化可能物については、家庭系と併せた再資源化システムの構築が効率性の面から重要

参考資料2 2 R型エコタウンのイメージ

京都市の特徴

- 東山に代表される保全すべき三山に囲まれた我国有数の内陸都市
- 多くの社寺等を有する国際文化観光都市
- 日本有数の大学集中立地都市
- 伝統文化とハイテクが共存する都市
- 高齢化が早期に顕在化する都市



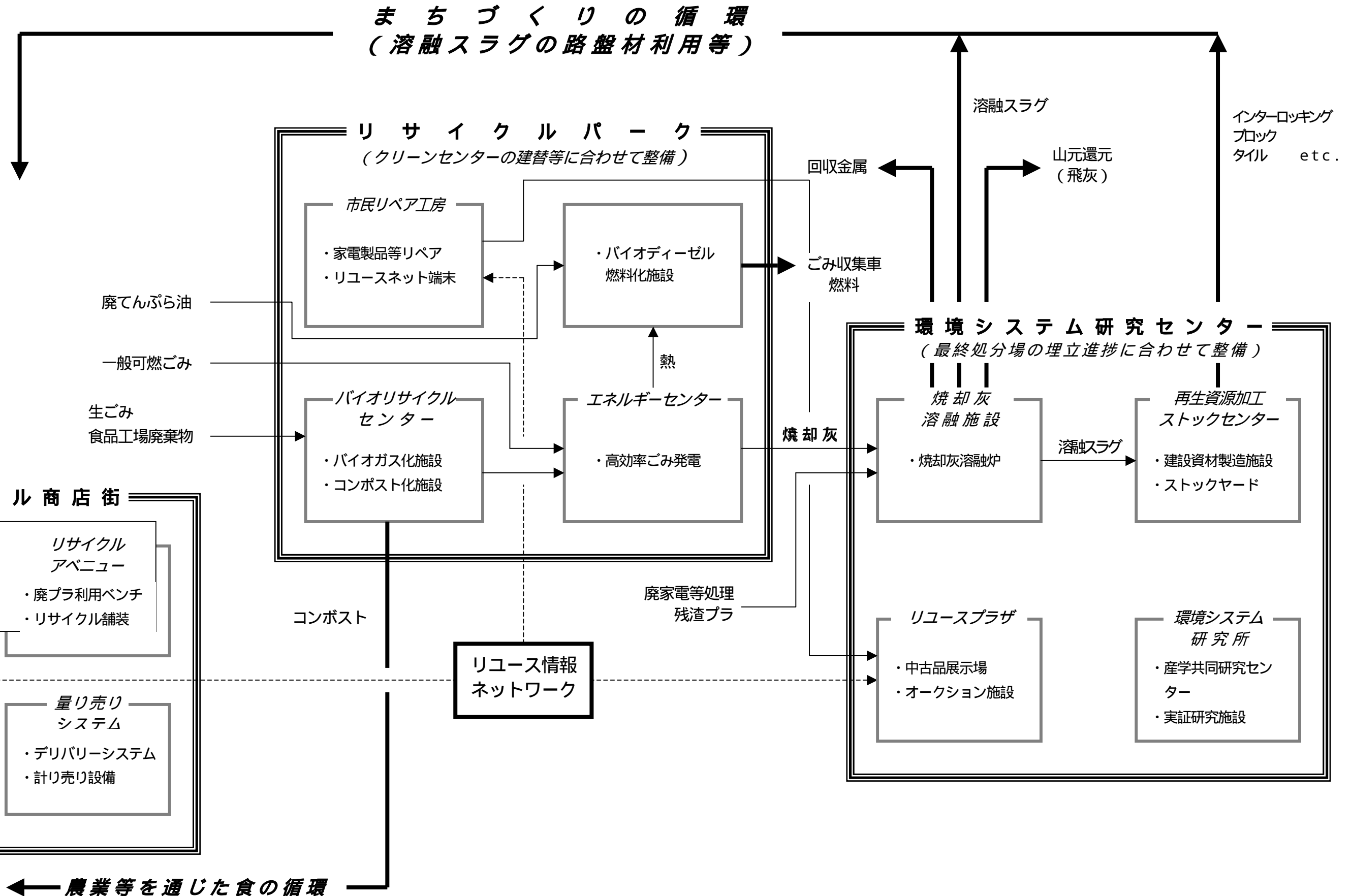
2 Rエコタウンの取組メニュー例

	使用の抑制	リペア・ リフォームによる長期使用	リユース	共同利用 (シェアリング)	リサイクル
住 宅		“循環の匠”事業 ・町屋等再生 ・古材バンク	・古材バンク		
衣 料					
家 具		“2 Rセンター”事業 ・家具のリペアセンター ・おもちゃの病院 ・共同リペアセンター ・自転車リペア	“2 Rセンター”事業 ・リユースのための情報ネットワーク ・展示・販売システム ＊他に介護用品など		
おもちゃ					
家電製品					
自転車				自転車のシェアリング	
容器包装	飲料等の量り売り		リターナブル容器システム		
飲 食 (食の提供)	無駄の少ない食の提供 “京のおもてなし”事業				バイオガス化 & コンポスト化による食のゼロエミッション

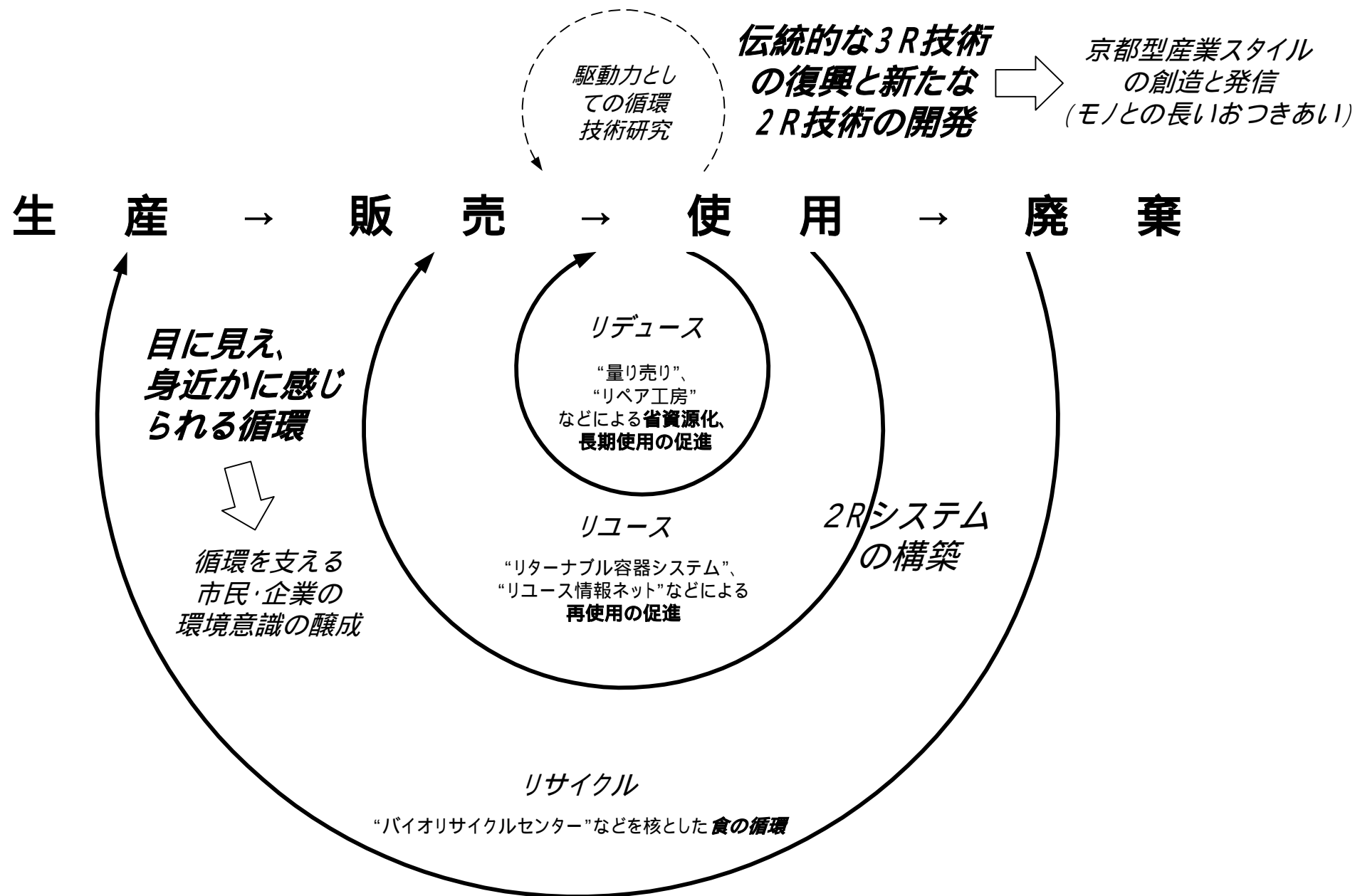
表 要素事業の概要と取組の方向

項 目		シ ス テ ム フ ロ ー	概 要	現 状 の 取 組	想 定 さ れ る 事業主体・役割分担
リ デ ュ ー ス	エコツ ー リ ズ ム (京のおも て な し)		環境負荷が少なく、かつ満足度の高い観光産業を目指して、旅館・飲食店など観光業向けの環境認定制度を創設する。	現在京都市では簡易的な環境マネジメントシステムであるKESを運用中。	- 制度の運営は京都市もしくはNPO。 - 行政は制度の普及啓発及び認証取得者の広報、表彰を行う。
	量り 売 リ シ ス テ ム		- 飲料メーカー、販売店の協力を得て、量り売りシステムの開発・定着を図る。 - 飲料以外でも、販売店による惣菜等の量り売りシステムへの拡大が考えられる。	- 現在、京都市では、飲料メーカー・飲料容器業界・飲料販売業界等で構成する“環境美化事業団”を有している。 - 一部の先進的事業者が自らの取組として実施中。	- 事業主体は飲料メーカー及び販売店。 - 行政は、システムの普及啓発及び容器包装廃棄物の削減効果を勘案した上での事業者への助成等(デリバリーシステム、量り売り設備の導入支援)の支援を行う。
	リ ペ ア 体 制 の 充 実		- 家電製品等メーカーが各々独自に構築しているサービス網を相互に活用するシステムを構築する。 - メーカーの協力、シルバー人材の活用等によりリペア機能を集中させたセンターを創設、市民自らが簡単な修理を行える工房を設ける。 - 家電製品の他にも、家具、おもちゃ、自転車などの対象品目が考えられる。	現在、個々のメーカーがそれぞれの事業の範囲でリペア等を実施。	- リペアそのものの事業主体はメーカー及び販売店等。(メーカーから独立した事業として行うことも考えられる) - 行政はメーカー等が利便性の高い、低廉なリペアサービスを提供し得るよう、環境整備(スペースの提供、システムの普及啓発)の面で支援を行う。
	“循環の匠” 制 度		伝統的なリペア技術について、その保有者を登録し、消費者からの問い合わせに応じてリペアの仲介を行う。 ex. 一般衣料、きもの、家具、住宅(町屋再生等)	現在、リペアそのものについては個々の事業者が事業ベースで実施中。	- リペアマイスター制度の運営はNPO(もしくは関連組合等の集合体) - 行政はシステムの普及啓発を行う。
リ ユ ー ス	リ タ ー ナ ブ ル 容 器 シ ス テ ム		飲料メーカー、販売店の協力を得て、リターナブル容器システムの開発・定着を図る。	京都市ごみ減量推進会議のなかで検討。	- 事業主体は、ボトラー及び販売店。 - 行政は、システムの普及啓発及び容器包装廃棄物の削減効果を勘案した上で、事業者への助成等(リターナブル容器洗浄装置の導入支援)の支援を行う。
	リ ユ ー ス の た め の 情 報 ネ ッ ト ワ ー ク		- 学生など短期居住者を対象として情報ネットワークシステムを構築する。 - リペアセンターと連携した中古品リフレッシュ、梱包・搬送などの付帯サービスの提供も考えられる。	- 現在、京都市が“不用品リサイクル情報案内システム”を運営中。 - 市内の学生組織により不用品交換情報ネットワークも運用されている。	- 既存のネットワークを取り込む形で、自主的なネットワーク運用の規模を拡大することを想定。 - 行政はリユース取引において必要があればルールメイキングや付帯サービスとの連携の面で支援。
	リ ユ ー ス の た め の 展 示 ・ 販 売 シ ス テ ム		- まだ使用できる粗大ごみを含めた中古製品の展示場及びオークション施設。 - 中古製品を扱う業者を集積し、中古品センター“新・弘法さん”を設けることも考えられる。	現在、個々の事業者が事業ベースで実施中。	- 事業主体は、中古品販売事業者、あるいはそれらの業界団体。 - 行政はシステムの普及啓発及び中古品の供給(ex. 使用できる大型ごみ)等の面で支援を行う。
リ サ イ ク ル	食 の 循 環		- 他都市に比べて多く発生する観光産業に伴う食材関連のごみをバイオガス化、残渣をコンポスト化し、これを京野菜づくりの肥料として利用する。 - これによって得られた食材を京料理に利用し、食を通じた循環を形成する。	現在、バイオガス化施設については、CJC補助金を得て実証実験中。	- 装置メーカー、コンボストユーザー(農業団体等)を主体としたPFI方式による事業実施を想定。 - 行政は関係者間の全体的なコーディネートを実施。
	エ ネ ル ギ ー と し て の 利 用		- 生ごみ等のバイオガス化、その残渣を含めたその他の可燃性廃棄物のごみ焼却発電により、ごみの持つエネルギーを最大限回収する。 - これらにより得られるエネルギーの一部を用いて、廃てんぷら油をバイオディーゼル燃料化し、ごみ収集車両の燃料として有効利用する。	現在、バイオガス化施設についてはNEDO補助金を得て実証実験中。バイオディーゼル燃料化施設については市内に施設整備。	- 装置メーカー、廃棄物処理・リサイクル業者を主体としたPFI方式による事業実施を想定。 - 行政は関係者間の全体的なコーディネートを実施。
駆 動 力 と し て の 循 環 技 術 研 究			- ベンチャー企業を含めた産学市民共同の循環システムの研究センター - 土地、大学等研究者との連携など技術開発のための基盤を提供するとともに、3Rシステムのショーケース機能を果たす。	“エコロジーセンター”を整備済。 - 京都市事業として整備し、産学市民参画型の運営を実施。	整備済のエコロジーセンターを核として、市内各所に分散型の拠点整備を想定。

● 図 京都市エコタウン事業のイメージ ●



● 図 エコタウン事業による多様な循環の形成 ●



参考資料3 京都市における家庭ごみ減量に向けたこれまでの取組

品目	発生抑制/再使用（/再生品利用）			リサイクル/適正処理		
	取組	概要・成果	課題	取組	概要・成果	課題
缶 びん ペットボトル	リターナブルペットボトルに関する調査研究（ごみ減量推進会議）	・ ごみ減量推進会議内に「リターナブルプラスチック容器研究会」を設置し、リターナブルプラスチック容器の市場、導入可能性等について検討。	・ コスト、耐熱性、使い勝手などの点で課題がある。消費者の意識変革が必要。	○ 分別収集（3種混合収集）	・ 平成9年10月のペットボトルの分別収集開始に伴い、缶・びん・ペットボトルの3種混合収集を実施。 ・ 収集後は再資源化施設「京都市横大路学園」「京都市南部資源リサイクルセンター」で選別しリサイクル（平成13年度再資源化実績9,135t） ・ 収集効率や環境への負荷等の総合的な観点から3種混合で収集。	・ 3種混合収集であるため、異物が混入しやすい。 ・ 分別排出の品目数が多いほどリサイクルが進んでいると判断される傾向にあり、3種混合収集は批判の対象となる場合がある。 ・ 効果的な資源回収を行うため、異物混入の防止や容器の洗浄等について、市民に普及啓発を引き続き行い、協力を求める。また、現行の3種混合収集に対する批判にどう応えていくかについて、検討が必要。
	リターナブルびんに関する調査研究（ごみ減量推進会議）	・ 環境カウンセラーズ京都の調査「大型流通におけるリユースびんシステムの構築」に対して研究費を助成。	・ 高い使用率、近郊流通を実現するため、びん規格の統一やデポジット制について検討が必要。			
	焼酎の量り売り（宝酒造）	・ 平成10年より購入者が空のペットボトルを持参し、必要な量だけ店舗で詰めて購入するという販売方法を実施。 ・ 販売開始から平成14年3月までに2.7Lペットボトルを約125万本、ダンボールを約21万枚節約。平成14年4月末現在、145店舗で実施。	・ 販売店の協力の下、更なる店舗の拡大が求められる。（平成14年10月現在で京都市内の実施店舗はゼロ）			
紙パック				拠点回収（ごみ減量推進会議）	・ 区役所等の市行政機関や商業施設等の店頭での拠点回収、モデル小学校での集団回収の合計約300ヶ所で拠点回収し、製紙原料に利用（平成13年度回収実績108t）	・ 回収の取組を継続するとともに、各拠点の具体的な場所の案内など、市民の行動を促進するための情報提供に努めることが必要。
乾電池				○ 拠点回収	・ まち美化事務所、区役所、保健所、市役所本庁舎、商業施設等80ヶ所で拠点回収し、野村興産・イトムカ鋳業所で適正処理（平成13年度回収実績36t） ・ ボタン型電池についてはメーカー等が自主的に回収を実施。	・ 紙パックと同様、回収場所など各種情報の提供を行っていく。また、それら回収拠点については、環境教育の観点から、小学校をターゲットとすることも視野に入れて検討する。なお、乾電池のリサイクルは高コストであるため、繰り返し使える2次電池の普及などについても並行して検討を行うことが必要。
小型金属類				○ 分別収集を試行的に実施	・ これまで家庭ごみや缶・びん・ペットボトルに排出されることが多かった鍋・やかん・フライパン等の小型金属類を分別収集することで効率的に鉄分等を再資源化。平成14年10月から試行的に実施。	・ 試行的に実施する中で、より効率的な再資源化手法を検討。 ・ 分別収集品の拡大に伴い、指定袋制の導入、コンテナ収集等収集方法を検討することが必要。非鉄金属の選別も課題。
プラスチック製容器包装	買い物袋持参・簡易包装推進キャンペーン（ごみ減量推進会議）	・ ごみ減量推進会議において、京都市公設市場協同組合連合会、京都百貨店協会販売事業者とともに簡易包装や買い物袋持参キャンペーンを展開。	・ 新規会員の開拓及び活動の拡大・強化を図ることが必要。	○ 分別収集（モデル収集）	・ 平成11年度 分別収集手法調査を実施し、協力率、異物混入率等を調査。 ・ 平成12年度 モデル収集を継続（2月まで）し、指定法人ルートでリサイクルを実施。 ・ 平成13年2月 対象を2,000世帯に拡大 ・ 平成14年10月～ 対象を11区、14,000世帯程度に拡大し、指定法人ルートでリサイクルを実施。	・ 対象区域拡大後、問題点を抽出し、全市実施に向けた経費及び人員のあり方、効率的な収集運搬のあり方、選別等中間処理方法の検討及び施設整備、コスト圧縮策などについて検討する。 ・ 収集後のプラをどのように処理するかということも含め、市民への啓発の行い方を考える必要がある。
食品トレイ				一部店舗などで拠点回収	・ トレイの回収実績については不明。	・ 回収拠点の更なる拡大が必要。

○：京都市の取組 ：京都市が一部関与・支援する取組 ：京都市以外（民間等）の取組

以下のテーマに該当：！環境配慮型製品販売の促進・定着・強化、集団回収・拠点回収の推進、市民の取組を促進する情報発信・環境教育の実施

品目	発生抑制/再使用（/再生品利用）			リサイクル/適正処理		
	取組	概要・成果	課題	取組	概要・成果	課題
紙製容器包装				○ 家庭ごみとして収集 ○ 家庭ごみとして収集 拠点回収（ごみ減量推進会議） 集団回収 販売店等による拠点回収 民間回収 民間回収 民間回収 ○ 大型ごみ収集	・ 収集した家庭ごみは市の施設で焼却・埋立	・ 分別収集、リサイクルの実施に向け検討が必要。
厨芥					・ 収集した家庭ごみは市の施設で焼却・埋立	・ 分別収集、リサイクルの実施に向け検討が必要。
廃食用油					・ 平成 8 年より廃食用油をバイオディーゼル燃料に転換し、空き缶・空きびん収集車等の燃料として利用する実験を実施。平成 9 年からは、市のごみ収集車全車において本格利用。 ・ 14 年 10 月末現在，全市 219 学区のうち，130 学区に回収拠点があり，回収拠点は約 750 カ所。	・ 引き続き各地域の協力を得ながら、今後さらに回収拠点の拡大をはかり、全市完全実施をめざす予定。
古紙(新聞、雑誌、ダンボール)	再生紙利用キャンペーン（ごみ減量推進会議）				・ 古紙回収業者により構成される京都市再生資源回収事業協同組合の協力を得て、町内会単位等の集団回収を促進。回収した古紙は製紙原料として利用。 ・ 古紙・古布回収実績 1,125 t（京資協扱い，平成 13 年度実績）	・ 今後も集団回収の維持発展のための取組を実施。なお，課題抽出のため，平成 14 年 7 月に各地域団体に対してアンケート調査を実施しているところ。 ・ 回収業者の増減が景気に左右されるため、回収体制が不安定。
古布	○ 不用品リサイクル情報案内	・ 平成 9 年度より市民からの「譲ります」という不用品リサイクル情報を電話回線を利用して 24 時間提供。電話、FAX、インターネットでの情報提供、登録受付を実施。	・ インターネットオークション等、より利便性の高いシステムとの競合について何らかの対策が必要。			
二次電池					・ 協力店や登録拠点で回収された後、事業者が金属原料等としてリサイクル。業界が資源有効利用促進法に基づく取組を実施。	・ 市民に対して、事業者による回収ルートに関する更なる周知が必要。
医療器具(注射器、注射針)					・ 医療機関に返却された後、事業者によって適正処理。	・ 回収ルートについて市民への周知が不十分。 ・ 回収は業界全体ではなく、個々のメーカーや販売事業者の取組に委ねられており、確実な回収・適正処理を担保するためには事業者による回収体制の整備が必要。
有害物質を含む物(バッテリー、農薬、薬品等)					・ 販売店やメーカーに市民が個別に相談。事業者によって適正処理・リサイクル。	・ 回収ルートについて市民への周知が不十分。 ・ 回収は業界全体ではなく、個々のメーカーや販売事業者の取組に委ねられており、確実な回収・適正処理を担保するためには事業者による回収体制の整備が必要。
シンナー、灯油の容器、火薬、小型ガスボンベ等					・ 販売店やメーカーに市民が個別に相談。事業者によって適正処理・リサイクル。	・ 回収ルートについて市民への周知が不十分。 ・ 回収は業界全体ではなく、個々のメーカーや販売事業者の取組に委ねられており、確実な回収・適正処理を担保するためには事業者による回収体制の整備が必要。
電気製品、家具・寝具	○ 不用品リサイクル情報案内	・ 平成 9 年度より市民からの「譲ります」という不用品リサイクル情報を電話回線を利用して 24 時間提供。電話、FAX、インターネットでの情報提供、登録受付を実施。	・ インターネットオークション等、より利便性の高いシステムとの競合について何らかの対策が必要。	○ 大型ごみ収集	・ 大型ごみとして市が収集し、破碎後、鉄分回収し焼却処理（平成 13 年度の収集実績 6,254 t）。	・ パソコンについては資源有効利用促進法に基づく回収が実施される予定であり、市民への周知等の対応が必要。
	○ 大型ごみ有料化	・ 平成 9 年度より大型ごみ収集の有料化を実施。	・ 効果を継続的に把握し、さらにインセンティブが働くような体系について検討。			

○：京都市の取組 ：京都市が一部関与・支援する取組 ：京都市以外（民間等）の取組

以下のテーマに該当：！ 環境配慮型製品販売の促進・定着・強化、 集団回収・拠点回収の推進、 市民の取組を促進する情報発信・環境教育の実施

品目	発生抑制/再使用（/再生品利用）			リサイクル/適正処理		
	取組	概要・成果	課題	取組	概要・成果	課題
家電 4 品目(テレビ、冷蔵庫、クーラー、洗濯機)	○ 不用品リサイクル情報案内	・ 平成 9 年度より市民からの「譲ります」という不用品リサイクル情報を電話回線を利用して 24 時間提供。電話、FAX、インターネットでの情報提供、登録受付を実施。	・ インターネットオークション等、より利便性の高いシステムとの競合について何らかの対策が必要。	民間回収	・ 家電リサイクル法に基づき民間でリサイクル。	・ 家電リサイクル法の更なる周知が必要。 ・ 法施行に伴う不法投棄の増加が懸念。
自動車				民間回収	・ 販売店などが引き取り、中古車として販売できないものは事業者によって解体・リサイクル。 ・ 今後は、自動車リサイクル法に基づき民間でリサイクル。	・ 自動車リサイクル法やフロン回収破壊法に関する周知が必要。
各品目に共通	○ めぐるくんの店（ごみ減量・リサイクル推進店）推奨制度の実施	・ 事業者（商店）及び市民のごみ減量を図ることを目的に、ごみ減量やリサイクルの推進に積極的に取り組んでいる商店を「めぐるくんの店」として認定。平成 1 4 年 1 1 月 1 日現在の認定店数は 8 4 3 店。	・ 市民の制度に対する理解の向上を図り、推奨店の利用を促進することが必要。 ・ 2 R 対応およびリサイクル推進拠点としての役割強化。 ・ 商店および市民に対するメリット付与策についても要検討。	○ まち美化の推進	・ 京都美しいまちづくり推進本部の設置、まちの美化市民総行動、美化パスポート事業、まちの美化推進住民協定の締結促進等の取組を実施	・ 参加者の固定化について何らかの対策が必要。
	○ エコライフチャレンジ	・ チェック方法などを改善した環境家計簿「エコライフチャレンジ」を平成 14 年 9 月より配布。	・ モニター以外の市民にも活動を普及させるための方策について検討が必要。	○ クリーンセンター整備	・ 東北部クリーンセンターの整備や各施設のダイオキシン対策を実施。	・ ハードの整備に対する投資の考え方について検討が必要。
	○ 京エコロギーセンターの整備	・ 環境活動・環境学習の拠点施設として京エコロギーセンターを整備・開館。設計から運営までを市民参加により実施。	・ さらに多くの市民の利用を促進することが必要。 ・ エコロギーセンターを核とした環境活動のサテライト体制の構築についても要検討。 ・ 多様な範囲の環境問題について普及啓発活動を行うことのできる指導員の育成が必要。			
	京のアジェンダ 21 フォーラムの設立	・ 市民・事業者・行政の環境行動計画として策定された「京のアジェンダ 21」を 3 者のパートナーシップにより実行するために創設。エコライフ認定制度等の仕組みづくりを検討。	・ 廃棄物分野におけるごみ減量推進会議との連携が不十分。			
	京都市ごみ減量推進会議設立	・ 京都のごみを減らし、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・行政により設立。 ・ 市庁舎前フリーマーケット、市民向け講座の開催、パンフレット発行等の取組を実施。	・ 新規会員の開拓及び活動の拡大・強化が必要。			
	地域ごみ減量推進会議の設立支援	・ 「ごみ減量推進会議」での取組を受け、小学校区を単位とした地域における具体的な実践行動を行う目的で設立。平成 1 4 年 1 1 月 1 日現在で 5 0 団体。	・ 新規会員の開拓及び活動の拡大・強化が必要。			
	○ パンフレット、副読本の作成・配布	・ パンフレット「京の始末を考える」、「京都市のごみの出し方」、小学校向け副読本「わたしたちの環境」を作成・配布。	・ ごみ処理原価、リサイクルされた後のごみの行方などごみの発生抑制を促進するような情報について更なる充実を図ることが必要。			

参考資料 4 家庭ごみ減量に向けた施策メニュー案と他都市の類似事例

品目	発生抑制/再使用（ /再生品利用）			リサイクル/適正処理		
	京都市における現状の取組	施策の方向性		京都市における現状の取組	施策の方向性	
		施策内容	類似事例		施策内容	類似事例
缶 びん ペットボトル	・リターナブルびん、リターナブルペットボトルに関する調査研究（ごみ減量推進会議） ・焼酎の量り売り（宝酒造）	・モデル地域あるいは協力店でのリターナブルびん、リターナブルペットボトルの販売 ・量り売りの拡大・定着・強化 ・モデル地域・モデルイベントでのデポジット制度の導入	東京都八丈町では、缶飲料の販売時にデポジット金 1 0 円を上乗せして販売している。 京都市上京小売酒販組合は、47 店舗でデポジット制度を導入。デポジットまたはリユース可能な瓶にシールを貼り、デポジット金額を加算して販売する。空き瓶を消費者が持ち込んだ場合はデポジット金額を支払う。 東京都東村山市では今年 4 月に法定外目的税として、飲料用 PET ボトル 1 本に 2 0 円程度の課税が妥当とする報告書をまとめた。 宝酒造は焼酎の量り売りを実施。消費者は持ち込んだ容器に必要な量だけ購入可能。 酒販店チェーンである徳岡は酒類の量り売りディスカウント店を展開中。通常の商品入り商品よりも 15 ～ 20%安い価格設定。 イオングループでは、野菜類を中心にばら売りや量り売りを実施。	分別収集(3 種混合収集)し、再資源化施設「京都市横大路学園 」、「京都市南部資源リサイクルセンター」で選別しリサイクル。 収集効率や環境への負荷等の総合的な観点から 3 種混合で収集。	・分別マナーの程度に応じた地域限定での 3 種個別拠点回収の試行的実施 ・地域の身近な回収拠点としての店舗、商店街の機能の拡充・強化	名古屋市など多数の都市で缶、びん、ペットボトルを分別回収（ 3 種分別）。名古屋市では、缶、びんについては(財)名古屋市リサイクル推進公社又は社会福祉法人へ委託し選別。ペットボトルについては、(財)名古屋市リサイクル推進公社、社会福祉法人又は民間業者へ委託し選別。
紙パック		・量り売りの拡大・定着・強化		区役所等の市行政機関や商業施設等の店頭での拠点回収、モデル小学校での集団回収の合計約 300 ヶ所で拠点回収し、製紙原料に利用。	・回収拠点の拡充と市民への周知 ・地域の身近な回収拠点としての店舗、商店街の機能の拡充・強化	名古屋市では、拠点回収と集団資源回収が実施されている。拠点回収分については、(財)名古屋市リサイクル推進公社又は社会福祉法人へ委託し選別。集団資源回収分については民間業者により資源化。
乾電池		（ ・二次電池への転換推進 ）		まち美化事務所、区役所、保健所、市役所本庁舎、商業施設等 80 ヶ所で拠点回収し、野村興産・イトムカ鉱業所で適正処理。	・回収拠点の拡充と市民への周知 ・地域の身近な回収拠点としての店舗、商店街の機能の拡充・強化 ・環境教育の観点から、小学校などを回収拠点として活用	札幌市では「燃やせないごみ」として分別収集し、野村興産イトムカ鉱業所で処理。
小型金属類	・不用品リサイクル情報案内			これまで、家庭ごみや缶・びん・ペットボトルに排出されることが多かった鍋・やかん・フライパン等の小型金属類を分別収集することで効率的に鉄分等を再資源化する。	・試行結果の取りまとめ、結果の公表	横浜市では 30cm 未満の「小さな金属類」として分別収集し、鶴見資源化センターにて再資源化(金属製の粗大ごみと同様)。
プラスチック製容器包装	・買い物袋持参・簡易包装推進キャンペーン（ごみ減量推進会議）	・マイバッグ・キャンペーン、無包装・簡易包装運動の定着・強化 ・レジ袋税の導入	杉並区ではレジ袋に 1 枚 5 円の環境目的税を課す条例を 2 0 0 2 年 3 月に可決・成立。	容器包装リサイクル法の施行を受け、プラスチック製容器包装の分別収集に取り組むため、モデル収集を実施。平成 14 年 10 月から対象世帯を拡大。	・モデル収集結果の取りまとめ、結果の公表	名古屋市、札幌市ではプラスチック製容器包装として分別回収。その後、容器包装リサイクル法の枠組みでリサイクル。
食品用トレイ		・対面販売等による使用抑制		トレイについては一部店舗などで拠点回収が実施。	・回収拠点の拡大と市民への周知 ・地域の身近な回収拠点としての店舗、商店街の機能の拡充・強化	名古屋市、札幌市では「プラスチック製容器包装」として分別回収。その他の都市でも一部店舗において拠点回収を実施。

以下のテーマに該当： **環境配慮型製品販売の促進・定着・強化**、 集団回収・拠点回収の推進、 市民の取組を促進する情報発信・環境教育の実施

品目	発生抑制/再使用（ /再生品利用）			リサイクル/適正処理		
	京都市における現状の取組	施策の方向性		京都市における現状の取組	施策の方向性	
		施策内容	類似事例		施策内容	類似事例
紙製容器包装	・ 買い物袋持参・簡易包装推進キャンペーン（ごみ減量推進会議）	・ 無包装・簡易包装運動の定着・強化		家庭ごみとして焼却・埋立。	・ 分別収集、再資源化の検討	名古屋市では紙製容器包装として分別回収。その後、容器包装リサイクル法の枠組みでリサイクル。
厨芥		・ 生ごみ処理機の購入支援 ・ エコライフチャレンジにおけるエコクッキングへの取り組みによる発生抑制の推進		家庭ごみとして焼却・埋立。	・ 分別収集、再資源化の検討	山形県長井市では厨芥を分別収集（週 4 回）し堆肥化。生成した堆肥は農家へ販売。
廃食用油		・ エコライフチャレンジにおけるエコクッキングへの取り組みによる発生抑制の推進		平成 8 年より廃食用油をバイオディーゼル燃料に転換し、空き缶・空きびん収集車等の燃料として利用する実験を実施。平成 9 年からは、市のごみ収集車全車において本格利用。	・ 回収拠点の拡大と市民への周知	香川県善通寺市でもバイオディーゼル燃料として利用。 東京都武蔵野市では市内 1 5 箇所で開催した廃食用油を粉せっけんへリサイクルし、市民に配布。
古紙(新聞、雑誌、ダンボール)	・ 再生紙利用キャンペーン（ごみ減量推進会議）		首都圏では新聞販売店が各家庭に古新聞用の回収袋を配布し、各家庭の玄関先から指定した日に古新聞を回収する仕組みを作っている。回収は新聞販売店と連携して古紙回収業者が行い、トイレットペーパー等を排出者に還元している。	古紙回収業者により構成される京都市再生資源回収事業協同組合の協力を得て、町内会単位等の集団回収を促進。回収した古紙は製紙原料として利用。	・ 集団回収の促進	多くの自治体で集団回収の支援を実施。北九州市では、地域で実施されている古紙集団回収に対して奨励金を交付している。また、古紙のリサイクル活動を支援するために、資源回収用保管庫の貸与や公共施設の保管庫設置を進めている。
古布	・ 不用品リサイクル情報案内	・ リサイクル・リペアショップ案内				広島市では「資源ごみ」として回収（月 2 回）し、資源選別センターで再選別後、再生業者へ引き渡す。
二次電池				協力店や登録拠点で回収された後、事業者が金属原料等としてリサイクル。	・ 回収システム（拠点）の周知	札幌市では電気店等の拠点で回収された後、福島の精錬所で処理・リサイクル。
医療器具 (注射器、注射針)				医療機関に返却された後、事業者によって適正処理。	・ 医療機関と連携した広報と受け皿整備の要請	横須賀市では、市民が直接医療機関もしくは専門の処理業者へ引取を依頼。
有害物質を含む物 (バッテリー、農薬、薬品等)				販売店やメーカーに市民が個別に相談。事業者によって適正処理・リサイクル。	・ 販売店やメーカーと連携した広報と受け皿整備の要請	広島市では市民が直接販売店もしくは専門の処理業者へ引取を依頼。
シンナー、灯油の容器、火薬、小型ガスボンベ等				販売店やメーカーに市民が個別に相談。事業者によって適正処理・リサイクル。	・ 販売店やメーカーと連携した広報と受け皿整備の要請	千葉市では、カセット式ガスボンベ等については「有害ごみ」として分別収集を実施。火薬類等については市民が直接販売店もしくは専門の処理業者へ引取を依頼。
電気製品、家具・寝具	・ 不用品リサイクル情報案内 ・ 大型ごみ有料化	・ リサイクル・リペアショップ案内		大型ごみとして市が収集し、破碎後、鉄分回収し焼却処理。	・ パソコンについては回収（拠点）の周知	多くの都市において、大型ごみとして排出された後、破碎・金属回収を実施。
家電 4 品目(テレビ、冷蔵庫、クーラー、洗濯機)	・ 不用品リサイクル情報案内	・ リサイクル・リペアショップ案内		家電リサイクル法に従って民間でリサイクル。		全市区町村のうち約 7%の自治体が行政回収を実施(平成 14 年 4 月現在)。

品目	発生抑制/再使用（ /再生品利用）			リサイクル/適正処理		
	京都市における現状の取組	施策の方向性		京都市における現状の取組	施策の方向性	
		施策内容	類似事例		施策内容	類似事例
自動車				販売店などが引き取り、中古車として販売できないものは事業者によって解体・リサイクル。 今後は、自動車リサイクル法に従って民間でリサイクル。		
各品目に共通	・ 情報発信と環境教育	・ “ ごみフェスタ ” による市民アピール ・ 循環教育の充実 ・ 地域リーダー育成プログラムの実施（地域ごみ減量推進会議の設立支援等） ・ 行政区別（あるいはもう少し小さい地域ごと）の廃棄物排出量の市民への提供 ・ エコライフチャレンジ	大阪市では、大阪市環境科学研究所、桃陽小学校、天王寺保健所等が共同で小学校５年生を対象とした「環境教室」のモデル事業を実施。スーパーへ出かけて実際に買い物をし、包装材を計量してその多さを学んでいる。 京都大学の学生団体、京大ゴミ部では小学生を対象に、個別学習指導と組み合わせた形で、体験型の環境学習を実施している。これまでに計１０回開催しており、現代版寺子屋のようなものを目指している。 神戸市では、市立小学校と各区にある出先事業所が一緒になって「ふれあいごみスクール」を開催。ごみ収集車が小学校に出向き、パッカー車の仕組みやごみの出し方のルールなどに関する説明をしている。	・ 適正排出の確保	・ 適正分別排出の指導 ・ 適正分別排出状況のフィードバック	
	・パンフレット、副読本の作成・配布	・グリーンページ（リサイクル・リペアショップ案内、循環配慮・グリーン購入可能店ガイドなど）の作成			・ 理解容易な “ ごみ分別 ” 辞典の作成	岩手県花巻市では、分別およびリサイクルの手引きとして「ごみ分別大辞典」を作成、全世帯に配布している。 大阪府豊中市では英語、中国語をはじめ４カ国語で翻訳した外国語版のごみ分別冊子を発行している。
	・ごみ収集の有料化	・指定袋制を含めた家庭ごみ収集の有料化	滋賀県守山市では、指定ごみ袋の有料販売に加え、一定枚数以上購入の場合の価格設定を高くすることにより、１人１日あたりのごみ量では４割減を維持している。 同様の方式を採用している自治体として、岐阜県関市、静岡県御殿場市などがある。			