

京都市廃棄物減量等推進審議会  
第3回事業系部会次第

平成14年12月3日(火)  
職員会館「かもがわ」2F大会議室

1 開 会 13:30

部会員ご出欠確認

2 議 題

- (1) 前回審議会における検討内容について
- (2) 事業系ごみ減量化に向けた施策の方向性について
  - ・ 事業系ごみ減量化のための取組促進策の整備とマネジメントの強化について
  - ・ 厨芥類の減量化(再資源化)の取組について
- (3) その他

3 閉 会 16:00

京都市廃棄物減量等推進審議会事業系部会委員名簿

(敬称略：五十音順)

北原 茂樹	京都府旅館環境衛生同業組合副理事長
小堀 脩	京都商工会議所専務理事*
坂井 秀哉	市民公募委員
澤井 勝治	産業観光局農林部農業振興整備課長
新免 彩	立命館大学学生
鈴木 靖文	(有)ひのでやエコライフ研究所 代表取締役研究員
大工 幸一	京都清掃業協同組合専務理事*
高月 紘	京都大学環境保全センター教授*
高橋 かつ子	市民公募委員
中島 和子	京都市生活学校連絡会会長*
西田 哲郎	京都百貨店協会会長代理*
松本 明光	京都商店連盟常任理事*
山本 忠史	(株)ワコール総務部環境担当課長

( : 部会長、\* : 廃棄物減量等推進審議会委員)

## 第3回事業系部会議題

### 1 前回審議会での検討内容について

- 1 - 1 第29回京都市廃棄物減量等推進審議会(10/25)の要旨  
..... 1

### 2 事業系ごみ減量に向けた施策の方向性について

- 2 - 1 事業系ごみ減量に向けた施策の方向性(議論の進め方) ..... 2  
ごみ減量に向けた関係者の協働について  
～鈴木委員によるプレゼンテーション～
- 2 - 2 事業系ごみ減量化のための取組促進策とマネジメントの強化に係る施策実施の方向性(案) ..... 3
- 2 - 3 事業系ごみ減量化のための取組促進策とマネジメントの強化に係る施策実施の課題と論点 ..... 4  
商店街等の取組について  
～松本委員によるプレゼンテーション～  
レジ袋の削減について  
～中島委員によるプレゼンテーション～
- 2 - 4 厨芥類の減量化(再資源化)に係る施策実施の方向性(案) ... 7

### 参考資料

- 1 ごみ減量化に向けた施策の方向性(第29回審議会資料) ..... 9
- 2 経済的インセンティブに係る京都市のこれまでの取組 ..... 16
- 3 経済的インセンティブに係る京都市以外での取組事例 ..... 17
- 4 厨芥類の減量化(再資源化)に係る京都市のこれまでの取組 ... 18
- 5 厨芥類の減量化(再資源化)に係る京都市以外での取組事例 ... 19
- 6 京都市における厨芥類再資源化の方向性について(第1回京の食材ゼロエミッション協議会資料) ..... 20
- 7 京都市における食材資源循環社会システムの構築に関する検討(第1回京の食材ゼロエミッション協議会資料) ..... 30

# 1 前回審議会における検討内容について

## 1-1 第29回京都市廃棄物減量等推進審議会(10/25)の要旨

### (1) これまでの検討経過について

### (2) これまでの検討経過を踏まえた施策の方向性について(参考資料参照)

#### 計画見直しの背景

#### 京都市の廃棄物処理の現状と課題

#### 基本的な考え方

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できる限りリサイクルし、残るものについては適正処理という考え方が基本。

行政だけではなく、市民・事業者もごみ減量に主体的に取り組む。

#### 数値目標の設定

上位計画と整合を図る(特に発生抑制、最終処分量の目標)ほか、CO<sub>2</sub>削減効果についても数値化して示す。

#### 家庭ごみの減量化に向けて

一般家庭におけるごみ減量化の努力を促進・支援するために、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(情報インセンティブ、経済的インセンティブを中心とした方策の活用)。

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。

#### 事業系ごみの減量化に向けて

事業者によるごみ減量化に向けた情報提供の充実、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、事業者による厨芥類の減量化、事業系の容器包装・古紙等の資源化可能物のリサイクルなどの取組を推進。

#### 分別収集システムのあり方について

現状の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くことが必要。

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。

### (3) 議論のポイント

#### 基本的な考え方について

市民と事業者を行政とイコールパートナーとして位置づけ、それぞれに主体性を示した点は評価できる。自主的取組が進んでいる分野では、わざわざ規制的手法を適用するのではなく、自主的な取組を促進するような施策が有効。

サーマルリサイクルに対する考え方を明確にしておくべき。安易なリサイクルに流れないように限定的な扱いとすべき。

拡大生産者責任の考え方が今後主流になるはず。その考え方を市民レベルまで落とし込むことが重要。検討の過程で生産者と対話できる場がほしい。

#### 数値目標の設定について

CO<sub>2</sub>排出量の削減効果とごみ減量との関係について明解な情報発信が必要。

#### 家庭ごみの減量化に向けて

有害廃棄物対策については事業者の引き取り等の体制を早急に具体化してほしい。拡大生産者責任の考え方を率先的に導入することも一案。

#### 事業系ごみの減量化に向けて

商店街では透明ごみ袋の導入、飲料容器回収機の設置などの取組を進めているところ。

オフィス古紙については、回収場所・手段を整備すれば減量できるはず。

#### 分別収集システムのあり方について

缶、びん、ペットボトルの3種混合収集の是非については徹底的に議論すべき。

分別収集については、コストをかけずにどれだけリサイクル率を向上させるかという観点が重要。拠点回収、集団回収を含めた合理的な“京都方式”を提案すべき。

市民の意識には格差がある。高度な分別メニューについては市民意識の高い地域で限定的に実施することが効果的。

## 2. 事業系ごみ減量に向けた施策の方向性

### 2 - 1 事業系ごみ減量に向けた施策の方向性（議論の進め方）

これまでの検討経過を踏まえ「ごみ減量化に向けた施策の方向性」を前回審議会において提示。  
（参考資料参照）

上記資料においては、事業系ごみ減量化に向けた方策として、「情報流通体制の充実等事業者によるごみ減量化を促進する施策」、「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」、「事業者による厨芥類の減量化の取組」、「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」の各項目について、以下のような方向性と具体的な方策を明記。

#### （1）情報流通体制の充実等事業者によるごみ減量化を促進する施策

方向性	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、努力する企業が報われる仕組みなどが必要。
-----	--

施策	事業者の主体的な役割意識に基づく、事業者団体などを通じた情報流通体制の充実等 <b>事業系ごみ減量化のための取組促進策</b> の検討
----	---

#### （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

方向性	減量計画書のさらなる活用の工夫や、事業者によるごみ減量マネジメント強化に資する方策について検討が必要。
-----	---

施策	減量計画書の公表やフィードバック等の活用策や、事業系ごみ処理手数料の適正化等 <b>経済的インセンティブ方策</b> などによる <b>事業系ごみ減量マネジメントの強化</b>
----	--

#### （3）事業者による厨芥類の減量化の取組

方向性	モデル的な厨芥類減量化の取組等により、可能な限り発生抑制及び堆肥化等の取組を推進するものの、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。
-----	---

施策	食事の事前相談など発生抑制による厨芥類の減量化ならびにバイオガス化施設の整備など <b>再資源化による厨芥類の減量化</b>
----	--

#### （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

方向性	民間サイドでの資源化のための受け皿整備が必要。また、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。
-----	---

これらを踏まえ、今回は以下の施策メニューについて検討する。

ごみ減量化のための取組促進策とマネジメントの強化  
厨芥類の減量化（再資源化）

上記施策実施の方向性について資料2 - 2、2 - 4に整理する。

なお、「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」及び持込ごみに関連する議論については、次回部会において検討する。

## 2 - 2 事業系ごみ減量化のための取組促進策と マネジメントの強化に係る施策実施の方向性（案）

### 事業系ごみ減量化の取組促進

- ・ 経済団体、業界団体が主体となってごみ減量化のための取組推進体制を整備し、行政はその支援を行う。具体的には以下の事項を実施する。

事業系ごみ減量化相談窓口の設置・運用支援

事業系ごみ減量化に取り組むためのガイド・事例集の作成

グリーンカンパニーの育成支援

業種別の自主行動計画策定促進 など

### マネジメント強化

#### 【減量計画書の運用改善】

- ・ 具体的には以下の事項を実施する。
  - 減量計画書の対象範囲の拡大
  - 減量計画書の評価の事業者へのフィードバック
  - 事業所に対する立入調査・指導の強化
  - 減量計画書の公表、優良事業者に対する表彰
  - 減量計画書の記載内容のチェックシステムの検討

#### 【経済的インセンティブの強化】

- ・ 業者収集ごみの収集は、ごみ減量推進会議が中心となって導入を進めている“推奨袋”から、“指定袋”へ転換する。
- ・ 業者収集ごみの料金については、将来的には、マネジメント強化と指定袋制の効果を勘案しつつ、適正処理からリサイクルへの誘導・促進の観点から、原価主義の導入を検討することとする。
- ・ なお、行政の役割として、手数料算出根拠となるごみ処理原価と、料金適正化による減量効果を分かりやすい形で積極的に公表する。

2 - 3 事業系ごみ減量化のための取組促進策とマネジメントの強化  
に係る施策実施上の課題と論点

施策テーマ	事業系ごみ減量化のための取組促進策と マネジメントの強化
<p>事業系ごみ減量化の取組促進のための（間接的）支援</p>	<p>事業系ごみ減量化相談窓口の設置・運用支援 活用可能な人的資源の有無や事業者の利便性等を考慮すると、どのような主体が相談窓口を設置するのがよいか （例）商工会議所 ごみ減量推進会議 京エコロジーセンター など</p> <p>事業系ごみ減量化に取り組むためのガイド・事例集の作成 ガイド・事例集作成・更新に活用可能な人的資源はあるか （例）商工会議所 業界団体 ごみ減量推進会議 など</p> <p>どのような性格のガイド・事例集とするか （例）先進的な取組の事例集（業界別） 事業者版エコライフチャレンジ（環境家計簿）など 取組（優良取組事例）に対する表彰制度等 どのような取組を対象に、どのような主体が運営を行うか （例）排出事業者による廃棄物減量化の先進的取組 など 優良取組を継続、拡大していくためには何が必要か （例）情報インセンティブ（制度の周知 など） 経済的インセンティブ（懸賞制度の導入 など） I S O 1 4 0 0 1、K E S の認証取得支援による取得経費負担の削減 取得経費削減のためにはどのような方策が有効か （例）講習受講の共同化 同一業種内での取得マニュアル作成、情報共有化 取得企業からの人材派遣 など</p> <p>企業間の人材交流を促進するためには何が必要か （例）同一業種・異業種間での認証取得組織 商工会議所との連携強化 商店街における各店舗共同の取組 など</p> <p>I S O 等の認証取得に活用可能な人的資源はあるか （例）企業O B 等 商工会議所 N P O など</p> <p>グリーンカンパニー育成のための支援 どのような方策が考えられるか （例）グリーンカンパニー優先入札制度の導入 など</p>

	<p>グリーンカンパニーの取組推進のため、どのような連携を図ることが考えられるか</p> <p>(例) 消費者による買い物袋持参運動との連携 など</p> <p>グリーンカンパニーの基準をどのように設定するか</p> <p>(例) 一定の基準を満たす「業種別自主行動計画」の策定 ・運用に参画する事業者 ISO14001、KESの認証取得事業者 など</p>
<p>事業系ごみ減量化のための マネジメントの強化</p>	<p>事業系ごみのマネジメントの強化</p> <p>具体的な方策としてどのようなことが考えられるか</p> <p>(例) 減量計画書等に基づく事業者指導の強化 減量計画書の評価カルテの事業者へのフィードバック 減量実績に係る表彰制度 商工会議所などにおける事業系ごみ減量化相談窓口の 設置・運用支援 など</p> <p>大規模事業所以外の事業所のマネジメントをどうするか</p> <p>(例) 減量計画書提出義務の範囲を中小事業所まで拡大 など</p> <p>減量計画書の記載内容のチェックシステムをどのように構築していくか</p> <p>(例) 排出量データの電子化 クリーンセンターのスケールデータとの組み合わせ など</p> <p>推奨袋から指定袋への転換</p> <p>指定袋としての強制力をどのように担保するか</p> <p>(例) 行政との連携に基づく許可業者による排出事業者への指導 クリーンセンターへの搬入ルール設定 など</p> <p>家庭ごみへの混入が懸念されるが、どのように対応していくか</p> <p>(例) 家庭ごみも同時に指定袋制を導入 他の市販袋との格差のない価格設定を行う 減量計画書等を活用した各種マネジメント策の強化 など</p> <p>事業者へのフィードバックのための情報収集ツールとの組み合わせ</p> <p>(例) バーコード管理 GPSによる収集許可車輛の管理 など</p> <p>事業系ごみの処理料金の適正化</p> <p>原価主義の導入を考える場合、配慮すべき事項は何か</p> <p>(例) (民間) 受け皿の整備 中小企業対策 排出事業者への処理原価の周知 など</p> <p>どのようなタイミングや基準により原価主義の導入を検討</p>

・実施すべきか

(例) マネジメント強化・指定袋制導入・受け皿整備等を  
先行させ、それらの効果を見ながら考慮  
他都市での導入状況を考慮

国での廃棄物定義見直しの動向を考慮 など  
家庭ごみへの混入が懸念されるが、どのように対応してい  
くか

(例) 地域の事業所等による排出指導の強化

地域ごみ減量推進会議との連携

商工会議所、業界団体等との連携 など

## 2 - 4 厨芥類の減量化（再資源化）に係る施策実施の方向性（案）

### 実効性のある仕組みづくり

厨芥類の再資源化を行うための仕組み作りのため以下の協議会を立ち上げ。

	概要	今後の取組	課題
京の食材ゼロエミッション協議会	<p>バイオガス技術等の厨芥類再資源化技術を活用し、事業者主体による事業系厨芥類の循環システム「京の食材ゼロエミッション」構築を目的に、学識経験者、排出事業者、収集運搬業者、再資源化業者、農業関係者、行政等により設置。 （平成14年11月、事務局：京都市）</p>	<p>・排出事業者、収集運搬業者、再資源化業者、農業関係者への課題抽出のヒアリングを実施。 ・対応可能な事業者（ホテル、市場など）によるモデル的な厨芥類減量化に向けた取組の実施と普及の検討。</p>	<p>・厨芥類分別収集運搬の効率化。 ・現状の焼却手数料と再資源化コストとの格差。 ・生成される堆肥・液肥の品質の統一化。 ・堆肥、液肥及びそれらを利用して生産される農産物の流通ルートの確保。</p>
バイオガス事業推進協議会	<p>我が国における有機性資源のバイオガス化事業の合理的・効果的・持続的な発展を図ることを目的に、学識経験者、プラントメーカー、農業関係者、地方自治体等（京都市も参画）により設置。 （平成14年10月、事務局：（社）日本有機資源協会）</p>	<p>・バイオガス化技術及び事業経営に関する調査研究。 ・バイオガス事業関係者の連携協調の充実。 ・バイオガス事業に関する施策について、政府その他関係機関への提言等。</p>	<p>・バイオガスのエネルギーとしての社会的、経済的地位の確立。 ・原料となる有機性資源、実施する地域、関係する事業者が多様。</p>

### 厨芥類再資源化の方向性

- ・ 厨芥類の主な再資源化手法には、堆肥化（コンポスト化）、飼料化、バイオガス化、炭化があるが、それぞれに特徴や課題（25ページ参照）があり、京都市の地域特性からみて画一的な再資源化手法の選択は困難。
- ・ 「京の食材ゼロエミッション協議会」では、事業系厨芥類について、以下のような方向性を提示。
- ・ 一般廃棄物である食品系廃棄物のうち、次に該当する事業系厨芥類について再資源化を推進する。

食品リサイクル法により、排出者に何らかの対応が求められているもの  
その品質が家庭系のものに比べて管理しやすいもの  
1カ所あたりの排出量が比較的大きく、効率的な回収が期待し得るもの

- ・ 再資源化を促進する上での行政の役割  
 排出事業者が自ら再資源化に主体的に取り組めるよう情報支援体制を強化，高度化する。また食（排出側）と農（受入側）をつなぐコーディネート機能を整備する。単独では再資源化に取り組みにくい排出事業者を対象として受皿整備・誘導を図る。受皿整備に係るリサイクル技術としては，処理対象廃棄物の品質面（成分調整や異物除去）での需要範囲，生成物の受皿の面で最も柔軟性の大きいバイオガス化技術が適当と考えられる。
- ・ 以上のことを踏まえた具体的方向性  
 排出事業者が自ら再資源化を実施の場合。  
 厨芥類のオンサイト処理や再資源化施設（集中型プラント）による肥料化、飼料化等の実施。生産された肥料・飼料を利用して生育した野菜、肉などを、食品系廃棄物の排出事業者が中心となって安定的に購入。  
 排出事業者が第三者に委託して再資源化を行う場合。  
 排出事業者から排出される厨芥類については、収集の後、バイオガス化施設で処理。生成したバイオガスは電力、熱として回収するほか、残渣の一部はコンポストとして利用。

（参考）家庭から排出される厨芥類の処理の方向性

- ・ 自ら排出した厨芥を堆肥化し，それを自家処理可能な家庭への生ごみ処理機等の購入支援。
- ・ それが困難な家庭から出る生ごみについては，従来の焼却施設との最適な組み合わせを図りながらシステム構築を図る。  
 具体的には，クリーンセンター更新時にバイオガス化施設を併設し，家庭系厨芥をバイオガス化することが考えられる。家庭系厨芥については，バイオガス化後のコンポストについては，排出源が特定化される事業系厨芥に比べて異物混入など循環リスクが高くと想定されるため，隣接のクリーンセンターで焼却処理する。