

京都市廃棄物減量等推進審議会 事業系部会次第

平成14年9月26日(木)
京都会館第一会議室

1 開 会

13:30

事務局挨拶、部会員ご出欠確認

2 議 題

- (1)グリーンカンパニーについて
- (2)事業系ごみ収集・処理処分の現状について
- (3)事業系ごみに関する情報流通の仕組みについて
- (4)事業系ごみ減量化のためのマネジメントについて
- (5)厨芥類の減量化の取組について(発生抑制を中心として)
- (6)オフィス町内会形成のための社会実験調査について
- (7)その他

3 閉 会

16:30

平成 14 年 9 月 26 日

《資料》

京都市廃棄物減量等推進審議会事業系部会委員名簿	1
1 グリーンカンパニーについて	2
2 事業系ごみ収集・処理処分の現状について	
2 - 1 事業系ごみ収集・処理処分の体系	3
2 - 2 持込ごみの搬入に係る状況と他都市の事例	4
3 事業系ごみに関する情報流通の仕組みについて	
3 - 1 事業系ごみに関する情報流通の仕組み	5
3 - 2 事業系ごみに関する情報流通における京都市のこれまでの取組 ...	6
3 - 3 事業系ごみに関する情報流通の仕組みについての京都市以外での 取組事例	7
4 事業系ごみ減量化のためのマネジメントについて	
4 - 1 京都市におけるこれまでの取組	8
4 - 2 事業系ごみ減量化のためのマネジメントに関する京都市以外での 取組事例	9
5 厨芥類の減量化の取組について（発生抑制を中心として）	
5 - 1 厨芥類の減量化に向けた取組実施の背景と方向性	10
5 - 2 事業者における厨芥類の減量化の取組実態（調査結果）	11
5 - 3 業種別の再生利用状況	12
5 - 4 京都市における厨芥類の減量化の取組	13
5 - 5 他都市における厨芥類の減量化（発生抑制）取組事例	15
6 オフィス町内会形成のための社会実験調査について	16
事業系部会のスケジュール	17
別添資料	
・新免委員プレゼンテーション資料（旅館・ホテルにおける厨芥類の減量化 について）	

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)

1. グリーンカンパニーについて

1. 概要

グリーンカンパニーとは環境に配慮した企業行動を実践している事業者のことであり、具体的には以下のような取組を実施している事業者を指す。

- ・ 製造段階で使用する原材料の効率的利用を図り、資源の節約、廃棄物の発生抑制に努める。
- ・ 自社の事業活動全般に渡って排出される廃棄物をゼロとする「ゼロエミッション」の達成に向けて努力する。
- ・ 排出者責任の考え方に則り、自らが排出した廃棄物については、適正に処理・リサイクルされるよう責任をもって管理する。

名古屋市では、ごみ減量・資源化という排出段階での取組（出口対策）から一步進めて、「設計段階・仕入段階からの環境配慮」、「グリーン購入・グリーン調達」など発生抑制（入口対策）を重視した『グリーンカンパニー運動』を促進。

- ・ 「環境宣言」運動の促進
環境にやさしい店舗・企業として自主宣言
自主目標を設定・公表
達成度の公表など、「有言実行」運動
- ・ 「事業者向けグリーン購入ガイドライン」の普及
- ・ 「エコ事業所認定制度」の推進
- ・ 先進的取り組み、ノウハウの紹介と普及

2. 課題等

環境格付けやエコファンドの創設など企業へ環境への配慮を促す素地は整備されてきており、今後ますますの進展が期待される。

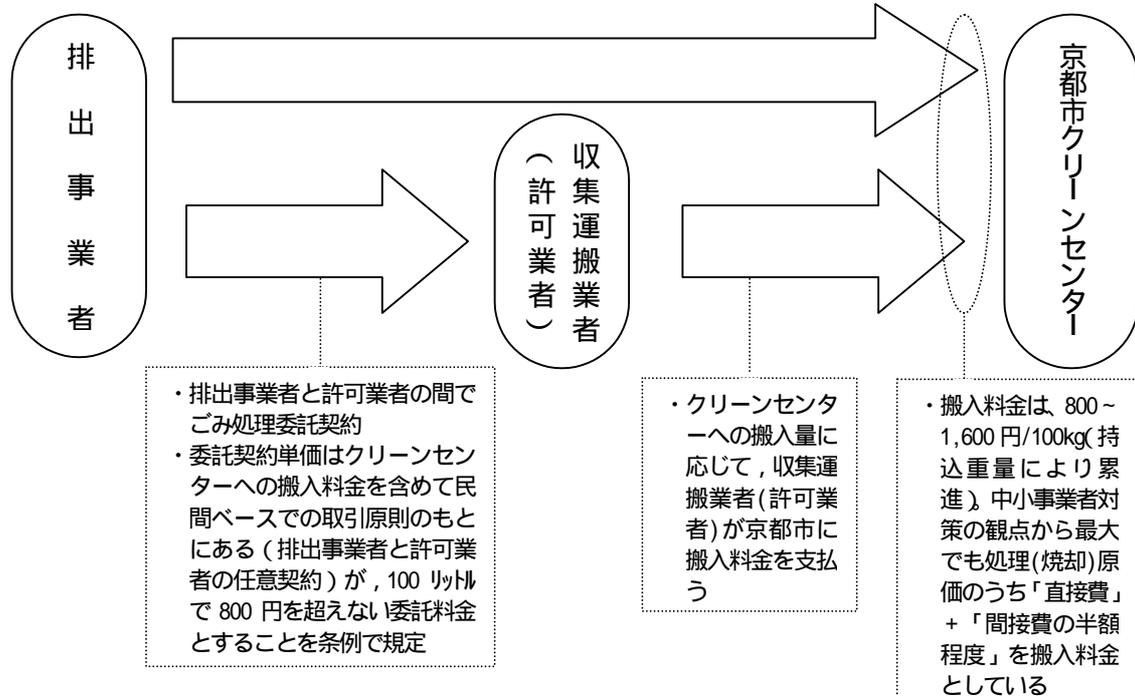
事業者の自主的な取組に委ねるところが大きいことから、事業者にとっては自由度の高い取組が行える反面、実効性の確保の点で疑問視する向きもある。

参考：グリーンマーケティングとグリーンコンシューマリズム【グリーンコンシューマー大阪ネットワーク】 資料 19 ページ

2. 事業系ごみ収集・処理処分の現状について

2-1 事業系ごみ収集・処理処分の体系

- ・事業系一般廃棄物については、排出事業者が自らの責任で処理することが原則
- ・実態としては、京都市の許可を得た一般廃棄物収集運搬業者が排出事業者との間で委託契約を結び、廃棄物を京都市のクリーンセンター（焼却施設）に搬入もしくは排出事業者自らが搬入



許可業者への委託料金について（占有者が収集、運搬及び処分を委託する場合）

- ・排出事業者と許可業者が相談のうえ、収集頻度・量・比重等を勘案して料金を設定している。

搬入料金の設定根拠（占有者等が市長の指定する施設に搬入し、処分を委託する場合）

- ・直接費（施設の管理・運営費等）に加え、近年の高度処理等に伴い増加している間接費（減価償却費、起債利子等）の半額程度を加算した 1,600 円/100kg を基本に、多量搬入者にごみ減量への意識を持ってもらうことや、市民が少量のごみを搬入する場合を考慮して、累進的な料金区分を設定。

排出事業者のごみ量・質・処理費用の認識について

- ・ごみ処理費用がメンテナンス業者による清掃費と合わせて徴収されているケースがあり、その場合、各テナント（排出事業者）には、ごみ処理費用単独でのコスト認識はないと思われる。
- ・排出事業者が自らの出すごみ量・ごみ質を認識する機会は、大規模事業所は減量計画書の作成時や ISO14001 取得に取り組む際、小規模事業所は許可業者からの料金改定依頼時程度と考えられる。ただし、小規模事業所は、コスト計算の関係から、ごみ量の変動について敏感であることが多い。

事業系ごみ収集・処理処分における課題について

- ・かつてはリサイクルには費用がかからなかった（有償にて引き取りされていた）ため、未だそのような認識の事業者が多く、分別しても逆有償で分別の手間とコストがかかるだけならば混合で排出するという考え方が根強い。
- ・産業廃棄物でリサイクルできるもの（事業活動に伴って排出される缶・びん・ペットボトル等）については、産廃業者へ依頼すると手間とコストがかかるため、事業系一般廃棄物に混ぜて排出されるケースがある。

2 - 2 持込ごみの搬入に係る状況と他都市の事例

1. 平成13年度 持込ごみ搬入者処分、指導実績

(1) 処分

- ア 嚴重注意処分 18件 (他都市ごみ搬入、不適物搬入)
- イ 搬入停止処分 1件

(2) 指導 (始末書提出及び事情聴取)

- ア 産業廃棄物 100t / 月以上搬入 17件
- イ 不適物搬入 10件

2. 他都市状況

(1) 他都市の処理料金状況 (1tの可燃物の処理料金)

(単位：円)

本市及び近郊都市 (平成14年7月現在)		実施 時期
京都市	0.5t以下 8,000 0.5t～2t 12,000 2t超 16,000	H.13.7～
乙訓環境衛生 組合	14,000	H.9～
大津市	10,000	H.13～
城南衛生管理 組合	一種大規模小売店舗以外 1t以下 9,000 1t超 11,000 一種大規模小売店舗 1t以下 18,000 1t超 22,000	H.8～
亀岡市	6,300	H.9～

乙訓環境衛生組合・・・向日市、長岡京市、
大山崎町
城南衛生管理組合・・・宇治市、城陽市、八幡
市等

(単位：円)

政令指定都市		実施時期
千葉市	14,000	H.6.4～
横浜市	13,000	H.13.4～
川崎市	12,000	H.12.10～
札幌市	11,000	H.13.1～
京都市	0.5t以下 8,000 0.5t～2t 12,000 2t超 16,000	H.13.7～
福岡市	11,000	H.12.6～
名古屋市	10,000	H.4.7～
仙台市	8,500	H.13.4～H.15.3
広島市	8,000	H.9.6～
神戸市	7,000	S.59.6～
北九州市	7,000	H.12.7～
大阪市	5,800	H.4.4～

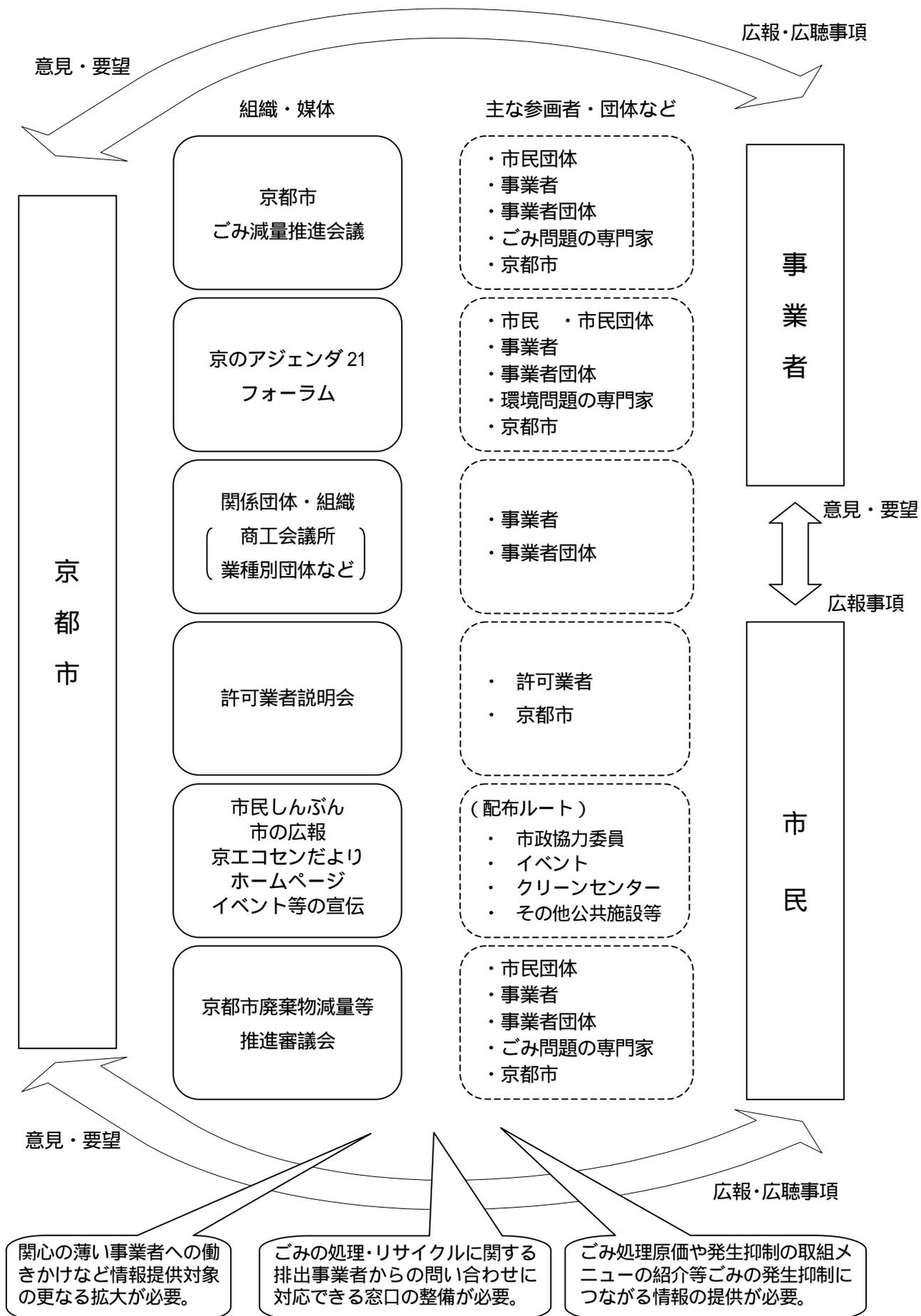
仙台市は経過措置期間の手数料

(2) 他都市における産業廃棄物搬入量上限設定

- ・千葉市・・・6t / 月以下
- ・横浜市・・・3t / 月以下 (ただし、建設系の木くず、紙くず、繊維くずは20t / 月以下)
- ・大阪市・・・建設系 30t / 月以下
- ・神戸市・・・50t / 月以下
- ・北九州市・・・20t / 月以下

3. 事業系ごみに関する情報流通の仕組みについて

3 - 1 事業系ごみに関する広報（情報流通）の仕組み



3 - 2 事業系ごみに関する情報流通における京都市のこれまでの取組

取組	概要	配布・提供の状況等	課題
ごみ減量推進会議	京都のごみを減らし、環境を大切にし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。	「エコロジーはエコノミー・ごみ減量実践講座」を企画し、講座5回と見学会1回を開催。	新規会員の開拓及び活動の拡大・強化を図る。
京のアジェンダ21フォーラム	京都市の市民・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。	「京のアジェンダ21」に掲げられたエコロジー型新産業システムづくりなど重点項目に基づいて各種ワーキンググループを立ち上げ、それぞれ活動を行っている。	廃棄物分野について、ごみ減量推進会議との連携を深めていく。
許可業者説明会	市の施策実施に際し、許可業者に協力を求めるために随時実施。また、許可業者でつくる京都清掃業協同組合主催の会合等に、市職員が講師として参加する場合もある。	必要に応じて実施。	許可業者だけでなく、排出事業者に対しても情報を確実に流通させることができるような仕組みづくりの検討が必要。
環境局事業概要	ごみ処理原価、ごみ量の統計及び本市の廃棄物に関する取組などをはじめ、本市環境行政についての情報を1冊にまとめたもの。	環境総務課にて、市民から希望があった場合に随時配布。各施設等に配置するなどの大々的な配布は行っていない。	各施設など配布場所の拡大を図ることが必要。
インターネットホームページ	環境局内の各課で個別に作成。それぞれの業務内容・統計データ等に関連する情報を掲載している。	各課それぞれで作成しているため、環境局全体としての情報提供という観点に欠ける。また、現時点で作成していない部署もあり、対応に差がある。	環境局内各課での連携強化が必要。
クリーンセンターの維持管理に係る記録	廃棄物処理法第8条の4の規定に基づき、排ガスの測定結果、焼却量などの月ごとの維持管理上の記録を、各施設で公開している。	それぞれの施設に帳票を設置している。	各施設に設置するものであるため、一般に閲覧される機会が少ない。

京都商工会議所の取組

概要	配布・提供の状況等
<p>会報を通じて、ごみ減量・省エネ等に取り組んでいる市内事業所の事例紹介を行った。講演会・セミナー等を開催するなど、情報提供活動を実施。</p> <p>ISO14001、KES認証取得に向けた講座を開催するなど、認証取得のための支援を実施。</p> <p>各種リサイクル法の解説、国・京都府・市の行政施策の説明会の開催など、会員事業所へ情報提供を実施。</p>	<p>平成13年度から京都市ごみ減量推進会議と連携して「エコロジーはエコノミー・ごみ減量実践講座」を企画し、講座5回と見学会1回を開催。</p> <p>平成14年度では都市美化・環境対策特別委員会を設置して、地球温暖化防止等の環境問題の取り組み方針を検討。</p>

3 - 3 事業系ごみに関する情報流通の仕組みについての 京都市以外での取組事例

1. 取組事例

商工会議所での相談窓口

- ・ 大阪商工会議所..... 資料 23 ページ
- ・ 横浜商工会議所..... 資料 23 ページ

廃棄物交換システム

- ・ 神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、相模原市..... 資料 24 ページ
- ・ オリックス環境..... 資料 25 ページ

情報交流組織の設置

- ・ 神戸市 グリーンカンパニーネットワークの設置..... 資料 27 ページ
- ・ 盛岡市 - ごみ減量資源再利用推進会議の設置..... 資料 28 ページ
- ・ 三田市 - 市民・事業者・行政の対話の場づくり..... 資料 28 ページ

2. 課題

商工会議所での相談窓口

- ・ 商工会議所会員企業以外については商工会議所の相談窓口を利用できない。(商工会議所では廃棄物に特化した相談窓口を設置しているケースはないが、相談があれば経営相談の一環として対応しているところが多い。)
- ・ 相談窓口の存在が事業者に対して十分周知されていない。

廃棄物交換システム

- ・ 情報の更新には時間と費用がかかるため、最新の情報が提供されていないケースが多い。
- ・ 廃棄物を受け入れる事業者の要求する受入基準などの情報がないため、取引が成立しにくい。
- ・ スムーズに取引を成立させるためには、単に排出者と引取者のマッチングを行うだけでなく、コーディネート機能を持った仲介機関が必要。

情報交流組織の設置

- ・ 取組の実効性については不透明な部分がある。
- ・ 関心の薄い事業者への働きかけが必要。

4 . 事業系ごみ減量化のためのマネジメントについて

4 - 1 京都市におけるこれまでの取組

1 . 大規模事業所に対する減量指導

(1) 開始時期：平成 6 年 4 月

(2) 概要

事業用の床面積 3 , 0 0 0 平方メートル以上の建築物及び店舗面積 1 , 0 0 0 平方メートル超の大規模小売店舗の所有者等を対象に , 減量計画書の提出を課し , 必要に応じて立入り検査等の指導を行っている。

(3) 廃棄物に関するこれまでの実績等

平成 1 3 年度末で 9 0 4 件の対象事業所に対して , 事業系廃棄物の減量及び適正処理等の指導を実施している。

(4) 課題

- ・対象事業所の更なる拡大と , それによる事業系ごみの全市的なマネジメントの強化を図る。
- ・現状では、対象事業所に報告を求め、そのデータの整理を行っているが、そこから得られたデータの活用はできていない。
- ・事業系ごみのマネジメント強化に向けた市の組織体制（人員等）が不十分。

2 . 事業者の取組

(1) K E S 認証（平成 1 4 年 8 月末日現在）

ステップ 1 : 1 0 8 件

ステップ 2 : 3 2 件

学校版 K E S : 2 件

(2) I S O 1 4 0 0 1 認証（平成 1 4 年 9 月 1 0 日現在）

1 1 1 事業所

（京都市の全事業所数の 0.1 3 %）

(3) 課題

- ・ K E S や I S O 1 4 0 0 1 の認証においては、必ずしも取組目標として廃棄物分野の事項が選定されとは限らない。
- ・認証取得は事業者の裁量に任されており、特に I S O 1 4 0 0 1 の場合、費用がかかることから、中小事業所を中心にまだ取得への関心が低い。

4 - 2 事業系ごみ減量化のためのマネジメントに関する 京都市以外での取組事例

1 . 取組事例

大規模事業所に対する減量指導の仕組み

減量計画書の提出のあった大規模事業所に対する立入調査・指導や、減量計画書の提出対象事業者の拡大などによる管理の仕組みを構築している。

- ・ 名古屋市 - 減量計画書提出事業者に対して立入調査を実施..... 資料 29 ページ
- ・ 盛岡市 - 事業者の自己評価方式の採用..... 資料 29 ページ
- ・ 大阪市 - 減量計画書提出事業者に対して立入調査を実施..... 資料 30 ページ
- ・ 松戸市 - 小規模事業所に対する届出制度を導入..... 資料 31 ページ

2 . 課題

大規模事業所に対する減量指導の仕組み

- ・ 減量計画書のフォローアップの手段として立入調査・指導を実施している場合でも、自治体の人員等の体制が不十分であり、毎年指導が行えないケースが多い。
- ・ 大規模事業所には該当しない小規模事業所等については減量指導の仕組みがない自治体が多い。仕組みがある自治体もフォローアップについては不十分。
- ・ 罰則等がないため、減量指導の実効性確保の面で不安が残る。

5. 厨芥類の減量化の取組について（発生抑制を中心として）

5 - 1 厨芥類の減量化に向けた取組実施の背景と方向性

1. 背景

<事業系ごみの多くを占める厨芥類>

京都市の事業系ごみについては厨芥類、紙類、プラスチック類の割合が高く、これら3種で事業系ごみ全体の約8割を占めている。現状、これらの事業系ごみはクリーンセンターで焼却処理されている。

京都市は国際文化観光都市であることから、特にホテル、旅館等が事業所中に占める割合が他都市に比べて高いため、事業系ごみ中に厨芥の占める割合も高く約30%となっている。

<食品リサイクル法の制定>

我が国では食品廃棄物の発生抑制・減量化による最終処分量の削減と飼料や肥料等としてのリサイクル促進を目的として、平成12年6月に食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）が制定された。

食品リサイクル法では、製造、流通、外食等の食品関連事業者に対して、発生抑制、減量化、再生利用により食品廃棄物の排出量を平成12年度実績から2割削減（平成18年度目標）することが義務づけられている。

2. 厨芥類減量化の方向性

京都市における厨芥類等の減量化のコンセプトは次図のとおりである。食材利用者における発生抑制に加え、バイオガス化技術をはじめとする厨芥類等のリサイクルシステムの構築とその生成物に合わせた循環を形成していくことが基本となる。

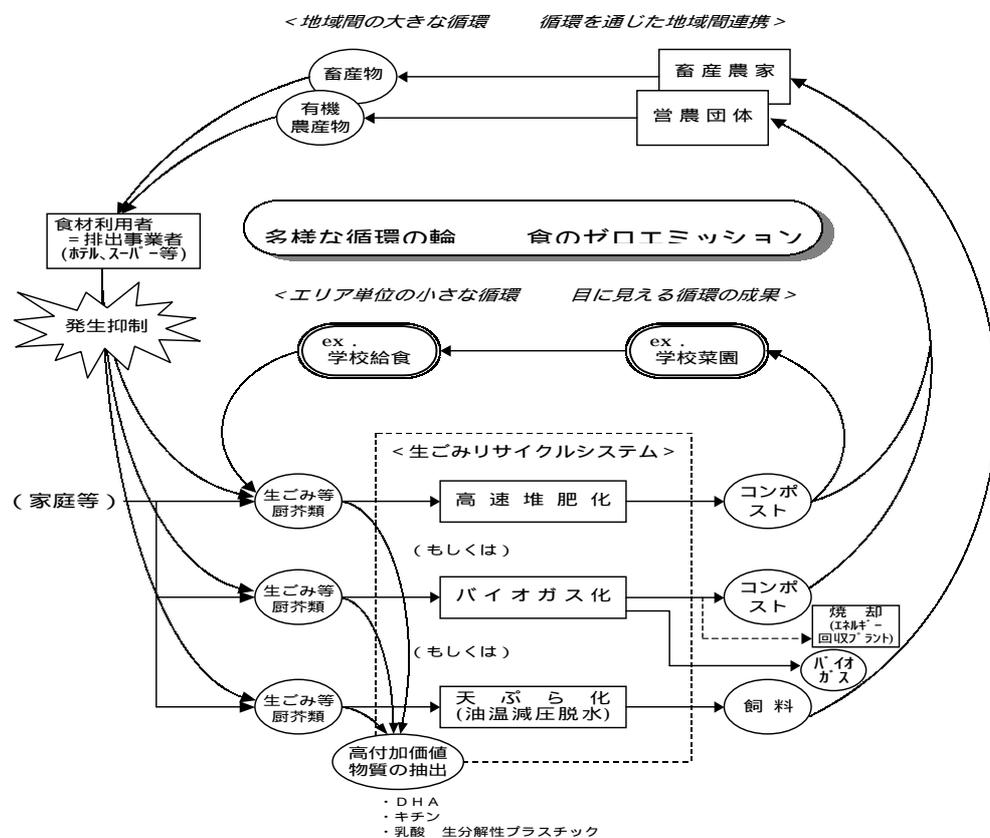


図 厨芥類等の減量化（発生抑制、処理・リサイクル）のコンセプト

出所：京都市環境局「バイオガスの使用用途拡大技術開発調査報告書」（平成12年3月）を一部加筆

5 - 2 事業者における厨芥類の減量化の取組実態（調査結果）

京都市内の大規模事業所に対して、厨芥類の減量化（発生抑制・再生利用・減量）に関する現状の取組実態、将来の取組意向について尋ねた結果は次図に示すとおり。

現状、厨芥類の減量化の取組を行っていると回答した事業所は約 4 割、将来取り組む意向があると回答した事業所は 6 割強であった。

取組内容としては、現状では「食品廃棄物の発生を抑制する工夫」が、将来では「業者委託で再生利用及び減量」が多い。

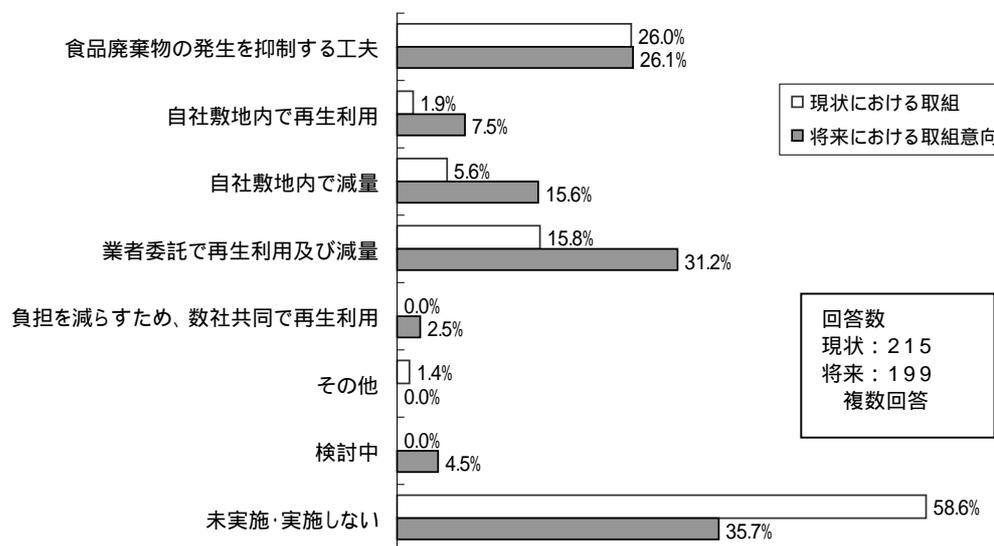


図 現状における厨芥類の発生抑制・再生利用・減量の取組実態

（出典：京都市内への大規模事業所へのアンケート調査）

厨芥類の発生抑制について、具体的な取組内容として以下の回答があった。

- ・ 野菜・魚介類などを中心とした食材について、半加工製品・下処理済み材料を購入（店舗、ホテル・旅館・結婚式場）
- ・ 作りおき量の適正管理（店舗）
- ・ 適正な発注管理（店舗、病院）
- ・ 嗜好調査、カロリー計算等を実施（病院）
- ・ 水切りの徹底（病院）
- ・ 食べ残しの少ないメニューの開発（学校）
- ・ 学生食堂の出食数調査に基づく調理量の適正管理（学校）

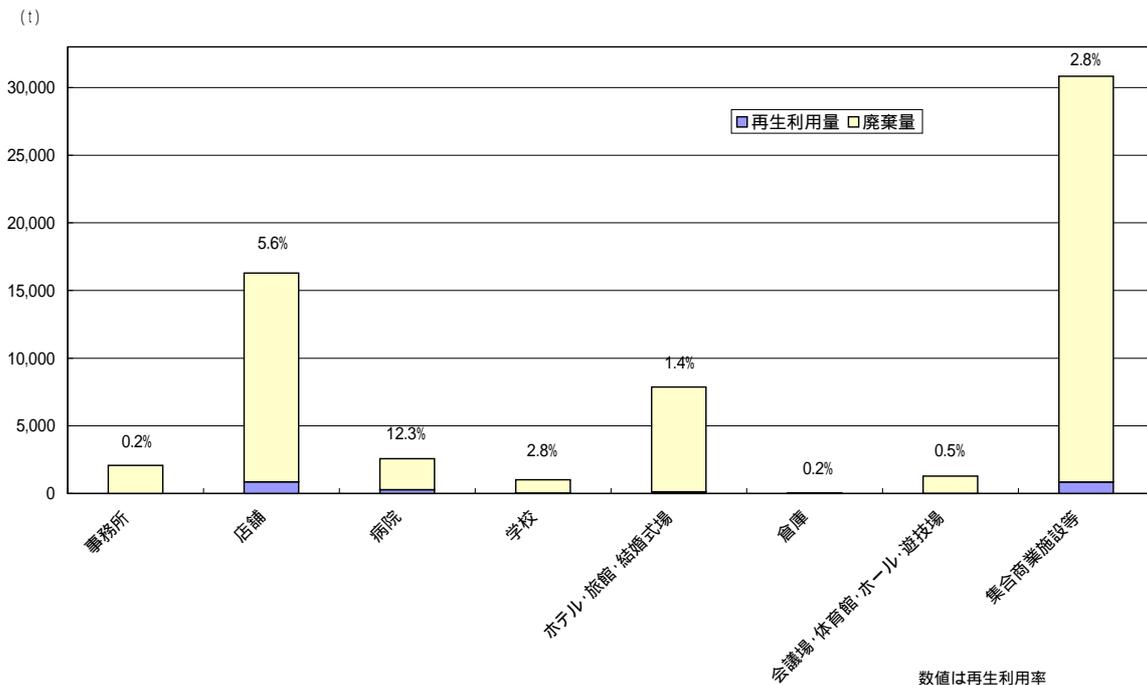
5 - 3 業種別の再生利用状況

京都市内の大規模事業所における業種別の厨芥類再生利用量、廃棄量は下図に示すとおり(数値は大規模事業所から提出のあった減量計画書データを基に推計したもの)。

再生利用率については最も高いのが病院の11.6%であり、その他は全て10%未満と全体的に低い水準となっている。

再生利用されずに廃棄される厨芥類の絶対量が多いのは店舗、集合商業施設等、ホテル・旅館・結婚式場である。これら3業種は食品リサイクル法の対象業種(食品関連事業者)に該当することが想定されるため、今後一層、厨芥類の減量化(発生抑制、再生利用)に向けた取組が求められる。

図 大規模事業所排出厨芥類の業種別処理量と再生利用率(平成12年度)



大規模事業所ごみ発生量集計

出所：大規模事業所減量計画書提出データを基に推計

5 - 4 京都市における厨芥類の減量化の取組

厨芥類の減量化（発生抑制・再生利用・減量）について、京都市内の大規模事業所に対して「厨芥類のバイオガス化技術の事業化に向けた枠組み作りに際して、公的な関与が必要であるか」を尋ねたところ、回答者の84%が必要と回答し、不要と回答したのは7%に過ぎなかった。

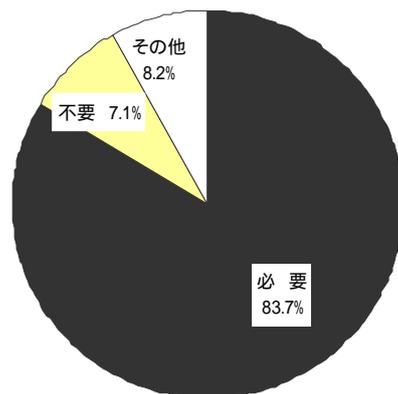


図 枠組み作りにおける公的関与の必要性（回答数 = 184）

（出典：京都市内への大規模事業所へのアンケート調査）

こうした背景を踏まえ、京都市では、事業系の厨芥類の減量化に向けた取組として、「京の食材ゼロエミッション協議会」を設置し、検討を進めているところ。

今後は、リサイクル性、経済性の両面から最適な処理システムならびに安定・効率的な事業運営が可能となるスキームの構築に向けた検討を実施。

実施団体名	京の食材ゼロエミッション協議会
設立年月日	平成12年3月14日
構成員	学識経験者、排出事業者、プラントメーカー、リサイクル生産物販売事業者、京都市 等
目的	バイオガス化技術等を利用して、資源・エネルギーを回収するシステム（「京の食材ゼロエミッション」）を構築すること。
これまでの取組内容	<p>バイオガス化技術実証研究を通じて、エネルギー利用の可能性について技術的側面から検討。</p> <p>厨芥類等を主体とした有機系廃棄物の利用に係る事例について、関係者間の連携、物質循環システム等の視点から分析・整理。</p> <p>国際文化観光都市としての京都市をとりまく状況を整理し、「京の食材ゼロエミッション」を実現するためのリサイクルシステムのあり方について検討。</p>

<p>今後の取組予定</p>	<p>京都市内から排出される食品廃棄物の発生量と処理状況、関連する法律、国の動向を整理。</p> <p>バイオガス化システムから生成されるバイオガス、メタン発酵残渣、メタン発酵排水の製品としての利用先、方法、製品価格等について検討。</p> <p>リサイクル性、経済性の両面から最適な処理システムを構築し、安定・効率的な事業運営が可能となるスキームを検討。</p>
----------------	--

上記取組に加え、厨芥類の発生抑制による減量化に向けた取組についても積極的な検討が必要。

5 - 5 京都市以外での厨芥類の減量化（発生抑制）取組事例

1 . 取組事例

調理・飲食段階での工夫（飲食店、ホテル・旅館等の取組）

- ・ 帝国ホテル（大阪市） - メニューの工夫..... 資料 32 ページ
- ・ ホテルグランヴィア大阪（大阪市） - 顧客ニーズの把握..... 資料 32 ページ
- ・ 外食業 A 社、弁当・総菜業 B 社 - 前処理食材の利用..... 資料 33 ページ
- ・ 日本マクドナルド - 作り置きの中止..... 資料 33 ページ
- ・ A 病院 - ニーズの把握 資料 34 ページ

販売段階での工夫（小売店等の取組）

- ・ イオン - 売り切りガイドラインの作成 資料 35 ページ
- ・ イトーヨーカ堂 - 販売数量の予測精度の向上 資料 36 ページ
- ・ 西友 - 売れ残り商品の社内販売 資料 36 ページ

2 . 課題

調理・飲食段階での工夫

- ・ 作り置きの中止など新たな調理システムを導入する場合には導入コストが必要。
- ・ 顧客ニーズ把握のためのノウハウについては企業秘密となる場合があり、他の事業者への普及という点で課題がある。

販売段階での工夫

- ・ 販売数量予測や発注精度向上のためのノウハウについては企業秘密となる場合があり、他の事業者への普及という点で課題がある。

6. オフィス町内会形成のための社会実験調査について

(1) 調査目的

オフィス町内会方式による古紙の回収・リサイクルについて、市内の取組状況を把握するとともに、オフィス古紙の回収・リサイクルに係るモデル事業(オフィス町内会社会実験)を実施し、得られた結果に基づきシステムの普及による減量効果を検討とオフィス町内会普及マニュアルの作成を行う。

(2) 調査手順と内容

市内のオフィス町内会の実施状況の把握

古紙回収・リサイクルの関係者(例:古紙問屋等)を対象としたヒアリング調査を実施し、市内のオフィス町内会の実施状況を把握する。

オフィス町内会社会実験参加企業の募集

リーダーとなる企業探しや周辺企業へ参加を促す組織づくりを念頭に置きつつ、関係者の協力を得て、オフィス町内会社会実験への参加企業を募集する。

1カ月に2t程度集まる20社程度を想定(名古屋市東区オフィス町内会の事例から)。

オフィス町内会社会実験の実施

参加企業による懇談とオフィス町内会の実施方法の検討(参加企業に古紙を5種類程度分別してもらい月1回収することを想定)。

実験期間は3カ月を予定。

実施直前から終了後までのごみ量と回収量を計量し、減量効果を把握。

回収に要するコスト計算を行い、企業負担額を積算。

終了後、参加企業によるオフィス町内会の改善点等を話し合う懇談会を実施。

オフィス町内会普及マニュアルの作成と減量効果の把握

オフィス町内会普及マニュアルの作成

普及による事業系ごみごみ減量効果の把握

(3) 調査実施状況

平成14年11月より調査予定

事業系部会のスケジュール

回数 日時	メインテーマ	検討内容等
第1回 H14.8.23	事業系ごみの排出実態 現行基本計画の進捗状況と見直しの方向性 国の法整備の状況と現行基本計画の目標値との乖離 取組メニュー(例) 検討体制及びスケジュール 【資料】 ・審議会，ビジョン部会ダイジェスト ・本市廃棄物処理の現状及び廃棄物に関する社会情勢の変化 ・基本計画見直しの方向性と体制・スケジュール ・取組メニュー	
第2回 H14.9.26	事業者の役割 ----- 行政の役割1 ----- 厨芥類の処理のあり方1 ----- 【資料】 ・取組メニューと関連事例 京の岐路，道しるべ ・関連調査内容	グリーンカンパニー（排出者責任） ・原材料の効率的利用 ・事業活動によるゼロエミッション ・廃棄物の自己処理責任 廃棄物マネジメントの強化 ・事業者によるマネジメント ・行政によるマネジメント など 発生源での抑制策 ・食の提供形態
第3回 H14.11.	行政の役割2 ----- 厨芥類の処理のあり方2 ----- 【資料】 ・第2回審議会ダイジェスト ・取組メニューと関連事例 バイオガス化の取組事例	経済的インセンティブ ・経済面からの規制及び補助等 発生後の厨芥をどう処理するのか コンポスト，バイオガス
第4回 H15.2.	行政の役割3 ----- オフィス町内会 中間取りまとめ ----- 【資料】 ・取組メニューと関連事例 ワコール.....紙のリサイクル ・オフィス町内会社会実験調査結果	循環型社会構築に向けた施設整備等 （事業者の自主的な活動を促す仕組みづくり，行政主体の取組） ・制度面からの規制及び支援等 ・廃棄物に関する社会的な枠組みの変化への対応 など オフィス紙ごみのリサイクル
第5回 H15.5.	ごみ量予測と減量目標の設定 進捗管理体制 ----- 行政の役割項目の実現に向けた方向性 （局内プロジェクト報告） ----- 【資料】 ・基本計画の中間報告とりまとめ ・ごみ量予測，関連調査結果	ごみ減量，リサイクルのチェックシステム 行動目標の設定

参考資料

～ グリーンカンパニーについて～

グリーンマーケティングとグリーンコンシューマリズム【グリーンコンシューマー大阪ネットワーク】	19
--	----

～ 事業系ごみ減量に向けた他都市等の取組事例～

事業系ごみに関する情報流通の仕組み

< 相談窓口の設置 >

- ・ 相談窓口の設置【大阪商工会議所、横浜商工会議所等】 23
- ・ 廃棄物交換システムの整備（公共）【神奈川県、横浜市等】 24
- ・ 廃棄物交換システムの整備（民間）【㈱オリックス環境】 25

< 情報交流組織の設置 >

- ・ グリーンカンパニーネットワークの設置【兵庫県神戸市】 27
- ・ ごみ減量資源再利用推進会議の設置【岩手県盛岡市】 28
- ・ 市民・事業者・行政の対話の場づくり【兵庫県三田市】 28

事業系ごみ減量化のためのマネジメント

< 減量化計画管理体制の強化 >

- ・ 多量排出事業者への指導強化【名古屋市】 29
- ・ 多量排出事業者への指導強化【岩手県盛岡市】 29
- ・ 減量計画書に基づく取組強化【大阪市】 30
- ・ 小規模事業所への事業系ごみ処理状況の届出制度【松戸市】 31

厨芥類の減量化（発生抑制）の取組

< 調理・飲食段階での工夫 >

- ・ メニューの工夫【帝国ホテル（大阪市）】 32
- ・ 顧客ニーズの把握【ホテルグランヴィア大阪（大阪市）】 32
- ・ 前処理食材の利用、メニューの工夫【外食業A社、弁当・総菜業B社】 33
- ・ オペレーション方法の変更（作り置きの中止）【日本マクドナルド】 33
- ・ メニューの工夫、ニーズの把握【A病院】 34

< 販売段階での工夫 >

- ・ 売り切りガイドラインの作成【イオン】 35
- ・ 販売数量の予測精度の向上【イトーヨーカ堂】 36
- ・ 売れ残り商品の社内販売【西友】 36

グリーンマーケティングとグリーンコンシューマリズム

～グリーンコンシューマー大阪ネットワークホームページより～

グリーンコンシューマーとはなにか

1. 環境に配慮した商品を購入し、使い捨てでなく循環型のライフスタイルを選択する消費者

- ・ 1989年イギリス「ザ・グリーンコンシューマー・ガイド」
店舗の環境配慮度を5段階の星マークで評価、掲載している
- ・ 1994年日本「地球にやさしい買い物ガイド」(グリーンコンシューマー・ネットワーク)
店舗評価と紹介

グリーンコンシューマリズムの定義 10

必要なものだけ買う

ごみになるものは買わない、容器は再使用できるものを選ぶ

使い捨て商品は避け、長く使えるものを選ぶ

使う段階で環境負荷が少ないものを選ぶ

つくるときに環境を汚さず、つくる人の健康をそこなわないものを選ぶ

自分や家族の健康や安全をそこなわないものを選ぶ

使ったあと、リサイクルできるものを選ぶ

再生品を選ぶ

生産・流通・使用・廃棄の各段階で資源やエネルギーを浪費しないものを選ぶ

環境対策に積極的な店やメーカーを選ぶ

2. 企業に対し、環境を汚さない製品の生産や流通をうながす行動を起こす消費者

グリーンマーケティングを実施する企業を評価、公表し、積極的に製品を購入したり投資をする

1989年刊「ザ・グリーンコンシューマー・ガイド」(アメリカ)企業の社会的配慮を評価

企業は環境問題に積極的に取り組んでいるか(グリーンマーケティングの実施)

環境保全・社会福祉事業などに寄付をしているか

地域社会に貢献しているか

男女を差別せずに雇用しているか

人種差別をせずに雇用し、平等に待遇しているか

従業員家族の福祉対策を実施しているか

職場の労働環境はよいか

企業の活動状況を公開しているか

3. 行政に対し、環境対策を実施し法律や条例の制定を提言し、または進んで協力する消費者 1992年地球サミットの合意が国内で果たされているか

合意事項

- ・憲章としての「リオ宣言」 持続可能な発展 Sustainable Development
- ・行動計画としての「アジェンダ 21」
- ・温暖化防止のための「気候変動枠組条約」
- ・種の保全をはかる「生物的多様性保全条約」
- ・「森林保全の原則」
- ・「砂漠化防止」の必然性確認
- ・環境保全のための資金対策および技術移転

法制定や施策

合意に基づき

- ・日本「環境基本法」施行 各自治体の環境基本条例や環境基本計画
- ・日本「アジェンダ 21」策定 ローカルアジェンダ 21 の策定へ
- ・「生物的多様性保全条約」発効
- ・「国際熱帯木材協定」改定
- ・「地球温暖化防止条約」発効 日本も批准
- ・第 1 回ベルリン会議の目標 co2 排出を 90 年代末までに 1990 年レベルにする
- ・「砂漠化防止条約」制定
- ・「ISO14000」(環境規格)制定 日本「環境 JIS」エコラベル製品充実や環境家計簿運動

4. グリーンコンシューマリズムとは何か

1. 2. 3. を実践することによって、消費者主導で環境配慮型・循環型社会を実現すること

地球サミット合意事項によるグリーンコンシューマリズムの形成

アジェンダ 21「持続可能な生産・消費パターンを促進する政策の立案をすべきである」

「変革のためのアジェンダ」(1994 ノルウェー主催の持続可能な消費に関するシンポで採択)

1. 再生できない資源を利用する生産を、再生できる資源利用にかえる
2. 大量生産や使い捨て消費を見直す
3. 化石燃料を太陽エネルギー、風力、小規模水力、生物燃料に切り替える
4. 食糧や資源の地域自立性を高め、遠隔大量輸送を見直す
5. リサイクル、再使用、再加工性などを設計の段階から配慮する
6. 製品の原料調達、製造、使用、廃棄に伴う資源、エネルギー、環境負荷、危険性に関する情報をエコラベルで消費者に提供する
7. エコラベル製品をグリーン調達や企業評価の条件とし、環境負荷の大きな商品に対しては環境税や課徴金を課す
8. 事業者や家庭の消費について、環境マネジメントを行い、持続可能性をはかる

グリーンマーケティングの構築

1. グリーンマーケティングとは何か

・グリーンマーケティング

地球や地域の自然環境および生態系と企業活動を調和させるため、商品やサービスの企画、原料調達、製造、流通、使用、廃棄、再生に至る LCA にわたって、省資源、省エネルギー、廃棄物削減、リサイクルなどの環境配慮を実施する流通、販売、宣伝に関する組織的行動

2. グリーンマーケティングの実施

サイトの環境配慮 環境管理・監査による環境マネジメント

工場、オフィス、倉庫について環境管理システムをつくり、実施して監査を受け、認証を得る

アイテムのライフサイクル・アセスメント(LCA)

製品の原料調達、製造、使用、廃棄、再生の段階の環境管理・監査

3. グリーンマーケティングを強化するグリーン調達

・ アメリカ 環境保護庁(紙製品、再精製潤滑油、コンクリート、再生タイヤ、再生断熱材、冷却材、カーペットやパイプの建築資材、モーターオイル、遊具、肥料)

・ 連邦調達庁(紙製品、再生タイヤ、絶縁体、カートリッジ、パソコン、複写機、水性塗料、生分解性製品など 3000 品目)

・ ドイツ 「ブルーエンジェル」製品を調達

・ 日本 1995 年村山内閣が閣議決定「財やサービスの購入・使用にあたっての環境保全配慮細目」を提示

細目

エコマーク紙製品、再生紙、白色度の低い紙、省エネ型パソコン・コピー機、低公害車、共同購入、物品推奨リスト作成、事務手続きの簡素化、紙の両面使用、情報システム整備、容器包装のリサイクル、電化製品の修繕、自販機の削減など)

エコラベルの充実

1. エコラベルの果たす役割

グリーンコンシューマーとグリーンマーケティングを結ぶ接点であり、持続可能社会実現の促進役になる

2. ISO のエコラベルの種類

I 型エコラベル(認証基準に基づいた第三者認証のエコラベル)

環境管理・監査を実施し、第三者認証を受け取得する

II 型エコラベル(自己主張による環境情報のエコラベル)

企業が製品やサービスについて、リサイクル、コンポスト、詰め替えなどが可能というような 12 種類の主張ができる。主張内容は証明が必要だが、第三者認証ではない

III 型のエコラベル(第三者認証による環境負荷を定量的に表示するエコラベル)

LCA にわたる環境負荷、エネルギー、資源消費量をグラフ化、ラベル化するエコラベル

3. エコラベル

世界のエコラベル

ドイツ「ブルーエンジェル」、北欧 5 ヶ国「ノルディックスワン」、カナダ「環境チョイス」、EU(統一ラベル)「ブルーフラワー」、アメリカ「グリーンシール」、アメリカのバーモント州「家庭用有害製品棚シール」、カリフォルニア州「プロポジション 65」、妊娠中のアルコール飲料の影響、煙草の害など

日本のエコラベル

エコマーク (財)日本環境協会

分別収集のためのプラスチック容器や缶の材質表示、リサイクル製品につくマーク 牛乳パック再利用、ごみ減量推進、環境配慮を実施している店舗や作業場 フロン回収、廃材の分別・再利用、包装配慮、

日本のコンシューマーについて

1. 日本の消費者像

家庭生活は大切にすが、社会や環境に対する視点に欠ける傾向がある

頭でっかちで手足が細い

知っていても動かない 一人で何をしても何も変わらないという諦観、依存型

CMに弱い

主体性がなく、企業宣伝にのせられやすい

モノ豊かで便利な生活がずっと続くという思い込み

環境に配慮した生活方法はカッコ悪いと思っている

2. 日本の消費者が変わるために

自分一人から行動を起こしていく習慣 知っていることは実践する

エコマークやエコラベルの不備を改善し、製品の種類を広げる

環境家計簿の実践によって、日本の消費者のウイークポイントを強化する

記録、定量化、共同作業、客観評価、社会化、継続性などを身につけることができる

事業系ごみに関する情報流通の仕組みについての京都市以外での取組事例

事業系ごみに関する情報流通の仕組み（１）

テ ー マ	相談窓口の設置								
取 組 名	商工会議所等での相談窓口の設置								
実 施 主 体	大阪商工会議所、横浜商工会議所 等								
概要 / 成果	<p>大阪商工会議所の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物関連の相談窓口は特別に設置していないが、経営相談の窓口に廃棄物の処理・リサイクルに関する相談が時々ある（年数件程度）。相談があった場合は、個別に対応、専門家の紹介等を行っている。件数が少ないこともあり、これといった課題はない。 ・ 会員企業への情報提供という点では、リサイクル関連法のセミナーや講演会等を随時実施している。 ・ その他には ISO14001 の認証取得の意志がある中小企業を募集し、数社合同で研修を受けるという取組を実施（合同で受けることによりコストダウンを図ることが可能）。実績としては年間 5 社程度。 <p>横浜商工会議所の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物関連の相談窓口は特別に設置していないが、経営相談の窓口に廃棄物の処理・リサイクルに関する相談が時々ある。その際は専門家の紹介、廃棄物交換システム（神奈川県等と共同で立ち上げ・運用）の紹介などの対応を行っている。 ・ 商工会議所の会員企業への情報提供の取組としては、会員企業から構成される保全協議会を設置し、講習会やセミナーを実施している。 ・ 経営相談の一環として、ISO14000 シリーズの認証取得のための相談窓口を設置している（毎月 1 度）。年間 30～40 社から相談がある。 <p>その他、地方公共団体、商工会議所における廃棄物処理・リサイクルに関する窓口としては以下のようなものがある。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施主体</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熊本県</td> <td>・ 「廃棄物 110 番」を設置し、「廃棄物に関して困っていること・トラブル」、「廃棄物の不法投棄に関する情報」、「廃棄物処理施設の運転管理に関する情報」を受付。</td> </tr> <tr> <td>（京都市）</td> <td>・ 企業診断、リサイクル相談窓口の設置を検討</td> </tr> <tr> <td>（中小企業総合事業団）</td> <td>・ 環境安全対応専門員が中小企業の相談に対し、無料で情報提供やアドバイスを実施。</td> </tr> </tbody> </table>	実施主体	内容	熊本県	・ 「廃棄物 110 番」を設置し、「廃棄物に関して困っていること・トラブル」、「廃棄物の不法投棄に関する情報」、「廃棄物処理施設の運転管理に関する情報」を受付。	（京都市）	・ 企業診断、リサイクル相談窓口の設置を検討	（中小企業総合事業団）	・ 環境安全対応専門員が中小企業の相談に対し、無料で情報提供やアドバイスを実施。
実施主体	内容								
熊本県	・ 「廃棄物 110 番」を設置し、「廃棄物に関して困っていること・トラブル」、「廃棄物の不法投棄に関する情報」、「廃棄物処理施設の運転管理に関する情報」を受付。								
（京都市）	・ 企業診断、リサイクル相談窓口の設置を検討								
（中小企業総合事業団）	・ 環境安全対応専門員が中小企業の相談に対し、無料で情報提供やアドバイスを実施。								
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商工会議所会員企業以外については商工会議所の相談窓口を利用できない。（商工会議所では廃棄物に特化した相談窓口を設置しているケースは少ないが、相談があれば経営相談の一環として対応しているところが多い。） ・ 相談窓口の存在が事業者に対して十分周知されていない。 								
出 典	大阪商工会議所、横浜商工会議所へのヒアリング調査、各実施主体の H P								

事業系ごみに関する情報流通の仕組み（２）

テ ー マ	廃棄物交換システム
取 組 名	廃棄物交換システムの整備（公共）
実 施 主 体	神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、相模原市
概要 / 成果	<p>事業所から発生する廃棄物のうち、他の事業所で資源として有効に再利用できるものについて情報を集め、広く事業所に提供し、事業所が希望する廃棄物を斡旋することにより、廃棄物の再利用を促進。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業所：原則として県内の事業所で、提供する廃棄物を直接排出する事業所及び自らその廃棄物を利用する事業所。 対象廃棄物：事業活動に伴って発生する廃棄物のなかで、具体的に再利用できるもの。 交換の条件：廃棄物を無償で提供するか、又は無償で引き取ることが原則。 廃棄物の運搬：廃棄物を提供する事業所が自ら運搬するか、許可を有する収集・運搬業者に委託。 <p>廃棄物交換の流れは以下のとおり。</p> <p>システムの利用を希望する事業所は、地元の商工会議所・商工会に「廃棄物交換システム登録申込書」を提出。</p> <p>提出された申込書に基づいて、県又は４市が、それぞれ対象廃棄物を確認し、登録申込事業所に登録の可否について電話等で連絡。</p> <p>登録された情報の中に、交換取引をしたい情報があった場合には、登録事業所は、電話などにより地元の商工会議所・商工会に申込みと、相手方を紹介。</p> <p>商工会議所・商工会から斡旋された時は、交換条件などについて直接事業所間で協議。</p> <p>斡旋申込事業所は、地元の商工会議所・商工会に結果を報告。</p>
	<p>廃棄物交換システム図</p> <p>※登録及びあつ旋は無料です。</p>
出 典	藤沢商工会議所HP

事業系ごみに関する情報流通の仕組み（3）

テ ー マ	廃棄物交換システム
取 組 名	廃棄物交換システムの整備（民間）
実 施 主 体	オリックス環境
概要/成果	<p>オリックス環境では、廃棄物に関するコンサルティング企業として、排出事業者の廃棄物の状況に応じた処理方法や、減量・リサイクルの提案、提携処理業者（優良業者）の紹介から月々の支払い業務までトータルな業務を代行（現在は関東地区のみを対象）。</p> <p>「飲食店・スーパー向けサービス」と「オフィスビル・テナントビル向けサービス」のメニューが用意されており、積極的なリサイクルにも取り組んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 飲食店・スーパー向けサービス <ul style="list-style-type: none"> 可燃ごみ、不燃ごみ、廃油、ダンボール、発泡スチロール、ビン、缶、ペットボトル、粗大ごみなど ・ オフィスビル・テナントビル向けサービス <ul style="list-style-type: none"> 可燃ごみ、不燃ごみ、ミックスペーパー、シュレッダーくず、重要文書、ビン、缶、ペットボトル、粗大ごみなど（紙についてはほぼ全量をリサイクル） <div style="text-align: center;"> <p>The diagram illustrates the Orix Environment system. On the left, a blue box labeled '貴社' (Your Company) contains three '工場/店舗' (Factory/Store) boxes. On the right, an orange box contains four '優良廃棄物処理業者' (Excellent Waste Treatment Companies) and 'オリックス環境指定業者' (Orix Environment Designated Companies). A central pink oval is labeled '仲介・管理' (Intermediary/Management). At the bottom, a green box is labeled 'オリックス環境' (Orix Environment). Blue double-headed arrows connect '貴社' to the '優良廃棄物処理業者' boxes, representing '廃棄物処理委託契約' (Waste Treatment Commission Contract). Red double-headed arrows connect '優良廃棄物処理業者' to '貴社', representing '廃棄物回収' (Waste Collection). A downward arrow labeled '委託料支払' (Commission Payment) points from '貴社' to 'オリックス環境'. An upward arrow labeled '委託料支払' (Commission Payment) points from 'オリックス環境' to the '優良廃棄物処理業者'.</p> </div> <p>オリックス環境のシステム</p>
出 典	オリックス環境HP

廃棄物交換システムの課題

課 題	<ul style="list-style-type: none">・情報の更新には時間と費用がかかるため、最新の情報が提供されていないケースが多い。(インターネットを利用している場合に比べ、情報誌を利用している場合は更新が遅い。民間のシステムに比べ公共のシステムは情報の更新が一般的に遅い。)・廃棄物を受け入れる事業者の要求する受入基準などの情報がないため、取引が成立しにくい。・スムーズに取引を成立させるためには、単に排出者と引取者のマッチングを行うだけでなく、コーディネート機能(更にはコンサルティング機能)を持った仲介機関が必要。
--------	---

事業系ごみに関する情報流通の仕組み（４）

テ ー マ	情報交流組織の設置
取 組 名	グリーンカンパニーネットワークの設置
実 施 主 体	兵庫県神戸市
概要/成果	<p>環境問題に積極的に取り組む事業者により構成し、メンバー間の交流、連携、情報交換を促進することにより、効率的かつ効果的な環境保全活動を推進。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設置年月日：平成 13 年 3 月 27 日 ・ 提唱団体：神戸商工会議所・神戸地区環境保全連絡協議会・神戸市 ・ 構成：神戸商工会議所環境対策専門委員会、神戸地区環境保全連絡協議会の構成メンバー及び神戸市環境保全協定締結事業者を中核メンバーとし、その他多くの事業者・団体の参画を呼びかけていく予定。 <p>下記の事業を積極的に展開。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境問題に関する企業等の意識啓発事業（キャンペーンの展開など） ・ 環境問題に関する講習会 セミナー等の開催 ・ 環境問題に関する情報提供（ホームページの開設など） ・ その他設立趣旨に合致した事業
出 典	神戸市HP

事業系ごみに関する情報流通の仕組み（５）

テ　　マ	情報交流組織の設置
取　組　名	ごみ減量資源再利用推進会議の設置
実　施　主　体	岩手県盛岡市
概要/成果	減量、資源化に関する実績の評価を基に、制度の改善や新たな施策の必要性について、市民、事業者それぞれの立場で検討する場として「ごみ減量資源再利用推進会議」を設置(2002年)。会議の委員：公募による市民、事業者、廃棄物処理業者、市民団体の役職員等 活動内容は広報誌やホームページで随時公開し、市民の意見・提案を反映。
出　　典	盛岡市HP

事業系ごみに関する情報流通の仕組み（６）

テ　　マ	情報交流組織の設置
取　組　名	市民・事業者・行政の対話の場づくり
実　施　主　体	兵庫県三田市
概要/成果	現在、ごみの減量化、資源化を推進するために、市民、事業者、行政の役割分担をともに考え、行動するために、有識者、市民代表、市議会代表、事業者代表、行政からなるクリーン部会を設置。 今後もクリーン部会を発展的に継続していくとともに、市のホームページ上での対話コーナー、市民電子会議室を設けて、市民、事業者の意見聴取を図るなど多様な機会を設置。
出　　典	三田市HP

廃棄物交換システムの課題

課　　題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取組の実効性については不透明な部分がある。 ・ 関心の薄い事業者への働きかけが必要。
------	---

マネジメント体制の強化に関する京都市以外での取組事例

マネジメント体制の強化に関する取組事例（１）

テ－マ	大規模事業所に対する減量指導の仕組み																			
取組名	多量排出事業者への指導強化																			
実施主体	名古屋市																			
概要/成果	<p>事業用大規模建築物や多量排出事業所に対し、ごみ減量計画書の提出を義務づけるとともに、個別に本市職員が立入調査・指導を実施。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>事業用大規模建築物 (延べ床面積 3,000㎡以上の建築物等)</th> <th>多量排出事業者 (排出量 100kg/日以上事業者)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象事業者数</td> <td>約 1,600</td> <td>約 200</td> </tr> <tr> <td>立入調査実施体制 (人員)</td> <td>本庁(事業系ごみ対策室): 3名 各区の環境事業所: 10名×16区</td> <td>本庁(事業系ごみ対策室): 3名 (将来的には環境事業所に移管の意向)</td> </tr> <tr> <td>立入調査実施頻度</td> <td colspan="2">約 400件/年 ただし頻度は区によってばらつきがある。</td> </tr> <tr> <td>立入調査内容</td> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物保管場所の確認 ・ 事業所内の廃棄物排出実態 ・ ごみ減量に向けたアドバイス・相談 </td> </tr> <tr> <td>効果/課題</td> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 減量計画書のデータを集計した資源化率は年々増加しており、そういう意味では一定の成果を上げていると考えられる(ただし、自主申告のデータである点は認識しておくべき) ・ 過去に指導を行った事業所に再度立入調査を実施すると改善されているケースも見られる。 </td> </tr> </tbody> </table>			事業用大規模建築物 (延べ床面積 3,000㎡以上の建築物等)	多量排出事業者 (排出量 100kg/日以上事業者)	対象事業者数	約 1,600	約 200	立入調査実施体制 (人員)	本庁(事業系ごみ対策室): 3名 各区の環境事業所: 10名×16区	本庁(事業系ごみ対策室): 3名 (将来的には環境事業所に移管の意向)	立入調査実施頻度	約 400件/年 ただし頻度は区によってばらつきがある。		立入調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物保管場所の確認 ・ 事業所内の廃棄物排出実態 ・ ごみ減量に向けたアドバイス・相談 		効果/課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 減量計画書のデータを集計した資源化率は年々増加しており、そういう意味では一定の成果を上げていると考えられる(ただし、自主申告のデータである点は認識しておくべき) ・ 過去に指導を行った事業所に再度立入調査を実施すると改善されているケースも見られる。 	
	事業用大規模建築物 (延べ床面積 3,000㎡以上の建築物等)	多量排出事業者 (排出量 100kg/日以上事業者)																		
対象事業者数	約 1,600	約 200																		
立入調査実施体制 (人員)	本庁(事業系ごみ対策室): 3名 各区の環境事業所: 10名×16区	本庁(事業系ごみ対策室): 3名 (将来的には環境事業所に移管の意向)																		
立入調査実施頻度	約 400件/年 ただし頻度は区によってばらつきがある。																			
立入調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物保管場所の確認 ・ 事業所内の廃棄物排出実態 ・ ごみ減量に向けたアドバイス・相談 																			
効果/課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 減量計画書のデータを集計した資源化率は年々増加しており、そういう意味では一定の成果を上げていると考えられる(ただし、自主申告のデータである点は認識しておくべき) ・ 過去に指導を行った事業所に再度立入調査を実施すると改善されているケースも見られる。 																			
出典	名古屋市「第3次一般廃棄物処理基本計画～循環型社会への挑戦～」(2002)、名古屋市HP、名古屋市へのヒアリング調査																			

事業系ごみ減量化のマネジメントに関する取組事例（２）

テ－マ	大規模事業所に対する減量指導の仕組み	
取組名	多量排出事業者への指導強化	
実施主体	岩手県盛岡市	
概要/成果	<p>多量排出事業者については、条例に基づき減量計画書の提出を義務づけているところ。今後は、前年度実績の自己評価を行った上で、次年度の計画を策定する方式に改め、事業者が減量、資源化を自己管理できるように指導。</p> <p>減量計画書は統計的に処理し、事業系ごみの排出状況とその変化を把握し、課題を整理して、「ごみ減量化行動計画」の施策づくりに反映。</p>	
出典	盛岡市「盛岡市ごみ減量計画(案)～今、市民・事業者・市が共に行動するとき～」(2002)	

マネジメント体制の強化に関する取組事例(3)

テ - マ	大規模事業所に対する減量指導の仕組み
取 組 名	減量計画書に基づく取組強化
実 施 主 体	大阪市
概要/成果	<p>大阪市では条例に基づき大規模建築物の所有者または管理者に、廃棄物管理責任者の選任、減量計画書の提出を求め(年1回)、建築物を訪問して減量化の働きかけを実施しているところ。</p> <p>今後は、この対象事業者を拡大するなどして取組を強化。</p> <p>以上は、「大阪市一般廃棄物処理基本計画」における記述。なお、同計画策定時「大阪市廃棄物減量等推進審議会・事業者のごみ減量推進部会」では、以下のように整理されている。</p> <p><課題></p> <p>以下のような対応により、多量排出事業者に対する減量指導を充実させることが必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業者が自ら排出する廃棄物について、どこから何がどれだけ発生し、それがどこに運ばれどのように処理されているかを自主的に把握できるマニュアルを作成して、それを利用することにより廃棄物の発生から処理にいたる流れを事業者自身がつかむことができるようにするとともに、大阪市としても、減量計画書の確認に活用。 ・ 業種毎に、どのような種類の廃棄物をどのくらいの割合でリサイクルすることが可能かを研究し、事業者への情報提供、減量指導に活用。 ・ 事業者が廃棄物回避・発生抑制のためどのように取り組めばよいかを研究し、事業者への情報提供、減量指導に活用。 ・ 事業者(廃棄物管理責任者など)のネットワークをつくり、情報の交換・共有、上記課題の研究、共同啓発を推進。 ・ 小規模事業者への廃棄物減量の推進や共同リサイクルの働きかけを実施。 <p><行政の役割と期待される施策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、3000以上の事業用建物で事業活動を行っている事業者に対して減量化の指導、監督が行われている。指導、監督を通じて減量化の問題点は把握されてきており、当面の改善の方向性としては、上記のとおりであるが、その施策の実効性については定量的な評価が十分行われていないのが現状である。指導、監督の対象を拡げるとか、指導監督を強化すべきであるという意見もあるが、基本は事業者が自らの責務として主体的積極的に減量化に取り組むことである。この基本に則り、減量化指導のあり方を検討することが必要。
出 典	<p>大阪市「大阪市一般廃棄物処理基本計画」(2000)</p> <p>大阪市廃棄物減量等推進審議会・事業者のごみ減量推進部会「事業者のごみ減量推進に関する部会報告」(1997)</p>

マネジメント体制の強化に関する取組事例（４）

テ ー マ	大規模事業所に対する減量指導の仕組み
取 組 名	小規模事業所への事業系ごみ処理状況の届出制度
実 施 主 体	松戸市
概 要 / 成 果	<p>多量排出事業者に対しては毎年減量計画書の提出を義務づけし、立入調査を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象事業所数は約 310。 ・ 市の環境計画課の職員 7 名（係員 5 名、主幹 2 名）で全ての対象事業所へ立入調査を実施。調査頻度は 4 年に 1 回程度。 ・ 立入調査では廃棄物処理の実態等について確認。 <p>市内の全事業者（減量計画書を提出する多量排出事業者以外の事業者）を対象に、事業系ごみの排出実態の届出を実施（「松戸市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」第 26 条による届出制度）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 届出書の提出は 3 年に 1 度。 ・ 事業計画 <ul style="list-style-type: none"> 平成 8 年度：第 1 回の届出（平成 6 年度）に基づく実態の総括 平成 9 年度：実態の総括に基づく事業所指導 平成 10 年度：全事業者による第 2 回の届出の実施 ・ 届出書の内容 <ul style="list-style-type: none"> 自家処理の状況（実施の有無、方法） 家庭ごみ集積所への排出状況（排出の有無、頻度、量 等） 許可業者への委託状況（委託の有無、契約方法、収集頻度、量 等） 市の施設への持込状況（持込の有無、持込ごみ種類、量 等） 民間回収等による処理状況（種類、頻度、量） ・ 2002 年度より届出内容不明・記入漏れのある事業者に対して立入調査を実施予定。
出 典	竹本「松戸市ごみ処理基本計画」、都市清掃（1994）、松戸市へのヒアリング

大規模事業所に対する減量指導の仕組みに関する課題

課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 減量計画書のフォローアップの手段として立入調査・指導を実施している場合でも、自治体の人員等の体制が不十分であり、毎年指導が行えないケースが多い。 ・ 大規模事業所には該当しない小規模事業所等については減量指導の仕組みがない自治体が多い。仕組みがある自治体もフォローアップについては不十分。 ・ 罰則等がないため、減量指導の実効性確保の面で不安が残る。
-----	---

厨芥類の発生抑制に関する京都市以外での取組事例

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（１）

テ　　マ	調理・飲食段階での工夫
取　組　名	メニューの工夫
実　施　主　体	帝国ホテル（大阪市）
概要/成果	食品ごみの発生を極力減らすため、結婚式の披露宴などで定番メニューとなっている「エビのテルミドール（伊勢エビの殻にグラタンを詰めたもの）」については、殻のごみが大量に出るため、来年以降は定番メニューから外す予定。
出　　典	日経ネット関西版 2002年8月28日

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（２）

テ　　マ	調理・飲食段階での工夫
取　組　名	顧客ニーズの把握
実　施　主　体	ホテルグランヴィア大阪（大阪市）
概要/成果	宴会場やバイキングレストランで出る残飯は、顧客の動向に左右されることが多く、ホテル側の裁量が必要。顧客から予約が入った時点で、人数や年齢層、男女比、利用目的などを把握し、過去のデータを参照することで、生ごみの排出量を抑制。
課　　題	・顧客ニーズ把握のためのノウハウについては企業秘密となる場合があり、他の事業者への普及という点で課題がある。
出　　典	週間循環経済新聞 2002年3月4日

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（3）

テ - マ	調理・飲食段階での工夫
取 組 名	前処理食材の利用、メニューの工夫
実 施 主 体	A社（外食業） B社（弁当・総菜業）
概要/成果	<p>A社（外食業）では、生ごみ・残飯類の発生や処理に要する費用を抑えるため、以下のような取組を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前処理食材（カット野菜等）を利用することで調理残滓の発生量を抑制。 ・ 食べ残しの多い盛りつけ・付け合わせを見直し、残飯の発生量を抑制。 <p>B社（弁当・総菜業）では、生ごみ・残飯類の発生や処理に要する費用を抑えるため、以下のような取組を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 見込み生産をコンピューター管理等でシビアに実施することで、見込み生産によるロスを抑制。
出 典	（財）外食産業総合調査研究センター「事例でみる生ごみ・残飯類の減量化・資源化の手引き - 外食産業を中心に -」（1999）

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（4）

テ - マ	調理・飲食段階での工夫
取 組 名	オペレーション方法の変更（作り置きの中止）
実 施 主 体	日本マクドナルド
概要/成果	<p>日本マクドナルドでは、品質管理のため、ハンバーガーは10分、ポテトは7分過ぎると廃棄処分されている。このため、店舗から出る生ごみの大半は期限切れ製品となっている。</p> <p>一部の店舗では、客からの注文があってから作るという新しいオペレーション方式「メイド・フォー・ユー システム」を採用しており、生ごみの発生量は1/3程度まで削減できるといいう結果が出ている。</p> <p>食品リサイクル法への対応も意識しつつ2005年までには全店舗で導入する予定。</p>
課 題	・ 作り置きの中止など新たな調理システムを導入する場合には導入コストが必要。
出 典	日本マクドナルドへのヒアリング結果、週間循環経済新聞編集部「よくわかる食品リサイクル法」（2002）

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（5）

テ　－　マ	調理・飲食段階での工夫
取　組　名	メニューの工夫、ニーズの把握
実　施　主　体	A病院
概　要　/　成　果	<p>食べ残しを減らすような献立面での工夫を実施。具体的には、患者に対して嗜好調査を年 4 回実施し、それに合わせた献立を作成（例えば、従来皮を剥かずに提供していた果物については、皮を剥いたり、一口大に切ったりして提供する等）。</p> <p>担当者によると、取組によりある程度の成果が出ているという感触を持っているとのこと。</p>
出　典	A病院へのヒアリング結果

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（6）

テ ー マ	販売段階での工夫										
取 組 名	売り切りガイドラインの作成										
実 施 主 体	イオン										
概要/成果	<p>農産、水産、畜産、サービスデリ、デイリー・ベーカリーなど食品グループ別に売り切りガイドラインを作成。</p> <p>ガイドラインでは、鮮度の高い商品を、品切れや売れ残りが発生しないように販売するために、作業上での時間管理や人気の加工形態への切り替え方法、高品質を維持するための遵守事項について明記。</p> <p>具体的な内容（抜粋）については以下のとおり。</p> <p>（例）水産グループの場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名称</th> <th>定義・説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手直し</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 既に商品化されたもののうち、鮮度劣化・キズ等により商品価値が落ちたもの、パックの破れたもの等を、もう一度選別して商品化し、適正な売価で販売すること。つまり、“おつとめ品”として、売場で値下げして販売するのではなく、一旦作業場へ持ち帰り、再度選別、手直しすることにより、商品価値を下げずに販売すること。 例えば、いわし4尾入りパックでその中の1尾だけ鮮度劣化していた場合、それを正常なものに取り替えることにより、商品価値を下げずに販売可能。 </td> </tr> <tr> <td>売体変更</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 今まで販売していた商品の「型」を変更し販売すること。規格、内容量、単位、商品名の変更がなされ、販売価格は変更する場合と変更なしの場合がある。 当初計画した数量よりも売れ行きが悪いと判断したときに、再度商品化し最も売れるアイテムへ型を変えることで、商品の回転を高めることが可能。 例えば、さば等の丸魚を切り身として販売すること 等。 </td> </tr> <tr> <td>仕置き</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 当日の販売数量を予測して、値付けを含めた当日の商品化作業をすること。 ノンピーク時にピーク時のための商品化作業をしておくことにより、ピーク時の補充遅れや、急ぐあまりの商品化レベルの低下、等を防ぐことが可能。 </td> </tr> <tr> <td>仕越し</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 翌日の販売のため開店時陳列量に見合う商品化作業を前日にすること。仕越し商品については冷蔵庫・冷凍庫に保管。 開店前の作業を軽減し、開店時に100%品揃えをし、また、閉店時にクリンネスの状態にするための有効な手段。 </td> </tr> </tbody> </table>	作業名称	定義・説明	手直し	<ul style="list-style-type: none"> 既に商品化されたもののうち、鮮度劣化・キズ等により商品価値が落ちたもの、パックの破れたもの等を、もう一度選別して商品化し、適正な売価で販売すること。つまり、“おつとめ品”として、売場で値下げして販売するのではなく、一旦作業場へ持ち帰り、再度選別、手直しすることにより、商品価値を下げずに販売すること。 例えば、いわし4尾入りパックでその中の1尾だけ鮮度劣化していた場合、それを正常なものに取り替えることにより、商品価値を下げずに販売可能。 	売体変更	<ul style="list-style-type: none"> 今まで販売していた商品の「型」を変更し販売すること。規格、内容量、単位、商品名の変更がなされ、販売価格は変更する場合と変更なしの場合がある。 当初計画した数量よりも売れ行きが悪いと判断したときに、再度商品化し最も売れるアイテムへ型を変えることで、商品の回転を高めることが可能。 例えば、さば等の丸魚を切り身として販売すること 等。 	仕置き	<ul style="list-style-type: none"> 当日の販売数量を予測して、値付けを含めた当日の商品化作業をすること。 ノンピーク時にピーク時のための商品化作業をしておくことにより、ピーク時の補充遅れや、急ぐあまりの商品化レベルの低下、等を防ぐことが可能。 	仕越し	<ul style="list-style-type: none"> 翌日の販売のため開店時陳列量に見合う商品化作業を前日にすること。仕越し商品については冷蔵庫・冷凍庫に保管。 開店前の作業を軽減し、開店時に100%品揃えをし、また、閉店時にクリンネスの状態にするための有効な手段。
作業名称	定義・説明										
手直し	<ul style="list-style-type: none"> 既に商品化されたもののうち、鮮度劣化・キズ等により商品価値が落ちたもの、パックの破れたもの等を、もう一度選別して商品化し、適正な売価で販売すること。つまり、“おつとめ品”として、売場で値下げして販売するのではなく、一旦作業場へ持ち帰り、再度選別、手直しすることにより、商品価値を下げずに販売すること。 例えば、いわし4尾入りパックでその中の1尾だけ鮮度劣化していた場合、それを正常なものに取り替えることにより、商品価値を下げずに販売可能。 										
売体変更	<ul style="list-style-type: none"> 今まで販売していた商品の「型」を変更し販売すること。規格、内容量、単位、商品名の変更がなされ、販売価格は変更する場合と変更なしの場合がある。 当初計画した数量よりも売れ行きが悪いと判断したときに、再度商品化し最も売れるアイテムへ型を変えることで、商品の回転を高めることが可能。 例えば、さば等の丸魚を切り身として販売すること 等。 										
仕置き	<ul style="list-style-type: none"> 当日の販売数量を予測して、値付けを含めた当日の商品化作業をすること。 ノンピーク時にピーク時のための商品化作業をしておくことにより、ピーク時の補充遅れや、急ぐあまりの商品化レベルの低下、等を防ぐことが可能。 										
仕越し	<ul style="list-style-type: none"> 翌日の販売のため開店時陳列量に見合う商品化作業を前日にすること。仕越し商品については冷蔵庫・冷凍庫に保管。 開店前の作業を軽減し、開店時に100%品揃えをし、また、閉店時にクリンネスの状態にするための有効な手段。 										
出 典	イオン環境報告書 2002、イオン売り切りガイドライン										

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（7）

テ - マ	販売段階での工夫
取 組 名	販売数量の予測精度の向上
実 施 主 体	イトーヨーカ堂
概要 / 成果	<p>食品部門では、販売期限を過ぎた商品による廃棄ロスを削減するため、販売数量の予測精度を高めて、発注（店への仕入れ）量と実際に売れる量を近づけるよう取組を実施。</p> <p>時間帯毎の調理・加工、陳列の変更など顧客の動向に合わせた売り方の変更・工夫によって廃棄量を削減。</p> <p>食品部門以外の部門も含めた全体的な取組としては、顧客ニーズに合った商品の開発、品揃えを追求し、「単品管理」「チーム・マーチャンダイジング」といった独自の取組を推進。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単品管理 <ul style="list-style-type: none"> 日々の単品管理から得た情報を、商品作り、売場の品揃えなどの販売政策全般に活かすことによって、「売れない商品をつくり続けること」や「売れ残った商品を廃棄すること」などから発生するロスを削減・防止。 ・ チーム・マーチャンダイジング <ul style="list-style-type: none"> 顧客の声を生産段階に的確に反映するとともに、各分野の専門家が役割を分担してスピーディーで合理的なモノづくりを推進。
課 題	・販売数量予測のためのノウハウについては企業秘密となる場合があり、他の事業者への普及という点で課題がある。
出 典	イトーヨーカ堂サステナビリティ報告書 2002

厨芥類の発生抑制に関する取組事例（8）

テ - マ	販売段階での工夫
取 組 名	売れ残り商品の社内販売
実 施 主 体	西友
概要 / 成果	<p>賞味期限切れではないが、家庭での品質保持の観点から顧客への販売は見合わせた方がよいと思われる商品について、1999年から「エコ 得商品」という名称で社内販売。</p> <p>その他発注精度の向上にも努めており、売れ残り廃棄食品は2000年度5,675トンから2001年度4,638トンに低下。</p>
課 題	・発注精度向上のためのノウハウについては企業秘密となる場合があり、他の事業者への普及という点で課題がある。
出 典	西友サステナビリティレポート 2002