

第42回京都市廃棄物減量等推進審議会

平成20年6月30日
京都ガーデンパレス 鞍馬の間

(次 第)

I 開 会 10:00

新委員の紹介

II 議 事

事業系ごみの減量施策のあり方について（答申）（案）

III 報告事項

- 1 「京のごみ戦略21」の進捗状況（現状把握と課題整理）について
- 2 プラスチック製容器包装分別収集の全市拡大後におけるごみ収集量について
- 3 生ごみ等の分別収集による新たなエネルギー生成モデル実験概要について

IV 閉 会 12:00

【資 料】

資料1：「事業系ごみの減量施策のあり方について」（答申）（案）・・・・・・別冊
資料2：「京のごみ戦略21」の進捗状況（現状把握・課題整理）について・・・・p1
資料3：プラスチック製容器包装分別収集の全市拡大後におけるごみ収集量について・・・・p2
資料4：生ごみ等の分別収集による新たなエネルギー生成モデル実験概要について・・・・p4

京都市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

氏 名		役 職 名
あさい	としひこ	京都工業会 専務理事
浅井	利彦	
いしの	ようこ	市民公募委員
石野	謠子	
いとう	よしひろ	京都市小売商総連合会 会長
伊藤	義浩	
いまにし	つねこ	京都市保健協議会連合会 環境部会長
今西	恒子	
おくはら	つねおき	京都商工会議所 専務理事
奥原	恒興	
おだ	あつし	京都百貨店協会 事務局長(株)高島屋 京都店 総務部総務担当部長)
織田	厚	
くさかわ	けんじ	京都市環境局長
草川	健治	
○	ぐんじま	同志社大学経済学部 教授
郡嶋	たかし	
さえき	ひさこ	京都市地域女性連合会 常任委員
佐伯	久子	
さかい	しんいち	京都大学環境保全センター 教授
酒井	伸一	
しんかわ	こういち	京都環境事業協同組合 理事長
新川	耕市	
◎	たかつき	石川県立大学生物資源工学研究所 教授
高月	ひろし	
たむら	ゆか	京都精華大学人文学部環境社会学科 専任講師
田村	有香	
なかじま	かずこ	京都市生活学校連絡会 会長
中島	和子	
はやせ	よしお	京都商店連盟 会長
早瀬	善男	
はら	つよし	コンシューマーズ京都(京都消団連) 理事長
原	強	
ほり	たかひろ	環境市民 事務局長
堀	孝弘	
みやがわ	せいじ	日本チェーンストア協会関西支部 参与
宮川	精慈	
やまうち	ひろし	京都市ごみ減量 めぐるくん推進友の会 会長
山内	寛	

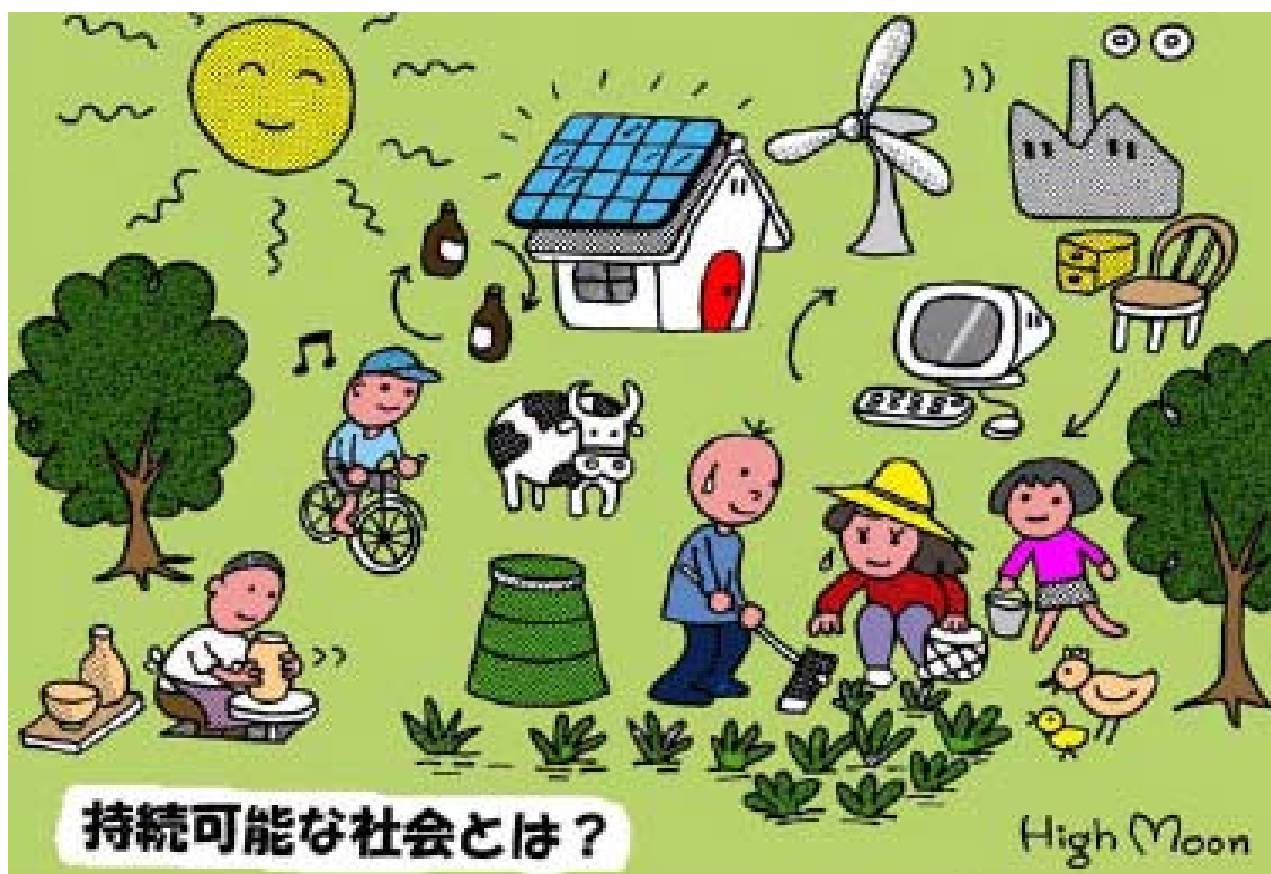
(敬称略, 五十音順)

◎：会長 ○：会長職務代理者

中間まとめからの修正部分を網掛けしています。
下線部は部会意見を踏まえ修正した部分。

事業系ごみの減量施策のあり方について

(答申案)



平成20年 月

京都市廃棄物減量等推進審議会

《 目 次 》

はじめに 1 ページ

1 事業系ごみの現状と背景 2 ページ

- (1) 市の施設に搬入されるごみの概要
- (2) 事業系ごみ量の推移
- (3) 市の施設に搬入される事業系ごみの組成
- (4) 民間資源化施設の設置状況
- (5) 事業系ごみ処理の流れ
- (6) 排出事業者の減量の取組
- (7) 一般廃棄物収集運搬業許可業者の状況
- (8) これまでの事業系ごみ減量等に関する京都市の取組

2 課 題 6 ページ

3 事業系ごみの減量・資源化のあり方 8 ページ

- (1) 事業系ごみ減量・資源化に関する基本的な考え方
- (2) 各主体の責務と役割
- (3) 具体的な提言

資 料 13 ページ

諮問文

検討経過

京都市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

京都市事業系ごみ減量対策検討部会委員名簿

- 1 京都市のごみ処理量の推移
- 2 事業系ごみ量の推移
- 3 事業系ごみの組成
- 4 事業系廃棄物の資源化へのフロー
- 5 事業系ごみ中の資源化可能物
- 6 事業系ごみの流れ（推計）
- 7 業者収集マンションの資源ごみ分別回収状況
- 8 民間資源化施設の受入状況
- 9 アンケート結果
- 10 これまでの事業系ごみ減量等に関する京都市の取組
- 11 各都市のごみ処理量
- 12 政令指定都市の事業系ごみの減量対策一覧
- 13 指定袋制度の方式別特徴の比較
- 14 収集時計量の比較
- 15 指定袋導入に関するアンケート
- 15 パートナリシップで進める新たなごみ減量

（表紙挿絵）

ハイ・ムーン氏作

京都市環境保全活動セン
ターホームページより

は じ め に

「大量生産・大量消費・大量廃棄」という20世紀型の社会経済システムは、私たちに豊かな生活をもたらした反面、それまでの物質循環の輪を断ち切り、温室効果ガスの増加による温暖化をはじめ、地球規模での環境への負荷を顕在化させるに至っている。

廃棄物分野からの直接の温室効果ガスの発生寄与率は、2～3%と低いものであるが、商品等の製造や流通段階でのエネルギー消費をも含めた発生量を考慮すれば、温室効果ガスへの影響は大きく、廃棄物の発生抑制対策が強く求められるところである。

このような中、国においても、平成12年の循環型社会形成推進基本法制定を始め、各種リサイクル法等が制定・改正され、排出者責任や拡大生産者責任等の考え方が登場するなど、ごみの3Rを基本とした循環型社会形成に向けた流れが加速しており、全国的に、環境負荷が少なく持続可能な環境に調和した新しい廃棄物管理システムの構築が求められている。

こうした流れを受け、京都市では、平成15年12月に「京都市循環型社会推進基本計画～^{みやこ}京のごみ戦略21～」を策定し、「明るい循環型都市・京都の実現」に向けた施策を進めている。

家庭ごみについては、平成18年10月から有料指定袋制度、さらに平成19年10月からは、プラスチック製容器包装の分別回収の実施など市民の協力のもと、ごみ減量・分別を進めるとともに、そこから生み出された財源により、さらなるごみ減量のための取組を進めている。

一方、クリーンセンター等におけるごみ受入総量の過半を占めている事業系ごみについては、平成17年8月に答申を行った「今後のごみ減量施策のあり方」に基づき、事業系ごみの減量誘導を図るための搬入手数料改定を行うとともに、廃棄物減量計画書の提出対象となる事業用大規模建築物の範囲を拡大するなどの施策を実施しているものの、家庭ごみと比べて、ごみの減量が進んでいない状況にある。

こうした中、事業系ごみについて、さらに様々な観点から、減量対策を幅広く推し進めるため、平成19年3月27日に、「事業系ごみ減量施策のあり方」について、市長から京都市廃棄物減量等推進審議会に対し諮問が行われた。

これを受け、本審議会に「事業系ごみ減量対策検討部会」を設置し、「排出事業者のごみ減量に向けた効果的なインセンティブのあり方」、「事業系廃棄物の市施設での受入のあり方」の審議を中心に、精力的な議論を積み重ねてきた。

本答申は、こうした審議経過を踏まえ、「事業系ごみ減量施策のあり方」についてとりまとめたものである。本答申により、市民、事業者、行政が一体となった循環型都市・京都の実現に向け、京都市は、効果的な事業系ごみの減量施策について早急に検討され、取り組まれたい。

京都市廃棄物減量等推進審議会会長

高 月 紘

1 事業系ごみの現状と背景

廃棄物処理法では、事業者の責務として「事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」とされている。

京都市では、平成 15 年 12 月に「京都市循環型社会推進基本計画～京のごみ戦略 21～」を策定し、家庭ごみについては、平成 18 年 10 月から有料指定袋制度の実施、さらに平成 19 年 10 月からはプラスチック製容器包装^{みやこ}の分別回収を実施してきた。

また、市民のごみ減量に関する意識も、さらに高まりつつある。

一方、持込ごみ及び業者収集ごみを合わせた事業系ごみについては、クリーンセンター等におけるごみ受入総量の過半を占めているなど、その減量が喫緊に取り組むべき重要課題であり、「事業系ごみ減量対策基礎調査」結果等に基づき事業系ごみの現状と背景を整理した。

(1) 市の施設に搬入されるごみの概要

平成 18 年度に京都市の施設で処理したごみは、全体で 65 万トンあり、そのうち家庭から出るごみを市が収集し、処理しているものが、29 万トン、事業所等から出るごみのうち一般廃棄物収集運搬業者が搬入したもの（以下「業者収集ごみ」という。）が 25 万トン、クリーンセンターおよび埋立処分場へ直接搬入されたもの（以下「持込ごみ」という。）が 11 万トンあり、これらをあわせた事業系ごみは、36 万トン（業者収集マンションごみ含む。）にのぼり、市が処理しているごみ量の 56% を占めている。

(2) 事業系ごみ量の推移

業者収集ごみは、過去 10 年間、概ね年間 25～26 万トンで推移している。

また、持込ごみ（クリーンセンター、埋立処分地）については、平成 8 年度と比較するとクリーンセンターへの持込みが約 18%（約 11.1 万 t→9.1 万 t）、埋立処分地への持込が約 66%（5.9 万 t→2.0 万 t）減少している。これは、平成 13 年 7 月の手数料改定や平成 14 年 7 月の建設リサイクル法施行にともなう廃木材等のリサイクルへの誘導や京都市施設への搬入制限等の施策により大幅に減少しているが、平成 15 年度以降は横ばいとなっている。

(3) 市の施設に搬入される事業系ごみの組成

①業者収集ごみ

組成を見ると重量比で厨芥類が約 41%、紙類が約 33%で全体の 74%を占めている。この中で分別排出により容易に資源化が可能な古紙類が、14%（3 万トン／年）、缶、びん、ペットボトルが合わせて 3%（7 千トン／年）含まれている。

また、業種別に見ると飲食業や小売業がそれぞれ 25%、サービス業が 22%を占めているとともに、本来、事業系ではないマンション等のごみも 14%程度含まれている。

②持込ごみ

クリーンセンターでは、木類が重量比で 51%を占め、このうち資源化が可能な木くずが全体の 47%（5 万トン／年）含まれている。

一方、東部山間埋立処分地では、石膏ボードが、重量比で 44%（9 千トン／年）、

容積比で 59%を占めている。

また、持込ごみのうちクリーンセンターでは、木くず等産業廃棄物が 43%、一般廃棄物が 57%を占め、東部山間埋立処分地では、石膏ボード等の産業廃棄物が 98%、一般廃棄物が 2%を占めている。

石膏ボードについては、廃棄物処理法の改正により、平成 10 年から安定型処分場においてそのまま埋立処分することができなくなったことから、府内での埋立処分は、京都市の埋立処分場と㈱京都環境保全公社の埋立処分場の 2 ヶ所に限られる。また、市内には、資源化施設も十分でないことから、東部山間埋立処分地に多量に搬入されている。

今後、石膏ボードが使われ始めた昭和 40 年代の建築物の建て替え等の時期を迎えることから、より多量に廃棄されることが見込まれる。

(4) 民間資源化施設の設置状況

京都市が現在受入を行っている事業系ごみのうち、市内及び京都市周辺で資源化可能な民間施設の検討を行ったところ、木くずが市内 6 施設、市周辺（概ね 30km 圏内）に 6 施設あり、市の施設に搬入されている資源化可能な木くずの量（5 万トン／年）に比べ、受入余力（38 万トン／年）は十分にあると考えられる。

古紙類も京都市からのアンケートに回答があったものが、市内 14 施設あり、事業系ごみ中の古紙類（3 万トン／年）に比べ、受入余力（13 万トン／年）には十分な余裕があると考えられる。

厨芥類は、市周辺部に 3 施設あるが、業者収集ごみ中の厨芥類のすべて（9 万トン／年）を受け入れる余力はない。

また、分別排出された事業系の缶、びん、ペットボトルについては、排出事業者はその処理責任があり、家庭からの資源ごみを対象としている容器包装リサイクル法に基づく、資源化ルートには乗せられないことから、ほとんどが資源回収業者を通じて資源化されている。これらのうち缶、びんについては選別後それぞれの製品に再生され、ペットボトルについては、破碎後大半が海外へ輸出されている。

石膏ボードについては、現在、市内に発生量に見合う資源化施設は無いものの、今後の発生量の増大を見込んだ民間施設が、市周辺部に設置されつつある。

(5) 事業系ごみの処理の流れ

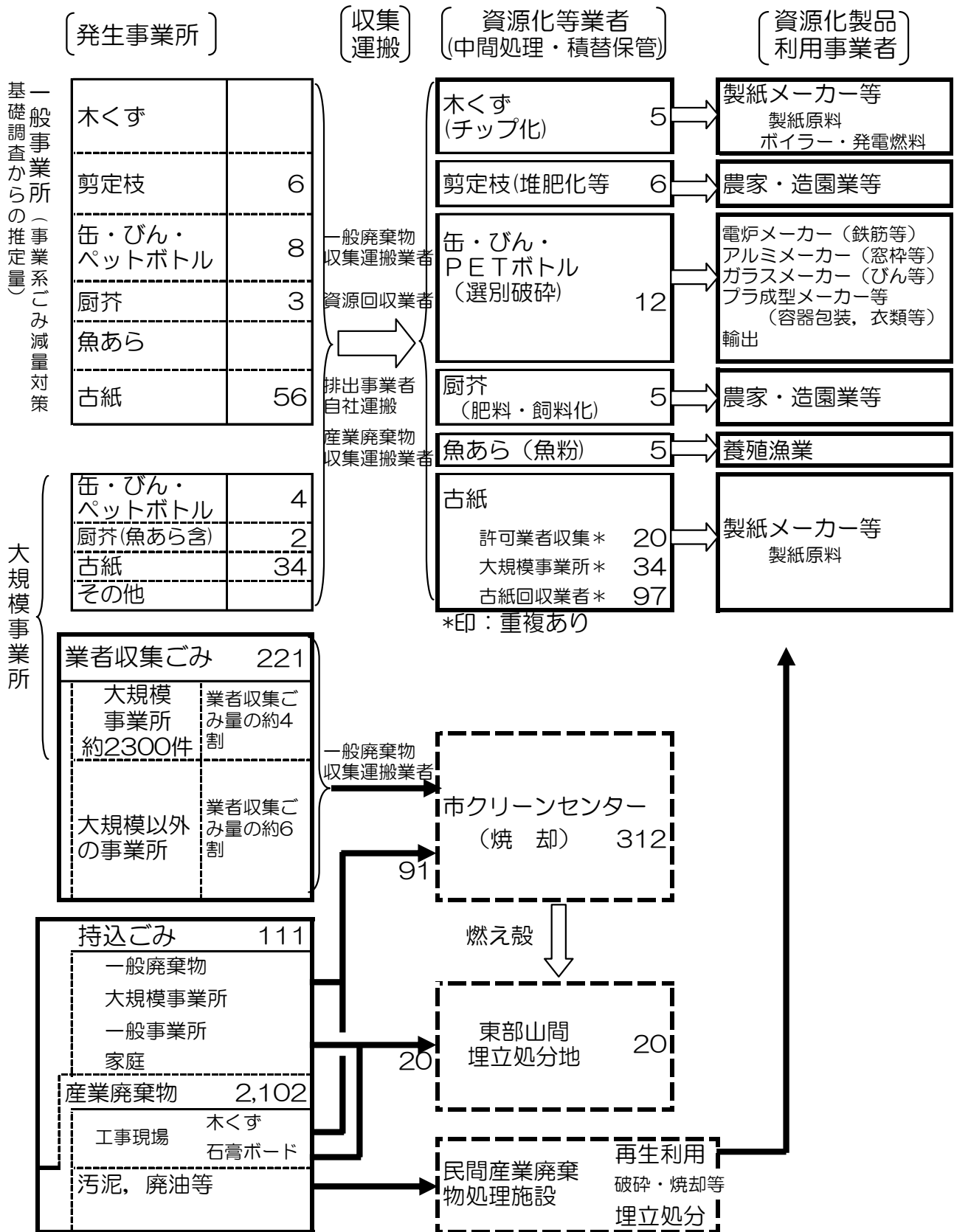
現在、市内事業所から排出されているごみ（不要物として資源化されているものや一部の産業廃棄物を含む）は、平成 19 年度に実施した「事業系ごみ減量対策基礎調査」結果等から推計したところ、年間約 45 万トン程度と見積もられ、そのうちの約 75%、34 万トンが市の施設で処理されており、残りは民間資源化施設等での処理が行われていると推定された。

事業者の取組としては、大規模事業所は、古紙等約 4 万トンの資源化が行われている。

しかし、大規模事業所以外の事業所については、十分な把握はできないが、概ね市全体で 11 万トン程度が資源化されているのではないかと想定される。

これらの分別排出された資源化可能な廃棄物は事業系一般廃棄物の収集運搬許可業者や資源回収業者により、中間処理を行う業者やそれらのとりまとめを行う業者の下へ集められ、メーカー等へ原材料、燃料として売却されている。

事業系ごみの再生利用等の流れ（H18年度 単位：千トン）



産業廃棄物発生量はH17実績推計

(6) 排出事業者の減量の取組

近年、ISO14001等の環境管理システムの導入や環境問題への関心の高まりから、積極的なごみ減量の取組を実施する事業者が増えつつある。また、飲食店等の食品関連事業者では、食品リサイクル法の制定を受け、定められた数値目標への取組が進んでいるところである。

しかしながら、自社から排出されるごみにほとんど関心が無く、ごみ量の把握を始め、収集運搬業者任せの排出事業者も多い。

(7) 一般廃棄物収集運搬業許可業者の状況

京都市では、歴史的経過と夜間収集も含めた事業系ごみの収集の困難性から、処理計画で事業系ごみの収集は、市が許可する業者により対応しているところである。

市内の一般廃棄物の収集運搬業の許可業者は、クリーンセンターへ搬入されるごみを収集する84業者の他に資源化施設への運搬を行う魚アラ限定の7業者、厨芥類限定の2業者、木くず限定の31業者、食品廃棄物限定の31業者などが有る。

クリーンセンターへ搬入する許可業者の保有許可車両台数は、総数200台で、1台のみの業者が25業者、2～3台の業者が44業者、4～9台の業者が15業者あり全体的には零細な業者が多い。

基本的には排出事業者と月極めにて、事業系ごみの収集運搬処理契約を行っている。

許可業者の多くは、排出事業者の数ヶ月間のごみ排出量を確認した上で、収集運搬料を見積もり、契約を行っているが、料金単価表を用意している許可業者は約4割程度となっている。

排出事業者からのごみ排出量が増減した場合の対応については、排出事業者又は許可業者からの申し出により、互いにごみ排出量を確認し、必要であれば料金の改定を行っている。

(8) これまでの事業系ごみ減量等に関する京都市の取組

京都市では、衛生保持の観点から、相当以前より事業系ごみの受入を行っており、昭和45年の廃棄物処理法制定により、廃棄物の区分が明確化されたことを受け、一般廃棄物と合わせて処分する産業廃棄物を昭和47年に告示し、処理を行ってきた。

事業系ごみの減量等に関する取組については平成6年度から事業用大規模建築物（延床3,000㎡以上、平成19年4月以降は1,000㎡以上を対象を拡大）の所有者への減量計画書の作成等の指導や立入検査、排出事業所向けの手引書の配布、説明会の開催等を様々な機会を通じ啓発を行ってきた。

また、建設リサイクル法や、家電リサイクル法など新たな法律の制定に合わせ、市の施設への持込みに関する制限を強化するとともに受入料金の改定等により、民間資源化施設への誘導を図るなど、ごみ減量に関し、一定の成果を上げてきている。

さらに現在においても、業者収集のごみ処理手数料について、平成20年4月から平成26年4月にかけて、段階的に引き上げる等の施策を実施中である。

~~しかしながら、近年、循環型社会の構築や温室効果ガスの削減対策など、新たな課題への対応も求められている。~~

2 課題

京都市における事業系ごみについては、市が処理しているごみ全体の半分以上を占めており、家庭ごみ有料指定袋制度導入に係る条例改正の際に「事業系ごみ、マンションの業者引取りごみについて分別収集を徹底すること。」との市会付帯決議（平成18年3月17日）が付されたことなど、家庭ごみと比べて事業系ごみや業者収集のマンションごみの減量等の取組が進んでいない。

その原因としては「^{みやこ}京のごみ戦略21」に掲げる事業系ごみの減量等に係る施策については、~~市が直接的に実施するものより、~~排出事業者等への取組支援や指導啓発など間接的な施策が多いことなどがあげられる。

「^{みやこ}京のごみ戦略21」では、平成22年度の事業系ごみの処理処分量（焼却量＋埋立量）を平成13年度比で28.4%削減すべき数値目標を掲げており、平成18年度の達成状況を見ると19.2%の減量であることから、更なる取組が必要である。

また、近年、循環型社会の構築や温室効果ガスの削減対策など、総合的な課題への対応も求められている。

前頁最後2行から移動

以下に具体的な事業系ごみの減量等に係る課題を列記した。

- (1) 排出事業者の事業系ごみ減量等に対する取組不足から、相当量のごみとして廃棄され、資源化可能なものまで、市施設で焼却・埋立されている状況にある。

なお、排出量の少ない事業所では、ごみ減量等に取組んでもそれほど処理料金の低減につながらず、また、分別排出・分別回収による資源化を行うと、さらに手間と収集効率の悪さからコスト増となり、資源化へのインセンティブが働きにくい。

＜市の施設に資源化可能物が搬入される原因＞

ア 民間資源化施設の受入価格が市の施設に比べ高く、分別するほど費用がかかることから排出事業者にとって分別排出にインセンティブが働きにくい。

イ 排出事業者へ民間受入施設の情報提供が十分でない。

ウ 資源化可能なものの分別に手間がかかる。

エ 事業系ごみについては、家庭ごみのように少量の缶・びん・ペットボトル等の資源ごみの分別排出、分別回収に対応できるシステムが構築されていない。

- (2) 小規模事業所では、複数の資源ごみを分別して長期間保管する場所を確保することが困難なところも多く、少量の資源ごみを効率的に回収することは、経費的にも困難な場合が多い。

- (3) 業者収集ごみの処理の委託契約における処理料金は、通常、月極めでごみ量の増減に直接比例せず、排出事業者のごみ減量の取組に対する経済的インセンティブが働きにくい。

また、テナントビルでは、通常ごみ処理料金は、家賃や管理費に含まれており、テナントごとのごみ減量に対する経済的なインセンティブは存在しない。

さらに業者収集ごみの排出方法については制約が無く、黒袋やダンボールなど中身の確認が困難なものの排出も多い。

- (4) これまで資源化可能な廃棄物を市の施設で安価に焼却・埋立を継続してきたことが、逆に民間の資源化施設の新たな立地を阻害する要因にもなっている。

厨芥類は、潜在的な発生量に対し、民間の資源化施設の処理能力は不足している。また、剪定枝や木くず等の資源化については、設備的な能力だけでなく、再生利用製品の需要にも大きく左右される。

- (5) 内陸都市である京都市において、新たな管理型処分場を建設することは、極めて困難な状況であり、埋立処分量を可能な限り削減する必要があるが、現在、埋立処分地への持込ごみの過半が産業廃棄物である石膏ボードであり、クリーンセンターの焼却残灰を含めた埋立処分地の全体処分量の内、約1割を占めている状況にある。
- (6) 業者収集マンションから排出される資源ごみのうち「缶・びん・ペットボトル」については、家庭ごみの有料化以後、資源化の取組が進んでいるが、「プラスチック製容器包装」については、分別排出の周知不足や分別回収の体制が十分でないことなどにより、市収集に比べると資源化が遅れている。

3 事業系ごみの減量・資源化のあり方

(1) 事業系ごみの減量・資源化に関する基本的な考え方

基本理念

①ごみの発生そのものが少なくなるような事業活動を社会全体で支える仕組みを目指す

②「公共による焼却・埋立」から



排出事業者責任の下での資源化促進を図りつつ、
社会全体での3Rの推進と適正な廃棄物管理を目指す

【目 標】

本答申における減量・資源化とは、循環型社会推進基本法の基本原則である、ごみの①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収の優先順位に則り考えるものである。

近年、「拡大生産者責任」の考え方が浸透し、ごみの処理においても容器包装リサイクル法等製造者や流通業者にも法的に一定の役割が課され、メーカールートによる回収制度が整備されつつある。京都市においてもこれらの考え方をさらに推し進めていく必要がある。

将来にわたっての事業系ごみの減量・資源化に関する基本的な考え方としては、地球温暖化防止をはじめとする環境への負荷の低減にも寄与し、排出事業者責任のもと事業者の自主的な減量・資源化が促進されるよう、市の施設と民間の資源化施設も合わせた全体的な処理体系を構築することを目標とすべきである。

さらに事業系ごみの発生量は、通常、事業活動量即ち景気に比例することとなるが、売り上げ等の増加がごみの発生量に比例しないようなビジネススタイルへの転換が求められている。

【方向性】

①民間で容易に資源化可能なものは民間誘導を図る。

②排出事業者自身による発生量把握等の廃棄物管理の徹底

③現在の貴重な埋立処分場を最大限有効に利用し延命を図る

④民間での資源化が期待できず、市が資源化施設の整備・受入を行っていく場合は、PPP（汚染者負担）の原則に基づき、排出者に適正な負担を求める。

⑤告示産業廃棄物については将来的には廃止の方向で検討していく。

(2) 各主体の責務と役割

①排出事業者

行政、処理業者と連携を図りながら、排出事業者責任のもと資源化可能物の分別排出をはじめとする自らのごみ減量等を推進する。また、自社から排出される廃棄物の資源化のみならず、再生品の使用拡大等により資源循環の環を拡大していく必要がある。

また、リユースの促進など最終的に廃棄物そのものの発生が少なくなる事業活動を推し進める必要がある。

②処理業者（収集運搬、処分）

ごみの適正処理と資源化を推進するとともに、廃棄物処理の専門家として排出事業者への情報提供や自らの環境保全対策を徹底することにより、地域社会での理解と信頼性の向上を図る必要がある。また、新たな資源化技術の開発等に、積極的に取り組むとともに行政と協働して排出事業者等への普及啓発を推進する。

③市民

市民が直接排出する家庭ごみとは別に、市民の快適な暮らしを支える、様々な事業活動からも多くの廃棄物が生じていることを理解する必要がある。

さらに、環境保全活動等に積極的な企業の製品の選択や、「使い捨て」から「良いものを長く使う」などの、ライフスタイルの転換も必要である。

④行政

事業系ごみの減量・資源化を推進するため、排出事業者、処理業者、市民の各主体がそれぞれの役割を確実に果たせるよう、相互のコーディネーター役となり、定期的に資源化の状況等について確認を行い、排出事業者等へのきめ細かな情報提供、情報発信など指導啓発に努める。

また、事業者責任による資源化を基本としつつ、民間での資源化が困難なものについては、新たな民間資源化施設の立地誘導を図るとともに、市の関与による受皿整備を検討する。

(3) 具体的な提言

事業系ごみの減量は、第一に社会全体の仕組としてその発生抑制対策を考える必要があるが、生じた廃棄物の処理については、排出事業者責任を明確にしたうえで、資源化可能な廃棄物が、市の施設で焼却・埋立処理されることのないよう、京都市は、循環型社会形成推進基本法の優先順位に基づき、国や地域の動向をも踏まえ、関係者（排出事業者、処理業者）と連携を図りながら、施策を進めていく必要がある。

また、分別方法などの施策の制度設計に際しては、廃棄物の性状や排出実態等を考慮（例えば、発熱量の大きなものは、燃料化、低いものは、バイオガス化を検討）するとともに、温暖化防止対策の視点も検討すべきである。

①排出事業者等のごみ減量意識高揚

事業系ごみ減量の出発点は、排出事業者の資源化可能物の分別排出の取組であり、その意識高揚は極めて、重要である。

事業系ごみは、事業内容によってごみ質が大きく違うとともに、大企業から小規模な事業所まで、様々なごみ処理体制が考えられることから、ごみの減量、資源化については、総合的な取組だけでなく、業種別や規模別など、きめの細かい指導や啓発を行うことが効果的である。

よって、京都市は、排出事業者等へのISO14001やKES等の環境管理システムの導入をさらに推し進めるとともにごみの適正な減量・分別が図られるよう、指導啓発体制と併せ、市施設での搬入ごみのチェック体制の強化・充実を図られたい。さらに、市からの改善指導・勧告によってもなお、改善されない場合は、事業者名の公表等も検討していくべきである。

また、廃棄物の資源化の流れやごみ減量等に積極的に取り組んでいる事業者等のきめ細かい情報提供については、排出事業者だけでなく市民にも分かり易いかたちで情報の公開等を進めるべきである。

すでに家庭ごみについては、缶・びん・ペットボトルやプラスチック製容器包装の分別排出など市民の減量意識の高揚とともに資源化が進展してきており、事業系ごみについてもさらなる強力な資源化促進の取組が必要である。

② 小規模事業所のごみ減量対策

小規模事業所では、資源ごみの量も少量であり、費用面からも分別収集が進みにくい状況にある。このため、オフィス町内会などの排出事業者と回収業者の連携を強化する新たな仕組みづくりを検討すべきである。

また、缶・びん・ペットボトル等の資源ごみについて少量であれば家庭から出る資源ごみと合わせて既存の定点へ排出し、市が回収するシステムを構築する方が効率的と考えられる。

（オフィス町内会：近隣した事業所が共同して回収日等を設定し、古紙や資源化可能物等の回収を行うシステム。東京を始めNPO等による運営が各地で行われている。）

③ 排出事業者のごみ減量にインセンティブが働く収集システムの構築

事業系ごみの減量を推進するためには、排出事業者がごみの量を把握し、ごみ量に比例した処理料金を支払う収集システムを構築することが効果的であり、そのための方法として、大きさ等の規格を統一した「指定袋」や、市施設の搬入手数料及び収集運搬料を含む「有料指定袋」による収集システム等が他都市において導入されている。

京都市は、こうした収集システムの導入を視野に入れる必要がある。が、しかし、事業系ごみについては、業種によりごみ質も様々であり、導入にあたっては排出事業者や許可業者と十分な意見交換を行いながら、その手法等の検討を行うべきである。

また、「有料指定袋」に搬入手数料を含む場合には、今後、許可業者の搬入手数料の段階的に引き上げが予定されており、搬入手数料の変更時に混乱が予想されることから、ごみ減量の効果も踏まえながら、慎重に検討すべきである。

なお、ごみ袋については、排出事業者の分別排出・適正排出の推進の観点から、缶・びん・ペットボトル等の資源ごみや搬入できない不適ごみ等が、ビル管理者や収集業者等にも一目で判別できる透明な袋の使用を義務化すべきである。

④民間資源化施設への誘導

市の施設で受入れている事業系ごみのうち、比較的量が多く民間で容易に資源化可能なものとして、古紙類、木くず等が考えられる。

これらについては、市内及び市周辺の民間資源化施設の状況を把握し、排出事業者等への十分な周知を図ったうえで早期に市の施設での受入を制限し、そちらへの誘導を図っていくべきである。

告示産業廃棄物については、もともと京都市内に、民間の処理施設が無かったことから、多くの廃棄物を幅広く受入れていたものと思われ、昭和47年当時に受入れていたものを廃棄物処理法の整備に併せ、地域事情を考慮し、告示したものと想定されるが、現在、民間の各種産業廃棄物処理施設が立地する中で行政が果たすべき役割は、一定見直しの時期を迎えたのではないかと考えられる。

本来、産業廃棄物は、排出事業者責任のもとでの広域処理が原則であり、建設リサイクル法等新たな再生利用促進の仕組みが整備される中、改めて京都市が受入れるべき産業廃棄物を早期に検討すべきである。ただし、環境保全上配慮の必要な産業廃棄物については、適正な処理や環境安全性の確保を図る観点から、京都府や公共関与による産業廃棄物処理施設との連携も含めた広域的、総合的な処理対策を検討すべき。

また、現時点で市内及び市周辺に十分な民間資源化施設がない場合でも、京都市が中長期的な方針を示すことにより、民間の循環型社会構築へ向けた新たな起業が見込める。

そのために、京都市は定期的に民間資源化施設の設置状況や資源化製品の需給バランスや価格等にも留意すべき。

⑤市の資源化施設での受入

魚あらについては、京都市の「魚アラリサイクルセンター」の建て替えが完了し、平成20年4月から受入を開始していることから、現在、資源化されていない魚あらについても、クリーンセンターでの受入を制限し、積極的な資源化誘導を図るべきである。

民間の資源化施設の受入余力が、発生量に対して不十分である場合、十分な処理能力を持つ新たな民間施設の設置動向、食品リサイクル法等国の動向や廃棄物の種類に応じ、処理責任の所在を踏まえた対応を検討していく必要がある。

京都市は魚あら以外の厨芥類や刈草・剪定枝についても一般廃棄物に該当することから、民間施設の設置状況も踏まえ、市の整備する資源化施設での受入等の検討を行うべきである。

⑥埋立処分量を可能な限り削減

~~内陸都市である京都市において、新たな管理型処分場を建設することは、極めて困難な状況であることに鑑み、現在の貴重な処分場での資源化可能なものの埋立処分は回避していく必要がある。~~

現在の東部山間埋立処分地は、京都市のクリーンセンターから生ずる燃え殻等と建設系廃棄物を中心とする持込ごみによる埋立を行っているが、平成21年度からは、クリーンセンターからの燃え殻等は、現在建設中の灰溶融施設により、溶融スラグとして資源化が見込まれ、埋立量が減少する予定である。

一方、持込ごみについては、容量比率で見ると過半が産業廃棄物である石膏ボードである。将来的には、排出事業者責任、拡大生産者責任のもと製造メーカーへの

逆ルート回収で資源化されるのが妥当である。

今後、石膏ボードが使われ始めた昭和 40 年代の建築物の建て替え等の時期を迎え、多量の廃棄が見込まれるなど、その処理処分が課題とされており、全国的には、この需要を見込んだ民間の新たな資源化施設が立地しつつあるとともに、新たな資源化の用途が模索されている。

現時点では、廃石膏ボードを大量に資源化できる施設は市内になく、~~公共として廃棄物を適正に処理する観点から、~~当面は、東部山間埋立処分地での受入を継続することが適当である~~せざるを得ない~~が、今後、京都市は、中央環境審議会等国の動きを踏まえたうえで、中長期的な方針を明確にすべきである。~~し、~~受入制限にあたっては、不適正処理のおそれや環境保全上の措置ならびに関係業界との議論社会的状況などを踏まえた上で慎重な対応が必要である。また、受入制限とあわせ、廃石膏ボードの資源化に関し、再生利用製品の利用拡大や調査・研究等を積極的に推進されたい。

⑦持込ごみ手数料体系の見直し

持込ごみについては、すでに一般廃棄物、産業廃棄物の別なく、搬入量に対する累進性の料金体系の導入など、ごみの減量に対するインセンティブが働くシステムとなっているが、さらに民間資源化施設への誘導を図るため、民間の処理料金も考慮した料金体系とすべき。

廃棄物処理法では、産業廃棄物の処理は、市町村の責任となっておらず、例外的に処理しているものであることから、特に受入れのほとんどが産業廃棄物である東部山間埋立処分地については、早期に~~対応~~持込ごみ手数料体系の見直しをすべき。一方、自宅から排出されるごみの市民による持込など少量の搬入者については、100kg 未満の料金区分の設定などの配慮がなされた料金設定を検討されたい。

⑧業者収集マンションごみの資源化対策

業者収集マンションから排出される資源ごみについては、市町村の処理責任として京都市は処理計画に基づく資源化を推し進める必要があり、市収集のごみと同様に資源化の状況を把握し、未分別の業者収集マンションに対する指導啓発の強化や分別義務化の検討を進めるとともに新たな回収システムの仕組みづくり等にも積極的に取り組むべきである。

資料

京都市廃棄物減量等推進審議会
会 長 高 月 紘 様

京都市長 桼 本 頼 兼

事業系ごみ減量施策のあり方について（諮問）

標記のことについて、下記のとおり諮問しますので、ご審議を賜り答申いただきますようお願いいたします。

記

（諮問事項）

事業系ごみ減量施策のあり方について

- （１） 排出事業者のごみ減量に向けた効果的なインセンティブのあり方
- （２） 事業系廃棄物の市施設での受入のあり方

（諮問理由）

本市では、貴審議会からの答申を踏まえ、平成15年12月に「京都市循環型社会推進基本計画～京のごみ戦略21」を策定し、家庭ごみ及び資源ごみへの有料指定袋制を導入し、家庭系ごみの減量を図るとともに、事業系ごみについては、許可業者搬入手数料の減額措置見直し、持込ごみ手数料改定などの取組を進めてきたところであります。

現在、事業系ごみは本市のごみ量の半分以上を占めていることから、これまで進めてきた取組に基づき、さらなる減量促進に向けた具体的施策に着手すべき段階にあると認識しております。また、家庭ごみ有料指定袋制導入に係る市会での議決に当たり、事業系ごみの分別・リサイクルを徹底すべきことが決議として付されてもおります。

以上のような現状に鑑み、事業系ごみの減量・リサイクルの促進に向けて、次の2点について施策の具体化を図る必要があると考えております。

第一は、排出事業者のごみ減量に向けた効果的なインセンティブのあり方についてであります。許可業者搬入手数料減額措置の廃止とそれに伴う許可業者手数料の新設を踏まえ、排出事業者にとってより一層のごみ減量・リサイクル行動への動機付けとなるような手数料徴収体系のあり方についてご審議いただきたいと考えております。

第二は、事業系廃棄物の市施設での受入のあり方についてであります。現在本市のクリーンセンター及び埋立処分地で受け入れている資源化可能な事業系一般廃棄物及び一部の産業廃棄物について、今後の受入継続の必要性、民間ルートへの円滑な誘導方法等についてご審議いただきたいと考えております。

以上二点について、ご審議をよろしくお願いいたします。

これまでの審議等の流れ

事業系ごみの減量対策のあり方について（諮問）平成 19 年 3 月 27 日

第 1 回 事業系ごみ減量対策検討部会（平成 19 年 5 月 22 日）意見等要約

- 1 事業系ごみの現状と課題，減量化等に関する京都市の取組（説明）
- 2 検討すべき施策と実施する調査内容（説明）
 - (1) 市の施設に持込まれるごみが減ればよいということではなく，市域全体でのごみの減量を考えるべき。市が受入れなければ民間に流れるだけである。
 - (2) 事業系ごみは一般市民にはわかりにくい。
 - (3) 現状の事業系ごみ（厨芥，プラスチック，古紙，木材，ポロなど）の処理の大きなフローを把握した上で，あるべきフローとの差をどう埋めていくか検討すべき。
 - (4) 外食チェーンやスーパーを中心に食と農を結びリサイクルループ作っていくという動きが出始めている。京都市においてもこういう動きがあるかどうか把握し，なければ，市関与による施設整備やコーディネートを考えてはどうか。
 - (5) 事業系ごみが家庭系ごみに混入している実態はかなりあると思われる。
 - (6) 排出事業者が，分別しやすい環境を整えて欲しい。分別を徹底すれば商店等のごみは実感として 20%程度減る。
 - (7) リサイクル可能物を製造事業者が回収するよう義務付けしてほしい
 - (8) 生ごみ堆肥化などは利用先確保が不可欠。そういう全体的なことを議論して欲しい。

事業系ごみ減量対策基礎調査の実施（平成 19 年 5 月～9 月）

第 2 回 事業系ごみ減量対策検討部会（平成 19 年 8 月 3 日）意見等要約

- 1 事業系ごみ減量対策基礎調査結果（報告）
- 2 持込ごみ減量に関し検討すべき課題の検討
 - (1) 民間受入施設の受入余力等の数字の何箇所かに誤りがあるのではないかと？
 - (2) 周辺の民間処理施設が本当にきっちり受入れられるかどうかをしっかりと把握して欲しい。
 - (3) 産業廃棄物を積極的に受け入れている自治体とシャットアウトしている自治体があるが，積極的に受け入れている自治体は，今後もそれを続ける考えか。また，受入れていない自治体の周辺には，民間の受皿があると考えてよいのか。
 - (4) 分別されている缶，びん，ペットボトルは 100%，民間の施設で資源化されている。
 - (5) 厨芥類については京都市の施設の方がかなり安く，高い民間の処理施設への搬入は排出事業者の理解が必要。食品のリサイクル率を上げるためには，法改正と京都市が施設整備する必要がある。
 - (6) 食品リサイクル法のリサイクル率の目標値が上がれば，リサイクルする方向に流れていくであろうが，コストパフォーマンスという点から見れば厳しい。
 - (7) 厨芥類のリサイクルについては，中小企業や，将来的に家庭の厨芥類にも手を付けるためにも「育てる」という方向も大事である。
 - (8) 本来，市が受け入れるべきものは何か，公共の役割は何か，基本的な考え方を整理すべき。
 - (9) 石膏ボードのリサイクルのルートや回収後の製品等について教えて欲しい。
 - (10) 石膏ボードのように民間で処理が困難なものについて，適正処理の観点から，市が覚悟を決めて受入れるという考え方もあっていいと思う。あるいは，将来的には民間でリサイクルすべしとし，それまでは公共が役割を果たしますという考え方もある。
 - (11) 京都市の埋立地の寿命を延ばすためにも建設系廃棄物の減量を考えていくべき。
 - (12) 民間受入料金との比較で市の料金を高くするという考えはおかしい。民間はコストを積上げた結果として料金が設定されている。市の受入価格が安いのは，その分を我々税金で負担しているからである。
 - (13) 大規模事業所が拡大されるが，現在のところ，施策に使えるような有効な減量化計画になっておらず，これを有効に活用できる計画にしていけるべき。
 - (14) 減量化計画書は自主的な計画であるが，これに基づき，排出権取引のような形で，埋立焼却量を減らしていく仕組みを長期的には考えていく必要があるのではないかと？

事業系ごみ搬入状況視察（平成 19 年 9 月 6 日）

- 1 東部山間埋立処分地（持込ごみ）
- 2 東北部クリーンセンター（持込ごみ、業者収集ごみ）

第3回 事業系ごみ減量対策検討部会（平成 19 年 9 月 19 日）意見等要約

- 1 事業系ごみ搬入状況の視察について(報告)
- 2 事業系ごみ減量対策基礎調査の結果について(報告)
- 3 事業系廃棄物の市の施設での受入のあり方について
 - (1) 数字上で「資源化可能」と言われても、許可業者は袋の中を確認できないので、排出事業者がきちんと分別しなければ、資源化は無理である。
 - (2) 大企業はコストがかかっても資源化できるが、小規模事業者は分別すると回収コストが上がるので資源化が進まない。行政が資源物の受け皿を作り、安く引き受けるなどの仕組みも考える必要がある。
 - (3) 分別しなければ高くなるような料金体系にすればどうか。
 - (4) 料金の高い民間施設への持ち込みは負担であり、京都市と許可業者が協力して、小規模事業者への対策を進めるべき。
 - (5) 単に民間誘導だけでなく、民間での処理が難しいものについては市が処理の受け皿を作るという考えも打ち出している。
 - (6) 資源化促進とともに、無駄なものを買わないことが大事である。また、例えばペットボトルなど大量に集めることにより収集コストを下げるなど、いかに資源化していくのかを議論をして欲しい。
 - (7) 第一に減量化（発生抑制）、次に資源化という優先順位を確認したい。資源化に伴うコストを下げていくには、分別時の異物混入率を下げるのが大事である。
 - (8) 小規模事業者は、量が少なく袋に何でも入れてしまう傾向があり、許可業者では対処できない。資源化率を上げるには、袋に入れる前への指導が必要である。
 - (9) 先日、見学した京都市のクリーンセンターで搬入された業者収集ごみを見て失望した。事業系ごみ推奨袋の使用を推進しているにも関わらず、中身が見えない黒い袋が約30%、半透明袋もかなり多い。排出者のマナーを教育し直すべき。また、黒や不透明の袋は販売しないよう検討してほしい。
 - (10) 資源化できるがされていないものをピックアップし、いかに効果的に資源化していくかを考えていきたい。例えば、日と場所を決め、無料で回収できるようなシステム考えてはどうか。
 - (11) 搬入ごみの展開検査をして混入が一定基準以上のごみは、受入れないということもあるのではないか。
 - (12) ビールびんに代表されるようなリユースの仕組みをもっと考えていくべき。
 - (13) 持込手数料を目的税的に有効に使い、エコステーションのような拠点を作り、そこに持ち込めるような仕組みを作れないか？
 - (14) ごみ量は、景気により変動するので、それに対処する方法が必要である。
 - (15) ごみ減量の進展状況の指標として「ごみ処理費／売上高」を小さくしていくというものもある。
 - (16) 埋立処分には限界があることを市民に示し、ごみの分別・減量に理解を求めるべき、次にリサイクルできるものは徹底してリサイクルに回すべき、容器を使用した企業に自社容器の回収を行政の責任として条例で義務付ける、というような基本理念を行政で提示して欲しい。
 - (17) 小規模零細事業者としては分別排出には徹底的に協力していきたいが、分別排出するだけの場所・時間・人手がないことも念頭において欲しい。
 - (18) 扱いが難しい廃棄物もあり、全てを民間で資源化できるのかどうかは冷静な判断が必要。基本方向としては、環境負荷を増やさない限り、リサイクルを徹底すべき。特に、紙と厨芥は本当にきちんと民間ルートで資源化されているのか確認していただきたい。
全体政策の中で事業系ごみの減量を位置付けていく必要はあると思うが、資料にあるような方向で対策を進めていくしかないのではないかとされる。資源化を進める手法としては、品目毎に受入基準や受入料金、市の関与による受皿施設整備を全体としてどのようにデザインするのかという観点で考えるべきである。
 - (19) 事業系ごみは、単に市に協力したらいいということではなく、PPPの原則（汚染者負担の原則）に則り、それぞれの排出事業者が責任を持って主体的に処理することが原則である。

第4回 事業系ごみ減量対策検討部会（平成 19 年 10 月 26 日）意見等要約

1 事業系廃棄物の市の施設での受入のあり方について

- (1) オフィス町内会は実現性に乏しい。より現実的な取り組みが必要である。
- (2) 事業系ごみも缶・びん・ペットボトル、その他プラスチック製容器包装を分別収集すべき。受入停止、民間誘導という内容しか、感じ取れない。
- (3) 民間への誘導がうたわれているが、民間施設はたくさんあるのか？
- (4) 製造事業者が自ら使用した容器の回収を市条例で義務付けるべき。
製品を運搬した車で回収は難しいので、京都市が回収業者を指定あるいは認定し、そこに委託すればいい。回収後の処理については、民間の施設を整備するために市が補助金や融資面での支援、土地の提供など行う考えはあるか？
- (5) 京都市が全て丸投げして民間でやれ、というなら（資源化は）難しい。
- (6) 罰則規定や市条例での明記を設けないなら、どこで違反を取り締まるのか？製造事業者は容器包装の回収を義務付ければ、その分は減量される。
- (事務局) 事業系ごみは排出者が責任をもって処理するという大前提に立って検討いただきたい。現在、事業系ごみについても京都市の施設で受け入れられるものは受け入れている。その結果、資源化できるものも、焼却または埋立処分されている。事業者責任のもとで資源化できるものは資源化し、資源化できないものについては公共での受入を継続していくという考えである。調査では、木くず・古紙については民間で十分に受け入れる能力があり、まず、これらから民間の資源化ルートへ誘導をはかっていきたい。民間施設で資源化が困難なものについては、例えば、魚あらのように受け皿の整備を行政として行う。事業系ごみの大きな比率を占める厨芥類についても、家庭系の厨芥類と合わせた資源化施設の整備を判断していきたい。
- (7) 京都市は零細事業者が多く、分別排出が精一杯であり、資源化は無理。こうした状況に対する対策が何も見えてこない。
- (8) 事業系ごみ中の古紙、ダンボールを分別するのは結構なことだ。事業系ごみを受け入れないと京都市が決定すれば、組合としても排出事業者の説明する等、対応していく。
- (事務局) 古紙については家庭でも持って行ってもらえるので、中小零細業者でも分別排出が十分に可能である。古紙・木くずについては京都市が受入停止をしてもスムーズにいくと考えている。石膏ボードは民間の状況を見て判断したい。
- (9) 例えば施設で堆肥化し、その後の用途もＪＡと協議しているなら、分別排出に協力する。単に分別排出せよ、資源化せよ、民間施設でやれ、では事業者の多くは最初から無理だと感じてしまう。先の見通しを示し、段階的に取り組むことを明示して欲しい。
- (10) 資源化推進には、民間資源化施設と資源化物を利用する事業者との提携が不可欠である。
- (11) 事業系ごみも指定袋制導入により、プラスチック製容器包装の分別収集ができないか？
- (12) 有料指定袋にはメリットとデメリットがある。現在の議題をよく検討した後で必要があれば議題にのせればよい。
- (13) 事業系ごみ対策はパッケージであるべき。どうすればごみが資源化されるのか、減量されるのか、様々な手段のうち、これが大事なのでやりましょうという論理の立て方にしないといけない。啓発や、経済的手法で減らすという検討をした上で受入制限という規制的手法をとるべき。
- (14) 古紙・木くずは、分別排出すれば民間ルートに流れると思われるが、分別排出した後のルート作りやルート提示がなされていない。民間施設の受入条件などを説明し、市の受入制限に合意できるように進めるべき。
- (15) 目標数値に合わそうと無理やり種々の施策を盛り込んだという印象がある。挙げられている施策について定量的な効果の検討が必要。ごみ減量だけでなく、地球温暖化問題も前面に出したらどうか？ISO14001 や KES の取得など自己管理能力や意識を高める必要あり。
- (16) 市民はがんばって分別しているのに、事業者がこういう状況では残念に思う。
- (17) 本来は事業者責任で処理すべきところを市がおおらかに受け入れてきた、それを是正していきたいという趣旨を確認いただき、そのもとで、事業者理解いただく仕組みづくりが必要。事務局には今後の部会において丁寧な説明をしていただきたい。

2 事業系廃棄物の市の施設での受入のあり方について（中間報告案）

- (1) 分別収集を徹底することで、ごみ減量につながるという書き方をして欲しい。中間報告には、不足する民間施設については行政指導により充実をはかるという文章も織り込んで欲しい。
- (2) 資源化の受け皿整備については、行政として何らかのサポートしていく、という内容を盛り込むべ

き。

- (3) 古紙・木くずをターゲットにして、中小事業者の取組を中心に分別・減量を促進させる。
- (4) 説明不足とを感じる点は以下の通り。丁寧な説明を加えて欲しい。
事業系ごみが京都市全体のごみの中で大きなウエイトを占めていることが書かれていない。
事業系ごみのうち、許可業者収集ごみと持込ごみが各々どの程度あるのかが説明されていない。
告示産廃について、持込ごみのうちの程度のウエイトを占めているのかが説明されていない。
- (5) 「1 事業系ごみの現状と背景」「2 課題」の間に、丁寧な循環フローの提示と定期的な資源化の確認について記述したほうがいい。石膏ボードは、「市関与による資源化が必要か」について×と書かれているが、△にするのが妥当と思う。
- (6) 中間報告案p 7, 「⑤埋立処分量を可能な限り削減」の最後の2行について、「受入制限すべき」という結論を出す段階ではない。この部分は慎重に考えていただきたい。
- (7) 収集方法についても考えないといけない。夜間に古紙やダンボールを出すのは放火のおそれがある。また、集積場所の確保などにどう対応するのかを考えておく必要がある。
- (8) p 3の下に「エ 収集運搬業者にとっては、ごみの減量は売上減となり、インセンティブが働きにくい」と記述されているが、これは違う。ここは、「ごみを分別すると排出事業者にとってコストが高くなり、排出事業者の理解が得られない」とするべきである。
- (9) 「業者収集ごみについては、24 時間体制で受入を行っており、パッカー車から、クリーンセンターのピットへ直接投入していることから、日常的な搬入物のチェックは容易でない」について、これは何でも放り込んでいるようにとれるので、表現を見直して欲しい。
- (10) p 5の「⑤告示産廃については将来的には廃止の方向で検討していく」について。告示産廃の中には、石膏ボード、アスベスト系の廃棄物など配慮が必要なものも含まれている。最後のところに「ただし、管理を要する廃棄物には公共関与などの仕組みがあていいたい」という趣旨の一文を加えても良いと考える。
- (11) 現在、自治体は処理する廃棄物の種類を減らしていく傾向にあり、その分、民間へ流れることになるが、不適切な処理により環境を悪化させる懸念も残っている。そういう場合、問題の廃棄物を自治体施設で積極的に受け入れる事態もありうると思う。石膏ボードについても、民間施設に処理を任せただけの場合に不適切な処理が行われないよう確認していく必要がある。市の処理施設においても有害ガス発生等の問題が起きているケースもある。
- (12) 焼却炉で燃やした際の熱は、発電等有効利用されているのか？ 家庭ごみ有料化で得た収益については、熱の有効利用のための施設設置などに有効使用して欲しい。
- (13) 地球温暖化問題とごみ減量の問題がどのように関わっているかの視点を持ちたい。出てきたごみを減らすだけでは二酸化炭素排出量の削減は難しいが、発生抑制は物を作る段階でのエネルギーを削減でき、二酸化炭素排出量の削減に大きな効果があるとされている。

第41回本会以降の
意見等要約を追加

第41回 京都市廃棄物減量等推進審議会（平成19年12月14日）意見等要約

「事業系ごみの減量・資源化のあり方について」（中間まとめ案）

- (1) 事業系ごみ受入のあり方にとどめず、ごみ減量・資源化の全般に広げて検討していただいたことは非常に良い。大方は了解したところであるが、事業系ごみの分別排出をガイドラインとして出すべき。事業所から出る蛍光灯なども有害危険ごみの回収ルートも検討されたい。
- (2) 一般家庭は一生懸命分別しているが、業者収集マンションからのごみは、何でも一緒によいというのはおかしい。
(事務局) マンションごみは家庭ごみであり、その資源ごみについては市の収集定点に出していただき、市の回収ルートにのせるようマンションに協力を呼びかけている。市の施設へ資源化可能な廃棄物が搬入される要因については、排出事業者への立ち入り検査・指導、許可業者との話し合いの中で、こうした事実をつかんでいる。
- (3) 事業系ごみの分別収集には、収集回数の増加が必要となりコストが上昇するが、排出事業者には理解いただけない。京都市のごみ受入手数料の値上分さえ無理という反応の中で、リサイクルによるコスト上昇など余計に拒否反応が強い。我々収集事業者の組合としては分別収集に対応するつもりである。
- (4) 事業系ごみは袋の規定がないため、業者収集マンションや事業系ごみに家庭ごみもまぎれさせて出す人がいる。これらも指定袋にすべき。事業系ごみは缶・びん等と一緒に入っていることが多く、こ

れらは、家庭ごみの定点に排出するという方向も検討できないか？石膏ボードは他に持っていくところがないのか？埋立地を少しでも延命できるよう考えて欲しい。

(事務局) 業者収集マンションごみについても、缶・びん・ペットボトル、プラ製容器包装について分別排出をお願いしており、①市の収集定点に出す、②許可業者が分けて収集、の2つがある。①②とも市のリサイクルセンターでも受入れることになる。分別に強制力が働く一般家庭の指定袋に比べ、業者収集マンションでは分別率が低いというのが現実である。業者収集のマンションごみも有料指定袋で排出すべきとのご意見は、指定袋には処理料金が含まれており、二重払いとなる。

(事務局) 業者収集マンションごみの分別状況について有料化実施後は85%に上がった。許可業者や京都市で各マンションを回って説明した成果が現れたといえる。

(5) 分別するほど費用がかかるため、「提言」にある「排出者責任を明確にし」という点について、京都市は、よほど強く訴えないと、大半の排出事業者は費用の壁を乗り越えられない。

(6) 分別するほどコスト高になる点については、共同収集などの工夫が必要であるが、かなりのコーディネーター力が必要。資料では、行政がコーディネーター役をすることになっているのならば、「指導啓発に努める」という一般的な表現でなく、もっと具体的な方向が見える提言とすべき。

「市民」の「責務と役割」には「～を理解する必要がある」とあり、市民が責務を果たすために必要な情報を発信すべきであるが、「提言」では触れられていない。

(7) 提言内容では将来像が見えない。現状の問題点から議論するのではなく、5～10年後の将来像を提示し、ビジョンの実現に向けて、こういうごみをこのように減らしていくといった活動プロジェクトの提言をしたらどうか。

(8) 排出事業者の責任について厳しい指摘が盛り込まれている。分別するとごみは5～10分の1程度に減らせるが、景気がよくなると減量できない。それよりも徹底した分別収集により10分の1に減らせることを訴え、いつからやるのかを明確にすべき。

(9) 排出事業者の規模別に減量対策を検討すべき。小規模事業者には事業系推奨袋の使用を進めるべき。事業系でもプラごみが大量に出るので、これらをリサイクルできればかなり減量が進展する。

(10) 景気が良くなっても必ずしもごみが増えないとも言われている。現在の豊かさを維持しながらいかにごみを減らすか様々な工夫が、今、まさに求められている。京都市から生み出していければ画期的である。

(11) 小規模排出事業者は厨芥類の収集を色々な業者に委託しており、収集時間もバラバラである。一本化しようと試みたことがあったが、まとまらなかった。事業系ごみ減量について、一般市民がわかるような行動をしてほしい。そうすると市民の事業系ごみに対する理解も高まる。

(12) 小規模事業者もリユース・リサイクルが徐々に進み、収集業者に出すごみは減っている。

(13) 我々は蛍光灯のルート回収を実験的に行っており、オフィス町内会等でまとめれば、もっとコストダウンできる。

(14) 「中間まとめ」の中で「産業廃棄物の処理は、資源化が促進される料金体系とすべき」との記載は、相当の値上げが必要ということを言いたいのか？「自宅から排出されるごみ・・・一定の配慮がなされた料金」また、事業系ごみの少量搬入者にはどういう対応をするのか？など、あいまいな表現を具体的な記述にしてほしい。

(15) 収集時間帯がバラバラなのは、排出実態に合った収集をしているもの。このため京都市のクリーンセンターも24時間開いている。分別収集については、新たに他の業者に委託する必要はなく、組合として対応する姿勢である。

(16) 分別収集すれば、処分するごみは減るが、発生するごみ量そのものが減る訳ではない、という観点を答申で明確に記述すべき。

(17) 2R型エコタウンが言われている中で「中間まとめ」ではリサイクルの話が中心になっているのは、筋が通らない。

(18) 2R型エコタウンについては、ごみ減量推進会議でかなり議論されており、事業系ごみ減量を進める上でも、重要なポイントと言え、議論を深めるべき。

(19) 一般市民のあらゆる層が理解できるような情報発信をしてほしい。民間のことは民間がやって当たり前、という考え方ではなく、行政も考えていくという姿勢を示すべき。

第5回 事業系ごみ減量対策検討部会（平成20年1月30日）意見等要約

排出事業者のごみ減量に向けた効果的なインセンティブのあり方について

(1) 調査結果には排出事業者の意識の低さが表れている。行政と我々が連携して排出事業者の啓発をし

- ていくべき。大きな事業所はよいが、小規模・零細事業所にどう対応するのかの回答になっていない。
- (2) 持込み料金の関係だけではなく、小規模・零細事業所への対策や行政が果たすべき役割など様々な観点からご意見を賜りたい。今回のアンケートで小規模・零細事業所は、ごみ料金のこと自身をあまり考えていないことが明らかになっており、どうやって適切な収集処理体制を築いていくかが、大きな課題である。
- (3) 神戸市では事業系ごみに有料指定袋制を導入している。指定袋の価格は高く、ごみ袋を使う枚数を減らし、コストダウンせざるを得ない状況ができています。分別は手間がかかるため、敢えてそれに取り組むためのインセンティブが必要と感じる。
- (4) 小規模事業所の排出ごみの減量についてびん・缶・ペットボトルやプラ製容器包装は、市に出すほうがいいのではないかと？許可業者の料金については、毎日収集に来ていただいております。適正な料金と思う。
- (5) 焼却するごみを減らすことだけが部会の審議の目的ではない。大命題は資源を無駄に使わないこと。その1つの帰結として焼却するごみを減らすことにもなる。
- (6) 排出事業者の分別排出について、組合として対応していくので、まず我々許可業者に持ちかけて欲しい。
- (事務局) 許可業者へのアンケート結果では、ダンボールなど多くの品目で排出事業者へ分別排出の働きかけがなされており、実際の対応としては、ほとんどの分別品目について「自社車両でリサイクル施設へ搬入」と回答されている。
- (7) 収集車両が1台しかない許可業者では、分別収集の対応は厳しい点に留意されたい。
- (8) 「29人以下」の事業所が排出するごみ量は、全体(約35万トン)の約60%を占めており、かなりのウェイトである。
- (9) KESを取得している事業者の取組事例の紹介や未取得事業所へ配布などもインセンティブの1つになる。
- (10) 事業系ごみが家庭ごみとして収集されている実態がある。行政の指導が非常に重要になる。
- (11) 従業員規模だけでなく業種別に類型化し、減量へのシナリオを作成すべき。ここ10年間の排出量増加率を見ると、事務所、サービス業、マンション・アパートが非常に大きい。それぞれ性格が違いためインセンティブ内容も異なってくる。飲食店の生ごみの実態について食品リサイクル法の観点からどう見るかがポイントになる。
- (12) 京都市は全体的に中小零細事業者が多い。店舗付住宅への対策も重要と思う。
- (13) 許可業者が収集体制を整備するというのなら、許可業者と行政との間で体制整備について進めていただかなくてはならない。かつ、分別排出後の収集・処理について明確に示して欲しい。
- (14) この問題は必要な調査を行い、慎重に議論した上で、関係者が納得のいく結論を導いていきたい。大規模事業所では多くの品目をリサイクルルートへ載せており、中小事業者もそのルートを活用する道があるのか等、必要な調査も行いたい。
- (15) ビルとして一括して契約しているケースで、ビルのオーナーにごみを適切に排出するようと言っても、個々の店舗が従わないとうまくいかない。こうした実態を踏まえ対策を考えていく必要がある。
- (事務局) 店舗付住宅での家庭ごみと事業系ごみの区分について法律上は明確である。一般家庭のごみでも「1回の収集につき2袋まで」というお願いをしている。その程度に収まっていれば、店舗付住宅のごみも収集しているというのが運用面での実態である。ただ、店舗と住居が明らかに別の場合は事業系ごみとして排出することをお願いしている。店舗付住宅のごみ排出区分について今後どう整理していくのか、大きな課題と考えている。
- (16) 許可業者の中にはトラック1台を1人で運転して収集している業者もあれば、営業マンを抱え、きちんと契約書を交わしている業者もある。仕事を引き受ける際、1〜2ヶ月ごみ量を見てこの程度の量だったらこのくらいの料金という契約が多い。資源物とごみを分けた料金設定をしている業者もある。料金は重さではなくリットルで計算することが多い。
- (17) 民間での処理余力に関わらず、もう少し、視野を広げて判断して欲しい。
- (18) 事業系ごみと家庭ごみを完全に分けられるよう、事業系ごみの指定袋制をぜひ実施して欲しい。
- (19) 指定袋制はメリットとデメリットがある。両方を十分に考慮してから結論を出すべき。
- (20) 排出事業者がごみを分別した後の処理については、行政が考えるべき。審議会で方向性を議論し、排出事業者は審議会での議論の中身に従った対応をしていくのか？それとも我々が主導し、許可業者に収集してもらい、京都市は受け皿を作るという形でいくのか？
- (21) 事業系ごみの処理責任は誰にあるのかについて、もう一度議論する必要がある。行政が全て受け皿を作ってしまうと、ある意味でスムーズにいくのは確かだが、それが循環型社会において正しい姿なのか？これは深めて欲しい議論のテーマである。

- (22) 製造事業者が容器包装を回収する義務があることを明確にしないといけない。市条例で定めることも含めて検討が必要である。
- (23) 事業系ごみを市の施設で処理すれば、スケールアップして全体的な処理コストも低下する。何かなんでも民間の施設でやるのではなく、もう少しフレキシブルなシステムを行政で考えて欲しい。

第6回事業系ごみ減量対策検討部会（平成20年3月24日）意見等要約

1 事業系ごみの現状と課題

2 排出事業者のごみ減量に向けたインセンティブについて

3 他都市の動向

- (1) 排出事業者によって、ごみ質や収集環境が違いため、許可業者は、「定価表」に個々の事情を加味して料金を決定している。
- (事務局) 許可業者はクリーンセンターに搬入できる車両を最低1台は保有しており、それ以外に、資源ごみ専用の車両を何台保有しているかをアンケート調査したところ、14業者は1台も保有していないと回答された。
- (2) 70業者は資源ごみ専用の車両を保有しており、14業者は0台と回答しているが、産業廃棄物用の車両を保有しているなど一概に全くないということではない。
- (3) 事業所の資源物ごみの収集には、産業廃棄物の許可が必要か？
- (4) 缶、びん、段ボール等は「もっぱら物」に該当するため不要である。プラスチックなどについては必要となる。現状は、「もっぱら物」の回収のみ行っている。
- (5) 「定価表」について、ごみと資源物を分けた料金設定をしている業者はあるのか？組合に缶・びん・ペットボトルなど資源ごみの価格表は別途あるのか？
- (6) これはあくまでごみ（一般廃棄物）の価格表である。設定している業者もあるが、組合としては、資源ごみの価格表は設定していない。
- (7) イオンでは、テナントの入居条件としてごみ量を計量することをあげている。自動的に計量される仕組みもある。こういう取り組みがビルオーナーに広がると効果が出るだろう。
- (8) 「商店街、オフィス街等の地域単位で共同回収等の新システム構築の検討」では、保管場所などの問題がある。少量排出の缶・びん・ペットボトルの回収については、市の指定ごみ袋を利用して家庭ごみと一緒に出すという仕組みを構築すれば、飛躍的に分別収集が進展する。
- (9) 色々なごみ減量方法のうち、何が効果的であるのかについては議論があるところだ。有料指定袋制や、缶・びん・ペットボトルを有料で市の施設で受け入れているケースもある。
- (10) 他都市の整理では、かなり具体的な要因が見え始めたが、「ごみ減量の効果が現れている都市の施策」として、「有料指定袋制」「市の関与による資源化施設」「古紙等の搬入制限」という3つに整理している。時系列でのごみ量変化を見ると、この3つの施策を同じように整理していいのかわるか、少し疑問に感じる。ごみ量が増えたか減ったかだけでなく、減量分が一体どこへ行ったのかを踏まえ、社会施策全体としての意義を整理すべき。
- (11) 名古屋市では、焼却するごみ量は減ったが資源ごみが大幅に増え、総量としては変わっていない。単に市の施設へ入る量が減ったらいという考えでは、「大量リサイクル社会」になってしまう。発生抑制、再使用の拡大で、ごみ減量につながる施策体系を考えていくべき
- (12) 指定袋で分別されたものを民間資源化施設へ搬入すると、袋そのものがごみになり、発生抑制の観点からは疑問である。行政で資源物が混入したごみのクリーンセンターへの搬入を禁止すれば、あえて指定袋を導入する必要はない。
- (13) 指定袋にすれば、大きい段ボールは、ごみ袋に入らないので自然と分別できる。
- (14) 経済的側面のインセンティブについて、もう少し整理しなおす必要がある。処理料金の面でインセンティブを与えるやり方は、有料化をするか、デポジット制をするかが一般的であるが、もう少し細かく丁寧に見て欲しい。インセンティブの方法は資料に掲載している以外の形もあり、もう少し幅広く検討した上で、課税や補助金を組み合わせた施策を講じ、ごみ減量へ誘導していくのが効果的と思われる。
- (15) 排出事業者は、ごみの収集車両と別に資源ごみ用の車両を走らせるのは経費がかかることを認識し、両者をきちんと分けた契約をして欲しい。
- (16) 許可業者は、資源物を分別排出した場合の料金体系や収集された資源化物がどうなるのかを明示しないと、排出事業者に理解されない。他都市比較では、市によって焼却施設へ搬入されるごみと資源化施設へ搬入されるごみとで手数料が違う。しかし京都市はそれが見えない。
- (17) 京都市の事業系ごみに関するマニュアルの中で、ごみを多く出すことはコストアップにもなり、ご

- みを出さない経営の事例を取り上げたらどうか。地球温暖化対策に関する京都市の部会にも参加しているが、ごみ問題は地球温暖化の問題とつながっている観点を出すべき。
- (事務局) 今年度予算でごみ減量マニュアルを作成する予定であり、業種別の事例を盛り込んでいきたい。古紙回収業者等との定期的な会合はないが、コミュニティ回収制度や秘密書類リサイクル等の取り組みの中で協議をする場はある。回収業者の紹介は可能である。
- (18) 都市によって事業系ごみ量がこれほど違うのはなぜか？事業者としては、いかにごみを出さないかをもっと研究し、必要性を含めて啓発していくことが重要と感じた。小規模事業者について、家庭ごみと事業系ごみの線をどこで引くのか、実態に即して定義することが大事なのではないか？
- (事務局) 都市によってデータの取り方が違うことも要因である。京都市では許可業者収集と持ち込みごみを合わせて、事業系ごみとしている。持ち込みごみ受入制度そのものがない市もある。小規模事業者について市が収集し、家庭ごみとして計上しているケースもある。
- (19) 事業系ごみ収集は許可業者が全て引き受けているが、人口密度など京都市の特徴を踏まえて、行政が資源物の分別排出・収集の方針をきちんと定めることが重要。分別排出しても収集業者が混合して持っていくのは行政の方針がはっきりしていないからだ。
- 分別が進んでごみ量が減ると許可業者の経営に影響する。これまでの京都市の美化への貢献も考慮し、許可業者の経営が成り立つことも含めて進めていくべき。行政が分別回収料金について許可業者、排出事業者にもきちんと指導するべき。
- (20) 民・民のルートでごみ量が減っていくことは素晴らしいが、それが破綻した時にどうするのかを含めて、議論していく必要がある。
- (21) 「中間まとめ」に立ち戻って考えるべきではないかと感じている。単にインセンティブの話ではなく、資源分別が報われる形になっている必要がある。分別ポリシーを確立し、その大きなビジョンの中で今のシステムで対応できるのかできないのかを示し、将来にわたって耐えられるものにすべき。
- (22) もう一つ重要なのは共同回収の場所がないこと。家庭ごみでは、拠点回収、コミュニティ回収を進めていく動きになっているが、そちらとリンクしながら事業系の資源物保管場所問題を解決していくべき。その際、市としてどう関与するのか？
- (23) 家庭では、主婦は毎日分別し、生ごみも水切りを徹底している。地域の女性会で古紙集団回収を行い、売却益を地域の皆さんに配る指定袋に充てる取り組みもしている。この場での議論を聞いてみると、自分たちのしていることは何なのかという気がしてくる。
- (24) この際、収集業者が生ごみを収集し堆肥化する仕組みを作るべき。環境局だけでなく、産業観光局等と連携してやって欲しい。こうした先々のことも踏まえた、将来性のある計画にして欲しい。
- (事務局) 市域全体から出てくる生ごみや間伐材・下水処理汚泥等のバイオマスをいかに活用していくのかについて、農林部や下水道局とも協議中である。
- 京都市として明確な方針を出すべきとのご意見には、本部会での議論を踏まえ、審議会答申をいただき、それに基づいて市の方針を決定したい。

第7回事業系ごみ減量対策検討部会（平成20年5月1日）意見等要約

1 事業系ごみの減量に有効な方法の検討（方法ごとの長所、短所整理、効果の予測等）

2 排出事業者のごみ減量に向けた周知・啓発方法の検討

3 事業系ごみの全般的な減量対策について

(1) 各種調査の結果、京都市で最も参考となるモデルと思われるのはどこか？

(事務局) 広島市・名古屋市は埋立地が逼迫しているという危機感を強く感じた。横浜市はトップダウンで30%減を大々的に打ち出した。

(高月部会長) ごみ処理基本計画「京のごみ戦略21」策定時は、方向性も議論し、答申した内容は、すぐに市が実行できるものとできないものがある。家庭ごみの有料化は審議会の答申を受け、市が実行したが、審議会では缶・びん・ペットボトルをそれぞれ分けて収集するべきという意見もあったが、京都市は予算等の関係でそこまでは無理のため一括収集という選択をした。

このように細かいところでは差異が生じたり、施策に活かされない場合もあるが、大きな流れとしては、京都市は審議会の討議を真摯に受け止め、施策に活かしつつあると感じている。

(事務局) 今回も高い理念による答申を頂戴したい。

(2) 横浜市等のごみ量推移グラフは、市の施設に入ったごみ量であるが、減量分はどこへ行ったのかも併せて判断すべき。

(高月部会長) 委員の皆様は、事業系ごみ減量対策が必要であるという共通認識を持っていただいてい

- る。その手法例として他都市事例から、指定袋制、市の施設への搬入制限の手法は効果があることが分かった。この2つに的を絞って議論したい。
- (3) 袋を決めるだけの方法3は、事業者にとってもメリットがなく、市が受け入れる品目を決めないと、減量にはつながらないのではないか？名古屋市では、指定袋導入とともに市の施設での受入制限等を合わせて実施したのではないかな？
- (事務局) 現在、缶・びん・ペットボトルも一緒に排出されており、それらの分別徹底・市での受入停止などもワンセットで実施していく必要がある。
- 名古屋市では、平成15年までは、小規模事業者の事業系ごみについては市が直営で収集していた。平成16年度より、全て許可業者収集に移行した。直営収集部分が丸ごと、許可業者収集に移行するはずであるが、グラフではそうになっていない。手数料値上げ等により、民間施設にかなり流れたと見られる。
- (4) ごみの減量へ向け、どれだけドラスティックに行くかという問題がある。袋の場合、ごみ量に対する料金は「階段状」になる、計量器付きパッカー車による収集の場合、重量に比例した料金体系となる。
- (5) 京都市の業者で導入している例は見当たらない。京都市では夜間収集・搬入をしている。人がいない時に計量した「計量証明書」をどう扱うか？
- (6) GPS等を用い、計量したごみ量データを京都市のデータベースに送信し、排出事業者・許可業者・京都市の間で共有するシステムを作ると、マニフェストに近い形になる。すでに木津町がこのシステムを導入していると聞いている（事務局注：2001年頃試験導入、現在は運用されていない。）アメリカ・コロラド州やヨーロッパでもかなり採用されていると聞いている。
- (7) お客さんのごみ量が増えたので料金アップをお願いすると「うちはそんなに出していない。隣がごみを入れている」など、否定する排出事業者が結構多い。
- (8) 計量機能付パッカー車では、10kg単位でしか計れないので、少量しか排出しない事業者には、正確なごみ料金設定ができないのではないかな？
- (事務局) 産業廃棄物の場合は、マニフェスト記入など計量する必要がある、計量機能付パッカー車を導入したとしている。ただ、パッカー車の購入費が高く、許可業者の負担が重くなる。この点も合わせて、袋収集にするべきか計量収集にするべきかをご議論いただきたい。
- (9) 京都市においては、美観の観点も大事で指定袋は透明にすべきであるが、大きいもの、丈のあるものについては、袋に入れなくても、「ごみ回収テープ」のようなものを考えればよい。事業系ごみであることが分かり、かつ美観を損なわない梱包方法を考える必要がある。袋の大きさは45リットル程度が最もいいのではないかな？
- (10) 袋収集と容器収集のどちらを前提にするのかについて。許可業者の全パッカー車に短期間で計量器をつけるのは難しい。両方を考えつつも、袋収集を優先的に議論していきたい。
- (高月部会長) これまでは、どんぶり勘定でやってきたのを、ごみ量を正確に把握していこうというのが出発点。その点では計量システムのほうがより正確であるが、現実問題として対応が難しいという実態が指摘された。
- (11) 計量器付収集車に対しては市の受入料金を安くするなど、ごみ減量に有効なことは許可業者にも得となるような方法を考えるべき。現状が難しいからと妥協するのではなく、よりよいあり方へ導く手法を考えるべき。例えば、現状は受入時に計量し、課金しているが、市が個々の事業者のごみ袋を計量する考え方もあるのではないかな？
- (12) ごみをできるだけ正確に計量することはよいが、「袋ありき」で全体のデザインを進めるべきでない。事業系ごみ対策について、京都市は遅れており、この際、緻密にやったほうがよい。温暖化対策との関連を視点に入れてほしい。例えば、事業系ごみの中で、生ごみについては別の取組み、別の計量の仕方、別の二酸化炭素抑制効果というふうにデザインすべきと考える。種類別に考えていく発想をもったほうがよい。
- (13) 現在の事業系ごみ排出実態に対し、そのまま指定袋を導入した場合、排出事業者が負担する料金はドラスティックに上がるのかな？
- (事務局) 指定袋制への移行によって排出事業者の負担が重ならない料金設定を考えている。ただ、これまで重量で取っていた手数料を容量で取るようになると、軽いごみを出していた事業者は負担が増え、重いごみを出していた事業者は減ることになるが、平均すれば、ほぼ同じ料金という設定をしたい。
- (高月部会長) 京都市の事業系ごみを減量するためには、ごみ排出量を把握しながら減量を進めていく、という事については委員の合意が得られたかと思う。その方法として、①指定袋制、②計量器付収集車などの方法がある。さらに、生ごみ等もの別に考えるべきという指摘がある。これらを踏まえ、議論をまとめていきたい。

- (14) 先日、我々の幹部会で、審議会の議論を紹介したところ、ごみの発生抑制は無理であるが、分別の徹底によりごみ減量を進めていくことは可能という意見が大半であった。事業者も住民税を払っており、市民同様に行政サービスを受けるのは当たり前という意見や、家庭ごみ有料化に伴う収入の用途がよく分からない中で、事業者のごみも値上げといわれても簡単に承諾できないという意見もあった。討議するうちに、収集運搬・焼却の費用を上乗せした袋を京都市ではなく、許可業者が販売する方法が最も受け入れやすいという意見が大勢を占めた。将来的には京都市のごみ処理は民間が行うべきという我々の考えが背景にあり、この方法であれば、民間へスムーズに移行できる。
- (15) 許可業者としては、現状は様々な大きさ・形状の袋が使用されている。袋の規格を統一することは、収集作業が楽になるなど我々も望んでいる。ただ、収集・焼却費が含まれた袋にすると、袋に排出事業者の名前を書くなどの対応をしないと、A業者が販売した袋を、B業者が収集するといったケースが発生する。また、紹介されている他市事例では、夜間搬入は行っていないと思われ、夜間収集時、暗いため、指定袋に入っているかどうかは判断できない。これらの事情も加味すべき。
- (事務局) 資料にある方法のうち、方法1-1が最もフレキシブル。84業者が足並みを揃えなくてもできる方法である。袋を各業者別に作成すれば、近隣からただ乗りされることもなくなる。大量の発泡スチロールは、京都市では受入できない。資源化業者もあり、そういうルートに排出していただきたい。
- (16) 袋収集の場合、軽くてかさばるものが損になる。発泡スチロールはその典型であり、ごみに出せば損であるが、資源化すれば得になることが見える形にすべき。もの別に考え、もの別にリサイクルの方向へ誘導すべき。温暖化対策や京都市の清掃工場から発生する環境負荷の低減、焼却時の熱量変動など、ごみ減量以外の観点の検討は必要ないのか？それによって施策体系も随分変わってくると思われる。
- (17) 深夜まで営業している飲食店は、営業後にごみを出す。また、京都市は路地が多く、路地奥の店は、通りに面する店の営業終了後にごみを置くため収集が夜となってしまう。
- (事務局) 事業系ごみ収集すべてが夜間ということではなく、通常かなりの部分が昼間に行われている。
- (18) 京都市美化条例により、嵐山地区等の観光地は夜間収集しかできないと聞いたことがある。
- (高月部会長) 京都市独特の事情がいくつかあり、これらに配慮しながら施策を検討する必要がある。次回、もの別の検討と、どういう形で進めていったらよいかについての選択肢をいくつか提示したい。分別したごみがどこへどのように流れていくのかが見えにくい中で議論してきたが、これについても我々委員の中で勉強したい。
- (19) 安田産業のリサイクル施設を見学した。ペットボトル、缶、木くず、段ボール、食品残渣等をリサイクルしている。どのようにリサイクルされているのかが、全て見えるようになっている。委員の皆様にも一度、見ていただければと思う。
- (20) ごみ処理場の見学会を行う予定にしている。現場を見ることによって、ごみがリサイクルされやすいよう排出事業者が出すことがいかに大切かを知る機会にしたい。
- (事務局) 2R、リデュース・リユースについても幅広いご意見をいただきたい。資料1の下に記載している「パートナーシップで進める新たなごみ減量」については、家庭ごみのレジ袋削減のような取組が、事業系ごみについてもできないかを考えたい。資料7「事業系ごみ減量マニュアル」については、業種別のごみ組成、具体的な取組例の紹介や再生利用業者のデータ等を掲載し、事業系ごみ減量に活用できるマニュアルを作成していきたい。
- (21) 弊社は大阪市に大規模事業者減量計画を提出している。毎年1回の立ち入り調査があり、食堂のペーパータオルをエアータオルに変えるよう指導をいただいたことがある。京都市においても立入調査時に同様の指導をしてほしい。
- (22) 以前、学園祭で使用したトレーを、リサイクルするため弊社店舗に持ちこまれる例が多かった。最近、同志社大学や立命館大学などでリユース食器を導入し、持込まれる量がかなり減った。他大学でも進めるように働きかけてほしい。
- (高月部会長) 最近、様々な催しでリユース食器が使用されるようになった。ぜひ、これを1つの流れとして進めていきたい。かつての審議会の部会(事務局注：平成11年頃)で、業種別にどのような取組ができるか、例えば、百貨店協会、旅館組合などでごみ減量の具体的な取組を出していただいてそれを検討した経過があったが、途切れている。京都市は、単に受入制限をするのだけでなく、また、そういったことも考えて行くべき。次回、この件についてもお提示いただきたい。

第8回事業系ごみ減量対策検討部会（平成20年6月5日）意見等要約

1 報告

（事務局） 前回部会の意見要約と添付資料を説明

（高月部会長） 先日見学した感想について、資源化のバリエーションが多く、特に食品廃棄物に力を入れているのが印象に残った。ただし、京都市内全部の食品廃棄物を引き受ける能力はないようだ。以前はできなかった質の悪いものも資源化していることに感心した。民間資源化施設の受皿が育ってきていると感じた。

（事務局） 木津町がパッカー車の自動計量システムを導入しているというご意見については、問い合わせたところ、かつて試験的に行っていたが今は実施していないとの回答であった。

2 事業系ごみの減量施策のあり方について（答申案）

（1） p5の(8)、「近年、循環型社会の構築や温室効果ガスの削減対策など、新たな課題への対応も求められている」について、もはや新たな課題ではない。

（高月部会長） ごみ減量が循環型社会の構築や温室効果ガス削減対策にもつながるという観点から記述を再考してほしい。

（2） p7の(6)、マンションごみは「市収集と比べると資源化が遅れている」について。古い実態に基づく記述であり、現在は、市収集と変わらない。

（事務局） 缶・びん・ペットボトルについては、ご指摘のとおりであるが、「その他プラ」の分別徹底はこれからという現状である。

（高月部会長） それなら、「その他プラ」について遅れていると書くべき。

（3） p6の7行目について、市の直接的な施策は効果が大きく、間接的な施策は効果が薄いという意味に取れる。「間接的な施策が多い中で、排出事業者の理解が得られない状況が生まれている」等に改めたらどうか。

（高月部会長） 「市が直接的に実施するものより」という文言を削除すればよいのではないか。

（4） p5の(7)について。「ごみ排出量が増減した場合の対応については、排出事業者または許可業者からの申し出により、・・・料金の改定を行っている」について。許可業者からごみ量が増えた場合は申出るだろうが、減った場合は申出することはまずない。

（5） 許可業者との契約書で増減の場合の料金見直しが書かれている。

（高月部会長） ごみ量が増加した場合も減少した場合も含む表現になっており、このままでいきたい。

（6） p8の目標のところで、「①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収」と優先順位が明確化されている。①～③に関しては続く文章でそれぞれ説明されているが、④は何も書かれていない。これでよいのか？

（高月部会長） 熱回収について、市で方向性を持っているなら書いてはどうか。

（事務局） 現在、クリーンセンターの発電効率は十数%。火力発電所の40%台と比べるとかなり低く、これを引き上げるという方向性はあり得る。プラスチック類は分別して燃料化し、専用の発電所で発電するほうがクリーンセンターで合わせて焼却するより効率的であると考えている。

（高月部会長） そういったことがわかるように加筆すべき。 p10の③、「京都市は、こうした収集システムの導入を視野に入れる必要があるが」について。ややわかりにくい。「京都市も、こうした収集システムの導入を視野に入れる必要がある。」にしていったん文章を区切り、「しかしながら、…配慮すべきである。」と続けたほうがすっきりする。

（7） 答申はあまり細かいことまで書くべきではなく、答申案としてはこれでいいのではないかと思う。ただし、「排出事業者」とひとくくりに記述されているが、製造事業者と小売事業者とでは課題が異なる。答申案は容器のリサイクルの条例化を盛り込んだ形になっていない。「製造事業者に容器回収義務を課す市条例が場合によっては必要である」という記述を入れてもよいと感じる。

（高月部会長） 製造事業者の容器の回収責任は、京都市だけでは無理であり、国レベルでの対策が必要である。製造事業者と小売事業者の役割の違いについては、対応した記述を行うほうがよいと思われるが、市条例での義務化を答申案に盛り込むことは、難しい。

（8） 小規模事業者のごみも約半分がリサイクル可能なものであり、許可業者の月ぎめ料金では分別への動機が働かない。ぜひ、小規模事業者の資源ごみも、指定袋で家庭の資源ごみ収集へ出せるようにご検討いただきたい。

（事務局） これまでの部会の議論を踏まえ、家庭ごみ収集と合わせて回収するシステム構築について言及したが、どのような形での制度化するかについては今後の検討課題である。

（9） 魚アラリサイクルセンターに持っていくと、クリーンセンターの3倍のコストがかかると聞いた。

- クリーンセンターでの受入制限は、事業者にとっては大きなコストアップになる。
- (事務局) 市の魚アラリサイクルセンターは、魚あら推定発生量の約半分しか搬入されず、稼働率が低い状況になっている。ただ、魚あらはリサイクルの優等生といわれており、何とかリサイクルへと誘導していきたい。水分が多く、燃やしても熱源にはならない。効率的な発電にとってもよくない。現在、魚アラリサイクルセンターへの持ち込む際に払っていただく費用は、収集運搬費のみである。処理費用は含んでいない。
- (10) 処理コストは含んでいないことをもっとPRしたほうがよい。
- (11) 行政にも埋立地のいらない、安田産業のようなごみゼロのシステムを作してほしい。
- (高月部会長) そのご意見は、京都市は、低炭素社会の構築など、大きな方向転換も含めて、基本計画を策定していこうという動きがありその中で議論して行きたい。
- (12) 答申案には、小規模事業者からの缶・びん・ペットボトルの家庭ごみ収集への排出、透明袋の導入など、許可業者としてはありがたい方向が盛り込まれている。
- (事務局) 先日、中央環境審議会の建設リサイクル専門委員会に中間まとめ案が提出されている。今後、石膏ボードが大量に排出され、社会問題化することが懸念されている。資源化ルートも今すぐは確立できない。石膏ボードは火力発電所の副産物である石膏を利用したものであり、石膏ボードを再び石膏ボードへリサイクルした場合、副産物の石膏の受皿がなくなる。全体のマテリアルフローバランスを考えた上で資源化を検討していく必要があるとの観点から、国や石膏ボード業界が研究開発に着手した段階である。建物解体時、石膏ボードに木片や、場合によってはアスベストが付着する可能性もある。それでは資源化しにくいので、石膏ボードのみを取り出す技術が必要になる。現在、コンクリートがら、木くずが建設リサイクル法の指定品目になっているが、次は石膏ボードを指定品目にするべきという意見が委員会で出されている。いずれにせよ、対策は急務であり、京都市としても資源化の方向性を打ち出していきたい。
- (13) 石膏ボードについては、この部会では議論が難しい。建設業界の委員が入っていない。別の会合で審議すべきである。この部会では、排出者が分別することでごみを減量できる事柄を対象にするべきと思う。
- (事務局) この部会では、石膏ボードに対して一定の方向性を出してほしいと考えている。
- (高月部会長) 石膏ボードを紙等有機性物質と一緒に埋め立てると硫化水素が発生するという問題もある。国をあげて資源化の受皿づくりに努めていくことが課題となっている。そういう情勢のもとでは、答申案の「慎重な対応が必要」では記述が弱い。「もっと積極的な調査・研究を推進されたい」と、積極的な表現を追加してもいいのではないかと感じる。
- (事務局) 石膏ボードは本来産業廃棄物であり、大阪市も神戸市も受入れていない。京都市でこのまま受入を続けると、最終処分場が圧迫されるのは目に見えている。なるべく早く方針を明確化し、対応していく必要を感じている。その辺りを答申案で示していただけないか。
- (14) 建設業界の委員が入っていないところで決めることに懸念がある。
- (15) 分別という手法を適用できるものは減量もできる。石膏ボードは排出事業者が好んで使用したのではなく、世の中のシステムとして使われてきた。京都市への持込量が多いからどうかせよ、という議論は間違っているのではないかと。資源化できる民間施設があれば誘導したほうがいいが、そうでなければ単に民間で埋めるだけではないか？ 世の中のごみ量全体を減らしていかなければならない。そうした観点が欠落してしまうのではないかと。石膏ボードは難しい問題であり、この答申案で書くのは無理があるのではないかと感じる。
- (事務局) 最終処分場の延命のために、市は多額の費用をかけて焼却灰溶融施設も建設する等、懸命の努力を行っているなかで、石膏ボードの増加でそうした努力がふきとばされかねない状況にある。今すぐに受入停止するようなことは考えていないが、今後増加することはわかっており、何らかの対策が必要であるということを答申案に入れたい。
- (高月部会長) ここの委員だけではなく、関係業界と議論し、受皿の体制作りなどを盛り込み「今後、京都市は、中長期的な方針を明確にし、関係業界と協議して、よりリーズナブルな計画を立てる」旨の記述ではいかがか？
- (16) 関係業界という文言を入れれば、その業界の関与の必要性が強調され、それでよいと思う。
- (事務局) 「中央環境審議会の動向も踏まえつつ」という旨の記述も入れたい。関係業界は全て参加しており、国の方針も入っている。
- (17) 石膏ボード周辺自治体から京都市に持ち込まれている可能性はあるのか？ 実態調査を行う必要があるのではないかと。
- (18) 実態調査も含めて、広域連携的な対応をしていけないのか？ 答申案に盛り込む必要はないが、実施段階で考えてほしい。
- (事務局) 産業廃棄物処理は広域的なものであり、京都市では中小企業対策として一部の産業廃棄物を

受入れている。いきなりシャットアウトすることは考えていない。今後はリサイクルのための研究助成を進めるといった方向を強化していきたい。

(高月部会長) では、中長期的な観点で関係業界との協議も視野に入れて、という内容を入れたい。具体的な文言は事務局と整理していきたい。

京都市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

氏 名		役 職 名
	あさい 利彦 浅井 利彦	京都工業会 専務理事
	いしの ようこ 石野 謡子	市民公募委員
	いとう よしひろ 伊藤 義浩	京都市小売商総連合会 会長
修正	いまいにし つねこ 今西 恒子	京都市保健協議会連合会 (～平成 19 年 6 月 30 日) 京都市保健協議会連合会 環境部会長 (平成 20 年 6 月 30 日～)
	まつむら くにはる 松村 邦晴	京都市保健協議会連合会 会長(平成 19 年 7 月 1 日～平成 20 年 6 月 29 日)
修正	きたもと つとむ 北本 勤	京都市職員労働組合連合会 執行委員長 (～平成 20 年 3 月 31 日)
	たかはし おさむ 高橋 修	京都市環境局長 (～平成 19 年 3 月 31 日)
	くさかわ けんじ 草川 健治	京都市環境局長 (平成 19 年 4 月 1 日～)
○	ぐんじま たかし 郡嶋 孝	同志社大学経済学部 教授
	こぼり おさむ 小堀 脩	京都商工会議所 専務理事 (～平成 19 年 6 月 30 日)
	おくはら つねおき 奥原 恒興	京都商工会議所 専務理事 (平成 19 年 7 月 1 日～)
	さえき ひさこ 佐伯 久子	京都市地域女性連合会 常任委員
	さかい しんいち 酒井 伸一	京都大学環境保全センター 教授
	しんかわ こういち 新川 耕市	京都環境事業協同組合 理事長
◎	たかつき ひろし 高月 紘	石川県立大学生物資源工学研究所 教授
	なかじま かずこ 中島 和子	京都市生活学校連絡会 会長
	はら つよし 原 強	コンシューマーズ京都(京都消団連) 理事長
	ほり たかひろ 堀 孝弘	環境市民 事務局長
	まきむら ひさこ 槇村 久子	京都女子大学現代社会学部 教授 (～平成 19 年 6 月 30 日)
	たむら ゆか 田村 有香	京都精華大学人文学部環境社会学科 専任講師 (平成 19 年 12 月 14 日～)
追加 修正	まつもと あきみつ 松本 明光	京都商店連盟 総務委員長 (～平成 20 年 6 月 29 日)
	はやせ よしお 早瀬 善男	京都商店連盟 会長 (平成 20 年 6 月 30 日～)
	みやがわ せいじ 宮川 精慈	日本チェーンストア協会関西支部 参与
追加 修正	たけもと まさゆき 竹本 正行	京都百貨店協会 事務局長(㈱阪急百貨店 四条河原町阪急 総務部長) (～平成 19 年 3 月 31 日)
	みやざき よしひろ 宮崎 好弘	京都百貨店協会 事務局長(㈱ジェイアール西日本伊勢丹 ジェイアール京都伊勢丹 総務部常務取締役総務部長)(平成 19 年 4 月 1 日～平成 20 年 3 月 31 日)
	おだ あつし 織田 厚	京都百貨店協会 事務局長(㈱高島屋 京都店 総務部総務担当部長) (平成 20 年 4 月 1 日～)
	やまうち ひろし 山内 寛	京都市ごみ減量 めぐるくん推進友の会 会長

◎：会長 ○：会長職務代理者

(敬称略)

京都市廃棄物減量等推進審議会
事業系ごみ減量対策検討部会委員名簿

氏 名	役 職 名
あさい としひこ 浅井 利彦	京都工業会 専務理事
いとう よしひろ 伊藤 義浩	京都市小売商総連合会 会長
おくはら つねおき 奥原 恒興	京都商工会議所 専務理事
ぐんじま たかし 郡嶋 孝	同志社大学経済学部 教授
こさか まさひろ 小坂 正浩	京都環境事業協同組合 副理事長
さえき ひさこ 佐伯 久子	京都市地域女性連合会 常任委員
さかい しんいち 酒井 伸一	京都大学環境保全センター 教授
しんかわ こういち 新川 耕市	京都環境事業協同組合 理事長（～平成 20 年 3 月 23 日）
こんどう けいぞう 近藤 恵三	京都環境事業協同組合 事務長（平成 20 年 3 月 24 日～）
◎ たかつき ひろし 高月 紘	石川県立大学生物資源工学研究所 教授
まつもと あきみつ 松本 明光	京都商店連盟 総務委員長
みやがわ せいじ 宮川 精慈	日本チェーンストア協会関西支部 参与

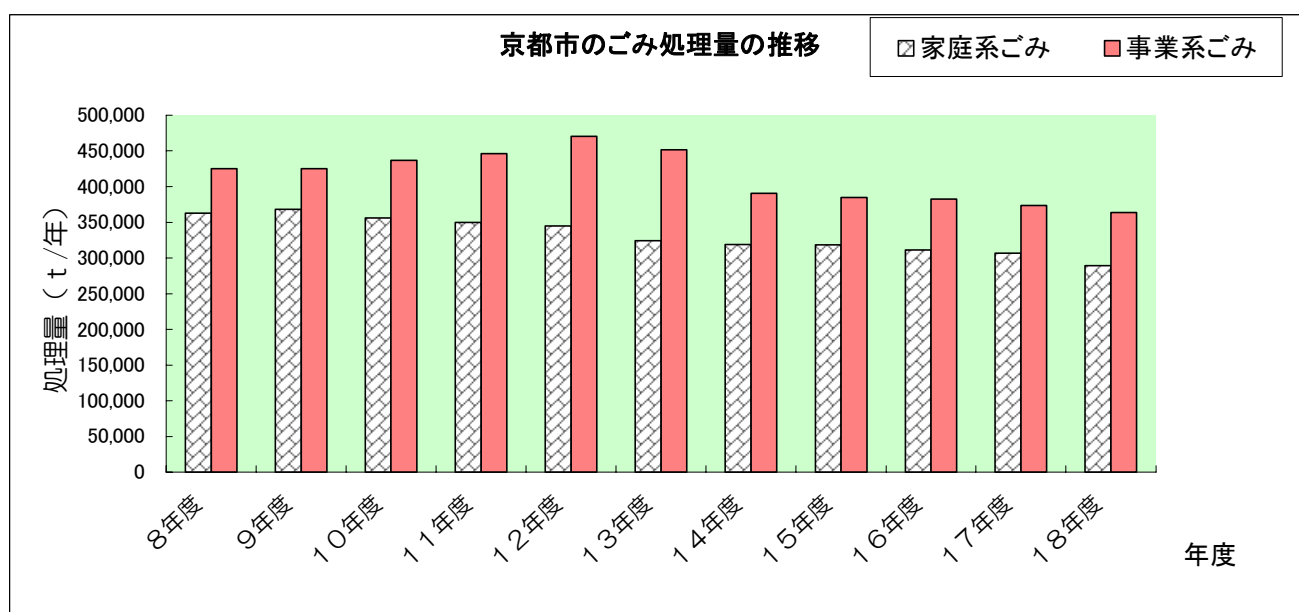
（敬称略）

◎：部会長

1 京都市のごみ処理量の推移

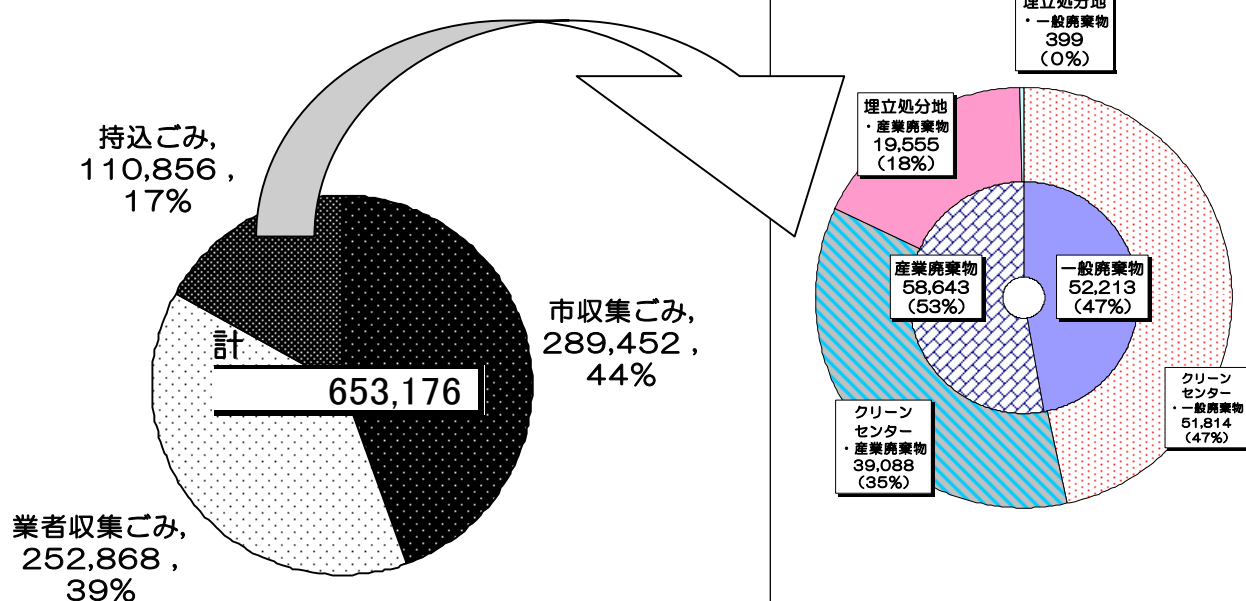
(t/年)

年度	家庭系ごみ		事業系ごみ						合計
	量	割合	業者収集ごみ	割合	持込ごみ	割合	小計	割合	
8年度	362,741	46.0%	255,957	32.5%	169,488	21.5%	425,445	54.0%	788,186
9年度	368,283	46.4%	269,121	33.9%	155,890	19.7%	425,011	53.6%	793,294
10年度	356,176	44.9%	270,285	34.1%	166,695	21.0%	436,980	55.1%	793,156
11年度	349,979	44.0%	259,151	32.5%	187,122	23.5%	446,273	56.0%	796,252
12年度	344,789	42.3%	265,321	32.6%	204,915	25.1%	470,236	57.7%	815,025
13年度	324,433	41.9%	268,129	34.6%	182,654	23.6%	450,783	58.1%	775,216
14年度	318,966	45.0%	267,039	37.7%	122,733	17.3%	389,772	55.0%	708,738
15年度	318,515	45.3%	263,437	37.5%	121,034	17.2%	384,471	54.7%	702,986
16年度	311,302	45.0%	256,146	37.0%	124,021	17.9%	380,167	55.0%	691,469
17年度	306,809	45.3%	251,867	37.2%	119,130	17.6%	370,997	54.7%	677,806
18年度	289,452	44.3%	252,868	38.7%	110,856	17.0%	363,724	55.7%	653,176



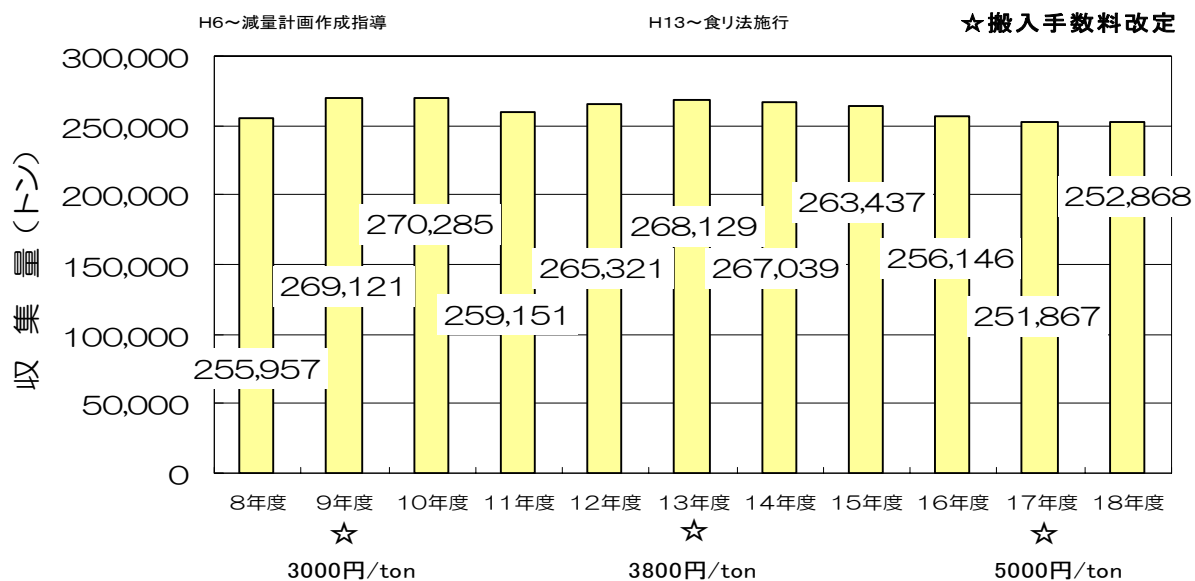
○ ごみ処理量の内訳 (平成18年度)

(単位: t)

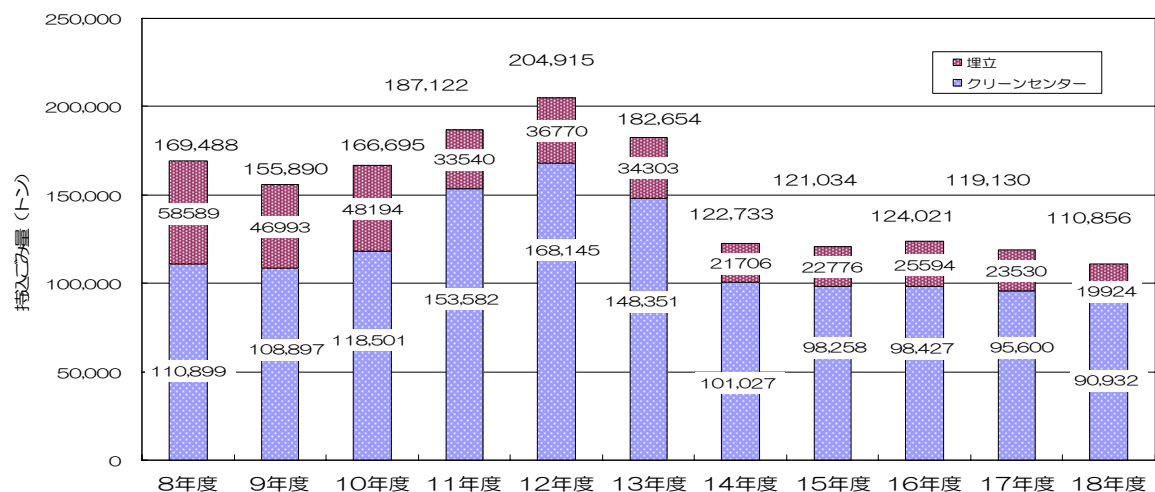


2 事業系ごみ量の推移

業者収集ごみ（業者収集マンションごみを含む）



持込ごみ（クリーンセンター、埋立処分地）



・大型ごみ有料化

・持込ごみ
手数料改定
・家電リサイクル
法施行

・木くず・がれき類の
市施設での受入制限

・持込ごみ
手数料改定

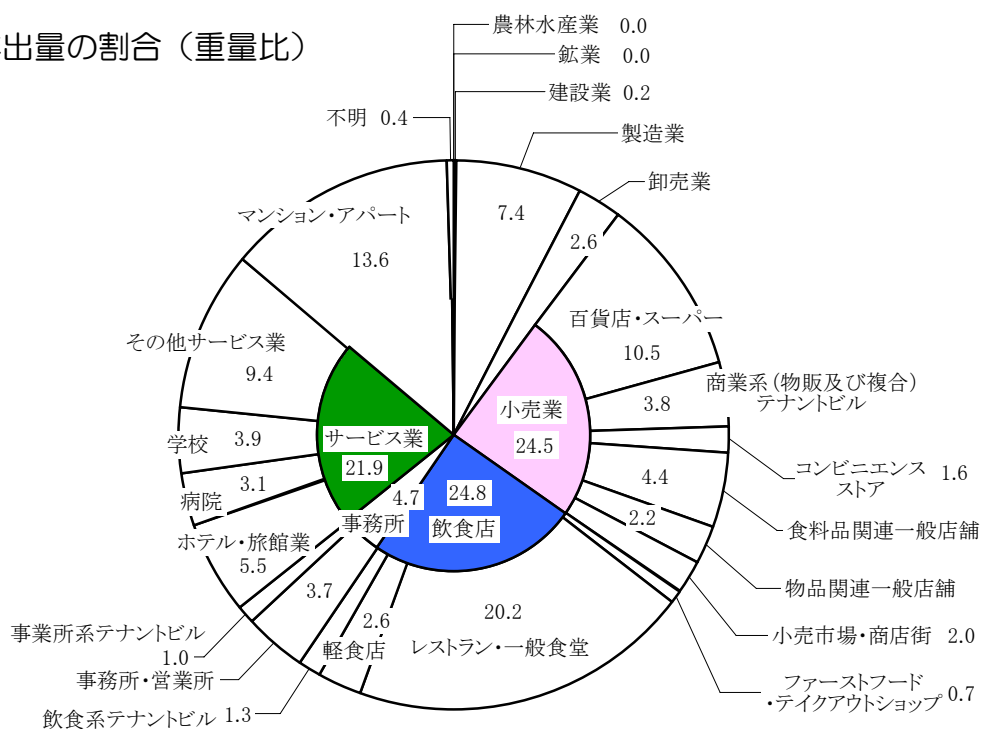
3 事業系ごみの組成

①業者収集ごみ

		業者収集ごみ 全体	
		重量	
		(t /年)	(%)
紙類	紙類	73,235	33.1
	容器包装	26,959	12.2
	その他	46,276	20.9
プラスチック類	プラスチック類	27,846	12.6
	容器包装	21,014	9.5
	その他	6,832	3.1
繊維類	繊維類	3,933	1.8
ゴム類	ゴム類	627	0.3
皮革類	皮革類	190	0.1
ガラス類	ガラス類	2,825	1.3
	容器包装	2,540	1.2
	その他	285	0.1
金属類	金属類	4,547	2.1
	容器包装	3,749	1.7
	その他	3,748	0.4
陶磁器類	陶磁器類	248	0.1
厨芥類(流出水分含む)	厨芥類(流出水分含む)	90,837	41.1
	加工原料くず・製品くず	47,757	21.6
	調理期限切れ、売れ残りの食料品	15,578	7.0
	一般厨芥(流出水分含む)	27,502	12.4
木片類	木片類	5,759	2.6
草木類	草木類	6,445	2.9
その他	その他	4,706	2.1
全調査項目合計		221,196	100.0

注) 重量はH18年の推定搬入量(マンション等は除く)

業種別排出量の割合(重量比)



②持込ごみ

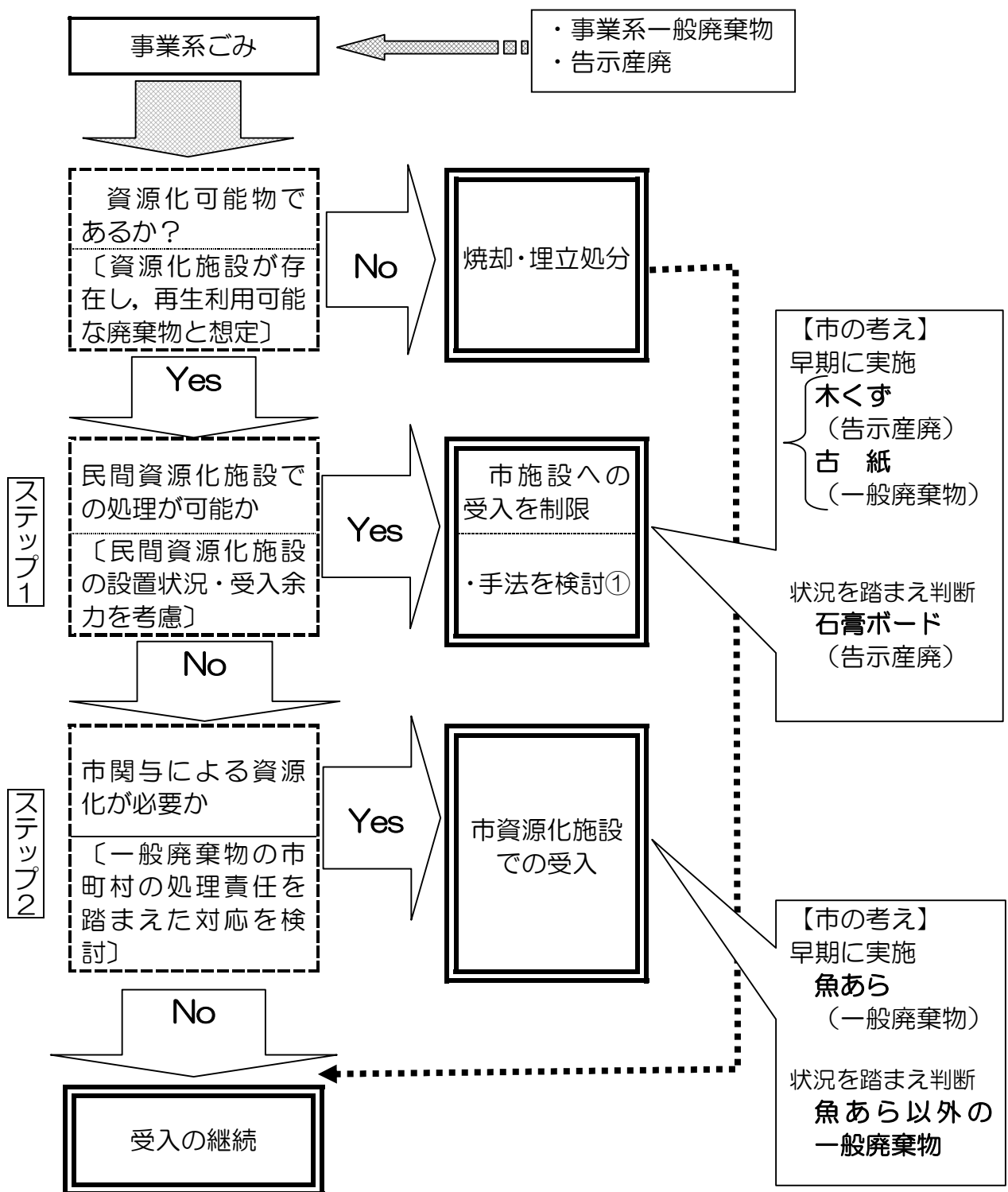
クリーンセンター

		自社及び収集 運搬業者による搬入	市民による搬入	全体	年間持込 ごみ量 (t/年)
木類	木くず	32.6	13.6	30.7	27,884
	その他(ディスプレイ等)	0.3	0.2	0.3	248
	家具類	18.5	25.5	19.2	17,487
	小計	51.4	39.3	50.2	45,620
刈草・剪定枝		14.5	1.5	13.2	12,016
紙類	古紙類	6.1	9.1	6.4	5,786
	その他	4.9	4.3	4.8	4,407
	小計	11.0	13.4	11.2	10,193
プラスチック類		3.3	17.3	4.7	4,267
金属類	自転車類	0.4	1.4	0.5	446
	スチール家具	0.3	3.3	0.6	555
	その他	0.4	6.1	0.9	855
	小計	1.1	10.8	2.0	1,856
陶磁器類・ガラス類		0.7	1.3	0.7	658
繊維類		5.5	9.7	5.9	5,358
柔軟物	畳	7.5	0.7	6.9	6,233
	その他	0.8	1.2	0.8	747
	小計	8.3	1.9	7.7	6,980
その他		4.2	4.8	4.4	3,984
合計		100.0	100.0	100.0	90,932

東部山間埋立処分地

		容積割合 (%)	重量割合 (%)	年間持込ごみ量 (t/年)
石膏ボード	解体	49.7	36.9	7,352
	新築	9.3	7.1	1,415
	小計	59.0	44.0	8,767
外壁材		8.6	13.3	2,650
波板スレート		6.7	8.5	1,694
グラスウール		5.6	2.2	438
コンクリートくず		4.2	5.9	1,176
アスファルトルーフィング		4.0	8.0	1,594
陶磁器くず		3.4	5.6	1,116
ALC 板		2.5	1.9	379
ブロック片		1.5	2.1	418
ガラスくず		1.4	1.6	319
アスファルトくず		0.0	0.0	0
燃えがら		0.0	0.0	0
その他		3.1	6.9	1,375
合計		100	100	19,924

4 事業系廃棄物の資源化へのフロー



①手法については以下のことが考えられる。

- ・ 品目を指定した受入基準の改正
- ・ 政策的な料金を設定

〔 判断 実施へ 〕

5 事業系ごみ中の資源化可能物

(1) 業者収集ごみ中の資源化可能物の占める割合

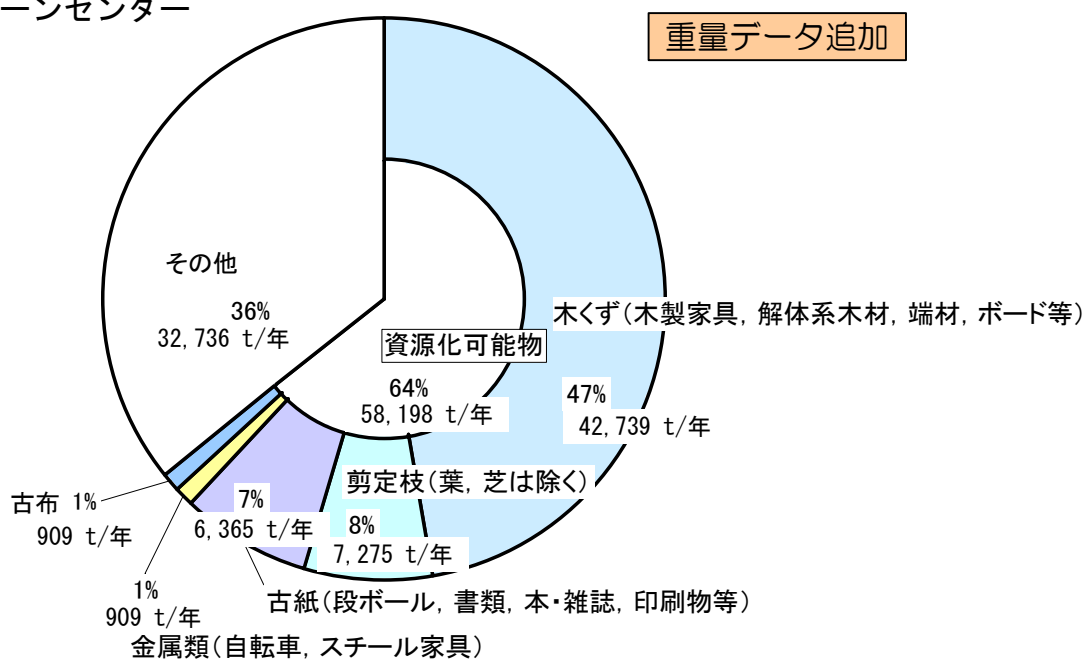
		資源化可能物				過去の調査結果	
		重量		容積		重量	
		(t/年)	(%)	(m ³ /年)	(%)	H4	H9
古紙類	新聞（折ったままのみ。物を包むのに利用したものは除く）	2,500	1.13	7,626	0.40	1.2	3.4
	折り込み広告	1,275	0.58	9,978	0.52	0.5	
	雑誌	2,579	1.17	5,500	0.29	1.2	0.7
	書類	415	0.19	811	0.04		
	段ボール（部品等の小型除く）	10,880	4.92	227,705	11.81	7.5	13.4
	大型紙箱	4	0.00	99	0.01	0.0	7.3
	色白紙（コピー紙、電算用紙、帳簿・書類等）	1,350	0.61	13,850	0.72	1.5	
	色付き紙（パンフレット、再生コピー紙、封筒等）	10,062	4.55	64,860	3.36	1.7	
	印刷残紙・出版残紙	604	0.27	2,239	0.12	0.0	
	紙パック（大型のみ、アルミテイング無し）	675	0.31	20,027	1.04	0.3	1.1
	小計	30,345	13.73	352,695	18.31	13.9	25.9
プラスチック類	トロ箱	1,003	0.45	140,264	7.28	0.6	—
	ペットボトル	1,794	0.81	53,206	2.76	0.1	1.6
	小計	2,796	1.26	193,470	10.04	0.7	1.6
古布類		870	0.39	5,369	0.28	0.1	—
びん類（飲料、食料・調味料、日用品 ※業務用含む）		2,460	1.10	6,300	0.33	3.4	1.1
缶類（飲料、食料・調味料、日用品 ※業務用含む）		2,572	1.17	36,357	1.89	2.7	5.6
資源化可能な物 合計		39,043	17.65	594,191	30.85	20.8	34.2
厨芥類	加工原料くず・製品くず	47,757	21.59	68,215	3.54	—	—
	調理期間切れ、売れ残りの食料品	15,578	7.04	34,481	1.79	—	—
	一般厨芥類	27,499	12.43	27,137	1.41	—	—
	小計	90,835	41.06	129,833	6.74	42.7	35.1
厨芥類含む合計		129,877	58.71	724,024	37.59	63.5	69.3

注）過去の調査結果とは、H4：「一般廃棄物処理基本計画策定に係る調査」、H9：「事業系廃棄物の減量化のための分別収集モデル事業」

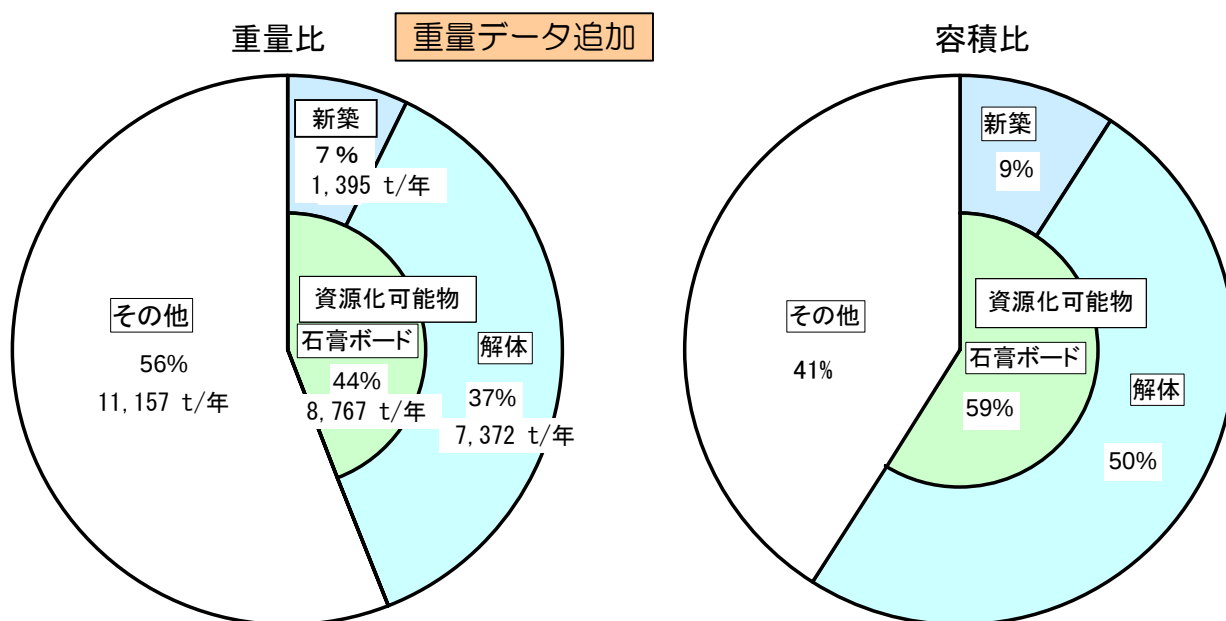
※ t, m³で示した数値は、平成18年度に業者収集ごみとして排出されたごみの推定量である。

(2) 持込ごみ中の資源化可能物の占める割合

① クリーンセンター



② 東部山間埋立処分地



6 事業系ごみの流れ（推計）

○「事業系ごみ減量対策基礎調査」から推計された、事業系ごみの発生から処理・資源化の流れ

〔事業系ごみ中の資源化可能物〕

古紙	びん	缶	ペットボトル	食品廃棄物
303百t	25百t	26百t	18百t	908百t
59百t	—	—	—	—

① 事業系 不要物 発生量 450千t 100%	事業系 一般 廃棄物 285千t ③ 63%	許可業者収集 ※	221千t	49%
		持込ごみ	44千t	10%
		産廃業者に産廃と合わせて委託処理	3千t	1%
		家庭ごみ収集	15千t	3%
		自社処理	0千t	0%
		納入業者返却	1千t	0%
		その他(不明含む)	1千t	0%
	一部の 産業廃棄物 58千t ③ 13%	告示産業廃棄物(持込ごみ)		
			58千t	13%
	古紙,びん,缶, ペットボトル等 108千t ② 24%	許可業者収集	26千t	6%
		資源回収業者	73千t	16%
		納入業者	3千t	1%
		自社内再利用	2千t	0%
		自社処理	0千t	0%
		その他(不明含む)	2千t	0%
		コミュニティ回収・集団回収	1千t	0%
		市の缶・びん等収集	1千t	0%

廃棄物計 ①	362百t	25百t	26百t	18百t	908百t
	29%	37%	33%	43%	94%

〔品目別の資源化状況〕

古紙	びん	缶	ペットボトル	食品廃棄物
197百t	9百t	26百t	10百t	20百t
672百t	13百t	11百t	5百t	30百t
4百t	17百t	7百t	3百t	0百t
15百t	0百t	0百t	0百t	0百t
0百t	0百t	0百t	0百t	1百t
9百t	1百t	6百t	3百t	3百t
7百t	0百t	1百t	0百t	0百t
0百t	3百t	3百t	2百t	0百t

古紙, びん等計 ②	904百t	42百t	53百t	24百t	54百t
	71%	63%	67%	57%	6%
古紙, びん等計 ①+②	1,266百t	67百t	79百t	42百t	962百t
	100%	100%	100%	100%	100%

※四捨五入の関係で、個々の和は計と一致しない。

※許可業者収集量にマンションごみは含まない。

7 業者収集マンションの資源ごみの分別回収状況

(平成 20 年 2 月 1 日現在)

		契約件数		搬入先
缶・びん・ PETボトル	市収集	1,076 件 (36.0%)	2,581 件 (86.4%)	市リサイクルセンター
	許可業者 収集	1,505 件 (50.4%)		民間資源化施設
	未分別	404 件 (13.5%)		市クリーンセンター
プラスチック製 容器包装	市収集	822 件 (27.5%)	1,387 件 (46.4%)	市リサイクルセンター
	許可業者 収集	565 件 (18.9%)		民間資源化施設 一部市リサイクルセンター
	未分別	1,599 件 (53.6%)		市クリーンセンター
合計		2,986 件 (87,258 世帯) (100%)		

※許可業者に対するヒアリング調査より

8 民間資源化施設の受入状況

(1) 産業廃棄物に関する民間処理施設の状況

① 産業廃棄物に関する民間処理施設の状況（市内）

	該当する告示産廃	事業所数	処理能力 (t/年)	稼働率	受入余力 (t/年)	処理料金 (円/t)
焼却施設	木くず, 紙くず, 繊維くず	3 (2)	約4万	約84%	約0.6万	約25,000
がれき類 破碎施設	がれき類	11 (9)	約215万	約14%	約185万	約3,000
木くず 破碎施設	木くず	6 (5)	約13万	約59%	約5.3万	約14,000
石膏ボード 破碎施設【注】	石膏ボード	1 (0)	約0.4万	(一)	(一)	(一)
がれき類以外の 破碎等施設 (混合廃棄物の破碎, 選別等施設)	がれき類以外の 混合廃棄物	18(12)	(一)	(一)	(一)	廃棄物の種類に 応じ 5,000~ 28,000

※ () 内は回答事業所数及びそのデータを示す

※処理能力, 稼働率, 受入余力, 処理料金はアンケート調査回答の集計結果

※処理能力 (t/年): 1日当たりの処理能力×320日により算出

※稼働率 : 処理実績/処理能力

※【注1】石膏ボード破碎施設の処理能力は産業廃棄物「中間処理業」許可業者名簿の施設規模を用いて算出

② 産業廃棄物に関する民間施設の状況（市外）

		施設数	処理能力 (千 t/年)	稼働率	受入余力 (千 t/年)	処理料金 (円/ t)
焼却施設	京都府	3(3)	約 125	約 22%	約 98	〔約 9,000 円/㎡〕
	滋賀県	3(2)				
	大阪府	2(1)				
がれき類 破碎施設	京都府	18(12)	約 5,440	約 35%	約 3,550	約 3,000
	滋賀県	7(4)				
	大阪府	9(8)				
木くず 破碎 施設	京都府	3(0)	約 400	約 7%	約 370	約 14,000
	滋賀県	6(5)				
	大阪府	3(1)				
石膏 ボード 破碎施設	京都府	3(1)	約 49	約 47%	約 30※ ²	約 19,000 〔約 10,000 円/㎡〕
	滋賀県	1(1)				
	大阪府	5(4)				
埋立 処分場	京都府	1	—	—	—	20,000～30,000

※¹ 施設数はアンケートの回答数、() 内は集計に用いた事業所数及びそのデータを示す

※² ヒアリングの結果、他業者が分離した石膏粉を受け、製品化している場合もあるため稼働率とは合わない。

〔受入条件〕

産廃品目	— 受入条件
各産廃共通	●分別されていること ●異物の混入がないこと ●有害物、アスベスト等の混入のないもの (または含有(0.1%未満など)の制限有り) など
紙くず	
繊維くず (畳、じゅうたん等)	●大きさ、長さ制限あり
木くず	●塗料、防腐処理、防蟻処理したものは除く など
がれき類	●大きさ制限あり
ガラス・コンクリート、陶磁器くず (石膏ボード含む)	●形状制限あり ●油分、塗料、水濡れは避ける など

(2) 事業系一般廃棄物に関する民間施設の状況

処理品目		処理能力 (t/年)	処理実績 (t/年)	稼働率	受入余力 (t/年)	処理料金 (円/t)
剪定枝 【注1】	市内A社	約6,000	4,995	約83%	約1,000	約10,000
剪定枝	市内B社	約13,000	約3,000	約22%	約10,000	約15,000
厨芥類	市外C社	約7,000	約1,300	約18%	約6,000	約20,000
厨芥類	市外D社	約16,000	約8,700	約55%	約7,000	—
厨芥類	市外E社	約40,000	22,000	約55%	約18,000	約20,000

※処理能力(t/年)：1日当たりの処理能力×320日により算出

※稼働率：処理実績／処理能力

※稼働率，受入余力，処理料金はアンケート調査回答の集計結果

※【注1】市内A社は平成17年度のヒアリング等の調査結果

(3) 専ら物等に関する民間施設の状況

専ら物等の 種類	事業所 所在地	事業 所数	処理能力 (t/年)	処理実績 (t/年)	稼働率	受入余力 (t/年)	買取価格 (円/kg)
古紙類	市内	14	約358千	約255千	約71%	約126千	約7
	市外	3	約48千	約34千	約71%	約14千	約5
空き缶等	市内	7	約5千	約3千	約60%	約3千	約106 〔アルミ缶〕
びん類	市内	5	約41千	約15千	約37%	約26千	—
ペットボトル	市内	3	約1200	約660	約55%	約540	約5
	市外	1	1800	640	17%	3200	
繊維類	市内	4	約1千	約0.5千	約54%	約500	無償引取

※処理能力(t/年)：1日当たりの処理能力×320日により算出

※稼働率：処理実績／処理能力

※処理能力，稼働率，受入余力，処理料金はアンケート調査回答の集計結果

〔受入条件〕

各専ら物共通	●トラック1台以上等一定量以上まとまって引き渡せること ●異物の混入がないこと
--------	--

(4) 廃石膏ボードの再生利用施設の概要

	事業所	所在地	受入価格	受入可能量	受入実績	再生後の製品
①	A 社	泉佐野市	約 8,000～ 9,000 円/㎡	約 14,000 t /年	283 t /年 (2006.8～)	リサイクル石膏 (建材メーカーへ)
②	B 社	岸和田市	約 15,000 円/ t	約 12,000 t /年	500 t /月 程度	土壌固化材
③	C 社	宇治市	約 20,000～ 25,000 円/t	約 1,500 t /年	2007 年度か らの新規事業	再生路盤材
④	D 社	長岡京市	約 12,000～ 15,000 円/㎡	約 99,420 t /年		処理を他社に委託
⑤	E 社	大阪市	8,000 円/㎡	56 ㎡/日 (紙くす等, その他廃棄物含む) 【約 20,000 ㎡ /年】	341 ㎡/年	土壌固化材
⑥	F 社	堺市	約 9,000～ 12,000 円/㎡	12.9 ㎡ /日 (木くす等, その他廃棄物含む) 【約 3,500 ㎡ /年】	約 6 ㎡/日	きれいな物は他社 に販売, それ以外は 埋立処分。
⑦	G 社	高槻市	約 15,000～ 20,000 円/㎡	3.22 t /日 【約 900 t /年】	1 t /日以下	一次破碎の後, 他社 に処理を委託
⑧	H 社	近江八幡市	15,000 円/ t	3,000 t /年	1,056 t /年	土壌固化材
⑨	I 社	摂津市	約 7,000～ 15,000 円/㎡	16 t /日 【4,800 t /年】	4,000 t /年	〔石膏〕 他社に販売 〔紙〕 加工後, 他社に販売
⑩	J 社	京都市		12 t /日 【約 3,000 t /年】	84.1 t /年	処理を他社に委託
⑪	K 社	木津川市	30,000 円/ t	14,400 t /年	11,565 t /年	処理を他社に委託

※ アンケート及びヒアリング調査による

〔受入条件〕

- ・ 金属, モルタル等, 異物の付着が無いこと。
- ・ アスベスト含有材は受入不可。
- ・ ミンチ状のものも受入不可。
- ・ 水濡れ, 油汚れも程度により不可。

今後、京都市で発生が予想される廃石膏ボード（解体時）の排出量（試算）

排出年	解体時排出量（千トン）	累 計（千トン）
2007	19.0	19.0
2008	21.3	40.3
2009	25.1	65.5
2010	26.2	91.7
2015	30.7	227.4
2020	47.2	431.4
2025	49.4	669.1
2030	45.3	911.0
2035	46.1	1133.6

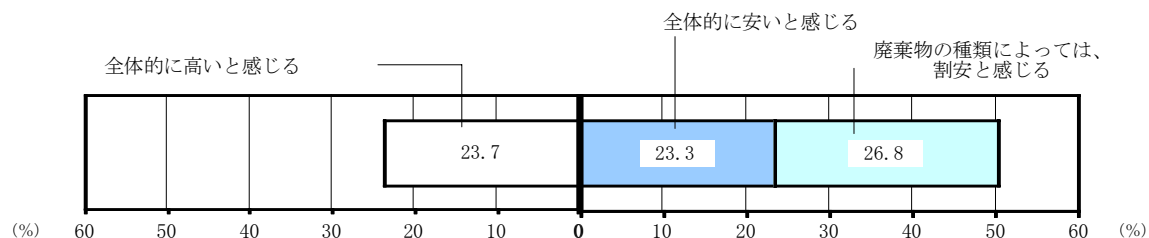
（社）石膏ボード工業会資料より本市が試算

9 アンケート結果

(1) 持込ごみ搬入者の意向調査結果

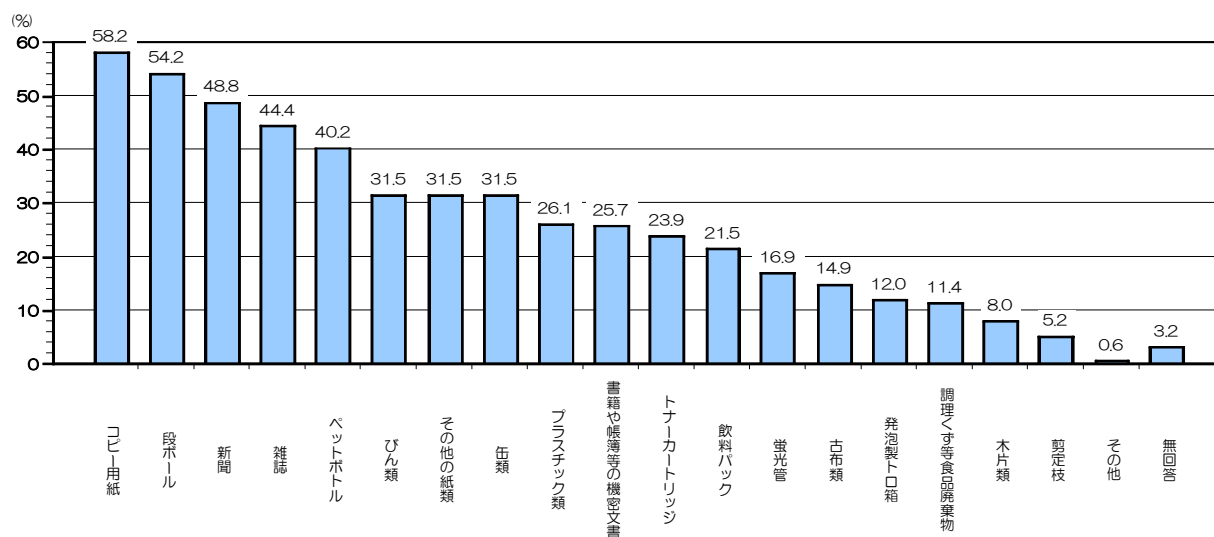
○受入手数料について

〈全体的な受入手数料の設定について〉



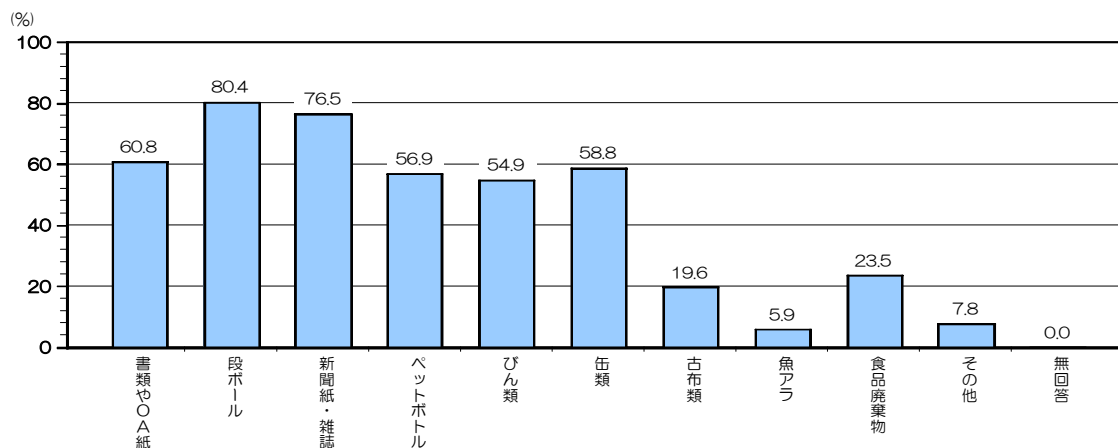
(2) 排出事業者の資源化に対する取組み

○排出事業者が資源化可能と考えている品目



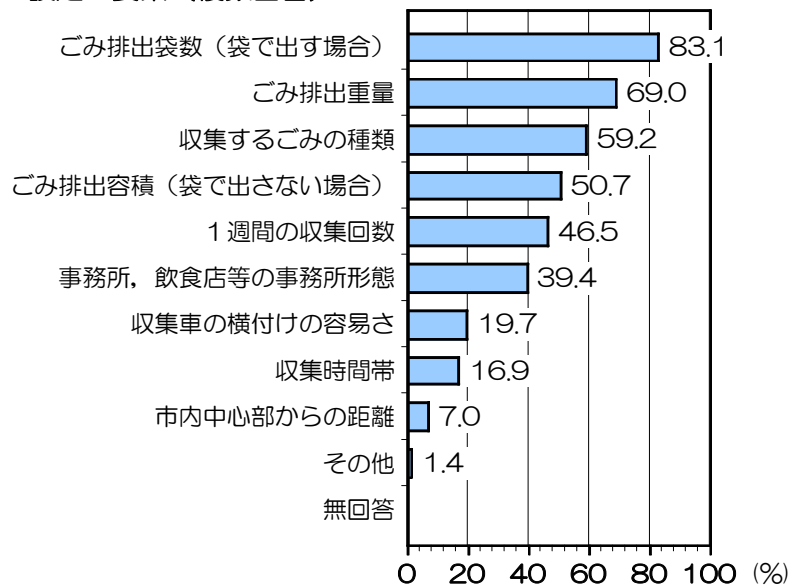
(3) 許可業者の資源化に対する取組み

○許可業者が資源化可能と考えている品目



追加

○契約ごみ収集料金の設定の要素（複数回答）



追加

○許可業者の車両等の状況

クリーンセンターへの搬入登録車両の台数（台）	許可業者数（社）
1	25
2～3	44
4～9	15

		1業者あたりの平均
従業者数		11人 ※
一般廃棄物収集車両台数	登録車両	2.4台
	予備車	0.6台 ※
	缶・びん・ペットボトル、古紙等回収車	1.8台 ※

※アンケート調査結果より

追加

○許可業者の資源ごみ回収車保有台数

車両台数	許可業者数の分布
0台	14 業者
1台	26 //
2台	17 //
3台	5 //
4台	3 //
5台	3 //
6台	1 //
7台	1 //
8台	0 //
9台	0 //
10台	1 //
回答業者数	71 // ※

許可業者84社中、
13社はアンケート調査に無回答であった。

※許可業者アンケート調査結果より

(4) 持込ごみ搬入者のごみ削減に関する主な自由意見（要約）

（カッコ内数字は同様意見の数）

<受入料金に関する意見>

- 料金体系の改善（10kg 単位等） 家具 1 つで 1000 円は高すぎる。（5）
- 廃棄物の処理施設がなく，民間施設は高すぎる。（2）
- 削減方法で，まず，価格の値上げでは解決にならない。
- 搬入手数料の値上げは，市の施設への搬入は削減されるが，民間施設に行くだけで削減にはならない。（2）
- クリーンセンターへの搬入手数料をもう少し上げて良いと思う。
- クリーンセンターは手数料が大変安いので助かる。
- 受入単価の累進性を緩めて欲しい。

<受入制限に関する意見>

- 削減もいいが，捨てる所を無くすると不法投棄が多くなるので公共の処分施設は必要（4）
- 量の制限や，手数料が高くなる事は仕方が無いが，なるべく多くの種類を受入れて欲しい。受入拒否するものは受入施設を紹介すべき。（3）
- 木材など少しでもリサイクル業者に持って行っているが，処分不可能なものは市で処分すべき。（3）
- 持込ゴミの一台あたりの量を 1 立法メートル以内に制限しているが，軽トラックでもその 3 倍程度は積める。何度も往復することは，かえって余分なガソリンを消費し，温暖化防止に逆行

<処理方法に関する意見>

- 処分のことを考えて生産すべき。ごみは必ず出るので，リサイクル出来る物はきっちり分けて搬入すべき。ごみを最小にして搬入させていただくということが，みんなに広まり，リサイクル施設が充実すれば，削減できるのではないか。
- 造園業をしており，剪定ゴミを 4 年前よりチップ機を入れてリサイクルし，約 50%削減できている。
- まだまだ使える物が大量に処分されており，もったいなく思う。使えそうな家具類をはじめ，木材の切端などを仕分けし，リサイクル品として販売してはどうか？
- かつて大量の書類をクリーンセンターに捨てていたが，最近は古紙回収業者に頼みコストを削減している。
- かんなくず，のこくずを以前は公衆浴場が油の代わりに利用していた。
- 一般業者，市民に対しては分別，持ち込みについて厳しいが，事業系一般廃棄物のパッカー車のごみもきっちり分別してリサイクルすべき。
- 有料でもよいので，リサイクル出来る物は分類して製造メーカーに引き取ってもらわべき。

<市による施設整備>

- 京都は造園業者が多く剪定枝を燃やすことは時代遅れ。市営のチップ化施設を検討してほしい。（3）
- 家庭で出るものは，リサイクルなどができるようシステムを市が整備してほしい。
- 埋立ごみは細かく粉碎し，埋立用資材販売しても良いのではないか。
- 細分別を徹底して市施設内で再利用（堆肥化，舗装材等）

10 これまでの事業系ごみ減量化等に関する京都市の取組

- S47.3～ 廃棄物処理法第11条2項の規定に基づき、市が一般廃棄物と合わせて処分する産業廃棄物を告示（告示産廃）
- H 6.4～ 事業用大規模建築物（延床 3,000 m²以上）の所有者への減量指導減量計画書の作成
- H 9.7 秘密書類リサイクル事業開始
持込ごみ手数料改定 700 円/100kg
- H12.6 減量計画書を作成すべき事業用大規模建築物の対象拡大
（大規模小売店舗については延床 1,000 m²以上に拡大）
- H13～ 家電リサイクル法施行による家電4品目の受入停止
- H13.7～ 告示産廃の持込量に制限（100 t/月）
持込ごみ手数料改定 料金体系に累進性を導入

クリーンセンター		東部山間埋立処分場	
500kg 以下	800 円/100kg	1 t 以下	800 円/100kg
500kg 超 2 t 以下	1,200 円/100kg	1 t 超 3 t 以下	1,200 円/100kg
2 t 超	1,600 円/100kg	3 t 超	1,600 円/100kg

- H13.8～ 持込ごみ多量搬入者（6 t/月以上）の登録制度を開始
- H14.7～ 建設リサイクル法の施行に伴い、木くず、がれき類の持込を原則禁止
木くず等の民間処理業者への誘導
- H16～ 食品リサイクル法に基づく厨芥類の収集運搬業許可を付与
- H17.7～ 産業廃棄物の持込量の制限を強化（50 t/月）
持込ごみ手数料改定 累進性を強化

クリーンセンター		東部山間埋立処分場	
300kg 以下	1,000 円/100kg	600kg 以下	1,200 円/100kg
300kg 超 1 t 以下	1,400 円/100kg	600kg 超 2 t 以下	1,600 円/100kg
1 t 超	1,800 円/100kg	2 t 超	2,000 円/100kg

- H18.4～ 許可業者搬入手数料の新設
- H19.4～ 減量計画書と作成すべき事業用大規模建築物に対象拡大
（延床 1000 m²以上のすべての建築物）

受入制限を実施した場合の、市施設への搬入量の推定

		平成13年度 （基準）	平成18年度 （実績）	受入制限による 推定減量 t/年	18年度比	平成22年度 （中間目標）	平成27年度 （最終目標）
古紙類 （減少率50% を想定）	業者 収集			-15,000	-4.1%		
	持込			-2,500	-0.7%		
木くず	持込			-36,000	-9.9%		
石膏ボード	持込			-8,800	-2.4%		
合 計				-62300	-17.2%		
処理処分量 （焼却＋直接埋立 t/年）		448,361	362,456	300,156		321,141	314,094
対18年度比				82.8%			

○京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例（抜粋）	○京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する規則（抜粋）
（本市が行う産業廃棄物の処理） 第 22 条 法第 11 条第 2 項の規定により本市が行う産業廃棄物の処理は、一般廃棄物と併せて処理することができる産業廃棄物で別に定めるものの処分とする。	（本市が処分する産業廃棄物） 第 9 条 条例第 22 条に規定する産業廃棄物で別に定めるものは、中小企業基本法第 2 条第 1 項各号に掲げる者が本市の区域内において排出した産業廃棄物で別に定めるものとする。 2 市長は、本市が行う一般廃棄物の処分に支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、前項に規定する産業廃棄物の処分を行わないことがある。
（一般廃棄物処理施設における廃棄物の受入基準） 第 23 条 本市が設置する一般廃棄物処理施設に廃棄物を搬入しようとする者は、別に定める基準に従わなければならない。 2 前項の場合において、廃棄物を搬入しようとする者が同項の基準に従わないときは、市長は、当該廃棄物の受入を拒否することができる。	（一般廃棄物処理施設における廃棄物の受入基準） 第 11 条 条例第 23 条第 1 項に規定する別に定める基準は、次のとおりとする。 (1) 本市の区域外において生じた廃棄物を搬入しないこと。 (2) 特定家庭用機器再商品化法第 2 条第 5 項に規定する特定家庭用機器廃棄物を搬入しないこと。 (3) 重量が 1 キログラムを超えるパーソナルコンピュータ(その表示装置であってブラウン管式又は液晶式のものを含む。)を搬入しないこと。 (4) 条例第 22 条に規定する産業廃棄物以外の産業廃棄物を搬入しないこと。 (5) 本市が設置する一般廃棄物処理施設のうち、焼却による処分を行う施設に搬入しようとする場合においては、次に掲げる要件に該当する廃棄物以外の廃棄物を搬入しないこと。 ア 可燃物であること。 イ 有害な物質を含むこと、著しい悪臭を発生させること、爆発又は引火のおそれがあること、体積又は重量が著しく大きいこと等により本市が行う一般廃棄物の処分に著しい支障を及ぼすおそれがないこと。 (6) 本市が設置する一般廃棄物処理施設のうち、破碎による処分を行う施設に搬入しようとする場合においては、前号イに掲げる要件に該当する廃棄物以外の廃棄物を搬入しないこと。 (7) 本市が設置する一般廃棄物処理施設のうち、埋立てによる処分を行う施設に搬入しようとする場合においては、次に掲げる要件に該当する廃棄物以外の廃棄物を搬入しないこと。 ア 不燃物であること。 イ 有害な物質を含むこと、著しい悪臭を発生させること、爆発又は引火のおそれがあること、容易に飛散し、又は流出すること等により本市が行う一般廃棄物の処分に著しい支障を及ぼすおそれがないこと。 (8) 本市が設置する一般廃棄物処理施設のうち、特定の廃棄物の再生を目的とする施設に搬入しようとする場合においては、当該特定の廃棄物以外の廃棄物を搬入しないこと。

○本市が処分する産業廃棄物(抜粋) 昭和 47 年 3 月 31 日 告示第 308 号(制定)

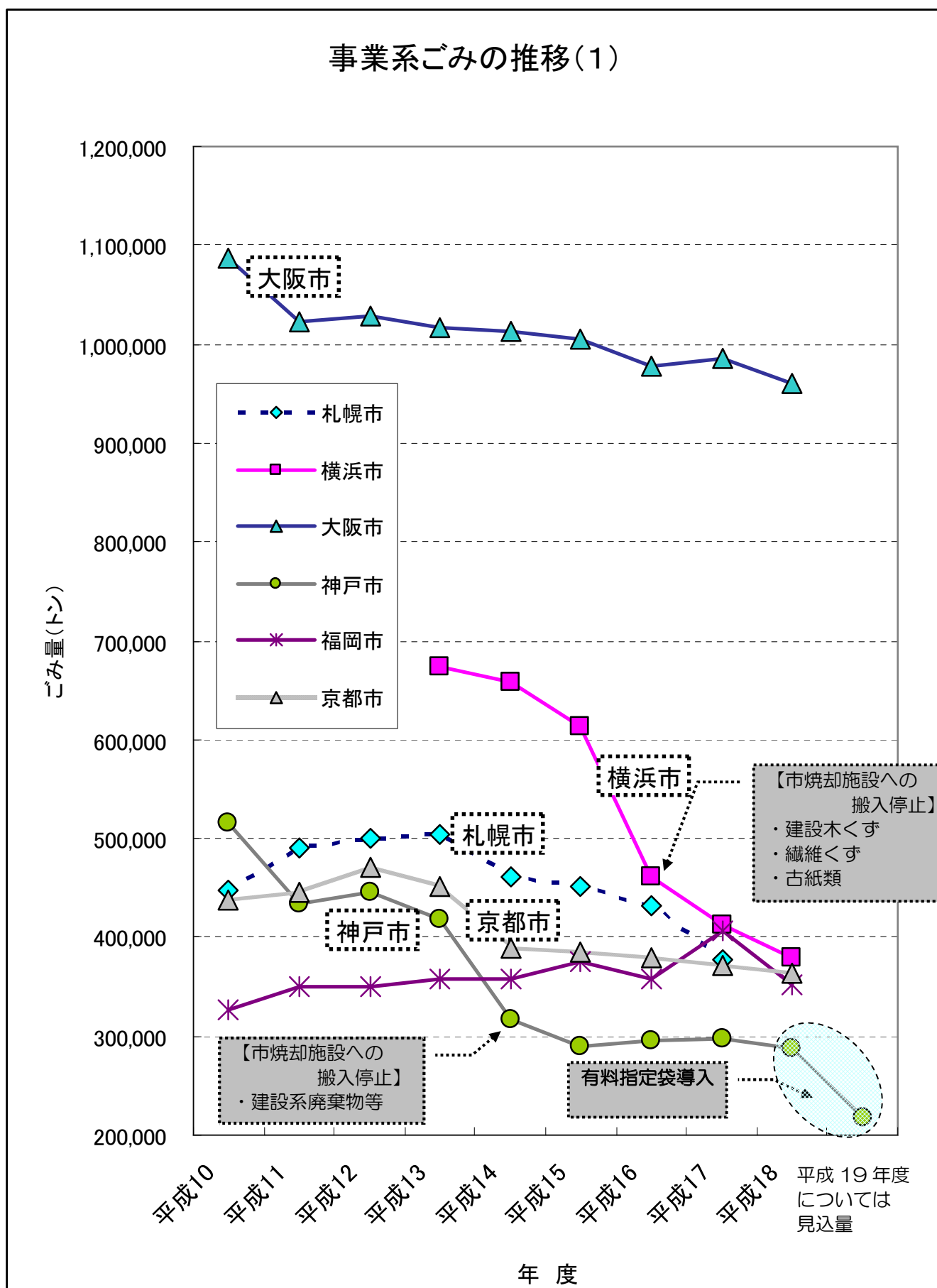
種類

- 第 1 類 紙くず、木くず(竹、小片又は建具若しくは家具に係るものに限る。)及び繊維くず
 第 2 類 ガラスくず、コンクリートくず(小片に限る。ただし、工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。)、陶磁器くず及び第 1 類に掲げる産業廃棄物を焼却したもの
 第 3 類 がれき類(建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 2 条第 6 項に規定する特定建設資材廃棄物に該当するものについては、小片に限る。)

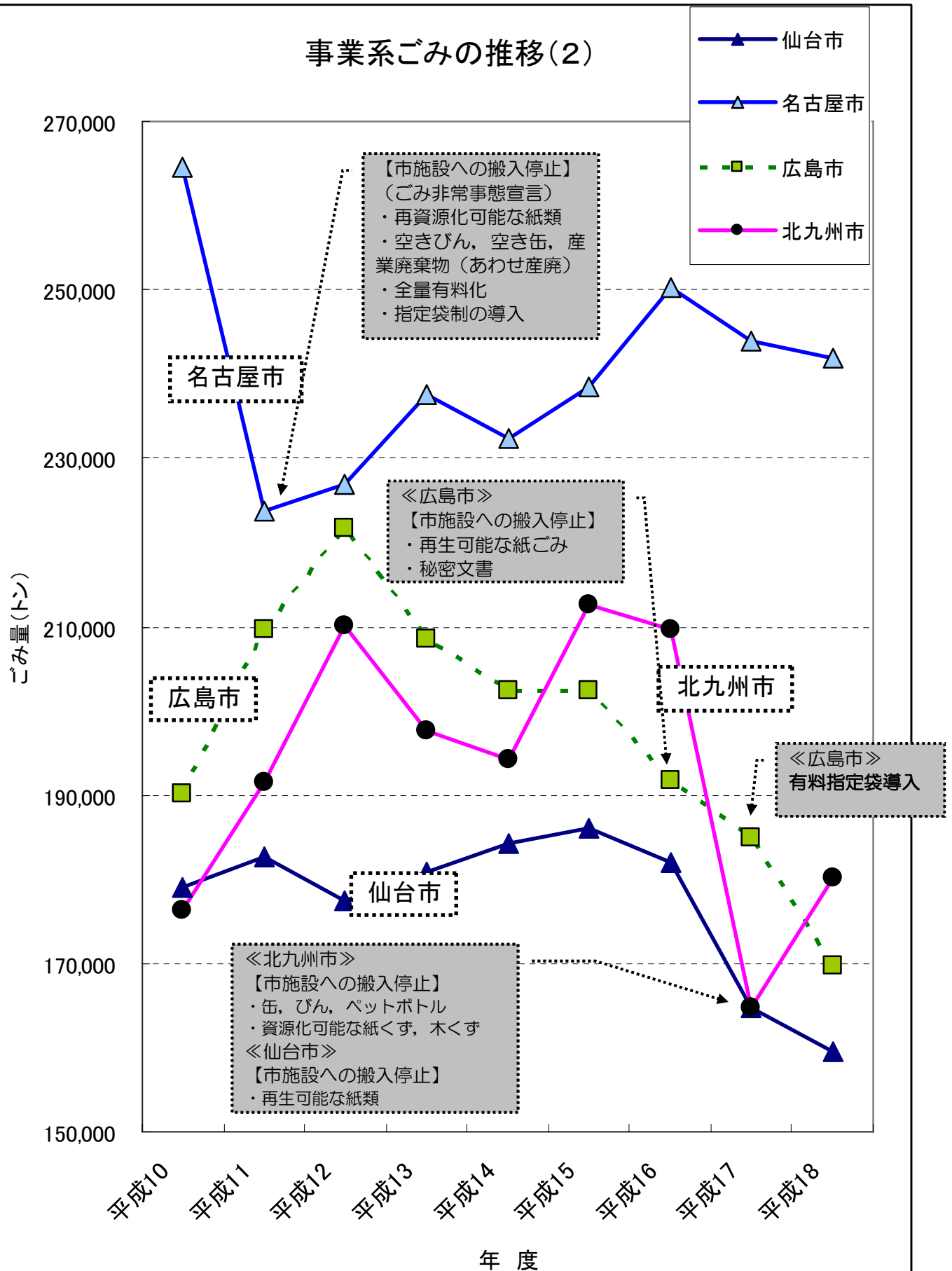
搬入量

- (1) 一の事業者又は一の産業廃棄物収集運搬業者が種類に定める第 1 類の産業廃棄物を本市の設置する一般廃棄物処理施設に搬入する量が毎月 50 トン以下であること。
 (2) 一の事業者又は一の産業廃棄物収集運搬業者が種類に定める第 2 類及び第 3 類の産業廃棄物を本市の設置する一般廃棄物処理施設に搬入する量が毎月 50 トン以下であること。
 (3) 一の事業者又は一の産業廃棄物収集運搬業者が種類に定める第 1 類の産業廃棄物中木くずのうち小片、第 2 類の産業廃棄物のうちコンクリートくず又は第 3 類の産業廃棄物のうち特定建設資材廃棄物に該当するものを本市の設置する一般廃棄物処理施設に搬入する量が 1 回につきおおむね 200 キログラム未満であり、かつ、おおむね 1 立方メートル未満であること。

1 1 各都市のごみ処理量



事業系ごみの推移(2)



12 政令指定都市の事業系ごみの減量対策一覧

	許可業者収集ごみの出し方				手数料差による資源化誘導				受入停止 品目	古紙、びん・缶・ペットボトル等の資源化 に対する行政関与				
	可燃ごみ	不燃ごみ プラ、金属、 ガラス陶磁器 くず等	資源ごみ		焼却施設 (円/10kg)		資源化施設 (円/10kg)	備考		資源化施設			回収拠点 ※設置か 所数は H18現在	資源化業者の 情報提供
			○＝指定袋制 △＝一部指定袋制							びん、缶、 ペットボトル	古紙類	剪定枝		
札幌市		×	×	>	130	90	RDF施設	－	○ ※環境事業 公社	○ (RDF)	○ ※リサイクル 公社		○ ※HPで紹介 ※古紙回収協力店 制度 ※機密文書引受先 紹介	
仙台市	△	×	×	>	100	30	びん、缶、 ペットボトル	再生可能な 紙類	○ (びん、缶、 ペットボトル)			○ (3か所)	○ ※HPで紹介 ※機密文書引受先	
さいたま市	－	×	×	>	170	100	びん、缶	－	○ (びん、缶)			○ (4か所)	○ ※剪定枝、木くずの 引取 先をHPで紹介	
千葉市	○	×	×		200	－		－				○ (9か所)	○ ※HPで紹介 ※機密文書引受先	
川崎市	－	×	×		120	－		×					○ ※HPで紹介	
横浜市	△	×	×	>	130	100	剪定枝	再生可能な 紙類			○		○ ※HPで紹介 ※機密文書引受先 も紹介	
新潟市	△	×	×		120	－		再生可能な 紙類					○	
静岡市	△	×	×		73.5	－		－						

	許可業者収集ごみの出し方				手数料差による資源化誘導				受入停止 品目	古紙、びん・缶・ペットボトル等の資源化 に対する行政関与			
	可燃ごみ	不燃ごみ プラ、金属、 ガラス陶磁器 くず等	資源ごみ	資源ごみ	焼却施設 (円/10kg)		資源化施設 (円/10kg)	備考		資源化施設		回収拠点 ※設置か 所数は H18現在	資源化業者の 情報提供
	○＝指定袋制 △＝一部指定袋制									びん、缶、 ペットボトル	古紙類 剪定枝		
浜松市	－	×	×	×	50	>	30	ペットボトル	－	○ (ペットボトル)			○
名古屋	○	○	×	×	200		－		再生可能な 紙類、空き びん、缶、 ペットボトル、 発泡スチロー ル	※紙製容器包装、プラス チック製容器包装につい て、1週間に1袋以下で あれば、市資源収集に 排出可能			○
大阪市	－	×	×	×	58		－		－				○ (リブラザ大阪HP)
京都市	－	×	×	×	50 H20.4～ 65円/10kg		－		－				ごみ減量推進会議 で秘密書類回収
堺市	－	×	×	○(びん 一部直営 収集)	170		－		剪定枝	○ (びん、缶)			○
神戸市	○	○	○(びん・び ん・PET)		80	>	40	びん、缶、 ペットボトル	×	○ (びん、缶、 ペットボトル)			
広島市	○	○	×		98	>	69	びん、缶、 ペットボトル、 古紙、剪定 枝	再生可能な 紙類、発泡 スチロール	○ (ペットボトル)	○ (古紙)	○ (3か所)	○ ※HPで紹介 ※機密文書引受先
北九州市	△	×	×		100		－		びん、缶、 ペットボトル、 再生可能な 紙類、木く ず				○ ※HPで紹介
福岡市	－	○	×	×	140	=	140	剪定枝	－		○ (剪定枝)	○ (4か所)	○ ※HPで紹介 ※機密文書引受先

1 3 指定袋制度の方式別の特長の比較

	有料指定(認定)袋制 (方法 1-1) (収運・処分手数料上乗せ)	有料指定袋制 (方法 1-2) (収運・処分手数料上乗せ)	有料指定袋制 (方法 2) (処分手数料のみ上乗せ)	透明指定袋(方法 3) (手数料上乗せなし)
仕組の概要	個々の許可業者が専用の指定袋を作成し販売 (仕様は市が認定)	市は、処分料金を含む袋を許可業者に販売。許可業者は、収集運搬料を上乗せし、排出事業者に販売。	排出者は販売店から指定袋 (市の処分料金のみ) を購入。 収集運搬は別に許可業者と契約	「事業系ごみ袋」「事業系資源ごみ袋」袋の名称表示、容量、材質のみ規定し、自由に販売
手数料の流れ	現行どおり 排出者→許可業者(容量制) 袋販売 許可業者→市(重量制) 市施設で計量 [排出事業者] ○ごみ減量が処理費用の低減に直結 [許可業者] ○他社のごみ混入(ただ乗り)を区別できる [許可業者] ○料金の徴収の簡素化(先払い) [市] ○有料指定袋の販売等の管理業務が不要 ○指定袋以外の搬入でも手数料徴収の問題を生じない。 ○排出事業者の経済的インセンティブによる減量効果が期待できる	市→許可業者 容量制 袋販売 許可業者→排出者 容量制 袋販売 [排出事業者] ○ごみ減量が処理費用の低減に直結 [許可業者] ○料金の徴収の簡素化(先払い) [市] ○排出事業者の経済的インセンティブによる減量効果が期待できる ○販売先が許可業者に限定されるため、方法 2 に比べ袋の販売等の管理業務が軽微	市→排出者 容量制 袋を販売 許可業者→排出者 容量制 別途収運契約 [排出事業者] ○ごみ減量が処理費用の低減に直結 [許可業者] ○処分料金改定の説明は、市が行うため、負担とならない。 [市] ○排出事業者の経済的インセンティブによる減量効果が期待できる	現行どおり 排出者→許可業者(容量制) 通常月極め契約 許可業者→市(重量制) 市施設で計量 [排出事業者] ○「事業系ごみ」と「資源ごみ」の袋表示により、分別を促進 [許可業者] ○内容物の確認が容易 [市] ○透明指定にすることで、不適ごみのチェックが容易
長所	[許可業者] ○自社専用のため袋の製作・販売の期間が必要 必要 ○処分料金の改定の都度、排出事業者に料金値上げの交渉が必要 ○著しく重量が大さい場合は、利益が出ない。 ○販売価格の統一は独占禁止法に抵触の虞あり。 ○排出量、排出状況の違いによる値段差をにつけにくい。 [市] ○制度導入に対して強制力が無い	[許可業者] ○処分料金の改定の都度、排出事業者に料金値上げの交渉が必要 ○著しく重量が大さい場合は、利益が出ない ○販売価格の統一は独占禁止法に抵触のおそれ ○排出量、排出状況の違いによる値段差をつけない ○他許可業者で購入の袋を排出されても区別できない [市] ○指定外の袋使用に対する監視体制が必要。	[排出事業者] ○処分料金を袋代として支払う他、別途集運契約も必要。 ○制度移行時に処分手数料に見合う、契約額の変更が必要となる(※) [許可業者] ○制度移行時に処分手数料に見合う、契約額の變更が必要となる(※) [市] ○指定外の袋使用に対する監視体制が必要 ○処分料金改定時には、差額徴収方法、袋交換等の事務が膨大となる。	[排出事業者] ○ごみの減量が直ちに処理費用の削減につながらない。 [許可業者] ○処分料金の改定の都度、排出事業者に料金値上げの交渉が必要 [市] ○袋の販売管理事務(ごみ袋規格の提示、製造等の承認等)が必要
短所	[許可業者] ○長尺物や著しく重量の大さいものなど袋を破損する虞のあるごみ等対処が必要。 ○バラやコンテナ単位で排出していた場合、指定袋に入れる手間が増え、袋分のごみが増加 ○排出事業者にとってかざらざるごみは割高となる	[許可業者] ○長尺物や著しく重量の大さいものなど袋を破損する虞のあるごみ等対処が必要。 ○バラやコンテナ単位で排出していた場合、指定袋に入れる手間が増え、袋分のごみが増加 ○排出事業者にとってかざらざるごみは割高となる	[許可業者] ○長尺物や著しく重量の大さいものなど袋を破損する虞のあるごみ等対処が必要。 ○バラやコンテナ単位で排出していた場合、指定袋に入れる手間が増え、袋分のごみが増加 ○排出事業者にとってかざらざるごみは割高となる	[許可業者] ○長尺物や著しく重量の大さいものなど袋を破損する虞のあるごみ等対処が必要。 ○バラやコンテナ単位で排出していた場合、指定袋に入れる手間が増え、袋分のごみが増加 ○排出事業者にとってかざらざるごみは割高となる
事例	許可業者が任意で導入： 仙台市、千葉市、横浜市、北九州市	神戸市、広島市 ※神戸市では、収集運搬に関する基本料金と排出状況等に応じて割増料金の基準を規定。	名古屋市(許可業者、スーパー・コンビニ等で購入)	

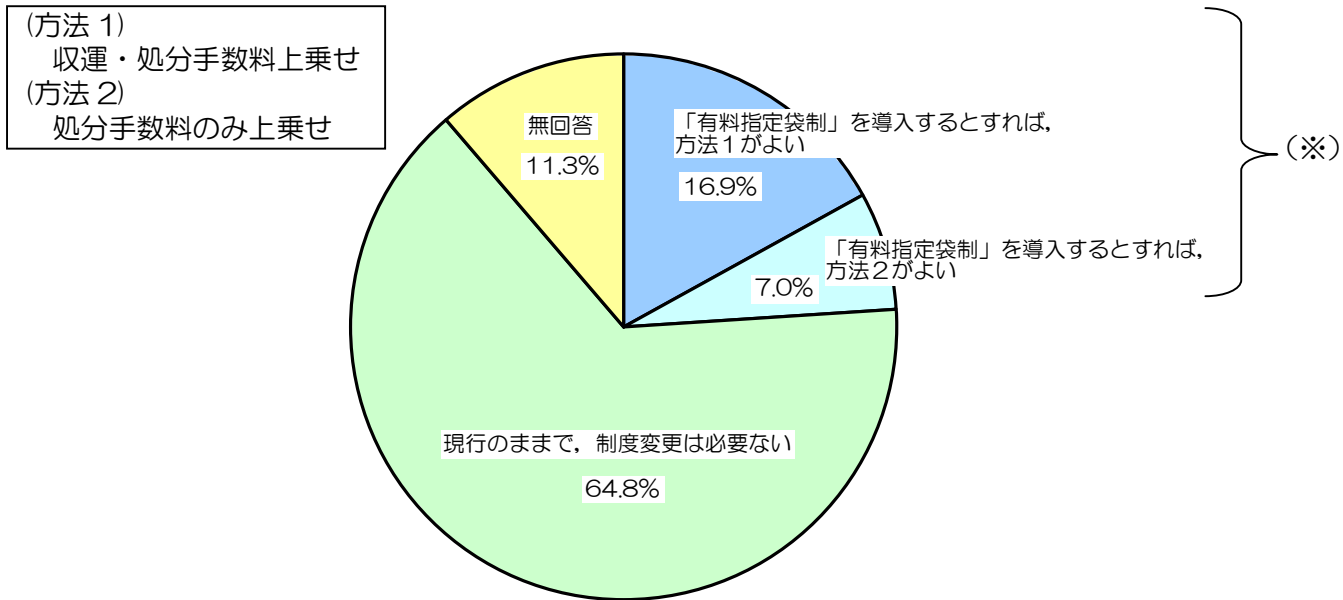
14 収集時計量の比較

収集時計量の比較		計量器付収集車両
仕組みの概要	収集時にごみの容量を計量 ○以下の基準でごみ排出量を計量し、20㍻87円のごみ処理料金（処分料金＋収集運搬料金）を排出事業者から徴収している。（札幌市） 1.ごみ置き場を設置、目盛りを付ける。 2.容積のはっきりしたごみ袋を使用する。 3.大きさが一定のごみ袋を使用する。 4.その他（収集車のホッパーで容積計量）	○収集車に計量装置を付けて排出されたごみ量を計量。 ○計量データはパソコンを利用し、その場で計量伝票の発行も可能。  資料：車両メーカーパンフレット
	長所 [排出事業者] ○ごみ減量が処理費用の低減に直結 [許可業者] ○収集車両に計量装置を設置するよりは安価。 ○ハンディタイプのターミナルを活用すれば、その場でデータ処理や伝票発行ができる。 ○毎日のごみ量が明確化し、排出事業者との信頼感が向上。 [市] 特徴 [排出事業者] ○ごみ量が応じた手数料を排出事業者から直接徴収できる。 [排出事業者] ○導入している札幌市では、重量物は別途料金（0.25 t / m³）を設定 [許可業者] ○一つの事業所のごみ量計量に手間がかかる。計量値の集計や伝票発行等にハンディタイプターミナル等の導入が必要である。 [市] 夜間、無人事業所も多く全事業所への制度徹底は困難	[排出事業者] ○計量のための停車時間が長くなり後続車両の通行を妨害しないよう、場合によってはごみ置き場の移動や、収集車両に合わせて計量専用コンテナの導入が必要となる。 [許可業者] ○計量装置が車両1台あたり200万円前後のかり、負担が大きい。 ○一つの事業所のごみ量計量に手間がかかる。 [市] ○全許可車両に装備させるには、一定の期間、助成が必要 (事例) 事業系ごみ全体に導入している都市事例はないが、ISO14001 認証取得事業者等の収集に活用
備考	(事例) 札幌市（伝票方式）	

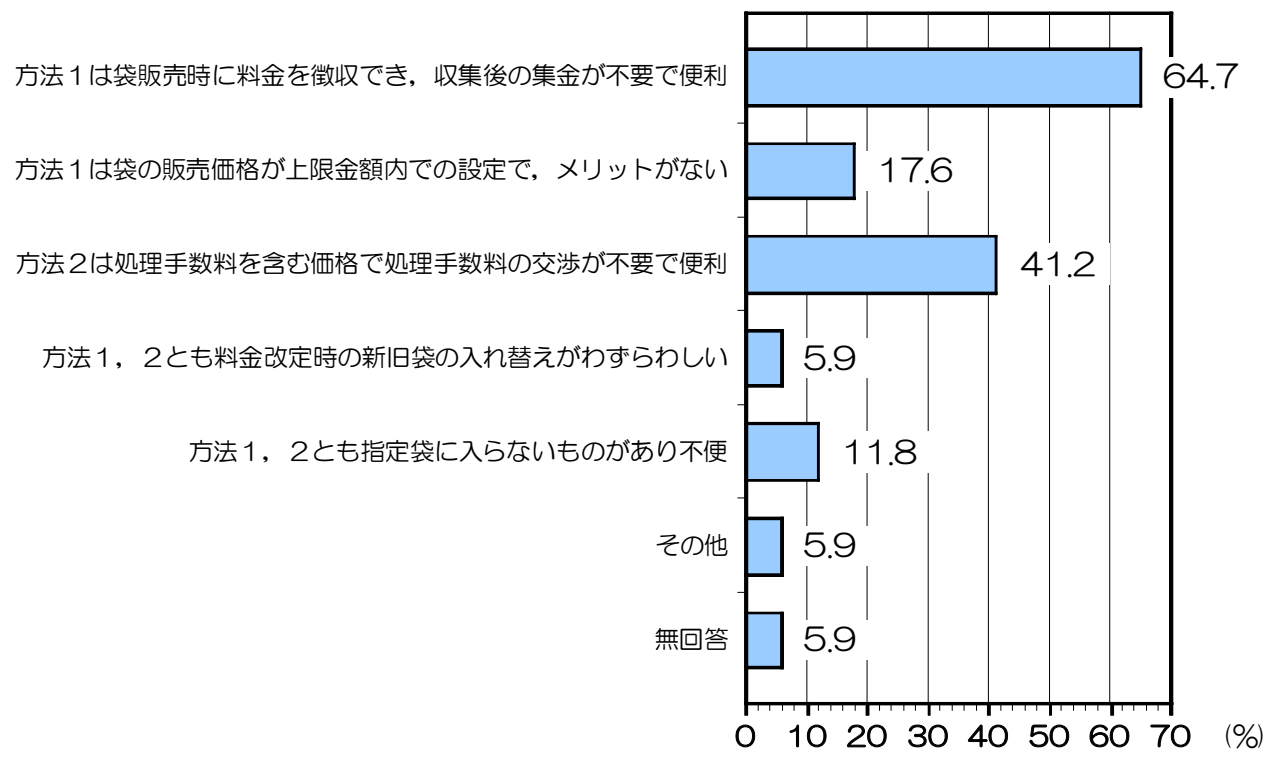
15 指定袋導入に関するアンケート

(1) 許可業者アンケートより

①ごみ処理手数料の支払い方法に対する許可業者の意向

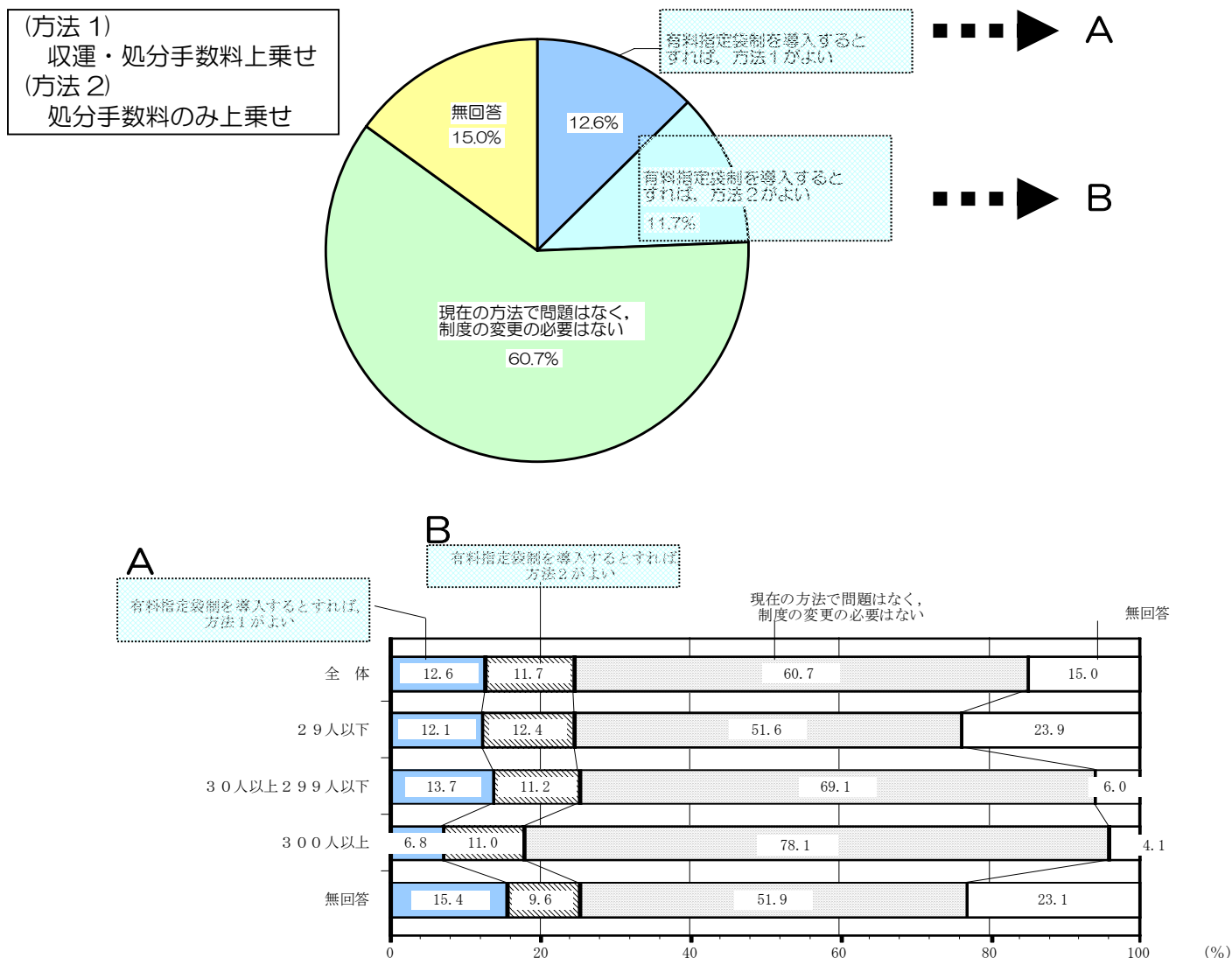


②有料指定袋制導入を選んだ許可業者（※）の意見（複数回答）

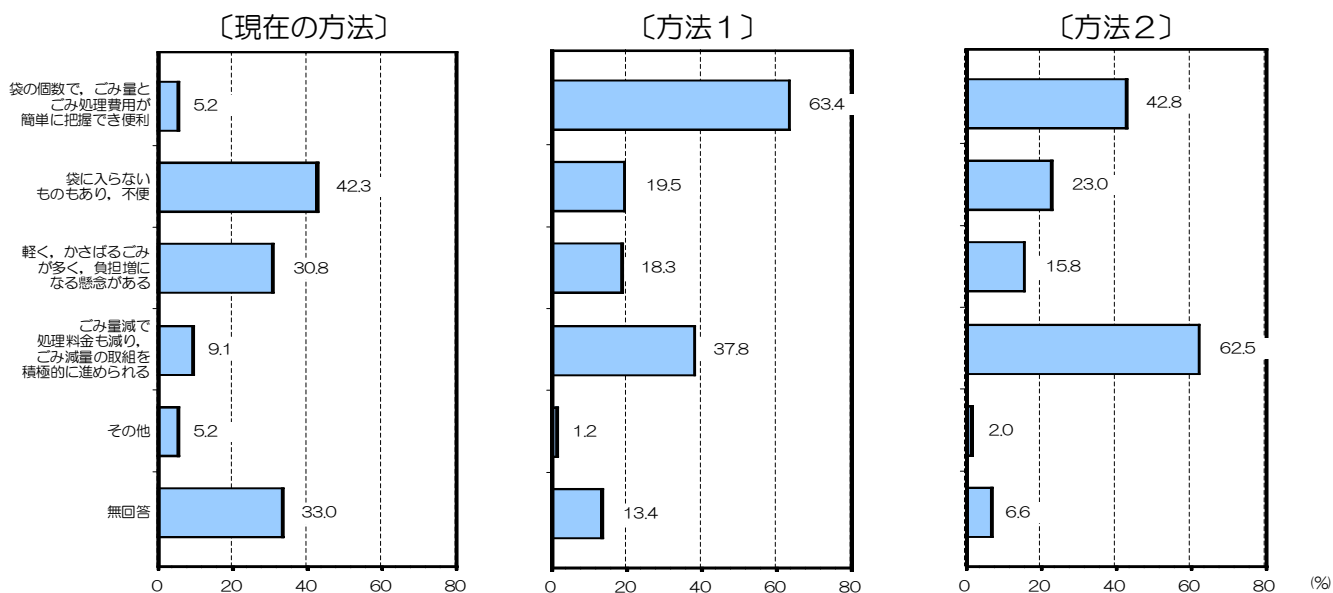


(2) 排出事業者アンケートより

①ごみ処理手数料の支払い方法に対する許可業者の意向



②有料指定袋への意向の理由（複数回答）



16 パートナリシップで進める新たなごみ減量

「京のアジェンダ21 フォーラム」のリユース食器に対する取組を例にして

●エコまつりワーキンググループ 2007年度報告



■活動目的

お祭り/イベントには数多くの住民や観光客などが集まりますが、娯楽性や利便性などを重視するあまり、「環境負荷の低減」や「具体的なごみの減量対策」は考えず、大量に廃棄物を出しているのが現状です。お祭りやイベントは私達のライフスタイルと一線を引いた非日常的なものです。具体的なごみ減量の取組を行うことで、環境に配慮した事業になることはもちろん、循環型社会を構築する大きなきっかけ(市民への具体的な環境教育)になると考え、調査研究・実践活動を行っています。

■これまでの成果・実績

京都は、国際歴史文化観光都市として、多種多様な催しが開催されています。そこには数多くの住民や観光客が集いますが、利便性や効率性な

どを重視するあまり、環境負荷の低減や、ごみの減量対策などについてはあまり行なわれず、使い捨て容器を中心に大量に廃棄物を出しているのが現状です。皆さんの地域でも同様ではないでしょうか？

そこで、これまで私たちは、京都において市民/事業者/行政/研究者とのパートナーシップの下、「環境に配慮したお祭り・イベント」を創造すべく、具体的な調査・研究を2001年から進めてきました。2003、2004年度は、環境省の事業の一環で「お祭り・イベントにおけるリターナブル容器システムの構築」を受託し、リユース中心のごみ減量方策をシステム化すると同時に、有効性を実証することができました。

またその成果を受け、WGのメンバーであるNPO地域環境デザイン研究所ecotoneが事業化を図り、現在「リユース」を軸とした取組で京都のみならず全国で活躍する「環境対策支援便RE-ECO」事業が誕生しました。2006年度は京都で開催された約100のお祭りやイベントに協力し、約50万個の使い捨て食器の削減に寄与しました。

■メンバー紹介

太田航平(NPO地域環境デザイン研究所ecotone)

山本みか(ユニバーサルユース研究会)

山川肇(京都府立大学) 他

■会議、活動の開催頻度

月1回程度

■活動にご参加ください

地域のお祭りやイベントから具体的にごみの減量をサポートし、日常のごみ減量へのきっかけを創造する当WGにぜひご参加下さい。

■連絡先

京のアジェンダ21フォーラム事務所

〒612-0031 京都市伏見区深草池ノ内町13 京エコロジーセンター内

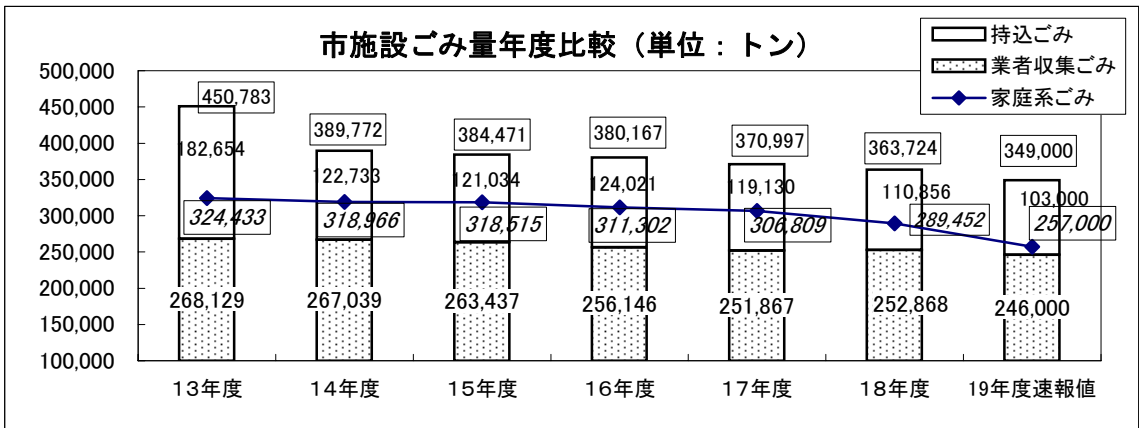
TEL 075-647-3535 FAX 075-647-3536 E-mail ma21f@mbox.kyoto-inet.or.jp

【京のアジェンダ21 フォーラムHPより】

事業系ごみの減量施策のあり方について（答申案）の概要

京都市の事業系ごみの現状と課題

京都市の事業系ごみの現状



* 家庭系ごみ量には、市施設での「缶・びん・ペットボトル」「プラスチック製容器包装」の受入量を含む。

京都市処理ごみの内容（19年度速報 総量約60.6万トン）

家庭ごみ			約25.7万トン(42%)	
事業系 ごみ	業者収集ごみ		約24.6万トン(41%)	* (物別) 厨芥類41%, 紙類33%
				* (業種) 飲食・小売各25%, マンション14%
	持込ごみ	ＣＣ	約8.4万トン(14%)	* 木くず 約5万トン (47%)
		埋立地	約1.9万トン(3%)	* 石膏ボード約8千8百トン(44%)

* 印の数値については、平成18年度の数値

事業者の意識

環境問題への関心の高まりから、積極的なごみ減量の取組を実施する事業者が増えつつある一方、ほとんど関心がなく、収集運搬業者任せの事業者も多い。

クリーンセンターへの一般廃棄物収集運搬許可業者等の状況

許可業者数（台数）	84業者（200台）	* 全体的には零細な業者が多い
排出事業者との契約形態	基本的には月極め契約で、料金はごみ量に直接比例しない。	

課題

- ・排出事業者のごみ減量・分別に対する取組不足から相当量のごみとして廃棄され、資源化可能なものまで市施設で焼却・埋立されている。
- ・小規模事業所では分別保管場所や経費等の問題で、ごみの資源化が進んでいない。
- ・業者収集ごみは料金が通常月極めで、ごみ量に直接比例せず、減量に対する経済的インセンティブが働きにくく、また、中身が見えない黒袋やダンボールでの排出も多い。
- ・市施設の受入処理料金が安価であり、民間資源化施設の立地を阻害している。
- ・埋立処分地への持込みごみ量を削減し、延命を図る必要がある。
- ・市収集に比べて、業者収集マンションごみの資源化が遅れている。

課題解決に向けた基本理念、方向性、具体的な提言

基本理念

①ごみの発生そのものが少なくなる事業活動を社会全体で支える仕組みを目指す。

②「公共による焼却・埋立」から、排出事業者責任の下での資源化促進を図りつつ、社会全体で3Rの推進と適正な廃棄物管理を目指す。



5つの方向性

①民間で容易に資源化可能なものは民間誘導を図る。

②排出事業者自身による発生量把握等の廃棄物管理の徹底

③現在の貴重な埋め立て処分場を最大限有効に利用し延命を図る。

④民間の資源化が期待できず、市が資源化施設の整備・受入を行っていく場合は、PPP（汚染者負担）の原則に基づき、排出者に適正な負担を求める。

⑤告示産業廃棄物については、将来的には廃止の方向で検討していく。

8つの具体的な提言

提言1 排出事業者等のごみ減量意識高揚

- ・業種別など、きめの細かい指導や市施設搬入ごみのチェックによる指導・啓発の強化
- ・指導しても改善しない事業者名の公表等検討
- ・資源化の流れや優良事業者等の情報の発信

提言2 小規模事業所のごみ減量対策

- ・オフィス町内会等、新たな仕組みづくりの検討
- ・少量の資源ごみは、家庭資源ごみ収集と合わせた回収が効率的

提言3 ごみ減量にインセンティブが働く収集システムの構築

- ・排出事業者がごみ量を把握し、ごみ量に比例した処理料金を支払う収集システムがごみ減量に効果的であり、排出事業者や許可業者等とも協議し、システムを検討
- ・中身が判別できる透明ごみ袋の使用の義務化

提言4 民間資源化施設への誘導

- ・民間資源化施設で容易に資源化可能な木くず、古紙類の市施設での受入の制限
- ・広域処理が原則である告示産業廃棄物の受入れの見直しを早期に検討

提言5 市の資源化施設での受入

- ・「魚アラリサイクルセンター」に誘導するため、魚あらのクリーンセンター受入を制限
- ・厨芥類等も民間施設の状況等を踏まえ、市施設の受入を検討

提言6 埋立処分量を可能な限り削減

- ・石膏ボードについて、国の動き等を踏まえ、中長期的方針を明確にすべき。受入制限に当たっては、業界団体とも協議し、あわせて再生利用製品の利用拡大や調査・研究を

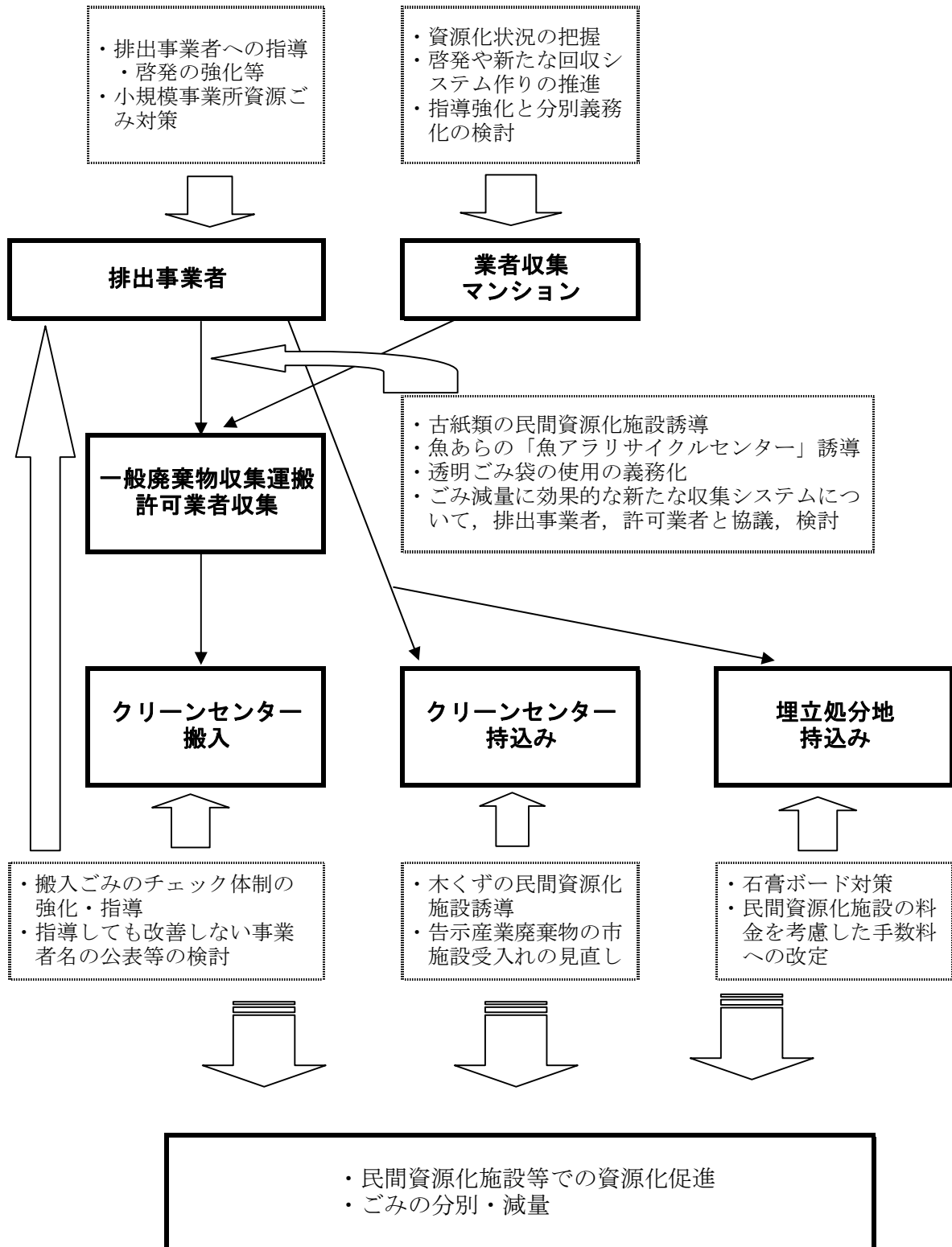
提言7 持込ごみ手数料体系の見直し

- ・民間施設の処理料金を考慮した料金体系に
- ・埋立処分場については、早期に対応を
- ・少量搬入者にも配慮した料金設定の検討

提言8 業者収集マンションごみの資源化対策

- ・資源化の状況把握を行い、住民への啓発や新たな回収システム仕組みづくりを推進
- ・未分別マンションに対する指導啓発の強化と分別義務化の検討

具体的な提言（案）の概念図



「京のごみ戦略21」の進捗状況(現状把握と課題整理)について

【資料2】

「京のごみ戦略21」（15年12月策定）の進捗状況について

1 物質循環フローに関する目標

	12年度 (基準)	22年度 (中間目標)	27年度 (目標)
資源生産性	40万円/トン	53万円/トン	60万円/トン

※推計に用いる統計・データの更新の関係から平成20年度以降に算定する予定

2 ごみの発生から処理までの状況（19年度速報値 一部18年度実績含む。）

	13年度 (基準)	18年度	19年度 (速報値)※	22年度 (中間目標)	27年度 (目標)	進捗状況
ごみの総排出量(トン)	858,257	792,752	746,406	810,700	803,500	目標値を大きく上回っておりごみ減量が進んでいる。
基準年度からの削減率(%)	—	△7.6	△13	△5.5	△6.4	
再生利用率(%)	11.1	14.6	16.3	25	27	着実に進捗はしているが、特に事業系ごみのリサイクルが遅れているため中間目標値には届いていない。
処理処分量	763,247	639,931	588,046	598,000	574,400	
基準年度からの削減率(%)	—	△16.2	△23	△22	△25	中間目標値を上回っており着実に進捗している。
最終処分量	155,644	114,081	101,071	51,600	49,100	
基準年度からの削減率(%)	—	△26.7%	△35.1%	△67%	△69%	直接埋立量(事業系ごみ)が減っていないため進捗が遅れている。

※ 民間ベースの再資源化量については現在集計中であるため、平成18年度実績と同数で算定している。

3 「明るい循環型都市・京都」の実現に向けた取組の状況（19年度速報値 一部18年度実績含む。）

◎・・・目標どおり、または上回るペースで推移 ○・・・目標ペースを下回るが、目標に近づく方向で推移 △・・・◎、○以外の推移

区分(※1)	進捗状況(※2)	指標(※3)
環境に配慮した生活様式・事業活動への変革(8)	◎(25%)	環境学習機会の拡大、環境家計簿の普及拡大(2)
	○(13%)	KES認証取得事業所の拡大(1)
	△(62%)	フリーマーケット・リサイクルショップの利用拡大、リース・レンタル商品の利用拡大、修理システムの利用拡大、事業所でのグリーン購入、循環型社会ビジネスの規模の拡大(5)
ごみ減量化への取組(14)	◎(72%)	手付かず食品の排出削減(事業系)、食べ残し・調理くずの排出削減(家庭系)、スーパーの手提げ袋の排出削減、トレイの排出削減、缶・びん・ペットボトル分別の徹底、事業所での紙類の排出削減、事業所での紙類の再資源化促進、事業所でのごみ分別の徹底、集団回収の促進、拠点回収の促進(10)
	○(14%)	食べ残し・調理くずの排出削減(事業系)、廃食用油の回収促進(2)
	△(14%)	手付かず食品の排出削減(家庭系)、リターナブル容器の普及(2)
ごみの適正処理(6)	◎(83%)	地球温暖化防止、ごみ処理時に発生するダイオキシン類の抑制、ごみ中に含まれる重金属類の排出抑制等(水銀、カドミウム、亜鉛)(5)
	○(17%)	ごみ中に含まれる重金属類の排出抑制等(鉛)(1)
まちの美化(1)	△(100%)	まちの美化の推進(1)

※1()内は各区分における指標数の合計 ※2()内は各区分の進捗状況(◎、○、△)の割合 ※3()内は指標の数

4 家庭ごみ組成の状況（19年度と13年度との比較）

(1) 材質別組成(湿重量比)

①厨芥類42%(1340%) ②紙類34%(1336%) ③プラスチック類8%(1312%)の3つで全体の84%(1388%)を占めている。プラスチック製容器包装の分別収集の全市拡大によりプラスチック類は4%減少しているが、その他は大きな変動がない。

(2) 使用用途別組成(湿重量比)

①食料品42%(1340%) ②容器包装材16%(1322%) ③使い捨て商品14%(1314%)の3つで全体の72%(1376%)を占めている。容器包装材は6%減少しているが、まだ16%と高い。

現状の分析・課題整理

- ★ごみの総排出量は目標値を大きく上回っているが、取組状況を見るとリース・レンタル商品や修理システムの利用拡大、リターナブル容器の普及など「環境に配慮した生活様式・事業活動への変革」の進捗が進んでいない。
- ★「容器包装」、「使い捨て商品」の組成割合が高いことから市民・事業者の連携による2Rを優先した社会システムへの取組の強化が必要
- ★再生利用率の進捗が遅れており、プラスチック製容器包装の分別収集の推進や地域単位で取り組むコミュニティ回収制度や拠点回収制度の拡充が必要
- ★古紙類を中心に民間リサイクルの実態を把握するとともに、民間リサイクル(コミュニティ回収制度)への誘導を図る施策の具体化を図ることが必要
- ★家庭ごみの4割を占める厨芥類をはじめとするバイオマス系循環資源の有効利用について積極的な取組が必要(資源創設)
- ★取組が遅れている事業系ごみ減量対策について、「事業系ごみの減量施策のあり方」(答申)を踏まえた積極的な施策の実施が必要
- ★コスト、環境負荷等に配慮した処理体制(分別・リサイクル体制)の構築 など

「京のごみ戦略21」の策定から約5年が経過し、これまでの取組や目標達成の進捗状況、課題等を踏まえるとともに、低炭素社会への速やかな移行などの社会動向を反映させた基本計画の策定を行うことが必要

新基本計画

○諮問(7月中旬)

○専門部会を設けての審議

○21年度の策定を目指す

社会動向(国の法令等)の変化

- ★バイオマス系循環資源の有効活用など低炭素社会の構築(京都市でも20年10月から生ごみ等の分別収集・バイオガス化のモデル実験の実施)
- ★枯渇性資源の使用量増大を抑制する自然共生社会の構築
- ★地域特性を踏まえた最適な循環範囲を推進する地域循環圏の構築の検討
- ★容器包装の発生抑制に向けた消費者・事業者をはじめとする関係各者の連携強化
- ★リサイクルをはじめとする廃棄物処理コストの効率化
- ★さらなる食品リサイクルの促進(業種別に目標の設定)など

平成 20 年 5 月 22 日
環 境 局
〔 担当：循環型社会推進部循環企画課 〕
TEL213-4930

プラスチック製容器包装分別収集の全市拡大後におけるごみ収集量について

京都市では、平成19年10月にプラスチック製容器包装の分別収集を全世帯に拡大しました。このたび、全市拡大後から半年間のごみ収集量を取りまとめたので、お知らせします。

市民の皆様のご理解とご協力により、プラスチック製容器包装は、半年間で約 5,100トンが収集され、リサイクルせず家庭ごみとして焼却した場合と比較すると、10,000トン以上の温室効果ガスの削減につながっております。

家庭ごみにプラスチック製容器包装、缶・びん・ペットボトルの資源ごみをあわせたごみ量では、平成18年度下半期と比較して約3,300トンの減となり、着実にごみの減量が進んでいます。

記

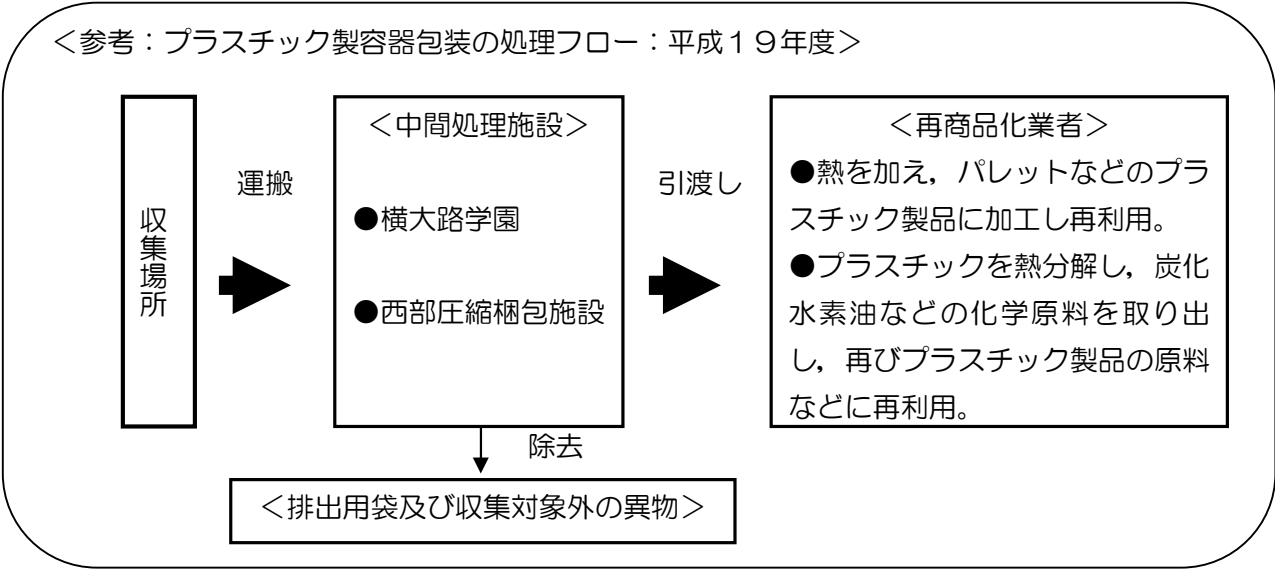
1 プラスチック製容器包装

	平成19年度下半期（平成19年10月～平成20年3月）
収 集 量	5, 118 t
温室効果ガス削減効果	△10, 777 t

※プラスチック製容器包装の分別収集は、平成16年10月から市内1割世帯（72,000世帯）を対象にモデル実施を行っていました（平成18年度下半期プラスチック製容器包装の収集量 519 t）。

※収集されたプラスチック製容器包装は、異物を取り除き、再商品化業者へ引き渡した後、熱を加えパレット（フォークリフトで荷物を運ぶ際に用いる荷物を載せる台）などのプラスチック製品に加工し再利用するほか、プラスチックを熱分解し、炭化水素油などの化学原料を取り出し、再びプラスチック製品の原料などに再利用しています。

＜参考：プラスチック製容器包装の処理フロー：平成19年度＞



2 家庭ごみ

- 平成18年10月の有料化実施後も、発生抑制、リサイクルなどのごみ減量の実施により、平成18年度下半期と比較すると、7,596トン、約7%減量しており、着実にごみの減量が進んでいる。
- 有料化実施前の平成17年度下半期と比較すると、20%以上の減量となっている。

	有料化後		有料化前
	⑬下半期	⑭下半期	⑬下半期
収集量	108,895 t	116,491 t	136,461 t
対18年度比	△6.5% (△7,596 t)		
対17年度比	△20.2% (△27,566 t)		

3 缶・びん・ペットボトル

- 缶・びん・ペットボトルの資源ごみについても発生抑制等のごみ減量に向けた取組により、平成18年度下半期と比較すると、294トン、約4%減量している。
- 有料化実施前の平成17年度下半期と比較すると、約24%の減量となっている。

	有料化後		有料化前
	⑬下半期	⑭下半期	⑬下半期
収集量	6,391 t	6,685 t	8,438 t
対18年度比	△4.4% (△294 t)		
対17年度比	△24.3% (△2,047 t)		

生ごみ等の分別収集による新たなエネルギー生成モデル実験概要

1 実験方法

ア 生ごみ分別収集モデル実験

全行政区において、1地区約150～200世帯のモデル地域を選定し、合計約2,000世帯の市民参加による生ごみの分別収集を行う。

①生ごみの分別収集によるバイオガス化

「食料品」がごみになったもの（食べ残しや調理くずなど）を対象とする。

②バイオウェイスト（生ごみ+汚れた紙ごみ）によるバイオガス化

上記の生ごみと使用済みのティッシュペーパーやキッチンペーパー、紙おむつ等リサイクルすることができない汚れた紙類を分別したものを対象とする。

①生ごみの分別収集によるバイオガス化



生ごみ

→



市の生ごみ専用車で収集



→ バイオガス化・発電
○ 残渣は、焼却・熱回収。
堆肥としての利用も検討

②バイオウェイスト（生ごみと雑紙等）の分別収集によるバイオガス化



バイオウェイスト

→



市の生ごみ専用車で収集



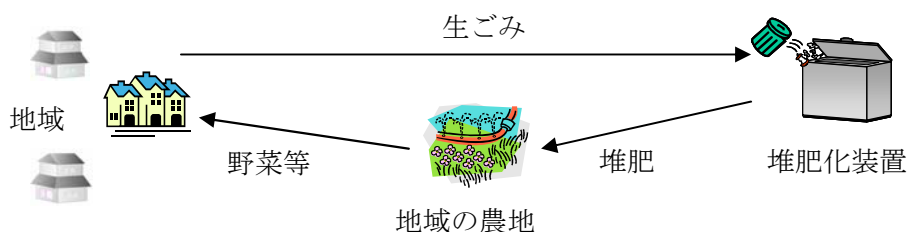
→ バイオガス化・発電
○ 残渣は焼却・熱回収

イ コミュニティによる生ごみの堆肥化実験

③堆肥化

田畑などの農地が多い地域を対象に、1地域概ね100世帯による自立的な堆肥化・堆肥利用の可能性を探るモデル実験を2地域で行う。

③コミュニティによる生ごみの堆肥化



2 実験期間

ア 生ごみ分別収集モデル実験

①生ごみ分別によるもの

平成 20 年 10 月～12 月末の約 3 ヶ月間とする。

②バイオウエイスト分別によるもの

平成 21 年 1 月～3 月末の約 3 ヶ月間とする。

③生ごみ分別又はバイオウエイストのいずれかにより、平成 21 年 4 月～9 月末の 6 ヶ月間実施する。

なお、21 年度の実施方法については、市民意見、ごみ量、ごみ組成（異物率や実施率等）などを参考に 21 年 3 月中にいずれかを決定する。

イ 堆肥化地域

生ごみ分別によるものとし、平成 20 年 10 月～平成 21 年 9 月末までの約 12 ヶ月間とする。なお、実験終了後については、別途協議するものとする。

3 収集方法

ア 生ごみ分別収集モデル実験

- ・市が事前に配布する無料の生ごみ等専用袋による排出、市による生ごみ回収専用車両により、家庭ごみ（黄色袋）の収集日に行う。（週 2 回収集）
- ・収集は各まち美化事務所が行う。

イ 堆肥化地域

- ・堆肥化装置まで自己搬入することを前提とするが、地域との調整により、他の方法も含めて検討する。
- ・搬入日・時間等は、地域コミュニティで規則を定める。
- ・堆肥化施設は、地域コミュニティと調整のうえ、設置場所を決定し、市が堆肥化装置の設置や定期点検、電気代等の一切を負担する。
- ・堆肥化装置の運営管理については、地域コミュニティに実施してもらい、市が支援する。

4 募集方法

ア 応募単位

概ね 100～200 世帯で構成されている町内会単位とする。

イ 応募方法等

①受付期間

平成 20 年 6 月 20 日（金）から平成 20 年 7 月 18 日（金）

②申込方法

別紙「応募用紙」に必要事項を記入のうえ、上記期間内に、郵送又は持参により申し込んでいただく。

ウ 選定について

戸建、集合住宅など住居の状況や年齢構成の違いなど地域特性を考慮するとともに、分別収集に積極的に協力していただける地域を選定する。