

第 3 6 回

大阪市廃棄物減量等推進審議会

平成19年7月6日(金)

大阪キャッスルホテル7階 梅の間

開 会 午後2時

○縣課長代理 ただいまから第36回大阪市廃棄物減量等推進審議会を開催させていただきます。本日は、お忙しい中、お集まりいただきまして、ありがとうございます。

本日の出席状況ですが、現在のところご欠席の連絡はいただいておりません。武智委員がまだ来られておりませんが、たぶん遅れておられると思いますので、時間の都合もございまずので先に始めさせていただきます。

まず、本日の資料の確認をさせていただきたいと思います。

(配付資料確認)

○縣課長代理 それでは、本題に入らせていただきます。郡寫会長、よろしくお願いいたします。

○郡寫会長 皆さん、こんにちは。第36回大阪市廃棄物減量等推進審議会を始めさせていただきます。

まず、本日の資料につきまして、事務局からご説明をよろしくお願いいたします。

○辻課長 私から資料等の説明をさせていただきたいと思います。本日の資料は、委員の皆さんから事前に送付いただきたいという要望がございまして、事前に送付させていただきました。今日は「大規模建築物にかかわる先進的な減量等の取り組みについて」をメインにさせていただきたいと考えております。

それでは、お配りしております資料について簡単にご説明をしたいと思います。

まず、資料1の1ページ。これは、第35回審議会の意見等の概要でございます。ちょっと経過を振り返りますと、昨年9月22日の第32回審議会で、大阪市における事業系ごみの減量施策のあり方について諮問いたしまして、大阪市の取り組みの状況をご報告させていただきながら審議をお願いしてまいりました。今年4月22日、第32回から第34回までの審議の議論を踏まえて、今後の論点整理を行い、大規模建築物の排出事業者の状況等についてご審議をいただきました。そうした内容について、概要としてではございますが、大規模建築物にかかる主な意見、さらにその他にかかわります意見として整理させていただいております。

論点の整理と今後のスケジュールということで、資料の2ページに移りたいと思います。今回の審議会で審議いただきますのは、大規模建築物にかかわります減量施策について、先進的な取り組み事例をご紹介いただいて、これまで議論してまいりました4つのことを踏まえて、実際にこれ以上のごみの減量・リサイクルが可能なのかどうかという問題について議論をお願いしたいと思っております。

それから、次回以降の審議会で、1つは中小零細事業者における減量施策。大阪市の特徴といたしまして、非常に中小零細事業者が多うございます。そうしたところにつきましては、詳細な排出実態の把握ができていないということで、何をターゲットにすべきか、減量施策の取り組みのターゲットを絞れないという問題がございます。さらに、直営収集の10kg未満排出事業所が8万事業所あって、8.7万tほど直営収集を行っておりますけれども、事業系ごみの無料収集を継続していてよいのかどうか。排出者責任が不明確になるのではないかと、いう課題、それから、業者収集のアパート・マンションにつきましては、約1万1,000件の契約件数がございます、約8万tと見込まれておりますけれども、資源ごみ、容器包装プラスチックの分別が徹底されていないというご指摘もございました。これらの課題につきましては、次回以降の審議という取扱いをさせていただきたいと考えております。

従いまして、第32回の審議会で申し上げましたが、一応11月ごろを目途に事業系ごみの減量施策のあり方についてまとめていただくようお願いしたいと考えております。今回を含めまして、あと2、3回ぐらいでと思っております。

3ページでございますが、「大規模建築物における減量施策について（まとめ）」を書いております。これは、本日議論いただくについての論点をまとめさせていただいております。1～3は、これまでの経過、4の今回の論点につきましては、本日先進的な事例のご報告をもとに、1点目はさらに対象物件の拡大は可能か、既に対象拡大した事務所ビルと事前調整の段階で生じているという問題点が4点ほどございますので、表現させていただいております。それから2点目は、紙類とか、びん・缶の一層の資源化は可能か、それ以外にリサイクル可能なものがあるかということが3点、さらに4点目は、リサイクル以外の減量手法があるのかという課題に絞ってご議論いただけたらと考えております。

従いまして、本日は大規模建築物の減量施策について、3ページ、4ページに提起いたしました点に基づいて議論をお願いし、その前に、先進的な取り組み事例をご紹介させていただくという段取りになります。

資料2は、今回ご報告をさせていただきます大阪ターミナルビル株式会社での取り組み状況、資料3につきましては、基本計画の進捗状況でございますので、これは先進的な取組事例を紹介した後、議論に移ります前に、また改めてご報告をしたいと思っております。今日は、そういう取扱いとして、ご審議をお願いしたいと考えております。

もう1つ、お手元に、路上喫煙禁止地区のパンフレットとティッシュを置かせていただいております。すでに新聞、テレビ等でご存じのことと思っておりますけれども、7月から御堂筋と

中之島地区が路上喫煙禁止地区になりました。10月から、この地区につきましては過料 1,000円が徴収されます。路上喫煙をしたらその対象になりますので、十分ご留意いただきたいのでよろしくお願いいたします。引き続き大阪市といたしましても、10月から過料徴収ということになりますが、迷惑たばこをやめるという観点で全力で取り組んでまいりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、大阪ターミナルビルさんの取り組み状況について、ご報告をいただきたいと思っています。

その前に簡単にご紹介しますと、大阪ターミナルビルさん、「アクティ大阪」という大阪駅のビルでございますけれども、昭和58年に建築されまして、大阪の表玄関として誕生したわけでございます。このビルの減量に向けた取組みの中で、平成12年には環境ISOの認証を受けられ、さらにごみの計量システムも導入されております。この取組みには、各テナントさんや収集業者さんを含めて、大変なご協力やご理解が必要だったのではないかなど。まさに社を挙げた取組みをなさっておられまして、減量効果も非常に大きいと思います。大阪市としても、そういう意味では先進的な事例として審議の参考にさせていただけるのではないかと思います。本日ご無理をお願いしたところでございます。

本日は、大阪ターミナルビル株式会社の山本部長様と田中課長様にご出席いただいております。お時間を頂戴し、ご協力を賜りましたことを厚くお礼申し上げますとともに、早速その取組みにつきましてお聞きしてまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○山本部長（大阪ターミナルビル株式会社） 皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました、大阪ターミナルビル株式会社の山本と、こちらは田中でございます。

「アクティ大阪」ということで、ビルの名前は愛称で呼んでおりますが、平素からお世話になっておりますことをお礼申し上げますとともに、本日、こういう席で発表するということでございますので、喜んで発表させていただこうと思います。拙い説明になろうかと思いますが、ごみの減量化の何かのお役に立てば幸いです。お引き受けいたしましたわけでございます。

それでは、資料に則りまして発表させていただきたいと思います。

まず、ビルの全体でございます。先ほどお話がありましたが、昭和58年に建てましたので、来年で25年を迎えるビルでございます。大きさは、高さ 122mで、地上27階、地下4階でございます。幅が 120m、横幅が40mということで、ほぼ箱型の建物でございます。

この中に、下の方は大丸梅田店という百貨店が入っておりまして、上のほうにはグランヴィ

ア大阪というホテルが入っております。中間には、総合クリニックとして9 医院と1 薬局が入っております。また、フロアの16階と27階にはレストラン街をつくっております、16階には18店舗、27階には7 店舗のレストランが入っております。駐車場が地下3 階と地下2階、地下2 階から上は大丸百貨店が15階まで使っております。ホテルは、1 階部分にフロントがございまして、19階から26階までを客室等で使っているということでございます。

飲食店は16階と27階と申しましたが、大丸のエリアの14階に13店舗、ホテルが19階に8 店舗、20階が宴会場となっております、飲食店の店舗を合わせますと、総数51店舗でございまして、非常に大型の複合ビルでございます。業種もいろいろ雑多でございます。それで、排出されるごみも非常に多く雑多であるというのが現状でございます。大体、日に約10 t ぐらいのごみが出て、これを処理しているということでございます。

ただ、ここで申しましたのは一般廃棄物でございまして、それ以外の粗大ごみとか産業廃棄物等、廃蛍光管等でございます。また、クリニックがございまして、医療系の廃棄物も出てまいりますけれども、これは別途処理をいたしておりますので、今回の処理のシステムでは触れないということでご了解をいただきたいと思っております。

次のグラフは、ごみの排出量の推移でございます。平成7 年度から平成18年度までの年度ごとの統計でございます。赤いラインが廃棄量の推移で、ここに線を入れているのは、平成12年度の途中にごみの計量システムを入れました。それまでは廃棄量をどうして量っていたかと言いますと、収集運搬業者が大阪市の焼却場等に搬入した時に量っていただけますので、その数を計上していました。再資源化のグラフでございますが、それまでは再資源について徹底して量ることができておりませんので、計量はしていないということでございます。平成12年の年度途中で入れましたので、1 年の年度を完全に計量したのは平成13年度から後でございます。ですから、平成12年度につきましては、一部しっかり量れていない部分があるので、こういう数になっているのかなと感じております。

そういうことで、廃棄量につきましては、平成7 年から比べますと、相当減ってまいったということでございます。廃棄量がこういうふうになってきたのは、1 つはリサイクルで、いつごろから、どういう経緯でというのはわかりませんが、当初は、新聞、雑誌、OA紙、ダンボール、びん、缶の6 種類からリサイクルを始めております。平成10年の7 月には、発泡スチロールの減容機を入れまして、発泡スチロールのリサイクルを始めました。

それから、平成12年の7 月から計量システムを始めまして、そのころから19品目にごみを分けて、それぞれの量を量るよういたしましたので、リサイクルも品目を増やしていきま

した。そして、今までの6種類にプラスいたしまして、カタログとか包装紙、牛乳パック、紙コップ、ペットボトル、ビニール、プラスチック、ハンガー等の再資源化に取り組んでいきました。そして、平成14年の9月、グラフ上ではあまりはつきりと出ていませんが、食品ごみのリサイクルに取り組んでいるという状況でございます。

こういうふうには廃棄量が減っている原因は、1つにはリサイクルを進めていったということがあろうかと思いますが、もう1つは、大丸の百貨店が、仕入れにつきまして、従来は衣料等をダンボールで納品していたのをハンガーの吊り下げ納入方式に変えたということとか、ホテル及び百貨店の飲食店等が、特に魚につきましては、調理したものを納入してもらうようにしておりますので、ごみの排出量も減ってきたのではないかと考えております。

それでは、今までの取り組みについて説明をさせていただきたいと思っております。

初めに、私どものごみ処理の流れを参考までにご紹介させていただきます。

まず、大きく大丸と、ホテルと、飲食店とに分けておりますが、それぞれの場所に第一次集積場というものを置いておまして、そこまでは従業員等を出していただく。第一次集積場には、大まかにびん・缶・ペット、紙、ダンボール、生ごみ、その他というふうに出していただいております。それを私どもが契約いたしました委託業者の方が地下3階まで運んで、そこでごみを量る。店舗別と品目別に量って、リサイクル品につきましてはリサイクル品ごとに集めて、発泡スチロールにつきましては減容機という機械を入れておまして、ここで小さくする。食品のリサイクルについては、もう一度再分別をやって、大体13度ぐらいの温度の保冷庫に保管する。

これを、私どもと契約しております収集運搬業者にリサイクル車を出していただいております。それぞれのリサイクル工場、処理工場等に運んでいただくというシステム。それ以外の廃棄ごみにつきましては、ロータリードラムを2台入れておまして、ここで一時的に保管して、収集運搬業者が積み替えて、大阪市のごみ焼却場に運んでいただく。こういう処理でございます。

写真もございます。

一般廃棄物保管場所ということで、責任者の名前も出しております。

一応計量が終わったものについては、新聞はこのかごに入れてください、雑誌はこのかごに入れてくださいということで、それぞれリサイクルをするかごに投入していただくということでございます。

一次集積場にこれを置いておきまして、ここにごみを入れていただく。それをエレベーター等で地下3階まで運ぶということでございます。

食品廃棄物については、ここに入れていただきます。ダンボールは大きいので、ダンボールはここに、その他のごみはここに入れる。この奥にありますのは、OA紙とか紙類を分けておこうということで、置いているところでございます。

これは16階の掲示しているところですが、特に前提といたしまして、ダンボールとか発泡スチロールとかペットボトルは納入業者の方に持って帰ってもらおうということで徹底いたしておりますが、全部持って帰ってもらったらいいのですが、なかなか持って帰っていただけないものについては、先ほどのような処理をしていこうということでございます。

これはロータリードラムですが、2台入れておきまして、地下3階に設置いたしております。地下3階にダストカーで持ってきて、ここから自動的にロータリードラムに入っていくことになっていまして、ロータリードラムは1.5のものを1に圧縮する能力があると聞いております。ここへいったん圧縮して保管しておく。積み出しは、この向こうから機械的に積み替えてパッカー車で持ち出すということでございますので、保管場所にプラスになるということと、積み替えがよくなるのではないかとということで、このロータリードラムを入れております。ロータリードラムは、平成2年に入れました。

このリサイクル車1台にそれぞれのものを分けて、ビルから持ち出すということでございます。

次に、発泡スチロールでございますけれども、業者に持って帰っていただいて、もう一回再利用していただけたらいいのですが、なかなかそうもいかない。ただ、発泡スチロールは、目方は軽いけれども容量を非常にとりますので、置き場所にも困りますし、運ぶのも非常に大変ということで、いろいろ検討いたしておりました結果、容積を減らす機械、減容機があるということを知りまして、減容機を入れさせていただきました。これが平成10年7月でございます。

今の発泡スチロールをこの中に入れますと、砕いて、180度から200度で加熱いたしまして熔融し、それを冷やしますと、私ども、インゴットと言っていますが、断面が一辺大体11cmの正方形、長さが94cmの1本になります。重さが大体9kgありますけれども、これぐらいになるのにどのぐらいの発泡スチロールがいるかと言いますと、魚等を入れるトロ箱の発泡スチロール200個でこれ1個ぐらいに減容されるということで、これを大いに利用させていただいております。ちなみに、毎日約2本程度のインゴットが出ます。これについては、プ

ラスチックに再利用できると聞いております。

次は、計量システムの説明をさせていただきたいと思います。

ごみが出るのは同じでございますけれども、まず一次集積場のところで店名のバーコード札、または店名をそのものを書いていただくことにいたしております。それがついたものがB3の処理室に入ってきます。B3処理室で計量器を3台置いております。うち1台については、ダストカーゴと量れる機械を置いてあります。機械の主要部分は、量る部分と、デジタルで操作できるタッチパネルの部分と、バーコードを読めるスキャナーがございます。バーコードについては、品目ごとに19品目のバーコードと、店舗別のバーコードを置いて、それを量っていただく。これもメモリーカードに記録いたしまして、1カ月ごとのデータ等いろいろ分析して、各テナント等に配付して資料としていくというシステムで取り組んでおります。

これは計量システムの計量器です。ここが量る部分ですね。ここがパネル部分で、これは品目のバーコード、これは店等のバーコードでございますけれども、それをスキャナーで読み込む。女性が操作していますけど、こういうふうに読み込ませて量っていくということでございます。

これまでは、品目ごとにもお店ごとにも正確に量ることができませんでした。把握できても、大阪市の焼却施設に持ち込む時に量る、それとリサイクルの時に量るということでございまして、総数としては把握できたのですが、店舗ごと、品目ごとには把握できないということでしたが、これでできるようになったのが大きいということでございます。

これは参考に付けているバーコードで、品目ごとのバーコードでございます。廃棄ごみ、生ごみと19品目につけて、スキャナーで読めるようにいたしております。このほかに店舗のバーコードもございますけれども、これは省略させていただきます。これを入れましたのが平成12年の7月でございます。

あとはソフト面になろうかと思いますが、ごみが年間に3,300tぐらいの総量が排出されて、そのうちの約半分が百貨店からのごみでございます。4分の1がホテルからのごみで、残り4分の1が私ども飲食店のテナントから出るごみということでございまして、これについて取り組むために、1つはISOを取得しております。環境管理に関する国際標準規格、いわゆる環境マネジメントというシステムをつくりまして、私どもの会社といたしましては、平成12年12月から、ホテルのほうは平成12年6月から、ISOを取得いたしております。百貨店の場合、ちょっと遅れまして平成15年2月から取得いたしております。

それぞれ目標を掲げて取り組んでおりまして、ちなみに私どものビル全体としましては、大きく3つの環境目標を掲げております。1つは可燃ごみの排出量、もう1つは廃棄物の再資源化率、3つ目は食品廃棄物の再資源化率、この3つの目標を掲げてISOに取り組んでいるということでございます。もちろん百貨店もホテルも、それぞれ目標を決めて取り組んでおります。これがISOの取り組みでございます。

もう1つは、店長会という会議がございます。これは廃棄物だけでつくった会ではございませんが、営業の面等々で連絡事項等もありますから、店長会を組織化しております。年4回開いておりますが、その席上、廃棄物の計量の各種データをどんどん使いながら、「あなたの店はこういうふうになっていますよ」ということを言って、指導いたしております。

それに加えて、新規に入るテナントについては、「アクティビルのごみの処理システムはこうですよ」と説明するのはもちろんでございますが、それだけでは徹底いたしませんので、新規に雇う従業員の方々、アルバイトも含めまして、入店前教育と位置づけて、ごみだけではございませんが、サービスの面等もいろいろありますので、入店前に従業員の方の教育をビルのオーナーとしてやっております、その中で「ごみの処理はこういうふうにするんですよ」ということを従業員の方に徹底して教え込んでいるということでございます。

もちろん意識の向上になるかと思いますが、やはり従業員の方の意識を高めていただかないとどうしようもありませんので、これにつきましては、年1回、テナントの従業員さん及び廃棄物の部会員さん等でリサイクル工場等を見学しようではないかということで、計画しております。

ちょっと申し遅れましたが、ISOの関係で廃棄物部会というのをつくっております。これはISOの推進体制としてつくっております、私どもの会社はもちろんでございますが、ホテル及び百貨店、関係者等に入っていて、ISOの推進がどうなっているかというのを、基本的には年3回の会合を開きまして、ここで廃棄物の処理についていろいろと話をしているということでございます。

リサイクル工場の見学につきましては、昨年はATCのエコプラザを見に行かせていただきました。その前の年は、廃蛍光灯等の中間処理を尼崎のほうでやっている会社がございます、実際に私どもも頼んでおりますが、そこへ見に行きました。その前は関西リサイクルシステム、その前は吹田市資源リサイクルセンター等々、リサイクル工場等を年1回は必ず見学に行こうということでやっております。

もう1つやっておりますのは、大阪市が提唱いたしておりますアダプト清掃ですね。これ

につきましても、平成12年10月から、大阪市と覚書を交わさせていただきまして、アクティビルの前面、いわゆる大阪駅前について、第3金曜日に掃除をさせていただいております。テナント等に呼びかけてやっておりますけれども、大体月40名近くの方に参加していただいて、掃除をしているという状況でございます。

これは廃棄物部会の会議でございます。

次に、食品リサイクルの説明に入りたいと思います。

説明に入る前に、食品リサイクルにつきましても、いろいろ食品についての問題があったと思いますけれども、平成12年6月に法律が制定されたと思います。そして、法律の施行は平成13年5月。この中身は、食品関連事業者が再生利用等に取り組みなさい、平成18年度の目標として20%は達成しなさいとなっております。

特に、食品の関連事業者で年100t以上排出する事業者については、これが達成していなかったら行政が勧告いたしまして、その名前を公表したり、命令を出し、それにも従わなかったら罰則が適用できるという法律となっております。

よく見ますと、これは食品関連事業者に義務づけている法律でございまして、ビルのオーナーに義務づけている法律ではないということでございますが、現実としまして、私どものビルの中に51店舗の飲食店が入っておりますので、やはり法律上の義務がなくても、何らかのシステムづくりをビルのオーナーとしてやるべきではないかというのが一方ではございました。

それともう1つは、私どもの会社の基本方針といたしまして、地球に優しいビルを目指していこうじゃないかということもありましたので、食品についてどうしたらいいかということで、先輩諸氏が検討してくださったようでございます。食品リサイクルについては、飼料にする方法、また肥料にする方法もある。あと、消滅方式もある。いろいろな方法があるのですが、施設面とかの条件があります。

私どもとしましては、地下3階をそういう場所に決めておりますけれども、ビルの中で処理するとすれば設備をつくらなければいけません、そんな大きな施設は置けないのではないかと。もう1つは、毎日生ごみが3t近く出ますけれども、この3tの処理は相当大きなものになるのではないかと。もう1つは、何と言いましても臭いでございまして、臭いを完全に封じ込めるにはどうするか。と言いますのは、地下3階が処理場でございまして、その上は百貨店の食品売場等になってございまして、1階はホテルのフロント部分になっております。また、1階と地下については、地下街が通ってございまして、通行者が非常に多い。駅

のホームにもビルは面しているということで、臭いの問題等がありまして、やはりビルの中で処理するのは難しいのではないかと。

持ち出して処理するしか方法はないということで検討しておりましたところ、私どもの一般廃棄物の収集運搬をやっていただいている業者の方が、産廃のほうの処理もやっているようで、真空乾燥方式が利用できるのではないかとということになりました。やり方は、生ごみを乾燥させて肥料の原料をつかって、肥料工場にそれを運んで堆肥化していただくということでございまして、平成14年9月から食品リサイクルを始めました。

フローがこれとございまして、食品廃棄物については、箸とか箸袋とかナプキンとかいろいろなものがございますので、これをお店のほうで取り除いていただく。それを各店ごとに名前とかバーコードをつけていただいて、私どもが委託しています専門の業者に地下3階に運んでいただきます。

ここで、まずごみの中を見ていただく。このために、ごみは1袋大体10kg程度にして、たくさん入れないようにしていただいて、透明の袋に入れていただき、外から中身を確認できるようにします。やはり異物が相当入っているものについては、リサイクルに適しませんので、計量器で量ってロータリードラムへ入れます。これは結構できているなというものについては、まず量りまして、委託している業者に再度分別していただくようにしております。

そして、分別の終わったものを、食品廃棄物専用の蓋のきっちりできる運搬車に入れ、さらに保冷庫に一時的に保管していただく。これを収集運搬業者に持って帰っていただいて、乾燥させて肥料の原料にする。ここから再度、収集運搬業者に肥料工場に運んでいただいて、最終的には肥料になるというシステムでございまして。

それを取り組みましたのが、平成14年9月からでございますので、年度途中でございまして。平成14年9月から3月まで、14%ぐらいしか上がっていません。この表の見方につきましては、これが生ごみで出したもの、これがリサイクルに出したもの、これが総数でございますけれども、大体この程度ぐらい。率にしますと、最初は14%ぐらいしか上がらなかった。これではいかんということで、第一次集積場へ私どもが行きまして、出している人々に対して「きっちり分別をしてください」ということを指導した。それと、計量システムで量っております各店舗ごとに、生ごみを食品リサイクルに回しているデータをお配りして、率を上げていただいた。今、28%まで上がっております。

最近でございますが、店舗ごとにリサイクルのデータをお配りしておりますので、自分のところの店のデータだけではなく、よその店舗までデータが見れることになっておりますの

で、例といたしましては、自分のところがいつもずっと低かったので、一生懸命取り組んでいかないといけないのかなということで、「どうしたらいいでしょうか」という自発的な相談に来られる事例もあったということでございます。

ただ、28%までアップしたのですけれども、肥料をつくることになりますので、油とか塩分の多いものは肥料の原料として適さないということで、これを入れないような方法がないのか。

もう1つは、食品の調理ごみについては比較的分別しやすいと聞いておりますが、お客さんの食べ残しには爪楊枝が入っていたり、箸が入っていたり、紙が入っていたり、ビニール等いろいろ混在しておりまして、そのままではどうにもなりませんので、これを分別して出していだかないと食品リサイクルには使えない。この点をしっかりとやっていかないと、この率を上げるのは非常に難しいと思っております。

こういう紙パック等が入っていたらリサイクルできませんので、こういうのも取り除いてもらうことになろうかと思えます。取り除いた次の、これでしたら、乾燥させて肥料の原料になるということでございます。

ここにありますのは、専用のダストカーでございまして、これは蓋ができるようになっております。保冷庫の中にこれごとに入れて、一時的に保管しておこうと。積み出しについては、先ほどありましたリサイクル車でそのまま積み出していくということです。

再分別の状況は、テナントから出たごみはそのままではだめなので、専門の方に再度点検していただいているというのが実情でございます。

これで説明を終わらせていただきたいと思えますが、ごみの減量化に私ども取り組んでいくわけですが、再資源化を進めていくということが一番重要ではなかろうかと考えております。再資源化も、缶とかびんとか紙というのは、ほぼ高原状態に近づいております。この高原状態を維持することが今後必要であると思えますが、もうこれ以上は上げられない。そうすると、今度はやはり食品のほうのリサイクル、要は全体の3割を占めております食品リサイクルに積極的に取り組んでいかなければいけないのかなと考えている次第でございます。以上で発表を終わらせていただきたいと思えます。ご静聴ありがとうございました。（拍手）

○郡篤会長 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの取り組み事例につきまして、まず大阪市から、コメントあるいは付け加えることがございましたら、よろしく願いいたします。その後、委員の皆さん方のご

質問等をお受けしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○辻課長 山本部長さん、どうもありがとうございました。

今のご報告で、大阪市のほうも学ぶべき点がたくさんございました。例えば計量システムの導入による正確なデータを各テナントさんに提供しておられる。これは数字が実際に見えますので、そのことよっての減量効果、自発的な啓発効果が明らかに出ているのかなと思います。そういう点は、我々も学ばなければいけない。

しかし、こうした取組みが、果たして大規模建築物全体に適用できるかどうかという点については、いろいろ問題があるかと思いますが、例えばISOの取得は、会社を挙げた取組みということでございますので、これは大規模建築物のそれぞれの管理者での取組みということでは、我々としても啓発活動などが可能かなと考えております。

もう1つは、各テナントさんのご努力、ご協力が非常に必要だということではなかったかと考えております。こうした先進的な取組みを情報発信することによってそれぞれの大規模建築物の管理者、所有者も気づかれ、ごみ減量への具体的な行動になっていくということが必要ではないかと痛切に感じました。

従いまして、先ほど資料1の中でお示しましたような今後の論点にもかかわりまして、ただいまのご報告に関しましてご質問等がありましたらお願いをして、これからの大規模建築物の減量施策に何らかの方向性が出ればと考えております。

また、これにかかわりまして収集業者さんのご努力も大変だったかなと思いますので、もしそういう点から補足する点がありましたら、東元専門委員さんからご意見もいただけたらと思います。

○郡寫会長 それでは、委員の皆さん方からご質問等がございましたら、よろしく願いしたいと思います。

○藤田副会長 すばらしい取組みだと関心しているのですが、1つは確認ですけれども、このターミナル株式会社というのは、株主さんはどなたなのか。もう1つは、こういう行動にとりかかろうとされた動機は何なのか。大阪に協力したいという、それだけではないと思うので、おそらく自分たちの企業のイメージアップとか、何かそういうことがあったと思います。その辺のところをお聞きしたい。

もう1つは具体的な問題で、おそらく技術的な問題があるからとは思いますが、やはり生ごみ、特に食べ残した後のごみ、これを今後どうされるのか。これは、この審議会でもいくつか話が出ているところにかかわってくると思いますが、結局、いくら集めたとしても、紙

類とかと分けて集めたとしても、実は行く場所がないという意味でのリサイクルの限界ということ考えた時に、排出者側としてはどういうふうなリクエストがあるのか。その3点です。

○山本部長 まず、1点目の株主の問題でございますが、このビルは、JRの前身の国鉄の最後の事業といたしまして、大阪駅の開発と一緒に建て替えをしたのですが、大阪の顔になるようなビルにしなければいけないのではないかとということで、半分以上はJRが資本を持っております。あと、大阪市様も出資していただいております。それと、関西の大手の銀行及び大手産業界、関電、ガス、具体的に言いますと松下電器等も入っております。ただ、当初は大手銀行が入っていましたが、合併とかでちょっとややこしくなりましたけれども、そういう状況でございます、個人は持っていないということです。

○藤田副会長 かなりメインはJRということですね。

○山本部長 半分はJRで、親会社がJRでございます。

2点目の動機ですが、私が来た時にはすでにこういうものが実施されておりましたので、推定の域を脱しませんが、平成12年にISOを取得しておりますが、やはり地球環境に優しいものを何らかの形でやっていかなければいけないのではないかとというのが背景にあったことは間違いないと思っております。

3点目の、今後食べ残しについてどういうふうに進めていくかというのは、私どもも非常に困っている次第でございます。現実を申しますと、私どもは、このごみの排出の契約等でそこまでいっていない。ごみの種別ごとにテナントさんからお金をいただくというふうにはしておりませんで、全体でいただいております。と言いますのは、私どもが負担しているごみの処理費をテナントさんから共益費として回収いたしておりますが、これも電気とかガスとかを含めてやっております。ごみの種別ごとにはやっておりません。ただ、今は計量ができておりますので、ある程度排出した量に応じた費用負担はさせていただこうということにしております。

今後、食品のリサイクルを高めていくということになりますと、将来、食品ごとの廃棄ごみを契約してテナントさんに負担していただくということになれば、一般ごみとしては10kg 240円ですか、運搬と市の処理施設の費用がありますけれども、到底その値段ではこういうリサイクルはできない。堺のほうにできているように聞いておりますけれども、そこで値段を聞きましても、数倍ではなしに、もう一桁違うぐらいの値段がいるということでございますので、そこら辺ももう少し考えないと、たくさんリサイクルに回せばそれだけたくさん

の費用がかかるというのは、何かちょっと難しい問題もあるのではなかろうかと。ただ、廃棄ごみを減らしていくということには取り組んでいかなければいけないと思いますが、その辺の条件もクリアしたほうが取り組みやすいのかなと考えております。

○服部委員 すばらしいご報告を聞かせていただき、どうもありがとうございました。また、こういうチャンスを作っていただいたことを、市のほうにも感謝したいと思います。いくつか申し上げたいことはあるのですが、大きく3つです。

1つ目は、今回のご報告を聞かせていただいて、つくづくハードが大事であることと、当然それに伴ってのソフトが大事で、それを非常に上手に組み合わせておられたというのが実に学ぶべき点だなあと思いました。それに関しましては、今後、ぜひこういうケースの紹介をしていただけるとありがたいし、できればうまい形で市民に伝えていただくチャンスがあればいいのではないかと思います。

今回、大規模建築物ということで、ホテルが入り、デパートが入り、なおかつ飲食店が入り、一番難しいケースが最初に出てきたと思いますが、例えばこの場においての関係の方もおられると思いますが、デパートとかスーパー、あるいは飲食店の集合施設等がありますので、そこで一体どのような形で行われているかを知ること、市として現状を把握することがスタートになるのではないかと思います。これは最先端の事例であるなあと、今、承ったわけですけども、同じような事例もおそらく市内にあるのではないかと思いますので、そのあたりのところ、もしアクティさんのほうでご存じであれば、またご紹介いただければということが、1つお尋ねの点です。

それで、今のハード、ソフトとケースの蓄積、モデルということで、これをぜひ市民にも知らせていただきたいと思ったのですが、今回のケース全体を通して思ったのは、やっぱり分別だなあという感を強くしたんですね。分別というのは、今回の事例でも細かくご紹介いただいたのを見ると、途中で改めてやり直さなければいけないので、出す時にやるのがベストだと。もともと私もそう思っていたんですけども。

そういうことであれば、すでにおやりになっているのですが、1つはやっぱり従業員教育ということで、テナントさんとも連携してコンスタントにおやりになっているのが非常にすばらしいなと思いました。もう一歩つつこんで言えば、お客がしなければいけないんですね。食べ残しに爪楊枝を入れたり、ビニールとおしぼりを一緒にして食べ残しの上ののっけてしまうような、そういうお行儀の悪いことをやらないというマナーが市民の中に一般化すれば、より分別もやりやすいと思います。こういった取り組みをなさっているビジネスの場面で、

ライフスタイルというか、市民の行動がかなり作用しているということをぜひ紹介していただけるといいなと思います。ちょっとしたマナーがリサイクルをより促進するし、可能にするというキャンペーンは、いくらでもできるのではないかと思った次第です。

従いまして、まずはこういった事例を事業者の方に周知いただくのはもちろん必要だと思いますが、市民とか飲食店を訪れるお客さんに対しても周知する。従業員だけが必死にやっても始まらない部分もありますし、先ほど非常に印象的だったのは、ぼんと牛乳パックが1つほりこんであったごみがありましたね。あれに象徴されていると思いますが、ああいった状況は、家庭の主婦の感覚だったら、即やった人間の首根っこをつかまえて、「なんでやったんだ」と怒るわけですね。ところが、事業者のところではそういうことはできません、従業員の人がそこまでできるかどうかは、本人がやるかの問題になってきますので、やはり啓発しかないかなあと思います。

3点目は食品リサイクルで、なかなか大変そうだなということではありますが、逆に言えば、消費者と市民の感性とか知識とかモラルがもう少しよくなれば、おそらく少しずつでも進むと思うわけですね。すでにここまでご努力されていることを、ぜひ顕彰の機会を設けていただいて、市のほうでいっぱい褒めて差し上げるのが大事ではないかなと思います。褒めて差し上げるチャンスがあれば、市民も知る機会が得られるわけです。今は密やかに進んでいる。どこかでいっぱい露出されているのかもしれませんが、もっと学校教育の場でも、「みんなが利用している施設では、こんな努力が日々積み重ねられているのだから、皆さん、飲食店に行かれた時にはこんなマナーで食べましょうね」ということが当然できると思います。

いろいろございますけれども、まずはハードとソフト、計量システムとかいっぱい機械を入れられているということについて感銘を受けましたこと。2点目は、こういった分別も含めてケースの蓄積を広く知らせていただきたいということ。食品リサイクル、なかなか難しそうではありますが、切り口を違えていけば、きつとうまくいく部分もあるのではないかなという気がしますので、ぜひこのケースを市民に広く知らせるチャンスを設けていただければ。そういう意味で、顕彰の賞をつくっていただくといいのではないかなと、ふと思いました。以上です。

○山本部長 特にお答えすることがあったかどうかわかりませんが、ほかの会社の事例は、私どもはあまり深く承知いたしておりません。ここで発表するのも、ほかにいい会社があるのではなからうかなと思っていたぐらいでございますので、詳しくは存じませんので、ご期

待に添えませんが。

あと、分別でお客様の負担どうこうというのは、お客様にやっていただければ非常にいいのですが、あわせて先ほど説明しましたように、私どもに入っておりますのはテナントでございます、100 t以上を出している食品事業者が相当数、私どもに入っているテナントには入っていると思います。51の中でホテルと百貨店の直営がございますので、それはそれとしまして、それ以外でもテナントで入っていると思いますが、そこらの会社からの動きが私どもとしてあまり見えない。

と言いますのは、私ども、システムをつくりまして、月々、食品リサイクルをこのぐらいやっておりますよとお店に渡しておりますが、そのデータを会社、本社等が全部使って、私のところはこのぐらいに上がっていますよというのが見ればいいのですが、そこら辺が見えていない。本当に食品関連事業者がこの点について、どの程度の力を入れて取り組んでいるのかというのが、私どもには見えない部分がございます。もし一生懸命取り組んでいるのであれば、私どものデータを本社は当然欲しがるのではないかと思いますけど、そういう話がちょっと聞こえてこないということでございます。そうでないと、やっぱりお客さまに対する負担は非常に難しい。

ただ、大丸は職員食堂を持っていますが、ここはお箸等は割り箸ではなしに洗って使えるもの、できるだけ残さないように適量が選べるようにしておりますし、食べ終わったら、従業員が箸とかを全部分けて置くようにしておりますので、それはお客さんではございませんけれども、従業員食堂等々ではそこまでやれるのかなと思っております。以上でございます。

○郡篤会長 時間の関係もございますけれども、事業者及び東元さん、ご感想でも構いませんので。

○東元専門委員 相当苦労されているなというのが、ありありとわかるのですけれども、かなり古くから分別を強化されているということで、私も業者の1人として非常に関心があります。こういう品目を見れば、なるほどこれだけのことはできるんだなというのが結構想像できるのですが、私も、実際に収集されている業者さんはよく存じているので、車が入りしているのも見かけたりしますが、やはりこれだけのことをやるお互いの手間、いわゆる排出される側の手間として、例えば人がどれぐらいかかっているのかとか、あるいはこれだけのことをするのに、例えば何人で一日中こういうことをやっておられるのかというのがわからない。

一方で、処理する側の立場とすれば、何回ぐらい車を走らせているのか。正直言って、昭

和58年に創業された折というのは、おそらく大半ごみという形で処理をされていたのが実情だと思います。そうすると、4 tパッカー車が満杯になれば捨てに行き、まだ残っておればもう一回来て回収するみたいな作業になっていたと思います。それが、こういう形で分別あるいはISOをやられたことで、おそらく1社の業者さんがやっておられるのかなと私は勝手に推測をしてるのですけれども、これだけの品目のことをやろうと思えば、処理業者だけではなくて、例えば再生業者もそこに参画されて、一緒に何か共同作業をやっておられるのか。日常的な運営といいますか、その辺のところをもう少し教えていただけたら。

それと、一番関心があるのは、本当にこれだけのことをやろうと思えば、かなりコストがかかっていると思うんですよ。設備の面もそうですし、人的なものも含めて、「いくらですか」ということではなくて、これをやられてから正直なところコストが何倍ぐらいになったのか、参考までにお聞かせいただけたらありがたいのですが。よろしく願いいたします。

○山本部長 十分なお答えになるかどうかわかりませんが、ごみの収集・運搬については、1社に委託しております。リサイクルごみについても、その会社のほうで運んでいただいて、それぞれのところに売却なり、持ち込んで処理していただくということになっておりますので、別途契約等はいたしていないというのが実情です。1社で協力していただいているということです。

量的に言いますと、パッカー車が日に大体3台程度出ております。それと、ダンボールが相当の量になりますので、ダンボールで1台、あとはリサイクルで1台ということで、日に5台程度の車が出入りしているというのが実情でございます。

費用につきましては、ちょっと細かなデータは持っておりませんが、先ほども申しましたように品目ごとの契約にはいたしておりませんので、ずっと今までの流れ等がございまして、全体でなんぼということになっております。経済状態によって費用の契約の改定は当然あり得る話でございますけれども、品目ごとにしていないので、相当その中ではカバーできているというぐらいの説明で、大幅には変えていないということでもいいですか。

○小川委員 なかなかこういうのは難しい問題だと思いますけど、1、2点、ちょっとお聞きしたいことがあります。排出されたもののお金の負担ですけど、大丸とかホテルとか飲食店等がありますが、そういうところにはどういう形で負担を請求されるのかなというのが1つ。これは共益費みたいなことで一括されているのかもしれませんが。

それから、これだけ計量までしてやっているということは、非常に詳細なデータが集まりますよね。そういうものの行き先といいますか。大丸さんなら大丸さん、ホテルならホテル

に、データをお渡しになるわけですね。そういうものがどういう取扱いをされるのか。わかればちょっと教えていただきたいなと思います。

○山本部長 テナントさんからどのように費用を徴収しているかということですね。電気、ガスについては、自分の店の中で使っているものについてはその店に負担していただきますけれども、それ以外の共用部分の電気、ガス、水道等の費用、それとごみに要する費用については、開発者のオーナーが負担するのではなしに、すべて入っている方に負担していただくというのが基本的な考えですね。

問題は割合ですが、ものによっていろいろ違うと思いますが、電気、ガスについては、それぞれのところで細かい計算があるようでございますので触れません。ごみにつきましては、ごみの排出総量に占める割合に応じてそれぞれで負担していただいているということで、よろしゅうございますでしょうか。

○小川委員 総量で？

○山本部長 排出総量を各テナントごとの排出量で割ったら比率が出るとは思いますけれども、その比率に総数の金額をかければ、当然出てくるのではないかと思います。ただ、先ほど言いましたように、細かな品目ごとに量っているのに、細かな品目ごとには分けておりませんということです。

○小川委員 データは？

○山本部長 データにつきましては、店長会等で利用して、年に4回配る。それは、もちろん説明しながら配っております。それ以外に、毎月のデータをそれぞれのテナントさんの手元に配っております。それをそれぞれで活用していただく。私どもに入っているテナントにつきましては、店長会等でいろいろ指示したりできますし、ホテルさんと百貨店さんについては、それぞれでごみの廃棄物責任者等の体制もできておりますので、その中で従業員及びテナントさんを指導していただいているということです。

○今岡委員 質問というより、私も大丸の人間でございますので。

確かに梅田店の場合は、今おっしゃったように非常によくできているわけなんですね。これに近い形で今やっていますのが札幌の店で、新しい店ですので、こういったインゴットの製造機もすべて地下にございます。そういった中で、総量の把握と、各テナントごとのごみの把握、特に食品リサイクル法が入ってきていますから、それぞれのレストラン等でどれぐらいのごみが排出されているか、それをきちんと把握した上で動いているというのが実情でございます。

いただく資料がどれぐらい社内で活用されているかということにつきましては、私も本社にどれだけ上がっているのか、ちょっとわからないのですが、梅田店にも衛掃委員会というのがございますので、その中でごみの総量の規制と申しますか、なるべくごみを少なくしようという運動もしております。そういった中で「下がっているね」といったことはたぶんあるのではないかと考えております。

同業他店さん、例えば阪急さん、阪神さん、それぞれにホテル等がございますので、ごみの把握はしようということで動いておられるのは間違いないと思います。ただ、コストとの兼ね合いでどのようになっているのかというのは、私も知らないわけではないんですが、間違いなくコストは大分かかっているのだろうなという記憶がございます。以上です。

○郡塙会長 どうもありがとうございました。まだまだご質問があるとは思いますが、時間の関係で、質問等はこれにて終了させていただきたいと思っております。

本日は、大阪ターミナルビル株式会社の山本様、田中様、御社のごみ減量リサイクルの事例をご教示いただきまして、どうもありがとうございました。（拍手）

引き続きまして、本日の議論を再開させていただきたいと思っておりますので、事務局から資料の説明をよろしく願いいたします。

○辻課長 山本部長様、田中課長様、どうもありがとうございました。お二人様につきましては所用のため、これでご退席されますので、よろしく願いいたします。

引き続き、資料のご説明を申し上げます。

今日は、ただ今のご報告を踏まえまして、資料1の3ページ、4ページを基に、さらに大規模建築物のごみ減量施策について、いかなる手法と課題があるかということについて絞ったご議論をお願いしたい。

1つのポイントは、対象物件の拡大が可能かどうかということでございます。平成19年度から取り組む問題として、事務所面積 1,000㎡以上の建築物について減量指導対象を拡大していくということを言っておりましたけれども、事前にビル側と調整をいたしますと、いろんな問題が生じてまいります。今までは大規模物件でございましたが、1,000㎡以上になりますと、テナントが入っているビルが多くて管理体制が確立していないという問題とか、廃棄物管理責任者を求めても、ごみの分別・減量方法など社内での体制が徹底されていないとか、ビル全体のごみ量が把握されていないといった問題がございます。また、ごみの保管場所が確保されていないという問題がございますので、こうした問題をどうクリアーしていくかが、今後の大きな問題かなと考えております。

さらに、2点目の論点としては、びん、缶、紙類について資源化が可能かということですが、けれども、ほぼ今のところ、ご報告でも、おそらく天ではなかろうかと申されておりました。従って、そういうものをさらに拡大を図るのかどうか、もうこれ以上は無理だということにするのか。

3つ目は、びん、缶、それ以外の問題について減量、資源化の可能なものがあるのかどうか。先ほど食品廃棄物の報告がございましたけれども、費用対効果という点からどうか、さらにリサイクルルートの問題、それから食べ残しについては、塩とかが入っていることから、肥料としての利用はだめだというご報告がございました。それ以外にも、品質が非常に多種多様で、前回の議論でも出ておりましたけれども、その他の紙とは何か、コーヒーカップ、紙カップみたいなものがありまして、リサイクルをするにしても、必要数を確保することができるのか、といった問題がございます。

それから、それ以外の手法として減量手法があるのかどうか。大阪市の場合は、リサイクルを増やしていくのも大切ですが、できるだけ発生抑制をする、再使用をするというところに力点をかけてまいりたいと思っておりますので、廃棄量そのものを減らしていくという術はあるのかないのか。そんな点につきまして、いろいろご議論をいただけたらと思います。

先ほど服部先生からもご意見として出ておりましたが、市民の方にも先ほどのご経験を周知すべきではないかという点につきまして、これは非常に先進的な取り組みとして、今後、大阪市が活用すべき方策として、啓発、周知といったことがあるのではないかと。その辺は1つの方策として大変重要な点かなと思っております。従いまして、そういう点につきましてご議論をいただけたらと考えております。

あと、最後に時間がありませんでしたら、資料3の進捗状況につきまして簡単にご報告をしたいと思っております。先ほどの論点で集中的なご議論をお願いしたいと思います。

それともう1つ、この議論にかかわりまして、第35回の審議会資料の中で、今日は配布いたしていませんが、横浜市と名古屋市の政令市のごみ量の経過、昭和35年からのごみ量の推移を示した資料がございまして、事業系ごみの凡例のところ、自己搬入と請負のところ、若干凡例が違っているのではないかとご指摘がございました。そのご指摘どおり、あの表を見ると間違っている部分がございますので、凡例を正確な形に戻したいと考えております。ホームページ上に具体的な資料が出ておりますので、それを訂正するというご理解をいただきますよう、よろしくをお願いしたいと思います。

○郡塙会長 それでは、今、ご説明をいただきました4つの論点を中心に、ご議論をよろしくをお願いします。

○小畑委員 4つの中で②と③ですが、先ほどのご報告を聞いて、非常にご努力されているなあと関心したのですが、あの中で1つ気になりましたのは、肥料にするだけでも大変だと。しかし、もともと食品リサイクルにつきましても、肥料・飼料は限界があるということもずっと言っておられまして、昨年出されました食品リサイクルのまとめでも、もう肥料・飼料は販路として限界であるということがはっきりあらわれていますし、あとの方向としてはバイオマスが進めば何とかなるのではないかと。そこに一縷の望みをつないでいます。

バイオマスリサイクルについては、非常に多くの残渣が出るということで、報告の中でも、いわゆる食品リサイクルのためのリサイクル施設と、残渣の処理をする施設もつくるということになってくると、これは大変な費用がかかってきて到底無理であるということですが、市町村は焼却施設を持っておられますので、残渣の処理はできるという立場から、今後のバイオマスのリサイクルについては市町村との連携が必要ではないかという指摘が確かあったと思います。

紙・缶・びんというのはかなり限界に近づいていると思いますので、これからはごみの中で3分の1ぐらいある厨芥類をどうリサイクルするかが一番大きなポイントだと思います。それについては飼料・肥料がある程度限界ということであれば、バイオマスによるリサイクルを促進すべきですが、先ほどもちょっと気になっていたのは、肥料の場合、まだそこそこの委託料で済みますが、バイオマス・リサイクルの費用は肥料等の数倍から一桁違うと言われると、その料金でリサイクルするというのはなかなか難しいと思います。今後、この分野について、自治体あるいは業者、あるいはいろんな人が力を出して、バイオマスのリサイクルをどう進めるのか、ここに重点を置いてやっていくべきだと思います。

前にもちょっと言ったことがあります。食品リサイクル法につきましては、この6月に法律も成立していますので、やはりこれを受けてバイオマスについてのリサイクル施設をもつといろいろと実証プラントをつくったり、あるいは研究していくということが絶対必要ではないかなと思います。そういう点の努力をこれからする必要があるのではないのでしょうか。

○郡塙会長 他にございますでしょうか。

細見先生、少し早めに出られるということで、ご意見いただけましたら、よろしくお願いします。

○細見委員 今回の論点のところ、私も、②も③もそうかなと思いますが、④あたりが

大切になってくるのかなと現状では思うんです。市民の間でも、④の再生、発生抑制をどうするのかということになってきますと、やはり市のほうがこういうことについてどう思うのかというより、行政の指針を明らかにするとか、少し率先して民意を盛り上げていくとか、そういうことがこれからは必要になってくると思います。

今日、喫煙禁止ということで各新聞社にも載っていて、ちょっと遅いけれども、やったのかということで、たぶん市の姿勢としては非常に肯定的にとらえられていると思うんですね。こういうような訴え方を、廃棄物行政に関してもやっていくことが必要だと思います。ですから、顕彰制度とか、褒めて育てていくとか、いい芽を率先して育てていく。そういうように、廃棄物行政が少しええ格好をして、前面に出ていくんだというような意思統一を図っていただきたいなと思いました。以上です。

○郡嶋会長 他にございますでしょうか。

細見先生もおっしゃったように、排出抑制ということがかなり重要だと。そうすると、それで事業者が取り組めるようなもの、例えば容器関連から言うと、先ほどおっしゃったように紙コップが多いと。今、自動販売機の中でも、次第にマイカップの形で、紙カップが出ない分だけマイカップだったら少しは増量してくれる、本人も得をするという形でやっていけば、初めから発生しないですね。そういういくつかの細かいいろいろな取り組みを重ねていくしか、おそらく事業系というのはないだろうと思いますので、そこらも少し事例的に集めていき、そしてどこではこういう形の取り組みをしているからという形で、横展開でいろいろな事業者に対してやるというのも1つだろうと思います。

○花嶋委員 こちらで 1,000㎡以上の延床面積に対象を拡大したということですがけれども、先ほどのお話を聞いていても、ごみの話をきっちりできる建物というのは、たぶん違う意味でもしっかりしているのではないか。例えば、今、いろんな意味で問題になっている安全ということから見ても、ごみがしっかり管理できている建物は、ある意味、とても安全なのかなあという気がいたします。これを見ていると、逆に言うと、ごみの契約もぐちゃぐちゃで、どこがどれだけ出しているか、どうなっているかが把握できていないというのは、たぶんビルの管理としてもあまりきっちりされていないのかなと。

これは、この委員会の範囲を逸脱するのかもしれませんが、市民としては、先ほどの路上喫煙の話ではないですが、安全とか安心とか防災というようなこととあわせて、ビルがしっかり管理されているということが求められていると思います。ごみだけではなく、ほかの部局と連携して、しっかりと把握された建物を増やしていこうみたいな連携ができた

らどうかなということを感じます。先ほどの事例紹介を見ていると、違う意味でもとても安全そうな建物なんだなあというのを感じたものですから、逆に小さな建物でも、ごみの管理も防火の面も、またそのほかの犯罪についてもしっかり管理できているような建物が市内に増えればいいなあと思いました。

○藤田副会長 個人的にはごみ有料論者ですから、無料で処理されている事業系ごみに何か負担をかけるべきではないかというのは賛成で、それはなぜかと言うと、今日のターミナルビルの話で、最初の図を見ていて、たぶんそうだろうと想像しているのは、平成12年に取組んで、先ほどの話からいけば排出料、いわばコストを排出者で負担するということになれば、今岡さんも言われたように、「できるだけごみを出さないようにしてください」とせざるを得ない。これはコスト減にかかわるわけですね。そうしますと、平成14年ぐらいからしっかり横ばいになっているということは、減量につながっているなという気がします。前向きに市としても有料化を考えるべきだろうという気はしています。

それともう1点は、これは辻さんが困るかもわからないけれども、今回まとめてくださいますとは言いませんけれども、これも私の持論ですが、やはりぼつぼつ、部局が違う下水道と、生ごみとがバイオマスという共通化した資源であるとするれば、少なくとも何らかの形で同じような対策はとり得るのではないかという気はします。

と言うのは、基本的には、下水道の中に生ごみを投入しても、ルール上はあまり問題はないところまで来ているはずなんですね。そうしますと、今言われたリサイクルに回らない部分のごみをそこへ持っていく。ただし、コストをどうするかという問題は別にあるとは思いますが、おそらく私の知っている範囲では、少なくとも民間に出すよりはコストダウンできるだろうなという気はします。

今回書かれるか、あるいは次の段階でバイオマスを取り上げて、生ごみを例えば下水の汚泥と一緒に処理をすることも検討するというぐらいにはやっぱりやっておかないと、少なくとも今までの議論でありますように、最後はリサイクルのルートがどこかで途絶えてしまう。技術論の問題にもかかわってくるのではないかという気はしております。これが意見です。

それと、まさに郡嶋先生が言われたように、発生抑制、再使用。特に発生抑制のところですね。ここは、3Rを一体化して見て、生産から消費までを考えない限り、我々が物離れができるのかと言われると、たぶんどきないだろうなど。極端に言うと、我々年寄りだと、とてもじゃないけど100円を払って麦茶を買う気はしないけれども、今の人だと平気なんですね。そこが違う。残念ながら、やっぱり世代が違うんだなという感じはします。

○郡塙会長 今、藤田先生がおっしゃったように、大阪ターミナルビルの取り組みを見ていくと、ごみの発生量そのものはいろいろな努力によって減ってきている。それとともに、再利用率のほうはある意味では上がってきている。それを足すと、大体横ばいなんですね。ごみは減っているけれども、リサイクル率を上げて、そして今日おっしゃったように運んでもらうのは同じ業者ですよ。だから、全体として、リサイクルした分とごみとして処理する分はほとんど安定的になっている。

そうすると、問題は、そういう形のをさらに下げる意味で、藤田先生がおっしゃるような形のリユース、あるいはリデュースということはどう考えるかというのが1つですし、もう1つは、料金体系の中でどう考えるか。そこがおそらく議論していかなければならないところだろうと思います。こういう事業系のごみは、3Rに基づいて、どういう形でやっていくか、どういう手法があるのか。そういうところがおそらく重要な意味を持つてくるだろうと。

リサイクルも、これの中ではかなり取り組んで一生懸命やっている。そうすると、リサイクルの中で生ごみをどうするか。今、藤田先生がおっしゃったように、どういうリサイクルをするのか、そこらが1つの論点になってくるだろうと思います。

○服部委員 先ほどと重なるかもしれないですが、今回の論点の①について、いい表現が思い浮かばないのですが、1つお願いがあります。対象物件の拡大は可能かという課題ですが、営業をしていただいたらいいのではないかなと思います。営業というのは変な言い方かもしれませんが、これによりますと、新たに対象となった事務所ビル 1,000㎡以上における課題があるということで、これは難しいということですが、中にはできているところもある。逆に言えば、できていないところに、「こういうふうにするばいいんじゃないですか」というご提案とか、やり方のご紹介とか、大変なことになるかと思いますが、個別営業をしていただくと、そういうところから実現していくのではないかと。

各世帯に営業をかけるのは相当単位が多いので大変ですが、1,000㎡以上ですと、多少なりとも効率がいいのではないかなと思うので、啓発のパターンとして、市民全体にかけるということもありますが、今回、ターゲットが逆にはっきりしていて、できているところも中にはある。課題があるということは、できているところもあるわけですね。そのできている事例をご紹介していただきながら、営業努力的なことを市として進めていくのも1つではないかとちょっと思った次第です。

○郡塙会長 そういう意味から言うと、省エネ診断というような形で、今、リタイアした

人たちで、かつて企業の中で省エネを一生懸命進めたノウハウを持っておられる方がいらっしやるわけですね。同じようにごみの減量についても、おそらくノウハウを持っておられる方がいらっしやると思いますので、できればごみ減量推進員という形の事業系版ですね。そういう形で、そういう知識を持った人を何人か任命して、大阪市全体がやるのは大変な部局になりますので、そういう人たちと一緒に、どういうところでごみが減ったらいいいのかという指導をされていくとか、あるいはそういうノウハウを事業所に知らせるといった形の営業ですね、まさにそういう形が必要だろうという気がします。

○宮川委員 ②のびん、缶、紙類の一層の再資源化は可能かということで、資源化率8割から9割となっていますけれども、前回いただいた資料で、同じ紙の再資源化でも、その他の紙でしたら7.4%、OA、OA以外とかでしたら66~70%ぐらいしかされておられない。ダンボール、新聞関係は8割から9割いっていますけれども、ここら辺はまだまだ小さな積み重ねが必要かと。特に劇場とかの再資源化率は、紙も非常に低いということ。

確かに厨芥ごみは、コストをかければ先ほどのターミナルビルさんみたいにリサイクルは可能ですが、バイオマス云々というお話もあつたのですが、事業者としてどこら辺まで出せるか。やっぱり経営として成り立たないといけなないので、できればそういうルートが開発が必要かなということ。あと、リサイクルというのは一番お金がかかりますので、基本的には発生抑制をどこら辺までやるか。自動販売機でマイカップというお話がありましたけど、滋賀大学ですかね、10円安いという自動販売機もありますので、そこら辺の啓発とか情報の提供が必要かなと思われます。以上です。

○東元専門委員 資料1の3ページ、4ページのいろんな項目の中で、我々の日頃収集している実情から考えるのですが、3,000㎡から今1,000㎡まで下りてきているということで、大阪は本当に面積の狭いところに細長いビルを平気で建ててしまうようなまちなので、30坪の延床が10階あれば1,000㎡になってしまうということで、そういうところも今回対象になっていきますよと。それをさらにもっと下までということになると、正直言って、最初に建物を設計する、建築をする段階で、ごみの処理ということも十分織り込んでやっていかなかったら、なかなか難しい問題が現実にあるんですよ。

例えば「どこへ置いとくんですか」とか。この間から名古屋とか横浜の例がよく出ていますが、大阪市は道がすごく狭いですよね。だから、本当に理想論ばかりで進めていこうとなれば、大阪市のまちづくり全体から設計し直していかなかったら、おそらくそういう理想には近づけないのかなと。ただ、現実を考えるということになると、「じゃあ、やらなくて

もいいですよ」ということではないとは思いますが。と言って、もっと下へ下へ裾野へ広げていくことで、果たして資源化率が結果としてよくなるのかなと言うと、ちょっと難しい問題がありますね。

我々が夜間あるいは昼間収集する時に、一方通行が非常に多いので、ゆっくりと車をとめて回収するなんていうことはまずできないですよ。そういうことからすると、どうしても大きいところが先に目について、大量排出者からやっていく。それと、大阪市でも現に大きなものを建てられる時は、ごみの集積場とか分別の保管庫というのを指導されていますが、今すでにある古いビルについては、そういうのがありませんので、そこまで全部徹底していくというのは、現実、非常に難しいのかなと。

それと、先ほどおっしゃった紙類、缶、びんの一層の資源化は可能かということで、確かに資源化率が8割、9割というふうに聞くと、これ以上はもうできないのかなと受けとめますが、そうではなくて、実際に実施されている割合はどうかということをお我々考えると、実施率が果たしてどれだけあるのか。やっているところはやっているけど、やってないところもありますよ。そういうことで、我々の業界のことを少し参考にさせていただきたいと思えます。

すでに市政だよりなんかで大阪市から一般市民あるいは事業者にも言っていると思えますが、来年の1月から大阪市は、指定袋ではなくて透明袋、中身が見えるごみ袋で出してくださいよというのがスタートするんです。これは、我々が回収しているアパ・マン、あるいは事業系も、当然そういう対応になっていきますので、おそらく出される側としては、何かしらの意識が働いてくるのかなと。

そういうことを想定すると、まず、びん、缶、ペットも、まだごみの中に交ざっているという実態があります。確かに食品やプラスチックのリサイクルをしようというのもいいですけども、もっと身近なところで、本当にリサイクル率の非常に高いこういうものを積極的にやれば、当然ごみの減量にもかなり寄与できるのかなということで、今、私たち協会のほうから大阪市さんにもご提案を差し上げて、大阪市は焼却工場が10工場ありますけど、そこに我々が自主的にコンテナを置かせていただいて、そこへどんどん集積をしていって、自主回収したものを我々の手で選別・リサイクルするということを、今、積極的に提案をさせていただいたりもしています。

そういう意味では、ある程度手間もかけていけないといけないということで、我々も集団回収ができるようなシステムとか、効率よく回収できるシステムとか、そういうこともいろ

いろと考えたりもしていますので、もし今後、この審議会に反映できるようなことがあれば、積極的に意見をさせていただきたいと考えています。

最終的には、どうしてもやっぱりコストなんですよ。生ごみの話がよく出ていますが、こういう話もよく大阪市さんとするんですけど、大阪市の焼却工場というのは、とにかく全国でも有数の技術と、数についても日本一だと思います。この立派な工場が、このままごみが減っていったって何となく寂しくなっていくのはどうなのかなと。そういう意味では、せっかく焼却している余熱を利用して、せめてごみの乾燥とか脱水的なことを大がかりなことのできないのかなと。

やはりこれぐらいの話になると、民間レベルで対応していくのは非常に無理があると思います。ですから、我々のノウハウと、大阪市さんの技術とある程度経済的な負担といえますか、そういうものをうまくマッチさせて、何か連携協働、最近よくある公設民営みたいな形でやっていければ、もう少し何か道が開けていくかなという気はします。そういうことも今後積極的にお考えいただけたらということで、少し意見をさせていただきます。

○中根委員 先ほどから食品の処理の問題が出ていたと思います。その時に、いわゆる残飯は、塩分とか油とかいうことで非常に処理しにくいという話がありました。それについては、先ほど藤田先生からもありましたように、いわゆるバイオマス化の場合にはそれを一括してやるという方向にいかざるを得ないだろうと思います。下水処理場の処理汚泥と一緒になるということもあると思います。

ただし、このごろ、ディスポーザーなんかで下水に流せばいいじゃないか、そしたら運搬も一緒にできるということもあると思いますが、あれをやると下水管が詰まったり、下水処理場の能力がパンクして、例えば大水の時に未処理のものがザーッと河川に流れ出すという問題が今でも起こっていますね。ですから、そういうふうなことがさらに拡大されるということですから、それは別のところで処理しなければいかん。その時には、今、東元さんが言われたように、ごみ処理場が余ってきたら、そういうものを処理するところに変えていくということがあると思います。

ですけど、それよりも発生を抑制するということから言いますと、大丸では、食品を余らさないようにするというのを言っておられました。今、実際に小学校でも、随分残飯があるんですね。結局、子どもが食べ残しているわけです。食べ残すのだったら、大丸のように、初めから少なく、その人が選べるようにするとか、食べ残さないということをもう一度学校で教育したらどうか。一般のところでも食べ残しをしないように、選べるような形のPRを、

それこそ広報でやってもらおうとかして、食品をつくる場所での残渣というのは出るとしても、いわゆる残飯を減らすという取り組みをもっと公的にやっていく必要があるのではないかと思います。

○郡篤会長 おっしゃるとおりで、ただ問題は、随分お年寄りが多くなり始めて、スーパーとか百貨店とかで個食化し始めているんですよね。小さくすれば、それだけ今度は包装が増えてくる。一方を減らせば一方がというのがあって、これも難問がいろいろあります。やはり食べ残さない、あるいは買ったものは、冷蔵庫に食べさせるのではなくて、我々の口の中に入れてしまうという形のことをやらなければいけない。あんまりそれをやりすぎますと私みたいに太ってきますので、これもまた大きな問題だなと。なかなか悩ましい問題であります。

他にいかがでしょうか。

○小川委員 今の状況をいろいろ聞いていると、やはり今減らしていこうということになれば、1,000㎡以上に拡大するというふうに具体的に対象物件を増やすことが一番近道のような気がします。将来、技術を開発してとか、新たに投資してとかいうのは、いまだそれができていない状態なので、それはそれとしてやっていただくにしても、今すぐ効果的にやれるという分は、やはり対象物件を増やしていくということにならざるを得ないのかなと思います。ただ、2,000㎡から1,000㎡にした時に、なんぼの対象が増えるのか。前にも説明があったかも知れませんが、覚えてませんが、例えば50%増えるのであれば、それはぜひともやらなければいけないだろうし、1,000㎡にすることによって10%しか増えないのなら、そこまでする必要はないという気がします。

1,000㎡以上のビルといたら、ここで今、おそらく200㎡か250㎡ぐらいでしょうから、これの4階建てぐらいのビルですよ。そういうところのビルを本当に対象にしているのかというのは、多少イメージ的にわかりづらいところがあるかも知れませんが、圧倒的に対象物件が増えるのであれば、それなりにやる必要はあると思います。ただ、グレードは2,000㎡の時と1,000㎡の時と若干落とすにしても、やる必要はあると思います。

ここに書いてあるように、管理体制が確立していないビルが多い。これは、ある程度、規則なり法令なり条例なり、何らかの網をかけないと、おそらく前へ進まないで、そういうことはやっていかざるを得ないのかなと思います。そうでないとまったく前へ進まないし、おそらく行政の方が出向いていっても、だれも相手にしてくれません。きっとそんなことになると思います。そういう管理者を決める義務化といいますか、条例なり規則なりをつくっ

てやってもらわざるを得ないのかなと思います。

我々の会社であっても、例えば営業所なんかでは小さいビルに入っているケースもあります。そういうところで、ISOとか、社内の管理体制上、どれだけのごみを出すとか、電気の使用量はどうか、いろんなデータを集めるんですよね。その時に、そのテナントビルのオーナーというか、ビルを管理している部署が非常に曖昧だと、そういうデータも集まらないし、どうしていいのかわからないということが逆に起きてくる。その辺のところはきちんとやっていくという方向がいいのではないですかね。

道路の収集のこととか道幅のこととかいろいろありますけど、私らの会社でビルを建てる時、すべての法律と言ったらおかしいですけども、設計をする時には、1つ1つ行政に向いて行って、どういう条例があって、どういう規則があって、どういう届出をしないといかんかというのを、1個ずつチェックして行ってやるわけですから、ある程度の規則ができてしまうと、自動的にそういうことがなされていくわけです。それが今の法律に基づいた世の中なので、ある程度規則を決めてやったら、それなりに流れていくような気がしますけどね。その辺を攻めないとおそらく減量化率とかリユースの率とか発生抑制とかいうことは進まないと思いますね。今まで聞いている中では、そんなことを思いました。

○郡鴫会長 皆さん方のご意見をいただき、また一番実態を知られている東元さんのお話を聞くと、1,000㎡を一律にやるのがいいのかどうかですね。そういう面から言うと、業種、業態が違うし、宮川さんもおっしゃったように、業種によっては紙についてはリサイクル率もばらつきがある。そういう業種、業態を見ながら、実態を見ながら、一律にやるのではなくて長期的に少しずつ戦略的に持って行って、そしてコストと実態を勘案しながらという戦略があるような気がするんですよね。どうでしょうかね。それとも一律で強権的にやったほうがいいのかな。

○小川委員 ただ、話ができる相手がいないと、話にならない。

○郡鴫会長 そうですね。おっしゃるとおり、そこはやらなければいけないと思いますね。

○小川委員 テナントビルでも、例えば飲食店が10軒入っていましたと。そんなビルは、何も管理してませんからね。各々勝手にごみを出して、勝手に収集されておさまっているだけなので、大阪市の方が行って説明しようと思っても、10軒説明するのか。そこはオーナーではないですから、「我々とは何の関係もありませんよ」という話が出てくるでしょうね。そういう話ができる対象の相手をつくっておかないと、あるものについて攻めようと思っても攻められないという問題が起きてくると思いますね。

○郡鴫会長　ごみの量の把握と管理責任者ぐらいは 1,000㎡なら 1,000㎡でやっていって、それを具体的に実施していく段階で、すぐにみんなするのではなくて、ある程度年度ごとに重点的などころから、効果のあるところから指導される。そして、先ほど服部先生がおっしゃったように、指導するという形を含めてやっていく体制をつくっていかないと、皆さん方のご意見をうかがうと、一斉にするというのはちょっと難しいような気がします。小川さんがおっしゃったような形で、今後、リサイクルなりを進めていく上における最低限の対応相手といえますか、いわゆる排出者への対応をちゃんとするためには、管理者というものを求めるといふ形はあり得るだろうと思います。そこら辺の戦略をちょっと考えて、次の時に最終的なまとめの中に出していただいて、少しシェイプアップするというのもあるだろうと思います。よろしく検討のほうをお願いします。

○東元専門委員　この審議会にはなじまないかもわかりませんが、こういう実情も、大阪市さん、広報か何かを利用して知らせていただきたいと思います。と言いますのは、今、非常にペットブームでしてね。私はペットを飼っていないのですけれども、ある飲料メーカーさんの営業所に、私、仕事で出入りさせていただいていて、いわゆる街頭にある自動販売機の横にプラスチックのごみ箱を置いていますが、あそこに最近、ペットの糞がすごくよく入っているんです。

なぜそれがわかるかというと、当然回収をさせていただいて、うちの営業所へ持ち帰って、袋を全部開けて手選別するんですよ。開けると、私も実際それを見ているのですけれども、小さなコンビニの袋に入っているんです。たぶんベンダーさんも回収される時に見ておられるとは思いますが、そこまでは運転手さんはされないで、我々がそれを回収してやっているのですけど、これが今非常に多いです。すべてのメーカーさんとは言わないですけれども、たまたまかもわかりませんが、毎日のようにそういうのが入っていると、正直言ってやるほうも大変ですし、それこそごみにしてしまっているんですよ。もうリサイクルできない。

大阪市としては、そういうマナーももっとやっていかないといけない。確かにシステムをつくるのも大事ですけど、排出者とか市民がちょっとずつ優しい考え方になってもらったら、こういうことももっと進んでいくのと違うかなと私は思うので、この機に、余談ですけど、ぜひ大阪市のほうでペットの糞の処理を考えていただきたいと思います。すみませんが、よろしくをお願いします。

○郡鴫会長　そういう実情があるとは思わなかったですね。今、一生懸命北京や上海がオ

オリンピックとか万博のためにマナー向上の文明的何とかというのをやっていますけど、大阪市もいよいよそういう形でやっていかなければいけないのかなあという気がしました。

いずれにしても、今日、より具体的な形で皆さん方からご意見をいただいたと思います。それから、犬の糞については、スイスなんかは犬用の収集のものをところどころに置いているんですね。それがいいのか、それともむしろ持ち帰りという形を徹底するのか、どちらかやらないとだめですね。どれだけ今、大阪市の中でペットを飼われているのか、そこらの実態的なことも調べないといけないですけども、ペットの愛好家がそういうことをやっているとは知りませんでした。

他にございますでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、今日の論点につきましては、かなりご議論いただいたと思いますので、それを踏まえた上で、また整理をして、引き続き検討していきたいと思います。本日はこれで閉会したいと思いますけれども、最後に事務局から、今後のスケジュール等、よろしく申し上げます。

○辻課長 すみません、最後に1つ。資料3について、ご報告だけ。

資料3は、一般廃棄物処理基本計画の進捗状況ということで、平成18年度の分を報告させていただいております。一番右下に年間の総計を書いております。平成17年度の実績が160万9,000tで、18年度が159万8,000tということで、99.4%。収集量という状況になっております。

特に留意いただきたいのは、上から4つ目に粗大ごみがございます。粗大ごみは、10月から有料化しました関係で、年平均いたしますと149%となっております。大きくこのパーセンテージが上がっているのは、粗大ごみの有料化に伴う駆け込みの需要がたくさんあったことが大きな原因になっております。実際に12月を見ていただきますと、そういう駆け込みが済みますと47.9%まで減ります。今は67~68%のところまで推移しています。有料化になったということで、ほぼこのぐらいの減量ですとこれからいくのではないかと考えております。また一方で、有料化した関係で、お家の中にまだごみとして出すのを躊躇されているような粗大ごみがたくさん残っているのではないかと考えられます。

それから、業者収集の関係はかなり減っておりまして、これは排出源の指導なり各事業者さんのご協力なり、9月から搬入手数料を上げたとか、いろんな要素もございますので減っているということでございます。

これは収集量でございますので、実際に基本計画の減量目標としております焼却量につき

ましては、ここには出ておりませんが、155.44ということで、目標としております数値はクリアできておりますので、ご報告しておきたいと思います。また、この結果につきましては市民の方に周知できるように取り扱ってまいりたいと思います。以上でございます。

それでは、先ほど郡嶋先生から言われました次の審議会でございますけれども、ご承知のとおり8月は世界陸上がございますので、9月の3日からの週でどこかお時間をいただけたらと思います。

(日程調整)

○郡嶋会長 次回は、9月4日午後ということで、よろしく申し上げます。

先ほどおっしゃったように、我々の任期が切れますけれども、9月4日の時はどうなりますか。

○辻課長 8月8日までが任期になっております。次回9月4日にはいくらか変わられる方がおられます。大阪市の審議会委員の選出の指針がありまして、今のところ、交替ということでお願いしておりますのは、百貨店協会の今岡さんと生協からご選出いただいております山田さん、それから合理化協会の有年さんです。

○郡嶋会長 団体からの方ですね。

○辻課長 団体からの方が交替ということになると思います。あとの方につきましては、ちょっと調整をしております。

交替いただく委員の皆様には非常に長い間、審議にご参加、ご協力いただきまして、本当にありがとうございました。

○郡嶋会長 山田さん、有年さん、今岡さん、ありがとうございました。またそれぞれのところから出していただけたらと思います。

それでは、どうもありがとうございました。

○縣課長代理 郡嶋先生はじめ委員の皆様、長時間にわたり、誠にありがとうございました。引き続き、次回もよろしくお願いいたします。

閉 会 午後4時10分