

平成 30 年度

第 2 回 千葉市廃棄物減量等推進審議会

会議録

日時 平成 30 年 10 月 22 日（月）午後 1 時 59 分～4 時 00 分

場所 千葉市役所本庁舎 8 階 正庁

午後 1 時 59 分 開会

【天野廃棄物対策課長補佐】 それでは、時間前でございますが、皆さんおそろいになりましたようですので、ただいまより千葉市廃棄物減量等推進審議会を開会いたします。委員の皆様におかれましては、御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の司会を務めさせていただきます廃棄物対策課課長補佐の天野と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、開会に当たりまして、環境局長の米満よりあいさつを申し上げます。

【米満環境局長】 環境局長の米満でございます。本日は、大変お忙しい中、御出席を頂きまして、誠にありがとうございます。また、日ごろから本市の廃棄物行政を初め市政各般にわたりまして御支援、御協力を頂いておりますことを、深く感謝申し上げます。

本日は、平成 29 年 3 月に策定いたしました「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に係る進捗状況と、平成 29 年度に実施いたしました主な取り組みにつきまして、御報告をさせていただきます。

この計画は、千葉市の廃棄物行政における長期的な指針となるものでありまして、策定に当たりましては、当審議会から計画策定に係る基本的事項について答申を頂いたほか、委員の皆様からの多数の御意見、御提案を反映させていただいております。委員の皆様には、計画目標の達成に向け、それぞれのお立場から建設的な御意見を頂きたいと存じます。

また、もう一つの議題といたしまして、「千葉市廃棄物の適正処理及び再生利用等に関する条例」の一部改正に当たり、制度対象となる見込みの事業所に意見聴取を行いましたので、その状況と対応方針について御報告をさせていただきます。

委員の皆様には、本市の廃棄物行政の更なる推進のためお力添えを賜りますよう心からお願い申し上げまして、簡単ではございますが、私のあいさつとさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 本日の審議会につきましては、千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する規則第 4 条第 2 項の規定により、委員の半数以上の出席が必要となりますが、委員総数 20 名のところ、17 名の出席を頂いておりますので、会議は成立しております。

なお、藤原委員、三宅委員、市原委員につきましては、所用のため御欠席との連絡を頂いております。

続きまして、市議会議員の委員の改選に伴い、新たに本審議会委員に就任された方がいらっしゃいますので、御紹介させていただきます。

千葉市議会議員、亀井委員でいらっしゃいます。

【亀井委員】 よろしくお願ひします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 同じく、植草委員でいらっしゃいます。

【植草委員】 よろしくお願ひします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 同じく、田畑委員でいらっしゃいます。

【田畑委員】 よろしくお願ひいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 同じく、松坂委員でいらっしゃいます。

【松坂委員】 よろしくお願ひします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 同じく、近藤委員でいらっしゃいます。

【近藤委員】 近藤でございます。よろしくお願ひいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 ありがとうございます。

続きまして、事務局を紹介させていただきます。

環境局長、米満でございます。

【米満環境局長】 よろしくお願ひいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 環境保全部長、矢澤でございます。

【矢澤環境保全部長】 矢澤でございます。よろしくお願ひいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 資源循環部長、小池でございます。

【小池資源循環部長】 小池でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 その他の職員につきましては、席次表のとおりでございます。

本日の会議の進行につきましては、会議次第に従って進めてまいります。

資料につきましては、委員の皆様へ事前にお送りしておりますが、本日、改めてすべての資料を机上に配付させていただいております。

ここで、資料の確認をさせていただきます。次第、席次表、委員名簿に続き、資料1-1「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』の進捗状況について」、資料1-2「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』に係る平成29年度に実施した主な取り組み【概要版】」、資料2「『千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例』の一部改正について」を配付しております。

また、参考資料として、参考資料1「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画年次報告

（平成29年度版）」、参考資料2「清掃事業概要（平成30年度版）」の冊子をお配りしておりますので、必要に応じて御覧ください。

以上、資料の過不足はございませんでしょうか。ありがとうございます。

なお、審議会は会議録を含め公開となっておりますので、委員の皆様におかれましては御承知おきくださるようお願いいたします。

また、傍聴人の方は、受付にてお渡しいたしました「傍聴要領」の「2 会議を傍聴するに当たって守っていただく事項」に従って傍聴していただきますようお願いいたします。

それでは、続きまして、会長の選任に移らせていただきます。

会議の議長は、廃棄物の適正処理及び再利用等に関する規則第4条第1項の規定により、会長が務めることとなっておりますが、委員の変更に伴い、会長が空席となっております。

つきましては、会長がお決まりになるまでの間、武井副会長に仮議長を務めていただいてよろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

【天野廃棄物対策課長補佐】 それでは、お願いいたします。

【武井副会長】 副会長の武井でございます。会長が決まるまでの間、仮議長として議事を進行させていただきます。よろしくお願いいたします。

会長の選任につきましては、廃棄物の適正処理及び再利用に関する規則第3条第2項の規定によりまして、委員の互選によることとされております。いかが取り計らいましょうか。

【飯田委員】 これまで会長職には市議会議員の委員の方に御就任いただいておりますので、今回も市議会議員の方をお願いしたらよろしいかと存じます。会長には植草委員を推薦したいと存じますが、いかがでございましょうか。

【武井副会長】 ありがとうございます。ただいま飯田委員のほうから、会長に植草委員をという推薦がございましたが、いかがでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

【武井副会長】 異議なしという声がありましたけれども、よろしいですか。

それでは、会長を植草委員をお願いすることにいたしますので、よろしくお願いいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 それでは、植草委員には、会長席にお移りいただきたいと存じます。

(植草委員、会長席へ移動)

【天野廃棄物対策課長補佐】 これからの議事進行につきましては、植草会長にお願いいたします。

初めに、会長就任に当たりまして一言ごあいさつを頂き、議事の進行をお願いいたします。

【植草会長】 ただいま会長に御推挙いただきました市議会議員の植草毅でございます。皆様の御協力を頂き、スムーズな進行に努めてまいりたいと存じますので、どうぞよろしくお願いいたします。

さて、平成 29 年 3 月に策定されました一般廃棄物（ごみ）処理基本計画では、2 つの清掃工場で安定的かつ継続的にごみ処理を図るとともに、市民、事業者の皆様、市の三者が主体的に更なるごみ減量、再資源化に取り組むことを目指しております。

本審議会がごみ減量への取り組みの一助となりますよう、委員の皆様それぞれのお立場から建設的な御意見を頂きたいと存じますので、どうかよろしくお願いいたします。

それでは、議題に入らせていただきます。

議題（１）「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に係る進捗状況と平成 29 年度に実施した主な取り組みについて」、事務局より説明をお願いいたします。

能勢課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課、能勢でございます。

まず、ごみ処理基本計画の概要を説明させていただきます。

現行のごみ処理基本計画は、計画期間を平成 29 年度から平成 43 年度までとする 15 年計画でございまして、平成 29 年 3 月に策定いたしました。国の指針では、おおむね 5 年ごとに計画を改定することとされているため、中間目標年度である平成 33 年度に、計画全体の評価と見直しを行う予定となっております。

計画の策定に当たりましては、当審議会の委員の皆様とともに、基本理念や数値目標、施策展開の方向性について、慎重に審議を重ねてまいりました。その結果、費用対効果も視野に入れ、再生利用率を高める効果的な再資源化という視点へシフトするとともに、3 用地 2 清掃工場運用体制による安定的かつ継続的なごみ処理体制を構築するために、市民、事業者、市が一体となったごみ減量、再資源化への取り組みを継続していくこととなりました。

前期計画で実施予定とされていながらも未実施であったプラスチック製容器包装の再資

源化、剪定枝等の再資源化、生ごみ再資源化の拡大の3事業につきましては、課題と次期計画への継続性を整理し、他の施策と比較して費用対効果の高い剪定枝等の再資源化を優先して実施することになり、平成29年度より市内全域で剪定枝等の分別収集を実施しております。

本日は、ごみ処理基本計画の進捗状況と、ごみ処理基本計画の中で個別事業として位置付けられている施策のうち、昨年度に実施した主な取り組みについて御報告させていただきます。委員の皆様には、本計画の目標達成に向け、建設的な御意見を頂きたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、まず千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に係る進捗状況について御説明いたします。資料1-1「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』の進捗状況について」を御覧ください。

ごみ処理基本計画では、5つの項目について具体的な数値目標を掲げております。平成29年度は、5つの数値目標のうち、総排出量、焼却処理量、最終処分量は当該年度の計画値を達成しましたが、再生利用率、温室効果ガス排出量は計画値に達しませんでした。

それぞれの項目の達成状況を御説明したいと思いますので、次のページを御覧ください。まず1つ目、総排出量でございます。こちらは、ごみの排出量と資源物の排出量を合算した数値であり、平成29年度の総排出量は35万1,103tでした。前年度と比べますと、7,734t、割合で2.2%減少しました。計画値として定めていた数値は36万8,269tですので、目標を達成しております。

図1のグラフの下、四角い枠で囲った部分を御覧ください。計画値と実績値の差や主要因について4つの区分に分けて分析いたしました。家庭から排出されるごみは、計画値は18万634tでしたが、実績値は17万4,678t。事業所から排出されるごみは、計画値は7万5,708tでしたが、実績値は7万4,473t。家庭から排出される資源物は、計画値は4万6,034tでしたが、実績値は4万3,097t。事業所から排出される資源物は、計画値は6万5,893tでしたが、実績値は5万8,855tであり、いずれについても計画値を下回る結果となりました。

また、目標達成できた主要因ですが、ごみ削減普及啓発の効果などにより、家庭や事業所から出る可燃ごみ収集量が減ったことや、家庭から出る古紙・布類の集団回収量が減少したこと、事業所から出る古紙が減少したことと分析しております。

続いて、焼却処理量について御説明いたします。資料の3ページを御覧ください。平成

29年度の焼却処理量は24万3,725tであり、前年度と比べて2,431t、割合にしますと1%減少いたしました。計画値として定めていた数値は24万7,820tですので、目標を達成いたしました。

焼却処理量のうち家庭から出る焼却ごみ量は、前年度と比べて2,484t、割合にしますと1.4%減少し、16万9,275tでございました。計画値は17万2,129tでしたので、目標を達成しております。また、事業所から出る焼却ごみ量は、前年度比53t、割合にしますと0.1%増加し、7万4,450tとなりましたが、計画値は7万5,691tでしたので、こちらも目標を達成しております。

計画目標を達成した主な要因といたしましては、剪定枝等再資源化事業による削減効果や、その他ごみ削減普及啓発により、家庭から出る焼却ごみ量が削減されたことによると分析しております。

続いて、4ページを御覧ください。再生利用率でございます。こちらは、ごみの総排出量に対する資源化されたものの割合を示したものでございます。平成29年度の資源物の収集量は、9万64tでございました。このうち家庭から出された資源物は3万1,209tで、前年度と比べて331t、割合にしますと1.1%増加しました。また、事業所から出された資源物は5万8,855tであり、前年度と比べて4,276t、割合にしますと6.8%減少しました。集団回収や焼却灰の再資源化などを含めました最終的な再生利用量といたしましては、11万4,414tで、再生利用率は32.6%でございました。前年度に比べますと0.7%減少し、計画値の33.8%には達しませんでした。

目標を達成できなかった主な要因といたしましては、事業所から出る資源物量について、計画では6万5,893tだったのに対し、実績では5万8,855tと7,038t減少しており、特に古紙の減少が影響しているものと分析しております。

続いて、5ページを御覧ください。最終処分量について御説明いたします。平成29年度最終処分量につきましては、1万9,739tであり、前年度と比べて823t、割合にしますと4%減少しました。計画値は2万2,867tですので、目標を達成いたしました。こちらは焼却灰発生率が計画では10.8%と推計していたのに対し、北清掃工場の実績が7.7%と低かったことや、焼却処理量の減少により焼却灰発生量も減少したため、焼却灰埋立量が計画より3,174t少なかったことが主な要因でございます。

最後に、6ページをお願いします。温室効果ガス排出量について御説明いたします。平成29年度の温室効果ガス排出量は、焼却ごみの組成の変化等の影響もあり、9万138tで

ございました。前年度と比べて 7,850t、割合にしますと 8%減少しましたが、計画値は 8 万 3,525t でしたので、目標を達成できませんでした。

主要要因といたしましては、計画策定時と比較し、プラスチック・ゴム類の組成割合が上昇していることによるものと分析しております。

ごみ処理基本計画の進捗状況についての説明は、以上でございます。

続いて、ごみ処理基本計画の中で、個別事業として位置付けているものについて、平成 29 年度にさまざまな取り組みを行ってまいりましたので、その取り組みについて主なものを御説明させていただきます。

資料 1-2「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』に係る平成 29 年度に実施した主な取り組み【概要版】」を御覧ください。

まず、基本方針の 1、一人一人がごみを出さないライフスタイル・ビジネススタイルの確立による 2R（リデュース・リユース）について御説明いたします。

計画事業 1、ごみ減量のための「ちばルール」の普及・拡大です。1 点目、従来から「ちばルール」行動協力店の資源回収実施店舗一覧のチラシを配布しておりますが、市民の皆様にとってより分かりやすく利用しやすいものとするため、平成 29 年度は各店舗における回収品目のうち、食品トレーの項目を発泡トレーと透明トレーに分けて提示したチラシを作成するなど周知・啓発に努めました。

2 点目、「ちばルール」協力店の取り組みについて、例年 5 月に実績調査を行っておりますが、平成 29 年度は食品トレーの回収状況をより詳細に把握するため、食品トレーを発泡トレー、透明トレーなどに区分し、回収状況についてアンケートを実施しました。そのアンケート結果に基づき、先ほど申し上げましたチラシを作成し、市民の皆様へ周知しております。

続きまして、事業 2、3R 教育・学習の推進及びごみ処理に関する情報の共有化です。1 点目、ごみの減量、再資源化の重要性への理解、関心を促すため、市立小学校 111 校、及び千葉大学附属小学校で小学 4 年生を対象とし、ごみの分別やごみ出しルールを児童自らが実際に目で見て、手で触れる体験型学習、「ごみ分別スクール」を実施しました。

2 点目、人格形成に重要な幼少期から 3R の大切さを認識してもらうため、市内保育所 6 か所、市内幼稚園 6 か所の合計 12 か所で、未就学児向けに 3R 啓発紙芝居の読み聞かせ、ごみ分別体験ゲーム、○×クイズ等を行う「へらそうくんルーム」を実施しました。

3 点目、リサイクルの仕組みや処理方法について学習し、家族でごみ分別排出を考える

機会を創出する場として、新たに親子で参加する「ごみ処理施設見学ツアー」を実施しました。

4 点目、職員が自治会や管理組合の会合等に出向き、剪定枝等の資源収集の説明会や、ごみ減量のための講習会等を開催しました。

事業 5、生ごみの発生抑制の推進です。1 点目、生ごみ減量処理機等を購入した方に対し、補助金の交付を行いました。生ごみ減量処理機には、生ごみを微生物の力で分解する分解消滅型と、生ごみの水分を飛ばすことにより減量する乾燥減量型がありますが、昨年度は 124 基の補助を行い、うち 9 割が乾燥減量型でした。また、生ごみ肥料化容器には、土の中の微生物を利用したコンポスト容器と、微生物や発酵促進剤等を使用した密閉処理容器がありますが、昨年度は 139 基の補助を行い、両容器は半数ずつほどでした。

2 点目、新たな広報手段として、平成 29 年 8 月 14 日から 9 月 13 日の 1 か月間、モノレール車内に生ごみ減量処理機等補助金制度のポスターを掲示し、制度の周知・啓発を行いました。

3 点目、昨年度は食品ロス削減啓発イベント「もったいないゼロキャラバン」を開催し、パネル展示やクイズラリーのほか、手つかず食品の回収を実施し、食品、ペットフード、合計 4.5kg を回収しました。また、フードバンクちばの活動を周知するなど食品ロス削減に努めました。

次に、基本方針 2 の再生利用率を高めるための効果的な再資源化施策と、市民・地域・事業者との協働や地域活動への支援により、更なる焼却ごみ量の削減について御説明いたします。

事業 10、市民・事業者との協働による再資源化の推進・支援です。現在、町内自治会等の市民団体や市内事業者等に、廃食油の回収拠点を設置していただき、回収した廃食油を再資源化事業者に引き渡し、リサイクルしています。昨年度は回収拠点が 6 か所増え、合計 38 か所となりました。市民の排出機会の増加や、安定した廃食油再資源化ルート構築のため、広報紙やホームページ等での周知・啓発により、回収拠点の拡充を目指します。

事業 11、ごみ排出ルールの遵守・指導徹底です。1 点目、市内 3 か所の環境事業所職員が週 4 日、早朝にごみステーションを巡回して、ごみ減量と適正排出の啓発活動を実施しました。2 点目、新たな分別排出ルールを掲載し、全面改訂した「家庭ごみの減量と出し方ガイドブック」を作成し、12 月に市内全戸へ配布しました。

事業 12、事業所ごみの排出管理・指導の徹底です。1 点目、平成 30 年 3 月に事業系ご

み分別啓発用チラシを作成し、収集運搬業許可業者を通じて排出事業者へ配布しました。

2 点目、新規開業事業者を対象として、平成 29 年 9 月に 205 社、30 年 3 月に 176 社に事業所ごみ分別排出ガイドブックを配布し、事業所ごみの適正排出について周知しました。

3 点目、一般廃棄物収集運搬業許可業者と未契約の事業者に対して、郵送により廃棄物処理の実態調査を実施し、未回答を含め適正排出が確認できなかった事業者のうち、341 業者への訪問調査を行い、不適正排出が認められた 47 社について指導いたしました。

続きまして、事業 13、多様な排出機会の提供と動機づけによる古紙等の再資源化の推進です。使用済み小型電子機器等回収事業につきましては、回収対象を 21 品目として平成 26 年 2 月から回収を開始しましたが、更なるリサイクルの推進のため、昨年 4 月に「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」に参加したことを機に、新たに携帯電話、スマートフォンの回収を開始しました。携帯電話、スマートフォンの回収量は、昨年度 1 年間で 5,000 個余りとなっております。

事業 14、剪定枝等の再資源化の推進です。剪定枝等の資源収集を本格実施し、平成 29 年 4 月から中央区、9 月から若葉区、緑区、平成 30 年 2 月から花見川区、稲毛区、美浜区と段階的に収集エリアを拡大しました。昨年度は合計 2,234t 収集しております。なお、年度途中から収集を開始した区においては、収集開始の前月にごみステーションで早朝啓発を行い、周知に努めました。

事業 16、清掃工場における事業系ごみの搬入物検査の実施です。北清掃工場、新港清掃工場で毎月 2 回、運営委託事業者による搬入物検査を実施しておりますが、これに加えて年 1 回、それぞれの清掃工場で 1 週間、環境局職員による搬入物検査を実施しました。また、昨年度は、新たに開場した時間帯での搬入物検査を実施しました。

なお、搬入物検査において分別排出違反が判明した場合には、排出事業者に対し訪問指導を実施しますが、昨年度は分別排出違反が判明した排出事業者 42 社に対して訪問指導を実施しました。また、当該違反ごみを搬入した収集運搬業許可業者 25 社に対して指導を実施しました。

事業 17、さらなる再資源化品目の検討・推進施策です。新浜リサイクルセンター等に自己搬入される粗大ごみの中から、単一素材プラスチック製の衣装ケースや収納用チェスト等を選別して、専用コンテナに保管し、再資源化を行う民間事業者へ引き渡すことで、不燃残渣処分量を低減できました。なお、本年 10 月から市内 3 か所の環境事業所で、ザルやバケツといった単一素材製品プラスチックの拠点回収を開始しております。

最後に、基本方針の 3、低炭素・資源循環へ貢献する経済・効率性と安定・継続性に優れた強靱なごみ処理システムの構築に関して、御説明いたします。

事業 18、収集運搬体制の合理化です。収集運搬委託業者らにより結成された組合と連携し、GPS を活用したごみ収集車の運行状況の確認、ごみステーションの位置を管理するためのシステムの検討及び導入準備を行いました。

事業 24、安定的・効率的な処理体制を目指した清掃工場の計画整備です。北谷津用地での新清掃工場の計画に関連して、環境影響評価については、平成 29 年度に環境影響評価方法書手続を完了し、調査方法を決定しました。今年度、方法書に基づき現況調査、予測、評価を実施しています。また、建設、運営に係る事業者募集については、総合評価落札方式、政府調達協定一般競争入札方式で実施することとし、平成 30 年 4 月 19 日に公告しました。今後、12 月に落札者を決定し、平成 31 年 3 月に本契約の締結を予定しております。

平成 29 年度に実施しました主な取り組みにつきましては、以上でございます。

以上で、議題 1 の説明を終わります。御審議のほどよろしく願いいたします。

【植草会長】 それでは、ただいまの説明につきまして、御意見、御提案がありましたらお願いいたします。

福永委員。

【福永委員】 今、説明がありましたが、食品ロスだとか廃食油、それから都市鉱山と言われるスマートフォンなどの活用、剪定枝など、とにかくあらゆる減量化を、物を燃やさないという視点で徹底してやっていただきたい。その点については評価できるのでありますが、問題は温暖化の対策で、やはり CO₂、温室効果ガスの排出量の問題です。

そこで、具体的にどうするのかということがあって、1 つは事業系ごみの焼却についてです。本来、事業系ごみは企業がすべて処理をすることになっているわけですが、企業はノウハウを持っていますから、どのような素材であるか、再利用ができるか、いろいろなことがわかるのだと思います。それを安易に、本来は燃やさなくていいものを燃やしてはいないのかということについて、お聞きをしたいと思いますが、いかがでしょうか。

【植草会長】 産業廃棄物指導課長。

【鈴木産業廃棄物指導課長】 産業廃棄物指導課長、鈴木でございます。

事業系ごみのリサイクルと、焼却ごみの件についてですけれども、先ほど委員のほうからお話がいったように、千葉市の事業系の一般廃棄物ですとか産業廃棄物は、排出事業者の責任で処理されることになっております。ですので、市の施設に入らず、独自に契約を

行って資源化施設に搬入されるものもあります。それについては、市で詳細を把握しているわけではありませんけれども、例えば市の清掃工場等に入る事業系一般廃棄物につきましては把握しておりますので、その数値につきまして、平成 29 年度の実績でお答えしますと、可燃ごみとして市の清掃工場に入っているものは 7 万 4,449t ございます。それ以外に、清掃工場に入らずに資源物としてリサイクルされているもの、これについては 5 万 8,854t ございます。事業系ごみの総排出量は 13 万 3,327t が実績でございますので、事業系ごみのうち可燃ごみとされるものの内訳は約 55%、この他に 44%が資源化されているというような状況でございます。

【植草会長】 福永委員。

【福永委員】 見た目では再生利用率が高いんですよ。ですが、中間処理という名の下にほとんど燃やしているわけで、燃やさないということが大事なので、そこはきちっとやるべきではないかなということを、意見として述べさせていただきたいと思います。

流れと関係ないですが、もう 1 点、別な点でお伺いしますが、災害廃棄物対策の問題です。東日本大震災でもたくさん災害廃棄物が出ましたので、その処理をどうするかという計画を作れと国は言ってきているのですが、千葉市はどうなっているのかということ。

それともう一つは、リサイクルポートというのがありまして、港を活用して災害廃棄物を搬送するとか、いろいろな点でそこを生かすというようなことが出されております。これは現行の計画に入っていないんですが、いずれこのことについては審議をしていかなければいけないのではないかと思います。すぐにとは言いません。でも国のほうで指針を出していますので、そういうことについてまとめてお答えを頂ければと思います。

【植草会長】 廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

災害廃棄物処理計画につきましては、今年度策定を予定しております。当然、国の指針、あと県計画が定められたということがございますので、それに沿って今年度策定いたしまして、来年度以降につきましては、具体的な業務の対応マニュアルを作成していくことを予定しております。

【植草会長】 福永委員。

【福永委員】 ありがとうございます。仙台が非常に評価をされておりまして、仙台市はあれだけたくさんの災害廃棄物が出ましたが、一番早く処理したんです。1 年半以上かかるころ、仙台は何をやったかということ、私が調査したのでは、最初に産廃業者に区域を分

けさせて、最初から分別をして収集して、更なる細分化をしてやっていくということです。

問題は、初期の対応が大事だということで、これはこの廃棄物減量等推進審議会でも早めに議題に出していただいて、いろいろ意見を出してもらい、業者とも連携をしながら処理をしていく必要があるということだけ申し上げておきたいと思います。

【植草会長】 ほかに。内山委員。

【内山委員】 内山でございます。

私は常々、このプラスチック処理の問題で意見を述べさせていただいておりますが、ただいまのこの基本計画の年次報告の 77 ページを見ますと、30 年度までしか現在のところ計画がされていません。しかし、更に 3 年、4 年先の計画というものをもう立てていかないと、この問題の対処は行政としては大変混乱をしていくのではないかというのが私の持論でございます。

というのは、最近、新聞紙上あるいは放送関係で、海洋汚染のプラスチックの問題だとか、日本で発生する廃プラスチック類が中国では拒否をされている、東南アジアのほうへ向かっていると。こういうことを考えてみますと、いよいよ日本は甘いような行政の対応では、この問題は処理できないだろうと、私は考えているわけです。

したがって、千葉市独自で、将来 3 年ないし 5 年に向かったのプラスチック処理のあり方というものを計画の中に含めるべきではないかと思うのです。国のリサイクル法が決まらない限りは無理だとか、そういう消極的な対応ではなくて、もう少し積極性を持って対応できないか。市民はそういうことの知識というか準備がないと、いざ計画の実施という段階になったとき、導入をされてもなかなか対応し切れないのではないか。そういう意味で、常に計画の下で市民に説明責任を果たしていく必要が今来ているのではないかというのが私の考えですので、ここの 77 ページの基本計画に 3 年から 5 年くらいの千葉市の考え方を、ここへインプットされてもいいのではないかと考えております。これが 1 点。

それから、この実施をするためには、ただいま御説明いただきました基本方針 3 の中に、収集運搬体制の合理化というのがありますが、この中にいわゆるプラスチックレジ袋だとか、そういうプラスチックの容器等について、どういう形で今後、運搬収集をしていくのか、こういうところにも言及していただきたい。この 2 点でございます。

【植草会長】 答弁願います。

廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

まず、容器包装プラスチックの関係で御説明させていただきたいと思います。こちらの分別収集の実施につきましては、前回審議会でもちょっとお話しさせていただきましたけれども、収集、再資源化は費用面に課題が多いということで、本市では実施しておりません。

現在、自治体としては、公益社団法人全国都市清掃会議、こういった団体とか大都市の協議会から国に対しまして、事業者責任の強化による自治体の分別収集、選別・保管の費用負担の軽減、これを国に要望しているところでございます。

また、国のほうでは、容器包装のリサイクルに係る法制度の改正に向けた検討を行っている中で、やはり自治体の費用負担軽減について十分に議論を重ねていく必要があるという提言があったところでございまして、今後、国の取り組みを見極める必要があるということで、現状、具体的な検討に入っておりません。基本計画でも掲載してございますが、当然こちらの収集については継続して情報収集を行いまして、今後も検討していくという考えには変わりございません。

プラスチック全般については、いろいろな形で、「ちばルール」の中でも民間事業者の取り組みとか、そういった連携の中で回収なども進めている状況でございまして、今後、減量化・資源化を含め、適正処理に向けて周知啓発に努めていきたいと考えております。

【植草会長】 内山委員。

【内山委員】 まだ十分に私は理解できないのですが、以前、ある都市でこういうプラスチック容器等で分別収集をして、いわゆる圧縮梱包して、それを再利用する業者のところへ運んでリサイクルをしているところがあるということを見まして、これはできないことはないだろうということを強く感じたわけです。

ですので、今の御説明だけでなく、もう少し突っ込んでお話というか、今後、千葉市の行政の中に、こういう案もある、あの案もあると、こういった程度の事例というものは、やっぱり市民に説明して、事前に協力が得られるような形で持っていくべきではないかと思います。

【植草会長】 倉阪委員。

【倉阪委員】 今年の6月に第4次循環基本計画が策定されて、国のほうも新しい政策を進めつつあります。これは第5次環境基本計画でも書かれておりますけれども、地域循環共生圏というような新しい考え方を基に、地域において循環資源を利用していこうという方向性が出されています。

これについては、地域循環圏・エコタウン低炭素化の補助金というのをを出してまして、今年度も4月から6月まで公募があつて、28団体が取っています。仙台、横浜、川崎、静岡、神戸、北九州は取っているんです。千葉は申請したのかどうかです。そういった新しい取り組みに手を挙げているのかどうか。

この中には、例えば神戸は、食品ロスの削減のための地域内マッチング、そういったものを出していますし、川崎についてはIoTを活用した産廃の収集運搬の効率化とか、そういうものを出しています。こういう新しい技術を使って、廃棄物の処理体制を見直していこうという考え方は、国の循環計画にも書かれている話です。

具体的には、IoTとビッグデータの分析率の組み合わせで廃棄物の収集を効率化しようということも書いてありますし、あるいは、センシング技術であったりロボット技術というものを駆使して高度選別技術を導入しようというようなことも書かれています。そういった新しいことに千葉市としてもやはりチャレンジをしていく必要があるのではないかな。特に高度選別技術については、次のリサイクル施設をこれから検討していくわけですから、千葉市がモデル的なものを造るとか、そういった野心的な取り組みをしていける時期ではないかなと思います。

あと、若干細かいことですが、循環基本計画では高齢社会に対応して、やはり廃棄物の処理体制のあり方について検討しましょうということも書いてあります。そこについては、このごみ処理基本計画の年次報告の冊子を拝見すると、施策の19、ページで言うと83ページですが、ごみ出し支援サービスについて、今年度から高齢福祉課において類似事業を開始ということで、事実上移管されて、廃棄物の収集の体制の検討から何か切り離されて、別のところでやるようなことを書いてあるのですが、これはそれでいいのかということですね。ごみの収集ルートであったり、恐らく戸別回収のようなことをやらなければいけないようなエリアが出てくるかもしれないし、福祉だけでみんなやって大丈夫なのかなというようなこともちょっと危惧をしたところでございます。

この国の流れに沿った形で新しいことをやっていただきたいということと、高齢化社会に対応して、ごみ出し支援サービスがほかのエリアに行ってしまうといいのかというところについて、御回答いただければと思います。

【植草会長】 答弁願います。

廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

最初に、エコタウン関係の国の申請の関係ですけれども、千葉市は昨年、新たな分別ということで剪定枝の資源収集を開始したところですが、そのほか、新たな資源分別収集施策等、これが具体化していなかったものですから、そういった国の申請にはエントリーしてございません。

【植草会長】 収集業務課長。

【増岡収集業務課長】 収集業務課でございます。

高齢者のごみ出しですが、現在、高齢福祉課のほうで所管しております地域支え合い型の訪問支援でも、ごみ出し支援というのが行われております。対象者のサービス、それから手続の方法は若干異なりますが、両事業とも市民との協働事業という側面を持っているというところで、今年度4月から高齢福祉課のほうへ事業を移管したところでございます。

また、事業を推進する中で、地域の中で生活支援が必要な高齢者等の住所を知り面識を持っているケアマネジャーや民生委員との連携が不可欠ということで、高齢者等の生活支援を所管している高齢福祉課において、支え合い、そして助け合い活動の一環として取り組むということで、そちらのほうに移管したということでございます。

【植草会長】 倉阪委員。

【倉阪委員】 国の施策を待つというコメントがいろいろありますけれども、国のほうも弾を出しているんですね。これはフィージビリティスタディーなので、その計画作りのお金を出して、いろんな新しいことを支援しようとしているので、そういったパスをちゃんと受け止めて、新しいことに取り組むような姿勢を見せたいということです。是非とも来年度はエントリーをして、取りに行っていたきたいと思います。

支援サービスについては、そういった助け合いの中でやっていくということだとは思いますが、移管したからそれで終わりということでは多分ないと思うので、そこは十分連携をとって進めていただけたらと思います。

【植草会長】 ほかに。近藤委員。

【近藤委員】 2点ほど伺いたいですけれども、1点は生ごみの発生抑制の推進についてです。何基かの処理機械に助成金が交付されたという御報告ですが、この基本計画を見ますと、計画の約半数に実績数がとどまったというような内容でございますよね。生ごみというのは、実際には家庭から出される約5割を占めるわけですので、これからの生ごみの処理については、どういったお考えをお持ちなのか、計画を持っているのか、とい

うのが 1 点。

それから、もう 1 点は、この施策の中で A、B、C、D という評価が行われておりますけれども、29 年の主な取り組みという点では、実際に行ったことは理解できますけれども、D 評価となったものについてはほとんど説明がございません。それはやはりどうかと思いますので、全部説明しろとは言いませんけれども、こういったときに、なぜその取り組みができなかったのかということは、きちっと御説明をしていただいたほうが、委員の皆さんにとっても分かりやすいかなと思います。

あと 1 点だけ、事業所の体制見直しに向けた検討です。この事業所の体制見直しに向けた検討というのは、非常に課題だと思っております。現業職員も含めて、こういった取り組みをこれから行っていこうとされているのか。29 年度は、評価は D になっておりますけれども、何かしらの取り組みを考えていらっしゃるのであれば、その点について、お聞かせ願えればと思います。

【植草会長】 答弁願います。

廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

生ごみの対策ですけれども、委員がおっしゃったとおり、可燃ごみの中の生ごみの割合は、約半分ほど占めておりまして、そういった状況から当然生ごみの発生抑制に努めていくということでございます。基本計画の中でもうたっているところですが、今後の取り組みといたしましては、従来から取り組んでおります減量処理機購入等の助成のほか、最近言われています食品ロスの削減、これに向けて市民への周知啓発に努めていきたいと思っております。

実は、食品ロスの千葉市の実態ですが、現状、生ごみの中で食品ロスとしてどのぐらい排出されているのか、まだ明確となっておりませんので、その辺の分析をしっかり行い、その結果に基づき市民の方に周知啓発し、食品ロスの削減を強化していきたいと考えております。

【植草会長】 収集業務課長。

【増岡収集業務課長】 収集業務課でございます。

事業所の体制ですけれども、最少の人数でどれだけの効果が出るかということで、その精査をしておりまして、ただ、今年度も単一プラスチックの収集というものが始まりました。そういった新しい事業が入る中で、古いものもスクラップしていかなければいけませ

んもので、そういったものも含めて見直しをしている最中でございます。

【植草会長】 近藤委員。

【近藤委員】 分かりました。分かりましたけれども、生ごみのことについては、これまでいろいろな取り組みを行ってきたわけで、実際に事業として行っては消え、そういったことがずっと継続されているわけですので、先ほど倉阪先生もおっしゃっていましたけれども、国のいろいろな取り組みがあるのであれば、できるだけそういった国のお金を使って効果的な取り組みを検討していただきたいと思いますし、先ほど言ったような D 評価については、是非これから御説明をお願いします。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 私は、生ごみと、それからプラスチック廃棄物等について発言させていただきたいと思います。それにつきまして、参考資料を配付させていただきたいと思うのですが、いかがでしょうか。

【植草会長】 はい、事務局のほうから配付をお願いいたします。

(資料配付)

【植草会長】 議題の中の内容ということで大丈夫でしょうか、今井委員。

【今井委員】 生ごみとプラスチック廃棄物等の話、あと、それに関連したことがあるのですが、先ほどからもお話に出ていますけれども、生ごみについて、まず発言させていただきたいのですが。

【植草会長】 生ごみの部分のみ発言ということでよろしいですか。では許可いたします。

【今井委員】 千葉市の市政だよりの 10 月号の一部を、これは見開き 2 ページのかなり大掛かりなキャンペーンをやっているんですが、その中で気になったことがありましたので、まずお聞きしたいことがあります。

「生ごみ水切りモニターの 2 次募集」ということがあります。この 1 次募集はどうなったのかよく分からないのですが、定員に達しなかったのかもしれないですが、この中に紙製水切り袋、それから、新聞紙を用いた水切りというのが A コースにあります。この場合、水切りの袋、あるいは用いた新聞紙はどういうぐあいに処理するのでしょうか。といいますのは、濡れた新聞紙とか袋を、どこかにやらなければいけないですね。それをごみとして出すのであれば、水がただ紙に移ったという感じに大部分なるわけですね。最悪の場合はその紙の分だけごみが増えるという感じになるんです。だからこれをやる理由付けがよく分からないんです。

【植草会長】 それは、議題（３）「その他」のほうで。

【倉阪委員】 ちょっといいですか。

【植草会長】 倉阪委員、関連していることで。

【倉阪委員】 はい。私、今井さんから先週ちょっと聞いていたので。

今井さんが言いたいことは、生ごみの水切りというときに、そもそも水に濡らさないということをやらないと、いったん水に濡れたものを別のところに移したってごみは減らないのではないかな。だから普及啓発のやり方として、まず濡らさない、それから乾燥させるということをやらないと、いったん濡らしたものを切るというだけでは不十分じゃないかな。なので、普及啓発のやり方を、ちゃんと水切りだけではなくて乾燥も入れて、そもそも水を含ませないようなことを普及啓発しないとごみの減量化につながらないよということをおっしゃりたいんだと私は聞いたんですが、今井さん、それでよろしいですか。

【植草会長】 生ごみの水切りというのは、基本計画のどれに関連していますか。

【今井委員】 基本計画 ５ です。

【植草会長】 基本計画の ５ ですか。報告に対してですので、御意見として言いたいということですか。

【今井委員】 半分は意見なんですけど、ただ要望があるわけです。

【植草会長】 他のご意見・要望とまとめて、「その他」でよろしいですか。

【今井委員】 分かりました。今の御報告に関してのということであれば、後ほどにいたします。

【植草会長】 はい。では、後ほどまとめて、「その他」のほうでよろしくお願いいたします。

ほかに御意見等ありますでしょうか。よろしいですか。

御意見がないようですので、本件について審議を終了させていただきます。

それでは、議題（２）『『千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例』の一部改正について』、報告のほうをお願いいたします。事務局から説明をお願いいたします。

産業廃棄物指導課長。

【鈴木産業廃棄物指導課長】 産業廃棄物指導課、鈴木でございます。

議題の（２）『『千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例』の一部改正について』、御説明をさせていただきます。

それでは、お手元の資料 ２、A3 横長のものを御覧ください。

まず １ 番目、改正目的でございます。現在条例において、延べ床面積の合計が一定以上

の建築物を事業用大規模建築物と定義し、その所有者に対し減量計画書の提出等を義務付け、廃棄物の適正処理及び資源化に係る啓発及び指導を行っております。このたび、更なる焼却ごみの削減を図ることを目的として、事業用大規模建築物の基準に満たないものの、一定量以上の廃棄物の排出が見込まれる事業所の所有者に対しましても、同様に減量計画書の提出等を義務付けることとし、ごみの減量再資源化及び適正処理の推進を図るものでございます。併せて「千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する規則」の改正についても実施したいと考えております。

次に 2、改正の内容でございます。まず、新設する「事業系一般廃棄物多量排出事業所」の定義ですが、他政令市の同様の制度を参考に、前年度月平均 3t 以上又は年間 36t 以上の事業系一般廃棄物を排出した事業所といたします。新設の事業系一般廃棄物多量排出事業所は、既存の大規模事業所については 500 件ありますけれども、これとは別に新たに多量排出事業所として 26 件が対象となる見込みでございます。

また、事業系一般廃棄物多量排出事業所所有者に対する規制として、事業用大規模建築物と同様に、①事業系廃棄物減量計画書の作成・提出、②廃棄物管理責任者の選任の届出、③事業系一般廃棄物管理票（マニフェスト）の使用、④義務項目に違反すると認められる場合において、改善勧告・公表ができる制度が規定されております。

なお、現在、事業用大規模建築物の所有者に対し、廃棄物保管場所の設置に関する義務規定も設けておりますが、廃棄物保管場所の設置は建物建築時に義務付ける必要があり、多量排出事業所のように排出量をもって認定する場合は、既に建物は建築されており、新たに保管場所の設置を義務化することは事業者側の負担が大きいということで、事業系一般廃棄物多量事業所所有者につきましては、設置の義務化を規定しないこととしたいと考えております。

次に 3、施行期日でございますが、11 月下旬から 12 月に開会予定の議会で御審議いただき、条例議案議決後、市内事業者に対して制度改正の周知を行うこと、また対象となる事業所において、義務項目となる減量計画書の作成、提出、事業系一般廃棄物管理票（マニフェスト）の準備などに当たり、事前に予算措置等対応が必要な事業所があることから、平成 31 年 4 月 1 日以降を予定しております。

続いて、4、その他についてですが、1 点目として減量計画書様式（規則様式第 4 号）の改正でございます。減量計画書の記入項目のうち「再利用対象物」の欄を見直し、「食品廃棄物」や「剪定枝」を追加するなど市のごみ処理基本計画に見合った項目を追加、変更い

たします。また、他市を参考に様式を抜本的に見直し、排出事業者が記入しやすい様式としたいと考えております。

2 点目でございますが、減量計画書提出の期限の改正でございます。現在、事業用大規模建築物については、提出期限を 5 月 31 日としておりますが、新設の事業系一般廃棄物多量排出事業所は、前年度 4 月から 3 月までの事業系一般廃棄物の排出実績に基づいて対象事業所を認定するため、対象事業所への減量計画書の提出依頼の発送が 5 月中旬ぐらいとなる見込みでございます。したがって、減量計画書の提出期限を 6 月 30 日と、1 か月後ろにずらしたいと考えております。

次に 5 番、新たに制度対象となる見込みの事業所における意見聴取についてですが、対象事業所については新たに業務負担が増えること、及び義務規定に違反した場合罰則規定が適用されることから、新たに制度対象となる見込みである 26 事業者に対しあらかじめ意見聴取を行いました。

意見聴取の結果ですが、条例改正に対する反対意見はございませんでした。なお、次のとおり事業所から意見を頂戴しております。

1 点目、「現在ごみの減量に取り組むことは難しいが、市が実施する施策のため、今後できる限り協力していきたい」、飲食業の方。「人員及び経費を確保できないため、ごみの分別や減量に取り組むことは難しいが、条例改正の内容については理解した」、造園業者の方。

意見聴取に対する対応方針といたしましては、対象となる見込みの事業所から、条例改正の内容に対する反対意見はございませんでしたので、原案をもって条例議案としたいと考えております。

最後に、6、制度の周知及びスケジュールについてですが、条例議案議決後、市内事業者に対しまして制度改正の周知を行うことといたします。具体的には（1）ホームページへの掲載、（2）既存の事業用大規模建築物所有者に対して制度改正（様式変更等）に関する案内文を送付する。（3）新規開業事業所に対して「事業所ごみ分別排出ガイドブック」を送付する際に、併せて制度に関する案内文を同封する。（4）許可業者を通じて制度改正に関する案内文を配布する予定でございます。

なお、スケジュールについては、以下の表のとおりでございます。

説明は以上でございます。

【植草会長】 それでは、ただいまの説明につきまして、御意見、御提案等がありましたらお願いいたします。

金子委員。

【金子委員】 意見、提案というわけではないのですが、この新設される事業系一般廃棄物多量排出事業所の基準について、前年度月平均 3t 以上又は年間 36t 以上の排出量になった根拠について教えていただきたいと思います。

【植草会長】 答弁願います。

産業廃棄物指導課長。

【鈴木産業廃棄物指導課長】 産業廃棄物指導課、鈴木でございます。

ただいまの根拠でございますが、他の政令市におきましても同様に、建物の面積だけではなくて多量排出事業所についても対象にしているところがございます。例えば政令市中で 5 市、同様の制度を設けているところがありますが、仙台市、相模原市については年間 36t 以上を排出する事業者ということが規定されております。また、名古屋市については月平均 3t 以上又は年間 36t 以上、北九州につきましても同様に月平均 3t 以上又は年間 36t 以上、川崎市につきましても同様ですが、1 日平均 100kg 以上又は月平均 3t 以上の事業系一般廃棄物を排出する事業者ということで規定してございますので、こちらのほうを参考にさせていただきました。

【植草会長】 金子委員。

【金子委員】 分かりました。それで、今度これの対象になる 26 事業所の個別具体の事業所名というわけではないのですが、どういう事業所がこの対象になるのかということを教えてください。

【植草会長】 産業廃棄物指導課長。

【鈴木産業廃棄物指導課長】 対象事業所の内訳でございますが、業種で申し上げますと、飲食店が 10 件、食品製造業が 6 件、小売店が 2 件、その他 8 件ということで、このその他の中には刑務所ですとか運送業、テナント入居ビル、あと郵便局、造園業、寝具販売などが含まれております。

【植草会長】 金子委員。

【金子委員】 この資料 2 の意見聴取の結果を見ると、おおむねこういう制度を導入することに理解はするけれども、効果を上げるのは難しいのではないかなというような受け止めがあるような感じがします。とはいいいながらこういう制度が入ると、計画を作って、それを実施していくことによって、一定の効果が得られるのだと思いますが、この一部改正によって事業系廃棄物の排出等にどれぐらいの効果があると思込されているのかをお伺いした

いのですが。

【植草会長】 産業廃棄物指導課長。

【鈴木産業廃棄物指導課長】 事業系多量排出事業者を対象に加えることの効果についてですが、先ほど焼却ごみの市の実績、7万4,449tというお話をさせていただいたのですが、このうち多量排出事業者から出されると想定されるごみの排出量が、1,965t実績がございます。7万4,000tに対して1,965t、多量排出事業者26業者から出てくると予想されております。

それで、これとは別のデータですけれども、事業系廃棄物の焼却ごみの組成分析というのを実施しておりまして、組成分析の中でやはり生ごみですとか、あるいは古紙、まだリサイクルが可能なものが入っている割合が58.7%というデータがございます。ですので、先ほど申し上げました多量排出事業者、1,965tに対して、そのうち58.7%がリサイクルできるというふうに仮定した場合に、1,153tの減量効果が見込めると考えております。

【植草会長】 金子委員。

【金子委員】 分かりました。事業者としては反対していないように見えますけれども、適切に協力が得られるようにコミュニケーションをとりながら、有効に対策が進むようにしていただきたいと思います。

【植草会長】 飯田委員。

【飯田委員】 単純な質問ですけれども、この事業所については今回26件ということで、非常に少ないなという印象ですが、先行き、例えばこの月平均3t以上又は36t以上の排出量が満たなくなった場合というのはどのような指定になるのか。あるいは逆のパターンで、今はこの数字には合致していないけれども、次年度以降これが3t以上、36t以上、こういった事業所になった場合は、その都度指定をするのでしょうか。

【植草会長】 産業廃棄物指導課長。

【鈴木産業廃棄物指導課長】 事業所の認定でございますけれども、実績が下回れば翌年度から対象から外れるということもございますし、逆に対象に加える場合には、前年の4月から3月までの実績につきましては排出事業者からも報告を頂きますし、また、許可業者さんからも実績を報告いただきます。これが4月に報告を頂きますので、その実績を精査して対象になるところを確認した上で、新たに対象に追加するということになるかと思えます。

【植草会長】 ほかに。よろしいですか。

ほかに意見がないようですので、本件について審議を終了させていただきます。

それでは、議案（3）「その他」として、今まで以外のことについて特にございますでしょうか。

今井委員。

【今井委員】 先ほどは失礼しました。

まず、生ごみに関連することですけれども、市政だよりの 10 月号に大々的なキャンペーンが出ています。この中で水切りのことが非常に強調されているのですが、実は 29 年度に策定した事業 5 の中で、「家庭で取り組める生ごみ削減に関する普及啓発」というところに、「生ごみの水切りや乾燥の奨励」という両方が入っているわけです。水切りだけではなく乾燥という言葉が入っているのですが、なぜかこの 10 月号のキャンペーンではその乾燥という話が一切出てこないわけです。そして、「乾燥」という言葉が 1 か所出てきますが、この左下に「ぎゅっ」と書いて、何か漫画が入っていますけれども、ここの中に「生ごみは、乾燥していれば雑菌が繁殖しにくいので、水を切れば臭いの抑制にもつながるよ！」と書いてあるのですが、要するに乾燥すれば減量に役立つよという話はどこにも出てきません。

そこで、実はこれは昨年の審議会でも、あるいは今年の第 1 回目の審議会でもちょっと発言をしているのですが、要するに乾燥をすれば非常に簡単に減量できるということで、実は私、具体的なデータを持っていなかったものですから、昨年の秋に実際にデータを取ってみました。それがお配りしました表とか図になっているものです。

これをまずちょっと御説明させていただきたいと思いますけれども、要するに生ごみの大部分は野菜のごみなんですね。それで、その中の水をとにかく除けば簡単に減量できるということになるわけです。

まず真ん中にグラフが 2 つありますけれども、これは野菜を水に濡れていない状態から無理に水で濡らして、水切りをして日に干すとどうなるかというデータです。縦軸の 100%というのは濡らさない状態です。水に濡らしますと 135%ぐらいに一気に重量が増えます。そして、それを日に干すと徐々に減っていきます。右のほうはまた別の野菜になるわけですが、この場合ですと、水をつけると 20%ぐらい増加します。そして、これも日に干したり、あるいは夜でもそれなりに減量します。

それから、下の 2 つのグラフは、全く水に濡らさない状態で日に干すとどうなるかということですが、急速に重量は減少します。夜あるいは曇っていても減量します。

こういったデータをまとめましたのが上の表になるわけですが、水が付くとどのくらい重量が増えるかというのが左の上の表でして、「水濡れによる重量増加率」というのがあります。これの平均を見ますと大体 20% ぐらい濡れるだけで増えてしまう。ということは、要するに濡らさなければ、それは 20% 増えないということになります。

そこで、今度は濡れてしまったらどうするかということで、日に干せばいいということになるのですが、その下の大きな表、これが水に濡れている場合と濡れていない場合についての、1 時間当たりどのくらい減るかというデータです。晴れた日ですと、水濡れがない場合は 1 時間当たり 4.5% 減る。それから、水濡れがあっても 4.7% 減るということで、2 時間も干せば 10% 近くは減るということを表しています。

したがって、要するに私が申し上げたいのは、野菜の調理あるいは下ごしらえをするときに、水に濡らさなければ簡単に、いわゆる水切りとかはなしに、生ごみからの水の減量はできるということであります。

それと、もう一つは、どうしても水で濡れてしまうという場合には、日干しを 1 日 1 時間ないし 2 時間やれば 10% ぐらいは容易に減量できます。これはたまたま秋で、あまり日差しが強くないときでありましたけれども、この状態です。夏でしたら、もちろんもっと簡単に乾燥することができます。

そこで、こういった乾燥の効果というのは明らかにありますし、このデータも今年の 1 月に事務局にお渡ししてあって、活用していただけるかなと思ったのですが、全く活用されていないので、ちょっとがっかりしているのですが、乾燥についてキャンペーンをしない理由をお聞きしたいんです。基本計画にはちゃんと水切りと乾燥というのが入っているわけです。

【植草会長】 答弁願います。

廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

生ごみ減量については、特に乾燥に限定した形での啓発にはなっていないかもしれませんが、当然水切りということで、使い切り、食べ切り、水切りと、この辺は従来から周知啓発として活用してきた状況でございます。

委員から以前頂いた資料につきましては、貴重な意見ということで、こういった取り組みの結果は、我々も持っていない貴重なデータかと思いますので、今後何らかの形で活用について検討していければと考えております。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 私が申し上げたいのは、今まで生ごみの減量に関しましては、生ごみ減量処理機等の購入補助とか、こういうような形で税金を使っているわけですが、要するに、私が今申し上げたようなことをやれば、そんな税金の投入は全く必要なくなりますし、それから、水切りモニターの募集というような、こういうことにまた経費がかかるわけですから、そういった意味でも、だれでもがやろうと思ったらできる、要するに市としてはお金がかからずにできることは、まず優先的にキャンペーンをしてほしいということです。

【植草会長】 福永委員。

【福永委員】 この新聞紙を用いたというのは、政令市で広島市がやっているんですよ。ずっとやっていて、政令市の中で1人当たりのごみ量が一番少ないのは広島なんです。何でかと聞いたとき、新聞に包んで出すという習慣ができていて、そのことによる減量効果だと言っていました。そのことを言わないといけません。

広島市が政令市、大都市の中で一番排出量が少ない。その原因は何だといったら、新聞に入れて、厳に水切りをしているという。このことについては広島の例を参考にされたんじゃないんですか。違うんですか。

【植草会長】 廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 特にほかの都市の取り組みから今回のモニター事業ということではなく、いろいろな減量の取り組みの中で、市民ができるものの中で、やはり身近な水切りも大事だということで、今回、モニター事業でその取り組み内容を検証しようということで実施したものでございます。

【植草会長】 よろしいですか。

内山委員。

【内山委員】 今井さんの説明に加えて、これは私の考えが違っているかどうか分かりませんが、生ごみの水分の適正水分量というのがあるのではないかと思います。というのは、今、混合処理していますから、適当な水分量がないと十分な燃え方をしない。十分なということは、完全な焼却ができないという点が1点。

それと、これは過去の炉の構造からかもしれませんが、あまり水分を抜き取ってしまうと、熱量が非常に大きくなりまして炉を傷める。こういった点から、完全に水切りという方法は間違っているのではないかなと。むしろ適正水分量というものがあって混合処理がうまくいくんじゃないかと私は考えますが、いかがでしょうか。

【植草会長】 答弁願います。

廃棄物施設整備課長。

【市毛廃棄物施設整備課長】 廃棄物施設整備課です。

ごみの水分ということですが、現在発注をしております新清掃工場に関してですが、新清掃工場のごみ質に関しましては、工場の計画にあたって定めた計画ごみ質の水分量、ごみの発熱量というものがあるのですけれども、そちらのほうで設計をしております。

【植草会長】 廃棄物施設維持課長。

【奥野廃棄物施設維持課長】 廃棄物施設維持課、奥野です。

現在、焼却しておりますけれども、今のごみが例えば水分量が全くなかったらカロリーがどれくらいになるかとか、あるいは、当然設計値があるわけですが、その設計値から外れるかどうかというところまでは、実際検討したことはございません。

【植草会長】 倉阪委員。

【倉阪委員】 私は、今井さんのような公募委員を大切にしないといけないと思うんです。

これだけデータを取られて、それで水に濡らす前に水を切ったほうがいいよと、乾燥させたほうがいいよと、これも当然の話であって、ごみの量を減らすということで水切りを推進するというときに、そもそも水に濡らさない、あるいは乾燥させてから出すということは、やはり市民に伝えるべき話なんです。

水切りを進めたからといって廃棄物の焼却炉の炉が傷むような、そんなやわな焼却炉を千葉市は持っていないはずですよ。全量焼却して、廃棄物発電もしているわけですから。水の量が減ったほうが発熱量が上がるわけですから、何か否定的に皆さん今井さんの発言をとらえるんですけれども、できる限り濡らさないで出しましょうよということを言うだけですから、そこは真摯に公募委員の意見を受け止めて、啓発に一言加えるぐらいですよ。水切りの前に乾燥したほうがいいとか、そのぐらいはやはり対応しないと公募委員の意味がないのではないかと私は思いますので、よろしくお願いします。

【植草会長】 環境局長。

【米満環境局長】 おっしゃられたとおり、昨年からは剪定枝を始めましたけれども、今後大きな分別項目というのは、今のところなかなかございませんので、今後はやはり剪定枝の啓発を進めるとともに、食品関係、今、食品ロスの調査もしておりますけれども、その辺も並行して進めていく。その中で、細かいと言ったらあれですけれども、各家庭でやる小さなことの積み重ねでごみの減量化につながっていくと思いますので、頂いた御意見も含

めて PR に努めていきたいと思います。

【植草会長】 副会長。

【武井副会長】 今、その実験も含めてのお話がいろいろございましたけれども、千葉市のほうでも、ちょうど平成 19 年から 21 年にかけて市民を募集して、生ごみ減量処理グループというのを作って実験をしました。10 名ほどのメンバーでかなり大々的な実験をしています。

その中で、実際に生ごみとして捨てる直前でそれをどうやって減らすかということに一番重点を置いてやったわけですが、水切りでは、幾らいろんな形で絞ってやっても大体 7～8%から 12～13%ぐらいがせいぜい絞れて減量する量でした。その辺のデータも全部提出していますので、是非見ていただきたいと思うのですが、その中で更に大々的に実験したのは、この後、その生ごみを本当に減量するためにはどうしたらいいかというのをやってみて、いろいろな 7～8 種類の処理機をみんなで分担して、大体 2 年ほどにわたって継続して試験をしています。

その中の結論では、先ほどあまり意味がないと言われましたけれども、ごみの分解処理機というのが一番効果的です。もうそれは明らかにいいんですけれども、使い方としてはちょっと管理が必要で、温度が上がり過ぎたり低過ぎたり、あるいは水分があまりにも多かったり少なかったりすると、若干問題を起こすことがありますけれども、ある範囲に少し気を使ってコントロールさえしてやれば 90%ぐらいは分解してなくなります。

そういうデータも市のほうに提出していますので、是非見ていただきたい。そのときにも結論として、生ごみの分解処理機というのをもっと大事にしなければいけないのではないかと提言もしているのですが、現実には、今、残念ながら 90%ぐらいは乾燥だけの機械なんですね。乾燥だけというのは、要は電気で乾燥して、水分を飛ばしてやるという、そういう処理機になっている。現在使われているのは、それがほとんどです。

千葉市の立場で見れば、生ごみの量そのものについては、乾燥してやれば大体 60%から 70%は減りますので、そういう意味ではいいのですが、それだけ電力を使わなければいけないという問題もあります。微生物を使った分解処理機ですと、電力を使わないで、大体 1 日から 2 日で 90%近くまで減らすことが可能なんです。ですから、本来はもっとそっちの方向に行くべきだと思うし、そういうデータをかなり出しているのですが、残念ながらまだいい機械ができていなくて、ちょっと気を使って、さっき言ったような温度だとか水分の量だとかをコントロールしてやらなければいけないという問題もあるので、もうちょ

っとそういう指導ができるような人たちを作って普及すれば、本来でしたらこれが一番いい処理機ではないかと私は思っています。

確かに先ほど一生懸命実験をしていただきましたけれども、他にもかなり大々的に実験をやったデータもあるので、そういうものもしっかり出して、もう少しみんなの財産にしてもらったらいいいのではないかと思います。

【植草会長】 今井委員、よろしいですか。資料がまだ3枚ありますけれども、御説明いただけますか。

【今井委員】 今の御意見に関してはいいです。

次に、未実施事業についてですが、この中でプラスチック製容器包装の再資源化と、生ごみの再資源化については、明らかにどんどん後退を続けているわけです。プラスチック製容器包装の再資源化につきましては、平成19年度では、平成22年度から分別収集を始める予定となっていたわけです。それが24年の計画では、費用対効果を勘案しながら計画期間内の実施に向け検討すると。それが平成29年では「実施」も何もなくなって、ただ「検討する」ということで、年が進むごとにどんどん後退しているわけです。普通は前進しないといけないと思っているのですが、それが全然そうっていない。

費用対効果ということをすぐに言われまして、ほかの都市と比べてどうなのかということですが、この分別収集にかかる費用というのは、千葉市では1t当たり8万6,000円と試算されています。これは政令指定都市の中で処理単価を公表している12市の平均値とほぼ同じであるということで、特別、費用対効果が悪いということにはならないと思います。

それはそれとして、費用対効果について、資料の下に表があります。「未実施事業の費用対効果の検証と提案」と書いてありますが、ずっと長年やっているペットボトル分別収集は、t当たり17万2,000円かかっているんです。それに比べてプラスチック製容器包装の場合は、一応、計画でいけばt当たり8万6,000円ということで、半額以下になるわけです。

こういうような状態において、2つ質問がありますが、1つはプラスチック製容器包装の分別収集を行っている自治体の割合です。政令指定都市、全国の全市町村の中でその割合がどうなっているかということが1点と、それから、ペットボトルの分別収集のような費用対効果の悪い事業を長年継続している理由は何かということをお聞きしたい。

【植草会長】 答弁願います。

廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

今、プラスチック製容器包装の分別収集を行っております政令指定都市の割合は、80%でございます。それから、全市町村での割合は64%という状況でございます。

それと、ペットボトルの分別収集につきましては、平成13年度からごみステーションでの回収を開始したのですが、これはほぼ全国的にほとんどの都市が実施しておりまして、市民が割と手間をかけずに適正に排出できるということで取り組んでおりますので、これ自体の取りやめといったことは全く考えておりません。

委員がおっしゃっています容器包装、この関係はそれに併せて追加でまた検討できないかということですので、これについては先ほど言いました課題がありますけれども、今後とも引き続き検討を続けていきたいと考えております。

【植草会長】 廃棄物施設維持課長。

【奥野廃棄物施設維持課長】 廃棄物施設維持課です。

ペットボトルについては、回収した後に容器包装リサイクル協会に引き渡しをして、売却をしております。その売却益が平成29年度はおよそ1億4,000万円程度出ております。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 売却益の話がありました。ペットボトルの相場によって値段が変わりますから、いいときと悪いときがあって、今は中国も輸入禁止にしましたので、ペットボトルが余って多分相場が下がっていますから、来年度辺りはもっと還元される金額が下がると思います。それを考えても、やはり費用対効果からいえば、プラスチック製容器包装だけをやった場合に比べてずっと高くなることだけは確かです。

そこで、私が申し上げたいのは、費用対効果の悪いペットボトルの分別収集はやめて、それはプラスチック製容器包装と込みで分別収集する。そうするとコストが下がりますから、全体としては節減になると思います。ですから、そういったこともあり得るということで、できればペットボトルの分別収集はやめるのが筋だろうと思っています。

【今井委員】 次に、生ごみの再資源化についてですが、これは平成24年度にはちゃんと具体的な計画がありまして、分別収集特別地区事業の段階的な拡大を目指し、3,000tを収集する。それでt当たり5万4,383円ということが出されています。ところが、これが29年になりますと、全くそういう計画はなくなってしまっています。それで、段階的な拡大をなぜ中止することになったのかもよく分かりませんが、一応、市の説明は、処理能力

が不足するということであったわけです。

ところが、その処理施設に関しまして、平成 26 年度からは、千葉バイオガスセンターというところと協議を行って、平成 29 年には処理能力が今までの 30t から 60t に増えているんです。ですから、その 29 年の計画を作る段階でもう 30t 分増える。これは年間にしますと 1 万 t になるのですが、平成 24 年の計画をそのまま 29 年度も引き継げば、3,000t の収集ということでありますから、十分処理能力の範囲内にあるのではないかと思うわけです。

そこでお聞きしたいのは、拡充した 30t 分の施設ですけれども、これの稼働時間と、それから処理量、それを御説明ください。

【植草会長】 廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

こちらで調べましたところ、稼働時間は 24 時間 365 日ということになります。処理能力は現状で日当たり 60t という状況になっております。平成 29 年度の搬入実績は年間で 1 万 885t、今年度の搬入実績は、半年ですけれども、6,616t という状況です。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 今のは、旧施設の計画ではないですか。増設した分のことを私伺っているんです。旧施設は多分そんな数字だろうと思いますけれども。

【植草会長】 廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 今年度、日当たり 60t の処理ができるような形になっておりますけれども、搬入実績が半年で 6,616t で、日当たり 36t を処理しているという状況でございます。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 それで現実には、例えば年間 3,000t の処理であれば、現在受け入れ可能なわけですね。

【植草会長】 廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 年間 3,000t ということであれば処理能力的には対応ができるのかとは思いますが、千葉市で、例えば生ごみの分別収集を全市域で実施した場合の推計ですと、1 日当たりが約 230t からの生ごみが出るという推計がございまして、そうしますと当然こちらの施設では受け入れ能力がありませんので、全市展開は実際問題、厳しいという状況になるかと思えます。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 そこで、前にやっていた特別事業というのは今年の 3 月で終わっていますから、その先は全くこういう生ごみの分別収集というのはしないことに計画でなっていますけれども、やはりもう一度、平成 24 年度の計画を引き継ぐ形で計画を作ってほしいと思っています。

【植草会長】 福永委員。

【福永委員】 プラスチック、これは燃やせば温室効果ガスを出すわけですよ。今、プラスチックは地球環境の生命体を破壊しているわけですよ。この根本問題があるのに、費用対効果というのは絶対やめたほうがいいと思います。地球環境を汚さないということと、やはりこれはもう再利用するしかありません。だからそこは審議会としてきちんと、地球環境と温室効果ガスの問題についての視点をはっきりさせないと、審議会の意味がなくなってしまうと思うので、そこは次回でも検討したらいかがということだけ申し上げておきたいと思います。

【今井委員】 今の福永委員の御発言とも関連しますが、私も温室効果ガス対策に関してちょっと説明をお願いしたいのですが、市で温室効果ガス削減に関して、目標値を出しています。廃棄物処理施設の場合、2013 年に比べて 2030 年度は、17%減らすという計画になっています。ところが、国ではそれを 26%減らすようにという目標値を出しているわけです。結局 17%という低い数字になっている理由は、プラスチックごみを燃やしているからです。ですから、プラスチックごみを分別収集しない限りは、この温室効果ガスを減らすことはできないわけです。

そこで、仮の話ですが、平成 24 年度計画では、9,500t プラスチック製容器包装を収集することになっていました。そうしますと、何 t 温室効果ガスを減らすことになり、それは何%になりますか。

【植草会長】 廃棄物対策課長。

【能勢廃棄物対策課長】 廃棄物対策課でございます。

24 年度の推計では、プラスチック製容器包装を分別収集した場合、年間の収集量は 9,500t、温室効果ガス削減量は 2 万 3,000t を見込んでおります。分別収集による、温室効果ガス削減率は、計算上の数値では、24%となっております。

【今井委員】 そこで、もう一つ追加でお聞きしたいのは、政令指定都市の中で国の目標値、26%減らすという計画となっている都市の数と、それに達しないという計画になっている

都市の数はどうなっていますか。

【植草会長】 環境保全課長。

【安西環境保全課長】 環境保全課でございます。

地球温暖化対策実行計画に掲げる削減目標が、国の削減目標 26%に達していない政令市については、川崎市と千葉市の 20 政令市中 2 市でございます。ただし、20 市中 7 市につきましては、目標年度あるいは基準年度が異なるため、実際には比較するのが難しい状況となっております。

【植草会長】 今井委員。

【今井委員】 千葉市と川崎市が達しないのは、両方とも重工業、ここですと JFE ですが、それがものすごく温室効果ガスを出します。川崎も同様の状況ですから、それは国の目標を達成できないのは分かりますけれども、ただ私が申し上げたかったのは、千葉市として、特に廃棄物処理施設での温室効果ガスの削減ですね。それだけはやろうと思えばできるわけです。要するに、プラスチックのごみを分別収集すれば済むだけの話で、それをやらないというのはやはり怠慢だろうと思っています。

【植草会長】 ほかに。内山委員。

【内山委員】 今、発生してきたものをいかに処分をするか、つまり焼却するかというような問題で温室効果ガス問題が出るのですが、私は、消費者側にも問題があるのだろうと思います。簡単にレジ袋に包んでもらって、便利だからそのまま持ち帰る。こういうことが少しでも減らせればかなりの量が減るのではないかと。エコバッグみたいなものを持って行ってですね。

それからもう一つは、来年だか再来年だか知りませんが、レジ袋に費用がかかるということを経済化するというようなことを国では考えているようですが、そういったことからして、消費者側の立場も私は考えていくべきときが来ているのではないかと思います。あまりにも便利さに頼っているのではないかと。

そういう点で、きょう御出席されている地域の婦人団体の皆様、それから労働組合の皆様さん、大型店会、特に商店街の皆さんの御意見を聞きたいのですが、せっかくの機会ですからお願いします。

【植草会長】 御意見でよろしいですか。今は意見を聞く場ではございませんので、次回でよろしいですか。

【内山委員】 そうですか。やむを得ないですね。

【植草会長】 ほかによろしいですか。

以上をもちまして、本日予定しておりました議題についてはすべて終了いたしました。
大変白熱した討論、議論を頂きまして、ありがとうございました。

それでは、事務局のほうで何かありましたら、よろしくお願いいたします。

【天野廃棄物対策課長補佐】 事務局より連絡事項がございます。

今回の審議会の会議録ができましたら、各委員へ送らせていただきます。発言内容等に修正がありましたら、加筆修正後、事務局までお送りいただければと存じます。

また、次回の審議会についてですが、開催時期は現時点で未定でございます。日時が決まり次第、開催通知を各委員へ送付させていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、平成 30 年度第 2 回廃棄物減量等推進審議会を終了とさせていただきます。

お忘れ物のないようお気を付けてお帰りください。本日はありがとうございました。

午後 4 時 00 分 閉会