

令和 6 年度

第 5 回 千葉市廃棄物減量等推進審議会

会議録

日時 令和 7 年 3 月 1 9 日（水） 1 0 時 0 0 分～ 1 1 時 2 5 分
場所 千葉中央コミュニティセンター 8 階 千鳥・海鷗

(1 0 時 開会)

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】定刻となりました。委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

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。

私は、本日の進行を務めさせていただきます、廃棄物対策課課長補佐の齋藤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

はじめに、開会にあたりまして、環境局長の宮本よりご挨拶を申し上げます。

【宮本環境局長】環境局長の宮本でございます。

本日は、大変お忙しい中、千葉市廃棄物減量等推進審議会にご出席を賜り、誠にありがとうございます。

また、日頃から本市の廃棄物行政をはじめ、市政全般にわたり、御支援・御協力をいただいておりますこと、深く感謝申し上げます。

本日は、プラスチック一括回収・再資源化事業につきまして、プラスチック資源量の目標についてご報告し、質の高いリサイクルの実施や小型充電式電池等の不適正排出対策などの方向性についてご説明いたします。

また、これまで審議会では委員の皆様から頂いたご意見を集約した、家庭系プラスチック資源の分別・再資源化施策の答申案をお示ししますので、2つの議題についてご審議いただければと存じます。

本市の廃棄物行政のさらなる推進のため、お力添えを賜りますよう心からお願い申し上げます。簡単ではございますが、私の挨拶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。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】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、14名の出席をいただいておりますので、会議は成立しております。

藤原委員、栗屋委員、小林委員、新野委員、飯田委員、仲委員につきましては、所用のためご欠席との連絡をいただいております。

続きまして、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、ご紹介させていただきます。

本職の人事異動に伴い、千葉県警察本部千葉市警察部総務課長仲淳委員に就任していただきました。なお、仲委員は所用により、本日欠席となっております。

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、一部の資料を委員の皆様へ事前にお送りしておりますが、本日、改めて、全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、配付資料の確認をさせていただきます。

最初に、次第、席次表、委員名簿、関係法令。

次に、会議資料ですが、

○資料1 家庭系プラスチック分別収集・再資源化施策に関する検討資料

○資料2 家庭系プラスチック資源の分別・再資源化施策について（答申案）

○参考資料

○GO!GO!へらそうくん No.16

また、閲覧用としまして、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「2024（令和6）年度版 清掃事業概要」、「千葉市家庭ごみの減量と出し方ガイドブック」の冊子、水色のフラットファイルに家庭系プラスチック資源の分別・再資源化施策に関する前回までの審議会会議資料を置かせていただいております。

資料の過不足等はございませんでしょうか。

閲覧用として、置かせていただいた冊子及びフラットファイルにつきましては、会議用のものを毎回こちらでご用意いたします。机上に置いたままお帰りいただきますようお願い申し上げます。その他の資料につきましては、お持ち帰りいただいて差し支えございません。机上に置いたままお帰りいただいた場合は、次回の審議会でご覧いただけるよう、事務局でフラットファイルに綴らせていただきます。

なお、本審議会は、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、ご承知おきくださいますようお願いいたします。

また、ご発言の際は、職員がマイクをお渡しいたしますので、必ずマイクを使用してご発言いただきますようお願いいたします。

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、これより、議事に入らせていただきます。これからの議事の進行については、植草会長にお願いしたいと存じます。

植草会長、よろしくお願いいたします。

【植草会長】承りました。

委員の皆さま・傍聴人の皆さまにおかれましては、携帯電話の音が鳴らないよう、マナーモードなどに設定していただき、スムーズな議事進行にご協力いただきますようお願いいたします。

それでは、次第に沿いまして、議事を進めさせていただきます。

議題（１）家庭系プラスチック一括回収・再資源化実施案について事務局より説明をお願いいたします。また、参考として他都市のプラスチック分別収集の啓発動画をお流しいたしますので、併せて準備をお願いいたします。

（他都市のプラスチック分別収集の啓発動画視聴）

【神崎環境局参与】

ご視聴ありがとうございます。

ただいまご視聴いただいた市は、いずれもすでに容器包装プラスチックについては分別を開始し、その後製品プラスチックを収集対象に拡大した市でございます。

ご覧いただいた通り、プラスチック以外の素材をどの程度許容するのか、汚れたプラスチックごみの対処方法や、分別の際のプラスチック資源の大きさの制限などで微妙に違いがあるということをご理解いただけたと思います。

これまで当審議会においても、質の高いリサイクルや一括回収するプラスチックの品質を保持する仕組みづくりなどの議論があり、千葉市なりの分別排出ルールについてご検討いただいているところでございます。

引き続き、先行自治体での状況や課題、本市のモデル事業の検証結果を踏まえまして、本市に相応しい分別排出ルール案を作成していきたいと考えております。

それでは資料１、家庭系プラスチック分別収集・再資源化施策に関する検討資料につきましてご説明いたします。

２ページをご覧ください。

１．家庭系プラスチックの資源循環の全体像を図示しております。

右上の紫色の破線内につきましては、店舗や公共施設における質の高いリサイクルの領域で、ごみ減量のためのちばルールに基づき、公民連携により、プラスチック循環に取り組むものでございます。

赤色の破線内につきましては、プラスチック一括回収事業の流れを図示したものであり、これまでの審議会における説明を取りまとめたものでございます。

3 ページをご覧ください。

2. プラスチック資源量の推計と目標値でございます。

予測フローといたしましては、モデル事業における排出原単位の推移を分析するとともに、他都市の経年変化から変動率を算出して、推計用の1人1日当りの排出原単位を設定し、千葉市の計画人口と、組成分析から得られました内訳データを用いて、年間の総排出量及び組成内訳を求めることといたしました。

また、この推計結果をもとに、収集ベースで1,000トン単位に整理をして、プラスチック資源量の目標値を設定することとしました。

4 ページをご覧ください。

(1) 排出原単位については、モデル事業の排出原単位に、原単位の変動率を乗じて算出いたします。

モデル事業における排出原単位の加重平均値は、グラフにお示したとおりですが、推計値に採用するのにふさわしいデータとして、定着した最後の各5週間の平均値24.7グラム／人・日を採用しました。

さらに、他都市のデータから分別開始後の原単位の伸びや定着の傾向を反映すべく、政令市データから変動率を算定して、排出原単位を設定しました。

算定結果は、このページの上側に記載してあり、初年度24.7グラム、2年目25.2グラム、3年目以降25.5グラムで設定をさせていただきました。

5 ページをご覧ください。

(2) 計画人口については、千葉市基本計画において、2022年推計値があり、現状との誤差分を調整し、この部分を上乘せして今回推計用の計画人口といたしました。

6 ページをご覧ください。

(3) プラスチック資源目標数量等については、記載した推計式のとおり、排出原単位に計画人口と年間日数365日を乗じて、さらにトン単位換算し、各年度の収集量推計を算出しました。

これをもとに1,000トン単位で整理し、目標数値は年間9,000トンとし、内訳については資料記載の通り設定いたしました。

7 ページをご覧ください。

3. 分別排出協力率及び資源物としての品質の向上についてでございます。

方向性としては、分別の意義や分別排出の仕方について理解し実践していただけるよう、一

括回収の仕組みの工夫や意識啓発に向けた効果的な取り組みを行うことといたしました。

例示といたしまして8件ございますが、代表的なものをご説明いたします。

- ①わかりやすい分別排出ルール of 構築、指定袋の大きさやデザインの工夫
- ②リーフレットや動画等による解説、多様な広報ツールの活用
- ③きめ細やかな説明会等の実施
- ④環境学習の実施や再商品化施設の見学会の実施などがございます。

8ページをご覧ください。

4. 拠点回収等の質の高いリサイクルについてでございます。

(1) の方向性としては、民間事業者と連携した質の高いプラスチック資源回収を拡充することとしており、回収拠点の配置を総合的に検討し、リサイクル意識醸成の機能を付加するとともに、民間事業者と連携して、イベント回収等を実施することとしています。

9ページをご覧ください。

(3) ごみ減量のためのちばルールに基づく検討回収等についてですが、方向性としては、①「ちばルール」に基づく店頭回収につきましては、一括回収後の継続実施と市の施策への協力を要請するとともに、様々な関係事業者と連携して拠点回収をすることで、市民が資源回収に協力しやすい環境づくりを推進することとしております。

10ページをご覧ください。

5. 小型充電式電池等の不適正排出対策についてでございます。

(1) 小型充電式電池等の回収にかかる現状及び問題点については、市施設4か所と、市内の家電量販店等49店舗におきまして、リチウムイオン電池等は無償で回収しておりますが、発火等の被害が問題となっております、(2) 今後の検討としましては、対象となる充電電池の拡大や回収拠点の拡大、さらにはステーション回収について検討を行うこととしております。

11ページをご覧ください。

6. 事業費算定方法及び財源確保についてでございます。

現在、事業費については未算定ですが、事業費算定手順をここにお示しをするものでございます。

- ①再商品化施設・中間処理施設における委託費用を算定
- ②収集運搬計画を策定し、必要車両台数と収集運搬に係る費用を算定
- ③容リ協負担金にかかる費用を算定
- ④指定袋制の場合は製造・保管管理配送にかかる費用を算定し、これらを合算いたしま

す。

12ページをご覧ください。

(2) 財源確保についてですが、1) 活用可能な財源としては、①特別交付税があり、金額は資料に記載しております。

②リサイクル等推進基金については、令和5年度末の基金残高といたしましては、37億円あまりがあり、令和5年度の単年度収支としては、2億4,000万円あまりのプラスとなっております。

また、2) 既存の収集運搬事業の転換として、ごみ量減少に伴う可燃ごみ及び不燃ごみ収集車両の減車分をプラスチック資源収集に転換して活用することが想定されます。

こういった財源等が見込まれますが、事業の持続可能性の観点から、財源確保については十分なレベルではなく、さらなる検討が必要であると考えております。

13ページをご覧ください。

7. 事業スケジュールについてでございます。

中段の審議会のところをご覧くださいなのですが、来年度の4月に最終答申についてご審議をいただく予定でございます。

また、答申後にプラスチック分別収集・再資源化事業実施計画の作成などに着手しますが、答申後の状況に応じまして、審議会への経過報告をさせていただく予定でございます。

参考資料1、千葉市リサイクル等推進基金の概要でございます。

1 基金残高等として、3年間の残高の推移を、さらに2 基金の積立額及び実施事業充当額をグラフでお示しました。参考として表に令和5年度決算と6年度予算の内訳をまとめております。

参考資料2、欠席される委員のご質問・ご意見への回答をご覧ください。

飯田委員よりご意見を5件いただいております、このうち2件をご紹介します。

(3) 資料1の2ページについてですが、収集体制を構築していくにあたり、事業の継続性を担保するためにも、これまで千葉市の施策に協力してきた業者に対して、意見の聴取等をお願いしたいとのご意見がありました。

また、(5) 資料1の12ページについてですが、財源については、基金の枯渇に直面するのではないか、持続可能な事業になるよう、実施計画を策定する中で、必要事業費を精査し、これに見合った財源を確保することが肝要であるというご意見をいただきました。

その他のご意見や回答につきましては資料記載の通りでございます。

議題 1 に関する資料説明は以上でございます。

ご審議のほどよろしくお願い申し上げます。

【植草会長】 それでは、ただいまご説明いただいた資料 1、参考資料につきまして、ご質問等がありましたらお願いいたします。ご発言の際は、マイクを使用していただくようお願いいたします。

【盛田委員】 詳しくご説明いただきましたが、確認をさせていただければと思います。

最初に資料 1 の 2 ページ、プラスチックの資源循環の全体像のところ、幾つか確認したいと思います。

これが資源循環の流れだと思いますが、1 つは家庭から出たものを回収する、赤い破線内のプラ一括回収事業で、もう 1 つは公民連携という形で、店舗などで回収をしている別ルートでのリサイクル品ということで、別ルートについてはそのまま活用するというでいいと思いますが、今実際に店舗でやってる食品トレイとか卵のプラスチック容器だとか、単一素材プラスチックみたいなものに関わるのかどうかというのを確認させてもらいたいと思います。

それと後で出てくるとと思いますが、ステーション回収の今空いている曜日を、プラスチックの一括回収のものにするというのをこの間、審議会の中で話されていたと思いますので、資源ごみの週 1 回のびん・缶・ペットボトルとは別の曜日に 100% のプラスチックの一括回収を行うという理解でいいのかということを確認したいと思います。

それから同じ図の、容リ協ルートの場合と認定再商品化計画の 2 つのルートについて、これは今どの辺までお話がいつてるのか、決定の時期はいつごろになるのかということと、処理施設のおおよその目安がついているのかどうか伺いたいと思います。

【植草会長】 はい、ありがとうございます。事務局お願いします。

【神崎環境局参与】 まず、質の高いリサイクルの別ルートでのリサイクルにつきまして、店頭回収はどうなるのかというご質問いただきましたが、店頭回収により、質の高いリサイクルが確保されている側面がありますので、一括回収が始まる時期に合わせまして、ちばルール協定店に、引き続き、店頭回収への協力をお願いしていきたいと考えております。

2 点目のプラスチックの一括回収の曜日の割り振りににつきましては、空き曜日が地域によって異なりますが、週に 1 日ありますので、ここをメインに検討しています。

なお、びん・缶・ペットボトルの分別収集の日に充てることの可能性も検討しましたが、現在、本市ではコンテナ等を使った収集を行っており、ごみステーションのスペースに収まるか否かというところで厳しい状況であるため、原則、空き曜日を中心に検討していきたいと考え

ております。

3点目の再商品化ルートについてのご質問ですが、現在、サウンディングに応募をいただきました事業者とその後、本市に情報提供していただいている事業者もおりますので、具体的な条件について協議している状況でございます。

決定時期につきましては、まずは予算措置が必要であり、事業者公募をし、その提案状況に応じまして、千葉市にとって最もメリットがあり、市民や市議会に御理解をいただけるようなリサイクラーと連携をしていくということが考えられます。

なお、容リ協ルートについても、可能性が全くないというわけではございませんので、両方のルートの可能性につきまして、引き続き検討させていただきたいと存じます。

【盛田委員】処理施設のおおよそはまだですか。

【神崎環境局参与】現時点では公募もしておりませんので。

【盛田委員】まだこれからということになると思いますが、100%のプラスチックと言った場合、さっき動画を見させていただきましたけど、京都も仙台もそれぞれ容器包装をやっていて、それからの変更ということですので、まず私たちは容器包装ということの認識がまだしっかりと確立していないので、わかりやすい周知をしていただかないといけないというふうに考えています。

7ページ、分別排出協力率について、説明会やイベントの開催だとか、きめ細やかな説明会をこれから計画されると思いますが、④番の環境学習の実施とか再商品化施設の見学会というのは、学習と言った場合、小学校4年生を対象に、環境の問題なんかを定期的に学習していると思いますけど、この対象者は子供に限られるのか、それとも、もっと広い対象というふうに考えてますでしょうか。

【神崎環境局参与】環境学習の対象者でございますけれども、見学者の対象は幅広く対応していいきたいと考えており、ごみ分別スクールやキャンペーンの対象者、或いはワークショップ等の機会を捉えて幅広い方にアピールするような作戦を考えていきながら、環境学習につなげていければと思っております。

【盛田委員】10ページの小型充電式電池等の不適切排出対策について、これは前から審議会の方では、爆発事故もあるのでその徹底ということで言われていたと思いますが、今後の検討の中に、今実際には市内4施設と49の店舗でということでしたが、今後そのステーション回収というのを検討されることとなりますけど、さっき動画の中では、資源物、びん・缶・ペットボトルと同じ日に回収というようなこともありましたが、ステーション回収は、多分プラス

チック１００％を実施するようになると、空きの曜日がないということになると思うので、その考えを伺いたいと思います。

【神崎環境局参与】ごみステーションで収集する場合、具体的にどこの曜日のごみ種に設定するかというのは、検討が必要であると思っており、千葉市の分別区分と他都市の区分は異なっている中で、各自治体によって対応はかなり違っているということを念頭に置きつつ、本市で馴染んできた分別体系の中で、どこに納めるのが一番市民の方々に混乱がなく、わかりやすいのかを考える必要があります。

また、回収したときに、処理に向けてしっかりと分別できる体制ができるかどうかというところも確認が必要であり、単純に不燃ごみの指定袋の中に入れてしまうと、取り出しが不可能になってしまうということになりかねないので、慎重に検討を進めたいと思っております。

【盛田委員】基金のことについて伺いたいと思います。

資料１の１２ページ、財源の確保ですが、リサイクル等推進基金が令和５年度末の基金残高が３７億ということで、さっき棒グラフの中でも、毎年毎年積み上げられてきていて、使い道とすればたくさん書いてありましたけども、それを使ってもなお基金は結構積み上がってきているというふうに考えるので、この基金の活用の仕方として、主に入ってくるものとすれば、袋の購入費と、それから、売払いをしたものというふうなことになると思いますが、この基金の主な収益というか、多くはその住民の皆さんが買っていただく袋というふうに考えてよいでしょうか。

【神崎環境局参与】参考資料１をご覧ください。

参考資料１の１ページの下段に基金積立額のグラフがあり、令和５年度の決算額でございます。

ご覧いただいた通り、家庭ごみ処理手数料収入で指定袋による手数料、それと粗大ごみ処理手数料、資源売払い収入と、寄附等を含む運用利子で構成されております。

【盛田委員】事業スケジュールについてですけれども、先ほど３月が終わったら４月に答申が行われて、そのあと、このプラスチック分別についての経過の報告を市議会、それから予算が絡むようになると市議会にかかってくると思いますが、今後の想定の中の、その計画を市が作るにあたっての作成の期間と、それから市議会に上程されるのをどのぐらいの目安と考えているのか伺いたいと思います。

【神崎環境局参与】スケジュールにつきまして現時点で明確に申し上げられないのですが、まず、答申をいただき、答申を踏まえまして庁内で一旦整理をさせていただきます。

その1つがプラスチック分別収集・再資源化事業実施計画の作成であり、この整理をした後、必要な予算等の確保ということになりますので、順を追って進めてまいりたいと思います。

【盛田委員】計画はいつ、どのぐらい期間をかけてというふうなことはありますか。

【神崎環境局参与】作成期間でよろしいでしょうか。

【盛田委員】はい。

【神崎環境局参与】答申内容のご意見を踏まえて、現在これまで審議会においてご説明申し上げてまいりました考え方をさらに施策として具体化をしていくということになります。

そこで一番時間がかかると思われるのが、いわゆるリサイクラーがかかわる再商品化計画と収集運搬計画のところであり、庁内だけで完結せず、関係者の皆様方のご意見を聞くというところでもありますので、少なくとも作業ベースで数ヶ月単位でかかってくるのではないかと考えております。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【伊藤委員】何点か確認をさせていただければと思います。

基本的なことなのかもしれませんが、まず冒頭、他都市の京都市と仙台市を見させていただきましたけれども、つまらないことかもしれませんが、その中にシリコン等で迷った場合はプラごみ袋へというようなご案内がありましたが、迷ったときに、プラのごみ袋へとなると、多分その言葉だけが残って、この製品はどっちなんだろうってなったときに、迷ったからプラにしているということも出てくるのではないかと思いますので、その辺はちゃんと周知していかないと、多分事業者さんが収集するときに困ってしまうことにもなると思います。

その辺はどのように考えて取り組んでいかれるのかというのがまず1点。

もう1つ、この資料にもありますが6ページに、プラスチック資源目標数量等ということで、将来推計が棒グラフで出ておりますが、2032年までで見ると、そんなに資源収集量というのは、若干減っていきますが、そんなに数量的には大きな変動はないよっていう形の推移で進んでいきますが、リサイクルと資源循環をしていくということを考えると、これはこのまま継続的にプラスチックの使用量というのは、社会的にもやはり変わらなくて、それを資源循環したとしても、結果として資源をリサイクルし循環してくるので、出てくる量が変わらないということで、こういう将来推計になってくるのか。

社会の情勢が変わってきてプラスチックの使用量、化石燃料の需要がどれぐらい変化していくのかによるのでしょうが、変わってくれば多分この資源量というのは、変わってくるんじゃないかなというふうに思います。

その辺はどのようにとらえて、これから先の話ですので、今すぐそれを踏襲していくのは難しいことなのかもしれませんが、現実プラスチックの排出量を減らしていかないと、環境負荷というのは低減していかないのではないかと個人的には思っていますので、そこをどうとらえての資源目標数量値になっているのかというのを確認したいと思います。

あと、先ほど他の委員からも、財源の確保という部分がございました。

また、飯田委員の方からも財源についてのお考えが示されておりましたけども、やはり私もそこが大事だなと思っていて、資源回収も含めて循環する千葉市の今の考え方を見ると、結果としてその基金を活用したりとか、歳出の部分はすごく増えるんだけど、結局、この事業をすることによっての歳入ってというのが見えてこないというふうに思っています。

要は環境負荷を減らしていく、資源を大事に使っていく、循環させていくっていうことであるならば、例えば、こういう収集業務事業者、再利用するリサイクル事業者、そしてそれを製品化していく事業者というのを千葉市の中に受け入れていくことによって、それが例えば法人税、市民税等で、歳入として入ってくるという仕組みをつくっていく必要があると思います。

ただ法人税とか税金に関わるものは国がうんと言わないとなかなか法人税の割合を多くするってというのは難しいと思いますので、例えば環境省のほうに、こういう取り組みを、国を挙げてやっているわけだから、千葉市としてこういう事業を率先してやっているんだから、その分を例えば交付税として措置してもらいたいとか、そういう要望もやっぱりしっかりやっていると、結果として千葉市は、入ってくるものはなくて、事業をやるための歳出の部分ばかりが増えてくることになってしまうのではないかと思います。

将来的にもう少し時間をかけていきながらなんでしょうが、こういう基金を活用しての、要は財源として活用しているのであれば、将来的にどうなっていくかは別として、例えば下水道事業のように受益者負担を得ながら、特別会計の中でやっていくってことも可能なんじゃないかなっていうふうに思っています。

これは将来的な展望なんだろうけども、やはり何か自分たちで稼いでいく仕組みを考えていかないと、量も減らなければ、物価が変動することによって、歳出の部分がが増えていくようになってしまうのではないかと懸念しています。

その辺はどのようにお考えなのかお聞かせいただければと思います。

【神崎環境局参与】 まず1点目のシリコン等についてでございます。

モデル事業において分別早見表というものをつくりまして、かなり細かく品目ごとに設定いたしましたので、本格実施する場合も、よりわかりやすいものをご提供させていただきながら、

出し方の不明なものを極力少なくしていきたいと思います。

またご指摘がありましたが、分別に迷うものを資源の方に振るとするのは違和感があり、これまでの審議会におけるご議論から千葉市では品質重視というところございますので、千葉市なりのルールを徹底していきたいと思います。

2点目の6ページの目標設定についてですが、短期的な目標でありますので、資源循環を進める中で、リデュース・リユースの部分、或いは社会的枠組みの中で減っていく部分というのはなかなか見ることができませんでした。

これについては現在の目標量でございますので、事業を実施した初年度の状況を踏まえて、それ以降どう変動していくのかというところをもう一度確認するとともに、今おっしゃっていただいたような中期的なところも、いずれ検討させていただきたいと思っており、上流部でどのようなシステムができるのかといったところを念頭に置きながら整理したいと考えております。

3点目の財源についてでございます。

ここは私どもも非懸念材料ということで認識をしております。

ご提案のありましたサーキュラーエコノミーという考え方の中で、支出分を何とか取り戻していくような工夫も非常に重要な試みだと思っております。

循環していく資源が価値を保ったまま、製品にまた戻っていくというところの利点を、なるべく生かせるようなシステムに変わっていくとよいと思っており、そのためにも、拡大生産者責任であったり、国による財源として特別交付税ではなくて例えばですが、普通交付税化すると言ったようなことも必要と考えておりますので、国への要望として盛り込ませていただきたいと思います。

【伊藤委員】難しい話と、将来的な部分が多くて、明確な回答はしばらく部分が合ったかと思えますけれども、ありがとうございました。

幾つかもう一度確認させてもらいたいのですが、早見表を作るってことは大事なんです、今、例えば美浜区は非常に外国人の方がたくさんお住まいになられていて、それが悪いわけではないんですが、結局可燃ごみの日ですら、出す日を守られずに自由に捨てている。

親が捨てているから子供たちも捨てているという状況になっています。

ということは、やはり多文化共生が今一番叫ばれておりますけれども、やはりルールを守れない人たちにどうルールを守らせていくのかというところがすごく重要で、収集業務課は、そういう取り組みをどうされているのかなというのはちょっと疑問に思っているところがあ

ります。

それは千葉市の編成の中で変わりましたが、国際交流も市民局に移っているということはそれだけ外国人が入ってきているので、市民局として、要は地域の中で外国人と共生していくという位置付けが高いから市民局に行って編成し直されているわけですから、やはりここはしっかりと連携を図っていきながら、ごみ出しのルールを守っていただかないと、結果として地域の方からの反感に変わってくるので、そこもしっかりやらないとプラスチックのルールが守られるのかということ、疑問に思っています。

そこを再度確認させていただきたいと思います。

当然UR、県も含めてですけれども、協力してもらわないことにはルールは守られないので、そこをどう考えて今後、プラスチックの収集に取り組んでいこうとされているのか、そこを確認したいと思います。

【神崎環境局参与】外国人の人数で言いますとパーセンテージで4%を超える状況になってきておりますが、外国人方々にも、千葉市にお住まいになる以上、千葉市のごみの出し方についてよりよく理解をしていただけることが非常に重要と思っております。

プラスチックの新しい分別が始まる前に、現状を何とか良い方向に持っていくべきとのご指摘と理解しております。

URをはじめとして、個々のごみ分別の状況は異なっておりますが、環境事業所がごみステーションを回り状況を把握しておりますので、問題のあるところは個別に町内自治会等と連携しながら対策を講じて、プラスチックの分別収集が始まる前までには、ある程度のレベルに引き上げたいと考えており、最大限の努力をしております。

【伊藤委員】最大限の努力をしていただくしかないんですけれども、いずれにせよ、ルールが守られないと、とにかく地域美化は保たれないということ、あとはやっぱり事業者さんが一番困ります。

そういうことになってしまうと、時間が増えることによって今度負担感が出てきてという部分がありますから、そこは本当に今できることを最大限にやっていただいて、次のステージのプラスチックの回収ということを、目に見える形で、実績を積み上げていただきたいなということをお願いして終わりたいと思います。

以上です。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【岡崎委員】もしかしたら次の答申案のところで何うべきことかもしれませんが、教えていた

だけたらと思います。

資料1の2ページ、公民連携での回収ということで図にありますが、例えば、大手の小売事業者ですとか、公に寄り添って協力的にプラスチックの資源循環を考えて、回収をしたり販売をしたりっていうところはあると思いますが、私が常々思っていたのは、例えばですが、大型マンションなどでは、戸建てよりも回収や資源循環という意識づけが難しいのではないかとこのように思っていて、例えば大手ゼネコンがバックについて、マンション建てました、大手のハウスメーカーがアパートを建てましたというときに、その系列の管理会社が管理をして、ごみステーションの回収なども管理するのにあたって、例えばその居住者である千葉市民の方がどれだけ意識を高く持ってくださっていたとしても、回収できる容量が物理的に少なくてごみステーションがものすごく狭かったり、週1回しか出せなくて例えば100世帯ぐらい入っているマンションなのに、そのごみステーションに置いてあるのは、一般家庭で出すようなごみ袋が1つだけぶら下がっていて、週に1回ここで、例えば、プラスチック製品を回収しますと言っても、入りきらなくて、じゃあそれはどこに持ってくんだっていうとその市民の方が、違う拠点の回収のところに持っていったりする手間があったりということがあってはないかというふうに、私が見てきた中で感じたところがありました。

小売だとか、販売事業者さんとかもそうなんですけれども、公民連携というのであれば、千葉市に大規模マンションだとかアパートだとかを建てる大手ゼネコン系ですとか、大手のハウスメーカーですとかそういったところにも意識づけをしないと、その傘下で管理する管理会社の方まで、実際の作業というかその準備というか、そういった回収を受け入れるだけのキャパの用意っていうのが、ままならないんじゃないかなというふうに思いますが、それについてお考えをお聞かせいただけたらと思います。

【神崎環境局参与】マンションのごみ管理につきましては今ご指摘があった通り、管理会社が関与しているところも多くあります。

そういたしますとやはり、今後プラスチックの一括回収が始まる際には、町内自治会、管理組合だけではなく、廃棄物管理に携わる管理会社にも、今回のようなプラスチック一括回収の意義や具体的な仕組みなどについてよく説明をし、現場において住民の方々と管理会社の方々が協力して、資源化に取り組んでいただけるように、管理会社にもできる限り丁寧に説明をしていきたいと思っています。

【岡崎委員】おそらくですが、そういった大手ゼネコン系列の会社というのは、やはり資本主義社会の中で、目に見えるメリットがないとどれだけ丁寧に説明を尽くしても、協力しないの

ではないかと思います。

協力する姿勢があるような、ゼネコン系のそういった企業でしたら、もうとっくに協力体制に入ってるような気がします。

ですので、何かしらメリットを用意しないと、そういった協力体制をとるのが難しいのではないかというふうに個人的には思うところですので検討いただけたらと思います。

もう1点お伺いします。

やはり地球温暖化に対応するため、それを緩めて、加速化しないように食い止めるためということでこういったプラスチックの資源回収準備に取り組んでいるわけですが、そういった中で、やはり次世代を考えるとと言っても、今を生きてる市民の方には、どうしてもピンと来づらいところがあるのではないかなというのがあるって、もうちょっと強く、私たちにとっても大事なことなんだよ、影響があることなんだよっていうのをもう少し発信とか打ち出しが必要なんじゃないかなと思いますが、そちらについてお考えを伺いたと思います。

【神崎環境局参与】確かにあまり遠い話ですとぴんと来ないという方もおられると思います。

現在においても地球温暖化は非常に危機的な状況にあるということは、科学的データが示しているところでもありますので、こういったところも含めまして、今の世代、それから今生活している感覚において、プラスチックの資源化事業が必要であるということを、わかりやすく伝えてまいります。

また、以前に委員からお話があったように、「楽しみながら」というところも1つのキーワードであると思っており、取り組むべき理由づけと表裏一体で、楽しみながらできるような仕掛けをセット化することにより理解を促進できるよう工夫していきたいと思います。

【岡崎委員】丁寧にご回答いただきありがとうございます。

私もできることを一緒に考えていただけたらと思います。

以上です。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【武井委員】10ページのところの小型充電式電池等の不適正排出ですが、かなりいろいろな地区で火災が出て、問題になっているところですが、捨てて出した人に悪気があって出したわけではなくて、大体はよくわからなくてそのまま出してしまう、或いはうっかり出してしまうといったケースだろうと思いますので、やはりもう少し、この機器については、充電式電池が入っているという表示等や、それからそれを廃棄するときにはこうすべきだという、少なくとも取り出して捨てなければいけないとか、そういったようなことを表示すべきだと思

ます。現状大半のものはあまり表示をされていないと感じていますので、それを千葉市だけではやれないのであれば、やはり国に対して、しっかりそういう方向にするという要望を出すとか、何かしてもらう必要があるように感じているのですが、そのあたりはいかがでしょうか。

【神崎環境局参与】小型充電式電池等については、製品内に入っているものは判別しづらいというのが実態かと思います。

出し方のルールをしっかり作るとともに今ご指摘がありました、内蔵されていることがわかり、どういった形で処分すべきなのかについて、消費者の方にご案内をするというのは、製造者の責務と考えられます。

国については、それを指導するという責任を負っているということから、国に対する要望の中に、ご指摘いただきました事項を入れて要望させていただきたいと思います。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

ほかに、ご意見等がないようですので、議題（１）についての審議を終了させていただきます。

続きまして、議題（２）「家庭系プラスチック資源の分別・再資源化施策について（答申案）」に進みます。事務局より説明をお願いします。

【神崎環境局参与】それでは引き続き資料につきましてご説明申し上げます。

資料２、家庭系プラスチック資源の分別・再資源化施策について（答申案）でございます。

こちらは、これまでの審議の経過と、それから前回までの審議会における委員の皆様方のご意見を、答申文案として整理をさせていただいたものでございます。

長いため、本日は下線部を引かせていただいたところを読み上げる形で概要説明とさせていただきます。

はじめに

昨年１０月２９日付けで、家庭系プラスチック資源の分別・再資源化施策について当審議会へ諮問された。

これを受けて、当審議会では、プラスチック類の再資源化の現状と施策展開について整理するとともに、事業の方向性について多角的かつ慎重に審議を重ね、家庭系プラスチック一括回収・再資源化事業についての基本的な考え方として本答申を取りまとめた。

１ 家庭系プラスチック一括回収・再資源化事業

（１）基本的な方向性

温室効果ガス削減目標を実現するため、プラスチックごみの焼却処理からプラスチックの資

源循環へと転換していくべきである。

本答申を踏まえつつ、一括回収・再資源化事業の実施方法の詳細について検討を深め、事業計画を策定していくことが必要である。

2 一括回収・再資源化事業の実施方法

(1) 分別排出方法

①対象品目

処理工程において発火事故が起きており、おもちゃ等を対象外とするのは妥当と考えられるが、丁寧に説明することが必要である。

プラスチック一括回収開始時にあらためてペットボトルキャップ運動への協力の呼びかけを行うことが望ましい。

プラスチックを分離することが難しいものへの対応を明確にする必要がある。

高齢単身者や外国人が増加してきており、分別排出ルールはわかりやすさ、実践のしやすさを考慮して検討することが大事である。

不適物を見せて、なぜそれが対象外となるのかなどよく理解してもらうことも必要である。

汚れの程度については、市民が理解し実践できるよう、明快なルールにするとともに、丁寧な説明が必要である。

詰め替え容器については、洗浄のしづらさや水資源の使用といった観点から説明し、対象外とすることはやむを得ないと考えられる。

紛らわしいものについては、理由を説明するなど、工夫が求められる。

不適正排出ごみが未収集となる頻度を少なくしていくため、問題点を把握し有効な対策を講じていく必要がある。

②排出容器

早期に分別が定着し、かつ分別徹底が図れるという点で、専用の指定袋とすることが望ましい。

容量については、20リットルとする意見がある一方、かさばるので30リットルがよいとする意見があった。

緩衝材等の発泡スチロールは大きなものもあるので、排出時の対策が求められるとの意見もあった。

これらの意見を踏まえ本市における適切な容量を検討し設定することが望ましい。

袋が透明・半透明で、中身が確認できることで、排出者の分別意識向上が図れる。

指定袋に注意点を記載するなど周知PRに活用するなど、市民に親しまれるような袋となることを期待する。

プラスチック資源専用指定袋については、可燃ごみ・不燃ごみの袋と同程度の金額を基本に検討すべきである。

③処理過程での資源化

粗大ごみのうちのプラスチック単一素材の資源化についても検討することが望ましい。

（２）収集量推計・目標設定

排出原単位は期間の経過や分別に慣れてくるに従い、排出原単位が増えると考えられる。

プラスチック資源の量を推計する際、算出根拠を明確にする必要がある。また、分別排出への協力率を高め、現実的な目標数値にする必要がある。

（３）収集運搬体制

現場の意見を聞き取りつつ、本格実施ができる体制づくりを検討していくことが必要である。

効率的な運用の視点から、各曜日の収集に必要なパッカー車の台数を平準化できるよう検討することが望ましい。

ドライバー等の人材や週休２日制の確保も考慮しつつ、収集業務に支障をきたさないよう、事業者の選定方法についても検討し、必要な予算が的確に措置されることが必要である。

（４）再商品化ルート

再商品化の手法については、材料リサイクルまたはケミカルリサイクルを用いることが必要である。

再商品化計画によるメリットがあることから、市内近隣の再商品化施設が活用できるのであればその可能性について検討していくことが望ましい。

市民等が学習できる機会を設けることにより、再商品化施設の見学や市ホームページなどで学習できるようにすることが望まれる。

（５）持続可能かつ効率的な仕組み

①リデュース・リユースの取り組み強化

ごみ減量のためのちばルールが改定されており、事例として示された行動に結びつける施策を検討し、具体的な行動を普及させていくことが求められる。

流通業者のオリジナルブランドによる、リデュース・リユースの取り組みを進めることなどにより、リデュース・リユースの機運を高めていくことが考えられる。

②質の高いリサイクルルートの確保

食品トレイ等については、一括回収に排出されると、混合処理となりリサイクルの質を落としてしまうことになるので、単一素材については、質の高い店頭回収のルートを市が推奨していくことが望ましい。

民間事業者と連携して公共施設において実施されている拠点回収は、回収場所を増設できれば回収量が増えると考えられる。

③市民の理解と協力に向けた取り組み

リサイクルの手法の内容を周知することで、市民の分別へのモチベーションを高めていくことが肝要であり、見える化することで、CO₂削減への貢献を実感できると考えられる。

楽しみながらリサイクルやCO₂削減に取り組めるようにするとともに、ポイントの付与などの特典に繋がるような楽しみに結びつけて広げていけるとよい。

行動を変えるとCO₂が増減するといった情報を市が公開することで、市民の行動変容を促していくことがよい。

地域によって取り組みの実情が異なるので、関係者とともに地域課題に向き合い解決していくことが望まれる。

(6) 事業スケジュール

全市での本格実施については、前倒しが検討されているが、できる限り早期に実施することが望ましい。

3 事業展開による効果及び事業費

プラスチック資源の分別収集・再資源化事業にかかる経費や必要となる財源確保についても検討しておくべきである。

CO₂削減効果と費用対効果も説明できるよう数値化しておくことが必要である。

4 併せて実施する事業等

(1) ちばルール協定店等への働きかけ

計り売りを行う小売店をふやしていくなど、ちばルール協定店へのアプローチについても、検討していく必要がある。

店舗でイベントなどを実施し、店頭回収とステーション回収について周知徹底していくことが考えられる。

(2) ごみステーションにおける環境対策

風の影響を受けて飛散する可能性があることから、対策を講じる必要がある。

(3) リチウム電池等の混入対策

発火事故が多発しており、リチウム電池等の混入対策について検討することが重要である。
パッカー車等の火災を防止するため、ごみステーションにおいて回収するなど対策を講じる
ことが必要である。

(4) 中長期的な削減対策

プラスチック資源の分別収集・再資源化事業の実施により、ごみ排出動向が変化していくこ
とが考えられ、将来の収集体系の改善につながっていく可能性もある。

古紙等の資源物の分別徹底もあわせて周知し、相乗効果が得られるようにすべきである。

これに審議会の開催状況として、第5回までの日程や議題を記載しております。

なお本日の議題1の審議でご意見いただいておりますので、最終答申案に追記をさせていた
だく予定でございます。

現時点で答申案につきましてご意見がありましたら、ぜひお聞かせいただきたいと思います。
どうぞよろしくお願いいたします。

【植草会長】ただいま事務局から説明のありました答申案につきまして意見交換をいたします。

ご意見がございましたら、ご発言をお願いします。

また、事務局への質問がございましたら、併せてご発言をお願いいたします。

【市原委員】非常に詳細かつ具体的な答申でございますけど、まず1ページ下段の基本的な考
え方について、この回収に関しては、非常に集約的な作業であり、プラスチックの種類が非常
に多くありますので、リサイクルの効率化を考えて具体的に検討していただいたらよろしいか
と思っております。

それと2ページですが、先ほど外国人の方についての意見も出ましたが、同じような意見に
なりますけど、外国人というのは文化が違いますので、外国語による案内リーフレットの配布
や、長く住んでいる外国人の活用等、外国人が理解しやすい啓発ができるような取り組みをし
ていけたらいいのかなと考えております。

以上です。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【渡辺委員】詳細にまとめていただいて意見もたくさん反映していただいていると、全体を通
して思いました。

一部ちょっと気になる点だけ、指摘というか、ご見解を伺いたいのですが、市民側が理解し
て、適切に分別していくということがすごく重要だと思いますが、この不適物について、対象
外となる理由を説明するということや啓発動画を作るといったことがありましたけれども、結局

どのように捨てたらいいかっていうのがわからないと、いいや入れちゃえじゃないですけど、そういった行為に繋がると思いますので、できればやはりどう捨てられるかまでステーションのところに表示をする、或いはステーションで小型家電などを同時回収、やはりこれは同じ日にやるとすごく効率がいいのかなとか思いましたが、なかなかそこまでたどり着くのは難しいのかもしれない、検討ということになっていきますけれども、できれば今回のプラスチックの回収に合わせて、ここは合わせてステーション回収なりが本当は望ましいのかなと、危険物等と同時に示せると本当はいいのかなというふうに考えました。

あと、店頭回収をしてるプラスチックトレイ、やはりそちらを推奨していくんですけども、どうしても便利なので、ステーションの方に流れてしまうということは出てくるのかなというふうに思います。

今後実施が始まった後の組成分析等について、本当ならば店頭に持って行って欲しいものとかそういったものを定期的に分析して、動向を見ていくという調査が必要かなと思いました。

全体として前倒しはやはり、市民からの要望としてはすごく強いので、望ましいというか、ぜひ実施に向けて、前倒しを進めて欲しいと思います。

対象外のものを同時にどのように示していくかっていうあたりをお伺いしたいと思います。

【神崎環境局参与】併用施策はすべてが繋がっていますので、なるべく完成形に近い形までもっていきたいと思っておりますが、プラー括回収と同時スタートできるかどうかについては課題になると思います。

関係者の方々と意見交換をしながら、最適な設計をしていきたいと思っております。

【渡辺委員】玩具等も同じでやはり出せないってなると、電池の入ったプラスチックのごみが今すごく多いですので、そこを合わせてと思っております。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【倉阪委員】京都と仙台の動画を見させていただいて改めて感じましたが、京都も仙台も、プラスチック容器包装の分別回収をすでにやっているんですね。

千葉市は、いわばラストランナーから一気にやるということで、その分丁寧に、普及啓発もしなければならぬし、さっきマンションの話もありましたけれども、関係者の対応というか、それも促さなければいけない。

この答申案を見たら、ラストランナーからの巻き返しだっというところがないんですよね。

状況として、そういったプラスチックの容器包装の分別回収もやっていない中で、一気にや

るんだと。

だから丁寧にやらなければいけないというような、そういったトーンがちょっと欠けているので、それが答申案のどこかに入れられたらいいなというふうに思います。

以上です。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【盛田委員】当審議会の出した意見、全部大体網羅されていて、ちゃんとまとまっているというふうに思います。

幾つかご意見申し上げたいと思います。

2 ページのところ、詰め替え容器については今回洗浄のしづらさなどから、やりませんというふうなことです。倉阪委員がおっしゃったように、千葉市はラストランナーで、他の行政でも、兵庫県などはもっとより高いリサイクルの形で、さらに細かなものをこれからやっている。

それで、企業さんに協力をしてもらって分別をしにくいものについても、更新して、上塗りをしてやれるようにしてきているということ言えば、まずスタート時に完成に近いことは、望ましいんですけど、やっていく間にだんだん変わってくるので、市民の意見、意識も変わってくると、より高い質のリサイクルへ進んでいくものだと思いますので、今回の答申の中では、詰め替え容器については限界だということわかりますが、ずっと同じではないということは申し上げておきたいなというふうに思います。

次に、3 ページの指定袋についてです。

可燃ごみ不燃ごみの袋と同程度の金額ということで、この説明の中には、どちらかを安くしたり、高くしたりということになると、不適切な排出に繋がるのではないかという趣旨はわかりました。

ただ先ほど基金についても、家庭ごみ専用の袋を皆さんに購入していただいて、大分基金がたまっていて、37 億ということで毎年毎年積み上げがある中で、同じぐらいの金額の設定というのはいかなるものかなというふうに個人的には考えます。

厳しい中で市民の皆さんの負担なく、協力していただけるというのが一番いいんだろうなというふうに思いますので、今更可燃ごみ不燃ごみの袋の金額を安くするのはちょっと難しいのかもしれませんが、同等の金額といった場合はやはり、基金に積み上がる額が多くなるんであると思うのと、その基金というのは、よりよい環境行政のために使っていただくためのものであるというふうなことを理解していますので、金額についてはぜひご配慮をいただければい

いのではないかというように思います。

7ページの併せて実施する事業等について、ちばルール協定店への働きかけということで、便利にするために、プラスチックはとても生活の中に浸透していて、計り売りを行う小売店を増やすというのはちょっと前時代的みたいな感じがしていて、今どこで計り売りをしてくれる小売店があるだろうかと、まちづくりのことなんかも含めてこのごみの問題は関わることだと思いますので、便利で大きいところで、持ち運びができてということではないリサイクルの意識にまでつなげていかないと、なかなか計り売りをする小売店を増やすというふうなことは、ちょっと遠い問題だと感じました。

ですから、実際に計り売りをやっている小売店がここここだよというようなことであれば、ご紹介いただければいいと思いますし、希望的観測というか理想ですが、なかなかここをというのは難しいと思いましたので見解を伺えればと思います。

【神崎環境局参与】計り売りを行う小売店ですが、例えば食材などをグラム単位で販売してるところが幾つかございますので、そういったところを増やしていくということも必要かと思います。

つまり、やったらパッケージを増やさないという意味で、そういったものもあり得るかと思えますし、そのほか、わかりやすいのは、ばら売りでしょうか。

例えば果物をビニール袋に入れたりだとか、或いはトレイをつけたりするのではなく、1個単位で販売していくといったような、ばら売りという言葉が入ると、さらにわかりやすくなるかもしれませんので、このご意見をいただいた委員と調整をさせていただきたいと思います。

【盛田委員】地元の商店街などがあれば協力していただけたところとか顔の見えるところで、安心して買えるというようなことだと、割とこう見えるんですけど、地元の商店は皆閉店をする中で、大きなスーパーに行ったときにばら売りというのがうまくいくのかどうかというのがあるので、まちづくり含めて、生活を見直すところの問題も関わるかなというふうに思います。

答申はしっかりまとめていただいていると思いますので、お疲れ様でした。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。

【武井委員】細かいところになるかもしれませんが、2ページのスタートのところで、ペットボトルのキャップについてはという記述が最初に出てきて、何かすごく強調しているように感じますが、改めてペットボトルキャップの運動について協力を求める必要性に疑問を感じます。全体のプラスチックを回収していないときには、まだ意味があるかもしれないとは思いますが、また、環境教育の面では、意味があるとは思いますが、実際は、25個とか30個近くのもの

を集めない限り、1円にもならないというようなもので、収集運搬費の方が高くなるといったものだったと思います。今後プラスチック回収が進んで行けば、この運動をここに強調して書く必要があるのか疑問に感じます。

【神崎環境局参与】こちらもこれまでの議論の中で出された意見でございます。

その書きぶりのところで少し調整をさせていただくようなことがあるかと思いますが、ご意見を出していただいた委員とお話をさせていただければと思います。

【植草会長】他にご意見・ご質問はありますか。ほかに、ご意見等がないようですので、本件についての審議を終了させていただきます。

続きまして、次第の3、「その他」に移ります。事務局より、何かありますか。

【神崎環境局参与】今回、資料の2で、答申案につきましてご審議をいただきました。

本日の議事の1における委員のご意見を追加させていただくほか、議題2の答申案につきましてもご意見をいただきましたので、これについても調整をさせていただきたいと思います。

それをもって最終答申案とさせていただき、委員の皆様方に事前に事務局案について提示をさせていただきますので、ご意見がありましたら意見照会にご回答をお願いいたします。

4月の次回審議会におきましてはある程度整理された最終答申案ということでお示しをさせていただきますので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

事務局からは以上です。

【植草会長】以上で、本日の議事は終了となります。皆様、スムーズな進行にご協力いただき、ありがとうございました。それでは、マイクを事務局にお返しします。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】植草会長、ありがとうございました。

以上をもちまして、令和6年度第5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。

次回開催は4月21日（水）14時からを予定しております。

後日、開催通知を委員の皆様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。

本日は、ありがとうございました。

（11時25分 終了）