

東京都廃棄物審議会計画部会

(第4回)

会議録

令和7年6月6日

東京都環境局資源循環推進部

(午前 10時00分 開会)

○福安計画課長 定刻になりましたので、東京都廃棄物審議会計画部会第4回を開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、御多忙のところ、本部会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本審議会の事務局を務めます、東京都環境局資源循環推進部計画課長の福安でございます。よろしくお願いいたします。

開催に当たりまして、何点か注意事項を申し上げます。

本審議会はウェブで行います。都庁の通信環境の状況によりましては、映像や音声途切れる場合がございます。あらかじめ御了承いただければと思います。また、傍聴者の方には発言を慎んでいただきますようお願い申し上げます。

定足数の確認をさせていただきます。本日は9名の委員の方に御出席をいただいております。部会総数11名の半数以上となっておりますので、要綱の規定に従いまして定足数を満たしていることを報告させていただきます。

それでは、議事に先立ちまして、事前にデータで送付させていただいております資料の確認をさせていただきます。

4点ございます。資料1、部会委員名簿、資料2、都内廃棄物の将来推計、資料3、主要施策の方向性（施策の柱①関係）、資料4、改定スケジュールについてでございます。資料の過不足などございましたら、事務局まで御連絡ください。

本審議会は、運営要綱第9条第1項の規定に基づきまして、ウェブ上ではございますが、公開といたしますので御承知おきください。

それでは、ここからの進行を田崎部会長にお願いしたいと存じます。どうぞよろしくお願いいたします。

○田崎部会長 皆様、おはようございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

今回、第4回ということで議論を進めていきたいと思っております。

まず、前回の第3回では、施策審議の参考とするために業界団体へのヒアリングを行いました。

今回からは、主要施策の方向性に関する審議に入っていきます。その検討の最初に、都内廃棄物の将来推計を我々自身認識した方がよいと思っておりますので、資料を用意していただいております。

では、資料2に基づいて事務局から説明をお願いいたします。

○福安計画課長 それでは、都内廃棄物の将来推計について御説明をさせていただきます。資料3ページを御覧ください。

資源循環・廃棄物処理計画の策定に当たりまして、現行の計画と同様に、推計の考え方として3つのシナリオを用意してございます。

それぞれベースシナリオ、基本対策シナリオ、対策強化シナリオということで組んでおり、まずベースシナリオというものを作成しております。後ほど御説明いたしますが、こちらは成り行きの場合で推計した場合にどれぐらいになるかというものです。

そして、基本対策シナリオにつきましては、都の各種計画で既に定めている目標を反映させた対策シナリオでございます。

また、対策強化シナリオ、薄い字にしてありますが、こちらについては、本日、また7月にかけて計画部会の中で対策強化を行う施策を様々検討してまいりますので、その施策を反映させた場合のシナリオとなります。こちらについては、第7回の部会で審議をいただければと存じます。

次のページをお願いします。

ベースシナリオの考え方でございますが、こちらは一般廃棄物につきましては、直近実績、区分別、また性質別（生活系、事業系）、地域別、それぞれ分解して推計しております。産業廃棄物につきましては、直近の実績を業態別などで区分して推計してございます。

廃棄物の項目につきましては、東京都の人口推計、また、実質GDPの統計を用いまして、後年度推計を実施してございます。

次のページをお願いします。

基本対策シナリオでございますが、東京都で作成しているプラスチック削減プログラム、食品ロス削減推進計画とございます。こちらの基本計画で掲げるもので織り込んで基本対策シナリオを組んでございます。

下段、それぞれの項目を記載してございますので、御確認ください。

また、対策強化シナリオについては8月の部会で議論してまいりますので、詳細は、そちらで御確認いただきます。

6ページを御覧ください。

一般廃棄物排出量の推計結果でございます。

こちらは、ベースシナリオと基本対策シナリオでお示ししているものでございます。都内の一般廃棄物の排出量、2015年段階では452万トンでございましたが、2022年度の時点では、419万トンまで減少してございます。なお、直近、2023年の速報データとしては、これよりもさらに削減が進んでいるところで確認をしております。そちらにつきましても、8月の部会で詳しくお伝えさせていただきます。

こちらのグラフを見ていただきますと、特に2020年以降、排出削減が進んでおります。新型コロナの影響でライフスタイル、働き方の変化が見えており、その影響が出ているかと考えてございます。

東京都の現行の廃棄物処理計画は、2021年の9月に改定されているものであり、ライフスタイルの変化に伴う一般廃棄物の排出削減量が十分織り込めていないところもございますので、今回の処理計画の検討に当たりましては、この辺りの影響も踏まえて計画、目標を立てていきたいと考えてございます。

2030年を見ていただきますと、オレンジのグラフの基本対策に基づきまして、413万トンと推計しているところでございます。こちらについては、プラスチック、食品ロスの削減効果を見込んでおります。現行の2030年の一般廃棄物排出目標が410万トンであり、目標値に近づいてきている状況でございます。

7ページを御覧ください。

次に、一般廃棄物の再生利用量、再生利用率の推計結果でございます。

一般廃棄物の再生利用量につきましては、年度によって増減があるのですけれども、おおむね100万トン前後を推移しているところでございます。

ベースシナリオにおきましては、2030年で105万トンと、緩やかに増加する推計になります。

また、基本対策シナリオにつきましては、プラスチックの再資源化、また、清掃工場での焼却灰の再資源化を見込みまして、基本対策シナリオで123万トンと、再生利用率30%を見込んでいるところでございます。

全国平均の一般廃棄物の再生利用率で見ますと、現在20%ぐらいでございますので、東京都内では現状25%ということで、若干高いところでございます。

また、この2022年の25%という再生利用率について、区部と多摩で分解いたしますと、区部が概ね20%程度、多摩地域が37%程度というところで、地域の特性が出てきているところでございます。

2030年を見ていただきますと、基本対策シナリオで点線のところですが、30%という再生利用率になってございます。東京都の目標が37%であり、紙ごみ、プラスチック、また焼却灰の再資源化がさらに必要と認識してございます。

8ページを御覧ください。

一般廃棄物の最終処分量についての推計です。こちらは2022年度で最終処分量22万トンであります。基本対策シナリオでは、焼却灰のセメント原料化などの再資源化の効果を見込み、14万4,000トンと推計しているところでございます。

9ページを御覧ください。

続いて産業廃棄物の排出量の推計でございます。こちらについては、年度によって増減がありますが、2022年で2,600万トンとなっております。

産業廃棄物の内訳といたしましては、下水道汚泥で5割強、また建設廃棄物、コンクリートがらや瓦礫類で3割程度、建設汚泥で1割程度でございます。

こちらについては、プラスチックの削減量の効果などを見込んでおりますが、排出削減の効果につきましては、都市開発や下水汚泥などはなかなか発生抑制策が見込みにくいところであり、基本対策、ベースシナリオとも、近似した数量になってございます。

続いて10ページでございます。

産業廃棄物の再生利用量、再生利用率については、再生利用量は概ね970万トンで推移すると推計してございます。

再生利用率につきましては、2022年で36%となっており、全国平均55%に比べ低めに出ているところでございます。下水道汚泥970万トンのうち、下水汚泥を除きますと、9割程度が再生利用されているところがございます。この辺りも建設廃棄物の再生資源化の施策強化で議論していければと考えております。

次、お願いいたします。

産業廃棄物最終処分量の推計結果でございます。

こちらについては、埋立ての数量でございますが、御覧のとおり、55万トン程度で推移していくと見込んでございます。

最後に、12ページでございますけれども、ただいま御説明した内容を一覽でまとめておりますので、御確認いただければと存じます。

説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○田崎部会長 それでは、ただいまの説明について質問等を受け付けたいと思います。ど

なたか御意見はありますでしょうか。

村上委員、お願いいたします。

- 村上委員 どうもありがとうございます。ベースシナリオについてですが、人口推計と実質GDP成長率、建設業系のところは違う設定が入っているということで理解したのですが、それを使って掛け算のベースになっている原単位は変わらない、人口と経済成長率とその他だけが変わるという理解で合っていましたかというのが一つ目です。

それに関連して、対策を入れたシナリオでこうなるという推計、はそれで構わないと思っておりますが、その前のベースになっているベースシナリオの意味、位置づけについて、平均的にこのくらいになるだろうと予測を立てたくてやっているのか。それとも例えば後々数字が出てきて施設整備などに活用していくとすると、あるいは多めの推計を立てておいた方が保守的でよいという考え方もあると思いますので、どのような意図をもってどのような定義でこれを選んでいるのかと、可能ならば本当はどのくらいはぶれ幅が出る可能性がありますということもお示しいただいておいた方が、このような数字は絶対に一人歩きするものなので、説明があった方がよいかと思います。以上2点です。

- 塚田資源循環推進専門課長 資源循環推進専門課長の塚田と申します。

1点目の将来推計の考え方について御説明をいたします。

基本的には、先ほど説明をいたしましたように、人口やGDP、これをベースに伸ばしているわけですが、これにつきましては、現行の計画と基本的には考え方は同様です。ただ、一般廃棄物であれば今回は人口そのもので伸ばしている部分と、前は世帯数で伸ばしているといった微妙に違いがあるのは確かでございます。ただ、基本的な考え方については、同じような形でやってございます。

以上になります。

- 福安計画課長 福安でございます。

ベースシナリオの位置づけでございますが、こちらは人口推計、GDPを反映させているところでございますが、対策については、現行の対策をそのまま継続した場合、成り行きでどうなるかということでお示ししているものでございます。

ぶれ幅につきましては、過去の廃棄物処理計画で掲げた目標と推計、実績も確認させていただいて、計画の時期によってやはりぶれ幅があって、概ね近似している期間もあれば、現行の計画で申し上げますと、コロナの影響もあり、減少幅が非常に大きく出ているところもございます。そのため、ぶれ幅は社会経済状況に応じて変わってくるかと思っております。

またその辺りも含めて8月の計画部会でも議論いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

- 田崎部会長 今の点、ぶれ幅のところですが人口推計は、社人研の統計でも地域レベルの中位推計しか報告されておらず、上位推計や高位推計がないので、なかなか出しにくいところがあります。村上委員としては、ある程度の幅の勘どころはつかんでおきたいところだと思います。どのように幅を出したらよいかについては、むしろアイデアをいただければと思っています。

GDPのところはスライド4に書いてあるとおり、今回過去の投影ケースだけを選ん

でありますが、そのほかの高成長実現ケースなどの値を使えば幅が出ますので、ここは比較的対応しやすいところかと思っております。

悩ましいのがその他の建設部門の建設需要からの一定というところですが、そこは減少するという意見もあれば、昨今のストックマネジメントの重要性を鑑みて、そこまで下がらないという動きもあるかもしれません。ここは悩ましいところと思っています。

村上委員、幅を出すというのは、非常にいいポイントだと思いますが、もう少し事務局で何かこうしたらいいというところ、御意見がありましたらいただければと思います。

○村上委員 どうもありがとうございます。基本的には座長がおっしゃるとおりかなと思っています。そもそも人口、GDP等々が全部変わらない時は、多分原単位は変わらない仮定だと思っており、何がしかの原単位は置かれているという想定で、そもそもその値が幅を持っているのではないか、というのが一つ申し上げたかったところです。

そこは、過去の履歴でもいいので、どのくらい分散があるのかという話が何となく想像できていけば、このくらいのぶれ幅が起こることは想定できますということは、持っておいていいのかなと思います。対策を打ったシナリオの結果まで全部やるのは大変過ぎるので、ベースの段階で、このくらいの幅ということをお示しいただければ、あとは想像してくださいということでもよいかと思う。どの程度外れる可能性があるのかということは、決してネガティブなコメントで申し上げているわけではなく、対策に対してこのくらいのぶれはあるものだと考えてからやったほうがいいと思います。最近大分この手の話はそのような方向に向いていると思っているので、可能な範囲でやっていただければと思います。ありがとうございます。

○田崎部会長 事務局のほうで少し検討していただきながら、できるだけ反映していただければと思います。

では、続いて森本委員からお願いいたします。

○森本委員 ありがとうございます。いくつか教えてほしいのですが、一般廃棄物の最終処分量の推計結果がごきますけれども、2022年で22.4万トン、この内訳、多摩地区と区部の数字を教えてくださいということのが一つです。

もう一つは、産業廃棄物の排出量についての理解ですが、排出量の推計結果については、下水道、建設瓦礫、建設汚泥ということで御説明をいただきましたが、次の産業廃棄物再生利用量の推計は、どのように理解すればいいのか。つまり2,600万トン出ているけれども、再生利用の内訳なのか、それともどこへ行ったかというのは、例えば瓦礫や建設汚泥は分かりにくいので、これは都内で再生利用されている建設瓦礫等ということなのか、つまり2,600万トンと、この再生利用率との関係を教えてくださいと思います。

○福安計画課長 まず、一般廃棄物の最終処分量につきましてですけれども、23区の中央防波堤の埋立処分場に入ってくる焼却灰などがここに入っています。多摩地域におきましては、焼却灰を全量エコセメント化してごきますので、埋立てはほぼゼロになってごきます。よって、一般廃棄物の最終処分量については、区部の焼却灰が大半だと御理解いただければと思います。

産業廃棄物の再生利用量の考え方につきましては、分子と分母で申しますと、その前のページの2,670万トンが分母になるところでごきます。分子につきましては、

その中から再資源化したものが967万トンでございまして、こちらについては産業廃棄物でございますので、御案内のとおり、東京都内だけではなく、都外も含めて再資源化施設によってリサイクルされるものを反映した数字ということで御理解いただければと思います。

○森本委員 ありがとうございます。970万トンの内訳、下水道と建設廃棄物と建設瓦礫と汚泥の割合をもう一度教えていただけますでしょうか。

○福安計画課長 再生利用量970万トンの大まかな内訳でございますが、瓦礫類で約600万トン、建設汚泥で150万トン、ガラス陶磁器くずで約70万トンが大どころでございまして、発生量として多い下水道汚泥については、なかなか再資源化が難しいところがあり、少ない量になっているところでございます

○森本委員 ありがとうございます。

○田崎部会長 御指摘ありがとうございます。処分量に対する多摩地域、区部の違いについては、都民にも的確に理解していただいた方がよいところだと思われましたので、今後の資料では、もう少し書き方は都民に伝わるようなものにできればと感じた次第です。

他の方、将来推計について指摘すべき点はありますでしょうか。

やはり産業廃棄物の推計はなかなか難しいところであり、横ばいの案を示している点は少し限界があるかと思っておりますけれども、対案がなかなかありません。委員の方々、もし対案などあればいつでも御指摘いただければと思っております。

続いて議事の2、主要施策の方向性に移りたいと思います。事務局から資料3を用いて御説明いただければと思います。

○福安計画課長 承知いたしました。事務局から資料3について説明させていただきます。

14ページ、主要施策の方向性（施策の柱①関係）でございます。本日から部会3回をかけて施策強化の方向性について御議論を賜りたいと存じます。

本日は赤枠で囲ってございます資源ロス削減と循環利用の強化・徹底のパートでございます。

重点対策分野における取組、そして、前回御報告したタイトルから若干表現を変えておりますが、使い捨て型ライフスタイルからの転換ということで、主に2Rの取組、リデュース、リユースの取組を中心とした施策。それから廃棄物の循環利用の更なる促進というところで、水平リサイクルを中心とした取組についてカテゴリーを分けてございます。

16ページを御覧ください。

各施策領域の概要でございます。

まず、重点対策分野における包括的な資源循環施策の展開、こちらの内容につきましては、総じて循環経済の移行に向けまして、東京の社会経済活動に伴い生産・流通・消費される素材・製品のうち、廃棄物の発生量、環境影響、社会課題への対処などの観点から、サプライチェーン全体を視野に入れて重点的に対策を講じるべきという観点で、特性に応じた包括的な施策を展開していく趣旨のパートでございます。

続いて②、使い捨て型ライフスタイルからの転換でございまして、大量生産・大量消費・大量廃棄による一方通行型の社会経済システムからの脱却が不可欠であると認識してございます。都民・事業者からの発生抑制、再使用、長期使用を考慮した消費行動、

経済活動を行いやすい環境の整備を東京から率先して実行してまいりたいという位置づけにさせていただきます。

また、③廃棄物の循環利用の更なる促進でございます。資源の大消費地であり、再生資源の供給・使用に大きな役割とポテンシャルを持つ東京の責務といたしまして、水平リサイクルなどの高度リサイクルの推進や、現在、焼却・最終処分に回っている資源をしっかりとリサイクルしていくルートの構築、また、再生資源を積極的に活用していく。こういった観点で廃棄物の高度循環利用を積極的に進めていくという位置づけで整理させていただきます。

それでは、それぞれの施策の強化の方向性について説明させていただきます。

まず、プラスチック資源循環の推進でございます。

こちらにつきましては、今回課題整理という観点でペーパーを作成させていただきます。詳細につきましては、第5回、第6回の計画部会の中で重点的に審議いただきたいと考えてございます。

現状と施策状況についてでございますが、東京都はプラスチック削減プログラムを2019年に策定し、2R・水平リサイクルの取組推進に向けて、新たなビジネスモデルの創出支援や、自治体のプラスチック分別収集・リサイクルの促進といった取組を展開してきております。

一方で、右側を見ていただきますと、プラスチック焼却量の削減目標を掲げてございます。2030年までに40%の焼却量を削減する目標を掲げているところでございますが、現状、焼却量70万トンとなっており、削減はなかなか進んでいない状況がございます。

こちらにつきましては、新型コロナウイルスへの対処の影響でプラスチックの区市町村における分別収集の開始が遅れたことや、また、ライフスタイル自体も変わってきていて、例えば使い捨てのプラスチック容器包装をデリバリーで使うなど、そういった生活様式の変化もあり、このような状況が続いていると認識してございます。

一方で区市町村の分別回収も着実に進んでいるところであり、ここをしっかりと引き上げていくことで目標を達成していきたいと考えているところでございます。

施策を巡る課題につきましても整理してございます。

まず、2Rを基調とした社会への転換に向けた行動変容をいかに促進していくかという点が課題であると認識しています。また、オフィス系と家庭系、それぞれプラスチックの排出源がありますが、事業所・オフィス系につきましては、これまで東京都と区市町村が連携し、3Rアドバイザーが排出事業所に訪問して様々な指導を行ったり、都庁舎での率先的な取組などで施策が進んでいるところでございますが、本格的にプラスチックの削減に向けた取組を進めていくためには、更なる強化が必要と考えてございます。

また、家庭系プラスチックの焼却量につきましても、分別未実施の自治体が一部ございますので、そういった取組もしっかりと後押しをしていく。容器包装に加えて製品プラスチックの一括回収なども含めて取組を拡大させていくことが重要と認識してございます。

施策強化の方向性といたしましては、次回以降の部会で議論していただくところになりますが、多面的な取組を展開していくためにどうしていくか。また、2035年目標

も新たに設定して、脱炭素社会の実現に貢献してまいりたいと考えてございますので、そこに向けた施策強化の方向性について議論をしてまいりたいと考えてございます。

次のページをお願いいたします。

次に、食品ロス対策についてでございます。

食品ロス対策につきましては、東京都が設置している食品ロス削減パートナーシップ会議においても検討を先週から開始しているところでございます。

現状と施策状況についてでございますが、都内の食品ロスの多くが事業系由来であり、小売業・外食業を中心に取組を展開してまいりました。また、家庭系について、発生量は横ばいという状況でございます。東京都では、様々な普及啓発、また大学、業界団体と連携した食品寄贈のスキームなどの検討を進めてまいりまして、2030年食品ロス半減という目標設定をしておりましたが、前倒しで目標を達成している状況でございます。

施策を巡る課題ですが、事業系の食品ロスへの対策といたしまして、昨今はインバウンドの急増や、外食産業の回復でリバウンドが懸念されるところでございます。家庭系ロスにつきましても横ばいのところをいかに削減していくかが課題でございます。また、加工食品の寄贈の仕組みは整いつつありますが、期限の短い日配品といわれるものにつきましても、寄附がなかなか進んでいないところが課題でございます。

2050年食品ロス実質ゼロの達成に向けては、再生利用という観点もしっかり考えていく必要があると考えてございますが、家庭系ロスの大半が焼却されています。事業系の食品ロスにつきましては、右側の表にもあるとおり、特に中小規模の事業所においては、リサイクルの取組が低調な状況にあることが課題と認識してございます。

施策強化の方向性につきましては、こちらも脱炭素社会の実現に向け、2030年目標60%減という目標強化を先般、東京都として打ち出したところでございます。また、2035年65%減という新たな目標を設定したところでございまして、下の囲みでございますような方向性で施策の強化を検討してまいりたいと考えており、食品ロス削減パートナーシップ会議でも検討を開始しているところでございます。

主な取組強化の方向性としていたしましては、外食産業における食べ切り・持ち帰りの推進、食品ロス量の見える化による普及啓発、先進技術の利用促進を通じ家庭系ロス対策を推進していく。また、地域密着型の寄附の仕組みを普及していく。加えて、再生利用の拡大に向けてコンポストを利用した肥料化など、再資源化を促進する面的・広域的なリサイクルルートの構築が重要ではないかと認識してございます。

また、食品ロス削減パートナーシップ会議が先週開催されたところでございまして、会議委員からも意見が様々出ているところでございます。

主な意見を御紹介させていただきますと、家庭系のロスの取組につきましては、誰がどのようなロスを出しているのか、実態をしっかりと把握した上で行動変容を促進していく必要があるのではないかと御意見や、食品の寄附に当たり、寄贈先と寄贈元をいかにつないでいくか、特に日配品のような消費期限が短いものにつきましても、どのような仕組みが検討できるかというところをしっかりと考えていただきたいという御意見をいただいております。

また、外食につきましても食べ残しが多いところ、その辺りの状況もしっかりと分析

した上で持ち帰りも含めて取組を促進していくことが重要ではないか。また、食品リサイクルにつきましても今後施策の強化が必要ではないかという御意見をいただいたところでございます。

続いて、19ページを御覧ください。

持続可能な航空燃料、SAFの普及拡大を通じた資源循環の推進でございます。

航空分野の脱炭素に向けましては、航空燃料の脱炭素化、SAFの実現が極めて重要であり、国も含めて様々な取組が進行しているところでございます。

国内のSAF製造プラントの建設計画について右の図でもお示ししているとおりでございます。

原料となるものといましては、家庭や事業所から出る廃食用油、また廃棄物も原料となるポテンシャルを秘めているところでございます。廃食用油につきまして、事業系についてはリサイクルが進んでいる一方で、家庭からのものについては、ほとんどが焼却、捨てられているところでございます。また、廃棄物をエタノールにしてSAFの原料としていくところについては、商用化のフェーズにはまだ至ってはいない状況でございます。

東京都では、様々なキャンペーンを通じた取組や、廃棄物からのSAFの商用化に向けた取組としてFS調査などに取り組んでいるところでございます。施策を巡る課題といましては、廃食用油につきましては、都民の行動変容、地域に身近な回収場所を設置していくことが課題。また、廃棄物由来の原料からバイオエタノール製造の実証事業が進められているところではございますが、商用生産に向けては課題が多いところでございます。施策強化の方向性といましては、自治体と連携し、都民が油を出しやすくなるように回収拠点を拡大していくこと、これは自治体だけではなく店頭回収といった取組も含めて拠点の拡大を図っていくことが必要ではないか。また、廃棄物由来の原料につきましては、清掃一部事務組合と連携をいたしまして、都内における一般廃棄物を原料とするバイオエタノール製造技術の社会実装に向けた取組を後押し、支援していく必要があると認識してございます。

20ページでございます。

重点分野4、バイオマス廃棄物の資源循環、ここからスライド2枚はバイオマスの取組について強化の方向性をお示ししてございます。まず、事業者の取組というところでございまして、東京都の現状と施策状況でございます。

現在、東京都では、大規模なオフィスビルや商業施設を対象といたしまして、3Rアドバイザーが実際に事業所に赴き様々な3Rのアドバイスをしているところでございます。また、一部の企業では、紙類、食品廃棄物の店頭回収を進められており、例えば繊維、衣類などの店頭回収なども進んできているところではございます。また、東京商工会議所と資源回収の協同組合が連携して支部ごとに資源回収のリサイクル量を競う「東商エコリーグ」といった地域の取組も進んでいるところでございます。

課題といましては、まず事業活動に伴って発生する廃棄物、こちらは特に事業系の廃棄物の中では紙類が多いというところで、これは右側の棒グラフでもお示ししているとおりでございます。こちらは特に小規模な事業所などを中心に段ボールなどをためておくスペースがないというところもあり、焼却に回り清掃工場に入ってくるというケ

ースが多いという状況がございます。また、3R店頭回収などの事業者による自主回収や、業界団体が連携した取組など、3Rルートの多様化に向けて取組の輪を拡大することが重要と認識してございます。

施策強化の方向性としていたしましては、まず、排出事業者における3R行動を一層促進していくために、様々な取組状況、ニーズに応じた多様な支援を実施してまいりたい。こちらは中小企業も含めて3Rのアドバイスを効率的に行うような仕組みも考えていく必要があると考えてございます。紙類につきましても、可燃ごみとして排出されない仕組みを検討していく必要があるだろうと考えてございます。

また、3Rルートの多様化に向けまして企業間の連携、地域における面的な取組を推進していく必要があると考えてございます。例えば衣類について、百貨店の中でメーカーを問わず衣類を受け入れる、リユースをする新たなビジネスモデルも出てきているところでございます。そうした企業の新しいビジネスも後押ししていく必要があると認識してございます。

続いてバイオマス廃棄物の資源循環の取組の中で、行政回収の分野の取組についてでございます。

紙類、繊維等のごみにつきましては、多くの区市町村で回収されております。その中で紙類、生ごみが可燃ごみの約6割を占めるところでございますが、右側の円グラフで見ていただくとおり、清掃工場に入る可燃ごみの組成割合としても、可燃ごみ、厨芥ごみが多いところでございます。こちらをしっかりとリサイクルに回していくことが重要と認識してございます。

施策を巡る課題について、紙類につきましては、資源としての回収を徹底するとともに、お菓子の箱等のきれいな雑紙については回収されているような自治体もありますが、例えば油がついたような汚れた雑紙などは、リサイクルが難しいところもありました。近年ではそういったものもリサイクルできる新しい技術も出てきてございますので、汚れた雑紙も含めて紙類のリサイクルルートをさらに拡大させていく必要があると考えております。また、再資源化施設が不足している生ごみやせん定枝などの再資源化、また廃食用油の回収拡大も課題と認識してございます。

施策強化の方向性につきましては、自治体による回収拡大、優良事例の横展開、また新たな取組への支援によりまして自治体による回収を強化していく必要がある。また、リサイクル基盤の強化としていたしまして、優れた再資源化技術を有する事業者との連携が重要と認識してございます。

バイオガス化やコンポスト化、そういった技術がありますが、リサイクル技術につきましても、スタートアップの開発などいろいろと進んでいるところでございますので、そういった取組を後押ししていくことでリサイクルルートを拡大していく必要がある。また、清掃工場の広域化、集約化というところも今後議論してまいりたいと考えておりますが、リサイクル施設の整備促進と合わせてバイオマス廃棄物のリサイクル基盤を強化してまいりたいと考えてございます。

続いて、都市鉱山対策にも資する小型家電リサイクルの強化でございます。

現状と施策状況についてでございます。小型家電リサイクル法の施行から年数が経過してございますが、東京都では東京2020大会におきまして、みんなのメダルプロジ

ェクトを実施するなど、小型家電リサイクルの推進に向けた取組を進めており、多くの自治体で小型家電のリサイクルの開始が始まっているところでございます。また、レアメタル緊急回収プロジェクトも実施をいたしまして、パソコンリサイクルに向けた回収促進などを行ってきたところでございます。

課題でございますが、円グラフにありますように、小型家電の回収状況を見ますと、6割の自治体では、対象品目の限定なしで回収している一方、そのほかの4割については、品目限定で回収しているという状況がございます。こちらは逆有償の品目が増えているところもあり、なかなか回収品目が限定されていて広がっていないところが課題としてございます。また、有用金属が海外に流出しているということもあり、国内循環をいかに図って資源を確保していくかという観点も重要と認識してございます。

施策強化の方向性でございますが、まず、リチウムイオン電池対策とも連動し、リサイクル量を拡大していくことが重要と認識してございます。近年、発火事故なども多いところでございますが、リチウムイオン電池の内蔵製品の回収も一つ大きな課題として認識してございます。リチウムイオン電池対策は、次回以降の部会でまた詳細を議論してまいります。その取組と連動して回収品目を拡大していくことも重要と認識してございます。

また、官民連携での取組拡大による国内循環の促進といたしまして、幅広い製品を回収する民間事業者の取組の後押し、また、近年では宅配便による回収というような民間事業者の取組もございます。また、店頭回収も含めて回収方法の拡大、住民の利便性向上を図っていくことが重要ではないかと、施策強化の方向性を示させていただいてございます。

続いて23ページを御覧ください。

建設廃棄物対策でございます。

こちらは産業廃棄物の分野でございますが、建設リサイクル法に基づきましてコンクリート、アスコン、木材などの再資源化が進展しているところでございます。また、公共工事における再生資材の利用促進に向けた取組といたしまして、米印にあるとおり、東京都では再生骨材のコンクリートの普及なども含めて環境物品調達方針を定めてございます。再生骨材コンクリートの利用状況については、東京都の公共工事においては、6割程度こういった再生骨材を使ったコンクリートが使われるようになってきており、取組が進んでおりますが、一方で普及の余地もまだまだあるというところでございます。

課題といたしましては、民間工事や区市町村の工事も含めて、建設現場での再生資材の使用を控える意識がまだございますので、品質への懸念、トレーサビリティという観点でそういった意識をいかに払拭していくかが重要と認識しています。また、前回の部会の事業者ヒアリングの中でも御意見を賜ったところでございますが、再生砕石の滞留により再生資材の利用が頭打ちになっていることが懸念されています。また、脱炭素社会の実現に向けた観点で、板ガラスや廃プラスチックなどの循環利用への期待も高まっているところでございます。

施策強化の方向性といたしましては、再生資材について、公共工事での利用促進、また広域的な利用に向けた静脈物流の効率化、こちらは効率的な物流に向けてDXの活用やモーダルシフトなど、様々な観点で施策の強化が必要と考えてございます。

また、信頼性の向上という観点では、事業者団体との連携の下、DX推進、マッチングコーディネーター制度などの充実・強化を図っていくことで建設廃棄物対策を一層促進してまいりたいと考えてございます。

続いて、24ページを御覧ください。

次に、施策領域2、使い捨て型ライフスタイルからの転換です。まず、多様なビジネスモデルの活用・連携による発生抑制施策の展開でございませう。

現状でございませうが、2Rの取組といたしまして、リユースの容器、量り売りビジネスの実装化支援などの取組、自転車シェアリングのような取組も推進してきたところでございませう。また、廃棄された家具のリペア販売や、右下の写真、オフィスのリユース家具の展示販売、こういったことも都内では進められてきております。また、粗大ごみのリユースの促進など自治体と事業者が連携した取組も進んできている状況でございませう。

施策を巡る課題でございませうが、リユース、リペア、シェアリング、サブスクリプションなどのビジネスモデル、こちらは資源の有効活用を促進して発生抑制に貢献する取組であり、取組を後押ししていくことが重要と認識してございませう。また、資源循環の観点で新しいビジネスモデルの活性化を図りまして、社会実装を進めていくことが重要と認識してございませう。

施策強化の方向性としていたしましては、多様なビジネスモデルの活用・連携の促進が重要であり、物品調達・廃棄時のリユースの促進を都庁の率先行動としてもしっかりとやっていく必要があると認識してございませう。また、多様なビジネスモデルの地域実装の後押し、都民・事業者の具体的な行動につながる啓発活動など多面的な取組を推進してまいりたいと考えてございませう。

25ページを御覧ください。

次に、ごみ減量化への誘導方策の推進でございませう。

現状と施策状況についてでございませう。家庭ごみにつきましては、多摩地域は1人当たりのごみ排出量の少なさや資源化率の高さにおいて、全国トップレベルの取組となっております。

また、家庭ごみの有料化につきましては、ごみ減量に寄与するとされており、多摩の全市で導入済みでございますが、23区、多摩の1町、島しょ部におきましては、未実施の状況でございませう。

また、事業系ごみにつきましては、清掃工場に事業系一般廃棄物として搬入する際の持込手数料は地域によって差がございませう。右表、持込手数料の価格のとおり、リサイクルに比べて焼却がコスト面で優位となる自治体も存在してございませう。

課題としていたしましては、まず、家庭ごみにつきましては、有料化未実施の自治体において、家庭におけるごみ減量化に向けた方策の強化が必要。また、事業系ごみにつきましても、事業者へのインセンティブとなる施策の見直しが必要と考えてございませう。

施策強化の方向性については、区市町村の取組を後押ししていく必要があると認識してございませう。一層のごみ減量を進めるために、家庭ごみ有料化の導入や資源化を促す持込手数料の設定など、都民・事業者の行動変容を促す仕組みの導入に向けた区市町村の検討を促すとともに、更なるごみ減量、リサイクル率向上に向けた施策を拡充して取組を

後押ししてまいりたいと考えてございます。

26ページを御覧ください。

次に、都内リサイクル基盤の強化・充実でございます。

こちらは施策領域の3、循環利用の更なる促進に向けた取組についてでございます。

現状と施策状況についてですが、廃棄物の循環利用の促進に向け、東京都では、スーパーエコタウン事業などの取組を行ってきているところでございます。また、国では再資源化事業高度化法が昨年成立し、今年度施行予定でございますが、そういった動きがある中で、製造メーカーなどでは、再生プラスチックや金属といった再生材の使用を求める動きが拡大しています。一方で、処理業者の多くは適正処理を重視した処理が中心となっており、再生材を求めるニーズに十分応え切れていない状況でございます。

施策を巡る課題といたしましては、高度なリサイクルに対応する設備、担い手の不足などの課題があることに加え、再生材の確保に向けて処理プロセスを高度化していく必要があると考えています。また、廃プラスチックや金属、建設廃棄物などの再生材について、一層活用促進をしていくため、需要側の取組も促していく必要があると認識してございます。

施策強化の方向性といたしましては、質と量を確保した再生材の供給拡大を図るために、AIなどのデジタル技術の活用などにより、処理プロセスの高度化、省力化を推進していく必要があります。また、動静脈の連携を深めましてサプライチェーン全体で広域的な活用を視野に効率的な資源循環の取組を促進していく必要があると認識してございます。

27ページでございます。

太陽光パネルの高度循環利用の推進についてでございます。

東京都では、太陽光パネルの高度循環利用に向けた協議会を立ち上げ、リサイクルルート構築に向けた取組を推進しているところでございます。パネルのリサイクル費用の補助を行うとともに、国は現在、パネルのリサイクルの義務化について検討中でございます。

施策を巡る課題については、右側のグラフにあるように、2030年代半ばから太陽光パネルの廃棄が本格化するという見通しであり、それに対応できるリサイクル体制を備えていく必要があります。リサイクルを推進していくためには、収集運搬についてもしっかりと見ていく必要があります。また、パネルの重量の約6割を占めるガラスについても、水平リサイクルに向けた取組が重要と認識してございます。

施策強化の方向性につきましては、太陽光パネルの高度循環利用の更なる促進に向け、効率的な収集運搬と処理設備の高度化を促進し、リサイクル基盤の強化を加速していく必要があります。また、ガラスなどの再資源化先の多様化を推進していく必要があると認識してございます。

このほか、従来型の太陽光パネルに加えまして、近年ではポータブルタイプや、ペロブスカイト型太陽電池といった次世代型につきましても、リサイクル技術の開発動向を注視していく必要があると認識してございます。

最後に、28ページを御覧ください。

公共調達を活用した循環利用の推進についてでございます。

東京都では、グリーン購入ガイドを策定してございます。基本的には国のグリーン購入方針に基づいて作成しており、さらに東京都として独自の項目、右側でも事例を示してございますが、東京都としてさらにグリーン購入ガイドに追加して記載している項目もあり、環境に配慮した物品・役務の調達を推進しているところでございます。環境局と、東京都の各局が連携をして調達要件を設定しているところでございます。

課題といたしましては、市場投入初期の製品・サービスについても積極的な調達を図っていく必要があると認識してございます。再生プラスチックを使用した製品、配合率の高い製品など、様々な製品も出てきており、2Rと水平リサイクルに向けたサービスも出てきているところでございますので、そういったものも積極的に調達をしていく必要があると認識しています。

また、東京都だけではなく、様々な公共セクターが取組を展開していく必要があるという中で、施策強化の方向性としていたしましては、グリーン購入ガイドのさらなる充実強化というところで、グリーン購入ガイドへの品目の反映などの加速を図っていきたいと考えております。また、区市町村や東京都の外郭団体も含めて横展開を図っていくことを進めてまいりたいと考えてございます。

以上、施策強化の方向性について御説明させていただきました。よろしく御審議のほど、お願いいたします。

○田崎部会長 御説明、ありがとうございます。

計画に盛り込む施策体系の3つの柱の一つ目を丁寧に御説明いただきました。

プラスチックにつきましては次回以降の議論もできるため、大きな点があれば指摘していただき、ほかの点については今回指摘する重要な機会でありますため、皆様の御意見をいただければと思っております。では、ご発言をお願いします。

岡山委員からお願いいたします。

○岡山委員 ありがとうございます。重点対策分野についてお伺いいたします。

重点対策分野の2、3、4は密接に関わっていると思っています。まずプラスチックのところで、ここは次回集中審議を行うということではあったのですが、デリバリーが増えたので容器包装が増えたというお話がありました。このデリバリービジネスに対してですが、例えば紙容器などへの転換というところがどこに盛り込まれるのかと思って聞いていたのですが、施策領域2の多様なビジネスモデルに含まれるかと思いましたが。リユース容器と量り売りビジネスがあるのですが、それだけではなく、プラスチック容器でないもの、代替紙容器などへの転換も含めたらどうかと思いました。

スーパーの青果物などはほとんどがプラ包装されているため、その売り方へのアプローチが今のところに含まれていたと考えています。可能であればこちらの施策の強化のところにも重ねて書いていただけるとよいと思っています。

次に、食品ロスですが、こちらもいろいろ食品ロスに関して研究してきて、手つかずの部分が家庭系の食品ロスだと考えています。

スーパーからの寄附については、スーパーからフードバンクへという仕組みや備蓄食品のマッチングは、ある程度できつつあるとここにも書かれていると思うのですが、足の速い加工品、日配品などのフードバンクなどへの寄附は、もう少しきちんとできたら

いいと思います。これは強化のところにも書かれているのでそれでよいと思います。

家庭の食品ロスについては、23区は特に組成調査をかなり細かくやっています。実態把握できていないとおっしゃっていましたが、できているところもありますので、そういった情報を少し丁寧に拾ったらよいと思っています。

ただし、環境省の出している実態調査用の開封調査の手順書がやや分かりにくいものになっていますので、それを用いたところできちんと実態把握ができているかは分かりません。

21ページにもあるように、実は都内の特徴としましては、都外と比べると可燃ごみ中の厨芥類が圧倒的に少ない。特に、区部においては、いづどこで調べても大体20%程度です。そういった中では、もともと少ない厨芥類の中で、さらに食品ロスの部分というのはその3、4割になってきますので、そこをどう減らしていくかというのは、大分難しいと思っています。フードドライブだけでなく、ほかのアプローチが絶対に必要だと思っています。

次にSAFです。家庭にアプローチを考えていらっしゃいますが、そもそも家で揚げ物を揚げている人が相当少なくなっていると思いますので、そこを強化するよりは、事業者の廃食用油をきちんと回収した方がよいと思っています。

バイオマス廃棄物については、バイオマスとは何だろうと思ったら、紙類と厨芥類と繊維と書かれています。繊維ですが、確かに全体としては少ないかもしれません。組成調査でも少なかったです。しかし、「着なくなった服をどうしますか」と都内で調査したところ、およそ50%が可燃ごみにしているという回答が得られています。

繊維類も必ずしも綿や絹だけではなく、プラスチックも含まれていると思いますが、バイオ系ではないものも含めて繊維と捉えられるのであれば、古着の回収はもう少し強化したほうがいいのではないかと思います。事業者の取組に繊維は書かれていますのですが、行政、23区でも古着を回収しているところはたくさんありますので、繊維の回収をもう少し行政回収で強化する方向で盛り込んでいただけたらよいと思います。

最後にバイオマスのタイトルに関して、末尾が「資源循環」で終わっているので、ここもほか取組名と合わせてバイオマス廃棄物の「資源循環の推進」や「資源循環の強化」のように加えていただけたらよいと思います。

以上です。

○田崎部会長 ありがとうございます。

一旦事務局から御回答いただけますでしょうか。

○荒井資源循環計画担当課長 事務局の荒井から、プラスチックと食品ロスについて御回答させていただきます。

プラスチックにつきまして、デリバリーの増加によるプラスチック容器の排出という点で、コロナ時代につきましては、行政の容器回収が遅れていたということもあり、廃棄につながった、いわゆる可燃ごみ化につながったと考えられます。今後、次回、次々回にもそういった2Rビジネス関係、全体のビジネスを含めた形で施策を検討していきたいと思っています。

2点目の食品ロスにつきましては、いわゆる日配品や生鮮食品、そういったものをうまく寄附につなげられないかという課題があります。明日賞味期限が過ぎるなど、それ

ぐらい短いものになりますので、食品ロス削減推進パートナーシップ会議でも議論を開始しておりまして、こちらに書いているとおり、地域密着型で寄附の仕組みをつくっていったほうがいいのではないかと認識しています。そういった方向性で、今まで売れ残って明日賞味期限が過ぎてしまうものが廃棄されている状況から、少しでも有効活用できるような対策もしっかり考えていきたいと思っております。

家庭系ロスにつきましては、先生がおっしゃるとおり、23区は組成調査で廃棄されて燃やされているものについての調査が進んでおります。手つかず食品、食べ残しというのはまだ多く、過剰受給が少し減ってきているという全国的なデータもございました。

ただ、東京都特有の世帯構成、単身世帯が多い、家族世帯、子育て世帯、あとは年代ですね。オフィスワーカーの方々だと、恐らく外食や中食という形でロスが少ないのではないかと、また、こういったタイミングで捨てられるかをしっかり把握して、対策を打つべきではないかということもしっかり考えながら、今後、家庭系の食品ロスの削減対策についても強化していくことを考えております。

いずれにしても、それらについては実態をしっかり把握すべきということ、こちら先生からも御指摘がありましたが、パートナーシップ会議でも同様の御指摘がございましたので、まずそこを進めた上で効果的な対策、施策もしっかり検討を進めていきたいと思っております。

以上でございます。

○山中資源循環調整担当課長 資源循環調整担当課長の山中と申します。

重点分野3のSAF、廃食用油でいただいた意見について、お話しさせていただければと思います。

事業系の廃食用油については、もともと回収が結構進んでいるというところがございます。一方、家庭系の廃食用油、こちらは業界団体の資料ですと、4%程度の回収にとどまるという資料もございます。そういったことから、まだ家庭の油の回収の余地はあると考えており、こういった取組を通じて家庭の油を回収して、SAFに向けていくということもあると思っております。

以上でございます。

○大谷一般廃棄物対策課長 一般廃棄物対策課長の大谷でございます。

重点分野4のバイオマスの行政回収について、可燃ごみの中の生ごみを減らしていくのはなかなか難しいという御指摘はそのとおりにかと思っております。今後再資源化が進みますと、やはり紙類と厨芥が残っていく部分と考えておりますので、引き続きさらなる再資源化を図っていきたいと思っております。

繊維につきましては、こちらに書き切れなかった部分がございますが、引き続き繊維も含めまして区市町村の回収の取組を促していければと考えております。御指摘ありがとうございます。

○岡山委員 ありがとうございます。

紙と繊維、私も重点対象だと思っておりますので、ぜひよろしくお願ひいたします。

○田崎部会長 御回答ありがとうございます。

では、続いて森委員、村上委員の順番で御発言いただければと思います。お願ひします。

○森委員 立教大学の森です。

3点、意見を申し上げたいと思います。一つ目が、先ほど来、話題になっている19ページの食用油を使ったSAFの普及です。岡山委員が御指摘されたとおり、特に単身世帯が多い、ないしは共働き世帯が多い都市部において、油を使って揚げ物をしている家庭はかなり少ないのではないかという印象を私も持っています。同じ東京都内でも、都市部とそうでない地域の地域差や、この猛暑の中でどれだけの家庭が油を使った揚げ物をするかという季節差、そういったものもあるかと思っています。

一方で、SAFとして利用するようになった時に、ある程度安定した供給量を確保する必要があるという意味で、こういった地域差や季節によって集まる量が大幅変わるということは、追々問題になってくるかと思っています。家庭から捨てられる油を集める時に、今、施策としては、行動変容と、そして回収スポット、回収場所を多くしていくという方向性が出されています。しかし、そもそも家庭から出てくる油、先ほど全体のマスとしてのポテンシャル量は御説明いただいたと思いますが、その地域差、季節差を踏まえたポテンシャルがどれぐらいあるのかということを経緻に見ていかないといけないのではないかとというのが1点目の意見です。

2点目が24ページになりますが、すごく重要な施策だと思って聞いていたところでございます。

特に、この一番下の施策強化の方向性のところで、都が率先して物品調達やリユース、新しいビジネスモデルを使って見せていくということはすごく重要だと思います。現時点で具体的に都が率先してやりたいと思っているビジネスモデルがあるのかということをも、もしあるようでしたら教えていただきたいと思っています。都が率先してやろうとしている内容によって、それが都民向けにこういういい方法がありますと啓発するのか、または事業者向けにアピールすべきものなのかという、出口が変わってくるかと思っておりますので、もし、現時点で想定しておられる、都が率先してやろうと思っている活用事例があれば教えてくださいということが2点目です。

3点目は、28ページになりますが、公共調達の件です。こちらについて、課題、方向性のところに、都をはじめとする公共セクターで取組を展開していく、他の行政機関への横展開をするというキーワードが書かれていまして、非常に重要だと思います。質問としては、この公共セクターや他の行政機関というところの中に、教育系の機関が含まれているのかどうかということです。

この御質問の意図としては、こういったグリーン購入を、何かを調達する時に環境に配慮した調達をするということが当たり前の世の中をつくっていく時に、やはり若い世代、教育の世界でそういったものを積極的に使って、それを見せていくということが重要ではないかと思っています。それが当たり前となっている世代が育ってくると、わざわざ公共調達で強調しなくても、ほかのビジネスの世界でも、そういったできるだけ環境によいものをビジネスの世界で使っていくことが当たり前になっていくとよいと思っています。その時に、やはり見えないところで粛々とグリーン購入を進めるよりも、よりアピールの意味も込めて、教育機関や、あるいは社会教育施設などで使っていることを見せていくということが重要ではないかと思っています。そういった教育系の行政機関が含まれるのかということと、もし含まれている時に、どれぐらい見える化をしていくの

かということをお意見として聞いてみたいと思います。

私からは、以上3点です。

○田崎部会長 ありがとうございます。

では、続いて村上委員、どうぞ。

○村上委員 どうもありがとうございます。

まず、全体感として非常によくおまとめいただいていると思いました。

施策領域1のところ、まず、自分が関係しているという意味で、小型家電のところですが、国の審議会の委員長をさせていただいて、データ等々を拝見していると、やはり大都市圏の回収の集まりが悪いということは、もはやコンセンサスかと思っています。

ただ、地方部のような集め方が、大都市部ではできない前提で何をするのかということが重要なところで、お話しいただいたとおり、リチウムイオン電池の話が大分様々な意味で盛り上がってしまったため、逆にそれをフックにして集めるということは非常にいいアイデアかと思っています。リチウムイオン電池対策をどうせやらざるを得ないのならば、それを契機に本来もともと小型家電リサイクルが立ち上がった時の話のように、金属資源回収や、それ以外のもの、プラスチックの話もありますし、幅広にいろいろ集めようと仕掛けていくということに賛成したいと思います。

民間事業者の取組の後押しなど、お書きいただいているところもそのとおりで、いわゆる認定事業者の直接回収量というのはある程度はあるはずで、それがおそらく都道府県、市区町村に対してうまく割り当てる計算ができないため、大都市部が集まっていなように見えているところもなくはないかと思っています。それは、本質的には集まっているため別にそれで構わないという話はあるかと思っています。その辺りも例えば実証的な取組で、認定事業者からだとこれぐらい集まっていますというようなことが言えるのであれば、そういう機会があればお見せいただいた方がよいと思っています。必ずしも市区町村に負担をかける話をしたわけではないというのが、今の発言の趣旨です。基本的な方向性としては賛成です。

あわせて申し上げたいのは、施策領域3の中にあつた、リサイクル基盤の充実・強化について。ここで書いていただいた方がよい気がしたのは、東京都さんが色々な実証等々される時に、既にトレーサビリティ関連の話を含めてやっていらっしゃるの存じ上げているので、その辺りをしっかりと書いていただいた方がよいかと思っています。

動静脈連携についてもお書きいただいておりますし、高度化法云々についても書いていただいておりますが、トレーサビリティの話になると、やはりどうしてもユーザーが排出する瞬間に情報が切れてしまうことは非常に多くなっています。動脈側が頑張って製品にプロダクトパスポートをつけたところで、廃棄物を集めた方が読んでくれないと始まらないという課題があります。こういった話はハード的な技術に比べるとコストがかからないため安いという人が時々いるのですが、それは相対的には安いですが、廃棄物処理業者にとってはそれなりの負担ですので、そういったところも含めてしっかりとやっていただくといいかと思っています。その意味で、トレーサビリティについて明示的に書きただけるといいかと思いました。

また、先ほど森委員がおっしゃっていましたが、公共調達のところ、教育機関とい

う話がありました。G I G AスクールでP C端末の処理が、実は手が回っていなかったケースがあったということで、盛り上がっているところが一部あったのは承知しています。そういったところで協力機関の人たちも含めて、しっかりとケアできているのかということをお確認いただくのは非常に重要かと思っています。また、今のG I G A端末の話が好例だと思いますが、製品、原材料としてグリーンになっているかどうかだけではなく、使い終わった瞬間に、しっかりと再生ルートが担保できているのかどうかも併せてきちんと見ておいていただいた方がよいと思います。

特に、教育の話はなかなかシビアだと思っていて、子供が、自分が使っているパソコンがリサイクルに乗っていないということは笑えない話ですので、そういった意味も含めて、出口まで担保したものを調達いただくという話に持っていけると非常に美しい。先ほどのトレーサビリティのような話も出てくるかもしれないので、その辺りもケアしていただけるとよいかと思いました。

以上、3点です。どうもありがとうございます。

○田崎部会長 ありがとうございます。

それでは、事務局から今までいただいた意見について御回答いただければと思います。

○山中資源循環調整担当課長 事務局の山中でございます。

最初に、森先生、ありがとうございます。

廃食用油からのS A Fについて、御意見をありがとうございます。

確かに揚げ物をする家庭、しない家庭の差というのは大きく、環境局の職員で話している中でも、揚げ物をやる家庭とやらない家庭にはかなり差があるところはございます。

資料の中段、現在の主な施策の家庭用廃食用油の回収に向けというところで、世界陸上を契機としたキャンペーンによる区市町村と連携した廃食油の回収を、5月から10月末まで区市町村に回収拠点を置いてもらって、回収を実施しております。そうした中で、各区市町村から毎月の回収量や、季節によってどういう差があるのかなども見えていって、今後施策としてどのようにやるべきかというデータの分析をしてみるというのも、先ほどいただいたお話の中で必要なかと思いました。そちらは、検討したいと思います。

○福安計画課長 森先生からいただいておりました、24ページの多様なビジネスモデルの活用について、東京都で率先して物品調達や廃棄時、リユース促進というところでございます。東京都の新たなビジネスモデルというところで申し上げますと、例えば東京都が主催する大規模イベントの際に、リユースカップを使っていただいて、使い捨てプラスチックを削減することや、庁内の使用済みの什器、机、椅子といったものをリユースする、そういった取組を行っています。また、スタートアップの方々も色々なビジネスをされていて、直近の例で言うと、傘をリユースし、使い捨ての傘を買わないようにする。町なかで借りられるようにしてまた返却するという、そういった場所を都庁舎の中で提供するなど、スタートアップとの連携も行っているところでございます。

いずれにしても、東京都がそういった取組を行っていく、取組を庁内だけで終わらせるのではなく、外に見せていくところが重要と考えてございます。都庁の事務事業の中での取組や、イベントでの取組など様々な機会を通じてリユースの取組を広げていきたいと考えております。

また、公共調達の関係、28ページでございます。

教育系の機関、GIGAスクール端末については、国からも回収リサイクルの徹底について文書もいただいているところです。教育庁、私立学校も含めて周知しているところでございますが、村上先生が言われていたように、出口まで担保されたものを調達するという考え、非常に重要だと思いますので、庁内取組状況をフォローしてまいりたいと考えております。

また、それを実際に生徒さんが使って、再生材を使った製品や文具といったものを使っているということ自体を認識しているのかどうかについては、おっしゃるとおりかと思えます。そういった取組をただグリーン購入しているというだけではなくて、都民の方いかに見える化をしていくかが行動変容につながっていくことになるかと思えますので、御指摘を踏まえて施策を検討してまいりたいと思えます。

村上先生、小型家電の関係、ありがとうございます。

都市部の特徴としてなかなか集まりにくい状況にある一方で、認定事業者による宅配便回収は、都市部では数量として多いということは、国の審議会の資料も拝見させていただいて、認識してございます。そういった状況も踏まえて、リチウムイオン電池対策とも連動しながら貴重な資源を回収していき、再資源化していく取組につなげていければと考えてございます。

トレーサビリティの取組についてもリサイクル基盤の充実・強化と、26ページのところで記載をもう少し盛り込んだ方がよいのではないかという御意見もいただいておりますので、御意見を踏まえて検討してまいりたいと思えます。よろしく願いいたします。

事務局からは以上でございます。

○田崎部会長 ありがとうございます。

では、続いて、山本委員、大石委員お願いします。

○山本委員 山本です。

私も全体として本当に非常にすばらしい御提案をいただいていると思ひまして、その方針に賛成です。

その上でまず一つ教えていただきたい。スライドの20ですが、これはオフィスを想定されたお話とされているのですが、オフィスの可燃で紙はたくさん出るということですよ。このオレンジの分はリサイクルされているということで、リサイクルできない残りはどういうものをイメージしたらいいのでしょうかというのが一つです。結構あるのだなと感じました。

続きまして、25のスライドです。こちら、ごみ減量化は大変重要なお話だと思うんですが、減量の話が序盤にある中で、施策を巡る課題の事業系ごみで、積極的にリサイクルに取り組む事業者へのインセンティブとなる施策の見直しというのは、ごみの減量化につながるのか、ラベルの問題ですけれども、これはリサイクルの話で、減量化に置いておくのがいいのかなという小さな疑問でした。

26ページは、これは施設なのかもしれませんが、リサイクルの話というのが次に出てくるわけですが、減量化、リサイクル事業者へのインセンティブが減量化になるのかというところが気になりました。

それから、最後に、次の27ページです。太陽光パネルのお話で、現状、東京都さんはリサイクル費用を一部補助しているという記載がありますが、この辺りの費用の負担をどうするかということは、国の制度でも大きな問題だと思っております。そんな中、持ち出しでリサイクル費用を補助されているというのは、もしお話しになれるということであれば、その規模感、これを出すことによってリサイクル事業者が収支とんとんでやっていけるような規模で出されているということであれば、結構な金額なのかなと思ひまして、その意気込みはすごいなと思うわけですが、とは言え、負担としては物すごい金額なのかと思ったところです。あるいは今後、今は発生量が少なくてそこまでではないとしても、その辺りの見通しを、お伺いできる範囲でお聞かせいただければと思ひました。

以上です。

○田崎部会長 ありがとうございます。

続いて、大石委員お願いいたします。

○大石委員 ありがとうございます。

私からは感想と何点か質問をさせていただきます。

まず、これは根本的なことで、事務局には大変申し訳ないのですが、16ページにまとめている各施策領域の2番目の題名、「使い捨て型ライフスタイルからの転換」についてです。以前は、もっと厳しい言葉であったけれども、あまりにハードルが高く消費者、都民がついてこないのではないかということで、もう少し柔らかい言葉に変更することとなり、この「使い捨て型ライフスタイルからの転換」という題名に変更くださったと記憶していますが、どうしても引っかかるものがあります。やはり、現在あらゆる物価が高くなっている中、使い捨て型ライフスタイルをしていると認識している都民がどれだけいるのか気になっております。認識していないから使い捨てになってしまうという面もあると思ひますが、物価高のなかで使い捨て型ライフスタイルができる余裕のある都民というのは、ほんの一部であり、逆にこの言葉に反発を感じる方も多いのではないか、という懸念です。そういった意味から、今さらですが、この言葉について検討をお願いできればと思ひたのが1点です。

それから、プラスチックのことは次回ということでしたので、その際のお願いです。現在、17ページにありますプラスチック資源の回収については、以前の容りによる回収からプラスチックとしての分別回収に多くの区が変わってきました。まだこれからという区もあると思ひますが、収集方法の変更によって、プラスチックの回収量や内容がどのぐらい、どのように変化しているかを把握した上で、今後の課題などを検討できれば大変有意義ではないかと考えます。ぜひその辺り、既にプラスチックの分別回収を始めている区での色々な気づきや変化などがあれば、ぜひお聞かせいただきたいと思います。

といたすのが、先ほど紙ごみの回収で、以前は汚れたものは絶対駄目だったけれども、色々な技術の進展によって、ある程度汚れたものでも雑紙として回収できるようになった、というお話がありましたが、多分プラスチックについても同様の面があるのではないかと考えます。確かに、次に使うものによっては汚れのひどいものは使えないこともあるでしょうが、例えばケミカルリサイクルなどでは、ある程度の汚れのあるもの

を入れても大丈夫と聞いたことがあります。以前の容リ回収のイメージで、汚れたものは絶対入れてはいけないということで、燃えるごみに回されているものがかかなりあるのではないかと都民の感覚として感じております。そういった意味で、皆さんにどのぐらいプラスチックとしての分別回収が定着しているのか、次回までにある程度、何か資料を御用意いただければありがたいと思いましたがので申し上げます。

それから、これは回答いただかなくてよいのですが、私も廃食用油の回収のところは、疑問を感じています。揚げ物は皆さん召し上がりますけど、自分の家で実際に揚げて食べる人たちがどのくらいおられるのか、外で買って来る方が多いのではないのでしょうか。また、仮に家庭で揚げ物をして、毎回揚げ物するわけではないですから、揚げた後の油は炒めものなどに回せば、全く捨てることなく全部使い切っていると思います。食べ物として摂取しているため、先ほどの4%というのが、何を指しての4%なのか分からなかったのですが、今後しっかりデータなどを取っていただきたいと感じました。そういった意味では廃食用油は、家庭というよりも、やはり飲食店や、もっと大きなスーパーマーケットなど揚げ物を販売している事業者での油の回収をどれだけ進めるかということが大事ではないかと思いました。これも感想ですのでお答えは結構ですけれども、一言述べさせていただきます。

それから、22ページの小型家電リサイクル、先生方からも御意見いただきましたが、オリンピックの後も東京都では継続して集めていらっしゃるということでしたが、今世界的にレアメタルなどの輸入が難しくなり、自動車の生産が中止されているという大きなニュースもあつたりします。しかし都民は、家電の内部で持っているものと、そういった世界の情勢とのつながりを考えにくいと思うので、この辺りは丁寧に説明をして、有用金属の国内循環というものに貢献できるということをぜひ周知していただきたいと思っています。実際に、レアメタルなどを使う機器は増えており日常で使っていると思いますので、その廃棄方法、リサイクル方法については、しっかり周知啓発をしていただきたいと思っています。あと、あまりにも個人情報が入った小型家電、特にパソコンや携帯については、安心してリサイクルに出せる仕組みも、今後、考えていただければと思います。

続いて、25ページのごみ減量化への誘導方策ですが、やはりこれは以前から言われておりますけれども、家庭ごみが有料化されているところとされていないところ、多摩、それから区部の差とは歴然とあります。これからさらに取組を進めていくためには、有料化はハードルが高いとは思いますが、やはり区部でも有料化を具体的に考えていく時期にきていると私自身は考えますので、検討をいただければと思います。

それから最後、コメントです。27ページの太陽光パネルの高度循環利用の最後のところにポータブル太陽光パネルや次世代型ソーラーセルの話も入れていただきました。災害対応ということで、これらを準備される家庭も増えていきますので、ぜひ早期に検討いただければありがたいと思いましたが。

以上です。○田崎部会長 両委員、ありがとうございます。

事務局から両委員からの意見について御返答いただければと思います。

○荒井資源循環計画担当課長 事務局の荒井から、オフィス関係の紙ごみについて回答いたします、御意見いただきありがとうございます。

汚れたもの、どちらかという、のりづけされた封筒のようなものや付箋など、コピー用紙のようなものというよりは、もう少し小さなものが結構可燃ごみに出されているというのが現状でございます。そういったものも従業員の方が少し分別すれば雑紙としてリサイクル可能なものとかは結構ございます。

これは3Rアドバイザー事業の中で、そういったものを見かけているところでございます。そういった際に、従業員の方、特に都内だとテナントビルが多く、管理会社さんからテナントさんにしっかり伝えることが一つ重要な点です。もう一つは、ごみ箱の表示や位置の工夫、いわゆる可燃ごみのすぐ隣に雑紙置場のボックスを置くなど、ちょっとしたことで分別がはかどるということも、この3Rアドバイザー事業を通して様々知見を得たところでございます。そういったものをいかに都内に数多くあるオフィス全体に伝えていく、どういった形で取り組んでいただくかをしっかり検討していきたいと思っております。

私からは以上でございます。

○福安計画課長 事務局から引き続き回答します。山本先生、大石先生、ありがとうございます。

先ほど、事業所での可燃ごみについては、オフィスから出るもの、店舗から出るものもあると聞いております。特に小規模な店舗、事業所だと、先ほど説明がありましたが、ためておくスペースがないということで、ためておけばある程度まとめて排出できるので引き取ってもらえるが、少量だと難しいところがあり、焼却に回るといったことがあります。例えば梱包用の段ボールといったものが多く清掃工場に回っていると聞いておりますので、そこをまとめて回収するとような取組も重要と考えております。

それから、山本先生、事業系の手数料によるリデュース、リサイクルへのインセンティブのところ、こちらについても先生がおっしゃるとおり、リサイクルのほうに回るという、インセンティブになるところもあると思いますし、リデュースの効果というものも見込めるところがあるかと思うので、これは両方にかかると考えています。どこの施策領域に位置付けるかという話になるのですが、全般的に様々な施策領域に重なるものがあるということで、御理解いただければと思います。実際、事業系ごみの持込手数料を上げて、清掃工場側の搬入量自体の削減効果というものは事例として上がっているところは確認させていただいており、リユース、リサイクル、両方に効いてくると考えられます。こういった誘導方策についても、区市町村の取組を後押ししていきたいと考えております。

また、大石先生からいただいております、使い捨て型ライフスタイルからの転換のワーディングについての御意見でございますが、ここはまた審議会の中で御議論を賜りたいと考えてございます。東京都といたしましては、使い捨て、特に容器包装につきましては、プラスチックのカップ、お弁当の容器といったものが引き続き数多く使われている。冒頭、岡山先生から紙容器への転換というお話もあったかと思いますが、そういった使い捨て型のプラ容器は特に多く使われていると認識してございます。レジ袋の有料化もそうでしたが、3R行動の取組に向けて、身近なところから行動変容を促進していくというメッセージの観点も意図して、こちら使い捨て型ライフスタイルからの転換というタイトルにさせていただいております。この辺りも、ぜひ御議論を賜りたいと考

えております。

いただいている質問の中で、廃食用油の関係を、引き続き担当から説明させていただきます。

○山中資源循環調整担当課長 事務局の山中でございます。

山本先生からいただいていたパネルのリサイクルについてでございます。

確かに、国が今、費用負担で、少々もめているというお話もございます。都としましては、リサイクルにかかる費用の補助というところで、普通に破碎して埋立てにするよりも、リサイクルすることによって余計にかかる費用、運搬費、処分費、こちらについての補助をしているところでございます。こちらの補助については、令和9年度までの予定でやっておりまして、令和9年度以降は国の補助がどうなるかもありますので、その時の状況を見定めて、その後の取扱いをどうするか検討していくことになろうかというところでございます。今、国に先んじて都が補助をしているというところで、先生からも、結構な取組だということをお話をいただきまして、ありがとうございます。

まだ廃棄が本格化する前ではありますが、今の時点から、リサイクルにしっかりと回していく、資料にもあるとおり、リサイクルルートの構築をしていくというところもございまして、リサイクルに回るように補助をしているところでございます。

大石先生からもあった廃食用油のところでございますが、どれだけ廃食用油が発生する余地があるのかというところを今回、回収キャンペーンを通じてデータ取りをしっかりとって、施策に展開できるようにしていけたらと思っております。

○福安計画課長 そのほかの御意見を賜ったところがあったかと思っておりますので、検討してまいりたいと思っております。

事務局からは、以上でございます。

○田崎部会長 ありがとうございます。

では、続いて天沢委員に発言いただき、それから私からも発言させていただいて、また事務局から御回答いただこうと思っております。

○天沢委員 ありがとうございます。

3点コメント、質問をさせていただきます。

1点目が18ページのフードロスの部分です。まず質問として、このインバウンド対策というのは具体的に何を示されているのか、教えていただければと思います。

2点目が、外食産業における食品ロスをどう下げていくか、減らしていくかという部分です。こちらにも書かれているように、排出量が100トン未満の事業者が特に再生利用の実施率が低いということで、外食産業はやはり個人経営が7割くらいと本当に多く、特に小さいお店が多いと聞きます。ですので、具体的に、特にそういったレストランの方々には業界団体にも属していないことが多いので、そういったマスに働きかける上でどういったことを計画されているのか、もしあれば教えていただきたいです。

もう一点が20ページで、先ほど岡山委員からも衣服のリサイクル等回収についてコメントがあったところです。衣類は、もちろん綿の服や天然繊維のものもありますが、ポリエステルが多く占めているというのと同時に、混紡の服も多いため、対象物としてこのバイオマス廃棄物の資源循環の部分に入れるのが適切なのかと思いました。もし、服の話を入れるのであれば、ここよりも24ページの多様なビジネスモデルの活用部

分に入れた方が適切ではないかと思いました。

私からは以上です。

○田崎部会長 ありがとうございます。

私から若干総括的なコメントも含めてお話しさせていただきますと、基本的に東京都の状況を踏まえた上で、色々な施策をバランスよく提示していただいていると思います。

岡山委員からもお話がありましたように、難しいところもあるところで、恐らく特効薬がない中、各種施策を打ち出さなくてはいけない状況に面しているんだと思っています。その中で、強く意識していただくことが必要だというのが、個々の施策というよりも、それを組み合わせたことの相乗効果をしっかり出していただく、リサイクルの取組を進めながら、有料化のところでも二つの施策を組み合わせて相乗効果を与える。村上委員、森委員からお話しいただいたように、パソコンの調達をしたときには出口を担保した形とする、調達したものはしっかり教育効果を見せるというような、複数の断面に効果が出るようにする。ポリシーミックス、組合せをしっかりと大切にして相乗効果を出すというところを強く意識していただければと思っています。

それから、特効薬がない中、新たな取組にチャレンジするということが重要で、先進的な取組をしていこうということも色々見えるわけですが、その中で出てきた、この新しいチャレンジをしたがゆえに気がついた失敗事例、注意すべき点というものも出てくると思いますので、そこをしっかりと酌み取っていただくということが必要なのではないかと考えております。

私からは以上となります。

事務局から御回答をいただければと思います。

○荒井資源循環計画担当課長 では、事務局の荒井から、食品ロスについて天沢委員から御質問いただきましたので御回答させていただきます。

インバウンドの急増によって、外食がリバウンドするということでもございますが、やはり外国人観光客については、日本の食事が慣れていないこともあり、いわゆる量的なこと、また、制限食や味覚という点が合わずに食べ残しにつながっていることが昨年度の調査結果で分かりました。そういったところについては今年度からスタートしておりますが、インバウンド対策に向けたメニュー表示やアナウンス等々で、食べ残しをいかに減らすかということインバウンド向けには力を入れてやっていきたいと考えているところでございます。

2点目の、外食産業で言えば、特に100トンも出さないような中小の飲食店について、リサイクルはなかなか難しいというところで、こちらについては自治体とうまく連携して、そういった食品のリサイクルルートを考えていきたいと思っています。特に、外食から出るものについては、御存じのように生ごみだけきれいに分けるということがなかなか難しいですので、ちょっとしたお箸やビニールが入ってくる。そういったところでも都内の食品リサイクル施設の中でもバイオガス化や堆肥化等で、いわゆるカスケード利用できるような施設がございますので、そういったところとうまくつなげて、中小の飲食店からのリサイクルも拡大していきたいと考えているところでございます。

私からは以上でございます。

○福安計画課長 あわせまして、事務局から、天沢先生、田崎先生、ありがとうございます。

す。

天沢先生がおっしゃるとおり、衣類については、本当に様々な素材からできているところだと思います。コットンもありますし、ポリエステルもあるというところがございますので、例えば24ページのところも、リペアということ言えば昔からの着物のかけつぎじゃないですけども、そういった衣類の修理ですとか、古着のリユースもあるかと思います。この辺りはこちらのパートでも分かるように記載できればと思います。ありがとうございます。

田崎先生のおっしゃるとおり、特効薬がない中でということではあるのですが、個々の施策の相乗効果を発揮させていくというところは非常に重要な御意見だと思います。今後の処理計画の改定の中でも一つの考え方としてしっかりと入れていく、記載していくことが必要かと思いました。御意見、コメントありがとうございました。

以上でございます。

○田崎部会長 ありがとうございます。

それでは、もう少し議論をしたいところもありますが、時間が押しておりますので、議事の最後、その他ということで、今後のスケジュールについて事務局から説明いただきます。よろしく願いいたします。

○福安計画課長 承知いたしました。ありがとうございます。

今後の改定スケジュールについてでございます。7月に第5回、第6回の検討会を行わせていただき、9月までの間に計画部会を行い、中間まとめの策定を進めてまいりたいと考えてございます。10月の総会に向けて、引き続き御議論をよろしく願いいたします。

事務局からは以上でございます。

○田崎部会長 今後のスケジュールについて、委員の皆様から何か質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

○田崎部会長 では、以上をもちまして本日の議事は終了しましたので、進行を事務局に返したいと思います。

○福安計画課長 田崎部会長、ありがとうございました。

それでは、東京都廃棄物審議会計画部会第4回はこちらで閉会させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

(午前 11時59分 閉会)