

第4回大阪府環境審議会循環型社会推進計画部会

議事録

日時：令和2年11月27日（金）16:00～18:05

場所：ウェブ会議

○事務局

定刻になりましたので、ただいまから、「第4回大阪府環境審議会循環型社会推進計画部会」を開会させていただきます。

皆様には、お忙しい中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。また、委員の皆さまには、当初予定しておりました16日に咲洲庁舎までお越しいただいたにも拘わらず、庁舎内で火災感知器が鳴り延期させていただき、大変ご迷惑をおかけしました。お詫び申し上げます。

私は、議事に入るまで進行を務めさせていただきます、循環型社会推進室の橋田でございます。どうぞよろしくお願いたします。

今回は、急遽設定させていただいたことと、新型コロナウイルスの感染が拡大していることから、ウェブ会議で開催させていただきます。

なお、大阪商工会議所の近藤様、日本フランチャイズチェーン協会の有元様、ごみゼロネット大阪の小林様の3名は所要でご欠席となっておりますが、委員8名の内5名の皆さまにご出席いただき、過半数を超えているため、部会運営要領に基づき本部会は成立していることをご報告いたします。

次に、配布資料を確認させていただきます。

（議事次第、資料1、資料2、資料3、参考資料1及び2）

なお、本日の部会は、これまでと同様に公開とさせていただき、YouTubeで同時配信させていただきます。

最後に、ウェブ会議の進行について、お願いがございます。

基本的に音声はミュートに設定いただき、ご発言の際は、挙手いただいた上で、

福岡部会長よりご指名を受けた後に、音声のミュートを解除してご発言お願いいたします。

それでは、部会長の福岡先生、議事進行をよろしくお願いいたします。

○福岡部会長

こんにちは。福岡です。どうぞよろしくお願いいたします。

ウェブでの司会というのはいまいくかどうか不安がありますが、頑張っていきたいと思いますので御協力お願いいたします。

今日は次期計画に盛り込む目標と施策について審議することになります。それではまず議題1の目標設定（案）について事務局からの御説明をお願いします。

○事務局

事務局より資料1に基づき説明をさせていただきます。参考資料としてプラスチックごみ処理フローと可燃ごみの組成をつけておりますので、横に置きながら御覧いただきたいと思います。

まず、一般廃棄物の目標値設定の考え方でございます。一般廃棄物の目標設定につきましては、右の試算イメージの図にございますとおり、2019年度の実績値に人口や従業員数の減少のみを考慮した対策を講じないものとして、①2025年度単純将来推計値を算出しております。

その後、単純将来推計値に普及啓発など3R全般の対策効果、これは過去5年間のごみ排出原単位の傾向を考慮したものでございますが、これを見込んだものとして、②2025年度対策後（その1）を算出しております。

そして、対策後（その1）に次期計画で新たに取り組む主な対策、具体的には食品ロスの削減、プラスチックごみ対策、紙ごみの削減の効果を見込みまして、③対策後（その2）を算出しております。この対策後（その2）を目標値と考えております。

続きまして、（2）目標設定（案）を御説明させていただきます。まず排出量及び最終処分量は、国の第四次循環型社会推進基本計画の目標排出量を達成するための削

減率がそれぞれ2018年度比で11%減、17%減となっております、これとおおむね同等の目標値を設定しております。

また、再生利用率につきましては、最終処分量の目標値を達成できるよう府の現状にあった目標値を設定しております。

具体的に申し上げますと、排出量を11%削減しただけでは最終処分量の17%削減というのはできませんので、最終処分量の目標を達成できるように再生利用量を増やしていくという考え方のもとで設定しております。

その結果、排出量につきましては2019年度308万トンから32万トン減の276万トン。再生利用率につきましては、現状13%がプラス約5ポイント上がりまして17.7%。最終処分量につきましては、37万トンから6万トン削減しまして31万トン。1人1日当たり生活系ごみ排出量につきましては450グラムから50グラム削減しまして400グラムということで設定をさせていただいております。

続いて2ページを御覧ください。2ページは産業廃棄物の目標設定でございます。

まず(1)の2025年度の目標値設定の考え方ですが、右のイメージ図というのは今回の産廃の関係の目標設定で、ここでは排出量となっておりますけれど、排出量を減らす取組ではなく、再生利用率の向上や最終処分量の削減という施策取組になりますので、イメージ図は産業活動の戻りによって排出量が増えていったりするという形になっております。詳細に御説明させていただきます。

目標値につきましては、新型コロナウイルス感染症により低下した産業活動が、過去のトレンドの伸び率で回復することを見込んだ2025年度の単純将来推計、これは前回部会でお示しさせていただいた部分でございます。それに取組として建設混合廃棄物の発生抑制であるとか、プラスチック有効利用率の向上の対策により期待される効果及び一般廃棄物における事業系廃プラスチック類の分別排出分を踏まえて試算をさせていただいたところです。

なお、単純将来推計を算出するにあたりまして、コロナの影響を考慮するため、前

回お示しさせていただいたとおり、建設業につきましてはGDPの試算、製造業につきましては前回GDPと大阪府工業指数の活動量指標の予測を示させていただいておりましたが、前回部会の御意見等を考慮しまして大阪府工業指数から活動指標量を予測し、推計に使用しております。

続きまして（２）目標値設定の案でございますが、考え方としましては国の第四次循環基本計画や府の最近の状況を考慮しつつ、建設混合廃棄物の排出率の改善であるとか、プラスチック有効利用率の向上という施策を踏まえて設定しております。排出量につきましては、2019年度実績値が1,357万トンに対しまして2025年度目標値が1,368万トンと11万トン増。再生利用率につきましては、32.4%から33.2%と0.8ポイント増。最終処分量につきましては、40万トンから34万トンと6万トン減というところで、排出量と最終処分量につきましては、国の目標値を考慮しつつ、産業活動の回復、各種取組及び一般廃棄物に混入している事業系廃プラスチックの量を算入して算出しております。

また再生利用率につきましては、前回部会でお示しさせていただきましたが、都市部においては下水汚泥の排出量が多く、脱水による減量化量は多いのですが、再生利用率は低いという府の現状を踏まえつつ、単純将来推計に建設混合廃棄物の排出率の削減、それからプラスチック有効利用率の向上を見込み設定をしておるところでございます。

なお、現在公表されている2020年8月までの大阪府工業指数で反映した値となりますので、次回の第5回の部会では恐らく9月までの値を反映したもので、この目標値のほうを確定させていきたいというふうに考えております。

続いてプラスチックごみの目標でございます。

プラスチックごみにつきましては、国のプラスチック資源循環戦略及び最新の動向を踏まえまして以下の表のとおり設定しております。

まず、容器包装プラスチック、一般廃棄物のみになりますけれども、この排出量に

つきましてはプラ戦略の目標である、2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%削減、これを達成することを見据えまして設定しておりまして、現状の24万トンから3万トン減の21万トンというふうにさせていただいております。

再生利用率につきましては、これはプラ戦略の目標であります2030年までに容器包装プラスチックの6割をリユース、リサイクル、これを達成するためにさらなるリサイクルの推進を見込みまして目標を設定させていただいております。

これにつきましては、現状28%から22ポイント増の50%ということにさせていただいております。

続いて、プラスチック全体の目標になります。これは一般廃棄物及び産業廃棄物を合わせた目標になります。

前回の部会ではお示ししておりませんでしたけれども、御意見等踏まえまして今回焼却量を新たに目標項目として追加しております。一般廃棄物、産業廃棄物別々に見ていきますと、一般廃棄物につきましては一番右端の表にございますように、熱利用が86%とかなり多いため、これをマテリアルリサイクルでありますとかケミカルリサイクルに移行していくことで焼却量を減らしていくという対策を考えております。

具体的には、容器包装プラスチックの排出削減、分別排出、製品プラスチックの分別排出、事業系ごみの廃プラスチックの分別排出等の効果を見込みまして設定しております。

産業廃棄物につきましては、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルの合計の割合は全国より高いんですけれども、有効利用率の合計が68%ということで最終処分されているものがまだございますので、この最終処分されているものをケミカルリサイクルでありますとか熱利用に移行していくということで、焼却量のほうは若干増えるということになっております。

あと一般廃棄物の事業系ごみを分別排出することによって産廃の排出量が増えますので、これらのことを踏まえまして目標を設定しております。

現状の47万トンから11万トン減の36万トンということにしております。

あと有効利用率につきましては、府の現状を踏まえつつプラ戦略の目標であります2035年までに使用済プラスチックを100%有効利用。これを達成するためにさらなるリサイクルの推進も見込みまして目標を設定しております。現状88%を6%増の94%ということで設定をさせていただいております。

続いて3ページを御覧ください。目標達成に向けた主な対策ということで、目標に対する効果を内訳で表に示しております。まず上のほうに①②とございます。これは単純将来と3R全般の対策で、一般廃棄物全体を一律に削減するということしております。人口減につきましては18万人減ということで推計がされており、従業者数につきましても31万人減少ということで前々回の部会でお示しさせていただいておりますので、これを踏まえた排出量等の減少を見込んでおります。

あと3R全般の対策につきましては、過去5年間の排出減単位の傾向、減少傾向を踏まえて同程度削減されると見込んで、トレンドで削減量を算出しております。

続きまして③の主な対策について説明させていただきます。まず生活系ごみにつきましては、排出削減で3つ主な対策を書かせていただいております。

1つがごみ処理の有料化。これは現在、府内では23市町が可燃ごみの処理をまだ無料で行っておりますので、これらの市町村に有料化の導入を促進していくということで、対策効果としましては有料化に移行する市町の排出量、これが約1割削減されると設定しまして、約1.1万トンの排出量削減を見込んでおります。

2つ目に、府民による食品ロスの排出削減でございます。これに関しましては、食品ロス削減キャンペーンの実施等の啓発を中心に行うことによって削減していくということにしておりまして、対策効果の考え方につきましては、別途大阪府の食品ロス削減推進計画部会が本部会と並行して審議されており、そこで示されております目標設定の考え方の案、具体的には2030年に2000年度比半減が現在暫定的に掲げられておりますので、それを踏まえまして2019年度から1.7万トン削減される

と設定しております。

3つ目に、容器包装プラスチック等のワンウェイプラスチックの使用抑制ということで、講じる施策としましては食品用容器や飲料用ボトル、日用品容器などのマイ容器を使用できる店舗の情報発信でありますとか、マイボトルの普及、リユース食器の導入促進や製造小売事業者による簡易包装、量り売り等の取組によって使用抑制をしていくというような施策を講じることによって、可燃ごみ及び資源ごみに含まれる容器包装プラスチックの排出量2.8万トン削減すると設定しております。

続いて生活系ごみの再生利用になります。こちらも3つございまして、1つ目が容器包装プラスチックの分別・リサイクルということで、プラスチック製容器包装の分別収集を実施していない8市町、これに分別収集を実施していただくということと、廃棄物減量等推進員と連携した効果的な啓発によって分別排出を徹底していくということで、可燃ごみに含まれる容器包装プラスチックの排出量を4.9万トン分別排出していくと設定をしております。

2つ目に、製品プラスチックの分別・リサイクルということで、国のほうでプラスチックの資源循環の基本的方向性というのが先日晒されてございまして、製品プラスチックもプラスチック製容器包装と一括回収していくということが方針として決まりましたので、これも府内の市町村で実施していただけるように働きかけていくということにしております。

効果としましては、可燃ごみに含まれる製品プラスチックの排出量が約1.3万トン分別排出されると設定しております。

3つ目に資源化できる紙ごみの分別・リサイクルでございます。これにつきましては、紙製容器包装の分別収集を実施していない市町村に実施していただいたり、集団回収の実施でありますとか先ほど申し上げたような廃棄物減量等推進員と連携した分別排出の徹底を行うことによって、可燃ごみに含まれる紙ごみの排出量、これを5.1万トン分別排出していくということで設定しております。

続いて事業系ごみにつきましては、排出削減で3つ記載させていただいております。

1つが、食品製造事業者等の食品関連事業者による食品ロスの排出削減でございます。現在も制度はあるんですけれども、おおさか食品ロス削減パートナーシップ制度、これによる事業者の取組の推進でありますとか、納品期限の緩和、適正受発注のような商慣習の見直しなどを行うことによって排出量を削減していくということで、これも食品ロス削減推進計画部会に示されている目標設定の考え方（案）である2030年に2000年度比半減というのを踏まえまして、現状より2.5万トン削減されると設定しております。

2つ目に、資源化可能な紙ごみの削減ということで、府内の市町村では、資源が可能な紙ごみの搬入禁止を行っているところはまだまだ少なく、40市町村がまだ実施しておりません。これらの市町村に搬入禁止等を実施していただけるよう働きかけていったり、展開検査、分別指導の強化を実施していただくようにするというのと、あとデジタル化の促進によりますペーパーレス化の推進によって紙ごみが減るだろうということで現状より5.5万トン削減されると設定しております。

最後に産業廃棄物である廃プラスチックの削減ということで、可燃ごみに混入している産廃プラの排出を削減していくということになります。これも搬入禁止を行っているところがまだまだ少ないということで、搬入禁止の実施でありますとか展開検査、分別の強化を行っていただくことによって現状より4.4万トン削減されるというふうに設定しております。

続いて4ページが産業廃棄物の対策の内訳でございます。

続きまして、産業廃棄物についてでございます。下の表を見ていただきたいと思うんですけど、主な対策等というものについては3つということになります。

まず1番上、対策の前の単純将来というものが先ほどお示しさせていただきましたとおり、業種ごとの将来の活動量指標をもとに算出したものでございます。

対策効果にすると排出量が6万トン増、再生利用率が0.2ポイント増、最終処分

量が1万トン減ということになります。

主な対策等というところで、まず1つ目ですが、分別の徹底による建設混合廃棄物の発生抑制というところになります。講じる施策としましては、解体工事等における適正な分別解体であるとか分別排出のための取組の促進ということと、排出事業者への指導等による産業廃棄物の適正処理の徹底というところを講じることによりまして、現在5.9%が建設混合廃棄物の割合になっておるんですけど、こちらを建設リサイクル推進計画2020という国の計画があるのですが、それに掲げられている2024年度目標値である3.0%に削減するという目標で、それにより見込まれる再生利用率の向上と最終処分量の削減ということで、再生利用率が0.3ポイント増、最終処分量が2万トン減というところを見込んでおります。

主な対策の2つ目で、リサイクルの質を上げることによるプラスチック有効利用率の向上というところですが、廃プラスチックの分別、リサイクルの促進であるとか、排出事業者が府内の処理業者が実施している廃プラスチックのリサイクルの状況、再生利用、どんな再生利用しているか、何を作っているとか、どういうケミカルリサイクルをしているとか、そういう状況を排出者が把握して、リサイクルをさらに促進していくために、処理業者を選択できるような情報発信というものをしたり、廃プラスチック類の排出抑制や質の高いリサイクルにかかる事例集というものを作成するというようなことにより、マテリアルやケミカルリサイクルのような、より質の高いリサイクルに誘導することも含めて、プラスチックの有効利用率を現在の68%から全国平均が産廃が86%でございますので、そこまで向上させることにより見込まれる再生利用率の向上であるとか、最終処分量の削減というものを見込んでおります。

対策効果につきましては、再生利用率が0.2ポイント増、最終処分量が4万トン減というふうに見込んでおります。

一番下の一般廃棄物の可燃ごみに含まれる産業廃棄物である廃プラスチック類の削減というところですが、これは先ほど一般廃棄物の一番最後に説明した部分につつま

しては、産業廃棄物に算入してくる部分になります。ですので、講じる施策というのは、先ほどの再掲ということになっております。

対策効果の考え方としましては、一般廃棄物に混入している産業廃棄物である事業系廃プラスチック類の2割を算入することによる排出量の増加、再生利用率の向上、最終処分量の増加というところで、排出量が4万トン増、再生利用率が0.1ポイント増、最終処分量が1万トン増というところで数値を見込んで目標値というのを算出しておるところでございます。

最後にプラスチックごみ処理フローのほう簡単に説明させていただきます。参考1という資料でございます。

2019年度と2025年度のフローを並びで書かせていただいております。プラスチック排出量につきましては、2019年度は76万トンであったものが25年には72万トン。再生利用量につきましては、22万トンから32万トンに増えております。焼却量に関しては47万トンから36万トンに減少。最終処分量につきましても7万トンから3万トンに減少しております。

参考2のほうには、一般廃棄物の可燃ごみの組成を載せさせていただいております。これは府内市町村の組成分析の平均値で重量ベースになっております。

主な対策に掲げておりますプラスチック類、資源化可能な紙類、食品ロスと、この3つを合わせると全体の約半分ぐらいになるということで、生活系ごみ、事業系ごみともかなりの排出量を占めておりますので、こちらの対策を重点的にやっていって目標達成を目指していくということでございます。

事務局からは以上でございます。

○福岡部会長

ありがとうございました。

今の御説明に対しまして、御意見、御質問を委員の皆様からお願いいたします。盛りだくさんで数字が多数出ていますが、御発言の場合は挙手をお願いします。

順番に見てまいりましょうか。まず一般廃棄物、産業廃棄物、プラスチックごみの目標設定についてです。はじめに一般廃棄物の目標、1ページ目について何かありましたらお願いします。

よろしいですか。一般廃棄物は右側に参考として、大阪府の特徴をまとめていただいていますように、生活系ごみ以外は全国でもよくない順位になっているようですので。例えば、この順位を5つぐらい高くするとか何かそういう目標があってもいいかもしれないですね。

○事務局

目標ではないんですけれども、毎年度の進行管理で他の都道府県との比較もしながら何とか順位を上げれるように取組を検討していけたらなというふうに思っております。

○福岡部会長

ぜひお願いします。

委員の皆様、この一般廃棄物の目標に関してよろしいでしょうか。後ほど、何かありましたらまた戻っていただいても結構です。2ページ目は産業廃棄物ですが、これはもうプラスチックの取扱いを産業廃棄物に戻していくということで数字、目標値もそれに応じたものになっているものですね。水谷委員どうぞ。

○水谷委員

すみません。確認させていただきたいことがあります。「建設混合廃棄物の排出率の改善」という用語が表のちょうど上のところにありますが、この排出率というのは何を指しておられるのでしょうか。

○事務局

こちらにつきましては、建設業から出てくる廃棄物の中のうち、混合廃棄物の状態で出てきた割合のことをいっております。ですので、これが2019年度実績が建設混合廃棄物全体のうち5.9%が混合廃棄物という形で排出されたというような状況

です。これを2025年度の目標というところでは3.0%まで削減して目標を、再生利用率の目標を設定であるとか最終処分量の設定に利用したという形でございます。

○水谷委員

分かりました。ありがとうございます。すみませんでした。

○事務局

ありがとうございます。

○福岡部会長

ほかよろしいでしょうか。ないようでしたら、また次に進ませていただきます。今の2ページの下側ですね。プラスチックごみについての目標、こちらはいかがでしょうか。

ここではプラスチックごみ焼却量を減らそうとなっています。ただ、私は個人的には何度か事務局の方にも申し上げていますが、サーマルリサイクルはある程度有効にやっていったらいいのではないかとも思っています。マテリアルリサイクルで何を作るかということや、そういったことはどこまでの見通しを持っておられますか。

○事務局

基本的にこの焼却量、47万トンから36万トンということで11万トン減らすということですが、単純に燃やすだけというようなものは3万トンから2万トンに減らして、1万トン分については有効に熱利用もしていくという取組もやっていきます。先ほど説明があったように製品プラスチックと、今は単純に燃やしているだけとかそういうものを分別回収してリサイクルしていこうという方針を国が決めておりますので、やっぱり単純に燃やしているだけというような形のものでももっとリサイクルできる、有効利用できるというものについては分別して回収していくというようなことを、一般廃棄物としては取組をしっかりと進めていったらどうかと考えております。

どういったものに使われるかというのは、今、中国とかも輸入規制があって国内だけで循環しないといけないという中で、例えば、ペットボトルでしたら飲料業界が2

030年までには50%から90%ぐらいまでボトルtoボトルでリサイクルしていくようなこともおっしゃっていますので、国内でもそういったプラスチックのニーズも今後高まってくると思われれます。

産廃につきましては、もともと一般廃棄物と比べて、その有効利用率という点ではちょっと少ないんですけど、マテリアルとケミカルの割合は一般廃棄物より多いということと、全国的にも大阪はマテリアルとケミカルを合わせた割合については全国より高いというような状況ではあるのですが、熱利用というのが全国の約半分、全国が54%に対して熱利用が27%というような状況ですので、そのまま最終処分や単に焼却されてるのを熱利用にもっていくということに加えて、熱利用されているのを少しでもケミカルやマテリアルにもっていけるような形で取り組んでいくというような形で考えております。

ですので、逆にいうと、その焼却量というものがその熱利用に入る分が産廃の分は増えるというようなのが状況になっておるところです。以上です。

○福岡部会長

ありがとうございました。

それは、フロー図のほうを見たらもっとよく分かりますかね。産業廃棄物の熱利用量は、7万トンが12万トンになるのですね。

○事務局

そうですね。

○福岡部会長

一般廃棄物の事業系プラスチックは、もう受け入れられなくなるから、その分はどこかにいかないといけないか、または発生抑制ということですね。

○事務局

一廃から流れてくる、流れてくるというか、実質ももとは産廃であるものが実際に一廃にいつてる部分は、産廃の部分に入ってくる分の焼却分というのもこちらのプ

プラスチックごみの焼却量のところに見込んでおります。

○福岡部会長

ありがとうございます。

委員の皆様、プラスチックに関する目標値についてはよろしいでしょうか。

よろしければ、次、3ページに進めていきます。

続いては、施策ですね。対応策として具体的なことも書いていただいている、それは数字がこれだから施策がこれだという部分もあるし、施策がこれだからこのぐらいの数字になるという部分もあるかと思えますけれども、まず一般廃棄物、3ページの部分について御質問、御意見をお願いします。

水谷先生。

○水谷委員

すみません。生活系ごみの処理の有料化のところでは今は23市町がやっていないということかと思うのですが、そのうちの何市町が有料化すると考えてこの数字を出しておられるのですか。

○事務局

23市町のうち約1割の2市町が有料化に移行するとしており、その2市町の排出量の1割削減というのを現時点では想定をしております。

○水谷委員

それが1万1,000トン、1.1万トンという数字になるということですね。

○事務局

そういうことです。

○水谷委員

分かりました。ありがとうございます。

○福岡部会長

阪委員。

○阪委員

この表の対策等効果の計算の仕方について、教えていただいていいですか。この再生利用量がマイナスになっている分は、足すということなのですか。プラスになっている分引いて、それ以外の三角は足すということでもいいのですか。数値がうまく計算できなかったものですから、お願いします。

○事務局

三角が付いているものにつきましては再生利用量が減る、付いていないものについては再生利用量が増えるということでございます。

例えば、生活系ごみの排出削減の容器包装プラスチック等のワンウェイプラスチックの使用抑制というところでは、排出量が2.8万トン、再生利用量も1.1万トン減るということになってます。これは全体的にリデュースをすることによって排出量も減るし、現在再生利用量に回ってる分も減るということでございます。

もう1つ、再生利用のところで一番上の容器包装プラの分別リサイクルというところでは4.9万トン増ということになっておりますけれども、これは単純に、対策によって現在資源ごみとして収集しているプラスチック製容器包装が増えるということでプラスになっております。

○阪委員

すみません。今御説明いただいたところですが、2019年排出量が24.5で排出量がマイナス2.8ということが、ここから2.8を引いて、再生利用量がマイナス1.1ということは、この1.1を足して、最終処分量が0.4マイナスということはこれを引くと、22.4になると思うのですが、私の計算がどこか間違っていますか。

○事務局

こちらにお示しさせていただいておりますのが、2019年度の排出量だけになりまして、単純に24.5から2.8を引いて21.7になるという計算になっております。

す。再生利用量と最終処分量の合計は書いていませんので、排出量だけでお考えいただいたら大丈夫かと思います。

○阪委員

分かりました。ありがとうございました。

○事務局

排出量には、再生利用するリサイクル量と普通に燃やされる量の2つが入っているため、この排出量の中には再生利用量も含まれています。

○阪委員

分かりました。どうもありがとうございました。

○福岡部会長

ほか、いかがでしょうか。

先ほどの水谷委員の御質問の生活系ごみの処理の有料化で2市町だけが有料化に移行するというお話でしたけれども、人口規模によっても全然違うと思うのですが。例えば大阪市と堺市が有料化したら影響は大きいと思いますが、それはどのような人口規模などをお考えだったのでしょうか。

○事務局

大きいところに有料化をぜひ実施していただきたいとは思ってるんですけども、23市町の総排出量の1割のうち、1割を削減するという計算の仕方をしております。

○福岡部会長

分かりました。水谷委員、お願いします。

○水谷委員

すみません。それは2市町というのは、既にある程度有料化することの目途がたっているわけではないのでしょうか。逆に言うと、今の時点で全然検討もされていないようなところだと25年度から有料化するというのは少し難しいかなという気もしますが、そういう中で今、23市町から2市町というのは具体的に分かっているから2

つだけなのかなと考えていました。そのため、そこの実際の出ているごみ量などのベースから計算してこの数字を算出されたのかなというふうに最初思っていたのですが、そうではないのでしょうか。

○事務局

おっしゃるとおりで、今現状はこの市が有料化しそうだというところは特になくて、今後、市町村の基本計画等の改定のタイミング等で有料化していただけるように府から働きかけていくという前提に立っております。

○事務局

府でも市町村に毎年ヒアリングをやってはいますが、有料化についてもどうかと確認していますが、全くやらないというよりは、リサイクルとかやって減量している中でもっと減らしていくことを考えたら、有料化も1つの有効な施策だと考えている市町村もたくさんありました。我々はそういうところに対して、来年度以降しっかりと働きかけをしていきたいなと思っておりますが、どこというのは決まっていらないんですが、トータル量としてやってない市町村の1割を目指して頑張ろうというふうに考えています。

○福岡部会長

今の件、オブザーバー柏原市の松本課長いかがですか。

○松本課長（柏原市）

そうですね。市独自で推進できる場所もありますけれども、やはり環境事業組合等との連携等もございまして、近隣市との調整もありますので、進めることは進めていきたいとは思いますが、少し時間がかかるものかなとは思っています。

○福岡部会長

少しお答えにくい質問ですみませんでした。ありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。

それでは、産業廃棄物について、先に進んでもよろしいですか。

こちらは先ほど少し話になりましたプラスチックが一般廃棄物から戻ってくる分があつて、念入りに事務局でさまざまな設定をして計算していただいたとは思いますが。

それでは後の審議もありますので、まずこの資料1に関しまして全体を通してもう1回、御意見等をお聞きしたいと思います。現時点では今まで幾つか質問を出していただいて事務局に答えていただきましたが、それぞれ委員が質問をされた意図としては、この数字だったらおかしいのではないか、考え方が合っているかというのを確認していただいたと思います。今までのやり取りで、この資料1に関してはこれで問題ないでしょうか。何か気にかかるところは出していただいているといいのですが。

もしないようでしたらこの資料1についての本日の審議や検討は一旦ここまでにさせていただいて、後ほど思いついたなどがあれば、随時言っていただくとして、次の議題に進ませていただきます。

2番目の議題が、循環型社会構築に向けた取り組むべき施策についてということで、事務局のほうから御説明をお願いします。

○事務局

資料2としまして、循環型社会構築に向けた取り組むべき施策という資料を御覧ください。

1ページ目でございますけど、「1. 3Rの推進」という大きな項目がございます。そして、「I リデュース、リユース」です。こちらについて御説明いたします。

まず1つ目、(1)一般廃棄物でございますけど、生活系ごみと事業系ごみの両方がありますが、生活系ごみにつきましては資料の左上のところに書いておりますとおり手つかずの食品とか多く含まれていたりとか、あるいはごみの有料化をまだやっていない市町村もあるという一方で、メルカリといったウェブ上でリユースするような新たな取組も出てきていることから、右の上のほうにありますとおり、府民がごみを出さないようなライフスタイルを定着していく必要があると思います。

このため、先程目標達成に向けた主な施策にも書いておりましたが、有料化の推進

ということで府から市町村に働きかけをしっかりとやっていくということで実施する市町村を増やしていくこととか、食品ロスの発生抑制ということで府民に対して啓発をしっかりとやっていく。それから、シェアリングやリユースとして、車や傘等の新たなシェアリングサービスも出てきたりとか、ウェブ、フリーマーケットとかなども色々使いながら進めていくことが家庭ごみに対してはやっていく必要があると思います。

次、事業系ごみでございますけど、左の下の方になります。現状としては、やはり今でも資源化できる紙ごみがたくさん入っていることや、本来は産業廃棄物として処理しないといけないプラスチックごみです。これがたくさん含まれているということで、こういったものを規制するような市町村、あるいは搬入する事業者を指導するような市町村がまだ少ないという課題があったり、スーパーとか小売店とか飲食店では売れ残りとか食べ残しといった食品ロスがかなり多いということで問題になっているという課題がございます。

こういった対応をしていくためには、右の下の方に書いておりますとおり、資源化が可能な紙ごみとか産業廃棄物の混入削減をやっていく必要があります。手法としては規制的な手法もあれば、事業者への指導といった形でやることもあります。あるいは事業者ではデジタル化の関係でペーパーレスもどんどん進めていただくということによって紙ごみも減らしていき、食品ロスの削減ということにつきましては、事業者とも連携した形でパートナーシップみたいなものも結びながら削減を進めていくということが必要であると思われまます。

それから次、2ページにいきまして、次は産業廃棄物のリデュースとリユースの取組です。産業廃棄物につきましては、建設業と製造業という2つの業種に分けて書いております。まず建設業ですが、排出量自体は削減されていますけど、今後解体等が増えて増加していくと見込まれますので、解体時において更なる分別とか再生利用が必要であるという課題がございます。

これに対しまして、今後は事業者に対して産業廃棄物の排出抑制を指導していく。

あるいは建築物そのものの長寿命化を促していくとか、あるいは出てしまった建設副産物のモニタリングもしっかりするとか、あるいは今後の展開としては大阪万博における環境配慮という形の中でリデュースとかリユースの取組を進めていく必要があるかと思います。

次に製造業関係ですけど、製造業につきましては排出量を削減することはもとより、再生利用です。リサイクルも進めていく必要があるという課題がある中で、対応としては右に書いております事業者による排出抑制を進めていくということや、IoTといったような最新技術を使った上の技術イノベーションも含めて取組を進めていく必要があると思います。

次、真ん中から下、リサイクルでございますけど、1つ目、(1) 一般廃棄物でございます。一般廃棄物につきましては右のほうに書いてありますが、容器包装、家電など色々なリサイクル法関係、それから廃棄物処理法、こういったものに基づいて現状も適正なリサイクルが進められていますので、引き続きこういったリサイクルを住民の方や事業者の方も進めていくことが必要になってくると思います。

また質の高いリサイクルの促進ということで、大阪府では2015年度に大阪府独自でリサイクル製品を認定するという制度を設けておりまして、こういったものをさらに一層推進していくことも必要になると思います。

それから、3ページに移りまして、リサイクルの(2) 産業廃棄物でございます。こちらの建設業については、先程と同様で建設の混合廃棄物がなかなか減っていないため、そのリサイクル率もまだ低いという課題がある中、対応としては基本的にはリサイクル法に基づいて進めていくほか、建設混合廃棄物自体の発生を抑制する取組を進める。あるいは、質の高いリサイクルを促進するということで、コンクリート塊も再利用をうまく考えていくとか、廃木材を使った木質ボードを作るような新しい技術も活用していきながら、建設廃棄物の利用促進を図っていく必要があると思います。

それから製造業ですが、一定頭打ちという状況がございますが、さらに一層意識改

革もやった上で、新たな技術も含めて取り組んでいく必要があると思います。

対応としては、基本的には質の高いリサイクルを進める以外に、産業廃棄物のリサイクルをさらに進めていくということで、特にプラスチック関係についてはリサイクルの状況を把握して、リサイクルしやすいような処理業者を選んでもらえるような情報発信をしたり、あるいは排出抑制とか質の高いリサイクルの事例集を情報提供しながら、事業者の取組を促進する必要があると思います。

続きまして、4ページに移りまして、「Ⅲ プラスチックごみ対策の推進」という項目でございます。こちらについては、右の上のところにも書いておりますが、プラスチックごみ対策につきましては、大阪万博を見据えて「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の実現に向けてプラスチックの3Rとか、あるいはプラスチックの代替、こういったものに大阪府としても積極的に取り組んでいく必要があると考えております。

どういう形でやるかということにつきましては、国がプラスチック資源循環戦略というものを昨年策定しておりますが、世界で2番目に使用が多いという使い捨てプラスチックの使用を削減することに取り組んでいく必要があり、ワンウェイプラスチックの排出抑制の推進が重要になってくると思います。

代表的なものとしては、ペットボトルにつきましてはマイボトルの普及を促進する、あるいは給水スポットを増やすという取組を行ったり、イベントでは使い捨て容器をたくさん使いますので、リユース食器を導入することを支援するよう進めていく。あるいは最近コロナの関係で、テイクアウトで使い捨ての容器がたくさん使用されておりますので、お客さんが自分の持っている容器も使えるような店を積極的にPRするような取組などもやった上で、ワンウェイプラスチックの削減を進めていくことが必要と思います。

また、使用を抑制するだけでなく、どうしても使わないといけないプラスチックもありますので、使ったものは分別収集をしっかりとやり、容器だけじゃなくて製品のプ

プラスチックも国の方針を踏まえた上で、市町村に回収、リサイクルをしっかりと働きかけていく必要があると思います。

さらに、リサイクルでは、最近飲料メーカーが、ペットボトルについて2030年までに50%から90%までボトルt o ボトルのリサイクル、究極のリサイクルをやっていくことを表明しており、最近は商社も含めてこの取組がかなり進んできています。大阪府内においても大阪市が自治会等小学校の校区単位を活用して自主的に回収している。あるいは瓶と分けてペットボトルだけを回収することによって回収したペットボトルの品質がよくなってボトルt o ボトルにも使えると、こういった取組を市町村と連携しながらしっかり進めていく必要があると思います。

あと、民間事業者の中では高度なリサイクル技術、木材パレットから家具作るとか、アップサイクル製品、形状をそのまま生かしながら新しいアイデアを踏まえて新しいものを作る、高速道路でしたら使い終わった横断幕をトートバックにするなど、そのような取組も色々されておりますので、こういったアップサイクルも進めていく必要があると思います。

最後、プラスチックの代替の話でございます。こちらは紙への代替はありますが、バイオマス系のプラスチックの代替についても進めていく必要があります。取組としては、その研究開発に対しても支援を行う。あるいは、こういった代替プラスチックがあるのかという情報を収集した上で、事業者、府民に広く情報提供をして活用を促していく取組が必要になると思います。

続きまして、5ページにいきまして、プラスチック対策の産業廃棄物の関係です。産業廃棄物は左のほうに書いておりますけど、現状では発泡スチロールなど、製造工程の原料として再利用されているもの、あるいは鉄鋼や化学の業種では、燃料化や原料としてケミカルリサイクルを行うことも行われており、RPFという固形化して燃料として使ったり、様々な取組がされているので、これから資源循環を増やしていく必要があるという課題があります。

対応としては、先程のリデュースやリユースで書いていることとほぼ同じですが、再生利用の促進ということでプラスチックについてはリサイクルの状況を把握して情報共有するとか、色んなリサイクルの事例を共有して発信していくことが必要と思います。

続きまして6ページ、こちらからは「2. 適正処理の推進」という項目になっております。まず一般廃棄物でございますけど、左のところで書いておりますが大阪府ではごみ処理の広域化を進めておりまして、昨年8月に計画を策定しております。現状、色んな市町村と連携していますが、今後の取組としては基本的に大阪府としてはコーディネーター役を担っていきながら、広域化に向けて市町村を継続して支援していくことが必要と思います。

それから、一般廃棄物では、最終処分場について、産業廃棄物も一部含んでおりますけど、大阪においては近畿の2府4県168市町村が大阪湾に処分場を設置した大阪湾フェニックス事業を進めています。現在、一部の2期処分場の埋め立てが終わるといことで次期の処分場に向けた準備も進められている状況でございます。

今後の取組としては、基本的にはまず3Rをしっかり進めて処分場に持ち込む量を減らして延命するとともに、次期処分場の建設についても関係機関と連携した上で、しっかりと推進していく必要があると思います。

それから産業廃棄物は、先程説明したものとほとんど同じですけど、建設混合廃棄物が減っていないため最終処分量もあまり減っていないという課題があります。こちらの対応としては、右のほうに書いておりますが排出事業者の指導や、処理業者に対して分別をきっちりやることを指導する。あるいは、有害物質、アスベストとかPCBといったものの適正処理も含めて指導する。あるいは今すぐには問題になるというものではないですが、太陽光パネルがかなり普及してきて、それを廃棄する段階がすぐ近いうちにやってくることから、その対応についての検討も今からやっていく必要があると思います。

それから製造業については、意識改革、あるいは技術革新などが今後必要になってくるので、排出事業者への対応、指導、あと処理業者の育成指導、あるいは有害物質の適正処理を引き続きやっていく必要があると思います。

次、7ページ、災害廃棄物でございます。災害廃棄物につきましては、平成29年3月に大阪府として災害廃棄物の処理計画を策定し、府内の市町村にも同様の計画の策定を働きかけており、令和2年の3月時点で16市が策定済となっております。今後の取組としては、市町村に国のモデル事業への参加なども通じて支援をやっていき、全市町村が計画を作っていけるように支援をしていく必要があると思います。

また、支援にあたっては先の台風21号や大阪府北部地震などの教訓も踏まえて、周辺地域の自治体や民間事業者も含めた広域的な連携が必要になってくるため、相互の支援体制などもしっかりと整備していく必要があります。

最後、8ページになります。こちらは「3. 留意事項」ということになります。表の上を書いておりますけど、現在大阪府の環境総合計画、環境全体の一番上の計画になりますけど、これも今、環境審議会で検討して11月に答申があり、今年度内に策定することになっておりますが、その答申案の中では環境施策を通じて社会や経済にもよい影響をもたらして環境、社会、経済の統合的な向上を目指す取組を進めていく必要があるといわれておりますので、そういった理念も含めた上で取組を進めていく必要があると思います。

まず、「関連計画との整合」につきましては、1つ目は「海岸漂着物等対策地域計画」ですが、2030年度に大阪湾に流入するプラスチックごみの量を半減するという目標を環境審議会の11月の答申の中で書かれております。それを達成するためプラスチックごみの3Rやリデュースを進めていくと書かれており、整合を図っていく必要があります。

それから2つ目、「地球温暖化対策地域推進計画」です。こちらのほうも同じように環境審議会の答申の中で使い捨てプラスチックの削減、それから食品ロス削減、あ

と廃棄物による発電や熱利用の促進などが盛り込まれておりますので、整合を図っていく必要があります。

それから3つ目、「食品ロス削減推進計画」です。こちらのほうは目標として2030年度までに家庭及び事業所から出る食品ロスを2000年度から半分にするとしています。これは国の大きな目標と合わせていますが、廃棄物の削減量の目標設定では整合を図っていく必要があります。

それから最後、大阪府・大阪市の「SDGs未来都市計画」というものでございます。これはSDGsの未来都市に選定され、具体的な取組を行っていくための計画ですが、プラスチック関係ではマイボトルやマイバッグの普及促進で使い捨てプラスチックを削減していこうということが書かれており、整合を図っていく必要があります。

次に、2つ目の大きな項目の「環境分野以外との連携」です。1つ目は教育分野でございます。2050年になると社会を動かしているのは現在の小中学生ということで、今、色んなサービス始まっていますけど新たに物を買わないとか、シェアリングするとか、使い捨てプラスチックの使用削減の重要性を啓発するような環境教育等が重要です。消費する消費者への啓発も含めて、教育機関とも連携して進めていく必要があると思います。

次に福祉分野との連携ということですが、大阪では2040年には高齢者が全体の4割近くまで増加するということがありますので、高齢者のごみ出しの支援ということも含めて福祉部局と連携した上で、ごみの回収を進めていく必要があると思います。

それから商工分野でございます。こちらのほうはシェアリング、リユースといったようなサーキュラーエコノミーを拡充するため、やはり経済団体、産業振興機関、あるいは商工部局、こういったとこと連携して取組を進めていく必要があると思います。

次に建設分野でございます。こちらは先ほど産業廃棄物で建設混合廃棄物が課題になっているというお話もしましたが、やっぱり適正処理、再利用を推進していくために関係部局や業界団体とも連携していく必要があると思います。

最後に上下水道分野との連携ということで、1つ目はペットボトル、使い捨てを減らすということで、水道部局と連携し公共施設での無料給水機の設置を調整していくことや、汚泥につきましては大阪ではちょっと汚泥が多いので問題になってはいますが、市場性、費用対効果も考えながらも、リサイクルしてもお金がかかり過ぎてしまうとか、二酸化炭素が多く出てしまうとかになると本末転倒なので、環境効率性も考えた上で、適切な処理を検討していく必要があると思います。

それから、ポストコロナ社会の対応ということです。コロナによって経済活動が停滞していますが、ライフスタイル、ビジネススタイルも変わってきているということがあります。ただ、デジタル化といったような話はこれを機に広がっているので、こういうチャンスに新たに取組も進めていく必要があると思います。

また、廃棄物分野の関係も一般廃棄物については家庭のごみは増えたけど、事業系が減ってトータルあまり変わらないというような状況がありますが、コロナ禍からの復興を目指す「グリーンリカバリー」の考え方を踏まえて、先程のデジタル化やシェアリングなど新しいものも広めていく必要があるかと思っています。

最後、大阪府の率先行動ですけど、こちらのほうは大阪府も大きな1つの事業所ですので、グリーン調達などのグリーン購入を進めていく、あるいは自ら出すごみについても3Rをしっかりとやっていく必要があると思います。

説明については以上です。

○福岡部会長

ありがとうございました。

また、これもボリュームがある資料ですが、資料2に関しまして御意見、御質問を受けたいと思います。

また区切りながら進めさせていただきます。まず1ページから、大きい1番が3Rの推進、それから6ページから2番が適正処理の推進、その後最後のページが留意事項ということです。1番はボリュームがありますが、1番の最初は全てのごみに対し

てのリデュース、リユース、リサイクルです。それから4ページ、5ページがプラスチックだけに特化して3Rの推進をやっていくということですね。

ということで、一廃、産廃全般のリデュース、リユース、リサイクルについて、つまり1ページ、2ページ、3ページについて御意見、御質問をまずお願いします。

はい、中野委員。

○中野委員

全体についての質問、意見なのですが、例えば6ページを御覧ください。6ページを拝見しますと、以下の取り組むべき施策のところではっきりと行政が主体となってやるべきことを書いています。例えば、適正処理の推進や最終処分場の確保、育成指導など、そういった言葉ではっきりと行政が主体となってやる施策が書かれています。

また、資料2の1ページをご覧くださいますと、例えば1ページの右側の取り組むべき施策で、食品ロスの発生抑制がありますが、2行目では、「府民へのさらなる働きかけによる食品ロスの一層の削減」と書いていて、これも行政が府民に対してこういうことをすると書いています。しかし、その下を見ていきますと、事業系ごみの2行目の終わりのほうでは、「ごみの発生を抑えた商品の製造、販売の促進」と、これは行政がやることなのか、事業者がやることなのかよく分からない書き方になっているところがあります。

そして、一番下の行を見ますと、「食品ロスの一層の削減」と書いています。これも指導するという意味なのかもしれませんが、行政がやる施策なのか、一般的に府民がやることなのかよく分からない書き方になっています。

1ページ目の下から4行目で、食品ロスの削減について書いているところですが、「「おおさか食品ロス削減パートナーシップ制度」を引き続き実施し、事業者の取組を推進」というところは、その書き方を「食品ロスの取組事業者を府が積極的にバックアップやシェアする」という書き方にすると行政の施策という意味がよく分かると思います。要するにこの右側の欄の取り組むべき施策の主体がよく分からない書き方

になっているところがあります。なので、右側の行政がすべき施策では、大阪府がされる施策という意味で書かれるのであれば「主語が〇〇をする」という書き方にしないとすごく施策が伝わらない感じがします。

私がこの資料を拝見したときに主語が混ざっているなと思いましたが、そういう意味で、先ほどの御説明を伺っていますと、御説明の中でも「対応としてはこういうことが考えられる」や、「必要な取組としてはこういうことが挙げられる」など、いろいろな言葉を使っていると思います。そういう点では、やはりその右側の取り組むべき施策のところ、大阪府が行政としてやるという、いわゆる施策なのか、必要な対応策であるのか、府民、事業者全部が混ざった、全部の主体がやるべきことなのか、そういったことを整理しない書き方になっていると思います。ここを行政、大阪府としてやるべき施策というのであれば、府が主体となっているという書き方に統一したほうが分かりやすいと思います。

あるいは、右側の取り組むべき施策という言葉を変えてしまって、方向性や取り組むべき課題など、何か別の言葉にしないと、ここで施策と書いてしまうと一般的には府がやることと受け取ると思います。例えば6ページ目に書いているように育成指導や、最終処分場の確保などは、事業者ができることではありませんので、そういう書き方できちんと書かれていて、行政が主体となってやるべきことに統一されています。そういった書き方について、誰が主体となってやることなのかということこそろえて書いたほうが分かりやすいと思います。または、右側の取り組むべき施策という言葉そのものを変えてしまう方法もあると思います。

もう1つ、例えば1ページ目の現状と課題というところですが、こちらも主体がよく分からない書き方になっていると思います。一般廃棄物の生活系ごみの最後、この1ページ目の真ん中より少し上のところで、アンダーラインが引いている「使い終わった製品をWEB上で個人取引する個人マーケット（メルカリ等）が普及している」というところがありますが、このあたりも「民間の」という言葉を一言入れる必要が

あると思います。例えば、そのアプリ、メルカリ等は行政がやっていることではないですね。だから、現状・課題の欄でも、民間がやっていることと行政がやっていることが区別して分かるように、一言、「民間の」と入れるといいと思います。そうすれば、例えば行政がやることとしても、民間がやっている活動を適正に支援する、バックアップする、民間の活動を情報提供する、などの言い方ができると思います。そうすると、民間でやっていることと行政がやるべきこと、行政の役割と民間の役割の軸がはっきりしますし、どちらの視点で見ているのかということは、はっきり書いたほうがいいのではないかと思います。以上です。

○福岡部会長

重要な御指摘ありがとうございました。

事務局のほうはそういった施策の書きぶりに関してどういうふうにお考えになりますでしょうか。

○事務局

この循環計画は行政計画ということもあり、基本的には大阪府というか市町村も含めた行政が取り組むもので、従来も施策という形で書いておりました。ただ、主語が分かりにくくなっており、民間でやるべき内容も含まれていると思いますので、主語をしっかりと分かりやすいように整理したいと思います。

あと、循環条例では、府民、事業者、市町村、大阪府のそれぞれの主体が何をやるのかということを決めなさいということが書かれています。今の計画を作る時には、それぞれの主体が何をやるべきということも別のページで整理しておりますので、次期計画でも、行政としてこういう施策をやっていく中で、府民はこんなことをやらないといけない、事業者はこういうふうにはやっていけないといけないというようなことを、各主体の行動指針というページのところで整理したいと思います。

○福岡部会長

中野委員、よろしいでしょうか。

○中野委員

分かりました。ただ、行政が支援する場合など、民間の活動と区別して支援やバックアップなどの主体から見た事業者といった見方をしないと、むしろ私は行政のほうの立場として危なくなることもあると考えています。事業者がやっていること、例えばメルカリなどでも問題はいろいろ起こっていますが、やはりそれは民間の活動だと言えるようにしておくことも必要だと思いますよね。今の案のままであれば、そういった活動に交わっているような言い方になってしまっているのです、施策としては例えば民間の活動の支援や情報提供など、そういったどちらから見ているのかということをはっきりして、行政としてのリスクを避けるためにも正確にしておくべきだと思います。以上です。

○福岡部会長

今の御意見をまた反映していただけたらと思います。

行政として自分がやることはこういうこと、それからこういう社会になったらいいと考えるので、ほかの人を支援する内容はこうですといったことですね。必ず書き分けていただくということで、また御検討ください。

今の件に関して上乘せで何か御意見あったら、石川委員。

○石川委員

私も中野委員がおっしゃったように、1ページの一般廃棄物の生活系ごみの施策では、「消費者のごみを出さないライフスタイルを定着」となっていたのですが、定着させることに取り組むということなのかなと思いました。ただ、消費者にごみを出さないライフスタイルを定着させるためには、消費者が詰め替えや簡易包装などの商品を選択するのはもちろんですが、実際に環境に配慮した多様な商品というものがお店に用意されていないために、消費者がごみを少なくしたいと思ってもそれができないという現状もあるというのが事実かなと思います。

そこでやはり製造や小売事業者、飲食事業者などに環境に配慮した商品やサービス

の提供ができるように行政からも、業界などを通じて事業者に働きかけるようなことが重要なのではないかと思いました。

もちろん消費者への啓発も重要ですので、事業者にも消費者にもそういった啓発ができるというのは行政だと思っています。

○福岡部会長

ありがとうございました。今の御意見はもう御意見として承っていただき、事務局はあとで何かあれば言っていただきたいですが、反論ではないですが答える時間は一旦設けず、さらに進めたいと思います。ほかに御意見ありましたら。

阪委員。

○阪委員

この1ページの事業系ごみの2行目ですけれども、先ほどからの御意見と少し関連しているかと思うのですが、事業系ごみ処理料金が他都府県と比べて安いと書いています。環境については、経済的手法を導入して、きちんと社会的コストを負担しましょうという流れがある中で、やはり安いというのは、これは業者が多く過当競争になってしまっているのか、あるいはもし適切な社会的コストが負担されていないのであれば、負担するようになっていく必要があると思いますし、もし取組の中に含まれそうな原因がありましたら、利用いただけたらどうかと思っています。これもコメントで特に返答は必要ありません。以上です。

○福岡部会長

事務局、一言程度で発言希望があればお願いします。よろしいですか。

○事務局

8月に開催した第2回部会の資料において、大阪はリサイクル率がなぜ低いのかという説明でこの内容を出したのですが、東京と比べると大阪の市町村の事業系処理料金がちょっと安いんですが、市町村もだんだん処理費用がかかってくるということもあり、一定値上げはしているんですが、急に上げるわけにはいかないため、市

町村も理解した上で、一定の値上げをしているんですが、現状としては東京よりもかなり安く、なかなか分別が進んでいない一因になるのかなと考えております。

先程の家庭ごみの有料化も同じですが、コロナの影響で経済的に苦しい人が多い中、処理料金の値上げは住民や事業者の理解がかなり必要になってきますので、やれるとすれば紙等の搬入禁止をできるだけしっかりやって、排出事業者を指導した上で削減していくということを重点的に取り組んでいく必要があると思います。

○福岡部会長

幸せなことかもしれないですし、実際そうだと思いますが、近畿、大阪はフェニックスというものがあって、ごみ処理に困っていなかったということですよ。首都圏などは困っていたため、マスコミなどもいろいろ書いたり、言ったりしますので、費用も一定額は払ってもいいという機運がありました。一方、それが大阪ではあまり困ることがなく先人がきちんと計画的にやってくれたという部分があるかと思いますが、ここにきて逆に周回遅れになっている感もありますね。

すみません。ほかに御意見があれば。

ただ、ここばかりになってしまっては進みませんので、リデュース、リユース、リサイクルのところ、次の2ページ、3ページも含めて御確認いただいて、よろしければまたその先にいきたいと思います。3Rの推進全体について御意見を伺います。

よろしいでしょうか。書きぶりなどはもう1度見直していただくということで、ここはまた大きく変わる可能性がありますので、次回もう一度確認したいと思います。

先に少し進みまして、6ページ、7ページですね。一廃、産廃、災害廃棄物の適正処理の推進。これは本当に行政がやっていくことになると思います。

よろしいでしょうか。それでは、8ページですね。留意事項ということですが、石川委員、お願いします。

○石川委員

すみません。留意事項の環境分野以外との連携という点で、教育分野との連携には、

小中学校の環境教育が挙げられていますが、前にも述べましたように消費者教育も加えられると思います。実際、学校教育では学習指導要領に消費者教育が重要事項として挙げられています。学習内容でも一例ですけれども、小中学校の家庭科では消費生活と環境という内容があって、その中で環境に配慮した生活ということで自分の生活と身近な環境との関わりや、環境に配慮したものの使い方について理解したり工夫したりすることや、中学校では身近な消費生活について自立した消費者としての責任ある消費行動を考え工夫することなども含まれています。そういう中で大阪府の目指している内容ということも取り上げてもらって、消費行動を考えてもらうように教育機関と連携していけるのではないかと考えます。

○福岡部会長

ありがとうございました。御意見として、また事務局で検討していただきます。

すみません。中野委員、お願いします。

○中野委員

留意事項として特に環境分野以外との連携というところで、具体的に書いてくださったこと、私はとてもすばらしいと思っています。今まで縦割りでなかなか進められなかったことをこういうふうには大阪府できちんとアウトプットとして書いてくださって、そして、これをもし進めてくださるのであればうまくいけば本当に全国で一番進んだ行政になるのではないかと思います。縦割りのところが本当にネックで、いろいろ進めにくかったと思いますが、こういうふうには書いてくださったらすごくやりやすくなると思いますので、ぜひ実現していただきたいと願っています。

少し戻っていいですか。せっかく発言の機会を与えていただいたので。戻ってしまって申し訳ないのですが、4ページ目、プラスチックごみ対策の推進の、取り組むべき施策、ワンウェイプラスチックの排出抑制の推進のところ、マイボトル運動のことが対策として書かれています。前から思っているのですが、マイボトル運動については関西広域連合としての取組と府としての取組と大阪市としての取組と、いろいろ

なレベルでの取組がありますけれども、このマイボトル運動は大阪府、関西広域連合としての取組でもありますし、大阪市でもされていると思いますが、それぞれの位置づけってどうなっているのでしょうか。

例えば、前回もお話しましたように当大学で神戸市と連携してマイボトル運動を強力に進める計画ですけれども、神戸市も関西広域連合の中の1つに含まれているという位置づけですし、兵庫県も含まれています。兵庫県とマイボトル運動をやるというよりは、神戸市と連携で取り組んでいます。いろいろなレベルがあると思いますが、このマイボトル運動はどういう位置づけで書かれているのかと思っています。

○福岡部会長

事務局からお答えをお願いします。

○事務局

マイボトルの関係ですけど、先生おっしゃるとおり関西広域連合でマイボトルスポットの取組をやっており、大阪府はマイボトルパートナーズというのを今年作りまして、ボトルメーカー等とも連携し、市町村の取組を進めています。今日の資料は、主語が大阪府で書いてますが、市町村でも独自でやっているところもありますし、広域連合でもやっていますので、広域連合や市町村とも連携した形で、大阪府はこういうのをやっている、他とも連携しながら取り組んでいくと、そういったことも意識した書き方を検討したいと思います。

○福岡部会長

よろしいですか。

○中野委員

規模の大きな順でいうのであれば、関西広域連合の取組に主体的に参加するといったような、大阪府の立場としてこうだとか、そういった書き方にしたほうがいいのではないかという気もするので、少し御検討いただきたいです。今私たちが神戸市と取り組んでいるマイボトル運動は特に関西広域連合を意識しているものではありません。

結果的にはそうなるかもしれませんが。なので、どのぐらいの力関係なのかというのがありましたので。

例えばここにその関西広域連合という言葉が一言も入ってないというのも少し変なのかなという気がしますので、そういった御配慮をよろしくお願いいたします。

○事務局

分かりました。

○福岡部会長

こういった御意見もまた検討していただくということで。同様の取組はあちこちで行っていて、連携してやっていくということでもあると思いますね。

時間の都合ですみませんが、もし他にあれば。水谷委員、お願いします。

○水谷委員

すみません。私も少し戻ってしまうのですが、6ページの産業廃棄物については建設業と製造業と大きく2つに分けているのですが、右の取り組むべき施策として書かれている、産業廃棄物処理業者の育成指導や有害物質の適正処理などは、特に建設業に限った話ではないですよ。また、製造業のほうにも同じようなことが書かれています。発生量の点から重点的に建設業と製造業を目標として設定するというのはいいいとしても、この適正処理の推進のところでは、2業種に限らない全般的な話といった枠を1つ作って、無理にこの2業種に押し込むようなことはされない方がいいのではないかと感じますので、御検討いただきたいと思います。

○福岡部会長

はい。ありがとうございました。

ここは私も前から何か違和感を覚えていて、今、結局そういうことだったと改めて認識しました。

ほか、いかがでしょうか。この資料2はいろいろあると思いますが、少し時間も経過してきましたので、先に議題3の資料の説明をしていただきましょうか。部会報告

骨子案について、説明を手短にお願いします。

○事務局

資料3を御覧ください。まず目次ですが、構成については、「1 はじめに」があり、それから「2 現計画の目標達成状況」、「3 目指すべき循環型社会の将来像」、「4 次期計画の目標の考え方」、「5 循環型社会の構築に向けた現状と課題、及び取り組むべき施策について」ということで小項目としては「(1) リデュースとリユース」、「(2) リサイクル」、それから本計画ではプラスチック対策を重点事項ということで位置づけておりますので、「(3) プラスチックごみ対策」、それから「(4) 適正処理の推進」、「(5) 留意事項」、最後に「(6) 計画目標達成に向けた進行管理」、あとは参考資料という構成です。

次、1 ページ目、「1 はじめ」については、導入ということで1つ目の丸はこれまでの計画の20年間の推移を書いてまして、2つ目の丸は今の計画の達成状況、それから3つ目の丸は諮問文にも書いておりました「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」等を踏まえた上でプラスチック対策をしっかりと検討したことを記載しております。

それから、2 ページ目、これは目標達成状況ということで、最終回の部会報告までに内容を精査した上でお示ししたいと思います。

それが3 ページまで続きまして、4 ページ目になりまして、「3 目指すべき循環型社会の将来像」です。これは、環境総合計画の答申が11月に出ておりますけど、2050年の目指すべき将来像が描かれております。それを踏まえまして、この計画では「大阪から世界へ、現在から未来へ、府民が作る暮らしやすい資源循環型社会」という将来像として示しております。

あと参考として、2000年までは大量生産・大量消費・大量廃棄型のリニアな直線的なエコノミーだったものが、2000年以降は3Rの取組でリサイクルが進んできた。でも一定廃棄物が出ることから、2050年には廃棄物が出ないサーキュラーエコノミー型に変えていくという図をお示ししております。上の文章には補足として

プラスチックの関係で「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の達成も記載しております。

続きまして、5ページには、参考扱いということで資源循環のビジネススタイル、設計、生産、利用、廃棄のあらゆる段階でのビジネスのイメージを記載しています。また、新たなビジネスモデルとして服のメルカリや車のキントや、AIを使った気象予測を用いた西友での食品ロス削減の取組の例も記載しております。

さらに、6ページには、ライフスタイルの例示を記載しております。

この参考につきましては、「5 今後取り組むべき施策」で既にやっている例示として入れたり、巻末の参考資料でまとめたいと思います。

それから、7ページには、「4 次期計画の目標の考え方について」ですが、今日御説明した内容を精査した上で次回までにお示ししたいと思います。

続きまして、10ページには、施策の内容ですが、先程いただきました御意見を踏まえて資料2を修正した上で盛り込みたいと思います。

最後、12ページになりますけど、「6 計画の目標達成に向けた進行管理」です。こちらは、計画に盛り込んだ施策の実施状況や目標達成状況を把握するもので、ホームページなどで公表することによってPDCAをしっかりと回して進行管理をやっていく必要があると考えております。

一般廃棄物につきましては、現計画と同様に市町村別の数値を出した上で公表することによって市町村の取組を促していきたいと思います。

また、産業廃棄物につきましては、廃棄物処理実態調査を毎年できないため、計画目標年度の2025年に改めて把握するという進行管理を行いたいと思います。

公表する際にあたっては、「目標項目」と、施策の実施状況を見るための「進行管理指標」の2つを定めたいと思います。目標項目については、先程御説明した項目を挙げております。

次、13ページには、実際に施策の進捗状況を把握するというところで進行管理の指

標を示しております。

一般廃棄物につきましては、事業系ごみの削減が進んでなかったという課題とか反省もありますが、これまでは「①1人1日当たり事業系ごみ排出量」を公表していなかったもので、この数字を明確に出すことによって事業系対策の進行度合いをしっかりと把握していきたいと思います。

それから「②事業系資源化物を含めた再生利用率」についてです。今、国や大阪府が公表しているリサイクル率については、生活系のものだけが対象になっています。大阪府は事業系の量が多いですが、事業系の皆さんもリサイクルもしっかりやっているので、毎年「大阪府の一般廃棄物」という冊子の中では、多量に廃棄物を排出している事業者を対象に一部の市町村が報告制度をもっており、24市町ぐらいが29年度実績を把握しておりまして、府全体の9割ぐらいの事業系排出量をカバーしているため、事業系でリサイクルされて、今の数字に反映されてないものも含めて公表していきたいなと考えております。ちなみに29年度は、13.4%だったものが、この事業系のリサイクル量も含めると22%まで上がります。

それから「③焼却ごみのプラスチック混入率」です。プラスチックの焼却量を目標にしておりますけど、量だけ書いても府民の方は分からないので、実際にプラスチックがどれだけのパーセントで入っているかを分かりやすく表示したいと思います。

あと、産業廃棄物につきましては、現在も同じ指標がありますが、汚泥には水分が多く含まれているため、減量化量を除いた状態の再生利用率と最終処分率を分かりやすくお示ししたいと思います。

説明については以上です。

○福岡部会長

ありがとうございました。

そうしましたら資料3に対する御意見や御質問、それからいままでの資料1、2も含めてさかのぼっていただいてもいいので、何かありましたらお願いします。

そうですね。資料 1、2 の内容で議論して御意見を出していただいたことが、また次回はこの部会報告の未定稿の部分にどんどん盛り込まれていって、またそれについて次回議論していくということになると思います。

中野委員。

○中野委員

先ほどの御説明の 13 ページ目の進行管理について、進行管理の一般廃棄物の 1 人 1 日当たり事業系ごみ排出量のところで、先ほどの中でいろいろな今後の取組を見ても、事業系ごみと産廃の境界がなかなか難しいところがありますし、実際に、各市町村で事業系ごみの正確な数字は本当になかなか把握できないと思います。こういう進行管理の指標として 1 人 1 日当たりの事業系廃棄物、ごみ量の推移で進行管理をするにあたって、府として事業系廃棄物はこうですというような定義づけをされるのか、その推移を見るとすれば意味のある数値にまで精査することはなかなか難しいと思うのですが、そういった点はいかがでしょうか。

○福岡部会長

事務局お願いします。

○事務局

現在、国の目標では「生活系ごみの 1 人 1 日当たりの排出量」があるのですが、生活系と事業系も含めた総排出量しかなく、事業系自体がどれぐらいの量になっているかが全然分からない状態になっています、そういった意味で 1 人 1 日当たり排出量も生活系、事業系、確かに先生おっしゃるようにプラスチックというのはちょっと曖昧なところがちょっとあったりもするんですけど、府民の方がぱっと見てやっぱり事業系というのが量的にどうなのかなといかいうことまでもお示しし、取組が不十分だったらしっかりと市町村にも働きかけをしていく必要があるということで設定しております。

また、この数字が事業系を確実に表しているものではないと考えております。本来

は従業員者数で割るのが一番いいのですが、従業員者数は毎年公表されていないため、全体の人口で割って出しています。この事業系の指標は、目安としてどう上下しているかを見たいと考えています。

○福岡部会長

これは環境省が毎年やっている調査で許可業者収集と持ち込みごみの量を事業系ごみとしているのでよろしいのですか。

○事務局

そうです。

○福岡部会長

そうすると、一部マンションのごみなどは入ってくる、その逆もあるかもしれない数字であるということですね。数字は、毎年各市町村が報告している数字であるということと思いますが、中野委員よろしいでしょうか。

○中野委員

これについては実態を正確につかむことはとても難しいと思いますが、定義というか、こう考えて推移を見ているということ、考え方をしっかり書いていただいたら意味のある数値になると思いますので、よく御存じだと思いますけれども、そのあたりもきちんと書いてほしいなと思います。

○事務局

わかりました。

○福岡部会長

事務局、よろしくお願いいたします。

ほか、いかがでしょうか。今、もうすぐ6時になろうかとしています。少しだけ延長させていただきますね。いかがでしょうか。

今の資料3は未定稿以外もまた次回意見等をいただいてもよろしいですかね。

○事務局

はい。全体について御意見いただきたいと思っています。

○福岡部会長

今日はまだ意思決定したものではないということで、委員の皆さん、とりあえず全体を見ないとまだ分からないという部分もあると思いますので、この部会報告については全体を改めて見せていただくということにしますね。

それで資料1、2に関して、ここの意見がまだあるといったことがありましたらお願いします。

よろしいでしょうか。

それでは、もう1つ議題、その他がありますが、これは何か事務局で御用意ありますでしょうか。

○事務局

今日はたくさんの貴重な御意見をいただきまして本当にありがとうございました。

次回は最終回ですので、本日も含めこれまでの部会で皆様からいただいた御意見を踏まえて、先ほどの骨子案を事務局で最終案という形でまとめ、御審議をお願いしたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

○福岡部会長

時間がもう6時を過ぎていますので、今日はこのぐらいにさせていただきますが、皆さま、長時間に渡りましてありがとうございました。

先ほどありましたように次回は最終回ということで、部会報告ですね。今までの議論も全部盛り込んでいただいた事務局案をまた議論していただ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、事務局に司会をお返ししたいと思います。

○事務局

福岡先生、どうもありがとうございました。

次回の第5回ですがオンラインとなるとやはり自由に意見交換もしにくいこともあ

りますので、12月25日に咲州庁舎に集まっていただいて開催する予定です。

どうぞよろしく願いいたします。

それでは本日の部会を以上で終わらせていただきます。皆様、長い時間本当にありがとうございました。

閉会 午後6時05分