

## 平成27年度第4回大阪府環境審議会循環型社会推進計画部会

平成27年12月25日（金曜日）

**開会** 午後3時00分

### 司会（木下総括主査）

それでは、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いたします。

皆様には年末のお忙しい中ご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

私、本日の司会を務めます大阪府産業廃棄物指導課、木下と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まず最初に、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料をご覧ください。

まず、1枚目が議事次第となっております。裏面が配席図でございます。続きまして、本部会の委員名簿がございます。続きまして、資料1-1、一般廃棄物の目標・新たな指標の整理でございます。続きまして、資料1-2、産業廃棄物の目標・新たな指標の整理でございます。ここまでの前回部会の補足、追記の資料となっております。

続きまして、資料2、目標設定について（案）でございます。続きまして、資料3、循環型社会推進計画部会の部会報告素案でございます。続きまして、参考資料1、国が定める基本方針の案でございます。最後に、参考資料2といまして、都道府県及び府内市町村における一般廃棄物排出量等の状況の資料がございます。

最後に、委員の皆様方には出席確認票をご用意しておりますので、お手数ですがご記名をお願いいたします。出席確認票の方は部会の終了後回収いたしますので、机に置いたままでお願いいたします。

以上でございますが、配付資料について、不足などございますでしょうか。また、途中で何かありましたら事務局の方にお申しつけください。

続きまして、本日の出席者でございますけれども、資料の配席表でのご紹介とかえさせていただきます。

本日、ご出席の委員数でございますが、委員8名様のうち、ご出席いただいているのは現在5名となっております。また、福岡先生が少し遅れてこられると聞いております。部会の運営要領第3の規定に基づきまして、本部会が有効に成立しておりますことをご報告申し上げます。

それでは、早速ではございますけれども、水野部会長、進行をよろしく願います。

### **水野部会長**

それでは、早速でございますが、議事に入らせていただきます。

本日は、まず、第3回の部会での補足事項等を事務局から説明していただきます。その後、次期計画の目標設定の考え方につきまして検討いたしまして、その後、この部会でまとめます環境審議会の報告書の素案について検討していきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、お手元の議事次第に従いまして議事を進めます。

まず、議題1の前回部会の補足事項等について、事務局から説明をお願いいたします。

### **黒岩技師**

資料1-1、一般廃棄物の目標・新たな指標の整理について、ご説明させていただきます。

前回の部会までにご審議いただいたことを踏まえ、一般廃棄物の目標と新たな指標の整理をいたしました。

表1-1-1をご覧ください。

計画目標は国が全国一律で設定しています目標と同じ項目で設定しておりますが、例えばごみ排出量では排出形態等が異なる生活系ごみと事業系ごみが総量となっていることなどにより、市町村、府民、事業者といった各主体の実感と合わないといった課題がございます。

また、表1-1の下の新たな指標のところですが、それぞれの計画目標に関連する取組内容に特化した指標となっているため、参考資料2の4ページにお

示していますとおり、府内市町村の数値のばらつきが大きくなっております。そのため、府として1つの目標を設定することは困難であり、市町村の取組状況の推移を確認するための指標としたいと考えております。

また、前回の部会で新たな指標に入れておりました1人1日当たりの生活系混合ごみまたは可燃ごみの排出量については、国の基本方針において目標として追加されました集団回収量や資源ごみを除く1人1日当たりの生活系ごみ排出量とほぼ同じ内容となっているため、新たな指標から除いております。なお、国の基本方針案の目標については、参考資料1につけさせていただきます。

また、前回部会でのご指摘いただいたことを踏まえまして、従業者1人1日当たりの事業系ごみ排出量について、従業者ではなく、出荷額等と事業系ごみ排出量を比較について検討いたしました。前回の部会で福岡委員からもご指摘いただきましたように、府庁や市役所といった経済指標であらわせない業種があるだけではなく、事業系ごみの業種・業態別の排出量が把握されていないため、出荷額等と事業系ごみの排出量の比較はできませんでした。

## 中谷副主査

続きまして、資料1-2、産業廃棄物の目標・新たな指標の整理について、ご説明いたします。

前回部会で説明いたしましたとおり、計画目標とする排出量、再生利用率、最終処分量には、表1-2-1に示しますとおり、例えば上から2つ目の再生利用率については、排出量の約69%を占める汚泥は水分を多く含むため、その影響を受けることなどの課題があります。より成果を実感できるような新たな指標として、前回部会で表1-2-2の①の指標を示しました。その際、委員から、汚泥の水分のみを除くとどうなるのか、また汚泥自体を除くとどうなるのかという意見がありました。そこで表1-2-2に、意見いただいたケースを含め、3つのケースごとの長所と短所を整理いたしました。

前回お示した①の排出量から減量化量を除いて表した再生利用率の式は、分母を産業廃棄物の総排出量から汚泥の脱水や木くずの焼却、廃酸、廃アルカリなどの液体廃棄物の中和によって減量化した量を引いたものとし、分子を再生利用量として表したものです。

この表し方の長所としては、水分等の影響は除けますが、短所としては、水分だけでなく、木くずの焼却等による減量化分も除かれます。なお、表下の米印1に書いておられますとおり、木くずの焼却等の減量化量は、減量化量全体の約2%程度です。

②は、汚泥の水分のみを除いて表したものです。式としては、分母を産業廃棄物の総排出量から汚泥の水分を除いたものとし、分子を再生利用量として再生利用率を表したものです。

この表し方の長所としては、汚泥の水分等の影響は除けますが、短所として、廃酸、廃アルカリなど、液体廃棄物を中和処理した後に下水道等に放流される水分の量の影響が除けません。この液体廃棄物の水分についても、汚泥の水分と同様に再生利用できないものです。

③は、汚泥自体を除いて再生利用率、最終処分率を表したものです。式としては、分母を産業廃棄物の総排出量から汚泥の排出量を引いたもの、分子を総再生利用量から汚泥の再生利用量を引いたものとししました。この表し方の短所として、②と同様に、配酸、廃アルカリなどの液体廃棄物を中和処理した後に放流される水分の影響が除けません。

次のページ、ご覧ください。

図1-2-1から図1-2-3は、この①から③のケースの推移をグラフにしたもので、量は括弧内に記載しております。

①は、前回示した排出量から減量化量を除いて表したものです。

下の図1-2-2、②は、排出量から汚泥の水分のみを除いたものです。再生利用率の推移は、折れ線グラフのひし形のマークで示しています。平成26年度の再生利用率は86%であり、残りの14%は最終処分量と液体廃棄物を処理した後に下水等に放流される水の量などの減量化量ということになります。折れ線グラフの四角のマークで推移を表したものは、ひし形のマークの再生利用率に液体廃棄物等を処理した後に下水等に放流される水の量を足したものです。この量を足して表すと、①の再生利用率と同程度の率で推移します。

③の汚泥自体を除くケースは、汚泥以外の産廃の状況ですので、参考にご覧いただきたいものですが、②のケースと同程度の率で推移しています。

また、その下の表 1－2－3 には、大阪府と東京都、全国の状況を示したものであり、例えば図の 1－2－1、①で表した再生利用率では、大阪府が 93%、東京都は 89%、全国平均は 94%となっております。

ご審議よろしくお願ひいたします。

### **水野部会長**

ありがとうございました。

ただいま事務局から前回部会の補足事項について説明がございました。

これは前回議論していただいたものを再整理、表の形で整理いただいたものですが、何かご意見、ご質問はございませんでしょうか。

### **貫上委員**

ご説明ありがとうございました。

資料 1－2 の新たな指標の整理の 3 つにつきまして、結果的には①が一番わかりやすいと思います。確かに汚泥は減量化量が非常に大きく効いているというのは前から分かっていたことですが、いわゆる中間処理後のものがどのように処分されるのか、再利用されるのかをみるためには、①が一番わかりやすいのではないかと思います。要するに、中間処理後においては、いわゆる排出量から減量化量を引いたものが基本になり、それが、2 ページ目の最終処分されるかあるいは再生利用されるかというどちらかの割合で、9 割以上が再生利用されているというのが一目瞭然なので、これは非常にわかりやすいと思います。

その他の指標は、いろいろと工夫いただきましたが、数字自身がすぐにはぴんときにくいというイメージがあると思います。

### **水野部会長**

ありがとうございました。ほかにございませんでしょうか。

### **新澤委員**

資料 1－1、一番下の事業系ごみについて、まず、指標が必要かどうかという話がまずあって。例えば自治体に出荷額という項目がないというのはそのとおりですが、指標が必要があるならば、予算で代用するとか、近似的な指標を使ってつくるとか、必要ないならばもともと要らない。諦めるのではな

くて、つまり、予算が何の関係あるかという、自治体の行政サービスとして予算よりは価値のある出荷をしているでしょうということです。だから、予算を近似的な出荷額として使ったらどうかと。つまりは、こういう指標が必要なのかどうかということです。

### **水野部会長**

たしか、前回の議論で、大変難しいけれども、このような指標は要りますねという議論がなされたと思います。ですから、そのようなデータとりに向けて、今回はできないかもしれませんが、工夫をしていくということではいかがでしょうか。

### **新澤委員**

結局、指標をつくっているが使わないということもあるかもしれない。このような話が出てきた文脈を忘れかけているので、済みません。

### **水野部会長**

おそらくここは、非常に多様なもので、今、私の専門としているエネルギー問題と比較してみていますが、いままでエネルギー問題を主導してきたサプライサイドすなわち供給者はひとまとめにマクロに扱いますが、これからはデマンドサイドの発想で、非常に多様なものをうまく工夫しながら扱っていかないといけないという状況だと思います。

これも同じですので、部会報告ではそれに向けて検討するという書き方がいいのではないかと私はと思いますが、いかがでしょうか。

では、そのような形で、また部会報告の書き方を工夫していただきたいと思っています。

そのほか、ございませんでしょうか。

ほかにはないので、議題2へ進ませていただきます。

議題2の目標設定について（案）について、事務局よりご説明をお願いいたします。

### **中戸課長補佐**

資源循環課の中戸と申します。一般廃棄物の目標設定について、ご説明させていただきます。失礼して座って説明させていただきます。

それでは、お手元の資料2の方をご覧くださいませでしょうか。

現計画の目標達成状況につきましては、排出量については、生活系の排出量は、府民・事業者の取り組みの進展により削減しておりますが、事業系の排出量が多いために、平成27年度目標の282万トンには達しない見込みです。再生利用量は横ばいであり、再生利用率は目標を下回る見込みです。最終処分量は、現計画における平成27年度目標の35万トンに対しまして、平成26年度実績は39万トンとなっておりますが、毎年3万トン減少していることから、平成27年度はおおむね目標に近いものになると考えられます。

次に、次期計画の目標と関連する目標といたしまして、廃棄物処理法に基づく国の基本方針案の平成32年度目標がありまして、排出量は平成24年度比で約12%削減、再生利用率は約27%に増加、最終処分量は平成24年度比で約14%削減となっております。また、集団回収量及び資源ごみ等を除く1人1日当たり生活系ごみ排出量が新たに目標に加わっており、500グラムとなっております。参考資料1に国の基本方針案を添付しております。

2つ目に、大阪21世紀新環境総合計画の目標がございます。環境審議会から、2020年を中期的な目標年次とし、目標設定に当たっての方針として、わかりやすく定量的な目標を設定することが望ましいとの答申を受けまして、府が再生利用率を2008年度11.5%から倍増させることを新環境総合計画の目標といたしました。しかしながら、再生利用率には、再生利用量が社会情勢の影響を受ける、市町村が関与していない部分が再生利用量に反映されないといった課題があり、新環境総合計画の目標が今のままでよいのか、今後検討していきたいと考えております。

2ページをご覧くださいませでしょうか。

目標の設定に当たりまして、現状のままで推移した場合の平成32年度における排出量、1人1日当たり生活系排出量、再生利用量、最終処分量等の推計値を算出いたしました。

算出方法ですが、生活系ごみは、市町村別に、平成22年度から26年度の排出量の推移から、平成32年度の府民1人1日当たりの排出原単位を算出し、各種の平成32年度の排出量を合計して、府の排出量を推計いたしました。

事業系ごみは、市町村別に、平成22年度から26年度の排出量の推移から、平成32年度の従業員1人1日当たりの排出原単位を算出し、各市の平成32年度の排出量を合計し、府の排出量を推計いたしました。

資源化量、最終処分量は、資源化量のうち、集団回収量以外は、平成26年度の内訳が変わらないとして推計した平成32年度生活系ごみと事業系ごみの合計排出量より市町村別に算出いたしました。

3ページをご覧ください。

このような方法で算出いたしました平成32年度の推計値を表2-1に示しております。平成26年度の実績値と比較して、排出量、1人1日当たり生活系排出量、最終処分量は削減が進みますが、再生利用率は低くなります。

ここで、再生利用率の算出方法についてご説明いたします。

6ページをご覧くださいませでしょうか。

6ページに、参考資料、一般廃棄物の再生利用率の算出方法についてを付けておりますが、この資料は、事前説明の際に委員から算出方法について記載した方がわかりやすいのではないかとご指摘を受け、追加しています。再生利用率は、生活系ごみ排出量189万トンと事業系ごみ排出量129万トンの和を分母、再生利用量44万トンを分子として計算しており、平成26年度の再生利用率の速報値は13.84%になります。

再生利用量は製造事業者等による排出抑制の取り組みが進めば進むほど減少することや、市町村が関与しない部分は再生利用量に計上されていません。この再生利用率の算出方法では、平成26年度の再生利用量44万トンが1万トン減少し、43万トンになると、再生利用率は13.56%となり、平成26年度の府の再生利用率13.84%から約0.3%下がります。

それでは、4ページに戻っていただいて、対策を見込んだ場合の平成32年度試算値を次に算出いたしました。

生活系ごみは、表の2-2に示すとおり、食品ロスを含む厨芥類や紙製容器包装といった資源化可能な紙類が混入しており、対策の余地があると考えております。事業系ごみは、表の2-3に示すとおり、産業廃棄物であるプラスチックや資源化可能な紙類が混入しており、対策の余地があると考えています。

これらのことから、試算に見込む対策といたしましては、生活系ごみは、手つかず食品の排出量削減、資源化可能な紙類の混入削減、プラスチック製容器包装の混入削減、事業系ごみは、産業廃棄物であるプラスチックの混入削減、資源化可能な紙ごみの混入削減を挙げています。

対策を見込んだ場合の平成32年度の試算値は、表2-2及び表2-3の調査結果を用い、4市の調査結果の混入割合の平均値に見込んだ対策による削減量として、削減率15%、30%、45%、60%を乗じて算出したしました。なお、事前説明の際の委員からの意見を踏まえ、15%削減を追加しております。

排出量は、単純推計値から手つかず食品と事業系プラスチック削減量及び事業系紙ごみ削減量を減じて求めました。再生利用量は、単純推計の再生利用量に生活系紙ごみの分別による増加量及びプラスチック製容器包装の分別による増加量を足して求めました。

5ページをご覧ください。

平成32年度の試算値を表2-4に示します。試算した結果、15%削減した場合、排出量1人1日当たり生活系排出量、最終処分量が、国の基本方針の目標より削減された値となります。30%削減した場合、15%削減より最終処分量などがさらに削減された値となります。45%削減した場合、再生利用率が平成25年度で20.6%ですけれども、それに近い値となります。60%削減した場合、再生利用率が新環境総合計画の目標値である23%に近い値となります。

## 中谷副主査

続きまして、産業廃棄物に関する目標設定について、ご説明します。

7ページをご覧ください。

まず、1、現計画の目標達成状況については、これまでの部会でご説明してきましたとおり、排出量及び最終処分量は目標を達成しており、再生利用量、再生利用率は目標を達成しませんでした。

次に、2、次期計画の目標と関連する目標は、考慮すべきものとしまして、国の基本方針の平成32年度目標があり、参考資料1にもお示ししましたとおり、排出量は平成24年度比約3%増に抑制、再生利用率は55%から56%に約1%増加、最終処分量は平成24年度比で約1%削減となっています。

次に（２）大阪21世紀の新環境総合計画の平成32年度目標があり、最終処分量が48万トンとなっております。

次に、３、次期計画の目標の設定に当たりまして、まず、単純に、平成26年度のままの排出抑制、再生利用の取り組みの状況で今後推移したとした場合の平成32年度における単純将来推計値を算出しました。（ア）の排出量の推計は、平成26年度実績の業種別、廃棄物の種類別の排出原単位に平成32年度における活動量指標値を乗じて算出しました。

次のページをご覧ください。この活動量指標について、表2-6に示しております。例えば、上から2つ目、製造業では、製造品出荷額等のことです。平成32年度における活動量指標は、それぞれの近年の推移を踏まえて推計しております。なお、上下水道業につきましては、各事業者の平成32年度における排出量の計画量を平成32年度の推計値といたしました。

次に、表の下、（イ）平成32年度における再生利用量や減量化量、最終処分量の推計値は、（ア）で求めました平成32年度の排出量の推計値に平成26年度に実施した実態調査の業種別、産業廃棄物の種類別の再生利用率、最終処分率を掛けて算出しました。

その結果をまとめたものが、下の表の2-7に示しております。平成26年度の実績と比較すると、排出量、最終処分量、再生利用率とも、平成32年度の単純将来推計値は増加となり、その増加幅は0.3%から1.9%です。

9ページをご覧ください。

対策を見込んだ場合の平成32年度の排出量等を試算いたしました。

対策ですが、（ア）建設業から排出される混合廃棄物の割合を平成26年度実績の6%から国土交通省が定めた建設リサイクル推進計画における平成30年度目標の3.5%にするというものです。その対策による効果の試算結果は、表2-8のとおりです。再生利用量が約1.6万トン増加し、右端、最終処分量が約1.8万トン減少するという試算結果になります。

次に、（イ）事業系一般廃棄物への産業廃棄物の混入削減分を産業廃棄物の排出量等へ加算しました。一般廃棄物において産業廃棄物のプラスチックの混入を削減する対策を考えており、その対策の進展により、産業廃棄物として排

出されるプラスチックの増加が見込まれます。その増加量の試算は、下の表2-9のとおりです。

次のページ、表2-10をご覧ください。ここでは、(ア)の混合廃棄物の発生抑制に関する対策と(イ)の事業系一般廃棄物に混入している産業廃棄物のうち、30%が分別され、産業廃棄物として排出される対策ケースを排出量の単純将来推計に足したものの試算値、対策を見込んだ場合の試算値としまして、表2-10の右から2番目の太い線の枠で囲っている列に示しました。試算した結果について、排出量及び最終処分量は、国の基本方針の目標を達成しております。再生利用率は、国の基本方針の目標を達成しておりません。なお、一番下の表2-12に示しているとおおり、環境総合計画の平成32年度の目標値48万トンを達成しています。

本日は、これらの試算値を踏まえまして、目標の設定の考え方についてご審議いただきますようお願いいたします。

#### **水野部会長**

ありがとうございました。

事務局の方から資料2の説明がございました。

この部会においては、今、色々と試算されていますが、目標の設定ということではなくて、目標設定のためのロジックとといいますか、考え方について妥当かどうかということを審議するという方針になっております。各委員、何かご意見やご質問はございますでしょうか。

#### **藤田委員**

先ほどの資料1-1のご説明にもありましたけれども、一般廃棄物も産業廃棄物も、再生利用量と再生利用率の関係をどのように目標に盛り込んでいくのかということについて、工夫が必要であると思います。例えば、先ほどの説明や現状のご指摘にもありましたけれども、再生利用量自体が減っていくという先ほどのご説明の中でも、分母が減っていったり分子が減っていったとしても、率はそんなに変わらないというところは、府下の市町村さんについてもばらつきがあるでしょうし、また、紙や缶といった、減っていくものがあることや、市町村回収に回っていないものはカウントされていないというような現状を捉

ると、おそらく指標化することで減らす実感等がどの程度、市民の皆様とか事業者さんにご理解いただけるのかなというようなどころについて、ぜひともご検討をいただきたいと思います。

もしそれを使う場合でも、そのあたりの状況をきちんと説明していなければ、率を下げるということの意味や率が上がるということについて、誤解を招く懸念があると感じておりますので、そのあたりを踏まえると、排出量とかあるいは燃えるごみや最終処分量の削減というようなものを中心に目標設定するという考え方も1つあると思います。色々とお話しいたしましたが、再生利用率と再生利用量とのかかわりと目標の設定について、ぜひ慎重にご検討いただきたいと思います。

#### **水野部会長**

ありがとうございました。

事務局の方から何かございますでしょうか。

#### **金丸参事**

今、藤田先生からもご意見いただいたように、我々としても、再生利用率については、大阪府の地域特性として課題があるのではないかとこのことをこれまで説明してきました。先生からのご指摘も踏まえまして、次回、部会報告案において、一般廃棄物の次期計画の目標の設定について整理していきたいと考えています。

#### **水野部会長**

ありがとうございました。

次回までに検討するでよろしいでしょうか。

#### **藤田委員**

はい。

#### **水野部会長**

できるだけわかりやすく、よろしくご検討をお願いいたします。

そのほか、ございませんか。

#### **尾崎委員**

産業廃棄物でもよろしいですか。

## 水野部会長

はい。

## 尾崎委員

産業廃棄物の削減について、建設混合廃棄物の排出率が3.5%となっておりますが、国の方も、建設リサイクル推進計画という、いわゆる建設リサイクル法で書いてあります、特定建設資材について以外で、特に挙げられているかと思えます。それだけややこしい廃棄物ということで、実際どのような対策をするのかなど。私も土木の世界におりますが、単純に国の方は目標値として出すかもしれませんが、3.5%と言われても、本当に達成できるのかなという懸念があります。数値を出して計算するのはいいのですけれども、大変かという気も少しあり、そのあたり、単に数値の話ではすまないような気がしますが、何かご見解あったら、教えてほしい。

## 水野部会長

ありがとうございます。事務局の方で何かございますでしょうか。

## 谷垣課長補佐

このことにつきましては、施策になり、計画策定の際に、また私どもが検討しますけれども、混合廃棄物は、排出段階である、現場での分別が非常に大事と我々も考えております。それを実際の排出事業者さんとかその関係の団体も含めまして、指導や啓発等をしっかり行っていきたいと考えております。建設のことでございますので、そのようなところとも連携しながらと考えております。

## 水野部会長

そのあたりは、書き方でしょうかね。数字をぼんと出すことはしない方がよいということでしょうか。

## 尾崎委員

計画段階としてはこれでよろしいのですけれども、あまり実効性のない計画はどうかと思い、少し懸念を申し上げました。計画としては結構です。

## 水野部会長

書きぶりにうまく反映できればと思いますので、ご検討をお願いいたします。

## 谷垣課長補佐

はい、わかりました。

## 水野部会長

そのほか、ございませんか。

## 新澤委員

今の一般廃棄物で、表2-4について、環境省が方針を決めたという排出量12%、再生利用率27、最終処分量14%削減、1人1日当たり500グラムというのは、やはり関係がある数字として出てきていると思います。そのことを来られたときにお話をしたんですけども、その関係がよくわからなかったものですから。大阪府で落としてみると、どうも、大阪府は、排出量と最終処分量は低いけれども、再生利用率の数字は高くないという、少し国の関係と大阪府の関係が違うようだ。これは大阪府が何か施策が足りないからなのかどうかはよくわからないけれども、そのあたりがわかりませんねということです。中間処理のあたりが大阪府が独特なのか、あるいは集団回収がかなりあるみたいなので、それが独特で効いているのか、ちょっとその辺の説明が伺えればと思います。というのは、国の出した数字は、そのまま国の目標であって、直ちに府の目標になるわけではないけれども、やっぱり参考にしなきゃいけないだろうということなのですよ。そのとき、国とは違う理由は何かという説明をできないといけないのではないかと思います。その点で、この3つ、4つの指標の数字の関係が全国平均とは少し違うことを説明していただければありがたいです。

## 水野部会長

事務局の方、お願いいたします。

## 金丸参事

今の点ですが、まず、大阪府の特徴というわけではないのですが、事業系ごみの排出量が多いため、どうしても分母が大きくなってしまいます。先ほども藤田先生からのご意見がありましたが、市町村が関与しない部分が再生利用量に上がってこないということで、事業系ごみの部分が、結局、民間回収になりますので、例えば紙の回収で言いますと、全国データから出した推計なんです。大阪府では、紙については、事業系と生活系を合わせると、市町村が関与

している部分は2割程度になります。生活系だけで見ると、大体50%ずつぐらい、市町村が50%関与しているという推計結果で、事業系ごみが多いという関係で、どうしても市町村が関与しない部分が多く出てきます。国の目標については、あくまでも、国自身も言うておりますが、全国一律の目標で、それぞれの地域の実情に応じて設定していただきたいというような考え方をしておりますので、先ほども言いましたが、今回の部会報告案の整理に当たっては、今のご意見も踏まえまして、計画目標の設定の考え方について整理していきたいと考えています。

### **水野部会長**

そうすると、基本的には、国の値は全国一律であって、大阪はきちんと、そういう理解でよろしいですか。

### **磯田室長**

少し補足をさせていただきますと、参考資料2をご覧くださいませでしょうか。

参考資料2の1ページに、各都道府県別でそれぞれ住民1人1日当たりのごみ排出量、再生利用率、最終処分量、それから、今度新たに環境省が方針の中に追加をするとしております住民1人1日当たりの生活系のごみ排出量、ここでは資源化量は除いた状態で記載をするということで整理をされています。この府県の並びを見ていただきますと、それぞれ地域の特性がございまして、例えば大阪府の場合であれば、住民1人1日当たりのごみ排出量というのは下から数えて何番目、ところが、住民から出てくる分だけに限って見れば上から何番目と。つまり、ここでは事業系がかなり多いということを端的に表しております。それ以外の府県でも、下の方に出てきていますけれども、福島県さんや青森県さん、それから山口県もそうですけれども、これは平成25年度の実績でございまして、災害廃棄物系が入っていますので、少し量が多くはなっているのですけれども、そのあたりを除いて考えても、大阪府の場合は、事業系と生活系を両方合わせて大阪府の人口で割ってしまうと、非常に排出量は多くなってしまいます。逆に、生活系だけを見れば、非常に全国から見ても少ない量になっております。再生利用率で上位の三重県さんは、ごみを燃料化するという

取り組みをされており、再生利用率が非常に高い値になっております。大阪府は下から2番目であり、現行計画検討時の5年前は最下位であり、少しずつ改善はされつつも、やはり再生利用率は低い。この部分は、先ほど説明もさせていただきましたが、市町村が全部を把握できるわけではない。ある意味で言うと、資源ごみを民間が回収するのではなく、全部を市町村が回収することになりますと、かなり市町村の負担も大きくなる。また、大阪を含めて、関西圏は昔からこのような資源ごみの回収というのが業として成立している関係もあり、比較的多くの部分が事業者によって回収されていますので、市町村が把握している分だけ見れば、再生利用率は低く評価されるというような状況でございます。

以上、少し長くなりましたけれども、補足させていただきます。

#### **水野部会長**

ありがとうございました。

新澤先生、それでよろしいでしょうか。

#### **新澤委員**

環境省が出した数字は、民間の事業者がやっているのも含めているのでしょうか。

#### **磯田室長**

民間事業者の分を除いております、要するに行政が把握をした、市町村が把握した量で算出しています。ごみの処理場に重さを量るスケールがありまして、そのスケールに乗って出入りの分の量が把握できたものがこちらの統計で出てくるものであり、民間事業者が回収している部分は、全く統計上は反映されないという状況でございます。

#### **福岡委員**

今のご説明は、おそらく資源系のものについてのご説明であって、可燃ごみというか、ごみに関してはおそらく民間の収集業者さんが集められるものも行政の数字に入ってきているのだと思います。それで、参考資料2を見て、不思議だと思っていたのですけれども、要するに大阪府は生活系、事業系を合わせたらとても多いということですよ。他の都道府県はそこまではいってない。

例えば首都圏の各都県はもっと少ない。大阪府と同じかもっと経済活動が活発なところだけれども、事業系ごみはそれほど出ていないみたいな話になっているかと思います。ということは、大阪府が事業系が多いという理由を明らかにしなければ、この先、何をどう減らしていいかを言えないのではないかと思います。

可能性として考えられる大阪府の事業系が多いというのは、例えば産廃が混入しているのがほかの都道府県より多いとか、あるいは、マンションごみを事業系として計上しているため、生活系の方が少なめに出て、事業系の方が多い感じになっているとか、あるいは、大阪の特徴でしたら、食い倒れというのがあって、生ごみ系、厨芥系のものがほかの都道府県よりもたくさん出されているとか、そのような可能性などを考えて、それぞれに対して、では、今後どのようにしていくのかというのを見きわめていかないといけないのではないかと。ただ、数字がこちらは多いです、こちらは少ないですと言っているだけではいけないのかと思いました。

### **水野部会長**

ありがとうございました。

両方活かしませうか。1つは、部会報告の中に、大阪の特徴といいますか、全国と比べて大阪は数量的に事業系が非常に多いということは現実にあります。それはなぜかということで書き込めるのかどうかわかりませんが、大阪の特徴というのを紹介しながら、全国の値と比較をするというようなものを出したらいいのでしょうか。いかがでしょうか。

### **福岡委員**

そうですね。府としてどの程度そのあたりのことを把握されているかにもよると思いますが、あまりまだ把握できていないのであれば、これからしっかり把握していくことを示さないといけないし、ある程度このような理由ではないかという目安がついていれば、それに対応するということになるかと思えます。

### **磯田室長**

客観的なデータとしてあるのは、大阪府域というのは、昼間人口と夜間人口

の比率が、首都圏と比べても昼間人口が非常に多い。そのため、府域で昼間の時間帯に、従業者、事業者が多く、事業系の一般廃棄物として出てくる量が多くなっていると考えられます。1つのデータとして、昼間人口と夜間人口の比率が高いことが明らかになっておりますが、それ以外、我々の立場で、想像ではなく、客観的なデータに基づいて言う必要があります。そのような意味では、現在のところ、明確に申し上げられるのは、昼間人口、夜間人口の比率が高いことがございます。

それから、先ほど、事業系を集めているのは、市町村によって、直営で集めているところや、一般廃棄物の許可業者が事業系の一般廃棄物を集めているところなど、その形態は違いますけれども、事業系の廃棄物と生活系の廃棄物が入り乱れるような形にはなっていないと市町村から聞いております。

#### **福岡委員**

今のご説明の解釈は、例えばほかの都道府県だったら、もしかすると事業系、生活系の混載があって、生活系ごみが多めに出ているのではないかとということでしょうか。

#### **磯田室長**

そういうことではなくて、事業系の一般廃棄物は、基本的には有料になっていると思います。生活系の一般廃棄物は、有料化しているところもあれば有料化していないところもあるのですけれども、そのところは明確に事業系の場合と生活系とは区分しているということになっております。

#### **水野部会長**

では、事実を述べていただいて、どのような理由が考えられるのかという疑問が湧いてくると思いますので、それも何らかの形で部会報告の中で表現していただくようにご検討いただけますか。お願いします。

そのほかに。

#### **谷垣課長補佐**

先ほど、一般廃棄物についての説明と藤田先生のご意見もございましたので、産業廃棄物の補足をさせていただきます。11ページ、12ページをご覧ください。産業廃棄物の大阪府の排出状況はこれまでの資料でもお示ししております

けれども、汚泥が約7割を占めており、その他、がれき類が17%というように、非常に汚泥系が多いという排出実態になっております。次の12ページを見ていただきますと、全国平均の排出量は、汚泥が43%であるとか、あと、動物のふん尿が多くを占めています。産業廃棄物につきましても、全国の状況と比べると、地域特性があるということがあります。

それから、藤田先生が先ほど一廃廃棄物で最終処分量に着目というお話もございましたが、例えば産業廃棄物でございますと、10ページの一番下ですが、新環境総合計画の平成32年度目標ということ、これが最終処分量48万トンという目標ですが、現状、平成26年度実績では約38万トンであり、大幅な減量になっています。また、将来の試算値も37万トン程度となっています。

### **水野部会長**

ありがとうございました。

何か関連して、ありますでしょうか。

### **藤田委員**

先ほど、再生利用量と再生利用率についての地域特性についてのご説明がありました。再生利用量と再生利用率との関係はかかわりがないかもしれませんが、ごみが出るか出ないかというところで言いますと、昼間・夜間人口の割合も言われていますけれども、世帯構成によって、単身者世帯が多いほど1人当たりの排出量が増えるとか、あるいは年齢構成によってごみの出し方に差があるとか、一般的に言われていることと大阪の人口あるいは世帯構成の特異性があるのかどうか。その人たちが果たして資源回収に協力するかどうかといったようなことにかかわりがあるのかないのか。地域特性を出していくためには、おそらく非常に細かな分析が必要であると思いますし、そこがとても難しいところのような気もいたします。そこはじっくりとご検討いただいた上で、地域特性が明らかになっていないにもかかわらず、目標だけがひとり歩きするというようなことがないようにしていただきたい。分析が難しいのであれば、その難しいことを説明していただいて、目標を設定しないということも選択肢としてはあるのではないかと思います。とても難しいところではありますが、丁寧に扱っていただきたいと思います。

## 水野部会長

ありがとうございました。

では、その点を少し配慮して、またご検討をお願いいたします。

ほかにございませんか。

## 貫上委員

今の話にもつながりますが、そもそも、発生抑制をするという方向性と再生利用率を上げるというのは、一致するのかもしれない。いろいろご説明を聞いていますと、最終処分量等は色々な目標をクリアしているけれども、再生利用率がなかなか上がらないという話であり、そのこのところも含めて書き込んでいただくことができるのであればお願いしたいというのが1点。もう1つは、10ページの一番下の産業廃棄物について、環境総合計画で最終処分量の目標が48万トンですが、既に38万トンであり、かなり減っている状況になっている。かつ、表2-11に国の方で示されている目標があって37.7万トンとなっている。対策を打てば36.9万トンになり、クリアするという事を出していますが、この環境総合計画の目標の48万トンというのはどういう数値になるのかなということになります。このあたりについても、この会議で言う話ではないのかもしれませんが、これを見直すというか、少し再検討いただくことも必要ではないかと思いました。

## 磯田室長

ご指摘をいただいているとおりでありまして、環境総合計画をご議論いただいたときに、環境審議会から答申をいただいて、その考え方に基づいて、平成32年度の目標について、環境総合計画の中で府の責任で目標値を設定したわけです。けれども、このような状況、現状を踏まえて、見直すべきだというお考えをいただきましたので、府として目標値を変えていくという方向で、平成32年度が環境総合計画の目標でもあり、今ご議論いただいています循環計画も平成32年度が計画の年度になり一致しますので、そこは整合性がとれるように府としても検討していく必要があると考えておりますので、よろしくお願ひいたします。

## 貫上委員

今のは産業廃棄物の話ですけれども、一般廃棄物はどうかというと、新環境総合計画の目標は再生利用率が倍増するということになっています。先ほど再生利用率が本当に望ましいのかどうかという議論もありましたので、この目標もこれでいいのかどうかというところも、今後検討いただくようなことがあってもいいのではないかと思いました。

## **水野部会長**

ありがとうございました。

ほかにございませんでしょうか。

先ほど色々注意すべきことを挙げていただきましたので、部会報告はそれを反映してつくっていただくということと、基本的な将来予測や対策を打ったときの試算の考え方はご了解いただいたということにさせていただきます。

それでは、議題2の方はこれまでにいたします。議題3の部会報告素案につきまして、事務局の方から資料の説明をお願いいたします。

## **鈴木総括主査**

資料3をご覧ください。

この部会での取りまとめとなります循環型社会推進計画の部会報告の素案について、ご説明します。

まず、1枚めくっていただきまして、裏面の目次をご覧ください。

部会報告の素案の構成を説明します。

1番目が計画の対象とする範囲について。2番目が現計画の目標達成状況について。3番目が目指すべき循環型社会の将来像について。4番目が次期計画の目標の考え方について。5番目が新たな指標の考え方について。そして、6番目が循環型社会の構築に向けた現状と課題及び施策の基本方針についてとしております。最後に、参考資料としまして、廃棄物のデータ等の図表を載せております。

まず、次の1ページをご覧ください。

1の計画の対象とする範囲でございますが、現計画の対象に加えまして、新たに非常災害時における廃棄物の適正な処理に関する事項を盛り込む必要があるとしております。

続きまして、2ページをご覧ください。

2の現計画の目標達成状況につきましては、これまでの部会の議論をまとめて記載しております。

続きまして、4ページをご覧ください。

3の目指すべき循環型社会の将来像について、こちらは大阪21世紀の新環境総合計画の2050年の将来像としておりまして、現計画、そして次期計画においても目指すべきものとしております。

続いて、5ページの中段をご覧ください。「目指すべき将来像では」というところですが、天然資源の投入量を削減し、廃棄物として処理・最終処分される量が限りなく少なくなることを目指すものというのを将来像としております。

続きまして、7ページ、ご覧ください。

4の次期計画の目標の考え方について、こちらには、先ほどの議題2でご議論いただきました内容をまとめまして、次回の部会にて報告案としてお示ししたいと考えております。

続きまして、10ページをご覧ください。

5の新たな指標の考え方につきましては、これまでの審議を踏まえ、一般廃棄物、産業廃棄物、それぞれの新たな指標の考え方を記載しております。なお、従業員1人1日当たりの事業系ごみ排出量は、今後さらに検討を進めていく必要があるとしております。

続きまして、13ページをご覧ください。

6の循環型社会の構築に向けた現状と課題及び施策の基本方針について、本日は、各項目の主な施策の基本方針のみご説明させていただきます。

まず、(1)のリデュース、リユースの推進でございます。13ページの中段から施策の基本方針を記載しております。

続きまして、リサイクルの推進。14ページに現状と課題を載せており15ページに施策の基本方針を載せております。リサイクルの推進につきましては、新たな指標を活用し、各主体が取り組みの成果をより実感できるようにしていくとともに、府が市町村と情報交換を行っていくことで、より一層、市町村の取り組みを促進することが必要であるとしております。

また、産業廃棄物につきましては、排出段階における取り組みを促進する視点があるとしておりまして、また、先ほど尾崎委員からご指摘いただいたような建設混合廃棄物についての取り組み促進が必要であるということもお示ししております。

続きまして、（３）リサイクルの質の確保と向上については、できる限り素材への再生利用が優先されるよう促していく必要があるとしておりまして、16ページの施策の基本方針でございますが、特に排出者に対し再生利用の状況の情報提供などを行って、質の高いリサイクルの優先を促進する必要があるということでお示ししております。

16ページ中段、（４）の適正処理の確保につきましては、17ページの上から施策の基本方針をお示ししております。有害物質を含む廃棄物の適正な処理ということで、石綿含有廃棄物、水銀廃棄物の排出段階における適切な分別について、引き続き事業者への指導徹底が必要であるとしております。

17ページ中段の（５）災害発生時における廃棄物の適正処理への備えにつきましては、発災前から、地域ブロック等での情報共有など、連携体制の充実を図るべき、また、訓練、演習等により、災害廃棄物への対応力ある人材の育成を図る必要があるということとしております。

続きまして、18ページ、ご覧ください。

（６）に、次期計画策定に当たっての留意事項をお示ししております。

まず、人口減少・高齢化の進展等によるごみ排出形態への影響について、今後、人口・世帯・年齢構成の動向と排出されるごみの動向の関係について把握していくことが必要であるとしております。

続きまして、低炭素社会、自然共生社会に向けた施策への配慮として、プラスチック類の焼却量の削減は、二酸化炭素の排出削減につながるなど、引き続き低炭素社会や自然共生社会に対して配慮することが必要であるとしております。

部会報告素案につきましては、概要のみの説明とさせていただきましたが、以上でございます。ご審議をよろしく申し上げます。

**水野部会長**

ありがとうございます。

ただいま事務局の方から部会報告素案について説明がございました。

各委員からご意見をいただく前に、本日欠席の浅利委員と中浜委員から事前にご意見を聞いておられるということでしたので、まず、その報告を事務局の方からお願いいたします。

### **鈴木総括主査**

本日ご欠席の浅利委員、中浜委員からご意見を伺っておりますので、ご報告します。

まず、浅利委員からは、大規模な災害で大量に発生する災害廃棄物を迅速に処理するためには、早い段階からの分別と、復興資材等としてできるだけ早い時期から利活用を図る必要があるとのご意見をいただいております。東北でのご経験から、一時仮置き場など、処理の早い段階からの分別が、結果として処理が速く進むということ。最終処分量を減少させるために、災害廃棄物もできるだけ再生し、資材として活用する必要があること。特に大阪ではコンクリート建造物が多いことに留意が必要であることのご指摘をいただきました。また、平常時から用途拡大方策を検討し、経済性や供給状況を踏まえながら、コンクリート原料への利用などへ拡大していく必要があるとのご意見をいただきました。

このことにつきまして、大阪府では、建造物解体で発生するコンクリートからは、現在ほとんどが道路路盤材用の再生砕石としてリサイクルされております。また、コンクリートがらの再生利用促進のため、土木工事において再生骨材コンクリートを使用できるよう、土木工事共通仕様書を改訂したところでございます。

続きまして、中浜委員からは、目標設定については、無理に高い目標を立てなくてもよいのではというご意見をいただいております。また、施策の基本方針では、生活系ごみの排出抑制の中で普及啓発の取り組み促進について触れておりますが、環境教育、特に子供に対する環境教育は大事であるとの意見をいただきました。

浅利委員、中浜委員からのご意見は以上でございます。

## 水野部会長

ありがとうございました。

今の意見も踏まえまして、各委員のご意見をお願いいたします。いかがでしょうか。どなたからでも結構です、お願いいたします。

## 新澤委員

先ほど、目標の数字の議論のときに、一般廃棄物では5項目の削減方策と、産廃では2項目あって、それぞれ、例えば一般廃棄物の生活系ですと食品廃棄物を削減するという削減があって、目標をどうするかわからなくて、15%、30%、全部一律ですよ。これをどのような方法で達成していくかは、それぞれ5項目、2項目あって、それに対してどのような施策を打つのかという階層構造になっていると考えるとよろしいのでしょうか。例えば、一般廃棄物の手つかずの食品排出量を削減することに関しては、どのような施策が考えられているのかを説明していただけますか。

## 金丸参事

まず、循環型社会の構築に向けた取り組みということですが、誰がというよりも、それにかかわっている府民、事業者、市町村、国、都道府県、我々もなんですが、それがそれぞれ取り組んでいくところがベースとしてありますので、我々としては、今までも議論しているとおり、新たな指標を活用して、それぞれの府民、事業者、市町村の各主体の取り組み実感がわかるようにして、市町村の取り組みを促すことで、府民、事業者の方の取り組みを促すと。どちらかという、皆様方の取り組みを促すと考えております。

## 新澤委員

府が直接施策をやる立場ではないということですよ。

環境省の参考資料の1を見ても、排出抑制に関して自治体は何をすべきかということを読んでも、普及啓発や情報提供、環境教育、自主的な取り組みという、5ページの上から2行目ですけども、それで手つかず食品の排出量を15%、30%、45%、60%減らすのは大変な作業になると思って聞きました。

## 水野部会長

今のお話は、きっと目標と手段と施策の整合性のようなことでしょうか。

## 新澤委員

そうです。しかし、府の立場としてはあまり具体的な市町村がとるべき施策まで書きにくいということであれば、府の立場として書けることを書いていただければいいと思います。

## 水野部会長

ご検討をお願いします。ほかにございませんか。

## 尾崎委員

13ページの一番下について、ごみ有料化のことが出ていますけれども、プラスチックについては、有料化以外の施策によって生活系ごみの量が減少している市町村もあると書いてあって、有料化をどうするのかという府のスタンスが少し見えにくい。実際に進めているところはたくさんあって、これからも進めようとされているところがあるかもしれないということも思っていて、一方ではもうやめるというところもあると思います。府として、ごみを減らすことを有料化以外でできるから、もう進めなくてもよいというスタンスなのか、府としては推進するというスタンスなのか、お聞きしたい。

## 磯田室長

有料化が目的ではなくて、ごみを減らすことが目的ですので、有料化も1つの有効な手段であるし、それ以外に、分別の促進という形で進めていくことも1つの手段であります。ただ、どちらを選ぶにしても、やはり市民の方、町民の方、村民の方々には一定ご負担をかける。分別をするというのは、ある意味で言うと邪魔くさいという部分が一定ありますので、そこは、分別を促進するために住民の方々に十分にご説明をし、そしてご理解をいただいた上で取り組まれておりますし、有料化に踏み出すときには、住民の方々に十分にご理解を得た上で進められておりますので、我々府のスタンスとして言えば、ごみは減らしたい、廃棄物としては減らしたい。これまでも、大阪府としては、有料化は1つの有効な手段であることは認めておりますので、そのような意味では、取り組んでくださいと言っており、これからも多分そう言い続けます。ただ、どうしても市民の理解が得られないのであれば、それに代わる施策として、分別の促進であるとかそのようなところで取り組んでくださいと。ただ、有料化

にしても分別にしても、誰かが言い出せば簡単に進むものではございませんので、そこはやはり住民の方々のご理解というのが非常に大きなところになります。やるかやらないか、どうするのかという部分は、それぞれの市町村なりのご判断をいただく、住民のご理解をいただくという点に尽きるだろうと考えております。

### **尾崎委員**

分別が大事であって、そういうのを提案、ここで実施していただくようにというのは全く同意しますけれども、この書き方を見ていると、有料化以外の施策によって減少しているから、分別などの啓発等を推進しないといけないということが書いてあって、有料化自体をどう考えているかというのが見えない。有料化以外でもいろいろやっているのだから、それを推進しますというのはいいのですけれども、有料化も1つの手段で、非常に重要な手段というご見解を今お聞きしたので、それがどこに書いてあるのかと。

### **福岡委員**

今の件でよろしいですか。

この文章は部会報告なので、こちらのメンバーで作文してもいいとも思うのですけれども、例えば、今、尾崎先生のご意見とかを踏まえると、13ページの下から2行目の後ろに、先ほど事務局の方がおっしゃった言葉を使わせていただいて、「有料化に踏み出す市町村に対しては、府として情報提供などのバックアップを強く進めることが重要である」というような文章を入れたらいかがでしょうか。

### **水野部会長**

文章は、我々が考えてもいいのですけれども、今の議論を踏まえて、磯田室長言われたのは、多分、皆さんももっともであると思っていますので、そのあたりについて誤解がないように、事務局の方で今の福岡先生の話も含めまして検討していただきたいと思います。

### **磯田室長**

承知いたしました。計画は我々行政責任で別途つくらせていただくとしても、その基本的な考え方として、今回、環境審議会に諮問をさせていた

だいておりますので、福岡先生がおっしゃったように、ここに書いてあるのは委員の先生方のご意見ということでございますので、そこは尾崎先生がおっしゃるように有料化を進めるべきだとか指摘いただければ、そのように書かせていただきます。

### **新澤委員**

委員の意見として、有料化に関してはやっぱり言わなければいけない。私の考え、学会もそうだと思うのですけれども、ただ、有料化しただけでは、ほかに持っていきようがないので困る、お金を払わされるだけで困るだけであると。ですので、分別の仕組みを同時に整える必要があり、セットにして整えると減ってくる。分別だけしてればいいかという、おっしゃったように面倒なので、どうしてもやらない人がでてきます。有料化せずに分別をやってもらうためには、あけて、ちゃんと分別してくださいという話になって、実際にやっている自治体もあります。そのような社会がいいのか、まぜて出すのであればお金を払うとした方がいいという、どちらを選択するのかということになります。だから、有料化するだけでは確かにだめで、分別の仕組みも整えていく必要があって、より分別を徹底しようと思えば、やはり有料化は不可欠ではないかと思えます。

### **水野部会長**

本来、我々のメンバーで原稿をつくるべきかもしれませんが、今のご意見も踏まえて、うまく減量化が進むような書き方をさせていただきたいと思えます。それでよろしいでしょうか。

### **尾崎委員**

はい。

### **水野部会長**

また、次回、検討できると思えます。

### **藤田委員**

2点ございまして、先ほどご説明いただきました資料3の42ページ、43ページですけれども、主な都道府県の排出量等との比較ということで、先ほどから議論になっていた産廃の方の再生利用についての抜き出し方について、こち

らの主な都道府県の抽出の仕方というのは、おそらく、先ほど、資料の2で、一番最後のページ、12ページでご紹介いただいた産業廃棄物の種類別の処理状況を見ると、汚泥の再生利用率がとても低いので、汚泥をたくさん出している都道府県の再生利用率が低くなっていることを示すためにこれを出されているのかなと推測されます。そうであれば、この産業廃棄物の例えば種類別の処理状況というものがもとにあって、先ほどのご説明でも、動物のふん尿の割合が低いということが、汚泥が多いということと相まって、大阪府の特性として再生利用率が低くなっているというようなご説明がございましたので、抽出の仕方も説明していただきたいと思います。今までのご説明と総合しますと、おそらくそのようなことを表すための(10)かだと思いますので、もしこれを出されるのであれば、それとともに種類別の処理状況というのがあって、その中でおそらく東京とか大阪というのは汚泥の割合が多いため再生利用率というのが平均から見ると少し低くなっていることがわかるような工夫をした方が、これをご覧になった方が次にどのようなことを考えていけばいいのかという目印になるという気がいたします。

まずは、1点目でございます。

#### **水野部会長**

このデータをこのように出しても、これで何が言いたいのかわかりませんよね。

#### **藤田委員**

はい。

#### **水野部会長**

今、思ったのですが、さっき議論になったような、非常に多様であって、さまざまな条件によっていろんなものが変わるということの何か補足説明をここに付けられないでしょうか。これは無理ですか。この資料を出したわけというのが、いろいろあるなど見ただけでよくわからない気がしますが、いかがでしょうか。

#### **中西課長**

まさに先ほど藤田先生ご指摘のとおり、動物のふん尿というのは、そのまま

農地還元という形でリサイクルされるということで、ほぼ全量リサイクルされます。汚泥の方は、ご説明させていただいているように、水分というリサイクルできないものを含んでいるので、ここが要因として再生利用率が下がります。ですので、動物のふん尿とか汚泥の状況なしにこれだけ見ると何なんだということになりますので、今、藤田先生の方からご教示いただいたように、あわせて形でお示ししたいと思います。また、主な都道府県の選び方については、大阪も大都市ですので、東京と比べていること、関東地方で比較的大きな県、それから近畿で近隣の兵庫県、農業系の廃棄物が多い考えられるような北海道と、全国で排出量の多い都道府県を抽出しているということです。このような形で各県それぞれ特色が違うということが、参考の資料として、見ただけでわかるような形に整えたいと思います。

#### **水野部会長**

ありがとうございます。

#### **藤田委員**

委員の意見を伝えていいというアドバイスをいただいておりますので、先ほどから述べさせていただいているのですけれども、再生利用量と再生利用率の関係について、量が変わらないのであれば率を上げていくというのは1つの方向性だと思いますが、今のお話ですと、量が変わりゆく中で率をどう見るかという問題もございますし、もう1点、先ほどご説明いただいて、紙を1つの例としてとったとしても、事業者の方に大多数回っている。このようなことを考えると、量自体がなかなか実態に合っていないという現状があるものもあるというご指摘だったと思います。実態に合わない量を用いて出てきた再生利用率について目標を設定するというのはおかしな話です。最終的には、国の報告にもあるように、循環して低炭素といったようなことを考えると、例えば事業者さんの方に回っていた場合でも、缶を集めて、それをまた材料に戻して再生利用するより、缶をまた缶として再利用するようなシステムがあれば、もっとエネルギーも使いませんし、循環という意味では、市町村が回収するよりもエネルギー負荷をかけずに循環させるというか、瓶を瓶にするとか、システムさえあればそのような方法もありますので、前提の置き方によって随分意味すると

ころが異なってきます。ぜひとも、今回の社会状況というか、処理の方法もおそらく今後いろいろ変化し得る要因等もたくさんあると思いますので、部会報告の中では色々なバリエーションがあることについてぜひ付記していただきたいと思います。また、もし、実際に市町村さんのところに回収されずに事業者さんの方で回収が進んでいる量とか、実は事業者さんの方で回収していただくことの方がうまく再生利用されているのであれば、そちらの方を選択する方が合理的な判断とも言えますので、そのようなことについてもぜひお書き添えいただければと思います。よろしくお願ひします。

### **水野部会長**

事務局、よろしくお願ひします。よろしいですか。

### **貫上委員**

2点ございまして、17ページについて、1つ目は、今回、一番課題と申しますか、これから改善しないといけないという意味で、3Rであるリデュース、リユース、リサイクルの内容の方針、考え方等が多く紙面を費やしていると思いますが、やはり最終的に処分せざるをえないものはちゃんと適正処理しないといけないものです。今のところ、現状と課題はいいとしまして、17ページの一番上の②の基本方針にしますと、2つ丸があって、有害物の適正処理と最終処分場の確保の2つしかなく、少し心もとないなという気がしております。これまで、もちろん今は有害物でないものも含めてしっかりと焼却であるとか処理をされてきているわけですが、引き続きそれを進めてもらうという表現であったり、あるいは、産業廃棄物の部分を読みますと、色々な業者さんに適正な指導をするということも、引き続き、基本方針としては挙げるべきではないかという気がします。ほかと比べまして、適正処理のところの基本方針にやや薄目かなという感じがしたのが1点目でございます。

2点目は、すぐ下の(5)の災害廃棄物の関係について、先ほどの浅利先生のコメント等にもありまして、発災をしたときには、コンクリートがら等の色々なことがあって、先ほどの内容では、いわゆる平常時においては、コンクリートがら等のリサイクル率というのは九十何%ということで、かなり高くなっているのが現状ですが、非常時における問題は、それが膨大な量が出てきて、

使用する量と出てくる量とのバランスの話が一番、ポイントになってきます。そのために、浅利先生がおっしゃったように、いわゆる仮置き場が大事になると思います。そうなったときに、各関連するところと連携をとることは、13ページの下の6行目、総合支援体制とか広域的な連携体制が書かれてあり、基本方針としてはこれでいいのかもしれませんが、この支援体制なりということをごどこまで具体化して、本当に発災したときにどのような連携がすぐにとれるのかというところは大きな課題だと思います。そここのところをここに書き込むかどうかは皆さんのご意見を踏まえた上で対処していただきたいと思っておりますけれども、実際にはそのような具体的な連携をどうとるかというのが大きな課題であるということをご認識いただきたい。おそらく認識されているとは思いますが、あえて言わせていただきたいと思っております。

#### **水野部会長**

ありがとうございました。

どうでしょうか。各委員の方で、今の内容に関連して何かありますでしょうか。大変ごもっともなお話だと思いますので、これも、事務局、よろしく願いいたします。できるだけ具体的に書いていただくということでしょうか。

#### **貫上委員**

基本方針なので、具体化するかどうか、そこはお任せいたします。

#### **磯田室長**

今の適正処理のところでも申し上げますと、現に、我々行政として、事業所を指導したり処理業者を指導したり、あるいは不適正な処理が行われないようなパトロールをやったりしております。そういった意味では、適正処理のところでも書くべきことをもう少し書き込むようにというご意見だと思いますので、そのようにさせていただきます。

#### **貫上委員**

よろしく申し上げます。

#### **水野部会長**

藤田先生。

#### **藤田委員**

今回の部会報告に書き込むのかどうかにつきましては、構成上の問題もあるかと思いますが、先ほどの災害発生時のときのための人材育成や、新澤先生からご指摘があった例えば有料化については、受け皿というか、制度をきっちりとつくっておく必要があり、ただ有料化しただけでは効果がないというような、基本となる基盤整備もあわせて必要であるとか、今回のこちらの参考資料ですが、33ページ(21)などの資料を拝見させていただくと、地域の特性をつかむための基礎的な調査報告というのが、区であったり市であったり、取り組みというものもあるように思うのですけれども、このようなとても現場でするのは難しいことをあえてされて、地域の実態をつかもうというような団体さんもあると思いますので、実態把握のための調査といたしますか、そういった地域特性を洗い出すための基礎的な調査によるデータの積み上げみたいなものが実のある計画にしていくために、必要であると感じております。そのあたりを踏まえたことを1言、2言入れていただければありがたいと思います。

#### **水野部会長**

部会としては賛成だと思いますが、よろしいでしょうか。

色々と多様なデータを集めていかないといけないというのは基本的な方針だと思いますので、そのようなこともぜひ入れていただきたいと思います。

#### **福岡委員**

先ほどから、再生利用率の話が出ていて、今、現状から考えると、将来的にそれほど上げられないあるいは上げるのがおかしいというご意見があったこともありまして、13ページ、14ページ、15ページあたりで、リデュース、リユースが1項目、それで、リサイクルが、14ページのリサイクルの推進と、それから15ページのリサイクルの質の確保と向上ということで、リサイクルを推している感じになっているのですけれども、それほど、この先の計画として、リサイクルを押し過ぎない方がいいのではないかと考えています。リサイクル製品認定部会でも議論している中で、16ページにも質の高いリサイクルの優先と書いていただいているのですけれども、これには限界があって、カスケード利用等でしっかりやっていくべきではないかという議論もしております。例えば14ページの現状と課題の内容も、2点目でしたら、産業廃棄物の再生利

用が上限に近づきつつあるとか、1点目も、進まないことを前提にした現状がありまして、それは一旦肯定して、もうリサイクルではないと言い切ったかどうかと。例えば、タイトルを14ページの(2)リサイクルから不使用、長期使用、リユースへの転換等、リサイクルではなくて、使わないということが重要です。1項目のリデュース、リユースとかぶるかもしれないですけども、その中で例えば有料化とかがあり、有料化をサポートするために、その受け皿としての分別収集があるかもしれないけれども、それよりは、使わないということや、現在の再生利用をしっかりと適切に続けていくとか、今までの継続ではなく、しかもリサイクルの質を上げるとかそのような未来ではなく、何か、大量リサイクルではなく、資源を使わないで生活を豊かにする方向というのを捉えたいと思いました。要するに、リサイクルが2項目あるのを何とかまとめられないかなということですが、いかがでしょうか。

#### **水野部会長**

関連して、委員の方のご意見はいかがでしょうか。

今、先生が言われたのは、13ページにごみを出さないライフスタイルというのがありますよね。今のライフスタイルと先生の言われた不使用みたいなライフスタイルは、また違うものですね。

#### **福岡委員**

いいえ、かぶります。

#### **水野部会長**

かぶるのですけれど、少し違うんですね。

#### **福岡委員**

そうですね。どこまで書き込むかですけども。

#### **水野部会長**

いかがでしょうか、今のご意見に対して。

#### **貫上委員**

確認ですが、福岡先生のご意見としましては、15ページの②にあるような施策の基本方針、いわゆる分別収集を促進するとか産廃のリサイクルを促進するということを否定されているわけではなくて、これを圧縮するということで

いいのですか。(2)と(3)のリサイクルということは少し書き過ぎているということ、13ページのことをもう少し盛り込んでいただきたいという理解でいいんですよね。

### **福岡委員**

はい。申しわけないですが、私は(3)が要らないと感じております。

### **水野部会長**

今、意見が1つ出ましたが、貫上先生、いかがですか。

### **貫上委員**

どうでしょうか。確かに、バランスという意味では、3Rもしくはリサイクルを除いた2Rが世の中に出回っている中で、福岡先生がおっしゃるようにリサイクルのところが項目として2つもあるというのは、先生おっしゃるような形の意見が出てもやむを得ないかなという気はしますが、おそらくこれは書きぶりだと思います。具体的にどうこうというのは言えないのですけれども、内容をうまく整理することで福岡先生おっしゃるようなことを盛り込めるという気はします。ただ、基本的には、先ほど私申し上げたように、15ページの②のような方針は書かれるべきだと思っています。それを削除するというのではなくて、また、限界があるということだけであって、(3)のリサイクルの質の確保と向上というものも、これを否定されているわけではないだろうと思っております。この基本的な方針を否定されているわけではないのであれば、統合することや書きぶりで少し表現を圧縮するというような形で対処できるのではないかと感じていますけれど、いかがでしょうか。

### **水野部会長**

ありがとうございます。

最終案に向けて、書きぶりをご検討いただいて、リサイクルのところのウェートが多過ぎるということは共通的な認識のようですので、そこをご検討いただいて、また各先生方にご意見を伺っていただきましょうか。

他に、何かご意見ありますか。

### **藤田委員**

今回の部会報告に入れていただきたいということではありませんが、現状と

課題で、最後まで気になるのは、大阪府下それぞれの市町村さんにおいて、どのような廃棄物処理施設を持って、何をどれだけ処理されているのかということに随分幅があるような気がいたします。その幅があるということは、焼却なら焼却をするコストという面で随分差がある中で、やはりそのあたりをきめ細やかに見ていかないといけない。ただリデュース、リユース、リサイクルと申しましても、かかる費用や、その規模、リサイクルの処理能力等の状況で、分けて燃やしても一緒に燃やしても、むしろ水分量が入っていた方がうまく焼却処理できるなど、何かそのようなものがあれば、現状の府下市町村さんの廃棄物処理施設の処理能力などを見越した上で合理的な判断ができるのかと。行き着くところは、やはり手間暇というものと費用というものもかわりがあることかと思えます。そのあたりが具体的に書くところはどこというのも思い浮かびませんが、計画はあるけれども実効性を伴わないということの要因の1つには、費用面をどう理解するのかがついてくると思いますので、少なくとも処理能力に違いがあるということについてはご認識いただいた上で考えていただきたいなと思えます。

### **水野部会長**

どこかで、今の、市町村の実情というのがあるって、そのあたりを強調すればいい話かと思えます。また考えていただくとして、場合によっては、そのあたりで少し、私が言ったようなところでそういった課題があって、一律にはなかなかいかないという書き方になるのかなとは思いますが、ご配慮いただきましょう。

### **谷垣課長補佐**

先ほどの福岡先生の書き方のところは、調整ということになると思えます。例えば15ページの産業廃棄物のリサイクルの促進のところ、例えば産廃につきまして、前回、浅利先生からもお話がありまして、今ある程度リサイクルのところ、頑張っている。けれども、現場での分別など排出段階での取り組み、そこでうまく分けられれば、その後のリサイクルがスムーズにいくとか、そういう視点を入れさせていただいております。必ずしもリサイクルと関係ないわけじゃなくて、排出段階での取り組みができれば、その後のリサイクルも流れ

ていくような考え方も入れさせていただいております。

### **水野部会長**

ありがとうございました。ほかにご意見ございませんか。

### **尾崎委員**

大きな枠組みのお話をされているところ、各論かもしれませんが、ちょっと気になるところがあります。17ページに災害発生時における廃棄物の処理について、災害廃棄物と書いてあって、イメージは東日本大震災かと思います。災害廃棄物というのは、コンクリートがらとかだけでなく、このページの一番上にある有害物質、化学物質を気にしております。大阪地域には湾岸部分にかなりのものがある、しかも、東日本大震災では、密集地は仙台、あとは、それほど密集地ではない。ただし、津波が来ましたら相当な量が流れ出すことを懸念しております。大阪府さんは災害時における化学物質対策の基本方針かそのようなものをお持ちで、私、見せてもらったことがあります。しっかりと検討されているので、もうわかっていますというのがあればいいのかなど。ここに書くかどうかはありますけれども、色々と検討されているのであれば、化学物質も考えているというのがあればいいのではないかと考えておりますので、発言させていただきました。

### **水野部会長**

ありがとうございました。

### **磯田室長**

今の化学物質の関係でございますが、化学物質が流出した後の話ではなくて、先生おっしゃっていますように、現在、化学物質を使っているところに対して、災害に備えて準備をして、災害時にも漏えいすることがないというような指針をつくらせていただいております。廃棄物という部分の観点ではないもので書いていないということでございます。ご指摘のような部分も認識として我々の中にはございます。

### **水野部会長**

ありがとうございました。

### **福岡委員**

先ほどの藤田先生のご意見で、どこに書くのが一番いいのかなと思っていて、13ページの一番最初に、例えば府民とか市町村への情報提供的なことを入れていただいて、府内の市町村が今それぞれこういうことをやっているといったこととか、こういうレベルにあるといったことを大阪府が情報集約して、配信していくとか、廃棄物に関する知恵を大阪府が、ナレッジマネジメントというのですか、しっかりと中核として収集して、みんながより活用できるようにやっていくみたいな、そのような部分があると思いますので、例えば一番最初にそういう廃棄物に関する知恵を集めてみんなで利用できる環境をつくるというようなことを入れていただいたらどうかと思いました。

### **水野部会長**

今のご発言に対して、藤田先生、いかがですか。

### **藤田委員**

参考資料1の4ページの下から5ページにかけて、地方公共団体の役割ということが国の基本方針によって示されております。市町村に対しては、市町村が地方公共団体の役割をよりスムーズにできるよう、福岡先生のお話だとナレッジマネジメントをするということと、それから「市町村及び都道府県は」と、一番下の段落に書かれているような、連携・協働して地域循環圏の形成に努めるためにはこのようなことをすべきであるというような、国で言われております基本的な方針をより進められるような体制づくり、その中に情報提供やサポートなどを積極的に行いますというような文言があってもいいかと思えます。このあたりと相互参照しながらぜひ案の中に盛り込んでいただければと思います。場所については、先生のご提案のような形でしていただくこともよいかと思えますし、ほかに適当な場所があればご検討いただきたいと思えます。ぜひ参考資料1との整合をとって、率先して府内の市町村さんのサポートを充実させるというような内容を盛り込んでいただきたいと思えます。

### **水野部会長**

ありがとうございました。

では、ご検討をお願いいたします。

ほかはございませんか。

それから、私が気になっていることは、前回の部会、**22年**の部会報告で、ワースト1が3つあるということを最初に書いておりましたが、今回は全然触れていません。事業系と生活系に分けるとそうでもないなどもありますので、そのあたりを何らかの形で位置づけておかないといけない。前回計画の流れを見ると、ここで落ちているという話になると思いますので、それをご配慮いただけないかと思います。

### **磯田室長**

前日も水野先生に部会長をしていただきまして、私もこのあたりに座っておりました。参考資料2の1枚目、表2-1をご覧くださいまして、この中で、大阪府が左から3つとも全て最下位で、ワースト1が3つ並んでおりました。その中で、住民1人1日当たりのごみ排出量では、災害の部分を除いても、現在、ワースト1は脱却しておりますし、再生利用率は、脱却しているといっても**0.1%**ですが、このようなところについては、一定、この4年間で少し取り組みが進んだと思っております。部会長のご意見も含めて、本日、時間の都合でご意見が出なかった部分も、メールなどにより、我々の方にご意見を出していただけたらと思いますので、よろしく願いいたします。

### **水野部会長**

それから、もう1点。今の**13**ページ、部会報告の、そこら辺のポツの例えば②の真ん中から②施策の基本方針というので、小さなポツポツポツが3つありますが、タイトルが書いてあるのと引き続きというのが、若干、システムチックによくないので、項目立てなど、できるだけシステムチックにしていきたい。それから、私のイメージでいくと、結構、文章がずっとつながって長いので、例えば②の施策の基本方針の最初のポツなんか、ずっと文章が流れていって、主語と何が言いたいのかというのが、大体はわかりますけれども、少し明快に書いていただいた方がいいのではないかと思います。そのあたりも含めてご検討いただきたいと思います。

そのほか、お気づきの点、ございませんでしょうか。

それでは、議題3は以上といたしまして、そのほか、全般に関しまして何かご意見ございますでしょうか。

ないようでしたら、これをもちまして本日予定の議題は全て終了といたします。

各委員には、長時間にわたり貴重なご意見をいただきまして、まことにありがとうございました。

本日議論しました部会報告素案への各委員からのご意見等を踏まえまして、次回は部会報告案として議論したいと考えておりますので、よろしくお願いたします。

最後に、事務局から何かございましたらお願いいたします。

#### **司会（木下総括主査）**

水野部会長、どうもありがとうございました。また、委員の皆様から貴重なご意見を多数いただきましたので、事務局の方で整理いたしまして、次回、部会報告案としてお示しさせていただきたいと考えております。

次回の日程でございますけれども、事前に先生方のご予定を伺った上で、水野部会長と相談いたしまして皆様方にご案内申し上げますので、よろしくお願い申し上げます。

以上で本日の会議を終了いたします。

本日も長時間にわたりご議論をいただきましてありがとうございました。

**閉会** 午後5時02分