

令和元年度愛知県環境審議会廃棄物部会会議録

1 日時

令和2年2月13日（木）午後1時30分から午後3時20分まで

2 場所

愛知県自治センター 4階 大会議室

3 出席者

委員4名、専門委員2名

説明のため出席した者14名

4 会議の概要

(1) 開会

ア 会議開催の定足数について

定足数を満たしていることが確認された。

イ あいさつ

加藤資源循環推進監

渡部部会長

ウ 傍聴人について

傍聴人がいないことが確認された。

エ 会議録の署名について

渡部部会長から、浅野委員及び永瀬委員が会議録署名人に指名された。

(2) 議事

ア 報告

- ・一般廃棄物及び産業廃棄物の減量化状況について
- ・愛知県廃棄物処理計画の施策の実施状況について
- ・プラスチックごみ問題に対する取組について

イ その他

特になし

事務局から資料説明し、別記のとおり質疑応答が行われた。

(3) 閉会

1 議事

(1) 報告

- ・資料1 一般廃棄物の処理状況及び目標の達成状況（平成29年度）
- ・資料2 産業廃棄物の処理状況及び目標の達成状況（平成29年度）
- ・資料3 愛知県廃棄物処理計画の施策の令和元年度実施状況
- ・資料4 プラスチックごみ問題に対する取組

について、事務局から説明した後、質疑応答が行われた。

<質疑応答>

※資料1から資料3の説明後

【谷川委員】

資料1の一般廃棄物について、5ページによると、ごみの総排出量年252万トンのうち、焼却される量が189万トンと、処理の中で焼却が最も大きな割合を占めている。さらに、9ページに、燃やすだけではなくて、ごみ発電も行っていることが書かれているが、もう少し詳しくごみ発電の状況を説明した方がよい。10ページの図1-8に、焼却施設におけるごみ発電の状況、総発電能力と総発電量が図示されているが、減量化したごみの持っている発熱量に対して、実際に発電した量を説明する必要がある。つまり、燃やすごみの持っている発熱ポテンシャルを熱量換算し、その換算したものに対する実際の発電量が分かれば、発電効率が分かる。海外では燃やすのはリサイクルではないと言われることもあるが、日本のごみ発電は優れているので、燃やしたごみが化石燃料の代替になっていることを説明することができる。また、焼却施設では、電気に加え、熱のエネルギーも回収していることを説明することも重要である。

資料2の産業廃棄物も同じで、図7によると、排出量1,400万トンから中間処理により300万トン程度減量化している。産業廃棄物もかなりの量を減量化に頼っているのでは、減量化を再生利用率に含めるかどうかということも検討しなければいけないのではないかと感じる。

資料3の施策の実施状況について、参考資料3に施策の詳しい状況が書かれているが、廃棄物処理計画の中で最も重要なポジションを占めるべきリデュースへの取り組みが少し甘いと感じた。全体のフローの中で、各施策が、リデュース、リユース、リサイクルのそれぞれにどの程度効果があったのか、政策評価をすべきである。

資料3の7ページに示された地域循環圏づくり推進チームについては、非常によくできていると思うので、是非推進していただきたい。

【事務局】

一般廃棄物の焼却に伴うエネルギー回収については、何らかの可視化をして説明できるようにしたい。ただ、電気や熱利用の他にも様々な形のエネルギー回収方法があるので、施設のあり方も含めてどういう形でお示しするのがよいか、検討させていただきたい。

地域循環圏づくりについて、循環の環を作るために、施設を導入し、それをどうやって活用していくかを、今チームで話し合っているところである。しっかりと進めていきたい。

参考資料3だが、昨年度の部会で、各施策がリデュース、リユース、リサイクルのどれに効いているかが分かるようにした方がよいとの指摘を踏まえ、その点が分かるよう昨年度の資料から追記した。3Rのどれに位置付けるかを判断するのは難しいところもある。指摘のとおり、それぞれの施策がどの程度効果があったのか定量的に評価できればよいが、施策の一つ一つがすぐに効果が出るものでもないで、定量的な評価というのは難しく、今後の課題だと考える。いずれにしても、廃棄物処理計画に位置付けられた施策を進めていく中で、一般廃棄物・産業廃棄物の全体量がどのぐらい減少していくかを確認することが、まずは重要だと考えている。

【浅野委員】

本日配布された資料について、内容も多いことから、事前に送付していただけるよう望む。

資料3の施策2「適正処理と監視指導の徹底」において、監視体制を強化しているとの説明があった。先日、厚生労働省の輸入食品の安全性確保に関する意見交換会に出席し、食品に関するリスクコミュニケーションに関わった。輸入食品のため環境とは異なる分野ではあるが、監視の重要性を実感したところである。しっかりとした対応をお願いしたい。

愛知県廃棄物処理計画の目標年度である令和3年度において、一人一日当たりの家庭系ごみの量を500gにするという目標に対して、平成29年度の実績が517gであるので、目標の達成が期待できる。このことについて、先日、名古屋市主催の名古屋の学生討論会、「ごみ減量から始めるSDGs」に関わったこともあって、日頃から感じていることがある。討論会には、様々な大学の学生が集まり、名古屋市が抱えている課題や、一般廃棄物の減量化が近年は横ばいで推移している状況について、学生たちが議論を行った。大学生は学校で何かごみを捨てる時は、分別ボックスが細かく分かれていないということもあり、食べ終わったプラスチックや紙の容器包装など、ごみの種類が違うものを一つのレジ袋にまとめて捨てているとの話があった。また、自宅では、部屋のスペースの関係もあり、分別ボックスを複数設けてごみを分別するのが難しいという事情があるとの話もあった。今の大学生は、環境学習を受けてきたはずであるが、日々の行動の中で、ごみの分別を実行するのが難しいということが分かった。県民の環境学習の促進のため、環境学習副読本「わたしたちと環境」を作成し、名古屋市以外の愛知県の小学生に配布しているとのことだが、その有効活用が必要と考える。施策の実行性が重要である。

【事務局】

愛知県廃棄物処理計画において、5か年毎に数値目標を定め、その目標達成に向けて、様々な施策を推進しているところである。施策の実施に当たっては、よりよい効果に結びつくよう、日々考え、取り組んでいる。一方で、副読本一つとっても、学校施設に提供し、学校の授業の中で活用されるよう、毎年実施しているが、その定着が目に見える形で表れにくいという面もある。引き続き、多くの方々の意見を聞きながら、より効果的で実効性のある

取組を研究し、実施していきたい。

本県では、幼稚園から社会人まで、それぞれの年齢に応じた環境学習プログラムを実施している。例えば大学生を対象にした「かがやけ☆あいちサスティナ研究所」や、社会人を対象にした「あいち環境塾」などを実施している。これらのプログラムを、対象の年齢となる全ての方に提供することは困難なことから、プログラムに参加した人を通じて、その友達など周りに広げていくことを期待して、施策に取り組んでいる。

また、昨年は、海ごみ問題に関するDVDを作成した。市町村にも配布したが、中々活用されていない状況なので、来年度はDVDを授業に活用してもらえよう、市町村の職員を対象にした研修を予定している。現在は、食品ロスのDVDも作成している。このように県では、全般的な環境学習に加え、時機に応じ、特定の分野にも着目しつつ、より多くの方に活用してもらえよう、工夫をこらして取り組んでいるところである。

【永瀬委員】

資料1の図1-6では、市町村が回収した紙類の資源化量が年々減少していることが示されている。一方で、資料1の17ページの参考では、民間事業者が回収している紙類は僅かではあるが、増加していることが示されている。それぞれが回収している紙の質は、違うものなのか。

【事務局】

対象としているものは同じである。市町村による回収から、民間事業者による回収の方に紙類が流れているということだと考えられる。

【永瀬委員】

図の縦軸が、図1-6の場合、「資源化量」になっていて、17ページの図の場合、「回収量」になっている。18ページの図では、これら二つの図を足し合わせているが、これは同じものを足し合わせているのか。それとも違うものを足し合わせているのか。

【事務局】

図1-6は、市町村が集めたごみのうち、資源化に回された量を、一方で、17ページの図は、民間事業者がもともと資源として回収した量を記載している。そのような背景があるため、表現は異なっているが、「資源化量」と「回収量」は同じものである。

委員からこれまでの部会で、民間事業者にどのぐらいの量が流れているかを把握する必要があるとの指摘を踏まえ、昨年度に民間事業者に対し調査を実施した。

市町村の資源化量だけみると、年々再生利用率が下がっていたが、今回の調査の結果、民間事業者での回収が進んでおり、それも含めると再生利用率は概ね横ばいで推移していることが分かった。

【永瀬委員】

産業廃棄物の発生量について、トンネル掘削土は産業廃棄物に該当するか。

【事務局】

掘削しただけでは産業廃棄物には該当しない。薬液注入して掘削した場合は、産業廃棄物に該当する場合もある。

【永瀬委員】

資料3のPCBの掘り起こし調査について、処理の進捗率が96%ということで、終わりに近づいているとみてよいか。

また、掘り起こし調査の対象は何か。変圧器か。それ以外のPCB廃棄物についての処理の状況は把握できているのか。

【事務局】

現在行っている調査の対象は、高濃度PCB廃棄物であり、法律で中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）で処理することになっているものである。

高濃度のPCBが使用されていた変圧器やコンデンサーは、令和4年3月末までにJESCO豊田事業所で処理する必要がある。また、事業用に建てられた古い建物の長い蛍光灯の安定器には、高濃度のPCBが含まれたものがある。そのような安定器は、令和3年3月末までにJESCO北九州事業所で処理する必要がある。

これら、高濃度PCB廃棄物について、建物所有者等に注意喚起を行い、もし発見したら速やかに、関係機関に連絡していただくよう、掘り起こし調査を実施しているところである。具体的な調査の方法は、古いコンデンサーをお持ちだと考えられる自家用電気工作物の設置者に葉書を送付し、注意喚起と所有の有無の確認をしている。回答がない場合には、繰り返し葉書を送付している。安定器については、昭和52年以前に建てられた事業用の建物に使われている可能性があるため、対象となる建物所有者に葉書を送付し、注意喚起と所有の確認を行っている。

【佐藤専門委員】

一般廃棄物の処理しなければならないごみについて、一人一日あたりに換算した量の経年変化は示されているが、その総量の経年変化が分かるデータはないか。データがあれば、ごみの総排出量と処理しなければならないごみの総量との経年的な関係が分かるので示していただきたい。

今回一般廃棄物に関する様々なデータをお示しいただいたが、これら愛知県の数値が、他の都道府県と比べた時の規模感、すなわち、先進的に進んでいる自治体なのか、後発的な自治体なのか分かるデータを示されたい。愛知県の中で、ある時期を基点に、そこからどのくらい削減していくかの目標を立てることも重要だが、他の都道府県の数値とかけ離れていたら、あまり意味がない。全国的にみて、どのような目標を立てているのかが分かるとよい。同様に産業廃棄物についても、他の都道府県と比べてどうなのかを示されたい。

また、資料2の図7、産業廃棄物の処理の流れを示したフロー図では、発生量に対する各処理量の割合がパーセンテージで示されている。一方、資料1の図1-4、ごみ処理の流れを示したフロー図ではパーセンテージが示されていない。ごみの総排出量のうち、どのぐらいの割合で資源化や最終処分されているかが分かるので、一般廃棄物についてもパーセンテージを示されたい。

一般廃棄物処理の目標達成状況について、目標には到達していないが、目標に向かって順調に進んでいることが分かる。ただし、再生利用率については、前計画より目標値を下げたにも関わらず、本計画期間でも達成が厳しい状況にある。資料1の参考での説明のとおり、民間事業者による回収率が上がっていくと、一般廃棄物の再生利用率が下がり、結果として計画に定めた目標を達成するのが難しくなると考えられるので、民間事業者が回収したデータも加味して、目標を設定した方がよい。

産業廃棄物の種類別の発生量について、全国的に一番多いのは汚泥だが、資料2の図5によると、愛知県では鉱さいとがれき類の発生量が汚泥を上回っている。これは愛知県の特徴か。

最後に、愛知県において不法投棄はどのぐらい発生しているのか説明されたい。

【渡部部会長】

目標の設定については、次回計画を改訂する際に議論させていただきたい。

【事務局】

処理しなければならないごみの総量については、次回の部会でお示ししたい。

また、他の都道府県と比較した一般廃棄物量だが、各自治体で規模・人口などが違うため、一人当たり換算した量について、環境省の統計資料などから次回の部会でお示ししたい。

再生利用率の民間事業者におけるデータの活用については、民間事業者分の完全な把握が難しい面もあるため、調査したデータをどのように反映できるのか、国とも相談して検討していきたい。

平成29年度実績について、一人一日当たりのごみ排出量は、愛知県が916gに対し、環境省のデータによると、全国は920gとなっている。処理しなければならないごみの一人一日当たりの量は、愛知県が741gに対し、全国は771gとなっている。一人一日当たりの家庭系ごみの量は、愛知県が517gに対し、全国が505gとなっている。全国平均との比較は以上のとおりだが、他の都道府県との比較については、次回の部会でお示ししたい。

産業廃棄物の種類について、本県は鉄鋼業が盛んな地域であり、その関係で鉱さいの発生量が多くなっていると考えられる。がれき類については、建設系の事業が多いためであると考える。

不法投棄については、苦情件数という形で整理している。不法投棄・不法埋立の苦情件数は、平成28年度が15件、平成29年度が21件、平成30年度が34件である。不法投棄等の通報があれば、直ちに現場に急行し、調査を行う。行為者の特定が難しいものもあるが、行為者が特定できれば撤去を指導している。

【佐藤専門委員】

愛知県では、どのぐらいの規模で解決していない不法投棄事案が残っているか。

【事務局】

各事案の量的なデータは今持ち合わせていない。不法投棄の他に、法の基準を超えて多量に廃棄物を保管しているという事案もあり、その区別が難しい面もある。違法な保管については、行為者が特定できるため、改善に向け粘り強く指導できるが、不法投棄の場合、行為者が特定できないことがあり、その場合は指導が難しくなる。

【杉山専門委員】

災害廃棄物処理計画の策定ができていない市町村もあるとのことだが、策定を進めていただきたい。気候変動の影響により、いつ被災地になるか分からない。通常のごみ処理に加え、災害時は、災害廃棄物の処理が増えるので、しっかりと対応を決めておく必要がある。

長野県千曲市の災害廃棄物を愛知県内で処理したとのことだが、この分は愛知県の処理量にカウントされるのか。

気候変動の観点から考えて、ごみ発電によるエネルギー回収が当たり前になるような社会にしていく必要がある。

地域循環圏について、地域毎にモデルを作り、進めていくのは重要だと思う。地域循環圏づくり推進チームの立ち上げは素晴らしい取り組みだと思うので、是非実効性のあるものを作って、拡げていただきたい。

一方で、廃棄物となって出てきたものをリサイクルして減らすという社会から、そもそも出させない、発生抑制ができる社会に変わるよう、法制度も含め抜本的な対応を検討していく必要がある。消費税率が変わって、家庭に持ち帰るごみの量が増えているのではないかとされている。そのような状況などを十分に精査し、これからの社会にどのような仕組みが必要になるかを検討して、次の計画や目標値を定める必要がある。

産業廃棄物の最終処分場の残余年数が、14.2年しかないことに驚いた。場合によっては、目標値を引き上げる必要があると思うが、県はどのように考えているか。

【事務局】

本県の統計では、県内で発生した廃棄物について、県外での処理も含め、どれだけの量が中間処理や最終処分されたかを調査している。長野県千曲市の災害廃棄物については、千曲市の廃棄物になるので、本県の統計には入らない。

産業廃棄物の最終処分場は、資料2の表3のとおり、基本的に民間の事業者が設置・運営している場合がほとんどだが、地元同意や適地の選定の関係で新しい処分場を作るのが難しい状況になってきている。このため、施設数は多いが、総容量は次第に減ってきている。産業廃棄物の最終処分場の残余年数が14.2年となっているのは、本県が関与している衣浦港3号地の廃棄物最終処分場があることから、これだけの年数を確保できているが、産業界

からは、将来の最終処分場の確保について心配する声もいただいている。今後公共関与による新たな産業廃棄物の処分場整備について検討していく必要があると考えている。

指摘のとおり、出てくるものを片付けるよりも、まず出てくるものを減らすのが大原則であり、リデュースの取組の重要性は十分に認識している。本県は、循環型社会形成推進事業費補助金を設け、先導的で効果的なリサイクル関係施設の整備に対する補助に加え、事業者自らが廃棄物を出さないための排出抑制関係施設の整備に対しても補助金を出している。補助金を有効に活用して、リデュースに積極的な事業者を支援していきたい。

消費税の軽減税率の関係で、持ち帰りの方が税率が安いことから、持ち帰りのレジ袋などが増えているとのことだが、本県では今年1月に「プラスチックごみゼロ宣言」を公表したところであり、レジ袋の削減も含め、発生抑制について、事業者・消費者にしっかりと働きかけていきたい。

【谷川委員】

資料1の参考について、市町村の集団回収量と民間事業者での回収量を足し合わせているので、回答があった民間事業者が全体の何割ぐらいを占めているかを精査する必要がある。そうしないと単純に足し合わせてよいか判断ができない。その意味で参考にしていないかもしれないが、資料1の本文に反映させることができれば、全国に先駆けたものになるのではないかと考えている。

【事務局】

一般廃棄物の状況は、市町村単位での統計である。一方、スーパーマーケットなどの民間事業者は至るところで回収しているため、ごみが発生した市町村と、それを回収した市町村が必ずしも一致しない。場合によっては県外のごみを回収している可能性がある。このため、参考としている。一般廃棄物の統計の方法については、環境省が一律に決めているため、今回の調査結果をどう反映すべきか、本県からも環境省に問題提起しているところであり、今後何らかの動きがあるのではないかと考えている。

※資料4の説明後

【谷川委員】

先ほど杉山委員から発言があったとおり、そもそもプラスチックごみが出ないよう、初めから使わないという政策が非常に重要である。例えば中国政府は、2022年に使い捨てのプラスチック袋を全部やめ、2025年までにかかなりの割合のプラスチック製品を減らすとしている。これぐらいの覚悟を持ってやらない限り、プラスチックごみを減らすことは難しい。リサイクル側に補助金を投入するのではなくて、出るものを減らすために補助金を投入しないと、全体が止まらない。一廃棄物や産業廃棄物の全体の量からみると、廃プラスチックは桁違いに少ない量なので、十分に対応できると考える。

【浅野委員】

先日、豊田市の燃やすごみの組成調査に立ち会った。重量としては少ないが、嵩にして半分ぐらいをプラスチック製容器包装等が占めていて驚いた。

昨年 11 月に開かれた古紙リサイクル消費者懇談会において、プラスチック容器の代替品として民間事業者が開発した再封可能なチャック付き紙容器を見せていただいた。プラスチック製品を減らすために、様々な事業者が紙製のものに切り替え始めていると感じている。それに伴い紙製の容器包装のごみが増えることが懸念されるものの、SDGs の目標 9 に「産業と技術革新の基盤をつくろう」があるとおり、今後は、分別しやすいもの、単一素材のもの、バイオプラスチック製品の開発が期待される。資料 4 の 6 ページにおいて、廃プラスチック等の混合廃棄物選別ラインの整備に補助金が活用されたとの説明があった。そのような補助金の活用も重要だが、プラスチックごみそのものを減らす事業に行政が補助金を出して、後押しすることも必要ではないか。

私も、消費者の一人として、プラスチックごみを減らすことについて、講座等で伝えていきたいと思っている。

【事務局】

昨日、本県から 16 件の取組を愛知環境賞で表彰した。そのうち、プラスチック代替製品の開発等、プラスチック問題に取り組んでいる事業者 4 件を表彰した。

そのうちの一つは、自分でリユース容器をお店に持って行って、量り売りで買い物をするとコインがもらえ、次回そのコインを使うと割引で買い物できるというものである。

また、お祭りなどで、焼きそばなどを買うと、その容器がごみになってしまうが、それに代わる、耐水性などを備えたおいしく食べられる食器を開発した事業者や、家畜用飼料を梱包するプラスチックネットを天然素材で開発した事業者を表彰した。

他には、貨物流通用等で使用されるプラスチックパレットに代わる、汚れてもすぐにリサイクルできる紙パレットを開発した事業者を表彰した。先ほど委員からプラスチックの代わりに、紙類のごみが増えるのではとの話があったが、紙はプラスチックに比べてリサイクルしやすいので、それを開発した事業者も表彰した。

このように県は、事業者の後押しを行ってきたが、表彰された取り組みがさらに広がるよう、今後とも施策を実施していきたい。

【杉山専門委員】

「プラスチックごみゼロ宣言」もされたところであり、世界的な流れや、SDGs を目標に掲げている事業者もたくさん出てきているので、今が、規制など強い政策を思い切って講ずるよい時機なのではないか。大変難しいのは分かるが、今このタイミングでやらなかったら、いつやるのか。

リフューズは消費者側が拒むのだが、そうしなくてもよい、元から出さない社会にしなくてはいけないと思う。消費者側から申し出るリフューズはかなりハードルが高いと思われる。何十年も前に環境教育を受けた大人が、実際にリフューズできているかということそうで

はない。子供への環境教育も重要だが、大人が率先して仕組みを作っていかなければならない時代にきているのではないか。

【事務局】

規制をかけるよいタイミングであるとの意見については、確かに大きな効果が期待される一方で、簡単に規制をかけられるものではない。今後の検討課題とさせていただきたい。今年7月からレジ袋の有料義務化が開始され、全ての小売業者においてレジ袋が有料になる。これにより、今後消費者の意識が変わることも期待されており、そのような状況も踏まえながら、本県として、さらに打つべき手を考えていきたい。

以上