

藤 堂 委 員	<p>「一般廃棄物処理基本計画」の前計画の効果において、2012 年度比で家庭系ごみの総量、事業系ごみの排出量、最終処分量が減っているが、リサイクル率だけは 0.5 ポイント減となっており、それと今期の目標でゴミを減らしていくという関係になっているということでしょうか。</p> <p>また、5 ページにペットボトルの図解があり、「マイボトルを利用し、使い捨て容器を削減しましょう！」とあるが、容器包装リサイクル法的には、ペットボトル容器は使い捨て容器ではないボトルになっているのではないかと。容器包装リサイクル協会の回収率と再資源化率が低迷しているのか、その辺りの要因の解析を踏まえてこの記述になっているのか。</p>
長 谷 川 主 幹	<p>前計画の実績について、確かに家庭系ごみ量と事業系ごみ量は減ってきているが、リサイクル率は、分別が変わってきていることもあり、若干減っている。</p> <p>ペットボトルについては、リサイクル率というより、なるべくペットボトルをゴミで出さずにマイボトルを利用していこうということで、1 人 1 日当たりのごみ総排出量に入れており、リサイクル率には反映されていない。</p>
藤 堂 委 員	<p>ペットボトル系の廃棄物の量を減らす際、回収率を上げようと努力するのはなく、そもそも使うことをやめようという方向に重点を置いたということか。</p>
長 谷 川 主 幹	<p>今回の計画が、3 R 中のリデュース、リユースに重点を置いており、出るゴミをなるべく減らしていこうということなので、ペットボトルを使わずに出さないということを重点に置いておきたい。</p>
藤 堂 委 員	<p>容器包装リサイクル法などができたときに謳っていた趣旨と実態を踏まえて内容を変えたということで承知した。</p>
中 平 会 長	<p>今委員がおっしゃったことは、リサイクルすべきものなのにごみに入っているということへの違和感だと思うが、これは大丈夫なのか。</p>
長 谷 川 主 幹	<p>ペットボトル自体は確かにリサイクルするべきものだが、こちらのごみ排出量というところには資源物もすべて含まれている。</p>
藤 堂 委 員	<p>これまでの常識的なこととして、スローガンで「分ければ資源、混ぜればゴミ」と言っていたことが、分けてもゴミだということに違和感があるが。</p>
長 谷 川 主 幹	<p>紛らわしいところがあるのだが、あくまでゴミと資源を分けていただいて、その中で全体の量を減らしていこうということである。</p>
藤 堂 委 員	<p>分別回収、再資源化してもゴミに紛れてくるという実態を踏まえてということであれば、そもそも総使用量も抑制したほうがよいという趣旨であったら理解もできる。ただ、これまで容器包装リサイクル法の運用等で言ってきた内容と用語の使い方に違和感があったのでお聞きした。</p>
長 谷 川 主 幹	<p>ごみ総排出量の中に資源もすべて含まれているため、こういう形になっている。</p>
中 平 会 長	<p>削減目標を 53 g としてちょうどよかったという象徴なのだろうが、他に 53 g になるものがあれば、そのほうがシンボル化としては適切かとは思う。</p>

志 賀 委 員

1点目、「一般廃棄物処理基本計画」の前計画の効果と、「新潟市の環境（案）」の図表3-1（家庭系ごみ排出量の推移）を見ると、減っていることは分かるが、その原因がよく分からない。図表3-1で、平成21年度からの1人1日当たりのごみ量が記されているが、量はほぼ変わっていないと思える。量が変わらないのであれば、単純に人が減っているからという解釈でよいのか。

2点目、「一般廃棄物処理基本計画」に、目標として「1人1日当たりの家庭系ごみ量を減らします」とある。1人当たりのごみ量の中には事業系ごみも含まれているので、事業系ごみはまだ他の処置があるのではないかという気がするのだが、家庭系のごみ量は、平成21年からずっと10年以上やってきてほぼ減っていない。これをどうやって具体的に37g減らすのかよく分からなかった。新しい取り組みによって劇的に変わることは考えられるのか。目標値を書くのはいいが、これまでの10年で減っていない中、どう考えているのか。

長 谷 川 主 幹

1点目について。ご指摘どおり、人口が減ってきていることもあるので、当然、総合的なごみ量は減っている。1人1日当たりのごみ量に換算すると、1、2年は横ばい状態、若干減るくらいとなっている。

2点目について。1人1日当たりの家庭系ごみ量を今後10年で37g減らすという目標を掲げ、施策を立てている。平成30年に、家庭からの収集ごみの一部について、どんなごみが含まれているのか組成調査した。その際、燃やすごみの約4割が生ごみであり、その4割のうちさらに4割、全体の15.9%に、食べ残しや手つかずの食品といった食品ロスが含まれていることが分かった。その他の生ごみも含めて、こうした食品ロスを減らしていこうと、主に啓発を中心とした事業を、今年度、来年度以降やっていきたいと考えている。具体的には、小学生向けの動画を作ったの出前授業や、講座実施を計画している。

志 賀 委 員

目標について、食べ残しなどは特に減らせる余地が残っているのでそこから着手すると、具体的に計算して考えているということか。

長 谷 川 主 幹

それも含め、プラスチック類、紙類なども、なるべくごみを出さないようにという啓発を進めていく。

中 平 会 長

2ページには、過去5年間で64g減らしているというグラフがある。今後10年間で53g、対策を立てれば可能かもしれない。

真 木 委 員

「一般廃棄物処理基本計画」に、「2018年度から生ごみを9,200t以上、それから食品ロス量を6,700t以上」とあるが、生ごみの割合は家庭ごみの場合40%くらい。その内訳を見ると、約16%が食品ロス。そうすると、生ごみが9,200tしか減らないのに食品ロスが6,700tとなると、生ごみ全体の70%くらいが食品ロスではないかを見たのだが、どのように見るのか。

生ごみの割合が40%くらい、そのうちの食品ロス、可食部分が15.9%という比率からすると、9,200tの15%くらいが可食部分ではないかと思うのだが。

長 谷 川 主 幹

食品ロスではない生ごみは、調理くず（不可食部分）となっている。こうした生ごみを完全に減らすことはできないが、食品ロスは食べ残しや手つかずの食品、過剰に除去された調理物なので、できるだけ減らすことができる。生ごみ全体の中で減らせる食品ロスの量は大きくなっていくのではないかと思う。

真木委員	家庭系燃やすごみの組成中、15.9%が食品ロスという理解でよろしいか。
長谷川主幹	生ごみが全体の40%で、食品ロスは全体の15.9%である。
真木委員	生ごみを9,200 t、食品ロスを6,700 t減らすとなると、生ごみをもっと減らさないと食品ロスも6,700 tに該当しないのではないかという気がするのだが。
長谷川主幹	極端な話、食品ロスはゼロに近づけることができるが、生ごみ、調理物の不可食部分というのは、当然出てくる部分なので、どうしてもゼロにはできない。
真木委員	そうすると15.9%というのは、ずっと同じ比率ではなく、もっと減らせるということであるか。
長谷川主幹	この比率、15.9%を減らしていくということである。
波多野委員	組成グラフ中の「調理くず」が不可食部分だが、これとは別に4.6%の「調理くず（過剰除去）」とある。食べ残しや手つかず食品は明確に分かるが、食べ残しか調理くず（過剰除去）かというところはどのように判断しているのか。 手つかず食品を減らすなどは、皆さんが注意することで即できる。一方、過剰除去の部分は一人ひとりが非常に悩むところ。生ごみとして出たときに、分からなくなったら調理くず（過剰除去）のほうに入れているのかと思うが、この数字は、分け方によって縮んだり増えたりすると思う。全体の生ごみは40.3%あり、その中にごみにしなくてもいいものが15.9%あるという考え方であれば、ここを何とか減らすことによって、生ごみの割合が縮むことは分かる。しかし、実際に台所のまな板からどこを落とすかということになると非常に微妙である。過剰除去の見分け方はどのようにしているのか。
長谷川主幹	恐らく、明らかに分かるような調理くずと思われるので、食べられるような部分が生ごみの中に入っていれば、過剰除去のほうに含めていたのだと思う。
波多野委員	過剰除去とそちらで判断した中には、やむを得ず落とす部分もあると思う。そうするとその部分はいつまでも縮めることができない気がする。食べ残し、手つかず食品、調理くずという分け方自体は、国がそのようにしている以上どこかに当てはめなければいけないと思うが、新潟市として組成調査する際に、どこを縮めていくか。過剰除去、手つかず食品を縮めることを目標にしたときに、データを漫然と取るのではなく、もう少しシビアにできないかとも思う。何か工夫はないだろうか。 また「一般廃棄物処理基本計画」6ページに、「発生抑制、出るごみを減らす」とある。出るごみではなく、出すごみを減らしていきたいと思っていたのだが、その考え方に關してはいかがか。
長谷川主幹	組成調査について。組成調査は、平成30年度に実施したが、令和3年度にも実施の予定。今のご意見をよくお聞きし、加味する形で調査を進めていきたい。 発生抑制について。出るごみを減らすということには、なるべくごみになるものを受け取らないというイメージもあるかと思う。スーパーのレジ袋削減といったことも含め、出るごみを減らすとしている。

中 平 会 長	組成調査については、また分かる範囲で知らせていただきたい。
真 木 委 員	「一般廃棄物処理基本計画」のごみ組成中、紙類について。家庭の燃えるごみの中に紙類が結構入っている。紙を分別するとリサイクル紙になるということで、分けて出す地域があると聞いたことがあるが、家庭から出る紙類はすべて燃えるごみに回るのか。それとも、リサイクルに活用できるよう分類すれば、有効に使えるのか。そうしたことをどこかでやっているのであれば、どのくらい集まっているか、事例として教えていただきたい。
長 谷 川 主 幹	新潟市の分別には「古紙類」がある。また、地域の自治会などが行う集団資源回収でも集めている。当然、組成調査で入ってくる紙類の中には、そのような分別可能な紙類が入っているほか、汚れて再生ができないような紙類や、紙コップなど、裏側にロウが塗られている紙類なども含まれている。
真 木 委 員	家庭から出している紙類でリサイクルに回せる紙には、実際どういったものがあるのか。あるいはそういう制度があるのか。紙類を、古紙ではなく自治会で出せばその分がお金に替わるといふところもあるという話を聞いたのだが、そうした制度はあるのだろうか。
長 谷 川 主 幹	おっしゃる内容は、自治会等でやっている集団資源回収かと思う。自治会やコミュニティ協議会が中心になって行っており、決められた曜日に地域の方々の新聞紙や雑誌類や雑紙類といったものを集め、古紙問屋が回収し、市から自治会に報奨金を出しているのです、恐らくそちらのことだと思う。
中 村 委 員	<p>施策の柱として「環境教育と協働の推進」が挙げられており、その点が最も大事になると思う。「新潟市の環境（案）」では、小学校での環境教育について書かれているが、新潟市教育ビジョンでも従来取り組んでおり、それはそれとして、今後は高校などでも取り組んでもらえる学校があればと思う。来年度から総合的な探究の時間が本格化するなどの状況もある。学校は学校、市民は市民ではなく、学校と高校生、市民との協働が一緒になるような形でできる活動があると、高校にとっても、今後未来に社会に出ていく子どもたちにとっても非常に良い学習になるのではないかと。</p> <p>市立高校には地域教育コーディネーターが2年くらい前から配置されている。中に入っただけ企業等につなげていくなど、SDGsに関心を持って取り組まなければいけないと思うので、そうした方法もぜひ検討いただければよいのではないかと。</p> <p>また、「新潟市の環境（案）」5ページの図表1-2に何も記載がないが、この部分はこれから掲載されるのか。</p>
田代課長補佐	<p>5ページの部分については、校正の段階で消えてしまったようなので、最終段階ではきちんと図表のデータが入るようにしたい。</p> <p>環境教育について、確かに市立小、中学校では、これまでも総合学習の中で、地域との協働などで様々な活動が行われてきたが、高校ではそうした取り組みが行われないということが、これまで課題だったところがあると思う。総合的な探究の時間が取り入れられることも踏まえて、そうした活動が高校でもできないか、工夫していきたいと思う。</p>

中 村 委 員	いずれにしても協同性、主体性を求められる時代になっていると思うので、ニーズは十分にあるかと思う。
原 田 委 員	<p>家庭系ごみは実績を見ても少しずつ減っていることが見て取れるのだが、事業系ごみはなかなか減っていかない状況になっている。その中で、今後の計画では、もう一度ギアを入れて減らす方向としたいという意気込みが伺える。</p> <p>ペーパーレス化ということで紙の話が載っているが、本当にメインは紙なのだろうか。これだけIT化が進んでいるにもかかわらず、なかなか減らない。イメージ的には紙なのだろうが、実際にはどこを減らすべきなのか。具体的に施策の再編をどのようにやっていくのか。</p>
長 谷 川 主 幹	事業系のごみに対しては、ガイドラインを設定し、各事業所に冊子を配布しながら、ガイドラインに沿ったごみ出しをお願いしている。ガイドラインについて、今後見直しをしつつ、事業系ごみの減量も努めていこうと取り組んでいる。見直しは来年度、再来年度と検討しながらやっていこうと考えている。
菅 井 委 員	紙類はかなり分類することで縮小できるのではないかと感じる。燃えるごみの中には、紙がかなり入っているものも見受けられるが、分類すると少なくなるのではないかと感じている。
中 平 会 長	新潟市も古紙を月に何度か回収しており、自治会等でも今言われたような分類で分けているので、既存の制度を徹底するというのも方策には必要だと思う。
池 田 委 員	ごみの排出量と再生可能エネルギーの関係について、今の議論からすると、ごみが徐々に減っていくと、新潟スワンエナジーの大方の電力を生んでいる新田清掃センターの発電量が減っていくということになるかと思う。再生可能エネルギーが少なくなると、徐々に再生可能エネルギーの発電量が少なくなっていくことも想定されるので、ごみの削減量の計画にリンクした再生可能エネルギーの拡大といった計画も必要になってくるのではないかと思うが。
小 林 室 長	<p>「新潟市の環境（案）」に新潟スワンエナジーの概要を記載している。電源構成として2019年度の実績があるが、このうち、地域FIT電気廃棄物発電（バイオマス）33%と地域廃棄物発電27%の部分が新田清掃センター発電の電力である。新潟スワンエナジーは、再生可能エネルギーを地産地消するという概念のもと運営しており、ベースロード電源としてバイオマス、廃棄物発電を使っているが、それ以外にも地域のFIT電気、太陽光などを使っている。</p> <p>現在は太陽光だけだが、それ以外にも風力、水力、様々な電源を調達しながら地域の電源を地域に下ろす取り組みを進めており、廃棄物発電が極端に少なくなったとしても、その他の再生可能エネルギーで調達していく計画である。</p> <p>ごみ焼却場については、現在様々なところにあるものを集約し、新田清掃センターと亀田清掃センターで賄っていく計画もある。全体としてごみは減るが、効率的に処理をするということで、新田清掃センターにも、他からごみが回ってくる。このため、すぐに減るものではないことをご理解いただければと思う。</p>

中 村 委 員	<p>コロナで日本はICT化が遅れていることが浮き彫りになり、ペーパーレスの問題にしても、ICT面から考えることも大事だと思う。わざわざ出張しなくても、オンラインで学会や研修会等が開かれるようになった。ICT化は環境問題にもかなり絡んでくるのではないかと。計画にはICT関連の記述が意外になかったように思うがいかがか。急激にコロナによって促進される部分があると思うが、変更はあるのか。</p>
小 林 室 長	<p>出張の回数が減り、会議や講演会をオンラインですべてまかなえる、つまり交通運用にかかる部分のCO₂エネルギーも減らせるということで、かなり効果があるのではないかと考えている。計画を策定した時点では、これほど急激にオンライン化、ICT化が進むことを想定していなかった。現在、国全体のCO₂排出量については、昨年度排出量の8%が削減されたと伺っている。これは移動制限による削減がかなり大きいと聞いており、やはりICT化と環境に関する問題との兼ね合いは大きいと感じている。今現在記載はないのだが、次期計画上はこうしたことにも触れられればと思う。</p>
岡 村 係 長	<p><令和2年度海域水質調査結果（速報値）について> 【補足資料 説明】 資料に基づき、環境対策課水質係 岡村係長より説明。</p>
中 平 会 長	<p>COD値が下がった理由は分かるのか。</p>
岡 村 係 長	<p>今年度も極めて下がったわけではなく、基準に達したという状況であり、誤差に近いものであると考えている。</p>
<報告事項> 阿 部 係 長	<p><新潟市環境影響評価条例施行規則の一部改正について> 【資料3 説明】 資料に基づき、環境対策課環境保全係 阿部係長より説明。</p>
石 崎 委 員	<p>山間地などを切り開いて太陽光発電にする場合に、ある年、ある一度の事業の規模は30haくらいだが、数年後、隣に同じくらいの規模の設備を作り、気づくと全体としては広がっているということがあると思う。特に新潟県の場合、そうしたことで森林面積が減っていく可能性もあり、問題ではないかと思うのだが、新潟市の場合、一回一回の規模は小さくても、周囲に同じような太陽光発電所があった場合はどのように評価するのか。</p>
阿 部 係 長	<p>新潟市で現在動いている計画は把握していないが、空いている土地で計画が進んでいく場合もある。その場合、条例の対象として影響を見ていく。規模以下の場合には対象にはならないが、制度の前提として、複数年に分けて計画しているケースの場合、最初の段階から計画として対象になっていく。ただ、最初の計画が規模以下になると、制度上は対象外になる。対象になると、影響評価をする段階で予測評価をするので、周りに似たような事業があれば、その影響も事業者で把握し、事業計画に反映させていくことになる。</p>
石 崎 委 員	<p>第一計画、第二計画と同じ事業者がやるのであればそのように対応もできるかと思うが、事業者が違っている場合、周囲に何があるのかを行政もしっかり把握し、きちんと評価していくことが大切だと思う。</p>

阿部係長

事前情報については、国でも情報整理を進めている。事業者がデータを集めるのに苦労しているところもあるので、計画する段階で、土地の情報、周辺の計画などについて把握できるよう整理している状況。市としても、事業者から相談があった際にはそうした部分を促していきたい。

<その他>

藤堂委員

新潟スワンエナジーに関して、池田委員からも大変重要なご指摘を頂いた。最近、地域エネルギーの開発に行政も関与、主導することが全国的にも進んでいる。新潟スワンエナジーの場合、事業者の資本出資比率が相当高いように見受けられるが、それでも行政として主導権を取れるのか。市民からの出資等を募って、地域に公益を還元していく、あるいはみんなで見守っていくというような体制にしないでいいのか。JFEエンジニアリングの資本出資比率が大変高かったと思う。新田清掃センターの発電系統の事実上の運営を担っているので、そこが主導権を取ること自体は実態を踏まえていると思うのだが。

加藤課長

新田清掃センターは、公設民営方式でJFEエンジニアリングの子会社が運営しており、そこで売電された電気の名義はJFEエンジニアリングのものである。これを地産地消する場合、同社が主導権を取るのが一番ふさわしいだろうと考えた。また、新潟市は10%の出資をしている。これは株主の解散請求権があることと、公共施設で地産地消しており行政がほぼ顧客ということで、出資しなくても我々の施策に向けた意見が言えることから、このような形とした。

自治体出資を50%以上として主導権を取るという話もあるが、電力事業は最近需給がひっ迫しており、市場価格が普段7円、8円の仕入れが200円になったということがこの1か月続いている。その場合はリスクヘッジをしなければならない。そうした場合、今まで第三セクターでさんざん失敗している行政が対応できるのかという意見もある。加えて、大手の電力事業者との競争というところもあり、そこで脱炭素に向けた技術、知見が今後、活かされてくるだろうと考えている。例えば、廃棄物発電から出るCO₂を回収し、再生可能エネルギーで水素を作り、メタンに変換すれば熱源になる。そうした技術開発も期待できることから、このような形としている。

波多野委員

1月と8月に、東日本大震災と同じくらい電力がひっ迫しているという新聞報道があった。このコロナ禍で、節電や省エネをしてくださいとは言い難いというのが実情だそうだが、新潟市としてはどのように考えているのか。

加藤課長

どの事業者もこのたびの電力ひっ迫への対応は行っていると思う。発電事業者としては電力を出さなければならないが、我々としてはできるところは省エネしていきましょうという立場である。

巣ごもり需要で家庭の電気が多く使われている。また、国全体のオペレーションの中で、工場の停止や蓄電池の放電など、様々なエネルギーマネジメントを駆使しなければならない時代に入っている。エネルギーを再生可能に転換すればCO₂は下がる。しかし、バランスが崩れると非常に危険な状態になる。

これからのゼロカーボンシティの施策としては、やはり断熱。住宅から出るCO₂を減らす。断熱を行い、電器や冷暖房をあまり使わなくてもいい施設に変えていくような施策を、これから10年かけてやっていかなければならない。

波多野委員	<p>渋滞の車の列を見たときに、全部電気自動車に変わったらどうなるのかと少し考えた。新潟市でも電気自動車に変えていく予定があると思うが、ガソリンを排除するという方向に関してはどのようにお考えか。</p>
加藤課長	<p>私見であるが、述べさせていただく。ガソリン車の販売を、政府は2030年代の半ばくらい、東京都は2030年までに禁止という規制をかけていきたいという話があり、当然、渋滞時に電気自動車だったらどうなるのかというご心配はあると思う。そうすると、それなりの技術開発が出てくるだろうと思う。トヨタ自動車では、頻繁に止まったり動いたりする小さな電気自動車を出している。例えば、ごみ収集車は電気自動車や水素自動車のほうがよいとか、あるいは、宅配車などは、そうした小さいものがよいのではないかというように、ゼロカーボンの車をこれからどう訴えていくかという部分で、最適な使い方がこれからどんどん示されていくのだと思う。</p>
中平会長	<p>以上で終了とする。</p> <p>【議事終了】</p>