

第2回寝屋川市ごみ減量化・リサイクル推進会議

日 時：令和3年3月23日（火）10:00～

場 所：寝屋川市役所議会棟5階第二委員会室

議 題：ごみ排出量について、令和2年度ごみ減量啓発、寝屋川市一般廃棄物処理基本計画について、令和3年度寝屋川市一般廃棄物処理実施計画について、令和2年度災害廃棄物処理住民啓発モデル事業について、その他

出席者：花嶋会長、椿野副会長、北田委員、福原委員、橋本委員、竹川委員、岩根委員、吉田委員、櫻井委員、柿本委員、奥田委員、川口委員

次第1. ごみ排出量について

（資料1に基づき、事務局より説明）

委 員：家庭系可燃ごみが399トン、事業系可燃ごみは934トン、合計で約1,300トン減ったことになるのですが、それに比べ焼却処理量が529トンの減少とあまり減っていないのはどうしてでしょうか。

事務局：可燃ごみは減少しておりますが、不燃ごみが増えています。不燃ごみには約7割の可燃物が含まれており、破碎処理した後に焼却処理されますので、ごみ量の減少に対して焼却処理量が思ったほど減少していないということになっております。

次第2. 令和2年度ごみ減量啓発

（資料2に基づき、事務局より説明）

委 員：資料2の4ページの市立小中学校の雑紙・ペットボトルキャップ回収は素晴らしい取組だと思いますが、ラベル・キャップの有無の比率というのは子どもたち教えることによって一般に比べると比率は高くなっているのでしょうか。

事務局：4ページの表は、小中学校での回収の比率ではなく、市で回収したペットボトルに関する結果を記載しています。今回の取組では学校へペットボトルキャップのみを持って来てもらっていますので、その過程から出てきたものは少なくともキャップは分離されていると認識しています。

会 長：このデータをとっておけば、今後もしかしたらこの活動の成果が分かるかもしれません。

委 員：ペットボトルキャップを集めた後はどうしているのでしょうか。

事務局：集めた後の行き先ですが、NPO法人エコキャップ推進協会へお渡ししています。その後、キャップを破砕して売却し、海外支援や国内の障害者・高齢者施策に寄与していると聞いております

委 員：私もペットボトルキャップについて調べていたのですが、コンコイルに変える機械があるようです。集めて再生利用できるものもあるということを知ったので、また寝屋川市でも市内で循環できれば一番いいのかと感じました。

委 員：ペットボトルキャップを取る目的は、ペットボトルを圧縮することができるようにするためでしょうか。

事務局：その目的もございませし、ペットボトルキャップとペットボトルのリサイクル工程が異なります。合わせて圧縮梱包しているわけではなく、ペットボトルと廃プラを別々に圧縮梱包していますので、分離してもらっているということです。

委 員：ペットボトルの素材に、キャップやラベルなどの異物が入らないようにしているということですね。キャップをしていたら圧縮できないのでしょうか。私はこちらが目的かと思っておりました。

事務局：パッカー車に投入する時に、蓋をしていると破裂しキャップが飛び危険ですので外してくださいというお願いもしています。

会 長：私もおっしゃる通りだと思います。キャップをしていると輸送効率が非常に下がりますので、やはりキャップは取ってほしいと思います。ただ、キャップを集め、そのキャップでどうにかなると勘違いされてしまうとちょっと間違った方向にミスリードになってしまうのではないかなと思いますので、その辺りをしっかり子どもたちに伝えてほしいと思います。

委 員：フードドライブについてですが、提供先は公表していないのでしょうか。

事務局：提供先は、市が補助金を交付しているこども食堂の運営団体5団体です。こども食堂は市内に10団体程度あると聞いているのですが、市が補助金を出しているところが5団体あり、そこにお渡しさせていただいています。また、社会福祉協議会にもお渡しさせて頂いております。例年でしたら、環境フェア等において公表しているのですが、今年度は環境フェアも実施されなかったことや実施時期も

10月ということもありましてイベント等での公表はしておりません。ただ、プレスリリースは行ったのですが団体名は出しておりません。

委員：ペットボトルとキャップというのは徐々に定着していると思うのですが、パリ協定等がある中、国や企業の動向で今後ペットボトルの改良等、排出するごみを減らすための動向について情報はありますでしょうか。また、小中学校でこのような取組やコミセン単位での土作り等、年齢層の高い方と子どもたちに協力して頂いていますが、一番排出していると思われる世代になかなか浸透していかないでしょうし、その辺は全部やっついていかないといけないのですが、まずは国や企業の動向はどうなっていく感じが情報があればお願いします。

事務局：プラスチックについてですが、国で一括回収について議論がされています。本市の場合は、ペットボトルと廃プラは分別収集していますので、製品プラスチックの分別が対象になります。それを一括してリサイクルルートの乗せるということについて、国の方で議論が進んでいますが、確定した時期や方法等の情報は事務局にも入ってきておりません。今の段階では、本市では廃プラやペットボトルについては、既存のまま進めていくことになると考えております。ただ、ペットボトルの製品改良につきましては、国から大企業等の製造企業に、少しは環境に優しいものを作ることや、ワンウェイではなくリサイクルしやすいものを配合してくださいというような話が徐々に明らかになってくるのかなという認識をしております。

委員：コロナウイルス感染拡大防止時の啓発活動についてですが、非常に苦勞されたと思います。非常に小さなことからやられることとして大切なことだなあと感じます。ただ、今年もコロナ禍の中でやっついていかなければいけないという中で、何か改良されて、例えば会議ですとウェブとかになってきていると思うのですが、何か改良された形での啓発活動等のお考えがありましたらお聞かせ下さい。

事務局：令和3年6月の環境フェアについては、中止の方向が決まっております。小学4年生の施設見学につきましては例年5月に開催していますが、来年度は5月から7月にかけて開催するような方向で今話を進めています。ウェブでできるものを考えたいなどは思っていますが、施設見学に関しましては、趣旨はあくまで施設を見て頂いて実際にパッカー車が入ってきているところや、ごみをクレーンで持ち上げているというようなことも見てもらったりということも、大きな一つの主

旨でありますので、それをウェブでとなるとなかなか難しいと考えております。後、コミセン祭等様々なところで啓発活動をさせて頂いてはいますが、ごみ減量や何か物をお渡しして啓発させていただける事業であれば、なかなかウェブでというのが難しく、おっしゃるように会議など話し合いの場であればいいのかなと思うのですが、ごみの減量や分別というところになってくると、私の認識では少なくとも目と目を見て話すとか直接お話をしないと、なかなか思いは伝わらないのかなと思いますので、啓発事業につきましては実地で行っていきたくと考えております。

委員：私はリアルなお店でご購入頂きたいと考えておりますが、バーチャルショッピング的のところもだんだんと出てきています。もし、市の事業でご検討頂き、本当にそこに行ったような感覚になるようなことができれば、他にもこういったことが増えていくのかなと思いますので、また市から発信していただければ、私どもも参考にさせていただきますので宜しくお願いします。

委員：可能であれば考えておいて頂きたいのですが、小中学校でも全員タブレットを持つようになっていると思いますので、施設見学終了後授業で環境の簡単なクイズをキャラクター等を使って単に読むだけではなく、考えて進めていくというようなことも啓発の一つとしてできたらいいのではないのでしょうか。3010運動コースターも作って頂いていますが、飲食店に行かなければ見ることはできませんので、そういう子どもたちが触れ合う中で啓発できるシステムみたいなものを考えていただければありがたいと思います。

会長：先ほど令和2年度は11校が見学に来られなかったということなので、もし可能であれば今年の夏、あるいは来年の夏にその子たちを対象として見学ができ補うようなプログラムをやっていただければ良いかなと思います。

次第3．寝屋川市一般廃棄物処理基本計画について

(資料3・4に基づき、事務局より説明)

会長：この寝屋川市一般廃棄物処理基本計画に、計画がきちんと進んでいるかどうかをこの寝屋川市ごみ減量化リサイクル推進会議で毎年チェックして下さいと書かれていますので、皆さんどうぞ宜しくお願い致します。また、この計画に基づく実施計画についても、この会議で議論して頂きたいと思います。

委員：資料4のごみ減量目標値は個別目標値を具体的に書かれていて良いと思います。
小型家電の分別促進で、電卓や懐中電灯を分別して資源ごみに出しましょうというのを具体的に書かれていますが、これは寝屋川市駅にも小型家電回収ボックスがあるのでしょうか。

事務局：寝屋川市駅のねやがわシティ・ステーションに設置しています。

委員：そういうところにさらに電卓の回収ボックスや懐中電灯の回収ボックスを作って、分別して出してもらおうというようなことで進めるということであればよろしいのでしょうか。

事務局：そうではなく、使用済み小型家電28品目の内、小型家電回収ボックスの投入口31cm×15cmに入るものを入れてもらう形になりますので、個別の回収ボックスを設置するとうことは考えておりません。

委員：ねやがわシティ・ステーションにあるような回収ボックスを増やして行って、皆さんにたくさんそこへ入れていただくということでしょうか。

事務局：現在、市内22箇所に設置しています。今後も有効的に回収できるような場所があれば設置を検討していきます。

委員：市民や小中学生に対して、どういう風に伝えていくかということを考えていただけたらと思います。

委員：資料4の4ページの上の表について、ごみ総排出量を10年間で17.7%減らそうということですが、10年間で等比級数的に下げていくとすれば、1年間ではどれぐらいの率を下げることになるのでしょうか。

事務局：資料3の資料編39ページにごみ排出量目標一覧に記載しております。資料4は概要版ですので、あくまで令和元年度の実績と令和12年度の目標値を記載しているものとなります。資料3の資料編には、詳細に何をどれだけ削減していくのかを記載しています。

次第4. 令和3年度寝屋川市一般廃棄物処理実施計画について

(資料5に基づき、事務局より説明)

委員：現在レジ袋が有料化され、全ての商店等が有料化していると思っていたのですが、私の近所のスーパーでは袋が必要かどうか聞くこともなく袋に入れていきます。商店への指導等はないのでしょうか。

事務局：全てのレジ袋が有料化ではなく、一定環境に配慮しているようなレジ袋については引き続き無料で提供できるようになっております。バイオマス素材の配合率が25%以上であるとか、厚みが厚く繰り返し使えるような袋であれば無料というのがあります。現在のところ、我々として事業者に対して何か指導するという事は考えておりません。

委員：私もバイオマスのマークを見るのですが、印刷している袋をくれるところは、きちんと環境に配慮していると思うのですが、印刷もなくレジ袋を無料配布しているところがあります。そういうのは疑問に思ってしまうのですが、やはりなかなか統一はできていないということですね。

会長：とても大切なことだと思います。

委員：資料5の3ページで、キャラクターが発言しているところで、市民一人が一年間毎日12gの減量で達成なのですが、2年目であれば24g、3年であれば36gでないといけないという目標にならないということですね。

事務局：はい。

会長：この書き方は、すごく分かりにくいと思います。また、ごみ総排出量と焼却ごみ量と書いてありますが、市民にとっては分かりにくいので、どちらか1つでいいのではないかなとも思います。書き方の問題だとは思いますが、公表される時にはもう少し変更というのがあるのでしょうか。

事務局：このごみ減量・プロジェクト第2弾は、令和2年8月から進めさせて頂いております。具体的に申し上げますと、このプロジェクトのちらしを自治会経由で回覧しておりますので、突然変えるということがなかなか難しいところがありますが、ただやっている事を進める目的としてはぶれるわけではございませんので、機会がありましたらその部分については検討させていただければと思います。

委員：資料5の3ページの焼却ごみ量についてですが、令和5年度の51,848トン、これは焼却能力と比べるとどういう関係なのでしょう。焼却能力が1日に200トンの280日で56,000トンということになっていますが、今現在はきちんと燃やせているのでしょうか。

事務局：令和元年度実績でも、焼却できている状況で、溢れているとか燃やすことができなかったということとはございません。減らしていくことに対して、何か影響があるとは考えておりません。

委員：ごみステーションにネットをかけているのですが、カラスがそれをかいくぐっています。何か良い方法はないのでしょうか。

事務局：方法としては隙間を作らないことです。従来のごみ散乱防止ネットではなく、折り畳み式箱型ネットというものがあり、補助金も出させて頂いているのですが、これが一番効果が高いというふうに認識しています。ただ、道路事情もありその箱型ネットが置けないというところもございます。このようなところでは、従来のネットにCD等の光物をぶら下げたり、ペットボトルに水入れたりして、その光の反射を利用してカラス除けとしていたりするところもあります。カラスも賢いのでそれにも慣れてしまっているということで、一番効果が高いのは折り畳み式で側面と上部が囲われる箱型ネットと考えております。

会長：とても大切な話で、プラスチックごみの流出の原因は家庭ごみと言われておりますので、散らからないようにすることはとても大切なことだと思います。

委員：折り畳み式箱型ネットの補助内容はどのようなものでしょうか。

事務局：購入金額の2分の1補助で上限1万円です。

次第5. 令和2年度災害廃棄物処理住民啓発モデル事業について

(資料6に基づき、事務局より説明)

委員：折り畳み式箱型ごみネットの販売業者の斡旋等を行っていますか。

事務局：斡旋はしておりませんが、申請内容は把握しておりますので、購入件数が多い商品というのは分かっています。それを示すことはございます。

委員：昨年、私どもの自治会もコロナの関係で事業ができませんでしたので、予算も余っております。その分をカラス対策にしようかと話をしているところです。ごみステーションが数十か所になりますので、結構な金額になると思いますので、情報があるのかなと思いました。一昨年から計画はしていたのですが、道路幅等色々な問題があり設置できないところがたくさんありましたので、収集が終われば畳んで収納できるようなものがあると聞いておりますので、情報を頂ければと思いますので宜しくお願いします。

次第6. その他

(パワーポイントに基づき、川口委員より説明)

委員：以前、このごみ減量化・リサイクル推進会議で説明があった小型充電式電池回収ボックスが市内に置いてあるのをご存知かと思います。これについて、私はこの後どのような処理をしているか質問をさせていただいたら、事務局から参考になるホームページの紹介がありましたので、その辺りのお話と最近専門誌に掲載されておりましたのでお話をさせていただきます。リチウムイオン電池についてのリサイクルについてですが、リチウムイオン電池では吉野さんがノーベル賞を受賞されています。現在は、ノートパソコンや電気自動車に使われています。これは神戸新聞に載っていた記事になりますが、ノートパソコンでは単3くらいの大きさのものが詰められている形になっています。電気自動車にはこれがたくさん配列されていて、電気自動車では大体 200V 必要になり、直列、並列を併用されています。この1本の電池の電圧が約 4 V ですから、電気自動車であれば約 100 個積まれているようです。リサイクルの話に繋がるのですが、電池というのは正極と負極の電位差で電圧が出るのですが、今は正極にはコバルトやニッケルという酸化物が使われていて、負極には鉛筆の芯で使われているクラファイトが使用されていて、リチウム電池にもこれが使われています。コバルトというのはコンゴやカナダでしか取れず、リチウムはチリやオーストラリアでしか取れず、日本では産出されません。これらは非常に希少な金属になりますので、特に日本ではリサイクルが必要ということになります。電気自動車の日産リーフには、この電池が搭載されています。このバッテリーでモーターを動かして、それで直接タイヤを回しているという形になっています。ですから、かなりたくさんの電池を電気自動車では使っているのです、特にリサイクルが必要になってきます。これは電気化学という専門誌に最近掲載された記事を取ってきたのですが、集めたリチウムイオン電池を、まず炉で焼いて、それを破碎して、分けて、特に銅は正極や負極の集電体と言いまして、その電極を塗る素材に使われていて、それは破碎された銅の板等で回収して、また溶かして電気銅という形でリサイクルしています。その残った電池粉というのがあって、これを酸で溶かし、その後コバルト、ニッケル、リチウムをそれぞれ有機物と反応させ抽出します。金属のコバルト、金属のニッケル、リチウムは炭酸リチウムという形で回収します。それぞれコバルト、ニッケル、リチウムで抽出できますし、リチウムはまたそこからリチウム金属を取り出すことができます。こういう形でリサイクルしていくというのが現状のよ

うです。こちらは事務局から教えていただきましたホームページから取ってきたデータですが、それぞれリチウムイオン電池や他にニッケル水素電池、ニカド電池の再資源化率がどうなっているかというものを表した表でございます。目標値がニカド電池が60%、ニッケル水素電池が55%、リチウムイオン電池は30%と決められている値らしいのですが、それに対して2020年はそれぞれ74%、77%、53%となっております。おそらく分母はその回収できたものの中のという形になっているのだと思いますが、分母もこれから増やして行って、回収率も上げていこうという形になっているようでございます。最近、持続可能な開発目標というのが国でも示されていますし、寝屋川市もそれに貢献していただければと思います。