

令和4年度第1回金沢市廃棄物総合対策審議会 会議録

■日 時 令和4年12月22日(木) 10:00～11:30

■場 所 金沢市役所第二本庁舎 2202 会議室

■出席者 別紙のとおり

■内 容 以下のとおり

事務局

本日は大変お忙しい中お集まりいただき、お礼申し上げます。

定刻となったので、ただ今から令和4年度第1回金沢市廃棄物総合対策審議会を開催する。

なお、本日の終了時刻は概ね午前11時30分を予定している。

また資料については、ペーパーレスのため電子化しているので、タブレットの画面を見ていただきたい。

それでは開催にあたり、環境局長からご挨拶を申し上げます。

環境局長

本日は年末のお忙しい中、お集まりいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、本市においては、現在、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて全力を傾けていかなければいけない状況である。先の12月議会では、市長が中間目標である2030年度の温室効果ガス排出量削減50%を明言した。高い目標ではあるが、そうした目標をクリアしていかなければ、カーボンニュートラルの実現は達成できないと強く感じている。

目標の達成のためには、2点重要なことがある。

1点目は、再生可能エネルギーの利用拡大をさらに図っていかなければいけないということ。地域により難しいところもあるが、非常に重要な鍵と考えている。本市における再生可能エネルギーの発電設備の設置について、必要なルールや必要な手続きをあらかじめ明確化した条例を12月議会で可決いただき、来年4月1日に施行する。これにより、本市において、適正な再エネ発電施設の設置が可能となり、そのことが利用拡大に繋がると考えている。

2点目は、ごみの減量化と資源化をどのように図っていくかということ。現在、問題となっているプラスチック資源について、本年4月に法律が施行され、自治体には製品プラスチックの資源化の努力義務が課せられている。努力義務を努力で終わらせないため、どのように資源化を図っていくのかを具体的に考えていく必要がある。

そのために、本日は、本年9月から11月に実施した試験収集結果を報告させていただくとともに、本市の方向性をお示しさせていただく。皆様方か

ら忌憚のないご意見をいただきながら、成案として固めていきたいと考えている。

本日はよろしく願い申し上げます。

事務局

新たに委員になられた方もおいでるため、本日お集まりの皆様をご紹介させていただきます。

- ・各委員の紹介
- ・欠席委員の報告

本日の出席者は、委員総数 14 名のうち 12 名であり、「金沢市廃棄物の減量化及び適正処理に関する規則」第 3 条第 2 項に定める定足数の過半数を超えているので、本会議が成立していることを報告する。

同規則第 3 条第 1 項では「会長が議長となる」と定められているので、これからの進行を会長に願います。

会長

足元の悪い中、ご出席いただきお礼申し上げます。

今年は水害もあり、また、例年になく降雪が早いということで、気候変動の影響がだんだん身近になってきていることを感じている。

先ほど局長がおっしゃったように、環境保全に向けて、金沢市も何とか頑張っていっていただきたいと思っている。

今回は、プラスチック資源のリサイクルが議題であるが、金沢市は全国的にも非常に早くに動かれており、ぜひ良い方向に持っていきたいと思うので、よろしく願い申し上げます。

本日の議題は 1 件であるが、公開で進めさせていただきたいと思うが、よろしいか。

全員

異議なし。

会長

それでは、議題「製品プラスチックの分別収集方針等について」事務局から説明をお願いします。

事務局

(資料説明)

会長

ただいまの事務局からの説明について意見、質問はないか。

委員

今回の方針については、基本的に賛成であり、絶対に実施した方がよいと思っている。事実関係の確認を含め、4 点質問する。

1 点目は、今回の試験収集で集めたプラスチックのリサイクルには中間処理できる業者がないという説明であり、市で中間処理されるということは

理解したが、今回の調査は単に金沢市内でのボリュームを量るための調査だったのか。

2点目は、今回の基準「100%の素材で50 cm以下」について、例えば、リサイクルのしやすさ、政府の優先順位、金沢市内でよく排出されるカテゴリーなど様々な視点があると思うが、どのような観点でこの基準にされたのかお聞きしたい。

3点目は、アンケート調査について、対象は今回試験収集に参加された市民の方のみかどうか。そうであれば、もともと環境意識が高い人たちであるため、ポジティブな回答があるのは当然の結果なのではないかと客観的に思っている。

4点目は、今回、回収やリサイクルが重点的な計画ということで、徴税など、どのような資金運用を予定しているのか参考までにお伺いしたい。

ごみ減量推進課長

この試験収集については、まず委員のおっしゃられたとおり、製品プラスチックの割合や全体としてどれくらいの量が出るのかということ調べるため実施したものである。それによって、市全体でどれだけの量の製品プラスチックが排出され、戸室リサイクルプラザで処理することが可能かどうか判断できる。もう1つは、異物の中にどのようなものが出てくるか、その上で処理施設に何が必要かということ判断するためである。今回の試験収集には、リチウム電池を含むものが混入していたので、防火設備や消火設備などが必要という判断に至っている。また、50 cm以上のものも出ており、大きいものが出た場合に破袋機という袋を破る機械を強化しなければならないこともわかっている。

2点目の基準の話であるが、「50 cm以下」については、国が今年の1月にリサイクルルートを経由して排出する場合の基準を設定しており、どうしても守らなければいけない大きさの基準となっている。「100%プラスチック」については、国の基準では100%又は概ねという表現をしている。しかし、先行自治体で試験収集を行っているところ、あるいは今後実施予定をしているところでは、住民にわかりやすい基準とするため、「100%プラスチック」としているところがほとんどである。本市としても住民のわかりやすさからすれば100%が望ましいということで、今回は「100%そして50 cm以下」の基準を設定したところである。

アンケートについては、今回対象となった栗崎・扇台校下の全世帯を対象としており、回収率は約4割である。環境意識の高い方の回答がどれだけ回収されたのかはわからないが、対象はあくまでも、この試験収集の世帯ということである。

税負担については、ごみ袋の値段を上げる、新たに歳入を増やすなどのことは考えていない。3月のこの審議会でも少しお話したかと思うが、あくまでも指定ごみ袋は、燃やすごみ、埋立ごみを対象としており、今回のプラスチック資源については、半透明袋で出していただくことになるため、新たな

負担を強いるものではない。

委員

1点目は、今まで燃やすごみの中にプラスチック製品が入っており、金沢市の焼却施設では新たに油で燃焼させるのではなく、自燃させる形で行っているが、プラスチックが減った場合に、生ごみが多いため、ごみが自燃するまでの時間がかかると思う。プラスチックを入れないことで発生するデメリットについて、どのように考えているのか。前回の審議会で発言したかもしれないが、生ごみを減らさないと維持できないのではないかと懸念される。

2点目は、製品プラスチックは硬いものであるため、例えば、お風呂の椅子みたいなものと柔らかい容器包装プラスチックでもベールに加工できるのか。多分そこからはみ出してしまうものがあるなど、ベール加工がかなり難しくなるのではないかと想像する。要は、ある程度製品プラスチックをカットしないと、ベールにならないのではないかと心配されるが、どうお考えか。

3点目は、私はかえっこバザールというおもちゃの交換会をやっているが、そこでは、木のものよりプラスチックのおもちゃが多くなっている。しかも、そのおもちゃも電池が入って動くプラスチックのものが非常に多い。また、ワークショップで子供たちに電池を外してもらうこともやっているが、安全性を考えてボタン電池などが外れにくい仕様になっているおもちゃが多い。そうすると家庭でそれを外すことが非常に困難で、電池が入ったまま排出されることが考えられるが、そのことについてどのように市民へ説明されるのか。

4点目は、50 cm以下にカットして出すことも可能なのか。燃やすごみは70 cm以下で、プラスチックの場合50 cm以下という基準は、ある意味市民にわかりづらいかもしれないので、その点をどのようにお考えか。

ごみ減量推進課長

焼却施設への影響であるが、焼却施設の運転職員に確認したところ、年間900 tほどプラスチックが減少しても、焼却炉の自燃への影響はないと聞いている。ただ、委員が仰せのとおり、生ごみや水分の多いごみを減らすことで、カロリーを少しでも維持することは必要なので、このプラスチック資源の削減・リサイクルとあわせて、生ごみなど燃やすごみの減量化には力を入れていかなければならないと考えている。

2点目の質問については、今回、戸室リサイクルプラザで試験処理をしたところ、破碎せずにベール化できたところであるが、本格実施時には、更に大きなものや、硬いものが入るとすることも想定されるため、今後、設備を管理運営しているメーカー等と協議しながら、硬いものでも、ある程度細かくして、ベール化できるよう検討していきたい。

3点目のボタン電池などの電気製品については、どこの自治体でも同じであるが混入の可能性がある。これらについては、我々が、今後の説明会や毎

年全戸配布している家庭ごみの分け方・出し方パンフレット等でしっかり周知を続けていくしかないと思っている。特にリチウム電池は火災の恐れがあることをしっかり説明会の中でお知らせして、電池を抜くルールを守っていただきたいと考えている。

4点目の基準については、50cm以下にカットしていただければ排出可能となる。また、長さについて、市民にとっては、燃やすごみは70cm、プラスチック資源は50cmの2つの基準があることはわかりにくい話であり、試験収集のアンケートの中でも、もう少し大きくなれないかとの意見もあった。ただ、この50cmという大きさは、再商品化する上でどうしても守らなければいけない大きさである。今後の周知、説明が大事であると思っており、なぜ50cmなのか、また、燃やすごみはなぜ70cmなのか、そのような理由も含めてしっかりと説明会等でお知らせしていきたい。

委員

4点お聞きする。

1つは、これまで、大きなプラスチックは、埋立ごみとして指定ごみ袋に入れる、あるいは貼り付けて出すなどして排出しているが、それらのプラスチックについてはどうなるのか。

私は、今年から町会長になったのだが、一番大きな問題はごみである。特に、この容器包装プラスチックは出す側からすれば、非常に難しいというか面倒である。今までも、違反ごみはシールが貼られ取り残されるため、回覧で周知を行うが、300世帯もあり、また、新しい人が入ってくるため、ルールの徹底が難しい。もし、大量のビニール袋を入れたものが出ている場合、今は違反ごみになるが、今回の場合にはどうなるのか。

次に、本市の容器包装プラスチックについては、どの県の指定業者が再商品化を行っているのか教えてほしい。

最後に、スーパーで回収しているトレイについて、近所のスーパーでは白色トレイのみ受け入れているが、他のところでは、色のついたトレイや透明のトレイも受け入れているところがある。これらについては、市ではなく、業者が回収していると思うが、どこでどのように中間処理しているのか、わかれば教えていただきたい。

ごみ減量推進課長

埋立ごみに類するような大きいものについて、現在、埋立ごみは、指定ごみ袋に入れるか入らない場合は貼り付けて排出していただいているほか、有料粗大ごみについては、戸別収集を行っており、このルールは変わらない。今後、プラスチック資源については、50cm以下は資源、50cmから70cmが燃やすごみ、70cmを超えると埋立ごみ又は粗大ごみの基準となる。

また、ビニール袋については、製品プラスチックとして排出可能となるため、今後は違反ごみではなくなる。

容器包装プラスチックの処理については、日本容器包装リサイクル協会という指定法人に委託し、そこが指定した事業者で再商品化されている。今年

度は、富山県の事業者でリサイクルされており、パレットやペレット原料を製造している。

最後のトレイについて、お店により受入種類の違いがあるかもしれないが、本市で回収する場合は、トレイであれば白や色付き、透明でも関係なく容器包装プラスチックとして回収している。なお、民間での中間処理については把握していない。

委員 富山県の事業者の名前を教えてください。

ごみ減量推進課長 (株)富山環境整備である。

委員 アンケートの結果では、分別に関しては非常にわかりやすいという意見が多かったのですが、何らかの事前の周知がなされたと思う。どのような案内をされたのか。

一方で、回収物の組成として製品プラスチック 15.3%、異物 7.6%となっている。この異物について、問題となるものも出ているのかお聞きしたい。

また、100%プラスチックでない場合、例えば、分解して本当の異物だけを別処理するなど、その後の処理について教えてください。

従来でも、容器包装プラスチックの家庭での保管は結構なボリュームになって困ることがあるが、製品プラスチックを追加することで、保管に課題がなかったのか。そのような意見はなかったのかお聞きしたい。

戸室リサイクルプラザで中間処理をする際には、設備の改修が必要とのことであるが、概算金額がわかれば教えてください。

試験収集の2地区では、終了後、ごみの排出は元の状況に戻っているのか、また、終了したことで地域の方々から何か意見があったのか教えてください。

ごみ減量推進課長 1点目の試験収集の周知については、対象の町会の全世帯にチラシの配布を行ったほか、ホームページの掲載や説明会の開催を行ってきた。また、コロナ禍ということで説明会を開催しなかった町会もあるが、そのような世帯のために、スマートフォン等から制度内容や出し方動画などを閲覧できるようチラシに二次元コードを掲載したほか、ごみステーションへの看板等の設置や職員の巡回などにより周知啓発の徹底を図ったところである。

2点目の異物について、一番多かったのは、50 cmより大きな製品プラスチックであり、3割程度を占めていたほか、ペットボトル、汚れた容器包装プラスチックなどが多くあった。また、中には、火災の恐れのある加熱式たばこも含まれていた。

3点目の100%以外のプラスチックの処理について、今回の試験処理では、現在の容器包装プラスチックのラインと同様に、最初に袋を破った後、軽いものを風力で飛ばして、重いものを手選別し、異物を除去している。除去した異物については、本市における分別基準に従い、適正に処理している。

4点目の保管状況について、アンケートの中には、家の中や町会のごみステーションのプラスチック資源が増えるのではないかという意見もあったが、収集日や排出方法については賛成が多数で、ごみをまとめて出せるので良いという意見が多くあった。今回の試験収集では、前年度と比べて10%ほど増えているが、実際に職員が巡回したところ、ごみステーションから溢れ出ている様子は見られなかった。容器包装プラスチックの保管については、これまで回収頻度を上げてほしいという意見もあったが、数年前からの第5週の容器包装プラスチックの収集や市内4ヶ所の資源搬入ステーションの設置などにより、今のところ頻度を増やしてほしいという意見は多くない。このような状況のなか、町会の方々の負担を考えると、回数や分別品目を増やすのではなく、資源の日に容器包装プラスチックと一緒に出していただくことが一番と考えている。

5点目の改修にかかる費用については、現在どのような改修内容にするかを協議しているところであり、現時点において費用の概算をお伝えすることができない。

最後の試験収集終了後の状況については、現在のごみステーションの状況は把握していないが、各ごみステーションへの終了看板の設置や職員の巡回などにより、アフターケアを行っており、地域からは、このような良い取り組みはぜひ続けてほしいという意見もいただいている。

委員

先ほどの食品トレイの件に関して情報提供させていただく。以前は何社か、回収をされていたが、現在、金沢市内の場合は、ほぼエフピコさんではないかと思う。そのトレイメーカーは岐阜に工場を持っており、製品運搬の帰り便で使用済みトレイを回収しており、工場で福祉関係の方などが全部手選別後、リサイクルし、再生トレイとしてお店に戻ってくる流れでリサイクルループが確立されている。

エフピコさんにお聞きしたところ、以前は白だけの回収だったが、現在は色付きや透明のものなども回収するようになっているとのことである。お店の現場の方がご存知ない場合もあると聞いているので、皆さんの方からお店に声掛けするのもよいと思う。

委員

当組合は、この3か月間、扇台と栗崎の校下の試験収集に対応してきた。コロナ禍で非常に暑い時期もあり、収集職員の負担が非常に大きいこともあったが、この3か月間に限って特に困ったという問題はなかった。この試験収集の中では、市の職員の方は、ホームページやチラシでの周知、ごみステーションや町会の対応など、非常に大変だったと思う。今回の対象が5,400世帯であったため、周知徹底がなされており、概ね成功の方向性だと思う。温室効果ガス排出量削減率50%という非常にハードルが高い中で、収集業者としてはこれからも努力をしていきたいと考えている。

- 会長 心強いお話であった。
- 委員 第5週目の容器包装プラスチックの収集については、当初ペットボトルも持っていったら叱られたなどの話もあるが、長い間家にストックしなくてもよくなったなどの話も聞き、制度が大分浸透してきたという思いがある。
私の地域では、花の苗を定期的に植え込みしているが、5、6年使うとプランターは傷んでくる。傷んだものは泥が付いていたり、欠けていたりするが、この2つのモデル地区では、プランターは洗って出されていたのか。
- ごみ減量推進課長補佐 今回の試験収集は、苗の植え替えの時期にも重なり、プランターや植木鉢が多く出されていた。今回は綺麗なものだけ排出可と周知したため、ほとんどが洗って出されていた。実際のところ、紫外線で劣化したものやシミの取れないものもあったが、リサイクル的には問題ない。泥がいっぱい付いているものは、リサイクルの支障があるため、実施にあたっては、それらを周知していきたいと思っている。
- 委員 婦人会では、日頃から、容器包装プラスチックについては、ひと洗いするなどなるべく綺麗なものの排出を徹底していたが、色々なものを混ぜて出すことは便利な反面、綺麗なものと汚れたものをごちゃまぜにして出すことに少し抵抗がある。出す方は、別々にしなくて一緒に出せる利便性があることから、地域の皆さんは協力してくれたと思っている。
- 委員 製品プラスチックが入ってきて、プラスチックのボリュームが大きくなれば、それだけ異物の除去作業も増えると思うが、その負担は許容範囲なのか。
また、「100%プラスチック」が、言葉でどれくらい伝わるものなのかということが気になった。プラスチック 100%できているおもちゃは、本当に少ないと思う。小さいネジで電池を取り出せないものもあり、そういうものが出せる例にあると、見た目や表面だけがプラスチックのものが増えると思う。プラスチックといっても素材は多種多様であり、見た目ではプラスチックでも、材質は塩化ビニールなどのものもあり、そのような点はどうかであったのか。
- ごみ減量推進課長 今回の試験収集では、選別の負担が増えることはなかった。今後、人員の増員やラインの変更など詳細に検討しなければいけないが、大きく負担が増えることはないと考えている。
本市では、電池や電気で動くおもちゃは小型家電として、プラスチックとは別に回収しているが、今回、異物として入ることがあったので、これからの説明会の中では、悪い例も含め、例示やイラスト等を用いて説明をするなど、おもちゃなら何でもよいと思われないうしっかりと周知していきたい。

委員 「この品目なら駄目」とはっきり言ってもらったほうがよいと思う。

委員 対象となっている粟崎と扇台の地域について、例えば、世代や世帯構成、年齢層などの特徴は、金沢市全体から見てどうなのか。

先ほどからの電池の話で、電池を取ればよいと思って聞いていたが、電池が入っている時点で 100%プラスチックではないということで、やはり難しい問題と感じた。

ごみ減量推進課長 地域の特徴については、別途委員の皆様にお知らせする。

委員 この二つの地域で実施した背景についてお聞きする。

ごみ減量推進課長 昨年度、収集日が同じで合計 5,000 世帯を超える 2つの校下・地区での試験収集を町会連合会に相談した際に、協力いただけたのがこの 2校下である。これらの校下は、住居地域で、北部・南部と地域的にもわかれていたもので、地理的にも問題ないとの判断をさせていただいた。

会長 この 2つの校下は、比較的新しい地域と古い地域であり、バランスが取れていると思っている。

委員 これまで他の委員の意見を聞いていても、製品プラスチックの分別収集方針等については、このやり方でよいと思う。

今回の試験収集回収物の組成割合は、重量ベースなのか。また、CO₂ の排出には、この重量が影響するというものでよいか。

ごみ減量推進課長 お見込みのとおりである。

委員 製品プラスチックは毎日排出される容器包装プラスチックと異なり、耐用年数が長いため、この限定的な 3か月の実施において、15.3%という数値は異常値だったような気がする。

また、3月、4月などの引っ越しの時の季節的な要因を考慮する必要があり、この調査だけを持って傾向を言い切るのは難しいような気がするが、この分別方針については問題ないと思う。

ごみ減量推進課長 仰せのとおり、本来であれば四季を通じて、また、地域を広げて実施することが望ましかったが、回収物の再商品化を本市ではできないため、県外の再商品化事業者の協力が得られる期間の実施となった。

現在、四季ごとの燃やすごみ、埋立ごみの組成調査を実施しているところであり、それらの結果も含めて、今後検討していきたいと考えている。

会長 他都市の事例もあり、また、今後取り組んでいく自治体も増えてくることから、それらも見ながら、進めていけばよいと思う。

委員 ㈱富山環境整備に委託するのは今回の試験収集だけの限定的ということか。今後は㈱富山環境整備に委託することは決まってないということか。

ごみ減量推進課長 今回の試験収集だけの限定的な委託であり、本格実施時においては、日本容器包装リサイクル協会に委託をして、この協会が、再商品化事業者を選定することになる。

会長 今日は色々多くの意見が出たが、方針を変えたほうがよいという意見はなかったため、概ねこの方針は合意いただけだと思う。実際、今から中間処理施設の改修もあるため、少し先のことになると思うが、今後、その進捗状況を報告いただきながら、また、本格実施時においては、様々な課題が出てくると思うので、どのように基準を周知するかを市の方で十分検討の、進めていただきたいと思う。

今回はこの方針に関して、合意いただくということによろしいか。

全員 異議なし。

会長 本日の議題は以上であるが、その他、意見や質問等はあるか。

委員 金沢市がごみの有料化を実施してから、約5年経ったが、毎年のごみの量について、また、現在の新しい再生可能エネルギープランについてお聞きしたい。

また、昔は、生物多様性というと希少生物を守ることを重点的に取り組んできたが、コロナを経験して、生態系のバランスなどが重要になってきたと感じている。今後の環境の政策のあり方として、生物多様性も大切ということをお願いしたい。

また、要望であるが、資料についてはあらためてメールで送付いただきたい。

環境政策課長 ごみ量の傾向についてお答えする。家庭ごみは、有料化により減少し、それを概ね横ばいで維持している。事業ごみについては、コロナ禍によりかなり減少したが、少し戻ってきた感じである。データについては、別途委員の皆様にお知らせする。

生物多様性については、昨年、金沢市の生物多様性の地域計画を策定し、それに基づき取り組んでいる。当然ながら希少生物の保全も必要であるが、全体的な金沢市の豊かな自然を守っていく方向性で、様々な政策を進めている。

るところである。

再生可能エネルギーについては、現在、金沢市地球温暖化対策実行計画の見直しを行っており、現計画の2030年度30%削減目標から、国が定めた46%削減を上回る50%削減を目標に、今見直し計画を策定中である。その中で、再生可能エネルギーをどれだけ増やすというような目標値も設定したいと考えている。

事務局

今回はペーパーレスで会をさせていただいた。資料については、別途委員の皆様にもメールで送付させていただく。

会長

そろそろ時間となったので、本日の議事を終了させていただく。
議事の進行にご協力いただきお礼申し上げます。
それでは進行を事務局にお返しする。

事務局

本日は、委員の皆様には長時間にわたりご審議をいただきお礼申し上げます。
以上で、令和4年度第1回金沢市廃棄物総合対策審議会を終了する。

(別 紙)

令和4年度第1回廃棄物総合対策審議会出席者（順不同、敬称略）

会長 池本 良子 （金沢大学名誉教授）
青海 万里子 （公募委員）
東 雄太 （「金沢のごみを考える」学生連絡会）
奥井 めぐみ （金沢学院大学経済学部経済学科教授）
金岡 幸子 （金沢市一般廃棄物事業協同組合理事長）
中川 一成 （金沢市町会連合会会長）
西田 哲次 （金沢商工会議所常務理事）
能木場 由紀子 （金沢市校下婦人会連絡協議会会長）
三国 千秋 （北陸大学名誉教授）
野吾 奈穂子 （公募委員）
吉田 直子 （金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・
マクロシグナルダイナミクス研究開発センター助教）
川畑 俊之 （石川県生活環境部資源循環推進課長
石川県生活環境部長 竹沢淳一委員の代理出席）

※欠席者

鍛冶 一雄 （石川県スーパーマーケット連絡協議会代表幹事）
吉田 孝之 （金沢農業振興協議会会長）

(事務局出席者)

加藤 弘行 （金沢市環境局長）
永井 俊宏 （金沢市環境局ごみ減量推進課長）
山口 和俊 （金沢市環境局環境政策課長）
山口 浩之 （金沢市環境局施設管理課長）
宮村 浩一 （金沢市環境局ごみ減量推進課課長補佐）
水由 謙一 （金沢市環境局ごみ減量推進課課長補佐）
村山 皇介 （金沢市環境局ごみ減量推進課企画庶務係長）
槇坂 佑佳 （金沢市環境局ごみ減量推進課主査）
丸岡 美智子 （金沢市環境局ごみ減量推進課主任主事）