

## 会 議 録

会議名 (審議会等名)	令和5年度第1回小金井市廃棄物減量等推進審議会		
事務局 (担当課)	小金井市ごみ対策課		
開催日時	令和5年6月12日(月)		
開催場所	小金井市野川クリーンセンター		
出席者	委員	<出席者：11名> 渡辺会長・岡山委員・溝入委員・岸野委員・土屋委員・林委員・黒須委員・齋藤委員・清家委員・石原委員・續木委員  <欠席者：3名> 大関委員・橋本委員・堀越委員	
	事務局	今井ごみ対策課長・鈴木ごみ処理施設担当課長・立崎減量推進係長・高田清掃係長・高橋施設係長・高花	
傍聴者の可否	可	傍聴者数	0
会議次第	1 開 会  2 報 告  3 議 題 (1) 生ごみ資源化施策の方向性について (2) プラスチック資源循環促進法に係る対応について  4 その他		
会議結果	別紙審議経過のとおり		
提出資料	別添のとおり		
その他			

(審議過程) 主な発言等

渡辺会長	これより令和5年度第1回小金井市廃棄物減量等推進審議会を開催する。  (配付資料確認) (会議録確認)
今井ごみ対策課長	(「報告事項」について説明)
鈴木ごみ処理施設担当課長	(「報告事項」について説明)
林委員	中がステンレスで外側がほかの素材でできているものでも回収は可能か。蓋も一緒に回収されるのか。
今井ごみ対策課長	どちらも回収可能である。ただ、回収箱にボトル型の空き缶が入れられてしまうことがある。ステンレス製ボトルには大きなものもあるため投入口は小さくできないので、しっかりと注意喚起をしていきたい。
渡辺会長	ボトルに関しては、容器包装としてのボトルではなく、製品としてのステンレス魔法瓶を回収するという言い方のほうが市民にはわかりやすいのではないかと。 それから、今まではステンレス魔法瓶は金属ごみとして回収していたが、こちらを利用することで、こういった利点があるのかということも、市民に示す必要があると思う。
今井ごみ対策課長	利点としては、タイガー魔法瓶(株)がステンレス製ボトルに再生するという水平リサイクルに近い形で対応していただけているところと、行政として情報発信することによって、マイボトルの利用促進にも地域で貢献できるということになる。 協定の中身にデザインボトルの作成もお願いできるようにしているので、今後の展開として、くるカメをデザインしたマイボトルの作成、販売などができたらと考えている。

(審議過程) 主な発言等

渡辺会長	浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設は水銀検知が多いように感じるが、他の施設でもこれくらいの頻度で発生しているのか。
鈴木ごみ処理施設担当課長	他の施設に関しては不明である。停止基準には至らず炉は止めていないとはいえ、今回で4回目となるので、3市で連携を図り、周知徹底していく必要があると考えている。
岡山副会長	<p>平成24年頃、区部でプラスチックが可燃ごみに編入になったときにも、各地で可燃ごみ処理施設が止まっていた。当時は水銀が検知されるとそこで炉を止めていたが、先ほどの説明を聞く限り、今回は、一旦数値が上がって検知はされたものの、炉が止まるまでには至ってないということだと思う。</p> <p>ステンレス製ボトルについては、会長の言われたようにステンレス製ボトルだとわかりにくいので、「不要になったマイボトルを回収します」といったキャンペーンにした方がよいと思う。</p>
今井ごみ対策課長	マイボトルの中には、プラスチックだけで作られた保温性のないものもあるため、「マイボトル」という表現ではなく「ステンレス製ボトル」としている。
岡山副会長	プラスチックごみに混入したリチウムイオン電池が原因で今年度すでに4回も事故が起こっているということだが、入っている電池がリチウムイオン電池かどうかは、ほとんどの人がわからないだろうし、そもそも電池が入っていることを意識しているかどうかというところもある。だから、製品別に列挙して、全部有害ごみです、と示したほうがよい。
渡辺会長	リチウムイオン電池の発火は全国的で頻繁に起きていて、大きな問題になっている。特に最近は、容器包装プラスチックだけではなく製品プラスチックも一緒に集めることが増えてきたため、一層こういった事態が起きているようである。
立崎減量推進係長	(「生ごみ資源化施策の方向性について」説明)

(審議過程) 主な発言等

<p>林委員</p>	<p>バイオガスにしても堆肥化や飼料化にしても、前提として生ごみを戸別に集めなければいけないのではないかと。 それから、「達成を目指す項目」で念頭に置いているのは公共施設に置いている生ごみ処理機だけだと思うが、CO<sub>2</sub>抑制のため消費電力削減ということを謳うと、各家庭の電動生ごみ処理機も何とかしなければといった議論が出てくるのではないかと。 もう一つ大きな内容は食品リサイクル堆肥の無償配布についてである。確かに費用がかかり過ぎているし、この場でも審議をしてきたところだが、結論が出る前に飼料化やバイオガスにはできないであろう。 安定的かつ適正な食品リサイクルルートとして、多摩地域内の民間処理施設の活用というのは一つの方策だと思っはいるが、これを目指す方向として検討が行われるのはおかしいと思う。学校給食の残渣を利用して野菜をつくり、子どもたちにそれを見せましようという流れの中で、これをやめることによって環境学習への貢献度が向上するとは思えない。</p>
<p>今井ごみ対策課長</p>	<p>誤解があったかもしれないので再度説明させていただく。 今回対象としているのは、市内の小・中学校、保育園に設置してある電動生ごみ処理機の取扱いについてである。市内の生ごみ全てとなると、家庭系・事業系全てを包含して政策として整理しなければならないため、まずは事業系、特に小金井市が事業主として生じさせている生ごみについて、しっかりと考えて一つの事業を確立したい。 バイオガス発電・堆肥化・飼料化という3つの方策の中では現在小金井市が取り組んでいる堆肥化を軸とした事業検討が一番現実的だと思っはいるものの、比較・検討していく必要があるため、並列させているのでご理解いただきたい。 達成を目指す項目については、令和4年1月に気候非常事態宣言を発令しており、小金井市役所が率先してCO<sub>2</sub>の発生抑制に取り組まなければならないため、現在市施設に設置している生ごみ処理機から削減できないかと考えたところである。 食品リサイクル堆肥の無償配布の在り方についてだが、もともとこの事業は、生ごみ乾燥物を中町処理施設に併設されていた「肥料化実験施設」に搬入し、実験成果物である堆肥を市民</p>

(審議過程) 主な発言等

岡山副会長	<p>の皆さんに無償配布していたものであり、農家の方々に使用して実用性を実感していただくなど、様々な取組を進めてきたところである。</p> <p>全国的に食品リサイクル堆肥の製品化が進み市場流通性も確保されてきている現在において、小金井市では食品乾燥物を1キロ10円で堆肥製造業者に売却し、生成された堆肥を1キロ200円程度で買戻しをしており、費用対効果のバランスがよくないと考えている。また、市内農家の方々には継続的に使っていていただいている反面、市民にはなかなか広まらず、毎回ほぼ同じ方が上限まで受け取りにみえているのが実情である。こういったところの在り方、税金の使い方が果たして正しいのかを見直していきたい。</p> <p>安定的かつ適正な食品リサイクルルートの確保については、ここ数年で多摩地域内に堆肥化施設ができており、近隣で安定的に処理していくことができ、経費的にも適正な範囲で収まっていくと考えられるので、そういった民間処理施設を活用できないかという点について検討していきたい。</p> <p>SDGs教育の強化・推進については、例えば(株)イズミ環境を利用している八王子市の場合、市内の小学校や農家の方に堆肥を配布して有効活用していただいているし、バイオガス発電の(株)西東京リサイクルセンターでは、市が搬入したごみの投入量に応じて削減できたCO<sub>2</sub>量の証明書が発行されるので、成果を上げていくことを児童に示して環境教育を行うこともできる。しかし、小金井市の中で実際に取り組んでいけるかどうかというのは、教育委員会など関係各所との調整になってくるので、そういったところも含めて検討する必要がある。</p> <p>開始時期については、電動生ごみ処理機をリース調達しているため、契約期限を意識しないわけにはいかないこともあり、令和6年4月1日を目標時期とした。</p> <p>今回の提案は、市内14か所に設置している生ごみ処理機のリース期間が終わることを機に、何か展開したいというものである。学校という事業所から出てくる給食残渣だといっても、市民の生ごみも投入されているので、やはり無関係ではない。まずそこをつないでいくような方策でなければ、市民が協力しているところが薄れてしまう。それに、市民の乾燥生ごみを集</p>
-------	---

(審議過程) 主な発言等

	<p>めて収集しているはずだから、それも合わせて市から排出されている生ごみとして考えた方がよい。その中でいかに循環利用できるかということを検討したい。</p> <p>学校の中で生ごみを集めたものが堆肥になって帰ってきて、その堆肥を使った農作物が学校給食に使われているという循環利用がすでにできている。それを可視化するというのが教育として一番よい。ところが、農家に対する堆肥の無料配布をやめてしまうと、その循環利用が切れてしまうことになるが、それでよいのか。</p>
土屋委員	<p>うちの場合は食品リサイクル堆肥を100%使用しておりできた野菜は全校ではないものの注文があった学校で給食に使用されているため、うちに限って言えば循環ができている。</p>
岡山委員	<p>そうすると、この案の中では(株)イズミ環境の堆肥化がよいのではないか。堆肥化して戻ってきた時に、無料とは言わないまでも市場よりは安い値段で使っていただけるということもあり得る。</p>
今井ごみ対策課長	<p>例えば(株)イズミ環境であれば、搬入した生ごみ量の5%を堆肥として無償還元していただけると聞いている。しかし、飼料化ということになると、家畜の餌になってしまい堆肥は作れなくなるので、リサイクル堆肥の無償配布の在り方を考えなければならない。堆肥化であっても、無償配布を縮小するのであれば、例えば5%の範囲内で配布先を選定するなど、そういったことも含めて検討する必要がある。</p> <p>小金井市全体として、経済課の農業振興計画、農業振興プランの中に、食品リサイクル堆肥の活用推進という項目が謳われており、やはり堆肥というのは欠かしてはならないものではないかと考えている。</p>
岡山副会長	<p>現在分別して出している乾燥生ごみと土曜生ごみを併せて、政策として審議すべきだと思う。機種変更と費用のことだと思うが、費用を抑制することについて異論はない。</p> <p>生ごみ処理機を置かないのであれば、給食残渣が出る以上、おそらく生ごみを溜めるストッカーが必要になる。それならば</p>

(審議過程) 主な発言等

林委員	<p>電気を使わないので、そこに乾燥生ごみやあるいは土曜日投入の生ごみも入れられるのではないかと思う。</p> <p>学校の給食の残渣は毎日排出されるが、例えば(株)イズミ環境で処理することになると、回収頻度はどれくらいなのか。毎日回収されないとしたら、どこに溜めておくのか。</p>
今井ごみ対策課長	<p>回収頻度は週2・3回になるため、各学校にストッカーを置くことになる。</p>
石原委員	<p>夏休みも含め、土曜生ごみ投入を実施しているということもそうだが、小金井市は、ごみ減量も含めて一つの文化になってきた。それをどこかで断ち切られてしまうような気がするので、堆肥化をやめてしまうのは絶対によくないと思う。コストの問題もあるが、システムを切り替えるのであれば、やはり市民と行政と業者と野菜を生産している方も含めての循環をうまく回せるようなシステムに切り替えていかないとだめだと思う。</p>
渡辺会長	<p>全てをバイオガス発電・堆肥化・飼料化という3つの方策のいずれかにしなくてもよいのではないかと。特に飼料化は、食品廃棄物の種類によって飼料化に適・不適があるので、100%飼料化は無理だと思う。そうすると、分別収集した生ごみのうち飼料化できるものは飼料化し、できないものを堆肥化、のようなこともありえるし、堆肥化に向かないからバイオガス化施設に持っていくということもあるかもしれない。</p> <p>それから、処理の一連の流れで小金井市内での消費電力を削減しても、搬出された先でさらに電力を使うということだと環境には全くよくなっていないので、「こういったことで全体的に見て合理化される」ということを示していかなければならないと思う。</p> <p>無償配布の在り方については、何%か無料で返ってくるということであれば、必ずしも無償配布を終了しなくてもよいのではないかと。</p> <p>環境省の方針としてもよく言われている「地域循環」でいうと、小金井で排出された生ごみを小金井で使うということに対</p>

(審議過程) 主な発言等

岡山副会長	<p>して、行政として何らかのことはやるべきで、市民の分別協力への還元を、ここで打ち切るというのは避けたいと思う。</p> <p>リサイクルするにしてもスケールメリットがあり、乾燥生ごみだけの量で考えて行き先を分けるのも少しリスクがある。</p> <p>それから、堆肥化もバイオガス化も、乾燥していないほうがよいので、集めるなら乾燥前の生ごみということになる。現在、学校では市民の持ち込み分も含め乾燥させることで臭いを抑えており、乾燥させない場合には、臭いの問題を考えなくてはならず、収集の頻度を増やさなければならないであろう。学校としては、ごみの集積場になるのは嫌だということも当然だとは思いますが、やはり小金井市の文化の一つの継続型、発展型として説得していただきたい。</p> <p>資源化するから大丈夫ということにはしたくないが、学校に生ごみを持ってきて、その生ごみが給食になって帰ってくるということが明らかになれば、市民がもっと生ごみを分別して出そうとするインセンティブになるのではないか。生ごみ投入も生ごみの分別収集もできるだけ拡充できるような形で、学校とうまく連携できるとよい。</p>
林委員	<p>「無償配布の在り方」の表現を少し変えて、例えば「活かし方」などにして、達成を目指す項目の中に入れてはいかがか。</p>
黒須委員	<p>学校に置いてある生ごみ処理機のレンタル期限が切れることは前々から分かっているのだから、もっと早く検討すべきだったのではないか。堆肥化にそんなに費用をかけるのであれば、もっと子どもが使う施設の設備などに使った方がよいと思っているが、一方で、自分たちが残した給食がこういうふうになるというのが目に見える場所なので、生ごみを堆肥化することも大切だと思う。</p>
今井ごみ対策課長	<p>以前、市内の店舗から出る生ごみを一時期ストッカーに入れて保管したことがあったが、そのときの容器は大容量にもかかわらず、あまり臭いが出なかった。同様に、しっかりした容器を用意すれば、臭気の低減はできると思う。</p> <p>他市がどんな形で臭気管理をしているのか、現場の方々から</p>

(審議過程) 主な発言等

林委員	<p>どういった懸念が伝えられていたのか、その対応策についても聞き取りをさせていただこうと考えている。</p> <p>小・中学校と保育園だけの話であっても、生ごみの処理にどこかで向き合わなければならない。可燃ごみと一緒に焼却炉でどンドン燃やしていったほうが一番楽で費用も安くてよいという結論になるかもしれないが、他市も同様に生ごみの処理に悩んでおり、小金井市がきっかけを作ることになるかもしれないので、これを広げたときにどう役に立つかということも念頭に置きながら検討していただきたい。</p> <p>堆肥化というと、土曜日に(株)イズミ環境の話を講演会で聞いたが、毎日の受入量と堆肥の生成量を質問したものの答えが得られなかったので、規模感がよく分からない。</p> <p>それともう一つ、臭気でトラブルを起こして稼働を停止して、そこから8年かけて臭気が出ないように改良し、昨年頃から再稼働したとのことだった。稼働停止のリスクも含め、いろいろと考えていかなければならないと思う。</p>
岡山副会長	<p>臭気対策に、おそらく全事業のうちの9割ぐらいの費用を投入していると思う。</p> <p>リスクについては林委員の言われるとおりである。名古屋市では、すでに20年前から全小学校のうちの半数ほどが生ごみを全部堆肥化している。ところが、日本でも有数の規模を誇る堆肥化工場が、3年ほど前に不祥事を起こして1年間停止してしまい、そこに搬入している事業所は他のところに持ち込んだり、中には焼却に回していたところもあった。そうすると、1年経過して搬入可能になっても、早々に戻るものではない。こう考えると、(株)イズミ環境だけで大丈夫かというところだが、ただ、それは浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設も同様である。</p>
渡辺会長	<p>だから、行き先を他にも複数確保しておくなど、堆肥化に限らなくてもよいのではないかと思う。</p>
岡山副会長	<p>市が今回この審議会にかけているのは、小・中学校と保育園の設備についての話ではあるが、そこに付随している生ごみ投</p>

(審議過程) 主な発言等

今井ごみ対策課長	<p>入、市民の分別の部分も併せて施策としてきちんとルートの仕組みを作らないと、来年以降続かなくなってしまう。</p> <p>小金井市が今まで培ってきたものをあまり壊すことのないようにというご意見が多数のように見受けられる。</p> <p>本日は3つ方策をお示しさせていただいたが、ご意見を踏まえて堆肥化を進めようと考えている。例えば(株)イズミ環境を軸に、施策をどこまで展開できるのかということに注力して検討してよいということであれば、その方向で進めさせていただきたい。</p> <p>施策を検討していくときには、いろいろなものと比較しなければならぬため3つの方策をださせていただいたが、方向性が決まったので、次回までにもう少し表題の部分などを整理した上でお示しさせていただく。</p>
林委員	<p>あくまでも学校設備をやめることに伴うもので、将来の全体像を描いたときには、バイオガス化を検討してもよいと思う。</p>
今井ごみ対策課長	<p>ここでの資料としては急にお示しした形になってしまったが、我々も今まで検討していないわけではなく、事業者との話し合いはしてきている。その中で、現在の乾燥物をサンプルとして事業者を持ち込んでおり、バイオガス化施設においては、あまりよくないと回答を得ている。</p>
渡辺会長	<p>林委員が言われたのは、長い目で見た場合に、一旦乾燥させて分別して集めるのに代わり、生で集めてバイオガス施設に入れるというようなことも除外はしないということだと思う。</p>
今井ごみ対策課長	<p>仮に各家庭のごみや生ごみ全体をバイオガス発電に回していくとなると、非常に大きな話になるため、ごみ対策課だけで検討することではない。まずはごみ対策課で対応できる範囲でご審議いただければと思う。</p>
岡山副会長	<p>小・中学校、保育園で投入される生ごみの話だけしているが、有機系廃棄物という全体で考えたときには、剪定枝や廃食油も考えていきたい。数年前にあれだけ検討して、そのまま立ち消</p>

(審議過程) 主な発言等

今井ごみ対策課長	<p>えになっているが、廃食油をいかに、また学校にご協力願うことにはなってしまうのかもしれないが、もう一度考えてもよいのではないかと考えている。</p> <p>生ごみ、剪定枝、廃食油の3本立てのような、新たな有機系廃棄物の循環利用のような施策であれば、非常に小金井市らしくよいと思っている。</p> <p>廃食油の話や様々な施策、新しい取組のご提案をいただくが、全て積み上がってしまっていて、事業は何も減っていない、職員の人員も増えてないというところがある。ニーズが減っている施策や課題がある施策については適宜見直しを行い、やり方を変えるなど、一つずつ改善しながら、次の施策に取り組めるような準備をしていかなければならないと思っている。</p>
渡辺会長	<p>地域循環というのも一つの付加価値だと思う。</p>
岡山副会長	<p>市の施策としても農業振興というがあるので、少し有料になってしまうかもしれないが、5%で返ってくる堆肥を農家さんだけに還元するということであっても、市の施策全体としてはよいのではないか。くるカメ野菜ですよと言えば非常にわかりやすい。</p>
渡辺会長	<p>基本的に、小金井市は堆肥化を進めてきたところもあり、委員の皆さんも堆肥化を主軸として整理する方向で考えておられると思う。</p> <p>それでは、次の議題に入る。</p>
立崎減量推進係長	<p>(「プラスチック資源循環促進法に係る対応について」説明)</p>
渡辺会長	<p>市内から回収したプラスチックごみの処理方法について、浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設の稼働前は、製品プラスチック類はオリックス資源循環(株)に、容器包装プラスチックは(公財)日本容器包装リサイクル協会の指定する再商品化事業者に引渡し、全量リサイクルしていたが、それに戻すということではどうか。</p>

(審議過程) 主な発言等

<p>今井ごみ対策課長</p>	<p>今回我々が実施するのは、容器包装プラスチックと製品プラスチックを混合ベール化して、(公財)日本容器包装リサイクル協会に委託し、リサイクルすることであるため、プラスチック資源循環促進法上は第32条になる。</p>
<p>林委員</p>	<p>オリックス資源循環(株)へ搬入していたときは、処理費用が発生していたと認識している。</p>
<p>渡辺会長</p>	<p>浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設ができる前の処理方法や費用と比べたらどうかというのを知りたい。 先ほど第33条というのも出てきたが、この法律の中でいろいろなことが示されているので、第32条の場合はこうなる、第33条の場合はこうなる、ということを示していただいた方が判断しやすい。</p>
<p>林委員</p>	<p>資料の1(1)製品プラスチックの処理方法の現状の欄に、民間処理施設で中間処理と書いてあるが、(公財)日本容器包装リサイクル協会がどこに絡んでいるのかわからない。</p>
<p>今井ごみ対策課長</p>	<p>現行では、野川クリーンセンターで積み替え・保管後、民間処理施設へ搬入し、禁忌品を取り除いた上で容器包装プラスチックと製品プラスチック類に選別後、引き取り品質ガイドラインを満たす容器包装プラスチックをベール化して、それを(公財)日本容器包装リサイクル協会の指定する再商品化事業者へ引渡しており、引き取り品質ガイドラインを満たさない製品プラスチック類は浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設に搬入している。 見直し後は、新しくできる資源物処理施設に搬入して、中で機械選別、手選別等で禁忌品等を取り除いた上で、引き取り品質ガイドラインを満たす容器包装プラスチックと製品プラスチックを混合してベール化し、(公財)日本容器包装リサイクル協会の指定する再商品化事業者へ引き渡しということに変更する。</p>
<p>林委員</p>	<p>現行では、製品プラスチックが入らないようにして容器包装プラスチックだけをベール化しているが、混合ベールになる</p>

(審議過程) 主な発言等

渡辺会長	<p>と、現行とは別の業者も入ってくるだろうし、結局また燃やすことになるのではないかという不安がある。結局燃やすのであれば、何のために分別しているのかと思う。</p> <p>何のための分別かでいうと、費用負担の面が大きいと思う。</p> <p>(公財) 日本容器包装リサイクル協会は、今まで容器包装プラスチックしか扱わなかったので、協会に再商品化委託をするためには、回収したプラスチックごみについて容器包装プラスチックと製品プラスチック類とに分けなければならなかった。今回はプラスチック資源循環促進法ができたことで、容器包装プラスチックと製品プラスチック類を一括して受け入れてもらえるということになったので、そちらのルートに乗せようということである。</p>
岡山副会長	<p>プラスチック資源循環促進法ができたことで、混合ペールを引き渡したときに、何割が容器包装プラスチックで何割が製品プラスチックなのかという割合を定めて、それによってその再商品化の費用負担とすることになった。容器包装プラスチックについては、もともと全ての事業者が再商品化のための費用を負担しているので、行政側は引渡し量の1%の費用負担だけでよかった。それが、製品プラスチックについては、行政が引渡し量の100%の費用負担をすることになったので、その分処理費用がアップするということが(2)に記載されている。</p>
林委員	<p>浅川清流環境組合への負担金には、小金井市が搬入する製品プラスチックの重さに関わりなく計上されるということか。</p>
今井ごみ対策課長	<p>毎年度、浅川清流環境組合に3市でごみ量なども勘案しながら負担金を支出しているが、そのごみ量に製品プラスチックも含まれているので、おのずと処理費用も計上されている。</p>
渡辺会長	<p>浅川清流環境組合への負担金の算出に関しては、可燃物の量全体に対してではなく、プラスチックは別料金としているのか。</p>

(審議過程) 主な発言等

今井ごみ対策課長	可燃物と同じ負担割合で、重量割となっている。
岡山副会長	小金井市は、以前からプラスチックごみの一括回収をしているので、市民のプラスチックごみの出し方については全く変わらない点は大きい。一方で、材質が100%プラスチック製品のものというのは意外と少ないことやリチウムイオン電池等を含む製品プラスチックの混入に注意が必要だと思う。
渡辺会長	容器包装プラスチックと製品プラスチックに分けるということは、あまりプラスチックのリサイクル方法として合理的ではないところもある。一括して扱っていただけるのであれば、そのほうが合理的だと思う。 それでは、行き先なども含めて資料を整理していただき、また次回に継続する。 それでは、以上をもって審議会を終了する。