

令和4年12月定例会 自然再生・循環社会対策特別委員会の概要

日時 令和4年12月20日（火） 開会 午前10時
閉会 午前11時47分

場所 第5委員会室

出席委員 岡地優委員長
宇田川幸夫副委員長
石川誠司委員、高木功介委員、吉良英敏委員、神尾高善委員、
小谷野五雄委員、岡村ゆり子委員、石川忠義委員、安藤友貴委員、
水村篤弘委員、守屋裕子委員、

説明者 [環境部]
目良聡環境部長、犬飼典久環境部副部長、横内ゆり環境未来局長、
鶴見恒環境政策課長、桑折恭平エネルギー環境課長、山井毅水環境課長
堀口浩二産業廃棄物指導課長、尾崎範子資源循環推進課長

会議に付した事件

資源循環社会づくりについて

石川（誠）委員

- 1 県内企業がプラスチック資源の環境システムを構築していくためには、金融機関からの融資を効果的に受ける必要があると思う。県内企業が環境ビジネスを成長させていくためには、産業労働部との連携は必要であり、今後のESG投資の潮流に乗り遅れないためにも、県としての施策等について伺う。
- 2 フードドライブや災害用備蓄食料の活用を効率よく継続的に取り組めるようにする必要があると思うが、県の対応を伺う。

資源循環推進課長

- 1 今年度、埼玉県プラスチック資源の持続可能な利用促進プラットフォームの中で、複数の企業が連携して、使用済みプラスチックの回収から再商品化までの実証実験などを実施している。今後はそういった取組を、実証実験の段階から継続的なビジネスとして実施していただけるよう、事業化を支援することも、御指摘のとおり必要と考えている。事業化に当たっては設備投資などで資金調達が必要になるケースも多いと考えているため、県内企業が投資を受けたり、融資を受けたりといった、資金調達ができるよう、産業労働部とも連携して効果的な支援の検討を進めていきたいと考えている。
- 2 食品ロスを削減していくためには、フードドライブや災害備蓄食料の有効活用を、事業者の方に継続的に実施していただく必要があると考えている。持続して取り組んでいけるように、企業のメリットとしてそのような取組が企業価値の向上につながるよう、県のホームページなどで企業の名前を公表したり、食品ロス削減対策取組事例集を作成して、その中で企業の取組を紹介するなどしている。集めた食品などの運搬の負担が寄附する事業者、寄附を受ける団体のいずれにも過大にならないよう、寄附する事業者と近隣の子ども食堂などの活用団体とのマッチングを行っている。寄附する事業者、寄附を受ける団体の双方にとって利点があるようなマッチングに取り組んでいきたいと考えている。

小谷野委員

太陽光パネルについて、間もなく800,000トンが排出されると思うが、本当にこの800,000トン进行处理できると見込んでいるのか。

産業廃棄物指導課長

現時点では1社のリサイクル業者があるが、この1社ではピーク時に県内で発生する量を賄うことは当然できない。今後のピーク時に向けて、今から20倍程度の施設が必要だと考えている。

小谷野委員

確かに、現状では処理できないと考えられるが、その20倍の根拠はあるのか。

産業廃棄物指導課長

設置は民間事業者の経営判断となる。現在でも4、5社が県に相談に来ており、ビジネスチャンスがあればどんどん増えていくと考えている。県としても必要数の確保をしてい

きたいと考えているため、啓発、支援をしていきたい。

小谷野委員

災害が発生すれば、800,000トンが1.5倍、2倍に膨れ上がる可能性もあり、処理できなければ山に捨てられる可能性が高い。太陽光発電を行う業者に許可する際に、どのように処理するのかを確認する必要がある。待つ体制ではなく、処理事業を行うよう県から声掛けするなど、県からアピールしていく必要があるのではないか。環境部長に伺う。

環境部長

その点についてもリサイクル協議会を通じて議論をしている。また、全国的な課題なので、環境省と十分に連携して必要な対応を進めていく。

小谷野委員

処理をできる業者は県内に何社くらいあると把握しているか。

産業廃棄物指導課長

厳密な数を把握できていないが、一般的な解体業をやっている業者であれば、アルミ枠を外し、ガラスを破碎して埋め立てるといった形であればいろいろな会社に対応可能であると考えている。ただ、県で推進したいのはリサイクルである。リサイクルできる会社として株式会社ウム・ヴェルト・ジャパンという1社が出てきた。破碎して埋め立てるといった形であれば、現状でも対応可能であるが、リサイクルを進めるために何ができるかということを進めているところである。

小谷野委員

太陽光の設置数は増えている中、処理業者は増えていない。処理してくれる業者が増えるだろう、という話ではなくて、しっかり処理できる業者を選定して、リサイクルできる場所と破碎できる場所を分けてしっかり処理していけるようにしないと、パニックになる。是非しっかりとやってほしい。(意見)

石川(忠)委員

- 1 事業活動で発生する食品ロスについて、彩の国エコぐるめ事業の進捗はいかがか。協力店が余り増えていないように見受けられるが、協力店の増減の推移について伺う。また、小盛や食べきれぬ量を出すという取組を、まずは県の催事等で始めていくとのことだったが、それがどのように進んでいるのか。
- 2 PCB廃棄物の期限内適正処理について、コンデンサー102台については処理できる見込みとのことだが、この102台は、所有している事業者数による適切な処理を見込んでいるのか、それとも代執行を含むのか伺いたい。

資源循環推進課長

- 1 平成29年度が185店舗、平成30年度が421店舗、令和元年度が457店舗、令和2年度が471店舗、令和3年度が509店舗、令和4年度は12月現在で516店舗となっている。また、新型コロナウイルス感染症の下で県のイベントの開催や食事の提供ができていないという事情があるため、今後、新型コロナウイルス感染症が落ち

着いたら、彩の国エコぐるめ事業の趣旨に従って、県のイベントでも小盛メニューの提供などが実施できるよう、働き掛けを行っていきたい。

産業廃棄物指導課長

2 先ほどの3台の代執行案件は入っており、それを除いた99台については、適正な処理の順番待ちをしているところである。事業者数は、一つの事業者で複数台持っている場合もあるので、県内では11事業者になる。

石川（忠）委員

彩の国エコぐるめ事業の協力店舗数の推移について、県内の飲食店数からするとかなり少ない。また、一年度当たりの協力店の増加数も少なすぎると感じる。せっかくステッカーやポスターを作っても提示されているお店を見ないし、取組が広まっていないように見受けられるが、いかがか。

資源循環推進課長

事業系の食品ロスを減らすために、飲食店の協力は大切だと思っている。小盛メニューや食べきりの呼び掛けなど、様々な飲食店が食品ロスを出さないよう取り組んでいただいている。このような取組を県の方でもPRできるよう、また、まだ取組を行っていない事業者にも実施していただけるよう、しっかりと取り組んでいきたい。最近では協力店数の伸びが小さくなっているため、しっかり周知をしていく。

守屋委員

- 1 プラスチックのリサイクルをしているということだが、プラスチックごみが出てくる中で、どのくらいの比率でリサイクルができていくのか。
- 2 PCB使用安定器の関係で、経済的負担等から処理に応じようとする困難案件の把握や新たに所有が判明した事業者に対し早急に処分するよう指導していくということだが、PCB使用安定器を持っている業者がどのくらいか把握しているか。
- 3 今後、太陽光パネルの廃棄物が多く排出されることは大きな問題である。協議会で議論がされているようだが、国の方では新たなパネルリサイクル業者に対し補助を出しているという話を聞いた。リサイクル業者として先が見えず利益が見えない中、県内で増やすためには一定の補助が必要だと思うが、県ではどのように考えて、どのように国に働き掛けるか。

資源循環推進課長

1 全国のリサイクル率の数値になるが、一般社団法人プラスチック循環利用協会の資料によると、マテリアルリサイクルという素材としてリサイクルする方法が令和2年の数字で21パーセント、ケミカルリサイクルという化学的にリサイクルする方法が3パーセントとなっている。また、サーマルリサイクルという焼却等によりエネルギーを回収する方法が63パーセントとなっている。

産業廃棄物指導課長

- 2 平成30年度に家屋課税台帳を基に調査して、85,000件となっている。
- 3 現状では出てくる太陽光パネルが圧倒的に少なく、1社でも余力十分な状況である。今すぐに新しいリサイクル施設を立地させていくのは難しい現状である。ピークが来る

のは先の話ではないので、将来に向けて、技術支援などは行っていきたい。国ではNEDOなどが技術支援をしている。今後、廃パネルが増えていくのは時間の問題であるため、急いで整備を進めていきたい。

守屋委員

- 1 全国的に焼却の割合が63パーセントもあることが問題だと思っている。焼却をなくす方向で検討していかなければならないと思う。県としても、プラスチックを出す事業者をどのように抑えていくかを検討していかなければならないと思うが、いかがか。
- 2 85,000件の調査をして、その後、どのような形でPCB廃棄物をなくしていくか、計画などはあるのか。

資源循環推進課長

- 1 焼却からのサーマルリサイクルはできるだけ、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルに変えていきたいと考えている。そのために、例えばプラットフォームの中では、家庭から出るプラスチックのうち、硬質プラスチックについては、ほとんどの場合、燃えるごみなどとして集められており、焼却されている。こういったものを素材としてリサイクルできるように市町村と連携して実証実験などを行っている。どのようにしたら効率的にきれいなものを回収してリサイクルに回せるのかを検証して、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルをより多くできるようにしていきたい。

産業廃棄物指導課長

- 2 今後の進め方については、1件1件立入検査などをしながら指導し、処分期限までにJESCOと処分契約をしていただくことを続けていく形となる。そういった中で、費用面等で処分に難色を示す事業者に対しては、支援策を示しながら指導を進めている。

安藤委員

- 1 プラスチックのプラットフォームの134会員は、行政機関が30会員、あとはほとんどが事業者か団体となっている。行政機関が30会員しかいないが、埼玉県内の全ての行政機関へ広めていくつもりなのか。また、事業者へのPRは今後どのようにしていくのか。
- 2 PCB廃棄物の処理期限が迫るにつれて、例えば民地に不法投棄されるおそれが増すが、民地に不法投棄された場合の対応はどうするのか。

資源循環推進課長

- 1 御指摘のとおり、県内全ての市町村でプラスチックの循環利用が関わってくる問題があるので、県としては全ての市町村に理解と参加をより一層働き掛けていきたい。また、事業者についても、現在プラスチックを扱っていない事業者はいないというくらい浸透しているので、できるだけ多くの事業者に参加いただきたいと思っている。県のSDGsプラットフォームの事業者に改めて参加を促すなど、より一層周知していきたい。

産業廃棄物指導課長

- 2 不法投棄物からは、行為者を見つけることができないのが現状である。ただ、処理期限が迫っているので、地主の方に処理の依頼はするが、期限に間に合わない場合は代執行を考えていく。

安藤委員

- 1 行政が手を挙げない主な理由は何か。
- 2 代執行は最終手段と思うが、そもそも汚染防止のために行っていることなので、民地に置いておく期間をできるだけ短くし、早めに処分する対応が必要だと考えるが、いかがか。

資源循環推進課長

- 1 プラスチック資源循環促進法がこの4月に施行され、市町村は家庭から出るプラスチックの分別収集と再商品化をしていくことが法律の中に定められた。一方で今ある回収方法を変えることは、市民からの理解を得るのに時間がかかったり、若しくは非常にコストがかかったりするため、慎重に判断をせざるを得ない。そのようなことから、プラットフォームに入ることについて検討されている状況ではないかと思う。

産業廃棄物指導課長

- 2 今回の代執行案件でも、民地に放置せず、東松山市の案件は東松山環境管理事務所、杉戸町の案件は東部環境管理事務所保管し、適切な管理をしていた。PCB廃棄物に限らず、アスベストなどの危険物も、県や市で回収して保管する対応をしている。

水村委員

- 1 食品の「てまえどり」について、現在の連携事業者数は2社・834店舗とのことだが、これによってどのくらいの食品ロスが解消されたのか。また、連携事業者数と協力店舗を増やしていくためにどのような取組を行っているのか。
- 2 太陽光パネルのリユース、リサイクルについて、現状でもある程度の廃パネルが出ているということだが、現在の埋立量がどれくらいで、再資源化率はどれくらいか。また、今後の具体的な計画はあるのか。

資源循環推進課長

- 1 県と個別に取り組んだのは、株式会社セブン・イレブン・ジャパンと株式会社ヤオコーの2社である。また、同時期に九都県市合同の取組として、生活協同組合コープみらいや株式会社ファミリーマート、ミニストップ株式会社、山崎製パン株式会社などと、九都県市合同で製作した啓発物を作成し、てまえどりの啓発を行った。こういった取組により、コンビニエンスストアを中心として幅広く県民の方に呼び掛けることができたのではないかと考えている。消費者庁の調査では、てまえどりの掲示を見た方の75パーセントがてまえどりを実践している、という結果が出ている。その他の成果は連携事業者ヒアリングを行って確認していきたい。また、九都県市合同の取組の状況も踏まえ、包括的連携協定を締結している事業者等に働き掛けを行い取組を広げ、事業系食品ロスの削減に努めていきたい。

産業廃棄物指導課長

- 2 排出される太陽光パネルは産業廃棄物であり、都県を越えて処理しているため、はっきりとした量は把握できていないが、県内唯一の処理業者である株式会社ウム・ヴェルト・ジャパンで処理した量は42トンと聞いている。一日当たりの処理能力が4.8トンであるため、10日で終わってしまう量しか集まらなかったということである。廃パ

ネルは太陽光パネルという品目ではなく、ガラスくずや金属くずなどとして排出されるので、廃パネル全体の量は把握できていないが、リサイクルされた量は42トンが昨年度の県内の実績である。また、今後は、協議会で課題を共有しながら、こうした状況を踏まえ計画を検討していきたい。

水村委員

- 1 食品が無駄になるのを防ぐだけではなく、店舗にとって売上面でもメリットがあると思うが、その点も含めてヒアリングや調査を行うのか。
- 2 再資源化率を把握できないとのことだが、ある民間事業者では、再資源化率97パーセントを実現しているということもある。今後、埋立てへ回る量を減らしていただきたいが、今後協議会で議論していく中で、再資源化率等の目標を設定するのか。

資源循環推進課長

- 1 どの程度開示していただけるか分からないが、売上げにどの程度のメリットがあったのかヒアリングしていきたい。

産業廃棄物指導課長

- 2 再資源化率の目標については、数値を掲げて頑張っていきたい。97パーセントが適切かどうかを含め、協議会での議論を通じて検討していきたい。

岡村委員

プラスチックごみの削減と資源の循環利用について、リデュース・リユース・リサイクル、いわゆる3R推進の取組を進めているとのことだが、今は3Rではなく、リデュース・リユース・リペア・リターン・リサイクル、いわゆる5Rが行われており、県内の進んだ市町村やメーカー、企業も力を入れている。3Rから一歩進んで5Rということで打ち出して県民に意識啓発をすることも必要と思うが、いかがか。

資源循環推進課長

御指摘のとおり、環境省では、3R+リニューアブルという3Rから一歩進んだ取組をしている。3Rは環境対策としての取組が多かったが、それだけでなく、循環経済の視点も必要ではないかと考えている。環境と事業者の成長が好循環につながるような支援を県としても検討していきたい。

岡村委員

彩の森入間公園も5Rに力をいれて運営していきたいと言っていた。より踏み込んだ形で、県有施設はもちろん、県内の企業や市町村と連携して活動を大きくして、意識啓発に取り組んでほしいが、いかがか。

資源循環推進課長

御指摘のとおり、たくさんの人を巻き込んで啓発をしていきたい。

高木委員

太陽光パネルについて、県外から持ち込まれた廃パネル及び不法投棄等について想定をしているか。また、協議会メンバーに解体業者が入っていることを評価する一方で、F I

T法認定の発電業者も入れるべきだと考えるが、メンバーに入っていない理由を伺う。

産業廃棄物指導課長

太陽光パネルに限った県内流入状況は把握していない。産業廃棄物全体では、県内で発生した量よりも県外から、特に東京都から入ってくる量の方が多いという現状である。具体的には、東京都で発生した廃棄物を埼玉県で中間処理するために入ってくる状況である。都が条例で太陽光パネルの設置を拡げているが、いずれはそれらが東京都内で処理しきれずに県内に入ってくることも想定される。それが不法投棄等にならないように処理施設を十分に確保していきたい。また、FIT認定事業者は協議会に入っていない。協議会設立当初はFIT法認定の発電業者をメンバーに入れるということが考え付かなかったのかもしれない。もう一度必要かどうかを検討していきたい。

高木委員

県外からの流入も認識していることは結構なことである。県外の事業者とのつながりは現状ないと思うが、東京都等のほかの代表都市との連携は今までなかったという認識でよいか。

産業廃棄物指導課長

東京都等との情報交換は常に行っているが、連携して廃棄物の処理方法などを検討したことはこれまでにない。

小谷野委員

太陽光パネルを売る業者に廃パネルを引き取ってもらうのがいいと思う。太陽光パネルを設置する際に処理費用も業者に払っておくことで、パネルを廃棄する際に廃棄施設を探す必要がなくなる。業者がパネルを売る際には処理できる工場を作る必要があるように伝え、廃棄時の費用を最初に払っておくべきだと考えるが、いかがか。

産業廃棄物指導課長

現状の制度では、FIT法で将来の処分費用を源泉徴収的に積み立てする制度が始まったところである。メガソーラー等がそれを原資に撤去できる制度だと国から説明を受けている。パネルを作った業者が20年後に引き取るというのは非常にいい話だが、現実には、20年後にその業者が存在しているのかが不透明である。国内においてパネルが生産されなくなってきているため、業界全体で処理費用を抑えていくという体制が重要であり、そのような方向で動いているところである。

小谷野委員

既に売っている会社の対応は難しいと思うが、これから売る会社にはそのような規制をしないと大変になる。責任を県や市町村に押し付けられたら大変な状況になる。これから販売する会社に対し、廃棄のシステムを構築するような体制にすべきではあり、国に働き掛けが必要だと思うが、いかがか。

産業廃棄物指導課長

御指摘の点を国に要望するように検討していく。

吉良委員

- 1 地元でごみの片付けをする際に、「これは産業廃棄物だから県、一般廃棄物は市」など縦割りで分けていた。プラスチック資源の持続可能な利用促進プラットフォームという
と、連携して一体的に取り組む体制になっていないといけませんが、そのような体制になっているのか。
- 2 フードドライブについて、実施団体、窓口数が少ないと感じる。現状の数についてどのような認識なのか。
- 3 てまえどりについて、古い方から取るように呼び掛けているが、これは効果があるのか。商いをしている方のところでは、鮮度が価値ではないのか。その辺りの考え方を伺う。
- 4 PCB廃棄物について、このタイミングで3台の代執行を行った理由と、その費用の負担状況を伺う。
- 5 使用済み太陽光パネルへの対応は、聞けば聞くほど不安が募る。技術的にリユース、リサイクル、再資源化率などを上げるような調査や研究を県がしているのか。

資源循環推進課長

- 1 縦割りではなく様々な主体の人が連携させていただけるよう設立した。資源循環の見える化の実証実験では小売店やそれを処理するリサイクラー、リサイクルした原料で製品を作るメーカーが一体となって取組を行うことができた。縦割りにならないよう一体となって資源循環を行っていきけるよう取り組んでいきたい。
- 2 寄附をしたいと思ったださる方が身近な場所で寄附できるよう、フードドライブキャンペーンでは全市町村域で窓口があるように設定した。いまだ全市町村にフードドライブの窓口がある状況に至っていないので、啓発と周知をしていきたい。
- 3 啓発の段階で、すぐに召し上がるものは手前からと案内している。新鮮さにとても価値を感じている方に無理やりということは考えていないが、啓発することで消費者の方に食品ロスの認知をしていただくことが大切であると考えている。啓発を通じて、店頭でも自宅でも食品ロスを踏まえた消費行動を行っていただけるよう貢献したい。

産業廃棄物指導課長

- 4 今回代執行した高濃度コンデンサーは、事業者処理責任のある事業者の処分期限が令和4年3月31日ということで、既に期限が過ぎていた。県としてこの3台を誰が処理するのか確知することができなかつたため、本年8月に、処理責任者は速やかに処分する旨の公告を出し、それでもなお処分責任者を確知できなかつたため、代執行したものである。処分費用と収集運搬費を合わせて、東松山市の案件が802,000円、上尾市の案件が143万2,500円、杉戸町の案件が678,500円、合計で291万3,000円であった。これは当然、行為者が見つかれば行為者から回収するが行為者が見つかる可能性がないため、実際は国から補填してもらうことになる。国の財政支援PCB廃棄物処理基金からの助成が75パーセント、それから特別交付税措置が20パーセントのため、県としては150,000円程度の持ち出しになると見ている。
- 5 環境部には環境科学国際センターという研究機関があり、こちらに破碎機を導入し太陽光パネルのリサイクルについていろいろな検証を行ってきた。パネルのメーカーや製造時期によって銀等の含有量が異なることや、パネルの破碎・選別によって銀を濃縮させることが必要だが、センターに設置した破碎機を使って処理することが可能であることが判明した。パネルによって有用金属の含有量が異なるというようなことも処理業者

に情報共有して、有効なリサイクルにつなげていきたいと考えている。

吉良委員

- 1 プラットフォームについて、国、県、市を含めて参加する事業者をマネジメントできるものでなければならないと思うがいかがか。
- 2 太陽光パネルについて、廃棄の際に何か価値を生むものがあれば啓発やモチベーションになる。例えば、京都市では埋葬時に出た金属を精錬し、35キログラム、1億2,000万円の資産になったと聞いている。この事例のようにリサイクルする重要性の認識が広がれば、より太陽光パネルのリサイクルが進むと考える。環境科学国際センターでの貴重な研究成果について伺う。

資源循環推進課長

- 1 プラスチックの資源循環をどのように進めていくのかというプラットフォームの考え方を様々な方にお伝えできるように、参加する事業者と連携しながら啓発、周知をしっかりと行っていきたい。

産業廃棄物指導課長

- 2 環境科学国際センターの研究の実績で、こういった方法で金銀を回収できるということというのは難しい。環境省の実証事業において秋田県では金属をどのように回収するかという実証であった。その結果から得られる情報を基に環境科学国際センターと共にしっかりと勉強していきたい。

神尾委員

環境部では資源循環社会づくりを推進しようとしてきているが、根幹がずれている。63自治体が県と同じ方向を向いていない。なぜ行政間で話し合いを行って協力団体に位置付けをしないのか。まだ行政は半分しか入っていないのはおかしいと思う。事業者に対しては難しいかもしれないが、行政間ではできるのではないか。まずは行政間で協力し合い、きちんと思いを伝えていくべきではないか。

環境部長

おっしゃることは十分理解している。組織上の理由もあり、市町村によっては取組が難しいところもあると思う。市町村に県の考え方をしっかり示し、県全体でワンチームで取り組めるよう努めていきたい。