

## 第4回射水市プラスチック資源循環戦略検討会

### 1 開催日時

令和3年11月29日(月) 午後3時から4時30分まで

### 2 場 所

射水市役所本庁舎会議室201～202

### 3 出席者

#### (委員)

- ・佐伯 孝 (富山県立大学工学部環境・社会基盤工学科 講師)
- ・藤井 徳子 (富山福祉短期大学幼児教育学科 講師)
- ・竹林 浩樹 (射水市小学校長会 歌の森小学校長)
- ・松本 隆司 (新湊漁業協同組合理事兼富山湾しろえび倶楽部代表)
- ・吉久 敬治 (いみず野農協 営農経済部次長)
- ・延澤 泰明 (ミユキ化成株式会社 代表取締役)
- ・砂原 良重 (射水商工会議所 事務局長)
- ・池田 和男 (株式会社アルビス 代表取締役社長)
- 代理 石田 康洋 (株式会社アルビス 取締役常務執行役員  
経営企画本部長兼管理本部長)
- ・谷島 篤 (株式会社富山環境整備 リバース事業部長)
- ・金井 武史 (新高清掃株式会社 代表取締役)
- ・松丘 弘光 (射水市環境衛生協議会長)
- ・境 信誓 (六渡寺自治会 顧問)
- ・二口 紀代人 (水辺のまち新湊常任理事)
- ・千財 利治 (国土交通省富山河川国道事務所大門出張所 出張所長)
- ・吉森 信和 (富山県環境政策課 廃棄物対策班長)

#### (事務局)

- ・京角 悦朗 (市民生活部 副参事兼環境課長)
- ・市井 秀明 (環境課 課長補佐)
- ・野上 裕樹 (環境課 主任)
- ・樫葉 友一 (環境課 主任)

#### 4 配布資料

(資料1) 実証事業の進捗報告について

(資料2) 射水市プラスチック資源循環戦略骨子案について

#### 5 議題

(1) 実証事業の進捗報告について

(2) 射水市プラスチック資源循環戦略骨子案について

#### 6 質疑応答及び意見の概要

##### (1) 実証事業の進捗報告について

|     |   |
|-----|---|
| 委員  | (底引き漁の時期になってから) 底引きの漁業者の方々には、漁の際に海から引きあがった海洋ごみについてはできるだけ回収し、港まで持ってきてほしいとお願いしている。現在、漁協の指定の置き場には回収したごみ40Lのタンクが3~4本分くらい溜まっている。   |
| 事務局 | 近日中に、状況も確認させていただいた上で、可能な範囲で早めに回収させていただきたい。  |
| 委員  | 本日のことだが、漁の際に、漁網の刺し網が引っ掛かってきた。陸に揚げてあるが、その所有者はもう亡くなっている。そういうものの処理はどうなるのか。   |
| 事務局 | 色んな状況の回収物はあると思うが、おおよそのものは一旦引き取りをさせていただきたいと考えている。現地の確認に伺った際にまたそれについても確認させていただきたい。  |
| 委員  | 海洋ごみの回収・処理システムの検討の項目について、現状はクリーンピア射水における焼却が前提となっていると思うが、焼却処分以外でどういったものを検討されているのか。なにかしらイメージがあればお聞かせいただきたい。   |
| 事務局 | 漁網や大型のブイについては、産業廃棄物として、県外の処理業者に運搬されたというケースも伺っている。これらのものについては、ごみの種類を確認し、市内の産業廃棄物処理業者に処分可能か相談したうえで、対応していきたいと考えている。<br>また、可能な範囲でマテリアルリサイクルも検討したいが、海の中で汚れてしまったプラスチックについては、マテリアルリサ |

|     |   |
|-----|---|
| 委員  | <p>イクルに適しているかどうかと言われたら難しいと考えている。そのため、海洋ごみについてはサーマルリサイクルというかたちで、焼却で生じた熱を発電に回すことを考えている。</p> <p>海岸清掃ごみ一時保管ボックス設置事業について、システムの考え方としてはよいと思うが、誰がどんな役割を果たすのかを慎重にやらないといけない。海洋ごみといっても様々なものが漂着する。六渡寺の海岸清掃についても、分別をしながら回収している。これが分別されずに回収されるとなると、回収後の選別作業が発生することになる。分別の方法をどう伝えるのか、誰が伝えるのかをしっかりと定めるべきである。</p> <p>(現在の六渡寺海岸の清掃では) 清掃活動をされる方がいたら、お声がけして、分別のお願いをしている。そのため、今回の提案事業を実施していくにあたって、地元住民に負担がかかるのではという懸念がある。</p> <p>一方で、県外の釣り人のグループが海岸清掃を実施し、回収したごみを持ち帰っていたという話も過去にあった。それらの回収物についても、しっかり処理されるルートに行っているかが大事であるため、この提案事業は検討していくべきという思いもある。</p>             |
| 事務局 | <p>この実証事業は、発端として海老江地域振興会からご相談いただいた背景がある。地域住民の方がボランティアで海老江の海水浴場等で清掃活動を行った際に回収したごみは、一度自宅に持って帰って、地域のごみ収集の日に出してもらっているという現状がある。地域住民の高齢化により、毎回回収したごみを持ち帰るのも難しくなってきたため、可能であれば海岸や海岸と住宅地の間などに一時保管ボックスを設置し、それを市で回収する体制の構築ができないかという相談を受け、この事業の検討に繋がった。</p> <p>実際、海老江の海岸には釣りに来られた方が捨てられたごみやバーベキューに来られた方が捨てられたごみが多く見られる。また、ごみを持ち帰る方もいるが、そのごみが地域のごみ収集ボックスに入れられているという実態もある。そういう背景がある中で、地域としても長い目で取り組んでみてはどうかというご相談をいただいたところである。</p> <p>本市には、海老江海岸に加えて六渡寺海岸、足洗海岸がある。それらの地域においても協力を得ることができ、回収についても収集運搬事業者とも協議した上で、地域住民、回収業者、行政の3者で協力できないかと考えている。そのため、地域の方にとっては</p> |

|     |   |
|-----|---|
| 委員  | <p>色々な懸念があるとは承知しているところだが、ご検討いただければと思う。</p> <p>時化の後や大きな台風の後には、テトラポットの間などにある大量のごみが、風と波によって港内に出てくる。それが、船のエンジンの中に入り込んで動かなくなったり、ロープやシートがスクリーンに巻きついたりしている。</p> <p>このような港内に入り込んだ状態こそが、回収のタイミングであり、漁協の職員もタモを使って回収しているが、陸から距離があって効率よく回収はできていない。</p> <p>スポット的に、重機を使用した回収や、定置網漁業の方に対して、市からの補助等を出して依頼するようなことはできないか。定置網漁業の方も、朝から漁に出て陸で仕事をしてからの作業となると思うが、漁協全体での協力を検討したいので、そのような、スポット的な実施は検討してほしい。</p> |
| 事務局 | <p>ご提案いただいた重機や漁船を活用した回収についても今後検討したい。どのような方法があるのかをご教示いただきながら、進めていきたい。</p>  |
| 会長  | <p>海岸清掃ごみ一時保管ボックス設置事業については、検討会の実証期間のみの設置となるのか。固定で置いてほしいという地元の要望があれば、継続して設置可能なものなのか。</p>   |
| 事務局 | <p>実施状況により、地域と相談し決めていくことになるが、思いとしては、実証期間だけではなく続けて設置できればと考えている。</p>  |
| 会長  | <p>六渡寺については、回収の際に分別されているのであれば、分別品目ごとの設置を検討する等、自治会の意向とも調整して検討いただければと思う。</p>  |
| 委員  | <p>分別回収のため、燃えないごみの回収ボックスは既に設置しており、ビン・ガラス類、空き缶類、スプレー缶、ライター等の3つのボックスに分別をお願いしている。そして、燃えるごみの回収場所も設けている。このように分別していないと、処理施設の方で困ることとなる。</p>  |

|     |  |
|-----|--|
| 事務局 | <p>海岸清掃ごみ一時保管ボックス設置事業については、富山市や氷見市の海岸にて無人ボックスの会というボランティア団体が同様な取組を行っている。海岸に垂木を一本打ち込んでその上に清掃活動に使用のごみ袋をプラスチックの箱に袋に入れて設置し、ボランティアの方が回収したごみを設置箇所に置いてもらうという取組である。そのようなアイデアも参考にさせていただきながら、仮にボックスが設置できるという話になったら、燃えるごみの袋、燃えないごみの袋、危険物等の袋と3つの区分でお願いしたいと考えている。併せて、それらに対応した注意書き等も設置したいと検討している。</p> |
| 会長  | <p>どのようなかたちで実施するにしても、地域の方のご協力は必ず必要であるため、地域によっては無理をしてまでやる必要がないという判断になるかもしれない。海老江地域については地域の要望があって実施を検討しているように、その他の地域についても、各地域に求められている具合に合わせて、進めていっていただきたい。</p>   |
| 委員  | <p>テトラポットの中に溜まっているごみについては、海から来たごみではなく、上流から流れてきたごみが流されて戻ってきたごみである。それらの回収体制について費用はかかるが検討してほしい。また、なるべく上流で回収できる体制についても検討してほしい。海に出してしまっては止まらない。最後の砦である川で抑えるべきである。</p>   |
| 委員  | <p>ペットボトルキャップの回収について、今回の事業については小学生のみが対象となっているが、一般の方についても回収の対象として検討しているのか。</p>  |
| 事務局 | <p>これまで委員の皆様からのご意見や、市民アンケートの結果、子どもに対する環境教育が重要であるという意見を多くいただきしており、その点から今回の事業はリサイクルの見える化を示すことによる環境教育の第一歩として行うものである。</p> <p>ペットボトルキャップの回収については、市内の小学校15校に協力をお願いしているところであるが、予想を超える回収量のご協力をいただいている。来年度以降もこの取組は継続したいと考えており、小学校からは、袋の作成以外にも他の啓発物のご提案をいただいている。これをきっかけに取組が広がればと考えて</p>          |

|     |  |
|-----|--|
|     | <p>いる。</p> <p>今後、一般市民の方にも広げていくことを検討していく上では、ペットボトルキャップ以外の素材からの再生材使用製品を検討したいと考えている。</p>  |
| 委員  | <p>ペットボトルキャップを分別してもコスト面での有用性はほとんどない。これを一般市民に対しても推進していくというのはナンセンスであると思う。</p>  |
| 事務局 | <p>費用対効果という面と、環境教育という面にどれだけの費用を負担していくことができるかというところもあるので、その点の検討を含めて実証を進めていきたいと考えている。</p>  |
| 委員  | <p>ペットボトルキャップの回収については、子ども達に呼びかけたところ反響は大きくあった。保護者の方からも活動に協力したいという声もあがっており、現在も活動を続けている。地道にはあるが、コツコツと小さい子どもたちから家庭に広がるようなかたちで進めていければ良いと思う。また、資料の3ページに示されている動画についても、完成次第、小学校にお声がけいただければと思う。現在4年生が環境教育に取り組んでいるが、5年生さらに6年生と進めることができると考えている。</p>   |
| 会長  | <p>ペットボトルキャップの回収に関わる事業については、コスト的には合わないということはわかるが、環境教育の面からの展開として、燃えるごみや燃えないゴミで出しているものを分別して出すと何かに生まれ変わるんだということを子どもたちに教育していく良い素材だと思う。子どもたちに家庭の中でどのようなものが捨てられているかということに対して興味を持つ方もいると思うので、今後、プラスチックで回収できそうなものについて子どもたちの意見も聞いてもらう機会を作ってもらう等、継続的な取組になればと思う。</p> <p>海洋ごみ削減の動画の作成については、小学生高学年の環境教育も目的として作成されるようであれば、数値なども示し、環境教育を意識したものを作成いただければと思う。</p> <p>児童等を対象としたバージョンと一般の方々を対象としたバージョン等、何種類か作成したほうが、ターゲットが絞られなくて、広く見てもらえて良いのではないか。</p> |

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 委員  | 海洋ごみに占めるプラスチック類はどの程度となるのか。    |
| 事務局 | 調査結果では海岸漂着物全体の12%がプラスチック類である。 |

## (2) 射水市プラスチック資源循環戦略骨子案について

|     |   |
|-----|---|
| 会長  | 7ページの2-(2)市内事業者におけるバイオマスプラスチック導入の検討で記載してある事業者はどのような事業者を指しているのか。   |
| 事務局 | 製造事業者全般となるが、特に海洋ごみ等で増加している農業関連のプラスチック製品の製造事業者等を想定している。それ以外の分野においても、それぞれの事業分野における導入可能性等についての意見もあると思われるので、それぞれの事業分野からご意見をいただければと思う。   |
| 会長  | 製造事業者全般となると、例えば、物流に使うような樹脂系の製品は基本的に循環しているものだと思う。海洋ごみとして流出しているような循環から外れてしまっているものは、ポリカーボネートやマテリアルリサイクルが技術的に難しいもの、サーマルリサイクルに回りにくいものだけだと思う。<br>事業者については、農業分野に焦点を当てるのであれば、絞って記載いただいた方が、主体性の在処が明確となり良いのではないかと。示し方については検討の余地があるのではと思う。 |
| 委員  | 同じく7ページの2-(2)について、現状の課題においては海洋ごみ及び海岸漂着ごみにおいてプラスチックが増えているという現状があり、その課題解決のためにバイオマスプラスチックの導入を検討すると記載されているが、海洋ごみ問題の解決にバイオマスプラスチックの導入がどう繋がるのか。   |
| 事務局 | 農業の肥料のプラスチックカプセル等、海洋への流出を止めることが難しいプラスチック類について、現在も農業分野において生分解性プラスチックの性質と紫外線による分解性を持った製品の導入を検討している話もある。それらを想定して記載した。  |
| 委員  | 生分解性プラスチックというものは、モノとしての形状を保持せずに、年月によって風化していくプラスチックを指すことを以   |

|     |   |
|-----|---|
|     | <p>前の検討会でも発言させていただいているが、今回の海洋プラスチックの問題に対して、仮にバイオマスプラスチック若しくは生分解性プラスチックを導入しようとするのであれば、どこの業態や業界に対してそういったものを推奨するのかというターゲットを絞らなければいけないと思う。生分解性プラスチックは形状を保持しなくなるという性質がある以上、どういった業界に対して、推進するのかがよくわからない。また、先ほど境委員のご発言にもあったように、海岸漂着ごみはいろんなごみが混ざっており、プラスチックごみについても様々な形状のものが混ざってくるような状況である。どのような業界に対して推奨していくのか定かになっていない段階で、これを示してしまうのは時期尚早ではないかと思う。</p> |
| 事務局 | <p>いただいた意見を踏まえて、この項目については示し方を検討させていただきたい。</p>   |
| 会長  | <p>農業分野からプラスチックごみが流出しているというのであれば、海岸等で回収ボックスの設置を検討しているのと同じように、肥料袋やマルチ等を農家や個人的に農園をやっておられる方々から回収する仕組み等、検討したほうが良いのではないか。バイオマスプラスチックを使用すれば外に出ても良いんだという風潮を作るのは、資源循環の方針にはそぐわないのではないか。どうしても回収できないものについてはその機能の方が重要であるため、生分解性というものの検討もあるかもしれないが、回収システムさえ確立すればリサイクルルートに乗るものであれば、リサイクルシステムを作る方が正しい流れではないか。こちらについても検討いただければと思う。</p>                        |
| 委員  | <p>6 ページの資源有効利用の推進 1 - (2) の今後の展開の具体例にプラスチック一括回収の検討とあるが、ビニール傘は回収の対象となるのか。各回収ステーションにおいて、かなりの量のビニール傘が不燃物として廃棄されていることから、収集運搬事業者として4か月間ビニール傘の廃棄量について調査してきた。</p> <p>市の方でプラスチック一括回収はどのような品目を想定しているのか伺いたい。</p>   |
| 委員  | <p>ビニール傘のシートの材質は何か。</p>   |



|     |  |
|-----|--|
| 委員  | ポリ塩化ビニルである。  |
| 委員  | そうであれば再生は不可能である。未だに塩ビを使用しているのかは定かではないが。また、塩ビだと焼却にも向かない。  |
| 事務局 | <p>令和4年4月に新しいプラスチックに関する法律いわゆるプラスチック資源循環法が施行される。</p> <p>現状の情報では、容器包装プラスチック以外にもプラスチック製品を回収してしていくというものだが、法律の詳細がまだ公開されていないため、対象品についてはまだ回答できる段階ではない。もう少しお時間をいただければと思う。</p>          |
| 委員  | 射水市の家庭の燃えるごみについては全てクリーンピア射水で焼却されていると思うが、焼却にあたり化石燃料は使用しているのか。   |
| 事務局 | 化石燃料はほとんど使用していない。  |
| 委員  | 燃えるごみに混合となっているプラスチックが燃料となっているということはわかったが、不燃物に混ざってしまったプラスチック類についてはどうしているのか。   |
| 事務局 | 不燃物については、プラスチック類だけではなく様々な素材が混ざった製品がほとんどである。そのため、一度シュレッターに入れて、粉々にした上で素材ごとに分けている。燃えるものについては、焼却施設に運搬し焼却している。  |
| 会長  | 方針ごとに具体例が記載されているが、プラスチック資源循環戦略というかたちにまとめるにあたって、実施予定の取組として記載するのでよいか。多くの取組が広く記載されているので、その点について確認したい。   |
| 事務局 | それぞれの取組については、現状・課題、今後の展開というかたちで示させていただいたが、公表する際にはアクションプランのようなかたちで示したいと考えている。例えば市民の皆様はこのような方向性、事業者はこのような方向性で行きましょうということは示し、具体的なものについては、内容によって記載をしたいと考えている。その公表の仕方についても、検討した上でご相 |

|           |   |
|-----------|---|
| <p>会長</p> | <p>談させていただければと思っている。</p> <p>このままだと、市民の立場からしたら、結局何をすれば良いのかがわからず、行政がやっていくんだねというかたちでしかとらえられない。最後にそれぞれがどのような方向に向かってやっていってほしいということを示していただければ大丈夫だと思う。</p> |
|-----------|---|

### (3) その他

|            |   |
|------------|---|
| <p>会長</p>  | <p>その他の議事について事務局から何かあるか。</p>  |
| <p>事務局</p> | <p>今後の日程について説明する。次回の検討会は、3月下旬の開催を予定しており、委員の皆様からいただいたご意見を整理し反映した「市プラスチック資源循環戦略」の素案をお示しさせていただき、皆様の確認をいただければ、年度末に戦略を公表したいと考えている。</p> |