

第1回指定 PET ボトルの資源循環に関する検討会 議事録

日時：令和8年8月5日（水）9:30-11:30

会場：経済産業省会議室・オンライン

○事務局 定刻になりましたので、ただいまより、「第1回指定 PET ボトルの資源循環に関する検討会」を開催させていただきます。本日はご多用のところ、ご出席頂き、誠にありがとうございます。経済産業省 資源循環経済課の吉清と申します。よろしくお願いいたします。

本検討会は、経済産業省・環境省の合同開催となります。開催に先立ち、経済産業省 三牧課長、環境省 金子室長より開会の挨拶をさせていただきます。

○経済産業省 資源循環経済課長 おはようございます。経済産業省の三牧でございます。本日は暑い中、また朝早くからお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。この4月に、政府として循環経済行動計画を関係閣僚会議で取りまとめました。あわせて、中東情勢の不透明さもあり、日本中でプラスチックや PET ボトルを含めて関心が高まっているところでございます。

世界各国の取組を見ると、隣国ではかなり大規模な設備投資も進んでいます。そうした中で、国内の循環基盤をしっかりと作っていくため、我々としても支援措置や様々な補助金と併せて、入札制度、資源法を含めたルールのあり方、パッケージをしっかりと考えていきたいと思っております。本日は忌憚のないご意見をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

○環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長 皆様、おはようございます。環境省資源循環室の金子と申します。本日はご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。PET ボトルに関する検討会は、9年前に開催して以来となります。この間、ボトル to ボトルの割合が高まり、リサイクル設備の状況なども含め、国内循環の状況は大きく変化してきております。国際的にも、各国が再生 PET の使用に関する規制を設けるなど、様々な取組が進んでいる中で、ポジティブに見れば市場が活性化しているとも言えますが、国内の PET ボトルの資源循環を安定化させていくことが目下の課題であると認識しております。本検討会は今年度3回開催いたします。容リルートだけではなく、独自ルートや事業系も含めて全体を議論できればと思っておりますので、忌憚のないご意見をよろしくお願いいたします。

○事務局 これより、本検討会のご出席の皆さまをご紹介します。国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環社会システム研究室 室長、田崎様。杏林大学 総合政策学部 教授、斉藤様。一般社団法人全国清涼飲料連合会 専務理事、森本様。PET ボトルリサイクル推進協議会 専務理事、小松様。協栄産業株式会社 代表取締役社長、古澤様。遠東石塚グリーンペット株式会社 代表取締役社長、安田様。日本化学繊維協会 理事、大松沢様。PET トレイ協議会 会長補佐、山田様。本日 Web 参加の、公益財団法人全国都市清掃会議、金澤様。以上となります。本日はよろしくお願いいたします。

議事に入る前に本日の進行につきまして説明させていただきます。本日は、対面と web のハイブリッド形式の会議となります。会場の皆様におかれては、ご発言の際は、お手元のネームプレートを

立ててお知らせいただければと思います。Web 参加の金澤様におかれましては、挙手ボタンを押してお知らせください。どうぞよろしくお願いいたします。

続きまして、お手元の配布資料のご確認をお願いいたします。配布資料は4点ございます。資料1 議事次第、資料2 名簿、資料3 本検討会の背景及び目的等、資料4 落札結果等に関するデータ分析について。お手元の資料の不足、或いは、不備などがございましたら、事務局にお申し付けください。

なお、本検討会はYouTubeの環境省環境再生・資源循環局公式動画チャンネルにてLive配信をしております。また、議事の記録のため、録音・録画をさせていただきますので、ご了解ください。

以降の議事進行をお願いするために、座長を選出したいと思います。田崎様に座長をお願いしたいと思いますが、賛成の方は拍手をお願いいたします。

それでは、賛成多数ということで、田崎様に座長をお願いいたします。田崎座長、よろしくお願いいたします。申し上げます。

○田崎座長 僭越ながら座長を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。今回は3回の検討会ということで、第1回はこの暑い8月に開催されることになりました。8月は飲料商品の消費も多く、PETボトルのお世話になる方も多い時期だと思います。一般市民の方の中には、PETボトルのリサイクルは順調に進んでいると感じている方もいらっしゃると思います。一方で、本日ご出席の皆様から見れば、まだまだ改善すべき部分があると思います。そうした細かな点を皆様からしっかりご意見をいただき、今後に反映していければと思います。率直なご意見をいただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それではまず最初に議事としましては、指定PETボトルの資源循環に向けた課題、それから、落札結果に関するデータ分析ということで資料3、資料4を用意していただいておりますので、こちらのご説明をお願いいたします。

○経済産業省 資源循環経済課長 では、ご説明させていただきます。前半は経済産業省から、後半は環境省からという形でご説明させていただければと思っております。資料3をご覧ください。背景・目的をご説明した上で、PETボトルの資源循環を取り巻く現状、そして、それに関連して課題、それに関連する情報についてご説明をさせていただければと思います。

まず、3ページです。検討会開催の背景・目的について、冒頭でも少し申し上げましたが、4月21日に関係閣僚会議で循環経済行動計画が取りまとめられました。下に掲載しているのは、施策集の中にある、動静脈連携による産業競争力強化において、再生プラの需要拡大に向けた支援やルール整備を進めていくという内容です。今回PETボトルに特に関連する部分を強調しておりますが、全体としては、需要と供給の両面から、プラスチック製容器包装等を由来として供給される再生プラスチックの資源循環の仕組みを確立していくということです。それに向けて、支援・実証をしっかり行っていく必要があります。特に関係する部分として、容器包装リサイクル制度において、国内基幹産業へ再生プラスチックを供給するリサイクル事業者を優遇するという点があります。リサイクル制度については、PETボトルも含めてということになります。需要と供給のギャップ対策については、需要だけが増えると再生材を輸入しようという話になりますし、供給だけが増えると値崩れが起こります。そのため、需要と供給を同時に高めていくこと、そのタイミングも含めてしっかり取り組みます。改正資源法はこの4月から施行され、再生

プラスチックの利用計画策定・定期報告を求めることとなりました。その中で、特に取組が進んでいる製品については、令和10年度までに段階的に一定の再生プラスチック利用率の義務化を行うことを検討する、と記載しております。下の図には括弧でPETボトル等と記載しています。これは今回の議論そのものではないかもしれませんが、後ほどご意見をいただければと思っています。

4ページでございます。検討会開催の背景・目的について、今申し上げたとおり、令和10年度までに利用率の義務化が検討されることを踏まえると、既存のリサイクル制度である容器包装リサイクル法の入札制度も、さらに有効活用していくという視点が大事ではないかと考えております。あわせて、様々な環境変化が起きている中で、再生PETボトルの供給における予見性や容り制度も課題です。後ほどデータをお示ししますが、入札量や落札価格は比較的変動が大きく、価格が安定しないことも一つの課題だと思っています。そうした中で、設備投資をしっかりと行える環境をどのように作っていくかが課題です。今回の目的としては、入札制度に限らず、PETボトルを取り巻く現状をしっかりと把握し、課題を見つけることです。入札を中心しつつ、それに限らず、幅広く再生PETボトルの資源循環を進めていくためにはどうしたらよいかを議論できればと思っています。あわせて、国内外の再生PETボトルの利用動向や取引価格についてデータ分析をしっかりと行い、入札制度の見直しに関するヒントを見つけていくことが目的になっております。今年度中に3回開催する予定ですが、今回の目的は、まず背景情報をご説明し、その上で幅広くご意見をいただき、PETボトルの資源循環に向けて取り組むべき課題について共通認識を形成することです。また、データ分析を実施することについてもご同意いただければと思っています。自由討議の中で様々なご意見をいただきたいと思いますし、必ずしもここに示した内容以外は扱わないという趣旨ではありませんので、その点も含めてご意見いただければと思います。

以降の資料は簡潔に説明します。5ページです。皆様にとっては、基礎知識として既にご承知のところだと思いますが、現状PETの流通としては、家庭系48%、事業系44%というところで、また容りと容り以外という形で、ちょっと数字を挙げさせていただいておりますので、議論の時のご参考にしていただければと思っています。

6ページ、PETボトルの落札単価の推移というところで、ちょうど令和3年ぐらい、まさに清涼飲料業界がボトルtoボトル宣言をしたあたりから逆に非常に落札単価が上がったり下がったりというところで、現状ではまた落ち着いてきているところではありますが、一時は10万円を超えるというような落札単価になったというところで、この辺、今後どういうふうに動いていくのか、またそれを我々として、入札制度の中で安定化できるのかというところも一つの課題と思っています。

7ページです。本日ご議論していただきたい論点というところで、指定法人ルートにおける落札価格の安定化、今申し上げたことを主要な論点としておりますけれども、その他にも検討すべき課題があればぜひ積極的に提示いただきまして、政府が解決できるのかというような課題もあると思うのですけれども、まずはこの業界全体の課題として幅広く提示いただきまして、ご議論いただければと思っています。

いくつか想定される論点を下に記載しております。指定法人ルートについては、落札価格の安定が課題ではないかと考えています。独自ルートについては、実態が分かりにくい部分があるた

め、まず実態把握を進めることが重要ではないかと思います。事業系については、異物混入が課題であり、回収 PET ボトルの品質向上や、店頭回収をより効率的に行うことなども検討してはどうかと考えています。あわせて、価格安定化に向けて、どのような要因が価格変動につながっているのかを分析していきたいと思います。先ほど申し上げたとおり、データ分析の実施についてご同意いただいた上で、どのようなデータ分析を行うべきかについてもご議論いただければと思います。下にイメージを示していますが、本日は課題認識の共通化とデータ分析実施についてご同意いただき、本日以降、事務局で課題の優先度や解決に向けた時間軸について一案を作成します。あわせて、学識経験者の方々にご協力いただき、データ分析を進めます。第2回では、事務局案としての課題整理とデータ分析結果を踏まえ、改めて皆様のご意見をいただければと思っております。

8 ページでございます。ここから、現状の資料になってございます。

9 ページ、プラ新法が 2022 年の 4 月から施行されておりますけれども、その中でプラスチックの使用製品、設計指針というところ定めさせていただいております。併せて、特に優れた環境配慮設計をしている事業者については、その製品をしっかりと国から設計認定を受けるといような制度も始めさせていただいております。ちょうど年明け、1 月 25 日付けでその設計認定基準、PET ボトルを含んだ 4 分野にて施行されまして、左下に現状がありますが、41 件のプラスチック使用製品が初めて認定され、うち、半分ぐらいが PET ボトルということで、業界の努力が非常に表れているのかなと思っております。

10 ページでございます。これも先ほど申し上げましたが、4 月から改正資源法が施行されております。PET ボトルについてはしっかりと指定脱炭素化再生資源利用促進製品として義務の対象に入らせていただいているということで、来年の 9 月末までに各事業者から再生材利用計画を出していただくことになっております。

11 ページはバーゼル法の関係でございます。PET ボトルにつきましては、2 つ目のポツにありますけれども、2021 年 1 月 1 日より、PET ボトル由来のプラスチックについてはバーゼル法の規制対象外となるための条件として、フレーク状に裁断されていることを判断基準としております。逆に言えば、こうしたフレーク状になっていないものについては、バーゼル法の規制対象として、輸出の際に確認が必要になっております。詳細、ご質問あればご説明させていただきます。

12 ページです。こちらは環境省さんが中心となり特別国会で成立させていただいております。PET ボトルとどこまで関連するかはありますが、使用済み金属とプラスチックの保管について許可制を導入していこうというような法律内容になってございます。

13 ページです。食品用器具、容器包装のポジティブリスト制度ということで、2020 年 6 月 1 日にそうした制度が導入されて 2025 年 6 月より完全施行されたという状況になってございます。ポジティブリストに個別に規格が定められた、そうしたプラスチックは使用が認められるということになってございます。逆に言うと、ここに載っていないと使えないという形になってございます。これもまたご意見あればいただければと思います。

14 ページです。PET のアンチダンピングというところで、中国から輸入される PET については、2017 年 12 月からちょっと先ですけど、28 年の 2 月までアンチダンピング関税を課しているという状況でございます。

15 ページです。ヨーロッパ、EU におけるプラスチックに関する規則について整理しています。化学物質管理に関する規制に加え、再生材を一定割合以上使用しなければならないという規制もあります。使い捨てプラスチック指令から始まり、足元では PPWR が 2025 年 2 月から施行されている状況でございます。

16 ページは、参考情報として海外の政策動向を示しています。EU における PET ボトルのリサイクル状況について、2022 年のデータでは回収率 60%、分別率 75%となっています。備考にあるように、2020 年時点では 45%、61%という状況でしたので、かなり早いペースで改善している状況になってございます。この点は、日本と似ている部分もあると思います。

業界の動向として、清涼飲料業界では 17 ページにあるとおり、2030 年ボトル to ボトル比率 50%宣言を出しており、業界としてしっかり取り組んでいただいている状況です。このあたりは駆け足で説明いたします。

18 ページです。繊維業界におかれましても、回収 PET ボトルから、また繊維を作って、そうした再生材を使っていくという取り組みもしていただいておりますし、一部の化繊企業においては衣料品からまた衣料品に戻していくというような取り組みも始まりつつあります。また、植物由来原料の活用等も業界として取り組んでいただいていると認識してございます。

19 ページです。最後、大手企業さんの動向というところで世界的な大企業も一定の、30%とか 40%の再生材利用の目標を掲げて取り組んでいただいておりますし、日本の国内の企業さんも非常に意欲的な目標を掲げて取り組んでいただいております。併せて、アパレル企業の方でもファーストリテイリングさんとか、H&M グループとか、目標を掲げて取り組んでいるというところで、かなり消費財のメーカーの方では、こうした再生材利用というところの意識というのは高まってきているのかなと思っております。長くなりましたが、以上になります。ボタンタッチします。

○環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長 それでは、環境省から 3 ポツ以降を説明いたします。まず、資源循環における課題およびその課題に関連する情報ということで、21 ページをご覧ください。

三牧課長からも論点としてお話がありましたが、家庭系の中には容リルートと独自ルートがあります。容リルートについては、落札価格の変動や、指定法人ルートの流通量が現在 27%まで徐々に低下していることが課題です。こうした中で、リサイクラーの事業継続リスクが高まっているのではないかと考えております。独自ルートと事業系については、いずれも入札ではない仕組みで、それぞれ相対契約により運用されています。そのため、全体像や実態が不明確であり、課題認識や政策立案が難しい面があります。事業系については加えて、品質が低いという課題があります。ラベルやキャップが分別されていない、あるいはびんや缶が一緒になっているといったことも含め、水平リサイクルへのハードルが高いということです。

再生 PET の用途については、17%が海外に流出しています。これも再生 PET の価格上昇における一つの要因になっていると考えております。

以降は関連データの整理をしております。22 ページ、指定 PET の販売量が増えています。これはびんと缶から、PET ボトルに移行しているというのものもあるかもしれませんが、全体で今 65 万トンと、過去最高となっております。

23 ページでございます。家庭系の流通量ということで、濃い青が指定法人ルート、薄い青が独自処理のルートで、独自処理の比率が年々高まっています。特に B to B の需要が増えた 2021 年頃から、増えてきております。

次のスライドは、自治体の意見、市町村の意見です。家庭系として市町村が回収したものについて、指定法人ルートから独自ルートに変更する自治体が増えています。その要因としては、リサイクルの用途を指定できる方が望ましい、B to B に回すことを優先したいという意見が多いのではないかと考えています。

25 ページです。家庭系の独自ルートでは、市町村と飲料メーカー、またはリサイクル事業者を加えた三者で協定を結び、地域内で回収したものを供給する形の協定が結ばれています。

26 ページですが、事業系 PET の品質についてです。事業系では、自販機横のリサイクルボックスや駅構内などで回収されるものの多くに、PET ボトル以外のごみが入ってしまうことが多く、品質が劣っている状況です。

27 ページは、事業系の回収ボックスに関する取組です。全清飲様で実証実験を進めていただいております、分別を啓発するステーションや、リサイクルボックスの投入口を下側にすることで異物が入りにくくする工夫などが行われています。

28 ページですが、使用済み PET の輸出量についてです。2015 年以降のグラフを示していますが、中国や東南アジアが輸入規制を行った 2010 年代後半から、全体的に輸出量は低下しています。一方で、2023 年以降のここ数年はやや増加し、横ばいとなっています。これは、アメリカなどの各国で、日本の再生 PET は品質が良いため輸入したいという需要があり、直近でやや増えているという状況です。

29 ページですが、バージン材の価格が原油に概ね連動しているということで、最近中東の関係で上昇して、若干落ち着いてきておりますけれども、原油に合わせてというふうになっています。

30 ページですが、使用済み PET の価格について、薄い線から事業系、家庭系の独自ルート、家庭系全体、指定法人ルートとしてグラフにしております。概ねこの 3 つは連動している形ですが、事業系は家庭系を下回る価格で推移してきました。ただし直近では、輸出向け需要が増えていることにより、家庭系を上回る価格上昇が見られます。

31 ページ、国内再生 PET ペレットの価格については、令和 4 年度に上昇している状況です。令和 5,6,7 年度のデータはありませんが、ここも上がってきているのではないかと考えております。近年、上昇傾向にあるということです。

32 ページの輸出価格については、現在、アメリカ向けが最も多く、価格も高い状況です。アジア向けはそこまで大きな変動は見られませんが、アメリカ向けは変動があると見ております。以上が関連情報です。改めて 33 ページに課題を再掲しております。

続きまして、資料 4 のデータ分析について説明いたします。第 2 回に向けてデータ分析を進めていきたいと考えております。3 ページをご覧ください。データ分析の目的ということで、今回の主要な議題の一つは、落札価格の変動を安定化させることです。入札における落札価格が乱高下しているため、その結果に影響を与えているファクターが何なのか、事務局で分析したいと考えております。

次のスライドです。まずファクターを把握し、その把握したものに対してどういう対策が取り得るのかを検討するための分析です。5 ページにあるような、落札・入札価格、入札量などの指定法人ルートの入札関連情報、登録している再生処理事業者の能力や立地場所、自治体の保管施設、輸出入に関する各種データなどを、専門家の力も借りながら分析いたします。

6 ページはイメージですが、縦軸が落札価格への影響度となっています。例えば要因 6 が最も落札結果に与える影響が大きい要素という形で、いくつかの要素を特定し、エビデンスに基づいた対策を検討するということでございます。

7 ページは分析のスケジュールを示しております。第 2 回で結果を報告させていただきまして、必要な政策も検討しながら、ご意見をいただき、さらに検討を進めていきたいと考えております。以上でございます。

○**田崎座長** では、資料 3 と 4 をご説明いただきました。それでは、委員の皆様からご意見をいただければと思います。ご意見のある方はネームプレートを立てていただき、Web 参加の方は挙手ボタンでお願いいたします。私の方から順次指名させていただきます。まず小松さん、よろしく願います。

○**小松委員** ご説明ありがとうございます。今回、資源循環を推進する中で、水平リサイクルが優れているという前提で、国、事業者、市民の皆様を含めて検討されているようですが、環境負荷低減の観点から、水平リサイクルが本当に優れているのかという点について、データを紹介させてください。会場の出席者の皆様には資料を配布しております。YouTube でご覧の方には資料がありませんので、口頭で説明いたします。

まず資料の 3 ページをご覧ください。こちらは、2 年ほど前に容リ協さんが公表されている「使用済み PET ボトルのリサイクル効果の分析調査報告書」に掲載されているデータになります。材料リサイクルの中で、ボトル to ボトルの用途で水平リサイクルであるメカニカルリサイクル、繊維・シート用のカスケードリサイクルである通常のマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、そしてリサイクルせずに焼却した場合の環境負荷を比較した図です。

この出典の報告書は LCA の専門的な報告書で分かりにくいので、今回はコメントを入れて分かりやすくしております。数値は、1kg のペールを処理するときに排出される CO₂ を示しています。棒グラフのプラス側、青の部分は再生処理工程の排出量です。また、リサイクルすることで再生樹脂が製造され、新規の石油由来樹脂を製造する必要がなくなるため、その代替効果、すなわちバージン材製造時の CO₂ 排出量をマイナス側、オレンジで示しています。このプラスマイナスを差し引いたものが、正味のリサイクル効果であり、黒丸の数字になります。

ここで注目いただきたいのは、赤の点線で囲った左側の水平リサイクルと、その隣のカスケードリサイクルの CO₂ 削減効果がほぼ同等であるという結果です。一方、ケミカルリサイクルは、再生処理工程において分子を一度分解して再び重合するため、エネルギーを多く使います。そのため、左二つの材料リサイクルよりも削減効果は小さく、プラスマイナスゼロ程度ですが、一番右側に示すリサイクルせずに焼却する場合と比べると、CO₂ 削減効果は非常に大きいことが分かります。まずは材料リサイクルできるものは材料リサイクル、困難なものはケミカルリサイクル、どうしても困難なものは焼却ということになります。

次に4ページをご覧ください。これは国内のPET樹脂全体のフローです。左側から、国内樹脂製造、輸入樹脂、再生樹脂を合わせて約180万トンが国内で投入されています。ちなみに、ボトル用のバージン樹脂は現在、国内での生産はなく、すべて輸入という状況です。上の段では、PETボトル用に約70万トンの樹脂が投入され、ボトル製造、販売、回収、リサイクルへと流れています。その下段では、繊維に14万トン、シートに36万トンが投入されています。PET樹脂製品の中で、PETボトルは85%がリサイクルされていますが、繊維やシートなどは一部リサイクルされているものの、大部分は焼却されていると思われます。また、国内PETボトルは44万5千トンが再資源化され、再び原材料として使用されています。

次に5ページをご覧ください。今後、ボトルtoボトルをさらに推進した場合について記載しています。ボトル関連の事業者から見たサプライチェーンのCO₂排出量であるスコープ3排出量は、原材料をバージン樹脂から再生樹脂に変更することで減少します。一方で、国内の再生樹脂の製造量が変わらなければ、シートや繊維など他業界では、これまで使用していた再生樹脂がボトルtoボトルに回ることによって入手できなくなり、バージン材を使用することになります。その結果、他業界のスコープ3排出量は逆に増大してしまいます。結局、ボトル業界だけの狭い範囲で見ると、一見、スコープ3を含めてCO₂が削減できているように見えますが、国内全体で見ると、限られた44万トンの再生材を誰が使うかの違いであり、PET樹脂全体の排出量は変わらないということです。

6ページです。PET樹脂全体の環境負荷低減には、当然ながらボトル以外の使用済み製品をいかに焼却せずにリサイクルするかが重要です。

7ページのまとめに記載しているとおり、水平リサイクルの推進は限られた資源を繰り返し使用する観点から進めることに異論はありません。ただし、少なくとも環境負荷削減、特にCO₂排出量の観点からは、必ずしも水平リサイクルだけが優れているわけではないのではないかと考えています。

今後の議論になると思いますが、ボトルtoボトル比率が増え、繰り返し使用することによる品質劣化の懸念やリサイクルコストの面からも、可能な範囲で水平リサイクルを推進しつつ、他のカスケードリサイクルも共存していくことが望ましいのではないかと思います。本日の議論において重要な点だと思い、紹介させていただきました。

本日の資料はYouTube配信ではお示ししていませんので、ご興味のある方は、PETボトルリサイクル推進協議会のホームページのお問い合わせからご請求いただければ、お渡しいたします。よろしくお願いいたします。長くなりましたが、以上でございます。

○**田崎座長** ご指摘ありがとうございます。資源循環の優先順位の話と、競合することを進めても全体として効果が出ない場合があるという点が重要な指摘だと思います。今回は結論を出すことが検討会の趣旨ではなく、論点を出すことが大切ですので、今の点に関係してさらに論点がある場合や、事実確認などがあれば承ります。その他の論点についてもお聞きできればと思います。山田委員、どうぞ。

○**山田委員** PETトレイ協議会として、二つの論点を提起したいと思います。一つ目は、PETボトルの再生材が色々な分野で使われるようになってきた中で、現在、2024年に最後のPETボ

トルおよびトレイ用の PET バージンメーカーが撤退し、日本では PET ボトルならびにトレイ用の原料 PET 樹脂を作っているメーカーが一社もない、つまり全量輸入という事態になっているという点です。化粧品用など特殊用途の PET 樹脂を製造しているメーカーは残っていますが、本件とはあまり関係ありません。

そうすると、ボトルやトレイを作る材料はすべて輸入に頼らざるを得ません。円安や中東情勢の影響により、価格が上がる状況になります。この二つの産業にとって、原料はバージンの輸入か再生樹脂です。これらの原料樹脂は、ボトルに 60 万から 70 万トン、トレイに 30 万から 35 万トン年間使われていますが、うまく再生できているのはほとんどボトルです。したがって、再生 PET 樹脂は地上資源として非常に重要なものになっています。

そこで課題の一つは、せっかく日本で再生され、様々な用途に使えるようになった再生樹脂が海外に出て行っていることです。形状としてはペレットもフレークもありますが、最近の貿易統計を見ると、ペレットがかなり輸出されています。2024 年の財務省貿易統計では、ペレットとフレークの輸出量は 35 万 5 千トンです。昨年 1 月から 12 月まででも、ペレットとフレークは 25 万 8 千トンが輸出されています。統計上、再生材とバージン材の区別がなく、計上や IV 値による区別しかないため、これらがすべて再生材とまでは言い切れませんが、2024 年の 35 万 5 千トンという輸出量は、ボトル to ボトルに使われている再生量 24 万 6 千トンや、トレイに使われている再生量 10 万 9 千トンに匹敵します。ボトルとトレイで合計約 35 万 5 千トンの再生材を使っている一方で、それと同程度の量の再生材が輸出されている可能性があります。日本で良い再生材を作っても国内で使われず、海外に流出してしまう。円安により日本のものが買いやすくなっていることもあり、これを何とか食い止めなければ、国内循環の意味が薄れてしまいます。海外への樹脂流出の現状把握と、輸出に対する方針を決めることが一つ目の課題です。

二つ目は、ボトル to ボトルだけでよいのかという点です。近年、ボトル to ボトルが進展してから価格が上下している傾向があります。私が思うには、昨年から食品衛生法の規定がネガティブリストからポジティブリストに変わり、使える要件が決まり、ある程度大型で衛生性を保てる機械を入れたリサイクル会社でないと食品接触用樹脂は作れないことになったことがあります。設備投資が非常に高く、償却も必要であり、ある程度まとまった量がないとモノが作れない。結果、ボトル to ボトル向け入札者がなんとしても落札量を確保しようとする為、入札価格が高騰し、トレイ向け事業者の落札が非常に厳しくなっています。

いつの時代も入札は、一つの市町村に対して一番高い価格を付けた事業者が落札する仕組みです。一見公平に見えますが、負けた事業者は原料を全く確保できず、工場が稼働しなくなります。そのため容リルートを脱退する事業者や、事業をやめる事業者も出てきています。今年が取れたが次回はゼロということになると、計画的な事業運営ができません。需要家である清涼飲料メーカーから必要量を求められても、モノがなければ供給できません。

このため、近年は市町村に対して、飲料メーカーとリサイクラーが一緒に行き、協定を結んで直接買い取る独自ルートが増えています。市町村側も、大手であれば安心できるという判断をします。その結果、指定法人ルートへの流通量が減り、今や全体の 4 分の 1 程度しかありません。そのため、価格競争がますます激しくなり、参入できるリサイクルメーカーも減っています。このままでよいのか。使用済ペットボトルが安定した価格で取引される安定したルートを構築する何か良い方法を考えないと、このまま放置し潰れるリサイクルメーカーも出てくるのは問題で

す。それから、最終的にはリサイクル品がバージン価格を上回っても売れる状況になるかどうかです。トレイならびに繊維の業界は、バージン樹脂で作った製品より再生樹脂で作った製品のほうが高いと絶対に売れないと主張しています。同程度であれば、CO₂削減に繋がるため再生樹脂製品を買うユーザーは多く、ユーザーである飲料メーカーが少しくらい高くても買うスタンスであるため助かっています。全体を考えて、今のシステムでよいかどうか、容り協の価格優先で最も高いところを取る仕組みでよいのか、システム全体を見直す時期ではないかと考えます。以上の二点です。

○**田崎座長** ありがとうございます。どちらも本質的に重要な点だと思います。一つ目の輸出防止については、今回表示されているスライドの赤い部分よりも、実はもっと出ているのではないかという話、しかもこれはフレークだけではないかという話も含めて、どのように防止するかが論点になると思います。

二つ目は、海外流出に加えてポジティブリストの影響も含め、原料調達を継続するリサイクラー、新たなリサイクル材供給者の持続可能性に関する点です。この点については、後ほど古澤さん、安田さんからコメントをいただければと思います。

小松さんに一点確認ですが、今回の分析は国内の資源循環の LCA を行ったもので、海外に出た部分の LCA までに行っていないという理解でよろしいですね。

○**小松委員** 我々は実施していませんが、20 年以上前には中国へ輸出されていた時期の環境負荷評価について、国立環境研究所などで実施されていたと思います。基本的には、海外に行ったからといって CO₂ 排出量が大きく減る、あるいは増えるということではないと思います。

○**田崎座長** ありがとうございます。では続いて、森本委員お願いいたします。

○**森本委員** 全国清涼飲料連合会の森本です。ご説明ありがとうございます。飲料メーカーの立場から、我々の考え方も含めてお話しします。本日は PET ボトルの資源循環に関する検討会ですので、スコープは広いと思いますが、飲料メーカーとしては PET ボトルを作り、使い、販売している立場です。容器全体の中でも PET ボトルの占める割合は大きく約 8 割ですので、これをしっかりリサイクルするのは当然だと考えています。これは国の資源・経済安全保障や循環経済政策にも一致しており、我々も取り組んでいきます。業界としては、2030 年にボトル to ボトル比率 50%を目指しています。ただし、100%をボトル to ボトルにしようとしているわけではありません。50%を目指すこと自体も大変ですが、まずはその目標に向けて取り組むということです。すべての PET ボトルを飲料業界で使いたいと考えているわけではなく、皆さんで適切に使っていくことが大事だと考えています。

一方で、我々にも課題があります。再生材を使う中で、価格が高く、また不安定であることは大きな課題です。事業コストにも跳ね返るため、価格が安定してくればよいというのは当然です。理想はバージン材より安くなることですが、それはなかなか難しい。では適正な価格とは何か、どこまでが許容範囲なのかという点は、各メーカーで差はあるとしても、議論していくポイントだと思います。

マテリアルフロー全体の中でどこが重要なのかを見ていく必要があります。他のルートも重要ですが、指定法人ルートは事業系の価格に影響するというデータもあるため 27%について分析していくことは大事です。価格面だけでなく、供給量が足りているのか、もっと増やせないかという観点も大切です。海外流出については、せっかく国内で回収されたものが海外に出てしまうのはもったいなく、国内でもっと使いたいと感じています。

指定法人ルート以外の独自ルートや事業系についても、事業系では自販機横の品質の問題もあれば、各事業所での回収物をいかにきれいに集めるかが課題です。環境省の高度化法にもヒントがあるかもしれませんが、工数も見なければいけない。事業系以外からも、シートなど他の PET 製品から PET 樹脂として総量を増やせないかという点も議論のポイントかもしれません。いずれにしても、それぞれのルートでどう回っているのか、解像度を上げて分析することが必要だと思います。

飲料業界としては色々課題感を持ちながら、それぞれ取り組むべきことがあると考えています。小松さんがおっしゃっていたように、ボトル to ボトルがすべてではなく、シートや繊維などのカスケードリサイクルと共存していくのが望ましいと考えています。以上です。

○田崎座長 ありがとうございます。では続いて大松沢さん、お願いいたします。

○大松沢委員 化学繊維協会の大松沢です。化学繊維業界におけるリサイクルについて、我々は中長期的にはポリエステル繊維の繊維 to 繊維の実現に向けて取り組んでいく必要があると将来的な方向性として考えています。ただし、足元でリサイクル繊維とは何かというと、PET ボトルを中心とする再生材を使用したものということになります。

本日の資料で事務局から挙げていただいた課題は、まさにその通りだと思って拝見しました。特に我々としては、質の良い再生原料を安定的に、できれば低価格で入手したいということになりますので、挙げていただいた課題の中でも特に指定法人ルートの安定化を中心に議論いただけるとありがたいです。

また、システムを安定化させるためには、価格が乱高下する不安定要素が何かを分析する必要があります。分母を大きくするという観点からは、けっこうな量が海外へ出ているため、その分析も当然必要だと思います。小松委員から説明いただいた、必ずしも水平リサイクルだけではないのではないか、という点もその通りだと思って伺いました。森本委員からの、ボトルリサイクルだけでなく、これまで日本のリサイクルシステムを支えてきたシートや繊維も含めたシステムとして考えるべきという点にも賛同します。

懸念されるのは品質です。繊維をマテリアルリサイクルで作る場合、細くて長いものが必要です。日本では特に付加価値の高い長繊維を作っていきたいと考えています。その場合、再生原料には高い品質が求められます。高品質の原料が他用途に優先的に使われ、残りを繊維で何とかしなければならないという形にはならないよう、仕組みを検討していく必要があると感じました。以上です。

○田崎座長 ありがとうございます。発言されていない方を優先してお願いしたいと思います。安田さん、お願いいたします。

○**安田委員** 遠東石塚グリーンペットの安田でございます。PET ボトルリサイクルの全体像が示されていますが、今回の検討会は容リ制度の見直し、あるいは再検討ということではあるものの、実際には容リルート、独自ルート、事業系ルートの三つが日本のリサイクルを支えているという観点があります。そのため、容リルートのための制度改良や変更だけで議論を進めるのは難しいと考えています。トレンドとしても、容リ制度を流通する PET ボトルの数量は減少しており、独自処理の数量が明らかに増加しています。したがって、容リ制度単体の制度見直しでは、独自ルートとの均衡を取ることは難しいのではないかと思います。

一方で、自治体の声を見ると、独自ルートに切り替える理由として、用途が明確であることが挙げられます。市町村は市民に対する説明責任を果たしたいという点が非常に大きいのだと思います。市民に対して説明する価値とは、資源循環の価値です。排出された PET ボトルが何に使われたかだけでなく、トレーサビリティが確認できること、どの再生事業者によって処理されたか、安定供給の観点も含めて、その価値をどのように市民に伝えるかが重要です。これは容リ制度だけでなく、容リ、独自、事業系の三つの柱すべてを包括して循環の価値をベースに制度設計しないと均衡は難しいと考えます。

小松さんの CO₂ 排出量の話にあったように、ボトル to ボトルがすべてではないという点も、資源循環の価値の一つの要素です。したがって、資源循環の価値という観点から制度設計を行う場合、容リだけを見るのは難しいと思います。

また、どうリサイクルされたか、どこへ行ったか分からない部分があります。輸出についても含め、ファクターを明確にし、リサイクルがどのように行われているかを数字で押さえることが非常に重要です。その上で価格変動の議論が進むと思います。山田さんの意見で共鳴しますのは、入札については正直なところ、取れなかったらどうしようというチキンゲームのような面があります。そうしたことが価格変動を生んでいることもありますので、循環価値を指標にした重み付けを導入する仕組みがあれば、また違った PET ボトルの循環が生まれるのではないかと考えています。以上です。

○**田崎座長** ありがとうございます。容リ法の議論だけでは独自ルートの話に限界があるということは、皆さんも感じているところだと思います。また、独自ルートでも、資源循環の価値を意識しているからこそ移行した部分については制度により変わることもあると思います。独自ルートの類型を意識する必要があると考えています。では、古澤さん、お願いいたします。

○**古澤委員** 協栄産業の古澤でございます。本日はこのような場で発言させていただきありがとうございます。まず、皆さんのご意見の中で、容リ法を含め、国内の PET ボトルの国内循環量が非常に減っていることは大きな問題だと思っています。販売量に対して回収後に国内で循環する量が減っているということです。

特に、イラン情勢などによる原料価格の変動、それに伴う PET ボトル原料価格の変動や、輸出への流出により、ボトル to ボトル、トレイ to トレイ、ボトル to トレイ、ボトル to 繊維に思ったほど回りにくくなっています。PET ボトルがどこに流れているのか分からないという状況

は、これまでにあまりありませんでした。多くは輸出に回っていると見られ、統計上もフレークやペレットの輸出が確認されています。

ここで二つご提案申し上げたいと思います。一つ目は、強靱な国内循環を推進し、量を確保し、コストを安定化させるための入札制度の見直しです。現在の容り入札は半期に1回、一番高い価格を付けた事業者が落札する仕組みです。しかし、それでは取れた、取れなかったというチキンゲームになります。容りの安定化のためには、利用事業者としてボトル、繊維、トレイという三本柱にしっかり原料が行くよう、1位だけではなく2位、3位まで落札できる仕組みにしてはどうかと考えます。例えば、1位が50%、2位が30%、3位が20%というように振り分けることです。これによりゼロになる事業者が減り、シートメーカー、繊維メーカー、飲料メーカーが顧客に対して少しでも安定供給できるようになります。足りない分は独自ルートで集めるなど、別の努力ができます。ゼロになると極めて厳しい状況になります。29年間、1番札しか取れないという方法でやってきましたが、ここまで装置産業としてマーケットが拡大してきた以上、2位、3位の入札者も一定量を取れるようにするべきではないかと考えます。

二つ目は、フレーク含め加工度の低いリサイクル品が輸出された場合、消費税の還付をやめればよいのではないかとことです。輸出では、同じ価格で仕入れて同じ価格で販売しても、消費税10%が戻ってきます。これが極端に言えば運営資金にもなり、輸出には大きなメリットがあります。それでも輸出したい事業者は輸出すればよいと思いますが、税金は国庫に納める形にすれば、国内循環に向かう可能性があります。輸出を止めることは難しいため、そのくらいの措置を考えてもよいのではないかと思います。10%国に払って戻ってこないのであれば厳しいため国内循環すべきだ、となってくれたら、循環量減少への対策になるのではないのでしょうか。ちょっとこれは乱暴な意見かもしれませんが、そのくらいのことを考えてもよろしいのではないかと。山田さんも輸出について語られましたし、皆さんが輸出に対してどうすればよいか悩んでまだ答えが出てこないというのが本音だったので、思い切って還付を切ることで国も税収が増え、PETボトルの循環量がもしかしたら増えるのではないかと。可能性にかけたいと思っています。これが国内循環を促すための一つと思っています。議論だけでなく、解決策を作らなければ先に進みません。容り入札制度では、1位だけでなく3位まで落札できるようにし、繊維、シート、ボトルに原料が回るようにする。容り登録事業者は42社ありますが、山田さんが言ったように皆疲弊しています。1位しか取れない仕組みでは、取れなければ原料がなくなります。2位、3位にも可能性があれば、価格も安定すると考えています。しっかりご検討いただきたいと考えています。以上です。

○田崎座長 ありがとうございます。具体的な制度提案をいただいたと思います。特に前半の落札の話は、ゲーム理論という繰り返しゲームにおいて、個別には合理的な行動をしても社会的最適になっていないのではないかとということだと理解しました。ありがとうございます。

では、オンラインの金澤さん、発言できますでしょうか。音声は聞こえないようですので、チャット欄にポイントを書いていただくなどして、ご意見をお伝えいただければと思います。

その間、古澤さんから補足をお願いします。

○古澤委員 先ほど言った輸出に関する話について、日本はPET樹脂をほぼ輸入に依存しています。そのため、加工度の高い、例えばバージン原料に匹敵するPET樹脂の輸出まで止めることは難しいと思います。そこまで止める話ではなく、加工度の低いフレークやPETくずなどについて、消費税還付を見直すという趣旨です。

○田崎座長 補足ありがとうございます。では、斉藤さん、お願いいたします。

○斉藤副座長 皆様のご意見と全く同じようなことを考えています。特に21ページで、指定法人ルート、独自ルート、事業系とそれぞれ課題が示されていますが、これらを別個に議論することは、もはや難しいと思います。全体を考えていく必要があるという点に賛同します。

また、30ページの価格推移を見ると、指定法人ルートの価格と、独自処理、事業系の価格が同じような動きをしているところがあります。資料4では価格分析をするという話がありましたが、関連性を含めて分析しなければ、落札価格に影響を及ぼす要因が分かっても、その対応が独自ルートや事業系に影響を及ぼす可能性があります。容り制度だけの話ではないため、価格同士の間連性も含めた影響、お互いにどのように影響を及ぼし合っているのかを明らかにする必要があります。分析は難しいと思いますが、そこを見ずに落札価格の安定化のために容り制度を変えるのは難しいと思います。この点を論点の一つとして加えさせていただければと思います。以上です。

○田崎座長 ありがとうございます。金澤委員以外から一通り議論いただいたというところで、両省からさらに聞きたいことやお返事できることがございましたら今の段階でお願いできればと思いますが、何かありますでしょうか。

○経済産業省 資源循環経済課長 多くのご意見ありがとうございました。海外流出については、循環経済行動計画の中でも、経済安全保障の観点からどう止めていくのが課題です。環境省では廃棄物処理法を改正し、不適正ヤードへの対応も進めていますが、それだけではないと思います。ビジネスとして適法に輸出している方々に対して、どうインセンティブを見直していくのか。バーゼル法の対象となっている部分もありますので、どのようなツールが使えるか整理していきたいと思います。現状を把握しないと議論できませんので、データ分析はしっかり行いたいと思います。

入札制度については、1位が総取りする仕組みをどう見直すかという点があります。古澤さんから3位まで割り振る提案をいただきましたが、容器包装プラスチックでは安定枠のような仕組みもありました。容り協のシステムの問題もありますので、次回までにリスクを下げる方法を整理したいと思います。また、自治体の意見も確認する必要があると思います。

○環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長 本日は色々な忌憚なきご意見をありがとうございました。様々な用途があり、どこかが総取りするものではないという点が共通認識だと思います。その中で、再生材の量をどう増やしていくかが大きなポイントです。量が増えれば価格安定にもつながります。独自ルートや事業系については、実態がよく分かっていない部分がありま

す。どこから出てきたものがどこへ行っているのか、質も含めて分析する必要があるというのはご指摘のとおりと感じました。統計データにより全体量はわかりますが、対策を打つには情報が不足しています。どこまで把握できるか、特に事業系をどう掘り下げていくべきか、プレイヤーが多いため捉えどころがないものの、流れをなるべく把握するのも大事と改めて思いました。

古澤さんからご提案のありました、総合評価や仕組みの話も検討していきたいと思います。同じ市町村の保管施設で複数のリサイクラーに分かれると、自治体の取り回しが大変になる可能性もありますが、仕組みとしてはごもっともな点がありますので、容リ協の運用も含めて検討してみるのもよいと思います。

○経済産業省 資源循環経済課長 ボトル to ボトルの水平リサイクルがよいのかという点について、CO₂排出の観点では分析のとおりだと思いますし、経済安全保障の観点でも、どこかで使われればよいという考え方があると思います。冒頭申し上げたとおり、需要と供給の関係性もあると考えます。資源法の中で使用率基準が定められ、ボトル向けの需要が出てくると、供給面も多少配慮が必要になってきます。水平リサイクルを優先すべきという考えではないため、追々議論させていただければと思います。

○田崎座長 金澤委員からはチャットで、「地方自治体の立場から意見させていただきます。独自ルートでは、国内循環に資するリサイクルが明確となり、価格も安定的になるとすれば、環境面の向上と財源の確保、国内循環の観点から今後も増えていくと思います。容リルートも同様の観点を踏まえて検討を進めていく必要があるのではないのでしょうか」とのご意見をいただいております。

では、資料4のデータ分析について、ご意見があればお願いします。私としては、このような分析は必要だと思いますので、ぜひ進めていただきたいと思います。色々なファクターをしっかり見ていただきたいと思います。また、サーキュラーエコノミーを進める上で必要な項目や、循環を高度化させるために必要な項目において、逆に効いていないということも明らかにしていただけるとよいと思います。品質がさらに良くなるような資源循環といった観点です。

データ分析については既にある程度ご意見いただきましたかね。それでは、現在の課題について言い足りないことや、さらなる観点があればお願いします。古澤さん、お願いします。

○古澤委員 協栄産業の古澤でございます。先ほど課題解決について色々言わせてもらいましたが、PET ボトルリサイクル事業は、現在の容リ制度の中でも評価が全くされていません。リサイクラーの評価は単価だけです。どのような設備であろうが、何を目的としていようが、単価さえ高ければよいというのが今の制度です。

しかし、繊維、シート、ボトル to ボトルなど、用途が確立してきています。その用途に対する総合評価が必要ではないかと思います。例えば、その他プラスチックで行われている総合評価の考え方こそ、PET ボトルに合っているのではないかと考えています。国内資源循環の代表である PET ボトルリサイクルが、今1番不安定になっています。利用メーカーに対する供給不足も今後起きてくると思います。用途に合わせながら総合評価を導入し、輸出に流れないような仕組みを作るべきだと思います。また、乱暴ですけども、輸出すると消費税が還付される現状の仕組みについて、還付されないことで国内循環に取り組もうという考え方に変わるのではないか

と思います。そのような面でも、容リ制度において総合評価を入れて評価していただきたいです。以上です。

○**田崎座長** ありがとうございます。国内外の動向を見ても、総合的に見ることは重要だと思います。企業情報開示でも、インフロー、アウトフロー、社会的影響を見る動きがあります。今回の話では、どこでどのように売れているのか、適正処理されているのかなど、様々な観点があると思います。ご指摘ありがとうございます。小松さん、お願いいたします。

○**小松委員** 私から3点コメントします。一点目は独自ルートについてです。現在、自治体から回収された量の過半が独自ルートに流れているという状況です。2023年10月に公正取引委員会から、独自処理を制限する行為は問題があるとの見解が示されたこともあり、独自処理が増えている面があると思います。独自処理が増えることで容リの枠が減り、少ない枠で入札するため価格が高くなる面もあります。法的に難しいところはあると思いますが、何らかの改善ができないかと考えています。独自処理を実施することによるメリットを排除する、あるいはデメリットも含めて考える仕組みが必要ではないかと思っています。

二点目はトレーサビリティです。容リルートの最大の特徴は、容リ協が品質や法令遵守を含めて管理・指導しており、トレーサビリティがしっかりしている点だと思います。独自処理になると、その部分が見えにくくなります。独自処理を行う自治体でも、容リルート並みに管理しているところはあると思いますが、現実としては少ないのではないかと思います。例えば、独自処理を行っている自治体に関しても容リ協にトレーサビリティ業務を委託するなど、独自処理でも容リと同じようにトレーサビリティを確保する仕組みが考えられないでしょうか。

三点目は海外流出です。10年以上前は中国に多く輸出されていましたが、当時は国内で再生材を使う需要が十分になかったことも背景にありました。現在も海外に出ている量はありますが、本当に国内で使いたい人が使えていないのか、あるいは価格も含めて国内需要が不足しているから輸出されているのかをしっかりと見ていく必要があります。資源法で再生材利用義務の方向性も示されていますので、これを機に国内での再生PET利用を広げていくことが大事だと思います。以上です。

○**田崎座長** ご指摘ありがとうございます。安田さん、お願いします。

○**安田委員** 今の小松さんの二点目、トレーサビリティについて、私も極めて重要だと思っています。現在、容リ協さんが行っているトレーサビリティのやり方は、日本国内で唯一とも言えるものです。独自系に流れた瞬間に、どこで誰がどれだけ処理しているのかが見えにくくなります。容リ協さんの存在意義は、このトレーサビリティを担保するところに非常にあるのではないかと思います。それと入札制度がリンクする形が、新しい制度の形かもしれません。

また、飲料メーカーなどのブランドオーナーが、容リ以外の独自ルートで自治体から直接引き取る場合は、トレーサビリティが明確です。市町村からどのリサイクラーに行き、それがどのように使われるかが明確になります。容リのトレーサビリティと独自ルートのトレーサビリティが共通化されれば、日本におけるトレーサビリティのあり方が統一され、EU的なリサイクル全体

のフローの可視化につながるのではないかと考えているため、小松さんの意見は非常に重要だなと思います。

データ分析の点では、需要家の購買価格もファクターに入れる必要があると思います。入札価格は分かりますが、買った人がいくらで買っているのかが重要です。例えば、落札価格がバージン価格と見合わなかった場合、それでも買ってくれていたのか。もし買ってくれなければ、企業としては輸出に回すことも当然あり得ます。過去の価格乱高下の理由が何に基づくものかを明確にするには、需要家がいくらで買っていたのかを見る必要があります。これにより、価格の乱高下がどういったドライビングフォースで起きたかが明確化されます。私と古澤さんが共通認識を持っている、チキンゲームによるものなのか、社会的・経済的な裏付けのあるものなのかが明確になるとと思います。シャープな価格変動に関してはもう少しメスを入れることで、需要家の考え方や、今後の法制化を行う場合の妥当性や許容範囲が分かってくると思います。以上です。

○**田崎座長** ご指摘ありがとうございます。価格の部分は丁寧に分析することで見えてくることがあると思います。事務局でも検討いただければと思います。森本さん、お願いいたします。

○**森本委員** 全国清涼飲料連合会の森本です。トレーサビリティについては、まさにその通りだと思っています。自治体と協定を結んでいる飲料メーカーなどでは、非常にシビアに取り組んでいる印象があります。容リ以外にも色々なルートがあることをしっかり見ていく必要があります。

また、水平リサイクルについては、限られた資源を繰り返し使うという観点では進めるべきだと思っています。その中で50%という目標を掲げていますが、再生PETの利用を推進しやすい事業環境を整備することが必要です。海外の政策動向を見ても、PPWRなどの規制は大きな流れであり、いずれ日本にも影響してくる可能性があります。飲料業界としては、現在ボトルtoボトル比率37%ですが、今後も進めていく考えは変えていません。資源法に基づく計画や実績の提出、環境配慮設計で15%以上のリサイクル材を使うことなどにも率先して取り組んでいます。飲料業界としては、すでに入口に立っていることをお伝えしたいと思います。以上です。

○**田崎座長** 追加の論点ありがとうございます。大松沢さん、お願いします。

○**大松沢委員** 化学繊維協会の大松沢です。トレーサビリティは、世界的な潮流からもかなり重要な点になると思いますので、ぜひ議論していければと思います。繊維業界から見ると、再生材を使うかどうかは最終的には価格の問題になります。再生材を使ったポリエステル繊維も、石油系のポリエステル繊維も、製品としては同じものです。そのため、環境価値を見出していただく必要がありますが、市場は必ずしもそうなっていません。価格だけでなく、環境に貢献している製品であることを生活者に啓発することも、引き続き課題としてあるのではないかと思います。この場で議論するポイントとは違うかもしれませんが、最後に追加させていただきます。以上です。

○**田崎座長** ありがとうございます。山田さん、お願いします。

○**山田委員** 根本的なシステムの話になりますが、市町村ルート、つまり家庭から出てくるものについて、市町村が収集輸送する費用の負担は、ドイツ、フランス、日本で違いがあります。日本では市町村が100%負担しています。再資源化は製造業者です。ドイツでは製造業者が100%、フランスでは市町村と製造業者が50%ずつです。PETボトルは現在有価になっており、買いに行かないと手に入らない形になっています。昔は加工費をもらって再資源化していましたが、途中から状況が変わりました。

PETボトルの場合、売却で得たお金は市町村に入りますが、家庭から集めて集積場まで持っていくための費用はそれだけでは足りません。市町村も財政面で厳しいため、できるだけ安定した収益を得たいという事情があります。単にB to Bがよいから独自ルートを選ぶというだけでなく、財政面の理由もあります。国によって制度の違いがあり、日本は三つのルートがある中途半端な状況になっています。場合によっては仕組みを全面的に統一する、あるいは三つの区分を明確に分けるなどしなければ、分かりにくい状況が続くのではないかと思います。

○**田崎座長** ありがとうございます。大きな制度改正につながるご意見だと思いました。一方で、できる範囲としては、容リ法以外のルートでも同じレベルのアカウンタビリティやトレーサビリティを持つようにし、その上で自治体を選択するという考え方もあると思います。現状では、それすら十分にできていない状態だと思います。ご意見ありがとうございます。斉藤さん、お願いします。

○**斉藤副座長** 今回の検討会の目的を見ると、課題や現状を把握することも大切ですが、容リ制度の見直しまで含めて議論することになっています。その観点で見ると、容リルートにもっと物を乗せる方法もありますが、一方で現状がある程度継続されることを前提に、容リルートが持っているトレーサビリティなどを他のルートでも高めていくという方向性もあると思います。方向性はいくつか考えられるため、幅広く検討するのがよいと思います。

○**田崎座長** ありがとうございます。具体的な検討アプローチを示していただきました。このあたりで意見交換を一区切りとし、両省からコメントがあればお願いいたします。

○**環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長** ありがとうございます。容リ協の持つトレーサビリティの機能を広げていく、あるいは同様のことを自治体や事業系に求めること等が考えられますが、いずれにしても、単発でヒアリング調査等をして実態を把握することを今年度できる限りやっていきたいと思います。

古澤さんからご提案のあった総合評価について、容リプラであればペレットの品質等を見て最低基準を設けていますが、そのような評価の仕方がよいのか、色々な用途がある中で共通基準を置けるか等、PETの入札においてどのような考え方が可能か検討する価値があると思います。

○**経済産業省 資源循環経済課長** トレーサビリティや数値目標を運用していくうえで、どのように認証、確認していくかは重要であるため、ご指摘を受けてしっかり考えたいと思います。また、屋外のゴミ箱をなくせば品質が上がると考えるものの、自販機横のゴミ箱は管理されていること等を含め、独自処理の流れや全体の流れの望ましい姿を考えたいと思う一方で、利便性の話もあると考えます。事業系についてはイメージが湧いていないため、どのようなケースだと品質が下がるのか検討し、対応を考えていきます。

容り法自体があまり変わっていないため、いきなりドラスティックなことはできませんが、政府として資源安全保障の観点、CO₂排出削減の観点も含めて、再生材を利用するためにどのような制度が適切か、しっかりと考えたいと思います。色々なご意見ありがとうございました。

○**田崎座長** それでは、本日の意見交換を終了します。皆様から出していただいた様々な意見をできるだけ両省に拾っていただいて、優先順位や時間軸も考えながら整理していただければと思います。データ分析については多くの方に賛同いただいたと思いますので、いただいた追加意見も踏まえ、しっかり分析を進めていただければと思います。では、事務局に進行をお返しします。

○**事務局** これをもちまして、本日の検討会を終了したいと思います。三牧課長、金子室長より閉会のご挨拶をさせていただきます。

○**経済産業省 資源循環経済課長** 本日は非常に深いご意見をいただきました。皆様の資源循環をしっかりと進めていこうという思いを強く感じました。第2回に向けてデータ分析や論点整理を進めますが、データ分析については途中で確認いただくことも考え、議論がずれないように進めたいと思います。引き続きご協力をいただければと思います。本日はありがとうございました。

○**環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長** 本日はありがとうございました。皆様から多くの意見をいただき、共通の課題認識が形成できたのではないかと思います。次回は年末頃に向けて準備を進めますので、またご議論賜ればと思います。ありがとうございました。

○**事務局** 皆様、大変活発な議論を賜り、誠にありがとうございました。また、本日、事務局の不手際により、金澤委員にご発言いただけなかったことを大変申し訳なく思っております。次回以降、このようなことがないように徹底いたします。今後の予定については、確定次第、皆様にご連絡いたします。また、議事録については事務局で案を作成の上、皆様へご確認いただきます。