

産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会
脱炭素化再生資源利用ワーキング・グループ

議事録

日時	2025 年 7 月 25 日(金)12:00～15:00
場所	対面・オンライン開催(Teams)
参加委員	山本委員、粟生木委員、梅田委員、三室委員、村上委員
参加業界団体	一般社団法人日本自動車工業会、一般社団法人日本自動車部品工業会、日本自動車輸入組合、一般財団法人家電製品協会、一般社団法人全国清涼飲料連合会、PET ボトルリサイクル推進協議会、日本化粧品工業会、日本石鹼洗剤工業会、クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス、日本プラスチック工業連盟、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

○山本座長 定刻になりましたので、ただいまより第 1 回脱炭素化再生資源利用 WG を開催いたします。司会を務めさせていただきます、座長の山本です。どうぞよろしくお願いいたします。委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席を賜り誠にありがとうございます。また多くの業界団体の皆様にも会場とオンラインでご参加をいただいております、重ねてお礼申し上げます。本 WG は対面とオンラインのハイブリッド形式で開催し、協議の様子は YouTube にてライブ配信しております。はじめに開会にあたりまして、経済産業省 GX グループ資源循環経済課の三牧課長より一言ご挨拶をお願いいたします。

○資源循環経済課 ご紹介いただきました、今月 7 月 1 日付で、田中の後任で新しく資源循環経済課長になりました三牧でございます。本日は、資源循環経済小委員会脱炭素化再生資源利用 WG 第 1 回ということで、お忙しい中お集まりいただきまして誠にありがとうございます。委員の方に加えて、ヒアリングというところで各団体の皆様もお集まりいただき、またオンラインでもご視聴、ご参加いただきまして誠にありがとうございます。5 月に資源法が公布されましたが、再生資源の利用計画を各企業に策定・提供していただき、その対象製品を何にするのか、利用要件などを決めていく中で本日各団体、各企業の実態を伺えればと思っております。この資源法自体、若干規制的な手法にも見えるのですが、地政学的にも日本が置かれている環境は非常に複雑になってきており、当然ながら資源制約、環境制約も引き続き難しい状況になっている中、国内で利用できる資源をなるべく循環させていく必要があります。そうした産業構造を作っていくというのは非常に前向きな議論だと思いますし、本日の議論もヒアリングを踏まえ、是非前向きな方向性で議論できればと思っておりますので

何卒よろしくお願いいたします。では、山本先生にマイクをお渡しいたします。

○山本座長 はい、三牧課長ありがとうございました。では、議事に先立ちまして事務局から委員の出欠状況および本日の配布資料の確認をお願いいたします。

○資源循環経済課 ありがとうございます、資源循環経済課 葉山でございます。委員の出欠状況につきましては、本日5名全員にご出席いただいております。山本座長、三室委員は会場でご出席いただいております。栗生木委員、梅田委員、村上委員はオンラインでご出席と伺っております。なお、梅田委員のみ13時からのご出席という風に伺っております。続いて、本日の配布資料の確認に移らせていただきます。本日の配布資料について、資料4は各団体に細分化しておりますけれども、資料1から資料4まで4種類の資料がございますのでご確認をお願いいたします。オンラインでご参加いただいている皆様におかれましては、事前にお送りしているメールに添付されておりますのでそちらをご確認ください。

○山本座長 葉山補佐、ありがとうございました。それではまず、事務局から本WGの趣旨について説明させていただきまして、その後業界団体様の発表に移らせていただきたいと思います。ご発表内容については資料4にまとめてございますので、そちらを手元にご用意いただきご準備の方をお願いいたします。それでは議事を進めます。初めに事務局より資料3についてご説明をお願いいたします。今井補佐、よろしくお願いいたします。

○資源循環経済課 資源循環経済課の今井と申します。再生資源の利用計画策定・定期報告につきましては、脱炭素化の促進のために必要な再生資源、これを原材料として利用することが特に必要な製品を指定脱炭素化再生資源利用促進製品に指定をいたしまして、一定規模以上の事業者に対して、再生資源の利用目標等の計画の作成及び定期報告を求める制度になってございます。これによって、再生資源の利用を日本全体で促進する仕組みを構築し、再生資源の利用の拡大につなげたいと思っています。

脱炭素化再生資源につきましては、前回の小委員会でもお話させていただきました通り、再生プラスチックを指定する方向で検討しております。再生プラスチックの定義につきましては、プレコンシューマ材及びポストコンシューマ材の両方を含むものとして検討しております。

再生プラスチックを使っていくべき、指定脱炭素化再生資源利用促進製品の選定につきましては、国内の再生プラスチックの供給基盤の確立に向けて、需要と供給、両

輪で進めていく必要があると考えております。そのためには、容器包装、家電4品目、自動車、これらの業界の皆様は率先して再生プラスチックの利用拡大を指導していただくということを期待しておりまして、今回ヒアリングをさせていただきたいと思っております。

次に、生産量または販売量の要件でございます。今回の計画策定及び定期報告の対象となりますのは、生産量または販売量が一定の要件に該当する事業者となっております。こちらの要件について、事務局からご提示させていただきます。容器包装につきましては1万トンを要件として考えております。食品や医薬品を除いた容器包装全体の約6割をカバーする水準となっており、十分な政策効果が見込めると考えております。次に、自動車につきましては1万台を要件として検討することを考えております。現行の資源法において、自動車は既に指定されておりまして、生産台数が既に1万台という要件になっており、国内の主要な製造事業者が対象になる水準です。次に、家電につきましては4品目いずれも5万台を要件として考えております。こちら現行の資源法において既に指定されている家電4品目の生産台数の要件が5万台となっておりまして、また家電リサイクル法対象事業者全体の約9割をカバーする水準ということで、こちらも十分な効果が見込める水準と考えてございます。

続きまして再生材利用に関する判断基準につきまして、こちらは今後業界団体の皆様と議論しながら省令において定めていくため、あくまでイメージとして書かせていただいております。内容としては、再生プラスチックの利用量及び利用率の向上、技術の向上、二酸化炭素排出の削減、管理体制の整備といったものを想定しています。

次に計画の作成になりますけれども、こちらも省令において今後定めてまいります。まず、定量目標としまして、再生プラスチックの利用目標というものを、事業者の皆様は自主目標として設定いただきたいという風に考えております。また、定量目標だけでなく、技術向上・管理体制の整備といった要素につきましても、定性的な形で準備状況の計画を立てていただくといったことも考えてございます。

最後にスケジュールになりますけれども、改正資源法が来年4月1日に施行されます。事業者の皆様は準備期間というところも考慮いたしまして、計画の提出については翌年度2027年の6月末締めで提出ということを考えております。計画の実施状況の定期報告については、2028年度以降ということ考えてございます。

以上、今回ご説明させていただきました内容について、皆様からヒアリングをさせていただきたいという風に考えております。

○山本座長 今井補佐ありがとうございました。では、早速ですが業界団体様のご

発表に移りたいと思います。各業界のご発表終了時に質疑の時間を設けさせていただきますので、その際には委員の皆様よりお願いいたします。では始めに、自動車業界からのご説明として一般社団法人日本自動車工業会様、よろしくお願いいたします。

【自動車業界 発表・質疑応答内容】

○日本自動車工業会 はい、よろしくお願いいたします。日本自動車工業会リサイクル・廃棄物部会長の嶋村でございます。本日は、自工会のみならず部品工業会様と輸入組合様、この2団体の方も、発表の後半で意見書についてお話しいただく予定ですので、よろしくお願いいたします。それでは次のページお願いいたします。

まず自工会の取り組み状況ですが、ご承知の通り、長期ビジョンと中長期ロードマップ（自主目標表示値を含めて）を、昨年9月に公表させていただきました。本年2月には、再生材の供給側であるリサイクラーの品質目安になるような、汎用PP、複合強化PPの目標値を公表しまして、供給拡大に向けた取り組みを合わせて実施中でございます。こちらに関しては中長期ロードマップを作成しており、2030年の供給量目標として2.1万トン、2035年から15%、2040年に20%のサステナブルプラスチックを使っていこうという目標を置いております。その中の取り組みのひとつとして、先ほど申しました再生材目標値の情報提供というものがあり、スライド3ページ右側に自動車に使えるプラスチックの項目を色々挙げてございます。今までは自動車に使えるプラスチックがどういうものなのかについて一切公表等されておりましたので、これまで自動車に供給されたことのないリサイクラーの方々も自動車業界で使っているプラスチックPP材の品質レベルを知ることが出来れば自動車にも使えるな、というような流れで自動車向けの供給を増やしていただけないかということで、当該情報について公表させていただいているところでございます。

それに加えて、今年、2035年までの各社の再生材活用量についても調査を実施しました。先ほどのページで活用目標として2035年に15%、2040年に20%という数字がありましたが、2035年までにどれぐらいの再生材を使う予定かというところを、自工会の中でアンケートをしましてまとめた数字になります。まず2030年までの活用総量が足元から5年間で約20万トン弱、2035年までで言いますと5年間で約60万トン近くまで数字が伸びるというところでございます。そういったところで、2035年から15%ということで目標値を設定しておりましたが、想定以上に各社前倒しで取り組みをされるのだろうなということが判明いたしました。昨年9月公表した資料について

は、自工会のホームページの方で先週第2版ということで更新もしておりますので、また見ていただければと思いますが、必要回収量については10万トン積み増しをしております。将来的には不足量が30万トン以上、40万トン近くになるかもしれないということで、自動車業界としては圧倒的に再生材の供給量が不足の状況でございます。自動車以外の産業の需給状況がどういう状況なのかというところもしっかりと分析した上で、自動車に向けた再生材の品質や他の産業であれば他の産業向けの品質と供給側のグローバル競争力をしっかり押さえながら供給体制を国内で構築するということが非常に急務ではないかと考えてございます。そういったことをきっちりしないと、海外製の再生材利用につながる可能性もあります。

2035年までの必要量ですが、年平均にすると、2030年までが3~4万トン、2035年までが10万トン前後という数字になっております。2035年以降については、以前は2035年の必要量を3万6,000トンと置いておりましたが、10万トンプラスして13万6,000トン。2040年と2045年についても10万トンずつプラスしております。自動車業界内では、頑張れば約10万トン程度が回収できるかなという風に思っておりますが、圧倒的に供給量が足りておらず、4倍ぐらい増やせないと30万トンレベルで不足する見込みでございます。これに加えて、欧州のELV規則もございますので、それが数万トン上乗せされることを踏まえると、40万トンレベルで足りなくなる可能性があります。足りない部分をどこから持ってくるかに関しては、他産業から持ってくるというのが一つありますが、国内でなければ海外から持ってこなければ生産できないという話になりますので、そのような状況を回避するためにも国内の供給側の取り組み強化が必須ということでございます。

そういった状況も踏まえまして、昨年8月に自工会のパブリックコメントとして発信させていただいておりましたので、改めて再度少しご説明させていただきたいと思っております。まず1つ目、欧州の各種規制がございましたが、これらに関して環境面では成功しているかもしれませんが、産業競争力の観点で必ずしも成功とは言えない側面もあると思います。日本は国内産業のグローバルでの産業競争力の観点から十分に戦略をしっかり練って、動脈・静脈のグローバル競争力の確保に関する長期戦略を練っていく必要があるのではないかと考えております。次に2つ目、自動車業界だけでも回収量が30万トン不足する見込みでございますが、他産業も含めて品質とは別に、日本国全体の需要と供給のギャップがどの程度になるか、いつどれぐらい足りなくなりそうなのかなど、供給体制の問題も分析をしっかりした上で、長期戦略を検討する必要があります。次に3点目は、製品別で分けた際に、業種・製品ごとにプラスチックの特性が異なるため、製品指定の開始時期も含めて、製品ごとの戦略を各業界と一緒に

に立てていく必要があるのではないかと思います。最後に4点目、国内供給事業者の国際競争力が現時点で高ければ別に問題ないのかもしれませんが、日本の競争力がグローバルでどの程度なのかをしっかりと分析した上で、足りない部分があればどのように強化していくのかといった点を官民一体で検討いただきたいと思います。

そういった視点も含めて、判断要素もいくつかあるのではないかと思います。時間が無いので割愛しますが、何度も申し上げますが、環境側面のみならず経済側面についても検討しないと、産業競争力という面で再生材の海外流出につながる可能性がありますので、どういった業種のどのような製品を指定するかというところを考えていく必要があるのかなという風に思っております。

自動車指定される場合、欧州のELV規則の方との関係がございます。再生材と言っても、そもそも再生材の定義は何かということから議論が必要で、その認識を欧州側と合わせていく必要があります。自動車に関しては、グローバルでのサプライチェーンが前提になるため、部品点数が数万点になります。それら数万点の部品を1つ1つグラム単位で、再生材を何グラム使っているかとの情報を全世界から集めることになります。それを実現するにはシステム構築が必要になりますが、システムを作るにあたり欧州との調整が必須であるという風に考えると、どう考えても30年代以降でしか実質的には集計できないという事情がございます。その実情についてご理解をいただきたいと思います。自工会からの説明は以上でございまして、次のページから部品工業会さんと輸入組合さんの方から少しご意見をいただきたいと思います。それではまず部品工業会さんよろしくお願いいたします。

○日本自動車部品工業会 日本自動車部品工業会サーキュラーエコノミー部会部会長の瀬下でございます。部品工業会の問題意識についてお話しさせていただきます。

国内の脱炭素、資源循環、経済成長を加速するための法律改正の趣旨には賛同いたしますけども、実務運用面での課題について述べさせていただきたいと思います。現在、環境省のコンソーシアムで進められております再生プラスチックの評価におきましても、供給側の質や量について具体的な見通しはまだ立っておらず、車載要求レベルとのギャップを埋める活動が今後時間をかけて必要になってくるという風に考えております。国内での再生プラスチックの供給状況が整わない状態で計画の提出を課す、すなわち再生材使用を強く促すということにつきまして、国内に材料がないということでありますと輸入材を使わざるを得ず、一度輸入材を使ってしまいますと、モデルチェンジが長い自動車業界においては材料を変えることが容易ではないということから国内の資源循環経済を加速するという当初の目的から逸脱することも考えられ

ます。需要側に計画提出を求めるのでありましたら、供給側の進み具合と歩調を合わせることをお願いしたいと考えております。

自動車部品点数は約3万点から5万点ございまして、これらのデータを収集することはグローバルなサプライチェーン全体に影響を及ぼします。そのため、データ報告のルールや仕組み及びその信頼性が保障できる体制の整備が必要になってまいります。計画や実績提出に際しましては、PCRやPIR等の対象定義が不明確であるために、ELV規則等の国際ルールとの整合性を図っていただくことが必要と考えております。以上のことを含めまして、再生プラスチックの実績集計に関する集計システムの構築ということは、先ほど自工会さんからもお話がありましたが、準備に必要な期間を考えると、やはり2030年以降になるという見通しでございます。よって、今回の改正適用時期につきましては、早くともそれ以降まで猶予をいただきたいということでお願いしたいという風に考えております。以上でございます。

○日本自動車工業会 ありがとうございます。続いて輸入組合様よろしくお願いたします。

○日本自動車輸入組合 それでは説明させていただきます。まず、サーキュラーエコノミーの推進自体につきましては賛同させていただきます。その前提の元、日本での再生材利用に関する制度設計にあたりましては、自工会様、部工会様もおっしゃっていましたが、欧州ELV規則などの動向を踏まえながら、実施時期や内容について国際的に調和する形にしていきたいと考えております。私どもは海外ブランドの輸入業者でございますので、本国自動車メーカーの協力や情報提供が欠かせないということでございます。対応にあたりましては、十分な準備期間を設けていただく他、制度設計においてもその特殊性をご考慮いただきたいと考えております。本制度の目的達成にあたっては供給サイドの品質、価格、供給量につきましても課題解決が不可欠であると考えておりますので、両輪での議論を期待させていただきます。最後に海外メーカーにおきましても再生材利用等を推進していく動きがございますことを申し上げます。以上でございます。

○日本自動車工業会 それでは自動車業界からのご説明は以上でございました。ありがとうございます。

○山本座長 ありがとうございます。それでは、早速でございますが、委員の皆様からのご質問、ご意見を賜りたいと思います。ご質問がある委員がいらっしゃればご発言いただければと思います。ご発言希望される場合は、オンラインの場合は挙手ボ

タンを押していただき、現地の場合は名札を立ててお知らせいただければ幸いです。
順次指名させていただきます。では、栗生木委員お願いいたします。

○栗生木委員 ありがとうございます。今日はお伺いできず申し訳ありません。ご説明ありがとうございます。様々な形で準備を進められているということ認識いたしました。質問させていただきたい事項が3点ございます。

1点目についてはスライド3枚目かと思いますが、ご要望の再生プラスチック材の品質について書いていただいておりますが、おそらくこの質の担保が非常に今後課題になるのではと思っています。供給側の状況を考えると、リサイクラーに中小企業が多いということは以前から言われていることかと思っています。この観点で、例えば試験機関の設立、品質評価に向けた計算方法の標準化など、関係者が共通して理解を持って、納得してかつ効率的に進められるような仕組みというのはご検討されているのかという点をお伺いしたいです。

2点目はスライド7枚目なのですが、静脈側のグローバル競争力の確保ということと、国内競争力強化、すなわち静脈側の体力強化ということについて記載いただいているかと思っています。現状、自動車業界さんの方で強化に向けた課題（処理能力が1万トンを超える事業者さんが多くないというのは事実としてあると思うため）について何か分析等されていらっしゃったら共有いただけると、資源循環高度化法の議論も進んでいるので、両輪が組めればより国内の供給体制というところで検討が進むのではないかと思います。

3点目に、情報収集に向けたシステム構築を進められているというコメントがあったと思います。よりよいシステムを作るにあたっての支援が必要かと思いますが、システム構築の課題等もあれば教えていただければと思います。以上です

○山本議長 ありがとうございました。全て自工会さんへの質問ということで、嶋村さんご回答いただいてもよろしいでしょうか。

○日本自動車工業会 はい、お答えいたします。

1つ目、質の担保には様々な課題が存在しますが、試験機関については、既に全国に公設試（全国鋳工業公設試験研究機関）が存在している状況です。試験機関に依頼するにはそれなりのコストがかかるというところもありますが、最近環境省さんの方から検査装置の設備投資支援という補助金制度が始まっているかと思っています。そちらを活用して中小リサイクラーの方々にも検査設備を導入していただければコスト低減にも繋がるという風に思っております。検査方法の標準化については正確には分から

ないですが、基本的には、検査方法はある程度決まっている場合が多いと想定されるため特段大きな問題にはならないと思っております。

2点目、静脈リサイクラーさんのグローバル競争力強化に向けた現状の課題というところですが、規模が小さいことも課題ではある一方、補助金等を活用しながら規模を拡大した時に母材が入ってくるのかというところが大きな課題かと思います。様々な課題をクリアしていった時に、最後に突き当たるのが母材はちゃんと入ってくるのですかというところです。母材というのは産業廃棄物や一般廃棄物を指しており、今まで選別されずにサーマルリサイクルされていたものを、自動車にも使えるような品質の高い選別ができるかが重要です。品質の高い選別技術を開発して、それに向けた設備投資について検討していく必要があります。また、どのように母材を回収・選別するかに合わせて、どういう形のものだったらどの業界に使えるかまで検討する必要があります。これらの課題については自動車に関しましては、産官学コンソーシアムにおいて環境省主催で検討も始めていただいているところでございます。

3点目、システム構築の課題ですが、欧州との調整に尽きると思っております。日本国内に関しても、システムがあれば国内事業者は入れやすいというところはあるのですが、結局サプライヤーはグローバルになりますので、欧州と確実に認識を合わせながら標準化、共通化しないとどうしようもありません。システム構築自体はある程度可能かと思いますが、標準化を徹底してグローバルのサプライヤーに導入していただくとの観点から、どちらかというシステムのハード面よりも、人関係的な面での話の方が実質的には大きな課題になると考えております。

○栗生木委員 はい、ありがとうございます。特に最後の人関係の育成が重要だという点を改めて実感した次第です。ありがとうございました。

○山本座長 続きましてオンラインの村上委員をお願いします。

○村上委員 どうもありがとうございます。村上です。本日は現地にお伺いできず申し訳ございません。自工会様からのご発表内容も、ごもっともなことばかりだなという風に思いながらお伺いをしていたところです。

今回ご発表の中にいらっしゃるのは自工会様と部品工業会様と日本自動車輸入組合様ということでありましたが、本件はプラスチックの話でもありますので、当然解体業者さんであったり、その後のコンパウダーさんであったりと、様々なプレイヤーさんが関与されることは承知している中で、異なる事業者間のデータ連携や情報収集の観点を踏まえた場合に、時期的な問題はないのか、うまく進みそうな感触をお持ちな

のかどうかというのが、自工会様にお伺いしたかったところです。

続いて、日本自動車輸入組合様にお尋ねをしたかったのですが、再生プラスチックの議論に関しては、基本的にどうしても欧州の動向を見ながらで、日本の話をするということがすごく多いと思うのですが、欧州にはない自動車メーカーさんの輸入事業者さんがもし輸入組合にお入りなら、それら事業者がどのような対応しているのかについて情報をご共有いただけると参考になるのかなと思いましたというのが2点目です。

最後3点目については、どちらかというと経済産業省さんに対してのお尋ねかもしれませんが、後ほど他業種に対するヒアリングもあると思っていますが、プラスチックの情報共有という趣旨で言うと、自動車業界向けのシステムを1個立てるというわけではないと思います。再生プラスチックのユーザーという意味でユーザーを横断的に見た時のシステム構築の方法についてどのように考えておられるのか簡単に教えていただければという風に思いました。以上です。

○山本座長 始め2つは自工会さんと日本自動車輸入組合さんで、最後は経産省さんということで、嶋村様からお願いしてもよろしいでしょうか。

○日本自動車工業会 ありがとうございます。先ほどの説明におけるデータ関連の話についてはどちらかというと、部品メーカーさん、その前の材料メーカーさんからというイメージではあったのですが、再生材の認証制度との話については解体業者から外したもの、シュレッダー業者さんでASRから選別したものであるといったトレイサビも必要になってくるであろうと思っています。その部分のトレイサビについては、実は日本・欧州ともに手がついていない状況になります。その辺りを真剣に詰めていく場合、2030年開始はかなり厳しくなるのではないかと思います。現状そういう状況であるため、自動車の解体だけであればまだよいですが、他産業材から持ってくる場合はさらに難易度が高くなるため、非常に重要な課題だと思います。

○山本座長 ありがとうございます。続いて日本自動車輸入組合さんお願いしてもよろしいでしょうか。

○日本自動車輸入組合 ご質問ありがとうございます。欧州以外にもアメリカ、韓国、中国といったブランドの会員がごいます。私共は日本国内の輸入及び日本国内での販売をオーソライズしている輸入業者でございまして、本日のヒアリングや国内の規制・取り組みをしっかりと本国にお伝えし、国際調和の視点に立ち、日本の関係当局とも連携して日本での対応をしっかりとやっていく立場でございまして。簡単ではご

ざいますが、以上ご説明とさせていただきます。

○山本座長 以上 2 点について村上先生よろしいでしょうか。

○村上委員 どうもありがとうございます。状況としてはよく理解できました。

○山本座長 では、続いて経済産業省さんよろしくお願いします。

○資源循環経済課 経産省葉山です。質問の点につきまして、今進めているところで具体的に申しますと、今年度まずは動脈側のデータ連携という形で CMP と呼ばれる化学物質に関する情報連携プラットフォームの構築について検討しております。具体的な利用者としては自動車メーカー様であったり、家電メーカー様であったり、あるいはそこにつながるサプライチェーンの方々を想定して進めているところでございます。早ければ来年度から本格運用を開始しようとしております。それ以降に関しては、動脈中心からやはり静脈の方にも情報連携を進めていかなければいけないということで、今年度から静脈サイドの情報連携についても関係者含め検討を進めているところです。静脈サイドで使用するデータに関しても、CMP 情報が基礎になってくるところもありますので、CMP の既存ユーザーの方々とも連携しながら、静脈サイドの情報連携としてどのユースケースを扱っていったらいいか、そのユースケースに基づきどういうデータモデルで整理すべきかという点について、今年度議論をして来年度以降、基本設計などシステム開発を進めていきたいという風に考えております。以上です。

○山本座長 ありがとうございます。村上先生よろしいでしょうか。

○村上委員 ありがとうございます。静脈には相対的に小さい事業者の方も混ざっておられますし、自工会の資料の中に Chain of Custody の話があったのもその趣旨かなと思いますけれども、その辺に気を付けながらやっていただければいいのかなという風に思いました。進んでいるということで承知いたしました。ありがとうございます。

○山本座長 ありがとうございます。では、続きまして三室委員お願いします

○三室委員 発表ありがとうございます。先進的でグローバルな視点でお話いただきありがとうございます。3 点ご質問させていただきます。主に自工会様ですが、部工会様も関わるかもしれません。

産業競争力について触れていただいております点で、パブリックコメントも拝見して、産業競争力と再生プラ利用を促進していくことの関係について、ブレーキをかけ

ることになってはいけないというようなところはもちろん承知したうえで、どのような産業競争力の低下が懸念されているか改めて教えていただければというのが1点目でございます。

2点目に関しまして、求められる品質に関しては既にお示しいただいておりますけれども、部品のところで3万点から5万点というような話もありましたが、高品質なレベルが求められているものと、そこまでではないといえますか、求められる品質について、部品の種類ごとに色々幅があったりするものなのか、品質の観点について解像度高くお伺いできればと思っています。

3点目につきまして、計画あるいは目標というところで、各社様は前倒しで進めていらっしゃる中で、言葉や規格やシステムというような多様な実質的な課題があるということも改めて認識をさせていただきました。計画を出すことが再生プラの前向きな導入に繋がるとの観点を踏まえた場合に、計画を出すということに関するハードルのところをもう少しお伺いできればと思います。

○山本座長 1点目は嶋村さんの発言だったので、嶋村さんをお願いできればと思います。2、3点目はおそらく部品工業会さんに関係するかなと思いますので、嶋村さんと部工会さん両方をお願いできればと思っておりますがよろしいでしょうか。

○日本自動車工業会 わかりました。ありがとうございます。

産業競争力の観点での懸念点ですが、品質とコストと供給力という3つの側面があると思います。品質部分は、今まで取引している事業者さんは品質が高いだろうなと思っています。コストに関しては、基本的に再生材をこれまでそれほど使っておりませんでしたので、奪い合いみたいな形になって価格が上がっていきます。価格が上がれば仕入れ値も上がっていくという部分もあり、コスト競争力みたいな部分をあまり考えなくてもどんどん売れていくということになりがちです。そういう状況になると当然需要過多に繋がるため、例えば海外企業が同等程度の品質で更に安いものを作れますよということで国内に入ってくると、気が付いたら日本の高コスト体質の高い商品が売れなくなる。これはいつものパターンという感じはありますが、コストの観点を懸念しております。供給に関しては、どこから母材を持ってくるのだという話になります。競争力は国内での競争もありますが、海外企業との競争を考える必要があると思います。中国は2018年からプラスチックの輸入が禁止されましたが、過去30年にわたって全世界からプラスチックの母材を集めて再生材を作ってきた歴史があり、産業競争力の強い国であると思います。そういった国と今後競争をしていく必要があるというところで、各国の供給能力を踏まえた競争力の分析をもっとしっかりしないと

いけない。以上、3点をベースに分析をする必要があると考えております。1点目ちょっと長くなりましたが、2点目部工会様お願いします。

○山本座長 では瀬下様お願いいたします。

○日本自動車部品工業会 ありがとうございます。再生プラの品質についてのご質問だったと思います。機能部品、外装品、内装品という括りの中でどのように再生品を使えるか検討しております。機能部品につきましては安全面を保障する必要がありますので、安全を保証できるような強度を再生品で確保できるのかというところが非常に大きな問題だと思えます。外装品につきましては強度の問題もございますし、紫外線等の劣化などについても考える必要がありますけれども、一部見栄えの問題もございます。ユーザーにどういった意識で受け入れていただけるのかということも検討ポイントかなと思っております。内装について1番懸念しているのは臭いになります。再生樹脂を内装品に使った場合に発生し得る臭い、その抑制方法、それに含まれる化学物質など、まだまだ検討しなければいけないところがございますので、トライアンドエラーしながら品質を確保していく工程は相当の時間がかかるという風に考えております。以上を踏まえ猶予期間をいただけたらと考えております。以上でございます。

○山本座長 ありがとうございます。では3点目はいかがいたしましょうか。

○日本自動車工業会 自動車は、今年計画して来年発売できるような商品ではなく、開発期間で大体5年かかるのが一般的になります。材料まで遡って、再生材の耐久試験などを一から始めようと思うと10年近くかかる商品です。計画を立てる際に再生材を15%使っていきましょうと仮に決めたとしても、実際生産した時に再生材が調達できているのかという点が重要になります。再生材の供給網が死活問題になりかねないということで、現時点での仮置きとして計画はできるかもしれませんが、供給の当てもなく計画もできませんので、しっかり当てを作れない場合は計画を出すハードルも高くなることはございます。ただ、目標であれば目標に向けて頑張っていきたいところでもあるため言葉としてはいいのかもしれませんが、計画となると、自動車としてはなかなか厳しいと思っております。以上です。よろしいでしょうか。

○山本座長 はい、ありがとうございました。よろしいですか。

○三室委員 はい、結構です。

○山本座長 そろそろ時間になってきてしまったので、最後に立場的に落ち穂拾いの質問をさせていただきたいと思います。今回は、再生材料の利用に関してロードマップを出されたり、質の面での情報も色々公表していただいたりして、需要側として製品ライフスパンの長い中で出せる目標を示していただいたという風に思っております。一方、供給側を今後どうしていくということもある中で、先ほど嶋村さんもおっしゃられたように、試験の補助金など様々な支援も動き出したとのことですが、今回この指定製品の対象になってくることで、今後再生材の供給拡大とか技術開発の促進、そういった方向に繋がっていくということについてはいかがお考えでしょうか。自工会としてのご意見をいただければと思います。

○日本自動車工業会 ご質問ありがとうございます。今回指定を受けても受けなくても、自動車業界として再プラ導入に向けてやる気満々とのスタンスに違いはございませんので、需要側としては特段指定の影響によってどうこうということはそれほどないかと思います。一方、今回の制度によって供給側に対して義務事項があると言われるとない認識ですので、供給側の促進につながるのかというところも疑問です。元々需要側が供給側に対して既に働きかけている状況ですので、今回の指定によってそれほど大きな効果があるのかどうかは、理論的にはどうなのだろうかと考えております。以上です。

○山本座長 ありがとうございます。改めてやる気を示していただきありがとうございます。この機会に、供給側にもいろんな支援ができればと考えております。ほぼ時間にはなったのですが、最後に何かございませんでしょうか。なければ、時間も来ましたのでここで最初のヒアリングを終わりにしたいと思います。長い時間どうもありがとうございました。これから次のヒアリングに移らせていただきますが、準備ができるまで少々お待ちください。

【家電 発表・質疑応答内容】

○山本座長 では、1時になりましたので続きまして家電業界様からのご説明として、一般財団法人家電製品協会様お願いいたします。

○一般財団法人家電製品協会 今日は家電4品目業界ヒアリングにお招きいただきありがとうございます。主に動脈側を電機・電子4団体 CPs 領域別 WG 電機・電子製品 WG リーダーの下野から、静脈側を家電製品協会から参りました CE WG 委員長

の須藤から報告させていただきます。まず、使用済み物品等の回収体制整備状況及び再生材の分離、再利用の可能性については、詳細を2ページ以降で詳細ご説明した方が良いと思いますので次に行きます。

まず使用済み家電4品目の回収体制の整備状況についてですが、家電リサイクル制度の概要を示しています。各家電に関しては、家電リサイクル法に基づく回収ルートが確立していると考えております。エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機において、消費者と事業者から出る廃棄物、交流業者や町村の自治体による収集運搬、指定取引場所（SY）及び家電サイクルプラントを運営しています。図2では家電リサイクルにおける引き取り台数の推移と過去24年間の累計台数を示しております。家電4品目合計で2024年度の引き取り台数実績として1,458万台、累計実績という形で3億2,425万台を回収してまいりました。

次に小売業者の回収及び引き取り処理についてご説明したいと思います。図3は指定引き取り場所（SY）を示したもので全国に約319箇所設置しております。図4は家電サイクルプラントを示したもので、Aグループで27施設、Bグループで16施設、AB共通3施設、合計全国で46施設のリサイクルプラントを設置しています。

次に再生樹脂の分離再利用の技術的可能性についてご説明させていただきます。家電リサイクルプラントにおける再商品化の代表的な例として図5にテレビ処理フロー、図6は冷蔵庫冷凍庫の代表的な処理フローを示しています。家電リサイクルプラントでは、手作業で解体分別を行いまして主要部品を回収した後、機械による破碎・選別を行いまして、金属や樹脂等の材料別に回収しているという状況です。

図7に家電由来プラの国内循環状況の現状を示しています。まず①の家電メーカーで設計・製造・出荷された製品は、②の消費者や小売業者を経て処理者等で処理していただいた後、廃家電という形で③の全国319箇所の指定引き取り場所で引き取られます。その後、④にある全国46箇所の家電サイクルプラントに引き取られるといった流れになります。家電リサイクルプラントでの処理量は約16万トン进行推計として、一部サーマル等で回収されることを踏まえ、最終的な回収プラスチック出荷量としましては約14万トンと想定しています。これらが⑤の再生プラスチック工場、いわゆるコンパウンド事業者を経由しまして、推計ではサーマル等で2~3万トン、カスケード利用で10万から12.5万トン供給しているという形です。一方で自ら利用の高純度の再生プラスチックとしては、約1.5万トンが家電メーカーで使用されています。なお、再生プラスチックはマテリアルリサイクルされています。

続きまして、動脈側の話として下野から差し上げます。ヒアリング項目につきましては今CPsの領域別ワーキングで議論しているところですのでご報告させていただきます。

ます。再生材の利用量と将来に向けた拡大可能性ということで、業界はどう取り組んでいるのか、また今後業界としてどうロードマップを描いているのかお話しさせていただきます。本資料については9月8日にCPsのウェアワーキングでありますビジョンロードマップワーキングで報告する予定でして、現時点版として7月7日の資料をご説明させていただきます。ここから1ヶ月と少しございますので、精査する中で、ブラッシュアップということがあるかもしれませんが、あくまでも現時点ということでご了承ください。私たちの電機・電子製品領域別ワーキングにおきましての2030年に向けての取り組み目標の一覧表がこちらです。目標は3つあります。1つは須藤から話がありました1.5万トン水平リサイクル（家電to家電）するという形で示唆しておりますけども、これを2030年に向けても堅持していくということでございます。国内の廃家電の回収が中長期的には減少していくという状況において、この1.5万トンを堅持していくというのが1つ目の目標でございます。

2つ目は、先ほど14万トン回収してきた廃棄プラから、実際に使用しているのが1.5万トン程度で、残りの12.5万トンはカスケードやサーマルの方に回っておりますが、現在未利用となっている家電由来の再生プラスチックを再度家電に使用できないかということで家電toXというような表現を使いながら、動脈側の設計の工夫や静脈側の高度選別技術あるいは自動解体の技術導入、そして動脈・静脈連携をしながらもう1度家電に使える方法を練っていくことが2つ目の目標でございます。

3つ目は、家電・廃家電とは全く異なる業界由来のものや、家電メーカーの多くが海外での現地生産をしていることもあり、海外の生産拠点から調達される製品からなど、Xto家電との表現を使いながら、他業界から家電に使えるものを拡大していくことを目標にしており、現在は動脈・静脈の課題整理をしているところです。

国への政策期待といった意味では、我々の努力と国の政策等を相まって進めることが肝要ということで、現時点で4点ほど考えています。まず1つ目に、消費者需要の促進政策ということで、再生プラスチックを利用している製品を消費者の手に取ってもらうような購入促進策、インセンティブを含めた購入促進策をいただけないかという点。2点目に、静脈技術の高度化支援あるいは設備等の補助拡大といったところ。3点目に、再生プラスチックの素材を認定する制度的など、グリーン素材を認定していく施策。最後4点目に、CMPのお話もありましたが、情報流通のプラットフォームの整備というところを考えております。

次のページはビジーで恐縮ですが、アクションプランということで、3つの目標に対してどのようなアクション側を取るべきか、一旦考えられることを全て書き出しています。誰がいつどのような形で進めるのかというところを精査していくというところ

ろで、1ヶ月ぐらいをかけて精査し9月4日に報告をするというような段取りで進めていることをご説明申し上げます。

続いて足切り基準についてお話しいたします。こちらの足切り基準及びそのスケジュールについての確認事項として、対象会社への告知に関して、2025年の生産量・販売量もしくは2026年度のどちらの報告義務があるのかが非常に懸念しております。告知タイミングはいつ頃になるのか、また、判断基準、計画、定期報告などの留意事項について、再生プラスチック利用の技術向上もしくは管理体制の整備に関して検討に時間を要することが懸念されるため、対象会社に対して早めの告知をお願いいたします。2026年4月の改正制限法の施行が予定されていると思いますので、2026年度の実生産量販売量によって対象会社が決定されると推察するのですが、2027年の6月にこの計画の報告義務が発生するということで、対象会社への告知タイミングがかなり遅くなるということを非常に懸念しております。次に、足切り基準について、家電用品目で約90%カバーしていくお伝えをいただきましたが、もし可能であれば、項目別にもどの程度カバーされているのかについても共有していただけますと助かります。また、足切り基準の考え方については、計画・実績報告は数多くの対象会社に広げた方がいいと思っております。全体として市場における再生プラスチック利用の認知がより進むと考えておりますので、是非ご検討いただければと考えております。

最後に再生プラスチックの利用に関して、考慮すべき事項について2点ご説明します。一点目は、生産または販売された製品において、実際に再生プラが利用されていることはどのように確認していくのか検討しております。原材料メーカーから製品メーカーまで製造工程が長いこともあり、現時点では全てを管理するのも難しいと考えており、例えば対象会社に対して再生プラスチックやその部品の調達仕様などを記載するだけでいいのか、それ以上のことするのか検討する必要があります。2点目は、環境配慮設計に対するインセンティブについてですが、家電メーカーの強い要望として、今後設計認定基準WG等で議論進めていただければと考えております。以上になります。

○山本座長 ありがとうございます。委員の皆様からご質問ご意見を承りたいと思います。質問のある委員がいらっしゃれば、ボタンを押していただく、あるいは名札を立ててお知らせいただければと思います。その前に1点確認ですが、ご説明いただいた目標の②について、家電 to XのXに家電が該当するようなご説明をされたような気がするのですが、そういった認識で良いですか。

○一般財団法人家電製品協会 現時点ではXなので家電ではないですが、残りの

12.5 万トン在家電に回すというということで大丈夫です。

○山本座長 なおかつ現状も維持するということも目標値でしょうか。

○一般財団法人家電製品協会 はい。

○山本座長 わかりました、ありがとうございます。挙手がない場合、先ほど家製協さんからご質問があった足切り要件について回答いただけますでしょうか。

○資源循環経済課 ありがとうございます。足切り基準を、2025 年か 2026 年のどちらを基準にするかについては、今後運用方法を議論しながら進めていきたいと思っております。一方、2026 年度の生産量販売量をベースにしてしまうと告知のタイミングが遅くなってしまうというところをご指摘の通りだと思っておりますので、2025 年度の生産量・販売量をベースとして考えるといった運用も今後検討して参りたいと思っております。家電項目それぞれのカバー率については手元に数字がございませんので、後日ご共有させていただければという風に思っております。

○山本座長 ありがとうございます。では三室委員お願いいたします。

○三室委員 ご説明ありがとうございます。既に対象を含めて検討されていらっしゃると思いますので、特に回収と分解のところをお伺いできればと思っております。回収量が今後減少するとのお話をいただいたかと思いますが、減少の理由や、そもそもの前提となる丈夫に長く使っていただける製品を作る動きとの関係についてお伺いできればと思います。

○一般財団法人家電製品協会 3 ページ目で引き取り台数をお示してさせていただいておりますが、家電 4 品目は年間約 2,000 万台を販売しており、うち回収している推移は大体 1,400 万台後半から 1,500 万台という形になっています。ずっと横ばいという形で進んでおりますが、今後は販売数も横ばいもしくは減少傾向という形で捉えておりますので量は増えないという想定です

○山本座長 では続きまして、オンラインで栗生木委員、村上委員、梅田委員の順にお願いいたします。

○栗生木委員 ご説明ありがとうございました。家電 4 品目については家電リサイクル制度もあるところで、既に様々な環境配慮設計等を進めていただいている状況と理解しております。海外で家電リサイクル法の説明する際は、どうやってデザインの工夫をされているかということを報告しております。1.5 万トンをお示していただいた図

については、プラスチック回収量の 14 万トンのうち、1.5 万トンがクローズドループで返ってきているという理解をしています。10 万～12 万トンほどがクローズドループに戻っていないのは質や価格などいろんな問題が複合的にあるとは思いますが、カスケードに回っている市場的な背景と技術的な背景を改めて教えていただければと思います。

○一般財団法人家電製品協会 カスケードに流れているものですが、例えば家電 4 品目の中のいわゆる白物家電と言われる製品は、消費者がミックスプラなどで色が白く、高品質なものを好むという点があります。10 万トンもしくは 12.5 万トンにはカスケードという形で黒物家電に使用されたり、海外に輸出されたりしているものもあります。いずれの場合においても、最終的には何らかの形で再利用されていると考えております。

○栗生木委員 ありがとうございます。まずは色などを含む消費者の質への要求にかかる、国ないしは事業界として、分析の必要性を改めて感じました。ありがとうございます。

○山本座長 ありがとうございます。では続きまして村上委員お願いします。

○村上委員 ありがとうございます。村上でございます。1 番最後にお話しいただいた再プラが利用されているかどうかの確認方法ということで、図面に記載するだけであれば、現状対応可能であるためそれでよいかという言い方をされたと理解をしました。9 枚目のスライドではトレイサビの話をされていて、他業界ぐらいいまで含めてトレイサビの話について検討されていると理解しました。リサイクルプラントから完全クローズで回っている分は比較的トレイスしやすいかと思いますが、他の X to 家電も含めて、ある程度のレベルで追えるようになるまでどのくらいの期間が必要とお考えでしょうか。もし何か少しでもアイデアがあれば、今の取り組みの中の手応え等でも構わないので教えていただければと思いました。以上です。

○一般財団法人家電製品協会 必要な期間について申し上げますと、現状いつまでという風にはっきりとしたターゲットが見込めているわけではありません。しかし例えば SIP など、すでに X to ○○という形で材料やトレイサビについての実証に入るといようなフェーズに入っていることからすると、家電の方にも流用していく時期が来ってくるものだという風に見ております。

○村上委員 ありがとうございます。制度タイミング等々の話も含めて重要な点か

なと思いますので、お尋ねさせていただきました。どうもありがとうございました。
一旦大丈夫です。

○山本座長 ありがとうございました。では梅田委員お願いいたします。

○梅田委員 8 ページのところで教えていただきたいのですが、これは家電業界の方が悪いわけじゃないですが、全体として家電リサイクル法に少しおんぶに抱っこすぎる印象なので、もう少し広がりが出てくるような展望があるといいかなと思いつながら伺っていました。そういう意味で言うと、家電 to X とか X to 家電への広がりは期待できるかなと思っています。質問としては、2030 年に 1.5 万トンの目標に向けてというところなのですが、2030 年では短期なので堅持という表現になるかもしれないですが、回収量減少があるにしても、2030 年以降にもう少し量が増えるような施策はないでしょうか。

○一般財団法人家電製品協会 1.5 万トンを持続していくためには、回収量が下がっていく中で、廃家電からいかにもう 1 回家電に使えるプラスチックを取り出せるかということが重要になってくると思います。そのためには、現在手解体が中心ではありますが、手解体でより多くのプラスチックが取れるような動脈側の設計が必要になります。静脈側に対しては、その設計情報の共有について連携しながら、家電に使える材質のいいものを増やしていく、つまりは量が減る中においても 1 台当たりから増やしていくというところを努力していくことで堅持していくというような絵を描いています。

○梅田委員 ありがとうございます。それはそうなのでしょうけれど、もう 1 段階具体的なアクションに展開できるといいなと思いました。ありがとうございました。

○一般財団法人家電製品協会 ご質問ありがとうございます。静脈側についても再商品化率という形で報告させていただいている部分としては 80%以上でやっていますが、その率をキープする、もしくは上げる方のような形で、カスケード利用の方もなるべく増やすことも踏まえて検討していきたいと考えているが、動脈・静脈で連携していろいろと考えていきたいと思っています。

○梅田委員 再商品化率では外国に出て行ってしまっても加味されてしまうので、それを含めて方策を考えていただければと思います。ありがとうございました。

○山本座長 ありがとうございました。最後に私から 1 点だけ、カスケードリサイクルにおいて、場合によっては黒物家電や家電 4 品目以外にも利用されているとのお

答えをいただいたと思いますがそれほどカスケードしてないのではと思うのですが、1.5 万トン家電 to 家電であって、4 品目以外の他で利用していればカスケードと呼んでいらっしゃるということでよろしいでしょうか

○一般財団法人家電製品協会 おっしゃる通り、1.5 万トンについては家電 4 品目に行った形となっており、カスケードの一部は小家電などで使用されております。

○山本座長 カスケードと呼ばなくても良いのではという気がしないこともないです。ほぼ時間になりましたので、もし特になければこれで終了とさせていただきますよろしいでしょうか。はい、ではこれで終了とさせていただきます。どうもありがとうございました。

【容器包装業界 発表・質疑内容】

○山本座長 それでは時間になりましたので、容器包装業界からのご説明に移っていきたいと思います。はじめに、クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス（CLOMA）様お願いいたします。

○CLOMA 事務局の南部と言います。よろしくお願いします。本日は CLOMA、日本石鹼洗剤工業会様、日本化粧品工業様の 3 団体の代表として、私からご説明させていただきますと思います。よろしくお願いいたします。

はじめに、資料 1 枚目ですが、当 3 団体としては国が進める再生材の利用拡大に前向きに取り組んでいく方針です。国民的なムーブメントに繋げるためにも、改正資源法には頑張ったものが報われることを示して、フロントランナーとして活動する業界あるいは企業へのご支援をよろしくお願いします。

次に、主要物品に関する回収体制の整備状況、再利用の技術的可能性について 2 つに分けてご説明します。回収体制の整備状況につきましては、現状と今後構築が期待される回収体制の 2 つに分けています。現状については皆様ご承知の通り、容器包装リサイクル法に基づいて、自治体による回収体制が一定整備されている状況になります。一方で、容リ協のデータによると、我々の業界いわゆる石鹼・洗剤・化粧品の容器に関しては、回収物の構成として物量のおよそ 10%に止まっているという状況にあります。一部企業では、他容器との分別回収に向けた実証実験等を進めている事例もごございますが、日用品や化粧品の容器だけを分別してリサイクルするということはコスト的にも技術的にも課題があるというのが見えてきております。結論としては、個

社による全国規模の回収体制の構築、個別回収の構築は非常に難しいという風に考えております。期待される回収体制については、資料に記載の通り、石化由来バージン材と同程度の価格・品質のマテリアルもしくはケミカルリサイクル材が入手可能な回収体制を皆様と一緒に作っていきたいという風に思っております。

再生材利用の可能性についても、現状と今後期待していることを分けて記載しており、まずは現状についてオレフィン系樹脂と PET 樹脂に分けてご説明いたします。オレフィン系樹脂については、一部企業における実証実験等の結果を踏まえると、衛生面や品質などの観点から、マテリアルリサイクルによる再生材に関しては使用割合が限定的であるというのが見えてきております。一方、PET 樹脂については、飲料 PET の再利用がかなり進んでおり、マテリアルリサイクルによる再生材利用の可能性も非常に高いという風に考えております。ただし、原料としての廃プラ選別あるいは分別回収が十分に行われていないのが実情です。我々の業界におきましては、食衛法基準に準拠した再生 PET を使用する企業も多数あるということを踏まえますと、期待されることは衛生性・品質同一性が担保されるようなマテリアルリサイクルの技術開発であると考えます。また、自治体から回収されてくる多様なプラスチックをまとめて再利用できるケミカルリサイクルの技術開発も進めていきたいと思っております。

次に、将来に向けた再生材利用の拡大可能性について、こちらは3団体に分けて少しお話させてもらいます。CLOMA 参画企業のプラスチック使用量は約 45 万トンに上っております。こちらは、国全体の容器包装の約 15%を占める物量になっております。そんな中、CLOMA は野心的な目標として、「Circular 30 by 30：2030 年までに容器包装の 30%に再生材を利用する」という中期目標を定めて活動を進めております。会員企業には需要側と供給側が両方存在しており、それぞれの意見を踏まえて議論した上で、まずは需要側がしっかりと動いて再生材市場を創出することが最も重要であろうという考えに至りました。会員様の統計によると、現時点でプラスチック容器包装における再生材の利用率が約 25%（およそ 11 万トン）に上ります。幹事企業 9 社の数字だけ見ると、2030 年までに 20 万トン程度の再生材を使いたいとの声が上がっています。なお、これは幹事企業 9 社の使用量中では再生材利用率を約 45%まで上げることを目指しているというのが現状です。目標の実現に向けて、CPs の WG においても実証事業を中心とした活動をご支援いただいております。

次に、日本石鹼洗剤工業会様の状況ですが、プラスチック使用量としては約 6 万トンに登ります。目標としては 2030 年までにバイオマスプラと再生プラの使用量合計で 2020 年実績の約 5 倍以上を設定しており、一方で再生プラ単独での目標は未設定ということになります。CLOMA の参画企業でも個別各社の目標を見ると、再生プラやバ

イオマスプラ単独での数字は出しておりませんので、大体は再生プラとバイオマスプラをトータルでサステナブルプラスチックとして数字を出していることが現状となります。

日本化粧品工業会様につきましては、プラスチック使用量が約2万トンにおよびます。現状としては、設計基準として環境配慮設計指針を発行し、再生プラスチックの使用を推奨している状況にあります。国の認定基準としても、化粧品容器の設計認定項目に再生プラスチックの使用量基準が設定されています。

指定脱炭素化再生資源利用促進製品の対象となることで再生材の供給拡大や技術促進に繋がるかというご質問ですが、現状の課題と投資判断の障壁、それを踏まえた供給拡大に向けて目指すべき方向について3つに分けてご説明します。まず再生材の利用拡大や技術開発の促進に関しては、本取組によって一定の効果が見込めるという風に認識しております。一方、現状の課題として、需給体制確立に向けたスケジュールが不明確なことが挙げられます。また、専門家の皆様の前で恐縮ですが、政策の認知・実行に相当な時間が必要であることを踏まえると、ご説明いただいた政策の認知については2025年、実行は2027年からという風なスケジュールでは、効果が出るまでに若干の遅れが生じる可能性を懸念しております。投資判断については、CLOMA 会員企業の中には、プラスチックの供給側となる企業様もたくさんいらっしゃいます。そういった供給サイドの企業からは、投資判断を進めるためにも、早期での定量的な義務付けを求める声が強く挙がっております。

供給拡大に向けて目指すべき方向性としては、いつどの程度の再生材市場ができるのかという見通し、予見性がしっかりとあることが必要と思っております。なお、石化由来バージン樹脂との価格差是正とセットで対応することが基本と思っております。容器として価格は石化由来のバージン樹脂と同等、品質は食品衛生法に準拠する程度、グレードはバージン樹脂と同等といった条件を満たせば、使用量拡大により供給拡大にもセットで繋がっていくと考えます。

次に、足切り基準とスケジュールについてお話しします。足切り基準に関しましては、日本容器包装リサイクル協会の委託料金事業リストを基準に選定することが明快かつ迅速な判断になると考えております。足切り基準が高すぎると、対象企業が少なくなることで実効性の低下が懸念されるため、段階的に基準を下げていく計画についても当初からセットすることを検討する必要があると考えております。再生プラスチックの利用促進にあたっては、業界ごとの規制や用途の違いを踏まえ、公平な基準適用を検討すべきと考えております。スケジュールに関しましては、政策の認知・実行にかかる時間を踏まえて、遅れのないように検討を進めていただければと思います。

次に、判断基準・計画の中で留意すべき事項があるかというところに関してお話しします。一つは、日本のサーキュラーエコノミー政策のプレゼンスをグローバルに広めるためにも、国としてのありたい姿をしっかりと示すことが重要かと思います。そういった意味で、ゴールとロードマップの明確化（本計画における最終目標と達成までの道筋の明示）を国に対して希望しております。もう一つは、義務化とセットでインセンティブを提示する必要があると考えます。計画と合わせて、目標を達成した場合のインセンティブを準備することで、頑張っている人が報われるような制度にしたいと思っています。報告案の事前作成に関しては、様々な前提条件をしっかりと取り入れた上で、まずは国から報告案を提示いただき、それを見ながら計画案の作成に取り掛かりたいと思っています。当然ながら、国としては供給量や再生材の価格等を踏まえた柔軟な運用を意識いただければと思います。

最後に、その他再生プラスチックの利用に関する考慮すべき事項についてお話しいたします。日本石鹼洗剤工業会様からは安全性基準の適用についてコメントいただいております。日本石鹼洗剤工業会の中でも、個社により食器用洗剤の容器は食衛法に準じた基準にて運用していることをご理解いただきたいと思います。また、食器用以外に洗濯用、柔軟剤、住居用洗剤に関しても同様に、現状運用としては安全性担保のため、食衛法基準に準じた材料を現状でも使用していることをご理解いただきたいと思います。日本化粧品工業会様からは、化粧品は安心安全が非常に重要な商品ということで、品質・安定性の要求基準が非常に高いとコメントをいただいております。化粧品は人体に直接接触もしくは摂取する商品であり、3年など非常に長期に渡る品質保障が必要となるため、懸念化学物質の管理をしっかりとされる必要があるとのことです。消費者の安全性を担保すべく、食衛法に準拠したプラスチックを今現在も使用していることを踏まえ、施策を検討していただきたいと思いますと考えております。冒頭でもお話ししましたように、当3団体は国の定める再生材の利用拡大に向け、前向きに取り組んでいく所存ですので、引き続きご支援よろしくお願い申し上げます。以上になります。

○山本座長 ありがとうございます。では続きまして、日本プラスチック工業連盟様お願いいたします。

○日本プラスチック工業連盟 日本プラスチック工業連盟の清水です。プラスチック全般の話になりますので抽象的な表現が多いと思いますが、しばらくお付き合いください。

1 ページ目では基本的な考え方をまとめています。再生材の利用拡大にあたっては量の確保も目標の1つではありますが、品質の改善をしないことにはなかなか量が伸び

ないだろうと考えております。これまでの再生材は、どちらかというとなんとか使いこなす程度の品質だったと思うのですが、これからはバージン材と同じように、品質を気にしなくても簡単に使えるような、そういった感覚の再生材が必要ではないかと考えております。現状、一般廃棄物をベースにする再生材に関しては、ポリエチレンやポリプロピレンなどを含め、様々な規定の影響で純度が90%前後のものがメインになっておりますが、この純度では多様な用途で使いこなせる品質ではないと思います。その品質の低さが、今後利用拡大の障害の1つになっていくと考えております。従って、とにかく再生材の純度向上に向けてもっと注力していく必要があります。一方で、どのような種類の樹脂においても一概に純度を向上させればいいわけではなく、相当のコストをかけないとなかなか純度が上がらないものに関しては、大胆に発想を変えてリサイクルに回してはどうかと思います。現在三菱ケミカルさんとENEOSさん連合や出光興産さんが油化ケミカルサイクルを実施されております。ケミカルリサイクルであれば分別・選別が一切いらないというわけではないですが、マテリアルリサイクルと比較して純度がかなり高くなりますし、直近では三菱ケミカルさんが廃プラに限らずバイオマスプラも設備に投入することを検討されると聞いております。再プラの純度向上に向けては、こういった技術の活用が非常に重要であると考えております。

次に回収体制についてですが、これには個人的にはかなり大きな課題があると思っております。日本では、一般廃棄物はステーション回収されています。ステーション回収においては、様々なプラスチックが混ざってミックスプラとして1つの袋に入っていることが多く、混ざったプラスチックを分離するのはとにかく大変で、今はコストをかけていろいろな分別機にかけておりますが、まずこの発想から変えないといけないと思います。似たような言葉ですが、拠点回収という方法もあります。拠点回収はスーパーさんが店頭でペットボトルや白色トレイを個別に分けて回収したり、あるいは自治体の会館などでプラスチックの種類ごとに回収したりするものを指します。このような分別収集が進むと、異なる種類のプラスチックが混ざることなく、かなり品質のいいプラスチックが確保できるのではないかと考えています。現在はスーパーや自治体が自腹でコストを負担しながら回収しているため、なかなか広がらない状況で、国としては拠点回収などに対して補助金とかインセンティブを与えるような制度設計を考えていただきたいなと考えております。

再生材の分離・再利用の技術的可能性についてですが、要素技術に関しては一通り揃っている状況になります。ただし、それら技術にどれだけ効率を求めて、どれだけコストをかけるかによって再生材の純度が決まります。欧州のある大手リサイクル企

業では、16種のプラスチックを分別して、純度99%以上の再生プラを数万トン規模で年間製造している会社もあります。そのような取り組みを日本でやることも可能ですが、どこまで手間とコストを分別工程にかけるのか検討が必要です。繰り返しにはなりますが、技術にコストをかけるよりも、消費者から集める時に分別いただいた方が効率的ではないかということが私の主張になります。また、商業運転まで時間はありますが、軽度な分別作業で再生が可能な油化ケミカルリサイクルは将来的には大きな武器になると思っています。

続いて再生材の拡大可能性ですが、これについてはまだ自信持って示すことができません。再生材の品質が十分ではないため、要求品質をクリアしないことには詳細な議論はできないということで、本資料にも特段重要な内容は書いておりません。一旦動いてみないと詳細は分からないため、今回の製品指定についても効果がないとは言いませんが、効果が実際にどのくらいあるかを議論するのではなく、効果を上げるための手法について検討することが優先と考えております。

続いて足切り基準に関して、こちらは資源循環経済課様とも事前に話をさせていただきましたが、容器包装プラにおいて1万トンは妥当な基準かと思うため、特段問題ないかと思います。また、スケジュールに関しては、個別に対象になりそうなプラ工業連盟の会員企業様に感度をヒアリングしたところ、生産計画なき利用計画とか、利用計画なき生産計画は作りづらいとのことでした。鶏と卵の議論ですが、どれだけ供給できるか、どれだけ作ってくれるか、この数字感覚がないとなかなか計画は作れないし、当然計画を作るタイミングにも影響が出てくるということで、ここはやはり今回の改正資源法において1番大きな課題かなと思っています。どういう風に進めるかについては皆様と相談しながら進めていきたいと思っています。

次に、その他という項目で個人の思いも全面に出ているかもしれませんが、容リ法もしくは法律を含めた容リシステムについて、というところでお話させていただきます。容リ法はプラスチックリサイクルを進める上で非常に貢献が大きい認識でございます。一方、結局は廃棄物行政を起点にしているため、品質が多少悪くてもいいから、とにかく廃棄プラをさばくことを中核に置いていたと言っても過言ではないかと思います。廃棄物処理といった意味では大きな貢献があったのですが、今は完全に資源循環や循環経済の話になっているため、もっと資源循環に適するような形で容リシステムを見直すべきと考えています。

また、個人的に不思議なのは容器包装プラという分け方です。間違っていないと思いますが、リサイクルという文脈を考えたら私の感覚では硬質プラ・軟質プラとの分け方が、考え方が整理しやすいと思います。

加えて、プラスチック工業連盟に対しては、一般あるいは企業の方からプラマークの材質表示に関して（ポリエチレン、ポリプロピレン、複合材などをどのように記載すればよいのか）問い合わせが年間数十件来ております。ホームページでマニュアルを公開しておりますが、確認してもなお問い合わせがくるところで、材質に関しては企業の皆様がかなり気を使っている部分でもあります。材質表示はあくまでも推奨であり義務ではありませんが、再生プラの利用拡大に向けて、分別回収を促進するにあたっては材質表示が推奨であることにに関して大きな疑問を感じます。一方、何でもかんでも表示すればいいということではなく、マークが増えたら消費者の方がさらに混乱するとの声も実際にいただいておりますので、従来のアイデアにこだわることなく、今言ったような例を起点にして発想を大胆に変えて容リシステムの見直しを検討するというのも1つの案と考えています。

最後のページですが、プラ工連の中でポリスチレンについて検討しているWGの結果をまとめております。何を言いたいかと言いますと、ポリスチレンから作られた製品をリサイクルする場合、容リプラの混合回収されたものを除いて、ほとんどのものは純度が100%近くになります。容リプラから回収されたポリスチレンは純度が80%程度にしかありません。それ以外は白色トレイ、冷蔵庫の部品を分離、回収、リサイクルしており、こちらの純度はほぼ100%です。こういったリサイクルを、今後皆様と実現できればと思っています。

最後に、先週1週間中国にまるまる行っていろんなリサイクル企業を見てきました。驚いたのは、日本では一般的な破碎プラスチックの光学選別機がありませんでした。回収段階から種類別に集めているため、光学選別機が特段必要ないということで、その手法でポリエチレンやPETを年間10万トン規模で作っていました。中国でできることが、必ずしもすべて日本でできるわけではないとは思いますが、日本ももっと色々方法はあるのかなと思います。すこし長くなりました。以上で説明を終わらせたいと思います。どうもありがとうございました。

○山本座長 ありがとうございました。続きましてプラスチック容器包装リサイクル推進協議会の方、お願いいたします。

○プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 プラスチック容器包装リサイクル推進協議会の会長をしております小山と申します。本日はプレゼンの機会をいただきまして、感謝を申し上げます。まず、2ページの使用済み物品等の回収体制の整備状況についてご説明させていただきます。現状、容器包装リサイクル法におきまして、プラスチック容器包装全体の約57%がマテリアルリサイクルされておきまして、うち

27.8%が再商品化されています。しかし再生材は低品質で供給量も少なく高コストであるなどから、産業用途で利用できるものは現状僅かです。再商品化義務を負う我々特定事業者が再生材を利用するには品質向上や供給量の増加、コストの低減などに向けた取り組みが課題であります。そうした背景から、今回再生材の義務化によって、再生材の製造・供給に関する課題の克服に向けた技術開発等が進展することを期待しております。

なお、食品衛生法における再生材に対する厳格な衛生安全基準や、再生材の供給に向けた技術開発の遅れなどにより、今回対象から食品や医薬品に関連した容器包装を除外していただいた措置は適切な判断であって、容器包装の特定事業者団体としては評価をしております。感謝を申し上げます。また、食品容器包装を指定しないという件につきましては、当協議会からも要望書を出させていただいております。再生材の義務化を進めるにあたっては、現行の容リ法やプラ循環法等の運用を見直すことで、高品質な再生材が供給できるリサイクルの高度化、社会実装に向けたリサイクル技術を活用して、動脈産業などの関連事業者が連携するバリューチェーン等を作っていくのが課題であると考えております。

②の再生材の分別・再利用の技術的可能性につきましては、分別収集したプラ容器包装を形状・材質別に分離選別する技術を始めとして、高品質な再生材にリサイクルするための技術やノウハウは存在しております。それら技術やノウハウをどう活用するかが課題であると思っております。例えば、EU やアジアなどで実装している高度な選別技術（ソーティングセンター・選別後の容器包装プラからの異物を除去・材質別に機械選別する技術、高度な洗浄技術など）、再生材の品質を改善・改良する加工技術など各種関連技術を実用化するため、再生材の品質向上と量の拡大に繋がる取り組みについて、動静脈連携を軸に、行政の協力もいただきまして進めることが重要であると考えております。

続きまして、③の現状の再生材利用と将来に向けた可能性についてお話しさせていただきます。再生材の利用量に関しては、前提として PCR 由来の容リプラを軸として考えておりますので、PIR は本資料では報告対象外としております。PCR 由来の再生材はペットボトルや一部の食品トレイに使用した実績がございますが、プラ容器包装全体の生産量は、ボトルやトレイなど多様なプラスチックをすべて含めて約 350 万トンございます。そのなかには、生産工程で発生する生産系端材などを再生材として利用している事例も若干ございますが、食品衛生法や薬機法などの関係もありまして、PCR 由来の再生材利用は容器包装全体、特に食用包装において少ないということが、今後の課題になるかと思えます。ただし、容リプラを再商品化している事業者が、自

社で再商品化したポリエチレンなどの再生ペレットを、大手フィルムメーカー様と連携をして再生材を使ったごみ袋に製品化して販売を始めたという事例がございます。更に、容リプラ再生材を容器包装用に利用する取り組み事例もございます。例えば、トレイ系透明容器のうち PET 容器を洗浄して再利材に再商品化し、その再生材を利用して透明トレイに製品化する取り組みも出てきており、優れた技術により安全性を確認しながら再生事業を行っている事例がございます。なお、この事例では、食品衛生等の基準をクリアした認証も受けております。飲料用ペットボトルキャップの水平リサイクルに関する取り組み事例など、他にも様々な事例がございます。技術を集約していく中で新しい手法が生まれることを想定すると、特にこのような事例においては事業者や自治体等々の行政や動静脈の連携が重要と考えております。この場合の動静脈連携とは、一般廃棄物を扱う静脈の方と製造事業者等との連携ということで、産業廃棄物よりは一般廃棄物の分野における連携が重要ではないかという風に思います。

次に 4 番目として、再生材利用再生資源利用促進製品の対象となることで、再生プラ利用の拡大に繋がると思います。利用義務化というのは、今後の資源循環の進展のために必要な措置であると思います。ただし、義務化にあたっては、当面の間は目標の数値化といった縛りをかける規制ではなくて、新たな市場を創出する仕組みとしてインセンティブになるような制度を考えていただくことも必要ではないかと思えます。特に、転換期にある石油化学産業での構造改革があると伺っていますが、循環型ケミカルに関する検討を進める中で、再生材を利用したケミカル由来のバージン材を作るためには、化学分野や石油生成分野を含めた川上分野との連携といったことがどうしても欠かせないのではないかというのが現場での実感でございます。

続きまして、足切り基準に関してお話しさせていただきます。足切り基準につきましては、生産量または販売量の約 60% をカバーすることを想定しております。こちらの水準は妥当と考えますが、施策を進めていく中で、2030 年などを目途に施行後の一定期間を経過した後、その成果を踏まえて再検討することが望ましいのではないかと考えます。EU のような数量目標の設定については、海外から輸入された再生材の増加や国内再生材の利用促進を停滞化させるといった懸念もありますので、まずは国内再生材の利用を進め、有力な原材料として展開していくことに着目していただきたいと思います。

判断基準等々のことでございますが、利用義務化を進めていくには需要先である動脈産業などにおける利用拡大がもちろんであると考えています。既に申し上げましたが、一般廃棄物を中心にした静脈、中間事業者、ブランドホルダーの方々、あ

るいは自治体も含めての連携も欠かせないのではないかと思います。制度設計を進めていく視点からも、循環型ケミカルの活用なども含めて関連施策や事業者への支援などもご検討を賜りたいという風に思っております。

最後にその他考慮すべき事項ということですが、1つ目に、一般廃棄物に係した事業を行ってきた実感として、プラスチックそのものに対する市民や自治体の皆様への啓発が存外進んでいないというのが実感でございます。自治体が資源循環を進めるために新しく規制しようという中でも、実はあまりプラスチックについて知らない方がいるということを改めて実感しておりまして、この部分の啓発が重要ではないかとます。2つ目に、現行の容リシステムの課題とリサイクルのあり方について、思いを本資料に記載いたしました。こちらはお話しすると長くなるため後でお目通しいただければと思いますが、システムの課題として4点挙げさせていただいております。特に第11回の資源循環小委員会で、経産省からお示しいただいた資料の中に容リ制度の見直しという記載がございましたが、あるべき見直しに向けた取り組みに、我々としても是非とも参加・ご協力させていただければと思います。PCR由来の再生材の選別から再生までのフローと記載がございますが、現行プロセスにおいて最も欠けているのは、集めたものを選別リサイクルするという構造になっていないことが問題ではないかと思います。従って、容リプラなど廃プラを集めた後に機械選別や洗浄をするなどして、新たな工程によって再生材の品質向上にチャレンジしていき、そこから取れた再生材を現行の仕組みではなく、もっと有効に活用できる仕組みに転換してはどうかと考えております。参考までに、容リプラの令和5年の実施データと、我々がCPsで取り組んでいるソーティングセンターを軸にした新たなバリューチェーンの構築に関する資料を最後に差し込んでおります。以上でございます。

○山本座長 ありがとうございました。 それでは委員の皆様からのご質問、ご意見を賜りたいと思います。 ボタンあるいは札を立ててお知らせください。 栗生木委員 お願いいたします。

○栗生木委員 ご説明ありがとうございました。 どの業界団体の皆様も非常に努力しておられて、高い目標を掲げていらっしゃるかと思いました。 また、いただいた要望に関してもその通りだと感じたところです。 特に国としてのロードマップを示すことの重要性については私も感じております。 経産省さんへの質問にはなりますが、政策の認知といったところのコメントがCLOMA様であったかと思いますし、今回のプラスチック容器包装リサイクル推進協議会様の発表でも消費者や自治体からの理解につ

いて触れていただいていたかと思いますが、プラ資源循環法、資源有効利用促進法でそれぞれ環境配慮設計について言及されていたかと思いますが、このあたりと今回の議論に関する計画スケジュールと、タイミングとしてどの程度重なっているのか教えていただければと思います。要は、この認定制度が出てくれば消費者への認知が広がるとの仮定に基づいてお伺いしております。

○資源循環経済課 ご質問ありがとうございます。プラ法の設計認定制度と今回の資源法における再生材の利用計画のスケジュールが直接リンクしているわけではございません。プラ法の設計認定制度においては現在4つの容器包装に関する認定基準を提示しており、これ以降はその基準に則って認定が始まっていくスケジュールになっております。資源法に関しては、改正法の施行までの間に全製品共通の設計指針を策定しまして、それをベースとして個別の製品の認定基準を策定していくことを想定しております。個別の認定基準の策定に関しては業界の皆様と議論しながら策定していくことを想定しているため、タイミングとしては2026年以降に作っていくことを想定しております。いずれにせよ、消費者の方にラベリングなどを含めて認知を広められる良い制度になっていけるよう、その辺りも含めて議論できればと思います。

○山本座長 ありがとうございます。三室委員お願いします。

○三室委員 ご説明ありがとうございます。分別や回収に関する課題がいよいよ重いということを改めて感じながら拝聴しておりました。回収だけでもないし、分別だけでもないところの解像度を上げるための質問になります。回収するときどの程度分けるべきで、それから先は技術で解決することになるのか。また、回収と分別双方から歩み寄る流れにはなるかと思いますが、市民や自治体の目線から現実的に考えると、例えば50種類に分けることは難しいかと思います。もし皆さまの中でどのあたりで歩み寄りのポイントを見つけるのがよいか、突き詰めたときの課題感（自治体ごとの違い、お金があれば解決可能など）を共有いただければと思います。

○プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 現状集まっている容りの収集は、当初と比較するとかなり綺麗なものが集まっており、市民の間でも相当浸透してきている印象を受けます。一方、参加しない自治体も人口比率でみると25%程度存在しており、これは自治体の人手や費用の問題などによるものかと思います。今の仕組みでもっと集めるという量の方に行くのか、人の方に行くのかという点でいえば両方から考えなければならないし、現行の仕組みを維持できるのであれば維持したほうがよいかと考えます。現行をどのようにするかという技術開発的な話を今の処理の事業

者だけでは難しいため、次の仕組みに誰が登場してどうするかというのが議論になります。自治体が現行の仕組みを踏まえて処理から循環まで現場をどのようにつなぐかを検討し、リサイクルの仕組みを発展させる必要があるかと思います。

○日本プラスチック工業連盟 分別して回収できれば良いものの、真っ先に問題になるのが収集スペースだと思います。例えば、家庭ごみのステーション回収において電信柱の横にスペースを設けている場合、あまりにもスペースが大きくなると住民から文句を言われるなどの問題が発生する、マンションだとあまり大きなスペースは用意できないといったことから、あまり細かい分別回収ができない状況です。ただし、PS やポリプロピレンなど単一素材で作られているプラスチックは結構あり、それを分別して回収することで高品質のものが集められる場合もございます。全てを分別することが出来なくても、ひとつずつ分別対象を増やしていかないと、いつまで経っても状況が変わらないと思います。一般消費者による理解の話もありましたが、私個人としては啓発の役割を含めて、拠点回収によって色々な方に取組内容を理解いただくことがよいかと考えております。ステーション回収とは別の方法で場所を確保できる場合もあると考えられるため、そういった細かな努力の積み重ねによって解決するしかないと思います。

○CLOMA 回収の専門の方の前で回収のことは語りにくいですが、我々の団体には消費財メーカーがたくさん参画していることもあり、消費者目線といった意味ではこれからの日本では少子高齢化が進んでいくことに加え、限られた家の面積にも鑑みると、私自身は細かい分別はすべきでないと思っています。大まかな分別であっても、その後きちんとした選別ができるような技術イノベーションが起これば問題ないかと思います。生活者に負担をかけないような分別にしつつ、品質をあげられる開発途上の AI を用いた選別やそれに向けたラベリングなどのイノベーションが実現できればと思っています。そういったイノベーションを進めるための政策をぜひ進めていただきたい。

○山本座長 いずれも重要な視点で、地域ごとに適切なパターンの事例をお示しいただいたかなと思います。私の方から最後、立場的にご質問させていただきます。

CLOMA さんのスライド 5 に記載のある足切り基準のところで容り協のリストについて言及いただいていたかと思いますが、当該リストをもとに足切り基準リストを作成した場合、現行の要件の場合とはかなり異なるリストが出来上がる認識でしょうか。

○CLOMA 既に経産省の方から 1 万トンとの数字を出されているかと思いますが

が、その数字のベースとなるのが容リ協の委託料金事業者リストを活用されている認識でございます。容リ協に納めているお金といった観点で、検討を公正に進められるのではないかと思います。

○山本座長 ありがとうございます、理解しました。お時間になりましたので、こちらで終了としたいと思います。どうもありがとうございました。続きまして、最後に一般社団法人全国清涼飲料連合会様プレゼンの方をお願いいたします。

○全国清涼飲料連合会 サントリーの平野の方から、PET ボトルのリサイクル WG からご報告させていただければと思います、よろしくお願いいたします。

我々が目指すところとしては自律型の資源循環経済の実現ということで、より高度に国内での資源循環を回していくことを目指していきます。これが国の目指す成長志向型の資源自律経済のめざすところであり、我々のめざすところであります。我々の事業の根幹である PET ボトルのリサイクルについては、2023 年に Bottle to Bottle の水平リサイクル率として 33.7%を達成しており、本連合会としてはそれに貢献してまいりました。更に全清飲としては 2030 年には Bottle to Bottle の水平リサイクル率を 50%以上にすることを目標に掲げており、世界でトップレベルの循環経済を達成しようという高い視座を持って取り組んでおります。一方で、本 WG でのスタディを通して我々の置かれている環境が非常に厳しいものになっていると感じております。理由として、海外への輸出が非常に増えてきており、約 20%程度が海外に流出している状況があります。また、容器包装リサイクル制度における落札価格も高騰しており、なかなか我々が前に進めていくには非常に大きなハードルがある認識です。

そのハードルを乗り越えていくべく、清涼飲料用の PET ボトル循環 WG において検討を継続しており、まずは PET ボトルのマテリアルフロー分析とその精緻化を行うことで、どこで何をすべきかを明確化しようとしております。加えて、Bottle to Bottle の水平リサイクルについては GHG の削減効果が高いため、その辺りを明示しながら更に高度な資源循環の世界を作るために取り組んでおります。

マテリアルフローにおいては、使用された PET ボトルが年間 63 万 7,000 トンございまして、そのうち半分が容リにあたる市町村回収、またその半分が事業向けの回収となっております。回収された PET ボトルは様々な用途向けに使用されており、Bottle to Bottle のリサイクルは全体の 34%（21 万 5,000 トン）程度となっております。残りはその他の用途に使用されていたり、海外に輸出されていたり、熱回収されていたりというところがございます。右肩上がりの実情を見ると 2030 年目標を達成可能と見受けられますが、2030 年目標に向けては、いかに Bottle to Bottle に仕向けら

れる PET ボトルの量を増やしていけるか、価格をいかに安定化させられるかが重要になってまいります。

供給量を増やすだけではなく、32 万トン以上に需要を増やすことも重要と考えております。せっかく作っていただいても、使う人がいないという状況は非常に困りますので、業界全体がプレイヤーになれるのが理想であり、しっかりと皆さんで使っていくという環境を作っていくというのが①です。そのためには原料をしっかり確保する必要があり、歩留まり等を踏まえておよそ 42 万トンの PET ボトルを集める必要があると想定しております。リサイクラー様に関しては、現存の日本にあるリサイクラーさんで供給能力は十分であると考えておりますので、しっかり原料を安定的に集められれば実現可能であると思います。十分な PET ボトルを回収する取り組みとして、使用済み PET ボトルをしっかりと回収すること、歩留まりを改善するための加工工程ロスの改善、PET ボトル以外の廃 PET の回収などもスコープに入れて検討していこうと思います。

需要の醸成に向けて、資源法の目標設定と報告の義務化については幅広い企業を対象にしていければと考えております。対象企業としては（ペットボトルを使った清涼飲料の生産もしくはペットボトルの利用量）1 万トンで 17 社、5,000 トンレベルだと 31 社程度かと思いますが、どこまでの方々をどのようにして巻き込むのかについては検討が必要かと思っております。できるだけ多くの皆様と一緒に取り組めた方が、資源循環の促進に繋がるかと思っておりますので、ここは議論のポイントかと思っております。

また、PET ボトルは水平リサイクルがベストだから水平リサイクルだけやっていこうというような世界観ではないと考えておまして、水平リサイクルはあくまでもプラスチック循環の一部として捉えておりますので、どのようなレベルが共存共栄に繋がるのかに関しては業界を乗り越えて議論すべきかと考えております。Bottle to Bottle は基本的にはメカニカルリサイクルにはなるかと思っておりますが、いわゆるケミカルリサイクルについても、循環を作るソリューションとして考えていければと思います。

PET ボトルが指定脱炭素化再生資源利用促進製品になるにあたっては、持続的に使いたい人が使えるような環境の創出が必要になるかと思っております。そのためには、再生材とバージン品の価格差を制限できるような施策や、十分な量が水平リサイクルに回るような容り法における入札方法の見直し、事業系ベールの回収品質を向上するための施策、海外流出を防ぐ支援策、加工ロスの削減や残渣の有効活用などを想定しております。本指定を通して、我々としても再生材を使用していく想定ですので、再生材が使える環境づくりに向け一緒に取り組めればと思っております。以上、簡単にはなりますがご説明は以上になります。

○山本座長 ありがとうございます。これまでのヒアリングでは母材の供給不足という議論が多かったですが、現在の供給能力 40 万トンに対し需要不足が続いているとお話をいただいたと思います。これは、最後にご説明いただいたような価格の問題がボトルネックであると考えたらよろしいでしょうか。

○全国清涼飲料連合会 本件に関しては、様々な要因が折り重なっていると思います。価格もちろん理由の 1 つです。まずは再生材を需要している人たちが、問題なく使えるような価格にならないといけないというのは 1 つポイントとしてあると思います。また、やはり物量としての多くが海外に流出しているところ、再生材をまだうまく使いこなせていない領域（例：遠隔地にある廃プラや品質が十分でない廃プラなど）からまず手をつけていくイメージかなと考えております。それら課題をクリアにするのが WG 第 2 期の仕事かなという風に考えております。

○山本座長 ありがとうございます。よく分かりました。これまでの業界内における自主的ガイドラインの追求によって、供給側の意欲が非常に高まっているということが前提とのことだと思いますので、今後そのような形で進められればと思います。他にいかがでしょうか。では三室委員、お願いします。

○三室委員 発表ありがとうございます。価格についてご質問しようか思います。最後のページのところで、今後バージン材と再生材の価格差が小さくなるような表現もございましたけれども、容器包装の分野には 1 つ 1 つの単価がそこまで高くない製品もある中で、ここの価格差を飲み込んでいくにあたってご負担も大きくなるかなと思います。具体的にその価格差というのがどこから生まれるかということと、この程度の価格差であれば許容できるのではないかなどそういったご議論をされていれば、お聞かせいただける範囲で是非ご共有をお願いいたします。

○全国清涼飲料連合会 まず明示して言わないといけないこととして、リサイクルレジンとバージンレジンでは値段のコンポーネントが全く異なることが挙げられます。バージンレジンの価格については、原油価格に由来しており、それに加工コストが上乗せされる構造です。一方、再生材の価格については、廃棄物を回収・再生するコストに由来しているため価格を構成するコンポーネントが違うというところがあります。結論から言うと、どうしてもリサイクルレジンの価格がバージン品と比較して高くなってしまう傾向にあります。

ご認識の通り、我々の業界には 1 本になかなか値段がつけられないとの特徴があります。今後はお客様に再生材を使用していることの価値を分かっていたきながら、

価格に転嫁してもうまく回るようにしていく必要があります。その世界づくりをしっ
かり行わないと今後も安価なバージン品だけを使用することになり、国際的なプラス
チックの制約の議論に乗っていく必要がある中で、これらの対応が進んでいないと追
い出されるというようなリスクもあると捉えています。価格差がなくなるような仕組
み支援をしっかりといただければという願いはありますし、仕組みづくりについては
国ができることと我々ができることをテーブルに置きながら議論できればという風に
考えているところです。

○三室委員 ご説明ありがとうございます。重ねての質問になりますが、技術は一
定あると言えはるなと思うのですが、より安価に利用できるようにするには、大量
に集めたうえで処理設備を大型化して効率化するという規模の話であったり、消費者
が再生材を使った製品を好んで購買していくような仕組みづくりであったり、その辺
りがハードルかなと思いますが、課題があればご共有ください。

○全国清涼飲料連合会 まずは、消費者の方にいかに理解してもらえるかという
のが1番大きなポイントかなと思っています。やはり、消費者の方の懐具合に鑑みて
も、そういったことは一朝一夕に前進するのは難しいが、再生材を使用していること
が価値と考えていただけるよう、我々としてもコミュニケーションを取っていく必要
があると考えていますし、国としても活動の後押しをしていただくというところは
大きなポイントかなと思っております。加えて、サプライチェーンを太く最適化してい
くということに関しても我々がしっかり努力をする必要があると思っておりますの
で、その両輪を回すイメージという風に考えています。

○三室委員 ありがとうございます。

○山本座長 はい、ありがとうございます。オンラインの方も挙手なしというところ
で、他になればこれで終了とさせていただきたいと思いますがいかがでしょう
か。では、これで終了とさせていただきます。プラスチック容器包装リサイクル推進
協議会様どうもありがとうございました。

では、以上を持ちまして本日の議論全て終了いたしました。皆様のおかげで大変活
発に様々な論点を賜ることでできました。本当にありがとうございました。本日の議
論内容につきましては、8月中旬に予定されている第12回資源循環経済小委員会にお
いて、私のほうから親委員会の資源循環経済小委員会に報告をさせていただきます。
具体的な内容につきましては事務局中心に整理いただいた後、内容は座長として私が
一任させていただきたいと思います。この方針について皆様にご了承いただきたいと

と思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。申し上げた整理プロセスにつきましてご了承いただいたということで感謝申し上げます。では最後に事務局から連絡事項のご共有をお願いいたします。

○資源循環経済課 ありがとうございます。本日は大変貴重なご意見をいただきまして、誠にありがとうございました。本日の議事録につきましては、委員の皆様にご確認をいただいた後、経済産業省ウェブサイトに掲載をする予定でございますのでご協力のほどよろしくお願いいたします。

○山本座長 ありがとうございます。それではこれを持ちまして脱炭素化再生資源利用 WG を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。

以上