第 5 回プラスチック製容器包装及び分別収集物の再商品化入札制度に係る検討会
議事録

日時：令和 8 年 8 月 31 日（月）16:00-18:00
会場：経済産業省会議室・オンライン

〇事務局　定刻になりましたので、ただいまより、「第 5 回プラスチック製容器包装及び分別収集物の再商品化入札制度に係る検討会」を開催いたします。本日はご多用のところご出席いただき、誠にありがとうございます。私は、事務局の環境省容器包装・プラスチック資源循環室の朽網です。よろしくお願いいたします。
本検討会は、環境省・経済産業省の合同開催となっています。開催に先立ち、環境省　金子室長、経済産業省　三牧課長より開会の挨拶をさせていただきます。

〇環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長　環境省資源循環課の金子でございます。本日もお集まりいただき、誠にありがとうございます。本日は、主にジョイントグループと新枠についてご議論いただきます。令和 10 年度の導入・運用を目指した議論でございます。循環経済への移行に当たっては、従来あまり接点のなかった事業者を含め、事業者間の連携が非常に重要になると考えております。ジョイントグループは、リサイクル技術ごとの特性やノウハウを最大限に活かすためのきっかけとなるものです。また、新枠につきましては、リサイクル技術のさらなる高度化や、国内の主要産業への再生プラの供給も含め、こうした取組を進める上で重要な制度になると考えております。本日も忌憚のないご意見をいただき、さらに議論を深めてまいりたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

〇事務局　ありがとうございます。続いて、三牧課長よりご挨拶いただきます。

〇経済産業省 資源循環経済課長　経済産業省の三牧でございます。本日はお忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。先ほど金子室長からもお話がありましたとおり、本日はジョイントグループや新枠についての議論となります。事務局としてたたき台を用意しておりますので、現場の観点から忌憚のないご意見をいただければと思っております。また、先週、GX 実行会議があり、GX2040 ビジョンにおいても、今回の中間取りまとめを踏まえながら、日本国内における再生材を一つの資源として位置付け、そうした枠組みの中でリサイクルを進めていくことが重要であると考えております。本日も、広い視点からご意見をいただければと思います。

〇事務局　ありがとうございます。議事に入る前に、まず本検討会の参加者についてご説明します。資料 2 に記載のとおり、第 4 回から引き続き 8 名の委員にご参加いただいております。

本日は、副座長の吉岡様、全国都市清掃会議の金澤様には、オンラインでご参加いただいています。また、三菱ケミカルグループ株式会社の三田様の代理として、上野様にご参加いただいています。本日はよろしくお願い申し上げます。

次に、本日の進行につきまして説明いたします。本日は、対面とオンラインのハイブリッド形式で開催いたします。会場の皆さまにおかれましては、ご発言の際、お手元のネームプレートを立ててお知らせください。また、オンラインでご参加の吉岡様、金澤様におかれましては、挙手ボタンでお知らせください。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の資料 3 から資料 6 及び参考資料 1 は、お手元にお配りしておりますので、適宜ご参照ください。不備等がございましたら、事務局にお知らせください。

なお、本検討会は、環境省環境再生・資源循環局の公式 YouTube チャンネルにてライブ配信しております。また、議事の記録のため、録音・録画を行いますので、ご了承ください。

それでは、以降の議事進行を本検討会の座長である細田様にお渡しします。どうぞよろしくお願いいたします。

〇細田座長　座長を務めます細田でございます。よろしくお願いいたします。それでは、早速議事に入ります。事務局から、資料 3 及び資料 4 の前半について環境省・金子室長より、資料 5 及び資料 6 の後半について経済産業省・三牧課長よりご説明をお願いいたします。

〇環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長　まず資料 3 に基づきご説明いたします。前回、先の 1 月に行った入札において、上限価格を超過した材料リサイクル事業者が多く発生したこと、また 1 回目の入札状況を見ると、事業者によって価格にかなりばらつきがあることをご説明しました。その際、実態についてアンケート調査を行っており、まとまり次第ご報告すると申し上げておりましたので、今回は材料リサイクル事業者への調査結果を取りまとめています。

各社から多くのデータをご提供いただきましたが、経営上の機微に関わる情報も含まれるため、お示しできる情報は限られています。まず簡潔に 2 枚にまとめています。調査概要としては、5 月に材料リサイクル登録事業者全 34 社から回答をいただきました。各社の 1 回目の入札価格、上限額超過分も含めた平均的な価格に基づき、支出費目ごとの内訳、再生材ペレット等の販売単価や用途、営業利益、各社の高品質化に向けた取組状況、設備内容や図面等について回答をいただいております。3 ページでは、下の図において左から入札価格が高い順に事業者を並べ、各社の営業利益率をプロットしています。赤線は、一

般的な製造業の黒字企業の平均的な利益率である 4.9%を目安として示したものです。概ね中央付近が上限価格を超過しているか否かの境目となっており、比較的左側の事業者ほど営業利益率が低い傾向が見られました。

実際には、上限価格を超過した場合には落札できていませんので、仮に上限価格ぎりぎりで落札した場合に営業利益率がどうなるかを右側に示しています。超過分は実際には収入として得られないため、その分営業利益率は下がり、0%以下となる事業者が相当程度増えることになります。こうした観点から、現状の入札価格環境のままでは、設備投資を行い、減価償却費等を負担しながら高品質化を目指す場合、それに見合った経営状況になりにくいことが示唆されます。その結果、新規参入が生まれにくい、設備稼働率を高めにくいといった状況が生じている可能性があると考えられます。

4 ページでは、入札価格が高い事業者上位 3 社と低い事業者下位 3 社の具体的なデータを比較しています。棒グラフの一番右の薄い部分が営業利益です。収入面を見ると、コストをかけている左側の事業者であっても、右側の事業者と比べて収入が大きく高いわけではありません。また、支出の内訳を見ると、高位 3 社では設備数が多い傾向があります。設備数は、選別機、破砕機、洗浄・脱水設備等の機械数を算出したものです。設備数が多い事業者では、電気代、減価償却費、メンテナンス費等がかかるため、支出面が大きくなっているものと考えられます。

各社の取組状況を見ると、特に高位の事業者では、自動車メーカーやその他特定事業者等と再生材利用拡大に向けた協議・連携を行っている傾向も見られました。以上を踏まえると、現状では、コストをかけて高品質な再生材を製造しても、必ずしもそれに見合う価格で販売できる環境にはなく、再生プラスチック市場はなお過渡期にあり、成熟していないと考えています。こうしたデータを踏まえ、来年度の入札に向けて、制度設定の変更やマインド面も含めて検討していく必要があると考えています。

続きまして、資料 4 についてご説明いたします。令和 10 年度以降の複数事業者によるジョイントグループ登録に関する内容です。まず前半の大きな見直しについて、6 ページ、7 ページをご覧ください。昨年度の議論を踏まえ、まず 1 対 1 のジョイントグループを実施することといたしました。その後、容リ協会とも調整しながら、細かな運用ルールを整理してきました。現在実施している 1 対 1 の場合のルールを改めて確認しますと、材料リサイクル事業者とケミカルリサイクル事業者がジョイントを組む場合、再商品化製品の大半を製造・販売する事業者を代表事業者とすることとしています。

〇経済産業省 資源循環経済課長　資料 5 及び資料 6 について、経済産業省からご説明いたします。まず、資料 5 の新枠の制度概要についてです。資料番号に一部誤りがあり、御意見をいただきたい内容は資料 5-1、運用案は資料 5-2 の 1 から 3、運用スケジュールは資料 5-2 の 4 に記載しています。

第 4 回までの検討会を踏まえ、政府案を改めて整理しました。資料 5-2-1 では、制度設計の運用案を示しています。目的について大きな変更はありませんが、これまで「動静脈連携枠」としていた名称について、今回は「特定高品質再生材供給推進枠」としています。高品質な再生材の供給を推進するという政策的意図をより明確にしたものです。特定高品質再生材については、令和 14 年度までは、プラスチック製容器包装、すなわち特定事業者が製造・利用する容器包装に加え、指定脱炭素化再生資源利用促進製品を対象とすることを想定しています。具体的には、家電製品及び自動車を含める考えです。令和 15 年度以降は、プラスチック製容器包装に対象を限定することを想定しています。

制度設計については、現状では高品質な再生材の製造・利用、需要側での利用が十分に拡大していないため、初期需要の創出を図ることを目的としています。そのため、特定事業者と連携する再商品化事業者だけでなく、資源有効利用促進法に基づき再生材利用計画の提出義務が課される事業者、具体的には家電及び自動車分野の事業者と連携して入札する再商品化事業者も、新枠の対象としたいと考えています。制度開始から一定の移行期間については、特定高品質再生材の供給に係る追加負担分を補填する仕組みを検討しています。補填の範囲については、予算要求との関係もあるため、皆さまのご要望も踏まえながら引き続き検討してまいります。一方、令和 15 年度以降については、再生材の需給が一定程度拡大し、自動車分野においても環境省で検討されている集約拠点の整備が進むことを前提に、新枠の対象を特定事業者と連携して入札する再商品化事業者に限定することを想定しています。令和 10 年度から一定期間は国による追加負担分の補填を検討しますが、令和 15 年度以降は制度内で完結する仕組みを設計できないか検討しています。

資料 4 ページでは、新枠における入札制度の運用案を示しています。新枠に参加できる再商品化事業者については、新枠向けの評価方式により選定することを想定しています。選定に当たっては、高度な利用につながる再商品化製品製造の複数年計画等を提出いただき、その内容を評価します。選定された事業者は、当該計画に記載された数量の範囲で新枠に入札できることを想定しています。入札時期は、現行の材料リサイクル優先枠及び一般枠と同じ時期とし、開札順は新枠、材料リサイクル優先枠、一般枠の順とする案です。

新枠の評価については、容リ協会内に評価方式に関する委員会を設置し、その中で選定を行うことを想定しています。評価の具体的な内容については、国の検討会で検討していきたいと考えています。提出内容としては、まず再生材が最終製品に利用される見込みを確認するため、最終製品の製造事業者までつながるサプライチェーンや連携先を示していただくことを想定しています。あわせて、最終製品の製造事業者による利用意思を何らかの形で確認できる書類を、可能であれば複数年度分提出いただくことを考えています。また、高品質な再生材の供給量の見通しを確認するため、再生材の製造実績・計画、販売実績・計画についても提出いただくことを想定しています。その他の提出項目については、指定法人である容リ協会とも協議しながら検討してまいります。評価項目としては、品質

面の技術力、収率面の技術力、使用用途や需要側の担保等を総合的に評価することを想定しています。

資料5ページでは、開札順及び新枠の上限数量を示しています。開札順は、新枠、材料リサイクル優先枠、一般枠の順とし、新枠の上限は、令和10年度を3万t、令和11年度を5万t、令和12年度以降を10万tとする案です。これは前年度に落札した優先事業者分も含む数量であり、年々積み上がっていくことを想定しています。

対象期間については、優先権を最長5年間、すなわち令和10年度から令和14年度までとする案です。新枠で落札した対象保管施設については、翌年度以降、同額で入札した場合に優先的に落札できる仕組みを想定しています。ただし、毎年、最終製品として適切に利用されているかを確認する必要があり、供給が適切に行われていない場合には、優先権を失うことになります。

運用スケジュールについては、導入年度をN年度とした場合、その前年度であるN-1年度の7月頃から新枠への申請を受け付け、約3か月程度評価を行った上で、11月頃に結果を公表し、通常の入札が始まる12月から1月に入札を実施する想定です。N年度以降は、継続分について上半期に実績確認を行い、追加登録分については7月頃から受け付け、12月の入札に反映することを想定しています。このスケジュールが再商品化事業者にとって過度にタイトである、または需要側との調整が難しいといった点があれば、ご意見をいただきたいと思います。検討スケジュールとしては、本日の第5回検討会で大きな方向性についてご意見をいただき、詳細検討を進めた上で、1月予定の第6回検討会で暫定的な制度内容を広く示し、最終調整を経て、3月頃に運用内容を公表することを想定しています。

続きまして、資料6に基づき油化に係る再生処理ガイドラインの改定についてご説明します。まず、ケミカルリサイクルにおける油化の収率の考え方です。告示、分別基準適合物の再商品化に関する計画では、炭化水素油について、原材料または燃料として利用されるものとされています。したがって、プラスチックへの利用を想定した油化については、告示上「原材料として利用される炭化水素油を得ること」と整理することが可能ではないかと考えています。

一方で、容リ協会の再生処理ガイドラインにおける炭化水素油の収率基準は、燃料用途を想定したものであり、現在は45%という比較的高い基準が設定されています。そこで、原材料用途を想定した収率基準を新たに検討し、ガイドラインに位置づけることを考えています。次に、ケミカルリサイクルにおけるモノマー化の考え方です。PSモノマーについては、化学的には炭化水素に該当し、液体であるため、油化と同様、告示上「原材料として利用される炭化水素油を得ること」と整理することが可能ではないかと考えています。ただし、モノマー化では、高度な選別を行い、高純度のPSを投入する必要があるため、収率基準を別途設けることは、他の手法との整合性の観点から難しい面があります。そのため、基本的には、ジョイントグループにおける構成事業者として位置づけることを想定

しています。

また、PET モノマー化については、生成物が固形であるため、「原材料として利用される炭化水素油を得ること」と整理することは難しいと考えています。一方で、資源循環の促進の観点から重要な手法であるため、有識者による議論や技術の商業化の進展状況を踏まえ、容リ制度における新たな再商品化手法として追加することを継続的に検討してまいります。

〇細田座長　ありがとうございました。それでは、ただいまから討議に入ります。まず、前半部分でご説明いただいた材料リサイクル事業者への事業状況調査及び複数事業者によるジョイントグループ制度について、皆さまからご質問、ご意見をいただければと思います。その後、後半部分について質疑・討議を行います。ご発言される方は、会場の方はネームプレートで、オンラインの方は挙手ボタンでお知らせください。順次指名いたします。それではお願いいたします。

〇岡野委員　ジョイントグループについて申し上げます。大変丁寧に整理いただき、柔軟性も出てきたものと受け止めており、概ね賛成です。一点確認したいのは、そもそもの目的及び狙いどおりに機能しているかを何によって測るのかという点です。残渣の減少を進捗確認の指標とするのか、それ以外に想定されている指標があるのか、お聞かせいただければと思います。

また、細かい点ですが、資料 4 にある占有率等の制約を付与しなかった場合に何が起こるのかについて、やや理解しにくいところがありましたので、その狙いについても補足いただければと思います。

〇細田座長　一通りご質問を伺ってから、事務局にお答えいただきたいと思います。それでは、後ほどまとめてお願いいたします。

〇松本委員　まず、入札状況の結果について、各事業者の実態を踏まえて評価いただいたものと認識しています。一点伺いたいのは、高品質化を狙った開発や設備投資に係る費用が入札価格に反映されている、という理解でよいかという点です。一方で、設備投資については補助事業等による支援もある中で、今回の入札価格との切り分けがどうなっているのかが気になりました。そうした費用も反映した入札価格が認められているということであれば、その旨ご説明いただければと思います。

次に、資料 4 のジョイントについては、資源循環の促進につながることは理解しており、受入品質面でも、ケミカルリサイクル事業者として大いに貢献できると考えています。一方で、ジョイントを組むためには、リサイクルの品質要件が成立する組み合わせであるか、ま

た経済合理性が成り立つかが非常に重要です。その実現可能性について、どのようにお考えか伺いたいと思います。

また、具体的な運用について確認します。例えば、ケミカル事業者が 10 万ｔの能力を持ち、材料リサイクル事業者が代表事業者として１万ｔのジョイントを登録する場合、ジョイント分の１万ｔ以外のケミカルリサイクル能力９万ｔについて、ケミカル事業者が単独で入札できるのか確認したいです。そうでなければ、ケミカルリサイクルが保有する能力に基づいた事業計画どおりの入札ができなくなるのではないかと懸念しています。さらに、仮に１万ｔ分について代表事業者が入札し、落札できなかった場合、その１万ｔの枠はどのような扱いになるのかも確認したいです。一般枠として再度入札できるのか、それともあくまでジョイント分として扱われるのかによって、能力が活用されない可能性があるためです。ケミカルリサイクルと材料リサイクルの能力差から生じる入札上の考え方について、ご説明いただければと思います。

〇柳田委員　事業状況調査について申し上げます。繰り返しになりますが、品質向上や用途拡大のために設備投資や工程数が増えた事業者ほど、入札価格が高くなるということだと思います。一方で、再生材は品質向上に見合う価格で販売できていないため、営業利益率が十分に上がらないということだと理解しました。その場合の解決策として、ジョイントグループだけでなく新枠とも合わせて、コストに見合う再生材市場をできるだけ早く形成していくことが目的の一つとして明示されるのか、確認したいと思います。

また、設備投資だけでなく工程数も増えていると思いますので、アンケートの中で人件費に違いが見られたのか、可能な範囲で教えていただきたいです。次に、ジョイントグループの入札についてです。岡野委員と同じ趣旨かもしれませんが、食品用途にも大いに期待できるのではないかと考えています。収率が注目されていますが、品質に関わる食品用途のような観点も目的に含まれるのか、お聞きしたいです。

〇上野委員　ジョイントグループ登録制度について、基本的に異論はありません。制度としても確立されつつあると感じています。一方で、前回・前々回の議論でも触れられていたかもしれませんが、参加インセンティブが見えにくい中で、事業者にどのように活用してもらうのかについて、改めて検討いただけるとありがたいです。ジョイントグループの目的には、量や用途の拡大に加え、品質向上の観点も含まれていると理解しています。その意味では、新枠と目的が重なる部分も多いと感じています。一方で、ジョイントグループは再商品化までが対象であり、インセンティブが働きにくい面もあるのではないかと思います。事業者に活用してもらうためにも、この点を検討いただきたいです。

また、両制度のインセンティブ設計をどのように整理するのかを示していただけると、参加判断がしやすくなると考えています。

確認したい点が3点あります。まず、示された連携例は一例として捉えてよいのかという点です。基本的には材料リサイクルとケミカルリサイクルの組み合わせが中心に見えますが、ケミカルリサイクル同士の連携も選択肢としてあり得るのではないかと思います。

次に、ジョイントグループにおける再商品化費用の支払金額算出について、収率は材料リサイクルを基準としたものが前提になっているように見えますが、ケミカルリサイクルについても同じ基準を用いるのか、プロセスの違いを踏まえて整理されるのか確認したいです。

最後に、ケミカルリサイクルにおける再商品化製品として何を想定しているのか、例えば油までなのか、原料液体までなのか、その点を伺いたいです。

〇三井委員　私からは確認質問と意見を申し上げます。まず、令和9年度からのジョイントグループのルールについてです。令和9年度から1対1の形で開始され、令和10年度以降は複数社による形になるとのことですが、令和9年度からの1対1のルールは令和10年度以降も継続するという理解でよいでしょうか。

次に、資料 3 ページの記載について、材料リサイクル優先枠事業者の場合は優先枠での入札が認められ、構成事業者の一般枠での入札も認められるという説明があったかと思いますが、何トンがどの枠に該当するのか、具体的なイメージが湧きにくいため、もう少し詳しく教えていただきたいです。また、材料リサイクル事業者が複数おり、それぞれが残渣を何らかの形で再選別して一社のケミカルリサイクル事業者に渡す場合、個別には 1 対 1 であっても、受け手のケミカル事業者は一社という形になります。この場合、どのように捉えればよいのか確認したいです。

意見として、お手元の提言書の3ページにも記載していますが、材料リサイクルの残渣を再選別等の仕掛品としてケミカルリサイクルに渡す場合は、一般枠ではなく優先枠としていただきたいと考えています。また、その結果、再商品化率が50%を超える場合には、委託料に反映するなど、インセンティブが働く仕組みにしていただきたいです。本日の説明資料では、材料リサイクル量がケミカルリサイクル量を上回る場合は材料リサイクル優先枠で入札できると示されていますので、その点は一定程度担保されるのではないかと思います。ただし、再商品化率50%を前提にすると、材料リサイクル側に残るのは25%となるため、再生材の量と質を今後どのように確保していくのかという観点から、この 50%という水準が妥当なのか確認したいです。

さらに、ジョイントグループが形式的なものにとどまらず、実態として確実に再商品化が行われるよう、再商品化実績等を制度上確認する必要があると考えています。形式だけ整えて、実態として十分な処理が行われない方向に流れることを懸念しています。

〇細田座長　リモートの方はいかがでしょうか。ご質問は以上でしょうか。それでは、ただいま頂戴したご質問・ご意見を受けて、まず金子室長からお答えいただけますでしょうか。

〇環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長　まず、岡野委員からご質問いただいたジョイントグループの目的についてお答えします。目的の一つは、これまで単独では参入しにくかった、前処理設備を持たないケミカルリサイクル事業者等が、材料リサイクル事業者と連携することにより、共同で処理を行い、高品質化につなげることです。また、PS や PET など、素材によってはケミカルリサイクルと組み合わせることで、新枠の対象となるような動脈側への供給につながるケースも増えると考えています。さらに、収率を高めることも重要な狙いです。例えば既存のガス化では 65%の基準を満たしているものもありますので、材料リサイクルと連携することで、全体として収率を高めることを期待しています。したがって、ジョイントによって高品質化や用途拡大が進んでいるか、販売単価が上がっているか、収率向上の可能性があるかといった観点から、今後検証していくことになると考えています。

占有率の制約については、例えば一つのジョイントグループの処理能力が全体の処理量に対して過大となった場合、競争が十分に働かず、価格形成に影響を与える可能性があります。極端な例では、高い札を入れて入札を不成立にし、指名競争に移行させることで価格をコントロールしやすくなることも考えられます。こうした事態を避けるため、競争が適切に働く制度設計にする必要があると考えています。

次に、松本委員からの設備投資費用に関するご質問についてです。高品質化に必要な設備投資については、補助事業を受けた場合でも、国からの補助は 2 分の 1 または 3 分の 1 にとどまるため、事業者側に一定の持ち出しが発生します。その費用をどのように回収するかは事業者によって異なりますが、容リ事業を中心に営む事業者にとっては、容リ協会からの委託費と再生ペレット等の販売収入が主な収入源となります。そのため、現状の入札において、減価償却費等を反映した入札価格となることはあり得ると考えています。

柳田委員からご指摘のあった、再生材需要を早期に形成する必要性については、ご指摘のとおりです。今回の新枠のような制度を設け、需要側が再生材を使いやすくすることに加え、予算措置や制度的対応も含め、高品質な再生プラスチックが現在よりも適正な価格で販売できる市場を早期に形成していく必要があると考えています。人件費については、各社間で大きな差は見られず、入札価格の高低によって顕著な差が生じているとは言いにくい結果でした。

次に、ジョイントグループにおけるケミカルリサイクル事業者の処理能力の扱いについてです。例えばケミカルリサイクル事業者が 10 万 t の能力を持ち、そのうち 1 万 t を材料リサイクル事業者とのジョイントに充てる場合、残りの処理能力については、ケミカルリサイ

クル事業者が単独で一般枠に入札できるという考え方が、令和 9 年度の 1 対 1 の制度において整理されています。複数事業者によるジョイントについても、こうした考え方を前提に制度設計を行う必要があると考えています。無用に処理能力が抑制されることは制度趣旨に合わないため、引き続き整理してまいります。

食品用途への展開については、油化やモノマー化事業者がジョイントに参入しやすくなることで、食品用途にも対応し得るケミカルリサイクル由来の再生材が作られやすくなると考えています。インセンティブについては、ジョイントグループ制度単体で十分な効果を出すことは難しい面もありますが、新枠との組み合わせにより、再商品化事業者として参加するメリットが生じると考えています。

上野委員からご質問のあった、ケミカルリサイクル同士の連携については、制度上あり得ると考えています。現行の 1 対 1 でもケミカルリサイクル事業者同士のジョイントは可能です。また、ケミカルリサイクルにおける再商品化製品としては、炭化水素油やガス等が想定されます。

三井委員からの、令和 10 年度以降も 1 対 1 のジョイントルールが継続するのかというご質問については、そのとおりです。令和 10 年度以降も 1 対 1 の制度は継続し、その上で複数事業者によるジョイントを追加的に整理していくことになります。ただし、優先枠・一般枠の考え方、入札時点での枠の扱い、落札後に残る処理能力の扱いなどについては、現時点で整理し切れていない部分もありますので、今後改めて具体的に整理し、お示ししてまいります。

〇細田座長　三牧課長から補足をお願いできますでしょうか。

〇経済産業省 資源循環経済課長　柳田委員からご指摘いただいた、コスト負担に見合った再生材市場を形成するという点については、後ほど新枠の議論でも大きな論点になるものと認識しています。短期的には、コスト面についても適切に支援しながら進める必要があると考えています。最終的には、現状のように十分な市場価値がつきにくい状況では厳しい面があるため、入札制度の外側に課題がある場合も含め、しっかり対応してまいります。

また、上野委員からいただいた、ジョイントグループと新枠それぞれのインセンティブの整理についても、制度をブラッシュアップするとともに、リサイクラーの方から見てどのように映るのか、どちらにメリットが偏っているのかといった点を確認しながら進めてまいります。

〇細田座長　ご意見・ご質問を伺っていると、非常に重要な論点が多く含まれていると感じます。一方で、すべてを規則として厳密に決め切ってしまうと、想定外の事態に対応しにく

くなることもあります。日本のリサイクル制度は厳密に決める傾向がありますが、その結果として運用が硬直化する面もあります。したがって、運用で対応すべき部分と、規則として明確に示すべき部分を使い分けることが重要だと思います。ぜひその点もご配慮いただければと思います。時間も限られていますが、この点について追加でご意見があればお願いいたします。

〇岡野委員　ジョイントグループについては、概ね理解しました。測りやすい指標があった方が望ましいとは思いますが、細田座長がおっしゃったように、厳密にしすぎず、本来の目的を確認しながら進めることが重要だと考えます。先ほど申し上げなかった点として、前半の事業状況調査について一言申し上げます。調査結果を見ると、松本委員からもご指摘があったように、さまざまな投資等が再商品化費用に反映されていることは理解できます。

一方で、健全な入札競争環境が失われつつあることの方が問題ではないかと感じています。リサイクラーの皆さまが能力逼迫という切実な事情を抱えていることは十分承知していますが、容リ法の本来の目的である最終処分量の抑制に加え、現在は資源循環という新たな目的も重なっており、高度利用のレベル感が多様化し、制度全体が複雑になっているように思います。そうした観点からは、左側に示された高コスト・高品質化に取り組む事業者を新枠に相当する高度利用の枠組みに組み込む一方で、右側に示された、社会のセーフティーネットとして安定的な処理を担う事業者については、健全な競争環境の下で入札が機能するようにするなど、役割分担を整理することも考えられるのではないかと思います。令和 2 年度に 4 万円台であった再商品化委託単価が令和 8 年度には 7 万円台まで上昇している状況を踏まえると、このままでは負担の説明が難しくなる面があります。資源循環の推進には我々も取り組みたいと考えていますが、競争環境の確保についても十分にご検討いただきたいと思います。

〇吉岡委員　先ほど細田座長からも、柔軟に構えるべきではないかとのご指摘がありましたが、まさにその通りだと思います。ジョイントの組み方については、想定例として、材料リサイクルを行った後の残渣等をケミカルリサイクルに回すイメージが強く示されています。しかし、例えば PS や PET については、ケミカルリサイクルを行う場合でも不純物が混入するため、選別工程の中で材料リサイクルに回せるものが出てくる可能性があります。したがって、組み合わせについては一定のバリエーションを持たせ、過度に硬直的に決めない運用が重要だと考えます。モノマー化についても、必ずしも材料リサイクル後の残渣だけを対象にするのではなく、ケミカル側で選別を行う場合もあり得ます。こうした点を踏まえ、制度設計においては柔軟な運用を可能にしていただきたいと思います。

〇細田座長　この点について、金子室長からコメントをお願いします。

〇環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長　吉岡委員がおっしゃったとおり、ジョイントグループについてはさまざまなケースが想定されます。今回実施するモデル事業の結果も踏まえながら、実際にどのようなニーズがあるのかを把握していく必要があります。現時点では、想定し得るケースについて検討を始めた段階であり、今後さまざまな具体例が出てくるものと考えています。制度設計に当たっては、原則を定めつつも、実態やニーズに応じて柔軟に対応できる運用とすることが重要だと考えています。

〇細田座長　岡野委員からご指摘があったように、健全な競争が働かなければコストが高くなる一方で、ジョイントグループや新枠では、連携・協力による創意工夫も活用しなければ十分に機能しません。競争を確保しつつ、連携による効果も引き出すという点で、制度設計は非常に難しいものとなりますが、何とかその両立を図る必要があります。本日のご意見を踏まえ、規則で定めるべき事項と運用で対応すべき事項の整理について、両省でご検討いただければと思います。それでは時間も参りましたので、次に移ります。後半の新枠の制度概要および油化に係る再生処理ガイドラインの改定について、皆さまからご意見をいただければと思います。

〇柳田委員　新枠について申し上げます。資源有効利用促進法の改正にも資する制度であり、再生材の供給源として大変期待しています。三牧課長からご説明があったように、最終的には適正な価格の下で市場が形成されることが望ましいと思いますが、それまでの間は高品質化に伴うコスト増が生じるため、支援策が必要であると考えます。加えて、令和 15 年度以降、容器包装の水平リサイクル側に対象が移行する際には、再商品化事業者および特定事業者と、容器包装以外の指定脱炭素化再生資源利用促進事業者との間で不公平感が生じないような制度設計が必要ではないかと思います。油化を含むケミカルリサイクルについては、PS モノマー化も食品用途等への展開が期待できるため、引き続き期待しています。また、PET については、現時点では制度上すぐに位置づけることが難しいとのご説明でしたが、非常に重要な素材であるため、今後ぜひ検討いただきたいと思います。

〇松本委員　新枠については、国の資源循環を進める上で非常に有効な手段になると考えており、我々としても協力したいと思っています。一方で、高度な資源循環を促進する場合、その用途では活用できない資源も残るため、それらを国内循環の中で有効活用する視点も重要です。高品質な再生材を目指す場合には、厳選した廃プラスチックを活用することになり、収率が下がる可能性があります。そのため、新枠の対象から外れるプラスチックを、従

来以上に活用する視点が重要であり、入札制度やジョイント事業者の資源循環への貢献評価とあわせて考えていただきたいと思います。

資料について確認したい点が三点あります。第一に、令和 10 年度から令和 14 年度までと、令和 15 年度以降で制度運用を変える案が示されていますが、令和 15 年度以降、特定事業者のみを対象とする制度になった場合の想定をお聞かせください。支援がなくなった後、指定脱炭素化再生資源利用促進事業者向けに再生材を製造してきたリサイクラーが、経済合理性を失い、容リ材を扱えなくなる事態が生じないか懸念しています。したがって、新枠の参入条件においても、5 年間だけでなく、その後の事業継続性を考慮すべきではないかと思います。例えば、GX 支援等の補助事業では、設備支援に加え、一定期間自立的に事業を継続することが求められていると認識しており、同様の考え方を新枠にも反映すべきではないかと考えます。

第二に、確実に動静脈接続が行われていることを証明するためのトレーサビリティをどのように考えているのか伺いたいです。指定脱炭素化再生資源利用促進事業者との対話では、国際基準である ISCC のような認証が必要ではないかという意見もあります。独自ルールを設ける場合でも、需要側の要求に耐えられる制度である必要があります。

第三に、入札枠として示された一年目から五年目までの数量について、その根拠があれば教えていただきたいです。

〇上野委員　新枠については、これまで複数回議論されてきた制度であり、実効性を持って機能することを期待しています。その上で、実装面で気になる点を申し上げます。まず、令和 15 年度以降に通常枠へ移行する点についてです。まず実施してみることは重要であり、期限を区切って通常枠へ移行する考え方も理解しています。一方で、5 年間の支援期間内に自走に至らない取組もあり得ると思います。その場合、一度期間を区切って終了するのではなく、再度挑戦できる機会や、改めて支援を受けられる余地があるとよいのではないかと考えます。

次に、上流の製造・加工事業者にとって、再生材が価格プレミアムとして認められにくい点も課題です。支援期間中は補助により成り立つとしても、支援終了後にプレミアムが認められるには相応の理由が必要になります。望ましいのは市場で価値化されることですが、難しい場合には、改正資源有効利用促進法と一体で運用することが有効ではないかと考えています。利用計画や定期報告だけで需要側の利用が十分に進むのかには疑問もあるため、例えば再生材使用率のような、もう一歩踏み込んだ基準が示されると、需要がより確かなものとなり、新枠で製造される再生材の出口も安定するのではないかと思います。

確認事項として、再商品化された製品を最終製品側でどの程度使用すればよいのか、基準がまだ明確ではないように感じます。全量使用が必要なのか、一部利用でもよいのか、製品

によっては品質や技術上の制約から100%使用することが難しい場合もありますので、利用率や含有率の基準を設けていただけると、使い手側も計画を立てやすくなると思います。また、ケミカルリサイクルを新枠で実施する場合、精製段階では由来の異なる原料やバージン由来原料も混在するため、最終製品段階で物理的に由来を区別することは難しく、マスバランスの考え方が必要になると理解しています。この点についても、どのようにお考えか伺いたいです。油化については、今後詳細な検討が進められると思いますが、油化は各社の技術や扱う原料の性状によって事情が大きく異なるため、ぜひ事業者へのヒアリングを実施いただきたいです。また、原材料用途を今後検討されるとのことでしたが、実態としては燃料用途と原材料用途を併用するケースもあり得ると思います。

〇三井委員　令和10年度から14年度までの運用について、1年目から5年目まで3万トン、5万トン、10万トンと示されていますが、これは入札量を指しているものと理解しています。問題は令和15年度以降の取扱いです。市場の状況、実際に使われている量、利用分野、集約拠点のあり方や割り振りによって将来像は変わり得るため、市場の状況を見ながら柔軟に対応すべきだと考えます。

2点目以降は、提言書に記載した内容です。新枠に係る支援策については、高品質再生材の製造に伴う追加的なコスト負担に対応する制度として導入するとともに、必要な設備投資、品質管理および技術管理等を支援する措置を講じていただきたいと考えます。また、新枠が目指すサプライチェーンの構築および高品質な再生材の安定供給が確実に進展し、PPWR 等の国際的な資源循環政策にも対応できる再生材供給体制が構築されるよう、再生材製造事業者と需要家との連携、品質評価、情報共有等を含めた制度的・財政的支援を講じていただきたいです。経済産業省では、油化等に関する実証への補助が一部措置されていると認識していますが、コンパウンドや分析、添加剤の選定・配合といった実務的な取組については、該当する補助制度が見当たらないように感じています。事業者としては、こうした準備を進めたい段階にあるため、対応可能な支援メニューについてもご検討いただきたいと思います。

3点目として、プラスチック資源循環促進法第33条認定に関して申し上げます。動静脈連携の考え方を取り入れ、容リ制度との整合性を図る観点から、新枠、材料リサイクル優先枠、一般枠の順による事業者選定を導入していただきたいと考えます。現在、市町村がプロポーザルにより事業者選定を行う場合、結果として価格優先で選定されることが多いと認識しています。しかし、サプライチェーンの構築や循環経済行動計画に基づく国内資源の有効利用という観点からは、価格のみを重視することは必ずしも適切ではありません。そのため、例えば特別交付税措置について、新枠、材料リサイクル優先枠、ケミカルリサイクル等の区分に応じて差を設けるなど、市町村が望ましい処理ルートを選びやすくする仕組みも一つの方法ではないかと思います。さらに、指定法人による事業者審査や立入検査を活用する

制度運用の適正化も必要だと考えます。市町村では担当者が数年ごとに交代することも多く、材料の販売先確認、ペレット品質分析、処理フローの妥当性確認等を十分に行うことは負担が大きい面があります。したがって、市町村が指定法人に委託料を支払い、そうした確認を併用して実施する仕組みも検討に値すると考えます。

○岡野委員　新枠については、ぜひ実現すべき制度であり、強く賛成します。名称についても漢字が多いものの、目的に即したもので分かりやすいと感じました。懸念点は二点あります。第一に、入札制度における「最終製品利用の担保」という表現についてです。一定の担保は必要であると理解していますが、達成できなかった場合の措置もある中で、どこまで担保を求めるのかは慎重に検討すべきです。個別の特定事業者やブランドオーナーに求めるのか、コンパウンダーのような幅広くプラスチックを扱う事業者に求めるのかによって、ハードルが変わると思います。一定の約束が必要であることは理解していますので、どのような表記や取扱いが適切か、引き続き相談させていただきたいです。

第二に、追加負担分の補填等の支援策についてです。資源循環社会を実現するためには、特定のレイヤーの事業者だけを支援しても、どこかで目詰まりが生じる可能性があります。生活者、ブランドオーナー、ケミカルリサイクル事業者、リサイクラーなど、関係する主体全体が前に進むようなインセンティブ設計が必要だと思います。その意味で、5 年間限定の支援には慎重であるべきです。バージン材の方が安いという本質的な課題に対し、国として資源循環を上位に位置づけるのであれば、社会的な価格差をどのように解消するかを幅広く検討すべき段階に来ていると考えます。本質的な課題を解決しなければ、どこかで目詰まりや後戻りが生じる可能性があるため、期限付きの支援については継続性の観点から慎重に検討いただきたいです。

○細田座長　ありがとうございます。リモート参加の方はいかがでしょうか。ご意見がないようでしたら、まず三牧課長からお答えいただきます。

○経済産業省 資源循環経済課長　幅広くご意見をいただき、ありがとうございます。まず、柳田委員、岡野委員からご指摘のあった支援期間の期限設定についてです。支援のあり方は非常に重要であり、インセンティブ設計も含めて慎重に検討する必要があると考えています。本日いただいたご意見を踏まえ、引き続き関係するプレイヤーそれぞれの意見を伺いながら、支援の方法を検討してまいります。これまでの政策は GX の文脈が中心であり、カーボンニュートラルへの貢献との関係が重視されてきました。

一方で、経済安全保障の観点からも資源循環の重要性が高まっており、そうした財源の活用可能性も含めて検討していく必要があります。ただし、財源によって制度設計上の制約が

生じる可能性もありますので、幅広い視点で検討したいと考えています。5 年後の姿については、永続的な支援を前提として財政当局に要求することは難しい一方で、現実と乖離した将来像を描き、支援終了時点で無責任な制度とならないようにする必要があるとのご指摘は重く受け止めています。ある程度の規模が確保されればコストダウンが期待できるという声もありますが、バージン材価格にどこまで近づけるかについては、技術面・経済性の両面で課題があります。したがって、現時点では案を示していますが、進捗状況を確認しながら制度設計を行う必要があると考えています。また、令和 10 年度から 14 年度までの間に、特定事業者と、自動車・家電等の指定脱炭素化再生資源利用促進事業者との間で不公平感が生じないようにすることも重要であり、その観点も踏まえて検討してまいります。PET モノマー化についても、ニーズがあることは承知していますので、引き続き検討してまいります。

次に、松本委員からのご意見についてです。高度利用を進める中で、当該用途では利用できない残渣や低品質材が生じることは課題であり、入札制度のみで対応できるかは検討が必要です。一方で、再生材の中には高品質なものだけでなく、一定量を安定的に処理する役割もあり、リサイクラーの中にも高品質材の製造に取り組む事業者と、既存設備を活用して地域の資源循環を支える事業者の双方が存在します。いずれも重要な役割を担っていると認識しています。廃棄物の適正処理に加えて、GX や経済安全保障といった新しい政策目的が制度に重なってきている中で、現行制度をどのように見直し、持続可能な制度としていくかについては、今回のご指摘を踏まえて引き続き検討してまいります。

令和 15 年度以降については、一定量の再生材需要が生まれていることが望ましく、そのためには資源有効利用促進法との連携も重要です。同法は 4 月に施行され、利用計画等が今後提出されることになりますので、その水準の検討を通じて、需要側・供給側双方にとって投資判断が可能となるような見通しを整理していきたいと考えています。さらに、国内で持続的に再生材を供給できる仕組みを令和 14 年度で終わらせることなく構築するため、環境省とも連携しながら、供給側の事業者の意見を丁寧に伺ってまいります。トレーサビリティについては非常に重要な論点です。一方で、国際基準に基づく認証を求める場合には、それ自体がコスト増につながる可能性があります。容リ制度では容リ協会が一定のトレーサビリティを確認していますが、動脈側、特に最終製品までの確認をどのような制度で実施するかについては、煩雑さやコストも含めて検討が必要です。中小のコンパウンダー等からは、何か問題が生じた際の保証や責任分担に関する不安もあると考えられますので、その点も含めて検討してまいります。入札数量については、高品質な再生材供給を目指す事業者へのヒアリング等を踏まえ、足元で対応可能と考えられる数量として設定しています。ただし、急激に拡大すると制度全体への影響も生じ得るため、本日いただいたご指摘を踏まえ、事業者の声を改めて伺いながら精査してまいります。

上野委員からご指摘のあった価格プレミアムについては、特定事業者等だけに負担を求めることは難しく、消費者理解の醸成も含めて検討が必要です。資源有効利用促進法との連携

についても、引き続き検討してまいります。再生材を最終製品にどの程度使用すべきかについても、全量使用を一律に求めることは現実的に難しい場合があります。一方で、入札制度上は、しっかり利用されることを前提とする必要がありますので、用途や技術的制約を踏まえた柔軟な運用のあり方を検討します。ケミカルリサイクルにおけるマスバランスについても、制度設計上重要な論点ですので、次回以降の詳細な制度設計の中で整理してお示ししたいと考えています。油化については、各事業者の技術や原料の性状により事情が大きく異なるため、引き続き事業者ヒアリングを丁寧に実施してまいります。業界の皆さまからも、見落としている観点があれば随時ご教示いただければと思います。

三井委員からのご要望についても、令和 15 年度以降の制度のあり方については、支援期間の期限設定とも関係する論点として受け止めています。5 年間という考え方を基本に置きつつも、真摯に取り組んだ結果、難易度が高く目標に届かなかった場合に、その努力が無駄になるような制度にはすべきではありません。その時点の状況を踏まえ、責任を持って対応していく必要があると考えています。また、支援メニューが不足しているというご指摘については、環境省とも議論しながら、制度全体を円滑に回すために必要な支援策を検討してまいります。プラスチック資源循環促進法第 33 条認定については、環境省とも連携しながら、市町村の選定や指定法人による確認のあり方も含めて検討する必要があると考えています。

最後に、岡野委員からご指摘いただいた最終製品利用の担保についてです。例えば代表者の押印を求めるような厳格な書類を一律に求めることは、実務上負担が大きい可能性があります。一方で、一定の利用見込みを確認しなければ、他の事業者との公平性や制度の実効性を確保することが難しくなります。用途によって適切な確認方法も異なると考えられますので、どの程度の書類や意思確認が妥当かについて、引き続き丁寧に議論してまいります。支援期間については、まず 5 年間でどのようなスキームを描けるかを整理し、その上で民間事業者の皆さまがどこまで到達できるかを踏まえ、長期的な戦略を共に検討していきたいと考えています。

〇細田座長　ただいま両省からご回答いただきました。プラスチックの問題は、本検討会では主にプラスチック製容器包装の入札制度に関わるものですが、当然ながら、プラスチック資源循環全体の戦略とも密接に関係しています。循環経済行動計画に基づく今後のプラスチック戦略の見直しや、プラスチック資源循環促進法のあり方、さらに再生資源の供給強靱化といった課題とも連動して進めていく必要があります。したがって、本検討会だけで完結することが難しい論点もありますが、全体像を踏まえながら検討を進めることが重要です。ここにご参加の皆さまは、いずれも関連する分野に関わっておられますので、金子室長からのご回答にもありましたように、プラスチック資源循環全般の課題を視野に入れつつ、プラスチック製容器包装の入札制度において、高度な資源循環に向けたインセンティブをどのよ

うに設計するかについて、引き続き検討を深めていただければと思います。若干時間が残っておりますので、残り 5 分ほど、追加でご意見があればお受けしたいと思います。

〇吉岡委員　まず、入札に関して、複数年での実施の可能性が示されたことは、安定的な事業運営の観点から重要であり、前向きに受け止めています。一方で、本日の議論では、ケミカルリサイクルの中でも油化を主に想定して制度設計が行われているように見受けられます。しかし、ケミカルリサイクルには油化だけでなく、ガス化も重要な手法として位置づけられるべきです。例えばガス化では合成ガスが得られ、水素等は石油化学プロセスにおける水添反応の原料として利用することができます。ガスの利用方法によっては、プラスチック原料に戻すことも可能であり、この点が議論に十分含まれていないことは課題ではないかと感じています。マスバランス認証やプロセス認証の観点でも、国内で検討されている仕組みでは、ガス化や元素としての回収プロセスも認証対象となり得ると理解しています。したがって、トレーサビリティを含めた制度設計において、油化のみを対象とするのではなく、ガス化等も含めて幅広く捉えることが重要です。油化にも多様な技術や原料選別の工夫がありますが、ガス化は受入可能な原料の幅が比較的広く、生成物が一定程度収斂するという利点もあります。ケミカルリサイクルには多様な手法があるため、制度設計に当たっては、幅広く柔軟に対応できる枠組みとしていただきたいと思います。

〇細田座長　ありがとうございました。ガス化については、制度上どのように位置づけられるのでしょうか。

〇環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長　ジョイントグループについては、手法を限定するものではないため、ガス化を含め、さまざまな組み合わせが想定されます。収率についても、ガス化については既に 65%等の基準が設定されています。新枠との関係では、最終的に再生プラスチックとして利用されることが重要であり、ガス化を排除しているわけではありません。ただし、資料上の記載が十分でなかった可能性がありますので、その点は整理したいと思います。

〇細田座長　吉岡委員のご指摘も踏まえ、ガス化についても制度上の位置づけが明確になるよう整理いただければと思います。処理条件によっては、分別を過度に行わずにガス化できる場合もあるなど、ガス化には独自の利点がありますので、その点を見落とさないようお願いいたします。他にご意見はございますか。

〇三井委員　本来、この場で発言する予定ではありませんでしたが、提言書の 5 番に関連して申し上げます。本年 8 月、当協会の会員事業者において火災事故が発生しました。出火原因はまだ判明していませんが、リチウムイオン電池が原因ではないかと考えています。国から自治体に対してリチウムイオン電池対策に関する通知が出されていることは承知していますが、現場では責任の所在が明確でなく、対応が難しい状況があります。分別基準適合物に異物が一定割合以下であればよいという水準の問題を超えており、本来、市町村側で除去すべきものが除去できない場合には、リサイクラー側で追加的な検知・除去装置等を設置せざるを得ません。その場合の費用については、再商品化費用とは別に、市町村に負担を求める仕組みも検討すべきではないかと考えています。現行の容リ協会ルートでは、ベール検査により引取り可否が判断されていますが、リチウムイオン電池の混入については、通常の異物量の問題とは次元が異なります。リサイクラーが安全上受け入れ困難と判断できる権限を持つことも検討に値するのではないかと思います。今後、一括回収により製品プラスチックが混入する機会が増えると、関連するリスクはさらに高まる可能性があります。リサイクラーだけが損害や負担を抱えるのではなく、市民による適切な分別、自治体による分別・管理、事業者による安全対策がそれぞれ機能するような制度を整えていただきたいです。誰かを責めたいという趣旨ではなく、適正な事業運営を可能にし、火災リスクを低減するための仕組みを検討いただきたいという意見です。

〇細田座長　ありがとうございました。ただいまの点は、入札制度そのものとはやや性格の異なる問題であり、別途検討が必要な論点かもしれません。この点について、金澤委員からコメントはございますか。

〇金澤委員　リチウムイオン電池は、現在、全国の自治体において大きな問題となっています。プラスチック製容器包装や製品プラスチックに限らず、可燃ごみ、不燃ごみ、その他の廃棄物にも混入し、収集車両の火災や、焼却工場のピット火災などにつながっています。現在、環境省を中心に、市町村とともに廃棄物中のリチウムイオン電池対策に取り組んでいます。そのため、市民が排出したものを無条件に容認しているわけではなく、啓発も継続して行っています。それでもなお事故が発生しているという実態について、ご理解いただきたいと思います。

せっかく発言の機会をいただきましたので、今回の検討会に関する点についても申し上げます。本検討会では、ジョイントグループ、新枠の制度、油化に係るガイドラインの制定等について議論されていますが、全国の自治体・市町村の廃棄物分野において期待されているのは、プラスチックリサイクルに伴う残渣率の改善です。残渣率が約半分という状況では、分別排出に関する市民への啓発や理解・協力の確保にも大きな支障が生じます。今回検討されている制度が、プラスチックリサイクルの残渣率改善にどの程度寄与するのかについて、

全国の市町村は大きな期待を寄せています。今後、こうした視点も取り入れていただければと思います。

○細田座長　金子室長からコメントをお願いします。

○環境省 容器包装・プラスチック資源循環室長　まず、リチウムイオン電池に関するご指摘についてです。役割分担としては、原則として自治体が分別を行い、プラスチックのみを容リ協会に引き渡すことが基本です。一方で、自治体の現場にも限界があり、場合によっては今回のような大規模な火災につながることもあります。ご要望にも記載いただいているように、小規模な市町村を含め、すべての自治体に完璧な対応を求めることは難しい面があります。そのため、一定程度集約化を図り、適切な設備を備えた上で選別を行うことが望ましい方向ではないかと考えています。その際のコスト負担や、事故が発生した場合の対応を含め、これまでも環境省内で自治体支援の観点から検討してきましたが、今後は分別設備のあり方も含めて、今年度の検討の場などで議論していく必要があると考えています。

次に、金澤委員からご指摘のあった残渣率の改善についてです。今回のジョイントグループ制度により、一定程度改善が進むことを期待しています。現状では、50%を超えて処理するインセンティブが十分に働いていない面がありますので、インセンティブや収率基準のあり方について、実証を通じてどこまで改善できるかを見極めながら、中期的に検討していく必要があると考えています。

○環境省　資源循環課長　補足いたします。容リ制度の文脈では、自治体において異物をきちんと分けて引き渡していただくことが基本になります。一方で、金澤委員からご指摘があったように、廃棄物処理全体で見ると、自治体側も被害を受ける立場にあり、混入してしまったリチウムイオン電池等にどのように対応するのか、また責任をどこに求めるのかという課題があります。昨年、経済産業省、消防庁を含む関係省庁連絡会議を開催し、リチウムイオン電池に関する総合的な対策パッケージを整理しました。そこでは、製造・輸入側の責任、使用者への適切な使用・排出の周知などを含めて、幅広い対策を盛り込んでいます。ただし、実際に事故が発生した場合の責任や対策については、なお十分に整理できていない部分があります。現在、制度的対応も含め、一般廃棄物分野を中心に省内で検討を進めているところです。今後も、容器包装リサイクルに関する検討と資源循環政策全体の検討を結びつけながら進めてまいります。

○細田座長　こうした総合的な対策は、やはりどうしても必要だと思います。あまり踏み込んだ発言は控えるべきかもしれませんが、あえて申し上げますと、リチウムイオン電池は、

典型的な拡大生産者責任の対象物だと思います。すなわち、製造した者が一定の責任を負うべきものです。自治体も被害者であり、処理事業者も同様に被害を受けています。他方で、製造者側には、便利な製品として市場に供給するだけでなく、使用後にどのように処理するのかという点まで含めて考える責任があるのではないでしょうか。リチウムイオン電池は非常に便利で、社会的にも高く評価されている技術ですが、私たちはそれを使い終わった後の処理に大きな困難を抱えています。不適切に廃棄されれば、深刻な火災事故につながるおそれがあります。

この問題は、廃棄物処理をめぐる典型的な課題を表していると思います。もちろん、責任論だけを述べても前には進みませんので、先ほど相澤課長からもお話があったように、関係省庁が連携し、総合的に対応していただくことが重要です。現段階では、ぜひその方向で検討を進めていただきたいと思います。

〇岡野委員　ご指摘のとおりです。ただ、拡大生産者責任については、製造者だけでなく、販売者を含め、生産・流通に関わる関係者全体の責任として捉える必要があると思います。容器包装リサイクル制度においても、関係主体は多岐にわたっています。したがって、利用者も含め、それぞれの立場で適切に対応していくという観点から、ぜひ検討していただければと思います。

〇細田座長　リチウムイオン電池の問題については、拡大生産者責任だけでなく、輸入品や流通・販売段階を含めた責任のあり方も考える必要があります。拡大生産者責任は製造者だけで完結するものではなく、生産、流通、販売、利用、排出、処理に関わる各主体の責任が連結して初めて機能します。いくら製造事業者が環境配慮設計に取り組んでも、利用者による適切な分別排出や、処理事業者による適正処理が伴わなければ、制度の目的は十分に達成されません。したがって、利用者を含む関係主体がそれぞれ責任ある対応を行うことを前提に、制度全体を見ていく必要があると考えます。

以上をもって、本日の議事を終了いたします。その他、よろしいでしょうか。それでは、司会を事務局にお返ししたいと思います。よろしくお願いいたします。

〇事務局　細田座長、委員の皆さま、本日はありがとうございました。これをもちまして本日の検討会を終了いたします。今後の予定につきましては、確定次第、皆さまにご案内いたします。また、本日の議事録につきましても、後日、事務局案を作成の上、皆さまにご確認いただく予定です。本日は誠にありがとうございました。

以上