

自動車向け再生プラスチック市場構築のための産官学コンソーシアム(第1回)

議事要旨

1. 日時 令和6年11月20日(水) 10:00-12:00

2. 場所 環境省 22階第一会議室・Web

3. 出席者

(出席委員)

酒井委員(座長)、伊藤委員、村上委員、矢野委員、山本委員

(出席者)

伊藤 裕直 一般社団法人日本自動車工業会 環境技術・政策委員会 委員長

嶋村 高士 環境技術・政策委員会 リサイクル・廃棄物部会長

大下 政司 一般社団法人日本自動車部品工業会 専務理事

瀬下 睦弘 一般社団法人日本自動車部品工業会 CE タスクフォース リーダー

石井 浩道 一般社団法人日本自動車リサイクル機構 代表理事

阿部 知和 一般社団法人日本自動車リサイクル機構 専務理事

西尾 知久 一般社団法人日本鉄リサイクル工業会 自動車リサイクル法委員会委員長

半田 繁 一般社団法人日本化学工業協会 常務理事

清水 浩 日本プラスチック工業連盟 専務理事

土本 一郎 一般社団法人プラスチック循環利用協会 専務理事

磯野 正幸 全日本プラスチックリサイクル工業会 会長

平野 二十四 日本プラスチック有効利用組合 理事長

室石 泰弘 公益社団法人全国産業資源循環連合会 専務理事

(環境省)

中田環境副大臣、環境再生・資源循環局 角倉次長、波戸本総務課長、河田資源循環
ビジネス推進室長、塚原室長補佐、仲野室長補佐 他

(関係省庁)

経済産業省製造産業局自動車課、経済産業省製造産業局素材産業課、GX グループ
資源循環経済課

4. 議題

(1) 産官学コンソーシアム設立の背景・目的・スケジュール

(2) 自動車向け再生プラスチックに関する現状

(3) 自動車向け再生プラスチック市場構築のための課題とアクションプラン(案)

5. 配布資料

資料 1 参加者名簿

資料 2 事務局資料

6. 議事要旨

(1)産官学コンソーシアム設立の背景・目的・スケジュール

資料2(コンソーシアムの背景等)に基づき、環境省より説明。

(2)自動車向け再生プラスチックに関する現状

資料2(自動車向け再生プラスチックに関する現状)に基づき、環境省より説明。

(3)自動車向け再生プラスチック市場構築のための課題とアクションプラン(案)

資料 2(アクションプラン案)に基づき、環境省より説明。

参加者からの主な意見の概要は以下のとおり。

■ 再生材原料の「量」の確保について

● 資源回収インセンティブ制度※の利用促進

- 解体したプラスチック部品の保管や輸送の効率化が事業性の向上に繋がるため、解体業においてプラスチック部品の破碎を行うための破碎機の導入支援は重要である。
- 破碎機導入にあたり、資源回収インセンティブ制度に基づき、廃棄物ではなく資源としてプラスチック部品を回収していることについて廃棄物行政を所管する自治体の担当者にも理解してもらう必要がある。

※資源回収インセンティブ制度：自動車リサイクル法に基づき自動車所有者が預託するリサイクル料金の一部を原資とし、解体業者等が ASR になる前に樹脂・ガラスを資源として回収した場合、ASR(注)引取重量が減量し、その分再資源化費用が減額となることから、ASR の減量分相当のリサイクル料金額を原資として、経済的インセンティブの付与を行うスキーム。

(注)ASR:Automobile Shredder Residue の略称で、使用済自動車から金属類等を回収した後に残る樹脂・ゴム・ガラス等の破碎くずのこと。

● 使用済自動車の精緻解体の促進

- 高品質なマテリアルリサイクルを行うためには、原料が単一素材に分別されていることが重要。一度不純物や別素材が混合すると分離が困難であり、自動車部品をなるべく樹種ごとに分別・分離して回収することを目的とした精緻解体は重要である。

- 使用済自動車の解体業における処理量の確保
 - 環境対策が不十分であるなど、不適正な処理を行う事業者が低コストで処理を行う事例があり、対策が必要。不適正処理を行う事業者の方が競争上優位になってしまうため、解体業の存続に関わる問題である。

- 自動車以外由来の再生材原料の回収量拡大
 - 高品質なリサイクルを可能とするリサイクル原料がどこに存在するのか、その見極めのためにも、マテリアルフロー作成や組成調査は重要である。結果を踏まえてターゲットとすべきリサイクル原料を見極め、回収量拡大に係る施策に落とし込むべき。
 - 市中からの使用済プラスチックの回収量の拡大に向けて、容器包装プラスチックとそれ以外のプラスチック(製品プラスチック)の回収量拡大と高度なリサイクルによる質の向上が必要である。

- プラスチックの分別排出・分別回収の強化
 - 高品質な再生プラスチックを製造するためには、排出段階での分別を進めることが重要である。産業廃棄物の分別排出の優良事例を表彰したり、分別ルールを設けるなど、排出事業者における分別排出を進める施策が必要である。
 - マテリアルリサイクルでは不純物や別素材が混合すると分離させることは困難であるため、単一樹脂製品の分別回収等を促進する必要がある。そのために自治体の協力を得るための方策も検討すべき。分別回収に繋がりやすい量販店での拠点回収の促進や自治体による回収の取組も一つの策となる。

- 再生プラスチックの国内循環の強化
 - 再生プラスチックが海外へ流出している原因を突き止め、どのようにして国内で回していくかを検討する必要がある。輸出業者の中には国内マーケット拡大に関心のある事業者もいるため、需給がマッチするのか、業界を横断した対話・連携が必要である。

■再生材の「質」の確保について

- 再生材の品質確保
 - 再生プラスチックの品質確保のためには、再生材製造工程における原料の洗浄を強化する必要があり、プラスチック原料の洗浄や脱水、汚水処理に係る設備が必要である。
 - 現在サーマルリサイクルに向かっている廃プラスチックをリサイクルに向けることは重要である。現状では、産業廃棄物処理事業者は、どのようなものが廃プラスチックとして排出されているかの情報を上流から得ることができていないため、再生材原料についても要求品質の伝達は重要である。
 - 今後開発されると見込まれるリサイクル技術も含めた選択肢の中で、様々な原料を想

定し、最適なりサイクル手法を検討する必要がある。

- ケミカルリサイクルについては、メリット(再生ポリマーはバージン材料と遜色ない品質を達成可能であること)及びデメリット(化学反応に用いるエネルギーが大きいことや化学プラントの初期投資が大きいこと)を考慮した上で、商品のバリューチェーン全体で環境負荷が最適化されていることを評価すべき。
- 欧州の ELV 規則案で求められるリサイクルはマテリアルリサイクルに限定されるが、欧州規制への対応とは別に、自動車製造におけるバイオマスの活用など炭素の資源循環も推進すべき。内閣府の SIP 課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」では、容器包装由来のプラスチックの使いこなし、品質向上や臭気対策を検討しているところであり、今後の成果を見極めつつ、成果の政策における活用を検討していくことが有効である。
- 懸念化学物質への対応
 - 懸念化学物質が含まれる原料をリサイクルした場合、後から除去することは困難である。原料として混入しないようにする対策とともに、法令等に基づき許容される濃度について共通の認識が必要である。
 - また、品質保証のため、リサイクル産業側でも分析装置が必要となるが、再生材の用途に応じて何を分析すべきかについても情報の共有が必要である。

■再生材の「市場拡大」について

- 国内循環促進のための動静脈連携
 - 自動車製造業が再生材に求める品質と、リサイクラー側が提供可能な品質にギャップがあり需給のマッチングが困難な状況であり、比較的リクエストの少ない海外の需要家へ輸出される傾向にある。一方、輸出業者の中には国内マーケット拡大に関心がある事業者もいるため、どのようにして需給をすりあわせていくかの検討が必要である。
 - 自動車のみならず、他の製造業との業界を跨いだ需給バランスの確保は不可避である。
- 動静脈間の情報共有
 - 自動車部品メーカーが求める再生ペレットの品質と再生ペレットの原資となる原料に求める質の要件をそれぞれ整理し、動静脈間での情報共有を促進すべき。
- 再生材の使いこなしに向けた検討
 - 自動車で使われるプラスチックは、ポリプロピレン(PP)やポリエチレン(PE)といった汎用プラスチックのみではなく、個々の部品の用途に応じて調整されたエンジニアリングプラスチックのように再利用がしづらい樹脂も含まれている。そのため、汎用プラスチックが使われている大きな部品から再生材利用の可能性を検討していくことが有効では

ないか。また、再生材を利用する象徴的な部品を定めることで、取組を進めやすくなるのではないか。

- 再生材の価値の訴求に向けた検討
- 自動車製造における再生材の環境価値について、自動車産業において先行事例を作ることが有効ではないか。
- 現状、再生プラスチックは低品質という消費者イメージがあることは否めないが、今は高品質な再生プラスチック供給について議論をしている。再生プラスチックの原料についても、「廃」プラスチック等、消費者にネガティブなイメージを持たれやすい言葉を見直すべき。

■その他

- 課題の特定とアクションプランの検討は非常に重要であり、アクションプラン公表に向け、引き続き関係業界で課題の要因解析の深堀が必要である。
- アクションプランは「時間軸」と合わせて検討すべき。優先的に検討すべき事項と、検討に時間をかけてもよい事項を明確にするなどの整理が必要である。
- アクションプランを検討する前提として、リデュース及びリユースを阻害するリサイクルは本末転倒である点に留意が必要である。
- リサイクル事業も一括りに出来ない。①再生資源調達、②原料化、③配合・コンパウンド、④成形のセグメントで構成されており、これら①～④の中にそれぞれの需要や供給が存在することに留意が必要。
- また、用語についての共通認識がずれないように留意が必要。「ポストインダストリアルリサイクル(PIR)」と「ポストコンシューマーリサイクル(PCR)」等、解釈が難しい場合もある。

(4) 今後の進め方

第2回会合では、アクションプランの公表に向けたとりまとめを行う。各業界への追加ヒアリングや専門家会合と併せて今後も調整を行っていく。

以上