

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 回産官学コンソーシアム 議事要旨

1. 日時 令和 7 年 10 月 28 日（火） 15:00-17:00
2. 場所 Otemachi One タワー 18 階 Seminar Room 01・Web
3. 出席者 参加者名簿ご参照
4. 議題

(1) これまでの振り返り・本年度の検討状況・本日の位置付け

(2) 現状分析及び BAU（現状維持）シナリオ

① 量_供給量ポテンシャル

② 価値_コスト分析

③ 質_品質評価

(3) 目指すべき将来像に向けて

(4) 国内市場構築に向けた再生プラスチック価値訴求の方向性

5. 配布資料

- ・ 資料 1：議事次第・配付資料
- ・ 資料 2：参加者名簿
- ・ 資料 3：事務局説明資料

6. 議事要旨 ※敬称省略

資料 3（事務局説明資料）に基づき、事務局より説明。参加者からの主な意見の概要は以下のとおり。

(1) 現状分析及びBAU（現状維持シナリオ）

■ 量_供給量ポテンシャル

- 定量分析については非常にデータ化が進み、全体像が見えつつあると感じている。ただし、供給量試算は PP の PCR に限定しているため、2030 年、2041 年の供給量目標と比較することに留意が必要である。また、全体のプラスチック廃棄物における PP の割合を踏まえて分析結果を提示すると全体感が伝わる。
- 現在は PP 中心に定量情報蓄積が進んでいるが、PP 以外の樹脂にも目を向けてはどうか。

■ 価値_コスト分析

- 海外企業とのグローバル競争を前提に検討すべきである。コストについては、海外材との価格競争が想定されるため、海外材の販売価格と母材の仕入れ価格を踏まえたコスト比較を可能な範囲で行うことで、日本の弱みや強みが明確になり、日本ならではの戦略的打ち手も見えてくるのではないかと。
- 「グローバル競争」の観点については、本コンソーシアムでどこまで議論に盛り込めるか整理しきれていない。拠点構想事業としての広がりをどこまでどう考えるかという点を含めて、今後改めて検討が必要であると認識している。

■ 質_品質評価

- 現在 WG2（X to Car）で進めている、市場から回収した廃プラスチックの分析を通じて、要求レベルとのギャップを明確化する取り組みが重要である。ギャップが明らかになった段階で、必要な技術を特定し、国の資金的支援も受けながら静脈側の強化を図るべきである。
- これまでの静脈事業者の取組は、処理費をいただきながら安定的な経営を維持することが主眼であった

が、今日の議論や社会的な流れを踏まえると、再プラの質を向上させ、出口産業を確保していくことが今後の重要な課題であると認識している。

- 需要側としては、2032 年向けに材料の選定をすでに行っているが、現状に鑑みれば海外材を活用するほかない。ひとたび調達先を決めると、変更することも難しい。再プラの品質評価と求められる水準とのギャップを把握し、こういった技術を投入していくべきか検討していきたい。この点について、研究機関との協力を模索している。

(2) 目指すべき将来像に向けて

■ 再プラ集約拠点構想への総論

- 再プラ集客拠点構想には賛成である。
 - ◇ 「拠点前後のサプライチェーン」として、拠点構想に含まれる部分と含まれない部分の両面をしつかりとデザインしていく必要がある。
 - ◇ 需要側・供給側を対象とする様々なインセンティブ制度の申請手続きについて、個別に対応するのは手続きが煩雑であるため、集約拠点到窓口を一本化することで、コスト改善につながるのではないかと考える。
 - ◇ それなりの規模で集約し拡大することによってコスト削減が図れるだろうが、現在求められている水準のコストダウンはそれだけでは不十分と思われるため、大胆な財政政策も検討いただきたい。昨今の人材不足問題への対応についても、集約化が一定寄与するだろう。
 - ◇ 現状は小規模事業者が多いため、集約は均質化に寄与すると考えられる。高いコンパウンド技術をもつコンパウンダーからの技術供与が期待できる。
 - ◇ 品質のばらつきの問題解決に寄与するだろう。また、ドイツと比較して、日本の廃プラの状態は良いため、日本に合った装置開発に取り組むこと、データベースや AI も活用することで効率的かつ低コストでの品質向上が図れるかと思う。
 - ◇ 集約拠点を実現するには使用済みプラを国内で確保するための国内廃車台数、回収品質などクリアすべき課題が多く残されており、方策を検討する必要がある。その際、まずは、グローバルの考え方で検討し、その後グローバルでの検討をするのがよいのではないかな。
 - ◇ 家電業界の成功事例に学ぶべきである。家電業界は市場に対して積極的に働きかけ、クローズドループを構築してきた。法律の違いはあるが、制度設計を見直すことで、日本市場に海外自動車が戻ってくる可能性もあると考える。

■ 再プラ集約拠点に必要な機能

- 高価な高度選別装置を導入が必要な場合は、集約拠点で導入し、共同利用できるようにするとよい。
- コンパウンド前段階で質の低いものを集めた場合、その後の工程で質向上を図ることは難しい。したがって、コンパウンド前の段階での質の向上を図る必要がある。
- 廃プラ原料の調達量が不足しているため、原料確保を図る必要がある。回収フェーズにおける一廃/産廃ごとのスキーム検討が求められる。
- 現在、混合回収されている原料については、質の確保が困難なため、質の観点も考慮して分別回収の基準等をゼロベースで見直していただきたい。
- 集約拠点は、受発注業務や品質管理、自動車メーカー向けの共通の出荷管理の機能を有するべきと考える。また、技術の共有により同じ品質にしていけることが望ましい。

- 量の調整というよりは、価格の安定化に重きを置く考え方から、在庫管理機能が重要であるとする。
- 由来が分かっているものについては、情報流通プラットフォームを活用し、トレーサビリティを確保することが重要である。特に CMP（化学物質管理）に関しては、懸念物質の有無が重要視されるため、情報の紐付けが必要である。
- 懸念化学物質の観点が重要である。選別や再プラへの振り分けを行う中で、どうしても残渣が発生するため、その取り扱いや、再プラに懸念化学物質が混入しないよう、原料のトレーサビリティの確保が必要である。これにより、再プラの価値が社会的に認められるようになると思う。

■ 再プラ集約拠点のエリア選定

- 可燃物を扱うため、一定のリスクを考慮して工業団地等のエリアを選定することや、また、物流の利便性（高速道路付近等）も考慮してエリア選定すべきである。その際に、エネルギーは再エネを活用できる場所や施設がよいと思う。
- 集約拠点には相当な場所（土地）の確保が必要であるとする。
- 家電リサイクルが東西で分かれているようにエリアごとの特性を良く理解した上で、集約化を行っていくべきである。

■ 再プラ集約拠点の担い手

- 中小のコンパウンダーのみで集約拠点化をはかるのではなく、バージンメーカーの巻き込みも重要である。再プラ 100%では品質面を担保することは難しいため、バージン材とのコンパウンドが求められる。
- コンパウンダーが主要な担い手となることで、既存の仕組みを活用できるのではないかと。また、中国向けの輸出事業者にも、国内での市場拡大に関心があるプレイヤーが存在するため、巻き込むことで供給量を増加する余地がある。
- 拠点の主体となる人材の選定や育成も重要な論点かと思う。

■ 再プラ集約拠点に集約する原料

- 回収対象をプラスチックのみに限定するかも論点である。経済合理性に鑑みると、プラに限定しないほうが良いであろう。
- プラだけの話ではなく、拠点周辺のサプライチェーン全体を俯瞰し、どこで価値を生み出すか、プラスチック循環を最大化するには何が必要かといった広い視点での議論が必要である。
- 日本のモノの循環にとっての最適解を探ることになるかと思う。日本の現状の回収システムは極めて優れているが、確立されているがゆえに、変化のハードルは高いと感じている。何をどう集めるかは、プラのみならず他資源の循環も含めて検討すべきである。
- PP 以外の樹脂からの回収量も期待できる。また、由来によってはリサイクルの前にリデュースを進めべきものもあるため、集約する原料を検討する際には留意が必要である。
- 由来が分かっているものは選別が比較的容易である一方、不明なものは選別が困難であるため、処理方法が異なると考えられる。特に、由来が異なっても同じグレードに分類できるものを混合することで量を確保するという SIP でのグレーディングの取り組みは有効であるとする。由来が分かるものと不明なものを両方集めるかは整理が必要である。
- 自工会のホームページに記載されている汎用 PP と複合強化 PP の二種類の目標値に基づき、拠点を分けて構築することが有効であるとする。次の段階では、汎用・複合両方を製造できる再プラ集約拠点の構築により、質・量の課題が大きくクリアされると思う。

■ 再プラ集約拠点の健全な競争原理の維持

- 集約拠点が画一的になると、コスト競争力が働かなくなることを懸念している。
- 拠点間で競争原理がはたらくスキームを検討してはどうか。多数の OEM に対して自由な交渉が行われるようにすべきである。
- 解体された自動車のプラスチックの売却先を複数持ちたい。材料の需要が高まると競争が激化し、価格が上昇する可能性がある。

国内において競争環境を確保するのか、グローバルに対する競争力のみ確保するのか等、競争環境の残し方の検討は必要である

(3) 国内市場構築に向けた再生プラスチック価値訴求の方向性

- 消費者へのインセンティブ政策は恒久的なものか。BEV（電気自動車）の場合、ICE 車（内燃機関車）よりも静粛性が勝る等の利点があるため、暫定的に購入補助金を付与することにより、消費者の車両買い替え時に EV を選択する確率もある程度高まるであろうが、再プラ適用車の場合は消費者が良さを実感することは難しいため、恒久的に実施しなければ価値訴求の維持や向上は困難と考える。そのため、財政支援を行うのであれば、恒久的に機能する設備投資等への支援を行うべきである。
- インセンティブには、短期的に効果があるものと長期的に継続が必要なものがある。国内体制を整える前に海外の動きに先手を打たれるリスクもあるため、タイミングを見極めた対応が必要である。特に、情報が得にくい国の動向には注意が必要である。
- 欧州の政策動向を参考にする際には、環境面だけでなく、産業政策として成功したのか失敗したのかを見極めるべきである。また、中国の政策のように需要を喚起しつつ、供給側への圧倒的な支援が有効と考える。
- 「国産であることにプレミアムを払えるのか」という点においては、資源政策的な視点が必要であり、経済合理性だけではなく、国家戦略としての位置づけが求められると考える。
- エコポイント制度等を活用して、広くインセンティブが届くようにしたい。
- コストと価値は必ずしもリンクしない。自助努力と規制によって経済が動いているので、どう価値訴求をして再プラ価値を高めていくか、規制によってどう市場を動かすかの両方の検討が必要である。
- 消費者に関心を持ってもらうことが重要である。中国では民営で回収するセンターがあり、消費者がリサイクルに出す廃棄物を業者が買い取るスキームがあり、このように消費者を巻き込むことが重要である。
- 再プラに対する関心を喚起する環境を作っていくべきと考える。再プラを使用しているという意識が社会に根付くことで、廃棄時の分別が促進され、次のリサイクルにつながる。分別によってリサイクルコストが下がるため、価値訴求の観点からも有効である。こうした価値観の醸成が、今後の制度設計や社会的な理解の深化につながる。
- 炭素価値について強く押し出していくべきではないか。電気自動車化していくにせよ、今後、自動車ドライバーは炭素排出について強く意識するようになっていくと思う。炭素自体の価値創造という別施策も進んでいくと思われるため、炭素価値の訴求が最も重要ではないか。
- カーボンフットプリント(CFP)を可視化できると再プラの価値が社会的に認められるようになると思う。
- 再プラそのものの活用に価値を置くのではなく、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーへの貢献を価値として訴求すべきである。