

「第2回自動車リサイクル会議」
循環型社会実現への道 ～自動車リサイクルはどう貢献するか～
(開催報告)

公益財団法人自動車リサイクル促進センターでは、自動車リサイクルに関心を寄せる方々への情報提供と人的交流の促進を目的に、年に1度「自動車リサイクル会議」を開催しています。第2回となる今回は、昨年度の実績を踏まえ、より踏み込んだテーマで、講演・パネルディスカッションを実施いたしました。多くの方にご参加いただき、また各講演に対しても多数の質問もいただくなど、有意義な会議となりました。

- 日 時 令和5年12月13日(水) 13:00～17:00
- 場 所 AP 浜松町 (Zoom (ウェビナー形式) とのハイブリッド開催)
- 主 催 公益財団法人自動車リサイクル促進センター
- 参加人数 約500名 (時間帯で変動あり)
- プログラム 別紙参照

■講演／報告の概要

※質疑応答の内容は、当日(会場、オンライン)または事後のアンケートでいただいたものです。回答内容は事務局より講演者に確認・調整のうえ記載しております。

1. 基調講演：我が国自動車リサイクルの目指すべき姿

公益財団法人自動車リサイクル促進センター 理事長
細田 衛士 氏

基調講演では、我が国の自動車リサイクルが循環経済という枠組みの中で更なる成果を挙げるために重要となる要素や、考え方について講演がありました。また、EUが2023年に発表した「自動車設計・廃車(ELV)管理における持続可能性要件に関する規則案」(以降、新ELV規則案という)を念頭に、今後、質の良い二次資源の安定的調達ルートの確立が重要となること、その実現には競争原理だけでなく、関係主体が連携し、情報の共有や、取引の効率・質を高めることが不可欠であること等についても言及されました。(注) 基調講演のため質疑応答は実施なし



2. 特別講演：新EU使用済み自動車規則案の背景と概要

～絶対的デカップリングを目指すEUの野心～

公益財団法人日本生産性本部 エコ・マネジメント・センター長

喜多川 和典 氏

特別講演では、EU が経済成長と資源消費の絶対的デカップリングの実現を目指し、新しい重点政策を導入していることが紹介されました。特に、EU の資源循環の重点がリサイクルからリソーシングに転換しており、一定量以上の再生材を利用している製品でなければ流通・販売できない規則の導入が進んでいることが説明されました。その代表例である新 ELV 規則案によって、今後、EU の自動車リサイクルは、従来の（精緻な手解体工程を経由しない）シュレッダー処理を中心としたリサイクルから、精緻な解体に基づくプラスチック素材や中古部品等の回収、ASR のリサイクル等に転換していくことの紹介がありました。



【質疑応答】

Q1: 資料 p10 に示す EU における ELV リサイクルの実績（2020 年）によれば、ポーランド、スロバキア等で、リサイクル率、リカバリー率が 100%を超えている。これらのリサイクル率、リカバリー率はどのような基準で評価を行っているのか。

A1: EU のリサイクル率は時々 100%を超えることがある。過去に、同様にリサイクル率が 100%を超えていたドイツに事情を聞いたところ、前年の積み残し分をリサイクルすると、その実績が今年度分に反映されるため、100%を超えることがあるとの回答であった。但し、正確な情報を把握するには、各国に確認する必要がある。

Q2: 新 ELV 規制案では、既に一度循環したリサイクル材をもう一度リサイクル材として利用することも想定しているのか。

A2: EU のレポートには、その点まで踏み込んで記載されていない。これから、その点等も議論されていくのではないかと。

Q3: 資源循環利用の拡大と化学物質規制強化の両立について、直近の議論・動向について教えてほしい。

A3: 現在検討されるドキュメントを見ても、それらの両立については現在評価中となっており、はっきりと結論が出ていない状況と認識している。

Q4: （講演内で言及のあった） 1 台当たり 39 ユーロとは、何を示す金額か。

A4: 新 ELV 規則案が施行され、同規則が要求する回収部品を破砕前に手回収・保管などして、リユース・リサイクルするための事業に関わる不採算分を EPR によってコスト補填する場合、それに要するコストが 1 台当たり 39 ユーロ前後になるのではないかと試算が EU の文書に記載されている。しかしながら、この数字は、各加盟国や各地域でかなりの差が生じるとの指摘もあり、普遍的・確定的なものではない。

Q5: 部品回収は、修理目的か、あるいは純度の高い資源回収のどちらの目的か？（タイヤなど中古部品として価値が低いと思いましたが質問させて頂きました）

A5: 双方を目的にしていると考えられる。EU の新しい法案は、自動車修理の際、中古部品を優先して利用するよう、加盟国政府にそのインセンティブとなるような制度運営を行うよう求めるとしている。回収された部品が中古部品としての利用できるならばリユースで、

それができないような状態であるか、中古部品での注文がなかった場合、リサイクルルートに引き渡すことを想定しているものと考えられる。

Q6: リサイクル「再“資源”化」と区別し、リソーシング「再“材料”化」としてクローズドで循環させることは理想的とも思いつつ、これまでの自由市場にあってこそ“資源”入手からの変化というところでは、考えておくべき経済安全上のリスクなどはあるか。

A6: 日本でも同様になるかはわからないが、都市鉱山の EU「域内」での循環利用（リサイクル～加工）がこれまで以上に重視されるようになる可能性がある。ウクライナやイスラエル・ガザの紛争などにより、資源リスクはこれまでの調達リスクに加え、「地政学的リスク」も合わせて認識されるようになってきており、スクラップディーラーにとっては再生資源の国際的取引が狭められるリスクが今後生じる可能性があるものと見ている。

3. 講演：循環経済の一翼を担う解体業の事例

～自動車解体による再生資源の積極的な活用の取組と課題～

株式会社エコアール 代表取締役社長

石井 浩道 氏

本講演では、株式会社エコアールの直近の実績や、全部再資源化、樹脂の再資源化に関する取り組み等が紹介されました。全部再資源化は、解体業者がハーネス等を精緻解体することから、マテリアルリサイクルの推進につながる点、全部再資源化処理台数の拡大には、A プレススクラップを受け入れる普通鋼電炉メーカーにもインセンティブが必要である点に言及がありました。また、樹脂の再資源化の促進に向けて、現場目線での課題や、複数のコンソーシアム形成の重要性等についても講演いただきました。



【質疑応答】

Q1: 資料 p8 でエコアールの入庫台数が年々減少傾向にある理由として、何が想定されるか。

A1: 使用済み自動車の発生自体が右肩下がりであることも要因の一つであるが、インフォーマルセクターとの競争に敗れていることも要因の一つである。景気が悪くなると、法令順守意識の低い企業が増加する傾向にある。

Q2: 社会福祉法人との協力について、貴社が雇用しているのか、もしくは就労支援か、何名ほどで作業しているのか、教えてほしい。

A2: 現在、社会福祉法人三和会の就労支援者総勢 15 名（1 日あたり 7～8 名のローテーション制）と、弊社パート従業員 2 名が従事している。

Q3: 社会福祉法人の方々の異物除去作業で、特に困りごとについて 2～3 具体事例を紹介してほしい。

A3: 施設外就労では作業を楽しく（面白く）させるため、モチベーションを維持させる事ができるかが重要である。失敗には指摘せず、失敗しない方法をわかりやすく、できるまで教えているようである。また、工具を安全に利用するには細心の注意が必要である。それぞれの特性に合った作業配分、作業能力に合った工具の選定、実際に作業したうえでの適正を見極めて、作業分担を決めてもらっている。

Q4: 全部利用向けのダスト重量可視化するのであれば、当然にプレス自体に含まれる鉄重量・非鉄重量も可視化する必要があると思われるが、どのように考えているか。

A4: 弊社のプレスは基本的に銅部品やその他の非鉄は全て取り除いている。そのため、ダスト以外に残っているものはほぼ鉄である。

Q5: 自動車のオークションが問題であるとの発言があったように聞こえた。全容を理解していないため、間違った意見かもしれないが、モノを売る側の方は、1円でも高く売りたい、1円でも高く買ってくれる方に売りたいと思われる。その経済合理性を抜きにして、オークションにかけず、中古車を安く売ってほしいという意見であるのか。

A5: 中古車を安く売ってほしいという意見ではない。質問者様のおっしゃる通り、経済合理性に則り出品すればよいと考えている。私が申し上げたいのは購入側が同一の競争環境（土俵）にないことへの疑問である。どういうことかと言うと、たとえば、オークションを活用して中古車を仕入れている事業者が賃金・社会保険・税負担、外国人の雇用など法に定められたルールの下で事業活動を行っているのか。仕入れ後の中古車を法に定められた範囲で適正に輸出をしているのか、あるいは使用済自動車として解体する場合には法に定められたライセンスのもとで適正処理を行っているのか。我々は自動車リサイクル法はもとより様々な法令に基づいて適正な事業を営んでいるが、そのような事業に要するコストを無視している者は同一の競争環境（土俵）にはないため、出品者が提示した価格で仕入れても企業として成り立つが、適正な事業を営んでいるものにとっては、企業を存続させることが極めて難しい。業界の発展・存続のためにも参加者が皆同じ土俵で勝負できる環境を整えてほしいという意味である。

もう一つは、今後は国内のみならず国際的にも、資源争奪戦の激化が予想される。オークションで購入されたもののうち一定数が海外に流出している現状は「クローズドループ」によるリターン・リサイクルの実現の妨げにならないか懸念している。再生部品や再生資源（二次資源）を中古車のメンテナンスや新車の製造工程に投入することが、一次資源の使用を低減することに貢献する。こうした資源循環にはコンプライアンス等の一定条件を満たす企業のみ、参加可能になることが望ましい。単にオークションという流通チャネルが原因で中古車を買ひ負ける、安く売って欲しいという次元の議論ではないと考えている。

4. 講演：使用済自動車のリサイクルにおける二次資源の高度化

～プラスチック資源循環システム確立に向けた現在の取組と今後の展望～

リバー株式会社 事業本部 執行役員事業統括部部長兼サーキュラーエコノミー課長

山下 勇一郎 氏

本講演では、リバー株式会社及び同社親会社である TRE ホールディングスに関する紹介の後、自動車リサイクルの現状と課題認識について講演いただきました。安定した量の二次資源を確保するには、解体・破碎業者だけでなく、素材メーカーや自動車・部品メーカー等の複数の関係者が二次資源の Q（品質）、C（コスト）、D（納期）に関する最適なバランスを検討する等、日本全体で対応していくことの重要性についても言及されました。



【質疑応答】

Q1: 樹脂部品のリサイクルはおそらく、今は PP がほとんどとなっているが、PEEK や PA、PC、などの他の樹脂のリサイクルは難しいのか。

A1: PP 以外のプラスチックもリサイクルは可能だとは思いますが、講演のなかで説明した通り、リサイクルを商業ベースで実現させるには、Q（品質）+C（コスト）+D（物量）の最適化が必要である。自動車 1 台あたりの物量の小さい PBT、PEEK、PA、PC をリサイクルするために回収すれば、相応のコストが掛かるが、リサイクル材のユーザーがそのコストを許容できるとは思えない。まずは、物量が多い PP をベースにインフラを構築し、それ以外の樹脂に展開していくことが正しい進め方だと認識している。

5. 講演：時代の要請に対応した新しい自動車リサイクルシステム

～自動車リサイクルシステム大改造の最新情報～

公益財団法人自動車リサイクル促進センター 業務執行理事

栗田 聡 氏

本講演では、自動車リサイクルシステム（以降、JARS という）大改造の概要や、JARS 大改造における業務改革コンセプトの4つの柱（リサイクル作業の適正な運用・安全性等の担保、手続き簡素化・入力効率化、データの利活用、セキュリティ等）が紹介されました。また、個別事例を交えながら、JARS 大改造後の新システム仕様の具体的なイメージ等が紹介されました。その他、2026年1月の新システム利用開始を目指した、現在の準備状況などが説明されました。



【質疑応答】

Q1: 例えば、解体業者がオークション等で解体用の車両を仕入れる場合、その車両は中古自動車扱いとなり、最終ユーザーである解体業者がリサイクル券の費用を負担している現状がある。こうした現状の商習慣を踏まえ、JARS 大改造のタイミングで、リサイクル券の運用等を見直すことを考えているか。

A1: 自動車リサイクル法には、リサイクル料金等の負担は自動車の最終所有者によるものと定められており、ご指摘のケースでもそのように運用されているものと承知している。将来法改正等が行われることになれば、対応していく必要があると考える。

Q2: 新しい自動車リサイクルシステムには、燃料・電池等の情報が開示される予定となっているが、将来的に、資源回収インセンティブで対象となり得るプラスチックやガラス等の情報も、同様に情報開示することが可能な設計になっているのか。

A2: 可能な設計になっている。プラスチックやガラスに限らず、今後他の資源の情報も必要であれば、反映させることは検討可能である。

Q3: 欧州のデジタルバッテリーパスポートやリサイクルにおけるデジタルプロダクトパスポートと連携を取れるように設計されているか。

A3: 大改造では欧州の動きを特に意識した設計はしていない。ただし、自動車メーカー等外部とのデータ接続できるシステムインタフェースは用意しており、質問のような外部システムと連携する際はそれらを活用することになると想定される。なお、バッテリーに関しては、自動車メーカーより LIB 等出荷情報を共有してもらい、リサイクルシステムの画面に表示する予定である。

Q4: 新しいシステムは外国語対応しているか。もしない場合、後から機能を追加できるか。解体業の現実として、外国人対応が必要である。

A4: 外国人向けには、ブラウザの外国語機能を利用する方針である。この方針を採用した理由は、ブラウザの外国語機能が発達しているためである。また、画面タイトルやボタン等に画像を用いることを減らし、プレーンなテキストにすることで翻訳が通り易くなるよう配慮している。

7. パネルディスカッション：

自動車リサイクルによる再生資源の価値向上の現在地とこれから

ファシリテーター：細田 衛士氏

登壇者：第1部／第2部講演者

基調講演を行った細田氏をファシリテーターに迎え、第1部、第2部の講演者に登壇をいただき、パネルディスカッションを実施いたしました。

喜多川氏からは、欧州ではソーティングプラントの整備が進んでいるものの、新 ELV 規則案が掲げる自動車由来の廃プラスチック利用率を欧州が達成する

には、今後、さらに使用済み自動車の精緻解体等の導入・普及に取り組んでいく必要があるとの見解が示されました。また、欧州におけるインドラとルノーのように、日本でも自動車メーカーと解体業者が連携し、使用済み自動車における物品（製品の仕様等）と情報（経済価値等）を一致させて管理するプラットフォームが構築されれば、リユース・リサイクルを通じて回収された自動車部品の最大価値を引き出すことができるとの見解が示されました。

石井氏からは、中古車が経済原則ありきで海外に輸出されている現状への懸念や、自動車を事業で活用する業界（観光業界、タクシー業界、リース業界等）が廃車処分する際、カーボンニュートラルや資源循環促進に向けた工夫が必要である等の意見が出されました。また、インフォーマルセクターへの取り締まり強化と共に、自動車リサイクル法の許可更新時において自動車リサイクル士¹の取得を義務付ける等、外国人を含む解体業者の意識向上に向けた取り組みが必要であるとの見解が示されました。

山下氏からは、二次資源の安定した生産に向けた使用済み自動車等の調達ルートの確保の実現には、動脈産業（自動車メーカー、部品メーカー、素材メーカー等）、静脈産業（解体業者、破砕業者等）の全員が、現場の実態を把握・勘案したうえで、二次資源の Q（品質）、C（コスト）、D（納期）に関する最適なバランスを建設的に議論していく姿勢が重要であるとの見解が示されました。また、パートナーシップ連携は、ビジョンを共有し、同じ熱量を持つ企業同士でなければ実現しないとの意見がありました。

栗田氏からは、JARS 上で収集された使用済み自動車に関するビッグデータを活用・分析していくことで、高度な資源循環の促進、安定した二次資源の調達に貢献できる可能性があるとの意見が出されました。また、今後、JARS とは別に、動静脈連携を進める優良企業やインフォーマルセクターが適正な評価を受ける情報プラットフォームが必要になるとの見解が示されました。

(以上)



¹ 一般社団法人日本自動車リサイクル機構（JAERA）が認定する資格