

## 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会自動車リサイクルワーキンググループ、中央環境審議会廃棄物・リサイクル対策部会自動車リサイクル専門委員会合同会議（第25回）-議事要旨

### 議事概要

#### 日本自動車工業会、二輪車リサイクル自主取組参加事業者連絡会、日本自動車輸入組合より資料3～資料6について説明

- 商用車架装物の環境負荷物質の使用削減について（資料3の2頁）、六価クロムの代替が三価クロムということか。また、資料6の自工会の環境負荷物質についても六価クロムの代替物質如何。  
→ 主たる代替物質は三価クロム。特にボルト、ナット類については設備的な問題もあり三価クロムが代替物質となっている。その他、コート類等については、鉛フリー化材が開発されているので、フリー化材を使用している。
- 三価クロムは、処理過程で、酸化されて六価クロムになる可能性もあり、引き続き処理段階において六価クロムとならないよう留意されたい。  
→ これからの状況も踏まえ、検討する。
- 資料3について自主取組が進んでいるという報告であるが、現在の課題と今後の目標如何。  
→ 自主取組を開始して六年経過し、設計段階での取組としてリサイクル設計の推進や環境負荷物質削減など、ある程度成果が出ている。適正処理の推進についても解体性の向上や、マニュアルの内容充実など継続的に図っていきたい。
- 二輪車リサイクルは、2011年から無償引取を行うとのことで、EPRが自主的に行われていることは評価できる。参加事業者は、製造業者と輸入業者がいるが、2011年以降、無償引取が行われるか、国民も注目しており、引き続き、しっかり進めてほしい。2011年に向けて、しっかり検討して参りたい。
- 二輪車リサイクルの資料に、自治体の中古車として売却しているとの記載があるが、二輪車で所有者が不明なものについて市場に流している。四輪車の場合、不法投棄されている一時抹消中の車両を売却や輸出することは可能か。  
→ 使用済自動車の場合は不可だが、使用済自動車ではない場合、河川法や道路法などの個別法に基づき対応している。所有者不明なモノについては、資産として売却することもあるが、これは違法ということではない。
- 自治体が所有している四輪車について、自治体の使用済自動車と判断する前であれば、転売可能ということか。  
→ そのとおり。個別法に基づき対応するものと思料。
- 二輪車のシステムに入る台数（2,898台）は全体のどの程度の割合になるのか。  
→ 保有台数全体が1,200万台であることから、全体の0.04%程度になる。
- 鉛の自主取組について、バッテリーは除くとされているが自主取組当初から整理か。  
→ バッテリーについては、有価で取引がされているため、最初から自主取組から除外している。
- 資料4の参考資料3の流通フロー図について、部品としての活用や材料としてリサイクルされているなど、もう少し細かい調査していないのか。  
→ 07年度から08年度までの実績に基づきアンケート、ヒアリングを行った結果。これ以上、細かいデータはない。
- 鉛など4物質について、ASR含有物質との関係は調査しているのか。  
→ 自工会として、関連性のデータはない。
- 推定するような方法が考えられていないのか。  
→ 予測するとすれば、削減取組の効果が出るには、取組開始時期から考えても後数年前後は必要になると思料。  
→ データを持ち合わせていない。  
→ 環境負荷物質の取組を始めたのは98年であり、使用済自動車の平均車齢が13年であることから、ASRと環境負荷物質削減の関係について、データはない。現時点では、効果を把握することは難しい。環境省も調査されているので、今後見守りたい。設計段階では、粛々と環境負荷物質の削減に取り組んでいる。

#### 事務局より資料7について説明

- リサイクルの高度化は重要と認識。資料中の基本的な考え方として、他の個別リサイクル法について記載されているが、自動車と他の物質との差異、特色を考えなければならない。これまでも報告されているが、全体の83%が材料リサイクルされており、残りのASR部分も約7割はリサイクルされており、合計約95%がリサイクルされている。今後さらに進めるためには、費用対効果が厳しくなり、相当な金銭的覚悟が必要である。また、リサイクル材料の需要の有無も考える必要がある。経済コストに見合うという根拠があるのか。今後進めていく場合には、回収コストがユーザー負担に転嫁される可能性もあり、慎重に対応する必要がある。
- 低炭素社会と循環型社会の二律背反であることについても考えていく必要がある。低炭素社会を構築するために、自動車リサイクルシステムを変える必要があるのか。

- リサイクルの方法によっては、輸入事業者は回収したパーツを一度、海外に持ち帰る必要もある。海外事業者は、国内に製造拠点を持たない立場であることを考慮して欲しい。
- 資料中のインセンティブについては賛成。材料リサイクルのための分別が重要になる。自動車リサイクル法が施行されてから、自動車だけでなく環境適的になっているかをさらに検討する必要がある。
- ASRの処理体制について、1チーム制にすることには賛成できない。1チーム化は、リサイクル独占になり、固定化していくことになる。環境適応的な製品を生産していく競争の芽を摘んでしまうことになり、危惧している。
- 水銀については、水銀条約が締結される方向で動いており、国内でも水銀については法整備をする可能性が出てくる。その場合、水銀以外の物質とのイコールフットイングをどのように図っていくのか。しかし、規制は無駄なコストがないわけでもないので、考慮すべき。
- 海外からは、自主的取り組みを不透明という見方をされる可能性が高い。無駄でない法規制ができれば、メーカーにもメリットがあるのではないか。
- レアメタル対策について、資料中で総合資源エネルギー調査会の報告書の引用がなされているが、調査会の報告書には、代替、備蓄など総合的に記載されている。代替という考えも視野に入れ、リサイクルシステムをどのようにデザインするかを考えていく必要がある。
- 自動車生産に使用しなくてよいレアメタルには何があり、必須のレアメタルは何であるのか。また、必須レアメタルの戦略を総合的に検討されているのか。また、自動車リサイクル法がレアメタル戦略の中でどのような位置づけにあるのか。必須のレアメタルは、自動車リサイクル法を最大限活用すべきではないか。
  - レアメタルをすべて対象にする必要はない。基本は、市場で取引されることが原則と考えている。既販されている車両については、市場の中で適正に処理されていると認識。今後、普及が見込まれる次世代自動車などに使われているバッテリーやエンジンなどに使われるレアメタル・レアアースについては、検討を進めていく必要があるが、国としてレアメタルの鉱種を指定することは、市場に対する影響が大きいため、慎重であるべき。
- 重金属について、使用済自動車リサイクルイニシアティブは、通商産業省が国として定め、それを受け日本自動車工業会が自主行動計画を定めたと認識している。これは国の目標として位置づけてよいのか。
  - 国の目標ではなく、製造業者に自主的な取組を求めるためのもので、法制定時の審議会においてもメーカーの自主的な取組を行うことが適当であると整理した。
- 当初、国の目標として定めたと認識しているが、これは自動車リサイクル法が施行されたことにより、国の目標が消滅したという認識でよいのか。
  - リサイクルイニシアティブが国としての目標ではない。そのため、消滅したわけではない。国としての方向性は示しているが、政府として取り組まなければならないということではない。
- イニシアティブのなかで、詳細な数値を示しており、一般の方からすれば、国としての目標値と認識するのではないか。
  - 数値目標については、法規制を行っているものではなく、当時の状況を踏まえ、関係者間で合意したものだ。
- 現在、製造業者に対する自主取組と輸入事業者におけるEU/ELV指令の2つの目標が存在しているが、これについてどのような考えか。
  - さまざまな方法があるとは思っているが、成果を出すことが重要。自工会の取組であっても、インポーターの取組であっても十分な成果がでているものと認識。
- 総論として、自動車工業会としてもリサイクルの高度化や環境負荷物質の削減については、これまでも前向きに対応していたが、今後も積極的に取り組んでいく所存。
- 資料冒頭の考え方として、解体段階の材料リサイクルが、環境制約、資源制約の克服に本当に有効かをLCAなどの客観的な指標をもって判断すべき。
- 日本として、産業界全体で環境負荷物質の議論のなかで、自動車についても取り組みを検討していくべき。経済合理性、LCAやグローバルな動きのなかで総合的に判断することが重要。
- 資料中のASRになると材料リサイクルが困難になるとの記載があるが、オランダのARNは、かつて18品目を回収することになっていた。現在は、品目が減少し、PST（ポスト・シュレッダー・テクノロジー）に大きく方針転換をしている。現在では、日本とほぼ同じ状況であり、事前の部品取り外しは経済合理性が見合わないのではないかと推測できる。このように様々な取組があるということを紹介いただきたい。
- 樹脂リサイクルについて、ASRの基準重量が増加傾向にあると記載されているが、自工会として、樹脂等の使用量が増えているもののASR基準重量については、変化がないと考えている。増加傾向と記載するのであれば、根拠を示されたい。
- 課題として物流コストが挙げられているが、その他にも品質確保なども重要な観点と考えており、課題の深掘りが重要。
- ガラスのリサイクルについてはLCA、LCCともに現状と比較して不利という結果を示している。原案では、LCA的に優れているのではないかと印象を与える可能性があり、自工会のデータも載せるなど、バランスをとっていただきたい。
- 材料リサイクルがLCAや経済合理性などから、有効なのかという判断が必要。
- リサイクル率の評価手法（資料7 5頁）について、他制度と比較するのであれば、ある部分だけを比較するのではなく、制度の背景や関係者の役割分担なども示していただきたい。例えば、欧州でのサーマルキャップを当てはめた経緯は、当時、一番取組が進んでいたARN方式で取り外された部品のリサイクル率が85%で、サーマルリサイクル10%を加えて95%としている。ただし、ARNも方針を変更しており、EUと同様のサーマルキャップを課して、本当にいいのか。
  - また、EUとの定義の違いもあり、留意が必要。
- 資料7の6頁に、『重金属の含有がリサイクル施設の作業環境又は周辺環境に及ぼす恐れがある。』との書きぶりがあるが、周辺住民にいたずらに不安を与える可能性もあり、事実であるなら、データをお示しいただき、現状認識を共有する必要がある。
- 資料6の中段に、「一部の施設では、ASRへの鉛の含有が、処理工場におけるコスト高や生成物である溶融スラグの重金属類の含有情報につながっている」との記載について、こうした側面も否定していないが、一方で18年度の環境省調査によると、投入する廃棄物の中で、

他のシュレッダーダスト、鉱石、スラッジなどと比較しても鉛含有量が一番少ないとの結果がある。こうした情報も記載して欲しい。

- 7頁の中段に「発生している多くの使用済自動車は製造事業者の自主取組の対象外であり、（中略）必ずしもこれらの鉛の低減が確認されていない。」とされているが、使用済自動車の平均車齢等からの期間を考えると、3～5年後には鉛削減の効果が期待されると環境省調査報告書にも記載されており、現時点で議論することは拙速である。
- 自工会が掲げている目標を上回るEU指令が2008年に改訂されたとされているが、自工会としては、「技術的に代替化は難しい」と結論付けられると聞いているので日本を上回る規制基準にならないと考えている。

以上