

## 自動車リサイクル工場見学&学習会に関するアンケートまとめ

<p>① 自動車リサイクル制度に関して、どのような事が新鮮な情報でしたか</p>	<p>【1】・車のリサイクルの仕組みが非常にうまく機能していることに驚き、うれしく思った。特に特預金が有効活用されていることは素晴らしいと感じた。・途上国にも日本の素晴らしい技術や仕組みを展開して、国内のみならず、世界にも貢献できたらなお素晴らしいと思う。</p> <p>【2】・特預金が海上運搬費や不法投棄対策など離島対策などの支援事業や情報システムの更新などに使われていることを知ることができた。・今後、電気自動車や燃料電池自動車、ハイブリッド自動車の使用済自動車数が多くなることから、リチウム電池や水素タンクなどのリサイクル技術の確立が急がれる。・自動車リサイクルで、預託（先払い）しているのは、日本とオランダだけということが意外だった。</p> <p>【3】・これまで授業などで、資源のない国だから再資源化へ次から次にリサイクル法が生まれてきた経緯・背景およびリサイクルのための費用が発生程度は伝えてきたが、今回の学習会の機会を得て学んだ「リサイクル料金の内訳」「特預金」などの使われ方が新鮮な内容でした。そもそも自動車リサイクル法を身近なこととして、学習の現場（中・高校の現場や大学生そして社会の公的機関）においても自分事としても丁寧に扱ってこなかったことを反省した。</p> <p>【4】・家電、容器包装、食品等のリサイクル工場の見学は何回も経験したが、自動車の本格的なリサイクル工場は初めてで、新たな知識を得ることができた。</p> <p>【5】・使用済自動車の99%が資源化 再利用されていることの高さ。</p> <p>【6】・河田様のわかり安い説明、工場見学、その後の意見交換を通じて、ネット情報等では知り得ない様々なことを学んだ。参加者皆様の質問やコメントもさすが活動に関わってこられただけあり多岐にわたり、質問への応答も内容を深めるのに大変役立ち中身の濃い学習会でした。・「持続可能な社会」を目指して全国でこのようなネットワークを作って活動されているお姿を見て、大変勇気づけられた。</p> <p>【7】・日本の自動車リサイクル制度は大変進んでいることがわかり、自動車会社自らの製造責任が感じられる良い制度になっていると思う。・自動車の99%がリサイクルされているということを改めて知り、これも素晴らしいことだと思う。環境にもよく配慮されている制度として確立されていることが理解できた。</p> <p>【8】・リチウムイオン電池の市場がない事実には驚いた。自治体や電気店ではリチウムイオン電池の分別箱がありきちんと分別して集めている。リチウムは貴重な資源だから車はきちんとリユースやリサイクルがされているイメージがあった。よく考えれば放電の危険性があり簡単に扱えるものではなく置き場所も考えなければならない。今でも技術は難しいと聞く。リチウムイオン電池は今後の自動車産業に欠かせないものであるので、現場でより簡単安全に扱えるリサイクル技術の向上を望む。</p> <p>【9】・リサイクル料金の流れや特預金のことは全く知らなかった。</p> <p>【10】 料金は3品目を処理する費用だったこと。・リサイクル部品がしっかり再利用させていること。・特預金が発生して活用</p>
--	---

されていることは驚きでした。・自動車リサイクルは資源活用だけでなく、環境対策にもはいりよされたリサイクルシステムであり、車社会の利用者の役割分担がハッキリしていてわかり安かった。

【11】・150万台/年が輸出されていること。・自動車リサイクル法施行前の車は、車検時に徴収されること。・特預金とその使われ方（災害時の被災車両のリサイクル・処理にしようされたことは全く知らなかった）・リユース部品とリビルト部品の違い。・小冊子の上部の特に「今後の激甚災害～」「自動車サイクルの情報システムは、地方銀行並み～」の部分。

【12】・使用済自動車のリサイクルによる預託金制度があるのは、世界の中で日本とオランダのみであることを初めて知った。日本の取組をうれしく思うと同時に、オランダはなぜ自動車リサイクルシステムを世界に先駆け導入したのか、興味が沸いた。

・自動車ユーザーが支払ったリサイクル料金により、使用済自動車のリサイクル実効率が99%程度まで向上している現状について、ここまで高い水準に達していると認識してなかった。・リサイクルシステムを確立する資金を、メーカー各社が拠出して、動脈産業と静脈産業の連結が不可欠であり、双方の協力体制が見て取れた。・ASRはAutomobile Shredder Residueの略であり、自動車破碎残渣を意味すること。ELVはEnd of Life Vehicleの略であり、使用済自動車を意味すること。普段の暮らしの中で、これらの言葉に接する機会がなく今回初めて知りました。・ASRの一部を熱源としてサーマルリサイクルしているのは、もったいないと感じた。恐らくこれ以上は分別等が困難なためと思われるが、環境負荷低減に向けたさらなる取組に期待。・シュレッダーダストを処理するための埋立処分場の逼迫や、処理費の高騰により費用を支払って使用済自動車を引き取ってもらう逆有償化の現象が生まれ、負担を嫌った業者等によるクルマの不法投棄・不適正処理が発生した過去の背景を改めて受け止めた。自動車リサイクル法が、負の遺産から生まれた法律であると認識した。

・リサイクル料金は、シュレッダーダスト、エアバッグ類、フロン類の適正なりサイクルに使われる。帰宅後、所有する自分のクルマ（トヨタ車：AQUA）の車検証から預託証明書（リサイクル券）、使用済自動車引取証明書、資金管理料金受領書を取り出し、確認した。内訳は次のとおり。シュレッダーダスト料金5,420円、エアバッグ類料金1,930円、フロン類料金1,650円、情報管理料金130円、預託金額合計9,130円。クルマを大切に乗り続けた後の行方にも関心を持ち続けていきたいと思う。

・リサイクル部品には、リユース部品（中古部品）とリビルト部品（再生部品）があり、点検・美化、交換・修理・再組立・品質確認等を行いリサイクル部品として活用することにより、資源の有効活用、廃棄物削減による環境負荷低減や経済性の向上に取り組まれていることを知り、さらなる推進に期待。・一部のオートオークションでは値段がひとり歩きし、解体業者が70～80%のクルマを買い取らなければならない現状があると知り、現状を改善すべく、何らかの対策が必要と思われる。

・使用済自動車の発生台数310万台に対し、輸出台数は151万台とのこと（2016年度）。輸出台数の割合はもっと少ないと思っていたので、輸出台数が約50%を占める数字に驚き。・途上国等に輸出された後に使用済となった自動車が、現地で様々な環境悪化を招いていないか、適切にリサイクルされ資源化されているか大いに気になった。自動車由来のシュレッダーダストをはじめとする産業廃棄物の不法投棄が発生した1990年代の香川県豊島の状況が、世界各地で発生してはなりません。環境負荷

の増大や環境汚染等を未然に防ぐためには、途上国へのリサイクル技術の支援や資金的な援助が必要と思う。

- ・クルマのエアコン用冷媒として広く使用されている HFC-134a（地球温暖化係数 1,430）に代わり、地球温暖化係数がずっと低い HFO-1234yf（地球温暖化係数 1）に置き換わりつつあります。フロン回収・破壊法が改正され、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（略称「フロン排出抑制法」）が 2015 年 4 月 1 日から施行されました。地球温暖化防止に向けた今後の環境負荷低減に期待。
- ・クルマの使用年数が年々微増し伸びている状況をうれしく思う。飽きたので新しいクルマに買い替えるという発想ではなく、大切に長く使うことで資源を有効利用することができる。ただし、CO2 排出量に関しては最新型のクルマの方が燃費は良い状況なので、どこで折り合いをつけるか、この辺りのバランスが難しいと感じた。
- ・ASR、エアバッグ類のリサイクル率が、当初の目標を大きく上回り達成されていて、業界全体の取組努力の賜物と認識した。
- ・特定再資源化預託金の存在と、それを活用した離島対策支援事業などが実施されていることを初めて知った。リサイクル・解体業者がいない離島で、不法投棄などが発生しないよう特預金の適切な利用は今後も推進していくべきと考える。これらの情報を自動車ユーザーに伝え、自動車ユーザーは特預金の存在と活用方法に関心を持つべきと思う。
- ・新車時預託台数の減少と共に、使用済自動車の発生台数は今後減っていくと予測される。それに伴い、引取り業者、フロン類回収業者、解体業者、破碎業者も減少せざる負えない状況に追い込まれる。循環型社会にとって必要不可欠である静脈産業の事業者が、今後も健全な形で事業が運営できるよう、状況に応じた社会環境の整備が必要と思われる。

【13】・制度の内容そのものを詳しく知らなかったのも、たいへん勉強になった。制度の説明、現場での説明、どれも新鮮でした。

【14】・自動車ユーザー、自動車メーカー、輸入事業者、整備事業者、引取業者、フロン類回収業者、解体業者、破碎業者、様々な分野の業者・作業を実際に見学出来て、5 R 活動の重大さを感じた。・部品の供給が共有されてはいるが、小さな町工場などでも共有できることを期待する。（部品の多さ、保存など初めて知った）・自動車の 99% がリサイクルされていること。・フロン・エアバッグ・シュレッターダストの適正処理。・架装物判別ガイドライン・ASR 指定引取場所

【15】・車を購入したら、リサイクル料金を支払うシステムであること（車の購入手続きは夫がしている）・リサイクル料金で使用済みの車がリサイクルシステム化され、99% がリサイクルされていること。・リサイクルシステムが本格稼働して劇的に不法投棄等の車が処理されたこと。

【16】・車のリサイクル費用がかかるとは聞いていた。所有者が移転するたびに異動することは理解できていたが、新車を買う人は中古車として手放した場合、リサイクル経費を負担しないというのは落とし穴だったようで意識していなかった。・事故で廃車になった場合にリサイクル経費？が宙に浮いている事例があること、その経費が特預金という制度になっている事は初めて知った。

	<p>【17】・リサイクル料金があることは知っていたが、その具体的な用途や特預金の利用がよくわかった。実際に工場見学をして、自動車リサイクル業界がどのように機能し、努力しているのか、目で見て、会社の方の話を聞いて理解できた。</p>
<p>② 小冊子に関してのご意見、ご感想特にわかりにくい、難しいと感じた点がありましたら、具体的にお書きください。</p>	<p>【1】・犬がしゃべっているセリフを、どこか1ページにまとめてはどうか？・ノートのページを少なくして、印刷費を安くした上で、教習所等で配布し、簡単に説明をしてもらうことができれば、内容の普及が図れるのではないかと。</p> <p>【2】・小冊子はコンパクトに自動車リサイクル法について、情報が盛り込まれているので、分かりやすい。 ・メモ部分も多いので使いやすい。・こういう冊子を配って広報すると、自動車リサイクル法に興味を持ってもらえるのでは。 ・車販売店に置いてもらったら良いと思う。</p> <p>【3】・今回のように小冊子の図とか解説など、目で見て全体像が理解できるようになっていて、「自動車のリサイクル」がより身近に理解できた。・当然ながら車を大切に扱うことを、この冊子を見ればわかるが、最後の頁にでも、具体的に最適な「車の取り扱い」的なことを図にさせていただくことはどうでしょう。 ・小学4年生で、「ごみ」問題が社会の教科に出てきます。ごみの排出・分別・3Rの順番や、家庭と直結しているクリーンセンターまでは、社会見学に行きます。その先の各種リサイクルの具体的な製品になるまでの「流れ」までは知り得ないのが現実です。ELVが視覚的教材として「自動車リサイクル促進」に、子どもから家族に伝える「ESD アクティブラーニング」を用いた教材にしたい。</p> <p>【4】・少し小さ目で、コンパクトな感じと、各ページの一口知識が、押しつけがましさ無く、しかも書き込み可能なノート型で、使う側の気持ちを熟慮されていることが感じられる。唯、「自動車の約99%がリサイクル」とありますが、本来は「リユース・リサイクル・熱回収で99%」ではないか。又「リサイクル部品として再利用」は、リユース部品ではないかと思う。</p> <p>【5】・エコ活動時にメモとして便利、主催者も受講者も使えるツール。・役所や業界団体の精緻な情報パンフと一緒に配布されて配布効果倍増。・自動車以外の行事の時にも配布して重宝がられると思う、実践活動豊富な元気ネットだから作成できたことが良く解った。</p> <p>【6】・見開き（前、後）の内容は要点をわかりやすくコンパクトに収められおり、この4ページだけで自動車リサイクルの概要を人に伝えられるので早速活用させていただく。・いたるところにちりばめられた情報はとても効果的で、特に右上上部のミニ情報は、側面的にこの問題を理解するのに役立っている。・ほぼどんなバッグにも入るサイズというのもありがたい。さりげなく出して人に伝えることができる強みがあり、いつもバッグに入れておきたい。ノート形式になっているので、人に伝えた時の記録も残せるので、大切な冊子になる。これまで蓄積されたノウハウが存分に詰め込まれた冊子だと感服し、真似をさせていただきたいと思う。</p> <p>【7】・なかなか可愛いノートで大きさも良く使いやすいと思う。表表紙の裏の2ページは大変わかりやすいと感じた。各ページの吹き出しも覚えやすい言葉で印象に残る。・裏表紙の裏の2ページは、工場見学時、講演を聞いた後などではわかると思うが、</p>

このノートだけを見た時には少し理解しにくいのではと思う。特に「平成28年度における再資源化預託金等の流れ」では、「引取時預託」や「特定資産残高」などシステムを知らないと分かりにくい用語ではないかと感じた。

・最後のページの「特預金」の説明では、「廃車ガラ」とか、専門用語的な言葉があるので、もう少し言葉の説明をつけるなど、リサイクル初心者にもわかるようにすればより分かりやすくなると思う。

【8】・ノートであるのがとても使いやすい。使い勝手がよいサイズだが、私の年齢では文字が小さすぎで見えにくい。特に表は倍のサイズがありがたい。各ページ1行ずつのコメントは「はっ」と思うことが多い。できるならクイズにして裏のページの下側等に答えと解説があればもっと嬉しい。

【9】・サイズがとてもよくて、ノートの形にしていただけだと勉強会の印象が豊かに強くなると思った。・上段のコメントがとてもよく、1行で書かれているので、すっきりしていますが知らない人にはわかりにくいところがあるかも。・「新冷媒」「行政代執行」はなじみがなくわからないかもしれない。

【10】・とても読みやすかった。言葉が優しく話しかけるようでいいですね。・リサイクルの流れのイメージ図が年度ではなくイラストなので親しみ安くわかり安い。・メモ帳のワンポイントメッセージが、質問したいこと興味を持つ内容であり気軽に読めて楽しい。2段書きでもいいから文字をもう少し大きくして欲しい。・特預金の使われ方の棒グラフの2011・2012に説明が欲しい。・JARCのパンフのQ9のイラスト化。Q10と簡単なグラフもあるといいかも。

【11】・リサイクル部品という言葉は、(リユース)(リビルト)の両方を含むということでしょうか？

・再資源化特預金の流れの「引取り時預託」「債券運用収入」の内容と意見・資金管理法人から自動車メーカーに払渡される「金額」の「利息金」がなぜ記入されているのか。

【12】・カラー刷りでイラストが使われており、親しみを感じた。・右ページ上に掲載されている1行のポイント吹き出しは、短文で効果的。意味や背景を更に知りたくなった。左右双方のページ上にポイント吹き出しを入れる方法もある。

・「行政代執行等で使われた累計金額 16,954 千円」とあるが、何に使われたか不明。その内訳や詳細が判らないため、フラストレーションが残った。・「平成28年度における再資源化預託金等の流れ」のフロー図は、初めて見た人には解りづらい。2・3行の解説文が添えられると、意図するポイントが伝わる。

・「特預金」という言葉を初めて知った。特預金に対する解説は行政言語で述べられている。もっとわかりやすい言葉で表現したほうが良い。・「特定再資源化預託金等の年度別出えん等実績」で、「出えん」という言葉を初めて知りました。「出えん」の解説があり、役立ちました。棒グラフのポイントを1,2行の解説文で示すと理解に役立つと思う。

・裏表紙に掲載されている「日本ELVリサイクル機構会員事業者数一覧」は、消費者にとって最重要情報とは思えない。なぜ裏表紙にこの日本地図を配置されたのか、今一つ判りません。

【13】・ノートとの組み合わせはよいアイデアだと思う。しいて言えば、誰に読んでほしいのか、設定がはっきりしていると、

	<p>もっとわかりやすい説明文になったと思う。</p> <p>【14】・鬼沢事務局長がとても勉強されていて質疑の時に、即答できる知識だった。その勤勉な内容が、小冊子の隅々に記載してあり、子どもの環境学習帳としても使用可能だと思う。</p> <p>・子どもが理解しやすいような絵がいい。欲を言えば、輸出の台数やその使われ方なども図にして示すと、日本の製品価値（技）もすごいことだと思うだろうし、もっと乗れるのを感じることもできるかもしれない。リサイクルも大事ですが、できる限り買い替えより、修理して乗ることも大事。そんなコメントもほしい。・車の部品共有の絵と、その説明もあればいい。9,000点の確保はすごい！</p> <p>【15】・「そうだったのか！自動車リサイクル」と「使い終わっても99%が資源に」を合わせて読むと良く理解できる。</p> <p>・「そうだったのか！・・・」はノート型になっていて便利。また、右上の一言情報が良い。</p> <p>【16】・自動車リサイクルの流れについては初めての事ばかりで、新鮮で冊子としてはとても貴重な情報提供源だと感じた。情報パンフとして捨てられない為にメモなどがあり、工夫は判るが、メモ量が少し多すぎるかと感じた。むしろ、情報の横の空白に書き込みが出来るようにして貰った方が私的には嬉しい。</p> <p>【17】・リサイクルの流れなど、図表でわかりやすく説明されているので、とても理解しやすい。・リサイクル部品は、通常の修理などのときや、保険で直すときにも、とくに、社有車などの場合、そちらを選ぼうなど具体的に記載されているとよいと思う。</p>
<p>③ ご自身の団体等でこの小冊子をご利用可能な場はありますか？</p> <p>ある・ない (どちらかに○) 希望部数 ( 部)</p>	<p>ある (20部)</p> <p>ある 貴ご寄贈部数(社会教育・大人用で使用)</p> <p>ある (30部)</p> <p>ある (100部)(自分たちのミーティング 参加者の視野、拡大、運営するセミナーなどの行事に配布)</p> <p>・7月7日 第10回リファッション2018シンポジウム 参加者100名・その他 施設見学会等に配布、見学会のメモにもなる</p> <p>ある (10部)</p> <p>・新年度にならないと具体的な講座がわからない。毎年、燃料電池車MIRAIの試乗事業を行う学校が3校ある。夏休み調べ学習のテーマ事業も担当しているので、「自動車について調べる」というテーマもいい。市民講座で「自動車リサイクル」を取り上げれば興味を持つ方の多いと思う。</p> <p>ある (20~100部) 私的な勉強会、市民カレッジ等</p> <p>ある (100部) ごみ減量推進員のスキルアップ研修会、施設見学会、ごみ分別出前講座、家電リサイクルと合わせて紹介したい。</p> <p>ある (10部)</p>

	<p>ある (100部) 2018年度の自治体主催事業として、小牧市役所(7月)、一宮市役所(11月)等から市民向け環境講座の依頼を受けている。消費生活に鑑みた講座等も担当していく予定。このような場で有効活用させていただければ幸いです</p> <p>ある (100部) 会員(92名)に配布することができる。</p> <p>ある (500部) 当会が行う環境出前授業や、市役所環境センターに提供できる。</p> <p>ある (15部)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冊子だけだと自動車リサイクル法を理解するのは難しいかなと感じた。やはり現場とあって初めてストンと情報が落ちてきた。自動車部品リサイクル等の展示とともに冊子を活用するのなら利用可能だが、9/8開催のogawa organic fesでそのような場を作る事が出来るが、出展は可能か?</li> </ul> <p>ある (とりあえず300部) 随時頂ければと思うが、逆にどれくらいまでなら、1団体にいただけるのか? 清掃活動などのボランティア活動参加者、不当放棄防止ネットワーク(両県、国交省等)があるので、配布したい。</p>
<p>④ 全体を通しての感想やご希望等</p>	<p>【2】・自動車リサイクル法に興味を持ってくれた人に、実際に工場見学をしてもらえる機会があると良い。実際に見ることが一番理解促進になると思う。・メーカーや車販売店に働きかけて、ユーザーの希望者に、自動車リサイクル工場見学ツアーを定期的に行ったら良いのではないか。</p> <p>【3】・興味深いことばかりでしたので、余りにも多く発言した点をお詫びする。以後気をつけます。</p> <p>【4】・豊島の知人から、「島がきれいになりましたから、又来て下さい」という手紙をいただいた。かつて豊島で当時の豊島弁護団長の中坊公平さんがシュレッダーダスト不法投棄事件の解決をめざして闘った悲しくも勇敢な島民の姿を涙と共に語られたことを印象深く思い出した。</p> <p>【5】・内容も良かったが 運営が素晴らしかった。多面的な活動の参加者が広い地域から参加されたのが、ちょっとした会話の中にも色々刺激されることがあった。お世話になりました。</p> <p>【6】・車を持っている数人の方に自動車リサイクルのについて尋ねたところ、ほとんど知らないということで、教えてほしいと頼まれた。車を持たない人が知らないのは仕方ないとして、リサイクル料金を払っている人さえ関心が薄いのは残念。うまく機能し成果を上げているから、せめてユーザーは料金を払った時点で、きちんと伝えることが必要と思う。自動車リサイクルに関する日本のレベルは高く、輸出云々の話の中で、「インフラ輸出してもそれをまわす人・技術の有無という点でなじまない国もある」は当然とはいえ、良く納得でき、日本が政府・自治体・業者いずれも体力があるという点に、さすが技術立国なのだと改めて認識した。</p> <p>【7】・「百聞は一見に如かず」をまさに感じた貴重な機会だった。心より感謝申し上げます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本にとり自動車産業は重要産業であり、その製品が最後まで有効に使用され、環境にも負荷をかけずに最終処理をされることは、現代を生きる我々の責任ではないかと思う。大量生産大量消費の時代は過去のものであるということを考える時期だと思</li> </ul>

う。改めて暮らしの仕方を考える良い期間であった。・リサイクル工場の現場はほとんどが吹きさらしの外部で、厳しい仕事のご苦労を知ることができた。作業は危険なことが多く、機械化できないものも多いと分かった。このようなご苦労に支えられてリサイクルが成り立つということを知ることが出来た貴重な機会であった。

【8】・自動車をシュレッダーにかけるのを見て大きさに驚いた。・自動車リサイクルには資金がかかると思った。・こうでないと99%のリサイクルはじつげんしないだろうと感じた。・時間があっという間だった。・後ろにいる時に聞こえないと担当の方がフォローして説明して下さった。・マイクがあるととってもよかった。・平成16年ころ、自リ法の施行後に岐阜県の依頼で整備組合、車体組合、解体工場、シュレッダーダストの不法投棄現場などに聞き取り調査に行った。前の調査表を見直してみると、施行されてマニフェストが変更されることが多く困っているという苦情や、放置自動車の移動手続きの煩雑さに今後もっと放置自動車が増える危惧があった。今回の見学でこの当時いたるところで見られていた放置自動車がなくなったのはこの法律がうまく回っているからと確信した。その後放置自動車の話題は徐々に少なくなり、誰もが当たり前リサイクル料金を払って車を買う。話題にならないのでその仕組みや問題点について深く考えることもなかった。今回はとてもいい機会に参加で来てよかった。

【9】・リサイクル全体、金属リサイクル、お金の流れとして、非常に勉強になりました。ノートがすばらしい、もっと知りたいと思った。

【10】・とても勉強になった。金属リサイクル程度と思っていたが、エアバッグやフロン、ASR処理に料金が使われていえること、納得した。いろんな機会に紹介、説明したい。

【11】・河田さんの説明は、よりわかり安い二つの資料を使ったことで眠くもならずによかった。システムや内容を理解している河田さんの説明のポイントポイントで、一般の人がわかりづらいところを鬼沢さんが小冊子と視察報告を使い明らかにして、説明を深めたのがよかった。・所有者に興味を持ってもらうために、具体的にリサイクル料金を払う時、戻る時の例を説明したほうが良い⇒人に話すときに話題になるので。

【12】・自動車リサイクル法が施行されたことは知っていたが、内容を熟知していなかった。私自身、自動車のユーザー。今回の見学をおし、資源循環の仕組みや有り方について深く考え、多くの学びを得ることができた。学びの機会を得られましたことに深く感謝申し上げます。

- ・メタルリサイクル（株）さんのように適正に解体・リサイクル業務を行っている事業者の実態を知ることができ、日本のリサイクルシステムとその技術に信頼をよせることができた。
- ・日本国内の静脈産業は小規模事業者が多いと認識します。環境負荷低減に向けたリサイクル技術のさらなる推進、高い水準の品質の提供、優れた人材の確保、事業の効率化、資金力の維持増強に向け、自動車製造事業者や環境関連機関等との密な連携が今後も必要と思った。
- ・作業場など現地見学の際は、拡声器が必要かも。



【疑問点】見学をとおし、新たな疑問も芽生えた。

1. 不法投棄・不適正保管車両について 2004 年と 2017 年の状況を比較すると、大幅に減少していることを喜ばしく思う。なお、現存する課題として不法投棄の実態はどのようになっているのか気になった？
2. 鉄や銅、アルミニウムなど再資源化した素材の価格変動に、国や事業者はどのように対応されているのか？
3. 自動車の EV 化に伴い、自動車の部品点数やパーツが減り、素材や組立方法が変わってくると思われる。それらに対する対応の準備はされていると思うが、課題もあるのか。
4. リサイクル技術が向上している中、処理困難物である電気自動車やハイブリッド車に使われるリチウムイオン電池の適正処理方法とリユース市場が気になる。
5. オランダの自動車リサイクルの基本である責任の分担、“Shared Responsibility”、消費者、政府、自動車メーカー、リサイクル産業が責任を分担するという考えについて、もう少し詳しく知りたいと思った（マルチステークホルダー会議 2014 年度開催報告より）。

【メタルリサイクル（株）さんについて】

- ・埼玉県および柏市で優良産廃処理事業者に認定されているとのこと。使用済自動車の引き取り・フロン回収・解体・破碎事業をはじめ、中古自動車・自動車部品の仕入れ・販売、鉄・非鉄金属スクラップ・加工・販売、廃棄物の中間処理・収集運搬などもされているとのこと。また、産業廃棄物を減らすべく、リユース商品をはじめリサイクル有価資源を増やし、資源化率を高める取り組みをされている。環境負荷低減に向けた適正な事業運営を、自動車ユーザーの一人として応援していきたいと思う。
- ・作業機器メンテナンスによる機器の長寿命化、作業工程の効率化による消耗品部材の長寿命化、生産効率を極限まで高めるための TPM 活動を取り入れるなど、生産性の向上は環境負荷低減につながります。重点項目を的確に捉え、リサイクル事業を推進されることもポイントになると考える。
- ・企業活動の基礎・基盤を形づくる重要な職場環境改善である 5 S \* (整理、整頓、清掃、清潔、躰) を、着実に推進されていると感じた。 \* 環境負荷低減に向け「整理」で不要なモノを選別、「整頓」でムダを排除、「清掃」で異常・故障の未然防止、「清潔」で整理・整頓・清掃を維持、「しつけ」でルールの徹底を図ること。
- ・現場見学時に不快な臭いを感じなかった。
- ・混素材の廃材を破碎分別するシュレッダー加工において、機械選別に漏れた物を人の手によって最終選別されているとのこと。担当者の経験や能力に資するところが大きいと認識するが、リスクが伴う作業と思われる。安全に配慮し、作業を進められるよう願っている。今後は AI やロボットがこれらの作業を担う時代が来るかもしれない。
- ・コストダウンの要請や自動車の EV 化、燃料電池車の登場などで材料変革が予測される。リサイクル技術の向上はもとより、御

社をはじめ解体業者・リサイクル業者の皆様のご活躍を応援します。

【13】・こうした情報を、車売るディーラーさんが把握し、自動車購入時に、金額とともに、その意義を購入者に説明することが大切だと思った。そういう意味で、ディーラーさんのスキルにあわせた小冊子を作られるといいのではないかと思う。

【14】・参加者の知識・意識の高さ、そして、工場見学の際にも身乗り出して説明を聞く姿にも驚きだった。このような参加者を日本各地で啓発されていかれることで、益々自動車リサイクル法の周知になると思う。

・資源の無い日本人にとって、自動車はもちろん家電製品など、ものづくり世界の日本である技（伝承・後継者育成を根底に）を大切にしていくために、価格競争の安価な製品ではなく、製品価値を考えて長年使用することを第一に考え、改めて購入する際の考え方が大切だと感じた。

【15】・資源の少ない日本ではリユース・リサイクルは重要。WE 2 1 ジャパンと連携しているファイバーリサイクル企業も、衣類をリユース・リサイクルするために日夜努力されているが、今回参加して、車のリサイクルに携わる方々の話を伺い志は同じだなと感じた。

・中高生の工場見学は実施して、若い世代にリサイクルの現場を見てもらい、資源の有効活用や物を大事に使うこと等考える機会になればいいなと思う。

【16】・新車に近い車がたくさん、廃車されている現実に驚いた。リサイクル部品市場の活性化する事が循環型社会（物を大事に長い間使う）につながると思うので、自動車会社部品の共通化などが必要なのだろうと感じた。使い捨てではなく「物を大事に使う」という事に対する合理性などについて日本は遅れて来ていると考える。リサイクルと言いながら使い捨て社会を助長しているようで少し違和感があった。確かな未来という視点からの項目があっても良かったかなと感じた。

【17】・講義だけでなく、実際に施設見学をすることで、リサイクルの流れや業界の現況と今後の課題などが、より深く理解できた。