2019 年度　自動車リサイクルの高度化等に資する
調査・研究・実証等に係る助成事業

自動車リサイクルに関する消費者への周知活動

報告書

2020年3月27日

公益社団法人　日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会（NACS）

担当者連絡先
担当者名　　:村上　千里
部　　門　　:環境委員会
電話番号　　:03-6434-1125

目次

１．助成事業の計画 1
１．１　自動車リサイクル業界における事業の位置付け・背景 1
１．２　事業の実施内容 1
１．２．１　事業計画概要 1
１．２．２　事業の実施体制 4
１．２．３　事業の実施スケジュール 4
２．助成事業の報告 6
２．１　助成事業実施結果 6
２．１．１　説明ツールの作成 6
２．１．２　シンポジウムの開催 7
２．１．３　地方セミナーの開催 19
２．１．４　小冊子の配布と効果測定 25
２．１．５　各種広報とウェブサイトによる効果測定 35
２．２　実施結果を踏まえた考察 40
２．２．１　申請時の想定に沿った事業評価 40
２．２．２　事業実施効果／得られた知見 42

＜別添資料＞

資料１．PPT を使用して「もっと 自動車リサイクル」をご説明される方へ
資料２．説明ツール（パワーポイント）
資料３．シンポジウム発表資料
資料４．シンポジウム来場者アンケート
資料５．地方セミナー参加者アンケート
資料６．自動車リサイクルに関するアンケート

１．助成事業の計画

１．１　自動車リサイクル業界における事業の位置付け・背景

使用済自動車の再資源化等に関する法律（以下、自動車リサイクル法）の公布（2002 年 7 月）から 15 年がたち、有価で処理できない物のリサイクルや、不法投棄車両の撤去等、私達の生活環境の改善に成果が見えてきている。しかし、資源循環型社会の実現に向けて、自動車の長期使用や中古部品の活用、環境配慮設計がなされた自動車の選択等、消費者の理解と責任ある行動が伴わないと進まない重要な課題は積み残されたままである。

業界による調査では、自動車リサイクル法の認知度は所有者では 8 割に上るといわれている[1]。しかし、自動車を購入しない消費者は、自動車リサイクル法の存在の認知も危ういと思われる。そして双方ともに移動や運輸等で自動車の恩恵は受けているにも関わらず、自動車リサイクルの仕組みや、リサイクルの実施状況、今後の自動車の進化に伴う資源循環に関する課題等に関し、十分な情報を得ておらず関心を持ちにくいという現状がある。

１．２　事業の実施内容

上記のような背景をふまえ、本事業は、自動車の所有・非所有にかかわらず、若年層を含むすべての消費者に対し、自動車リサイクルに関する現状と課題、消費者の責任等を周知することによって、自動車リサイクルへの積極的参加及び環境配慮設計の自動車の購入等、消費者の責任ある行動を促進し、循環型社会の実現に寄与することを目的とする。

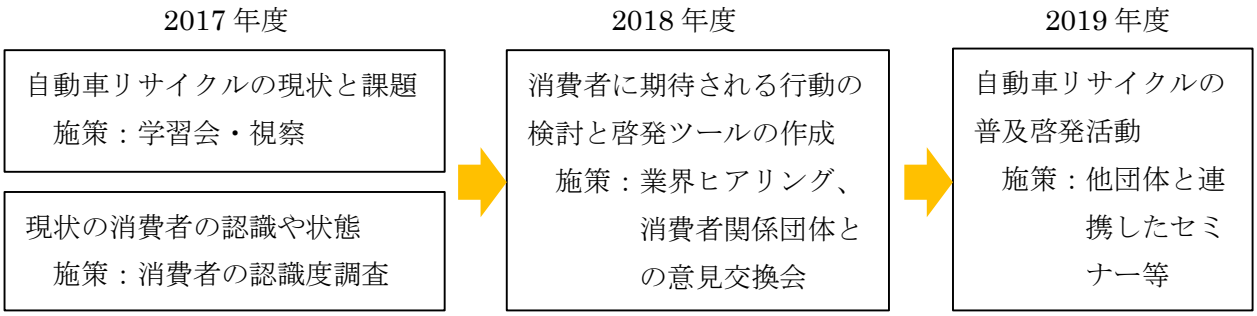
１．２．１　事業計画概要

（１）3 年間の事業概要

本事業は、2017～19 年度の 3 年間の事業とした。

- 2017 年度　自動車リサイクルに関する現状と課題を把握し、消費者の認識度調査を実施する
- 2018 年度　2017 年度調査結果を踏まえ、自動車リサイクルの現状と課題解決のために消費者に期待される行動を検討し、消費者向け自動車リサイクル啓発ツールを作成する
- 2019 年度　2018 年度に作成した自動車リサイクル啓発ツールを活用した普及啓発活動を全国展開する

[1] 「自動車リサイクルに関する自動車所有者へのアンケート調査結果」公益財団法人自動車リサイクル促進センター（JARC）：平成 24 年度 84%、平成 26 年度 85%、2017 年度 77%となっている。



＜2017 年度事業の結果＞

自動車リサイクルの有識者等を招いた学習会の開催、リサイクル事業者の視察により、自動車リサイクルの現状と課題を把握した。そしてその知見をもとに、一般消費者の自動車リサイクルに関する認識等について現状を把握するため、アンケート調査を実施した。

これらの取組みにより、課題として、以下の点を明らかにした。

・消費者に、自動車リサイクルに関する情報が十分に伝えられていない。
・消費者に伝えたいことは、自動車リサイクルの目的や仕組み、現状など、循環型社会に向けて消費者ができること。
・環境配慮設計から廃棄・処理に至る現状（現場の声）を、正確に把握する必要がある。
・リユース・リビルト部品の積極的利用のためには、不安を緩和できる正確な情報提供が有効だが、現状は不十分な状況である。

そしてこれらをふまえ、普及啓発の方向性として以下を定めた。

・誰に伝えるか⇒啓発のターゲットはユーザーのみならず、未来の購入者や利用者も含む。
・何を伝えるか⇒車社会と環境、そして自動車の一生（製造・販売・使い方・廃棄リサイクル）、消費者にできることとしては、リユース・リビルト部品の利用促進及び環境配慮設計された自動車の選択であることを例示する。
・どう伝えるか⇒わかりやすく親しみやすい体裁・内容（web との連動）の啓発ツールを作成し、広報活動を行う。発信場所はカーディーラー等流通ルートへの期待が大きいため、連携・協力の可能性を探る。

なお、アンケートで明らかになったリサイクル部品に対する消費者の不安（安全性、品質、保証面）に関しては、事業者への取組み状況についてヒアリングを行った上で、どのように訴求していけるかを検討することとした。

＜2018 年度事業の結果＞

2017 年度事業の結果をふまえ、自動車リサイクルについて消費者に訴求すべきポイントを整理し、不明な点を業界団体にヒアリングした上で、啓発ツールとして小冊子「もっと 自動車リサイクル」を 5,000 部制作した。また、次年度の普及事業のあり方について、本会（以下 NACS と記載）の支部及び消費者団体や環境学習センターの参加を得、意見交換会を開催した。

ヒアリングの結果から、自動車における資源循環をより高度に行うためには、自動車の製造、解体、整備等に関わる事業者、車両保険等の商品を販売する保険会社、そして消費者が、「資源を無駄なく使う」当事者であると自覚して行動することが重要だと認識した。

また意見交換会では、今後の普及啓発に向けて、以下の 2 点が指摘された。

・講座を開催する際は、リサイクル工場の見学会を合わせて行うことで、参加者のモチベーションアップにつなげることができる。

・小冊子には資源循環の重要性やリサイクルの必要性など、消費者が関心を持ちやすい情報提供が最初にもっとあった方がよい。

（２）2019 年度の事業概要

小冊子「もっと 自動車リサイクル」を活用し、普及啓発活動を行うとともに、その効果を測定する。普及啓発活動については、当初はエコプロ展での展示と地方セミナー3 か所での開催を計画していたが、2018 年度のヒアリングでの気づきや意見交換会での指摘をふまえ、自動車リサイクルの関係者が集うシンポジウムを東京で開催すること、地方セミナーを 2 か所に抑え見学会を組み合わせること、またセミナーなどでの使用を想定し、小冊子に盛り込みきれなかった点もカバーできる説明ツールを作成することなどの変更を加えた。

１）説明ツールの作成

小冊子の内容をセミナーや講義などで説明する際に、投影して使用するためのパワーポイントを作成し、希望者に無償提供する。

２）シンポジウムの開催

自動車リサイクルに関し、消費者の責任ある行動を促進し、循環型社会の実現に寄与することを目指し、消費者団体、環境教育団体等の関係者に普及啓発ツールの紹介を行うとともに、自動車リサイクルのステークホルダーとの対話の場としてシンポジウムを開催する。効果測定はアンケートで行う。

３）地方セミナーの開催

消費者団体、環境教育団体等の関係者に対し、自動車リサイクルへの関心を高め、消費者ができることを共に考えていただくため、四国と東北の 2 か所でリサイクル工場見学及び地方セミナーを開催する。効果測定はアンケートで行う。

４）小冊子の配布と効果測定

2018 年度に作成した小冊子 5000 部を、NACS 会員及び消費者団体、自動車リサイクル関連事業者等に配布し、普及活動に生かしていただく。また、NACS 会員を主とした消費者を対象に、小冊子の効果測定のためのアンケートを実施する。

５）ウェブサイトの広報と効果測定※

小冊子の電子ブック及び PDF をウェブサイトに掲載し、NACS 会員及び消費者団体、自動車リサイクル関連事業者等の協力を得て、周知活動を行う。ウェブサイトへのアクセスログ

を解析し、広報の効果測定を行う。

※５）は当初企画では記載していなかったが、高度化財団からのアドバイスを受け、2019年４月の着手時に追加することとした。

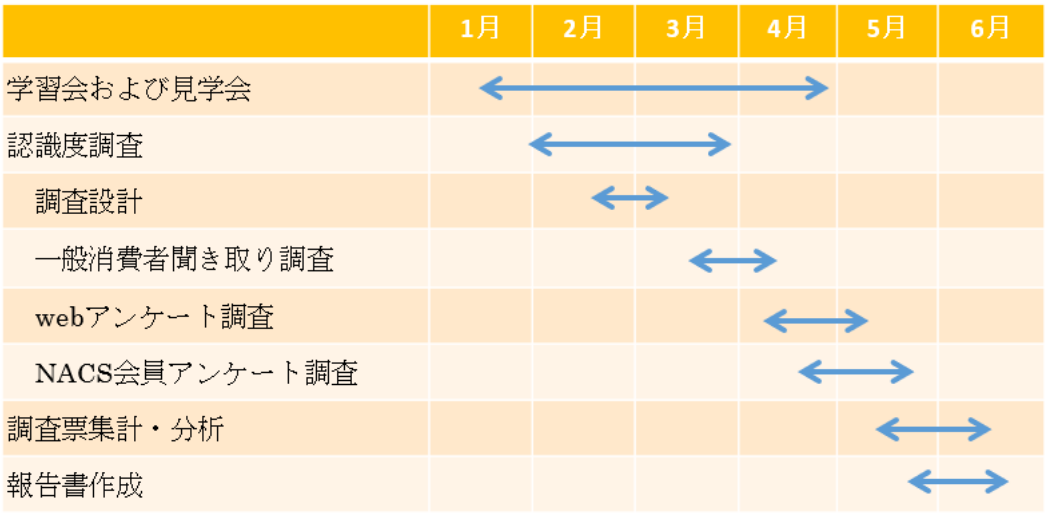
１．２．２　事業の実施体制

2019 年度は NACS 環境委員会の中に以下の体制を作り実施した。

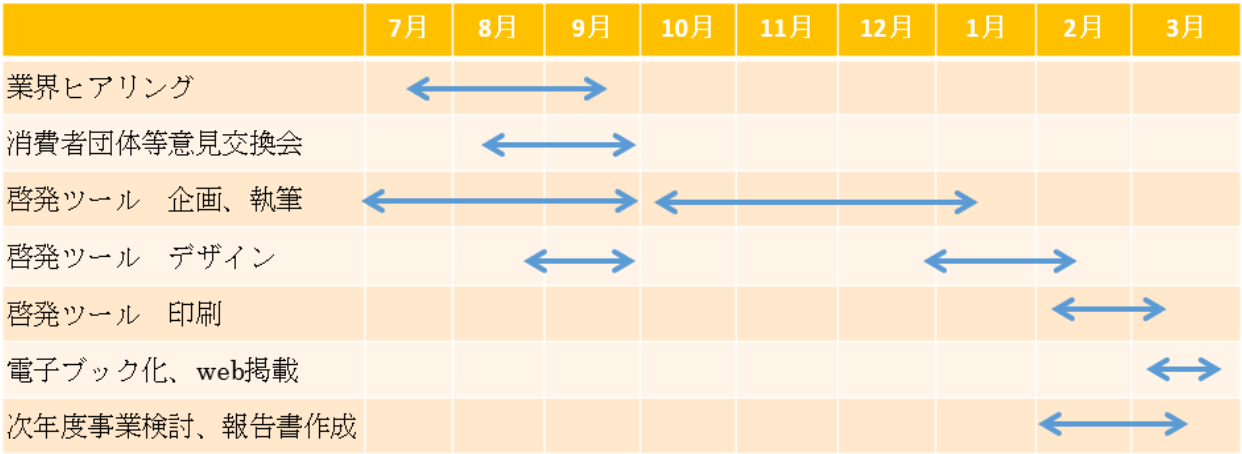
- プロジェクトリーダー
  - サブリーダー
  - 説明ツール作成チーム
  - シンポジウム開催チーム
  - 地方セミナー開催チーム
  - 小冊子配布・効果測定チーム
  - ウェブサイト広報・効果測定チーム
  - 経理

１．２．３　事業の実施スケジュール

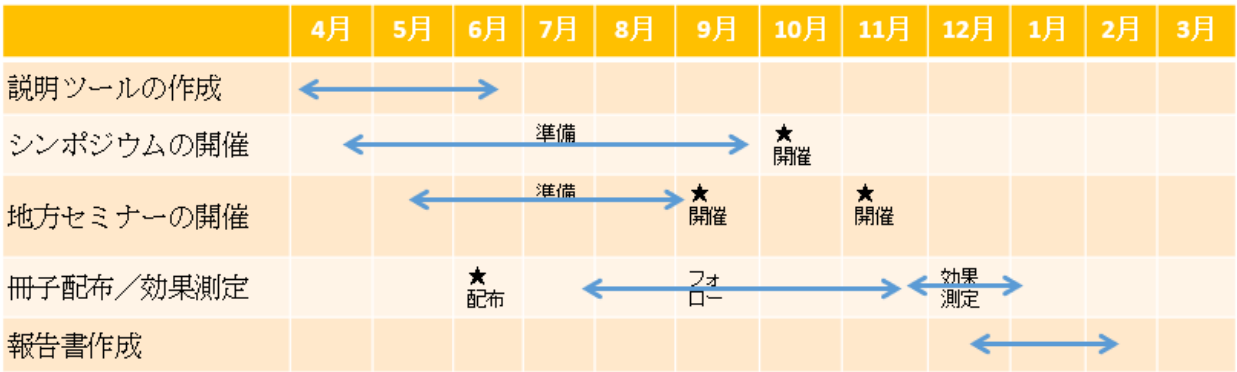
2017 年度（2018 年１月～6 月）の事業は以下の通り実施した。



2018 年度（2018 年 7 月～2019 年 3 月）の事業スケジュールは以下の通り実施した。



2019 年度（2019 年 4 月～2020 年 3 月）の事業スケジュールの計画は以下の通り。



２．助成事業の報告

２．１　助成事業実施結果

２．１．１　説明ツールの作成

（１）作成目的

小冊子を使って消費者への普及啓発を行うには、小冊子を使った研修会などの広がりが必要である。しかし、小冊子には専門的な内容も多く、啓発において誰もが有効に使いこなすためには説明用資料は必須アイテムであると考え、パワーポイント（PPT）の「説明ツール」作成に着手した。

（２）作成方針

説明ツール作成にあたっては、以下のような方針を立てた。

①説明ツールは、小冊子の内容を消費者向けに説明する際の投影用データとする。

②小冊子の内容に加え、導入部分とまとめの部分を NACS が伝えたい項目として追加する。

③啓発において誰もが有効に使いこなすために、PPT のノートに、説明用原稿と参考情報を記載する。

④［PPT を使用して小冊子「もっと 自動車リサイクル」を説明される方へ］（資料１参照）を作成し、説明ツールである PPT を使う人に使用ルールを示すとともに、ご意見などのフィードバックを依頼する。

（３）説明ツールの概要

環境委員会内で意見交換し、作成方針を決めた。汎用性を考慮し 30 分くらいで説明できるよう、20 スライド以下にまとめることとした。さらに、小冊子と同じトーンとなるよう、小冊子のデザイナーにイラストの切り出しを依頼し、親しみやすくなるよう各スライドにイラストを配置し完成させた。（資料２参照）

（４）利用状況

小冊子配布時のアンケート、及び NACS 地方セミナーで説明ツールを使った普及講座終了後に出席者から使用する立場での意見聴取などを行ったところ、地域での研修会や勉強会に使ってみたいとの申し出を 12 件受けた。

なお､説明ツールを送付する際に使用後のフィードバックを依頼しているが､報告は届いていない。このため、説明ツールの改訂は行っていない。

２．１．２　シンポジウムの開催

（１）シンポジウムの目的

自動車リサイクルに関し、消費者の責任ある行動を促進し、循環型社会の実現に寄与することを目指し、以下の 2 点を目的としてシンポジウムを開催した。

① 消費者団体、環境教育団体等の関係者に参加いただき、自動車の環境配慮とリサイクルに関する情報を提供するとともに、普及啓発ツール（小冊子及び説明ツール）の紹介を行う。

② 自動車リサイクルのステークホルダーに参加いただき、資源循環の視点で自動車をとらえ、日々の業務に環境配慮を取り入れるよう働きかけるとともに、それぞれの立場でできることを話し合う。

（２）開催概要

タイトル：SDGs 時代の資源循環を考える「もっと 自動車リサイクル」シンポジウム

日　時　：2019 年 10 月 11 日（金）15:00-17:30

会　場　：日本自動車会館　くるまプラザ会議室

対　象　：消費者団体、環境教育団体、自動車関係団体等

参加費　：無料

主　催　：（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会

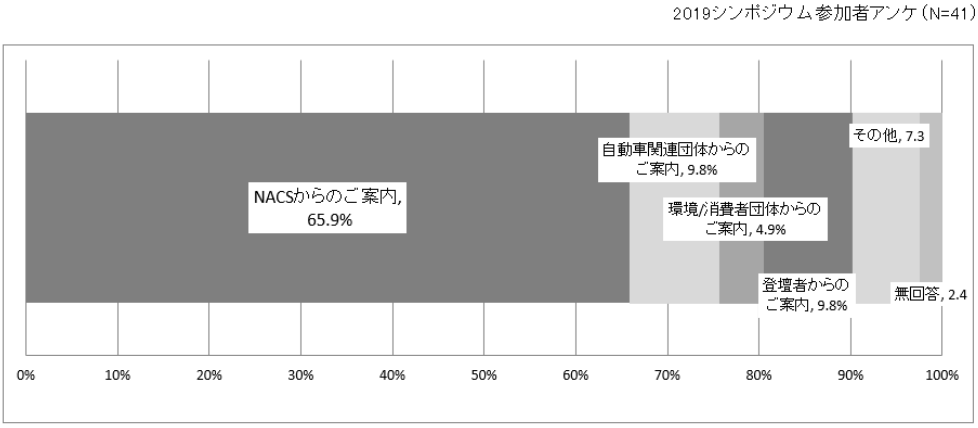
助　成　：（公財）自動車リサイクル高度化財団

後　援　：（一社）日本自動車工業会、（一社）日本自動車リサイクル機構、
（公財）自動車リサイクル促進センター、（一社）日本自動車販売協会連合会、
（一社）日本自動車整備振興会連合会、（一社）日本損害保険協会、
（一社）日本自動車リサイクル部品協議会、（一社）全国消費者団体連絡会、
（特非）持続可能な社会をつくる元気ネット、グリーン購入ネットワーク

（３）シンポジウムの広報

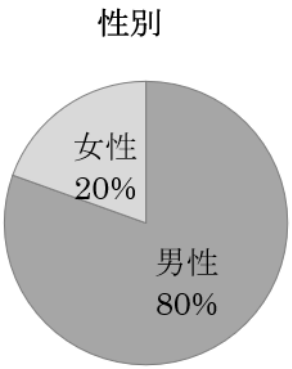
NACS のウェブサイトやメールマガジンでの広報に加え、後援団体にもメールマガジン及び発行誌への掲載協力をいただいた。また、サスティナビリティ関連メディアとして、オルタナ及び地方創生 SDGs 官民連携プラットフォームのメールマガジンに掲載いただいた。

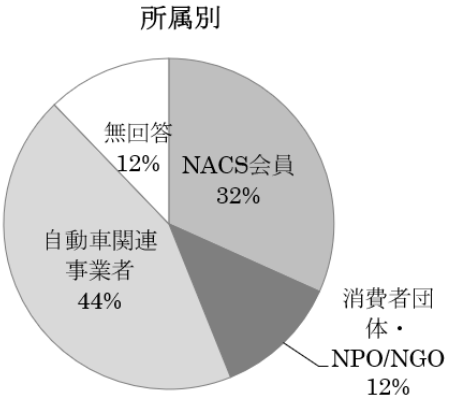
なお、アンケート回答者（41 名）がシンポジウムを知った経路は以下の通り。（シンポジウム来場者アンケート用紙は資料 4 参照）

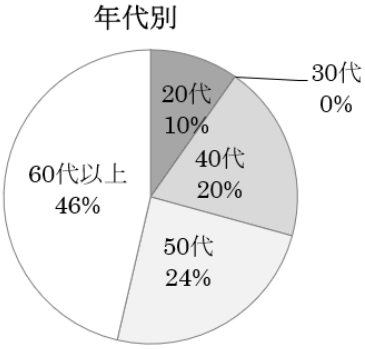


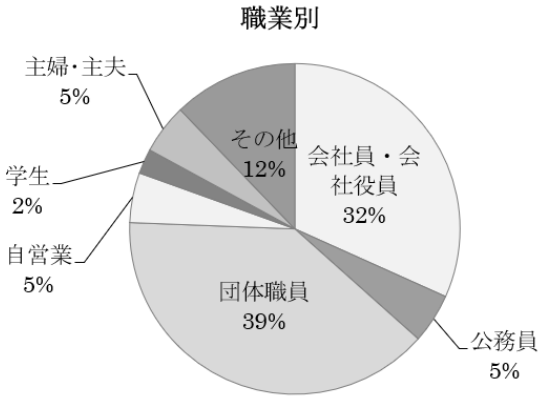
（４）シンポジウムの参加者

53 名（主催者、関係者含む）。なお、アンケート回答者の属性は以下の通り。（N＝41）









（5）プログラム

当日配布のプログラムは以下の通り。

プログラム

〔15:00 開会〕　　司会　NACS 環境委員会副委員長　青木裕佳子

ごあいさつ　　NACS 副会長　大石美奈子

オリエンテーション

問題提起

SDGs＆パリ協定が社会に求める変革とは　～資源循環の側面から～
環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室
室長補佐　今井　亮介氏

イントロダクション

自動車リサイクルでもっと消費者ができること
NACS 環境委員会委員長　村上　千里

パネルディスカッション

自動車リサイクルを「もっと」進めていくためのパートナーシップにむけて
コーディネーター
日刊工業新聞社論説副委員長　赤穂　啓子氏

セッション1
リサイクル部品の利用を促進するために
（一社）全国消費者団体連絡会　政策スタッフ　中本　純子氏
（一社）日本自動車整備振興会連合会　理事　伊藤　正昭氏
（一社）日本自動車リサイクル機構　代表理事　酒井　康雄氏
（一社）日本損害保険協会　理事業務企画部長　宇田川智弘氏

セッション2
資源循環に配慮した自動車の普及に向けて
グリーン購入ネットワーク　事務局長　深津　学治氏
（一社）日本自動車工業会　リサイクル廃棄物部会長　嶋村　高士氏
（一社）日本自動車販売協会連合会東京都支部　会員　筧　一樹氏
（公社）NACS 環境委員長　村上　千里

今後に向けて

新時代自動車戦略と SDGs
経済産業省製造産業局自動車課　自動車リサイクル室
室長　藤岡　伸嘉氏

アンケート記入

〔17:30　閉会〕

※事情により、当日の司会は大石が務めた。

（６）シンポジウム内容

各登壇者の発言内容の要旨は以下の通り。

発表資料（パワーポイント）は資料 3 を参照。

【オリエンテーション】（NACS）

・本事業の概要とシンポジウムの位置付け、進め方について紹介した。

【問題提起】（環境省）

・SDGs、パリ協定、ESG 投資等、政界のサスティナビリティへの潮流、日本の循環型社会形成に向けた基本的な考え方と施策をふまえ、循環型社会形成推進基本計画における代表指標である「資源生産性：トン当たりの資源投入量分の付加価値（GDP）を高めていくこと」を説明。サーキュラーエコノミーを視野に取組みを進めることの重要性を示唆した。

・自動車リサイクルの課題は「自動車における 3R の推進・質の向上」「変化への対応」「より安定的かつ効率的な自動車リサイクル制度への発展」の 3 点を挙げ、中期的に「社会変化への対応」として、自動車自体の変化とモビリティサービスの提供自体のあり方の変化の両方への対応を考えていくことの必要性を指摘した。また自動車だけでなく電化製品や工業製品など、品目横断的な視点や、サプライチェーン全体を視野に入れた資源循環を考えていくことの必要性にも触れた。

【イントロダクション】（NACS）

・小冊子「もっと 自動車リサイクル」の説明ツールとしてパワーポイント（PPT）を作成したことを紹介し、PPT を使って、自動車リサイクルを「もっと」進めるために消費者ができることとして、①自動車リサイクルについてもっと知ってもらうこと、②リサイクル部品をもっと使っていくことで資源を大切にできること、③自動車を使ったサービス業を選ぶときは、資源循環に積極的に取り組む企業を選ぶこと、④資源を大切に使った自動車を選択していくこと、の 4 点を示した。

【セッション１】リサイクル部品の利用を促進するために

（全国消費者団体連絡会）

・自動車の後部を傷つけた際、ディーラーで示された修理費が高かったことから、整備工場を自ら探し、リサイクル部品を使って修理してもらった。この小冊子を読むと、自分が使ったのはリユース部品だったことがわかったが、もし修理を必要とする部品がリビルト部品だったら使うことを選べただろうか。よく知ればリビルト部品は問題ないということがわかるが、何をどう聞いたらいいのかわからない状態で修理工場の方に詳しく説明を求めるというのはなかなか難しい。今ある車を修理しつつ大事に使うことの良さや、修理の時にリサイクル部品を使うメリットなどを是非周知していただきたい。

（日本自動車整備振興会連合会）

・リサイクル部品の利用促進の取組みとして、ユーザー向け説明用パンフレット等を作成し整備工場に配布している。また「自動車リサイクル部品活用推進会議」への参加や、自動車補修用リサイクル部品のラベリング規格に関する JIS の開発原案作成委員会等への職員の派遣、関係省庁等が作成したポスターやチラシ、マニュアル等の配布などを行っている。また、整備工場を組合員として購買事業を行っている「自動車整備商工組合」では、トータルリサイクルシステムという部品検索のオンラインシステムも運用している。

・整備工場では、部品交換が発生した場合、特にユーザーから修理費用を安くしたい等の相談を受けた場合は、リサイクル部品を使用した場合の見積書を提示し、部品の状況等も説明している。リサイクル部品の使用拡大にかかる課題としては、年式の新しい車両の部品の在庫があまりない、納期が間に合わない部品が多い、など。

（日本自動車リサイクル機構）

・車は 1 台当たり 3 万点の部品からできているといわれている。これをマッチングさせるために同業者同士の在庫共有システムが次々に立ち上がり、現在十数グループがそれぞれに事業を展開している。利用促進のために、リサイクル部品のラベリングの規格づくりを行っている。リサイクル部品のトレーサビリティを高め、消費者の不安を減らすことが目的。品質の基準や品質を確保するための方法論などを詰め切れていないため、現状は TS という JIS の一歩手前でこの規格を公表している。

・もうひとつは削減 CO2 の見える化。これは「日本自動車リサイクル部品流通協議会」という別グループが運用しているシステム。大学の研究者と共同で部品ごとの CO2 の削減効果を算出し、このシステムを利用している会員メンバーに毎月の CO2 削減効果を提供している。

（日本損害保険協会）

・環境問題関連の取組みの一環として、「リサイクル部品活用推進キャンペーン」を毎年 10 月から 11 月の 2 か月間実施している。同キャンペーンでは「安心品質・エコロジー・経済的」の 3 つのポイントを掲げて取り組んでいる。

・一般消費者 1 万人を対象として 2014 年度に実施したアンケート調査では、リサイクル部品の印象は「環境にやさしい」が 52%、「修理費が安い」が 27%であり、約 8 割が肯定的な印象との回答だった。また自動車修理でリサイクル部品を使用した人は 36%（約 2,300 人）で、リサイクル部品使用後の感想は、約 97%が「満足」との回答だった。

・一部の損害保険会社では、自動車保険において修理時にリサイクル部品を使用することを前提に保険料を割り引く特約なども用意している。

（コーディネーター）

・NACS が行ったアンケートでは、情報を知れば自動車リサイクル部品の利用意向が相当上がるということが示された。その一方で、利用したくないという層もまだまだいる。理由は安全面への不安が大きいと思われるが、それ以外にも普及を妨げている要因や、他の業種への要望などがあればうかがいたい。

（日本自動車整備振興会連合会）

・整備工場は全国で 9 万 2,000。そのうち 95%くらいが従業員 10 人以下の中小零細になる。人員に余裕のないところ、ユーザー様に聞かれないうちから、リサイクル部品について一から全部説明するのはなかなかきつい、という状況もある。

（日本自動車リサイクル機構）

・安心を高めるという意味では、自動車リサイクルシステムの中で部品のリユースに資する情報まで含めたものにするといったことも、アイデアとしてあるかも知れない。

（日本損害保険協会）

・まずは修理業者からチラシなどを提示し、「リサイクル部品はしっかり品質管理されていて安心である」という点を説明することが第一だと思うが、新聞・TV・雑誌などのマスコミを活用することも効果的ではないか。

（全国消費者団体連絡会）

・消費者はきちんと説明されることが大事。リビルト部品に関しては、消耗する部品はちゃんと交換して新品同様の状態になっているということも伝えるとよいと思う。消費者が「安く上げたい」と言うことが大事という指摘をいただいたので、私たちはこれを消費者に伝えていきたい。

（コーディネーター）

・自動車においても消費者のリサイクル部品への関心は着実に高まっていると思う。しかも単に価格が安いだけでなく、環境に良いことが理解されている。安全性や信頼性が担保されれば、リサイクル部品の普及はさらに進むのではないか。関係者が協力してリサイクル部品の JIS 化など、何らかの規格化によって、消費者が安心して使えるようなお墨付きを与える仕組みの整備が必要なのではないかと感じた。

【セッション２】資源循環に配慮した自動車の普及に向けて

（NACS）

・NACS による小冊子読者アンケート調査より、「長寿命設計」「自動車リサイクルに積極的に取り組んでいる企業」「分解・分別処理の容易な設計」への関心が高いことを紹介。しかしながら、いざ自動車を選ぼうとするとたくさんの情報があふれ、何をどう見てよいかわからない現状がある。メーカーには情報の在処を教えていただくと同時に、ディーラーには様々なアドバイスをしてもらいたい。

（グリーン購入ネットワーク）

・環境の視点からの商品選択に資するデータベース「エコ商品ねっと」を運営している。自動車の環境配慮の視点としては、燃費や排ガスに加え、資源循環の視点からは「リサイクル設計の有無」「リサイクル設計の内容」「再生材料の使用の有無」「リサイクル材料の使用箇所」を記載している。

（日本自動車工業会）

・車体解体性を向上させるリサイクル設計として「解体性向上マーク」と「プルタブ式端子」などがある。また回収したバンパーを再生した素材は、自動車の下周りの樹脂部品として使われている。

・ウェブサイトでは、各社が自動車リサイクルや資源循環への取組みを紹介している。トヨタの動画では、アメリカのイエローストーン国立公園でハイブリッド車のバッテリーを再利用し、この地域の発電に生かしていることを紹介している。また消費者向けに自動車リサイクルを紹介したコンパクトな小冊子も作成している。

（日本自動車販売協会連合会東京都支部）

・販売店舗ではバンパーやタイヤ、バッテリーなど、資源回収が一つの業務となっていることを紹介。地域の小学生の企業体験を受け入れ、リサイクルについても伝えている。

・自販連では環境マイスターの資格制度を作り、全国に 5,000 名の有資格者を持つ。環境に関心を持つ消費者も増えており、環境配慮型自動車の販売に生かしている。

（コーディネーター）

・資源循環を高めた自動車が普及するためには、もっとどのようなことが必要か、それぞれからうかがいたい。

（NACS）

・見えないところの部品だけでなく、内装のような表舞台にリサイクル素材を使い、積極的にアピールすると消費者の関心の持ち方も変わってくるのではないか。

・移動や運搬のサービス提供事業者にも環境配慮をアピールしてもらいたい。グリーン購入ネットワークにはそういうメニューも増やしてもらえるといいのではないか。

（グリーン購入ネットワーク）

・我々のデータベースで、リサイクル部品に関する情報を拡充することができる。

・消費者がアクセスしやすい場所や媒体で、伝わりやすい形での情報提供が必要。

・リサイクル部品やリサイクル素材を使うことに対しての名誉感、社会的な価値が上がることが重要。

・自動車販売店と消費者の間での経済性では行き詰まるため、社会全体での制度設計を見直し、リサイクルの経済性の価値を上げるような仕組みを作っていく必要がある。

（日本自動車販売協会連合会東京都支部）

・周知・普及には免税措置が不可欠。

（日本自動車工業会）

・次世代自動車への的確な対応では、例えば電池の回収システムを作ろうとしている。

・今は 100 年に一度の大変革期、自動車メーカーとして資源循環の側面でもしっかりその変革に対応していくことが重要。

・情報発信には限界もある。今日のように消費者団体、販売会社、リサイクル事業者等とも異業種で連携しながらいろいろな形で情報発信ができればいい。

（コーディネーター）

・日本の自動車のリサイクルはすでに相当高いレベルにあるが、自動車部品の再利用や、自動車から排出された素材をもう一度自動車向けに活用する Car to Car の取組みを進める努力が必要。

・電動化の動きでは、リチウムイオン電池のリサイクルが課題。

・カーシェアリングが本格的に普及する中、関係者が協力して新しい取組みを加速させていくことが

大切ではないか。

【今後に向けて】（経済産業省）

・自動車リサイクル制度、SDGs への政府の取組み状況、Society5.0 について概略を紹介したのち、次世代の自動車については、CASE（Connectivity、Autonomous、Shared & Service、Electric）の 4 つの軸を紹介。

・2018 年 4 月に立ち上げた自動車新時代戦略会議の中で、長期ゴールとして「2050 年までに世界で供給する日本車について、世界最高水準の環境性能を実現する」「1 台当たりの温室効果ガスは 8 割程度削減を目指す」とした。究極的には、世界のエネルギーの製造から車の走行までの温室効果ガス排出をゼロにする、“Well-to-Wheel Zero Emission”にチャレンジしていく。

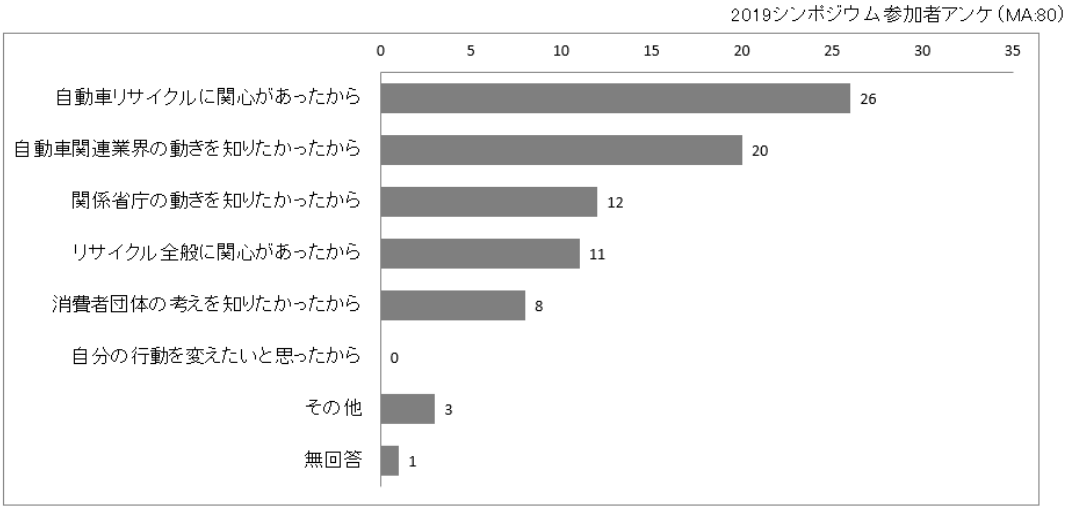
・CASE により、“エネルギーインフラ”、“移動ソリューション”、“走る情報端末”として新たな社会的価値が生まれ、それぞれ「低炭素・分散・強靭な自動車・エネルギー融合社会の構築」「移動弱者ゼロ化、豊かな移動による豊かな地域社会づくり」「渋滞等の都市問題解決、効率的なデジタルスマートシティの実現」につながっていく。

・2030 年には新車販売台数に占める電気自動車（EV）、プラグイン・ハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の次世代自動車の割合を 50～70%とすることを目指しており、充電器や水素ステーション等のインフラ整備も着実に進めている。車載用として使用できなくなっても、バッテリーリユースを促進する仕組み作りも必要。リユース・リサイクルを前提として、自動車やバッテリーの設計をするなど、静脈を意識したものづくりを行う必要や、静脈側も次世代車の時代に変わっていくことを意識していく必要がある。

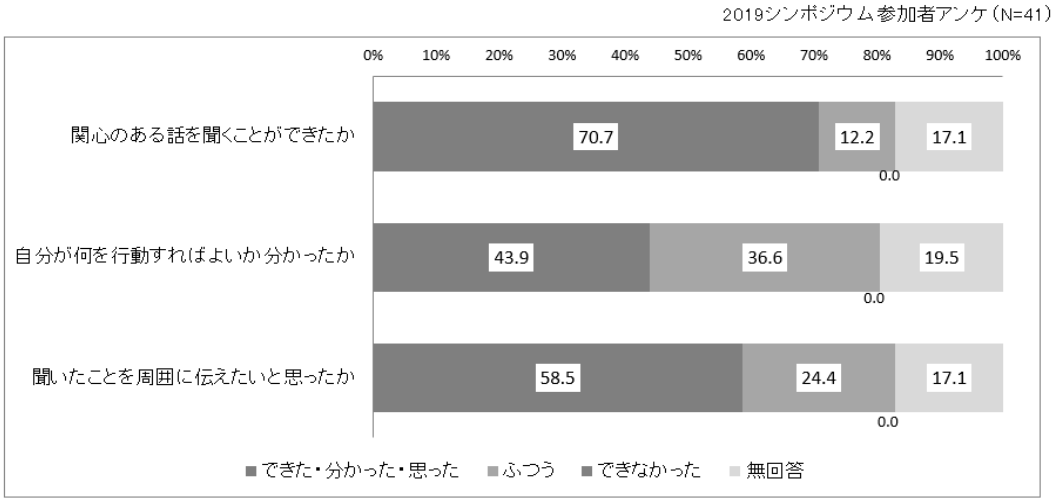
（7）シンポジウム来場者アンケート結果

シンポジウムに参加した感想を把握するために、シンポジウム来場者アンケートを実施した。結果は以下のとおり。（来場者アンケート用紙は資料 4 参照）

Q2. シンポジウムに参加した目的（複数回答可）



Q3. シンポジウムに参加しての感想



Q4. シンポジウムに参加して、「リサイクル部品の利用促進」や「資源循環に配慮した自動車の普及」のために、消費者、自動車メーカー、自動車リサイクル事業者などは何をすべきだと思ったか。（自由記述）

＜29 件より主なものを抜粋＞

全体としては、情報発信・広報の必要性へのコメントが最も多く（16 件）、これに事業者の取組みの必要性や期待（12 件）、消費者の意識向上（6 件）が続いた。

「NACS・消費者団体等」から事業者への要望としては、リサイクル部品の安全性、品質保証、トレーサビリティなどを求める声が目立った（7 件）。またラベリングの規格化やリサイクル部品の規格化、国の制度整備などを求める声もあった（3 件）。

「自動車関連事業者」からの声の特徴としては、「総合的な議論の場は有効」「官民含め総出で」「業界全体の取組み」「お互いの連携」など連携に関するコメントが見られたことである（4 件）。

Q5. シンポジウム全般についてのご意見、ご感想（自由記述）

＜25 件より主なものを抜粋＞

全体的には、「有意義であった」「よかった」との評価を多くいただいた（8 件）。とりわけ消費者と事業者等様々な立場の取組みが聞けたことを評価いただいたようである。消費者の経験やグリーン購入ネットワークの取組み、そして新時代の自動車戦略、NACS のアンケート結果には直接的に関心を示す方がいた。一方で、「時間が少なかった」（5 件）、「工夫が必要」（2 件）とのコメントもあった。

（８）考察

シンポジウムでは、自動車リサイクルに関して消費者の責任ある行動を促進し、循環型社会の実現に寄与することを目指したが、リサイクル部品や資源循環配慮型自動車の普及には、事業者側においてもまだまだ多くの課題を抱えている状況の中、消費者のみに広報を行っても効果は限定的と考えたことは、的を射ていたといえる。

参加者 38 名は、半分が NACS 会員及び消費者団体、半分が自動車関連事業者というバランスで、偏りのないステークホルダーの参加を得ることができた。そして、これらの参加者に、自動車の環境配慮とリサイクルに関する情報及び普及啓発ツールの紹介を行うことができた。

そして、自動車リサイクルのステークホルダーとともに、リサイクル部品の普及や、資源循環配慮設計の自動車の普及に向けて、それぞれ現場で何をしているか、何が課題か、何を期待されているかを話し合う場を作ることができた。これは参加者のみならず、登壇者からも有意義であったと好評を得た。

なお、本シンポジウムで指摘された課題や解決に向けたアイデアについては、以下の通り整理した。

【リサイクル部品の普及に向けて】

①消費者啓発と情報発信の必要性

消費者は、リサイクル部品の存在や意義（環境的・経済的メリット）について充分には情報を得ていない。修理の必要性に迫られた場面で、販売店や修理工場の方からリサイクル部品のメリットや安全性について情報提供がなされることが望ましい。しかし一方で、整備工場は 95%程度が中小零細のため、消費者からの質問がない段階でリサイクル部品を一から説明するのは困難との現状も示された。このような段階では、新聞・TV・雑誌などのマスコミを活用し、広くリ

サイクル部品の存在と意義を知らせていくことも効果的であろう。また、業界が協力してわかりやすい説明ツール（チラシなど）を作成・普及することも必要ではないか。

②品質や保証への取組み

安全性や信頼性が担保されれば、リサイクル部品の普及はさらに進む。リサイクル部品の JIS 化など、消費者が安心して使えるようなお墨付きを与える仕組みの整備が必要。リビルト部品に関しては、摩耗・劣化する部品は新品と交換して品質確認を行っているということも伝えると、信頼性が高まる。

自動車リサイクルシステムの中で部品のリユースに資する情報まで含めたものにするといったことも、アイデアとしてあるかも知れない。

【資源循環配慮型自動車の普及に向けて】

①ポジティブイメージの発信、インセンティブ

リサイクル部品やリサイクル素材を使うことに対しての名誉感、社会的な価値が上がることが重要。そのひとつとして、見えないところの部品だけでなく、内装のような表舞台にリサイクル素材を使い、積極的にアピールすると消費者の関心の持ち方も変わってくるのではないか。

また、社会全体での制度設計から、リサイクルの経済性の価値を上げるような仕組みを作る必要があるとの指摘もあった。一方、販売の現場からは、周知・普及には免税措置など経済的インセンティブが不可欠との声も示された。

②リサイクルの高度化

電池の回収、再利用、リサイクルの仕組みづくりが今後必ず必要になる。また、リサイクルは Car to Car の取組みを進める努力が必要。

③ビジネスユースへの対応

カーシェアリングが本格的に普及する中、関係者が協力して環境配慮型の自動車の普及を加速させていくことが大切。移動や運搬のサービス提供事業者の環境への取組みを促し、それがアピールされるよう働きかける必要がある。

【自動車産業、車社会、自動車リサイクルの方向性について】

①問題意識

自動車産業は日本の基幹産業であり、自動車リサイクルはそれを支える重要な事業、そして多くの事業者がこれに携わっている。一方、気候危機を食い止めるためには、2050 年には CO2 排出をネットゼロにする必要があり、あらゆる産業がイノベーションを求められるとともに、私たちの暮らしのあり方、それを支える社会システムのあり方も、大きく変化していかなくてはならない。自動車産業と車社会のあり方は、その中でも大変重要な位置を占めている。

②方向性

サーキュラーエコノミーへの対応、車自体の変化とモビリティサービスの提供自体のあり方の変化の両方への対応が必要となってくる。資源生産性（1 トン当たりの資源投入量分の付加価値

（GDP））を高めていくことが重要。次世代車がどのようなものになるかを見通しつつ、そのリサイクルも作る時から考えなければいけない。また、自動車だけでなく電化製品や工業製品など、品目横断的な視点や、サプライチェーンを伸ばしていくことにも取り組む必要がある。

２．１．３　地方セミナーの開催

（１）地方セミナー開催の目的

グリーンコンシューマー、エシカルコンシューマーにつながる活動の実践者に、自動車の環境配慮とリサイクルに関する情報を提供するとともに、活動の実践者が自らの講座等で利用可能な普及啓発ツールの紹介を行う。

（２）実施方法

地方セミナーを開催する際は、リサイクル工場の見学会を合わせて行うことで、参加者の関心度を向上させることができるため、説明ツールを使ったセミナーと見学会を組み合わせることとした。

リサイクル工場見学の調整は、日本自動車工業会及び豊通リサイクル株式会社のご協力を得た。地方の参加者の募集、交通手段の手配、報告書作成などは、NACS 西日本支部四国部会、NACS 東北支部が担当した。

（３）実施概要

地方セミナーは、四国・愛媛県松山市と東北・福島県いわき市の 2 ヶ所で実施した。

1）松山セミナー　概要

・開催日時：2019 年 10 月 17 日（木）　11:00～16:50

・訪問先

＜セミナー＞　松山女性センター　セミナー室

＜工場見学＞

	会社名	住所
解体事業者	金城産業㈱ 愛媛オートリサイクル	愛媛県松山市西垣生町 1839-6
破砕事業者	金城産業㈱ 松山港リサイクルセンター	愛媛県松山市大可賀 3 丁目 1453-3
ASR リサイクル施設	金城産業㈱ エコセンター	愛媛県松山市北吉田町 77-91

・スケジュール

月日	時間	場所	備考
10/17 （木）	8:00～10:40		高松⇒松山　（マイクロバスで移動）
	11:00～12:00	松山女性センター	自動車リサイクル小冊子説明
	13:15～14:00	愛媛オートリサイクル	解体事業者見学

	14:15～15:00	松山港リサイクルセンター	破砕事業者見学
	15:10～15:55	エコセンター	ASR リサイクル施設見学
	15:55～16:25		会議室にて質疑応答
	16:25～16:50		松山駅 16:50 解散

・参加者

＜セミナー参加者　26 名＞

NACS 四国部会　8 名、高松市消費者団体連絡協議会　11 名

環境省登録　さぬきの国脱温暖化協議会　2 名、四国エポ　2 名

愛媛県地球温暖化防止活動推進センター　1 名、NACS 環境委員会　2 名

＜工場見学　協力者　3 名＞

日本自動車工業会　1 名、豊通リサイクル㈱　2 名

2）いわきセミナー　概要

・開催日時：2019 年 11 月 18 日（月）　11:00～19:00

・訪問先

＜工場見学＞

	会社名	住所
解体事業者	㈱キャレック	福島県いわき市好間工業団地 1-5
製鋼原料加工事業者	㈱YAMANAKA	福島県いわき市小名浜字芳浜 11-11
リサイクル施設	小名浜製錬㈱	福島県いわき市小名浜字渚 1-1

＜セミナー＞　福島市産業交流プラザ（コラッセふくしま）　301 号室

・スケジュール

月日	時間	場所	備考
11/18（月）	9:00～10:50		福島⇒いわき（マイクロバスで移動）
	11:00～11:50	㈱キャレック	解体事業者見学
	13:00～13:50	㈱YAMANAKA	製鋼原料加工事業者見学
	14:00～16:00	小名浜製錬㈱	リサイクル施設見学
	18:05～19:00	コラッセふくしま	自動車リサイクル冊子説明

・参加者

＜セミナー参加者　11 名＞

NACS 東北支部　9 名、NACS 環境委員会　2 名

＜工場見学　協力者　3 名＞

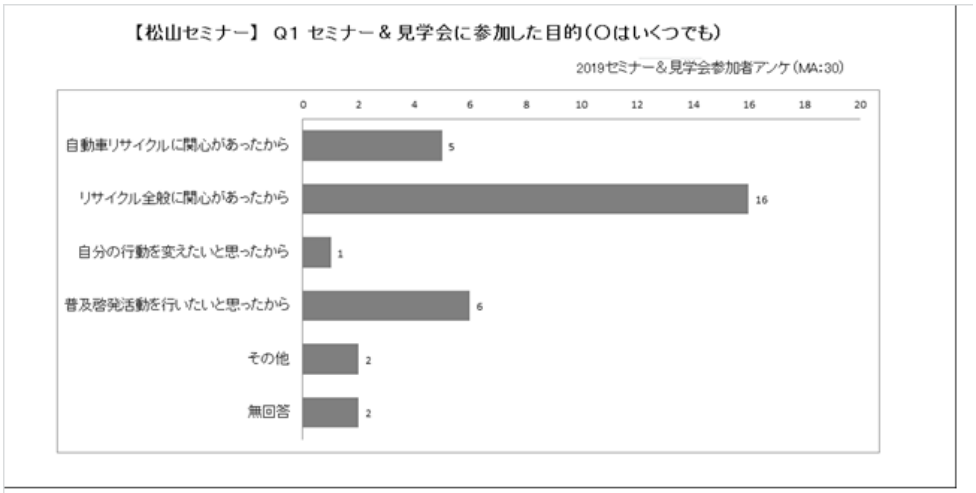
日本自動車工業会　1 名、豊通リサイクル㈱　2 名

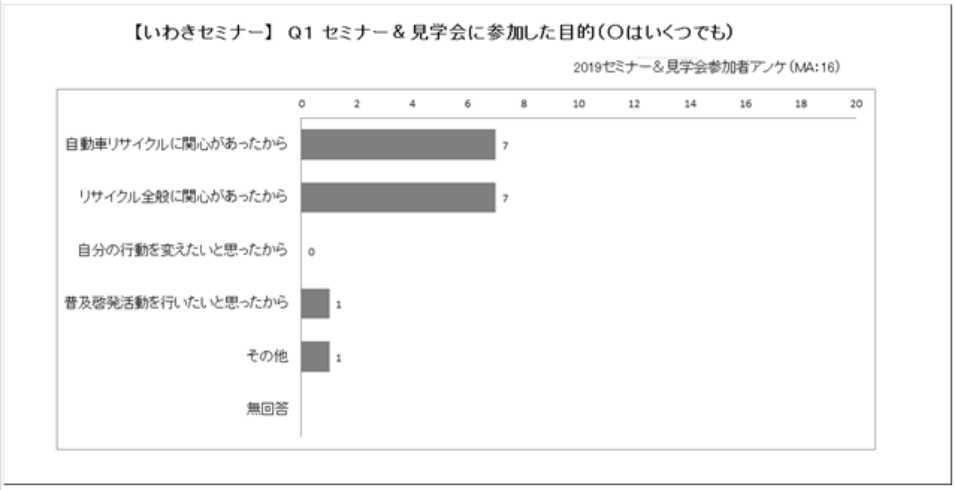
（4）参加者アンケート

松山及びいわき両セミナーとも、参加者アンケートを実施した。両セミナーの参加者アンケート用紙は、資料 5 を参照。

※ただし松山セミナーの参加者は 27 名（うちアンケート回答者は 26 名）、いわきセミナー参加者は 8 名（アンケート回答者は 8 名）で、両アンケート結果を単純に比較することは難しい。

1）参加の目的

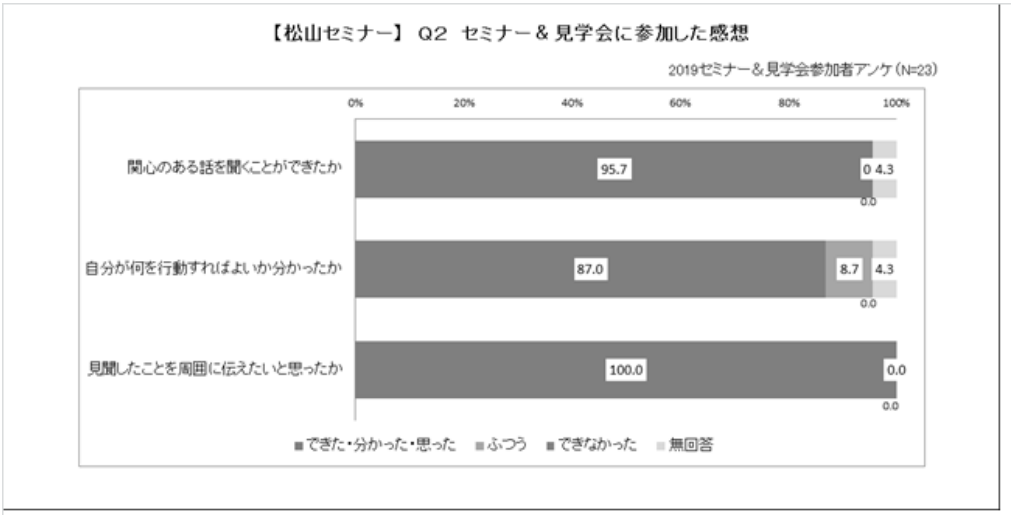


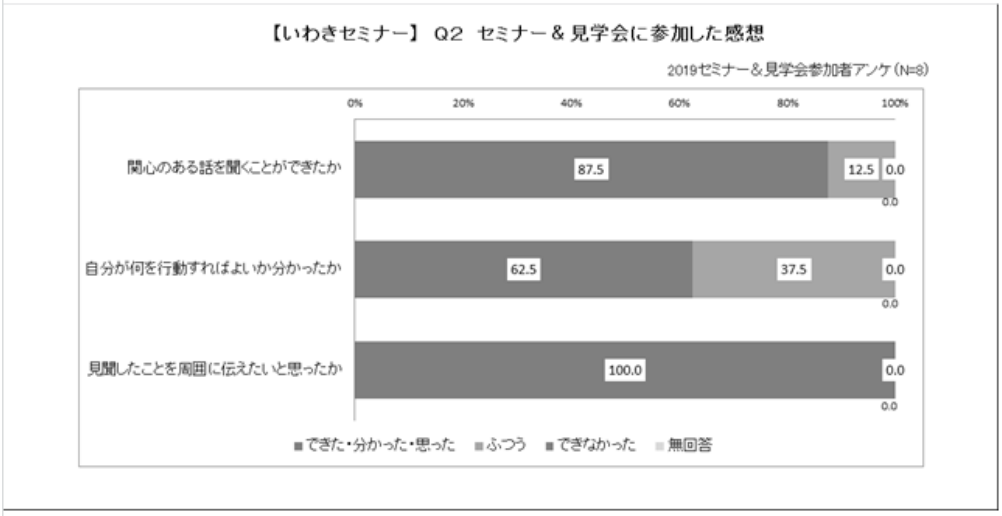


松山セミナーでは、参加の目的は「リサイクル全般に関心があったから」が最も多く、次いで「普及啓発活動を行いたいと思ったから」「自動車リサイクルに関心があったから」と続いている。

いわきセミナーの参加の目的は、「自動車リサイクルに関心があったから」と「リサイクル全般に関心があったから」が挙がっている。

2）参加した感想





見学会に参加した感想を「関心のある話を聞くことができたか」、「自分が何を行動すればよいか分かったか」、「見聞したことを周囲に伝えたいと思ったか」の 3 項目で聞いた。

「関心のある話を聞くこと」については、松山セミナーでは「できた」と答えた人がほとんどであった。いわきセミナーでも「できた」と答えた人は 87.5%であったが、「ふつう」と答えた人も 12.5%いた。

「自分が何を行動すればよいか」については、松山セミナーでは「分かった」と答えた人は 87.0%で、「ふつう」と答えた人は 8.7%いる。いわきセミナーでは「分かった（62.5%）」、「ふつう（37.5%）」となっている。

「見聞したことを周囲に伝えたいか」については、両セミナーとも全員が「伝えたいと思った」と答えている。

3）セミナー＆工場見学会に参加して特に印象に残ったこと：自由記述

松山セミナーでは、自動車のリサイクルには多様な分別技術が必要であること、1 台の車が小さな粒子になる過程に驚いた等の声があった。

いわきセミナーでは、リサイクルの仕組みが理解できた、解体された自動車がどうなっていくのか確認でき、自動車に興味がわいた等の記述があった。

また両者とも共通していたのは、事業者の技術や努力の取組みを評価する声や、工場内が整理整頓されていること、リサイクルの意義の重要性を実感したことが挙げられる。

4）セミナー＆工場見学会により、消費者に伝えたいこと：自由記述

松山セミナーでは、資源を大切にすること、資源の少ない日本でリサイクルに取り組む重要性や、その中で消費者の果たす役割について伝えたいとの声があった。

いわきセミナーでは、リサイクル部品の使用は消費者の選択の一つであることや、リサイクル料金を支払っていることに対する意識を高めたい、という声があった。

5）小冊子の活用法について：自由記述

松山セミナーでは、子ども向けの講座や、温暖化防止をテーマとした講座での使用、消費者展や行政機関への配布、いわきセミナーでは、自動車を購入するであろう若年層への配布やディーラー、整備工場での冊子の配布が有効ではないか、との声があった。

（5）考察

・参加目的は、「リサイクル全般への関心」が高く、次いで「自動車リサイクルへの関心」となっていた。
・セミナー参加の感想については、両セミナーとも「関心のある話を聞くこと」はほとんどの人が「できた」と答えており、セミナー開催による自動車リサイクルへの理解普及に対し有効であったと言える。
・「見聞したことを周囲に伝えたいか」については、両セミナーとも全員が「伝えたい」と答えており、セミナー参加者による啓発行動を期待できる結果となっている。
・セミナー終了後、小冊子希望は 10 件 261 冊、説明ツール（PPT）の希望は 8 件あり、上記の意欲を裏付ける結果となった。
・工場見学については、リサイクル技術の高さや、事業者の誠実な取組みを評価する声が両セミナーで挙がり、消費者の自動車リサイクルへのポジティブイメージの醸成に効果があることがわかる。
・自動車リサイクルの啓発において、セミナーと工場見学会をセットで実施することは効果的であることが示された。

・セミナーと工場見学の順番は、一概にどちらを先にするほうが効果的か、判断することは難しい。ただ、セミナーを先に行う場合は、リサイクルの総論を認識したうえで仕組みの概要について理解してもらうことに力を入れる、見学の後に行う場合は、見聞をふまえ総括的に組み立てる、といった工夫をするのがよいのではないか。
・なお、東北支部からは来年度、秋田へのリサイクル工場見学の意向が伝えられている。

２．１．４　小冊子の配布と効果測定

（１）小冊子配布の目的

小冊子は、自動車所有者のみならず、自動車所有者予備軍の若者や同乗者として自動車購入に影響を与える層も含めた、幅広いターゲットを想定している。これは、2017 年度事業において実施したアンケートでは、女性や若年層の自動車リサイクルに関する認識度が低い傾向が示されたことを踏まえたターゲット設定である。

そのため、今年度は、自動車所有者に限らない幅広い層における自動車リサイクルに対する認知を向上させることを目的として、NACS 会員約 2,600 名とそのネットワークを活かし、小冊子の配布を行った。

（２）小冊子の配布状況

小冊子は、以下のとおり配布を行った。

・NACS 会員への配布　（7 月 1 日）		2,637 冊
・NACS 会員以外への配布　（7 月～10 月、随時）		
（消費者団体、環境学習センター、自動車リサイクル関連事業者団体等）		
上記 NACS 会員アンケート対象者からの追加発注	4 件 121 冊	
工場見学、ヒアリング、意見交換等実施団体への配布と追加発注	21 件 614 冊	
地方セミナー参加者からの追加発注	10 件 261 冊	
その他、会議、シンポジウム、イベント等での配布	420 冊	
配布数合計		1,416 冊

（３）「小冊子の内容等に関するアンケート」による効果測定

NACS 会員への小冊子配布の際、調査依頼文・調査票（QR コード印字）を同封し、小冊子の内容等に関するアンケートを実施した。

また、NACS 会員以外へ配布した小冊子には、QR コードを印字したアンケート協力依頼のメモを挟み込み、QR コードのみからの誘導で回収した。

・調査実施期間

NACS 会員へのアンケート：2019 年 7 月 1 日（月）～7 月 31 日（水）

NACS 会員以外へのアンケート：2019 年 7 月 1 日（月）～11 月 30 日（土）

・調査項目

	ねらい	設問文	選択数
問 1	車社会と環境問題への取組みに関する関心	これからの車社会と環境問題を考えるとき、どの取組みが大切だと感じますか。特に大切だと考えるものを選んでください。	14 （ MA=5 つまで）
問 2	自動車リサイクルの認識度	あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることを知っていましたか。	3（SA）
問 3	自動車リサイクルの関心度	あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることに関心がありますか。	3（SA）
問 4	小冊子の効果（ページ毎の関心度）	あなたは、小冊子を見て、どのページに興味を持ちましたか。（○は行ごとに１つ）	5 設問 3 段階評価
問 5	小冊子の効果（リサイクル種類別理解度）	あなたは、小冊子を見て、使用済自動車（廃車）がどのようにリサイクルされるか分かりましたか。	5 設問 3 段階評価
問 6	小冊子の効果（リサイクル料金活用の理解度）	あなたは、小冊子を見て、自動車のリサイクル料金がどのように活用されるか分かりましたか。	5 設問 3 段階評価
問 7	リユース、リビルト部品の利用意向	あなたは今後、リユース部品やリビルト部品を利用したいですか。	（SA）
問 8	資源有効利用のためにできること	あなたは、自動車の資源を有効に利用するために、何をしたらいいと思いますか。	（MA）
問 9	自動車リサイクル情報の提供先	あなたは今後、自動車リサイクルに関する情報は、どこで提供されると良いと思いますか。	（MA）
問 10	周囲への情報伝達意向	あなたは今後、小冊子で得た自動車リサイクルに関する情報を、周囲に伝えていきたいと思いますか。	（SA）
問 10－1	誰に・どのように伝えるか	あなたは今後、小冊子で得た自動車リサイクルに関する情報を、誰に／どのように、伝えていきたいと思いますか。	（MA）
問 11		自動車リサイクルや NACS 環境委員会の活動に対して、ご意見がございましたら、ご自由にご記入ください。	自由記入
FA1	属性（性別）	男性・女性	（SA）
FA2	属性（年代別）	20 代 ・ 30 代 ・ 40 代 ・ 50 代 ・ 60 代 ・ 70 代・80 代以上	（SA）
FA3	属性（所属別）	1.NACS 会員 2.消費者団体・NPO/NGO（NACS 以外）	（SA）

		3.自動車関連事業者 4.その他（具体的に：　　）	

自動車リサイクルアンケート調査票は、資料 6-1 を参照。

（4）アンケート調査結果

①NACS 会員へのアンケート

配布総数：2,637 件

回収数：611 サンプル（うち郵送 507 サンプル、web104 サンプル）

回収率：約 23.2%

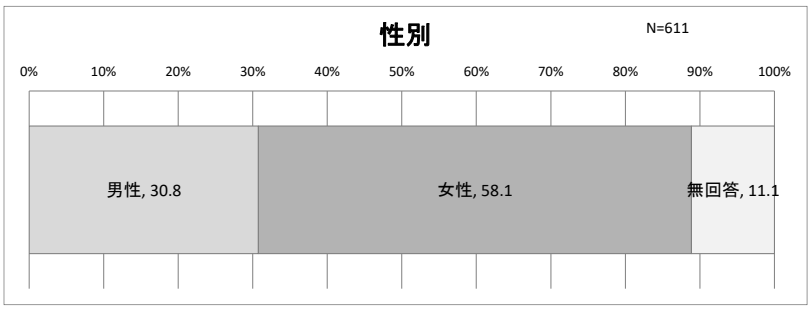
②NACS 会員以外（以後、NACS 非会員）へのアンケート

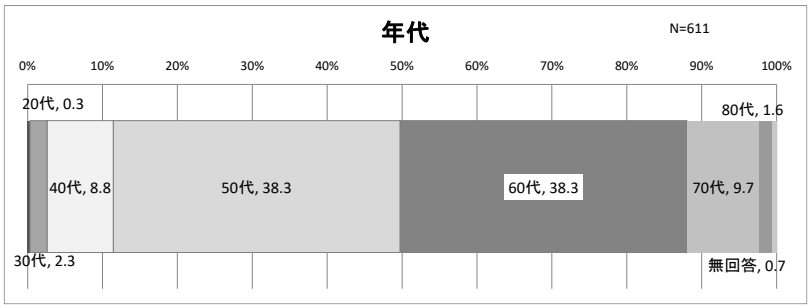
回収数：29 サンプル

※NACS 非会員の回収は 29 サンプルと少なく、非会員の所属も「消費者団体・NPO/NGO（NACS 以外）」が 5 名、「自動車関連事業者」が 1 名、あとは「その他（12 名）」「無回答（11 名）」であったため、非会員の結果を、NACS 会員データと比較検討することは難しい。そこで調査結果の読み取りは NACS 会員データで行う。両アンケート結果の比較は、資料 6-2 を参照。

1）回答者の属性

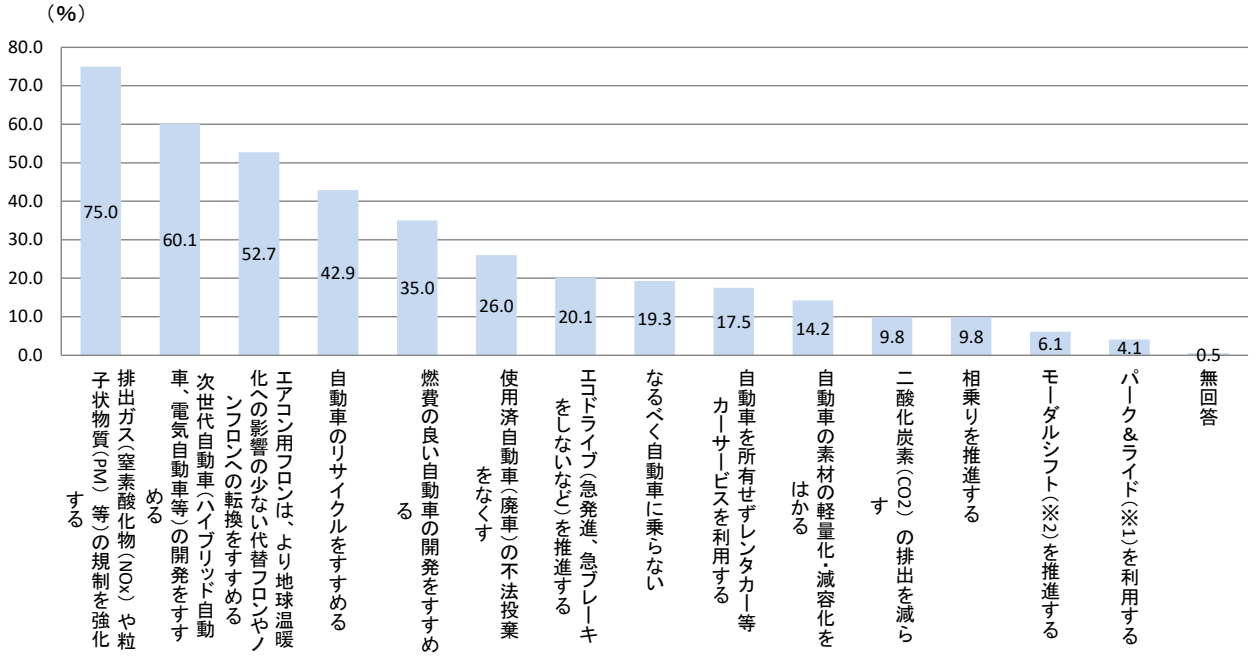
NACS 会員回答者の場合、女性が 6 割弱であり、年代は 50～60 代が 4 分の 3 を占める。





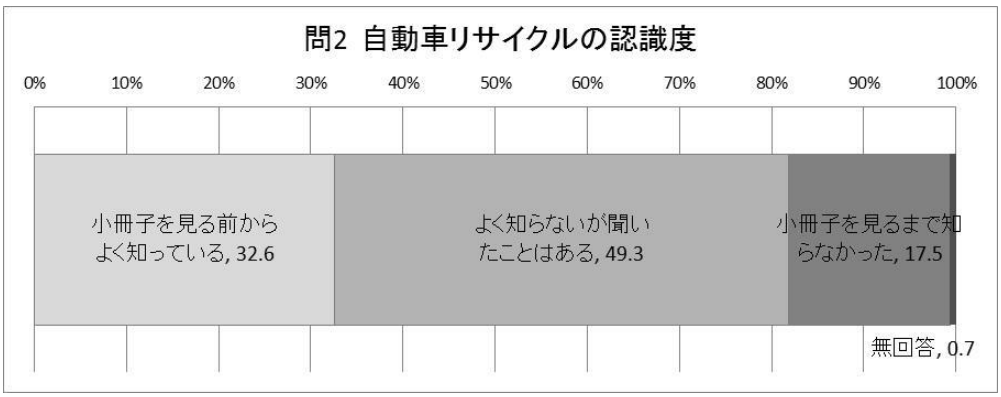
2）車社会と環境問題を考えるときに大切な取組み

これからの車社会と環境問題を考えるとき、どの取組みが大切か、については、「排出ガス（窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）等）の規制を強化する」が 75.0%と最多となっている。次いで、「次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車等）の開発をすすめる」が 60.1%となっており、小冊子のテーマである「自動車のリサイクルをすすめる」は 42.9%と上位に挙げられている。



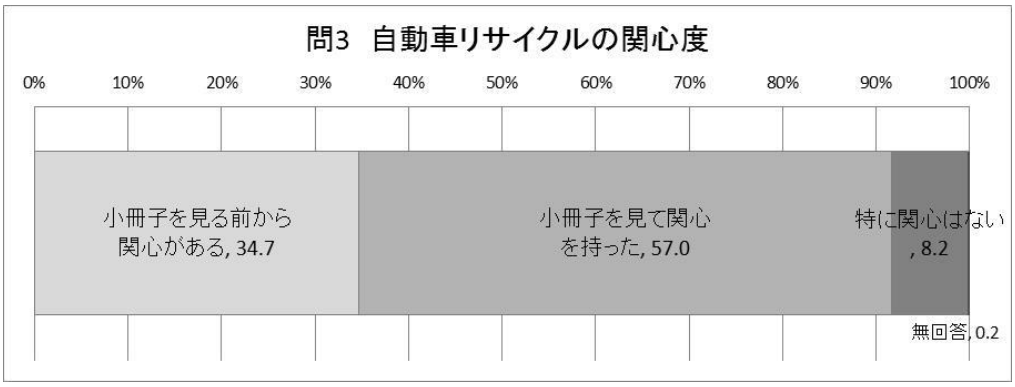
3）自動車リサイクルの認知

自動車リサイクルの認知については、「小冊子を見る前からよく知っている」が 32.6%、一方、「小冊子を見るまで知らなかった」は 17.5%であった。



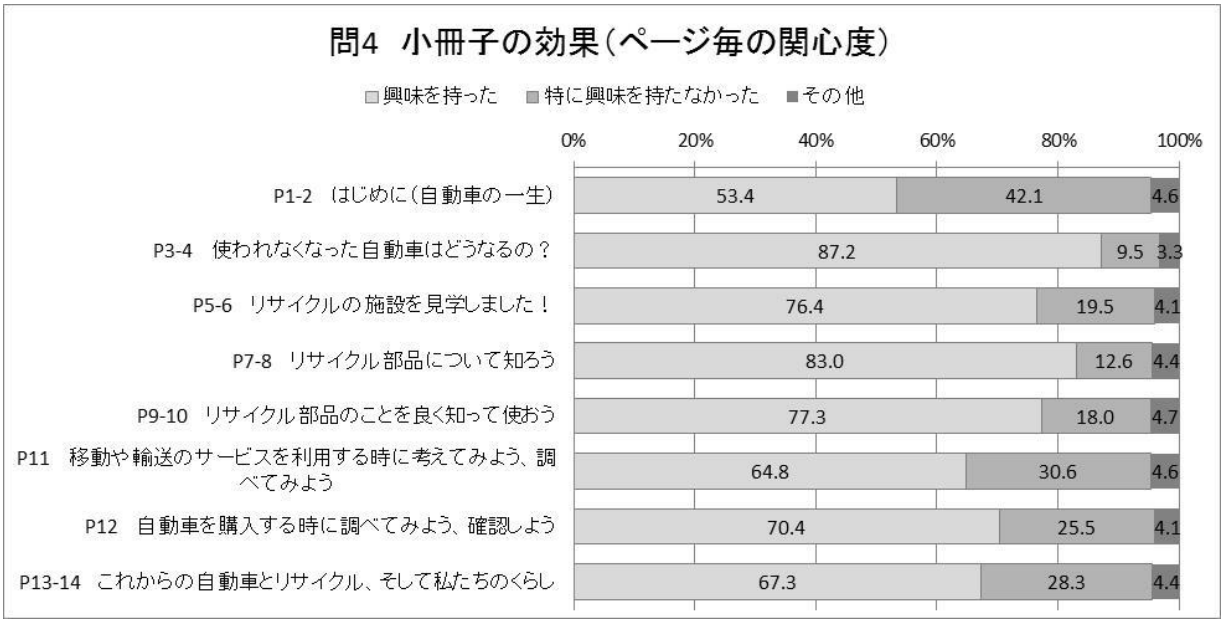
4）自動車リサイクルへの関心

自動車リサイクルへの関心については、「小冊子を見る前から関心がある」は 34.7%であり、「小冊子を見て関心を持った」は 57.0%と高くなっている。



5）興味を持った小冊子の内容

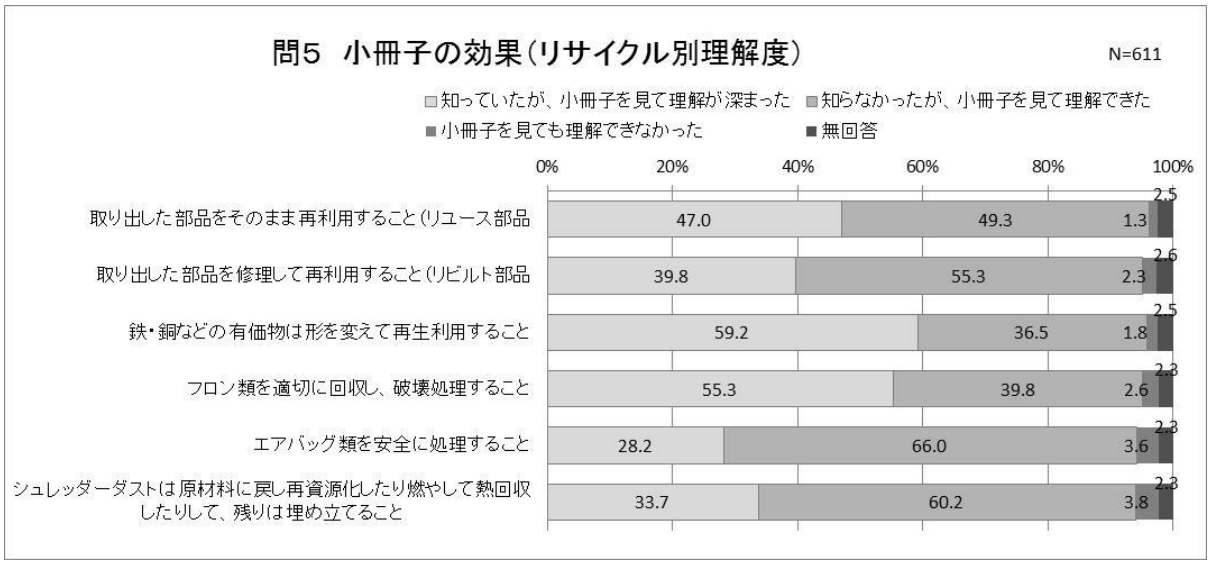
小冊子の内容について、『興味を持った』との回答率が高かったページは、「P3-4　使われなくなった自動車はどうなるの？」87.2%、「P7-8　リサイクル部品について知ろう」83.0%が 8 割を超えていた。



6）自動車リサイクルに関する理解の促進効果

小冊子の理解促進効果としては、『知っていたが、小冊子を見て理解が深まった』が高かったのは「鉄・銅などの有価物は形を変えて再生利用すること」59.2%、「フロン類を適切に回収し、破壊処理すること」55.3%であった。『知らなかったが、小冊子を見て理解できた』は、「エアバッグ類を安全に処理すること」66.0%や、「シュレッダーダストは原材料に戻し再資源化したり燃やして熱回収したりして、残りは埋め立てること」60.2%が高かった。

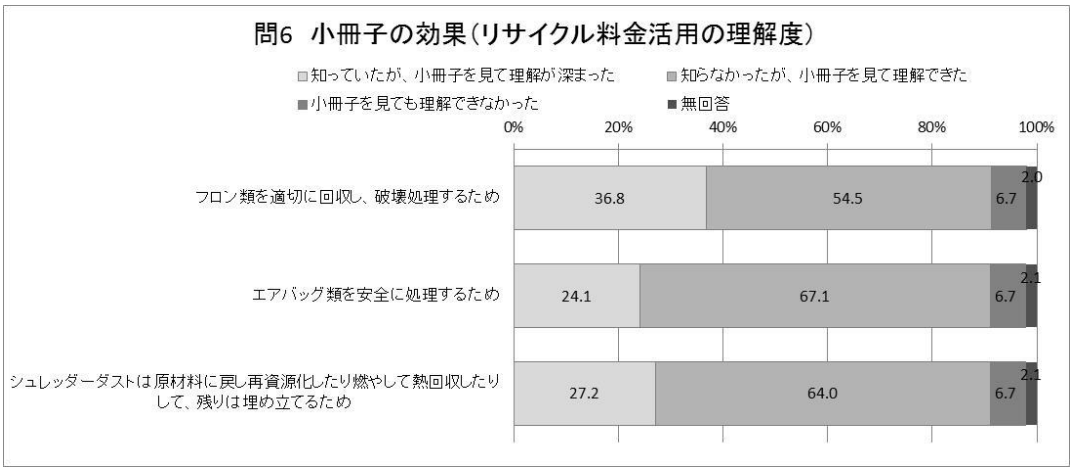
いずれの項目も、小冊子を見たあとでは理解できた割合が 9 割を超えている。



7）自動車リサイクル料金の活用に関する理解の促進効果

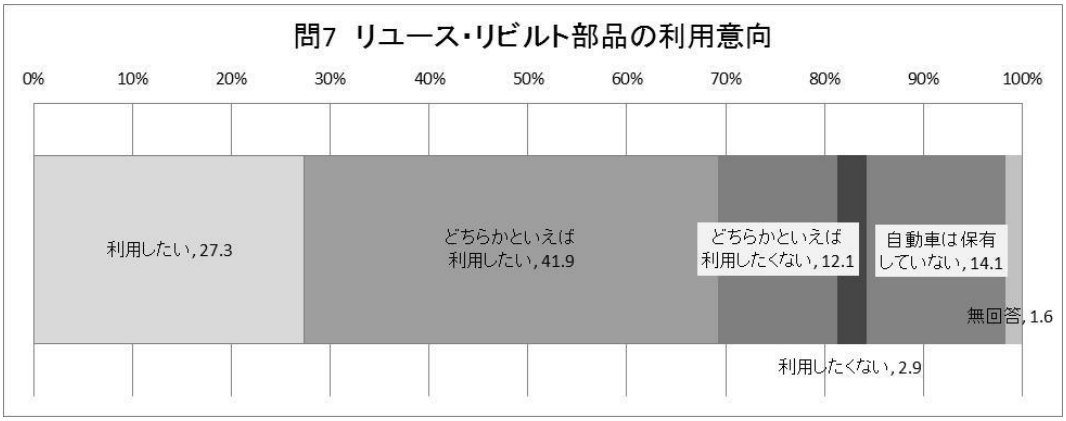
自動車リサイクル料金の活用に関する理解としては、『知っていたが、小冊子を見て理解が深まった』が高かったのは、「フロン類を適切に回収し、破壊処理するため」36.8%であった。『知らなかったが、小冊子を見て理解できた』は、「エアバッグ類を安全に処理するため」が 67.1%と高かった。

いずれの項目も、小冊子を見たあとでは理解できた割合が 9 割を超えている。



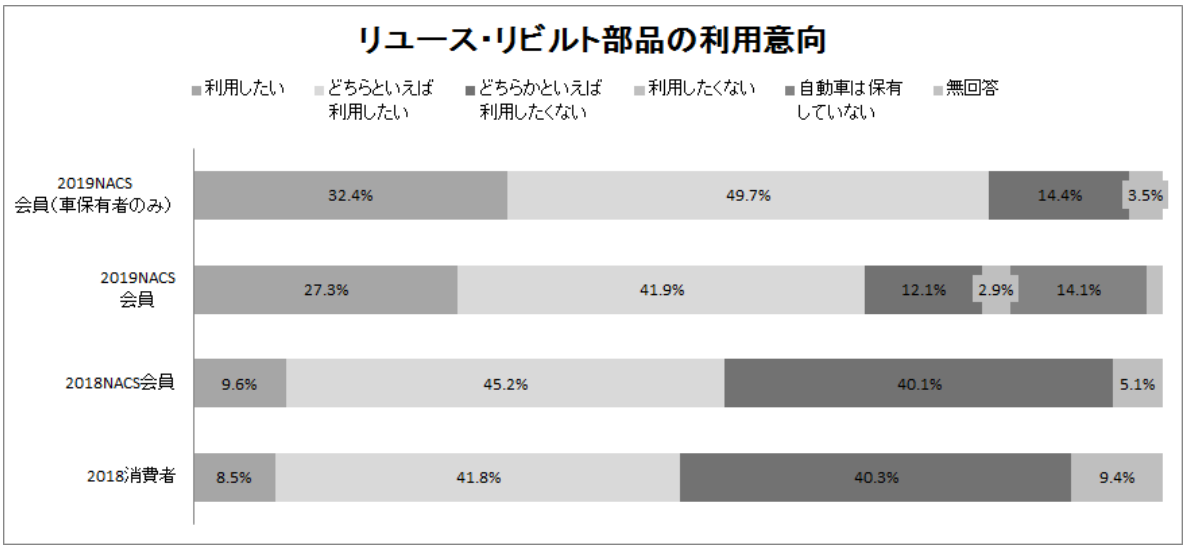
8）リサイクル部品の利用意向

リサイクル部品の利用意向は、「利用したい」27.3%、「どちらかといえば利用したい」41.9%と、約 7 割が利用意向を示している



【2017 年度アンケートとの比較】

リユース・リビルト部品の利用意向については、2017 年度にもアンケート調査を実施している。2017 年度調査と 2019 年度調査では、設問表現、選択肢が異なるため（※）、単純比較はできないが、2017 年度に実施した NACS 会員アンケートや消費者調査では、利用意向は 6 割弱に留まっているが、2019 年度調査では約 7 割（うち車所有者は 8 割強）に達している。小冊子を見たことによる効果が表れていると考えられる。



※　2018 会員調査：NACS ウェブサイトにて NACS 会員へ通知し、回答依頼。有効回答数 157 サンプル。

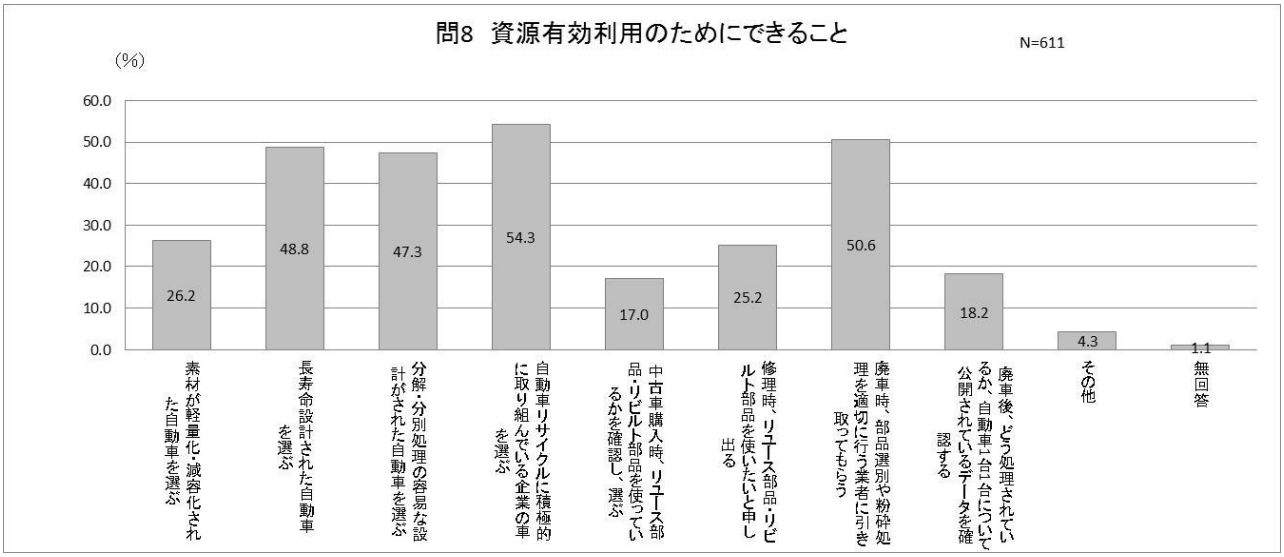
※　2018 消費者調査：全国・男女 15～69 歳のインターネットモニターを対象に実施。

※　2017 年度調査：設問文は、「あなたは、自動車修理時にリユース部品やリビルト部品を使用した自動車を、利用したいとお考えですか。現時点で利用したことがない場合でも、今後の利用を想定してお答えください」。利用意向を、自家用車、レンタカー、カーシェアリング、カーリース、タクシー及びバスそれぞれについて聴取しており、上記は自家用車についての回答。選択肢は上記 4 択。

※　2019 年度調査：設問文は、問 7「あなたは今後、リユース部品やリビルト部品を利用したいですか。」。選択肢は上記 4 択に加え、「自動車は保有していない」を追加（回答必須としていないため、無回答あり）。

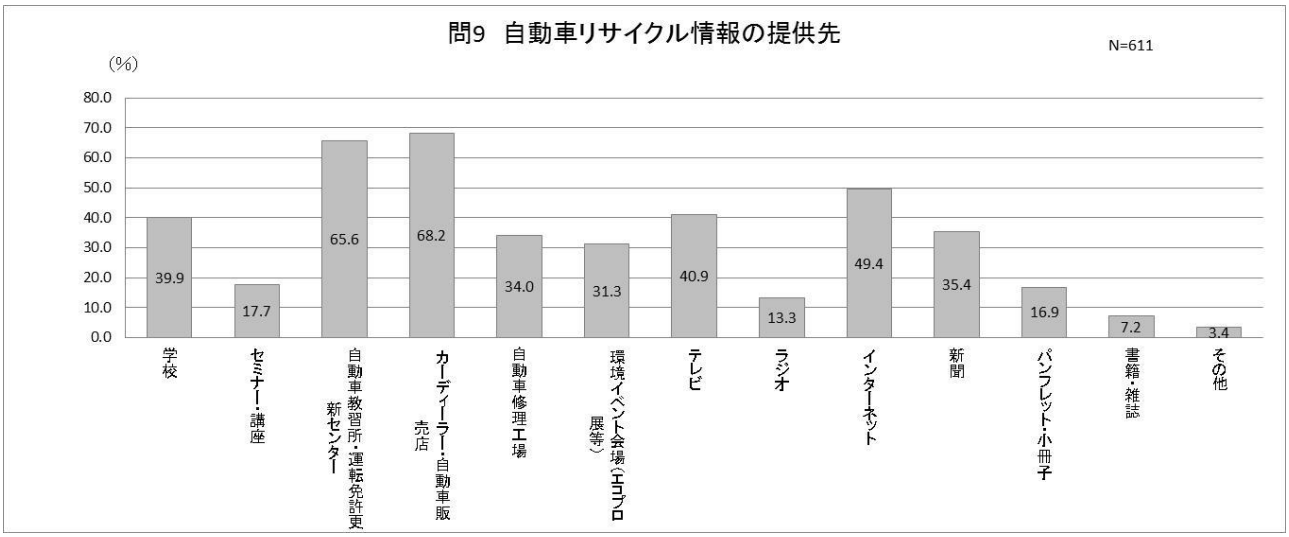
9）自動車の資源を有効に利用するためにできること

自動車の資源を有効に利用するために消費者ができることとしては、「自動車リサイクルに積極的に取り組んでいる企業の車を選ぶ」が最も多く 54.3%、次いで「廃車時、部品選別や粉砕処理を適切に行う業者に引き取ってもらう」50.6%となっている。



１０）自動車リサイクル情報の提供先

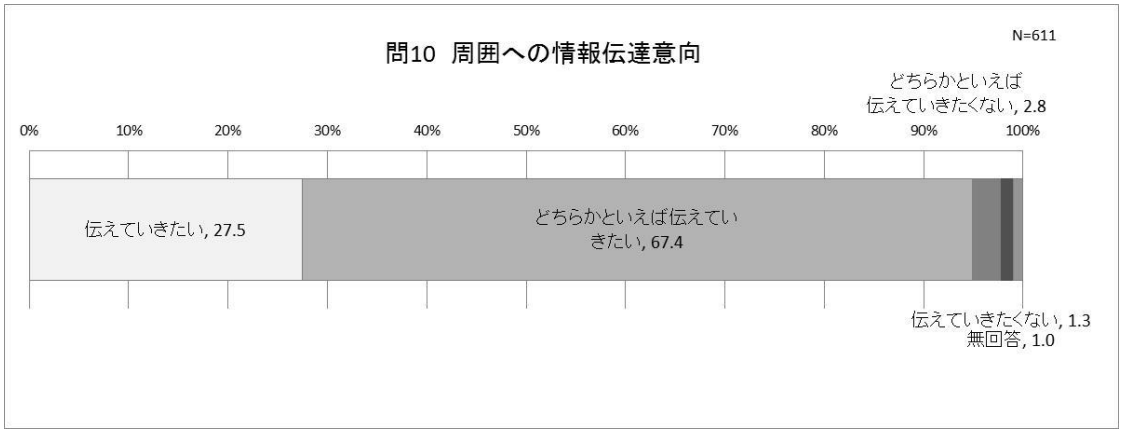
自動車リサイクルに関する情報提供については、「カーディーラー・自動車販売店」68.2%、「自動車教習所・運転免許更新センター」65.6%と、消費者が直接自動車のことを考える場への期待が高くなっている。

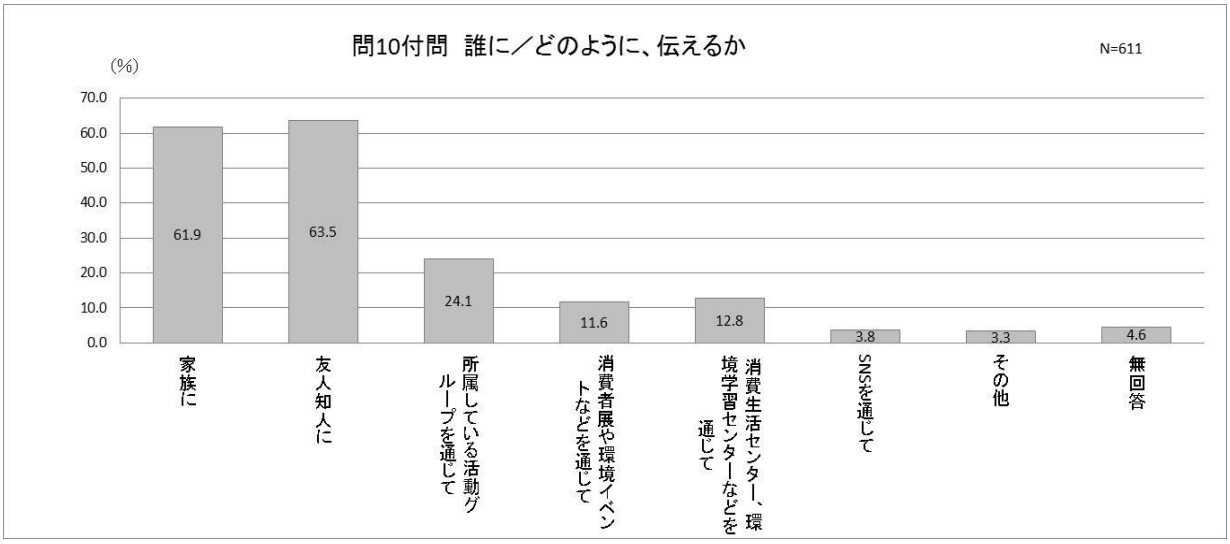


１１）小冊子で得た情報の伝達

小冊子で得た情報について、周囲に「伝えていきたい」との回答は 27.5%、「どちらかといえば伝えていきたい」67.4%を合わせると 95%が伝えたい、としている。

伝える先としては、「家族に」61.9%、「友人知人に」63.5%が高くなっている。





（５）考察

アンケート結果から小冊子配布の効果は、以下の点が挙げられる。

・「小冊子を見るまで知らなかった（17.5%）」と答えた人も、小冊子を見ることによって自動車リサイクルを新たに認知した。

・小冊子を見る前から関心を持っていた人は 34.7%だったが、小冊子を見ることによって関心を持った人は 57.0%増え、小冊子によって自動車リサイクルへの関心が高まったことがうかがえる。

・小冊子の内容（ページ毎）のうち、「P3-4　使われなくなった自動車はどうなるの？」、「P7-8　リサイクル部品について知ろう」の内容について 8 割強の人が小冊子を見て興味を持ったと回答している。また全ページの内容についても過半数の人が興味を持ったと答えている。
・小冊子によって、知っていたが理解が深まった項目は「鉄・銅などの有価物は形を変えて再生利用すること」や「フロン類を適切に回収し、破壊処理すること」が高かった。
・知らなかったが小冊子を見ることで理解できた項目は、「エアバッグ類を安全に処理すること」であった。
・小冊子によって、自動車リサイクル料金の活用に関して、「フロン類を適切に回収し、破壊処理するため」は約 4 割が知っていたが理解が深まったと回答し、「エアバッグ類を安全に処理するため」は 7 割弱が知らなかったが理解できたと回答した。
・小冊子を見たうえでのリサイクル部品の利用意向は、「利用したい」と「どちらかといえば利用したい」を合わせると約 7 割にのぼる。
・自動車リサイクルに関する情報提供については、「カーディーラー・自動車販売店」、「自動車教習所・運転免許更新センター」など、自動車の選択・購入時、免許取得・更新時等、消費者が直接自動車のことを考える場への期待が高くなっている。
・小冊子で得た情報を周囲に「伝えていきたい」「どちらかといえば伝えていきたい」と答えた人は 95％に達した。

消費者と事業者、行政のつなぎ手であり、環境問題やリサイクルに対して高い意識を持っているといわれる NACS 会員にこの小冊子を配布することで、自動車リサイクルへの「関心」が高まったことがわかった。さらに小冊子を手にとって読み進めることで、より深く自動車リサイクルを「認知」していったといえる。またリユース・リビルト部品の利用に関する「意向」、及び得た情報を周囲に伝えていきたい、行動に移していきたいという「意向」を高めることができた。

２．１．５　各種広報とウェブサイトによる効果測定

（１）目的

小冊子「もっと 自働車リサイクル～限りある資源を大切に使うために～」を、多くの消費者及び自動車リサイクル事業関係者に読んでいただくことを目的に、各種広報活動を展開した。また、その効果を把握すべく、ウェブサイトのアクセスログを解析することとした。

（２）各種広報の状況

NACS のホームページ（HP）にある環境委員会の HP（http://nacs.or.jp/kankyo/）では、様々なステークホルダーに対して、「What's New!」「発行物」「環境ラベルについて」「活動レポート」「活動履歴」のカテゴリーに分け、情報を発信している。

自動車リサイクルに関する情報を幅広く提供する目的で、2019 年 3 月 30 日、HP の「発行物」に「もっと　自働車リサイクル～限りある資源を大切に使うために～」のコンテンツを新たに設け、小冊子の PDF と電子ブックを掲載した。

NACS 会員に小冊子を送付した 7 月以降、消費者団体や自動車リサイクル関連団体に、小冊子発行及びウェブサイトへの掲載に関する告知への協力を依頼した。

環境委員会 HP の対象ページ更新／改変、NACS 本部 HP とのリンク等、関係団体による広報（○）の状況は以下のとおりである。

	4. 1	環境委員会 HP PDF 版『もっと 自動車リサイクル』更新
	5.30	環境委員会 HP TOP メタデータ・キーワード修正・追加
	6.24	NACS 本部 HP「What's New!」「NACS 作成テキスト」からのリンク開始
	6.27	環境委員会 HP TOP 等メタデータ・キーワード/ディスクリプション修正・追加
	7. 1	NACS 会員宛、小冊子『もっと 自動車リサイクル』送付
	7 月	季刊『NACS　news』に小冊子発行を掲載
○	7.31	グリーン購入ネットワーク　GPN メールマガジン(7/31 号)配信
○	8. 1	日本自動車整備振興会連合会　HP にてお知らせ
	8.21	環境委員会 HP『もっと 自動車リサイクル』シンポジウム開催＆募集ページ公開 ※
○	8.22	日本自動車リサイクル機構、日本自動車リサイクル部品協議会　合同会議にてお知らせ
	8.26	NACS 本部 HP トップバナー及び「What's New!」でシンポジウムの開催を告知
○	8.27	日本自動車工業会　リサイクル・廃棄物部会メンバーにメール配信
○	9 月	日本自動車工業会　JAMAGAZINE9 月号に記事掲載（3,750 部）
○	9. 1	日本自動車整備振興会連合会　日整連ニュースに記事掲載（9 万部）
○	9.13	全国消費者団体連絡会　ニュースレターに記事掲載

○	10.1	日本自動車リサイクル機構　ニュースレター（ウェブ）にて記事配信
	10.12	環境委員会 HP にシンポジウム終了告知
	10.22	環境委員会 HP にシンポジウム速報ページ公開告知
		環境委員会 HP に「自動車リサイクルに関するアンケートへの協力依頼」を掲載

※　開催＆募集ページから小冊子解説ページへのリンクを貼っている

（３）ウェブサイトによる効果測定

１）測定期間：2019 年 4 月 1 日～2019 年 11 月 30 日

２）測定対象：

①『もっと 自動車リサイクル』小冊子解説

（http://nacs.or.jp/kankyo/study/auto/leaflet_1903.html）

②PDF　（http://nacs.or.jp/kankyo/study/auto/leaflet_1903_1.pdf）

③電子 book（http://nacs.or.jp/kankyo/study/leaflet_9_AR/index.html）

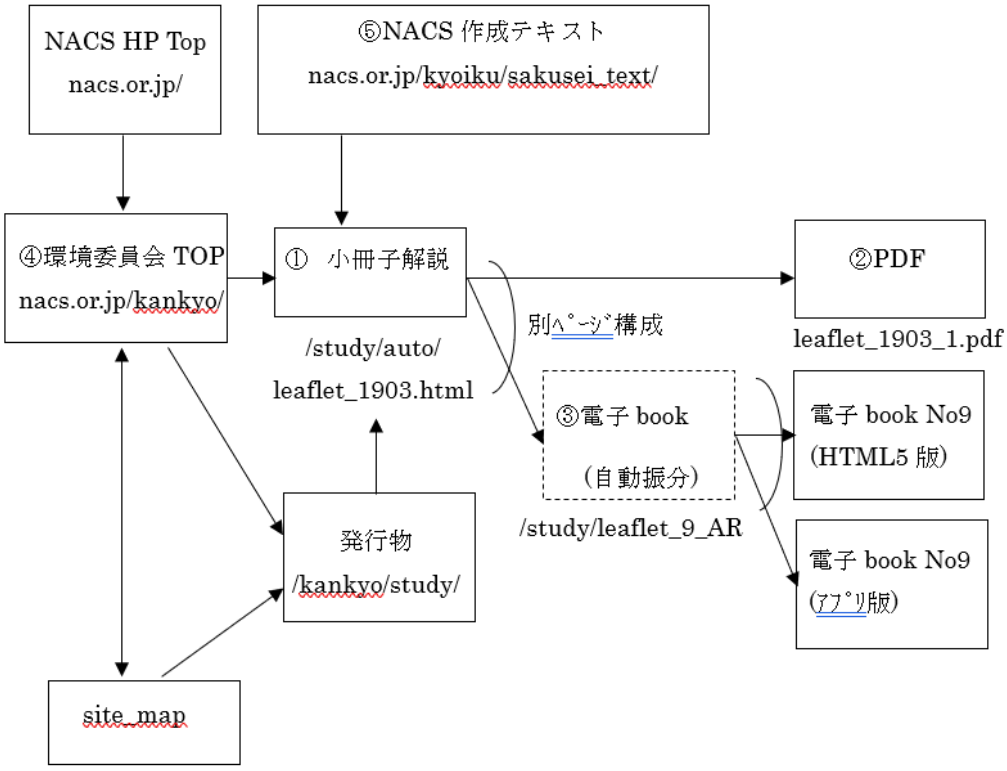
④環境委員会 TOP ページ（http://nacs.or.jp/kankyo/）

⑤NACS 作成テキスト（http://nacs.or.jp/kyoiku/sakusei_text/）

３）測定方法：

各対象ページのアクセス数及びダウンロード数等を、ログ解析ソフトを用いて測定した。

４）対象ページ構成図



（４）測定結果

１）測定対象ページへのアクセス数　（単位：回）

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
①解説閲覧数	105	89	109	175	419	395	456	258
②PDF DL 数	21	30	25	67	133	150	154	105
③電子 book 閲覧数	34	30	19	21	56	44	63	41
④委員会 TOP	356	323	338	289	372	392	546	366

注）電子 book 閲覧数：HTML5 版電子 book の閲覧数とアプリ版電子 book のダウンロード(DL)数の和

２）測定対象ページのユニークユーザー(サイトを訪れたユーザー)数　（単位：人）

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
①解説閲覧	52	44	63	100	190	195	172	87
②PDF DL	16	12	21	53	107	107	97	66
③電子 book 閲覧	22	21	18	17	36	38	54	29
④委員会 TOP	178	168	177	174	163	152	196	156

注）　ボットもユニークユーザー数にカウントしている

３）測定対象ページのユニークユーザー数における新規ユーザー数の割合　（単位：%）

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
①解説閲覧	90.4	84.1	81.0	91.0	90.5	82.1	72.1	81.6
②PDF DL	75.0	75.0	81.0	96.3	89.7	88.7	88.7	93.9
③電子 book 閲覧	90.9	90.5	88.2	88.2	94.4	92.1	94.4	93.1
④委員会 TOP	86.5	81.5	68.9	81.6	74.2	71.1	71.9	69.9

注）PDF DL 新規ユーザー数：2019 年 2 月以降のアクセスログより算出

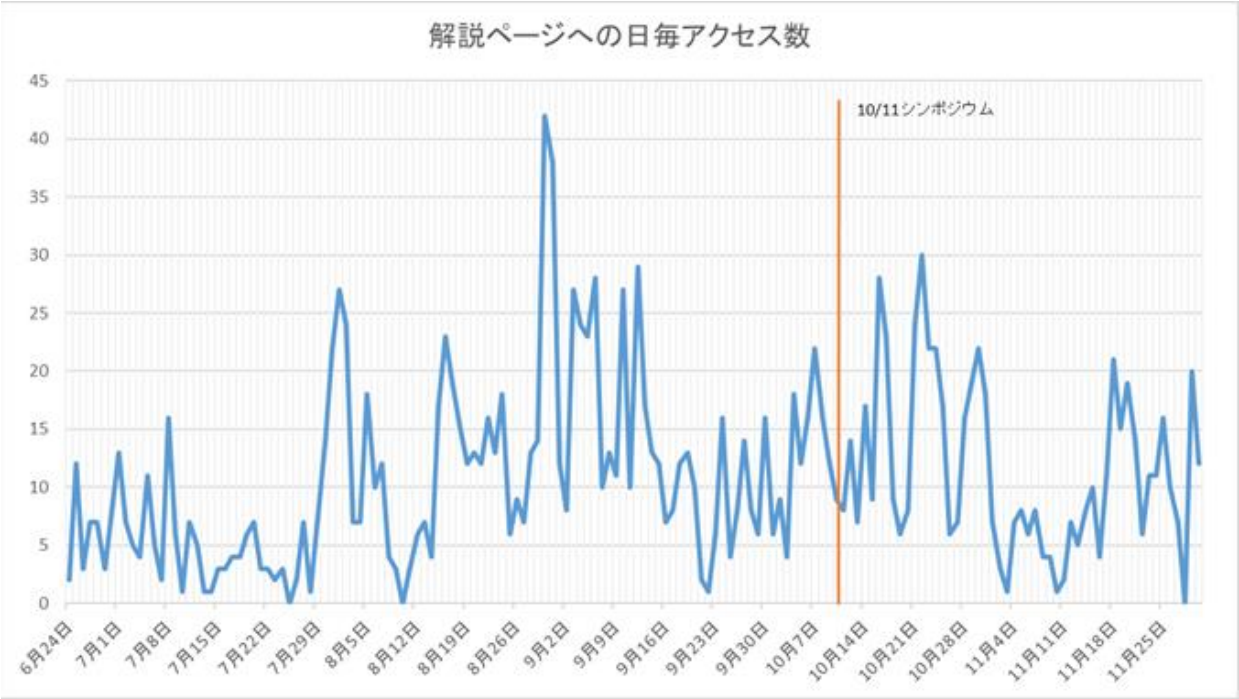
４）解説ページへの流入元調査　（単位：回）

流入元	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
④委員会 TOP	31	25	10	8	5	2	22	6
⑤NACS ﾃｷｽﾄ	－	－	2	5	3	5	0	1
その他	1	15	52	40	48	66	44	28
流入ｻｲﾄ数(個)	2	7	9	7	10	11	10	8
①解説閲覧数	105	89	109	175	419	395	456	258

注）解説ページへは直接アクセス※　が多く、他のページや他サイトからの流入は少ない

※　QR コードを読み取ってのアクセス/word やメールに記載された URL をクリックした/word やメールに記載された URL をブラウザにコピー・アンド・ペーストした/手で URL を入力した等

5）6/24(本部 HP よりリンク開始日)　～　11/30 までの小冊子解説ページアクセス数の推移



（５）考察

小冊子解説ページアクセス数は、自動車リサイクル関係団体に広報を依頼し始めた 7 月末から大きな動きを見せ、8 月 419 アクセス、9 月 395 アクセス、10 月 456 アクセスと、高い水準を維持した。10 月 22 日のアクセス数増加は、「もっと 自動車リサイクル」シンポジウム速報ページを公開したこと及び「自動車リサイクルに関するアンケートへの協力依頼」を What's New!に掲載し、そこからリンクを張ったことによる効果ではないかと思われる。また 11 月は、地方セミナー（いわき）が開催された 11 月 18 日前後にアクセスが増えている。

解説ページへのアクセスは、QR コードを読み取ってのアクセス、word やメールに記載された URL をクリックした、word やメールに記載された URL をブラウザにコピー・アンド・ペーストした、手で URL を入力した等の直接アクセスが圧倒的に多かった。予め小冊子に関し、何らかの情報を持った人が閲覧していると言えよう。

なお、時期から推測したアクセス数の増加に繋がったと思われる広報（シンポジウム後援団体によるご案内を含む）は、以下の通り。

7.31	グリーン購入ネットワーク　GPN メールマガジン(7/31 号)配信
8. 1	日本自動車整備振興会連合会　HP にてお知らせ
8.27	日本自動車工業会　リサイクル・廃棄物部会メンバーにメール配信
9 月	日本自動車工業会　JAMAGAZINE9 月号に記事掲載（3,750 部）
9. 1	日本自動車整備振興会連合会　日整連ニュースに記事掲載（9 万部）
9.13	全国消費者団体連絡会　ニュースレターに記事掲載
10.22	環境委員会 HP にシンポジウム速報ページ公開告知
	環境委員会 HP に「自動車リサイクルに関するアンケートへの協力依頼」を掲載

10 月に初めて、「自動車リサイクル」をキーワードとした検索結果からの環境委員会 HP へのサイト誘導があった。

検索語句に関しては、6 月末にメタデータ等の改訂を行ったが、その効果は現時点ではまだ見られない。従来から掲載しているコンテンツに関しては、数は多くないが、継続的にキーワード検索によるサイトへの誘導があることから、過去の情報をアーカイブして配信し続けていることが、検索語句によるサイトへの誘導に繋がっているものと推測される。

２．２　実施結果を踏まえた考察

２．２．１　申請時の想定に沿った事業評価

（１）事業の有効性

＜申請時に想定した事業の有効性＞

・本事業では、自動車所有者だけではなく、若年層・非所有者も含めたすべての消費者に対し、持続可能な社会に向けた自動車リサイクルや資源循環に関する関心を高め、行動を促す啓発活動を行う。

・それにより、消費者による廃車時のリサイクルへの協力のみならず、中古部品の活用や環境配慮設計のされた自動車の選択などを通して、自動車リサイクルの活性化、ひいては持続可能な社会の形成への貢献を目指す。

＜本年度事業実施後に得られた効果＞

・小冊子は自動車の所有・非所有にかかわらず、NACS を含む消費者団体や、自動車リサイクル関連事業者に 4,053 部を配布し、640 件のアンケート回答を得ることができた。

・消費者と事業者、行政のつなぎ手である NACS 会員へのアンケート結果からは、17.5%が自動車リサイクルを新たに認知し、57.0%が新たに関心を持ち、既に認知をしていた層も理解を深めたことがわかった。またリユース・リビルト部品の利用に関する「意向」は 69.2%に向上（2017 年度アンケートでは 54.8%）、得た情報を周囲に伝えていきたいという「意向」は 94.9%に達した。

・以上の結果より、本事業で作成した小冊子は、自動車の所有・非所有にかかわらず、自動車リサイクルに関する認知度と関心を高め、リユース・リビルト部品の利用意向をも高める有効なツールとなっていることがわかった。

・ウェブサイトに掲載した小冊子の PDF のダウンロード件数は 685 件、電子ブックの閲覧件数は 308 件であり、約 1,000 件の配布効果があった。

・シンポジウムには消費者団体と自動車リサイクル関連事業者から 38 名の参加者を得、自動車の環境配慮とリサイクルに関する情報及び普及啓発ツールの紹介を行うことができた。また、リサイクル部品の普及や、資源循環配慮設計の自動車の普及に向けて、事業者と消費者双方の現状と課題、そして期待について話し合う場を作ることができた。

・地方セミナーには 34 名の参加者を得、全員から「見聞したことを周囲に伝えたい」との回答を得た。終了後、小冊子希望は 10 件 261 冊、説明ツール（PPT）の希望は 8 件あり、この意欲を裏付ける結果となった。

（２）事業の実現性・継続性

＜申請時に想定した事業の実現性・継続性＞

・今回の事業では、消費者の意識調査（web アンケート、会員アンケート）のデザインスキル、回収率の向上、課題の整理、事業者等へのヒアリングによる実態把握、消費者を念頭に置いたわかりやすく親しみやすい冊子の企画・編集、周知のための講座/ワークショップの企画運営、全国の消費生活アドバイザー等とのネットワークなどに関する知見・経験を活かし、記載した活動を効果的に実現する。

＜本年度事業実施後に得られた効果＞

・3 か年にわたる本事業の計画においては、これまでの経験をもとに、消費者の意識調査、現地調査と関係者へのヒアリング、小冊子の企画・編集、周知のための講座の開催というプロセスを取った。1-2 年目で「自動車リサイクルの高度化」における消費者の役割（できること）や、その実現のために必要な事業者の取組みをしっかり検討したことで、3 年目の普及啓発事業には消費者団体のみならず、自動車リサイクル関係事業者の協力も得、効率的・効果的に実施することができた。

・今年度は、NACS のこれまでの経験とネットワークを活かし、小冊子の説明ツール（PPT）の作成、シンポジウムの開催、地方セミナーの開催、小冊子の効果測定アンケートの実施等を、計画通り実施することができた。

・小冊子を紹介したウェブサイトやシンポジウムの周知には、本事業で新たに形成した関係性をもとに、8 団体の協力を得て、広く周知を行うことができた。

・2 年目に実施した消費者団体との意見交換をふまえ行った計画変更、とりわけ「工場見学をセットにする」という地方セミナーの開催方法は功を奏した。なお、地方セミナーでは NACS のみならず、地域の消費者団体、環境団体の参加も得ることができた。

（３）事業の発展性

＜申請時に想定した事業の発展性＞

・消費者に自動車リサイクルの取組みの実体や課題、消費者の責任等を周知することで、

① 自動車は資源の塊であり、廃車後のリサイクルは資源循環の意味で非常に重要であることの理解が広がる

② リサイクル技術の向上によってより多くの貴重な資源の回収が可能となることを理解する消費者が増えることで、リサイクルに積極的に取り組む良質な事業者（メーカー、ディーラー、リサイクル事業者等）が評価される環境が生まれる

③ フロントガラスやバンパーなどリユース部品の活用度が向上し、リユース部品市場が広がる

④ 放置自動車問題が認識され、回収を促す取組みが広がる

⑤ リサイクルを容易にするデザインや、持続可能な開発による素材の使用等、環境に配慮した自動車を評価し選択する消費者が増える

などの好影響を生み出すことが考えられる。

・周知のための講座/ワークショップは、NACS 主催のもののみならず、関係する消費者団体や消費

生活センターなどが開催する勉強会等への講師派遣、大学や高校等への出前授業などへの横展開も期待できる。

＜本年度事業実施後に得られた効果＞

・小冊子の配布、シンポジウムの開催、地方セミナーの開催などを通して、NACS 会員及び消費者団体関係者に①～⑤に関する「認知」と「関心」、それらを消費者等に伝えていくという「意向」を育むことができた。
・自ら配布するために小冊子を追加で発注した人・組織は 35 件・996 冊、説明ツール（PPT）の希望者は 12 名であった。使用の用途には、自ら開催する学習会や出前授業、職場での勉強会、消費者団体の役員会や婦人会での紹介、大学での授業、自動車リサイクル士制度認定講習会、エコマイスター研修での紹介などが挙げられている。

（４）事業の効率性

＜申請時に想定した事業の効率性＞

・小冊子の配布及びセミナーの開催を、NACS 会員が所属する地方支部を核として行なうことで、全国の消費者・潜在ユーザーにまで、より広く自動車リサイクルに対する認識を効果的・効率的に普及することができる。

＜本年度事業実施後に得られた効果＞

・愛媛県松山市での地方セミナーは、西日本支部四国部会の協力を得て開催し、高松及び松山の NACS 会員 8 名のほか、消費者団体から 11 名、環境及び地球温暖化関連の団体から 5 名の参加を得ることができた。
・福島県いわき市での地方セミナーは、東北支部の協力を得て開催し、青森・宮城・福島より 9 名の NACS 会員の参加を得ることができた。
・地方セミナー参加者の普及啓発活動への意欲向上は（１）事業の有効性　に記載の通り。また、東北支部では来年度、別の地域のリサイクル工場見学を検討しているとのことである。

２．２．２　事業実施効果／得られた知見

今年度事業の成果は、２．２．１（１）事業の有効性　及び（３）事業の発展性　に記載した通りである。ここでは、3 年間の事業を振り返り、主な「事業実施による効果」と「事業実施から得られた知見」についてあらためてまとめることとする。

本事業は、1 年目に勉強会や工場見学によって①自動車リサイクルに関する現状と課題を把握し、②消費者の認識度調査を実施、2 年目に自動車リサイクルをもっと進めるために③消費者に期待される行動を検討し、④消費者向け自動車リサイクル啓発ツールとなる小冊子を制作、3 年目に⑤小冊子

の配布と⑥シンポジウム及び⑦地方セミナーを開催し、⑧それらの効果測定を行った。

①②③から得られた知見は④⑤⑥⑦に生かされ、その結果は⑧で測られ、新たな知見を生み出した。ここではまず、④⑤⑥⑦によって生み出された成果と効果を「事業実施による効果」として示し、次に①②③から生み出された知見を「ⅰ：自動車リサイクルの高度化に消費者が果せる役割」として、そして最後に⑧の結果から「ⅱ：普及啓発を進めていくうえでの課題と想定される解決方法」として取りまとめることとする。

（1）事業実施による効果

本事業における成果の第一は、小冊子「もっと 自動車リサイクル」である。自動車リサイクルの仕組みの解説にはじまり、リサイクル部品の意義や選択方法の説明、環境配慮型自動車の選択、そして移動や輸送のサービスを利用する際にも環境配慮型自動車を積極的に使用している事業者を選択するなどの呼びかけを盛り込んだ、B5 判全 16 ページの小冊子を 5,000 部制作した。ヒアリング等で協力を得た消費者団体や事業者団体からは、親しみやすくわかりやすい、という評価もいただき、2020 年 1 月末現在、4,000 部強が配布された。

小冊子は NACS 環境委員会のウェブサイトで PDF 及び電子ブックとしても公開している。2019 年 4 月から 11 月末までの 8 カ月で、合計 1,000 回のダウンロード及び閲覧を得ている。

小冊子のアンケート結果からは、17.5%が自動車リサイクルを新たに認知し、57.0%が新たに関心を持ち、既に認知をしていた層も理解を深めたことがわかった。またリユース・リビルト部品の利用に関する「意向」は 69.2%に、得た情報を周囲に伝えていきたいという「意向」は 94.9%に達し、小冊子の啓発効果が明らかになった。

また、小冊子を使って講座などを行う際に活用できる説明ツール（PPT）も作成した。これは小冊子の内容に 3R のイントロダクションを加えたもので、要望に応じて無償提供している。

成果の第二は、自動車リサイクルに関するマルチステークホルダーによるシンポジウムの開催である。シンポジウムは消費者団体と自動車リサイクル関連事業者から 38 名の参加者を得、自動車リサイクルに関する情報及び普及啓発ツールの紹介のみならず、リサイクル部品の普及や、資源循環配慮設計の自動車の普及に向けて、事業者と消費者双方の現状と課題、そして期待について話し合う場となり、参加者のみならず、登壇者からも好評を得た。

成果の第三は、愛媛県松山市と福島県いわき市における、リサイクル工場見学を組み込んだ地方セミナーの開催である。地方セミナーには NACS 及び消費者団体や環境団体等から計 34 名の参加者を得、全員から「見聞したことを周囲に伝えたい」との回答を得た。終了後、小冊子希望は 10 件 261 冊、説明ツール（PPT）の希望は 8 件あり、この意欲を裏付ける結果となった。

上記を含む、自ら配布するために小冊子を追加で発注した人・組織は 35 件・996 冊、説明用 PPT の希望者は 12 名であった。希望者が記載した使途には、自ら開催する学習会や出前授業、職場での

勉強会、消費者団体の役員会や婦人会での紹介、大学での授業、自動車リサイクル士制度認定講習会、エコマイスター研修での紹介などが挙げられている。

（２）事業実施から得られた知見ｉ－自動車リサイクルの高度化に消費者が果せる役割－

本事業を実施するにあたり、まず自動車関連企業勤務の NACS 会員などから非公式な場で指摘されたことが「自動車リサイクルは法律でうまく回っているのに、消費者に啓発する必要があるのか？」ということであった。自動車リサイクルでは、所有者は自動車購入時にリサイクル料金を支払う仕組みになっており、その使途を知る・知らないにかかわらず、リサイクルの仕組みは回り、使用済自動車の 99%がマテリアルリサイクル及びサーマルリサイクルされている。

「それでは本当に所有者には自動車リサイクル料金を負担し、使用済自動車を引取業者に渡す以外できることはないのだろうか？そして所有していない消費者に、できることはないだろうか？」

そのような自問からスタートし、本事業の①②③を通して、私たちは以下の点を消費者に啓発していくことが、限りある資源を大切にし、「もっと」自動車リサイクルを高度化していくうえで重要であると確信した。

・自動車は資源の塊であり、自動車リサイクルは資源循環の意味で非常に重要である。消費者は自動車リサイクルの仕組みを理解したうえで、資源循環のレベルを高めるためにできることがあることを知る必要がある。(2017 年度アンケートでは、使用済自動車がリサイクルされていることを「よく知っている」が 15.3%、「よく知らないが聞いたことはある」が 41.0%、「知らない」が 43.6%であった)

・消費者が「もっと」できることとしては、自動車の長期使用やリユース・リビルト部品の活用、自動車購入時に環境配慮設計の自動車を選択することが考えられる。

・環境配慮設計の自動車の普及に関しては、自動車を所有しない消費者も、自動車を使ったサービス（レンタカーやカーシェアリング、運輸サービスなど）を選択する際に、環境配慮設計の自動車を使っている事業者を選ぶ、という選択肢がある。ただし、選択するための情報が提供されていないことが課題である。（ウェブサイトで事業者の環境への取組みページなどを調べたが、車両の資源循環への取り組みに関しては、積極的に情報発信がなされていない）

また、以上のような行動は、法第 5 条で自動車の所有者への努力義務として明記されているにもかかわらず、多くの消費者には知られていない。(2017 年度アンケートでは、8 割以上の人が、リサイクル部品を選択できることを知らないと答えている。また、分解・分別処理の容易な設計の自動車の選択は 21.7%がその有効性を認識したにとどまっている。なお、リサイクル部品のイメージは「資源の有効利用」41.5%、「廃棄物削減」37.5%「修理費用が安価」33.0%といったポジティブイメージの選択割合が高い一方で、安全面、品質面、保証面で不安が残るといったマイナスイメージの選択割合もそれぞれ 3 割程度いた）行動を促すためには、自動車リサイクルの目的や仕組み、循環型社会に向けて消費者ができることを伝える活動とともに、リユース・リビルト部品の積極的利用に向け、消

費者の不安を緩和できる正確な情報提供が必要であることが、アンケート結果などから明らかとなった。（リユース・リビルト部品の利用に関する「意向」は 54.8%（2017 年度 NACS 会員）から 69.2%（2019 年度小冊子を読んだ NACS 会員）に向上）

（３）事業実施から得られた知見 ii －普及啓発の課題と想定される解決方法－

本事業は、自動車の所有・非所有にかかわらず、あまねく消費者に対し、自動車リサイクルについて何をどのように伝えていくことが有効であるかを検討し、実践し、考察するものであった。本事業の成果及びその評価活動をふまえ、自動車リサイクルに関する普及啓発上の課題と想定される解決方法について考察した結果を以下に示す。

小冊子の配布については、認知、関心、意欲を高める効果が確認できた。しかし、小冊子は無尽蔵にあるわけではないため、より効果的な配布方法・伝達方法を検討する必要がある。

効果的な配布方法として、シンポジウムでは、自動車の購入や修理に直面するタイミングで、販売店や修理工場から説明されることが望ましいとの指摘があった。また、アンケートの結果でも、効果的な情報提供の場として販売店との回答率が最も高かった。日本自動車販売協会連合会が取り組んでいる研修などで本冊子を活用していただき、消費者に環境側面の情報を伝えることの必要性をもっと訴求していただけるとよいのではないだろうか。また、販売店には自動車メーカーからも、環境側面の説明に力を入れるよう働きかけていただくことが効果的だろう。減税措置などの政策を求める声もあったが、メーカーが独自に環境配慮設計の自動車を販促するインセンティブを設けるような取組みがあってもよいのではないか。

一方、修理工場は零細なところが多く、ユーザーから問い合わせがないケースにまでリサイクル部品の説明をするような余裕はないという現状も示された。このような段階では、新聞・TV・雑誌などのマスコミを活用し、広くリサイクル部品の存在と意義を知らせていくことも効果的であろう。また、自動車業界が協力して短い動画サイトなどを作成するなどし、現場でリサイクル部品を訴求できる環境を整えていくことも必要だと思われる。

なおアンケートでは、情報提供の場として自動車教習所や運転免許更新センターなどへの期待が、ディーラーに次いで高かった。この分野への働きかけはまだできておらず、自動車業界から所管の官庁に働きかけることも一案であると考える。

消費者への啓発活動として、本事業では地方セミナーを実施したが、リサイクル工場の見学会をセットにしたことは非常に効果的であった。アンケート結果からは、リサイクル技術の高さや、事業者の誠実な取組みを評価する声が多く見られ、消費者の自動車リサイクルへのポジティブイメージの醸成に効果があることがわかった。また、現場を見ることで「自信をもって説明できるようになった」という声も聞かれた。消費者の中に、自動車リサイクルの重要性や具体的な方法を啓発していこうという意欲を持ったパートナーを増やしていくには、このようなアプローチが効果的であると言えるだろう。

ところで、「リサイクル部品の普及」や「資源循環配慮型自動車の普及」は単に製品の存在を消費者に周知すれば進むというものではないと私たちは考えている。例えば、小冊子ではリサイクル部品の認知度や使用意欲を高めることはできたが、いざ使おうとすると、安全性や保証への懸念や、納期などの障壁が具体的に表れる。これは 2017 年度のアンケート結果からも、リサイクル部品のネガティブイメージや、使いたくない理由への自由回答からも裏付けられている。今年度はマルチステークホルダーによるシンポジウムを開催し、消費者と関係者がともに現状を踏まえてあるべき姿やできることを考えた。今後もこのような場が必要となるだろう。

なお、シンポジウムで環境省・経済産業省・自動車リサイクル関係者・消費者団体から示された「リサイクル部品の普及」「資源循環配慮型自動車の普及」に向けて必要な取組みやアイデア、「自動車産業、車社会、自動車リサイクルの方向性」に関する示唆については、２．１．３（８）に詳細をまとめたので参照していただきたい。

資料編

資料１．PPT を使用して「もっと 自動車リサイクル」をご説明される方へ

資料２．説明ツール（パワーポイント）

資料３．シンポジウム発表資料
　　３－１　環境省 PPT
　　３－２　パネルディスカッション１PPT
　　３－３　パネルディスカッション２PPT
　　３－４　経済産業省 PPT

資料４．シンポジウム来場者アンケート

資料５．地方セミナー参加者アンケート

資料６．自動車リサイクルに関するアンケート
　　６－１　アンケート用紙
　　６－２　アンケート集計結果

PPT を使用して「もっと自動車リサイクル」をご説明される方へ

公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
環境委員会

■冊子制作の背景と目的

・冊子「もっと自動車リサイクル」およびその説明用 PPT は、2017～19 年度に、NACS 環境委員会が（公財）自動車リサイクル高度化財団からの助成を受けて実施した事業の中で制作しました。

・事業の目的は、消費者が自動車リサイクルに関心を持ち、自動車リサイクルへの積極的参加および環境配慮設計の自動車の購入等、消費者の責任ある行動がとれるよう促すことで、循環型社会の実現に寄与することです。

・冊子および PPT は、自動車の所有者・非所有者を問わず、消費者が自動車リサイクルにおいて「私たちができること」を考えられるツールとすることを目的に作成しました。

■PPT をお使いいただく際のお願い

・この PPT は、冊子『もっと自動車リサイクル』の内容を消費者向けに説明する際の投影用データとして作成しました。

・そのため、PPT をお使いになる時は、事前に冊子を熟読し、内容をよく理解した上でお使いください。

・PPT のスライドには、冊子の内容に加え、導入部分とまとめの部分を追加しています。（次ページ参照：冊子と PPT の構成の対比）

・各ページのノートには、説明原稿案と参考情報を記載しています。プレゼンの際に、適宜ご活用ください。

・スライドは目的や説明時間等に合わせて、適宜選択してお使いください。

・ただし、スライドの画像は、勝手に切り離して使用しないようにお願いします。

■フィードバックのお願い

・PPT をご活用いただいた際には、ご活用の状況や感想、ご意見を NACS 環境委員会までお寄せください。PPT の効果の把握や改善に役立てたいと思います。

＜フィードバックいただきたい内容＞

□説明の対象　　□PPT／冊子のよかった点
□説明の時間　　□PPT の改善提案
□参加者の反応　　□その他、気が付いたことなど

＜フィードバックの送り先＞

e-mail　nacs-ecology@nacs.or.jp

どうぞよろしくお願いいたします。

◆冊子と PPT の構成の対比

内容	冊子ページタイトル	PPT ページ
導入	はじめに（1 頁）	1
（導入を追加）		2、3、4
自動車のライフサイクルを考える	自動車の一生（2 頁）	5
わたしたちができること１： 自動車リサイクルについて知ろう	使われなくなった自動車はどうなるの？（3,4 頁） リサイクルの施設を見学しました！(5,6 頁）	6、7 8、9
わたしたちにできること２： リサイクル部品について知ろう	リサイクル部品について知ろう（7,8 頁） リサイクル部品のことを良く知って使おう(9,10 頁）	10、11 12、13
わたしたちにできること３： 非所有者のできること	移動や輸送のサービスを利用する時に考えてみよう、調べてみよう(11 頁)	14
わたしたちにできること４： 購入する時できること	自動車を購入する時に調べてみよう、確認しよう(12 頁）	15、16
（まとめを追加）		17、18
おわりに	これからの自動車とリサイクル、そして私たちの暮らし(13,14 頁）	19

■導入
このPPTの主旨を述べる

■説明原稿案

こんにちは。〇〇〇〇の△△△△と申します。
今日は「もっと自動車リサイクル～限りある資源を大切に使うために～」というテーマでお話しいたします。

最初に、「自動車リサイクルの仕組み」についてご存知の方はどれくらいいらっしゃいますか？
1．仕組みの概要を知っている　2．聞いたことはある　3．全く知らない　（挙手）
自動車リサイクル促進センターの調査※1によりますと、3か月以内に自動車を購入したばかりの消費者への調査ですが、1．と答えた人は22%くらいだそうです。

実は、自動車リサイクルは法律の下で適切に行われていると言われています。

でも、貴重な資源を大切に使うために、“もっと”消費者ができることがあるのではないか？
（この資料を作成した）NACS環境委員会はそのような視点から、自動車リサイクルの現状を学び、この冊子を作成しました。
このセミナーでは、そのポイントをお伝えしたいと思います。

■参考情報
※1　自動車リサイクルに関する認知調査　https://www.jarc.or.jp/data/other/survey/
NACS環境委員会が2018年に行ったアンケート「一般消費者に向けた自動車リサイクルに関する認識度調査」※2では、自動車を持っていない人も含めたアンケートだったこともあり、どのようにリサイクルされているかを「よく知っている」と答えた人は15.3%でした。
なお、自動車リサイクル法については、冊子のp5-6の下にあるコラムを参照ください。
※2　https://j-far.or.jp/wp-content/uploads/2017report_NACS.pdf　16～39ページ　参照

■導入2
資源を大切に使われなければならない基本的な理由について述べる

■説明原稿案

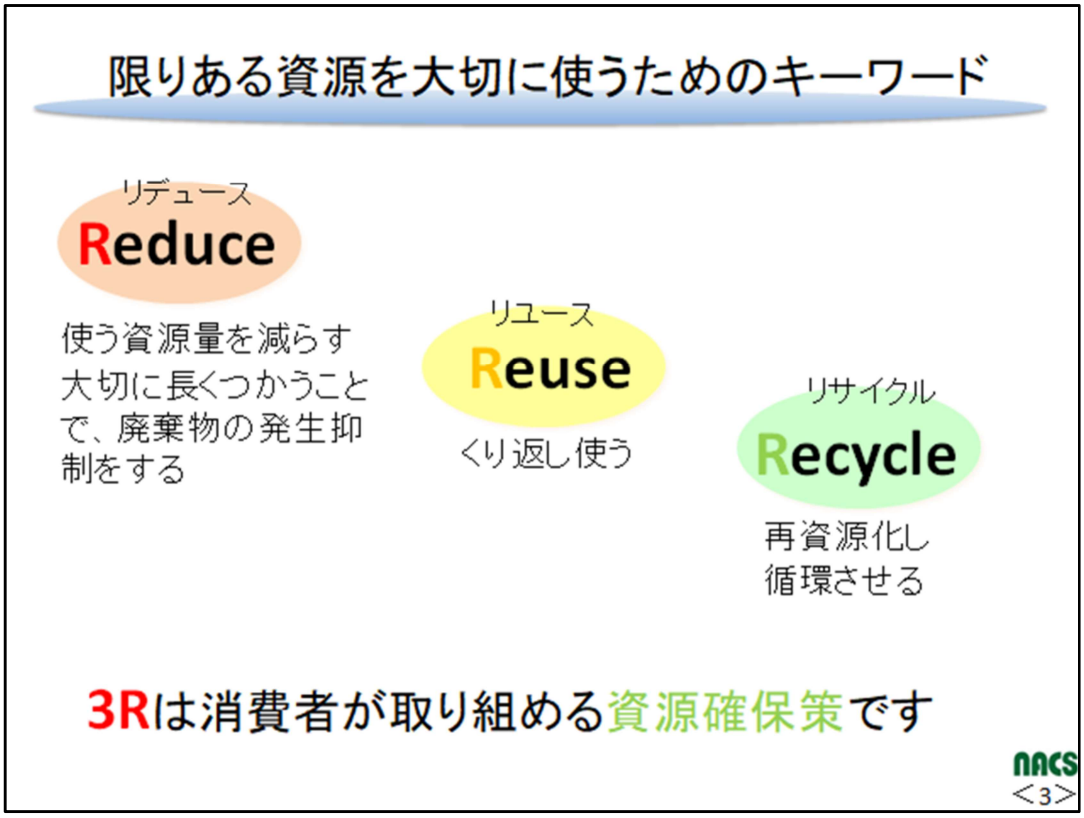
資源には、鉱物や石油のような枯渇性資源と、動物や植物のような再生可能資源があります。動物や植物も、急激に使いすぎると再生できず絶滅してしまったり、生物多様性を損なったりする可能性があるので、枯渇性資源同様、大切に使わなければなりません。

さらに、鉱物を掘り出す際には、大規模な開発が行われ、生物多様性にも甚大なダメージを与えます。また、精錬時には膨大なエネルギーを使用し、大量のCO2を排出しますので、地球温暖化の原因にもなってしまいます。

また、電子部品、電池などに不可欠なリチウム、コバルトなどのレアメタルの多くは、アフリカや中国、南米など一部の国にしか存在しないため、日本はこれらの多くを海外からの輸入に頼っています。
そして、その確保は資源国の政治動向や国際資源獲得競争に大きな影響を受けるので、供給が不安定であるという課題があります。

加えて、児童労働や地元住民との紛争など、社会的な課題を抱えている鉱山もあります。

貴重な資源を有効に活用するために、私たちには何ができるのでしょうか。



■導入3：
限りある資源を大切に使うためのキーワードである「3R」についての基本的な説明をする

■説明原稿案

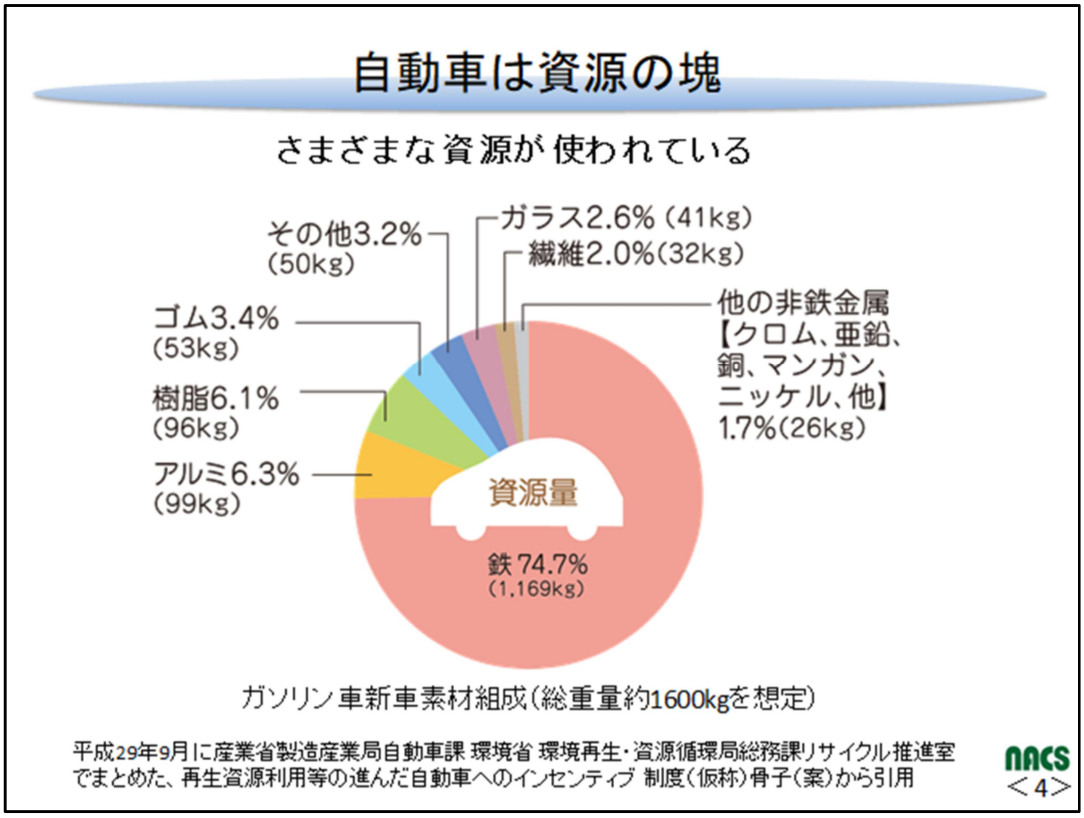
リデュース、リユース、リサイクルの「3R」は、循環型社会を作っていくための基本的な考え方です。
この3つの「R」の優先順位は最初に出てくるほど重要であると「循環型社会形成推進基本法」で位置づけられています。

まずは、Reduce（リデュース）：つまり、製品をつくる時に使う資源の量を少なくすることや廃棄物の発生を少なくすること。具体的には、包装を簡易にすることや、必要な食品を必要なだけ購入し食品ロスを削減することなどがあげられます。
つぎに、Reuse（リユース）：つまり、繰り返し使うことで、具体的には、おさがりの洋服を再使用することなどがあげられます。
そして、最後にくるのが、Recycle（リサイクル）：再資源化をして、また資源として使うということで、オリンピックのメダルを携帯電話などから取り出した貴金属で作ることや、古紙を原料として再生紙を作ることなどが、わかりやすいでしょう。

いろいろな製品を選択するときに資源の循環を考えることが、限りある資源を大切に使うことにつながります。
自動車のリサイクルを進める根拠法となる自動車リサイクル法も、3Rの考え方が基本となっています。

■参考情報
「自動車リサイクル法」という法律名の「リサイクル」について、「3R」の最後のリサイクルのことと誤解しがちですが、法律の正式名称は 「使用済自動車の再資源化等に関する法律」であり、リデュース、リ

ユース、リサイクルの「3R」全ての考えかたに基づく法律です。
※3Rについては、リデュース・リユース・リサイクル推進協議会のサイトを参照
http://www.3r-suishinkyogikai.jp/intro/3rs/



■導入4:
自動車はさまざまな資源で構成されていることを示し、資源の塊であることを伝える

■説明原稿案

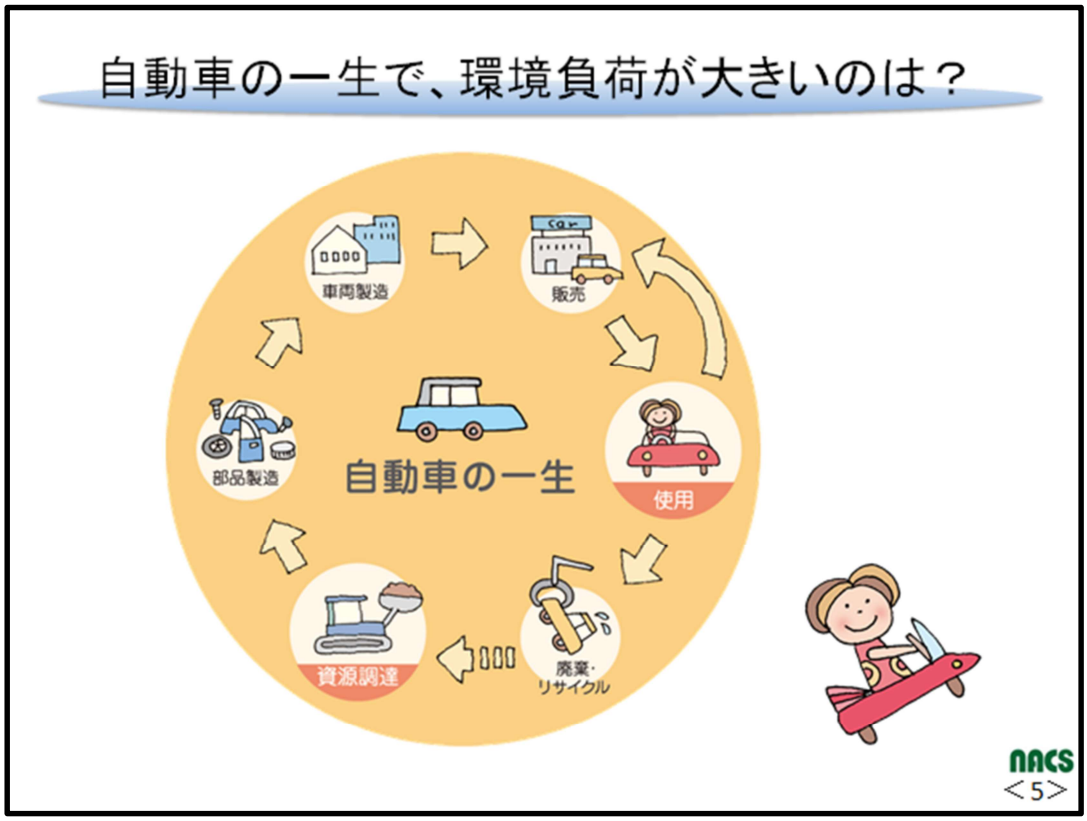
それでは、ここから自動車の話に入ります。
この円グラフは、ガソリン車の新車素材組成(総重量約1600kgを想定)を円グラフにしたものです。

円グラフからもわかるように、圧倒的に鉄が多く使われています。
鉄やアルミなどの金属は有価で取引され、これまでもリサイクルされてきました。

そのほかに、燃費向上のための軽量化がすすめられ、アルミニウムや樹脂が使われています。
樹脂の原料は枯渇性資源である石油です。
また、次世代自動車と言われるハイブリッド自動車や電気自動車に欠かせない電池に使われるリチウムやニッケルは希少金属ですので、やはり地球を掘って資源を取り出しています。

このように、「自動車は資源の塊」なのです。

■参考情報
リサイクルにおいて、鉄は有価で引き取られていますが資源価格が変動し価格が下がると、逆にお金を支払って引き取ってもらう逆有償となりリサイクルが進みにくくなる可能性もあります。



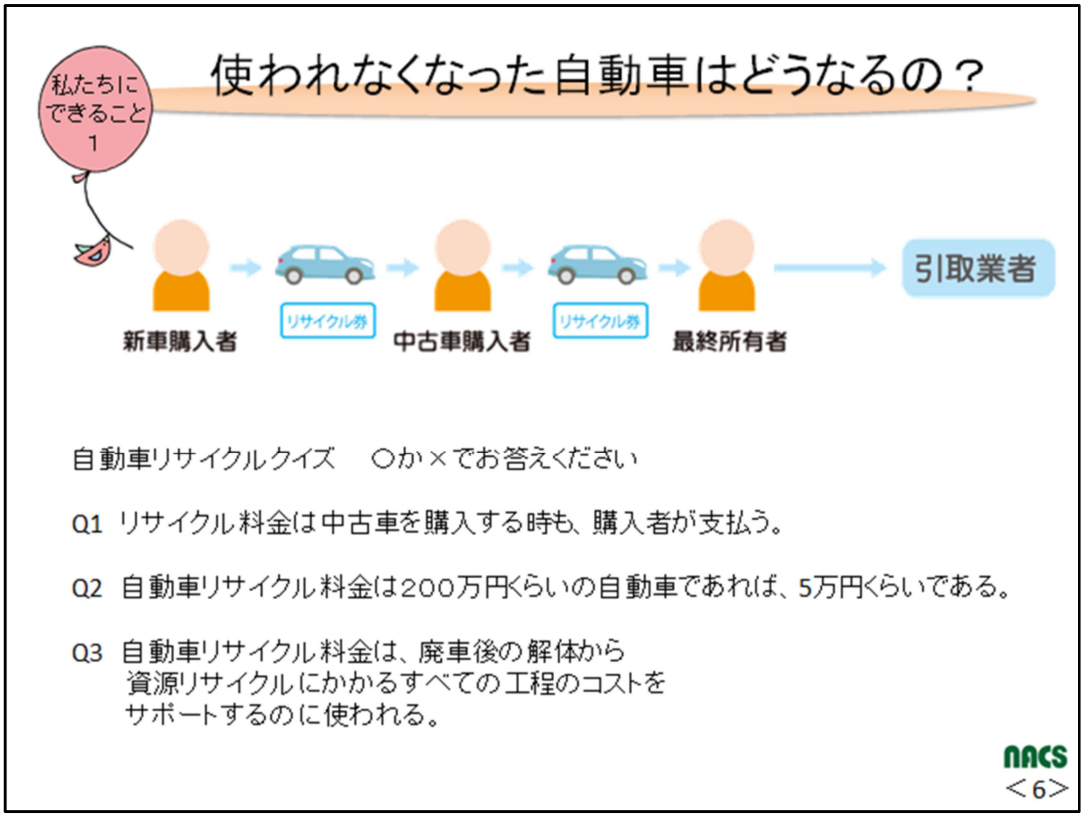
■導入5：
自動車の一生について知り、廃棄・リサイクルの大切さにつなげる

■説明原稿案
それでは、自動車の一生を見てみましょう。
自動車の一生は、資源調達からスタートします。これまで説明してきたように、自動車を作るためには、原料となる資源を掘り起こして精錬や精製をして、その素材を用いて部品製造工場で部品が製造されます。
そして部品が作られ、自動車メーカーの製造工場に運びこまれ、自動車に組み立てられます。
次に、自動車販売会社で新車として販売されます。販売された車は購入され使用されます。自動車によっては、中古車として再度販売されることもあります。
使用した車は、車として使われなくなったら、廃棄され、使用済自動車（廃車）として処理されます。
資源として再利用できるものを外して資源化し、まだ再使用ができる部品などは、リユースやリサイクルされ、それでも残ったものだけが廃棄されます。
これが、自動車の一生です。

自動車の環境負荷を考えるとき、まず挙げられるのが、CO2を含む排出ガスです。これは大気汚染と地球温暖化の原因となります。
そしてもう一つの側面が、とても多くの資源を使っている、ということです。

今回のテーマ、「自動車における資源循環」のために、わたしたち消費者ができることは何なのかを一緒に考えていきましょう。 ではまず、使われなくなった車がどうなるのか、見てみましょう。

■参考情報
図で廃棄・リサイクルから資源調達に向かう矢印が破線なのは、すべてが資源として再利用されているわけではないという現実を表しています。



■私たちにできること1　「つかわれなくなった自動車はどうなるの？」
クイズで関心を引きながら、自動車リサイクルの仕組みについて解説する

■説明原稿案

使われなくなった自動車はどうなるのでしょうか。
ここで、自動車リサイクルに関するクイズです。一緒に考えてみましょう。
◯か×でお答えください。

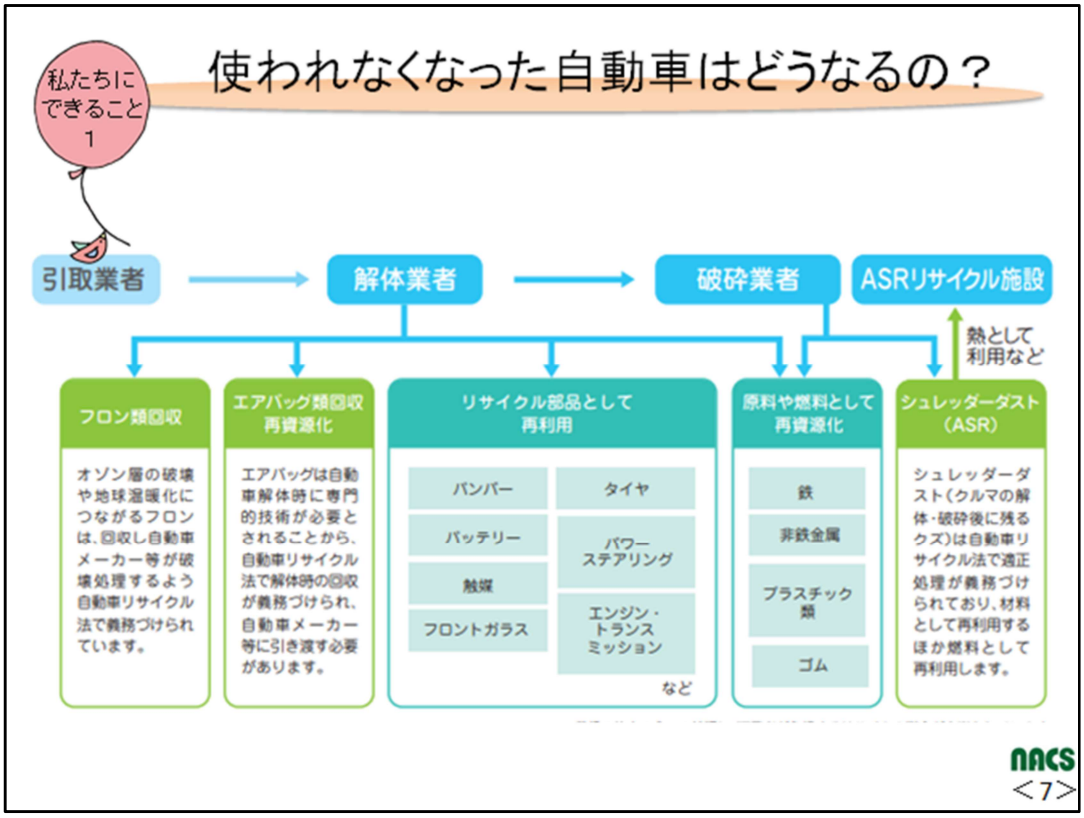
では、第一問。
自動車リサイクル法では、自動車を購入する時に「リサイクル料金」を支払いますが、
「リサイクル料金は中古車を買うときも、購入者が支払う」、◯マルでしょうか？×バツでしょうか？
そうですね。◯マルです。
ちなみに中古車として売った人には、リサイクル料金が全額戻ってきます。

第二問。
「自動車リサイクル料金は200万円くらいの車であれば、5万円くらいである」
これは、×バツですね。だいたい1万円くらいですが、エアバッグの数によって少し変わってきます。

車を買う時には、新車であれ、中古車であれ、必ず車の代金とは別に購入者は「自動車リサイクル料金」を支払います。
そして「預託証明書（リサイクル券）」が渡されます。これは、車検証などと一緒に保管しておかなければなりません。
車の所有者が変わってもリサイクル券は車についてまわります。

最後、第三問です。
「自動車リサイクル料金は、廃車後の解体から資源リサイクルにかかるすべての工程に使わ

れる」
さて、◯マルでしょうか？×バツでしょうか？　この正解は、次のスライドで、見てみましょう。



■私たちにできること1　「つかわれなくなった自動車はどうなるの？」
使用済み自動車の流れをとリサイクル料金の使途について説明する

■説明原稿案

第三問の答えは、×バツです。

引き取り業者に引き取られた使用済み自動車は、この図のように、解体業者、粉砕業者、ASRリサイクル施設などで必要な処理をされ、資源として使えるものはできるだけ取り出して、リサイクルに回されることになります。

リサイクル料金は、この図の緑色の工程で使われます。
フロン類の回収、エアバッグ類の回収、そしてASRと呼ばれるシュレッダーダストの処理です。
あとは回収した部品や金属などの資源ですので、有価で取引されます。

廃車にする時は、最後に引き取った事業者から、「使用済自動車引取証明書」を受けとりましょう。
これがあれば、自動車リサイクル促進センターのHPの「使用済自動車処理状況検索」で、使用済みにしたあなたの車の処理状況を調べることができます。
すごいシステムですね。

■参考情報
廃車後の処理状況は、「使用済自動車引取証明書」のほか、「抹消登録証明証」あるいは「自動車検査証返納証明書」でも確認できます。

■私たちにできること1　「つかわれなくなった自動車はどうなるの？」
使用済み自動車の解体・リサイクルの流れを写真を使って説明する

■説明原稿案

それでは自動車リサイクルの現場の一例です。
QRコードをつかえば、（公社）自動車リサイクル促進センターが提供している動画も見ることができます。

（p5上）カーエアコンで使っているフロン類は、強力な温室効果ガスです。フロン類はこのようなボンベに回収され、適切に処理されます。
（p5左下）この写真は車上展開と言われる方法で、安全のために車にカバーを掛けて全部のエアバッグを一度に爆発させる方法です。
フロン類回収とエアバッグの処理には、リサイクル料金が使われています。

（p6真ん中）次に、車体からドアやバンパー、エンジンまわりの部品など、再利用できそうな部品類が丁寧に手作業で、取り外されます。
ここで、外された部品はリサイクル部品として使えるように、整理されて保管されます。
残った車体からは、高価な銅が取れるハーネスが取り除かれた後、プレス機で押し潰され（p6右側）、破砕業者に運ばれます。

破砕機にかけられたあと、有価で引き取られる鉄やアルミなどの金属類を回収し、プラスチック類なども可能な限り取り出して、再資源化しています。これらを取り除いた残渣がシュレッダーダストでASRと言われています。（p6左下）

ASR処理業者も可能な限り金属類などを再度とりのぞき、残りを燃料として再利用しています。燃焼後の燃え殻も路盤材に使うような工夫もされていました。このASR処理にもリサイクル料金が使われます。

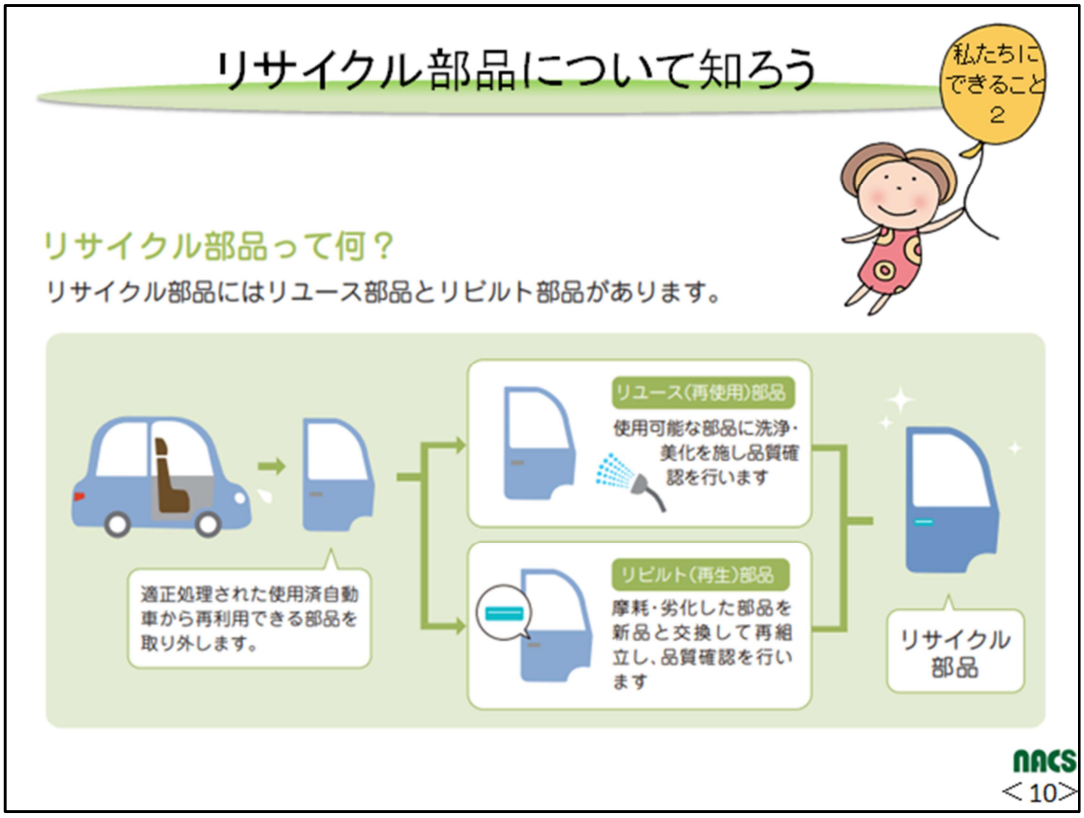
■私たちにできること1 「つかわれなくなった自動車はどうなるの？」
不法投棄は資源が循環できないうえ環境汚染にもつながることを伝える

■説明原稿案

当然ですが、
一番やってはいけないのは、空き地などに自動車を放置することです。
また、自分の土地に放置しておくのも、よくないことです。

放置自動車は中古車としてのリユースも、使用済自動車としての資源のリサイクルもされず、
大切な資源が無駄になります。
また、エンジンオイルによる土壌汚染など、周辺の環境にも悪影響を与えます。

私たちが、車をきちんと引き取り業者に引き渡すことから、自動車リサイクルは始まるのです。



■私たちにできること2 「リサイクル部品について知ろう」
「リサイクル部品」は「リユース部品」と「リビルト部品」があること、そしてその違いを理解する

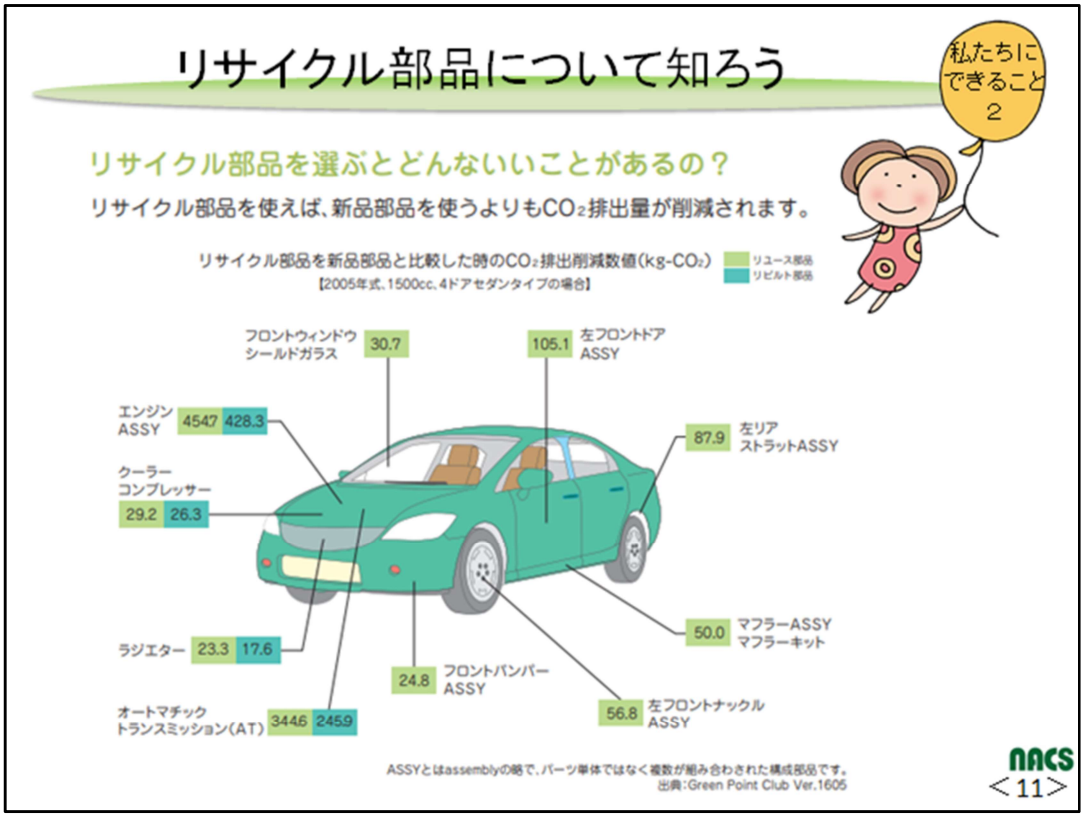
■説明原稿案

2018年5月にNACS環境委員会が行った「一般消費者に向けた自動車リサイクルに関する認識度調査」※1（以下、アンケートとする） では、回答者の8割以上の人が、修理の際などに補修部品として、「リサイクル部品」を選択できることを「知らない」と答えていました。
まず、「リサイクル部品」とはどういうものかをご紹介したいと思います。

「リサイクル部品」とは、適正処理された使用済自動車（廃車）から取り外した部品です。
「リサイクル部品」には、「リユース部品」と「リビルト部品」があります。
「リユース部品」は、使用済自動車から利用できる部品を取外し、分解等の手を加えず、目視・現車・テスター等による点検を行い、清掃・美化を施し商品化された再利用の部品のことです。

また、「リビルト部品」は、使用済自動車から取外した部品や、修理の際に発生した交換部品等をベースに磨耗・劣化した構成部品を新品と交換、再組立し、テスターを用いて品質確認を行い商品化された再生利用の部品のことです。※2
毎年10、11月に、関係団体※3が集まって行われる「消費者向けの自動車リサイクル部品活用推進キャンペーン」で、「リサイクル部品」を知る人もいることと思います。

■参考情報
※1　2017 年度 自動車リサイクルに関する消費者への周知活動報告書：
https://j-far.or.jp/wp-content/uploads/2017report_NACS.pdf　16～39ページ　参照
※2　リサイクル部品に関する説明は、JARCの『使い終わっても99%が資源に』から抜粋
※3　関係団体：一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会、
一般社団法人日本損害保険協会、一般社団法人日本自動車整備振興会連合、
一般社団法人日本中古自動車販売協会連合会、日本自動車車体整備協同組合連合会



■私たちにできること2 「リサイクル部品について知ろう」
補修部品として「リサイクル部品」の選択をした場合の利点を知る

■説明原稿案

それでは、補修部品として「リサイクル部品」を使うと、どんなよいことがあるのでしょうか。
これは、Green Point Clubという団体が公開しているデータです。
ここに示されている数字は、補修部品として「リサイクル部品」を使うと、新品部品を使った時より
どれだけCO2が削減されるかを表しています。

例えば、フロントウインドウのシールドガラスの「リユース部品」を使うと、新品部品を使うより、
３０．７Kg/CO2が削減されるということです。
また、「リユース部品」の方が「リビルト部品」より、当然ですが、削減効果が大きいことが読み取れます。

消費者にとってはお財布にも優しいことは、嬉しいことです。
リサイクル部品の価格は一般的に新品部品より安価ですが、どれくらい安くなるか（場合によっては安くならないか？）は部品の価格や配送料、時期や工賃などによりますので、きちんと確認が必要です。

■私たちにできること2 「リサイクル部品について知ろう」
リサイクル部品の品質基準や安全性などについて、現状を知る

■説明原稿案

先ほどご紹介したアンケートでは、「リサイクル部品」の利用意向に関しても聞いています。※1
修理時に「リサイクル部品」を使用した自動車を利用したいか、に関しては、利用したい層と利用したくない層、（いずれもどちらかと言えばを含む）の数は、ほぼ拮抗していました。利用したくない理由を自由回答してもらったところ、「安全面」「品質」に不安を感じていることが分かりました。

資源循環の重要性を考えれば、利用を推奨したいのですが、「リサイクル部品」の安全面や品質、そしてその部品がどういう自動車からのものかが気になるため、現状を調べてみました。

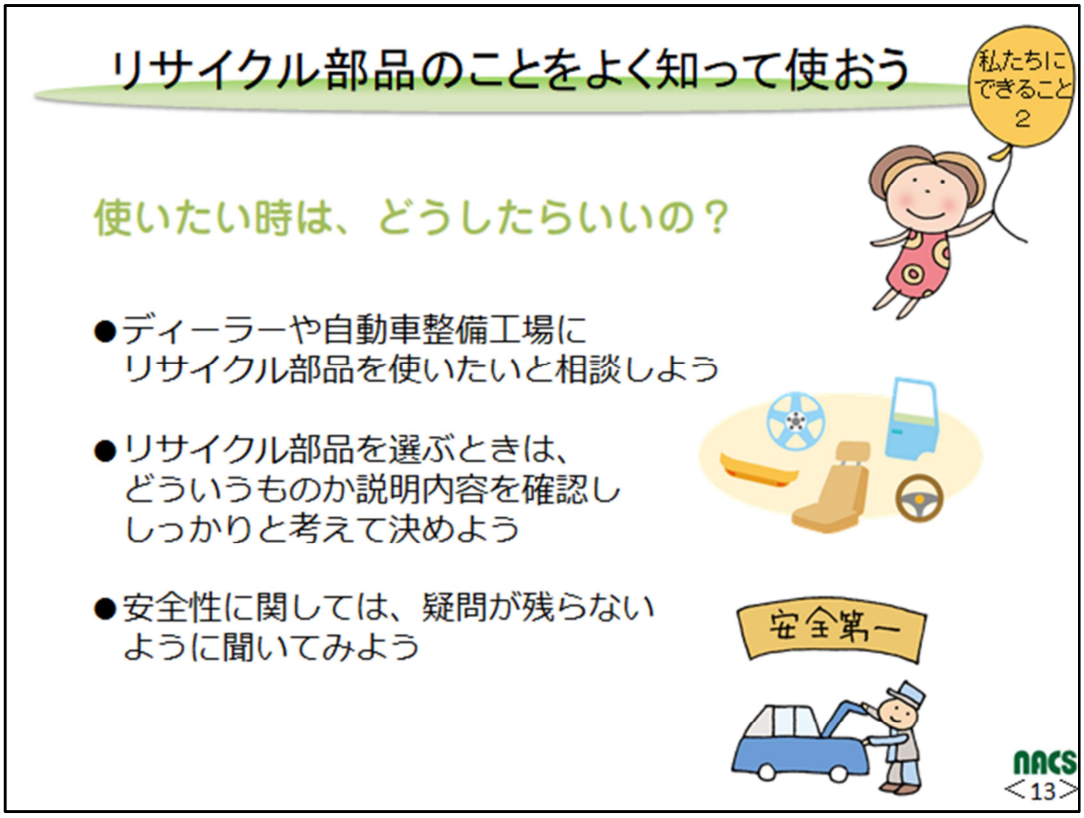
「リサイクル部品」もメーカーが生産する「新品部品」と同様に、補修部品として、道路輸送車両の保安基準に適合することとなっています。これは、安全性を担保することということになると思います。

また、品質に関する保証としては、国の制度はありませんが、一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会が独自の基準に基づき、「リユース部品」に認証シールを使っています。

そして、製造物責任に関しては、「リユース部品」では「リユース部品」を供給する事業者が「リビルト部品」では「リビルト部品」を製造、加工した事業者が責任を負うこととなっています。
http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/seisan/recycle_car/pdf/002_04_00.pdf

さらには、この部品がどのように使われてきた自動車の部品だったのかという使用状況や、盗品やリコール部品でないかなどの部品情報、作業記録などの部品の履歴も気になりますね。
軽自動車及び普通・小型乗用車のリユース部品のうち、ボンネット、ドア、フェンダ、バックドア及びトランクリッドについて「TS D0008」(2018)で、表記方法が規定され、公表されています。今度の進展が期待されます。※2

■参考情報
※1　報告書：https://j-far.or.jp/wp-content/uploads/2017report_NACS.pdf　Q16、Q17　30-31ページ参照
※2　TSの説明は、冊子の9ページ左下を参照



■私たちにできること2 「リサイクル部品について知ろう」

「リサイクル部品」を使ってみようという時に、消費者はどうすればよいのか、それに対し、事業者は どう対応することになっているのかを知る

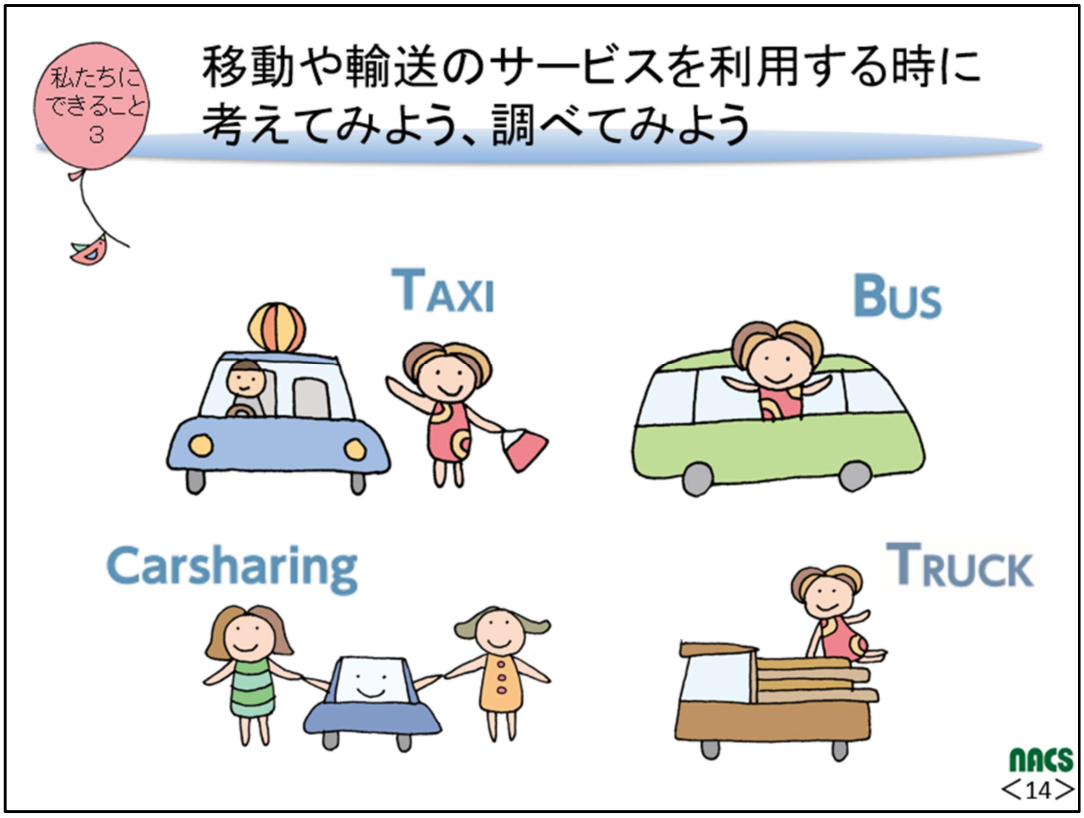
■説明原稿案

それでは、「リサイクル部品」を使ってみようという時には、ディーラーや整備工場などに相談してみましょう。

相談を受けた事業者は、リサイクル部品の紹介や、いつ頃入荷するかなどを説明してくれるでしょう。
「自動車リサイクル部品の利用促進のためのガイドライン」には、自動車整備事業者等は、ユーザーに「リサイクル部品」の紹介や、必要な部品がすぐに見つからない場合でも、しばらく待つと、入荷の可能性があることなどを説明することとなっています。

「リサイクル部品」を選択する時には、整備事業者の説明内容を確認し、しっかり考えてから決めましょう。

安全性に関する情報など、まだまだ十分ではない場合があるかも知れません。
丁寧に説明していただきながら、納得ができるまでコミュニケーションを重ね、理解して、利用していければと考えています。
私たちも、不安が残ったまま使うことは、推奨してはおりません。



■私たちにできること3 「移動や輸送のサービスを利用する時」
自家用車を持たない人にも資源循環についてできることを伝える

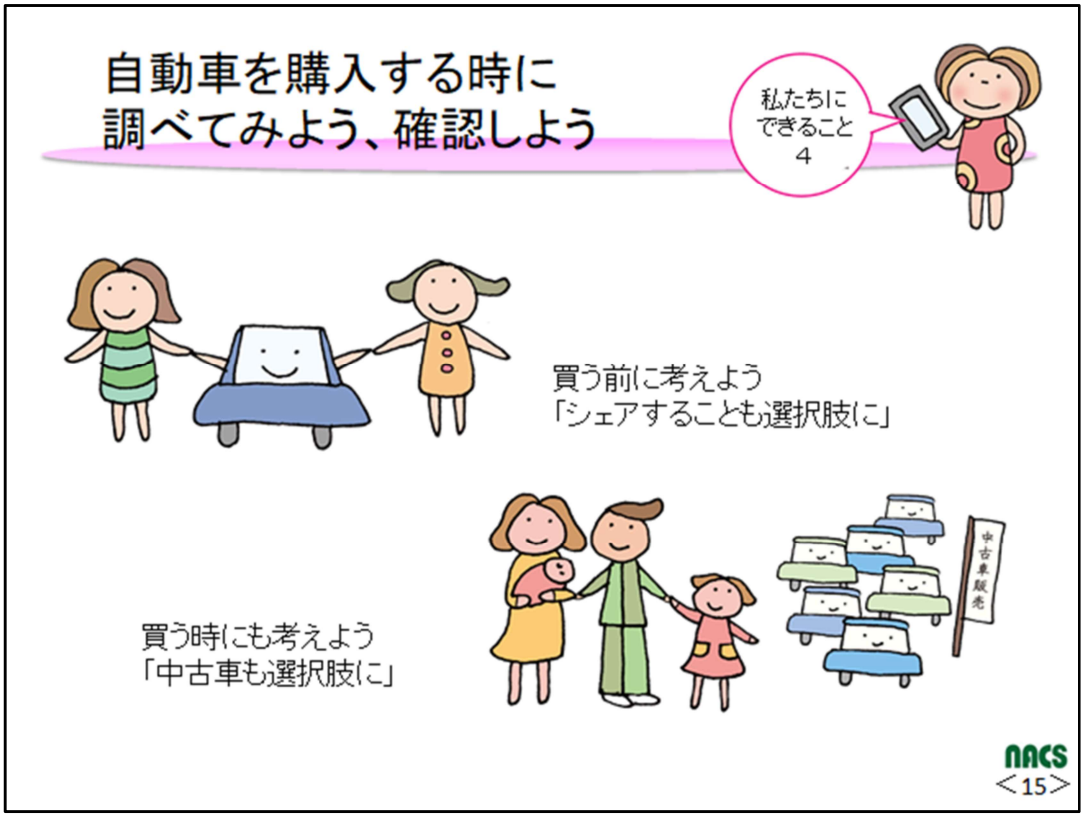
■説明原稿案
それでは、自動車を持っていない人には何ができるのでしょうか？

私たちは移動や宅配便などを通して、さまざまな自動車、バス、トラックなどを利用しています。
このようなサービスを 利用する時も、自動車リサイクルに積極的な事業者を選びたいですね。

バスやタクシー、運送業などの事業者の環境への取り組みは、各社のウェブサイトなどに掲載されていますが、自動車リサイクルに関する記載はあまり見られないのが現状です。
カーシェアリングの事業者の中には、エコマークを取得しているところもあります。

たくさんの車を所有して事業を展開している事業者には、もっと積極的に資源循環に取り組み、それをアピールしてもらいたいものです。

■参考資料
エコマーク事務局：商品の認定基準
https://www.ecomark.jp/nintei/502.html



■私たちにできること4 「自動車を購入する時」
カーシェアリングの利用や、中古車の購入も検討する

■説明原稿案

自動車を購入する時にも、消費者にできることがあります。
むしろ一番大きなできることかも知れません。

最初に考えたいのは、3Rのリデュースの視点、「所有する必要があるかどうか」という点です。
最近は、複数の人が自動車を共同で所有し、共同で利用するカーシェアリングが都市部を中心に広がっています。
マイカーを持たないライフスタイルの広がりは、自動車の台数自体を抑制し、資源消費を減らすことにもつながります。

購入すると決めたら、次はリユースの視点。中古車という選択肢も考えられます。1台の自動車を長く使うことは、資源消費の削減になるからです。

■参考資料
交通エコロジー・モビリティ財団：
カーシェアリングによる環境負荷低減効果及び普及方策検討 報告書
http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_20060622.html

■私たちにできること4 「自動車を購入する時」
資源を大切に使う視点からの車選びについて紹介する

■説明原稿案

いざ自動車を買うとなったら、みなさんは自動車をどんな基準で選んでいますか？
もちろん、性能やデザイン、価格や燃費なども重要なポイントですが、
ここでは、購入する時に、資源についても調べてみよう、という提案です。

グリーン購入ネットワークが運営する「エコ商品ネット」※1の自動車のサイトには
環境配慮の視点からさまざまな項目が設定されています。
そして580台の自動車が、その情報を公開しています。（2019年7月現在）

資源循環に関する項目では、
・リサイクル設計をしているか、
（これは、再資源化のために解体しやすい設計のことを言います）
・再生材を使用しているか、
・どんな再生材をどこに使用しているか　があります。

試しにQRコードから入って、その頁をみてみませんか。

■参考情報
※1　グリーン購入ネットワーク 「エコ商品ねっと」　https://www.gpn.jp/econet/

■まとめ
自動車リサイクルで消費者が「もっと」できることを、3Rの観点から整理し、伝える

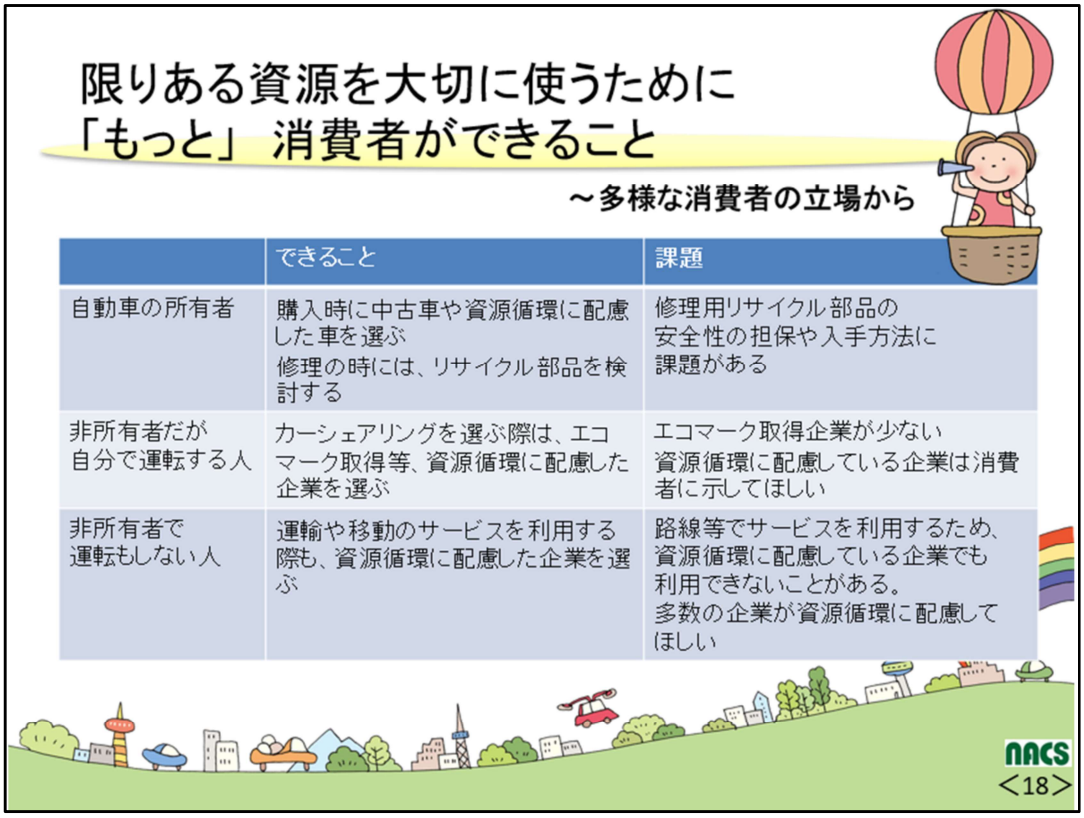
■説明原稿案

以上、自動車リサイクルについて消費者が「もっと」できることをご紹介してきました。
3Rの視点からまとめますと、このような表になります。

縦軸は、ご紹介してきた順番です。
・使われなくなった自動車はどうなるの？
・リサイクル部品について知ろう
・移動や輸送サービス利用の時に考えよう
・購入する時に調べてみよう・確認しよう

そして横軸は、3Rの「リデュース」「リユース」「リサイクル」を並べて
消費者のアクションをマトリックスに整理しました。

まずは
・自動車リサイイクルに関心を持ちましょう、これは3Rに取り組む土台となります。
・使用済みになった自動車は、必ず処理事業者に引き渡す、
・修理の時にはリサイクル部品を検討する、
・運輸や移動のサービスも、自動車リサイクルに熱心な事業者を選ぶ、
・そして自動車を購入する時にも、3Rを意識しましょう、 ということでした。



	できること	課題
自動車の所有者	購入時に中古車や資源循環に配慮した車を選ぶ 修理の時には、リサイクル部品を検討する	修理用リサイクル部品の安全性の担保や入手方法に課題がある
非所有者だが自分で運転する人	カーシェアリングを選ぶ際は、エコマーク取得等、資源循環に配慮した企業を選ぶ	エコマーク取得企業が少ない 資源循環に配慮している企業は消費者に示してほしい
非所有者で運転もしない人	運輸や移動のサービスを利用する際も、資源循環に配慮した企業を選ぶ	路線等でサービスを利用するため、資源循環に配慮している企業でも利用できないことがある。 多数の企業が資源循環に配慮してほしい

■まとめ
自動車リサイクルで消費者が「もっと」できることを、消費者の属性で整理して伝える

■説明原稿案
自動車リサイクルについて消費者が「もっと」できることを、自動車を所有してるか、運転するか、いずれでもないか、によってまとめてみました。
「もっと」の前には、自動車リサイクル法に則り、自動車の所有者が使用済自動車を引取業者に引渡すことや、関係する事業者が処理を進めることが前提となっていることは忘れないでくださいね。

これまで、資源循環の重要性をお伝えするために、「なぜ資源を大切にしなければならないか」や、「3Rの考え方」もお話してきました。

表に示した通り、「もっと」したくても、現状では難しいこともあります。
これらは、消費者も意思表明をし、企業との対話を通じて、より良い方向に動かしていけるとよいですね。

■まとめ 「これからの自動車リサイクル」
今後の自動車の変化と、それに伴う資源の問題について提起する

■説明原稿案

そして最後は「これからの自動車」についてです。
次世代自動車というと、自動運転や電気自動車が注目されています。
これらの自動車は、電子部品や電池などが搭載されるので、従来の自動車よりも重くなる、つまり資源をたくさん使う傾向にあります。
また軽量化を目指して、樹脂や炭素繊維など新しい素材の研究開発が進んでいます。でも、それらはリサイクルが難しいとも言われています。
あちらを立てればこちらが立たず、という難しい課題にメーカーは取り組んでいるのです。

今もこれからのくらしにも、なくてはならない自動車。
だからこそより安全で、省エネで、クリーンで、そして資源を大切に使った ものであってほしいですね。
そのためには私たち消費者も、利便性や燃費だけでなく、資源循環にも関心を持ち、できることを考え行動していきましょう。

どうもありがとうございました。

■参考情報
2030年の達成を目指すSDGSでは、ゴール12「つくる責任つかう責任」には、天然資源の持続可能な管理と効率的な利用（12.2）が、廃棄物の発生防止と削減（12.5）が目標として掲げられています。また、ゴール13には、気候変動への具体的な緊急対策を講じるよう示されています。
パリ協定では産業革命以降の気温上昇を2℃以下のできるだけ低いレベルに抑えることが合意され、IPCCの1.5℃レポートでは、2030年までに温室効果ガスを世界で半減、2050年には実質ゼロを目指す必要があることが示されています。

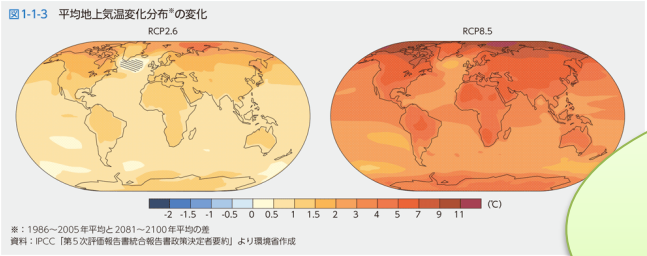
※IPCC1.5度特別報告書：WWFの動画がわかりやすい。
https://www.wwf.or.jp/activities/activity/3750.html?gclid=CjwKCAjwmtDpBRAQEiwAC6lm466NxrnAV6-MJciJUEM7oIySqXMTxqJRtA_xmWdTfeMWM_sOQ4iOuxoCiAMQAvD_BwE

SDGs＆パリ協定が社会に求める変革とは
～資源循環の側面から～

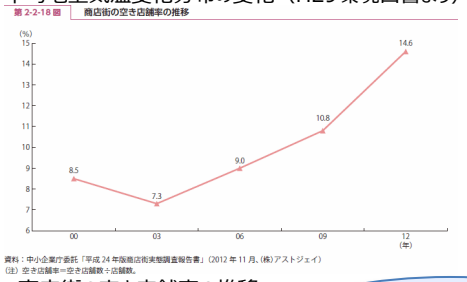
令和元年10月11日

環境省　環境再生・資源循環局
総務課　リサイクル推進室
今井　亮介

我が国が抱える環境・経済・社会の課題



平均地上気温変化分布の変化（H29環境白書より）

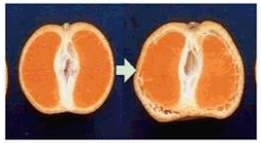


商店街の空き店舗率の推移
（中企庁HPより）

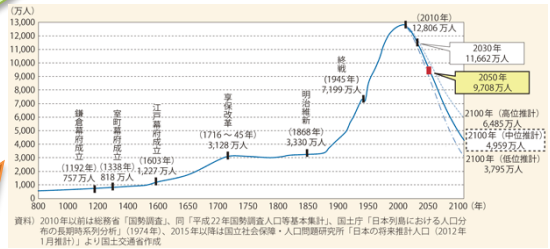
環境の課題

○温室効果ガスの大幅排出削減、
気候変動への適応
○資源の有効利用
○森林・里地里山の荒廃、野生鳥獣被害
○生物多様性の保全
など

ニホンジカによる被害
（環境省HPより）



高温によるミカンの浮皮症
（H30環境白書より）



我が国人口の長期的推移
（国交省HPより）

相互に連関・複雑化

経済の課題

○地域経済の疲弊
○新興国との国際競争
○AI、IoT等の技術革新への対応
など

社会の課題

○少子高齢化・人口減少
○働き方改革
○気候変動により激甚化が懸念される大規模災害への備え
など

人工知能のイメージ（産総研HPより）

環境・経済・社会の
統合的向上が求められる！

H29年7月九州北部豪雨
（国交省HPより）

SDGs（持続可能な開発目標）

2015年9月の国連サミットで全会一致で採択。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため，2030年を年限とする17の国際目標（その下に，169のターゲット，232の指標が決められている）。特徴は，以下の5つ。

普遍性	先進国を含め，全ての国が行動
包摂性	人間の安全保障の理念を反映し「誰一人取り残さない」
参画型	全てのステークホルダーが役割を
統合性	社会・経済・環境に統合的に取り組む
透明性	定期的にフォローアップ

前身：ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）

- 2001年に国連で専門家間の議論を経て策定。2000年に採択された「国連ミレニアム宣言」と，1990年代の主要な国際会議で採択された国際開発目標を統合したもの。
- 発展途上国向けの開発目標として，2015年を期限とする8つの目標を設定。
（①貧困・飢餓，②初等教育，③女性，④乳幼児，⑤妊産婦，⑥疾病，⑦環境，⑧連帯）

✓ MDGsは一定の成果を達成。一方で，未達成の課題も残された。
- ○ 極度の貧困半減（目標①）やHIV・マラリア対策（同⑥）等を達成。
- × 乳幼児や妊産婦の死亡率削減（同④，⑤）は未達成。サブサハラアフリカ等で達成に遅れ

環境（リオ＋20）

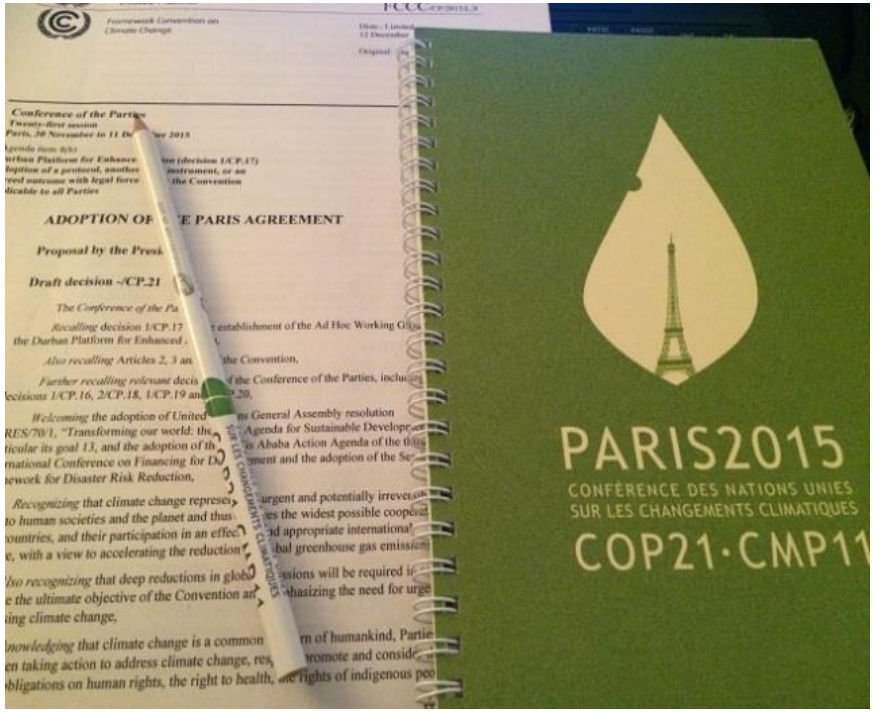
人権

平和

外務省HPより

COP21におけるパリ協定の採択

- ＣＯＰ21（11月30日～12月13日、於：フランス・パリ）において、「パリ協定」（Paris Agreement）が採択。
  - ✓「京都議定書」に代わる、**2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み。**
  - ✓歴史上はじめて、**すべての国が参加する公平な合意。**
- 平成28年11月4日に「パリ協定」が発効。



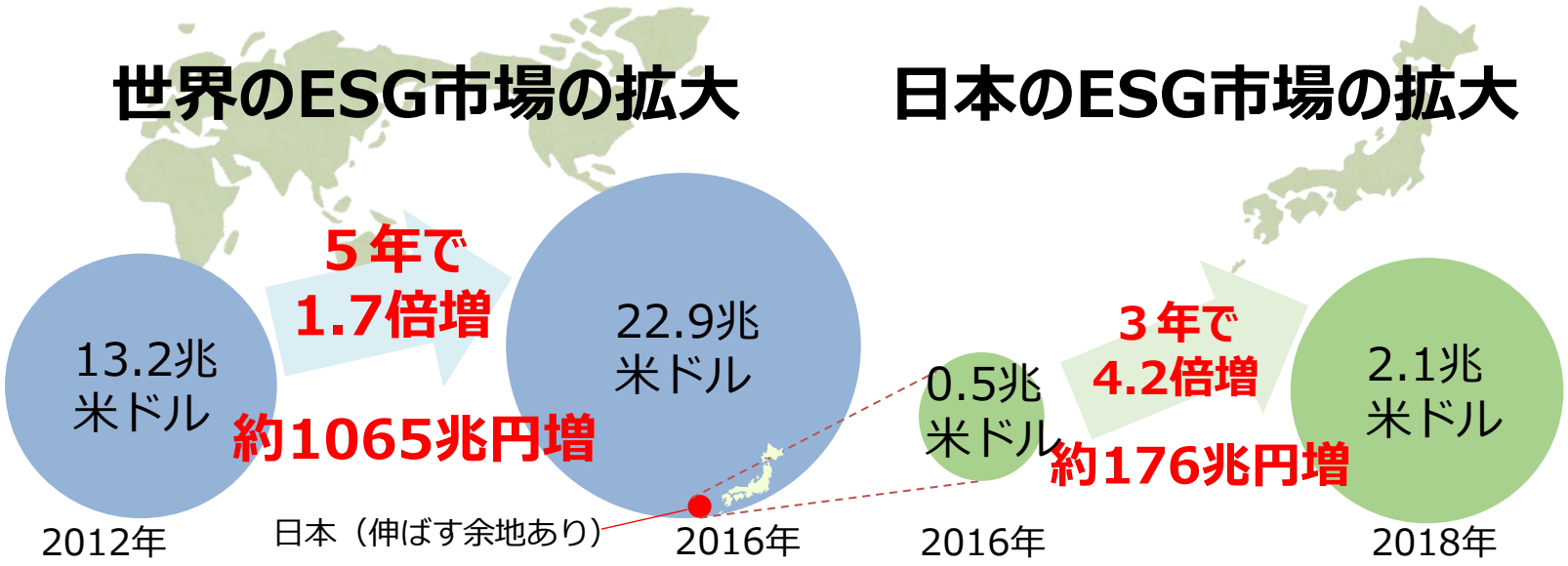
パリ協定のポイント

目的	世界共通の**長期目標として、産業革命前からの気温上昇を２℃より十分下方に保持**。1.5℃に抑える努力を追求。
目標	**今世紀後半に人為的な排出と吸収をバランス**させるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、**急激に削減**。
各国の目標	各国は、削減目標を作成し、国内対策をとる。**削減目標は、5年毎に更新し、従来より前進を示す**。
長期戦略	**全ての国が長期の温室効果ガス低排出開発戦略**を策定・提出するよう努めるべき。
グローバル・ストックテイク	**5年毎に全体進捗を評価するため、協定の実施を定期的に確認**。確認結果は、各国の行動及び支援を更新する際の情報となる。

ESG金融の進展

■ESG金融とは、環境（Environment)、社会（Social)、企業統治（Governance）という非財務情報を考慮して行う投融資のこと。
■そのうち、ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体で22.9兆米ドル（2016年時点）あるESG投資残高に占める我が国の割合は、約２％にとどまっており、拡大余地があると考えられる。

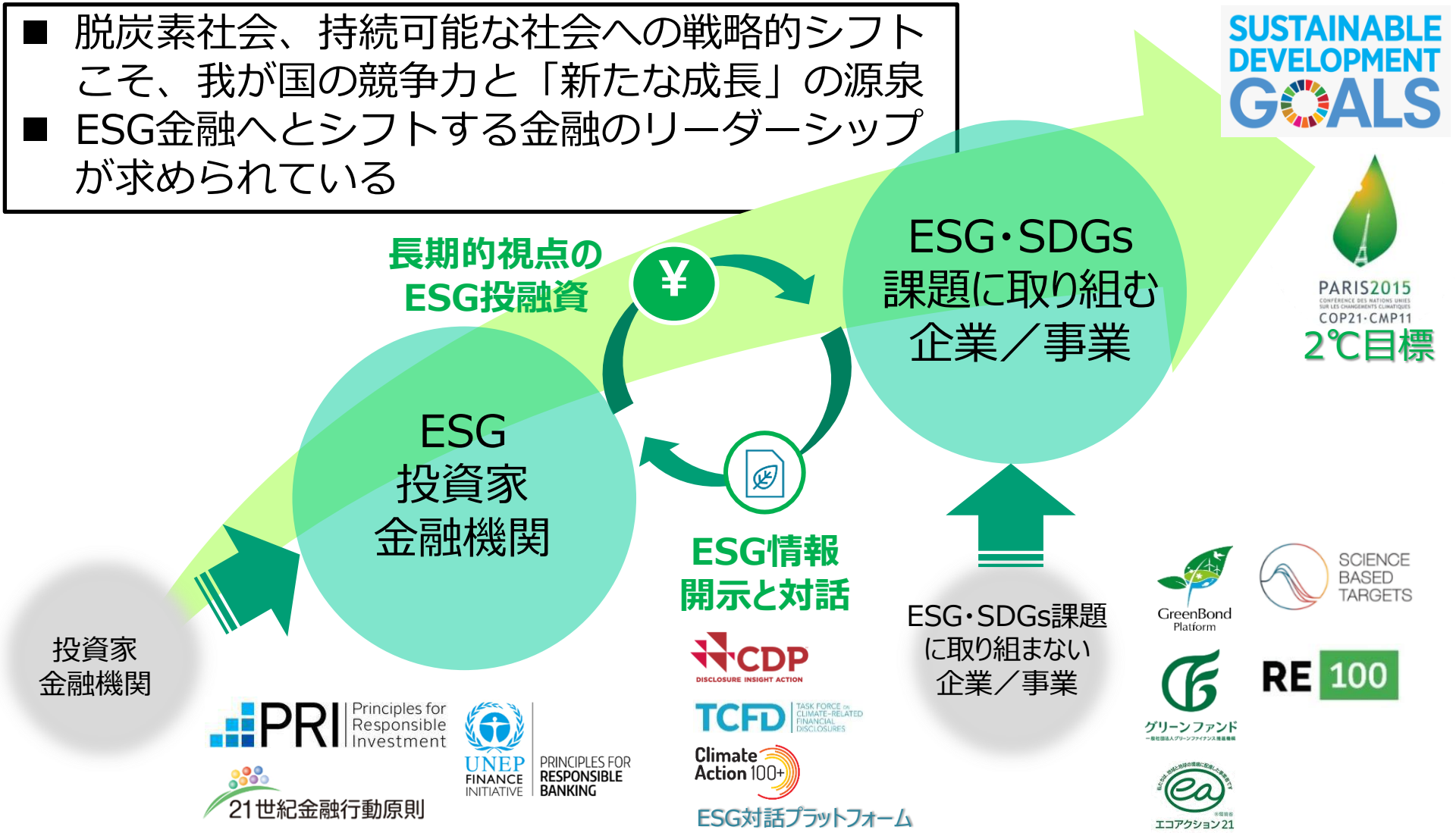
◆ **資金の流れが成長セクターとしての環境にシフト**



【出所】 NPO法人 日本サステナブル投資フォーラム公表資料より環境省作成

持続可能な社会の実現に向けたＥＳＧ金融の主流化

- 脱炭素社会、持続可能な社会への戦略的シフトこそ、我が国の競争力と「新たな成長」の源泉
- ESG金融へとシフトする金融のリーダーシップが求められている

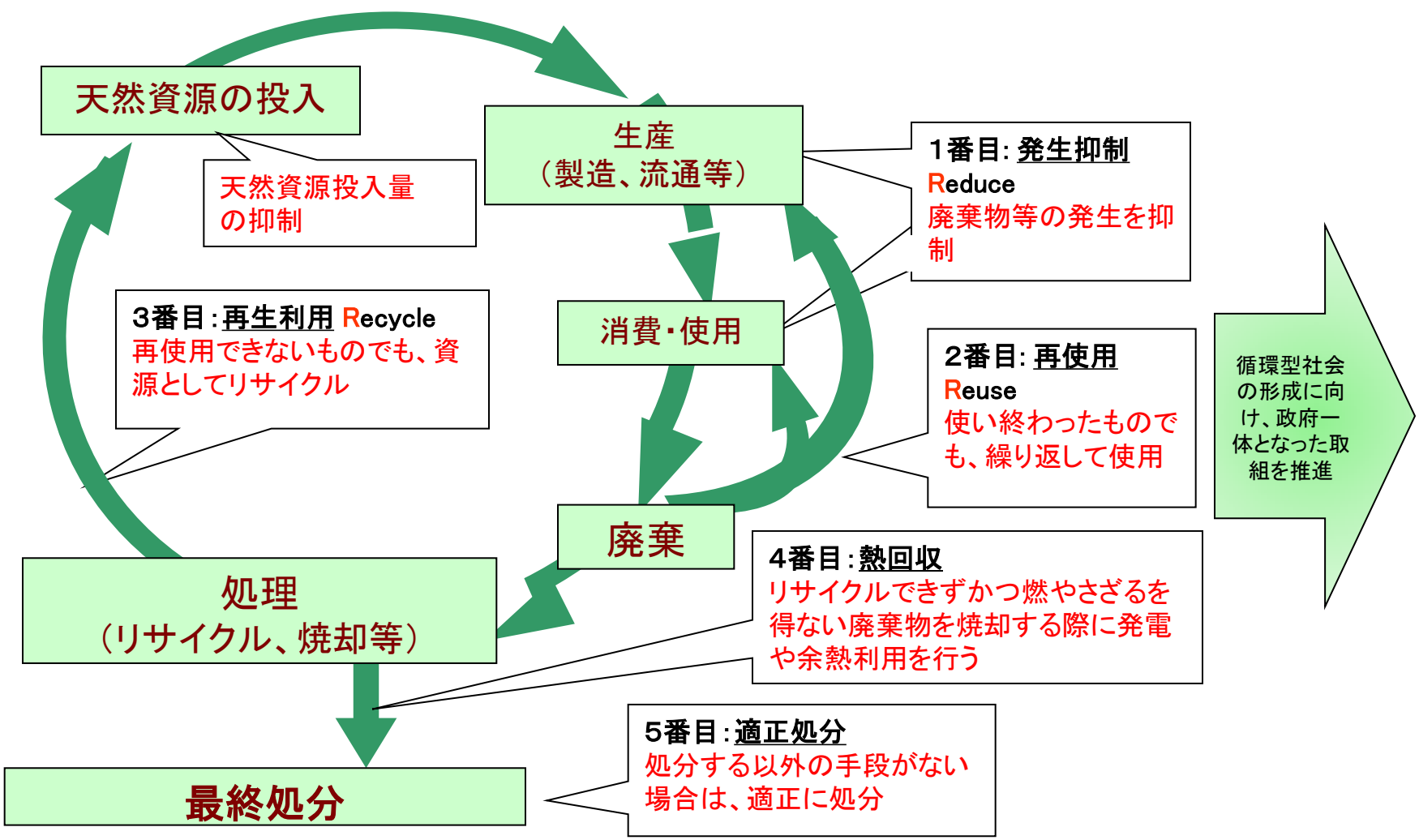


環境省のESG金融推進策

1. **ESG投融資の加速化・普及の支援**
2. **ESG情報開示の促進・基盤整備**
3. **企業行動や事業のシフトをESG金融を通じて促進**

循環型社会とは

廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会　【循環型社会形成推進基本法（平成12年6月公布、13年1月完全施行）第二条】

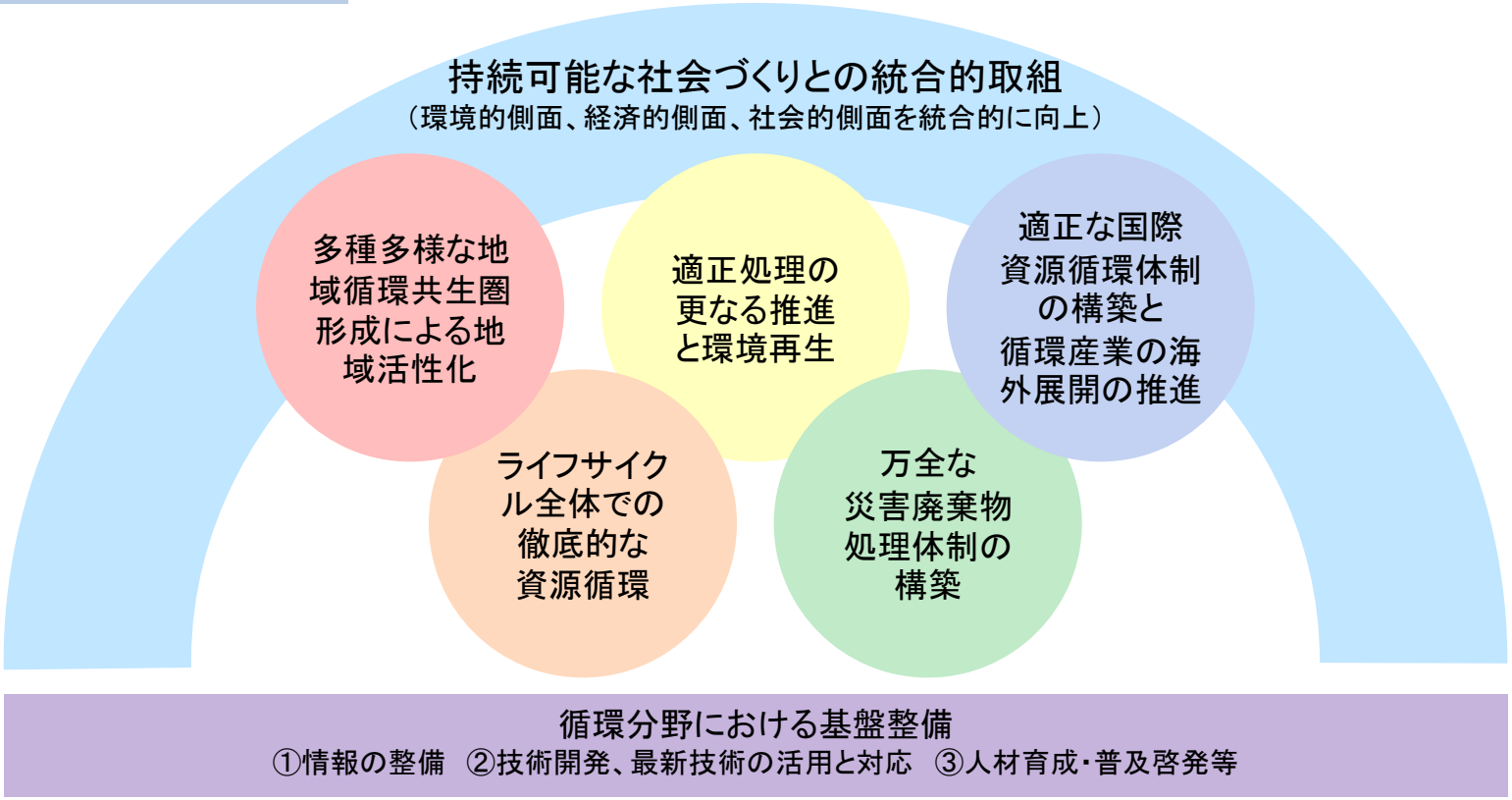


第四次循環型社会形成推進基本計画の概要

循環型社会形成推進基本計画（循環計画）とは

- 循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の基本的な方針、政府が総合的かつ　計画的に講ずべき施策等を定めるもの
- 平成30年（2018年）６月19日に第四次循環計画を閣議決定

第四次循環計画の構成



第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月19日閣議決定）

国の取組

持続可能な社会づくりとの統合的な取組

○地域循環共生圏の形成
○シェアリング等の２Ｒビジネスの促進、評価
○家庭系食品ロス半減に向けた国民運動
○高齢化社会に対応した廃棄物処理体制
○未利用間伐材等のエネルギー源としての活用
○廃棄物エネルギーの徹底活用
○マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策
○災害廃棄物処理事業の円滑化・効率化の推進
○廃棄物・リサイクル分野のインフラの国際展開

地域循環共生圏形成による地域活性化

○地域循環共生圏の形成
- 課題の掘り起こし
- 実現可能性調査への支援

○コンパクトで強靭なまちづくり

○バイオマスの地域内での利活用

ライフサイクル全体での徹底的な資源循環

○開発設計段階での省資源化等の普及促進

○シェアリング等の２Ｒビジネスの促進、評価

○素材別の取組等
- プラスチック戦略
- バイオマス
- 金属(都市鉱山の活用)
- 土石・建設材料
- 太陽光発電設備
- おむつリサイクル

適正処理の推進と環境再生

○適正処理
- 安定的・効率的な処理体制
- 地域での新たな価値創出に資する処理施設
- 環境産業全体の健全化・振興

○環境再生
- マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策
- 空き家・空き店舗対策

○東日本大震災からの環境再生

災害廃棄物処理体制の構築

○自治体
- 災害廃棄物処理計画
- 国民へ情報発信、コミュニケーション

○地域
- 地域ブロック協議会
- 共同訓練、人材交流の場、セミナーの開催

○全国
- D.Waste-Netの体制強化
- 災害時に拠点となる廃棄物処理施設
- IT等最新技術の活用

適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開

○国際資源循環
- 国内外で発生した二次資源を日本の環境先進技術を活かし適正にリサイクル
- アジア・太平洋３R推進フォーラム等を通じて、情報共有等を推進

○海外展開
- 我が国の質の高い環境インフラを制度・システム・技術等のパッケージとして海外展開
- 災害廃棄物対策ノウハウの提供、被災国支援

循環分野における基盤整備

○電子マニフェストを含む情報の活用
○技術開発等(廃棄物分野のIT活用)
○人材育成、普及啓発等(Re-Styleキャンペーン)

第四次循環型社会形成推進基本計画の概要

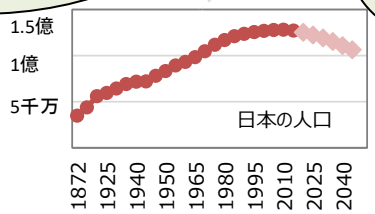
今後懸念される課題と近年の対応

不確実性を増す
世界
国際協調の進展

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標

出典: 国際連合広報センター

人口減少・
少子高齢化
地域の衰退



出典: 国立社会保障・人口問題研究所

日本経済の停滞
Society 5.0

出典: 内閣府

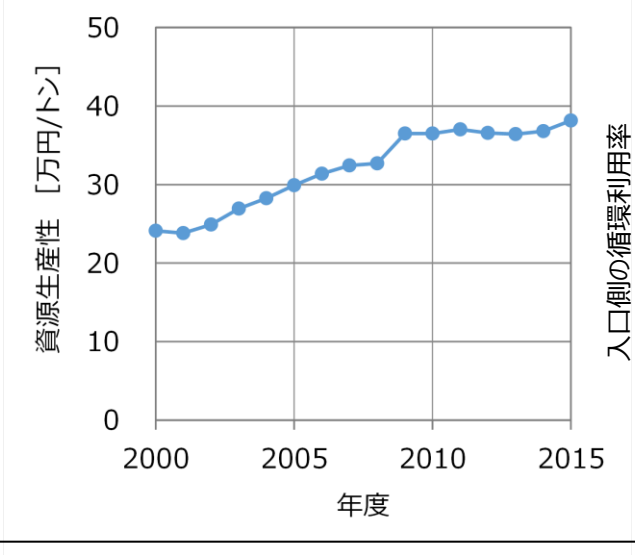
循環型社会

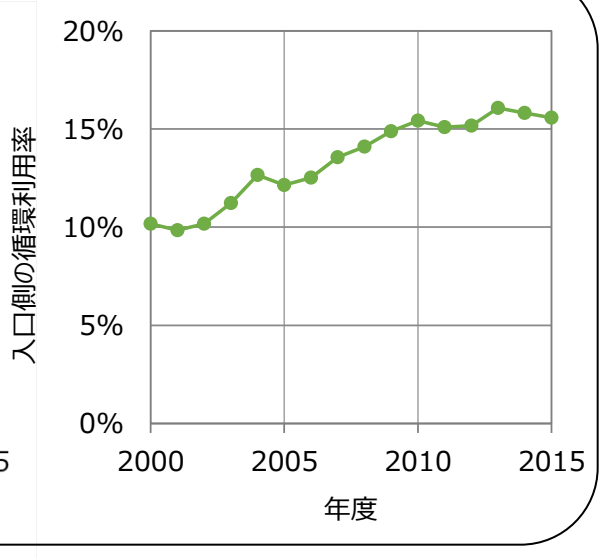
近年の状況

・2000年から大きく進展したものの資源生産性等は近年横ばい

循環分野の課題

・原発事故により放出された放射性物質による環境汚染からの再生と復興
・大規模災害の頻発と対策の遅れ
・国民の意識の変化(ものの豊かさ→心の豊かさ)
・資源循環及び適正処理の担い手の確保



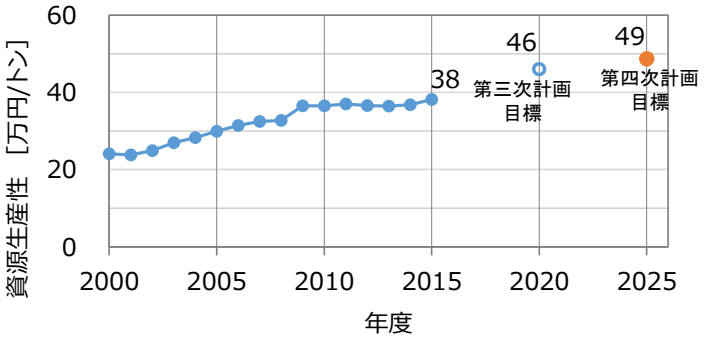


循環型社会の全体像に関する指標、目標

資源生産性 ＝GDP/天然資源等投入量

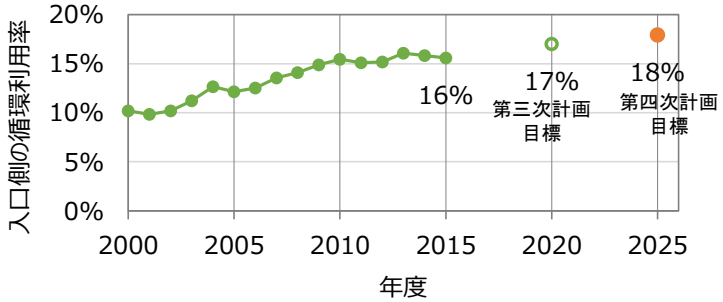
2025年度目標：約49万円/トン（2000年度の約2倍）

- 各産業がより少ない天然資源で生産活動を向上させているかや人々の生活がいかに物を有効に使っているかなどより少ない資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているかを総合的に表す指標
- 国の計画で採用したのは日本が最初



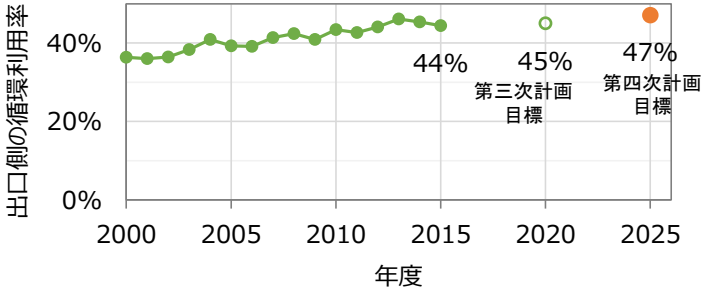
入口側の循環利用率 ＝循環利用量/（天然資源等投入量＋循環利用量）

2025年度目標：約18%（2000年度の約1.8倍）



出口側の循環利用率 ＝循環利用量/廃棄物等発生量

2025年度目標：約47%（2000年度の約1.3倍）

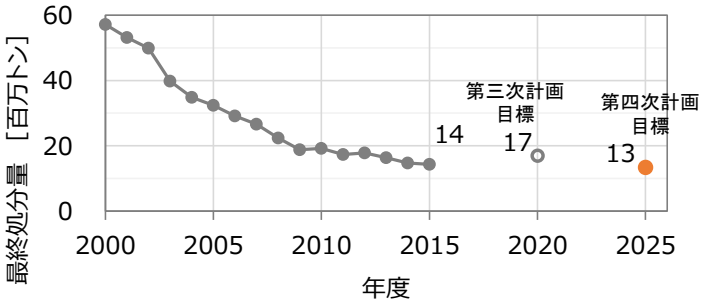


最終処分量

2025年度目標：約13百万トン（2000年度から約77%減）

［一般廃棄物］2025年度に約3百万トン（2000年度から約70%減）

［産業廃棄物］2025年度に約10百万トン（2000年度から約77%減）



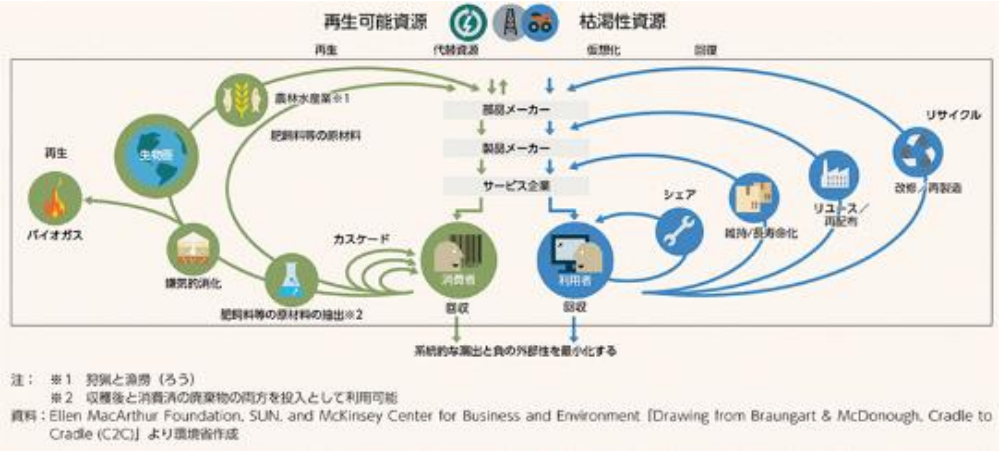
循環経済（サーキュラーエコノミー）とは

● 製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小限化
➡ **持続可能で低炭素かつ資源効率的で競争力のある経済**への転換

循環経済とは何か

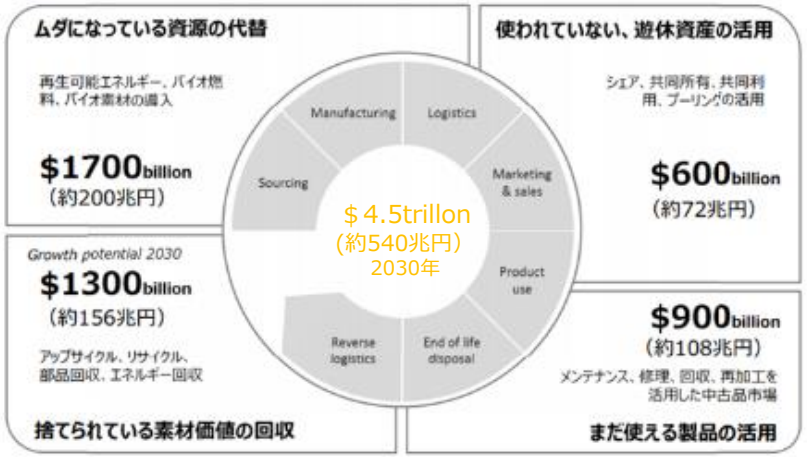
- 大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済システムからは脱却
- 製品、素材、資源の価値を最大限維持し、廃棄物の発生を最小化
- 生産ではなく市場での資源の活用による価値の創出が企業の第一義に
- 究極的には経済成長が資源消費からデカップリングされる経済モデル

鍵となる取組（例）　リユース、シェアリング、リマニュファクチャリング、リビルト、リファービッシュ、リサイクルなど（いずれも製品・サービスの設計段階が重要）



循環経済による経済効果

調達～廃棄・回収にいたる製品のライフサイクルにおいて、循環経済に関する一連の取組により、2030年までに世界全体で4兆5千億米ドル（約540兆円）の経済効果があると試算

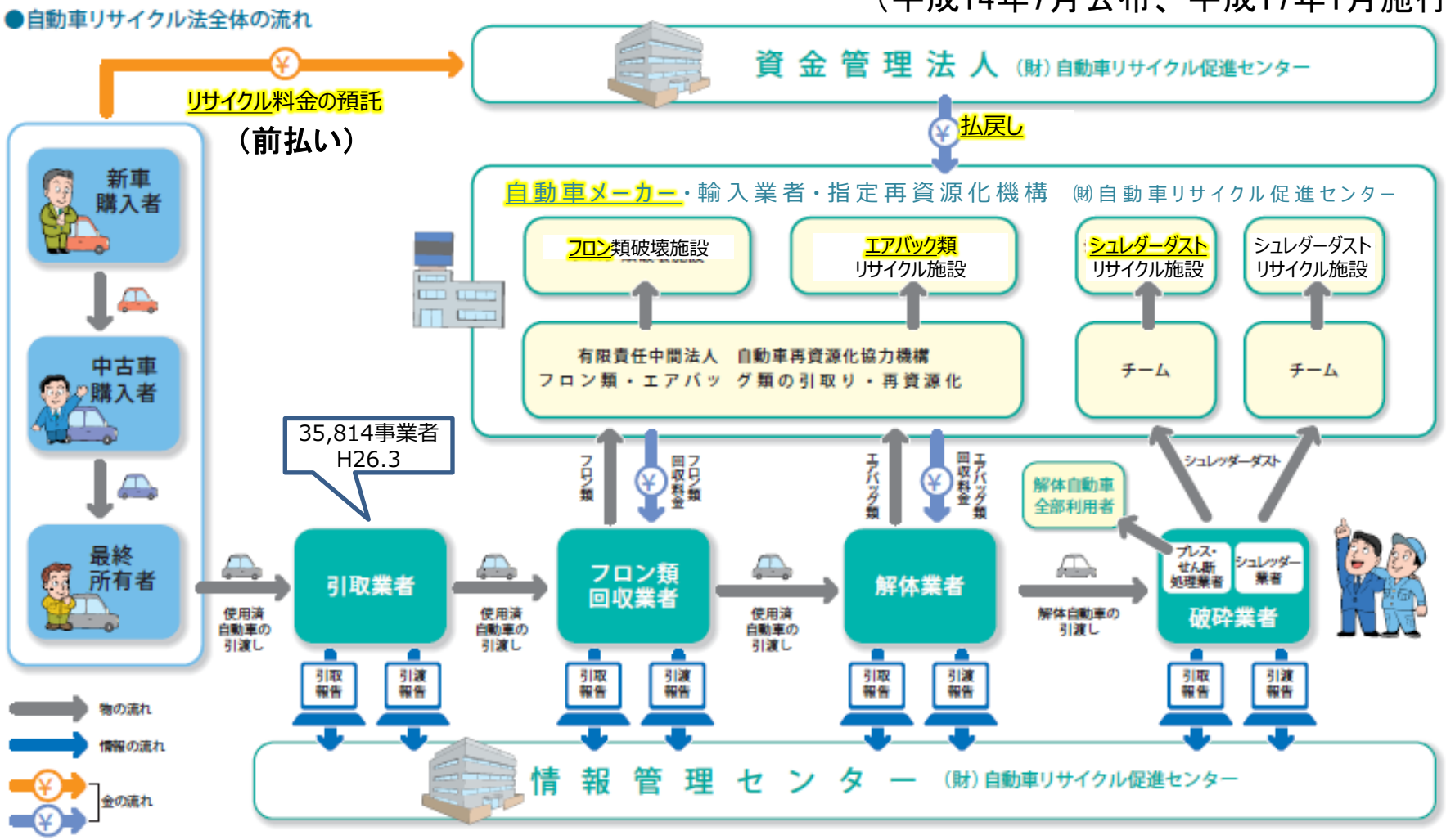


資料：経済産業省「平成27年度地球温暖化問題等対策調査　IoT活用による資源循環政策・関連産業の高度化・効率化基礎調査事業　調査報告書」（委託先：アクセンチュア）

キーポイント資料：欧州委員会　Closing the loop – An EU action plan for Circular Economy（COM(2015) 614 final）
アクセンチュア「サーキュラー・エコノミー　デジタル時代の成長戦略」
エレン・マッカーサー財団「Towards the Circular Economy」　などより環境省作成

自動車リサイクル法の仕組み

（平成14年7月公布、平成17年1月施行）



有害物質を含む確実な処理	→	システムの安定的・効率的な運用
幅広い主体の関わり	→	各主体、各段階における資源循環への取組
我が国の基幹産業を支える事業	→	社会変化に伴う新たな課題への対応

自動車リサイクル法の効果

自動車リサイクルによるSDGsへの貢献

12.2 2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。

12.4 2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

12.5 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

自動車リサイクル制度の「あるべき姿」の実現に向けた課題と具体的取組

①　自動車における３Ｒの推進・質の向上

- ➢リサイクルの質の向上
- ➢再生材の需要と供給の拡大

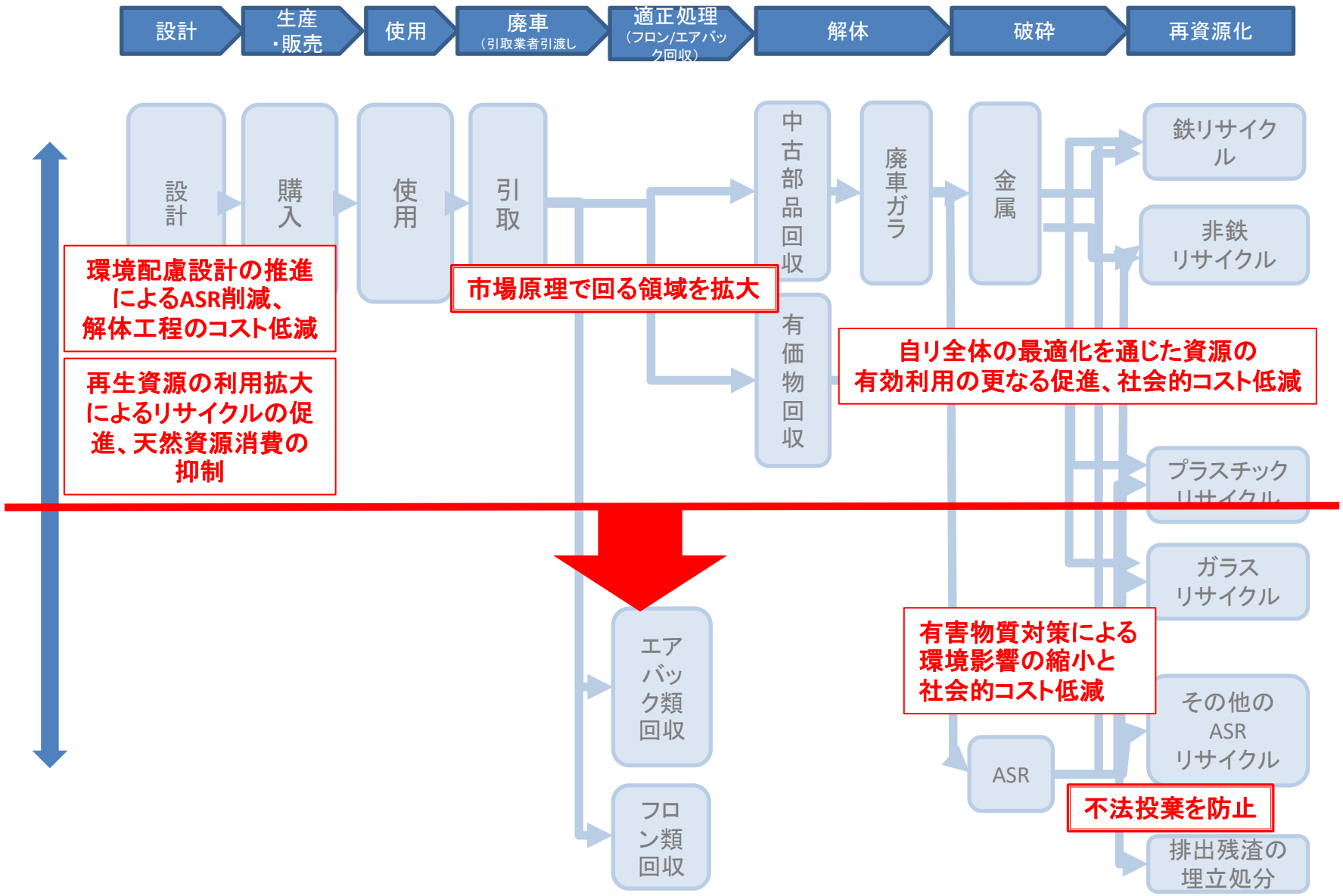
②　自動車リサイクルの変化への対応と国際展開

- ➢次世代自動車に関する課題への対応

③　より安定的かつ効率的な自動車リサイクル制度への発展

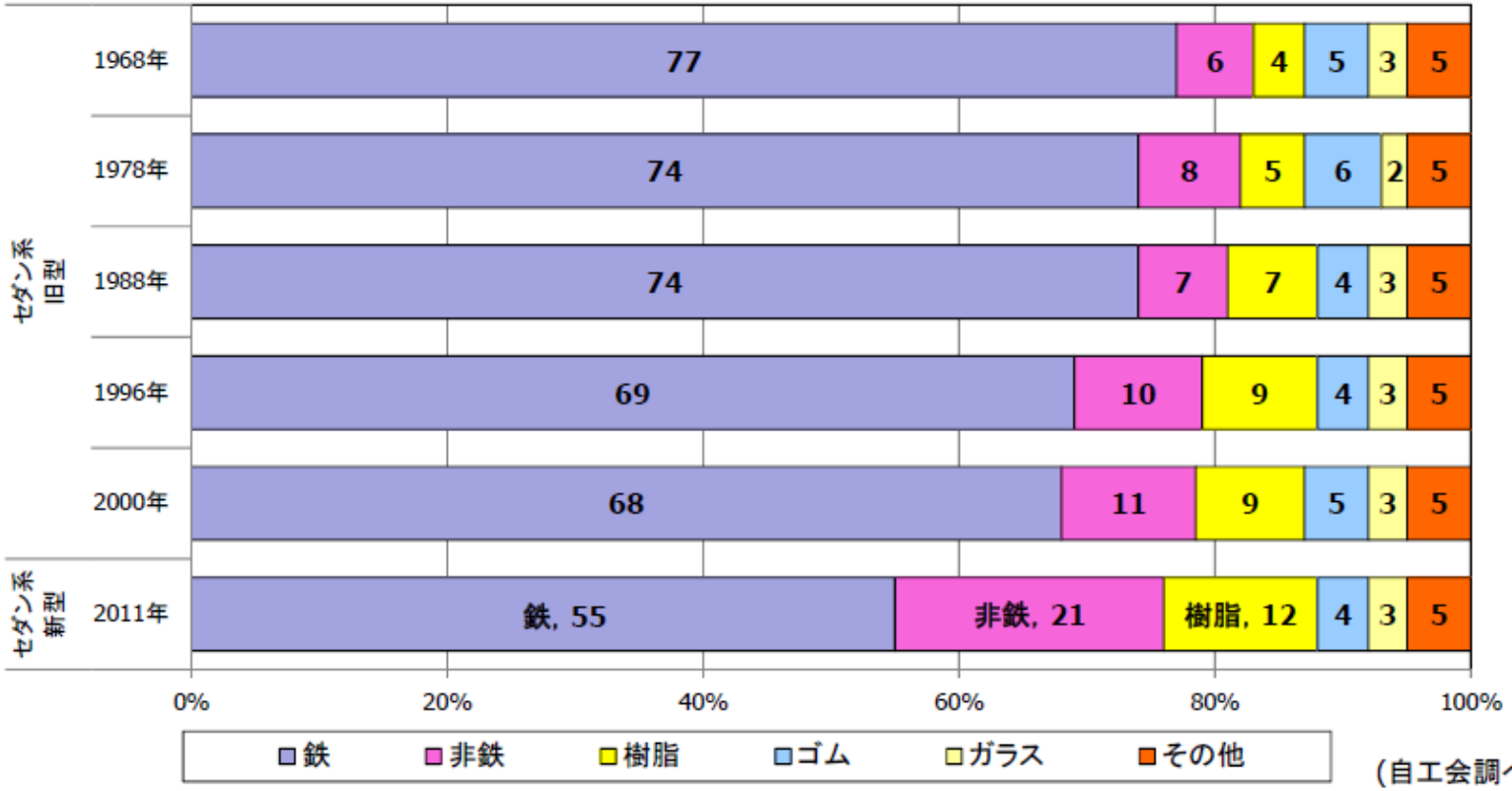
- ➢自動車リサイクル制度の強靭性の向上
- ➢自動車リサイクル全体の社会的コストの低減

自動車リサイクルの質の向上とは？



近年製造されている車の主要材料の構成

■自動車の主要材料の構成比率



（自工会調べ）

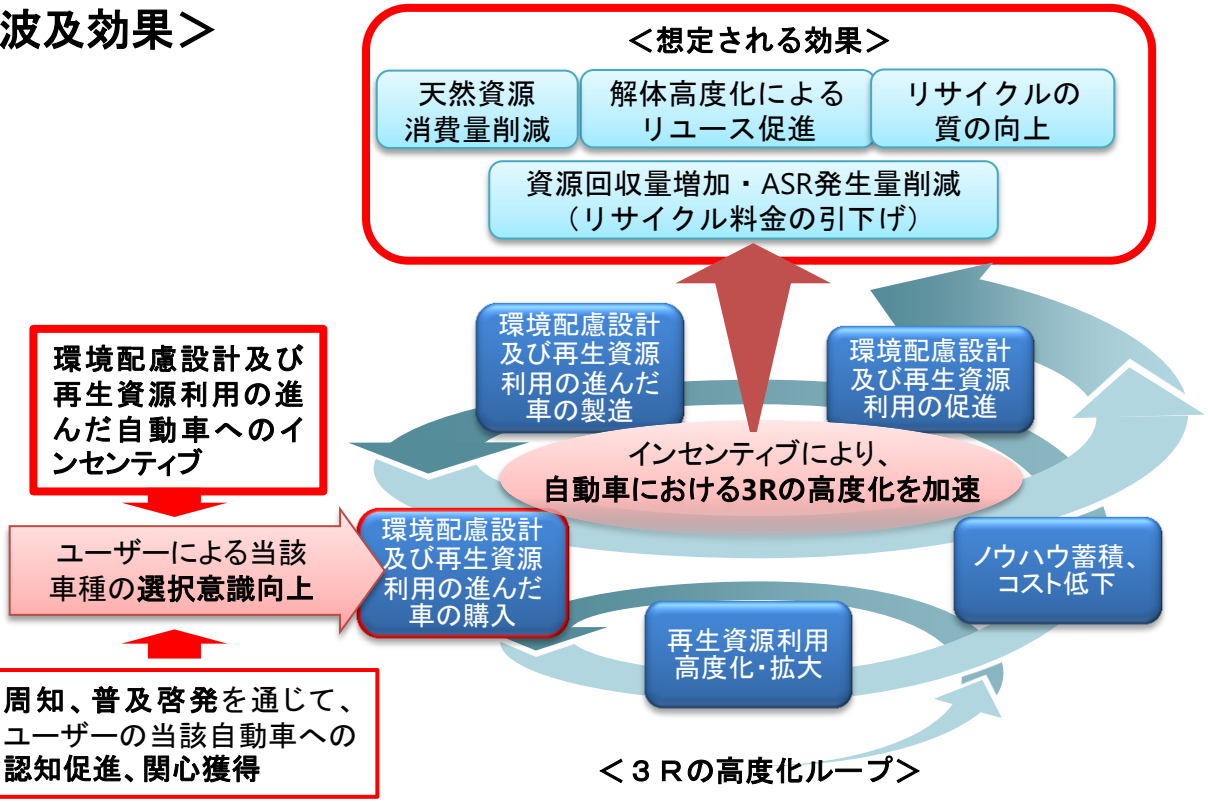
・１車両に占める鉄の割合は、約40年の間に、55%までに減少
一方で、樹脂は4%から12%に増加

（出所）日本自動車工業会「自動車リサイクル制度の評価・検討について」2014年11月11日

インセンティブ（リサイクル料金割引）制度の実施に向けた取組

- 自動車における３Ｒの高度化を加速することを目的とし、環境配慮設計及び再生資源利用の進んだ自動車にインセンティブ（リサイクル料金割引）を与え、ユーザーによる選択意識向上を促す制度について検討してきた。
- 検討の結果については、第45回合同会議（平成29年）において**「環境配慮設計及び再生資源利用の進んだ自動車へのインセンティブ（リサイクル料金割引）制度（仮称）骨子」**として取りまとめた。

＜制度の波及効果＞



※燃費改善等の環境負荷低減のための自動車自体の軽量化を阻害しない範囲で実施すべきことに留意が必要である。

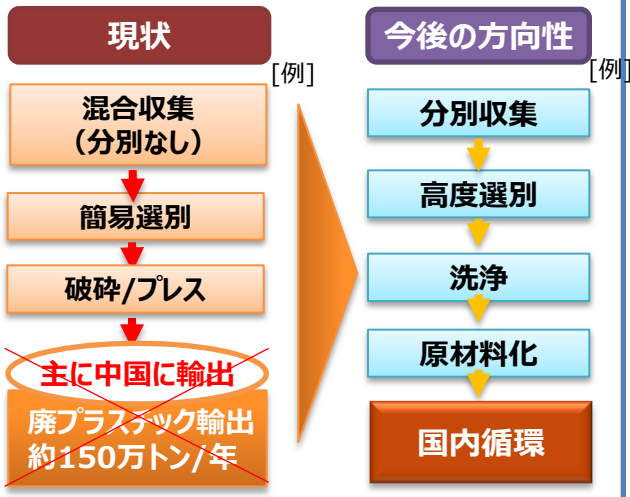
省CO_2型リサイクル等高度化設備導入促進事業

2019年度予算（案）
3,330百万円（ 1,500百万円）
平成30年度第2号補正予算（案）
6,000百万円

環境再生・資源循環局
総務課　リサイクル推進室

背景・目的

- これまで年間約150万トンの廃プラスチックが資源として海外に輸出され、その多くが中国に輸出されていた。一方、平成29年12月末に中国が非工業由来の廃プラスチックの禁輸措置を実施。さらに、本年12月末からは工業由来についても禁輸措置を拡大予定。加えて、中国に代わる輸出先となっていたタイ、ベトナムなども同様の禁輸措置を実施し、他の東南アジア諸国も導入の動きが見られる。この結果、国内での廃プラスチックの滞留が問題となっている。
- 昨年度、国内資源循環のための緊急的な支援制度を創設したが、アジア大の禁輸措置拡大に対応するためには、当該措置を大幅に拡充し、設備の高度化・効率化を通じてプラスチックの国内リサイクル体制を速やかに確保することが不可欠。
- 加えて、急速に導入が進んでいる再生可能エネルギー設備等の低炭素製品の排出に適切に対応するため、エネルギー消費の少ない省CO_2型のリユース・リサイクル設備や「省CO_2型リサイクル等設備技術実証事業」等により実証された技術・システムの導入を進める必要。
- 以上を通じて、低炭素化と資源循環の統合的実現を目指す。



事業概要

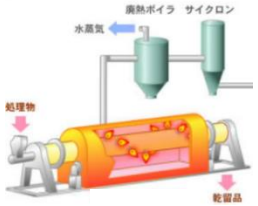
- プラスチックの高度なリサイクルに資する省CO_2型（トップランナーと同水準）設備への補助（18.3億円）
- 低炭素製品等に係るリユース・リサイクルのための省CO_2型設備への補助（15億円）

（例）

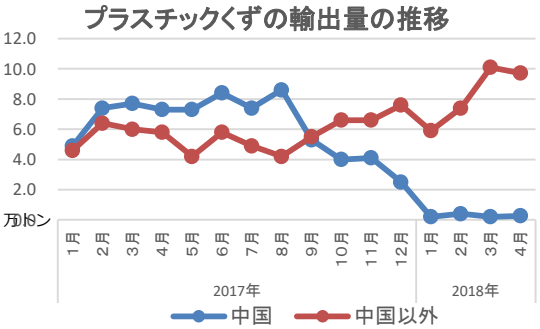
廃プラの破砕・
洗浄・脱水設備

カッター一体型
高速ペレット化設備

太陽光パネル
リサイクル設備



炭素繊維強化プラ
リサイクル設備



事業スキーム

国 →（補助率）定額 補助金→ 非営利法人 →（補助率）上限1/2 補助金→ 民間団体等

実施期間：3年間　（平成30年度～ 32年度(2020年度)）

期待される効果

・設備導入によるリユース・リサイクル段階でのCO_2削減の推進
（平成32年度86,000tCO_2／年の削減効果）
・環境技術・システムの高度化による循環産業の競争力強化

脱炭素型金属リサイクルシステムの早期社会実装化に向けた実証事業

環境省

【令和２年度要求額　3,500百万円（新規）（うち要望額342百万円）】

脱炭素型の金属リサイクルシステムを構築するための技術実証を行います。

1. 事業目的

① 金属リサイクルシステムの脱炭素化
② 社会全体での資源生産性の向上、各種リサイクル法の政策効果向上
③ AI等の活用によるリサイクル業の人手不足緩和、地域循環共生圏への貢献、日本のリサイクル技術の競争力強化

2. 事業内容

- スマート社会の進展により、自動化製品やIoT機器、電動化製品の導入が増え、IoTセンサーやサーバー、複合機等の電子基板類、バッテリーなどの**非鉄金属・レアメタル含有製品**の排出が増加している。また、 中国による雑品スクラップの輸入規制の影響で、**国内での処理・リサイクル**の必要性が上昇している。
- 処理量が増加するリサイクル分野でも省CO2化が必要であり、革新的な新技術の導入により**破砕・選別や金属回収のエネルギー使用量を削減**し、さらに**原料輸送や素材製造のエネルギー投入量を削減**できる可能性がある。
- IoT機器などの非鉄金属・レアメタル含有製品を対象とし、**省エネ型リサイクルに係る技術・システムの実証・事業性評価**を委託事業により実施し、脱炭素型金属リサイクルシステムの社会実装化を進める。
- 本事業を通じて、二酸化炭素排出量削減のみならず、資源生産性や各種リサイクル法の政策効果の向上とともに、AI等の自動化新技術の活用によるリサイクル業の人手不足緩和、素材産業拠点周辺や中継地でのリサイクルビジネスの活性化、国内装置産業の育成を図る。

3. 事業スキーム

■事業形態　委託事業

■委託先　民間事業者・団体、大学、研究機関

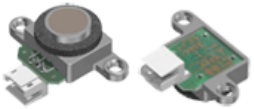
■実施期間　令和２年～令和４年度

4. 事業イメージ

対象物の具体例

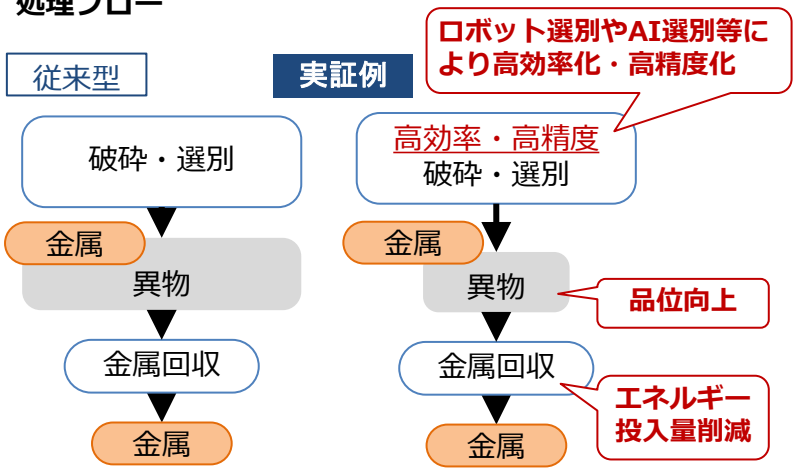
電子基板

バッテリー



センサー

処理フロー



お問合せ先：　環境省　環境再生・資源循環局　総務課　リサイクル推進室　電話：03-5501-3153

今後に向けたいくつかの示唆

- 社会変化への対応

  自動車の変化、モビリティサービスの提供のあり方自体の変化

- 資源循環の質の更なる向上

  品目横断的な視点、サプライチェーン全体の視点

- 既存社会システムの維持・発展

  社会を支える基幹システムとしての自動車リサイクルの効率的な運用

ご静聴ありがとうございました。

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション１
リサイクル部品の利用を促進するために

コーディネーター
赤穂啓子氏 （日刊工業新聞社）

NACS

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション１
リサイクル部品の利用を促進するために

（一社）全国消費者団体連絡会
政策スタッフ　　中本　純子氏

NACS

リサイクル部品を使う修理を利用した経験談

一般社団法人全国消費者団体連絡会　中本純子

一般社団法人　全国消費者団体連絡会

１９５６年設立（２０１３年４月　一般社団法人に移行）
『消費者の権利の実現とくらしの向上、消費者団体活動の活性化と
消費者運動の発展に寄与すること』を目的として活動

現在、48団体で構成　。 緩やかにつながりながら、消費者問題、食品の安全・表示、環境・エネルギーなど、くらしに関わる様々なテーマについて、国の審議会等への委員参加やパブコメの提出などを通して、消費者の立場から意見発信を進めている。
また専門家や行政などと連携し、学習活動・政策提言・立法運動に取り組んでいる。

リサイクル部品を利用した修理を経験した当時について

・免許を取り運転するようになって10年ほど
・新車で購入、車についての情報はディーラーから
・夫婦の実家とも自家用車持たず
・大きな修理の経験なし
　　⇒　車の修理に関しての知識はほとんど無し

一般社団法人 全国消費者団体連絡会
消費者の権利の確立とくらしの向上をめざして
消費者の「共同の広場」全国消団連にようこそ

リサイクル部品を使った修理まで

- 電柱に接触！まずはディーラーに見積依頼
- 当った部分が悪く、大きな部品3つが必要
- 複数の修理工場で見積依頼
- 個人の修理工場で中古部品をすすめられる。
- リサイクル部品を利用した修理へ

今回発行された啓発冊子を読んで

- 利用したのはリユース品だったとわかる
- リユース品とリビルト品に対する安心度の違い
- 自動車は技術革新の大きい分野（特に燃費や燃料）で、（燃費が良く、最新の排ガス規制をクリアした）新車への買い替えこそが環境配慮だ、とも言われる
- それでも、今ある車を修理しつつ大事に使うこと（リデュース）の良さ、修理する時にリサイクル部品を使うことのメリットも是非周知を

一般社団法人 全国消費者団体連絡会
消費者の権利の確立とくらしの向上をめざして
消費者の「共同の広場」全国消団連にようこそ

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション１
リサイクル部品の利用を促進するために

（一社）日本自動車整備振興会連合会
理事　伊藤　正信氏

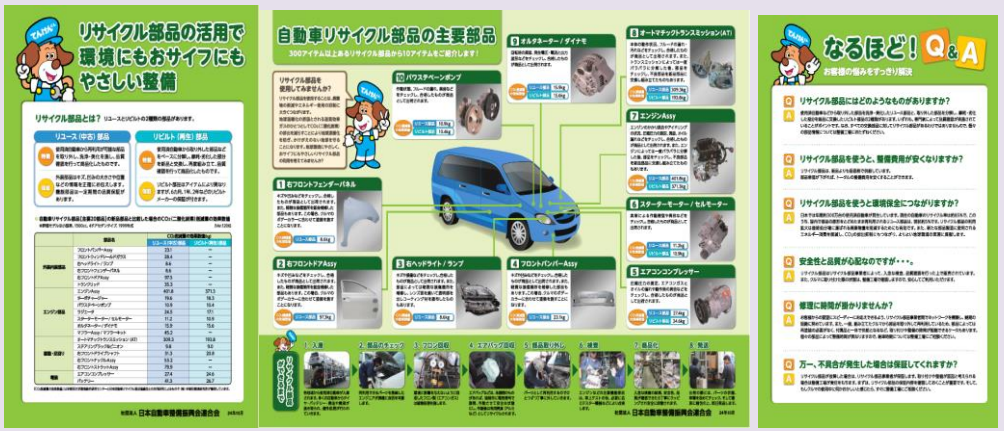
NACS

1. リサイクル部品の利用の促進に向けた取組（日整連）

①日整連では、平成15年度、19年度及び24年度にユーザー説明用パンフレットをそれぞれ10万部作成し、全整備事業場に配布して普及促進を図っている。（19年度版、24年度版は日本自動車リサイクル部品協議会の協力により作成）

＜ユーザー用パンフレット＞

平成24年度



②各種会議等への参画

「自動車リサイクル部品活用推進会議」（国土交通省、経済産業省、環境省、日本自動車リサイクル部品協議会、日本損害保険協会、日本中古自動車販売協会連合会、日本自動車車体整備協同組合連合会、日本自動車整備振興会連合会）、「自動車補修用リサイクル部品の規格策定に関する研究会」、「自動車補修用リサイクル部品のラベリング規格に関するJIS開発　原案作成委員会」等に参画。

③整備事業者への情報提供

・ホームページ等での情報提供等　（関連団体等のホームページへのリンク含む）

④その他

関係省庁等で作成したポスター、チラシ等の事業者への展開。

2. リサイクル部品の利用の促進に向けた取組（事業者）

①自動車の整備時等における、ユーザーへのリサイクル部品の情報提供等

・自動車整備の部品交換時において、新品部品又はリサイクル部品の選択は、一般的にユーザーが行う。整備事業者はリサイクル部品に関する情報を提供し、ユーザーの判断を仰ぐ。
（ユーザーから修理費用を安くしたい等の相談を受けることから、リサイクル部品を使用した場合の見積書を提示。提示した部品の保証状況等も説明。）

・殆どの整備事業者は、複数のリサイクル部品入手ルートを確保している。

・保険を使う場合は新品部品となるケースが多い。

・最近はユーザーもネット情報等でリサイクル部品についての情報を得ているようだ。
中には、インターネットオークションで入手した部品を持込むユーザーもいる。

②リサイクル部品の使用拡大に係る課題

・年式の新しい車両のリサイクル部品が在庫等少ない。

・その他ヒアリング結果参照。

③その他

・整備事業者は、道路運送車両法の認証に基づき事業活動を行っており、また、顧客も固定客が多いことから、事業は信用第一を旨としており、信用を失うような行為を望まない。したがって、自動車の整備をする際に部品交換が必要となった場合も、必要な情報の提供はするが、リサイクル部品か新品部品かの選択はユーザーの意向を尊重する。

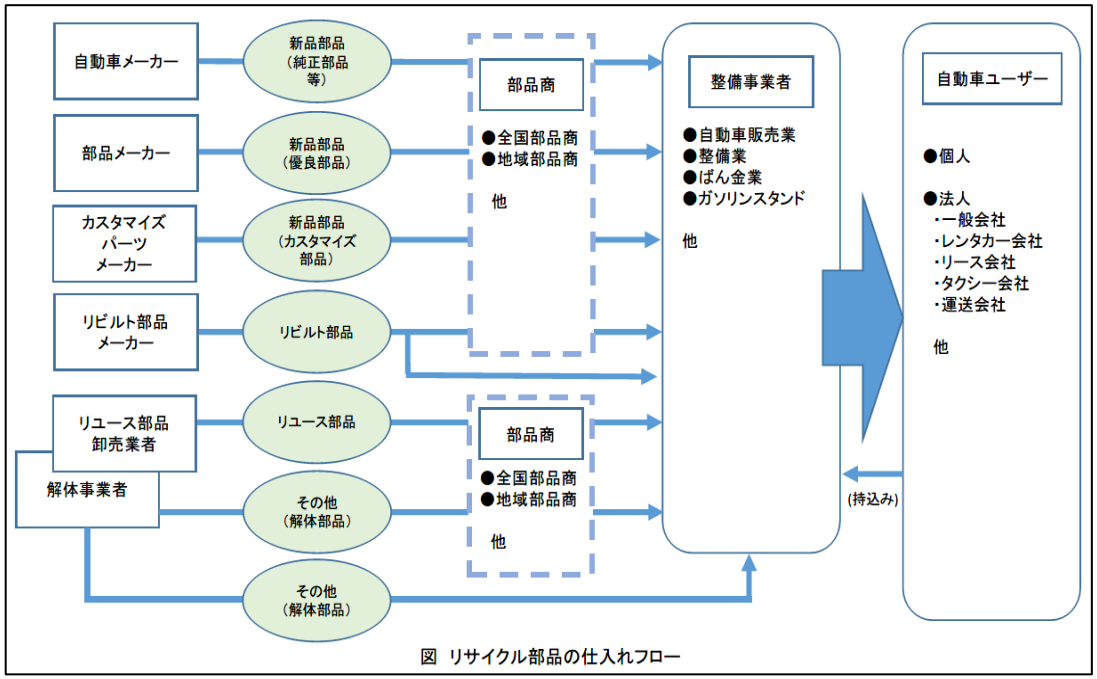


図 リサイクル部品の仕入れフロー

出典：公益財団法人自動車リサイクル促進センター

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション１
リサイクル部品の利用を促進するために

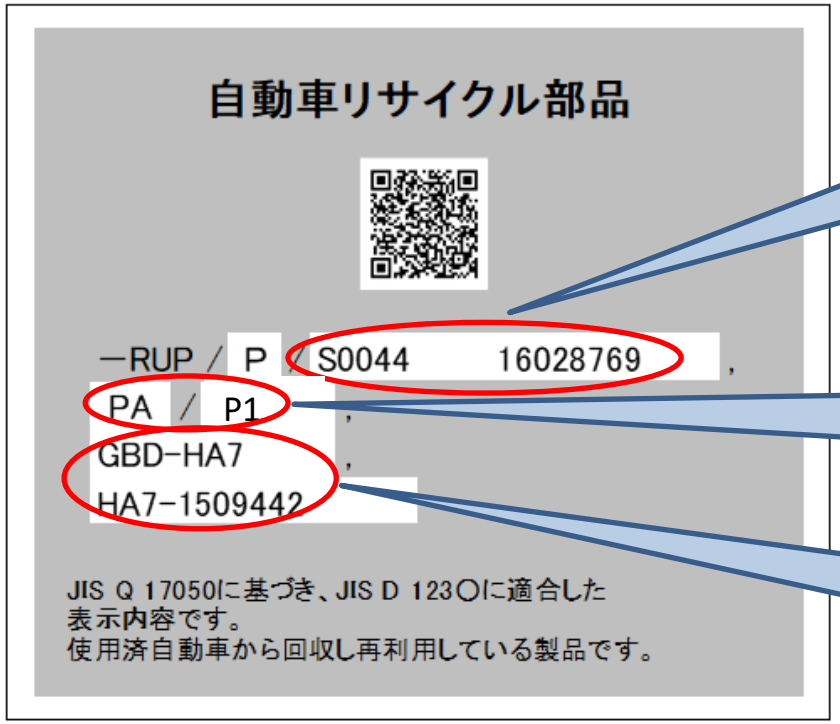
（一社）日本自動車リサイクル機構
代表理事　　酒井　康雄氏

一般社団法人 日本自動車リサイクル機構
リサイクル部品の普及に向けた取り組み

1. 規格策定に向けた取り組み（平成27～28年度経済産業省委託事業）

自動車補修用リサイクル部品のラベリング規格に関するJISの開発

ラベルイメージ



部品生産者情報
事業者番号（5桁）
在庫番号（8桁）

部品情報
部品の状態（例：PA=そのまま使用可能）
使用年数（例：P1=～3年未満）

部品回収車情報
型式
車台番号

部品の状態を表す統一的な表現方法や使用年数に対するエビデンス手法は確立できたが、事業期間内に部品の状態の判断基準や確認方法を業界全体で統一するという課題の解決ができなかったため、TS（Technical Specifications）として取りまとめ、現在では日本工業標準調査会（JISC）のウェブサイトにて公開。（TS D 0008：自動車リユース部品－呼び方のシステム及び仕様表記）

リサイクル部品の普及に向けた取り組み

2. グリーンポイントシステムの開発

新品部品に比べたCO2削減量の数値化

CO2の見える化

環境貢献ポイント化

リサイクル部品普及拡大

2018年自動車リサイクル部品の供給で14万トンのCO2を削減

販売点数

中古部品	2,392,701
リビルド部品	391,794
合計	2,784,495

グリーンポイント CO2削減効果

t-CO2	146,104

日本の森林面積の換算で約7.4万ヘクタールに相当

（ディズニーランド約1,600個分、港区約36個分）

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション１
リサイクル部品の利用を促進するために

（一社）日本損害保険協会
理事業務企画部長　　宇田川智弘氏

NACS

①リサイクル部品の普及活動

●リサイクル部品活用推進キャンペーン

・毎年秋の2ヶ月間（10月～11月）に**自動車リサイクル部品活用推進会議（※）参画団体と共催でキャンペーン**を行い、全国の修理工場などでチラシ・ポスターによる啓発等を実施しています。

・キャンペーンに合わせて作成する啓発チラシでは、**「安心品質」「エコロジー」「経済的」**の３つのポイントを掲げ、それぞれの効果を消費者にわかりやすく解説しています。

【自動車リサイクル部品活用推進会議】

2012年6月に、日本自動車リサイクル部品協議会、日本自動車整備振興会連合会と損保協会で「自動車リサイクル部品活用推進に向けた検討会」を設立。

その後、日本中古自動車販売協会連合会と日本自動車車体整備協同組合連合会も参画し、2013年6月に「自動車リサイクル部品活用推進会議」に改称。リサイクル部品のさらなる活用推進に向けて協議を行っている。

●ユーザーアンケート

・2014年10月～11月に、損保協会が独自にリサイクル部品のユーザーにアンケートを実施。回答者の内、実に**97.2%**もの人がリサイクル部品に満足しているとの結果が得られています。

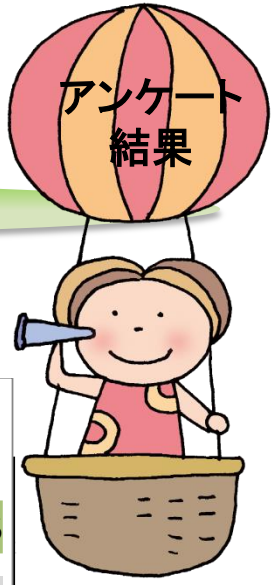
②保険業界の取組み

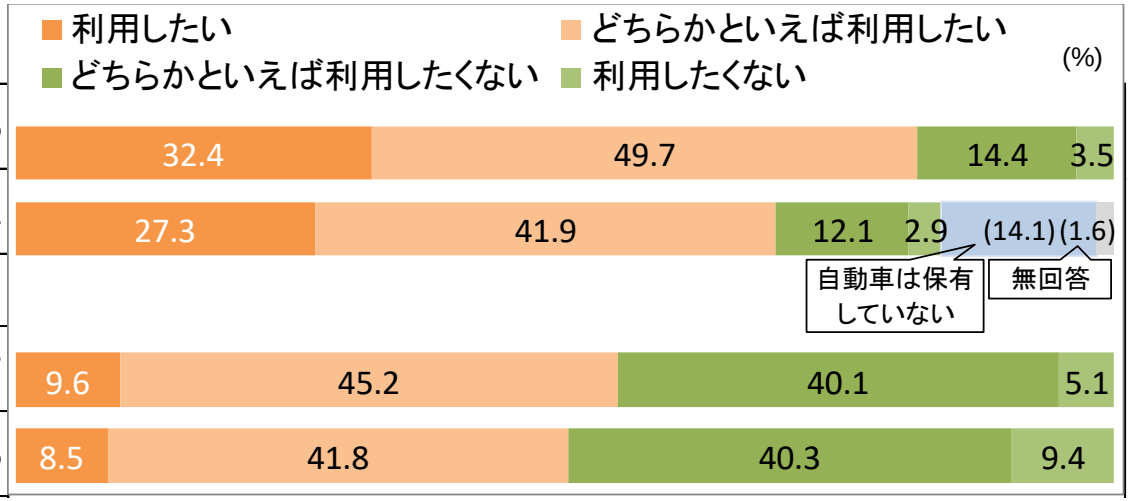
●損害保険業界での取組み

・リサイクル部品活用推進キャンペーンに合わせ、損保業界でもチラシ・ポスターを用いた啓発を実施しています。2019年度のキャンペーンでは、損保全体で**チラシ13万枚、ポスター1万枚**を用いて啓発を実施中です。

・一部の損害保険会社では、リサイクル部品を使用することを前提に、保険料を割り引くリサイクル部品使用特約を用意しています。

あなたは今後、リサイクル部品を利用したいですか？





※ 2019会員調査：小冊子にアンケートQRコード及びURLを同封、インターネット経由で回答依頼。有効回答数640サンプル。うちNACS会員611サンプル（回収率約24%）

※ 2018会員調査：NACSウェブサイトにてNACS会員へ通知し、回答依頼。有効回答数157サンプル。

※ 2018消費者調査：全国・男女15～69歳のインターネットモニターを対象に実施。

※ 2018年調査と2019年調査では、設問表現、選択肢が異なるため、単純比較はできない。

※ 2018年調査：設問文は、「あなたは、自動車修理時にリユース部品やリビルト部品を使用した自動車を、利用したいとお考えですか

※ 現時点で利用したことがない場合でも、今後の利用を想定してお答えください。」。利用意向を、自家用車、レンタカー、カーシェアリング、カーリース、タクシー及びバスそれぞれについて聴取しており、上記は自家用車についての回答。選択肢は上記4択。

※ 2019年調査：設問文は、「あなたは今後、リユース部品やリビルト部品を利用したいですか。」。選択肢は上記4択に加え、「自動車は保有していない」を追加（回答必須としていないため、無回答あり）

NACS

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション２
資源循環に配慮した自動車の普及に向けて

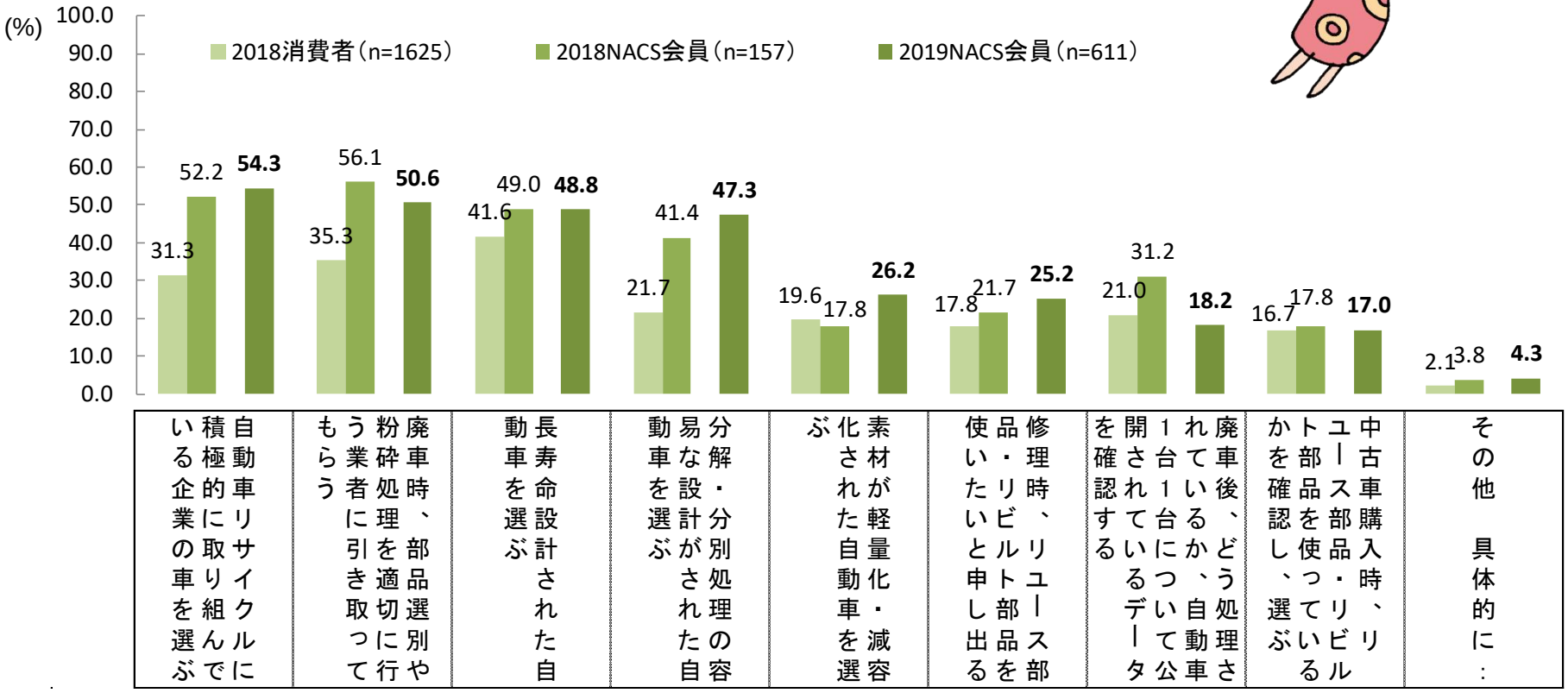
コーディネーター
赤穂啓子氏 （日刊工業新聞社）

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

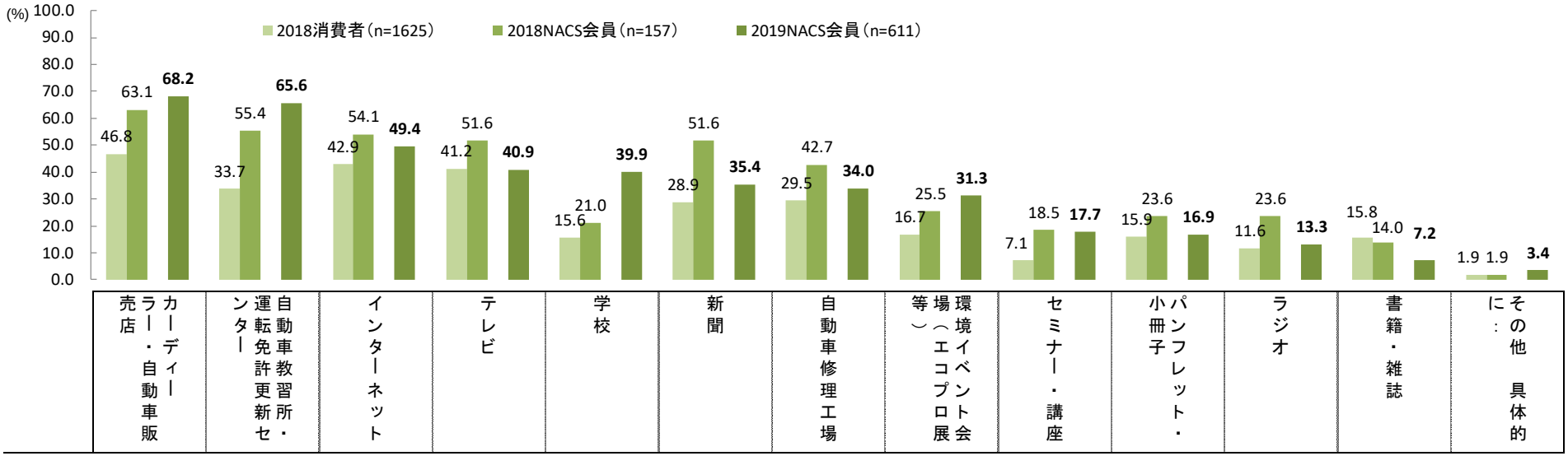
セッション２
資源循環に配慮した自動車の普及に向けて

（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
理事・環境委員長　村上　千里

限りある資源を大切に使うために「もっと」 消費者ができることは？



自動車リサイクルの情報はどこにあったらよいですか？



パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション２
資源循環に配慮した自動車の普及に向けて

グリーン購入ネットワーク
事務局長　　深津　学治氏

グリーン購入の普及を推進する全国ネットワーク

1. 持続可能な購入活動への活動領域の拡大
2. 購入者（主に地方自治体）に向けた意識醸成と取り組み支援

商品選択

- 20分野の購入指針
- 環境配慮製品の総合サイト『エコ商品ねっと』

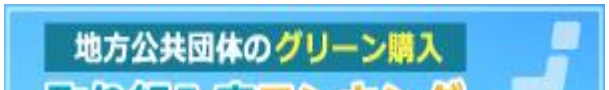
教育・研修

- 研修会・セミナー
- サプライチェーンの自己評価

子ども向け啓発冊子

表彰・評価

- グリーン購入大賞
- 政策提言



地域での普及

グリーン購入の普及を図る拠点（地域ネットワーク）

© Green Purchasing Network(GPN)

製品の環境情報データベース「エコ商品ねっと」

『エコ商品ねっと』の特徴

- **約15,000商品**の環境情報を掲載
- 年４回掲載情報を最新化
- 主要メーカーの主要製品を比較できる
- **グリーン購入法適合商品を検索**できる
- 都道府県・政令市の**76%、400団体超***が参考情報として利用

＊平成28年度　地方公共団体のグリーン購入法に関する調査（環境省）

『自動車』の掲載情報

- 580車種（国内7社）掲載
- グリーン購入法適合
- 燃費・走行時CO2排出量
- 排出ガス規制
- **リサイクル設計（Y/N）**
- **リサイクル設計の内容（事業者ごとの情報）**
- **再生材料の使用（Y/N）・使用状況（使用箇所を記載）**

© Green Purchasing Network(GPN)

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション２
資源循環に配慮した自動車の普及に向けて

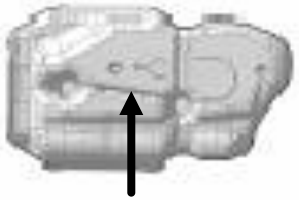
（一社）日本自動車工業会
リサイクル廃棄物部会長　嶋村　高士氏

NACS

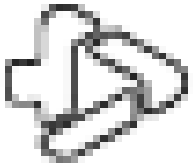
■車両解体性向上(リサイクル設計)の例

【解体性向上マーク】
最も効率的な解体作業ポイントを示す
燃料タンク、ドアトリムなど

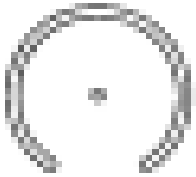
燃料タンク



解体性向上マーク



燃料抜き位置を示す矢印形状

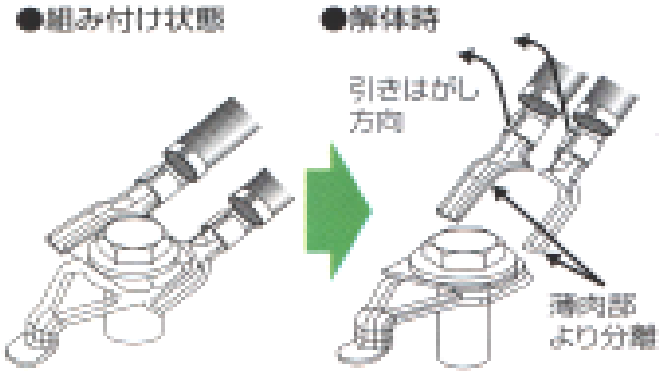


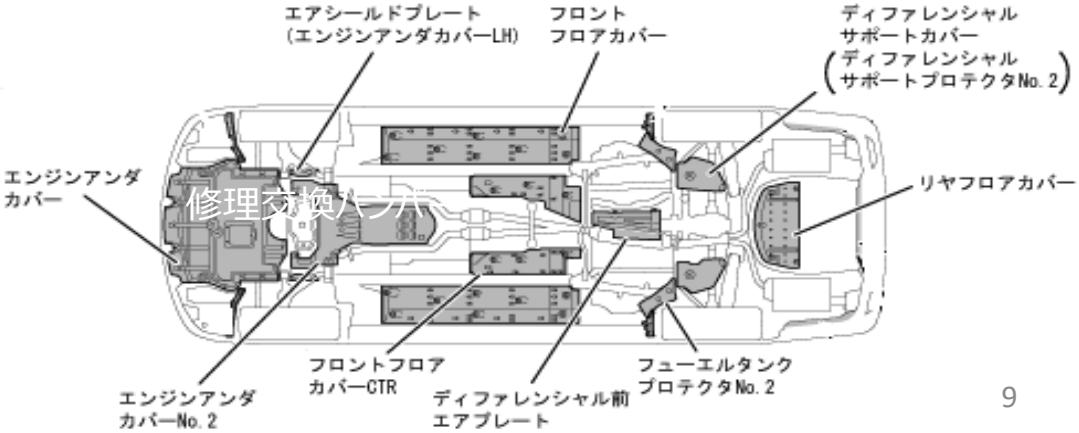
燃料抜き位置

【プルタブ式端子】
銅部品の回収作業を容易にするワイヤーハーネス

【ﾊﾞﾝﾊﾟｰ再生材の活用】
ﾊﾞﾝﾊﾟｰを再生し、部品に再利用

リサイクル材使用部品





■情報発信の例

https://www.nissan-global.com/JP/ENVIRONMENT/A_RECYCLE/R_FEE/
NISSAN MOTOR CORPORATION
自動車リサイクル法
自動車リサイクル法について
日産自動車の自動車リサイクル法に関する取り組み
使用済み自動車の処理とリサイクル料金の流れ
資金管理法人
自動車メーカー
フロン類破壊業者
エアバッグ再資源化業者
シュレッダーダスト再資源化業者
ユーザー
フロン・エアバッグ類・シュレッダーダストの引取り・再資源化
破砕業者

https://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/environment/econohito/
econohito
TOYOTAには
エコノヒトがいます
Season 4
パートナーシップで森を守る。
シンガー・ソング・エコノヒト
Season 4
イエローストーンで
再び輝く廃バッテリー
自然をこよなく愛するエコノヒト
Season 4
黄砂を防ぐ秘策は豊潤にあり。
植林活動のエコノヒト

クルリサ
クルマとリサイクル
Vehicle Recycling
TOYOTA

パネルディスカッション
自動車リサイクルを「もっと」進めていくための
パートナーシップに向けて

セッション２
資源循環に配慮した自動車の普及に向けて

（一社）日本自動車販売協会連合会東京都支部　会員
東日本三菱自動車販売株式会社
エコ推進室長　　筧　一樹氏

【バンパー】
素材ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ

店舗より回収

混入素材分別

保　　管

契約企業者様へ引渡

【紙資源】
ﾀﾞﾝﾎﾞｰﾙ
混合紙
個人情報

ﾀﾞﾝﾎﾞｰﾙ：店舗より回収

機械圧縮

保　　管

書類（個人情報）回収

破砕処理

保　　管

契約企業者様へ納入

自販連東京都支部活動

【環境マイスター】
自販連東京都支部では、地球温暖化防止、省エネルギー、グリーン購入、大気汚染防止等の適切な知識・情報を持った自動車販売員（「環境マイスター」）が消費者に対応することによって、より環境負荷の少ない自動車を選択できるよう促すため、また、自動車販売業界の社会的アピールとするため、当支部会員各社の社員を対象に行っている。

【実施自販連支部】
山形県支部が2005年～認定研修を開始し、神奈川県・東京都・長崎県・熊本県・滋賀県・秋田県で現在7都県支部で取り組んでおり、認定者は5000人を超えている。

【東京都支部】
・会員販社認定者数　1134人
・東日本三菱　　86人
・認定研修のほかにフォローアップを行い継続的にスキルアップを図っている

経済産業省

自動車リサイクル制度と新時代自動車戦略

令和元年１０月１１日

経済産業省製造産業局

自動車課自動車リサイクル室

１．自動車リサイクル制度

２．SDGｓ

３．自動車新時代戦略

①　ＣＡＳＥの潮流と自動車新時代戦略

②　今後の取組の方向性

1．自動車リサイクル法と循環型社会を形成するための法体系

- 自動車リサイクル法は、循環型社会形成において個別物品のリサイクルと廃棄物の適正処理を促進するため、廃棄物処理法の特別法として、平成17年1月に施行（環境省・経済産業省の共管）。

環境基本法(H6.8完全施行)　環境基本計画(H18.4全面改正)

循環型社会形成推進基本法(基本的枠組法 H13.1完全施行)

循環型社会形成推進基本計画(国の他の計画の基本 H15.3公表)

＜ 廃棄物の適正処理 ＞　＜ 再生利用の推進 ＞

廃棄物処理法　資源有効利用促進法

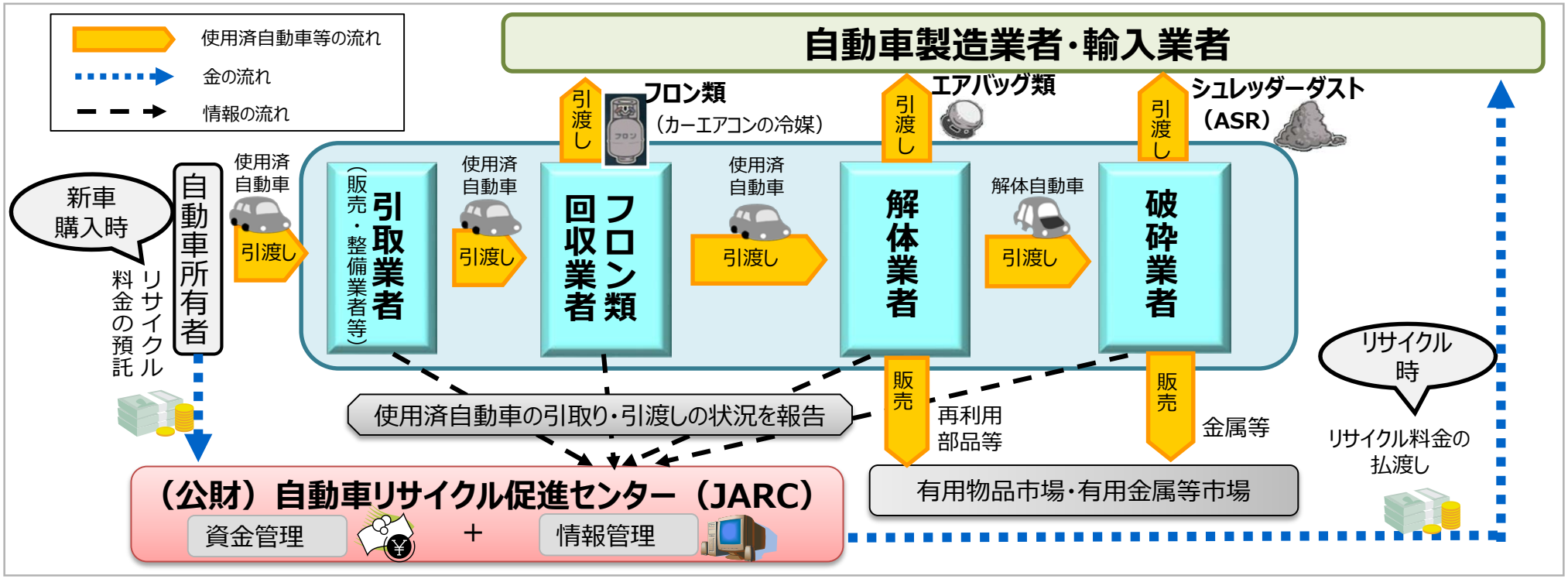
個別物品の特性に応じた規制

容器包装リサイクル法	家電リサイクル法	食品リサイクル法	建設リサイクル法	**自動車リサイクル法**	小型家電リサイクル法
H12.4完全施行 H18.6一部改正	H13.4 完全施行	H13.5完全施行 H19.6一部改正	H14.5 完全施行	**H17.1 完全施行**	H25.4 完全施行
びん/ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ/紙製・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製容器包装等	ｴｱｺﾝ/冷蔵庫・冷凍庫/ﾌﾞﾗｳﾝ管式ﾃﾚﾋﾞ/洗濯機	食品残さ	木材/ｺﾝｸﾘｰﾄ/ｱｽﾌｧﾙﾄ	**自動車**	ﾊﾟｿｺﾝ、携帯電話、ﾃﾞｼﾞｶﾒ、電子辞書、ｹﾞｰﾑ機等

グリーン購入法(国が率先して再生品などの調達を推進 H13.4完全施行)

2．自動車リサイクル制度の概要と現状

- 自動車リサイクル法は、以下のスキームにより平成17年１月の法完全施行以降、概ね順調に運用されているという評価。



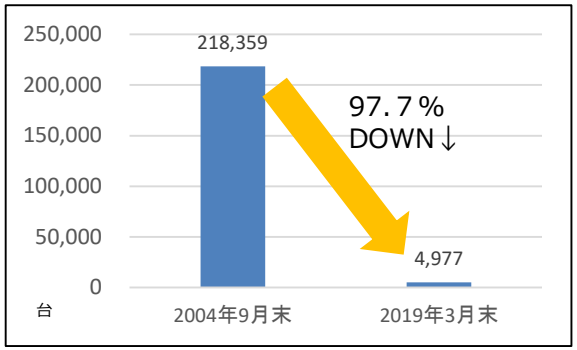
★法施行規模

○使用済自動車の引取件数
年間300～330万台程度で推移

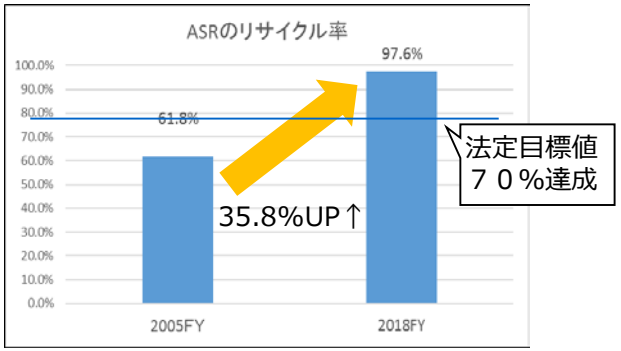
○2018年度末リサイクル料金預託状況

預託台数	8,032万台
預託金残高	8,624億円
車１台当たり平均	10,737円

★不法投棄・不適正保管車両数



★ASRリサイクル率



１．自動車リサイクル制度

２．SDGｓ

３．自動車新時代戦略

①　ＣＡＳＥの潮流と自動車新時代戦略

②　今後の取組の方向性

SDGs（持続可能な開発目標）

2015年9月の国連サミットで全会一致で採択。**「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会**の実現のため，2030年を年限とする**17の国際目標**（その下に，169のターゲット，232の指標が決められている）。特徴は，以下の5つ。

普遍性	先進国を含め，**全ての国が行動**
包摂性	人間の安全保障の理念を反映し「**誰一人取り残さない**」
参画型	**全てのステークホルダーが役割を**
統合性	社会・経済・環境に**統合的に取り組む**
透明性	**定期的にフォローアップ**

前身：ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）

- 2001年に国連で専門家間の議論を経て策定。2000年に採択された「国連ミレニアム宣言」と，1990年代の主要な国際会議で採択された国際開発目標を統合したもの。
- 発展途上国向けの開発目標として，2015年を期限とする8つの目標を設定。
（①貧困・飢餓，②初等教育，③女性，④乳幼児，⑤妊産婦，⑥疾病，⑦環境，⑧連帯）

✓ MDGsは一定の成果を達成。一方で，未達成の課題も残された。
- ○ 極度の貧困半減（目標①）やHIV・マラリア対策（同⑥）等を達成。
- × 乳幼児や妊産婦の死亡率削減（同④，⑤）は未達成。サブサハラアフリカ等で達成に遅れ

環境（リオ＋20）

人権

平和

1

抜粋　「持続可能な開発目標（SDGｓ）について」平成３１年１月外務省

政府によるSDGsを推進するための取組一覧

■ 『経済財政運営と改革の基本方針2018』(抜粋(平成30年6月15日閣議決定)):
積極的平和主義の旗の下，持続可能な開発目標（SDGs）の実現に向け，貧困対策や保健衛生，教育，環境・気候変動対策，女性のエンパワーメント，法の支配など，人間の安全保障に関わるあらゆる課題の解決に，日本の「SDGsモデル」を示しつつ，国際社会での強いリーダーシップを発揮。

■ 『未来投資戦略2018』(要約(平成30年6月15日閣議決定)):「Society 5.0」の国際的な展開は，世界におけるSDGsの達成に寄与。企業による取組を支援し，国連STIフォーラム，2019年に日本で開催するG20や，国連ハイレベル政治フォーラム（特に，首脳級会合）において，積極的に発信。

『SDGs実施指針』の8分野に関する取組を更に具体化・拡充

※取組の詳細は次頁以降に掲載
（記載された額は，平成31年度当初予算政府案及び30年度補正予算政府案(12月21日閣議決定[P]）

①あらゆる人々の活躍の推進

- 働き方改革の着実な実施
- 女性の活躍推進
- ダイバーシティ・バリアフリーの推進
- 子供の貧困対策
- 次世代の教育振興
- 次世代のSDGs推進プラットフォーム
- ビジネスと人権に関する国別行動計画
- 消費者等に関する対応
- 若者・子供，女性に対する国際協力
- 人道支援の推進

等

②健康・長寿の達成

- データヘルス改革の推進
- 国内の健康経営の推進
- 医療機点の輸出
- 感染症対策等保健医療の研究開発
- ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ推進のための国際協力
- アジア・アフリカにおける取組

等

③成長市場の創出，地域活性化，科学技術イノベーション

- 基盤となる技術・データ，人材育成
- 未来志向の社会づくり（「Connected Industries」・「i-Construction」推進等）
- STI for SDGsや，途上国のSTI・産業化に関する国際協力
- 地方創生や未来志向の社会づくりを支える基盤・技術・制度等
- 地方におけるSDGsの推進
- 農山漁村の活性化，地方等の人材育成
- 農林水産業・食品産業のイノベーションやスマート農林水産業の推進，成長産業化

等

④持続可能で強靭な国土と質の高いインフラの整備

- 持続可能で強靭なまちづくり（「コンパクト＋ネットワーク」推進）
- 戦略的な社会資本の整備
- 文化資源の保護・活用と国際協力
- 防災（「レジリエント防災・減災」の構築や，災害リスクガバナンスの強化，エネルギーインフラの強靭化，食料供給の安定化等）
- 質の高いインフラの推進
- 環境インフラの国際展開

等

⑤省エネ・再エネ，気候変動対策，循環型社会

- 徹底した省エネの推進
- 再エネの導入促進
- エネルギー科学技術に関する研究開発の推進
- 気候変動対策や，CCSの調査・研究
- 循環型社会の構築（東京オリンピック・パラリンピックに向けた持続可能性等）
- 国際展開・国際協力
- 食品廃棄物の削減や活用
- 農業における環境保護
- 持続可能な消費の推進

等

⑥生物多様性，森林，海洋等の環境の保全

- 持続可能な農林水産業の推進や林業の成長産業化
- 世界の持続可能な森林経営の推進
- 地域循環共生圏の構築
- 森林の国際協力
- 大気，化学物質規制対策
- 海洋（海洋・水産資源の持続的利用，国際的な資源管理，水産業・漁村の多面的機能の維持・促進）
- 海洋ゴミ対策の推進
- 地球観測衛星を活用した課題解決

等

⑦平和と安全・安心社会の実現

- 子どもの安全（性被害，虐待，事故，人権問題等への対応）
- 女性に対する暴力根絶
- 再犯防止対策・法務の充実
- 公益通報者保護制度の整備・運用
- 「法の支配」の促進に関する国際協力
- 平和のための能力構築
- 中東和平への貢献
- マネー・ローンダリング，テロ資金供与等対策

等

⑧SDGs実施推進の体制と手段

- モニタリング（国連におけるSDG指標の測定協力，統計に関する二国間交流・技術支援等）
- 広報・啓発の推進（「ジャパンSDGsアワード」の実施等）
- 2025年万博開催を通じたSDGsの推進
- 地方自治体や地方の企業の強みを活かした国際協力の推進
- 市民社会等との連携（ジャパンプラットフォーム，活動環境整備，事業補助金等）
- 適切なグローバル・サプライチェーン構築
- SDGs経営イニシアティブや，ESG投資の推進
- 国内資金動員のための途上国における税制・税務執行支援
- 途上国のSDGs達成に貢献する企業の支援
- フューチャー・アース構想下での研究開発，国連大学等

5

抜粋　「持続可能な開発目標（SDGｓ）について」平成３１年１月外務省

１．自動車リサイクル制度

２．SDGｓ

３．自動車新時代戦略

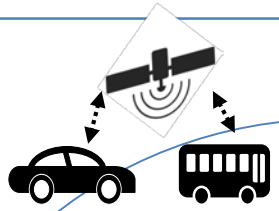
①　ＣＡＳＥの潮流と自動車新時代戦略

②　今後の取組の方向性

クルマの未来は大きく変わる　～ 自動車新時代の到来 ～

- “CASE”（ツナガル・自動化・利活用・電動化）の潮流が、世界の自動車産業構造を大きく変革すると言われている。

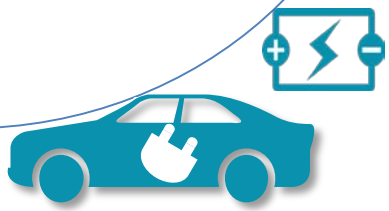
Connectivity
車のツナガル化、
IoT社会との連携深化



Autonomous
自動運転社会の到来

産業構造変化
への対応が必要に

Shared&Service
車の利用シフト、
サービスとしての車



Electric
車の動力源の
電動化

“CASE”の潮流は、恩恵拡大と問題解決のチャンス

モータリゼーションの進展

○ 移動の自由、経済成長等

✕ 環境影響、渋滞、事故等

➡ 都市化に伴い
一層の深刻化のおそれ

バッテリー技術革新

Electric

新たな
イノベーション

第４次産業革命

IoT×AI

- **クルマを起点としたモビリティの大変革**
- **恩恵拡大と問題解決のチャンス**

Connectivity

Autonomous

Shared & **S**ervice

自動車新時代戦略会議について

- コネクト、自動運転、モビリティサービス、電動化といった100年に1度とも言われる自動車産業が直面する大きな環境変化の中で、自動車産業が引き続き競争力を維持するための政策を検討する場として、経済産業大臣主催で「自動車新時代戦略会議」を設置。
- 2018年7月に、電動化を中心とした中間整理をとりまとめ。2019年４月に、CASEのもたらす将来モビリティ社会構築に向けた当面の取組を整理。

自動車新時代戦略会議委員（五十音順・敬称略）

秋池　玲子　株式会社ボストンコンサルティンググループ
シニア・パートナー＆マネージング・ディレクター
伊佐山　元　株式会社WiL共同創業者CEO
小久見善八　京都大学名誉教授
小関　眞一　山形日産自動車株式会社代表取締役社長（一般社団法人日本自動車販売協会連合会会長）
西川　廣人　日産自動車株式会社代表取締役社長・最高経営責任者
竹内　純子　ＮＰＯ法人国際環境経済研究所理事・主席研究員
冨山　和彦　株式会社経営共創基盤代表取締役CEO
豊田　章男　トヨタ自動車株式会社代表取締役社長
長島　聡　株式会社ローランド・ベルガー代表取締役社長
信元　久隆　曙ブレーキ工業株式会社代表取締役会長兼社長（一般社団法人日本自動車部品工業会元会長）
八郷　隆弘　本田技研工業株式会社代表取締役社長
丸本　明　マツダ株式会社代表取締役社長兼CEO
水野　弘道　国連責任投資原則協会理事
村井　純　慶應義塾大学環境情報学部教授/大学院政策・メディア研究科委員長
村上由美子　OECD東京センター所長

第２回　自動車新時代戦略会議 中間整理（2018年7月24日発表）

長期ゴール（2050年まで）

世界で供給する**日本車について世界最高水準の環境性能を実現する**（**世界市場の目標は世界初**）
＝１台あたり温室効果ガス**8割程度削減を目指す**（**乗用車は9割程度削減、電動車(xEV)100%**想定）

日本車
世界最高水準の環境性能実現
（温室効果ガス8割削減等）

×

車の使い方のイノベーション
・MaaS
・コネクティッド
・自動走行　等

×

世界のエネルギー供給のゼロエミ化
（電源、水素源、燃料のゼロエミ）

→

"Well-to-Wheel Zero Emission"
チャレンジ

長期ゴールに向けた基本方針と具体的アクション（今後5年間の重点取組）

オープン・イノベーション促進	グローバル課題解決のための国際協調	社会システム確立
次世代電動化技術のオープンイノベーション促進	"Well-to-Wheel Zero Emission"チャレンジの方針や考え方の世界発信・共有	電池社会システムの構築
内燃機関脱炭素化に向けたオープンイノベーション促進	電動化政策に関する国際協調強化	次世代商用車利活用システムの開発促進
自動走行時代を見据えたオープン開発基盤構築、人材育成、サプライチェーン基盤強化	グローバルサプライチェーンの電動化対応支援	分散型エネルギー社会に向けたBEV・PHEV・FCEV普及加速、インフラ整備

第３回　自動車新時代戦略会議（2019年4月8日経済産業省）
“CASE”がもたらすクルマの新たな社会的価値と将来のモビリティ社会像

“エネルギーインフラ”としてのクルマ

電動車のBCP活用やV2H (Vehicle to Home)・V2G (Vehicle to Grid) 等を促進、電動車の蓄電・給電機能を徹底活用

⇒ **低炭素・分散・強靱な自動車・エネルギー融合社会の構築**

自動車起点のエネルギー革命

“移動ソリューション”としてのクルマ

デマンド交通の効率化や無人移動サービス等を事業化、公共交通と連携し高度なモビリティサービスを提供

⇒ **移動弱者ゼロ化、豊かな移動による豊かな地域社会づくり**

自動車起点の移動革命

“CASE“のシナジーを追求、クルマと社会の融合を深化（Society5.0）

“走る情報端末”としてのクルマ

走行データ等の収集・接続の仕組みを設計、モビリティ領域を超えてクルマで取れるビッグデータを様々なサービスに有効活用

⇒ **渋滞等の都市問題解決、効率的なデジタルスマートシティの実現**

自動車起点のデジタル都市革命

将来の社会像、当面の課題、取組の方向性

《社会像》	《当面の主な課題》	《取組の方向性》
低炭素・分散・強靭な自動車・エネルギー融合社会	● 車載用電池のライフサイクル価値向上 ● 商用EV・FCVのユースケース開発 ● BCP活用等の拡大 ● 電力ネットワークのルール整備	■ **車載用電池リユース市場の構築** ■ **ユースケースに適した商用EV・FCVの開発** ■ **地域や企業の優良事例のヨコ展開** ■ **電力会社やユーザー、自治体等と連携し上記取組を加速する「電動車活用社会推進協議会」創設**
移動弱者ゼロ化、豊かな移動による豊かな地域社会	● 地域と企業の協働促進、異業種・ベンチャーの参画促進 ● 無人移動サービスを可能とする環境づくり（レベル３→４へ）	■ **新たなモビリティサービス導入に向けた「地域×企業」の挑戦支援**（国交省との連携で今春から新プログラム**“スマートモビリティチャレンジ”創設**） ■ **レベル４移動サービス早期実現に向けた環境整備の検討本格化**
渋滞等の都市問題解決、効率的デジタルスマートシティ	● 車車・路車間等のデータ通信環境（インフラ・セキュリティ等）の整備 ● 車の内外に跨がるデータ連携基盤の構築	■ **サイバーセキュリティに係るガイドライン策定と国際標準化** ■ **交通事業者を含む都市交通データの連携・活用ルール等の検討開始、ダイナミックマップの高度化**
上記社会像実現に向けた事業基盤整備	● 自動車工学とソフトウェアエンジニアリングを担えるIT人材不足 ● 既存領域、新しい領域双方の開発効率化 ● 関連産業の対応力強化	■ **IT人材育成・発掘の強化** ■ **サプライヤを広く巻き込んだ技術動向及び対応戦略の共有強化、更なる協調領域の拡大**

１．自動車リサイクル制度

２．SDGｓ

３．自動車新時代戦略

①　ＣＡＳＥの潮流と自動車新時代戦略

②　今後の取組の方向性

次世代自動車の普及状況

- 電動車（特に、電気自動車（EV）、プラグイン・ハイブリッド自動車（PHV)、燃料電池自動車（FCV)の普及には、積極的な政策的支援及び普及啓発等が必要。

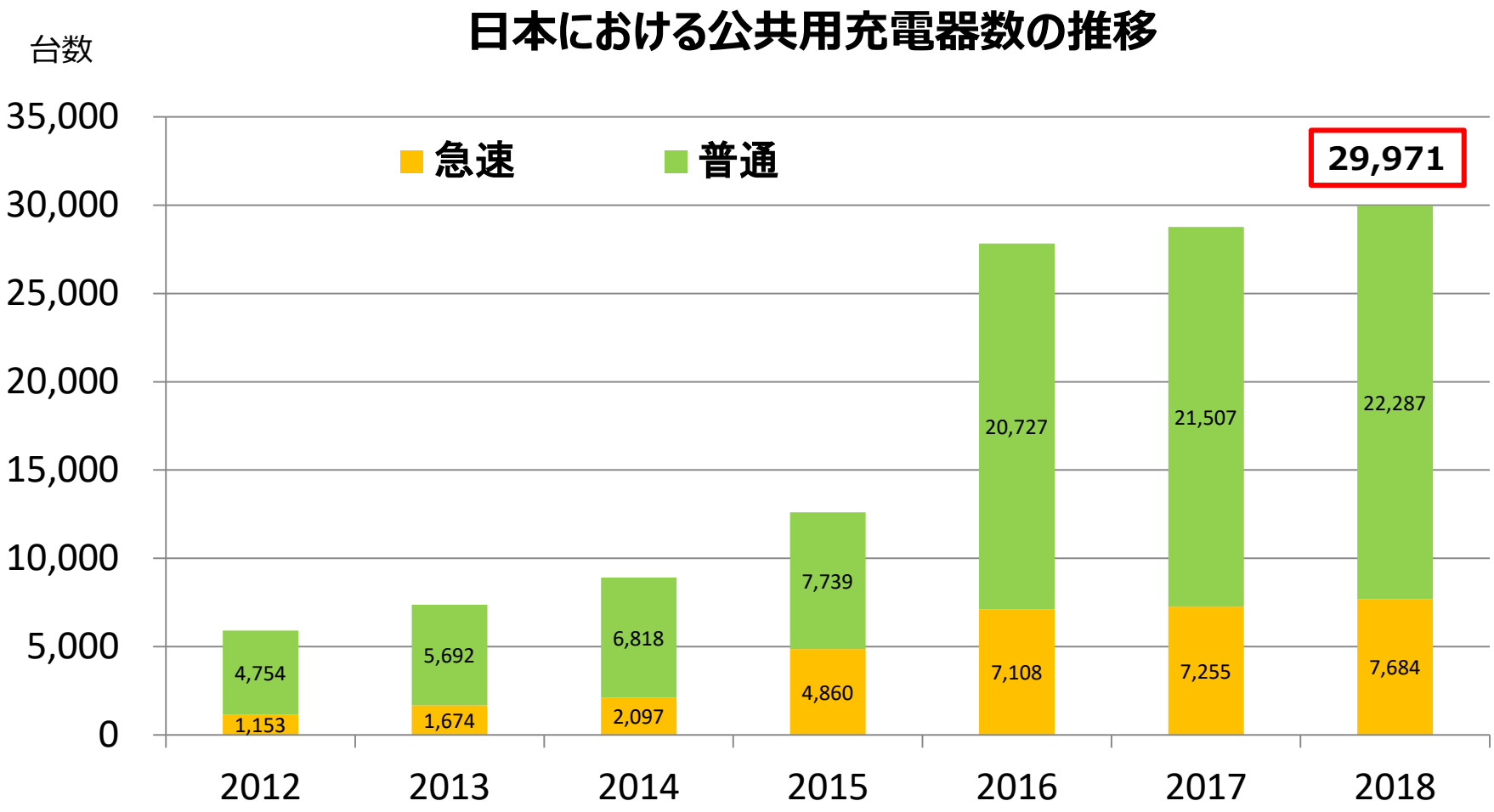
日本の次世代自動車の普及目標と現状

		2018年度(実績) (新車販売台数：436万台)	2030年
従来車		61.7% (269万台)	30～50%
次世代自動車		38.3% (167万台)	50～70%
	ハイブリッド自動車	33.2% (145万台)	30～40%
	電気自動車 プラグイン・ハイブリッド自動車	0.53% (2.3万台) 0.48% (2.1万台)	20～30%
	燃料電池自動車	0.01% (0.06万台)	～3%
	クリーンディーゼル自動車	4.1% (17.7万台)	5～10%

（出所）自動車新時代戦略会議中間整理（2018年7月）
※「未来投資戦略2018」（2018年６月未来投資会議）における目標

公共用充電器の普及状況

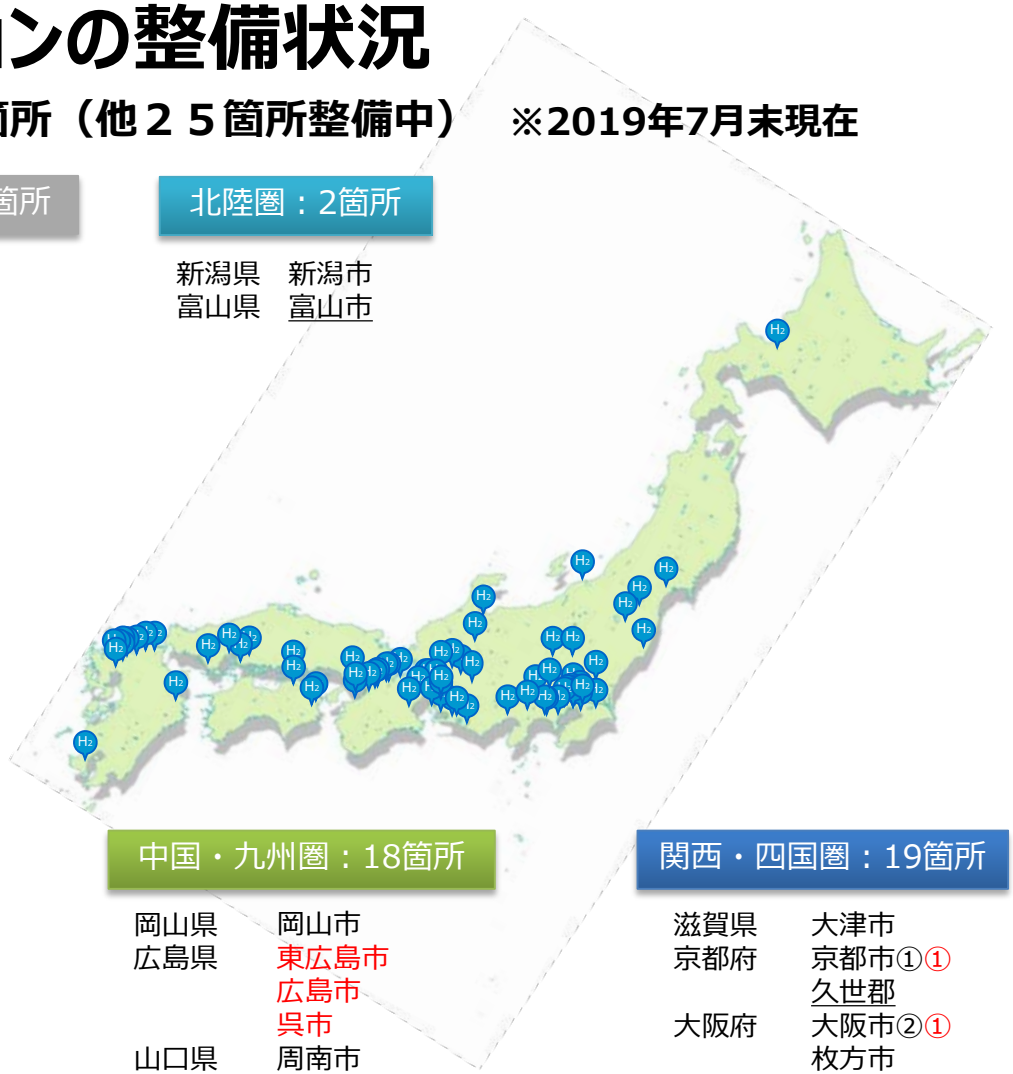
- 2018年末時点で、公共用充電器は約3万台で、着実に普及。



出典：ゼンリン調べ

水素ステーションの整備状況

全国：開所１０９箇所（他２５箇所整備中）　※2019年7月末現在



北海道・東北圏：5箇所

北海道	札幌市
宮城県	仙台市
福島県	福島市
	郡山市
	いわき市

北陸圏：2箇所

新潟県	新潟市
富山県	富山市

首都圏：52箇所

茨城県	つくば市
栃木県	栃木市
群馬県	高崎市
埼玉県	さいたま市①②②
	越谷市
	所沢市
	春日部市
	狭山市
	戸田市
千葉県	千葉市②
	松戸市
	成田市
東京都	練馬区
	千代田区
	港区①①
	江東区③①
	江戸川区
	品川区①①
	大田区①①①
	杉並区
	荒川区
	板橋区
	世田谷区
	八王子市
	多摩市
神奈川県	川崎市①①
	横浜市④②
	相模原市②①
	藤沢市
	伊勢原市
	海老名市
山梨県	甲府市

中京圏：38箇所

岐阜県	土岐市
	羽島郡
	加茂郡
	養老郡
	恵那市
	高山市
静岡県	静岡市
	御殿場市
	浜松市
愛知県	名古屋市④②③
	北名古屋市
	豊橋市
	岡崎市
	刈谷市②
	豊田市②①
	安城市
	稲沢市
	日進市
	みよし市
	あま市
	常滑市
	蒲郡市
	長久手市
	春日井市
	丹羽郡
三重県	四日市市
	津市

中国・九州圏：18箇所

岡山県	岡山市
広島県	東広島市
	広島市
	呉市
山口県	周南市
福岡県	北九州市②
	福岡市②①
	久留米市
	大野城市
	古賀市
	宮若市
	糟屋郡
佐賀県	佐賀市
大分県	大分市
鹿児島県	鹿児島市

関西・四国圏：19箇所

滋賀県	大津市
京都府	京都市①①
	久世郡
大阪府	大阪市②①
	枚方市
	茨木市②
	豊中市
	堺市
	泉南郡
兵庫県	神戸市
	尼崎市
和歌山県	和歌山市
徳島県	徳島市②
香川県	高松市

※赤字は移動式
※下線は整備中

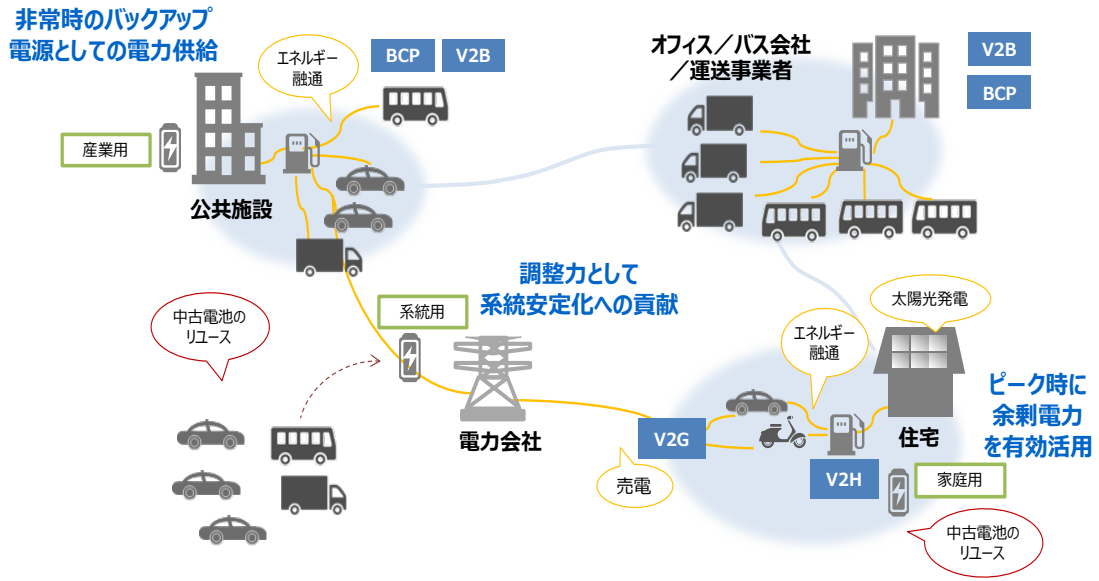
電動車活用社会推進協議会の立ち上げ（2019年7月）

○**企業、自治体、政府の間の連携・情報共有**による

・電動車の多面的な価値（特に、**蓄電池・発電機としての価値**）の活用
・電動車の**蓄電池のライフサイクルバリュー**の徹底活用（適正評価や二次利用促進）
・**企業活動・物流等**にメリットを生みだす電動車の徹底活用（運用方法やノウハウの横展開）
・効率的な**電動車インフラ展開**
・その他の企業連携、新ビジネスモデル開発

などを通じた**電動車（特に、EV・PHV・FCV）の普及を加速**

世界をリードする低炭素・分散・強靭な自動車・エネルギー融合社会の構築



（参考）クルマの多面的な価値の活用事例

EVのBCP活用 セイコーマート

●株式会社セコマは、災害時におけるEVを活用した電力供給に関する協定を締結。

☝セイコーマートは、北海道胆振東部地震による停電時に、自動車から電気を供給して営業を継続。

出所：株式会社セコマ

社用車100%EV化 NTT、イオンモール、アスクル

●2030年までに保有する車両の100%電化を目指す企業等を集めた世界的イニシアチブ。

●世界で52社が参加を表明。日本企業は、東京電力、NTT、イオンモール、…

EV 100 | ℃

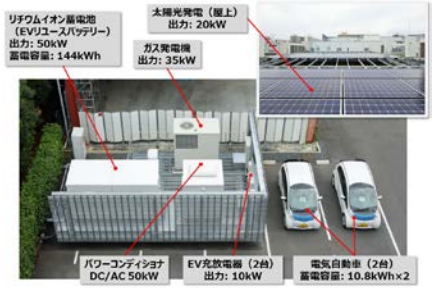
☜イオンモールは全ての店舗にEV充電器設置を推進。

出所：イオンモール

Vehicle to Building（V2B） 竹中工務店×東京電力ｴﾅｼﾞｰﾊﾟｰﾄﾅｰ

●電動車（EV・FCV・PHV）、太陽光発電、蓄電池を活用した平常時・災害時のエネルギーマネジメントの効率化。

●蓄電池は、リユースバッテリーを活用し、電池資源を再利用。



出所：竹中工務店

地方自治体×電動車×BCP 札幌市・練馬区

●札幌市は、公用車としてFCVを導入、非常用電源としても活用。

☝札幌市は、北海道胆振東部地震による停電時に、FCVの電気を活用し、携帯電話の充電に利用。

●練馬区は、災害時に区民が所有するEV等を活用する「災害時協力登録車制度」を創設。

出所：練馬区

Vehicle to Grid（V2G） ダイヘン×電力会社

●株式会社ダイヘンは、関西電力や東京電力と協業し、EVを電力ピークカット用、非常用電源、グリッド向けの調整力として活用するV2Gシステムを構築し、実証事業を展開。

☜定置蓄電池とEVを活用した電力ピークカット。
また、模擬的に停電させ、事業所のエアコンやエレベータ等への電力供給を実証。

電動車が普及しやすい環境整備

- 電動車（特に、EV、PHV、FCV）ユーザーであることの共通の目印として、電動車活用社会推進協議会が今後「電動車ステッカー」を配布予定。優遇措置を受けられる車両向けのステッカーとして、電動車ユーザーに任意で車両に貼付していただくことを想定。
- これにより、電動車に対する認知向上・理解促進を図る。

電動車活用社会推進協議会の電動車ステッカー

電動車に関する優遇措置（一例）

東京都×駐車場割引制度

- 東京都は、低公害・低燃費な自動車利用への転換促進の一環として、**有料駐車場料金割引措置**を2001年から実施。
- EV、FCV、PHV、低排出ガス・低燃費車が対象。

（出所）東京都HP

神奈川県×駐車場割引制度

- 神奈川県は、EV・FCVの所有者に対して「EV・FCV認定カード」を発行。
- 県立施設等の**一部有料駐車場で50%程度の料金割引を実施**。

（出所）神奈川県HP

日産自動車×電力料金プラン

- 日産自動車は、リーフの購入者を中心に家庭用電力の代理販売を開始予定。
- より**安価な充電が可能となる電気料金プランの提供**を目指して各小売電気事業者と協業開始。

（出所）日産自動車HP

三井住友海上火災保険×リスク補償

- 電動車特有の、バッテリー切れにより走行不能となるリスクに対応するため、**レッカー牽引費用補償を拡充**。
- 電動車について、**自動車保険の保険料の割引を実施（ECOカー割引）**。

（出所）三井住友海上火災保険株式会社

２０１９年度　「もっと自動車リサイクル」シンポジウム　ご来場者アンケート

本日はご多忙のなかご来場いただき、ありがとうございます。今後の企画の参考とさせていただくため、アンケートにご協力をお願いいたします。

Q1.シンポジウムをお知りになったきっかけは何ですか？（○はいくつでも）

1. NACS からのご案内
2. 自動車関連団体からのご案内（具体的に:　　）
3. 環境/消費者団体からのご案内（具体的に:　　）
4. 登壇者からのご案内（具体的に:　　）
5. その他（具体的に:　　）

Q2.本シンポジウムに参加された目的は何ですか？（○はいくつでも）

1. 自動車リサイクルに関心があったから
2. リサイクル全般に関心があったから
3. 自分の行動を変えたいと思ったから
4. 消費者団体の考えを知りたかったから
5. 自動車関連業界の動きを知りたかったから
6. 関係省庁の動きを知りたかったから
7. その他（　　）

Q3.本シンポジウムに参加されていかがでしたか？（各設問の□にひとつ、☑を記入してください）

1. 関心のある話を聞くことができたか　□できた　□ふつう　□できなかった
2. 自分が何を行動すればよいか分かったか　□分かった　□ふつう　□分からなかった
3. 聞いたことを周囲に伝えたいと思ったか　□思った　□ふつう　□思わなかった
4. その他（　　）

Q4.今回のシンポジウムに参加されて、「リサイクル部品の利用促進」や「資源循環に配慮した自動車の普及」のために、消費者、自動車メーカー、自動車リサイクル事業者などは何をすべきだと思われましたか。ご自由にお答えください。

Q5.今回のシンポジウム全般について、ご意見、ご感想がございましたら、ご自由にお答えください。

あなたご自身について、差し支えない範囲でお答えください。

性別:　1. 男性　2. 女性

年代:　1. 20 代　2. 30 代　3. 40 代　4. 50 代　5. 60 代以上

職業:　1. 会社員・会社役員　2. 公務員　3. 団体職員　4. 自営業　5. 学生　6.主婦・主夫　7. その他（　　）

所属:　1. NACS 会員　2. 消費者団体・NPO/NGO（NACS 以外）　3. 自動車関連事業者

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

「もっと自動車リサイクル」セミナー&工場見学会　参加者アンケート

本日はご多忙の中、本企画にご参加いただき、ありがとうございます。今後の活動の参考とさせていただくため、アンケートにご協力をお願いいたします。

Q1.本セミナー＆見学会に参加された目的は何ですか？（○はいくつでも）

1. 自動車リサイクルに関心があったから
2. リサイクル全般に関心があったから
3. 自分の行動を変えたいと思ったから
4. 普及啓発活動を行いたいと思ったから
5. その他（　　）

Q2.本セミナー＆見学会はいかがでしたか？（各設問の□にひとつ、☑を記入してください）

1. 関心のある話を聞くことができたか　□できた　□ふつう　□できなかった
2. 自分が何を行動すればよいか分かったか　□分かった　□ふつう　□分からなかった
3. 見聞したことを周囲に伝えたいと思ったか　□思った　□ふつう　□思わなかった
4. その他（　　）

Q3. 本セミナー＆見学会に参加して、特に印象に残ったことは何ですか？

Q4. 本セミナー＆見学会で学んだことで、消費者に知らせたいと思ったことは何ですか？

Q5. 冊子「もっと自動車リサイクル」は、あなたならどんな活用ができそうでしょうか？

※「もっと自動車リサイクル」の冊子と PPT を活用して普及活動をしてくださる方に、冊子と PPT データを無償で提供しています。ご希望の方は別紙「申込書」に必要事項を記入してご提出ください。

あなたご自身について、差し支えない範囲でお答えください。

性別：　1. 男性　2. 女性

年代：　1. 20 代　2. 30 代　3. 40 代　4. 50 代　5. 60 代以上

職業：　1. 会社員・会社役員　2. 公務員　3. 団体職員　4. 自営業　5. 学生　6.主婦・主夫　7. その他（　　）

所属：　1. NACS 会員　2. 消費者団体・NPO/NGO（NACS 以外）　3. 自動車関連事業者

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

問 10　あなたは今後、小冊子で得た自動車リサイクルに関する情報を、周囲に伝えていきたいと思いますか。（○は１つ）

1.　伝えていきたい
2.　どちらかといえば伝えていきたい
3.　どちらかといえば伝えていきたくない
4.　伝えていきたくない

問 10 で「1.　伝えていきたい」「2.　どちらかといえば伝えていきたい」と回答された方にお尋ねします。

問 10－１　あなたは今後、小冊子で得た自動車リサイクルに関する情報を、誰に／どのように、伝えていきたいと思いますか。（○はいくつでも）

1.　家族に
2.　友人知人に
3.　所属している活動グループを通じて
4.　消費者展や環境イベントなどを通じて
5.　消費生活センター、環境学習センターなどを通じて
6.　SNS を通じて
7.　その他（具体的に：　　）

問 11　自動車リサイクルや NACS 環境委員会の活動に対して、ご意見がございましたら、ご自由にご記入ください。

ご回答者ご本人について、お答えください。

性別	男性・女性	年代	20 代 ・ 30 代 ・ 40 代 ・ 50 代 ・ 60 代 ・ 70 代 ・ 80 代
所属	1.　NACS 会員 2.　消費者団体・NPO/NGO（NACS 以外） 3.　自動車関連事業者		4.　その他 （具体的に：　　）

NACS 環境委員会では、自動車リサイクルの普及にご協力いただける方に、小冊子や説明用パワーポイントデータを無償にてご提供いたします。
ご関心のある方は、以下のメールアドレスまでご連絡ください。こちらから詳しいご案内をお送りいたします。

nacs-ecology@nacs.or.jp

ご回答ありがとうございました。

自動車リサイクルに関するアンケート

公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会　環境委員会

啓発冊子『もっと自動車リサイクル』について、ご意見、ご感想をお聞かせください。
7 月 31 日（水）までに、同封の返信用封筒にてご返送いただくか、ウェブサイトにてご回答ください。

※　ウェブサイトのアンケートページには、こちらの QR コードもしくは下記アドレスからアクセスできます。
URL：https://forms.gle/nRVmyJ6rgBRkGuta7
※　ウェブサイト経由で回答された場合は、このアンケート用紙は返送いただかなくても構いません。

問１　これからの車社会と環境問題を考えるとき、どの取組みが大切だと感じますか。特に大切だと考えるものを選んでください。（○は５つまで）

1.　エアコン用フロンは、より地球温暖化への影響の少ない代替フロンやノンフロンへの転換をすすめる
2.　排出ガス（窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）等）の規制を強化する
3.　二酸化炭素（CO2）の排出を減らす
4.　自動車の素材の軽量化・減容化をはかる
5.　燃費の良い自動車の開発をすすめる
6.　次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車等）の開発をすすめる
7.　使用済自動車（廃車）の不法投棄をなくす
8.　自動車のリサイクルをすすめる
9.　相乗りを推進する
10.　エコドライブ（急発進、急ブレーキをしないなど）を推進する
11.　自動車を所有せずレンタカー等カーサービスを利用する
12.　パーク＆ライド（※1）を利用する
13.　モーダルシフト（※2）を推進する
14.　なるべく自動車に乗らない

※1　自家用車を最寄り駅周辺の駐車場に駐車し、電車等に乗り換えて移動を行うこと
※2　貨物の輸送手段を、より環境負担の少ない手段に転換すること

問２　あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることを知っていましたか。（○は１つ）

1.　小冊子を見る前からよく知っている
2.　よく知らないが聞いたことはある
3.　小冊子を見るまで知らなかった

問３　あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることに関心がありますか。（○は１つ）

1.　小冊子を見る前から関心がある
2.　小冊子を見て関心を持った
3.　特に関心はない

問４　あなたは、小冊子を見て、どのページに興味を持ちましたか。（○は行ごとに１つ）

	興味を持った	特に興味を持たなかった
P1-2　はじめに（自動車の一生）	1	2
P3-4　使われなくなった自動車はどうなるの？	1	2
P5-6　リサイクルの施設を見学しました！	1	2
P7-8　リサイクル部品について知ろう	1	2
P9-10　リサイクル部品のことを良く知って使おう	1	2
P11　移動や輸送のサービスを利用する時に考えてみよう、調べてみよう	1	2
P12　自動車を購入する時に調べてみよう、確認しよう	1	2
P13-14　これからの自動車とリサイクル、そして私たちのくらし	1	2

問５　あなたは、小冊子を見て、使用済自動車（廃車）がどのようにリサイクルされるか分かりましたか。（○は行ごとに１つ）

	知っていたが小冊子を見て理解が深まった	知らなかったが、小冊子を見て理解できた	小冊子を見ても理解できなかった
取り出した部品をそのまま再利用すること（リユース部品　※1）	1	2	3
取り出した部品を修理して再利用すること（リビルト部品　※2）	1	2	3
鉄・銅などの有価物は形を変えて再生利用すること	1	2	3
フロン類を適切に回収し、破壊処理すること	1	2	3
エアバッグ類を安全に処理すること	1	2	3
シュレッダーダスト（※3）は原材料に戻し再資源化したり燃やして熱回収したりして、残りは埋め立てること	1	2	3

※1　リユース部品：取り外した部品に補修等は行わず、目視等による点検や洗浄等によって商品化された再利用部品
※2　リビルト部品：取り外した部品を分解し、摩耗・劣化した構成部品を新品と交換、再組立てを行い商品化された再生部品
※3　シュレッダーダスト：使用済自動車から有用な部品や鉄などの金属資源などを回収した後に残る樹脂やゴムなどのクズ

問６　あなたは、小冊子を見て、自動車のリサイクル料金がどのように活用されるか分かりましたか。（○は行ごとに１つ）

	知っていたが小冊子を見て理解が深まった	知らなかったが、小冊子を見て理解できた	小冊子を見ても理解できなかった
フロン類を適切に回収し、破壊処理するため	1	2	3
エアバッグ類を安全に処理するため	1	2	3
シュレッダーダストは原材料に戻し再資源化したり燃やして熱回収したりして、残りは埋め立てるため	1	2	3

問７　あなたは今後、リユース部品やリビルト部品を利用したいですか。（○は１つ）

1.　利用したい
2.　どちらかといえば利用したい
3.　どちらかといえば利用したくない　（理由：　　）
4.　利用したくない　（理由：　　）
5.　自動車は保有していない

問８　あなたは、自動車の資源を有効に利用するために、何をしたらいいと思いますか。（○はいくつでも）

1.　素材が軽量化・減容化された自動車を選ぶ
2.　長寿命設計された自動車を選ぶ
3.　分解・分別処理の容易な設計がされた自動車を選ぶ
4.　自動車リサイクルに積極的に取り組んでいる企業の車を選ぶ
5.　中古車購入時、リユース部品・リビルト部品を使っているかを確認し、選ぶ
6.　修理時、リユース部品・リビルト部品を使いたいと申し出る
7.　廃車時、部品選別や粉砕処理を適切に行う業者に引き取ってもらう
8.　廃車後、どう処理されているか、自動車１台１台について公開されているデータを確認する
9.　その他　（具体的に：　　）

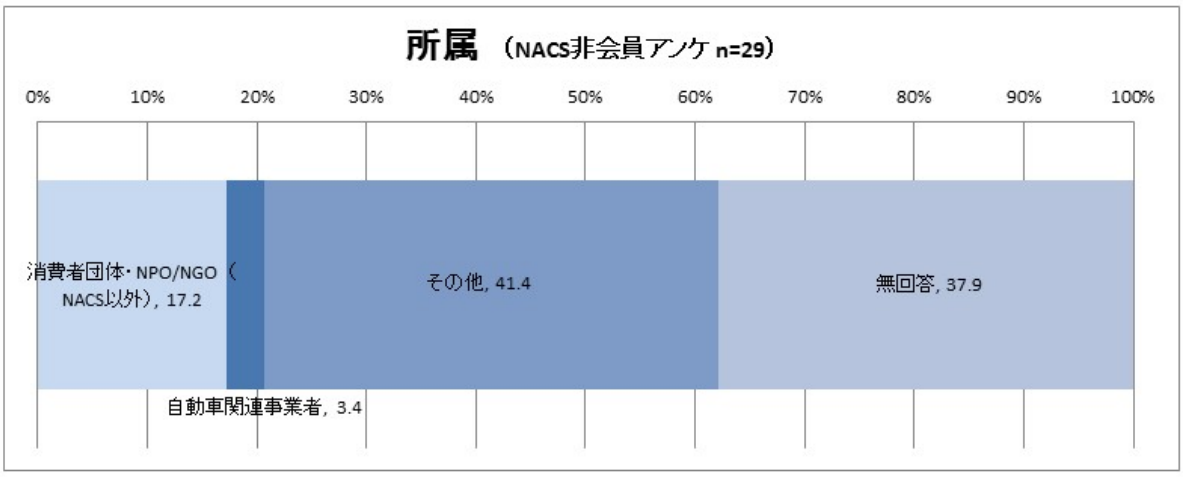
問９　あなたは今後、自動車リサイクルに関する情報は、どこで提供されると良いと思いますか。（○はいくつでも）

1.　学校
2.　セミナー・講座
3.　自動車教習所・運転免許更新センター
4.　カーディーラー・自動車販売店
5.　自動車修理工場
6.　環境イベント会場（エコプロ展等）
7.　テレビ
8.　ラジオ
9.　インターネット
10.　新聞
11.　パンフレット・小冊子
12.　書籍・雑誌
13.　その他（具体的に　　）

自動車リサイクルに関するアンケート回答者数

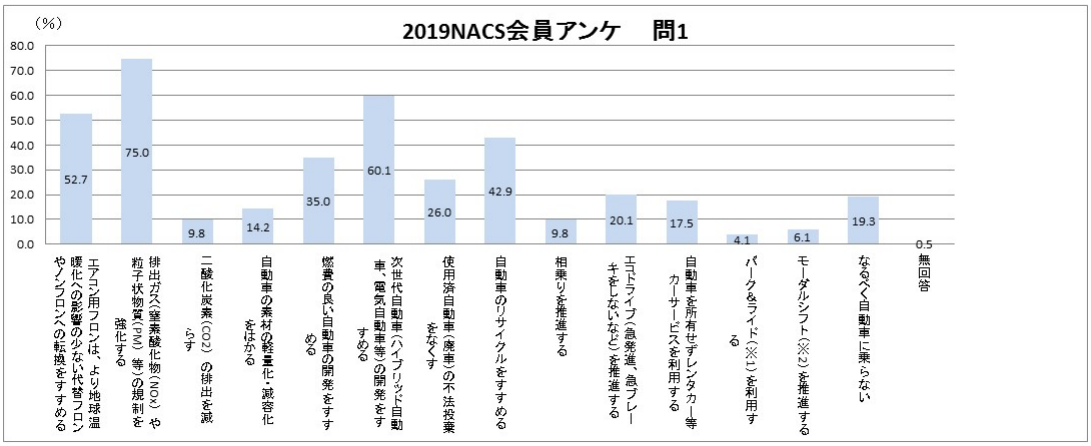
1）NACS会員　　611件
2）NACS非会員　29件 （以下はNACS非会員の所属）

所属



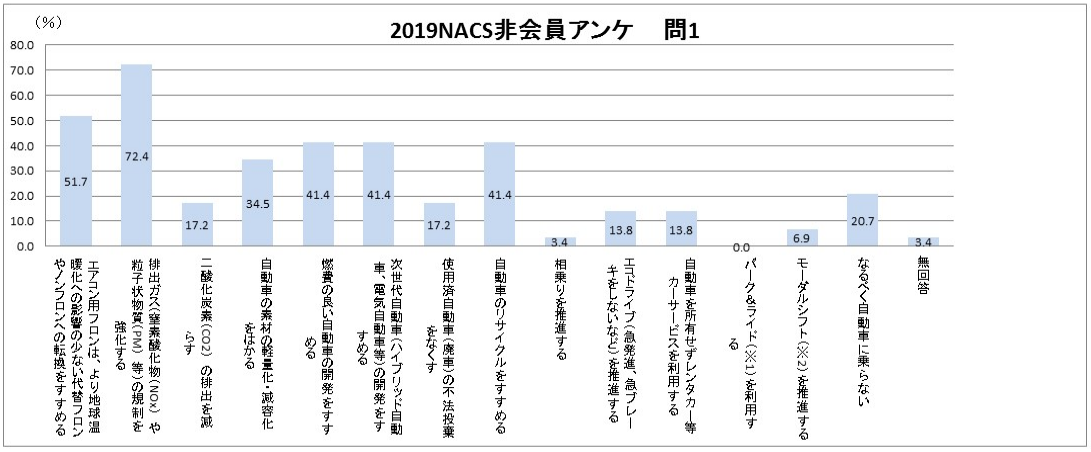
問1　これからの車社会と環境問題を考えるとき、どの取組みが大切だと感じますか。特に大切だと考えるものを選んでください。（○は5つまで）

2019NACS会員アンケ（n=611）



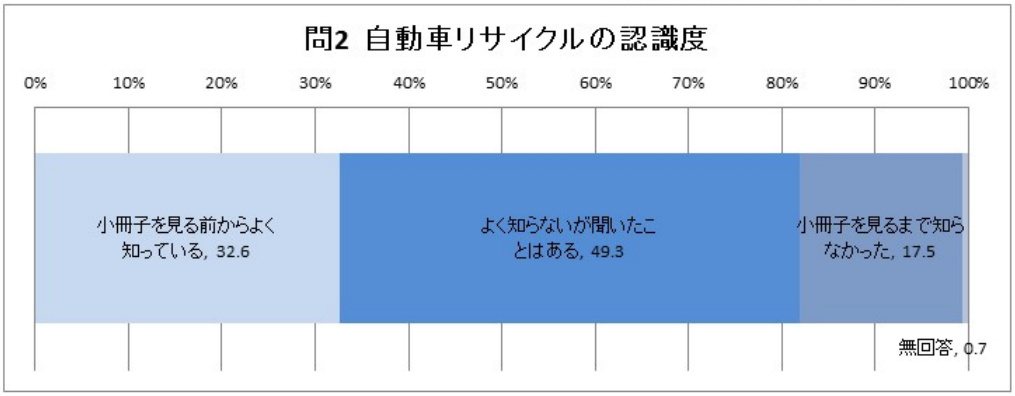
問1　これからの車社会と環境問題を考えるとき、どの取組みが大切だと感じますか。特に大切だと考えるものを選んでください。（○は5つまで）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



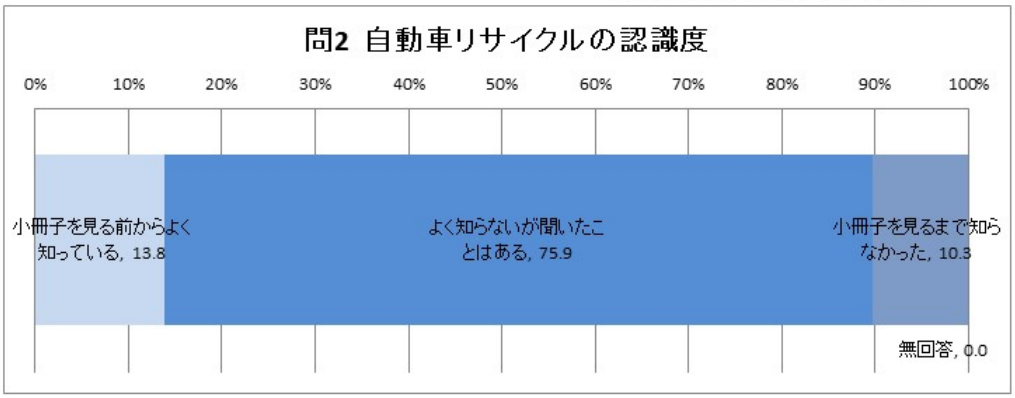
問2　あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることを知っていましたか。（回答は1つ）

2019NACS会員アンケ（n=611）



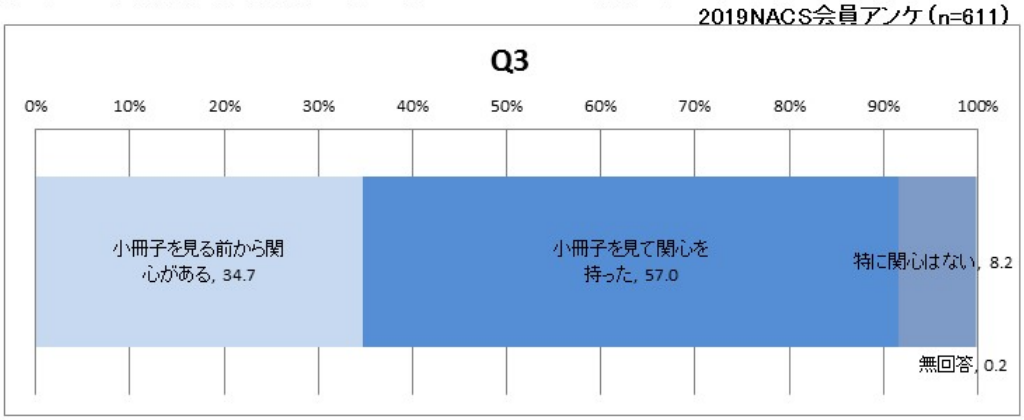
問2　あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることを知っていましたか。（回答は1つ）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



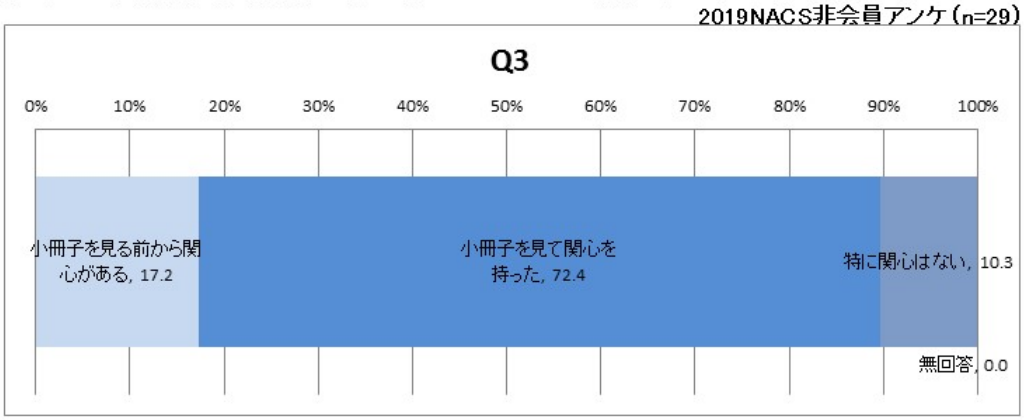
問3　あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることに関心がありますか。（○は1つ）

2019NACS会員アンケ（n=611）



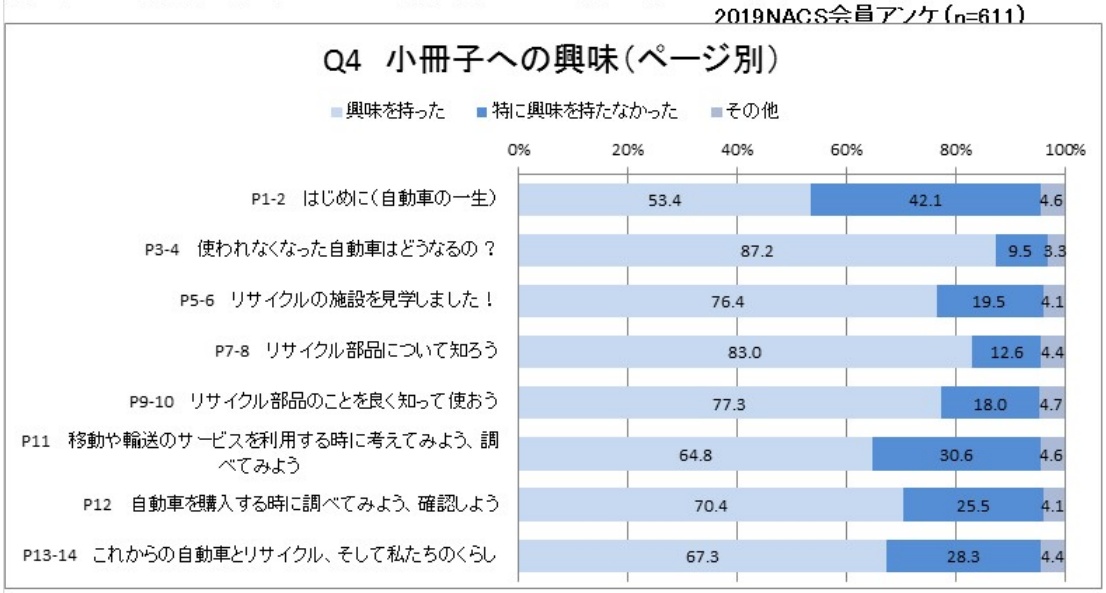
問3　あなたは、使用済自動車（廃車）が、リサイクルされていることに関心がありますか。（○は1つ）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



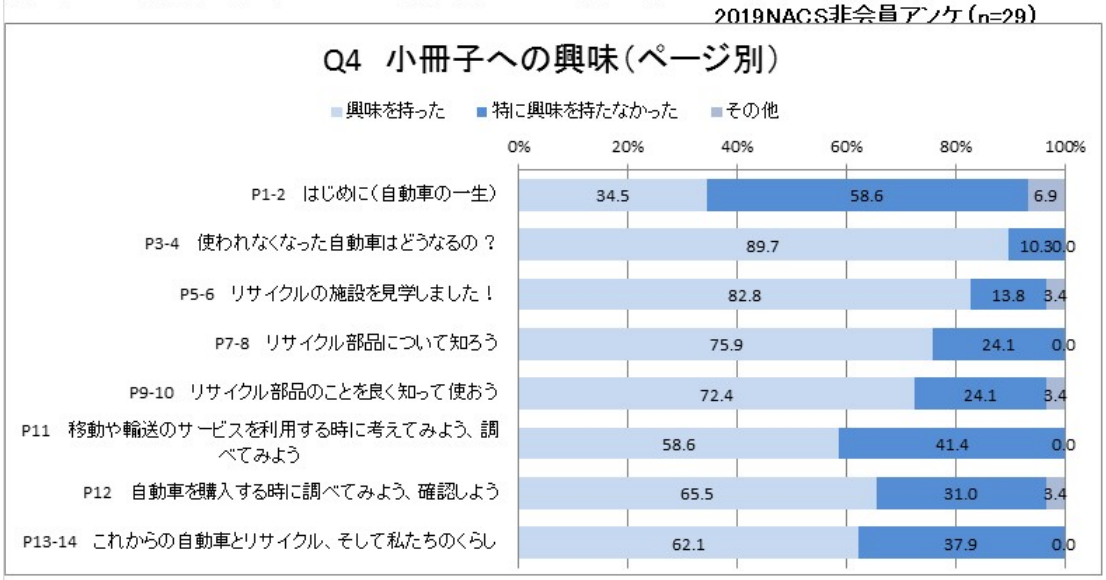
問4　あなたは、小冊子を見て、どのページに興味を持ちましたか。（○は行ごとに1つずつ）

2019NACS会員アンケ（n=611）



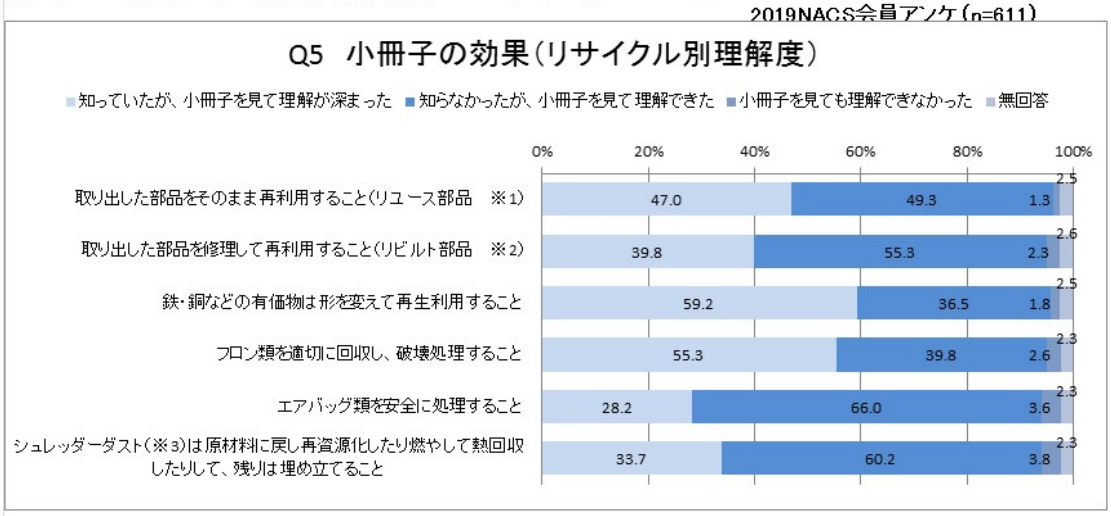
問4　あなたは、小冊子を見て、どのページに興味を持ちましたか。（○は行ごとに1つずつ）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



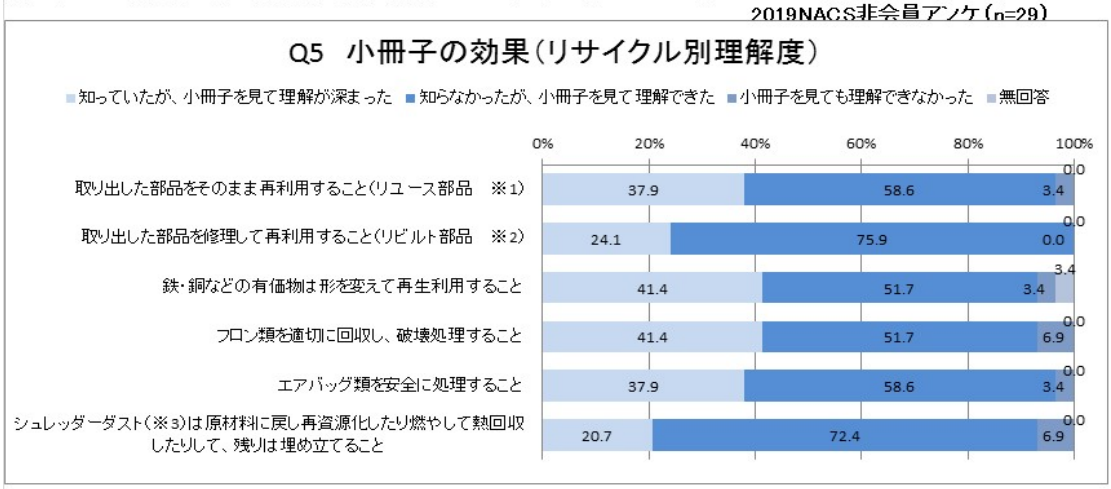
問5　あなたは、小冊子を見て、使用済自動車（廃車）がどのようにリサイクルされるか分かりましたか。（回答は行ごとに1つ）

2019NACS会員アンケ（n=611）



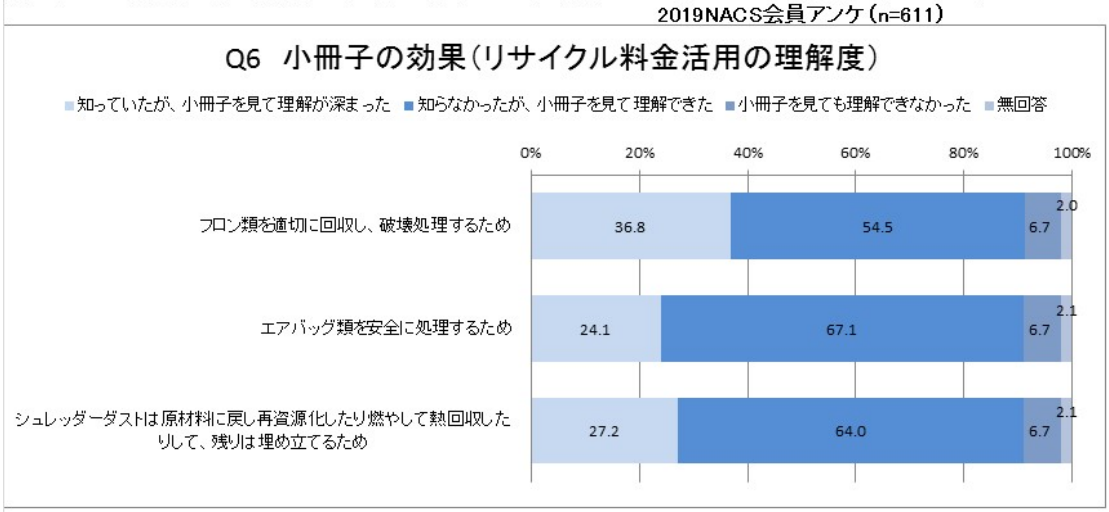
問5　あなたは、小冊子を見て、使用済自動車（廃車）がどのようにリサイクルされるか分かりましたか。（回答は行ごとに1つ）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



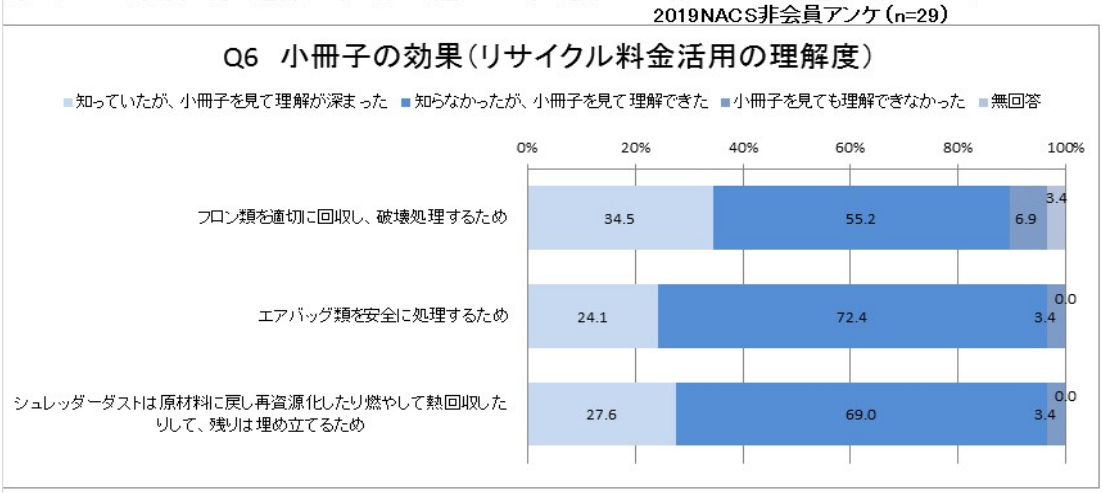
問6 あなたは、小冊子を見て、自動車のリサイクル料金がどのように活用されるか分かりましたか。（回答は行ごとに1つ）

2019NACS会員アンケ（n=611）



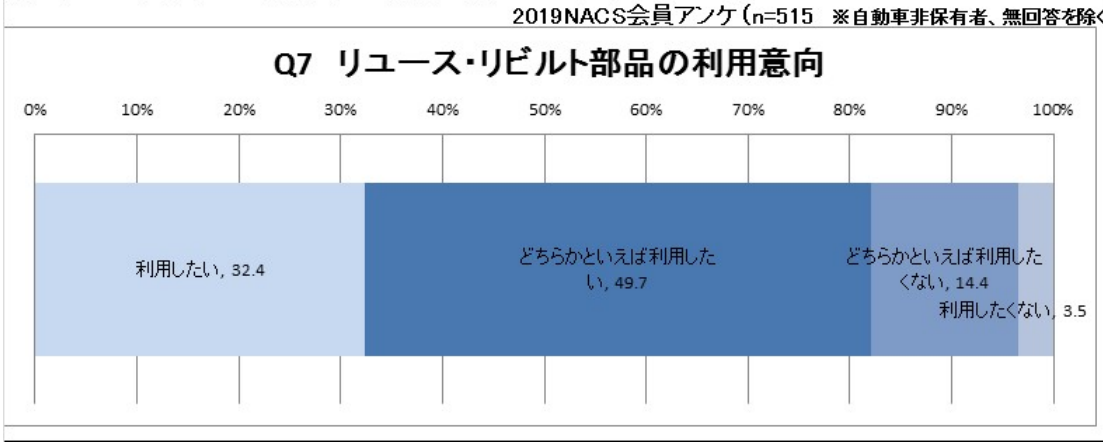
問6 あなたは、小冊子を見て、自動車のリサイクル料金がどのように活用されるか分かりましたか。（回答は行ごとに1つ）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



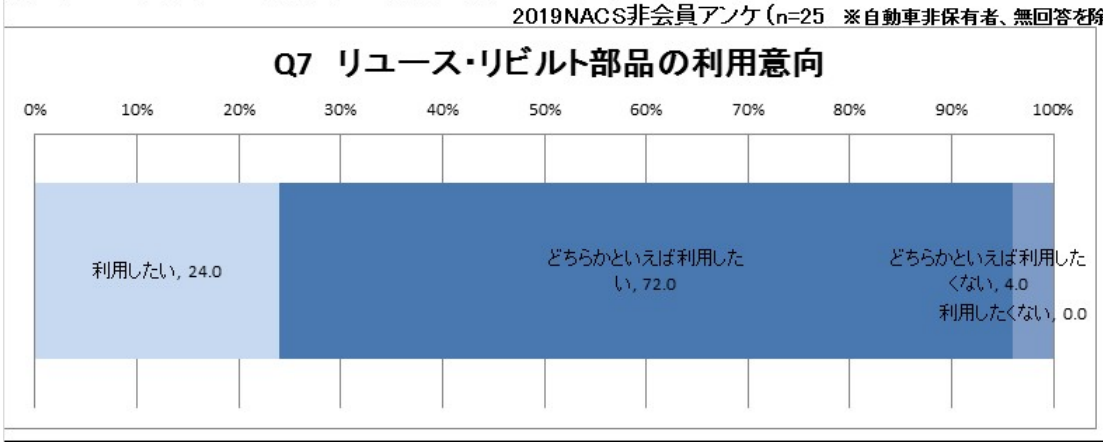
問7　あなたは今後、リユース部品やリビルト部品を利用したいですか。（回答は1つ）

2019NACS会員アンケ（n=515　※自動車非保有者、無回答を除く）



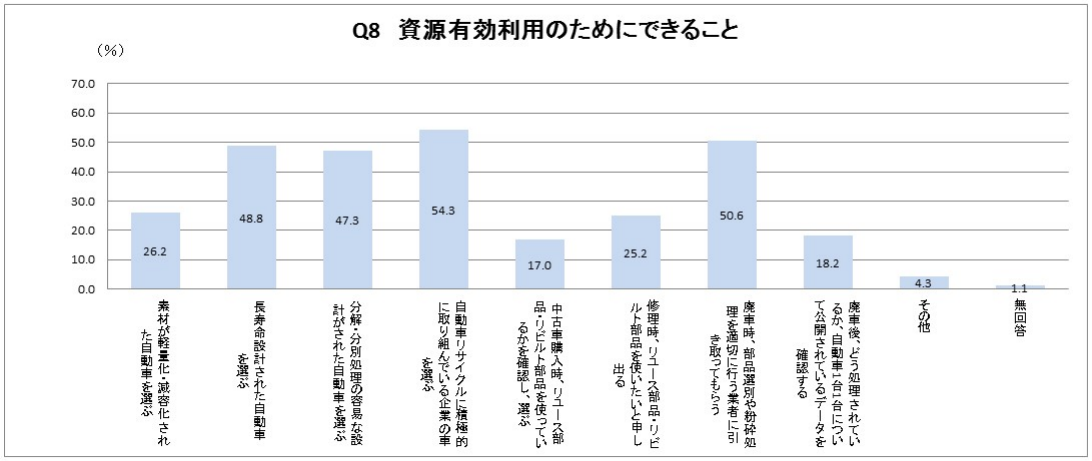
問7　あなたは今後、リユース部品やリビルト部品を利用したいですか。（回答は1つ）

2019NACS非会員アンケ（n=25　※自動車非保有者、無回答を除く）



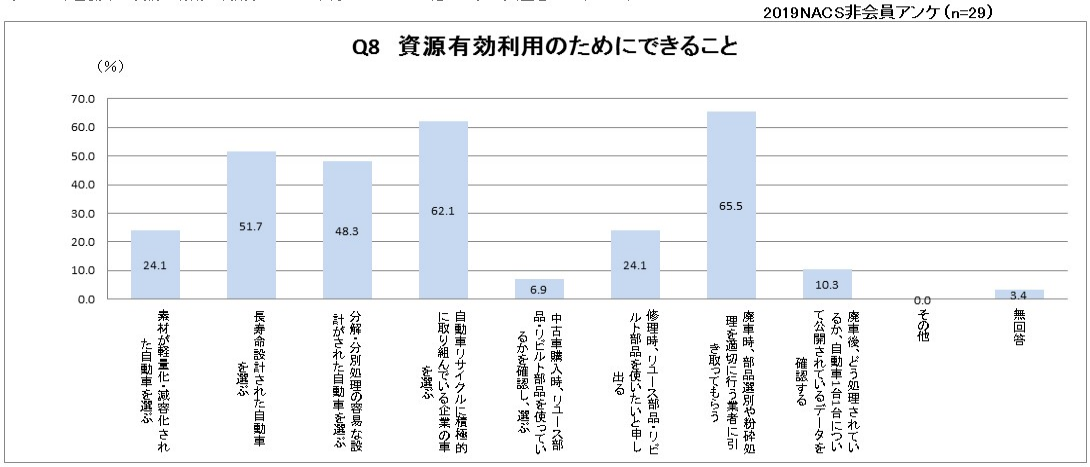
問8 あなたは、自動車の資源を有効に利用するために、何をしたらいいと思いますか。(回答はいくつでも)

2019NACS会員アンケ(n=611)

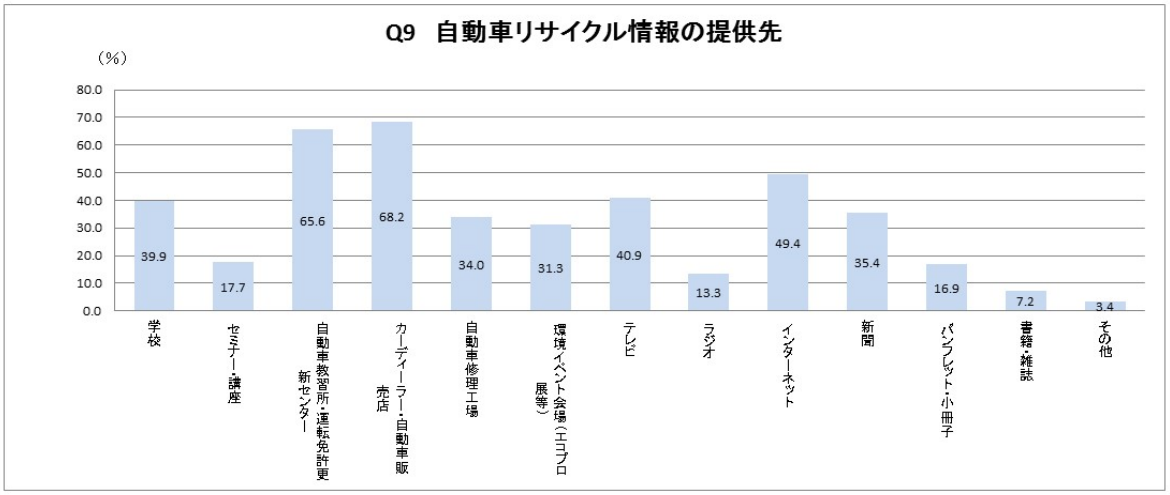


問8 あなたは、自動車の資源を有効に利用するために、何をしたらいいと思いますか。(回答はいくつでも)

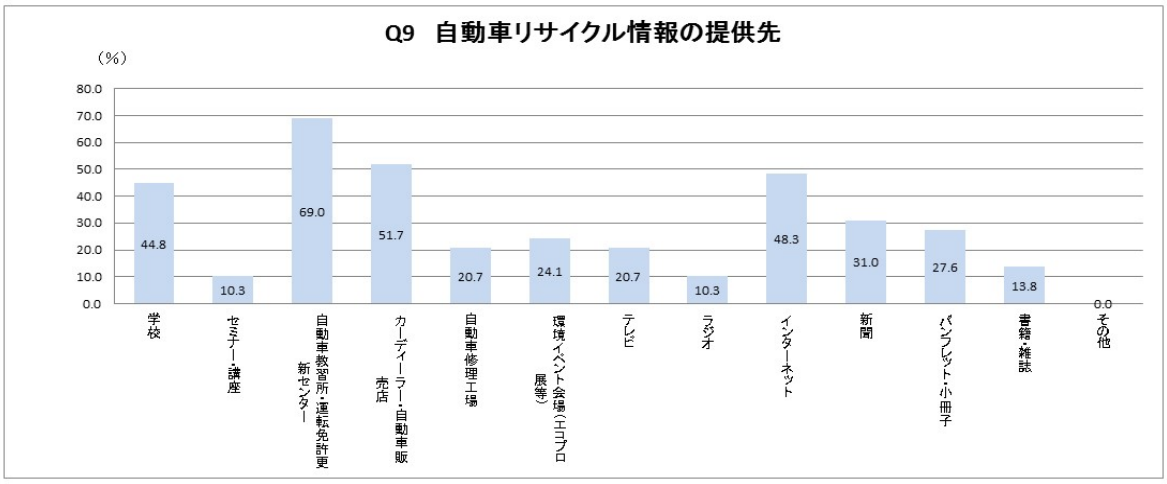
2019NACS非会員アンケ(n=29)



問9 あなたは今後、自動車リサイクルに関する情報は、どこで提供されると良いと思いますか。（回答はいくつでも）　2019NACS会員アンケ（n=611）

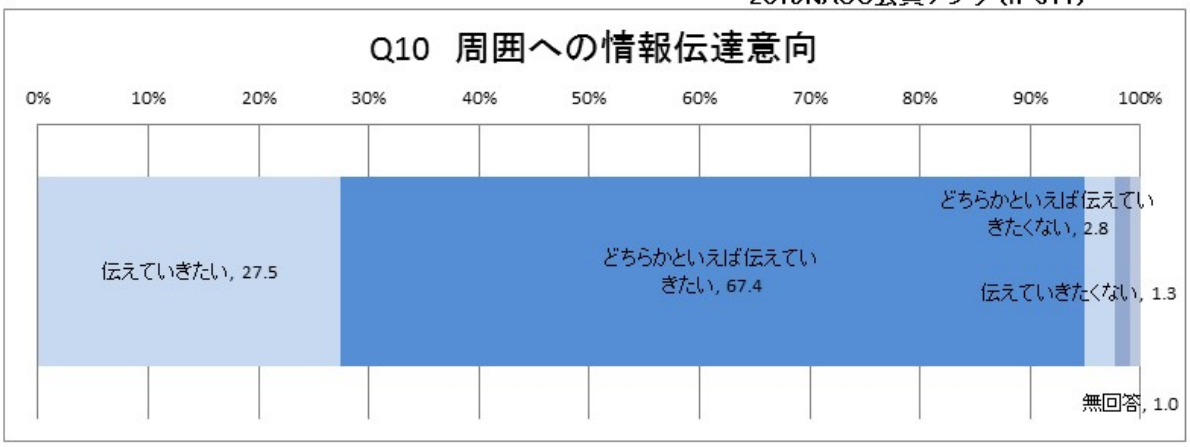


問9 あなたは今後、自動車リサイクルに関する情報は、どこで提供されると良いと思いますか。（回答はいくつでも）　2019NACS非会員アンケ（n=29）



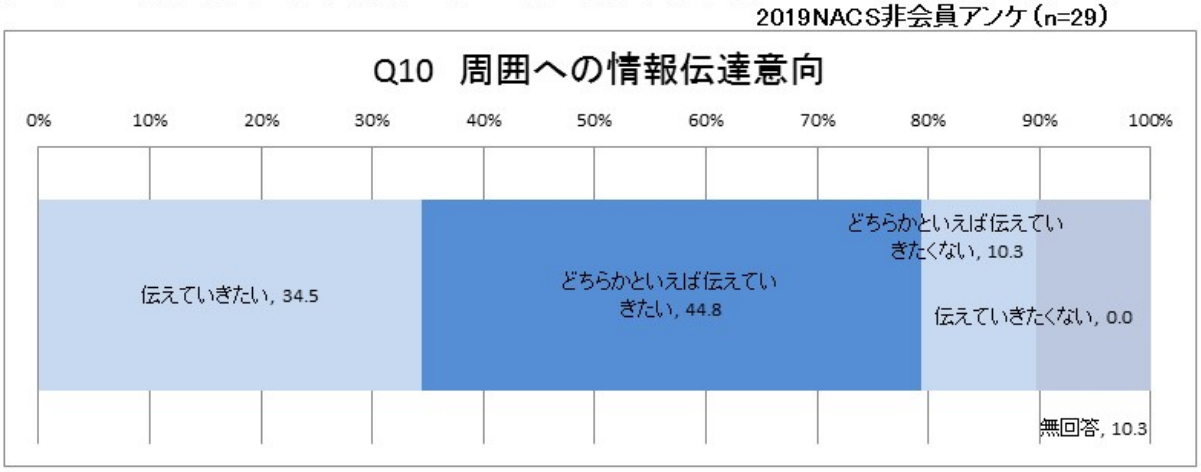
問10　あなたは今後、小冊子で得た自動車リサイクルに関する情報を、周囲に伝えていきたいと思いますか。（○は1つ）

2019NACS会員アンケ（n=611）

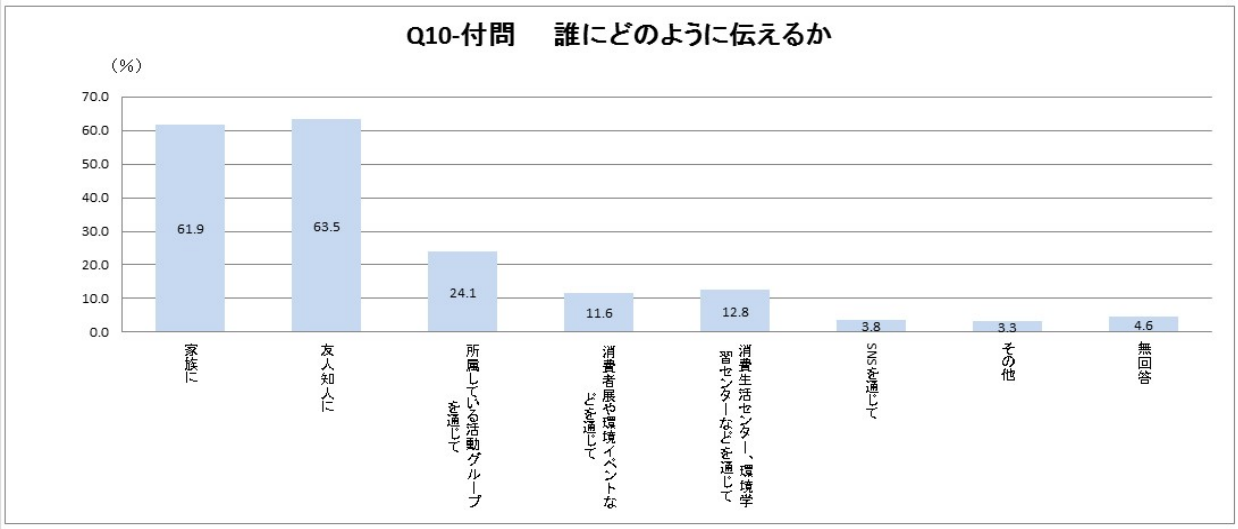
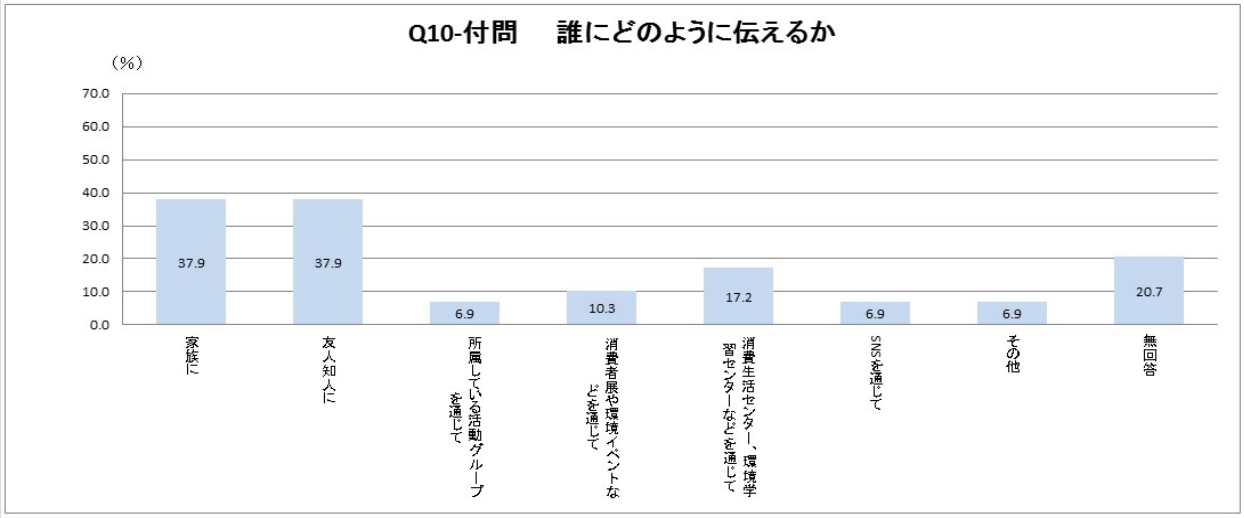


問10　あなたは今後、小冊子で得た自動車リサイクルに関する情報を、周囲に伝えていきたいと思いますか。（○は1つ）

2019NACS非会員アンケ（n=29）



問10付問　誰に／どのように、伝えていきたいとお考えですか。　2019NACS会員アンケ（n=611）



問10付問　誰に／どのように、伝えていきたいとお考えですか。　2019NACS非会員アンケ（n=29）