

進め! クルマのリサイクル

一台の自動車がつくられ、大切に乗り続けられ、やがて使用済みとなり、リサイクルされるまでには、さまざまな人が関わっています。そして、それぞれが役割を果たしながら、循環型社会を実現するための取り組みが行われています。これから、自動車リサイクル博士と一緒に自動車リサイクルの現場をたずね、その取り組みや努力、工夫について学びましょう。

もくじ

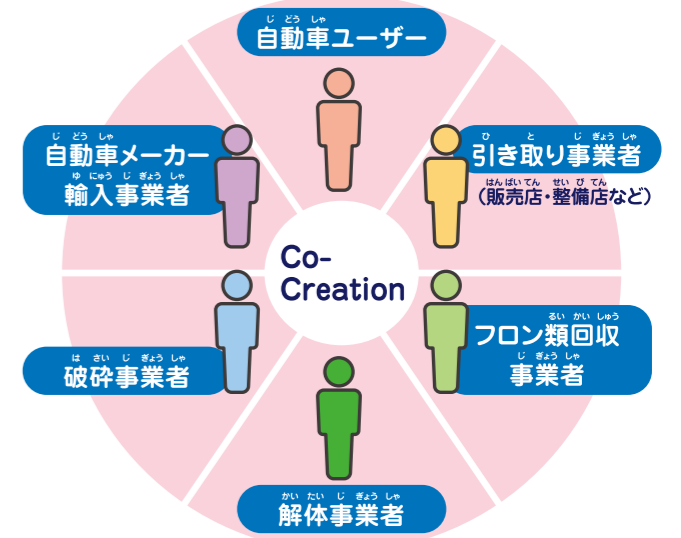
- 自動車リサイクルの《過去》 2
- 自動車リサイクルの《現在》 3
- ① 自動車販売編 4
- ② 整備編 6
- ③ オークション編 8
- ④ 解体工場編 10
- ⑤ 破砕工場編 12
- ⑥ 生産編 14
- クルマのリサイクルクイズ 16
- 自動車リサイクルタウンへ
行ってみよう! 17

循環型社会をみんなの力で

自動車リサイクルは、自動車を製造する人、販売する人、部品や資源を再利用可能にする人、フロンガスやエアバッグなどを適切に処理する人など、様々な人々が役割を担うことで、資源を有効に利用し、循環型社会の実現を目指した社会システムです。

自動車ユーザーの役割

自動車ユーザーは、自動車を購入する時にリサイクル料金を支払ったり、使い終わった自動車を販売店などの引取業者に引き渡すことで、自動車リサイクルを支えています。さらに、自動車を購入する際にはリサイクルしやすい自動車を選んだり、できるだけ長く使用するように努めたり、修理時にはリサイクル部品を使用するなど、ゴミを減らし、資源の有効利用を促進する役割も担っています。



みんなが力を合わせる自動車リサイクルは、世界から「**ジャパンモデル**」として注目されています。

資源を大切に、地球環境を守る自動車リサイクル

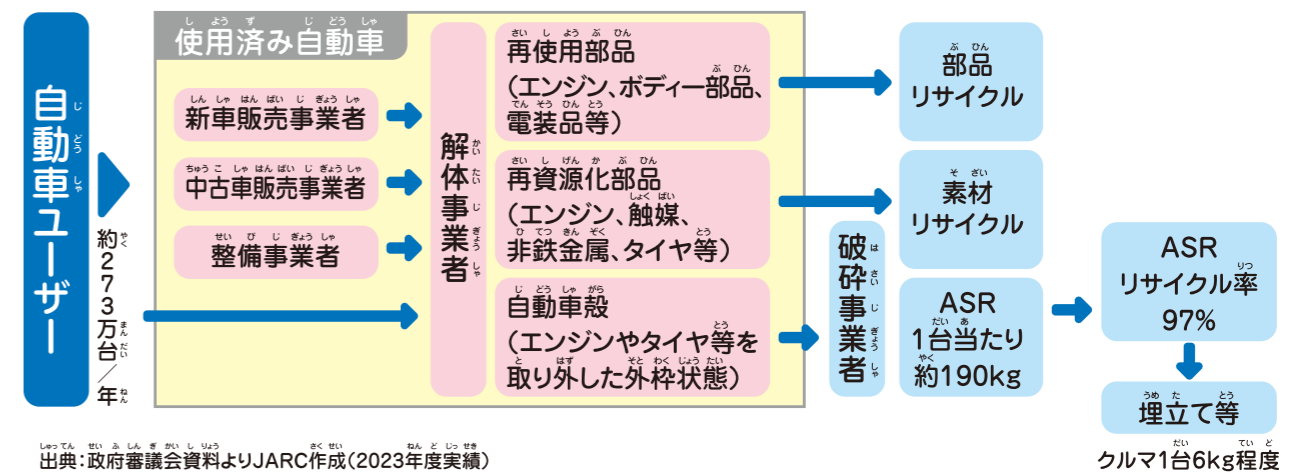
日本では、年間300万台もの自動車が使用済みとなっています。しかし、自動車に使用される鉄や銅などの天然資源は限られており、再利用が必要です。さらに、分別・回収後に残るプラスチックやゴムなどのクズ(シュレッダーダスト)の埋め立て場所も減少しています。また、カーエアコンに使用されるフロンガスを適切に処理しなければ、地球温暖化につながる可能性があります。



▲自動車リサイクル制度の運用開始前は、使い終わった自動車の不法投棄なども見られました。

こうした様々な問題に対応するため、2005年に自動車リサイクルシステムの運用が開始され、自動車に関わる人々の努力や工夫により、使用済み自動車のほとんどがリサイクルされるようになりました。

自動車リサイクルの流れ



自動車リサイクルの《現在》



- ① 自動車販売編
- ② 整備編
- ③ オークション編
- ④ 解体工場編
- ⑤ 破碎工場編
- ⑥ 生産編

自動車のリサイクルは多くの人が力を合わせることによって成り立っているんだね。それぞれの現場ではどんなことが行われるのか、一緒に詳しく見てみよう！



自動車リサイクルの《過去》



使い終わったクルマの不法投棄などの不適切な事例

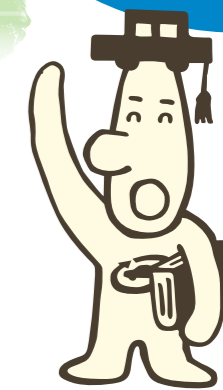


むかしは、使い終わったクルマがリサイクルされずに不法投棄されてしまうなどの不適切な事例があったんだ。そこで、2005年1月に自動車リサイクル制度がスタートしたよ。



自動車リサイクル博士

環境を守る リサイクル料金



最初にやってきたのは、トラックやバスの「販売店」。実は、日本国内で輸送される荷物の9割以上はトラックが運んでいるんだ。だから、トラックがなければお店に品物が並べないし、病院に必要な薬が届かないし、お家も建てられない。…トランプはみんなの暮らしを支えてくれてるんだ。また、販売店はクルマのリサイクルにとって大切な「リサイクル料金」にも深く関わる場所だよ。

※国土交通省「令和5年度交通政策白書」



ポイント

1 要望を聞いて「クルマを作る」

世の中にはいろいろなお仕事で使われるトラックやバスがあつて、その見た目や必要な機能はそれぞれに違うんだ。例えば、**① 木材を運ぶには荷台の長いトラックが必要だし、**② ガスや石油など危険なものには特別なタンクの付いたトラック(タンクローリー)で安全に運ばなくてはならない。また、**③ 高い木の枝を切ったり高い場所の清掃作業をしたりするための、荷台部分のバスケットに人が乗れるトラックもあるんだ。だから、いすゞ自動車ではお客さんの使い道に合わせて作られたトラックやバスを販売しているんだよ。******

木材を運ぶ ① 木材運搬用トラック



ガスなどの危険なものを運ぶ ② タンクローリー



高い場所で作業ができる ③ 高所作業用トラック



コラム



リサイクル料金とは？

使い終わったクルマをリサイクルする際は、シュレッダーダスト、エアバッグ、フロンガスを安全に処理しなければなりません。だから、クルマを購入する人は、これらを適切に処理するためのお金を支払うことになっているよ。これを「リサイクル料金」というんだ。

【D券】料金通知書発行者控

リサイクル券番号	支払金額合計	¥13,160
車台番号	シュレッダーダスト料金	¥8,460
車名	エアバッグ処理料金	¥2,180
自動車種別	フロン料金	¥2,100
自動車リサイクル促進センター	情報管理料金	¥130
2024年 5月29日発行	資金管理料金	¥290

※画像はサンプルです。

▲3つの項目に分けて書いてあるね！

教えて博士！

リサイクル料金 Q&A

Q リサイクル料金はいくらなの？

A クルマの種類や大きさによって違いはあるけれど、6千~1万8千円くらいだよ。

Q クルマを乗り換える時、リサイクル料金はどうなるの？

A クルマを中古車として売る時、売る人にリサイクル料金相当額が戻ってくるよ。そして、その中古車を買う人がリサイクル料金相当額を支払うことになるんだ。



お訪ねした会社

社名: 秋田いすゞ自動車株式会社
住所: 秋田県秋田市寺内
https://www.akita-isuzu.co.jp/



クルマを使って働く人たちが毎日安心してスムーズにお仕事ができるよう、トラックやバスの販売や整備をしているお店だよ。使い終わったクルマの引き取りもしているんだ。

ポイント

3

販売店でも「エコ活動」

このお店では、環境を守るためのさまざまな取り組みを行っているよ。例えば、使い終わった**① タイヤ**や**② バッテリー**を回収して、再利用しているんだ。タイヤのホイールは金属で出来ていて丈夫だから、ゴムの部分を交換すればまた使えることもあるんだって。また、一部の営業所では、**③ ト**ラックやバスから出る廃オイルをヒーターの燃料として使っているよ。本来は捨ててしまうものを活用できるってステキだよね！



限りある資源を大切に使っているんだね

ポイント

2

安全のために「整備・点検」

大切な人やものに乗せるクルマは、常に問題なく動作することがとても大切！だから、このお店にはトラックやバスの整備工場があつて、法律で定められた定期点検の際や、乗る人が「おかしいな」と感じたときは、クルマを点検・修理してもらってるよ。

ポイント1の通り、トラックやバスは機能や見た目が一台ずつ違うから、点検の際に見るべきポイントや対応する修理の内容が本当に多いんだ。だから整備する人には豊富な知識と経験が必要なんだって。



こんなに大きなエンジンの交換もできる！

今回のまとめ

トラックとバスの販売店では、お客さんが必要としている使い道に合わせて作られたクルマを販売していて、お店の中にある整備工場でも点検・修理もしてくれるんだ。また、クルマを買う人は、クルマを使い終わった後にシュレッダーダスト、エアバッグ、フロンガスを適切に処理するための費用として、リサイクル料金を支払っているんだね。

メンテナンスはプロにお任せ!

2回目にやってきたのは、クルマの整備工場。ここでは、法律で定められたクルマの定期点検や車検を行っているんだ。さらに、クルマに不具合が生じたときの修理や、カーナビ等のパーツの取り付けなど、いろんなサービスを提供しているよ。どんな人たちが働いているのか、一緒に見て行こう!



お訪ねした会社

社名:ケイエス自動車株式会社 住所:長野県長野市稲里町

クルマの整備を通じて、地域の皆さんの暮らしを支えている会社だよ。スタッフさんたちはみんな優しいから、クルマについて気になることがあれば気軽に立ち寄れるんだ。なんと、1年当たり約2,500台ものクルマを点検・整備しているんだって!



ポイント 1

皆のためにしっかり「点検」

クルマも他の機械と同じように、使っているうちに部品が少しずつ消耗して、うまく動かなくなることもある。そのまま乗り続けると、事故につながるかもしれないよね。しかも、まだ使えたはずのクルマが事故で壊れたら、資源がもったいない!だから、整備工場が定期的にクルマを点検・整備してもらうのとても大切なんだ。

整備工場には国家資格を持った整備士さんたちがいて、豊富な知識と経験を活かしてクルマの状態をチェックしてくれるよ。整備士さんたちは、クルマも他の機械と同じように、使っているうちに部品が少しずつ消耗して、うまく動かなくなることもある。そのまま乗り続けると、事故につながるかもしれないよね。しかも、まだ使えたはずのクルマが事故で壊れたら、資源がもったいない!だから、整備工場が定期的にクルマを点検・整備してもらうのとても大切なんだ。



まずは人の目と耳で細部まで確認するよ

コンピュータを使った目に見えない部分の点検も大切!



ポイント 2

使い方に合わせて「整備」

点検で不具合が見つかったら、整備士さんが塗装や部品交換などをしてクルマをベストな状態に整えてくれるよ。ケイエス自動車がある長野県では雪がたくさん降るため、冬になると道路に雪を解かすための薬剤がまかれるんだ。この薬剤に含まれる塩分が金属をさびさせるから、冬の間はクルマが

さびやすくなってしまうんだって。だから、整備士さんがクルマの状態を見て、必要であればさび止め剤を塗って車体を保護することもあるよ。また、普通のタイヤから、雪が積もったり凍ったりした路面でも安全に走れる雪用タイヤへの交換も整備工場で行っているんだ。



さび止め剤を塗るときは細かいところまで丁寧に!

ポイント 3

使う人もうれしい「リサイクル部品」

整備工場ではクルマの部品を交換する際には、「リサイクル部品」が活躍するよ。リサイクル部品とは、使い終わったクルマから取り外された、まだ使える部品のこと。中でも、部品を取り外してきれいにしただけで使えるものを「リユース部品」、部品の一部を新品に交換

して組み立て直したものを「リビルト部品」と呼ぶよ。リユース部品は新品の半分、リビルト部品は4分の3ほどの価格で購入できる場合もあるから、お客さんは修理の費用を安く抑えることができるよ。しかも、ゴミを減らして環境を保護することにもつながるんだ!



ライトが壊れたクルマをリサイクル部品で修理しているよ!



どんな部品を使って修理するかはお客さんと相談して決めています!



今回のまとめ

長く安全にクルマに乗り続けるためには、法律で決められたタイミングや、クルマを使って「何かおかしい」と思ったときに、整備工場に行って点検・整備を受けることが必要なんだ。また、修理の際にリサイクル部品を使うと、クルマに乗る人がお金を節約できるだけでなく、ゴミを減らして資源を上手に活用することにもつながるんだね。

まだ使えるクルマをリユース!

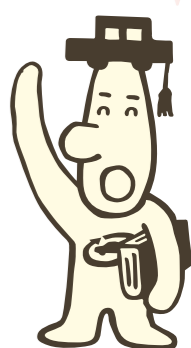


お訪ねした会社

組織名:JU大分
大分県中古自動車販売商工組合
住所:大分県大分市高江西
<https://www.jucda.or.jp/oita/>

JU大分が主催する中古車のオークションが行われる場所だよ。1回のオークションで、およそ500台のクルマが出品されるんだって!

3回目に訪れたのは、中古車のオークション会場。誰かが不要になって手放したクルマも、オークションを通じて次に使いたい人を探せば、長く使い続けることができるんだ。このように、一度使用したものを繰り返し使うことを「リユース」というよ。どんなふうにも中古車が売り買いされているの、実際に見てみよう!



取引される中古車がたくさん並んでいたよ



教えて博士!

中古車オークションの流れをチェック!



出品者が中古車と書類を提出する

出品されるクルマを職員が検査・撮影する

検査情報と撮影した画像をコンピュータに登録する

インターネットに情報を公開し、クルマを会場に展示する

オークション開始!売買が成立

代金精算や書類のやり取りを行う

ポイント1

ポイント2

ポイント3

ポイント1

買う人のために細かく「検査」

JU大分は、中古車を売り買する業者さんが中古のクルマを取り出すところだよ。買い手は、会場に足を運んで出品されるクルマを直接見ることもできるし、オンライン上で映像や情報を見てオークションに参加することもできる。そこで、現地に来られない人も安心してクルマを購入できるように、JU大分の職員さんが中古車の状態を確認して情報をまとめていくんだ。

職員さんがチェックする項目は、見た目から中身までなんと約90個! 特に気をつけて見ているのが、「事故で大規模な修理をした跡が隠されていないか」や「クルマがいままで走った距離が改ざん(不正な変更)されていないか」ということ。その理由を職員さんに聞くと、「大きな事故に遭ったクルマや長距離を走ったクルマは、壊れやすくなっている可能性が高いんです。だから、普通の人は見ないようなところまでしっかり検査して、問題がある中古車が流通しないようにしています」と教えてくれたよ。



こんなふうにくるまの中身までチェックします!

ポイント2

「オークション」価格が決まる

オークションが始まると、会場の前方にあるスクリーンにクルマの写真と品質などの情報が映し出されるよ。参加者は、買いたいクルマがあったら机にあるボタンを押して購入の意思を示す。そして、他の人は「もっと高い値段でも買いたい」と思ったらボタンを押すんだ。そうやって少しずつ価格が上がっていき、最も高い価格を付けた人がそのクルマを購入できるんだ。会場には来られない日本全国の中古車販売業者さんたちも、オンライン上のシステムを通じて同じオークションに参加しているよ。



15万円なら買いたい!

私は16万円でも買うよ!

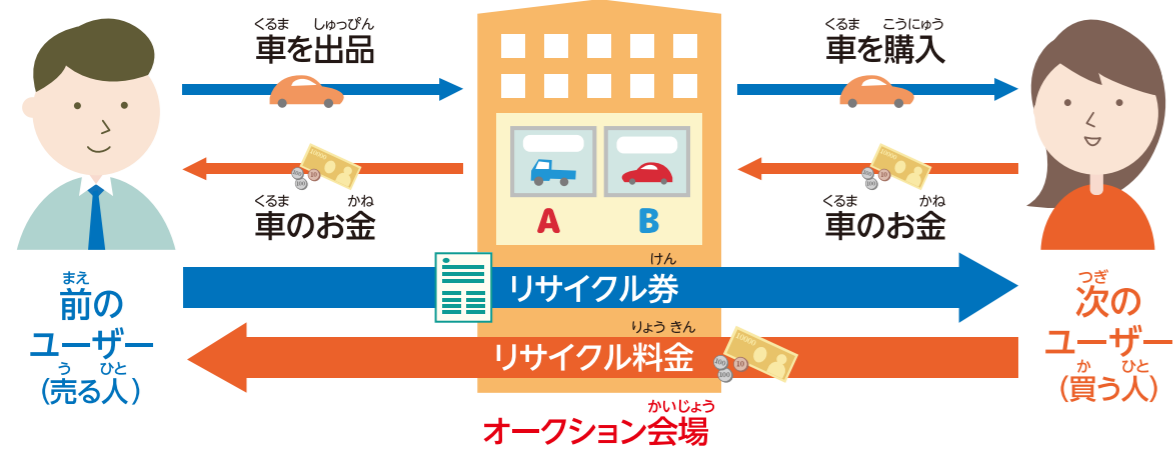
ポイント3

ここでも大切!「リサイクル料金」

クルマを使う人は、「フロンガス」「エアバッグ」「シユレツターダスト」の適切な処理のために、リサイクル料金を払う必要がある。そして、販売編で見た通り、クルマを売却して手放す時には、リサイクル料金相当額が戻ってくるんだ。だから、中古車オークションの場でも、リサイクル料金のやりとりが行われているよ。

まず、JU大分が、オークションに出品される中古車のリサイクル料金が払われていることを確認するよ。そして、購入する業者さんがリサイクル料金相当額を支払い、売った人にはリサイクル料金相当額が戻されるんだ。ちなみに、オークションに出品する人が提出する書類にも、リサイクル料金相当額を記入する欄があるよ!

車を売ったときのリサイクル料金の流れ



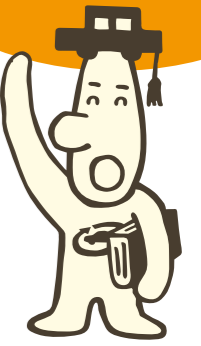
JU大分 オークション出品申込書	
出品番号	平成 28 10月 30日
車種	DBA-E12
年式	1200
駆動方式	4WD
グレード	3
車体色	CC
用途	自家用
検査	令和 7年 10月 (30日)
走行	7万6千500 km
シャイニングブルー	8月 31日
価格	10,500円
リサイクル料金相当額	10,500円

ここにリサイクル料金相当額が書いてあるよ!

今回のまとめ

中古車オークションは、中古車を売りたい人と買いたい人をつなぐ場所。クルマをリユースすることは、資源を大切に使うことにつながるんだ。JU大分では、職員さんがクルマを一台一台丁寧に検査しているから、業者さんたちが安心して取引に参加できているよ。また、リサイクル料金のやりとりも行われているんだね。

大切な資源を再利用!



4回目にやってきたのは、クルマの「解体工場」。使用済みのクルマのまだ使える部品は、取り外して、別のクルマ

の部品として利用されているよ。また、みんながゴミを捨てるときに、プラスチック・スチール缶・アルミ缶などを分別するように、この工場でもクルマに含まれる資源を分別しているんだ。さあ、工場の中を見に行こう!



お訪ねした会社

社名:株式会社オートパーツ伊地知
住所:鹿児島県鹿児島市上福元町
<https://api-net.com/>

クルマの解体やリサイクル部品の販売をしているよ。地球環境を保護するために、太陽光パネルで発電をしたり、部品の洗浄に地下水を活用したりしているんだって!

ポイント 2

まだ活躍できる「リサイクル部品」

ポイント1の「事前処理」が終わったら、まだ使える部品を取り外していくよ。ここで外した部品は、汚れを落としてきれいにし、性能に問題がなければ、主にクルマが壊れたり傷ついたりした時の交換用として販売されるんだ。これを「リサイクル部品」と呼ぶよ。

リサイクル部品は、日本の中だけでなく外国でも販売されるんだ。国内でよく売れるのは、ぶついたりこすったりして傷つきやすい「ドア」や「バンパー」。



動作や傷の有無などをきちんと確認するよ

海外ではクルマを動かす心臓部分である「エンジン」や「ミッション」が人気なんだって!

ポイント 1

人と環境を守る「事前処理」

使い終わったクルマをそのまま解体すると、環境に悪い影響を与えてしまったり、作業している人がけがをする恐れがあるんだ。だから、最初に危険なものを取り除いておくよ。

① フロンガスの回収

クルマのエアコンには、空気を冷やすのに役立つフロンガスが使われているよ。でもフロンガスは、大気中に流れ出るとオゾン層を破壊したり、地球温暖化の原因になってしまう。だから、使い終わったクルマの中から吸い出して、別の工場に送って害のない物質にするんだ。この処理には、クルマを使った人が支払った「リサイクル料金」が使われているよ。

② エアバッグの処理

クルマが何かにぶつかったりしたときに膨らんで、乗っている人を衝撃から守ってくれるエアバッグ。でも、クルマを解体している途中で突然エアバッグが膨らんだら、作業している人がけがをしてしまうかも! だから、あらかじめ膨らませるか、取り外しておくんだ。ちなみに、エアバッグの処理にも「リサイクル料金」が使われているよ。

③ 燃料の抜き取り

使い終わったクルマにも、ガソリンや軽油が入っていることがある。そうした燃料が解体の途中で漏れ出して周囲を汚してしまったり、火が付いたりしないように、ここで回収するよ。その方法は...なんと、クルマの下側にある燃料タンクにドリルで穴を開けるんだ! 抜き取った燃料は、工場を使うクルマに給油しているんだって。



専用のポンペにガスを吸い込んで回収するよ



ドリル(赤い丸の部分)でタンクに穴を開けるよ



エアバッグはあらかじめ膨らませるか、取り外しておくんだ

ポイント 3

残った部分を「解体&分別」

最後に残る骨組み部分などのほとんどは鉄でできているけれど、アルミや銅などの部品も含まれているんだ。素材の種類ごとに分別すると再び利用できるよ。さらさら解体を進めるよ。写真の緑色の重機は「ニブラ」といい、ハンチのようなアームを器用に使って、アルミ

や銅の部品を取り外したり、車体を小さくバラバラにしていくんだ。

そして、主に鉄でできている部分は、専用の機械に入れて四角く潰すよ。この金属の塊は「破碎工場」に運び、より丁寧に分別してから、新品の鉄の材料にするんだ。その様子は次回紹介するね!

これがニブラだよ! おお 大きくてカッコいい!



今回のまとめ

使い終わったクルマは解体工場に運んで、まずフロンガスやエアバッグ、燃料などの危険物を適切に処理する。それから、まだ使える部品を修理・交換用の「リサイクル部品」にするために、取り外してきれいにするんだね。また、残った車体はニブラでバラバラにして、鉄やアルミ、銅など金属の種類ごとに分別していたよ。



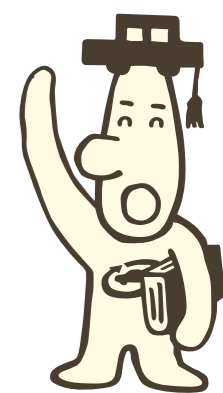
① 鉄を入れると

塊が出てくる②

クルマを資源に戻す!

5回目の今回訪れた「破砕工場」は、大きなゴミを小さく砕いて資源を分別・回収するための場所。クルマのリサイクルにおいては、解体工場が処理した車体が運ばれて

くるところだよ。ちなみに、粗大ゴミとして捨てられた大きくて丈夫な家具や家電なども、ここでリサイクルされているんだ。



ポイント 1

「シュレッダー」もクルマも破砕!

解体工場から破砕工場に運ばれた車体は、大型のクレーンを使って「シュレッダー」に投入される。シュレッダーとは中に入れたものを細かく砕く機械で、中で14個の巨大なハンマーが毎分650回も回転し、硬いものや丈夫なものでもすぐに小さな破片にできるんだ。車体がシュレッダーに投入されてから十分に細かく砕かれていく。

出てくるまで、10分もかからないんだって。クルマは多様な素材を組み合わせられていて、鉄をはじめとして銅やアルミ、ステンレス、プラスチック、ゴム、布類、ガラス、木材などが含まれている。だから、砕いて小さな破片にすることで、資源を種類ごとに回収しやすくしているんだ。



お訪ねした会社

社名:株式会社ヒラキン
リサイクルステージ玉島
住所:岡山県倉敷市玉島
<https://www.hirakin.co.jp/>

リサイクルに関わる企業としてSDGsの推進に力を入れていて、17個の目標を全て達成しているんだって。廃棄物処理に関する新技術の開発にも取り組んでいるよ。

ポイント 2

金属の種類ごとに「分別・回収」

① 風と磁石で鉄を選別

シュレッダーから出てきた破片はベルトコンベヤーに載せられて、資源を分別するための施設に運ばれるよ。まずは風を吹きかけて軽い破片を吹き飛ばし、金属だけが残るようにするんだ。次に鉄が磁石にくっつく性質を利用して、さまざまな金属の破片の中から鉄だけを集めるよ。クルマは約70%が鉄で出来ているから、ここで大半の資源が回収できるんだ。

この鉄のかけらは、他の工場で溶かし固めて再び鉄として利用されるよ。



選別後の鉄が山のように積み上がったよ

② 最後は人の目で見分ける

鉄を回収した後に残るのは、アルミや銅など鉄以外の金属類。これを仕分けるのは機械ではなく、人間の役目なんだ。作業員さんがベルトコンベヤーに載って流れてくる金属を目で確認し、種類ごとに分けたり、不要なものを取り除いたりしているよ。こうやって働いてくれる皆さんのおかげで、資源のリサイクルができていくんだね!



人の手で一つずつ丁寧に分別しているんだ

ポイント 3

「シュレッダーダスト」も再利用

金属を回収した後に残るプラスチックやゴムなどの破片を「シュレッダーダスト」というよ。シュレッダーダストは燃料として利用されたり、コンクリートに混ぜて道路を舗装する材料として使われたりしている、その処理にはクルマに乗る人が支払った「リサイクル料金」が使われているんだ。

シュレッダーダストにはいろいろな資源が含まれているけれど、これまでは「粒が小さすぎて分別するのが難しい」とされてきたんだ。でも、この工場では、シュレッダーダストから素材を取り出す技術を研究しているんだって。こうした努力のおかげで、地球の大切な資源をもっと効率的に使えるようになるってすごいよね!



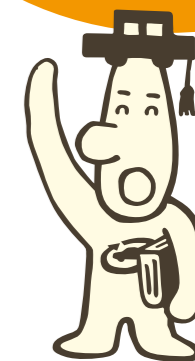
シュレッダーダストから回収した細かい金属資源

破砕工場では、クルマをシュレッダーに入れて小さな破片にし、鉄・銅・アルミなどの資源を回収していたね。また、その後に残るシュレッダーダストも集めて活用されていたよ。しかも、シュレッダーダストから資源を個別に取り出す研究も行われていて、できるだけゴミが出ないような工夫が進んでいることが分かったよ。

今回のまとめ



エコなクルマの作り方!



最後は、トラックやバスを作っている「いすゞ自動車」の工場にやってきたよ。クルマは使い終わった後にほとんどが資源に戻るだけでなく、作るときから環境への負荷が少なくなるように考えられているんだ。しかも、トラックやバスならではの「リサイクルがしやすいポイント」もあるんだって。どんな工夫がされているのか、一緒に見ていこう!

お訪ねした会社

社名: いすゞ自動車株式会社 藤沢工場
住所: 神奈川県藤沢市土棚
https://www.isuzu.co.jp/

トラックやバス、救急車などの働くクルマを作って販売する会社「いすゞ自動車」の工場だよ。日本で一番古くからある自動車会社で、1916年からクルマを作っているんだ。

環境に優しい! トラック・バスのヒミツ



ヒミツ①

金属の割合が多い

トラックやバスはたくさんの人や荷物を運ぶので、頑丈に作る必要がある。そのため、乗用車よりも鉄などの金属が多く用いられていて、逆にプラスチックなどの樹脂は少ないんだ。金属は樹脂よりもリサイクルしやすく、使い終わったトラックやバスからは資源を簡単に取り出せるよ。



ヒミツ②

一度作ると長く使える

トラックやバスはとても長い間使い続けることができるよ。普通の乗用車は10~15万キロメートル走行すると寿命を迎えるといわれているけれど、トラックやバスは100万キロメートル以上走れる場合が多いんだって。

ヒミツ③

持続可能な素材を使う

いすゞ自動車のトラックの荷台の床は竹で出来ているよ。竹は木よりも成長が速く、植えてから約5年で伐採して材料にできるんだ。そのため、木材の代わりに使うことで森林を守れる、サステナブルな資源として注目されているんだよ。



ポイント

1

使ったパーツを「再利用」

トラックやバスは本体がとても丈夫である一方、エンジンなどのクルマを動かすための仕組みが先に故障してしまうことがあるんだ。そこで、いすゞ自動車が活用を推進しているのが「リビルト部品」。リビルト部品とは、使い終わったクルマから取り外した部品を分解してきれいに清掃し、消耗



地球にも使う人にもうれしい仕組みだね

ポイント

2

ゴミは徹底的に「分別」

みんなの家では、ゴミを何種類に分けて捨てているかな? この工場では、ゴミをできるだけ効率的に再利用するために、なんと109種類に分別しているんだって。例えば、クルマを組み立てる場所では、部品の梱包材を素材と色ごとに分けて捨てているよ。また、工場で働く人たちが飲んだ後のペットボトルも、本体とフタ、ラベルに分けて別々のゴミ箱に入れる決まりになっているんだ。

109種類に分別!



こうして分別されたゴミはさまざまな方法で活用されていて、一部のプラスチックは工場内でモノを運ぶためのトレイに生まれ変わるよ。また、汚れていて再びプラスチックとして使うのが難しいものは燃料にして、燃やした後に出る燃えカスもコンクリートと混ぜて地面の舗装材にしているんだって。ゴミは燃やしたり、破砕した後埋め立てられることが多いけど、この藤沢工場ではこんな風に徹底的に再利用しているから、10年以上ゴミを埋め立てて出していないんだよ。

今回のまとめ



クルマを作る際には、リサイクルしやすい素材を使用したり、長期間使い続けられるように丈夫に作ったりして、できるだけ環境への負荷を減らすようにしているんだ。また、「一度使ったエンジン等を再利用する」「工場内で出たゴミをしっかりと分別する」など、資源を大切に使うためのさまざまな取り組みが行われていたよ。

自動車リサイクルタウンへ行ってみよう!



自動車のリサイクルについてもっと知りたくなったら、下のQRコードから「自動車リサイクルタウン」へGO! 動画を見たり、クイズを楽しんだりしながら、より詳しく学ぶことができるよ。

工場



動画で工場見学ができるよ。
博士も登場するからお楽しみに!

美術館



クルマのリサイクルコンクール
の受賞作品が展示されているよ。

チャレンジの館



博士が出題するクイズに
挑戦! キミは何問解けるかな?



自動車リサイクルタウンはコチラ
<https://www.jarc.or.jp/recycletown/>

進め! クルマのリサイクル

2025年3月発行
発行所: 公益財団法人 自動車リサイクル促進センター

お問い合わせ

自動車リサイクル全般
自動車リサイクルに関するお問い合わせはこちら

☎ 050-3786-7755 [受付時間] 9:00~18:00 ※土日祝日・年末年始等を除く

博士からの挑戦状!!

クルマのリサイクルクイズ

Q.1 自動車販売編

クルマを買う人がシュレッダーダスト、エアバッグ、フロンガスの適切な処理のために支払うのは?

ヒント ○○○○○ 料金

Q.2 整備編

リサイクル部品の中でも中身の一部を新品に交換して再び組み立てたものを何という?

ヒント ○○○○ 部品

Q.3 オークション編

JU大分で取引されているのはどんなクルマ?

ヒント ○○○

Q.4 解体工場編

クルマのエアコンに使われていて環境のために回収・処理されるガスは?

ヒント ○○○ ガス

Q.5 破砕工場編

クルマの約70%を占めるのはどんな金属?

ヒント ○ (漢字で一文字)

Q.6 生産編

いすゞ自動車のトラックの荷台の床は何で作られている?

ヒント ○ (漢字で一文字)

クイズの答え / vol.1 リサイクル料金、vol.2 リビルト部品、vol.3 中古車、vol.4 フロンガス、vol.5 鉄、vol.6 竹

書いた標語・キャッチコピーを

「クルマのリサイクル作品コンクール」で応募しよう!

作品コンクールとは…自動車リサイクルに関わる人々の工夫や努力について思いを巡らし、「クルマのリサイクル」について学んだこと、みんなに知ってもらいたいことを標語またはポスター作品にして応募いただくコンクールです。

▼詳細はこちら



リサイクル
つながれ広げ
車のリレー

