

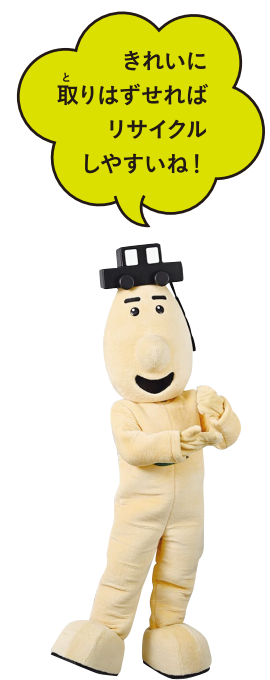


# 取りはずしやすさや 使う素材にも工夫

**バンパーや電線も解体しやすく**  
自動車メーカーでは、新しい車の設計開発をはじめる段階から、リサイクルへの取り組みがスタートしています。今回たずねた三菱自動車でも、部品の再利用や素材の再生利用に向けた積極的な取り組みを進めています。たとえば運転席のパネルやバンパーを取りはずしやすくなり、電子機器などに電気や信号を送るワイヤー・ハーネスが解体時にきれいにはがれるようにする工夫をしたりしています。車にはたくさん素材が使われており、こうして素材ごとに分けて取りはずせばリサイクルしやすくなります。



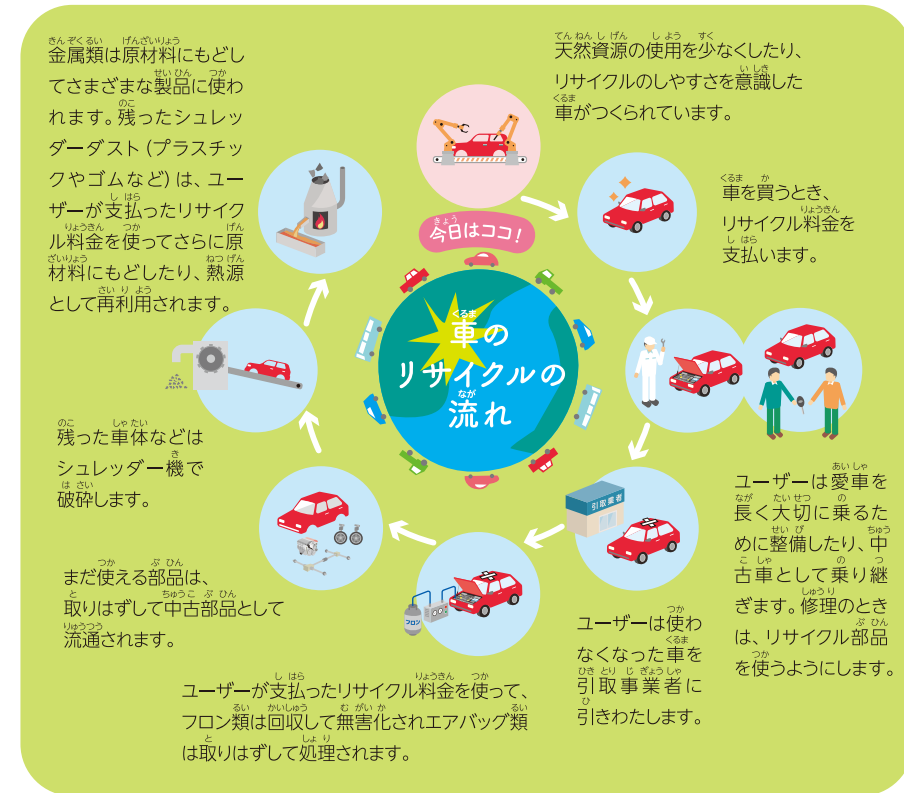
たくさんの素材が使われる車のリサイクルでは、部品の取りはずしやすさが大切です



きれいに  
取りはずせば  
リサイクル  
しやすいね!

自動車リサイクル博士が車のリサイクル現場をたずねる第5回は、車をつくる自動車メーカーです。1台に2〜3万点もの部品がある車には、鉄や銅、アルミニウムなどたくさんの資源が使われています。このため、自動車メーカーでは、新しい車をつくり始めるときから、使用後のリサイクルを考えた取り組みを進めています。それでは、博士と一緒に愛知県にある三菱自動車の生産工場をたずね、さまざまな取り組みを見てみましょう。

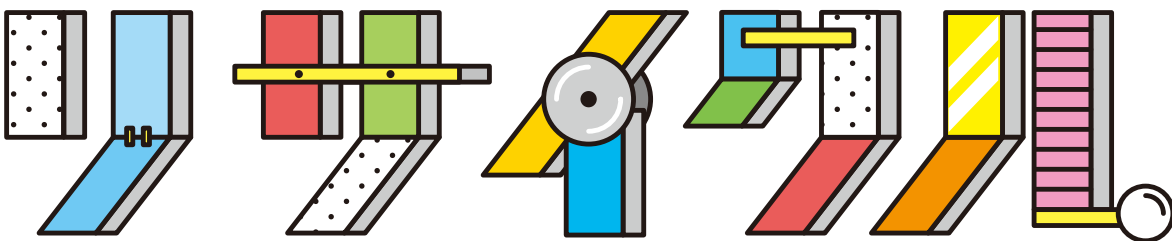
# 使用後 を考 え 車を開 発



金属類は原材料にもどしてさまざまな製品に使われます。残ったシュレッダーダスト(プラスチックやゴムなど)は、ユーザーが支払ったリサイクル料金を使ってさらに原材料にもどしたり、熟源として再利用されます。  
天然資源の使用を少なくしたり、リサイクルのしやすさを意識した車がつくられています。  
車を買ったとき、リサイクル料金を支払います。  
ユーザーは愛車を長く大切に乗り続けるために整備したり、中古車として乗り継ぎます。修理のときは、リサイクル部品を使うようにします。  
ユーザーは使わなくなった車を引取業者に引きわたします。  
ユーザーが支払ったリサイクル料金を使って、フロン類は回収して無害化されエアバッグ類は取りはずして処理されます。  
残った車体などはシュレッダー機で破砕します。  
まだ使える部品は、取りはずして中古部品として流通されます。

## 未来の地球のために!

# 進め! くるまの

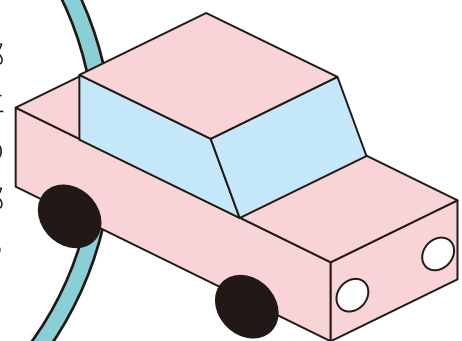


## 第2部 みんなが協力! 車のリサイクル

### トピックス

#### ペットボトルも車の部品に!

皆さんに身近なペットボトルも、車の部品にリサイクルされています。たとえば、エンジンをなめらかに動かすためのオイルの量が正しいか確認する、自盛りのついた部品(エンジンオイルレベルゲージ)の取っ手にリサイクルされているそうです。



生産工場では資源を大切にするとともに、環境にも気を配っています



工場から出る  
ゴミを減らし、  
排水もきれいに!

# 生産工場でも資源節約や リサイクルを推進!

**材料の切れはしもリサイクル**  
リサイクルへの取り組みは、車の生産工場でも行われています。三菱自動車でも資源を大切に使うため、車をつくる際に材料の切れはし(鉄クズやガラスクズ、プラスチッククズなど)をもつ一度資源として活用し、工場から出るゴミの約99%を再資源化しています。藤井さんが教えてくださいました。  
また、工場内で部品を運ぶとき、電気自動車を使ってCO<sub>2</sub>の排出を少なくしたり、工場から出る排水や排出ガスをきれいに処理する装置を使ったりしているそうです。そのほか、工場の屋根に太陽光発電のパネルをつけるなど、省エネルギーにも取り組んでいます。

## プラスチック素材も 熱でやわらかくなるものを

**車の外側や車内の部品に再生!**  
リサイクルしやすい車をつくるため、自動車メーカーでは素材選びにも工夫をしています。その一つがプラスチックです。プラスチック素材にはさまざまな種類があり、その中でも、熱を加えるとやわらかくなって繰り返し使える、「熱可塑性樹脂」というプラスチックがあり、それを車の外側や車内の部品にも多く使うようにしています。三菱自動車の藤井さんが教えてくださいました。こうして、車のバンパーもタイヤの泥よけなどにリサイクルされています。  
また、取りはずした部品の素材の種類がひと目でわかるように、たとえばプラスチックには「PP(ポリプロピレン)」などの表示をしています。こうすることで、素材の種類ごとに分別できリサイクルしやすくなります。



「エクリプス クロス」  
熱可塑性樹脂の  
主な採用箇所



素材の種類が  
わかる表示も  
しているよ



さあ、  
今回はこれまでの  
「まとめ編」  
です!

HPでは自動車リサイクルをもっとくわしく学べるよ!  
「博士の日記」で今までの記事もチェックしよう!

? クイズのこたえ O. タイヤの泥よけなどにリサイクルされているよ。

**おたずねした会社**  
社名: 三菱自動車  
住所: 本社(東京都港区)  
岡崎製作所(愛知県岡崎市)  
日本でも最初に大量生産の車をつくられた歴史があり、国内外で車の生産を行っています。  
ホームページ: <https://www.mitsubishi-motors.co.jp/>

? **リサイクルクイズ**  
使用済みの車のバンパーは、もう一度、車の部品にリサイクルできる。  
○か×か?  
三菱自動車 藤井 勝利 様