

産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会  
自動車リサイクルワーキンググループ・中央環境審議会循環型社会  
部会自動車リサイクル専門委員会 第50回合同会議 説明資料

# 自動車リサイクルの高度化に向けた 自動車解体業者の取り組み

jaera

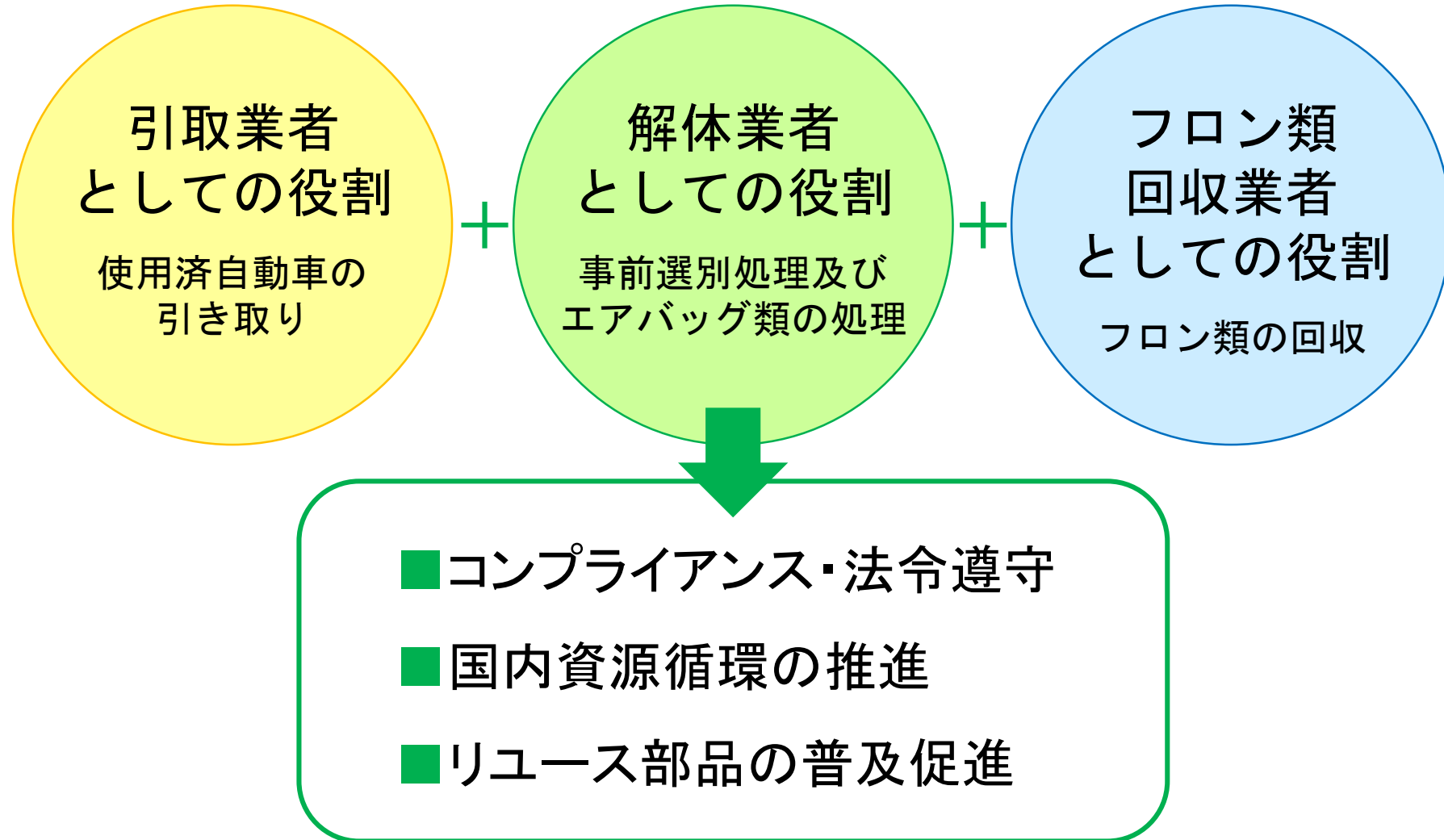
2020年9月30日

一般社団法人 日本自動車リサイクル機構

## はじめに: 団体概要

1. 解体業界の役割
2. 知識・能力の向上に係る取り組み
3. 再資源化の高度化に向けた取り組み
4. その他の取り組み
5. 解体業界の課題と自動車リサイクル制度への要望

- 団体名 一般社団法人 日本自動車リサイクル機構
- 代表者 代表理事 酒井 康雄
- 設立日 平成12年4月 任意団体として発足  
(平成17年4月 有限責任中間法人に移行)  
(平成21年6月 一般社団法人に移行)  
(令和元年8月 法人名を現在の名称に変更)
- 会員数 503社 (会員 474社 / 賛助会員 27社 / 団体会員 2社)
- 目的 使用済自動車の適正処理を通じて社会に貢献することを目的とする。



### 《自動車リサイクル士制度》

(2013年度より独自の資格認定制度として講習会を実施)

- 目的: ①適正処理推進のための資格制度の創設による業界発展への寄与
- ②遵法精神や適正処理の意識強化による不適正処理の撲滅
- ③安全作業及び衛生管理の徹底促進
- ④環境保全や資源再利用、廃棄物の減容化等を含めた解体技術の向上を図り、自動車リサイクル業における模範となる人材育成
- ⑤循環型社会への貢献

- 成果: これまでの認定者数は右表のとおり。

	認定者数(1062名)					
	2013年度	2014年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
全工程	530名	175名	52名	38名	112名	95名
引取フロン工程	7名	18名	4名	2名	10名	19名

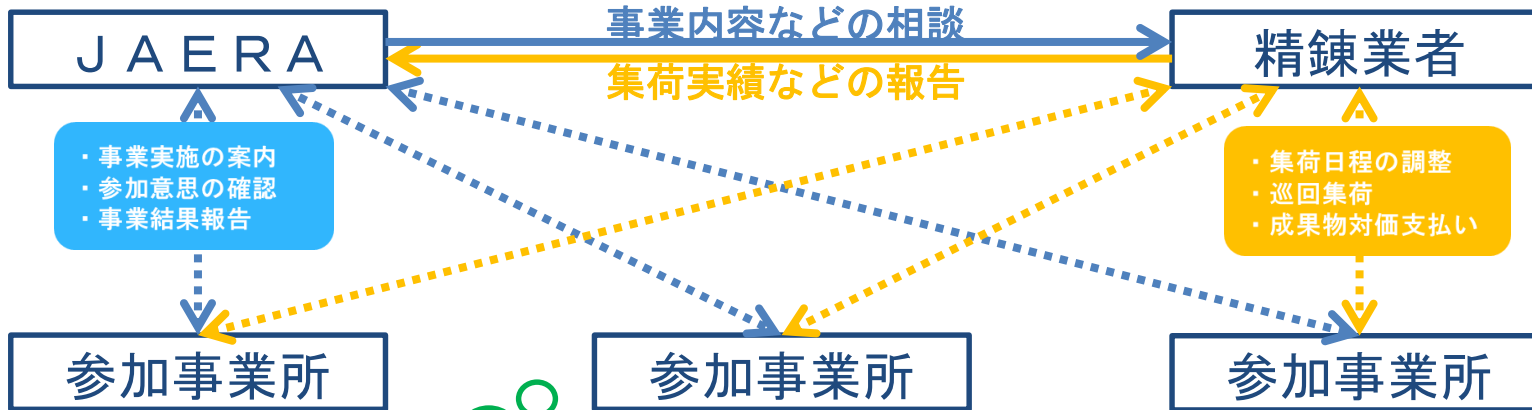
#### 《貴金属類の共同出荷事業》

(2011～2013年度の環境省請負事業を踏まえ、2014年度より独自の事業として実施中)

- 目的: 過去の環境省請負事業で確立したスキームを活かし、資源循環のための取り組みを継続する。
- 概要: 北海道から沖縄県まで全国8ブロックにわたる会員事業所による回収体制。回収対象物品はCP基板／ABカプラー／センサー類。  
精錬業者による巡回回収の実現により、輸送費の削減に成功。  
毎年、3品目合わせて20トン以上を回収している。

# 3. 再資源化の高度化に向けた取り組み

## 【実施スキーム】



### 回収対象物品

1. コンピューター基板



2. エアバッグカプラー



3. センサー類



## 【これまでの回収実績】

[単位 : kg]

	コンピューター基板		エアバッグ カプラー	センサー類	合 計
	アルミ無	アルミ有			
2014年度	12,757.0	1,927.0	1,722.0	4,083.0	20,489.0
2015年度	14,432.5	1,652.5	2,395.5	9,532.5	28,013.0
2016年度	16,331.0	1,808.5	3,435.0	20,086.5	41,661.0
2017年度	12,293.0	1,492.5	2,978.0	14,535.5	31,299.0
2018年度	16,848.5	2,007.0	4,706.5	14,714.0	38,276.0
2019年度	12,161.0	791.5	3,491.5	11,840.0	28,284.0
合 計	84,823.0	9,679.0	18,728.5	74,791.5	188,022.0

## 《 駆動用HVバッテリー共同出荷事業 》

(2018年度より独自の事業として実施中)

- 事業概要: ハイブリッド車に搭載されているニッケル水素電池をリビルトバッテリーのコア部品として、機構会員が共同で出荷する。
- 回収品目: トヨタ プリウス20、プリウス30、プリウスα、アクア、カローラアクシオ／フィルダー、レクサスGS450H、クラウンGWS204、SAI／レクサスHS250H、カムリハイブリッド、デュトロ、クラウンASW210 に搭載されている ニッケル水素電池

■ 回収実績:

	2018年度	2019年度
合 計	458個	831個



## 《自動車リサイクル高度化財団受託事業》

### 1. 使用済自動車の解体段階におけるベースリサイクル率の実態調査

#### ■ 事業目的:

- ①2016年の自動車リサイクル合同審議会では、ASR発生量削減に向け、樹脂部品を中心に解体段階での部品の取り外し等の取り組みの促進などが提言された。そこで、樹脂部品のみならず金属系部品も含め、どのような部品が取り外され、リユース、リサイクルがなされているか(以下、解体車両データ)、その全体像を把握することで、今後の各種3R高度化に向けた候補部品等を明確化する。加えて、解体段階で得られる樹脂のマテリアルリサイクルの量的可能性を検討する。
- ②解体業界の概況を把握し、今後のリサイクル向上にむけた課題を整理する。

#### ■ 事業実施期間: 2019年3月～2020年8月末

#### ■ 事業内容(各年度の事業概要):

2018年度: 目的②解体事業者へのアンケート準備、目的①のための台秤選定

2019年度: 目的②アンケート実施・回収・分析及び課題整理、目的①に向けた協力解体事業者の選定、解体データ取得のための説明会開催・台秤準備、及び解体車両データの収集・インプット、並びに中間報告

2020年度: 目的①の解体データの収集・インプット及び分析、最終報告書作成

## 《自動車リサイクル高度化財団受託事業》

### 2. 解体業者とメーカーの連携強化に向けたリサイクル設計事例集製作

#### ■ 事業目的:

自動車メーカーはリサイクル配慮設計に取り組んでいるが、その取り組みは解体業者で必ずしも十分に活用されていない。一方、解体業者からの視点では、設計上の都合から非効率的な解体作業を求められる事例も散見されるものの、自動車メーカーに対するこうした非効率性の周知はほとんど行われておらず、双方のコミュニケーション不足が効率的な施策を阻害している可能性がある。本事業では解体業者と自動車メーカー間の情報共有促進のきっかけとなるリサイクル設計の事例集を製作し、リサイクルの高度化に繋げる。

#### ■ 事業実施期間: 2020年5月～2021年3月末

#### ■ 事業内容:

- 自動車メーカー各社のリサイクル設計の状況の調査
- 全解体業者に対するリサイクル設計の効果および非効率的な解体事例に関するアンケート調査
- 現場作業員に対するリサイクル設計や効率的な解体事例等に関するヒアリングによる認知度・効果等の調査

上記調査結果を踏まえ、リサイクル設計に関する事例集を製作し業界への周知を行う。

## 《中古エアバッグ類のネット流通に関する取り組み》

### ■ 現状の課題：

2010年以降、リコールや冠水車で異常展開(爆発)が発生し、解体業界では取り外し回収処理を自動車メーカー等と連携して取り組んでいる中、ネットオークション等では中古エアバッグ類が流通している。流通しているエアバッグ類は正常なものかどうか判別が難しく消費者の安全・安心が担保されていない。

### 実態調査

エアバック類の某ネットオークションでは、約4～5万件の出品がされており、その内、落札数は、1日当たり約100件、エアバッグ類は約40件、インフレーター付きのものが約20～30件という結果であった。

確認項目	出品数	出品数	出品数	出品数
調査日	2月7日	3月5日	4月7日	5月13日
落札件数(120日間)	7,588	7,822	11,124	11,815
エアバッグ落札件数／総件数	39/106	44/104	49/108	33/103
インフレーター付きエアバッグ類	32	22	27	27

### ■ 現状の取り組み：

某ネットオークション会社と年初より出品の是非について協議してきた結果、中古エアバッグ類の取り扱いについて出品を禁止することが決定された。(出品者へは、8月24日に告知、9月24日より改訂ガイドラインが発効)

## 《使用済自動車へのゴミ混入防止の取り組み》

- 一部地域にて各自治体と連携し取り組みを実施

### 北海道支部の事例

日本鉄リサイクル工業会北海道支部と連携し使用済自動車引取時の廃棄物混入の問題について、北海道庁環境生活部環境局循環型社会推進課適正処理推進グループとの会合を持つなど、官民一体となり問題解決に向けて活動を実施している。北海道庁の協力を得ながら、啓発用パンフレット等を作成し自動車販売協会、整備振興会などに配布している。また、街頭での市民への配布も実施している。



### 《業界一体化への取り組み》

- 2016年度より業界団体を一体化することを目的に、日本自動車リサイクル部品協議会(リ協)と合併協議を実施。
- リ協のみに加盟している会員の問題などの課題により、現在まで合併には至っていないものの、2020年度よりリ協、日本トラックリファインパーツ協会(JTP)が団体会員として当機構に加盟。
- 現在では、自動車リサイクル推進会議を定期的に行い、業界内の連携を進めている。

## 合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ①ASRの円滑な再資源化

### 様々な社会環境下でも、「廃車ガラ滞留が発生しない」受け入れ仕組みの改善要望

#### 【現状の課題】

- 1) 近年の中国における雑品スクラップ輸入政策の変更、および再資源化施設トラブル等による処理能力の低下(遠方差配)等による、国内でのダスト処理のひっ迫が現実となった。
- 2) 破砕業者からの受け入れ調整の要請により解体済自動車が滞留することになった。保管場所が一杯になり使用済自動車の受け入れが出来なくなる事例が発生。
- 3) 自然災害の発生時には、更に状況が悪化。

※ここ数年、台風や豪雨災害等が毎年のように全国各地で発生しており、その都度論議となっている。

#### ■ 機構会員へのアンケート調査結果(2019年8月実施 252社回答/492社 回答率52%)

- 1) 受取拒否の発生件数 17件(全体の6.9%)
- 2) 解体業者が破砕業者へ廃車ガラを引渡す際のダスト引き(ダスト分割引率)上昇との回答が36.5%
- 3) 更に「プレスの値段を下げられた。運賃が上がった。」等の回答は全体の32社
- 4) その他、受入に関する意見として、「荷受拒否は無いが、廃プラの問題で処理できない」「受入は難しくなっている」、「いつ受入拒否にあうか不安である」といった多く意見が寄せられた。



## 合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ①ASRの円滑な再資源化

### 資源回収の高度化に関する要望

#### 【要望】

リサイクルの質の向上を通じたASRのさらなる減量化等を実現するためには、例えばプラスチックやガラスなどを破砕する前に解体業者で分別・回収して適正な再資源化を促進する取り組みが必要だと考える。

そのような取り組みに対するインセンティブ付与の仕組み作りや小型破砕機などの新しいリサイクル技術の導入支援(設備投資への補助)などを要望。

#### 【現状の課題】

- 1) 10年前に比べると、自動車メーカーの取り組みによって、解体しやすい自動車が多く発生しているにもかかわらず、その取り組みが活かされていない。
- 2) プラスチックやガラスなどは、解体工程で回収・分別することによって、さらなる再資源化が促進されると考えられるが、経済性・合理性の観点から回収・分別は進んでいない。

#### 【現状の取り組み】

2020年度J-FAR事業として採択された「解体業者とメーカーの連携強化に向けたリサイクル設計事例集製作」を通して解体業界と自動車メーカーの連携の仕組み作りにより資源回収の高度化に取り組んでいる。

## 合同会議論点との関係： ①制度の安定化・効率化 ②リサイクル料金の適切な管理・運用

### 輸出返還制度の見直しについて

#### 【現状の課題】

- 1) 新車販売台数の3割程度の台数が輸出されるが、14年以上経過した低年式車の割合が増えている。リサイクル料金の預託金という性質上から輸出返還制度が取られており、特に低年式、低価格で使用済自動車と重なるセグメントの車の輸出インセンティブとなり資源の国外流失につながっている。
  - ・輸出返還台数の車齢14年以上が占める割合  
2010年度 総輸出返還台数 91万台 占有率12.2% ⇒ 2019年度 総輸出返還台数 153万台 占有率29.5%
  - ・2019年度 日本自動車リサイクル部品協議会のアンケート結果  
(回答率51.6% 263/510社、処理台数 140万台)  
使用済自動車に支払ったリサイクル料金 42億9千万円(40万台強と推定)
- 2) 輸出業と解体業が自由競争の原理で市場から車を手に入るが、輸出業ではリサイクル料金が返還され解体業ではリサイクル料金を自己負担で処理をしている実態があり、**公平な競争原理を阻害している。**

《参考1》 輸出抹消に伴うリサイクル料金返還金は、ユーザーが負担した料金と利息を加算したもので支払われている。  
⇒ 利息分)2019年度:20億円 2018年度:18億円 2017年度:17億円 2016年度:15.5億円、2015年度:15.9億円)  
☆ユーザーは、元本の負担と自動車の長期使用による貢献している。

《参考2》 自動車リサイクル法の施行時の説明資料によれば、「リサイクル料金等の剰余金の扱い[法第98条第2項]」において、「一定金額以上の剰余金がある場合、将来の自動車所有者のリサイクル料金を割引する」といった考え方が示されているが、何ら対応がなされていない。



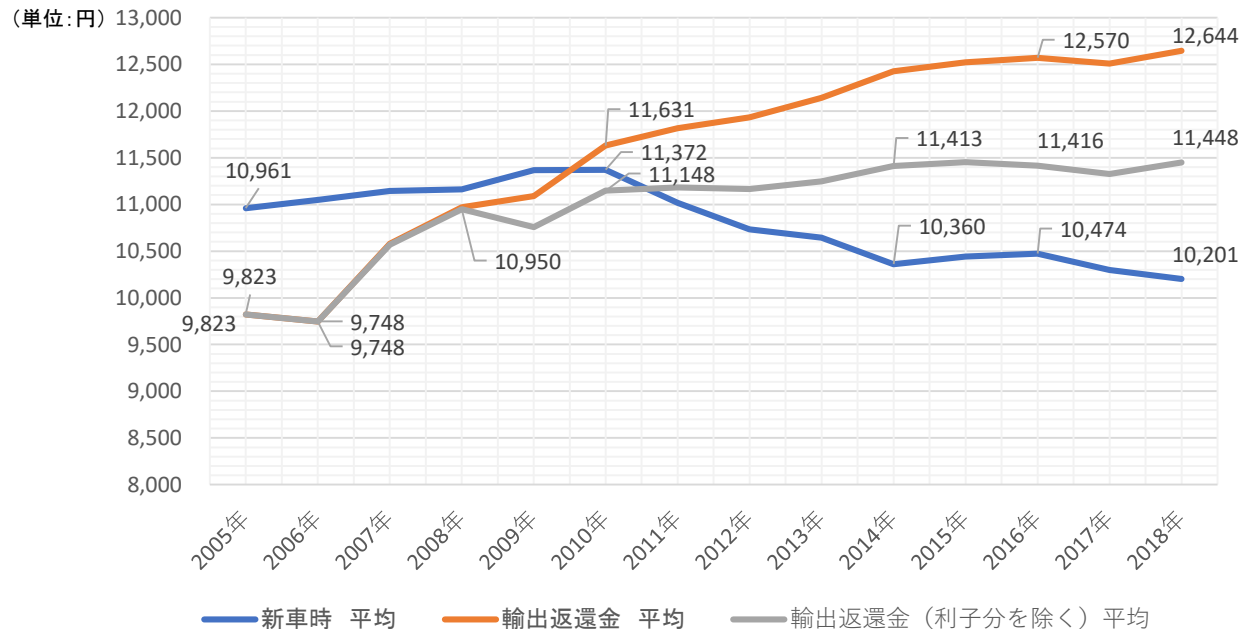
# 5. 解体業界の課題と自動車リサイクル制度への要望

【輸出返還台数と車齢別割合】

年度	返還台数	車齢内訳					
		5年以下		6年～13年		14年以上	
		台数	割合	台数	割合	台数	割合
2009年度	781,246	222,691	28.5%	465,337	59.6%	93,218	11.9%
2010年度	910,857	259,878	28.5%	539,886	59.3%	111,093	12.2%
2011年度	931,469	239,133	25.7%	534,931	57.4%	157,405	16.9%
2012年度	1,119,619	273,817	24.5%	630,277	56.3%	215,525	19.2%
2013年度	1,331,625	291,877	21.9%	782,408	58.8%	257,340	19.3%
2014年度	1,500,145	328,642	21.9%	886,448	59.1%	285,055	19.0%
2015年度	1,488,872	372,362	25.0%	818,687	55.0%	297,823	20.0%
2016年度	1,411,879	333,882	23.6%	760,323	53.9%	317,674	22.5%
2017年度	1,440,066	361,097	25.1%	726,191	50.4%	352,778	24.5%
2018年度	1,504,897	376,250	25.0%	716,904	47.6%	411,743	27.4%
2019年度	1,535,846	324,457	21.1%	758,859	49.4%	452,530	29.5%

出典：公益財団法人 自動車リサイクル促進センターより

【新車時預託の台当り平均リサイクル料金・輸出返還金の台当りリサイクル料金の推移】



※合同審議会「自動車リサイクル法の施行状況」の資料データに基づく

合同会議論点との関係： ①制度の安定化・効率化 ②リサイクル料金の適切な管理・運用

## フロン類回収の作業料金

働き方改革、最低賃金の引上げ、労働力確保、設備の更新・導入などのコストアップに対応した適切な価格改訂への要望

※最低賃金は、過去15年間で全国加重平均で35%上昇している。(668円/h ↑ 901円/h)

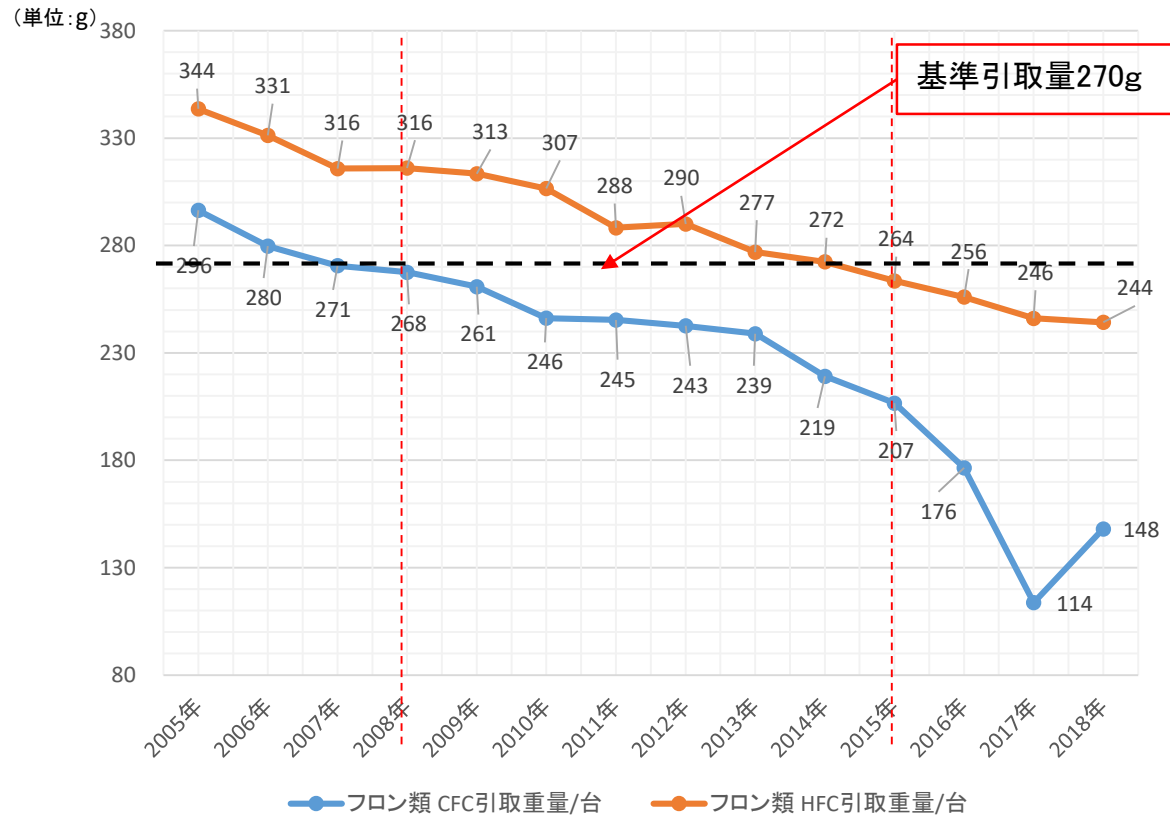
※作業工数(時間)は、回収量の違いによる変動はない。

### 【現状】

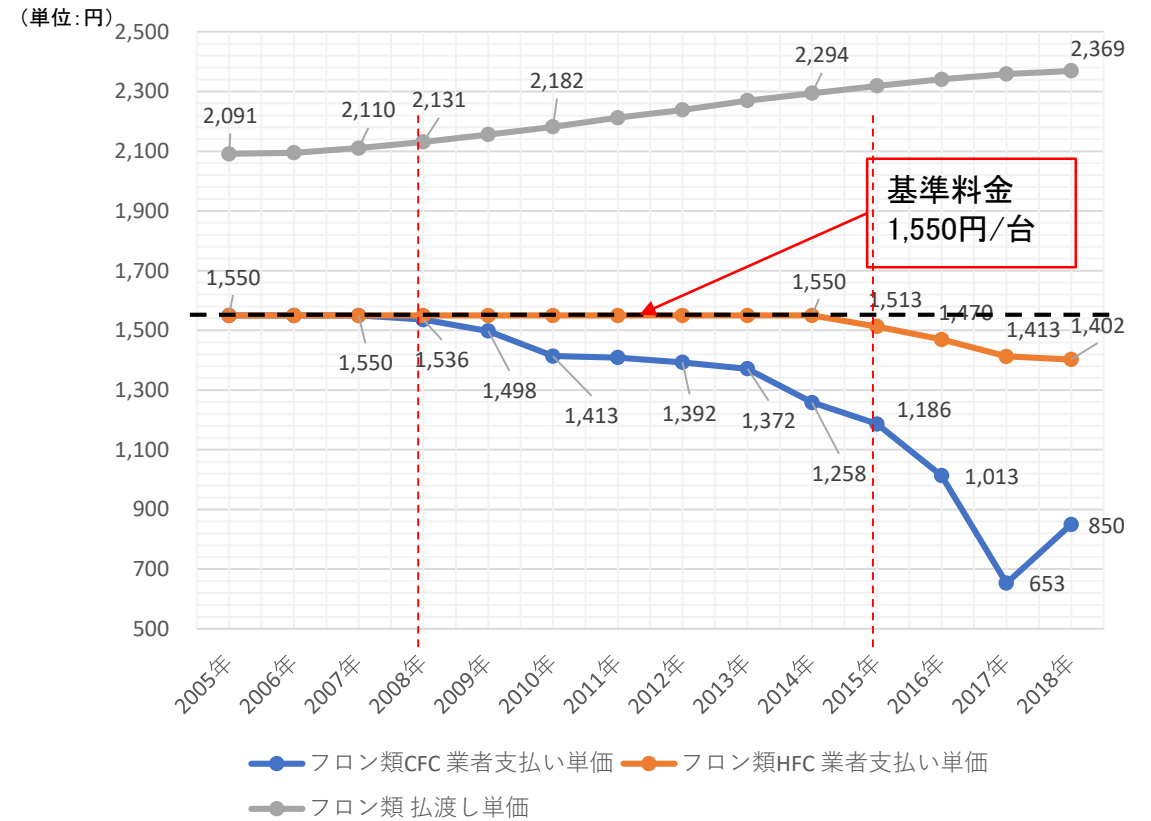
- 1) フロン類の回収料金の設定は、自動車リサイクル法施行時 基準引取量270g、1,550円/台(最低額320円/台)で2019年度まで約15年間値上げなく現在に至っている。
- 2) その間、CFC・HFCの平均回収量は年々低下、2020年4月に基準引取量が210gの見直し改訂が行われたが、回収料金のベースとなる基本単価の改定は現状維持となっている。(1,550円/台)
- 3) フロン類の預託金等の発生状況を見ると、2015年:2,099円/台、2016年:2,097円/台、2017年:2,098円/台、2018年:2,094円/台で推移し、ユーザー負担はほとんど変化がない。

# 5. 解体業界の課題と自動車リサイクル制度への要望

### 【フロン類回収量の推移】



### 【フロン類回収単価の推移】



※合同審議会「自動車リサイクル法の施行状況」の資料データに基づく

## 合同会議論点との関係： ①制度の安定化・効率化 ②リサイクル料金の適切な管理・運用

### エアバック類処理の作業料金

働き方改革、最低賃金の引上げ、労働力確保、設備の更新・導入などのコストアップに対応した適切な価格改訂への要望

※最低賃金は、過去15年間で全国加重平均で35%上昇している。(668円/h ↑ 901円/h)

※エアバック類の装備個数は、施行当初に比べ激的に増加している。(大幅に増加しており、今後さらに増加が予想される)

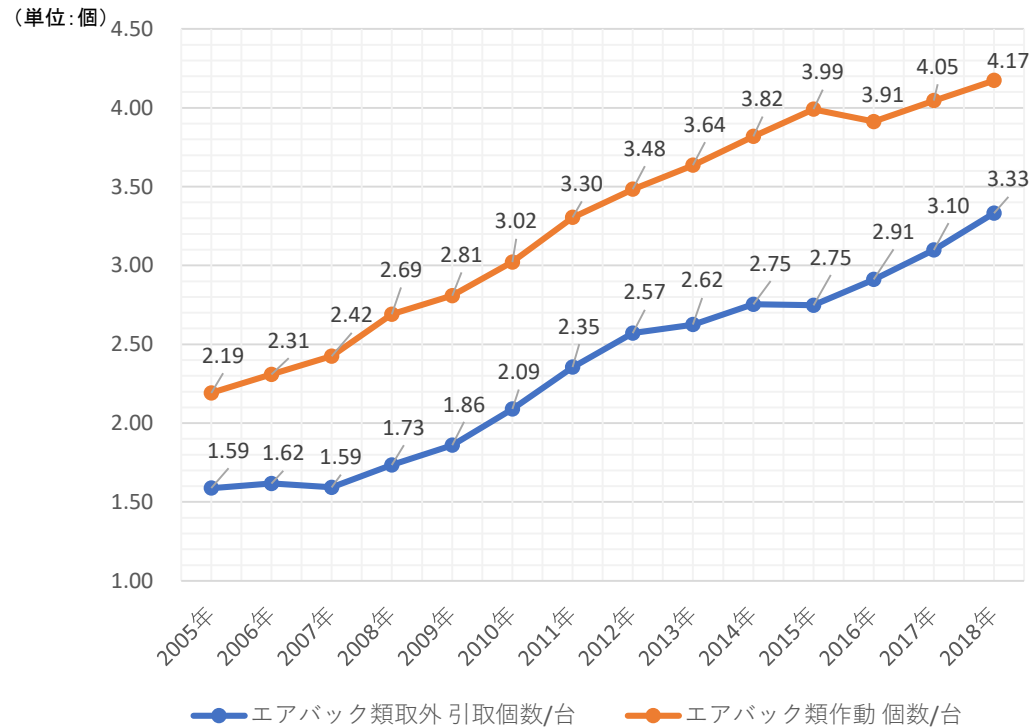
※エアバック類の装備個数の増加、種類、装備個数及び処理後の確認、詳細情報の確認など様々な作業が増加している。

#### 【現状】

- 1) エアバック類台当り処理単価は、作動処理は2005年施行以降、1,660円/台で変更なく、回収単価は台当たり装備個数に応じ、装備個数の増加に合わせた単価となっている。
- 2) 1台当りの処理個数は、装備個数の増加に伴い処理個数も増加しており、エアバック類の種類、装備個数及び処理後の確認、車台詳細情報の確認など様々な作業が増加しているが、処理単価は2005年施行以降の見直しがされていない。

# 5. 解体業界の課題と自動車リサイクル制度への要望

【エアバッグ類 作動/回収台当り処理個数の推移】



「エアバッグ類取外回収料金(車上作動処理委託料金含む)」 [税抜き] (円/台)

エアバッグ類装備個数(1台当たり)	取外回収料金 (※1)	車上作動処理委託料金 (※2)	
		一括作動非搭載車	一括作動搭載車
1個	755	755	—
2個 (運転席+シートベルトプリテンショナー)	930	930	1,660
2個 (運転席+助手席)	1,200	1,200	
3個	1,350	1,350	
4個	1,500	1,500	
5個	1,725	1,725	
6個	1,950	1,950	
7個	2,065	2,065	
8個	2,200	2,200	
9個	2,385	2,385	
10個	2,500	2,500	

※合同審議会「自動車リサイクル法の施行状況」の資料データに基づく

合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ③各種セーフティネット機能の点検

## 自然災害時の特例措置について

- (1) 被災車両から発生したガレキ・土砂等の一般廃棄物(災害廃棄物)としての処理
- (2) 保管期間の延長、保管場所の臨時措置
- (3) 災害時の特預金活用ルール化

### 【現状の課題】

近年、毎年の様に発生している自然災害により自動車の被災も多くなっている。被災車両は、車台の変形、土砂・ガレキなどが車室内に混入するなど特殊な状態にあり、その処理には手間と費用が掛かる。本来であれば、買取価格にその費用を含めるべきであるものの、経済的な被害を受けている被災者へその請求ができず、解体業者が負担し産業廃棄物として処理をするという実態となっている。

〈被災車の室内〉



〈被災車のエンジンルーム内〉



### 《東日本震災以降、認められている特例》

- ・エアバック類のニブラによる取り外し
- ・解体業許可更新時の延長
- ・重量税還付の特例措置 など



## 【被災車両の状況及びその主な課題】

- 1) 引取時シフトロック、ステアリングロックが電気式のため、解除できない車両が増えており積み込み作業等が非常に困難。
  - 2) 被災車両には預かり期間があるため、状況によっては保管ヤードの手配が必要となり費用がかかる。
  - 3) 被災車両が一斉に使用済みになり、短い期間での処理を求められる。
- ※車両を敷地内に詰め込まざるを得ないため、奥の車両を出して作業することに時間がかかり、規定の保管期間では対応できない。
- 4) 泥、ガレキの混入。

## 【作業上の課題】

- ・ 車体の水没により、車室内の腐臭、カビ、サビなど作業性の悪さだけではなく作業環境も悪く、作業者の健康問題が生じる。
- ・ 水没した車両は、解体作業にあたり作業者の安全を確保するため、事前に車室内外の清掃が必要となる。

## 合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ④自動車リサイクル法の適切な執行

### 自動車リサイクル制度の適正処理促進に対する要望

#### (1) 許認可時の知識・技能等の能力確認方法の確立

##### 【現状の課題】

これまで解体業者の不適正事象に対して勧告・取消など様々な取り締まりが実施されているが、近年、外国人事業者も増加傾向にあり、自り法を十分に理解していない状況で運営されているケースが見られるなど、社会問題化している。一方、解体業者等の許認可の際に求められるものは、設備及び標準作業書が主であり、現状、知識・技能等の能力を確認する方法が確立されてない。千葉県のを挙げると、解体業の許可を取得して業を行っている外国人もいるが、県が監査に行くと、日本語が通じない者が作業をしているという現状があり、正しく法律を理解しているのか疑問である。

〈講習会の様子〉

##### 【適正処理の推進に向けた取り組み状況】

使用済自動車の適正処理には、自動車リサイクル法を正しく理解するとともに、担当する業務内容に応じた専門知識が求められる。当機構は、自動車リサイクル業界で働く人の専門知識の習得を支援するため、経済産業省・環境省・自工会など関係諸団体の協力のもと、「自動車リサイクル士認定制度」を2013年度から立上げ、現在の有資格者は、1,062名(524社)に至っており、解体業者における資格保有率は、全体の14%となっている。





合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ④自動車リサイクル法の適切な執行

## 自動車リサイクル制度の適正処理促進に対する要望

### (2) 無許可解体ヤードの規制強化

#### 【現状の課題】

海外に輸出する目的で部品取りするなど、無許可解体ヤードの存在が社会問題化(環境汚染・治安悪化)している。現状、許可業者のみを監理・監督する仕組みになっており、無許可業者を監視する仕組みがない。

※ヤードは、全国で約3,000か所あまり存在し、自動車・二輪・重機などが扱われている。

#### 【自治体の取組み】

一部の自治体にてヤードを取り締まる条例を制定する動きがある。

ヤード条例化：千葉県(2014年12月)、兵庫県三木市(2016年7月)、茨城県(2017年4月)、愛知県(2019年12月)、埼玉県(2020年7月)

合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ④自動車リサイクル法の適切な執行

## 自動車リサイクル制度の適正処理促進に対する要望

### (3) エアバッグ類適正処理の推進

#### 【要望】

作動契約率を上げるとともに、自治体による取り外し回収業者の監査促進

#### 《想定される効果》

- ※ 未処理の減少と不適切な中古エアバッグ流通の減少
- ※ 作動契約率を上げることにより、回収処理に係る運搬費・再資源化処理費も減少すると考えられ、リサイクルコスト低減を図ることができる(次ページグラフ①参照)

#### 《現状》

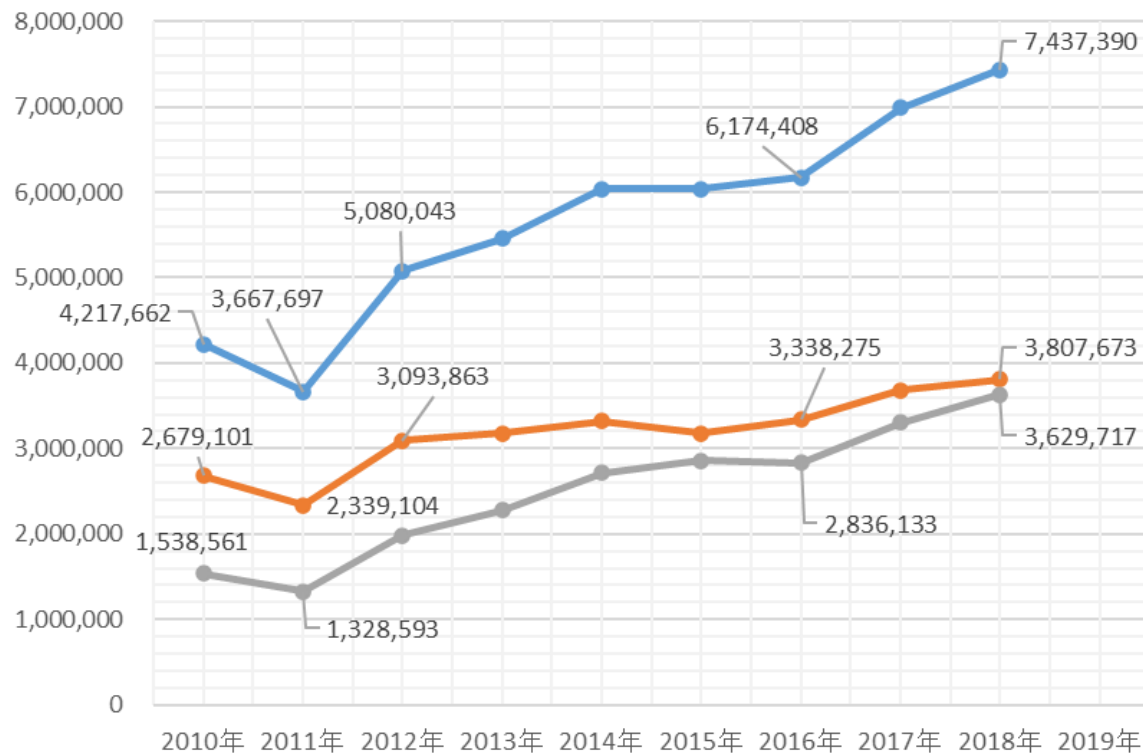
1台当りの処理個数は、装備個数の増加に合わせ大幅に増加。(次ページグラフ②参照)

#### 【現状の課題】

- 1) 台当り処理個数の作動処理と回収処理の処理個数は、回収処理の方が約1個が少なく、この差が未処理に繋がっていると考えられる。(次ページグラフ③参照)
- 2) 車上作動処理率は、処理漏れ防止対策として作動処理を推進し85%以上で推移していたが、2013年以降は低下して、現在80%を割り込む状況。(この5%は、台数にして14万台相当)

# 5. 解体業界の課題と自動車リサイクル制度への要望

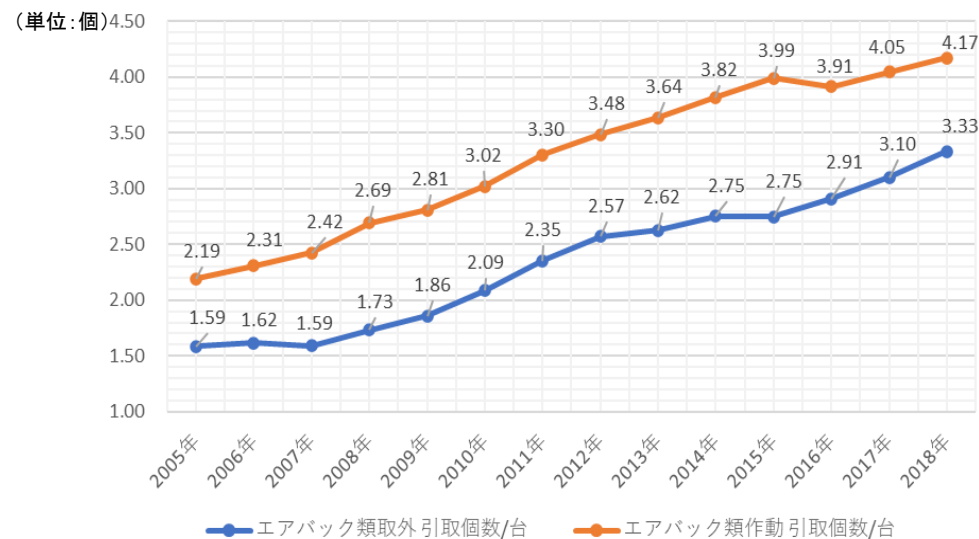
【グラフ① 作動/回収処理総額の推移】 単位:千円



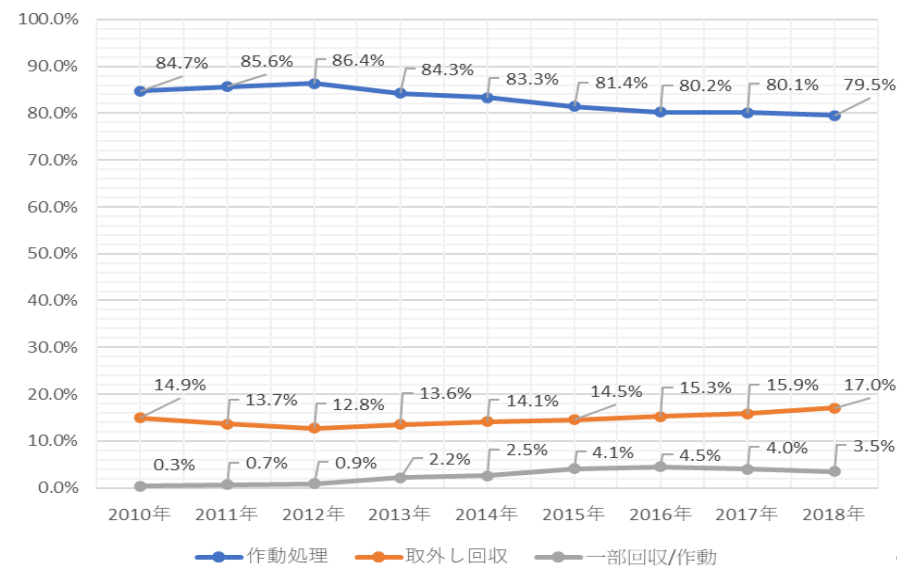
- エアバック類①自動車メーカーへの払渡合計金額
- エアバック類②作動処理委託金額
- エアバック類回収・再資源化金額①-②

※合同審議会「自動車リサイクル法の施行状況」の資料データに基づく

【グラフ② 作動/回収台当り処理個数の推移】



【グラフ③ 作動・回収比率の推移】



合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ⑤情報システム活用を通じた効率化

## 2025年のシステム大改造に向けた要望

### (1) 永久抹消登録(解体届出)手続きの簡素化

#### 【要望】

自動車登録検査業務電子情報処理システム(MOTAS)での永久抹消登録(解体届出)手続きを自動車リサイクルシステム上での処理により完結させる等の簡素化

#### 【現状の課題】

自動車登録検査業務電子情報処理システム(MOTAS)での永久抹消登録(解体届出)手続きは、電子マニフェストシステム(JARS)上で解体業者から破砕業者へ引き渡し報告を行い、破砕業者で引取報告を行った時点で、全国の運輸支局等で可能となるが、その手続きには、廃車1台につき1枚のマークシート等の書類提出により行うことになっている。

使用済自動車を多く処理する事業者では、この手書きのマークシート等の書類作成が大きな負担となっており、運輸支局等の業務にも支障を与えている可能性がある。

合同会議論点との関係： 1.制度の安定化・効率化 ⑤情報システム活用を通じた効率化  
2.3Rの推進・質の向上 ⑥再資源化の高度化

## 2025年のシステム大改造に向けた要望

### (2) リユース・リサイクルの高度化促進を念頭に置いた拡張性のあるシステム改造

#### 【要望】

- ・素材情報、部品情報、有害物質情報、流通情報などマテリアルリサイクルの一元的な情報管理が可能となるシステム構築
- ・安心・安全な部品生産が可能となる車台ごとのリコール情報の表示機能
- ・部品の電子カタログ情報との連携 など

#### 【現状の課題】

自動車リサイクルシステムでは、現在各メーカーモデルごとのレアメタル含有部品情報が公開されているが、個々の車を管理するものとなっていない。