

# 中古車輸入国において 廃車の適正処理を行うための 国際的枠組みの検討

2022年度 明治大学 政治経済学部  
大森正之（環境経済学）ゼミナール  
3年 佐藤佑樹 矢澤春輝

# 目次

## はじめに

## 1. 先進国の廃車処理の現状と途上国への支援の調査

- 1.1 日本の廃車処理制度と廃車処理の現状
- 1.2 EU諸国の廃車処理制度と廃車処理の現状
- 1.3 日本とEU諸国の事業者による途上国への支援
- 1.4 先行研究の論点整理

## 2. 途上国において廃車の適正処理を行うための政策提言

- 2.1 論点整理と課題の設定
- 2.2 政策提言

# 目次

## 3. 提言の妥当性の検討

- 3.1 「支援機関」の目的の妥当性
- 3.2 「支援機関」の資金源の妥当性
- 3.3 「支援機関」の活動内容の妥当性

## 4. おわりに

- 4.1 まとめ
- 4.2 今後の課題

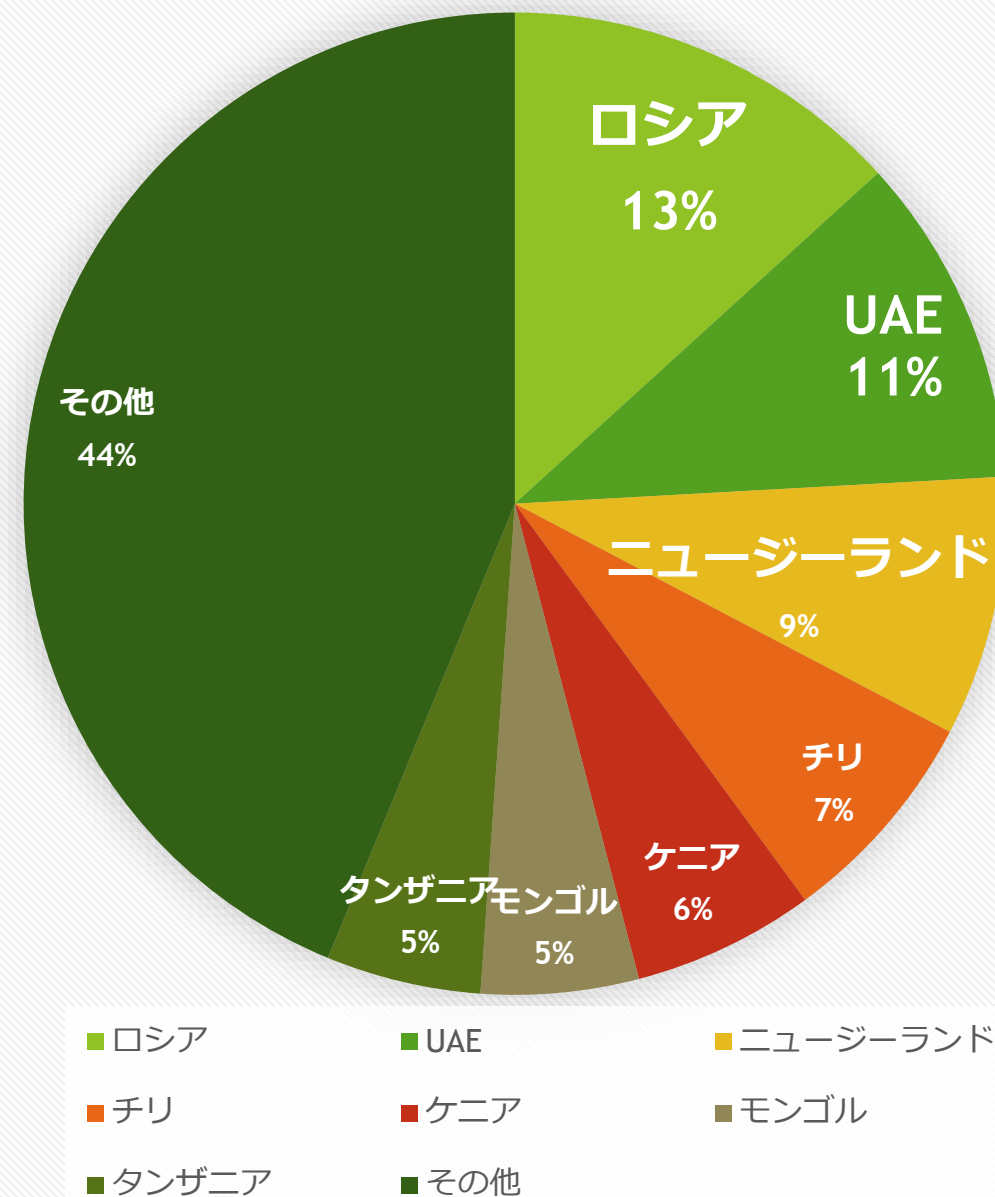
## 参考資料

# 背景 I : 日本は途上国に中古車を多く輸出している

2021年は約120万台中古車を輸出

輸出先には途上国も含まれる

図1 中古車輸出先と割合  
(2021)



## 背景 II : 途上国では廃車処理段階で公害が発生している



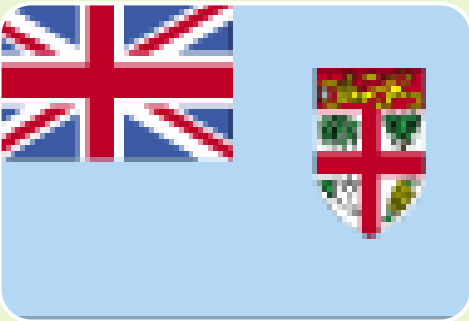
### モンゴル

- ・ 法やシステムが未整備
- ・ 廃車処理の多くは個人業者が担い手
- ・ フロンによる大気汚染と廃油による土壌汚染が発生



### タイ

- ・ 廃車解体専門業者の不在とフロン破壊施設の不足
- ・ フロンによる大気汚染と廃油による土壌汚染が発生



### フィジー

- ・ 法が未制定
- ・ 廃車解体専門業者の不在
- ・ 廃車不適正管理による土壌と水質の汚染が発生

# 1. 先進国の廃車処理の現状と 途上国への支援の調査

---

1.1 日本の廃車処理制度と廃車処理の現状

---

1.2 EU諸国の廃車処理制度と廃車処理の現状

---

1.3 日本とEUの事業者による途上国への支援

---

1.4 先行研究の論点整理

---

# 1.1 日本の廃車処理制度と 廃車処理の現状

---

## 1.1.1 自動車リサイクル法における廃車処理

---

## 1.1.2 日本の廃車処理の現状

---

# 1.1.1 自動車リサイクル法 における廃車処理



香川県豊島に不法投棄された産業廃棄物

## 廃車公害の誘発因

廃車の資源価値の低下

廃車処理費用の高騰

## 1990年代 廃車公害の発生

不法投棄 (1995年 豊島事件)

不適正処理業者の横行

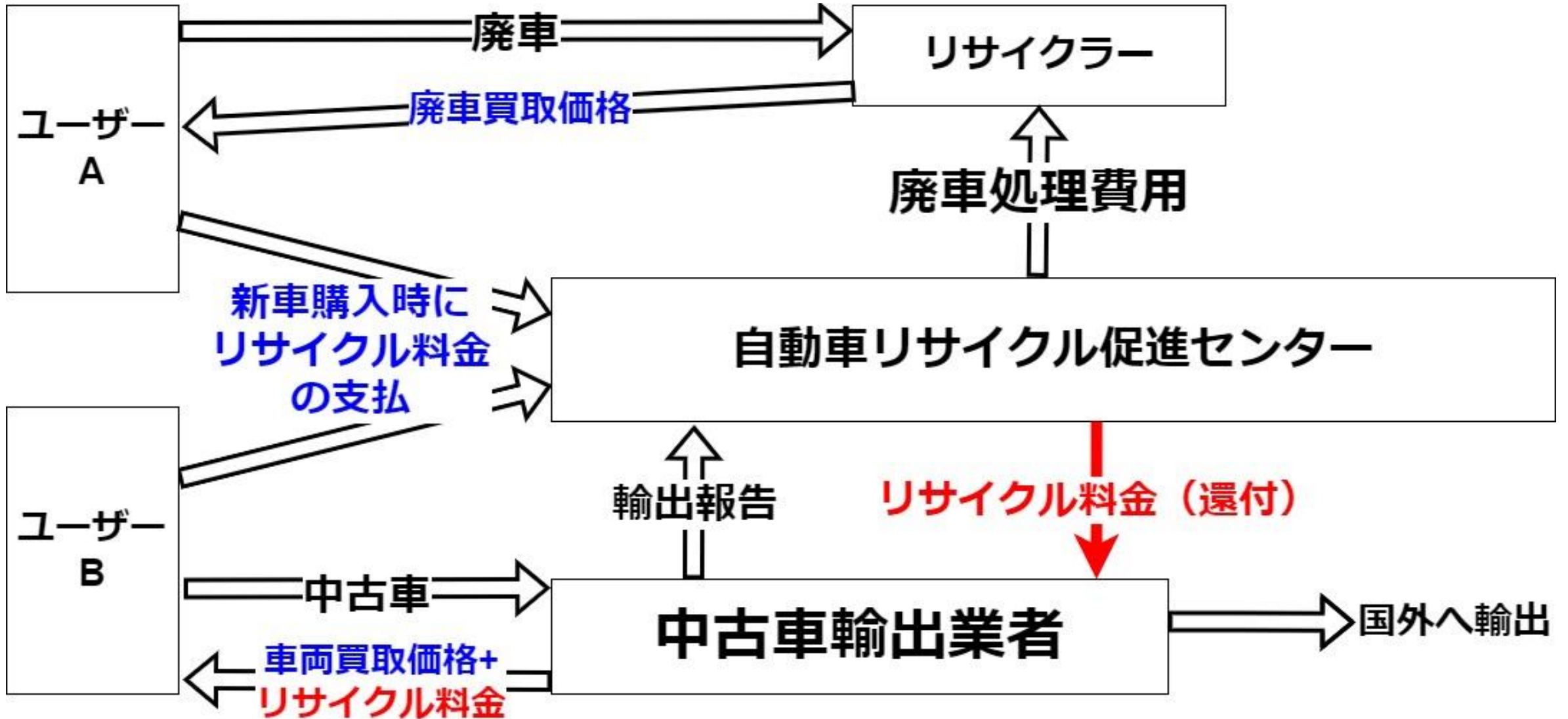
## 2005年 自動車リサイクル法成立

拡大生産者責任により  
メーカーと新車輸入業者の  
責任明確化

汚染者負担原則により  
リサイクル料金は  
ユーザー負担



# 1.1.1 補足;自動車リサイクル法における役割分担と資金の流れ



## 1.1.2 日本の廃車処理の現状

日本のシュレッダー残渣とエアバッグのリサイクル率(%)

品目	2008年度	2014年度	2020年度
シュレッダー残渣	73.5	97.5	96.8
エアバッグ類	94.5	93.8	95.4

JARC(2008,2014,2020年度)「再資源化業務等の実績」より作成

**日本国内の廃車リサイクルは  
非常に高い水準まで到達**

## 高リサイクル率の要因

ナンバー制度による所有者の明確化

解体施設の充実

自動車リサイクル法

自動車産業の協力

# 1.2 EU諸国の廃車処理制度と 廃車処理の現状

---

## 1.2.1 廃車指令による拡大生産者責任の徹底

---

## 1.2.2 EU諸国の廃車処理制度と廃車処理の現状

---

# 1.2.1 廃車指令による 拡大生産者責任の徹底



## 目的

自動車解体時の環境負荷の軽減が目的  
メーカーの役割と目標リサイクル率を設定

## 費用

リサイクル料金を自動車価格に内部化し、  
ユーザーが間接的に負担

## メーカーの 役割

廃車無償回収と廃車リサイクルのコスト負担が義務

## 1.2.2 EU諸国の廃車処理制度と 廃車処理の現状



### ドイツ

- ・メーカーに廃車回収インフラや解体施設への投資を求める
- ・廃車の回収は公認事業者が担い、リサイクル率は高い



### オランダ

- ・ARN※1がリサイクルの計画策定と管理を実施
- ・ユーザーは新車購入時、廃棄料を負担
- ・国土が狭く埋立処理が困難であるため、リサイクル率が高い

# 1.3 日本とEU諸国の事業者による途上国への支援

1.3.1 日本の自動車メーカーによる途上国への支援

1.3.2 日本のリサイクラーによる途上国への支援

1.3.3 JICAによる途上国への支援

1.3.4 EU諸国の事業者による途上国への支援

## 1.3.1 日本の自動車メーカーによる 途上国への支援



© 1995-2022 TOYOTA MOTOR CORPORATION.

# TOYOTA Global 100 Dismantlers Project

新興国では廃車適正処理の普及を、先進国では次世代自動車の適正処理の普及を目指す

1. 途上国でも簡易な工具で解体できる構造の採用
2. 国外での燃料電池自動車の解体デモンストレーションを実施
3. 解体モデル施設を世界30か所に設置

## 1.3.2 日本のリサイクラーによる 途上国への支援

### 会宝産業株式会社(石川県)

- ・自動車リサイクル研修センターの設立
- ・リサイクル事業支援システムの開発

### 全日本自動車リサイクル事業連合(東京都 8月1日取材)

- ・途上国を招いたりサイクラーの国際会議の実施
- ・途上国リサイクラーの見学受け入れ



## 1.3.3 JICAによる途上国への支援



© Japan International Cooperation Agency

### 使用済自動車(ELV)管理計画策定支援プロジェクト

(2010~2012年 メキシコで実施)

廃車公害抑制のため、メキシコ国連邦環境省と協力して実施  
日本における自動車リサイクル制度を検討した際の知見を活用する  
ことでより実効性の高い廃車の管理計画の策定に貢献

出典 : [https://libopac.jica.go.jp/images/report/12002374\\_01.pdf](https://libopac.jica.go.jp/images/report/12002374_01.pdf), <https://www.jica.go.jp/oda/project/0900703/index.html>

## 1.3.4 EU諸国の事業者による途上国への支援

EUの各自動車メーカーが解体業者を設立し、リサイクルに取り組んでいる

indra社（フランス） ルノーが出資



RENAULT

© Renault.jp All right reserved.

Encory社（ドイツ） BMWとドイツのリサイクル会社ALBAが  
合弁会社として設立



© 2022, BMW Japan Corp.

あくまでEU域内の事業が中心であり、  
域外の途上国を対象とした議論は不在

## 1.4 先行研究の論点整理

## 1.4 先行研究の論点整理①

先行研究

中古車輸入国での廃車管理制度構築、廃車適正処理における  
「何らかの国際的な枠組み」の必要性は数多く提言

問題

「何らかの国際的な枠組み」の具体的内容には言及されていない

「何らかの」が示す内容を具体的に示すべきではないか？

## 2. 途上国において廃車の適正処理を行うための政策提言

---

### 2.1 論点整理と課題の設定

---

### 2.2 政策提言

---

## 2.1 論点整理と課題の設定

### 論点 I

途上国での廃車公害は先進国の拡大生産者責任適用の限界による

### 論点 II

先行研究では廃車による環境汚染防止、廃車適正管理に向けた  
「何らかの国際的な枠組み」が要請されている

### 課題

「何らかの国際的な枠組み」を具体的に示した途上国において廃車の適正  
処理を行うための[政策提言](#)により、途上国の廃車公害抑制策を示す

## 2.2 政策提言

### 途上国の廃車公害抑制は以下の3要件を満たす「支援機関」の設立によって果たされる

1. 目的 国内事業者の途上国への事業展開を支援し、途上国における廃車処理の適正化を促す
2. 資金 途上国支援に用途限定したESG※<sup>1</sup>債券を発行。JARC※<sup>2</sup>と金融機関の債券引受により資金を募る
3. 活動内容 国内自動車メーカーの持つ既存現地法人でのリサイクル設備への投融資と途上国のリサイクルシステム策定への支援

※1 一般に環境改善や社会貢献やガバナンスの改善に効果のある事業に用途を限定した債券をいう。資金の用途に応じ、グリーンボンド（環境債）、ソーシャルボンド（社会貢献債）、サステナビリティボンド（環境及び社会貢献債）などに分類される

※2 自動車リサイクル促進センター

## 2.2 補足①; 「支援機関」による途上国での廃車処理の適正化ビジネスモデル





# 3. 提言の妥当性の検討

---

3.1 「支援機関」の目的の妥当性

---

3.2 「支援機関」の資金源の妥当性

---

3.3 「支援機関」の活動内容の妥当性

---

## 3.1 「支援機関」の目的の妥当性

(目的) 国内事業者の途上国への事業展開を支援し、途上国における廃車処理の適正化を促す

### 参考事例 EUの廃車指令

域内という限定はあるが、メーカーに対して輸出後も拡大生産者責任が課され、廃車回収とリサイクラーへの投資をメーカーが行う

既にEUでは国外輸出後の中古車に関する拡大生産者責任達成のための政策が行われている。日本もこの目的を共有することで、国内事業者の途上国への進出が本格化するのではないか

## 3.2 「支援機関」の資金源の妥当性

(資金源) 途上国支援に用途限定したESG債券を発行。  
JARCと金融機関の債券引受により資金を募る

現状Ⅰ

現行の法令では、既存のリサイクル体制の資金を海外支援に直接用いることは難しい

現状Ⅱ

JARCはリサイクル料金の一部でESG投資を既に行っている

結論

「支援機関」が投融资対象となりESG債券をJARCや金融機関に引受けてもらうことで資金を募ることが可能であろう

### 3.3 「支援機関」の活動内容の妥当性

(活動内容) 国内自動車メーカーの持つ既存現地法人でのリサイクル設備への投融資と途上国リサイクルシステム策定への支援

#### 参考事例 JICAの「民間連携事業」

途上国の開発に寄与する技術を持つ民間企業からJICAに事業提案を行う。JICAはそれに対して海外進出の投融資や活動支援を行う

JICAの「民間連携事業」に類似した支援活動を自動車リサイクルに焦点を当てて行うことが可能であろう

# 4. おわりに

---

## 4.1 まとめ

---

## 4.2 今後の課題

---

## 4.1 まとめ

### 現状

- ・ 現在、先進国内では輸出中古車への拡大生産者責任は不適用
- ・ 途上国では廃車の適正処理が難しい場合があり、廃車公害が生じている
- ・ 先進国内の事業者による途上国への自主的な支援は限定的であり限界がある

### 結論

「支援機関」を新たに設立し、JARCや金融機関からESG債券により資金を募る。「支援機関」はメーカーによる、既存の現地法人の設備を利用したりリサイクル適正化の推進、および途上国政府のリサイクル制度策定を支援することに対して投融資を行う。これにより途上国の廃車処理の適正化が可能。

## 4.2 今後の課題

### 自動車メーカーの現地法人によるリサイクル事業の収益性の検証

既述のトヨタの事例のように、途上国において適正リサイクルを行う場合の収益性が不明である

### 日本以外の先進国（EU）による輸出中古車の拡大生産者責任の現状分析

本研究では日本の自動車メーカーによる取組を想定しており、EUなどの自動車メーカーが域外の途上国におけるリサイクル適正化の取り組みを行う場合の想定が行えていない

### 途上国で既に発生している廃車公害の具体的な種類と被害状況の分析

本研究では途上国の廃車公害を抑制する方策を示したが、既に発生した環境汚染をどのように解決するかについては検討が行えていない

# 引用文献

- 小島 道一, 鄭 城尤(2010) 「国際リユースの課題-新たな国際的な取組の必要性-」 小島道一（編）『国際リサイクルをめぐる制度変容：アジアを中心に』 日本貿易振興機構アジア経済研究所pp.257-280
- 酒井伸一(2015) 「使用済み自動車(廃車)の資源ポテンシャルと環境負荷に関するシステム分析」 平成24～26年度 環境研究総合推進費補助金研究事業補助金 総合研究報告書

# 参考文献

- 阿部新（2010） 「中古車の越境移動と国際資源循環 ——政策分析に向けた論点整理——」 『一橋大学ディスカッションペーパーシリーズA』 No.530
- JARC(2021) 「国内外における自動車リサイクル・資源循環に関連する基礎調査」
- JARC(2017-2021) 「自動車リサイクル法に基づく月別運用現状」
- JARC(2005-2021) 「再資源化預託金等の預託、払渡等の状況」
- JARC(2008-2021) 「再資源化業務等の実績」
- Jeongsoo Yu, Shuoyao Wang “Comparative Analysis of ELV Recycling Policies in the European Union, Japan and China” “INVESTIGATIONES LINGUISTICAE VOL. XLIII”, 2019
- Shuoyao Wang, Gengyao Fan, Jeongsoo Yu 「The Trace and Features of EPR in ELV Recycling System: Comparison of International Trend」 廃棄物資源循環学会研究発表会講演集,2017年,28巻, P.543-544
- 今田俊史(2015). 「使用済み自動車リサイクル制度の日本とEUの比較」 『廃棄物資源循環学会誌』 26巻4号,pp.283-289



# 参考URL

- Eurostat(2022) “End-of-life vehicle statistics” [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=End-of-life\\_vehicle\\_statistics#Number\\_of\\_end-of-life\\_vehicles](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=End-of-life_vehicle_statistics#Number_of_end-of-life_vehicles)
- 経済産業省産業構造審議会環境部会 第4回廃棄物・リサイクル小委員会(2002)「使用済み自動車(廃車)リサイクルシステム EU指令」 <https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/oversea/pdf/09.pdf>
- グーネット自動車流通「中古車輸出統計データ」 [https://www.goonews.jp/data\\_bank.php](https://www.goonews.jp/data_bank.php)
- トヨタ自動車(2020)「循環型社会・システム構築チャレンジ」  
[https://global.toyota/pages/global\\_toyota/sustainability/esg/challenge2050/ms5-18\\_fij\\_jp.pdf](https://global.toyota/pages/global_toyota/sustainability/esg/challenge2050/ms5-18_fij_jp.pdf)
- Encory HP <https://encory.com>    indra HP <https://www.indra.fr/en/activites-france>
- PLANETCARS(2017~2021) 中古車輸出統計 <https://www.planetcars.jp/index.php/ja/export-ranking>
- 豊島・島の学校HP 「豊島事件の経緯」 <https://www.teshima-school.jp/ask/period/>
- 公益財団法人自動車リサイクル促進センター「移動状況の報告」 <https://www.jarc.or.jp/datatop/2017/>
- JARC 「SDGs債エンゲージメント対談企画」 <https://www.jarc.or.jp/renewal/wp-content/uploads/2020/07/9657443c4d4ea983229eb7eefcd9540f.pdf>
- JICA 「民間連携事業について」 [https://www.jica.go.jp/priv\\_partner/about/index.html](https://www.jica.go.jp/priv_partner/about/index.html)
- JICA 「使用済み自動車 (ELV) 管理計画策定支援プロジェクト」 <https://www.jica.go.jp/oda/project/0900703/index.html>
- JICA 「メキシコ合衆国使用済み自動車 (ELV) 管理計画策定支援プロジェクト詳細計画策定調査報告書」  
[https://libopac.jica.go.jp/images/report/12002374\\_01.pdf](https://libopac.jica.go.jp/images/report/12002374_01.pdf)
- ARN “EPR for ELV in The Netherlands”( [https://www.oecd.org/environment/waste/Session\\_4-EPR-for-ELV-in-NL-Herman\\_Huisman.pdf](https://www.oecd.org/environment/waste/Session_4-EPR-for-ELV-in-NL-Herman_Huisman.pdf) )