

自動車リサイクル法施行の現状と 解体処理業者に及ぼす影響に関する研究

山口 健太郎

環境計画学科環境社会計画専攻において学士(環境科学)の学位授与の資格の
一部として滋賀県立大学環境科学部に提出した研究報告書

2006 年度

承認

指導教員

自動車リサイクル法施行の現状と解体処理業者に及ぼす影響に関する研究

●●● 金谷研究室 0312042 山口健太郎 ○●●

1. 研究の背景

年間約 400 万台排出される使用済自動車は有用金属、部品を含み資源として価値が高いものであるため、従来は利益を生むものとしてリサイクル、処理が行われてきた。そして 2005 年 1 月に自動車リサイクル法が施行された。しかし、実際には分担がうまく機能していない例も報告されており、法律の根本の意味合いが不透明な状況となっている。

そこで、自動車リサイクル法施行により、その役割分担がうまく機能していないことによって一番に影響を受けたとされる解体処理業者を中心に調査し、解体処理業者が実際に影響を受けている事実項目を浮き彫りにし、本来の自動車リサイクル法が目的としているものと現実がどれほどの格差があるのか認知し修正する必要がある。

2. 研究の目的・意義

2-1. 本研究の目的

本研究では以下の 3 点を明らかにする。

1. 自動車リサイクル法施行により、どのような効果を及ぼしたのか、自動車リサイクル法の目的を元に、それが達成されているのか明確にする。
2. 自動車リサイクル法施行により、一番に影響を受けたとされる解体処理業者に焦点をあて、どのような影響を受けているのか明確にする。
3. 現状調査・アンケート調査から判断し、うまく機能していない部分はどこにあるのか明確にし、それを修正する為にはどのような方法が考えられるのか明らかにする。

2-2. 本研究の意義

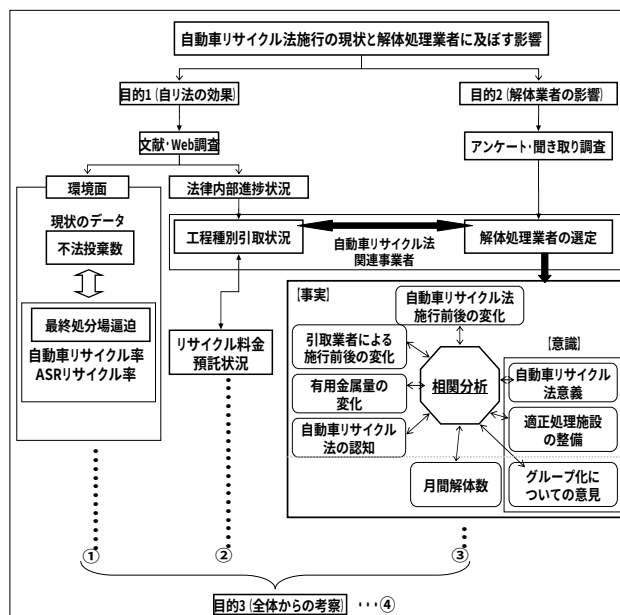
本研究では、自動車リサイクル法施行により、一番影響を受けたと見られる解体処理業者を中心に研究を進めていく。それにより、自動車リサイクル法の施行の本来目的としたことと現状を比較し、その違いを認識することで、その問題の解決策を見つけ、法律全体の在り方を追求していくことができる。

解体処理業者による直接聞き取りにより、事実の部分と意識に関する部分を相互に調査し、目に見えないところで行われているものを浮き彫りにし、それを修正する為に法律の中でさらに何が必要なのかを見つけ出すことができる。

3. 研究方法

研究全体の流れを図 1 のフローチャートに示す。

- ・自動車リサイクル法施行の現状【図 1 ①、②】
- ・解体処理業者の現状【図 1 ③】



＜図 1 研究のフロー図＞

〔目的 1 の研究方法〕

- ① 不法投棄数…環境省・リサイクル対策部・リサイクル推進室が発表するデータを参考に、自動車リサイクル法施行前後での不法投棄台数の変化を明らかにし、考察する。

最終処分場逼迫…自動車リサイクル法施行前後のデータを解析するため、自動車製造業者が算出した 2006 年度の自動車リサイクル率・ASR リサイクル率から最終処分場への影響を考察する。

- ② 工程種別取引状況、リサイクル料金預託状況

自動車リサイクル法施行によって設けられた、電子マニフェストの作動状況や、リサイクル料金の預託状況から、関連事業者の取引の現状把握と預託台数の確認をし、機能しているか考察する。

〔目的 2 の研究方法〕

- ③ 自動車リサイクル法が解体処理業者に及ぼす影響

自動車リサイクル法が解体処理業者に及ぼした影響を明らかにするため、主に図 1 の研究のフロー図に示している項目についての質問から、現状を把握し、アンケートを実施、意見などを参考に考察する。

＜アンケート対象者・地域・調査期間＞

2006 年 7 月 10 日から 2006 年 7 月 31 日。

関西地区の自動車解体を行っている業者 300 社

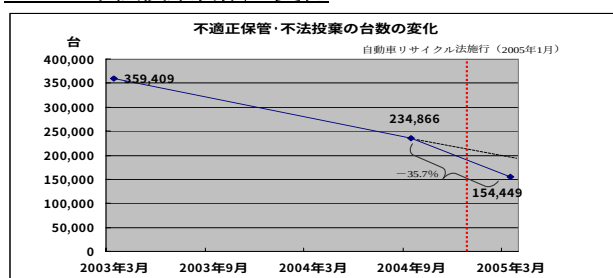
〔目的 3 の研究方法〕

- ④ 図 1 の質問項目から、機能していない部分を明確にするために、それぞれの質問項目を、相関分析を行うことにより、関連性を証明し、問題の傾向を分析する。そこで得られた結果などを元に修正案を練る。

4. 結果及び考察

4-1. 自動車リサイクル法が齎した効果【環境面】

4-1-1. 不法投棄台数の変化



＜図2 近年の不適正処理・不法投棄台数の変化＞

自動車リサイクル法施行前後での不法投棄の増減割合を調査した。図に示すように、調査時期が3月と9月であり、単純な比較はできないが、不適正保管・不法投棄の量がかなり減少していることがわかる。具体的な数値を割り出し、現状を把握することができた。特に図の2004年9月の調査から2005年3月の調査に至っては、全国台数の減少率はマイナス35.7%となり、自動車リサイクル法によって、車の監視をきちんと行ったことによる効果が見られている。

4-1-2. メーカー別 ASR リサイクル率の概要

＜表1 自動車メーカー別自動車リサイクル率の動向＞

自動車メーカー	ASRリサイクル率(%)	ASR(万台)	引取り台数(万台)
トヨタ	57.0	16.2	80.6
日産	67.9	10.7	53.1
ホンダ	59.6	3.9	26.2
マツダ	63.0	2.6	16.8
富士重工業(スバル)	70.0	2.1	14.8
スズキ	65.2	2.4	22.0
ダイハツ	56.0	2.0	19.3
三菱	64.2	4.3	26.1

自動車リサイクル法において ASR リサイクル率を満たすべき水準が掲げられており、2005 年度以降は30%以上、2010年度以降は50%以上、2015年度以降は70%以上の目標を設定している。つまり、自動車の全メーカーは2006年時点でこの基準をクリアしていることが明らかとなった。

また、最終処分場の残存容量が2004年時点で1億8418万m³、最終処分量が年間全国で3000万tであることから、年間約70万tのASRが排出され埋立しかされない。ASRがリサイクル率向上によって、現在約60%程度のASRリサイクル率が達成されていることから、年間約40万tの埋立がなくなる計算となる。

4-2. 自動車リサイクル料金預託状況

＜表2 自動車リサイクル料金の預託台数状況＞

預託種別	預託台数(単位:台)				
	05年度	2006年4～6月	2006年7～9月	2006年10～12月	法施行後累計
新車登録時	5,884,572	1,349,781	1,435,952	1,309,714	11,594,812
車検時	31,062,252	6,129,567	6,050,777	5,963,742	57,061,175
引取時	2,570,163	661,824	546,109	493,712	4,728,397
合計	39,516,987	8,141,172	8,032,838	7,767,168	73,384,384

2006年12月末時点でのリサイクル料金の預託台数は73,384,384台である。一方、2006年10月末時点でのリサイクル法対象自動車数は75,250,555台であることから、およそ対象自動車数の97.5%にリサイクル料金が預託済みということになっている。

97.5%の自動車にリサイクル料金がかけられているということだが、残り2.5%の値を求めた結果、1,881,264(台)となり、約188万台の車がリサイクル料金未預託という計算になる。これは、2004年12月以前に新車を購入したケースが考えられるため、リサイクル料金の預託状況に関してはきちんと機能しているといえる。しかし、リサイクル料金を支払っているのが必ずしも最終ユーザーではないため問題が生じている。

4-3. 自動車リサイクル法が解体処理業者に及ぼす影響

4-3-1. 各質問項目の関連性

＜表3 各質問項目相互の相関分析結果＞

質問項目	自動車リサイクル法施行前後変化	自動車リサイクル法意義	適正処理施設の整備	許可取得日	ディーラー整備業者からの変化	有用な部品などの施行後の量の变化	一ヶ月あたりの解体数	オートオークションの認知
	独立係数	P値	独立係数	P値	独立係数	P値	独立係数	P値
自動車リサイクル法施行前後変化			0.2667	0.5279	0.2647	0.0777	0.2774	0.3229
自動車リサイクル法意義	0.2667	0.5279			0.2008	0.5647	0.2002	0.6431
適正処理施設の整備	0.2647	0.0777	0.2008	0.5647			0.4770	0.0005
許可取得日	0.2774	0.3229	0.2002	0.6431	0.4770	0.0005		
ディーラー整備業者からの変化	0.2774	0.3229	0.2002	0.6431	0.2691	0.5334	0.2338	0.6302
有用な部品などの施行後の量の变化	0.2691	0.5334	0.2338	0.6302	0.3445	0.7531		
一ヶ月あたりの解体数	0.2338	0.6302	0.3445	0.7531	0.2805	0.2426		
オートオークションの認知	0.2805	0.2426	0.3445	0.7531	0.2342	0.3612		

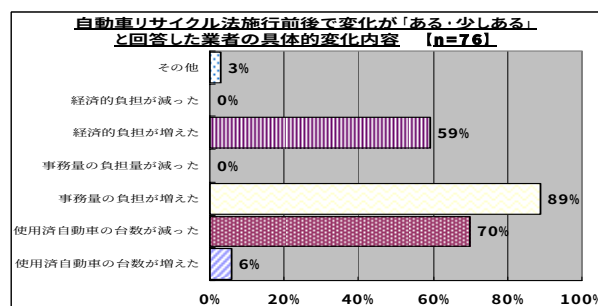
…「[*]1%有意」 …「[*]5%有意」

表3は各質問項目による関連性を証明したものである。1%有意であったのは「自動車リサイクル法施行前後の変化ー有用な部品などの量の变化」と「適正処理施設の整備ー許可取得日」であった。

また、5%有意であったのは、「自動車リサイクル法の意義の有無ーオートオークションの認知」と「自動車リサイクル法施行前後の変化ーディーラー・整備業者からの変化」であった。

特に、5%有意が認められた「自動車リサイクル法施行前後の変化ーディーラー・整備業者からの変化」について以下に詳細を示す。

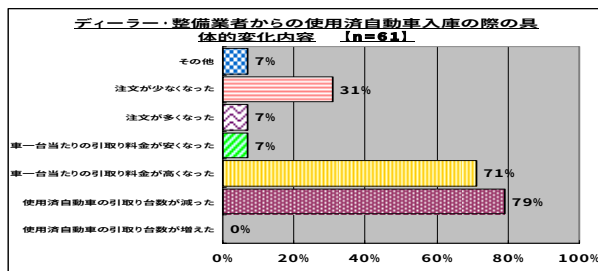
4-3-2. 自動車リサイクル法施行により変化した事象



＜図3 自動車リサイクル法施行前後で変化した事があると回答した中から変化の具体的な項目＞

自動車リサイクル法施行前後の変化を調査したところ、図3のような結果が得られた。施行前後で変化があると回答した業者の約70%が「使用済自動車の減少」項目に回答した。この背景には、自動車リサイクル法によって設けられた、「一連の流れ」を義務付けたが、機能していないことの裏づけとなっている。

4-3-3. 引取業者から入庫する際に変化した事象



＜図4 ディーラー・整備業者などの引取業者からの引取りの際に変化した事があると回答した中から変化の具体的な項目＞

4-3-2の図3に示したように、「使用済自動車の減少」の原因を特定するために、引取業者から入庫する際に変化があったのか調査した。

図4に示すように、ディーラー・整備業者などの引取業者からの入庫の際に何らかの変化があったと回答した業者の約79%が「使用済自動車の引取り台数が減少した」と回答している。つまり、図3の自動車リサイクル法施行前後で「使用済自動車の減少」した原因が、使用済自動車を「引取る際」にあった確率が高いことが分かる。

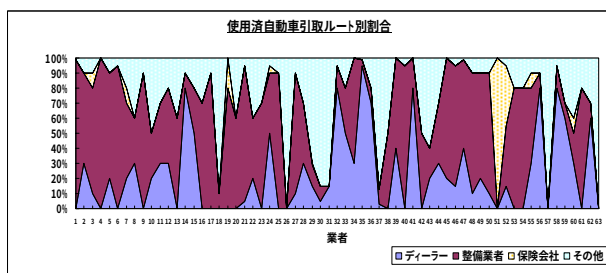
そこで、自動車リサイクル法における使用済自動車の減少と引取業者における使用済自動車の減少の関連性を相関分析で証明した。

＜表4 使用済自動車減少の有無の項目間の相互の関連性＞

有効回答72件		引取業者からの使用済自動車の減少の有無	
		減少した	減少していない
自動車リサイクル法施行で使用済自動車の減少の有無	減少した	43	10
	減少していない	2	17

フィッシャー係数	0.64278647
件数	72
無相関の検定	
カイ自乗検定	
統計量	26.8123138
自由度	1
1%点	6.634896712
5%点	3.841459149
有意差判定確率	2.24204E-07
判定マーク	[**]

また、解体処理業者の使用済自動車の引取ルート先の割合を以下に示す。

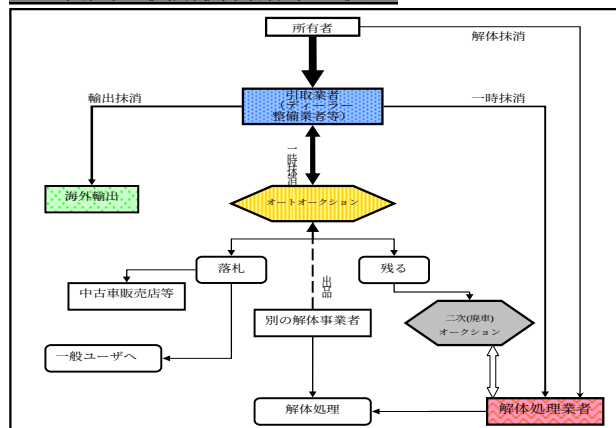


＜図5 使用済自動車引取ルート別割合＞

図5に示すように、解体処理業者が使用済自動車を引取る際のルート割合は、ディーラーや整備業者などの引取業者の割合が高いことが分かる。

また、表4に示すように、自動車リサイクル法施行による使用済自動車の減少と引取業者による使用済自動車の減少の関連性が証明された。つまり、自動車リサイクル法によって「使用済自動車の減少」が齎された原因は引取業者によるものということが明らかとなった。

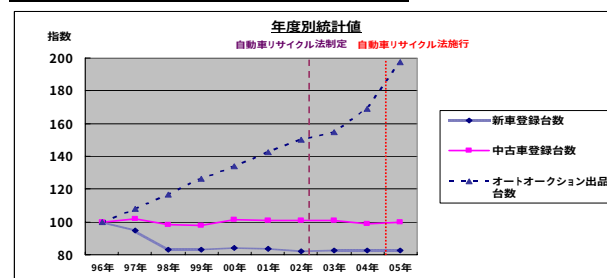
4-4 現実の使用済自動車の流れ



＜図6 現実の使用済自動車の流れ＞

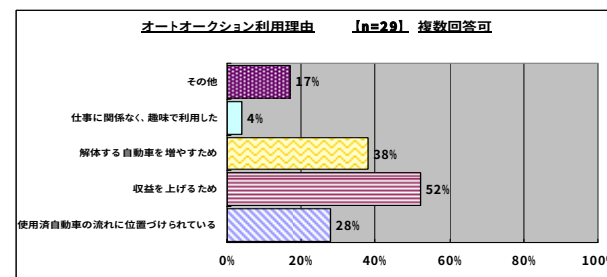
使用済自動車の現実の流れは、「自動車リサイクル法の概念図」に定められた流れとはなっておらず、現状として図6のような流れが形成されていることがわかった。施行前に定められた流れと違うところは、オートオークションと二次オークションが形成され、ここに使用済自動車が流れていることである。

4-4-1. オートオークションの現状



＜図7 オートオークションの出品台数と新車・中古車登録台数の変化＞

オートオークションの出品台数は、1996年から約2倍の量になっており、ここ数年で急激に成長している。中古車としての出品のみならず今までの伸び率とそれほど変化見られないと思われるが、2004年から2005年の上昇率は今までに例を見ないほど高い。これは、自動車リサイクル法におけるリサイクル料金逃れのために、出品しているケースがあるという情報と辻褄が合う。



＜図8 解体処理業者のオートオークションの利用理由＞

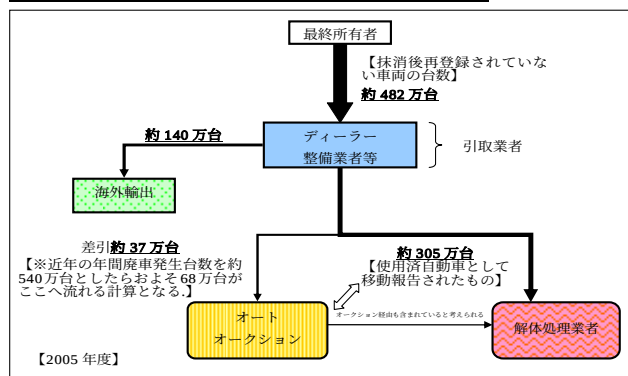
また、解体処理業者がオートオークションを利用していると回答した業者に利用理由を聞いたところ、収益を上げるために利用しているケースが多く、かなりの台数がオートオークションに流れている裏づけとなる。

4-4-2. オートオークションに車が流れる問題点

図7のように近年急成長してきたオートオークション市場に車が流れる問題点は、きちんとした「中古車」が流れている場合にはこれほど深刻な問題とはならないのであるが、明らかな「使用済自動車」と判断すべき車も同じように流れてしまっているという現状である。

つまり、1台の落札価格が1万円にも満たないような車が出品されているため、きちんとした使用済自動車の線引きが必要である。

4-4-3. 使用済自動車の流れ【台数表示】

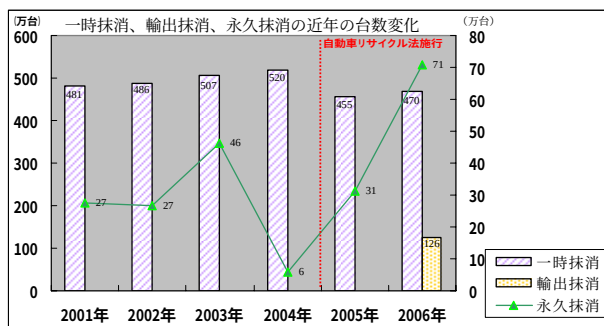


＜図9 使用済自動車と流れの各台数＞

使用済自動車として移動報告されたもの、つまり、自動車リサイクル料金がかけられたものが2005年度は約305万台であった。これらの数値の残り約37万台がオートオークションに流れていると考えられる。それ以外に、抹消後再登録されていない台数を近年（2002年から2004年）の平均で算出すると、540万台であり、年間廃車発生台数をあてはめると約68万台もの使用済自動車が流れていることになる。

しかし、単純に上記の数値すべてがオートオークションに流れているわけではない。何らかの形で、オートオークション以外で使用されていない車を一時抹消という形で保管され続けている現状もある。

4-4-4. 一時抹消登録台数の変化



＜図10 各抹消登録台数の近年の変化＞

2005年からの統計は、輸出登録抹消制度が新設されたことにより、2004年以前より「一時抹消」台数が少ない。しかしこれは、2004年までの統計は輸出のための一時抹消も含んでおり、これと同じ統計をするには一時抹消と輸出抹消の合計を算出したら求められる。

よって、2006年の一時抹消と輸出抹消の登録台数を合計すると596万台となる。このことから、2005年以前の統計を基準に算出した値から考えると、一時抹消の登録台数は年々増えている計算となる。

5. 結論

5-1. 自動車リサイクル法施行の効果【目的1】

図2に示しているように、不法投棄数は減少しており、自動車リサイクル法が施行される前後での減少率は高く、きちんと機能しているといえる。

また、ASRリサイクル率の現状調査を行ったところ、表1に示しているように、各メーカーが規定基準より高いリサイクル率を出している。

リサイクル料金の預託状況など、自動車リサイクル法のシステムの内部での現状では、97.5%の車に自動車リサイクル料金が預託済みとなっており、きちんと機能していることが言える。

5-2. 解体処理業者に及ぼした影響【目的2】

解体処理業者に及ぼした影響の中で最大の問題は、解体する使用済自動車が増加しているということである。この使用済自動車の減少は「引取業者」によってもたらされていることが明らかとなった。

これに派生して、解体処理業者がオートオークションを利用して使用済自動車と判断すべき車を購入している現状や、リサイクル料金を負担していることも明らかとなった。

5-3. 問題点の把握と解決策【目的3】

現状が図6のような流れの中で、自動車リサイクル法の最大の問題点は、使用済自動車がオートオークションに流れることである。解決策としては、使用済自動車の定義づけの強化を義務付けることにある。

全体を通していえることは、適正に処理することや、ユーザーからリサイクル料金として徴収することで、意識の面で改革したことは大変意義のある結果であると考えられる。また、オートオークションの規模の成長は、車のリユースにつながり、最終処分場の逼迫の軽減に貢献していると考えられる。

しかし、本研究で記載したとおり、その内部で関連する事業者間において、多数の問題が生じているのも事実である。これを是正するために、「使用済自動車の定義づけ」や「一時抹消登録車」の徹底監視が早急に必要であると考えられる。

6. 今後の展望と課題

本研究では、以上のように、自動車リサイクル法の現状だけでなく、そこで従事している関係事業者への聞き取りを行うことにより、問題点を抽出し、分析、解決案の考察を図った。そこで、現在及ぼされている影響や環境面での達成状況を把握することで、これからの問題解決がしやすくなった。

しかし、解決策を述べただけで、その解決策がどの程度有効であるか、また、機能するのかを証明する分析が必要であり、今後の課題に位置づける。

*Research on the present condition of Automobile Recycling Law
And
Influence on the Demolition Contractor*

Kanaya laboratory 0312042 Kentaro Yamaguchi

1. Background

The illegal abandonment or tight of the last dispose of used car had been concerned because of over 4 million used car every year. Therefore 'Automobile Recycling Law' had constructed in January 2005, to constructing right method. At the same time, automobile users were made to pay 'Recycling Charge'. But there are reports that these role assignments had not been working very well. So the 'Rule' itself became very ambiguous. We need to recognize the difference between dreams and reality and recollect the way 'Automobile Recycling Law' goes near future.

2. Purpose

- ① To make clear what kind of effect was done by 'Automobile Recycling Law'.
- ② To make clear what kind of influence 'the Demolition Contractor' took.
- ③ To make clear what is 'not functioning' by judging from questioners of 'Demolition Contractor' and present conditions.

3. Method

- ① In order to explain the purpose 1, web research and reference investigation.
- ② In order to explain the purpose 2, questionnaire send to over 300 Demolition Contractor companies and get information.

From mentioned above two points, it prove that the relation of the item of a questionnaire result.

4. Results

- ① A number of illegal abandonment, after 'Automobile Recycling Law' it became 35.7% minus . Also about the recycling late of shredder dust which influence tight directly, attained 50% of a goal after 2010. 'Automobile Recycling Law' are well functioning from the point of environment.
- ② Influence on the 'Demolition Contractor' almost 70% of whole answered "reduction of a used car". Also 79% of the 'Demolition Contractor' answered "reduction of a used car from car Dealer and Maintenance Contractor. There's a high possibility that flow of a used car having been made by 'the Demolition Contractor'. To prove these closely connected.

There is so called 'Auto Auction' in the background that the flow of a used car changed. Many cars which should judge the car which flows here to be "second handed car" instead of a "used car" are flowing. That is, since there are many cars which are flowing here, "the used cars" to disassemble is decreasing in number.

5. Conclusion

It has been understood that the Automobile Recycling Law is functioning when it judge from an environmental side. However, the car which should be judged to be 'the used car' flow Auto Auction, therefore the used car doesn't enter to Demolition Contractor. That is, we need to make clear that boundary line about 'second handed car' and 'the used car'.

目 次

第一章 序論	1
1-1 本研究の背景	1
1-2 本研究の目的	1
1-3 本研究の意義	1
1-4 本研究の構成	2
1-5 本研究の調査・研究方法	2
1-6 本研究の用語	3
参考文献	3
第二章 自動車リサイクル法の概要	4
2-1 はじめに	4
2-2 法律導入の背景	4
2-3 法律の目的	4
2-4 自動車リサイクル法の全体概要	5
2-4-1 「使用済自動車の流れ」	6
2-4-2 「リサイクル料金の流れ」	6
2-4-3 「情報の流れ」	7
2-4-4 自動車リサイクル法の対象自動車	8
2-5 自動車リサイクル法における関係事業者と使用済自動車の流れ	8
2-5-1 関係事業者の位置づけ	8
2-5-2 リサイクル料金の預託	9
2-6 現時点で指摘されている課題	10
参考文献	10
第三章 自動車リサイクル法施行の現状	13
3-1 はじめに	13
3-2 目的	13
3-3 調査方法	13
3-4 結果及び考察	13
3-4-1 自動車リサイクルシステムの運用状況	13
3-4-1-1 預託状況	13
3-4-1-2 工程引取状況	15
3-4-1-2-1 工程別取引の数値の詳細	15

3-4-2	環境面から見た現状	16
3-4-2-1	不正保管・不法投棄数の変化割合	16
3-4-2-2	自動車リサイクル率の現状	18
3-4-2-2-1	ASR リサイクル率の現状	18
3-5	まとめ	20
	参考文献	21
第四章	自動車リサイクル法施行の解体処理業者に及ぼす影響	23
4-1	はじめに	23
4-2	目的	23
4-3	調査方法	23
4-3-1	調査対象	23
4-3-2	対象地域	23
4-3-3	対象地域の限定理由	23
4-3-4	調査時期	23
4-3-5	返信状況	24
4-3-6	ヒヤリング対象者	24
4-4	アンケート結果及び考察	24
4-4-1	調査内容	24
4-4-1-1	自動車リサイクル法について【事実】	25
	A. 自動車リサイクル法施行の認知とその具体的な項目	25
	B. 自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化とその具体的な項目	26
	C. ディーラー・整備業者からの使用済自動車を引取る際の変化	29
	D. 有用な部品、リサイクルされた金属原料の量の施行前後の変化	33
4-4-1-2	解体規模と処理業者の意識の違いの関連性	34
	E. アンケート対象業者の月間解体数	34
4-4-1-3	自動車リサイクル法施行について【意識】	35
	F. 自動車リサイクル法の意義の有無、またその理由	35
	G. 自動車リサイクル法施行による適正処理施設の整備の作業量について	41
	H. 解体処理業者のグループ化について	45
4-4-1-4	アンケート結果の相関分析	47
4-4-1-5	使用済自動車の引取ルート別割合	61
4-4-1-6	自由回答で得た結果	64
4-5	現実の使用済自動車の流れ	65
4-5-1	使用済自動車の流れの各台数	67
4-5-2	オートオークションの近年の拡大と出品台数の変化	68

4-5-2-1	解体処理業者とオートオークションの関係	69
4-5-2-2	オートオークションの現状	71
4-5-3	使用済自動車の定義	72
4-5-3-1	定義づけの曖昧さによる問題点	72
4-5-4	一時抹消がもたらす問題	73
4-5-4-1	一時抹消の近年の登録台数の変化	73
4-6	まとめ	75
	参考文献	76
第五章 結論		78
5-1	本研究の結論	78
5-1-1	目的ごとの結論	78
5-1-2	本研究全体の結論	79
5-2	今後の提案と課題	80
	謝辞	82

APPENDIX

- 付録 1-1 自動車リサイクル法に関するアンケート
- 付録 1-2 アンケート調査の単純集計
- 付録 1-3 アンケート対象業者と回答項目一覧
- 付録 1-4 相関比（数量データ・カテゴリデータ）における検定結果
- 付録 2-1 解体処理業者 A 訪問の際の現状調査の写真

引用及び参考 URL

- ・ 自動車リサイクル促進センター <<http://www.jarc.or.jp/>>
- ・ 知っておきたい自動車リサイクル法 <http://www.env.go.jp/recycle/car/law_info.html>
- ・ 経済産業省,自動車リサイクル法 <http://www.meti.go.jp/policy/automobile_recycle/index.html>
- ・ 社団法人 日本自動車販売協会連合会 <<http://www.jada.or.jp/contents/data/used/index01.php>>
- ・ aira 財団法人 自動車検査登録協力会 <<http://www.aira.or.jp/number/index.html>>
- ・ 自動車リサイクル法の概要 <http://www.smrj.go.jp/keiei2/kankyo/h17/mr/sub/automobile_1.htm>
- ・ 自動車リサイクルシステム 2006 年度第 3 四半期運用状況（速報）について
<<http://www.jarc.or.jp/topics/pdf/060712/03.pdf>>
- ・ 産業廃棄物最終処分場の残存容量について
<http://www.env.go.jp/recycle/waste/sangyo/sangyo_h15b.pdf>
- ・ 使用済自動車の不法投棄,不適正保管等に関する調査について
<http://www.env.go.jp/council/03haiki/y035-09/mat07_1.pdf>
- ・ トヨタ自動車株式会社,自動車リサイクル, 再資源化等の実績
<http://www.toyota.co.jp/jp/environment/recycle/law/recycle_fee/recycling.html>
- ・ 日産自動車株式会社,自動車リサイクル法に基づく 2006 年度再資源化等の状況について
<http://www.nissan-global.com/JP/TECHNOLOGY/A_RECYCLE/R_FEE/SAISHIGEN/index.html>
- ・ 本田技研工業株式会社,2005 年度再資源化等の状況
<http://www.honda.co.jp/auto-recycle/recycle05_2005.html>
- ・ マツダ株式会社,自動車リサイクルデータ,再資源化等の状況
<<http://www.mazda.co.jp/corporate/csr/environment/recycling/12-01-02-06.html>>
- ・ 富士重工業株式会社（スバル自動車）,環境への取り組み
<<http://www.fhi.co.jp/about/envi/report/index.html>>
- ・ スズキ株式会社,2005 年度再資源化等の実績状況のご報告
<http://www.suzuki.co.jp/cpd/koho_j/kankyo/index.html>
- ・ ダイハツ工業株式会社,自動車リサイクル法に基づく 2005 年度再資源化等の実績
<http://www.daihatsu.co.jp/info/recycle/saishigen/pdf/2005_saishigen.pdf>
- ・ 三菱自動車工業,自動車リサイクル法再資源化等の実施状況
<http://www.mitsubishi-motors.co.jp/social/environment/recycle_report/j/index.html>
- ・ jaira 日本 ELV リサイクル機構 <<http://www.elv.or.jp/>>

図 表 目 次

図 1-1	研究の方法フロー図・・・・・・・・・・・・・・・・	2
図 2-1	自動車リサイクル法の概念図・・・・・・・・・・	5
図 3-1	不適正保管・不法投棄台数の変化・・・・・・・・	17
図 4-1	自動車リサイクル法で与えられた義務の詳細認知状況・・・・・・・・	25
図 4-2	図 4-1 における自動車リサイクル法に新設された具体的認知状況・・・・・・・・	25
図 4-3	自動車リサイクル法施行による業務上の変化の有無・・・・・・・・	27
図 4-4	図 4-3 における「ある」「少しある」と回答した中から,その変化の具体的な内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・	27
図 4-5	図 4-4 における「使用済自動車の台数が減った」と回答した中の減少の割合・・	28
図 4-6	図 4-4 における「事務量が増えた」と回答した中からさらに具体的な項目・・	28
図 4-7	ディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取りにおける変化の有無・・	30
図 4-8	図 4-7 における「変化がある」と回答した中から,さらに具体的な変化内容項目・	30
図 4-9	図 4-8 における「使用済自動車の引取り台数が減った」割合・・・・・・・・	31
図 4-10	図 4-8 における「車一台当たりの引取り料金が高くなった」割合・・・・・・・・	31
図 4-11	有用な部品,リサイクルされた金属原料の施行前後の量の変化・・・・・・・・	33
図 4-12	図 4-11 において「減った」と回答した中からその減少の割合・・・・・・・・	33
図 4-13	アンケート対象業者の月間使用済自動車解体数・・・・・・・・	34
図 4-14	自動車リサイクル法施行の意義の有無・・・・・・・・	36
図 4-15	図 4-14 における「意義のある法律」項目を選択した理由・・・・・・・・	36
図 4-16	図 4-14 における「意義のない法律」項目を選択した理由・・・・・・・・	37
図 4-17	図 4-16 における「不公平な法律」項目を選択した理由・・・・・・・・	38
図 4-18	図 4-16 における「システムが機能していない」項目を選択した理由・・・・・・・・	39
図 4-19	適正処理施設の整備の全体から見た作業量の意識について・・・・・・・・	42
図 4-20	解体自動車を保管するための施設を整備する作業量の意識について・・・・・・・・	42
図 4-21	解体するための施設を整備する作業量の意識について・・・・・・・・	42
図 4-22	解体した廃車ガラを保管するための施設を整備する作業量の意識について・・	43
図 4-23	燃料抜取場所の施設を整備する作業量の意識について・・・・・・・・	43
図 4-24	グループ化についての意見・・・・・・・・	45
図 4-25	図 4-24 で「統合している」項目を選択した中から,その統合理由・・・・・・・・	46
図 4-26	解体処理業者の使用済自動車の引取り業者別引取り割合・・・・・・・・	61
図 4-27	解体処理業者による全体から見た引取業者別使用済自動車引取り台数割合・・	62
図 4-28	解体処理業者が引取る使用済自動車のルート割合・・・・・・・・	63
図 4-29	現実の使用済自動車の流れ・・・・・・・・	65

図 4-30	年間廃車発生台数	67
図 4-31	使用済自動車の流れの各台数	68
図 4-32	新車,中古車の年度別登録台数とオートオークションの年度別出品台数の変化	69
図 4-33	オートオークションの実態の認知割合	70
図 4-34	図 4-33 において「知っている」と回答した解体処理業者の利用状況	70
図 4-35	図 4-34 におけるオークションを「よく利用する」「ときどき利用する」と回答した解体処理業者の利用理由	70
図 4-36	オートオークションと関係事業者の現状	71
図 4-37	一時抹消登録台数・輸出抹消登録台数・永久抹消登録台数の近年の状況	73
図 4-38	抹消登録制度の改正前と改正後の仕組み	74
表 2-1	最終処分場の残存容量	4
表 2-2	産業廃棄物の最終処分場の残存容量と残余年数	5
表 2-3	自動車メーカーとカテゴリ別の代表車種一覧	6
表 2-4	表 2-3 の代表車種のリサイクル料金の内訳	7
表 3-1	自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の預託台数	14
表 3-2	自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の預託金額	14
表 3-3	自動車リサイクル法における工程種別取引実施状況	15
表 3-4	不適正保管,不法投棄の使用済自動車台数 (2003 年 3 月)	16
表 3-5	不適正保管,不法投棄の使用済自動車台数 (2004 年 9 月)	16
表 3-6	不適正保管,不法投棄の使用済自動車台数 (2005 年 3 月)	17
表 3-7	各自動車メーカー別 2005 年度の A S R (シュレッダーダスト) のリサイクル率, 重量,引取り台数状況	19
表 3-8	ASR リサイクル率の計算方法	19
表 4-1	本文中の脚注番号とその聞き取り対象業者	24
表 4-2	府県別関連事業者行為の認知割合	26
表 4-3	所在地域と関連事業者の行為の検定 (相関比)	26
表 4-4	図 4-4 で自動車リサイクル法施行によって使用済自動車が減少したと回答した項目と 図 4-8 で引取業者からの引取りの際に使用済自動車が減少したと回答した項目の 関連性	32
表 4-5	「金銭面で折り合いがつかない」の項目と「車一台当たりの引取り料金が高くなった」項目の関連性の有無	38
表 4-6	関連の種類とデータ形態	47
表 4-7	「オートオークション」と各項目における関連性	49
表 4-8	「一ヶ月あたりの解体数」と各項目の関連性	50
表 4-9	「有用な部品などの量の施行前後の変化」と各項目の関連性	51

表 4-10	「ディーラー・整備業者からの入庫の変化」と各項目の関連性	52
表 4-11	解体業の「許可取得日」と各項目の関連性	53
表 4-12	「適正処理施設の整備に関する項目」と各項目の関連性	54
表 4-13	「自動車リサイクル法の意義の有無」と各項目の関連性	55
表 4-14	「自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化」と各項目の関連性	56
表 4-15	有意な関連が認められる質問項目	57
表 4-16	「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の 関連性	58
表 4-17	「オートオークションの利用経験」と「自動車リサイクル法の意義の有無」の 関連性	58
表 4-18	予想外に関連が認められなかった項目	59
表 4-19	「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の 関連	61
表 4-20	自由回答で得た結果	64

第一章 序論

1-1 本研究の背景

年間約 400 万台排出される使用済自動車は有用金属、部品を含み資源として価値が高いものであるため、従来は利益を生むものとしてリサイクル、処理が行われてきた。

しかし、最終処分費が高騰していることや、鉄スクラップ価格の低迷、処理費を支払って、次の過程の業者への引き取り作業がうまく機能せずに不法投棄の増加の例も増えてきた¹⁾。

この流れを見直すために自動車メーカー等を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付け、構築させようと自動車リサイクル法が 2002 年 7 月に制定され、2005 年 1 月に施行された。

しかし、実際にはこのような役割分担がうまく機能していない例も報告されており^{A)}、法律の根本の意味合いが不透明な状況となっている。

そこで、自動車リサイクル法施行により、その役割分担がうまく機能していないことによって一番に影響を受けたとされる解体処理業者を中心に調査し、解体処理業者が実際に影響を受けている事実項目を浮き彫りにし、本来の自動車リサイクル法が目的としているものと現実がどれほどの格差があるのか認知し修正する必要がある。しかしこの点についての調査研究は見当たらない。

1-2 本研究の目的

本研究の目的は、次の 3 点を明らかにすることである。

- ・ 自動車リサイクル法施行により、どのような効果を及ぼしたのか、自動車リサイクル法の目的を元に、それが達成されているのか明確にする。（目的 1）
- ・ 自動車リサイクル法施行により、一番に影響を受けたとされる解体処理業者に焦点をあて、どのような影響を受けているのか明確にする。（目的 2）
- ・ 現状調査・アンケート調査から判断し、うまく機能していない部分はどこにあるのか明確にし、それを修正するためにはどうしたらいいのかを明らかにする。（目的 3）

1-3 本研究の意義

本研究では、自動車リサイクル法施行により、一番影響を受けたと見られる解体処理業者を中心に研究を進めていく。それにより、自動車リサイクル法の施行の本来目的としたことと現状を比較し、その違いを認識することで、その問題の解決策を見つけ、法律全体の在り方を追求していくことができる。

また、解体処理業者による直接聞き取りにより、事実の部分と意識に関する部分を相互に調査し、目に見えないところで行われているものを浮き彫りにし、それを修正する為に法律の中でさらに何が必要なのかを見つけ出すことができる。

1-4 本研究の構成

第一章は序論であり,本研究の背景・目的・意義・方法・構成・用語について説明する.

第二章では,「自動車リサイクル法」の概要について説明する.

第三章では,現段階での自動車リサイクル法施行による現状について,不法投棄や電子マニフェストの報告など,変化があったことなどを,数値的に割合を出し,分析する.

第四章では,解体処理業者に及ぼす影響を,アンケート調査,ヒヤリング調査にて,自動車の流れの変化や,意識の変化,法律が及ぼしている影響を分析し,考察する.

第五章では,本研究の結論と今後の課題・提案について述べる.

1-5 本研究の調査・研究方法

本研究フロー図を図 1-1 に示す.

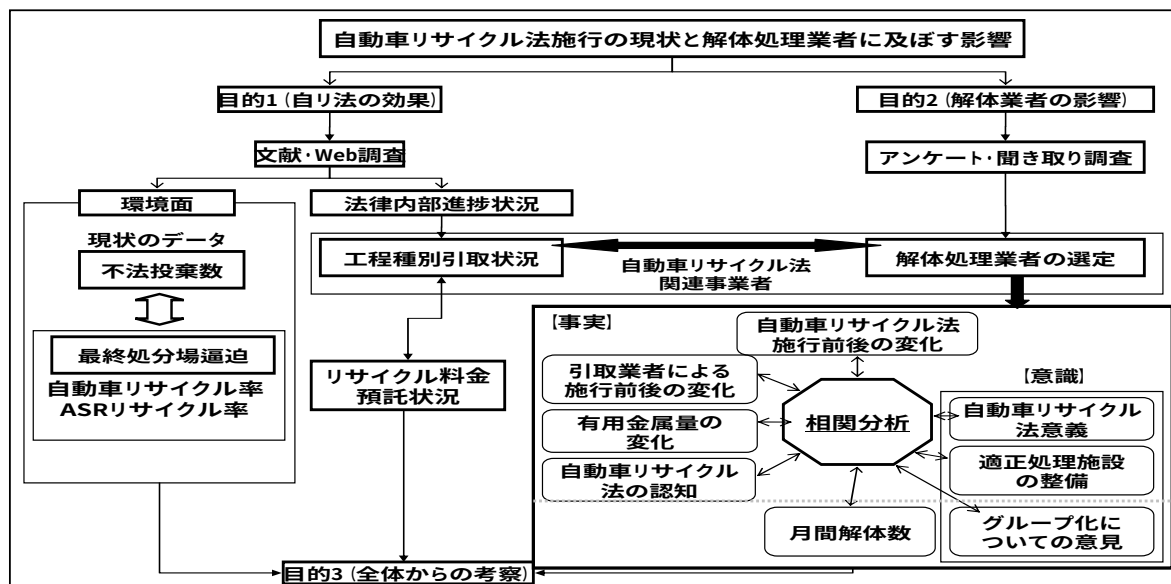


図 1-1 本研究のフロー図

本研究では,まず,自動車リサイクルの構造について,文献調査を行い²⁾,内容把握した上で研究に取り組む.そして,図 1-1 に示すように,目的 1 を達成させるために,自動車リサイクル法の効果を「環境面」から把握し,また,法律内部の進捗状況の現状も明らかにしていく.調査方法としては,文献や WEB 調査を主要とする.

続いて目的 2 を達成させるために,関係事業者を中心に聞き取りを行い,それを元に解体処理業者に対してアンケートを実施する.アンケートに関して,方法を以下に記述する.

1. 自動車リサイクル法施行で携わる解体処理業者を対象とする.
2. 関西地区を中心に計 300 社に対し,図 1-1 に示した質問内容を中心に調査する.

それぞれの質問項目において,単純集計を実施する.また,項目間での関連性を証明するために相関分析を用いる.この分析を行うことにより,解体処理業者の現状の傾向や問題点の抽出を行うことができる.

1-6 本研究の用語

- ・解体処理業者…解体業者に同じ.自動車リサイクル法に該当する車を,使用済自動車のリサイクル・処理を再資源化基準に従って適正に行い,エアバック類を自動車製造業者等に引き渡す役割をする業者.
- ・業者…「解体処理業者」
- ・引取業者…自動車所有者から使用済自動車を引き取る業者.主にディーラーや整備業者.
- ・関係事業者…自動車リサイクル法にかかる引取業者・フロン類回収業者・解体業者・破碎業者の総称.
- ・事業者…本研究内で,解体処理業者以外の関係事業者を指す.解体処理業者を除く,引取業者・フロン類回収業者・破碎業者・自動車製造業者.
- ・使用済自動車…自動車リサイクル法では,自動車の使用目的が終了した時点から使用済みと解釈するが,実務的には,最終所有者が引取業者へ引き渡した時点での車. (4-5-3 参照)
- ・中古車…末端ユーザーに購入もしくはレンタルされ,利用された自動車が再び売りだされるもの.使用済自動車と分けて考える.
- ・オートオークション…ディーラー・中古車店等が利用している車の卸売市場のこと.
- ・廃車オークション…別名 2 次オークション.オートオークションの 2 次段階におけるオークション.このような名前で表面化されてはいないが,オートオークションで売れなかった残り物を再度出品し,使用済自動車と判断すべき蓋然性の高いものが出品されている.
- ・一時抹消…車の使用を一時的に停止するための手続き.長期の留守や修理費用の調達のために一時的に使用を停止する.抹消後にもう一度再登録することで使用の再開が可能.
- ・年間廃車発生台数…年間廃車発生台数は推定の値であり,算出方法として, (前年末保有台数+当年・新規登録・届出台数) - 当年末保有台数から得られる数値である.
- ・自動車リサイクル率…現在,実際にリサイクルされている割合 (%) のこと.リサイクル実行率ともいう.それに対し,新型車の構造や材料の工夫などによるリサイクルのしやすさについて評価・算出した割合をリサイクル可能率という.
- ・ASR…シュレッターダスト.使用済自動車を破碎処理した際に発生する破碎くずのこと.処理には技術の難しさが伴う.
- ・自動車保有台数…ナンバープレートがつけられた車.運輸支局で登録済みの車の総称.故に,「一時抹消」中の車はこの保有台数には含まれない.

【参考文献・脚注】

- 1) 自動車リサイクルのページ, (1) 自動車リサイクル法の背景
<<http://kankyou.pref.shizuoka.jp/recycle/jidousha/jirihouhaikei.htm>>, 2005-12-7
 - 2) 外川健一著, 自動車とリサイクルー自動車産業の静脈部に関する経済地理学的研究ー
日刊自動車新聞社, p166-202, 2005-12-22
- A) 京都府八幡市役所, A 氏, 2005-11-22, 私信

第二章 「自動車リサイクル法」の概要

2-1 はじめに

本章では、「自動車リサイクル法」の全般的な概要を示す。

2-2 法律導入の背景

もともと、使用済自動車は中古部品や金属回収の観点から従来は価値が高く、国内の自動車解体業者等によって 80%程度（重量ベース）がリサイクルされ、残りは主にシュレッダーダストと呼ばれる破砕残さとして埋め立て処分されてきた。

ところが、近年になって、産業廃棄物の最終処分場の逼迫によるシュレッダーダストの処分費の高騰や、鉄スクラップ価格の低迷により、従来のリサイクル・処理システムがうまく機能しなくなってきた。費用を支払い、使用済自動車を引き取ってもらう逆有償化の現象が生まれ、負担を嫌った業者等による不法投棄が多発し、大きな社会問題となった。

現在は、鉄スクラップ価格も一時期と比較すると回復しているが、その変動は大きく、いつ市況が悪化し、同様の問題が発生するか分からないため、市況に左右されない安定したリサイクルシステムの構築が求められた。

また、フロン類回収・破壊や、エアバッグ類の適正処理という新たな環境問題への対応も必要となった¹⁾。

2-3 法律の目的

年間約 400 万台排出される使用済自動車は有用金属・部品を含み資源として価値が高いものであるため、従来は解体業者や破砕業者において売買を通じて流通し、リサイクル・処理が行われてきた。

他方、産業廃棄物最終処分場の逼迫により使用済自動車から生じるシュレッダーダストを低減する必要性が高まっている。表 2-1 に最終処分場の残存容量、表 2-2 に残余年数を示す。

また、最終処分費の高騰と鉄スクラップ価格の低迷によって使用済自動車の逆有償化が進展しており、近年従来のリサイクルシステムは機能不全に陥りつつあって、不法投棄・不適正処理の懸念も生じている状況である。

このため、自動車製造業者を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付けることにより使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため、新たなリサイクル制度を構築することが必要となった²⁾。

表 2-1 最終処分場の残存容量（平成 16 年 4 月 1 日現在）³⁾

最終処分場		残存容量（万 m ³ ）
遮断型処分場		3.1
安定型処分場	総数	6,910.2
管理型処分場	総数	11,504.4
	うち海面埋立	4,330.3
計		18,417.7

表 2-2 産業廃棄物の最終処分場の残存容量と残余年数（平成 16 年 4 月 1 日現在）⁴⁾

区分	最終処分量 (万 t)	残存容量 (万 m ³)	残余年数 (年)
全国	3,000	18,418	6.1
首都圏	807	1,878	2.3
近畿圏	432	1,839	4.3

上記の表 2-2 から残余年数が全国で 6.1 年、首都圏で 2.3 年と僅かであり、最終処分場が逼迫している状況がよくわかる。そのため、シュレッダーダストの低減が不可欠である。

2-4 自動車リサイクル法の全体概要⁵⁾

自動車リサイクル法の概念図を図 2-1 に示す。

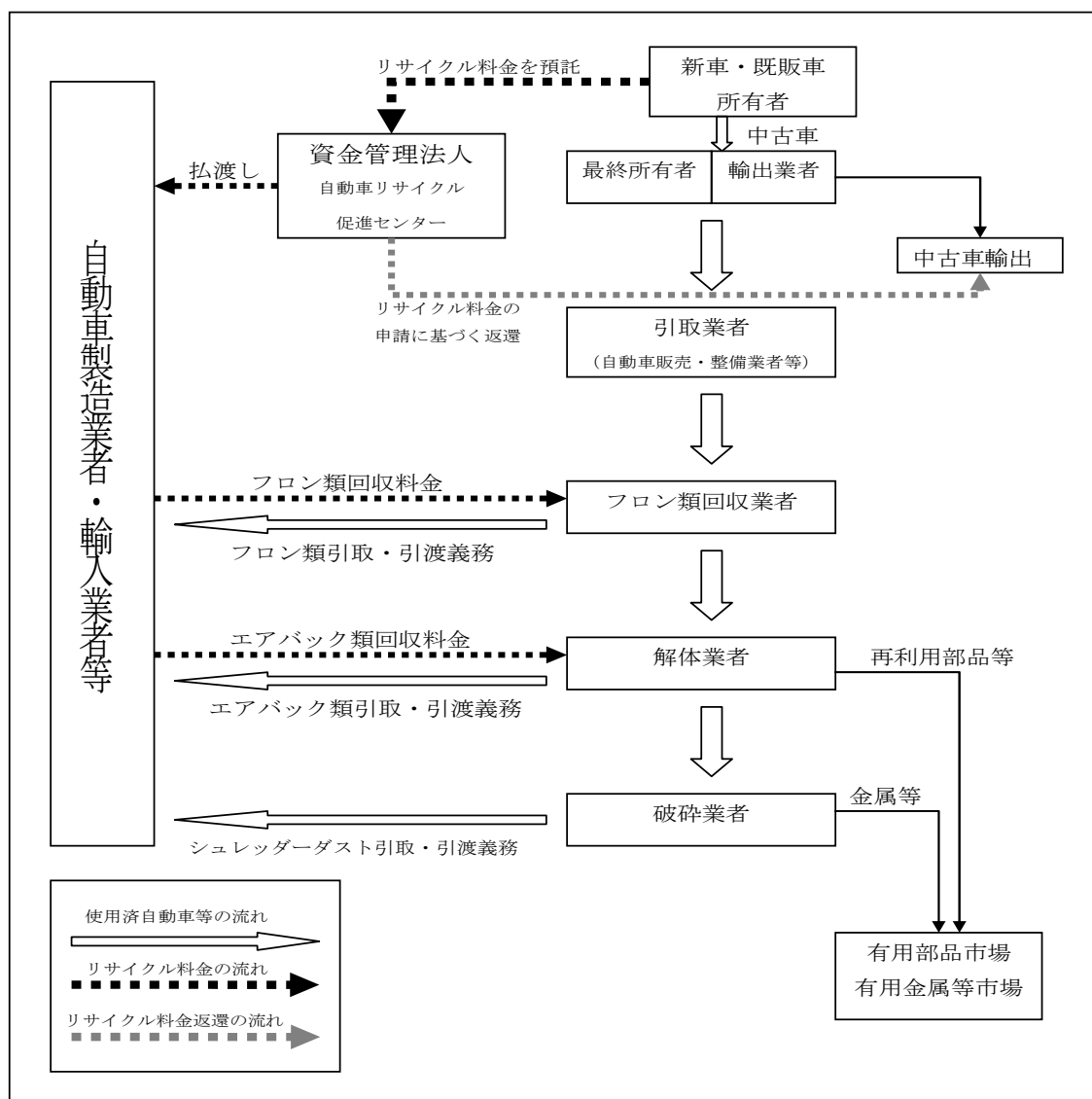


図 2-1 の自動車リサイクル法の概念図から,このように,リサイクルシステムを構築し,シュレッダーダストやこれからの環境課題であるフロン類やエアバック類への対応,最終処分場の埋立の極小化,不法投棄の防止,一般ユーザーにも「リサイクル料金」という形で負担させることにより,環境にも目を向けさせ,自己責任のもとで処理をするリサイクルシステムが法的に作られた.

2-4-1 「使用済自動車の流れ」

「拡大生産者責任」の考え方にに基づき,自動車製造業者等自らが製造・輸入した自動車在使用済みとなった場合にシュレッダーダスト,エアバック類,フロン類を引取ってリサイクルを行う義務を負う.

これまで静脈インフラを担ってきた関係事業者はすべての都道府県知事等の登録・許可制となり,役割分担の下,使用済自動車の引取り,引渡し義務や一定の行為義務を負う.

2-4-2 「リサイクル料金の流れ」

- 1) 自動車製造業者等が行うシュレッダーダスト,エアバッグ類の再資源化とフロン類の破壊に必要な費用に関しては,リサイクル料金として自動車所有者にその負担を求める.あわせて情報管理料金と資金管理料金についても自動車の所有者の負担となる.

新車は購入時に,中古車は直近の車検時か使用済自動車として引取時に自動車所有者がリサイクル料金を支払う.尚,中古車の車検は2年おきである.

- 2) リサイクル料金は予め各自動車製造業者(メーカー)等が定め公表する.リサイクル料金を調査した各メーカーとカテゴリ別の代表車種の一覧を表 2-3 に示す.

また,表 2-3 に示した車種のリサイクル料金の内訳の詳細を表 2-4 に示す.

これにより,自動車製造業者等間の競争が生じ,リサイクル容易な自動車設計・製造やリサイクル料金の低減が図られることを想定できる.不適切な料金設定に対しては国が是正を勧告・命令する.

表 2-3 自動車メーカーとカテゴリ別の代表車種一覧⁷⁾

メーカー	軽自動車	コンパクトカー	セダン	ステーションワゴン	SUV	ハイブリッドカー
トヨタ		ヴィッツ (1000cc)	クラウン (2000cc)	カローラ フィールダー (1500cc)	ハリアー (2400cc)	プリウス (1500cc)
日産	モコ オッティ	マーチ (1200cc)	ティアナ (2400cc)	ウイング ロード (1500cc)	エクストレイル (2000cc)	
ホンダ	ライフ バモス	フィット (1300cc)	フィット アリア (1500cc)	エアウェイブ (1500cc)	CR-V (2400cc)	
マツダ		デミオ (1300cc)	アテンザ (2000cc)			
スバル	R2 プレオ			レガシィ (2000cc)	フォレスター (2000cc)	
スズキ	ワゴンR アルト	スイフト (1300cc)	エリオ (1500cc)		エスクード (2000cc)	
ダイハツ	ムーヴ タント	ブーン (1000cc)				
三菱	e k ワゴン i (アイ)	コルト (1300cc)	ランサー (1500cc)		パジェロ イオ (2000cc)	

表 2-4 表 2-3 の代表車種のリサイクル料金の内訳※

カテゴリ	メーカー	自動車名	エアバック類 (単位 円)	フロン類 (単位 円)	ASR (シュレッダーダスト) (単位 円)	3品目合計 (単位 円)
軽自動車	日産	モコ	2,550	2,030	4,970	9,550
		オッティ	2,280	2,030	4,640	8,950
	ホンダ	ライフ	2,280	2,030	4,770～5,670	9,080～9,980
		バモス	2,280	2,030	5,480～6,070	9,790～10,380
	スバル	R2	2600～2890	2,100	4980～5190	9680～10180
		ブレオ	2120～2450	2,100	5310～5580	9530～10130
	スズキ	ワゴンR	2,250～2,390	2,100	4,620	8,970～9,110
		アルト	2,280	2,100	4,190	8,570
	ダイハツ	ムーヴ	2,250～2,850	2,050	4,670	8,970～9,570
		タント	2,250	2,050	4,900	9,200
	三菱	ekワゴン	2,500	2,100	4420～4680	9020～9230
		i (アイ)	2,500	2,100	5,080	9,680
コンパクトカー	トヨタ	ヴィッツ (1000cc)	2,250～2,850	2,050	5,960	10,260～10,860
	日産	マーチ (1200cc)	2,360～3,040	2,030～2,120	5,150～5,180	9,540～10,340
	ホンダ	フィット (1300cc)	2,280	2,030	5,670～6,170	9,980～10,480
	マツダ	デミオ (1300cc)	2,370～2,940	2,030	6,150	10,550～11,120
	スズキ	スイフト (1300cc)	2,370	2,100	4,900	9,370
	ダイハツ	ブーン (1000cc)	2,250～2,850	2,050	4,980	9,280～9,880
	三菱	コルト (1300cc)	2,500	2,100	5620～6130	10220～10730
セダン	トヨタ	クラウン (2000cc)	1,950～2,250	2,050	7,560	11,560～11,860
	日産	ティアナ (2400cc)	2,800～3,150	2,030～2,120	8,130	12,960～13,400
	ホンダ	フィットアリア (1500cc)	2,280	2,030	5,820～6,440	10,130～10,750
	マツダ	アテンザ (2000cc)	2,370～2,940	2,030	7,310	11,710～12,280
	スズキ	エリオ (1500cc)	2,370～2,670	2,100	6,340	10,810～11,110
	三菱	ランサー (1500cc)	2,500	2,100	5,560	10,160
ステーションワゴン	トヨタ	カローラフィール ダー (1500cc)	2,250～2,850	2,050	7,200	11,500～12,100
	日産	ウイングロード (1500cc)	2,280～2,800	2,030	7,700	12,010～12,530
	ホンダ	エアウェイブ (1500cc)	2,280～2,650	2,030	6,870～8,060	11,180～12,740
	スバル	レガシイ (2000cc)	2450～3160	2,100	8170～8940	12720～14200
SUV	トヨタ	ハリデー (2400cc)	2,400～3,000	2,050	8,950	13,400～14,000
	日産	エクストレイル (2000cc)	2,480～2,820	2,120	7,740	12,340～12,680
	ホンダ	CR-V (2400cc)	2,280～2,650	2,030	8,150～8,700	12,460～13,380
	スバル	フォレスター (2000cc)	2450～2890	2,100	8030～8630	12580～13360
	スズキ	エスクード (2000cc)	2,200～2,490	2,100	7,040	11,340～11,630
	三菱	パジェロイオ (2000cc)	2,500	2,100	6530～7600	11130～12200
ハイブリッドカー	トヨタ	プリウス (1500cc)	2,250～2,850	2,050	6,880	11,180～11,780

- リサイクル料金等は、自動車不法投棄された場合の環境負荷の大きさや収受コスト、負担感等を勘案して、自動車所有者が原則新車販売時に資金管理法人に預託する制度である。国土交通省が登録、車検手続時にこれを確認する。
- 自動車製造業者等の倒産・解散による滅失等を防ぐため、リサイクル料金等は資金管理法人が管理し、自動車製造業者等はシュレッダーダスト等のリサイクルにあたり、リサイクル料金の払い渡しを請求する。

2-4-3 「情報の流れ」

- 電子マニフェスト制度を導入し、使用済自動車等が各工程の事業者間で適切に引取り・引渡しされていることを確認できる情報管理システムを構築。

2) 具体的には,登録・許可を得ている各関連事業者が使用済自動車等の引取り,引渡しを行った際に,その旨を情報管理センターに原則パソコン等からインターネット上で接続して報告する制度とし,マニフェスト情報を一元的に管理する.

2-4-4 自動車リサイクル法の対象自動車⁸⁾

＜対象となる自動車＞

- ・対象外となる車以外の全自動車
- ・トラック・バスなどの大型車
- ・特殊自動車
- ・ナンバープレートの付いていない構内車

＜対象外となる自動車＞

- ・被けん引車
- ・二輪車
- ・大型特殊自動車,小型特殊自動車
- ・その他政令で定めるもの
(農業機械・スノーモービル・レース用自動車等)

2-5 自動車リサイクル法における関係事業者と使用済自動車の流れ

2-5-1 関係事業者の位置づけ

A：引取業者⁹⁾

自動車所有者から使用済自動車を引き取り、フロン類回収業者又は解体業者に引き渡すリサイクルルートに乗せる入りの役割.登録制であり,登録のない事業者は使用済自動車を引き取ることができない.

使用済自動車の引取りの際にはリサイクル料金等が資金管理人に預託されている旨の確認が必要.預託がされていない場合は引取り業者がリサイクル料金の収受を行う.使用済自動車を引き取った際に最終所有者に引取りの書面を交付する義務がある.

B：フロン類回収業者¹⁰⁾

フロン類を適正に回収し,自動車製造業者等に引き渡す役割.登録制であり,主に引取業者や解体処理業者が兼任している場合が多い.

使用済自動車を引き取った際にはフロン類回収基準に従ってフロン類を回収し,自ら再利用する場合を除き,フロン類運搬基準に従って自動車製造業者等に引き渡す義務がある.フロン類回収と指定引取場所までの運搬に要する費用について,自動車製造業者等が定めるフロン類回収料金の請求が可能である.また,電子マニフェスト制度を利用して使用済自動車の引取り・引渡しとフロン類の引渡しから3日以内に情報管理センターに引取・引渡実施報告を行う義務がある.

C：解体業者¹¹⁾

使用済自動車のリサイクル・処理を再資源化基準に従って適正に行い,エアバック類を自動車製造業者等に引き渡す役割.許可制であり,事業所所在地の管轄する都道府県知事又は保健所設置市市長の許可が必要.許可申請し,許可取得しなければ解体業を行うことができない.

使用済自動車を引き取った際に,エアバック類についての回収義務がある.また,再資源化基準に従って適切な解体を実施する義務がある.そして,電子マニフェストを利用して使用済自動車の引取り・引渡しとエアバック類の引渡しから3日以内に情報管理センターに引取・引渡実施報告を行う義務がある.

D：破砕業者¹²⁾

解体自動車のリサイクル・処理を再資源化基準に従って適正に行い,シュレッダーダストを自動車整備業者等に引き渡す役割.許可制であり,都道府県知事等の許可を受けることが必要である.

破砕業者の中にも2種類あり,破砕前処理工程のみを行う破砕業者と全般を行う破砕業者に分けられる.破砕前処理工程のみを行う破砕業者は前処理を行った解体自動車を他の破砕業者又は解体自動車全部利用者へ引き渡す義務がある.全般を行う破砕業者は破砕工程後,シュレッダーダストを自動車製造業者等に引き渡す義務がある.

また電子マニフェストを利用して,解体自動車の引取り・引渡しとシュレッダーダストの引渡しから3日以内に情報管理センターに引取・引渡実施報告を行う義務がある.

2-5-2 リサイクル料金の預託¹³⁾

A：新車購入時預託 自動車メーカー,輸入業者から出荷される新車のリサイクル料金は,新車購入時に新車ディーラーで収納され,自動車メーカー・輸入業者を經由して資金管理法人に入金される.

B：継続検査時預託 自動車を運輸支局等に持ち込むときに,運輸支局等内または近傍の団体でリサイクル料金を預託する.

C：引取時預託：未預託で引き取り業者に持ち込まれた使用済み自動車については,その時点でリサイクル料金の預託が必要となる.引き取り業者はパソコン等を用いて資金管理システムに対し,預託申請する.引き取り業者によって預託申請された使用済み自動車のリサイクル料金の収納は原則として郵便局またはコンビニエンスストア等を利用して収納する.

2-6 現時点で指摘されている課題

1) 各事業者間での,内部取引の可能性

図 2-1 に示すように,自動車リサイクル法の概念図において,各事業者の役割を義務付けた。現在の法律では,フロンがきちんと抜かれていない車が流れてきた場合などのトラブルがあれば,そのような修正も電子マニフェスト上の記載された事柄から,トラブルの原因となった業者を割り出し,修正できるようになっている。

よって,適正処理をきちんと行うため,移動報告の際に何か問題があればその移動の中で伝えることができる仕組みになっている。

しかし,内部を調査していくに従って,実際にこの仕組みが根本から覆されている事象も起きている。

現場での直接聞きとり^{A)}により,内部同士(引取業者と解体処理業者など)で手を組み,使用済自動車の処理において,違法となる行為が実際にある,という現状を耳にした。

現法で,きちんと処理されたことを知るために確認する方法として,電子マニフェストの導入を盛り込み、移動報告する義務を定めたが、これらは実際問題、机上の情報しか得ることができない。つまり,内部での違法取引については,確認する術がない状態である。実際に各業者間で,処理違反となることが起こっていることが現状にある。これらの問題の対処としては,管轄の自治体が調査を行うことになっている^{B)}が,あまり現場調査が行われていないのが現状である(3-4-1-2-1 参照)。

2) リサイクル料金未払いの車

ここ数年は使用済自動車引取台数が約 400 万台¹⁴⁾であり,2005 年度も同様の数値を想定していたが,実際には 304 万 9 千台¹⁵⁾であり,およそ 100 万台が消えていることになる。この点について,内部でどのような問題が起こっているのか調査していく(4-5-1 参照)。また,リサイクル料金の未払いについて,なぜこれができる仕組みになっているのか,抜け穴を詳しく調査していく(4-5 参照)。

上記 2 点の問題が生じる原因を突き止め,現状がどのようなになっているのか調査する。

【参考文献】

- 1) 自動車リサイクル法の概要：制度の背景
＜<http://www.env.go.jp/recycle/car/gaiyo.html>＞,2006-1-14
- 2) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
経済産業省,環境省 p4-5 自動車リサイクル法の目的 2005-11-22
- 3) 4) 環境省, 最終処分場残存容量について, データ
＜http://www.env.go.jp/recycle/waste/sangyo/sangyo_h15b.pdf＞2006-9-19
- 5) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
経済産業省,環境省 p6-7 自動車リサイクル法全体概要 2006-7-8

- 6) 自動車リサイクル法の概要：使用済自動車の再資源化等に関する法律の概念図
 <<http://www.meti.go.jp/policy/automobile/recycle/Rejigyousyamuke.pdf>> 2006-1-14
- 7) オートバイテルジャパン, Autobytel-japan.com：車種名とカテゴリ名
 <<http://www.autobytel-japan.com/index.cfm>> 2006-12-16
- ※ 自動車メーカー別リサイクル料金, データ
 - ・スズキ株式会社, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <http://www.suzuki.co.jp/cpd/koho_j/kankyo/recycle/price.html>
 - ・ダイハツ工業株式会社, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <http://www.jaspa.or.jp/faines/else/gyoukai/recycle/daihatsu_re.html>
 - ・日産自動車株式会社, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <http://www.nissan-global.com/JP/TECHNOLOGY/A_RECYCLE/R_FEE/RYOUKIN/>
 - ・トヨタ自動車株式会社, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <http://www.toyota.co.jp/jp/environment/recycle/law/recycle_fee/toyota.html>
 - ・本田技研工業株式会社, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <<http://www.honda.co.jp/auto-recycle/recycle03.html>>
 - ・富士重工業株式会社（スバル自動車）, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <<http://www.fhi.co.jp/recycle/>>
 - ・マツダ株式会社, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <<http://www.mazda.co.jp/home.html>>
 - ・三菱自動車工業, 自動車リサイクル料金, データ 2006-12-16
 <http://www.mitsubishi-motors.co.jp/social/environment/recycle_fee/j/customer.html>
- 8) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
 経済産業省, 環境省 p8 自動車リサイクル法の対象自動車 2006-7-8
- 9) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
 経済産業省, 環境省 引取業者の位置付け p13-16 2006-7-8
- 10) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
 経済産業省, 環境省 フロン類回収業者の位置付け p17-19 2006-7-8
- 11) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
 経済産業省, 環境省 解体業者の位置付け p20-37 2006-7-8
- 12) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-：
 経済産業省, 環境省 破碎業者の位置付け p38-49 2006-7-8
- 13) 自動車リサイクル法：中小企業基盤整備機構, リサイクル料金と預託実務の概要, 2,
 リサイクル料金の主な流れ
 <http://www.smrj.go.jp/keiei2/kankyo/h17/mr/sub/automobile_6.htm>, 2006-2-14
- 14) 自動車リサイクル法の概要, 自動車リサイクル法制定の背景, データ
 <http://www.smrj.go.jp/keiei2/kankyo/h17/mr/sub/automobile_1.htm> 2005-12-8

- 15) 日本 ELV ニュース：日本 ELV リサイクル機構,2006-05-20,第 6 号 1 面 2006-9-27

【脚注】

- A) 滋賀県 解体処理業者 A, 2006-7-13, 私信
B) 自動車リサイクル促進センター, コンタクトセンターA 氏, 2006-11-29, 私信

第三章 自動車リサイクル法施行の現状

3-1 はじめに

2005 年 1 月 1 日に施行され、不法投棄の防止や最終処分場の逼迫状況を軽減させることなどの目的で作られた自動車リサイクル法だが、同法施行の効果と現状を調査した内容をこの章で述べる。

3-2 目的

自動車リサイクル法の目的に掲げた、

- ・産業廃棄物の最終処分場の残余年数の減少
- ・使用済自動車の不法投棄・野積みの懸念

などの、主に環境面の分野から見た現状を知ることにより、法律の目標としたことが達成されているのか、それがどの程度達成されているのか、割合を明らかにする。

また、自動車リサイクル法の中で、使用済自動車の預託の状況や、リサイクル料金の預託状況を明確にする。法律の施行前までに懸念されていた不法輸出についても、調査する。

3-3 調査方法

上記の現状を調査するために、不法投棄の現状については、環境省の情報により、使用済自動車の不法投棄の現状を調査する。対象範囲としては、全国とし、対象年度は 2003 年 3 月から 2005 年 3 月までの 2 年間とし、自動車リサイクル法の効果を明確にする。

また、産業廃棄物の最終処分場の残存容量について、表 2-1 と表 2-2 に示しているように、データは環境省の最終処分場残存容量の最新データが 2004 年度までの統計しかなかった。

目的は法律施行前後でどのような変化があるのか明らかにするため、最終処分場の逼迫の懸念とされている、自動車のシュレッダーダストのリサイクル率がどの程度向上しているのか調査する。このことによって、シュレッダーダストの埋立が減少することにより、最終処分場の残存容量の負担を軽減させるという項目と結びつくと考えられる。

3-4 結果及び考察

3-4-1 自動車リサイクルシステムの運用状況

3-4-1-1 預託状況

自動車リサイクル法が施行され、使用済自動車を適正処理させるために車一台一台にリサイクル料金をかけるように義務付けた。そのリサイクル料金について、現状としてどれほどの車に預託されているのか、また、約 2 年という期間で全自動車にリサイクル料金がかけられることになっているが、その達成率はどのくらいなのか、調査する。表 3-1 に自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の預託台数を示す。また、表 3-2 に自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の預託金額を示す。

表 3-1 自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の預託台数¹⁾

預託種別	預託台数（単位 台）				
	05年度	2006年4～6月	2006年7～9月	2006年10～12月	法施行後累計
新車登録時	5,884,572	1,349,781	1,435,952	1,309,714	11,594,812
車検時	31,062,252	6,129,567	6,050,777	5,963,742	57,061,175
引取時	2,570,163	661,824	546,109	493,712	4,728,397
合計	39,516,987	8,141,172	8,032,838	7,767,168	73,384,384

表 3-2 自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の預託金額²⁾

預託種別	預託金額（単位 億円）				
	05年度	2006年4～6月	2006年7～9月	2006年10～12月	法施行後累計
新車登録時	645	148	159	145	1,272
車検時	2,910	595	602	591	5,432
引取時	200	50	41	36	365
合計	3,755	793	802	772	7,069

表 3-1 に示したとおり、2006 年 12 月末時点でのリサイクル料金の預託台数は 73,384,384 台である。一方、2006 年 10 月末現時点での自動車リサイクル法対象自動車数は 75,250,555 台³⁾であることから、およそ自動車保有台数の 97.5% にリサイクル料金が預託済みということになっている^{*)}。

自動車保有台数が 12 月末までのデータではないため、多少正式な値ではないが、自動車保有台数はほとんど変化がないことから、97.5% の値が求められる。

97.5% の自動車にリサイクル料金がかけられているということは一見達成されつつあるが、残り 2.5% の値を求めた結果、 $2.5\% \times 75,250,555 \text{ (台)} = 1,881,264 \text{ (台)}$ となり、約 188 万台の車がリサイクル料金未預託という計算になる。法律施行後 2 年間でこの値が求められた。1 年間に換算すると、90 万台になるため、決して無視できる数字ではない。このように考えたため、この 188 万台について、次のような検討を行った。

- ① まず、188 万台については一時抹消中の車にあてはまると考えたが、聞き取り^{A)}により、自動車保有台数の中には一時抹消中の車は除いているため、この考察は不適ということがわかった。
- ② 次に、リサイクル料金を預託するときは、新車は購入時、それ以外の車は 2 年おきの車検時に支払うが、新車を購入したときが 2004 年 1 月～12 月であった場合は、新車の車検が 3 年後のため、リサイクル料金支払いまで 3 年の猶予がある（2007 年 1 月～12 月）。これにより 188 万台の差が出ているのではないかと考えた。
- ③ そこで、2004 年 1 月～12 月でリサイクル料金未預託の対象となっている台数について調査を行ったところ、2004 年の新車販売台数が約 585 万台⁴⁾であった。つまり、リサイクル料金預託台数が少ないという問題は解消された。尚、188 万台と 585 万台の差については、リサイクル料金預託済みの車が中古車市場などに保管されている、一時抹消中となっているケースが当てはまるのではないかと考えられる。

リサイクル料金に関して言えば、きちんと各自動車に預託されているということがこのデータで明らかになった。しかし、リサイクル料金を支払っているのが必ずしも最終ユーザーではないため、問題が浮上していると考えられる。（4-4-1-3、図 4-16 参照）

また、表 3-2 に示した預託金額の内訳は上記の通りとなっており、預託されたりサイクル料金の運用が行われ、全体の 78% が国債購入に充てられ、それ以外は政府保証債・地方債等の購入に充てられている。

3-4-1-2 工程引取状況

自動車リサイクル法では、図 2-1 の自動車リサイクル法の概念図に示しているように、関係事業者の役割を明確にし、各事業者に引取・引渡報告を義務付けた。使用済自動車の流れの中で、各工程の報告がきちんと行われているかを確認する必要がある。

表 3-3 に工程種別引取実施状況を示す。

表 3-3 自動車リサイクル法における工程種別取引実施状況⁵⁾

工程種別	預託台数（単位 台）				
	05年度	2006年4～6月	2006年7～9月	2006年10～12月	法施行後累計
引取工程	3,048,539	931,962	855,125	862,786	5,698,412
フロン類回収工程	2,419,473	697,016	622,625	621,218	4,360,332
解体工程	3,167,138	994,864	897,555	901,223	5,960,780
破砕工程	4,823,812	1,572,847	1,409,405	1,393,401	9,199,465

工程取引において、電子マニフェストによる実施状況を調査することにより、イメージとしては一台の車を、流れ作業のように報告し、最終的に解体された車は届出をすることにより、永久抹消となる。表 3-3 のように、各工程で預託台数にかなりの違いが表れている原因は何なのか、次の 3-4-1-2-1 にその詳細を記す。

3-4-1-2-1 工程別取引の数値の詳細

表 3-3 の工程種別引取実施状況の数値の違いがあることにに関して聞き取りを行ったところ^{B)}、以下の回答を得ることができた。

1. 解体工程の中でも一つの業者のみではないということ。特に破砕工程では、破砕前処理のみを行う業者や、シュレッダーをする業者など、一つの工程で複数の業者が関連していることにより、統計的に数値の違いが出てくる。
2. フロン類回収工程は、フロンを搭載していない車に関して引取工程からそのまま解体工程へと流れるため、数値的に少なくなっている。最近市場に出た車にはほとんどエアバックが搭載されているが、数年前の車にはエアバックが搭載されていないものが多いために、これほどの数値の違いが出てきている。
3. それぞれの工程別に猶予期間が設けられているため、若干の統計のズレが生じてくる可能性がある。

電子マニフェスト制度は、使用済自動車の不法投棄などの不適正処理を未然防止することを主目的として設けられた制度であるため、確認通知・遅延報告までの期間をあまりにも長期間に設定することではその意味が薄れるが、極端に短い期間を設定することは現実的ではないため、実態を踏まえ具体的な期間について以下のようになっている。

例：各工程別確認通知までの猶予期間⁶⁾

引取工程：30 日

フロン類回収工程：20 日（使用済自動車のみ）

解体工程：120 日

破碎工程：30 日

各工程引取状況において、3-4-1-1 や 3-4-1-2 のような調査をすることにより、電子マニフェストの実施状況の明確化と意味合いの理解がしやすくなる。

しかし、電子マニフェストの入力においては、不透明な部分もある。実際に使用済自動車をきちんと処理していないにもかかわらず、入力だけこなし、そのまま次の工程へと流す場合である。このような問題が実際にあるという報告も聞いている⁷⁾。もちろんこのようなことは処理法違反となり罰則を与えられるが、一連の作業の中の密な関係ならば、問題を発見しにくい状況である。現段階では、このような問題に対して把握が完全にできているわけではないため、いかに抜け穴を防止するかの解決策を導くことが今後の重要課題である。

3-4-2 環境面から見た現状

この項目では、自動車リサイクル法の問題として挙げられていた「使用済自動車の不法投棄・野積み」の懸念について、この問題の現状がどのようなになっているのか、調査する。

自動車リサイクル法は不法投棄を軽減させることを目的の一つとして掲げられたが現状はどうか調査することにより、自動車リサイクル法の目的としたことが達成されているのか確かめることができる。以下表 3-4 に 2003 年 3 月の不適正保管、不法投棄の使用済自動車台数を、表 3-5 に 2004 年 9 月の不適正保管、不法投棄の使用済自動車台数を、表 3-6 に 2005 年 3 月の不適正保管、不法投棄の使用済自動車台数を記す。

3-4-2-1 不正保管・不法投棄数の変化割合⁷⁾

表 3-4 不適正保管、不法投棄の使用済自動車台数（2003 年 3 月）

2003年3月時点	不正保管	不法投棄	計
全国	122,799	46,027	168,806
うち離島分	7,113	13,069	20,603
廃棄物処理法違反のおそれ			170,000
合計			359,409

表 3-5 不適正保管、不法投棄の使用済自動車台数（2004 年 9 月）

2004年9月時点	不正保管	不法投棄	計
全国	195,860	22,299	218,159
うち離島分	13,503	3,204	16,707
合計			234,866

表 3-6 不適正保管,不法投棄の使用済自動車台数 (2005 年 3 月)

2005年 3 月時点	不正保管	不法投棄	計
全国	122,599	17,837	140,436
うち離島分	9,640	4,317	14,013
合計			154,449

また,表 3-4,表 3-5,表 3-6 の値を自動車リサイクル法施行時期と比較する.図 3-1 に不適正保管・不法投棄の台数の変化を示す.

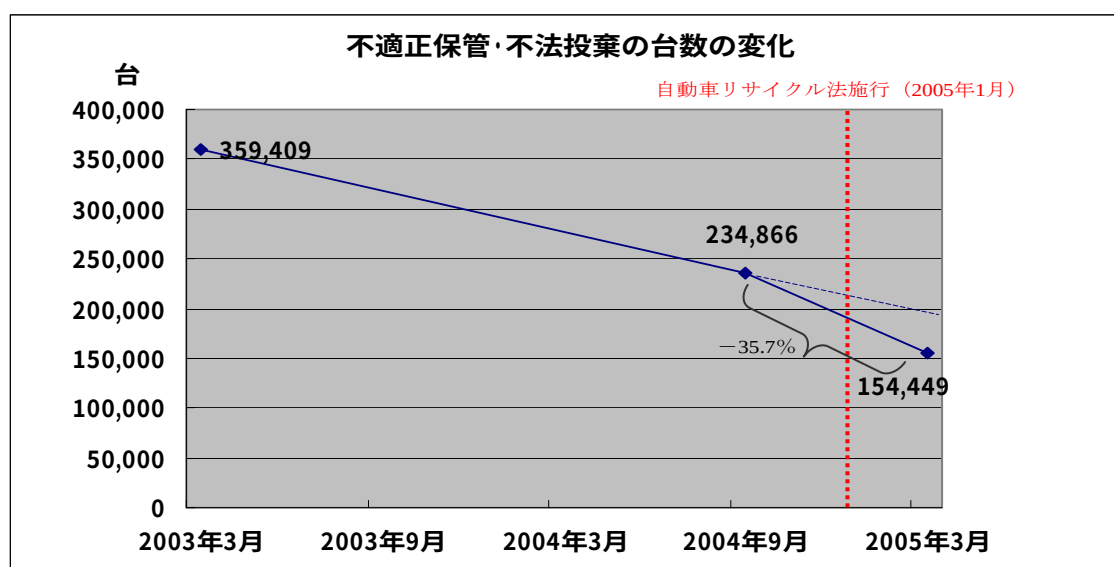


図 3-1 不適正保管・不法投棄の台数の変化

自動車リサイクル法施行前後での不法投棄の増減割合を調査した.表 3-4,表 3-5,表 3-6 に示すとおり,調査時期が 3 月と 9 月であり,単純な比較はできないが,不適正保管・不法投棄の量がかかなり減少していることがわかる.具体的な数値を割り出し,現状を把握することができた.特に表 3-5 の 2004 年 9 月の調査から表 3-6 の 2005 年 3 月の調査に至っては,全国台数の減少率はマイナス 35.7%となり,自動車リサイクル法によって,車の監視をきちんと行ったことによる効果が見られている.図 3-1 でも 2004 年 9 月からの減少の度合いがわかる.

自動車一台一台にきちんとした監視を設け,適正処理させるために施行された自動車リサイクル法だが,本来の目的として掲げられた「不法投棄が多発したことによる社会問題」は解消される傾向にあることがわかった.このように現状の不法投棄を算出し,どれほどの効果が得られたのかを把握することにより,よりこの法律の意義が増してくると思われる.

しかし,逆を言えば 2005 年 3 月時点で,不適正保管・不法投棄の台数が 15 万台以上あるということは,まだまだ手放しでは喜べない状況である.さらなる徹底した監視と使用済自動車の動向を確認していくことが重要となってくる.

3-4-2-2 自動車リサイクル率の現状

次に自動車リサイクル率について述べる。

使用済自動車全体のリサイクル率はすでにマテリアルリサイクルで 80%程度まで達成している状況である。埋立最終処分場の極小化に伴い、さらなるリサイクル率向上のために自動車リサイクル法の規定に基づいて自動車製造業者等が達成すべき基準を設定した。

また、自動車の設計上の工夫によるリサイクル容易な自動車の開発や、円滑なリサイクルのため、自動車の構造・部材に関する情報を提供することを義務付けた⁸⁾。

そこで、自動車製造業者の現状として自動車リサイクル法の施行により、どの程度のリサイクル率が達成されつつあるのか、また、法律施行前後でリサイクル率の変化があったのか調査していくこととする。

聞き取りにより⁹⁾、自動車リサイクル法が施行されてから自動車リサイクル率が向上したのかどうかを調査した。その結果、2005 年 1 月 1 日の法律施行時点で、既に自動車のシュレッダーダストやエアバック、フロン類は回収しやすいように製造されていたことがわかった。

そして自動車リサイクルについてこのような自動車リサイクル率向上に関する取り組みを行ってきたきっかけとしては、自動車リサイクル法が制定された時期（2002 年 7 月）頃から、目標を明らかにし、取り組みを行ってきたということもわかった。

また、自動車製造業者の立場から最終処分場の逼迫を軽減させるために現在の自動車のリサイクル率について調査したところ、80%程度のリサイクル率を満たした車が多い中、現在ではリサイクル率 95%の車も登場している。

つまり、現在の自動車リサイクル率は自動車リサイクル法のもと、環境に配慮した車自身のリサイクル率の向上だけでなく、取り組みを行う現場の製造業者の意識の向上も促しているということがわかる。

3-4-2-2-1 ASR リサイクル率の現状

自動車は廃車となってもさまざまな有価物が含まれている。このため、いろいろなリサイクルが行われているが、中にはリサイクルしにくいもの、新たな環境課題がもちあがった部品などがあり、それらに対応するためにできたのが自動車リサイクル法である。使用済自動車が、いろいろな形でリサイクルされ、あとに残った 20～25%がいわゆるシュレッダーダスト（＝ASR）であり、年間約 70 万 t⁹⁾が発生、そのほぼ全量を埋め立てに頼ってきた。しかし、埋立処分場の受容量は逼迫状態にあることから、ASR の量を最小化するとともにリサイクル率を高める必要性が出てきた。つまり、20～25%のシュレッダーダストの行方が重要視されているわけである。以下表 3-7 に各自動車メーカー別の 2005 年度の ASR（シュレッダーダスト）のリサイクル率、重量、引取り台数状況を示す。

表 3-7 各自動車メーカー別 2005 年度の ASR（シュレッダーダスト）のリサイクル率,重量, 引取り台数状況[※]

自動車メーカー	ASRリサイクル率 (%)	ASR (万t)	引取り台数 (万台)
トヨタ	57.0	16.2	80.6
日産	67.9	10.7	53.1
ホンダ	59.6	3.9	26.2
マツダ	63.0	2.6	16.8
富士重工業(スバル)	70.0	2.1	14.8
スズキ	65.2	2.4	22.0
ダイハツ	56.0	2.0	19.3
三菱	64.2	4.3	26.1

2005 年度（2005 年 4 月 1 日～2006 年 3 月 31 日）の各メーカー別使用済自動車の引取り台数と ASR（シュレッダーダスト）のリサイクル率についての集計結果が揃い,表 3-7 のような結果となった.

シュレッダーダストについては金属等の資源を回収した後の最終残渣であるため,マテリアルリサイクルが本来的に容易ではなく,最終処分場の極小化を図り廃棄物処分場の逼迫の問題等の解消を資するためには,サーマルリサイクルを相当程度位置づけることが必要不可欠なため,リサイクル率が重要視される部分である.

ASR リサイクル率の計算方法について表 3-8 に示す.

表 3-8 ASR リサイクル率の計算方法¹⁰⁾

$\text{ASRリサイクル率} = \frac{\begin{array}{l} \text{ASR投入施設活用率を} \\ \text{満たす施設への投入} \\ \text{ASR重量} \end{array} - \begin{array}{l} \text{当該施設から排出} \\ \text{される残さ重量} \end{array} + \begin{array}{l} \text{電炉等投入した廃車ガラの} \\ \text{ASR相当量} \end{array} - \begin{array}{l} \text{電炉等から排出される} \\ \text{残さ重量} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{自動車製造業者等が} \\ \text{引取ったASR重量} \end{array} + \begin{array}{l} \text{電炉等投入した廃車ガラの} \\ \text{ASR相当量} \end{array}}$				
---	--	--	--	--

自動車リサイクル法において ASR リサイクル率が満たすべき水準が掲げられており,2005 年度以降は 30%以上,2010 年度以降は 50%以上,2015 年度以降は 70%以上の目標を設定している¹¹⁾.つまり,自動車の全メーカーは 2006 年時点でこの基準をクリアしていることが明らかとなった.

また,表 2-2 に示しているように,最終処分場の残存容量が 2004 年時点で 1 億 8418 万 m³,最終処分量が年間全国で 3000 万 t であることから,年間約 70 万 t の ASR が排出され埋立しかされない ASR がリサイクル率向上によって,現在約 60%程度の ASR リサイクル率が達成されていることから,年間約 40 万 t の埋立がなくなる計算となる.

自動車リサイクル法で目標に掲げられたリサイクル率の向上や,ASR リサイクル率の向上により、最終処分場の逼迫の問題は少なからず良い影響を及ぼしているということがわかった.

3-5 まとめ

本章では、自動車リサイクル法が施行され、具体的な変化を、自動車リサイクル法において掲げられた目標を元に調査した。

まず、自動車リサイクル法が施行され、各関係事業者に電子マニフェストにより車一台ずつに監視ということで引取り・引渡し報告を義務付け、そのシステムがうまく機能しているのか調査した。

リサイクル料金の預託台数を調査したところ、2005年度と2006年度の4月から12月のデータをもとに、調査した。リサイクル料金の預託台数においては、新車以外の車検は2年周期であるため、およそ丸2年でほとんどの車にリサイクル料金がかけられる計算になる。

結果として約97.5%の車にリサイクル料金がかけられる計算となった。残り2.5%の車に自動車リサイクル料金がかけられていない理由として考えられることは、2004年12月以前に新車を購入したケースである。そのときに新車を購入したのであれば、第一回目の車検まで3年間の猶予があるため、対象車の2.5%の車に自動車リサイクル料金が未預託であると考えられる。つまり、自動車リサイクル料金の預託状況に関して言えば、ほぼきちんと機能していることが言える。しかし、預託状況が機能していても、リサイクル料金を支払っているのが、必ずしも最終ユーザーではないため、問題が浮上していると考えられる。詳細は4章4-4-1-3で説明する。

次に、関係事業者の引取・引渡し報告を義務付けたことから、その工程種別取引について現状を調査した。引取報告件数は表3-3に示している通り約305万台である。引取りにおいて自動車リサイクル法が施行される以前では約400万台の廃車が排出されていたことから、使用済自動車の引取りがかなりの減少を招いていることがわかる。この減少原因についてさらに調査していく必要がある。

自動車リサイクル法において掲げられた目標の中、不法投棄件数について調査したところ、かなりの減少を導く結果を生み出している。それだけでなくデータが掲載された2003年3月から2004年9月の減少量よりも、2004年9月から2005年3月の減少量が、かなり割合が高いことがわかった。よって、自動車リサイクル法が目標として掲げた不法投棄の問題については、少なからず解消されているということがわかった。

また、最終処分場の逼迫による懸念もあったために、自動車リサイクル法の中でシュレッダーダストの軽減や適正処理を促した。シュレッダーダストの軽減が達成されている数値の参考資料として、自動車リサイクル率を用いたが、ここでも基準を大幅に超えるリサイクル率が達成されているため、自動車リサイクル法施行の裏づけとなった、最終処分場の逼迫の軽減が少なからず達成されつつあるとの見方ができる。

これらのことから、さまざまな目標や環境配慮をするために掲げられた法律だが、数値上の情報と、目標の達成状況からきちんと機能しているということがいえると考えられる。

しかし、上記に述べたリサイクル料金がきちんと納められている背景には、内部の違法な取引によるものや、リサイクル料金を納めるべきユーザーが納めず、別のところからお金が発生しているケース、リサイクル料金を負担しないように別の流れでお金を納めない方法など、トラブルが相次いでいる現状がある。

また、引取報告や引渡報告の際に現状では電子マニフェスト上の確認しかできないため、その内容に虚偽の報告があっても簡単に見つけられることが出来ない状況である。

これらのことから、実際に内部はどのような状況になっているのか、また、現場での聞き取りから、外からは知ることのない現状を次章で明らかにしていく。

【参考文献】

- 1) 2) 自動車リサイクル促進センター：自動車リサイクルシステムの 06 年度第 2 四半期運用状況について：データ
<<http://www.jarc.or.jp/topics/news/061011.html>>, 2006-10-11
- 3) 財団法人自動車検査登録協力会：自動車保有台数データ
<<http://www.aira.or.jp/number/pdf/01.pdf>>, 2007-1-6
2006 年 10 月末時点での、自動車保有台数 79,332,649 台より、自動車リサイクル法対象外車となる、被けん引車・二輪車・大型特殊自動車・小型特殊自動車を抜いた数値である。
- * 現時点での「保有台数」と過去から総統計を算出している「リサイクル預託台数」は正確な比較はできないが、ある程度おおよその数値を算出するために用いている。
- 4) 社団法人 日本自動車販売協会連合会：統合車（登録車＋軽自動車）2004 年度新車販売台数：データ、<<http://www.jada.or.jp/contents/data/type/index00.php>>, 2007-2-8
- 5) 自動車リサイクル促進センター：自動車リサイクルシステムの 06 年度第 3 四半期運用状況について：データ
<<http://www.jarc.or.jp/topics/news/061011.html>>, 2007-1-20
- 6) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-
経済産業省, 環境省 p79 確認通知・遅延報告までの期間 2006-4-25
- 7) 環境省・リサイクル対策部・リサイクル推進室：データ
<<http://www.env.go.jp/council/03haiki/y035-08/mat10.pdf>>, 2006-10-12
表 3-5, 表 3-6 における数値は表 3-4 での廃棄物処理法違反のおそれがある数値を含めた数値となっている。
- 8) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料- 2006-10-4
経済産業省, 環境省 p89 シュレッダーダスト・エアバック類の再資源化の基準
- 9) 社団法人 日本鉄リサイクル工業会：データ
<<http://www.jisri.or.jp/news/h15news/news-03052756.html>>, 2006-11-11

※ 自動車メーカー別 ASR リサイクル率, 再資源化等の実績 2006-12-7

・ トヨタ自動車株式会社, 再資源化等の状況, データ ;

<http://www.toyota.co.jp/jp/environment/recycle/law/recycle_fee/recycling.html>

・ 日産自動車株式会社, 再資源化等の状況, データ ;

<http://www.nissan-global.com/JP/TECHNOLOGY/A_RECYCLE/R_FEE/SAISHIGEN/>

・ 本田技研工業株式会社, 再資源化等の状況, データ ;

<http://www.honda.co.jp/auto-recycle/recycle05_2005.html>

・ マツダ株式会社, 再資源化等の状況, データ ;

<<http://www.mazda.co.jp/corporate/csr/environment/recycling/12-01-02-06.html>>

・ 富士重工業株式会社 (スバル自動車) , 再資源化等の状況, データ ;

<<http://www.fhi.co.jp/recycle/used.html>>

・ スズキ株式会社, 再資源化等の状況, データ ;

<http://www.suzuki.co.jp/cpd/koho_j/kankyo/index.html>

・ ダイハツ工業株式会社, 再資源化等の状況, データ ;

<<http://www.daihatsu.co.jp/info/recycle/index.htm>>

・ 三菱自動車工業, 再資源化等の状況, データ ;

<http://www.mitsubishi-motors.co.jp/social/environment/recycle_report/j/index.html>

10) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料- 2006-10-4

経済産業省, 環境省 p89 シュレッダーダスト・エアバック類の再資源化の基準

11) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料- 2006-10-4

経済産業省, 環境省 p90 ASR リサイクル率が満たすべき水準

【脚注】

A) 財団法人 自動車検査登録協力会 自動車統計課, A氏, 2007-1-23, 私信

B) 自動車リサイクル法促進センター, コンタクトセンター, B氏, 2006-11-19, 私信

C) 京都府 解体処理業者 C, 2005-11-22, 私信

D) 自動車メーカーD社のE氏, 2006-9-18, 私信

第四章 自動車リサイクル法施行の解体処理業者に及ぼす影響

4-1 はじめに

3 章によって、現状調査を行う中、環境面に対して不法投棄の減少・リサイクル料金の預託状況、ASR リサイクル率の上昇から最終処分場残余の懸念を払拭する傾向にあったことなど、自動車リサイクル法の成果は現れていると考えられる。

しかし、表面上の結果が出ている反面、内部事情はどのようなものであるか明らかになっていない。よって、自動車リサイクル法の関係事業者の中から、解体処理業者に焦点をあて、内部調査をしていくこととする。

よって、本章では、関西地区の解体処理業者 300 社にアンケートによる「自動車リサイクル法」の現状を調査し、実態状況を把握することにする。

4-2 目的

本章の目的は、「自動車リサイクル法施行の解体処理業者に及ぼす影響」を明確にすることである。事前調査により、この分野で、システムがうまく機能していないことがわかり、ここを明確にすることで自動車リサイクル法の表面上の評価と内部の評価をそれぞれ導き出すことができ、相互認識することができる。

4-3 調査方法

上記 4-2 の目的で作成したアンケートを、解体処理業者に送付することとする。この解体処理業者を選ぶ方法として、goo タウンページ (<http://townpage.goo.ne.jp/index.html>) に記載された、キーワード「自動車解体」を含む全企業を、関西限定で送付する。

また、アンケートを幾つかの設問に分け、それぞれの項目が、目的に反映していることに注意する。

4-3-1 調査対象

自動車解体を行っている業者 300 社

4-3-2 対象地域

関西地区（滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県）

4-3-3 対象地域の限定理由

今回、関西地区に限定した理由は、自動車の流通において、各都道府県に運輸支局があるのを背景に、使用済自動車などはそれぞれ流通の範囲が狭いことにある。

また、解体処理業者の回答が府県別に違いがあるのか調査し、比較するという目的から、一つの県や府で限定しなかった。これらの理由から、関西地区に調査範囲を限定し、アンケートを送付した。

4-3-4 調査時期

2006 年 7 月 10 日～2006 年 7 月 31 日

4-3-5 返信状況

実際、返信があった企業は 78 社であった。この 78 社のアンケート結果を分析し、結果を以下にまとめる。

また、府県別返信状況は、滋賀県 26%・京都府 37%・大阪府 18%・兵庫県 22%・奈良県 34%・和歌山県 30%であった。

アンケートの結果の考察として、まず単純集計をし、それぞれの結果から相関分析により、各項目間で関連性を証明していくこととする。

4-3-6 ヒヤリング対象者

本章では、ヒヤリングにおいて得た情報も多数述べている。その聞き取りで得た情報の元となった業者や企業を匿名で記載する。本文中の脚注番号と関連する項目を、表 4-1 に「本文中の脚注番号とその聞き取り対象業者」として記す。

表 4-1 本文中の脚注番号とその聞き取り対象業者

脚注番号	聞き取り相手	所在地	調査日
A	八幡市役所	京都府	2005/11/22
B	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
C	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
D	八幡市役所	京都府	2006/3/27
E	解体処理業者B	京都府	2006/9/19
F	八幡市役所	京都府	2006/3/27
G	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
H	解体処理業者B	京都府	2006/9/19
	解体処理業者C	滋賀県	2006/9/11
	八幡市役所	京都府	2005/11/22
I	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
	解体処理業者C	滋賀県	2006/9/11
J	八幡市役所	京都府	2006/3/27
K	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
	解体処理業者B	京都府	2006/9/19
	解体処理業者C	滋賀県	2006/9/11
	八幡市役所	京都府	2005/11/22
L	八幡市役所	京都府	2006/3/27
M	八幡市役所	京都府	2006/11/27
N	八幡市役所	京都府	2006/3/27
	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
O	運輸支局	滋賀県	2006/11/25

4-4 アンケート結果及び考察

4-4-1 調査内容（付録参照）

〔事実〕

- ・自動車リサイクル法施行の認知とその具体的な項目〈4-4-1-1 A〉
- ・自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化とその具体的な項目〈4-4-1-1 B〉
- ・ディーラー・整備業者等からの使用済自動車を引取る際の変化〈4-4-1-1 C〉
- ・有用な部品、リサイクルされた金属原料の量の施行前後の変化〈4-4-1-1 D〉
- ・アンケート対象業者の月間解体数〈4-4-1-2 E〉

〔意識〕

- ・自動車リサイクル法の意義の有無〈4-4-1-3 F〉
- ・自動車リサイクル法施行による適正処理施設の整備の作業量〈4-4-1-3 G〉
- ・解体処理業者のグループ化について〈4-4-1-3 H〉。

4-4-1-1 自動車リサイクル法について【事実】

A.自動車リサイクル法施行の認知とその具体的な項目

[目的]

- ・自動車リサイクル法の詳細について関係事業者の役割をどの程度理解しているのかを明確にする.
- ・地域間によって,自動車リサイクル法の認知状況に差異は見られるのか明確にする.

自動車リサイクル法施行により,解体処理業者の法律の具体的な認知の度合いと関連する業者のシステムを把握しているのか,という基本的な項目の認知状況を把握する.このことによって,認知の割合が少ない項目については,さらなる徹底した指導が必要となってくる.

以下図 4-1 に自動車リサイクル法で与えられた義務の詳細の認知状況を記し,図 4-2 に図 4-1 における自動車リサイクル法についての具体的な内容の認知状況を記す.

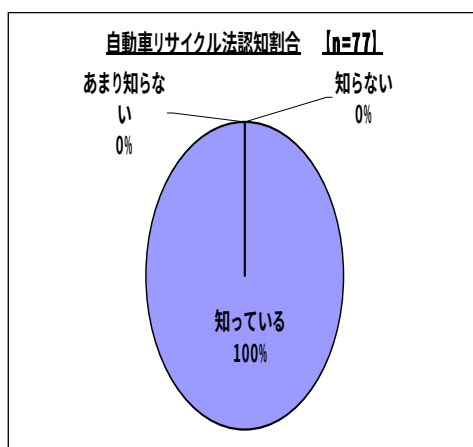


図 4-1 自動車リサイクル法で与えられた義務の詳細認知状況

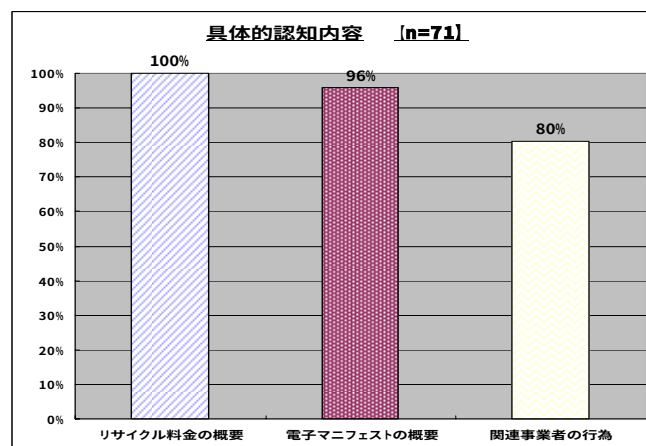


図 4-2 図 4-1 における自動車リサイクル法に新設された具体的な項目の認知状況

図 4-1 に示すように,自動車リサイクル法の概要の認知は結果として,全業者が「知っている」と答え,予想通りの結果となったが,この背景には許可申請手続きが必要になったことから,比較的業者の認識しようとする意識の反映が結果として表れたと考えられる.

また,図 4-2 に示す具体的な認知項目については,「リサイクル料金」の概要については全業者が知っていると答えたが,関連事業者の行為や義務を知っているというのは予想に反して 80% (57 件) にとどまる結果となった.自らの業務以外に認知している業者,また,システムを把握している業者は意外と少ないことがわかった.

この章の A の目的の「地域間によって自動車リサイクル法の認知状況に差異が見られるのか」の分析前に,図 4-1 の「自動車リサイクル法施行前後の認知状況」や,図 4-2 に示している「リサイクル料金の概要」「電子マニフェストの概要」についてはほとんどの業者が認知しているため,格差がないと思われる.回答の割れた「関連事業者の行為」について認知格差があるのか調査していく.以下表 4-2 に府県別関連事業者の行為の認知割合を示す.また,表 4-3 に所在地域と関連事業者の行為の検定結果を記す.

表 4-2 府県別関連事業者の行為の
認知割合

都道府県	関連事業者の行為の認知割合
滋賀県	80%
京都府	90%
大阪府	68%
兵庫県	74%
奈良県	50%
和歌山県	75%

表 4-3 所在地域と関連事業者の行為の
検定（相関比）

相関比の検定(全項目間)	
件数	74
相関比	
所在地域	0.0428
P値	
所在地域	0.6941
F検定	
所在地域	[]

表 4-2 に示すように、関西地区の府県別の関連事業者の認知割合について調査したところ、京都府の認知割合が高く、奈良県の認知割合が低いという結果が出た。このように府県別の認知割合には比較的格差があるように思われる。ただ、表 4-3 に示した所在地域と関連事業者の行為について、関連があるのかどうか、相関比で検定した結果、統計的に有意な関連性は認められなかった。

尚、表 4-2 の結果の中で匿名希望回答が 4 社あった。4 社の回答はすべて関連事業者の行為を認知しているものであった。また、表 4-3 の相関比の検定の説明については P47 の 4-4-1-4 で示している。

B.自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化とその具体的な項目

[目的]

- ・自動車リサイクル法施行前後において、現場でどのような変化が生じたのか明確にする。
- ・その変化が、環境改善という自動車リサイクル法本来の目的としたことなのか、もしくは、それ以外で本来意図していなかったことなのかを明確にする。

自動車リサイクル法が施行されてからの具体的な業務の変化の調査を行った。業務上に生じた変化の有無を調査することにより、法律施行前後の変化の内容を把握することができる。またそれと共に、何か問題点があれば、具体的にどのような問題が生じているのかを知ることができ、問題解決に向けた早期の議論ができると考えた。

以下図 4-3 に自動車リサイクル法施行による業務上の変化の有無と、図 4-4 に図 4-3 で得た結果において、「ある」「少しある」と回答した中からその具体的な変化内容を記す。

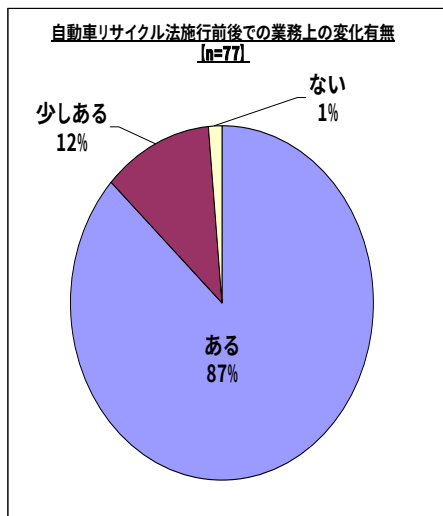


図 4-3 自動車リサイクル法施行による業務上の変化の有無

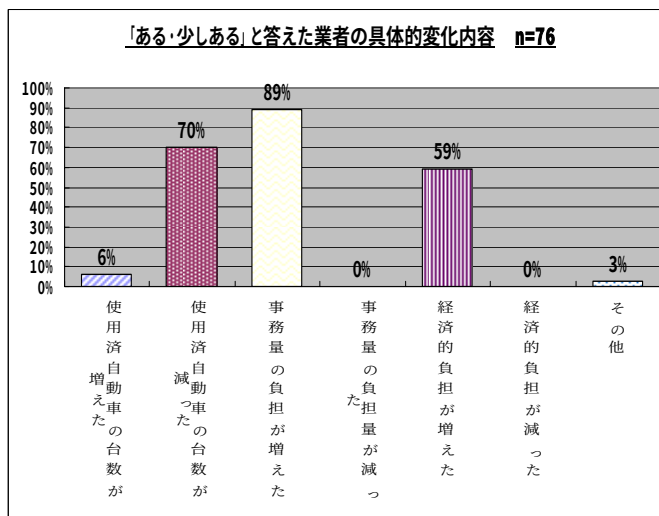


図 4-4 図 4-3 における「ある」「少しある」と回答した中から、その変化の具体的な内容

図 4-3 に示すように、自動車リサイクル法施行前後で業務上に变化したことの有無を調査したところ、全回答 77 件中「ある」「少しある」と回答された項目を合わせると 99%（76 社）であり、ほぼ全業者が何らかの変化が生じているという結果が得られた。

そして、その具体的な変化の内容を図 4-4 に示している。まず、使用済自動車の解体台数状況であるが、全回答 76 件中「使用済自動車の台数が増えた」と回答した業者は全体回答の 6%（4 件）である。「使用済自動車の台数が減った」と回答した業者は全体回答の約 70%（53 件）に上る。この差については、様々な原因が考えられる。自動車リサイクル法施行前後で变化したことを質問しているため、この変化は使用済自動車の流れの中で、何らかの問題が生じている原因として起こっているものと考えられる。

そして、さらに図 4-4 の、「事務量の負担が増えた」と回答した業者は 89%（68 件）であり、「事務量の負担が減った」と回答した業者は 0%（0 件）である。さらに事務量が負担となった具体的な内容を調査した結果は図 4-6 に示している。

また、「経済的な負担が増えた」と回答した業者は 59%（45 件）であり、「経済的な負担が減った」と回答した業者は 0%（0 件）である。「その他」と回答した業者は 3%（2 件）である。「その他」と回答した業者の回答例として、「車の保管が短いので部品等の販売が減った」、「好きな車だけ解体、他は別業者に移動するようになった」などの意見が出ている。

図 4-4 で「使用済自動車の台数が減った」と回答した業者に、追加質問としてその使用済自動車の減少割合がどの程度であるか質問した。

図 4-5 は図 4-4 における「使用済自動車の台数が減った」と回答した中でその減少の割合を記す。

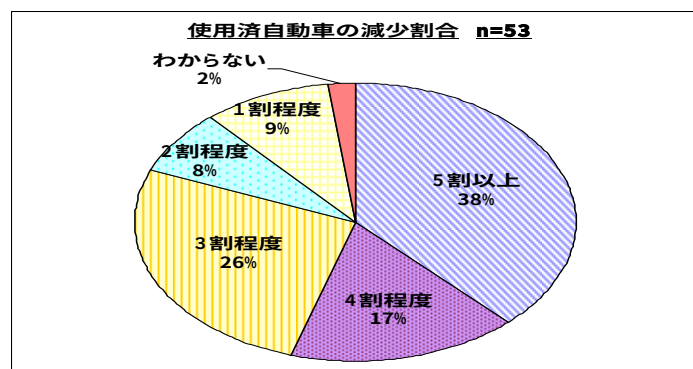


図 4-5 図 4-4 における「使用済自動車の台数が減った」と回答した中の減少の割合

全回答 53 件中,減少の割合が 5 割以上と回答した業者が 38% (20 件) であり,図 4-5 の全体の割合の中でも一番多いことがわかる。また,4 割程度と回答した業者が 17% (9 件) ,3 割程度と回答した業者が 26% (14 件) である。2 割程度が 8% (4 件) であり,1 割程度が 9% (5 件) である。変化の割合がわからないと回答した業者が 2% (1 件) である。

主に解体処理業者が使用済自動車を解体する際,自動車リサイクル法によって設けられたシステムにおいては,使用済自動車一台ずつに流れる作業を施したため,図 4-4 の使用済自動車の減少や図 4-5 に示す使用済自動車の減少割合がこれほど高い値を出しているには何か原因があると考えられる。

また,自動車リサイクル法施行前後で,これだけの使用済自動車が増加することにより,零細企業が多い解体処理業者は経営できない状況へと追い込まれていく。早期の問題の把握と解決が重要となってくる。

図 4-4 から得られた結果の「事務量の負担が増えた」と回答した中からさらにその具体的な内容の項目を追加質問した。

以下図 4-6 に図 4-4 における「事務量の負担が増えた」と回答した中からさらに具体的な項目を記す。

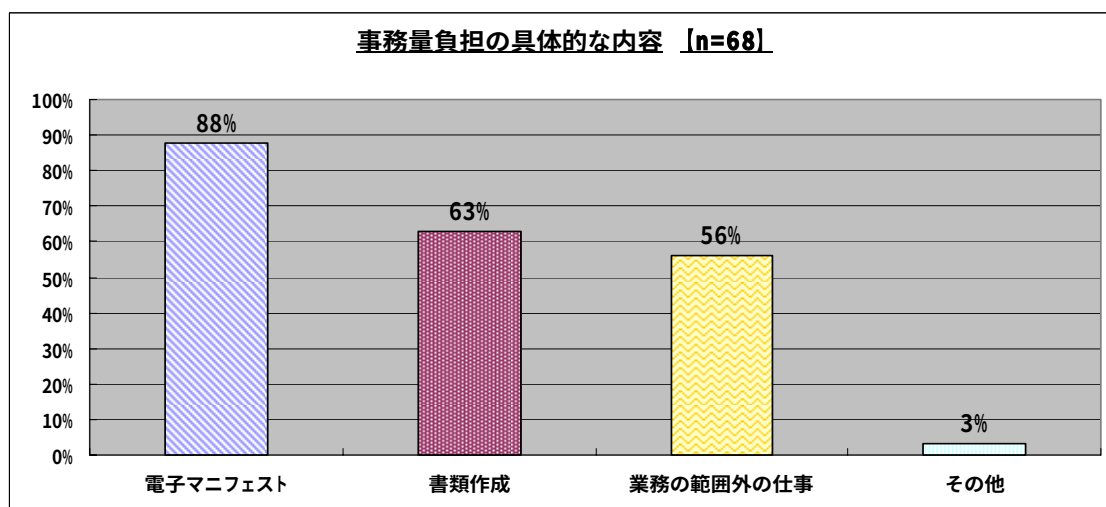


図 4-6 図 4-4 における「事務量の負担が増えた」と回答した中からさらに具体的な項目

図 4-6 に示す「事務量負担の具体的な内容」では、全回答 68 件中「電子マニフェスト」と回答した業者が 88%（60 件）である。使用済自動車の引取報告や、引渡報告などの「書類作成」と回答した業者が 63%（43 件）、自動車リサイクル法には定められていない、自分たちの「業務の範囲外の仕事」と回答した業者が 56%（38 件）であり、「その他」と回答した業者は 3%（2 件）である。

電子システムは、施行当初、なかなか機能しなかったと聞く^{A)}が、現在はその問題も解消されつつあり、電子マニフェストの報告状況はきちんと行われている（3 章、表 3-3 参照）。

図 4-6 の「業務の範囲外の仕事」が負担となっていると回答した解体処理業者が 56%に及んでいることに着目すると、自動車リサイクル法ではあらかじめ、使用済自動車の処理作業工程の各工程で、きちんとした処理義務付けが成されたため、このような項目の回答が多くなるとは考えにくい。

また図 4-4 に示す、「経済的な負担が増えた」という項目にも注目したい。これも考えられるのは、先ほど述べた電子システムの確立により、パソコンの購入などの負担が増えたこと、FAXなどで関連事業者とのやりとりが増大したというのが考えられる。

しかし、それ以外にも経済的な負担を余儀なくされている例があるということを取りによって得た。このことについては、さらに以下で記すことにする（P33 考察参照）。

B の目的について、自動車リサイクル法施行前後においてどのような変化が生じたのか明確にしたが、図 4-4 に示している「使用済自動車の減少」と「事務量の負担」が施行前後にかなり変化したと考えられる。事務量の負担については、自動車リサイクル法の中で環境改善の目的として、使用済自動車の適正処理のために仕方ないと考えられるが、使用済自動車の減少が図 4-5 にも示しているようにかなりの減少を招いていることが明らかとなった。これは、本来の目的と意図していなかった問題が起こっていると考えられる。

C.ディーラー・整備業者からの使用済自動車を引き取る際の変化

[目的]

- ・使用済自動車の「引取り」の際に生じている変化を明確にする。
- ・具体的な変化項目の中から、その変化割合がどの程度なのか数値で表示し、明確にする。

自動車リサイクル法の施行は、図 2-3 に示すように上から下へと流れるシステムを確立した。これにより、使用済自動車の行方は主に引取業者となっている、ディーラーや整備業者などの引取業者に左右されかねない。引取業者によって、変化は生じているのか、調査した。図 4-7 にディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取りにおける変化の有無を記す。

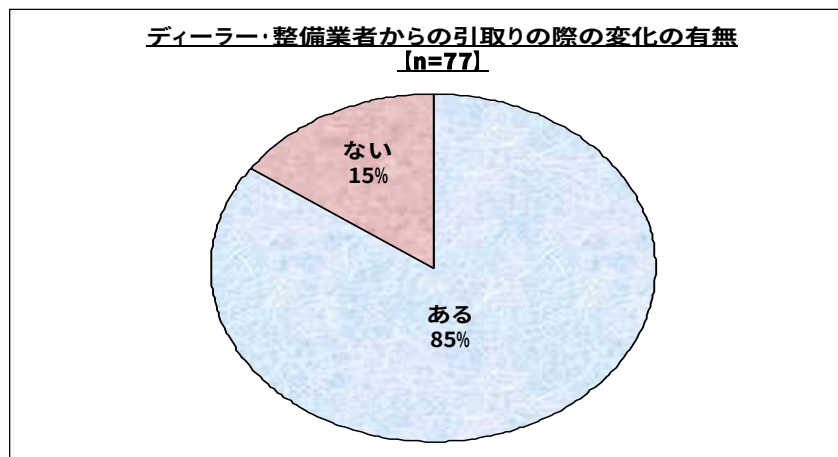


図 4-7 ディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取りにおける変化の有無

図 4-7 に示すように、ディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取りにおける変化の有無については、全体回答 77 件中、「変化がある」と回答した業者は 85%（61 件）であり、「変化がない」と回答した業者は 15%（11 件）である。

また、変化のあったと回答した業者に、どのような変化があったのかを追加質問した。

図 4-8 に図 4-7 における「変化がある」と回答した中からさらに具体的な変化内容項目の回答を記す。

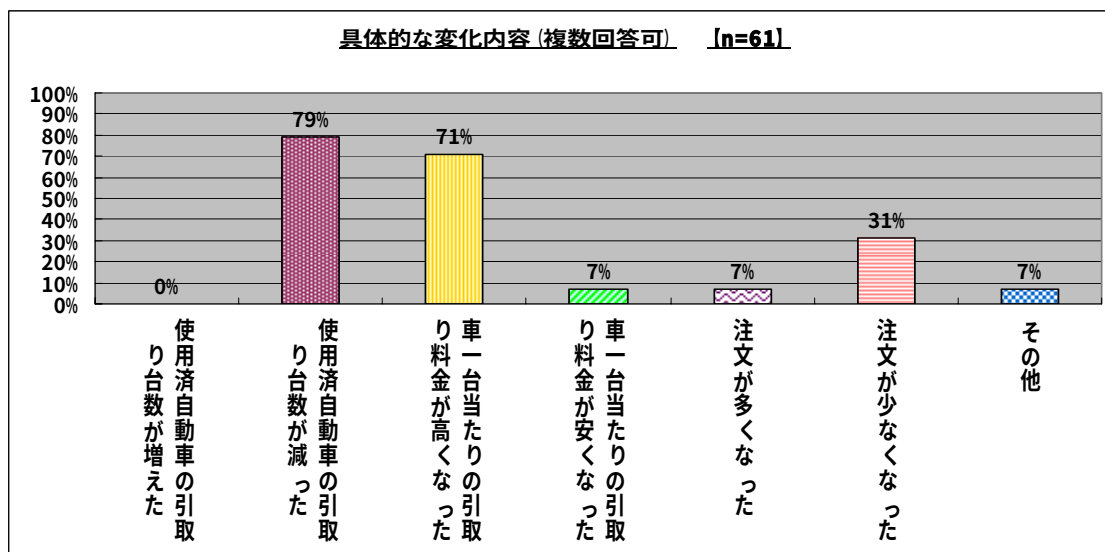


図 4-8 図 4-7 における「変化がある」と回答した中から、さらに具体的な変化内容項目

図 4-8 に示すように、図 4-7 においてディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取りにおける変化の有無において「変化がある」と回答した業者にさらに具体的な変化内容を質問したところ、全体回答 61 件中、「使用済自動車の引取り台数が増えた」と回答した業者は 0%（0 件）であり、「使用済自動車の引取り台数が減った」と回答した業者は 79%（48 件）である。

「車一台当たりの引取り料金が高くなった」と回答した業者は71%（43件）であり、「車一台当たりの引取り料金が安くなった」と回答した業者は7%（4件）である。

ディーラー・整備業者からの「注文が多くなった」と回答した業者は7%（4件）であり、「注文が少なくなった」と回答した業者は31%（19件）である。また、「その他」と回答した業者は7%（4件）である。「その他」と回答した業者の回答例として「リサイクル料金を負担させられることが多々ある」、「リサイクル料金の支払いをめぐって」、「オークションに流れる」、「電子マニフェスト上の処理が増えた」という意見が出ている。

図4-8より、回答数の多かったディーラー・整備業者からの「使用済自動車の引取台数が減った」「車一台当たりの引取り料金が高くなった」項目において、それぞれどの程度変化したのかこの二項目についてさらに追加質問した。

以下図4-9に図4-8においてディーラー・整備業者からの「使用済自動車の引取台数が減った」と回答した業者の中からその減少割合の回答結果を記す。

図4-10に図4-8においてディーラー・整備業者からの「車一台当たりの引取り料金が高くなった」と回答した業者の中からその高くなった割合の調査結果をそれぞれ記す。

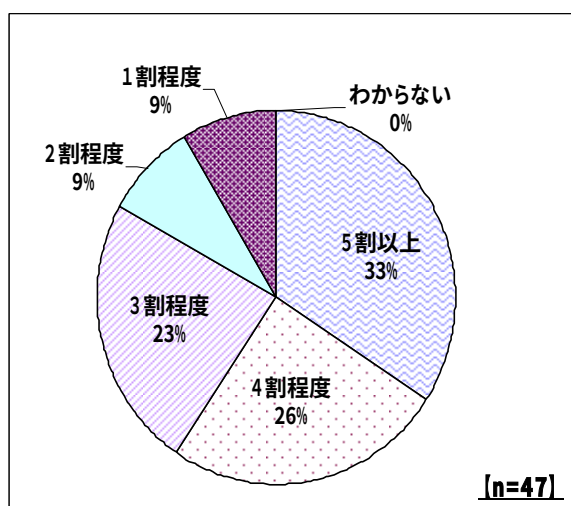


図4-9 図4-8における「使用済自動車の引取台数が減った」割合

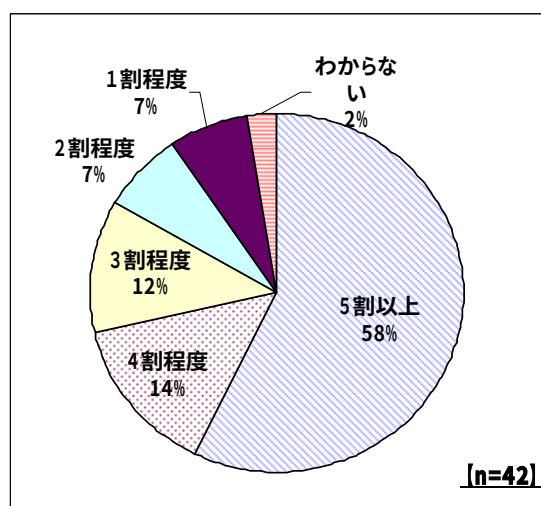


図4-10 図4-8における「車一台当たりの引取り料金が高くなった」割合

図4-9に示すように、図4-8でディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取台数が減ったと回答した中で、具体的にその減少した割合を調査した。

全体回答47件中、使用済自動車が増減した割合が「5割以上」と回答した業者が33%（16件）であり、「4割程度」と回答した業者が26%（12件）である。また、「3割程度」と回答した業者が23%（11件）、「2割程度」と回答した業者が9%（4件）、「1割程度」と回答した業者が9%（4件）、「わからない」と回答した業者は0%（0件）である。数値が大きくなればなるほど、回答数も上昇していることがわかる。つまり、減少割合だけで見ると、相当数の使用済自動車がディーラー・整備業者から流れていないことになる。

次に図 4-10 に示すように、図 4-8 でディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取る際の引取り料金が高騰したと回答した中で、具体的にどのくらいの価格が高騰したのか調査した。

全体回答 42 件中、使用済自動車が高騰した割合が自動車リサイクル法以前より「5 割以上」高くなったと回答した業者は 58%（24 件）である。「4 割程度」と回答した業者は 14%（6 件）、「3 割程度」と回答した業者は 12%（5 件）、「2 割程度」と回答した業者は 7%（3 件）、「1 割程度」と回答した業者は 7%（3 件）、「わからない」と回答した業者は 2%（1 件）である。図 4-9 に示した使用済自動車の引取り台数がかなり減少していることによって、需要増を招き、車一台当たりの引取り料金が高騰したと考えられる。

C のまとめとして、図 4-4 に示したように、解体処理業者の使用済自動車の入庫台数がかなり減少している。流れの作業上、使用済自動車を入庫させるにはディーラー・整備業者から車を引取り、エアバックなどを取り除き、解体処理業者に持ち込まれる（図 2-1 参照）。つまり、減少している原因がここにあると考えたため、現状を直接アンケートで質問をし、明らかにした。

結果として、図 4-7 に示す通り、ディーラー・整備業者からの車を引取る際、「変化がある」と回答した解体処理業者は全体で 85%（61 件）に達した。図 4-8 に示すように、ディーラー・整備業者などの引取業者から「使用済自動車が減った」と回答した割合が高く、図 4-4 の関連性があるのか知る必要がある。表 4-4 に、図 4-4 で自動車リサイクル法施行によって使用済自動車が増減したと回答した項目と図 4-8 で引取業者からの引取りの際に使用済自動車が増減したと回答した項目の関連性があるのか証明する。

表 4-4 図 4-4 で自動車リサイクル法施行によって使用済自動車が増減したと回答した項目と図 4-8 で引取業者からの引取りの際に使用済自動車が増減したと回答した項目の関連性

有効回答72件		引取業者からの使用済自動車の減少の有無	
		減少した	減少していない
自動車リサイクル法施行 で使用済自動車の減少の 有無	減少した	43	10
	減少していない	2	17

ファイ係数	0.64278647
件数	72
無相関の検定 カイ自乗検定	
統計量	26.8123138
自由度	1
1%点	6.634896712
5%点	3.841459149
有意差判定確率	2.24204E-07
判定マーク	【**】

表 4-4 の結果により、図 4-4 で使用済自動車が増減したと回答した業者は図 4-8 で使用済自動車が増減していると回答する傾向が証明された。よって、自動車リサイクル法の施行によって、使用済自動車が増減した原因は、「引取業者」によるものが高いということがいえる。

また、図 4-8 に示している、図 4-7 の質問項目の具体的な変化内容で「使用済自動車の引取り台数が減った」という項目と「車一台当たりの引取り料金が高くなった」という項目、さらには「注文が少なくなった」という項目が他に比べて高い値が出ている。複数回答可の質問項目であるため、この 3 つの項目は、回答した業者のほとんどがそれぞれセットで回答しており、連動しているということがわかる。

つまり、その内容の例としては、ディーラー・整備業者から、自動車リサイクル法施行時点ではそれほど認識されなかったと考えられる、他へ流れる道が存在しているのである。

仕組みとしては、

- ・「他の流れが存在し、そちらの方面へ使用済自動車が流れ、解体処理業者へ流れるべき使用済自動車が流れなくなった。」
- ・「そのため使用済自動車の引取り台数が減少し、注文も減った。」
- ・「そして、解体を本業としている解体処理業者は引取りを行うためにお金を出して購入したり、リサイクル料金を負担したりすることにより仕入れる。」
- ・「そのため車一台当たりの引取り料金が高くなった」と推測される。

このことは聞き取り^①によってあらかじめ情報を得ていたが、アンケートの結果から改めて現状を見ることができた。

原因がほとんどここの部分の流れの中に生じているということがわかったが、では一体、使用済自動車はどこに流れているのか、問題を突き詰めていくことにする。（4-5以降参照）

D. 有用な部品、リサイクルされた金属原料の量の施行前後の変化

[目的]

- ・解体された自動車から出る有用な部品やリサイクルされた金属原料の量の変化が施行前後であったのか明確にする。
- ・また、その変化の割合がどの程度なのか明確にする。

上記の目的を明確にするために調査を行い、調査結果を記す。

以下図 4-11 に有用な部品、リサイクルされた金属原料の施行前後の量の変化を記す。

また、図 4-12 に図 4-11 において「減った」と回答した中からその減少割合を記す。

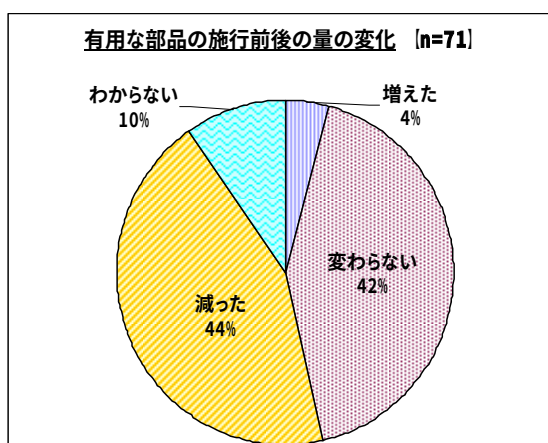


図 4-11 有用な部品、リサイクルされた金属原料の施行前後の量の変化

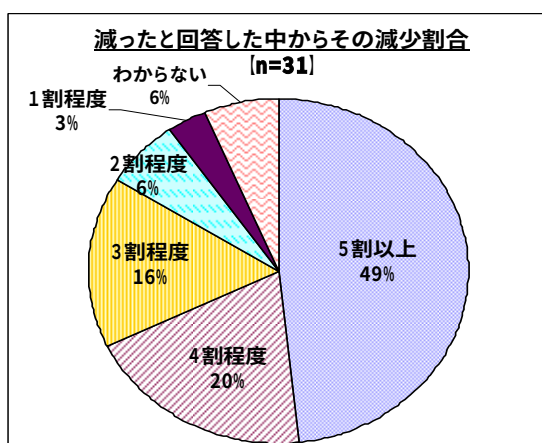


図 4-12 図 4-11 において「減った」と回答した中からその減少の割合

図 4-11 に示すように、有用な部品、リサイクルされた金属原料の施行前後の量の変化の調査を行ったところ、全体回答 71 件中「増えた」と回答した業者は 4%（3 件）である。また、「変わらない」と回答した業者は 42%（30 件）、「減った」と回答した業者は 44%（31 件）、「わからない」と回答した業者は 10%（7 件）である。

有用な部品やリサイクルされた金属原料は、主に解体された自動車から得られるものであり、図 4-4 に示している「使用済自動車の減少」という項目に派生して、「有用な部品や金属原料も減少している」と回答する業者が多かった。この証明については 4-4-1-4 の②、3) の分析結果を表 4-8 で示している。

また、図 4-12 に示すように、図 4-11 において「減った」と回答した中からその減少割合の追加調査を行った。全体回答 31 件中「5 割以上」と回答した業者は 49%（15 件）である。「4 割程度」と回答した業者は 20%（6 件）、「3 割程度」と回答した業者は 16%（5 件）、「2 割程度」と回答した業者は 6%（2 件）、「1 割程度」と回答した業者は 3%（1 件）、「わからない」と回答した業者は 6%（2 件）である。

図 4-11 の回答の中で一番多かった「金属原料の減少」という項目に焦点をあて、その減少割合がどの程度なのかさらに詳しく調査したところ、図 4-12 に示すように 5 割以上と回答した業者が約半数にのぼり、図 4-5 に示している「使用済自動車の減少割合」とよく似た値が出ていることがわかった。これも先ほど説明したように 5 割以上少なくなった使用済自動車の減少の結果、5 割以上金属原料が減少したと考えることができる。

4-4-1-2 解体規模と処理業者の意識の違いの関連性

E. アンケート対象業者の月間解体数

[目的]

- ・解体数の違いによって、解体処理業者の意見の違いがあるのかないのか明確にする。
- ・各質問によって得られた回答と解体規模に関連性がないのか明確にする。

零細企業と言われる解体処理業者の規模を月間解体数に基準をあわせ調査した。

図 4-13 にアンケート対象業者の月間使用済自動車解体数を記す。

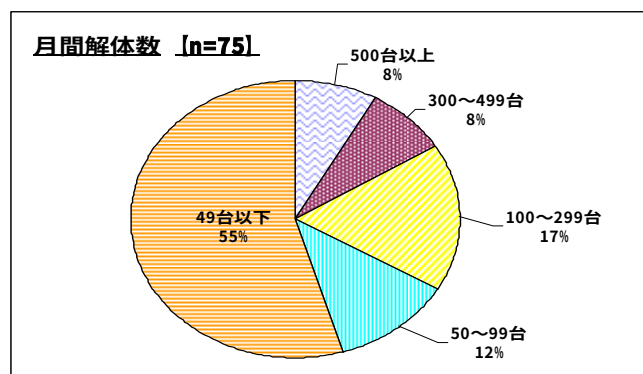


図 4-13 アンケート対象業者の月間使用済自動車解体数

図 4-13 で示すように、対象 300 社の内、返信のあった業者 78 社の月間の解体数の内訳は上記の通りである。

全体回答 75 件中、一ヶ月当たりの解体数が「500 台以上」と回答した業者は 8%（6 件）、「300～499 台」と回答した業者も 8%（6 件）、「100～299 台」と回答した業者は 17%（13 件）、「50～99 台」と回答した業者は 12%（9 件）、「49 台以下」と回答した業者は 55%（41 件）である。

アンケートを送付した業者の中には、トラックを専門に解体を行っている業者もあり、その解体処理業者も複数いたため、月間解体数が必然的に少なくなると考えられる。

月間解体数においては、解体業を営んでいる業者が平均でどのくらいひと月あたり解体しているのか事前調査^{D)}を行った結果、少ないところで月間数台というところから、多いところで月間 600 台近く解体しているところも存在したために、このような回答項目に分類し作成した。

約半数以上の解体処理業者の月間解体数は 49 台以下であり、先ほど述べたようにひと月あたり解体台数が数台という解体処理業者も多数存在する。このことも踏まえた上で、この章の E の目的達成のため、ここで、月間解体数の多い業者と少ない業者で、意見の相違があるのか、他の項目との関連性を 4-4-1-4 のアンケート分析結果図の 2) 、表 4-8 で詳しく調べていくことにする。

4-4-1-3 自動車リサイクル法施行について【意識】

F. 自動車リサイクル法の意義の有無、またその理由。

[目的]

- ・自動車リサイクル法に直接関わっている解体処理業者にとって、この法律をどのように考えているのか、解体処理業者の意識を明確にする。
- ・法律についての意見の理由をさらに具体的に調査していくことにより、問題となっている項目を明確化する。

自動車リサイクル法施行により、現場で働く解体処理業者にとっては、この法律に対してどのような意見を持っているのか、調査した。これにより、現場の生の声を聞くことにより、どのようなことが反映されていないのか、どこに問題が生じているのかということが浮き彫りとなってくる。

以下図 4-14 に自動車リサイクル法施行の意義の有無についての調査結果を記す。

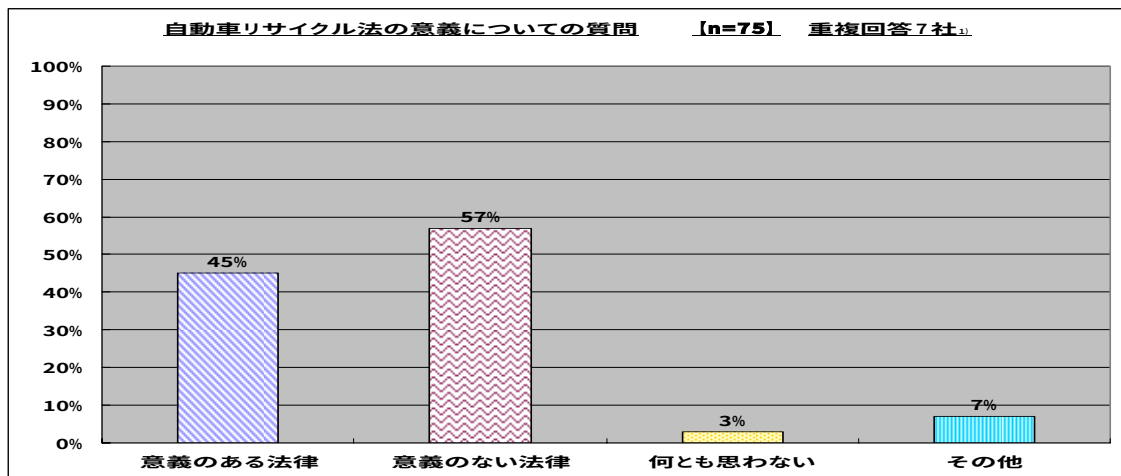


図 4-14 自動車リサイクル法施行の意義の有無¹⁾

図 4-14 に示すように、自動車リサイクル法の意義について、解体処理業者がどのような考えを持っているのか、調査した。全体回答 75 件中、自動車リサイクル法について「意義のある法律」と回答した業者は 45%（34 件）であり、「意義のない法律」と回答した業者は 57%（43 件）である。また、「何とも思わない」と回答した業者は 3%（2 件）であり、「その他」と回答した業者は 7%（5 件）である。「その他」と回答した業者の回答例として、「ただお金を集めるための様な感じ」、「リサイクル料金の不平等」、「製造側より使用者が負担させられている」、「（意義のある法律と回答したが）現行法の不備を改善させることが条件」、「意義はあるが追跡調査等が不徹底」「結果、解体業者にとって存続に関わる問題である」などの意見が出ている。

続いて、図 4-13 で「意義のある法律」と回答した業者の中から、その選択理由について追加調査する。

以下図 4-15 に図 4-14 において「意義のある法律」項目を選択した理由を記す。

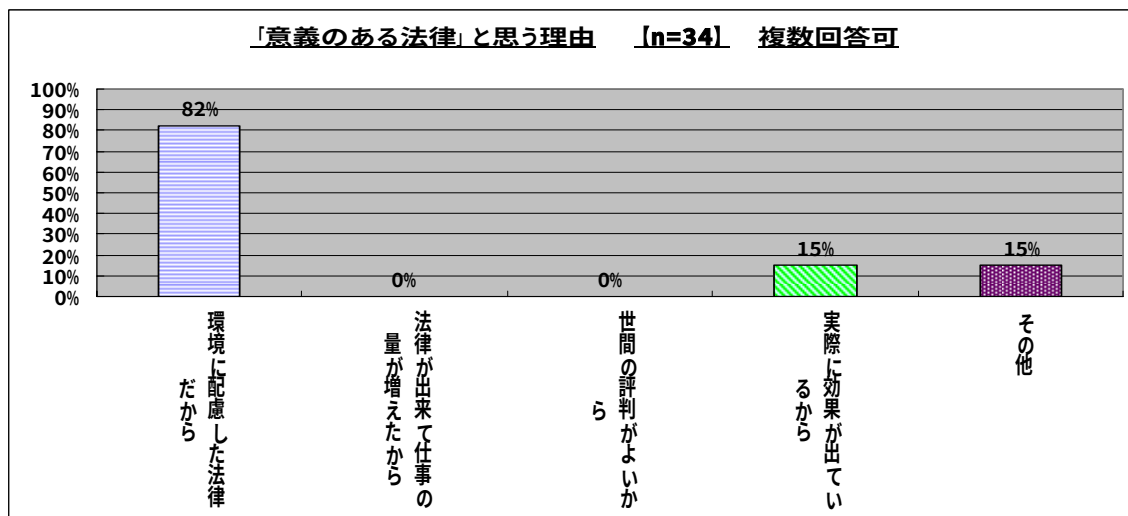


図 4-15 図 4-14 における「意義のある法律」項目を選択した理由

図 4-14 で「意義のある法律」を選択した業者の中から、その選択理由を調査したところ、図 4-15 に示すように、全体回答 34 件中、「環境に配慮した法律だから」と回答した業者は 82%（28 件）である。「法律が出来て仕事の量が増えたから」と回答した業者は 0%（0 件）であり、「世間の評判がよいから」と回答した業者も 0%（0 件）である。自動車リサイクル法が目標としたことが「実際に効果が出ているから」と回答した業者は 15%（5 件）であり、「その他」と回答した業者も 15%（5 件）である。「その他」と回答した業者の回答例として、「使用者責任は当然」、「ELV 処理が明確化されたから」、「効果が出ている反面、野放しの状態の部分もある」などの意見が出ている。

このように、意義のある法律と回答した業者の中でも、今まで見逃されていた、不法投棄の問題、最終処分場の残存容量の低減、オイルなどの垂れ流しやタイヤの焼却による環境汚染の被害など、適正処理がなかなか行われていなかった昔の実情²⁾を踏まえ、このように「環境に配慮した法律だから」意義があると回答した業者が圧倒的に多かったものと考えられる。

続いて図 4-14 で意義のない法律と回答した業者の中から、その選択理由を追加調査する。

以下図 4-16 に図 4-14 の結果として「意義のない法律」項目を選択した理由の調査結果を記す。

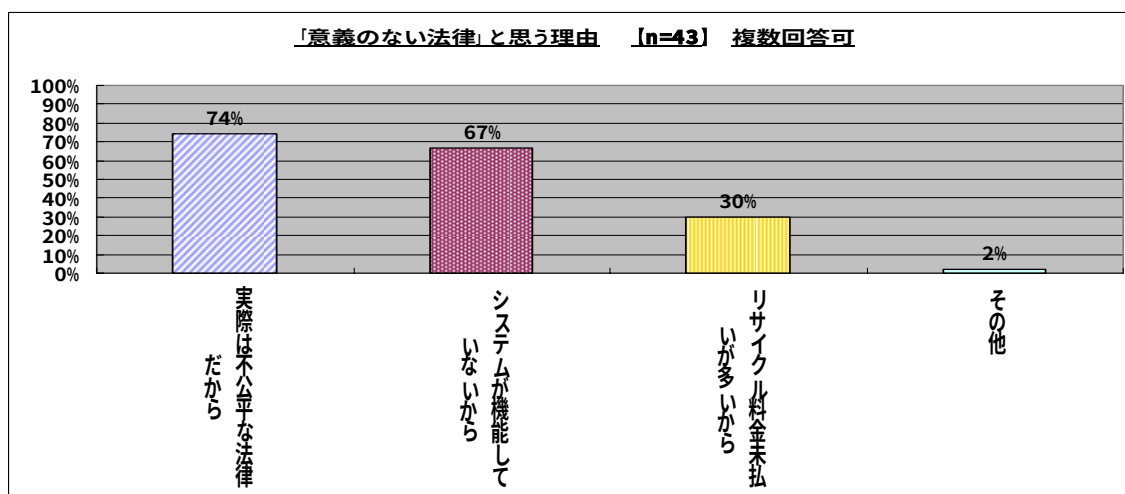


図 4-16 図 4-14 おける「意義のない法律」項目を選択した理由

図 4-14 で「意義のない法律」の項目を選択した理由を調査したところ、図 4-16 に示すように、全体回答 43 件中「実際は不公平な法律だから」と回答した業者は 74%（32 件）である。また、自動車リサイクル法によって定めた「システムが機能していないから」と回答した業者は 67%（29 件）である。実際には、解体処理業者に使用済自動車が流れてくるまでの過程で支払われているはずのリサイクル料金について、「リサイクル料金未払いが多いから」と回答した業者は 30%（13 件）である。「その他」と回答した業者は 2%（1 件）である。「その他」と回答した業者の回答例として、「小さい会社で解体業を営んでいる業務内容が把握されずに法律が作られ、矛盾がたくさんある」、「放置車がなくなる」、「違反してもやった者勝ちの世界、正直者が馬鹿を見るシステム」などの意見が出ている。

このように、「意義のない法律」という理由がリサイクルシステムの中できちんと機能していないことによる派生した問題が生じているためと考えられる。

さらに図 4-16 で 74%の回答を得た「実際は不公平な法律」についてこの選択理由を追加調査した.図 4-17 に図 4-16 における「不公平な法律」を選択した具体的な理由を記す.

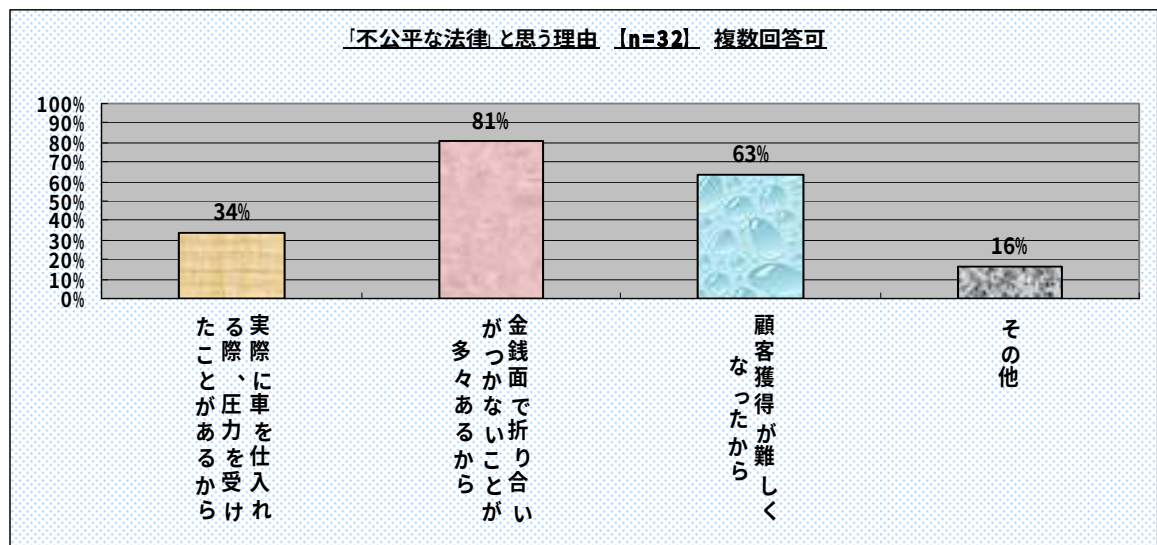


図 4-17 図 4-16 における「不公平な法律」項目を選択した理由

図 4-16 で、「実際は不公平な法律だから」と回答した業者の中で,これを選択した具体的な理由を調査した.全体回答 32 件中,「実際に車を仕入れる際に圧力を受けたことがあるから」と回答した業者が 34% (11 件) である.また,「金銭面で折り合いがつかないことが多々あるから」と回答した業者が 81% (26 件) であり,車を仕入れる中での,「顧客獲得が難しくなったから」と回答した業者が 63% (20 件),「その他」と回答した業者は 16% (5 件) である.「その他」と回答した業者の回答例として,「負担が公平でない,メーカーは損せず」,「中間処理業者とシュレッダー機械を持っている(解体)業者が有利に働く」,「大手企業がトンネル会社を利用して車両の収集をしている」などの意見が出ている.

特に高い値を出している「金銭面で折り合いがつかない」という項目は図 4-8 に示している「車一台当たりの引取り料金が高くなった」という項目と関連していると考えられる.

表 4-5 に「金銭面で折り合いがつかない」の項目と「車一台当たりの引取り料金が高くなった」項目の関連性の有無を示す.

表 4-5 「金銭面で折り合いがつかない」の項目と「車一台当たりの引取り料金が高くなった」項目の関連性の有無

有効回答50件		車一台あたりの引取料金	
		高くなった	高くなっていない
金銭面で折り合いがつかないことの有無	ある	18	8
	ない	24	0

ファイ係数	-0.419313935
件数	50
無相関の検定	
カイ自乗検定	
統計量	6.650879502
自由度	1
1%点	6.634896712
5%点	3.841459149
有意差判定確率	0.00991069
判定マーク	***

表 4-5 で示したように、「金銭面で折り合いがつかない」の項目と「車一台当たりの引取り料金が高くなった」項目は 1%有意が認められたため、関連性があるということが証明できた。つまり、金銭面で折り合いがつかないと感じる業者が、車 1 台当たりの引取り料が高くなったと回答しているケースが高いことがわかった。

また、ここでの質問に関しては、「不公平な法律」と感じる中で、現在浸透してしまっている、不平等を徹底的に監視・改善してほしいという意見が多かった

ここで重要な問題なのは、解体処理業者の中でも、法律に従ってきちんと適正処理している業者もいれば、法律の抜け穴をうまく抜け出し、違法となることや、適正処理とは思われない行為をしている業者もいるということである。このような意見から、さらに調査したところ、現段階の法律の内容では、きちんと処理している業者にとってほとんど効果がない、利益がないという意見や、きちんと法律に則って処理を行っていない解体処理業者が得をするような状況であるという現状が明確となった。（表 4-20 参照）

続いて、図 4-16 に示している「システムが機能していない」と思う理由についてさらに追加質問をしていく。図 4-17 に、図 4-16 において「システムが機能していない」を選択した具体的な理由を記す。

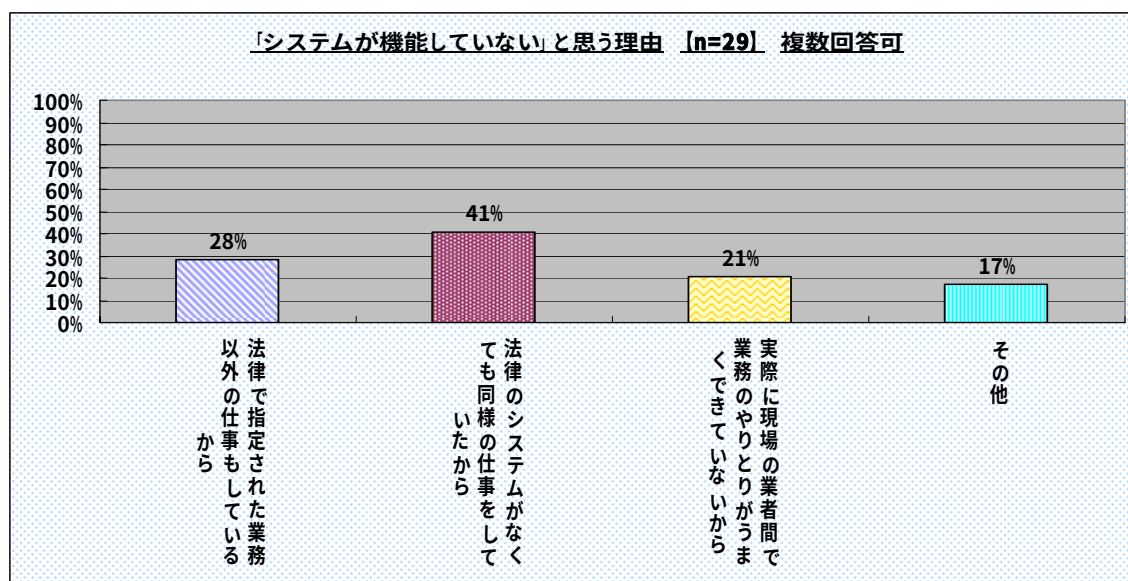


図 4-18 図 4-16 における「システムが機能していない」項目を選択した理由

図 4-16 において「システムが機能していない」という項目を選択した理由を調査した。図 4-18 に示すように、全体回答 29 件中、「法律で指定された業務以外の仕事もしているから」と回答した業者は 28%（8 件）であり、「法律のシステムがなくとも同様の仕事をしているから」と回答した業者は 41%（12 件）、「実際に現場の業者間で業務のやりとりがうまくできていないから」と回答した業者は 21%（6 件）、「その他」と回答した業者は 17%（5 件）である。

「その他」と回答した業者の回答例として、「いつでも我々解体業者に費用面での負担が来る」、「リサイクル法に基づかなくても仕事ができている業者がある」、「中古車市場における貿易業務でも許可を必要とするがリサイクル料金が還元されずプールされている」などの意見が出ている。

「法律以前も同様の仕事をしていた」と回答した業者が最も多かった背景には、業務を行う上で法律による影響は少ないと感じているか、もしくは、法律の目的としたことが、現場では成果としてあげられていないと感じていることが考えられる。

自動車リサイクル法におけるシステムとは、図 2-1 に示したような流れの元で、それぞれの関係事業者が電子マニフェストにて引取報告・引渡報告を徹底していることや、その報告に応じた車の流れがきちんと達成されていることを指す。

F の全体のまとめをする。自動車リサイクル法に関する意見として、解体処理業者に意識に関する調査を行った。ここでは、自動車リサイクル法の意義についての質問によって、解体処理業者の意識を把握すると共に、現状がどのようなものであるかを知ることができた。

まず、自動車リサイクル法に関して「意義のある法律」と「意義のない法律」と回答した業者はそれぞれほぼ半数ずつに分かれた。その内訳を調査したところ、「意義のある法律」と回答した業者でその項目を選んだ理由として一番多かったのが、「環境に配慮した法律だから」の項目であった。一部の解体処理業者だけでなく、多数の解体処理業者がこのような考えであることが分かり、法律がきちんと認められそこに従事する業者の意識レベルが上がっているように感じられた。

次に「意義のない法律」と回答した理由についても調査した結果、「実際は不公平な法律」と感じている業者が特に多く、現場で不平等な状況が起きている裏づけにもなっている。具体例としては、図 4-4 に示している「使用済自動車の減少」を引き起こしている原因にあると考えられる。図 4-17 に示しているように、不公平な法律と感じる理由を調査した結果、「金銭面で折り合いがつかないことが多々あるから」という項目に多く集まっている。この項目と図 4-8 に示している、「車一台当たりの引取り料金が高くなった」という項目の関連性を証明したところ、表 4-5 に示すように、関連が認められた。よって、金銭面で折り合いがつかないと感じる背景には、車一台当たりの引取り料金が高くなったことによるものだと考えられる。

また、それ以外に、聞き取り^{B)}によって、実際的心声を聞くと、何らかの方法でうまく電子マニフェストを通り抜け、リサイクル料金未預託の車が流れてきてしまい、解体の引取報告と同時にリサイクル料金を支払っているという業者もあるという現状を耳にした。現実には図 4-15 に示している、「リサイクル料金未払いが多いから」という項目に 30%の業者が回答している。

さらに、詳しくは4-5で説明するが、使用済自動車ではなく、オートオークションにあくまで中古車として販売され、かなりの低価格で落札されているケースもある。

本来の使用し終わった車を解体するという一連の流れが確立されなくなり、解体処理業者がオートオークションで車を購入し、それを解体して生計を立てている業者もある、ということも耳にした^{F)}。

車一台当たりの引取り料金が高騰したことや、リサイクル料金を負担する例、オートオークションで購入する件もあるという状況を聞き取りの中で得て、図 4-17 に示す「金銭面で折り合いがつかないことが多々ある」という項目に 81%もの票が集まっていることから、現実としてその情報は信憑性があると考えられる。

また、上記のようなシステムが現状として成り立ってしまっていることから、意義のない法律と回答した業者に追加質問として挙げた、図 4-16 に示した「システムが機能していないから」の項目についても 67%もの高い値が出ていると考えられる。自動車リサイクル法の求めたシステムが一部の業者間で機能していないために、図 4-18 に示すような「法律で指定された業務以外の仕事もしているから」という項目にも票が集まる結果となっている。

根本としての自動車リサイクル法の主旨である、「環境」の部分で結果が出つつあり、非常に意義深い法律であるという認識の裏側に、現場で従事する事業者間でこのような「意義のない法律」と考えられているということは、現場間でのモラルの低下に歯止めがきかなくなり、「抜け穴」と呼ばれるものが多く存在してしまっていることも事実である。この F の質問項目は現場の声というものを鮮明に映し出している。

G. 自動車リサイクル法施行による適正処理施設の整備の作業量について

[目的]

- ・適正処理施設の整備についてどの項目に重点をおいて整備したのか明確にする。
- ・その結果、どこの施設が従来からきちんと整備されていたのか、また、どこの施設が自動車リサイクル法により整備を強化されたのか明確にする。

自動車リサイクル法が施行されてから、解体業を営む為に解体処理業者には、事業所所在地の管轄する都道府県知事又は保健所設置市市長の許可が必要となった。具体的には「解体自動車を保管するための施設の整備」、「解体するための施設の整備」、「解体した廃車ガスを整備するための施設の整備」、「燃料採取場所の施設の整備」に関して許可基準が定められ、この基準にクリアした業者しか解体業を行うことができないようになった。これは、きちんとした使用済自動車の適正処理を促すとともに、従来のような燃料の垂れ流しや、そのままタイヤを燃やすことによる環境汚染の被害がなくなることを想定したものである。

解体処理業者にとっては、施設を整備する費用などの負担を強いられるが、どの施設に整備が強化されたのか、調査した。

図 4-19 に適正処理施設の整備の全体から見た作業量の意識について記す。

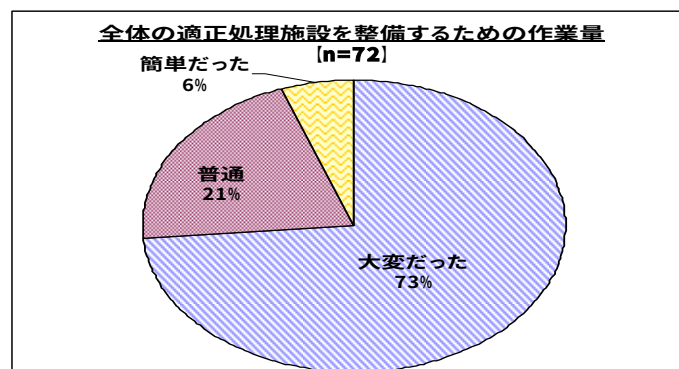


図 4-19 適正処理施設の整備の全体から見た作業量の意識について

図 4-19 に示すように、自動車リサイクル法で定められた、適正処理施設の整備全体から見た作業量の意識について調査したところ、全 72 件中「大変だった」と回答した業者は 73%（53 件）である。「普通だった」と回答した業者は 21%（15 件）、「簡単だった」と回答した業者は 6%（4 件）である。

自動車リサイクル法の施行により、厳しい規制が設けられたため、このような結果が出ているように思われる。ただ解体処理業者の中には、従来から整備されてあったため、整備は簡単だったと回答している業者も複数いた。つまり、逆の論点から考えると、自動車リサイクル法が施行される以前にはきちんと整備された施設で解体を行っていた業者が少なかったと言える。

また、適正処理施設整備にあたって、具体的に義務化されたことは、「解体自動車を保管するための施設を整備」、「解体するための施設を整備」、「解体した廃車ガスを保管するための整備」、「燃料抜取場所の施設の整備」に関してこれら 4 項目に規制を設けた。この点について規制によって、具体的にどのような整備に力を費やしたのか、調査していく。

図 4-20 に「解体自動車を保管するための施設を整備」する作業量の意識について記す。また、図 4-21 に「解体するための施設を整備」する作業量について記す。

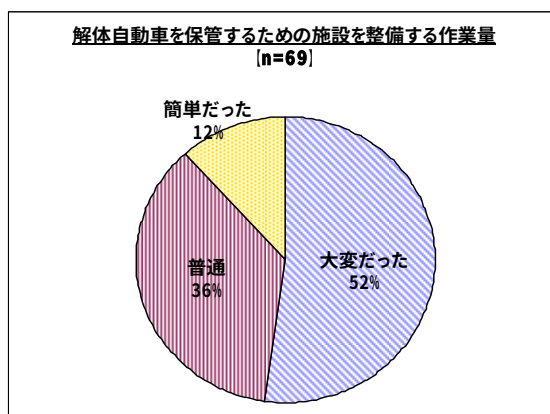


図 4-20 解体自動車を保管するための施設を整備する作業量の意識について

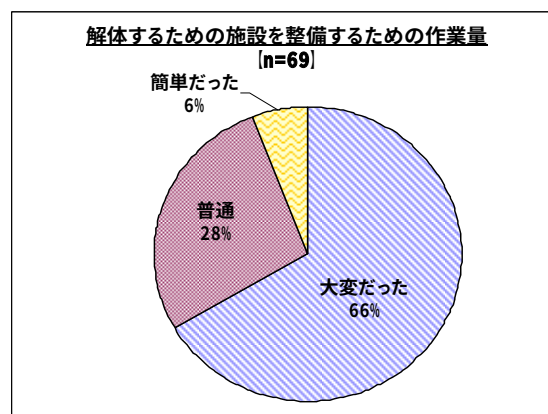


図 4-21 解体するための施設を整備する作業量の意識について

図 4-20 に示すように、解体自動車を保管するための施設を整備する作業量の意識について調査を行ったところ、全体回答 69 件中「大変だった」と回答した業者は 52%（36 件）である。また、「普通だった」と回答した業者は 36%（25 件）、「簡単だった」と回答した業者は 12%（8 件）である。

解体自動車を保管するための施設については、

- ・「解体を行う場所以外の場所で使用済自動車又は解体自動車を保管する場合、囲いの規制や廃油・廃液の地下浸透を防止する為に床面を鉄筋コンクリートで措置をしなければならない」
- ・「廃油の事業所からの流出を防止する為に油水分離装置及びこれに接続している排水溝が設けられていること³⁾」が条件として挙げられている。

これらが、「大変だった」と回答している業者が 52%にのぼっていることに反映されていると考えられる。

また、図 4-21 に示すように、解体するための施設を整備する作業量の意識について調査を行ったところ、全 69 件中「大変だった」と回答した業者は 66%（46 件）である。また、「普通だった」と回答した業者は 28%（19 件）、「簡単だった」と回答した業者は 6%（4 件）である。

解体するための施設の要件は、解体自動車を保管するための施設同様、

- ・「囲いの規制や廃油・廃液の地下浸透を防止する為に床面を鉄筋コンクリートで措置をしなければならないことや、廃油の事業所からの流出を防止する為に油水分離装置及びこれに接続している排水溝が設けられていること」
- ・「雨水等による廃油・廃液の事業所からの流出を防ぐ為に屋根で覆い、その他床面に雨水がかからないようにするための設備を設けること⁴⁾」

など、厳しい条件としたために、図 4-21 のように「大変だった」と回答した業者が 66%にのぼっていると考えられる。この作業場の整備に一番重点を置いていたと考えられる。

図 4-22 に解体した廃車ガラを保管するための施設を整備する作業量の意識について記す。また、図 4-23 に燃料採取場所の施設を整備する為の作業量の意識について記す。

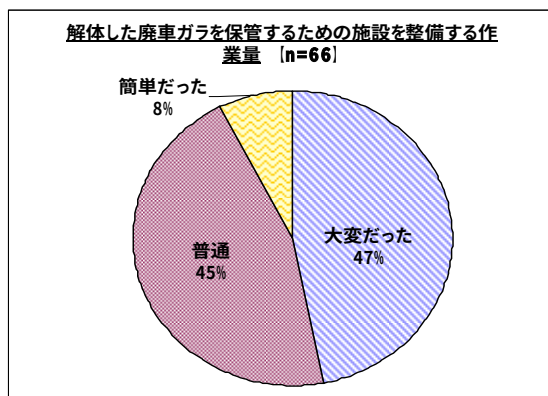


図 4-22 解体した廃車ガラを保管するための施設を整備する作業量の意識について

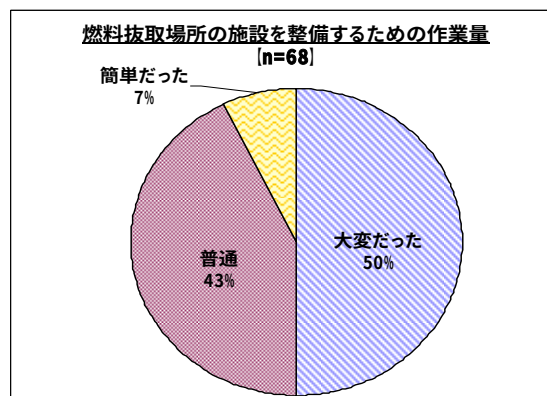


図 4-23 燃料採取場所の施設を整備する作業量の意識について

図 4-22 に示すように、解体した廃車ガスを保管するための施設を整備する作業量の意識について調査を行ったところ、全 66 件中「大変だった」と回答した業者は 47%（31 件）である。また、「普通だった」と回答した業者は 45%（30 件）、「簡単だった」と回答した業者は 8%（5 件）である。

解体した廃車ガスを保管するための施設の要件は、解体自動車を保管するための施設同様、囲いの規制や廃油・廃液の地下浸透を防止する為に床面を鉄筋コンクリートで措置をしなければならないことや、廃油の事業所からの流出を防止する為に油水分離装置及びこれに接続している排水溝が設けられていること⁵⁾が規定されている。このため、図 4-22 で示した解体した廃車ガスを保管するための施設を整備する作業量の意識についての結果項目は、図 4-20 に示した解体自動車を保管するための施設を整備する為の作業量と規定内容がほとんど一緒のため、よく似た結果が出ている。

図 4-23 に示すように、燃料採取場所の施設を整備する為の作業量の意識について調査を行ったところ、全 68 件中「大変だった」と回答した業者は 50%（34 件）である。また、「普通だった」と回答した業者は 43%（29 件）、「簡単だった」と回答した業者は 7%（5 件）である。

廃油の地下浸透を防止する為に、床面を鉄筋コンクリートで築造することや、廃油の事業所からの流出を防止する為、排水溝に接続する「ためます」という装置を設けること⁶⁾が規定されており、「大変だった」と回答した業者は全体回答の半分にのぼった。

G の全体の考察としては図 4-19 に示しているように、「大変だった」と回答した業者は 73%にのぼり、これらの施設をすべて規定の範囲内で施設を変化させることはそれほど容易ではなかったということが推測される。

また、施設整備の各項目について詳しく調査した結果、図 4-21 に示している「解体するための施設を整備するための作業量」については、他の項目より「大変だった」と回答している業者が多い。これは、解体するための施設を整備するにあたって一番整備する条件が多かったためと考えられる。もともと施設をきちんと整備していた業者にとっては、それほど大変な作業ではなかったと伺った⁶⁾が、解体施設が小さな作業場で営んでいる解体処理業者にとっては、施設を見直す項目が多く、整備が大変だったように考えられる。また、図 4-20 の「解体自動車を保管するための施設を整備する作業量」や、図 4-22 の「解体した廃車ガスを保管するための施設を整備する作業量」、図 4-23 の「燃料採取場所の施設を整備する作業量」に関しては、それぞれほぼ同様な回答結果が得られた。

つまり、この 3 項目については整備方法がよく似ているためにこのように似た結果が出ていると考えられる。

H. 解体処理業者のグループ化について

[目的]

- ・解体処理業者がグループ化についてどのような意見を持っているのか明らかにする.
- ・上記を明らかにすることによって,現在の厳しい状況の回避の提案を考えることができる.

解体処理業者の中には,図 4-13 に示したように月間解体の数が少ない個人経営している解体処理業者が多い.さらに図 4-4 に示した「使用済自動車の入庫が減少した」割合が高く,経営上かなり厳しい状況が強いられているが,そんな中,解体処理業者がグループ化をしている例もある.その点について解体処理業者がどのような考えを持っているのか以下に結果を記す.図 4-24 にグループ化についての意見結果を記す.

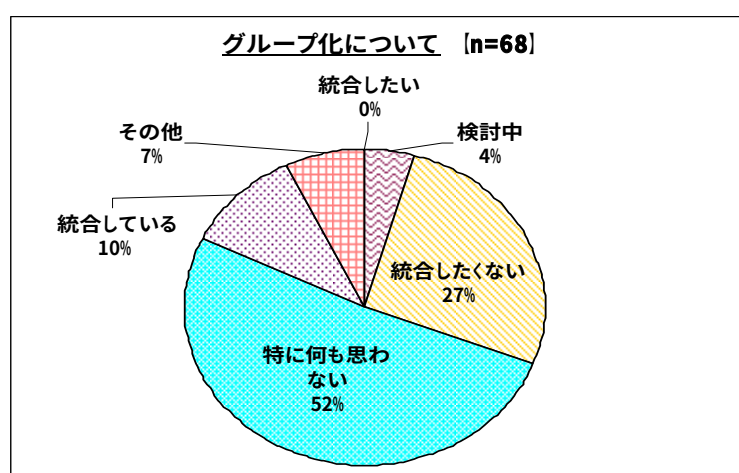


図 4-24 グループ化についての意見

図 4-24 に示すようにグループ化についての意見を質問したところ,全 68 件中「統合したい」と回答した業者は 0% (0 件),「検討中」と回答した業者は 4% (3 件),「統合したくない」と回答した業者は 27% (18 件),「特に何も思わない」と回答した業者は 52% (35 件),実際に「統合している」と回答した業者は 10% (7 件),「その他」と回答した業者は 7% (5 件)である。「その他」と回答した業者の回答例として,「知らなかった」,「解体自動車が少ないのでいつやめてもよいと思っている」,「グループ化はあっても統合までは難しい」,「廃業も考えている」,「統合は不可能と考える」などの意見が出ている。

グループ化についての意見の結果,意外にも「特に何も思わない」と考える業者が約半分を占め,それほど関心がないことがわかった.また,「統合したくない」と考える業者も合わせると,全体で約 80%の業者がグループ化について無関心である結果となった.このために,解体処理業者の意見としては,業務は自分たち自身のやり方などがあるため,業務上での統合は特に意識していないのである。

個人経営など零細企業が多い解体処理業者にとって,使用済自動車の入庫が少ない現状や,聞き取りにより,経営が厳しい状況にあることを聞いたがその回避方法として多くの解体処理業者はグループ化という方法をとらないことがわかった。

尚,少数意見となったが,図 4-24 で「統合している」と回答した業者に,その統合理由を追加質問として調査した.図 4-25 に図 4-24 で「統合している」項目を選択した中から,その統合理由について詳細を記す.

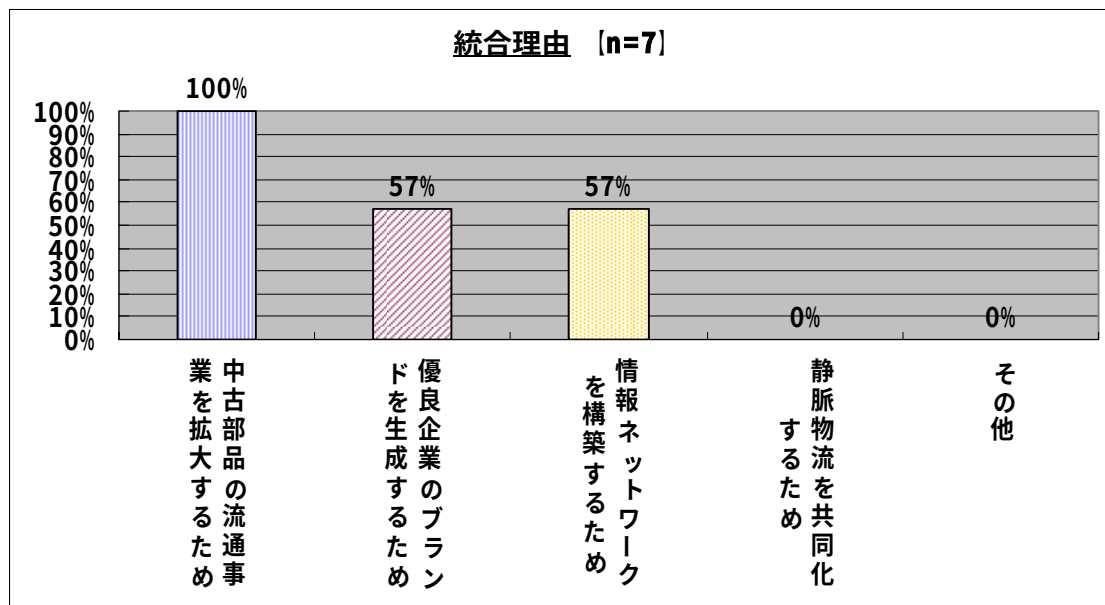


図 4-25 図 4-24 で「統合している」項目を選択した中から,その統合理由

実際に統合した業者に,統合の理由を質問したところ,全回答 7 件中「中古車部品の流通事業を拡大するため」と回答した業者は 100% (7 件) である.「優良企業のブランド生成をするため」と回答した業者は 57% (4 件),「情報ネットワークを構築させるため」と回答した業者は 57% (4 件),「静脈物流を共同化するため」と回答した業者と「その他」と回答した業者はそれぞれ 0% (0 件) である.

統合理由の項目を見ていくと,統合した理由の中から全業者が回答した「中古部品の流通事業を拡大するため」に関して考察すると,図 4-4 に示した「使用済自動車の入庫が減少した」という項目と,図 4-13 に示した月間解体数から,一ヶ月あたり平均 49 台以下の業者が約半数以上の結果から零細企業が多い社会であるため,単純に統合することで,経営を補強させる目的のために,この「中古部品の流通事業を拡大するため」と回答したと考えられる.

また,図 4-25 で「優良企業のブランドを生成するため」と回答した業者も,不法投棄や廃タイヤの積荷,焼却による環境汚染などが平気で行われていた過去のイメージを払拭しようということでこの「優良企業のブランドを生成するため」という項目を選択していると考えられる.

図 4-25 で「情報ネットワークを構築するため」と回答した業者については,自動車リサイクル法が施行されてから,電子マネーフェストを義務付けした中で,かなりの事務負担を負うようになった.このため,きちんと整備された情報ネットワークを構築させるために,この項目に回答していると考えられる.

これらから,解体処理業者がグループ化を実際に行った際の動機付けが明らかになった.

4-4-1-4 アンケート結果の相関分析

① 分析の結果・目的・方法・対象・分析結果の見方

(1) 分析の目的

これより、以下は各質問項目同士でどのような相関が見られるのか、数値を元に判断していく。これにより、ある設問で A と答えた人が別の設問でどのような答えをするのか、またはしやすいのか、という傾向を分析することができると考え、各項目の事象との関連性を明確にする。

(2) 分析の目的

方法として、相関分析の単相関係数・相関比・カイ 2 乗検定を用い、エクセル統計を使用する。

相関分析の検定内容は以下の通りである。

表 4-6 相関の種類とデータ形態⁷⁾

相関種類		データ形態	検定
相 関 係 数	単相関係数	数量-数量	無相関検定 (t検定) 母相関検定 (Z検定)
	相関比	数量-カテゴリ	母相関検定 (F検定)
	独立係数 (カイ自乗検定)	カテゴリ-カテゴリ	母相関検定 (X ² 検定)

この分析方法を用いて、各項目を分析していく。

(3) 分析対象

分析対象項目として大きく分けて、

- 1.自動車リサイクル法認知
- 2.自動車リサイクル法施行前後の変化の有無
- 3.適正処理施設の整備状況
- 4.解体許可取得日
- 5.ディーラー・整備業者から使用済自動車を入庫する際の施行前後の変化
- 6.有用な部品・金属原料においての施行前後の量の変化
- 7.オートオークションの認知と使用状況
- 8.グループ化について
- 9.一ヶ月当たりの解体数

とする。これら項目同士がそれぞれに関係性があると証明できれば、各項目での傾向を導き出し、問題解決に向けた方向性を指摘することができる。

(4) 分析結果の見方

・判定マークについて⁸⁾

無相関の検定…「母集団の2つの事柄に0でない相関がある（無相関でない）」という判断に対し、この結論が誤る度合いを示したのが判定マークである。

[**] …「0でない相関がある」という判断を誤る確率は1%以下で存在する。これより、「相関がある」といえる。

[*] …「0でない相関がある」という判断を誤る確率は5%以下で存在する。これより、「相関がある」といえる。

[] …「0でない相関がある」といった場合、この判断の誤る確率は5～100%も存在する。これより、「相関がある」といえない。

[**][*] は「相関がある」という結論になるが「0でない相関がある」ということで、強い相関があるということではない。

母相関の検定…「母集団の2つの事柄について、強い相関がある」という判断に対し、この結論が誤る度合いを示したのが判定マークである。

[**] …「強い相関がある」という判断を誤る確率は1%以下で存在する。これより、「強い相関がある」といえる。

[*] …「強い相関がある」という判断を誤る確率は5%以下で存在する。これより、「相関がある」といえる。

[] …「強い相関がある」といった場合、この判断の誤る確率は5～100%も存在する。これより、「強い相関がある」といえない。

・P値について⁹⁾

無相関検定…「母集団の2つの事柄に0でない相関がある（無相関でない）」という判断に対し、この結論が誤る確率を示したのがP値である。

母相関検定…「母集団の2つの事柄に強い相関がある」という判断に対し、この結論が誤る確率を示したのがP値である。

P値と判定マークとの関係…P値の範囲によって判定マークがつけられる。

$0 \leq P \text{ 値} \leq 0.01$ …[**]

$0.01 < P \text{ 値} \leq 0.05$ …[*]

$P \text{ 値} > 0.05$ …[]

・全項目間と2項目間¹⁰⁾

対応表に限って3つ以上の変数があり、データに不明がある場合、相関を算出するとき適用する対象者は「全項目間」と「2項目間」によって異なる。

「全項目間」は1つでも不明回答があればその対象者を分析から除外する。

「2項目間」は算出する相関ごとに対象者が異なる。

2 分析結果

1). オートオークションの認知とそれ以外の項目の関係〔全項目間と2項目間検定〕

表 4-7 「オートオークション」と各項目における関連性

1. オートオークションと各項目の関係 独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
オートオークションの認知	
自動車リサイクル法認知	0.2095
自動車リサイクル法施行前後変化	0.3304
自動車リサイクル法意義	0.1543
適正処理施設の整備	0.2555
許可取得日	0.0972
ディーラ・整備業者からの変化	0.2342
有用な部品などの施行後の量の変化	0.2261
一ヶ月あたりの解体数	
グループ化について	

P値	オートオークションの認知
自動車リサイクル法認知	0.2610
自動車リサイクル法施行前後変化	0.0415
自動車リサイクル法意義	0.5820
適正処理施設の整備	0.4498
許可取得日	0.7531
ディーラ・整備業者からの変化	0.3612
有用な部品などの施行後の量の変化	0.6319
一ヶ月あたりの解体数	
グループ化について	

カイ自乗検定	オートオークションの認知
自動車リサイクル法認知	[]
自動車リサイクル法施行前後変化	[*]
自動車リサイクル法意義	[]
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
一ヶ月あたりの解体数	[]
グループ化について	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - オートオークションの認知	74	0.1432	3.0366	4	0.5517	[]
自動車リサイクル法施行前後変化 - オートオークションの認知	72	0.2877	11.9179	6	0.0638	[]
自動車リサイクル法意義 - オートオークションの認知	69	0.1579	3.4387	4	0.4873	[]
適正処理施設の整備 - オートオークションの認知	69	0.2946	11.9742	8	0.1524	[]
許可取得日 - オートオークションの認知	70	0.0842	0.4957	2	0.7805	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - オートオークションの認知	71	0.2189	6.8073	6	0.3390	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - オートオークションの認知	71	0.2444	8.4786	8	0.3882	[]
一ヶ月あたりの解体数 - オートオークションの認知						
グループ化について - オートオークションの認知						

各項目間で、実際に関連性があるのか、独立係数を算出し、求めた。

結果として表 4-7 に示すように、オートオークションの認知と各項目との関連性を分析したところ、カイ 2 乗検定の結果が全項目間において、「オートオークションの認知－自動車リサイクル法の意義の有無」の関連性において「強い相関がある」という判断を誤る確率は 5% 以下で存在する。これより、「相関がある」といえることが証明できた。

多く見受けられたのが、「意義のない法律」と回答した業者が「オートオークションを利用している」と回答していることである（表 4-17 参照）。つまり、これは自動車リサイクル法が機能していないと感じる上に、図 4-4 に示した「使用済自動車の減少」が招いている結果、オートオークションを利用せざるを得ない状況におかれている為、このような分析結果が算出されたと考えられる。2 項目間の分析結果は上記の通り、関連性が見られなかった。

2). 一ヶ月あたりの解体数（解体規模）とそれ以外の項目の関係

表 4-8 「一ヶ月あたりの解体数」と各項目の関連性

2. 一ヶ月あたりの解体数と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
一ヶ月あたりの解体数	
自動車リサイクル法認知	0.1566
自動車リサイクル法施行前後変化	0.2314
自動車リサイクル法意義	0.3228
適正処理施設の整備	0.2848
許可取得日	0.1669
ディーラ・整備業者からの変化	0.2885
有用な部品などの施行後の量の変化	0.2261
オートオークションの認知	
グループ化について	
P値	一ヶ月あたりの解体数
自動車リサイクル法認知	0.9380
自動車リサイクル法施行前後変化	0.6476
自動車リサイクル法意義	0.1300
適正処理施設の整備	0.2452
許可取得日	0.7959
ディーラ・整備業者からの変化	0.2426
有用な部品などの施行後の量の変化	0.6319
オートオークションの認知	
グループ化について	
カイ自乗検定	一ヶ月あたりの解体数
自動車リサイクル法認知	[]
自動車リサイクル法施行前後変化	[]
自動車リサイクル法意義	[]
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
オートオークションの認知	[]
グループ化について	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - 一ヶ月あたりの解体数						
自動車リサイクル法施行前後変化 - 一ヶ月あたりの解体数	73	0.1249	2.2794	8	0.9712	[]
自動車リサイクル法意義 - 一ヶ月あたりの解体数	72	0.1998	8.6236	12	0.7347	[]
適正処理施設の整備 - 一ヶ月あたりの解体数	70	0.3098	13.4385	8	0.0976	[]
許可取得日 - 一ヶ月あたりの解体数	69	0.2765	21.0984	16	0.1748	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 一ヶ月あたりの解体数	69	0.1392	1.3379	4	0.8549	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - 一ヶ月あたりの解体数	70	0.2281	10.9249	12	0.5354	[]
オートオークションの認知 - 一ヶ月あたりの解体数	71	0.2444	8.4786	8	0.3882	[]
グループ化について - 一ヶ月あたりの解体数						

上記の結果として、一ヶ月あたりの解体数と各項目との関連性を分析したところ、カイ 2 乗検定の結果が全項目間、2 項目間とも、関連性は特には見受けられなかった。

一ヶ月あたりの解体数は図 4-13 に示すように、49 台以下と回答した業者が半数以上あり、家族だけで営んでいるところや個人経営の業者は、より自動車リサイクル法の影響を受けていると考えていたために、各項目との関連性が出ると考えていたが、そのような結果が出ず、意外な結果となった。

よって、4-4-1-3 の図 4-13 に示した一ヶ月あたりの解体数において何か関連性があるのかという問題には、関連性は明らかではないということがいえる。

3). 有用な部品などの量の施行前後の変化とそれ以外の項目の関係

表 4-9 「有用な部品などの量の施行前後の変化」と各項目の関連性

3. 有用な部品などの施行後の量の変化と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
有用な部品などの施行後の量の変化	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.4298
自動車リサイクル法意義	0.1966
適正処理施設の整備	0.1938
許可取得日	0.2338
ディーラ・整備業者からの変化	0.3445
オートオークションの認知	0.2342
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.2885

P値	有用な部品などの施行後の量の変化
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.0011
自動車リサイクル法意義	0.6413
適正処理施設の整備	0.6083
許可取得日	0.6302
ディーラ・整備業者からの変化	0.0681
オートオークションの認知	0.3612
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.2426

カイ自乗検定	有用な部品などの施行後の量の変化
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	[**]
自動車リサイクル法意義	[]
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
オートオークションの認知	[]
グループ化について	[]
一ヶ月あたりの解体数	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - 有用な部品などの施行後の量の変化						
自動車リサイクル法施行前後変化 - 有用な部品などの施行後の量の変化	72	0.2754	10.9212	6	0.0908	[]
自動車リサイクル法意義 - 有用な部品などの施行後の量の変化	70	0.2260	10.7283	9	0.2948	[]
適正処理施設の整備 - 有用な部品などの施行後の量の変化	69	0.1191	1.9586	6	0.9235	[]
許可取得日 - 有用な部品などの施行後の量の変化	69	0.2458	12.5076	12	0.4058	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 有用な部品などの施行後の量の変化	70	0.2645	4.8970	3	0.1795	[]
オートオークションの認知 - 有用な部品などの施行後の量の変化	71	0.2189	6.8073	6	0.3390	[]
グループ化について - 有用な部品などの施行後の量の変化						
一ヶ月あたりの解体数 - 有用な部品などの施行後の量の変化	70	0.2281	10.9249	12	0.5354	[]

上記の表 4-9 の結果として、有用な部品などの量の施行前後の変化と各項目の関連性を分析したところ、カイ 2 乗検定の結果が全項目間において、「有用な部品などの量の施行前後の変化－自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」の関連性において「強い相関がある」という判断を誤る確率は 1 %以下で存在する。これより、「かなり強い相関がある」といえることが証明できた。

アンケート結果で図 4-3 に示している自動車リサイクル法施行前後の変化が「ある」と回答した業者が図 4-11 に示している有用な部品やリサイクルされた金属原料の変化で「減った」と回答している業者が 28 件と多く、表 4-8 のような結果になったと考えられる。また、2 項目間の分析結果は上記の通り、関連性が見られなかった。

4). ディーラー・整備業者からの入庫の変化とそれ以外の項目の関係

表 4-10 「ディーラー・整備業者からの入庫の変化」と各項目の関連性

4. ディーラー・整備業者からの変化と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
ディーラー・整備業者からの変化	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.3195
自動車リサイクル法意義	0.2941
適正処理施設の整備	0.2065
許可取得日	0.2291
オートオークションの認知	0.0972
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.1669
有用な部品などの施行後の量の変化	0.3445
P値	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.0468
自動車リサイクル法意義	0.1584
適正処理施設の整備	0.2781
許可取得日	0.5334
オートオークションの認知	0.7531
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.7959
有用な部品などの施行後の量の変化	0.0681
カイ自乗検定	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	[*]
自動車リサイクル法意義	[]
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[]
オートオークションの認知	[]
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - ディーラー・整備業者からの変化						
自動車リサイクル法施行前後変化 - ディーラー・整備業者からの変化	72	0.3001	6.4832	2	0.0391	[*]
自動車リサイクル法意義 - ディーラー・整備業者からの変化	70	0.2475	4.2878	3	0.2320	[]
適正処理施設の整備 - ディーラー・整備業者からの変化	68	0.1976	2.6550	2	0.2651	[]
許可取得日 - ディーラー・整備業者からの変化	69	0.1754	2.1219	4	0.7133	[]
オートオークションの認知 - ディーラー・整備業者からの変化	70	0.0842	0.4957	2	0.7805	[]
グループ化について - ディーラー・整備業者からの変化						
一ヶ月あたりの解体数 - ディーラー・整備業者からの変化	69	0.1392	1.3379	4	0.8549	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - ディーラー・整備業者からの変化	70	0.2645	4.8970	3	0.1795	[]

上記の表 4-10 の結果として、ディーラー・整備業者からの使用済自動車の入庫の際の施行前後の変化と各項目の関連性を分析したところ、カイ2乗検定の結果が全項目間において、「ディーラー・整備業者からの使用済自動車の入庫の際の施行前後の変化－自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」の関連性において「強い相関がある」という判断を誤る確率は5%以下で存在する。これより、「強い相関がある」といえることが証明できた。

アンケート結果において、図 4-3 に示している自動車リサイクル法施行前後の変化と図 4-7 に示しているディーラー・整備業者からの使用済自動車の入庫の施行前後の変化は共に「変化があった」と回答する業者が多数を占め、これらの質問項目は理由が互いにあるためと考えられる。2項目間の分析結果でも同項目で「強い相関がある」という結果が出た。

5). 解体業の許可取得日とそれ以外の項目の関係

表 4-11 解体業の「許可取得日」と各項目の関連性

5. 許可取得日と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60 許可取得日
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.2774
自動車リサイクル法意義	0.2002
適正処理施設の整備	0.4770
オートオークションの認知	0.2555
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.2848
有用な部品などの施行後の量の変化	0.2338
ディーラ・整備業者からの変化	0.2291

P値	許可取得日
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.3229
自動車リサイクル法意義	0.8431
適正処理施設の整備	0.0006
オートオークションの認知	0.4498
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.2452
有用な部品などの施行後の量の変化	0.6302
ディーラ・整備業者からの変化	0.5334

カイ自乗検定	許可取得日
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	[]
自動車リサイクル法意義	[]
適正処理施設の整備	[**]
オートオークションの認知	[]
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - 許可取得日						
自動車リサイクル法施行前後変化 - 許可取得日	70	0.2715	10.3191	8	0.2433	[]
自動車リサイクル法意義 - 許可取得日	69	0.1666	5.7420	12	0.9285	[]
適正処理施設の整備 - 許可取得日	69	0.4023	22.3394	8	0.0043	[**]
オートオークションの認知 - 許可取得日	69	0.2946	11.9742	8	0.1524	[]
グループ化について - 許可取得日						
一ヶ月あたりの解体数 - 許可取得日	69	0.2765	21.0984	16	0.1748	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - 許可取得日	69	0.2458	12.5076	12	0.4058	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 許可取得日	69	0.1754	2.1219	4	0.7133	[]

上記の表 4-11 の結果として、解体業の許可取得日と各項目の関連性を分析したところ、カイ 2 乗検定の結果が全項目間において、解体業の「許可取得日—適正処理施設の整備に関する項目」の関連性において「強い相関がある」という判断を誤る確率は 1%以下で存在する。これより、「かなり強い相関がある」といえることが証明できた。

アンケート結果から、適正処理施設の整備に関する項目で、整備に関して「大変だった」と答える業者は許可取得が遅い傾向にあった。これは、自動車リサイクル法施行により、環境配慮のもと使用済自動車の適正処理をきちんと行えるよう施設整備の強化を促し、従来にはなかった施設を作ることに関時間を費やした業者が多かった傾向にあったからであると考えられる。2 項目間の分析結果でも同項目で「かなり強い相関がある」という結果が出ている。

これより以下は、表 4-5、表 4-6、表 4-7、表 4-8、表 4-9 の分析結果で「かなり強い相関がある」「強い相関がある」という結果が出た項目の分析結果である。

6). 適正処理施設の整備に関する項目とそれ以外の項目の関係

表 4-12 「適正処理施設の整備に関する項目」と各項目の関連性

6. 適正処理施設の整備と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
自動車リサイクル法認知	適正処理施設の整備
自動車リサイクル法施行前後変化	0.2647
自動車リサイクル法意義	0.2008
オートオークションの認知	0.1543
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.3228
有用な部品などの施行後の量の変化	0.1938
ディーラ・整備業者からの変化	0.2065
許可取得日	0.4770
P 値	適正処理施設の整備
自動車リサイクル法認知	0.0777
自動車リサイクル法施行前後変化	0.5647
自動車リサイクル法意義	0.5820
オートオークションの認知	
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.1300
有用な部品などの施行後の量の変化	0.6083
ディーラ・整備業者からの変化	0.2781
許可取得日	0.0006
カイ自乗検定	適正処理施設の整備
自動車リサイクル法認知	[]
自動車リサイクル法施行前後変化	[]
自動車リサイクル法意義	[]
オートオークションの認知	[]
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
許可取得日	[**]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P 値	判定
自動車リサイクル法認知 - 適正処理施設の整備						
自動車リサイクル法施行前後変化 - 適正処理施設の整備	71	0.2521	9.0252	4	0.0605	[]
自動車リサイクル法意義 - 適正処理施設の整備	70	0.1727	4.1735	6	0.6532	[]
オートオークションの認知 - 適正処理施設の整備	69	0.1579	3.4387	4	0.4873	[]
グループ化について - 適正処理施設の整備						
一ヶ月あたりの解体数 - 適正処理施設の整備	70	0.3098	13.4385	8	0.0976	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - 適正処理施設の整備	69	0.1191	1.9586	6	0.9235	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 適正処理施設の整備	68	0.1976	2.6550	2	0.2651	[]
許可取得日 - 適正処理施設の整備	69	0.4023	22.3394	8	0.0043	[**]

上記表 4-12 の結果に示しているように、「適正処理施設の整備に関する項目」について各項目との関連性を分析した。この結果において「適正処理施設の整備に関する項目－許可取得日」に関しては、表 4-11 の分析結果と同じである。これ以外に注目したいのが、自動車リサイクル法施行前後の変化の項目である。P 値に関しては「相関がある」ということがいえる値が出ているが、独立係数において、値が少し小さめであるために「相関がある」というまでに至っていないのである。

7). 自動車リサイクル法の意義の有無とそれ以外の項目の関係

表 4-13 「自動車リサイクル法の意義の有無」と各項目の関連性

7. 自動車リサイクル法の意義と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.2067
オートオークションの認知	0.3304
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.2314
有用な部品などの施行後の量の変化	0.1966
ディーラ・整備業者からの変化	0.2941
許可取得日	0.2002
適正処理施設の整備	0.2008

P値	自動車リサイクル法意義
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	0.5279
オートオークションの認知	0.0415
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.6476
有用な部品などの施行後の量の変化	0.6413
ディーラ・整備業者からの変化	0.1584
許可取得日	0.8431
適正処理施設の整備	0.5647

カイ自乗検定	自動車リサイクル法意義
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	[]
オートオークションの認知	[*]
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
許可取得日	[]
適正処理施設の整備	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - 自動車リサイクル法意義						
自動車リサイクル法施行前後変化 - 自動車リサイクル法意義	74	0.1793	4.7596	6	0.5750	[]
オートオークションの認知 - 自動車リサイクル法意義	72	0.2877	11.9179	6	0.0638	[]
グループ化について - 自動車リサイクル法意義						
一ヶ月あたりの解体数 - 自動車リサイクル法意義	72	0.1998	8.6236	12	0.7347	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - 自動車リサイクル法意義	70	0.2260	10.7283	9	0.2948	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 自動車リサイクル法意義	70	0.2475	4.2878	3	0.2320	[]
許可取得日 - 自動車リサイクル法意義	69	0.1666	5.7420	12	0.9285	[]
適正処理施設の整備 - 自動車リサイクル法意義	70	0.1727	4.1735	6	0.6532	[]

上記表 4-13 の結果に示しているように、「自動車リサイクル法の意義についての項目」について各項目との関連性を分析した。この結果において「自動車リサイクル法の意義－オートオークションの認知」に関しては、表 4-6 の分析結果と同じである。

それ以外の結果として、自動車リサイクル法の意義に関して図 4-13 に示している結果に関して、一ヶ月あたりの解体数と関連性を分析したところ、カイ2乗検定の結果が全項目間、2項目間とも、関連性は特には見受けられなかった。

一ヶ月あたりの解体数が少ないほど、自動車リサイクル法の変化に影響を受けやすく、経営上苦しい立場であることを聞き取り¹⁾ から得たため、意義の有無に関して「意義のない法律」と回答していると考えたが、分析結果からは特に関連性はなく、意外な結果となった。

8). 自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化とそれ以外の項目の関係

表 4-14 「自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化」と各項目の関連性

8. 自動車リサイクル法施行前後の変化と各項目の関係
独立係数(全項目間)

件数 独立係数	60
自動車リサイクル法認知	自動車リサイクル法施行前後変化
オートオークションの認知	0.2095
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.1566
有用な部品などの施行後の量の変化	0.4298
ディーラ・整備業者からの変化	0.3195
許可取得日	0.2774
適正処理施設の整備	0.2647
自動車リサイクル法意義	0.2067
P値	
自動車リサイクル法認知	自動車リサイクル法施行前後変化
オートオークションの認知	0.2610
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	0.9380
有用な部品などの施行後の量の変化	0.0011
ディーラ・整備業者からの変化	0.0468
許可取得日	0.3229
適正処理施設の整備	0.0777
自動車リサイクル法意義	0.5279
カイ自乗検定	
自動車リサイクル法認知	自動車リサイクル法施行前後変化
オートオークションの認知	[]
グループ化について	
一ヶ月あたりの解体数	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[**]
ディーラ・整備業者からの変化	[*]
許可取得日	[]
適正処理施設の整備	[]
自動車リサイクル法意義	[]

独立係数(2項目間)

	件数	独立係数	X ² 値	自由度	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - 自動車リサイクル法施行前後変化						
オートオークションの認知 - 自動車リサイクル法施行前後変化	74	0.1432	3.0366	4	0.5517	[]
グループ化について - 自動車リサイクル法施行前後変化						
一ヶ月あたりの解体数 - 自動車リサイクル法施行前後変化	73	0.1249	2.2794	8	0.9712	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - 自動車リサイクル法施行前後変化	72	0.2754	10.9212	6	0.0908	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 自動車リサイクル法施行前後変化	72	0.3001	6.4832	2	0.0391	[*]
許可取得日 - 自動車リサイクル法施行前後変化	70	0.2715	10.3191	8	0.2433	[]
適正処理施設の整備 - 自動車リサイクル法施行前後変化	71	0.2521	9.0252	4	0.0605	[]
自動車リサイクル法意義 - 自動車リサイクル法施行前後変化	74	0.1793	4.7596	6	0.5750	[]

上記表 4-14 の結果に示しているように、「自動車リサイクル法施行前後の変化」について各項目との関連性を分析した。この結果において「自動車リサイクル法施行前後の変化ー有用な部品などの施行後の量の変化」に関しては、表 4-9 と「自動車リサイクル法施行前後の変化ーディーラー・整備業者からの変化」に関しては表 4-10 の分析結果と同じである。

また、「自動車リサイクル法施行前後の変化ー適正処理施設の整備に関する項目」に関しても分析結果 6 に示している表 4-11 と同様 P 値に関しては「相関がある」ということがいえる値が出ているが、独立係数において、値が少し小さめであるために「相関がある」というまでに至っていないのである。

また、2 項目間においては「自動車リサイクル法施行前後の変化ーディーラー・整備業者からの変化」に「相関がある」という結果が出ている。

9). まとめ

上記の分析結果より,それぞれの項目間で関連性のあるもの,また,関連性のないものを把握することができた.これより,さらに細かな質問の分析をしていくこととする.以下の表 4-15 に有意な関連が認められる質問項目について記す。

表 4-15 有意な関連が認められる質問項目（[*]は 5%,[**]は 1%有意）

自動車リサイクル法施行前後の変化	オートオークションの認知[*]
	有用な部品などの施行前後の量の変化[**]
	ディーラー・整備業者からの変化[*]
適正処理施設の整備	許可取得日[**]
オートオークションの認知	自動車リサイクル法意義[*]

表 4-15 にまとめているように、全項目間について,分析の結果をまとめると、「かなり強い相関がある」という結果が出たのは,表 4-9・表 4-14 に示している「有用な部品などの量の施行前後の変化－自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」,表 4-11・表 4-12 に示している「解体業の許可取得日－適正処理施設の整備に関する項目」である。

また、「強い相関がある」という結果が出たのは,表 4-10・表 4-14 に示している「ディーラー・整備業者からの使用済自動車の入庫の際の施行前後の変化－自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」,表 4-7・表 4-13 に示している「オートオークションの認知－自動車リサイクル法の意義の有無」である。

これらのかなり強い関連性がある項目を見ていくと,まず,「有用な部品などの量の施行前後の変化－自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」についての項目であるが,自動車リサイクル法施行によって,使用済自動車の流れが変化する中で,自動車リサイクル法施行前後で変化があったと回答した業者は有用部品や金属原料においても変化したと回答するケースが多かったということである.つまり,使用済自動車の入庫が減少することで有用な部品を得られないという考えが妥当だといえる。

次に「解体業の許可取得日－適正処理施設の整備に関する項目」について考えると,自動車リサイクル法制定時に確実に使用済自動車が解体され,適正処理されるようにその施設に関し,保管量の上限や面積を定めるなどの基準を設け,許可を取得させる仕組みを作った.それにより,その許可がおりない解体処理業者は解体することができないため,適正処理施設の整備に取り掛かり,その許可取得が遅くなったという考えが妥当だといえる.つまり逆を言えばそれだけきちんとした処理がなされる施設が今までできていなかったということである.ここから見ても,自動車リサイクル法の効果が表れている。

強い相関がある項目を見ていくと、まず、「ディーラー・整備業者からの使用済自動車の入庫の際の施行前後の変化ー自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」についての項目である。自動車リサイクル法施行によって変化したことがあると回答した業者は、ディーラーや整備業者から入庫される使用済自動車についても変化が生じていると回答しているケースが多かったということである。

この項目について、さらに独立係数の算出と無相関の検定について分析した。結果は以下の通りである。表 4-16 に「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の分析を行う。

表 4-16 「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の関連性

		ディーラー・整備業者からの変化	
		あり	なし
自動車リサイクル法の意義の有無	あり	59	9
	なし	1	4

ファイ係数	0.440797474
件数	73
無相関の検定 カイ自乗検定	
統計量	10.04190422
自由度	1
1%点	6.634896712
5%点	3.841459149
有意差判定確率	0.001530189
判定マーク	***

表 4-15 の結果より、「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の項目の分析の結果、かなり強い相関が見られることがわかった。表 4-8 に示したのは、自動車リサイクル法施行前後の変化の質問項目に「少しある」という項目を「ある」という項目とを結合したためと考えられる。

「オートオークションの認知ー自動車リサイクル法の意義の有無」の項目についても相関が認められた。これは、オートオークションの認知の割合が比較的高く、意義の有無に対して有効な検定が多くできたためと考えられる。

また、「オートオークションの利用経験」と「自動車リサイクル法の意義の有無」に関して相関が見られないか分析した。表 4-17 に「オートオークションの利用経験」と「自動車リサイクル法の意義の有無」の関連性を示す。

表 4-17 「オートオークションの利用経験」と「自動車リサイクル法の意義の有無」の関連性

		オートオークションの利用	
		あり	なし
自動車リサイクル法の意義の有無	あり	10	11
	なし	15	15

ファイ係数	-0.023440362
件数	51
無相関の検定 カイ自乗検定	
統計量	0.028021978
自由度	1
1%点	6.634896712
5%点	3.841459149
有意差判定確率	0.867057163
判定マーク	[]

表 4-17 に示すように、「オートオークションの利用状況」と「自動車リサイクル法の意義の有無」の関連性は見受けられなかった。自動車リサイクル法について「意義のない法律」と回答した業者は「オートオークションを利用している」割合は多かったが、対照的に「オートオークションを利用していない」割合も多かったため、相関が見られなかった。

2 項目間の分析結果をまとめると、「強い相関がある」という結果が出たのは表 4-10・表 4-14 に示している「ディーラー・整備業者からの使用済自動車の入庫の際の施行前後の変化ー自動車リサイクル法施行前後の業務上の変化の有無」と表 4-11・表 4-12 に示している「許可取得日ー適正処理施設の整備に関する項目」であった。

一方関連があると予想されたが実際には関連が認められなかった質問項目について表 4-18 に示す。

表 4-18 予想外に関連が認められなかった質問項目（質問別）

一ヶ月あたりの解体数	自動車リサイクル法意義
	オートオークションの認知
	ディーラー・整備業者からの変化
	グループ化について
ディーラー・整備業者からの変化	有用な部品などの施行前後の量の変化
	自動車リサイクル法意義

表 4-18 において、一ヶ月あたりの解体数と自動車リサイクル法の意義の有無との間の関連が予想された。理由としては、自動車リサイクル法施行により多くの抜け穴や、使用済自動車を引取る際の問題点が浮上したことから、この影響を一番に受けるのが個人経営をしている業者であると考えたためである。

しかし、一ヶ月あたりの解体数と自動車リサイクル法の意義の有無との間に関連は認められなかった。これは、自動車リサイクル法の意義について、「意義がある」と「意義がない」の項目においてそれぞれにそれ程大差がなかったからであると推測される。およそ半分ずつの票を集めたために、関連性が認められなかったと考えられる。

また、一ヶ月あたりの解体数とオートオークションとの間の関連が予想された。理由としては、4-4-1-2 の E の全体考察のところで説明したように、解体処理業者の中には使用済自動車の入庫が減少し、経営を持続させるために、オートオークションで使用済自動車として蓋然性が高い中古車を購入しているというケースを聞いた¹⁾ からである。この結果、解体処理業者がオートオークションを利用するケースは高く、なおかつ解体規模に応じてその利用頻度に関連があると考えたからである。しかし、一ヶ月あたりの解体数とオートオークションとの間の関連は認められなかった。これは、オートオークションを利用することと認知状況は違うからであると考えられる。また、一ヶ月あたりの解体数においても、解体数の少ない業者だけでなく、解体数が多い業者でも利用しているケースがあるために関連が見受けられなかったと考えられる。

一ヶ月あたりの解体数とディーラー・整備業者からの変化との間の関連が予想された。理由としては、聞き取りにより¹⁾ 使用済自動車の入庫の際に使用済自動車が比較的大きな会社に流れているという事実があるとの情報を得た。つまり、個人経営に車が流れにくい現状となっているため、自動車リサイクル法が施行され、ディーラー・整備業者などの引取り業者からの使用済自動車を入庫する際に解体規模によって影響を受けていると考えたからである。しかし、一ヶ月あたりの解体数とディーラー・整備業者からの変化との間での関連は認められなかった。これは一ヶ月あたりの解体数が多い企業でも、ディーラーや整備業者からの入庫の際に変化を受けており、個人経営のみではないということがいえる。

一ヶ月あたりの解体数とグループ化についてとの間の関連が予想された。理由としては、図 4-13 に示すように、解体数が少ないために、経営が苦しいという意見が多かったためである。そして他の事例でグループ化を図っているケースがあったために、このような質問を行い、関連があると考えたからである。しかし、一ヶ月あたりの解体数とグループ化についてとの間の関連は認められなかった。これは、図 4-24 に示すように、グループ化について統合したいと回答している業者がなかったことなどから、解体規模に応じて関連性が認められなかったと考えられる。

ディーラー・整備業者からの変化と有用な部品などの施行前後の量の変化との間の関連が予想された。理由としては、ディーラーや整備業者などの引取業者から、使用済自動車の入庫が減少することによって、単純に使用済自動車を解体することも少なくなり、解体されて発生する有用な部品やリサイクルされた金属原料が少なくなると考えたからである。

しかし、ディーラー・整備業者からの変化と有用な部品などの施行前後の量の変化との間の関連は認められなかった。これは、ディーラー・整備業者からの変化したことについて、「使用済自動車の減少」だけではなく、図 4-8 に示しているようにそれ以外の項目について回答しているケースもあるため、単純に比較できないからだと考えることができる。

ディーラー・整備業者からの変化と自動車リサイクル法の意義との間の関連が予想された。理由としては、聞き取りや図 4-8 に示しているように、解体業者が使用済自動車の流れの中でかなりの不満をもっていることで、自動車リサイクル法に関して意義のない法律と考えている業者がたくさんいると考えたためである。しかし、ディーラー・整備業者からの変化と自動車リサイクル法の意義との間に関連は認められなかった。結果について表 4-19 に「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の関連を示す。

表 4-19 「自動車リサイクル法の意義の有無」と「ディーラー・整備業者からの変化」の関連

		ディーラー・整備業者からの変化	
		あり	なし
自動車リサイクル法意義	あり	28	4
	なし	24	11

ファイ係数	0.226819061
件数	67
無相関の検定 カイ自乗検定	
統計量	2.457356914
自由度	1
1%点	6.634896712
5%点	3.841459149
有意差判定確率	0.116975512
判定マーク	[]

表 4-19 に示しているように、ディーラーや整備業者などの引取業者から使用済自動車を引取る際に、「変化がある」と回答した業者の中にも、環境やモラルの改善として施行された法律には「意義はある」と回答しているケースも多く、共に票を集めたためであると考えることができる。

4-4-1-5 使用済自動車の引取ルート別割合

入庫に際して、各解体処理業者がどのようなルートを通じて一般的に使用済自動車を処理しているのかをはっきりと知ることができれば、状況の判断や、問題点の把握もしやすくなる。以下図 4-26 に解体処理業者の使用済自動車ルート別引取割合を記す。

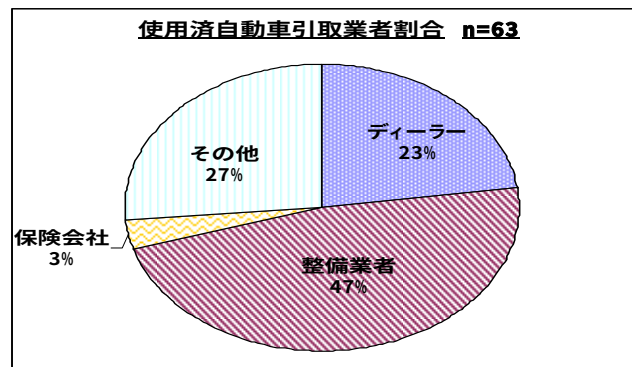


図 4-26 解体処理業者の使用済自動車の引取り業者別引取割合

解体処理業者の使用済自動車の引取り業者別割合は上記の図 4-26 に示すように、「ディーラー」が 23% (14 件)、「整備業者」47% (30 件)、「保険会社」3% (2 件)、「その他」27% (17 件) となっている。

解体処理業者が引き取りを行う相手として、全体のおよそ 70%がディーラーと整備業者の 2 業者からの引取りということがわかった。また、「その他」と回答した業者の回答例として、「個人からの引取り」「中古車専門業者からの引取り」が含まれていた。「その他」と回答した業者はほぼこの 2 ルートから使用済自動車を引取っている現状がわかった。

また、解体処理業者には引取先のルート割合が異なるため、全体に占める割合が引取業者のそれぞれの割合も算出する必要がある。

図 4-27 に解体処理業者による全体から見た引取業者別使用済自動車の引取台数割合を記す。

解体処理業者が使用済自動車を引取る際、「ディーラー」、「整備業者」、「保険会社」、「その他」の項目において、引取り割合が一件の解体処理業者当たり、どの程度を占めているのか調査した。

「ディーラー」が、全体に占める使用済自動車の入庫の割合の回答が「0～20%」であった業者は41件（65%）に上る。回答が「21～40%」であった業者は10件（16%）、「41～60%」と回答した業者は5件（8%）、「61～80%」と回答した業者は6件（10%）、「81～100%」と回答した業者は1件（2%）である。この結果より、解体処理業者が使用済自動車の引取りにあたって、「ディーラー」を経由しているのは全体の「0～20%」程度が一番多いということがわかった。

また、「整備業者」が、全体に占める使用済自動車の入庫の割合は「0～20%」であると回答した業者は20件（32%）に上る。「21～40%」と回答した業者は10件（16%）、「41～60%」と回答した業者は10件（16%）、「61～80%」と回答した業者は15件（24%）、「81～100%」と回答した業者は8件（13%）である。整備業者に関しては、「0～20%」と回答した件数は一番多かったが、それ以外に「61～80%」と回答した業者も高い値を出しており、解体処理業者が使用済自動車の引取りにあたって、「整備業者」を経由しているのは全体的に見ても多いことがわかる。

「保険会社」が全体に占める使用済自動車の入庫の割合は「0～20%」であると回答した業者は61件（96%）に上る。「21～40%」と回答した業者は1件（2%）、「41～60%」と回答した業者は0件（0%）、「61～80%」と回答した業者は0件（0%）、「81～100%」と回答した業者は1件（2%）である。解体処理業者が使用済自動車の引取りにあたって、「保険会社」を経由しているのは全体の「0～20%」が一番多いということがわかった。

「その他」が、全体に占める使用済自動車の入庫の割合は「0～20%」であると回答した業者は39件（62%）に上る。「21～40%」と回答した業者は19件（16%）、「41～60%」と回答した業者は4件（6%）、「61～80%」と回答した業者は1件（2%）、「81～100%」と回答した業者は7件（11%）である。「その他」の回答例として、個人ユーザーからの直接引取りや、中古車関連業者からの引取り、オークションが挙げられる。

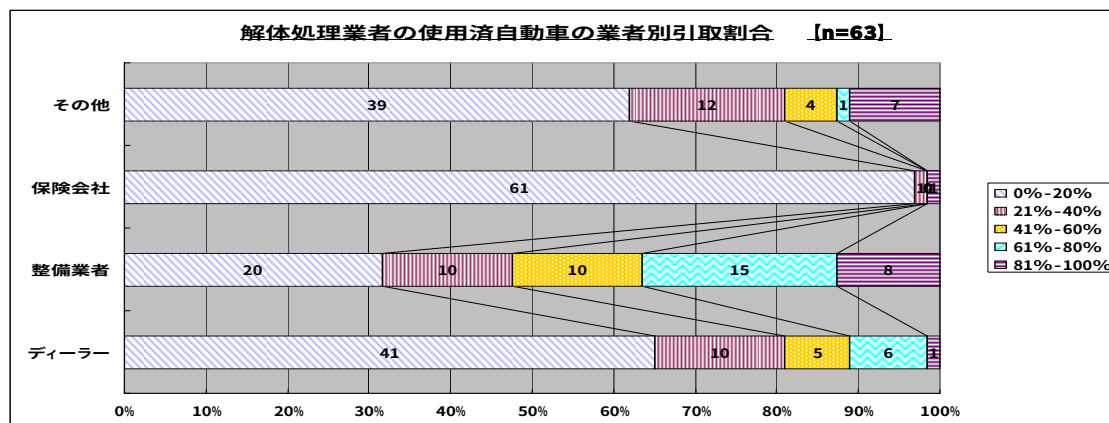


図 4-27 解体処理業者による全体から見た引取業者別使用済自動車引取台数割合

次に、各解体処理業者一軒ごとの詳細をまとめていく。以下図 4-28 に解体処理業者が引取る使用済自動車のルート別割合を記す。

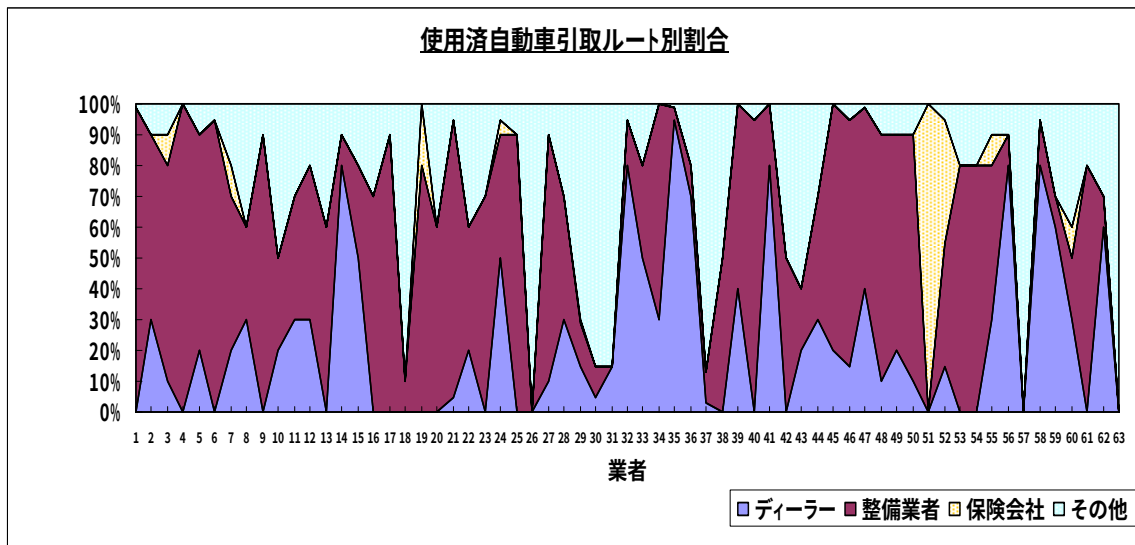


図 4-28 解体処理業者が引取る使用済自動車のルート別割合

図 4-28 に示すように、「ディーラー」、「整備業者」、「保険会社」、「その他」の各項目のルート別割合が面積の広い項目ほど、引取りルート割合が多い結果の図となっている。

この結果、解体処理業者が引取る使用済自動車は主に「整備業者」が中心ということがいえる。単純な平均値（図 4-26）でも、半数近くが整備業者となっている。この引取ルート別の項目で、他の質問項目と関連性がないか、以下で検証していく。

また、先ほどにも説明したが、「その他」と回答した解体処理業者の回答例にオートオークションを利用して引取っている例も挙げられた。

つまり、図 4-8 に示している「使用済自動車の引取り台数が減少した」という項目や、図 4-17 に示している「実際に車を仕入れる際圧力を受けたことがあるから」「顧客獲得が難しくなったから」という項目に回答している解体処理業者があるように、引取る場所を選べない状況から、オートオークションを利用し、引取りを行っている解体処理業者もいた。使用済自動車の減少はこのようにオークションを利用しなければならない現状の問題まで派生している。

このような問題が生じている背景として、「オートオークション」というものが浮かび上がる。オートオークションの普及に関しては、まだ使えるものは長く使うという意味で、環境にも、最終処分場の埋立の減少にも一役買っており、大変有意義なことである。

しかし、明らかな使用済自動車として判断すべき蓋然性の高いものまでオートオークションに出品されているという問題や、オークションの 2 次段階である「廃車オークション」と呼ばれるものまで存在するという情報を調査の中から得た^{K)}。また、以下 4-4-1-6 にも示している自由回答によって得た結果の中にも、オートオークションが原因で自動車の流れが変化していると記述された意見が多数あった。次に自由回答で得た結果について述べる。

4-4-1-6 自由回答で得た結果

アンケート集計から、記述欄を設け、そこから自由回答をしてもらい、記入してもらった 44 社の回答は以下のものである。ここから、現在どのようなことが一番に言いたいのかがわかる。以下表 4-20 に自由回答形式による回答一覧を記す。

表 4-20 自由回答形式による回答一覧〔() 内は同様の回答があった業者の数である〕

利 点	・ 法律はよくできている (2) ・ 環境に対して敏感になった (2)
欠 点	・ オートオークションが原因で自動車の流れが変わった (11) ・ 仕事上大変厳しい状況におかれている (10) ・ 法律にたくさんの不備・矛盾がある (10) ・ 法律が現場サイドから考えて施行されたとは思われない点がある (8) ・ 弱い立場（零細企業）にしわ寄せが来ている (7) ・ 設備投資にお金がかかりすぎたのに、見返りが無い (6) ・ 早急に法律の改善・改正を求める (5) ・ 一時抹消が原因で自動車の流れを変えている (5) ・ 国にだけ利がある (5) ・ 実際にリサイクル法のことをわかっていない業者（同業者も含む）が多い (4) ・ 法律の抜け道が実際に存在する問題 (4) ・ 真面目に行っている人もいるがそうでない人たち（同業者も含む）も多い (4) ・ 行政の指導・監督がもっと必要 (3) ・ 自動車解体だけでは生活できない (3) ・ パソコン処理のため、現車確認の行われていない解体自動車が多い (2) ・ 法の趣旨と現状が則っていない (2) ・ 法律ができたが以前とほとんど変わらない (2) ・ 実際にリサイクル料金を負担している (2) ・ 預託申請から預託確認までの時間がかかり過ぎる (2) ・ エアバックなどが作動した場合はリサイクル料金の一部を返すべき (2) ・ 輸出してから、海外できちんと処理されているのか (2) ・ 法律に関して疑問点が多い (1) ・ 現状のままもう少し様子を見たい (1) ・ 輸出してもリサイクル料金が返還されていない (1)

自由回答の一覧の中で、自動車リサイクル法に関して、不都合な点について記載されたものが多かった。これは現状の声を鮮明に映している。また、欠点に示している「オートオークションが原因で自動車の流れが変わった」点について多くの意見が出ているため、現状の使用済自動車の流れがどのようなになっているのか調査する。

4-5 現実の使用済自動車の流れ

図 4-8 の質問の結果,「使用済自動車の引取り台数が減少した」という質問により生じた,解体処理業者に使用済自動車が流れていない現実が浮き彫りになり,その原因がどこにあるのか知る必要がある.

経済産業省と環境省がまとめた自動車リサイクル法の概念図(図 2-1)によると,本来ならば,使用済自動車は図 2-1 のように流れ,それぞれの業者を経て再資源化されるはずである.しかし,現状としてはその流れに違った道筋が存在している.

聞き取りやアンケート結果を元に得た,現実の使用済自動車の流れを以下の図 4-29 に示す.

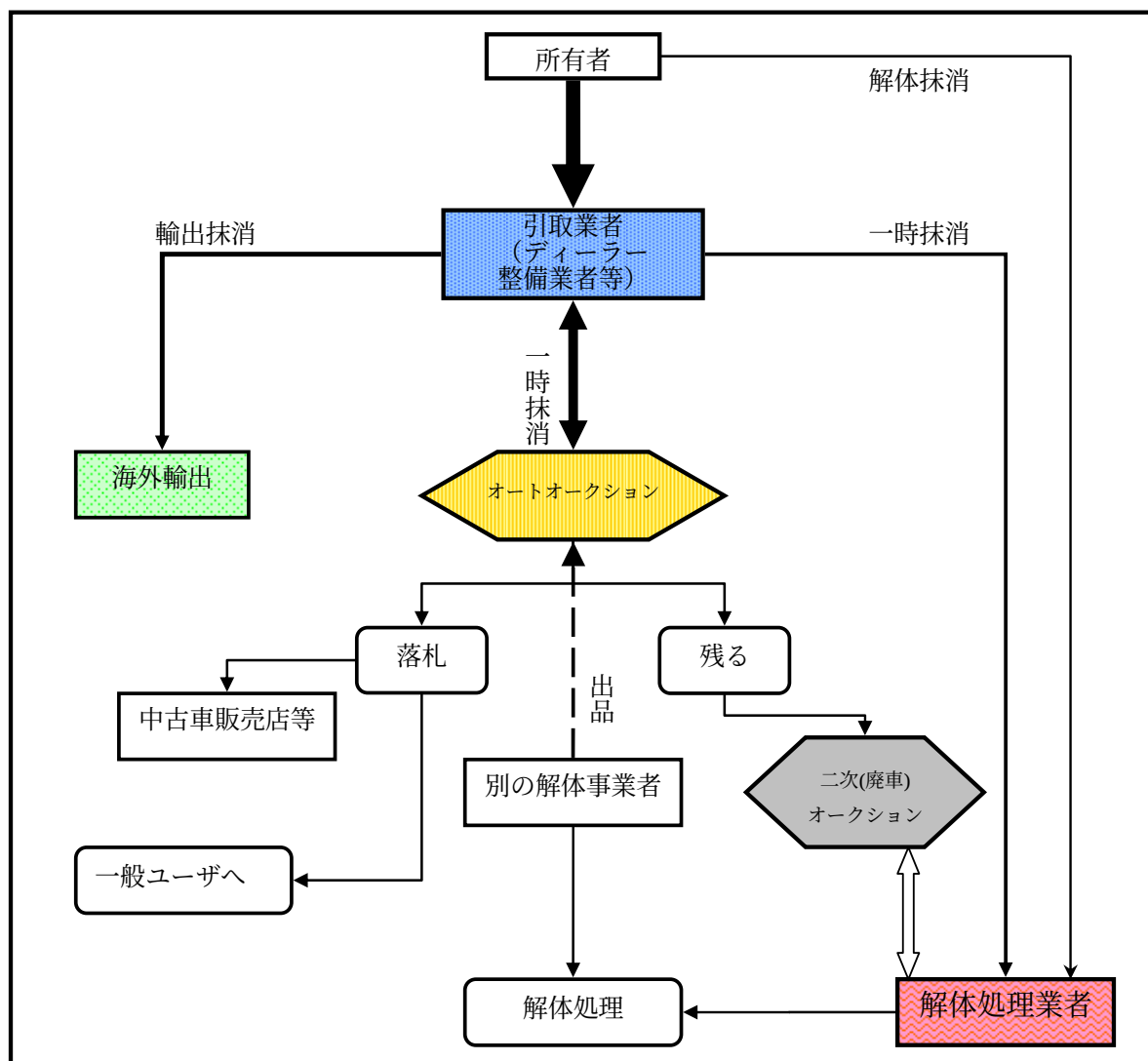


図 4-29 現実の使用済自動車の流れ

調査していく上で、使用済自動車は図 4-29 のような流れとなっていることがわかった。

引取業者としての、ディーラーや整備業者が車を下取りし、リサイクル料金を資金管理法に納付し、一時抹消された車体はフロン類回収業者を経て、解体処理業者へと流れ、これが自動車リサイクル法上の流れとなっている。

しかし、実際に図 4-29 に示すように、引取業者としてのディーラーや整備業者から、一時抹消され、オートオークションに流れているという現状が浮き彫りとなった。

きちんとした「中古車」として流れるのであれば特に問題はないのであるが、明らかな「使用済自動車」と判断すべき蓋然性の高いものがオートオークションに流れるというのは法律のシステム上、また、社会通念上として理解し難いものである。

理解し難い理由として、「使用済自動車」の蓋然性が高い車がオートオークションに流れる背景には、最終所有者が支払うべき「リサイクル料金」の未預託の車が、オートオークションに流れることによって「最終ユーザー」ではなくなり、リサイクル料金を支払わなくてよくなる好都合が生まれるためである。

その他、詳しくは 4-5-4 で説明するが、オートオークションに保管されている車は「一時抹消」されているため、より多くの車を保管することができ、比較的新しい車であろうが、使用済自動車と判断すべき車であろうが、かなりの台数を維持することができる。そのため、自動車リサイクル法に則って、本来適正処理されなければいけないはずの車もオートオークションに流れてしまっているため、社会通念上理解し難いことであると考えられる。

また、図 4-29 の中で、「使用済自動車」として蓋然性の高い車が、一旦オークションに出品され、売れずに残ってしまったケースでもそのまま解体処理されずに、二次段階のオークション（廃車オークション）に出品されているという情報も得た¹⁾。ここで、解体処理業者は購入を余儀なくされ、解体する使用済自動車の入庫が減少しているという問題の原因がここにある可能性があることがわかった。

解体処理業者の中でも、オートオークションを利用して違法になることをしている業者もあった。自らが仕入れた「使用済自動車」として蓋然性の高い車を再びオートオークションに出品しているというケースである。仕組みとしては、一時抹消中の使用済自動車として入庫した車を、再度オートオークションに出品する。この際、一時抹消中であるため、所有権もなく、誰のものかわからない状態である。その結果、現状として厳しい状況にある解体処理業者が収益確保の為、オートオークションにその車を出品し、適正処理されてない現状もある。このように悪循環を生んでいるのである。

抜け道の多さが目立ってきているが、早期に改正のポイントを見つけ、修正していかなくてはならない。

これより以下は現在の使用済自動車の流れの状況を示し、図 4-4 や図 4-8 に示した「使用済自動車の入庫台数が減った」という状況において、具体的にどの程度の台数の変化が生じたのか明らかにしていく。また、オートオークションに「使用済自動車」がどの程度流れているのかなど、オートオークションの現状についても調査していく。

4-5-1 使用済自動車の流れの各台数

2005 年度に抹消され,再登録されていない車両の数は約 482 万台¹¹⁾である.この数を以下より年間廃車発生台数と呼ぶ.

統計上, [年間廃車発生台数=前年度の保有台数+今年度の新車販売台数-今年度の保有台数] という計算式で求められる.

これらの計算結果より,2005 年度以前の台数はここ数年,約 540 万台程であった.しかし,自動車リサイクル法が施行された 2005 年度の集計は 482 万台となり,かなりの減少を招いている.図 4-30 に年間廃車発生台数の近年の情報を記す.

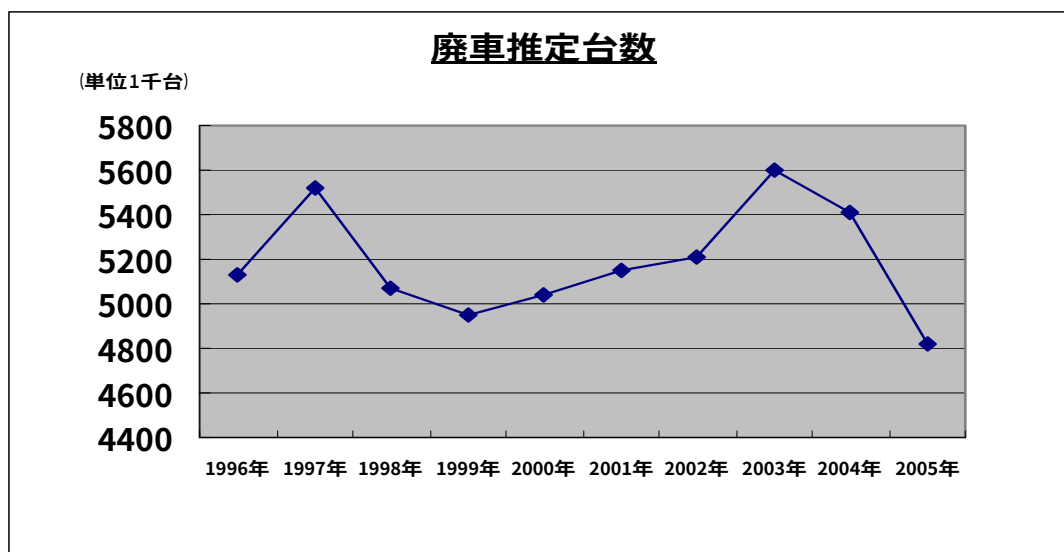


図 4-30 年間廃車発生台数¹²⁾

図 4-30 の年間廃車発生台数の数値を見る限り,何らかの新しい流れが構築されることによって 2005 年の大きな減少を招いていると考えられる.

新車販売台数や,中古車販売台数,輸出台数が近年あまり変化が見られない中,2005 年度廃車発生台数がかなり減少している原因となっているのは,上記図 4-29 に示す現在の使用済自動車の流れの中に「オートオークション」が密接に関係していると考えられる.

オートオークションとは¹³⁾,全国のディーラーや中古車販売店,買取専門店,中古車輸出業者などが利用している中古車の市場であり,会員制のため一般の者は入ることができない.通常より安く購入することができ,現在の中古車市場の約8割がさまざまオートオークションを経由しているのである.

自動車リサイクル法が施行されてから急成長したオークション市場は,自動車リサイクル料金の逃れの道としても成長した背景があると考えられる.

ではいったいどの程度の車がオートオークションへ流れているのかを調査する.図 4-29 に示した「現実の使用済自動車の流れ」から,引取業者・オートオークション・海外輸出・解体処理業者の4者を抜粋し,その内訳を数値として表す.

図 4-30 の図を元に,以下図 4-31 に使用済自動車の流れの各台数を記す.

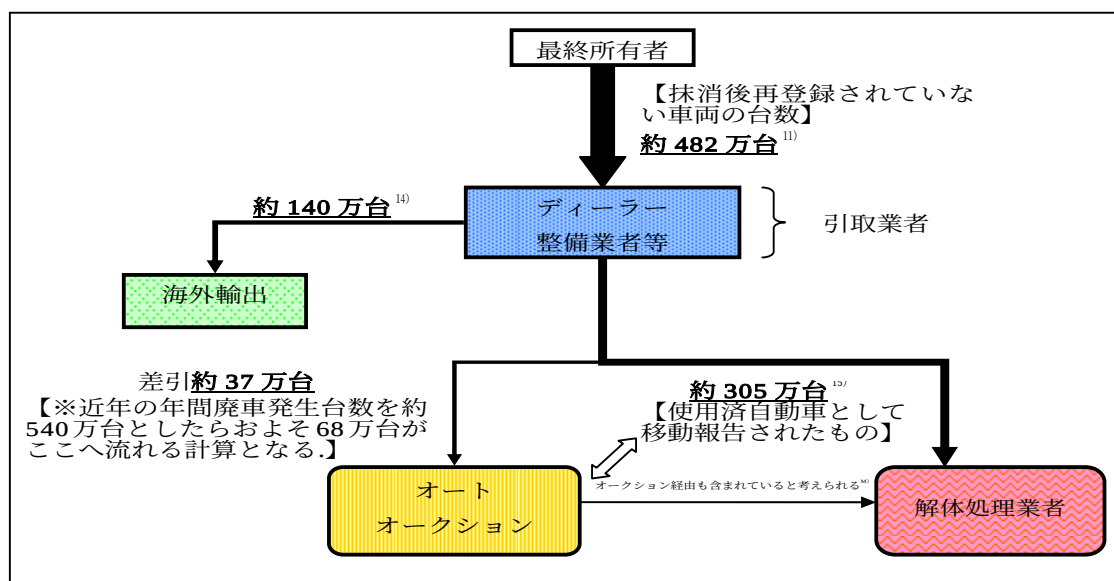


図 4-31 使用済自動車の流れの各台数

現在の流れの中で,それぞれに数値をあてはめて考えた.2005 年度の年間廃車発生台数は約 482 万台¹¹⁾であり,最終所有者からディーラーや整備業者などの引取業者によって引取られる.また,中古車輸出では,2005 年度の輸出抹消を元に年率換算すると約 140 万台¹⁵⁾であることがわかっている.

使用済自動車として移動報告されたもの,つまり,自動車リサイクル料金がかけられたものが 2005 年度は約 305 万台¹⁵⁾であった.これらの数値の残り約 37 万台(=482 万台-140 万台-305 万台)がオートオークションに流れていると考えられる.

それ以外に,抹消后再登録されていない台数を近年(2002 年から 2004 年)の平均で算出すると,540 万台¹⁶⁾であり,年間廃車発生台数をあてはめると約 68 万台(=540 万台-72 万台^{*)}-400 万台^{**)}もの使用済自動車が流れていることになる.

しかし,現状として単純に上記の数値すべてがオートオークションに流れているわけではなく,使用されていない車を一時抹消という形で保管しておく方法もある.

また,廃車発生台数の数値自体が曖昧な点も多く,2004 年に一時抹消された車が 1 年以上保管され,2005 年の統計には廃車台数の中に含まれてしまうことや,中古車輸出の際に,税関を通過してから時間的なタイムラグがあるなど,正確な値が求めにくく,およその平均で求められていることに注意したい.あくまで上記の数値は経済産業省や国土交通省が発表している数値を元に算出している結果である.

4-5-2 オートオークションの近年の拡大と出品台数の変化

多くの使用済自動車がオークションに流れている証拠として,中古車オークション市場のシェア割合は,2005 年全国 132 のオートオークション会場の出品台数は 796 万 6 千台で,

前年比 16.8%増であった¹⁷⁾。数に換算すると 115 万台増となっている。中古車販売が 6 年間ほぼ変化なしの約 800 万台のなかで、オートオークションに流れている中古車は前年比約 10 万台増と、それだけ中古車流通が変わったと整理できる。

また、図 4-32 に新車、中古車の年度別登録台数とオートオークションの年度別出品台数の指数変化を示す。

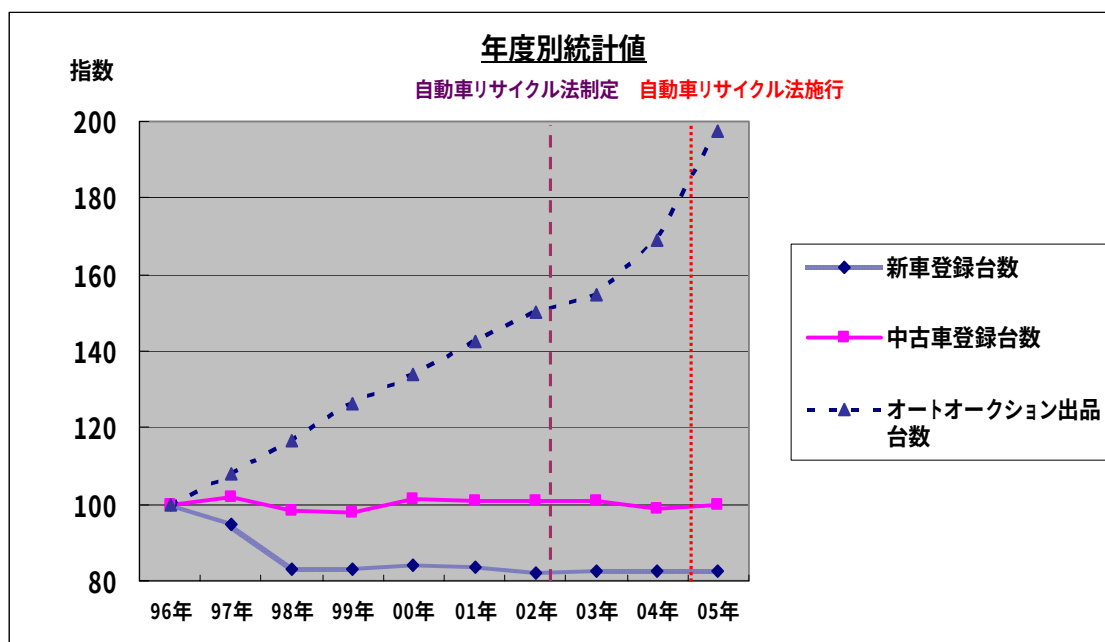


図 4-32 新車、中古車の年度別登録台数とオートオークションの年度別出品台数の変化¹⁸⁾

図 4-32 に示すように、1996 年の新車登録台数、中古車登録台数、オートオークションの出品台数の指数を 100 とした場合に 2005 年の数値がいくらになっているのか、図表で表した。

新車登録台数はここ数年頭打ちとなっており、登録台数にほとんど変化が見られない。中古車登録台数も 1996 年の指数とほとんど変化がない結果が得られた。

しかし、オートオークションの出品台数は、1996 年から約 2 倍の量になっており、ここ数年で急激に成長している。中古車としての出品のみなら今までの伸び率とそれほど変化見られないと思われるが、2004 年から 2005 年の上昇率は今までに例を見ないほど、高い。これは、自動車リサイクル法におけるリサイクル料金逃れのために、出品しているケースがあるという情報^{N)}と辻褄が合う。

4-5-2-1 解体処理業者とオートオークションの関係

さらに、使用済自動車オークションに流れている証拠として、解体処理業者にアンケートを行った際にも明らかになっている。

オートオークションの実態の認知割合の結果を以下の図 4-33 に記す。

また、図 4-33 の質問結果から「知っている」と回答した解体処理業者の利用状況の調査結果を以下の図 4-34 に記す。

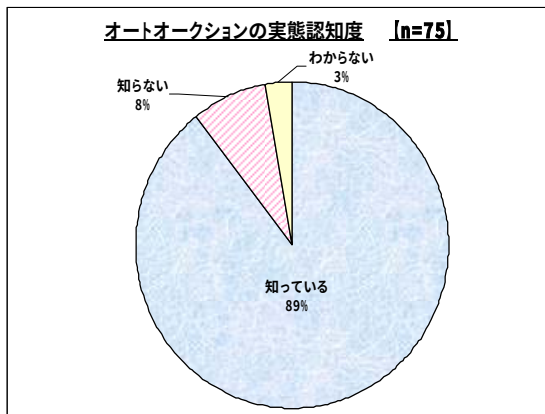


図 4-33 オートオークションの実態の認知割合

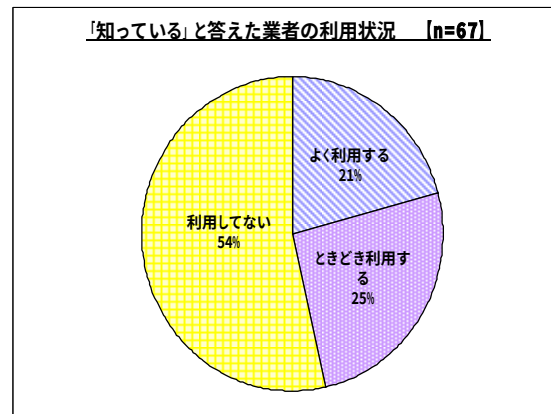


図 4-34 図 4-33 において「知っている」と回答した解体処理業者の利用状況

図 4-33 に示すように、オートオークションの認知割合の調査結果は全 75 件中、「知っている」と回答した業者が 89%（67 件）である。また、「知らない」と回答した業者は 8%（6 件）、「わからない」と回答した業者は 3%（2 件）である。

オートオークションの認知状況においてはほとんどの解体処理業者が知っていた。

また、図 4-34 に示すように、図 4-33 で「知っている」と回答した解体処理業者に追加質問として、オートオークションの利用状況について質問した。

全 67 件中、「よく利用する」と回答した解体処理業者が 21%（14 件）、「ときどき利用する」と回答した解体処理業者が 25%（17 件）、「利用していない」と回答した業者が 54%（36 件）である。利用状況については、全体回答の約半数が利用していることがわかった。

これらの結果を元に、さらに利用している目的を聞いた。

上記図 4-34 の調査結果により、「よく利用する」「ときどき利用する」と回答した解体処理業者の利用理由について以下の図 4-35 に記す。

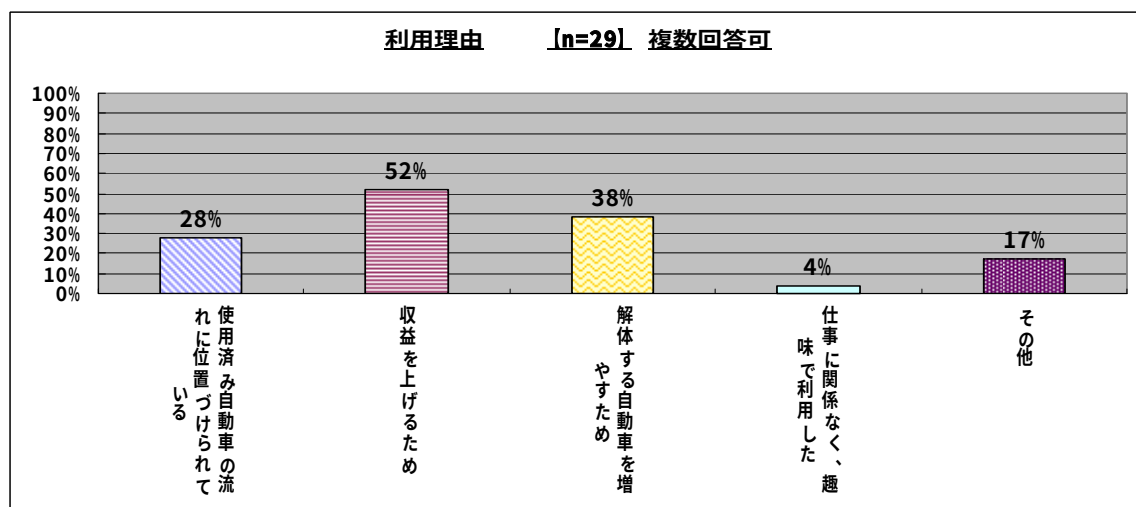


図 4-35 図 4-34 におけるオークションを「よく利用する」「ときどき利用する」と回答した解体処理業者の利用理由

上記図 4-35 で、図 4-34 における「よく利用する」「ときどき利用する」と回答した解体処理業者の利用理由を調査したところ、全 29 件中「使用済自動車の流れに位置づけられているから」と回答した業者が 28%（8 件）、「収益を上げるため」と回答した業者が 52%（15 件）、「解体する自動車を増やすため」と回答した業者が 38%（11 件）、「仕事に関係なく、趣味で利用した」と回答した業者が 4%（1 件）、「その他」と回答した業者が 17%（5 件）となっている。「その他」と回答した業者の回答例として「事故車専門のオークションを利用している」、「便利だから」、「高年式人気車種を仕入れるため」、「海外バイヤーが集結しているので物価がわかる」、「中古車センターを持っている」、「輸出する車を購入するため」、「仕入れのため（貿易）」、「自社ネットオークションにて事故車販売している」などの意見が出ている。

図 4-33 で示したオートオークションがこれほど認知され、利用され、またその利用目的が収益をあげるために使用されているという現状を、直接耳にすることにより、現場での問題点がさらに浮き彫りになっているということがわかった。

では、現実にはオートオークションは一体どのようなものなのか、現状を以下より詳しく調査していく。

4-5-2-2 オートオークションの現状

オートオークションについてその内部がどのようなになっているのかを知る必要があり、関連する業者との関わりも確認する必要がある。

以下図 4-36 にオートオークションと関係事業者の現状を記す。

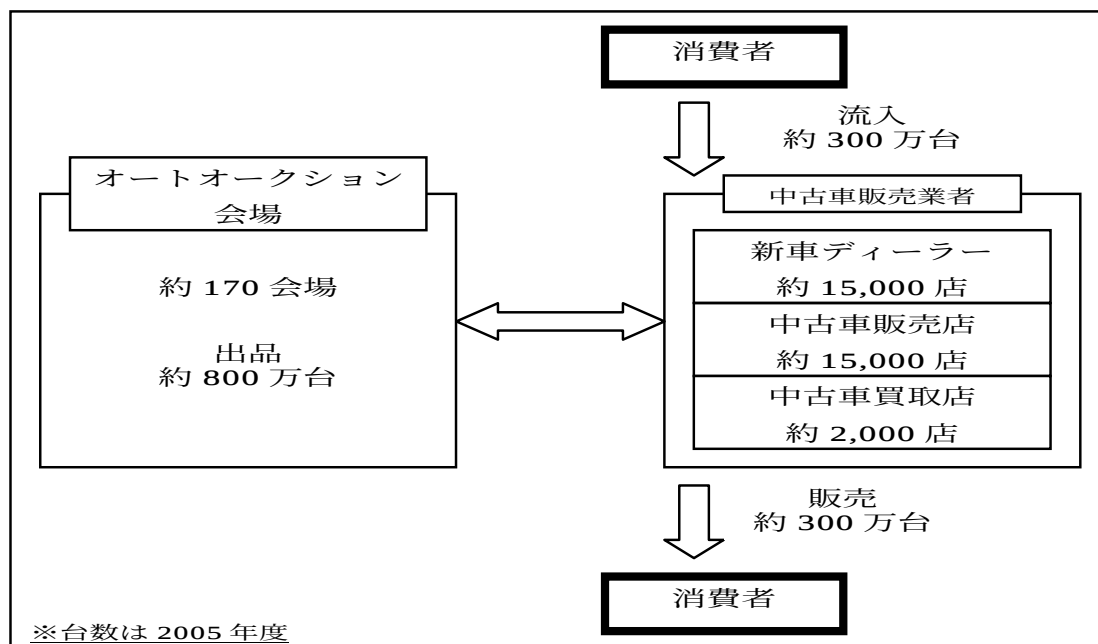


図 4-36 オートオークションと関係事業者の現状¹⁹⁾

オートオークションが近年急増し、その内訳を示す

現状としては上記のような流れの構図となっており、中古車販売業者と密接な関連性があるということを示している。オートオークションの 170 会場で出品されている「中古車」の台数は約 800 万台であり、その中で、オートオークション会場において、取引車両が「使用済自動車」と判断すべき車両が一時抹消のまま保管されていることや、不法に解体処理されている可能性が高いのである。

オートオークション内で詳しく台数を調査された統計²⁰⁾をもとに考えると、「使用済自動車」と判断すべき車を選定し、調査した結果が選定された車の半数以上が一時抹消のままとなっていることが判明している。また、リサイクル料金が預託されていない車が3分の2を占め、逆にきちんと預託され、引取報告が行われている車は1割程度であった²¹⁾。

このように、オートオークション内での定義づけがきちんと示されていない結果が現状として問題を引き起こす原因となっているのである。また、「使用済自動車」としての判断基準もきちんと設けられていないために引き起こされている原因でもある。

これより以下は、使用済自動車の定義づけについて述べる。

4-5-3 使用済自動車の定義

自動車リサイクル法の中でどの時点から使用済自動車ということになるのか、具体的な判断材料はなく、現状としてはきちんとした線引きがない。自動車の使用目的が終了または使用できなくなった時点から使用済みと解釈するが、実務的には、最終所有者が引取業者へ引き渡した時点から使用済自動車として取り扱う。

このために、4-5-2-2 に示したオートオークションでの問題が出てくる。

なお、使用済自動車として引き渡すか、中古車として売却するかについては、最終所有者の意思を踏まえつつ、最終所有者と引取業者の間で明確にすることが重要となる。

4-5-3-1 定義づけの曖昧さによる問題点

ユーザーが最後に引き渡すのは直接解体を行なうところ（解体処理業者）ではなく、ディーラーや整備業者が多い。そこで、図 4-29 のような流れとなる。「使用済自動車」として入庫する状況が極めて少ない。もちろん、中古車としてまだまだ使えるものは使用することに越したことはないが、明らかに使用できない車まで、「使用済自動車」の定義が甘い為に直接解体できない状況となっている。

また、「使用済自動車」として定義づけがなされていないために、「使用済自動車」と判断すべき車が、実際にオートオークションに流れている状況もある。

驚くべき事実として、オートオークションの主催者が最終名義人になって販売しているケースもあった²²⁾。会場のほとんどの車にリサイクル料金がかけられずかなりの低価格で落札されているという現状がある。つまり、使用済自動車になる可能性の高い車を、主催者が名義人となり、少しでもお金を取り、販売しているという現状である。参考データとして、1 台当たりの平均落札価格は 60 万円程度にもかかわらず、オートオークションの主催者が出

品している「使用済自動車」として判断すべき車の平均落札価格は1台当たり約1万円程度である²³⁾。この差は歴然としており、早急にきちんとした定義づけが必要である。

4-5-4 一時抹消がもたらす問題

オートオークションがここまで急成長した背景には、車を一時保管するための「一時抹消」の制度が曖昧なままになっているからである。

一時抹消とは、車の使用を一時的に停止するための手続きであり、長期の留守や修理費用の調達のために一時的に使用を停止するためのものであるが、引取業者が使用済自動車を引取る際も車を一時抹消してから引取りを行う。また、一時抹消中には自動車税などの税金が発生してこないため、登録を一時的に抹消された車が長期間放置されているケースもある。よって、一時抹消されてから1年以上放置されている場合であれば、運輸支局などが現状調査し、適正指導するということを聞いた⁰⁾が、実際にはきちんとした指導はなされていない。

この曖昧な制度を利用し、オートオークション内でも一時抹消されている車が多く、そのまま1年を越えても現状として、調査されないままとなっているため、不法に解体されているケースもある。

4-5-4-1 一時抹消の近年の登録台数の変化

4-5-4の問題を元に、ここ数年の一時抹消の登録状況について調査した。合わせて一時抹消と関わりある永久抹消・輸出抹消についても調査した。

図4-37に一時抹消登録台数・輸出抹消登録台数・永久抹消登録台数の近年の状況を示す。また、図4-38に抹消登録制度の改正前と改正後の仕組みについて示す。

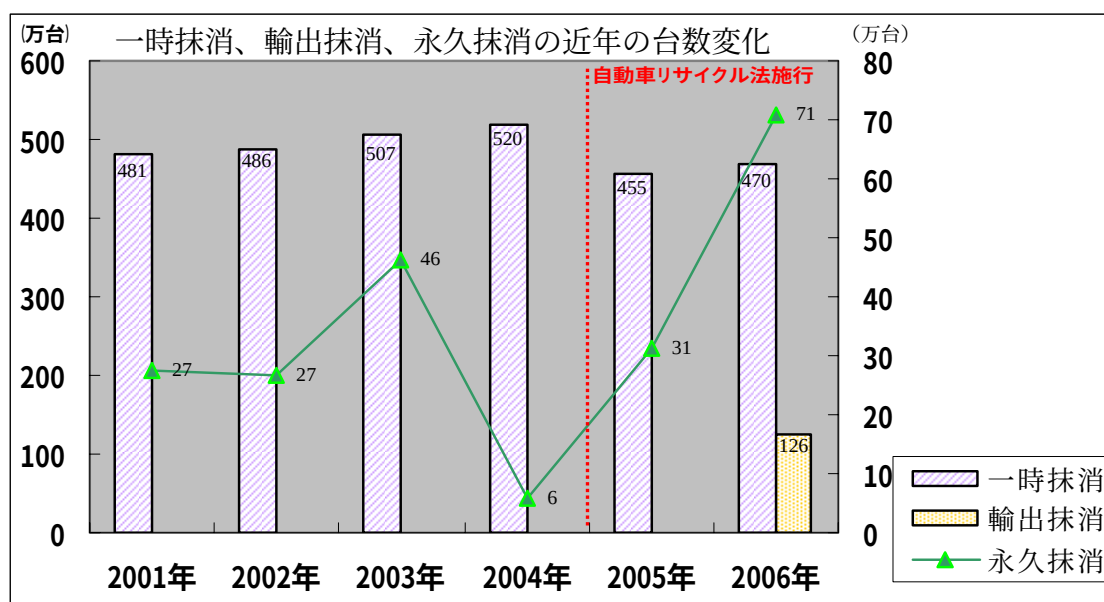


図4-37 一時抹消登録台数・輸出抹消登録台数・永久抹消登録台数の近年の状況²⁴⁾

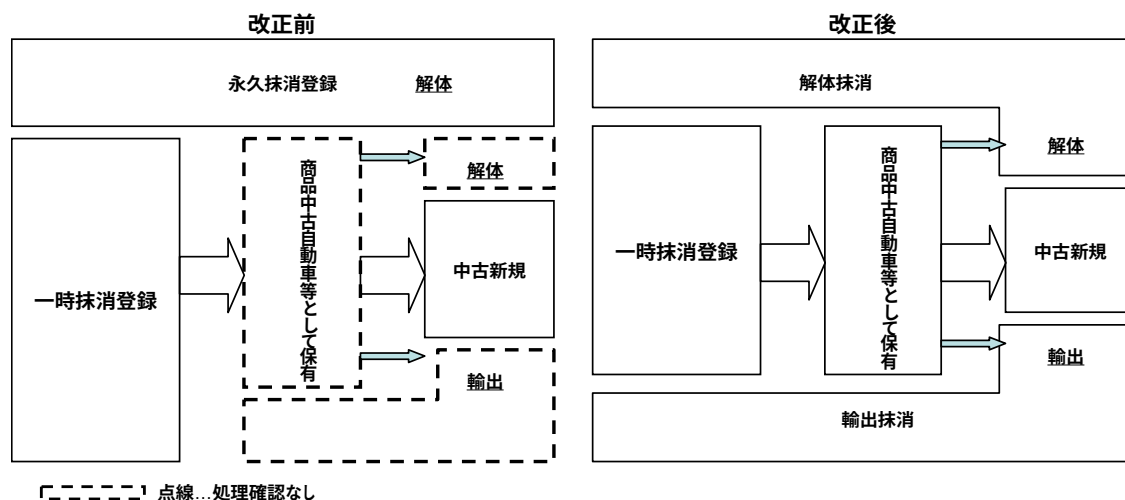


図 4-38 抹消登録制度の改正前と改正後の仕組み²⁵⁾

図 4-37 に示すように、一時抹消登録台数は 2001 年から 2004 年まで徐々に増え続け、2001 年 481 万台、2002 年 486 万台、2003 年 507 万台、2004 年 520 万台と自動車リサイクル法が施行された 2005 年や 2006 年より高い値となっている。これは自動車リサイクル法が施行されたと同時に自動車リサイクル法に盛り込まれた輸出に関する内容で、道路運送輸送法を改め、輸出登録抹消制度が新設されたことによる減少だと考えられる（図 4-38 参照）。尚、輸出抹消登録台数に関しては、2006 年からの統計が開始された。つまり、2004 年までの統計は輸出のための一時抹消も含んでおり、これと同じ統計をするには一時抹消と輸出抹消の合計を算出したら求められる。

この計算から、自動車リサイクル法施行以前の統計と単純比較するために 2006 年の一時抹消と輸出抹消の登録台数を合計すると 596 万台となる。このことから、2005 年以前の統計を基準に算出した値から考えると、一時抹消の登録台数は年々増えている計算となる。4-5-4 に示したように、使用済自動車と判断すべき車も一時抹消されたまま、数年間放置している現状を踏まえ、きちんとした対処が必要となってくる。

また、自動車リサイクル法の施行により、抹消登録制度の改正を行ったことから、期待される効果も出ていることも挙げられる。図 4-37 に示しているように、永久抹消（自動車リサイクル法施行後は解体抹消という名前）の登録台数が 2005 年、2006 年ともに高い値を出している。これは、自動車の抹消登録制度の改正に伴い、処理の行方を確認する仕組みを作ったためと考えられる。

一時抹消された車を 1 年以上放置されている車にもっと徹底した指導や監視を行えば、制度の改正がより意味合いを持ってくると考えられる。

4-6 まとめ

アンケート結果と聞き取りを中心に、解体処理業者の自動車リサイクル法施行による現状と業務上に及ぼす影響に関して調査を行った。

図 4-1 に示しているように自動車リサイクル法の具体的な認知項目を調査し、地域間での法律の認知状況に差異が見られないということがわかった。

また、図 4-3 に示している「使用済自動車が減少した」と回答した業者の中には、その減少割合も高かった。この項目同様、図 4-7 に示しているように自動車リサイクル法施行前後で、「ディーラー・整備業者などの引取業者から入庫する際に変化したことがある」、という回答も多かった。この項目でも使用済自動車が減少している回答も多く、関連性を調査したところ、これらの項目間に有意な関連が認められた（表 4-10）。

また、その中で、「自動車リサイクル法施行によって、使用済自動車の減少が生じた」項目と「ディーラーや整備業者などの引取業者からの使用済自動車の減少が生じた項目」の関連性を調査したところ、こちらにも、有意な関連が認められた（表 4-4）。

そして、解体処理業者が使用済自動車を入庫する際に、ディーラーや整備業者を経由している割合も高く（図 4-26 参照）、ここで、使用済自動車の引取りが減った最大の原因を招いていることがわかった。このように有意な関連が認められることによって、問題の傾向が分析しやすく、問題の解決策が導きやすいくと考えられる。

このように、使用済自動車が入庫しにくくなり、解体処理業者がなかなか解体しにくい状況となった背景には、使用済自動車の流れが変わったためである。図 4-29 に示しているような流れとなり、中古車市場だけでなく、使用済自動車市場もオートオークション主体の状況が形成されつつある。オートオークションの近年の拡大（図 4-32）がそれを証明している。

オートオークションに出品する側にとっては、最終所有者でなくなるために、リサイクル料金未預託の車の場合、リサイクル料金も返還される。また、使用済自動車としての線引きがないため、使用済自動車と判断すべき蓋然性の高い車までオートオークションに出品され、4-5-3-1 に示すように、1 台 1 万円にも満たない値段で出品されている。

そして、オートオークションでの車は「一時抹消中」であるために 1 年以上放置された使用済自動車と判断すべき車も税金がかからないまま保管されている。この問題を、早急に改善させるか、使用済自動車としての定義づけをしない限り、問題は解決されない。適切な指導がなく、隅々まで監視の目が渡っていないのが現状である。

このようなオートオークションの流れが形成されている背景から、解体処理業者の意識についての質問では、図 4-16 に示すように、「実際は不公平な法律」と回答している業者が多いことや、現場で不平等を感じている業者が多かった。

解体処理業者自身がリサイクル料金を負担していることや、図 4-34 に示している、オートオークションに出品されている車を購入している例などから、図 4-17 の「金銭面で折り合いがつかないことが多い」と回答した業者が多かったと考えることができる。

自動車リサイクル法が求めた流れが適正に従われる流れを作ることが重要である。

本章で主に現場での意見を率直に聞くことにより,自動車リサイクル法における解体処理業者の影響が明白になってきた.本来の自動車リサイクル法がどのような点で機能していて,どのような点で機能していないのかがはっきりとわかってき,その修正点を直す糸口を見つけ出すことができると考えられる.

【参考文献】

- 1) 図 4-14 における自動車リサイクル法施行の意義の有無
この質問に「意義のある法律」と「意義のない法律」の項目 2 つに回答した解体処理業者が 7 社あった.これは,法律に関しては大変意義のある法律だが,実際にその目的としたことが機能していないため,という理由で書かれていたケースである.
- 2) 自動車解体共和国, 三一書房, 部落開放同盟京都府連合会六区支部: 編 p8-9
- 3) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-:
経済産業省,環境省 p25 保管施設に関する許可基準 2006-6-18
- 4) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-:
経済産業省,環境省 p28-29 解体施設に関する許可基準 2006-6-18
- 5) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-:
経済産業省,環境省 p27 燃料採取場所に関する許可基準 2006-6-18
- 6) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-:
経済産業省,環境省 p31 廃車ガラの保管施設に関する許可基準 2006-6-18
- 7) 多変量解析 Ver.4.0 ユーザーズマニュアル: p26 相関分析処理内容
- 8) 多変量解析 Ver.4.0 ユーザーズマニュアル: p33 相関分析の結果の見方参照
- 9) 多変量解析 Ver.4.0 ユーザーズマニュアル: p35 相関分析の P 値の結果の見方参照
- 10) 多変量解析 Ver.4.0 ユーザーズマニュアル: p29 全項目間と 2 項目間参照
- 11) 日本 ELV ニュース, 2006-5-20, 第 6 号 3 面
- 12) 日本 ELV ニュース, 2006-5-20, 第 6 号 3 面
年間廃車発生台数は推定の値であり,算出方法として,(前年末保有台数+当年・新規登録・届出台数)ー当年末保有台数から得られる数値である.
- 13) オートオークションの概要,2006-3-29,<<http://www16.plala.or.jp/saiauto/newpage2.html>>
- 14) 経済産業省自動車課,環境省企画課リサイクル推進室,使用済自動車等の流通フローについて,中古車輸出, 2006-12-8
<<http://www.env.go.jp/council/03haiki/y035-10/mat05.pdf#search=%E4%BD%BF%E7%94%A8%E6%B8%88%E8%87%AA%E5%8B%95%E8%BB%8A%20%E6%B5%81%E9%80%9A%E3%83%95%E3%83%AD%E3%83%BC>>
- 15) 自動車リサイクル法促進センター, 05 年度運用状況, 使用済自動車の引取報告件数
<<http://www.jarc.or.jp/topics/pdf/060412/01.pdf>> 2006-11-19
- 16) 日本 ELV ニュース, 2006-5-20, 第 6 号 3 面

- ＊) 中古車輸出台数の 2002 年 60.4 万台, 2003 年 71.3 万台, 2004 年 83.0 万台の平均値を求めた値である.参考;日本 ELV ニュース, 2006-5-20, 第 6 号 3 面
- **) 自動車リサイクル法施行以前の使用済自動車の排出台数,
<http://www.pref.aichi.jp/kankyo/haiki/car/hou_gaiyou.pdf>
- 17) 日本 ELV ニュース, 2006-3-27, 第 5 号 7 面
- 18) 矢野経済研究所, オートオークションの動向, 2006-9-4 <<http://www.yano.co.jp/press/pdf/25.pdf>>
- 19) 矢野経済研究所, オートオークションの動向, 2006-9-4 <<http://www.yano.co.jp/press/pdf/25.pdf>>
- 20) 21) 日本 ELV ニュース, 2006-7-20, 第 7 号 5 面
- 22) 23) 日本 ELV ニュース, 2006-7-20, 第 7 号 6 面
- 24) 日本自動車販売協会連合会 業務部 D 氏, 私信, 2007-1-12; データ
- 25) 自動車リサイクル法の本格施行に向けて-関係事業者御説明資料-:
経済産業省,環境省 p97 抹消登録制度の改正について 2006-12-18

【脚注】

- A) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-22, 私信
- B) 滋賀県, 解体処理業者 A, 2006-7-27, 私信
- C) 滋賀県, 解体処理業者 A, 2006-7-27, 私信
- D) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-22, 私信
- E) 京都府, 解体処理業者 B, 2006-9-19, 私信
- F) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-22, 私信
- G) 滋賀県, 解体処理業者 A, 2006-7-27, 私信
- H) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-22, 私信
京都府, 解体処理業者 B, 2006-9-19, 私信
滋賀県, 解体処理業者 C, 2006-9-11, 私信
- I) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-22, 私信
- J) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-3-27, 私信
- K) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-22, 私信
京都府, 解体処理業者 B, 2006-9-19, 私信
滋賀県, 解体処理業者 C, 2006-9-11, 私信
滋賀県, 解体処理業者 A, 2006-7-27, 私信
- L) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-3-27, 私信
- M) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-11-27, 私信
- N) 京都府八幡市役所, A 氏, 2006-3-27, 私信
滋賀県, 解体処理業者 A, 2006-7-27, 私信
- O) 滋賀県運輸支局, D 氏, 2006-11-25, 私信

第五章 結論

5-1 本研究の結論

5-1-1 目的ごとの結論

本研究では、自動車リサイクル法施行により、

- ・ 流れのシステムが変わったことにより、どのような変化が見られたのか
 - ・ その変化がうまく機能しているのかどうかを解体処理業者という立場の視点から調査
- という内容で研究を行った。

これらより、わかったことを以下に記す。

(1) 目的 1 について

自動車リサイクル法施行により、不法投棄の防止・使用済自動車の処理後の徹底管理、その他処理負担をユーザーからリサイクル料金という形で徴収したことなど、多岐にわたり、効果が得られたのかを数値として導き出し、判断した。

不法投棄量に関しては、2003 年 3 月の量から 2005 年 3 月の量の変化がおおよそ 20 万台減と、処理に関して、車体を電子マニフェストで徹底管理したことで、汚染の原因となっていた使用済自動車の削減がここまで達成された。

また、リサイクルシステムの向上を目指し、フロン類やエアバック類の適正処理により、リサイクル率が上昇し、最終処分場の逼迫を軽減する状況となった。ASR(シュレッダーダスト)のリサイクル率に至っては、各メーカーが現在の目標基準の 30%を大きく上回る数値を出していることもわかった。よって、埋立のみの処理法しかない ASR のリサイクル率を上げる結果、最終処分場の残存容量の問題を少しでも解決に導いているということが明らかとなった。

つまり、自動車リサイクル法が本来目的としていた、

- ・ 産業廃棄物最終処分場の逼迫の軽減
- ・ 不法投棄・不適正処理の懸念解消

が達成されつつある、との見方ができる。

(2) 目的 2 について

上記(目的 1)で述べた不法投棄量の減少や、各メーカーにおける ASR リサイクル率の上昇などを見る限りでは自動車リサイクル法の効果が表面化され、うまく機能していると考えられる。しかし、内部調査を行った結果、単純に楽観視できない。

具体的に解体処理業者に自動車リサイクル法施行後、新たに与えられた影響として、「使用済自動車の減少」「使用済自動車の高騰」、「リサイクル料金の負担」が多かった。

使用済自動車の引取台数の減少は、派生問題として、金属原料や有用な部品の減少も招いている。また、減少の割合もかなり高い値が出ているため、自動車リサイクル法で大幅な流れが変化したと考えられる。使用済自動車が増加したことによって、解体処理業者同士の需要増で使用済自動車の高騰を招き、経済的な負担も招いていることがわかった。

また、使用済自動車を引取る際の相手はディーラーや、整備業者といった引取業者が多いことや、使用済自動車の流れの変化が「自動車リサイクル法によるもの」と「ディーラーや整備業者などの引取業者によるもの」との関連性が証明された。このため、使用済自動車の減少を招いている原因が引取業者である可能性が高いこともわかった（表 4-4）。

こうした使用済自動車の流れのシステムの中で、内部圧力が実際あることや、金銭面で折り合いがつかないことなど自動車リサイクル法が意図しなかった問題が浮上している。そこに従事する関係事業者に関する情報を集め、現状を調査し、把握することが必要である。

(3) 目的 3 について

目的 2 の問題を参考に、現状調査・アンケート調査から確実に言えることは、自動車リサイクル法の施行により「使用済自動車の流れ」が変化したことである。

その原因の一つにオートオークションが挙げられ、図 2-1 の自動車リサイクル法が施行された時に位置づけた関係事業者の役割と使用済自動車の流れが、現実には図 4-29 のような流れとなっていることである。

オートオークションに関して、図 4-32 に示しているように、このように急成長した背景には、「使用済自動車」と考えるべき車も「中古車」と考えるべき車も出品されているためであると考えられる。

目的 2 の問題の中でも影響が大きかった「使用済自動車の減少」を招く最大の原因は、引取業者が「使用済自動車」と判断すべき車をオートオークションに流しているためと考えられる。理由として、年間廃車発生台数が減少していることや、オートオークション市場の自動車リサイクル法施行前後の急成長、解体処理業者のオートオークションの利用理由などから判断できるためである。また、1 台 1 万円以下の車も出品されているという事実からも判断することができる。

このようにオートオークション市場に「使用済自動車と判断すべき車」が流れていることで、4 章で示した問題が次々と浮上するのである。徹底した自動車リサイクル法に関する事業者の内部の監視と、「使用済自動車」の線引きを明確にすることが重要である。

5-1-2 本研究全体の結論

自動車リサイクル法という法律は目的にも言及したとおり、「環境」という側面から見たときに非常に大切な要素を盛り込んだ法律である。

実際に「環境」という立場から、目的も達成されつつあり、確実に意義のある法律だと考える。自動車リサイクル法が制定される前の段階では、不法投棄だけでなく、廃タイヤなどを適正処理せずにそのまま燃やし、多大な環境汚染を巻き起こしたことや、使用済自動車から流れるオイルなどをそのまま垂れ流しの状態にしていたことなど、数々の汚染につながる問題が生じていた。その結果、適正に処理することや、ユーザーからリサイクル料金として徴収することで、意識の面で改革したことは大変意義のある結果であると考えられる。

また、オートオークションの規模の成長は、車のリユースにつながり、最終処分場の逼迫の低減に貢献していると考えられる。

しかし、本研究で記載したとおり、その内部で関連する事業者間において、多数の問題が生じているのも事実である。リサイクル料金の未払い問題や、使用済自動車としての定義づけの甘さにより、使用済自動車として判断すべき蓋然性の高いものを使用済自動車として扱わず、オートオークションに流れている現状、きちんと適正に処理している解体処理業者もいる傍ら、解体したものや使用済自動車として流れてきたものを、再度オートオークションに出品している解体処理業者もいるという事実など、そこに従事する関係事業者の間での不釣合いが生じている。意識の問題でもあるが、現状では、そのような違法となる行為ができてしまい、「自動車リサイクル法」に則ってきちんと適正処理している業者が、損をしてしまうような現状と言っても過言ではない。実際に、法律にふれることをしないと生活できない、という業者もいた。これを是正するために、早急に、対処が必要である。

5-2 提案と今後の課題

不法投棄の減少などの環境負荷に関して明らかに改善点が見られる一方、内部のシステムの不透明な部分の発覚により、さらなる明確化の問題をこれからも考える必要がある。

この問題を解決させるための提案として、

- ・ 内部圧力や目に見えない問題を解決するために、電子マニフェスト上の情報だけでなく、現場での定期的な調査
- ・ 「使用済自動車」となる車の定義づけ
- ・ 関係事業者間での「使用済自動車の流れのシステム」の再構築
- ・ 罰則の強化

が必要となってくる。

定義づけの提案は、現在明らかな使用済自動車として蓋然性の高いものまでオートオークションに出品されているという事実に対する車を、適正に処理をするという目的で、各使用済自動車に線引きを行うというものである。

この問題の解決策として、

- ・ 距離の一定ラインをオーバーした車
- ・ 事故車等で修理に回る費用がその車の残存価値に換算して数%に達する時点

のように、一定の線引きを行う必要がある。上記の数値の基準を全国統一で設けることにより、線引きの意味合いもかなり増してくると考えられる。

また、各業者のモラルの低下による部分での問題が生じていることを再認識し、罰則の強化や自己の業務に従事できる環境づくりが、今後の自動車リサイクル法の中に盛り込まれる必要がある。

本研究では,以上のように,自動車リサイクル法の現状だけでなく,そこで従事している関係事業者への聞き取りを行うことにより,問題点を抽出し,分析,解決案の考察を図った.そこで,現在及ぼされている影響や環境面での達成状況を把握することで,これからの問題解決がしやすくなった.

しかし, 解決策を述べただけで,その解決策がどの程度有効であるか,また,機能するのかを証明する分析が出来なかったため,今後の課題に位置づける必要がある.

参考Web ページ

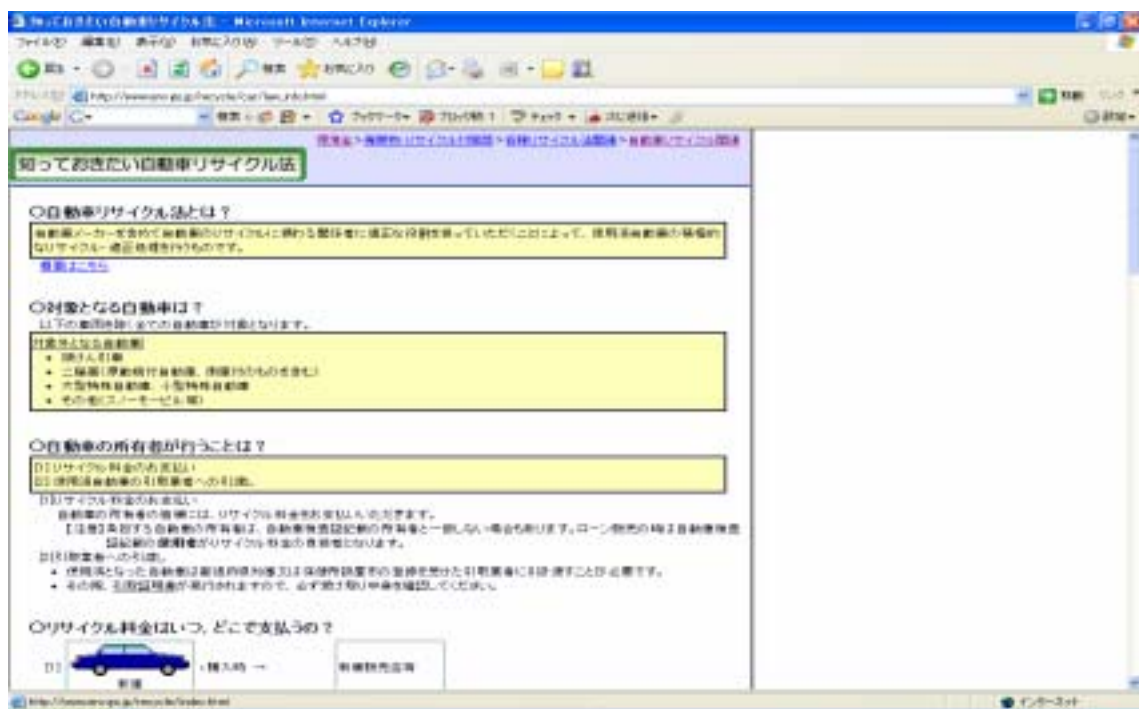
自動車リサイクル促進センター

<<http://www.jarc.or.jp/>>



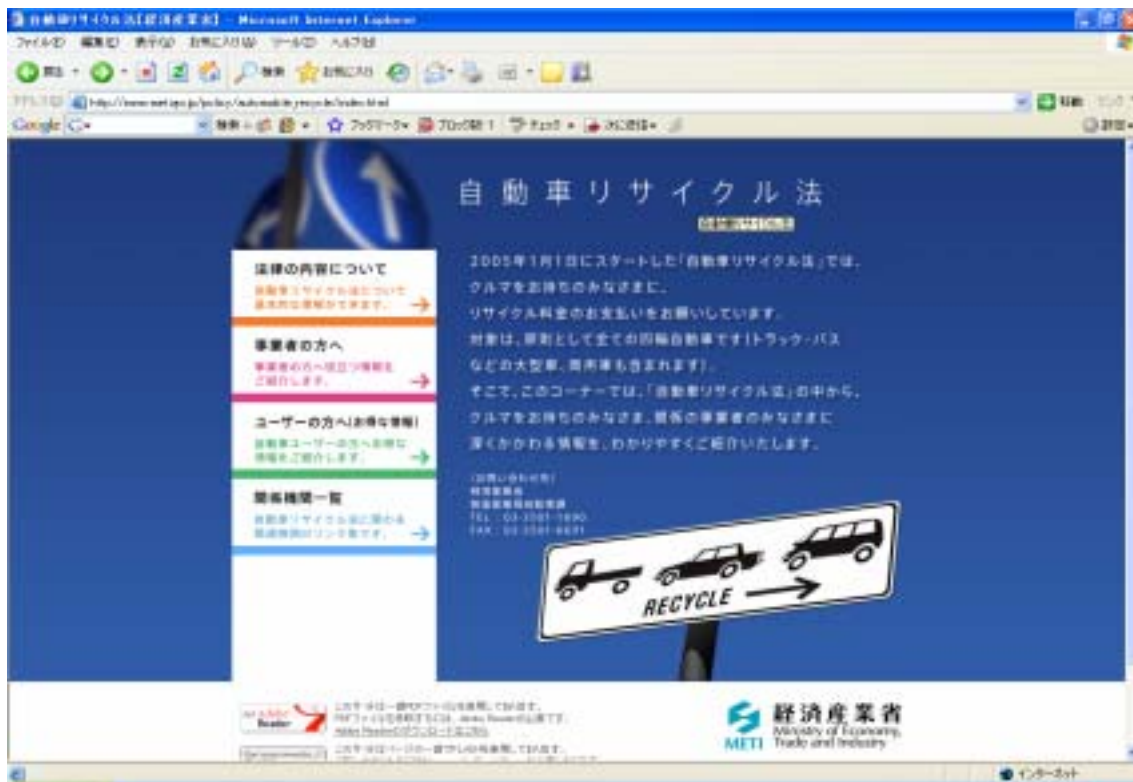
知っておきたい自動車リサイクル法

<http://www.env.go.jp/recycle/car/law_info.html>



経済産業省,自動車リサイクル法

<http://www.meti.go.jp/policy/automobile_recycle/index.html>



社団法人 日本自動車販売協会連合会

<<http://www.jada.or.jp/contents/data/used/index01.php>>

車種	1月	2月	3月	累計
軽自動車	400,458	503,731	521,834	1,426,023
普通車	387,087	408,888	403,523	1,200,498
トラック	338,288	438,282	729,487	1,506,057
バス	34,718	40,887	781,530	857,135
合計	1,156,451	1,383,788	1,733,974	4,274,213

<http://www.aira.or.jp/number/index.html>



自動車リサイクルシステム 2006 年度第 3 四半期運用状況（速報）について

<<http://www.jarc.or.jp/topics/pdf/060712/03.pdf>>

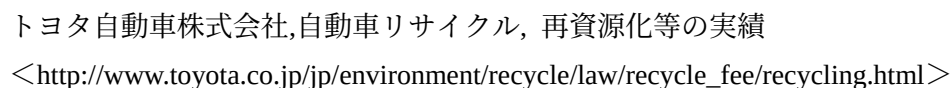


産業廃棄物最終処分場の残存容量について

<http://www.env.go.jp/recycle/waste/sangyo/sangyo_h15b.pdf>



<http://www.env.go.jp/council/03haiki/y035-09/mat07_1.pdf>



<http://www.nissan-global.com/JP/TECHNOLOGY/A_RECYCLE/R_FEE/SAISHIGEN/index.html>

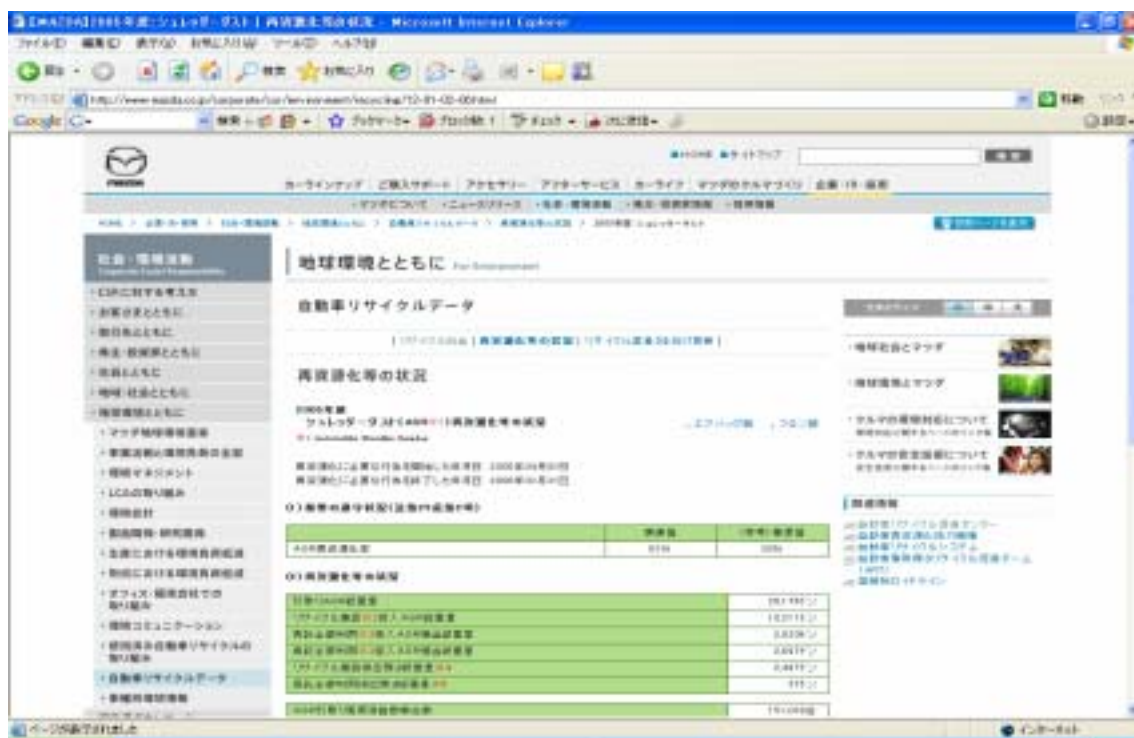


2005年度 再資源化等の状況

項目		実績値
リサイクル率 (%)	2004年度実績 (%)	80.4%
	2005年度実績 (%)	81.1%
	2006年度実績 (%)	81.1%
リサイクル台数 (台)	2004年度実績 (台)	1,000,000
	2005年度実績 (台)	1,000,000
	2006年度実績 (台)	1,000,000
割合	2005年度実績 (割合)	81.1%
	2006年度実績 (割合)	81.1%

マツダ株式会社,自動車リサイクルデータ,再資源化等の状況

<<http://www.mazda.co.jp/corporate/csr/environment/recycling/12-01-02-06.html>>



富士重工業株式会社（スバル自動車）,環境への取り組み

<<http://www.fhi.co.jp/about/envi/report/index.html>>



スズキ株式会社,2005 年度再資源化等の実績状況のご報告

<http://www.suzuki.co.jp/cpd/koho_j/kankyo/index.html>

2005年度再資源化等の実施状況のご報告

使用済み自動車廃棄物と並び関する以下「自動車リサイクル法」に對する「第27条及び施行規則第28条」に基づき、2005年度に「取組」した物量（トン）を以下「取組」と對し、本サイト上、この再資源化実施状況及び以下のとおり報告いたします。

対象期間 2005年 4月1日～2005年 3月31日

■ ACR

1. 取組の進捗状況

項目	実績値	基準値 (2004年度～2005年度取組)
再資源化率	25.2%	20%以上

2. 再資源化等の状況

項目	再資源化状況	
	数量	金額
ACR取組向け重量と使用済み自動車取組合計	25,800トン	278,790,000円
ACR取組向け重量の内自動車取組	21,237トン	199,000,000円
ACR取組向け重量の内輸入品重量	10,484トン	-
ACR取組向け重量の内輸入品重量の内輸入品重量	3,174トン	-
ACR取組向け重量の内輸入品重量の内輸入品重量	2,292トン	25,000,000円
ACR取組向け重量の内輸入品重量の内輸入品重量	2,292トン	25,000,000円

ダイハツ工業株式会社,自動車リサイクル法に基づく 2005 年度再資源化等の実績

<http://www.daihatsu.co.jp/info/recycle/saishigen/pdf/2005_saishigen.pdf>

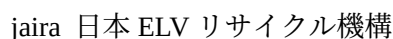
2005年度再資源化等の実績

2005年度 2005年 4月1日～2005年 3月31日

2. 再資源化等の状況

項目	再資源化状況	
	数量	金額
ACR取組向け重量と使用済み自動車取組合計	25,800トン	278,790,000円
ACR取組向け重量の内自動車取組	21,237トン	199,000,000円
ACR取組向け重量の内輸入品重量	10,484トン	-
ACR取組向け重量の内輸入品重量の内輸入品重量	3,174トン	-
ACR取組向け重量の内輸入品重量の内輸入品重量	2,292トン	25,000,000円
ACR取組向け重量の内輸入品重量の内輸入品重量	2,292トン	25,000,000円

<http://www.mitsubishi-motors.co.jp/social/environment/recycle_report/j/index.html>



<<http://www.elv.or.jp/>>



—謝 辞—

本研究を進めていくにあたって、多くの方々にお世話になりました。心より御礼申し上げます。アンケートを作成するにあたり、京都府八幡市役所環境経済部自動車処理事業対策課の井上様、高村様には、適切で明確な回答だけでなく、現状を細かくお教えいただき、大変お世話になりました。また、何度訪問しても都度、丁寧な対応をしていただき、時間を割いてまで本研究に協力していただいたことに大変感謝いたします。また、ヒヤリングの際には、滋賀県と京都府の解体処理業者の方々に現状をお伺いし、的確に詳しくお教えいただいたことに感謝いたします。

本研究を進めるにあたり、丁寧なご指導を頂いた金谷先生には深く感謝しております。研究の方法や方向性、また研究外の社会人としての人間の成長も学ばせていただきました。ゼミ以外でもわからないことがあればメールですぐ回答をいただけたたり、研究室を研究しやすい環境に整えていただけたたりと、本当に生徒のことをきちんと考えていただける素晴らしい先生にめぐりあえたと感じております。

査読をしていただいた秋山先生には、論文の構成から組み立て方法まで細かくお教えいただき、おかしなところをご指摘いただいたことに感謝しております。その助言は、論文を完成させるにあたり、大変有意義なものとなりました。

金谷研究室で共に過ごした、佐々木君、永田君、肥田さん、1年半の間大変お世話になりました。みんなと準金谷研メンバーで「ひるがの」に旅行へ行ったことはいい思い出となりました。卒論の面では、よい刺激を与えていただけたたり、研究に行き詰ったときには励ましていただけたたりとたくさん支えられました。また、それ以外の面でも金谷研究室で楽しい時間を過ごせたのはこのメンバーと一緒にだったからだと思います。ありがとうございました。

最後にもう一度、この研究をするにあたり、お世話になった皆様方に心より感謝したいと思います。

2007 年 2 月 22 日

山口健太郎

<付録 1-1>

自動車リサイクル法施行についての御教示のお願い

先日は突然のお電話失礼致しました。

滋賀県立大学 4 年生、山口健太郎と申します。私は現在、卒業論文テーマと致しまして、

「自動車リサイクル法施行による現状と解体処理業者に及ぼす影響に関する研究」

をしています。

平成 17 年に自動車リサイクル法が施行されましたが、関係事業者の方々の変化を知り、本当にこの法律が本来の目的としたことを基に、きちんと機能しているのかどうかを研究したいと考えております。

そこで、関西地区を中心に、解体処理業者の皆様の率直な御意見をお伺いし、アンケートをさせていただきたいと考えます。なお、ご教示いただきました内容は、統計的に処理しますので、皆様にご迷惑をおかけすることは決してございません。

つきましては、ご多忙とは存じますが、どうか趣旨をご理解いただきまして、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

なお、誠に勝手ながら、ご協力いただけましたらお手数ですが、同封の返信用封筒で、7 月末日までに投函していただければ幸いに存じます。

平成 18 年 7 月 10 日

滋賀県立大学 環境科学部
環境計画学科 環境社会計画専攻 金谷研究室

助教授 金谷健
4 回生 山口健太郎（調査担当者）

〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町 2500
研究室 TEL：0749 - 28 - 8279
FAX：0749 - 28 - 8349
E-Mail：h13kyamaguchi@ec.usp.ac.jp

ご教示していただくにあたって

- ・ 質問によっては「その他」という選択肢がありますが、この選択肢を選ばれる場合には、具体的な内容をお聞かせ下さい。
- ・ なお、ご都合によりご回答いただけない場合は、その旨をアンケート用紙にご記入いただきまして、お手数ですが、同封の返信用封筒でご返送をお願いします。
- ・ この調査票に関してご質問等がございましたら、上記の金谷研究室の山口まで、お電話・ファックスまたは E-Mail にてご連絡いただきますようお願いいたします。

自動車リサイクル法施行による現状調査

基本情報をご教示ください。

御社名：
所在地： (〒 —)
TEL： (— —) FAX： (— —)
E-Mail：
差し支えなれば、ご回答いただきました貴方様の 役職： 名前：
その他：

自動車リサイクル法解体処理業者現状調査

1 平成17年1月1日に自動車リサイクル法が施行されましたが、ご存知ですか。

A.知っている B.あまり知らない C.知らない

(1) ご存知の具体的な内容をお教え下さい。(複数回答可)

A.リサイクル料金の概要 B.電子マニフェストの概要 C.関連事業者の行為・義務
D.その他 ()

2 自動車リサイクル法の施行前と施行後において仕事で変化したことはありますか。

A.ある B.少しある C.ない

(1) 「ある」「少しある」と答えた方に質問します。どのような変化がありましたか。
(複数回答可)

A.使用済み自動車の台数が増えた B.使用済み自動車の台数が減った
C.事務量の負担が増えた D.事務量の負担量が減った
E.経済的負担が増えた F.経済的負担が減った
G.その他 ()

※上記にて複数回答した方は、下記の該当項目すべてに記入して下さい。

(1)-① 使用済み自動車の台数、増・減はどのくらいの割合ですか。

A.5割以上 B.4割程度 C.3割程度 D.2割程度 E.1割程度 F.わからない

(1)-② 次のうちどの事務量が負担となりましたか。(複数回答可)

A.電子マニフェスト B.書類作成 C.自分たちの業務の範囲外の仕事
D.その他 ()

(1)-③ 業務量は具体的にどのような仕事が生じたか。(複数回答可)

A.引き取り業務 B.フロン類回収作業 C.解体作業 D.その他 ()

(1)-③-I それはどのくらいの割合ですか。

A.5割以上 B.4割程度 C.3割程度 D.2割程度 E.1割程度 F.わからない

3 この自動車リサイクル法の意義についてどのようにお考えですか。

A.意義のある法律 B.意義のない法律 C.何とも思わない D.その他 ()

(1) 「意義のある法律」とお答えした方に質問します。それはなぜだとお考えですか。

A.環境に配慮した法律だから B.法律が出来て仕事の量が増えたから C.世間の評判が
よいから D.実際に効果が出ているから E.その他 ()

(1)-① 「実際に効果が出ている」と答えた方に質問します。どこでそう思われますか(複数回答可)

- A.現場の使用済み自動車をもて B.行政の話を聞いて C.ニュースなどの報告を聞いて
D.その他 ()

(2) 「意義のない法律」とお答えした方に質問します。それはなぜだとお考えですか。

- A.実際は不公平な法律だから B.システムがうまく機能していないから
C.法律ができて、リサイクル料金をきちんと支払っている車が少ないから
D.その他 ()

(2)-① 上記で「不公平な法律」と答えた方に質問です。なぜそう思われますか(複数回答可)

- A.実際に車を仕入れる際、圧力を受けたことがあるから
B.金銭面で折り合いがつかないことが多々あるから
C.顧客獲得が難しくなったから
D.その他 ()

(2)-② システムがうまく機能していないと思われる理由をお聞かせ下さい(複数回答可)

- A.法律で指定された業務以外の仕事もしているから
B.法律のシステムがなくても同様の仕事をしていたから(変化がない)
C.実際に現場の業者間で業務のやりとりがうまくできていないから
D.その他 ()

4 自動車リサイクル法における適正処理施設の整備についてはいかがでしたか。

- A.大変だった B.普通 C.簡単だった

(1) 適正処理施設の整備について具体的な項目についてお答え下さい。

(1)-① 使用済自動車を解体するまでの間保管するための施設整備
(囲い、保管基準 など)するのはいかがでしたか。

- A.大変だった B.普通 C.簡単だった

(1)-② 解体するための施設の整備(鉄筋コンクリート床面、油水分離装置、屋根など)
するのはいかがでしたか。

- A.大変だった B.普通 C.簡単だった

(1)-③ 解体した廃車ガスを保管するための施設の整備するのはいかがでしたか。

- A.大変だった B.普通 C.簡単だった

(1)-④ 燃料採取場所の整備(排水溝など)するのはいかがでしたか。

- A.大変だった B.普通 C.簡単だった

5 自動車リサイクル法が制定され、都道府県知事の許可が平成16年7月1日から3ヶ月以内に申請が必要になりましたが、許可を取得されたのはどのくらいの時期ですか。

- A.平成16年7月 B.平成16年8月 C.平成16年9月 D.平成16年10月以降

10 近年では解体事業者が統合し、グループ化を図っている例もありますが、その点についてどう思われますか。

A.自分の会社も統合したい B.統合したくない C.特に何も思わない D.検討中
E.実際に統合している F.その他（ ）

(1) [会社を統合したい][検討中]と答えた方に質問します。なぜそう思われますか (複数回答可)

A.中古部品の流通事業を拡大するため B.優良企業のブランドを生成するため
C.情報ネットワークを構築するため D.静脈物流を共同化するため
E.その他（ ）

(2)「会社を統合している」と答えた方に質問します。理由をお聞かせ下さい（複数回答可）

A.中古部品の流通事業を拡大するため B.優良企業のブランドを生成するため
C.情報ネットワークを構築するため D.静脈物流を共同化するため
E.その他（ ）

11 中古車オークションの実態はご存知ですか。

A.知っている B.知らない C.わからない

(1) 知っているとお答えした方に質問します。利用したことはありますか。

A.よく利用する B.ときどき利用する C.利用していない

(1)-① 利用している方に質問します。その動機についてお答え下さい。(複数回答可)

A.自然な使用済み自動車の流れに位置づけられているから B.収益を上げるため
C.解体する自動車を増やすため D.仕事に関係なく、趣味で利用した
E.その他（ ）

最後の質問になりましたが、この「自動車リサイクル法」が施行されて大きく変化したこと、貴事業所がこれだけは言っておきたいことなど、何かございましたら率直な意見をご教示下さい。

尚、統計結果につきまして、集計いたし次第（来年３月頃）、ご希望があれば結果を郵送させていただきます。アンケート結果の返送を希望されますか。

はい () いいえ ()

アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。

<付録 1-2> アンケート調査の単純集計

①平成17年1月1日に自動車リサイクル法が施行されましたが、ご存知ですか。

	有効回答数	具体的内容	有効回答数
A:知っている	77	A:リサイクル料金の概要	71
B:あまり知らない	0	B:電子manifestの概要	68
C:知らない	0	C:関連事業者の行為	57
		全有効回答数	71

②自動車リサイクル法の施行前と施行後において仕事で変化したことはありますか。

	有効回答数	A.使用済み自動車の台数が増えた	有効回答数	増・割合	有効回答数
A.ある	67		4	A.5割以上	1
B.少しある	9			B.4割程度	0
				C.3割程度	0
				D.2割程度	2
				E.1割程度	0
				F.わからない	1

	有効回答数	B.使用済み自動車の台数が減った	有効回答数	減・割合	有効回答数
	53			A.5割以上	20
				B.4割程度	9
				C.3割程度	14
				D.2割程度	4
				E.1割程度	5
				F.わからない	1

	有効回答数	C.事務量の負担が増えた	有効回答数	具体的な内容	有効回答数
	68			A.電子manifest	60
				B.書類作成	43
				C.業務の範囲外の仕事	38
				D.その他	2
		D.事務量の負担が減った	0		
		E.経済的負担が増えた	45		
		F.経済的負担が減った	0		
		G.その他	2		

C.ない	1
------	---

業務量は具体的にどのような仕事が増えたり減ったりしましたか。

	有効回答数	内有効回答数	A.5割以上	B.4割程度	C.3割程度	D.2割程度	E.1割程度	F.わからない
A.引き取り業務	23	21	5	0	8	5	2	1
B.ブロン類回収作業	32	29	9	0	12	6	1	2
C.解体作業	26	24	5	2	9	6	0	2
D.その他	15	9	2	2	3	2	0	1

③この自動車リサイクル法の意義についてどのようにお考えですか。

	有効回答数	複数回答	有効回答数	複数回答	有効回答数
A.意義のある法律	34	A.環境に配慮した法律だから	28	A.現場の使用済み自動車をみ	5
		B.法律が出来て仕事の量が増えたから	0	B.行政の話を聞いて	1
		C.世間の評判がよいから	0	C.ニュースなどの報告を聞いて	1
		D.実際に効果が出ているから	5		
		E.その他	5		
B.意義のない法律	43	A.実際は不公平な法律だから	32		
				複数回答	有効回答数
				A.実際に車を仕入れる際、圧力を受けたことがあるから	11
				B.金銭面で折り合いがつかないことが多いから	26
				C.顧客獲得が難しくなったから	20
				D.その他	5
				複数回答	有効回答数
		B.システムが機能していないから	29	A.法律で指定された業務以外の仕事もしているから	8
				B.法律のシステムがなくても同様の仕事をしていたから	12
				C.実際に現場の業者間で業務のやりとりがうまくできていないから	6
				D.その他	5
		C.リサイクル料金未払いが多いから	13		
		D.その他	1		
C.何とも思わない	2				
D.その他	5				

④自動車リサイクル法における適正処理施設の整備についてはいかがでしたか。

	有効回答数
A.大変だった	53
B.普通	15
C.簡単だった	4

使用済自動車を解体するまでの間保管するための施設整備（囲い、保管基準 など）するのはいかがでしたか。

	有効回答数
A.大変だった	36
B.普通	25
C.簡単だった	8

解体するための施設の整備（鉄筋コンクリート床面、油水分離装置、屋根など）するのはいかがでしたか。

	有効回答数
A.大変だった	46
B.普通	19
C.簡単だった	4

解体した廃車ガスを保管するための施設の整備するのはいかがでしたか。

	有効回答数
A.大変だった	31
B.普通	30
C.簡単だった	5

燃料採取場所の整備（排水溝など）するのはいかがでしたか。

	有効回答数
A.大変だった	34
B.普通	29
C.簡単だった	5

⑤自動車リサイクル法が制定され、都道府県知事の許可が平成16年7月1日から3ヶ月以内に申請が必要になりましたが、許可を取得されたのはどのくらいの時期ですか

	有効回答数
A.平成16年7月	19
B.平成16年8月	3
C.平成16年9月	11
D.平成16年10月以降	38

⑥ディーラー、整備業者等から使用済み自動車を引き取る際、施行前と後で変化したことはありますか。

有効回答数		有効回答数		内有効回答		増・割合		有効回答数	
A.ある	61	⇒⇒⇒⇒	A.使用済み自動車の引き取り台数が増えた	0	⇒⇒⇒⇒	0	A. 5割以上	0	
							B. 4割程度	0	
							C. 3割程度	0	
							D. 2割程度	0	
							E. 1割程度	0	
							F.わからない	0	
		B.使用済み自動車の引き取り台数が減った		48	⇒⇒⇒⇒	内有効回答		増・割合	有効回答数
						47	A. 5割以上	16	
							B. 4割程度	12	
							C. 3割程度	11	
							D. 2割程度	4	
							E. 1割程度	4	
							F.わからない	0	

C.車一台当りの引取り料金が高くなった	43	⇒⇒⇒⇒	内有効回答	増・割合	有効回答数
			42	A. 5割以上	24
				B. 4割程度	6
				C. 3割程度	5
				D. 2割程度	3
				E. 1割程度	3
				F. わからない	1

D.車一台当りの引取り料金が安くなった	4	⇒⇒⇒⇒	内有効回答	増・割合	有効回答数
			4	A. 5割以上	3
				B. 4割程度	1
				C. 3割程度	0
				D. 2割程度	0
				E. 1割程度	0
				F. わからない	0

E.注文が多くなった	4	⇒⇒⇒⇒	内有効回答	増・割合	有効回答数
			4	A. 5割以上	0
				B. 4割程度	0
				C. 3割程度	2
				D. 2割程度	1
				E. 1割程度	1
				F. わからない	0

F.注文が少なくなった	19	⇒⇒⇒⇒	内有効回答	増・割合	有効回答数
			17	A. 5割以上	5
				B. 4割程度	5
				C. 3割程度	3
				D. 2割程度	0
				E. 1割程度	2
				F. わからない	2

G.その他	4
-------	---

B.ない	11
------	----

⑦有用な部品、リサイクルされた金属原料において、施行前後でその量はとなりましたか。

	有効回答数	⇒⇒⇒⇒	増・割合	有効回答数
A.増えた	3		A. 5割以上	0
			B. 4割程度	0
			C. 3割程度	1
			D. 2割程度	1
			E. 1割程度	1
			F. わからない	0

B.変わらない	30
---------	----

C.減った	31	⇒⇒⇒⇒	内有効回答	有効回答数
			A. 5割以上	15
			B. 4割程度	6
			C. 3割程度	5
			D. 2割程度	2
			E. 1割程度	1
			F. わからない	2

D.わからない	7
---------	---

⑧毎月どれくらいの使用済み自動車を解体していますか。

	有効回答数
A.500台以上	6
B.300～499台	6
C.100～299台	13
D.50～99台	9
E.49台以下	41

⑨近年では、解体事業者が統合し、グループ化を図っている例もありますが、その点についてどう思われますか。

	有効回答数		複数回答	有効回答数
A.統合したい	0	⇒⇒⇒⇒	A.中古部品の流通事業を拡大するため	2
D.検討中	3	⇒⇒⇒⇒	B.優良企業のブランドを生成するため	0
			C.情報ネットワークを構築するため	2
			D.静脈物流を共同化するため	0
			E.その他	0

B.統合したくない	18
C.特に何も思わない	35

	有効回答数		複数回答	有効回答数
E.統合している	7	⇒⇒⇒⇒	A.中古部品の流通事業を拡大するため	7
			B.優良企業のブランドを生成するため	4
			C.情報ネットワークを構築するため	4
			D.静脈物流を共同化するため	0
			E.その他	0

F.その他	5
-------	---

⑩中古車オークションの実態はご存知ですか。

有効回答数		有効回答数		利用理由		内有効回答		有効回答数	
A.知っている	67	⇒⇒⇒⇒	A.よく利用する	14	⇒⇒⇒⇒	A.使用済み自動車の流れに位置づけられている	29	8	
			B.ときどき利用する	17	⇒⇒⇒⇒	B.収益を上げるため		15	
						C.解体する自動車を増やすため		11	
						D.仕事に関係なく、趣味で利用した		1	
						E.その他		5	
		C.利用してない		36					
B.知らない	6								
C.わからない	2								

<付録 1-3> アンケート対象業者と回答項目一覧

解体処理業者No.	自動車リサイクル 認知	自動車リサイクル 施行前後変化	自動車リサイクル 意義	適正処理施設の整備	許可取得日	ディーラー・整備業者 からの変化	有用な部品の 変化の施	一月あたりの 解体数	グループ化について	中古車オークション の認知	所在地
1	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	変わらない	50～99台以下	何も思わない	知っている	兵庫
2	知っている	少しある	意義がない	大変だった		ある	変わらない	49台以下		知っている	
3	知っている	ある	意義がある	普通	7月	ない	変わらない		検討中	知っている	大阪
4	知っている	ある	意義がない	大変だった			わからない	49台以下	その他	知っている	大阪
5	知っている	少しある	意義がある	簡単だった	8月	ない	変わらない	300～499台以下	何も思わない	知っている	兵庫
6	知っている	ある	その他	大変だった	10月以降	ある	変わらない	500台以上	何も思わない	わからない	和歌山
7	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	何も思わない	知っている	奈良
8	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	減った	100～299台以下	統合したくない	知っている	和歌山
9	知っている	ある		大変だった	10月以降	ある	変わらない	50～99台以下	何も思わない	知らない	京都
10	知っている	ある				ある	その他		知っている	兵庫	
11	知っている	ある	意義がある	大変だった	9月	ある	変わらない	50～99台以下	統合している	知っている	和歌山
12	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ない	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	大阪
13	知っている	少しある	意義がない	普通	7月	ある	減った	49台以下	何も思わない	知っている	大阪
14	知っている	ある	意義がある	普通	9月	ある	減った	49台以下	何も思わない	知っている	滋賀
15	知っている	ある	その他	大変だった	10月以降	ある	変わらない	49台以下		知っている	大阪
16	知っている	ある	意義がある	普通	7月	ある	減った	49台以下	何も思わない	知っている	兵庫
17	知っている	ある	意義がある	大変だった	9月	ある	変わらない	49台以下	何も思わない	わからない	滋賀
18	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ない	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	
19	知っている	少しある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	増えた	50～99台以下	何も思わない	知っている	和歌山
20	知っている	少しある	何とも思わない	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	何も思わない	知らない	兵庫
21	知っている	ある	意義がある		10月以降	ある	変わらない	49台以下	統合している	知っている	京都
22	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	統合したくない	知っている	大阪
23	知っている	ある	何とも思わない	普通	7月	ある	変わらない	100～299台以下	統合している	知っている	兵庫
24	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	統合したくない	知っている	兵庫
25	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	大阪
26	知っている	ある	意義がある	普通	10月以降	ある	減った	49台以下	検討中	知っている	大阪
27	知っている	ある	意義がある	大変だった	8月	ある	変わらない	100～299台以下	統合している	知らない	大阪
28	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある		49台以下		滋賀	
29	知っている	ある	意義がない	大変だった	9月	ある	減った	500台以上	統合したくない	知っている	大阪
30	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	統合したくない	知っている	兵庫
31	知っている	ある	意義がある	簡単だった	7月	ある	変わらない	300～499台以下	統合している	知っている	兵庫
32	知っている	ない	意義がない	普通	9月	ない	わからない	49台以下	何も思わない	知っている	
33	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	何も思わない	知っている	大阪
34	知っている	ある	意義がある	大変だった	9月	ない	減った	49台以下	何も思わない	知っている	和歌山
35	知っている	ある	意義がある	簡単だった	10月以降	ある	減った	49台以下	統合したくない	知っている	京都
36	知っている	ある	意義がある	大変だった	7月	ある	増えた	300～499台以下	何も思わない	知っている	大阪
37	知っている	ある	意義がない	大変だった	7月	ある	減った	50～99台以下	何も思わない	知っている	和歌山
38	知っている	ある	意義がない	大変だった	9月	ある	変わらない	49台以下	統合したくない	知っている	大阪
39	知っている	ある	意義がない	大変だった				49台以下			奈良
40	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ない	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	大阪
41	知っている	ある	意義がない							知っている	
42	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	変わらない	49台以下	その他	知っている	兵庫
43	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	わからない		何も思わない	知らない	滋賀
44	知っている	ある	意義がない	大変だった	7月	ある	減った	300～499台以下	何も思わない	知っている	京都
45	知っている	ある	意義がない	大変だった	9月	ない	変わらない	100～299台以下	何も思わない	知っている	兵庫
46	知っている	ある	意義がない	普通	7月	ある	変わらない	100～299台以下	何も思わない	知っている	兵庫
47	知っている	ある	意義がない	大変だった	9月	ある	減った	100～299台以下	何も思わない	知っている	奈良
48	知っている	ある	意義がない	普通	7月	ある	増えた	500台以上	統合したくない	知っている	京都
49	知っている		意義がある	大変だった	10月以降			500台以上	その他	知っている	兵庫
50	知っている	ある	意義がない			ある	減った	49台以下		知っている	奈良
51	知っている	ある	意義がある	普通	10月以降	ある	変わらない	500台以上	統合したくない	知っている	京都
52	知っている	ある		大変だった	7月		わからない	49台以下		知っている	大阪
53	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	わからない	100～299台以下		知っている	京都
54	知っている	ある	その他	大変だった	7月	ある	減った	100～299台以下	その他	知っている	京都
55	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	兵庫
56	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	大阪
57	知っている	ある	意義がある	普通	10月以降	ある	減った	50～99台以下		知っている	和歌山
58	知っている	ある	その他	普通	10月以降	ある	変わらない	49台以下	何も思わない	知っている	滋賀
59	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	減った	100～299台以下	何も思わない	知っている	和歌山
60	知っている	ある	その他	大変だった	8月	ある	変わらない	500台以上	統合したくない	知っている	奈良
61	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ない	変わらない	100～299台以下	統合したくない	知っている	奈良
62	知っている	ある	意義がある	大変だった	9月	ある	変わらない	49台以下	検討中	知っている	兵庫
63	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	減った	50～99台以下	何も思わない	知っている	奈良
64	知っている	少しある	意義がない	大変だった	10月以降	ない	わからない	50～99台以下	何も思わない	知らない	兵庫
65	知っている	ある	意義がある					49台以下		知っている	大阪
66	知っている	ある	意義がある	普通	10月以降	ある	わからない	300～499台以下	何も思わない	知っている	京都
67	知っている	ある	意義がない	普通	7月	ある	減った	50～99台以下	統合している	知っている	兵庫
68	知っている	ある	意義がある	大変だった	10月以降	ある	減った	49台以下	統合したくない	知らない	奈良
69	知っている	ある	意義がある	普通	7月	ある	減った	100～299台以下	統合している	知っている	京都
70	知っている	ある	意義がない	大変だった	9月	ある	減った	49台以下	統合したくない	知っている	大阪
71	知っている	ある	意義がある	普通	10月以降	ない	減った	49台以下	何も思わない	知っている	兵庫
72	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ある	減った	50～99台以下	統合したくない	知っている	奈良
73	知っている	少しある	意義がある	簡単だった	7月	ない	減った	49台以下	統合したくない	知っている	大阪
74	知っている	少しある	意義がある	大変だった	7月	ある	変わらない	100～299台以下	統合したくない	知っている	兵庫
75	知っている	少しある	意義がある	大変だった	7月	ある	変わらない	100～299台以下	統合したくない	知っている	兵庫
76	知っている	ある	意義がない	大変だった	7月	ある	減った	49台以下	統合したくない	知っている	兵庫
77	知っている	ある	意義がある		7月	ある	減った	300～499台以下	何も思わない	知っている	兵庫
78	知っている	ある	意義がない	大変だった	10月以降	ない	変わらない	50～99台以下	何も思わない	知っている	兵庫

<付録 1-4> 相関比 (数量データ：カテゴリデータ) における検定結果

相関比の検定(全項目間)	
件数	60
相関比	一月あたりの解体数
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	0.0112
許可取得日	0.1953
ディーラ・整備業者からの変化	0.0210
有用な部品などの施行後の量の変化	0.1188
グループ化について	
オートオークションの認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	

P値	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	0.7262
許可取得日	0.0065
ディーラ・整備業者からの変化	0.2692
有用な部品などの施行後の量の変化	0.0674
グループ化について	
オートオークションの認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	

F検定	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[**]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
グループ化について	
オートオークションの認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	

相関比の検定(2項目間)							
項目名	件数	相関比	統計量	自由度1	自由度2	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - 一月あたりの解体数							
自動車リサイクル法意義 - 一月あたりの解体数	70	0.0128	0.4336	2	67	0.6500	[]
適正処理施設の整備 - 一月あたりの解体数	69	0.1623	4.1971	3	65	0.0089	[**]
許可取得日 - 一月あたりの解体数	69	0.0143	0.9708	1	67	0.3280	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - 一月あたりの解体数	70	0.0886	2.1394	3	66	0.1036	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - 一月あたりの解体数							
グループ化について - 一月あたりの解体数							
オートオークションの認知 - 一月あたりの解体数							
自動車リサイクル法施行前後変化 - 一月あたりの解体数							

相関比の検定(全項目間)	
件数	60
相関比	オートオークションの認知
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	0.0418
許可取得日	0.0424
ディーラ・整備業者からの変化	0.0034
有用な部品などの施行後の量の変化	0.0339
一月あたりの解体数	0.0439
グループ化について	

P値	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	0.2960
許可取得日	0.4848
ディーラ・整備業者からの変化	0.6567
有用な部品などの施行後の量の変化	0.5827
一月あたりの解体数	0.6427
グループ化について	

F検定	
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
一月あたりの解体数	[]
グループ化について	

相関比の検定(2項目間)							
項目名	件数	相関比	統計量	自由度1	自由度2	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - オートオークションの認知							
自動車リサイクル法施行前後変化 - オートオークションの認知							
自動車リサイクル法意義 - オートオークションの認知							
適正処理施設の整備 - オートオークションの認知	69	0.0439	1.5145	2	66	0.2275	[]
許可取得日 - オートオークションの認知	69	0.0485	1.1046	3	65	0.3537	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - オートオークションの認知	70	0.0055	0.3775	1	68	0.5410	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - オートオークションの認知	71	0.0363	0.8422	3	67	0.4755	[]
一月あたりの解体数 - オートオークションの認知	71	0.0377	0.6466	4	66	0.6313	[]
グループ化について - オートオークションの認知	68	0.0444	0.7319	4	63	0.5736	[]

相関比の検定(全項目間)

件数 60
相関比

	グループ化について
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	0.0312
許可取得日	0.0541
ディーラ・整備業者からの変化	0.0097
有用な部品などの施行後の量の変化	0.0319
一ヶ月あたりの解体数	0.1222
オートオークションの認知	

P値

	グループ化について
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	0.4050
許可取得日	0.3703
ディーラ・整備業者からの変化	0.4543
有用な部品などの施行後の量の変化	0.6087
一ヶ月あたりの解体数	0.1210
オートオークションの認知	

F検定

	グループ化について
自動車リサイクル法認知	
自動車リサイクル法施行前後変化	
自動車リサイクル法意義	
適正処理施設の整備	[]
許可取得日	[]
ディーラ・整備業者からの変化	[]
有用な部品などの施行後の量の変化	[]
一ヶ月あたりの解体数	[]
オートオークションの認知	

相関比の検定(2項目間)

項目名	件数	相関比	統計量	自由度1	自由度2	P値	判定
自動車リサイクル法認知 - グループ化について							
自動車リサイクル法施行前後変化 - グループ化について							
自動車リサイクル法意義 - グループ化について							
適正処理施設の整備 - グループ化について	65	0.0169	0.5336	2	62	0.5892	[]
許可取得日 - グループ化について	66	0.0278	0.5910	3	62	0.6232	[]
ディーラ・整備業者からの変化 - グループ化について	66	0.0085	0.5467	1	64	0.4624	[]
有用な部品などの施行後の量の変化 - グループ化について	66	0.0569	1.2462	3	62	0.3007	[]
一ヶ月あたりの解体数 - グループ化について	65	0.0280	0.4324	4	60	0.7847	[]
オートオークションの認知 - グループ化について							

＜付録 2-1＞ 解体処理業者 A 訪問の際の現状調査の写真



写真1 解体処理業者 A 使用済自動車として入ってこなかったトラック