

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
I	八幡市役所	京都府	2005/11/22
	解体処理業者A	滋賀県	2006/7/27
J	解体処理業者C	滋賀県	2006/9/11
	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
L	八幡市役所	京都府	2005/11/22
	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。

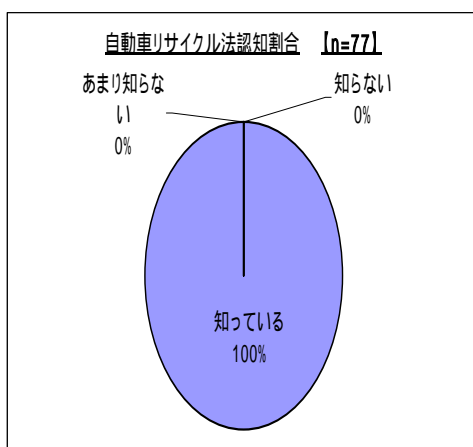


図 4-1 自動車リサイクル法で与えられた義務の詳細認知状況

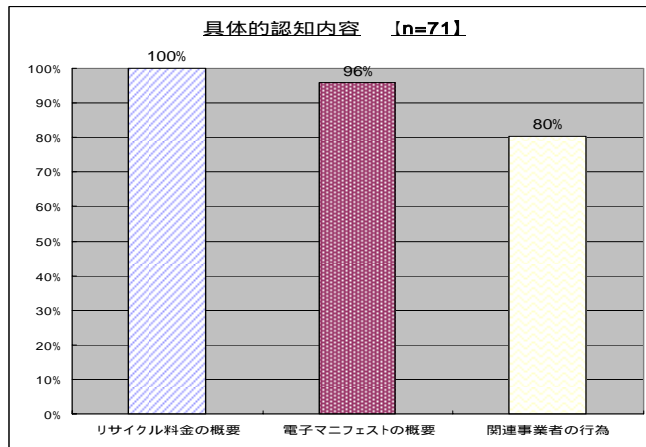


図 4-2 図 4-1 における自動車リサイクル法に新設された具体的項目の認知状況

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) と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。

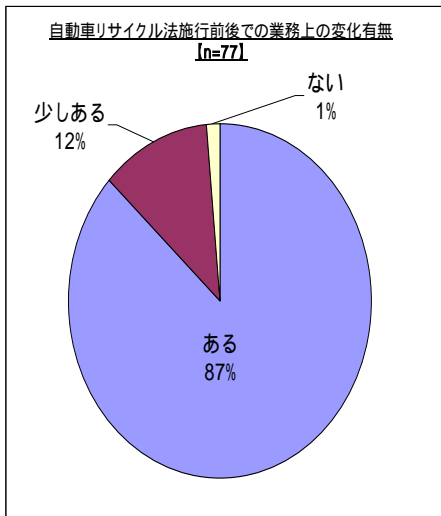


図 4-3 自動車リサイクル法施行による業務上の変化の有無

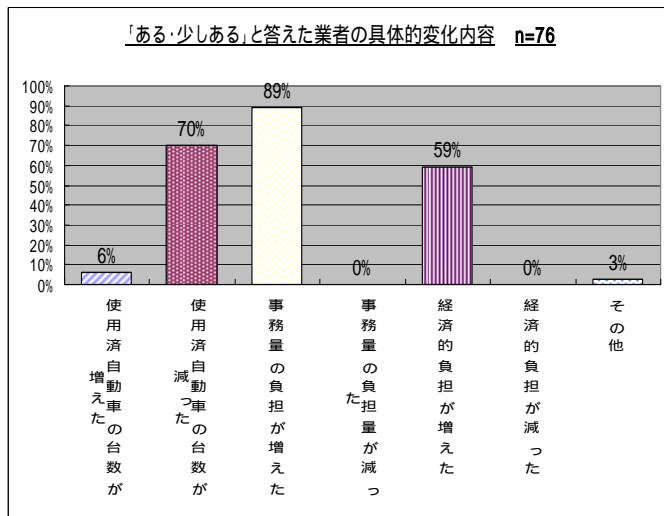


図 4-4 図 4-3 における「ある」「少しある」と回答した中から、その変化の具体的な内容

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。

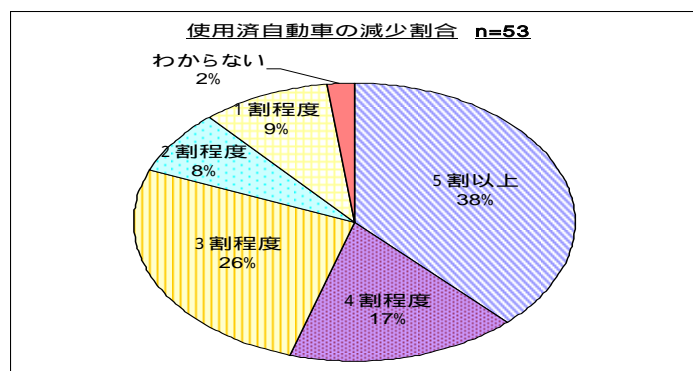


図 4-5 図 4-4 における「使用済自動車の台数が減った」と回答した中の減少の割合

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減少することにより、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。

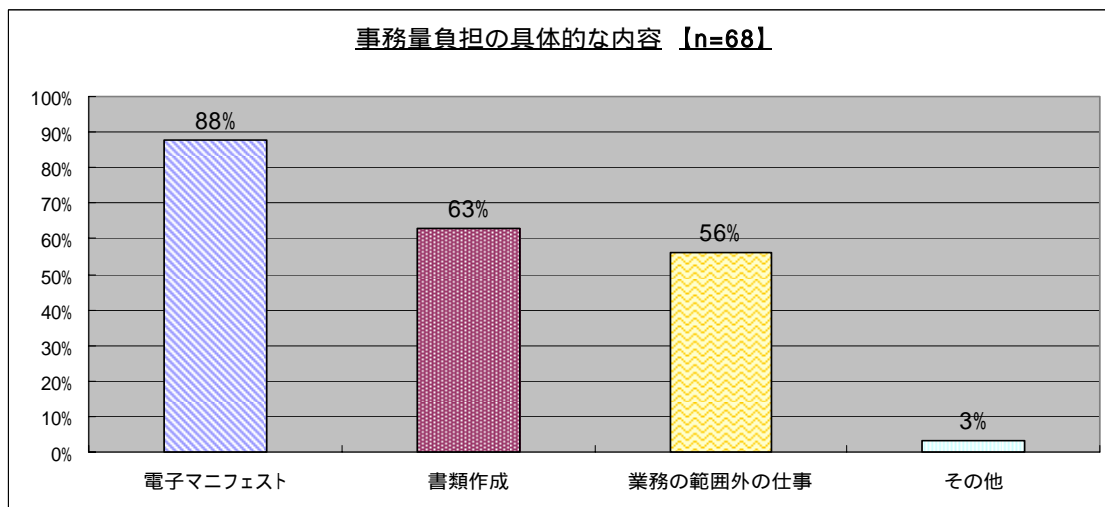


図 4-6 図 4-4 における「事務量の負担が増えた」と回答した中からさらに具体的な項目

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聞き取りによって得た。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。

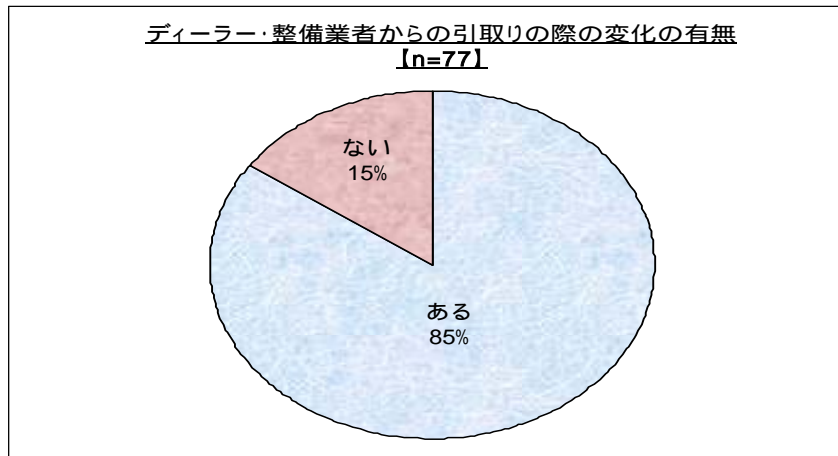


図 4-7 ディーラー・整備業者からの使用済自動車の引取りにおける変化の有無

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。

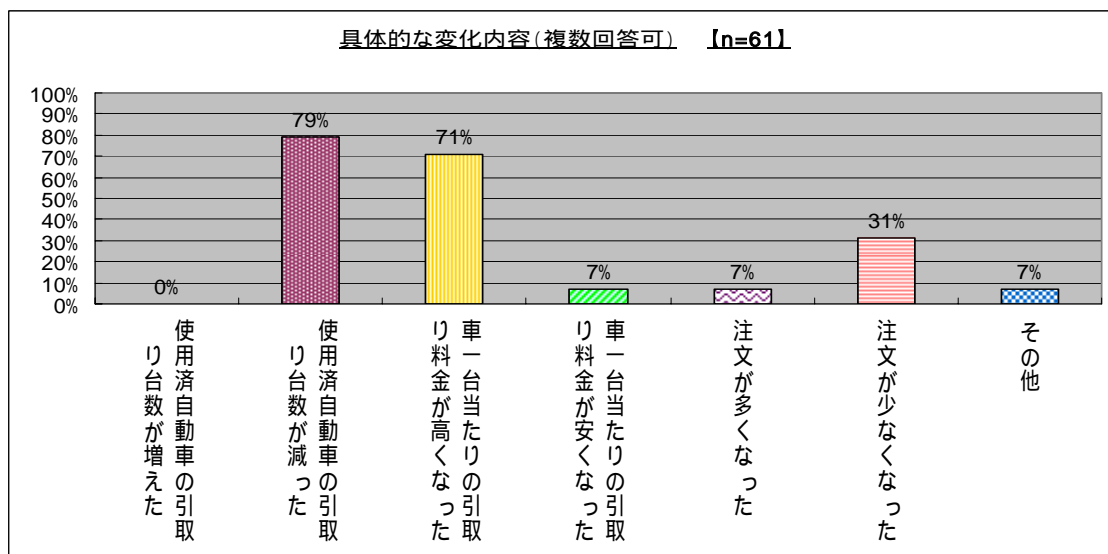


図 4-8 図 4-7 における「変化がある」と回答した中から、さらに具体的な変化内容項目

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が高くなった」項目において、それぞれ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り台数が減った」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。

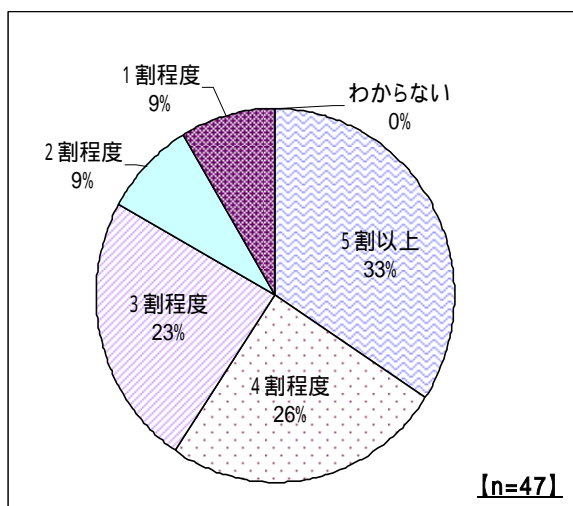


図4-9 図4-8における「使用済自動車の引取り台数が減った」割合

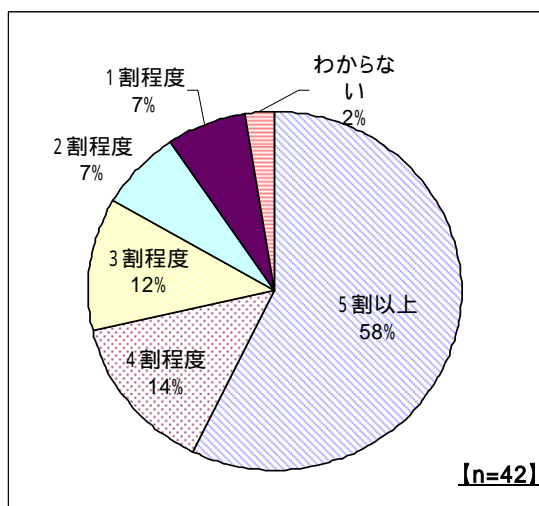


図4-10 図4-8における「車一台当たりの引取り料が高くなった」割合

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り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、使用済自動車が増えた割合が「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の流れ、解体処理業者へ流れるべき使用済自動車の流れなくなった。」
- ・「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⁶⁾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。

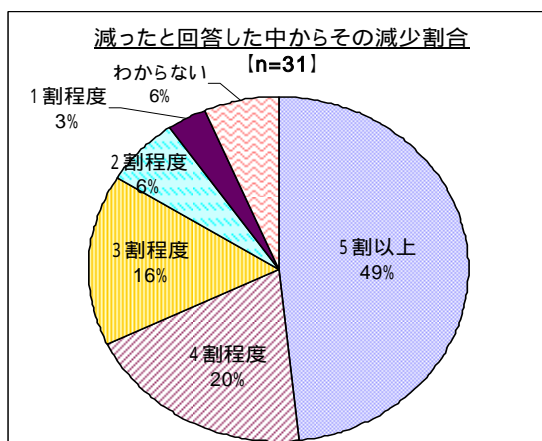
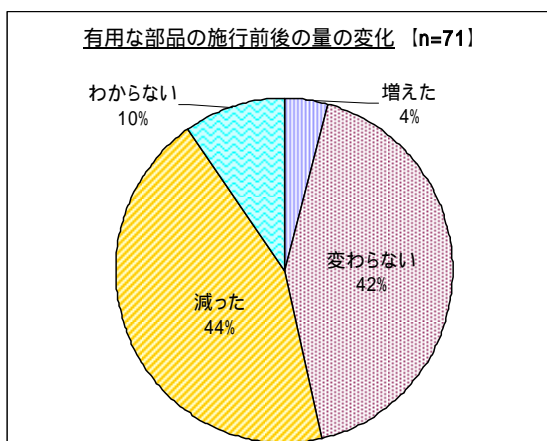


図 4-11 有用な部品、リサイクルされた金属原料の施行前後の量の変化

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。

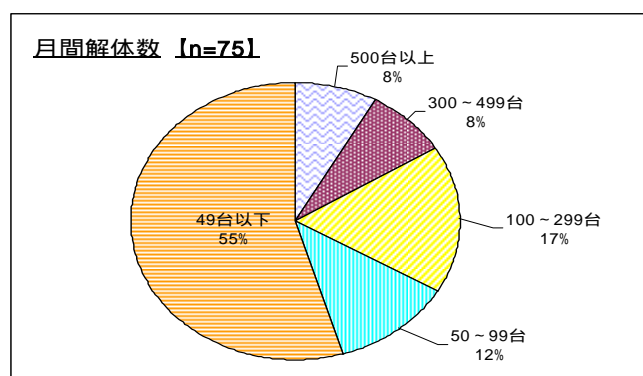


図 4-13 アンケート対象業者の月間使用済自動車解体数

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²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。

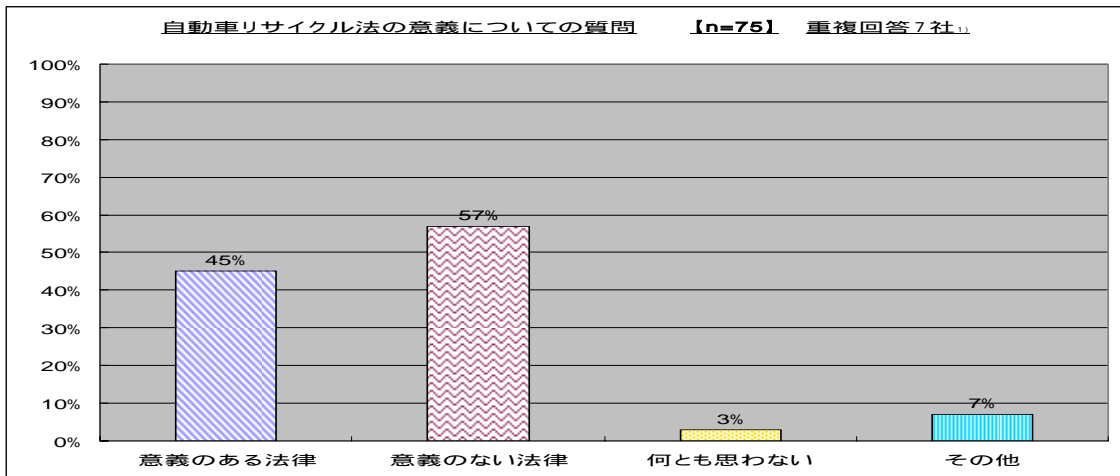


図 4-14 自動車リサイクル法施行の意義の有無¹⁾

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ような感じ」、「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。

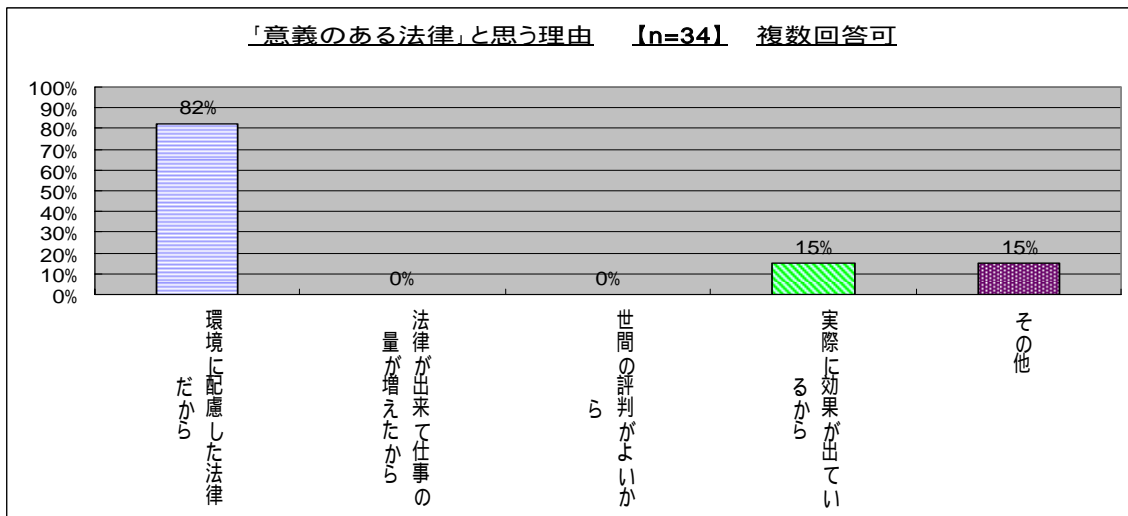


図 4-15 図 4-14 における「意義のある法律」項目を選択した理由

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。

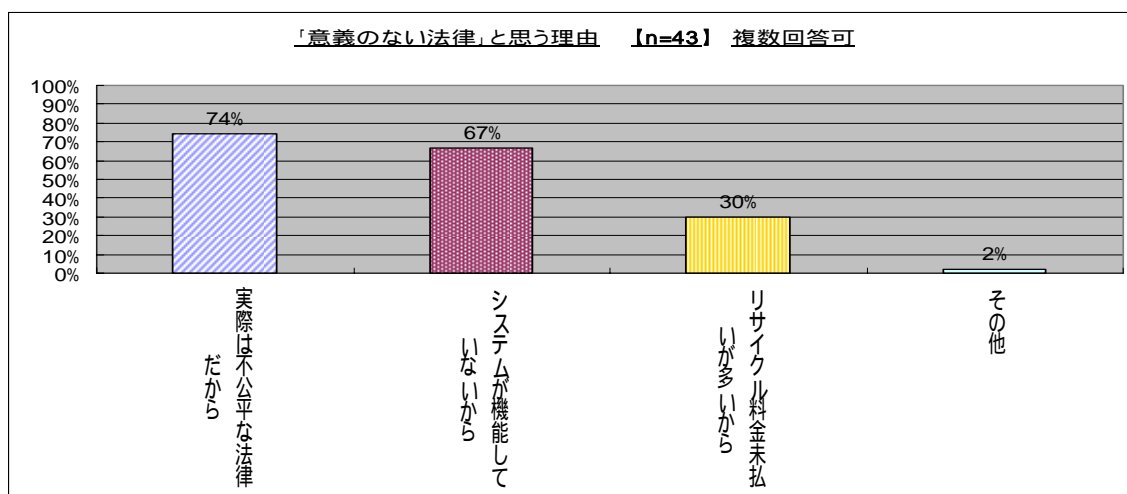


図 4-16 図 4-14 おける「意義のない法律」項目を選択した理由

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」と思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。

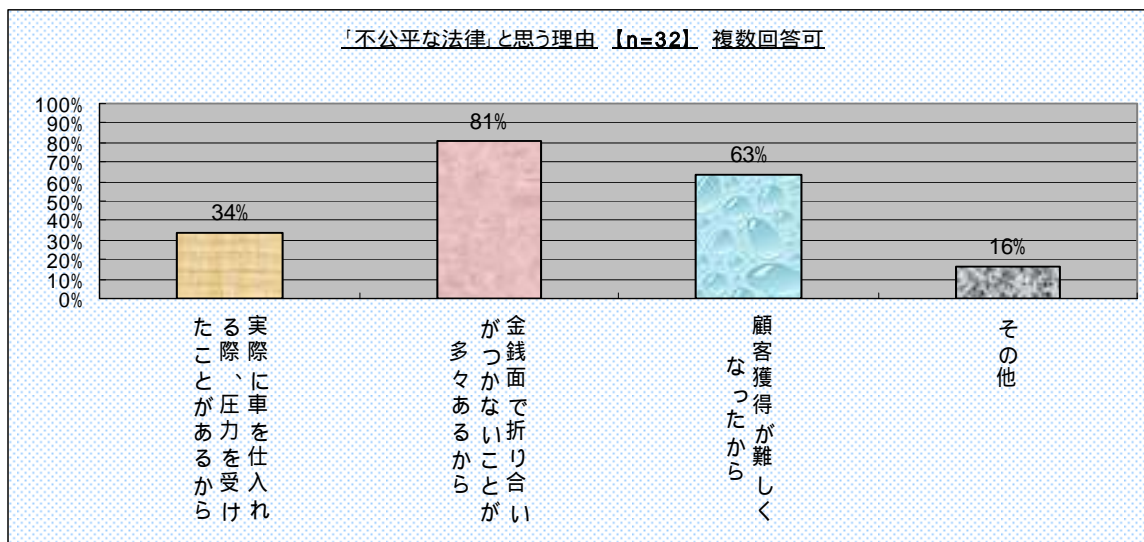


図 4-17 図 4-16 における「不公平な法律」項目を選択した理由

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り料金	
		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金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。

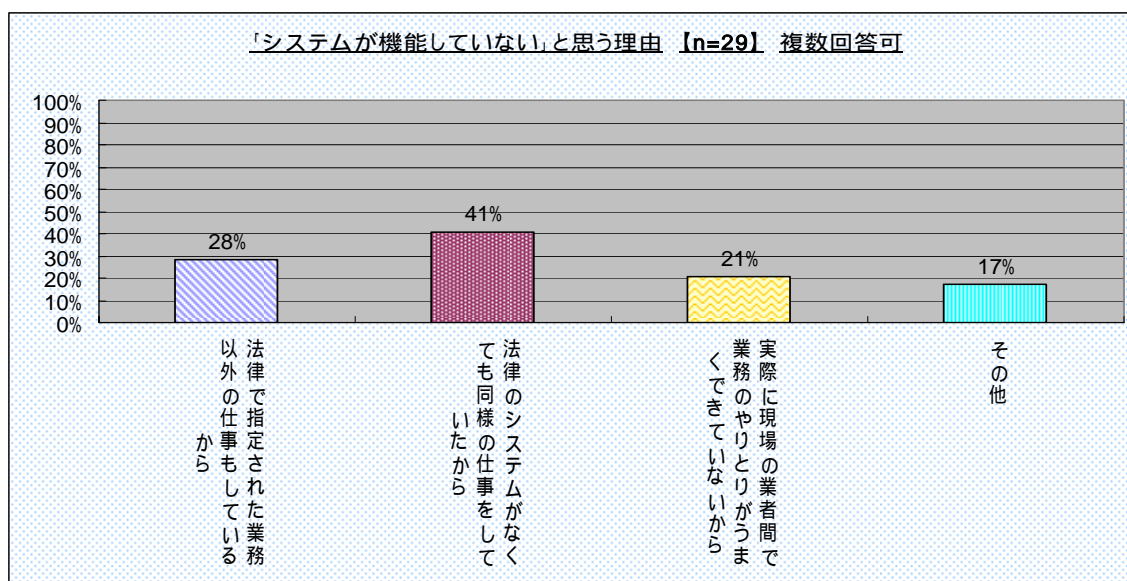


図 4-18 図 4-16 における「システムが機能していない」項目を選択した理由

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ても同様の仕事をしてきたから」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^{E)}によって、実際の声を知ると、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。

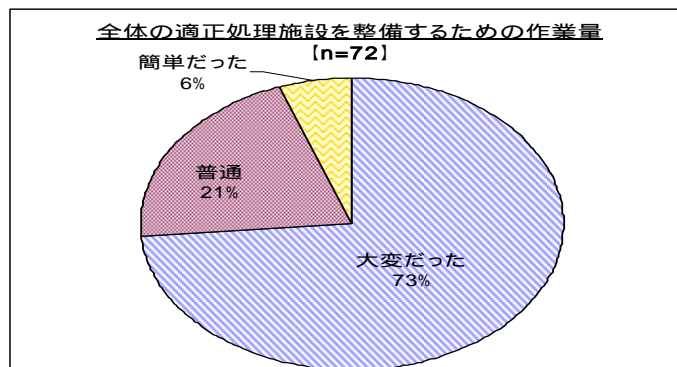


図 4-19 適正処理施設の整備の全体から見た作業量の意識について

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」、「燃料採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。

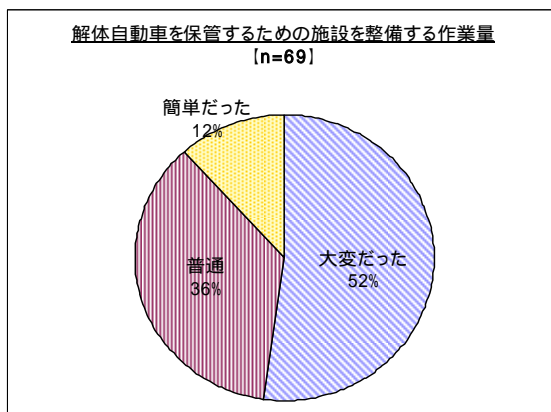


図 4-20 解体自動車を保管するための施設を整備する作業量の意識について

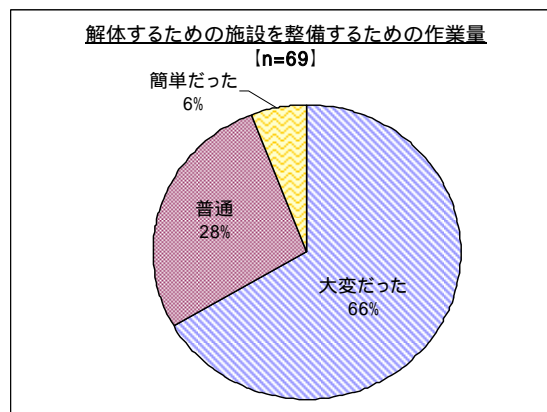


図 4-21 解体するための施設を整備する作業量の意識について

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。

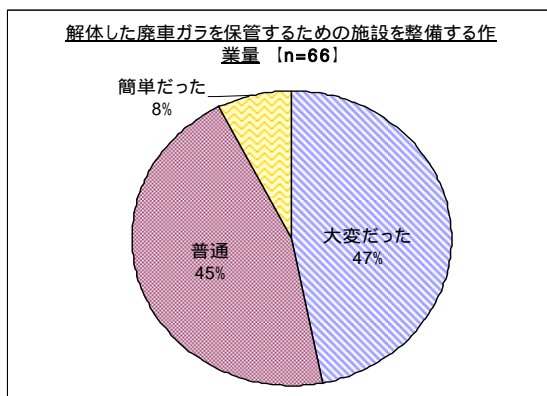


図 4-22 解体した廃車ガスを保管するための施設を整備する作業量の意識について

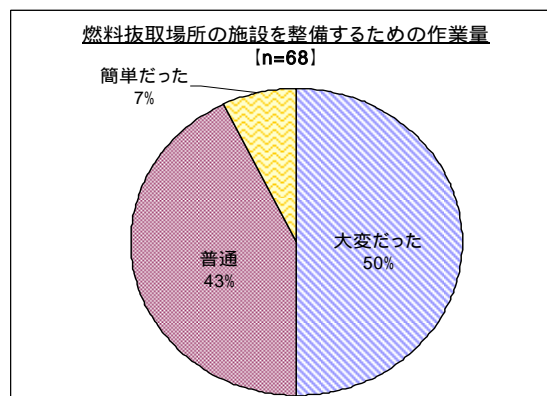


図 4-23 燃料採取場所の施設を整備する作業量の意識について

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、それぞれほぼ同じよう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。

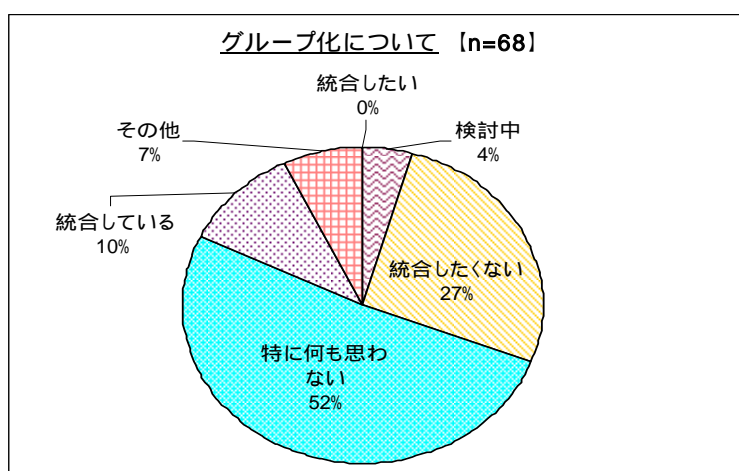


図 4-24 グループ化についての意見

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.

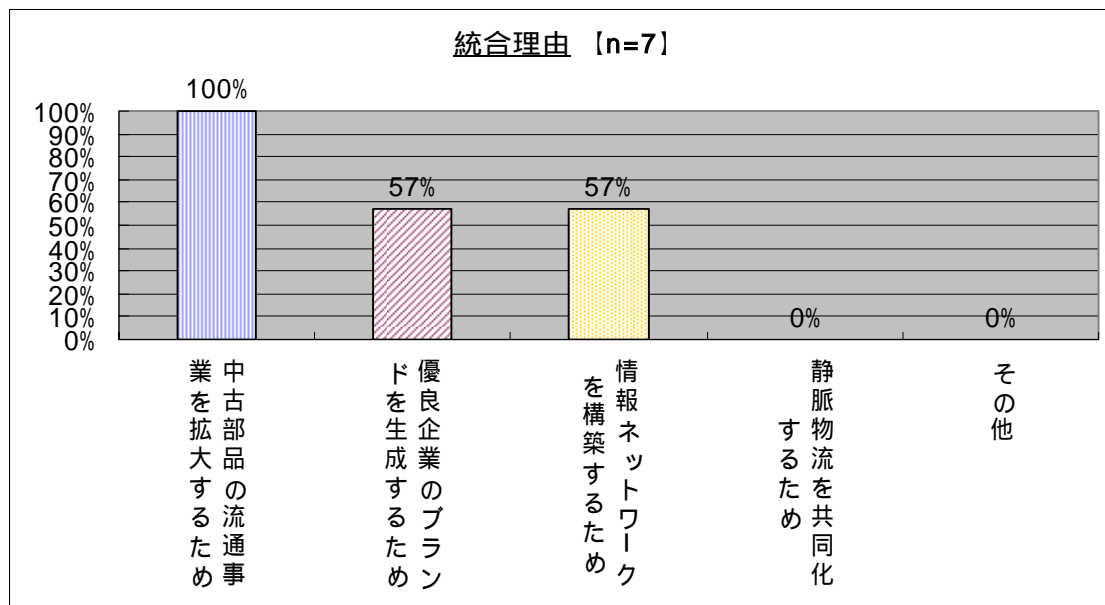


図 4-25 図 4-24 で「統合している」項目を選択した中から,その統合理由

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「使用済自動車の在庫が減少した」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,電子マニ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 < P値 < 0.01...[**]

0.01 < P値 < 0.05...[*]

P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						
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	74	0.1432	3.0366	4	0.5517	[]
自動車リサイクル法意義 - オートオークションの認知	72	0.2877	11.9179	6	0.0638	[]
適正処理施設の整備 - オートオークションの認知	69	0.1579	3.4387	4	0.4873	[]
許可取得日 - オートオークションの認知	69	0.2946	11.9742	8	0.1524	[]
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	0.0842	0.4957	2	0.7805	[]
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	0.2189	6.8073	6	0.3390	[]
一ヶ月あたりの解体数 - オートオークションの認知	71	0.2444	8.4786	8	0.3882	[]
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	60
独立係数	
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	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	
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	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	
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	[**]
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	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	0.0468
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	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	[*]
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より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	
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	0.0777
自動車リサイクル法意義	0.5647
オートオークションの認知	0.5820
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	
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	[]
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意義
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^{h)}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施行前後変化
自動車リサイクル法認知	
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施行前後変化
自動車リサイクル法認知	[]
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 - 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 - 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 - 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 - 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の中で、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 - 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 - 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 - 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 - 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^{jj)} 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り業者から、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。

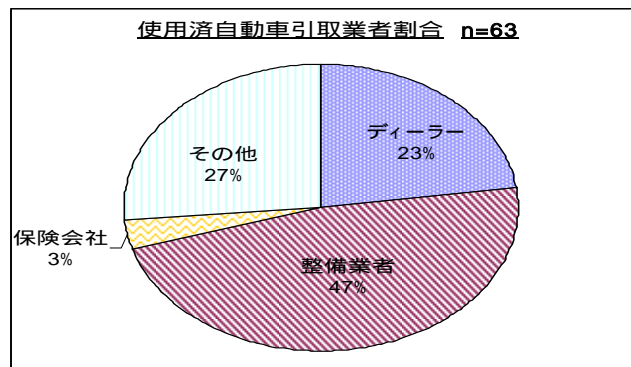


図 4-26 解体処理業者の使用済自動車の引取り業者別引取割合

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違うため、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。

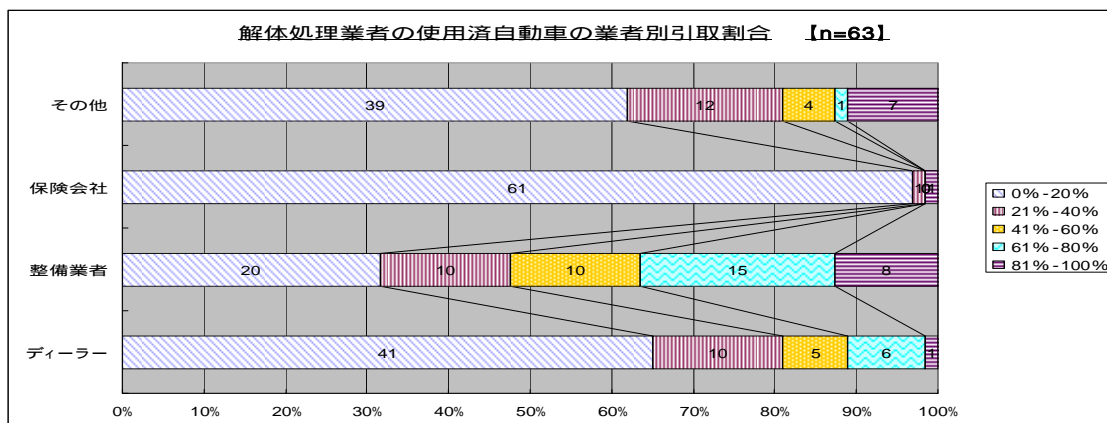


図 4-27 解体処理業者による全体から見た引取業者別使用済自動車引取台数割合

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。

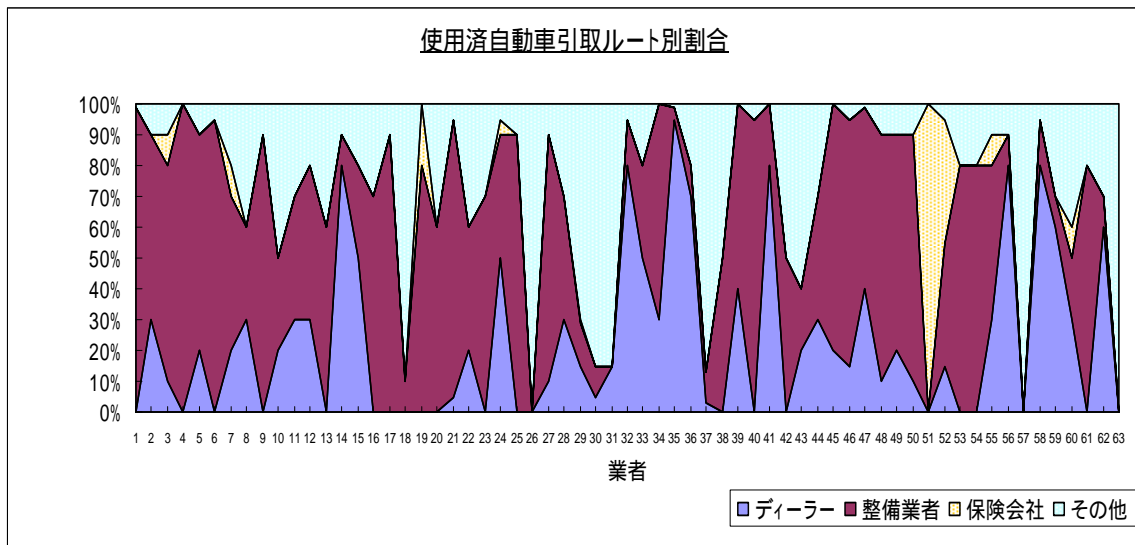


図 4-28 解体処理業者が引取る使用済自動車のルート別割合

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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。

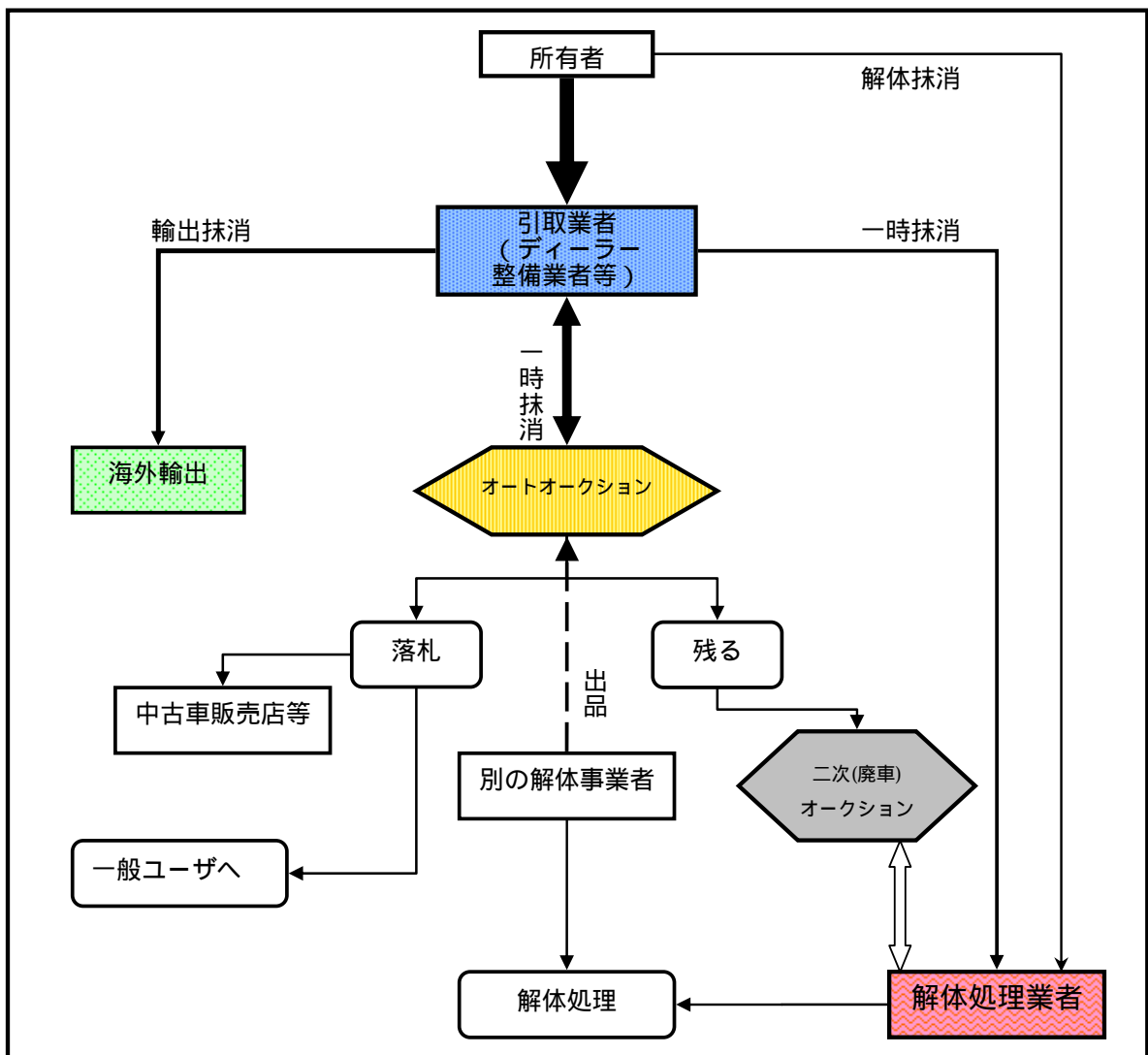


図 4-29 現実の使用済自動車の流れ

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人に納付し、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在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在庫した車を、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「使用済自動車の在庫台数が減った」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.

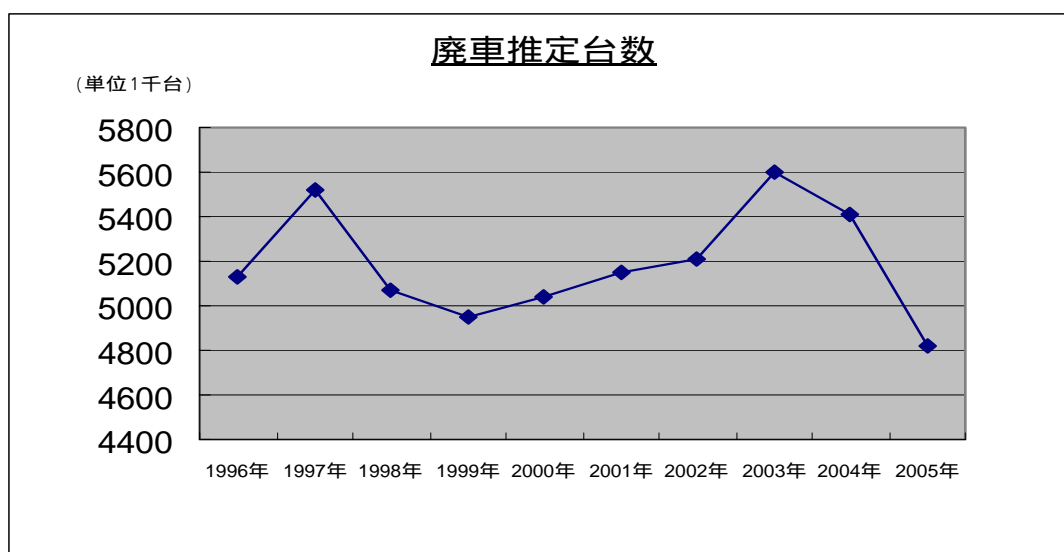


図 4-30 年間廃車発生台数¹²⁾

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。

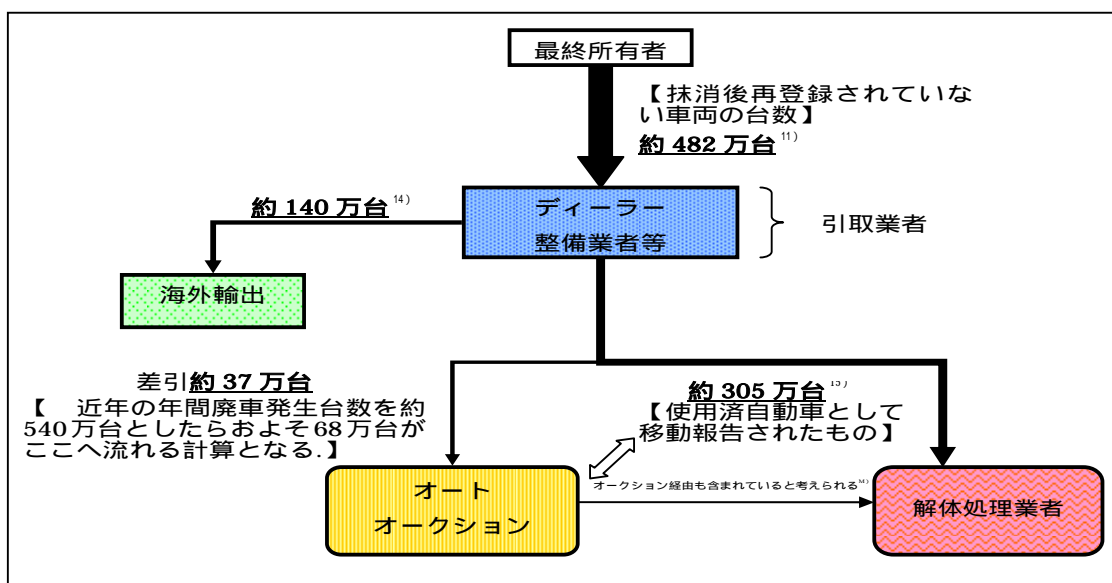


図 4-31 使用済自動車の流れの各台数

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。

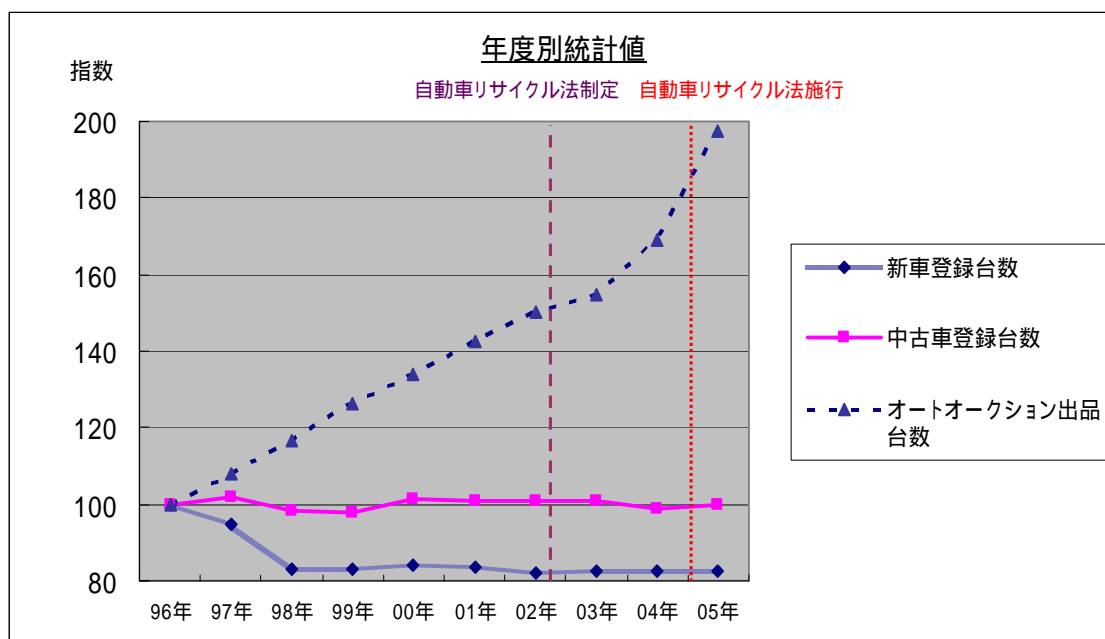


図 4-32 新車、中古車の年度別登録台数とオートオークションの年度別出品台数の変化¹⁸⁾

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)}と辻褃が合う。

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。

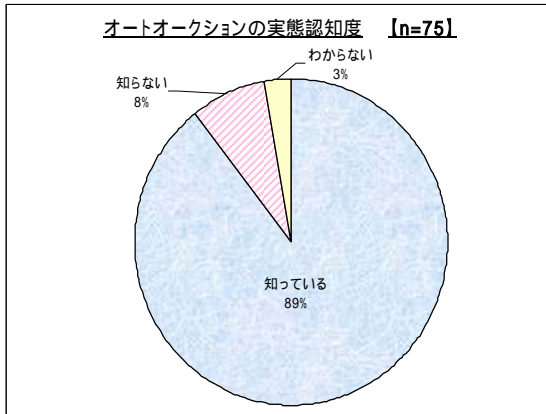


図 4-33 オートオークションの実態の認知割合

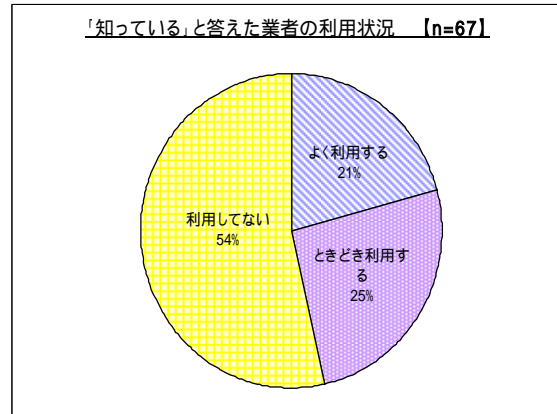


図 4-34 図 4-33 において「知っている」と回答した解体処理業者の利用状況

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。

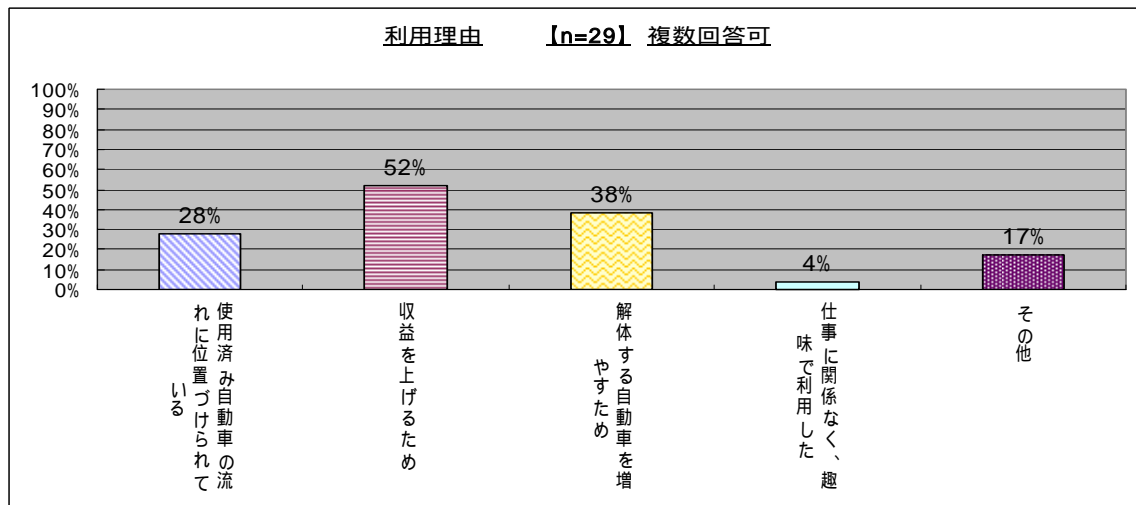


図 4-35 図 4-34 におけるオークションを「よく利用する」「ときどき利用する」と回答した解体処理業者の利用理由

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。

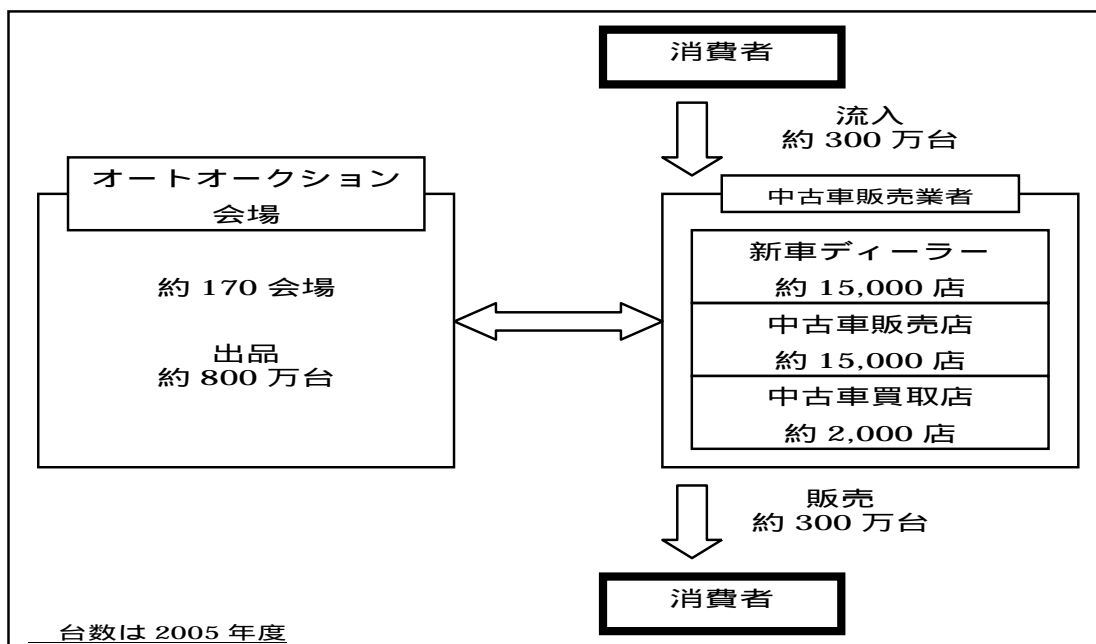


図 4-36 オートオークションと関係事業者の現状¹⁹⁾

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のを聞いた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。

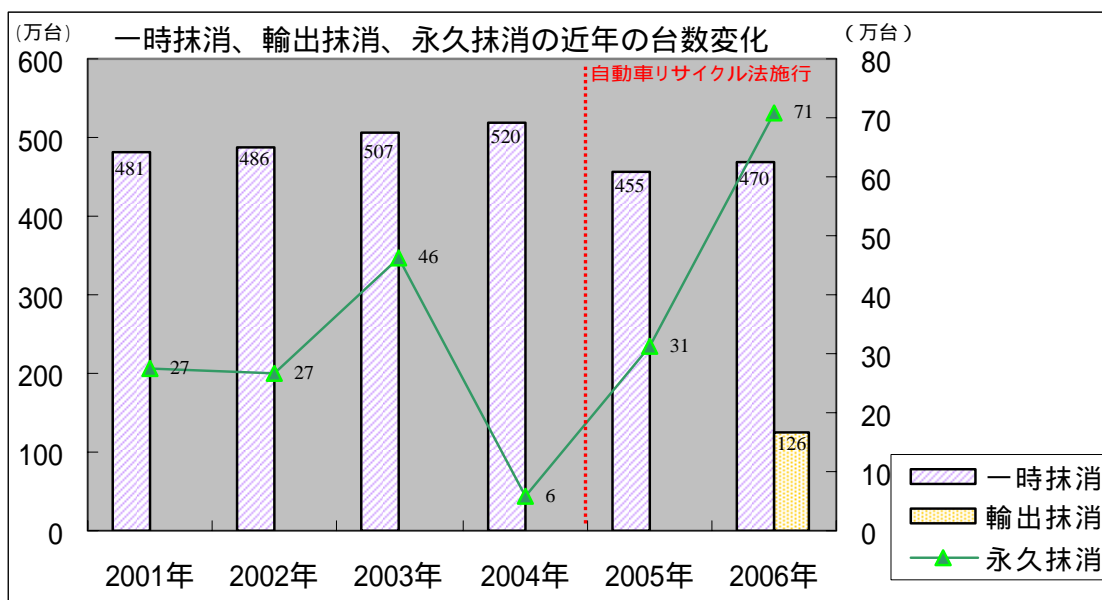


図4-37 一時抹消登録台数・輸出抹消登録台数・永久抹消登録台数の近年の状況²⁴⁾

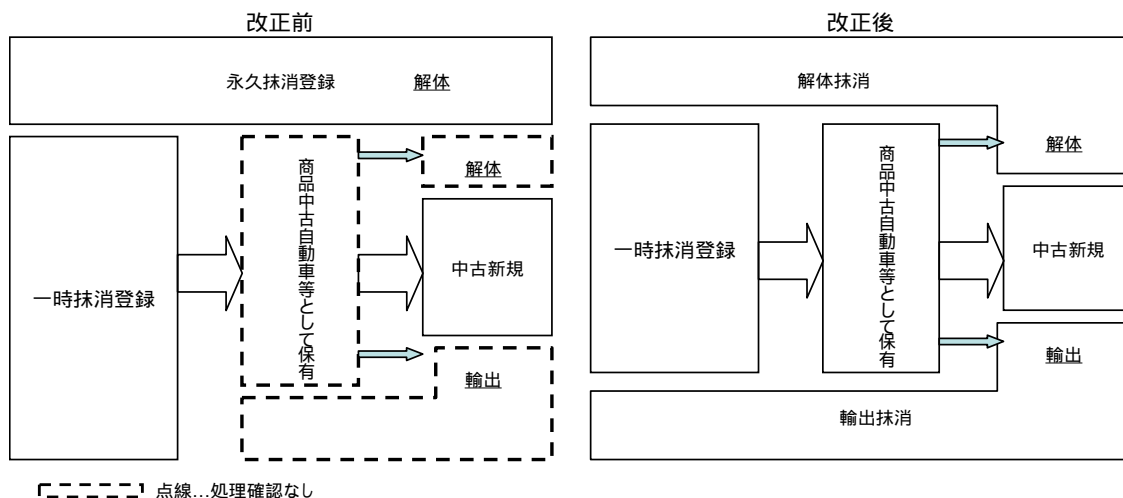


図 4-38 抹消登録制度の改正前と改正後の仕組み²⁵⁾

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經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) - 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