

平成24 年度自動車リサイクル連携高度化事業

自動車リユース部品の利用促進のための

「共創型グリーンポイントセンター」の構築に関する実証事業

報告書

平成25 年3 月

一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会

事業概要

1. 背景と目的

自動車のリサイクルシステムの高度化に向け、自動車リユース部品の利用拡大に向けた取組みが必要であるが、我が国ではその利用拡大が進まない状況が続いている。その背景としては、一般消費者への低い認知度、自動車保険業界のビジネスモデル、整備・钣金工場から一般消費者への提案不足など、さまざまな要因が考えられる。

こうした中、平成 23 年度に実施された自動車リサイクル連携高度化事業「自動車リサイクル連携高度化事業「リユース部品の在庫見える化システムの構築及び CO2 削減効果情報提供プラットフォームを活用したインセンティブ付与に関する実証事業」では、リユース部品供給業者と整備工場が連携したエコポイント事業が展開され、リユース部品の普及の観点では成果を挙げている。一方で、利用の観点からは課題も残っている。そこで本事業では、それらの課題を解決するために、リユース部品供給業者からそれを利用する整備工場・損害保険業者、一般消費者を巻き込んだ「共創型グリーンポイントセンター」を構築することを目的とする。本事業は、一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会が、株式会社早稲田環境研究所、BS サミット事業協同組合、チューリッヒ・インシュアランス・カンパニー・リミテッド 日本支店(オブザーバー)、富士火災海上保険株式会社(オブザーバー)と連携して実施した。

2. 実施事項

上記の目的を達成するために、本事業では以下の項目を実施した。

(1)リユース部品利用マニュアルの策定

リユース部品の利用にあたり、利用側の理解を深める取組みが必要である。ここでは、利用者へのヒアリングを通じて、利用者視点に基づく「リユース部品利用マニュアルの策定」を行った。

(2)「共創型グリーンポイントセンター」の自立化に向けたモデル事業の実施

共創型グリーンポイントセンターの実現に向けて、リユース部品を利用した保険修理案件を対象に、保険契約者に CO2 削減効果に応じたインセンティブを付与するモデル事業を実施する。これを通じて、保険修理におけるリユース部品の利用件数と修理費用の削減効果などの分析を行う。さらに、保険契約者からアンケートを取得し、インセンティブの効果検証を行った。

(3)「共創型グリーンポイントセンター」の運営上の課題抽出及び事業成立要件の明確化

共創型グリーンポイントセンターの実現には、参画が想定される業者のメリットを明確化し、運営モデルを提示するとともに、自立化に向けた運営原資の負担を検討する必要がある。そこで、想定される運営モデルを基に、損害保険業者にヒアリングを行うことで運営課題を抽出した。さらに、モデル事業を通じて得た修理費用の削減効果などのデータを用いて、

自立化を前提とした運営原資の捻出及び負担方法を検討した。

3. 実施事項の成果

(1)リユース部品利用マニュアルの策定

損害保険業者と整備工場を対象にヒアリングを実施し、利用者視点に基づくリユース部品の利用マニュアルを策定した。マニュアルは利用者視点に基づき、以下の 3 パターンを作成した。

①文書版マニュアル

- ・A4 サイズでの印刷を想定した文書マニュアルである。

②要約版マニュアル

- ・A4 サイズでの閲覧・印刷を想定し、写真なども活用したスライドタイプのマニュアルである。
- ・研修などのプレゼンテーションに用いることを想定したものである。

③ポスター版マニュアル

- ・A3 サイズでの印刷を想定し、整備工場の机や壁などに掲示することを想定したタイプのマニュアルである。
- ・文字は必要最小限に抑え、作業をしながらでも目に入るように工夫したものである。

(2)「共創型グリーンポイントセンター」の自立化に向けたモデル事業の実施

①リユース部品利用データの分析

- ・モデル事業実施前のリユース部品利用件割合は 7.8%であったが、実施後は 10.4%に伸びており、モデル事業によりインセンティブを付与することで、リユース部品の利用が進む結果を得た。
- ・モデル事業の回収したリユース部品利用実績のデータを精査し、不備のない 493 件を分析した結果、修理 1 件あたりのリユース部品の利用による修理費用の低減効果は 36,219 円となった。
- ・排気量別に分析を行うと、1500CC 以下で全体の 70%を占める結果となり、リユース部品の供給可能量が多い低年式での利用が中心となった。
- ・車種年式別に分析を行うと、リユース部品の供給可能量が多い低年式での利用が中心となった。
- ・利用されたリユース部品を部品区分で分析すると、外装部品が中心であり全体と 83%となった。

②一般消費者向けアンケートの分析

- ・回答者の約 3 割はリユース部品を認知しておらず、一層の啓発が必要である。
- ・回答者の半数がリユース部品の提案を受けたことが無く、損害保険業者や整備工場など

一般消費者と接点のある関係者からの提案が必要であり、本事業で想定している「共創型グリーンポイントセンター」などの枠組みによって、損害保険業者の巻き込みが重要である。

- 回答者の 65%はリユース部品の利用経験がなく、リユース部品の利用が一般的になっていないため、利用に向けた取組みが必要である。
- 回答者の 70%が QUO カードの配布によりリユース部品の利用を検討する気になっており、本事業モデルが一定のインセンティブとなっている。
- 回答者の 70%が QUO カード以外のインセンティブについて、抽選方式でない項目を選択しており、エコアクションポイントの導入など必ず何かがもらえるメニューの多様化によりインセンティブの有効性が高まると期待される。
- 本事業によるリユース部品に対するイメージについて、回答者の 70%が「価格が安い」、約半数が「環境に優しい」と回答しており、リユース部品のアピールポイントが伝達されている。一方で、29%が「品質が不安」と回答しており、品質面の説明の強化や PR が必要である。

(3)「共創型グリーンポイントセンター」の運営上の課題抽出及び事業成立要件の明確化

損害保険業者へのヒアリングを通じて、4 つの共創型グリーンポイントセンターの運営モデルを提示した。

①損害保険業者主導型モデル

A) 損保直接型モデル

損害保険業者が主導し、自らがグリーンポイントセンターや整備工場の紹介を行うものである。

B) 損保委託型モデル

損害保険業者が主導するものの、損害保険業者から事故受付や工場手配を委託された民間業者が実際にグリーンポイントセンターや整備工場の紹介を行うものである。

②整備工場主導型モデル

損害保険業者が直接的に関与しないモデルである。整備工場がグリーンポイントセンターの説明などの役割を担う。

③リユース部品供給業者主導型モデル

損害保険業者と整備工場が直接関与しないモデルである。すなわち、グリーンポイントセンター自らが主体となって広報を行うモデルである。

以上の4つのモデルについて、原資負担の在り方を検討した結果、保険契約者へのインセンティブを修理 1 案件に対して 1000 円と想定した場合、「損保主導型モデル」では、参画業者のメリットを確保しながら事業運営が可能であることを示した。

また、エコアクションポイント連携した場合の事業性評価も行い、同様の費用負担で事業運

営可能であると示した。

4. まとめ

本事業では、保険修理案件を対象に、リユース部品の利用に対してその CO2 削減効果に応じたインセンティブとして QUO カードは付与するモデル事業を実施した。その取組みを通じて、自動車リユース部品の利用に向けた共創型グリーンポイントセンターの実現に向けた検討を行った。

これまでに課題として挙げられていたリユース部品に対するその利用側の理解を深めるために「リユース部品利用マニュアル」を策定した。利用側ニーズを取り込んだ結果、ポスター版のマニュアルを策定するなど成果を挙げた。一方で、マニュアルでは対応できない利用側ニーズも把握しており、リユース部品の供給方法の変更などの検討が今後必要である。

モデル事業の実施により、実施前と比較してリユース部品を利用した修理件数割合が伸びており、インセンティブの効果を把握した。また、リユース部品の利用に対するインセンティブについては、必ず何かがもらえるインセンティブが有効である結果を得ており、エコアクションポイントの導入などメニューの多様化によりインセンティブの有効性が高まると期待される結果となった。

こうしたインセンティブを付与する「共創型グリーンポイントセンター」の構築には事業性とリユース部品の利用促進の観点から損害保険業者の関与が重要であることを示し、運営モデルを提示した。

本事業の検討の結果、事業性の観点から「共創型グリーンポイントセンター」の構築は実現可能性があり、事業終了後に自立した運営の開始が望まれる。

Executive Summary

Collaborative ELV recycling innovation project
(Demonstration project on the establishment of "Co-creation Green Point Center" for promoting the use of reused vehicle parts and components) (FY2012)

Main expert

:Japan Automotive Parts Recyclers Association

Cooperate experts

: Waseda Environmental Institute Company Limited

: BS-summit cooperative association

1. Background and objective

Although measures to progress the use of automobile reused-parts are required towards the advancement of the car recycling system, there is a situation which obstructs the use of reused parts in our country. There are various factors as the background, such as low recognition to general consumers, a business model of automobile insurance industry, and a shortage of proposals from maintenance and sheet metal factories to general consumers.

Meanwhile in “Demonstration project on the establishment of stock visualization system and the provision of incentives using the platform for providing information of CO2 emission reduction effects of reuse parts (FY2011)” which was undertaken in FY2011, the eco-point project in which the reused-parts presentation contractors and repair-shops cooperated is being developed in the aspect of spreading the use of reused-parts. On the other hand, the subject also remains in the use of reused-parts. In order to solve those subjects, this project aims to construct the “Co-creation Green Point Center”, which involves reused-part presentation contractors, the repair shops, damage insurance contractors, and general consumers.

This project is led by Japan Automotive Parts Recyclers Association, cooperated with Waseda Environmental Institute Company Limited, BS-summit cooperative association, Zurich Insurance Company Limited Japan Branch (As an observer), Fuji Fire and Marine Insurance Company Limited (As an observer).

2. Enforcement Matters

In order to achieve the purpose mentioned above, the following items were carried

out in this project.

(1) Formulating a reused-part use manual

In the aspect of promoting to use reused-parts, measures to deepen the understanding of users are required. Here, through the interview to users, "formulating a reused-part use manual" was performed based on the viewpoint of users

(2) Enforcement of the model project towards independence "the Co-creation Green Point Center"

In order to realize "the Co-creation Green Point Center", this project carries out the model project which gives a policyholder the incentive according to the CO2 reduction effect for the insurance repair matter using reused-parts. The reduction effects of the number of reused-parts used and repair cost in insurance repair and others are analyzed.

Furthermore, the questionnaire was acquired from the policyholder and the effect of the incentive was verified.

(3) Subject extraction on management and clarification of the requirements for business formation of "the Co-creation Green Point Center"

In realization of "the Co-creation Green Point Center", it is necessary to consider the burden of the management financial funds towards independence of the center, while clarifying the merit of the contractor which is assumed to participate and showing a management model. Then, the management subject was extracted by performing an interview to a damage insurance contractor based on the management model was assumed.

Furthermore, scraping out the financial funds for management and burden methods on condition of independence were examined using the data of the reduction effect such as the repair cost obtained through the model project.

3. Result of Enforcement Matters

(1) Formulating a reused-parts use manual

The interview was carried out toward damage insurance contractors and repair shops. Reused-parts use manual was formulated based on users' viewpoint. The following three patterns were decided.

1) The document version manual

The document manual supposes to be printed in A4 size.

2) Abridged edition manual

It supposes to be the slide-type manual with photographs, charts and others

supposing an inspection and printing in A4 size.

It is assumed to be used for presentations, such as job training.

3) The poster version manual

The poster version manual assumes to be put up on desks or walls in the repair-shops supposing printing in A3 size.

The necessary minimum number of words are used and designed so that workers in the shop can see the poster while they work.

(2) Enforcement of the model project towards independence of “the Co-creation Green Point Center”

1) Analysis of reused parts-use data

Although the affair percentage of reused-parts used before model project enforcement was 7.8%, it extended to 10.4% after enforcement. As a result, by giving incentives by conducting a model project, uses of reused-parts promote.

As a result of scrutinizing the data of a reused-part use track record which the model project collected and analyzing 493 complete data, the reduction effect of the repair cost by use of the reused-parts per repair decreased to 36,219 yen.

When analyzed according to displacement volume, it resulted in which 1500CC accounts 70% of all, and use of a low model with many reused-parts available for supplies took the lead.

When analyzed according to the vehicle model, use of a low model with many reused-parts available for supplies took the lead.

When analyzing reused-parts according to part classification, exterior parts are in the mainstream and became 83% of all.

2) Analysis the questionnaire for general consumers

About 30 percent of respondents do not recognize reused parts, so much more education is required.

Half of the respondents have not received the proposal of using reused-parts,

so the proposal is required from the persons who have a point of contact with general consumers, such as a damage insurance contractor and a repair-shop. Therefore, involvement of a damage insurance contractor is important by frameworks, such as a "co-created type green point center" and others currently assumed in this project.

Since 65% of respondents have no experience of using reused-parts and using of reused-parts is not popular, measures are needed to spread the use.

70% of respondents have felt inclined for distribution of a QUO card to consider using reused-parts, and this business model serves as a fixed incentive.

70% of respondents have chosen the item which is not a lottery system about incentives other than a QUO card, and it is expected that the validity of an incentive increases by diversification of a menu which can certainly get something, such as introduction of an eco-action point.

About the image to the reused-parts through this project, 70% of respondents have answered "It is cheap in price.", and more than half answered "It is environment-friendly.", and the appeal point of reused-parts is transmitted.

On the other hand, 29% of respondents have answered "Quality is uneasy." Therefore, the detailed explanation and advertising in the aspect of quality is required.

(3) Subject extraction on management of "the Co-creation Green Point Center", and clarification of the requirements for business formation

The management model of four "the Co-creation Green Point Center" was shown through the interview to a damage insurance contractor.

1) Damage insurance contractor initiative type model

A) Insurance direct type model

A damage insurance contractor takes the lead and oneself performs introduction of a green point center or a repair shop.

B) Insurance commission type model

Although a damage insurance contractor takes the lead, the private

sector contractor to whom an accident receptionist and factory arrangements were entrusted from the damage insurance contractor actually performs introduction of a green point center or a repair shop.

2) Repair-shop initiative type model

A damage insurance contractor is a model which does not involve directly. A repair-shop plays the role, such as explanation about a green point center.

3) Reused part presentation contractor initiative type model

Damage insurance contractor and a repair-shop are the models which do not involve directly. That is, the green point center itself is a model which publicizes by becoming a subject.

As a result of examining the state of a financial-funds burden about the above four models, when the incentive to a policyholder was assumed to be 1000 yen to repair 1 matter, it was shown by the "insurance initiative type model" that business operation is possible, while securing a participation contractor's merit.

Moreover, business potential evaluation at the time of carrying out eco-action point was also performed, and showed that business operation was possible with the same burden of expense.

(4) Conclusion

In this project, the model project was carried out to give the QUO card as an incentive according to the CO2 reduction effect when using reused-parts for the insurance repair matter. Examination towards realizing "the Co-creation Green Point Center" towards the use of automobile reused-parts was performed through the project.

In order to deepen an understanding of the use the reused-parts by the aspect of users mentioned as a subject, "reused-part use manual" was formulated. As a result of taking in the users' needs, outcomes such as deciding upon the manual of the poster version were gained. On the other hand, the users' needs that cannot be responded by a manual are also grasped, and examination of change of the supply method of reused-parts and others will be necessary from now on.

By enforcement of the model project, the effect of an incentive has been grasped since the repair number rate using reused-parts is extended as compared before enforcement. Moreover, about the incentive to the use of reused-parts, the result with an effective incentive which can certainly get something has been obtained, and it is expected that diversification of menus, such as introduction of an eco-action point, leads to the validity of an increase in incentive.

In order to construct “the Co-creation Green Point Center” which gives such incentive, a damage insurance contractor's participation is important from a viewpoint of business potential and promoting utilization of reused-parts and the management model was shown.

As a result of examining this project, construction of “the Co-creation Green Point Center” has feasibility from a viewpoint of business potential, and a start of the independent management after the end of this project is desired.

目次

1.	本事業の概要	2
1.1	背景と目的	2
1.2	リユース部品の利用拡大に向けた課題	2
1.3	本事業の実施事項	3
1.4	本事業の実施体制	4
1.5	自動車リユース部品の普及促進に向けたこれまでの取り組み	5
2.	リユース部品利用マニュアルの策定	8
2.1	目的と背景	8
2.2	リユース部品利用マニュアル策定の概要	8
2.3	リユース部品利用マニュアル(試行版)の策定	9
2.3.1	マニュアルの目次案の検討	10
2.3.2	マニュアル策定で生じた課題	11
2.4	利用側からの意見集約	11
2.4.1	損害保険業者からの意見	11
2.4.2	整備工場からの意見集約	12
2.4.3	マニュアルへの意見反映	12
2.5	リユース部品利用マニュアル(正式版)の策定	14
2.5.1	文書版マニュアル	15
2.5.2	要約版マニュアル	17
2.5.3	ポスター版マニュアル	17
3.	「共創型グリーンポイントセンター」の自立化に向けたモデル事業の実施	20
3.1	背景と目的	20
3.2	モデル事業の概要	20
3.3	整備工場向け説明会の実施	21
3.4	リユース部品利用データの分析	21
3.4.1	データの収集方法	21
3.4.2	事故修理件数の推移	24
3.4.3	リユース部品の利用による修理費用削減効果等の分析	27
3.5	一般消費者向けアンケートの分析	36
3.5.1	データの収集方法	36
3.5.2	調査結果	37
3.5.3	調査結果のまとめ	46
4.	「共創型グリーンポイントセンター」の運営上の課題抽出及び事業成立要件の 明確化	48
4.1	背景と目的	48
4.2	グリーンポイントセンターの運営上の課題抽出	48
4.2.1	当初想定していた共創型グリーンポイントセンターのモデル	48
4.2.2	損害保険業者の関与における課題	49

4.2.3	モデル事業における課題	50
4.2.4	課題のまとめ	52
4.3	グリーンポイントセンターの運営モデル	52
4.3.1	課題を反映した運営モデルの概要	52
4.3.2	各モデルにおけるグリーンポイントセンターへの関与	55
4.3.3	各モデルのメリット・デメリット	58
4.3.4	共創型グリーンポイントセンターの方向性	60
4.4	グリーンポイントセンターの事業成立要件に関する検討	61
4.4.1	事業性評価の前提条件	62
4.4.2	グリーンポイントセンターの運営費用	63
4.4.3	損害保険業者主導型モデルの事業性	64
4.4.4	整備工場主導型モデルの事業性	67
4.4.5	供給業者主導型モデルの事業性	70
4.4.6	エコアクションポイントとの連携	73
4.4.7	事業成立要件のまとめ	74
4.5	まとめ	75
5.	まとめ	77

第1章

本事業の概要

1. 本事業の概要

1.1 背景と目的

2005年1月に本格施行された自動車リサイクル法(使用済自動車の再資源化等に関する法律)により、シュレッダーダスト、エアバッグ類、フロン類の適正処理と同時に、従来から行われてきた部品の再利用や金属等の資源回収が行われている点は評価される。一方で、より高度な循環型社会の構築を考えた場合、循環型社会形成推進基本法に規定されるように①発生抑制(リデュース)、②再使用(リユース)、③再生利用(リサイクル)の優先順位に従い循環的な利用が進められるべきである。すなわち、自動車リサイクルシステムの枠組みで考えれば、金属等の資源回収(資源スクラップ)を中心としたシステムから部品の再利用を中心としたシステムへの移行が求められる。この点については、「自動車リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書(2009年10月)」でも指摘されている。本事業では、自動車リユース部品の供給側から利用側までを一体的に考えた実証事業を通して、自動車リサイクルシステムの高度化に資する「自動車リユース部品(以下、「リユース部品」と呼ぶ。)」の普及促進に向けた課題を解決することを目的とする。

1.2 リユース部品の利用拡大に向けた課題

我が国のリユース部品の市場規模は、部品補修市場の5~6%と言われており、海外と比較してかなり低い現状である。この比率を上げていくことが求められるが、普及促進の阻害要因として以下の2点が挙げられる。

- ① リユース部品の供給側と利用側との情報共有が一体的にできていないこと
- ② 整備工場と一般消費者等へのインセンティブを含めた波及効果が十分でないこと

これらについては、平成23年度環境省自動車リサイクル連携高度化支援事業「リユース部品の在庫「見える化」システムの構築及びCO2削減効果情報提供プラットフォームを活用したインセンティブ付与に関する実証事業」の中で、解決に向けた取組みがなされた。

①については、リユース部品供給団体毎に異なっている部品コードの互換システムを構築し、リユース部品の利用拡大を利用者視点から捉え直した在庫情報見える化システムとして、『見積ソフト連携型「見える化」システム』『損害保険会社システム等連携型「見える化」システム』の基本設計が行われており、現在、見積ソフト会社と連携を図りシステムの実現に向けた取組みが行われているところである。

②については、整備工場と一般消費者が連携したエコポイント事業が展開され、101名の参加者のうち93%が「今後リユース部品の活用を考える」と回答する結果を得ており、啓発の観点では成果を残している。

一方で、以下の課題も明らかになっている。

- ① 整備工場・損害保険業者において、リユース部品に対する知識が不足している場合が多く見られる。
- ② エコポイント事業では、「啓発」の観点では効果を上げたが「活用」には至っていない。

こうした課題が存在するものの、リユース部品の利用拡大により、関連業者には以下のメリットが存在する。

- ① リユース部品供給業者：販売量拡大による売り上げの増加
- ② 損害保険業者：修理費費用の低減による収益の改善
- ③ 整備工場：提案力の向上による差別化や新品部品と比較した際の利益の増加

こうしたメリットは明らかであるものの、下記の理由でリユース部品の利用拡大が進まない状況にある。

- ① 事故修理時にリユース部品を活用することが想定されるが、保険を利用して修理を行う場合に、エンドユーザーのメリットが薄く、エンドユーザーと直接接する整備工場がリユース部品を積極的に勧めにくい現状が存在すること。
- ② 上記①の課題を解決するためには、損害保険業者の積極的な関与が望まれるが、過去の不払い問題等により、支払保険金の削減に繋がるリユース部品を積極的に勧めにくい現状が存在すること。

こうした問題を解決していくためには、過去に「啓発」の観点からは効果を上げていた「エンドユーザーへのインセンティブ付与」の仕組みを、リユース部品供給業者・損害保険業者・整備工場が連携して参画し易いモデルへと発展させることが一つの手段となり得る。

1.3 本事業の実施事項

そこで本事業では、上記の課題を解決するために、以下の事業を実施した。

- (1) リユース部品利用マニュアルの策定

前述の通り、整備工場・損害保険業者において、リユース部品に対する知識が不足していることは課題の一つである。「啓発」から「利用」へと発展させるモデルを検討する前段階として、リユース部品の利用側である「損害保険業者」「整備工場」の理解を深めることが必要である。そこで、そのためのマニュアル策定を実施した。このとき、リユース部品の供給側からの視点ではなく、利用側の視点を重視して作成することをポイントとしている。

(2) 「共創型グリーンポイントセンター」の自立化に向けたモデル事業の実施

リユース部品の利用拡大を図るためには、エンドユーザーにもメリットのある仕組みが必要であり、本事業では、保険修理時にリユース部品を活用した一般消費者に対して、リユース部品のCO2削減効果に応じたインセンティブを付与する「共創型グリーンポイントセンター」に関するモデル事業を実施した。モデル事業では以下の2点のデータを収集した。

- ① リユース部品を活用した保険修理案件の納品書データ
- ② 一般消費者向けのインセンティブに関するアンケート

(3) 「共創型グリーンポイントセンター」の運営上の課題抽出及び事業成立要件の明確化

(2)で実施するモデル事業では、整備工場がリユース部品の説明、インセンティブ付与などのオペレーションを担っている。これらは通常業務に追加されるため、運営上の課題となる可能性を有している。そのため、継続性の観点から、オペレーション上の課題を抽出する。また、損害保険業者との連携にあたっては、保険業に関連する規制などによって、想定する仕組みが実現できない可能性も存在する。そこで、損害保険業者とともに課題の抽出を行い、実現可能なモデルを提示する。さらに、一般消費者にインセンティブを付与する仕組みを導入しているため、継続的なモデルとしていくためには原資の確保が必要である。そこで、モデル事業で収集したリユース部品を利用した保険修理案件の納品書データと一般消費者向けのインセンティブに関するアンケートから共創型グリーンポイントセンターの運営原資の検討を行った。

1.4 本事業の実施体制

本事業では、供給側から利用側まで一体的に網羅した実施体制を構築した。図1-1 本事業の実施体制に実施体制を示す。

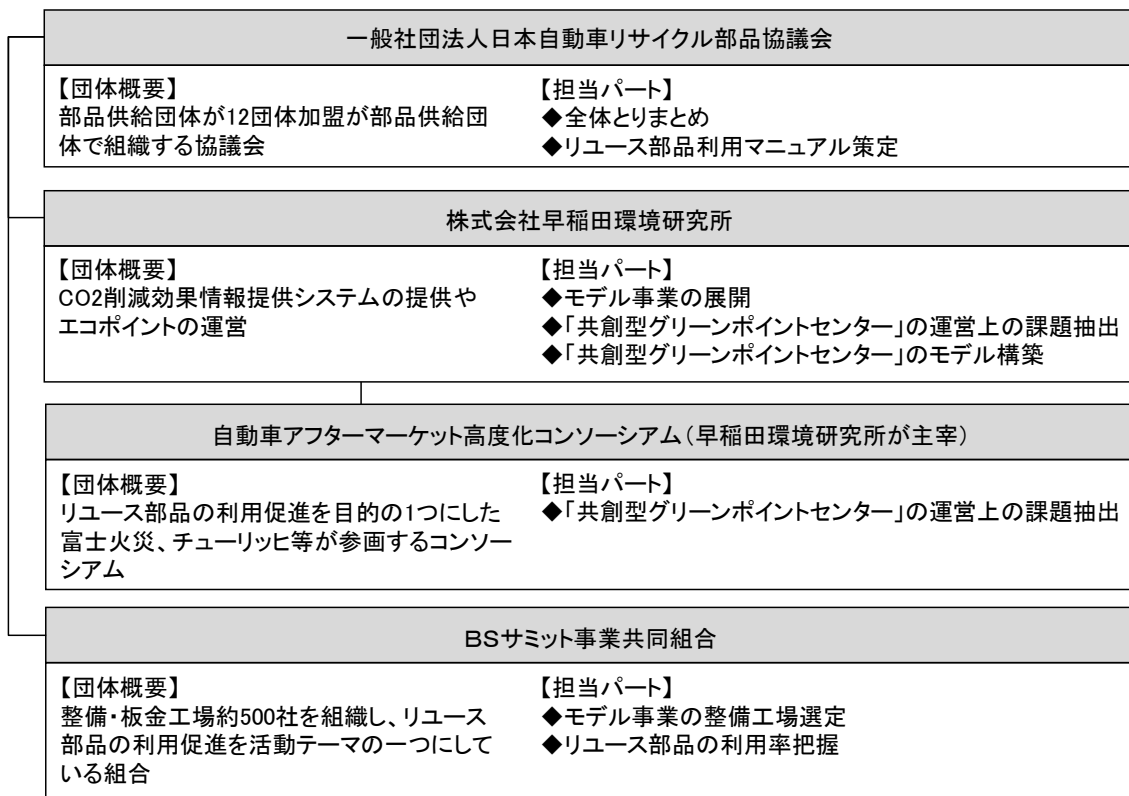


図 1-1 本事業の実施体制

1.5 自動車リユース部品の普及促進に向けたこれまでの取組み

本事業の参画業者がこれまでに実施してきたリユース部品の普及促進に向けた取組みの概要を述べる。

(1) 自動車リユース部品の CO2 削減効果情報提供システムの構築・運営

早稲田大学環境総合研究センターは、リユース部品の環境負荷削減効果を定量化する研究を展開しており、一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会はその研究に協力してきた。その研究成果はリユース部品の CO2削減効果情報提供システム「グリーンポインシステム」として、株式会社早稲田環境研究所がシステムを構築し運営している。CO2 削減効果は「ライフサイクルアセスメント」の考え方を適用している。この取組みによって、リユース部品の販売時点で CO2 削減効果を付与する仕組みが展開されており、リユース部品供給業者が活用している。

(2) 整備工場と連携した普及促進活動

リユース部品の利用者であり、一般消費者と直接接する「整備工場」の役割は、

リユース部品の利用拡大に向けて重要な役割を果たす。これまでに一般消費者向けの CO2 削減効果情報提供システム「W-terminal」を活用し、整備工場が一般消費者に自動車リユース部品を勧める際に見積書として CO2 削減効果を提供する運動を展開してきた。さらに、リユース部品の積極的な活用を前提とした整備工場グループをコープおおいたと連携して組織し、「地球健康車検」を展開してきた。この車検事業に参画する業者では積極的なリユース部品の提案を行うことを目指してきた。

(3) 利用者との意見交換の実施

上記(1)(2)のような環境側面からの普及促進の取り組みに加えて、リユース部品の供給や品質、さらには利用する側の仕組みも含めて、供給から利用に係わる業者間での相互理解や仕組みの構築が重要となることから、日本損害保険協会や BS サミット事業協同組合、日本リサイクル部品協議会、早稲田環境研究所との間で、普及促進に向けた課題整理等を行ってきた。

第 2 章

リユース部品利用マニュアルの策定

2. リユース部品利用マニュアルの策定

2.1 目的と背景

本章では、リユース部品の利用に向けて、利用側である整備工場・損害保険業者の意見を反映した「リユース部品利用マニュアル」の策定について述べる。

これまでに供給側であるリユース部品供給業者では「チラシの配布」「CO2 削減効果の情報提供」「品質基準・保証の統一化」を図るなど、リユース部品の普及に向けた啓発、課題解決に努めてきた。こうした取組みによりリユース部品の認知度が向上する成果は挙げた。その結果、リユース部品の利用に向けて、利用側との意見交換などを実施してきた。その中で、これまで供給側では利用側が理解していると考えていた内容について、実際には理解が進んでいない現状が明らかになってきた。一事例は下記の通りである。

- ① 日本自動車リサイクル部品協議会と各供給団体との関係がわからない。
- ② 各団体の部品情報は共有されているのか。
- ③ 注文から納品までにどの程度の時間がかかるのか。

このように、供給側としては基本事項として考えているものも、実際には理解されておらず、供給側が利用側の意見を的確に捉え、利用側のリユース部品に対する理解を深めていくことが必要である。こうした状況から、実際にリユース部品を利用する段階においては、さらに供給側が利用側の意見を的確に捉えられていないこと、リユース部品の利用側の理解が進んでいないことが予想される。そこで本章では、利用側のリユース部品に対する理解を深める「リユース部品利用マニュアル」を策定することを目的とする。

2.2 リユース部品利用マニュアル策定の概要

リユース部品利用マニュアルの検討フローを図 2-1 に示す。供給側では日本自動車リサイクル部品協議会に加盟する団体から検討委員を選定し、意見集約する検討会を設置した。表 2-1 に検討委員メンバーを示す。

はじめに、検討会において、供給側で持つ情報を基に、「リユース部品利用マニュアル(試行版)」の策定を行った。これを整備工場に配布・ヒアリングを展開し、利用側の意見を抽出し、それを反映した「リユース部品利用マニュアル(正式版)」を策定した。

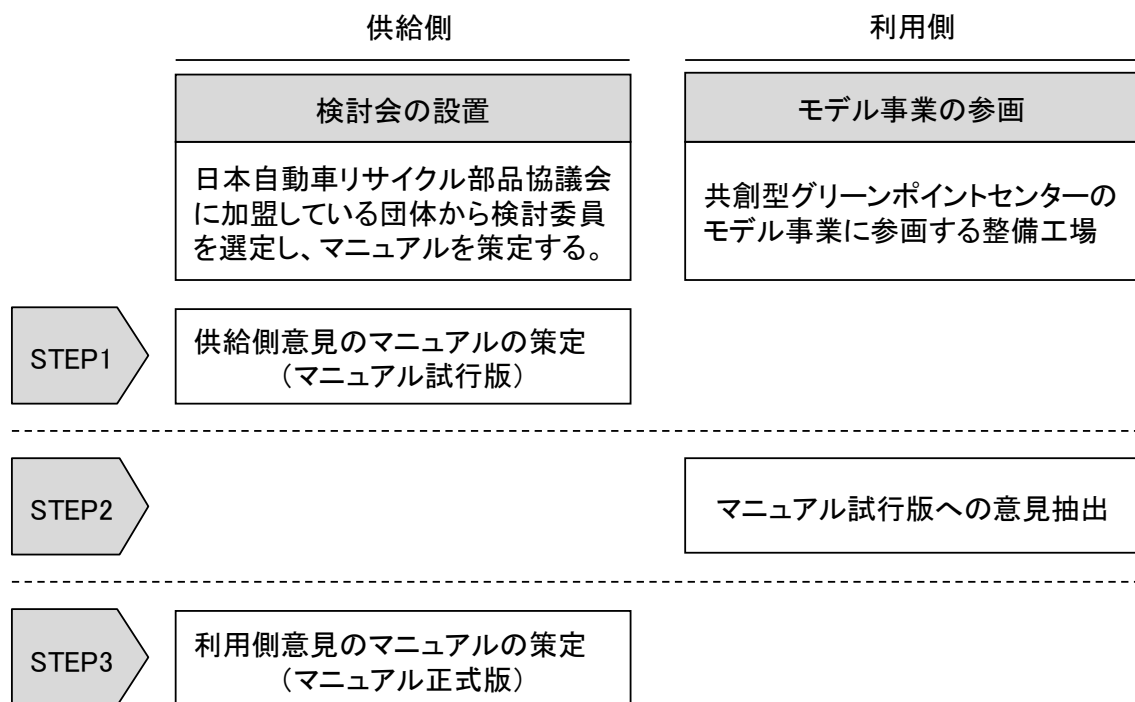


図 2-1 マニュアル策定の検討フロー

表 2-1 リユース部品利用マニュアル策定検討会

役職	氏名	所属
委員長	土居 英幸	(株)SAP 代表取締役社長
委員	小林 純	(株)ユーパーツ生産課係長
委員	清水 信夫	自動車補修部品研究会 会長
委員	村 憲明	(株)NGP 車両部課長
委員	岡田 誉伯	アールイーシー(株)代表取締役
委員	河村 二四夫	(株)河村自動車工業 代表取締役
委員	早川 一二	越谷フェンダー(株)代表取締役
委員	針ヶ谷 昌之	(株)エーアールツー代表取締役社長
委員	深澤 広司	(有)目黒ライニング商会代表取締役社長
委員	紺野 真	(株)SPN営業部長
オブザーバー	中嶋 崇史	(株)早稻田環境研究所代表取締役社長
事務局	長妻 政己	日本自動車リサイクル部品協議会事務局長

2.3 リユース部品利用マニュアル(試行版)の策定

ここでは、事前に把握できていた利用側ニーズに基づき目次案の検討を行い、マニ

マニュアルの具体的内容の検討を行った。

2.3.1 マニュアルの目次案の検討

具体的には以下の①～⑧を章立てとした目次案を策定した。ここでは、目次案とその内容について概要を示す。

(1) リユース部品を利用するメリット

リユース部品の特徴として「価格が安い」「環境に優しい」「安心して利用できる」という3点のキャッチコピーとした。

(2) リユース部品・リビルト部品の定義と製造フロー

リユース部品とリビルト部品の違いが明確化に伝わっていないことがわかってきたため、その違いを製造工程の差異を示すことで解説している。

(3) リユース部品の品質基準と保証

日本自動車リサイクル部品協議会では、「安心と信頼をお届けする」というキーワードで2011年4月15日に『リサイクル部品の利用普及と「保証基準」「品質基準」の共通化』を発表している。こうした取り組みにより、日本損害保険協会や本事業の共同提案者であるBSサミット事業協同組合など業界団体からは評価されている。その一方で、加盟する企業や担当者レベルまではその内容が理解されていないことを事前に把握していた。そこで、本マニュアルにおいても、改めて品質基準と保証について解説している。

(4) リユース部品の商流

リユース部品は一般的に、個別のリユース部品供給業者がリユース部品供給団体に加盟し、在庫を共有する仕組みとなっている。こうした部品供給団体は一つではなく、全国に多数存在している。こうした取り組みは、リユース部品の安定供給や品質向上に貢献してきた。その一方で、利用側から見ると、各団体が商流の中でどのような位置付けになっているのかがわかりにくいという点もあり、リユース部品の商流を解説している。

(5) 部品名称の定義

リユース部品の特徴の一つとして「ASSY 単位」での供給が挙げられる。「ASSY」とは、単体の部品が組み合わされ「組み付け状態」にある部品を意味する。どういった部品が付属しているのかについては、問合せが多いため、事例を取り上げて解説する。

(6) リユース部品の効率的な活用

リユース部品の効率的な活用方法として、ASSY 供給が挙げられる。ここでは、ASSY 供給部品について、そのメリットを解説している。

(7) リユース部品とリビルト部品の利用で注意すべき点

リユース部品とリビルト部品は3R(Reduce、Reuse、Recycle)の視点から言えば「リユース」に位置づけられるが、その性質は異なるものである。リビルト部品は

消耗品などが新品部品に交換されているが、リユース部品はそうでない。このように違いがあるが、この違いを理解せずに利用しているユーザーが存在することから、注意すべき点について解説している。

(8) リユース部品とリビルト部品の利用事例

リユース部品利用マニュアル(試行版)で特に注力したのが本項目である。これまでに「どういったときに利用するとメリットが出るのか」といった利用側からの意見が多かったことが背景である。ここでは、具体的な事故修理案件を取り上げて、利用事例を紹介している。

2.3.2 マニュアル策定で生じた課題

リユース部品利用マニュアル(試行版)の策定は、当初速やかに完了する予定であったが、下記の課題が生じた。

- (1) リユース部品の利用側である整備工場のレベルによって、効率的な活用方法のトレードオフが生じる(例えば、ASSY の活用方法では、修理時間の短縮なども効果としてあるが、それがわかっていなければ、ASSY 商品の購入が単なるコストアップとして捉えられてしまう)
- (2) 供給側では、ASSY 単位での活用が効率的な利用方法とこれまで考えてきたが、整備工場からのニーズでは、そうでない場合が多いことが判明したこと。また、保険修理の場合、ASSY 単位で修理すると、損傷箇所以外の部分も修理したことになり、効率的な修理方法であっても、補償対象外になることもある。

(1)については、ASSY 単位の有効性が整備工場に伝達しきれていないことの裏返しであり、本マニュアルの目的である「利用者視点」からの課題である。

一方、(2)については、これまで供給側で考えていた ASSY 単位の有効性の考え方を必要も可能性としてあり、その取り扱いが課題となった。

しかし、供給側で検討しているだけでは、その課題に関する解決策は見出すことは難しいため、整備工場からの意見抽出を優先して進めることとした。

2.4 利用側からの意見集約

リユース部品利用マニュアル(試行版)について、損害保険業者、整備工場へヒアリングを実施した。

2.4.1 損害保険業者からの意見

損害保険業者からの意見は以下の 5 点に集約できる。ヒアリングは 3 業者へ行った。

- (1) 各部品供給団体の位置付けを明確にしてほしい。
- (2) 部品供給の全体フローを整理してほしい。
- (3) 在庫が豊富な部品を教えてほしい。
- (4) 品質・保証基準について、日本自動車リサイクル部品協議会と各団体で何が異なるのか。
- (5) 具体的にどのように検索すればいいか整理してほしい。
- (6) 現状の在庫状況を共有する仕組みは作れないか。

実際の利用方法よりもリユース部品の流通システムの全体像に関する意見が多くなっている。損害保険業者のリユース部品への関与はどちらかといえば間接的になる。事故を起こした保険契約者の車輜を実際に修理するのは、あくまでも整備工場であり、保険業者はその代金を保険の範囲内で支払うモデルである。このことから、損害保険業者は、整備工場に対してどのようにリユース部品を活用してもらおうかという視点が強くなる。そのため、具体的な利用方法よりも流通システムの全体像に関する意見が多くなっていると推察される。

2.4.2 整備工場からの意見集約

整備工場からの意見は以下の7点に集約される。ヒアリングは7業者に行った。

- (1) 返品条件を明確化してほしい。
- (2) 注文時にどのような内容を伝えるのが効果的か。
- (3) リユース部品の特徴をどのように一般消費者に伝達するのが効果的か。
- (4) ASSY 単位での注文メリットが出るのはどのようなときか。
- (5) ASSY 単位ではなく、個々の部品で納品してもらうことで価格を下げられないか。
- (6) B 級品でもいいので、現状より安価に供給することはできないか。
- (7) 物流コストが高くなっているが、流通コストを低減する方法はないのか。

損害保険業者とは異なり、実際の利用段階での意見が多くなっている。整備工場のリユース部品への関与は直接的になる。そのため、リユース部品の流通システムの全体像ではなく、注文、返品、一般消費者への効果的な伝達方法に関する意見が多くなっている。

2.4.3 マニュアルへの意見反映

以上の利用側の意見は、図 2-2 の通りマニュアルに反映した。原則マニュアルへ反映したが、現状のリユース部品供給システムでは対応できないものについては、マ

マニュアルへは反映していない。この点については、今後のリユース部品供給システムの課題として捉え、想定される対応策について第5章で述べる。

	集約した意見	マニュアルへの反映
損害保険業者	各部品供給団体の位置付けを明確にしてほしい。	団体の位置付けに関する解説
	品質・保証基準について、日本自動車リサイクル部品協議会と各団体で何が異なるのか。	統一品質・保証基準の位置付けを明確に解説
	在庫が豊富な部品を教えてほしい。	H23年度の調査結果を基に解説
	部品供給の全体フローを整理してほしい。	商流を解説
	具体的にどのように検索すればいいか整理してほしい。	システムの登録情報を解説
	現状の在庫状況を共有する仕組みは作れないか。	マニュアルでは対応不可
整備工場	返品条件を明確化してほしい。	返品が可能な場合について解説
	注文時にどのような内容を伝えるのが効果的か。	注文時の伝達内容を具体的に解説
	リユース部品の特徴をどのように一般消費者に伝達するのが効果的か。	リユース部品のキャッチフレーズを設定
	ASSY単位での注文メリットが出るのはどのようなときか。	ASSYの有効的な利用方法を解説
	物流コストが高くなっているが、流通コストを低減する方法はないのか。	全て対応することはできないが、マニュアル内で対応を一部解説
	B級品でもいいので、現状より安価に供給することはできないか。	マニュアルでは対応不可
	ASSY単位ではなく、個々の部品で納品してもらうことで価格を下げられないか。	マニュアルでは対応不可

図 2-2 集約した意見のマニュアルへの反映

2.5 リユース部品利用マニュアル(正式版)の策定

当初の計画では、リユース部品利用マニュアルは詳細な説明が多いものを想定していた。一方で、ヒアリングを展開していく中で、日々忙しいオペレーションをこなしている整備工場では詳細なマニュアルを読む時間がなく、詳細な説明が多いマニュアルは効果を発揮しない可能性があることを把握した。

そうした状況を踏まえ、マニュアルは以下の3パターンを策定することとした。なお、各マニュアルは文末の参考資料1～3に添付する。

- ① 文書版マニュアル
 - ・ A4サイズでの印刷を想定した文書マニュアルである。
- ② 要約版マニュアル
 - ・ A4サイズでの閲覧・印刷を想定し、写真なども活用したスライドタイプのマニュアルである。
 - ・ 研修などのプレゼンテーションに用いることを想定したものである。
- ③ ポスター版マニュアル
 - ・ A3サイズでの印刷を想定し、整備工場の机や壁などに掲示することを想定したタイプのマニュアルである。
 - ・ 文字は必要最小限に抑え、作業をしながらでも目に入るように工夫したものである。

2.5.1 文書版マニュアル

(1) マニュアルの構成

本マニュアルの目次はの通りである。

表 2-2 文書版マニュアルの目次

1	リユース部品を利用するメリット
1.1	環境に優しい
1.2	現車に最も近いライン純正部品
1.3	安価な価格
1.4	工期の短縮
2	リサイクル部品の定義と生産工程
2.1	リユース部品とリビルト部品の違い
2.2	リユース部品とリビルト部品ができるまで
3	リユース部品の品質基準と保証
3.1	品質基準と保証の統一化の要請と必要性
3.2	リサイクル部品協議会統一品質検討基準
3.3	統一保証
4	リユース部品の商流
4.1	リユース部品供給団体の位置づけ
4.2	在庫共有システムとは
4.3	注文方法
5	リユース部品の供給量
6	リユース部品とリビルト部品の利用で注意すべき点
6.1	リユース部品の注意点
6.2	リビルト部品
7	ASSY 部品の定義
8	リユース部品の有効的な利用方法と事例集
8.1	新品部品との比較
8.2	ASSY での利用
8.3	利用事例集

(2)マニュアルのサンプル

図 2-3 に文書版マニュアルのサンプルを示す。図解に加えて、詳細な文章を加えた内容にしている。



図 2-3 文書版マニュアルのサンプル

2.5.2 要約版マニュアル

(1) マニュアルの構成

要約版マニュアルの目次は文書版マニュアルと同じである。

(2) マニュアルのサンプル

図 2-4 に要約版マニュアルのサンプルを示す。文書版マニュアルとは異なり、ポイントを中心に記載した簡易な内容にしている。詳細な内容を知りたい場合は、文書版マニュアルを参照することを想定したものである。

在庫共有システム名	部品供給団体名
NGP/パーツシステム	NGP日本自動車リサイクル事業協同組合(参画業者数:140)
スーパーラインシステム	SPNグループ(参画業者数:74)
ARNシステム	一般社団法人ARN(参画業者数:14)
JAPRAシステム	リビルド工業会全国連合会(参画業者数:76)、部友会(参画業者数:33)、日本パーツ協会(参画業者数:17)、自動車補修部品研究会(参画業者数:19)、(株)システムオートパーツ(参画業者数:68)、シーライオンズクラブ(参画業者数:14)、トータルカーリサイクルグループ(参画業者数:23)、テクスネットワーク(参画業者数:22)、ジャパンエコネット会(参画業者数:11)

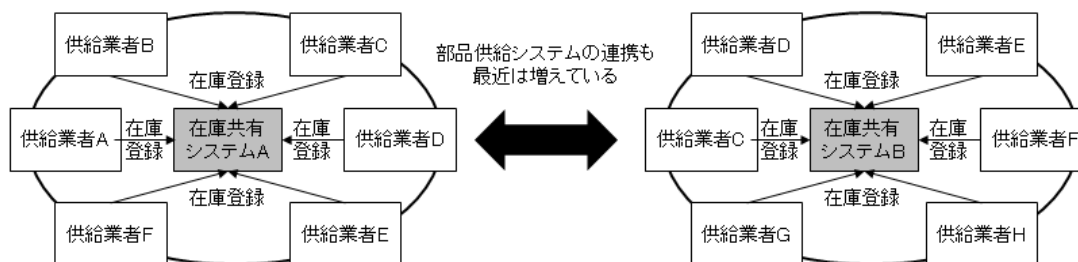


図 2-4 要約版マニュアルのサンプル

2.5.3 ポスター版マニュアル

(1) マニュアルの構成

ポスター版マニュアルは、文書版・要約版マニュアルを統合したものである。特にリユース部品の利用側に認知してもらいたい内容を抜粋した構成にしている。

(2) マニュアルのサンプル

図 2-5 にポスター版マニュアルのサンプルを示す。整備工場の机や壁などに掲示することを想定したタイプのマニュアルであることから、図を中心としながら一目でポイントがわかるようにしている。

**新品部品に比べ大幅な
CO2削減効果！**



ひとつひとつの自動車リサイクル部品毎に
CO₂削減効果の数値化を実現!



**現車に最も近い
ライン純正部品！**



新品に比べて安価な価格！

- ・リユース : 6,000円
- ・新品 : 16,000円



安心の品質保証！

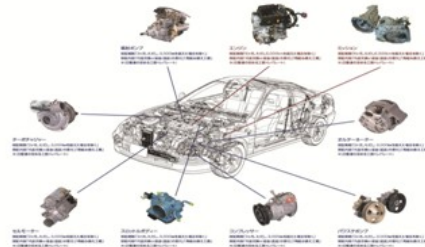


図 2-5 ポスター版マニュアルのサンプル

第3章

「共創型グリーンポイントセンター」の 自立化に向けたモデル事業の実施

3. 「共創型グリーンポイントセンター」の自立化に向けたモデル事業の実施

3.1 背景と目的

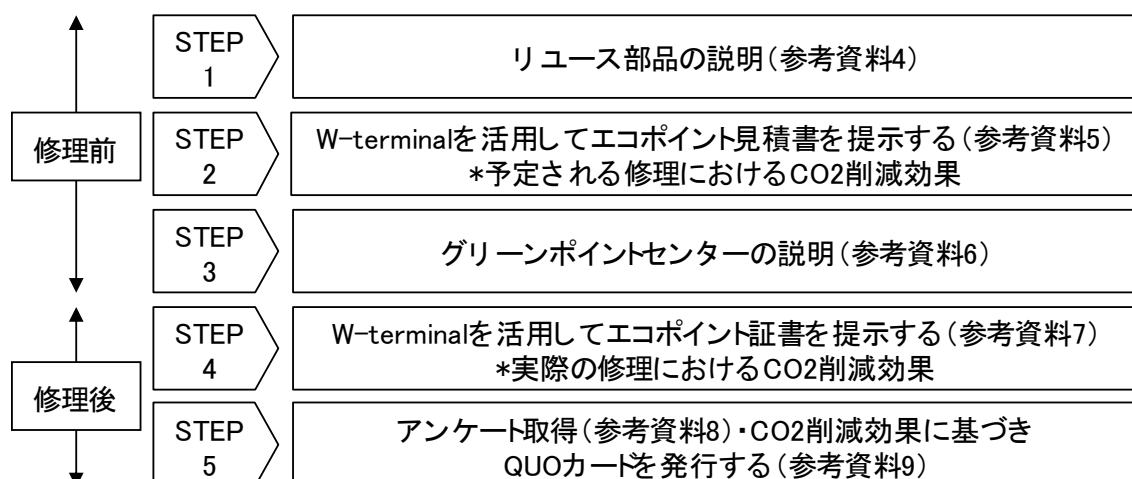
平成 23 年度に実施された自動車リサイクル連携高度化事業「リユース部品の在庫見える化システムの構築及び CO2 削減効果情報提供プラットフォームを活用したインセンティブ付与に関する実証事業」では、リユース部品供給業者と整備工場が連携したエコポイント事業が展開され、リユース部品の普及の観点では成果を挙げているが、利用の観点では課題が残っている。この理由として、整備工場への修理車両の入庫の仕組みと連携していないため、リユース部品を積極的に利用する工場へ誘導できる「事故受付」の時点でリユース部品を提案する仕組みを有していないことが挙げられる。この点を解決するためには、事故車両の入庫の仕組みを有する損害保険業者と整備工場、リユース部品供給業者が連携した取組が必要である。この仕組みでは、参画業者が経済的メリットを得られるため、取組みが進展する可能性がある。一方で、リユース部品の利用を最終判断するのは一般消費者であり、そこに対するメリットも必要である。こうした参画業者と一般消費者のメリットを明確化していくことが必要であるが、現状、その評価に必要なデータは存在しない。

そこで本章では、保険修理を対象として「共創型グリーンポイントセンター」のモデル事業を行い、リユース部品の利用データを収集するとともに、一般消費者向けのアンケートから効果が高いインセンティブを提示することを目的とする。

3.2 モデル事業の概要

図 3-1 に示す運営フローのモデル事業を実施した。

- STEP1～STEP3
入庫した保険契約者に対して、「リユース部品の説明(参考資料 4)」「W-terminal を利用し CO2 削減効果の提示(参考資料 5)」「グリーンポイントセンターの説明(参考資料 6)」を行う
- STEP4
修理実績に基づき、W-terminal を利用し CO2 削減効果を算出する(参考資料 7)。
- STEP5
アンケート(参考資料 8)を取得し、CO2 削減効果に基づき、QUO カードを発行する(参考資料 9)。QUO カードは 500 円単位での発行しかできないため、表 3-1 に示す CO2 削減効果に応じて金額を設定する。なお、リユース部品を李少しなくとも、アンケートに回答した者には 500 円の QUO カードを配布する。



*リユース部品を利用しない場合にも、アンケート協力者には500円のQUOカードを発行する。

図 3-1 モデル事業のオペレーションフロー

表 3-1 CO2 削減効果と QUO カード金額の対応

CO2 削減効果 kg	QUO カード金額 円
1~999	500
1,000~1,499	1,000
1,500~1,999	1,500
2,000~	2,000

3.3 整備工場向け説明会の実施

2012年11月7日にBSサミット事業協同組合の理事・ブロック長15名に対して、東京にてモデル事業の説明を行った。

3.4 リユース部品利用データの分析

3.4.1 データの収集方法

(1) 対象とするデータ

① 保険修理件数

モデル事業参画工場における保険修理件数はBSサミット事業協同組合本部より、参画工場別の月次在庫台数のデータを収集する。

② リユース部品利用案件の修理費用

リユース部品の利用による修理費用の削減効果を算出することを目的、リ

ユース部品を利用した修理案件の費用内訳のデータを取得する。具体的には、修理案件の納品書もしくは請求書のデータを収集する。実際に収集したデータは、図 3-2 の通り、リユース部品の該当箇所、新品価格を利用した場合の金額が明記されたものである。なお、金額は保険契約者もしくは保険会社に請求する金額である。

納品書

No. 32270 - 1
平成 23年12月25日

保険契約者名・保険会社名は
塗りつぶす。

整備工場名

(00029266)

作業種別	受付担当	入庫日	完了日	車検日	走行距離
钣金・塗装		H 23.12.15	H 23.12.25	H 23.11.08	26,399
年式	登録番号	車名			
H 12.11		ホンダ		ライフ	
型式	車台番号	原動機	型式類別		
GF-JB1		E07Z	09212-0013		

毎度ありがとうございます。下記の通り御請求申し上げます。

納品金額 ¥250,000

リユース部品の場合は、新品
部品の価格を記載。

作業内容	使用部品等	数量	単価	部品代	技術代	24,500円
左Rrtアパネ(リサイクル) 取替		1.0	29,400	29,400	11,900	2,200
左Rrtアウエサシ(リサイクル) 取替		1.0	2,410	2,410		
Rrバンパフェイス 脱着					2,100	
Rrバンパサイドクワフ 取替						
左Rrアウトサイドパネル 取替		1.0	28,100	28,100	39,900	
左 テールランプユニット(リサイクル) 取替		1.0	6,600	6,600		12,100
フューエルファイリツト 取替		1.0	2,130	2,130		
フューエルオープンケブル 取替		1.0	2,290	2,290		
左Rrインサイドパネル 修理		1.0			10,500	
Rrアクスル+サスベンション 脱着		1.0			17,500	
Rrアクスルビーム(リサイクル) 取替		1.0	25,000	25,000		2,200
パネルロツト(リサイクル) 取替		1.0				2,200
左Rrダンパ(リサイクル) 取替		1.0	4,830	4,830		2,200
左Rrハブユニットベアリング(リサイ 取替		1.0				2,200
左Rrハブユニットキャツプ(リサイクル) 取替		1.0				2,200
左Rrディスクホイール 取替		1.0	5,250	5,250	3,500	
左Rrホイールリム 取替		1.0	5,700	5,700		
左Rrブレーキドラム(リサイクル) 取替		1.0				2,200
左Rrブレーキバックプレート(リサイ) 取替		1.0				2,200
塗装費用 (2K) (2コートパール)		1.0	8,946	8,946	50,694	
ショートパーツ カラーコード R504P		1.0	1,000	1,000		
小 計				122,156	136,094	

リユース部品の場合は明記

備考欄

諸費用明細

御請求明細

売上計	258,250
値引き	-20,155
消費税	11,905
(2) 整備合計	250,000
(3) 預り金	
御請求金額(1)+(2)-(3)	250,000

① 諸費用計
*のみ課税対象となります。

図 3-2 収集した納品書(Sample)

(2) 対象とする期間

モデル事業実施期間と、その1年前の同期間を対照期間を以下のように設定する。

- ・ 実施期間:2012年12月～2013年2月
- ・ 対照期間:2011年12月～2012年2月

(3) 対象とする整備工場数(モデル事業参画工場数)

BS サミット事業協同組合の加盟整備工場から72社を対象にデータ収集を行う。
地域ブロック別の工場数は表3-2の通りである。

表 3-2 地域ブロック別の参画整備工場数

地域ブロック名	整備工場数
北海道	4
東北	12
関東甲信越	8
首都圏	11
中部	8
近畿	9
中国	6
四国	6
九州	8
合計	72

3.4.2 事故修理件数の推移

(1) 保険修理事故件数の推移

モデル事業参画工場全体の保険修理件数の月次推移は図3-3の通りである。
2011年度(対照期間)は4,390件、2012年度(モデル事業実施期間)は3,458件である。

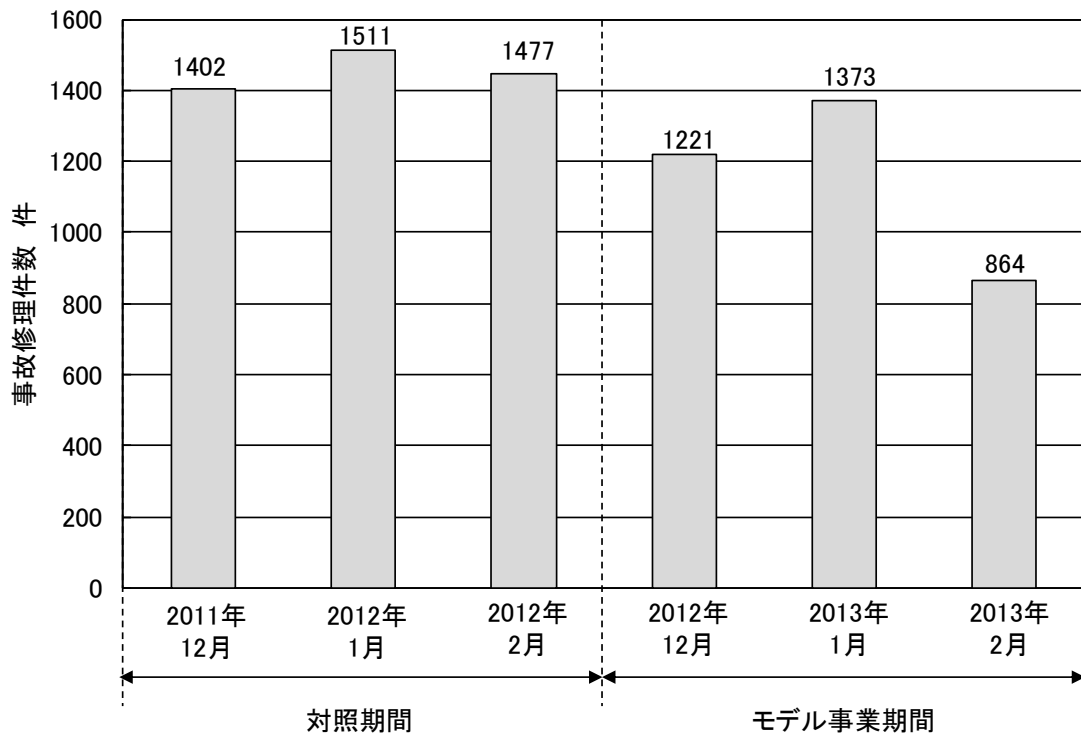


図 3-3 保険修理件数の推移

(2) リユース部品を利用した保険修理件数の推移

リユース部品を利用した保険修理件数は、収集した納品書の枚数でカウントする。月次推移は図 3-4 の通りである。2011 年度は 338 件、2012 年度は 360 件であった。

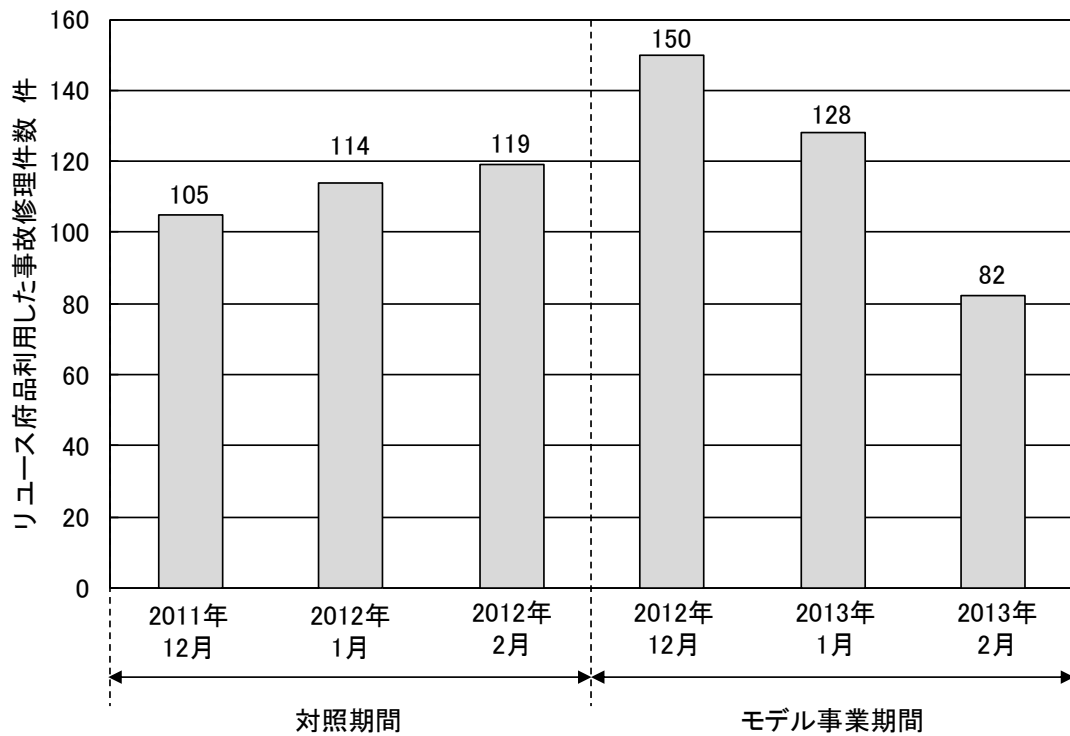


図 3-4 リユース部品を利用した保険修理件数の推移

(3) リユース部品利用修理件数割合の推移

以上から、リユース部品利用保険修理件数割合を算出すると図 3-5 の通りである。これより、モデル事業実施前は 7.5%～8.2%と平均 7.8%であるのに対し、モデル事業実施後では 9.3%～12.3%と平均 10.4%になっており、利用件数割合が 2.6 ポイント向上している。

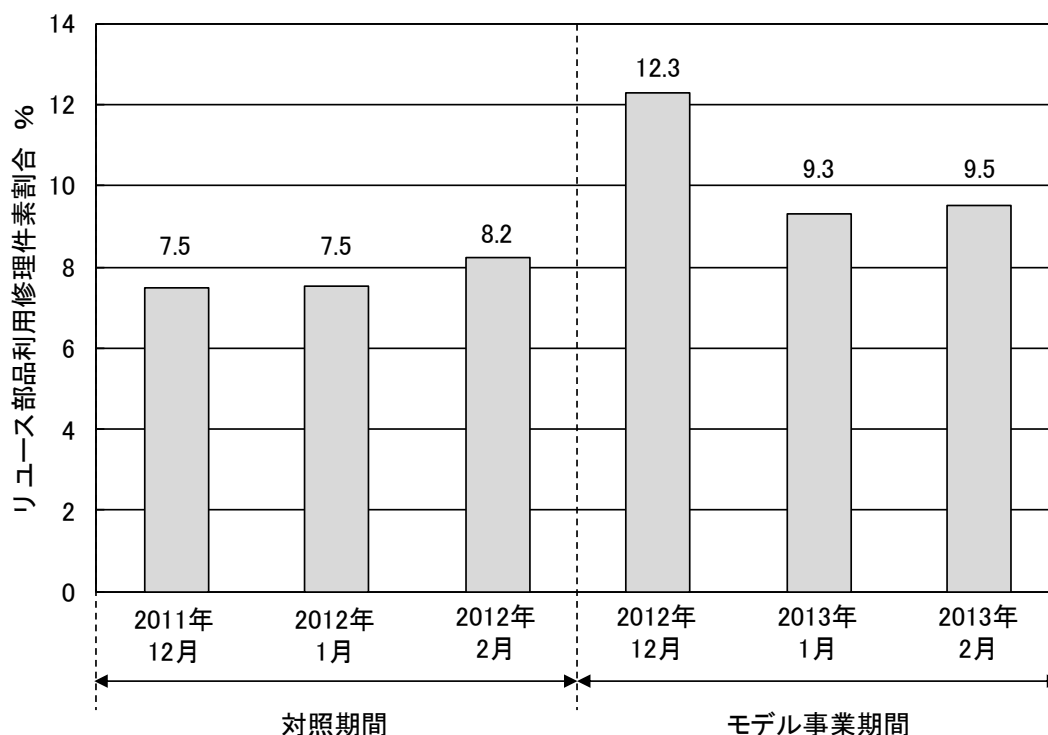


図 3-5 リユース部品利用修理件数割合の推移

3.4.3 リユース部品の利用による修理費用削減効果等の分析

(1) 分析の対象データ

本事業では、リユース部品を利用した修理について、その納品書などを取得することで、詳細な分析を行う。先に示した通り、2011年度と2012年度の合計で698件のデータを取得した。これらのデータについて以下の観点で内容を精査した。

- ① リユース部品の金額が記載されているか。
- ② 新品価格を利用した場合の金額が記載されているか。
- ③ 修理に利用したリユース部品以外の新品部品・工賃が記載されているか。

その結果、698件のうち205件になんらかの不備が発見されたため、残りの493件のデータを対象に分析を行った。なお、本分析は、共創型グリーンポイントセンターの事業性評価に用いる基礎データとなることから、データの精査は厳格に実施している。

(2) 排気量別の修理件数

図 3-6 は 493 件のデータについて、排気量別のリユース部品を利用した修理件

数を示したものである。600～700CC が全体の約 38%を占めており、軽自動車
が
支配的になっている。また、1500CC までで全体の約 70%であり、軽自動車・小型
車の占める割合が高い。

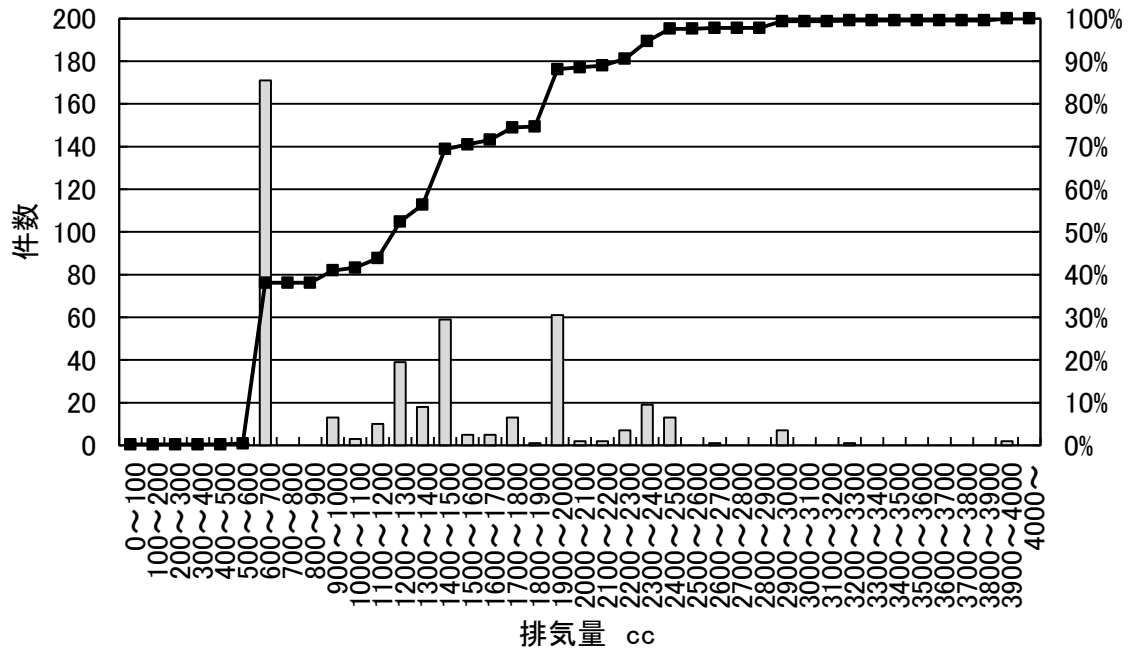


図 3-6 排気量別の修理件数

(3) 年式別の修理件数

図 3-7 は 493 件のデータについて、車輻年式別のリユース部品を利用した修理
件数を示したものである。車輻年式によって、5 年前までを「高年式車輻」、6 年～
10 年前までを「中年式車輻」、11 年以上前の「低年式車輻」と区分すると、それぞ
れ全体に占める割合は約 11%、31%、59%となり、低年式車輻の占める割合が大
きい。

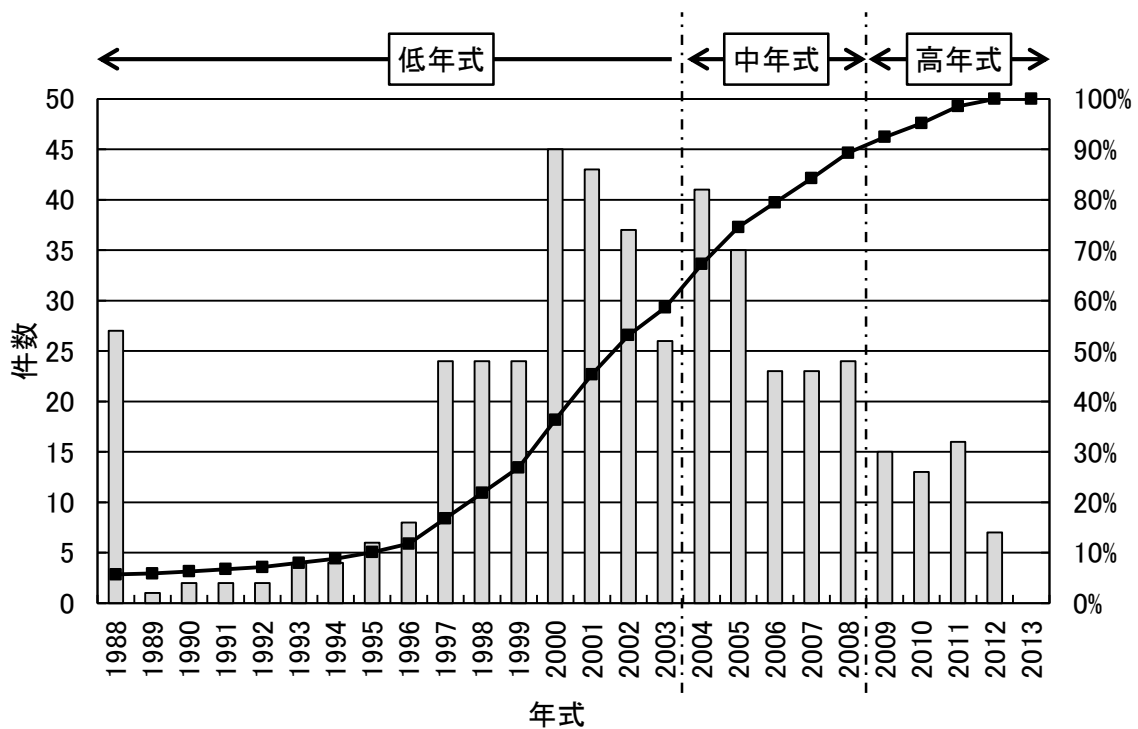


図 3-7 年式別の修理件数

(4) 修理に利用されたリユース部品の内訳

分析対象としたリユース部品を利用した事故修理件数 493 件では、1,338 点のリユース部品が利用された。一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会に加盟する団体の代表を中心に設立された株式会社ジャプラの部品区分を基に、部位別に集計すると、図 3-8 の通りである。フロント外装部品だけで 48% と大半を占め、その他の外装部品を含めると、外装部品だけで 83% となっている。一方、機能部品であるエンジン部品などは全体の 8% 程度となっている。

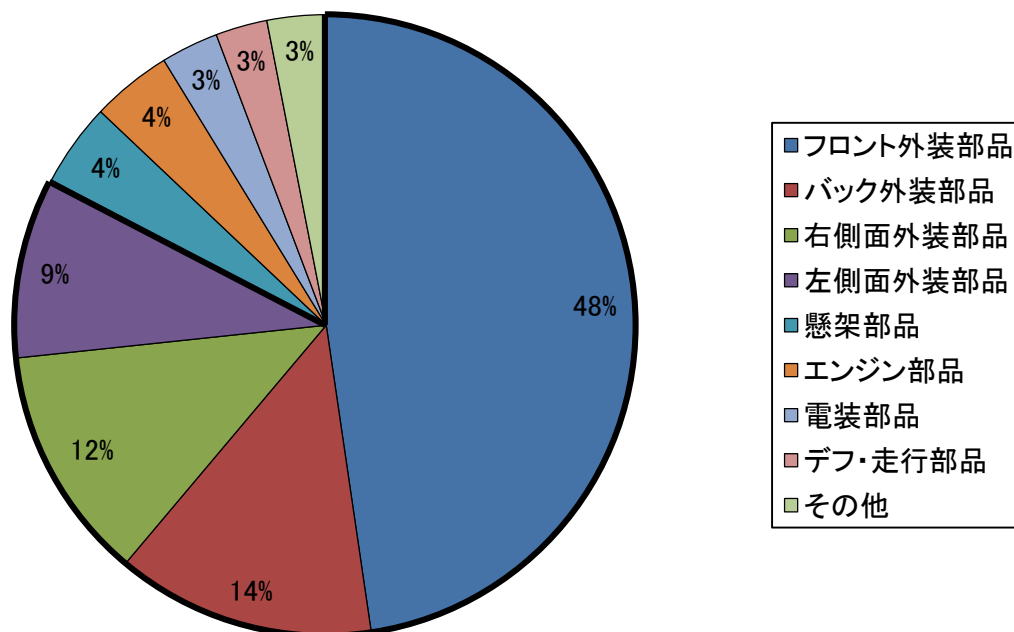


図 3-8 リユース部品の部位別利用割合

(5) 共創型グリーンポイントセンターの事業性評価に必要な分析結果

まず、共創型グリーンポイントセンターの事業性評価に必要な項目について分析を行った。

① 修理 1 件あたりの修理費用

493 件の合計修理費用は 103,732,514 円であり、修理 1 件当たりの修理費用は 210,411 円となる。

修理費用を 5 万円区切りで整理し、その分布を示したものを図 3-9 に示す。35 万円以下の修理が全体の約 85%を占めている。

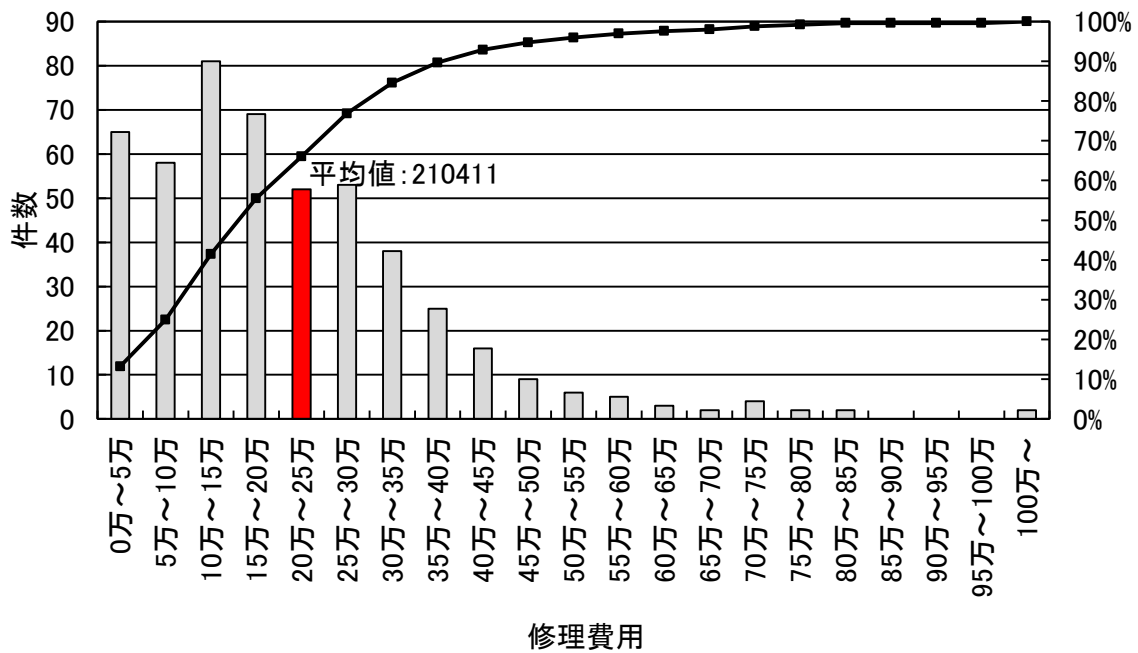


図 3-9 修理費用別の修理件数

② 修理 1 件あたりの工賃

493 件の合計工賃は 52,156,564 円であり、修理 1 件当たりの修理費用は 105,794 円となる。

工賃を 2 万円区切りで整理し、その分布を図 3-10 に示す。8~10 万円の件数が最も多く、全体の約 14%を占めている。また、18 万円以下の件数が全体の約 85%を占めている。

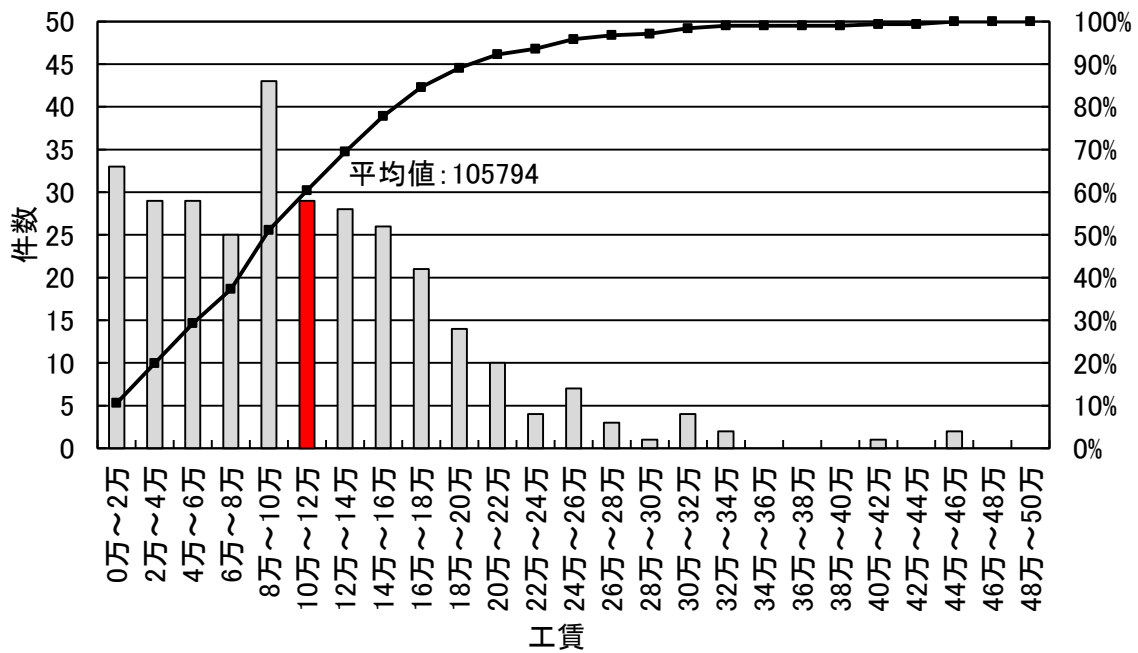


図 3-10 工賃別の修理件数

③ 修理 1 件あたりの部品代

493 件の合計修理費用は 48,465,262 円であり、修理 1 件当たりの修理費用は 98,307 円となる。部品代を 2 万円区切りで整理し、修理件数の分布を図 3-11 に示す。2~4 万円が最も多く、全体の約 18%を占めている。また、16 万円以下の件数が全体の約 82%を占めている。

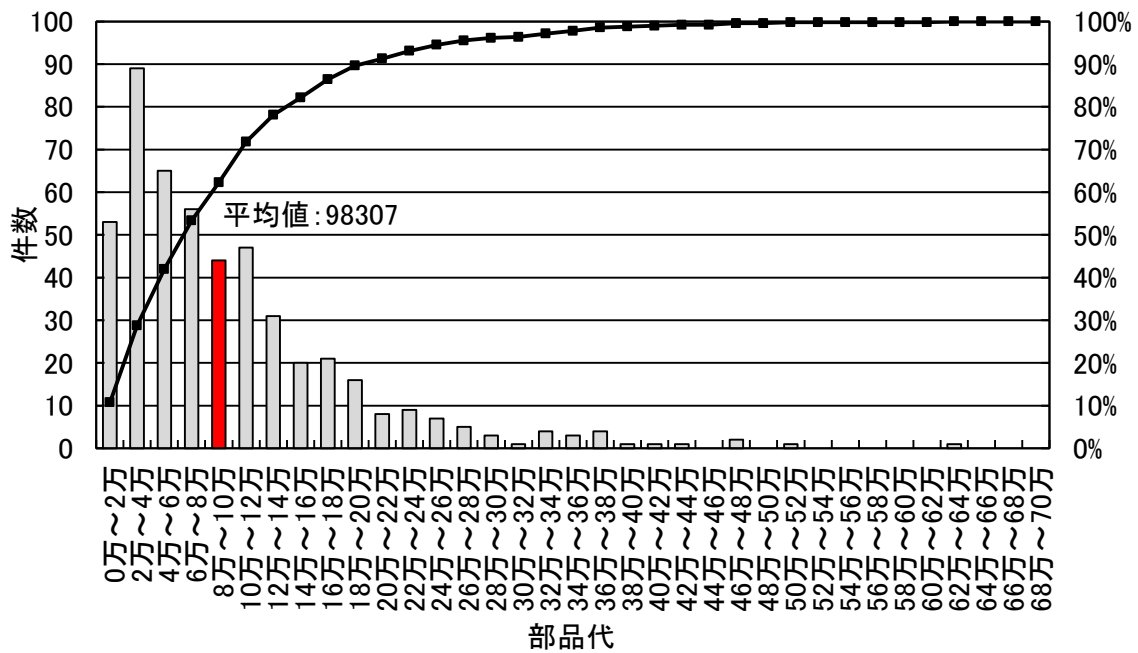


図 3-11 部品代別の修理件数

④ 修理 1 件あたりのリユース部品代

③のうち、リユース部品代は、493 件の合計で 22,377,257 円であり、修理 1 件当たり 45,390 円となる。リユース部品代を 1 万円区切りで整理し、その分布を図 3-12 に示す。1~2 万円の件数が最も多く、約 20%となっている。7 万円以下の件数で全体の約 83%を占めている。

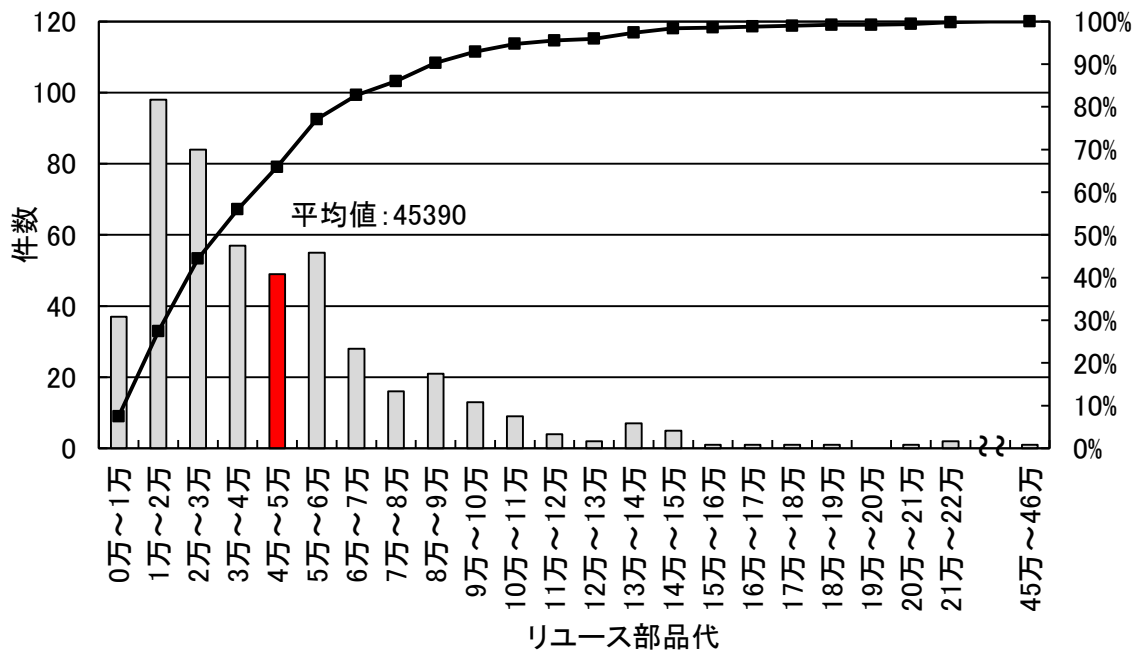


図 3-12 リユース部品代別の修理件数

⑤ リサイクル部品を新品部品に置き換えた場合の部品代

④のリユース部品を新品で修理したと想定した場合の部品代は、493 件の合計で 40,357,253 円であり、修理 1 件当たり 81,861 円となる。部品代を 2 年間区切りで整理し、その分布を図 3-13 に示す。2～4 万円の件数が多く、約 22%となっている。また、12 万円以下の件数で全体の約 80%を占めている。

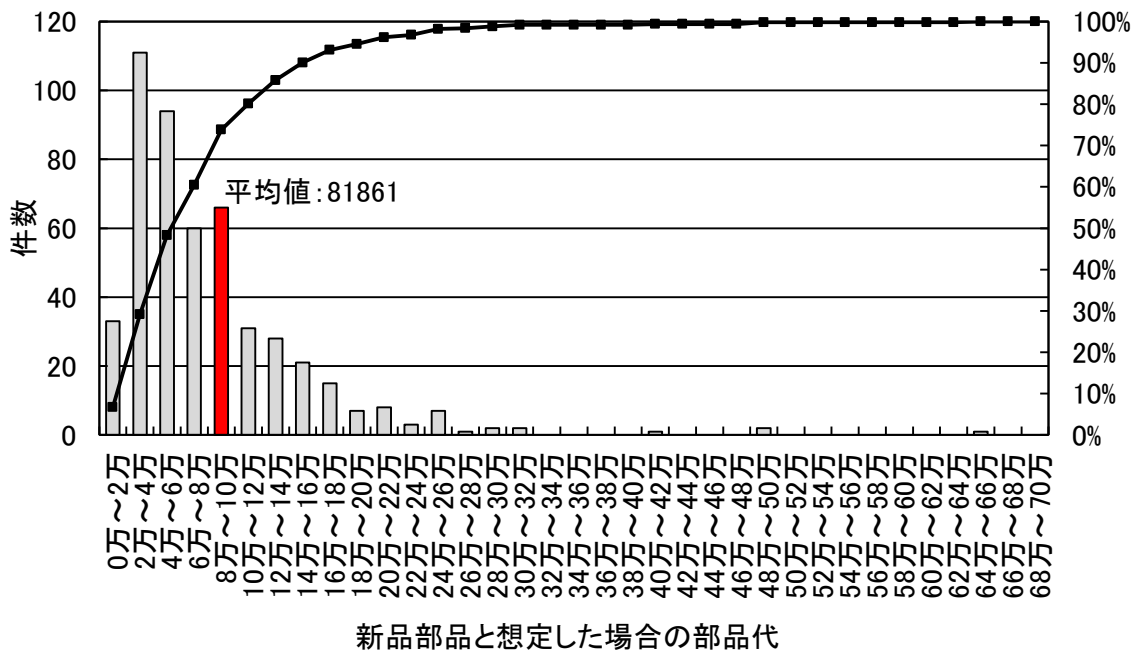


図 3-13 部品代別の修理件数(新品想定)

⑥ 修理 1 件あたりの修理費用削減効果

④⑤から、修理費用削減効果は、493 件の合計で 17,855,846 円であり、修理 1 件当たり 36,219 円となる。ただし、工賃は「②」に記載した数値を用いており、新品部品とリユース部品でそれに違いがないとしている。本来は工賃に違いが出てくるが、本事業内で収集したデータのみでは、その反映ができないことが理由である。

修理費用削減効果を 1 万円区切りで整理し、その分布を図 3-14 に示す。1~2 万円の件数が最も多く、約 23%を占めている。また、5 万円以下の件数で全体の約 80%を占めている。

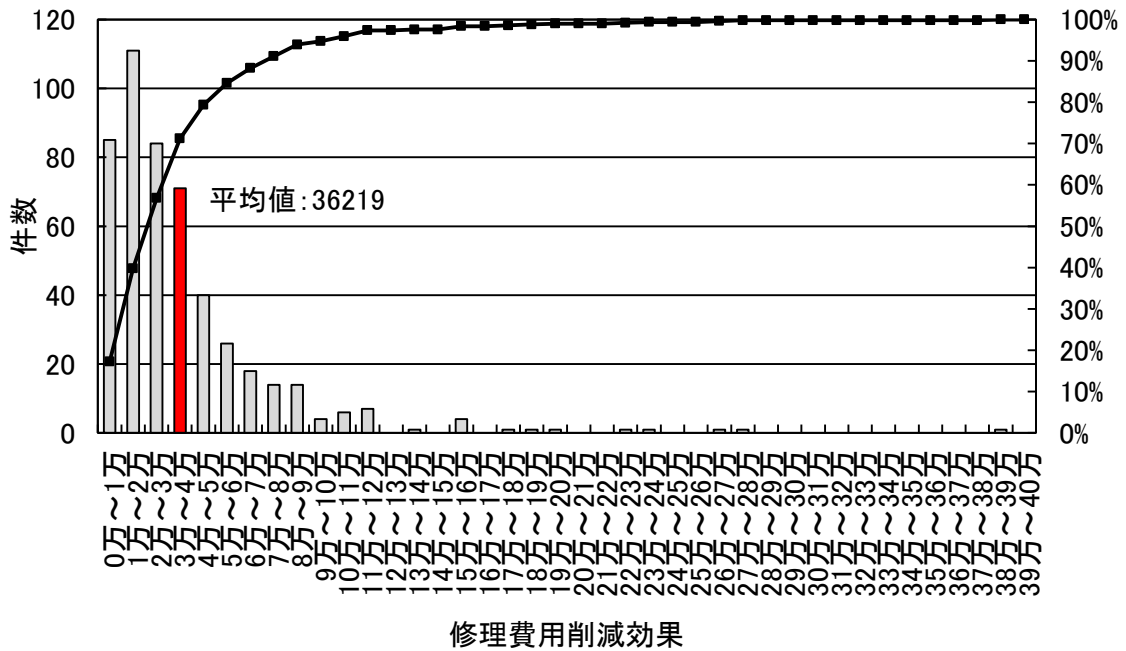


図 3-14 修理費用削減効果別の修理件数

3.5 一般消費者向けアンケートの分析

3.5.1 データの収集方法

(1) 調査対象

モデル事業中に、モデル事業参画工場において保険で修理を行った一般消費者

(2) 調査方法

モデル事業参画工場の店頭において一般消費者がアンケートを回答し、ブロック単位で回収する方法で実施した。

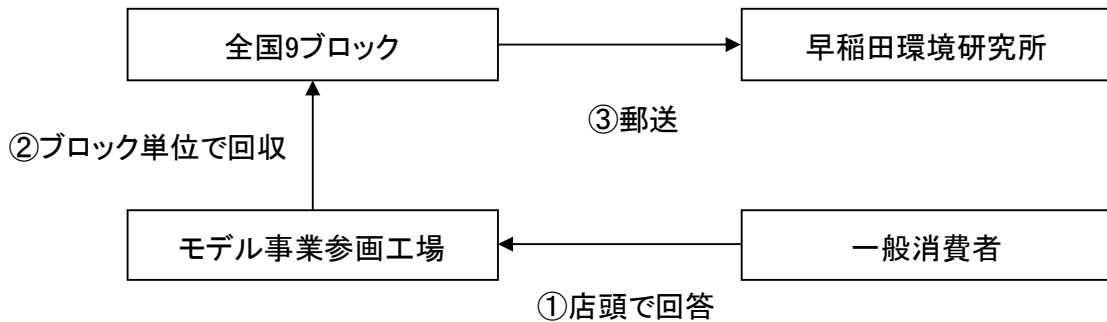


図 3-15 調査方法

(3) 実施期間

2012年12月～2013年2月

(4) 回収結果

283名

(5) 調査内容

アンケートの調査内容は表 3-3 の通りである。具体的な調査票は文末に参考資料 8 として添付する。なお、アンケート調査票では本報告書内で使用している「リユース部品」という用語を「リサイクル部品」と表記した。この理由は、整備工場で作られている用語として「リサイクル部品」が一般的であり、誤解を招く可能性があるからである。

表 3-3 アンケート調査の内容

設問番号	設問内容
1	リユース部品の認知度
2	リユース部品を提案された経験の有無
3	リユース部品の利用経験の有無
4	QUO カードの配布によるインセンティブ効果
5	インセンティブの設定金額の妥当性
6	QUO カード以外のインセンティブ
7	事業実施後のリユース部品に対するイメージ

3.5.2 調査結果

(1) リユース部品の認知度(設問番号 1)

【設問の意図】

これまでのリユース部品の認知度の把握

【具体的な設問】

自動車リサイクル部品という言葉聞いたことがありますか？

【回答結果】

280 人から得た回答結果を図 3-16 に示す。65%が「聞いたことがある」と回答した一方で、35%が「聞いたことがない」と回答している。約 3 割程度はリユース部品を認知しておらず、より一層の啓発が必要である。

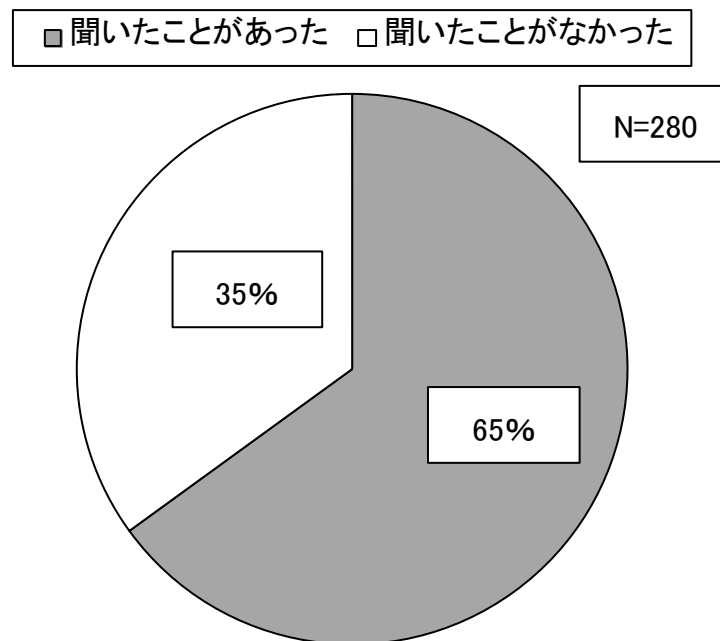


図 3-16 リユース部品の認知度

(2) リユース部品を提案された経験の有無(設問番号 2)

【設問の意図】

これまでにリユース部品の提案をどこから受けたか

【具体的な設問】

今までに整備工場や保険会社などからリサイクル部品を勧められたことはありますか？

【回答結果】

282 人から得た回答結果を図 3-17 に示す。50%が「勧められたことはない」と回答しており、損害保険業者や整備工場など一般消費者と接点のある関係者からの提案が必要である。勧められたことがある人のうち約 9 割が整備工場から提案されており、リユース部品を直接提案できる整備工場の比率が高い。一方で、損害保険業者から提案されている比率は 11%と低く、損害保険業者がリユース部品を積極的に提案していない現状がわかる。保険を利用した修理において、リユース部品を提案することは、損害保険業者にとっては支払い保険金の削減に繋がリメリットがある。一方で、保険料金を支払う契約者から見た場合、損害保険業者に対して不払いの印象を持つことが懸念されている。これは本事業の背景に記載した通りであり、アンケート結果にも反映されている。

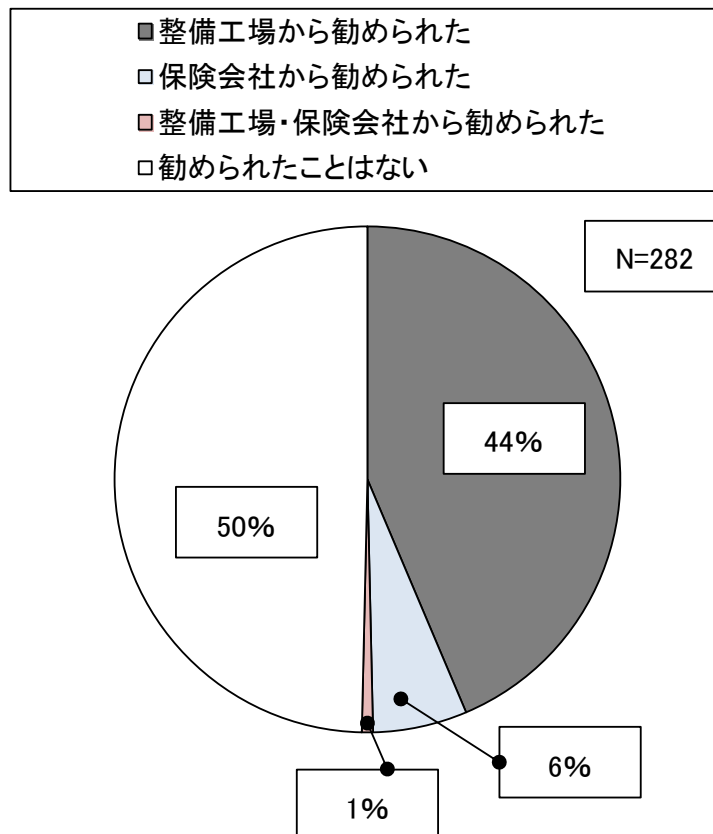


図 3-17 リユース部品を提案された経験の有無

(3) リユース部品の利用経験の有無(設問番号 3)

【設問の意図】

これまでにリユース部品を利用したことがあるか

【具体的な設問】

リサイクル部品を使ったことはありますか？

【回答結果】

279人から得た回答結果を図 3-18 に示す。34%が「使ったことがある」と回答しており、残りの 66%は「使ったことがない」と回答している。リユース部品の利用が一般的になっていないことがわかる。

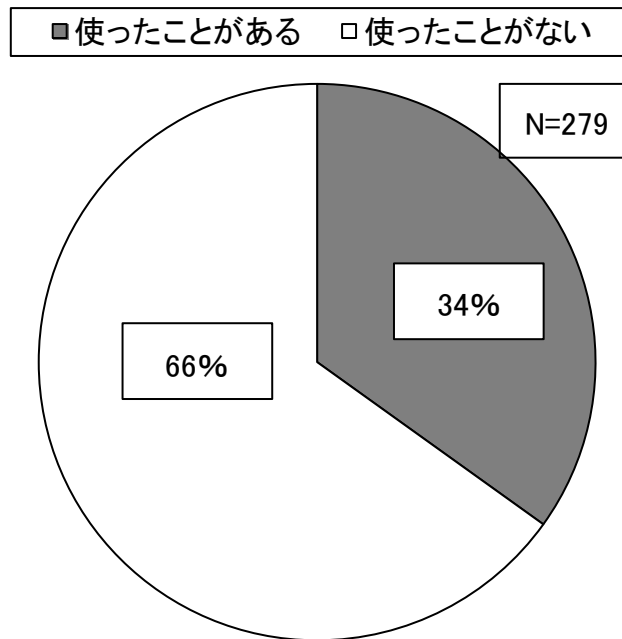


図 3-18 リユース部品の利用経験の有無

(4) QUO カードの配布によるインセンティブ効果(設問番号 4)

【設問の意図】

QUO カードの配布によりリユース部品の利用促進の可能性はあるか

【具体的な設問】

QUO カードの配布によってリサイクル部品を検討する気になりましたか？

【回答結果】

271 人から得た回答結果を図 3-19 に示す。30%が「検討する気にならなかった」と回答している一方で、残りの 70%は「検討する気になった」と回答している。

本事業では、リユース部品の利用拡大を目的としており、これまでにリユース部品の利用経験がない一般消費者がインセンティブ付与によって、新たにリユース部品を利用していくことを期待している。

そこで、設問番号 3 の回答結果に基づきクロス分析を行った。「リユース部品を使ったことがある(N=91 人)」のうち 22%が「検討する気にならなかった」と回答している一方で、78%が検討する気になっている。

一方で、「リユース部品を使ったことがない(N=179 人)」については、34%が「検討する気にならなかった」と回答している一方で、66%が検討する気になっている。これより、これまでのリユース部品の利用有無により大きな差はでていない。

本アンケートの回答者はリユース部品を利用した契約者に対するアンケート結

果であり、現状のQUOカード金額により一定のインセンティブが働いている。一方で、約3割の回答者が現状のQUOカード金額によるインセンティブでは「検討する気にならなかった」と回答していることから、「その他の理由が存在する」もしくは「現状のQUOカード金額では積極的な検討に至らない」と推察される。この点については、設問番号5で考察する。

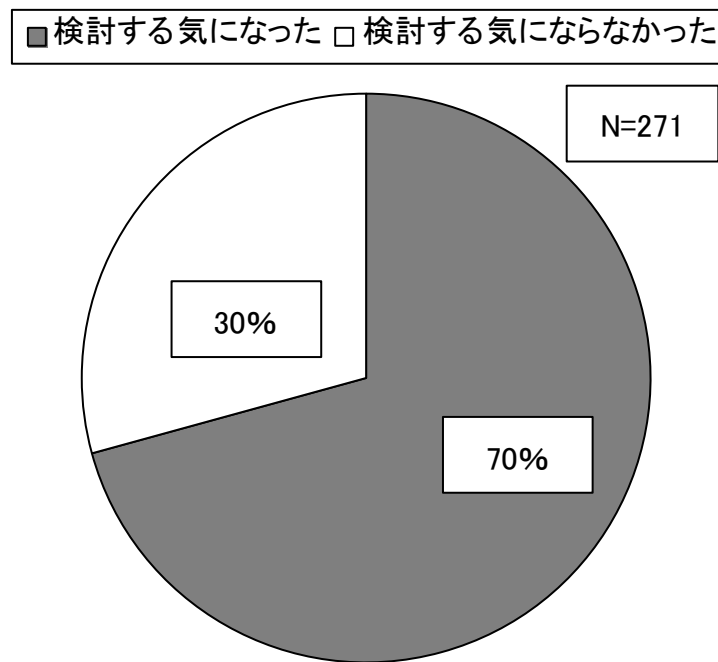


図 3-19 QUOカードのインセンティブ効果

(5) インセンティブの設定金額の妥当性(設問番号5)

【設問の意図】

設問番号4で検討する気にならなかった人がQUOカードの金額を高くすれば検討する気になるか

【具体的な設問】

QUOカードの設定金額を変えれば検討する気になりますか？

【回答結果】

設問番号4で「検討する気にならなかった」と回答した81人のうち78人から得た回答結果を図3-20に示す。18%が「検討する気になる」と回答している。具体的に得たインセンティブの金額は表3-4の通りであり、2000円までインセンティブ価格を高めると約半数が検討する気になる。

一方で、82%が「検討する気にならない」と回答しており、QUOカードの設定金額を高くしても、インセンティブの効果が働く層は少ない。本アンケートでは、この

回答者に対して理由を問う項目を設定していないため推察になるが、リユース部品を利用しながらも設問4で「検討する気にならなかった」かつ設問5でも「検討する気にならない」とした回答者は「リユース部品の環境性」や「リユース部品のメリットの一つである修理車両にマッチしたもの（例えば、低年式車両のヘッドライト）」「リユース部品の利用による全損扱いの回避（修理費用の低減）」などが理由として考えられる。

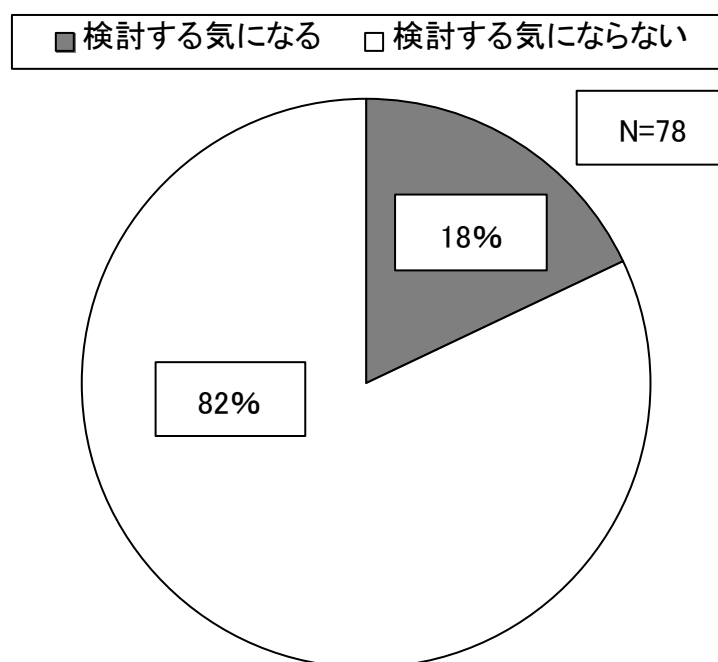


図 3-20 QUO カードの金額設定の変更によるインセンティブ効果

表 3-4 具体的な設定金額

金額	回答者比率
1000 円	33%
2000 円	29%
3000 円	14%
5000 円	24%
合計	100%

ここで、設問番号3と設問4の回答結果に基づきクロス分析を行った。「リユース部品を使ったことがない、かつ、検討する気にならなかった (N=59 人)」のうち

12%が「検討する気になる」と回答している一方で、88%が「検討する気にならない」と回答しており、これまでにリユース部品を使ったことがない層も同様の結果であることがわかる。このうち「検討する気になった」と回答した 9 人が挙げた具体的な金額は表 3-5 の通りである。約 4 割が 2000 円と回答している。

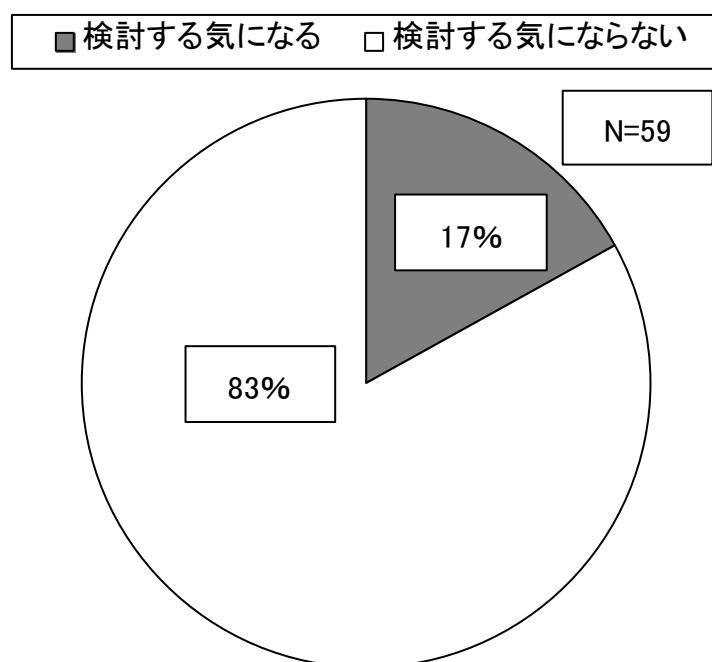


図 3-21 QUO カードの金額設定の変更によるインセンティブ効果
(リユース部品の利用経験無)

表 3-5 具体的な設定金額(リユース部品の利用経験無)

金額	回答者比率
1000 円	22%
2000 円	44%
3000 円	11%
5000 円	22%
合計	100%

(6) QUO カード以外のインセンティブ(設問番号 6)

【設問の意図】

リユース部品の利用促進に対してインセンティブの多様化が効果的か

【具体的な設問】

QUO カード以外にインセンティブとなるものはありますか？

【回答結果】

237 人から得た回答結果を図 3-22 に示す。なお、重複の回答はなかったため、円グラフで示している。71%が「エコアクションポイント」、20%が「ポイントに応じた抽選方式」、9%が「その他」と回答している。

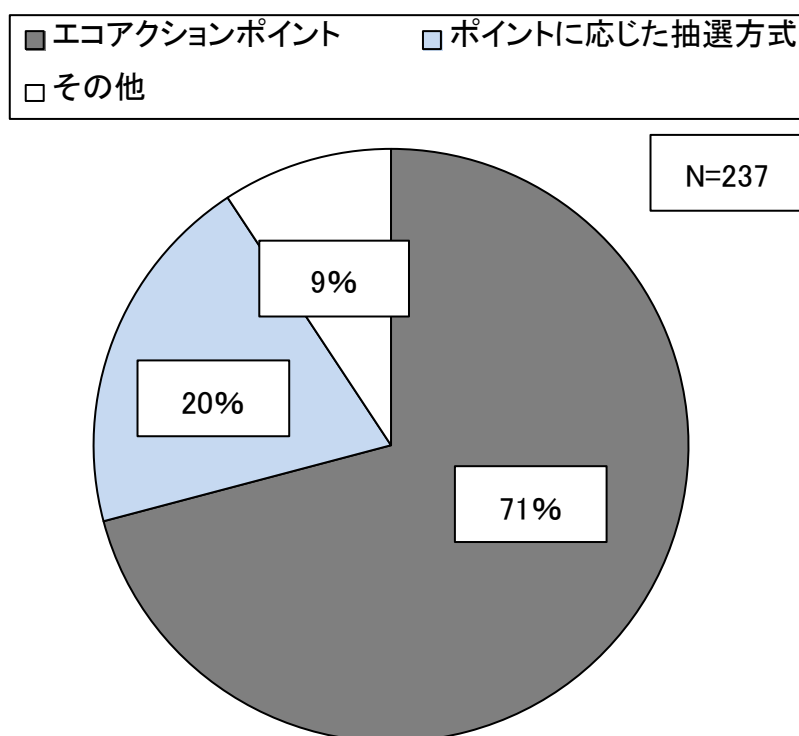


図 3-22 QUO カード以外のインセンティブ候補

「その他」の具体的な回答は以下の通りである。

- ・ 現金(2名)
- ・ 商品券(2名)
- ・ ビール券(1名)
- ・ 環境保護に繋がる団体等への寄付(1名)

これより、「その他」の回答では、約 8 割が QUO カード以外のインセンティブを挙げている。これを踏まえると、約 80%が抽選方式よりも「必ず何かもらえる」インセンティブ

ブを求めている。以上から、「必ず何かもらえる」ことを前提とし、その選択できる対象品目を拡大することが、インセンティブによるリユース部品の利用促進に効果的である。

(7) 事業実施後のリユース部品に対するイメージ(設問番号 7)

【設問の意図】

整備工場でのリユース部品の説明が一般消費者に意識変化をもたらすか

【具体的な設問】

説明を聞いた後の自動車リサイクル部品に対するイメージを選んで下さい。

【回答結果】

283 人から得た回答結果を図 3-23 に示す。なお、本設問は重複回答が存在するため、棒グラフで示す。66%が「価格が安い」と回答している。また、54%が「環境に優しい」と回答している。これらは、リユース部品利用マニュアルで示したキャッチコピーに該当するものであり、本事業によって、リユース部品のアピールポイントが伝達されている。一方で、29%が「品質が不安」と回答しており、品質面の説明の強化やPRが必要である。

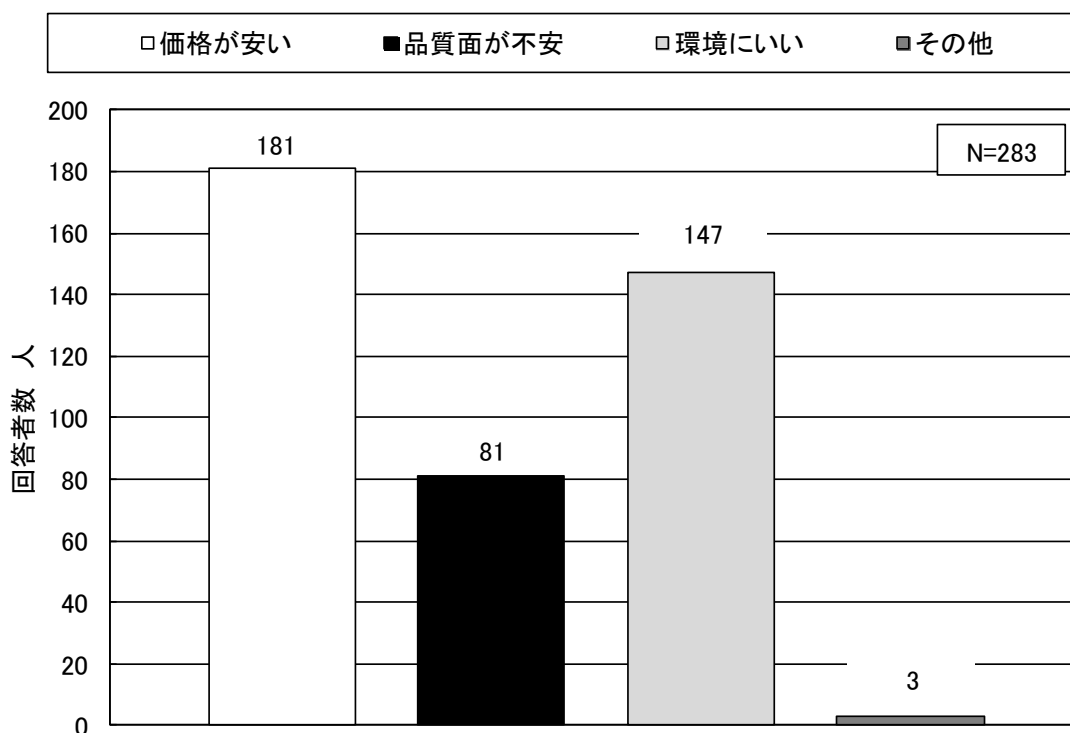


図 3-23 事業実施後のリユース部品に対するイメージ

3.5.3 調査結果のまとめ

本調査では、モデル事業実施期間中に保険修理を行った一般消費者 283 名を対象に、リユース部品の利用に対するインセンティブに関するアンケート調査を行った。

- ・ 回答者の約 3 割はリユース部品を認知しておらず、一層の啓発が必要である。
- ・ 回答者の半数がリユース部品の提案を受けたことが無く、損害保険業者や整備工場など一般消費者と接点のある関係者からの提案が必要である。さらに、提案を受けたことがある回答者の約 9 割が整備工場からであり、本事業で想定している「共創型グリーンポイントセンター」などの枠組みによって、損害保険業者の巻き込みが重要である。
- ・ 回答者の 65%はリユース部品の利用経験がなく、リユース部品の利用が一般的になっていないため、利用に向けた取組みが必要である。
- ・ 回答者の約 7 割が QUO カードの配布によりリユース部品の利用を検討する気になっており、本事業モデルが一定のインセンティブとなっている。残りの 3 割は「検討する気にならない」と回答しているが、そのうち約 20%がインセンティブの金額を増やすことで「検討する気になる」と回答しており、2000 円程度 (CO2 削減効果 1kg あたり 3 円程度) のインセンティブでそのうち約半分を取り込むことができる。
- ・ 回答者の約 7 割が QUO カード以外のインセンティブについて、抽選方式でない項目を選択しており、エコアクションポイントの導入などメニューの多様化によりインセンティブの有効性が高まると期待される。
- ・ 本事業によるリユース部品に対するイメージについて、回答者の約 7 割が「価格が安い」、約半数が「環境に優しい」と回答しており、リユース部品のアピールポイントが伝達されている。一方で、29%が「品質が不安」と回答しており、品質面の説明の強化や PR が必要である。

第4章

「共創型グリーンポイントセンター」の 運営上の課題抽出及び 事業成立要件の明確化

4. 「共創型グリーンポイントセンター」の運営上の課題抽出及び事業成立要件の明確化

4.1 背景と目的

本事業では、リユース部品の供給側と利用側が一体となった「共創型グリーンポイントセンター」の構築を目的としている。平成 23 年度に実施された自動車リサイクル連携高度化事業「リユース部品の在庫見える化システムの構築及び CO2 削減効果情報提供プラットフォームを活用したインセンティブ付与に関する実証事業」の成果として、リユース部品供給業者と整備工場が連携したエコポイント事業が展開され、リユース部品の普及の観点では成果を挙げているが、利用の観点では課題が残っている。具体的には、整備工場への修理車両の入庫の仕組みと連携していないため、「リユース部品を最初に提案できる損害保険業者の「事故受付」時点でリユース部品を提案する仕組みを有していないこと」、「リユース部品を積極活用する整備工場への入庫が促進できない」点が挙げられる。この点を解決するために、本事業では事故車両の入庫の仕組みを有する損害保険業者と整備工場、リユース部品供給業者が連携したインセンティブ付与モデルとして「共創型グリーンポイントセンター」の実現を検討している。こうした業者が連携した仕組みを展開していくためには、それぞれの参画メリットを明確にしていくことに加えて、参画し易いモデルを構築することが必要である。

そこで本章では、事前に想定した共創型グリーンポイントセンターの運営モデルに基づき、損害保険業者にヒアリングを実施することで、参画し易し運営モデルを検討した。さらに、第 3 章で検討したリユース部品の利用結果に基づき、運営原資の検討を行った。

4.2 グリーンポイントセンターの運営上の課題抽出

ここでは、本事業で展開したモデル事業において課題となった点に加え、共創型グリーンポイントセンターを実現する上で重要な位置づけである損害保険業者の関与における課題について整理する。

4.2.1 当初想定していた共創型グリーンポイントセンターのモデル

図 4-1 が共創型グリーンポイントセンターのモデルである。具体的には以下の通りである。このモデルでは、損害保険業者が主導的役割を担うことを想定したものである。

(1) STEP1

事故を起こした契約者が損害保険業者に事故報告を行う。

- (2) STEP2
損害保険業者がグリーンポイントセンターの説明および連携する整備工場を紹介する。
- (3) STEP3
契約者は損害保険業者が連携する整備工場に入庫する。
- (4) STEP4
整備工場に部品供給業者がリユース部品を供給する。
- (5) STEP5
整備工場にてリユース部品を利用した修理を行う。
- (6) STEP6
整備工場はグリーンポイントセンターにリユース部品の利用実績の報告を行う。
- (7) STEP7
グリーンポイントセンターから契約者にインセンティブを付与する。

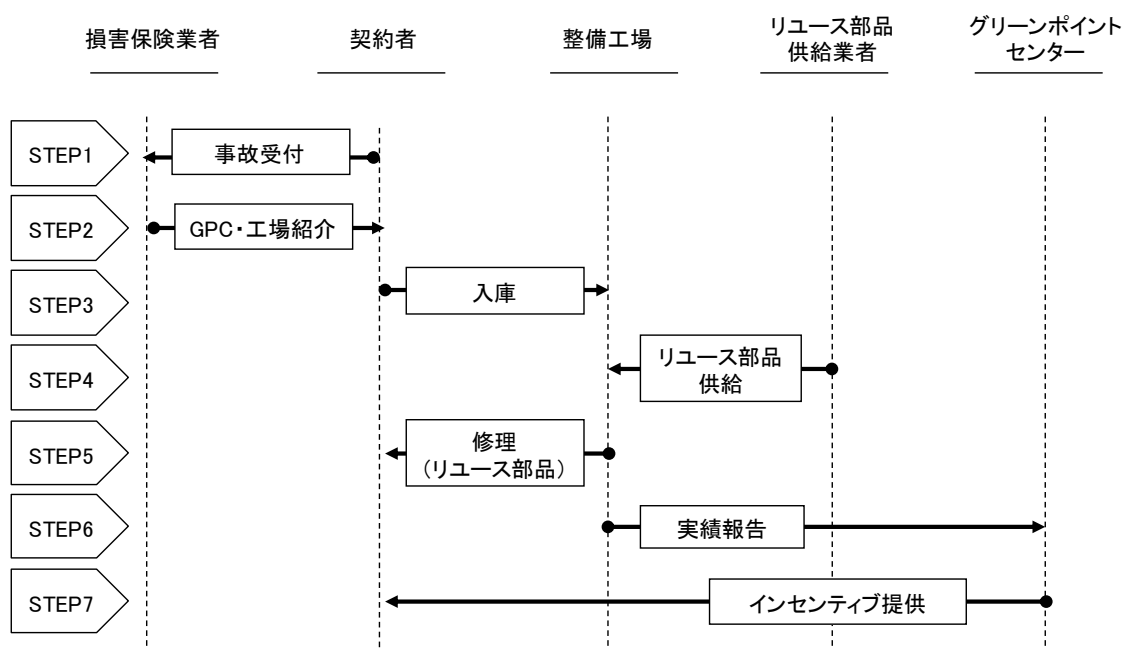


図 4-1 想定した共創型グリーンポイントセンターのモデル

4.2.2 損害保険業者の関与における課題

図 4-1 のモデルに対して、本事業にオブザーバー参加している損害保険業者 2 社に対して、課題点のヒアリングを実施した。

(1) 損害保険業者 A の見解

- ・ 損害保険業者が直接的な関与をする場合、保険業法 300 条「保険契約の締結又は保険募集に関する禁止行為」に当たる可能性がある。この中で、「保険契約者又は被保険者に対して、保険料の割引、割戻しその他特別の利益の提供を約し、又は提供する行為」が禁止されている。今回のグリーンポイントセンターでは、エコポイントなどのインセンティブが付与されるモデルであり、利益の提供と捉えられる可能性がある。そのため、損害保険業者が直接グリーンポイントセンターに誘導することは法令違反になる可能性がある。
- ・ 一方で、上記の見解は損害保険業者によって異なる可能性があり、他の損害保険業者にもヒアリングする必要がある。
- ・ 上記の問題をクリアにするには、整備工場が主導的な役割を果たし、損害保険業者は CSR 的な位置づけで支援するなど、損害保険業者以外の業者が主体となるモデルが必要である。この場合、整備工場に入庫した車輛全てが対象になり、自社の契約者を含めて、幅広くグリーンポイントセンターからインセンティブを提供することになり、自社メリットを明確化しにくいいため、資金提供が難しくなる考える。

(2) 損害保険業者 B の見解

- ・ 損害保険業者の事故受付のオペレーションの中でグリーンポイントセンターを紹介すること自体に、規制的な課題はないと考えている。一方で、確実に規制がないかと問われると「0 ではない」と回答せざるを得ない。
- ・ そういふ点を考慮すると、損害保険業者がコールセンターを委託している民間業者のサービスとして、グリーンポイントセンターを紹介することや、整備工場への誘導を行うモデルが確実であると考えている。

4.2.3 モデル事業における課題

モデル事業における当初計画と実際のオペレーションフローを比較したものが

図 4-2 である。当初計画では、リユース部品の利用を拡大していくためには、損害保険業者が関与したモデル構築が必要であることはもちろんであるが、先のアンケート結果で明らかになっているように、それ以前の啓発も重要であるという観点から、リユース部品の説明や CO₂ 削減効果の提示などのオペレーションを想定していた。その際、一般消費者と直接接点を有する整備工場がその役割を担うことを想定していたが、実際には「CO₂ 削減効果の提示」は簡易的なモデルに変更した。具体的には、車種ごとに異なる CO₂ 削減効果の提示ではなく、代表車種による CO₂ 削減効果の提示に切り替えた。本事業では、CO₂ 削減効果に応じたインセンティブ付与を行うことから、修理見積段階において想定される CO₂ 削減効果の提示は重要ではあるが、整備工場側の運用負荷が高かったため、妥協案として代表車種での CO₂ 削減効果(参考資

料 8)の提示とした経緯がある。具体的には図 4-3 の通り、修理見積を作成するための専用ソフトに入力する内容を、CO2 削減効果を算出するためのブラウザソフト「W-terminal」にもう一度入力する作業負荷が課題となった。すなわち、図 4-3 のSTEP4~7の作業が追加され、特にSTEP3とSTEP5、6の作業が重複している。

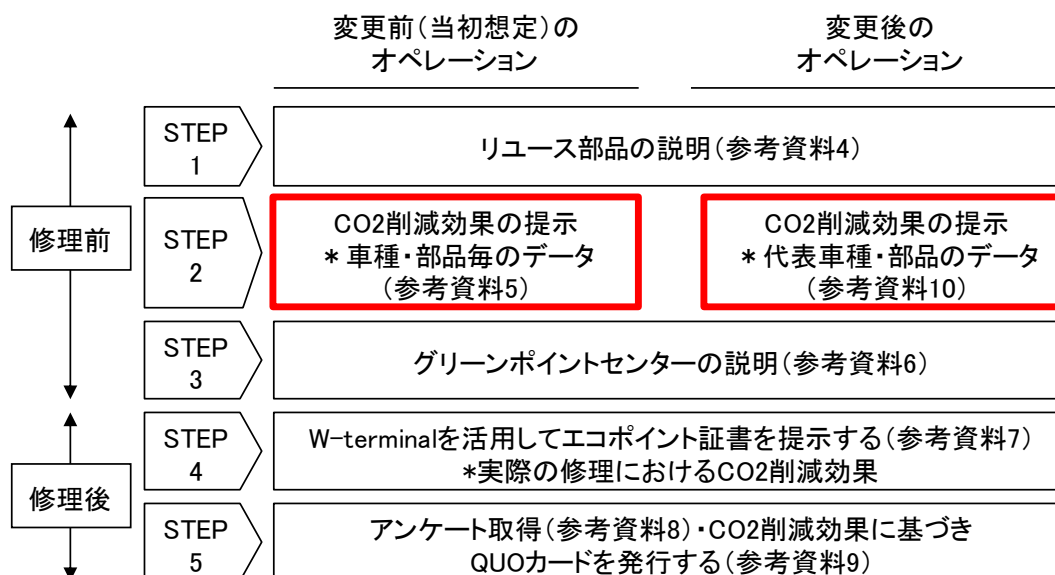


図 4-2 モデル事業における当初計画と変更後のオペレーションフローの比較



図 4-3 整備工場が発生する追加作業

4.2.4 課題のまとめ

(1) 損害保険業者の関与方法に関する課題

- ・ グリーンポイントセンターに対する損害保険業者の直接関与については、保険業法への違反となる可能性があるが、それに対する統一見解は得られていない。
- ・ 上記の課題を解決するためには、損害保険業者が直接関与せずに、業務委託先や整備工場が主導するモデルが必要である。

(2) 整備工場のオペレーション上の課題

- ・ リユース部品を利用した修理を提案する際に、車種ごとに異なった CO2 削減効果を提示するオペレーション負荷が高い。
- ・ その理由としては、修理見積作成ソフトに入力する内容と同じものを、CO2 削減効果情報提供システム「W-terminal」に入力する必要があるからである。

4.3 グリーンポイントセンターの運営モデル

以上の課題を反映し、グリーンポイントセンターの運営モデルを検討した。具体的には以下の4モデルを想定する。

(1) 損害保険業者主導型モデル

- ① 損害保険業者主導型モデル(損保直接型モデル)
- ② 損害保険業者主導型モデル(損保委託型モデル)

(2) 整備工場主導型モデル

(3) リユース部品供給業者主導型モデル

以下、各モデルの概要について述べる。なお、グリーンポイントセンター及び本スキーム全体に関わる事業の役割は 4.3.2「各モデルにおけるグリーンポイントセンターへの関与」で述べる。

4.3.1 課題を反映した運営モデルの概要

(1) 損害保険業者主導型モデル

① モデルケース 1: 損保直接型モデル

本モデルは、当初想定していたグリーンポイントセンターと同じモデルである。損害保険業者によって見解は分かれているが、現時点で排除はできないため、想定するモデルとして記載している。

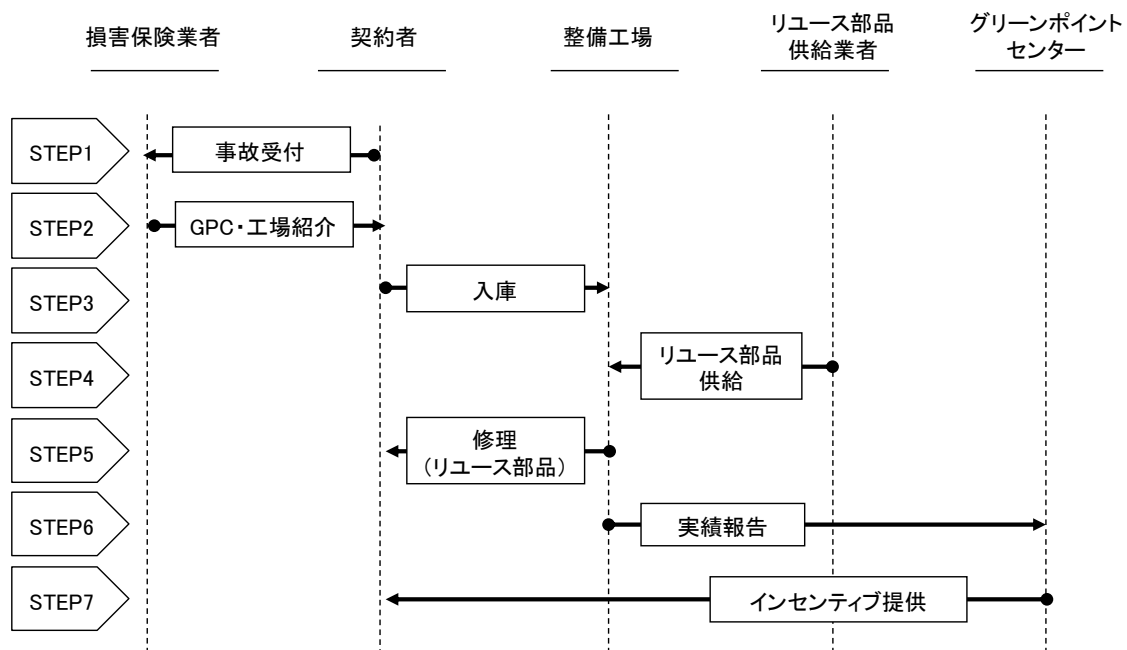


図 4-4 損害保険業者主導型モデル(損保直接型)の運営モデル

② モデルケース 2: 損保委託型モデル

本モデルは、損害保険業者が主導するものの、損害保険業者から事故受付や工場手配を委託された民間業者が実際にグリーンポイントセンターや整備工場の紹介を行うものである。損害保険業者から課題の解決案として出ていたものであり、実現性が高い。

想定していたグリーンポイントセンターとの変更点は、運営主体が損害保険業者ではなく、委託を受けた民間業者となっている点である。

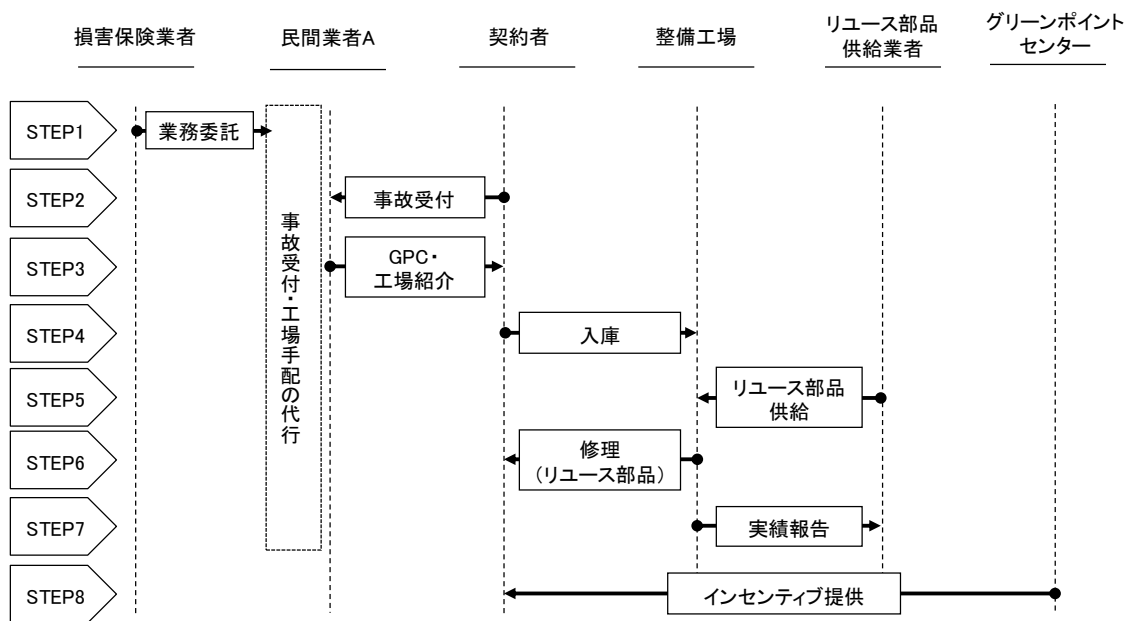


図 4-5 損害保険業者主導型モデル(損保委託型)の運営モデル

(2) モデルケース3:整備工場主導型モデル

本モデルは、損害保険業者が直接的に関与しないモデルである。整備工場がグリーンポイントセンターの説明などの役割を担う。これにより、損害保険業者の直接的な関与がなくなるため、実現性が高いモデルである。

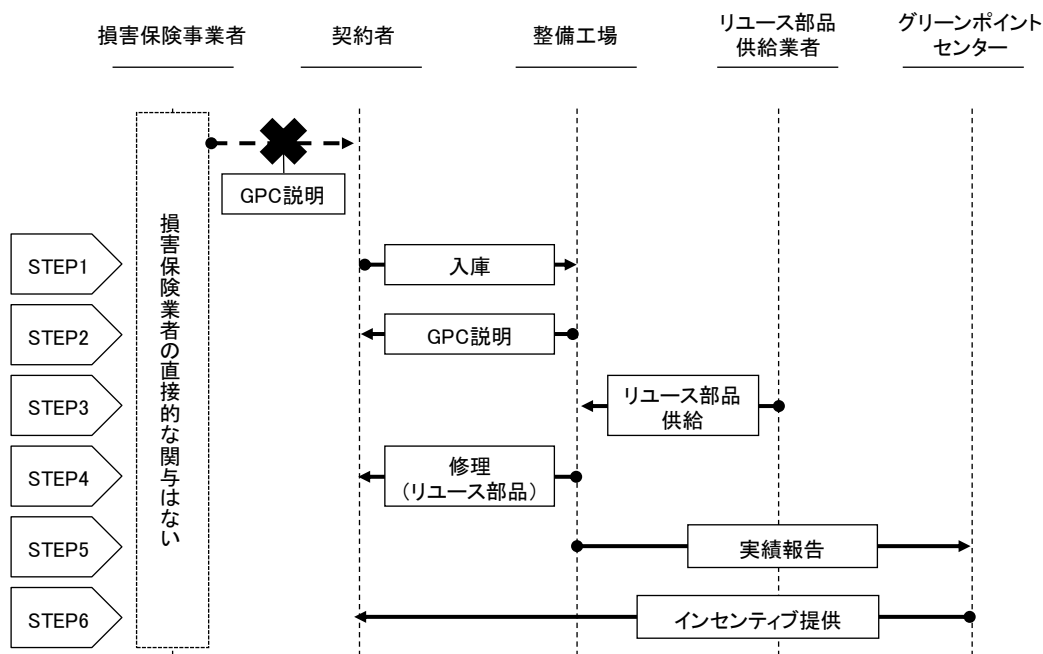


図 4-6 整備工場主導型モデルの運営モデル

(3) モデルケース 3: 供給業者主導型モデル

本モデルは、損害保険業者と整備工場が直接関与しないモデルである。すなわち、グリーンポイントセンター自らが主体となって広報を行うモデルである。この場合、実現性は高いものの、事故修理時点で保険契約者に直接説明する機会が存在しないため、利用側との連携という点は薄くなることで、リユース部品の利用促進は図られにくい課題が存在する。

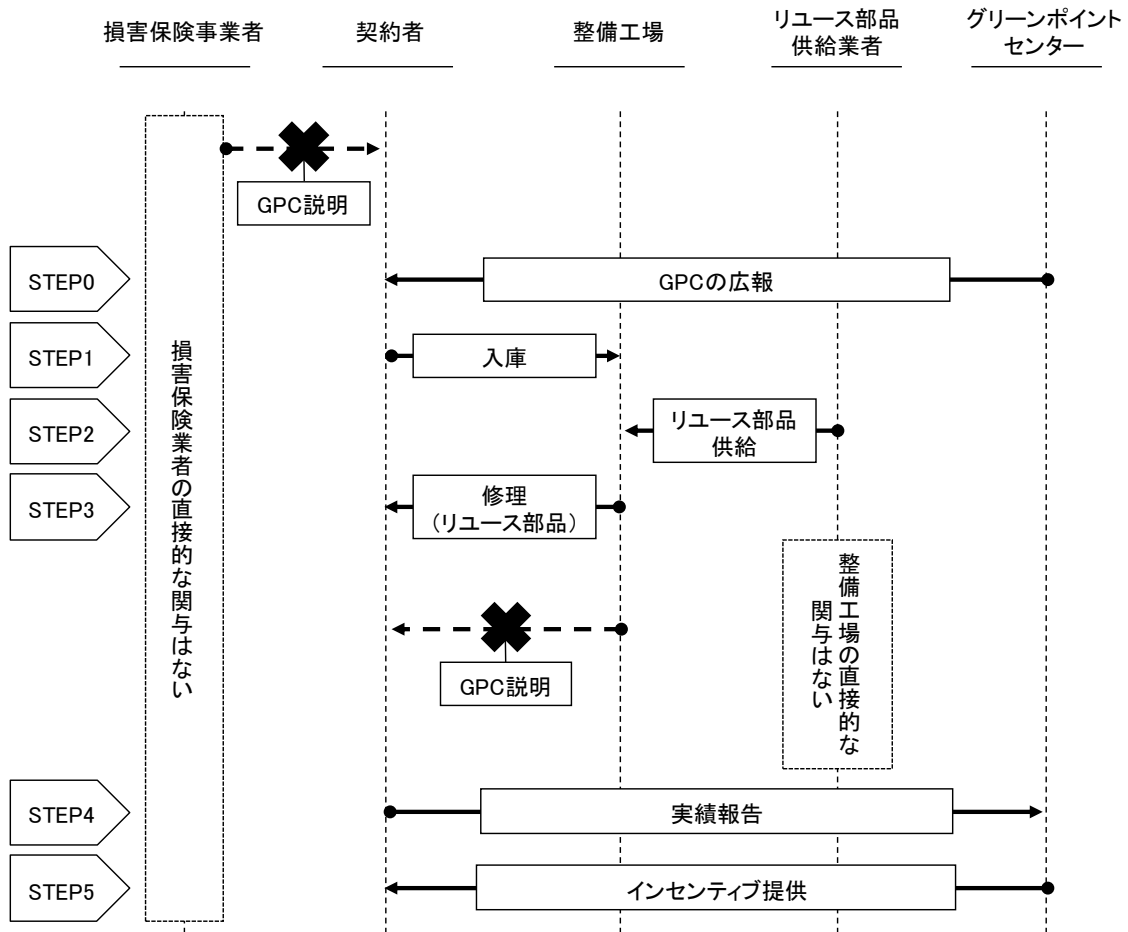


図 4-7 リユース部品供給業者主導型モデルの運営モデル

4.3.2 各モデルにおけるグリーンポイントセンターへの関与

ここまで提示した各モデルにおける関係者の関与の強さを示したのが図 4-8 である。

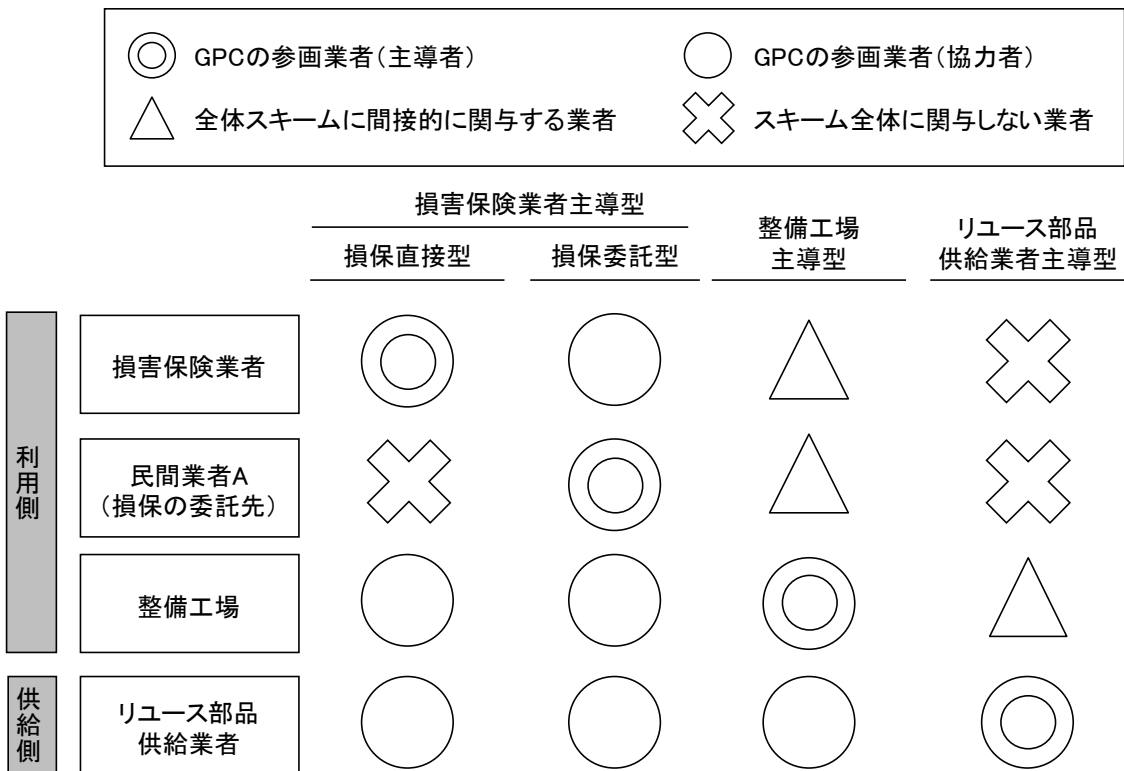


図 4-8 各モデルにおける関係者の関与度合い

(1) 損害保険業者主導型

① モデルケース 1: 損保直接型モデル

この場合、損害保険業者が主導的にグリーンポイントセンターへ関与する。

A) 損害保険業者の役割

- ・ 保険契約者からの事故受付時に「グリーンポイントセンター」及びそれに参画する整備工場への入庫誘導の役割を担う。
- ・ この際、損害保険業者と連携する整備工場が本スキームに参画することを促す必要がある。

B) 損害保険業者から業務委託を受ける民間業者の役割

- ・ なし

C) 整備工場の役割

- ・ 入庫した契約者に対して、リユース部品の説明、CO2 削減効果の提示を行い、リユース部品を利用した修理に対する最終確認を行うこと役割を担う。
- ・ 実際にリユース部品を利用した場合、契約者からのエコポイント申請書とリユース部品の納品書などのエビデンスをグリーンポイントセンターに送

付する役割を担う。

D) リユース部品供給業者の役割

- ・ 品質保証付かつ CO2 削減効果付のリユース部品を供給する役割を担う。

② モデルケース 2: 損保委託型モデル

この場合、損害保険業者から業務委託を受ける民間業者が主導的にグリーンポイントセンターへ関与する。

A) 損害保険業者の役割

- ・ グリーンポイントセンターに直接的に関与する「民間業者」と業務委託契約を締結する。

B) 損害保険業者から業務委託を受ける民間業者

- ・ 保険契約者からの事故受付時に「グリーンポイントセンター」及びそれに参画する整備工場への入庫誘導の役割を担う。
- ・ この際、損害保険業者と連携する指定整備工場が本スキームに参画することを促す必要がある。

C) 整備工場の役割

- ・ 損保直接型と同様。

D) リユース部品供給業者の役割

- ・ 損保直接型と同様。

(2) モデルケース 3: 整備工場主導型モデル

この場合、整備工場が主導的にグリーンポイントセンターへ関与する。

① 損害保険業者の役割

- ・ 原則なし。
- ・ ただし、リユース部品の利用メリットを得る可能性を高めるために、グリーンポイントセンターに直接的に関与する整備工場を「指定整備工場」にすることや、指定整備工場のグリーンポイントセンターへの参画を促すこと必要がある。

② 損害保険業者から業務委託を受ける民間業者の役割

- ・ 原則なし。
- ・ ただし、業務委託を受ける民間業者が有する整備工場ネットワークを活用し、ネットワーク強化を目的として整備工場のグリーンポイントセンターへの参画を促す可能性はある。

③ 整備工場の役割

- ・ 損保直接型モデルでの役割に、「入庫した契約者に対するグリーンポイントセンターの説明」が追加される。

- ④ リユース部品供給業者の役割
 - ・ 損保直接型と同様。

- (3) モデルケース 4:リユース部品供給業者主導型モデル
 - ① 損害保険業者の役割
 - ・ なし
 - ② 損害保険業者から業務委託を受ける民間業者の役割
 - ・ なし
 - ③ 整備工場の役割
 - ・ 基本的になし。
 - ・ ただし、グリーンポイントセンターに直接関与するリユース部品供給業者から部品を調達することで、契約者にメリットを間接的に付与することで、顧客サービスを展開することができる。
 - ④ リユース部品供給業者の役割
 - ・ 契約者と直接接することができないため、グリーンポイントセンターを積極的に広報する役割を担う。
 - ・ 品質保証付きかつ CO2 削減効果付のリユース部品を供給する役割を担う。

4.3.3 各モデルのメリット・デメリット

ここで提示した 4 モデルについて、関連する事業のメリット・デメリットを整理すると図 4-9 のようになる。なお、損保主導型については「損保直接型」と「損保委託型」の 2 パターンを提示したが、運営上の課題以外にメリット・デメリットに変わりがないため、「損害保険業者主導型」として記載している。

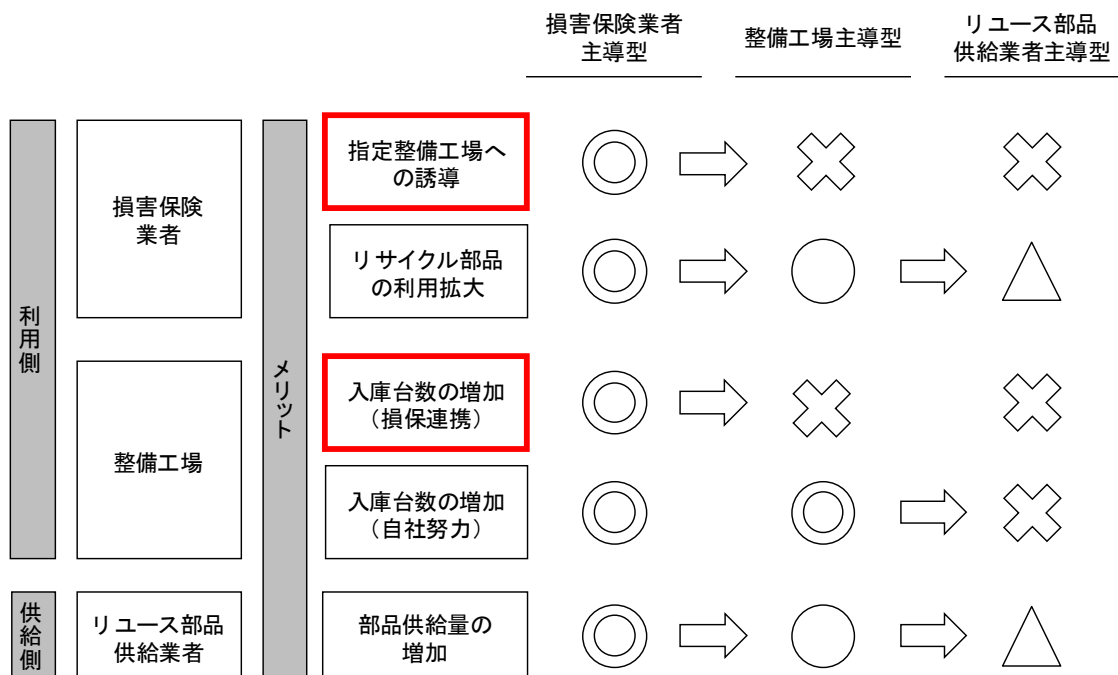


図 4-9 各モデルにおける事業メリットの比較

(1) 損害保険業者主導型モデル

① 損害保険業者

- ・ リユース部品の利用拡大による修理費用(部品代)の低減
- ・ 整備工場と連携して構築している「指定整備工場」への入庫台数増加による修理工賃の割引^{*1}

^{*1} 損害保険業者が指定整備工場への入庫を促進する代わりに、修理にかかる工賃を割り引く仕組み。

② 整備工場

- ・ 損害保険業者と連携した入庫台数の増加による売上増加
- ・ 一般消費者への提案力向上を通じた入庫台数の増加による売り上げ増加

③ リユース部品供給業者

- ・ 需要側のリユース部品に対するニーズ向上による売上増加

(2) 整備工場主導型モデル

① 損害保険業者

- ・ 自主的にグリーンポイントセンターに参画し、リユース部品を積極活用する整備工場への「入庫誘導」の強化による修理費用の低減(部品代)^{*2}

^{*2} 従来の入庫誘導先の変更になるため、修理工賃の割引メリットは変わらない。

② 整備工場

- ・ リユース部品の積極的活用により損害保業者が積極的に在庫誘導した際に得られる在庫台数の増加による売上増加^{*3}

^{*3} 損害保険業者に対する自主的な積極的 PR などが必要となる。

③ リユース部品供給業者

- ・ 需要側のリユース部品に対するニーズ向上による売上増加^{*4}

^{*4} 損害保険業者が直接関与しないため、損害保険業者主導型モデルと比べてメリットは薄くなる。

(3) 供給業者主導型モデル

① 損害保険業者

- ・ 一般消費者のリユース部品に対する認知度向上によるリユース部品の利用可能性向上による修理費用の低減(部品代)^{*5}

^{*5} グリーンポイントセンターの広報により本取組みを知った一般消費者が自主的にリユース部品を使うため、本事業で提示しているモデルの中で、得られるメリットは最も薄くなる。

② 整備工場

- ・ 事業メリットなし

③ リユース部品供給業者

- ・ 一般消費者のリユース部品に対する認知度向上によるリユース部品の供給量拡大^{*6}

^{*6} リユース部品の供給側のみの取組みとなり、普及啓発の効果が不透明であるため本事業で提示しているモデルの中で、得られるメリットは最も薄くなる。

4.3.4 共創型グリーンポイントセンターの方向性

ここまで示してきたように、共創型グリーンポイントセンターの運営モデルは一つに絞ることができない。逆に、統一せずに、各業者が取りやすい運営モデルを個別に構築していくことが業者視点からみれば効果的である。この観点から、個別の運営モデルの構築に向けて、業界団体などが普及啓発や個別事業成果を社会へ発信するといった役割を担う「グリーンポイントセンター推進協議会(仮)」などを展開していくことが求められる。

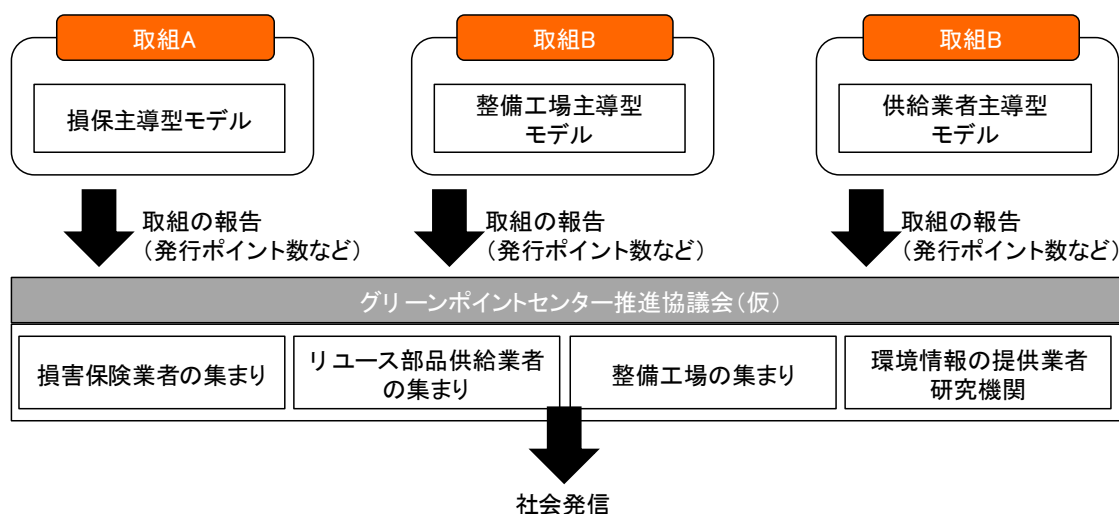


図 4-10 共創型グリーンポイントセンターの推進体制(案)

4.4 グリーンポイントセンターの事業成立要件に関する検討

グリーンポイントセンターは、リユース部品の利用に対して、CO2 削減効果に応じたインセンティブを付与する事業である。その事業継続については、運営原資が必要である。そこで、先に示したモデル毎に、事業性成立要件を検討する。図 4-9 に示した通り、各モデルによって参画する業者メリットが異なり、運営原資は、グリーンポイントセンターの構築によってメリットが得られる業者が負担すべきである。これより、グリーンポイントセンターの原資を負担すべき者を整理したものが図 4-11 である。なお、損害保険業者主導型の損保直接型と損保委託型は損害保険業者が原資負担を直接的するか間接的にするかの違いであるため、運営原資の検討では一体として「損害保険業者主導型モデル」と取り扱い検討を行う。

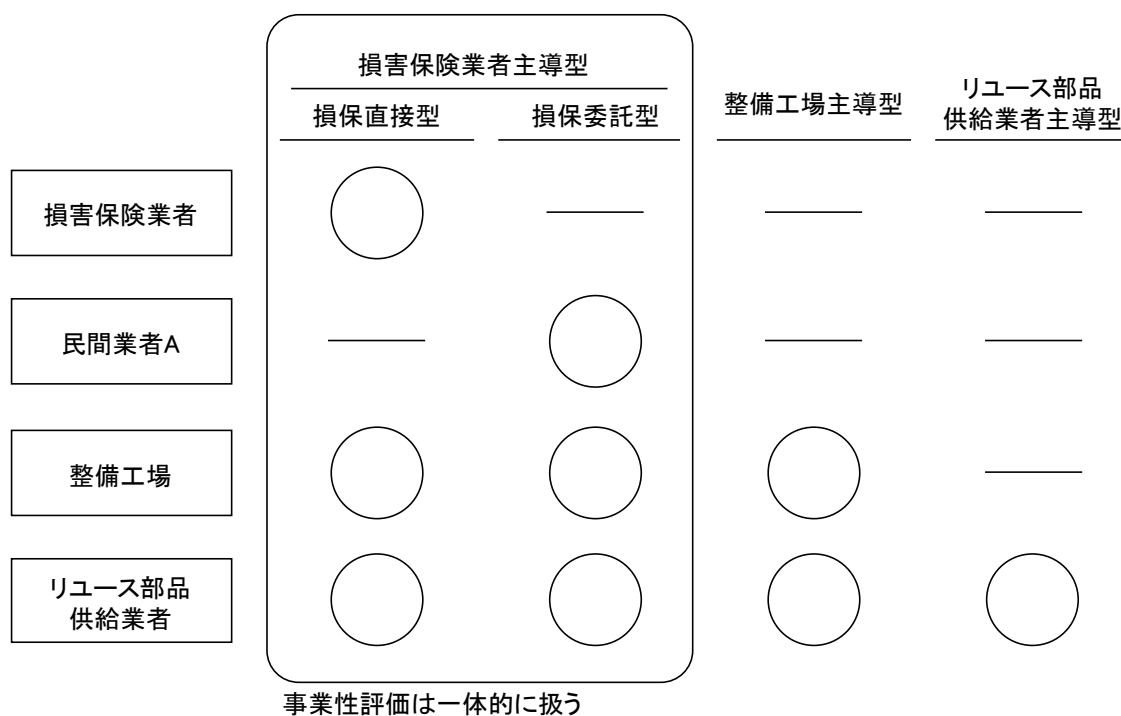


図 4-11 各モデルにおける運営原資の負担者

4.4.1 事業性評価の前提条件

モデル事業で収集したリユース部品の実績データから、事業性の評価では以下の通り前提条件を設定する。

(1) リユース部品の利用による修理費用の低減効果

第3章の分析結果から、リユース部品の利用による事故修理1件当たりの修理費用の低減効果は36,219円とする。

(2) リユース部品の利用によるリユース部品供給業者の売上

本事業では、リユース部品を利用した修理案件の納品書を取得することで、各種分析を行っている。つまり、取得している金額は整備工場から一般消費者もしくは損害保険業者向けに提示しているものであり、リユース部品供給業者の売上に整備工場側の利益が上乗せされている。ここで、整備工場に対して部品代の利益率についてヒアリングを行った。その結果、リユース部品の仕入価格に対して10%程度の利益を乗せて販売していることがわかった。第3章の分析結果から、修理1件あたりのリユース部品の部品価格は45,390円であり、これが仕入価格に10%の利益を上乗せた価格であると想定すると、このときリユース部品供給業者の売上(整備工場からみれば仕入価格)は41,264円となる。

(3) 事故修理1件当たりの修理金額

第3章の分析結果から、事故修理1件当たりの修理金額は210,411円とする。

なお、本事業で利用されたリユース部品が仮に新品部品で修理されたと仮定すると、事故修理 1 件当たりの修理金額はリユース部品の利用による修理費用低減効果が 36,219 円あることから、この分を加え、246,630 円である。損害保険業者へのヒアリングによれば、事故修理 1 件当たりの修理金額は 20 万円程度であり、前提条件の設定として妥当な数値となっている。

(4) 事故修理 1 件当たりの部品価格

第 3 章の分析結果をから、事故修理 1 件当たりの部品金額は 98,307 円とする。なお、本事業で利用されたリユース部品が仮に新品部品で修理されたと仮定すると、事故修理 1 件当たりの部品金額は 143,697 円であり、その際の修理金額全体に占める部品代の割合は 58% である。損害保険業者へのヒアリングによれば、全て新品部品で修理した場合、事故修理 1 件当たりの修理金額に占める部品価格は 50% 台であり、前提条件の設定として妥当性の高い数値となっている。

(5) 事故修理 1 件当たりの工賃

工賃については、新品部品とリユース部品で異なる可能性があるが、今回のモデル事業では納品書をベースに検討しているため、その差を検討することはできない。そこで、モデル事業で取得した事故修理 1 件当たりの工賃を設定する。具体的には、第 3 章に示した分析結果を基に、事故修理 1 件当たりの工賃は 105,794 円とする。

4.4.2 グリーンポイントセンターの運営費用

グリーンポイントセンターの運営費用に関する費用の前提条件は以下の通り設定する。

(1) 契約者に対するインセンティブ価格

本事業では、CO₂削減効果 1kg あたり 1 円に換算し、表 3-1 に示す通り、QUO カードをインセンティブとして付与している。実際に収集したリユース部品を利用した 2~194kg の範囲で、平均 43kg となっている。これより、QUO カードによりインセンティブを配布するモデルでは、CO₂削減効果を 1kg あたり 1 円とした場合、500 円の QUO カードを付与することになる。以上から、ここではインセンティブとして 500 円を設定する。ただし、1,000 円 (CO₂削減効果 1kg あたり 2 円) ~ 5,000 円 (CO₂削減効果 1kg あたり 10 円) を望む一般消費者もいる。そこで、インセンティブの価格設定を変化させて分析を行う。

(2) 人件費

時間単価 1500 円、事故修理 1 件当たりのグリーンポイントの発行にかかる従事時間を 20 分と設定する。

(3) 郵送料金

QUO カードの配布方法を簡易書留郵便と想定し、1 件あたり 240 円と設定する。なお、QUO カードの発行を整備工場で行うことで、郵送料金は削減できる。そこで、QUO カードを郵送する場合としない場合に分けて検討を行う。

(4) 管理費

上記①～③の合計金額の 20%と設定する。

なお、ここでは事務所賃料や QUO カードの郵送費以外の通信費は考慮していない。参画業者の既存の事務所を活用することを想定している。

4.4.3 損害保険業者主導型モデルの事業性

(1) QUO カードを郵送する場合

図 4-11 に示した通り、本モデルでは、損害保険業者(もしくはそこから委託を受ける業者)、整備工場、リユース部品供給業者が原資を負担する。先に示した前提条件のもと、事業成立要件を分析すると図 4-12 のようになる。整備工場、リユース部品供給業者へヒアリングを行い、在庫台数 1 台あたりの整備工場の費用負担を 500 円とし、リユース部品供給業者の費用負担を売り上げの 0.5%と設定している。以上から、インセンティブ価格ごとに参画業者の費用負担まとめると表 4-1 の通りとなる。これより、本事業で展開した 500 円(CO2 削減効果 1kg あたり 1 円)のインセンティブの場合、損害保険業者は修理費用の低減効果の 1.67%の負担となる。損害保険業者へのヒアリングによれば、5,000 円(CO2 削減効果 1kg あたり 10 円)程度の費用負担は可能なレベルであるため、インセンティブは 4500 円(CO2 削減効果 1kg あたり 9 円)まで引き上げられる可能性がある。

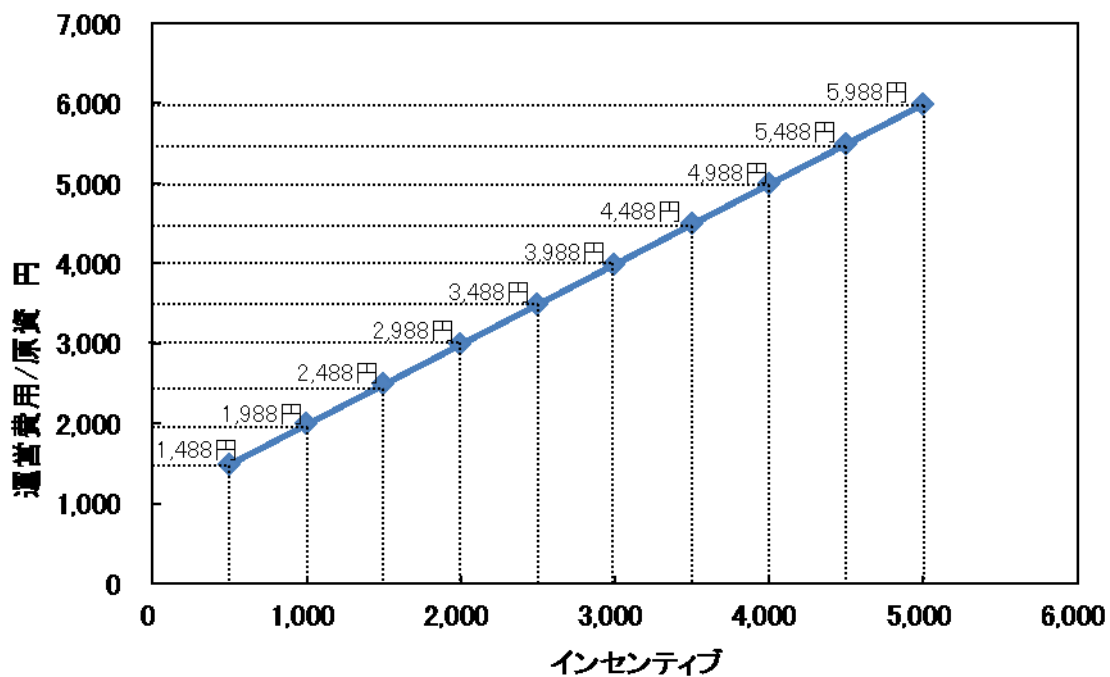


図 4-12 事業成立要件の分析結果(損害保険業者主導型:QUO カード郵送有)

表 4-1 参画業者の費用負担内訳(損害保険業者主導型:QUO カード郵送有)

インセンティブ 円	GPC 運営費用 円	参画業者の費用負担			
		損害保険業者		整備工場 円	リユース部品供給業者 円
		費用負担 円	支出割合 %		
500	1,488	782	1.67	500	206
1,000	1,988	1,282	2.74	500	206
1,500	2,488	1,782	3.81	500	206
2,000	2,988	2,282	4.88	500	206
2,500	3,488	2,782	5.94	500	206
3,000	3,988	3,282	7.01	500	206
3,500	4,488	3,782	8.08	500	206
4,000	4,988	4,282	9.15	500	206
4,500	5,488	4,782	10.22	500	206
5,000	5,988	5,282	11.29	500	206

(2) QUO カードを郵送しない場合

同様に事業成立要件を分析すると図 4-13 のようになる。以上から、インセンティブ価格ごとに参画業者の費用負担まとめると表 4-2 の通りとなる。先と同様にインセンティブは 4500 円(CO2 削減効果 1kg あたり 9 円)まで引き上げられる可能性がある。

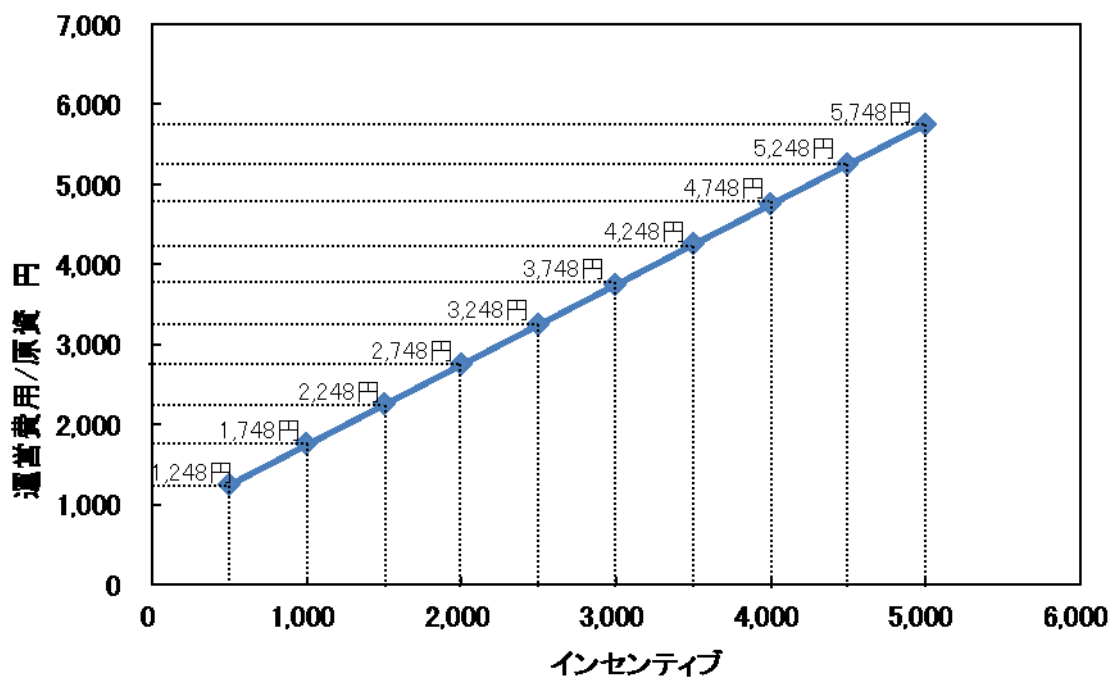


図 4-13 事業成立要件の分析結果(損害保険業者主導型:QUO カード郵送無)

表 4-2 参画業者の費用負担内訳(損害保険業者主導型:QUO カード郵送無)

インセンティブ 円	GPC 運営費用 円	参画業者の費用負担			
		損害保険業者		整備工場 円	リユース部品供給業者 円
		費用負担 円	支出割合 %		
500	1,248	542	1.16	500	206
1,000	1,748	1,042	2.23	500	206
1,500	2,248	1,542	3.29	500	206
2,000	2,748	2,042	4.36	500	206
2,500	3,248	2,542	5.43	500	206
3,000	3,748	3,042	6.50	500	206

3,500	4,248	3,542	7.57	500	206
4,000	4,748	4,042	8.64	500	206
4,500	5,248	4,542	9.70	500	206
5,000	5,748	5,042	10.77	500	206

4.4.4 整備工場主導型モデルの事業性

(1) QUO カードを郵送する場合

図 4-11 に示した通り、本モデルでは、整備工場、リユース部品供給業者が原資を負担する。先に示した前提条件のもと、事業成立要件を分析すると図 4-14 のようになる。ここでは、整備工場が主導するモデルであることから、整備工場の費用負担をパラメータとし、リユース部品供給業者の費用負担を売り上げの 0.5%と固定している。以上から、インセンティブ価格ごとに参画業者の費用負担を算定すると参画業者の費用負担を算定すると表 4-3 の通りとなる。整備業者へのヒアリングによれば、自社工場への入庫台数が増加するのであれば 5,000 円程度(CO2 削減効果 1kg あたり 10 円)の費用負担は可能なレベルとの意見が存在することから、インセンティブは 4,000 円(CO2 削減効果 1kg あたり 8 円)まで引き上げられる可能性がある。

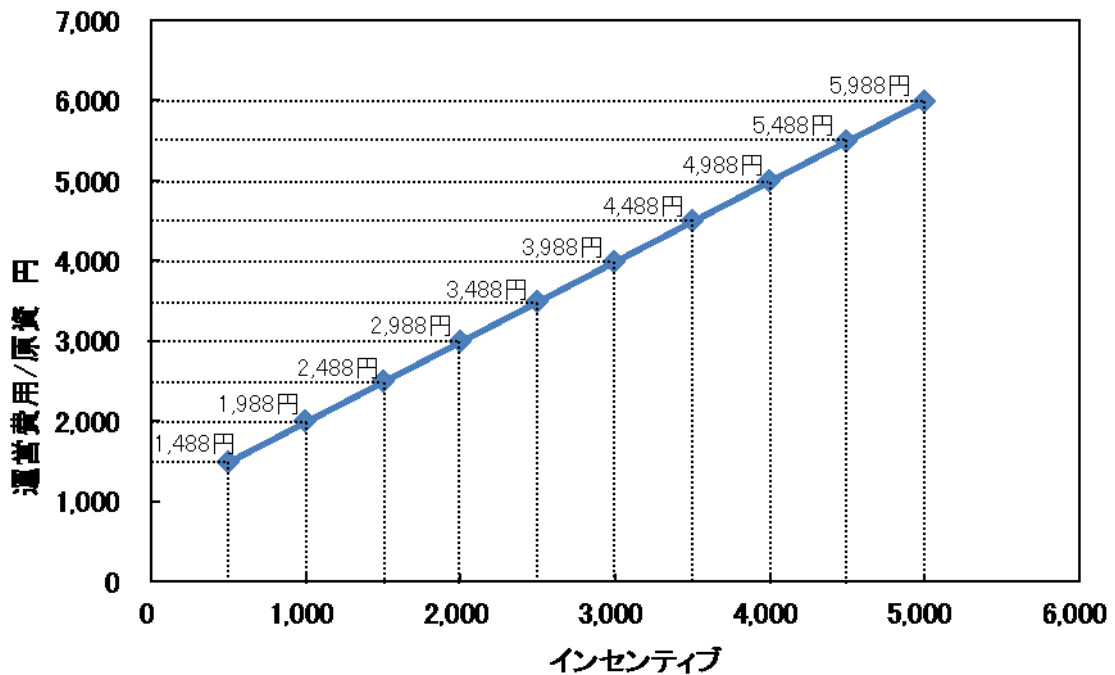


図 4-14 事業成立要件の分析結果(整備工場主導型:QUO カード郵送有)

表 4-3 参画業者の費用負担内訳(整備工場主導型:QUO カード郵送有)

インセンティブ 円	GPC 運営費用 円	参画業者の費用負担 円		
		損害保険業者	整備工場	リユース部品供給業者
500	1,488	0	1,282	206
1,000	1,988	0	1,782	206
1,500	2,488	0	2,282	206
2,000	2,988	0	2,782	206
2,500	3,488	0	3,282	206
3,000	3,988	0	3,782	206
3,500	4,488	0	4,282	206
4,000	4,988	0	4,782	206
4,500	5,488	0	5,282	206
5,000	5,988	0	5,782	206

(2) QUO カードを郵送しない場合

同様に事業成立要件を分析すると図 4-15 のようになる。以上から、インセンティブ価格ごとに参画業者の費用負担を算定すると参画業者の費用負担を算定すると表 4-4 の通りとなる。先と同様にインセンティブは 4,000 円(CO2 削減効果 1kg あたり 8 円)まで引き上げられる可能性がある。インセンティブが 4,500 円(CO2 削減効果 1kg あたり 9 円)のときは整備工場の負担は 5,042 円であり、実現可能性はある。

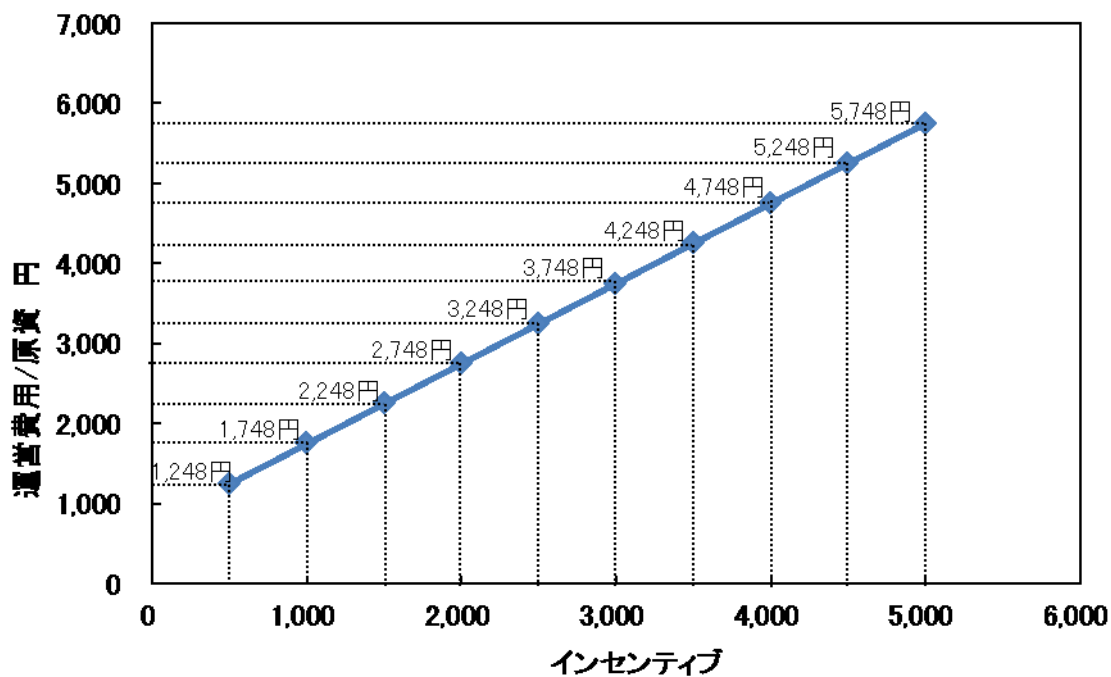


図 4-15 事業成立要件の分析結果(整備工場主導型:QUOカード郵送無)

表 4-4 参画業者の費用負担内訳(整備工場主導型:QUOカード郵送無)

インセンティブ 円	GPC 運営費用 円	参画業者の費用負担 円		
		損害保険業者	整備工場	リユース部品供給業者
500	1,248	0	1,042	206
1,000	1,748	0	1,542	206
1,500	2,248	0	2,042	206
2,000	2,748	0	2,542	206
2,500	3,248	0	3,042	206
3,000	3,748	0	3,542	206
3,500	4,248	0	4,042	206
4,000	4,748	0	4,542	206
4,500	5,248	0	5,042	206
5,000	5,748	0	5,542	206

4.4.5 供給業者主導型モデルの事業性

(1) QUO カードを郵送する場合

図 4-11 に示した通り、本モデルでは、リユース部品供給業者が原資を負担する。先に示した前提条件のもと、インセンティブ価格ごとに費用負担を算定すると表 4-5 の通りとなる。本事業で展開した 500 円(CO2 削減効果 1kg あたり 1 円)のインセンティブの場合でも、リユース部品供給業者の費用負担は売上の 3.61%となっており、実現可能性が極めて低い値となっている。

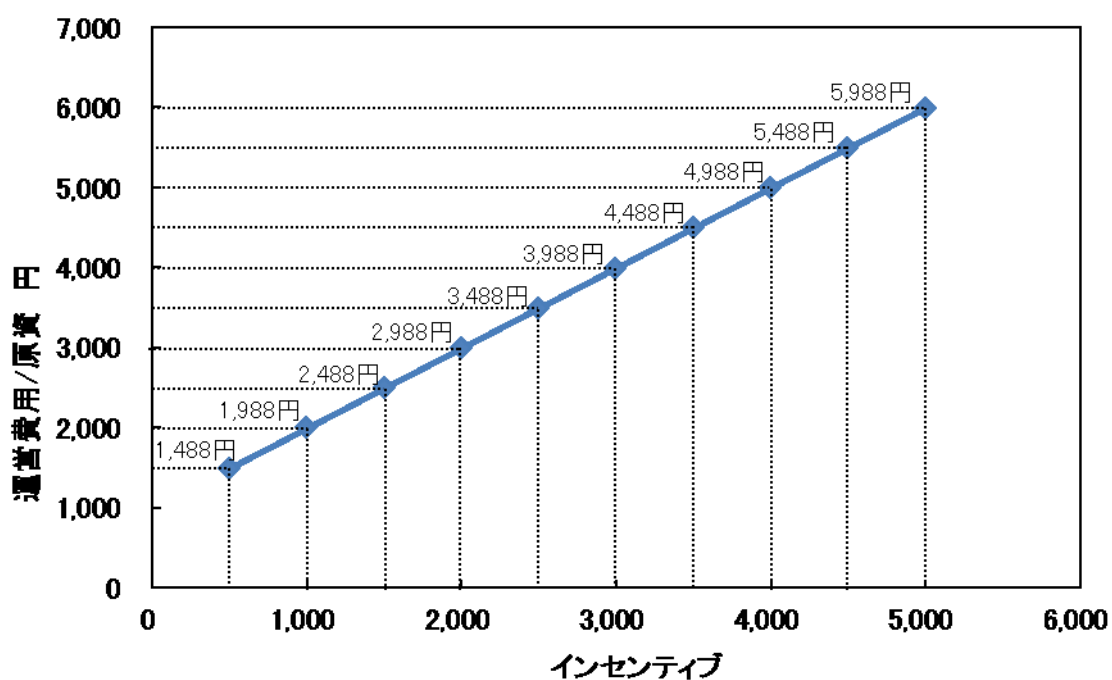


図 4-16 事業成立要件の分析結果(供給業者主導型:QUO カード郵送有)

表 4-5 参画業者はの費用負担内訳
(リユース部品供給業者主導型:QUO カード郵送有)

インセンティブ 円	GPC 運営費用 円	参画業者の費用負担			
		損害保険業者 円	整備工場 円	リユース部品供給業者	
				費用負担 円	支出割合 %
500	1,488	0	0	1,488	3.61
1,000	1,988	0	0	1,988	4.82
1,500	2,488	0	0	2,488	6.03
2,000	2,988	0	0	2,988	7.24
2,500	3,488	0	0	3,488	8.45
3,000	3,988	0	0	3,988	9.66
3,500	4,488	0	0	4,488	10.88
4,000	4,988	0	0	4,988	12.09
4,500	5,488	0	0	5,488	13.30
5,000	5,988	0	0	5,988	14.51

(2) QUO カードを郵送しない場合

同様に事業成立要件を分析すると図 4-17 のようになる。以上から、グリーンポイントセンター事業インセンティブ価格ごとに参画業者の費用負担を算定すると参画業者の費用負担を算定すると表 4-6 の通りとなる。先と同様に、本事業で展開した 500 円 (CO2 削減効果 1kg あたり 1 円) のインセンティブの場合でも、リユース部品供給業者の費用負担は売上の 3.02%となっており、実現可能性が極めて低い値となっている。

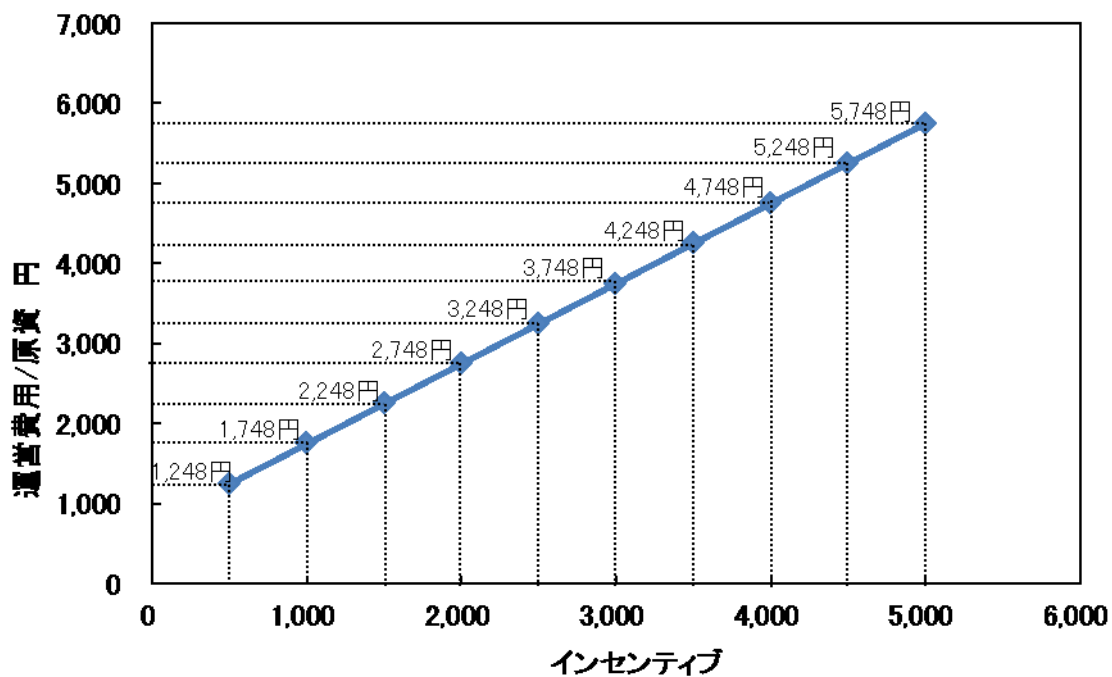


図 4-17 事業成立要件の分析結果(供給業者主導型:QUO カード郵送無)

表 4-6 参画業者はの費用負担内訳
(リユース部品供給業者主導型:QUO カード郵送無)

インセンティブ 円	GPC 運営費用 円	参画業者の費用負担			
		損害保険業者 円	整備工場 円	リユース部品供給業者	
				費用負担 円	支出割合 %
500	1,248	0	0	1,248	3.02
1,000	1,748	0	0	1,748	4.24
1,500	2,248	0	0	2,248	5.45
2,000	2,748	0	0	2,748	6.66
2,500	3,248	0	0	3,248	7.87
3,000	3,748	0	0	3,748	9.08
3,500	4,248	0	0	4,248	10.29
4,000	4,748	0	0	4,748	11.51
4,500	5,248	0	0	5,248	12.72
5,000	5,748	0	0	5,748	13.93

4.4.6 エコアクションポイントとの連携

QUOカードによるインセンティブでは、発行単位が最低でも「500円」となり、CO2削減効果に応じたインセンティブ付与が厳密には適用できない。例えば、CO2削減効果1kgあたり1円のインセンティブを想定した場合、10kgの場合でも、最低単位に切り上げて「500円」を発行するなどの運営が必要となる。一方で、エコアクションポイントは、1ポイントから発行することができ、CO2削減効果に応じたインセンティブを厳密に運営できる点にメリットがある。

さらに、第3章の消費者向けのアンケート結果から、QUOカード以外のインセンティブについて、抽選方式でない項目を選択、エコアクションポイントの導入などメニューの多様化によりインセンティブの有効性が高まると期待される。ここでは、その中で回答者が多かったエコアクションポイントとの連携について、運営費用の観点から分析する。

(1) エコアクションポイントの対応に要する修理1件当たりの費用

① エコアクションポイントの費用

エコアクションポイントでは、固定費としてシステム利用料、ポイント発行に応じた変動費としてポイント原資、配布カードのナンバリング費用がかかる。各費用の内訳は表4-7の通りである。

表 4-7 エコアクションポイントの費用内訳

項目	費用
システム利用料	20万円/月
ポイント原資	1ポイント=1円
ナンバリング費用	3円/件

② 想定する保険修理件数

一般社団法人日本損害保険協会の公表データによると、平成23年度の自動車保険支払い件数は700万件である。本事業で実施したインセンティブ付与のモデル事業の結果、保険修理の10.4%でリユース部品の利用が達成されている。これに基づき、自動車保険支払い件数のうち10.4%でリユース部品を利用したと想定すると、リユース部品利用件数は72.8万件となる。

③ 修理1件当たりの費用

以上から、エコアクションポイントと連携した場合に増加する原資負担を算出すると表4-8の通りである。なお、インセンティブの価格はQUOカードの場合と変更はない。

一方で、エコアクションポイントの発行は整備工場で行うことが想定されるため、QUOカードの郵送無の費用に上乗せされる。

表 4-8 エコアクションポイントの発行にかかる費用

項目	修理 1 件当たりで増加する費用
システム利用料	4 円/件
ナンバリング費用	3 円/件
合計	7 円/件

(2) 各モデルの事業性

エコアクションポイントと連携した場合に必要な原資は各モデルの「QUO カード郵送無」の場合に修理 1 件あたり 7 円上乗せされる。先の表 4-2、表 4-4、表 4-6 のと照らし合わせると、各モデルの事業性は以下の通りとなる。

- ① 損害保険業者主導型
同様の費用負担割で運営可能である。
- ② 整備工場主導型
同様の費用負担割で運営可能である。
- ③ リユース部品供給業者主導型
極めて実現性は低い。

なお、エコアクションポイントでは、CO₂ 削減効果に対してそれとイコールのポイントを発行できるため、QUOカードと比べ、原資の負担は低くなる。一方で、本事業ではインセンティブが事実上 500 円の QUO カードとなっており、CO₂ 削減効果とイコールのポイントがインセンティブとして働くかは検討できていない。いずれにしても、前述の通り、エコアクションポイントと連携しても、事業性に影響はでない。

4.4.7 事業成立要件のまとめ

(1) QUO カードによるインセンティブ付与の場合

- ① 損害保険業者主導型
 - ・ 損害保険業者の費用負担
リユース部品の利用と指定整備工場への入庫誘導により得られる支払い保険金削減効果の 1.67～10.22% (郵送無の場合は、1.16～9.70%) の費用負担でインセンティブを最大 4,500 円 (CO₂ 削減効果 1kg あたり 9 円) 付与できる可能性がある。
 - ・ 整備工場の費用負担
入庫台数 1 台あたり 500 円

- ・ リユース部品供給業者の費用負担
リユース部品の売上に対して0.5%

② 整備工場主導型

- ・ 整備工場の費用負担
入庫台数1台当たり1282～4782円(郵送無の場合は1042円～4542円)の費用負担でインセンティブを最大4,000円(CO2削減効果1kgあたり8円)付与できる可能性がある。
- ・ リユース部品供給業者の費用負担
リユース部品の売上に対して0.5%

③ リユース部品供給業者主導型

500円のインセンティブでもリユース部品の売上比率3.61%の費用負担が必要であり、実現可能性は極めて低い。

(2) エコアクションポイントによるインセンティブ付与の場合

① 損害保険業者主導型

同様の費用負担割で運営可能である。

② 整備工場主導型

同様の費用負担割で運営可能である。

③ リユース部品供給業者主導型

実現可能性は極めて低い。

4.5 まとめ

ここでは、QUOカードとエコアクションポイントによるインセンティブ付与についてグリーンポイントセンターの運営モデル毎に事業性の検討を行った。

損害保険業者主導型の場合、参画業者のメリットを確保した原資の確保が可能であり、4,500円(CO2削減効果1kgあたり9円)程度のインセンティブを付与できる可能性がある。整備工場主導型では、4,000円(CO2削減効果1kgあたり8円)程度のインセンティブを付与できる可能性があるが、主導的役割を整備工場が果たすには、入庫台数の増加を狙った損害保険業者へのアピールであり、入庫台数が実態として伴わない場合は、事業継続性が低くなる。リユース部品供給業者主導型の場合、費用負担が重く実現可能性は低い。

リユース部品の利用という点で、入庫誘導の仕組みを持つ損害保険業者との連携が重要であることは先に述べたとおりであるが、グリーンポイントセンターの運営費用の観点からも同じ結果である。

第 5 章

まとめ

5. まとめ

本事業では、以下の取組みを通じて、自動車リユース部品の利用に向けた共創型グリーンポイントセンターの実現に向けた実証事業を実施した。

(1) リユース部品利用マニュアルの策定

損害保険業者と整備工場を対象にヒアリングを実施し、利用者視点に基づきリユース部品の利用マニュアルを策定した。マニュアルは利用者視点に基づき、以下の3パターンを作成した。

① 文書版マニュアル

- ・ A4 サイズでの印刷を想定した文書マニュアルである。

② 要約版マニュアル

- ・ A4 サイズでの閲覧・印刷を想定し、写真なども活用したスライドタイプのマニュアルである。
- ・ 研修などのプレゼンテーションに用いることを想定したものである。

③ ポスター版マニュアル

- ・ A3 サイズでの印刷を想定し、整備工場の机や壁などに掲示することを想定したタイプのマニュアルである。
- ・ 文字は必要最小限に抑え、作業をしながらでも目に入るように工夫したものである。

(2) 共創型グリーンポイントセンター」の自立化に向けたモデル事業の実施

① リユース部品利用データの分析

- ・ 分析対象とした493件について分析を行い、以下の結果を得た。
- ・ 排気量別にみると、1500CC までで全体の約70%であり、軽自動車・小型車の占める割合が高い。
- ・ 年式別にみると、低年式車輦(発売から11年以上経過)の割合が約60%と高い。
- ・ 修理1件あたりの修理費用は平均210,411円となった。なお、35万円以下の修理で全体の約85%を占めている。
- ・ 修理1件当たりの修理工賃は105,794円となった。8~10万円の修理が全体の約14%と最も高く、18万円以下の修理で全体の85%を占めている。
- ・ 修理1件あたりの部品代は98,307円となった。
- ・ 修理1件あたりのリユース部品代、修理1件当たり45,390円となる。
- ・ リユース部品を新品で修理したと想定した場合の部品代は、493件の合計で40,357,253円であり、修理1件当たり81,861円となる。

以上から、修理 1 件あたりの修理費用削減効果は 36,219 円となった。

② 一般消費者向けアンケートの分析

- ・ 本調査では、モデル事業実施期間中に保険修理を行った一般消費者を対象に、リユース部品の利用に対するインセンティブに関するアンケート調査を行い、216 名から回答を得た。
- ・ 回答者の約 3 割はリユース部品を認知しておらず、一層の啓発が必要である。
- ・ 回答者の半数がリユース部品の提案を受けたことが無く、損害保険業者や整備工場など一般消費者と接点のある関係者からの提案が必要である。さらに、提案を受けたことがある回答者の約 9 割が整備工場からであり、本事業で想定している「共創型グリーンポイントセンター」などの枠組みによって、損害保険業者の巻き込みが重要である。
- ・ 回答者の 65%はリユース部品の利用経験がなく、リユース部品の利用が一般的になっていないため、利用に向けた取組みが必要である。
- ・ 回答者の約 7 割が QUO カードの配布によりリユース部品の利用を検討する気になっており、本事業モデルが一定のインセンティブとなっている。残りの 3 割は「検討する気にならない」と回答しているが、そのうち約 20%がインセンティブの金額を増やすことで「検討する気になる」と回答しており、2000 円程度 (CO2 削減効果 1kg あたり 3 円程度) のインセンティブでそのうち約半分を取り込むことができる。
- ・ 回答者の約 7 割が QUO カード以外のインセンティブについて、抽選方式でない項目を選択しており、エコアクションポイントの導入などメニューの多様化によりインセンティブの有効性が高まると期待される。
- ・ 本事業によるリユース部品に対するイメージについて、回答者の約 7 割が「価格が安い」、約半数が「環境に優しい」と回答しており、リユース部品のアピールポイントが伝達されている。一方で、29%が「品質が不安」と回答しており、品質面の説明の強化や PR が必要である。

(3) 「共創型グリーンポイントセンター」の運営上の課題抽出及び事業成立要件の明確化

① グリーンポイントセンターの運営モデル

- ・ 損害保険業者へのヒアリングを通じて、4 つの共創型グリーンポイントセンターの運営モデルを提示した。
- A) 損害保険業者主導型モデル(損保直接型モデル)
- 損害保険業者が主導し、自らがグリーンポイントセンターや整備工場の紹介を行うものである。

B) 損害保険業者主導型モデル(損保委託型モデル)

損害保険業者が主導するものの、損害保険業者から事故受付や工場手配を委託された民間業者が実際にグリーンポイントセンターや整備工場の紹介を行うものである。

C) 整備工場主導型モデル

損害保険業者が直接的に関与しないモデルである。整備工場がグリーンポイントセンターの説明などの役割を担う。

D) 供給業者主導型モデル

損害保険業者と整備工場が直接関与しないモデルである。すなわち、グリーンポイントセンター自らが主体となって広報を行うモデルである。

② グリーンポイントセンターの事業成立要件

- ・ 損害保険業者主導型の場合、参画業者のメリットを確保した原資の確保が可能であり、4,500円(CO2削減効果1kgあたり9円)程度のインセンティブを付与できる可能性がある。整備工場主導型では、4,000円(CO2削減効果1kgあたり8円)程度のインセンティブを付与できる可能性があるが、主導的役割を整備工場が果たすには、在庫台数の増加を狙った損害保険業者へのアピールであり、在庫台数が実態として伴わない場合は、事業継続性が低くなる。リユース部品供給業者主導型の場合、費用負担が重く実現可能性は低い。
- ・ リユース部品の利用という点で、在庫誘導の仕組みを持つ損害保険業者との連携が重要であることは先に述べたとおりであるが、グリーンポイントセンターの運営費用の観点からも同じ結果である。
- ・ また、エコアクションポイント連携した場合の事業性評価も行い、同様の費用負担で事業運営可能であることを示した。

(4) 今後の展望

- ・ 本事業では、リユース部品の利用者視点から一貫した取組みを行った。リユース部品の利用マニュアルの策定にあたっては、利用者視点で検討を行ったことで新たな課題が発生しており、供給者視点から利用者視点にシフトすることの重要性が明らかになった。特に、部品供給の在り方については、本マニュアル内で対応できないレベルのものも明らかになっている。具体的には、ASSY 部品に含まれる単体部品やB級品の供給が望まれている。前者については、現状の在庫管理で全て対応できるものではなく新たな仕組みが必要である。例えば、現状の在庫管理では使用済自動車から部品を取り出し、それを在庫管理しているが、この管理方法を部品単位ではなく、現車単位へと移行することが考えられる。後者については、品質にも影響していくことから、現状のリユース部品とは区別し

たマーケットの創出などが考えられる。いづれにしても、利用者視点で現状のリユース部品の供給モデルを変更することが必要であり、リユース部品の利用拡大に向けて、リユース部品の供給側において、新たな供給モデルを検討していくことが必要である。

- ・アンケート調査の結果、インセンティブが効かない一般消費者は「品質面の不安」を抱いている場合が多い。これまでに、リユース部品の品質基準・保証の統一化など、品質面の不安解消に繋がる取組がなされてきたが、現実には、一般消費者まで届いていないことも想定されることから、広報の強化が必要である。
- ・本事業では、利用者視点でリユース部品を捉えたことにより、新たな課題の発見に加えて、リユース部品の利用拡大の可能性も示している。事業終了後も、供給側と利用側が一体となった意見交換の実施、新たなモデル構築及びその実証が必要である。