

一般財団法人トヨタ・モビリティ基金「地域に合った移動の仕組みづくり」助成事業
石巻市の「コミュニティ・カーシェアリング」の発展と他地域展開等を通じた地域課題解決活動

コミュニティ・カーシェアリングの 社会的インパクトに関する評価報告書

2021年11月



株式会社 日本総合研究所
The Japan Research Institute, Limited

目次

1章	コミュニティ・カーシェアリングの社会的インパクト評価の背景・目的	1
1.	評価の背景	1
(1)	コミュニティ・カーシェアリングについて	1
(2)	トヨタ・モビリティ基金助成事業を活かした評価について	3
2.	評価の目的	3
2章	社会的インパクト評価の実施方法	5
1.	社会的インパクト評価の基本的実施方法	5
(1)	SROIについて	5
(2)	SROI算出のプロセス	5
(3)	SROIにおけるインパクト算出に関わる鍵概念	6
2.	本評価の実施プロセス	7
(1)	評価プロセスの概要及び体制	7
(2)	評価対象とステークホルダーの設定	8
(3)	アウトカム・マッピング	9
(4)	アウトカム計測のための調査	10
3章	社会的インパクトの算出	11
1.	算出結果	11
(1)	アウトカムの算出	11
(2)	SROIの算出	17
2.	算出結果に関する所見	19
(1)	コミュニティ・カーシェアリングの有効性について	19
(2)	算出結果に関する留意事項について	19
	参考資料 本評価における調査設問及び単純集計結果	21

1章 コミュニティ・カーシェアリングの社会的インパクト評価の背景・目的

1. 評価の背景

(1) コミュニティ・カーシェアリングについて

本評価においては、一般社団法人日本カーシェアリング協会が宮城県石巻市及び全国各地で運営支援・普及化活動を手掛ける、「コミュニティ・カーシェアリング」の持つ社会的インパクトの評価に取り組む。

評価の方法・結果等を述べる前に、一般社団法人日本カーシェアリング協会及び「コミュニティ・カーシェアリング」の概要について確認する。

① 一般社団法人日本カーシェアリング協会概要

一般社団法人日本カーシェアリング協会（以下、「JCSA」という。）は、宮城県石巻市に本部を置く、寄付で集めた車を活かした支え合いの仕組みづくりに取り組む団体である。東日本大震災後の2011年4月に活動を開始、同年7月に法人化している。

現在、下記図表に示すとおりJCSAは「コミュニティ・カーシェアリング」、「ソーシャル・カーサポート」、「モビリティ・レジリエンス」の3事業を展開しているが、活動開始当初から取り組み、現在も中核事業となっているのが、車を地域の中でシェアし、地域住民主体で移動支援・買物やお出かけツアー等を行う「コミュニティ・カーシェアリング」である。

図表 1 JCSA 活動概要 (JCSA 提供資料)

VISION	助け合いにあふれ、安心して暮らし続けられる社会を目指す		
MISSION	「寄付車」を活用した新しい支え合いの仕組みをつくり、石巻から全国に広げる		
コミュニティ・カーシェアリング	ソーシャル・カーサポート	モビリティ・レジリエンス	
			
車をシェアして支え合う仕組みをつくる	寄付車を貸出し人と地域を元気にする	災害時に車で困らない仕組みをつくる	
<ul style="list-style-type: none">石巻市10地域、その他全国8地域でのカーシェアリングを展開	<ul style="list-style-type: none">独自のレンタカー・カーリースプログラムや保険代理店事業等を展開	<ul style="list-style-type: none">大規模災害時の緊急車両貸出支援や、平時からの備えの仕組みづくりに従事	
■ 設立 2011年4月（同年7月法人化）	■ スタッフ 15名*	■ 管理車両台数 約200台*	
■ 所在地 石巻本部（宮城県石巻市駅前北通り1-5-23）、九州支部（佐賀県武雄市東川登町大字永野6766-1）			

※2020年7月現在

② コミュニティ・カーシェアリング概要

コミュニティ・カーシェアリングでは、地域の中に利用者グループ（カーシェア会）を設立し、主に寄付で集めた車両を用いたカーシェアリングを行う。車の貸出予約や運行、経費の精算、会の運営等に関わるルールを月1度程度の「お茶っこ」と呼ぶ会合等で設定したうえで、ボランティアドライバーや予約・会計係等を決め、住民主体で会を運営していく。車の使用場面は、高齢会員等の外出支援のほか、利用者間で相乗りしての買い物ツアー・日帰り旅行、自ら運転できる利用者による個人使用など多岐にわたる。電気自動車をシェアしている地域では、シェア車両のバッテリーを非常時の給電に用いる防災訓練等も行っている。

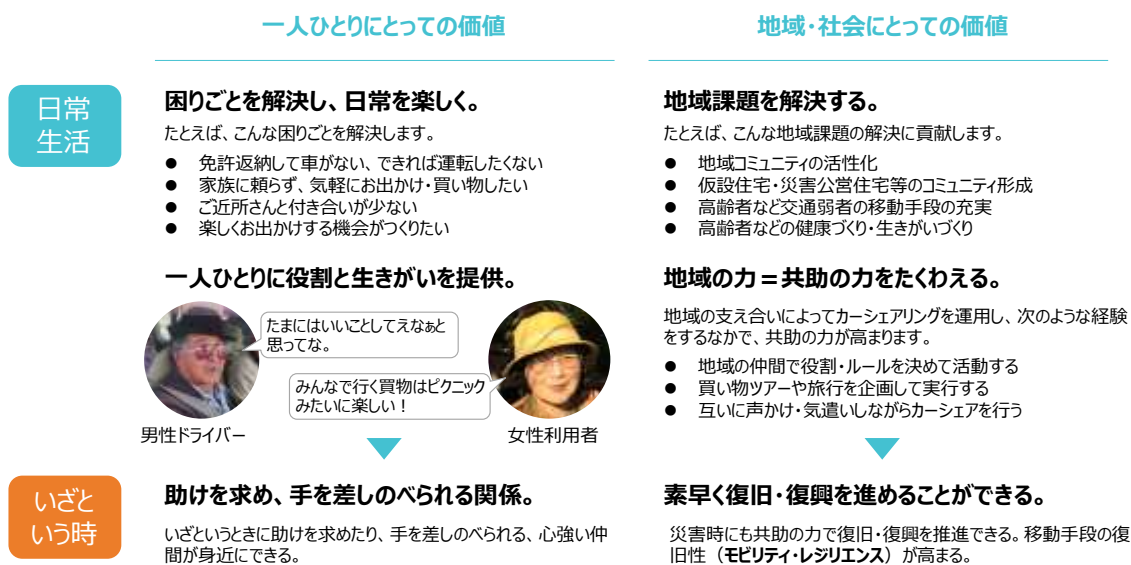
なお、ドライバーが運送に対する対価を受け取ると、いわゆる「白タク」行為となり道路運送法（第4条）に抵触するが、コミュニティ・カーシェアリングでは車両関連費用・ガソリン代・駐車場代・役員報酬などの経費実費を車両利用頻度に応じてカーシェア会員が分担し合う方式をとり、道路運送法上の「許可・登録を要しない輸送」とすることで適法性を確保している。JCSA では、カーシェア会の立ち上げ及び運営をサポートしながら、道路運送法を含めた関連法令の遵守を支える役割も担っている。

図表 2 コミュニティ・カーシェアリングの主な活動（JCSA 提供資料）



上記のように、コミュニティ・カーシェアリングは、単に移動の問題解決のために車をシェアし合うだけでなく、地域の仲間同士での買物や旅行、カーシェアリングのルール設定や運営に向けた協力まで行うという特徴を持つ。JCSA では、コミュニティ・カーシェアリングに関わるこれら一連の活動を通じ、「支え合う地域づくり」を進めることを重視している。会員一人ひとりと、地域・社会に対し、下記の図表のような価値を提供する活動として、コミュニティ・カーシェアリングは実践されている。

図表 3 コミュニティ・カーシェアリングの提供する価値 (JCSA 提供資料)



(2) トヨタ・モビリティ基金助成事業を活かした評価について

コミュニティ・カーシェアリングは、東日本大震災の津波で多くの車が流失・廃棄されることとなった宮城県石巻市から始まり、石巻市内では 2021 年 11 月現在、10 地域 469 名が参加する活動となっている。加えて、JCSA では 2018 年度以降市外への普及活動に積極的に取り組んでおり、2021 年 11 月時点で、全国あわせて 23 地域・約 900 名がコミュニティ・カーシェアリングに加わるまでになっている。

2019 年度～2021 年度には、JCSA が一般財団法人トヨタ・モビリティ基金「地域に合った移動の仕組みづくり」助成事業に採択され、石巻市内におけるコミュニティ・カーシェアリングのさらなる発展と、他地域への普及展開を進めていくこととなった。今回のコミュニティ・カーシェアリングの社会インパクト評価は、トヨタ・モビリティ基金助成事業の一環で、他地域へのコミュニティ・カーシェアリングの普及展開に資するべく実施されるものである。

2. 評価の目的

上述のとおり、本評価は、全国各地へのコミュニティ・カーシェアリングの普及展開に資するよう、コミュニティ・カーシェアリングの持つ価値を可視化するために実施するものである。

図表 3 にも示したとおり、コミュニティ・カーシェアリングは利用者一人ひとりと、地域・社会に対し多面的価値を提供しうるものであるが、こうした価値の整理はこれまで JCSA 内で定性的に行われるにとどまっていた。本評価では、次章で解説する指標 (SROI: Social Return On Investment、社会的投資収益率) を用い、外部調査機関とともに定量的にコミュ

ニティ・カーシェアリングの価値を可視化することを目指した。客観性・信頼性を持ったわかりやすい定量指標で価値を示し、コミュニティ・カーシェアリングの全国展開を後押しすることが、本評価の狙いである。

2章 社会的インパクト評価の実施方法

1. 社会的インパクト評価の基本的実施方法

(1) SROI について

本評価においては、社会的インパクト評価の指標の一つである SROI (Social Return On Investment、社会的投資収益率)¹を用いて、コミュニティ・カーシェアリングの持つ社会的価値の評価を行う。SROI 分析では、評価対象となる取組を明確に特定したうえで、取組の実現のために投じられた「費用」と取組を通じて得られる「便益」を経済・社会・環境等の観点から多面的な観点から抽出する。さらに「費用」と「便益」をいずれも貨幣価値に置き換え、「費用」と「便益」の比をとることで SROI の値が導かれる。

基本的には、費用を便益が上回ること (SROI が 1.0 を上回ること) が、評価対象の取組を費用に見合った効果を持つと判断する基準となる。通常定量化しにくい有形・無形の費用・便益を貨幣価値に換算することで、シンプルに評価できることが SROI の利点であり、上述のとおり多様な価値を提供するコミュニティ・カーシェアリングの評価に適する。ただし、費用・便益評価の自由度は高く、評価者の判断に依存する部分が多い。このため、便益の過大評価を避けることや、根拠を明示した透明性ある評価がなされること等²が、適切な SROI 分析のための前提となる。

図表 4 SROI 算出の基本的考え方

$$\text{SROI (社会的投資収益率)} = \text{総便益} \div \text{総費用}$$

(2) SROI 算出のプロセス

SROI 算出のプロセスは、基本的に図表 5 に示す 6 ステージで行われる。まず、SROI の評価対象とする取組の内容、期間等の範囲と、関連するステークホルダーを明確にすることが求められる。次いで、インプット (取組に必要な人的・金銭的資源およびその他の投入資源)、アウトプット (取組により提供された製品やサービス、活動量等)、アウトカム (取組に関わるステークホルダーおよびその他外部において生じた変化・便益) を整理し、アウトカムを証明するデータを収集・分析していく。そのうえでインプット

¹ 本稿の SROI に関する記述は主に以下を参考としている。(塚本一郎・関正雄 編著 (2020) 『インパクト評価と社会的イノベーション—SDGs 時代における社会的事業の成果をどう可視化するか』第一法規)

² SROI は「ステークホルダーを関与させる」「何が変化したのかを理解する」「重要な事柄を価値づけの対象とする」「重要なもの (アウトカム) のみを含める」「過大推計を避ける」「透明性を重視」「結果の証拠を提出する」の 7 原則を基礎とするとされる。(塚本・関 (2020) p.72、原出典：The SROI Network (2012) *A Guide to Social Return on Investment*. Liverpool: The SROI Network.)

(費用)とアウトカム(便益)を貨幣価値に換算し、SROIの算出・レポーティングを行う流れである。

図表 5 SROI分析プロセスにおけるの6つのステージ³

ステージ	実施内容
1	評価対象の確定とステークホルダーの確定 SROIの分析範囲(境界)と、そのプロセスに誰がどのように関与するか明確にする。
2	アウトカム・マッピング ステークホルダーと共に、インパクトマップ(インプット、アウトプット、アウトカムの関係性)を可視化する。
3	アウトカムを証明するデータの発見とその評価 アウトカムの証拠となるデータを収集・分析・評価する。
4	インパクトの確定 インプット、アウトカムを貨幣価値に換算する。評価対象の取組が無くとも生じたアウトカム、他の要因により生じたアウトカム等は評価対象から控除する。
5	SROI(社会的投資収益率)の計測 ここまでのプロセスを踏まえ、総便益・総費用を算出し、SROIを計測する。
6	レポーティング ステークホルダー間で計測結果を共有し、評価対象の取組の持つ価値を可視化するとともに、その後の取組の改善に活かす。

(3) SROIにおけるインパクト算出に関わる鍵概念

SROIにおいて計測するインパクトは、評価対象となる取組の実施により純粋に生じたアウトカムに限定することが求められる。ある取組の前後に、ステークホルダーの間に肯定的な変化が生じていたとしても、その変化は取組を実施せずとも生じていたものである可能性がある。また、取組を実施したことで関係者外に負の影響を及ぼしている可能性や、得られたアウトカムが他の要因の影響も受けて発現している可能性も考慮しなければならない。加えて、長期にわたる取組の場合は、アウトカムの時間的逡減や、現在価値への換算も組み込んだ評価が求められる。

そこで、SROI分析においては、図表6のような鍵概念を考慮することが一般的である。本評価においても、反事実・置換効果・寄与率を組み込んでSROI分析を行っている。ただし、後述するとおりインパクト評価の対象期間を1年間に限定しているため、ドロップ・オフ、現在価値や割引率については考慮していない。

³ 塚本・関(2020) p.81を基に作成。

図表 6 SROI におけるインパクト算出に関わる鍵概念⁴

反事実	評価対象となる取組が無かったとしても生じるアウトカムの割合
置換効果	評価対象となる取組のアウトカムが、取組外のアウトカムを置き換える、あるいは代替する割合 (例) ある地域の防犯プログラムが地域内の犯罪率を低下させたが、隣接地域の犯罪率が上昇していた場合、その上昇割合
寄与率	観測された便益のうち、評価対象となる取組が寄与している割合 (他の要因による影響を考慮した貢献割合)
ドロップ・オフ	アウトカムが時間を経て低減する割合。通常、年ごとに一定割合で減少する仮定を置く。
現在価値/割引率	将来得られる見込みのアウトカムについては、一定の割引率を乗じて現在価値に置き換える。

2. 本評価の実施プロセス

(1) 評価プロセスの概要及び体制

本評価も、図表 5 に示したプロセスを踏襲して進めた。まず評価対象は、石巻市内の 10 のカーシェア会の一つである「山下南カーシェア会」(2019 年設立)における 2020 年 10 月～2021 年 9 月の活動とした。JCSA では上述のとおり多数のカーシェア会の設立・運営に関わっているが、今回は今後新たにコミュニティ・カーシェアリングの導入を検討する地域にとって参考となるよう、単一のカーシェア会のもたらす社会的インパクトを可視化することとした。そのうち山下南カーシェア会を対象としたのは、会員規模が大きくインパクト評価のためのアンケート調査等においてデータ収集・分析が行いやすかったこと、また JCSA が本部を置く石巻市内のカーシェア会であって遠方の会に比べコロナ禍においても調査が行いやすかったことによる。山下南カーシェア会の属性、インパクト評価にあたり考慮したステークホルダーについては、(2) に示す。

次いで、山下南カーシェア会の運営に係るインプット、アウトプット、アウトカムの整理 (アウトカム・マッピング) を行い、アウトカムの計測のためのアンケート調査を実施した。アウトカム・マッピングの結果は (3)、アンケート調査の実施概要は (4) に示す。これらの結果を踏まえた SROI の算出結果は、3 章にまとめる。

なお、以上の評価プロセスの全体設計と、アンケート調査の企画およびデータ集計・分析、SROI の算出とレポートは、外部調査機関である株式会社日本総合研究所にて実施した。アウトカム・マッピングにおける協議、アンケート調査における調査票の配布・回収には JCSA の協力を得た。また、アンケートへの回答においては、山下南

⁴ 塚本・関 (2020) p.85 を基に作成。

カーシェア会会員の協力を得た。

(2) 評価対象とステークホルダーの設定

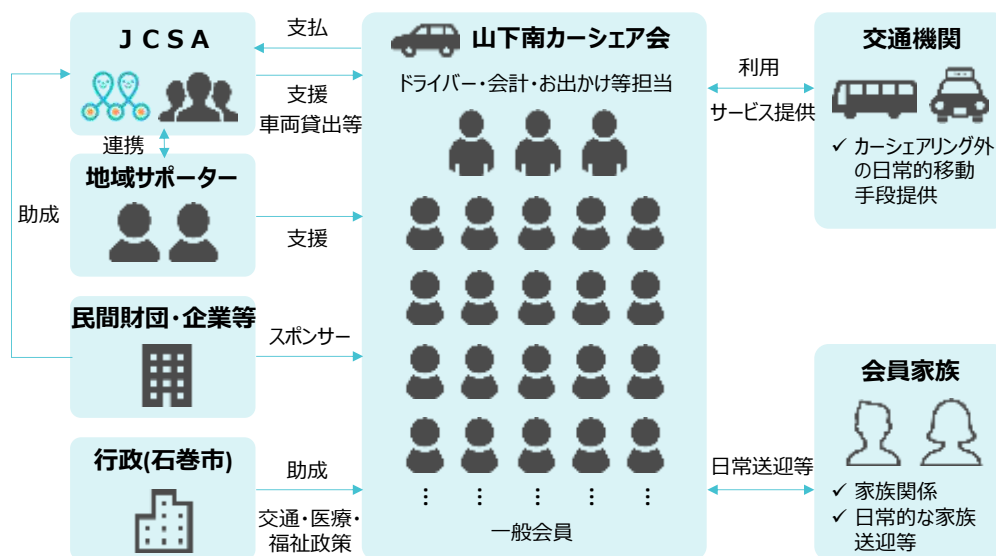
今回評価対象としたのは、上述のとおり石巻市「山下南カーシェア会」における 2020 年 10 月～2021 年 9 月の活動である。山下南カーシェア会は 2019 年 7 月に設立され、2021 年 9 月時点で 109 人の会員を有するまでに拡大した、石巻市内では最大のカーシェア会である。なお、会員の平均年齢は 78.6 歳となっている。

アウトカム・マッピングに向けて山下南カーシェア会の運営に係るステークホルダーの関係について整理した結果が図表 7 である。ステークホルダーとしてはまずカーシェア会の会員が挙げられる。会員はボランティアドライバーや会計・お出かけ・予約に関する担当など役職や役割を持つ方と、それ以外の一般会員に分けられる。

カーシェア会の支援者も複数存在する。支援の中心を担う JCSA では、会の運営支援に加え、コミュニティ・カーシェアリングに使用する車両の貸出（有償）等も行う。また、カーシェア会を支援する地域の有志（地域サポーター）も、JCSA とともに会の運営支援に携わっている。さらに民間財団・企業や行政は、JCSA またはカーシェア会への助成等により資金面から会の運営を支えている。行政機関（石巻市）は、地域の交通・医療・福祉政策を通じ、カーシェア会員を含む市民の生活を支える立場にもある。

このほか、カーシェアリング以外の手段で会員の移動や生活を支える存在として、交通機関や会員家族が挙げられる。コミュニティ・カーシェアリングは利用を望む会員とボランティアドライバーの都合がある範囲での移動支援を行うため、常に会員の移動ニーズに応えられるわけではない。このため、カーシェア会員であっても既存交通機関や家族送迎の手段を併用しているが、コミュニティ・カーシェアリングがあることで、

図表 7 山下南カーシェア会の運営に係るステークホルダー



これら移動手段の利用状況に変化が生じていると想定される。

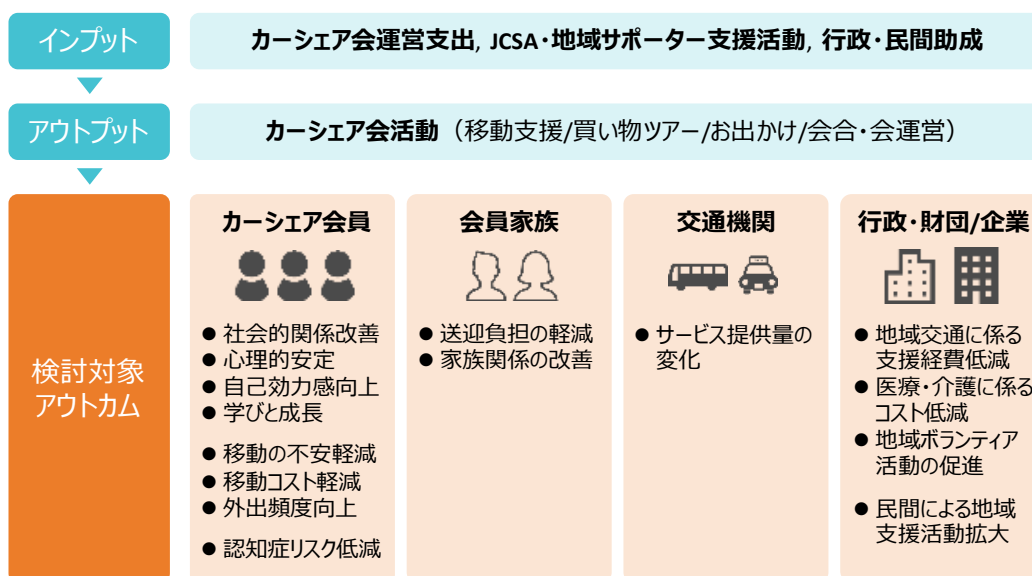
(3) アウトカム・マッピング

上記のステークホルダー間の関係性も踏まえたアウトカム・マッピングが、図表 8 である。まずインプットとなるが、カーシェア会の運営に係る支出(車両代・ガソリン代・その他会運営経費)、支援者である JCSA や地域サポーターの活動、JCSA やカーシェア会に対する行政・民間助成である。このインプットを基に、アウトプットとしてカーシェア会の各種活動が実践される。

SROI の算出のために検討対象とするアウトカムとしては、カーシェア会員に関するもの、会員家族に関するもの、交通機関に関するもの、行政及び民間財団・企業に関するものを挙げた。このうち中心となるのがカーシェア会員に関するアウトカムである。会員の心理面に関わるアウトカムとしては、会に加わり活動・交流することによる「社会的関係の改善・孤立解消」や「心理的安定」、「自己効力感の向上」、「学びと成長」が挙げられる。また、会員の移動に関しては「移動に関する不安の軽減」、「移動コストの軽減」、「外出頻度の向上」がアウトカムとして挙げられる。さらに、カーシェア会への参加を通じ、地域の中で役割を持ち、集いの場への参加の機会を得ることが、「認知症リスクの低減」に一定程度貢献するものと期待される。

会員家族に関わるアウトカムとしては「送迎負担の軽減」や、会員が地域との交流や活躍の機会を持つことで安心感を得て「家族関係の改善」につながる事が考えられる。交通機関においては「サービス提供量の変化」が生じる。行政においては「地域交通に係る支援経費削減」、「医療・介護に係るコスト低減」、「地域ボランティア活動の促進」が有益なアウトカムとなりうる。民間財団や企業による「地域支援活動の拡大」も、

図表 8 アウトカム・マッピング



コミュニティ・カーシェアリングが地域に呼び込むアウトカムと捉えられる。

本評価においては、以上のようなステークホルダー別アウトカムの測定・金銭価値換算を試みることにした。

(4) アウトカム計測のための調査

上記のようなアウトカムの計測のため、2021年9月に、山下南カーシェア会の会員109名を対象とした書面アンケート調査を実施した。調査の設計・分析は外部調査機関（株式会社日本総合研究所）、調査票の配布・回収はJCSAと山下南カーシェア会にて担当し、91名から回答を得た（回収率83.5%）。

調査における設問及び単純集計結果は、参考資料に示す。本アンケート調査の結果は、3章に示すSROI算出の根拠データとして活用している。

3章 社会的インパクトの算出

1. 算出結果

(1) アウトカムの算出

2章に示したステークホルダー別のアウトカムについて、山下南カーシェア会へのアンケート調査の結果も踏まえて評価・金銭価値換算した結果が図表9である。図表末尾にあるとおり、アウトカムの合計は8,229,185円となった。

図表9 ステークホルダー別アウトカム算出結果

ステークホルダー：カーシェア会員	
アウトカム	【心理的効果】 社会的関係の改善・孤立解消
アウトカム指標	相談相手の増加
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・計測値：アンケート「カーシェアリングをはじめてから、日常的に挨拶や世間話をする相手は増えましたか？」へ肯定回答した人数（<u>35人</u>）。 ・金銭化指標：総務省家計調査（2020年）における1世帯当たり交際費のうちつきあい費全国平均値 <u>5,227円/年</u> ・反事実：<u>1.1%</u>（アンケート「山下南の地域にとって、カーシェア会の活動は無くてもならないものだと思いますか？」に対する否定回答の割合、以下1.1%とする場合は同様の根拠による） ・寄与率：<u>50%</u>（カーシェアリング以外の要因が作用している可能性を考慮し、寄与率は半分と見込む） ・置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>90,446円</u>
アウトカム	【心理的効果】 心理的安定
アウトカム指標	日常生活における気持ちの安定
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・計測値：アンケート「カーシェアリングをはじめてから、普段の生活を送る中でのお気持ちに変化はありましたか？」へ肯定回答した人数（<u>42人</u>）。 ・金銭化指標：認知行動療法のカウンセリング費用（日本臨床心理士会「第7回臨床心理士の動向調査」（2016年4月））<u>48,710円</u> ・反事実：<u>1.1%</u> ・寄与率：<u>50%</u>（カーシェアリング以外の要因が作用している可能性

	を考慮し、寄与率は半分と見込む) ・置換効果： <u>0%</u>
アウトカム数値	<u>1,011,658 円</u>
アウトカム	【心理的効果】自己効力感の向上
アウトカム指標	人や地域の役に立つ実感
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・計測値：アンケート「カーシェアリングの活動に参加することで、他の人や地域の役に立つことができていると感じますか？」へ肯定回答した人数 (<u>38 人</u>)。 ・金銭化指標：認知行動療法のカウンセリング費用（日本臨床心理士会「第7回臨床心理士の動向調査」（2016年4月））<u>48,710 円</u> ・反事実：<u>1.1%</u> ・寄与率：<u>100%</u>（カーシェアリングへの参加による変化を尋ねているため、他の要因による影響は考慮しないものとする） ・置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>1,830,619 円</u>
アウトカム	【心理的効果】学びと成長
アウトカム指標	活動を通じた学びと成長の実感
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・計測値：アンケート「カーシェアリングの活動に参加することは、あなたにとって学びや成長の機会となっていますか？」へ肯定回答した人数 (<u>53 人</u>)。 ・金銭化指標：生涯学習講座（500 円／回）に月 1 回・1 年間参加する金額 <u>6,000 円</u> ・反事実：<u>1.1%</u> ・寄与率：<u>100%</u>（カーシェアリングへの参加による変化を尋ねているため、他の要因による影響は考慮しないものとする） ・置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>314,502 円</u>
アウトカム	【移動面の効果】移動に関する不安の軽減
アウトカム指標	—
計測・金銭化手法	・金銭価値換算が難しいことから、今回はアウトカム指標としては使用しない。
アウトカム数値	—
アウトカム	【移動面の効果】移動コストの軽減
アウトカム指標	—
計測・金銭化手法	・コミュニティ・カーシェアリングにより、既存交通機関の利用時に

	<p>比べ移動コストが軽減されることが考えられるが、この効果は地域の交通機関における収益とトレードオフの関係にあるとみなせることから、今回のアウトカム指標としては考慮しない。</p>
アウトカム数値	—
アウトカム	【移動面の効果】 外出頻度の向上
アウトカム指標	カーシェアリングによる外出頻度の向上
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測値：アンケート「最近3カ月のあなたの外出頻度はどの程度でしたか？」への回答から、回答者における年間外出回数（A）を推計。また、アンケート「カーシェアリングを利用してなかった場合、外出頻度はどの程度だったと思いますか？」への回答から、カーシェアリングが無かった場合の年間外出回数（B）を推計して、A-Bによりカーシェアリングのもたらした外出増加回数推計値を算出（<u>1,512回</u>）。 なお本調査対象期間はコロナ禍にあり、時期により外出の頻度に変動が生じたと考えられるため、回答者にとって答えやすいよう、直近3カ月の移動頻度のみ尋ね、1年間同様の頻度であったと仮定して外出回数を推計。また、回答者のカーシェア会在籍期間が1年未満である場合には、在籍期間のみの外出回数を推計している。 ・ 金銭化指標：デマンド交通により外出支援した場合の単価 <u>1,828円</u>（国土交通省中部運輸局「デマンド型交通の手引き」（2013年3月）におけるデマンド型交通の1人あたり平均運行単価） ・ 反事実：<u>0%</u> ・ 寄与率：<u>100%</u>（カーシェアリングの利用による影響を直接尋ねているため、他の要因による影響は考慮しないものとする） ・ 置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>2,763,936円</u>
アウトカム	【健康面の効果】 認知症リスクの低減①
アウトカム指標	集いの場への参加による認知症リスク低減
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測値：年4回以上サロン参加する人の認知症発症リスクは、3回以下の人に比べ0.7倍との研究成果がある（引地博之：「憩いのサロン」参加で認知症リスク3割減—7年間の追跡調査—, Press Release No:095-16-25）。 これを踏まえ、まずアンケートへの回答から、カーシェア会の集会やお出かけへの参加により、他の機会とあわせて合計年間4回以上集会・お出かけに参加することになった回答者を抽出。回答者ごとに、回答者年代別の認知症有病率×（1.0-0.7）×寄与率（後述）を

	<p>積算し、それぞれの値を合計して、低減された認知症リスク累計値を推計 (0.322)。</p> <p>なお、回答者年代別認知症有病率は、先行研究の値に基づき、65-69 歳で 1.5%、70-74 歳で 3.6%、75-79 歳で 10.4%、80-84 歳で 22.4%、85-89 歳で 44.3%、90 歳以上で 64.2%と仮定 (日本医療研究開発機構「健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究」研究開始時に悉皆調査を行った福岡県久山町・石川県中島町・愛媛県中山町のデータ解析結果、2018 年時点)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金銭化指標：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 (認知症対策総合研究事業)「我が国における認知症の経済的影響に関する研究」(研究代表者：佐渡充洋)における、認知症患者一人当たりの年間医療費 (外来) 475,200 円、介護費 (在宅) 2,190,000 円、インフォーマルコスト (遺失賃金による推計値) 1,252,470 円の合計値を使用 (3,917,670 円) ・ 反事実：<u>1.1%</u> ・ 寄与率：カーシェア会以外の集会・お出かけ参加回数が 0 回であった場合には 100%、1 回であった場合には 75%、2 回であった場合には 50%、3 回であった場合には 25% ・ 置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>1,246,645 円</u>
アウトカム	【健康面の効果】認知症リスクの低減②
アウトカム指標	役割を持つことによる認知症リスク低減
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測値：地域活動に参加する中で会長・世話役・会計等の役割を担うことで、19%認知症リスクが減少するとの研究成果がある (根本裕太：地域活動参加で認知症リスク 22%減 役割を担うとさらに 19%減～高齢者 10 年間の追跡調査～, Press Release No:130-17-23)。 <p>これを踏まえ、まずアンケートへの回答から、カーシェア会で初めて地域活動において役割を担うことになった回答者を抽出。回答者ごとに、回答者年代別の認知症有病率×0.19 を積算し、それぞれの値を合計して、低減された認知症リスク累計値を推計 (<u>0.017</u>)。</p> <p>なお、回答者年代別認知症有病率に関する仮定は上記認知症リスクの低減①と同様。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金銭化指標：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 (認知症対策総合研究事業)「我が国における認知症の経済的影響に関する研究」(研究代表者：佐渡充洋)における、認知症患者一人当たりの年間

	<p>医療費（外来）475,200 円、介護費（在宅）2,190,000 円、インフォーマルコスト（遺失賃金による推計値）1,252,470 円の合計値を使用（<u>3,917,670 円</u>）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反事実：<u>1.1%</u> ・寄与率：<u>100%</u> ・置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>64,047 円</u>
ステークホルダー：会員家族	
アウトカム	送迎負担の軽減
アウトカム指標	家族送迎回数の減少
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・計測値：アンケート「カーシェアリングを始める前、ご家族の送迎で外出する機会はどの程度ありましたか？」への回答から、カーシェアリングに参加していなかった時期の回答者における年間家族送迎回数（A）を推計。また、アンケート「カーシェアリングを始めた後、ご家族の送迎で外出する機会はどの程度ありますか？」への回答から、現在の家族送迎回数（B）を推計して、A-B からカーシェアリングによる家族送迎減少回数推計値を算出（<u>757 回</u>）。なお、回答者のカーシェア会在籍期間が1年未満である場合には、在籍期間のみの外出回数を推計している。 ・金銭化指標：宮城県における最低賃金 <u>825 円</u>／時間（2020 年 10 月～2021 年 9 月の額） ・反事実：<u>1.1%</u> ・寄与率：<u>50%</u>（カーシェアリング以外の要因が作用している可能性を考慮し、寄与率は半分と見込む） ・置換効果：<u>0%</u>
アウトカム数値	<u>319,309 円</u>
アウトカム	家族関係の改善
アウトカム指標	カーシェアリングに対する家族からの評価
計測・金銭化手法	<ul style="list-style-type: none"> ・計測値：アンケート「ご家族はカーシェアリングに参加していることを喜んでくれていますか？」へ肯定回答した人数（<u>59 人</u>）。 ・金銭化指標：総務省家計調査（2020 年）における1世帯当たり月平均外食経費 <u>10,077 円</u> ・反事実：<u>1.1%</u> ・寄与率：<u>100%</u>（カーシェアリングの影響を直接尋ねているため、他の要因による影響は考慮しないものとする） ・置換効果：<u>0%</u>

アウトカム数値	<u>588,003 円</u>
ステークホルダー：行政及び民間財団・企業等	
アウトカム	地域交通に係る支援経費削減
アウトカム指標	－
計測・金銭化手法	・【移動面の効果】外出頻度の向上で算出しているアウトカムと重複することから、ここではアウトカムとして計上しない。
アウトカム数値	－
アウトカム	医療・介護に係るコスト低減
アウトカム指標	－
計測・金銭化手法	・【健康面の効果】認知症リスクの低減①・②において算出しているアウトカムと重複することから、ここではアウトカムとして計上しない。
アウトカム数値	－
アウトカム	地域ボランティア活動の促進
アウトカム指標	－
計測・金銭化手法	・役割を持つ会員やその他会員・地域住民のボランタリーな協力はカーシェア会の運営を支えるものであるが、こうしたボランティア活動はコミュニティ・カーシェアリングの実践のためのインプットとしても捉えられる。今回はアウトカムとしては計上しない。
アウトカム数値	－
アウトカム	民間による地域支援活動拡大
アウトカム指標	－
計測・金銭化手法	・山下南カーシェア会に対しては、地域の企業がスポンサーとなって資金面の支援を行っている。カーシェア会の存在がこうした民間の支援を呼び込んでいる一方、資金的支援はコミュニティ・カーシェアリングの実践のためのインプットとしても捉えられる。今回はアウトカムとしては計上しない。
アウトカム数値	－
各ステークホルダー計	
アウトカム数値	<u>8,229,185 円</u>

(2) SROIの算出

① 算出結果及びサマリー

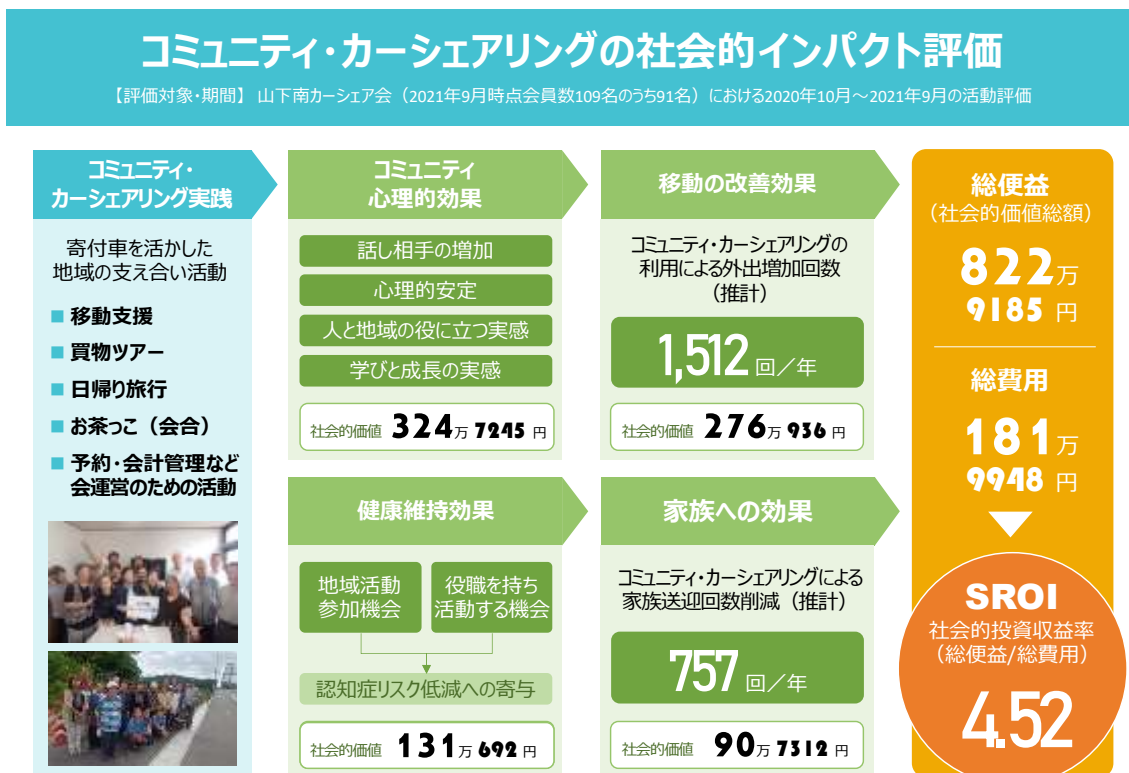
アウトカムの算出結果は上記のとおりであるが、SROIの算出にはインプットの算出も必要となる。インプットについては、JCSAの提供資料に基づき外部評価機関（株式会社日本総合研究所）にて算出した結果、1,819,948円となった。内訳としては、まず評価対象機関における山下南カーシェア会の支出729,410円がある。残り1,090,538円は、JCSAが民間財団・企業等から受けた助成金のうち、山下南カーシェア会の支援に充てられた金額であり、JCSAスタッフの人件費及び地域サポーターへの謝金、支援に要する機器通信費等もここから拠出されている。

インプット（総費用）、アウトカム（総便益）から導かれるSROIは4.52で、アウトカムからインプットを差し引いた純便益額は6,409,237円となった。以下、算出結果及び本評価のサマリーを示す。

図表 10 SROIの算出結果

総便益 (B)	8,229,185 円
総費用 (C)	1,819,948 円
SROI (B/C)	4.52
純便益額 (B-C)	6,409,237 円

図表 11 評価結果サマリー



② 行政機関から見た費用対効果

山下南カーシェア会の設立時に、石巻市は JCSA に対し 498,300 円の委託費を提供している。また、2019 年度～2021 年度にかけては、山下南カーシェア会の運営に対し年間 180,000 円の助成を行ってきた。2021 年 9 月までの累計助成額は 450,000 円となっている。石巻市の委託・助成金額は合計で 948,300 円である。

これに対し、図表 10 で見たとおり、2020 年 10 月～2021 年 9 月における純便益額は 6,409,237 円であった。石巻市の投じた額に対する純便益額の割合は 6.76 であり、行政によるコミュニティ・カーシェアリングの立上げ・運営支援は、十分な社会的インパクトを生み出していると評価できる。なお、石巻市委託・助成額の集計期間は 2019 年度～2021 年 9 月である一方、純便益額の集計期間は 2020 年 10 月～2021 年 9 月のみで、2019 年度～2020 年 9 月までの純便益は下記図表の値には含まれていない。

図表 12 行政投入費用の投資対効果

純便益額：A (2020年10月～2021年9月)	6,409,237 円
石巻市委託・助成額計：B (2019年度～2021年9月)	948,300 円
行政投入費用の投資対効果：A/B	6.76

2. 算出結果に関する所見

(1) コミュニティ・カーシェアリングの有効性について

SROI は、1.0 を超えている場合、投じられた費用を上回る社会的価値が創出されていると評価できる。山下南カーシェア会におけるコミュニティ・カーシェアリングの SROI は 4.52 で、社会的価値が投下コストを大きく上回っている。(2) に示すとおり、評価結果の会社において留意すべき点はあるものの、移動や地域内での集会等に大きな制約が生じたコロナ禍の期間において SROI が 4.52 という水準を達成したことを踏まえると、コミュニティ・カーシェアリングは多面的な社会的価値を生み出す有効な手段であると評価できる。

(2) 算出結果に関する留意事項について

本評価により、コミュニティ・カーシェアリングの有効性については一定程度示すことができたと考えるが、評価結果の解釈・活用においては、以下のような点に留意することが必要である。

第一に、本評価はコミュニティ・カーシェアリングの一般的な社会的価値を示すものではない。あくまで、「山下南カーシェア会」における「2020年10月～2021年9月」の1年間の評価を行ったものであり、評価対象となるカーシェア会や、当該カーシェア会の規模・設立後年数・地域特性等に応じて評価は異なったものとなる。カーシェア会の特性に応じた社会的価値の多寡を判断するには、より多くの地域のカーシェア会の SROI 評価や、継続的な SROI 評価が必要である。

第二に、本評価に用いたアウトカム算出のための調査手法の制約を考慮する必要がある。今回行った調査はカーシェア会員への書面アンケート調査のみで、その結果から会員の心理・移動・健康に対する効果、家族に対する効果を推計している。より信頼性の高いエビデンスをとるには、会員の心理・移動・健康に関する実測データの取得、非会員との比較、家族に対するアンケート調査等も行うことが望ましい。

第三に、SROI 自体の限界を考慮する必要がある。SROI におけるアウトカムの設定や金銭価値換算の手法には厳密な決まりがあるわけではなく、評価者の裁量に任せられ

る部分が多い。本評価においては、SROIの先行分析事例を参照しつつ、そこで用いられている考え方から大きな乖離の無いよう、アウトカムの設定や金銭価値換算を行っているが、本評価の考え方が納得性のあるものか否かは、評価結果を参照・活用される読者各自においても、ぜひ吟味いただきたい。

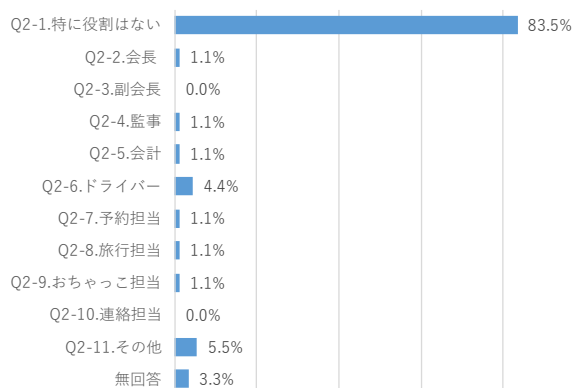
参考資料 | 本評価における調査設問及び単純集計結果

Q1 あなたはカーシェア会にいつから参加していますか？

(回答集計略)

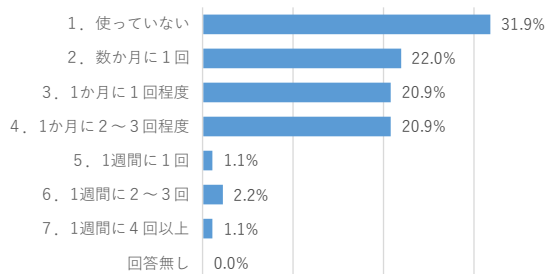
Q2 あなたのカーシェア会での役割はどのようなものですか？（あてはまるもの全てに○）

選択肢	回答数	比率
Q2-1.特に役割はない	76	83.5%
Q2-2.会長	1	1.1%
Q2-3.副会長	0	0.0%
Q2-4.監事	1	1.1%
Q2-5.会計	1	1.1%
Q2-6.ドライバー	4	4.4%
Q2-7.予約担当	1	1.1%
Q2-8.旅行担当	1	1.1%
Q2-9.おちゃっこ担当	1	1.1%
Q2-10.連絡担当	0	0.0%
Q2-11.その他	5	5.5%
無回答	3	3.3%
総計	91	100.0%



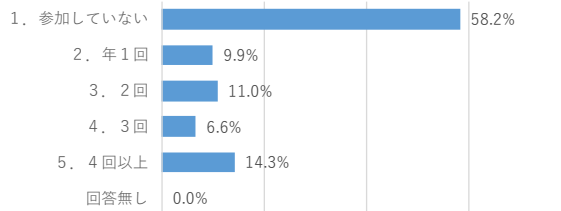
Q3 あなたは、カーシェア会の外出支援をどの程度利用していますか？最近1年間の利用頻度として、最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 使っていない	29	31.9%
2. 数か月に1回	20	22.0%
3. 1か月に1回程度	19	20.9%
4. 1か月に2～3回程度	19	20.9%
5. 1週間に1回	1	1.1%
6. 1週間に2～3回	2	2.2%
7. 1週間に4回以上	1	1.1%
回答無し		0.0%
総計	91	100.0%



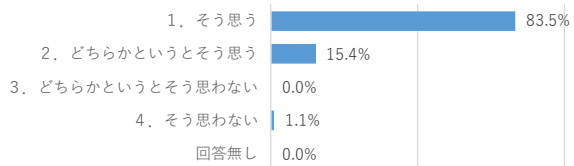
Q4 あなたは、カーシェア会のおちゃっこや、会員同士で集まって行く買い物ツアー、日帰り旅行などの活動に、どの程度参加していますか？最近1年間の参加回数として、最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 参加していない	53	58.2%
2. 年1回	9	9.9%
3. 2回	10	11.0%
4. 3回	6	6.6%
5. 4回以上	13	14.3%
回答無し	0	0.0%
総計	91	100.0%



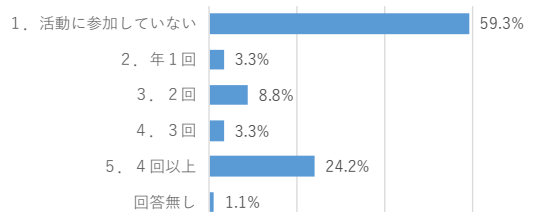
Q5 山下南の地域にとって、カーシェア会の活動は無くてもならないものだと思いますか？最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. そう思う	76	83.5%
2. どちらかというと思う	14	15.4%
3. どちらかというと思わない	0	0.0%
4. そう思わない	1	1.1%
回答無し	0	0.0%
総計	91	100.0%



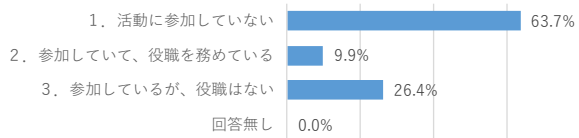
Q6 あなたは、カーシェア会以外の地域活動や、ボランティア、サロン・趣味の集まりなどに、どの程度参加していますか？最近1年間の参加回数として、最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 活動に参加していない	54	59.3%
2. 年1回	3	3.3%
3. 2回	8	8.8%
4. 3回	3	3.3%
5. 4回以上	22	24.2%
回答無し	1	1.1%
総計	91	100.0%



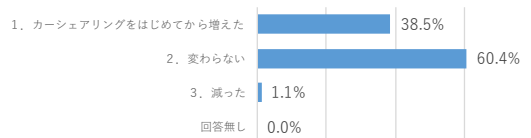
Q7 あなたは、カーシェア会以外の地域活動や、ボランティア、サロン・趣味の集まりなどで、役職（会長・副会長、世話役、会計など）を務めていますか？あてはまるもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 活動に参加していない	58	63.7%
2. 参加していて、役職を務めている	9	9.9%
3. 参加しているが、役職はない	24	26.4%
回答無し	0	0.0%
判別不能	91	100.0%



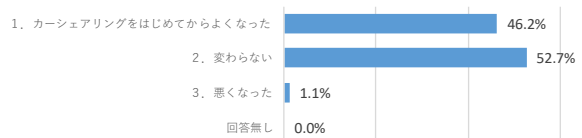
Q8 カーシェアリングをはじめてから、日常的に挨拶や世間話をする相手は増えましたか？あてはまるもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. カーシェアリングをはじめてから増えた	35	38.5%
2. 変わらない	55	60.4%
3. 減った	1	1.1%
回答無し	0	0.0%
総計	91	100.0%



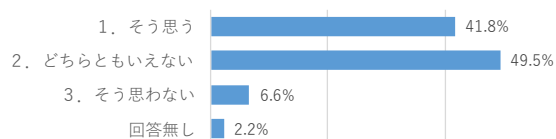
Q9 カーシェアリングをはじめてから、普段の生活を送る中での気持ちに変化はありましたか？あてはまるもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. カーシェアリングをはじめてからよくなった	42	46.2%
2. 変わらない	48	52.7%
3. 悪くなった	1	1.1%
回答無し	0	0.0%
総計	91	100.0%



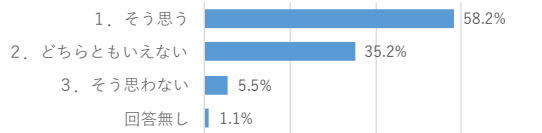
Q10 カーシェアリングの活動に参加することで、他の人や地域の役に立つことができていると感じますか？あてはまるもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. そう思う	38	41.8%
2. どちらともいえない	45	49.5%
3. そう思わない	6	6.6%
回答無し	2	2.2%
総計	91	100.0%



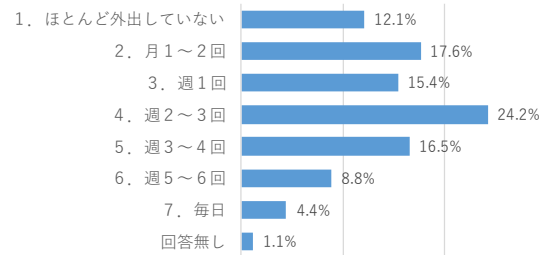
Q11 カーシェアリングの活動に参加することは、あなたにとって学びや成長の機会となっていますか？あてはまるもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. そう思う	53	58.2%
2. どちらともいえない	32	35.2%
3. そう思わない	5	5.5%
回答無し	1	1.1%
総計	91	100.0%



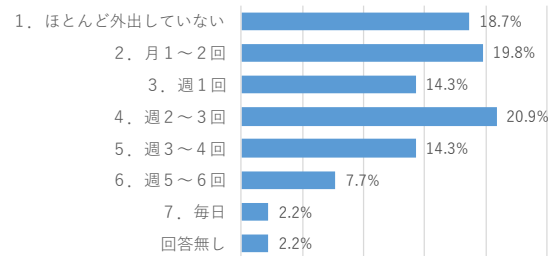
Q12 最近3カ月の期間で、あなたの外出頻度は、どの程度でしたか？最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. ほとんど外出していない	11	12.1%
2. 月1～2回	16	17.6%
3. 週1回	14	15.4%
4. 週2～3回	22	24.2%
5. 週3～4回	15	16.5%
6. 週5～6回	8	8.8%
7. 毎日	4	4.4%
回答無し	1	1.1%
総計	91	100.0%



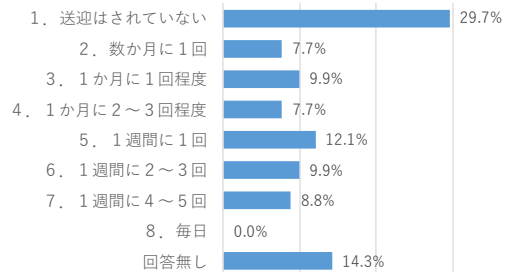
Q13 もし、カーシェアリングに参加していなかったとしたら、最近3カ月の期間で、あなたの外出頻度は、どの程度だったと思いますか？最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. ほとんど外出していない	17	18.7%
2. 月1～2回	18	19.8%
3. 週1回	13	14.3%
4. 週2～3回	19	20.9%
5. 週3～4回	13	14.3%
6. 週5～6回	7	7.7%
7. 毎日	2	2.2%
回答無し	2	2.2%
総計	91	100.0%



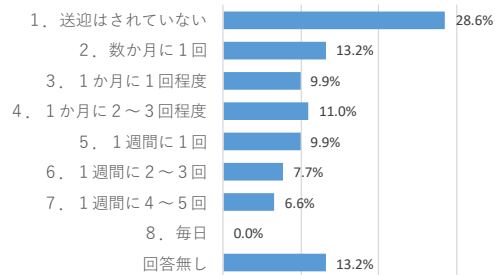
Q14 (家族のいる方のみ回答) カーシェアリングを始める前、ご家族の送迎で外出する機会はどの程度ありましたか? 最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 送迎はされていない	27	29.7%
2. 数か月に1回	7	7.7%
3. 1か月に1回程度	9	9.9%
4. 1か月に2~3回程度	7	7.7%
5. 1週間に1回	11	12.1%
6. 1週間に2~3回	9	9.9%
7. 1週間に4~5回	8	8.8%
8. 毎日	0	0.0%
回答無し	13	14.3%
総計	91	100.0%



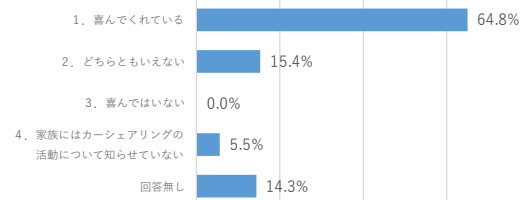
Q15 (家族のいる方のみ回答) カーシェアリングを始めた後、ご家族の送迎で外出する機会はどの程度ありますか? 最も近いもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 送迎はされていない	26	28.6%
2. 数か月に1回	12	13.2%
3. 1か月に1回程度	9	9.9%
4. 1か月に2~3回程度	10	11.0%
5. 1週間に1回	9	9.9%
6. 1週間に2~3回	7	7.7%
7. 1週間に4~5回	6	6.6%
8. 毎日	0	0.0%
回答無し	12	13.2%
総計	91	100.0%



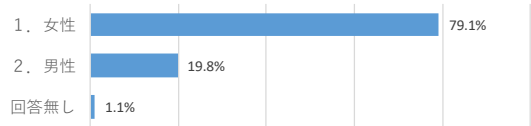
Q16 (家族のいる方のみ回答) ご家族は、あなたがカーシェアリングに参加していることを喜んでくれていますか? あてはまるもの1つに○をつけてください。

選択肢	回答数	比率
1. 喜んでくれている	59	64.8%
2. どちらともいえない	14	15.4%
3. 喜んではいない	0	0.0%
4. 家族にはカーシェアリングの活動について知らせていない	5	5.5%
回答無し	13	14.3%
総計	91	100.0%



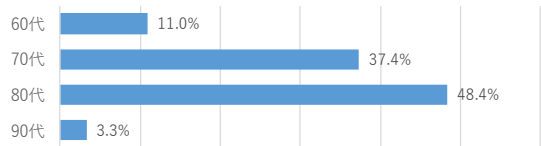
Q17 あなたの性別を教えてください。(あてはまるもの1つに○をつけてください。)

選択肢	回答数	比率
1. 女性	72	79.1%
2. 男性	18	19.8%
回答無し	1	1.1%
総計	91	100.0%



Q18 あなたの年齢を教えてください。(数字をご記入ください。)

選択肢	回答数	比率
60代	10	11.0%
70代	34	37.4%
80代	44	48.4%
90代	3	3.3%
総計	91	100.0%



※ 回答者平均年齢=78.9歳

Q19 あなたの介護認定の状態は、次のうちどれにあてはまりますか？(あてはまるもの1つに○をつけてください。)

選択肢	回答数	比率
1. 要介護3～5	0	0.0%
2. 要介護1～2	5	5.5%
3. 要支援2	10	11.0%
4. 要支援1	10	11.0%
5. 介護認定なし	66	72.5%
回答無し	0	0.0%
総計	91	100.0%

