2022 年度　自動車リサイクルの高度化等に資する調査・研究・実証等に係る助成事業
事業名：自動車リサイクルの現場を活用した周知活動

報告書

2023 年 3 月 31 日

NPO 法人　RUM アライアンス

担当者連絡先
担当者名：鳥本俊和
部　　門：事務局
電話番号：03-6215-8222
メールアドレス：secretariat@rum-alliance.com

はじめに

本事業は、自動車リサイクルを一般の方々や次世代を担う全国の小中高生に広く知っていただくことを目的とする。

現状では自動車リサイクル業の存在を知る一般の方は少ない。愛車の使用後に関心を持つ人も少ない。リサイクル業を営む者にとって、自動車リサイクルの周知は自らの仕事と意義を知ってもらう活動にもなる。そこで「自動車リサイクルの現場を活用した周知活動」として、リサイクル現場およびインターネットを通じて、使用済み自動車の適正処理とリサイクル、資源の有効利用を広く周知する事業を提案するに至った。

NPO 法人 RUM アライアンス（以下、RUM）は、自動車リサイクルの現場を担う事業者が 2003 年に設立し、以来、不特定多数の個人および団体に対する自動車リサイクルの社会教育活動と広報活動を事業に取組んでいる。また、静脈産業として都市鉱山からの資源循環の一端を担う活動を続けている。

会員の中には 10 年も前から広報活動の一環として工場見学の受入に取組み、リサイクル現場を通して周知活動に取組んでいる会員もいる。RUM はこれを手本に見学の受入を開始し、2019 年には 9 社が取組に参加している。

自動車リサイクルの周知方法はいろいろあると考えるが、感動を持って理解していただけるのは工場見学の機会によると確信している。現に、見学に訪れた方からは「知らなかった」「感動した」「未来に役立つ仕事」等の感想が寄せられる。こうした取組を業界に広げるため RUM は一般社団法人日本自動車リサイクル機構（以下、JAERA）の協力を得て、インターネットを通して自動車リサイクルを見える形で周知し、見学の希望を喚起し、希望者に受入企業を紹介する 3 か年の活動を提案した。プロセスの概要は以下の通り。

初年度は、工場見学の過程を動画に作成し、YouTube と SNS での発信を行いつつ、一般の参加希望者や学校関係者などと受入可能な自動車リサイクル企業とをマッチングさせる WEB サイトを作り、受入企業 20 社を目標とする。

2021 年度は、2020 年度の取組を継続しつつ、受入企業を 50 社まで増加する。

そして最終年度では受入企業を 100 社に増やし、のべ 2 万人の見学者をめざす。

本事業開始の 2020 年 4 月以降、新型コロナウイルス感染症対策のための緊急事態宣言等により工場見学は勧誘も受入も困難となった。こうした状況に鑑みて新たにオンライン見学（バーチャル見学）方式による見学を実施すると共に、計画 2 年目の 2021 年には感染症禍を勘案して上記の目標数値を見直すことにした。

目次

1. 助成事業の計画 1

1.1. 自動車リサイクル業界における事業の位置付け・背景 1

1.2. 事業の実施内容 1

1.2.1. 事業計画概要 2

1.2.2. 事業の実施体制 7

1.2.3. 事業の実施スケジュール 10

2. 助成事業の報告 10

2.1. 助成事業実施結果 10

2.1.1. 自動車リサイクル周知分科会 11

2.1.2. 見学受入企業の増加と WEB サイトの活用 11

2.1.3. 継続 WEB 関係業務（WEB サイト、SNS、動画） 13

2.1.4. 月次見学受入実績集計 15

2.1.5. 顧客満足度を高める取組（オンライン見学の充実／説明資料の充実） 17

2.1.6. 受入担当者研修、意見交換会 18

2.2. 実施結果を踏まえた考察 20

2.2.1. 2022 年度事業実施の評価 20

2.2.2. 事業実施結果を踏まえた考察と得られた知見 22

2.3. 2023 年 3 月以降の事業の継続・発展について 26

2.3.1. これから継続する事業展開の内容 27

2.3.2. 本事業継続の体制（案） 28

資料編

添付資料

1 WEB サイトの案内と情報掲載の依頼状

2 WEB サイト案内チラシ（26 社版）

3 教育委員会への WEB サイトの案内状

4 来訪者別見学方式別の説明資料

5 受入担当者研修・意見交換会の次第（2 回開催分）

6 ポスター説明の基礎資料

7 見学者からの反響

1.　助成事業の計画

1.1. 自動車リサイクル業界における事業の位置付け・背景

自動車リサイクル業種を知る一般の方は少ない。また、愛車の使用後に関心を持つ方も少ない。リサイクル事業を営む者にとって、自動車リサイクルの周知は自らの事業の存在と意義を知っていただく活動になる。現に、工場見学の機会を持った方からは「知らなかった」「感動した」「未来に役立つ仕事」等の感想が寄せられている。

一方、インターネットで「自動車リサイクル工場見学」と検索すると、業界団体、企業のHPがランダムに表れ、見学希望者の迷いを誘う状態になっており、交通整理の必要がある。

RUMでは、自動車リサイクル周知のためには「百聞は一見に如かず」で、リサイクル現場を活用した活動が効果的で、現場の見学がスムースに行われる取組が重要と考えている。

現在小学校高学年では社会科の授業で日本の自動車工業が取り上げられており、自動車リサイクルについても学んでいる。工場見学には、こうした小学生の社会見学や地域の一般消費者を含む諸団体の来訪があり、極めて重要な周知活動になっている。

1.2. 事業の実施内容

RUMの会員は、10年前から工場見学受入を開始し、2019年では見学者数は115団体、3,446名（この内、小中学生は34団体2,746名）となっている。（表1-1参照）

表 1-1　最近の工場見学者数（RUM会員企業）

2019年（9社計）	115団体、3,446 人（内・小中学生34団体、2,746人、80%）
2018年（6社計）	70団体、3,703人 （内・小中学生37団体、3,055人、83%）

こうした取組を業界に広げるためRUMはJAERAの協力を得て、SNSを通して自動車リサイクルを見える形で周知し、見学の希望を喚起し、希望者と受入企業をマッチングする活動を提案した。SNSを通して自動車リサイクルに関心を持ち、更に工場見学も希望する方とのマッチングを支援するWEBサイトを設け、見学希望の地域にある受入企業を見つけることのできる分かりやすいサイトを設け、工場見学が業界の周知活動の主力になるよう3か年計画で提案した。

工場見学者は、最近のデータでは表1-1の通り小中学生が全体の8割を占めており（2019年80%、2018年83%）、こうした状況を踏まえることも周知活動にとり必要と考える。

一方、受入企業の側では、見学者の安全第一の下で受入体制を整備し、見学者の要望を満たす取組が重要になっている。

1.2.1. 事業計画概要

(1) 3 年間の事業計画概要

本事業は、業界最大団体である JAERA の協力を得て、見学受入企業の情報を一元化し、日本各地からの見学希望者と受入企業とのマッチングのための WEB サイトを設け、見学者のニーズに沿う学びにつながる活動を 2020 年度から 2022 年度の 3 か年で実施する。

図 1-1 と表 1-2 に本事業の概要を示す。

図 1-1 本事業の概要

表 1-2 本事業 3 か年計画の概要

	事業の実施計画
2020 年度 （初年度）	マッチングの仕掛けと周知の手立てづくり ・ 動画を制作し YouTube に掲載する。 ・ 受入企業と希望者のサイトを開設する。 ・ SNS を使い拡散を図る。 ・ 見学者への小冊子を企画し作成する。 ・ 受入担当者研修の開催。
2021 年度 （2 年目）	初年度制作物の活用促進を図る。 ・ WEB サイトの効果を高める修正。 ・ 教育者へサイト案内チラシを送付。 ・ コロナ禍で目標数値を修正する。 ・ 担当者研修 2 回と意見交換を計画。 ・ ポスターを作成する。
2022 年度 （3 年目）	本事業が継続に値する事業との評価を業界の内外から獲得する。 ・ コラボによる工場見学を実現する。 ・ 工場見学受入企業目標 50 社。

2020 年度事業（初年度）

2020 年度の事業は、工場見学の過程を動画に作成すると共に、工場見学を受入れる企業の情報を掲載する WEB サイトを設けて、SNS を通して周知する。WEB サイト上の見学受入企業数をまず 20 社とする。

2021 年度事業（2 年目）

2021 年度は 2020 年度の取組を継続しつつ、2020 年度作成物等の維持、修正、管理と受入態勢の充実を図る。

2020 年度に制作した WEB サイトと SNS の運営と管理を継続するとともに、WEB サイトの利用を呼びかけるチラシを作成し、見学者を増加する。一方、見学受入企業の増加を図り、WEB サイトの受入工場紹介ページに加える。（目標社数、2020 年度＋2021 年度増加＝50 社）

2022 年度（3 年目）

工場見学受入企業 100 社超を目指し、47 都道府県の各々で 2 社以上を実現する。この図 1-2 に本事業前 2 年間の見学実績数と本事業 3 か年計画の見学者数の目標を示す。

図 1-2　見学者数・受入企業数の推移と目標

事業年度	2018 年 実績	2019 年 実績	2020 年 目標	2021 年 目標	2022 年 目標
見学者数	3, 703	3, 446	6, 000	12, 000	20, 000
受入事業者数（企業数）	6	9	20	50	100
1 社あたりの見学者数	617	383	300	240	200

また、3か年の全体スケジュールは次の通りとする。

図 1-3　3か年の全体スケジュール

（2）　2020年度の活動と実績

2020年度に取組んだ主要作業は以下の7項目で、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けて計画より6か月遅れる作業もあったが、全て年度内に完了することができた。

① 自動車リサイクル周知分科会（詳細は9Pを参照）
各月1回の開催計画を増やして14回開催した。

② 工場見学受入調査と受入企業の工場マップの作成
自動車リサイクル業界において工場見学を受入る企業数を調査し、受入企業の了承の下、新たに制作したWEBサイトの受入工場紹介ページに17企業21工場を登録した。また、工場見学受入企業の数を増やすために、見学受入を呼びかける手引きを作成し、見学受入のメリット、受入手順等を収録した。付属資料として感染症対応の動画とガイドラインを制作した。

③ WEB関係3作業
自動車リサイクル動画3本を制作し、見学希望者と受入企業をマッチングさせるWEBサイトを制作した。またSNSとしてFacebookを採用した。

④ 見学者に渡す小冊子の作成

小冊子「自動車リサイクルの話をしよう」を 5,000 部作成し、見学受入企業へ配布した。

⑤ 工場見学受入実績集計と回収
集計用の月次報告様式を作成した。
2020 年度の見学来訪者数は 1,702 名だった。

⑥ 工場見学受入担当者スキルアップ研修
2021 年 1 月に 1 回実施した。

⑦ その他
自動車リサイクル高度化財団（以下、高度化財団）への各種報告の提出とオンラインによる打合せの会合に参加した。

（3） 初年度終了時点での目標数値の見直しとその理由

2020 年度の事業結果および感染症の情勢等をふまえ、2021 年度以降は以下の通り提案時計画の受入企業数および見学者数の目標数の見直しを行った。

【当初計画】		【変更計画】
2021 年度 サイトの受入企業数の目標 50 社 見学者数：12,000 人 2022 年度 サイトの受入企業数の目標 100 社 見学者数：20,000 人	➡	2021 年度 サイトの受入企業数の目標 25 社以上 見学者数：6,000 人 2022 年度 サイトの受入企業数の目標 50 社以上 見学者数：10,000 人

<u>見直しの主な理由</u>

- 新型コロナウイルス感染症の拡大防止政策に伴う外出自粛
- 受入企業の感染防止対策としての見学受入中止

（4） 2021 年度以降の活動の留意点

- 2021 年度の見学受入企業の開拓は、JAERA 会員への 2020 年度調査で現在受入を中止している企業に加えて、新たに NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合（以下、NGP）からの推薦企業に限定して呼びかけし、呼びかけた企業は延べ 50 社以上になった。見学者数は、オンライン見学（バーチャル見学）(注) に加えて、オンライン説明での出張講座を含む数にした。また、コロナ禍で中止されているリサイクル祭りが再開される時には、その参加者も見学者として人数に加えることとする。
  (注) 以後、「オンライン見学」の用語を主として使い、「(バーチャル見学)」は従的に使用する。
- これまでの実績から工場見学の団体は、教員に引率された小中学生が 80%以上を占めており、教育関係者への呼びかけ、特に社会科研究部会の先生方に案内を続けて見学者の増加をめざした。

(5)　2021 年度（2 年目）の活動と実績

2021 年度は 1 年目の事業で明らかになった課題の解決を優先し次の取組を実施した。

・WEB サイトを改良し、直接受入企業担当者に申込みできるフォームを作成した。
・オンライン見学（バーチャル見学）に対応するページを WEB サイトに設けた。
・WEB サイトの紹介チラシを作成し、見学主要団体の教育関係者に送付し周知を図った。

同時に前年度から継続する以下の①～⑦の取組を実施した。

① 自動車リサイクル周知分科会を 5 回開催し事業の進捗に努めた。

② 受入企業の増加と WEB サイトの活用
・見学受入企業開拓、呼びかけでは、新たに NGP の協力により、コロナ禍で見学中止の企業へ再開を呼びかけた。
・ WEB サイトで紹介している受入企業数を 1 年目の 17 社 21 工場から 2 年目は 22 社 26 工場にした。
・ 教育関係者への見学呼びかけチラシを作成し、教育委員会を通して送付した。
・ オンライン見学（バーチャル見学）についての案内もチラシに加えた。

③ 継続 WEB 関係業務（WEB サイト、SNS、動画）
・ WEB サイトにオンライン見学（バーチャル見学）の説明ページを加えた。
・ Facebook に定期的に情報をアップするため、専任者を決め体制を整えた。
・ 動画は視聴回数を注視し、顕著な変化があればその要因を検討することにした。

④ 月次見学受入実績集計
・ 工場見学者数、動画視聴数、WEB サイトの訪問者数等を集計し記録した。
・ 見学者数は、2 年目 7,991 名（内 4,929 名はオンライン等）。

⑤ 顧客満足度を高める取組
・ パネルに代えて 3 種類のポスターをデータで制作し、サイズは A4～A1 の用紙の範囲で印刷ができるようにし、見学者に自動車リサイクルの説明をする際に、補助資料として使えるようにした。
・ 見学受入の手引きを修正し、オンライン見学（バーチャル見学）の項目を加えた。
・ 2020 年度制作の小冊子を新たに 8,000 部増刷し、見学者の増加に備えた。またオンライン見学（バーチャル見学）、オンライン講話には事前に送付できるようにした。

⑥ 受入担当者研修、意見交換会
・ 年 2 回（上期 7 月、下期 11 月）開催し、オンライン見学の事例収集と学びに重点を置いた。

⑦ その他
・ 高度化財団への月次報告、報告会資料と報告書などの作成。各種の問い合わせに対応した。

表 1-3　3か年計画の見学者数の修正目標と実績

事業年度	2020 年度 実績	2021 年度 実績	2022 年度 目標
見学者数	1,702	7,991 (修正目標 6,000)	10,000
受入事業者数 (企業数)	17	22 (修正目標 25)	50

（6）　2022 年度（3 年目）の活動概要

計画最終年度の 2022 年度は、下記の②を中心に①～⑦の作業項目に取組む。

表 1-4　2022 年度の作業項目

実施項目	事業内容
①自動車リサイクル周知分科会開催	2022 年度は 6 回開催する。前年より 1 回の増加は 3 か年経過後の取組を検討するため。
②受入企業の増加と WEB サイトの活用 （見学受入企業開拓、教育関係者への周知）	見学受入企業数を 50 社にし、見学受入企業数を都道府県レベルに展開できる工場数をめざし、現在コロナで中止の 32 社の企業へ見学再開の呼びかけを継続する。 WEB サイト案内チラシを作成し、2021 年に続き教育関係者へ再度呼びかける。直接学校へ呼びかけることもする。オンライン見学についてもチラシで案内する。
③継続 WEB 関係業務 （WEB サイト、SNS、動画）	利用者に便利な WEB サイトをめざし更新していく。SNS で工場見学実施企業の情報を定期的に送り、YouTube 掲載動画と共に WEB サイトで工場見学を周知していく。
④月次見学受入実績集計	見学受入企業から見学者情報をいただき集計を続ける。
⑤顧客満足度を高める取組 （オンライン見学の充実、説明資料の充実）	オンライン見学・講話の場合、見学者の希望により説明者と説明に使う資料を協力団体からも求めて、対応できる準備を整える。 小冊子を増刷し協力法人資料も活用する。自動車リサイクルと SDGs の関係を説明するポスターを制作し引率者に手渡す。
⑥受入担当者研修、意見交換会	研修を 7 月と 11 月の 2 回開催する。 新たに見学受入に加わった企業の要望等に対応していく。
⑦その他 （報告資料の作成等）	月次報告、報告書などの作成。各種の問い合わせに対応する。

1.2.2.　事業の実施体制

2022 年度の本事業実施体制は図 1-4 の通り。

RUM の周知分科会委員による分担でスタートした本事業は、当初外部に JAERA の協力をいただくだけだったが、事業を推進する過程で、1 年目途中から NGP の協力をいただき、

2 年目には業界だけではなく、自動車リサイクルの周知に取組む先達の消費者団体、NPO とも連絡ができるようになり、見学者に渡す資料の交換と活用を進めた。

3 年目には自動車リサイクルを推進する公益財団法人自動車リサイクル促進センター（以下、JARC）とも年間 4 回の工場見学実施に際して情報提供等の協力ができるようになった。

本事業を推進する過程で RUM 自体も活動範囲が広がっている。以下に本事業の推進過程で生まれた外部との関係を図示した。

図 1-4　実施体制図

RUM アライアンス内での役割としては、2021 年度に引き続き RUM 自動車リサイクル周知分科会（リーダー近藤高行・会宝産業㈱代表取締役）を中心に構成し、2022 年度も主要な 7 項目の作業①～⑦に対し、分科会委員が分担することにした。

2022 年度の RUM 自動車リサイクル周知分科会の担当作業（敬称略）

① 自動車リサイクル周知分科会：近藤、事務局
② 受入企業の増加と WEB サイトの活用：赤須、事務局
③ 継続 WEB 関係業務
　（動画、WEB サイト）：池本、赤須（関東）、近藤（北陸）、事務局
　（SNS）：赤須（小林、事務局）
④ 月次見学受入実績集計：事務局
⑤ 顧客満足度を高める取組：事務局
⑥ 受入担当者研修、意見交換会：久保田、事務局
⑦ 報告書検討チーム：赤須、近藤、梅本、宮川、事務局

図 1-5　RUM アライアンスの実施体制図

表 1-5　RUM 自動車リサイクル周知分科会　委員

委員	所属・役職	地域
近藤高行	会宝産業　代表取締役	石川
久保田泰規	久保田オートパーツ　代表取締役	宮崎
赤須洋一郎	カーレポ　代表取締役	茨城
池本　篤	ナプロアース　代表取締役	福島
中島紀晃	オートリサイクルナカシマグループ　取締役副社長	福岡
岡本裕臣	ヤマコー　執行役員	広島
浜田篤介	浜田　代表取締役	大阪
伊藤孝雄	KMI　代表取締役	岐阜
梅本静馬	国際環境政策研究所	東京
宮川英樹	ヴェオリア・ジェネッツ	東京
（事務局員）	RUM アライアンス	東京

＊事務局（2 名＋α、αは会員企業からの人的支援）

1.2.3. 事業の実施スケジュール

＊事業実施工程に関して（当初計画）を黄色マーキング、そして実績を青マーキングで表示した。

図 1-6　2022 年度工程表

作業項目		計画/実績	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
① 自動車リサイクル周知分科会		提案時計画												
		実績												
② 見学受入企業の増加とサイトの活用														
	見学受入企業開拓	提案時計画												
		実績												
	教育関係者への周知	提案時計画												
		実績												
③ 継続WEB関係業務（サイト、SNS、動画）		提案時計画												
		実績												
④ 月次見学者等の集計		提案時計画												
		実績												
⑤ 顧客満足度を高める取組														
	オンライン見学の充実	提案時計画												
		実績												
	説明資料の充実	提案時計画												
		実績												
⑥ 受入担当者研修、情報交換会		提案時計画												
		実績												
⑦ その他		提案時計画												
		実績												

2. 助成事業の報告

2.1. 助成事業実施結果

3 か年計画の最終年（2022 年）度を迎えた本事業は、これまでの 2 年間と少し感染症をめぐる背景が変わってきた。スタートの 4 月から 5 月末まではコロナ禍対応が続けられたが、6 月に入りすべての宣言や対策の措置が外され、9 月に入ると海外からの水際対策が緩められ、国内でも旅行奨励の措置が話題になってきた。

こうした流れは人心の変化にもおよび人流が活発になり、学校関係では修学旅行が再開されて、工場見学の再開も指呼の間となってきた。リアル見学の再開は、一方でオンライン見学（バーチャル見学）の減少につながっている。しかし、オンラインによる見学の便利さを体験した関係者は、これを機にオンラインにも関心を向けている。

背景の少しの違いはあるが、前年に継続して取組む 2022 年度の主要作業 7 項目の内、その他（高度化財団への報告、連絡など）を除く 6 項目の取組状況を以下に報告する。

2.1.1. 自動車リサイクル周知分科会

本事業を担う中心組織で事業の計画から進捗管理を行う。

（1） 実施計画

分科会を 2023 年 3 月までに 6 回開催する。

（2） 進捗状況

6 回の計画で 6 回終了。開催日程と参加者数、決定事項は次の表の通り。

表 2-1 分科会の開催

開催日	WEB 会議開催	参加者	概要
5 月 26 日	第 1 回	7 名	・提出した 2021 年度報告書の修正 ・3 年目作業 7 項目と数値目標の確認 ・事業計画とその進捗について ・3 年目の目標を「自動車リサイクル業界の内外から、3 か年経過後も継続に値する事業との評価を得る」とする。
7 月 20 日	第 2 回	8 名	・2021 年度第 1 回分科会以降の動き ・分科会委員 1 名の交代、伊地知氏から宮川氏 ・3 年目 7 作業の進捗状況
10 月 4 日	第 3 回	12 名	・J-far2021 年度公募事業報告会に参加の報告 ・JARC とのコラボで進める工場見学の取組状況 ・3 年目作業項目①～⑦の進捗状況を確認 ・エコプロ展の出展に関して意見交換
11 月 29 日	第 4 回	5 名	・2022 年度中間報告書の最終検討 ・エコプロ展の出展資料の確認
1 月 25 日	第 5 回	6 名	・2022 年度報告書の草稿の検討 ・3 か年計画後の事業の継続と具体化について
3 月 15 日	第 6 回	7 名	・2023 年 3 月以降の本事業について ・自動車リサイクル業界のゲートウェイをめざして

＊別に報告書の検討チームを 4 回（10 月 25 日、2 月 7 日、2 月 22 日、3 月 20 日）開催、参加者各 5 名。

2.1.2. 見学受入企業の増加と WEB サイトの活用

2020 年度に開設した WEB サイトをより活用するため、WEB サイト上の見学受入企業を増やす。また、WEB サイトの案内チラシで教育関係者に見学訪問を呼びかける。

見学受入企業の増加と WEB サイトの活用については、「見学受入企業開拓」と「教育関係者への周知」の作業を主に行う。

(1)　実施計画

見学受入企業開拓として、常時の呼びかけと年度で 2 回の呼びかけをする。
教育関係者への周知として案内チラシを 2 回送付する。

(2)　進捗状況

【見学受入企業開拓】

- 4 月に WEB サイトに「見学受入企業募集」のページを追加した。
- 第 1 回の呼びかけを、JAERA と NGP 会員企業で受入経験のある企業とその他を加え、6 月中に 45 社に呼びかけの書面を郵送した。
  <u>※添付資料 1　WEB サイトの案内と情報掲載の依頼状</u>
- 6 月末までに 4 社から呼びかけに反応があり、WEB サイト登録企業は 2 年目末の 22 社 26 工場から 26 社 30 工場に増加した。
- 6 月の反応が良かったので、前記の企業でメールアドレスのわかる 15 社の経営者、総務担当にメールで 8 月再度呼びかけた。返信は 2 社で見学再開には見学コース上の設備改修の時間が必要で、2023 年度からは受入可能とのこと。
- 書面の送付と同時に人脈を頼り、直接口頭での呼びかけを試みた処、10 月 2 社が加わり、工場見学受入企業は 28 社 32 工場になる。

【教育関係者への周知】

- 4 月に教育関係者に呼びかける書面と WEB サイトの案内チラシを修正し作成した。見学受入企業と共に、オンライン見学（バーチャル見学）についても案内している。
  <u>※添付資料 2　WEB サイト案内チラシ（26 社版）</u>
- 5 月に JARC とコラボの話が進展。JARC が小学生対象に標語とポスター図案を公募する際に、工場見学紹介 WEB サイトの案内チラシを加えていただくことになった。一方、JARC の依頼で、JARC が年 5 回企画する工場見学の訪問先を 5 社推薦した。
- 6 月中に見学受入企業の工場が立地する全国 25 自治体の教育委員会に、1 回目の WEB サイト案内チラシを送付した。教育委員会からの反応は、送付の枚数を増やして欲しい、メールを使って案内して欲しい等好意的な反響があった。
  <u>※添付資料 3　教育委員会への WEB サイトの案内状</u>
- 2 回目の案内チラシは、JARC の協力を得て、全国の小学校に直接チラシを届けた。9 月第 1 週に配送され、直接小学校の先生からの問合せが続き、埼玉、秋田で工場見学が実施された。

(3)　今後の進め方

【見学受入企業開拓】

NGP 会員企業 13 社と JAERA 会員で見学受入の経験を持つ企業 17 社の計 30 社に 2023 年 3 月末まで呼びかけを続け、また、エコプロ 2022 をきっかけに日本自動車リサイクラーズ・アライアンス（以下、JARA）にも呼びかけをしたが年度末までには増加はなかった。

【教育関係者への周知】

今後はメールを使い受入工場が立地する自治体の教育委員会に、WEB サイト案内チラシ（電子版）を送付し、社会見学での訪問を呼びかける。

2.1.3. 継続 WEB 関係業務（WEB サイト、SNS、動画）

2020 年度に制作した WEB 関係制作物の維持管理に加えて、一層の活用をめざす。

（1） 実施計画

WEB 関係制作物の維持と修正、追加を年間通して対応をする。

- WEB サイトを見学受入企業の開拓にも活用できるよう修正を加える。
- SNS は本事業の事務局と各社の情報提供者との連絡がスムースになるようにして、Facebook に掲載情報を増加する。各社の HP の記事を Facebook に転載できるように了解を求める。
- 動画は常に新しさが視聴動機になるので、受入企業各社が制作した動画を YouTube に掲載するようお願いしていく。

（2） 進捗状況

【WEB サイト】

図 2-1 の見学受入企業の募集ページを WEB サイトに設けた。（4 月）

https://www.recycletour.com/

図 2-1 見学受入企業募集のページ

見学受入れ工場募集

『自動車リサイクル工場見学紹介』では見学を受け入れるリサイクル工場の掲載を募集しております。

自動車解体工場だけでなく、自動車のリサイクルに関連するプラスチックやガラス等の処理や自動車のシュレッダーダスト処理を行っている工場も掲載いたします。

工場見学受入れの意義

リサイクル工場見学は体感を通して知ること、学ぶことです。

自動車リサイクル業の存在は未だに知られておらず、一般の方は自分の愛車の使用後に関心を持つことはあまりありません。しかし、自動車リサイクルの現場には自動車リサイクル業界を知っていただくと共に仕事の意義などを知っていただく材料がたくさんあります。

自動車リサイクルの周知は我々の仕事と事業の役割と存在の意義を知らせる活動なのです。

現在小学校高学年では日本の自動車産業を学びますが、その中に自動車のリサイクルも含まれています。そのため小学校に限らずリサイクル工場見学を学習のカリキュラムに加える教育関係者も増加しています。

こうして見学した皆様方からは「知らなかった」、「感動した」、「未来に役立つ仕事」などたくさんの感想をいただいています。

WEB サイト閲覧者数は以下のグラフの通り。

図 2-2　自動車リサイクル工場見学 WEB サイト訪問者数

【SNS】

Facebook は、本事業の事務局と各社の情報提供者を結ぶ体制ができて、徐々にスムースな活動に進んできた。工場見学実施の様子を掲載し、8 月はリサイクル祭りの様子を掲載している。

図 2-3　Facebook ページ

【動画】

YouTube に掲載する動画 3 本の視聴回数は Google アナリティクスを利用して入手した。ただし、年齢、性別等の詳細は、データ不足のため入手できず。

図 2-4　YouTube チャンネルの動画視聴回数

(3)　今後の進め方

- WEB サイトは地域とのつながりを意識し、できるだけ各社の受入担当者が地域と関わる手段としても活用できるようにする。
- SNS としての Facebook は引続き週 1 回の情報の更新を目指す。
- YouTube にまた WEB サイトに、情報提供各社の動画を収録できるよう研究したい。

2.1.4.　月次見学受入実績集計

WEB サイト「自動車リサイクル工場見学紹介」の効果を把握するため、各受入企業の見学者数を月次で集計する。

また、報告を通して受入企業各社の担当者との交流を深める。

(1)　実施計画

- 各月の工場見学の受入回数、見学者数をオンライン見学（バーチャル見学）も含めて各企業からの月次の報告を基に集計する。
- 見学受入日、団体名、反響なども記録する。

(2)　進捗状況

- 見学実施日、団体名、人数、見学スタイル（リアル、オンライン、その他）等を記録している。
- 依然としてコロナ禍でキャンセルがあったが、感染症の影響が薄らぎ昨年比較で減少している。オンライン見学も行われている。
- 2022 年 4 月～2023 年 3 月の合計 10,378 名（内リサイクル祭 3,244 名、オンライ

ン見学等 1,374 名）

注：上記の「等」は当方から出かけて説明と解説をした事例で、出張講座と名付けている。

開催月	開催数	見学者数	見学者数内 オンライン・出張講座
2022 年 4 月	11 回	65 名	0
2022 年 5 月	21 回	677 名	0
2022 年 6 月	30 回	836 名	438 名
2022 年 7 月	28 回	487 名	270 名
2022 年 8 月	22 回	3,389 名	0
2022 年 9 月	26 回	536 名	50 名
2022 年 10 月	40 回	1,493 名	318 名
2022 年 11 月	46 回	1,852 名	213 名
2022 年 12 月	16 回	586 名	70 名
2023 年 1 月	12 回	243 名	15 名
2023 年 2 月	9 回	80 名	0
2023 年 3 月	16 回	134 名	0

図 2-5　月次見学受入実績（オンライン見学・出張講座も含む）

	2022年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2023年1月	2月	3月	
ｵﾝﾗｲﾝ・出張講座	0	0	438	270	0	50	318	213	70	15	0	0	1374
来訪見学	65	677	398	217	3389	486	1175	1639	516	228	80	134	9004
月合計	65	677	836	487	3389	536	1493	1852	586	243	80	134	10378
累計	65	742	1578	2065	5454	5990	7483	9335	9921	10164	10244	10378	

(3)　今後の進め方

各社の月次集計データを翌月の第 1 週中に入手できるよう了解を求めルール化する。

2.1.5. 顧客満足度を高める取組（オンライン見学の充実／説明資料の充実）

見学者を顧客になぞらえて、顧客に良い体験と印象を持っていただくための準備（説明資料・機材など）と同時に、お迎えする接客力で顧客の満足度を高めることを目的とする。

顧客満足度を高める取組については主に「オンライン見学の充実」、「説明資料の充実」の作業を行っている。

（1） 実施計画

- オンライン見学の集計も続けて実施事例を集め、事例に学び真似ぶ。
- 自動車リサイクル周知に取組む他団体の資料も常備し、見学者に応じて説明で使用する。

（2） 進捗状況

- 前年度末から 6 月の担当者研修に合わせて、自動車リサイクルに取組む先達の法人、NPO の資料を集め受入担当者に届けて、見学者と見学方式別の対応表を作成し、説明資料の選択ができるようにした。
  <u>※添付資料 4　来訪者別見学方式別の説明資料</u>
- JARC 資料の使用につき了解を得て 300 部在庫し、その他法人の資料も準備した。
- 3 種類のポスターを配布し、前年度末 3 月の受入担当者の意見交換会と 6 月の研修でその説明の仕方と活用を学んだ。
- ポスターについては、10 月にポスターをメインの展示に使い SDGs AICHI EXPO2022 に出展した企業から大成功の報が届いた。
- 12 月東京ビッグサイトで開催された「エコプロ 2022」に RUM として出展し、自動車リサイクルの周知に取組んできた本事業 3 か年の取組について、ポスターを展示し説明した。
- 3 日間で「自動車リサイクル工場見学紹介」WEB サイトの案内チラシ 500 枚と小冊子 300 部の配布をした。
- 小冊子については、3 年目の計画通り 6,000 冊増刷した。

図 2-6　ポスター活用事例（写真）

SDGs AICHI EXPO2022 に出展した企業の展示ブース

（3）　今後の進め方

- オンライン見学の充実にはこれからも事例を集めて、「工場見学の手引」のオンライン見学についての章に修正を加える。
- 3 種類作成したポスターを活用して、自動車リサイクルの仕事が都市鉱山と地球環境に関係する事業となっていることを説明する。

2.1.6. 受入担当者研修、意見交換会

見学来訪者の満足度に直接影響する企業の受入担当者（総務部門、広報部門など）の応接力と会社と仕事の理解度を深めるため、同じ立場にある担当者の集合研修によりスキルの向上を図る。また、意見交換会は受入担当者の相互の交流を進めるために企画する。

（1）　実施計画

研修は 7 月と 11 月の 2 回。意見交換会は担当者の要望により実施する。

（2）　進捗状況

会合名	開催日	参加者	概要
工場見学受入担当者 第 1 回研修・意見交換会 （リモート開催）	2022 年 6 月 27 日	21 名	研修「ポスター制作の経緯と内容の解説」　講師　㈱インクリーズ代表　上條裕嗣　氏
第 2 回研修・意見交換会 （リモート開催）	2022 年 12 月 15 日	18 名	・これまで 2 年半の研修の振返り ・見学者の印象・感想等の入手方法（各社の実情）

〇工場見学受入担当者第 1 回研修・意見交換会

- 6 月 27 日に ZOOM システムで開催した。
- 11 社の受入担当者および関係者、合計 21 名が参加。
- 会合の次第を添付する。

※添付資料 5　受入担当者研修・意見交換会の次第（2 回開催分）

報告事項

- WEB サイトに情報登録企業が 26 企業 30 工場になったこと。
- 6 月中に教育関係者に見学を呼びかけるチラシを送付したこと。その反響。
- JARC の協力をいただき WEB サイトの案内が 9 月初旬全国 2 万の小学校に直接できることを説明し、問合せがあった時の対応について。

研修：「ポスター制作の経緯と内容の解説について」

- 講師　㈱インクリーズ代表　上條裕嗣　氏
- 3 種類のポスターの内容解説が、以下のポスター説明の基礎資料 5 枚組により行われた。更にポスターと同時に解説用のデータも各社に送信しているので、各社でも A4 大のチラシの作成ができることが説明された。

※添付資料６　ポスター説明の基礎資料

5 枚組になっているのでその 1 枚目を図 2-7 に例示する。

図 2-7　ポスター説明の基礎資料（添付資料 5）

意見交換

- 協力をいただく 3 団体とのコラボの具体化として資料交換から進めることを確認した。
- 3 種類のポスターはまず 3 組を郵送し、状況により 10 組を宅急便で追加する。

【補足】

6 月の意見交換会で話題となった「リサイクル祭り」については、夏休み企画として 8 月に開催したとの報告が 2 社からあった。

参加者は 2 社合計で 3,244 名。

- 石上車輌　8 月 20 日（土）～21 日（日）の 2 日間（20 回目の記念開催）
  参加者：2,374 名
- 会宝産業　8 月 6 日（土）14:00～21:00、暑さを避け夜祭の趣向。
  参加者：870 名

〇工場見学受入担当者第 2 回研修・意見交換会

- 12 月 15 日に ZOOM システムで開催した。
- 10 社の受入担当者および関係者、合計 18 名が参加。

報告事項

- 受入企業の増加を図るため WEB サイトに受入企業募集のページを追加したこと。
- エコプロ 2022 出展の報告

研修の振返り

- これまでの 6 回の研修を確認し、途中で参加した企業の担当者に説明した。
- 今後も新たに WEB サイトに登録する企業があり、この間の時間差を埋めるには各企業の担当者の交流が必要であり、事務局にその交通整理とスムースな交流の支援が求められた。

受入担当者と関係者の意見交換

- 見学者が見学を通してどのような印象を持ち、気づきをしたか、学びをしたかを知る方法として、見学の後に各社が取組んでいる事柄について意見交換した。
- 出された意見は、「事業実施から得られた知見Ⅲ―見学者からの工場見学の感想・気づき等と多様な入手方法―」に記載した。

本事業 2023 年 4 月以降についての意見交換

- 赤須 RUM 代表から、「感染症の問題が目前にあるが、大げさに言えば、自動車リサイクルの仕事は感染症の拡大を遅らせる効用もある。リサイクルの仕事についてこうした分かりやすいキャッチコピーがあっても良いのでは」との課題提起があった、発言の要旨は「事業実施から得られた知見Ⅱ―自動車リサイクル事業の意義と社会貢献活動を分かりやすく説明する―」に記載した。
- WEB サイト制作者佐山氏から、「オンライン見学（バーチャル見学）のページは設けてあるが、楽しく工場見学をしている様子を WEB サイトに掲載して、見学希望者がより気軽に見学に参加できるように配慮してはどうだろう」との意見がだされた。

（3）　今後の進め方

WEB サイトに登録している協力企業の見学受入担当者の協力の下で、本事業で培った研修と意見交換会を継続し、年 2 回の実施をめざす。

2.2. 実施結果を踏まえた考察

2.2.1. 2022 年度事業実施の評価

3 か年計画で進めてきた本事業の最終年度の目標は、「自動車リサイクル業界の内外から 3 か年経過後も、継続に値する事業との評価を得る」ことである。

すなわち、本事業で公開している「自動車リサイクル工場見学紹介」WEB サイトが活用され、リサイクル業界において評価されることをめざしてきた。WEB サイトの充実のため企業には見学受入を呼びかけ、一方主要見学団体の教育関係者へは来訪を呼びかけてきた。

企業への見学再開の呼びかけは、6 月中に郵送で実施し、今年度は 9 月以降にメールアドレスの入手できる企業と経営者宛に 2 回目の呼びかけをした。

教育関係者へは教育委員会を通しての案内に加えて、今年度は全国の小学校に直接 WEB サイト案内のチラシを送ることができた。その結果小学 5 年生担任の先生から直接問合せをいただいている。

感染症は 7 波から 8 波と継続しているが、2022 年 6 月以降は行動制限措置が外され、こうした背景の下で工場見学来場者が徐々に増加してきた。

また、2 年目に作成した 3 種類のポスターの活用も主要な取組となり、自動車リサイクル事業が、資源の枯渇、地球温暖化にも対応する事業であることを説明する資料になることを研修で講師から学んでいる。

（1）　事業の有効性

・工場見学の実施に至るまでの支援として制作した YouTube 掲載動画 3 本の視聴回数は

2022 年 4 月から 2023 年 3 月末までの合計で 3,999 回、同期間の WEB サイトへの訪問者数は 2,255 人になっている。

・工場見学者は 2022 年度目標 10,000 名に対し、2022 年 4 月から 2023 年 3 月末で 10,378 名（内オンライン 1,374 名、リサイクル祭り参加 3,244 名）。

・JARC では 2017 年から小学生を対象に「クルマのリサイクル」作品コンクールとして、標語とポスターを募集しており、今年も 9 月に全国の小学校に募集要綱が送付された。その折に、本事業の WEB サイト案内チラシを資料に加えていただいた。

・全国の小学校へ直接本事業の工場見学紹介 WEB サイトの案内が実現できた。

（2） 事業の発展性

本事業の発展性は、WEB サイトの登録企業数の増加と見学者数の増加による数量的な面と、見学者への説明資料の充実を図る面がある。

・数量的な側面では、WEB サイト登録企業数は前年より 6 社増加し 28 社 32 工場となり、更に現在受入準備中の企業が 2 社になった。しかし、目標の 50 社には届いていない。

・見学者数は 2022 年 4 月から 2023 年 3 月末で 10,378 名（リサイクル祭り 3,244 名、オンライン 1,374 名）となり 3 年目目標の 10,000 名を超えた。

・夏季には 3 年ぶりにリサイクル祭りが 2 社で復活し、合計 3,244 名の参加があった。

・説明資料の充実では、3 種類のポスターに加えてその解説資料を作成した。リサイクル事業が、都市鉱山として資源再生と CO2 排出を削減する役割を持ち、地球温暖化にも対応する事業であることを説明できるように受入担当者の研修を 6 月に実施した。

・また、自動車リサイクルに取組む先達団体の資料を取寄せ、見学者の要望に応じて説明資料を選択できるよう準備した。

・12 月のエコプロ 2022 ではポスターをメインに展示した。展示会終了後主催者の配慮で、出展物と配布資料は現在も RUM を検索しダウンロードができる。（RUM は出展者一覧 496 社の 2 番目に登場する。）

（3） 事業の効率性

本年度の事業で費用と効果の面で最大の成果は、コラボによる事業の展開になる。

・教育関係者へ工場見学紹介 WEB サイトの案内チラシを届けるため、前年は教育委員会あてに郵送していたが、2022 年は 1 回目郵送し、2 回目はコラボを組む団体の協力で、直接全国の小学校に届けることができた。直接 5 年生担任の先生からの電話で、秋田市と川越市で工場見学が実施されている。

・工場見学の開催でもコラボにより効果があった。18 歳から 30 歳の若年層を対象とした見学会が企画され、本事業の WEB サイトから受入企業の情報を紹介した。

・7 月から 11 月で 4 回の見学会となり、RUM が訪問企業 4 社を紹介し実施された。

（4） 自動車リサイクル業界への波紋

・本事業の推進には、業界最大団体 JAERA の協力をいただき、2 年目に NGP の協力が

あり、また、エコプロのご縁で JARA との協力もできつつある。

・また、リサイクル業界関連法人とのコラボの話をいただけたことは、業界の中に協調の流れを作り出す契機になると考える。

2.2.2. 事業実施結果を踏まえた考察と得られた知見

2022 年度の事業実施の成果は、2.2.1 に記載した通りである。ここでは 3 年間の事業を振返り、事業実施による成果と事業実施から得られた知見について改めてまとめる。

事業の提案に際しては事業の背景となる諸条件を予測しておく必要があり、その予想を織り込んで提案することが原則になる。しかし、予測が外れ、時には想定もかなわぬ現実が出現することもある。まさに本事業はその典型で、新型コロナ（COVID-19）感染症という人類史上にも記録される想定外の影響を受け、しかも本事業のスタートと軌を一にして 4 年目の現在もなお継続している。

加えて、本事業の取組む工場見学は人に集まることを求める事業で、感染症予防のソーシャルディスタンスの呼びかけとは真逆の呼びかけとなる。

本事業の開始当初の 2020 年 4 月はまさに世界的感染症のパンデミックの中にあり、以来日本は 8 波に及ぶコロナ禍の影響を受けてきた。

2020 年本事業の開始時、自動車リサイクル業界では、企業の工場見学受入中止が続き、本事業の初年度はまず業界の状況を把握するため、業界最大の団体 JAERA の協力をいただき主要企業 101 社へのアンケートを行った。調査の結果、見学を受入ていた有力企業 31 社の約半数 15 社が受入を中止したことが判明した。

そこで、見学を中止した企業に再開を呼びかけることから本事業は始められた。

（1） 事業実施による効果

自動車リサイクルの現場を通して周知活動に取組むために、本事業は WEB サイトの活用により工場見学の実施促進に取組んできた。

初年度は、WEB サイト本体の制作と公開と SNS に関わる動画の制作、ならびに SNS の中から Facebook を選択し制作に取組んだ。2 年目と 3 年目は、サイトの活用促進に取組み、サイトの案内チラシを作成し、教育関係者に送付しより多くの見学促進を図った。

・WEB サイト「自動車リサイクル工場見学紹介」の制作と公開

https://www.recycletour.com/

本事業の中心となる仕組みで、見学希望者と受入企業の出会いの WEB サイトを制作し、2020 年 12 月に公開した。

・WEB サイトに登録した企業の見学受入担当者の研修と意見交換会が実施できた。

・本事業で開設した WEB サイトには、開設以来続けてきた情報登録の呼びかけにより、受入企業は次の様に順次増加している。

2020 年度末 17 社 21 工場、

2021 年度末 22 社 26 工場、

2022 年度末現在 28 企業 32 工場＋準備中 2 社、

・見学者数はコロナ禍の影響を大きく受けてきたが、3 か年計画の 3 年目終了時の目標 10,000 名に対して次の通りになっている。

2020 年度　1,702 名

2021 年度　7,991 名（内オンライン 4,929 名、リアル見学 3,062 名）　目標 6,000 名
2022 年度 10,378 名（リサイクル祭り 3,244 名、オンライン 1,374 名）

・説明資料の充実

初年度、見学者への説明資料として A5 版 12 ページの小冊子「自動車リサイクルの話をしよう」を 5,000 部作成した。これに加えて、2 年目はポスター3 種類を作成し、リサイクル事業が、都市鉱山として資源の再生を担い、しかもＣＯ2 排出を削減する効果を持ち、地球温暖化防止にも貢献できることを説明している。

・工場見学受入担当者研修・意見交換会の開催

WEB サイトが公開された 2020 年 12 月の情報登録企業数は 17 社 21 工場で、この 17 社を対象に第 1 回の研修と意見交換が実施された。以来これまでの研修・意見交換会の開催は次のようになる。これらの会合が開催されてきたのも本事業での成果になる。

2021 年 1 月 26 日研修：見学受入マニュアル、小冊子、動画 3 本の制作と説明
6 月　9 日意見交換会：オンライン見学について
7 月 27 日研修：見学受入 2 社のシナリオの事例発表
（久保田オートパーツ、永田プロダクツ）
11 月 25 日研修：バーチャル見学（NGP）の事例研究
マッチング機能を高めるための WEB サイトの修正の説明
2022 年 3 月 24 日意見交換会：コラボによる説明資料の充実について
6 月 27 日研修・意見交換会：3 種類のポスター制作と内容の説明の仕方
12 月 15 日研修・意見交換会：見学者の印象・感想等の入手方法

(2)　事業実施から得られた知見Ⅰ．―業界団体とコラボで取組む工場見学からの学びと気づき―

本事業は、当初業界最大団体 JAERA の協力を得て開始した。2 年目には NGP の協力があり、WEB サイトの登録企業の増加を進めた。見学者に渡す説明資料は、コロナ禍を避けてオンライン見学の対応もあり、見学者の要望により多様な資料が求められた。そこで 2 年目から、自動車リサイクル周知に取組む先達団体の作成した資料も準備している。

また、3 年目に入りコラボでの取組として、工場見学の開催に際して WEB サイトの情報が利用され、4 回の見学が開催された。いずれもこれまで本事業で課題となっていた 18 歳から 30 歳の若年層を対象にする見学会であり、今回は本事業からの情報提供にとどまったが、気づきと学びが実に多い取組になった。

2022 年度コラボでの工場見学報告会において以下の学びと気づきがあった。

・マスメディア活用の意図は、RUM では業界新聞や地方紙から取材を受けることであり、満足していたが、コラボで協力の団体では、各媒体の発行部数を把握しその影響と効果までが追及されていた。
・見学者が高校生、大学生以上になるとスマホを使い SNS での情報拡散が生じる。見学する工場がすべてフリーの場合は問題ないが、撮影禁止等の制限のある場合は事前に工場側との相談が必要になる。
・今後はマスメディアよりも SNS の方が情報の拡散に効果があるが、逆に脅威にもなる。

(3)　事業実施から得られた知見Ⅱ. ―自動車リサイクル事業を営む意義と社会貢献活動を分かりやすく説明する―

小学生をはじめ工場見学を通してリサイクルを学ぶ方への説明は分かりやすさが大切だと考える。

1 年前になるがある新聞のコラムに、人類は今 3 つの危機に直面していると書かれていた。直面する 3 つの危機とは、地球温暖化、資源の枯渇、そして人類と他の生物の境界の変化とあった。3 番目の危機が顕著になったのが新型コロナウイルスの感染症になる。

我々の事業はこの 3 つの危機に対処する仕事であることを分かりやすく説明する。

・本事業で作成したポスターで 2050 年までに自動車生産に不可欠な資源で累積使用量が埋蔵量を超えるものがあることを明示した。都市鉱山からの再生資源を取込まねばならなくなる。
・また、同資料でアルミニュウムや鉄をリサイクルするに必要な電力量は、原材料の鉱石から精錬するに比べて大幅に節約できるため、リサイクルは温室効果ガスの排出削減にも貢献できている。
・更に、人間と動物の境界が世界規模の森林伐採により変化した。人間と動物の距離が近づいたことが感染症パンデミックの原因とする説もある。森林伐採を必要とする主な理由の一つに鉱山開発があり、自動車リサイクルは鉱山開発を止められないもののその速度を抑え、遅らせる事ができる。

工場見学を勧めるのは、この事実を知らない多くの方に見学を通して、現場を見て、我々の仕事の楽しさ、大変さなどと共にこの事実を知っていただくことが重要だと考える。

我々が現在取組んでいる自動車リサイクルの意義が、どうしたら次の世代に伝わるかを考えた時、感染症の問題が目の前にあり、感染症の発生を防ぐには自動車リサイクル事業が必要との大げさな考え方があっても良いのではと考える。

(4)　事業実施から得られた知見Ⅲ. ―見学者からの工場見学の感想等を通しての気づきと多様な入手方法―

本事業の研修・意見交換会で、工場見学の後の感想、気づきなどを見学者からどのようにして入手するか、しているかについて意見交換した。

〇見学者からの反響の入手方法

見学者からの感想、気づき、意見等をどのようにして把握しているか、意見交換会での各社の受入担当者の発言を以下にまとめた。こうした取組を事例研究して見学後のアフターケアの充実に役立てたい。

・見学者の多くは小学生で、感想文をお願いしている。ラベル等に感想文を書き、それを大きな用紙に貼り付けクラス単位で壁新聞のようにして送られてくる。
・引率の先生とは立ち話程度になるが、その場で次回の訪問の話をいただくことが多い。
・中学生の職業体験での見学の場合は必ず感想文をいただいている。
・職業体験の場合には感想文と同時にお礼状が送られてくる。
・一般の方、高校生以上には QR コードからアンケートをお願いしている。
・学校関係の見学者には、感想文をいただきそれを社員に回覧している。

・高校生を職場実習で受入れる場合には実習報告書を記載している。
・アンケートは実施していないが、小学生からはお礼状が送られてくる。それを工場に回覧している。（写真があれば付ける。）見学の際、現場の方に仕事の中断をお願いすることがあり、社内へのフィードバックも心掛けている。
・業務関係者（商社等）の場合は、その場での質疑応答になる。見学時間は 1 時間程度を考えている。
・当社は 2 部門があり、自動車専門学校から見学の場合には 2 時間を考えている。
・見学後に質疑応答の時間を設けるようにしている。短時間でも効果があると考える。

〇見学者からの反響を通しての気づき

従来の感想文に加えて、ラベルを使っての壁新聞、QR コードでのアンケート等、さまざまな手法で見学者から見学後の反響がだされている。イラストを加えた小学生からの可愛い装丁の感想集、大学生からは自らの進路に絡めた批評が見られる。

・受入会社では、これらの反響集を回覧し、展示しており、社員の仕事の意欲向上につながっている。
・先生方も感想文等のお礼を通して生徒に社会教育上の教えを実践されている。
・工場見学は、その後もさまざまな教育課題につながる実践教育となり、多用な学びを含む活動となっていることを受入側として改めて気づかされている。

これら寄せられる反響の一部の典型的な例を、小学生版、中・高校生版、大学生版に分けて、添付資料とした。

※ 添付資料 7　見学者からの反響

・WEB サイト制作者からの提案
自動車リサイクルの意義についての記事等と共に、見学した方の感想・印象、意見の中にリサイクル工場見学の意義や効用に関する多くの発展的な意見が含まれている。こうした意見等を組み合わせてコンテンツにできないだろうか。

(5)　事業実施から得られた知見Ⅳ. ―自動車リサイクルを広く周知するため展示会等に出展する効用―

想定外の感染症の拡大で経済活動を始め人心が内向きに推移した 3 年間に、その真逆、「訪ねて、集まる催し（工場見学）」を提案する本事業は、推進に障害が多かったが、幸い高度化財団の指導と業界団体等の協力を得て、一部に到達できない目標を抱えつつも、3 か年の事業の振返り段階に至っている。

この間、報告会ごとに問われた課題として、教育関係者はともかく一般の方への周知活動が弱いとの指摘があった。選考委員からエコプロ展についてのコメントもいただいた。

そこで RUM として本事業で取組んだ自動車リサイクル活動を広く周知する機会として「エコプロ 2022」に出展を決めた。出展では「自動車リサイクル工場見学紹介」WEB サイトを案内し、自動車リサイクルの現場を体験していただくことを勧めた。

3 日間の出展だったが、本事業に協力いただいている JAERA、NGP、JARC 等の関係者を始め、リサイクル業界に関わる関係の方々と改めて名刺交換の機会を得ることができた。実際にお目にかかる効用を実感し、また本事業を継続するには 1 年に 1 回は展示会出展の必要を実感した。

- 12 月東京ビッグサイトで開催された「エコプロ 2022」には本事業で制作したポスターを展示し、自動車リサイクルの周知に取組んできた本事業 3 か年の取組をブース来訪者に時間をかけて説明できた。
- 大学関係の出展ブースを訪ねた折、日本の自動車リサイクルを海外に展開する大学院生の研究が発表されていた。若い研究者との交流もできる楽しい時間ともなった。
- エコプロ 2022 は終了したが、開催事務局の配慮で、出展企業のデータと配布資料はダウンロードできるようになっており、次回エコプロ 2023 の開催データがアップされるまでは続けられる。

  検索：エコプロ 2022 ➡ 出展者一覧 ➡ RUM アライアンス
- 出展者一覧表では、RUM アライアンスは全体（496 社）の 2 番目に登場する。RUM は 50 音順「ア行」で、アルファベット表記のため。
- 開催 3 日間の入場者は合計：61,541 人。この内小中高生の割合は約 9,000 名。

図 2-8　エコプロ 2022 出展ブース写真

我々の事業は都市鉱山として資源循環の一端を担っており、サーキュラーエコノミーの一環にもかかわっている。コロナ禍を経て、これからの事業展開の起点として、原点のリサイクルの現場を通して、自動車リサイクルを周知する本事業 3 か年後の継続に取組む。

2.3.　2023 年 3 月以降の事業の継続・発展について

本事業は、自動車リサイクルを最も深く理解する方法は、工場見学で現場に立つことであり、「リサイクルの現場、現物、現実を、見て、聴いて、感じる」ことだと取組んだ事業である。自動車リサイクル業界に 20 年近く活動する NPO 法人として、これからもこの取組を継続・発展することを命題としたい。

2.3.1. これから継続する事業展開の内容

2023 年 3 月、3 か年計画以降の継続展開について

本事業最終年度の目標は、「自動車リサイクル業界の内外から 3 か年経過後も、継続に値する事業との評価をいただく」ことであった。

すなわち呼び水をいただいた 3 年間の活動を経て、いよいよ自力で活動を継続し、自動車リサイクル業界に役立つ事業として認知される必要がある。具体的には本事業 3 年間で培ってきた取組を継続し、本事業で創設した WEB サイト「自動車リサイクル工場見学紹介」が自動車リサイクル業界のゲートウェイに成長することをめざす。

（1） コラボによる取組を進める

事業は 3 年の間で、従来の自動車リサイクル業界の法人・団体との協力関係を超えて、自動車リサイクル周知で志を同じくする法人との協力関係が具体化し、より多く、多様な方々を工場見学に誘うことが可能になってきている。これからの協力関係の構築は、現段階では想定できない分野との間でも生ずるだろう。

- 業界団体の JAERA、NGP には今後も協力関係をお願いする。
- 3 年目で取組んだ JARC の工場見学への協力をこれからも続け、教育関係者への周知活動には JARC の協力をお願いする。
- 自動車リサイクル周知活動に先行する消費者団体、NPO 法人の資料を学習し、見学者の要望に合わせて説明資料を選択する。オンライン見学では説明者としてもオンライン登壇をお願いする。
- エコプロ 2022 で交流がスタートした JARA にも協力をお願いする。

（2） この 3 か年の作成物の点検と WEB サイトの維持と拡大をめざす。

事業継続の 2023 年度は、この 3 か年の作成物を再度点検し、WEB サイトの維持と拡大の呼びかけを続ける。作業項目とその取組は次の表による。

表 2-2 本事業の 3 年目計画の進捗と計画終了後の継続的な展開

実施項目	本事業の 3 年目計画の進捗と計画終了後の継続的な展開	
	3 年間の進捗状況	左記に対応する継続計画
実施組織と体制	RUM の自動車リサイクル周知分科会（委員 11 名）が推進した。	左記の分科会と WEB サイト登録企業 28 社の担当者を含めた会合。
見学受入企業の増加と WEB サイトの活用 （見学受入企業開拓）	受入企業 50 社、都道府県各々 1 社以上の受入企業が目標。 2023 年 1 月現在 28 社＋準備中 2 社。企業の見学受入には準備時間が必要。	コロナ禍で受入を中止した企業に対し、人間関係を活用し、呼びかけを継続する。 年 1 回以上は呼びかける。
見学者の増加を図る （教育関係者への周知）	2021 年より教育委員会への呼びかけ開始し、2022 年は加えて全	呼びかけはメールを主にして継続する。回数は 6 月と 2 月の年 2 回。

	国 2 万小学校へ直接呼びかけた。	
継続 WEB 関係作業	WEB サイト訪問者数、動画視聴回数を注視。	新たな動画制作は新体制で検討する。
各月見学者等の集計	見学方式別（リアル見学、オンライン見学、出張講座）の集計を続ける。	各社の受入担当者に負担がかからぬよう考慮し継続する。
見学者の理解を高める取組（受入経験の平準化）	受入経験により企業の対応に差がある。平準化が必要。	事例を集めて学び、真似ぶを続けるよう助言し支援する。
同上（説明資料の充実）	1 年間の説明資料の準備を整える。	その後の資料準備は新体制で検討する。
受入担当者研修、情報交換会	年 2 回の意見交換と研修を続ける。	研修は費用をかけずに受入担当者相互の情報交換を主にして続け、講師は仲間内から求める。
その他		

2.3.2. 本事業継続の体制（案）

3 か年計画の間、本事業は RUM と「自動車リサイクル工場見学紹介」WEB サイトに登録する 28 企業との協力で運営されてきた。2023 年 4 月以降の継続につき、事業の推進体制を次のように提案したい。

①WEB サイトに参加している企業 28 社と RUM のこれまでの関係は次の通り。

RUM の会員企業　　9 社

本事業で新たにご縁の企業　19 社

②RUM が中心になり WEB サイトに加わる企業との協力関係を続ける。

体制（案）

名称：**自動車リサイクル工場見学紹介 WEB サイト運営会**

構成：RUM 会員と WEB サイト登録企業

協力：これから改めてお願いに参上する法人、団体。

J-FAR／JAERA／JARC／NGP／JARA その他

以上

添付資料

添付資料１　WEB サイトの案内と情報掲載の依頼状

2022 年 6 月

○○○○ 株式会社
代表取締役　○○　○○　様

NPO 法人 RUM アライアンス
代表理事・赤須洋一郎
（カーレポ㈱代表取締役）

「自動車リサイクル工場見学紹介」サイトのご案内と
同サイトに御社見学受入れ情報掲載のお願い

NPO 法人 RUM アライアンス（略称：RUM）から再度のお願いです。

RUM は、公益財団法人自動車リサイクル高度化財団様のご支援をいただき標記の「自動車リサイクル工場見学紹介」サイトを制作一般公開しました。

◎サイトの URL は、https://www.recycletour.com/

このサイトは自動車リサイクルの工場見学希望者と受入れる企業（工場）との出会いの場を設けるもので、RUM は同財団の 2020 年公募に**「自動車リサイクルの現場を活用した周知活動」**を提案し、採択を戴き現在 3 年目を迎えております。

日本自動車リサイクル機構（JAERA）様と NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合（NGP）のご協力を戴き、お陰様で見学受入企業は現在 22 社（26 工場）になっております。コロナ禍が収束方向にある現在、見学受入再開の動きが出ており、更に受入工場を増加することが、リサイクル業界の存在を PR するために必要と考えております。

工場見学受入に関する御社のこれまでの取組を伺い、工場見学を通して、自動車リサイクルの周知を図り、我々リサイクル事業の役割と意義を知っていただく活動として、共に進みたく存じます。

つきましては、本書状と共に御社の**見学ご担当者の連絡先情報記載用紙**（別紙）を添付しますので、ご記入いただきご返送をお願いします。また、サイトに掲載する御社情報の記入**様式**も見本として同封しますので、メールで返送戴きたく存じます。是非ご協力をお願い致します。

なお、今回の高度化財団事業の一環として、これまで団体で見学に来訪された教育関係者対し、サイト開設の案内と、来訪を呼びかけるチラシを作成し、工場が立地する自治体の教育委員会に送付しました。新たな来訪につながると期待しております。（サイトの案内チラシを見本に同封します。）

自動車リサイクル業界の工場見学受入れは、2020 年度と 21 年度の前半はコロナ禍のためほとんど実施されていませんが、21 年 10 月からは状況が変わりつつあり、2021 年度は 3 月末までに 7,991 名（内 4,929 名はオンライン見学）の見学来訪があり、これからが期待される状況です。

本件に関するお問い合わせは RUM 事務局（島本）までお願いします。

○RUM 事務局メール：[redacted]

＊RUM アライアンスの詳細はホームページ https://www.rum-alliance.com/をご覧ください。

＊今回の RUM 提案事業の概要は、自動車リサイクル高度化財団のホームページ https://j-far.or.jp/ の事業について（2020 年度）でご覧になれます。

添付資料２　WEB サイト案内チラシ

社会科見学のコースとしてご検討ください

自動車リサイクル
の大切さを学んでみませんか?

不要になった車を、
リサイクルや解体処理
して再資源化していく
工程を見学できます。

リサイクルへの想い

地球環境を守る必要性、大切さを唱える声は年々大きくなっています。2015年には国際連合において「SDGs」(持続可能な開発目標)が採択され、環境問題への提言を含むそれら17の目標は、世界中の国々でその実現のために様々な努力が行われています。社会生活を営む上で、限られた資源をいかに有効活用し廃棄物を削減していくのか、それは人類の未来に向けて掲げられた大きな課題と言えるでしょう。

私たちRUMアライアンスでは、次代を担う子ども達が自動車リサイクルの現場見学を通じ、環境問題への取組やリサイクルの大切さを学ぶきっかけになって欲しいと考えています。

工場見学
お申し込みサイト

専用のサイトよりお近くの見学受入を行っている企業をご紹介しています。【工場マップ】よりご希望の企業をお選びの上、お気軽にお問い合せください。

さまざまなエリアの工場が
見学できます。

工場見学お申し込みサイト
「自動車リサイクル工場見学紹介」
https://www.recycletour.com/

お申し込み
サイトは
こちらから

お申し込みに関して	●見学は無料です。 ●見学対象年齢は小学生3年生以上とさせていただきます。 ●見学希望日・見学可能人数・駐車場に関しましては、お問い合せいただいた企業にご確認ください。

全国26社30工場にて、
随時見学受付中!

本事業のサイトの制作と運営は、公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団の支援を受けています。

NPO法人 RUMアライアンス [redacted]

協力会社 MAP

26社30工場（令和4年7月末現在）

環境問題に取り組む企業の輪は全国に広がっています。

●自動車の解体工程を見学できる会社（工場）
■自動車に関連するプラスチック、ガラス等の処理工程を見学できる会社（工場）

北信越
- ●飛田テック（株）新潟オートリサイクルセンター（新潟県上越市）
- ●飛田テック（株）新潟オートリサイクルセンター下越（新潟県新潟市）
- ●会宝産業（株）（石川県金沢市）

近畿
- ■（株）浜田 太陽光パネル処理工場（京都府八幡市）
- ■（株）浜田 大阪リサイクルセンター（大阪府高槻市）
- ●（株）多田自動車商会（兵庫県神戸市）

九州
- ●（有）オートリサイクルナカシマ福岡（福岡県筑紫野市）
- ●（株）オートリサクルナカシマ（大分県日田市）
- ●（株）久保田オートパーツ（宮崎県宮崎市）
- ●（株）オートパーツ伊地知（鹿児島県鹿児島市）

中国
- ●（株）オートパーツ幸城（山口県宇部市）
- ●（株）桃太郎部品（岡山県岡山市）
- ●ヤマコー（株）（広島県広島市）

北海道
- ●石上車輌（株） 石上車輌恵庭工場（恵庭市）
- ●釧路オートリサイクル（株）（釧路市）
- ●（株）高橋商会（釧路郡）
- ●（株）辻商会（旭川市）

東北
- ●（株）永田プロダクツ（山形県酒田市）
- ●（株）ナプロアース（福島県伊達市）
- ●（株）リーテックス（秋田県秋田市）

関東
- ■ヴェオリア・ジェネッツ（株） 茨城工場（茨城県常総市）
- ●カーレポ（株） ひたちなか工場（茨城県ひたちなか市）
- ●（株）エコアール（栃木県足利市）
- ●（株）CRS埼玉（埼玉県川越市）
- ■（株）浜田 京浜島エコロジセンター（東京都大田区）

東海
- ●KMI（株）（岐阜県養老郡）
- ●（有）近松商会（岐阜県岐阜市・関市）
- ●（株）吉田商会（愛知県豊橋市）
- ●（株）マーク・コーポレーション（三重県鈴鹿市）

四国
- ●三木資源（株）（徳島県徳島市）

協力会社は今後も増加いたします。最新の状況はホームページにてご確認ください。

見学を希望される場合は、お申し込みサイト内の［工場マップ］をご利用ください。

- ●ご希望の企業がある場合、その企業の概要（所在地・連絡窓口）や受入条件などが紹介されます。
- ●見学に関する詳細は各社受付担当者、もしくはNPO法人 RUMアライアンス[redacted]までお問い合せください。

バーチャル工場見学

（オンライン工場見学）

スマートフォンにも対応しています

工場に移動しての見学が難しい場合、また希望する地域に受入企業がない場合などは、動画配信による【バーチャル工場見学】をお勧めしています。360°カメラによる撮影で、工場を見学しながらリサイクルの工程や大切さを学ぶことができます。

詳しくは、サイト内「バーチャル工場見学」のページをご覧ください。

バーチャル見学動画はこちら

■参加者の方には

参加者の方には見学用冊子「自動車リサイクルの話をしよう～私たちの現場から～」を無料配布しています。
自動車リサイクルの意義や工程、現在の状況などが記載されています。

■コロナ感染拡大防止に関して

コロナ感染拡大防止のため、参加者の方には以下のお願いをしています。ご理解とご協力をお願いいたします。

- ●見学の前には検温をお願いいたします。
  見学の途中であっても、体調の不具合を感じた場合はお申し出ください。
- ●見学の際にはマスクを着用し、またアルコールなどで手の消毒をお願いいたします。
- ●工場内などを移動する際はできるだけ人との距離をとり、あまり密にならないようご注意ください。

添付資料３　教育委員会への WEB サイトの案内状

2022 年 6 月

〇〇市教育委員会
〇〇〇課　ご担当者　様

NPO 法人 RUM アライアンス
代表理事・赤須洋一郎
（カーレポ㈱代表取締役）
事務局：東京都中央区銀座六丁目 6-1

社会見学等にご利用いただく
「自動車リサイクル工場見学紹介」サイトのご案内について

NPO 法人 RUM アライアンス（略称：RUM）からのご案内です。私たちはこの度公益財団法人自動車リサイクル高度化財団様のご支援をいただき標記の「自動車リサイクル工場見学紹介」サイトを制作一般公開しました。

◎サイトの URL は、 https://www.recycletour.com

このサイトは自動車リサイクルの工場見学希望者と受入れる企業（工場）との出会いの場を設けるもので、RUM は同財団の 2020 年公募に**「自動車リサイクルの現場を活用した周知活動」**を提案し、現在 3 か年計画の 3 年目を迎えております。

自動車リサイクルの現場、すなわち使用済自動車の入庫から、利用可能な部品の取り外し、重機による解体工程などを見学していただくことが、**百聞は一見に如かず**の自動車リサイクルの周知活動になると取組んでいます。

現在、見学受入企業は **22 社（26 工場）**になっており、更にこの 6 月に 2 社が受入手続き中です。今年度中には 50 社を目指しております。（サイトの受入工場マップをご覧ください。）

また現在、小学校 5 年生の社会科では、日本の自動車産業を学習するとともに、これからの日本の工業生産の課題として、環境に配慮した持続可能な社会の実現を目指す大切さについて学習されていると伺います。次世代を担う方を含む多くの方を**工場にお迎え**し、自動車リサイクルを見学していただくことが、世界で取組む SDG s について学ぶ機会になると考えます。

つきましては、本書状と共に標記のサイトのご案内とコロナ禍を勘案しバーチャル見学についても記載したチラシを添付しますので、学校へのご周知（回付）をお願いします。工場見学をご希望される場合は、上記のサイトを通して、あるいは学校から最寄りの工場へ直接ご連絡をお願いします。

なお、自動車リサイクル業界の工場見学受け入れは、2020 年からコロナ禍で多くは中止になりましたが、2022 年に入り、感染症の小康状態を受けて再開されて来ております。

本件に対するお問い合わせは RUM 事務局（島本）までお願いします。

[redacted]

上記の案内チラシは、地域の小学校数を勘案しその 2 倍の枚数を同封します。社会科研究部会の先生方を中心にご案内いただければ幸いです。不足の時にはご一報ください。

＊RUM アライアンスは自動車リサイクルの事業者により 2005 年に設立された NPO 法人です。
RUM の詳細はホームページ https://www.rum-alliance.com/をご覧ください。

添付資料 4　来訪者別見学方式別の説明資料

来訪者別・工場見学スタイル別の見学対応

2022 年 4 月試案

	リアル見学、説明と資料	バーチャル見学、説明と送付資料
小中学生	・動画、YouTube3 本から選択 ・小冊子/自動車リサイクルの話をしよう ・数字で考えるクルマのリサイクル（JARC） ・引率者に/見学受入企業サイトマップ、クルマのリサイクル作品コンクール案内＊1 ・各社独自の資料 ・土産：3 種類のポスター（引率者に）	・360°カメラで撮影の動画 ・小冊子/自動車リサイクルの話をしよう ・数字で考えるクルマのリサイクル（JARC） ・責任者へ/見学受入企業サイトマップ、クルマのリサイクル作品コンクール案内＊1 ・各社独自の資料 ・3 種類のポスター（責任者に）
高校大学生	・YouTube3 本から選択 ・小冊子/自動車リサイクルの話をしよう ・数字で考えるクルマのリサイクル ・引率者に見学受入企業マップ ・各社独自の資料 ・土産：3 種類のポスター（引率者に）	・360°カメラ動画で撮影の動画 ・小冊子/自動車リサイクルの話をしよう ・数字で考えるクルマのリサイクル ・責任者へ見学受入企業マップ ・各社独自の資料 ・3 種類のポスター（責任者に）
一般人企業人・その他	・YouTube3 本から選択 ・小冊子（次の 3 冊から選択） 自動車リサイクルの話をしよう もっと自動車リサイクル（NACS） そうだったのか自動車リサイクル（元気ネット） ・参加者に見学受入企業マップ ・数字で考えるクルマのリサイクル ・各社独自の資料 ・土産：3 種類のポスター（引率者に）	・360°カメラ動画 ・小冊子（次の 3 冊から選択） 自動車リサイクルの話をしよう もっと自動車リサイクル そうだったのか自動車リサイクル ・WEB 説明者 上記小冊子の作成法人の担当者 ・参加者に見学受入企業マップ ・数字で考えるクルマのリサイクル ・各社独自の資料
備考	・リアル見学でも来訪者の要望でバーチャル見学の資料と解説等で対応する。 ・来訪者の見学動機に沿って資料・解説を準備できるよう努力する。	・WEB の機能を利用して工夫する。 ・リアル見学補完ではなく、新たな見学方式として定着を目指す。

注 1：資料で配布期間限定のものには注意する。

注 2：青色資料は協力先からご提供を戴く。

添付資料５　受入担当者研修・意見交換会の次第（2 回開催分）

2022 年 6 月 27 日
「自動車リサイクル工場見学紹介」サイト運営事務局

工場見学受入担当者研修・意見交換会の次第

（ZOOM 会議システム使用）

〇はじめに

・3 か年計画の 3 年目に入った高度化財団採択事業（本事業）について

〇会合の次第

１．2022 年 4 月以降の工場見学受入状況と新たな対応の予感について

・コロナ禍小康状態とこれからの見学受入についてご報告戴きます。

２．3 年目の取組と進捗状況について（事務局より）

・受入企業拡大の呼びかけと来訪者増加の呼びかけ。
・サイトに登録企業は 24 社（28 工場）になる。（トピックス）
・25 自治体の教育委員会にサイト案内のチラシを送付した。（6 月 20 日）
・協力団体とコラボで工場見学を進展する。

３．研修：パネルに代えてのポスター制作の内容説明について

・受入担当者と今回の会合に申込いただいた方に、ポスター説明資料とポスターのデータをお届けし、内容を解説します。
・ゲスト：株式会社インクリーズ代表　上條 裕嗣　氏（ポスターデータ制作者）
・資料：上條氏の制作した資料２点を 6 月 13 日の案内メールに添付しました。

４．担当者、関係者の意見交換

５．その他

・オンライン見学（バーチャル見学）について
・次回会合について、その他

（添付資料）
・教育委員会あてのサイトの案内チラシ。（会合までに郵送）
・これからお送りする資料。ポスター3 種類（枚数はご相談）

以上

2022 年 12 月

「自動車リサイクル工場見学紹介」サイト運営事務局

工場見学受入担当者研修・意見交換会第 2 回の次第

〇はじめに

・本日の会合に至る経緯について

1．2022 年 4 月以降の工場見学受入状況とこれからについて

・2022 年度中間報告書（非公開）での工場見学者の集計状況。（事務局説明）
　11 月 12 社、41 回、1,688 名（内オンライン 130 名）

・コロナ禍第 8 波と 2023 年 3 月末までの予約状況について（参加各位から）

2．本事業 3 年目の取組と進捗状況について（事務局より）

・受入企業拡大の呼びかけと来訪者増加の呼びかけ。

・サイトに登録企業は 28 社（32 工場）になる。（トピックス）

・25 自治体の教育委員会にサイト案内のチラシを送付した。（6 月 20 日）

・協力団体とコラボで工場見学が進展している。（2022 年度は 4 回実施）

3．説明資料の発展的活用について

・ポスター3 種類の各種展示会での活用

・「エコプロ 2022」出展のご報告

4．これまでの研修・意見交換会を振り返る

・原点は久保田さんの見学受入のマニュアル

・2021 年 1 月 26 日研修：マニュアル、小冊子、動画 3 本の説明

・　同　　6 月 9 日意見交換会：オンライン見学について

・　同　　7 月 27 日研修：見学受入 2 社のシナリオ事例発表

・　同　　11 月 25 日研修：バーチャル見学（NGP）の事例研究

・　　マッチング機能を高めるためのサイトの修正の説明

・2022 年 3 月 24 日意見交換会：コラボによる説明資料の充実について

・　同　　6 月 27 日研修・意見交換会：3 種類のポスター制作と内容の説明

5．担当者、関係者の意見交換

①見学者からの反響（感想、印象等）とその入手方法について

②本事業 3 ヵ年経過後の継続に際して必要な取組について

6. その他

以上

添付資料６　ポスター説明の基礎資料

自動車が資源の塊って本当？

自動車のパーツは鉄だけじゃない。

無駄なく再利用しなければもったいない！
資源のない日本には、そのための文化や技術があります。

主流のガソリン自動車は、2～3 万点の部品から作られ、使用されている資源の種類もその数だけあります。中でも多いのは鉄とアルミニウムで、次いで多いのが石油から作られるプラスチック部品、シートや内装といった繊維製品、またタイヤなどです。

自動車をかたちづくる部材の原材料の大半は輸入に頼っています。

走るために必要なガソリンの原料「石油」だけでなく、自動車を作るための素材原料も日本は大半を輸入に頼っています。

自動車のEV化が進むと、ガソリン車以上に軽さが求められることから鉄より軽いアルミニウムと樹脂の使用割合が高くなりますが、それでもやはり、廃車車両の資源としての価値に変わりはありません。

出典：再生資源利用等の進んだ自動車へのインセンティブ制度（仮称）骨子（案）より平成 29 年
平成 29 年　経済産業省　製造産業局自動車課
環境省　環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室

<原材料の自給率>の出典
※1：（一社）日本鉄鋼連盟「THE STEEL INDUSTRY OF JAPAN 2017」（似し、鉄鉱石と石炭の自給率）　※2：経済産業省「産業構造審議会報告」（似し、レアメタルの自給率）
※3：経済産業省「繊維産業の課題と経済産業省の取組」2018 年　※4：広島県資料「自給率表」（原料は 100%自給可能なところ、材質により輸入素材が用いられている。）
※5：（公財）日本海事センター「わが国の暮らしと輸入依存率」（似し、天然ゴムの自給率）　※6：（公財）日本海事センター「わが国の暮らしと輸入依存率」（似し、原油の自給率）
※7：経済産業省「アルミニウム産業戦略」（似し、新地金の自給率）

本ポスターは、公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団の助成を受けて制作しました。
制作：NPO法人 RUMアライアンス　東京都中央区銀座 6 丁目 6-1　銀座風月堂ビル 5F　http://www.rum-alliance.com/

どうしてリサイクルは大切？

資源の循環は待ったなしです。

工業製品の高度化により金属資源の利用は増える一方です。
近い将来、資源の枯渇と向き合うことにもなります。

資源は限りあるもの。廃車車両の資源化は、持続可能な自動車生産に不可欠です。

アルミニウムの原材料であるボーキサイトなどは埋蔵量が潤沢な一方、同じく自動車生産に不可欠な亜鉛、ニッケル、マンガン、リチウムなどは2050年までに累積使用量が埋蔵量を超えるといわれます。
自動車にも多く使用されているそれら金属素材を確実にリサイクルすることは、持続可能な自動車生産にとって大変重要なことなのです。

※**出典**：国立研究開発法人 物質・材料研究機構

本ポスターは、公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団の助成を受けて制作しました。
制作：NPO法人 RUMアライアンス　東京都中央区銀座 6 丁目 6-1　銀座風月堂ビル 5F　http://www.rum-alliance.com/

どうして リサイクルは 大切？

リサイクルは環境を守る取組でもあります。

資源の有効活用だけでなく
エネルギーの節約、環境問題の解決手段にもなっています。

リサイクルは、原材料から金属の地金を作るより
使用電力量とCO2排出量を大幅に削減できます。

アルミニウムや鉄をリサイクルによって生まれ変わらせるのに必要な電力は、原材料の鉱石から精錬する場合に比べ大幅に少なくすることができます。
それは、電力をつくる際などに発生する地球温暖化ガスの排出を大きく減らすことにもつながる、とても重要な取組でもあります。

捨てれば有害物質でもリサイクルすれば資源に生まれ変わる。
それは自動車も同じです。

鉄やアルミニウムは放置すると長い時間をかけて土に帰り土壌汚染もほぼありません。しかし、同じ金属でも銅や鉛、クロムなどは、生活圏に放置されると重大な健康被害をもたらすことになります。
それら以外でも、シートや内装に使用される合成繊維、車内などの樹脂製構成パーツや塗装に使われた塗料などは石油由来であることから、廃棄は環境破壊を招きます。
バッテリーの電解液やオイルも環境を汚染するなど、全てのパーツを廃車車両から回収し適切に処理することは、環境を守る上でも欠かせません。
自動車をリサイクルするということは、地球を汚さないことでもあるのです。

①鉱石から地金を作る際に発生する地球温暖化ガス（CO2）排出量を100とした場合の
②リサイクルによって金属を地金に再生させる際のCO2排出量の比較

本ポスターは、公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団の助成を受けて制作しました。
制作：NPO法人 RUMアライアンス　東京都中央区銀座６丁目６-１　銀座鳳月堂ビル５F　http://www.rum-alliance.com/

廃車車両を 資源化する 仕組みって？

廃車後の自動車を、いかに資源として追跡するかが鍵です。

廃車後の自動車が放置されることなく、
資源として追跡されリサイクルプロセスに乗せられるようにすることは再資源化の要です。

日本にあって多くの国にないもの。それは使える部品のリユースに留まらない、車検制度に裏打ちされたリサイクルシステムです。

車検制度は、言うなれば自動車の「ゆりかごから墓場まで」のプロセスを管理、把握する仕組みです。その制度によって、廃車後の車の処分まで把握でき、資源として処理することが容易になっています。そのためのルールは自動車リサイクル法という法律により決められており、廃車車両の引き取りから処分まで、行政が許可した事業者だけが行なうことで自動車リサイクルの徹底が図られています。

本ポスターは、公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団の助成を受けて制作しました。
制作：NPO法人 RUMアライアンス　東京都中央区銀座６丁目６-１　銀座鳳月堂ビル５F　http://www.rum-alliance.com/

廃車車両を資源化する仕組みって？

制度として車の一生を把握する、それが車検制度です。

自動車の確実なリサイクルに欠かせないものは
廃車後の車両の再資源化を法律・制度として確実なものとすることです。

日本の優れたリサイクルシステム<車検制度>を世界に普及させ、環境保全と資源循環の流れを広めることは将来の地球にとって不可欠なことです。

日本では当然のことである車検制度は、多くの国で確立された制度ではなく、日本だからこそ、いち早く社会に定着させることができたといわれます。
古くは江戸時代、社会は自給自足、リユース、最終的に不要になったものは資源として活用する文化が育まれていました。
車検制度による車の循環型利用は、まさにその現代版なのです。

本ポスターは、公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団の助成を受けて制作しました。
制作：NPO法人 RUMアライアンス　東京都中央区銀座６丁目6-1　銀座長月堂ビル 5F　http://www.rum-alliance.com/

添付資料７　見学者反響

〇小学生から

久保田オートパーツのみなさまへ

先日は、私たちのために工場内の説明をていねいにしてくださりありがとうございました。

私が特におどろいたのは、ニブラで、車をばらばらにした所です。

最初はぐちゃぐちゃつぶすのかと思ったら、めちゃくちゃていねいに部品を取りはずすのでまるで、重機をあつかっているようには見えませんでした。久保田オートパーツで習ったことを社会やお家でも生かしていこうと思います。

[redacted]

〇大学生から

大学での出張講義の意見と感想

受講生 232 名の意見、感想の一部

1. 本日の講義を受けての意見、感想
本日の講義では、企業の方から企業が実際に行っている事業について映像や丁寧な説明でとても分かりやすく理解することが出来ました。環境対策や環境経営に対してどのように活動しているのかが理解出来ました。
今回の講義で、自動車がどのような流れでリサイクルされているかを知ることができた。 自動車ユーザー側にもリサイクル料金を支払う必要があるということを初めて知ったので、これらも含めてリサイクルしやすいように使用する方法をもっと広めていくべきだと思った。
車の部品は 99%再利用可能と聞き、自分が使っている物も、部品単位で見ればまだまだ再利用可能な物があると思った。これからはただ捨てるだけでなく、リサイクルにつながるようにしていきたい。
自動車の解体会社はあまり聞いたことなかったので、知ることができてよかった。そして、個人的に自動車を解体する動画が見入ってしまった。器用に機械を使って、柔らかいものみたいに解体していて、おもしろかった。EV のバッテリーは、絶対問題になると思うので、頑張って欲しいと思った。
今日の講義を受けて中古部品へのイメージが大きく変わりました。講義内で中古のタイヤが新品より 3 割すり減っているだけで 3 分の 1 の価格で買えることを知りました。ただタイヤ以外の自動車部品の中古品には安全性に不安がありました。しかし厳しい検査などを通ったものであることを今日の講義で知りイメージが変わりました。
触媒の買取の高価さに驚いた。また、意外なところに貴金属が使われているため、素材回収などをする上でそれらを知っておくことは非常に重要である、と思った。 環境経営においても、Car to Car プラスチックリサイクル事業など、新たな資源循環サイクルを行われており、様々な取り組みを知ることができ良かった。
私は、今まで自動車のリサイクルについて全く知りませんでした。きちんとリサイクルをしたら自動車の 99%もリサイクルできるということに驚きました。細かく分類することで素材販売がとても簡単になりますが、手間や時間がかかってしまうという問題もついてくるためリサイクルといっても簡単なものではないなと思いました。AI やロボットなどの技術を使用し、細かく分類することはできないのかなと思いました。また、中古部品は新品より劣っていてあまりよくないものだと思っていました。しかし、話を聞いて中古部品はきちんと審査を受けて品質が良いものだということがわかりました。これから私が自動車を持ち、修理や廃棄することになったら中古部品を購入したり、リサイクルしてくれるところに出したりしたいと思いました。

自動車は有効な資源がたくさん詰まっているため、適切に処理をすれば 99%が再利用できるというところがとても驚いた。また、それらの部品を素材販売する際に、鉄なら鉄、アルミならアルミで分類し、それらを鉄の会社やアルミの会社に売り、循環していることも初めて知った。お客さんが部品を売るときには、素材の時価相場を把握しておくことが非常に大切で、他社との取引先が多数の場合、一番高額な値段を提示してお客様に伝える工夫をしているということから、お客さまを第一に考えている企業だと思った。 意外なところにも貴金属が使われているため、どの部品に何が使われているのか知っておくのは大切で、それを知っておくことで、適正な処理ができることも知った。しかし、プラスチックのような安価な部品は分解して販売するよりも、分類せずに他の部品とセットで販売した方が売れることもあるようで、単に分解すれば良いのではなく、部品一つ一つで処理が違うのもとても感心した。
本日の講義はとてもためになりました。環境系の会社に働いたとしたらこういう感じなのかとイメージできたのでとてもためになりました。3R を意識されていてとても素敵な会社だと思いました。特に、Repair の壊れてても直して中古車にというところが素敵だと思いました。「壊れてもなおす」というところがなぜか自分にすごく刺さりました。 自動車リサイクル博士がとても可愛いかったのですが、ゆるキャラグランプリでは 44 位となんとも言えない順位だと知って、この先応援したくなりました。
今回の講義を受けて、自動車をおよそ 99%リサイクルすることが出来る事にとても驚きました。今回の講義を受けるまでは自動車はエンジンなどの主要な部品をとってしまったらスクラップされてしまうと思っていたので、あそこまで細かい部品まで解体してリサイクルされているのが興味深かったです。 重機で自動車を解体している映像を見た際にあんなふうに簡単に分解することが出来るのかと思い、面白かったです。
車のリサイクル率が様々な努力の結果、99%という数値の高さに驚いた。これからは売上だけでなく社会の課題に迅速に取り組める会社が企業価値の高い会社ということを聞き、現在三年生の私に取って、進路選びの大きな指針にできるだろうと感じた。
廃棄車をリサイクルすることで、経済的であり環境的なのでもっと世間に認知されるべきであると思った。ゴミの不法投棄をなくし汚染物質をなくすことで、地球環境に優しいということだけでなく、限りある資源の有効活用、新品の品よりも安く提供など、良い面がたくさんあるということがわかった。
資源の再利用において考えていなかったところから金属を取り出すことができるとの内容から東京オリンピックでのメダルが電子廃棄物からリサイクルされたものだけで作られたことを思い出しました。

〇中・高校生から

工場見学に訪れた、学生 40 名＋先生からの感想の一部

先生から： もう 1 か月が経とうとしていますが、今でも生徒と話をしている中で引きあいに出されたりと彼らの進路や生き方にも一石を投じていただけたのではないかと思っております。
リサイクル工場の実際の仕事現場には初めてお邪魔したので、新たな発見がたくさんあって興味深かった。 本当に楽しかったです。解体作業も、分解ワークショップも、カードゲームもすべてあきがなくてもう終わり！？となりました。
製造だけでなく、解体まで考える必要があるということ。クレーンで解体している人がうますぎたことです。
今まで生産工場のことしかあまり考えてなかったけど、解体や、後片付けの工場に関しては深く考えたことがなかったので、すごく勉強になりました。 大きな乗り物であんなに器用に車から導線などの部品を引っ張り出すのはすごい技術がある事なんだなと思いました。
日本で使われていた車が、工場で見たように分解されて世界的にアップサイクルが行われていること。 まず工場での機械の扱いの器用さに驚き圧倒されました。自分が全く知らない世界でとても興味深かったです。ワークショップでは試行錯誤して分解するのが楽しかったのと同時に、思ったより時間と頭を使ったことからリサイクルを行う上で人権費の心配がされる理由がわかりました。カードゲームは社会を作っていく感覚が楽しかったです。良い経験をありがとうございました。
自動車はリサイクルの王様で、解体したものは色々なものに使われる。地域によって必要な自動車の部分が異なるので、色々な国の需要に合わせて送ることができるということ。作る責任使う責任の他に、後始末の責任がないと循環しないということ。 廃車の数がすごく多かったこと。まだ全然使えたり、傷が全く目立たないものも中古車ではなく、廃車になっていることに驚いたし、それが日本人の特徴であると言われた時に悪い特徴だなと思ったからです。 車などはすごく複雑で、ネジなどは使われていないと思っていたけど、解体ワークショップをやった時に、ネジで繋がれているところが多かったので驚きました。
SDGs の詳細(1 部)や日本の廃車状況、世界の敗者の不法投棄や製造が深刻であること。見えないところで地球をよくしようと努力している人がたくさんいると言うこと。車の壊し方、プラスチックの種類などを学ぶことができました。
今日本の社会で SDGs やプラスチック削減、リサイクルなどのムーブが段々高まっている中でそのようなことの実際の現場を生で見ることによって SDGs やリサイクルが簡単ではないと言うことを知った。
循環型社会をつくるには、一人一人の日々の心がけや、強い意志が必要。

日本国内だけでなく、海外にも広く視野を持つことで、解決できたり、需要を見つけて供給できたりする。
「あいさつ日本一！」の看板が大きく貼られていたり、実際にスタッフの方々がわざわざ作業を止めてまで「いらっしゃいませ」と言ってくださる様子を見て、人間として当たり前のことではあるかもしれないけど、そういう小さなことがお客さんに好印象を与えるんだなぁと実感しました。
日本で自動車のリサイクルの仕組みが確立されても、世界でそうでなければ意味が薄まってしまい、エンジン等の部品の輸出だけでなく、技術の提供なども行っていて、利益だけを追求しているわけではなく、社会が循環していく一部を担っているのだなと強く感じました。 自動車に関する問題の一つに貧しい国の労働環境があって、フェアトレード等の経済的な循環も必要だと思いました。まだ走れる車が廃車になっている話を聞いたときに思ったのですが、20 年使い続けられる電球を作ると売り上げが下がってしまうように、環境によい製品を作ってしまうと、利益が減ってしまうという背景もあって、そこのバランスが難しく、高度経済成長期に確立されてしまった仕組みはなかなか変えづらいものなのだと思いました。 （それでも変わりはじめていますが） 挨拶がものすごく気持ちよかったです！ 前にも書きましたが、本当に環境や循環型社会のことを考えて仕事をされているということを肌で感じました。カードゲームは、循環型社会という目標に対してどのようなポイントを気にしていけばいいかわかりやすく、楽しかったです。解体ワークショップで、プラスチックにも色々な種類があり、それぞれ別の用途があることがわかりました。QR コードを使うことで海外からのニーズなどにも対応できる仕組みがすごいと思いました。このような企業が日本にあって、自分がお話を聞けるこの環境が恵まれているなと強く感じました。 貴重な体験や経験をありがとうございました！
今まで社会見学などで物をつくる企業は見てきたものの、こういった再利用するメーカーを今回初めて見学に加え、ワークショップ等もすることが出来たので、作る責任、使う責任に気づき、新しい視点を開拓することができました。 SDGs の「つくる責任、つかう責任」にあたる部分である、静脈産業の発展に伴い、作る企業が分別が簡単で再利用しやすい物を初めから製作するという必要があるということが印象的でした。動脈、静脈産業がそれぞれ連携していくことで循環型社会形成へ近づけると感じたからです。 見学がとても興味深く、新たな発見ばかりで驚きばかりで、その上楽しく学べるカードゲームもすることができ、とても良い経験になりました。今回学んだことをこれから先、環境と社会、そして SDGs を学んでいくにあたって大切にしていきたいと思います。