

# 自動車リサイクル全般での CO2 排出量可視化 業務仕様書

## 1. 背景

2020年10月、我が国は2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。また、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」では、自動車・蓄電池産業として2050年の自動車のライフサイクル全体でのカーボンニュートラル化を目指すことが示されている。自動車業界における企業の動向についても、自社のCO2排出量の削減に加えて、サプライチェーン全体でのCO2排出量の把握、削減に向けた取組が見られている。

しかしながら、CO2削減に向けた取組は動脈産業の企業で多く見られる一方で、静脈産業の企業におけるCO2削減に向けた取組は必ずしも進んでいるとは言えない状況にある。とりわけ、自動車リサイクルにおいては小規模事業者が多く存在し、リサイクルプロセスも多岐に渡ることもあり、自動車リサイクル全般でのCO2排出量を十分に把握できていない状況にある。このため、自動車リサイクルにおけるCO2排出量の削減に向けて、まずCO2排出量の現状把握を行うことが求められる。

## 2. 目的及び効果

本事業の目的は、2050年カーボンニュートラル及び更なる資源循環を推進する上で、自動車リサイクルにおけるCO2排出量を把握・公表し、関係者に幅広く認識いただくとともに、今後の自動車リサイクル高度化財団の取組方針を決めるための基礎資料の一つとして活用することである。

本事業により、自動車リサイクル段階でのCO2排出量を可視化することで、自動車リサイクルにおけるCO2削減に向けた取組が促進されることが見込まれる。

自動車リサイクルにおけるCO2排出量を調査・公表することで、自動車のみならず、日本の製造業全体でのリサイクル段階におけるCO2削減に向けた取組の促進にも資する。

## 3. 調査対象及び調査の範囲

本業務の対象とするCO2排出量の可視化範囲は、使用済み自動車の廃棄段階（Scope3カテゴリ12）である。

## 4. 業務内容

本業務では、自動車リサイクル段階のモデルケースにおけるCO2排出量可視化を行うものとし、以下（1）～（3）の実施手順に従って調査等を行う。必要に応じて当財団と調整を行い、当財団の指示に従って実施すること。また、当財団の求めに応じて、

途中経過を報告できるよう随時取りまとめを行うこと。

#### (1) CO2 排出量可視化に関する前提条件等の整理

使用済み自動車の廃棄段階 (Scope3 カテゴリ 12) をシステム境界として、以下①、②に示す2つのモデルケースについて、CO2 排出量の算定に必要な情報等を整理する。

##### ① 一般的な再資源化

想定する概略フロー：解体 ⇒ 破砕 ⇒ 熱回収 (サーマルリサイクル)

##### ② ASR 全部再資源化

想定する概略フロー：解体 ⇒ プレス加工 ⇒ 電炉/転炉

CO2 排出量の算定に必要な情報等の整理は、既存文献の調査、当財団が指定する解体・破砕事業者 (3社程度を予定) へのヒアリング、IDEA の活用等により実施するものとする。

解体・破砕事業者への具体的なヒアリング方法は、電話、オンライン会議、訪問等、本業務の成果が高まるよう考慮のうえ受託事業者が決定する。なお、IDEA のライセンスを未取得の場合、取得に係る費用は受託事業者が負担する。

#### (2) モデルケースによる CO2 排出量可視化

(1) において整理した前提条件等に基づき、2つのモデルケースにおける CO2 排出量を算定する。CO2 排出量の算定に必要な情報等の取得は、(1) と同様に既存文献の調査、当財団が指定する解体・破砕事業者 (3社程度を予定) へのヒアリング、IDEA の活用等により実施するものとする。

CO2 排出量の算定にあたっては、各モデルケースにおける自動車1台あたりの排出原単位を算定する。加えて、部品、素材等の回収物について可能な範囲で排出原単位を算定し、回収物に係る排出原単位を算定するための課題を把握する。

#### (3) 報告書等の作成

(1)~(2)の結果を踏まえ、全体結果の取りまとめとして事業報告書 (Microsoft Word 様式) を作成し、当財団へ提出及び報告を行う。事業報告書には当仕様書に記載されている事業の背景や目的、調査方法を含めること。また、本モデルケースでの検討結果を基に、自動車リサイクル全般における CO2 排出量へ一般化するための課題等についても記載すること。

## 5. 契約期間

委託契約締結日から 2022 年 10 月末までとする。

## 6. 成果品

### (1) 成果物電子媒体（CD-R）1 式

- ① 4. (1) ~ (3) の成果物（報告書等）や 9. (4) の報告会での発表資料を納入すること。
- ② 成果品の記載事項については、本仕様書に準ずるほか、別途当財団から指示する。
- ③ 成果品は、PDF 形式に加え、機械判読可能な形式のファイルも納入すること。
- ④ 調査で得られた元データについては、機械判読可能な形式のファイルで納入することとし、特に図表・グラフに係るデータについては、Excel 形式等により納入すること。

### (2) 成果物電子媒体（CD-R）1 式（公表用）

公表用成果物は、4. (3) に示す事業報告書とする。当財団の Web ページ (<https://j-far.or.jp/>) で公開されることを前提とする。調査事業のステップ、手法、内容を中心に記載すること。

- ① 調査報告書を一つの PDF ファイル（透明テキスト付）に統合したもの及び公開可能かつ二次利用可能な PowerPoint 等データを納入すること。
- ② 調査報告書の記載事項については本仕様書に準ずるほか、別途当財団から指示する。
- ③ セキュリティ等の観点から、当財団と協議の上、非公開とするべき部分については、削除するなどの適切な処置を講ずること。
- ④ 公開可能かつ二次利用可能な PowerPoint 等データが複数ファイルにわたる場合、一つのフォルダに格納した上で納入すること。
- ⑤ 各データのファイル名については、調査報告書の図表名と整合をとること。
- ⑥ PowerPoint 等データは、オープンデータとして公開されることを前提とし、当財団以外の第三者の知的財産権が関与する内容を含まないものとする。

### (3) 実績報告書及び中間実績報告書の内容の正確性に関する審査において提供される各種資料

受託事業者が、当財団に対して提供すべき、実績報告書及び中間実績報告書の内容の正確性を審査するための各種資料は、以下の資料その他当財団と受託事業者の間で別途合意した資料とする。

- ・ 人件費
  1. 業務従事日誌

2. 就業規則
  3. 人件費単価根拠資料（受託単価表等、役職（等級）別の人件費単価が分かる資料）
  4. 在籍証明書、雇用契約書等（業務従事者の役職と人件費単価が分かる書類）
  5. 人件費単価変更理由書（業務従事者若しくはその単価が異なる場合の理由書）※必要に応じて提出
- ・ 事業費
- （ア）諸謝金
1. 謝金単価を確認できる規程等の写し（仕様書で謝金単価を定めている場合を除く）
  2. 支払いが確認できる書類（領収書等、支払額等が確認できる資料）
- （イ）旅費
1. 社内旅費規程（国内・海外出張の日当、宿泊費の単価等が確認できる資料）
  2. 交通費・宿泊費の領収書等（公共交通機関については運賃が分かる資料を添付すること。ウェブページ等の写しでも可）
  3. 社内精算書、支払証明書等（出張者への支払いがあったことを確認できる資料）
  4. 公共交通機関を使用しなかった理由書（タクシーなど公共交通機関以外の手段を利用した理由）※必要に応じて提出
- （ウ）借料及び損料
1. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）
- （エ）消耗品費
1. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）  
消耗品費計上理由書（取得価格5万円（税込）以上の物品を消耗品とする場合に限る）
- （オ）会議費
1. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）
  2. 出席者名簿（会議の開催日と出席者が確認できる資料）
- （カ）印刷製本費
1. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）
- （キ）通信運搬費
1. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）
- （ク）その他経費
1. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）

- ・ 外注費
  1. 発注書
  2. 契約書
  3. 業務完了報告書（外注業務が適切に履行されたことが確認できる資料。日付は契約期間内であること）
  4. 領収書（無い場合は請求書と支払履歴等、支払額等が確認できる資料）
  5. 選定理由書（3社以上の相見積もりを実施しなかった場合）※必要に応じて提出
- ・ 一般管理費
  1. 一般管理費算出根拠資料（社内規定等）

## 7. 納入場所

公益財団法人自動車リサイクル高度化財団

〒105-0004 東京都港区新橋 6-19-19 アセンド新橋 2 階

## 8. 情報セキュリティの確保

受託事業者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

- (1) 受託事業者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について当財団担当者に書面で提出すること。
- (2) 受託事業者は、情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は受託事業者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて当財団担当者の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。
- (3) 受託事業者は、請負業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

## 9. その他

- (1) 受託事業者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、当財団担当者と速やかに協議しその指示に従うこと。
- (2) 受託事業者は、当財団のアドバイザー等、当財団が円滑かつ効率的な事業遂行に必要と考える有識者等からの指示に従うこと。
- (3) 本調査は、当財団の調査であることを公表した上で実施することを原則とする。
- (4) 当財団業務委託委員に事業成果を説明する場である中間報告会と最終報告会の2回の報告会にて発表を行うこと。この際には4.(3)に示す報告書とは別途、発表用概要資料の準備を求める場合がある。

- (5) 事業成果を広く公開する場として、成果報告会等の発表の場を設ける可能性がある。さらに事業の各段階で当財団への報告を求めるほか、当財団のアドバイザーへ報告を求める場合がある。

以 上