# 2024 年度事業報告

#### 1. 概要

2024年度においては、運営委員会・総務委員会で承認された2024-26年度中期計画に則り、次の4つのコア事業を中心として事業に取り組んだ。

- A) LCI データの提供とリサイクル技術などの LCA 評価(研究)
- B) プラスチックフロー図の作成と精度アップ (研究)
- C) リサイクル推進と国際対応・協力(総合企画)
- D) 環境教育支援(広報学習支援)

# (1)研究

# ① LCI

2020 年度に始まった石油化学製品(樹脂製造)インベントリデータ(LCI)の収集プロジェクトを進めた。樹脂 LCI データ更新(2019 年基準)において、エチレンセンター関係(ナフサクラッカー、オレフィン・コンバージョン・ユニット、BTX、ブタジエン)さらに中間体の LCI データ算出を終え、目的の汎用樹脂 LCI データ算出を終了した。樹脂 LCI データ更新に合わせて国際標準ルールである Plastic Europe や Together for Sustainability を参照に LCI データ算定ルールを策定し、実際の LCI データ計算法に合わせて最終化を行った。プロジェクト会議を開催し、算出したデータおよび策定した算定ルールの承認を得て協会 HP にて LCI データを公開した。

次期樹脂 LCI データ更新プロジェクトに向けて今回のプロジェクトの振り返り(課題・問題 点の抽出)を行い、スケジュール遅延対策に着手した。

算出した樹脂 LCI データ (2019 年基準) を用いて樹脂加工 LCI データ更新に着手した。従来までの包装材料用途に加え、自動車材料、家電部材について対象を拡大し、調査期間も2年(2026年度末終了) と延長することとした。

# ② LCA

#### a) プラ新法施行後の排出プラ組成動向の調査に基づく LCA 評価

一括回収に関わる自治体、中間処理・再商品化事業者や制度における諸課題の整理から対策案を含めた検討を開始し、「プラスチック一括回収の促進に向けた研究会」を立ち上げた。研究会は自治体、再商品化事業者、学識経験者、関連団体・協会からの30名の委員(組織)から構成され、2024年度には計2回の研究会が実施できた。第1回研究会では諸課題の抽出をメインにし、第2回目からは課題の整理と対応策の検討を開始した。2025年度も継続して、品質向上など対策検討とLCA評価を実施する予定である。

### b) 新たに開発されるケミカルリサイクル技術の LCA 評価

国内で実装が進んでいる PS のケミカルリサイクルを調査対象にし、学識経験者 3 名、ケミカルリサイクル事業者 (東洋スチレン・PS ジャパン)、事務局 (協会・三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング) から構成される「ポリスチレンのケミカルリサイクルに関するライフサイクルアセスメント (LCA) 調査に係る検討会」を発足させた。2025 年 2 月に第 1 回の検討会を実施で

き、次年度も継続する予定である。

# c) フロー図 LCA 算定ツールの見える化および再構築

算定ツールのエクセルツールベースの修正について実施案は確定できたものの、実際の実施は 作業効率性等の理由で 2024 年度での実施を見送った。

# ③ フロー図

# a) 2023年フロー図の作成・公表

2023年におけるプラスチックの生産から廃棄、再資源化、処理処分に至る定量的なマテリアルフローの把握を行い、2023年フロー図を2024年12月23日に公表した。

「廃プラ総排出量」は製品寿命の短い包装・容器分野の「国内樹脂製品消費量」の減少の影響を受けて769万トンと昨年比6%減となり、排出先の内訳としては「一般系廃棄物」が387万トン〔前年比△9%〕、「産業系廃棄物」が382万トン〔同△4%〕と両廃棄物共に減少となった。

マテリアルリサイクル量は 171 万トン [同 $\triangle$ 2%]、その内訳は「プラ屑輸出」が 54 万トン [同+7%]、「再生材料輸出」が 71 万トン [同 $\pm$ 0%]、「国内循環利用量」は 43 万トン [同 $\triangle$ 12%] と、依然マテリアルリサイクル品の 7 割以上が輸出されている状況は変わらなかった。

廃プラの有効利用率は1ポイント増加して89%であった。

廃プラ有効利用への全国的な意識の高揚から、一般系についての「拡大容器・包材等フロー図」を作成した。

フロー図分科会を開催し、フロー図作成プロセスの記載内容の平易化及び開示情報の拡大化 について検討し、フロー図解説書の改訂版を作成した。

#### b) フロー図の精度向上策

処理処分方法の区分け基準が ISO に準拠しているか精査した結果、焼却処理方法を除いて現 状の区分け基準で問題ないことを確認した。

プラスチックの需要分野別樹脂別消費量の見直しを実施した。検討を継続し、結果を 2024 年フロー図に反映する。

海洋流出プラ量について環境省の専門家会議に継続参画した。引き続き検討を行う。

## ④ 廃プラ調査

# a) 一般廃棄物の焼却/埋立比率の算出

埋立比率は、前年度 4.8%から、0.6%減少の 4.2%と推算した。

搬入ごみ中のプラスチック量は、2021年5,456千トンから、27千トン減少し、5,429千トンであった。搬入ごみ中のプラスチック量のうち、混合・可燃・不燃ごみ中は、16千トン減少、粗大ごみ中は、10千トン減少、資源ごみ中は、1千トン減少であった。処理処分されたプラスチック量のうち、資源化されたプラ量は、2千トン減少、焼却されたプラ量は、19千トン減少であった。

### b) 産業廃棄物大規模調査

2023 年度に実施した調査結果において、生産ロスと加工ロスに関して、5 年前に実施した結果と比較分析を実施した。生産ロスの再使用・再生利用の割合は、+2%の 85%、加工ロスは、△ 6%の 59%であった。加工ロスにおける主な変化は、固形燃料による処理処分方法が、+4%の 18%

であった。23 年度における固形燃料は、プラスチック製品製造業、建設業で占めていた。なお、 建設業では、処理処分方法は、わからないといった数量が多い結果であった。

# c) 欧州の廃棄物リサイクル情勢に関する視察

日本での一般廃棄物の収集パターンは、市区町村が定めている一方、今回、調査したスウェーデン、ドイツ、ベルギーおよびフランスといった国で収集パターンを定めている。また、日本では再商品化事業者に対して、廃棄物が運搬される前に、中間処理業者にて、廃プラスチックをベール化する工程を経る。一方、欧州では、収集した廃棄物は、袋状態で、ソーティング事業者に運搬され、廃プラスチックは材質別の形でベール化される。そのような工程から、収集パターンの意思決定が、廃プラスチックの回収量やコスト負担に大きく影響していると考える。また、欧州では回収量がまとまりやすく、事業の成長が見込まれるため、財政支援や投資をしやすく、再商品化事業者の規模拡大を比較的容易にしていると考える。

### (2)総合企画

# a) プラスチックリサイクルの推進

再生材の国内供給力強化に向けた活動として、政府主催の活動への積極的な参画、特に、経 産省主催の再生材検討会にて、再生材国内循環量の供給シミュレーションを行った。また、環 境省主催の自動車コンソーシアムに参画した。

協会主催の活動推進として、一括回収促進研究会を開催、各業界の連携強化のため対話の場 を設け、建設業界との対話を始めている。

排出事業者の分別排出の高度化のために、優良な排出事業者を表彰する制度の構築に向けて 環境省と相談開始。

再生三者会議を増強し、参加者及び開催頻度を上げ、再生五者会議とした。

# b) プラスチックリサイクルの国際展開と国際協力

INC(プラ汚染条約)の対応のため、国内対応委員会、関連会議にて、政府の支援を行うとともに、INC4 及び INC5 の現地会議に参加し、リアルタイムでの支援を行った。

経産省研修事業を通じたアジア諸国へのフロー図普及活動として、8 か国 21 名を招き、日本のリサイクル対策状況とフロー図の概要及び作成方法について講義を行うとともに、リサイクル関連工場の見学を設定した

各種国際環境関連会議、WPC-GPA、/APFI/APF、ISFR などに参加し、協会のプレゼンスの強化と、各国との意見交換を行った。

### c) その他の環境関連事業推進

主要な国内プラスチック関連団体との協業活動継続、日化協の RCM 登録確認制度、CR 国際標準 TF、エコマーク循環型 CR 認定基準策定、ISO 規格など

### (3)広報学習支援

### a)出前授業

関東地方を中心にプラスチックリサイクルに係る出前授業や出前講座で合計 29 件(受講者数は約1,600人)実施した。4 年ぶりに会員からの要望が復活し2件対応。(住友化学/東ソー)b)学習支援サイト

年間訪問者数 157 万人(昨年度 145 万人)、閲覧ページ数 604 万ページ(同 506 万)に拡大。

「学習支援サイト」の「プラスチック図書館」に掲載の記事 78 件中 43 件の内容を更新、環境問題に関する記事へのアクセスが増加。また新たに 6 件の記事を掲載。

# c) 会員関係

## ○会員サイトの拡充

従来の会員サイトには、各委員会の資料のみを掲載していたが、拡充後はこれに加え、報告書、マテリアルフロー図に関する未公開情報、法律関連等会員が入手したい情報も掲載することで進めている。レイアウトは完成したので、記事が揃い次第順次掲載予定。

同時に報告書配付システムの見直しを行い、有償対象者に対して閲覧のみ可のシステムを構築。

# ○会員限定講演会の開催

1月17日、題目「プラスチック汚染条約交渉 (INC5) 結果概要」、講演者「経済産業省素材産業 課企画調査官」による講演会を開催。

# d) 広報関係 (プレスリリース等の対応)

6月18日、新会長就任挨拶(記者に対し挨拶文を送信)

12月23日、フロー図公表/プラスチック一括回収の促進に向けた研究会(対面)

# (4)管理運営

協会の管理・運営については、引き続き、新公益法人法及び定款に基づき新ガバナンスに適合した理事会、各委員会の運営等を行った。また、プラスチックの資源循環を促進するため、専務理事が(公財)日本容器包装リサイクル協会の理事、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会の理事、(一社)日本化学工業協会の審議委員、プラスチックリサイクル化学研究会の副会長、(一社)廃棄物資源循環学会の評議員などを務めた。