

2026 年 2 月 18 日

大栄環境株式会社

資源循環システムズ株式会社

BIPROGY 株式会社

株式会社八木熊

株式会社ニフコ

多様な廃プラスチックを自動車部品へ再生するトレーサビリティ PoC を開始
～建築廃材や容器包装等の廃プラ回収から、コンパウンド、部品製造までの CoC 管理を検証～

BIPROGY 株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役社長:齊藤 昇、以下 BIPROGY)、資源循環システムズ株式会社(本社:福岡県北九州市、代表取締役:林 孝昌、以下 資源循環システムズ)、大栄環境株式会社(兵庫県神戸市、代表取締役社長:金子 文雄、以下 大栄環境)、株式会社八木熊(本社:福井県福井市、代表取締役社長:八木 信二郎、以下 八木熊)、株式会社ニフコ(本社:神奈川県横須賀市、代表取締役社長:柴尾 雅春、以下 ニフコ)の5社は、建築廃材、使用済み製品、容器包装リサイクル材等、多様な由来を持つ廃プラスチック(X)を自動車用部品(Car)へと再資源化する「XtoCar」サプライチェーンにおいて、「Chain of Custody(CoC:管理の連鎖)※」を担保する「資源循環トレーサビリティサービス」を活用したPoC(概念実証)を開始しました。

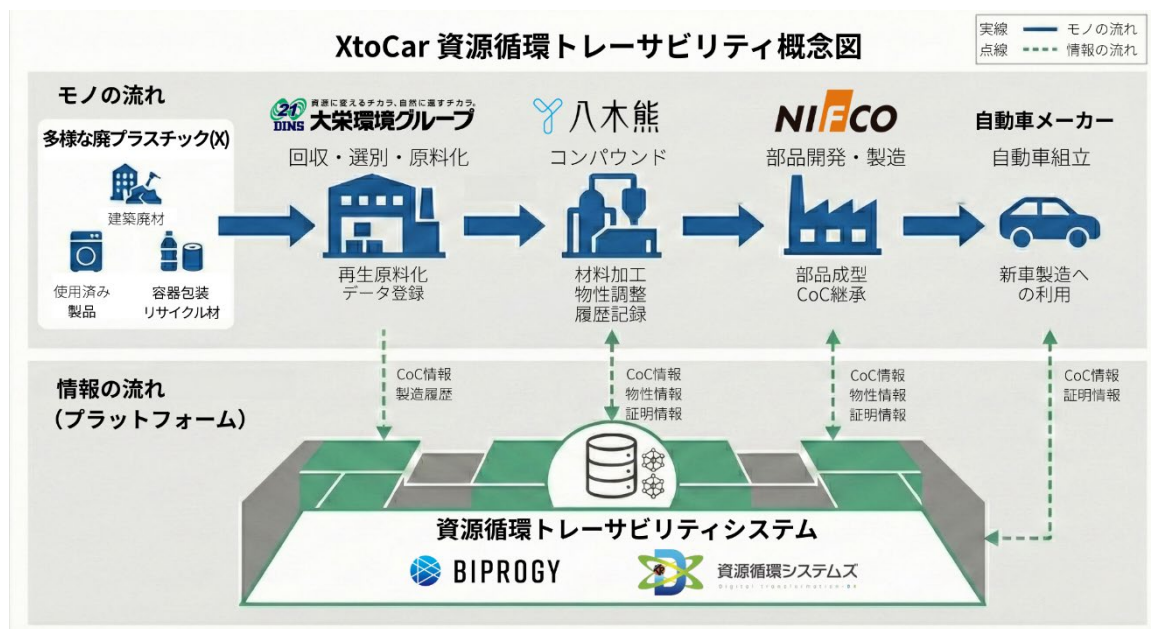
本実証は、BIPROGY と資源循環システムズがシステムおよびスキームを提供し、大栄環境(廃プラ回収・選別)、八木熊(コンパウンド)、ニフコ(部品製造)の実商流においてデータ連携を行うものです。

なお、本取り組みは、公益財団法人自動車リサイクル高度化財団の「2025 年度自動車リサイクルの高度化等に資する事業」における成果・知見を活用して実施されます。

※Chain of Custody(CoC:管理の連鎖):サプライチェーン全体で、製品の原料生産地から最終生産者までのトレーサビリティ(透明性)を確保することを目的とし、材料や製品の入荷、出荷等の関連情報を記録・管理すること。ISO 22095 で規定されている。

【背景と目的】

欧州委員会による「欧州 ELV 規則案」^(注)をはじめ、世界的に自動車産業における新車製造時の再生プラスチック利用目標の設定が進んでいます。この目標達成には、使用済み自動車由来の再生材だけでなく、建築、家電、容器包装等、他分野からの廃プラスチック(X)を自動車産業(Car)へ還流させる「XtoCar」の促進が不可欠です。しかし、由来の異なる多様な廃プラスチックを扱う場合、その品質管理やトレーサビリティの確保が極めて困難となります。この課題に対し、システム提供企業と、静脈(回収・リサイクル)から動脈(製造)までのサプライチェーンを担う企業の5社が連携し、実務レベルでのCoC管理とデータ連携の有効性を検証します。



【PoC の概要および各社の役割】

本実証では、物理的なモノ(廃プラスチック原料化～再生材製造)の流れに合わせて、デジタル上で CoC 情報をリレー形式で継承し、各工程における整合性を確認します。

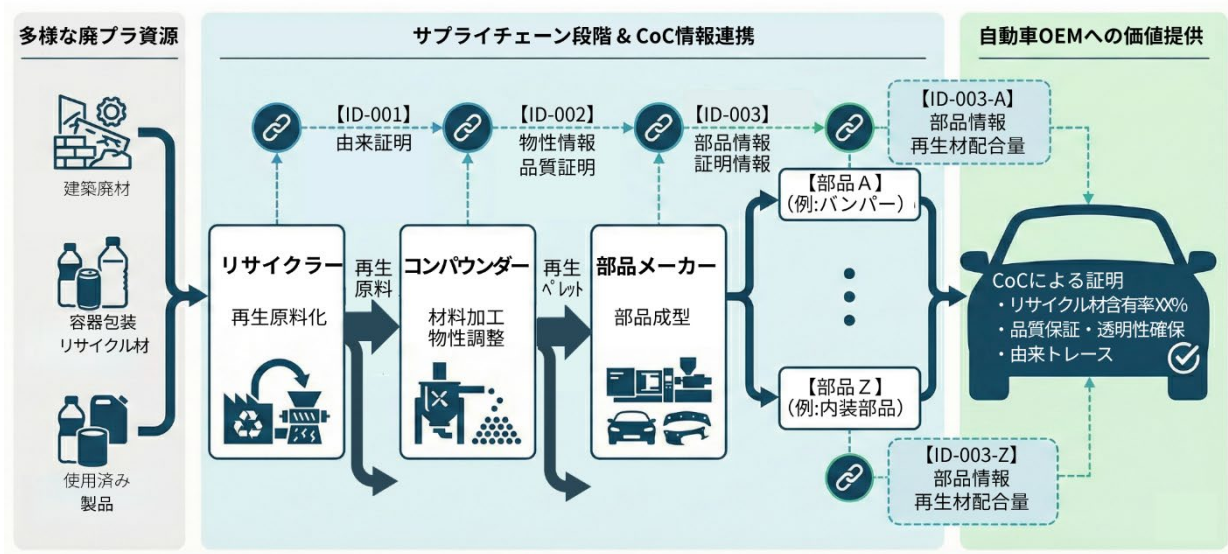
1. トレーサビリティ基盤の提供・スキーム構築

- BIPROGY 株式会社
「資源循環トレーサビリティシステム」の提供を通じ、異業種間サプライチェーンにおける情報連携項目の妥当性確認、およびデータ整合性の検証を主導します。
- 資源循環システムズ
本サービスの共同提供者として、多様な廃プラスチック原料化における管理要件(由来証明、物性データ等)を定義し、システムへの実装と運用スキームを主導します。

2. サプライチェーン実証(PoC フィールド)

- 大栄環境(回収・選別・原料化)
建築廃材等の産業廃棄物、プラスチック製容器包装や製品プラスチック等の一般廃棄物等、多様な廃プラスチックを受け入れ、選別・破碎・洗浄を実施。原料としての製造履歴データをシステムに登録し、CoC 情報が付与された「再生原料」として出荷します。
- 八木熊(コンパウンド・材料加工)
入荷した再生原料に対し、添加剤配合や物性調整等の加工情報をシステム上で紐づけ、自動車部品用ペレットとしての高度な品質と履歴を証明します。
- ニフコ(部品開発・製造)
再生ペレットを用いて自動車部品の開発・試作・製造を行い、多様な廃プラスチック由来の素材情報が部品単位まで正確に継承されているか、OEM への報告に耐えるかを確認します。

自動車サプライチェーンにおける多様な再生プラスチックの CoC連携によるトレーサビリティ実現



【今後の展開】

本実証を通じてデータ連携の有用性を確認した後、次のフェーズとして PoC の対象範囲を拡大します。具体的には、本システムを全国の多様な廃プラスチックリサイクラー(回収・選別事業者)に向けて提供開始し、さまざまな現場環境における運用検証を進めます。同時に、八木熊やニフコのような再生材の「使い手」である動脈産業企業との接続を広げ、「XtoCar」による資源循環エコシステムの社会実装を加速させます。

注:欧州 ELV 規則案

欧州委員会は、2023 年 7 月に現行の ELV 指令 (End of Life Vehicle 指令) 等を改正する「自動車設計の循環性要件及び廃自動車管理に関する規則案」を公表。同規則案は2025年12月 12 日に EU 理事会と欧州議会の間で暫定合意に達している。自動車の再生プラスチック(ポストコンシューマー)の最低含有率の義務化(施行 6 年以内に 15%、10 年以内に 25%となり、うち廃車由来は、当初の欧州委員会提案の 25%から 20%に引き下げられた。)等が盛り込まれている。

■関連リンク

・2025年3月31日付 ニュースリリース

資源循環システムズ、大栄環境、ニフコ、BIPROGY、八木熊 XtoCar プロジェクトを開始

https://www.biprogy.com/pdf/news/nr_250331_1.pdf

○BIPROGY 株式会社 <https://www.biprogy.com/>

BIPROGY グループは、日本初の商用コンピューターによって今日の情報社会を拓き、以来 60 年以上にわたりシステムインテグレーターとして顧客課題を解決し、社会や産業を支えるシステムを構築してきました。2022 年 4 月 1 日に日本ユニシス株式会社から会社名(商号)を変更し、新たな Purpose に掲げた持続可能な社会の創出に向けた取り組みを進めています。

○資源循環システムズ株式会社 <https://rcs-dx.jp/>

資源循環システムズは、廃棄物処理・リサイクル業界のデジタル・トランスフォーメーション(DX)を促進し、業界全体の成長と底上げを目指します。

○大栄環境株式会社 <https://www.dinsgr.co.jp/>

大栄環境グループは廃棄物の収集運搬から、中間処理、無害化処理、リサイクル、最終処分まで一貫したサービスを行っています。

○株式会社八木熊 <https://www.yagikuma.co.jp/>

明治 28 年創業。化学品や合成樹脂・産業資材等を扱う技術情報商社機能と合成樹脂成形を行う設計開発部門・自社工場を持ち「技術情報商社×開発提案型メーカーの融合体企業」として多様なビジネスニーズに対し、さまざまなご提案を行っています。

○株式会社ニフコ <https://www.nifco.com/>

ニフコは、自動車・住宅・家電・スポーツ等多様な分野において、お客様や社会の課題に向き合って生まれる「小さな気づきと技術をつなぎ、心地よい生活と持続可能な社会を創造する」企業です。

※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※掲載の情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

https://www.biprogy.com/newsrelease_contact/