

CO₂削減効果の定量化及びユーザーへの見える化へ向けた取り組みを評価

NGP 協同組合が 「第22回グリーン購入大賞」にて 「大賞・経済産業大臣賞」を受賞

NGP日本自動車リサイクル事業協同組合は、グリーン購入ネットワーク事務局が主催する「第22回グリーン購入大賞」において、「自動車リサイクル部品でカーボンニュートラルに貢献～削減効果の定量化と研究成果を活用した普及・啓発～」というテーマで、「大賞・経済産業大臣賞」を受賞しました。

グリーン購入大賞は「持続可能な調達」を通じて、グリーン市場の拡大に貢献した取り組みやSDGsの目標達成に寄与する取り組み」を表彰することを目的とした制度です。

NGPが、富山県立大学工学部（富山県射水市）と明治大学理工学部（生田キャンパス：神奈川県川崎市）との産学共同で進めている「自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」において、部品を分解して調査した素材・重量のデータを元に、LCA（ライフサイクルアセスメント）の計算ソフトを使用してCO₂削減効果を定量化したこと、研究成果を活用してCO₂削減効果をNGPシステムに搭載したことにより、ユーザーへの見える化を実現し、グリーン購入の普及に大きく貢献していることなどが評価され、受賞に至りました。

■受賞概要

【受賞活動】

自動車リサイクル部品でカーボンニュートラルに貢献～削減効果の定量化と研究成果

を活用した普及・啓発～

【評価コメント】

今まで具体的に示せていなかった自動車の様々な部品ごとのリサイクルによるCO₂削減効果を、研究機関と連携して数値化し、多様な手段で分かりやすく情報提供していることは、資源の有効活用につながり大いに評価できる。リサイクル部品の見積りや請求書にCO₂削減量が明記されるシステムは、利用者側のメリットにつながり、リサイクル材の活用拡大、グリーン購入の普及に大きく貢献している。

12月15日にコンgresクエア日本橋

（東京都中央区）で開催された表彰式で、受賞スピーチに登壇した小林理事長はまず、共同研究者である明治大学及び富山県立大学、関係者への感謝を示した上で、産学共同研究を始めた経緯や研究成果を活用したSDGsへの取り組みについて言及しました。そして、「今回の受賞は、自動車リサイクル部品を活用した自動車修理の選択肢を世に広め、持続可能な社会の貢献に寄与できると考えており、今後の活動の大きな励みとなります」と受賞の喜びを表し、「これからもなお一層の研鑽を重ね、これからの活動に引き続き精進してまいります」と今後の決意を表明しました。



小林理事長（写真左）と経済産業省 大臣官房審議官（環境問題担当） 木原晋一氏



小林理事長（写真左）とグリーン購入ネットワーク 梅田靖会長



受賞スピーチに臨む小林理事長



受賞者集合写真

NGP 協同組合、 「令和3年度気候変動アクション環境大臣表彰」を受賞

NGP日本自動車リサイクル事業協同組合は、環境省が主催する「令和3年度気候変動アクション環境大臣表彰」の普及・促進部門（緩和分野）を受賞しました。

気候変動アクション環境大臣表彰とは、「気候変動の緩和（温室効果ガスの排出抑制対策）」及び「気候変動への適応（気候変動の影響による被害の回避・軽減対策）」に関して顕著な功績のあった個人または団体の功績をたたえることを目的とした制度です。

12月8日には東京ビッグサイト（東京都江東区）で表彰式が催され、基調講演や表彰状の授与などが行われました。

■受賞概要

【受賞活動】

「自動車リサイクル部品のCO₂削減効果の研究を活用したカーボンニュートラルに向けた普及・啓発」

【講評】

地球温暖化防止に対する自動車リユース部品を活用したCO₂削減の研究を活用した、教育、普及、啓発、持続可能な未来に向けた価値観、行動、ライフスタイルの変容など、継続的な取り組みに関する功績が評価されました。

■受賞活動（産学共同研究）について

NGPでは、「自動車リサイクル部品」が環境にやさしいことの根拠を定量的に示すことで、リサイクル部品の付加価値を高めて、利用するユーザーの環境貢献意識を向

上させ、地球環境保護に貢献したいという思いから、2013年5月より、富山県立大学工学部機械システム工学科・森孝男名誉教授、明治大学理工学部機械情報工学科・井上全人教授と「自動車リサイクル部品産学共同研究会」を立ち上げ、自動車リサイクル部品を活用した場合のCO₂削減効果値算出についての産学共同研究を開始しました。

LCA（ライフサイクルアセスメント）の計算ソフトを使用してCO₂削減効果の定量化に成功し、2016年4月の記者会見でそれまでの研究成果を公表しました。同時に専用Webサイト「NGPエコプロジェクト」（<https://www.nepp.jp>）を開設し、ホームページ上にて研究成果を公開しています。

研究は現在も継続しており、その研究成果はNGPの2030年SDGs達成に向けた目標や、廃車になった自動車の取扱説明書を再生利用して製作した「環境教育ノート」に活用するとともに、環境展や自動車リサイクル工場見学会を通じて、子どもたちや一般ユーザーに対するリサイクル部品の普及・啓発に取り組んでいます。

NGPのリサイクル部品が使用（販売）されることで削減されたCO₂の量については、毎月ホームページ及びNGPニュース（社外報）で公開するとともに、削減されたCO₂の量に応じて、「瀬戸内オリーブ基金」（自動車リサイクル法制定の契機となった、不法投棄事件が起こった香川県豊

島の環境保全・再生活動を行うNPO法人）に寄付を行い、NGPとしても豊島の環境保全・再生活動に取り組んでいます。

産学共同研究については、SDGsの目標達成とカーボンニュートラルの実現に寄与すべく、部品の調査対象をさらに増やし、NGPの販売する自動車リサイクル部品すべてのCO₂削減効果が算出できるように継続していくとともに、自動車のライフサイクル全体のLCA評価方法の確立が不可欠であることから、部品だけでなく、製造から廃棄に至るまでのLCAの研究に拡大していきます。

今後もリサイクル部品の利用拡大を促進することでカーボンニュートラルに大きく貢献するとともに、研究成果を活用した教育支援や豊島の環境保全・再生に取り組み、持続可能な循環型社会の実現を目指してまいります。



小林理事長（写真右）と環境省 地球環境審議官・正田寛氏



受賞者集合写真

脱炭素社会やSDGsの実現に向けた取り組みを披露

エコプロ2021、開催

環境に関する総合展示会「エコプロ2021」が12月8～10日の3日間、東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催されました。

昨年は新型コロナウイルスの影響によりオンラインのみで展開したため、2年ぶりのリアル開催となりました。会場内では出展各々が脱炭素社会やSDGsの実現に向けた取り組みを紹介するとともに、海洋プラスチックごみ対策やナノセルロースなどをテーマにした企画展も催されています。

また同時開催された「SDGs Week EXPO for Business 2021」では、インフラ維持管理・老朽化対策、自然災害対策、脱炭素へ向けた各種施策が提案されました。



環境省ブースでは、窒化ガリウムを電動化技術に適用したコンセプトカーや全国8地域で実証実験を進めている脱炭素化に向けた水素サプライチェーン構築への取り組みが紹介された

材料及び加工に関する最新製品・技術が一堂に

第12回 高機能素材 Week 開催



「第12回 高機能素材Week」が12月8～10日の3日間、幕張メッセ（千葉県千葉市）で開催されました。

同会はフィルム、プラスチック、金属、塗料、接着・接合など、材料及び加工に関する最新製品・技術が集まる複合展示会です。SDGsへの社会的関心の高まりを受けて、今回からリサイクル材料やサーキュラーエコノミーに関する資源・材料を取り扱う「第1回 サステナブル マテリアル展」が加えられました。また自動車関連においても、モーター、バッテリー用部材などのEV関連技術や環境配慮型塗料など、脱炭素化やSDGsへの対応を目的とした展示が多く見られています。

なお、同会は業界関係者のための商談会を目的として開催されており、一般及び18歳未満は入場することができません。来場者数は併催された「第31回 ファインテック ジャパン」、「第21回 Photonix」と合計で40,629人（3日間合計、速報値）に上りました。



アクサルタコーティングシステムズは、欧州で大型車や鉄道車両に採用実績がある水性塗料システムのほか、モーター向けワニスやバッテリー保護用製品などEV関連技術も紹介



イサム塗料は、大型車両荷台などの木材を保護する2液型塗料・ウッドプロテクトの施工車を展示し、耐候性・作業性をPR



イチネンケミカルズは、洗浄成分に植物由来原料を100%使用した植物性パーツクリーナー（開発品）など、環境に配慮した製品・技術を展示



関西ペイントは、製品ブランド・アンチウイルステクノロジーの各種製品を展示し、抗ウイルス効果や活用事例を紹介



クリスタルプロセスは、銀面メッキ被膜を形成するコーティング技術・ポリッシャーブレイティングシステムの施工を実演



大日本塗料は、軽量化を目的とした自動車内外装の樹脂化などを受けてニーズが高まるプラスチック用金属調塗料など、各種製品をPR



日本特殊陶業は、自動車や航空宇宙領域での使用を想定した固体電池及び固体電解質に関する開発中の技術を公開



BASFジャパンは、再生可能エネルギーの供給に向けた洋上風力発電プロジェクトやプラスチック廃棄物を熱分解油まで戻して循環させるリサイクルの取り組みなどを紹介

NGP 今月のCO₂削減量

リユース部品利用に伴うCO₂削減量

令和3年11月: **2,247t**

※自動車リサイクル部品産学共同研究会が、「自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」の結果をもとに、NGPが販売したリユース部品の90品目（左右ある部品を含むと115品目）を対象に算出した数値です。

リターナブル梱包材利用に伴うCO₂削減量

令和3年11月: **0.8t**

※リターナブル梱包材の利用に伴う削減効果はNGP協同組合独自のCO₂排出量削減の取り組みです。段ボールに代えて、専用梱包材を繰り返し使用することを前提に削減効果を算出しております。

NGP組合員の西日本オートリサイクル(株) (福岡県北九州市、高野博範社長) は、一般社団法人サステナブル経営推進機構が主催する「第4回エコプロアワード」において「奨励賞」を受賞しました。

同賞は、社会経済を取り巻く変化を視野に入れ、国内市場で評価が高く、具体的に優れた環境配慮が組み込まれた製品・サービス・技術・ソリューション・ビジネスモデルなどを表彰することで、これらのさらなる開発・普及の促進を図ることを目的とした制度です。

同社は北九州ELV協同組合及びいその(株)と共同で推進してきた、「北九州エコタウン内の企業連携による廃車由来ポリプロピレン樹脂の高度再資源化」をテーマに同賞へ応募し、受賞に至りました。

■受賞概要

テーマ：北九州エコタウン連携による廃車由来ポリプロピレン樹脂の高度再資源化

活動内容：

使用済み自動車(廃車)のプラスチック(樹脂)は、従来はASR(シュレッダーダスト)として輸出や焼却処理されてきました。しかし、主要な輸出先であった中国の輸入規制により、国内でASRが滞留する問題が発生したことを受けて、2018年から本取り組みを開始しました。

自動車リサイクル企業やプラスチック再生企業が隣接しており、輸送コストを抑えたりリサイクルが可能である北九州エコタウンの特徴を活かし、エコタウン内の企業連携により、廃車からポリプロピ

レンを含有するプラスチックを回収・選別・粉砕し、自動車用部品への使用を目指した質の高いリサイクルスキームの構築に取り組んでいます。

SDGsとの関係性：

企業連携により持続可能な資源利用・資源循環を行う取り組みであり、廃棄物とCO₂の削減につながることから、SDGsの目標「9.産業と技術革新の基盤をつくろう」「12.つくる責任 つかう責任」「13.気候変動に具体的な対策を」「17.パートナーシップで目標を達成しよう」の達成に寄与するものです。

取り組みによる効果：

2021年3月までに、バンパー・114トン、内装材・63トンのリサイクルし、CO₂・375トンを削減しました。

エコプロアワードの受賞理由：

- ・従来焼却処理されていたシュレッダーダストの再生利用を複数企業が連携して実現した点
- ・地域企業等が連携して新しい静脈産業としての事業化を目指す優良事例であり、事業として安定させることが課題であるものの、他地域展開の可能性も感じられる点
- ・シュレッダーダストを再生プラスチックとして製品化するスキームは、国内のサーキュラーエコノミー形成のモデルケースとして評価でき、他地域への波及も期待できる点

■事業活動の経緯及び今後の展開

今回受賞した取り組みは、自動車リサイクル高度化財団の公募事業としても採択されており、同財団からの支援を受け



高野博範社長(写真左)とサステナブル経営推進機構・石田秀輝理事長

て進めてきたものです。まず、西日本オートリサイクル(株)と北九州ELV協同組合が使用済み自動車から樹脂パーツを回収し、それを西日本オートリサイクル(株)が粉砕・洗浄、いその(株)が樹脂素材へと再生するという流れで、資源循環に取り組んでいます。

同事業で内装材から再生された樹脂素材は、すでに自動車部品への利用が開始されています。一方、バンパーにおいては塗膜が再生樹脂素材の高品質化を阻む要因となっています。そこで現在は、塗膜を取り除く方法の検証を進めています。さらに福岡県リサイクル総合研究事業化センターの協力を得て、再生樹脂素材を使用して製品を生産してもらえるメーカーの調査も開始しています。

同賞の受賞を受けて、高野社長は「地域連携を生かした取り組みを評価していただいたことを、大変嬉しく思います。リサイクルは、廃棄物を回収して再生・再利用する我々“静脈”企業だけでは完結させることができません。製品を生み出す“動脈”企業の協力が不可欠です。今後も、カーメーカーや部品メーカーの協力を得ながら、引き続き地域連携による資源循環を目指した取り組みを継続していきます」と、コメントしています。

NGP日本自動車リサイクル事業協同組合事務局

〒108-0074 東京都港区高輪3丁目25番33号 長田ビル2F
TEL:03-5475-1208 FAX:03-5475-1209
https://www.ngp.gr.jp/

株式会社NGP

〒108-0074 東京都港区高輪3丁目25番33号 長田ビル2F
TEL:03-5475-1200 FAX:03-5475-1201
https://www.ngp.co.jp/