

NGP と JTP、「大型自動車リサイクル部品の環境負荷低減効果の研究」第一弾の成果報告を発表 ～カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーの実現に向けた大きな一歩～

NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合（本部：東京都港区、理事長：小林 信夫、以下「NGP」）と、一般社団法人日本トラックリファインパーツ協会（本部：石川県金沢市、代表理事：新井 栄、以下「JTP」）は、富山県立大学および明治大学との産学共同研究として進めている「大型自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」における第一弾の成果報告を、2025年5月28日（水）から開催される「第34回 2025NEW 環境展」にて発表いたします。



NGP日本自動車リサイクル
事業協同組合



一般社団法人 日本トラック
リファインパーツ協会



明治大学



富山県立大学

■研究の概要と目的

本研究は、LCA（ライフサイクルアセスメント）手法を用い、新品部品とリサイクル部品の製造工程におけるCO₂排出量を比較・分析し、大型自動車分野におけるリユース部品の環境効果を科学的に定量化することを目的としています。リユース部品の環境効果を数値で「見える化」し、ユーザーの理解と選択を後押しすることで、サーキュラーエコノミーの実現に貢献することを目指しています。

■研究体制と調査の背景

この成果は、これまでに実施された4回にわたる現地調査に基づいています。NGP「サステナブル委員会」およびJTP「環境委員会」協力のもと、富山県立大学・明治大学の教員および学生らの主導によって、解体工場におけるCO₂排出量の調査、自動車部品の重量・素材構成の分析などを行ってきました。



事前調査の様子



素材ごとに細かく調査

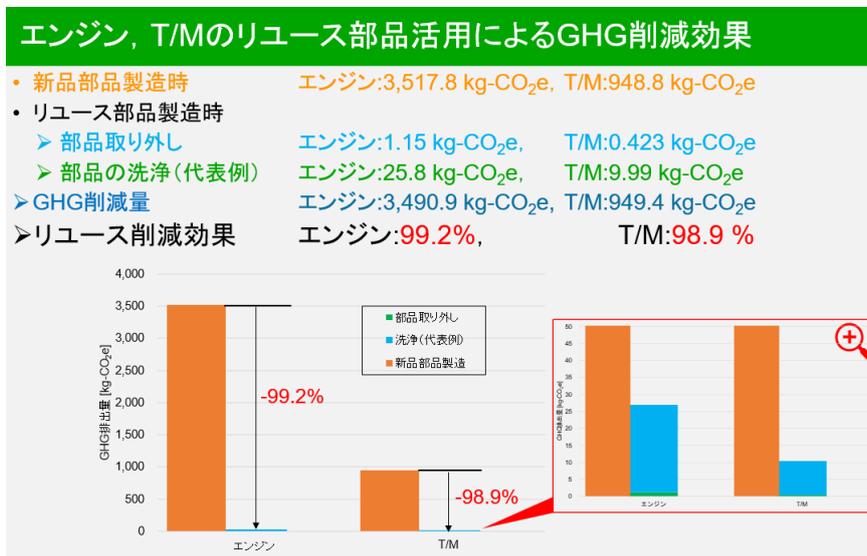


重量・素材調査の様子

■第一弾の成果：エンジン・トランスミッションにおける CO₂ 削減効果を明確に

今回の成果では、国内メーカーの大型トラック（積載量 15t クラス）を対象に、エンジンおよびトランスミッションのリユース部品について CO₂ 排出量を比較。以下のような大きな削減効果が確認されました。

対象部品	CO ₂ 削減効果 (※1)	CO ₂ 削減量 (kg-CO ₂ e)
エンジン	99.2%	3,490.9
トランスミッション	98.9%	949.4



これは、エンジン 1 基あたりブナの木約 317 本分 (※2) の CO₂ 吸収量に相当し、1 部品のみでも大きな環境貢献となることが明らかになりました。

■第 34 回 NEW 環境展での発表

今回の研究成果は、「第 34 回 2025NEW 環境展」にて JTP ブースに展示・発表いたします。

【展示会概要】

名称：第 34 回 2025NEW 環境展

会期：2025 年 5 月 28 日 (水) ～5 月 30 日 (金) 10:00～17:00 (最終日は 16:00 まで)

会場：東京ビッグサイト (東京都江東区有明 3-10-1)

展示ブース：JTP 展示エリア

公式 URL：<https://www.n-expo.jp/>

■今後の展望

今後はさらに対象車種や部品を拡大しながら、リユース部品の環境価値の「見える化」のため、NGP および JTP のシステムへの実装をひとつの区切りとし普及促進に取り組んでまいります。NGP と JTP は、研究成果を通じてリユース部品の環境価値を広く発信し、その利用拡大に向けて今後も取り組んでまいります。

【研究体制】

- 富山県立大学 工学部 機械システム工学科
講師 山田 周歩、名誉教授 森 孝男
- 明治大学 理工学部 機械情報工学科
教授 井上 全人
- 共同研究機関：
NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合
一般社団法人日本トラックリファインパーツ協会

【参考リンク | これまでの研究報告】

- 第1回 (2024年9月11日) <https://www.nepp.jp/info/20240911.php>
第2回 (2024年11月29日) <https://www.nepp.jp/info/20241129.php>
第3回 (2025年3月5日) <https://www.nepp.jp/info/20250305.php>
第4回 (2025年3月28日) <https://www.nepp.jp/info/20250328.php>

【団体概要】

- ・NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合
所在地 : 東京都港区港南 2-12-32 サウスポート品川 4階
理事長 : 小林 信夫
URL : <https://www.ngp.gr.jp/>
- ・一般社団法人 日本トラックリファインパーツ協会 (JTP)
代表者 : 代表理事 新井 栄
所在地 : 石川県金沢市近岡町 773 番地 1
URL : <https://jtp.or.jp/>

※1 「CO2削減効果」は、新品部品を使用する場合に比べて期待できる CO2削減の割合

※2 ブナの木1本あたりのCO₂吸収量は、国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所の試算によるもの (樹齢100年・立木密度500本/haのブナ林を想定)。地域条件により異なります

以上

～ 詳細については NGP 総務広報委員会 担当 まで ～

NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合

URL <https://www.ngp.gr.jp/>

NGP協同組合事務局 〒108-0075 東京都港区港南 2-12-32 サウスポート品川4F
TEL 03-6705-1208 FAX 03-6705-1209

株式会社NGP 〒108-0075 東京都港区港南 2-12-32 サウスポート品川4F
TEL 03-6705-1212 FAX 03-6705-1201