

2023年度 TIA 連携プログラム探索推進事業「かけはし」

調査研究報告書(公開版)

【研究題目】 生体分子を用いた架橋ゴムリサイクルの可能性に関する調査研究

【整理番号】 TK23-013 *同送のエクセルファイル参照

【代表機関】 NIMS

【調査研究代表者（氏名）】

内藤昌信

【TIA 内連携機関：連携機関代表者】

産総研：南 安規

【TIA 外連携機関】（ある場合には記載）

日本ゼオン

豊田合成

【報告書作成者】

内藤昌信

【報告書作成年月日】

2024年3月29日

【連携推進（具体的な連携推進活動内容とその活動の効果等）】

生体分子であるグルタチオンを用いて、NBR のケミカルリサイクルを試みた。試験片には、日本ゼオン（株）から提供いただいた各種 NBR を用いた。また、産総研においては、同様の NBR を用いて、NBR の触媒的なケミカルリサイクルについて取り組んだ。定期的にミーティングを行うことで、進捗を確認するとともに、樹脂のリサイクルに関する情報交換を行った。

【調査研究内容（研究背景・課題解決の内容と結果）】

NBR のグルタチオンによる分解試験を行う中で、より効率的に NBR をケミカルリサイクルすることができる手法を見出した。

【今後の活動予定】

上記手法の分解機構の詳細解明を行うとともに、リサイクルした NBR のアップサイクルに関する応用についても検討を行う。

【SDGs17 目標について、調査研究成果について、貢献ができると思われる項目があれば、最大3つまで☑をご記載下さい。】

研究成果に関連する SDGs 目標がある。

関連する SDGs 目標は無い

1 <input type="checkbox"/> 貧困をなくそう	2 <input type="checkbox"/> 飢餓をゼロに
3 <input type="checkbox"/> すべての人に健康と福祉	4 <input type="checkbox"/> 質の高い教育をみんなに
5 <input type="checkbox"/> ジェンダー平等を実現しよう	6 <input type="checkbox"/> 安全な水とトイレを世界中に
7 <input checked="" type="checkbox"/> エネルギーをみんなに、そしてクリーンに	8 <input type="checkbox"/> 働きがいも経済成長も
9 <input checked="" type="checkbox"/> 産業と技術革新の基盤を作ろう	10 <input type="checkbox"/> 人や国の不平等をなくそう
11 <input type="checkbox"/> 住み続けられるまちづくりを	12 <input checked="" type="checkbox"/> つくる責任、つかう責任
13 <input type="checkbox"/> 気候変動に具体的な対策を	14 <input type="checkbox"/> 海の豊かさを守ろう
15 <input type="checkbox"/> 陸の豊かさを守ろう	16 <input type="checkbox"/> 平和と公正をすべての人に
17 <input type="checkbox"/> パートナリシップで目標を達成しよう	

以上