

題目：架橋ゴムのケミカルリサイクルに関する調査研究

Research survey on the chemical recycle of crosslinked rubbers

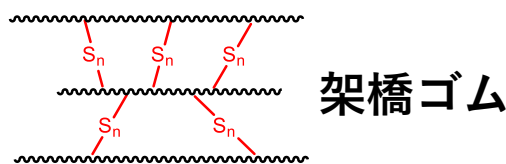
調査研究代表，産総研代表者:産業技術総合研究所 氏名: 南安規 yasu-minami@aist.go.jp

研究概要

架橋ゴムはさまざまな用途で使用されているが、架橋しているためにリサイクルが遅れており、なかでもケミカルリサイクルは困難を極める。本研究では、架橋ゴムのケミカルリサイクルの可能性、またケミカルリサイクルを実現するための新規架橋系の提案に関する調査研究を実施する。

研究方法

精密分子変換の技術（産総研）と放射光分析による構造、状態解析（KEK）を融合し、架橋ゴムの解重合に求められる変換、分析技術を確立する。



AIST

架橋ゴムの解重合法の
開発，架橋剤の提案

南

融合

KEK

放射光分析による脱硫，
解重合生成物の解析

君島，武市



ケミカルリサイクル
(モノマー，低分子成分)

調査研究

架橋ゴムのケミカルリサイクル
に関する指針の提示

産総研 × KEK

さまざまなプラスチック製品の
ケミカルリサイクルへの展望
企業連携による、社会実装への一歩へ

【年間活動計画】

- 6-10月 ゴム分子の解重合
技術の調査研究
- 11-1月 架橋ゴムの脱硫/
解重合技術の検証
- 2-3月 新規架橋剤の調査

本連携研究、産総研 × KEKによって、

- ・ ゴム製品のケミカルリサイクルに関する解重合手法、
分析手法の指針を提示
- ・ さまざまなプラスチック製品のケミカルリサイクルの達成に
向けた可能性を提示
- ・ 外部資金の取得、企業連携による社会実装への礎