

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

調査研究代表：NIMS 内藤昌信

NIMS代表者：高分子・バイオ材料研究センターデータ駆動高分子設計グループ 内藤昌信

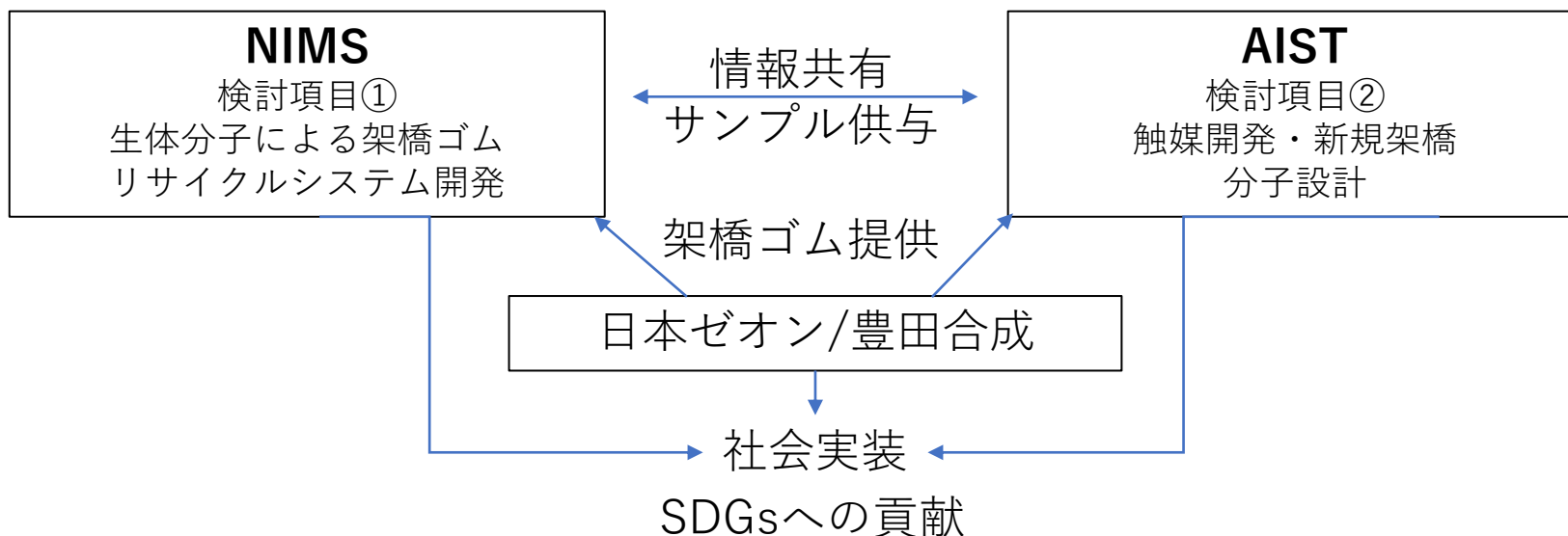
・架橋ゴム→生活と密接したプラスチック材料（タイヤ、手袋、ゴムホース）

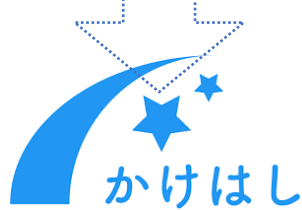
課題：架橋構造によりリサイクル化が困難→マイクロプラスチックの原因にも

目的：温和な条件下でのリサイクルシステムの構築

検討項目：①生物規範アプローチ：グルタチオンなどの生体分子の利用

②分子技術アプローチ：触媒開発、新規架橋構造の導入など





産官共同研究による課題解決



架橋ゴムのリサイクル

- ①生物規範アプローチ
- ②分子技術アプローチ



社会貢献
マイクロプラスチック
問題解決

企業連携による
社会実装

【年間活動計画】

採択後：

- 6月-10月：各機関テーマの検討
- 10月：中間報告会（課題共有）
- 12-2月：融合研究・実用化検討
- 3月：総括・研究展開の検討

期待される成果

- ・架橋ゴムのリサイクル手法の確立
→SDG's課題解決（マイクロプラスチック問題など）
- ・今後の連携展開・発展の可能性
日本ゼオンとの共同研究
NIMS-AISTによる国プロ応募（SIPなど）
- ・若手育成への貢献
大院生・ポスドクの参画
企業若手研究者の受け入れ
産官若手研究者の相互交流
先端装置利用による技術向上