

研究課題番号	1RF-2302
研究課題名	環境調和型重水素化プロセスの開拓
研究実施期間	令和5年度～令和7年度
研究機関名	九州大学
研究代表者名	矢崎 亮

1. 評価結果

評価ランク：A

2. 委員の指摘及び提言概要

プラスチック製品の耐久性向上を目的として、様々なエステル、アミドの重水素化ライブラリーを計画通りに構築し、また、明確な数値目標を掲げた新規重水素化反応の開発を、機械学習を活用した反応条件の迅速な最適化など独自性の高い手法を用いて開発したことは評価できる。また、特許出願もなされており、実用化に向けた活動が行われている点も評価できる。一方で、すべてのプラスチック製品の耐久性向上が環境負荷低減に貢献するとは考えにくい。重水素化をどこに応用するかを明確にする必要があるだろう。同時に、重水素化化合物の製造コストや安定性、LCA 的な評価などが考慮されることを期待する。