

未来社会創造事業 探索加速型探索研究
事後評価結果

1. 領域

「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域

2. 重点公募テーマ

「ゲームチェンジングテクノロジー」による低炭素社会の実現

3. 研究開発課題名

液相反応分離プロセスによるフラン誘導体の高効率合成

4. 研究開発代表者名（機関名および役職は評価時点）

中島 清隆（北海道大学触媒科学研究所 教授）

5. 評価結果

評点： A 優れている

総評：

本探索研究課題は、付加価値の高いバイオポリエステルの原料となるフランジカルボン酸ジメチル(MFDC)を、バイオマス由来炭水化物であるグルコースから効率よく製造するための触媒反応プロセスの構築を目的としている。

探索研究期間では、大学と化学メーカーの連携による塩基の大幅な削減や回収率のアップなど、地球環境的にも工業生産的にも社会・産業界のニーズにマッチした世界トップレベルの反応成績を達成したことは高く評価できる。

今後は、社会実装に向け技術ユーザーや製品ユーザーとしての国内企業からの積極的な参画や反応速度解析や装置工学的解析を行う反応工学や実証試験に向けたプロセス制御工学の研究および実施体制の構築等を通じて、世界的に高い競争力を持った研究に発展することを期待する。

以上