

研究開発課題別中間評価結果

1. 研究開発課題名：PCP ナノ空間による分子制御科学と応用展開

2. 研究代表者：北川 進（京都大学 物質－細胞統合システム拠点 拠点長・教授）

プログラスマネージャー：山本 高郁（科学技術振興機構）

3. 中間評価結果

本研究開発課題は、剛性に加えて柔軟性を併せ持つ多孔性配位高分子（PCP）の特徴を最大限生かし、高効率なガス分離技術の応用展開に向けた研究開発を進めている。

これまでに、室温での選択的な一酸化炭素の吸着を可能とする PCP 材料の開発に成功するとともに、PCP 材料の安価化・賦形化技術に一定の目処を得つつあり、着実に研究開発が進んでいるものと考えられる。また、プログラスマネージャー・研究代表者が中心となり、適切な産学のネットワークが形成されつつあり、さらに最終年度の POC 実証に向けて小規模の評価試験を導入するなど、社会実装に向けた活動も充実している。

ACCEL 後半では、中規模の実使用環境を模擬した実証試験を予定しており、本実証試験に向けて、競合技術とのコスト比較や分析等により更に課題・目標を明確化するとともに、産学のネットワークの活動を強化して強力に産業界と連携しながら進めていただきたい。本技術は新規性が高く、また基盤技術として横展開の可能性も大きい。まず一酸化炭素の分離技術について実証を進めることで、他のガス種なども含め、種々の分野に対し、社会実装に向けた研究開発の継承が期待できる。

以上