

第9回RFPアイデア型「大気中CO₂選択的回収技術を活用した固体剤開発」

実施機関：神戸学院大学／日立建機株式会社/JAXA

□ 宇宙／地上へのインパクト

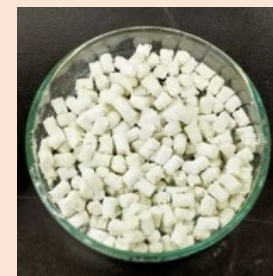
- ✓従来課題であった含水によるCO₂吸収性能の低下やCO₂加熱放出時の水加熱分のエネルギーを削減
- ✓宇宙：宇宙船内生命維持装置のCO₂回収部分の除湿システムの削減
- ✓地上：重機等工業排ガス中のCO₂の選択的回収

□ 研究成果のハイライト

- ✓研究成果の特色、ベンチマーク
CO₂を選択的に回収する固体材料（ペレット）化を実現
- ✓研究達成（性能・機能等の達成、確立）状況
大気レベルの環境において、湿気を含まずCO₂のみを吸収可能
加熱によるCO₂放出を確認
- ✓地上実装、宇宙適用の見通し
既存CO₂回収装置への充填が可能となり、
実証試験を今後展開予定
- ✓地上実装、宇宙適用に向けた具体的な動き
宇宙適用：既存CO₂回収装置へ充填 → 実証試験を今後展開予定
地上実装：工業排ガス（実ガス）を活用した実証試験を展開予定

□ 研究成果の概要

成果1. CO₂選択的回収剤の固体化（ペレット化）



成果2. 大気中CO₂選択的回収

