

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 水熱電解法による炭素・熱循環の新スキーム
2. 研究代表者： 筈居 高明（東北大学 学際科学フロンティア研究所 教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、高温高压水の電気化学を新たな学術分野として開拓することで、従来の新電極材料開発による効率改善のパラダイムから脱却し、温度・圧力操作による電気化学的 CO₂ 還元プロセスの高効率化を目指す研究である。フェーズ1では、技術アセスメントの観点からは、再生可能エネルギーによる電力や排熱が得られるという状況において、高温高压条件下での CO₂ 還元という着想が意義あるものであることが確認されている。実験系の構築においてはやや難航している面もみられるが、昇温昇圧の効果について一定の成果が得られている。フェーズ2では、定量的目標を掲げたことは評価できるが、常温常圧条件下での競合する技術との比較優位性において、設定された目標値が適切であるかどうか、技術アセスメントの観点でより精緻に確認しておくことに注力いただきたい。

以上