

研究課題番号	1-2102
研究課題名	脱炭素化を目指した汚染バイオマスの先進的エネルギー変換技術システムの開発と実装シナリオの設計及び評価
研究実施期間	令和3年度～令和5年度
研究機関名	国立環境研究所
研究代表者名	倉持 秀敏

1. 委員の指摘及び提言概要

木質バイオマス発電施設における放射性セシウム（r-Cs）の挙動把握を踏まえた安定燃焼およびガス化技術の確立、副生する炭素系残さや CO₂ を用いた新規メタン変換技術の開発、さらにこれらの開発技術を中心とした復興実装シナリオの開発を目的とする。喫緊の課題である熱処理プロセスでの r-Cs の分配挙動を解析し、パーク混焼においてシリカによる r-Cs 揮散抑制が可能となる等の学術的成果を得ており、論文発表・対話とも順調と評価された。一方、メカニズムの理論的解析がなお必要であること、社会実装に向けた処理技術の確立が期待されるとの指摘があった。また、サブテーマ間の連携が現状では必ずしも十分でなく、現地での汚染物質の回収状況や汚染されたバイオマスの状況が異なることに配慮した復興シナリオの開発が期待された。

2. 採点結果

評価ランク：A