

研究課題番号	2MF-2202
研究課題名	超脱 CO ₂ を実現するハイブリッドエネルギー型生石灰製造プロセスの開発
研究実施期間	2022 年度～2023 年度
研究機関名	一関工業高等専門学校
研究代表者名	福村卓也

1. 委員の指摘及び提言概要

石灰石の代替として廃棄貝殻、廃石膏、浄水ペレットなどの廃棄物を材料として、NaOH を加えることで CO₂を発生させないメカノケミカル反応プロセスによる生石灰の製造技術を提案しており、実用化へ向けた取り組みも一定の形で進んだことは評価に値する。他方、現状の LCA 評価の検討範囲が狭く、投入するすべての物量を含めた LCA 試算結果を提示すること、加えて、廃棄物の収集システムやそのコスト、二酸化炭素削減効果についても定量的に明らかにすることが望まれる。今後、社会実装に向けた企業とのさらなる連携のためには、実用化に向けて残された課題解決を進めるほか、できるだけ早い知的財産権の確保も重要である。その上で査読付き論文の形で研究成果を発信してほしい。

2. 採点結果

評価ランク：A