

環境研究総合推進費 令和7年度中間評価個票

研究課題番号	3MF-2402
研究課題名	繊維廃棄物のガス化リサイクルと水素利用を核とした地域循環シナリオの構築
研究実施期間	2024（令和6）年度～2026（令和8）年度
研究代表機関名	東京大学
研究代表者名	中谷隼

1. 評価結果

評価ランク：A

2. 委員の指摘及び提言概要

素材が複合化する繊維廃棄物の有効利用と GHG 削減に資するガス化リサイクルからの水素生産とその利用を核とした地域循環シナリオの構築が目的とされた。繊維製品の高度なりサイクルについて、需給やコストバランスを予め定量評価することは極めて有益であり、この点で困難だが重要な課題に取り組んでいる。MFA モデル構築にやや遅れがあるものの、オンライン調査とワードローブ調査実施から実態把握の精度を高めることができたほか、最適化モデルが適切に動作することの確認がなされている点は高く評価できる。一方、繊維廃棄物のガス化インフラ抜きには実現は困難であることから、ガス化/水素生産プロセス等の要素技術の実現可能性やガス質評価、CO₂ 排出に係る LCA 評価等の技術的諸課題を含めたより現実的なシナリオの検討が必要と考えられる。また、実施のコアとなるインフラのロケーションを明確にしておくことも必要であり、将来の実装の姿をより具体的かつ明確に示すことが望まれる。