

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	2RB-2402
研究課題名	エネルギーキャリアとしてのアンモニアの利用を志向した Pt-Mo 系直接アンモニア燃料電池アノードの開発
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	秋田大学
研究代表者名	高橋弘樹

1. 評価結果

評価ランク：A

2. 委員の指摘及び提言概要

アンモニア型燃料電池のアノード極を Pt-Mo 系合金で開発することを目的とし、当初計画したアンモニア酸化電流の目標値に迫る数値が前倒しで達成しており、おおむね計画通り研究が進展していると評価できる。一方で、電極でのアンモニア酸化反応が生起したことは実験上確認できていない。その点は当技術の実用展開には重要な点であり、今後積極的にその解決策を講じて研究を進めていくべきと考えられる。また、アンモニア燃料電池を実際に活用するときの種々の作動条件における Pt-Mo 系電極材の特性評価や課題点の抽出に対する取組みが必要で、社会実装化・社会展開を見据えて、微粉末系電極への移行を含む開発電極材の機能性のブラッシュアップやスケールアップのための改善が求められる。