

未来社会創造事業 探索加速型探索研究
事後評価結果

1. 領域

「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域

2. 重点公募テーマ

「ゲームチェンジングテクノロジー」による低炭素社会の実現

3. 研究開発課題名

低環境負荷超高効率ペロブスカイト太陽電池の開発

4. 研究開発代表者名(機関名および役職は評価時点)

白井 康裕 (物質・材料研究機構エネルギー・環境材料研究センター グループリーダー)

5. 評価結果

評点: B やや劣っている

総評:

本課題は、ワイドバンドギャップとナローバンドギャップの鉛フリーペロブスカイトを組み合わせて、高効率のタンデム型太陽電池を開発するという極めてチャレンジングな課題である。

ワイドバンドギャップとナローバンドギャップの鉛フリーペロブスカイト太陽電池を実現したこと、鉛入りのペロブスカイト太陽電池ではあるが、タンデム化のプロセス開発の目処がついたことは評価する。一方で、鉛フリーペロブスカイト太陽電池のタンデム化とその高効率化は現状の技術の延長では困難であると思われる。

本研究グループは、安定性・再現性を視野に入れた研究を推進する実力は十分にあり、基礎的な成果・知見に基づいた長期的な視点での研究継続を期待する。

以上