

研究課題番号	3-1708
研究課題名	P V ・ 液晶等積層型難処理パネルの合理的リサイクル技術の開発
研究実施期間	平成29年度～令和元年度
累計予算額	82, 290 千円
研究機関名	早稲田大学
研究代表者名	大和田 秀二

1. 評価者の指摘及び提言概要

太陽光発電設備の設置が急速に進んだ現在、近い将来 PV パネルが廃棄物となって大量には排出されことへの指摘は少なくなかった。本研究は、環境負荷を抑えた PV パネルの資源循環技術として評価できる。

サブテーマ 1 の電気パルス粉碎の研究が進捗し、また、サブテーマ 2 の実証試験により、PV パネルのリサイクルの実用化に向けて十分な成果を出した。両サブテーマに共通することだが、特にサブテーマ 2 で経済性が見積が欲しかった。処理プロセスのコスト、再利用先への販売価格が大きな要素だと考えられるが、せめて前者の見積だけでも欲しかった。通常の破碎機を用いたプロセスでも廃積層型薄膜パネル破碎についてある程度効果があることも分かった点は評価できるが、最終的に従来のプロセスと比較して決定的な優位性は認められず、残念である。特に課題となっている破碎ガラスの有効利用についてももう少し明確な方向性が打ち出されることが望ましい。査読付き論文の成果が少ない。

2. 評点

総合評点：A