

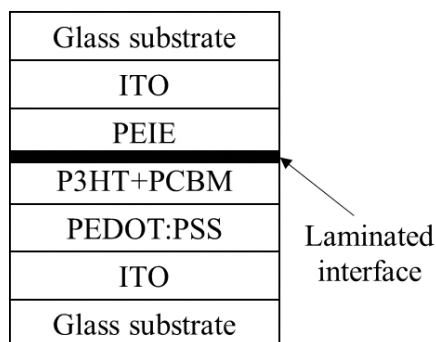
半透明有機薄膜太陽電池の開発

本研究では、植物工場の屋根材としての応用を目指した半透明有機薄膜太陽電池の設計と特性評価を行い、透明性と高いエネルギー変換効率を両立させるための条件を検討しました。

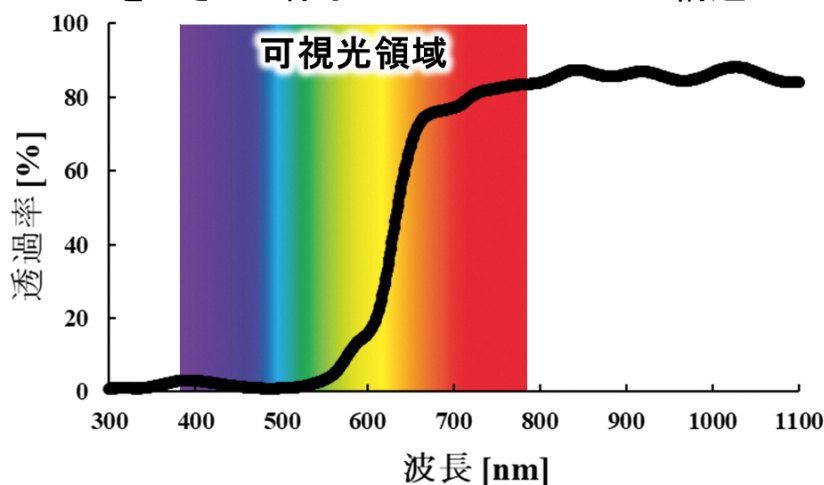
加工条件の変更と特性評価を繰り返し、ラミネート圧力を高めたセルにおいてエネルギー変換効率0.15%となりました。赤色光透過率についても、80%以上を記録しました。



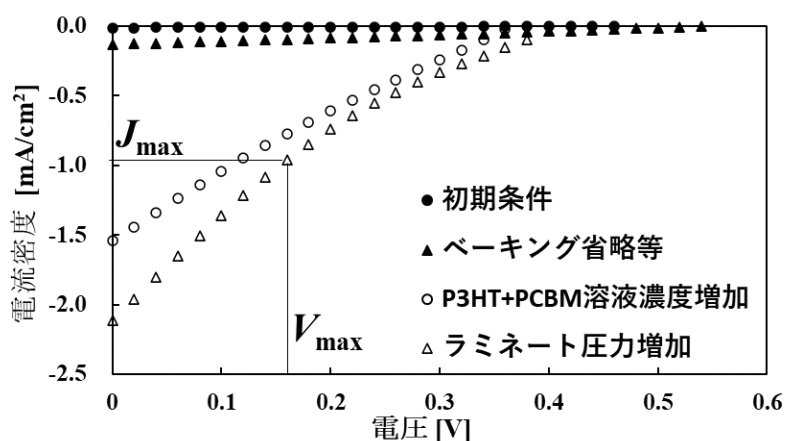
モニターにセルをかざした様子



セル構造



赤色光透過率測定結果



試作したセルの電流-電圧特性