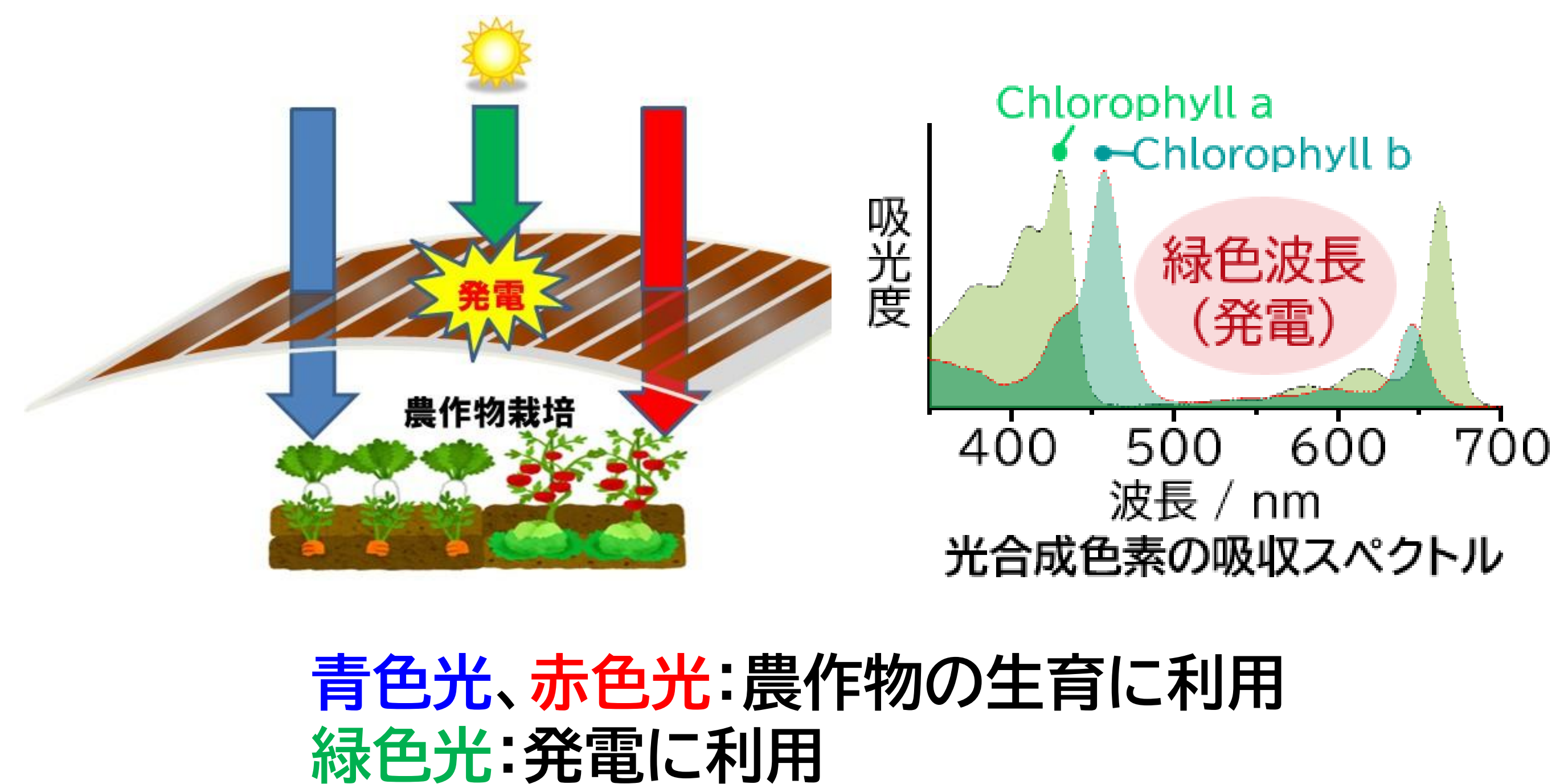


■ 事業の目的・目標

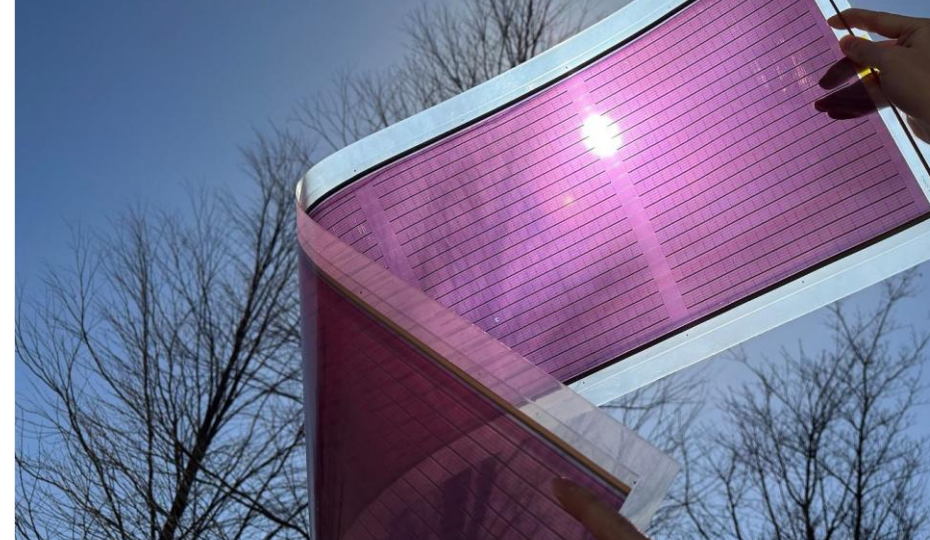
- ▶ **社会課題** 太陽光発電導入の適地の減少 × 食料自給率の低下
 - ▶ **解決策** 農業ハウスの天井部の有効活用 × 農業ハウスでの発電により快適性・生産性を向上
 - ▶ **目的** 太陽電池設置の新たな適地開拓と、農業ハウスでの生産量向上のための電力供給
緑色波長選択型の有機太陽電池の農業ハウス天井部での展開
 - ▶ **目標** 2050年に約1GWの導入量を目指す 

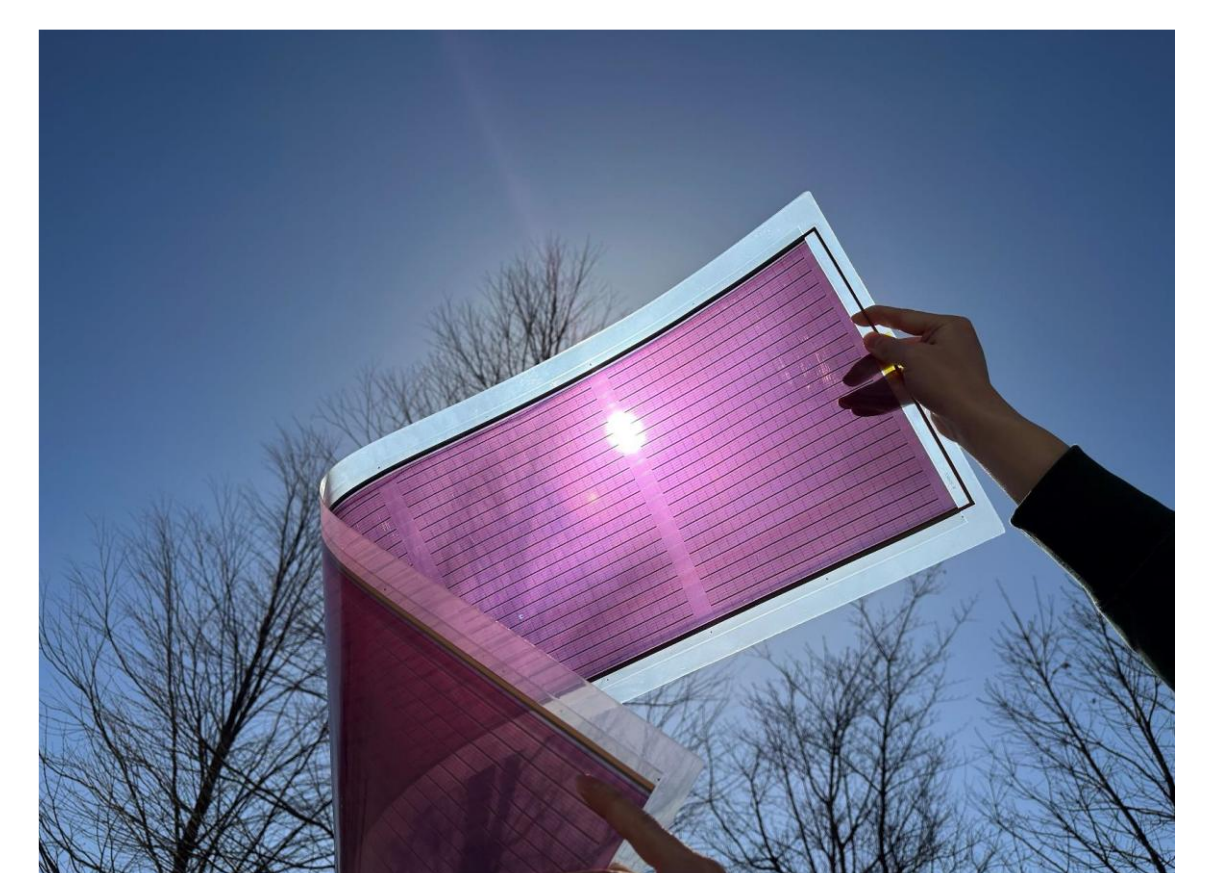
	2030年 (導入開始)	2035 年	2040 年	2050 年
導入MW量	3.38	103	290	977
CO2削減量 (万 t -CO2/年)	0.11	2.8	8	28.3
累計CO2削減量 (万 t -CO2/)	0.14	7.6	36.4	217.4

環境省：地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック 補助事業申請者向けハード対策事業計算
ファイル(令和6年度版)を使用して算出（設備利用率11.8%）



■ 2025年度の主な成果

- ▶ 緑色選択型の新規有機半導体（アクセプター）の開発に着手
 - ▶ 新規有機半導体 + HTL最適化によりWet用セル発電効率向上（2.8→5.5%）
 - ▶ 現行発電材料を用いたR2Rプロセス最適化によりモジュール（1m）発電効率向上（0.75→1.2%）
 - ▶ 顧客の経済合理性検証のために必要な植物生育の定量評価方法を確立
- 



■ 課題と今後の取組み

- ▶**発電効率** 現状 1 %程度 → 目標 3. 5 %
 （有機半導体の高機能化に取組み）
- ▶**耐候性** 現状 1 ～2年 → 目標 1 0 年
 （封止材、バリアフィルム等の部材の最適化）
- ▶**コスト** 設置単価 目標約 1 8 5 万円／kW
 （原材料、周辺部材、プロセスのコストダウン）

顧客での経済合理性の成立
(経済効果>導入コスト)

■ 実用化・事業化の見通し

- ▶目標2030年に販売開始（初年度販売目標15万㎡）

