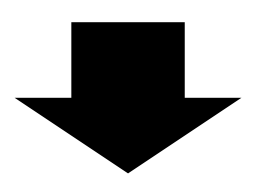


低コスト施設営農型太陽光発電を可能とする高耐久軽量太陽光パネルの開発

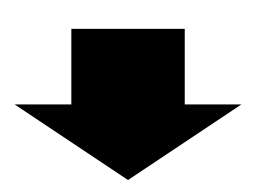
団体名：株式会社PXP
発表日：2026年7月21日

■事業の目的・目標

- ・太陽光パネルを設置する適地が大幅に不足しており、新領域への導入促進が必須
- ・農業分野のポテンシャルは大きく、施設農業だけでも74GWの導入ポテンシャル
- ・しかしながら、営農型太陽光発電は、高コスト、法令、収穫量低下などの問題で普及が進まない

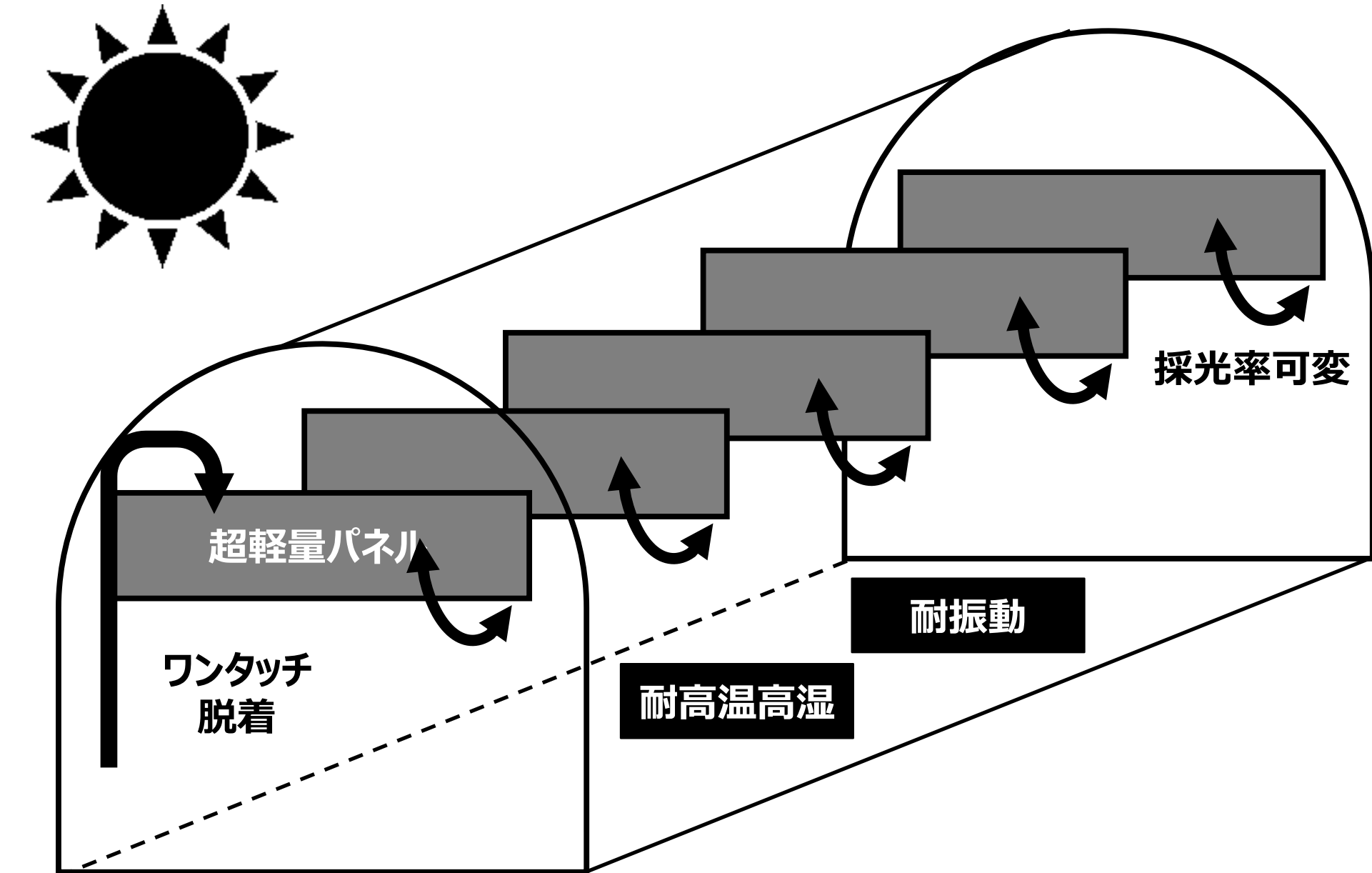


【目的】 施設営農型太陽光発電の低コスト化



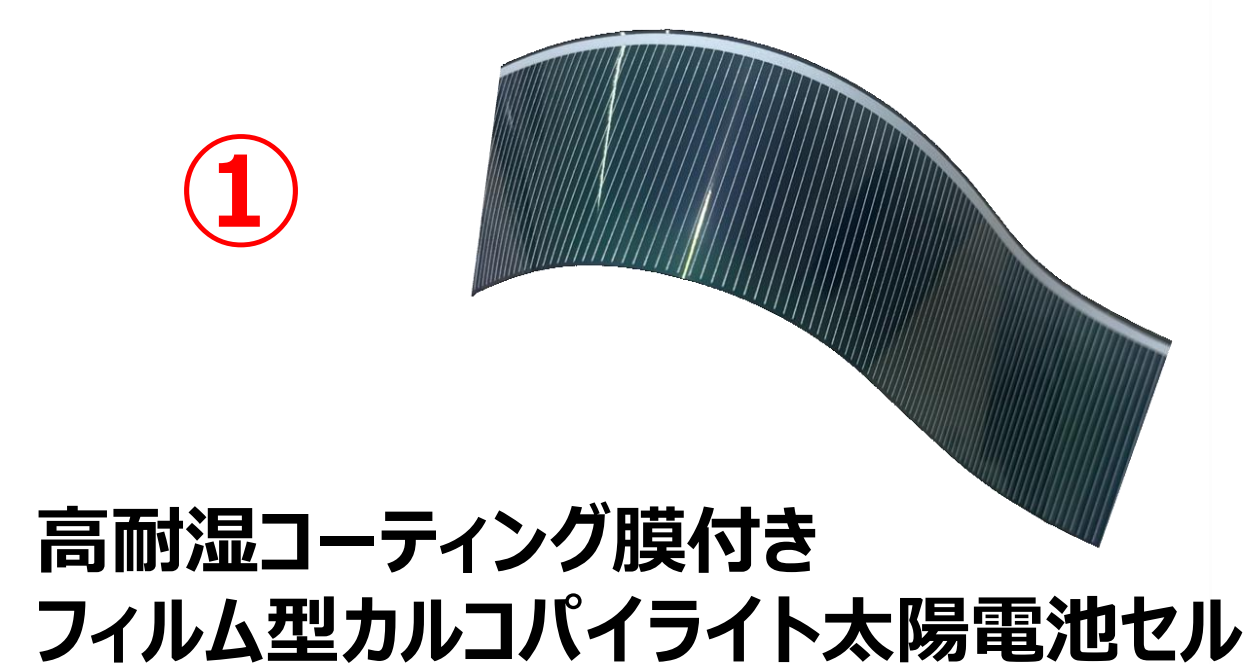
【目標】 ハウス内に簡便に吊り下げ設置可能な
懸下型軽量太陽光パネルの開発

高温高湿や振動に長期耐久性を有する
太陽光パネルを開発

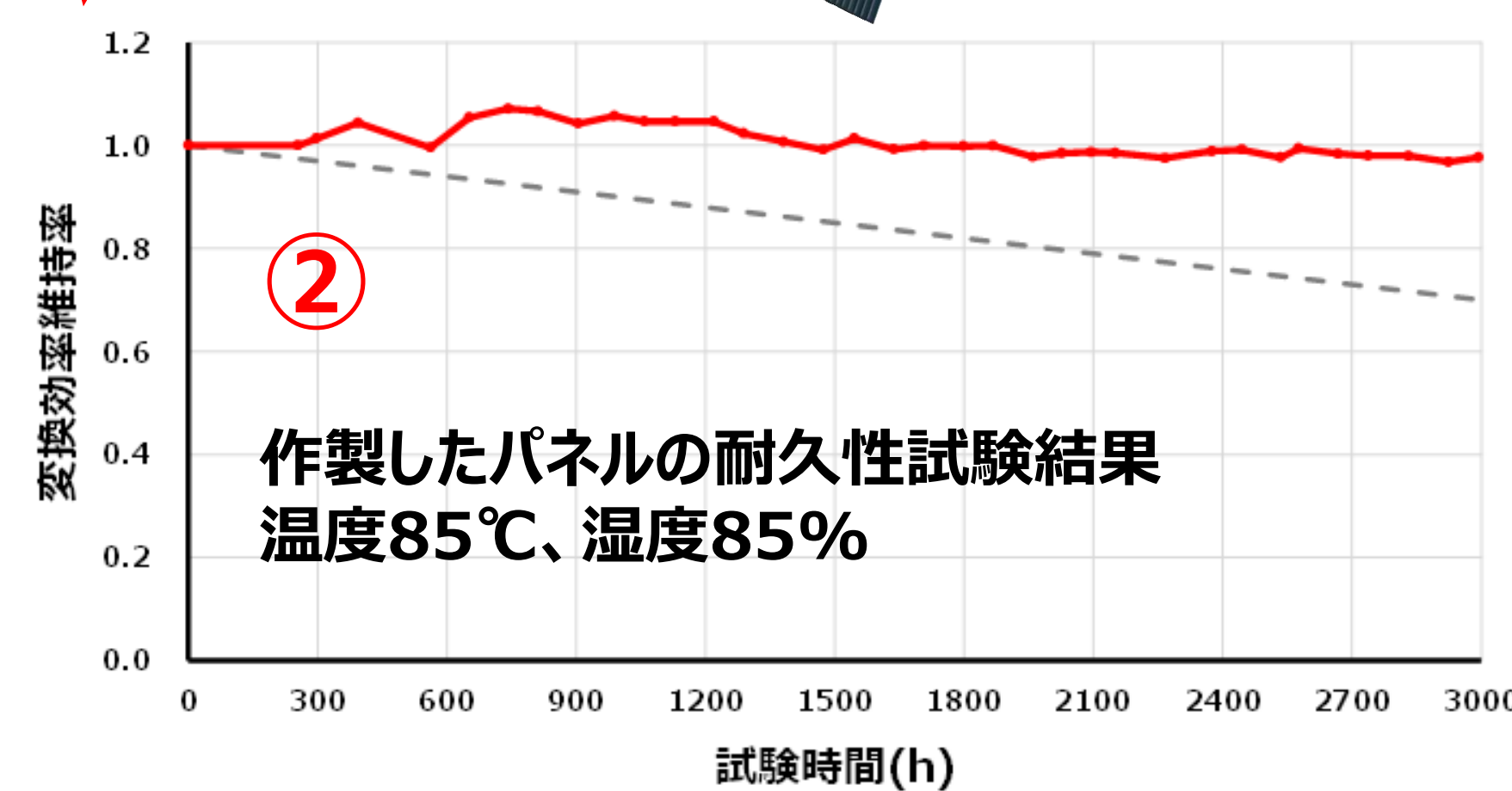
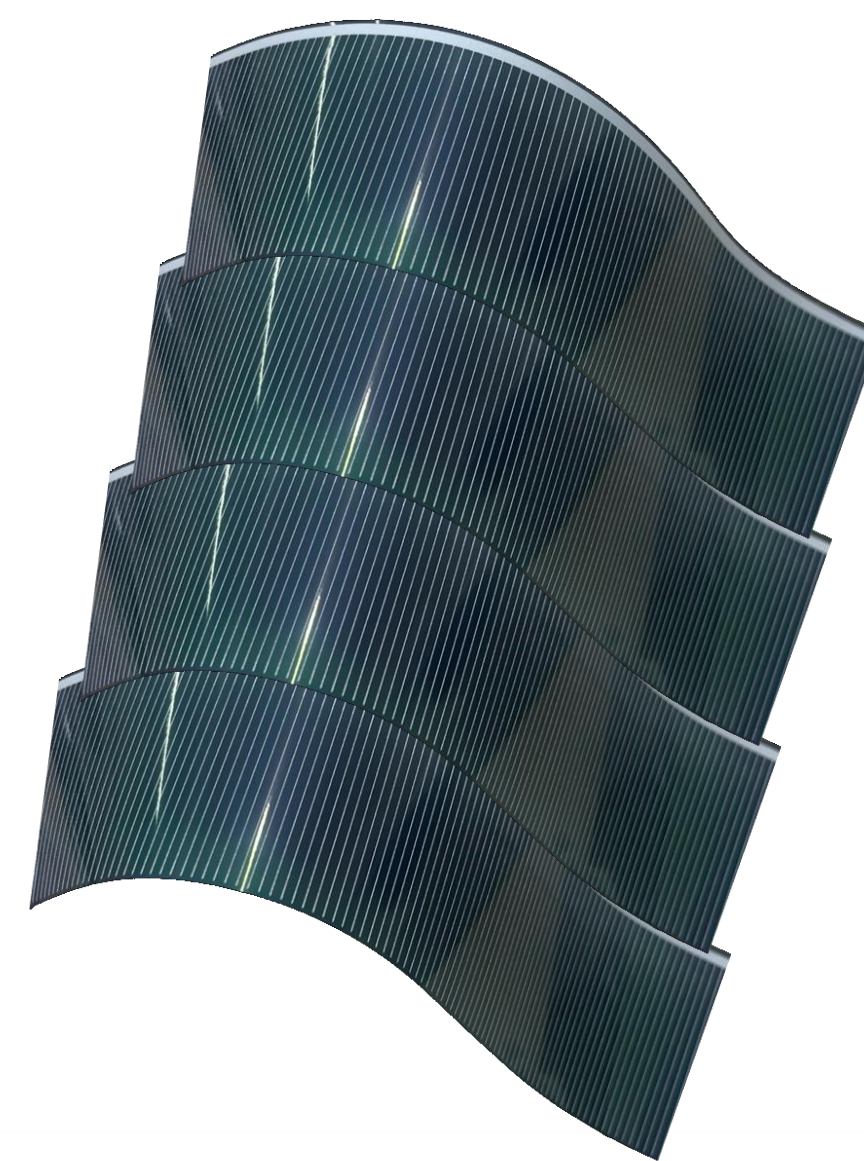


■2025年の主な成果

- ① 高耐湿コーティング膜を開発
- ② フィルム型太陽電池パネルにて良好な高温高湿維持率を確認
- ③ 吊り下げに特化したパネルを開発
- ④ 軽量性0.7kg/m²実現
- ⑤ いちごハウス実証を開始



② セルを連結しパネル化



国内特許出願 2025-125126 セルストリングの接続方法
国内特許出願 2026-028557 薄膜太陽電池モジュール

③
④
⑤



■課題と今後の取組

- ・高耐湿コーティングの量産プロセス開発
- ・温度サイクルや部分影、振動、火災に対する耐性の確認
- ・ハウス実証にて垂直設置、水平設置の実発電量と経済性の把握

■実用化・事業化の見通し

- ・ハウス躯体に設置できる施設営農型太陽光発電の市場にフォーカス
- ・日射がやや遮られても育つ半陰性で高価値ないちご農家にフォーカス
- ・温調を用いて電力の自家消費のニーズがマッチ

いちご農家に絞った場合でも、約7GWの導入ポテンシャル
本事業で有効性について実証後

➡ 2027年度に10件程度の試験導入 ➡ その後100件程度に拡大

