

■ 事業の目的

本事業では、実用サイズとなる900cm² 以上のペロブスカイト太陽電池モジュールを作製できる製造技術確立し、一定条件下で発電コスト20円/kWh以下を達成する要素技術を開発することを目指す。

■ 事業の目標

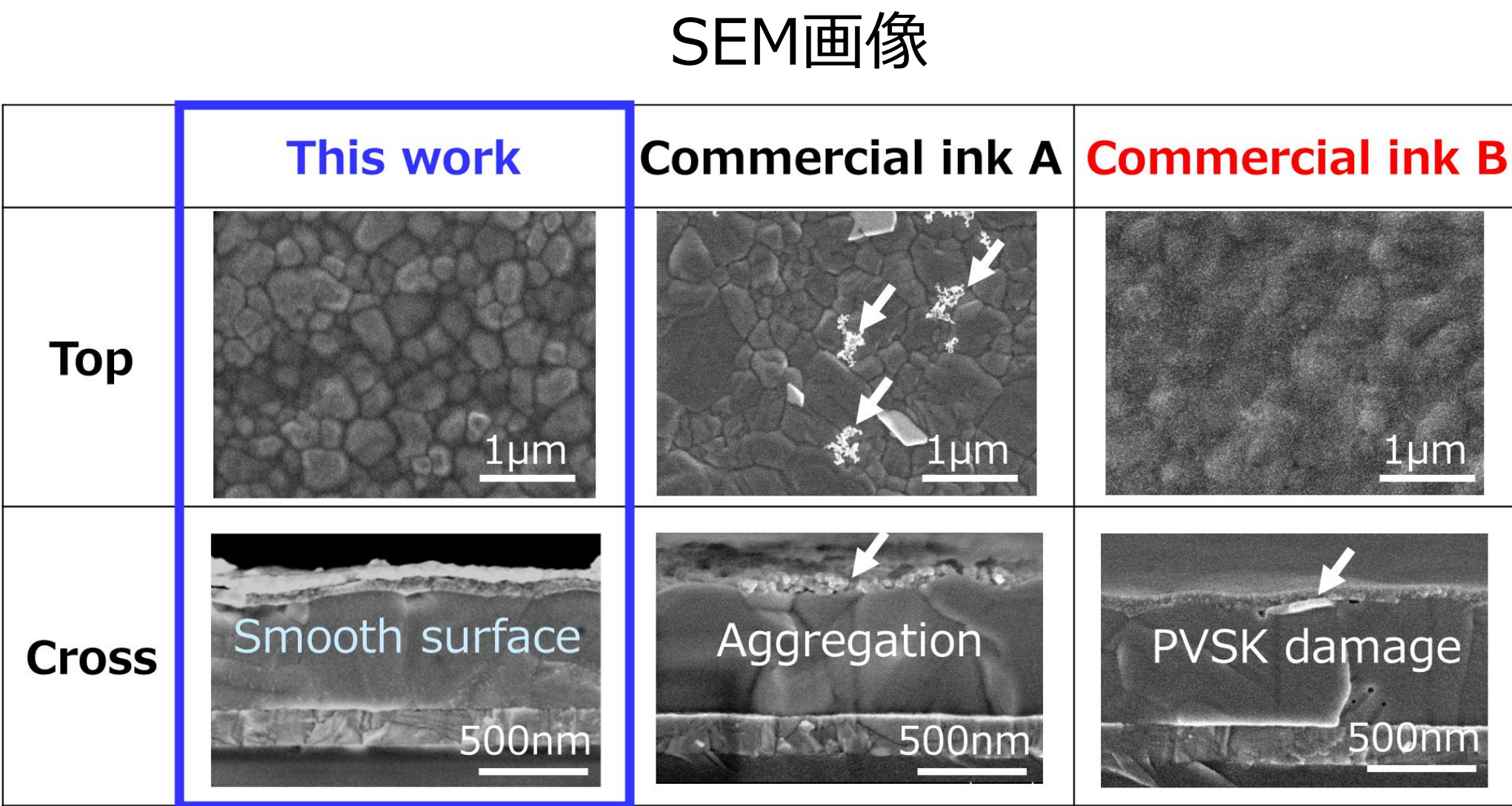
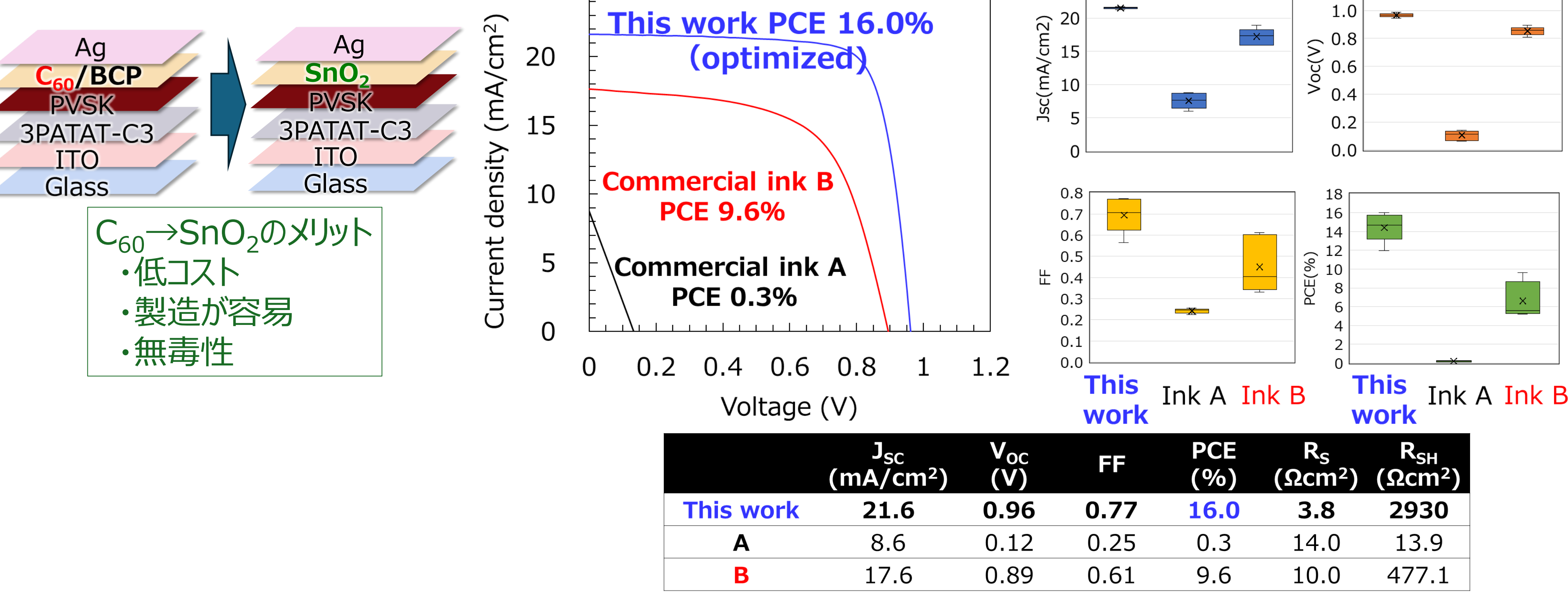
900cm²以上の軽量ペロブスカイト太陽電池にて、変換効率18%、劣化率1.0%/年、稼動年数15年、パネル単価2,500円/枚を達成する

■ コンソーシアム



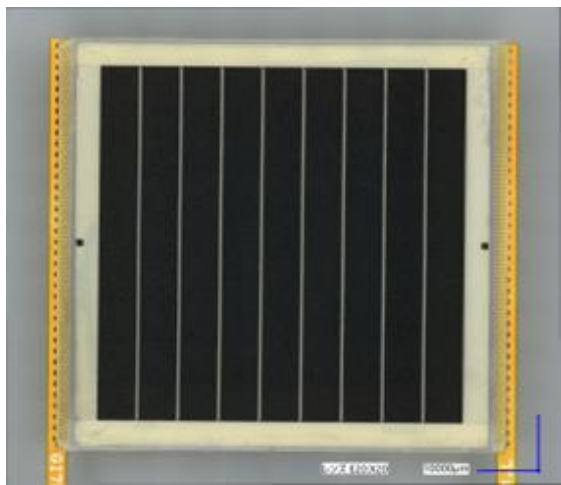
■ 2024年の主な成果

＜電子輸送層＞

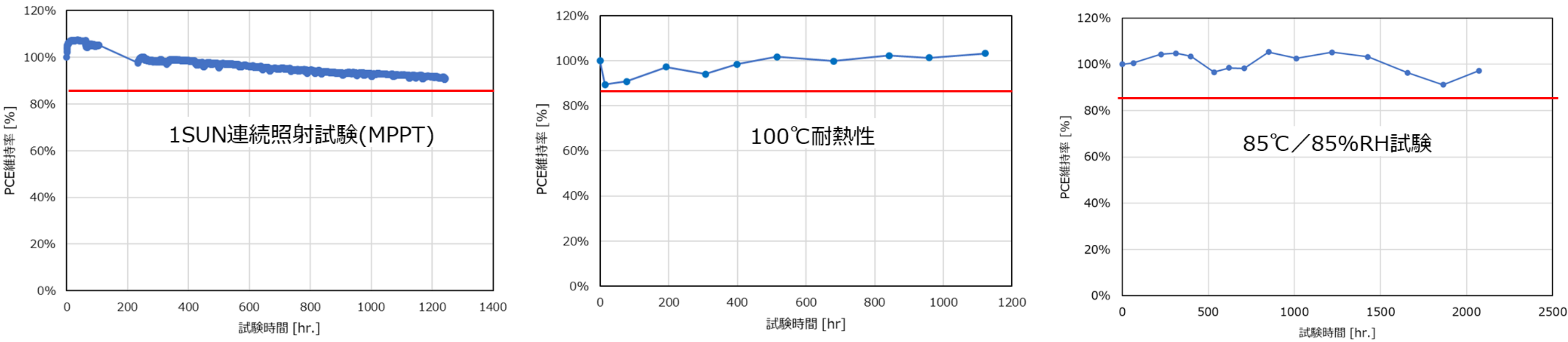


- ・ PCE = 16%を達成
- ・ ペロブスカイト層上にダメージは観測されなかった

＜耐久性試験＞



フィルムモジュールの外観図



- ・ 全ての試験で85%以上の維持率を達成

■ 課題と今後の取組

- 高出力化： 高出力化を達成するため、界面制御技術の改善を検討する
- 高耐久化： 高温耐熱性を向上するため、材料構成を見直す

■ 実用化・事業化の見通し

2026年に新工場竣工予定。