



【代表事業者】(株)東芝エネルギーシステムズ
【共同実施者】長州産業(株)、電気通信大学、金沢大学

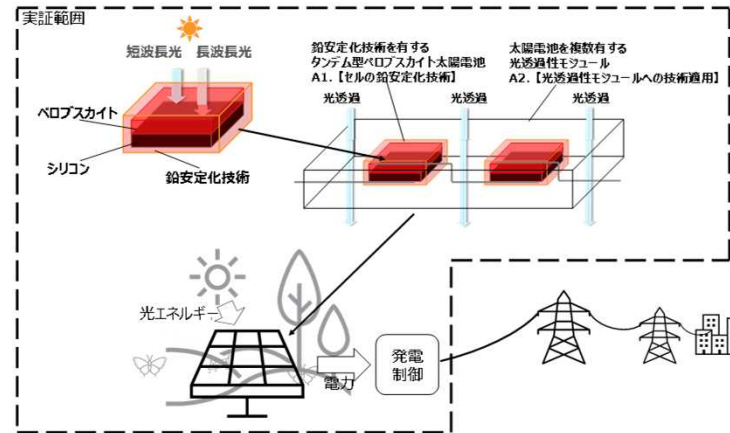
【実施年度】令和6～8年度
【委託額】474,352(千円)

概要・目的 CO₂排出量の削減と脱炭素型循環社会の構築及び、再生可能エネルギーの社会適合性を向上するため、タンデム型ペロブスカイト太陽電池(ペロブスカイト/シリコンタンデム太陽電池)の環境配慮技術の開発に取り組むと共に、生態系と景観に調和した技術実証を行う。

□技術開発の内容

- A1【セルの安定化技術の検討】 大型セルの鉛安定化技術の技術開発を行う。
- A2【光透過性モジュールへの技術適用の検討】 鉛安定化技術を適用した大型セルを有する光透過性モジュールの技術開発を行う。
- B【システム統合(故障評価)】 破損モジュールに対する溶出試験で鉛溶出量が0.3mg/L以下を確認する。
- C【環境適合性】 土壌中の鉛濃度をモニタリングし、鉛溶出がないことを実証する。
- D【事業化】 高コスト原因を洗いだし、開発にフィードバックすることで採算性を両立した開発を進める。

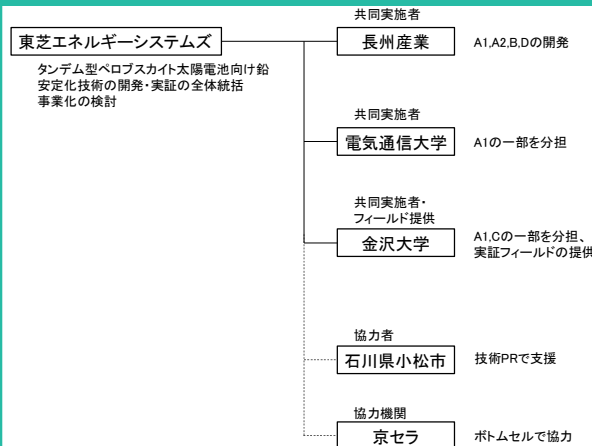
□システム構成図



□主な目標

- 約1年間の連続運転を行い、鉛溶出ゼロと生物濃縮ゼロを達成する。
- 大型セル、モジュールに対する溶出試験で鉛溶出量が0.3mg/L以下であることを確認する。
- 能登半島故障事例を適用し、鉛溶出量が0.3mg/L以下であることを確認する。
- 植生を活かした発電量の増加を引き起こす、透過量と植生量の関係を明らかにする。

□実施体制図



□スケジュール表

	令和6年度	令和7年度	令和8年度
A1:セルの安定化技術の検討	1次開発	2次開発	3次開発
A2:光透過性モジュールへの技術適用の検討	1次開発	2次開発	3次開発
B:システム統合(故障評価)	手法立上	1次評価	2次評価
C:環境適合の実証	整備	1次試験	2次試験
D:事業化シナリオ		1次策定	2次策定