

<新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2025年度）>

水蒸気／温排水の排熱を利用した熱電発電による空冷型自立電源システムの開発

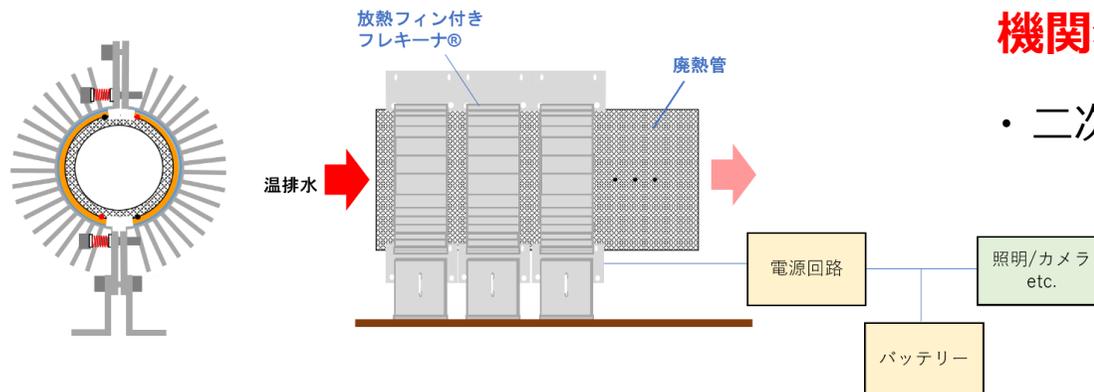
1. 事業概要（社会課題解決枠、フェーズC）

〔内容〕遠隔地から電池の充電状態が監視可能で、地熱発電所、温泉地等で使用可能な耐候性のある150℃耐熱熱電発電による空冷式自立電源システムを、地熱発電所/温泉に設置して現場検証を行い、事業化に向けた課題解決を図ると共に、国内外の市場調査を行う。

〔背景・経緯〕フェーズBにおいて、遠隔地からの電源及び電池の充電状態が監視可能であり、地熱発電所、温泉地等で使用可能な耐候性のある空冷式自立電源システムを開発した。

〔狙い、波及効果〕これまで電源ケーブルの敷設が困難であった地域でのIoT活用促進や、遠隔地での監視カメラや無線システムの設置により、地域経済への様々な貢献が期待される。

〔事業化〕地熱発電所や温泉地、さらには工場の排水からの排熱回収を目的に、大口径配管に本開発の放熱フィン一体型「フレキナー」を装着し、20~40W/m出力の自立電源システムを開発/販売する。



2. 株式会社Eサーモジェンテック

本社所在地	京都府京都市南区東九条下殿田町13 九条CIDビル102
設立／資本金	2013年／100,000千円
従業員数	23名（西暦2025年3月現在）
事業内容	・熱電発電モジュール及びそれを搭載した自立電源の開発/製造/販売 ・熱電発電システムの受託開発/共同開発

3. その他機関

機関名：学校法人立命館

- ・二次電池システムにかかる研究開発を担当