

実運用リチウムイオン電池劣化診断技術の 開発



総合力でサステイナブルな社会への挑戦

2026/4/27

1. 申請者
株式会社関電工
2. 研究タイトル
(仮称) 実運用リチウムイオン電池劣化診断技術の開発

5. 分析対象データ

①設備導入箇所

千葉県いすみ市（PJ概要は次ページ以降参照）

②運用（データ取得）期間

2023年2月1日～

③提供可能なデータ

・実測データ

電池関係は、「蓄電池電圧」、「蓄電池電流」、「蓄電池電力」、「SOC」、「セル電圧（最大値）」、「セル電流（最小値）」、「セル温度（最大値）」
「セル温度（最小値）」、太陽光発電、負荷データなども提供可能

・仕様書（インバータ、電池盤等）

・現地詳細計測は、協議の上可能な範囲で実施

④分析内容

リチウムイオン電池の最適運用法について評価するため、「蓄電池劣化の有無」を定量化したい。

分析に当たり、リチウムイオン電池に関する最低限の電気化学的な知識を有していることを前提条件とするが、分析方法に拘りはない。



インバータ

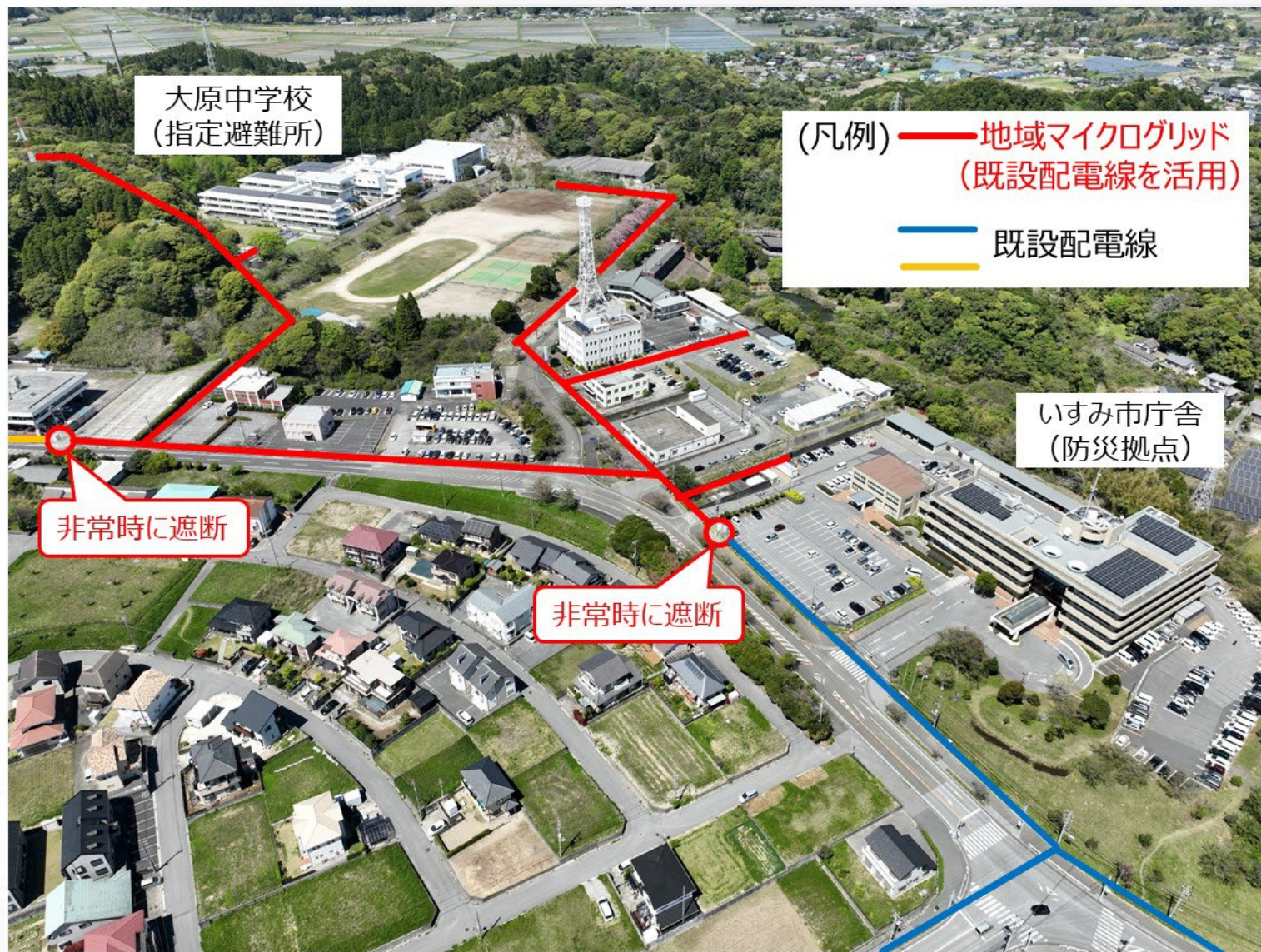


リチウムイオン電池



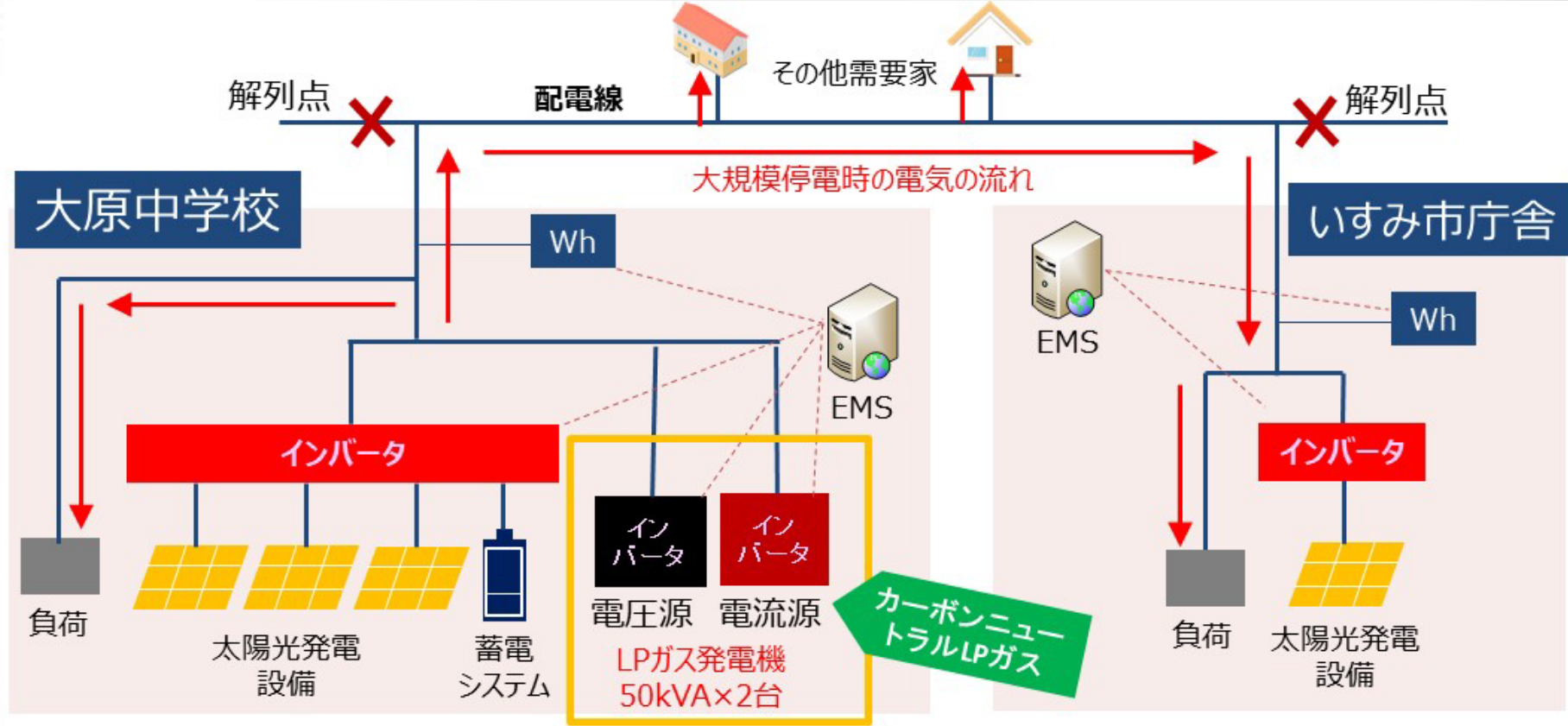
赤枠内が地域マイクログリッド

いすみ市地域マイクログリッドの概要



需要家数27軒





大原中学校(契約電力108kW)[※]

太陽光発電	198kW
蓄電池	238kWh
LPガス発電機	50kVA×2台

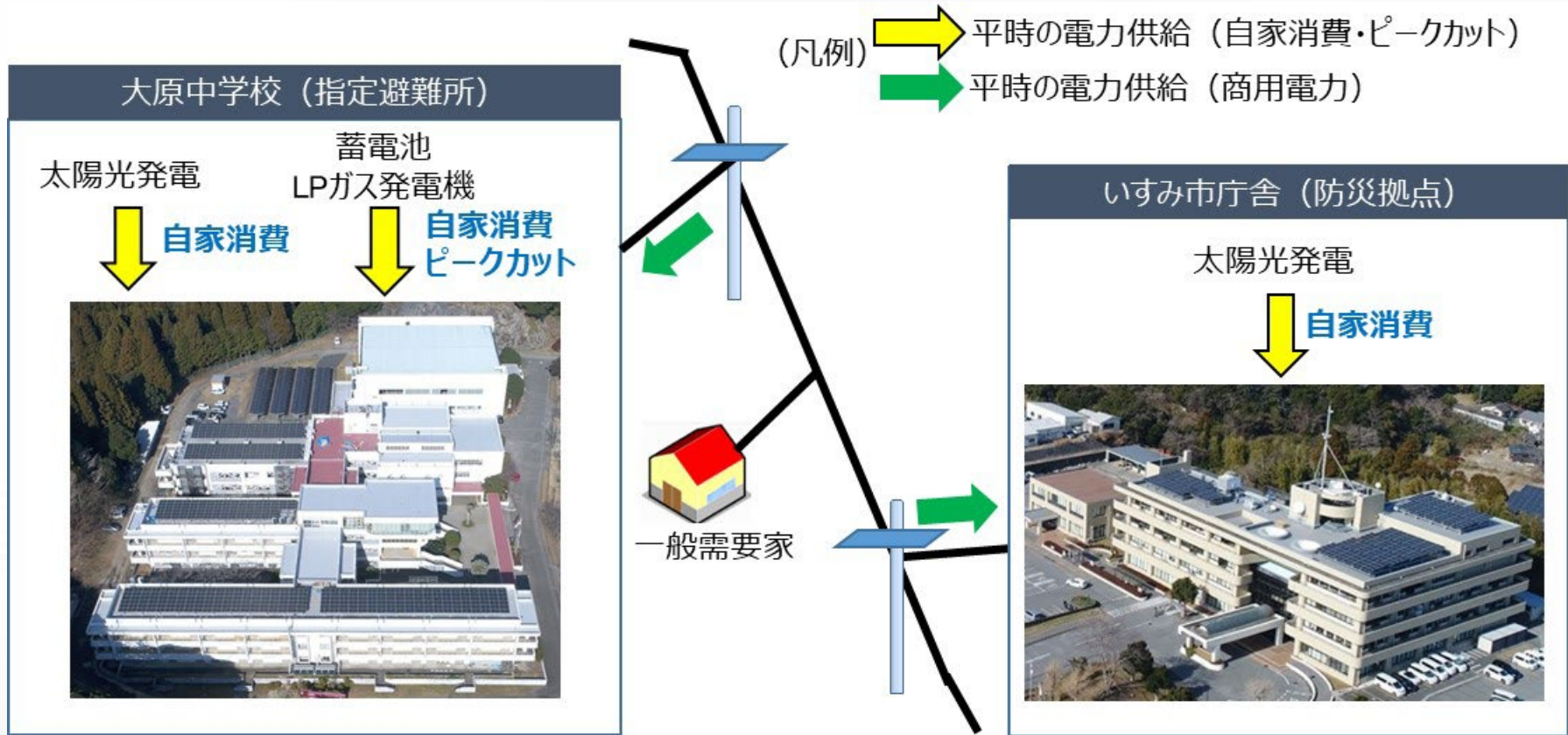
いすみ市庁舎(契約電力140kW)[※]

太陽光発電	81kW
-------	------

※ 商用電力の契約電力
(2023年3月現在)

■ 普段づかい

電源システムは、普段も常時運転し、自家消費やピークカットにより商用の電力料金を削減できます。



大規模停電時の電力供給

大原中学校に設置した電源システムから電力を供給します。

