10.2 民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業／公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業

①湖南市における再エネ促進と防災を目的としたエネルギー拠点ネットワーク化

湖南市（滋賀県湖南市／地方公務）

【HP】https://www.city.shiga-konan.lg.jp/index.html　【備考】代表申請者　こなんウルトラパワー株式会社（滋賀県湖南市／PPA事業者）

赤文字：該当箇所 ｜ 灰色文字：該当外

補助事業の紹介

補助事業名	民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業
補助事業の概要	① ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業 ② 新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業 ③ 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業 ④ 離島等における再エネ主力化に向けた設備導入等支援事業 ⑤ 平時の省CO_2と災害時避難施設を両立する新手法による建物間融通モデル創出事業 ⑥ データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業 ⑦ **公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業**
実施目的	• 地域に再生可能エネルギーを導入していくに当たっては、再エネ電力供給事業者における調整力の確保が重要。また、コロナ後の社会においては、有事の際にも管理を可能とする遠隔管理の必要性が増しているため、公共施設の有する（遠隔）制御可能な設備の運転方法について実証を行う。 • これにより、地域の再エネ電力を有効活用し、公共施設等の再エネ比率を高めるモデルを構築する。
交付対象	地方公共団体 ｜ **民間事業者等**
補助率	⑦ 2/3 ※一部上限あり

①湖南市における再エネ促進と防災を目的としたエネルギー拠点ネットワーク化

事業の概要

補助金額	補助金額	約39,558万円
	補助率	2/3
導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	太陽光発電設備、蓄電池、自営線
事業期間	稼働日	2022年8月から順次稼働
備考	導入施設・導入規模	導入施設：12施設 導入規模：太陽光発電設備1,244kW、蓄電池1,026kWh（12施設合計）



太陽光発電設備



自営線

事業の効果

エネルギーコスト
▲約3,037（万円／年）

投資回収年数
20.1（年）→ 7.1（年）

CO_2削減効果
約814.1（t-CO_2／年）

CO_2削減コスト
2.86（万円／t-CO_2）

副次的効果
- **電気代の安定化に貢献（需要家のリスク回避）**
- **防災拠点・避難所としての機能の向上**
- **カーポートにおける夏季の遮熱効果**
- **地域における工事・メンテナンス体制強化**

※ エネルギーコスト：電力単価：21.6円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会HP）を用いて算出。
※ 投資回収年数：補助なし→補助ありを示す。「事業費÷（エネルギーコスト削減額＋ランニングコスト削減額）」によって算出。
※ CO_2削減コスト：「補助額÷（CO_2削減効果×耐用年数）」によって算出。
※ 本事例はPPA方式の事業であるため、比較可能性を確保する目的で、エネルギー削減コストおよび投資回収年数は自己所有方式を仮定して算定している。これらの数値は、PPAの実際の契約条件や事業者収益を示すものではない。

事業者の声

KONAN CITY SDGs

山元 まどか｜湖南市　環境政策課　地域エネルギー室　主幹

官民連携による自治体新電力会社である、こなんウルトラパワー（株）が主体となり、公共施設12か所に、太陽光発電、蓄電池等を導入し、一体的に制御しています。これにより、地域全体の電力需給バランスをみながら再エネ電力を最大限有効活用し、自家消費率の向上を図っています。

また、指定避難所である公共施設と地域医療施設が隣接しているエリアでは、これらの施設を自営線で接続し、平常時は施設間で電力を融通しながら有効利用するとともに、停電時においても医療・避難機能の継続が可能な電力供給体制を構築しています。