

10.4 「脱炭素×復興まちづくり」推進事業／「脱炭素×復興まちづくり」に資する計画策定、導入等補助

① 太陽光発電設備・クラウド型蓄電池の導入とAIによる管理

事業概要

事業者概要	事業者名	プリマックス株式会社
	業種	情報通信業
事業所	所在地	福島県
	総延床面積	547.13㎡
補助金額	補助金額	約586万円
	補助率	2/3
主な導入設備	従前設備	なし
	導入設備	太陽光発電設備、クラウド型蓄電池
事業期間	稼働日	2023年1月31日
区分		新設
特長		太陽光発電設備とクラウド型蓄電池の導入により、災害時に系統電力からの電力が途絶した場合にも電力を確保できるため、レジリエンスを強化することができた。また、クラウド型蓄電池であるためほぼ自動運用となっており、AIの判断による適切な運用が可能となった。

システム図

実施前



【系統電力】

実施後



【太陽光発電設備、クラウド型蓄電池、モニター】

写真

太陽光発電設備



蓄電池



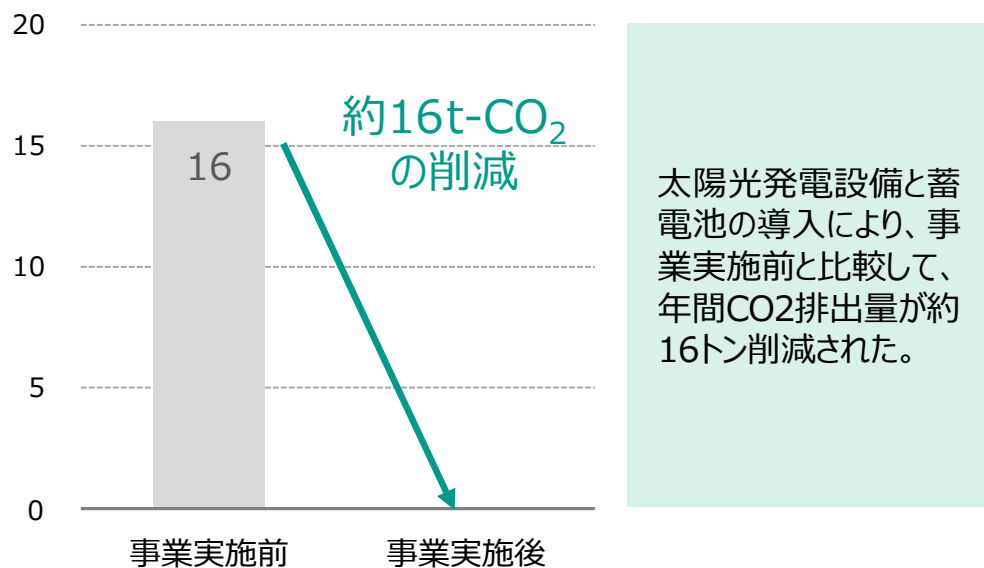
① 太陽光発電設備・クラウド型蓄電池の導入とAIによる管理

事業の効果

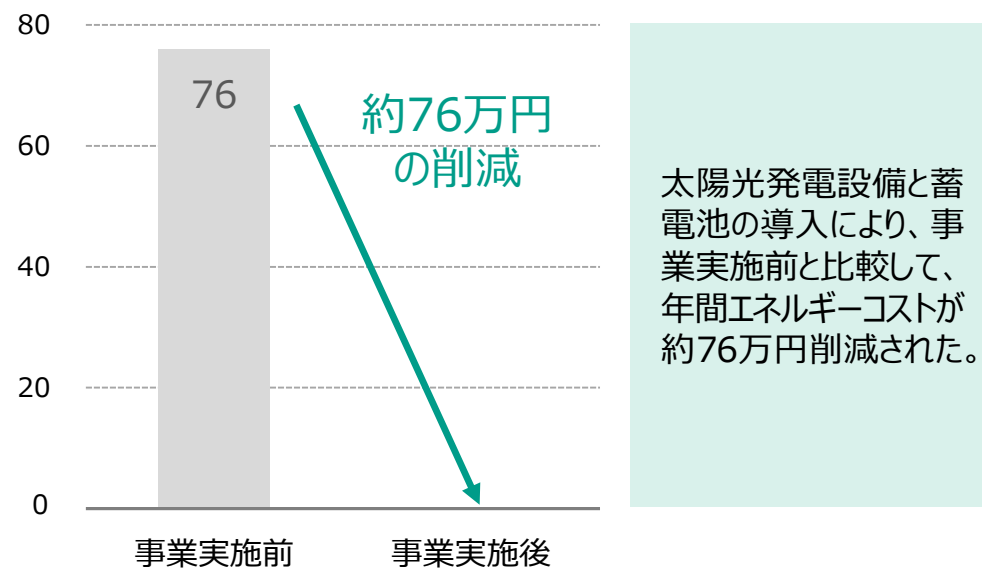
エネルギーコスト削減額		約76万円／年
投資回収年数	補助あり	約5年
	補助なし	約13年

CO ₂ 削減量	約16t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	21,690円／t-CO ₂

CO₂排出量 (t-CO₂／年)



エネルギーコスト (万円／年)



【脚注】
 ※ ここに示す事業の効果は、電力単価：27.8円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会HP）を用いて試算したものである。

① 太陽光発電設備・クラウド型蓄電池の導入とAIによる管理

事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ 「太陽光発電設備とクラウド型蓄電池の導入」によって、CO₂削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- ・ クラウド型蓄電池を運用しており、ほぼ自動でクラウドAIが状況を判断し、適切に運用している。また、モニターの設置により発電量に係るデータが可視化され、効率的な管理が可能となった。
- ・ 停電時の電力供給が可能となり、災害時のレジリエンス強化に繋がっている。

クラウド型蓄電池の導入によりシステムで電量管理

実施後

クラウド型蓄電池を導入したため、各種状況がAIより最適に判断する。モニターの設置があり、発電量が可視化となっている。



クラウド型蓄電池システムの導入により、**効率的な発電量管理が実現した。**

レジリエンス強化

実施前

災害時に系統電力からの電力が途絶した場合停電になる



実施後

太陽光発電システムにより、災害時にも発電可能



停電時の電力供給が可能となり、**レジリエンス強化**ができた。

① 太陽光発電設備・クラウド型蓄電池の導入とAIによる管理

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



渡辺 和也

プリマックス株式会社 代表取締役社長

- ・ 社屋新築に合わせて、太陽光発電設備と蓄電池を設置しました。クラウド型蓄電池システムを導入したことにより、自家消費を効率的に行っています。
- ・ 発電効果による二酸化炭素の排出削減、省エネ蓄エネを通じた社内のエネルギー消費改善による環境貢献意識の向上などを通し、地域に貢献しています。
- ・ また、自家発電設備としての活用として災害時や緊急時の電源確保を担い、地域の防災拠点としての一役を担っています。