9.3 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
〈新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業／建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業〉

②ソーラーカーポート導入による競争力向上と災害時の体制向上

事業概要

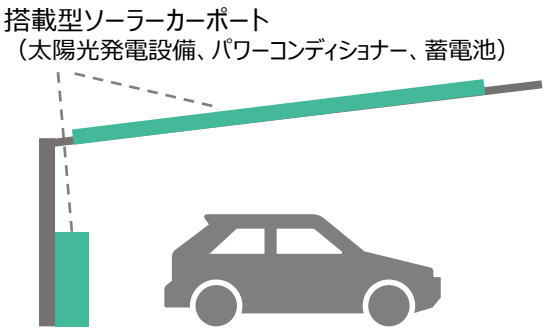
事業者概要	事業者名	シナネンエコワーク株式会社
	業種	廃棄物処理業
事業所	所在地	埼玉県
	総延床面積	8,700m^2
補助金額	補助金額	約498万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	搭載型ソーラーカーポート（太陽光発電設備、パワーコンディショナー）、蓄電池
事業期間	稼働日	2023年7月
区分		新設
特長		駐車場へのソーラーカーポート設置により、再エネ設備を導入している様子を見ることができ、来客へのPRや雨天時の対応に寄与している。また、停電時の電源供給やEVへの充電を通じた移動、運搬への寄与を通じ、災害時の体制を向上させている。

システム図

実施前

なし（新設のため）

実施後



写真

ソーラーカーポート



パワーコンディショナー・蓄電池



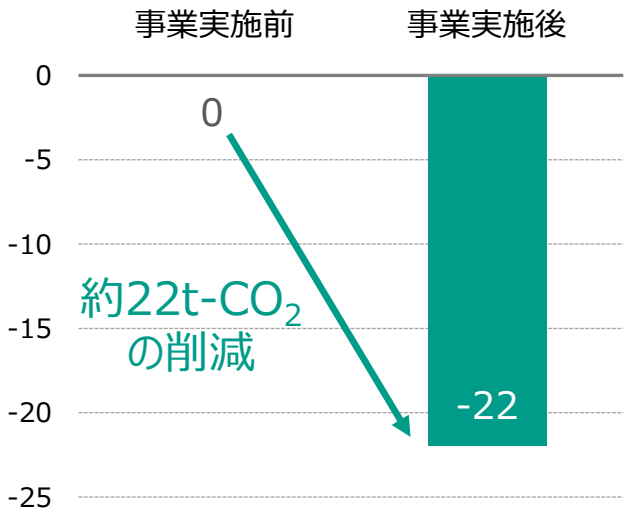
②ソーラーカーポート導入による競争力向上と災害時の体制向上

事業の効果

エネルギーコスト削減額		約84万円／年
投資回収年数	補助あり	約12年
	補助なし	約18年

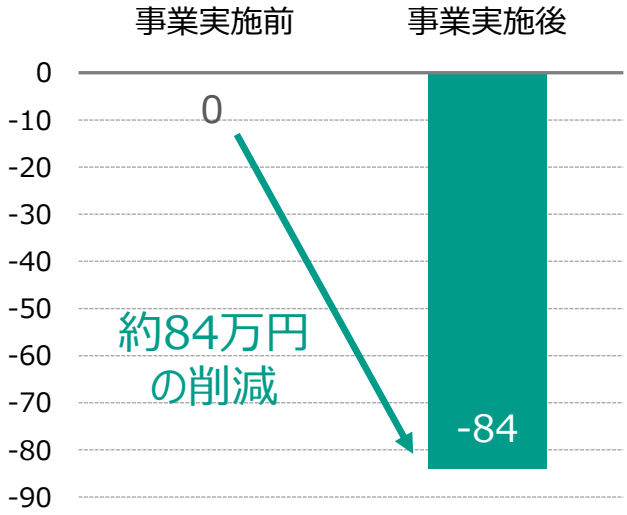
CO_2削減量	約22t-CO_2／年
CO_2削減コスト	13,120円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



ソーラーカーポートの導入により、事業実施前と比較して、電力消費分のCO_2排出量が大幅に削減された。

エネルギーコスト（万円／年）



ソーラーカーポートの導入により、系統電力の購入費用が削減された。

【脚注】
※ ここに示す事業の効果は、電力単価：21.7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。

②ソーラーカーポート導入による競争力向上と災害時の体制向上

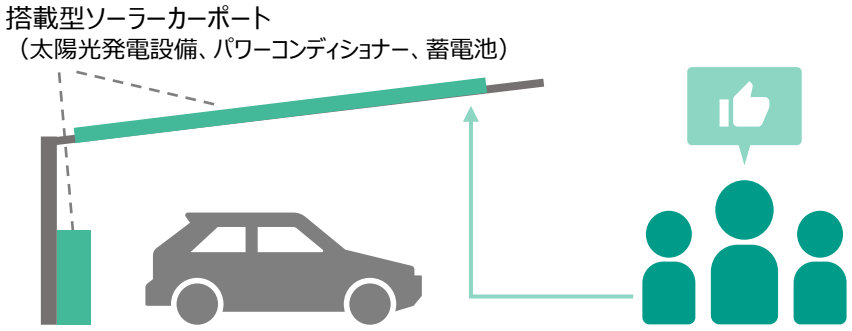
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ 「一体型ソーラーカーポート導入」によって、CO_2削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- 駐車場にソーラーカーポートを設置したことにより、再エネ設備導入の様子が訪問者の目に入りやすく、CO_2削減取組へのPR効果が期待されることに加え、雨天時にも車の乗降時における快適性向上に寄与している。
- グループ企業全体で取り組んでいるCO_2削減について、自社としても活動が目に見え、今後の拡大取組に向けたシンボル的な設備導入とすることができた。
- 停電時の電源供給やEVへの充電を通じた移動、簡易運搬対応への寄与を通じ、災害時の体制が向上した。

駐車場への設置による視覚的な再エネ導入のPR

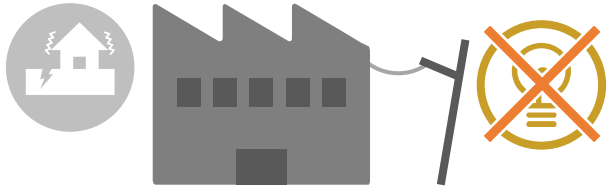
実施後 来訪者が再エネ設備（ソーラーカーポート）を認識可能



CO_2削減への取組をPRする設備となり、競争力が向上した。

蓄電池からの電力供給、EVへの充電

実施前 停電時には電力供給が停止



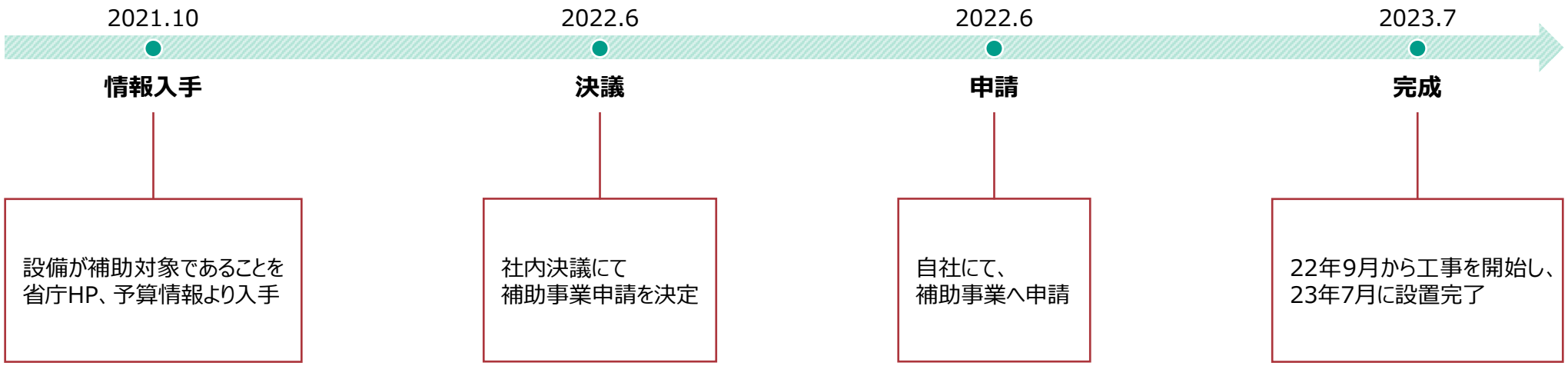
実施後 停電時にも電力供給が可能、EVへの充電で災害時の移動・運搬にも貢献



非常電源の確保、移動・運搬への寄与により、災害時の体制が向上した。

②ソーラーカーポート導入による競争力向上と災害時の体制向上

事業の経緯／今後の予定



事業者の声

東郷　一志
シナネンエコワーク株式会社　生産管理グループ長

- 当社は「未来へ続く社会の構築」という経営理念のもと、以前より脱炭素社会の実現に向けて様々な環境活動に取り組んでいます。
- 今回、カーポート型太陽光発電システムを導入したことにより、白岡リサイクルセンターで使用している電気使用量を削減することが出来ました。
- また発電された電気は併設している蓄電池やEV充電設備での使用が可能であり、災害時の対応も視野に入れた設備となっています。
- 本設備の導入により、社外へのPRとともに従業員の環境意識向上にも寄与したと感じています。