

9.4 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

〈再エネの価格低減に向けた新手法による再エネ導入事業／建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業〉

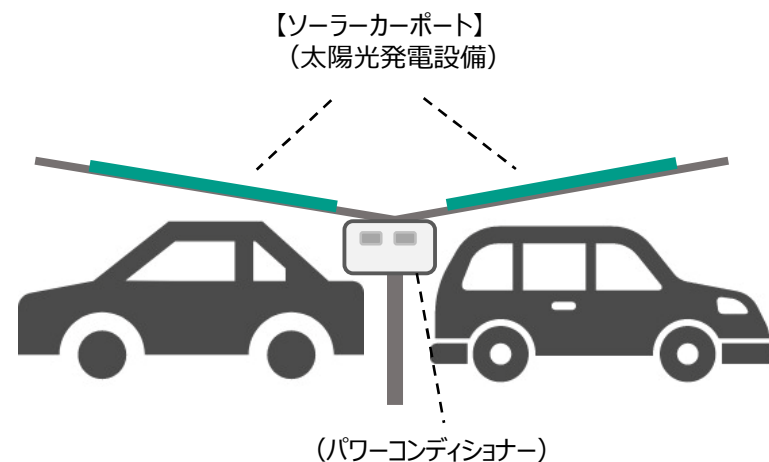
①ソーラーカーポートの新設による災害時体制の向上と省スペース化の実現

事業概要

事業者概要	事業者名	岩崎電気株式会社
	業種	製造業
事業所	所在地	埼玉県
	総延床面積	45,903m ²
補助金額	補助金額	約1,080万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	—
	導入設備	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）
事業期間	稼働日	2023年1月
区分		新設
特長		事業所敷地内の駐車場に自家消費型の太陽光発電設備一体型のカーポートを導入した。災害時などの停電時は、自立運転出力を有するパワーコンディショナーに接続した特定負荷設備を稼働出来る設計としたため、レジリエンス向上に寄与している。また、ソーラーカーポートのため省スペースで再エネ設備を導入することができた。

システム図

実施後



写真

太陽光発電設備



パワーコンディショナー



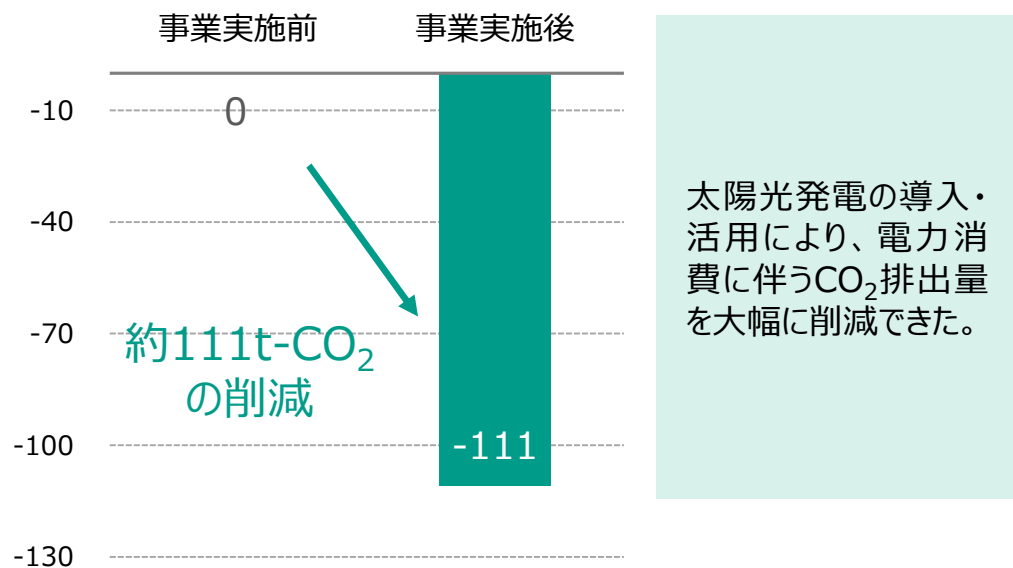
①ソーラーカーポートの新設による災害時体制の向上と省スペース化の実現

事業の効果

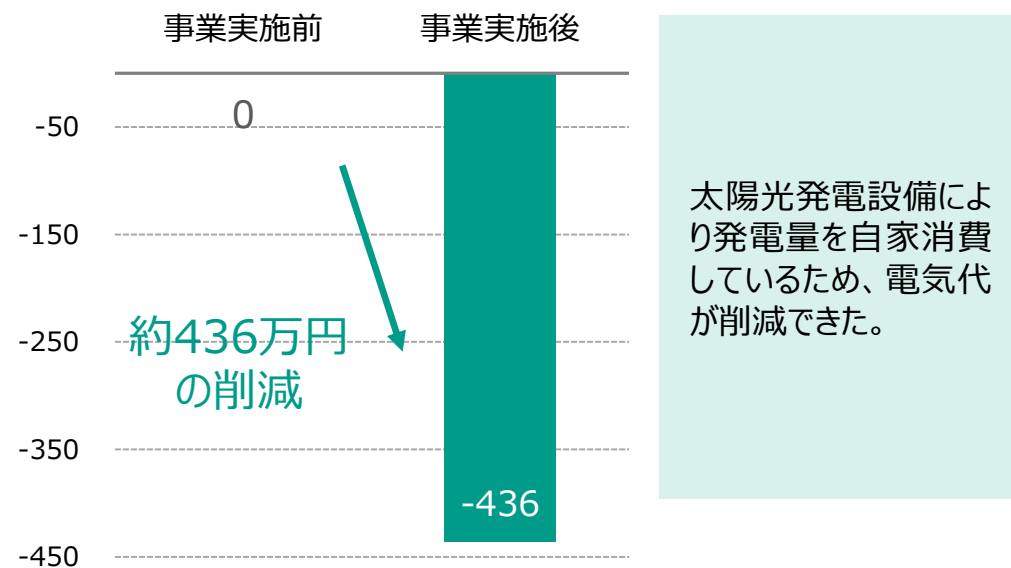
エネルギーコスト削減額		約436万円／年
投資回収年数	補助あり	約6年
	補助なし	約9年

CO ₂ 削減量	約111t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	5,711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：22.7円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会を用いて試算したものである。）

①ソーラーカーポートの新設による災害時体制の向上と省スペース化の実現

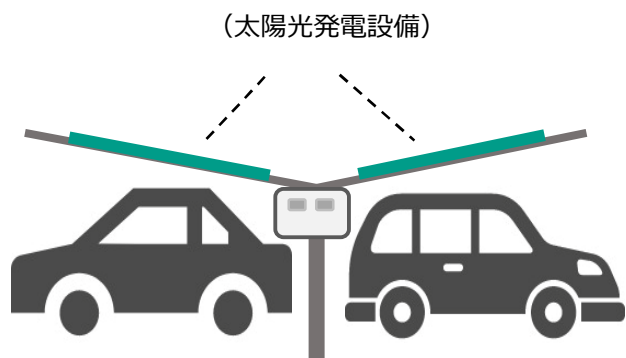
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■「太陽光発電設備の新設」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。

- 通常の太陽光発電設備を平面に設置することと比較し、ソーラーカーポートを設置することで省スペースで再エネ設備を導入することが出来た。
- 設備新設により、災害時の停電時は自立運転出力を有するパワーコンディショナーに接続した特定負荷設備を稼働できる設計となっているため、非常用コンセント等に使用することで最低限のOA機器の電力確保に繋がり、災害時の体制が向上した。

設備新設による省スペース化

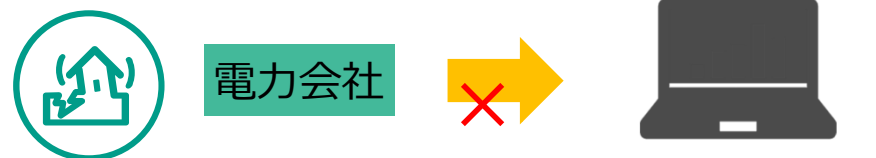
実施後 ソーラーカーポートとしたため省スペースで再エネ設備を導入できた



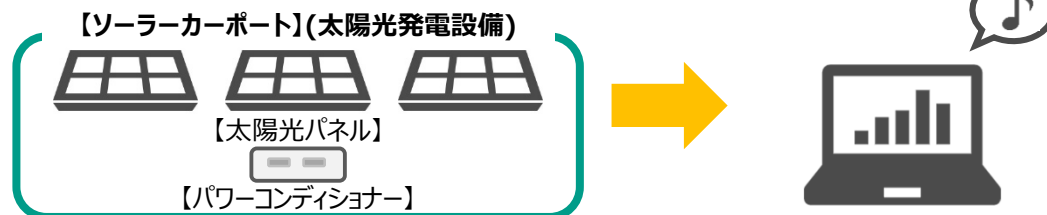
ソーラーカーポートとすることで、**省スペースで再エネ設備の導入が出来た。**

設備新設による災害時の体制向上

実施前 災害による停電時の電力供給はなかった



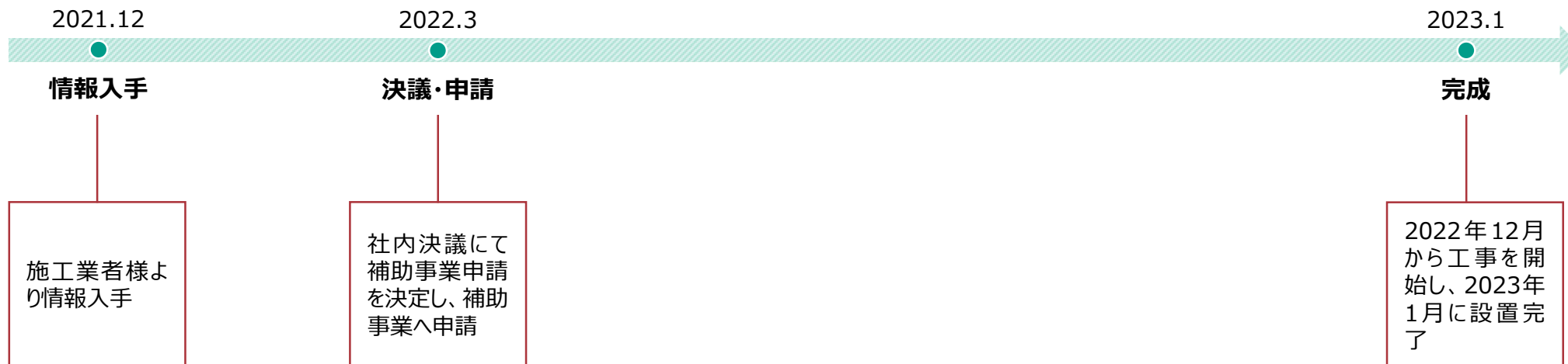
実施後 災害による停電時に電力確保が出来るようになった



自立運動出力を有するパワーコンディショナーにより**災害時の体制が向上した。**

①ソーラーカーポートの新設による災害時体制の向上と省スペース化の実現

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



佐藤 重治

生産技術部 工務課 課長

- ・ 岩崎電気では、今回の太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーを積極的に活用することで「2030年に再生可能エネルギー使用率50%」の目標達成への取り組みを継続的に推進してまいります。また、再生可能エネルギーの活用と併せ、高効率で環境負荷の低減に寄与するLED照明機器の開発やソリューション提供に努め、持続可能な豊かな社会の実現に貢献いたします。