

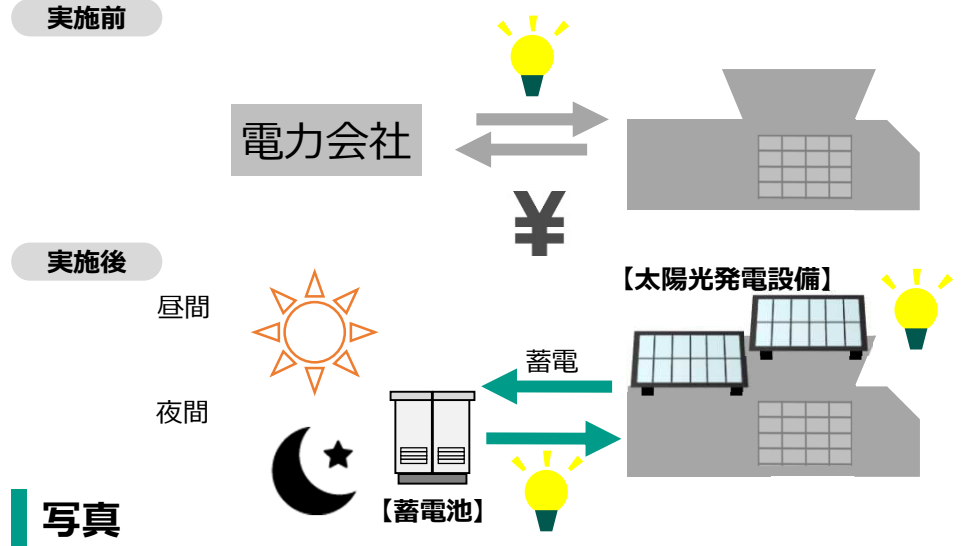
9.4 民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業<ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業>

① 太陽光発電設備の新設による電力の自家消費及び防災体制の向上

事業概要

事業者概要	事業者名	有限会社高津農場（JA三井リース株式会社）
	業種	農業/林業/漁業
事業所	所在地	千葉県
	総延床面積	28,535m ²
補助金額	補助金額	約15,000万円
	補助率	定額
主な導入設備	従前設備	—
	導入設備	太陽光発電設備、定置用蓄電池
事業期間	稼働日	2023年1月
区分		新設
特長		養鶏場に自家消費型太陽光発電設備および定置用蓄電池を導入した。平時は太陽光発電による電力を自家消費し、災害時は平時に貯めた蓄電池により電力供給をすることで、二酸化炭素・電気代を削減するとともにレジリエンスを強化した。更に蓄電池を利用してピークカットを行うことで、需要電力を削減し、電力料金を下げることが可能となった。

システム図



写真

太陽光発電設備



定置用蓄電池



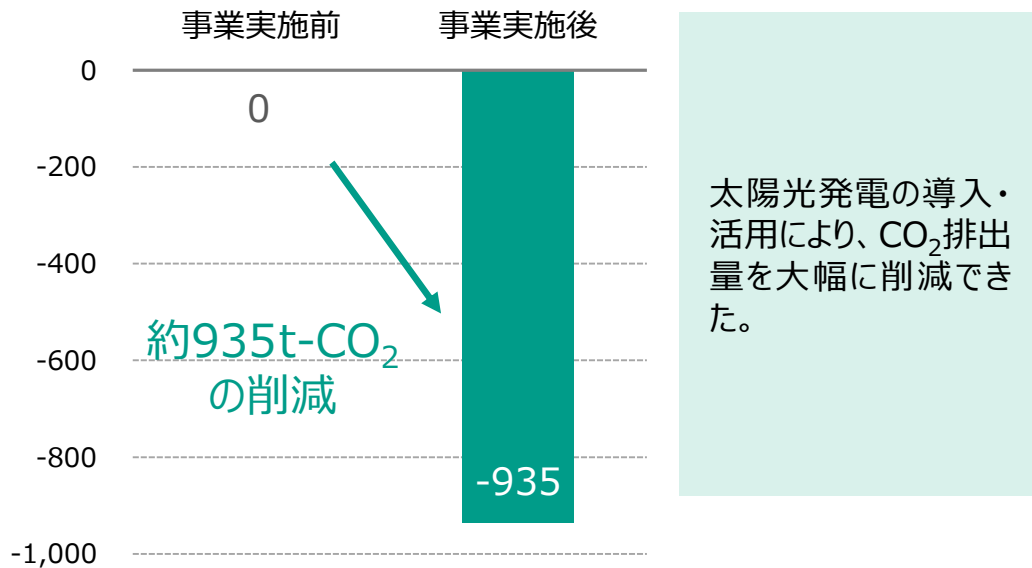
① 太陽光発電設備の新設による電力の自家消費及び防災体制の向上

事業の効果

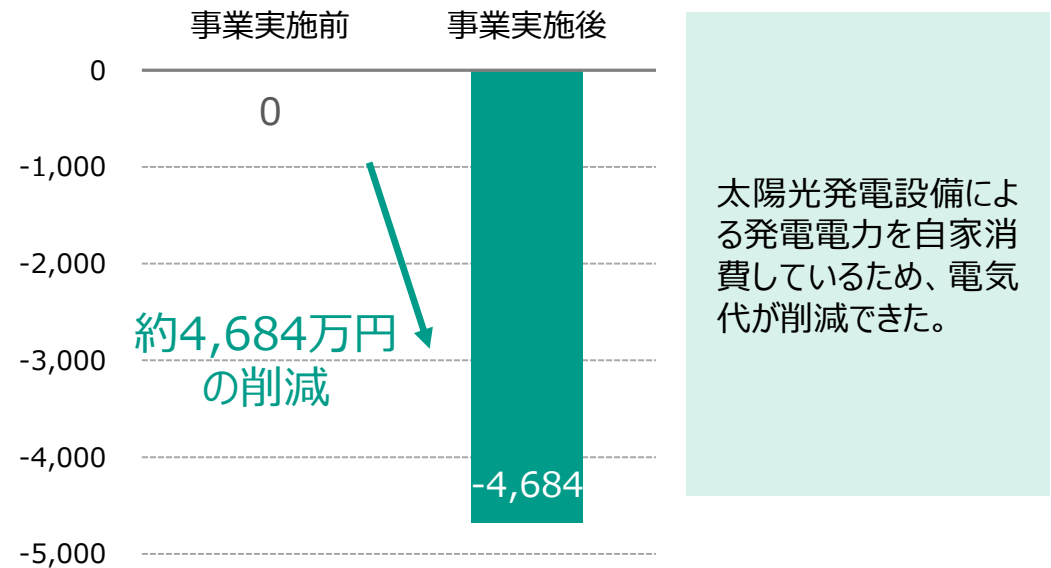
エネルギーコスト削減額		約4,684万円/年
投資回収年数	補助あり	約6年
	補助なし	約9年

CO ₂ 削減量	約935t-CO ₂ /年
CO ₂ 削減コスト	9,440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 太陽光発電設備の新設による電力の自家消費及び防災体制の向上

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

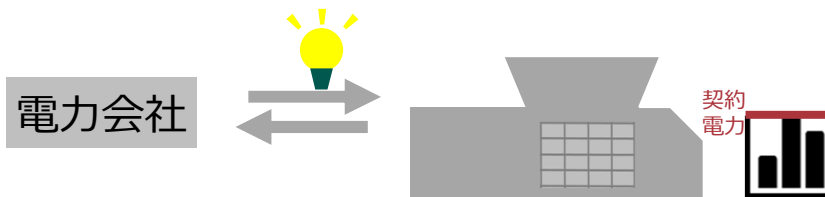
■ 太陽光発電設備への新設によって、CO₂削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- ・ 事業所である農場は24時間365日稼働しており、設備導入前から多くの電力を消費していたが、蓄電池の導入によって、ピークカットが可能となり需要電力を削減することで電気料金を下げることが可能となった。
- ・ 太陽光発電設備及び蓄電池の導入によって、停電時に蓄電池からの電力供給が可能となるため、災害時でも電力源が確保できた。
- ・ 養鶏業界の中で、先進的な事業のため農場見学に来られた方々に電力の利用状況等などを実際に見ながら紹介が出来るようになり、外部への発信がしやすくなった。

蓄電池の導入によるピークカットにより電力料金削減

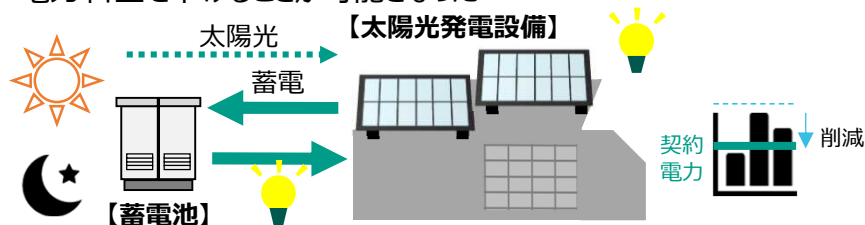
実施前

電力消費分は電力会社から買電しており、24時間365日稼働しており電力消費が多い



実施後

蓄電池導入によりピークカットが可能となり、需要電力を削減し、電力料金を下げることが可能となった

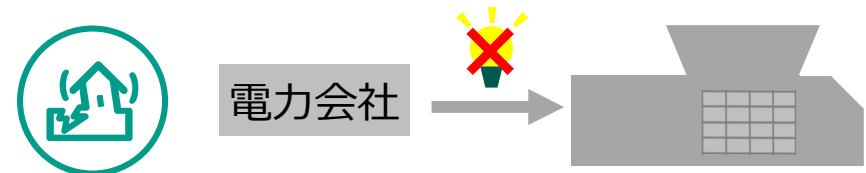


蓄電池の導入により、ピークカットを実現し電力料金を削減できた。

太陽光発電設備・蓄電池導入による電力源確保

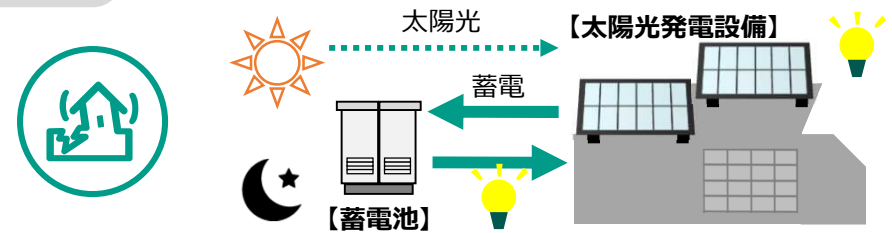
実施前

災害発生時は停電しており電力供給が不可能だった



実施後

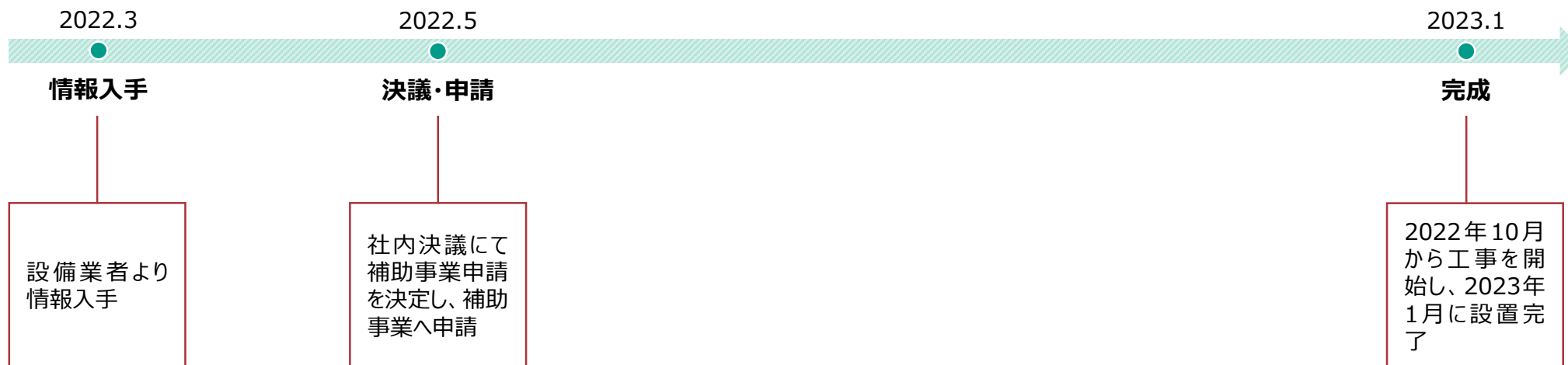
災害発生時でも電力供給が可能となった



太陽光発電設備・蓄電池の導入により、停電時の電力源が確保できた。

① 太陽光発電設備の新設による電力の自家消費及び防災体制の向上

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



担当者

- ・ 自然エネルギー（太陽光）を有効利用して温室効果ガス排出を低減するために、GPセンター（パッキング工場）と鶏舎の屋根を利用してソーラーパネルを設置しました。
- ・ 発電容量は1,620kW（パワーコンディショナー出力 1,400kW）で、天気が良ければ農場で使用する電気はすべて賄うことができます。
- ・ さらに蓄電池（容量2,400kWh）も設置しており、発電量に余剰がある場合はそれを蓄電池に貯め、夜間や天気の悪い日中に利用することができるため、発電した電気をより無駄なく利用できます。