

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

② 屋上への太陽光発電設備の設置により遊休地の活用と再エネ設備の普及を促進

事業概要

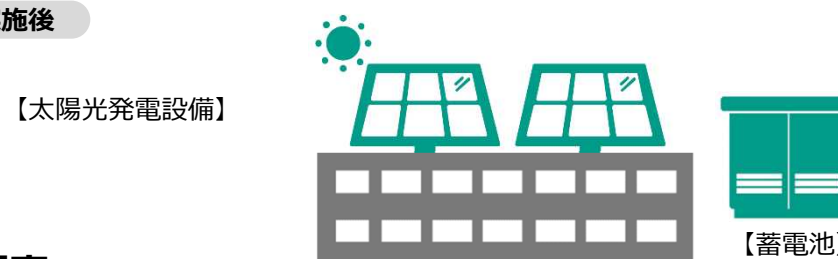
事業者概要	事業者名	株式会社東北三之橋
	業種	製造業
事業所	所在地	福島県
	総延床面積	38,717m ²
補助金額	補助金額	約6,377万円
	補助率	2/3
主な導入設備	従前設備	なし
	導入設備	太陽光発電設備、蓄電池
事業期間	稼働日	2023年1月13日
区分		新設
特長		<p>屋上に大面積の太陽光発電設備と蓄電池を設置した事例であり、周辺に高い遮蔽物がなく、平年天候が良好で日照時間が多いため効率よく発電ができる。発電した電力は自家消費等に活用している。</p> <p>また、本事例は福島県相馬市の導入事例としての紹介され、顧客の雑誌や金融機関の地域企業誌への掲載や環境レポート上の発表等が予定されており、各方面から注目を受けている。</p>

システム図

実施前



実施後



写真

太陽光発電設備全景



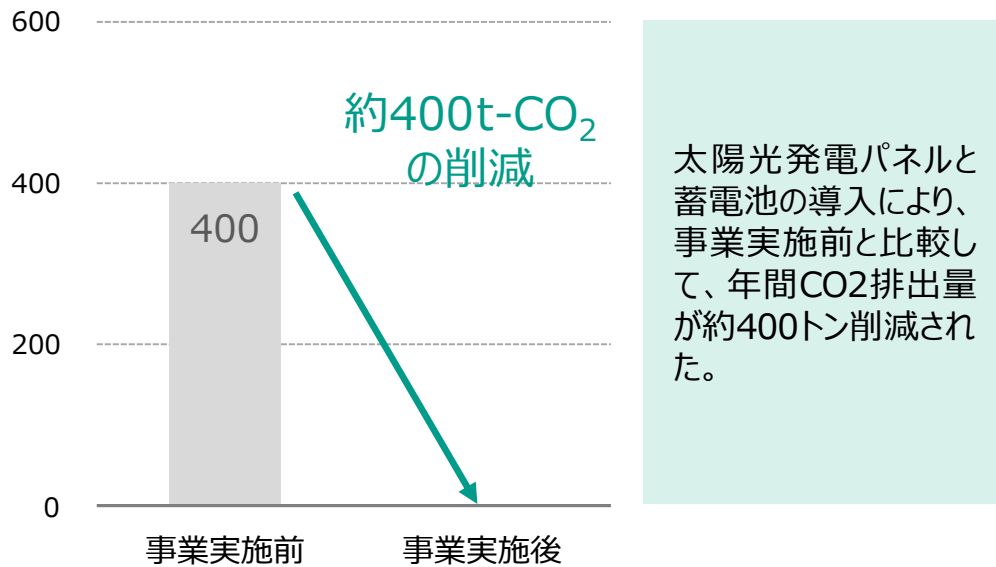
② 屋上への太陽光発電設備の設置により遊休地の活用と再エネ設備の普及を促進

事業の効果

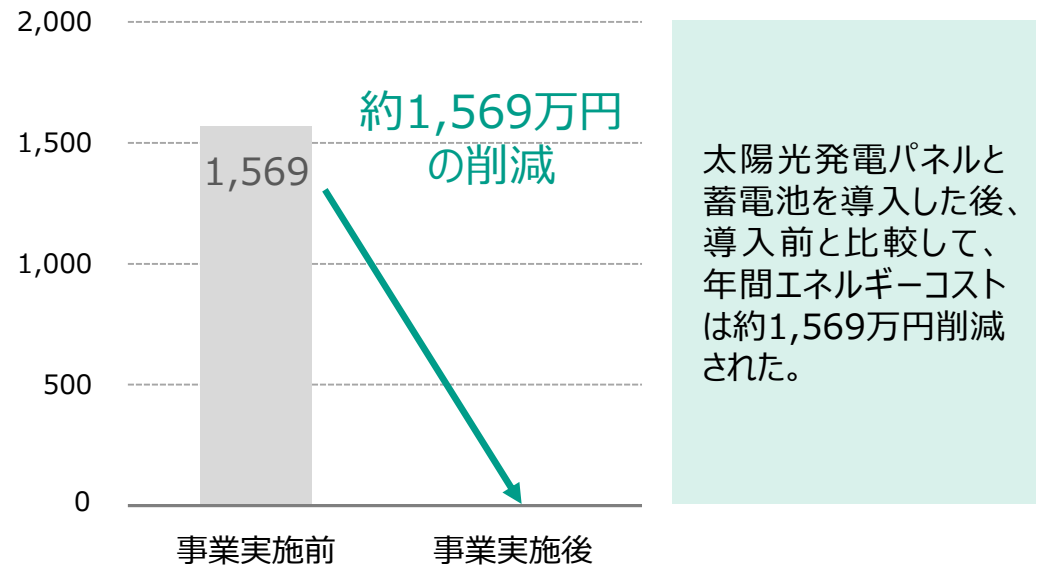
エネルギーコスト削減額		約1,569万円／年
投資回収年数	補助あり	約2年
	補助なし	約7年

CO ₂ 削減量	約400t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	9,371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：電気事業連合会HP）を用いて試算したものである。
 ※ エネルギーコストは算定期間の発電量(kWh)を年換算したものを、上記電力単価で乗じたものである。

②屋上への太陽光発電設備の設置により遊休地の活用と再エネ設備の普及を促進

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。

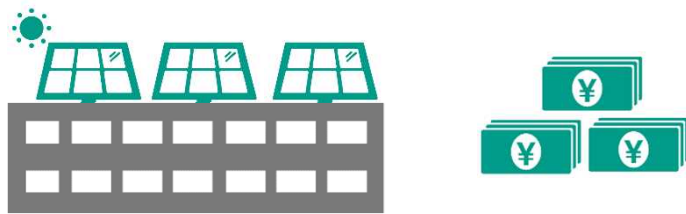
- 自社工場の屋上に大面積の太陽光発電設備と蓄電池を設置することで、遊休地を活用することができた。工場周辺には高い遮蔽物がなく、通年天候が良好で日照時間が多いため、効率よく発電ができる。
- 顧客の雑誌や金融機関の地域企業誌や環境レポートへの掲載、福島県相馬市の再エネ設備導入事例として紹介等が予定されており、各方面からの注目が高く地域の再エネ設備の普及に貢献している。

屋上の有効活用

実施前 屋上は利用していなかった。

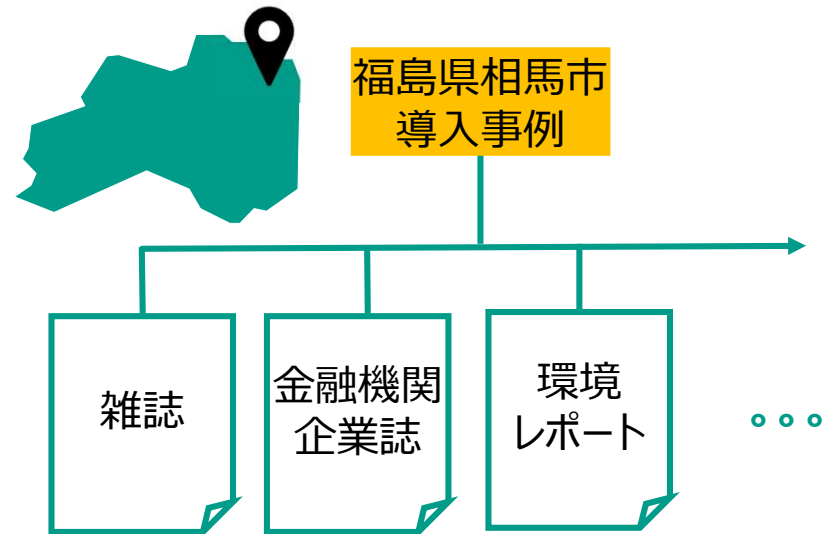


実施後 屋上に太陽光発電設備と蓄電池が設置され、自家消費に活用した。



屋上に再エネ設備を設置することにより、**未利用だった屋上の土地を活用**することができた。

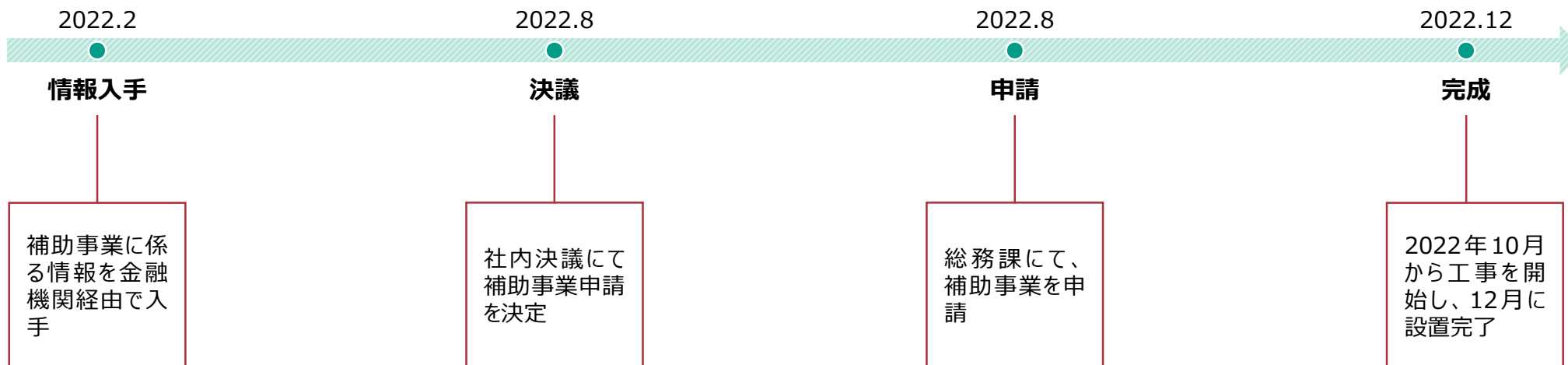
事例として周知され、再エネ設備の普及に貢献



本事業は再エネ設備導入事例として各方面から注目され、**再エネ設備の普及に貢献**した。

②屋上への太陽光発電設備の設置により遊休地の活用と再エネ設備の普及を促進

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



穴戸 清一
総務課 課長

- 世界的な脱炭素が加速する潮流から、工場建屋の屋根の有効活用として、太陽光を利用してエネルギー発電を行う自家消費型太陽光発電を導入し、電力コスト削減とCO₂削減の両立が実現出来ました。
- 補助金を活用出来たことから、設備導入への迅速化や財政的な負担の軽減、税制優遇制度活用による利益貢献が出来ました。
- 今後も、官民連携してレジリエンス強化を促進し脱炭素化を進めて行きます。