

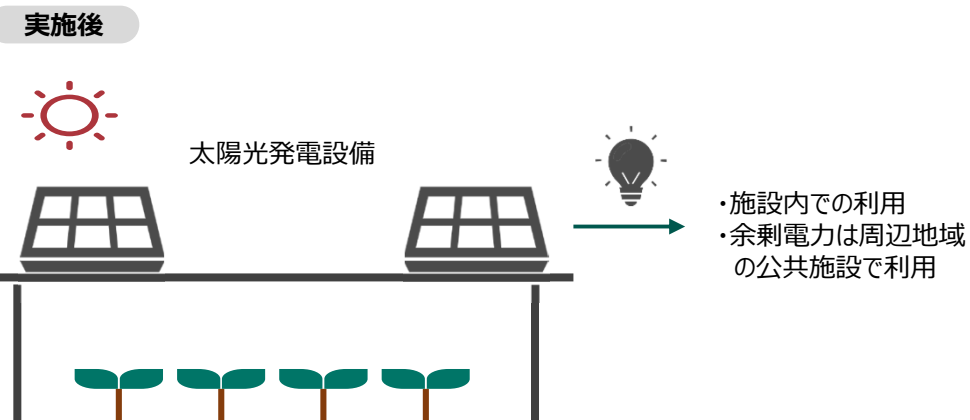
1.2 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業／営農型等再生可能エネルギー発電自家利用モデル構築事業

① 農地の上部空間への太陽光発電設備設置による電力の地産地消への貢献

事業概要

事業者概要	事業者名	ワタミオーガニックランド株式会社
	業種	農業/林業/漁業
事業所	所在地	岩手県
	総延床面積	30,000m ²
補助金額	補助金額	約5,015万円
	補助率	1/2
主な導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	太陽光発電設備
事業期間	稼働日	2023年1月
区分		新設
特長		施設内のぶどう栽培を行っている農地の上部空間に太陽光発電設備を設置することで、空間を有効活用し、施設内で電力の自家消費を行っている。余剰電力は地域電力会社を通して市内の公共施設等に供給し、電力の地産地消に貢献している。

システム図



写真

太陽光発電設備



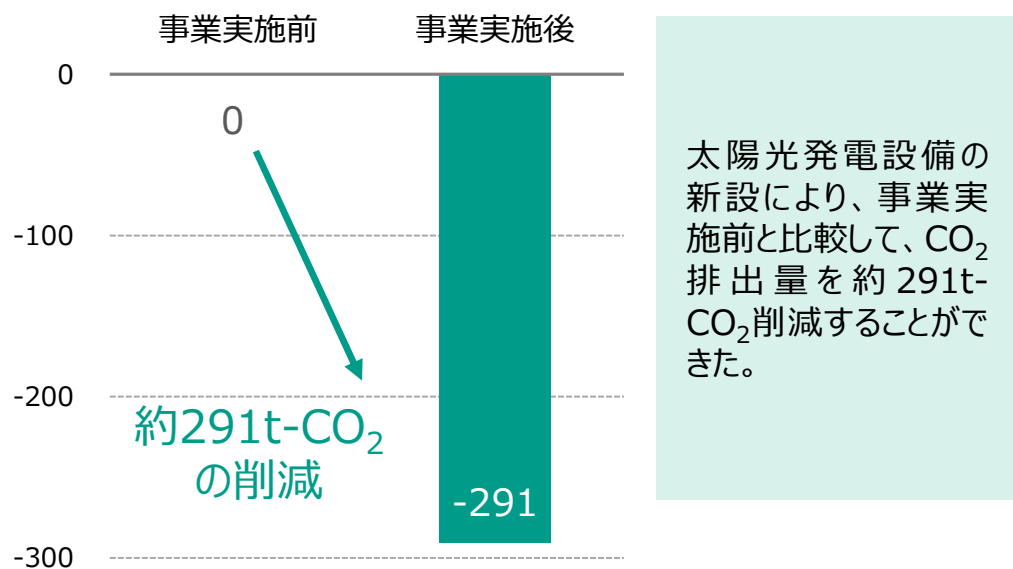
① 農地の上部空間への太陽光発電設備設置による電力の地産地消への貢献

事業の効果

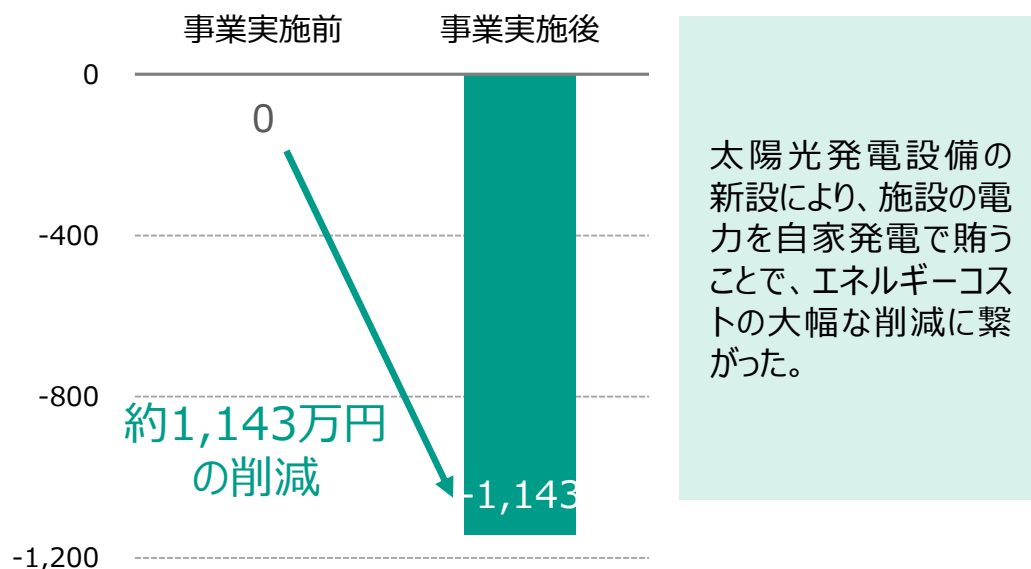
エネルギーコスト削減額		約1,143万円／年
投資回収年数	補助あり	約6年
	補助なし	約11年

CO ₂ 削減量	約291t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	10,121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HP）を用いて試算したものである。
 ※ ここに示す事業の効果は、外部への売電が発生せず、発電量を全量自家消費した場合のエネルギーコスト削減額である。

①農地の上部空間への太陽光発電設備設置による電力の地産地消への貢献

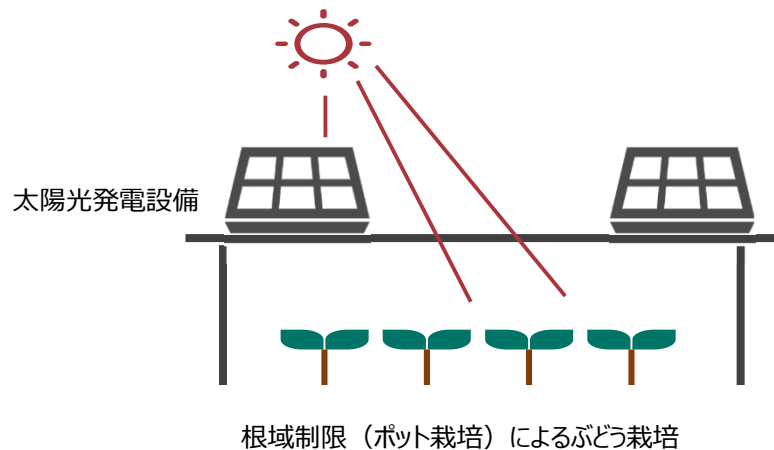
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■「太陽光発電設備の新設」において、ぶどう栽培への影響を考慮した設備配置にすることによって、以下のような副次的効果があった。

- 再生可能エネルギーで運営される施設のため、太陽光発電設備の新設が新たなアピールポイントとなり、集客力の向上に繋がった。
- 余剰電力は地域電力会社を通して市内の公共施設等に供給しており、電力の地産地消に貢献している。

ぶどう栽培への影響を考慮した設備の配置

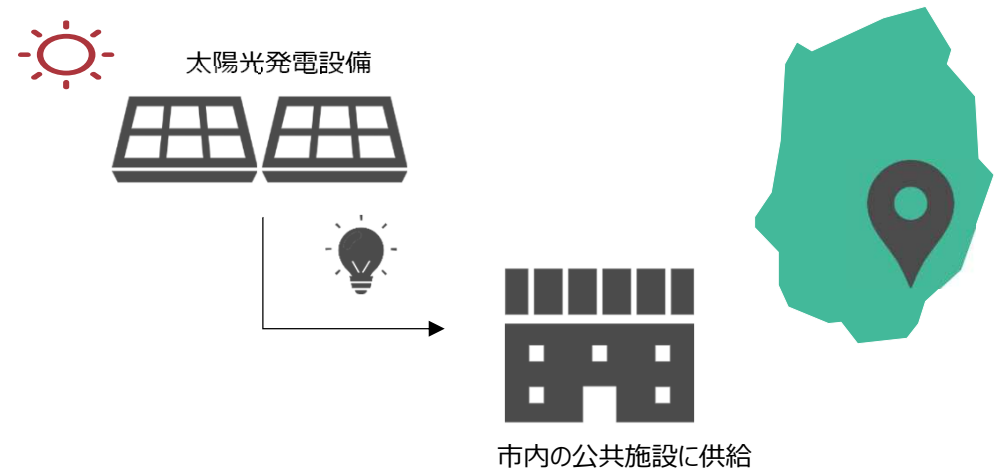
実施後 設置方法を工夫することで、ぶどうの生育への影響を最小化できた



設備の設置方法の工夫により、**ぶどう栽培と太陽光発電の両立が実現した。**

発電した電力の地産地消に貢献

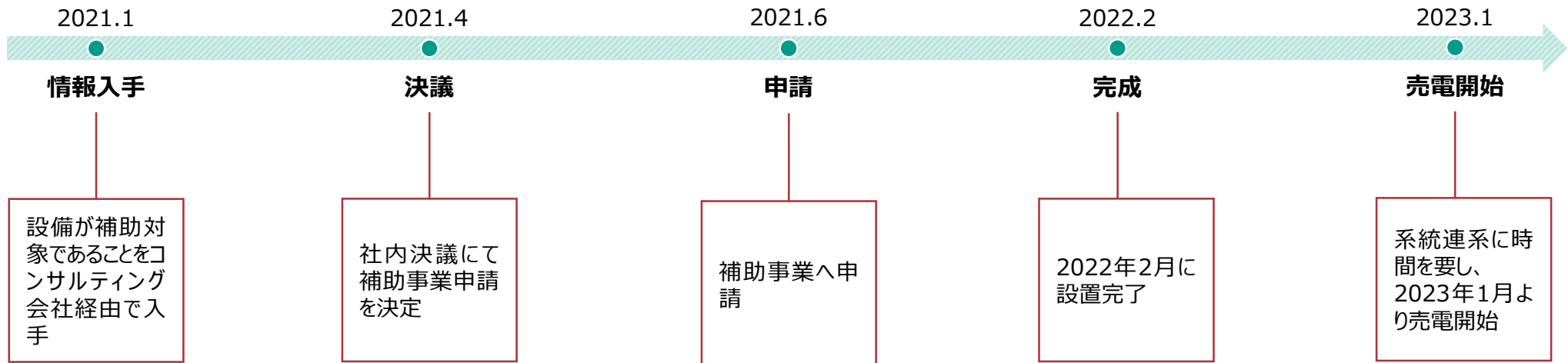
実施後 余剰電力は市内の公共施設に供給している



設備の新設により、**周辺地域の電力の地産地消に貢献している。**

① 農地の上部空間への太陽光発電設備設置による電力の地産地消への貢献

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



鈴木 空慈

陸前高田ワタミオーガニックランド 農場責任者

- 陸前高田オーガニックランドは、東日本大震災の津波で市街地全てが流されたことに伴い、陸地を5m嵩上げし、農業テーマパークとして再生させるプロジェクトです。農業と再生可能エネルギー生成を両立することで、脱炭素化の取組も加えた「被災地復興」と「果樹農業振興」のモデル作りに貢献できればと考えております。
- 今回の設備導入では、ぶどう栽培への影響を抑えた太陽光発電設備の設計と施工技術の確立ができたと感じております。今後、農業と太陽光発電の両立ノウハウが確立できれば、農業分野における新しい産業となり、地域の活性化などへ発展できると期待しています。