

4.1 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業／設備更新補助事業

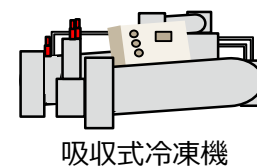
④ 高効率空調設備と太陽光発電設備の導入による環境負荷低減

事業概要

事業者概要	事業者名	株式会社ゴールドウイン
	業種	製造業
事業所	所在地	富山県
	総延床面積	17,201m ²
補助金額	補助金額	約3,560万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	吸収式冷凍機、ファンコイル
	導入設備	高効率空調機、太陽光発電設備
事業期間	稼働日	2023年3月
区分		更新
特徴		高効率空調機への更新と空調機器の運用改善、自家消費型太陽光発電設備の導入により、CO ₂ 排出を大幅に削減した。また、設備が更新されたことで、空調管理が省力化され、労働環境の改善に貢献するとともに、更新後の設備では重油を使用しないため排気ガスがなくなり、大気環境の改善に貢献した。

システム図

実施前



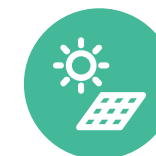
+



実施後



+



写真

室内機



太陽光発電設備



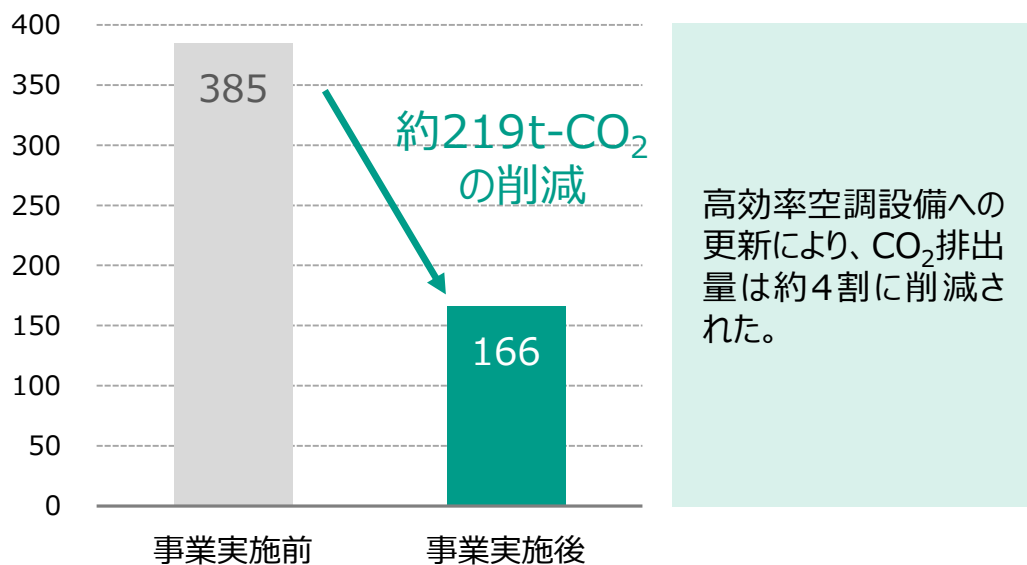
④ 高効率空調設備と太陽光発電設備の導入による環境負荷低減

事業の効果

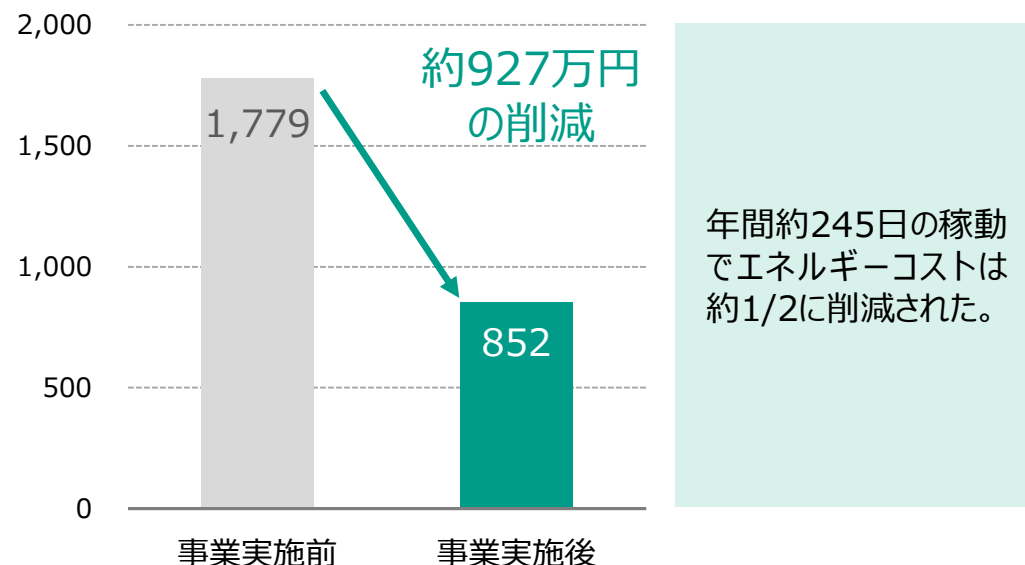
エネルギーコスト削減額		約927万円／年
投資回収年数	補助あり	約7年
	補助なし	約12年

CO ₂ 削減量	約219t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	2,320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、A重油単価：98.1円/ℓ（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。

④ 高効率空調設備と太陽光発電設備の導入による環境負荷低減

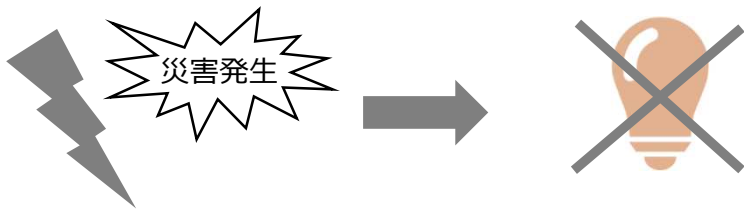
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ 「エネルギー転換を伴う空調設備の更新」に併せて、以下の工夫を行うとともに、副次的効果もあった。

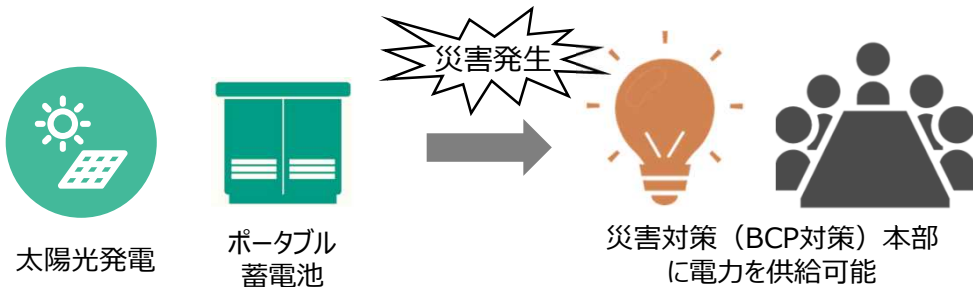
- 設備の電動化および太陽光発電の導入により、災害時の事業継続が可能になった。
- エネルギー転換によってNOx、SOxの排出が抑制され、周辺大気環境の改善に貢献した。
- 設備更新の結果、空調管理を省力化することができ、従業員の労働環境の改善に貢献することができた。

災害時のBCP対応

実施前 災害が発生した際は電力使用ができず、事業停止のリスクがあった。



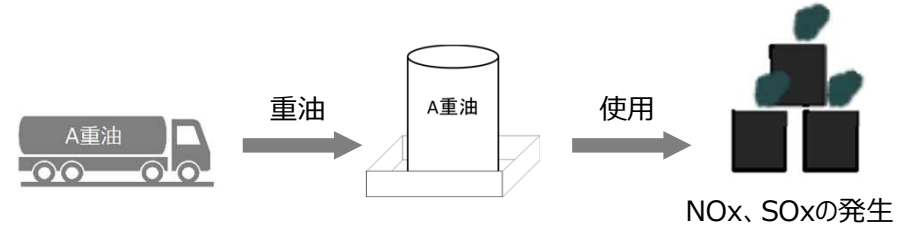
実施後 太陽光発電により災害時においても事業の継続が可能となった。



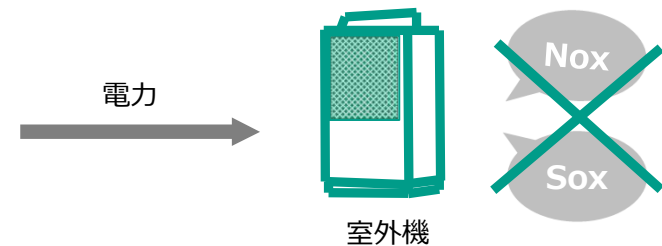
太陽光発電設備の導入により
BCP対策本部の電源となり、災害時の事業継続が可能になった。

周辺大気環境への改善に貢献

実施前 重油を使用するため、排気ガスが発生していた。



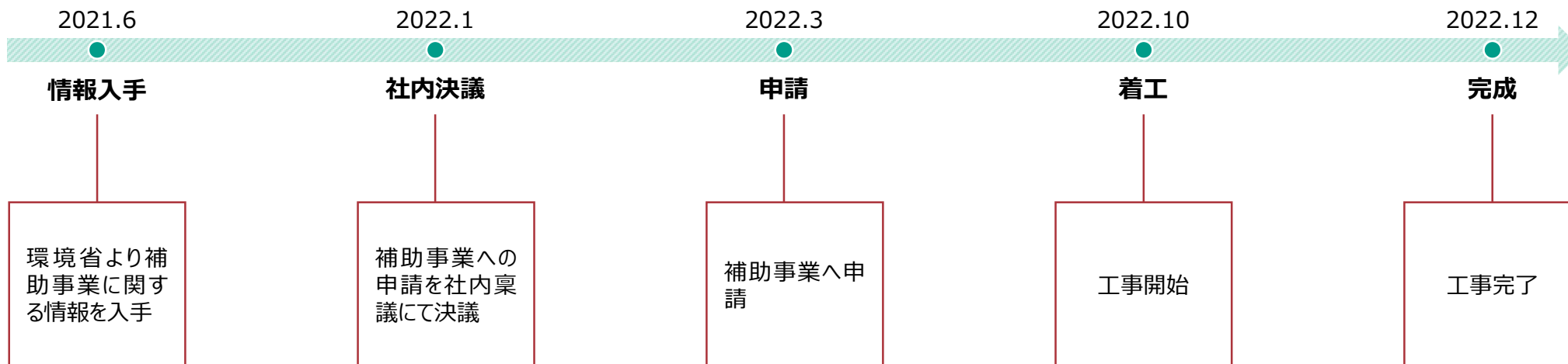
実施後 使用するエネルギーを電力へ転換することで、排気ガス排出を抑制。



空調に使用するエネルギーの転換により排気ガスが抑制され、
大気環境への改善に貢献した。

④ 高効率空調設備と太陽光発電設備の導入による環境負荷低減

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



白崎 裕大

総務部 富山総務グループマネージャー

- 今回の空調設備更新と太陽光発電設備導入により、重油消費がゼロになり当社の2030年度までにカーボンニュートラル実現という環境目標に一步近づけることが出来ました。併せて、事業所電力の25%を太陽光発電で賄っており電力料金削減や空調設備メンテナンス費用削減を実現しました。
- デマンドコントローラと連動した集中リモコン導入により、ピークカットと消費電力削減を出来ました。
- 本事業を通じて社員全体の環境意識が高まっており、新たな取組についても検討をしています。