

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〉

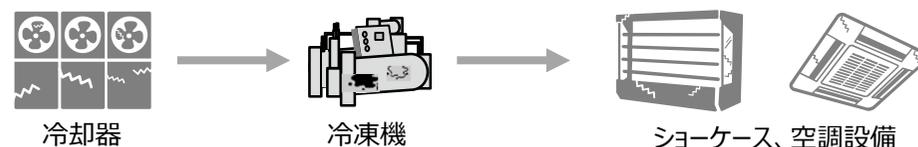
⑨ 設備更新とエネルギーデータの遠隔確認によるCO₂排出量の可視化

事業概要

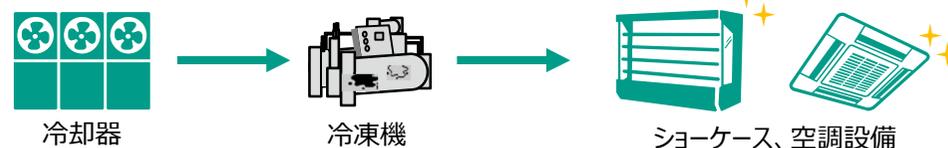
事業者概要	事業者名	株式会社タイハイ
	業種	商業
事業所	所在地	鹿児島県
	総延床面積	3,256m ²
補助金額	補助金額	約1,500万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	冷凍機、ショーケース、冷却器、空調設備
	導入設備	冷凍機11台、ショーケース44台、冷却器11台、空調設備9台
事業期間	稼働日	2022年1月
区分		更新
特長		冷凍機、冷却器、ショーケース、空調の更新を行った。更新後はメーカーと協力し、遠隔でエネルギーデータを確認することで、作業を減らしつつ的確なデータ管理をしている。計画外でもLEDを導入し、更にCO ₂ 排出量を削減できた。

システム図

実施前



実施後



写真

ショーケース①



ショーケース②



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〉

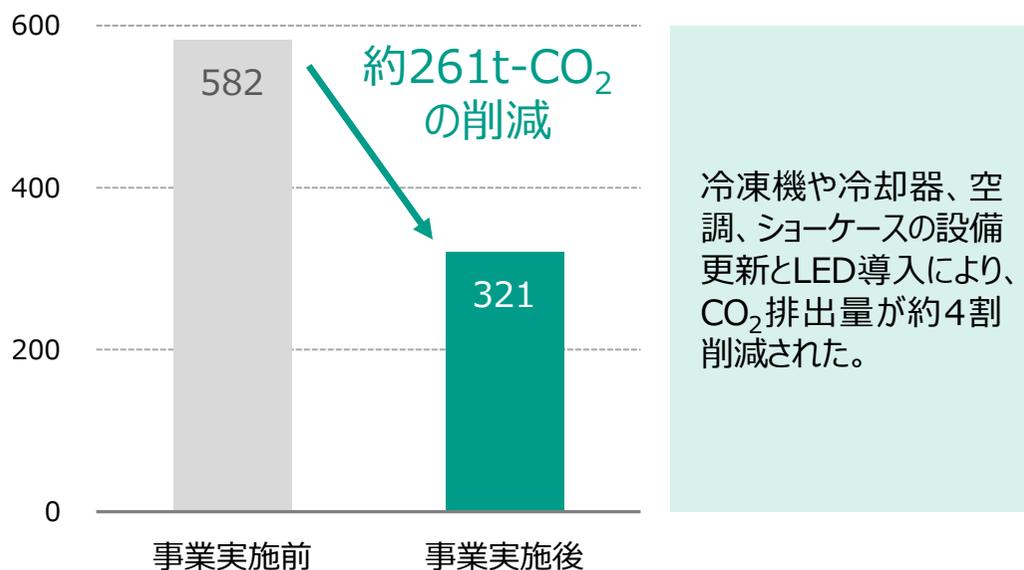
⑨設備更新とエネルギーデータの遠隔確認によるCO₂排出量の可視化

事業の効果

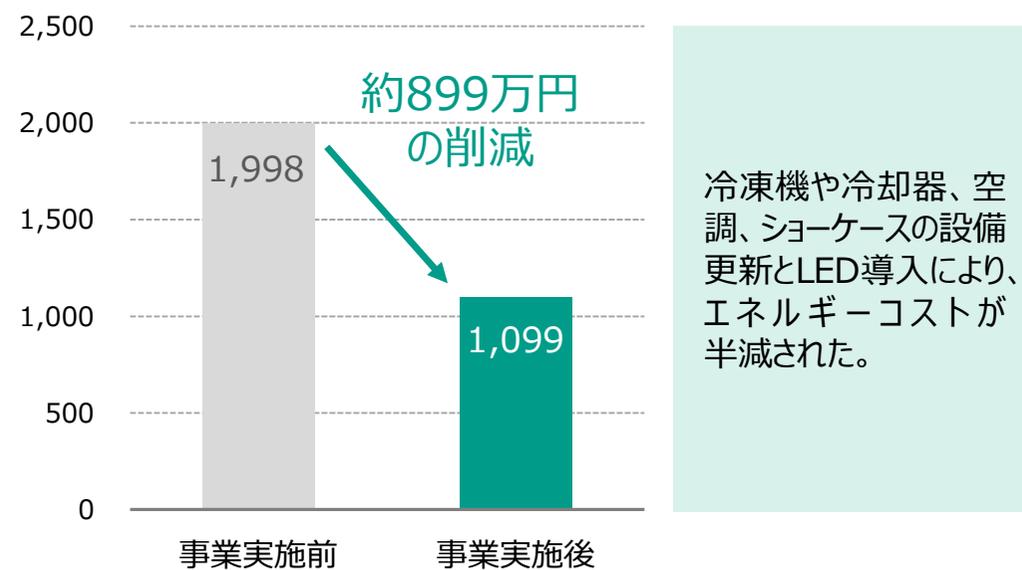
エネルギーコスト削減額		約899万円／年
投資回収年数	補助あり	約3年
	補助なし	約5年

CO ₂ 削減量	約261t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	6,847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、LPG単価109,180.0円/t、電力単価15.2円/kWh（出典：資源エネルギー庁HP）を用いて試算したものである。
また、照明設備をLED化したことによるCO₂排出やエネルギーコストの削減も含んだ数値である。

⑨設備更新とエネルギーデータの遠隔確認によるCO₂排出量の可視化

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

■ 冷凍設備の更新とLEDの導入により、大幅にCO₂排出量の削減ができた

- ・ 老朽化に伴い冷凍設備の更新を行った。また、LEDの導入も同時期に行い、更にCO₂排出量を削減することができた。

■ 「冷凍設備の更新」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。

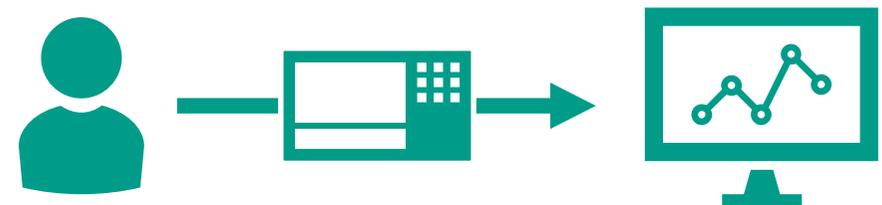
- ・ メーカーと協力し、エネルギーデータを遠隔で確認できるようになったため、目視での確認やデータ整理にかかる作業量を減らしつつ的確なデータ管理を行えるようになった。

冷凍設備の更新とLEDの導入によるCO₂排出量削減



LEDも同時期に導入し、
更にCO₂排出量を削減できた。

エネルギーデータを遠隔確認



エネルギーデータを遠隔で確認することが可能になり、
作業量が削減し、的確なデータ管理が実現できた。

⑨設備更新とエネルギーデータの遠隔確認によるCO₂排出量の可視化

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



渡辺 健

代表取締役社長

- 設備の更新と同時にメーカーと協力し、エネルギーデータを遠隔で確認できるようになりました。そのおかげで、作業量を減らしつつ的確なデータ管理も行えるようになりました。
- LEDの導入も同時期に行ったので、更にCO₂排出量を削減することができ、エネルギーコストも削減できました。