

3.1 脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業

⑥ ブロイラー加工工場におけるユニット型冷却設備導入による点検負荷・工数の低減

事業概要

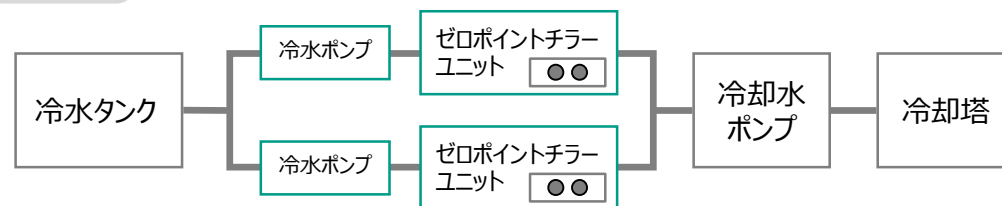
事業者概要	事業者名	株式会社ジャパンファーム
	業種	製造業（食料品）
事業所	所在地	鹿児島県
	総延床面積	6,143m ²
補助金額	補助金額	約2,295万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	冷却ユニット（冷媒：NH ₃ ）2台
事業期間	稼働日	2022年2月
区分		新設
特長		通常の冷却設備と比較して、ユニット式となったことで省スペース化、点検工数の低減を図ることができた。

システム図

実施前

なし

実施後



写真

冷凍機ユニット（外観）



制御盤（補機）



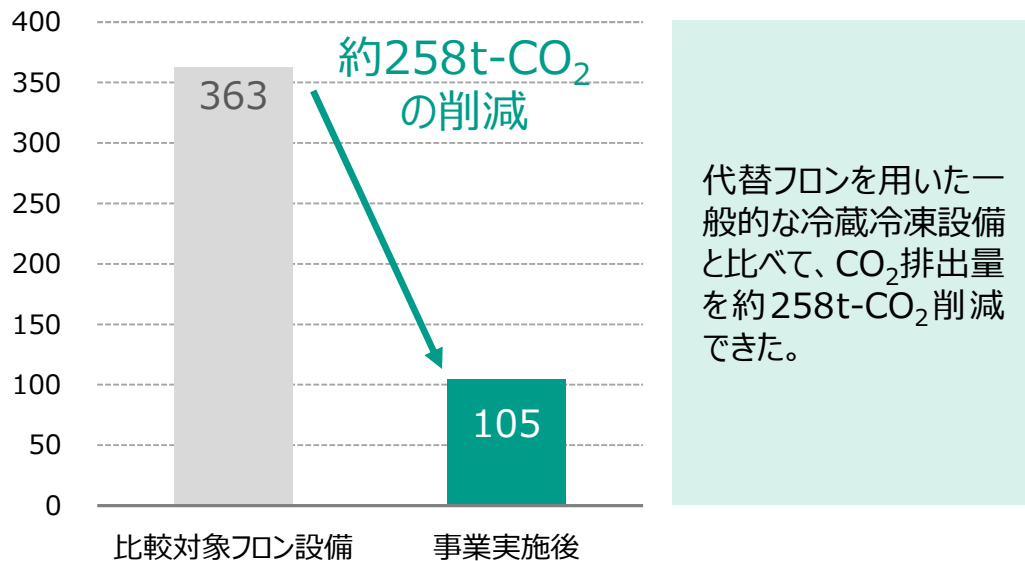
⑥ブロイラー加工工場におけるユニット型冷却設備導入による点検負荷・工数の低減

事業の効果

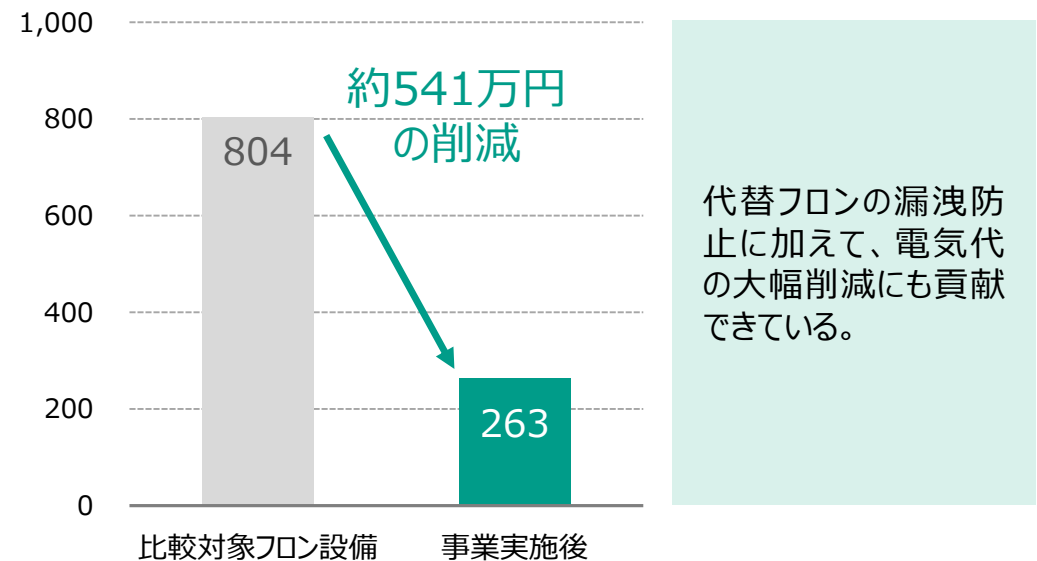
エネルギーコスト削減額		約541万円／年
投資回収年数	補助あり	約9年
	補助なし	約13年

CO ₂ 削減量	約258t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	8,900円／t-CO ₂

CO₂排出量 (t-CO₂／年)



エネルギーコスト (万円／年)



【脚注】
 ※ 1.ここに示す事業の効果は、電力単価：19.0円／kWh（出典：ヒアリング値）を用いて試算したものである。
 ※ 2.本事業のCO₂排出量は、エネルギー起源CO₂排出量と冷媒漏洩CO₂排出量の合計値

⑥ブロイラー加工工場におけるユニット型冷却設備導入による点検負荷・工数の低減

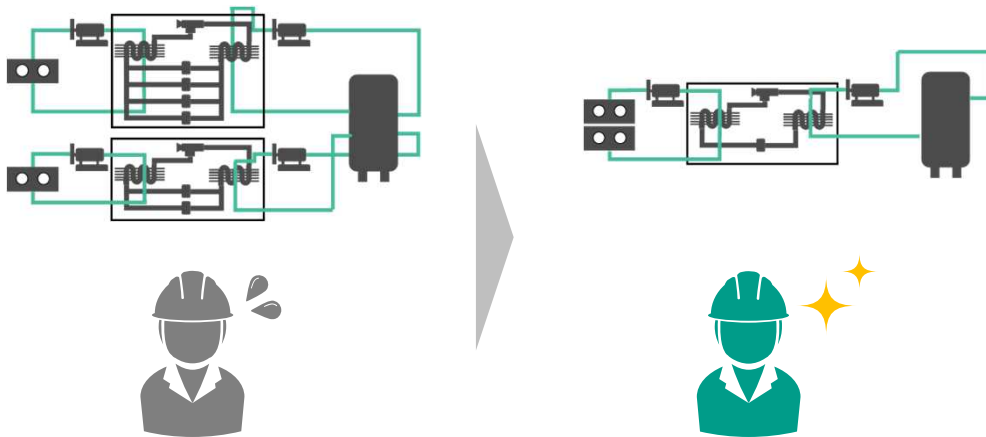
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■「NH₃冷却設備の新設」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。

- ・ 従来の大型冷却設備では広範囲に設置があった配管が、本設備の場合はユニット内に集約されている。これによって点検範囲が狭まり、工数が削減した。
- ・ 感震センサー、冷媒漏洩検知機能を有したユニット設備の導入により、漏洩した場合の早期発見が可能となり、災害時の体制向上に貢献した。

ユニット内への集約化による省スペース化・点検工数の削減

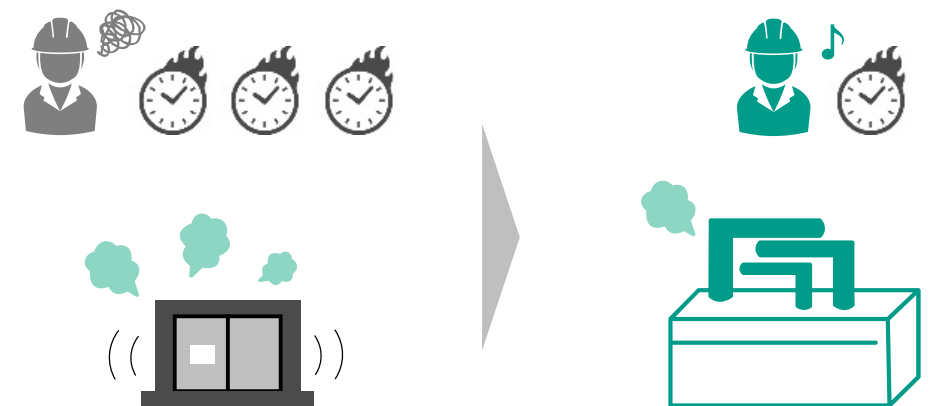
実施後 点検範囲が狭まることで、工数が削減された



ユニット型冷却設備の導入により、**点検工数**が削減された。

ユニット型冷却設備による漏洩対策の担保

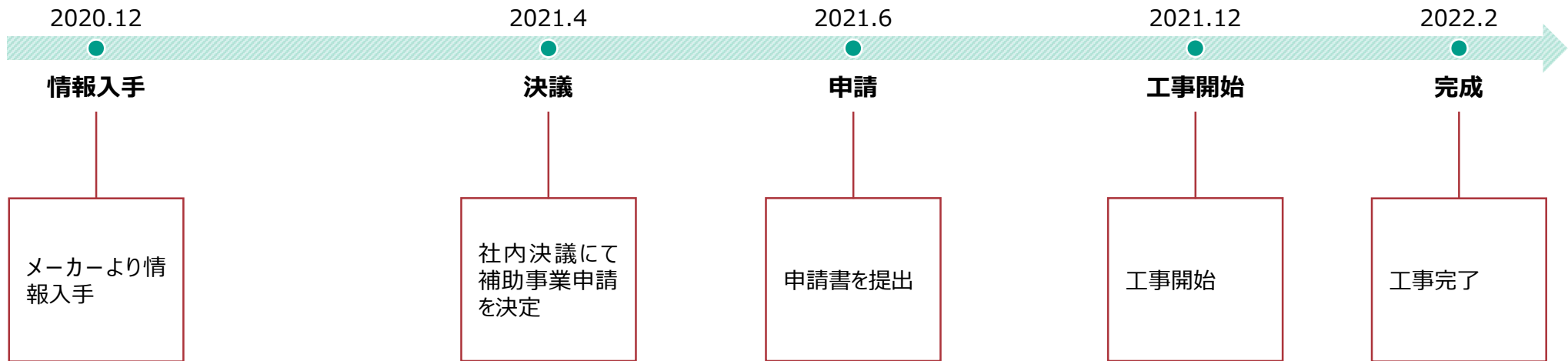
実施後 漏洩の際の早期発見が可能となり災害時の体制向上に貢献した



ユニット型冷却設備の導入により、**災害時の体制**が向上した。

⑥ブロイラー加工工場におけるユニット型冷却設備導入による点検負荷・工数の低減

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



平上純一

施設部大崎施設課 大崎工務班

- ・ モニタリング設備によってエネルギーの消費状況を管理することができ、稼働状況の確認や要因分析が簡略化されたことで作業の効率化及び省エネ体制の強化につなげることができました。
- ・ 今回導入設備の大きな利点として地球環境にやさしい自然冷媒を使用しているところがあります。冷媒としては熱特性に優れ、オゾン層破壊係数はゼロ、地球温暖化係数は1以下であり弊社で掲げる省エネ、温室効果ガス削減の目標に貢献するものであります。今後も環境、地域へ配慮した事業活動ができるよう尽力していきたいと思っております。