

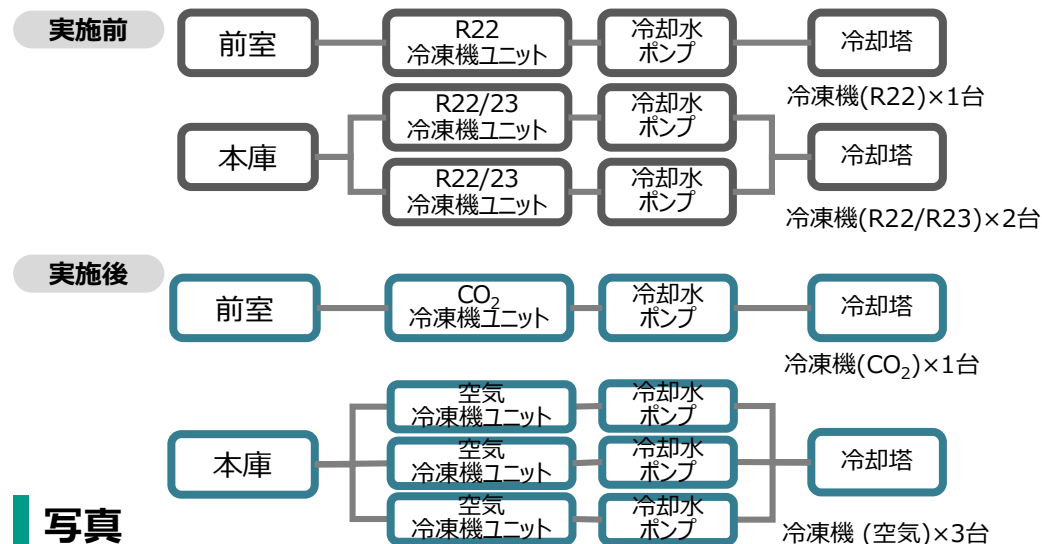
3.1 脱フロン・脱炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業

② 空気冷媒冷凍機導入による管理コスト削減と企業イメージの向上

事業概要

事業者概要	事業者名	株式会社マリンアクセス
	業種	製造業
事業所	所在地	静岡県
	総延床面積	1,270m ²
補助金額	補助金額	約8,386万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	冷凍機ユニット 3台 (冷媒：R22/23、2台) (冷媒：R22、1台)
	導入設備	冷凍機ユニット 4台 (冷媒：CO ₂ 、1台) (冷媒：空気、3台)
事業期間	稼働日	2023年2月
区分		更新
特長		冷凍機で使用する冷媒が空気となったため、保安責任者の専任が不要となり、管理コストの削減に繋がった。また、ノンフロンを目指す企業イメージを醸成できたため、取引先へのイメージアップができた。

システム図



写真

前室冷凍機



本庫冷凍機



3.1 脱フロン・脱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

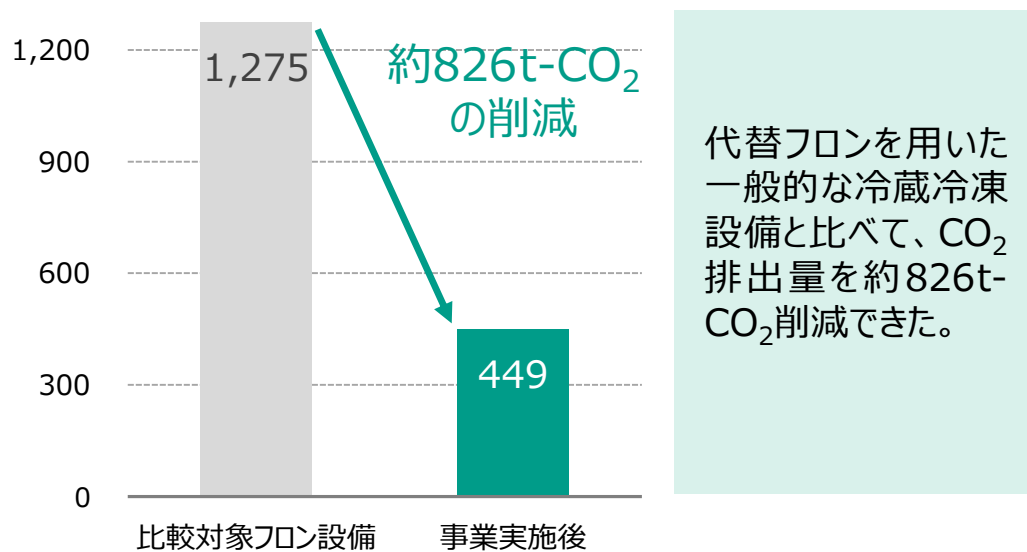
② 空気冷媒冷凍機導入による管理コスト削減と企業イメージの向上

事業の効果

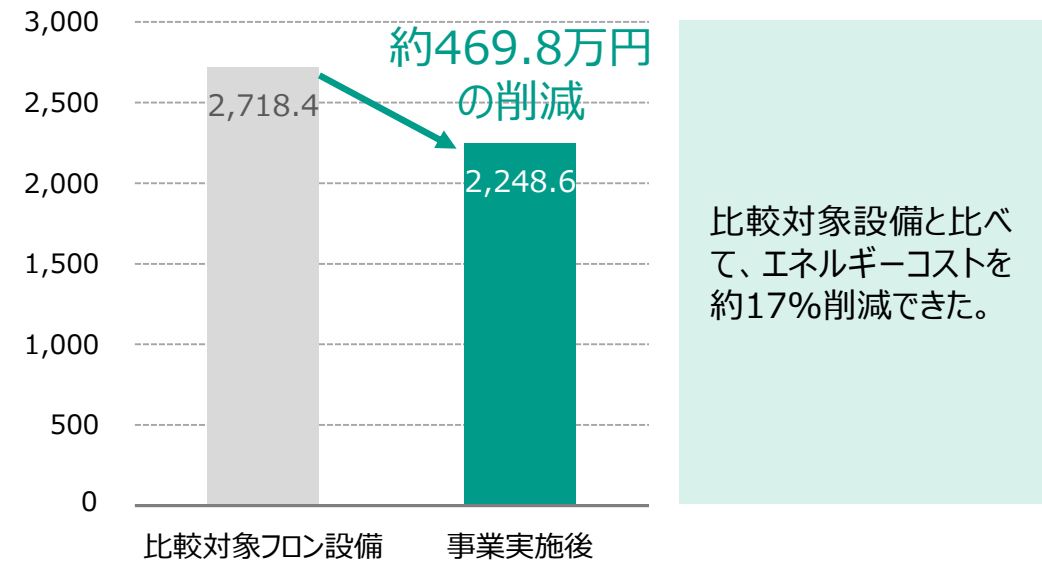
エネルギーコスト削減額		約470万円/年
投資回収年数	補助あり	約26年
	補助なし	約38年

CO ₂ 削減量	約826t-CO ₂ /年
CO ₂ 削減コスト	8,457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：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。
 ※ 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

② 空気冷媒冷凍機導入による管理コスト削減と企業イメージの向上

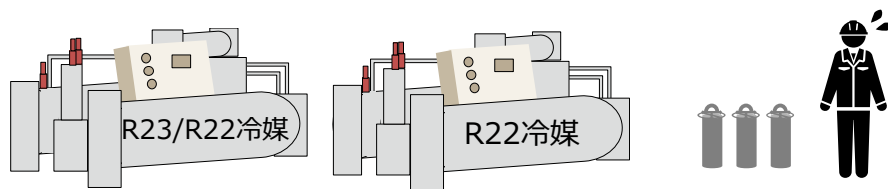
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ 「空気冷凍冷媒設備への更新」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。

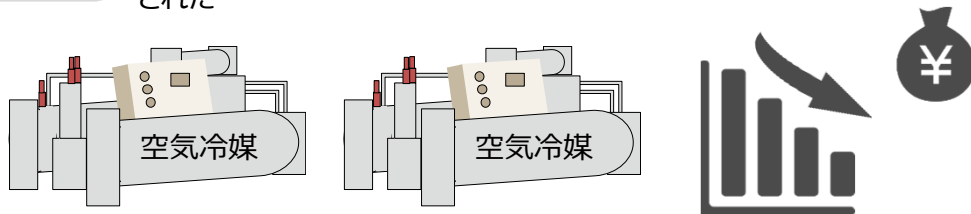
- 導入設備は高圧ガス製造施設に該当しない空気冷媒を用いる冷凍機であるため、保安責任者の専任が不要となり、管理コストの削減に繋がった。
- 自社で策定している「脱炭素ロードマップ」の取組の中で自然冷媒設備への導入転換を示したことでノンフロンを目指す企業のイメージを対外的に醸成できた。その結果、取引先へのアピールポイントとなり、企業イメージ向上に繋がった。
- 空気冷媒は鮪保管に必要な-50~-60度の温度帯が実現できると同時に、設備更新時に通常業務をストップすることなく導入できたので採用した。

保安責任者の専任に係る管理コストの削減

実施前 高圧ガス製造施設のため保安責任者の専任が必要だった



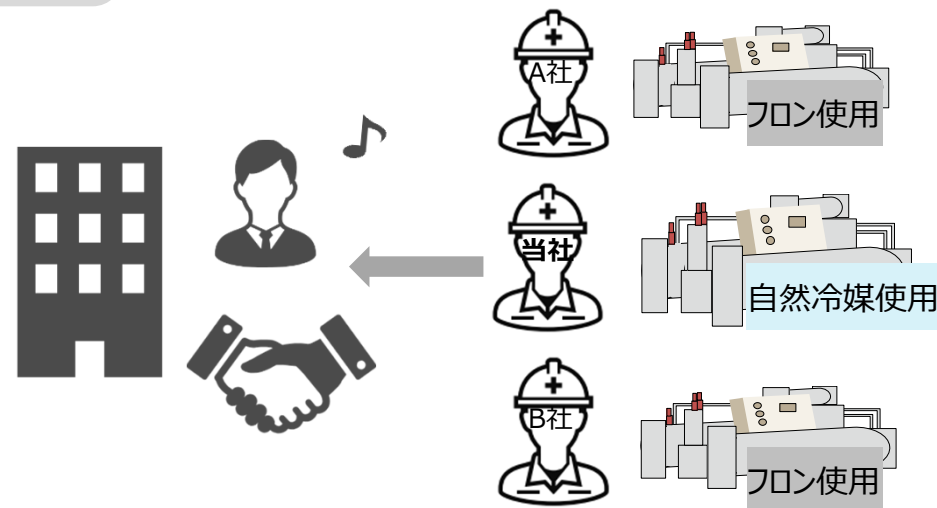
実施後 空気冷媒のため保安責任者専任が不要となり管理コストが削減された



空気冷媒への変更により、保安責任者の**管理コストの削減**できた。

ノンフロン設備の選択による企業イメージの向上

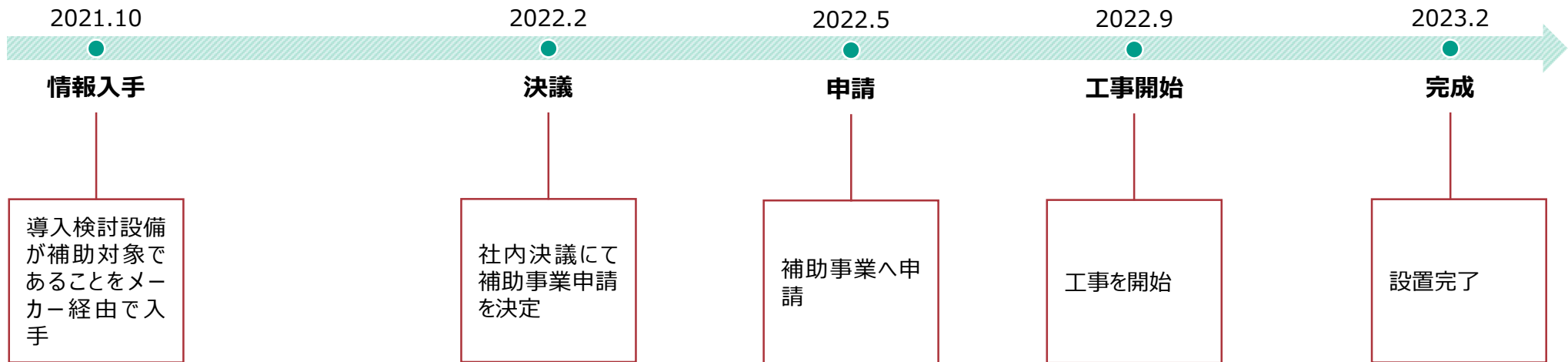
実施後 ノンフロンを目指す企業イメージをアピールポイントとすることができた



ノンフロン設備の導入をアピールすることで**企業イメージの向上**に繋がった。

② 空気冷媒冷凍機導入による管理コスト削減と企業イメージの向上

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



武田 昌治
営業本部業務部長代理

- 2021年度の補助事業活用による自然冷媒機器導入により、エネルギーコスト削減、CO₂の削減を実感した為、残りの冷凍装置も自然冷媒機器への更新に至りました。
- メンテナンス作業の負担軽減と冷凍機稼働時間の短縮による電気料金削減を実感しています。
- 当社の属するマルハニチログループでは、CO₂削減計画として「脱炭素ロードマップ」を策定し、グループ全体で脱炭素に取り組んでいます。2021年度の補助事業に続き、今回もグループの一員として脱炭素に貢献できたと実感しています。