

## 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

## ⑨ 冷凍冷蔵施設におけるデシカント除湿器導入による安全面及び衛生面の担保

## 事業概要

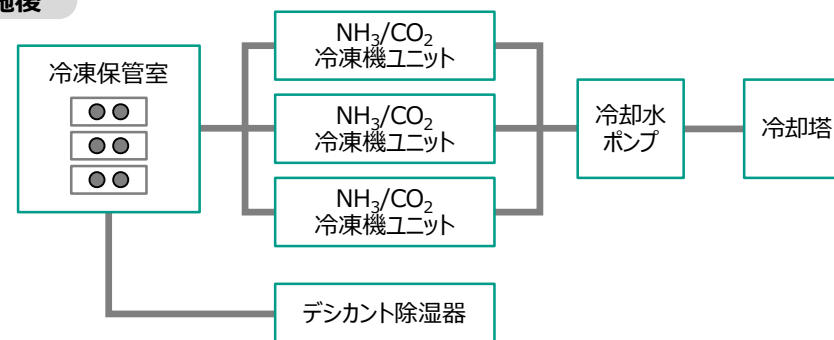
事業者概要	事業者名	株式会社松岡
	業種	運輸・郵便
事業所	所在地	大阪府
	総延床面積	33,918m <sup>2</sup>
補助金額	補助金額	約16,333万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	なし
	導入設備	冷凍機設備 3台 (冷媒: NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> ) デシカント除湿器 1台 (冷媒: R407C)
事業期間	稼働日	2022年1月
区分		新設
特長		デシカント除湿器導入による結露防止での安全面及び商品の衛生面が担保された。また、適切な庫内温度を保つことが可能になった。

## システム図

実施前

なし

実施後



## 写真

自然冷媒冷凍機（外観）



デシカント除湿器



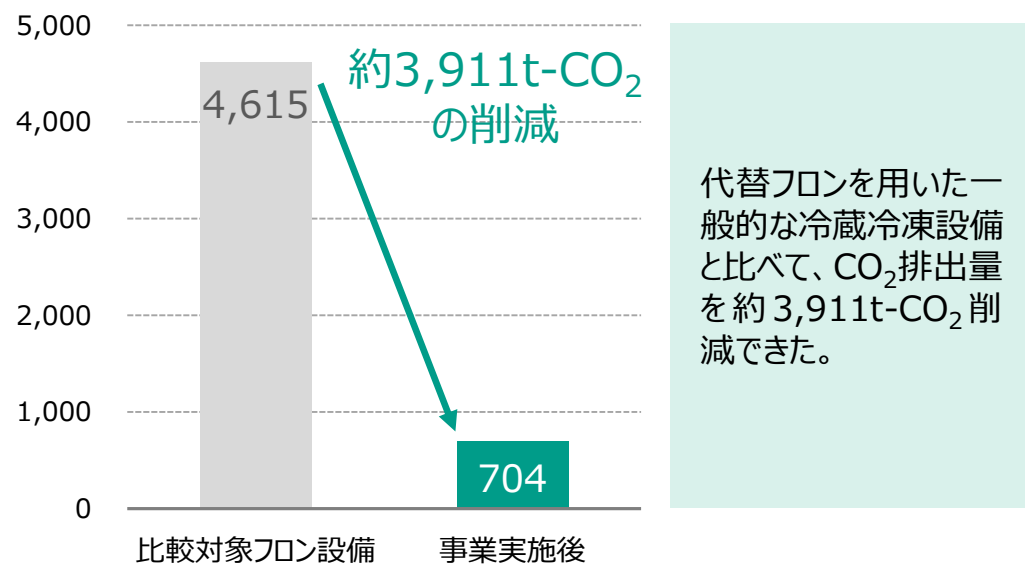
⑨ 冷凍冷蔵施設におけるデシカント除湿器導入による安全面及び衛生面の担保

事業の効果

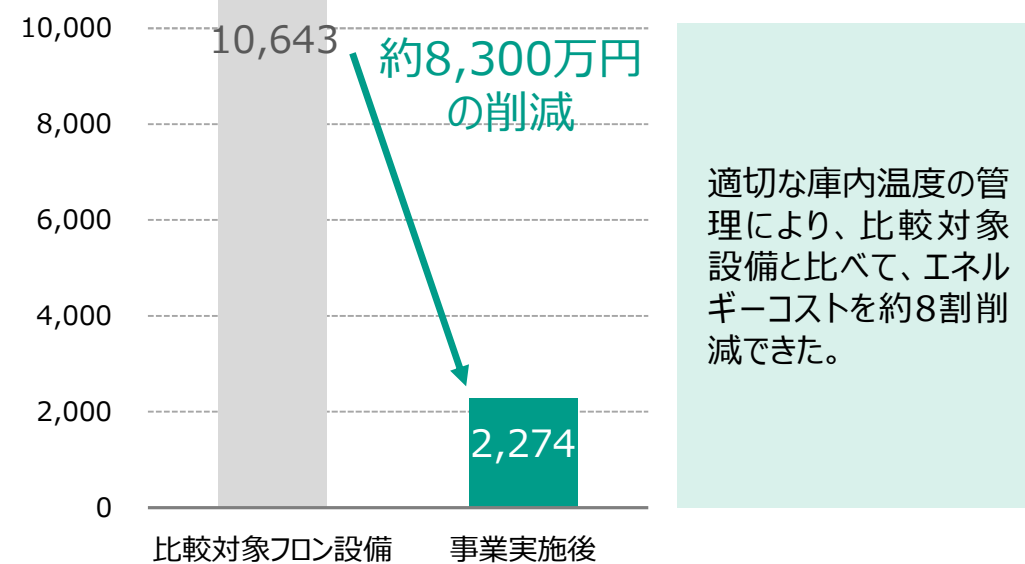
エネルギーコスト削減額		約8,300万円/年
投資回収年数	補助あり	約4年
	補助なし	約6年

CO <sub>2</sub> 削減量	約3,911t-CO <sub>2</sub> /年
CO <sub>2</sub> 削減コスト	3,480円/t-CO <sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>排出量 (t-CO<sub>2</sub>/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：15.2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CO<sub>2</sub>排出量は、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量と冷媒漏洩CO<sub>2</sub>排出量の合計値

## ⑨ 冷凍冷蔵施設におけるデシカント除湿器導入による安全面及び衛生面の担保

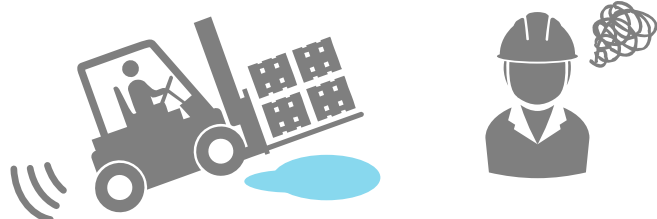
### 事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

#### ■ 「デシカント除湿器の新設」によって、CO<sub>2</sub>削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- ・ 従来設備では、梅雨時期に床面が湿り、フォークリフトによるスリップの危険性があったが、デシカント除湿器を導入したことで、倉庫内の結露の発生が抑えられ、荷役作業時の床面スリップの危険性がなくなり、労働環境が向上した。
- ・ 結露の発生により、衛生管理のため荷物の置く場所に制限がかかるなど、不便な点があったが、デシカント除湿器を導入したことで、倉庫内の結露の発生が抑えられ、商品の衛生面において更なる安心や自信が醸成された。

#### 結露による床面スリップの危険性を低減

**実施前** 梅雨時に結露が発生し、床面スリップの危険が多かった



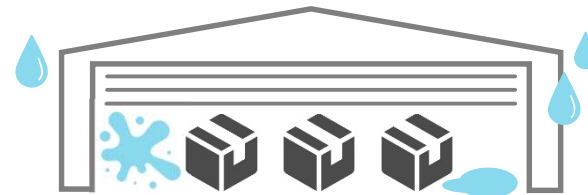
**実施後** 床面スリップの危険性がなくなり、安全性が向上した



デシカント除湿器導入により、**作業時の危険性がなくなった。**

#### 商品衛生面の更なる安心の担保

**実施前** 結露の発生による稼働面積が限定されていた



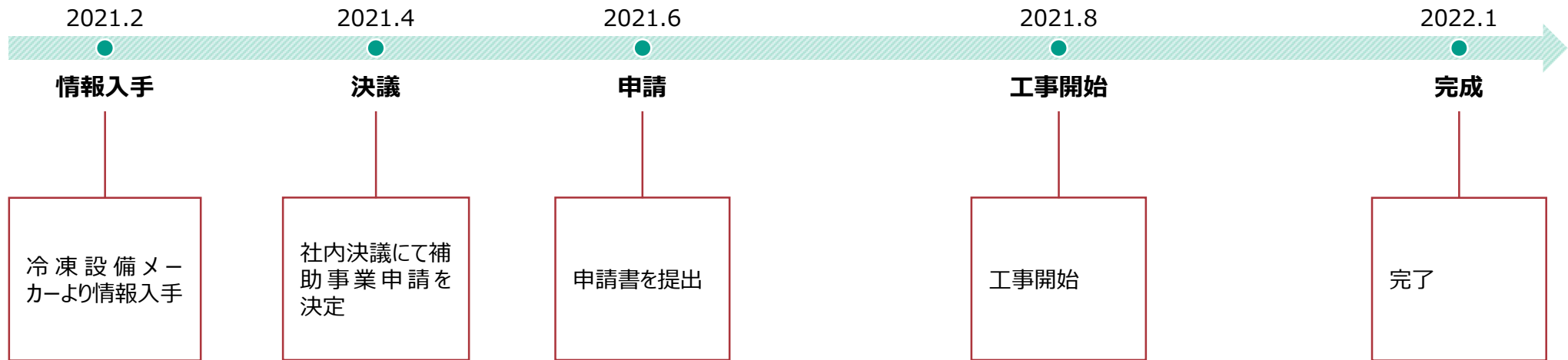
**実施後** 結露範囲が縮小したことにより稼働面積がより広くなった



結露の発生を抑えたことにより、**稼働面積が確保された。**

## ⑨ 冷凍冷蔵施設におけるデシカント除湿器導入による安全面及び衛生面の担保

### 事業の経緯／今後の予定



### 事業者の声



#### 担当者

- 補助事業の活用により、大幅なCO<sub>2</sub>排出量削減効果に加え、設備導入の費用負担及びエネルギーコストの軽減にもつながり非常に喜ばしく思っております。
- デシカント除湿器の導入によって、結露によるフォークリフトの床面スリップがなくなり、職場環境が大きく向上しました。