3.1 コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業／脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業

④NH_3冷媒冷凍機の感震器やスクラバーの搭載に伴う安全性の向上

株式会社やまひろ（広島県広島市／食料品製造業）

【HP】https://www.yamahiro.co.jp

赤文字：該当箇所 ｜ 灰色文字：該当外

補助事業の紹介

補助事業名	コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業
補助事業の概要	① 脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業 ② フロン類対策による省CO_2効果等検証事業
実施目的	2050年カーボンニュートラル及び2030年度46%削減目標の達成に向け、脱炭素に資する再エネ活用や高水準の省エネ性能等を伴う自然冷媒機器（脱炭素型自然冷媒機器）の導入・普及の拡大を加速化することにより、二酸化炭素の排出量を削減すると同時に、温室効果の高いフロン類冷媒の使用合理化を促進し、排出量削減を図る。
交付対象	地方公共団体 ｜ 民間事業者・団体等
補助率	① 原則1/3 ② 委託事業

④NH_3冷媒冷凍機の感震器やスクラバーの搭載に伴う安全性の向上

事業の概要

補助金額	補助金額	約3,147万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	フロン冷凍機（冷媒：R22）
	導入設備	自然冷媒冷凍機（冷媒：NH_3）
事業期間	稼働日	2025年2月
備考	導入台数	1台



冷凍機



冷却塔

事業の効果

エネルギーコスト※
▲約495（万円／年）

CO_2削減効果
約172（t-CO_2／年）

投資回収年数
19（年）→ **13**（年）

CO_2削減コスト
1.8（万円／t-CO_2）

副次的効果
- **感震器及びアンモニア漏洩時のアンモニア除外装置（スクラバー）による安全性の向上**
- **冷却温度が安定したことによる製品の質の向上**

※ エネルギーコストは、電力単価：21.6円／kWh（出典：経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会）及び、設備導入前の消費電力量（稼働量にあわせた補正値）と設備導入後の消費電力実績との差分を基に試算。

事業者の声



佐久間 教行｜**株式会社やまひろ　関東工場工場長**

当社では、アイスクリームおよび冷凍麺の生産工程において使用しているフロン冷凍設備について、老朽化対策と環境負荷の低減を目的とした設備更新計画を策定し、自然冷媒冷凍設備への更新を段階的に実施しています。

このような、二酸化炭素排出量の削減に向けた継続的な取り組みを会社全体として行っており、今後も自然冷媒冷凍設備の導入を継続する予定です。