

NH3/CO2冷凍装置並びに急速凍結用フリーザーの実証事業

プロジェクト実施者: (日本側)株式会社紀文食品、(タイ側)KIBUN (THAILAND) CO.,LTD.

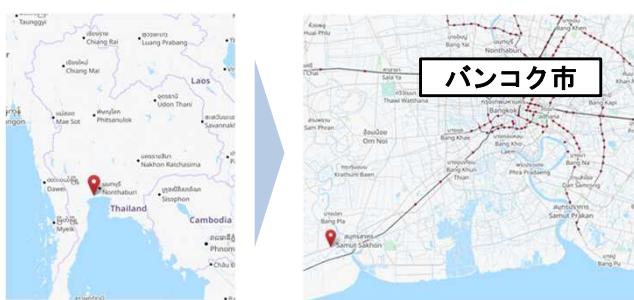
事業の概要

- タイの食品工場において、自然冷媒(NH3/CO2)かつ高効率の冷凍装置・フリーザーの導入及び既存冷凍装置のフロン回収・破壊を行い、その脱炭素効果を検証する。
- 脱フロン・省エネを同時に実現することで、フロン回収・破壊にかかるコストを省エネ効果によって補う事業モデルを構築し、タイにおける省エネ対策・脱フロン対策の進展に貢献する。
- 本実証を通じて、以下の指標を確認・評価する。
 - ・フロン回収・破壊効率の向上(いずれも95%以上)
 - ・冷凍装置の省エネ効率算出及びリファレンス調査・設定
 - ・事業自体の収益性
- 本実証の成果を現地で示し、事業の普及拡大を図る。
- 事業化時には430tCO₂/年削減を見込む。

<システム概念図>



対象とする国・地域の概要



©OpenStreetMap contributors. Tiles courtesy of Andy Allan.

タイには多くの冷凍食品会社が存在しているが、フロン冷媒の削減やアンモニア冷媒の安全対策に課題を抱えており、安全性の高いNH3/CO2冷凍装置の普及が期待されている。

対象とする国・地域における事業化・普及の見込み

事業化の見込み:

- STEP1 効率的かつ安全なフロン回収体制構築
- STEP2 事業実施による収益性の検証
- STEP3 NH3/CO2冷凍装置の普及促進

普及の見込み:

本事業の実証結果を踏まえ、NH3/CO2冷凍装置および急速凍結フリーザーによる脱フロン、省エネルギー効果が確認されることで、タイ国内の冷凍食品工場市場における同種設備の普及促進が期待される。