

先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器普及促進事業
(一部国土交通省・経済産業省連携事業)

7, 800百万円(5, 046百万円)

地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室

1. 事業の必要性・概要

地球温暖化対策のためには、エネルギー起源CO₂とともに、温室効果の高い代替フロン(HFC(ハイドロフルオロカーボン))の削減が必要である。

業務用冷凍空調機器については、従来HFCを冷媒とする機器が多く使用されてきたが、近年の技術開発により、温室効果が極めて小さい自然冷媒(水、空気、アンモニア、CO₂等)を使用し、かつエネルギー効率の高い機器(省エネ型自然冷媒機器)が開発されている。

このため、省エネ型自然冷媒機器の普及促進を行うことによって、省エネルギー化による二酸化炭素の排出を削減するとともに、温室効果の高いフロン類冷媒の排出の削減することにより、地球温暖化防止を図る。

2. 事業計画(業務内容)

(1) 省エネ型自然冷媒機器に係る普及啓発

省エネ型自然冷媒機器の導入を検討するにあたって必要となる、省エネ性能を始めとする自然冷媒機器に関する情報を事業者に普及するため、省エネ型自然冷媒機器についてより省エネに資する使用方法や顧客評価に関する調査をし、シンポジウムを開催する。

(2) 先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器の導入補助

冷凍冷蔵倉庫及び食品製造工場に使用される中央方式冷凍冷蔵機器並びに小売店舗のショーケース等に使用されるコンデンシングユニットを対象として、省エネ型自然冷媒機器を導入しようとする民間事業者に対して、当該機器導入に要する経費の2分の1又は3分の1を補助する。

(2) 途上国における省エネ型自然冷媒機器等の導入のための廃フロン等の回収・処理体制構築調査

主にアジア地域において、省エネ型自然冷媒機器の導入を促すとともに、それに伴い生じる廃機器及び充填されているフロン類の回収と適正処理体制の構築について、実現可能性を検討する。

3. 施策の効果

省エネ型自然冷媒機器の普及促進を行うことによって、省エネルギー化による二酸化炭素の排出を削減するとともに、温室効果の高いフロン類冷媒の排出の削減することにより、地球温暖化防止を図る。



先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器普及促進事業 (一部国土交通省・経済産業省連携事業)

平成27年度要求額
7,800百万円 (5,046百万円)

背景・目的

- ▶ 現在、冷凍空調機器の冷媒としては、主に温室効果の高いHFC（ハイドロフルオロカーボン）が使用されており、機器の使用時・廃棄時の排出が急増。
- ▶ このため、近年技術開発が進んでいる自然冷媒を使用し、かつエネルギー効率の高い機器を普及させることが重要。
- ▶ 平成27年4月に施行する改正フロン類法により、指定製品に使用されるフロン類の環境影響度の低減を促進する制度が導入されることを踏まえ、省エネ型自然冷媒機器の普及を急ぐ必要。
- ▶ モントリオール議定書に基づく特定フロンの生産全廃を控えている中、地球規模でも「一足飛び」でノンフロン・低GWP化を目指す。

事業スキーム

- (1) 委託対象：民間団体
実施期間：平成26年度～平成28年度
- (2) 【国からの補助】
補助事業者：非営利法人
補助率：定額
【法人から事業実施者への補助】
間接補助事業者：民間団体等
補助率：1/2以下又は1/3以下
実施期間：平成26年度～平成28年度
- (3) 委託対象：民間団体
実施期間：平成27年度～平成29年度

期待される効果

概ね10年程度で、新設・改装の大型冷凍倉庫と小売店舗等の全てで自然冷媒に転換するため、価格をフロン機と同程度に低減し、普及の起爆剤となる効果を見込んでいる。また、我が国の優れた低炭素技術による攻めの地球温暖化外交を推進するとともに、国内企業のグローバル競争力の強化に資する。

事業概要

- (1) **省エネ型自然冷媒機器に係る普及啓発**（経済産業省連携）（80百万円）
省エネ型自然冷媒機器導入に関する社会実験（省エネ性能や顧客の評価の調査）及びシンポジウムの開催（機器ユーザーや一般消費者向け）
- (2) **先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器の導入補助**（7,620百万円）
高い省エネ効果を有し、かつ、改正フロン類法で指定製品となり、HFCを使用しない自然冷媒（炭酸ガス、アンモニア、空気等）への転換が求められる以下の施設の自然冷媒機器に対して導入を補助する。

○冷凍冷蔵倉庫（国土交通省連携）

- ・ 1台あたりの規模が大きいため、省エネ・冷媒転換効果が大きい。

○食品製造工場（新規）

- ・ 食品・飲料・氷の製造・加工工場を対象に追加。

○食品小売店舗

- ・ 食品小売店舗で使用される冷凍冷蔵ショーケース等は、市場ストック台数が多く、また、冷媒漏えい率が高いため、省エネ・冷媒転換効果が大きい。

- (3) **途上国における省エネ型自然冷媒機器等の導入のための廃フロン等回収・処理体制構築調査**（100百万円）

我が国の優れた省エネ型自然冷媒技術を途上国において導入するためには、オゾン層の保護、資源の有効利用等の観点から、それに伴う廃機器・廃フロンも回収・適正処理することが求められるため、回収等の体制を構築するための調査を行う。

