



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28年度予算(案)
7,500百万円 (6,384百万円)

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月に施行したフロン排出抑制法により、指定製品に使用されるフロン類の環境影響度の低減（ノンフロン・低GWP（温室効果）化）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

本補助金により省エネ型自然冷媒機器の一定の需要を生み出すことで、機器メーカーによる生産効率化、低価格化のための努力が進み、平成32年度に投資回収年が3～5年程度となり、市場で自立的な導入が進む効果を想定している。

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**（7,319百万円）
高い省エネ効果を有し、かつ、フロン排出抑制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いため、省エネ・冷媒転換効果が大きい。

○食品製造工場

- ・ 食品・飲料・氷の製造・加工工場が対象。

○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。

○化学製品製造工場（新規）

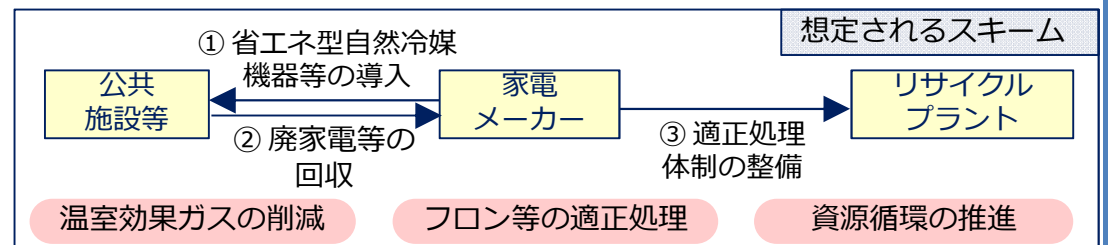
- ・ 化学製品の製造時の冷却プロセス使用機器を対象に追加。

○アイススケートリンク（新規）

- ・ 1台当たりのフロン類使用量が多く、省エネ・冷媒転換効果が大きいことに加え、老朽化が進んでいるスケートリンクの冷凍機器を対象に追加。

- (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。





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 (一部国土交通省連携事業)

平成28年度補正予算第2号要求額
1,000百万円

背景・目的

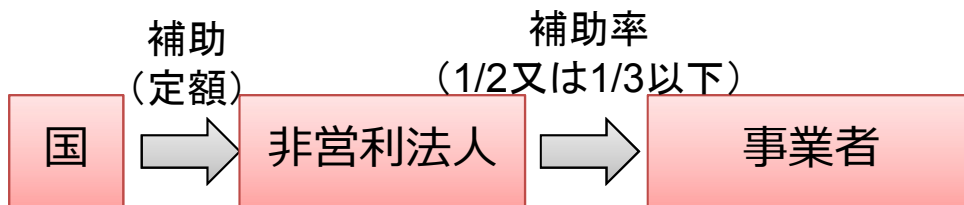
- 現在、冷凍空調機器の冷媒としては、主にオゾン層を破壊する特定フロン（CFC、HCFC）や温室効果の高いHFCが使用されており、機器の使用時・廃棄時の排出が急増
- このため、近年技術開発が進んでいる自然冷媒を使用し、かつエネルギー効率の高い機器を普及させることが重要
- 本年5月13日に閣議決定された地球温暖化対策計画において、省エネ型自然冷媒機器の導入支援が位置づけられ、2020年及び2030年までの累積導入数の目標が定められており、この早期の達成が必要
- 平成27年4月に施行したフロン排出抑制法により、指定製品（冷凍冷蔵機器等）について、目標年度までにフロン類の環境影響度を一定以下に低減（ノンフロン・低GWP（温室効果）化）する制度が導入されており、早期にこの規制を達成するため、省エネ型自然冷媒機器の普及を急ぐ必要
- 2020年には特定フロンの生産が全廃されるため、特定フロンを用いた機器は早急に代替機器への転換が必要
- 前年、今年度と本補助金に対する旺盛な需要があり、本補助金を活用した潜在的な省エネ型自然冷媒機器への導入意欲が高い

期待される効果

- ◆ 本補助事業へのニーズは高く、補正予算により経済対策を強く後押し
- ◆ 既存機器の自然冷媒機器への転換を進めることにより、省エネを進めるとともに、いまだ使用されている特定フロン（2020年に生産全廃）への対応を促進することで、足腰の強い冷凍冷蔵物流を構築
- ◆ 省エネ型自然冷媒機器の一定の需要を生み出すことで、機器メーカーによる生産効率化、低価格化のための努力を促進。今後世界的に普及することが予想される自然冷媒機器の分野を我が国メーカーが牽引

事業概要・事業スキーム

高い省エネ効果を有し、HFCを使用しない自然冷媒（二酸化炭素、アンモニア、空気等）への転換が求められる以下の施設の省エネ型自然冷媒機器に対して導入を補助



【補助対象・補助率】

- ◆ 冷凍冷蔵倉庫 1/2以下
- ◆ アイススケートリンク 1/3以下

(注) 省エネ型自然冷媒機器

フロン類（クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）及びハイドロフルオロカーボン（HFC）をいう。）ではなく、**二酸化炭素、アンモニア、空気、水、炭化水素等**自然界に存在する物質を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器であって、同等の冷凍・冷蔵の能力を有するフロン類を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器と比較して**エネルギー起源二酸化炭素の排出が少ないもの**



背景・目的

- ・CFC, HCFC等は、オゾン層を破壊する物質であり、モントリオール議定書や、国内担保法であるオゾン層保護法に基づき、オゾン層破壊物質以外への転換や監視・測定を継続する必要がある。
- ・また、CFCやHCFCの代替として使用されているHFC（代替フロン）は、オゾン層破壊効果はないが、高い地球温暖化効果（GWP）を有し、ノンフロン・低GWP化を進める必要がある。
- ・さらに、これらCFC, HCFC, HFC（フロン類）について、フロン排出抑制法の着実な施行を通じ、冷凍空調機器に冷媒として使用されているフロン類の使用時漏えい防止や回収率向上等を図り、排出抑制対策をより一層推進する必要がある。
- ・モントリオール議定書の対象にHFCを加える改正に向けた対応の検討も必要である。

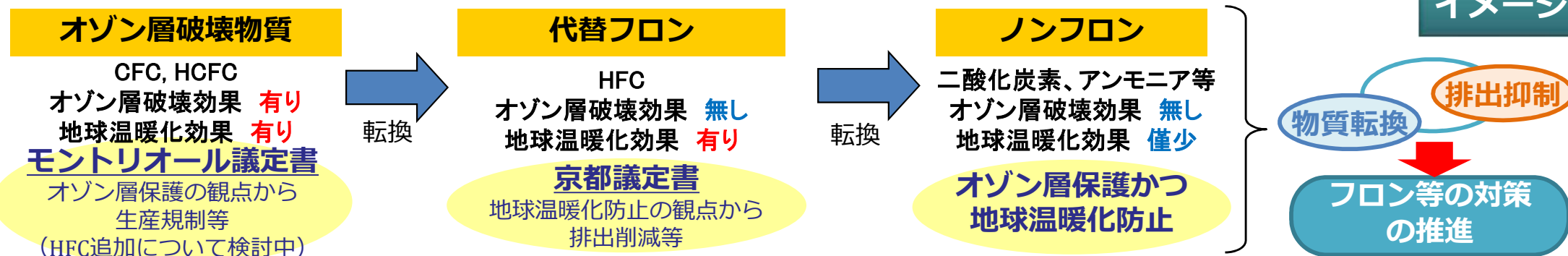
事業概要・事業スキーム

本事業において、フロン排出抑制法の運用等、監視・測定、国際取組等を行う。また、モントリオール議定書の改正に向けた対応の検討を行う。

事業目的・概要等

期待される効果

- ・フロン排出抑制法の円滑な施行等により、フロン類の排出量を大幅に削減し、我が国の地球温暖化対策目標の達成に貢献できる。
- ・モントリオール議定書の改正への対応や途上国のフロン対策支援を通じて、世界全体のフロン類の削減に貢献できる。



◎ フロン排出抑制法の確実かつ円滑な実施（フロン排出抑制法の施行）

- ・第一種フロン類再生業者及びフロン類破壊業者への立入検査
- ・フロン類の漏えい量の報告・公表制度の運用
- ・都道府県が指導を効率的に行うための体制構築の支援
- ・フロン類対策の評価検証、漏えい実態調査、回収促進方策検討

◎ 監視・測定（オゾン層保護法の施行）

- ・オゾン層破壊状況等の評価・公表
- ・フロン類等の濃度状況の監視・測定

◎ 国際的取組・途上国支援

- ・モントリオール議定書の改正検討及び国内対応方策の検討
- ・アジアの冷媒フロン等処理対策・物質転換の支援、情報発信



脱フロン社会構築に向けた業務用冷凍空調機器省エネ化推進事業 (一部国土交通省連携事業)

平成29年度要求額
6,300百万円 (新規)

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H C F CやHFCが使用されており、機器の使用時・廃棄時の排出量削減が必要。
- また、H C F Cは2020年に製造が全廃される予定であり、H C F Cを冷媒として利用している機器の早期の転換が必要。
- このため、省エネ性能の高い自然冷媒を使用した機器を普及させることで、冷凍空調業界の低炭素化、脱フロン化を進めることが重要。

事業概要

(1) 先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器の導入補助 (62億円)

平成29～33年度

省エネ・冷媒転換効果が大きく、フロン類の充填量が多い中大型機器を保有する冷凍冷蔵倉庫への機器導入に対して、補助金を交付する。(国土交通省連携)

(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回収・処理体制構築調査 (1億円)

平成27～29年度

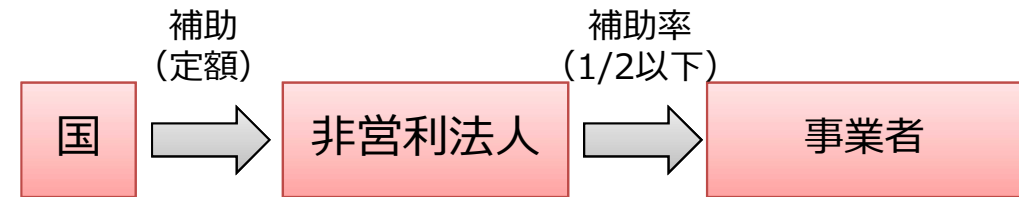
我が国の優れた省エネ型自然冷媒技術を途上国において導入するためには、オゾン層の保護、資源の有効利用等の観点から、それに伴う廃機器・廃フロン等の回収・適正処理が求められるため、体制を構築するための調査を行う。



＜冷凍冷蔵倉庫への導入イメージ＞

事業スキーム

- (1) 【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
- (2) 委託対象：民間団体



【補助対象、補助率】

冷凍冷蔵倉庫 1 / 2 以下

(注) 省エネ型自然冷媒機器

フロン類(クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)及びハイドロフルオロカーボン(HFC)をいう。)ではなく、**アンモニア、空気、二酸化炭素、水、炭化水素等**自然界に存在する物質を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器であって、同等の冷凍・冷蔵の能力を有するフロン類を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器と比較して**エネルギー起源二酸化炭素の排出が少ない**もの

期待される効果

- 省エネに取り組む事業者への積極的な支援により、HCFCが市中に7割残るとされる冷凍冷蔵庫業界への機器の転換を促し、5割以下までの引き下げを目指す。
- 自然冷媒機器の普及が図られることから、大量生産による機器価格の低廉化が期待され、将来的な自立的導入に寄与する。