

先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器 普及促進事業について



環境省

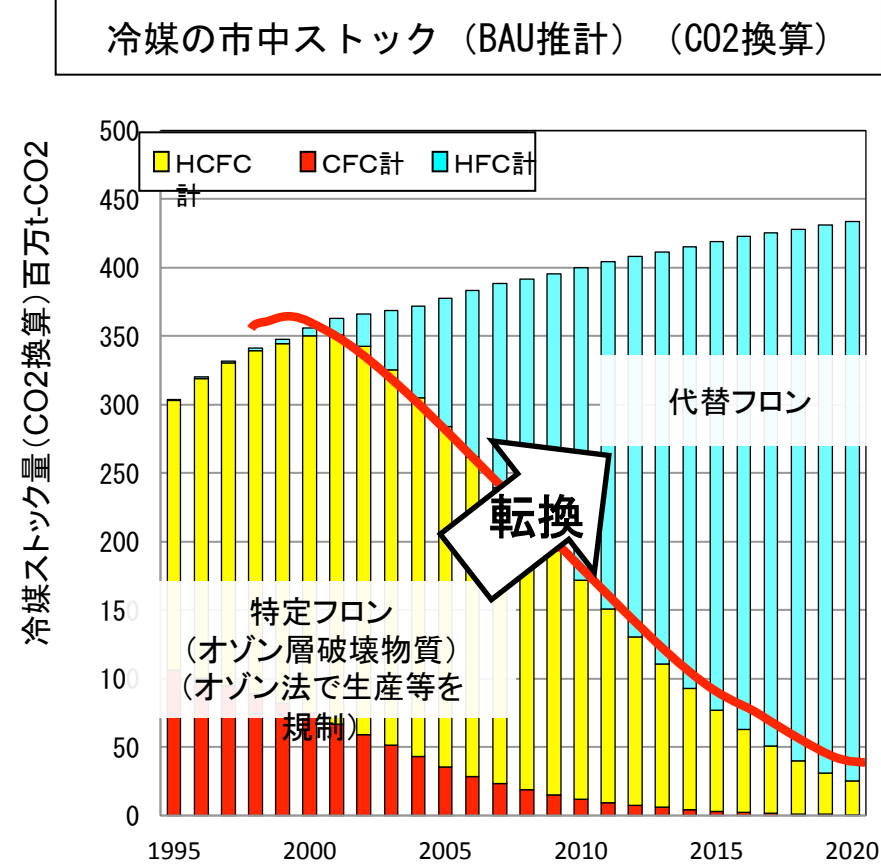
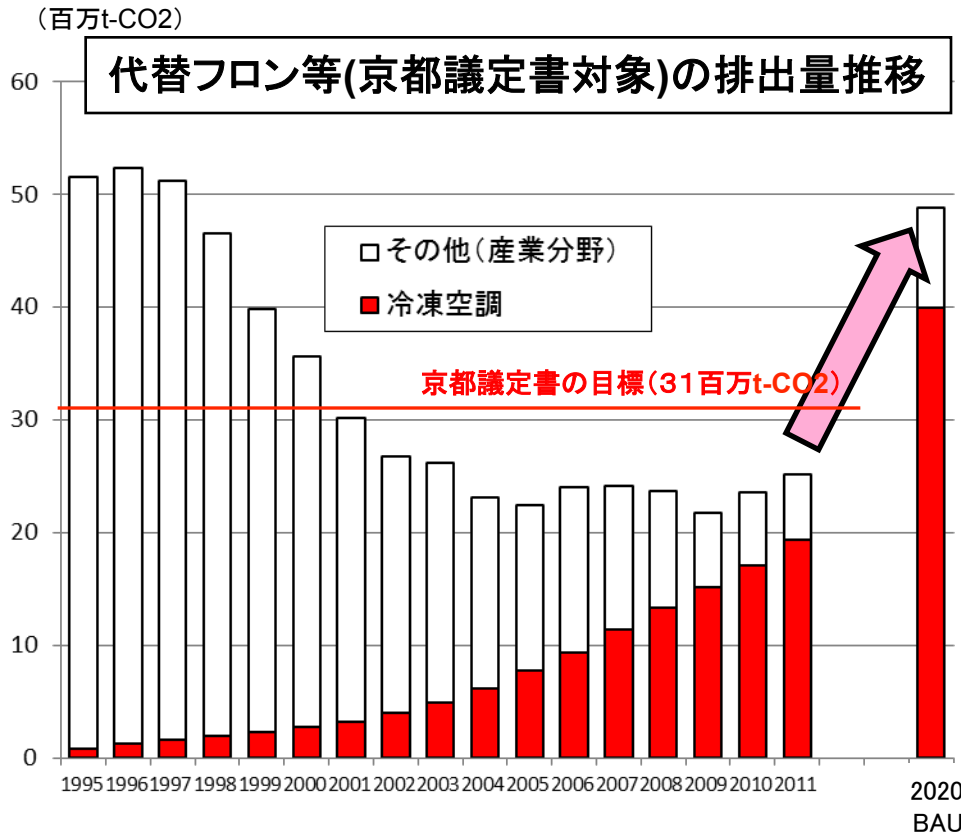
※今後、公募開始時までに変更する可能性があります。

フロン類の排出量は今後急増

フロン類の排出量は、産業分野を中心に大きく減少し、京都議定書削減目標を達成して推移してきたが、今後は冷凍空調分野を中心に急増の見込み(今後10年で2倍)

※ 2020年に我が国温室効果ガス排出量に占める割合は約4%。(2011年約2%)
 業務、家庭等の民生分野に限定して比較すると、約11%に相当。(2011年約5%)

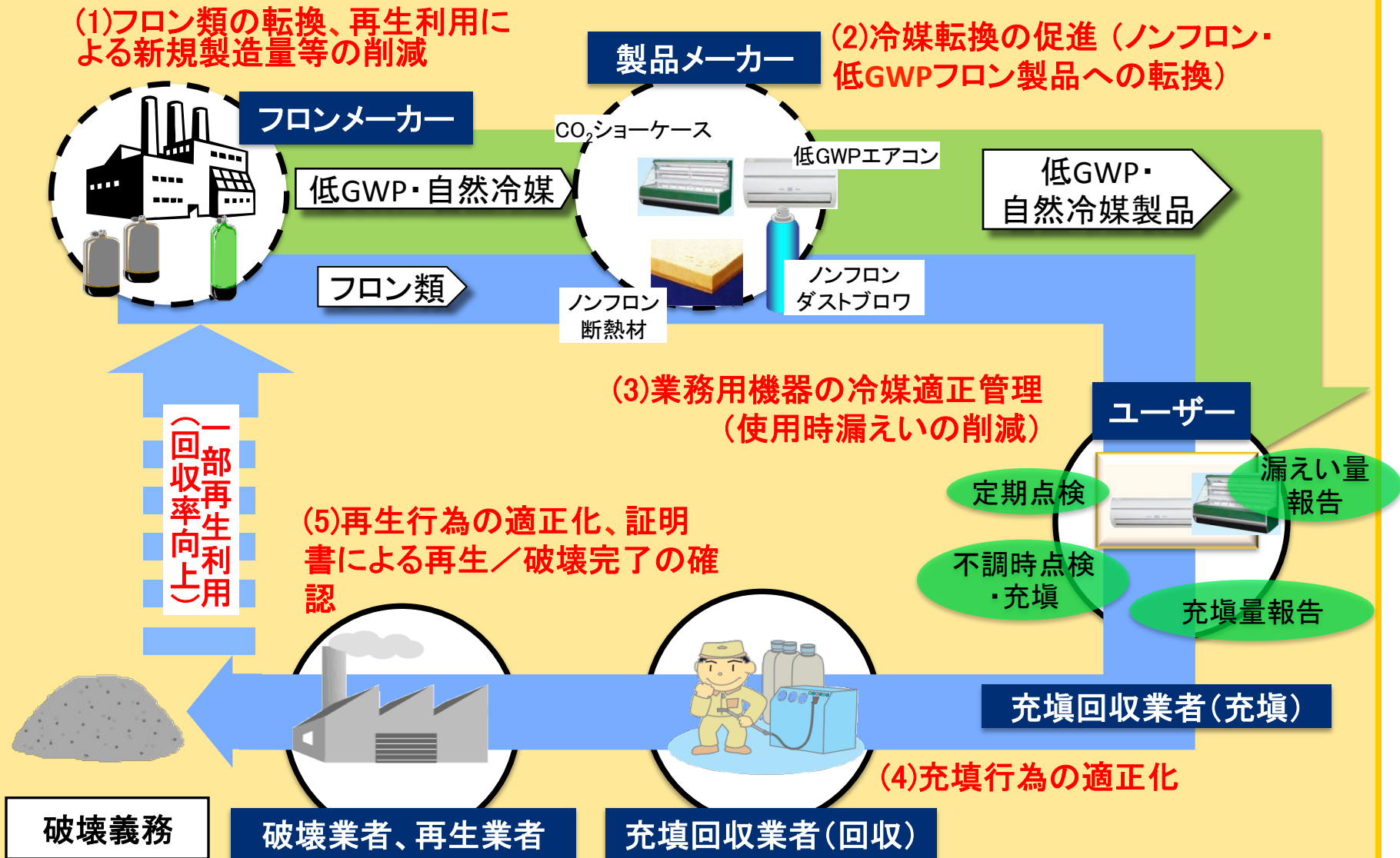
2011年の排出量は、基準年(1995年)比、産業分野で▲89%、冷凍空調機器では24倍増。



(BAU: Business As Usual ※フロン分野の排出推計においては、現状の対策を継続した場合の推計を示す。)

出典: 実績は政府発表値。2020年予測は、冷凍空調機器出荷台数(日本冷凍空調工業会)、使用時漏えい係数、廃棄係数、回収実績等から経済産業省試算。

フロン類のライフサイクル全体を規制対象に





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26年度予算(案)額
5,046百万円(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HFC(ハイドロフルオロカーボン)が使用されており、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25年6月に成立した「フロン回収・破壊法」の改正において、指定製品に使用されるフロン類の環境影響度の低減に関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。

事業スキーム

- (1) 委託対象：民間団体
実施機関：平成26年度～平成28年度
- (2) 補助対象：①補助金の交付事業を行う民間団体等(一般財団法人日本冷媒・環境保全機構(JRECO)に決定)
②①の法人を経由して省エネ自然冷媒の冷凍冷蔵倉庫及びショーケースを導入しようとする民間団体等
- 補助割合：①国から法人への補助 定額
②法人から事業実施者への補助 1/2又は1/3

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)(0.5億円)
省エネ型自然冷媒機器導入マニュアルの策定、説明会の開催

(2) 先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器普及のための補助(50億円)
改正フロン類法で指定製品となる可能性が高く、本事業により高い効果が期待できる機器の導入補助

○冷凍冷蔵倉庫(国土交通省連携)

- 1台あたりの規模が大きく、効率的に省エネ対策を促進できることに加え、冷媒転換による温室効果ガスの削減効果も大きい
- 「総合物流施策大綱」にもCO2排出量の削減と冷媒の自然冷媒化が位置づけられており、社会基盤の一つとして重要。

○ショーケース

- ある程度同仕様の機器であるため、生産台数の増加に伴い機器生産の効率化され、価格の低下につながる。

期待される効果

- 事業者への普及啓発や機器製造数の増加による生産の効率化・低価格化の促進により、更なる省エネ型自然冷媒機器の普及を図る。
- 省エネルギー化による二酸化炭素の排出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する。

省エネ自然冷媒冷凍等装置導入事例(超低温冷蔵保管庫)



外観



空気冷凍システム

≪省エネルギー効果≫

エネルギー削減量年間：1,115,063 kWh/年
(従来比34%削減)

≪温室効果ガス削減効果≫

559 t-CO2/年

(内訳)

- ・エネルギー起源CO2削減量：380 t/年
*電気0.341 kg-CO2/kWh
- ・冷媒漏洩CO2削減量：179 t/年

補助事業の主な内容

1 対象事業

冷凍冷蔵倉庫に用いられる省エネ型自然冷媒機器及び食品小売業におけるショーケースその他の省エネ型自然冷媒機器の導入(既存の機器の更新、新設を問わない)。

(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

2 補助割合

- (1) 冷凍冷蔵倉庫に用いられる冷凍・冷蔵機器 対象経費(工事費を含む)の1/2を補助
- (2) 食品小売業におけるショーケースその他 対象経費(工事費を含む)の1/3を補助



公募のスケジュール

3月31日	補助事業実施者の選定 (一般財団法人日本冷媒・環境保全機構(JRECO)に決定)
4月中旬～5月中旬	補助事業の公募 説明会の開催
5月下旬	補助事業の審査、採択
6月上旬	採択案件の内示 交付申請書の提出
7月上旬	交付決定通知書の受領 交付決定日以降に事業を実施

ノンフロン製品（自然冷媒を利用した一定の冷凍・冷蔵機器）に係る 固定資産税の課税標準の特例措置の創設

平成26年4月1日から平成29年3月31日までに取得された自然冷媒（アンモニア、空気、二酸化炭素又は水のみ）を利用した一定の業務用冷凍・冷蔵機器に係る固定資産税について、課税標準を最初の3年間価格に $3/4$ を参酌して $2/3 \sim 5/6$ の範囲内において市町村の条例で定める割合を乗じて得た額とする。

改正フロン法（平成27年4月施行予定）

- ・冷凍冷蔵機器のユーザーにフロン漏えい量の報告義務。
- ・ユーザーに対して定期点検の実施等を求める「判断基準」を定め、判断基準に照らして取組が不十分である場合、勧告・命令（罰則付き）。
- ・ユーザーは、環境影響度の小さい製品（ノンフロン製品・温室効果の低いフロン製品）を使用する努力義務。
- ・「判断基準」は25年度末までに策定予定。

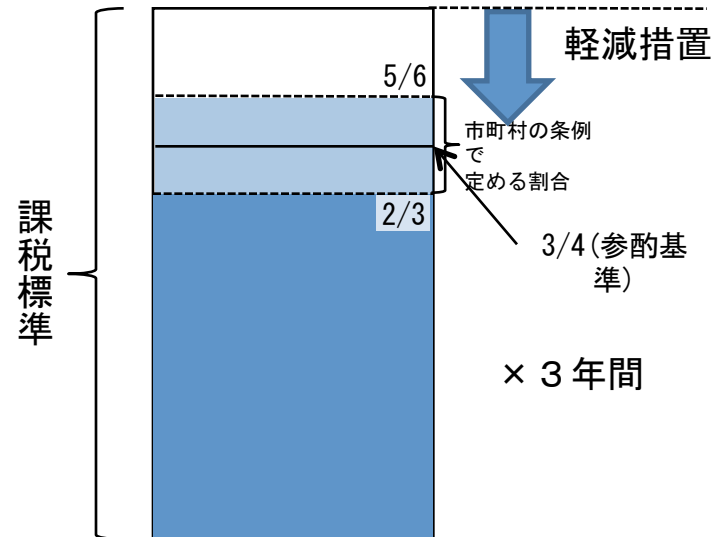
<対象資産の例>



CO2ショーケース



空気冷凍システム



環境省 地球環境局 フロン等対策推進室

TEL 03-3581-3351(内線6751)