

フロン対策は世界の潮流

地球温暖化防止・オゾン層保護のために、世界が動いています

フロンがオゾン層を破壊することがわかり、国際社会は、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」に合意し、日本などの先進国では CFC の生産を全廃しました。次に使用されるようになった HCFC についても、現在生産全廃に向けた取組が進んでいます。

さらに、HCFC の代わりに使われるようになった HFC については、オゾン層は破壊しないものの、地球温暖化への影響が大きいことから、「京都議定書」において排出削減の対象物質となっています。

このため日本では、オゾン層を保護し、地球温暖化を防止するため、冷蔵庫やエアコンなどからのフロンの回収・破壊や、代替製品の利用の促進が図られています。



ノンフロン製品を選ぶ

わたしたちの選択が未来を変えます

フロンは、地球温暖化やオゾン層破壊の原因となるため、フロンを使わない技術・製品が開発されています。国では、これらの製品を普及するため、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に基づき、行政機関にはノンフロン製品の使用を義務づけており、民間企業でノンフロン製品が使用されるよう補助事業を行ったりしています。

様々な分野でノンフロン製品が開発・販売されていますが、このパンフレットでは、それらのうち、**ノンフロン家庭用冷凍冷蔵庫、ノンフロン断熱材～硬質ウレタンフォーム～、ノンフロンダストブロー、自然冷媒冷凍冷蔵庫**について紹介します。地球のため、ノンフロン製品を選ぶことができないかどうか、よく考えてみてください。

**ノンフロンという選択によって、
地球温暖化防止への第一歩を踏み出しましょう。**



ノンフロン冷凍冷蔵庫について

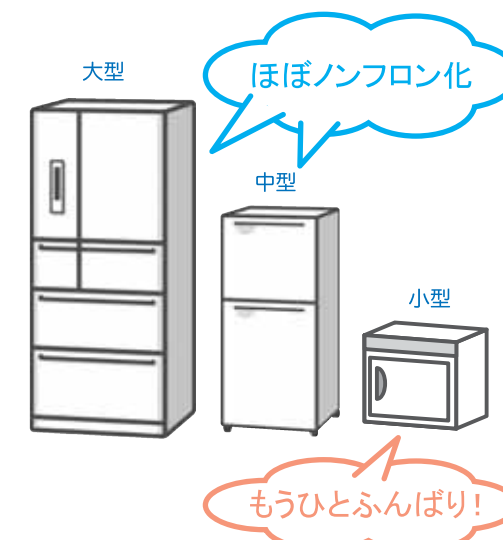
ノンフロン冷凍冷蔵庫って？



私たちの毎日の生活では、新鮮な食品などを保存するために冷蔵庫や冷凍庫は欠かせません。

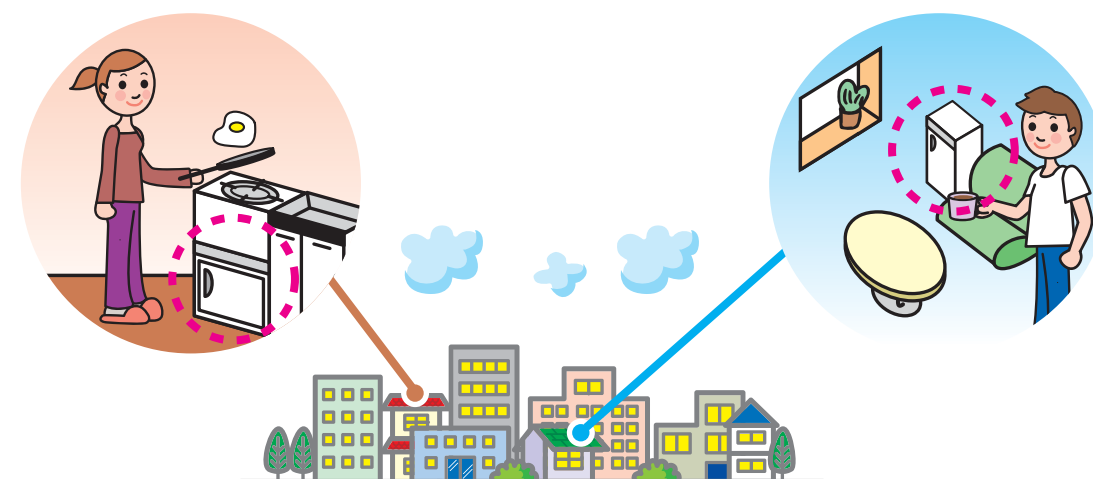
家庭用冷凍冷蔵庫には、庫内の熱を外に出す働きをする「冷媒」として、フロン類の一種である CFC（クロロフルオロカーボン）が使用されていました。しかし、地球のオゾン層を保護するために CFC の生産が規制されたことを受けて、冷媒にはオゾン層を破壊しない HFC（ハイドロフルオロカーボン）が使われるようになりました。

しかし、HFC は二酸化炭素の千倍以上も強い地球温暖化効果を持つ物質です。たとえば、大型の家庭用冷凍冷蔵庫には、150g 程度の HFC134a が入っていますが、これを大気中に漏らすとすると、二酸化炭素を 0.2t 排出したのと同じ地球温暖化効果をもたらします（これは、サッカーボール 2 万個分の体積の二酸化炭素量に相当します）。HFC は地球温暖化防止のための京都議定書の規制対象物質になっており、その使用量をできるだけ減らすため、新しい冷媒の研究開発が進められました。既に炭化水素系の冷媒であるイソブタンを使用した冷蔵庫が実用化され、現在、中・大型の家庭用冷凍冷蔵庫についてはイソブタンを冷媒に使用するノンフロン冷凍冷蔵庫が主流となっています。



ノンフロン冷凍冷蔵庫の実用化

一方、主に一人暮らしの学生や独身者が使用する小型の冷凍冷蔵庫では、イソブタンが使用されているものと、HFC を使用されているものの両方が出荷されています。これらの小型冷凍冷蔵庫もノンフロン化することが望まれます。



ノンフロン化が望まれる小型冷凍冷蔵庫
(主に一人暮らしの学生や独身者が利用するタイプなど)