

## 地球のために、私たちにできる5つの大事なこと —フロン管理・回収—

「フロン」というのは、例えば冷蔵庫やエアコンの中にあつて熱を効率良く運んでくれる化学物質であり、人体には無害です。フロンは、エアコン、カーエアコン、冷蔵庫、冷温自動販売機、飲食品冷蔵・冷凍ショーケース、冷水機などの冷媒（熱を運ぶ物質）、断熱材の発泡用、半導体の洗浄用、パソコンなどのためのダストブロワー（埃吹きスプレー）など、私たちの身の回りでたくさん使われています。

フロンには様々な種類がありますが、一部の種類は、空気中に出た場合、地球のオゾン層を破壊してしまう（オゾン層が破壊されると、人体に有害な紫外線がより多く地表に降り注ぐようになる）ため、生産が禁止されました。しかし、既に生産されたフロンは、エアコン等の機器の中でまだまだ働いていて、これらをできるだけ空気中に漏らさないようにする必要があります。

また、生産が禁止されたフロンの代わりに使われ始めたオゾン層を破壊しない種類のフロンには、二酸化炭素の何千倍もの強さで地球温暖化を引き起こすものがあり、地球温暖化防止のためには、やはり空気中に漏らさないようにしなければなりません。

例えば、現在、エアコンやカーエアコンで普通に使われているフロンは、オゾン層は破壊しませんが、二酸化炭素の1,300倍の強さで地球温暖化を引き起こすものであり、エアコンの中に0.5～3kgぐらい入っています。もし、エアコンの修理のときに誤って1kgのフロンを空気中に漏らすと、1.3tの二酸化炭素を出したのと同じことになります。普通の家庭が1年間に出す二酸化炭素の量は5.5tくらいですから、1世帯の3ヶ月分に近い二酸化炭素相当が一瞬の不注意で出てしまうのです。

逆に考えれば、今、私たちの身の回りでたくさん使われているフロンをできるだけ漏らさないように管理し、廃棄するエアコンなどから回収すれば、オゾン層保護、地球温暖化防止に大変効果があります。

このように、フロンをきちんと管理し、漏らさずに回収することは、地球を守るために、私たちができるとしても大事な心がけなのです。

それでは、私たちの日々の生活の中で具体的にどうすればいいのでしょうか？以下に5つにまとめてみましたので、ご覧ください。

## (その1) フロン使用機器の丁寧な取扱い

家庭や職場にフロンが使われている機器等がないか、よく見回してみましよう。フロンが使われている機器については、壊してフロンを漏らしたり、点検・整備のときに不用意にフロンを漏らさないよう、注意して取扱いましよう。

業務用のフロン使用機器（冷温自動販売機、冷凍・冷蔵・空調機器など）には、フロンが使われている旨の表示があり、みだりにフロンを漏らすとフロン回収・破壊法により罰せられます。

## (その2) ノンフロン機器の選択

できるだけフロンを使わない（ノンフロン）機器等を選ぶようにしましよう。フロンを漏らさないように管理できれば、フロン使用機器等を使うことは問題ありませんが、機器の故障による漏出や廃棄後の漏出などを考えると、機器等を購入するときにフロンを使っていないものを選べないか、よく考えてみてください。ただし、空調機器などノンフロン化がまだ困難な分野もあります。

- ・ 冷蔵庫を買うとき～家庭用冷蔵庫では、ノンフロンの機種が普及しています。
- ・ 冷温自動販売機、業務用の冷凍機器・冷蔵機器を買うとき～機種、用途によっては、ノンフロンのものがあります。
- ・ 住宅やビル等を建築・改築するとき～フロンを使わずに作られた断熱ボードやフロンを使わない吹付け断熱材があります（J I S規格のA種）。
- ・ ダストブロワーを買うとき～ノンフロン製品が販売され始めています。

\* 次のマークは、ノンフロン製品の目印です。なお、ノンフロン製品に利用されるガスは、可燃性のものや高圧である場合がありますので、適切な管理の下で使用するよう気をつけましよう。



### (その3) フロンの漏洩防止

エアコンやカーエアコンなどを使っていて、冷えが悪くなっていませんか？この場合、フロンが漏れている可能性があります。単に冷媒(=フロン)を補充するだけでなく、機器からフロンが漏れてないか、信頼できる専門業者によく点検、修理してもらいましょう。

特に、業務用の冷凍・冷蔵・空調機器には多量のフロンが入っている場合がありますので、漏れができるだけ少なくなるよう管理することが重要です。フロンの補充が多いということは、漏れが多いということですから、要注意です。なお、業務用機器を点検、修理するときにフロンを回収する場合は、フロン回収・破壊法により登録された回収業者に依頼しなければなりません。

### (その4) フロン使用機器の適切な廃棄

特定のフロン使用機器を廃棄するときは、法律に従って行う必要があります。機器の種類により、家庭用エアコン・冷蔵庫は家電リサイクル法、カーエアコン(自動車廃棄するとき)は自動車リサイクル法、業務用の冷凍・冷蔵・空調機器はフロン回収・破壊法によって規制されています。

特に、店舗、工場、事務所、ビルなどを改修、解体するときに、建物に据え付けられた冷蔵機器や空調機器からフロンが漏出する可能性がありますので、工事業者とよく相談して、フロン回収を忘れないようにしてください。

詳しくは、環境省及び経済産業省の関連ホームページをご覧ください。

- ・家電リサイクル法 : <http://www.env.go.jp/recycle/kaden/index.html>
- ・自動車リサイクル法 : <http://www.env.go.jp/recycle/car/index.html>
- ・フロン回収・破壊法 : <http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc.html>
- ・経済産業省ホームページ :  
[http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/04ozone/index.htm](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/04ozone/index.htm)

## (その5) 専門業者による管理、費用の支払い～これが最も大事

フロン使用機器の修理や廃棄、フロンの回収や破壊を行う事業者（回収・破壊業者、冷凍空調設備業者、電気設備工事業者、自動車修理業者等）は、フロンの管理や処理という地球を守るために必要な専門技術を身につけた方々です。フロン使用機器の修理や廃棄、フロンの回収や破壊は、これらの専門業者に確実に依頼してください（特に、業務用の冷凍・冷蔵・空調機器のフロンの回収や破壊は、フロン回収・破壊法で登録や許可を受けた事業者のみが行えます）。

そして、作業を行った専門業者には、必要な対価を支払ってください。フロンの管理・処理の費用は、地球を守るために、私たち（＝フロンを使用した人たち）が負担しなければならないものです。

- \* **今年（平成19年）10月1日から、業務用の冷蔵・冷凍・空調機器に関して、フロン回収・破壊法による規制が強化されています。**

この法律は、業務用のエアコンや冷凍機器・冷蔵機器を所有する事業者も規制しており、ほとんどすべての事業者に法規制が適用されることとなります。不注意により法律違反を犯すことのないよう、法改正の内容にご留意ください。主な改正内容は、次のとおりです。

- ・ フロンの回収、引渡し等について書面で管理する仕組みの導入
- ・ 機器の整備時、部品リサイクル時における回収業者によるフロン回収義務
- ・ 建物解体時における建物解体工事業者によるフロン使用機器の有無の事前確認義務

詳しくは、前記のフロン回収・破壊法に関する環境省及び経済産業省のHPをご覧ください。法改正の内容についてのお問い合わせは、環境省地球環境局フロン等対策推進室、経済産業省製造産業局オゾン層保護等推進室または各都道府県の環境関連部局のフロン対策担当係へお願いします。