

# このガイドブックの使い方

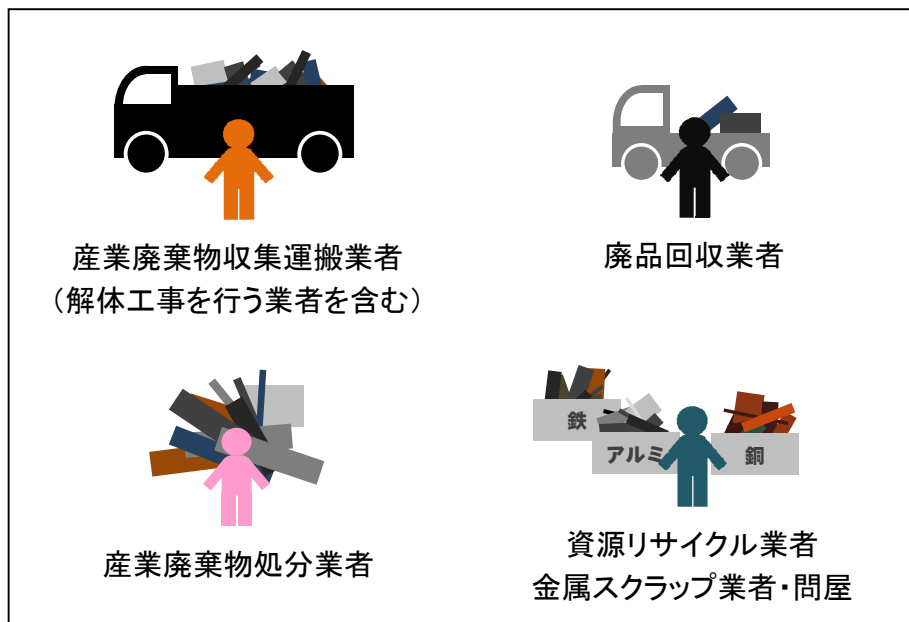
業務用のエアコンや冷蔵庫(冷凍冷蔵機器)(→6ページ)を廃棄するときは、廃棄する人(機器の所有者)が、フロン回収・破壊法に基づき、エアコンや冷蔵庫の中に入っているフロンを回収業者に回収させなくてはならないと定められています。

フロンを回収後、金属スクラップとして、産業廃棄物処理業者や資源リサイクル業者に引き渡されますが、時々、スクラップのなかにフロンが未回収のものが混じっていて、トラブルになることがあります。万一、このようなエアコンや冷蔵庫のスクラップから**フロンを放出させてしまう**と法律違反として処罰されることとなります。

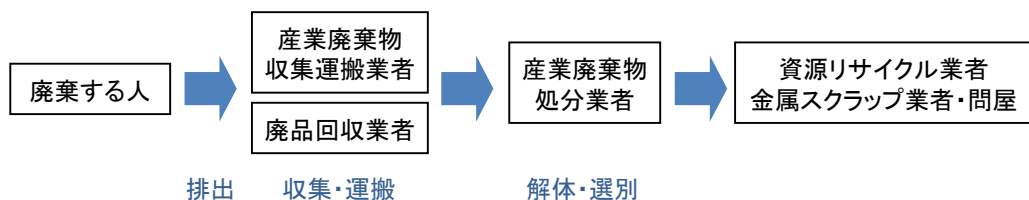
このようなことにならないように、廃棄する人だけでなく、**スクラップを取り引きする事業者**も法律を理解し、適切な取引を行うことが必要です。そのため、産業廃棄物処理業者や資源リサイクル業者が守るべき法律の内容や必要な手続き(対処法)をこのガイドブックのなかで解説しました。関係者の皆様は、このガイドブックを活用して、法律に基づく適正な手続きをお願いいたします。

# このガイドブックを読んでもらいたい人

このガイドブックは次のような人に読んでもらうように作成しています。

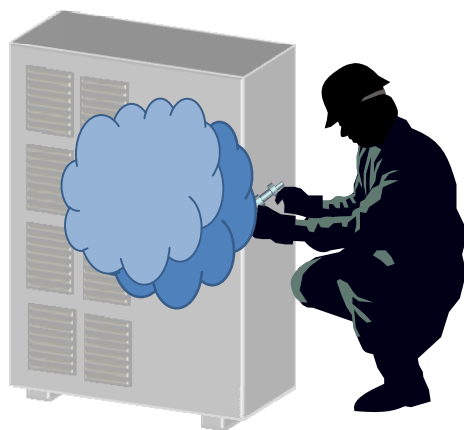


廃棄された業務用のエアコンや冷蔵庫など金属スクラップの流れは次のとおりです。



# 業務用のエアコンや冷蔵庫を廃棄するときは、廃棄する人が専門業者(フロン回収業者)にフロン回収を依頼しなくてはなりません

業務用のエアコンや冷蔵庫を廃棄※するときは、廃棄する人(機器の所有者)が、回収業者(都道府県に登録されている業者)にその中に入っているフロンの回収を依頼(又は取次者に委託)しなくてはなりません。もしも、回収しないままフロンを放出させてしまうと、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられます(法律第38条)。この罰則は、機器を廃棄した人ではなく、フロンを放出した人に課せられるので気をつけましょう。

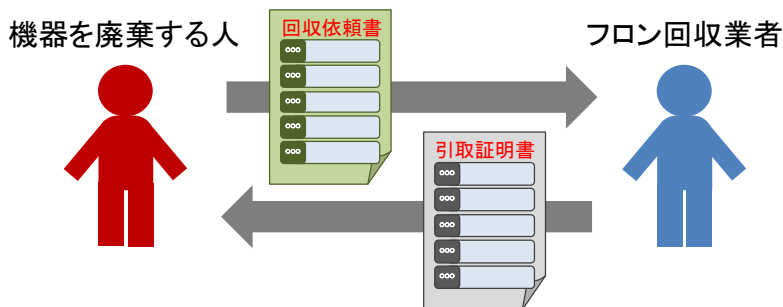


※この場合の「廃棄」には、廃棄する人が処理費を支払う場合だけでなく、資源リサイクル業者が買い取る場合も含まれます。

# 業務用のエアコンや冷蔵庫をスクラップとして引き取る際には・・・

業務用のエアコンや冷蔵庫をスクラップとして引き取る際には、引取先（お客様）にフロンが入っていないことを確認して下さい。フロンが入っていないことは「行程管理票（引取証明書）」※1という書面を引取先に見せてもらえば確認できます。フロンが入っているかどうか分からないものは引き取らないようにしましょう。※2

※1 業務用のエアコンや冷蔵庫を廃棄した人は、機器に入っているフロンを回収業者に回収させた後に「行程管理票（引取証明書）」を受け取ることになっています（8ページ参照）。



※2 フロンが入っているものを引き取り、自らフロンを回収できるのは都道府県に登録している回収業者だけです（10ページ参照）。登録を受けずにフロンを回収すると罰せられるので注意しましょう。

## 引き取ったスクラップの中に業務用のエアコンや冷蔵庫が入っていた場合には・・・

引き取ったスクラップの中に業務用のエアコンや冷蔵庫が入っていた場合は、その中に**フロンが入っていないことを確認**して下さい。**確認しないままフロンが入っている業務用のエアコンや冷蔵庫を破碎して、フロンを放出**してしまうと、1年以下の**懲役**又は50万円以下の**罰金**に処せられることがあります(法律第38条)。

フロンが入っているかどうかは、引取先に確認するか、回収業者に調べてもらうか、あるいは自ら圧力計を使って調べることが必要です。フロンが入っていた場合は、回収業者にフロンを回収してもらわなくてはなりません。



# 業務用のエアコンや冷蔵庫とは？

店舗や事務所で使われているエアコンや飲食店の厨房にある冷蔵庫、スーパーや食料品店のショーケースなど、**家庭用のエアコンや冷蔵庫(7ページ参照)**以外のものはすべて業務用のエアコンや冷蔵庫になります。



パッケージエアコン室内機



パッケージエアコン室外機



業務用冷蔵庫



内蔵型ショーケース



卓上型冷水機



床置型冷水機



別置型ショーケース

# 家庭用のエアコンや冷蔵庫はどうすればいいのか？

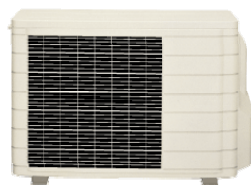
廃棄された家庭用のエアコンや冷蔵庫は、「家電リサイクル法」にしたがってリサイクル施設で処理されています。フロンの回収もこの施設で行われています。

家庭用のエアコンや冷蔵庫は引き取らずに、お客様に**市区町村の家電リサイクル法又は家庭ゴミの担当窓口**に問い合わせるように説明して下さい。担当窓口は市区町村のホームページ等で確認できます。

表示ラベルに製品名として「ルームエアコン」と書かれているものはすべて家庭用のエアコン(家電製品)です。



ルームエアコン室内機



ルームエアコン室外機



家庭用冷蔵庫

## 引取先（お客様）からフロンが入った業務用のエアコンや冷蔵庫の引き取りを依頼されたら・・・

回収業者にフロンを回収してもらうために、**引取先（お客様）に回収業者を紹介するか、回収業者への依頼を取り次いで下さい。**フロン回収の際には行程管理票の作成も必要です。引取先（お客様）が廃棄者（行程管理票上の「廃棄等実施者」）になり、最初に行程管理票に記入しなくてはなりません。産業廃棄物処理業者が回収業者への依頼を取り次いだ場合は、産業廃棄物処理業者も取次者（引渡受託者）として行程管理票の記入や書面のやりとり、保存が必要になります。

行程管理票について詳しくは、フロン回収推進産業協議会（INFREP）で発行している「フロン回収行程管理票ガイドブック」をご覧ください。（→17ページ）

このガイドブックや行程管理票の入手を希望される方は、INFREPまでご連絡下さい。





# 行程管理票と廃棄物処理法のマニフェストとは書面の流れが違います

業務用のエアコンや冷蔵庫を廃棄する時に必要な行程管理票は、廃棄物処理法のマニフェスト(産業廃棄物管理票)と書面の流れが違うので注意してください。

廃棄物処理法のマニフェストは、産業廃棄物の移動を把握するため、**産業廃棄物と書面を一緒に、排出から最終処分まで移動させる**のに対して、行程管理票は、フロン回収の依頼(委託)の関係を明確にするため、**フロン回収の依頼(委託)の関係者間で書面のやりとり**をします。

したがって、廃棄された業務用のエアコンや冷蔵庫を運搬する時に、単に**運搬のみ**を行う業者は行程管理票を記入する必要はありません。廃棄物処理法のマニフェストと違うので注意して下さい。

フロン回収・破壊法  
行程管理票の例

廃棄物処理法  
マニフェストの例

# フロンを回収するためには都道府県への登録が必要です

業務用のエアコンや冷蔵庫から、産業廃棄物処理業者や資源リサイクル業者が自らフロンを回収するためには、**都道府県への登録**が必要です。登録窓口は次のホームページでご覧になれます。

<経済産業省HP>

[http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/ozone/law\\_furon.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/law_furon.html)

※ 「データ集」のページに掲載されています。

<環境省HP>

<http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/ctr.html>



# フロン回収シールを見かけたら・・・

解体工事の事前調査で確認された場合等に業務用のエアコンや冷蔵庫には下の「フロン未回収シール(赤シール)」が貼り付けられているものがあります。また、フロン回収を終えた機器には「フロン回収済シール(緑シール)」が貼り付けられているものがあります。このようなシールで機器にフロンが入っているかどうかを判断することができます。



フロン未回収シール



フロン回収済シール

このシールの入手を希望される場合は、INFREPまでご連絡下さい。(→17ページ)

## なぜ、フロンは回収しなくてはいけないのでしょうか？

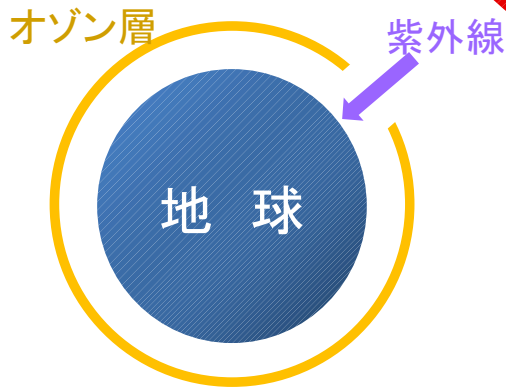
フロンは、1930年頃にアメリカで開発され、冷蔵庫を冷やす優れた性質があり、また、引火性や有害性がないことから、瞬く間にフロンを使った冷蔵庫が世界中に広まりました。しかし、1970年代になって、フロンにはオゾン層を破壊したり、地球温暖化の原因となる性質があることが分かってきました。

そのため、モントリオール議定書や京都議定書という国際的なルールで、世界中の国々がフロンの生産や排出を抑える取組を行っています。

日本でも、フロン回収・破壊法、自動車リサイクル法、家電リサイクル法でフロンの回収が義務付けられていますが、業務用冷凍空調機器のフロン回収率※は3割程度にとどまっています。

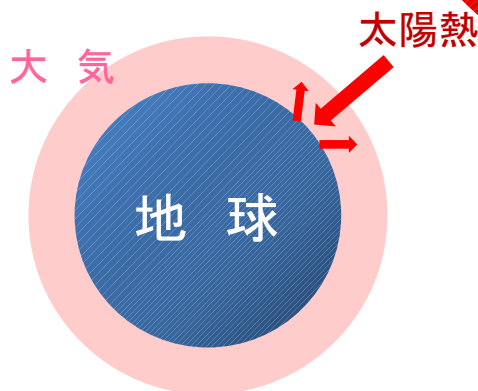
※ 法律に基づき報告された1年間に回収されたフロンの総量を、1年間に廃棄された機器内に充てんされていたフロンの推計量で割った数値。

## <オゾン層破壊の問題>



地球の上空には、オゾン層というカバーがかかっている、太陽からの有害な紫外線を遮ってくれていますが、エアコンなどから放出されたフロンによって、このオゾン層が壊され、地上にいる人間が直接、紫外線を浴びて目や皮膚の病気になってしまうのがオゾン層破壊の問題です。

## <地球温暖化の問題>



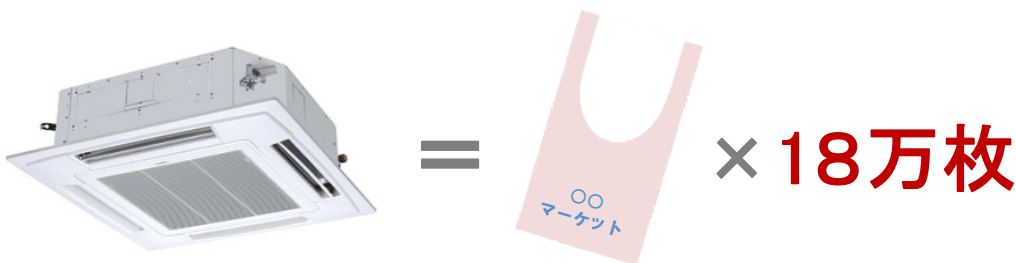
二酸化炭素やフロンには太陽の熱がたまりやすい性質があるため、発電所で石炭を燃やして発生した二酸化炭素やエアコンなどのフロンが大気中に大量に放出されると、地球全体が温室のように暑くなり、異常気象が起きたり、農作物の収穫が減って食糧危機が起きたりすることなどが地球温暖化の問題です。

このようにフロンは、人体への直接の有害性はありませんが、オゾン層破壊や地球温暖化などを引き起こすため、大気に放出せず、回収しなくてはならないのです。

# 代替フロンで問題は解決していません

これまでオゾン層保護対策として転換が進められてきた「代替フロン」はオゾン層破壊の影響は弱い(あるいは全くない)ものの、**地球温暖化については、二酸化炭素の数百倍から数千倍とものすごく強力な温室効果ガスです**。例えば事務所のエアコンからフロンを放出させてしまうと、二酸化炭素3.6トンほど※を放出したことになります。皆さんが、日頃、地球環境のためにと、エアコンを弱めたり、レジ袋を使わないようにして、二酸化炭素の排出を減らそうとがんばってみても、フロンをほんのわずかでも放出してしまうと、**このような努力はすべて無駄になってしまいます**。

※ フロンR22(地球温暖化係数GWP=1, 810)を2キログラム使用しているエアコンの場合



2キログラムのフロン(R22)を  
二酸化炭素に置き換えた量: **3.6 トン**

レジ袋1枚を消費したときの  
二酸化炭素の排出量: 20グラム

だから、フロンを使っている冷凍空調機器を  
廃棄するときは、関係者一人ひとりが注意を払  
って、フロンが大気に放出されないようにするこ  
とが大切です。



## 作成協力

日本再生資源事業協同組合連合会（日資連）

<http://www.nisshiren.com>

社団法人 日本冷凍空調設備工業連合会（日設連）

<http://www.jarac.or.jp/>

一般社団法人 オゾン層・気候保護産業協議会（JICOP）

<http://www.jicop.org/>

環境省地球環境局環境保全対策課フロン等対策推進室

産業廃棄物処理業者・資源リサイクル業者のための

### フロン回収・破壊法ガイドブック

業務用のエアコンや冷蔵庫のスクラップの取扱について

平成21年度経済産業省委託事業

（業務用冷凍空調機器フロン類回収推進調査）

---

平成22年3月31日 発行

編集発行 一般社団法人 フロン回収推進産業協議会（INFREP）

〒113-0033 東京都文京区本郷2-40-17 本郷若井ビル 4F

TEL:03-5842-2380 FAX:03-5689-7983

URL <http://www.infrep.jp/>