

業務用冷凍空調機器の整備の現状

1. フロン回収破壊法における整備時対策の位置付け

フロン回収破壊法において、業務用冷凍空調機器の整備時に係る規定としては、フロン類のみだり放出の禁止と回収・運搬基準の遵守義務が規定されている。一方、所有者の引渡義務や回収業者による引取義務、回収量等の報告義務は整備時については規定されていない。

特定製品に冷媒として充填されているフロン類のみだり放出の禁止
整備の際の回収・運搬基準の遵守義務

フロン回収破壊法

(フロン類の放出の禁止)

第38条 何人も、みだりに特定製品に冷媒として充てんされているフロン類を大気中に放出してはならない。

(特定製品の整備の際の遵守事項)

第40条 第一種特定製品の整備に際して当該第一種特定製品に冷媒として充てんされているフロン類の回収又は運搬を行う者は、当該フロン類の回収又は運搬を行うに当たっては、第二十条第二項に規定するフロン類の回収に関する基準又は第二十一条第二項に規定するフロン類の運搬に関する基準に従って行わなければならない。

フロン回収破壊法施行規則

(第一種フロン類回収業者等によるフロン類の回収に関する基準)

第6条 法第二十条第二項の主務省令で定める基準は、次のとおりとする。

- 一 第一種特定製品の冷媒回収口における圧力(絶対圧力をいう。以下同じ。)の値が、一定時間が経過した後、別表第一の上欄に掲げるフロン類の圧力区分に応じ、同表の下欄に掲げる圧力以下になるよう吸引すること。ただし、法第四十条第一項に規定する第一種特定製品の整備に際して当該第一種特定製品に冷媒として充てんされているフロン類の回収を行う場合であって、冷凍サイクル(第一種特定製品中の密閉された系統であって、冷媒としてフロン類が充てんされているものをいう。)に残留したフロン類が大気中に放出されるおそれがない場合にあっては、この限りでない。
- 二 フロン類及びフロン類の回収方法について十分な知見を有する者が、フロン類の回収を自ら行い又はフロン類の回収に立ち会うこと。

(第一種フロン類回収業者等によるフロン類の運搬に関する基準)

第8条 法第二十一条第二項の主務省令で定める基準は、次のとおりとする。

- 一 回収したフロン類の移充てん(回収したフロン類を充てんする容器(以下「フロン類回収容器」という。)から他のフロン類回収容器へフロン類の詰め替えを行うことをいう。)をみだりに行わないこと。
- 二 フロン類回収容器は、転落、転倒等による衝撃及びバルブ等の損傷による漏えいを防止する措置を講じ、かつ、粗暴な取扱いをしないこと。

なお、特定物質の排出抑制・使用合理化指針(昭和64年環境省・通商産業省告示第2号)において、特定物質使用設備からの漏洩に関し、日常点検・補修の実施が定められている。

特定物質の排出抑制・使用合理化指針

1 一般的対策

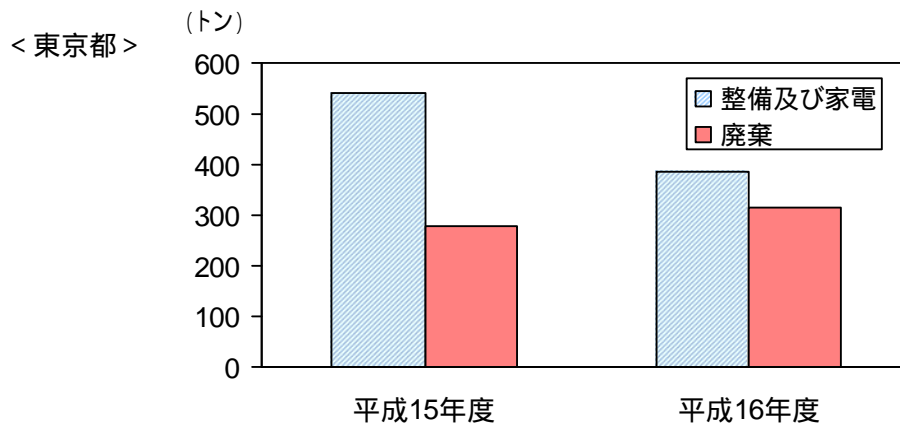
(2) 日常点検・補修の実施

特定物質の排出の抑制及び使用の合理化を行う観点から、特定物質使用設備の損傷、腐食等による特定物質の漏洩の有無等について日常的に点検を行い、その結果異常が認められた場合には、速やかに補修その他の必要な措置を講ずること。

2. 整備時におけるフロン類回収の実態

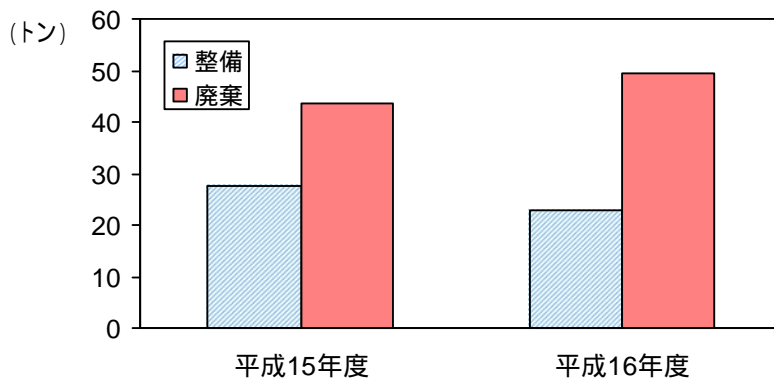
いくつかの都道府県において、条例等に基づき、または協会活動として、整備時におけるフロン類の回収量等を報告させている事例がある。これによると、相当量のフロン類が整備時に回収されていることが分かる。

表 8-2-1 整備時及び廃棄時におけるフロン類回収量



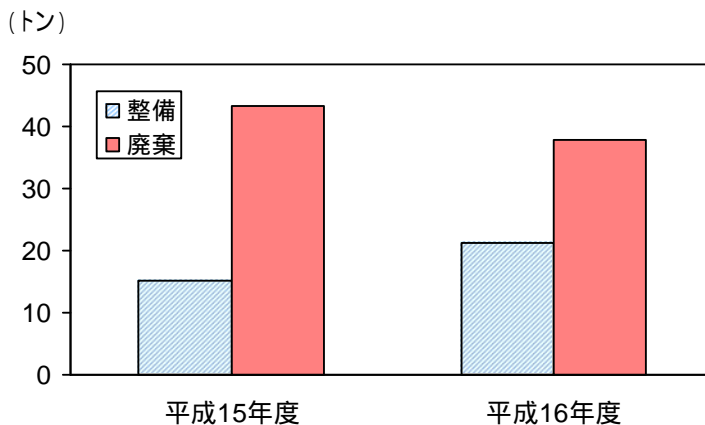
都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づく報告量
 整備時の回収量には、家電製品からの回収量を含む。
 (出典) 東京都提供資料を基に環境省作成

< 静岡県フロン回収事業協会 >



協会会員からの報告量のみ
 (出典) 静岡県提供資料を基に環境省作成

< 群馬県 >



(出典) 群馬県提供資料を基に環境省作成

3. 整備時におけるフロン類回収の課題

業務用冷凍空調機器の整備時におけるフロン類回収については、以下のような問題点が指摘されている。

< 整備時におけるフロン類の取扱い >

整備時の回収については義務づけがなされていない。整備時に回収されたフロン類の取扱いが明確にされていない（フロン回収推進方策検討会報告書）。

建設業者、設備業者、機器使用者等では、フロンガス回収を行うのは機器廃棄するものが該当するだけであり、機器の移設、機器修理はフロンガスの回収は必要ないと解釈している場合があります。製造プラントには多量のフロンガスが使用されており、フロンガスを扱う者が認識を誤ると、フロンガスは大気に放出されてしまいます（平成 16 年度業務用冷凍空調機器からのフロン排出抑制方策検討調査報告書）。

機器の修理時、フロンの抜き取りが必要になった時、フロン回収の費用は請求するが作業はほとんど放出しているメーカーがある。メーカーのサービス員は外注のため、時間単価的な仕事のため、フロン回収に時間をかけたがらない。周りを見て、人がいない時に放出しているメーカーサービスがいた。大メーカーのモラル向上が必要（平成 16 年度業務用冷凍空調機器からのフロン排出抑制方策検討調査報告書）。

< 回収されたフロン類のマスフロー >

フロンを回収する者にとっては、廃棄する機器から回収する場合も、整備の際に回収する場合も本質的な違いはないため、整備時についても、廃棄時同様の位置づけを行わないと実際のマスフローが見えてこない（第 31 回中央環境審議会地球環境部会）。

フロン回収破壊法では「使用済み機器からの回収（機器廃棄に伴う回収）」のみの実績を報告することになっているが、「修理・メンテナンスに伴う回収」の実績も報告するようにして、回収総量を把握・管理すべきではと思う（平成 16 年度業務用冷凍空調機器からのフロン排出抑制方策検討調査報告書）。

< 回収量の報告 >

フロン回収破壊法上で、メンテナンス時に回収したフロン類については、報告の対象となっていない（平成 16 年度業務用冷凍空調機器フロン類回収システム検討調査報告書）。

第一種フロン類回収業者から都道府県に届出のあるフロン類の回収量の報告値について、届出区分が間違っていたり、使用済み機器から回収されたフロン類の量とメンテナンス時に回収されたフロン類の量が混在して報告されたりしているなど、フロン類の回収量の報告が、確実に、必ずしも行われているわけではない（平成 16 年度業務用冷凍空調機器フロン類回収システム検討調査報告書）。

現在、都道府県によって廃棄の機器からの回収破壊報告と共に修理（メンテ）時の回収破壊報告が必要なことがあり、統一されていない。全国の報告書をまとめて一カ所から提出している場合など、統一されていないと間違った提出となるケースもある。全国同レベルの法令として統一したものにしてはいかかかと考える（平成 16 年度業務用冷凍空調機器からのフロン排出抑制方策検討調査報告書）。

< 費用負担 >

廃棄に伴う第一種特定製品及びカーエアコンについては法律できちんと定められており、ユーザーの方もそのシステムを周知、理解されつつあるので、それを生じた費用を支払ってくれるようになった。しかしながら、修理に伴って回収したフロンについて、それに生じた費用をユーザーに理解してもらえずに、費用を負担してもらえないケースが多い（平成 17 年度オゾン層保護・フロン等対策に関する行政セミナーにおける自治体アンケート調査結果（原文まま））。

空調機修理等の場合、冷媒再利用できず、フロン回収破壊処理し新しく冷媒を充填している場合が多く、見積もり事項に記載するも、値引き項目内容にされやすく、委託者のフロン回収の必要性があまり理解されていない場合が多く、苦労しています（平成 16 年度業務用冷凍空調機器からのフロン排出抑制方策検討調査報告書）。