

第3節 フロン等による温暖化の対策

第1項 フロン対策

1 フロン類の回収の推進

(1) フロン^{*1}類の規制

オゾン層の保護及び温暖化防止を図るため、業務用冷凍空調機器（エアコン、冷蔵・冷凍機器）については「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保に関する法律（フロン回収破壊法）」により、家庭用のエアコンや冷凍・冷蔵庫については「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」により、また、カーエアコンについては「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」により、それぞれフロン類の回収・破壊等の規制が行われています。

(2) フロン回収破壊法の施行

平成14年4月に施行されたフロン回収破壊法は、オゾン層の破壊や地球温暖化を招くフロンを大気中にみだりに放出することを禁止するとともに、フロンが使用されている特定製品（業務用冷凍空調機器）の廃棄時及び整備時におけるフロン類の回収等を義務付けています。また、法律に基づくフロン回収業者の登録や回収量等の報告などが行われています。（表2-1-3-1）

平成19年10月に施行された改正フロン回収破壊法では、フロン類の引渡しを書面で行う制度（行程管理制度）や建物の解体時に業務用冷凍空調機器の有無を確認し解体発注者に説明することなどが新たに義務付けられました。

(3) フロン排出抑制法の施行

平成25年6月12日にフロン回収破壊法が大幅に改正され、平成27年4月1日から全面施行されました。

今回の法改正により法律の名称が「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」と改められました。

フロン類の製造から廃棄に到るライフサイクル

全体に規制の枠が広げられ、冷媒フロン類の大気中への漏えい防止を図るとともに、ノンフロンや温室効果の小さい冷媒を使った機器への転換を促進していくこととなります。（表2-1-3-2）

特に、第一種特定製品の管理者には、「管理者判断基準」の遵守や「フロン類算定漏えい量の報告」等が求められています。

また、第一種フロン類回収業者は、第一種フロン類充填回収業者に改められ、充填基準の遵守、第一種特定製品の整備時における充填証明書・回収証明書の交付等が求められています。

なお、フロン回収破壊法とフロン排出抑制法とを比較した概要を図2-1-3-1に示します。

表2-1-3-1 フロン類回収業者の登録状況

（平成27年3月31日現在）

名称	内容	登録業者数
第一種フロン類回収業者	第一種特定製品の廃棄時又は整備時にフロン類の回収を業として行う者	821業者 (県内326 県外495)

表2-1-3-2 フロン排出抑制法の対象

対象機器	第一種特定製品（業務用冷凍空調機器）
対象冷媒	CFC（クロロフルオロカーボン） HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン） HFC（ハイドロフルオロカーボン）

(4) フロンの回収状況

フロン回収破壊法に基づき、平成25年度に県内で業務用冷凍空調機器から回収されたフロン類の量は、廃棄時が53,077kg、整備時が16,127kgでした。また、このうち廃棄時の48,143kg、整備時の14,083kgがフロン類破壊業者に引き渡されました。（表2-1-3-3）

*1フロン：「フロン」は、日本における炭素-フッ素有機化合物の通称です。正しくは「フルオロカーボン」といい、その化学構造によりCFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）等と区分しています（Hは水素を、Fはフッ素を、はじめのCは塩素を、後のCは炭素をそれぞれ表します。）。

フロンの主な種類と用途は次のとおりです。 CFC：電気冷蔵庫、カーエアコン、業務用冷凍空調機器等の冷媒、発泡剤、洗浄剤など。 HCFC：ルームエアコン、業務用冷凍空調機器等の冷媒、発泡剤、洗浄剤など。 HFC：電気冷蔵庫、カーエアコン、業務用冷凍機等の冷媒、発泡剤など。

図2-1-3-1 フロン回収破壊法とフロン排出抑制法の比較

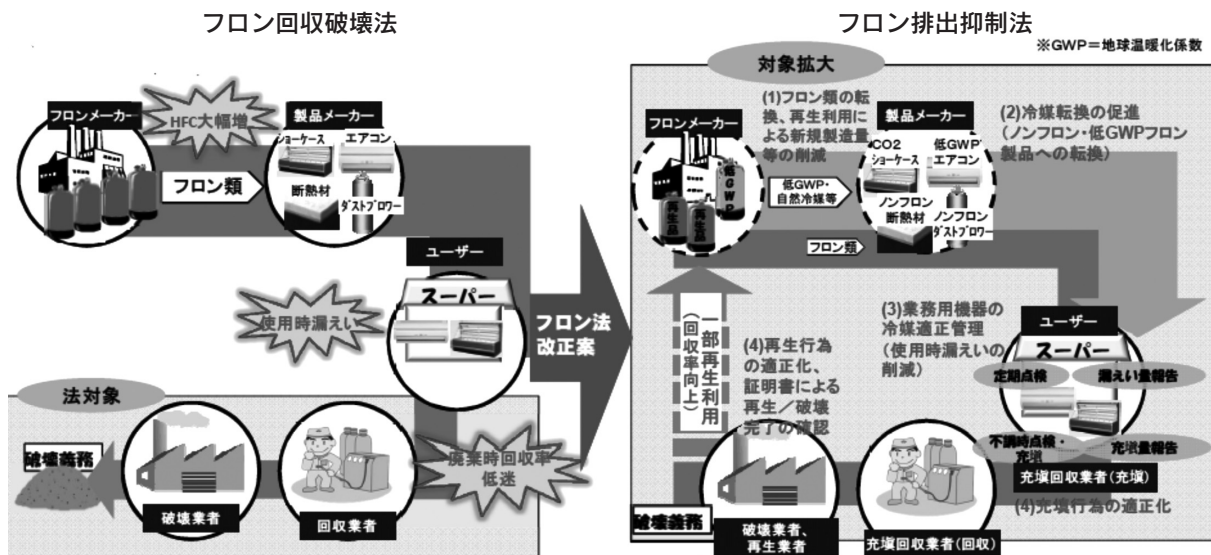


表2-1-3-3 業務用冷凍空調機器からのフロン類の回収量等 (平成25年4月1日～平成26年3月31日) (単位:kg)

	廃棄時				整備時			
	CFC	HCFC	HFC	合計	CFC	HCFC	HFC	合計
回収した量 (a)	2,742	41,292	9,043	53,077	36	8,114	7,977	16,127
年度当初の保管量 (b)	168	1,234	319	1,722	36	674	691	1,401
破壊業者への引渡数量 (c)	2,689	37,183	8,270	48,143	70	6,419	7,593	14,083
再利用等した量 (d)	22	3,758	361	4,141	2	1,748	360	2,109
年度末の保管量 (a+b-c-d)	199	1,585	732	2,516	0	621	716	1,337

※kg未満を四捨五入しているため、縦横の計が一致しないことがあります。

自動車リサイクル法に基づき、平成25年度に県内でカーエアコンから回収され、破壊のため自動車製造業者等に引き渡されたフロン類の量は18,381kgでした。

(5) 本県におけるフロン回収対策

県では、平成12年10月に施行された「群馬県の実生活環境を保全する条例」に、フロン類の排出を抑制すべき事業者や県民の責務等を規定し、フロン回収破壊法の施行前からフロン類の回収対策に取り組んできました。

また、フロンの回収・処理を行政と事業者が一体となって促進していくための組織として、平成12年10月に「群馬県フロン回収促進協議会」を設立しました。

フロン回収破壊法の施行後は、フロン類の回収対策は同法に移行しましたが、フロン回収技術講習会の開催やフロン回収業者等への立入検査指導等を引き続き実施し、業務用冷凍空調機器からのフロン類の回収等が適切に行われるよう指導

を行ってきました。

フロン排出抑制法の改正により、平成26年12月に「群馬県フロン回収促進協議会」を「群馬県フロン類管理適正化等促進協議会」に改め、フロンのライフサイクルに関わる県内の各団体が連携してフロンの漏えい防止対策や回収対策を推進することとしています。

●フロン回収技術講習会の開催

フロン類の回収を安全かつ確実に行うための基礎知識と技術を事業者等に身につけてもらうため、平成12年度から毎年開催しています。

平成26年度は9月18日に開催し、90名が修了しました。なお、平成12年度からの修了者数は累計で2,397名となっています。

●フロン回収業者等への立入検査指導

フロン類の回収及び破壊業者等への引渡しなどが適正に行われるようフロン類回収事業者等への立入検査指導を行っており、平成26年度はフロン類回収業者以外の1者を対象に実施しました。



「フロン排出抑制法」に基づく「管理者の判断基準」の遵守について

「フロン排出抑制法（フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律）」第16条第1項の規定に基づき、「第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項を定めた告示（経済産業省・環境省告示第13号）」が定められています。

「管理者判断基準」に定められている主な内容は次の四つです。

- 1 適切な場所への設置等
著しい振動を発生する施設等のない場所で、点検修理を行えるスペースを確保してください。設置場所や機器の清掃等を行ってください。
- 2 機器の点検
すべての第一種特定製品は、3ヶ月に1回以上の簡易点検を実施しなければなりません。簡易点検の結果、異常が見つかった場合、速やかに専門点検を行ってください。
簡易点検のほかに、一定規模以上の第一種特定製品は十分な知見を有する者による定期点検を実施しなければなりません。
- 3 漏えい防止措置、修理しないままの充填の原則禁止
第一種特定製品からのフロン類の漏えい又は故障等を確認した場合、確認した漏えい又は故障等に係る点検を実施し、修理を行う必要があります。これらを実施するまでは、原則として当該第一種特定製品へフロン類の充填をしてはいけません。
- 4 点検整備の記録・保存
管理する第一種特定製品ごとに、その点検・整備に関して記録をし、当該製品を廃棄するまで保存しなければなりません。

この「管理者判断基準」に照らし、県は第一種特定製品の管理者に対して、指導、助言、勧告、公表及び命令を行うことができます。この命令への違反に対しては罰則規定も設けられています。また、第一種特定製品の使用等の状況について、報告を徴収することも出来ます。