

平成20年11月21日

平成19年度のフロン回収・破壊法に基づく業務用冷凍空調機器 からのフロン類の回収量等の集計結果について

フロン回収・破壊法に基づく、業務用冷凍空調機器からのフロン類の平成19年度回収量等の集計結果をまとめました。

平成19年度にフロン類を回収した業務用冷凍空調機器の台数は103万台、回収フロン類の量は3,168トンと、前年度と比較して各々15万台(17.6%)627トン(24.6%)増加しました。なお、19年度からは新たに機器の整備時に回収されたフロン類等の実績が含まれています。

フロン回収・破壊法に基づく回収等の法的義務付けは世界にも例がほとんどなく、オゾン層保護に加え地球温暖化の防止に関し国際的に先端を行く取組です。

経済産業省としては、今後とも関係事業者・行政機関と協力して引き続きフロン回収・破壊法の施行に係る徹底強化を図り、フロン類の回収促進に努めます。

1. 平成19年度に業務用冷凍空調機器から回収されたフロン類3,168トン(103万台)の内訳は、機器の廃棄時等においては2,273トン(90万台)、今回から集計された整備時においては895トン(13万台)です。(別紙表1参照)
2. 廃棄時等回収量は、平成18年度と比べて減少していますが、これは、ビル解体等大口の廃棄案件が減少したこと(建築物の除却実績は前年比13%減)、既存機器の入替も低調だったこと(出荷実績は機器により前年比5~20%減)等により、当該年度に廃棄された機器に含まれるフロン類の総量(回収可能量)が少なかったためと考えられます。(別紙表2参照)

- 3．他方で廃棄時等回収台数は、平成18年度と比べて2万台増加しています。また、整備時回収量は平成19年度全フロン回収量の3割を占める規模となっており、整備時回収をフロン法の報告対象に加えた効果は大きいと考えられます。(別紙表1及び表2参照)
- 4．このように、業務用冷凍空調機器に係るフロン類の回収量は順調に増加しており、フロン回収・破壊法による回収の仕組みは着実に成果を上げていますが、他方で京都議定書対象のフロン類の回収率は49%(フロン類全体では32%)と依然として十分とはいえないため、引き続き一層の回収徹底の取組が必要です。(別紙参照)
- 5．このため、経済産業省としては、環境省及び都道府県などと連携して、改正フロン回収・破壊法の周知徹底や執行強化に引き続き取り組むとともに、機器上の表示の工夫等の回収促進に向けた取組の促進など、更なる回収促進に向けて今後所要の検討を進めることといたします。

(本発表資料のお問い合わせ先)

経済産業省製造産業局化学物質管理課

オゾン層保護等推進室長 山田 輝希

担当者：妹尾補佐、野村補佐、小宮係長

電話：03-3501-4724(直通)

環境省地球環境局環境保全対策課フロン等対策推進室

担当者：永野室長補佐、山口係員

電話：03-5521-8329(直通)

(別紙) 業務用冷凍空調機器からのフロン類回収量集計結果の詳細

1. 背景

フロン回収・破壊法(特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律)によって、業務用冷凍空調機器(業務用エアコン及び業務用冷凍・冷蔵機器)の廃棄時等及び整備時において、冷媒として使用されているフロン類の回収が義務付けられております。

同法により、第一種フロン類回収業者(業務用冷凍空調機器から冷媒フロン類を回収するため都道府県知事に登録している者)は、前年度に回収したフロン類の量等を都道府県知事に毎年度報告し、都道府県知事はその報告に係る事項を主務大臣(環境大臣及び経済産業大臣)に通知しなければならないこととされています。

主務大臣は、この通知事項等を整理して特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の状況等の情報を公表することとされており、今回の公表はこの規定に基づくものです。

なお、平成19年10月1日に改正フロン回収・破壊法が施行され、新たにこれら製品の整備時におけるフロン類回収義務・報告義務が明確化されたほか、行程管理制度の導入等業務用冷凍空調機器の廃棄時等における回収強化策が導入されています。

2. 平成19年度のフロン類回収量、前年度との比較、フロン種類別の実績(表)

表1 第一種フロン類回収業者による回収量等(平成19年度)

		C F C	H C F C	H F C	合計
合 計	回収した第一種特定製品の台数 (台)	104,096	667,412	261,127	1,032,635
	回収した量 (kg)	342,351	2,404,315	421,691	3,168,357
	19年度当初の保管量 (kg)	25,002	109,009	14,302	148,313
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	210,375	1,881,787	285,891	2,378,053
	再利用等された量 (kg)	125,503	493,053	110,812	729,368
	19年度末の保管量 (kg)	31,476	138,486	39,291	209,253
廃 棄 時 等	回収した第一種特定製品の台数 (台)	98,635	587,573	214,331	900,539
	回収した量 (kg)	241,084	1,846,502	185,688	2,273,274
	19年度当初の保管量 (kg)	25,002	109,009	14,302	148,313
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	194,900	1,546,982	149,558	1,891,440
	再利用等された量 (kg)	45,097	313,163	34,149	392,409
	19年度末の保管量 (kg)	26,088	95,367	16,284	137,740

整備時	回収した第一種特定製品の台数 (台)	5,461	79,839	46,796	132,096
	回収した量 (kg)	101,268	557,812	236,003	895,083
	19年度当初の保管量 (kg)	0	0	0	0
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	15,474	334,805	136,334	486,613
	再利用等された量 (kg)	80,407	179,890	76,662	336,959
	19年度末の保管量 (kg)	5,388	43,118	23,007	71,512

CFC : 最も早く普及したがオゾン層破壊・地球温暖化効果甚大。日本では生産禁止。

HCFC : CFCの代替として普及、オゾン層破壊・地球温暖化効果やや大。日本では生産削減中。

HFC : CFC・HCFCの代替として普及、オゾン層破壊効果ないが地球温暖化効果大。日本では排出抑制の対象。

・・・以上3種のフロン類が空調機器用の冷媒(冷却物質)として使用されている。

注1 小数第一位未満を四捨五入したため、数値の和は必ずしも合計欄の値に一致しない(以下同じ)。

注2 機器廃棄時等には、機器の再資源化時を含む(以下同じ)。

注3 再利用等された量は、フロン類回収業者が自ら再利用した量及びフロン類を再利用する者又はフロン類破壊業者に確実に引き渡す者として都道府県知事が認める者に引き渡された量の合計(以下同じ)。

表2 フロン類回収量等の前年度との比較

		平成18年度	平成19年度	増減	増減率
合計	回収した第一種特定製品の台数 (台)	878,461	1,032,635	154,174	17.6%
	回収した量 (kg)	2,541,857	3,168,357	626,501	24.6%
	年度当初の保管量 (kg)	151,972	148,313	3,659	2.4%
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	2,111,603	2,378,053	266,449	12.6%
	再利用等された量 (kg)	422,968	729,368	306,400	72.4%
	年度末の保管量 (kg)	159,233	209,253	50,020	31.4%
廃棄時等	回収した第一種特定製品の台数 (台)	878,461	900,539	22,078	2.5%
	回収した量 (kg)	2,541,857	2,273,274	268,583	10.6%
	年度当初の保管量 (kg)	151,972	148,313	3,659	2.4%
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	2,111,603	1,891,440	220,163	10.4%
	再利用等された量 (kg)	422,968	392,409	30,559	7.2%
	年度末の保管量 (kg)	159,233	137,740	21,493	13.5%
整備時	回収した第一種特定製品の台数 (台)	-	132,096	-	-
	回収した量 (kg)	-	895,083	-	-
	年度当初の保管量 (kg)	-	0	-	-
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	-	486,613	-	-
	再利用等された量 (kg)	-	336,959	-	-
	年度末の保管量 (kg)	-	71,512	-	-

表3 フロン類の種類別の台数及び回収量の前年度比較

		C F C		H C F C		H F C	
		台数 (台)	回収量 (kg)	台数 (台)	回収量 (kg)	台数 (台)	回収量 (kg)
合 計	平成18年度	115,157	348,288	597,906	1,987,260	165,398	206,308
	構成比率	13.1%	13.7%	68.1%	78.2%	18.8%	8.1%
	平成19年度	104,096	342,351	667,412	2,404,315	261,127	421,691
	構成比率	10.1%	10.8%	64.6%	75.9%	25.3%	13.3%
	増減	11,061	5,937	69,506	417,054	95,729	215,383
廃 棄 時 等	平成18年度	115,157	348,288	597,906	1,987,260	165,398	206,308
	構成比率	13.1%	13.7%	68.1%	78.2%	18.8%	8.1%
	平成19年度	98,635	241,084	587,573	1,846,502	214,331	185,688
	構成比率	11.0%	10.6%	65.2%	81.2%	23.8%	8.2%
	増減	16,522	107,205	10,333	140,758	48,933	20,620
整 備 時	平成19年度	5,461	101,268	79,839	557,812	46,796	236,003
	構成比率	4.1%	11.3%	60.4%	62.3%	35.4%	26.4%

3. 回収率について

業務用冷凍空調機器の廃棄時等における冷媒フロン類の回収率は、機器の年度別出荷台数、経年別廃棄台数割合、フロン類初期充填量等から回収可能量を推計し、これと回収量との比率で算定されます。

平成19年度の回収可能量は7,050トンと推計されるので、同年度の回収量は2,273トンであることから、全フロン類の回収率は32%と推定されます。一方、京都議定書及び政府の目標達成計画の対象となっているフロン類はHFCのみですが、同様の算定によるHFCのみの回収率は49%と推定されます(京都議定書第一約束期間における目標値は60%)。

なお、平成19年度におけるビル等大口の廃棄案件の減少や機器の入替の低迷等を勘案すると、実際の回収率はこれよりさらに数%程度高い可能性があります。

整備については、要整備機器台数や含有冷媒量の推計が困難なため回収率を算出していません。

従来はフロン類(CFC、HCFC及びHFC)全体の回収率のみ推計していましたが、平成20年から京都議定書第1約束期間が開始されていることから、同議定書対象のHFCのみの回収率についても算出しました。