

H A R D O C

県民・事業者・行政が一体となって

トライアングル

第 37 号

兵庫県フロン回収・処理推進協議会
広 報 紙
2006.1 発行
編集発行 推進協議会事務局

平成16年度の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

平成17年12月16日に、環境省より「フロン回収破壊法に基づく平成16年度の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」と題した記者発表がありました。

フロン回収破壊法(業務用冷凍空調機器については平成14年4月から施行)では、機器の廃棄時の冷媒フロン類の回収が義務付けられており、第一種フロン類回収業者(廃棄される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業者)は毎年度、前年度に回収したフロン類の量等を都道府県知事に報告し(法第22条第2項)、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とされています(法第22条第3項)。さらに、主務大臣は、この通知に関する情報を整理して、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います(法第46条)。

今回、上記規定に基づき、平成16年度分の第一種フロン類回収業者からの報告について都道府県知事から通知が行われ、それを取りまとめた結果が公表されたものです。

回収量等の集計結果

フロン回収破壊法に基づく第一種フロン類回収業者によるフロン類の回収量等の平成16年度分の集計結果は表1のとおりである。

表1 第一種フロン類回収業者の回収量等の報告の集計結果（平成16年度分）

	C F C	H C F C	H F C	合 計
回収した第一種特定製品の台数 （台）	174,551 (14,933)	688,846 (50,143)	87,608 (4,596)	951,005 (69,672)
回収した量 （kg）	297,567 (11,465)	1,665,282 (65,215)	139,605 (7,304)	2,102,454 (83,984)
16年度当初の保管量 （kg）	31,616 (1,186)	107,749 (3,454)	8,784 (164)	148,148 (4,804)
破壊業者に引き渡された量（kg）	247,065 (7,784)	1,371,054 (57,387)	95,773 (6,234)	1,713,891 (71,405)
再利用等された量 （kg）	50,083 (3,547)	279,782 (7,466)	40,857 (782)	370,722 (11,795)
16年度末の保管量 （kg）	32,035 (1,320)	122,191 (3,816)	11,757 (452)	165,984 (5,588)

注：（ ）内の数値は、それぞれ兵庫県内における集計結果。また、小数点未満を四捨五入したため、表中の数値の和は必ずしも合計欄の値に一致しない。

また、前年度と比較した結果は表2のとおりである。

表2 前年度との比較

	平成16年度	平成15年度	増減	増減率
回収した第一種特定製品の台数 （台）	951,005 (69,672)	865,878 (62,396)	85,127 (7,276)	9.8 % (11.7 %)

回収した量 (kg)	2,102,454 (83,984)	1,889,221 (83,810)	213,234 (174)	11.3 % (0.1 %)
年度当初の保管量 (kg)	148,148 (4,804)	110,466 (4,376)	37,683 (428)	34.1 % (9.8 %)
破壊業者に引き渡された量 (kg)	1,713,891 (71,405)	1,508,617 (68,542)	205,274 (2,863)	13.6 % (4.2 %)
再利用等された量 (kg)	370,722 (11,795)	335,547 (12,248)	35,175 (-453)	10.5 % (-3.8 %)
年度末の保管量 (kg)	165,984 (5,588)	155,516 (7,396)	10,467 (-1,808)	6.7 % (-32.4 %)

注：（ ）内の数値は、それぞれ兵庫県内における集計結果。また、小数点未満を四捨五入したため、表中の数値の和は必ずしも合計欄の値に一致しない。

表3 ガス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)
平成16年度	174,551 (14,933)	297,567 (11,465)	688,846 (50,143)	1,665,282 (65,215)	87,608 (4,596)	139,605 (7,304)
平成15年度	244,827 (20,386)	337,740 (12,865)	558,709 (37,070)	1,457,827 (65,143)	62,342 (4,940)	93,654 (5,802)
増 減	-70,276 (-5,453)	-40,173 (-1,400)	130,137 (13,073)	207,455 (72)	25,266 (-344)	45,951 (1,502)

注：（ ）内の数値は、それぞれ兵庫県内における集計結果。

今後の取り組み

フロン類の回収量は前年度から増加しているものの、フロン類回収率(注1)は低調であると推定されるため、フロン類回収の徹底に向けて一層の取組が必要である。このため、中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会と産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会フロン回収・破壊ワーキンググループの合同会議において今後のフロン類等の排出抑制対策について検討を進めており、報告書(案)が取りまとめられたところである。

(注1) 業務用冷凍空調機器から冷媒フロン類の回収率は以下のように推計される。昨年度と同様の方法で、パッケージエアコン、業務用冷凍冷蔵庫等の業務用冷凍空調機器の種類別に過去の年度別出荷台数、廃棄台数の経年別割合、冷媒の初期充填量から平成16年度に廃棄された業務用冷凍空調機器に含まれていた冷媒フロン量を推計したところ、約6,874トンであり、この数値とフロン類の回収量約2,102トンから、機器の廃棄時の冷媒フロン類の回収率は約31%(昨年度約28%)と推定される。

また、業務用冷凍空調機器のうち空調機器について、建物の新設や除去等の統計などを考慮に加えて推計した場合、平成16年度に廃棄された業務用冷凍空調機器に含まれていた冷媒フロン量は約5,003トンと推計され、この数値を基にすると回収率は約42%と推定される。

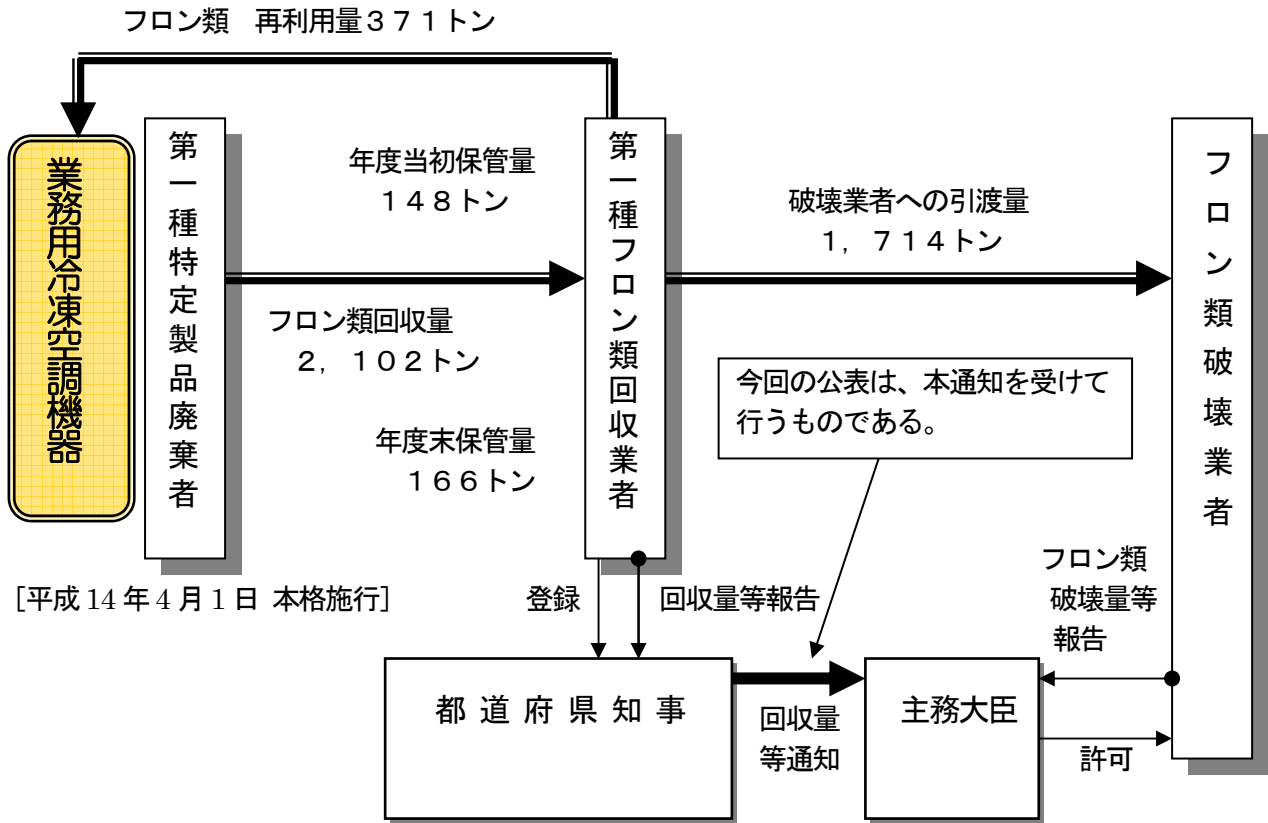
(注2) フロン類破壊業者からの報告は集計結果(平成17年6月28日公表)によれば、平成16年度に第一種フロン類回収業者からフロン類破壊業者が引き取ったフロン類の量は、約2,490トンであった。この量は、今回の第一種フロン類回収業者の報告による破壊業者への引渡数量約1,714トンと比べると、145%である。これは、主として、機器の廃棄時以外の修理・整備時に回収された冷媒と推測される。

(注3) 平成17年1月1日からフロン回収破壊法の第二種特定製品に係る部分は自動車リサイクル法に移行され、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからのフロン回収は同法の枠組で実施されている。なお、平成16年12月31日までに引取業者に引き取られた第二種特定製品については、第二種フロン類回収業者(カーエアコン関係)からのフロン類の回収量等の報告が都道府県知事等によって集計され、主務大臣あてに通知されており、今後、これらを取りまとめた上で公表する予定である。

フロン回収破壊法のシステム

(第一種特定製品からの平成16年度フロン回収量)

対象：冷媒用CFC、HCFC、HFC



(注) 第二種特定製品からのフロン回収については、平成17年1月1日から自動車リサイクル法に移行された。

参考 都道府県別回収量

	CFC						HCFC						HFC					
	回収製品台数(台)	回収量(kg)	年度当初保管量(kg)	破壊業者引渡量(kg)	再利用量(kg)	年度末保管量(kg)	回収製品台数(台)	回収量(kg)	年度当初保管量(kg)	破壊業者引渡量(kg)	再利用量(kg)	年度末保管量(kg)	回収製品台数(台)	回収量(kg)	年度当初保管量(kg)	破壊業者引渡量(kg)	再利用量(kg)	年度末保管量(kg)
北海道	17,834	7,213,560	1,810,810	6,549,640	999,340	1,475,390	18,254	36,004,200	2,891,730	21,007,750	13,493,900	4,394,280	2,592	5,723,010	209,770	4,703,480	617,220	612,080
青森県	1,239	546,290	389,490	393,030	154,660	388,090	2,610	10,580,110	1,075,880	7,358,900	2,690,240	1,606,850	141	772,070	34,590	602,860	147,900	55,900
岩手県	2,100	1,846,500	452,500	1,756,000	74,700	468,300	8,941	12,388,500	1,469,100	8,558,400	3,407,600	1,891,700	284	589,300	79,500	509,300	61,900	97,500
宮城県	4,647	4,510,170	567,330	3,932,410	376,300	768,790	12,514	30,681,960	1,698,030	22,795,660	7,432,640	2,151,690	343	1,880,410	26,530	1,775,270	80,600	51,070
秋田県	949	1,201,000	356,000	892,000	86,000	579,000	1,371	8,198,000	995,000	5,848,000	2,242,000	1,102,000	173	378,000	102,000	235,000	205,000	39,000
山形県	471	894,700	260,800	571,100	182,200	402,200	1,624	11,075,000	1,048,400	6,803,700	4,327,700	992,000	128	447,300	13,500	178,800	258,800	23,200
福島県	963	2,176,000	2,416,000	3,309,000	221,000	1,062,000	3,769	16,926,000	4,757,000	11,623,000	5,458,000	4,602,000	527	1,582,000	323,000	902,000	501,000	502,000
茨城県	8,525	10,517,370	1,051,000	11,060,620	145,200	362,550	26,560	64,894,240	3,810,000	59,472,590	5,475,570	3,756,080	2,250	2,992,880	331,000	2,531,730	530,950	261,200
栃木県	1,692	6,492,580	598,971	5,720,340	881,350	489,861	13,310	20,576,407	1,859,958	14,055,512	6,472,330	1,908,523	625	808,290	93,880	699,590	62,000	140,580
群馬県	3,068	3,017,340	454,870	2,410,840	417,930	643,440	50,764	33,121,450	2,628,360	27,147,110	5,986,600	2,616,100	2,732	1,620,800	176,070	1,523,590	30,000	243,280
埼玉県	15,172	19,203,000	645,000	18,117,000	1,013,000	718,000	34,109	77,648,000	4,331,000	68,676,000	8,778,000	4,525,000	7,227	5,157,000	176,000	4,350,000	760,000	223,000
千葉県	4,440	20,651,000	1,010,000	8,210,000	12,325,000	1,126,000	19,003	66,401,000	5,026,000	52,590,000	11,056,000	7,781,000	4,970	6,560,000	478,000	3,751,000	2,749,000	538,000
東京都	5,263	51,718,000	4,077,000	52,468,000	1,924,000	1,403,000	44,145	249,378,000	10,252,000	225,514,000	16,180,000	17,935,000	3,143	13,952,000	473,000	8,316,000	5,329,000	780,000
神奈川県	4,716	22,862,820	610,930	19,515,665	2,674,820	1,283,265	32,519	122,482,308	4,940,715	101,751,253	19,643,620	6,028,150	4,130	5,595,025	292,115	4,483,430	1,051,300	352,410
新潟県	1,856	3,523,950	458,070	929,570	2,657,780	394,670	6,517	26,072,340	1,950,500	21,428,500	4,977,950	1,616,350	484	13,729,800	80,260	628,160	13,065,320	116,580
富山県	1,303	2,485,160	162,285	1,682,360	25,000	940,085	4,079	9,803,789	556,685	9,290,814	682,060	387,600	308	301,250	14,700	275,650	24,000	16,300
石川県	2,918	1,706,000	1,361,000	1,643,000	130,000	1,295,000	4,661	11,914,000	1,154,000	9,810,000	1,866,000	1,392,000	259	406,000	57,000	388,000	15,000	60,000
福井県	258	280,000	336,000	157,000	125,000	334,000	1,242	8,163,000	731,000	6,047,000	1,934,000	913,000	261	187,000	118,000	102,000	32,000	171,000
山梨県	138	186,842	141,105	53,870	150,017	124,060	1,857	8,989,290	863,890	3,613,620	5,421,110	818,450	184	645,160	16,310	236,840	297,950	126,680
長野県	2,383	2,505,175	1,026,450	1,935,580	1,022,320	573,725	7,009	23,901,520	3,475,080	17,340,940	7,591,460	2,444,200	593	3,510,560	307,860	1,537,850	1,848,200	432,370
岐阜県	561	1,834,700	195,000	1,334,600	407,300	287,800	4,053	16,652,200	915,000	13,571,600	3,107,700	887,900	284	828,400	59,000	498,100	262,800	126,500
静岡県	3,815	5,250,000	1,922,900	4,702,100	1,041,800	1,429,000	16,174	82,969,500	5,781,300	62,174,700	20,424,700	6,151,400	10,031	11,868,200	603,200	9,980,800	1,871,100	619,500
愛知県	15,428	34,929,205	2,480,740	26,139,825	8,333,450	2,936,670	67,645	139,889,523	8,440,385	115,792,047	26,475,732	6,062,129	13,325	16,064,561	1,130,630	12,188,669	3,634,490	1,372,032
三重県	907	6,225,640	241,740	5,710,700	478,910	277,770	11,215	22,645,990	1,208,740	17,940,810	4,269,190	1,644,730	1,317	1,079,440	303,030	920,810	269,330	192,330
滋賀県	1,675	8,059,200	140,000	7,319,500	738,600	141,100	5,674	15,266,000	982,900	13,632,200	1,441,200	1,175,500	341	1,049,500	91,000	897,400	97,100	146,000
京都府	434	5,372,500	223,700	4,931,100	390,600	274,500	75,606	32,077,700	1,942,900	29,225,300	2,861,500	1,933,800	713	1,261,600	175,800	1,129,800	128,300	179,300
大阪府	19,900	20,220,000	1,052,000	18,176,000	1,982,000	1,114,000	50,151	127,166,000	6,401,000	117,877,000	9,897,000	5,793,000	11,217	13,726,000	1,271,000	13,328,000	438,000	1,231,000
兵庫県	14,933	11,465,000	1,186,000	7,784,000	3,547,000	1,320,000	50,143	65,215,000	3,454,000	57,387,000	7,466,000	3,816,000	4,596	7,304,000	164,000	6,234,000	782,000	452,000
奈良県	82	449,715	68,830	117,740	310,000	90,805	1,357	9,594,043	485,430	8,449,735	1,276,000	353,738	142	638,668	8,370	554,210	12,400	80,428
和歌山県	631	862,200	149,200	500,700	155,500	355,200	1,656	10,445,600	730,100	8,597,700	801,800	1,776,300	193	1,941,700	76,400	1,916,900	24,800	76,500
鳥取県	188	225,920	82,700	185,340	41,000	82,280	1,231	9,740,750	653,090	9,176,610	567,940	649,290	129	223,500	11,550	154,180	41,490	39,380
島根県	142	436,315	240,727	360,202	85,140	231,700	1,364	8,666,325	765,244	6,581,457	1,933,870	916,242	494	377,424	86,652	326,920	29,000	108,156
岡山県	1,651	4,001,000	322,000	3,877,000	118,000	328,000	9,773	24,523,000	868,000	18,291,000	5,396,000	1,703,000	883	5,749,000	40,000	2,686,000	2,940,000	163,000
広島県	969	5,772,648	379,015	4,354,340	1,007,320	790,003	14,432	44,076,534	1,854,073	17,551,494	26,004,795	2,374,318	1,738	1,711,474	151,640	345,824	1,042,670	474,620
山口県	3,605	2,408,900	188,700	2,056,600	405,200	135,900	12,802	27,630,300	2,011,300	24,308,000	3,030,500	2,303,100	1,931	1,046,900	124,200	814,500	63,600	292,900
徳島県	131	394,600	192,500	148,400	243,200	195,500	1,447	7,949,300	724,600	5,682,800	2,089,800	901,300	141	224,200	48,800	128,900	114,500	29,600
香川県	2,896	1,279,000	250,000	975,000	251,000	303,000	7,840	15,297,000	1,285,000	13,956,000	1,528,000	1,098,000	268	248,000	67,000	150,000	77,000	88,000
愛媛県	1,468	541,200	827,000	456,600	81,000	830,600	3,099	15,016,400	2,524,400	11,213,300	3,498,700	2,828,800	322	232,300	136,100	164,700	22,100	181,600
高知県	344	1,622,300	273,400	1,577,300	58,200	260,200	1,921	5,196,100	535,100	4,359,800	954,400	417,000	63	127,400	24,600	119,400	4,100	28,500
福岡県	14,075	10,704,000	902,200	8,991,300	903,100	1,711,800	20,678	51,360,000	4,304,400	48,603,900	5,182,300	1,878,200	4,850	2,936,000	297,400	2,577,600	385,800	270,000
佐賀県	226	351,320	181,075	116,080	142,920	273,395	937	7,425,693	626,736	6,042,464	1,165,370	844,595	97	74,860	37,250	52,460	0,000	59,650
長崎県	191	482,600	77,600	177,500	232,000	150,700	1,946	9,536,700	998,000	5,979,600	3,388,900	1,166,200	117	148,200	76,000	74,600	29,700	119,900
熊本県	2,113	2,771,280	321,710	997,540	1,734,230	361,220	11,483	17,201,520	1,265,060	14,069,110	2,360,650	2,036,790	753	775,130	158,860	687,360	50,600	196,020
大分県	4,224	3,586,800	496,430	1,886,940	324,700	1,871,590	4,836	8,270,330	1,061,300	5,181,700	2,815,200	1,334,730	852	839,310	118,440	280,670	552,300	124,780
宮崎県	760	2,164,000	398,000	1,279,000	364,000	918,000	3,118	10,025,000	847,000	7,006,000	2,662,000	1,203,000	429	233,000	49,000	185,000	30,000	66,000
鹿児島県	457	444,000	435,100	283,500	214,600	381,000	6,569	12,995,900	866,700	9,481,000	2,852,900	1,528,700	518	662,000	49,800	472,700	99,900	139,200
沖縄県	2,810	2,175,700	201,800	1,318,600	907,000	151,900	6,838	19,250,600	702,600	18,188,800	1,213,100	551,300	510	1,396,200	21,300	1,172,700	186,300	58,400
合計	174,551	297,567,200	31,615,678	247,064,532	50,083,387	32,035,059	688,846	1,665,282,122	107,748,686	1,371,053,916	279,782,027	122,191,035	87,608	139,604,822	8,784,107	95,772,753	40,856,520	11,757,446

平成16年度オゾン層等監視結果

平成17年7月29日に、環境省より「平成16年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書について」と題した記者発表がありました。

これは、平成16年度のオゾン層破壊の状況や、CFC等の大気中濃度の状況等の監視結果について取りまとめたものです。主な内容は次のとおりです。

1. オゾン層の状況

地球全体のオゾン量は、1980年以前(1964 - 1980年の平均)に比べて少ない状態が続いており、特に高緯度域において春季に著しく減少しています。日本上空でも、札幌、つくば及び鹿児島において長期的な減少傾向が見られ、その傾向は札幌において最も大きくなっています。

2004年の南極域上空のオゾンホールは、面積、オゾン欠損量(破壊量)ともに、過去10年(1995 - 2004年)の中では3番目に小規模でした。これは、成層圏の急激な温度上昇などの気象条件によるものであり、現時点でオゾンホールに縮小の兆しがあるとは判断できず、南極域のオゾン層は依然として深刻な状況にあります。

2. オゾン層破壊物質等の大気中濃度の状況

北半球中緯度におけるCFC(クロロフルオロカーボン：いわゆるフロン的一种)の濃度は、1990年代後半以降CFC-12はほぼ横ばいで、CFC-11、CFC-113については減少してきています。一方、HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)やHFC(ハイドロフルオロカーボン)の濃度は増加しています。

4. 太陽紫外線の状況

2004年の国内4観測地点(札幌、つくば、鹿児島及び那覇)における有害な紫外線(UV-B)量の月平均値は、那覇の1月を除き、一年を通して参照値(1991(つくばは1990) - 2003年の月平均値)と同程度かそれより大きくなりました。特に、つくばと鹿児島では、夏季を中心に参照値を大きく上回りました。これは、晴天の日が多かったことを反映したものと考えられます。

【背景】

環境省は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（オゾン層保護法）第22条第2項の規定に基づき、今般、平成16年度におけるオゾン層の破壊、特定物質（オゾン層保護法に基づき生産等が規制されているフロン等）の大気中濃度、太陽紫外線の状況の監視結果を取りまとめた。

なお、取りまとめに当たっては、「成層圏オゾン層保護に関する検討会」科学分科会（座長：富永健 東京大学名誉教授）及び環境影響分科会（座長：滝澤行雄 国立水俣病総合環境センター顧問）の指導を仰いだ。

事務局だより

あけましておめでとうございます。

新たな年を迎えることとなりましたが、皆様いかがお過ごしでしょうか？

年末、年始のあわただしさも抜けて、仕事にプライベートにと新たな気持ちで日々をお越しのことと思います。

さて、本紙「トライアングル」におきましては、本年も引き続きフロン回収に係る最新情報などを皆様におとどけできるよう努めたいと思います。

つきましては、皆様におかれましても、掲載してほしい情報などがありましたら、是非事務局までご一報ください。

当推進協議会の運営につきましては、本年も例年以上に、何かとご協力いただく機会が多くなると思いますが、どうぞよろしく願いいたします。

兵庫県フロン回収・処理推進協議会

〒650-8567 神戸市中央区下山手通5-10-1（兵庫県健康生活部環境局大気課内）

TEL (078) 362-3284 FAX (078) 362-3966

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