

トライアングル

2011.3

特集 平成21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

「平成21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」

環境省及び経済産業省より「平成21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回収量等の集計結果について」、22年12月6日報道発表がありました。平成21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約117万台（対前年度比約7万台減）、回収されたフロン類の量は約3,601トン（対前年度比約172トン減）と、いずれも前年度を下回っています。

はじめに

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）によつて、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います。

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により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。

		CFC	HCFC	HFC	合計
合計	回収した第一種特定製品数 (台)	84,141	593,761	494,489	1,172,391
	回収量 (kg)	206,810	2,661,131	733,129	3,601,070
	21年度当初の保管量 (kg)	25,649	135,955	50,222	211,826
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	130,358	2,059,886	567,143	2,757,388
	再利用等された量 (kg)	73,179	599,440	151,090	823,710
	21年度末の保管量 (kg)	28,919	137,740	65,119	231,778
廃棄時等	回収した第一種特定製品数 (台)	79,299	474,214	376,684	930,197
	回収量 (kg)	146,208	1,814,097	230,169	2,190,475
	21年度当初の保管量 (kg)	18,475	81,681	13,642	113,797
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	115,360	1,475,410	195,972	1,786,742
	再利用等された量 (kg)	27,340	344,526	33,985	405,852
	21年度末の保管量 (kg)	21,982	75,820	13,854	111,656
整備時	回収した第一種特定製品数 (台)	4,842	119,547	117,805	242,194
	回収量 (kg)	60,602	847,034	502,959	1,410,595
	21年度当初の保管量 (kg)	7,174	54,274	36,580	98,028
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	14,988	584,476	371,171	970,645
	再利用等された量 (kg)	45,839	254,914	117,105	417,858
	21年度末の保管量 (kg)	6,938	61,920	51,264	120,122

表1 第一種フロン類回収業者による回収量等（平成21年度）

回収量等の集計結果

平成21年度に回収された業務用冷凍空調機器の台数約117万台（対前年

度比約7万台減。以下、括弧内は対前年度比。）及び回収されたフロン類の量約3,601トン（約172トン減）の内訳は、次のとおりです。

特集

		20年度	21年度	増減	増減率
合計	回収した第一種特定製品数 (台)	1,237,478	1,172,391	△ 65,087	△ 5.3%
	回収量 (kg)	3,773,367	3,601,070	△ 172,297	△ 4.6%
	年度当初の保管量 (kg)	202,285	211,826	9,541	4.7%
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	3,024,240	2,757,388	△ 266,852	△ 8.8%
	再利用等された量 (kg)	736,449	823,710	87,261	11.8%
	年度末の保管量 (kg)	214,957	231,778	16,821	7.8%
廃棄時等	回収した第一種特定製品数 (台)	986,941	930,197	△ 56,744	△ 5.7%
	回収量 (kg)	2,276,044	2,190,475	△ 85,569	△ 3.8%
	年度当初の保管量 (kg)	123,201	113,797	△ 9,404	△ 7.6%
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	1,991,158	1,786,742	△ 204,416	△ 10.3%
	再利用等された量 (kg)	289,691	405,852	116,161	40.1%
	年度末の保管量 (kg)	118,388	111,656	△ 6,732	△ 5.7%
整備時	回収した第一種特定製品数 (台)	250,537	242,194	△ 8,343	△ 3.3%
	回収量 (kg)	1,497,323	1,410,595	△ 86,728	△ 5.8%
	年度当初の保管量 (kg)	79,084	98,028	18,944	—
	破壊業者に引き渡された量 (kg)	1,033,082	970,645	△ 62,437	△ 6.0%
	再利用等された量 (kg)	446,758	417,858	△ 28,900	△ 6.5%
	年度末の保管量 (kg)	96,569	120,122	23,553	24.4%

表2 フロン類回収量等の前年度との比較

機器の廃棄時等：約93万台（約6万台減）、約2,190t（約86t減）
 機器の整備時：約24万台（約0.8万台減）、約1,411t（約87t減）

このうち、廃棄時等回収についてみると、回収量及び回収台数は前年度と比べてそれぞれ約86トン減少（約4%減）及び約6万台減少（約6%減）していますが、この要因としては、ビル解体等大口の廃棄案件が引き続き減少していること（建築物の除却実績は前年度比9%減）、景気の変動により機器販売が落ち込んでいること等が影響し、当該年度の廃棄機器が少ないのではないかと考えられます。

冷媒の種類別では、オゾン層破壊物質である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）への代替が進んでいることに伴い、HFCの回収量及び回収台数は前年度に比べてそれぞれ約64トン増加（約10%増）及び約5万台増加（約11%増）しています。

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着実に実施されていますが、廃棄時等のフロン類回収率で見ると約3割と推定され、依然として低い水準で推移しているため、引き続き回収徹底の

		CFC		HCFC		HFC	
		台数(台)	回収量(kg)	台数(台)	回収量(kg)	台数(台)	回収量(kg)
合計	20年度	104,130	290,159	685,974	2,814,431	447,374	668,777
	21年度	84,141	206,810	593,761	2,661,131	494,489	733,129
	構成比率	7.2%	5.7%	50.6%	73.9%	42.2%	20.4%
	増減	△ 19,989	△ 83,349	△ 92,213	△ 153,300	47,115	64,352
廃棄時等	20年度	98,197	197,281	550,569	1,879,404	338,175	199,359
	21年度	79,299	146,208	474,214	1,814,097	376,684	230,169
	構成比率	6.8%	4.1%	40.4%	50.4%	32.1%	6.4%
	増減	△ 18,898	△ 51,073	△ 76,355	△ 65,307	38,509	30,810
整備時	20年度	5,933	92,879	135,405	935,027	109,199	469,417
	21年度	4,842	60,602	119,547	847,034	117,805	502,959
	構成比率	0.4%	1.7%	10.2%	23.5%	10.0%	14.0%
	増減	△ 1,091	△ 32,277	△ 15,858	△ 87,993	8,606	33,542

表3 フロン類の種類別の台数及び回収量の前年度比較

取り組みを進めることが必要です。環境省では、経済産業省、都道府県等と連携しつつ、フロン回収・破壊法の周知徹底と施行強化にさらに取り組む

参考1 フロン類廃棄時回収率の推移（見直し前後の比較）

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
廃棄時回収率	35%	29%	30%	31%	32%	27%	28%	30%

参考2 回収量の推移

(単位:t)

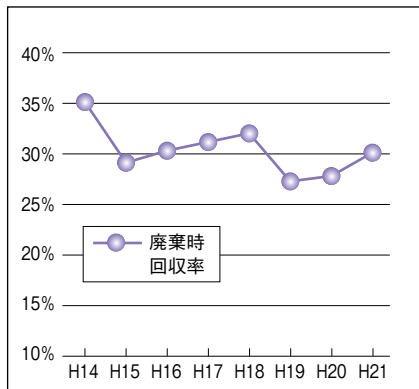
	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
廃棄時等回収量	1,958	1,889	2,102	2,298	2,542	2,273	2,276	2,190
整備時回収量	—	—	—	—	—	895	1,497	1,411
合計	1,958	1,889	2,102	2,298	2,542	3,168	3,773	3,601

(参考) 廃棄時等の回収率について

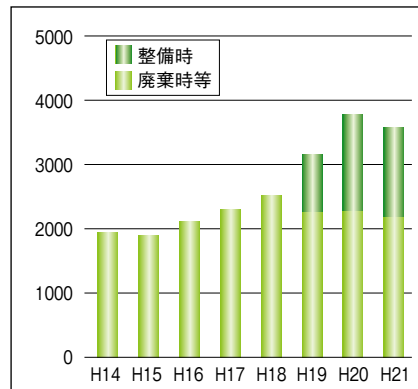
業務用冷凍空調機器の廃棄時等における冷媒フロン類の回収率は、機器の年度別出荷台数、経年別廃棄台数割合、フロン類初期充填量等から廃棄時残存冷媒量を経済産業省において推計し、これと廃棄時等回収量との比率で算定しています。平成21年度の廃棄時残存冷媒量は約7,232トンと推計され、同年度の廃棄時等回収量は約2,190トンであることから、フロン類の廃棄時等回収率は約30%と推定されます。
 ※ 整備については、要整備機器台数や整備対象機器の含有冷媒量の推計が困難なため回収率は算定されていません。

とともに、昨年7月から中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会において、今後のフロン類等の排出抑制に關して総合的な検討が進められているところであり、その結果等を踏まえて具体的な促進策について検討していくこととしています。

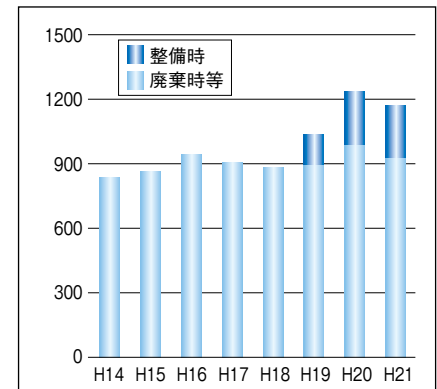
フロン類廃棄時回収率の推移



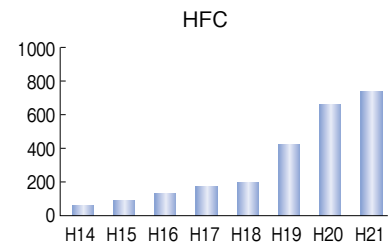
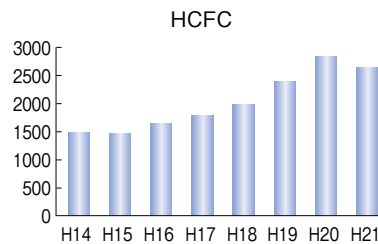
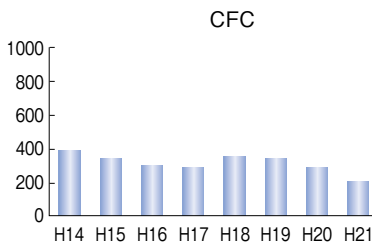
回収量の推移 (単位:t)



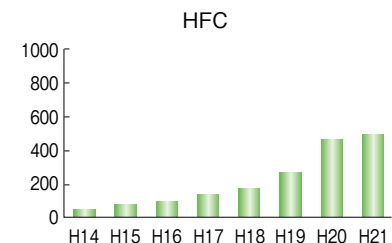
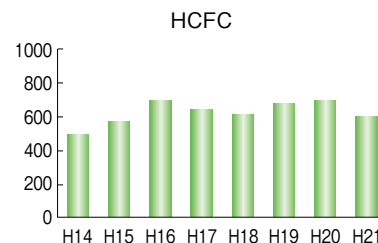
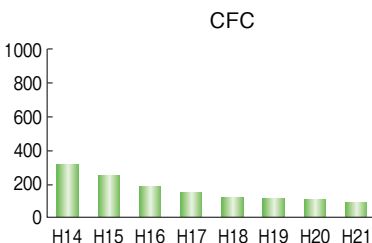
回収台数の推移 (単位:千台)



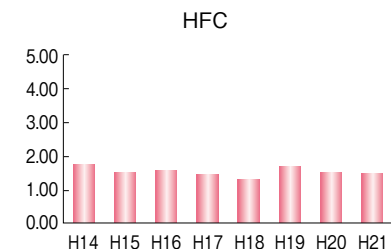
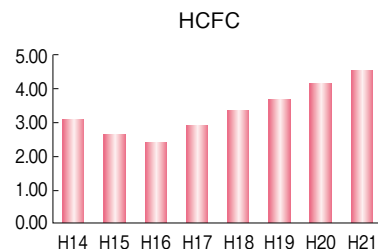
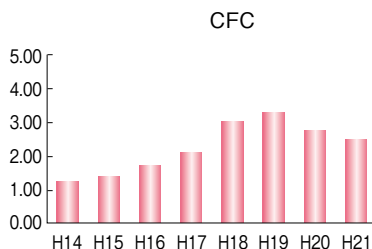
各フロン類別回収量の推移(単位:t)



各フロン類別回収台数の推移(単位:千台)



各フロン類別1台あたりの回収量の推移(単位:kg)



都道府県別回収状況について

フロン類の回収状況を都道府県別に見ると、3物質（CFC、HCFC、HFC）の合計（廃棄時等+整備時）では、回収台数は、東京都が129,451台で第1位（前年第1位）、愛知県が86,988台で第2位（同2位）、兵庫県が86,706台で第3位（同3位）となっています。また、回収量は東京都が633,724kgで第1位（同1位）、大阪府が293,728kgで第2位（同2位）、愛知県が244,017kgで第3位（同3位）、兵庫県は143,827kgで第7位（同7位）となっています。

それぞれのフロン類種別で見ると、HFCの回収台数は前年に引き続き兵庫県が第1位となっていますが、それ以外はすべて東京都が第1位となっています。

また、廃棄時等・整備時の別でも、回収台数・回収量ともに東京都が第1位（前年と同じ）となっており、兵庫県は廃棄時等回収台数が第3位（前年第3位）、回収量が第7位（同7位）、整備時回収台数が第6位（同7位）、回収量が第6位（同6位）となっています。

なお、全国に占める兵庫県の割合についてみると、全国第3位の回収台数は全体の約7.4%（前年約7.5%）、全国第7位の回収量は全体の約4.0%（同4.4%）となっていますが、回収台数の全国に占める割合は、兵庫県の事業活動規模等からすれば、比較的高い数値となっています。

平成21年度 都道府県別回収量（上位10団体）

合計（廃棄時等+整備時）																
順位	CFC				HCFC				HFC				合計			
	回収製品台数		回収率		回収製品台数		回収率		回収製品台数		回収率		回収製品台数	回収率		
1	東京都	9,880	東京都	41.310	東京都	80,523	東京都	452,726	兵庫県	49,175	東京都	139,688	東京都	129,451	東京都	623,724
2	埼玉県	6,903	大阪府	19,268	愛知県	46,374	大阪府	215,978	埼玉県	43,625	大阪府	58,482	愛知県	86,988	大阪府	293,728
3	愛知県	6,720	神奈川県	14,778	大阪府	42,542	神奈川県	178,660	東京都	39,048	愛知県	56,223	兵庫県	86,706	愛知県	244,017
4	北海道	6,338	愛知県	13,418	埼玉県	32,789	愛知県	174,377	神奈川県	36,691	静岡県	47,252	埼玉県	83,317	神奈川県	239,764
5	兵庫県	5,862	埼玉県	13,292	神奈川県	31,844	静岡県	114,318	愛知県	33,894	神奈川県	46,325	大阪府	79,844	静岡県	169,093
6	大阪府	5,861	三重県	7,560	兵庫県	31,699	埼玉県	111,665	岐阜県	31,705	埼玉県	35,754	神奈川県	73,032	埼玉県	160,711
7	神奈川県	4,497	広島県	7,533	福岡県	28,489	福岡県	109,871	大阪府	31,441	兵庫県	30,514	静岡県	52,400	兵庫県	143,827
8	宮城県	2,849	静岡県	7,523	静岡県	25,031	千葉県	107,929	群馬県	29,110	千葉県	24,601	福岡県	50,621	千葉県	137,879
9	福岡県	2,574	宮崎県	6,500	北海道	21,872	兵庫県	107,389	静岡県	25,005	福岡県	20,605	群馬県	46,330	福岡県	133,203
10	静岡県	2,386	兵庫県	5,924	茨城県	20,906	広島県	73,498	福岡県	19,588	群馬県	17,479	北海道	39,022	広島県	95,070
—	全国平均	1,790	全国平均	4,400	全国平均	12,633	全国平均	5,662	全国平均	10,521	全国平均	15,598	全国平均	24,944	全国平均	76,619

廃棄時等回収																
順位	CFC				HCFC				HFC				合計			
	回収製品台数		回収率		回収製品台数		回収率		回収製品台数		回収率		回収製品台数	回収率		
1	東京都	9,880	東京都	41.310	東京都	80,523	東京都	452,726	兵庫県	49,175	東京都	139,688	東京都	129,451	東京都	623,724
2	埼玉県	6,903	大阪府	19,268	愛知県	46,374	大阪府	215,978	埼玉県	43,625	大阪府	58,482	愛知県	86,988	大阪府	293,728
3	愛知県	6,720	神奈川県	14,778	大阪府	42,542	神奈川県	178,660	東京都	39,048	愛知県	56,223	兵庫県	86,706	愛知県	244,017
4	北海道	6,338	愛知県	13,418	埼玉県	32,789	愛知県	174,377	神奈川県	36,691	静岡県	47,252	埼玉県	83,317	神奈川県	239,764
5	兵庫県	5,862	埼玉県	13,292	神奈川県	31,844	静岡県	114,318	愛知県	33,894	神奈川県	46,325	大阪府	79,844	静岡県	169,093
6	大阪府	5,861	三重県	7,560	兵庫県	31,699	埼玉県	111,665	岐阜県	31,705	埼玉県	35,754	神奈川県	73,032	埼玉県	160,711
7	神奈川県	4,497	広島県	7,533	福岡県	28,489	福岡県	109,871	大阪府	31,441	兵庫県	30,514	静岡県	52,400	兵庫県	143,827
8	宮城県	2,849	静岡県	7,523	静岡県	25,031	千葉県	107,929	群馬県	29,110	千葉県	24,601	福岡県	50,621	千葉県	137,879
9	福岡県	2,574	宮崎県	6,500	北海道	21,872	兵庫県	107,389	静岡県	25,005	福岡県	20,605	群馬県	46,330	福岡県	133,203
10	静岡県	2,386	兵庫県	5,924	茨城県	20,906	広島県	73,498	福岡県	19,588	群馬県	17,479	北海道	39,022	広島県	95,070
—	全国平均	1,687	全国平均	3,111	全国平均	10,090	全国平均	38,598	全国平均	8,015	全国平均	4,897	全国平均	19,791	全国平均	46,606

整備時回収																
順位	CFC				HCFC				HFC				合計			
	回収製品台数		回収率		回収製品台数		回収率		回収製品台数		回収率		回収製品台数	回収率		
1	東京都	372	大阪府	6,836	東京都	15,023	東京都	119,033	東京都	14,910	東京都	82,732	東京都	30,305	東京都	203,785
2	愛知県	309	広島県	6,564	大阪府	10,261	大阪府	70,393	大阪府	10,210	大阪府	42,941	大阪府	20,698	大阪府	120,170
3	神奈川県	286	埼玉県	5,446	愛知県	8,967	愛知県	53,021	愛知県	7,484	静岡県	37,253	愛知県	16,760	愛知県	93,843
4	北海道	258	神奈川県	4,194	神奈川県	7,436	神奈川県	48,091	埼玉県	7,372	愛知県	36,664	神奈川県	14,393	神奈川県	82,185
5	埼玉県	238	愛知県	4,157	兵庫県	5,787	兵庫県	43,607	神奈川県	6,671	神奈川県	29,901	埼玉県	12,131	静岡県	73,896
6	福岡県	237	三重県	3,937	千葉県	4,903	静岡県	34,805	兵庫県	5,659	埼玉県	23,906	兵庫県	11,525	兵庫県	66,090
7	大阪府	227	宮城県	2,463	福岡県	4,643	埼玉県	32,680	福岡県	4,935	兵庫県	20,999	福岡県	9,815	埼玉県	62,032
8	沖縄県	193	群馬県	2,378	埼玉県	4,521	広島県	32,291	千葉県	4,451	千葉県	17,324	千葉県	9,469	広島県	50,310
9	広島県	157	宮崎県	2,270	静岡県	3,764	福岡県	29,811	京都府	4,378	福岡県	15,783	静岡県	7,454	千葉県	46,687
10	鹿児島県	147	東京都	2,020	広島県	3,289	千葉県	29,076	静岡県	3,581	北海道	120,80	京都府	6,914	福岡県	46,570
—	兵庫県	79	兵庫県	1,484	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	全国平均	103	全国平均	1,289	全国平均	2,544	全国平均	18,022	全国平均	2,506	全国平均	10,701	全国平均	5,153	全国平均	30,013

「冷媒フロン類の使用時排出問題」について

使用中（稼働中）の冷蔵・冷凍・空調機器に冷媒として使用されているフロン類は、機器の管理の仕方によっては少しずつ漏れている（使用時排出）可能性があります。経済産業省の調査結果（平成21年3月公表）によるとこの使用時排出量が従前の見込みより多いことが判明しまし

機器の分類		従前の排出計数	見直し後の排出計数
大型冷凍冷蔵庫	遠心式冷凍庫	2.3%	7.0%
	スクリーン冷凍庫	2.8%	12.0%
中型冷凍冷蔵機器	輸送用冷凍冷蔵ユニット	9.0%	15.0%
	冷凍冷蔵ユニット	1.1%	17.0%
	コンデンシングユニット	—	13.0%
	別置型冷蔵ショーケース	0.7%	16.0%
業務用空調機器	店舗用パッケージエアコン	0.9%	3.0%
	ビル用パッケージエアコン	0.9%	3.5%
	産業用パッケージエアコン	0.3%	4.5%
	ガスヒートポンプ	4.4%	5.0%
ルームエアコン		0.2%	2.0%
小型冷凍冷蔵機器	一体型機器	—	2.0%
	内蔵型ショーケース	0.02%	
	製氷機	0.02%	
	冷水機	0.02%	
	業務用冷蔵庫	0.01%	
チリングユニット	チリングユニット	—	6.0%
	冷凍冷蔵庫用チリングユニット	2.0%	
	空調用チリングユニット	2.0%	
カーエアコン（MAC）		5.2%	5.2% （従来通り）

※排出計数には、機器整備時に回収される冷媒を排出分として含んでいる。
事故・故障による排出等も含むため、通常通り稼働している機器からの排出係数は、これよりも相当程度に低い。

た。特に業務用の冷蔵・冷凍・空調機器からの漏れが多くなっています。

使用時排出（漏れ）の主な発生要因としては次の4つが考えられます。

- ① 初期施行時の問題
 - ・ 配管の接続部（フレア継手）の締付や配管止め具などの不具合
 - ・ 本来は選定すべきではない部品や材質の選定
 - ・ 設置時の試験（気密試験や真空引き）

などの事前措置が不十分 等

- ② 不適切な使用・整備
 - ・ 更新時期を超えた機器の長期使用
 - ・ ショーケースの仕様を超える商品の陳列
 - ・ 現場作業者の意識、技術レベルが不十分等

- ③ 経年劣化（腐食、振動、こすれ等）
 - ・ 老朽配管の溶接部の損傷
 - ・ コンプレッサの振動によるフレア継手の締付の緩み
 - ・ 機器の設置環境の悪さの継続 等
- ④ その他
 - ・ 火災
 - ・ 自然災害 等

- 機器の製造時・使用時・廃棄時の各段階でのフロン類の総排出量を見てみると、使用時の総排出量（漏れ）が約6割を占めるといふ試算もされています。所有者・使用者等が中心となって、使用時の排出（漏れ）の抑制に取り組む必要があります。
- 【使用時の排出抑制に向けた取組の具体例】
- ① 所有する機器のフロン類使用状況の確認
 - ② 冷蔵・冷凍温度の確認、フィルターの清掃の徹底などの日常管理の実施
 - ③ 定期点検（メンテナンス会社による点検、自主的な点検）の実施
 - ④ 点検結果の確認、記録の保管
 - ⑤ 従業員の教育（日常管理や点検による未然防止の重要性を認識）
 - ⑥ 設備業者・メンテナンス会社の適切な選択

使用時排出を抑制した場合の環境面の効果の試算例

例えば、業務用の冷蔵・冷凍・空調機器である別置型冷凍冷蔵ショーケース（使用継続期間5年間）の場合、使用時の排出抑制の徹底により、約310t・CO₂の温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算量）削減効果が見込まれます。

- 注) 1 仕様：10台連結、フロンR404A（100kg充填）
2 定期点検や修理等により、使用時排出係数（年間の使用時排出の割合）を仮に16%→0%に減少させると想定
3 R404Aの地球温暖化係数を3.920と設定



DVD

一般社団法人フロン回収推進産業協会（INFREP）制作・発行のDVD「フロンってなあに?」、マンガ「フロンってなあに?」をご紹介します。

冷凍空調機器の冷媒としても、私たちの社会生活になくてはならないフロン。それが今、なぜ、問題になっているのか、オゾン層破壊、地球温暖化を防ぐにはどうしたらよいかをクイズやイラスト、マンガでわかりやすく解説しています。子どもから大人まで楽しく学ぶことができます。

マンガ・DVD 「フロンってなあに？」 の紹介

一般社団法人フロン回収推進産業協会（INFREP）
制作・発行



マンガ

DVD「フロンってなあに？」に収録されているクイズ

- Q1** フロンはどんなかたちをしているの？
1. 気体 2. 液体 3. 固体
- Q2** フロンの困った性質とは何でしょう？
1. オゾン層を壊す
2. 空気を汚す
3. 地球温暖化を起こす
- Q3** フロンと二酸化炭素、同じ量だと温暖化に影響が大きいのは？
1. フロン 2. 二酸化炭素
- Q4** フロンについて、今、わたしたちができる一番良い方法は？
1. がまんする
2. あきらめる
3. フロンが空気中に出ないように、きちんと処分する

(編) 01. 1. 2. 02. 1. 2. 3. 03. 1. 04. 3

DVD、マンガともにINFREPのホームページ (<http://www.infrep.jp/>) よりダウンロードできますので、ぜひ一度ご覧ください。



マンガ「フロンってなあに？」一部

お知らせ

「フロン類適正処理普及啓発員」について

兵庫県農政環境部環境管理局大気課

フロン回収破壊法が施行され、業務用の冷凍空調機の整備・廃棄時におけるフロン類の回収等適正処理が義務付けられてから10年近くが経過しますが、機器廃棄時のフロン類の回収率は約30%程度に低迷しているといわれています。

県では、低迷するフロン類の回収率向上を図るため、平成23年3月からフロン類適正処理普及啓発員を配置（財）ひょうご環境創造協会に委託）し、フロン類の適正処理について普及啓発及びアンケート調査を実施します。

【啓発員の主な活動内容】

業務用冷凍空調機器設置者（ユーザー）に対して、業界団体を通じ、または個別訪問により、①フロン類の適正処理についてパンフレット等により普及啓発を図るとともに、②機器設置状況等についてのアンケート調査やヒアリング調査を実施し、処理状況の現状把握、課題整理等を行います。

本格的な普及啓発・調査については、4月以降に順次実施していく予定です。

普及啓発・調査先等について、情報・ご意見等がありましたら、ぜひお知らせください。

（問い合わせ先）

・兵庫県農政環境部大気課大気環境係
TEL・078(341)7711（内33369）
・（財）ひょうご環境創造協会環境創造部環境調査課
TEL・078(725)22691

平成22年度 兵庫県フロン回収・ 処理推進協議会の 取り組み

平成22年度の兵庫県フロン・処理推進協議会の取り組みの一部をご紹介します。

第一種フロン類（業務用冷凍空調機器）回収・処理技術講習会の開催

第一種フロン類（業務用冷凍空調機器）を取り扱う会員を対象とした技術講習会を次のとおり開催しました。
（本講習会の受講は、兵庫県で「第一種フロン類回収業者登録」の申請を行う際に必要となる条件「フロン類及びフロン類の回収方法に十分な知見を有すること」を満たす資格として認められます。）



なお、昨年度に引き続き、

会員以外の第一種フロン類回収業者の皆さんにも広く参加を呼びかけ、合計で250名近い方々に受講いただくことができました。



① 開催日時及び会場

① 神戸地域
日程平成22年11月16日（火）
会場 神戸国際会議場（神戸市）
参加者 111名
（会員23名、非会員88名）

② 姫路地域

② 姫路地域
日程平成22年12月22日（水）
会場 姫路労働会館（姫路市）
参加者 63名
（会員17名、非会員46名）

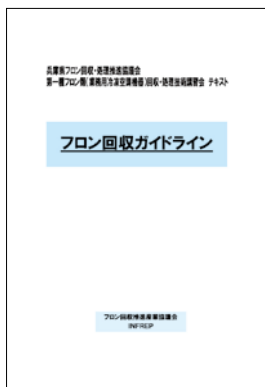
③ 阪神地域

③ 阪神地域
日程平成23年2月18日（金）
会場 尼崎リサーチインキュベーションセンター（尼崎市）
参加者 58名
（会員11名、非会員53名）

② 講習内容

- ① フロン回収・破壊法と改正要点について
- ② フロン回収・処理技術について
- ・フロン回収作業の手順
- ・フロン回収の作業標準について

・冷媒回収の仕組み
・冷媒回収の具体的な事例 等
【使用テキスト】
「フロン回収ガイドライン（INFREEP作成）」等



※講習会テキストの若干の予備がありま
すので、ご希望の方は事務局までお問
い合わせください。

「ひょうごエコフェスティバル 2010」への参加

毎年兵庫県内で、地球温暖化防止や廃棄物問題など地球環境の保全や地域の環境づくりについで、子どもから

高齢者まで幅広い世代の県民が理解と関心を深め、実践への契機とするために開催される環境の祭典「ひょうごエコフェスティバル2010」に



参加。本協議会出展ブースへの来場者（約1,000名）に、フロン回収・処理について理解を深めていただきました。

日程 平成22年10月16日（土）、17日（日）
会場 三田市尼寺

県立有馬富士公園休養ゾーン
兵庫県大気課、兵庫県大気環境保全連絡協議会と合同でブースを出展。本協議会では、フロン関連パネル展示、パンフレット、リーフレット等を配付しました。

フロン回収行程管理票の無償配布

《第一種フロン類（業務用冷凍空調機器）関係》

廃棄する業務用冷凍空調機器からのフロン回収には行程管理票の交付が義務づけられていますが、本協議会では、会員の皆様へのサービスの充実と行程管理制度的確な普及を図ることを目的として、行程管理票を無償で配付（年間40枚まで）しています。是非ご活用下さい。



※詳しくは事務局までお問い合わせ下さい。

第一種・第二種フロン類回収業者の皆さまへ

「フロン回収・破壊法」に基づく平成22年4月1日～平成23年3月31日のフロン類回収量等について、ご報告ください。

■第一種フロン類回収業者(すべての方)

【報告期限】5月17日(火) 締切

■第二種フロン類回収業者

(自動車フロン券がついたフロンを平

成20年3月31日時点で保管されていた

方のみ)

【報告期限】6月30日(木) 締切

■その他

申請書類は兵庫県ホームページからも

入手できます。(「電子県庁」↓「手続案

内・様式提供(申請書等ダウンロードサービス)↓「キーワード:『フロン』」

■提出先

登録番号(28で始まる9桁の番号)の

5桁目が管轄県民局の番号です。

例:281010001

5桁目が「1」であるため左図県民局

名より阪神南県民局となります。

(問い合わせ先)

兵庫県農政環境部大気課大気環境係

TEL.078(34)7711(内3369)

E-mail: Taikika@pref.hyogo.lg.jp

地域別受付県民局名(住所/電話番号)		
神戸市		
0	神戸県民局 〒650-0004	環境課 TEL.(078)361-8629 神戸市中央区中山手通 6-1-1
尼崎市、西宮市、芦屋市		
1	阪神南県民局 〒660-8588	環境課 TEL.(06)6481-7641 尼崎市東難波町 5-21-8
伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町		
3	阪神北県民局 〒665-8567	環境課 TEL.(0797)83-3101 宝塚市旭町 2-4-15
明石市、加古川市、高砂市、稲美町、播磨町		
4	東播磨県民局 〒675-8566	環境課 TEL.(0794)21-1101 加古川市加古川町寺家町天神木 97-1
西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市、多可町		
5	北播磨県民局 〒673-1431	環境課 TEL.(0795)42-5111 加東市社字西柿 1075-2
姫路市、神河町、市川町、福崎町		
2	中播磨県民局 〒670-0947	環境課 TEL.(0792)81-3001 姫路市北条 1-98
相生市、たつの市、赤穂市、宍粟市、太子町、上郡町、佐用町		
6	西播磨県民局 〒678-1205	環境課 TEL.(0791)58-2100 赤穂郡上郡町光都 2-25
豊岡市、養父市、朝来市、香美町、新温泉町		
7	但馬県民局 〒668-0025	環境課 TEL.(0796)23-1001 豊岡市幸町 7-11
篠山市、丹波市		
8	丹波県民局 〒669-3309	環境課 TEL.(0795)72-0500 丹波市柏原町柏原 688
洲本市、南あわじ市、淡路市		
9	淡路県民局 〒656-0021	環境課 TEL.(0799)22-3541 洲本市塩屋 2-4-5

協議会のHPをご活用ください。

協議会では、会員の皆さまへの情報提供や、県民の皆さまへのフロン回収・処理に関する普及啓発のためのツールとして、協議会専用のHPを開設しています。

会員の皆さまは、積極的にご活用ください。また、協議会HPに関するご意見やご要望もお待ちしております。



トライアングルの内容を充実させるため、会員の皆さん方からの情報等をお待ちしています！

トライアングル (2011.3) 第48号 ~県民・事業者・行政が一体となって~

温暖化防止のための国民運動

未来が変わる。日本が変わる。



発行：兵庫県フロン回収処理・推進協議会
hyogo Association for Recycling and Destruction Of CFC's (HARDOC)
〒650-8567 神戸市中央区下山手通 5-10-1 (兵庫県庁大気課内)
TEL.078-362-3285 / FAX.078-362-3966
URL.http://www.hardoc.org



PRINTED WITH SOY INK
環境に優しい「大豆インキ」(本文使用)