

トライアングル

特集

「フロン類等の排出抑制対策の方向性」について

2011.11

「フロン類等の排出抑制対策の方向性」について

高い温室効果を有する代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF6）に関しては、かつて主要な排出源であった産業分野（ガス製造、半導体製造等）の削減対策が進行する一方、冷凍空調機器に使用される冷媒が、オゾン層破壊物質（CFC、HCFC）からHFCへ転換が進行することに伴い、新たな対策が無ければ今後排出量は大幅に増加する見込みとなっています。

一方で、フロン回収・破壊法等に基づく業務用冷凍空調機器の廃棄時冷媒回収率は約3割にとどまっています。また、機器使用時の冷媒排出（漏えい）が従来の想定を大幅に上回ることが判明しています。

こうした状況を踏まえ、経済産業省では昨年4月より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において、環境省では昨年7月より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、フロン類等の排出抑制に向けた対策について検討を進め、両委員会において、中間的な整理が示されました。

両委員会で中間的な整理が示されたことを踏まえ、現在、経済産業省・環境省連携の下で、両委員会の合同会議を開催し、冷凍空調機器の冷媒対策を中心として、フロン類等の排出抑制に向けた対策の更なる検討が行われているところです。

そこで、両委員会においてそれぞれ示された中間整理の概要についてご紹介します。

代替フロン等3ガスの排出抑制の課題と対策の方向性（中間論点整理）

（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 資料より）

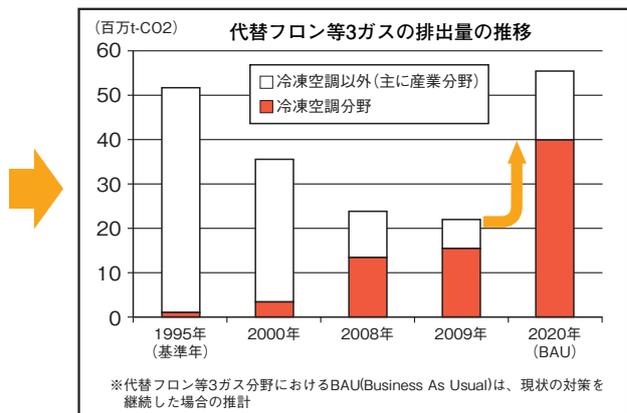
代替フロン等3ガスの現状と課題①

高い温室効果を持つ代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF6）については、これまで産業界の自主行動計画や政府支援により、大幅に排出削減が進んできた（2009年の排出量は基準年（95年）比で△58%）。

しかし、民生分野において、冷凍空調機器の冷媒がオゾン層を破壊する特定フロン（CFC、HCFC）から代替フロン（HFC）へ転換されること等により、今後排出量は大幅に増加する見通しとなっている（2020年推計では2009年の約2.6倍）。代替フロン等3ガスの排出を抑制するための新たな対策が急務となっており、特に今後の主要な排出源（2020年の排出量推計値の約7割）となる冷凍空調分野からの排出抑制が重要となっている。

種類	特定フロン		代替フロン等3ガス		
	CFC	HCFC	HFC	PFC	SF6
国際規制	オゾン層破壊物質として、生産・輸入規制（京都議定書対象外）		京都議定書対象物質（2009年度総排出量の約1.8%）		
GWP ^{※1}	約10,000	数百～約2,000	数百～ ^{※2} 約4,000	約6,000～9,000	23,900
主な用途	(96年以降全廃済)	・冷凍空調機器冷媒（2020年全廃予定）	・冷凍空調機器冷媒 ・断熱材の発泡剤	・半導体液晶製造 ・洗浄剤、溶剤	・電気絶縁機器 ・半導体、液晶製造

※1 GWP = 地球温暖化係数・・・CO2の何倍の温室効果を有するかを表す値
※2 主な冷媒種としての値



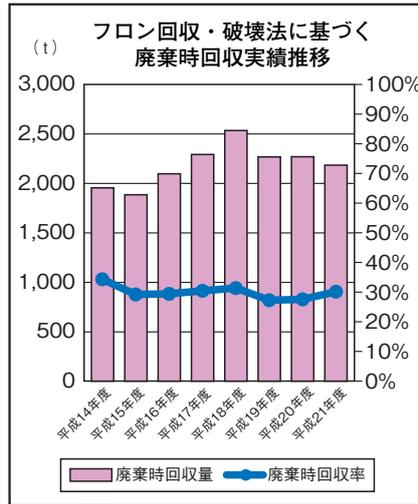
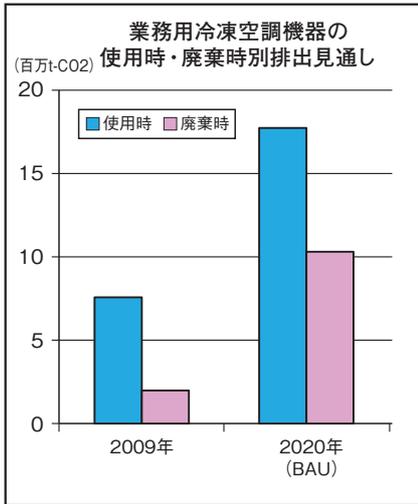
代替フロン等3ガスの現状と課題②

冷凍空調機器の使用時について、平成21年の経済産業省調査により多量の冷媒排出が判明し、使用時排出の抑制が新たな課題となっている。

また、冷凍空調機器の廃棄時については、フロン回収・破壊法等により冷媒回収が義務づけられているが、回収率は約3割で横ばいとなっており、廃棄時回収を促進する新たな施策が必要となっている。

中長期を見据えた抜本的対策として、安全性や経済性等の課題に対応しつつ、低温室効果冷媒への代替（冷媒代替）の促進が必要となっている。

冷凍空調機器以外の分野においても、代替物質の候補が存在する分野においては、低温室効果物質への代替（物質代替）の促進が必要となっている。



冷媒代替技術の現状				
		性能面 (安全性、効率性等)		
		実用化段階	実用化検討中	研究開発段階
経済性 (製品価格、ランニングコスト等)	ほぼ同等	家庭用冷蔵庫 冷凍冷蔵倉庫		家庭用 エアコン 業務用 エアコン
	多少劣る	業務用冷蔵庫 (小型)	カー エアコン	
	相当劣る	ショーケース 業務用冷蔵庫 (大型)		

冷媒対策の方向性

【基本的考え方】

- ・今後の最大の排出分野である冷凍空調分野からの排出を抑制するため、「使用時排出の抑制」「廃棄時の冷媒回収の促進」「冷媒代替の促進」について可能な対策を総動員する。

【使用時排出の抑制・廃棄時回収の促進】

- ・メーカー、設備業者、ユーザー3者の連携・協力を推し進め、世界最高水準の冷媒管理体制の構築を目指す。
- ・このため、実証モデル事業を平成23年度に開始。その結果を踏まえ、行政による冷凍空調機器の所在把握やユーザーによる冷媒漏えい量把握・メンテナンス等に係る仕組みを構築。
- ・機器メーカー団体、設備事業者団体において、冷媒漏えいの少ない機器作りや施行技術向上等に向けた取り組みを開始し、その成果を示していく。
- ・ユーザーの排出低減や冷媒回収の取り組みの定量化、優秀な回収事業者の明確化、差別化等の対策インセンティブの向上を含む環境を整備する。
- ・フロンの「見える化」等を含む啓発活動を強化する。

【冷媒代替の促進】

- ・グリーン・イノベーションの一環として、世界最先端の冷媒代替技術を磨き上げ、国内のみならず海外を含め代替を積極的に推進。
- ・開発されたノンフロンショーケースの集中的な技術実証支援により、エコストア作りに向けた本格導入を協力を推進。
- ・技術的に課題の大きい業務空調分野の新規技術開発プロジェクトを開始。家庭用エアコン分野はプロジェクトの最新の成果も取り入れつつ、メーカーにおける製品化に向けて積極的な技術開発を期待。

物質代替促進の方向性

【基本的考え方】

- ・カーエアコン、断熱材、エアゾール、マグネシウム casting、洗浄剤・溶剤の各分野で有力な代替物質候補があるものの、代替には性能、経済性、安全性等の面で克服すべき課題がある。今後当面、産業界と国等の連携により課題を克服しつつ、可能な対策を早急を実施。

【各分野における対策の方向性】

- ・カーエアコン分野 自動車メーカーと国、研究機関、機器メーカー等が連携し、2014年を目途として代替促進にあたっての諸課題の解決に取り組み、その上で代替促進を目指す。有力な代替物質候補の可燃性に関するリスク評価を2011年度よりスタート。
- ・断熱材分野 断熱材メーカーが住宅建材用途のノンフロン宣言の完遂を進め、2012年を目途にノンフロン化を達成。冷凍倉庫、断熱製品等の代替物質の性能評価を2011年度よりスタート。
- ・エアゾール分野 業界が中心となって代替候補の可燃性に関するリスク調査を実施。
- ・マグネシウム casting分野 国の協力も得つつ、一層の代替促進。
- ・洗浄剤・溶剤分野 メーカーと国が連携して使用実態等の調査を開始。

【分野横断的対策の方向性】

- ・ユーザーの啓発、インセンティブ向上を図る。
- ・現行の国内クレジット制度において、方法論の拡大を目指す。
- ・将来的な分野別の制度的対応を含め、更なる対策も視野に入れた検討を行う。

フロン類等対策の現状と課題及び今後の方向性について（中間整理）

（中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会 資料より）

現状と課題

【ノンフロン製品等の導入・普及】

- ・モントリオール議定書によって、オゾン層破壊物質（CFC、HCFCなど）の国際的な生産量等の削減が進展。
- ・今後、主に冷媒分野でオゾン層破壊物質から、HFCへの転換が進むことで京都議定書の対象である代替フロン等3ガス排出量が急増。2008年の約24百万トンCO₂から2020年の推計では約56百万トンCO₂（BAUケース）まで増加する見込み。
- ・ノンフロン製品等が未開発な用途・分野（特に空調機器）が存在。
- ・既に実用化された用途・分野（冷凍冷蔵機器、断熱材、ダストブロワー）も普及が不十分。

【使用中の機器からの冷媒フロンの漏えい】

- ・使用中の冷蔵・冷凍・空調機器からの冷媒フロン類の漏えいが従前の見込みより相当大きいことが、平成21年の経産省の調査によって判明。
- ・冷媒HFCの使用時排出量の推計（2020年BAUケース）によれば、冷媒分野の約6割を閉め、廃棄時排出量よりも大きくなるとの見込み。（下図参照）

【フロン類回収率が低い水準で推移】

- ・平成13年に、業務用冷凍空調機器の廃棄時の冷媒回収を想定したフロン回収・破壊法が成立。
- ・平成18年改正において、整備時回収の適正化、行程管理制度等を追加。
- ・廃棄時回収率は依然として約3割と低い水準（京都議定書目標達成計画に定める目標は約6割）

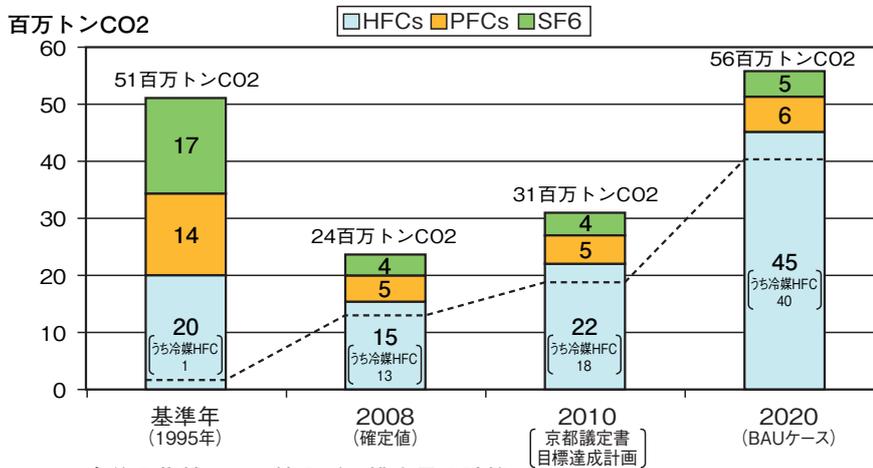


図 今後の代替フロン等3ガス排出量の試算

課題解決に向けての対策の方向性

【ノンフロン製品等の開発・普及の推進】

- ・地球温暖化防止を図るための中長期を見据えて、ノンフロン製品等への転換、導入を図り、脱フロン社会の構築を目指していくことが抜本的な解決策。
- ・既に実用化している業務用冷蔵・冷凍機器などについては、補助制度による支援やグリーン購入により導入を進めつつ、更なる低コスト化に向けて技術開発の推進。
- ・代替技術が確立されていない空調用途などにおいては、技術開発の促進が必要。代替冷媒の選択にあたっては、ライフサイクルでの地球温暖化への寄与、代替物質の安全性（燃焼性、毒性）、環境影響等の評価が重要。
- ・フロン類等の段階的な削減を図るための中長期ロードマップを共有。ノンフロン製品等の開発状況等を踏まえて、代替可能な分野・用途でのフロン類等の使用の制限等についても検討。

【冷媒フロン類の使用時排出対策】

- ・機器使用者、機器製造事業者、設備業者、都道府県、国等が一体となって、機器使用者が的確に管理するための取り組みを進める。
- ・機器製造事業者団体及び設備業者団体が作成したガイドライン等を参考として、制度化を念頭において検討。（機器の登録・点検等の適時実施・冷媒補充量等の記録、保存 など）

【回収・破壊制度の充実・強化】

- ・法律の施行状況について更に詳細な実態把握が必要。その結果を踏まえて、既存制度を改善。（回収の技術的基準の強化等・回収冷媒の再利用の促進・行程管理制度の拡充）
- ・冷媒フロン全体の管理に鑑みて、家庭用エアコン等についても、冷媒の回収促進方策を検討。

【経済的手法の活用に係る検討】

- ・フロン税、デポジット、地球温暖化防止対策のための国内のオフセット・クレジット、拡大生産者責任等に関して、金額の規模やシステムとして成立するか等について調査・分析を検討。
- ・関係者の費用負担のあり方についても検討。

兵庫県における平成22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(速報値)について

「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」(以下「フロン回収・破壊法」という。)に基づく、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者として都道府県知事の登録を受けている者)からの回収量等に関する報告書を集計した結果、兵庫県分の集計結果(速報値)は次のとおりとなりました。

[回収量及び回収台数について]

平成22年度に回収されたフロン類の量は160,361kg(対前年比16,534kg増。以下、括弧内は対前年度比。)、回収された業務用冷凍空調機器の台数は、80,825台(5,881台減)であり、その内訳は次のとおりです。

- ・機器の廃棄時 87,276kg(9,539kg増) 68,081台(7,100台減)
- ・機器の整備時 73,085kg(6,995kg増) 12,744台(1,219台増)

このうち、廃棄時回収についてみると、回収量は前年度と比べて9,539kg増加(約12%増)しているのに対し、回収台数は7,100台減少(約9%減)しています。整備時回収については、回収量及び回収台数は前年度と比べてそれぞれ6,995kg増加(約11%増加)、1,219台増加(約11%増加)しています。

兵庫県下における第一種フロン回収量(kg)・回収台数(台)の推移

	CFC・HCFC・HFC 合計			CFC			HCFC			HFC			
	回収量①	台数②	①/②	回収量①	台数②	①/②	回収量①	台数②	①/②	回収量①	台数②	①/②	
H14	78,668	48,683	1.616	10,231	17,293	0.592	67,074	28,344	2.366	1,363	3,046	0.448	
H15	83,810	62,346	1.344	12,865	20,386	0.631	65,143	37,020	1.760	5,802	4,940	1.174	
H16	87,057	70,436	1.236	11,945	15,268	0.782	67,663	50,543	1.339	7,449	4,625	1.611	
H17	102,673	79,941	1.284	7,153	15,915	0.449	82,593	54,483	1.516	12,926	9,543	1.355	
H18	99,898	67,770	1.474	7,956	9,862	0.807	79,524	43,757	1.817	12,418	14,151	0.878	
H19	廃棄時	110,946	77,766	1.427	17,883	13,651	1.310	81,878	41,450	1.975	11,185	22,665	0.493
	整備時	32,936	4,572	7.204	3,633	54	67.278	20,234	2,929	6.908	9,069	1,589	5.707
	合計	143,882	82,338	1.747	21,516	13,705	1.570	102,112	44,379	2.301	20,254	24,254	0.835
H20	廃棄時	90,958	81,723	1.113	7,749	8,422	0.920	71,381	32,925	2.168	11,828	40,376	0.293
	整備時	74,721	10,502	7.115	2,931	134	21.876	43,836	6,107	7.178	27,954	4,261	6.560
	合計	165,679	92,225	1.796	10,680	8,556	1.248	115,217	39,032	2.952	39,782	44,637	0.891
H21	廃棄時	77,737	75,181	1.034	4,440	5,783	0.768	63,782	25,882	2.464	9,515	43,516	0.219
	整備時	66,090	11,525	5.734	1,484	79	18.778	43,607	5,787	7.535	20,999	5,659	3.711
	合計	143,827	86,706	1.659	5,924	5,862	1.011	107,389	31,669	3.391	30,514	49,175	0.621
H22	廃棄時	87,276	68,081	1.282	5,862	6,146	0.954	70,269	22,912	3.067	11,145	39,023	0.286
	整備時	73,085	12,744	5.735	2,409	63	38.230	45,616	5,512	8.276	25,061	7,169	3.496
	合計	160,361	80,825	1.984	8,271	6,209	1.332	115,884	28,424	4.077	36,206	46,192	0.784

冷媒の種類別では、回収量については、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)及びHFC(ハイドロフルオロカーボン)ともに、前年度に比べて増加しています。(図1)

一方、回収台数についてみると、CFCは、回収量と同様に、前年度を上回っているのに対し、HCFC及びHFCについては、減少しています。(図2)

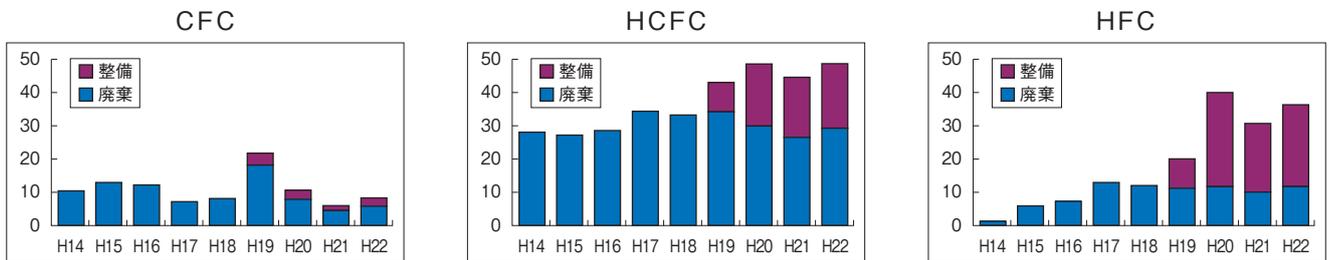


図1 兵庫県下における第一種フロン回収量の推移(単位 t)

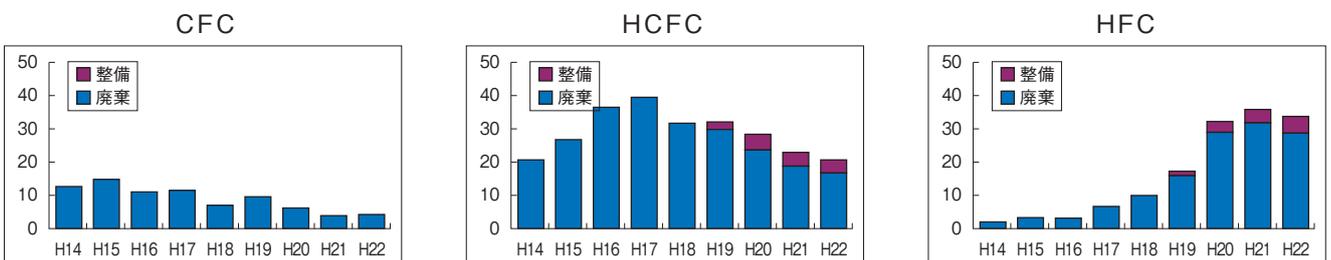


図2 兵庫県下における第一種フロン回収台数の推移(単位 千台)

[1台あたりの回収量について]

1台あたりの回収量についてみると、CFCについては、平成19年度をピークに減少傾向にありましたが、平成22年度は増加に転じています。HCFCについては、平成17年度以降一貫して増加しています。HFCについては、平成18年度以降、横ばいの傾向にあります。（図3）

廃棄時・整備時の別でみると、3物質とも整備時の1台あたりの回収量が廃棄時の1台あたりの回収量を大きく上回っています。（図4）

冷凍機・エアコンの別では、全物質ともに、エアコン1台あたりの回収量が冷凍機1台あたりの回収量を上回る傾向にあり、エアコン整備時の1台あたりのCFC回収量については、全体の中でも突出して多い数値となっています。（図4）

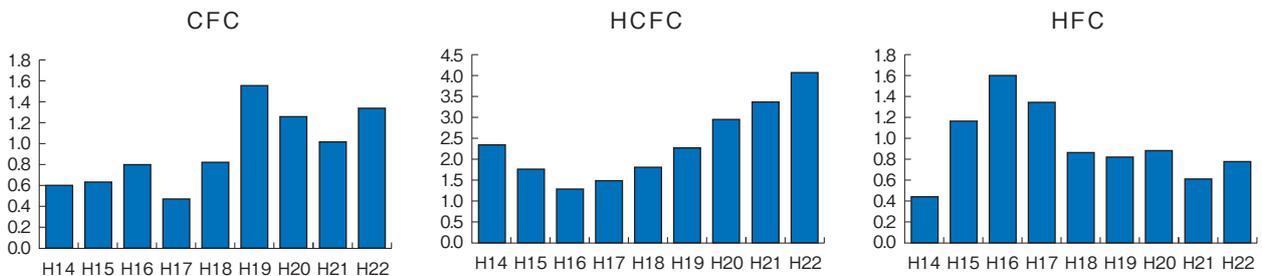


図3 兵庫県下における1台あたりの第一種フロン回収量の推移(単位:kg)

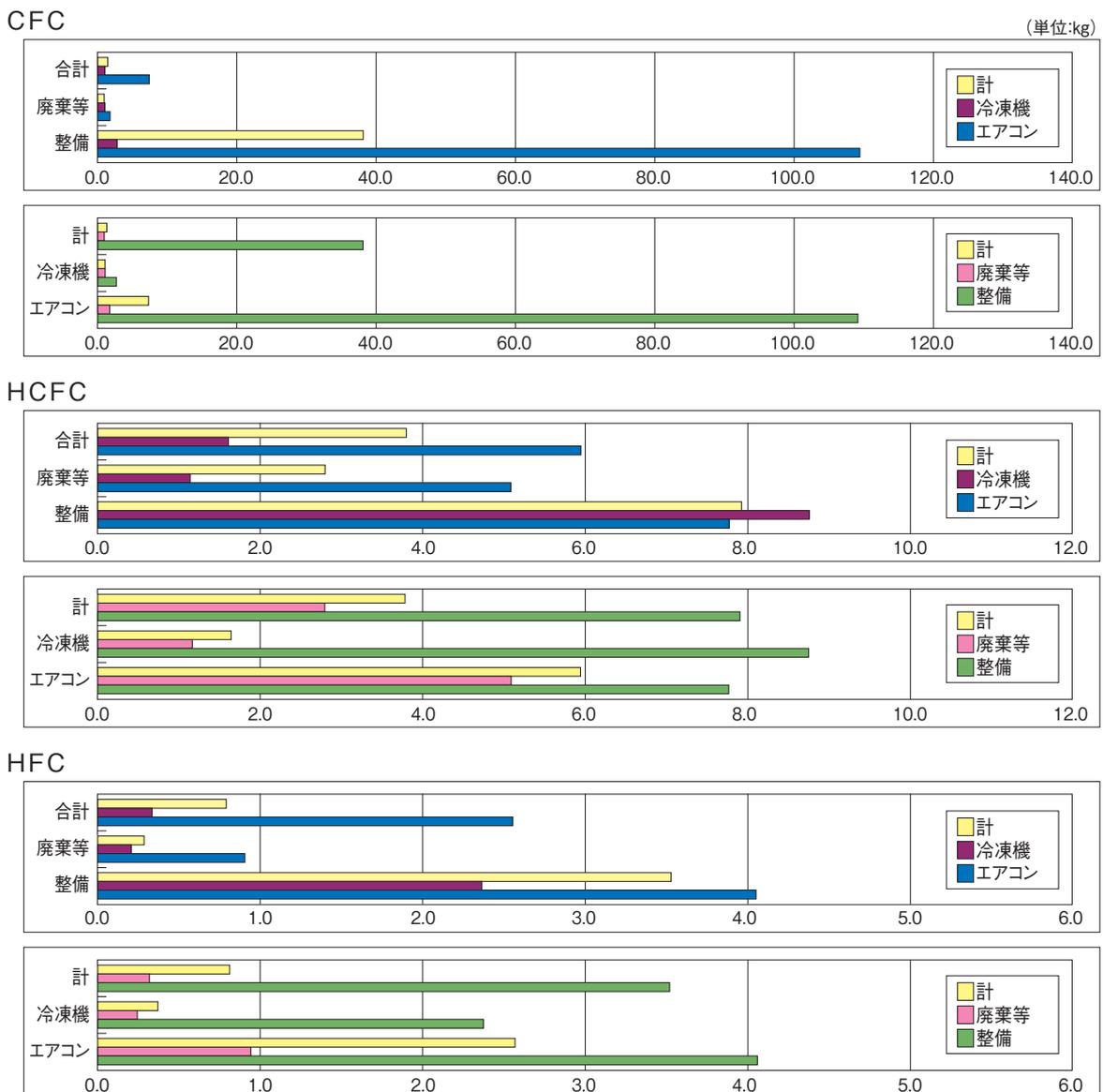


図4 1台あたりの回収量の比較(平成22年度)

【エアコン・冷凍機の割合】 (図5)

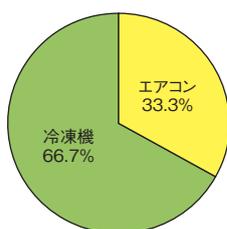
平成22年度の回収量等におけるエアコンと冷凍機の割合についてみると、CFCについては、台数では、整備時・廃棄時ともに冷凍機の占める割合が大きくなっています。一方で回収量では、整備時のエアコンが95%以上と大半を占めています。

HCF Cについては、回収量では、整備時・廃棄時ともにエアコンが80%近くを占めていますが、台数では、廃棄時の冷凍機が約58%と逆転しています。

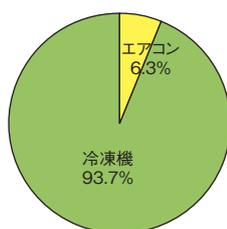
HFCについては、整備時の台数及び回収量について、エアコンが全体の70%前後を占めているのに対し、廃棄時の台数では、冷凍機が約90%近くを占めています。また、廃棄時の回収量は、冷凍機が60%以上となっています。

CFC

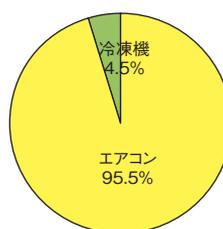
【台数(整備)】



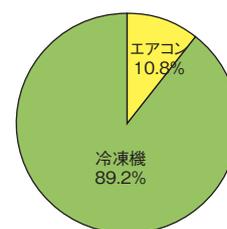
【台数(廃棄)】



【回収量(整備)】

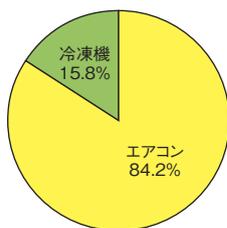


【回収量(廃棄)】

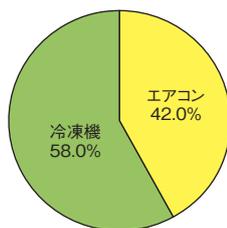


HCF C

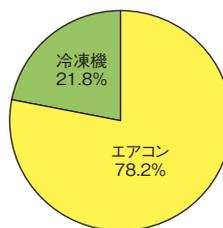
【台数(整備)】



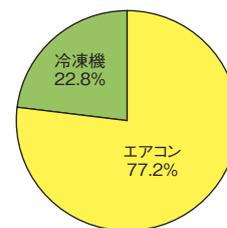
【台数(廃棄)】



【回収量(整備)】

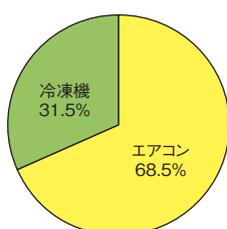


【回収量(廃棄)】

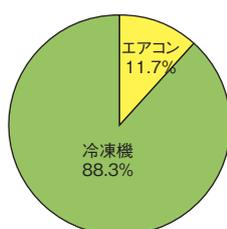


HFC

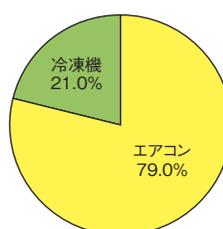
【台数(整備)】



【台数(廃棄)】



【回収量(整備)】



【回収量(廃棄)】

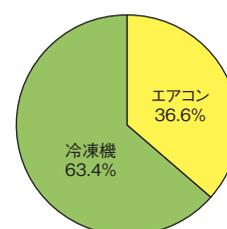


図5 各物質のエアコン・冷凍機の割合(平成22年度)

【まとめ】

平成22年度の第一種フロン類の回収量は前年度と比べて増加している一方でフロン類を回収した機器の台数は、減少しました。これは、景気の変動による機器販売の落ち込みにより、廃棄される機器数は減少しているもののフロン充填量の多い大型機器の廃棄・更新により回収量は増加していると推測されることなどが影響していると考えられます。

CFCについては、既に製造が中止されており、今後、回収量等は減少していくものと予想されますが、大型の空調機器等については、当面、整備使用されるものもあると思われます。

HCF Cについては、3物質の中で依然、最も高いウエイトを占めており、機器の更新が進むことにより、今後さらに回収量等の増加も予想されます。しかしながら、ここ数年、横ばいあるいは減少傾向にあり、その要因としては、景気低迷による設備投資の先送りなどが考えられます。

HFCについては、回収量全体に占める整備時の割合が高く、現時点では、まだ対象の機器が更新時期を迎えていないものと考えられます。しかしながら、今後オゾン層破壊物質であるCFC及びHCF Cからオゾン層破壊係数ゼロのHFCへの代替が進むことにより、回収量等が増加すると思われます。

家電リサイクル法に基づくフロン類の回収量について (平成22年度)

～経済産業省・環境省共同発表～

「家電リサイクル法の施行状況(引取実績)及び家電メーカー各社による家電リサイクル実績の公表について(平成22年度)より

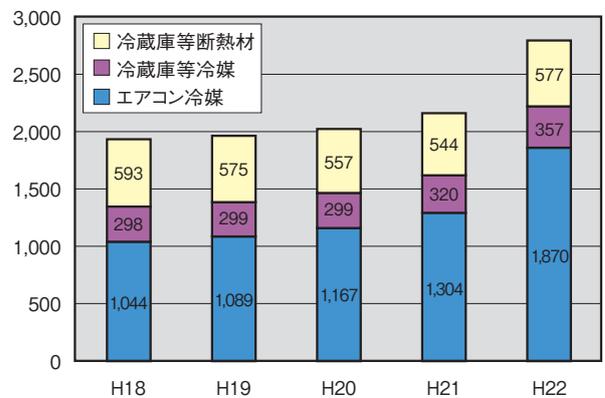
家電リサイクル法は、廃家電4品目(エアコン、ブラウン管及び液晶・プラズマテレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機)について、消費者による適正な排出と費用の負担、小売業者による排出者からの引取りと製造業者等への引渡し、製造業者等による小売業者などからの指定引取場所における引取りと家電リサイクルプラントにおける再商品化等を推進してきたところです。

平成22年度、指定引取場所で引き取った廃家電4品目の合計は約2,770万台(前年度比約47.4%増)となっており、内訳を見ると、エアコンが約314万台(構成比約11%)ブラウン管テレビが約1,737万台(同約63%)、液晶・プラズマテレビが約65万台(同約3%)、冷蔵庫・冷凍庫約340万台(同約12%)、洗濯機・衣類乾燥機が約314万台(同約11%)となっています。また、前年度比で見るとエアコンが約45.9%増、ブラウン管テレビが約68.3%増、液晶・プラズマテレビが約200.0%増、冷蔵庫・冷凍庫が約13.1%増、洗濯機・衣類乾燥機が約1.6%減となっています。

エアコンについては、昨夏の猛暑とエコポイント制度により購入が促進されたため、また、テレビについては、地上波放送デジタル化に伴う買換需要の増加及びエコポイント制度により購入が促進されたため、前年度比は大きく増加しました。また、液晶・プラズマテレビについては、当初発売された製品がリサイクルの時期を迎えていることから、前年度比はより大きく増加しています。

廃家電4品目のうち、エアコン及び冷蔵庫・冷凍庫については、冷媒や断熱材などとして、フロン類が含まれていますが、平成22年度の回収重量は、エアコンの冷媒として使用されていたフロン類が約1,870トン(前年度比約43.4%増)、冷蔵庫・冷凍庫の冷媒として使用されていたフロン類が約357トン(前年度比約11.6%増)、冷蔵庫・冷凍庫の断熱材に含まれる液化回収したフロン類が約577トン(前年度比約6.2%増)となっています。

家電リサイクル法によるフロン類の回収重量(トン)



平成22年度使用済自動車等の引取・引渡状況について

～経済産業省・環境省共同発表～

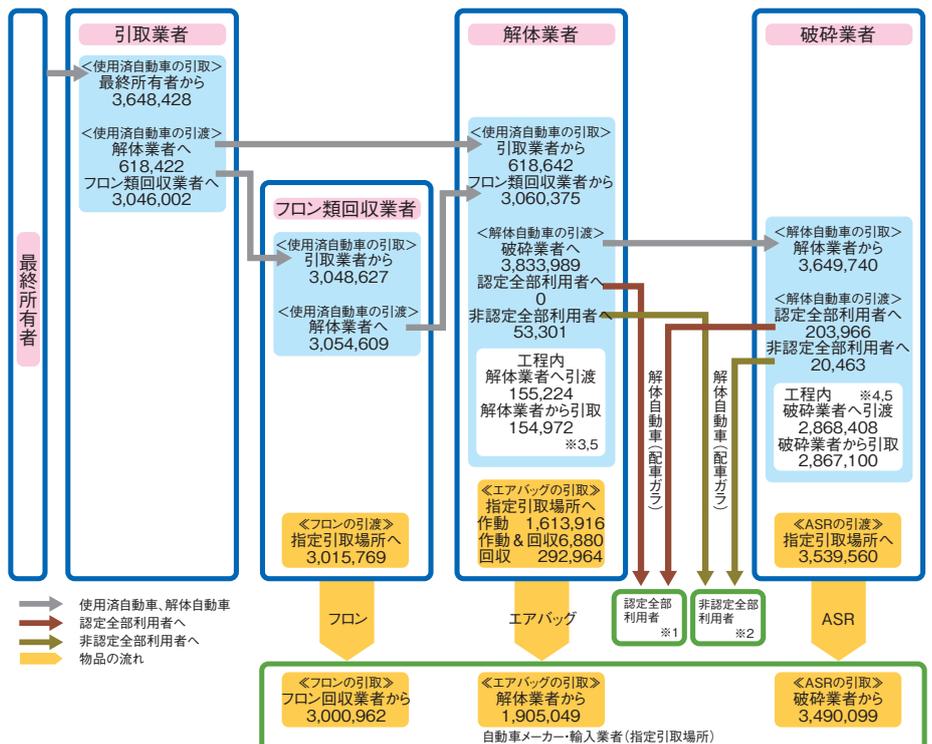
移動報告状況(2010年4月～2011年3月)

(単位:件)

「平成22年度使用済自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品に関する引取・引渡状況について」より

使用済自動車の再資源化等に関する法律の規定に基づき、公益財団法人自動車リサイクル促進センターから報告のあった「平成22年度使用済自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品に関する引取・引渡状況について」、経済産業省・環境省より公表されました。

平成22年度の移動状況については、右図のとおりです。



※1. 認定全部利用者 …… 主務大臣の全部再資源化認定(法第31条認定)を受け、電炉・転炉に解体自動車(廃車ガラ)を鉄鋼の原料として投入しリサイクルする業者。
 ※2. 非認定全部利用者 …… 解体自動車(廃車ガラ)を電炉・転炉に投入したり、輸出を行う業者。
 ※3. 解体工程内引取 …… 有用な部品、材料等の再資源化を推進するため、解体業者が他の解体業者へ移動報告することがある。
 ※4. 破砕工程内引取 …… 破砕前処理工程のみを行う破砕業者(プレス・せん断処理業者)は、解体自動車を他の破砕業者(シュレッダー業者)へ引渡すことがある。
 ※5. 工程内引取と引取の数字が乖離する理由 …… 引渡実施報告があった後の引取実施報告について、遅延報告までの期間については解体自動車等の収集運搬等に必要期間として一定期間認められている。そのため、引渡実施報告があっても引取実施報告をしていない場合がある。

お知らせ

第一種フロン類回収業者の皆さんへ

更新手続きお済みでしょうか？

第一種フロン回収業者登録の有効期限は5年間です。
登録時の通知書に記載されている満了日までに登録更新手続きをお忘れにならないようご注意ください。
なお更新申請は、登録が満了する日の3ヶ月前から受付をしています。

◇更新申請先

初回到登録申請を行った県民局環境課で更新申請を行ってください。

◇更新手数料

4,000円分の兵庫県収入証紙

◇登録通知

登録更新通知書の配達記録郵便を希望される方は、申請時に宛先を記載した封筒及び郵便切手をご持参下さい。

◇その他

申請書類一式は、ホームページからダウンロードできます。

(<http://e-hyogo.elg-front.jp/navi/govTop.do?govCode=28000>)

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の開催を次のとおり予定しています。
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ています。（平成21、22年度に実施した講習会と基本的には同じ内容です。）

各会場若干の余裕がありますので、参加をご希望の方は、事務局までお問い合わせください。

- ① 神戸地域 日 程：平成23年11月22日（火） 13:00～17:00
会 場：三宮国際ビル 2階 会議室1 神戸市中央区浜辺通2-1-30
- ② 姫路地域 日 程：平成23年12月16日（金） 13:00～17:00
会 場：兵庫県立姫路労働会館 3階 多目的ホール（姫路市北条1-98）
- ③ 阪神地域 日 程：平成24年2月28日（火） 13:00～17:00
会 場：尼崎リサーチインキュベーションセンター 2階 会議室1・2・3（尼崎市道意町7-1-3）

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の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布（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。

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 (2011.11) 第49号

～県民・事業者・行政が一体となって～

発行：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（兵庫県庁水大気課内）

TEL. 078-362-3285 / FAX. 078-362-3966

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

