第32号　フルオロカーボン 埼玉FC通信　令和8年11月2日発行

令和8年度総会・技術研修会を開催しました

令和８年度の総会及び技術研修会を開催しました。
会議の議事概要は、以下のとおりです。

1　開催日時：令和８年６月30日（火）　14時00分～14時30分

2　開催方法：オンライン

3　内容：

⑴　総会

ア　齊藤会長挨拶

会員の皆様には、日頃より、当協議会の活動に特段の御理解と御協力をいただいておりますこと、深く感謝申し上げます。

さて、環境省の推計によると、国内のHFC（代替フロン）の排出量は、２０２２年に減少に転じ、最新の推計結果である２０２４年の排出量も、前年度から減少したと発表しています。これも、会員の皆様方がフロン類の大気中への排出抑制に努めていただいた結果であると確信しております。

一方で、国が定めた代替フロンの排出削減目標にはまだまだ道半ばであるのが現状です。引き続き、代替フロン排出量の約９割を占める、冷凍空調機器やカーエアコンをはじめとした冷媒用途のフロン類の排出を削減していく必要があります。そのためには、設備管理者への意識啓発に加えて、皆様方自身の冷媒回収の技術を高めるとともに、周りの方々に広げていただくことが効果的であると考えております。

本日の総会後に予定している技術研修会では、お二方の専門家の方から御講演をいただきます。まず、一般社団法人 自動車再資源化協力機構の斉藤様から、「カーエアコン用フロンの回収方法及び回収率を上げる方法について」、また、一般財団法人　日本冷媒・環境保全機構の山本様から、「フロン管理は、経営課題です」、といったテーマで講義を行っていただきます。

会員の皆様におかれましては、この機会に使用済自動車や冷凍空調機器からのフロン類回収率向上及び排出抑制についてより一層御理解を深め、今後の業務にお役立ていただけると幸いです。

結びに、本日御参会の皆様の御健勝と御発展を祈念申し上げまして、簡単ではございますが、あいさつとさせていただきます。

イ　議　事

(ｱ) 審議事項

①　令和７年度事業報告及び収支決算に関する件

令和７年度の事業実績と収支決算（収入424,406円、支出261,950円、差引額162,456円を令和８年度に繰越）が承認されました。

②　令和８年度事業計画（案）及び予算（案）に関する件

令和８年度は総会の開催、普及啓発物品や会報の作成などの事業を予定し、予算額を412,756円とすることが承認されました。

③　理事・幹事の選任・解任について

理事の退任に伴い、新役員として以下２名が選任されました（敬称略）。

常務理事　相良　純子（埼玉県環境部大気環境課長）

理　　事　茂木　慶喜（埼玉県自動車電装品整備商工組合代表理事）

(ｲ) 役員名簿（敬称略）

会　　長	齊藤　一雄	（一般社団法人埼玉県冷凍空調工業会会長）
副会長	吉澤　進	（埼玉県電機商業組合理事長）
常務理事	相良　純子	（埼玉県環境部大気環境課長）
理　　事	茂木　慶喜	（埼玉県自動車電装品整備商工組合代表理事）
理　　事	荒井　孝	（一般社団法人埼玉県冷凍空調工業会監事）
監　　事	中新田　直生	（株式会社市川環境エンジニアリング顧問）
監　　事	中島　辰衛	（一般社団法人埼玉県冷凍空調工業会専務理事）

(2) 技術研修会

総会終了後、以下のとおり講師をお招きし、御講演をいただきました。

①「カーエアコン用フロンの回収方法及び回収率を上げる方法について」

講師：一般社団法人自動車再資源化協力機構フロン・エアバッグ事業部

斉藤　雅敏　氏

使用済自動車からのフロン類回収作業や注意点、適正な回収を促す方法について、動画を交えつつわかりやすく御講演いただきました。

②「フロン管理は、経営課題です」

講師：一般財団法人日本冷媒・環境保全機構企画・調査部

山本　隆幸　氏

フロン管理において、法令上の責務や放置した場合の経営リスクを挙げ、罰則や義務だけでなく「現場の不備が経営損失につながる」ということについて、管理システムの紹介を交えつつ御講演いただきました。

令和6年度　フロン類回収量の集計結果（全国）

令和８年２月27日に、環境省及び経済産業省から、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（以下「フロン排出抑制法」という。）に基づく、令和６年度のフロン類充填回収量が公表されました。

（環境省HP　https://www.env.go.jp/press/press_03034.html）

フロン類を取り扱う事業者は、フロン排出抑制法に基づき、回収したフロン類の量を都道府県知事に報告することが義務付けられています。都道府県はとりまとめ後、国に報告し、国がその集計結果を公表しています。

図１に、環境省と経済産業省が公表している国内におけるフロン類の種類別の回収量の推移を示します。この図から、代替フロンHFCの回収量が増加し、特定フロンのうちHCFCの回収量が減少していることが読み取れます。特定フロン（CFC、HCFC）はオゾン層を破壊する物質であるため、オゾン層を破壊しない代替フロン（HFC）への転換が進められ（図２参照）、その転換が全国的に順調に進行していることがうかがえます。

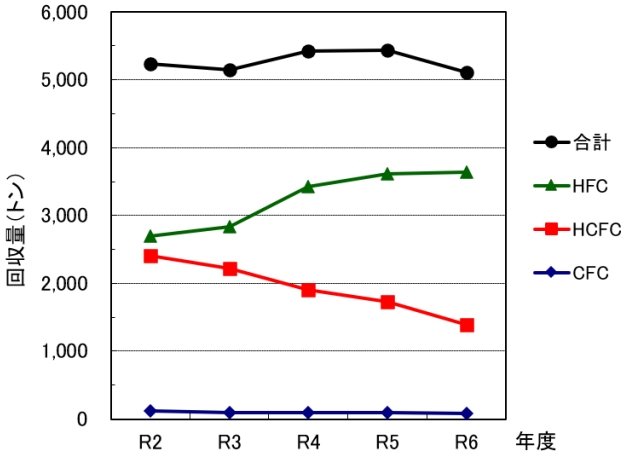


図1　フロン類回収量の推移（廃棄・整備合計）

その他特定フロンのうちCFCについては、オゾン層破壊物質の生産・消費を規制する目的で発効されたモントリオール議定書によって1995年末までに新規生産が禁止されていることもあり、使用量自体は低い水準で推移しています。一方で、現存する機器を継続して使用するために回収・再生されるCFCも未だ残っている現状です。

また近年、先述した特定フロンから代替フロンへの転換に加え、地球温暖化抑制のため、温室効果の高い代替フロン（HFC）の生産量及び消費量に基準限度を設け、温室効果の低い自然冷媒（アンモニア、二酸化炭素、プロパン等）への転換（図２参照）を推進していますが、安全性（燃焼性・毒性等）や冷却効率、装置の複雑さといった観点から依然として代替フロン（HFC）の需要が高く、フロン類全体の回収量としてはほぼ横ばいで推移しています。



図２　冷媒転換の流れ

令和7年度　埼玉県内のフロン類回収状況

フロン類使用機器（以下「機器」という。）からのフロン類の回収量の推移について、表１、２に機器の廃棄時及び整備時におけるフロン類回収量の推移、図３に埼玉県内におけるフロン類の種類別の回収量の推移を示します（図３は表１、２の数値の合算をグラフ化したものです）。

表１　埼玉県における機器廃棄時のフロン類回収量（過去５年間、単位：トン）

	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
CFC （対前年度増減率）	2.74 (-)	1.99 (▲27.3%)	2.01 (1.0%)	4.22 (109.5%)	1.00 (▲76.3%)
HCFC （対前年度増減率）	87.0 (-)	83.3 (▲4.3%)	74.8 (▲10.2%)	63.6 (▲15.0%)	65.0 (▲24.8%)
HFC （対前年度増減率）	91.1 (-)	111.6 (22.5%)	133.5 (19.6%)	124.7 (▲6.6%)	132.4 (6.2%)
合計回収量 （対前年度増減率）	180.8 (-)	196.9 (8.9%)	210.4 (6.8%)	192.5 (▲8.5%)	181.2 (▲5.9%)

表２　埼玉県における機器整備時のフロン類回収量（過去５年間、単位：トン）

	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
CFC （対前年度増減率）	0.032 (-)	0.454 (1317.2%)	0.041 (▲91.0%)	0.030 (▲26.3%)	0.002 (▲93.0%)
HCFC （対前年度増減率）	4.6 (-)	5.0 (8.3%)	2.6 (▲48.2%)	4.2 (62.2%)	3.3 (▲19.5%)
HFC （対前年度増減率）	54.1 (-)	54.3 (0.4%)	60.2 (10.9%)	54.0 (▲10.3%)	61.7 (14.2%)
合計回収量 （対前年度増減率）	58.7 (-)	59.7 (1.8%)	62.8 (5.2%)	58.2 (▲7.4%)	65.0 (11.8%)

表１、２によると、令和７年度は特定フロン（CFC、HCFC）の回収量は前年度に比べて機器整備・廃棄時いずれも減少しています。特に廃棄時において減少傾向にあり、特定フロン（CFC、HCFC）から代替フロン（HFC）への転換が進んでいることがわかります。

対して、図３からもわかるように代替フロン（HFC）の令和６年度の回収量は一旦減少しましたが、令和７年度は機器廃棄・整備時ともに増加に転じています。

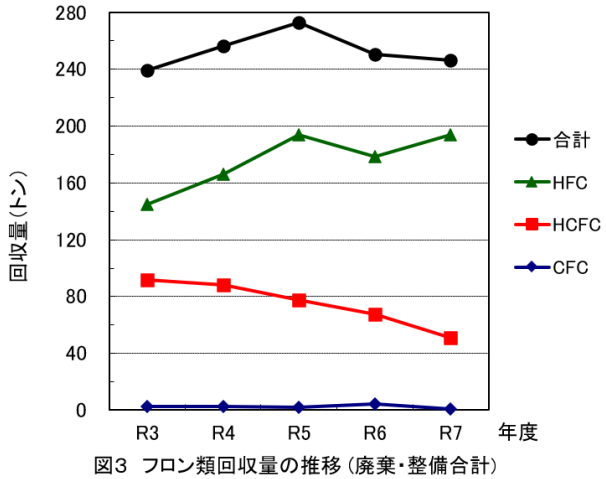


図3　フロン類回収量の推移（廃棄・整備合計）

先述したように、フロン使用製品に対して低GWP・ノンフロン化といった冷媒転換が

進められ、ある程度ノンフロン製品が浸透してきている状況ではありますが、依然として代替フロン（HFC）の需要が高いことが一因であると考えられます。

フロン類全般の冷媒としての需要が高いことは、図３より回収量の合計が大きく減少することなく推移していることからもうかがえます。

令和6年度　フロン類算定漏えい量の集計結果（全国）

令和８年２月27日に、環境省及び経済産業省から、フロン排出抑制法に基づく「フロン類算定漏えい量報告・公表制度」による令和６年度のフロン類算定漏えい量の集計結果が公表されました。

（環境省HP　https://www.env.go.jp/press/press_03034.html）

「フロン類算定漏えい量報告・公表制度」は、機器からフロン類を多く漏えいした事業者（特定漏えい者※）が、漏えい量を国に報告し、国が集計・公表する制度です。

この制度の目的は、機器使用時のフロン類の漏えいの実態を把握・公表することによって、より適切な機器の管理を促進し、フロン類の排出の抑制に資することです。

令和６年度は、特定漏えい者からの算定漏えい量は全国で約224万トン-CO_2でした。

図４に環境省及び経済産業省が公表している業種別の算定漏えい量の内訳を示します。スーパーやコンビニといったの小売業からの漏えいが全体の７割近くを占めています。

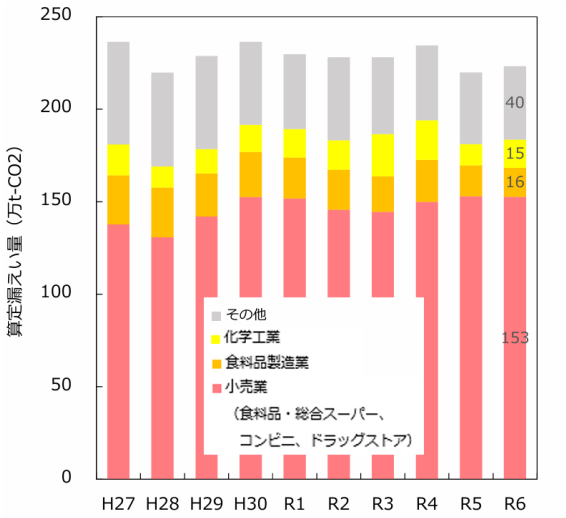


図4　報告漏えい量の経年変化と業種別の内訳
（CFCs・HCFCs・HFCs合計）

出典：令和６年度のフロン類に関する報告結果について
https://www.env.go.jp/content/000380427.pdf

埼玉県内の特定漏えい者からの算定漏えい量は約10万4千トン-CO_2で、全国の4.6%を占めています。フロンの種別でみると、表３のようにその大部分を代替フロン（HFC）が占めています。

	漏えい量合計	主なフロン類の種類
CFC	101	R-502 R-12
HCFC	23,500	R-22 R-403B
HFC	79,837	R-404A R-410A
その他混合冷媒	20	-

表３　埼玉県におけるフロン類の算定漏えい量
（令和７年度）（単位：トン-CO_2）

代替フロン（HFC）はオゾン層を破壊しないとはいえ、種類によっては強力な温室効果を有しています。漏えいの原因は、稼働時の振動等による機器の経年劣化や故障、機器の整備・廃棄時に回収せず大気放出してしまうことといった様々な要因が挙げられます。フロン類の漏えいを防止するためには、機器の点検（簡易点検・定期点検）やその記録等の適切な管理並びに機器の整備・廃棄時に冷媒の充填及び回収を適正に行う、といった

ことが重要です。

※特定漏えい者：フロン類漏えい量の合計が二酸化炭素換算で年間1,000トン（1,000トン-CO_2）以上となる者

普及啓発物品の作成

埼玉県フロン回収・処理推進協議会では、フロン類の適切な管理、回収を目的とした普及啓発物品を作成しています。

今年度は、フロン類が温室効果ガスであることや機器の廃棄時にはフロン類を回収する必要があることを啓発するための付箋（図５）を作成し、希望する会員に配布しました。普及・啓発にご活用ください。

また、埼玉県でも、法令説明会時に配布する等、フロン類の適切な管理、回収のために役立てていきます。



図５　付箋（上：表面／中身、下：裏面）

埼玉県フロン回収・処理推進協議会　事務局

〒330-9301　さいたま市浦和区高砂３－１５－１

埼玉県庁第三庁舎３階（埼玉県環境部大気環境課規制・化学物質担当）

TEL　048-830-3058　FAX　048-830-4772

メール　a3050-09@pref.saitama.lg.jp

HP　http://www.pref.saitama.lg.jp/a0504/furon/furon-kyougikai.html