

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(平成24年度分)を公表します

経済産業省及び環境省は、「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、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を取りまとめました。

平成24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130万台、回収したフロン類の量は約4,543トンであり、前年度と比較してそれぞれ約7万台(約5.6%)、約585トン(約14.8%)増加しました。

1. フロン類の回収量等の集計結果概要(平成24年度分)

平成24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130万台、回収したフロン類の量は約4,543トンであり、平成23年度と比べ回収台数は約7万台(約5.6%)、回収量は約585トン(約14.8%)増加しております。

廃棄時等及び整備時[※]別の回収量等は次のとおりです。

(1) 機器の廃棄時等について

平成24年度に業務用冷凍空調機器の廃棄時等にフロン類を回収した台数は約107万台、回収したフロン類の量は約3,143トンであり、平成23年度と比べ回収台数は約8万台(約8.1%)、回収量は約565トン(約21.9%)増加しております。(表1参照)

(2) 機器の整備時について

平成24年度に業務用冷凍空調機器の整備時にフロン類を回収した台数は約23万台、回収したフロン類の量は約1,400トンであり、平成23年度と比べ回収台数は約1万台(約4.8%)減少しましたが、回収量は約21トン(約1.5%)増加しております。(表1参照)

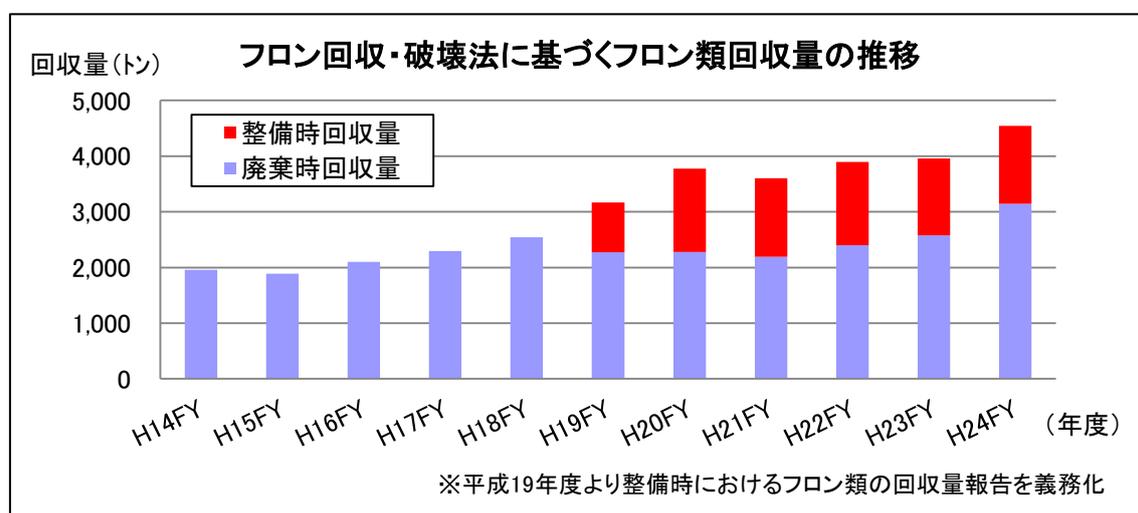
[※]機器の整備時とは、業務用冷凍空調機器を整備(修理)する際に充填されているフロン類を回収する必要がある場合のものであり、機器を廃棄せずに整備(修理)後も再度当該機器を使用するものです。

2. 今後の対応

フロン類はオゾン層を破壊し又は地球温暖化に影響をもたらすため、フロン類の回収を促進し大気中への排出を抑制する必要があることから、当省としましては、環境省及び各都道府県などと連携しフロン回収・破壊法の施行強化を図り、引き続きフロン類の回収促進に取り組んでまいります。

表1 フロン類回収量等の前年度との比較

| | | 平成23年度 | 平成24年度 | 増減 | 増減率 |
|------|--------------------|-----------|-----------|---------|-------|
| 合計 | 回収した第一種特定製品の台数 (台) | 1,230,060 | 1,299,229 | 69,169 | 5.6% |
| | 回収した量 (kg) | 3,957,590 | 4,543,081 | 585,491 | 14.8% |
| | 年度当初の保管量 (kg) | 211,882 | 234,661 | 22,779 | 10.8% |
| | 破壊業者に引き渡された量 (kg) | 2,957,006 | 3,473,681 | 516,675 | 17.5% |
| | 再利用等された量 (kg) | 996,453 | 1,084,288 | 87,835 | 8.8% |
| | 年度末の保管量 (kg) | 215,702 | 218,750 | 3,048 | 1.4% |
| 廃棄時等 | 回収した第一種特定製品の台数 (台) | 991,758 | 1,072,440 | 80,682 | 8.1% |
| | 回収した量 (kg) | 2,578,897 | 3,143,416 | 564,519 | 21.9% |
| | 年度当初の保管量 (kg) | 101,091 | 130,429 | 29,337 | 29.0% |
| | 破壊業者に引き渡された量 (kg) | 2,015,624 | 2,511,606 | 495,982 | 24.6% |
| | 再利用等された量 (kg) | 554,119 | 638,701 | 84,582 | 15.3% |
| | 年度末の保管量 (kg) | 110,029 | 123,137 | 13,108 | 11.9% |
| 整備時 | 回収した第一種特定製品の台数 (台) | 238,302 | 226,789 | -11,513 | -4.8% |
| | 回収した量 (kg) | 1,378,693 | 1,399,665 | 20,972 | 1.5% |
| | 年度当初の保管量 (kg) | 110,791 | 104,233 | -6,558 | -5.9% |
| | 破壊業者に引き渡された量 (kg) | 941,382 | 962,075 | 20,693 | 2.2% |
| | 再利用等された量 (kg) | 442,334 | 445,587 | 3,253 | 0.7% |
| | 年度末の保管量 (kg) | 105,674 | 95,614 | -10,060 | -9.5% |



(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 大木 雅文
 担当者: 下館、田村、千葉
 電話: 03-3501-1511(内線3711)
 03-3501-4724(直通)

(参考)

1. フロン回収・破壊法における今回の発表の位置付け

- ① フロン回収・破壊法において、フロン類の大気中への排出を抑制するため、業務用冷凍空調機器(第一種特定製品(業務用エアコン及び業務用冷蔵・冷凍機器が対象であり、カーエアコンは対象外。以下同じ。))の使用及び廃棄に際して、冷媒として使用されているフロン類を適正かつ確実に回収することとなっております。
- ② 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の登録を受けている者)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(法第22条第3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こととされています(法第22条第4項)。

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ものとされており(法第46条)、今回はこの規定に基づき第一種特定製品から回収したフロン類の回収量等の集計結果を公表するものです。

(フロン回収・破壊法関係条文)

第二十二條

- 3 第一種フロン類回収業者は、主務省令で定めるところにより、フロン類の種類ごとに、毎年度、前年度において、第一種特定製品の整備が行われる場合において回収した量、第一種特定製品の廃棄等が行われる場合において回収した量、第二十六条第二号ニに規定するフロン類破壊業者に引き渡した量、再利用をした量その他の主務省令で定める事項を都道府県知事に報告しなければならない。
- 4 都道府県知事は、前項の規定による報告を受けたときは、主務省令で定めるところにより、その報告に係る事項を主務大臣に通知しなければならない。

第四十六條 主務大臣は、第二十二條第四項の規定による通知又は第三十四條第三項の規定による報告に係る事項その他この法律の規定により収集された情報を整理して、特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の状況その他のフロン類に関する情報を公表するものとする。

2. 業務用冷凍空調機器からのフロン類回収量集計結果(詳細)

表2 第一種フロン類回収業者による回収量等(平成24年度)

| | | CFC | HCFC | HFC | 合計 |
|------------------|--------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 合 計 | 回収した第一種特定製品の台数 (台) | 55,178 | 514,037 | 730,014 | 1,299,229 |
| | 回収した量 (kg) | 210,502 | 3,139,522 | 1,193,057 | 4,543,081 |
| | 24年度当初の保管量 (kg) | 21,196 | 140,887 | 72,579 | 234,661 |
| | 破壊業者に引き渡された量 (kg) | 143,554 | 2,402,567 | 927,559 | 3,473,681 |
| | 再利用等された量 (kg) | 74,539 | 738,937 | 270,811 | 1,084,288 |
| | 24年度末の保管量 (kg) | 13,616 | 138,189 | 66,945 | 218,750 |
| 廃 棄 時 等 | 回収した第一種特定製品の台数 (台) | 52,283 | 424,972 | 595,185 | 1,072,440 |
| | 回収した量 (kg) | 161,646 | 2,459,443 | 522,327 | 3,143,416 |
| | 24年度当初の保管量 (kg) | 15,490 | 90,497 | 24,442 | 130,429 |
| | 破壊業者に引き渡された量 (kg) | 125,022 | 1,946,162 | 440,421 | 2,511,606 |
| | 再利用等された量 (kg) | 40,839 | 510,743 | 87,119 | 638,701 |
| | 24年度末の保管量 (kg) | 11,284 | 92,913 | 18,939 | 123,137 |
| 整 備 時 | 回収した第一種特定製品の台数 (台) | 2,895 | 89,065 | 134,829 | 226,789 |
| | 回収した量 (kg) | 48,856 | 680,079 | 670,730 | 1,399,665 |
| | 24年度当初の保管量 (kg) | 5,706 | 50,390 | 48,137 | 104,233 |
| | 破壊業者に引き渡された量 (kg) | 18,532 | 456,405 | 487,138 | 962,075 |
| | 再利用等された量 (kg) | 33,700 | 228,194 | 183,692 | 445,587 |
| | 24年度末の保管量 (kg) | 2,332 | 45,276 | 48,006 | 95,614 |

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)。

(参考)

CFC(クロロフルオロカーボン):

冷媒、発泡剤、洗浄剤等として使用される。オゾン層を破壊する物質であり、モントリオール議定書に基づき1995年末で生産が全廃された。一般的にHCFC、HFCよりも強力な温室効果ガスでもある。

HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン):

CFCの代替物として開発されたものであり、CFCに比べ効果は少ないもののオゾン層を破壊する物質。モントリオール議定書に基づき我が国においては2019年全廃予定。強力な温室効果ガスである。

HFC(ハイドロフルオロカーボン):

CFC、HCFCの代替物として開発された、いわゆる代替フロン。オゾン層を破壊しないものの強力な温室効果ガスであり、京都議定書において削減対象物質となっている。

表3 フロン類の種類別の台数及び回収量の前年度との比較

| | | 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 | 平成23年度 | 62,944 | 184,771 | 538,777 | 2,850,497 | 628,339 | 922,322 |
| | 構成比率 | 5.1% | 4.7% | 43.8% | 72.0% | 51.1% | 23.3% |
| | 平成24年度 | 55,178 | 210,502 | 514,037 | 3,139,522 | 730,014 | 1,193,057 |
| | 構成比率 | 4.2% | 4.6% | 39.6% | 69.1% | 56.2% | 26.3% |
| | 増減 | -7,766 | 25,731 | -24,740 | 289,025 | 101,675 | 270,735 |
| 廃棄時等 | 平成23年度 | 59,505 | 137,750 | 434,116 | 2,089,593 | 498,137 | 351,554 |
| | 構成比率 | 4.8% | 3.5% | 35.3% | 52.8% | 40.5% | 8.9% |
| | 平成24年度 | 52,283 | 161,646 | 424,972 | 2,459,443 | 595,185 | 522,327 |
| | 構成比率 | 4.0% | 3.6% | 32.7% | 54.1% | 45.8% | 11.5% |
| | 増減 | -7,222 | 23,896 | -9,144 | 369,850 | 97,048 | 170,773 |
| 整備時 | 平成23年度 | 3,439 | 47,020 | 104,661 | 760,905 | 130,202 | 570,768 |
| | 構成比率 | 0.3% | 1.2% | 8.5% | 19.2% | 10.6% | 14.4% |
| | 平成24年度 | 2,895 | 48,856 | 89,065 | 680,079 | 134,829 | 670,730 |
| | 構成比率 | 0.2% | 1.1% | 6.9% | 15.0% | 10.4% | 14.8% |
| | 増減 | -544 | 1,835 | -15,596 | -80,825 | 4,627 | 99,962 |

3. 業務用冷凍空調機器の廃棄時等におけるフロン類の回収率について

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、フロン類初期充てん量等から当該年度における廃棄時残存冷媒量を推計し、これに占める当該年度における回収量（法第22条第4項に基づき、都道府県知事から通知のあった業務用冷凍空調機器の廃棄時等においてフロン類を回収した量の集計値）の割合で算出しています。

平成24年度の廃棄時残存冷媒量は約9,330トンと推計され、同年度の業務用冷凍空調機器の廃棄時等における回収量は約3,143トンであることから、フロン類の回収率は約34%と推計され、平成23年度（同約29%）と比べ約5%回収率が向上しております。

※整備時については、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、回収率を算定しておりません。

表4 フロン類の回収量及び廃棄時回収率の推移 (回収量の単位:トン)

| 年度 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 回収量 | 合計 | 1,958 | 1,889 | 2,102 | 2,298 | 2,542 | 3,168 | 3,773 | 3,601 | 3,895 | 3,958 | 4,543 |
| | 廃棄時等 | 1,958 | 1,889 | 2,102 | 2,298 | 2,542 | 2,273 | 2,276 | 2,190 | 2,396 | 2,579 | 3,143 |
| | 整備時 | — | — | — | — | — | 895 | 1,497 | 1,411 | 1,498 | 1,379 | 1,400 |
| 廃棄時等回収率 | | 35% | 29% | 30% | 31% | 32% | 27% | 28% | 30% | 31% | 29% | 34% |

※平成19年度より整備時回収量の報告が追加