

フロン類使用合理化計画の取組を適切に評価するための  
「プレチャージ輸入品に関する調査」  
(令和 3 年度結果)

令和 5 年 3 月 2 4 日  
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

1. 調査目的

- フロン類の製造・輸入を行うフロン類製造業者等は、「フロン類使用合理化計画」を作成することとなっており、国は、フロン排出抑制法の報告徴収規定に基づき、報告を求め、その結果を公表している。
- 一方、フロン類が冷媒として充填された状態の製品を輸入する（いわゆる「プレチャージ輸入品」）事業者は、「製品の輸入」であるため、「フロン類使用合理化計画」の作成や報告徴収の対象事業者ではない。そのため、国はプレチャージ輸入品による輸入量の把握が困難であるものの、フロン類の排出抑制に係る取組状況を適正に評価するためには、プレチャージ輸入品による輸入量も把握することが必要である旨の指摘がフロンWGにてなされたところ。
- このため、プレチャージ輸入品が一定程度を占めると見込まれる製品の業界団体の協力を得て、平成 27 年度からプレチャージ輸入品に充填されているフロン類の合計量を推計している。

2. 調査方法

- 調査製品  
①家庭用エアコン、②業務用エアコン、③業務用冷凍冷蔵機器（コンデンシングユニット、一体型業務用冷凍機器）、④自動車用エアコン（車載状態のもの）
- 調査対象  
（一社）日本冷凍空調工業会、日本自動車輸入組合、（一社）日本自動車工業会会員企業の全て（個人事業者を含む。個人使用目的の輸入は含まない）。
- 調査内容  
令和 3 年度に輸入した製品毎のフロン類充填合計量。

### 3. 調査結果

- ・ 下記表 1 のとおり、令和 3 年度のプレチャージ輸入品に含まれる冷媒フロン類の量は、前年度比+0.8%の 335.2 万 t-CO<sub>2</sub> となった。
- ・ 前年度比で増加した製品は、①家庭用エアコン、③業務用冷凍冷蔵機器で、合計+11.0 万 t-CO<sub>2</sub> となった。
- ・ 前年度比で減少した製品は、②業務用エアコン、④自動車用エアコンで、▲8.2 万 t-CO<sub>2</sub> となった。
- ・ 過去の調査結果と比較しても大幅な増加は見られないことから、プレチャージ輸入品に充填されて輸入されるフロン類の影響は限定的であると考えられる。

表 1. プレチャージ輸入製品に含まれるフロン類

(注) 小数点以下 2 桁目は四捨五入。

|                | H27 年度  | H28 年度  | H29 年度     | H30 年度  | R1 年度        | R2 年度       | R3 年度   | 前年度比   |
|----------------|---------|---------|------------|---------|--------------|-------------|---------|--------|
| ① 家庭用エアコン      | 272.2 万 | 198.1 万 | 228.3 万    | 240.2 万 | 250.5 万<br>※ | 267.8 万     | 278.6 万 | 4.1%   |
| ② 業務用エアコン      | 48.3 万  | 56.2 万  | 55.1 万     | 42.5 万  | 45.8 万       | 40.3 万      | 35.4 万  | -12.2% |
| ③ 業務用冷凍冷蔵機器    | 2.4 万   | 2.9 万   | 2.5 万      | 2.8 万   | 4.2 万        | 1.8 万       | 1.9 万   | 8.6%   |
| 1) コンデンシングユニット | 0.5 万   | 0.9 万   | 0.7 万<br>※ | 0.6 万   | 0.6 万        | 0.5 万       | 0.5 万   | 10.3%  |
| 2) 一体型冷凍冷蔵機器   | 1.9 万   | 2.0 万   | 1.8 万      | 2.2 万   | 3.5 万        | 1.3 万       | 1.4 万   | 8.0%   |
| ④ 自動車用エアコン     | 25.8 万  | 26.8 万  | 26.2 万     | 27.3 万  | 25.6 万       | 22.6 万<br>※ | 19.3 万  | -14.7% |
| 合 計            | 348.7 万 | 284.0 万 | 312.1 万    | 312.8 万 | 326.1 万      | 332.4 万     | 335.2 万 | 0.8%   |

※製造業者等による精査の結果、数値を修正。 (単位 t-CO<sub>2</sub>)

### 4. メーカーコメント

- ・ 家庭用エアコン、コンデンシングユニット、一体型冷凍冷蔵機器のいずれも、輸入台数の増加に伴い、プレチャージ輸入品に充填されて輸入される冷媒量も増加した。
- ・ 一方で、業務用エアコンにおいては、輸入台数が同様に増加したものの、その機種構成において 1 台あたりの冷媒量が多い機種が減少傾向にあることにより、全体としての冷媒量も減少していると考えられる。
- ・ 自動車用エアコンにおいては、R134a (GWP:1430) を冷媒として使用した乗用車の輸入が減少していることに伴い、全体の冷媒量 (CO<sub>2</sub> 換算) も減

少している。なお、低 GWP 冷媒である R1234-yf（GWP：1）を用いた乗用車の輸入が平成 29 年に始まっており、その台数は増加傾向にある。

以上