

空調機器における指定対象と判断基準の考え方について（案）

平成26年2月24日
経済産業省製造産業局
オゾン層保護等推進室

1. 空調機器における指定製品の対象について

空調機器について、最終的に改正フロン法の指定要件を満たすこととなる製品区分の全てについて判断基準を定めることを方針としつつ、各製品区分におけるフロン類の使用量や排出量、空調機器における代替候補となる冷媒の開発状況や、代替候補冷媒に対応した空調機器の技術開発、安全性評価等の状況に鑑み、まずは以下の区分を指定製品の判断基準を定める対象としてはどうか。

◆対象案

- ① 家庭用エアコンディショナー（床置形、マルチタイプ等を除く。）
（2012年度出荷台数852万台のうち95%以上が対象となる。）
- ② 店舗・オフィス用エアコンディショナー（床置形、法定冷凍能力が3冷凍トン以上のものを除く。）
（2012年度出荷台数61.1万台のうち80%以上が対象となる。）

◆今後引き続き検討する製品群とその理由

以下の製品については、それぞれ下記の理由から現時点で指定製品の対象とすることは適当ではないと考えられるが、フロン類製造業者との連携等により、安全性、経済性、省エネ性能等を完備した、環境影響度の低減に向けた新冷媒や機器の開発が進むことが期待されるため、その状況について定期的に確認し、また、高圧ガス保安法における規制整備に係る検討を含む事業環境の進展状況等を踏まえて順次追加指定することが必要ではないか。具体的には、2014年度～2015年度頃までにかけて、業界において各製品の微燃性冷媒の使用に係る安全性評価の結果がとりまとめられることが見込まれることから、評価の結果、安全性が確認されたものについては製品指定する方向で検討してはどうか。

○家庭用エアコンディショナー（床置形）

ー冷媒が漏えいした場合、冷媒が床付近に滞留して拡散しにくいいため、壁掛形とは別途の微燃性冷媒使用に係る安全性評価の実施が必要であり、現時点では評価中（未了）。

- 家庭用エアコンディショナー（マルチタイプ）
 - －シングルタイプよりも冷媒充填量が多いため、壁掛形とは別途の微燃性冷媒使用に係る安全性評価の実施が必要であり、現時点では評価中（未了）。

- 店舗・オフィス用エアコンディショナー（床置形）
 - －冷媒が漏えいした場合、冷媒が床付近に滞留して拡散しにくいいため、天井カセット形や壁掛形とは別途の微燃性冷媒使用に係る安全性評価の実施が必要であり、現時点では評価中（未了）。

- 店舗・オフィス用エアコンディショナー（法定冷凍能力3冷凍トン以上）
 - －現時点において微燃性冷媒使用に係る安全性評価を実施中（未了）。
 - －また、3冷凍トン以上の機器に微燃性冷媒を用いる場合、高圧ガス保安法への対応が必要となり、製品の設計変更等の負担が増加すること等が課題。
（店舗・オフィス用エアコンディショナーにおける3冷凍トン以上の出荷比率は20%未満。）

- ビル用マルチエアコンディショナー
 - －冷媒充填量が非常に多く、ビル内の複数の部屋に冷媒を循環させて個別に温度調整することを前提にしているところ、冷媒漏えい発生時には室内に大量の冷媒が充填することとなるため、店舗・オフィス用エアコンディショナーとは別途の微燃性冷媒使用に係る安全性評価の実施が必要であり、現時点では評価中（未了）。安全性評価終了後も、別途、機器又は使用環境に係る安全性確保のための措置の検討が必要となる見込み。

- ガスエンジンヒートポンプエアコンディショナー
 - －冷媒充填量が多いことと、発火源や振動源が機器内にあること等から、電気式とは別途の微燃性冷媒使用に係る安全性評価の実施が必要であり、現時点では評価中（未了）。

- その他業務用エアコンディショナー（いわゆる設備用エアコンディショナー等）
 - －冷媒充填量が多いものや使用環境が特殊なものが多いため、それぞれ個別に微燃性冷媒使用に係る安全性評価を実施する必要があるため、現時点では未実施。

- 中央方式エアコンディショナー（容積圧縮式、遠心式）
 - －複数の転換候補冷媒が提案されてきているところであり、それぞれの冷媒について性能、安全性等について評価中。また、冷凍冷蔵用途の中央方式との区分設定

の考え方、併せて製品指定の考え方についても更に検討。

◆その他の空調機器

下記の製品については別途、指定製品の対象化や判断基準策定等について検討することとする。

○輸送機関用エアコンディショナー

2. 指定製品の目標値・目標年度について

指定候補となる下記の空調機に係る目標値、目標年度については、下記のような考え方で検討を進めてはどうか。

① 家庭用エアコンディショナー（床置形、マルチタイプ等を除く。）

- ・目標値：いくつかの転換候補冷媒が提案されており、機器メーカーにおいて評価・検討がなされているところではあるが、当面はR32（GWP＝675）に転換することが想定されることから、こうした状況を勘案して設定することとしてはどうか。
- ・目標年度：機器開発に要する期間や商品転換サイクル、生産体制の構築に要する期間（海外生産も含む）等を念頭に、現時点から4～5年程度で転換を図るように設定してはどうか。

② 店舗・オフィス用エアコンディショナー（床置形や法定冷凍能力が3冷凍トン以上のものを除く。）

- ・目標値：いくつかの転換候補冷媒が提案されており、機器メーカーにおいて評価・検討がなされているところではあるが、当面はR32（GWP＝675）に転換することが想定されることから、こうした状況を勘案して設定することとしてはどうか。
- ・目標年度：機器開発に要する期間や商品転換サイクル、生産体制の構築に要する期間等を念頭に、現時点から6～7年程度で転換を図るように設定してはどうか。

3. 対象事業者の範囲について

今回検討の対象としている①家庭用エアコンディショナー（床置形、マルチタイプ等を除く。）、②店舗・オフィス用エアコンディショナー（床置形や法定冷凍能力が3冷凍トン以上のものを除く。）に係る、改正フロン法第13条に基づき使用フロン類の環境影響度の低減に関する勧告及び命令の対象となる指定製品の製造事業者等（対象事業者）の範囲については、判断基準制定時における国内向けの年間出荷台数（国内向け生産台数及び輸入台数の合算値）のシェアが概ね0.1%以上の製造事業者等がカバーされる

よう設定することとしてはどうか。

4. 冷媒使用量の評価について

製品あたりのフロン類使用量（冷媒充填量）削減に係る取組については、二元系システム等の開発により大幅にフロン類使用量を削減した場合には、目標達成の評価に加味することとしてはどうか。

その他の一般的なフロン類使用量（冷媒充填量）の削減に係る取組については、現時点では、フロン類使用量削減の基準となる各製品の標準フロン類使用量の評価方法（特に、現場充填の場合における配管部分）が確立していないことから今回の目標値及びその評価に織り込むことは困難であるものの、フロン類使用量の削減の取組は本法の目的に合致する望ましい行為であるため、事業者の一般的な責務として、フロン類の充填量の低減に努めるよう求めることとしてはどうか。

5. 指定製品の環境影響度に係る表示事項について

製品の購入者に当該製品の環境影響度について正確な情報を提供するために指定製品の製造業者等が表示すべき事項としては、使用フロン類の種類やその数量等が考えられるが、他法令における表示制度との整理も含め、空調以外の製品における対応とあわせて本WGにおいて別途検討することとする。

以上