

冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等向けガイドライン

平成28年4月 公表
令和5年8月 最終更新

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

目次

1. 本ガイドラインの位置づけ
2. 冷蔵機器及び冷凍機器の概要
3. 冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等の判断の基準となるべき事項（冷凍冷蔵機器判断基準）
4. 製品製造業者の環境影響度の目標値の達成状況等に係る報告等
5. その他の関連規定
 - (1) 「指定製品」
 - (2) 「製造等」
 - (3) 「委託」
 - (4) 「指定製品の製造業者等の責務」
 - (5) 「指定製品の製造業者等の講ずべき事項」
 - (6) 「勧告及び命令」
 - (7) 「表示事項」
 - (8) 「主務大臣による指定製品等の製造業者等への協力要請」
 - (9) 「報告の徴収」
 - (10) 「立入検査」
 - (11) 「資料の提出の要求」
 - (12) 「罰則」

1. 本ガイドラインの位置づけ

冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等向けガイドラインは、冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等（冷蔵機器及び冷凍機器を①自ら製造、②自ら輸入、③製造・輸入を他者に委託する行為（以下「製造等」という。）を業として行う事業者を対象として、

- ・ 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（平成13年法律第64号。以下「法」という。）
- ・ 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施行令（平成13年政令第396号。以下「政令」という。）
- ・ 経済産業省関係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施行規則（平成27年経済産業省令第29号。以下「経済産業省令」という。）
- ・ 冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等の判断の基準となるべき事項（平成27年経済産業省告示第51号。以下「冷凍冷蔵機器判断基準」という。）

等の考え方や、主に冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等向けの法令対応について解説したものである。

2. 冷蔵機器及び冷凍機器の概要

(1)冷蔵機器及び冷凍機器の種類

本ガイドラインにおける「冷蔵機器及び冷凍機器」には、以下の2種類がある。

①業務用冷凍冷蔵機器

業務用の冷蔵機器及び冷凍機器（一般消費者が通常の生活の用に供する機器以外の機器）であって、冷媒としてフロンが充填されているもの。冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機を含む（法第2条第3項第2号）。指定製品であり、第一種特定製品でもある。

②硬質ポリウレタンフォームを用いた冷凍冷蔵機器

一般消費者が通常の生活の用に供する機器又は冷媒としてフロン類代替物質が充填されている業務用の冷蔵機器及び冷凍機器であって断熱性能を与えるために硬質ポリウレタンフォームを用いたもの。硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機を含む（政令第1条第4号）。指定製品であるが、第一種特定製品ではない。

(2)冷凍冷蔵機器判断基準の対象となる製造業者等

「業務用冷凍冷蔵機器」、及び「硬質ポリウレタンフォームを用いた冷凍冷蔵機器」は指定

製品であり、製造業者等は、冷凍冷蔵機器判断基準の対象となる。

冷凍冷蔵機器判断基準第一、第三の対象となる製品、すなわち指定製品のうち、使用するフロン類の環境影響度の目標値及び目標年度が定められている製品は以下のとおりとなる。

①コンデンシングユニット等

第一種特定製品のうち、コンデンシングユニット及び定置式冷凍冷蔵ユニットであって、蒸発器における冷媒の蒸発温度の下限値が摂氏マイナス四十五度未満のもの又は圧縮機を駆動する電動機の定格出力が一・五キロワット以下のもの以外のもの

②業務用一体型冷凍冷蔵機器

第一種特定製品のうち、業務用冷凍冷蔵庫であって、蒸発器における冷媒の蒸発温度の下限値が摂氏マイナス四十五度以上のもの、又は冷凍機を内蔵する冷凍・冷蔵ショーケースであって、圧縮機を駆動する電動機の定格出力が七百五十ワット以下のもの

③中央方式冷凍冷蔵機器

第一種特定製品のうち、冷凍機によりブライン、空気、水その他の熱媒体（以下「熱媒体等」という。）を冷却し、当該熱媒体等を配管の中で循環させることにより対象物の冷却を行う方式の冷蔵機器及び冷凍機器であって、蒸発器の出口における熱媒体等の温度の下限値が摂氏マイナス十度未満のものうち、有効容積が五万立方メートル以上の冷凍冷蔵倉庫の新築、改築又は増築に伴って当該冷凍冷蔵倉庫向けに出荷されるもの

④硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵機器及び冷凍機器

断熱性能を与えるために硬質ポリウレタンフォームを用いたもののうち、冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機以外のもの

⑤硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機

断熱性能を与えるために硬質ポリウレタンフォームを用いたもの

※具体的な区分は、「3. 表 各区分における環境影響度の目標値及び目標年度」を参照のこと。

3. 冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等の判断の基準となるべき事項（冷凍冷蔵機器判断基準）

冷凍冷蔵機器判断基準に規定する内容は以下のとおり。

(1) 第一 環境影響度の目標値及び目標年度

指定製品のうち、使用するフロン類の環境影響度の目標値及び目標年度が定められる製品の製造業者等は、以下の表の区分ごとに、目標年度以降に国内向けに出荷する製品のフロン類等の環境影響度について、製造業者等ごとに出荷する製品の環境影響度を出荷台数で加重平均した値が、区分毎に定められた目標値を上回らないようにすることとされている。

表 各区分における環境影響度の目標値及び目標年度

区分		環境影響度の目標値	目標年度
コンデンシングユニット等		1500	2025
業務用一体型冷凍冷蔵機器	① 業務用冷凍冷蔵庫（蒸発器における冷媒の蒸発温度の下限値が摂氏マイナス四十五度以上のもの）	150	2029
	② 冷凍・冷蔵ショーケース（冷凍機を内蔵するものであって、圧縮機を駆動する電動機の定格出力が七百五十ワット以下のもの）	150	2029
中央方式冷凍冷蔵機器		100	2019
硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵機器及び冷凍機器		100	2024
硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機		100	2024

「出荷する製品の環境影響度を出荷台数で加重平均」するときの数式は以下のとおり。

$$E_{av.} = (XEx + YEy + ZEz) / (X + Y + Z)$$

E_{av.} : 当該区分における環境影響度の加重平均値

X、Y、Z : 当該区分の各製品の国内向け出荷台数

Ex、Ey、Ez : 使用されているフロン類等の環境影響度

※ 使用されているフロン類等の環境影響度は「フロン類及びフロン類代替物質の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき経済産業大臣が定める係数を定める件」（平成27年経済産業省告示第54号）の規定によることとする。

※ 「フロン類代替物質」とは、フロン類以外の二酸化炭素、アンモニア、炭化水素、HFO等である。

※ いわゆる二元式（CO₂/NH₃等）等の冷凍冷蔵機器の場合は、それぞれのGWP値を冷媒量で加重平均して計算する。このとき、冷凍機と機器との配管長は便宜的に20mとし、その分の冷媒量を加味した上で加重平均することとする。

※ 製造業者等が冷媒を充填しない状態で出荷する場合であって、複数種の冷媒に対応する製品である場合においては、製造業者等が指定する充填可能な冷媒の中で、最も高い環境影響度を用いて加重平均することとする。

(2) 第二 指定製品の製造業者等が取り組むべき事項について

指定製品の製造業者等全て（使用するフロン類の環境影響度の目標値及び目標年度が定められていない指定製品を含む）を対象として、以下のとおり規定している。

なお、ノンフロン製品とは、冷媒及び断熱材のいずれもノンフロンである状態を指す。ノンフロン製品は、指定製品にはあたらないが、指定製品を製造等している事業者（専ら、ノンフロン製品の製造等をしている事業者を除く）であれば、指定製品の製造業者等にあたるため、当該ノンフロン製品に対しても、管理者・消費者が判断できるよう、フロンラベル（JIS Z7161）やノンフロンラベル（経済産業省オゾン室HP）を貼付することが望ましい。

- ・ 冷蔵機器及び冷凍機器（指定製品であるものに限る。第二2及び3において同じ。）の製造業者等は、フロン類の製造業者やフロン類使用製品の管理者と連携し、安全性、経済性、健康影響等に配慮しつつ、フロン類を使用しない製品や環境影響度の低い冷媒等を用いた製品の開発及び商品化に努めるものとする。また、オゾン層の破壊をもたらさず、かつ、地球温暖化に深刻な影響をもたらさないこと（ノンフロン・低GWP化）を達成した製品群については、その状態を維持するものとする。さらに、開発した製品の安全性等の関連情報の収集・提供等に努めるものとする。
- ・ 冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等は、製品の設計及び製造等に当たっては、施工事業者等とも連携し、フロン類の充填量の低減、一層の漏えい防止、回収のしやすさ等に配慮するとともに、これらの情報を開示し、消費者の商品選択の際の参考情報として活用できるよう努めるものとする。
- ・ 冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等は、施工事業者等とも連携し、冷蔵機器及び冷凍機器の管理者や消費者にもフロン類使用製品に係る使用の合理化や管理の適正化への取組の必要性について容易に理解が可能な表示の充実に努めるものとする。

(3) 第三 表示事項等

法第14条で定められた表示事項であり、指定製品のうち、使用するフロン類の環境影響度

の目標値及び目標年度が定められる製品の製造業者等を対象として、以下を規定している。

＜本体への表示事項＞

- ・使用するフロン類等の種類、数量及び環境影響度
- ・品名及び形名
- ・製造業者等の氏名又は名称

＜カタログへの表示事項＞

- ・本体への表示事項
- ・目標値及び目標年度

上述の＜本体への表示事項＞中の環境影響度について「（法第87条に基づき当該事項に関して表示を行っている場合を除く。）」とされている点についての考え方は以下のとおり。

- ・法第2条第5項で定める特定製品においては、法第87条の規定に基づく表示を行うこととされている。その上で、法第12条第1項で判断基準の対象となった指定製品については、法第14条に基づく表示も必要となるが、法第87条に基づく特定製品の表示義務が維持されるため、法第87条に基づく表示を行っている場合は指定製品の判断基準に基づく表示を免除することを意味する。
- ・法第87条第4項の主務省令で定める地球温暖化係数は、令和5年経済産業省・環境省告示第3号の別表第一及び別表第二の第二欄の係数を用いる。

4. 製造業者等の環境影響度の目標値の達成状況等に係る報告等

「冷凍冷蔵機器判断基準」に定められた指定製品毎の目標年度が到来した際には、「目標年度における目標値の達成状況の報告」が必要となる（次ページの「様式」をベースに国が報告を求める。）。目標年度までの中間年度等、目標年度に到達しない時点における達成状況等の報告に関する徴収は、原則求めない。

製造業者等は、目標年度が経過し、主務大臣から目標値の達成状況に係る報告徴収の指示があった場合は、当該指示に従って、その達成状況について報告を行うことが必要である。報告内容は、原則として公表対象となる。

環境影響度の目標値の達成状況等に係る報告（目標年度（20〇〇年度）までの取組状況）

年 月 日

経済産業大臣 殿

住 所
名 称
代表者氏名

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第 91 条の規定に基づき、令和◆年◆月◆日付で報告を求められた、20〇〇年度末における製造等を行う冷蔵機器及び冷凍機器に関する環境影響度の目標値の達成状況等を報告します。

備考

1. 本件は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（平成 13 年法律第 64 号）第 91 条（報告の徴収）に基づく報告の様式です。記入にあたっては、参考資料（冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等に関する判断基準（平成 27 年経済産業省告示第 51 号））を十分に確認し、正確にご記入下さい。
2. 同条に基づく報告徴収に関する報告をしない者、若しくは虚偽の報告をした者には、同法第 107 条第 2 号の規定により 20 万円以下の罰金に処せられます。

製造業者等	
製造業者等の 氏名又は名称	
代表者名	
住 所	(〒 -)
記 入 日	令和 年 月 日
担 当 者 名	
担 当 部 署 名	
住 所	(〒 -)
電 話 番 号	
E-mailアドレス	

調査 1：20〇〇年度末における製造等を行う冷蔵機器及び冷凍機器に関する環境影響度の目標値の達成状況等について

貴社が製造等を行う冷蔵機器及び冷凍機器の種類毎の目標年度における、冷蔵機器及び冷凍機器に関する環境影響度の目標値の達成状況について、その内容を下記空欄にご記入下さい。

フロン類等の使用方法(該当に○を付けてください)	冷媒 / 硬質ポリウレタンフォーム用
指定製品の品目名 (平成 27 年経済産業省令第 29 号第 3 条表一の中欄に掲げる品目)	
当該指定製品の品目における加重した環境影響度	

(参考)

当該品目に使用されるフロン類又はフロン類代替物質の種類	環境影響度(GWP)の合計(単位:万 CO2-t)
合計	

(注)

製造する指定製品の目標年度末における環境影響度の達成数値を指定製品の品目（経済産業省関係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施行規則（平成 27 年経済産業省令第 29 号）第 3 条に定められたもの）毎に記載して下さい。

「フロン類代替物質」とは、フロン類以外の二酸化炭素、アンモニア、炭化水素、HF0 等である。

環境影響度の達成数値の計算過程、根拠データについては、その詳細についてヒアリング、あるいは審議会の場において委員への開示及び説明を求めることがあります。

（「使用されるフロン類又はフロン類代替物質の種類」は、「フロン類及びフロン類代替物質の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき経済産業大臣が定める係数を定める件（平成 27 年経済産業省告示第 54 号）」の規定に準じ記載すること。混合物の場合は、その構成成分毎に分離して記載すること。当該告示に記載のないものについては、物質名（化学名、通称等）、別名（例えば R-〇〇等）いずれでも差し支えない。）

調査 2：表示事項義務等に関する取組事項の状況について

「冷蔵機器及び冷凍機器の製造業者等の判断の基準となるべき事項を定める件」第二及び第三に規定した、フロン類の使用の合理化のための取組や指定製品毎の表示に関する事項について、進捗状況や成果について具体的に記載して下さい。

＜具体的な取組内容＞

○第二「指定製品の製造業者等が取り組むべき事項について」

○第三「表示に関する事項」

なお、本様式に記載された内容は、原則として公表対象となる。

5. その他の関連規定

指定製品を含むフロン類使用製品の製造業者等に関連する法及び政令等についての規定内容等は以下のとおり。

(1) 「指定製品」

法2条第2項において、「指定製品」とは、

①特定製品

②我が国において大量に使用され、かつ、相当量のフロン類が使用されているものであって、その使用等に際してのフロン類の排出の抑制等を推進することが技術的に可能なものとして政令で定めるもの

である。冷蔵機器及び冷凍機器においては、冷凍冷蔵機器判断基準において環境影響度の目標値及び目標年度が定められている指定製品（目標値・目標年度設定あり）と、指定製品（目標値・目標年度設定なし）に分けられる。

(2) 「製造等」

法第2条第7項第1号から第3号において、「製造等」とは、以下の3区分と定義されている。

①フロン類若しくはフロン類代替物質又はフロン類使用製品を製造する行為（他の者（外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）第6条に規定する非居住者を除く。以下この項において同じ。）の委託を受けて行うものを除く。）

②フロン類若しくはフロン類代替物質又はフロン類使用製品を輸入する行為（他の者の委託を受けて行うものを除く。）

③前2号に掲げる行為を他の者に対し委託をする行為

(3) 「委託」

法第2条第7項第3号に規定される、「委託」の考え方については、製造業者等と購入者間の取引が、「委託製造」、「委託行為を伴わない商品購入」のいずれかであるかは、一義的には当事者の協議により判断する。ただし、当事者間の協議により結論を得ることが困難である場合には、以下を目安として、判断することが望ましい。

- ・一般に「委託」とは、本来自らが行うべき行為を他人に依頼して代わりにしてもらうことを指し、特に「製造委託」に関しては「自社の仕様によって資材及び製品を、外注先へ製造依頼又は加工依頼する活動（JIS Z8141-7202）」を指すことと解されている。委託をされる側（受託者）が実施する行為は、委託をする側（委託者）が本来行うべき行為の代替と

なることから、受託者による受託業務の実施に関して、委託者が一定以上の関与をすることが出来るような契約を締結していることが通例であると考えられる。

- ・このため、法における製造委託の解釈に際して、当事者間の協議により結論を得ることが困難である場合には、製造者と購入者の間で締結される契約において、委託契約に特徴的な下記の事項に係る特別な規定が複数（3つ以上）ある場合を委託契約と判断することを目安とする。

- ①製品の製造、加工、荷造、在庫、輸送などに関する指示に従って製造を行うべき定めに関する事項（業務指示）
- ②製品の製造、加工、荷造、輸送等に関する事項（技術指導）
- ③原材料（又は荷造材料）の供給に関する事項
- ④機械、機具、治具、工具等の貸与若しくはそれらの維持管理責任に関する事項
- ⑤原料、半製品、製品等に関する所有権に係る事項
- ⑥引渡完了前の棚卸資産に生じた滅失、毀損等損害の負担に関する事項（危険負担）
- ⑦委託製造に係る製品又は競合品の第三者への販売の禁止に関する事項
- ⑧製品製造に係る知財権の許諾に関する取り決めに関する事項

(4)「指定製品の製造業者等の責務」

法第4条第2項において、フロン使用製品のうち指定製品の製造業者等の責務が規定されており、具体的には、法第3条第1項に基づき定められる「指針（フロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に関する指針（平成26年経済産業省・国土交通省・環境省告示第87号））」に従い、指定製品の製造業者等は、フロン類代替物質の開発等の必要な措置を講じるよう努めることと併せて、国及び地方公共団体がフロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化（法第2条第9項）のために講ずる施策に協力しなければならないとされている。

(5)「指定製品の製造業者等の判断の基準となるべき事項」

法第12条第1項において、主務大臣は、フロン類の使用の合理化を推進するため、指定製品毎に、製品に使用するフロン類の環境影響度の低減についての判断基準を定め、これを公表することとしている。

この判断基準については、（4）で示した「指針」に即して、使用されるフロン類の環境影響度が最も小さいものの状況や環境影響度低減のための技術開発の見通しその他の事情を勘案して定めることとしており、事情の変動に応じて必要な改定をするものとしている（法第12条第2項）。また、環境大臣及び経済産業大臣は、フロン類の排出の抑制のため特に必要があると認めるときは、判断基準に関し、主務大臣に対して、意見を述べることもある（法第12条第4項）。

(6)「勧告及び命令」

法第 13 条第 1 項において、主務大臣は、生産量又は輸入量が主務省令（経済産業省関係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施行規則（平成 27 年経済産業省令第 29 号）で定める要件に該当する指定製品の製造業者等が、製造等を行う指定製品について、使用フロン類の環境影響度の低減を相当程度行う必要があるときは、当該指定製品の製造業者等に対して、目標を示して、当該指定製品の使用フロン類の環境影響度の低減を図るよう勧告することがある。

また、法第 15 条第 1 項に基づき、主務大臣は、指定製品の製造業者等に対して、（7）に基づく表示をしていないと認めるときは、指定された表示を行うよう勧告することがある。

さらに、主務大臣は、法第 15 条第 2 項により、勧告を行った製造業者等がその勧告に従わなかったときは、その旨を公表することができることとなっている。

その上で、勧告に従わない場合の公表の後、なお、正当な理由がなく、その勧告に係る措置をとらなかった場合で、フロン類の使用の合理化を著しく害すると認めるときは、審議会であって政令で定めるもの（政令第 2 条）（産業構造審議会）の意見を聴いて、当該製造業者等に対し、勧告した措置をとるよう命ずることがある（法第 15 条第 2 項）。

(7)「表示事項」

主務大臣は、法第 14 条第 1 項において、指定製品の製造業者等がその製造する指定製品に使用するフロン類の環境影響度の表示方法その他遵守事項について定めて公表することとなっており、冷凍冷蔵機器判断基準の「第三 表示事項等」が該当する。

また、法第 2 条第 5 項で定める特定製品においては、法第 87 条の規定に基づく表示を行う必要がある。

(8)「主務大臣による指定製品等の製造業者等への協力要請」

法第 90 条において、主務大臣は、指定製品、特定製品の製造業者等に対して、国の責務にのっとり講じる措置並びに「教育及び学習の振興等（法第 97 条）」、「研究開発の推進等（法第 98 条）」の規定により講じる措置に関し、フロン類に係る技術的知識の提供、特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に関する啓発及び知識の普及その他フロン類の使用の合理化並びに特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化を推進するために必要な協力を求めるように努めることとしている。

(9)「報告の徴収」

法第 91 条において、主務大臣は、法の施行に必要な限度において、政令で定めるところにより（政令第 5 条第 1 項、第 2 項）、指定製品の製造業者等に対して、フロン類の製造等の業務の状況に関し報告を求めることがある。

(10) 「立入検査」

法第 92 条第 1 項において、主務大臣は、法の施行に必要な限度において、政令で定めるところにより（政令第 6 条第 1 項）、その職員に、指定製品の製造業者等の事務所若しくは事業所に立ち入り、帳簿、書類その他の物件を検査させ、又は試験のため必要な最小限度の分量に限り資料を無償で収去させることがある。

この立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者に提示しなければならない。

また、この立入検査及び収去の権限は、犯罪捜査のために認められたものではない（法第 92 条第 2 項、第 3 項）。

(11) 「資料の提出の要求」

法第 93 条において、主務大臣は、この法の目的を達成するため必要があるときは、指定製品製造業者等に対し、必要な資料の提出及び説明を求めることがある。

(12) 「罰則」

法第 104 条において、（6）「勧告及び命令」で述べた、主務大臣が、産業構造審議会の意見を聴いて、指定製品の製造業者等に対して行った勧告に係る措置命令を行った際に、当該措置命令に違反した者は、50 万円以下の罰金に処せられる。

法第 107 条第 2 号及び第 3 号において、（9）「報告の徴収」で述べた報告をしなかった者、又は虚偽の報告をした者、（10）「立入検査」で述べた検査又は収去を拒み、妨げ、又は忌避した者は、20 万円以下の罰金に処せられる。

また、法人の代表者、法人等の代理人、従業員等が、その法人又は人の業務に関し、上記の違反行為をしたときは、その行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても、同様の罰金刑を科する（法第 108 条）。

なお、法第 109 条第 3 号において、第 87 条の規程による表示をせず、又は虚偽の表示をした者は、10 万円以下の過料に処せられる。