

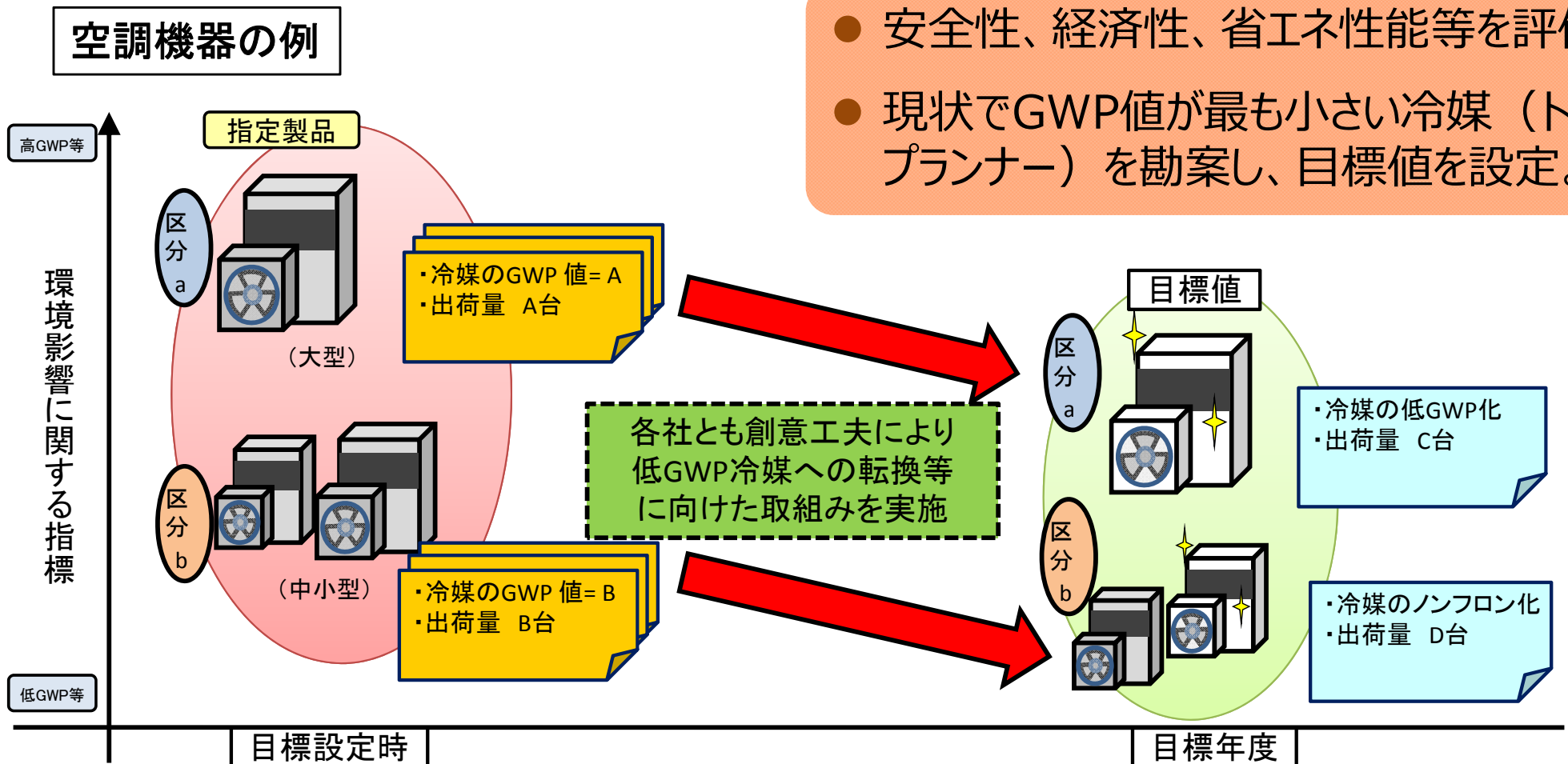
指定製品製造業者等の判断の基準について 中間とりまとめ フォローアップ

平成27年12月14日

経済産業省

指定製品制度について

- フロン類使用製品の低GWP・ノンフロン化を進めるため、家庭用エアコンなどの製品（指定製品）の製造・輸入業者に対して、温室効果低減のための目標値を定め、製造・輸入業者ごとに出荷する製品区分ごとに加重平均で目標達成を求める制度。



- 安全性、経済性、省エネ性能等を評価。
- 現状でGWP値が最も小さい冷媒（トフプランナー）を勘案し、目標値を設定。

指定製品の区分等

- フロン類使用製品について、各製品区分におけるフロン類の使用量や排出量、フロン類使用製品におけるフロン類代替物質の開発状況や、フロン類代替物質に対応した製品の技術開発、安全性評価等の状況に鑑み、以下の区分を指定製品製造業者等の判断の基準を定める対象としたところ。

指定製品の区分	現在使用されている 主な冷媒及びGWP	環境影響度 の目標値	目標年度
家庭用エアコンディショナー (壁貫通型等を除く)	R410A(2090) R32(675)	750	2018
店舗・オフィス用エアコンディショナー (床置型等を除く)	R410A(2090)	750	2020
自動車用エアコンディショナー (乗用自動車(定員11人以上のものを除く)に搭載されるものに限る)	R134a(1430)	150	2023
コンデンシングユニット及び定置式冷凍冷蔵ユニット (圧縮機の定格出力が1.5kW以下のもの等を除く)	R404A(3920) R410A(2090) R407C(1770) CO2(1)	1500	2025
中央方式冷凍冷蔵機器(5万㎡以上の新設 冷凍冷蔵倉庫向けに出荷されるものに限る)	R404A(3920) アンモニア(一桁)	100	2019
硬質ウレタンフォームを用いた断熱材 (現場発泡用のうち住宅建材用に限る)	HFC-245fa(1030) HFC-365mfc(795)	100	2020
専ら噴射剤のみを充填した噴霧器 (不燃性を要する用途のものを除く)	HFC-134a(1430) HFC-152a(124) CO2(1)、DME(1)	10	2019

指定製品の対象となる製品の考え方

- 国内において、大量に使用され、相当量のフロン類が使用されていること。
 - ①フロー要件：製品の現状（直近年度）における国内出荷量と当該製品あたりのフロン類使用量を掛け合わせた値（CO2換算）が1万CO2-t程度あること。
 - ②ストック要件：製品の市中ストック量と当該製品あたりのフロン類使用量を掛け合わせた値（CO2換算）が5万CO2-t程度あること。
- 転換候補となる代替技術があること（以下の①～④に留意して判断）
 - ①安全性（可燃性、毒性等の人体又は財産への危害に関するものを含む）
 - ②経済性（価格、供給安定性、漏えい防止による経済的便益、回収・再生・破壊に要する費用等を総合的に勘案したもの）
 - ③性能（エネルギー消費性能を含む）
 - ④新たな技術開発・商品化の見通し

（関連資料）

- ✓「改正フロン法における指定製品の対象と指定製品製造業者等の判断の基準について 中間とりまとめ」（以下、「中間とりまとめ」という。）（平成26年6月27日公表）

指定製品に関するフォローアップ作業の考え方

- 平成26年6月「中間とりまとめ」策定時に、以下の理由により「指定対象外」と整理した製品群等について、約1年が経過したことを踏まえ、最新の動向を各業界や事業者からヒアリング等を実施。
- また、指定製品についても、最新の動向等を調査し、見直しの必要性等を検討。

代替技術が未確立

- ✓ 家庭用エアコン
 - ・除湿機、加湿機等
 - ・全館空調 等
- ✓ 業務用エアコン
 - ・除湿機、加湿機等 等
- ✓ 硬質ウレタンフォーム（断熱材）
 - ・現場発泡用のうち、専ら住宅用建築材料として用いるもの以外のもの 等

安全性評価が未了

- ✓ 家庭用エアコン
 - ・除湿機、加湿機等（再掲）
 - ・全館空調（再掲） 等
- ✓ 業務用エアコン
 - ・ビル用マルチエアコン
 - ・法定冷凍能力が3冷凍トン以上のもの
 - ・ガスエンジンヒートポンプエアコン 等
- ✓ 冷凍冷蔵機器
 - ・中央式冷凍冷蔵機器（更新用途） 等

計画的な設計生産が困難

- ✓ 輸送機関用エアコン 等

フォローアップの結果概要

- 家庭用エアコンについて、室内機が床置形のもの、家庭用マルチエアコンの2種について、安全性の評価が終了し、指定製品化を実施した。
- ビル用マルチエアコン等について、安全性の評価に一定の進捗が見られたものの、指定製品の検討に向け、引き続き動向の把握に努める。
- ターボ冷凍機について、低GWP冷媒を用いた複数の新製品が上市されたが、製品された機種が限定されており、指定製品群を見直すような状況には至っていない。
- フロン類冷媒を用いた給湯器の販売量はストック・フローともに、現時点では指定化の要件を満たしていない。
- それ以外の製品群についての安全性評価・研究開発等については、指定製品の見直しにつながるような状況の変更は生じていない。
- 自動車用エアコンについては、米国で冷媒に対する規制の変更等があったが、現時点の国内製造者の転換計画は妥当なものであり、指定内容の変更は行わない。

✓ 個別の製品群等に関する検討状況は次ページ以降参照

個別の論点について①（家庭用・業務用エアコン）

家庭用エアコン

○室内機が床置形のもの

- ✓安全性の評価が終了したため、平成26年12月の本WGにおいて審議を行い、平成27年4月より指定製品化した。

○家庭用マルチエアコン

- ✓安全性の評価が終了したため、平成27年7月の本WGにおいて書面審議を行い、同年9月より指定製品化した。

業務用エアコン

○ビル用マルチエアコン・3冷凍トン以上のも

- ✓リスクアセスメントに関する評価は概ね終了したものの、安全を担保する自主基準の策定が未了である。
- ✓現時点では、指定要件のうち、「安全性」の確保が不十分で、指定は時期尚早。
- ✓指定に際しては、高圧ガス保安法等の関係法令の動向を見極める必要もある。

○中央方式エアコン（ターボ冷凍機）

- ✓国内において、2メーカーから低GWP冷媒を用いたターボ冷凍機が2機種販売開始。
- ✓上記機種は、低圧で使用される一部の機種の代替にとどまっており、広く現行機種を代替できる機種が提供されているとまでは言えない。
- ✓現時点では、指定要件のうち、「性能」に合致しないため、指定は妥当ではない。

個別の論点について②（自動車用エアコン）

○自動車用エアコン

- ✓米国では、2015年7月の重要新規代替品政策（SNAP：The Significant New Alternatives Policy）改正によって、2021年モデルイヤーの車より、HFC-134a（GWP＝1430）の使用が禁止。
- ※ 欧州でも、MAC（Mobile Air Conditioning）指令により、2017年からGWPが150を超える冷媒の使用禁止。



- ✓欧米の新冷媒化に向けた動きは国内より先行しているが、代替準備期間は国内と同等以上確保されている。（欧州：2006年のMAC指令、米国：2010年のGHG規制が起点）
- ✓欧米でも販売している車両であっても、個別に日本仕様車専用の部品、エンジン制御、車体レイアウト設計の変更が必要となるため、欧米向け車両をそのまま導入できず、相応の開発期間が必要。
- ✓現時点では、指定製品検討時にモデルチェンジに必要な年数等を踏まえて策定した2023年度という現行の目標年度設定は妥当であり、業界の自主的な行動等に基づく早期の目標達成を期待。

※GHG（Greenhouse gas）規制 …2010年に発表された、新冷媒を採用することで燃費クレジットが付与される制度。

個別の論点について③（給湯器、断熱材、噴霧器）

○給湯器

- ✓「中間とりまとめ」以降、複数社がフロン類（R-32）を使用した製品を市場投入。
- ✓現時点では、販売量はストック・フローともに、「0.02万CO₂-t」程度とわずかであり、指定化の要件を満たしていない。

○硬質ウレタンフォームを用いた断熱材

- ✓断熱性能が特に重視される冷凍倉庫用を除いては、水-CO₂発泡等による代替を進めているが、断熱性能が劣ること等によりHFCの需要が根強く存在。
- ✓このような特殊用途に対しては、現時点では代替技術が確立していないが、次世代発泡剤と期待されるHFOの上市（2017年見込み）、リスク評価が完了すれば、指定化の検討を実施する。

○噴霧器（ダストブロー）

- ✓「専ら真に不燃性を要する用途」について、一部でCO₂を用いた代替製品が提供されている。
- ✓今後、当該用途の範囲を検討し、販売量等を踏まえ指定製品化の可否について検討。