

HFC 等 4 ガス分野における排出量の算定方法について (HFC 等 4 ガス分科会)

I. 2018 年提出インベントリに反映する検討課題

1. オゾン破壊物質の代替製品の使用 (2.F)

1.1 冷凍空調機器における冷媒コンテナの管理に関する排出 (2.F.1)

(1) 検討課題

昨年度のインベントリ審査を受けて、冷媒コンテナの管理に関する排出については、排出実態が把握されておらず、現状の算定では未計上となっている可能性があることから、実態を把握するとともに、当該排出源からの排出量の試算を行い、計上の可否について検討する必要がある。

(2) 対応方針

冷媒コンテナの管理に関する排出のうち、保管・移送時については、高圧ガス保安法の容器保安規則により、利用する容器及び容器バルブに漏洩がないことを規定しており、定期的な検査も義務化されていることから、事故以外の漏洩は考えにくく、また、冷媒の漏洩が製品の損失となるため、基本的に漏洩はないと考えられる。想定される漏洩としては、廃棄時に使用済みの容器からの冷媒回収が不十分であった場合に、容器内に残存する冷媒がそのまま大気中に排出されることが考えられる。

このため、冷媒回収が不十分となるケースとして、利用後に廃棄となる再充填禁止容器 (NRC 容器) うち、製造・販売業者等に回収されなかった NRC 容器を想定し、国内での 2016 年の冷媒出荷量及び NRC 容器回収状況等をもとに排出量を試算したところ、排出量は約 0.7 万 t-CO₂ であり、「重要でない」という意味での「NE」の適用基準を定めたデシジョン・ツリー (図 1) に従って、50 万 t-CO₂ 未満でありかつ経年的に排出量を把握できる統計及び資料はないことから、「重要でない (considered insignificant)」という意味での注釈記号「NE」と報告することとする。

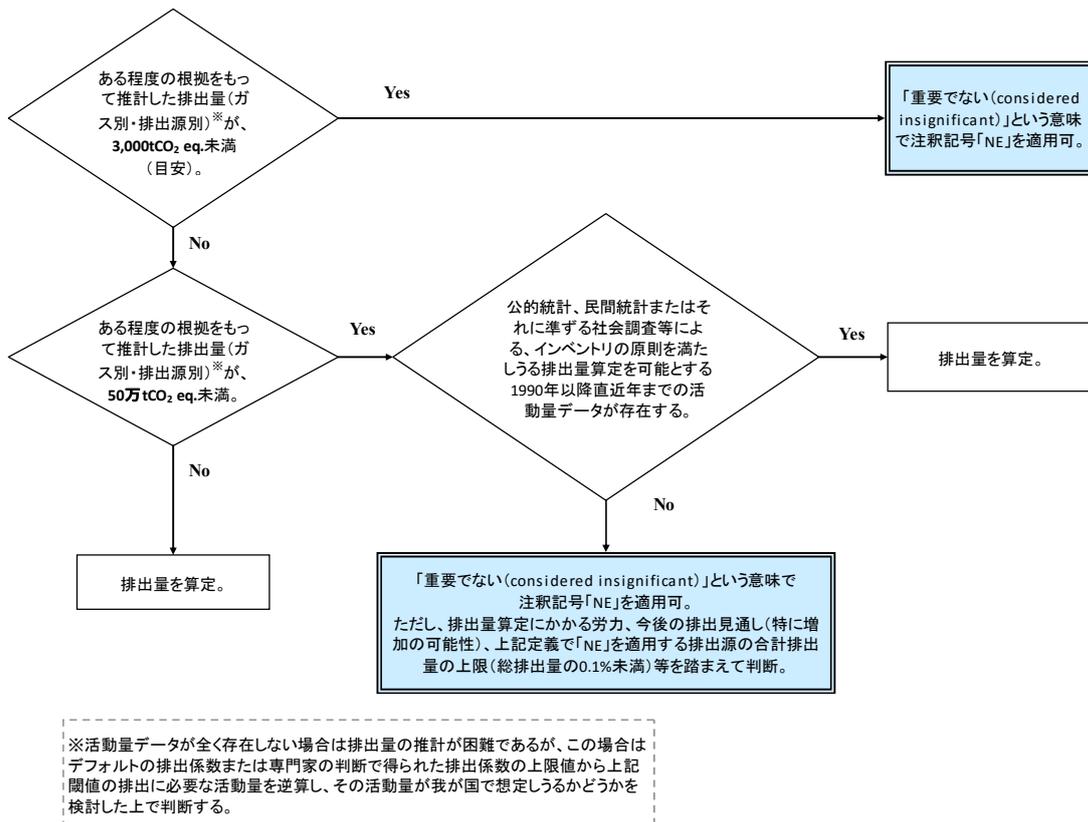


図 1 「重要でない」という意味での「NE」の適用基準を定めたデシジョン・ツリー

1.2 冷凍空調機器における活動量・排出量の分割報告 (2.F.1)

(1) 検討課題

審査結果報告 (ARR2017, I.19) において、ERT より排出インベントリの透明性・比較可能性の向上の観点から、家庭用冷蔵庫、業務用冷凍空調機器、家庭用エアコン、カーエアコンについて、CRF において、製造・使用・廃棄・回収における活動量・排出量を分割して報告するように勧告されている。このため、該当カテゴリーでの製造・使用・廃棄・回収における活動量・排出量の分割報告について、対応案を検討する必要がある。

(2) 対応方針

家庭用冷蔵庫、家庭用エアコン、カーエアコンの製造・使用・廃棄・回収における排出量の分割報告について、同カテゴリーからの排出量を取りまとめているオゾン層保護等推進室にて、当該業界団体との調整を行い、次年度以降の排出量については、業務用冷凍空調機器と同様に製造・使用・廃棄に分けた内訳についても報告することとする。

1.3 冷凍空調機器における排出量算定の細分化 (2.F.1)

(1) 検討課題

過去の審査より業務用冷凍空調機器においては、製造、貯蔵及び廃棄からの排出量に分けて CRF を完成させること、できれば物質ごとに分類し、製造、貯蔵及び廃棄すべてにおける活動量を整理することを指摘されている。加えて、審査結果報告 (ARR2017, L16) において、ERT より HFC 混合ガス (unspecified mix of HFCs) に関する情報として平均 GWP を報告するように勧告されている。このため、当該カテゴリーでの HFC 混合ガスの平均 GWP の報告について、対応案を検討する必要がある。

(2) 対応方針

HFC 混合ガスの平均 GWP について、同カテゴリーからの排出量を取りまとめているオゾン層保護等推進室にて、当該業界団体との調整を行い、次年度以降は HFC 混合ガスの排出量と併せて、HFC 混合ガスの製造時、現場充填時、使用時、廃棄時の平均 GWP を報告することとする。

II. 次年度以降提出のインベントリに反映する検討課題 (優先検討課題)

1. オゾン破壊物質の代替製品の使用 (2.F)

1.1 冷凍空調機器における冷媒コンテナの管理に関する排出 (2.F.1)

(1) 検討課題

今回試算した排出量については、国内での 2016 年の冷媒出荷量及び NRC 容器回収状況をもとに算定した結果である。NRC 容器の利用は増加傾向にあると考えられ、今後、排出量が増加する可能性もあることから、本検討課題は継続検討課題とする。

(2) 対応方針

NRC 容器の利用は増加傾向にあると考えられ、今後、排出量が増加する可能性もあることから、引き続き NRC 容器の動向について情報収集することとし、NRC 容器の出荷量のトレンドを踏まえ、課題の再検討を行うこととする。