

## 各分科会の議事概要

### <目次>

・ エネルギー・工業プロセス分科会（第1回、第2回）	p.2
・ 運輸分科会（第1回）	p.5
・ HFC等4ガス分科会（第1回）	p.7
・ 農業分科会（第1回）	p.8
・ 森林等の吸収源分科会（第1回）	p.10
・ 廃棄物分科会（第1回、第2回）	p.12
・ NMVOC分科会（第1回）	p.14

# 令和2年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会

## 第1回、第2回エネルギー・工業プロセス分科会 議事概要

(第1回)

日時：令和2年11月6日（金）10:00～12:00

出席委員：本藤座長、神田委員、熊地委員、杉戸委員、祖田委員、外岡委員、南斉委員、西尾委員、広瀬委員、深野委員、細川委員、柳澤委員、吉田委員

欠席委員：なし

(第2回)

日時：令和3年1月7日（木）15:00～17:00

出席委員：本藤座長、神田委員、熊地委員、杉戸委員、祖田委員、外岡委員、南斉委員、西尾委員、広瀬委員、深野委員、細川委員、柳澤委員、吉田委員

欠席委員：なし

(主な意見)

### 1. 令和2年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の開催について

- ・ 2021年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の新規設定及び従来からの改善の検討を行うことが確認された。

### 2. エネルギー・工業プロセス分野における令和2年度の課題検討の方針について

- ・ 2021年提出インベントリにおけるエネルギー・工業プロセス分野の排出量算定に向けた課題検討の方針が確認された。

### 3. エネルギー・工業プロセス分野の検討課題と対応方針について

- ・ オイルコークスの炭素排出係数の改訂については、資源エネルギー庁と協議のうえ、我が国の実態を反映するに足る試料数を確保するため、業界団体の協力を得て、次年度に追加の実測調査を行う方針が了承された。
- ・ 国内CCU実態の把握については、国内のどの産業からどれだけのCO<sub>2</sub>が回収され、それらがどのような用途で使用されているかを把握するための調査方針が了承された。併せて、回収されたものの排出されないCO<sub>2</sub>量も考慮できればよいとの意見もあった。
- ・ 木炭及びバイオ炭製造時における漏出について、2006年IPCCガイドラインの2019改良版（以下、2019年RM）において新たにデフォルト排出係数が提供されていることから、CH<sub>4</sub>については現行の温室効果ガスインベントリで使用している1996年改訂IPCCガイドラインのデフォルト値から2019RMのデフォルト値に変更し、N<sub>2</sub>Oについても2019RMに従って新たに算定した排出量を「1.B.1.b. 固体燃料転換」に計上する方針が了承された。一方、既存統計で把握できないもみ殻燐炭や鶏糞炭については、LULUCF分科会と連携しつつ推計方法を引き続き検討することとなった。また、2019年RMで提供されているバ

イオ炭の排出係数には N<sub>2</sub>O の排出係数が存在しないため、必要に応じて国独自の排出係数を設定する必要があるとの意見もあった。

- ・ コークス製造時における温室効果ガスの漏出について、フレアリング処理以外の活動量は総合エネルギー統計にて既に計上されていることを確認した。また、フレアリングされたコークス炉ガス処理量も、そのほとんどが総合エネルギー統計に計上されており、当該活動からの大部分の排出は既に「1.A 燃料の燃焼」に計上されていることを確認した。これを受け、当該活動における排出量は現状のまま「1.A 燃料の燃焼」に計上し、国家インベントリ報告書（National Inventory Report: NIR）において、計上区分の説明を記載する方針が了承された。一方、対策の進捗・効果の把握等を行う場合、可能な限り IPCC ガイドラインの区分に則した報告をすべきであり、インベントリの算定方法を検討する際に十分に配慮する必要があるとの意見があった。
- ・ 環境配慮型コンクリートを含め、今後実用化される様々な CCUS（主として CCU）について、科学的に適切な計上方法を検討することがカーボンリサイクル戦略を進める上でも重要であるとの認識が共有され、CCU に伴う排出量の計上方法を検討するための新たなプロセスを設定する方針が了承された。
- ・ 水素製造からの CO<sub>2</sub> 排出実態の確認について、現時点では排出量への影響やデータの使用可能状況を考慮し、算定方法の変更は行わないものの、引き続き、多様な原料・プロセスによる水素製造からの CO<sub>2</sub> 排出量が漏れなく計上できているかについて確認を行う方針が了承された。また、検討対象となったメタノール燃料電池については、燃料電池以外のメタノールの用途の捕捉状況の確認が必要との指摘があった。
- ・ 炭素電極からの CO<sub>2</sub> 排出量について、「1.A. 燃料の燃焼」分野と二重計上の可能性があるものの、正確に二重計上なく計上することが困難であることから、過小推計を回避するため、引き続き IPPU 分野において全量を計上することとなった。一方、アルミニウム製造用炭素電極からの排出については、「2.C.3. アルミニウム製造」の CO<sub>2</sub> 排出量を新たに算定して計上し、「2.C.1. 鉄鋼製造」の排出量から差し引く方針が了承された。
- ・ 非エネルギー起源 CO<sub>2</sub> の計上区分変更については、2020 年のインベントリ審査報告書において本事項の再勧告がなされた場合でも、引き続き、エネルギー用途と還元剤用途を区別することなく、エネルギー分野にて包括的に報告する方針の正当性を主張することとし、次回以降のインベントリ審査において、十分に専門家審査団との議論が尽くされたうえでもなお我が国の方針が受け入れられなかった場合に、分割計上の方針について改めて検討を行う方針が了承された。

#### 4. エネルギー・工業プロセス分野の主要排出源におけるパラメータと削減対策・効果との関係性について

- ・ 削減効果は最終的には技術と対応付ける必要があり、業種、燃料種以外に技術の軸も追加して評価すべきであるとの意見があった。
- ・ サンプルから拡大推計を行っている活動量などは、削減対策の対象がサンプルの抽出対象に含まれない限り、実態が反映されない可能性があるため、活動量の変化がインベントリに適切に反映される仕組みになっているかについて確認した方がよいとの指摘があった。
- ・ インベントリではボトムアップで排出量を推計しているが、貿易統計から日本に入ってくる

る炭素量自体の輸入・輸出量を把握することで、国内で潜在的に燃焼している炭素が確実に減少していることのマクロ的な確認を行うことも重要であるとの意見があった。

## 5. その他

- ・ 特になし。

# 令和 2 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会

## 第 1 回運輸分科会 議事概要

日 時：令和 2 年 12 月 25 日（金） 10:00 ～ 12:00

出席委員：大聖座長、大城委員、奥村委員、近藤委員、佐藤委員、城田委員、鈴木委員

欠席委員：なし

（主な意見）

### 1. 令和 2 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の開催について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の従来からの改善の検討を行うことが確認された。

### 2. 運輸分野における令和 2 年度の課題検討の方針について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける運輸分野の排出量算定方法に向けた課題検討の方針が確認された。

### 3. 運輸分野の検討課題と対応方針について

- ・ ディーゼル普通貨物車の排出係数算定において、POST 新長期規制適合車全体の登録台数から POST 新長期規制適合車（尿素 SCR 車及び HC-SCR 車）の登録台数を引いた数、すなわち尿素 SCR 車・HC-SCR 車以外の POST 新長期規制適合車の登録台数が 2016～2019 年に負の値になっている。販売台数について、統計データに記載された初度登録台数との比較より台数補正を行った。また、平成 28 年規制適合車について、車両総重量別の規制適用時期を考慮した設定とした。以上より、負の台数となる問題が解消し算定方法の改善として承認された。一方で、まだ改善の余地があるとの意見がなされた。次年度も、委員等の協力を基に追加の情報を入手し、改善していく方針となった。
- ・ 現在収集している排出係数は、試験温度が 25℃前後に決められており、リアルワールドでの環境実態（温度）が反映された排出係数になっていない。リアルワールドでの環境実態が反映された排出係数の整備について、新たに得られた試験結果について整理した。しかし、排出ガス後処理システムに応じて傾向が異なっており、さらなる調査が必要であることを確認した。以上より、次年度も引き続き、関係機関で実施される結果の情報収集等を行う方針が承認された。
- ・ ポスト新長期規制車のディーゼル重量車において、同一型式において走行距離が増えると  $\text{N}_2\text{O}$  の排出係数が増加する車両が過年度調査で確認された。今年度も、新たに得られた試験結果等について整理した。しかし、尿素 SCR 触媒の材質や車両の使われ方など様々な要因で排出係数が増加する可能性があり、さらなる調査が必要であることが確認された。以上より、次年度も引き続き情報収集を行う方針が承認された。
- ・ 2020 年 1 月 1 日から全ての船舶について硫黄分規制が導入されたことに伴い、LNG 船への移行やメタンスリップの問題も考慮した排出係数の設定が必要となる可能性がある。LNG を用いたことによる排出係数の変化について、実態を反映した設定が可能か等について情

報収集を行い、メタンスリップの影響を把握することがより重要と考えられることを確認した。しかし、限られた調査結果であるため、さらなる調査が必要であるとの意見がなされた。以上より、次年度も引き続き情報収集を続ける方針が承認された。

#### 4. 運輸分野の主要排出源におけるパラメータと削減対策・効果との関係性について

- ・ 運輸分野の主要排出源である自動車については、パラメータとなる走行量、排出係数、保有台数共に毎年データを収集し、対策効果が反映できる算定方法であることを確認した。また、排出係数に関して、CH<sub>4</sub>とN<sub>2</sub>Oに関する直接の削減対策はないが、NO<sub>x</sub>・PM等のその他排出ガス対策による排出規制がCH<sub>4</sub>とN<sub>2</sub>Oの削減にも大きく影響しており、規制の強化と共にCH<sub>4</sub>とN<sub>2</sub>Oの排出係数も情報収集を実施し、精緻化が必要であるとの意見がなされた。

#### 5. その他

- ・ 特になし。

# 令和2年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会 第1回 HFC等4ガス分科会 議事概要

日 時：令和2年12月23日（水） 15:00～17:00

出席委員：中根座長、石田委員、北村委員、酒井委員、高島委員、西菌委員、花岡委員、  
飛原委員

欠席委員：なし

（主な意見）

## 1. 令和2年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の開催について

- ・ 2021年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の新規設定及び従来からの改善の検討を行うことが確認された。

## 2. HFC等4ガス分野における令和2年度の課題検討の方針について

- ・ 2021年提出インベントリにおけるHFC等4ガス分野の排出量算定に向けた課題検討の方針が確認された。

## 3. HFC等4ガス分野の検討課題と対応方針について

- ・ アルミニウム製造における高電圧の陽極効果によるPFCsの排出については、2019年改良版において、算定方法のTier1及びTier2法のCF<sub>4</sub>及びC<sub>2</sub>F<sub>6</sub>排出係数のデフォルト値が更新された。高電圧の陽極効果によるPFCs排出については、現行、2006年IPCCガイドラインのTier2法に従い、ガイドラインの排出係数のデフォルト値を用いて算定していることから、デフォルト値の更新を行うことで承認が得られた。
- ・ 輸送機器用空調機器（鉄道、船舶）の使用時排出については、2019年改良版において、算定方法のTier2法の排出係数のデフォルト値が一部更新された。鉄道・船舶の算定については、2006年IPCCガイドラインのTier2a法に従い、ガイドラインの排出係数のデフォルト値を用いて算定していることから、デフォルト値の更新を行うことで承認が得られた。

## 4. HFC等4ガス分野におけるトレンド及び対策・施策等について

- ・ 業務用冷凍空調機器の対策については、不燃性の低GWP冷媒やノンフロン冷媒への転換となっているが、家庭用冷蔵庫・空調機器では微燃性の冷媒となっている。2050年に向けて温室効果ガスを0に近づけることを考えると、業務用冷凍空調機器でもHC等を利用する可能性があり、不燃性と限定する必要はないとの意見があった。

## 5. その他

- ・ 特になし。

# 令和 2 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会 第 1 回農業分科会 議事概要

日 時：令和 3 年 1 月 13 日（水）13:00 ～ 15:15

出席委員：長田座長、秋山委員、永西委員、荻野委員、須藤委員、麓委員、森委員、白戸オブ  
ザーバー

欠席委員：なし

(主な意見)

## 1. 令和 2 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の開催について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の新規設定及び従来からの改善の検討を行うことが確認された。

## 2. 農業分野における令和 2 年度の課題検討の方針について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける農業分野の排出量算定に向けた課題検討の方針が確認された。

## 3. 農業分野における検討課題と対応方針について

- ・ 家畜排せつ物の管理における肉用牛及び豚の 1 頭当たり排せつ物量について、餌の摂取状況の経年変化を反映した算定方法に改定することが了承された。また、豚の 1 頭当たり排せつ物中窒素量のふんと尿への配分方法について、昨年度の方法から改定する案が了承された。
- ・ 家畜排せつ物処理区割合及び排せつ物の分離・混合処理割合について、2019 年度に実施された「家畜排せつ物処理状況調査」（農林水産省）の結果が今後明らかになることから、反映方法を検討し、前回の 2009 年度調査と今回の 2019 年度調査の間は内挿で補間する設定案が了承された。
- ・ 稲作からの CH<sub>4</sub> 排出量の算定について、CH<sub>4</sub> 排出係数算定に使用する水田への有機物施用量の算定方法が改定されたことから、改定後の有機物施用量を適用して CH<sub>4</sub> 排出係数及び CH<sub>4</sub> 排出量の算定を行うことが了承された。また、CH<sub>4</sub> 排出係数の算定に使用する DNDC-Rice モデルの改良に関し、研究に携わっている委員から状況報告があり、モデルにおける有機物の分解の設定等について意見交換が行われた。
- ・ 豚の 1 頭当たり排せつ物中窒素量のふんと尿への配分方法変更、及び家畜排せつ物処理区割合等の最新結果の反映に合わせ、農地に投入される家畜排せつ物由来の窒素量を再計算することが了承された。
- ・ 土地利用、土地利用変化及び林業（LULUCF）分野で、有機質土壌面積の最新の調査結果を踏まえ有機質土壌面積が変更されることから、有機質土壌面積を共通で使用している農業分野においても有機質土壌の耕起からの N<sub>2</sub>O 排出等の算定に改定後の面積を反映する

ことが了承された。

- ・ 農地へ施用される有機質肥料からの  $\text{N}_2\text{O}$  排出について、国内で排出係数に関する研究が進んでいることが委員から報告された。

#### 4. 農業分野の主要排出源におけるパラメータと削減対策・効果との関係性について

- ・ 家畜排せつ物管理における温室効果ガス排出が少ない高度処理の実施について、高度処理の実施割合が「家畜排せつ物処理状況調査」（農林水産省）の中でも調査されていることから、実施割合に関する調査が必要との記載を修正すべきとの意見があった。
- ・  $\text{N}_2\text{O}$  排出が少ない肥料の施用という削減対策について、国内で  $\text{N}_2\text{O}$  排出が少ない肥料の排出係数に関する研究が進んでいることが委員から報告された。

#### 5. その他

- ・ 特になし。

# 令和 2 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会 第 1 回森林等の吸収源分科会 議事概要

日 時：令和 3 年 1 月 14 日（木）13:00 ～ 15:30

出席委員：丹下座長、栗屋委員、石塚委員、大石委員、白戸委員、鷹尾委員、恒次委員、波多野委員、森委員、山野委員

欠席委員：なし

(主な意見)

## 1. 令和 2 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の開催について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の新規設定及び従来からの改善の検討を行うことが確認された。

## 2. 土地利用・土地利用変化及び林業（LULUCF）分野における令和 2 年度の課題検討の方針について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける LULUCF 分野の排出量算定に向けた課題検討の方針が確認された。

## 3. LULUCF 分野における検討課題と対応方針について

- ・ 森林減少の算定に用いている単位面積当たりバイオマス量と枯死木量について、今後の検討に向けた留意事項等に関する意見交換を行った。
- ・ CENTURY-jfos モデルを用いた、森林枯死有機物及び土壌プールの炭素蓄積変化の経年傾向について、施業シナリオと齢級構成の変化による影響がある旨を確認した。
- ・ 現状の収穫表による森林吸収量算定が過小であることを指摘する学術的な見解が出てきており、正確な算定に向けた改善が重要な課題となっている点を確認した。
- ・ 農耕地土壌の鉱質土壌・有機質土壌面積区分に用いている地目別土壌群面積データに、新たに 2010 年のデータを追加するとともに、2010 年の同データで利用されている新しい土壌分類体系を用いて 1992、2001 年のデータを再区分し、時系列データ全体の面積データを修正する旨を確認した。
- ・ 農耕地土壌炭素蓄積変化のモデル算定に用いている、堆肥及び作物残渣由来の炭素投入量推計方法を、より正確に実態を反映できる方法に改善する旨を確認した。
- ・ IPCC 湿地ガイドラインで提示されている、沿岸湿地の算定方法を適用し、マングローブ、湿地・干潟、藻場のブルーカーボン生態系による排出・吸収量の算定検討を開始し、2023 年の温室効果ガスインベントリ提出からの算定への組み込みを目指す方向性を確認した。
- ・ 土地転用を伴う際の土壌炭素ストック変化の算定に関する環境研究総合推進費の状況について、平成 28 年度より実施された【2-1601】による調査結果、及び本年度から新たに開始された【2-1909】の進捗状況が報告された。
- ・ バイオ炭の農地施用に伴う炭素貯留量の算定対象を、これまでの木炭の農地施用から更に

拡大して検討を進める予定があることを確認した。

- ・ 2019年に作成された IPCC ガイドラインに含まれている、貯水池からの温室効果ガス排出に関する新規算定について、試算状況を共有するとともに、今後の検討の方向性を確認した。

#### 4. LULUCF の主要排出源におけるパラメータと削減対策・効果との関係性について

- ・ LULUCF 分野でより包括的に吸収増加や排出削減を進めるための留意事項について意見交換を実施。主な意見は下記の通り。
- ・ 森林については、森林吸収量をより正確に計算できるデータの取得が優先される事項であり、木材供給量や生産量把握精度の向上を図ることが重要である。
- ・ 農地については、算定精度の向上には土地 GIS 面積情報の改善や、堆肥由来の炭素投入量の正確な把握が必要。農地を吸収源に転換していくには堆肥の生産技術・利用が鍵である。
- ・ 草地については、堆肥を通じた有機物の再利用と、牧草の生産性を向上していくことが緩和策の側面から重要となる。
- ・ バイオ炭については、草地などでも炭素貯留に繋がるポテンシャルがあり得るが、現実的な施策とするには低コストで実施できないと難しい。
- ・ 有機質土壌については、農地・草地利用するには表層に客土し排水を実施することが不可避であるが、どのような地下水位を保つと有機物分解を伴わず温室効果ガス排出を抑えることができるか、その関係性を明らかにすることが重要である。
- ・ 沿岸湿地は、まずは排出・吸収の算定を進めることが重要である。
- ・ 都市緑化については、この先公園の新規整備は進みにくいため、従来の植生回復活動の算定対象は頭打ちとなる。算定対象の拡大が課題である。
- ・ 伐採木材製品は、住宅着工件数が減少傾向にあるなか、住宅に加えて非住宅での木材利用や、内装の木質化で拡大余地がある。費用・技術的には無理なく使えるレベルとなっており認知度の向上が鍵ではないか。土木用途を増やすことも考えられる。
- ・ 耕作放棄地については、植林に利用している例もあり、立地的にアクセスも良く、緩和策としてのポテンシャルが考えうる。農地・食糧安全保障と緩和策の両面を踏まえた検討が期待される。

#### 5. その他

- ・ 令和3年度に、LULUCF 分野の算定を対象に、算定に関係しない専門家による第三者確認を行う、品質保証（QA: Quality Assurance）ワーキンググループを実施予定であることが通知された。

# 令和 2 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会 第 1 回、第 2 回廃棄物分科会 議事概要

(第 1 回)

日 時：令和 2 年 11 月 25 日（水）10:00 ～ 12:00

出席委員：酒井座長、池委員、石垣委員、岩淵委員、蛭江委員、熊谷委員、橋本委員、  
平井委員、松藤委員、安田委員

欠席委員：なし

(第 2 回)

日 時：令和 3 年 1 月 6 日（水）13:00 ～ 14:50

出席委員：酒井座長、池委員、石垣委員、岩淵委員、蛭江委員、熊谷委員、橋本委員、  
平井委員、松藤委員、安田委員

欠席委員：なし

(主な意見)

## 1. 令和 2 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の開催について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の新規設定及び従来からの改善の検討を行うことが確認された。

## 2. 廃棄物分野における令和 2 年度の課題検討の方針について

- ・ 2021 年提出インベントリにおける廃棄物分野の排出量算定に向けた課題検討の方針が確認された。

## 3. 廃棄物分野における検討課題と対応方針について

- ・ 「紙おむつの焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出」(5.C.1、1.A.) では、①紙おむつの国内焼却量の把握が困難であったことから、紙おむつの国内生産量全量が焼却されたとみなして活動量を、②我が国独自の排出係数を設定するための国内の知見が不足していたことから 2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値を用いて CO<sub>2</sub> 排出係数を設定していたが、①については、「使用済み紙おむつの再生利用等に関するガイドライン（令和 2 年 3 月、環境省）」に基づき輸出入される紙おむつ量を考慮した活動量へ改訂、②については、紙おむつの平均的な素材・素材構成比を基に我が国独自の CO<sub>2</sub> 排出係数へ改訂することが承認された。
- ・ 「紙くず（一般廃棄物）の焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出」(5.C.1、1.A.) では、我が国独自の排出係数を設定するための国内の知見が不足していることから 2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値を用いて CO<sub>2</sub> 排出係数を設定していたが、平成 29 年度から令和元年度に実施された「廃棄物の燃焼に伴う CO<sub>2</sub> 排出削減対策効果の精緻化等に向けた CO<sub>2</sub> 排出係数開発等調査」（環境省）に基づき、我が国独自の紙くずの焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出係数へ改訂することが承認された。
- ・ 「プラスチックごみ（一般廃棄物）の焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出」(5.C.1、1.A.) では、プラス

チックごみ及びペットボトルごみの焼却量に、プラスチックごみ（ペットボトルごみとの区別なし）の焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出係数を乗じて算定していたが、平成 29 年度から令和元年度に実施された「廃棄物の燃焼に伴う CO<sub>2</sub> 排出削減対策効果の精緻化等に向けた CO<sub>2</sub> 排出係数開発等調査」（環境省）に基づき、①実測調査に基づく水分割合と付着物重量割合を考慮した活動量に改訂、②実測調査に基づくプラスチックごみとペットボトルごみの焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出係数をそれぞれ設定することが承認された。

- ・ 現行インベントリでは、「生理処理用品の焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出量」を「紙くずの焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出量」の内数として算定しているが、「生理処理用品の焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出量」を「紙くずの焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出量」から切り出して算定することについて、来年度も引き続き検討することとされた。
- ・ 昨今新型コロナウイルス感染症対策として需要が急増している感染症対策用途を中心としたエッセンシャルユースのプラスチック製品については、衛生上の観点からほとんどが焼却処理されていると考えられ、地球温暖化対策の観点からバイオマスプラスチックの導入が期待されているが、現行インベントリにおける同製品の焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出量算定に用いるパラメータ等がわが国の実態に則していない可能性がある。同製品へのバイオマスプラスチックの導入による温室効果ガス削減効果をインベントリへ正確に反映させるため、わが国の実態に則した CO<sub>2</sub> 排出量算定方法について、来年度も引き続き検討することとされた。
- ・ 「産業排水の処理に伴う CH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O 排出」（5.D.2）では、「工業統計表 用地・用水編」（経済産業省）を用いて産業排水の産業中分類別の処理水量を把握している一方で、「産業排水の自然界における分解に伴う CH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O 排出」（5.D.2）では、「水質汚濁物質排出量総合調査」（環境省）を用いて活動量を把握しており、産業排水処理施設の流入側と流出側で異なる統計が用いられていることとなるため、活動量の設定方法の見直しについて、来年度も引き続き検討することとされた。

#### 4. 廃棄物分野の主要排出源におけるパラメータと削減対策・効果との関係性について

- ・ インベントリと削減対策・効果との関係性について、一步踏み込んだ整理を進めるのは望ましい方向性であり、引き続き検討を進めていけると良いとの意見があった。

#### 5. その他

- ・ 特になし。

# 令和2年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会

## 第1回 NMVOC 分科会 議事概要

日 時：令和2年11月12日（木）10:00～12:00

出席委員：南斉座長、指宿委員、菊池委員、早乙女委員、四家委員、須貝委員、星委員

欠席委員：なし

（主な意見）

### 1. 令和2年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

- ・ 2021年提出インベントリにおける算定方法、活動量及び排出係数等の新規設定及び従来からの改善の検討を行うことが確認された。

### 2. NMVOC 分野における令和2年度の課題検討の方針について

- ・ 2021年提出インベントリにおける NMVOC 分野の排出量算定に向けた課題検討の方針が確認された。

### 3. NMVOC 分野における検討課題と対応方針について

- ・ 衣料用処理剤からの NMVOC 排出量算定については、揮発性有機化合物（VOC）排出インベントリに従い、衣料用処理剤の販売量に VOC 含有率、大気排出率を乗じて推計を行うが、経年データの得られない衣料用処理剤販売量については、VOC 排出インベントリで採用されている「家計調査（総務省）」の「洗濯用洗剤」ではなく、推計対象である衣料用処理剤が含まれる「他の家事用消耗品のその他」を使用して1990年度まで遡及推計を行う方針が了承された。
- ・ 芳香・消臭剤からの NMVOC 排出量算定については、VOC 排出インベントリに従い、芳香・消臭剤の販売量に VOC 含有率、大気排出率を乗じて推計を行うこととし、経年データが得られない芳香・消臭剤の販売量についても、製品構成の変化など不確定要素があるものの、VOC 排出インベントリ同様、「家計調査（総務省）」の「他の家事用消耗品のその他」の支出金額を使用して1990年度まで遡及推計を行う方針が了承された。
- ・ 皮膚用殺菌消毒剤からの NMVOC 排出量算定については、VOC 排出インベントリに従い、皮膚用殺菌消毒剤の出荷量に VOC 含有率、大気排出率を乗じて推計を行うが、VOC 排出インベントリにおいて「薬事工業生産動態統計年報（厚生労働省）」の「家庭薬」の生産金額を使用して遡及推計が行われている皮膚用殺菌消毒剤の出荷量のうち、「薬事工業生産動態統計年報（厚生労働省）」から時系列データが取得可能な「消毒薬」については、活動量及び VOC 含有率の設定にこれらのデータを使用して推計を行う方針が了承された。なお、今後も技術や製品の変遷を捉えた算定方法となるよう確認を行っていくことが望ましいとの意見があった。
- ・ 食品トレー・発泡スチロールからの NMVOC 排出量算定については、VOC 排出インベントリに従い、食品トレー・発泡スチロールの生産量・出荷数量に VOC 含有率、大気排出

率を乗じて推計を行うが、VOC 排出インベントリにおいて日本スチレン工業会によるポリスチレン出荷実績を使用して時系列に渡る遡及推計が行われている食品トレー・発泡スチロールの生産量・出荷数量については、発泡スチレンシート工業会より提供された発泡スチレンシートの出荷量、及び発泡スチロール協会において公表されている発泡スチロールのリサイクル回収対象量を活動量として使用する方針が了承された。VOC 含有率については、実態を踏まえた値となっているかなど、今後も精査が必要とされつつも、VOC 排出インベントリと同様の値を使用する方針にて了承された。

#### 4. NMVOC 分野の主要排出源におけるパラメータと削減対策・効果との関係性について

- ・ 塗料の使用については、水性塗料、粉体塗料、無溶剤塗料等の普及効果については適切に反映されており、VOC 処理装置の普及状況や処理率までは詳細には把握困難ではあるものの、実態に近い排出量は推計されているとの意見があった。
- ・ 業界などでの対策の結果、低 VOC 側に成分組成や製品構成が変化したとしても、確認しなければ実態からの乖離を認識できないため、定期的に確認を行うことが重要との意見があった。

#### 5. その他

- ・ 特になし。