

令和 7 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会

議事概要

日 時：令和 8 年 1 月 15 日（木）15：00～16：50

場 所：TKP 新橋カンファレンスセンター ホール 14C（対面とオンライン（Webex）の併用）

（YouTube 環境省動画チャンネルにて同時配信）

出席委員：大聖座長、秋山委員、酒井委員、丹下委員、南斉委員、西菌委員、本藤委員

環 境 省：地球環境局総務課脱炭素社会移行推進室 加藤室長、永森企画官、池田係員、湯浅係員、鷺岡係員、林田環境専門員、石田環境専門調査員、小林環境専門調査員

オブザーバー：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス 畠中マネジャー、小坂高度技能専門員

事 務 局：三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社（MURC）（森本、寺川、川島、佐藤、川西、片桐）
株式会社数理計画（岡田、新田）

1. 開会

○ 事務局（MURC 寺川）：開会の案内。

- ・ 令和 7 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会を開催する。本日の検討会は、対面とオンライン併用のハイブリッドで開催させていただく。開催の状況は YouTube 環境省動画チャンネルにて同時配信される。

○ 環境省（加藤室長）

- ・ 本日は年明けのご多用のところ、本検討会にご参画を賜り誠に感謝する。また各委員の皆さまにおかれては、分科会でもご指導ご鞭撻いただいております、重ねて御礼申し上げます。
- ・ 冒頭、インベントリ関係の話を幾つかご紹介させていただくと、一つは、温室効果ガスインベントリに関して、2024 年度に提出した 2022 年度温室効果ガスインベントリからパリ協定下の提出に移行し、隔年透明性報告書（BTR）の一部として扱われることになった。BTR はパリ協定に基づく 2030 年度排出削減目標に向けた我が国の進捗状況等が国際的に評価される非常に重要な内容となっており、第 1 回目に提出した BTR1 については、技術専門家審査が昨年 9 月に 5 日間にわたって行われ、正確性や透明性に加えて、NDC の達成に向けた排出量及び吸収量のトレンドや、各対策・施策の進捗状況について評価がなされている。

- ・ 来年度には、本日まで議論いただく 2026 年 4 月に UNFCCC に提出する 2024 年度インベントリを含む BTR2 を提出する予定としている。
- ・ また、インベントリについては、地球温暖化対策の施策等を検討する際の極めて重要な情報・資料となる。可能な限り国の実態に即して排出量と吸収量を算定する必要があるとともに、2050 年ネット・ゼロの実現に向けて国内の各対策・施策による排出削減効果をできる限り適切に反映する必要がある。委員の皆さまにおかれては、我が国の実態を踏まえた排出量及び吸収量の算定方法の精緻化、新規算定方法等の検討状況について、今年度の各分科会の検討結果についてご報告をいただきたいと考えている。
- ・ また、今後の検討課題等についても、ぜひ忌憚ないご意見をいただきたい。本日は何卒よろしくお願いする。冒頭の挨拶とさせていただく。

○ 事務局（MURC 寺川）：委員の紹介。

○ 大聖座長

- ・ 本日の議事については議事次第にあるとおり、1 件目は令和 7 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、2 件目は 2024 年提出インベントリ（2022 年度分）への訪問調査の結果について、3 件目は 2026 年に提出する温室効果ガスインベントリの算定方法等について、4 件目はその他となっている。それでは議事に入る。

2. 議事

（1）令和 7 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

- 環境省（永森企画官）：資料 1 「令和 7 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」を説明。
- 一同：特になし。

（2）2024 年提出インベントリ（2022 年度分）への訪問審査の結果について

- GIO（小坂高度技能専門員）：資料 2 「2024 年提出インベントリ（2022 年度分）への訪問審査の結果について」を説明。
- 大聖座長
 - ・ 訪問審査の各分野における改善領域案については全て対応可能と考えてよろしいか。それとも中には少し対応が難しい項目もあるか。
- GIO（小坂高度技能専門員）

- ・ 改善領域案の内容によっては難しいものもある。比較的事務的な対応で済む内容もあるが、一方で方法論の変更を伴うような内容については、既に各分科会にて対応済みのものであるが、来年度以降の各分科会にて議題に上がるものと承知している。

○ 大聖座長

- ・ 対応をよろしくお願いします。

(3) 2026 年に提出する温室効果ガスインベントリの算定方法について

- 本藤委員：資料 3-1「エネルギー・工業プロセス分野における排出量の算定方法について（案）」を説明。
- 南斉委員：資料 3-2「CCU 分野における排出・吸収量の算定方法について（案）」を説明。
- 大聖座長：資料 3-3「運輸分野における排出量の算定方法について（案）」を説明。
- 西菌委員：資料 3-4「HFC 等 4 ガス分野における排出量の算定方法について（案）」を説明。
- 秋山委員：資料 3-5「農業分野における排出量の算定方法について（案）」を説明。
- 丹下委員：資料 3-6「土地利用、土地利用変化及び林業（LULUCF）分野における排出・吸収量の算定方法について（案）」を説明。
- 酒井委員：資料 3-7「廃棄物分野における排出量の算定方法について（案）」を説明。
- 南斉委員：資料 3-8「NMVOC 分野における排出量の算定方法について（案）」を説明。
- 大聖座長
 - ・ 各委員からのご報告について、ご意見・ご質問等があればお願いします。
 - ・ 土地利用、土地利用変化及び林業（LULUCF）分野について質問がある。森林において直近で大規模な火災が起きているが、これは日本全体の CO₂ 排出量からみるとそれほど大きくないと推定されるが、どのような状況か。あるいは、森林火災の回復に関しても見通しを教えてほしい。
- 丹下委員
 - ・ 岩手県等では森林火災のため 3,000ha ほど消失し、かなり大規模なものだった。森林火災の面積そのものはだいぶ減ってきていたが、昨年は大規模森林火災のために非常に増えた状況である。
 - ・ 森林面積全体は 2,500 万 ha のため、数千 ha という面積は割合としては 0.0 何パーセ

ントということであるため、算定値そのものに大きくは影響しないだろうと考えている。そういう森林火災による森林の減少量を算定にどう加えるかに関しては、現在収穫表という成長モデルを用いているため、その成長モデルを動かす元データが、例えば林齢が 50 年生のものが燃えてゼロに戻るとか、そういう書き換えが行われてから反映されてくるというところになる。

- ・ 今検討している森林生態系多様性基礎調査の場合、4km のメッシュ、つまり 1,600ha に、1 点ずつ調査点があるため、今回の森林火災がある調査点に当たるとその部分がゼロになるという形で将来的には反映されてくる。1 万数千点のうちの 1 ～ 2 点という取り扱いになるかと思う。
- ・ 森林火災の跡については、人工林についてはまた再造林が行われるが、なかなか苗木や人手の調達の課題も残っていて、すぐに全ての面積を造林できるかという、なかなか難しいのかもしれない。

○ 大聖座長

- ・ 承知した。

○ 南斉委員

- ・ HFC 等 4 ガス分野に関して、エアコンからの代替フロン排出の見直しを行ったという点について伺いたい。家庭用エアコン使用時の代替フロン漏出量、漏洩率が改善されて、エアコン回収時には、多くの代替フロンが残っているという状況になったと思う。特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）等でエアコンを回収して代替フロンを大気放出しないようにしているため、その量が変わらず、エアコンに残留する冷媒量が多くなるとすると、差分が大きくなるかと思う。この差分については、収支が整合するように、家電リサイクル法で回収された代替フロンの量や、使用後に回収されずに大気中に放出された代替フロンの量についても、見直されているのか、あるいは見直される予定か。下流の影響範囲について、考えが整理されているようであれば教えてほしい。

○ 西菌委員

- ・ 今のところ、廃棄時の回収についての影響はほとんどない。代替フロンの使用時漏洩率を 2% から 1% に見直した。また、冷媒の変更により、初期充填量が 1kg だったものを 2012 年以降は 0.7kg とした。冷媒が変わるとエアコンの性能が変わるため、初期充填量も変わることになり、使用量が減ったということになる。まだ見直し後のエアコンが廃棄には至っていないため、現状では初期充填量の変化が反映されていない。漏洩率が 2% から 1% になったという点については、通常使用時に漏洩しているわけではなく、完全に漏洩してしまい作動しなくなるようなエアコンを指す。過去にお

そらく 2%程度として計上していたが、最近では減少しているだろうということで 1% に改訂されたが、現状では廃棄時への影響はほとんどないのではないかと。

- ・ ただ、将来的には、冷媒の種類が直近 20 年ぐらいの間に変わっているだけでなく、今後も、キガリ改正というモントリオール議定書の規制によりさらに冷媒が変わっていく。約 10 年から 15 年前のエアコンが廃棄されるため、検討会でも、常に動向を見て、どのようにデータに反映する必要があるか、冷媒の変更に関する今後のフォローは必要であると確認している。

○ 南齊委員

- ・ 理解した。

○ 丹下委員

- ・ 農業分野について一つお聞きしたい。資料 3-5 の p.6 で、家畜排せつ物管理の牛で、1990 年度、2013 年度、2023 年度で徐々に算定方法を変えたことによって削減量が随分増えているかと思うが、これは 1990 年度当時と 2023 年度で管理の方法が変わってきていることを反映しているということか。牛の飼育数等はあまり変わってないか、減少しているかと思うが、このように大きく排出削減量が増えているのはなぜか。

○ 秋山委員

- ・ 本日の参考資料 4-5 を見ていただきたい。今回、家畜 1 頭当たりの乾物摂取量の更新などを行った影響で排出量も変化している。乾物摂取量の変更量は小さいが、餌の量の変化で N_2O 、 CH_4 の排出量も連動して変わってきている。さらに、農地に施用される家畜排せつ物由来の窒素量に連動して変化してきている。この家畜の乾物摂取量、餌の量の変更の影響が、多方面に出ているという形かと思う。

○ 丹下座長

- ・ 出荷するまでに食べさせる 1 頭当たりの餌の量が少なくなったということか。

○ 秋山委員

- ・ 今回その点についても分科会にて議論があった。家畜の飼養標準が変更になり、過去のものについては毎年発行されているわけではなく 10 年おきぐらいに発行されているため、その間を内挿して算出している。しかし、餌の量が一度減って増えたりなどと不自然な動きもあり、疑念の声も上がった。ただ、飼養標準として発行されているデータを信頼して算定方法に使おうという結論となったため、そちらの値を使っている。

○ 丹下委員

- ・ 理解した。

○ 本藤委員

- ・ CCU 分野について伺いたい。今回、環境配慮型コンクリートの削減効果について算定されて、結果は小さいが、こうして前もって事前に検討することはとても重要である。継続検討課題において、今後普及が見込まれるその他の技術についても検討されるとあったが、これは何か。次はこの技術を検討しようとか、ある程度候補が挙がっている段階か。それとも、次は何を対象とするかについてこれから検討する段階か。

○ 南斉座長

- ・ まずは、国内外の CCU に関する議論を全般的に把握した上で、CCU 分科会で扱うべき技術は何か、少し整理を開始している状況である。例えば、同じコンクリート技術でも、バイオ炭をコンクリート中に混入して固定する技術は、当分科会ではなく、他の分科会で検討すべきではないかといった整理をしている状況で、次年度に新たに検討する技術は未定である。環境配慮型コンクリートについては、見直しも含め、来年度も引き続き議論の対象にはなるだろうが、新技術については、動向を見極めながら検討する予定である。

○ 本藤座長

- ・ 承知した。併せて、CCU に関連して、例えば今後 CO₂ の国間輸送が起こりうるかと思うが、その場合の CO₂ の移動に関する、インベントリでの計上については、どこで検討すべきか。

○ 南斉座長

- ・ CCU 分科会の委員からも、そのような CO₂ のフロー自体の捕捉は非常に難しいところがあるものの、非常に重要であるとの意見があった。CCU 分科会では、輸入されたものであろうか何であろうか、排出が起こった、あるいは吸収が起こった断面で判断することで、排出量及び吸収量と分野を整理することができるのではないかなった。ただ、フローを把握した上で、計上することは非常に難しくなるかと思っている。

○ 本藤委員

- ・ 答えのないところをお答えいただき感謝する。

○ 秋山委員

- ・ 先ほどの丹下委員からの質問に関しての補足で、牛の餌の話在先ほどしたが、家畜の排せつ物処理区分の割合の変化の方が削減量に大きく影響している。

(4) その他

- 事務局（MURC 寺川）：資料4「今後のスケジュールについて」を説明。
- 大聖座長
 - ・ それでは最後に、事務局から連絡事項があればお願いします。
- 事務局（MURC 寺川）
 - ・ 本日は貴重なご意見をいただき感謝する。本日の議事概要については、事務局にて取りまとめさせていただき、委員の皆さまにご確認・ご了承いただいた後に、環境省のWebサイトにて公表する予定である。
- 大聖座長
 - ・ 最後に環境省から何かあるか。
- 環境省（永森企画官）
 - ・ 本日は活発なご議論をいただき感謝する。本日いただいた議論の内容を踏まえて、2024年度の温室効果ガス排出量及び吸収量の算定を進めていきたい。来年度以降も引き続き算定方法の改善・精緻化を図っていくので、引き続きご知見賜りたい。

3. 閉会

- 大聖座長
 - ・ 来年度以降も引き続き改善を図ってまいりたいため、ご協力をよろしくお願いします。以上で閉会とする。

(以上)