参考資料３

平成 25 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会
エネルギー・工業プロセス分科会　議事概要

（第 1 回）
日　　時：平成 25 年 10 月 30 日（水）　13:00 ～ 16:00
出席委員：森口座長、戒能委員、草野委員、鈴木委員、内藤委員、南斉委員、
　　平木委員、三浦委員（臨時委員）、村松委員、吉清委員、鷲尾委員
欠席委員：外岡委員、本藤委員

（第 2 回）
日　　時：平成 26 年 1 月 30 日（木）　13:00 ～ 16:00
出席委員：森口座長、戒能委員、草野委員、鈴木委員、外岡委員、内藤委員、平木委員、
　　本藤委員、三浦委員（臨時委員）、村松委員、吉清委員、鷲尾委員
欠席委員：南斉委員

（主な意見）

１．平成２５年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

・ 現行インベントリにおける排出量算定方法・活動量・排出係数等の改善、及び 2013 年以降の新インベントリの作成に関する検討を行うことが確認された。

２．2013 年提出インベントリに対する訪問審査の結果について（報告）

・ 2013 年提出インベントリのエネルギー･工業プロセス分野に対する訪問審査の結果について報告を行い、シリコンカーバイド製造の CH_4 排出の改善勧告に関する修正案について承認頂いた。

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

３.１　現行インベントリの課題

・ 固定発生源からの CH_4, N_2O 排出係数に関する訪問審査での指摘については、我が国の排出係数が IPCC デフォルト値に比べて低いのは妥当であり、その根拠データについてしっかり説明すべきであるという意見があった。
・ 農業機械、建設機械、産業機械からの CH_4, N_2O 排出については、燃料消費量の推計に用いる平均出力割合等のデータが実態を捉えていない可能性が高いため、引き続き精査が必要との意見があった。
・ 天然ガス自動車及び蒸気機関車からの CO_2 排出、並びにシリコンカーバイド製造に関する活動量の見直しについては、特に異論はなく、2012 年提出インベントリへの反映が承認された。
・ 還元剤起源の CO_2 排出量の計上区分変更については、エネルギー用途と還元剤用途を区別することなく包括的に捕捉した方が正確であるという我が国の考え方をインベントリ審査においてしっかりと伝えていくとともに、IPCC ガイドラインに準拠した算定方法による試算の準備も進めておくのが良いとの意見があった。

３.２　2013 年度以降のインベントリに関する課題

- 接触分解・触媒再生・水素製造プロセスからの CO_2 排出について、総合エネルギー統計における石油精製部門の炭素収支との不整合が見られるため、当該プロセスにおける炭素フローを精査する必要があるとの意見があった。
- 都市ガスの供給に伴う CH_4 排出について、ガス導管事業者の供給網からの排出が、他の排出源と二重計上となっていないかを確認する必要があるとの指摘があった。
- 潤滑油の使用に伴う CO_2 排出について、供給量ベースで推計した用途別潤滑油販売量の内訳と、消費側の使用実態との整合性を検証する必要があるとの指摘があった。また、潤滑油の回収・廃棄の実態と、廃棄物分野で計上している廃油の実態について精査する必要があるとの指摘があった。
- エネルギー・工業プロセス分野は最も排出量の大きい分野でもあるため、訪問審査の指摘への対応だけではなく、これまでに蓄積された課題の棚卸し及び整理を行うべきとの意見があった。また、削減効果の把握に寄与するような主要な課題の検討に注力すべきとの意見があった。
- インベントリ作成のためのデータの報告については、ある種任意の協力により成り立っているため、どこまで義務を課すのかといった制度的な面についても見直す必要があるのではないかとの意見があった。

４．今後のスケジュールについて

- 2012 年度インベントリ及び 2013 年度インベントリの提出スケジュールが確認された。

平成 25 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：平成 25 年 1 月 20 日（月）　10:00 ～ 12:00
出席委員：大聖座長、飯田委員、大西委員、奥村委員、近藤委員、城田委員、鈴木委員、橋本委員、横田委員

（主な意見）

１．平成２５年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

・ 特に議論なし。

２．2013 年度提出インベントリに対する訪問審査の結果について

・ 特に議論なし。

３．運輸分野の検討課題と対応方針について

３.１　第一約束期間インベントリにおける課題

・ 「天然ガス自動車の走行量見直し」について、天然ガス貨物車の１台あたり年間走行量を全燃料の小型貨物車ベースで算定したことについて、天然ガス貨物車は 2～3t 車が主であることからそれでよいとの意見があった。

・ 「蒸気機関車による石炭消費量」について、用いている石炭の排出係数を示すようにという指摘があった。また、採用している石炭燃費はかつて主輸送機関として走行していた時代のものである可能性の指摘と、石炭燃費の事業者へのヒアリング結果を採用した方がよいとの意見があった。

・ 「オフロード車からの排出」について、オフロード車の燃料消費割合が高いので、可能な範囲で固定側の検証が必要という意見があった。

３.２　2013 年以降インベントリにおける課題

・ 航空機の「LTO あたり排出係数の算定」について、機種と IPCC ガイドライン上の機種別排出係数とのマッチングについては専門家の意見を聞くのがよいとの意見があった。

・ 「ディーゼル尿素 SCR 搭載普通貨物車の登録台数の把握」について、型式データはメーカー秘匿情報であり、自動車登録情報と型式データのマッチングによる登録台数の解析は難しいため、廃車率等から廃車数を推計する方法をとってはどうかという意見があった。

・ 「蒸発起源 NMVOC の算定（自動車、二輪車）」に関連し、船舶については停泊中の作業時の 2005 年度 NMVOC 排出量が算定されており、参考にしていただきたいとの意見があった。

以上

平成 25 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：平成 25 年 12 月 20 日（金）　13:30 ～ 16:00
出席委員：板橋座長、永西委員、長田委員、澤本委員、須藤委員、寳示戸委員、松本委員、
　　八木委員
欠席委員：木村委員

（主な意見）

１．平成２５年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

・ 現行インベントリにおける排出量算定方法・活動量・排出係数等の改善、及び 2013 年以降の新インベントリの作成に関する検討を行うことが確認された。

２．2013 年提出インベントリに対する訪問審査の結果について（報告）

・ 2013 年提出インベントリの農業分野に対する訪問審査の結果（2 点の指摘があり修正を行ったこと等）が報告された。

３．農業分野の検討課題と対応方針について

３.１　現行インベントリの課題

・ 家畜排せつ物の管理について、鶏ふんの堆積発酵処理区分の排出係数に関し、再度行う検討のスケジュール、及び採卵鶏とブロイラーの排出係数の差異の理由を確認する意見があった。
・ 稲作について、常時湛水田割合の精度、及び結果の反映時期に関する意見があった。
・ 農用地の土壌について、草地の耕起割合を早期に設定すべきとの意見があった。

３.２　2013 年度以降のインベントリに関する課題

・ 消化管内発酵について、日本独自の排出係数の妥当性に関する意見があった。
・ 家畜排せつ物の管理について、気温区分別の CH_4 排出係数の設定方法に関する意見、及び鶏の排せつ物中の窒素量の設定に関する情報提供があった。
・ 稲作について、排出量算定を行うモデルのインベントリへの適用方法、及びモデルの将来的な運用方法に関する意見があった。
・ 農用地の土壌について、窒素溶脱・流出割合の修正の提案、及び石灰施用からの排出の工業プロセス分野とのダブルカウントを確認する意見があった。

４．今後のスケジュールについて

・ 2012 年度インベントリ及び 2013 年度インベントリの提出スケジュールが確認された。

平成 25 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：平成 25 年 1 月 14 日（火）　15:00 ～ 17:00
出席委員：浦野座長、上村委員、関屋委員、北村委員、中井委員、西薗委員、松田委員

（主な意見）

１．平成２５年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

・ 特に議論なし。

２．2013 年度提出インベントリに対する訪問審査の結果について

・ 特に議論なし。

３．HFC 等４ガス分野の検討課題と対応方針について

３.１　第一約束期間インベントリにおける課題

・ 業務用冷凍空調機器の「算定方法の透明性」について、可能な範囲で示せるものは示すのがよいという意見があった。

・ 「潜在排出量の報告」について、HFC の潜在排出量をすべて other non-specified の下で報告している理由を、可能な範囲で報告することとした。

・ 鉄道用シリコン整流器の「回収破壊量の反映」について、推計した PFC 廃棄量よりも回収破壊量の実績が大きくなった場合は、当該年の PFC 排出量を０とし、当該年で反映しきれない量の分だけ、将来の廃棄推計量に一律の比率を乗じて減らすこととした。

・ 「1990～1994 年排出量」については、1990～1994 年排出量推計結果を 2014 年提出のインベントリに反映させることの承認を得た。

３.２　2013 年以降インベントリにおける課題

・ 発泡（ウレタンフォーム製造等）からの HFC-245fa、HFC-365mfc 排出量は多いので、今後フォローすべきという意見があった。

３.３　その他

・ 輸入ガス等の統計については、昨年１月１日から冷媒ガスとして輸入されたものは把握されているが、製品へのプリチャージ分は不明であるとの指摘があった。

以上

平成 25 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会
廃棄物分科会　議事概要

（第 1 回）
日　　時：平成 25 年 9 月 6 日（金）　14:00 ～ 16:00
出席委員：酒井座長、池委員、蛯江委員、安田委員、山下委員、石垣委員代理
欠席委員：橋本委員、平井委員、松藤委員、山田委員

（第 2 回）
日　　時：平成 26 年 1 月 17 日（金）　13:00 ～ 15:00
出席委員：酒井座長、池委員、蛯江委員、平井委員、松藤委員、山下委員、山田委員
欠席委員：橋本委員、安田委員

（主な意見）

１．平成 25 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

・ 特に議論なし。

２．インベントリ訪問審査結果への対応について

・ 廃棄物分野については、算定方法や排出係数の設定方法等、温室効果ガス排出量の再算定に関わる指摘は無かったことが確認された。
・ 審査チームからの推奨事項のうち、我が国の廃棄物処理フローの図示については、前向きに対応するべきとの意見があった。

３．廃棄物分野の検討課題と対応方針について

３.１　災害廃棄物の処理に伴う温室効果ガス排出の取扱いについて

・ 災害廃棄物の処理に伴う温室効果ガス排出量については、インベントリに含めて報告することが確認された。ただし、温室効果ガス排出量算定方法の設定が困難な排出源や活動量の把握が困難な排出源については、継続して検討することが確認された。
・ 津波堆積物の埋立に伴う CH_4 排出については、今後、排出係数の改訂を検討すべきとの意見があった。

３.２　現行インベントリに関する課題について

・ 産業排水の処理に伴う CH_4・N_2O 排出については、産業界へのヒアリング調査及び排出係数調査等を行い、全体的に算定精度を向上させる必要性のあるとの意見があった。
・ コンポスト化に伴う CH_4・N_2O 排出については国内の知見が不足しており、今後、排出係数設定のための実測調査が必要との意見があった。
・ 処理後排水からの CH_4・N_2O 排出については、今後、他国の算定状況を勘案しながら我が国の対応方針を固めていく必要性があるとの意見があった。また、下水道だけでなく、他

の排水処理についても算定精度を高めていく必要のあるとの意見があった。

- おむつ中の石油由来炭素含有率については、2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値は過少であり、我が国独自の値を設定する必要があるとの意見があった。
- 特別管理産業廃棄物の焼却に伴う CO_2・CH_4・N_2O 排出において、今後、活動量及び排出係数設定の設定精度を高めていく必要性があるとの意見があった。

４．今後のスケジュールについて

- 特に議論なし。

平成 25 年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会
森林等の吸収源分科会　議事概要

日　　時：平成 26 年 1 月 27 日（月）　13:00 ～ 15:15
出席委員：天野座長、粟屋委員、石塚委員、栗原委員、三枝委員、白戸委員、森委員
欠席委員：松本委員、波多野委員

（主な意見）

１．平成２５年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の進め方について

・ 特に議論無し。

２．2013 年提出インベントリに対する訪問審査の結果について（報告）

・ LULUCF 分野については、温室効果ガス排出・吸収量の再計算に関わる指摘は無かったことが報告された。

３．吸収源分野の検討課題と対応方針について

３.１　現行インベントリにおける課題

・ 分科会に提示した方針で作業を進めることの承認を得た。
・ 耕作放棄地の農地区分への変更について、今後農地に分類する場合でも議定書報告の「農地管理」活動に含めないのが望ましいこと、他国の事例からその様な分類が可能であるとの意見があった。また、森林分野で実施している「新規植林・再植林」活動の画像判読に関係し、耕作放棄地の森林化が判読精度に及ぼす影響に注意すべきとの意見があった。
・ 果樹の生体バイオマスストック変化の検討を進めるにあたり、更新の影響も考慮することを推奨する意見があった。

３.２　2013 年度以降のインベントリにおける課題

・ 自然撹乱に伴う排出量の計上除外ルールを適用しない方針を確認した。
・ 伐採木材製品（HWP）の炭素ストック変化量の推計・報告について、算定方法と参照レベル設定に関する林野庁委託事業における検討の過程が説明され、その結果が明らかになった段階で引き続き当分科会での検討を進める方針が確認された。
・ 農地土壌炭素ストック変化量の算定・報告について、農業分野における農地土壌からの N_2O 排出計算と LULUCF 分野における土壌炭素ストック変化量算定の両者における整合性などに注意が必要であること、農業分野との連携が重要であることが指摘された。
・ 土壌炭素ストック量の見直しについて、土地利用毎の平均を考慮するのではなく、土地利用変化が生じている場所の土壌条件等を踏まえた算定の重要性が指摘された。改善に向けては空間明示的な土地利用変化の把握が必要であり、そのためには研究プロジェクトを立ち上げる等の調査が必要であるとの意見があった。

４．今後のスケジュール

・ 2012 年度インベントリ及び 2013 年度インベントリの提出スケジュールが確認された。