

# 平成 25 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会（第 1 回） 議事概要（案）

日 時：平成 26 年 1 月 31 日（金）15：00～17：00  
場 所：TKP 赤坂ツインタワーカンファレンスセンター カンファレンスルーム 8D  
出席委員：大聖座長、天野委員、板橋委員、酒井委員、西園委員代理、森口委員  
環 境 省：地球環境局 総務課低炭素社会推進室 土居室長、亀井排出量評価係長、小田係員、  
総務課研究調査室 林係員  
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 野尻マネージャー  
酒井高度技能専門員

## 1．開会

環境省（亀井係長）

- ・平成 25 年度第 1 回温室効果ガス排出量算定方法検討会を開始させていただく。なお、本検討会の審議は公開としている。

環境省（土居室長）

- ・これまで日本は京都議定書第一約束期間の削減目標達成のために対策に取り組んできたが、2012 年度の温室効果ガス排出量速報値を見る限り、森林吸収量及び京都メカニズムクレジットを加味すれば基準年比 6%削減の目標達成は可能との見込みである。2013 年度以降については、日本は京都議定書第二約束期間には参加せず、カンクン合意に基づいたプレッジ・アンド・レビュー方式により対策を進めることから、インベントリによる対策効果の検証に対する重要性が増すと考えている。日本の取り組みを正確に把握し、国際的に発信できるよう努力していきたい。また、来年提出する予定の 2013 年度実績の排出量は、新しいガイドラインに基づき算定することとなるため、これまでご議論いただいた内容を整理した上で、日本としてどのようなインベントリを作り上げていくべきか、議論を深掘りしていきたい。

環境省（亀井係長）

- ・委員の紹介。
- ・配布資料の確認。

## 2．議事

### （1）平成 25 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会について

環境省（亀井係長）：資料 1 に基づき、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説明。

（特に意見なし）

(2) 2013年提出インベントリ(2011年度分)への訪問審査の結果について

環境省(小田係員):資料2に基づき、2013年提出インベントリ(2011年度分)への訪問審査の結果について説明。

(特に意見なし)

(3) 2014年提出インベントリ(2012年度分)の算定方法等について

環境省(小田係員):資料3-1に基づき、2014年提出インベントリ(2012年度分)の算定方法について説明。

大聖座長:各分科会の座長より、インベントリの各分野における検討結果をご報告いただきたい。

森口委員:資料3-2、参考資料3に基づき、エネルギー・工業プロセス分野におけるインベントリ算定方法の改善をご報告。

森口委員

- ・ 石油精製業に投入される原油と生産される石油製品の炭素バランスについては従来から検証が行われていたが、大きな誤差にはなっていなかった。しかし、今年度のエネルギー・工業プロセス分科会で提案された方法を用いて算定された接触分解・触媒再生・水素製造プロセスからの炭素排出量を加味すると、計算上、生産される石油製品に含まれる炭素の量が石油精製業に投入される炭素の量より大きくなるという課題が生じた。この炭素バランスの整合性については、炭素排出係数の改善と合わせて引き続き検証していく必要があると考えている。
- ・ 潤滑油の使用に伴う排出に関する課題にも炭素バランスが関係している。廃棄物分野において産廃統計から把握される廃油の排出量が、石油由来の廃油の排出量としては大きすぎる可能性があることが指摘された。原因として、産廃統計で報告される廃油の量には石油由来以外の成分も多く含まれることが考えられるが、詳細を検討するためには、供給側から把握される量と廃棄物として把握される量の炭素バランスの整合性を検証する必要がある。
- ・ 第2回エネルギー・工業プロセス分科会において、分科会委員から「訪問審査での指摘事項への対応には、総排出量に与える影響が軽微な場合でも詳細な検討が必要となるため、訪問審査への対応に時間が割かれると、より重要な論点を議論する機会が少なくなる。現在はガイドラインの切り替え時期であり、また、1998年度に本検討会が設置されてから長い時間が経過していることから、蓄積された課題の棚卸しを行い、積み残しの課題がないか見直すべきではないか」といった御意見や、「対策の削減効果の把握に寄与するような課題に重点を置くべきではないか」という御意見があった。また、インベントリ作成に用いられる統計について、「データを御提供頂く事業者の負担と、条約上求められるデータの精度のバランスを考慮しながら、どの程度までデータ提供を義務化するのかという観点での制度の見直しを行うべきではないか」という御意見があった。

大聖座長:資料3-3に基づき、運輸分野におけるインベントリ算定方法の改善についてご報告。

板橋委員：資料 3 - 4 に基づき、農業分野におけるインベントリ算定方法の改善についてご報告。

西園委員代理：資料 3 - 5 に基づき、HFC 等 4 ガス分野におけるインベントリ算定方法の改善についてご報告。

酒井委員：資料 3 - 6 に基づき、廃棄物分野におけるインベントリ算定方法の改善についてご報告。

酒井委員

- ・ エネルギー・工業プロセス分野で検討課題として挙げられた廃油の実態の把握については、廃棄物分野でも検討課題として認識しており、検討を進めつつある。廃棄物分野で把握している廃油には潤滑油だけでなく植物油などの多様な油が含まれていることや、有価取引されている廃油の実態が把握できていないこと等が、石油由来の排出量と産廃統計に報告される量との間の差異の要因である。供給側から把握される量と、廃棄物側から把握される量の炭素バランスを検証するためには、これらの実態を把握する必要がある。課題解決に向けた努力の必要性は認識しているが、現時点ではまだ実用的な成果は出ていないため、引き続き取り組んでいきたい。
- ・ 潤滑油以外の油種であっても、供給側と消費側の整合性が精査されれば廃油の消費実態の解明に役立つため、エネルギー・工業プロセス分科会において、潤滑油以外の油種についても実態把握に取り組んで頂けるとありがたい。

天野委員：資料 3 - 7 に基づき、LULUCF 分野におけるインベントリ算定方法の改善についてご報告。

大聖座長：各座長からのご報告に対し、意見はあるか。

酒井委員

- ・ 森口委員より指摘のあった事業者からのデータ提供の制度の見直しについて、事務局の考え方を伺いたい。

環境省（土居室長）

- ・ 今後、カンクン合意に基づいた温暖化対策の進捗状況管理が開始されるが、重要な点は、隔年報告書の提出が義務化されたことだと考えている。提出した隔年報告書は、専門家による訪問審査や、国際会議において参加国から質問を受ける多国間評価といった審査を受ける。第 1 回の隔年報告書の提出期限である今年の 1 月 1 日に合わせ、日本を含めた各国が報告書を提出しており、今年中に審査が実施される予定である。隔年報告書では、対策の効果を具体的に提示する必要があり、そのためには対策の実施による活動量の変化を把握する必要があるが、それらの活動量には統計的な裏付けがあることが求められる。活動量把握の精度を高めるため、関係省庁や関係業界に協力を仰ぎながら、データ提供の制度に関する検討を進めていきたい。一方で、検討課題の優先順位を設定しなければ、木を見て森を見ない状態になりかねないという御指摘も頂いたことから、第一約束期間の終了を機に検討課題の棚卸しをさせて頂き、来年度以降優先して検討すべき分野についてご議論いただいた上で各分野の検討を進めて頂き、削減対策の評価につながる課題に優先的に取り組んでいきたい。

森口委員

- ・ 現在、本検討会は気候変動枠組条約に基づく審査への対応に注力している印象を受けるが、

排出量の算定は、削減対策の効果を算定する基礎となる点も重要である。過去はそうした観点に基づく議論もあったが、現在はあまり見受けられない。

- ・ 国内における温室効果ガス排出量算定制度には、気候変動枠組条約に基づくインベントリのほかに、各業界の自主行動計画に基づく算定や、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度等があるが、相互にチェックを行う機会がないことが課題である。インベントリであれば気候変動枠組条約に基づく海外の専門家による審査はあるが、そのような審査がない他の制度については、主要な排出源の排出量や対策効果が適切に把握がなされているかを検証する国内の仕組みが必要ではないか。例えば温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度は、詳細な検証を行えばインベントリの改善に役立てることが可能だと考えているが、各種制度による排出量や削減対策をどのように活用していくか議論が必要である。
- ・ 第二約束期間に参加しない日本の立場をふまえ、どの程度厳密に排出量を算定するかという点について議論する必要があるのではないか。

環境省（土居室長）

- ・ 森口委員のご指摘の通り、温室効果ガス排出量の算定は様々な制度に関連する。一度、関連する制度を体系的に整理して御説明させていただいた上で、ご議論いただきたい。
- ・ 削減効果の把握が特に重要となるのは、京都議定書目標達成計画の中で、いわゆる個票と呼ばれる、削減量が大きくかつ政府として注力している対策だと考えている。個票として示されている削減対策の効果がどのような統計で把握されるかも重要であるため、今後御説明させていただきたく思っている。
- ・ 第一約束期間においては、国としての削減目標の達成が一番の目的であったため、個々の対策の達成状況よりも国全体としての達成状況が重要視されていたと理解している。しかし、日本は第二約束期間に参加せず、カンクン合意に基づく削減目標の達成を選択したことから、今後は各対策の進捗状況を管理することがより重要となる。したがって、各対策に関連する排出係数や活動量の把握精度の向上が重要となると考えている。

大聖座長

- ・ 本検討会では、気候変動枠組条約上報告義務がある排出源に焦点を当てて、排出量の算定方法を検討していく方が良いのではないかと考える。

森口委員

- ・ 廃油の消費実態の把握に関する問題提起の背景を説明させていただきたい。エネルギー・工業プロセス分科会において、エンジンで使用される潤滑油の一部が使用時に酸化されることに伴うCO<sub>2</sub>排出量の算定方法の検討を行っていたが、工業用潤滑油の消費実態が不明であることが課題として指摘された。工業用潤滑油の消費実態を把握する上ではそれらがどのように廃棄されるかも含めて検証する必要があるが、潤滑油の消費実態を把握するための統計がないため、実態把握は容易ではないという議論になった。
- ・ 廃油の中にはエンジンオイル以外にもミッションオイルやブレーキオイル、溶剤、洗浄剤等も含まれているが、これらの石油製品の消費実態の把握は、NMVOC タスクフォースにも関連する課題である。新しいガイドラインでは、NMVOC を総排出量に含めて報告するか否かに対して明確な対応が求められているが、現時点では、日本はNMVOC の間接排出を総排出量に含めないという方針としているため、VOC 削減対策として印刷工場等で溶剤を回収して燃焼する等の対策を実施してNMVOC 排出量を削減すると、CO<sub>2</sub> の排出増として扱われてし

まうという問題が生じる。こうした問題の解決に役立てるためにも、エネルギー・工業プロセス分科会として、燃烧用途以外の炭化水素由来の炭素フローを把握することが重要であると認識しており、供給量等の上流側の観点から把握に取り組んでいる。そのため、廃棄物分科会にも、廃油の実態把握という観点から炭素フローの把握に取り組んで頂きたいというのが先程の発言の趣旨である。

- ・ 廃棄物分科会で検討課題となっていた災害廃棄物については、確かに平常時とは異なる管理がされている。例えば下水汚泥の場合、最終処分される量が増加し、リサイクルされる量が減少したことが国土交通省のデータで示されている。また、一時保管される量も増えた。一時保管されている下水汚泥は焼却灰として保管されている例が多いが、生汚泥のまま保管されているケースも福島県内で存在する。こうした汚泥からの CH<sub>4</sub> 排出が国全体の総排出量に与える影響は限定的だと想定されるため、どの程度まで厳密に排出量を算定するかは検討が必要であるが、当方からも適宜情報提供をさせていただきたい。
- ・ 津波堆積物については、津波で運ばれたものだけでなくがれき等が混ざっているケースや、洗浄を行って有機物が除去されるケースと有機物を含んだ状態で埋め立て処理されるケースの両方が存在する等、地域特性があって正確な実態把握は容易ではないと考えられるが、当方も調査に携わった経験がある分野であるため、必要があれば適宜情報提供させていただきたい。

大聖座長

- ・ 自動車用の潤滑油は、消費から廃棄までにタイムラグがある点に留意する必要がある。
- ・ PM の発生原因となるディーゼルエンジン用の潤滑油については、消費量を削減する対策が取られたため、近年消費量が大きく減少している。また、以前は二輪車における潤滑油の漏えいが多発していたが、現在は規制によって改善されている。
- ・ 潤滑油の使用は、環境問題の原因となる面もあるが、摩擦の低減による機械の効率の向上等、重要な役割を果たしていることには留意する必要がある。

#### (4) インベントリ品質保証ワーキンググループについて

GIO (酒井高度技能専門員): 資料 4 に基づき、平成 25 年度温室効果ガスインベントリ品質保証ワーキンググループ (QAWG) について説明。

森口委員

- ・ QAWG では、従来特定の分野の QA を実施していたと記憶しているが、今回は分野横断的事項を確認したということか。

GIO (酒井高度技能専門員)

- ・ その通りである。過去 4 回で各分野の QA を一通り実施したため、今年度は分野横断的事項に関する QA を実施した。

#### (5) 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 37 回総会の結果について

環境省 (林係員): 参考資料 5 に基づき、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 37 回総

会で承認された、「2006年国別温暖化ガスインベントリ・ガイドラインに対する2013年追補：湿地（The 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetland）」及び「2013年議定書補足的方法論ガイダンス（2013 Revised Supplementary Methods and Good Practice Guidance Arising from the Kyoto Protocol）」について説明。

（特に意見なし）

#### （6）インベントリに関する今後のスケジュールについて

環境省（亀井係長）：資料5に基づき、今後のスケジュールを説明。

環境省（亀井係長）

- ・ 来年度は新しいガイドラインを適用する2013年インベントリを提出する予定である。委員の皆様には、引き続き御協力を賜りたい。

### 3．閉会

大聖座長

- ・ 以上で閉会する。

（以上）