

サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会（第3回） 議 事 要 旨

1. 日 時 : 平成22年12月27日(月) 10:00 ~ 12:10
2. 場 所 : 全日通霞ヶ関ビルディング 大会議室A(8階)
3. 出席委員: 森口座長、稲葉委員、岩尾委員、梅田委員、本藤委員、増井委員、森澤委員、吉田委員
4. 議題
 - (1) 分科会の検討状況を踏まえた排出量算定方法について
 - (2) ケーススタディについて
 - (3) その他

<議事内容>

1. 高橋課長挨拶

高橋課長: 本検討会は、算定・報告・公表制度での事業活動に伴う排出量算定に加えて、原料の調達や流通、使用段階等を含めたサプライチェーンにおける算定の重要性が指摘されている昨今に鑑み、サプライチェーン全体の算定方法の検討を行い、広く活用いただくガイドラインの作成を目的としている。今年7月から検討会を開催し、その後、素材、製品、流通の3つの分科会に分かれて検討を進めてきた。分科会で座長を務めていただいた委員を含め、委員の皆様方には活発に議論に参加いただき感謝したい。

本日は、ケーススタディの実施の目途も立ちつつあり、分科会での検討結果からも横断的に議論すべき論点がいくつか示されたため、それらを中心に議論いただきたい。

また、先日閣議決定された来年度予算案では、本件等については重点的な予算配分をいただいたので、来年度以降は事業者の関心の高い削減量の検討や関係省庁との連携を引き続き進めていきたいと考えている。

2. 議事1-① 分科会の検討状況を踏まえた排出量算定方法について～基本的な考え方～

(事務局より資料2、資料3について説明後、質疑応答)

森口座長: 質疑に入る前に、各分科会の座長から補足があればお願いしたい。

稲葉委員: 素材系の方々が心配しているのは、ガイドラインの使い方である。また、ケーススタディの結果をどう使い、どう公表するのか明確にしてほしいという意見があった。

梅田委員: 製品系も心配している事項は素材系と共通しているが、算定範囲が広いので、労力に見合う効果が得られるかどうかについても心配している。また、素材、流通分野では優先順位付けがあったが、製品分野は可能な限り把握をした上で、算定の意義が低いものを落としていくという考え方とすることとした。

増井委員: 流通系では各業者が使いやすいガイドラインであってほしいという要望が多かった。事業規模の大小もあるが、テナント貸しと自社保有店舗などの立場の相違、従業員の雇

用形態も販売フロアにメーカー社員が出向しているなど業態によってもかなり異なるので、それぞれに応じて使えるようなガイドラインであり、かつ、簡便なものが望ましいという意見があった。

森口座長：資料3の16～20頁の全体にかかる論点について議論いただきたい。論点3のガイドラインの構成については、ガイドラインの使われ方も含めて、議論したいと考えているが、まずは論点1、2について何か意見はあるか。

岩尾委員：カテゴリーの1～13に加えて、その他がオプションとして設定されている。算定・報告・公表制度の任意報告もオプションであり、さらにそのオプションということになると思うのだが、オプションとして切り出す判断基準はどのようなものか。

森口座長：現在の算定・報告・公表制度での任意報告事項のさらにオプションを設定する基準はどのようなものかという質問だったが、様々なオプションが考えられる中で、本検討会において何を特出しして検討するのか。

事務局：算定・報告・公表制度の任意報告では、どのような観点で算定・報告するかは自由度がある。その他について、消費者を対象とした削減の呼びかけはサプライチェーンに直接的には関わる部分ではないが、実際に行われており、特に流通系分科会では、消費者のライフスタイルも含めて提供しているとの指摘があった。このため、サプライチェーンの算定カテゴリーの枠内に含むことは難しいが、その他として位置付けてみることで、ケーススタディを通して算定が可能かどうか、削減につながるかどうかを含めて検討することとしている。現在挙げているものをオプションとして位置づけることが確定したというわけではない。

増井委員：流通分野の方々にとっての算定の意義とは、削減努力の見える化であり、消費者の協力を得ることが大きな取組みの1つである。消費者に対する働きかけは、流通の末端で行われる大きな活動であり、社会のライフスタイルの変革による削減に結び付けていくものである。削減努力を行った部分を何とか数値化したいという思いが強い。

高橋課長：流通分野に限らず、社員の家庭での取り組みを促すといった事例もあり、大変有意義な活動であると考えている。今後、そうした部分の算定方法を検討することは大きな意義があると考えている。

森口座長：現時点では従業員や消費者と記載されているが、業種によっては従業員または消費者のどちらかに重きを置くといったことも考えられる。当面はその他としつつ、引き続き検討することとしたい。

本藤委員：排出量の報告は、そもそも単年度とすることで確定という理解でよいか。

事務局：算定・報告・公表制度での任意報告とするため、基本的には算定・報告・公表制度の算定範囲と重なる部分については単年度での報告とすることを念頭に置いている。一方、それ以外のカテゴリーは単年度ごとに区切ることが難しいカテゴリーもあるため、論点1として挙げさせていただいている。

本藤委員：基本的には単年度での評価だが、単年度で区切ることが難しいカテゴリーについてどのように単年度で報告するかという観点で検討を行うという理解でよいか。

事務局：必ずしも単年度での報告方法に限っているわけではない。

本藤委員：累積で報告するという方法も考えられるが、その選択肢を議論に含めるかどうか明確

にしておきたい。

森口座長：京都議定書でも5年間としているように、ある期間での累積も念頭に置きつつ、単年度での報告を考えた場合にどう帰属させるか検討するという資料になっていると思う。排出削減量をどう評価するかという部分にも関わってくることだと思うが何か意見はあるか。この点について国際的な議論はどうなっているのか。

稲葉委員：GHG プロトコルの Scope 3 ではその年に製造された製品について、単年度での算定に全て計上するというように理解している。

岩尾委員：GHG プロトコルの2次ドラフトでは、時間的なバウンダリや算定手法の議論は煮詰まっておらず、決まっていない状況である。日本がいち早く考え方を整理できるとよいのではないか。

森澤委員：先ほどのその他の部分については、CDP でも第三者の削減として質問項目に含まれている。また、自社において排出量が特異的に変化した部分については単年度で示していただいております、増減要因について特記的に記載していただくことになっている。上流における施設の建設の考え方を理解しきれていない。どのように考えるべきか。

事務局：自社事業所の範囲内に施設等を新設する場合を、本検討会における自社の上流の排出として位置づけているが、これを減価償却的に算定するのか、単年度に全量を算定するかということを論点として挙げている。

南齋委員：単年度でも累積でも排出量自身は変わらず確定しているので、算定しやすさや報告しやすさを考慮して、いずれかを選択可能とするか、一方に絞るかを検討すべきである。

森口座長：上流について単年度での報告でも、複数年での報告でも、排出量そのものは確定している。一方、製品の使用段階の排出量は、将来の見込みで計上するしかなく、事後に検証しなければ実際の排出量と不整合が出てきてしまう。今年は家電製品の買換えが非常に盛んであり、製造段階の排出量は増えると思う。一方で、使用段階での削減に寄与しているため、その効果を主張したいというメーカーは多いと考えられる。しかし、その削減効果はあくまでも見込みであり、これを検証する必要はあるのではないか。将来の削減見込み量を単年度の排出量として算定するという考え方がデフォルトとしてあるが、南齋委員の指摘の通り、複数年に配分して算定することも方法論としては可能である。両方の算定方法があり得ると認めた上で、単年度での報告を基本としつつ、複数年での配分も可能であれば、その方法によるケーススタディを進めていただくこととしたい。

森澤委員：企業評価という観点からいえば、排出量の大小ではなく、どこまで活動量を把握できているか、という把握の範囲で判断されることになるのではないか。

稲葉委員：今回の資料において、算定方法①で活動量に2次データの使用を認めていることが懸念であり、サプライチェーン排出量の算定を行う意味がなくなるのではないか。Scope 3 の議論では、自社で把握した1次データの部分と2次データで把握した部分とで分けることになっている。ケーススタディでの算定とガイドラインでの算定は切り分けて議論すべきである。

事務局：算定方法①と②について、ガイドラインの策定においては、活動量の把握に2次データも認めるという点については議論の余地があると考えている。算定方法①、②ともに活動量は1次データで把握してもらいたいと考えている。そのため、活動量に関しては、

各分科会のケーススタディを通して、2次データの使用を許容することに意味がないということであれば、ガイドラインにおいては1次データのみを使用するという記述に変更したいと考えている。

森口座長：サプライチェーン全体を把握するため、また、算定者の負担軽減のための提案として記載されていると思うが、二次データの使用については十分に検討したい。

稲葉委員：活動量については、基本は1次データで把握すべきだと考えている。自社の活動を自社で把握することが主旨であり、2次データを使用することはその主旨から逸脱しているのではないか。

森口座長：この場で記述を変更するとしても問題ないか。

事務局：問題ない。

稲葉委員：今回の事業としてケーススタディを実施することと、ガイドラインの議論は別問題である。あくまでもガイドラインの策定に向けた意見である。

南齋委員：上流や顧客の移動のように、1次データを当てはめることが現実的に困難な場合、推計値のようなものも認められないとすると、報告の際には空欄となってしまう。ただ、森澤委員ご指摘の通り、把握の可否が企業評価につながるのであれば、把握できない部分は無理に報告する必要はないという考え方も確かにあるとは思う。

稲葉委員：算定できない部分は、算定できないということでもいいと思う。その部分を報告させるかどうかはまた別の議論だろう。

南齋委員：把握できない部分でも、その部分での削減ポテンシャルが大きいというケースはあり得ると思う。その場合、空欄として報告してしまうと、削減活動へつなげる機会を逃すというリスクが生じてしまう。

森口座長：そのリスクについては、算定すべきところをデータがないから算定しないと決定した算定者が負うべきものだろう。削減ポテンシャルの大きい部分こそ1次データで算定すべきであるとも考えられる。ガイドラインの中では「原則として1次データを使用する」といった記述にしていきたい。ケーススタディについては、また別の議論として2次データの使用も含めて進めていきたい。

増井委員：サプライチェーン全体の活動量の把握を考えてこういった表現になったと思うのだが、サプライチェーン全体とはどこまでを含むのか。

森口座長：ここでの活動量とは自社が行う活動であると理解している。活動量の定義としては、誤解の無いように「自社の活動量」という記述としていきたい。

岩尾委員：19頁の報告フォーマットについては、森澤委員から指摘のあったように、自社がどこまで算定できたかを明確に示せる記入欄があってしかるべきではないか。算定範囲から除外したとか、把握不可能だったとか、1次データを使用したなどを記載できる記入欄を追加してはどうか。

森口座長：カテゴリーごとの排出量を積み上げるような報告フォーマットとしても、どこを算定対象としたのかといったような情報が分かるような記入欄が必要だという指摘だった。事務局で整理していただきたい。

3. 議事 1-② 分科会の検討状況を踏まえた排出量算定方法について～算定方法（案）～

（事務局より資料4について説明後、質疑応答）

森口座長：まずは各座長から重要な点について報告いただきたい。

稲葉委員：素材系で最も議論となったのはリサイクルの部分であり、事務局で資料をまとめているが、まだ議論は煮詰まっていない。また、素材は下流でどう使用されるかが不透明であり、シナリオをどう設定するかが問題となっている。電気の排出係数について、論点2で挙げられているが、この点は非常に重要だと考えている。カテゴリ3については固定と記載されているが、原単位を設定する際には電気の使用が必ず含まれるため、カテゴリ3だけの問題ではない。産業連関表についても、ある年の原単位を示したものであり、単年度での報告制度の中で、原単位をどのように扱うかについては、非常に重要なテーマだと考えている。このことは、削減量を算定するときは特に留意すべき点である。

森口座長：電気の排出係数についてはまさにご指摘のとおりである。カテゴリ3だけでなく、カテゴリ2などにも関わってくるため、引き続き重要な論点として議論していきたい。

梅田委員：製品系では、リサイクルについてあまり議論はなかったのですが、基本的には素材系の整理と同様でよいと考えるが、家電リサイクルのように、ある段階まではリサイクルしているという状況はあるため、うまく表せるような仕組みが必要だと考えている。自社活動をどこまで含めるべきかという議論について、例えば、35頁の輸送についても対象活動が記載されているが、⑤の販売店舗間の横持ち輸送がなぜ自社に含まれるのか。14頁の設備の建設について考えた場合、工場建設の原単位はあるかもしれないが、装置や設備の原単位はどう整理するのか、という指摘があった。

森口座長：装置や設備の原単位は、素材、製品、流通の全ての分野に共通することであり、LCAの中でも十二分に知見が蓄積されているとは言い難い状況である。重要な宿題として預かりたい。

増井委員：流通系では、エネルギーの原単位について、データベースが整備されなければ計算できないだろう。業態によつての相違点が多く、テナント貸しの場合、オーナーからデータを提供してもらわなければ算定できず、共有部分のアロケーションの考え方も統一的なルールを整理する必要がある。従業員の扱いについて、様々な従業員の形態があり、出向者や派遣者もある中でその通勤をどちらが算定すべきか、といった点について、統一的な方針を示す必要がある。リサイクル活動を消費者に働きかけた場合、どこまで計上するのか、統一的な見解が必要である。1次データで活動量を把握したとしても、算定の際にはアロケーションした結果を使うという場合が考えられる。また、金額ベースでアロケーションするのが妥当かどうかという議論もあり、大きな課題として残されていると認識している。

森口座長：原単位を使う場合の注意事項については、事務局の宿題かと思うが、共通の課題として記録にとどめていただきたい。

吉田委員：今年度の検討やケーススタディは、来年度のより効率的な算定方法の検討材料とすること、また、削減量の算定方法に関する検討の前段階だと認識している。ガイドラインに記載すべき算定方法について細かく検討することは有意義だと考えているが、サプラ

イチェーン全体の排出量を算定しようという意識の高い事業者からの報告を阻害することのないよう、ある程度効率的に算定できるようなものとしていただきたい。

森口座長：1次データを原則としつつ、過度な労力がかかることのないよう、留意することとしたい。

岩尾委員：削減量の評価に向けた算定方法を検討しているという認識からすると、カテゴリ10の顧客の移動は、初めからシナリオでの算定となっており、削減への取り組みに結びつかないのではないかと考えている。各分科会での意見ではどのようなものがあったのか。また、リサイクルに関わる53頁の論点③について、バージン材とリサイクル材の比較は、事業者が把握することが前提となっているのか。削減量の評価からするとその差分ということになるが、両方を算定するということか。

増井委員：カテゴリ10のシナリオについては非常に悩ましいが、店舗販売だけでなく、通信販売、自動販売機での販売といった形態もあり、カテゴリとして分類し、算定方法を用意しておくべきだと考えている。

森口座長：サプライチェーンの概念に合致するかどうかは微妙な部分ではあるが、消費者側から見た排出量として流通分野においては重要な部分だと考えている。当面はこの形で進めさせていただくこととしたい。

事務局：53頁の部分について、基本的に算定方法は1つである。リサイクル材を受け入れている場合は、リサイクル処理プロセス以降を算定対象とすることになる。次年度以降の削減量を把握する場合には比較が必要になるが、そもそも排出量が適切に把握されていなければ比較できない。比較も念頭に置いた上で算定いただくこととしている。

4. 議事2 ケーススタディについて

(事務局より資料5、資料6について説明後、質疑応答)

本藤委員：資料の中でのGHGの範囲を明確にしていきたい。食品会社での算定を考えた場合、原料は農産物となる。農産物のN₂Oの排出に関する議論など、今年度はどのような扱いとするのか。

森口座長：23頁にはHFCの封入といった記載もあるが、そもそも6ガスだけを算定対象とすることの妥当性について、第2回の検討会で稲葉委員からも指摘があった。

事務局：第2回の検討会では、対象とするGHGは、京都議定書の6ガスとするという方向となった。

本藤委員：その点に関する記述を追記いただきたい。

森口座長：原単位を用いて算定する場合、国産と輸入品の違いといった課題もある。産業連関表の原単位についても、これまではCO₂が中心となっていたが、CO₂以外の原単位についてはどのような状況か。

南齋委員：6ガスの原単位については、今年中に2005年度の産業連関表の数値を示し、議論する予定である。

森口座長：試行段階ではあるが、少なくとも6ガスについてしっかりと把握するという方針として進めたい。

森澤委員：カバー率がどの程度かをカテゴリーごとに提示させることが重要である。カバー率が少ないから報告しないということではなく、次年度以降どう取組むかを検討する材料にすることが重要ではないか。また、自社の排出量の算定にあたって、CDPでは各国のガイドラインを紹介しており、そうした活用可能なソースを整理し、提示することも重要だと考えている。ガイドラインを英語化し、海外へのアピールを行う一方、海外からもコメントをもらえるような形で作成してもらいたい。

森口座長：カバー率については、100%そのものの定義が難しいが、100%を推定する段階での2次データの活用など、ケーススタディの中で検討してもらいたい。吉田委員の指摘の通り、今年度は削減量の算定ではなく、サプライチェーン全体の排出量の把握に重点があることを十分意識して進めてもらいたい。また、森澤委員の指摘の通り、例えば海外の電力原単位のデータベースも必要になるだろう。相当にきめ細かなガイドラインが必要になると考えられる。同時に、英語化に関する意見については、今年度事業でできることと、来年度にできることについて、特に今年度のアウトプットのイメージを含めてコメントをいただきたい。環境省からも必要に応じて補足いただきたい。

事務局：来年の話は確定ではないが、1月～2月のケーススタディを踏まえて、算定方法ガイドラインの素案を3月に提示させていただく予定である。英語化については来年度以降の対応とさせていただきたい。

森口座長：資料6では、各分科会で算定法法案をまとめるとともに、全体検討会でとりまとめることとなっている。資料3の最後にあるように、共通的に用いられるガイドラインを示し、分野ごとに異なるような特記事項は、ガイドラインの中で併記するということになるのか。

事務局：そのとおりである。基本的なガイドラインとして1つ作成し、その中で分野によって特記すべき部分を記載する予定である。

本藤委員：これまで企業や地方自治体での推計の経験から、ガイドラインには算定方法だけでなく、データ収集方法もぜひ記述していただきたい。データ収集のフォーマットがあると使い勝手がよいのではないか。活動量、原単位それぞれについて整理されているとよいと考えられる。

森口座長：本日はこれにて閉会とさせていただきたい。

以上