

# 令和5年度温室効果ガス排出削減等指針第一回検討委員会

## 議事録

日 時：2023年6月27日(火) 15:00-17:00

場 所：MRI 会議室・Webex

出席者：

《有識者委員》 敬称略 五十音順(◎座長)

岩船 由美子 東京大学 生産技術研究所 特任教授

小野田 弘士 早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 教授

木村 幸 一般財団法人電力中央研究所 上席研究員

◎島田 幸司 立命館大学 経済学部 教授

高瀬 香絵 公益社団法人自然エネルギー財団 シニアコーディネーター

平山 翔 株式会社住環境計画研究所 副主席研究員

《事務局》

(三菱総合研究所) 池田、中塚、奥村、安川、竹安

(環境省) 松崎室長、名畑補佐、五味補佐、内田様、高橋様

《オブザーバー》

関係省庁(経済産業省、国土交通省、農林水産省)

配布資料：

資料0 議事次第・委員名簿

資料1 設置趣旨

資料2 R5年度の検討方針について

参考資料1 温室効果ガス排出削減等指針(告示)※2023年3月改正

参考資料2 地方公共団体向け参考情報修正案

参考資料3 BtoC事業者向け参考情報修正案

議 事:

1. 今年度の検討方針について

(1) 昨年度の検討概要と今年度の検討方針について

事務局より資料 2(P.1-10)に基づいて説明。

(2) ファクトリストに係る検討方針について

事務局より資料 2(P.11-21)に基づいて説明後に議論を実施。概要は以下のとおり。

- 【平山委員】 P.21、Call for Evidence の積極的な情報提供を促すための方策検討について、関連団体・機関・事業者に協力を依頼するとある。定量情報の収集については補助事業のデータを活用することだが、環境省で整備されている既存の資料を収集・整理するのも有効ではないか。特に、地球温暖化対策課の中では多くの事業を実施されていると思うので、それらの情報収集を協力依頼に含めてはどうか。併せて、オブザーバーとして参加している省庁でも類似の事業を実施していると思われるので、情報提供の協力を依頼してはどうか。
  - 【事務局】 仰るとおり、既に色々なデータが蓄積されていることは認識している。今回 SHIFT 事業を例として挙げた理由としては、幅広い対策を対象としており、ファクトリストと紐づけし易いメニュー体系になっているためである。他に活用できる情報源についても、環境省と協議の上検討を進めていきたい。
  - 【環境省】 平山委員の仰るとおり、環境省では様々な補助事業を実施しているので、定量情報を把握できる補助事業を把握して、指針に活用できるように議論を進めていきたい。
  - 【島田座長】 ご参加いただいている委員の中は、各省庁の補助事業、審査、定量情報の収集に関わられている方がいらっしゃる。有用な情報があれば事務局にお寄せいただき、有効活用できればよいと思う。
- 【高瀬委員】 1 点目、P.19、土地利用についてより詳細に扱うという方針に賛同する。土地利用分野については基礎情報が不足しており、排出係数が確立しておらず困っている事業者もいる。本委員会では対応することではないかもしれないが、土地利用変化による GHG 排出量について、Scope3まで含めることが基本となりつつある一方で、日本では固定係数さえ整備されていない。認知度向上の観点からも、土地利用分野に焦点をあてることはよい方向である。なお、事務局の説明では Scope1・2 が土地利用以外に該当するという説明にも聞こえたが、土地利用と土地利用以外の各々に Scope1・2・3があるのでご注意いただきたい。
  - 【事務局】 土地利用か土地利用以外かという軸と、Scope1・2・3 という軸は異なるものという点は認識している。資料において誤解を招くような表現があれば修正させていただく。
- 【島田座長】 Call for Evidence で情報提供を求められる側からすると、何か情報はあ

りませんか、という広い問いかけに対しては提供しづらいのではないかと。情報を提供しやすい問いかけやインターフェースの改善等いくつか工夫できる余地があると思っている。デファクトの性能情報を提示して、その水準を上回る製品がないかといった聞き方や、既存のものを写真等で示して問いかけるなどが一案。

- 【木村委員】1点目、Call for Evidence で多くの情報を提供いただくことは相当に難易度が高いと感じている。既存の事業から定量情報を収集した方が、より現実的であり情報量が豊富ではないか。どのような設備導入が効果的であったかは、実際に設備を導入した事業者が詳しい。民間事業者が自ら設備を導入した場合には、実際の削減効果を事後的に評価するケースはないが、補助事業であれば、申請時だけでなく、事業完了後に削減実績データを報告するケースも多い。P.20 に示していただいた定量情報を収集する際には、事前に見積もられた削減効果の数値だけではなく、実績値を収集することを重視いただきたい。想定より削減できない事例もあるかもしれないが、色々な事例を整理することで実績値にばらつきがありうることを情報提供することも重要。2点目、環境省にお伺いしたい。P.16 で Scope3 までを対象範囲として排出削減等の対策を促すことになっていると思うが、地球温暖化対策計画では、基本的には国内排出が指標になっており、(海外での排出が関わる可能性がある)Scope3が含まれていない点は不整合ではないか。
  - 【環境省】1点目、P.20 の中で示しているとおり、環境省で実施している事業のデータを活用して分析を実施予定。ご指摘をふまえて、整備可能な範囲で分析の工夫をしていきたい。これから試行錯誤していく段階ではあるが、第2回、第3回検討会ではある程度具体的なものをご提示した上で、ご議論いただきたいと考えている。2点目、Scope3 の観点について、例えば、運輸部門に関する取組や、製品を使用する段階になると、それぞれ元の事業者とは別の主体における排出となる。日本の温室効果ガス排出に関しては、産業、運輸、業務、家庭、それぞれの部門において排出量を整理している。Scope3を含めた取組は、一企業から見て上流下流も含めた取組ということであり少し視点が変わるものの、地球温暖化対策計画で掲げられている部門と照らすと、整合はとれていると考えている。指針で議論していることは事業者に対してどういう情報提供をすることで Scope3の排出削減を促していくかということである。Scope3 も含めた対策を進めるとなると、例えば輸送段階の排出削減に取り組む場合には輸送事業者との連携、使用段階の排出削減に取り組む場合には消費者との連携がそれぞれ必要。参考情報においてどのような情報提供をすることで排出削減に資する取組を促進することができるかについては、ヒアリング等を通じて充実させていきたい。
  - 【木村委員】Scope3での削減対策を進めるとなると、国外での削減対策も重要となるが、これらは国の排出目標に含まれていないのではないかとご質問した。
  - 【環境省】海外については、例えば、国際海運や国際航空における排出はインベントリ

としては日本とは別のカウントになるため、ご指摘のとおり地球温暖化対策計画で扱う対象範囲とは対応していない。但し、企業が脱炭素経営を進める中で削減対策を講じていく際には、国際海運等も念頭に置く必要がある。参考情報等を含めて情報提供するには、対象範囲の違いを明確にしつつも、その視点も含めて削減対策の実施を促していきたい。

- 【岩船委員】 1 点目、Call for Evidence は、それ自体が目的ではなく、ファクトリストを作るための手段である。Call for Evidence を活性化させるための手段を考えても仕方ない。2 点目、情報を充実化させるために、過去の補助事業の採択案件の情報を活用していくことは重要だが、今回なぜ SHIFT 事業のみ対象とするのかについては疑問がある。従前より環境省は多様な事業を実施してきているはずであり、幅広い事業から削減効果を収集するのが効率的と考える。また、そもそも補助事業を実施する際に、事後的な検証ができるような体制を組んでおくことも重要。環境省含む各省庁の事業では、多くの要素が含まれて大規模になっている場合もあるので、取組をブレイクダウンして必要な情報がとれるように工夫いただきたい。既にそのような分析を実施されている事例もあるので、既存の情報を今一度確認いただきたい。ファクトリストの作成についてもこの事業での目的ではあると思うが、どう活用していくかの方が本来は重要と思われる。この点についても検討いただきたい。
- 【事務局】 1 点目、仰るとおり、Call For Evidence は目的ではなく手段と認識している。Call for Evidence を課題として挙げたのは、昨年度情報提供がなかったことが指針への関心・認知度自体が低いことを示しているのではないかという問題意識から、その点を解消するためにも関係団体・事業者に認識いただきたいという思いもあった。意図が混同しないように、ご指摘踏まえて位置付けに注意したい。2 点目について、ご認識いただいているとおり、既存の情報は様々あるものの、要素分解されたデータとしては十分整備されていない。まずは出来るところから着手したい。
- 【環境省】 Call for Evidence については、認知度を高め、情報提供いただける間口、ツールとして引き続き活用しつつ、個別のヒアリングや環境省事業の活用も併せて取り組んでいきたい。補助事業は事業目的を踏まえて適切なマネジメントを実施していくが、その際に、ファクトリストや参考情報に活用できるような情報を収集整理し、活用できる形でまとめていくところから進めて参りたい。性能とコストの情報収集方法としてヒアリングも地道に取り組みたいが、その際、どのような情報であればご提供いただけるかコミュニケーションを図り、提供いただける情報を収集していきたい。
- 【小野田委員】 1 点目、P.20、SHIFT 事業の採択案件は、費用対効果の高い設備が導入されているものが多いため、それらの取組を普及させる目的として、SHIFT 事業を情報収集対象とするのは有用と考えられる。環境省の事業では、エネルギー対策特別会計補助事業の検証・評価業務で多岐にわたる補助事業で同様の分析をしているので、作業量と照らして活用を検討いただきたい。2 点目、P.21、Call for Evidence による情報提供

について、提供された情報がどのように活用されるかが明らかにならなければ、情報提供する側としては協力しづらい。事務局からの説明では、リストをある程度作ってから活用用途を検討するという印象を受けかねない。今ある情報の活用用途とリストの更新を並行して進めるフェーズにあると思う。情報提供を依頼すれば応じていただけるチャンネルが無いわけではないが、提供した情報が補助事業や政策の検討に活用される等、活用用途が明確になるとよい。

- 【島田座長】特に Call for Evidence に係るご意見について同感。提供した情報がファクトリストに入れば、環境省の技術リストにも入る等、お墨付きとまで言うのが難しいかもしれないが、何等かのインセンティブとセットになった仕組みが必要と思う。Call for Evidence の費用対効果に関する疑問も挙がったが、既に蓄積されている情報の活用と並行して取り組んでいただきたい。

### (3)参考情報に係る検討方針について

事務局より資料 2(P.22-28)に基づいて説明後に議論を実施。概要は以下のとおり。

- 【平山委員】1 点目、収集データに基づく対策個票の作成については、非常に有用であり賛成。以前は東京都が同様のものを整理していたと思うが、直近10年程は見えていないため、対策個票を拡充していくことには期待する。2 点目、P.28、作成いただいた個票を公開する指針のウェブサイトに関して、どういう層が閲覧しているかを解析することだが、そもそも作成した情報をどのような層にどのような用途で活用してもらいたいのか、ターゲットを検討することも重要ではないか。
  - 【島田座長】1 点目、対策個票が増えると有用だと感じている。2 点目について、事務局・環境省からコメントをいただきたい。
  - 【事務局】ご指摘のとおり、アクセス解析では現状既にアクセスいただいている層の把握は可能であるものの、それとは別に、そもそもこういったターゲットに情報を活用してもらいたいのか、そのターゲットにどうアプローチするかを検討することも重要かと思う。昨年度にガイドブックを作成した際には、訴求する主体を 5 つ挙げたが、参考情報を活用していただく層としては、自ら情報収集することが困難な中小事業者や地方公共団体等をターゲットとしている。彼らにアクセスしていただく為の方策について、引き続き検討していきたい。
  - 【環境省】ウェブサイトについて、少ない頻度ではあるが、民間事業者に「温室効果ガス削減」と検索いただいて指針ウェブサイトに通じ、掲載されている情報について問い合わせを受けることがある。検索した結果ウェブサイトに通じ、そこに知りたい情報が掲載されているということが重要かと思うので、情報の充実化を図りたい。活用用途については、引き続き議論させていただきたい。
  - 【平山委員】ウェブサイトを幅広い用途で利用いただきたいという観点を重視されていることは認識しているが、中小事業者の中でも環境担当なのか経営者なのか明確

にしていれば、どのようなトーンであればターゲットに伝わるか検討できると  
思うので、参考にしていきたい。

- 【環境省】ウェブサイトを活用していただくためには、活用の局面を想定することも重要と認識しており、省内でも議論している。ガイドブックは、製品・サービスの利用する側(利用者)と作る側(製造事業者)の両方を情報提供のターゲットとしている。利用者にとっては、ガイドブックにおける Step4(削減対策の実行)に取り組む際に一番活用されると考えている。その際に、どのような情報をどのような方法で提供していくのが効果的か検討できるのではないかと考えている。あらゆる用途で使っていただくことが理想だが、いくつか活用いただくシーンを想定して、不足している情報、ウェブサイトの見せ方、リンクの方法等の具体的な工夫について検討し、充実化を図りたい。
- 【高瀬委員】ウェブサイトを利用いただき、フィードバックをいただくことによって良い循環が生まれればと思っている。「エネルギーから経済を考える経営者ネットワーク会議」の中で、「エネルギーなんでも相談所」が設置されており、エンジニアを退職された方が中小事業者の相談に乗るなど、活発に活動していると伺っている。ウェブサイトのユーザーとなりうる団体等にウェブサイトを紹介し、感想を聞いてみてはどうか。
  - 【島田座長】中小事業者に対してエネルギー・環境関連のコンサルティングをする立場の方に、意見を聞いてみるというのは有用な案かと思う。こうした団体・機関と連携して、ターゲットとしたい事業者に情報提供できるような仕掛けも検討いただきたい。ウェブサイトの活用が期待される主体とのネットワークは他の委員の方々にもあるかと思うため、アイデア等あれば事務局までお寄せいただきたい。
- 【小野田委員】P.26、対策個票に記載されている内容をどの程度本気で事業者に届けたいかということが問われているのではないかと。老朽化した吸収式冷凍機を高効率ヒートポンプに交換するという対策内容自体には異論はなく、正しい方向性だと思うが、こうした対策について実施に至った事例と至らなかった事例をしっかりと把握する必要がある。例えば、「その他」に記載されているように、電化によって契約電力が増加するため対策を断念するといった事例はあり得る。実際に普及し易い対策とそうでない対策が補助事業によって明らかになるはずだが、分析されていない。余剰再エネとの組み合わせによる導入等、発信する情報のレベルを上げなければターゲットには響かないのではないかと。現実の状況・進展具合を把握しながら個票を作成いただきたい。
  - 【事務局】定量情報も含めて対策個票の情報拡充を図っていく中で、費用対効果が高い対策はどこなのか、費用対効果が高いのに進んでいない理由は何故かといった次の段階の検討を進められる。まずは、定量情報の充実化を図りつつ、情報の出口戦略も念頭において並行して検討したい。
  - 【環境省】情報を活用していただく局面を想定して対策個票の内容を充実化させることが重要と理解。対策個票をご覧いただくことを想定する層としては、排出削減に

資する技術をざっと見たい方と、排出実態を把握し、削減目標と計画を定めて、予算も考慮した上でどの対策に取り組むかを検討する方など、様々。対策個票に全ての機能を持たせるという方向以外に、削減の取組のステップを進める中でどのような判断をする必要が有るかを情報提供するという形も有効かもしれないと感じた。対策個票の充実化も重要だが、排出削減のトータルの取組の促進にガイドブックが機能しているか、という観点から情報の充実化を検討することも必要。今年度だけで全てを改善することは難しいが、ファクトリストとガイドブック、対策個票を縦割りで考えるのではなく、双方を横目に見ながら議論を進めて参りたい。

- 【木村委員】 対策個票を作成するのであれば、閲覧者の立場や目的を想定することは重要と考えている。東京都については、少なくとも業務部門の対策個票を詳細かつ網羅的に作成していたことを把握している。東京都が作成した対策個票は、地球温暖化対策計画書で排出削減対策を検討する際に活用されていたのではないかと認識している。対策個票によって実際の対策検討に繋がった場面もあったと推察している。指針で作成する対策個票においても、あらゆる立場の方を想定するのは難しいが、主な活用用途は想定すべき。実際に個票を使った上で、フィードバックをいただきながら作成することは有用。情報発信についても、中身を作りこんでからフィードバックをもらうのではなく、スモールスタートで、フィードバックを受けながら少しずつ改善していくのが良いのではないかと。極端な意見ではあるが、対策個票の数を何割か減らしてでも、フィードバックをいただくことにリソースを割いてもよいのではないかと。
- 【事務局】 情報を活用いただく立場、曲面を念頭に置くべきという点、重要と感じた。フィードバックをいただきながらブラッシュアップするという点についても、貴重なご意見で意識したい。対策個票を作りきる前に、ユーザーになりうる方に意見交換やヒアリングの場を設けてフィードバックをいただきながら対策個票のブラッシュアップを進めていきたい。
- 【環境省】 全方的に取り組むと消化不良になり中途半端になってしまう可能性がある。レベルアップのためにはどこかの領域に焦点をあてて、ヒアリングを通してブラッシュアップを図るということが必要かもしれない。対策個票についても全てを充実化させるのではなく少し絞り込んで進めることも一案と思う。広く浅くレベルアップすることも目指しつつも、重点分野を絞った上で、高瀬委員が仰った通り、助言を得るために効果的な方々にアプローチしながら深掘りするように対応していきたい。
- 【島田座長】 東京都が地球温暖化対策計画書の作成の際に対策個票を活用して貰っていたということは、ヒントになると思う。国レベル以外における対策個票の使い方について、環境省と地方公共団体との日頃の繋がりも活かしてご検討いただきたい。

## 2. その他について

事務局より参考資料 2・3 に基づいて説明。

### 3. 事務連絡・閉会

- 【事務局】 本日の議事録について、事務局でとりまとめて委員に送付する。修正については送付後 1 週間以内を目途にご連絡いただきたい。次回の検討会は 11 月頃を予定している。開催時期が近づき次第、日程調整させていただく。本日の検討会を踏まえて対応方針を環境省と議論する中で、追加で個別にご意見いただくこともあるが、その際にはご協力賜りたい。
- 【環境省】 様々な観点から有意義なご指摘、ご議論を賜り感謝する。指針に基づくファクトリスト、参考情報については、これらを使っていただき、取組が前に進むことを後押しする為に作成しているという目的を忘れずに充実化させていきたい。今後ご指導・ご鞭撻のほどご協力賜りたい。

以上