

第4回 サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルに向けた  
カーボンフットプリントの算定・検証等に関する検討会

2023年1月31日

**【内野企画官】** 定刻になりましたので、ただいまより第4回サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルに向けたカーボンフットプリント算定・検証等に関する検討会を開催いたします。

本日も、新型コロナウイルス感染拡大防止策を行いつつ、対面とオンラインのハイブリッドで開催としております。

委員の皆様、本日も御出席いただき、誠にありがとうございます。

この検討会はユーチューブにより配信させていただいており、また記録を残すため、録音もさせていただいております。

議事録については、皆様に確認をいただいた上でホームページに掲載させていただきます。

本日の配付資料ですが、議事次第に記載の資料1から7となります。御確認いただき、不具合等ございましたら、お知らせください。

本日、野村委員は御欠席のため、代理として竹村様に御出席いただいております。

それでは、以後の進行は稲葉座長にお願いをいたします。よろしく申し上げます。

**【稲葉座長】** 皆様、今日もよろしくお願いいたします。

早速ですけれども、議事に入りたいと思います。今日の議事は、2番が最初ですね、モデル実証事業についてということで、ゼロボードさん、野底さんですか、御説明をお願いします。

**【ゼロボード】** それでは、私、株式会社ゼロボードの野底より今回のモデル実証事業についての結果報告をさせていただきます。

では、次のページ行きますと、今回のモデル実証のアジェンダがこの3つのおりでございまして、まずは今回の事業の概要というところと、続きまして、今回協力いただいた事業者様1社のCFP算定の事例を追いながら算定手順の説明をさせていただくと。最後、3つ目に、手順を進めていく中で、各社から現場の声という形で上がってきた検討事項と、今回のCFPガイドラインとの対応は一旦置いておいて、各社がそれぞれに対してどのよ

うな対応をされたのかというところのお話が3つ目にございます。

では、次のページ行きます、まずは最初に事業の概要の御説明というところで、続きまして3ページ目になりますが、こちらが目的になっております。今回のCFPガイドラインの作成の背景だったり目的は、皆様御理解のとおりだと思いますが、重要なポイントとして、ガイドラインが実態と算定をする現場の方々との状況と相反するような状況というのは避けなきゃいけないというところがありまして、まだガイドラインの内容が固まっているわけではない中ではあります、一方で、一つ、ISO14067を参照する形で、協力事業者様、自動車様、化学様、それぞれ3社ずつの計6社、サプライチェーンのTier2、Tier1、そしてメーカー様という観点でそれぞれ参画いただいて、実際にサプライチェーンを横断的に連携した形でのCFP算定というものを実施してみると。そこにおける課題や対応の方向性について、いろいろと実際に実務の中で上がってきた検討事項だったりだとか、あるいは、消極的な形での対応施策みたいなものとかをしっかりと共有して、CFPガイドラインがある程度現場の部分というところもしっかり加味した形でのものが作成できるようにというところで、こちらの実証事業の目的がございます。

重要な点として、今回改めて申し上げますと、対応した内容であったりだとか事項というものが必ずしも最終化されるCFPガイドラインの内容と合致するわけではないというところは御理解いただければと思っております。

では、続きまして4ページ目になるんですけれども、体制及び実施内容としましては、基本的にはボストンコンサルティンググループ様が全体のマネジメントを取られていて、そこに協力事業者様、自動車産業、化学、それぞれ3社ずつ、そして専門事業者として、私、株式会社ゼロボードとデータ収集支援というところでレクサー・リサーチ様、そして、実際に検証するわけではないんですけども、算定基準であったりだとか、各社の算定結果等とかを検証専門事業者という観点でアドバイスするDNV様という形のチームで支援をさせていただいて、協力事業者様からは算定の御協力をいただいたというようなところで、その中で上がってきた各種検討事項であったりだとか、現場の生の声というものをBCG様が集約されていったというような枠組みでございます。

こちら、5ページ目は参考になりますが、こういった形で、Tier2を起点にして、Tier1、メーカー様へそれぞれデータ連携をしていただく。ただ、それが1社ずつになりますので、例えばTier1様の上流には当然数十サプライヤー様いらっしゃったりとかするわけなんですけども、そのうちの1社からのデータの連携を今回実現したという

ことになっております。

6 ページ目は、今回協力をいただいた事業者様の事業概要だったりというところになりますが、重要なポイントとして算定対象製品を簡単に御説明すると、自動車産業様としては、事業者Aがメーカー様になりますが、自動車というよりサスペンションユニットという、もうちょっとモジュール単位の算定を今回実現したと。そこに対して、駆動回りの部品をつくるボールジョイントというものを事業者B様がCFPデータを連携し、事業者C様はボールジョイントという駆動回りの部品も何個かの部品で結合されて組み合わせて設計されるんですけども、その部分をつなぎとめるクリップというものも製造しているというところになります。

化学産業様については、事業者X様は、自動車の内装の成形品を作るメーカー様がいらっしゃるしまして、樹脂を成形するわけなんですけれども、そのもととなるコウパウンドについては、ポリプロピレンコンパウンドというものを事業者Y様のほうでCFP算定して連携すると。事業者Z様は、Y様のポリプロピレンの原料であるプロピレンのほう、ナフサより製造しているものになるんですけども、こちらを連携するといったような形になっております。

では、7 ページ目で、続きましてのアジェンダで、CFP算定手順のお話になります。基本的にこの算定手順は、なるべくガイドラインの検討段階ではありましたが、そこに記載されるステップをある程度準ずる形で進めさせていただいた次第でございます。ステップ2、ステップ3はそれぞれ幾つかの領域に分解されるので、結果、6 フェーズですね。まずは算定方針を検討させていただいて、その中で算定する境界、バウンダリを設定する。その中で、算定対象項目がいろいろと洗い出されるわけなんですけど、何は棄却して、何は算定対象とするかというカットオフ基準を決定して、そして、今回対象とする算定対象項目ごとに活動量のデータであったり排出原単位のデータ等とかを収集して算定するというデータ収集の部分と、そして計算結果に対して、オフセットでしたり、あるいは再エネ証書をどういった形で反映するのかといったところがあり、最後、結果としてのCFPに対して検証・報告をするというような進め方で今回は対応させていただきました。

9 ページ目になります。こちら、バウンダリの設定というところでございますが、今回は、基本的にはCradle to Gateというものに従って、出荷するまでを対象としております。その中で、各種投入されるもの、あるいはそれを実運用する形で、排出されるGHG、そして廃棄工程の中で排出されるGHGを対象としております。

ただ、一部の事業者様の中では、下流の事業者様、メーカー様から要請があつて、出荷する工程というところも結局はサプライヤー様の輸送管理に基づくものというところで、そちらの算定も依頼されているケースがございました。

10ページ目につきましては、カットオフ基準の設定というところで、今回、これを全てカットオフしたわけではなくて、各事業者を検討するに当たって、こういった項目をそれぞれ皆様カットオフするかどうかというところのお話がございましたというところです。

原材料／部品の調達は、比較的しっかりと事例も存在しますし、教科書的な内容の中でも、5%だったりとか、あるいは化学であれば2%とかという話があつたりするわけなんですけれども、なかなか副資材のところ、製品の組成に関わるわけではないんですけれども、ある程度、水だったりとか、インパクトを持つような資材もございまして、この辺りをどこまで含めるべきかというところの議論が結構活発に行われたところではございます。

11ページ目につきましては、その中でどういった算定方法を今回対応しましたかというところなんですけれども、一番重要なのは、工程ごとにデータをしっかり算出して、それを積み上げて実施できるのが一番ベストではありますが、なかなか各事業者様は、そもそも環境データに該当する活動量のデータとかを製品のライン単位だとかあるいは製品1単位とかで管理することってなかなかなくて、基本的には省エネ法とかの対応も併せて工場単位で管理しているとか、そういった事情もございましたので、各項目ごとの管理されているデータの粒度に応じてどういったスキームを使うのか、それとも管理されていない場合であれば、2次データを使う形でのシナリオ法を活用する等とか、そういったディスカッションがございました。

配分する場合も、12ページになります、いろんな方法例がございまして、比率をどのように設定するかというところで結構ディスカッションがあつたというところです。また、この辺りはお伺いがございましたら、詳細、御説明申し上げます。

13ページになります。ちょっとここからは別紙のお話をさせていただきますけど、実際に、こちらは事業者Z様のお話になりますが、クリップを製造されている事業者様になりますが、まず別紙の①になります。こちらでライフサイクルフローというものを洗い出させていただいております。各工程に投入されるものだったり廃棄されるものというものを洗い出させていただきました。

基本的には、投入されるもの、廃棄されるものがちゃんと製品単位で管理されていれば、それらをCO<sub>2</sub>換算で積み重ねるとCFPになるわけなんですけれども、それが別紙②に

なるところで、そういった作業工程を指し示しております。

ですので、ライフサイクルフロー図項目の番号の1番、2番とかにつきましては、こちらにも一応ライフサイクルフロー図の項目にもナンバリングしてあるわけなんですけれども、そちらと算定シートの番号は対応しているわけなんですけれども、基本的に製品単位でしっかり洗い出しているものと洗い出せてないものがございます。例えばC-1工場の3番、6番、7番、成形、プレス、熱処理等とかにつきましては、ここはしっかりとセンシング機器等を設置して製品自体の電気の消費量とかを収集しながら算定できたところではあります。C-2工場については、そういった時間的制約、センサーの数の制約もあってそういったことができず、かつ、そもそものベースとなる電気だったりだとか、副資材、あるいはアウトプット自体も、工場全体での量は管理されているけれども、工程単位であったりとかというところの管理はないということもあって、本来であればしっかりと工程別にデータを追って、その中で工程ごとに排出されるものの量で配分していくような形が一番データのトレースの面でもベストなものだと重々理解しつつ、どうしてもデータの最初の起点となる収集時点の粒度が、工場単位ということもあって、この場合はC-2工場全体を1つのプロセスとみなして、基本的には、この辺りも議論はあったんですけども、売上高比と、この売上高比というのは、この製品品番がほかの品番に対してどれだけの比率を占めるのかということの売上高比でまず案分しまして、最後、その品番について、生産量をもって1個当たりどれぐらいかというふうな形にさせていただきました。

ですので、この辺りはまだまだ実際のところは、じゃあ、ちゃんと単位で、どの工程にどれくらいのもがあるのかであったりだとか、実際にベース剤であったり、光沢剤等とか、14番、15番とかが、その製品以外のものとかにも同様に使えているかどうかというところのディスカッションもいろいろあると、なかなかC-2工場のブラックボックス化しているところを細かく洗い出すところに相当の労力もかかるということで、今回、5つの式を設定して対応した次第でございます。

ということで、あとは物流センターと、そして最後、こちら、事業者Y様からZ様は輸送工程もちゃんと算定してほしいということの依頼もございましたので、出荷段階の部分も併せまして、それでCFPを算定したというお話になっております。

というところがございまして、改めてまたモデル実証のほうの資料のほうに戻らせていただきます。

では、ちょっとお時間がない中で恐縮なんですけども、14ページ目、最後に手順別の

検討事項というところになりまして、15ページになります。今回、いろいろ検討事項が、40近くの項目が洗い出されたわけなんですけれども、ある程度その中で代表的なものを要約申し上げますと、ちゃんと今後のガイドライン案へしっかりとこれまでのモデル実証の進行の中で反映していく、あるいは反映できたものと、一方で、まだまだ、そもそも反映に至る前の先行事例だったり、あるいは各種業界団体や専門機関の議論がまだ確立できてないところもあって、今後、取扱いを検討すべきものというふうに分けております。

ガイドライン案への反映というところでは、4つの観点がございまして、CFP算定の根幹に影響をするというところで、やはりこれは是が非でもガイドに反映すべきだという内容もございまして、業界特有ではなくて、算定事業者全般に共通するような事項だったりだとか、既存のISO等々では不明瞭であるため、やはり算定事業者に対してしっかりとガイドを指し示す必要があるもの、そして過去のCFP検討会の中でいろいろ検討されていって、今回第4回で提出するガイドライン案へ解釈の在り方等を反映する事項という形で、この辺りは洗い出ささせていただいております。

ちょっとここ、要約ページですので、時間をかけて説明させていただきますと、まずは、根幹に関わる部分としては、代表的な検討事項としては、No.1の部分なんですけれども、他社製品と比較を考慮するかどうかの判断基準が何かというところで、この辺りは今までISO等とかでもまだまだ不明瞭であり、だけど、ここがちゃんと明確にならないと次の算定に進まないというところもあって、ただ、ここがしっかり今回のガイドラインの中では具体化されているところかなと思っております。

業界特有ではなく、CFP算定に共通する事項としましては、メーカーにCFPデータを連携する中間製品のようなものについては、どこまでのバウンダリで算定すべきかというNo.9の問題であったりとか、No.10、「電気事業者別排出係数一覧」を活用して、電気消費量の排出量をまず算定することができるのかどうか。その場合上流工程をどのように換算すべきかかどうかというお話。

そして、ISO等では不明瞭であるため、対応についてのガイドが必要なところについては、結構1次データの関連のお話が多くて、1次データ比率をそもそもどのように算定すべきかであったりとか、1次データの経緯を考えたときに、サプライヤーから連携された部品ごとの原材料種別の重量データ、まだこれはCO<sub>2</sub>化されていないくて、サプライヤーからあくまでこの製品の原材料種別でこれぐらいの重量データがございましてといったものをメーカー側でCFP算定して、それを1次データとして認定することができるのかどう

かであったりだとか、サプライヤーから組織単位のサプライチェーン排出量を売上高であったり生産量とかで配分して、そこに単価であったり、あるいは製品の重量とかを掛け合わせて、製品1個当たりのCO<sub>2</sub>排出量とみなしてお渡しすると、連携すると。そういった連携されたデータを活用することは可能かどうかであったり、1次データとみなすことができるのかどうかというところの問題がございました。

この辺りも1次データの部分というところの内容で、今後CFPガイドラインの中でも詰めていくというふうにお伺いしておりますので、ここはぜひ理解度が必要な事項として挙げさせていただいております。

あとは、過去のCFP検討会で検討された内容で、今後ガイドライン案へ反映する事項としましては、No.16、サプライヤーがオフセットしたCFPデータを、オフセットが反映されたままの値でメーカー様にとってのCFP算定に活用することは可能かであるNo.16であったりだとか、あとは、業界普遍的な製品別算定ルールが存在しない場合、どのようにして自前の製品で算定ルールを作成すべきかというところとかも、今回ある程度手順が示されたのかなど。ある程度業界団体とかでしっかりと決定部会とかを作成するみたいなお話とかも今後盛り込まれていくかと思いますが、そういうところがあるかなと思っております。

そして、No.27、CFP算定報告書の記載内容、フォーマットを業種別に統一する必要があると。ばらばらだとなかなか品質をしっかりと統一的な目線で管理ができない、あるいは、そのために多大な業務負荷が見込まれるというお話もございます。

今後、取扱いを検討していこうという事項としては、4つ、代表的なものがございまして、サプライヤーからCFPデータを連携する上で、算定手順やデータソース等とか、ほかにどういったデータも併せて連携すべきか。ある程度そこに対しては視点はあるんですけども、重要なポイントとしては、やはり一部のデータについては、サプライヤー様の技術上・競争上の優位性に該当するということで、ちょっとこの辺り、出すのが現実的に難しい話もあると。ただ、そこが実は業界によって全然異なっていて、自動車業界であれば、もともとメーカーの調達部とサプライヤーの製品開発部がタグをつくっているところ、関係性が既に醸成されているんで、あまり秘匿情報でもめることはなかったんですけど、化学事業者様とかであれば、結構この辺りは相当のディスカッションがございました。

2ポチ目、CFPデータを連携する上で、系列にあるサプライヤー各社とメーカー間で活用する排出原単位データベースが異なることは許容すべきかというお話。IDEAのバ

ージョン2なのか、産業関連表なのか、IDEAのバージョン3なのかですね。

そして、複数サプライヤーのもののCFPデータを連携する場合について、CFPデータを比較するためにサプライヤー全体が遵守する算定方法基準をメーカーから設定すべきかというお話であったりだとか、あとは結構4ポチ目は斬新な視点ではあるんですけど、内部検証というのが今回新たな視点として盛り込まれるかと思いますが、そこを実施する上で、検証結果の品質をどのように担保すべきか。社内検証者のノウハウであったり、管理体制、ツールへの保証の必要性というところも議論として上がっております。

ここはちょっと話が飛ぶんですけども、日本LCA機構が提示するLCA初級検定だったり中級検定とか資格として社内の検証者が取得することとかも事業者様の中では想定があるというお話もございましたので、そういった大きな枠組みをガイドラインだけではなくて設定していくところも必要なのかなと、環境軸の部分ですね、というディスカッションもございましたというところでございます。

あとは、ちょっと資料の見え方だけにとどめます。16ページは、そうして今回上がってきた検討事項をどういう観点で整理したのかというところで、今今作成中のガイドラインとの関連性の観点で仕分けをしましたというところ。

17ページがその集計結果になりまして、36項目の検討事項があったんですけども、左のほうでは、その中でもやはりデータ収集のフェーズの中で大本の検討事項がございまずというところと、しっかりと20項目ほど、27項目、抽象的なものも含めると、しっかりとガイドラインには反映していく所存でございます。

18ページ目以降は、実際に上がってきた検討事項と、それにおける今回の実証の中で各社の事例を紹介するにとどめていて、あとは、そこから、じゃあ、ガイドラインに対して今後どういうふうな方針でやっていくべきかというところの提言をまとめているといったところの資料になっております。

すいません、ちょっとお時間をオーバーしてしまっていて恐縮ですが、以上がモデル実証の検討結果になっております。

**【稲葉座長】** 野底さん、どうもありがとうございました。

皆さん、今のお話聞いて何か御質問とか御意見とかありますか。

いかがですか。

私が最初に……。田原さん、手挙げましたね。田原さん、どうぞ。

**【田原委員】** どうもありがとうございます。田原です。



まず、原単位を公開しちゃうのは多分ライセンス契約上問題があるかもしれませんが、ライセンス規約を確認したほうがいいかなというのが、まず1点です。

説明の中でデータをどうやって求めるかというところで、精度の問題というのが結構あったかなと思うんですけども、実際できる、できないという部分が多分あって、基本的に按分してデータを作成していく方法はある程度許容されているのかなと思います。報告書等で、しっかり、ちゃんとこれは測定をしたんです、それとも、これは按分したんですということをちゃんと記述するというのが今の落としどころかなと思います。

なので、多分このような問題に直面した人は、不安になってきます。これで良いのかなと思うような不安のところ結構詰まっていると思います。以前のカーボンフットプリントでもそのように求めているものも結構あるので、その辺のところは、精度が若干落ちるけれども、仕方がないでしょう。按分して求めたデータを1次データじゃないですかという議論には多分今まではなっていない、それは1次データとして扱い、そういった精度のものですよということをディスクローズしながら運用していくというのが解かなと思いました。

なので、いろんなところでの問題点というのをお聞きしたんですけども、以前のカーボンフットプリントのところでの問題点がただおさらいされているだけ。言い方があれですけど、だけといえばだけ。でも、今でもそういう問題があるということをしっかり認識しながら、どのように設計していくのが良いか、この試行事業の中から、生の声をどのようにガイドラインのほうに持っていくのかというのが一番重要なので、その辺のところをちょっと整理してまとめていただければ良いなと思いました。

以上です。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。今回の実証事業は、1社1社の、1社1社というか、カーボンフットプリントの計算の仕方の実証というより、それがどうやって伝わっていくかということだと思うんです。今話聞いていて私思い出したのは、やっぱり1996年、7年ぐらいにやったLCAのプロジェクトですよ。あのときに54工業会が入って、上流から下流まで工業会同士の連携というのを想定しながらやったんです。工業会で共通のルールをつくるものですから、工業会に入っている傘下の企業さんは、その共通ルールにのっとって計算するんですという話にしたんだよね。

まさにそのことを言っているような気がして、昔はいいプロジェクトやったなど、私、思いましたけどね。

何か皆さん、ほかに御意見のある人いますか。

どうぞ。

**【野村委員代理（竹村）】** 竹村です。ちょっと細かい点、全体的なところというのはやっぱり実証なので、これをやっていって、問題点洗い出すというのはいいんです。分かりました。1次データのほうが上に来るというのも、ここはこの検討会の中でも上なんですけれども、ただ、資料3の別紙2で、C-1工場、C-2工場。C-1工場は実データを取っているという、電気とかも実データを取っているんですけども、ここでの実データを取った計量器って、非常に細かい点、これは質問だけです。興味があつて。計量器というのはどういうものを使われていたんでしょうか。聞きたいのは、要するに、ここで誤差が出ますので、計量メーターじゃなければ誤差が出て、その誤差というのはどうするか。多分これって細かく、C-2工場もそうやっていくと多分誤差がずーっと出て累積すると結構な量になるので、ちょっと質問させていただきました。

**【ゼロボード】** 御回答申し上げます。センサーの機器等についてのナンバリングは分からないんですけど、スキームの話だけさせていただきますと、基本的には電流計を用いて、その品番が製造される時間帯だけにフォーカスして電流計を設置して、その電気の消費量とその時間の中で生産された生産量で案分するという方式を取っています。なので、例えば準備時間をどう設定するかであったりとか、あるいは非稼働な生産時間とかというところとかについては今回全てカットして、あくまで有効的な生産時間の中での始まりと終わりで収集して、最後、生産量で案分するというようなスキームで対応しております。

ただ、おっしゃるとおり、ここもまだまだ議論のあるところではございます。

**【稲葉座長】** よろしいですかね。ほかにどうですか、御質問は。

伊坪さん、どうぞ。

**【伊坪委員】** どうも御説明ありがとうございました。複数の企業の1次データを共有しながら計算をするということで、これ自体の検証を行うということについての重要性については認識をしておりますが、まず、先ほど座長のほうからのコメントであった、どう伝えるかというところについて、これは説明の資料を拝見すると、それぞれCradle to Gateの情報を次の企業に伝えるということの表し方というのが、図上の表現の仕方だと、原単位としてアグリゲートしたものを次のところに移すという、そんなふうにも見えかねないなと思っていて、そうすると、例えばTier 2、Tier 3とかというところの情報を見たいというときに、Tier 1までのアグリゲートした情報が伝わると

いう、そういうことになり得ませんかというところがまず質問です。

できればそれはTier 2、Tier 3が重要であるということが分かるのであれば、それも共有できるような選択肢はあるほうがいいだろうと思うので、ちょっとそこら辺の表し方というのをガイドラインのほうでもどう考えるのかというところについては議論が必要かなと思いました。

あと、伝えるという意味では、多分別紙のほうも重要かなと思っていて、別紙2って表を出されているんですけど、こういったスタイルで、これが共有されるのかというイメージで書かれているのかというのもちょっと確認ができればと思います。

僕、別紙2の情報を見て一番気になったのが、それぞれの工場の間で出てくる中間フローが、中間製品が書かれてないんですよね。アウトプットとしての中間製品はぜひ明示をしていただかないと、次の工程に入ってくるインプットの中間製品が見えないので、まずそれをしっかりと書いていただくという必要があるということと、あと多分これがないとマスバランスが確認できないんですよね。インの総量とアウトの総量がちゃんとバランス取れているのかというのも分からないということで、ちょっと検証が難しくなっちゃうなということで、ちょっとそこら辺のデータ項目、何を示すのかということで、インプット、アウトプット、何を示すのか、特に中間製品のイン・アウトについてはしっかり明示するという辺り、これはすごく重要だと思います。

あとは、ちょっと細かいところで恐縮なんですけど、例えば電力の原単位は、これは排出係数が書かれていて、直接ですかね。間接を含めた原単位としてIDEAは書かれていると認識しているので、ちょっとこの電力事業者、メニューとかという数字、これは間接含めた原単位になっているのかどうかということですね。

あともう1個は、これは全部キログラムCO<sub>2</sub>となっているんですけど、イクイバレントなのかどうか。例えば、最後スラッジの部分の処理とかって書かれていますが、これは例えばN<sub>2</sub>Oとかの企業があるか、メタンの企業があるか。特にN<sub>2</sub>Oの部分ですかね、こういった辺りを含める、含めないで、微妙なんですけど、CO<sub>2</sub>なのか、CO<sub>2</sub>eなのかで変わってくると。

こういったところというのは全体の業界を網羅した形での分析というところになると重要な部分だと思いますので、こういった辺りの部分もケアしたような表現というか、検証が必要かなと思いました。

以上です。

【稲葉座長】 ありがとうございます。細かいところまで御指摘いただきました。実際にやっていくときにはいろんな問題がありますよということなんだろうと思うんですね。実際の計算の仕方、さっきの原単位、電力原単位も含めてどうするかというのは、ガイドラインのほうでももう少し明確になってくるんじゃないかなと私は思います。

一番重要な御指摘は、LCAをやっていくときに、通常ツリー構造で書くんですね。Tier 1というのが幾つかあって、Tier 1の先がTier 2というのが幾つかあってと書くじゃないですか。それを伝達するときに、Tier 1がTier 2を含めて伝達するときに、アグリゲーションしてない。1本でいくのか、それともその中を見えるようにするのかという部分は、データの詳細度という意味で非常に問題というか、課題だなと思いますよね。どこまで上流から下流にたどってツリー構造を維持するのかという、その部分はやっぱり今後の議論なんでしょうね。

でも、最初はやっぱり全部まとめちゃってもいいので、上流のTier 1がTier 2のところにも全部まとめて持ってくるんだという考え方じゃないかと思うんですけどね。皆さん、その辺りはどうですかね。ガイドラインの中身を議論しながら、その辺り注意していきたいと思います。

ほかにどうですか、実証事業については。よろしいですか。

どうもありがとうございました、野底さん。

今日の主な議題ですけれども、今日は、レポートというのとそれからガイドラインというのの説明をいただくことになっています。配付資料が、事務局資料というのとレポート案というのとガイドライン案、6-1、6-2、資料7というのまでありまして、Green×Digitalコンソーシアムの提出資料というのまであるんですね。これ随分みんな関係していますので、一挙に御説明いただいて、部分部分を取り出しながら議論を進めたいと思います。

それでは、最初に事務局資料というところからお願いできますか。

【内野企画官】 まず資料4、横長の資料でございますけれども、こちら、今日ちょっと御説明は割愛させていただきますけれども、カーボンフットプリントレポート、それからガイドラインの概要というのが(1)、(2)に書いてございます。こちらはあくまで概要でございますので、今後の議論で、レポート、ガイドラインの案について修正する点がございましたら、これも併せて概要のほうも修正していくと、そういう性質のものとして御認識いただければと思います。

それでは、レポートのほう、資料5に基づいて、レポートもガイドラインもですけれども、ちょっと大部にわたりますので、意見の多かったところを中心に少しかいつまんで説明させていただきたいと思います。

まず、レポートの3ページでございますけれども、背景として、カーボンニュートラルを実現するためにグリーンな製品が選択されるような市場をつくり出していく、その基盤としてCFPが必要であるということを書いてございます。

それから、6ページにCFPに取り組む意義がございますけれども、顧客企業や消費者に対してCFPについて説明することは、環境価値を訴求し、グリーン製品の選択を促すことにつながると。それから、製品のサプライチェーンにおける排出量を見える化し、各企業間で連携した排出削減対策の実施を促進すること、それから、各国の動向も踏まえて日本の産業の競争力の維持・向上にもつながるということ、それから、CFPを入り口として、他の環境影響等を含め、SDGsへの対応力も期待されるというようなことを記載してございます。

それから、関連して、少し飛ばさせていただいて14ページでございますけれども、欧州委員会で開発・導入を進めているカーボンフットプリントを書いてございまして、CFP、温室効果ガスを含め、14の環境領域に全体として環境負荷の評価を行うものということでございます。

それから、記述としては、産業セグメントごとにそれぞれの課題ですとか、先進的な企業の取組ですとか、あるいは諸外国の制度、それから今後の対応等を記載してございます。詳細は割愛させていただきまして、66ページ以降に今後に向けた政策の論点ということを記載してございます。

66ページ、CFPの取組の指針の策定ということで、算定ルールを整理することが必要ということで、ガイドラインの必要性を記述してございます。

それから、カーボンニュートラルに向けた道筋も見据えた時間軸を考慮したCFPの取組ということで、まず比較的取組の難易度・コストが低い範囲で取組を始めつつ、徐々に客観性や正確性を有するCFPに取り組むというような時間軸を考慮したことの必要性、特に中小企業においては準備期間が必要であること等を記載してございます。

それから、67ページ、取組のインセンティブの付与でございますけれども、国や地方自治体において、公共調達、これをモデルケースとして取組を進めていくということで、民間にも波及させていくことが効果的であるということを書いてございます。

68ページ目、人材育成ということで、企業において人材が不足している。それが取組のボトルネックになる懸念があると。

また、CFPの算定者のみならず、受け取る側も算定リテラシーを持っていることが必要であること。

それから、第三者検証を行う場合に関しても、ある程度CFPの知見を持った者が算定するというので、検証機関の負担が減少、サプライチェーン全体の排出削減にも寄与すると、こういうことを書いてございます。

次のページ、69ページ目ですけれども、エネルギーの排出係数の整備ということでございまして、エネルギーの上流に由来する間接排出分も含めた排出係数を入手する必要があるということですが、現実的には難しいということで、CFPの算定者がエネルギー事業者から直接入手した係数、間接排出を含むものを算定に用いることができるように、CFP算定に用いることができる排出係数をエネルギー事業者が任意で算定・提供することも国と関係業界が連携しながら検討すべきという記述を書いてございます。

それから2次データベースの整備でございまして、利用ライセンスの取得が必要ということで、中小企業等を中心として2次データベースを利用することができない者もいるということで、必要に応じて広くCFPに取り組む者が利用可能な排出係数の提供支援を行うことも検討すべきであると書いてございます。

2次データにおける電源別排出係数の整備ということでございまして、IDEAにおいて電源別の電力の排出係数を整備していくことが望まれると書いてございます。

輸入原材料や海外工場での生産に係る排出係数の整備というところでは、我が国の企業のサプライチェーン上流に位置する国の政府や業界団体等と協力しつつ、排出係数の整備を推進することが期待されると書いてございます。

レポートに関しては以上とさせていただきます。続いて、ガイドラインのほうを説明させていただきたいと思っておりますけれども、すいません、資料の6-1ですね。3ページ目にガイドラインの位置づけでございますけれども、CFPに取り組む事業者に対して、ISO14067に整合しつつ、用途に応じた算定ができるように、ISO等の解説ですとか解釈、あるいは基準で明確にされてない部分について取組方針を示すということを書いてございます。

7ページ目にCFPに取り組む意義・目的でございますけれども、レポートでもありましたけれども、ガイドラインでも改めて記載をしております。

9 ページには時間軸を考慮した取組ということを書いています。

それから、(5) に C F P の提供を受けて利活用する者が注意しなければならないことと  
いうことで、製品間を比較する際の留意点として、製品は、機能、大きさ、価格等様々な  
特性が異なるということ、C F P の数値は製品の購入者が考慮できる製品特性の 1 つに  
すぎないことと、異なる企業の製品間で C F P 比較を行う場合には、それらの C F  
P が同一の算定ルールに基づいて算定されていることが最低条件であること。

それから、ただし、こうした留意点はそもそも製品カテゴリーが違う製品同士の排出量  
の違いの傾向を分析すると、同一の算定ルールに基づいて比較が合理的でない場合におい  
ても同一の算定ルールを使用しなければならないことを意味するものではないと書いてご  
ざいます。

それから C F P の確からしさでございますけれども、C F P の提供を受けた者が、C F P  
がどの程度確からしさを持っているか、その確認方法として、C F P がルールに基づいて  
算定されたかどうかを確認する、これを検証と言うわけですけれども、例えば公共調達  
のように特に公平性が求められる場合において、企業に対して過度の負担、かつ契約におけ  
る過度の障壁とならないことを前提とし、検証を要求することが望ましいと。その場合、  
あらゆる製品に対して一律に要求するのではなく、製品特性を考慮する必要があると書い  
ております。

また、C F P の算定結果の検証に限らず、算定ツールの妥当性の確認によって算定結果  
を一定程度保証することもできる。ただし、保証の目的やその水準が異なるということか  
ら、C F P の情報の利活用者において、C F P の確からしさを確認する方法や要件が示さ  
れることが望ましいと。

検証を求めるかどうか、また求める場合に内部検証でよいか、第三者検証を求めるか、  
検証の水準、それから検証者に必要な要件等については、C F P の提供を受けて利活用す  
る者が、その目的等に照らして、C F P 情報の提供者に依頼するというを書いてござ  
います。

それから、資料 6 - 2 のほうに移らせていただきまして、18 ページ目、C F P 情報の  
利用者から求められる客観性に応じて、要件を 2 段階で整理しております。

基礎要件としては、全ての C F P 算定で目指すべき基礎的な要件と。比較されることが  
想定される場合ということでは、それに追加して満たすべき最低要件ということござ  
います。比較されることが想定される場合においても、基礎要件で定められている要件は

満たす必要があるということを書いています。

それから19ページ目、製品別算定ルールの利用でございますけれども、基礎要件においては製品別算定ルールを用いなくてもよいと。本ガイドラインに基づいて自社で算定ルールを作成してもよいということ。比較されることが想定される場合については、製品別算定ルールを用いなければならないと書いてございます。

20ページ目、製品別算定ルールの作成に関しましてですけれども、製品別算定ルールはISOの14027で定義されるPCRのみならず、業界団体等が策定する製品分野別のCFP算定ガイドライン等も想定され得ると書いてございます。

具体的なプロセスに関しまして、21ページに書いてございますけれども、ISOのプロセスそのものではありませんけれども、それを参考にしたプロセスを記載してございます。

それから、23ページ目でございますけれども、算定の粒度に関しては、合理的な範囲内においてどの範囲の仕様の製品を同一の製品単位とみなすか決定をします。

有効期限に関しては、製品のCFP利活用者のニーズを踏まえつつ、製品別算定ルールにおいて定めると。

製品別算定ルールによらないCFP算定を行う場合については、CFP算定の目的に合致する適切な頻度で製品のCFPの実態を把握することに留意すると書いてございます。

それから少し飛ばさせていただいて、38ページ目でございますけれども、土地利用のところで、参考というのを下に書いています。LCAにおいては、例えば土地利用や土地利用変化あるいはバイオマス原料の利用等について、自社管理下の範囲における算定のみならず、自社の上流における影響も考慮する必要があることに留意しなければならないと書いてございます。

それから、CFPの算定のところでございますけど、42ページ目、1次データと2次データとございまして、基礎要件としては、自社の所有者または管理下にあるプロセスの活動量については、原則、全て1次データを収集しなければならないと。

原材料や素材の排出係数は、自社の上流のサプライヤーから得られる1次データを活用することが望ましいと。原材料や素材の排出係数は、自社管理下外のサプライヤーに対して1次データの提供を依頼することに努めると。サプライヤー側は、適切な依頼を受けた際には1次データの提供に努めるものとする。

そして、優先的に1次データを活用すべき対象を検討するに当たって考慮する観点とし



て、43ページ目に3点挙げておりますけれども、ライフサイクル全体に占める排出量の割合が大きい場合。当該製品の特性を踏まえると、排出削減に取り組むことが重要であると認められる。実際の排出量と平均的な排出量に差が大きい。こういった場合ということ を挙げてございます。

それからちょっと戻っていただいて42ページ目、比較されることが想定される場合に 関しましては、製品別算定ルールは、1次データを収集すべき範囲を規定しなければなら ないと。算定者はそれに従って収集しなければということ載せております。

43ページ目の下に参考として、1次データの収集に関する指標ということで、どの程 度1次データを収集し、利用したかを見える化することも重要であるということを書いて ございます。

これは前回の資料等では要求事項の中に入れておりましたけれども、様々な論点等もあ るということで、またISOでもそこまでは求めてないということもあまして、この案 におきましては、要求事項ではなく、参考ということで書いてございます。

1次データの利用の拡大には段階的なステップが必要であるということ踏まえ、2つ の方法を示しております。

方法1でありますけれども、算定者の直接的なサプライヤーから得たデータの比率を計算 する方法。

それから、方法2は、サプライヤーの上流まで遡って1次データの比率を計算する方法。 遡って1次データに該当するものだけが1次データと、2次データに寄与があるものは2 次データとする方法でありまして、これはPathfinder Frameworkで 示されている方法であります。

そういう意味でいうと、方法1のほうが算定は容易なわけでございますけれども、段階 的なステップということで両方あり得るということで紹介させていただいてございます。

それから48ページ目に、下請法等の関係で留意すべき事項を記載してございます。

それから、54ページ目、エネルギーの使用に関しましてですけれども、エネルギーの排 出係数は、エネルギー転換の際に直接排出したGHGに加え、それ以外の間接的な排出量 も含めなければならないと。

その係数を得るためには方法として3つありまして、エネルギー事業者から直接入手す ると。IDEA等の2次データベースを使うと。温対法のSHK制度の事業者別排出係数 に適切に間設部分を足し上げるという方法を書いてございます。

56 ページ目以降で再エネ証書等に関する記述でございますけれども、CFPの算定では、外部から購入した電力、それから熱について再エネ証書等を用いてもよいということで、次のページ行っていただいて、使用可能な証書等は、J-クレジットに関しては、再エネ電力由来、再エネ熱由来と非化石証書、グリーン電力・熱証書とありますけれども、J-クレジットに関しては、これらについては、記載に注の1 というのがありますけれども、外部から調達したエネルギーの性質を示すためのもので、本指針におけるカーボンオフセットは該当しないと書いてございます。

それから、具体的な計算方法については、図の11、12とありまして、11月が電力のほうでありますけれども、これ、前回までと違った案を提示させていただいてございますけれども、外部から購入した電力量から再エネ証書等の電力量を差し引きまして、それに外部から購入した電力の排出係数を掛けると。それから、再エネ証書等の電力量に再エネ証書等の電源に応じた排出係数を掛けると、そういうことをしております。

これは上のほうで、一度購入した電力について証書をあてると。余った分は大本の電力の係数を掛けるということで、再エネ証書の分は一度ゼロにするわけですがけれども、再エネの分の間接部分を足す必要があるということで、下のほうで再エネ証書の電力量に再エネの分の係数を掛けるということをしております。

これは前回までの資料で御説明させていただいたところは、証書の電力量に温対法の全国平均の係数を掛けるということで御説明させていただいたんですけれども、温対法の全国平均は直接排出のみを示すものでありまして、必ずしもCFPの算定においては適当ではないのではないかという御指摘もありましたので、今は御提示させていただいたということになっております。

それから、63 ページ目でありますけれども、計算結果の解釈でありますけれども、得られた結果を正しく理解して今後の改善につなげるということを書いてございます。

それから67 ページ目、検証のところですがけれども、基礎要件としては、内部検証、第三者検証のいずれかを実施することが望ましいと。比較されることが想定される場合には、CFP情報の利用者が、検証に関する要件を提示する場合に、算定者は当該要件も考慮する必要があるということを書いてございます。

それから69 ページ目では二重責任の原則ということで、事業者にはCFP算定報告書作成に対する事業者の責任、検証機関には検証意見表明に対する検証機関の責任があるということを書いてございます。

それから、最後のページですけれども、継続的な取組の重要性ということでございまして、CFPの算定は単回の取組にとどめず、GHG排出量の削減対策の改善のために継続的に取り組むことが望ましいということを書いております。

説明は以上になります。

【稲葉座長】 それでは、資料7の説明は、柴田さんですか、お願いします。

【Green×Digitalコンソーシアム】 ありがとうございます。Green×Digitalコンソーシアム見える化ワーキング副主査、みずほリサーチ&テクノロジーズの柴田でございます。

今回のガイドライン、CFPガイドライン策定の中で、少し経済産業省様とも意見交換をさせていただきまして、その際の論点について、こちらのコンソーシアムがどういう検討をしてきたかという情報を参考までに御提供するという趣旨でございます。

スライドの3ページ目を御覧ください。先ほども御説明がありました1次データ比率という考え方、プライマリーデータシェアということでPDSと訳されますけれども、大きく算定、考え方2つあります。この絵は考え方の前提を出しているだけなんですけれども、各サプライヤーさんが出してきたCFP、中間製品のPDSを値として引き継いで計算していくのか、下流に伝達していくのか、それとも、サプライヤーさんから来たデータは全て1次データ、100%、PDSは100%なんだと考えるかと、2つございます。100%と考えるものが左、実際のサプライヤーさんの1次データ比率を引き継いでいくのが右側でございます。

先ほどの御説明のとおりなんですけど、左は、PDSの数値がどんどん高まっていく、簡単に高まっていきますので、エンカレッジの効果が高いという特徴がございます。

右側は、エンカレッジの効果は少し低いです。なかなか数字が上がってまいりませんが、その代わりに、当該製品のサプライチェーン全体での1次データ比率の把握が可能という、そういうメリットがございます。

私どものコンソーシアムでは右側の考え方2を採用しております。

普及状況というところを御覧いただきたいんですが、一番下の行ですね、考え方1は、CDPの回答では、この考え方でスコープ3の1次データ比率を回答していらっしゃる国際的な企業、多数いらっしゃるのですけれども、右側は、Pathfinder Frameworkが採用し、先日のPathfinder Frameworkバージョン2のローンチイベントで、CDPの御担当者も、製品レベル、より粒度の細かいところでは

Pathfinderに従うよとおっしゃっていましたので、恐らく国際的な枠組みでは割と右側が有力になっていくのではないかと考えているところがございます。

次のスライドの4ですけれども、では、Green×Digitalコンソーシアムでは前のページの考え方2を使ってございます。サプライチェーン全体で1次データ比率、進捗がどこまで進んでいるかを理解したいと。初期、数字がなかなか上がっていきませんが、そこは生みの苦しみという解釈でございます。

次です。スライドの5に参ります。再エネ電力証書の適用も、先ほど経済産業省様に御説明いただいたことです。事前にディスカッションをさせていただきました。前回まで証書を適用するときは、算定報告公表制度、SHKと同じようなやり方が御提示されていましたが、実は割と国際的には電力の属性を証書で上書きする、キロワットアワーベースでの適用というものが広く見られます。そのために、Green×Digitalコンソーシアムではキロワットアワーベースの考え方を暫定案として採用しておりました。

しかし、コンソーシアムの会員企業も日本企業ですので、経済産業省様のガイドラインとずれが出るのはよくないねという、そういうことを議論していたところでした。その中で、同じくキロワットアワーベースの適用が今回ガイドライン案に取り上げていただいたことで、国内としての混乱がなくなって大変うれしく思っております。

最後の3ポチ目はもう不要かもしれません。当初は経産省様のガイドラインの形がフィックスとっておりましたので、Pathfinder Frame側に日本式でもいいよねという交渉をちょっとしようかと思っておりましたが、今のガイドラインがもうその形ではございませんので、これはちょっとやらないかもしれません。

このような検討をしておりまして、コンソーシアムとしましても、こちらのガイドラインとの整合性担保というところを心がけながら活動を進めていきたいと考えております。

以上でございます。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。それでは、全体を通して議論をするわけですが、ちょっと柴田さん、気になったので最初に聞かせてください。PDSというやつですけど、考え方2というのは理論的にはいいんですが、実際にやれるのかというのが非常に疑問なんですけどね。

**【Green×Digitalコンソーシアム】** おっしゃるとおりです。そうなんです。初期はサプライヤーさんからデータが来ても、PDSゼロというのが多発すると思います。

ただ、希望としては、スライドの4の下半分に書きました考え方2の課題で羽根のバレットが4つあります。この2つ目です。しかし、自社算定のCFP、CFPを計算するときは直接活動、ゲート・トゥ・ゲートに当たるところと上流のサプライヤーさんからもらったデータでやるところ、上流と分かれます。上流から来るデータが全てPDSゼロであっても、自社の活動のところは1次にしていくことが一応できるだろうと。そういうものが、CFPのうち自社の分がパーセンテージとして5%ぐらいしかないということもあると思うんですが、そういうものが少しでも載っていくということで、一応プラクティカルにできるのではないかと考えてございます。

【稲葉座長】　これから頑張るんだと。

【Green×Digitalコンソーシアム】　はい、頑張ります。

【稲葉座長】　よろしくをお願いします。

皆さんの御意見いただきたいんですが、資料がたくさんあります。ただ、今から議論の時間が1時間に限られちゃっているんで、これだけは絶対議論したいんだという部分からやりたいので、特段レポートの部分とかガイドラインの部分とか言いませんので、これだけはという部分を皆さんから御提示いただきたいと思います。

いかがですか。

じゃあ、河村さんから始めましょう。

【河村委員】　今、柴田様からお話しいただいた資料7についてまずお聞きしたいと思います。ちょっと今、記憶がはっきりしているうちにですね。先ほどおっしゃった中で、普及状況等の話で、CDPのほうでは考え方1で、Pathfinder Frameworkのほうは考え方2でというようなことをおっしゃっていました。CDPのほうも、組織レベルで排出量を把握して、それを割り当てるという形を1事例として扱うというような形が言われております。もともとそういう議論が強かったのは確かです。今回、Pathfinder Framework寄りの製品レベルで把握しているものについても採用していくというような考え方を表明されたというような書き方がされ、御説明がありましたけども、そちら、言い換えるといいますか、見直すと、CDPはベースは組織単位で把握して、それを算定に持ち込むほうがシンプルで持ち込みやすいと。製品で一つ一つをやっていくとすごく大変だと。今、座長もおっしゃったような形ですね。そういうような状況があり得るので、そこについては、両にらみですね。一方で組織レベルだと、その組織が多様なものをつくっている場合に、適切な算定ができないというところがあります

ので、その両にらみをして適切なほうを使っていけばいいんじゃないかと考えているというのを、すいません、CDPの立場として言わせてもらいました。ありがとうございます。

【稲葉座長】 ありがとうございます。今の1次データ比率のところはガイドラインではどう書いてあったんですか。

【内野企画官】 今、ガイドラインでは、いずれの方法も示していて、かついずれの方法も、要求事項ではなくて、参考ということで示させていただいています。

【稲葉座長】 分かりました。これから2番目の方向に向かってみんなで頑張るために、ガイドラインはどちらも認めますという書き方だと思います。

ほかにどうですか、皆さん。

ちょっと私から、皆さん手を挙げないのであれば、私から言いますけれども、算定するものなんですけど、何ページでしたっけね、24ページですね、資料の6-2の、これ、確かに14067では全部計算することになっているんですが、一方で、スコープ3基準は6ガスと書いてあるんですね。当時2011年はね。その後、7ガスになったので、7ガスと読み替えるんだと思いますけれども、スコープ3基準との整合性を考えますと、必ずしも全部を計算するというにはならないような気もするんです。

したがって、ここをスコープ3基準との整合性を考えたときに、必ず全部を調べなきゃいけないんだということは若干変えたほうがいいのかないかなという気が私はしています。

ですから、目的に応じて7ガスを調べるということでもいいのかないかなと思います。

ほかに皆さん、どうですかね。

深津さん、どうぞ。

【深津委員】 ありがとうございます。2点あります。1点目は、ゼロボード様の発表の中でも触れられていた、内部検証を行う場合の内部検証員に求められる資格についても少し触れてもよいのではないかなというのが1点目。

2点目としては、算定結果の検証を受けるかどうかをデータの利活用者、つまり調達側に求めています、利活用側に検証の必要性の判断を求めることは難しいんだと思います。そういう知見を十分に持っていない調達側が多いため、検証の必要性はガイドラインの中でもう少し言及があってもよいのではないかなと思いました。

以上です。

【稲葉座長】 ありがとうございます。御意見として受け止めたいと思います。

ほかに何かありますか。

最初にこちらからやりますか。長谷川委員ですか。

**【長谷川委員】** ポストンコンサルティングの長谷川です。レポートについてですけど、非常に俯瞰的に捉えられて充実していると思うんですが、4.2.1のところ、この取組について、日本の国内だけではなくて、輸入原材料及び海外工場への生産に関わる者に広げていくといったような、こういうような視点もあったと思うんですけど、もう少し積極的に、地域的にこういう枠組みをどう考えていくのかみたいな言及もあっていいのかなと思いました。

特にサプライチェーンの特性を考えると、国内での取組には閉ざされるものではないと思いますので、この辺の今回のガイドラインとレポートを今後どう拡大していくのか、この辺りは一つ論点になるのかなと思いました。

以上です。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。それでは、伊坪さん、どうぞ。

**【伊坪委員】** 先ほど座長のほうのコメントでもあった排出量の算定する項目をどこまでするかというところと関わるんですけど、そもそも計算の手順で、普通にLCをやるときというのは、インベントリを行って、物質ごとに環境負荷を求めて、その後に例えばCFPだったら、GWPを乗じてアグリゲートすると。そういう流れでやるという形で書いているんですけども、今回の場合は、活動量にGWPの原単位、つまり、原単位側のほうにもう既にCO<sub>2</sub>やメタン、N<sub>2</sub>Oの排出量に対応するGWPを原単位としてCO<sub>2</sub>換算したものをつくっておいて、それに掛け算して求めると。

ちょっとここは計算方法の説明という中で、インベントリ、影響評価という流れを厳密にという形であれば、まず1回物質ごとに算定するというところがあって、その上で影響評価やりますねという流れなんですけど、ちょっとそこがあんまり、どうしますかという。このガイドラインはどうしますか。

仮に後者の、つまり原単位側のほうにもう既にCO<sub>2</sub>換算した結果、それを原単位として準備しておいたものを掛け算してくださいということだったら、ある意味原単位側を準備するところのほうで、もしくはそれを引用する側のほうで、どの物質が対象となっていますというところが分かっているならば、もうそこで説明はつくと思うんですね。ちょっとそこで、場合によっても悩ましいなどは思われたんですけど、それは全体のガイドラインの書き方にも依存するところかなと思いましたので、ちょっとここは1回整理しておいたほう

がいいなと思いました。

【稲葉座長】 今のお話ですけど、原単位をどうつくっているかということを理解しながら使うということによろしいんじゃないですか。違うんですか。

【伊坪委員】 そういうことであれば、それはGWP換算され原単位というものがあって、それを利用すると、温室効果ガスを束ねた数字になっていますねというところの理解ですね。

【稲葉座長】 そうですね。

【伊坪委員】 そこがちゃんと伝わっているようになればいいと思います。

【稲葉座長】 そうですね。そのときに原単位として7ガスを見ているのか、全体を見ているのかという、そこの区別だと思いますけどね。

ほかには何かありますか。そういう理解でよろしいんでしょう。

【伊坪委員】 はい。いいです。

【稲葉座長】 どうぞ。ほかには何かありますか。

【伊坪委員】 もう1点いいですか、今との関わりで。ちょっとこれ、全体の構成とも関わるんですけども、例えばメタンやN<sub>2</sub>Oが効くようなセクターに関するガイドが大分少ないかなという感覚を持っていて、例えば食品とか、廃棄物とか、そういった辺りは、結構メタン、N<sub>2</sub>Oが効いてくると。あと、土地利用による影響。ここは文言には書かれているんですけども、こういった辺りも、GHG換算すると結構、エネルギー由来のCO<sub>2</sub>とは大分違う結果になると。

こういう辺りは、今、非常に世界的にはIPCC含めてすごく関心高いところですので、ちょっとそのトレンドというか、特にLCAや、最近のネイチャーフードにもたくさんLCAの論文出てきていますけども、そういったところで注目される方向にもしっかり配慮が必要かなとも思います。

【稲葉座長】 ありがとうございます。活動量掛ける原単位という部分の活動量の部分をTier 1、Tier 2で追いかけていきましょうよという、そういうことだと思うんですよ。

ですから、それをやっていくことによって、農業関係も、メタンとかN<sub>2</sub>Oとかをどこで出ているかというのをTier 1、Tier 2というところで押さえていくんですよという、そういう趣旨なんだろうと私は理解していますけどね。

田原さん、手を挙げています。どうぞ。



【田原委員】 今に関してなんですけど、結局1次データを集めるというのは、何を買ってきているのかという観点に寄り過ぎているのかなと思っていて、今の伊坪さんの意見は、例えば農業のときに肥料を買ってきて、苗買ってきて、それだけ入れとけばいいよというわけではなくて、農地からもメタンが出ますよとか、そういったところをカウントする必要があるので、例えば燃料を買ってきていますと言ったら、ちゃんとそこで燃焼させるなら、そこでのCO<sub>2</sub>、メタン、そういったような排出物をちゃんと温室効果ガス換算して加算していくということ、もうちょっと色濃く書いたほうが良いのかなと思います。

なので、買ってきたものだけ取りあえず積み上げればいいじゃんというような、それでも十分進歩ではありますがやっぱり自分のプロセスの中から温室効果ガスがどれだけ出ているのかということもちゃんと認識したことを書いたほうが良いのかなと思います。

【稲葉座長】 工場内のエネルギー利用だとか、そういう部分はちゃんと書かれているように思いますけどね。

ほかにはどうですか。どうぞ。

【伊藤委員】 三井物産の伊藤です。今回、レポートとあとガイドラインと、あとは詳細の算定の方法と、いろいろつくってというところになるんですが、私自身も含めて、民間業者からすると、実際これをどう使っていくのか、使えるのかというところが非常に関心が高いのかなと思っております。

カーボンフットプリントのレポートの中にも、取組環境整備というところで、まさにちょっとお話もありました中小企業支援ですとか、人材育成ですとか、あとは実際調達における活用、ここの辺をやっていかなければいけないというところで、恐らく皆さん関心があるのは、具体的にどういったマイルストーンでそのアクションプランというところをつくっていくのかというところ、ここをどう示していくのかというところかなと。

並行して、多分皆さん関心があるというか、考えなきゃいけないところというのは、例えば、レポート自体は現時点での取りまとめというところでこれでというところだと思うんですけど、ガイドラインですとか、あとは詳細な計算方法というところは、基本的には随時見直していくのか、ディビジョンというのを、それこそ例えばですけど、1年に1回上げていくのかとか、こういったところというのをどういうふうに示していくのかなというのはちょっと関心があるところかなと思います。

【稲葉座長】 ありがとうございます。

ほかにはいかがですか。

渡慶次さん、どうぞ。

【渡慶次委員】 同じくレポートの67ページ目以降、取組環境整備のところなんですけど、中小企業さんの支援のところはやっぱり非常に重要ななと思ってまして、例えば次ページの人材の育成のところ、恐らく今環境省さんのほうでも温室効果ガス排出量の算定に係る資格制度等の検討会も行われていますし、民間でも炭素会計アドバイザー資格みたいなものが立ち上がっているんで、そういったものに触れていきながら、有資格者というか、有知見者を増やしていくということも言及されてもいいんじゃないかなと思いました。

あと、やはり、今、GX実行会議等でも議論されているカーボンプライシングですよ。対象となる事業者該当しないと思われる中小事業者さんは、ある意味、危機感もないですし、かやの外に置かれてしまうかなと思いますので、そういったカーボンプライシングの導入が中小企業者さんにどのように波及するのかというシミュレーション等を提示することによって、ある意味GHG削減、その前の算定、そういったものに投資をする、投資を回収する予見性をもう少し高めるような説明をすることによって巻き込んでおくということがある意味必要なんじゃないかなと思います。

意見です。

【稲葉座長】 ありがとうございます。何か広い視点が出てきましたね。

次、お願いします。

【野村委員代理（竹村）】 ソコテック、竹村です。6-2の資料の58ページ、再エネ証書等というところで、非常にシンプルに仕分けしてもらって、非常に利用しやすいなと思っている次第です。当然、スコープ2の部分とスコープ3のカテゴリー3の部分というところで分解されているので、非常にやりやすいなど。

ただ、1点、ちょっとこれ議論、ちょっと、私今回だけなのであれですが、議論されているのが、証書と発電、利用した電気と証書の時期の問題ですね、そのところというのは議論されたのかどうか。もしされていけばいいんですけども、議論されたのかなと。当然非化石証書とJ-クレジットとJ-クレジットの再エネ由来の部分と、あとグリーン電力証書、それぞれ違いますので、非化石証書は、当該年度の1月から12月の発電分については、当該年度の4月から翌年の6月までの利用期間、J-クレジットのグリーン電力証書は何も期間の明示がないという形ですね。

片や、アメリカのほうのグリーンEとかですと、当該年度の前年半年、翌年3か月とい

う形が証書の利用期間という形になっていますので、そういうところ、RE100とかでも、なるべく近い発電、使用した電気と証書が近いところがいいということがあるので、そういうところもこのガイドラインの中に、参考基準でも構わない。どうやるかというのはあくまでも利用者側ですので、そういう参考基準があってもいいのかなと思ったところ  
です。

以上です。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。今のところは、今回また書き換えられたところ  
なのですが、期間についてはこのガイドラインには何か書いてあるんですか。

**【内野企画官】** 特段書いてないです。

**【稲葉座長】** 特段書いてない。最新のものを使うべきとも書いてないんですか。

**【内野企画官】** 書いてないです。書いてないということは、それぞれ、今おっしゃっ  
ていただいたように、非化石証書は非化石証書のルールとして期間があるので、それに従  
うと。Jクレ、グリーン電力証書は、特に定めがないので、いつでも使えるということに  
今の案ではなっているわけでありまして、いただいた御意見も踏まえて、どう修正する  
かというのは考えたいと思いますし、また、ほかの方から御意見があれば伺いたいと思  
います。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。

ほかにかがですか、皆さん。河村さん、もう一度やりますか。どうぞ。

**【河村委員】** レポートのほうの検証に関してちょっと意見を言いたかったんですけど、  
例えば、2.7.3の24ページとか、国内で検証されている機関数は7社であるというよ  
うな書き方されていますけども、これISOなので、これ、国内でというのは、日本適合  
性認定協会（JAB）で認定しているのが7社というのは確かだと思うんですけど、例え  
ば国外の認定機関で認定を受けていて、日本でも活動しているケースとか、あるいは、生  
産工場が海外である場合は、海外で認定を受けている組織でもって検証を受けるというケ  
ースも考え方としてはあり得ると思うので、ここがあまり強調されるようなところ、こち  
らとあと34ページも同じように書かれているので、そこがちょっと気になったところ  
です。

あとは、もう既に御意見出ていますが、検証については、供給量が不足しているとい  
うか、本当実態としてもすごく厳しいところであるので、第三者検証をすごく求めるとい  
うと、実用的には運用がすごくしづらくなるというところがあるので、まずは算定して、

自社での内部検証等、あるいは取引先との相互確認、そのような形によって確からしきを出していく。第三者検証が必要になったらやっていくというようなスタンスがやっていけると、まずは取り組みやすいのかなと思ったところです。

【稲葉座長】 ありがとうございます。そうだね、ここ、もうちょっと緩やかな書き方でもいいように思いますね。LCAも、カーボンフットプリントも、検証についてはそんなに厳しい書き方をISOではしていませんのでね。内部検証でもいいというのが実態ですから、それを反映したような書き方にしていいただければと思いますね。

ほかにどうですか、皆さん。

どうぞ。

【野村委員代理（竹村）】 6-2の35ページのマスバランス方式なんですけれども、いろいろガイドとして書かれているんですけれども、1点だけ、これ、ISOのほうのTC308でマスバランス法のほうのISOの規格が今検討されているということが始まっていますので、そこら辺のところも、数年先になるかと思うんですけれども、そういうところも記述していただければなと思います。

以上です。

【稲葉座長】 御意見いただきました。どうですか、皆さん。私からも一つ言いたいことは、製品別算定ルールなんですけど、これは例えば19ページ、比較されることが想定される場合は用いなければならないと書いたんですけど、製品別算定ルールを誰がつくるのかということは書いてないですよ。Green×Digitalさんもやっていらっしゃるように、産業界が自主的につくっていくんだというのが私はいいいんじゃないかなんと思っているんですけれども、その点についてはあまり明確にせずに、算定別のルールというのを業界で共通にしていくんだという、そういう趣旨でよろしいですか。私はそういうふうを受け止めていますけどね。そういうふうにしていただきたいと思います。

ほかに何か御意見ありますか。

どうぞ、柴田さん。

【Green×Digitalコンソーシアム】 Green×Digitalの柴田です。これは情報の提供でございます。先ほど伊坪委員、そして田原委員からあった、インプット、買ったものだけじゃない側の排出量の見方ですけれども、Pathfinder FrameworkやGreen×DigitalのCO<sub>2</sub>可視化フレームワークでは、活動量掛ける原単位というのはやっぱり買ったもの中心になりますので、それで漏れ

てしまうプロセスなどの排出量については、ダイレクトエミッションとしてきちんと追加しなさいというところがルール化されておりますというのは、これは参考情報として御提供する次第です。

以上です。

【稲葉座長】 ありがとうございます。

ほかに皆さん、どうですか、全体を通して。検証の部分は、今回かなり整理されたなど私は思っています。ただ、若干厳しめの方向に流れる感じがあるので、そこはもう1回後で見直してみたいと思います。

ほかに皆さん、どうですかね。

どうぞ、伊坪さん。

【伊坪委員】 レポートのほうなんですけど、今後の課題とかについていろいろ記述がされているかと思うんですけど、ある意味、今後の期待というか、展望という方向で、例えばネイチャーベースソリューションとか、ネイチャーポジティブとか、もしくはサーキュラーエコノミーとか、そういった資源循環や自然共生とか、そういったところとうまく連携しながら、気候変動、脱炭素を実現していく。それをしっかりとCFPでトランスペアレンシーを向上させていきながら実現していくよと。こういった辺りのほかの環境問題と言われるようなところとのリンクを同時実現していくというところ、ここの展望はすごく重要だと思っているという、ちょっとそういった辺りの視点が今後の期待というところでは重要ななと思っているということと、あと、それと併せてなんですけど、資源循環側のほうの立場から見ると、恐らくリユース、リサイクルの部分の評価のCFPがどうなっているかという辺りが重要で、今回のこの指針のほうですと、プロセス由来の環境負荷の提示にとどまっているように見えるんですが、これはリサイクル効果については特段言及はどこかでしているんですかね。ちょっと見受けられなかったんですけども、ここについての議論があったのだったら教えていただきたいと思います。

【稲葉座長】 事務局さんで説明されますか。

【増野係長】 経産省の事務局でございます。リサイクルにつきましても、今回のガイドラインの中では触れさせてはいただいております、資料の6-2の34ページ目になりますけれども、リユース、リサイクルをカーボンフットプリントの算定で取り扱う場合においてということで触れております。

ただ、今伊坪委員からも御指摘ございましたけれども、リユース、リサイクルについて

は、どのように評価するかと。そもそも算定のバウンダリをどのように設定するかというところが、製品システムの設定というところからなかなか難しいところはあると思います。

ですので、今回ガイドラインでの要求事項の記載としては、算定対象や配分手順の設定については、当該製品システムのリユース、リサイクルに関する分野別のガイドライン等に基づいて実施することが望ましいという形で触れさせていただいております。

いずれにしましても、こうした様々なリユース、リサイクルの形態あると思いますけれども、形態に応じた個別のガイドライン等が整備されていって、それに基づいて評価されることが望ましいと触れております。

以上です。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。伊坪さん、今の御回答で何かありますか。

**【伊坪委員】** 何かちょっと弱いなという気がしていて、例えばバイオマスのほうだと、37ページに図があって、それで中間材であってもバイオマス由来のポリエチレンで、これ、CO<sub>2</sub>固定の分をネガティブで計上しましょうというところまで明示しているんですよ。それに対してリサイクル効果のほうは何も言及してない、ちょっとバランスが悪いなという印象を受けています。

以上です。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。ただ、リサイクルは、やっぱり業種によって違うのでね。ここは業種によつての算定ルールに従いなさいという書き方で収めましたということなんだろうと思いますが、伊坪さん、何か具体的にこういうふうにしたほうがいいんじゃないかという御提案があったら後でいただければと思います。

伊坪さんの前半の部分ですけれども、自然資本みたいなものをどう考えるかという部分ですよね。これ、ちょっと背景から御説明しておきますと、ISOはTC207のSC5というところでLCAをやっているんですね。LCAの部隊はGHGだけではなくて、ほかのところも全部見るんだということを強調しますので、ISO14044のアmendメント1というのが2011年に出ているんです。そこでは、GHG1つだけ特定の領域を取り上げるときにはほかの領域に影響がないことを明確に言えと書いてあるんですよ。それがSC5の立場。ところが、SC7というのは、GHGだけを取り扱うサブコミッティーとしてできましたので、もうそんなこと言わないでGHGだけでいいんだというスタンスでルールをつくるんですよ。

ですから、その部分が、今回はこれ、カーボンフットプリントですから、どちらかと

いうと、ISOの世界でいえばSC7に近い書き方になっているんだろうと思います。

ただ、全体として、ISOの10040、44を参照している部分もございますので、そういう部分においては、やっぱりほかの影響領域に悪影響を、ハームレスとよく言いますけれども、及ぼさないということをどこかにやっぱり書いておく必要があるんじゃないかなと私も思いました。

ほかに皆さん、どうですか。

田原さん、どうぞ。

【田原委員】 リサイクルに関しては、電池の方の委員会が動いていまして、そこでは結構リサイクルの話が議論はされていますので、少し参考にされるといいかなと。

でも、解はないので、カットオフが良いとかいうところとかは、なかなか難しいところではあるんですけど、そこをお聞きいただければ。

データベース側としては、基本的にはカットオフルールでデータベースをつくっているので、その辺のところも加味していく必要があります。もちろんIDEAではリマインダーフローと言うのを設定していて、ユーザーが他の手法論も取り扱えられるようにデータベースは工夫して作っているんですけど、それを理解している人はほとんどいないという、そういう状況なので、何とも言えないんですけども。データベースをそのまま使うのであれば、結果的にはリサイクル効果というのは使う側に今あるというような形だと思っていただければなと思います。

あと、もう1点なんですけど、IPCCの6次報告のGWPが参考で載っているんですけども、データベースは、今、LIME2とのリンクを図るために4次報告の係数がまずあって、あともう一つ、5次報告の係数が、データベース側には、IDEAですけども、載せております。

なので、今回の新しいバージョンをつくるときに6を載せるということももちろん可能なんですけども、ここで載せるのであれば、報告書によって係数があって、報告書のバージョンによっては数字が違いますよということも記述した方が良いと思います。結構これ、どっち使えばいいんですか？と質問が多くあります。やはり一般の方はその辺の違いがよく分からないと思いますのでちょっと注意しながら、4、5、6というのがあるよ、新しいのが良いのだけど、バックグラウンドのデータベースが何を取っているかちゃんと確認してくださいとしっかり書いていただけたらと思いました。

以上です。

【稲葉座長】 先ほどの伊坪さんからの御指摘の活動量掛ける原単位という部分の原単位をGHG排出量としてまとめた原単位を使うというときに、IPCCの第何番を使っているのかというところを確認しながらいきなさいということなんだろうと思うんですよね。ですから、そういうのも注意していただきたいと思います。

伊坪さんの御指摘であったように、CO<sub>2</sub>とか、メタンとか、N<sub>2</sub>Oとか、個別にインベントリで出しておけば、それにこの係数を掛ければいいんですよ。

ですから、そういうやり方もあるんだということを御認識いただきながら進めればいんじゃないかなと思います。

ほかに何かどうですか、皆さん。どうぞ。

【Green×Digitalコンソーシアム】 ありがとうございます。Green×Digitalの柴田です。リサイクル効果の件、こちらのコンソーシアムでどう考えたかというのを情報提供させていただきます。

リサイクル効果、上流側で見るか、下流側で見るか、物を出す側と買った側とどっちで見るかですけれども、買った側で見るというところでそろえております。

その理由は、各サプライヤーが自分のところしか面倒が見切れなくて、下流でどうなったかは下流の方に預けてしまうようなデータ連携の仕組みに、Pathfinderもそうですし、Green×Digitalも結果的になってしまっていますので、何を買ってきたのか、再生材なのか、ヴァージン材なのか、そういうところでリサイクルの効果が出てくるということで、LCAデータベースがまま使えるような形で今運用しております。

情報提供でございます。

【稲葉座長】 ありがとうございます。だんだん細かい話になってきましたけど、そう言いながら、例えば鉄のIDEAのデータベースはスクラップを日本は平均で入れることになっているんだよね。だから、再生材とヴァージン材と言いながら、ヴァージン材のデータベースの中にリサイクル効果が既に入っているということもありますので、やっぱりデータの中身をみんなで進めていかなければいけないんだろうと思います。

ほかにどうですか、皆さん。

さあ、そしたらもう1回見直してみましよう。ガイドラインの6-1ですけれども、もう1回皆さんで手元でめくっていただいて、何か気になるところが残っていませんか。

今、オブザーバーで参加されている須永さんから手が挙がっているということですので、皆さん、ちょっと資料をもう1回見直していただきながら須永さんのお話を聞きましょう。



須永さん、どうぞ。

【日本経済団体連合会】 御指名をいただきありがとうございます。経団連、須永でございます。

前回の会合において、レポート及びガイドラインを取りまとめるに当たっては、関連業界の意見を聞いていただければということをお願いしました。関連業界との意見交換を進めていただいていること、感謝申し上げます。今後の検討に当たっても、ぜひ引き続き関連業界の意見を十分に聞きながら進めていただければと思っております。

例えば、今回御提示されている再エネ証書の扱いにつきましては、引き続き関係業界の御意見をお聞きいただければと思いますし、またオフセットの考え方につきましても、前回も議論があったと思いますが、関係業界の意見があれば御確認いただければと思っております。

さらに内容の充実という観点から、例えばこのガイドラインが従来の枠組み、例えばJIS Qの14025のタイプⅢ環境ラベルとはどのような点が異なるか記載を厚くするといった観点もあるかと思っておりますので、これも関係業界の意見を聞きながら、より分かりやすくできるのであればぜひお願いできればと思っております。

また、普及活用の観点からは、例えば業界で製品別算定ルールを作成する際には、政府が適切な支援を行うなど、政府による充実したサポートもお願いできればと思っております。

また、前回会合あったような、ガイドラインのグリーン調達における位置づけの検討については、引き続き関連業界の意見聞きながら進めていただければと思います。

最後でございますが、先ほど竹村様からマスバランス方式について御指摘がございました。こちらの御意見に賛同するところでございます。今、動いていることについて断定的に書いて特定の取組の芽を摘まないようにすること、これは重要かと思っておりますので、賛同する旨を申し上げさせていただきます。

ありがとうございます。

【稲葉座長】 ありがとうございます。

さあ、それでは、もう1回復習を、ちょっと時間が少しありますので、復習をしましょう。6-1、カーボンフットプリントガイドラインについては、皆さん、どうですか。先ほど出たのは、検証の部分をもう少し書き換えたほうがいい。緩やかな方向で書き換えたほうがいいんじゃないかという御意見が出ました。

ほかにはよろしいですか。

それでは、レポートの部分ですけれども、幾つか御意見が出ていました。私、手元にテークノートしていませんけれども、事務局さんで確認していただきたいと思います。

皆さんの御意見、ほかには何かありますか。

どうぞ。

【ゼロボード】 21ページの製品別算定ルールを作成プロセスになります。我々も今回の実証等を踏まえて、何社か、OEM様、自動車のメーカー様ともお話しさせていただく機会がございまして、実際に既にメーカー様のほうではサプライヤー様に対して、しっかりとしたドキュメントとかとは別として、例えばそういう算定のフォームをつくられたりとかする形で、今今、もう既に製品別算定ルールの諸元になるような活動とかは進められていて、それが今後しっかりドキュメント化していくところになっていくのかなというところで、この中の手順において、一番重要になってくる部分がレビューになってくるのかなと思っております。メーカー様から発信して、彼らの利害関係であるサプライヤー様に対して、製品別算定ルールになるようなものを提示していくというところが、実はもう既に、今今、算定フォームみたいな形とかで始まっているところではあるんですけども、ある程度このレビューの部分というところが、要求事項書いてあるんですけども、例えば外部専門家の……。

【稲葉座長】 今、何ページ見えていますか。

【ゼロボード】 21ページになります、6-2の。

【稲葉座長】 6-2? 今、6-1をやっているつもりでしたので。

【ゼロボード】 すいません、大変失礼しました。

【稲葉座長】 6-1の復習をしているつもりだったんですけど、6-2の21ですね。

【ゼロボード】 はい。

【稲葉座長】 どうぞ。

【ゼロボード】 すいません、もう一度お話しさせていただきますと、製品別算定ルールのところで、自動車のメーカー様のほうから既にサプライヤー様に対して、今今、算定フォームだったりとか、あるいはそこに対するマニュアル的な手順とかをお渡ししているというところが始まっているわけなんですけれども、そういう意味ではこのプロセスをなぞられているところではありますが、重要な部分として、レビューというところが、今今、実はまだなされていない状態で、製品別算定ルールみたいなものとかが今今始まって

いるところでございます。

ですので、このレビューの部分をもう少し具体的にされることによって、先ほど申し上げた、メーカー様としては、しっかりと今自分たちの進めていることに対してちゃんと製品別算定ルールという形でドキュメント化することができるのではないかなというところなんですけれども、その部分のレビューのところとかが今後より具体的にいくとかというところは何かございますでしょうか。

【稲葉座長】 御質問ですね。何か考えていらっしゃいますか。

【増野係長】 経産省、事務局でございます。今御指摘いただいた点は、実は先ほど稲葉座長からも御指摘のあった製品別算定ルールの策定主体が誰であるのかというところの御指摘ともかかってくると考えております。

まずガイドラインのほうでは、あくまで例という書き方ではございますけれども、製品別算定ルールは業界団体等が策定する製品分野別のCFP算定ガイドライン等も想定されるということで、やはり基本的な想定としては、利害関係者を取りまとめることのできる業界団体等が製品別算定ルールの策定の主体ということで想定されるだろうということ、先ほど稲葉座長からの御指摘についてコメントさせていただきます。

その上で、今野底様のほうから御指摘のありました、自社あるいは自社サプライチェーンの中で使うことのできる算定ルールについての御指摘だと思っております。当然その場合も、資料6-2の19ページ目の青いほうの基礎要件の2ポツ目に、本ガイドラインに基づいて自社で算定ルールを策定してもよいというところに、自社ないしは自社サプライチェーンで用いる算定ルールというのが該当すると思います。

ただ、この場合には、ページ変わりました21ページ目の製品別算定ルールの作成プロセスというのは、必ずしもこれにのっとらなければならないというものではないと思っておりますので、レビュー、もちろん自社ないしは自社サプライチェーンで用いる算定ルールについてレビューを受けるということ自体はもちろん排除されないと思いますけれども、誰がレビューするのかというところについては、自主算定ルールについては誰がレビューするところとは言及はしないのかなと、ガイドラインでは言及はしないのかなと思っております。

お答えになっておりますでしょうか。

【稲葉座長】 今、21ページのレビューの部分を見ていると、外部レビューワーは少なくとも3名の独立した外部専門家から成るバランスの取れた構成にしなければならないと

というようなことまで書いてあるんですけどね。

【増野係長】 はい。そうですね。

【稲葉座長】 これはISOの14044では、コンパラティブアサーションですから、一般に公開する比較主張の場合には3名なくてはいけないと書いてあるんですけどね。だから、製品別算定ルールの作成プロセスとしてこれを入れるのが適切かどうかという部分については再検討が必要じゃないかなと私は思いますけど。

【増野係長】 経産省、事務局でございます。今の座長の御指摘は、製品別算定ルールを外部に公開するものかどうかによって要件が変わってくるということですか。

【稲葉座長】 違います。3名のレビューが必要だというのは、こういうもののLCAをやったときに、ほかの製品よりもいいぞというのをあえて言いたいのであればということですね。それを新聞紙上で書くのであればという制約がついています。

ですから、コンパラティブアサーションであるかどうかというのがレビューのやり方の大きな違いになってくるんです。それが、ISOのルールでは、クリティカルレビューというのは2つしかないの、1つは一般にやる時。これは内部検証でもいいわけです。コンパラティブアサーションをやる時には、必ず3人のレビューを入れて、パネルでやらなければいけないということなんですね。

ここに書いてあるのは算定別ルールの作成プロセスですから、必ずしもそういうルールにのっとる必要はないんだろうと私は思います。

ですから、その辺をもう一度考えていただければと思いますけどね。

【増野係長】 ありがとうございます。検討させていただきます。

【稲葉座長】 ほかに何かありますか。

どうぞ。

【内野企画官】 では、全体を通していただいた御意見等についてできる限りコメントさせていただきたいと思います。

個別にそれぞれお答えするという事は、たくさん御意見いただいたので、できないので、今申し上げるところで言及がなかったところについては、基本的にはガイドラインなりレポートに反映させていただくという方法で考えますというお答えとういうことで御理解いただければと思います。

その上で幾つかコメントさせていただきますと、伊坪委員、それから田原委員からも、少しこのガイドラインが、物を買っているかというところに寄り過ぎではないかというよ

うな御指摘だったかと思えます。

それについては、38ページ目の参考のところ、例えば土地利用ですとか、土地利用変化、バイオマス原料の利用とかで、自分たちの範囲外であった影響についても考慮する必要があるということに留意しなければならないと、一応記載はあるわけでございますけれども、少し弱いということなのかもしれませんので、ちょっと記載ぶりは検討をさせていただきたいと思っております。

それから、製品別算定ルールの作成の記載のところは、今、増野から申し上げたとおり、基本的には様々な企業の利害関係を調整していく必要があるので、業界団体に求められる役割というのは非常に大きいと認識しておりますし、他方で、やはりそこは、このガイドライン自体、政府としてつくるわけでございますので、それにのっとった製品別算定ルールが作られていくということは、やっぱり最初のうちは政府もできる限りサポートをしていく責任があると思っております。ただ、何についてやっていくかというのは、少し優先度もつけてやっていく必要はあるのかなということは考えてございます。

それから、検証のところなんですけれども、今、検証の部分の書き方については、まずガイドラインにおいては、67ページにありますけれども、まず基礎要件では内部検証、第三者検証のいずれかを実施することが望ましいと。望ましいということなので、これは必須ではないということですね。

比較されることが想定される場合という場合も当然基礎要件は守らないといけないということなんですけれども、それに加えて、利用者が検証に関する要件を提示する場合、算定者は当該要件も考慮する必要があるということでありまして、したがって、比較されることが想定される場合についても、結論をいうと、基礎要件と変わらないと。それは内部検証、第三者検証のいずれかを実施することが望ましいと。当然調達をする側が求めるのであればそれに従うということでもありますけれども、それは調達者が決めることであって、ガイドライン上は基礎要件と同じと。ただ、調達条件を考慮するのは当然ですよということでもあります。

調達の要件については、10ページ、すいません、10ページというのは資料の6-1のほうになるんですけれども、調達者が基本的には検証を求めるかどうか決めてくださいと。ですから、内部検証なのか、第三者検証なのか、あるいは検証を求めないという場合もあり得るという書き方にしております。

しかし、これは深津委員からは調達者側に寄せ過ぎではないかというような御指摘もあ

ったんですけれども、ちょっとここは環境省さんとも御相談させていただきたいとは思いますが、私は、公共調達においては、製品ごとに公共調達の基準をつくっているわけでありますので、まさに製品の特性に照らしてどこまでの検証を求めていくべきなのか、あるいは検証を求めなくてよいとするのか。その辺りはまさに製品別の調達の基準をつくる中で検討がなされていくものではないかと思ひますし、そこは環境省さんのほうの検討会の委員の方もいらっしゃいますし、専門家の委員の方もいらっしゃいますし、もちろん業界団体の意見も反映させながらつくっていくことが適当ではないのかなと思ひております。今日、オブザーバーでいらっしゃっているので、もし御意見等あれば、言ひていただきたいと思ひます。

それで、公共調達のほうでそういう仕組みができてくると、民間でもそれに倣うということができるので、民間の調達者にとってはそこまでの負担にはならないのかなという気がしてあります。

そういう意味で、ちょっと今のところと、もう少し緩やかにという御意見もあつたということではあるんですけれども、今御説明させていただいたように、そこまで何かしないといけないというふうにはなっていないと、これはこれまでの御意見も踏まえて、今の案はそういうふうには修正させていただきましたので、さらにここについてはもう少しこういふ書き方というのが具体的にあつたら、また御意見いただければと思ひます。

**【稲葉座長】** ありがとうございます。検証については、事業者同士でTier 1、Tier 2というのが、事業者同士で情報を交換するというレベルと、グリーン調達みたいなところで決めるというのとはやっぱり違ひますよね。だから、そのレベル感を考えながらこれを読んでいくということなんだろうと思ひます。

ほかによろしいですか。

ほかには御意見もしなければ、大体時間も迫ってきましたので、第3回はこれで終了ということにしたいんですが、今後の予定について御説明いただけますか。

**【内野企画官】** 今後の進め方につきまして、資料4、横長の資料の裏、最後のページ、9ページ目に今後の進め方を書いてございます。

本日、様々な御意見いただきまして、ありがとうございます。今日いただいた御意見も踏まえて、今日提出させていただいたレポートの案、ガイドラインの案を修正した上で、2月の初旬から2週間程度パブリックコメントをする予定にしてございます。

それで、パブコメの結果、さらに修正する必要があるものは修正させていただいた上で、

再度、皆様にパブコメを踏まえた修正版を3月の初旬にお送りさせていただいて、また見ていただきまして、さらに御意見があった場合にはメール等で事務局にお送りいただくということとさせていただいて、最終的なレポート、ガイドラインについては、レポートについては、この検討会として出すということですので、検討会の座長に一任をすると。

ガイドラインについては、経産省、環境省において策定するというものでありますので、両省で協議の上、決めさせていただくということとさせていただいて、3月末をめどに公表をするということで考えてございます。

【稲葉座長】 この意見募集というのは、委員からの意見募集なんですか、それとも、一般の方でもよろしいんですか。

【内野企画官】 そうです。この意見募集と書いているのは、2月初旬はパブリックコメント、一般の方からの募集ということで考えてございます。

【稲葉座長】 この委員会、4回でしたね、私、3回目だと勘違いしていました。すいません。ユーチューブで配信されているということなので、お聞きの方も随分いらっしゃると思うんです。そういう方からの御意見もここで出させていただいてよろしいということですね。

【内野企画官】 全くそのとおりでございます。

【稲葉座長】 分かりました。ですから、御遠慮なくですね。どこに出せばいいんですか。

【内野企画官】 パブリックコメントのページに提出先を記載しますので、政府共通のe-Govというパブリックコメントを受け付けるページにこの案件が載るということになりますので、そちらに記載の提出先に出していただければということでございます。

【稲葉座長】 それでは、皆さん、御協力よろしくお願いいたします。

レポートについては委員会名で出るということですので、お集まりの委員の方々にもう一度ちゃんと読んでいただきたいと思います。

ガイドラインについては、政府で出すと、政府でというか、政府でですね。

【内野企画官】 両省ですね。

【稲葉座長】 出すということですので、意見を伝えるという立場だと思います。皆さん、御協力よろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、第4回ですけれども、検討会、これで最終回に、一応、皆さん集まるのは最終回になりますけれども、閉会とさせていただきたいと思います。

事務局さん、何かありましたら、お伝えください。

以上です。

【内野企画官】 ありがとうございます。特に事務局からはありません。ありがとうございました。

【稲葉座長】 それでは、皆さん、4回にわたって御協力いただきました。どうも御協力ありがとうございました。

これをもちまして、検討会は集まるのは閉会ということにさせていただきます。

どうもお疲れさまでした。ありがとうございます。

— 了 —