

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会
省エネルギー小委員会 荷主判断基準ワーキンググループ（第4回）

日時 令和3年10月8日（金）9：30～11：06

場所 経済産業省 本館17階東5 第4共用会議室（一部オンライン）

1. 開会

○井出補佐

それでは、定刻となりましたので、ただ今から総合資源エネルギー調査会、省エネルギー・新エネルギー分科会、省エネルギー小委員会、荷主判断基準ワーキンググループ第4回を開始させていただきます。

本日はご多忙中、ご出席いただきまして、どうもありがとうございます。

私は、事務局を務めさせていただきます省エネルギー課の井出と申します。よろしくお願いいたします。

今回のワーキンググループにつきましては、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえて、オンラインで開催させていただきます。また、審議は公開とし、インターネットで中継配信しております。よろしくお願いいたします。

それでは、ワーキンググループの議事に先立ちまして、省エネルギー課長の江澤から一言、ごあいさつ申し上げます。

○江澤課長

おはようございます。省エネルギー課長の江澤でございます。久しぶりの開催ということで、荷主判断基準ワーキンググループの議論を皆様、よろしくお願いいたします。

荷主自体が省エネを図るわけではないですが、荷主の協力がなければ、運輸事業者、輸送事業者の省エネは難しいということでございまして、今回は、エネルギー使用量の算定の精緻化であるとか、それから特定荷主の評価といったところを中心に議論をしていきたいと思っております。

2050年カーボンニュートラルを目指してという動きでございますので、それぞれの分野で最大の取り組みが求められているかと思っております。そういうことでございますので、皆様、今後の審議、よろしくお願いいたします。

○井出補佐

本ワーキンググループは前回、平成30年に実施した第3回と同様の委員の皆さまにお引き受けいただいております。座長につきましては、流通経済大学流通情報学部の矢野裕児教授に引き続きお願いをしております。それでは、矢野座長から一言ごあいさつを頂戴したいと思います。座長、よろしくお願いいたします。

○矢野座長

流通経済大学の矢野でございます。引き続きよろしく願いいたします。

ちょうど3年前にこの荷主判断基準ワーキンググループで、荷主等の話をまとめたというところで、3年ぶりになるわけですが、そのときは、ネット通販事業者などを含めた荷主の定義、さらには準荷主ということで、議論していたわけです。そのときにもなかなか省エネといったところで、実際のエネルギー使用量がなかなか分からないという議論、あるいは、企業を評価しなくてはと言いつつも、もともとエネルギー使用量がよく分からないので、評価も難しいことから今後の課題にしようということになりました。しかしながら、他の業界では、もっと進んでいるわけで。物流関係は非常に難しいということからそのときは今後の課題にしたけど、なかなかそうはいかなくなってきたというか、2030年に向けて、さらなる省エネ、さらには2050年に向けてのカーボンニュートラルということを見ると、ここの議論をしなくてはいけないということで、今回、このような形で進めさせていただくということになりました。

特に、様々なエネルギーの省エネに関する対応施策があるわけですが、一番重要なのは、積載率のところをどうやって上げるか。ところが、残念ながら、現実、トンキロ法は積載率のところなかなか反映できないという問題を抱えている。そういう意味では、いかにこの積載率を上げるということをうまく省エネに組み込んでいく場合、こういう議論が非常に必要で、その点も含めて、今日からご議論いただくということでございます。いずれにせよ、よろしく願いいたします。

○井出補佐

ありがとうございます。

次に、委員の皆さまをご紹介させていただきます。資料の委員・オブザーバー名簿をご確認ください。

まず、東京女子大学の二村真理子先生でございます。

エネルギーコンシャス代表の山川文子先生でございます。

それと、湯浅コンサルティングのコンサルタントでございます内田先生でございます。

それとあと、早稲田大学の納富先生は、現在遅れていらっしゃるというような。今来られましたか。ご参加いただいているということで、全員、5名の先生に出席をいただいているということで、ワーキングとしては成立でございます。

また、本日、オブザーバーといたしまして、関係団体の皆さまにもご参加いただいております。また関係省庁の方にもご参加いただいているということで、ご出席ありがとうございます。

それでは、この後の議事進行を矢野座長にお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

2. 議事

(1) エネルギー使用量の算定の精緻化について

(2) 特定荷主の取組の評価と省エネ促進について

○矢野座長

それでは、前回3年前から随分時間がたっていますので、議事進行の仕方ということについて、最初に説明していただきたいということで、参考資料の議事の取扱い等について、事務局で説明をお願いいたします。

○井出補佐

参考資料の議事の取扱いということで、これは、第1回のときにご了解いただいておりますけれども、確認のために表示させていただいております。

本ワーキンググループは、原則として公開をする。配付資料は、原則として公開する。議事要旨は、原則として会議終了後1週間以内に作成し、公表する。議事録は、原則として会議終了後1カ月以内に作成し、公開する。それとあと、個別の事情に応じまして、会議の資料は非公開にするかどうかについての判断は、座長に一任する、ということで、前回ご了承くださいましておりますので、これに沿って進めたいと考えております。

○矢野座長

ということで、議事録につきましては、後日公表するということでございます。よろしいでしょうか。

それでは、これより議事に入りたいと思います。

ではまず資料1、荷主省エネの課題と検討の方向性についてということで、ご説明をお願いいたします。

○井出補佐

それでは、本日資料は1つだけですけれども、資料1と右上に書かれています「荷主省エネの課題と検討の方向性」ということで、資料1を説明させていただきたいなと思います。

まずはじめに、荷主制度の概要です。全体を1回確認をしていきたいなと思います。

(3ページ) まず省エネ法です。全体として、今、省エネルギー小委員会で議論されていますけれども、カーボンニュートラルに向けて取り組みを、再エネの導入拡大であったりとか、さらなる省エネ対策を強化していくということで、今、審議がされているところでございます。

(4ページ) 省エネ法は、全体としては工場の規制、機器の規制、貨物輸送事業者の規制とありますけれども、本日の審議は、この荷主規制に関わる部分になります。

(5ページ) 貨物輸送分野のエネルギー消費が、日本全体でエネルギーをどれぐらい占めているのかといいますと、全体の10%超を占めているということで、緩やかには今、低下をしてきている状態でございます。

(6ページ) その内訳を見ますと、ほとんどがトラックということになっておりまして、9割がトラックが占めているというような状況です。

(7ページ) 続きまして、特定荷主の状況ということで、特定荷主につきましては、お

およそ 800 社の方から今、報告をいただいております、報告いただいているエネルギー量は、トラックが7割ということで、全体の平均が先ほどトラックが9割という話でしたので、それを比較しますと、トラックの割合が少ない、逆に言うと、船の割合が多いということで、比較的大きな貨物を扱っている皆さまに、この規制で報告をいただいているということになります。

(8ページ) 制度は、3,000万トンキロ超の方に報告をいただきまして、我々のほうで判断基準を決めさせていただいて、それに基づきまして、中長期の計画だったり、1年間の報告ということで定期報告をいただくということでお願いをしているところでございます。

(9ページ) いただきました報告を基に、取り組みが不十分な場合は、勧告・命令ということは実施できるというような制度になってございます。

(10ページ) 前回、平成30年のときの審議では、荷主の定義が変更になったということで、もともとは貨物の所有者ということが規制の対象だったわけなんですけど、そこを、輸送の方法を決定する事業者ということで、行動を変えられる方を規制の対象にしていったということで、定義が変更されたということでございます。

(11ページ) それに伴いまして、行動を変えていく際に、準荷主、受け手ですね。着荷主の皆さまが果たす役割も大きいということで、そういった方々を準荷主と定義をさせていただきまして、省エネ法の枠組みの中に入れていただいたということでございます。

(12ページ) また、準荷主の皆さまに対して、こういった取り組みが期待されるか、行っていただきたいかということ、ベストプラクティスのような形で作成した「準荷主ガイドライン」というものも前回の審議会で策定をさせていただいたところでございます。

(13ページ) それと、従来から、荷主は貨物事業者と一体となって輸送に取り組むということで、省エネも一体となって取り組むことが必要ということで、省エネ法の中では、荷主と貨物輸送事業者双方に、判断基準が設けられているということで、例えばモーダルシフト一つとっても、これは荷主だけで進めていくということではなくて、貨物輸送事業者の協力を得ながら、双方で実現をしていくということで、政府として制度が設けられたということでございます。

続きまして、エネルギー使用量の算定に関する課題認識ということで説明させていただきます。

(15ページ) まず、荷主制度は、貨物輸送事業者の方に行っていただくということで、荷主が直接エネルギーを使っていませんので、そのエネルギーの使用量の報告は、制度上3つの方法で報告はできるということになっています。

燃料法は、これは実測ということで、多様な取り組みが反映されるということになりますけども、燃費法になってきますと、一部推計が入ってきますので、そういったときに、みなし燃費というものを使ってしまうと、燃費向上が評価できないということになってまいります。改良トンキロ法になってきますと、これは式によって推計していくということになりますので、燃費の向上が評価できないということとか、積載率をみなし値として用いてしま

うと、ますますそれが評価できないといったようなことになってくるということでございます。

(16ページ) そういった算定法はどう使われているのかと見ますと、トンキロ法が6割も使われているというような状況で、我々としては、できるだけ実測に近いところで、省エネの取り組みを評価できるようにしていきたいなということで、燃料法にシフトしていったほしいということを申し上げているんですけれども、なかなかそういったものは変わらず、6割は横ばいで動いているということでございます。

(17ページ) そういった算定法につきまして、輸送の方法、モードによって、委託の状況とかモードによってどう違うのかということで、いったんトラックについてまとめたものがこちらの17ページになります。

自家輸送の場合は、荷主が自らエネルギーを使っているという状態になりますので、こちらについては、燃料法が多く使われているということでございます。

(18ページ) 委託輸送に関しましては、燃料法は減って、トンキロ法の割合がわずかに高いというような状況です。委託輸送に関しまして、より細かく見ていこうということで、専用便で自分たちだけの荷物を運んでいるという状態と、混載されているような状態というのを比較していきますと、専用便に関しましては、ほとんど燃料法では算定できずに、燃費法が主流になってきているということでございます。

それ以外の混載便になってきますと、燃料法、燃費法の割合が少し減りまして、トンキロ法が主流になってくるということになりまして、なかなか自らのエネルギーを、混載になってくると、そういった評価がだんだん難しくなってくるので、トンキロ法が増えていってという状態が確認できるということでございます。

(19ページ) 省エネ法では、1%の我々原単位の低減を求めて、低減を求めているわけなんですけれども、燃料法で実施していただいている方と、そうでない方というのを分けて集計してみると、燃料法のほうが多様な取り組みが評価できるということもありまして、合理化の目標の達成度が高いというような傾向が確認できるということでございます。

(20ページ) トンキロ法は具体的にどういった方法なのかというところを、いったんここで確認したいと思います。トンキロ法は、2002年の自動車輸送統計の情報を回帰分析してつくられた算定式です。推計によってつくられた算定式になります。この式はどういった式かといいますと、ここに書いてある式になるんですけど、分母に積載率と、その自動車の重量、そういったもので、ある一定のエネルギーを割り戻すことによって、燃料使用原単位と、要するにトンキロ当たりどれだけのエネルギーを用いるかという算定式を出すことができます。これに物流量を掛けることによって、リットルを計算できるということで、こういった推計法が、我々として準備しているということでございます。

ただ、これ自体は、燃費の向上が評価できない。要するに積載率と車の大きさしか評価できないということになっておりまして、さらに積載率が分からない場合は、みなし積載率というものをを用いていいよということで、一定の定数を使うことができるようになりますと、

そうなってくると、積載率自体も評価できなくなってくるというような傾向があると、そういったような式になってございます。

(21ページ) 積載率はどう動いているのかということを確認しますと、傾向を見るために準備したものですけれども、トレンドとしては低下傾向にあります。2002年につくったトンキロ法のみなし積載率がそのままがいいのかというところが一つ課題としてあるかと思えます。

(22ページ) トンキロ法を使っている方々が、どういった積載率で報告をいただいているのかということが定期報告で把握できるわけなんですけれども、それを確認すると、みなし積載率ですね、積載率が分からないと言われている方は、全体の4分の1ぐらい使っているということで、これをヒストグラムで見ると、みなし積載率があるところに大きくたってしまっているという状況がありますので、このみなし積載率というものの値をどう見直していくのかというのが一つの論点としてあるのかなと思えます。

(23ページ) それと、トラックの燃費自体は、省エネ法の中で、トップランナー制度とかありますので、そういった中で、トラックの燃費は年率大体1%向上しているという状況が、今確認できます、トンキロ法を使ってしまうとか、燃費法でみなし値を使ってしまうとかということになりますと、そういったものが評価できなくなってくるということがありますので、そういった点も算定法としては課題ということでございます。

(24ページ) みなし燃費ですね、燃費はこういったものがもう固定されているということで、固定的になっているということでございます。

(25ページ) それと、審議会に先立ちまして、我々は業界の皆さまにヒアリングをさせていただきましたが、燃料法は、工数がかかって負担が大きいんだという話だったり、もう既に定着した算定方法があるので、変えていくことは難しいんだとか。ただ、どうしたらいいのか、このままでいいのかという意見なんかもあるんですけれども、やっぱり変えられないといったような話も中にはあるということでございます。

それと、トンキロ法は使い勝手がいいということで、やめられない背景にはこういった使い勝手がいいというような話だったり、それと、積載率の低下なんかも問題となっているところもお話としてはお伺いしているということでございます。

(26ページ) こうした現状を踏まえまして、課題認識と検討の方向性ということを検討していきたいなと思っております。

まず一つは、トラックの燃費が向上していて、トンキロ法では評価ができないという課題、積載率が低下している中、みなし値を使ってしまうと、過大に評価してしまっているようなことがあること。燃料法・燃費法は負担感が大きいというような意見があるということで、そういったところの課題をどうクリアしていくのか、というような話。それと、燃費法・燃料法の使用割合が4割にとどまっているというようなところが課題としてあります。

そうしたことに対応しまして、我々として検討の方向性といたしましては、ここに4点、記載させていただいております。1つ目は、積載率を考慮した省エネ取り組みを促進してい

くということで、積載率の実態を踏まえた、みなし積載率に見直していくということができないだろうかと考えております。

2つ目は、トンキロ法自体、トンキロ法の弱点として、向上しているトラックの燃費が評価できないということがあります。そういったものを、今 27 ページに参考として資料がありますけれども、一定の係数を、燃費基準をクリアしているもの、車を把握することによって、一定の係数を講じることによりまして、トラックの燃費向上というものが評価できるようにならないかということを考えております。船につきましても、国土交通省のほうで、船の省エネルギー格付け制度というものがありますので、そういったものを使って、船についてもトンキロ法の見直しができないかということも考えたいと思います。

3つ目は、算定法に関しては、負担感があるという話は、ヒアリングの中で多く挙がってきましたので、そういったところにつきましては、我々として事業者間での情報の授受であったりとか、あとは好事例の中で、こういった様式でやっているんですという話も聞いていますので、そういったものを参考にしながら、算定のツール、様式というものを提供していきたいなと思っております。

4つ目は、燃料法・燃費法へのシフトということは、並行してこれは考えていきたいなと思っております、委託輸送で混載便であっても、燃料法が実施できているというような事例なんかも、ヒアリングを通じて、もしくは定期報告を通じて確認ができるということになっていますので、そういった方々の取り組み、ご苦労とか工夫とか、そういったところをお伺いしながら、それをベストプラクティスとして、我々は準備していきたいなと考えております。そういったことで、横展開できるようなものを準備していきたいなということで考えております。

(30 ページ) 続きまして、特定荷主の皆さまの評価と省エネの取り組みの促進ということで考えております。まず 30 ページになりますけれども、原単位変化の推移ということで、我々は特定荷主の皆さまの原単位によりまして、省エネ取り組みを評価するということで、1%の原単位改善を求めているところでございます。これを見ていただきますと、100%は下回っているんですけれども、1%の改善ラインは上回ってしまっているということで、1%の改善ラインから上に上がってきているような状況がありますので、改善の程度は鈍化しているということでございます。

(31 ページ) その鈍化の状況です。特に、荷主においてはクラス分け制度というものはないですけれども、工場のクラス分けを準用しまして、目標を達成している人をSクラス、それと、それができていない方の程度によって、Aクラス、Bクラスと分けさせていただきますと、Sクラスは41%ということで、緩やかに低下しているような状況になっていますので、達成できている方々が減ってきているということが確認できるということでございます。

(32 ページ) そういった状況を業種別に確認したのが 32 ページにあります。業種別で見ると、例えば自動車、輸送用機械器具製造業です。メーカーだったり部品を作っ

ている皆さまにおいては、53%ということで、目標を達成していますが、鉄鋼業においては、26%ということで低いというようなことがあります。こういったところは、前回の審議会の中だったり、ヒアリングの中でもお話は聞くわけですが、モーダルシフトの限界とか、長くからやっている形態において、やり尽くし感があるといったような声もあります。業界によってそういった傾向の違いがあるというのも一つの要因だと考えております。

(33ページ) もう一つ、33ページですけども、では、その判断基準を達成した人と、そうでない人とで、いろんなやり尽くし感とか、そういった話は一応聴きますが、判断基準の各項目について、実施状況を見てみますと、判断基準の順守項目を全てで実施と、やり切ったと言っていた人ほど、目標をクリアしているということも確認ができるので、その判断基準の各項目を実現していただくことはとても重要と思います。

(34ページ) そういった中で、判断基準の実施率が低いものについてピックアップしてみたものがこちらになります。こちらを見ていただきますと、例えば一番実施率が低いのは、自営転換の促進ということで、53%の人が実施できないということで言われています。考えられる課題としては、既に持っている設備をすぐやめるわけにいかないの、その機会をうかがっているとか、そういったことがあろうかなと思います。

2つ目ですけども、燃料使用の情報と算定ということで、これは、貨物輸送事業者から燃費情報をもらったと。もらったときに、それは燃料法で算定できるわけですので、燃料法ですかということを確認しているものです。33%の人が、トンキロ法を使っていると言われており、何で情報を持っているのにやらないのかなというのが、そういったところは、我々としても今後確認していきたいなと思います。

足下を把握、評価することによって、取り組みを促進していくということは重要だと思いますので、燃料法の選択をしている人ほど、取り組みが改善しやすいし、気付きやすいというところがあるんじゃないかなと思います。

(35ページ) 続いて、業種別に原単位を見てみるということで集計したものになります。原単位の分母は、自由に設定できることになっていますので、ここでは、トンキロで算定している方々を集計したものになります。

これで見えていただきますと、今回の集計の範囲ですけども、小売業の方においては、2014年を100とした場合に、102になっているということで、ちょっと増エネ傾向にあるということで、増えていると。卸売業に関してみますと、これが100を下回っているということで、改善はしているというところが確認できるということで、業種によってもその取り組みが、改善が継続しているか、そうでないかということが確認できるということで、原単位を見ると、そういったことを水準で見ることができます。

ただ、こういったものをどう見ていくのかというと、変動係数で見えますと、例えば小売業であれば、変動係数が50%あるということになりますので、そうすると、ばらつきが3倍以上あると。要するに、値が0.03の人がいれば、0.1の人もいるということで、大きくばらついている。卸売業であれば、変動係数が70%ということで、こうなるとばらつきが

5倍ぐらいあるということで、原単位の水準も5倍異なってくるといったときに、その5倍の差とか、3倍の差というのは、どういったことによって生じている差なのか、取り組みの違いがあるのか、それぞれにやり尽くし感みたいなものがあるのか、そういったものを評価しながら見ていくことによって、原単位をもって事業者を評価していくといったような方向もあろうかなと考えてございます。

(36ページ) 続いて、今、参考までに分母にどんなものがあるかということを一応記載していますけれども、分母がそろわないと評価ができないということになりますけれども、55%がトンキロということで、次いで重量、金額となっていくわけですがけれども、例えば金額で見ても、重さとか重量は単位がほとんど限られていますので、同じわけなんですけれども、金額で見ていくと、いろんな金額の評価の仕方がありまして、そういったものもそろえていかないと、原単位を見ていく際には評価ができないというようなことがございます。

(37ページ) そして続いて、あと積載率です。事業者の皆さまの評価をしていく際に、原単位の水準ということもありますが、なぜ差が生じているのかということ、どう分析していくのかという難しさがあります。そこで、もう一つの方法として、積載率ということが考えられないかということで、記載をしております。

これは長期系列のものを単純に集計しただけになりますので、もっと細かくいろいろ見ていくことはできるんですけれども、これを見ていきますと、輸送距離に応じて積載率がどう変化していくのかということで、長く運べば運ぶほど積載率は上がっていくという傾向が確認できます。さらに、ばらつきを見ていくと、同じ例えば短距離の場合であっても、70%を超えるような積載率の方々もいるということで、できればこういった、この上の青い線のような状況を目指していくとか、そういったような考え方もあろうかなと考えてございます。

(38ページ) 個々の取り組みを、他にも見ていこうということで、38ページになりますが、モーダルシフトの実施率と原単位変化率の状況ということで記載をしております。モーダルシフトを取り組むことができると、それが原単位の低下につながっていくということで、モーダルシフトをしている人としていない人とでこういった差が出てくると見ることもできます。

モーダルシフトを変化率で見えていますので、一定程度やり尽くした人に関しては横ばいに出てきてしまうといったようなことがありますので、このオレンジ色の線を見る際に、モーダルシフトをやっていないと見るのか、これ以上やれないような状況になっていると見るのか、そういった見方によって、こういった数値の見方も変わってくるかなと思います。

(39ページ) 次のページで見ていただくと、まさにそういった状況が確認できるということですが、モーダルシフトを始めたばかりの人は、原単位が大きく低下していくということなんですけれども、一定程度やっている皆さまにおいては、それが、変化率がだんだん鈍化していくことになるといようなことも確認ができるということでございます。

(40ページ) 続いて、多様な取り組みがあるということで、中長期計画を見ていきますと、いろんな取り組みを皆さまに実施していただいていることが確認できます。ここでは、モーダルシフトの取り組みが一番多いということで確認ができますけれども、それぞれの取り組みが、各それぞれの事業者の省エネにどれだけのインパクトを与えるのかということを見ていこうとすると、それほど、それぞれに大きな差は見られなくて、こういったものも一つ一つ見ても、1%を超えるような効果のものは少ないですので、いろんな取り組みを複合的に実施しながら、事業者の皆さまは判断基準の目標をクリアしていただいているような状況が確認できるということでございます。

(41ページ) 41ページは、さらなる取り組みということで、特色があるものということで、表彰されていたものを引っ張ってきているわけですが、共同配送を同業者で設けて、積載率を下げずに、モーダルシフトを実現していったというような事例だったり、省エネ大賞ですけれども、こちらはAIを使って予測することによって、無駄なものをつくらない、運ばないというようなことで実施されているもの、それと、ラストワンマイルをEV化していくといったような取り組みも確認ができるということでございます。

(42ページ) 2015年ですけれども、省エネルギー小委員会で審議されていますけれども、荷主においてベンチマークを導入したらどうかということが審議会で議論されました。当時のアンケートでは、省エネ努力を公平に見るとということで賛成という意見だったり、年平均1%とは別に評価するという意味でいいんじゃないかというような肯定的な意見がありました。それ以外には、検討が難しいということで、原単位で省エネ努力が評価されないこともあるんじゃないのというようなことも言われていました。

当時議論されていたのは、モーダルシフト率みたいなものを考慮しながら、原単位水準を決めようということで、こういったふうに仕様を決めていくと、モーダルシフトの取り組み自体がちょっと阻害されてしまうようなことも、ひょっとしたら否定的な意見の背景なのかもしれません。そういったような議論が当時としてはされておりました。

(43ページ) これはこのワーキングの平成30年度に実施したものでは、クラス分けが実施できないかということで、当時議論されました。そういった中で、省エネ努力が見えるようになることはいいことであるとか、一定のプレッシャーの中で省エネの取り組みが進むんじゃないかというご意見なんかもありましたけれども、なかなか算定法が難しいということもあるので、別の評価手法ができないかということが当時提案としてされたわけでございます。

そのとき、ベンチマークの設定自体はそもそも難しいんじゃないのかというようなこと、それとか、あとはその判断基準を使おうとしても、判断基準自体が評価のもので使えるんだろうとか、というようなところでご意見がありまして、先ほど座長のごあいさつにもありましたけれども、前回の審議会の中では、いったんもうしばらく考えてみようということで見送られたということでございます。

(44ページ) こちらもヒアリングをしております。これは荷主制度の見直しに伴って、

準荷主の協力が必要であるとか、1社だけではできないので、業界が連携していく必要があるということで、準荷主に対する評価も、関係がうまくいっているという声もあれば、準荷主の協力が得られなくて苦勞されているというような声も聞こえてきたということでございます。そういったことを踏まえまして、この事業者の皆さまの取り組みの評価と促進ということで、課題と検討の方向性を記載させていただいております。

(45ページ) まずは、やり尽くし感があるというような話が声としてはよく聞かれていまして、原単位の低下の程度も若干弱まってきているところが確認できると。判断基準の未達成な、目標が達成できない人が6割近くいるというような状況もございます。それと、あと多様な取り組みが行われているんですけれども、合理化が進展しないというような、荷主、準荷主の協力が得られないとか、貨物輸送事業者との連携がうまくいかないとかというような声も聞こえているといったようなこともございました。

方向性としましては、ここで3点考えさせていただきたいなと思います。

1つ目は、事業者の取り組みを評価していくということで、先ほどの算定法の精緻化をしていくという話がありますので、精緻化をしていくことと併せて、省エネのクラス分け制度を導入していきたいなということで、Sクラスの人を優良な事業者として公表していくということであったりとか、Bクラスの人には注意喚起を実施していくということで、我々としての取り組みも実施していきたいなと考えてございます。

2つ目は、これはクラス分けと関係するかもしれませんが、省エネ取り組みのベンチマークの設定ということを考えたいなと思います。こちらは客観的な水準で評価していくということで、先ほども、こういった指標がつくれれば、平等に評価ができるとか、あと原単位の変化率目標だけでない目標があることはいいことだという、前向きなコメントもありましたけれども、原単位そのものについては、どう評価していくのかという難しさがあります。

ただ、もう一つの方法としては、原単位そのものではなくて、積載率というものをベンチマーク指標としていくということも方法としてはできるんじゃないかなということ、ベンチマーク設定自体が、完全に難しいとは言い切れない状況にはあるんじゃないかなと考えてございます。

3つ目はそれとあともう一つは、多様な取り組みを促進していきたいということで、声を聞いていると、うまくいっている、もしくは行動を変えたとか、いろんな声が聞こえてくるわけで、そういった取り組みの中には苦勞があると、こういった調整をしてきたんだとかという話も我々は聞いておりますので、そういった特色ある取り組み、苦勞があつて解決した取り組み、そういったものをベストプラクティスとして整理していくことによって、横展開しながら気付きを得られるような形にしていきたいなということで考えてございます。

(45ページ) その後、後ろは参考資料になっていきますけれども、工場で行われているベンチマーク制度があつて、そういったもので省エネ状況を正しく示す指標を設定しているということでベンチマークが検討されているということで、工場の事例が記載されて

いるのと、あとクラス分け制度ですね。工場の場合ですと、S・A・Bクラスということで、Sクラスは、60%ぐらいということで、荷主よりはちょっと高い水準になっているわけなんですけれども、これもBクラスを見ていくと、10%強、いらっしゃるんですけれども、こういった皆様も、注意喚起とか、我々とのいろいろなチェックを通じながら、Bクラスはなるべく早く脱却するような状態が、工場規制では実現できているというようなことでございます。

(52ページ) 今後の審議の進め方ということで、本日、今説明しているものですが、我々として考えている課題と方向性というものを今、説明させていただいております。その後、業界の皆さまのヒアリングをさせていただきたいということで、次回と次々回で、ここで審議を行いたいと思っております。

具体的にヒアリングとしては、業界の皆さまがどういった省エネ取り組みを実施しているのかということと、あとその省エネ取り組みに関して、どういった課題があるのかということと、業界としての取り組みだったり、課題とか、そういった点をお話いただくということと、今まさにお話をしている、そのエネルギー指標の算定法を精緻化していくということと、取り組みの評価と促進の関係で、そのクラス分けの導入であったり、ベンチマークをやっているところに対して、ご意見をいただきたいと思っております。

そういったヒアリングを実施したあと、11月、12月ごろに向けまして取りまとめを最終的に審議会として実施していくということで、どうであろうかと考えてございます。

(55ページ) めくっていただきまして、最後、参考資料ですが、荷主制度だけで貨物輸送分野の改善を我々は図ろうとしているわけではありませんが、省エネ法の中で、トップランナー制度で、自動車もそうですけれども、トラックに関しても燃費規制が設けられているということで、2015年と2025年規制が今は準備されているということで、2025年に向けて、自動車メーカーの皆様が今、開発が進められているというところ。

それとあと、船のほうもトンキロ法で改善していきたいということ、改善が評価できるようにしていきたいということを考えていますので、国交省のほうで、現に今動いている省エネの船の格付け制度、そういったものも使いながら、トンキロ法においても評価できるようにしていきたいと、こういったものも活用していきたいと思っております。

それと補助金では、我々は、AI、IoTを使った省エネ取り組みの促進ということで、事業者の設備導入であったりとか、実証といったものに対して支援をさせていただいているということでございます。以上でございます。

○矢野座長

ありがとうございました。ということで、資料1に基づいてご説明いただいたわけです。資料1のほうですね。幾つもの項目が入っております。複数の議題を含む資料ということですが、まずは1番の荷主制度の概要、それから2のエネルギー使用量の算定の精緻化について、委員の皆さまからいろいろご意見、ご質問等をお願いしたいと思っております。

特に算定方法のところは、資料1の26ページで方向性ということが示されています。つ

まり、積載率というところが今、トンキロ法の場合に、みなし積載率というのを使っている場合が多いわけですが、その辺をどう見直すか。トンキロ法自体を、できれば燃費法、燃料法に持っていくと、こういうところも含めて、トンキロ法の見直し。そして算定ツールをきちっと提供する、そして算定法のベストプラクティスの提供と、こういった一応方向性が示されています。

これについていろいろご意見をいただきたいと思うのですが、まず、委員の皆さまに、チャット機能でご意見していただく方はご連絡ください。オブザーバーの皆さま、申し訳ないのですが、この議題1と2と併せて、後で時間を取らせていただきますので、まずは委員の方からお願いいたします。

今日は5人の方、皆さま、ご参加いただいていますから、それぞれ、急にですが、一応名簿の順でよろしいですか。

内田先生、何かございますでしょうか。

○内田委員

ご指名ありがとうございます。物流コンサルタントをやっております、湯浅コンサルティングの内田と申します。荷主さん向けの物流コスト削減や効率化をお手伝いしています。資料の18ページで荷主さんの専用便と委託便を分けて、co2算定情報を集計しておられますが、この視点は、荷主の立場で重要な視点かと思えます。つまり、荷主さん自身に管理可能性があり、積載率を上げることに取り組めるかどうか重要だと思えます。これが可能な範囲は専用便・貸切便であり、混載便や路線便等については、輸送事業者さんにお任せとなります。ですから、専用便・貸切便については、荷主さん自身も精緻に積載率やco2を把握する必要がある、一方で、自分たちが管理できない混載便や路線便については、簡便法で、原単位に自分の使った分を掛け算すれば出るみたい形での把握が合理的かと思えます。

それで、積載率なんです、自動車交通統計年報の積載率は、平均積載率ということで、荷物を積んで下ろすたびに計算し直しします。例えば出発時が100%であったとしても、どんどん下ろして行って、最後、空になって帰ってくると、ここからここまでは100%でした、それが70になり、50になり、20になり、最後ゼロになりましたというのを全部逐一追い掛けて、それで掛け算していくという計算方法で統計が取られているかと思えます。

荷主さんがこの方法で積載率を取ろうとすると、ハードルが高いと思えます。荷主さん自身で取るなら自社の出荷データから把握できる範囲で取れるということが重要だと思えます。何キロずつ走って、どういうルートで走ったかとかいうことは、運送事業者さんからかなり資料をもらわないと取れないものになってしまいます。私たちがコンサルなどで積載率の向上に取り組む場合には、最大積載量というのでしょうか、車の大きさに対する最大の積載量を取るという簡便法を取るようになっています。距離の問題が反映されないので、精度が低いといえれば低いんですが、それでもみなし積載率64%を一斉に使うよりは精緻化されるかと思えます。

○矢野座長

ありがとうございました。今いろいろご指摘いただきました。確かにこの積載率の数値の取り方は非常に難しいところがある。それから今回新しい数字をいろいろ集計していただいたんで、少し分かったところがあるのですが、もしご意見と同時に、こういうところをもう少し知りたいとか、計算してほしいとかありましたら、それも併せてご意見いただければと思います。

それでは納富先生、よろしくお願ひいたします。

○納富委員

納富でございます。聞こえていますでしょうか。

○矢野座長

はい。聞こえています。

○納富委員

ご説明どうもありがとうございます。早稲田大学の納富でございます。幾つか気になるところがあったので、お聞かせをいただきたいところがあるのですけれども。

資料の16ページを。これでいいかな、これが2014年度から19年度までの、それぞれの算定方法のシェアということで、先ほどご説明いただきましたように、総じて割合というものが大きな変化はしていないということでご説明をいただいて、トンキロ法が多くて、燃費法、燃料法というのがそれに次いで割合が少なく、小さくなっていくと。

全体の狙いとしては、このエネルギー使用量というものの精緻化ということを図る上で、トンキロ法から燃費法、あるいは燃費法から燃料法へということにいざなっていこうというのが、一つの今お話をいただいたところのポイントであったかと思ひます。それが、この実績といいますか、経緯を見てみると、なかなか十分に促進がなされていない。だから、どうにか工夫をしていこうというところのお話かと思うのですけれども。

そうは言っても、割合が微妙に変化をしているというところも存在している中で、果たして、狙いとするようなトンキロ法での算定から、例えば燃費法への算定とか、あるいは燃費法から燃料法への算定方法への変化とか、あるいは場合によっては、その逆ということもあり得るかもしれませんし、あるいはトンキロ法から燃料法への、というような、いわゆる算定方法自体が変化をしているのかどうかと。細かい話で恐縮なんですけれども。それがあのかないのかというところを少し知りたいなというところがございます。

これは何を言わんとするかといいますと、先ほど、問題意識の一つとして、次の多分3のほうの内容にも関わってくるかなと思うのですけれども、燃料の使用量というようなものを情報としていただいておりますながら、なかなか燃料法というものの方法論で計算をしていないという事業者さんもいらっしゃる。そこがなぜなんだろうかというところを事務局からの説明の中でも少々疑問を持っているので、今後調査、精査をしていきたいというようなことがありましたけれども。

これは、3つの方法での報告というものが許されているというか、認められているというものの中で、報告する側の方々が、どの結果の数字として報告をしたらいいかというような

ところ、ちょっとうがった見方をして大変恐縮なんですけれども、使い分けていらっしゃるという側面がなきにしもあらずかな、と少々感じるところがありましたので、一体どの方法というものを活用しているのか、使っているのか、その経緯のところを少し知りたいなというところが一つでございます。

それで、多分それに関連する話なんですけれども、3の項目の中にちょっと気になる情報がございます、申し訳ないんですけれども、少しそちらとも兼ね合わせて意見といいますか、質問になるのかもしれないですけど、させていただきますと、36ページというのを見せていただけますか。すみません、3のほうにまで入ってしまって大変恐縮です。こちらでございます。

これは事前に説明いただいたときに、入っていなかった資料だったので、今日初めて拝見したものであるんですけれども、これは確認なんですけれども、これはトンキロ法という方法を使って、エネルギー使用量というものを算定するときに、例外的にトンキロという情報以外のものを、いわゆる機能単位として、燃料使用量、エネルギー使用量というものを算定しているという、そういう原単位の使い方の現状ということになりますでしょうか。これは質問なんですけれども。

○井出補佐

この36ページは、算定法とは別で、この省エネ法は、エネルギーを評価する分母として何を用いているかということなので、エネルギーが分子で上に来るわけなんですけれども、それに対する評価指標としての、例えばトンキロだったり、重量だったりということで、それとは別のものとしてここではご紹介しています。

○納富委員

これは事業者さんがまた別途、このような分母の機能というものを使って、計算してというもので、その報告をしているというもの自体は、当然基本はトンキロ法であればトンキロというものをユニットとして計算をしているということによろしいんですね。

ちょっと何か誤解をしてしまったところがあったので。同じ原単位という言葉が使われていた。報告のときにトンキロ法であればトンキロというものをしっかりと使われているということによろしいんですね。

○江澤課長

すみません、省エネルギー課長の江澤です。補足します。同じトンキロと書いているのが少し誤解を生む記述になってしまったんですが、トンキロ法にしても燃費法にしても燃料法にしても、求めるのは原油換算のキロリットルの分子に当たるものを、どれだけエネルギーを使ったのかというのを求める方法論がトンキロ法や燃費法や燃料法ということなんです。これは原単位を最後分析する際にその分母に何を使ったかということでございまして、トンキロ法で分析したものをトンキロで割るという、ちょっと分かりにくくなってしまいうんですが、原油換算したエネルギー消費量の原単位を計算する際に、例えばそれを売り上げでやったのかとか、何ケースでやったのか、何立方でやったのかとか、そういう話でござ

いまして。エネルギー消費量を求めるトンキロ法等の何々法という燃費法・燃料法とは別に、原単位を求める際に分母に何を使ったかとそういうことでございます。

評価指標が、分母が、変わってしまうと、同じ原単位改善でも果たしてそれを同じように比較していいのかという問題意識の下に、この 36 ページを示した次第でございます。また後ほど、後半について議論した際に、この点についても議論を深めていただければと思います。

○納富委員

失礼しました。私の理解が少し違っていたものでした。また後半のほうでその話が出てくるかと思いますので、ありがとうございます、ご説明を。

先ほど、前半のほうで話をしたことが私の意見でございますので、以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございます。

○矢野座長

ありがとうございます。それでは二村先生、よろしくお願いします。

すみません、二村先生。

○二村委員

二村でございます。ご説明ありがとうございます。

感想の域を出ないかもしれないんですけど、まずは事業者さんたちもこのような評価をするときに、あまり手間であるとかコストであるとか、そういうものをかけたくないというところで、やりやすいところを取られているんだなというのはよく分かるんですが。ですけども、適切に評価をすることが必要だということと、精度も向上していかないといけないという点では、痛しかゆしなんですけれども、少し事業者さん側にも頑張っていただかなきゃいけないんだろうと考えます。

一番気になりますのは、自家輸送しているのに燃料法を使っていない方の理由ですね。それを出すとまずいからというような理由なのか。これは自家輸送と書いてありますけれども、自家輸送と例えば委託輸送を一緒に使っているような、自家輸送オンリーではないような事業者さんに関して、自家輸送もやっているんだけど、実は委託のほうもあるから結果的にそのようなトンキロ法を使っているんですよとか、そういうような事情があるのであれば、またそこは考えなきゃいけないなと思ひまして。自家輸送のほうで、なぜ半分以上がトンキロ法を愛しているのかという、その部分に関して、聞いてみたい点ではあると思います。

それからもう一点、今回、積載率という、そこを注視していくというようなお話もあったように思うんですけども、ここで言うのは適切かどうか分かりませんが、今、物流の効率化の一環として、DXを使うために標準化をしたいともいうような議論も実は他方であるわけですね。そうなったときに、今どういう方向性でやっていきたいかと考えているかというところ、パレットの標準化をしたいと考えているとしております。そのパレット、今まではミリ単位で調節をしていたところを、3つぐらいにとにかく集約をすることによって、要は機械、コンピューターが入れられるように効率化しましょうねというような議論があるんで

すが。

実はそのパレットの調節をしないことによって、積載率が下がるというような、そういうような議論もあるんですね。こちらで積載率をできるだけ上げていってくださいというような議論になってくると、または他の、要は労働力不足から来る標準化の必要性みたいな、そのこの部分の議論が進まないの、困ったことだなと思いながら拝聴しておりました。

すみません、以上です。

○矢野座長

ありがとうございました。先ほどの自家輸送・委託輸送との関係とか、それから物流事業者から燃料使用量等が出てきているといっても、全ての業者が出てくるわけではないので、出てこないところに合わせなくてはいけないとか、そういうような議論がいろんなところで出てくるのかなと思います。そういう意味では、その辺がどこまで細かく把握できるか分からないのですが、結局は面倒くさいから、もう一発でトンキロ法でやっちゃえみたいなのがどこまでなっているかというのも少し分析していただければいいのかなと思いました。

それから今のパレット化が進むと、積載率が落ちると、こういう議論があって、昨日も実は他のところでやっていたんですが。ただ積載率が確かに落ちるんですが、ただ積載率の落ち方もいろいろ工夫すれば、そこまで落ちないだろうとか、その辺の議論も含めて、やっていかななくてはいけないのかなとは思っています。ありがとうございます。

それでは山川先生、よろしく願いいたします。

○山川委員

山川です。聞こえますでしょうか。

○矢野座長

はい、聞こえます。

○山川委員

聞こえますか。

○矢野座長

聞こえています。

○山川委員

すみません、私のパソコンでチャット機能のアイコンが出ていないので、出なくなっちゃったので、指名していただいてありがとうございます。

まず、この26ページの検討の方向性、4点挙がっておりますけれども、いずれも現在の課題を踏まえた方向性となっていると思いますので、基本的に同意いたします。その上でのコメントなんですけれども。

今回、トンキロ法の見直しをするということで挙がっておりまして、27ページにご説明があったか分からないんですが、見直しのイメージというのもいただいております。これを見る限り、新しく見直しをすることで、車両の燃費性能というのは評価されるようになると思うんですけれども、エコドライブの取り組みは評価されないままになるという理解でよ

ろしいんでしょうかね。

もしそれが正しいとするとなんですけど、エコドライブの取り組みは、どこかで評価できるとよいと思います。これは多分2つ目のほうの省エネ取り組みの評価のほうに関わってくるかもしれません。

また、26 ページの4 番に挙がっています、燃費法や燃料法へのシフトを進めるといところが重要かと思います。事業者様の声で、燃費法や燃料法は算定が難しいという意見が多い一方で、トンキロ法は省エネの実感を持たないといった意見も出ているのが分かりました。また、実際にトンキロ法で算出している事業者もいるということですので、特にこの4 番、燃料法・燃費法へのシフトの促進というところを非常に期待をしております。以上です。ありがとうございます。

○矢野座長

ありがとうございました。今のエコドライブの件お願いします。

○井出補佐

すみません、まずエコドライブの件で。あとその他の先生の話もいったんお返ししたいなと思います。

まず、エコドライブは、トンキロ法では評価できないものになってきますので、今回トンキロ法で燃費を評価できるようにしていくという大きな方向性は一つあるんですけども、燃料法・燃費法というものを使っていくと、エコドライブは評価できるようになってきますので、燃料法・燃費法にはシフトしていくところを、我々としては促していきたいと思っています。

それで、先ほど専用便・貸切便の話で、これは二村先生からのお話だったと思いますけれども、この今、集計上は、完全に専用便だけで集計ができていますので、専用便であっても、トンキロ法をやらないという方がいらっしゃるといのは、実態としてあろうかなと思います。では、なぜという話が納富先生と内田先生のところでありました、私たちもそこはもうちょっとよく確認をしていかなきゃいけないなと思っていいいます。

ただ、省エネ法自体が、エネルギー使用量の原単位を下げていくことを評価するというようなときに、算定法が選択できるとなっていると、トンキロ法で算定して、トンキロ法の値と燃料法の値を比較してしまうということは、実態としてあろうかなとは思っています。

我々積載率が下がってきている状態の中で、トンキロ法で値という、みなし積載率という値が高止まりしていることがある。

そうなるとう担当者の方が悩んでしまうような、実は制度になっている可能性はありますので、そういったところを、今回の見直しの中で、この値を適正化していくことによって、悩みの少ないような、制度に変えていくことができないかなと思っております。以上でございます。

○矢野座長

ありがとうございました。1 点お聞きしたかったのですが、先ほど内田先生から、最大積

載率、そういう言葉が本当にあるのか分からないですが、つまり最初に例えば積み込んだときが一番多かったとして、最大積載率をもし計算しようと思ったら、これは計算できるんですか。

○井出補佐

統計の仕組みは先生のさっき言われた話があって、私も認識していなかったもので、そういうことは確認していく必要があるかなと思いますけれども、そういった統計でやられている評価と、事業者の場合、皆さまが実態上どう取れるかというところを確認していかないと、できるかどうかは評価できないかなと思います。

○矢野座長

いずれにせよ、積載率はとにかく非常に難しく、計算自体が難しい。積載率を上げなくては、とは誰もが思っているんだけど、根本的にその計算の仕方が相当複雑なので、その辺も含めて検討していただければと思います。ありがとうございます。

それでは続いて、先ほど申し上げましたように、今日、資料1が随分議題が多かったので、すみません、後半部分ということで、3の特定荷主の取り組みの評価と省エネの取り組みの促進と、ここについて、また委員の皆さまからご意見をいただきたいと思います。

特に資料1の44ページですね。検討の方向性ということで、クラス分け制度の導入、それからベンチマーク目標の設定、それから省エネの取り組みのベストプラクティスの提供の提案と、こういうのがありました。これらも含めて、ご意見等をいただければと思います。

またすみません、申し訳ないのですが、委員の方にまずお聞きしたいのですが、またあいうえお順で申し訳ないですが、内田先生、まずお願いできますでしょうか。

内田先生、すみません。

○内田委員

ありがとうございます。このベンチマーク、荷主さんの立場に立って考えて、もし積載率をベースとするベンチマークの制度ができて、それが公表されると、非常に興味を引くんかと思います。自分たちが今やっていることが、世の中全般とか、あるいは業界全体に対して、どういうレベルなのかということ、物流担当者は気にされています。例えば物流コストの業界平均とか、そういう値を気にしておられます。経営者の方も、自分の会社の物流コストや積載率は業界平均みたいなものに対してどうなんだということには、興味を持たれます。ベンチマーク指標は、業界にとって、省エネ目標という視点からも、あるいはSDGs、効率化働き方改革といった視点からも、非常に有用な物差しになるんじゃないかなと期待しています。

物差しを何の原単位にするかという議論がここでは重要かと思うんですけれども、積載率で公表されるのがより強く興味を引き、荷主さんの管理に有効であるかと思います。

積載率をどう計算するかをしっかりと定義しないと、比較しても意味がないということが起こるわけですが、ある限定した範囲、例えば貸切便・専用便の部分だけでいいから出すのも一案かと思います。荷主の管理可能範囲の中でどこまで努力をして、どういいパフォーマンス

ンスを達成しているのかということが同じ基準で取られた積載率でベンチマークできれば興味深いです。以上です。

○矢野座長

ありがとうございました。おっしゃるとおり、積載率というのはある意味で、もちろん生産性向上という意味でのKPIとしても使えるし、そして省エネという意味でのKPIという意味で、非常に重要かと思えます。ただ、どうしても品目特性とかそういうので相当違う状況もあるというところで、もちろんその業界全体として、こういう目標値を設けるのか、それとも変化率的に積載率を上げているということ自体を評価するとか、その辺の議論は当然必要なかと思えますが、一つの方向性としてあるのかなと思っております。ありがとうございます。

それでは納富先生、よろしく願いいたします。

○納富委員

ありがとうございます。今の内田先生の話にも関連するところになるんですけど、手元の資料で37ページかな、積載率の分布というのがあって、もしかしてこちらですね、そうですね。これは事前に説明いただいたときも、非常に興味深い資料だと思って、事務局のほうにいろいろとお話を聞かせていただいたものではあるんですけども。

今の内田先生の話にも多分関係してくることかなと思うんですけども、結局、積載率というものを、先ほどの前半のほうのご説明にも関わってくる話なんですけれど、どうやって精度を上げていくのかということと、それをどうやって、できるだけ簡便な方法で把握をしていくのかということが一つの大事なテーマになってくるという理解でいますと、こちらに書いてあるものというものが、これは上の注意書きのところといいますか、説明のところにも書いてありますように、業種や貨物の種類によって標準偏差は変化する、縮小するというお話があるんですけど、これを今すぐということではないにせよ、どこまで細分化をして、整理をしていくことができ得るのかということが一つ、すぐではないにせよ、将来的なポイントになってくるのかなと思っています。

これは当然のことですけれども、業種分類というものが先ほど別の資料でご説明があった、例えば小売りというものはなかなか原単位というものの変化というもので見てみると、少々2014年と比べると悪化しているというような、そういう試算結果というものが出てきているという背景を見ますと、いやいや小売りの中でも、扱う商材によっては、当然積載率というものに関連して、先ほどの最大積載率ということにも関係するかもしれませんが、上限が決まってくるものであるというか、実態としてどの程度のものであるかということは大きく変わってくると。

そういったものを業種の平均値というような形でまとめるということは、その精度を上げるということも大事なことでありながら、結局そのところでメリットを得られない業種、業者の方も出てくるということも懸念されるということを考えると、いかにきめ細か

な設定をするのかというところも一つの方向性としては押さえておくべきなのかなと思っております。

非常に多様なデータというものが、統計情報としてお持ちであるというようなことを、今日の説明でもお伺いしているというところがありますので、これは細かいところを分類なり整理していただくということを行っていただければ、さらに良い方向に進んでいくのかなと感じた次第でございます。以上でございます。ありがとうございます。

○矢野座長

ありがとうございました。それでは二村先生、よろしく願いいたします。

○二村委員

二村でございます。45 ページのところがいいかなと思うんですけども、早い段階から意識の高い事業者さんたちはかなり努力をして、省エネの取り組みを進めてきてという、そのやり尽くし感ですね。ここというのは非常に大きいんじゃないかなと思って見ているところです。ですので、いわゆる今までトップランナーを走ってきた事業者さんたちのやる気をそがないような方法というのを、これから見つけていけなきゃいけないだろうと思っております。

検討の方向性のところはその後、クラス分け制度ですか、これはとてもいいだろうと私も思います。ホームページで公表するということですので、要は状況がさらされてしまうわけですよね。それで、さらされてしまうというよりも、いい事業者がホームページで公表ですか。これは、悪い事業者を公表するというのは良くないんでしょうかね。できればいいところじゃなくて、おおよその。やっぱりまずいんでしょうかね。ここはできていませんよ、というのは。かもしれないですけども、喜んで進んでいくという、インセンティブを高めるというSクラス表示というのあれば、その下のところに、恥ずかしいでしょうというような、そういうようなさらし方というのものもあるかなと思いました。

Sクラスの場合というのは、世の中に向けて公表するわけですけども、そこを誰に向けてアピールしていくのかというのも重要なかなと思いました。先ほど、内田先生のほうから、平均を示す、そういうことによって、自分がどういう位置にいるかというのをよく考えてということになりますと、要は、業界内で自分がどのような位置付けにあるかということ認識して、あせったり、優越感に浸ったりということだと思えるんですけども。

できれば、ESG投資ですとか、そちらの金融とか、株式、そちらにインパクトを持たせられるような、そこまで大きい事業者じゃないかもしれないということも考えつつなんですけれども、何らか融資ですとか、銀行の。そのようなところにも何らか反映させていくようにすれば、かなり強力なインセンティブになるんじゃないかなと思いつつ拝見しておりました。以上です。

○矢野座長

ありがとうございました。確かにおっしゃるとおり、省エネ取り組みのやり尽くし感というところが結構問題で。例えば先ほどのエコドライブの話なんかもありましたけれども、割

と物流部門だけでやれるところは結構やり切っているんですよね。残っているのは、荷主企業と物流事業者が連携する、特に着荷主も含めた連携をやるようなところが残っていて、ここがなかなか難しいので、もうそれでみんな結構疲れちゃっているというところがあるのかなと思います。

そういう意味では、いかにそういうものを含めた次の展開を促すような形の評価制度とかが必要なのかなと思いました。ありがとうございます。

それでは山川先生、よろしく申し上げます。

○山川委員

山川です。聞こえますでしょうか。

○矢野座長

はい、聞こえます。

○山川委員

まず、クラス分け評価につきましてですけど、私は工場等判断基準ワーキングの委員もしておりますけれども、オブザーバーの各業界団体の方のご意見を伺っていると、工場・ビルに対するクラス分け評価制度というのが、事業者さんに相当意識されているということがよく分かります。そういう意味で、荷主の分野でもこのクラス分け評価を導入することで、省エネにプラスの影響が与えられるのではないかと思います。Sクラスに対するインセンティブですとか、B・Cクラスに対するフォロー等も含めて、導入について賛成しております。

それから、ベンチマークの件ですけれども、ベンチマークの設定については、既に相当の省エネ努力をされていて、原単位の改善目標の達成が難しい事業者もクラス分け制度の中で評価をする、もう一つの指標ということになりますので、クラス分け制度とベンチマークというのは、一緒に導入するとよいと思います。ただし、適切なベンチマークの指標と水準というのは、いろいろな業界がありますので、その違い等の実態を踏まえて、これからよく議論をしていく必要があると思います。

そういう意味で、次回以降の各業界からのご発表の際に、ご意見等をぜひお聞かせいただければと思います。以上です。

○矢野座長

ありがとうございました。以上、委員の方からもご意見、ご質問等が出ました。

○井出補佐

事務局から、いただいたところで回答するところは回答していきたいなと思います。

まず、積載率の今回一例として示させていただいたんですけれども、こういったところをきめ細かく、適切な水準という話も今、山川先生からありましたけれども、この積載率は、今先生方にご指摘いただいたようなところが結構分析できるようなデータを、今我々が借りしているところです。例えば業種別で見えていく、当然今ここで距離別になっていますから距離別で見ることもそれができて。

さらに運び方ですね。集配のために運んでいるのか、長距離を運ぶために運んでいるのかという、そういう目的なんかも一応把握しながら、分析できるベースをもらっていますので、いろんなケースに分けて、どこまで細かくやるのかという話はいろいろ議論があるかなと思います。今お話を聞きながら思ったのは、実際こういうことをやっいてこうとしたときに、積載率についてはどう測定するのかというところは、これからいろいろ実態を見せていただきながら検討していくことができればなと思っております。

それと、あとベンチマーク、先ほど山川先生からもありましたけれども、変化率で見えないところを水準で評価していくということですので、やり尽くし感があるところにも使えていけるような、そういった仕組みじゃないかなということ。工場でもそういったことで導入されていますので、そういった意味で、前回の審議会で行くと、平等な感じがするというコメントをいただいていたけれども、そういったところで業界の方にも一部では評価いただいているのかなと思っております。

評価の結果を公表していくということですが、良い人を我々としては褒めていくということ。我々工場で行きますと、補助金採択時の加点評価で用いられています。我々公表していくことを通じて、先ほど言われたESG投資とか、そういったところに使われているところは期待するんですけど、そこはいろんな方々の意見を聞いていかなきゃいけないかなと思っております。

あと、悪い方を見せていくということですが、制度の趣旨としては、良い取り組みを引っ張り上げていく制度だと認識しています。ただ、制度上は、著しく省エネ取り組みができない方に対しては、我々が勧告して行って、その勧告に従っていない状況があれば、それらを公表していくことができるという制度になっていますので、問題がある者に対しては、そういったことができる制度になっているということでございます。以上でございます。

○矢野座長

ありがとうございました。ここまで委員の方にいろいろご意見、ご質問をいただきましたけど、オブザーバーの方、今まで発言の機会がなくて申し訳ありませんでした。オブザーバーの皆さまですが、今、エネルギー使用量の算定の精緻化と、それから特定荷主の取り組みの評価と、併せてご意見、ご質問等がございましたらお願いしたいと思うんですけど。これはチャットで、そうですね。

それでは申し訳ないんですが、オブザーバーの方でご意見、ご質問等がある方は、チャット機能でご連絡いただければ幸いです。万が一チャット機能がうまく使えない場合は、ご発言いただけます。そのままミュートを解除していただいても結構です。

○矢野座長

それでは鉄鋼連盟さん、よろしくお願いたします。

○長峰オブザーバー

ありがとうございます。鉄鋼連盟の長峰といたします。いろいろご説明、また先生方の意見

を拝聴できまして、ありがとうございます。

質問になります。エネルギーの精緻化のほうで、資料で、算定方法の1、算定方法と評価できる、○×、今映していただいたところなんですけれども、この表の見方を教えていただきたいんですが、今、×が3カ所ついてはいますが、×の中でも色の違いがあるように思えるんですが、これはどういう意味と理解すればよろしいでしょうか。

○井出補佐

事務局から回答します。これは色が違うんですけれども、1つの枠の中に○と×が併存しているので、色を変えています。

トンキロ法は、トンキロ法そのものを完全に使っていただくと、例えば積載率の向上というのはきちんと評価できるんですけれども、そこでみなし値という値を使ってしまうと、評価ができなくなってしまいます。事業者さんの選択によって、トンキロ法の使い方によって評価が変わってくると。

ただ、トンキロ法自体は、燃費の向上は仕組みとして評価できないというところで、ちょっと強めの色で×をしているということで、そういった違いを色で区別しているということでございます。

○長峰オブザーバー

ありがとうございます。そういう中で、今後の取り組みの方向性というような部分に関しましては、今回、改良トンキロ法というような部分に関して、その見直しの方向性を考えられていると、こういうご提案というか、方向性を行政として示されているという理解でよろしいでしょうか。

○井出補佐

はい、そうですね。まずその燃費については、もちろん燃料法ほど評価はできないんですけれども、貨物輸送事業者の方がどういった燃費基準をクリアした車を使っているかどうかということ把握することによって、燃費の評価ができるようにしていこうということ。

それとあと、みなし積載率に関しましては、値が高止まりしている可能性がありますので、そういった値を見直していこうということで、この辺りを、あえて言えば×から△にしていこうよ、そのようなことができないかなと考えています。

○長峰オブザーバー

どうもありがとうございます。

○矢野座長

ありがとうございました。他にございますでしょうか。

石油連盟、渡邊さん、よろしく願いいたします。

○渡邊オブザーバー

先に自工会さんが質問をされているようですけどよろしいでしょうか。

○矢野座長

まずはすみません、石油連盟さん、先にお願いたします。

○渡邊オブザーバー

本日のご説明の中に、やり尽くし感という言葉が幾つか出てきましたが、それは取りも直さず当業界でございます。今日の資料の中でも、原単位の業界別の一覧で当業界は14年に比べて悪化しているというデータがありました。しかしながら、当業界の環境、石油という意味からすれば、まさにカーボンニュートラルのターゲットになっているような業界であり、需要はどんどん減退しているなかで、冬の寒波や自然災害が起きた際には、非常に需要の密度が薄くなってきている過疎地のガソリンスタンド、いわゆるサービスステーションがあるところにもきちんと安定供給しなければなりません。そういったエネルギー供給の責務をしっかりと果たしながらも、需要が減り配送効率が悪くなってきている中ですので、輸送にかかる燃料使用量の効率化というのが非常に難しい状態です。

そのような中でも、実態として輸送当たりの燃料消費量の値を、既に相当抑えてきていると思います。15年ぐらい前の省エネ法改正時に業界としてどう取り組んでいこうかというガイドラインを作り、さらに会社の垣根を超えた同業他社との物流協力、アライアンスというのも相当前、20年ぐらい前から取り組んでいます。そういった形でやっていますので、既にやり尽くしている中で、環境としては、需要減退、季節格差、大きな需要変動など、正直に言って、現状の非常に良いレベルを維持すること自体に相当苦心するような状況です。単純に前年対比で評価するということは非常に私どもとしてはつらい部分がありますので、ぜひその点をご配慮いただきたいと思います。以上です。

○矢野座長

ありがとうございます。おっしゃるとおりに、物流条件が全く同じところで比較できるのならいいのですが、現実には、おっしゃるように、さまざまな形で物流条件が変わっていて、大抵は、物流条件はますますエネルギーを使う方向に下手するといくというところで。今のご指摘は非常に重要かと思います。どうもありがとうございます。

それでは、続いて自工会の藤井様、お願いいたします。

○藤井オブザーバー

ありがとうございます。今日は先生方のお話を伺いまして、理解が深まりました。本当にありがとうございます。

これは自工会でも論議されている内容なのですが、排出量の算定方法は、今後、グローバルに適合可能なルールにしていくことと、またトンキロ法から燃費法・燃料法と算定方法を変えてゆく動きが必要だと考えております。今後の国際基準化に向けた取り組みの方向性をお伺いできたらと思っています。

○矢野座長

ありがとうございます。

○井出補佐

ありがとうございます。そうですね、今回のトンキロ法自体は、国内の統計に基づいて実

施しているものですが、考え方としては、実際の車の走行にかかっているエネルギーをどう評価していくという方法ですので、そういったものは、国際的な議論が具体的にどう行われているかということは、この瞬間は承知していませんけれども、そういったものと遜色なく使えるようなものになってくると、そういったところを、我々としては目指していきたいなと思っております。

○矢野座長

ありがとうございます。国際的なところで、私も詳しくないので、教えていただきたいのですが、物流の省エネというところだと、大抵は物流事業者自体の省エネのところは当然、各国いろんな形で取り組んでいるはずですが、荷主も含めた形は基本的にあまりやっていないのではないかと認識しています。言ってみれば、この話はスコープ3に近い話、スコープ3のところに入り込んでいるところだと思います。そういう意味では、海外では企業単位では取り組んでいるところはあると思いますが、国全体でやっているという意味では、相当画期的なことをやっているんじゃないかと私は認識しているのですが。

○藤井オブザーバー

ありがとうございます。確かに事業者、物流サプライヤーと、契約単位で話をするときには、こういう話も出ておりますが、国ごとの規制に対して、今やっていることがうまくラインに乗っているかどうかというのを見ようとすると、何か同じ目線で見られるものがあると、より加速できるかなと思っております、ご質問いたしました。ありがとうございます。

○矢野座長

どうもありがとうございました。

一応今チャットで連絡は以上かと思しますので、もしあれでしたら後でまた言っていたらと思っております。

(3) 今後の審議の進め方について

○矢野座長

続いて、議題3の今後の審議の進め方ということで、今後、次回以降ヒアリングを実施するという予定になってございます。資料1の52ページにヒアリング事項として、省エネ取り組みの実態、それから業界団体としての課題認識、それから検討の方向性と、こういうところについてヒアリングさせていただきたいということになっているのですが、進め方等、あるいはどういうことを期待するかということで何か、委員の皆さままでご発言がありましたらお願いしたいと思います。委員の皆さま、どなたでも結構ですので、何かありますでしょうか。

○江澤課長

すみません、事務局省エネ課長江澤です。1点補足をさせていただきます。このヒアリング項目なんですけれども、どのような省エネ取り組みとか、省エネ取り組みに関してどのよう

な課題があるかということで、全般的な省エネかのような印象を受けるかと思えますけれども、つまり荷主としての運輸部門における省エネということでございますので、ヒアリングをご準備される際には、まさにこの今回の議論に即した形で、そこに限定した形で、例えば自動車工業会における燃費の向上とか、工場におけるエネルギー消費量の削減とか、そういったものは対象外でございますので、この今回の荷主の省エネ取り組みということにフォーカスした内容でお願いしたいと思っております。

○矢野座長

ありがとうございます。委員の方で何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

○二村委員

先生、二村です。

○矢野座長

よろしく申し上げます。

○二村委員

大した話ではないんですけれども、課題が出ていますけれども、逆に、どの部分にインセンティブをかけてほしいとか、こういうような部分に対して、適切な補助が行われてほしいであるとか、そちらの、要は国側からバックアップできる部分がどういう部分であるかということについて、聞いていただくといいのではないのかなと思いました。以上です。

○矢野座長

ありがとうございます。他にございますでしょうか。

○内田委員

矢野先生、すみません、内田です。よろしいですか。

○矢野座長

お願いします。

○内田委員

これも蛇足のような話かもしれないんですが、先ほどから省エネのやり尽くし感みたいなお話が出ていて、さっき矢野先生も、もう個別の業者ではやり尽くしているから、連携したりして、生産性を向上させることが課題であるという整理をなさっていたんですが。最近目にした経産省のME T I ジャーナルかな、に事務機器業界の共同配送の成果について載っているのを見たんですけれども、300 台のトラックを使って運んでいたエリアの配送を、共同化することで 250 台に減らしたと。さらにリードタイムの延長と、時間指定の見直し、そういう連携をして、商慣行というか、取引条件を変えるというところで、150 台になったと。

300 台が 250 台になり、それが 150 台になるということは、積載率が 2 倍になるということなのか、車の大きさも変わっているでしょうから、省エネ法上で半分になるかどうか分からないんですが、そういう連携をすることでそのくらいの効果があったという数値が紹介されていました。

ですので、やり尽くし感というところは、それは狭い範囲で考えているからで、まだまだすごく余地がある状態で、取り組みを促進していくんだということを前提条件というか、信念としてヒアリングをしていただけたらと思いました。以上です。

○矢野座長

ありがとうございました。やり尽くし感というのは先ほど申し上げた、物流部門だけで単独でできることについては相当やり尽くし感があるということで、今ご指摘のとおり、共同配送もそうなんですけど、取引条件とか、そういうところも含めて、いじっていくと、全然変わるというところが相当あるんですね。例えば取引のロットなんかを変えるとか、平準化、計画化すれば相当変わりますよね。そういうところも含めて、本来やるべきなのですが、なかなかそのところ、物流部門が主導でできるかというところが問題になるわけです。

しかしながら、こういう形で省エネが問題になってきたときに、物流側からどんどん発言して、そういうことも含めて、全体のより適正化、最適化を図っていく、そして省エネを進めていくと、そういう発想がきっと重要なんだと思っております。ありがとうございます。

ヒアリング等について、他にございますか。

○江澤課長

事務局、省エネ課長江澤です。内田委員、ご指摘ありがとうございます。METIジャーナルをご覧いただき、ありがとうございます。確かMETIジャーナルだったと思うんですけども、他にビール飲料業界の共同配送の取り組みといったところも載っています。

まさにこういったところを業界においてどのような取り組みが行われているのか、その際の課題といったところを是非ヒアリング、この中でプレゼンをいただくことによって、その内容が我々に共有されるということでございますので、皆様でつくり上げていく、我々と産業界、それから有識者の方でつくり上げていくようなものにしていきたいと思っております。ぜひヒアリングの準備に当たっては、各オブザーバーにおかれましては、その点をご認識いただいて対応いただければと思っております。

○矢野座長

ありがとうございました。このヒアリング等について、オブザーバーの方で何かご意見等ありますでしょうか。あるいは審議の進め方等でありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、時間的にまだ若干あるのですが、もし全体でご意見がある方がいましたら、チャットで言っていただければ。よろしいでしょうか。それではもし個別にありましたら、また事務局のほうにご連絡いただければと思います。

以上、一応今日の議題はこれで終了ということで、次回以降、いろいろヒアリングということを実施させていただきますので、業界団体の方、ご協力よろしくお願ひいたします。

それでは、本日の議事は以上となります。ありがとうございました。

3. 閉会

○井出補佐

事務局から次回のワーキンググループの日程についてご連絡をさせていただきます。次回は10月29日、16時から開催を予定しております。資料の53ページにヒアリング事項を記載させていただいておりますけれども、今お話がありましたインセンティブのような話と、そういったところでお話がありましたらしていただくとか、あと、ここに書いてある省エネ取り組みにつきましては、荷主制度に関する課題等をお話しいただくということでもよろしくお願ひいたします。

オブザーバーの皆さまは、今回は8団体の皆さまに、今既にお願ひを申し上げておりますけれども、団体の皆さまにつきましては、資料の準備のほうをご協力よろしくお願ひいたします。具体的にはまたオンラインで実施することになりますので、具体的な集まり方とか、そういったところにつきましては、近くなりましたところでご案内をさせていただきたいと思ひます。

それでは、時間より少し早いですけれども、審議のほう、委員の皆さま、オブザーバーの皆さま、お時間いただきまして、どうもありがとうございました。それでは審議を終了したいと思います。ありがとうございました。

○矢野座長

どうもありがとうございました。