

総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会

第3回荷主判断基準小委員会

平成17年9月2日

【佐脇省エネ課長補佐】 おはようございます。定刻となりましたので、始めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

第3回荷主判断基準小委員会を開催いたします。私は、事務局をしております省エネルギー対策課の課長補佐の佐脇でございます。本日はお忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。

それでは、まず初めに、今回初めてご出席される方々、さらには委員の交代等ございまして、まずそのご紹介をと思っております。

最初に、委員の変更でございますが、まだちょっとお見えになっていらっしゃるんですけども、栗田委員にかわられまして、日本チェーンストア協会の今野委員にご就任いただいております。後ほどお見えになることかと思っております。

それから、本日初めてご出席いただく委員の方々のご紹介に移りますけれども、まず千原委員でございます。

【千原委員】 サントリーの千原と申します。よろしくお願いいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 それから、もうお一方、納富委員も本日ご出席ということでご連絡いただいておりますので、後ほどいらっしゃると思いますが、今回初めてのご出席になります。

それと、代理ご出席のご紹介ですけども、柴崎委員でございますが、本日はご欠席ということでございまして、日本自動車工業会より坂井様にお越しいただいておりますので、よろしくお願いいたします。

【柴崎委員（坂井代理）】 トヨタ自動車の坂井でございます。よろしくお願いいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 続きまして、本日はオブザーバーという形で、環境省地球環境局から梶原地球温暖化対策課長にお越しいただいております。

【梶原地球温暖化対策課長】 梶原でございます。よろしくお願いいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 なお、日立物流ソリューション事業統括本部の高橋委員にお

かれましては、本日ご欠席とのご連絡をいただいておりますので、ご報告いたします。

それでは、引き続きまして、議事に先立ちまして、お手元の資料について確認をさせていただきたいと思っております。

まず、資料ですが、議事次第、それから委員名簿、それと資料1-1「エネルギー消費量算定方法について」、1-2「輸送事業者の対応について」、1-3「地域間マトリクス法について」が資料1のシリーズでございます。それから、資料2「裾切り基準について」、それと資料3のシリーズですが、3-1「エネルギーの使用の合理化に関する輸送事業者の判断基準(案)について」、これは輸送事業者のほうです。3-2としまして「エネルギーの使用の合理化に関する荷主の判断の基準骨子(案)について」、それから資料4-1「計画書フォーマット」、これは解説用と提出用の2つのフォーマットで4-1が構成されておりました、その次、4-2、同様に定期報告書のフォーマットと解説用がございます。それから4-3ですが、「エネルギー消費量算定範囲に関する論点整理」、以上が資料でございます、あと参考資料3部、参考資料1から3を配付させていただいております。

不足がございましたら、恐縮ですけれども、ご連絡いただけますでしょうか。よろしゅうございますか。それでは、ありがとうございます。

引き続きまして、本件を担当しております事務局の省エネルギー対策課長から一言ごあいさつ申し上げます。

**【三木省エネ課長】** 皆さん、おはようございます。省エネルギー対策課長の三木でございます。

前回、7月13日にご審議いただきまして、1カ月半以上たっておりまして、その間の動きを議事に入ります前にご紹介したいと思っております。

省エネ法改正法案でございますけれども、8月3日、参議院の本会議で全会一致ということで可決、成立いたしまして、8月10日に官報に公布されたところでございます。ご協力大変ありがとうございました。全会一致ということで、ご支援をいただきまして、審議の過程でも、やはり運輸部門の新設ということに対する期待感が非常に高こうございまして、これから実施段階に入る上で、実効ある制度をつくっていかねばいけないということで、思いを新たにいたしましたところでございます。

それから、概算要求、8月末で取りまとめをいたしまして、運輸、物流部門に対しましては、積極的な支援を図ってまいろうということで、国土交通省とも連携をいたしまして、輸送部門対策について大幅に支援拡充、また、省内商務流通グループとも連携をいたしま

して、荷主に対する支援策についても拡充要求をしたところでございます。どうか今後ともよろしくお願いをいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 それでは、松橋委員長に一言ごあいさつをいただきますとともに、以後の議事を委員長にお願いしたいと存じます。よろしくお願いをいたします。

【松橋委員長】 ご協力いただきまして、ありがとうございます。

先ほど三木課長のほうから現在の情勢をご説明いただきましたけれども、運輸、物流の効率化という点については、国会の承認も得ているということで、鋭意進めてまいっていることになるかと思えます。物流の一層の省エネを図ることが、このように国家全体として進めていくということになるわけですが、我々のこの委員会につきましては、いよいよその大きな目的と現実のいろいろなルールといたしましうか、その辺の折り合いをつけるという段階に差しかかってまいりましたので、非常に重要な局面に入っていると思えます。どうか、建設的に皆様のご意見をいただきつつ、まとめてまいりたいと思えますので、よろしくお願いをいたします。

それでは、短いですが、これであいさつとさせていただきます、早速、議事のほうに入ってまいりたいと思えます。まず最初に、1つ目の議題であります、エネルギー消費量の算定方法について、事務局のほうからご説明をいただきたいと思えます。

【佐脇省エネ課長補佐】 それでは、事務局からご説明いたします。

資料1-1を使いましてご説明したいと思えます。このエネルギー消費量の算定方法は、後ほど触れます荷主からの定期報告への記載事項など、そういった形で、この制度上、非常に重要なポイントになってございます。私どものこの案では、3つの方法により算定するという提案をさせていただきます。まず第1は燃料法、それと燃費法、それと改良トンキロ法という3つの方法です。

次ページ以降、どのように具体的に算定するかを書いてございますけれども、まずこの表紙のページで概略だけご説明いたしますが、燃料法につきましては、エネルギー消費量を燃料使用量×単位発熱量で換算するというので、実際にその荷物を運ぶことに伴い、どの種類の燃料が幾ら使用されたかという情報を荷主が入手して、それを別途決められている単位発熱量に乗じることでエネルギー消費量を得ると、そういうことでございます。

次の燃費法でございますが、エネルギー消費量を算定するに当たりましては、燃費と輸送距離を要素として用いまして、輸送距離を燃費で割ることによりまして燃料使用量を推定し、それに単位発熱量を掛けることになってございます。

次の改良トンキロ法でございますけれども、これはご承知のとおり積載率の下限を反映させることに重きを置いて設計された方式でございます。輸送トンキロに改良トンキロ法燃料使用原単位というのが、最大積載量別かつ積載率別でマトリクスで原単位を設定いたしまして、それに乗じて燃料使用量を推定し、それに単位発熱量を掛ける方式でございます。

右側の矢印は、精度の高さと作業負担の大きさを模式的に示したものでございまして、エネルギーの使用量でございますので、ストレートに燃料の使用量が確認できれば非常に正確に算定できる一方、荷主の立場として、かつ物流のいろいろな対応にかかわらず、すべてにおいて燃料を正確に把握しようというのは、作業負担としては多少かかるということになります。

他方、改良トンキロ法につきましては、燃料そのものの使用量をストレートに把握することなく、輸送トンキロと積載率をベースにしてエネルギー消費量を推定する方程式により作業を行うこととなりますので、総体的には精度は低くなりますが、作業負担が比較的軽くなるといった特徴になってございます。

以後、次ページ以降、それぞれの方式につきまして、具体的にどういう情報をだれが得られる立場にあり、それをだれからだれに伝わることによってこの方法を使うことができるようになるのかというポイントに着目しながらご説明したいと思います。

まず、2ページ目でございますが、燃料法であります。これは精度を非常に重視して、エネルギーの使用の合理化という取り組みをより具体的に、正確に把握しながら行うというものに適しております。ただ、実際に適用できる対象としては、例えばある荷物の専用便でありますとか、そういったものがなじむと思われまして、算定式は、ほかのものに比べまして総体的には当然ながら簡単になっておりまして、少し網かけに示しておりますけれども、先ほど申しましたように、表1で示しておりますような燃料・電気の種類別の単位発熱量を乗じてエネルギー使用量をメガジュールで出すと、そういう構造になってございます。

次のページに移らせていただきますと、そこでどういうものが必要かというものが出ておりますけれども、端的に燃料使用量を用いるということになっておりまして、それを把握できる主体をマトリクスの形で書いたのが表2でございます。これはすぐれて輸送業者においてのみ把握可能なもので、荷主がこの算定方法を使おうと思えば、輸送事業者側からこのデータをもらうということが前提になるかと思えます。当然ながら、自家物流

の場合には自社の物流部門から荷主としての立場のものをもらうと、形式的にはそういうことになるわけでございます。

典型的には、貸切便で自社マークのついた車両でありますとか、そういったものを利用する場合は1つの形になるわけですが、その場合に、どういう方法があるかというのを、その次の四角の括弧2つで記しておりますけれども、場合分けをいたしますと、車両ごと、一車両一車両の荷物の運び方に着目して集める場合と、一定期間区切って車両全体で把握する場合の大きく分けまして2つの方法がございますが、前者につきましては、車両ごとに車載機等を用いまして燃料使用量を把握するということとなります。その把握の仕方は、例えば燃料の購入伝票の収集で使用量とみなすという方法もありましょうし、自社スタンドで管理されている場合には、そこでの給油のデータを使うという場合もあるかと思えます。

他方、車両全体で把握するというのも当然あり得るわけでございまして、その場合には、自社の給油設備で管理している場合にはマクロでメーターを見ながら管理できる。そのほか、燃料の購入量と燃料タンクの在庫変動等々から推計するというのもできるかと思えます。

次に、荷主が一回一回かわるような形態で輸送されている輸送事業者の方々におかれましては、荷主ごとの走行距離というのを、例えば運転日誌などの記録を用いながら計算して出すということが考えられると思われま。

以上の作業はいずれも輸送事業者側をお願いしてできるものでございまして、そうやって得られた不特定荷主に関する燃料の使用量というのを荷主が輸送事業者から聞いて、この算定方式を使えると、そういう形になります。

次に、燃費法でございまして、燃費法につきましては、今の燃料使用量の部分が燃費と輸送距離の換算によって得られるという点が燃料法と違っていて、単位発熱量等々は当然ながら一緒になります。

次に、5ページでございまして、そのために必要なデータとしましては、燃費の数字と、あと輸送距離でございます。それをだれが基本的に持っているかといいますと、表3のマトリクスであります。燃費につきましては、輸送事業者であれば実測値が把握できる立場にありますし、輸送距離も輸送事業者であれば実測値を把握しようと思えばできる立場にございます。

他方、荷主が仮に輸送事業者に頼らず燃費のデータを使おうとした場合には、当たり前

ですけれども、どうしても何らかの置きの数値が必要になりまして、一定の統計的な処理を得た上で設定される外部設定値というものを提示し、それを使っていただくということを今予定しております。

あと、輸送距離につきましては、実測ではありませんので、例えば地点間のストレートの距離でありますとか、そういった推定の方法を、荷主が独自で使うという形になります。

以下、燃費につきましては、こういった形での推計ができるかを少し具体的に書いておりますが、端的に言いまして、輸送事業者側が車両ごとないしは車両全体について燃料使用量と走行距離を確定し除すということで得られるわけでございます。

他方、荷主の側で外部設定値を使う可能性について先ほど言及しましたけれども、その場合には、表4のようなマトリクスを目下当方のほうで検討中ございまして、今年度中にご提示できるだろうと思っております。構造は表4を見ていただければおわかりかと思いますが、最大積載量別、燃料種別、車種別に、それぞれみなしの燃費を置いていくという形になります。

輸送距離につきましては、先ほど申しましたように、いろいろ推計も含めてデータを把握していくこととなります。

次に、7ページでございますけれども、これは改良トンキロ法でございます。改良トンキロ法につきましては、輸送重量と輸送距離によってトンキロが得られて、それから表5にあります燃料別最大積載量別の積載率別輸送トンキロ当たり燃料使用量と、非常に長くなりますけれども、要するに、左側の表からいきますと、ガソリンならガソリンの最大積載量のクラスが分けられておりまして、それぞれについてトン当たりどれくらいの積載率であれば幾ら燃料を使用したとみなすかという数字が一定の統計的な処理を得られた結果として示されておまして、それに乗ることによって、みなしのエネルギー使用量、燃料使用量を出すということでございます。

この場合には積載率のデータを輸送事業者から得る必要がございまして、それについては、次のページの説明にあります。8ページでありますけれども、表7をご確認ください。積載率につきましては、輸送事業者でありますと実測をする立場にありますが、仮に荷主が独自に求めようとしますと、これもまた外部設定値に依存するということになりまして、ちょっと前後しますけれども、7ページの表5の一番右端に積載率が不明な場合というふうに書いておりますけれども、平均積載率をベースとした原単位というものをここにご提示することによって、改善の策ですけれども、輸送事業者との関係で、ないしは一

定の非常に確からしい推計の結果、個別の積載率が判明しない場合には、定期報告をいただくに当たりましては、置き積載率を暫定的に用いていただけるような準備を今しているところでございます。

データ把握の話が続けますけれども、積載率につきましては、正確に把握しようとするすと、やはり輸送事業者さんのほうに計算を逐一していただく必要がございます、その方法につきまして、9ページに書かせていただいているところでございます。やや詳しくなりますので、ここは説明を省略したいと思います。

以上が3つの方式についてのあらかたの算定方法、どういった情報をだれからもらうか、どこの部分に推定値の使用かということをご説明いたしました。

その上で、すべてに共通して出てまいりますのは、混載の場合の按分でございます、これは簡単に言いますと、輸送事業者のほうで、それぞれの荷主についてのトンキロをベースに按分値を出していただいて、それを個々の荷主に提供いただくと、そういうことを考えてございます。

以上、やや駆け足になりましたけれども、算定方法の説明を終わります。

【松橋委員長】 ありがとうございます。

今ご説明をいただきましたけれども、例えばその改良トンキロ法の場合ですと、輸送機関により算定の精度に若干のばらつきが出てまいるわけでございます。このあたりの事情につきまして、国土交通省の寺田室長のほうから、資料1-2に基づいて補足のご説明をいただきたいと思っております。それでは、寺田様、よろしく願いいたします。

【寺田地球環境対策室長】 国土交通省の寺田でございます。よろしく願いいたします。

今ご説明、お話がありましたように、燃料法とか改良トンキロ法について、まだいろいろな議論がありまして、おおむね、今の資料1-1のご説明は、主としてトラックを念頭に置いてということだと思っておりますけれども、トラックのやり方についても、まだまだいろいろな議論があつて、これからきちんと検討していかないといけないと思っておりますが、トラック以外の、具体的に言いますと鉄道、それから航空機、それから船舶について考えるときは、さらにいろいろな特殊事情がありますので、それについてきょうはご紹介をさせていただきます。荷主さんの中には、トラック以外は今の段階ではあまり使っていないという方もいらっしゃるかと思いますので、それぞれの輸送機関の特性、基本的なところも若干ありますが、おさらいの意味でご紹介をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

配付されております資料1-2に沿ってご説明させていただきたいと思います。まず、資料1-2の1枚目ですが、鉄道について紹介させていただいています。①で、鉄道の特性と列車ごとのエネルギー使用量把握の困難性ということで、ちょっと鉄道の特別な状況をご説明したいんですが、まず、ご承知のとおり、鉄道の場合、トラックなどと違って燃料タンクを持って車両が走るということではなくて、多くの場合は線路の上を走っていますので、架線などを通じて地上側の施設から電気をもらうという形で当然のことながら走ります。したがって、どれだけ燃料が減ったかという単純な方法でエネルギーの使用量を図っていくということは難しいという状況です。

では、その電気をもらうところから計算できないかということなんですが、この電気の施設も非常にたくさんの区間に電力の供給元は分割されておりまして、列車でございまして、当然そういうたくさんの区間をまたがって運行されています。さらに、同じ線路の上を多数の旅客列車が走っております。そういった複数の区間をまたいで走っていて、さらにその複数の貨物輸送しているものとはまた別の列車が走っている中から、ある荷主さんの荷物を運んでいるある特定の車両、列車を取り出して、それについて正確なエネルギー使用量を把握していくということは、非常に困難だという状況です。

それからもう一つ、そもそもなんですが、我が国の場合、JR貨物さんが鉄道事業者として実際に実務を行っているんですけれども、基本的にJR貨物鉄道事業者さんは旅客鉄道会社の施設を使っておりまして、したがって、いわゆる電力会社のほうに直接電気代を払うというわけではなくて、一定の前提を置いて、貨物の分はおそらくこれぐらいだろうという了解のもとに、旅客鉄道会社のほうに電気代相当のコストを払っている。したがって、そういう意味で、真の実測値的なエネルギーの使用量を貨物鉄道だけで出すというのが、そもそも日本の場合は困難だという状況がございまして。そういうことを考えますと、いわゆる改良トンキロ法の積載率であるとか、いろいろ緻密なやり方を追求しても、鉄道の場合は、無理にそれをやっても、結局のところ、いろいろな前提を置かざるを得なくなって、いわゆる従来トンキロ法より精度がきちんと出ますよということになるのはなかなか難しいのかなと考えております。それが鉄道の特性に基づく論点でございまして。

それからもう一つ、②に挙げておりますは、積載率の向上とモーダルシフトとの関係なんですが、これもちょっと留意しないといけない点がありまして、鉄道の運行といいますのは、通常、貨物ももちろんそうなんですけれども、ダイヤという形であらかじめ決められております。トラックなんかの場合ですと、積載率の低い2台のトラックで運んでいた

ものを1台のトラックにまとめれば、片方の1台分のトラックは走らせなくて済むというようなケースはもちろんあるんですが、鉄道の場合、基本的にダイヤとしてニーズを踏まえてあらかじめ決めております。したがって、ダイヤが組まれた後に特定の1つの列車に積載率を非常に高めたといっても、したがって次の列車は休みますよということとはなかなかできないという状況です。

さらに、今、鉄道というのは、モーダルシフトの受け皿機関として非常に注目を浴びておりますので、むしろ特定の列車だけ積載率が高まってしまうと、その時間帯に物を運んでほしいというお客さんに対して、荷物を引き受けられなくなってしまうという問題点が発生しますので、今はむしろモーダルシフトの受け皿機関としての機能を向上させるという意味で、積載率を平準化する。急がない貨物は積載率が低い列車にむしろ回すというようなことをやっておられるというふうに伺っております。そのほうが日本全体としてのエネルギー使用量削減という意味では望ましいことだと考えております。したがって、特定の列車だけ積載率を上げるということになって、かえって、その列車に載せたかったけれども、結局のところ、トラックで運ばざるを得なかったということがないようにするほうがいいのかという考え方がございます。

以上、1枚目が鉄道でございます。

1枚めくっていただきまして、裏のページで航空ですけれども、航空の場合、エネルギーの効率という意味では、必ずしも船舶や鉄道と違いますので、これにモーダルシフトということはないんですけれども、航空も、国内の航空輸送の場合、非常に特徴的なのは、貨物専用機で運んでいるケースというのはほとんどないと思いますので、基本的に旅客機の一定スペースを使って貨物を運ぶという形態になっております。したがって、貨物に使ったエネルギー量は幾らかという計算をしようと思うと、これはお客さんがどれくらい乗っているか、あるいはお客さんの手荷物がどれくらい入っているかというところに非常に大きく作用されます。したがって、貨物だけの積載率というものに着目して数値を計算しようとする、どうも前提となっている旅客分の高に非常に影響を受けてしまいますので、なかなか合理的と言えないのかなと。

お客さんの搭乗率などを一定の数値で仮置きすればできるじゃないかという話もあると思いますが、それは鉄道と同じように、仮置きしてしまうと、結局のところ、ざっくりとした数値を使うということになってしまいますので、精度的にも従来トンキロ法とどれくらい違ってくるのかというところに疑問が出てしまうというところがございます。

あと、海運の特殊性ですけれども、海運、主に2つにここでは分けております。1つは、いわゆる内航貨物船。貨物を運ぶ以上、当然内航貨物船なのですが、もう一つ、②で紹介させていただいていますが、旅客フェリーと呼んでいますが、旅客船であっても、あわせて貨物を運ぶという形態の船があります。これは分類上は貨物船ではなくて旅客船ということになっています。

①の内航貨物船のほうなのですが、これは当然船ですので、みずから燃料を抱えて、燃料タンクに燃料を入れて走っていますので、消費燃料という意味では船単位で把握することは可能です。ただ、トラックと根本的に違いますのは、トラックはサイズで何トントラックとか、そういう形でわりと単純な分類ができると思いますけれども、船の場合、特定のもの運ぶためだけに設計された特定の専用船と言われるものであるとか、あるいはコンテナを運ぶためのコンテナ船であるとか、あるいは自動車車両がそのまま乗り込めるようなローロー船であるとか、非常に形態が多様です。

それから、エンジンの形とかエンジンの仕組みなどでも随分エネルギーの消費原単位は変わってきますので、おそらく、そういった場合分けを、トラックに比べたら、ちゃんとした数字をとろうと思うと、はるかに複雑な場合分けをする必要が出てくるのだと考えております。そのためには、相当膨大なデータを用意しないとなかなか信用できる数値にはならないのかなということが現状であります。将来的にそういったことがほんとうにできるのかどうなのかということについては、我々も今後検討しておこうと思っておりますけれども、今のところ、かなり困難な障害があるのかなというふうに認識しております。

それから、旅客船のほうは、これは先ほどご紹介しました鉄道と航空と同じような話なのですが、これもやはりダイヤで組まれたタイムスケジュールをベースにやっておりますので、1つの船に、積載率が上がったということで、別の船を運航しなくて済むとかいうことは、なかなか難しいものであります。

あと、当然、旅客船ですので、お客さんが乗っておりますし、お客さんが持ってくるマイカーだとか、そういったものの利用の多い少ないによっても単位当たりのエネルギー使用量は変わってきますので、鉄道、航空と同様、なかなかこちらは本質的に難しいのかなということを我々としては考えております。

以上、ちょっと長くなりましたけれども、トラック以外のものについて、特殊性をご紹介させていただきました。

【松橋委員長】      ありがとうございました。

それでは、ただいまご説明をいただきました資料1-1及び1-2の内容について、皆様のほうからご質問、ご意見がありましたらちょうだいいたしたいと思いますが、いかがでございましょうか。挙手をいただいておりますので、佐藤様のほうからお願いいたします。

【佐藤委員】 すみません、改良トンキロ法について、不勉強で、ちょっとわからない点もありますので、質問をさせていただきたいと思います。

7ページの表5なんですけれども、この表でいきますと、例えば1.6トンの荷物を運ぶ場合に、最大積載重量2トンの車で大体80%積みでいくと、この値が0.104になります。ところが、この1.6トンを10%積みの17トントラックでいくと0.091で、17トン積みのほうが効率がよくなる。ということは、この1.6トンの荷物を17トン積みで輸送するような方向でいくかに見えるんですけども、なかなか直感的には考えにくい。この表の精度がどのぐらいになっているのか、どの領域でこの表を正として計算していかなくちゃいけないのか、この辺について、まずご検討の結果があったら教えていただきたいと思います。

【事務局】 最初にご質問がありました1.6トンの荷物を運んだときの原単位の大小関係ですけれども、この表の注3にもありますけれども、この表は最大積載量が違うと一般に走行形態が違うということも含めたマクロ的な結果を反映したものでございますので、必ずしも1回の輸送での燃料使用量の大小関係を正確にあらわすという形にはなっておりません。

それから、全体的な精度については、もともとのデータのサンプルが比較的積載量が大きいうちに、この表で言うと真ん中から右のほうにかけて多い形になっておりまして、積載量がかなり小さいほうについては精度はそれほど高くないという形になっているかと思っております。

【松橋委員長】 よろしいでしょうか。

【佐藤委員】 有効数字が関係式のほうは4けたで書いてあるんですけども、この有効数字は4けたないということをおっしゃっていると考えるとよろしいんですか。

【事務局】 結論から申し上げます、4けたまではないと思います。したがって、表示の仕方は十分検討させていただきたいと思っているんですが、これはもともと自動車輸送統計のデータを使いまして、一輸送区間ごとの燃料消費量を推計して、それを各積載率の 카테고리ごとに平均化するというような作業を行っております、当然ながら、データ

間にはばらつきがある中での推定値という形でとっておりまして、実際にこの4けたまで値が非常に正確に出ているというものではないと認識しております。

【松橋委員長】 よろしいでしょうか。有効数字についての表現については少し検討して、有効な部分を表現するというふうに改めさせていただきたいと思います。

それから、若干、精度の問題ということで、佐藤様のご指摘になったところで、同じトラックの中で、積載率を上げていくと明らかに効率が上がっていくと。これはこのマトリクスを横方向に見ていけば明らかなのですが、佐藤様のご指摘になりましたように、クロスを見ていくと、直感的には必ずしもどうなのかなという。つまり、大きいトラックにかえて積載率を下げたほうがむしろ燃料の使用量が下がるということも起こっているわけですね。その部分については、特に積載率の低いところの精度については、若干まだ検討の余地がある。だから、この趣旨というのは、使用されるトラックなりの種類はかえないで、なるべく積載率を上げていく、その範囲においては整合性のとれた値があると、そういう考えになると考えてよろしいのでしょうか。クロスにいく場合の、あまりそういうことは普通はしないと思うんですけども、物流効率化ですから、なるべく積載率を上げる方向に各荷主の方は検討されると思いますけれども、その場合には比較的整合性がとれているということはあるかと思えます。

ほかにいかがでございましょうか。北條様、お願いいたします。

【北條委員】 日本ロジスティクスシステム協会の北條です。

資料1-2について質問をいたします。モーダルシフトのことについて触れられておりまして、モーダルシフト、多分どんどんこれからも増えてきて、すればいいという話じゃなくなってきた、おそらくここで言っているようなエネルギー使用の原単位についても、より精度を高く、細分化されたものが要求されてくるなというふうに、我々会員さんの話を聞いています。そういう前提のもとにおいて質問いたします。

鉄道なんですけれども、資料1-2の最後のところに、「鉄道について積載率向上を組み込んだエネルギー使用量算定方法を設定することは困難と考えられる」というふうに結論づけられているんですけども、私ども、今これに非常に関心がありまして、過去にどんな調査をされたかというのをレビューしています。

例えば、1993年、今から12年前になってしまいますけれども、財団法人の日本エネルギー経済研究所というところがモーダルシフトとエネルギー効率という調査報告書を出しています。これはトラックと鉄道の比較をされているんですが、その報告書の71ペ

ージなどを見ますと、鉄道について、コンテナ列車対象なんですが、積載率とトンキロ当たりのエネルギー原単位との相関というのをとったグラフが、試算だと思うんですけど、されたりする例がございます。過去にこのようなことも検討されて、それなりの成果が出されておりますので、できないというふうに簡単に結論づけられないで、こういう調査報告書をレビューしていただいた上で、やっぱりトライしていただきたいなという願いをしておきたいと思います。

それで、どうしても現在のものでしかいけないというのであれば、その算定根拠、こういう前提のもとにおいて我々はこういう原単位を出しておりますというのをぜひ公表していただきたいと思います。

JRさん、この間お話になっていたように、5トコンは全部5トンでやっていますということだと、トラックと比べてよく8分の1という数字が出てまいりますけれども、おそらく過大評価になっていると思うんですね。過大と申しますか、過小評価。だから、そういうふうなあたりも荷主さんにわかるような情報開示というのをお願いしておきたいと思います。

以上です。

**【寺田地球環境対策室長】** まず、私どもの基本スタンスは、なるべく正確な数値をとりたいということを考えています。例えば、鉄道ではないですけれども、船のケースだと、さっき、なかなか改良トンキロ法は難しいと申し上げたんですけれども、おそらく内航海運の実態でいくと、かなり荷主の系列化が進んでいますので、燃料法でやれる人はいっぱいいると思うんですよね。その辺、燃料法も一般則化してしまうというのはなかなか難しいということで申し上げているんですけれども、鉄道については、我々も真剣にかなり今回も議論しました。さっきおっしゃったように、いろいろな過去の意見とか取り組みがあるのも承知しているんですが、例えば今おっしゃったような積載率の向上についての調査とかある場合、そこで言っている積載率というのは、どういう前提で、どんな評価を下されているんですか。そこがあまり整理されていないのかなと思うんですけれども。

**【北條委員】** そちら辺、すみません、私ども、中身までよく読んでいないものですか、積載率をどういうふうにかこのとき想定されているのかということについては、まだちょっとわかりません。

**【寺田地球環境対策室長】** そういう感じだと思うんですね。積載率と言ったときに、おそらく荷主さんの中でイメージされるのは、コンテナの中にどれくらい入っているかと

いう意味なんですけれども、鉄道の場合、長い編成で貨物列車は走りますので、全体のコンテナがどれぐらい積んでいるかということを考えないと、全く木を見て森を見ずになってしまうんですよね。一言で積載率向上が評価されるようにすればいいんじゃないかと、これは簡単なことだと思うんですけれども、では、1人の荷主さんが1つのコンテナの中にいっぱい詰め込んだとして、その隣に乗っているコンテナががらがらであるようなケース、それについてどうするのか。それは、車両全体、一列車全体としてはあまり効率のいいエネルギー使用の方法にはなっていないと思うんですよね。そういうことをまじめに考えると、これはなかなか安易に、簡単に積載率向上とか評価されますよと言うのは難しいのかなと思っているんです。

だから、過去の調査が、積載率について、何をどういうふうに置いて、どういう点で信頼できるアウトプットを出しているのかということから議論しないと、まじめに考えれば考えるほど難しいんじゃないかなというふうに今我々は思っています。

どうでしょう、5トンの話は、鎌田さん……。

【鎌田委員】 確かに、過去ご説明申し上げているとおり、JRコンテナといいますのは、仮に中身が3.5トンだろうが、4トンだろうが、箱がいっぱい積まれ、要は比較的軽いものは5トンということで計算をしてトンキロを出していますので、先ほど委員がおっしゃられたように、原単位というものを計算する場合には、5トン×距離で実際に原単位をつくれますから、数字は見かけ上小さくなります。おっしゃるとおりです。

ところが、これからこのトンキロ法で実際のCO<sub>2</sub>を算定する際には、3トンでも3.5トンのものでも5トンとして計算したトンキロ、今度は逆に原単位に乗ることになりますので、多少の誤差はありますけれども、結果としては、その過小評価は逆に戻るような方向にいくんですね、最終的には。ですから、原単位は確かに小さいということはあるかもしれませんが、エネルギー消費量全体を掛け算する場合においては、過小評価で、原単位が落ちるほどの影響はないと考えております。

【松橋委員長】 よろしいですか。どうぞ。

【北條委員】 まず、積載率の定義そのものについては、おそらくコンテナ単位という話と、あと列車単位というのがあると思いますね。だから、そこら辺は確かに私どもも見なきゃいけないし、もしその積載率みたいなことで表現できないとすると、何がネックになるのかという、現状における算定上の技術的な課題というのは明らかにすべきじゃないかと思います。要するに、列車につなげるコンテナ両数というのがあるし、あと1両の

中に載っているコンテナの個数というのがあるし、さらに、例えば5トコンだったら5トコンの中に何トン載っているかという、ざくっと考えてもその3段階ぐらいあるので、それらをどういうふうに評価するかという技術的な検討です。

それから、JRさんの5トコンの原単位がどうぶれるかという問題について、技術な検討、その情報なり何なり、見せていただけるものであれば見せていただけると、数値的なところのぶれみたいなものがどの程度出るのかなということがわかるかと思しますので、それはぜひ前向きに出すということでご検討願えればありがたいと思います。

以上です。

**【鎌田委員】** もちろん、情報開示することについては前向きですけれども、現実問題として、今、5トン積みのコンテナに平均して何トン載っているかというのは、正直なところ、我々事業者としても実は把握しておりません。把握できておりませんというのが正確な言い方だと思います。確かに、いわゆる過積載を防ぐという意味では、フォークリフトに一定のアラーム機能をつけて、重くなると当然のことながら問題が生じますので、それはチェックはできますけれども、具体的に、5トンのコンテナの中にお客様の荷物がどれぐらいになっていて、パレットその他、あるいは荷崩れ防止のようなものをひっくるめて実測として何トンになっているのかという、平均値もひっくるめて、残念ながら鉄道事業者としては把握しておりません。ですから、その情報を開示しろと言われると、いわゆるサンプリングみたいなことをやらないとどうしようもないというような状況であります。

**【寺田地球環境対策室長】** あと、すみません。結構考えたんですよね。今回、ペーパーをつくるときに相当程度議論して、JRさんとも何度もお話ししました。イメージは、鉄道の積載率、上がったほうがいいよねと、それは何となく感覚的にはよくわかるんですけど、では、現実はどういう姿になるのかなというのが、考えるとよくわからなくなってしまってますよね。今、北條さんがおっしゃったように、評価されるのがいいというのは、それはそのとおりだと思うんですけど、例えばどんな感じですか。1人の荷主さんが、鉄道で、コンテナで荷物を運ぶときに、通常の契約形態だと、多分直接JR貨物さんにこの荷物をこういうふうにとわずに、途中でだれか入っていて、その途中の人が貨物のコンテナを仕立てて、JR貨物さんには通常は中身を言わないんですよね。どういう荷主さんが、どういう荷物が入っているか言わないという、そのままでは多分だめなんですよ。だから、そこを変えるというか、そこについての情報が、荷主さんから輸送事業者の間で

きちんと共通で把握できるようなシステムをつくるという話も出てくると思うんです。そういった実務の流れも踏まえて、かつ積載率の向上というのは、コンテナの中なのか、外なのか、あるいは積載率が向上したときに、さっき私のほうで申し上げましたように、今、特定な列車だけに荷物を集中して、その荷物が引き受けられなくなったらどうするんだという問題とか、いろいろ考えると、どれが一番いい姿なのかって難しいと思うんですね。その辺について、こんな形だというイメージがもしおありになるのであればご紹介いただきたいんですけど。

【松橋委員長】 よろしいですか。幾つかの話がまじっております、1つには、鉄道を例にとった場合に、鉄道の積載率を上げていくシステムと申しますか、工夫として、どういうやり方があるのか、ここが1つの論点として今出てきているわけですが、もう一つは、現実に積載率がどうなっていて、そのときのエネルギー消費の計測と申しますか、それをどうするかという問題。これが現状では差別化が難しいということで、全鉄道の平均値という形が、1つだけ数字が示されているわけですが、この計測の問題と、鉄道等において積載率を上げていく仕組みの問題、この2つがちょっとこんがらがっているものだから、それで、今後、こうしたモーダルシフトと言われている対象の鉄道なり、あるいは船もそうかもしれませんが、そういったところで積載率を上げていくような仕組みがあり得るのかどうか。これは現状ではちょっとわからないという状況かと思えます。

しかし、こうして法律ができ、国家全体として省エネを進めていくということですから、将来においてもこれが全く不可能であるというようなことではないかと思うんですね。ただ、現状においては、そもそもその積載率の数値が把握できていないというのが現状のようですから、現状では、すぐにそれをやりなさいと言われても、計測も難しいし、仕組みもすぐにはないということですから、現状ではこうである、しかし、将来においては、輸送事業者、あるいは我々、政府も一体となって、そういう仕組みがあり得るのかどうか。そして、あり得た場合に、それを差別化して計測していくような仕組みがあり得るのかどうかは、今後もやっぱり検討していく必要があるのではないかと考えるわけです。

さはさりながら、現状はこういうことで、表6のように、取り得るデータ、アベイラブルな情報としては、現在のところは、こういう全体の平均値、トンキロ当たりのメガジュールと、こういうことになっている。制約としていたし方ない。ただ、少なくともトラックのほうから鉄道ないしは内航にモーダルシフトしたときに、表6のほうは平均値ではありませんけれども、その分だけの省エネになると。こういうことは、この表5と表6を比べ

と、単位を換算していただければ、その部分の効果というのは計測できるという状態にはなっていると、こういうことかと思えます。

ということで、引き続き努力をしていただきたいという北條委員のご意見ももつともであるし、現状ではデータのアベイラビリティ等からこれが限界であるという、現状の制約ということももつともですので、現状はこれで、ただ、引き続き、データがもし将来においてそのような改善が可能であれば、検討の範囲には入っているわけでございますね。

**【三木省エネ課長】** 全般の話でございますけれども、資料1-1の最初のページに書いてございますけれども、なるべく精度を上げてほしいと我々も思っております。ただ、さまざまな制約、作業負荷等もございますし、一朝一夕にすべて完璧なものというのはなかなか難しいのかもわかりませんが、こういうトレードオフのある中で、少しでも精度のよいものにブラッシュアップしていきたいと思っておりますし、実際この制度がスタートする中で、またその改善をしていきたいと思っておりますけど、なるべく荷主の側から見て努力が反映されるような、そういう制度になっておればと思っておりますし、ぜひまたお知恵をおかりしたいと思っております。

**【松橋委員長】** ということで、よろしいでしょうか。——ありがとうございます。

それでは、そのほかに、ただいまの資料1-1、1-2についてご意見がございましたらちょうだいと思いますが、よろしいでしょうか。

では、田村委員のほうからお願いいたします。

**【田村委員】** 田村でございます。

今の算定方法について、お話を伺っていて、1つは精度が高くて削減の対策の効果が反映されるという意味では、この燃料法なり燃費法の採用が望ましいと思っております。ただ、我々荷主としては、そのために把握するためのデータが提供されて、有効活用できることが非常に重要だと思っていて、例えばこの辺の情報開示の義務化等、荷主として情報がいただけることの検討をぜひお願いをしたいと考えているというのが1つです。

そうは言いながらも、一方で、先ほども話があったのですが、現実問題は、そこまでの把握ができていないので、どちらかというと、今回、改良トンキロがあるのですが、従来トンキロというのも、現状、スタートする時点では、資料1-1の3つの方法の下に従来トンキロがあると考えてもよろしいですか。これから改善はしていくのですが、現時点で実施しようとする、従来トンキロでの把握、あるいは従来トンキロでの報告という点ではどうでしょうか。

【佐脇省エネ課長補佐】 ありがとうございます。従来トンキロの取り扱いというご関心、これはまさに資料1の最初のページに書いてありますとおり、エネルギーの使用の実態を把握しようとするれば、精度の高さが求められ、燃料法が最も上ということになるわけでございますけれども、私どもが改良トンキロを3つの中に入れていた趣旨は、積載率の向上という、非常に端的な、典型的な荷主の取り組みというものを反映させられるということがぎりぎり大事なのではないかというふうにこだわったゆえんでございまして、おっしゃっている趣旨は、そういった積載率のデータなどがなかなか手に入らない可能性が高いということにつきましては、今のところ、この資料で一たん整理しておりますのは、そういった積載率については、少なくとも中期的に入手する努力というものは、各荷主さん、ないしはパートナーシップを密にして、貨物輸送事業者さんとの関係で、目指していく必要があるだろうと考えているわけです。

その思いを込めまして、7ページ目の表5におきましては、暫定的に、当座1つの指標としてお使いできるような平均積載率と原単位をある種のみなし値として、いわゆるデフォルト値として置く方向性を追求するほうが、むしろ1つの違った算定方式としての従来トンキロということを盛り込むよりは、1つの施策の方向性を明確に出せるのではないかと。負担という意味におきましては、実質的にこの積載率が1つののみなし値を使うことによって相当程度カバーできるだろうと。そういうようなバランスをとった上での1つの整理でございます。またご意見を伺えればと思います。

【田村委員】 わかりました。従来トンキロでの対応を考え、7ページのところで積載率をデフォルト値で用意し、これでスタートしたいという思いでいらっしゃるということだと理解しました。

【松橋委員長】 ありがとうございます。

それでは、時間が……。

【荒木委員】 関連でよろしいでしょうか。

【松橋委員長】 はい、どうぞ。

【荒木委員】 日本通運の荒木です。

今のご質問との関連なんですけれども、積載率を毎回、毎回把握するというごこと、荷主さんは運送事業者から報告を受けるという、こういった流れだと思っておりますけれども、きょうどのぐらいの荷物をどういう車で運んだのかということをご報告するのは可能だと思います。毎日どの方面に運んだ車の積載率をすべて把握しておかなければいけないという

ことは、私は、これはできることではないと思っております。運送事業者の場合は、自分で運ぶ場合もありますし、それをさらに下請へ要車する場合もある。それも当然把握しておかなければならないわけでありまして、そういうことを考えますと、理論的には、きょうだけ運んだものの数値を把握するということが可能ですが、365日すべてのトラックについて、この積載率を仮とはいえ把握することは、困難というよりも、不可能だと思えます。

さらに、何トン車で運んだかということも同様だと思えます。要車した場合、どのぐらいの荷物を運ぶということで、指示はしますけれども、それを日々集約するということが、私は今の運輸業界の構造からすると不可能だと思っています。

では、不可能ばかりではしょうがないじゃないかということなんですけれども、その意味においても、改良トンキロよりももっと簡易な従来トンキロ法、これは数値は当然見直してしかるべきだと思うんですけれども、従来トンキロ法もこの4番目の方法として残しておかなければ、輸送業者としても荷主に対してのデータ報告というのができないのではないかと考えております。

【松橋委員長】：今の点について若干説明をいただけますか。

【佐脇省エネ課長補佐】：繰り返しになりますけれども、私どもは、この制度が長期にわたって定着していく何らかの到達点において、こういう積載率というものが、ある意味荷主としてもエネルギーの消費効率を高めるという観点から、1つの努力目標として使えるような形態になるというのもある種の発展型としてあるんじゃないかとは信じております。

他方、当座の問題として、どういった対応が現実に行えるかということにつきましては、繰り返しになりますけれども、荷主側で、積載率の情報を、ある種のデフォルト値を使うことによって定期報告という法律上の義務を全うできる体系は当座つくってございますので、そういったことで、ある意味法的な義務を履行できないほど混乱が生じるとまでは思っていないということです。

とはいえ、実際にはできるだけ早期の段階で積載率の情報を貨物輸送事業者の側でもお作りいただくことが理想なものですから、資料1-1の10ページを見ていただきたいのですが、dに積載率とございます。区間ごとの把握と、例えば1カ月の単位というような、一定の期間を置いて、まとめて平均的な積載率をある意味ラフな推計の方式によって出すというようなことも含めて、暫定的にも少しずつこういったことの把握ができるよう

にする手法もあるのではないかと、そういうふうにご提案したいと思ひまして、そこにつきましては、まさに運送事業者の方々の実際の今後の事業の展開のあり方も含めて、補助を出しながらやっていきたいと思ひております。

【松橋委員長】 よろしいでしょうか。要するに、従来トンキロ法というのは、ここで示されている改良トンキロ法の中に包含されていて、つまり詳細な積載率のデータが手に入らないときは、標準的な積載率、表5の○と書いて、これから数字が埋まっていくわけでしょうけれども、ここに数字を入れて、これを使っていただければいいということですから、従来トンキロ法というのは、ちゃんとこの中に含まれていますよということだと思いますが、よろしいでしょうか。

【寺田地球環境対策室長】 すみません、今に関連してですが、この資料の中に、データの把握のところ、輸送事業者のところ、たくさん○が打ってあるんですけど、例えば3ページだったら、表2で、輸送事業者は○、荷主は×と書いてあるんですけども、もちろんそういうケースもあると思うんです。多分、輸送事業者さんのほうからすると、いくらでも輸送事業者はデータがきちっと出るよねというような前提を変えると、なかなかつらいのなど。按分だとか、いろいろなケースがあって、非常に難しい問題もありますので、この表でぱっとわかりやすくされているということだと思うんですけど、その辺は非常に気にされるんじゃないかなというところはわかるなと思ひます。

【松橋委員長】 このあたりは表現を少し適切に考えてやらせていただきたいと思ひます。

それでは、時間が大分押しておりますので、まだ追加のご意見がございますかもしれませんが、とりあえず先に進ませていただきたいと思ひます。

次に、トラックにかかわる算定方法ということで、物流団体連合会さんのほうで取り組まれております地域間マトリクス法というものがあるようでございます。この地域間マトリクス法の活用について、提案のご意見が出されておりますので、萩島委員から、資料1-3に基づいてご説明をいただきたいと思ひます。それでは、萩島委員、よろしくお願ひいたします。

【萩島委員】 ありがとうございます。

今のお話の中で、例えば改良トンキロ法につきましてもデフォルト値があるとか、それから燃料法につきましても、資料1-1の11ページのところに、いわゆるトンキロで按分してもいいといったような、救済手段があるのが明記されておればそれでもいいのかな

と思うんですけども、例えば改良トンキロ法のケースですと、やっぱり表が出ていますと、そちらでやるのが筋じゃないかみたいな話がありますので、そのように、いわゆる救済措置が未来永劫続くのかどうかというあたりはちょっと私どもは不安でございまして、そういった救済措置がないという前提で、この地域間マトリクス法というのをご提案しております。

資料は10ページあるんですけども、1ページ目と2ページ目を中心にご紹介させていただきます。段落の2つ目ですけども、繰り返しになりますけれども、CO<sub>2</sub>排出量、燃料法とトンキロ法、改良トンキロ法はちょっと書いていないんですけども、燃料法では、複数荷主の按分に課題がございまして。それからトンキロ法は、積載効率の向上等が反映されていないということなんですけれども、改良トンキロ法につきましても、先ほど荒木委員からございましたように、積載率の把握を個別に行うのは非常に大変であるという状況がございまして。その間を埋めるものとして、地域間マトリクス法というのを構想しましたということです。全国25主要都市間の重量当たり排出量を表、この主表というのは、5ページ目のところに一応案をつくっております、これの上のほう、ちょっとぐちゃぐちゃしているんですけども、実際にでき上がった表としましては、上の2つ、四角いマトリクスみたいな表と、輸送距離の部分が表として出ます。

これを、3ページの表1のところに書いてあるんですけども、23輸送区域区分を参考にしまして、25都市を一応選定いたしまして、これらの中に表をつくりましますので、例えば札幌からですと24表。これは25都市ございまして、600表できるわけなんですけれども、その主表のイメージとしましては、先ほども言いましたように、5ページの表3、これは東京から福岡の例なんでございまして、こういった表を作成いたします。

それから、副表というのがございまして、これはその主要都市間以外の表を補完するものでございまして、表の作成の枚数としましては、4ページ目の表2のところ、都道府県なんで47表ございまして、具体的な表のイメージとしましては、8ページのところ、佐賀県の例、副表というのをつけてございまして。これが完成しましたときには一番上の表だけで、下のところは入りません。

こういったものづくりまして、それでやるわけなんですけれども、現時点、ここで置いています数字は、従来トンキロ法の原単位数値を仮置きしております。今後、データ収集を本格化させまして、今年末までに鉄道を除きまして地域間マトリクス法の原単位の置きかえるというのを考えております。

具体的には、会員団体、企業の協力を得まして、月1回の一斉計測キャンペーンというのを今行っているわけなんですけど、そのほか、区間別に主要企業に依頼しまして、各区間につきまして50件以上のデータ収集を行うのを目的としております。

これにつきましては、9ページをごらんいただきたいんですけども、もう少し詳しく書いておりまして、9ページの地域間マトリクス法のデータ整備というところで、2つ目のポツなんですけれども、路線のデータは、月次の一斉キャンペーンで収集しまして、各コマごとに50件超の実例を集めます。

それから、キャンペーンで不足する区間につきましては、別途当該区間の事業者追加的調査を依頼いたします。

それから、集配のデータなんですけれども、全国規模で展開します複数事業者の協力を得まして、事業所単位の月次燃料使用量、走行距離等から、平均燃費を出しまして、各地区別の基礎データを把握いたします。これに、一斉キャンペーンに参加いただいている部分のデータで修正を行い、検証いたしましてデータを算出することにしております。

それから、内航海運と航空につきましてもキャンペーンの参加の中で、各区間50件以上の実例の収集を考えております。

鉄道につきましては、現在、電気機関車に電力量計等がついていないということがありまして、実地計測のめどが立っていませんので、従来トンキロ法を継続使用するというごさいまして、データ整備の目標を一応12月末といたしまして、来年3月に実用化されるようにいたします。

具体的に、例えば東京、福岡のケースと佐賀県のケースで置きかえるデータというのは、9ページの下の2つの表でございます。こういう形でこの表ができたときに、では、具体的にどういう形で計算をするかということなんですけれども、1ページの一番下のデータ、荷主における必要データとしましては、発着地別の年間輸送重量（ロット別、輸送モード別）というのが必要になります。

それで、具体的に2ページの四角の中なんですけれども、これで計算の方法と報告の方法のイメージというのをご紹介いたしたいと思っております。

5ページの表の主表の8-22のところ、東京から佐賀に定期的にロット2トンの製品をトラックで送るメーカーがあったとします。年間に50回輸送することを想定しているんですけども、5ページの表の8-22という表の左の上から3番目のところになるんですけども、これは従来トンキロ法ですので、みんな同じ数字を置いているわけなんです

すが、この数字をとっていただいて、228.3キロというのが東京、福岡の基礎数値です。

それで、あと佐賀まで行きますので、福岡、佐賀間の部分です。こちらが8ページの表にございます副表で、こちらのはキロが入っておりません。g-CO<sub>2</sub>/kg・kmということでございますので、これのトラック都市間の、つまり左から2列目の上から3番目の数字の0.830をとっていただきまして、これに福岡、佐賀間の56キロを掛けますと、東京、福岡間に追加すべき福岡、佐賀間の原単位というのが出てまいります。これを足し合わせることによりまして、東京、佐賀間の原単位274.8 g-CO<sub>2</sub>/kgというのを出しまして、それに輸送重量2トンを掛けますと549.6 kg-CO<sub>2</sub>、この輸送によるCO<sub>2</sub>の排出量はこういうことです。それを年間50回輸送するとしますと27.5トンになりまして、これを軽油に換算しますと、エネルギー消費量というか、軽油の消費量としまして1万496リットルになります。

報告の様式、ちょっと先走っているわけなんです、若干フォームのイメージが、後ほど出てくると対比させていただきたいんですけども、10ページのところ、こういう形で記入をするというイメージでございます。

概略は以上でございます。

【松橋委員長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまご紹介いただきました資料1-3の内容について、ご質問、あるいはご意見がございましたらちょうだいいたしたくと思いますが、いかがでございましょうか。特にございませんでしょうか。

それでは、北條様、お願いいたします。

【北條委員】 このデータが多分どれくらい集まるかということによって、この表の有効性がもう決まってくると思うんですね。例えば、今ご説明いただきました資料の最後のページ、10ページを見ると、これが完成のイメージかなという。そうすると、例えば東京、佐賀間ということの一つ着目しても、輸送手段がいろいろありますねという話があったりとか、あと荷物の単位がいろいろありますねということで、これ、要するに埋めなきゃいけないこまの数がものすごく多いなという感じがすぐ直感的にするんですよ。

さっき議論があった改良トンキロ法のこまの数をちょっと見てみると、54個もあるんですね。積載率別に、モード別に見てあげると。あのとき解析に使ったデータが、おそらく自動車輸送統計を使っているんで、数万サンプルぐらいとれたのかなと。それでやっぱりあれぐらいの精度の問題が出てちゃうので、これだけ膨大なこま数を埋めるためには、

数万というか、もう10万とか20万ぐらいのオーダーのサンプルが要ると思うんですが、それをとるめどというのがどうなっているのかということについてお教えいただければありがたいです。

以上です。

【松橋委員長】 それでは、萩島委員、お願いいたします。

【萩島委員】 今、北條委員からありました最後の10ページというのは、これは報告のイメージでして、資料4-2のところで、後で出てくるものに似たような形をつくってみたものなんです。データ自体は、その前の9ページのところでございまして、先ほどご案内しましたように、下のほう、これを埋める必要があるんです。こま数は、ざっと計算しますと2,026こまございます。これに対して50件ですから、トータル10万件ぐらいのデータということなんですけれども、これをすべて月次のキャンペーンでやるのは不可能なので、追加収集。それから、先ほどご紹介しましたように、集配の部分につきましては、各業者さんでお持ちの燃費データというのを勧誘しつつ埋めていきたい。だから、そのデータが50件で足りるのかどうかという部分について、1つのこまについて50件で妥当かどうかというご判断もいただきたいんですけれども、今現在、本日も9月2日でございますのでキャンペーンを実施しているんですが、8月に実施いたしましたところで、1,000台のデータ収集、会社にして5、6社で1,000台ですので、実現は可能であると私どもは考えております。

【松橋委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

ほかに。

【寺田地球環境対策室長】 今、北條委員がおっしゃったようなところは、我々もちょっとその懸念をしているんですけれども、これはすばらしい方法だと思いますので、ぜひできたらいいと思うんですけど、どうしてもデータ収集とかで相当時間がかかると思うんですよね。有効に使えるようになるため、相当の数が要ると思いますし、船とかも入っていますので、相当区分けが必要かなと。なので、どちらかというところ、やっぱり長期的に取り組まないといけないのかなという印象を持っています。

もう1点、これは確認なんですけど、今お配りされた資料の1ページ目の第2段落の3行目あたりで、トンキロ法では、積載効率の向上などが反映されないなど、一長一短あると書いてあるんですけど、この地域間マトリクス法自体も積載効率の向上の取り組みについて反映はできないという仕組みになっているのかなと思うんですが、そこはいかがでし

ようか。

【萩島委員】 搬出のロットの部分で積載率向上に近い形のものを目指すということで、データそのものをとった段階では、それ自体が積載率向上に即役立つというものではないんですけども、先ほどの改良トンキロ法の話でもありましたが、多分、今現在とりつつある数値からいきましても、やっぱり大型の輸送トラックで走ったほうが原単位は低いんですね。ですから、そういう意味で、1回当たりのロットの重量が多いほうに誘導するという効果はあるんじゃないかと考えております。

【寺田地球環境対策室長】 ロットということで、積載率向上じゃないということなんですね。

【萩島委員】 はい。

【松橋委員長】 ありがとうございます。ほかにいかがでございますでしょうか。

【北條委員】 地域間マトリクス法というのは、この算定方法の改良トンキロ法の中の積載率が不明な場合などのところに位置づけられる計画になるのかどうかということで、これが使えることになったときの位置づけをお伺いしたいんですけども。事務局の方ですか。

【松橋委員長】 これは事務局のほうからお願いいたします。

【三木省エネ課長】 エネルギー消費量の算定は非常に難しく、いろいろな指標があり得る、考え得るということだろうと思います。そういう意味で、萩島委員にきょうプレゼンをいただきまして、こういう考え方もあり得るということで、ご説明をいただきました。ただ、いろいろ課題があるということでございますし、これからデータを整備される。精度の問題もございまして、ある程度めどが立った段階で、どういうふうにするかということをもた判断をさせていただきたいと思っておりますし、きょうはご参考までにプレゼンをいただいたということだろうと思います。これに限らず、いろいろとお知恵をおかりして、少し精度を高めつつ、その負担も軽微に済むという形の手法がより取り入れられたらというふうには思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

【北條委員】 現時点では不明だということですね。

【三木省エネ課長】 現時点では位置づけは決まっておられません。

【松橋委員長】 よろしいでしょうか。ほかにご意見等ございますでしょうか。

私も、研究者という立場に戻りますと、こうやって実態が把握できて、生のデータが入ってくるというのは大変おもしろいことでして、徐々にデータが集まってくると、いろ

いろいろな意味で、ここで提案されている方法と、検証するということが可能になるかもわかりませんし、いろいろな使い方があるかと思います。現時点では、これからどの程度データが集まってくるか、そしてまたそれをどの程度整理できてくるか、そういう様子も見ながら、今後、この地域間マトリクス法の利用について検討してまいりたいと思います。どうもありがとうございます。

それでは、続きまして、さらに次の議題のほうに入ってまいりたいと思いますが、資料2ということになります。裾切りの基準についてということでございますが、これにつきまして、事務局のほうからご説明をいただきたいと思っております。

【佐脇省エネ課長補佐】 それでは、資料2に基づきましてご説明いたします。

資料2をごらんください。私ども、裾切りの基準を決定するにあたりまして、2つの要素を重要視いたしました。1つは、荷主に関連するエネルギー消費量の日本全体のマクロの数字のうち、少なくとも半分以上をカバーするような制度でなければ、せっかくできたこの省エネ法の荷主の規則でありますので、その程度の規制のカバー率は必要だろうというのがまず第1点。

もう一つは、カバー率を上げようとするすると、当然ながら対象事業者数の数が増えまして、場合によっては非常に小規模な事業者数まで入ってくるわけですが、そこはある意味規制の効率的な執行と負担の妥当性という観点から、対象事業者数をむやみやたらに広げるというのはいかがなものかと考えました。

その2つのポイントに着目して整理したわけでございますけれども、日本全体の総輸送量という意味におきましては、資料2の2つ目のパラグラフですけれども、陸運統計要覧によりまして約5,700億トンキロとなります。この数字を満たすような形で、この概要をきっちり説明するような形で、いわば企業のトンキロの状況をすべて積み上げていって、全部積み上げると約5,700億トンキロになり、それをトンキロのどこかの水準で切った場合に、おおむね約5,700億トンキロの半分は少なくとも超えるという数字を見つけられればいいんですけれども、そういう推計に当たりまして、使用可能なデータというのには限界がありまして、実際には3ページの一番下に情報源と書いてありますけれども、最も基幹的に使いましたものは物流センサスでありまして、物流センサスは、ご承知のとおり、全国すべての企業を対象にして網羅的に同じ精度のデータが集められているわけではございませんでして、それをより全体に拡張するための材料といたしまして、工業統計でありますとか、事業所統計でありますとか、比較的網羅的に補足している統計を使っている

いろ推計を行ったと、そういう格好になっております。

推計をいろいろ工夫した結果、どうしても5,700億トンキロまでは到達しなかったんですけれども、それは推計という手法の限界でございますが、持ち得る限りの手法で算定しましたところ、下のグラフでありますけれども、縦軸が企業をトンキロの多いものから並べていったときに、日本全体としてどの程度カバーするかという変化分をお示したパーセンテージで、横軸は、その企業数がいかほどになるのかということのを並べていく軸ですけれども、おおむね3,000万トンキロ、ここのプロットしている部分を考えた場合に、企業数としては2,000強ぐらいの企業数で、カバー率としましては6割か7割程度。先ほどご説明しましたように、推計の結果、たどり着いたカバー、計算上のカバーですけれども、計算上のカバーは約4,600億トンキロであったものですから、まだ日本全体の年間総輸送量には到達しないことを十分加味いたしますと、おおむねこのカバー率を満たす3,000万トンキロというのは、冒頭ご説明した2つの要素に照らして妥当ではないかと、そういう結論に至ったわけでございます。ご審議いただければと思います。

【松橋委員長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまの資料2の内容につきまして、ご質問、ご意見等がございましたらちょうだいいたしたくと思いますが、いかがでございましょうか。3,000万トンキロというところを1つの基準にするというお話でございますが、よろしいですか。特にご意見がございませんようでしたら、とりあえず、一たん先に進みますが、よろしいですか。ありがとうございました。

これで、本日の主要な議事は以上なんですけど、残りの時間を使いまして、幾つかの論点につきご説明をしまして、ご審議いただきたいと思っております。前回の小委員会までに、判断基準の案等につきまして、委員の皆様方からご意見、ご質問が出されております。こういったご意見、ご質問を踏まえまして、事務局のほうで改定作業を進めております。このあたりの状況につきまして、資料3-1、3-2、4-1、4-2を用いてご紹介をいただきまして、さらにご質問、ご意見などをちょうだいいたしたいと思っております。

それでは、まず資料3により、判断基準につきまして事務局のほうからご説明いただこうと思っておりますけれども、最初に、運輸部門での実効ある対策を進める上で、荷主側との連携が重要となります。そこで、運送事業者にかかわる判断基準の検討状況等につきまして、国土交通省の寺田室長のほうからご説明をいただきたいと思っております。それでは、よろしくお願いたします。

【寺田地球環境対策室長】 では、資料3-1についてご説明します。

まず前提として、定期報告とかの対象となる輸送事業者のいわゆる裾切りの話は輸送側にもありまして、それについて、この資料に書いてないのでございますが、一応私どもが今案として考えておりますのは、自動車、トラックについては200台、それから鉄道については300車両、それから海運については船腹量として2万総トン、これを水準として考えております。航空については、ちょっと今検討中なんですけど、いずれにしても、いわゆる大手事業者が指定されるということ念頭に置いて検討しております。このあたりも含めまして、私ども国土交通省の別の審議会のほうでもご議論を来週以降いただく予定にしております。そういう意味で、今申し上げた数字はあくまで現在の数値でございます。変わらないという位置づけのものではございませんので、念のため、そこだけご留意いただければと思います。

資料3-1なんですけど、輸送事業者の判断基準の概略だけここにまとめさせていただいています。実際のもは、非常に細かいものを考えておりますので、ちょっと膨大なんですけど、ここでは骨子としてそれをご紹介したいと思います。

上の段の1の判断基準についてのところなんですけど、これは判断基準の位置づけなり、貨物と旅客それぞれにつきまして、どういう視点なのか。この辺は法律で書いてあるものでございますので、省略させていただきます。

あと、具体的な内容なんですけれども、1つのポイントとしては、中長期的に見た数字としての目標値なんですけれども、国土交通省としては年平均1%以上ということを考えております。もちろん、すべての輸送事業者さんがこれに全く異論がなくて賛成だという状況ではなくて、いろいろなお議論がまだありますので、そこも含めて今後検討していかないといけないとは思っておりますけれども、我々としては、この1%というのを今考えているという状況でございます。

それから、中身につきましては、下の表でざっとまとめてありますけれども、この辺は細かい話なんですけど、例えば自動車の欄などを見ていただきますと、低燃費車両導入を促進しましょうとか、あるいは運転をする人に対してきちんと認識をしてもらいましょうとか、デジタコ、これは運行記録のための機器ですけど、こういったものをどんどん導入して、いわゆるエコドライブというのを推進していきましょう。あるいは、トラック、なるべく大きいやつで効率よく運ぶようにしましょう。こういう具体的な取り組みの例示をざっと並べて、事業者の人たちが省エネに取り組む際の判断の一助になればということで、

整理するイメージで考えております。

今後のスケジュール、裏のページに書いておりますけれども、荷主の判断基準と同じタイミングで、パブリックコメントなどの手続を経てまとめ上げていきたいと考えております。

以上でございます。

**【松橋委員長】** ありがとうございます。ただいまのご説明が輸送事業者の側の判断基準（案）なのですが、引き続きまして、本委員会の主題でございます荷主側の判断基準の改定の状況、さらには荷主にかかわる措置として定められております定期報告等のフォーマットの検討状況、関連の論点などにつきまして、事務局のほうからご説明をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

**【佐脇省エネ課長補佐】** ご説明いたします。資料3-2でございますが、これは判断基準の骨子の現時点でのものでございまして、先般、第2回の荷主判断基準小委員会での時点のドラフトをご提示しておりますけれども、その後、皆様方のご議論などを踏まえつつ、改定作業をまだ鋭意続けているところでございます。したがって、現時点のものだという前提になりますけれども、改定の1つのポイントは、Iのエネルギーの使用の合理化の基準というパートと、2ページ目の下のほうのエネルギーの使用の合理化の目標及び計画的に取り組むべき措置という部分につきまして、従前、Iに書かせていただいた幾つかの項目につきまして、IIのパートに移したというのが第1点でございます。

例えばほかの荷主との共同輸配送の実施でありますとか、あと帰便の活用とか、そういった案件につきましては、IIのカテゴリーのところに移させていただいております。これはご議論を踏まえて、ある意味すべての事業者において一度はしっかり考えておくべき項目である、こういったものがこの基準のパートになじむだろうか、そういった観点から精査した1つの結論でございます。

それからもう一つの配慮事項として修正しましたものは、より具体的に、荷主の立場からどういった努力をするのかということ、少し言葉で書きくださ工夫をしております。

1つは、基本的に輸送事業者が実際にアクションを起こす場合に、そこにこういったアクションをとってくれというふうに働きかける、そういう対策が荷主側には多々ございますけれども、その場合には、この判断基準条文をより明確にする観点から、語尾に、例えば要請するでありますとか、そういった荷主側のアクションとして、非常に合理的な範囲内で言葉を選んで書いてございます。そういったような修正があります。

それからもう一つ、例えば2ページ目の3.(4)の燃費の向上でございますけれども、従来の基準でありますと、道路混雑時の輸配送見直し、輸送を円滑化するというようなことで、荷主の努力の概要があまり具体的に書かれていなかった部分につきましては、貨物輸送事業者へのこういうような要請によりという形で、少し文言上の工夫をしているところでございます。おおむね今ご説明したようなポイントにつきまして改定を進めておりまして、また、本日のご議論も踏まえて、反映させていくということを考えております。

もう一つ、IIの判断基準の取り組むべき措置のうち、エネルギーの使用の合理化の目標の部分がございます。ここにつきましては、「エネルギー消費原単位を事業者ごとに中長期的に見て年平均〇パーセント以上低減させることを目標として技術的かつ経済的に可能な範囲内で諸目標及び措置の実現に努める」ということで、これ自体につきましては、前回ご提示した基準と同じ文言になってございます。

これにつきましては、皆様方からいろいろなご議論をいただいております、資料3-2の一番最後のページ、6ページでございますけれども、これまでいただきました主要なご議論につきまして、まとめた形で列挙させていただきました。この点につきましても、さらに追加的にこの場でコメントなどいただきました上で、引き続きこの定量目標の取り扱いについて議論を深めていきたいと思っております。

以上が判断基準の現在のバージョンについてのご説明でございました。

引き続きまして、省エネ法の荷主に課せられる義務のうち、典型的なものが2つございます。1つは毎年の計画書の提出、もう一つは定期報告でございます。そのフォーマットにつきまして、あらかじめ案が皆様にご提示できるほどに整理できてまいりましたので、この場でご紹介の上、ご議論いただければと思います。

1つ目は計画書でございます、資料4-1でございます。2つありますのは、1つは省エネ法の施行規則で定める予定の提出用のもので、まっさらなものでありまして、解説用と、それぞれの資料の1枚目の上の真ん中に「解説用」「提出用」と書いてありますけれども、解説用と書きましたものは、小見出しの形で、具体的にどんなものを書いていただくかということと比較的わかりやすく書いたつもりでございます。

計画書のほうでございますけれども、1枚目は荷主さんの特定をするための情報をご記載いただいた上で、めくっていただきまして、中ですけれども、荷主さんによって個々ご事情があると思いますが、そういった程度の、単年度ないしは複数年度、短い複数年度について、どんなことをご計画されているかということ、対策の見出しと計画の内容、そ

れではおおむねどれくらいの効果があるかということについては、見直しを書いていた  
く予定としておりまして、これは毎年度のローリングプランでありますので、Ⅲのほうで  
変更点について特記いただくと、そういうことを考えてございます。

資料4-2で、定期報告書につきまして提示させていただいております。これも同じよ  
うに解説用と提出用がございますので、まず解説用に基づきまして基本的にはご説明した  
いと思いますけれども、資料4-2、解説用の1ページ目、表紙は同様に特定するための  
情報でございます。

ページをめくっていただきまして、第1表は輸送量全体を報告いただくためのものでご  
ざいます。ここにありまして、区分、自家物流、委託物流、あと貨物重量、輸送量と  
いうことをご記入いただくこととしておりまして、左端のIDというものがござい  
ます。これにつきましては、個別の種類によって貨物重量と輸送量を異なって書く必要がある場  
合を想定いたしまして、そこは、次の表にも絡むんですけれども、全く違う形態のものを、  
ここですべて1行に書いていただくことは想定しておりませんで、分けて書いていただく  
ことを予定しております。

それで、第1表の下のほうに「算定範囲については図示して添付すること」となってお  
りますが、その図示の例は、資料がちょっと飛んで恐縮ですけれども、資料4-3のA4  
の1枚紙をつけているかと思うんですが、その裏側に図示の例を書かせていただきました。  
こういったような図を用いまして、どこの部分についての情報かということをごつくりと  
ご説明いただけるような形で定期報告書を作成してもらおうと、そんなことを想定してお  
ります。

続きまして、資料4-2に戻りますが、第2表がエネルギー使用量をご記載いただく欄  
でございます。これは先ほど資料1のほうでご紹介いたしました、算定方法を経て、実際  
に計算されたエネルギー使用量を書いていただくページになっておりまして、実はその裏  
のページの付表1から3に、先ほどご提示しました、それぞれの算定方法を活用するた  
めのフォーマットと申しますか、算定していくための必要な情報を書き込んでいくためのフ  
ォーマットという形をつくっております、例えば燃料法を用いられるためには、付表1  
を使いまして全体のギガジュールを計算して、それぞれ必要なものだけ第2表のエネルギ  
ー使用料に転記していただくと、そんなことを考えております。ここには燃料法と燃費法、  
それから改良トンキロ法を書かせていただいております。このあたりの方式を、この定期  
報告書のフォーマット上、どこまで計算していくかということにつきましては、国土交通

省さんをはじめ、今、関係省庁と調整中でございます。

それから、資料4-2の8ページ目になりますが、これはエネルギー使用原単位の計算にかかわる表でございます。エネルギーの使用料と密接な関係を持つ値というのを、例えば売上高でありますとか、輸送コストでありますとか、そういったことを加味して書いていただきます。

物流の実態に照らしまして、一本で記述するのが難しい場合におきましては、よりそういったことを具体的に細かに分析しながら、努力されているということのあかしでもございますので、第5表の原単位の設定方法で工夫した部分も書ける欄がございまして、ある種の自由記載なんですけれども、複数設定された場合には、そこに具体的にご説明いただくと、そういうことを想定してございます。

以上の例を用いまして原単位を第4表で記載していただき、9ページになりますけれども、第6表で、経年変化をまとめていただくページになっております。当然ながら、荷主の制度につきましては、この定期報告は平成19年4月以降の省令で定める期日締めでご提出いただくようになっておりますので、平成18年度実績からの始まりでありますから、初年度以降、欄が毎年、毎年埋まっていくと、そういうイメージでとらえていただければと思います。

続いて、第7表でございますけれども、ここには、長期的に見てもなかなか改善できないという場合に、どんな事情があるのかということ非常に幅広いスコープで書いていただけるように準備しております。

最後になりますけれども、10ページ、第8表以降の説明ですけれども、これは先ほどお示しました判断基準のIのほうに書きました、それぞれの取り組みの内容等々の項目が書いてございまして、それについての実施中とか、今後実施とか、検討中とか、いろいろ考えた結果、実施しないとか、そういう結論についてお書きいただくことを想定しております。

次に、その他エネルギーの使用の合理化に関して実施したことを書いていただける欄を11ページに示した第9表に設けまして、これである種一通りなんですけれども、最後、資料4-2の一番最後ですが、ここは温室効果ガスの排出に関する問題でありまして、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づきまして、省エネ法でCO<sub>2</sub>の排出量につきましの報告を受けて、それを全体の温対法に基づく企業別等々によるCO<sub>2</sub>排出量の公表制度へとつなげていく仕掛けになっておりますので、これをここに記載していただくことを

予定しております。1. は二酸化炭素の排出量、2. は温対法に基づきます企業秘密関連の諸表と手続資料の添付があるかないかを示していただく欄、3. は、さらにいろいろな背景情報についてもあわせてご報告いただけることになっておりますので、その温対法の背景情報に関するフォーマットがあるかないかを示していただく欄ということになっております。この別表のつくり方につきましても、目下、環境省さんをはじめ関係省庁と調整中のものであることをあらかじめ申し添えます。

以上、関連のフォーマットについてざっとご説明いたしました。

あわせてですけれども、資料4-3で、最後になります、エネルギー消費量の算定範囲に関して、この小委員会、ないしは小委員会を離れた個別のいろいろなご議論をさせていただく機会などでしばしば論点として、さまざまな企業の方からご指摘いただいている点がありますので、ここでまとめて一覧にした上で、これらを前提にまたご議論いただければと思っております。まず1つ目は、荷主の範囲の確定につきまして、荷主の責任の範囲をどう考えるかということにつきまして、所有権に着目した荷主の責任範囲という論点でございます。

私どものご提案は、原則として所有権を有する範囲において荷主の責任を負うものと考えたい。その上でエネルギー使用量を算定するということでございます。そう考えた場合には、所有権の移転時期をどうするか、所有権の所在があいまいな場合、どうするか、さらには、こんなことは普通はないのだろうと思えますけれども、荷主の範囲は所有権で確定するがゆえに、所有権を、ある種実際の荷主とか物流の実態を離れて、恣意的に仮に設定できたとした場合、その設定されたところの所有権がむしろ優先されて荷主の責任が決まるとするならば、ある種の優越的地位を乱用したおかしな事態になってしまうと、そういうようなご指摘がありましたので、ここでまとめて書かせていただいております。

それから、貨物の種類の問題でございますけれども、1つ目は産業廃棄物をどうするかということでございますが、ここにつきましては、排出者の責任に基づき排出事業者の算定範囲に含むべきではないかということを書かせていただいておりますのと、その上で、どのようなエネルギー消費量なのかということにつきましては、先ほど算定方法のときでもしばしば口にしましたとおり、極力簡易な方法、過剰な負担をおかけしない方法から順次やっていくべきじゃないかと、そういうことを書いてございます。

それからもう1点、包装材の取り扱いでございますけれども、これは物流の実態におきまして多種多様でありますので、例えば輸送機器の一部とみなされる場合でありますとか、

荷主の側の貨物と一体不可分な場合など、包装材の形状によりまして多種多様でありますので、そこは実態に応じてケース・バイ・ケースの判断ではどうかと、そういったことを書いてございます。

以上、まとめてご説明いたしました。

【松橋委員長】 ありがとうございます。ただいまご紹介のありました資料3及び資料4について、委員の皆様方からご質問、ご意見をちょうだいいたしたいと思います。いかがでございましょうか。お二方ありましたので、荒木様のほうからお願いしたいと思います。

【荒木委員】 今ご説明いただいた中で、資料4に定期報告書というのがあります。きのうメールで送っていただいて、ずっと読んでいたんですけども、かなりこのデータをとるのは容易なことではないと思います。先ほども申し上げましたけれども、物流業者が荷主さんにかんがりのものを提供しなければいけないという状況になりそうなので、私どもとしては非常に危惧をしているんですけども、この資料のような報告書を決める前に、一度試験的に5社でも10社でも、大きな荷主さんを対象に、こういうデータが収集できるかどうかというのを実験的に試していただいたほうがよろしいんじゃないかと思います。先ほどちょっと出ていた物流動調査ですか、物流センサス、あれでさえも5年に1回で、3日間の調査であるわけですね。これに対して、これは365日の調査ということを見ると、非常に大変な、これは過剰な負荷がかかると私は考えているんですけども、それをしっかりできるということを確認するためにも、ぜひサンプリングとして5社か10社ぐらいの大きな荷主さんについて前もって調査をして、この調査表でデータ収集することが可能かどうかを見ていただきたいという要望を申し上げたいと思います。

【松橋委員長】 では、これは事務局のほうからお願いいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 ご指摘の点は理解いたしました。確かに、幾つかの具体的な事例でサンプル調査をやってみるといのは、施行に先立ちまして、実効あるものにしていく上では一つの考え方かと思っておりますので、この後いろいろ検討してみたいと思います。

【三木省エネ課長】 ご趣旨、おっしゃるとおりだと思います。そういう実際にデータをとるといようなプロセスも大事だと思います。ただ、その施行時期に向けて、皆さんにご準備いただくためにも、ある程度のひな型をお示しすることも必要かなと。時間的余裕を持って準備いただく上においても、ある程度のフォーマットなりをお示ししつつ、データを集めたりするという、並行してやる必要があるのかなと思っております、その辺

の事情もお含みおきいただけたらと思っております。

【松橋委員長】 よろしいでしょうか。

それでは、坂井委員のほうから手が挙がっておりましたので、お願いいたします。

【柴崎委員(坂井代理)】 質問、2点ございまして、まず資料4-2、この定期報告書、本紙の部分ではございませんで、最後にご説明がありましたページ12の別表の部分でございます。ここで初めて、これは温対法との関係ということで、まだまだ省庁間での調整がされているというふうに伺いましたですけれども、いわゆる一荷主の総量としての二酸化炭素の排出量をこの別表の一番上でうたうということになります。

我々自工会の立場では、自動車メーカーとして、当然、運輸の部分と、工場運営という産業の部分がありますので、温対法の部分で言うと、ここはあくまで切り分けとしては運輸部分だけを出すということになるんだろうと思うんですけれども、いずれにしても、荷主側から出されるこのCO<sub>2</sub>の排出と、今度、運送事業者側も同じように定期報告がなされる場合、CO<sub>2</sub>の提出がされる。そうしますと、日本全体でのCO<sub>2</sub>排出をいかにとらえようかというところのご努力であると思うんですけれども、どうしてもデータのオーバーラップするという部分があって、このような出し方では、何がどこで重なっているかわからないような状態になるのではないかとということで、我々の立場からすると、こういうCO<sub>2</sub>そのものは運送事業者さんのほうがまさに実態を把握される、特に燃費法を流用して合算できるということでありますので、荷主のほうにこの部分の提出を求められるという意義がいま一つ理解できないというところがございます。これは質問と、できればこの部分を、ある意味免除というわけじゃないんですけれども、再考いただける余地があるのかどうかというところについての質問であります。

もう1点は、資料4-3にあります所有権に着目した荷主の責任範囲でございます。自動車業界のほうにつきましては、特に完成車の部分で、車両が完成いたしますと、譲渡証、完検証をもって基本的に所有権が販売店のほうに移るとというのが一般例でございますので、そうしますと、我々としては、基本的に所有権を有していない。しかしながら、実態としまして、自動車メーカーは販売店の戸口まで車両を運ぶという責務を負っているということで、その点は既にお話をさせていただいていると思っておりますけれども、事務局サイドとして、あくまで所有権というものに固執されている部分が、まだ理解に至っていないというところがございますので、その点を補足していただければありがたいと思います。

以上、2点です。

【松橋委員長】 お願いいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 前者につきまして、もし可能であれば、また環境省のほうからコメントがあるかと思いますが、今回の省エネ法本体の改正と温対法の改正に伴って、新たに法律上追加された規定におきまして、貨物輸送事業者等々とは別に、荷主の立場としてCO<sub>2</sub>の排出量を報告いただくということが法律上決まっております。したがって、私どもはそれに基づくフォーマットとして資料4-2にお示ししていると、そういうご事情をご理解いただけたらと思います。また、趣旨等々につきまして、補足があればよろしくお願いいたします。

あと、所有権に関連する論点につきまして、先ほども申しましたとおり、一覧でまとめさせていただきました。これはいわば常識的な意味における荷主ということ、この法律の執行に当たりまして、実態をそのまましっかりと反映していくというのがむしろ大事なものでありますので、所有権に固執という言葉をお使いになりましたけれども、所有権は一つの基本になるということは現状においては思っておりますが、業種、業態の実態に応じて、所有権に着目した場合に、あまりに常識とは異なるようなことがあるとか、物流の実態ないしは実質的な責任の範囲と相当乖離して、おかしい話になってくるというような実例につきましては、今細かに精査の上どういった対応の方向があるかどうかについて検討している最中ですので、引き続きご検討させていただければと思っております。

【梶原地球温暖化対策課長】 環境省の梶原でございます。まず初めに、先ほどからのご議論の中で、非常に丁寧にご対応いただけるという方向でご議論していただいていることに対して、大変感謝申し上げたいと思います。

きめ細かな対応をされることによって、エネルギー消費の減少や、ひいては温室効果ガスの発生抑制にもつながるものと考えております。そもそも、地球温暖化対策法と省エネ法のほうでリンケージをとりまして、それぞれのCO<sub>2</sub>の排出量を出していただくというご趣旨につきましては、それを出していただくことにより、温暖化対策という観点からの自主的な対策を進めていただきたいということでございます。

したがって、荷主の場合でも、今回いろいろな判断基準の中でご検討いただいているように、いろいろな対応が荷主の側でやっただけということを期待しております。そういう観点からも、また別途、荷主からもCO<sub>2</sub>の排出量を出していただきたいと考えている次第でございます。

もう1点、両方からカウントしているのではないかとのご指摘がございました。ただ、

そこにつきましては、おっしゃるとおり、そのまま単純に集計いたしますとダブルカウントになるものもございます。したがって、それは集計の方法として、どういう形でやろうかという問題に帰属する問題だと思っております。その点は、例えば集計の仕方としまして、今、総計ではなくて、例えば運輸事業者さんと荷主さんとして実際やっておられる部分を分けるとか、そういったような集計上のテクニックを考えて検討させていただければと思います。それにつきましては、今後、また経済産業省さん、あるいは国土交通省さん等々と検討させていただければなと思います。

【柴崎委員（坂井代理）】 ご回答いただき、ありがとうございます。

1点目の荷主側からこの数字を出す云々ということについての部分は、今、後者のほうでご説明いただいた、いわゆるダブルカウントの部分をどう取り扱われるかという部分が不明であったために問題提起させていただいただけでございますので、実態に関しますと、各メーカーは総排出量を抑えるということについて最大限の努力をしておりますので、その点は誤解のないように、よろしくお願ひしたいと思います。

【松橋委員長】 ありがとうございます。

それでは、まだご意見もあろうかと思いますが、残念ながら時間が参りました。さはさりながら、ご意見、まだ大いにあるかと思っておりますので、次回に向けまして、事務局あてに書面にてぜひご提出いただきたいと思います。それで、書面で提出されたご意見等については、事務局のほうで適宜対応させていただきますので、何とぞよろしくお願ひをいたします。

それでは、今後のスケジュールにつきまして、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

【佐脇省エネ課長補佐】 それでは、参考資料として配付させていただいているうちの参考資料3をごらんいただければと思います。これまでの経緯と今後のスケジュールを並べておりますが、今後のスケジュールですけれども、この後、9月末を目途に、第4回目の荷主判断基準小委員会の開催をさせていただきたいと思っております。その上で、ほかの関連の政省令等々を含めまして、9月、10月ごろに、9月と申しましても9月末以降でございますが、パブリックコメントの手続に入ることを予定したいと思います。その状況も踏まえまして、この荷主判断基準小委員会の上部部会でございます省エネルギー基準部会を10月末を目途に開催する方向で調整させていただきたいと思っております、その審議を経て、実際に政省令等々基準を含むもろもろのものにつきまして、政府部内の

処理を経て公布、告示したいと考えてございます。18年4月1日付、省エネ法全体の追加がございまして、それから荷主の立場としてのデータの把握が18年度いっぱいあり、最初の報告が19年4月以降の予定になります。

以上です。

【松橋委員長】 ありがとうございます。今ご説明いただきましたように、次回の第4回荷主判断基準小委員会、9月末を予定ということでございますが、これが本小委員会としての最後になるという予定でございますので、ぜひ、それまでにご意見があります場合は事務局あてに書面でご提出いただきたいと思います。

日程調整の詳細につきましては、後日、事務局からご連絡させていただきます。

ということで、本委員会、本日はこれにて閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —