

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（第20回）

日時 平成28年11月25日（金）10：00～11：59

場所 経済産業省別館3階 312各省庁共用会議室

議題

- （1）複数事業者の連携に関する論点整理
- （2）省エネ法における荷主に係る措置について
- （3）省エネルギー小委員会中間取りまとめ骨子（案）

1. 開会

○吉田省エネルギー課長

おはようございます。

定刻になりましたので、ただいま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、第20回の省エネルギー小委員会を開催させていただきます。

本日はご多忙の中、お集まりをいただきまして誠にありがとうございます。本日は所用により、木場委員、豊田委員、松下委員はご欠席と聞いております。

なお、ご欠席の豊田委員からは別途意見書をいただいております。参考資料の1ということで、資料に入っていると思いますけれども、適切なタイミングでご紹介をさせていただきたいと思っております。

それから、大聖委員は任期満了のため、本委員会の委員をご退任されることとなりました。かわりまして、京都大学大学院エネルギー科学研究科長の塩路昌宏様に委員にご就任をいただくことになりましたのでご報告をいたします。なお、本日は塩路委員は所用によりご欠席という風に承っております。

本日も前回に引き続きまして、ペーパーレスで委員会を実施いたします。資料につきましては、メインテーブルの皆様へ配付しているiPadにて閲覧をいただければと思います。動作確認のためにiPadで、例えば資料1が開けるかどうか、ご確認をいただけますでしょうか。動作に不具合がございましたら、事務局のほうに、会議の途中でも結構ですのでお知らせをいただければと思います。

それでは、ここから議事の進行は中上委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いま

す。

○中上委員長

おはようございます。

季節外れの雪で、大変なことで、どうもやっぱり気候がおかしくなっているのではないかというふうに、実感として入ってくるような気がします。

時々申し上げるんですけども、地球温暖化という、何となくほんわかしたイメージがピンときますが、気候変動という、結構実感を持って捉えられるような気もしますので、いよいよ本当に気を引き締め直してやらなければいけないと思いますが、先週、ちょっと海外の調査に行っただけでしたが、どこに行きましても、やっぱり省エネルギーというのは、いの一歩、1丁目1番地の位置づけでありまして、大変各国とも苦労しながら努力されているようでありますけれども、幸いなことに、行きましたら、日本のいろいろな施策について大変注目が高くて、評価も高いような意見を聞いてまいりまして、少し意を強くして帰ってまいりましたけれども、これにさらに上乘せして、深掘りした省エネ対策に進んでいきたいと思っておりますので、どうかよろしくご協力のほうをお願いしたいと思います。

前回、エネルギー管理の単位の拡大、それから、サードパーティ、第三者の活用について、現場、実態の実例をご紹介していただきまして、委員の皆様、あるいはオブザーバーの皆様から貴重なご意見を頂戴いたしました。その際、私のほうからエネルギー管理の単位の拡大、すなわち、複数事業者の連携による省エネに関して、省エネ法や支援策等の現状の整理をお願いいたしました。その点につきまして、事務局のほうで資料をまとめていただきましたので、まず最初にご説明を頂戴したいと思います。

また、前回、サードパーティの活用との関連で、省エネ法の荷主にかかわる措置についてもご紹介がありました。非常に物流が多様化しておりますので、そういう意味で荷主という定義を含めて、きちんと、もう一度再整理しなければいけない。その際、貨物輸送の中でもとりわけ、電子商取引等の小口輸送に着目した議論が必要ではないかというご指摘が委員のいろんな方々から頂戴いたしました。本日はその実態等について、状況把握をさらに深めるために、進めるために、ご関係者の方々から再度プレゼンテーションを頂戴いただきまして、審議を深めてまいりたいと思っておりますが、まず、本日お忙しい中、プレゼンテーションをいただくためにお越しいただいている皆様をご紹介したいと思います。

最初に、国土交通省物流政策課の小幡企画室長様です。

○国土交通省物流政策課

小幡でございます。よろしく申し上げます。

○中上委員長

アスクル株式会社執行役員の池田様でございます。

○アスクル株式会社

池田でございます。よろしくお願いいたします。

○中上委員長

佐川急便株式会社営業開発課長の鳥海様。

○佐川急便株式会社

鳥海でございます。よろしくお願いいたします。

○中上委員長

ヤマト運輸株式会社ネットワーク戦略部プロジェクトマネージャーの小松様。

○ヤマト運輸株式会社

小松でございます。よろしくお願いいたします。

○中上委員長

以上、4名の方々にご臨席賜りまっております。どうぞよろしくお願いいたします。

そして、本委員会の中間取りまとめに向けまして、事務局のほうで中間取りまとめの骨子案をまとめていただいておりますので、こちらについても、あわせてご議論を頂戴したいと思います。

本日も委員の皆様、オブザーバーの皆様、活発なご意見を聞かせていただきまして、さらに議論を深めていただければと思います。よろしくお願いいたします。

2. 議事

(1) 複数事業者の連携に関する論点整理

○中上委員長

それでは、早速これより議事に入りたいと思います。

まず、議題1、複数事業者の連携による省エネについて、事務局より説明を頂戴したいと思います。よろしくお願いいたします。

○吉田省エネルギー課長

それでは、資料の1をごらんいただきたいと思います。

パワーポイントの1枚紙でございます。タイトルに、複数事業者の連携に関する論点整理とございます。

前回の委員会でプレゼンテーションを4人の方々からいただきました。その際、先ほど委員長

からも、もう既にご紹介がありましたけれども、特に連携して実現する省エネ、連携省エネについて、現行制度との関係を整理する、あるいは事務局としての考え方を整理するようにご指示をいただいたところでございます。それを受けてということで、この資料1をごらんいただければと思います。

まず、上段の青の囲みの中でございますけれども、そもそもこの連携省エネに関する我々の考え方を書いております。製造業のエネルギー消費効率の改善は足元で停滞とまずございますが、これは前々回の委員会でも資料をお示ししたと思っておりますが、製造業のエネルギー消費効率、例えば製造業生産指数でエネルギー消費量を割った数値を見ますと、90年代以降停滞傾向が続いております。また、先般公表されていますが、2015年度の最新の数字を見ましても、2015年度は、この数字、1.2%ほど悪化しております。そういった中で、この製造業等の省エネをさらに進めるためには、そこがございますが、省エネ手段の多様化、これによって、事業者の柔軟性をさらに厚くして、省エネの後押しをすることが不可欠ではないかと考えております。

米印にもございますけれども、1万2,500者の省エネ法の特定事業者さんの約3割は、改善率が年1%以下あるいは悪化という状況でございますので、こういった中で手段の多様化が不可欠ではないかと考えています。そういった中で、前回プレゼンいただいたことからわかりますように、連携省エネというのは事業者単体の省エネよりも高い効果が期待できるという点、それから、今申し上げました3割の事業者さんもそうですけれども、停滞傾向の事業者さんに新たな省エネ手段を提供する可能性があるのではないかと、こういった観点から、非常に我々としても重要であるというふうに考えております。

そういった意味で、3つ目のポツでございますが、業界内やサプライチェーン、あるいはグループ単位で連携した省エネを後押しするための施策の検討が必要ではないかというふうに考えております。

そういった意味で、具体的に今どういう課題があるかということを示したのがその以下の部分でございます。前回のプレゼンテーションの中にも似たような事例がございましたが、例えば、例の1をごらんいただきたいと思っております。図のほうを見ていただければと思いますが、これはA社とB社が同様の製品をつくっているという場合でございますが、上工程と下工程があった場合に、省エネも含めて実現するために、B社のほうに上工程を集約したという場合でございます。この場合、この図にも吹き出しで書いておりますように、A社のほうは当然上工程がなくなるわけですから大幅な省エネになります。一方でB社のほうは、集約されます。集約された過程で、設備の増強、更新等が行われますけれども、エネルギー全体としてはやっぱりふえてしまう可能性がございます。これを、今の制度のまま考えますと、A社のほうは省エネができて非常に評価

が高くなる可能性があります、一方でB社のほうは増エネということで、評価としてはよくなりという可能性がございます。

こういった状況でございますので、例えばということでございますので、囲みの中に書いておりますけれども、太字で書いておりますが、複数事業者で連携して実現した省エネが適切に反映できない状況にあるのではないかという風に考えております。

また、右側に例の2がございます。こちらはエネルギー管理の一体化による省エネと題をつけておりますけれども、プレゼンテーションの中で、ホールディングスの中で、生産子会社も含めて一体として省エネを行っている、エネルギー管理を行っている例が、前回ご紹介があったと思います。絵のほうで見ていただきますと、この例はC社が、これが持株会社でございます、D、E、Fと子会社等がございます。省エネ法、あるいは省エネ法自体もそうかもしれませんが、D社、E社、F社をそれぞれ別々に捉えて、例えば報告をいただく、あるいは、エネルギー統括管理者の配置等をお願いするということを行っておりますけれども、現実にはこのC社のもと、この図にもありますように、一体的にエネルギー管理をしている、グループオーダーの省エネ取り組みを行っているという場合がございます。

こういった場合ですと、囲みの中にもございますけれども、現行制度ではCからD、E、F社にそれぞれ定期報告、エネルギー管理者の配置等の義務を課してはございますけれども、実態に合っていない、実際には全体でやっているのに実態に合っていないではないかという問題があるかと思えます。

また、2つ目のポツにありますけれども、例えばこの例でいいますと、D社、E社は省エネ、F社は増エネということで、個別に見ると評価が分かれるわけですが、実際にはこのホールディングス全体で省エネ取り組みをやっています。全体では省エネになっているところを、本来であれば評価すべきところが、実際にはこのように分かれてしまうというようなところ、この辺も、太字で書いておりますけれども、グループ全体で実現した省エネが適切に反映されていないというところで、課題ではないかというふうに考えています。

こういった課題を制度上どうこなしていくかというところは技術的なところですので、また事務局、こちらのほうでいろいろ検討したいと思います、少なくとも前回のプレゼンテーションあるいはご議論を踏まえて、こういった点が課題であると、こういった点を我々としては制度的にも対応していく必要があるのではないかというふうに現状考えております。

本日はこの後、このような我々の考え方そのものについて、そもそもどうお考えになるか、あるいはこういったことを今後、制度等に反映していく上でどういった留意点があるか等について、ご議論いただければ幸いです。

私からは以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

本件につきまして、本日ご欠席の豊田委員のほうから意見書が出ているようでございます。それについても少し補足説明をお願いします。

○吉田省エネルギー課長

参考資料の1、ワードの1枚紙でございますが、お開きいただきたいと思います。

第20回省エネ小委員会意見書ということで、豊田委員からいただいております。

今、ご説明いたしました複数事業者の連携については2ポツにございますが、これとは別に1ポツということで、ちょっときょうの議題には入っておりませんが、事業別クラス分け評価制度についてもご意見いただいておりますので読み上げさせていただきます。

事業者クラス分け評価制度については、Sクラスが全体の6割を占める現状を踏まえ、Sクラスの事業者の中でも特に優秀な事業者に対してSSクラスを設定し、それらよりすぐれた省エネルギー努力を行う事業者を表彰し、広くその取り組みを周知するなど、事業者の取り組みをさらに奨励するような評価制度とすることも検討願いたい。

それから、2ポツが、複数事業者の連携による省エネルギーの推進に関する意見でございます。

複数事業者の連携した省エネは、事業者単位の省エネよりも高い効果が期待できることから推進が望ましい。また、業種によっては事業者の再編が起きる中で、工程の一部を集約した事業者間の連携による省エネは、省エネ効果だけでなく、生産性の向上並びに産業競争力強化にも結びつくので、極めて重要と考える。省エネ補助金や革新機構を通じた支援を行うことが必要と考える。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、事務局からご説明いただきました内容、あるいは豊田委員からのコメントを含めて、ご意見、ご質問等がありましたら、よろしく願いいたします。いつものように札を立てていただきたい。

では、まず高村先生をお願いします。

○高村委員

まず、この中で、増エネと省エネという言葉ですけれども、この意味は、エネルギー使用量が少なくなるか多くなるかということなのか、いわゆる省エネルギーが進んでいるかどうかという

ことなのかということです。もし増エネというのは、原単位が悪くなっているという意味であれば間違いではないかということです。その言葉をまずはっきり区別しないと混乱が生じると思います。

一般には省エネ法ではエネルギー消費原単位で省エネルギーの成果を評価しており、エネルギー消費原単位ということであれば、A社の場合は、上工程がなくなりますから原単位が下がります。一方、B社の場合には、上工程は処理量が増えていますけれども、下工程は元のままであるため、この場合は上工程と下工程をそれぞれ個別の設備として分けなければいけないわけです。その上で、上工程のエネルギー消費原単位、下工程の処理量が増えますから、エネルギー量が増えても原単位は下がります。そもそもそれを引き受けられるということは上工程に余裕があったということですから、上工程の負荷率が上がるということで、必ずエネルギー消費原単位というのは下がるはずで、ということ、B社にとっても、エネルギー消費原単位が下がったということになり、A、B両社にとって効果があるということになります。

これは普通の会社であればすでに実施しているはずであり、それを改めてどう評価するかということかと思えます。それを他の工場や企業間に広げるかどうかということですが、いずれも両方が得になるということなので、こういうことを進めても良いと思います。

それともう一つは、今既に、省エネ法の84条の2で共同省エネ事業というのがありますが、これも、これが現状でどれくらい申請があるかお聞きしたい。それと、今回のこの連携というのは同じ条文の中でくくれるものだと思うんですけども、現在の共同省エネ事業を少し変えるのか、あるいはそれに加えるのかということについてお聞きしたいと思います。

以上です。

○中上委員長

一通り、ではご意見を頂戴した後で回答をさせていただきたいと思えます。

松村委員。

○松村委員

私も、この資料1を見たときに、これが本当に典型的な、適切な例かは疑問に思いました。まさに、係数という観点から見ると、必ずしもクリアな例ではない。これで改善することはあり得ると思いますが、新たに後押ししなければいけないことが自明な例ではないと思えます。例えば上工程と下工程でそれぞれ別の会社が担っていて、上工程のほうで少し工夫した結果として下工程のほうで大幅な省エネができる。ところがその工夫した結果としては上工程のほうはむしろ増エネになってしまう、文字通り係数で増エネになるけれども、組み立てるほうで大幅に省エネができるとすると、全体としては当然省エネになっているはずだけれども、それぞれ別々に見たら

増エネになってしまう。そういう例は十分あり得ると思うので、今回の施策は妥当な施策というか、当然やるべきだと思いますが、この例だと、その必要性を認識しにくいのではないかと。例を変えるべきではないかと。右側の例も同様で、当然推進すべきということがわかりやすい例に変えたほうが良いと思いました。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。ほかにございませんでしょうか。

オブザーバーの奥村さんから上がっていますけれども。

○奥村オブザーバー

私も方向としてはいいと思うんですが、仮にこれを法律で改正でやるんだとすれば、やはりまとめるほうの人たちが、会社なりが、まとめられるほうの行為についてどのくらい責任を持たなきゃいけないのかというあたりはちょっと明確にしたほうがいいんじゃないかと。形式だけ責任をとっているんですというのでは、ちょっとまた、法律でやるとすれば問題じゃないかと思いますので、その辺をご検討願えればと思います。

○中上委員長

ありがとうございます。

手塚さん。

○手塚オブザーバー

ありがとうございます。

このご提示いただいている例、いずれも鉄鋼産業のように子会社をたくさん持っているようなところだと、具体的な例も思い浮かべますので、全く異論ございません。こういうことを推奨していただくことは大変よろしいんじゃないかと思えます。ただ、ほかの委員の先生方からもありましたけれども、右側の絵で言うと、増エネになっているF社が何で増エネになっているかと。全体で下がっていれば、一部子会社がふえていてもいいという話だと、本来の趣旨と少し外れて、つまり、全体の省エネにこのF社という増エネがどう貢献するかという合理性みたいなものはきちんと評価する必要は多分あるんだろうなというふうに思えます。真面目な発言をさせていただきますとそういうことだと思います。

それから、これはグループをどういうふうに捉えるかという話なんですけれども、実は、素材産業のいつも悩みはこういうことがございまして、素材と下工程部門が全部一緒になっていると、こういう形で、全体最適を評価していくことができるんですけれども、ものすごく大きな目で見ると、日本全体をホールディングス会社と考えますと、運輸部門と素材産業と加工部門と分かれ

たときに、運輸部門の最適化を図るために素材産業のほうはより軽量でより高付加価値の素材等を提供しなきゃいけないという意味で増エネになってくるということが必然。そのかわり、トラックあるいは輸送機器の省エネが非常に進むと。使用段階の省エネは進む。つまり、バリューチェーン全体で見ると非常に大きな省エネができるんだけれども、それに貢献する部品なり素材なりの部門が増エネになるというのは、この絵のものすごく大きな拡大解釈なんですけれども、そういうこともございますので、これは省エネ法の中でそれを捉えていくのは非常に難しいかもしれませんが、ぜひともそういう構造にあるということ踏まえた上で、全体の最適を図るというような運用もどこか意識の中に持っていただければよろしいのではないかという風に思います。

○中上委員長

ありがとうございました。

松村先生のご指摘ともつながることだと思いますし、高村先生のご指摘にもつながっていると思います。

ほかにございませんでしょうか。

では、よろしいようでしたら課長のほうから何かコメントを。

○吉田省エネルギー課長

ご指摘ありがとうございました。

幾つかご質問もいただきましたので、お答えをしたいと思います。

まず、絵の中で言葉の使い方ですけども、省エネ、増エネという言葉遣いでございますが、ここでは単純にエネルギーの量が増えたか減ったかということで表現をさせていただきました。ご指摘のように、省エネ法はエネルギーの原単位を基本的には評価をしておりますので、この絵の中で省エネになったからあるいは増エネになったから評価が良くなった、悪くなった、私ちょっとそういうご説明をさっきしてしまいましたが、すみません、それはちょっと訂正させていただきます。結果として、原単位が良くなったか悪くなったかということが問題になります。

そのときには、この原単位の計算の仕方というところで変わってくるんだと思っています。非常に単純にしますと、例えばA社が製品、B社がそれぞれの最終製品で、今までどおり原単位を見てしまうと、このまま計算するとA社のほうは原単位が良くなり、B社のほうは原単位が悪くなると、そんな計算になってしまう場合もあると思いますので、そういった場合をどう評価すべきなのかということが課題ではないかというふうに考えているところでございます。

それから、84条の2との関係についてのご指摘がございました。共同でやる省エネについて配慮するという規定が既にごございます。ただし、ここは配慮ということですので、その効力というのは限界があるのかなという風に考えておまして、どこまでできるのかということも事務的

には詰めていきたいという風に思っております。

それから、順番が前後するかもしれませんが、まとめる人の責任はどうするのかというご指摘をいただきました。ここも、法律でやらなければいけないのかどうかということも含めて、まだこれから検討が必要だと思います。仮に、かなり法律の深いところまでということであれば、当然責任というところは、しっかり担保する必要があると思いますが、そこはこれからの検討だと思っております。

それから、範囲ですね。国全体とかあるいはバリューチェーンで見た場合、そういう構造も踏まえて考えるべきではないかというご指摘をいただきました。確かに、この連携の省エネをどこまでの範囲で認めるのかというところは非常に大きな論点かなと思います。どこまでが関係性を持って評価すべきなのかというところは、今後ちょっと実態をよく見て議論していきたいと思えます。実態という観点では、さっきのご指摘の中にも、この例が必ずしも適切ではないのではないかとこのご議論をいただきました。連携というところについて、必ずしも我々、これまで十分な情報収集ができていなかった、こういうところについて余り着目してこなかったということもあって、まだ例については若干乏しいところがございますので、もう少し企業さんの実態をよく調べさせていただきまして、本来我々がこれで支援すべき事業はどのようなものなのかということとをさらに詰めて、先ほどちょっと範囲の話もありましたけれども、そこも含めて我々として解決策を考えていきたいという風に考えております。

○中上委員長

申請の件数がどのぐらいあるかと。

○吉田省エネルギー課長

共同省エネの件数についてございましたけれども、今までに全部で4件となっております。

○中上委員長

ありがとうございました。

資料1の事例を極めて単純化してあるものですから、いろんな解釈ができてしまうかもしれませんが、差し支えない範囲で具体的な事例をここに例示できれば、イメージもしやすくなるかもしれません。その辺は今、課長のご説明にありましたように、もう少し深掘りして調べてみて、適切な例があれば、ここにまた張りつけるような形でご紹介をさせていただくという風にしたいと思えます。

ありがとうございました。

それでは皆さんのご意見を反映して、中間取りまとめへの反映、取りまとめをよろしく願いしたいと思います。

(2) 省エネ法における荷主に係る措置について

○中上委員長

それでは、次の議題2にまいりたいと思いますので、小口輸送の効率化に向けてにつきまして、ご関係者の方々からプレゼンテーションの前に、省エネ法における荷主に係る措置については、まず事務局より、どういう考えかということをご説明していただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○吉田省エネルギー課長

資料の2をごらんいただきたいと思います。

省エネ法における荷主に係る措置についてという資料、表紙がございますが、1枚をめくっていただければと思います。

前日も、荷主に係る省エネ法の措置については簡単にご紹介をさせていただいていますが、ちょっと時間があいておりますので、改めて措置の概要について1枚目で説明をしております。

荷主、そこに定義が括弧の中にございますが、自らの事業に関して、自らの荷物を継続して貨物輸送事業者に輸送させる者、これを荷主と定義しておりますけれども、この荷主に対して、貨物輸送に係るエネルギー使用の合理化に資するよう努めること、これを求めています。特に、輸送量が多い荷主、3,000万トンキロということでございますが、3,000万トンキロ以上の輸送量のある荷主さんについては、特定荷主ということで指定をしております、エネルギーの使用状況の報告等の義務を課しております。

義務の内容が下にございます。大きく2つございまして、1つは計画の策定と、それから、もう一つは2ポツですけれども、定期の報告ということでございます。毎年度、報告をお願いをしています。計画のほうには、ちょっと字が小さいですけれども、判断基準の中に目標というのがございまして、そこにいろいろな取り組みの例が書いております。取り組み方針の作成だとか関連インフラの整備、貨物輸送事業者等との連携等、幾つか事例がございまして、そういったものについて、実施可能なものを選択していただきまして、計画として出していただくということです。

それから、2ポツの定期の報告でございますが、こちらはエネルギー使用量、それから原単位、これのご報告をいただいています。また、原単位について、3つ目のポツですけれども、年平均1%以上改善できなかった場合は、その理由等々、こういったこともご報告をいただいております。

一番下に黄色い色で法的措置とございます。取り組みが著しく不十分な場合等について、いろんな措置がこの法律では用意をされておりますが、これについて、ここまで至った例は今のところございません。

以上が、荷主に関する措置の概要でございます。

もう一枚おめくりいただきたいと思います。

大規模な方は特定荷主として指定して、いろんな義務をお願いをしているわけでございますけれども、その特定荷主の現状について簡単に整理しております。

青の囲みの中にございますように、特定荷主さんは今、839事業者さんがおられますが、左上の円グラフにございますように、約8割は製造業、大半が製造業の方々ということでございまして、成長が著しい電子商取引を初め、非製造業のエネルギー消費量も増加している中で、そういったところについても、今後、目を向けていく必要があるのではないか、実態の把握が必要じゃないかという風に考えております。右側にその小売等の伸びを書いています。右上の絵は、特定荷主の中で、製造業、非製造業、それぞれのエネルギー消費量の伸び率を書いています。21年と26年で比べていますが、非製造業の伸びというのは製造業を上回っているということでございます。

また、右下の絵は、このEC市場、電子商取引の市場の予測が書いてありますが、このようにかなり急拡大をしているということでございますので、そういった方々に関連するエネルギー消費というの伸びているのではないかというふうに類推されるわけでございますが、最初に申し上げましたように、製造業中心で、今、特定荷主さんがおられます。そういった現状を踏まえて、こういった伸びているところについて、我々は実態把握をやっていく必要があるのではないかと、今日この後、いろいろ現状についてプレゼンテーションいただくということにしております。

左下にもう一枚絵をつけておりますが、これは特定荷主さん、839の事業者の中で原単位にトンキロを使っていただいている方のデータを使って資料を作ったんですが、業種別に1万トンキロ当たりの消費エネルギー、ギガジュールで書いています。それぞれ業態が違います。業種によって荷物の扱い方にそれぞれ特徴、事情がございますので、これを横に比べてどうこうというのはあまり意味がないかと思っておりますけれども、単純にトンキロで原単位、それぞれどれぐらい使っておられるのかということ客観的に少し計算をしてみましたので、ご参考におつけをしております。

事務局からは以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、関係者の方々からのプレゼンテーションを頂戴したいと思いますが、国土交通省さんにおかれましては電子商取引の輸送量の増加、とりわけ再配達ですね、留守で再配達があると、その問題につきましてのご検討を進めておられると聞いております。また、対策をまとめられておられると聞いておりますので、再配達の問題は、本日の委員会の非常に大きなテーマの一つでございますので、検討状況のご紹介を頂戴したいと思います。

それでは、国土交通省の小幡物流政策企画室長よりお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○国土交通省物流政策課

それでは、資料2-1を開いていただければと思います。

国土省の物流政策課企画室の小幡でございます。

表紙をおめくりいただきまして、1枚目でございますけれども、こちらのところは先ほどもございましたけれども、背景、今の再配達をめぐります状況のポイントを3つの絵で示しておりますけれども、左側がECが伸びていますと、5年間で1.9倍、ちょっとこれは去年の会議の資料ですのでちょっと古いですが、今はさらにこれより伸びておりますけれども、今後も大幅な伸びがそのまま続くだろうという予想が大方の見方であるというところでございます。

それから、それに伴いまして、真ん中でございますけれども、ずっと、これも右肩上がりになっておりますけれども、宅配便の実績が年間、2014年度で36億個ということですので、365日で割りますと、1日約1,000万件的宅配便が毎日飛び交っているということでございます。これも、近年の、左側のECの伸びに伴いまして、さらにここ数年、伸びがまた上がっているというところでございます。

それから、右側、そのうち幾らが再配達ですかということですが、1回目でお受け取りになる方が約8割という、サンプル調査によりますと、400万のベースで運送会社さんからデータをいただきましたところ、そのような結果で、残りの2割が再配達、そのうちをさらに細かく見ますと、ピンクのところは1回ということで15%、それから、緑になりますと2回再配達をしたと、さらに3回再配達されたというケースも1%程度ぐらいあるということで、全体の2割でございますので、1日1,000万件的宅配のうち約200万件が無駄と言ったらあれですが、再配達になっているということで、大変な負担になっているというのが現状でございます。この部分を、今後さらに荷物の量が増えていく、他方で、現場の労働力不足の問題、トラックドライバーの不足の問題の中で、どう折り合いをつけていくかということが大変なテーマだということで、1枚おめくりいただきまして、昨年、その問題意識のもとに、去年の夏、6月、8月、9月と夏

場の3カ月間で、このような検討会を国交省のほうで開催させていただきまして、関係する多様なメンバー、学識の方、運送会社さん、あるいは通販、アマゾンさん等、それからコンビニの方々、あるいはロッカーをつくられている、宅配ロッカーというのがございますけれども、これのメーカーの方、業者、各関係団体ということで意見交換、論点の共有を図ったというところでございます。

いろんな議論がございましたけれども、やるべき対策は比較的わかりきっていると言ったら変でございますけれども、次のページにございます、3枚目でございますけれども、問題点は今申し上げたところでございますので、上のほうは飛ばしまして、下のほうになりますけれども、大きく3つあるだろうという、4つになっていますが、主に左側の1、2、3かと思っておりますけれども、1つは消費者と宅配会社とのコミュニケーション、その連絡を、今もさまざまな連絡方法がございますけれども、さらに強化していき、再配達を防いでいくということで、ここにポツがございますけれども、日時指定の変更を簡単にできるようにするだとか、配達時間を少し、今は9時までということが基本のようですけれども、遅い時間にも対応してみるとか、いろんな方向性がございますけれども、そういったことができないかという論点が1つ。

それから、2つ目は啓発の問題でございますけれども、消費者の方は自分の都合で指定した時間なんだけれども、そこをすっ飛ばすということもあるかと思っておりますけれども、それが社会的な負担、CO₂含めて生んでいるかということに対する啓発、認識、現状は無料でございますので、つついまた来てもらえばいいやというところを、考えを変えてもらう、そういう啓発の問題、あるいは金銭的なインセンティブということで、1回で受け取られた方には何らかのポイントを付与するなりといったビジネスモデルが組めないかということも、会議の場で議論があったというところでございます。

それから、3つ目、3ポツでございますけれども、受け取り方法をさらに多様化することによって、1回での受け取り率を上げていこうというところでございますけれども、小さいポツでございますが、既にごございますけれども、コンビニの受け取りをさらに促進できないか。それから、宅配ボックスというもの、今、新築のマンションではほとんど、98%程度ほぼついているということでございますけれども、古い既存のマンションではまだまだとか、あるいは戸建の問題ではまだまだという、各ご家庭への宅配ボックスの設置の促進。それから、駅とか通勤経路の途中に宅配ボックスがあれば、そこを指定しておけば、自分の好きな時間に行って、ボタンを押せばドアがあくというようなことができないかということで、そういったことも今後ますます進めていくことが必要だろうと、こういったことを報告書にまとめて、昨年度、関係者で状況の認識を共有したというところでございます。

この後、各社さんから補足といたしますか、より詳しいご説明があるかと思えますけれども、現状でございます、これを受けまして、今、来年度の予算要求の時期になっておりますけれども、国土交通省と環境省とで連携施策ということで、来年度の概算要求の中で、宅配ボックスに対する補助金ということで、設置に関する費用の2分の1を上限ということで、そういう財政支援ができないかということ、今、夏場の概算要求に盛り込んで公表させていただいております、現在、財務省と調整中ということでございまして、いろいろとご指摘いただいておりますけれども、何らかの形でそういった助成、支援ができるものがあるかもしれないかということ、ございまして、現状、それともう一つ、国土交通省に夏場、7月1カ月間、宅配ボックスを職員向けに置いてみようということで、1カ月間トライアルでヤマト運輸さんと日本郵便さんに協力いただきまして、1カ月置いてみたという実験もさせていただきました。

若干置いたんですけれども、職員がアマゾンではないので通販に頼むんだけれども、頼んだんだけれども、それが直接職場のほうまで、上に上がってきていただいて届けてしまったので、宅配ボックスに入らなかったとか、いろんな課題がございましたけれども、そういった実験もしておりますので、今、なかなか自宅では受け取れないのでオフィスに持ってきてもらえればという、日本の文化で、どうしても私物をオフィスで受け取ることに抵抗があるという場合は、オフィスの一画にそういうものがあるかもしれないかという議論をしておりますので、またそんなことも含めて、今の予算措置等も含めまして支援をしていきたいという風に考えております。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、続きまして小口輸送の現状を具体的に把握させていただくために、アスクルさん、それから佐川急便さん、ヤマト運輸さんの3社からご説明を頂戴したいと思います。

ではまず最初に、アスクル株式会社の池田執行役員より、小口輸送効率化の取り組みについてご説明を頂戴したいと思います。よろしくお願いいたします。

○アスクル株式会社

アスクルの池田です。よろしくお願いいたします。

表紙をめくっていただきまして、E-commerceが成長しているという話が冒頭ありました、どういったところで伸びているのかという、中身の話です。単純に量がふえているというよりも、今、我々の中で伸びているのが、以前のE-commerceというのは、本を買ったりだとか地域の名産品を買ったりだとか、そういう嗜好品を買う、単品で買うという使い方が多かったんですけれども、最近の水ですとかお米ですとか洗剤、ティッシュ、おむつ、こういった日用品ですね、今までス

ーパーですとかホームセンターなんかで買われていたような商品もE-commerceで買われると、こういったような形でE-commerceが非常に伸びていると。

もちろん、デバイス、スマートフォン、今みんな持っていますよね、そういったものが整備されてきたというのも背景としてあると思います。そういう意味で、我々はE-commerceは新しく第2世代に入ったという風に捉えております。

めくっていただきますと、冒頭から何度かいろんな数字が出ていますが、E-commerceが伸びていると、こういった購買、お客さんの購入を、パラダイムシフトが起きていることによってE-commerceがどんどん伸びているというのが、今の市場の認識です。

めくっていただきまして、その中で我々アスクルはどういったことをしていくかということですが、原材料の調達からお客様へのお届けまで、サプライチェーン全体でCO₂削減に取り組んでいこうという風に考えています。我々は、これをエコプラットフォームという呼び方をしています、これは社の定義ですが、最も効率的で環境に配慮したプラットフォームにしていこうと。まず、その第1ステップとして、可視化ということで、E-commerceは特定荷主が非常に少ないという話が冒頭ありましたけれども、我々は特定荷主として、原単位の報告、そういった数値報告をしております。そういったもので可視化をする、具体的に取り組みを検討して実行していくと。そのプロセスを回して、また数値を検証しながら次の対策をとっていくというプロセスを回しています。

では、具体的にどういったことをしているかというところですが、取り組みとしてまず1つ目が、配送距離の短縮、これは非常にわかりやすいと思います。今、全国に7つの物流センター、仙台、首都圏、これは埼玉です、DCMというのは東京、あと横浜、名古屋、大阪、福岡と。今度、来年の秋に関西ということで、もう一拠点、関西につくります。やっぱり配送距離を短縮するというのが、一番まず効率がよくなるというのでやっております。ただ、全国につくればいいじゃないかという、そうではなくて、やはり効率と量の問題もありますので、そういったものを考えながら、こういった設備をまず構築していくのが1つのアクション。

2つ目です。多様な配送手段の採用ということで、実際にお届けするもの、今までは車を中心ですが、我々、都市部のB to Bの配送も非常に多いので、そういったところでは、これは株式会社エコ配さんという自転車で配送されている配送キャリアさん、こういったところと提携しまして、自転車で配送できるような大きさの荷物は我々のシステムのほうで仕分けて、そういったところをお願いすると。また、最近、電気自動車、商用の電気自動車もいろいろ出てきて、これは日産自動車さんと提携させていただきました。電気自動車を活用して、電気自動車の配送拠点、どうしても充電設備とかそういったものも必要になりますので、そういった配送デ

ポを設置して、電気自動車の配送というのも今始めております。

次のページをめくっていただいて、取り組みの3になります。

3つ目は、配送小口削減に向けた商品開発ということで、先ほど、配送小口のお話もあったかと思えます。E-commerceは非常に注文が伸びていますので、小口がどんどんふえると。買われる商材で、水ですとか、そういった日用品が多いというお話をしました。通常、水なんかを箱で買おうとすると、2リットルが6本とか9本とか、そういう単位で1箱になっているんですね。例えば水とティッシュ、水とおむつというふうに買われると、2箱になっちゃうんです。やっぱり個数がふえていくと、配送現場が非常に大変、効率も非常に悪いということで、これ、我々は非常によく売れるミネラルウォーターをロハコウォーターという商品名で開発しまして、これ2リットル5本入りのケースというのをつくりました。2リットル5本入りのケース、何でこうしたかということ、ちょうど配送に我々が使っているダンボール箱の底辺の大きさにぴったり入ると。こうすると、水とティッシュですとか、ここに例が出ていますけれども、いろいろな日用品を買い合わせて買ったときに、2箱ではなくて1箱で入ると。これ非常に便利だし、お客様にとっても便利だし、配送する側からしても非常に効率がいいということで、こういった対応もしております。これは販売だけではなくて、こういった製品開発の上流までさかのぼることによって、こういった効率化に、今取り組んでいます。

最後として、4つ目の取り組みですけれども、先ほども不在再配送の話がありました。ここに我々は非常に大きな問題だと思っていて、ことしからB to C向けにハッピーオンタイムという名称で新しいサービスを提供しています。我々は、B to BとB to C、企業さん向けと個人と両方やっているんですけれども、企業様のほうは、ほぼ再配達というのはいないんですね。ただ、ご家庭はやはり先ほどの20%前後という再配達が発生していると。我々はまず、3つの時間帯のサービスということで、まず1時間単位の時間帯指定を、朝の6時から夜の0時まで選べるようにまずしています。30分単位のお届け予定をお知らせすると、もうすぐ着きますよというようなのお知らせする、10分前にも直前でお知らせします。これ以外に、何時ごろお届けしますよというのを事前にご案内して、お客様のご都合が悪かった場合には、ワンタッチで変えられるようにするというようなサービスを提供しております。

そうすることによって、再配達率というのが非常に減っています。ここに6%になりましたというのが出ています。これが2時間指定のときでして、我々が公開している情報ですけれども、直近、この1時間のサービスを8月から始めているんですけれども、今大体これ2%弱ぐらいまで落ちてきています。これは1時間の指定になっているということと、やはり事前にお伝えして、ご都合が悪かったらその場で変えられますよというのが非常に大きいんだろうなという風に考え

ています。やはり販売者がお客様にお届けするまでが、所有権の問題はありますけれども、荷物の管理ということでは責任を持って、そういった変更ですとか、そういうサービスを提供するということをする、実際に消費者の方も好き好んで不在再配達を待っているわけではなくて、たまたま予定が変わってしまうと、そういうことは非常によくありますので、そういったものを救済するというか、そういったときにも対応できるようなサービスを提供することで結構改善できるんじゃないかなという風に考えております。こういった取り組みを今しております。

以上になります。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

時代がどんどん進んでいるということがよくご理解いただけたと思います。それでは、続きまして、佐川急便株式会社の鳥海営業開発課長様より、小口輸送の効率化、SAGAWAスマート納品についてのご説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○佐川急便株式会社

佐川急便の鳥海でございます。よろしくお願ひいたします。

佐川急便としては、今回、B to Cの個人向けの配送ではなくて、企業間同士の配送についての小口輸送の効率化ということでご説明をさせていただきたいと思ひます。

ページをめくっていただきまして、これが通常の小口輸送で考えられる課題ということで絵に表すてありますけれども、左側が出荷される発荷主様、右側が着荷主様ということで、その間、我々トラックの宅配便事業者、その他路線事業者、貸し切りチャーター、いろいろ含めまして、複数の集配車両で非常に煩雑な、非効率な運用がなされているのが現状だと思ひております。したがって、その複数の運送会社によって、拠点間の横持ちの転送、輸送というものが当然のように発生しまして、そして、最終的にお届けに伺う着荷主様向けにも、複数の運送会社がそれぞれあまり積載効率の良くない状態で納品をしていたりとか、着荷主様の規模によっては、車両が混雑したりとか、そこで待機が発生、荷下ろし待ち、そういったことも発生をしております。大量なトラック輸送によって、今回のテーマでもありますCO₂が非常に排出がされているのが実態ではないかなと。

通常の小口輸送で考えられる課題の一番大きなところというのは、そうは言っても、なかなか着荷主様側ではこういったことのコントロール、制御というのは難しいですねというのが現状だと思ひます。

次のページにいきます。

効率のよい小口輸送をするためにということで、さまざまな業種、業態の荷主様が存在する中、

取り扱う貨物も、小さなものから大きなもの、そして重量物や異形物など多岐にわたっての輸送が必要とされております。当社の展開しておりますスマート納品というのは、このようなさまざまな種類の貨物に対応した、着荷主様と連携した最適な輸送方法を提供するという事で、これが具体的なイメージなんですけれども、スマート納品というのは何かと言いますと、この右側、集荷された初荷主様からのお荷物を、着荷主様との連携によって、着荷主様が望まれております、カテゴリ別であったり、フロア別であったり、ロケーション別であったり、そういったさまざまな仕分けを当社の中間の積みかえ拠点のほうで、こういった形でバーチャルコードという番号を使いまして、この事例で言うと7010の1番とか2番とか3番と、こういう番号化して、誰でも仕分けられる環境にした上で、仕分けをして、荷主様のところにお届けをします。これが簡単に言いますとスマート納品という考え方です。

次のページです。

スマート納品による小口配送で、そのスマート納品の効果と特徴というところをちょっともう一度説明させていただきます。まず、先ほどありましたように、さまざまな大きさ、重量というのがある中で、当社の3辺260センチまで、重量50キロまで、また異形物であったり、600センチまでの長尺物、平物、こういったものも、いわゆる宅配便のネットワーク上で取り扱いが可能となっております。着荷主様との連携というところで一番重要なところは、着荷主様からの推奨によって効率のよい事前仕分けを発荷主様側にお問い合わせをします。それによって、お荷物が集約されることで、それぞれのところで積載率が向上する。そして、適正な車両台数で納品することで、滞留とか待機とかも防ぐことができるということです。

3つ目ですけれども、輸送先及び輸送量に応じて、拠点経由方式と直送方式を使い分けリードタイムを短縮ということで、言葉はちょっと難しいんですけども、いわゆる経由の仕方、この絵で、下段のほうにあるんですけども、通常は集荷されたお荷物というのは、中継の大型の拠点に入りまして、最終お届け先を管轄する営業所のほうに入ってから配送となります。それを、先ほどの一連の仕分けを含めまして、最終の営業所を通さずに、中継拠点からダイレクトで輸送します。これはもう、日ごとの物量とかを情報連携しておりまして、事前にそういった情報に基づいて、今日は中継から行こう、今日は荷物の量が少ないから営業所から配送しよう、そういった、いろいろと使い分けをしながら最大効率化をしております。それによりCO₂の削減ということに取り組んでいる次第です。

4つ目ですけれども、スマート納品24ということで、24時間配送対応していきましよう。元来、我々宅配便事業者というのは、先ほど不在再配達にも出たように、大体夜の9時までで配達が終わるだとか、朝はおおむね8時からスタートだとか、そんな考え方があったわけなんですけれども

も、B to Bということもありまして、荷主様と連携する中で、深夜でも早朝でも配達をしましょうと、それによってさまざまな、さらに効率を上げていこうという考えです。

今の次のページですけれども、このスマート納品24というのの簡単なご説明の絵になります。下の絵でごらんいただくとわかりやすいと思いますけれども、要するに集荷された荷物というのは距離に応じて、例えば大阪から東京に入ってくる荷物というのは、当然7時間、8時間、9時間の時間を経て入ってきますから、明け方にしか入ってこないとか、あるいは千葉県から出荷された都内向けのお荷物であれば、夜の22時にはもう都内に入っているとか、いろいろな距離程によってこのリードタイムの環境が異なっております。それを含めて、着荷主様向けに、この事例でいいますと、0時、3時、5時、7時、9時に納品することで、深夜の時間帯ですから、渋滞もございませんし、燃料消費量も最小化できると。またさらに、着荷主様にとっては、朝ご出社されるまでに仕分けされた状態で納品が完了しているということで、作業のリードタイムの短縮につながるということにもなっております。

次のページが事例の紹介なんですけれども、配達情報サービスというのを今提供しております。これは、通常出荷されるお荷物、いわゆるB to Cなんかですと、注文された方のところに問い合わせのナンバーが、大体システム上でご連絡がいきますので、自分のところに来る荷物を検索をして、いつ着くのかなということが出来るんですけれども、B to Bの間の商取引ですから、今、我々のスマート納品に参加されている企業さんというのは、荷受人様が180件ぐらいで、そこ向けに出荷されている荷主様が10万社ぐらいあります。そこから何が来るのかというのは、通常はなかなか、これはわからないわけですけれども、その着荷主様向けに集荷されたタイミングで、ある荷主様から出荷されましたよという情報がシステム上で吸い上げられます。着荷主様向けには、ウェブ上で情報を公開しておりまして、集荷された時間で、例えばきょう夕方5時になったら、あしたは1,000個来るな、6時になったら、あしたは3,000個来るなというのがリアルタイムで更新されていくと。深夜で、当社のシステム側で、完全に自宅データということで貨物の取り扱いを更新いたしますので、そのときには全出荷人様のお名前も発地の住所も全てご提供できるということで、いわゆる翌日の作業員のコントロールであったりとか、そういったことにもご活用できるということで非常に好評をいただいております。

こういったようないろんなシステムを駆使しまして、当社としては、今、スマート納品を初めとして環境に対する取り組みを推進している次第です。

以上です。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

それでは、最後になりましたけれども、ヤマト運輸株式会社の小松ネットワーク戦略部プロジェクトマネージャー様より小口輸送の効率化に向けてのご説明を頂戴したいと思います。よろしく申し上げます。

○ヤマト運輸株式会社

ヤマト運輸の小松です。よろしく申し上げます。

では、資料2-4についてご報告させていただきます。

小口輸送の効率化に向けてということで、表紙、1ページめくっていただいて、まず弊社の簡単な紹介をさせていただきたいと思っております。宅急便なんですけど、2016年で発売からおかげさまで40周年を迎えさせていただきました。この発売から40周年に当たって、弊社としては受け取る側の方の顧客目線でサービスを提供すると、こういったところに対して非常にこだわってやってきております。各年度において、サービス開始から、例えば1983年であればスキー宅急便、1987年にクール宅急便、1998年に時間帯のお届けのサービスと、あと直近ですと、2007年にクロネコメンバーズといった個人の方を対象にした会員制のサービスであったりとか、あと昨年は、新商品として小さな荷物を送れるような宅急便コンパクト、あとネコポスといったようなものを販売してきたといったことをちょっとここで表現しています。

おかげさまで、1976年の開始時は年間1,000万個ほどの取り扱いだったんですが、昨年度は約17億個くらいまで取り扱い個数が増えているといった部分でございます。

続きまして、ページの2でございます。

ここは簡単に、弊社の荷物の輸送の流れと、あとは小口輸送の現状といったところを入れております。まず宅急便ですが、お客様、荷主様であったりとか、コンビニエンスの取扱店であったりとか、ご自宅に直接お伺いをして、お荷物をお預かりして営業所、あとは、ターミナル間の幹線の輸送を行って最後、ラストワンマイルで受取人様に届くと、これは皆さんご承知の流れだと思います。特にこの中で、幹線の部分とラストワンマイルの部分で、我々が捉えている問題点といった部分を下に列記させていただいております。幹線輸送については、渋滞であったり、速度規制であったりとか、あとは特殊車両の通行といった部分でございます。あとラストワンマイルといったところについては、やはり共働きの世帯の増加によって、不在がふえていると。あとは、都市に一極集中して、全国のユニバーサルネットワークの維持というのがなかなか難しくなってきていますよと。あと下に、人手不足であったりとか、あとは環境が非常に厳しくなってきていると、あとは中型免許とか、あとオートマ限定といった若年層の免許の問題といった部分も出てきていると。あとは、お客様の荷物への捉え方というのが、送料が無料だという意識というのが、この低単価の荷物の増加を生んでいるといった部分であったり、あとは燃料油脂費の高騰と

いった部分を弊社としては課題として捉えているといったような現状でございます。

次のページですが、では、その現状に対して弊社が取り組んでいることを、大きく幹線の部分とラストワンマイルの部分でご報告させていただきたいと思います。まず、幹線輸送の部分ですが、まずモーダルシフトといったところで、車で運ぶものを、今回は貨物列車にモードシフトして、トラックの延べ台数を年間で2,300台削減したということで、モーダルシフトの最優良事業者賞というものをいただいております。これは、簡単にご説明させていただくと、福岡で出た荷物と東京まで届けると、この流れを、これまでは九州島内の荷物を一旦福岡のターミナルに集めて、そこから東京のターミナルまでトラックで移動させて、東京のターミナルから各関東圏にばらまくといった部分の、真ん中の車の輸送の部分モーダルシフトに変えた。ここのリードタイムが、通常翌日とかというリードタイムですと、モーダルシフトには変えづらいんですけども、2日間かかるという時間的なリードタイムがありますので、変えることができます。これによって、一度に約1,800トンのCO₂の削減が実現できたといった部分でございます。

続きまして、車両の大型化といったことで、一度に多く運びましょうと。これも単純な話なんですけど、先般、中部と厚木に弊社のターミナルを開設しましたので、そこにフルトレーラということで、トレーラを連結する車両を2台配備しています。このトレーラによって、従来比の23%多く、一度に荷物が運べますよと、こういったところも、幹線で環境に対して我々が取り組んでいるといった内容でございます。

右のラストワンマイル、ここについては、先ほど冒頭にも言いましたが、受け取る方の目線で見ると我々は会社として重要視しておりますので、いかに受け取る方がストレスなく受け取れるか、プラス働く側が効率的に配れるかといったところに注目をして行っております。あとは道具立ての話です。低公害車の導入ということで、弊社約5万台車両を保有しておりますが、約半分の2万6,000台が低公害車を導入しております。あとは、車両を使わない配達ということで、写真にあるようにパシギアカーゴといった車両、皆さんもよく町でごらんになっていただけていると思いますが、こういったものを約5,000台導入しています。さらに詳細で、要望する時間帯に、女性のパートの方を活用して、主婦の方に配達に協力していただいて、なかなか朝って化粧支度、身支度とかいろいろして、男性の配達員だとなかなか開けてくれないといったようなところに対しては、女性の積極的な雇用といったところと、あとは手数を増やすと。多く的人数で短い時間に一遍に配ってしまおうよといったような取り組みもしております。あとは、ITの部分で、先ほどお話ししました、クロネコメンバーズといったところの、メンバーになっていただいている方につきましては、注文をする前に受け取りの都合のいい時間をカレンダーといったものに指定をしていただいて、そこに寄せるといったようなサービスであったりとか、あとは注

文したときに、どこにお届けしてくださいと、例えば自宅ではなくて、コンビニであったりとか、あとでちょっと触れますが、ロッカーであったりとかそういったところです。

あと、発送した際には、お届け先のメールアドレスであったりとか、LINEのほうに、いつ届きますよといったようなものが通知されると。それを見て、変更がある方は変更していただくといった、こういった一連のウェブ上、あとはスマホ上でのサービスといったものを今展開をしております。あとは、受け取るチャネルということで、お客様の生活の動線の中で、いかに受け取るポイントをつくっていくかといったところにつきましては、コンビニエンスストア様では、約4万店ご協力をいただいております。あと、弊社の直営店が4,000ありまして、ここには入れておりませんが、取扱店契約ということで、約24万店ほども、まだチャネルとしてはあると。プラス、弊社だけではなくて、広く各運送事業者様に使っていただけるように、オープン型のロッカーの導入というのも先般始めております。ここまでが現状の取り組みについてです。

次が、今後、我々が必要だと感じている施策として、やはりE-commerce市場の成長と、あと、人の確保といった採用難、あとは環境基準の厳格化と、こういったものに対してそれぞれ不在対策であったりとか、あと荷主様とどこまで連携ができるのかといった部分、あとは我々だけではなくて、地域とまた同業者の方との共同配送であったり、あと事例として、宮崎県のほうでは路線バスとの客貨混載といった取り組みもさせていただいておりますので、こういったところの展開。あとは無人化、省人化といったところで、特にターミナルの問題……あとは省人化とクリーンエネルギーの導入支援といったことを今後必要な施策として考えるといったような内容でございます。

以上でございます。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

皆さん非常に、日常的にこういうご利用をなさっていると思いますので、実感を持ってお聞きいただけたのではないかと思います。

それでは、ここでも豊田さんのほうからメモが出ておりますので、吉田課長のほうからご紹介をお願いします。

○吉田省エネルギー課長

もう一度、参考資料1をごらんいただきたいと思います。

3ポツに荷主の定義とございます。E-commerceの進展等による多頻度小口輸送が増加しており、この分野でのエネルギー効率改善が重要である。現行の省エネルギー法でも、貨物の荷主が貨物輸送事業者と連携して省エネルギーの推進努力目標として設定しているところであるが、貨物の

所有権で義務がかかる者とかからない者があり、公平性を欠いている懸念がある。E-commerceを行う事業者が等しく省エネの努力をするように、必要があれば制度を改めることも検討してはいかか、このようなご意見をいただいております。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

それでは皆様のご意見、ご質問等を頂戴したいと思いますので、よろしく申し上げます。

佐藤さん。

○佐藤委員

ありがとうございます。

事業者の方々のご説明で、輸送段階で大変さまざまな効果的な工夫がなされているということがわかりました。E-commerce事業者の実態把握が必要ということは本当に急務で、E-commerce事業者の実態把握後は、早急に対策を立てるべきだと思います。それで、アスクルさんの可視化のお話もありましたけれども、例えば、商品配達の輸送段階のCO₂排出量を、通販事業者と連携して、フードマイレージのように公表した啓発も一案だと思います。消費者がインターネット通販を利用する際に、商品選択の過程で省エネを意識できると良いと思います。その観点からも、中距離輸送会社とか、配達頻度の高いコンビニなどでは、ハイブリッドなど、お話にも出てきましたけれども、環境配慮車両を率先して導入しているということですが、導入率も公表していただいて、先ほどヤマトさんのところでは、導入率が50%以上とありましたが、環境への取り組みを競うということは大変良いことだと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

一度に挙がりましたので、順不同になりますけれども、私の方から独断と偏見で指名させていただきたいと思います。

では、まず次に山川さんお願いします。

○山川委員

ご説明どうもありがとうございました。私が知っている以上のいろいろな取り組みを既におやりになっていることがよくわかりました。私自身は個人で仕事をしておりますので、再配達が多い部類のお客さんだと思って反省をしながら聞いておりましたが、自分自身のことを考えましても、例えば時間指定をするのが無料の場合はするんですが、有料の場合はしないで、結果、再配達になってしまうとか、その辺、多分消費者の方も同じような感覚の方もいらっしゃると思いま

す。

それから、知人の話などを聞きますと、不在の場合も再配達があるからいいやというようなことを考えて、余りその辺頓着していない人も実際、周りにおりますので、やはり、再配達の削減というところを考える上で、消費者側の考えを変えるとか、あと、先ほど国交省さんのお話にありましたが、そういう、1回で受け取れるとポイントが付与されるような、何かそういう仕組みがないといけないだろうなと思っております。それから、2点目ですけれども、一方で細かく仮に時間指定ができるようになった場合に、それは消費者にとっては利便性が高まって、再配達は確かに減るかもしれないんですけれども、一方で、事業者さんのトラックが、1日に同じエリアを何回も往復するような事態が起きるのではないかというような気もしておりますので、ちょっとそこが難しい点だなと思ってお聞きしました。

そういう意味で、先ほどヤマト運輸さんのお話にありましたような、今後のお話として、事業者にかかわらず、共同配送をするような取り組みなどが進めば、もうちょっとその辺が軽減されるのではないかということと、あと、先ほどの国交省さんのお話にもありましたが、コンビニでの受け取りとか駅での受け取りなどをもうちょっと進めるという方向が一つあるかなという風に思います。その際も、やはり事業者にかかわらず、駅の宅配ロッカーを利用できるとか、ちょっとそういう工夫をしないと、そういうのがたくさん設置できる事業者さんはそういう取り組みが進みますけれども、そうじゃないところは進まないというような、ちょっともったいないことが起きそうな気がしますので、その辺、やはり共同でやるということが一つポイントかなというふうに思いました。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、市川さん。

○市川委員

興味深い事例をご紹介いただきまして、ありがとうございました。宅配を利用する消費者の一人として、非常に恐縮しながら聞いておりました。

やはり、今回の事例をしっかりと見せていただいて、荷主というところの規制の見直しというのが、やはり必要ではないかというようなところもひしと感じているところです。そのためには、荷主の定義をどうするのかということから入っていくところも、もちろん必要だと思うのですが、あと同時に、その宅配を利用している消費者の側、なぜ、そういう宅配というのが発生しているのかということ、消費者側にニーズがあるからですね。なので、同時に、消費者の人たちに

輸送というものに対して、エネルギーを消費しているのだということをきちんと認識してもらうための、普及啓発というところが大変重要になってくるのかなと思っています。

そのためには、もちろん、そういう事業をするインターネット事業者の責任というものも大きいでしょうけれども、それを届ける方々、それからまた、それを管理する国にも、そういう説明、普及啓発していく責務があるのかなと思います。もちろん、それと同時に、消費者がみずから学んでいくということも大事だと思います。

2点目として、国交省さんが再配達というところに絞って、きちんとどうしていくのか、再配達を減らすための検討会を立ち上げて、報告書をまとめられて、削減に向けた具体策を出されたというのは、大変評価したいと思います。この再配達というのは、本当に消費者としても重要な、何とかしていかなければいけないことだなと思います。特に、食品を消費者からお願いする場合には、冷蔵であったり、冷凍であったりというような、非常にエネルギーのかかる配送をお願いするわけでありまして、その再配達を削減していくというところは特に重要ではないかなと思っています。今後の具体的な具体策の展開というところにも期待していきたいと思っています。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、宮島さん。

○宮島委員

ありがとうございます。

いろいろなプレゼンテーションを伺って、この問題というのは、本当にいろんな側面がある、運輸の側面もあれば、製造者としての側面もあれば、消費者としての側面もあるということを見ると、今回、このように国交省さんからのプレゼンが、この省エネの委員会であるのが連携の一つだと思うんですけども、より関係各省、国交省、資源エネルギー庁、経産省、環境省、場合によっては、消費者庁ですかね、その連携をかなり強めながらやると、効率的になる課題かと、まず思いました。その上で、消費者の立場で言いますと、最後のところ、配達が1回でうまくいかない、最後のところって、割と惜しいところもあるように思います。つまり、配達が来た時に、油で料理をしていたとか、シャワーを浴びていたとか、あるいは先ほどのように、お化粧をしていなかったので出にくかった話、があると思うんですけども、そういうときに、ドライバーさんの電話番号は確かに書いてあるんですけども、そこに電話をすると出なくて、やっぱりドライバーさんは運転中だなと思うし、出られないときも多いだろうと、躊躇してしまう気持ちもあると思うんですね。そのときに、ドライバーさんじゃないところで、実は今、家にいて、取りそ

びれちゃったんですけれども、まだ近くにいますよね、みたいなことがすぐ連絡できるようなところがあるといいなと思います。そういった細かいところはいろいろ思いつくのですが、別の検討会でも、そういったことも考えられているのかなとは思いますが。

それから、消費者の意識というのは、すごく大きいと思うのですが、これをすぐに変える、まず絶対に変えるべきなんですけれども、簡単変わるわけではなく、やっぱりかなりの誘導が必要だと思います。一つは、ポイント制というのが先ほど上がっていましたが、これが具体的にどのように進んでいるのか、誰にポイントをどうつけるのかというのも難しいかもしれませんが、ほんのささいなメリットでもあると、ちょっと急いで、宅配がくる時間だから帰ろうとか、ちょっと出たくない気分ときだけども出ようとか、最後のところの後押しになるのではないかと思うので、このあたりは積極的に進めていただければいいかと思います。

あと、先ほどオフィスに宅配ボックスというお話があつて、なるほど、確かに今って共働きというよりも、単身の、すごい働いている独身の労働者とかが都市にはたくさんいて、そういう人たちにはオフィスだといいたらいいなと思ったんですけれども、おっしゃるように、会社で宅配ボックスを設置するという意識が、そもそも会社にあるのか、それが会社の社員にとって便利だというような視点がそもそもあるのかということもあると思います。その辺は調査も含めながら、もしそれが非常に、やってみたらよかったのであれば、会社の経営側の方に、実は会社で宅配を受け取るというのは社員にとっては便利なことなんですよということで、何か世の中の働きかけを盛り上げることもできると思いますので、研究の結果ですとか、やった結果の問題点なんかも広く公表していただければと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

日常、みんな利用しながら、それがエネルギー、CO₂にまではなかなか結びついていないんだろーと思いますので、ましてや経営者のところまでいくとなると、またいろんなバリアがあるかもしれませんが、後ほどまたご議論を頂戴したいと思います。

それでは、次に、天野さんお願いします。

○天野委員

重複になりますので、皆様方と意見は同じなんですけれども、配達時間の指定につきまして、先ほど山川委員のご指摘がありましたように、時間を指定することがむしろ経済的にマイナスのインセンティブになる部分があるという点を、何らかのプラスのインセンティブになるような形にさせていただく方式を考えていただくといいのではないかと思います。

特に、業者さんのほうも今回、詳細なご報告をいただきまして、大変努力をされて、注文から配達時間までの期間が非常に短いので、最終消費者の側、受け取る側も予測がつきやすいということもありますので、ぜひ進めていただければと思います。

それからもう一つは、さまざまな努力をされている中で、消費者からは多分、際限のない配達時間の延長の要求が出ていると思います。短期的に見れば、配達時間を深夜化していけば、再配達は減って省エネになるかもしれませんし、深夜の時間帯は渋滞がない等々のメリットもあるのかもしれないですが、長期的に見たときに、どんどんライフスタイルが深夜化していくと、例えば、配達する人など従業員のライフスタイルも深夜化するでしょうし、いろいろなところに波及していくと、長期的に本当に省エネなのかという視点も忘れてはいけないという気もしました。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、男性陣にまいりたいと思います。田辺さん。

○田辺委員

男性でございますけれども発言致します。先ほどから再配送のお話が出ていますけれども、私どもが宅配便を受けるときに、Eメールで知らせてくださるようなものとそうじゃないものというのがあります。これは多分、E-commerceをやられている方と、送られている業者の方とのデータの連携があるかどうか非常に大きいんだと思います。やはりメールが来ると非常に便利で、指定して時間を指定したり、まとめたりして受け取ることができる。こういうことから考えると、E-commerceの事業者の方に何らか義務ですとか、データの提供の検討とかを行っていただくことが、省エネにもなるし、運転手の不足も賄えるのではないかと考えます。

もう一つ、アメリカでカーネギーメロン大学が、E-commerceをするとどのぐらい省エネになるかというスタディーをやっています。約35%ぐらい省エネになるという結果なのです。米国は車社会で、普通のリテールでは、車でアメリカ人は全部商品を取りに行くので、それを考えると、実は配送をうまくやると省エネになる、というカーネギーメロンの研究があるんです。一方、日本では、都市部はかなり公共交通機関を使ったりするので、状況は異なると思います。日本型のそういう研究とかをやはりやってみるべきじゃないかなと思います。会社で受け取れば、公共交通機関で持って帰れる。あるいはコンビニで受け取れば、最後の配送分が要らない。アメリカと同じ結果には多分ならないと思います。運転手さんの人件費の高騰の最適化、抑えるということと、省エネはどうすれば公共交通機関で持って行ってもらえるかとか、そういうことをスタディーしてみるべきじゃないかなというふうに思いました。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、飛原委員。

○飛原委員

飛原でございます。今、輸送事業者さんの取り組みについてご紹介をいただいたところを聞いてみると、多くはITを使った輸送の効率化、スマート化というものが多くということがよくわかりました。しかし、やっぱり一般消費者を対象とした配送を考えると、スマート化だけで省エネが、確実な数値が上がっていくかということに関しては、かなり難しいのではないかなという気がいたします。やはり一般消費者は、省エネというよりも利便性のほうを第一に考えてしまうので、IT化による事業の効率化というのにもかなり難しいところがあるのではないかなという感想を持ちました。

それで、ではどうすればいいかなというのをつつらと考えていたんですけども、ご承知のように、ドイツの議会で2030年をめどにエンジン車の販売禁止決議というのが行われて、私自身あれを見てびっくりしたんですけども、あれは法律ではないので、まだまだどうということになるかというのはわかりませんが、それなんかを見ていると、やはり自主的な取り組みも必要なんですけれども、輸送事業者さん、かなり大きな会社から小さな会社までだと思いますので、やはり何らかの規制的な施策が必要ではないかという気がいたします。

ではどうするかというと、誰でも考えられるんですけども、例えば特定輸送事業者さんに関して、まず先行していただいて、非エンジン車を使う割合というものについての年次的な目標を持ってもらうといったようなこともあるのではないかなという気がいたします。かなり厳しいかなという気もするんですけども、一般の消費者、自家用車に関しては、消費者にそういう規制をするわけにはいかないので、自動車の販売社に対して年次的な非ガソリン車の販売比率の目標を立ててもらおうというのがいいかと思うんですけども、やはりトラックとかとなると、販売者よりも輸送事業者さんのほうが多分力が強いんじゃないかという気がいたしますので、まずは特定事業者さん、特定輸送事業者さんに非ガソリン車の割合というものを、将来的に数値目標を持っていただくということから始められてはいいかなという気がいたします。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

低炭素から脱炭素という社会ですか、本当にそういうことを考えなければいけない時期にきているんじゃないかと思います。

それでは、川瀬さんお願いします。

○川瀬委員

ありがとうございます。

こういった問題を考える場合、原単位が重要だというふうに言われていて、資料2にも万トンキロに対するギガジュールの値が出ています。、ただ、プレゼンテーションしていただいた方の中には原単位の話が全くなかったので少し気になったのですが、今の重量と輸送距離をベースとする原単位というのは本当に使いやすいのかどうか、私も宅配をよく利用するのですが、送ってもらう製品が小さいのに、ケースがすごく大きい場合が多い。工夫すれば、小さいトラックで、もっと積めるのではないかという気がします。

それで、アスクルさん以下の3名の方に、この原単位についてどう考えているか、少しお尋ねしたいと思います。

○中上委員長

ありがとうございました。

一通りご意見が出たようでございますが、オブザーバーの方ございませんか。

それでは、最後に直接川瀬さんから事業者さんに質問が出ましたので、原単位というのはどういうふうに扱えばいいかという、容量でいくのか、重さでいくのかとか、そういうことですねでは、池田さんからお願いします。

○アスクル株式会社

原単位についてですけれども、先ほどのプレゼンのときにも言おうかどうか悩んだんですけれども、今、再配送の話、すごい議論で出たんですけれども、今の特定荷主で報告しているような原単位に、実は再配送の問題は反映されていないんですね。荷物を我々事業者からお客様にお届けした、我が社はトンキロ法というので、重量と距離で出しているんですけれども、再配送は、要は何回行ったかとカウントしていないんですよ。なので、実は、今のそういった原単位の数値には、少し実態を反映していないなというところがあると考えています。我々が先ほど説明したような、箱をコンパクトにしていくというのは非常に重要なんですけれども、その小口数ですとか箱の大きさ、そういったものも実は反映されていない、重量と距離だけというところに使いづらいところがあるなという。

なので、いろんな取り組みをしても、実際一番効果が出るのは、我々だと、先ほどの事例でいくと物流センターをつくるという、お客様との間の距離を短くすると原単位が改善するんですけども、実は再配送を削減しても、荷物の小口を減らしても改善しないというところがジレンマではあります。そういったところが評価していただけるような仕組みになると非常にいいなという

風に考えております。

○中上委員長

ありがとうございました。

では、鳥海さん。

○佐川急便株式会社

佐川急便の鳥海です。

原単位の考え方ですけれども、まず、いわゆるエネルギー消費量といいますか、燃料の年間の総消費量であったりとか、電力の使用量であったりというものが、まず一つは考え方としてはあると思うんですけれども、それを分母とした場合に、やっぱりその分子となるもの、それを分子とすると、割り返すものは何かと考えると、今はそれに対しての、例えば年間の総取り扱い個数であったりとか、そういった考え方だと思ってしまうんですけれども、今、池田さんからもあったように、やっぱりタッチ数といいますか、集荷をしてお届けするまでに営業所を何回か経由したりとか、また再配達に何回行ったとかという単位も当然ありますので、そういったところも含めてやっぱり考えていくべきなのかなという気はいたしました。非常にためになる機会をありがとうございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

小松さんお願いします。

○ヤマト運輸株式会社

ご質問の件ですが、まず輸送の部分については、弊社はユニットかご輸送をしております。1.2メートル、1.1メートルのかごの中に荷物を入れますので、やはり容積といった部分をいかに効率的に運ぶかといった部分がまず一つです。

あとは、作業においては、いかに工程をなくすかということなので、そこは歩数であったりとか、あとは待つ時間であったりとか、そういった部分かなと思っています。あと、配達の部分については先ほどからも触れられていますけれども、いかに1回でお届けができるか、無駄な配達行為をしないと、そういったところが特に重要かなと考えております。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

いろんな委員の方々からご指摘あったように、消費者の意識の喚起をしなきゃいけないと、まさにそのとおりだと思いますけれども、消費者の方々の、直に接しておられて、業者さんのお立

場からして、消費者の意識というのはどんなものですか。再配達が当然のごとく、何回も出直すみたいなの、そういう形なのか、非常にそれを申しわけないと思われるお客さんが多いのか、その辺の感覚というのはどうなんでしょうか。どなたからでも結構なんです。

○アスクル株式会社

では、先ほど我々が説明したハッピーオンタイムという配送サービス、実は有料なんです。350円をお客様からいただいています。ただ、一定以上、今3,000円以上ご購入いただくと、そこから無料になりますというようなサービスにしています。350円払ってこのサービスを利用される方もいらっしゃいますし、いつもよりも多く買っていただいて、まとめて買っていただくというお客様もいらっしゃいます。

そういう意味では、無料がいいんだろうなあ、そういう方のほうが多いので、ただ、実際にそれでまとめて買っていただくというところでご協力いただくという方も非常に多いと思います。このサービスをやってみて、お客様の評判が非常にいいんですね。何が一番いいかというと、やっぱり皆さん、受け取りたかったんですという声が非常に多いんです。再配達を良しとしているのではなくて、やっぱり皆さん買って、何時にお届けしてほしいと指定したときには、その時間にいるつもりなんです。いるつもりなんだけれども、やっぱり予定が変わってしまうと。もしかしたら、こういった会議が延びてしまうかもしれないし、お子さんが熱を出されてしまって病院に行かなければいけない、そういったことがあると思うんですね。今ってそのときに予定を伝えて変更するということができないんだろうなと思っています。

なので、我々今回、そういったお届け予定を事前にお知らせして、こういった予定がありますよという、もしご都合が悪ければワンタッチで変えてくださいと、そういうようなことをすると、多くの皆さんが変更していただいて、実際、変更されたお客様の受け取り率って100%なんですね。

なので、実は意識の問題というのもあるんだろうけれども、利便性という観点で、やっぱり我々もう少し努力すべきところがあるんじゃないかなというふうに考えています。もちろん、先ほどご指摘がありましたような効率、そんなに細かくやって配送が大変じゃないかというところも十分認識しておりますので、そういったところは、いろいろ我々も改善していかなければいけないなというのはあるんですけども、消費者の意識というところだと、そういった面もあるかなというふうに考えています。

○中上委員長

アスクルさん場合には、商品を買うという行為が伴っていますから、今のようなのは非常にわかりやすいんですけども、一方、ヤマトさんとか佐川さんの場合はそうではないわけなんで

すが、その辺大分温度差があるんじゃないかと。ちょっと教えていただければと思います。

○佐川急便株式会社

佐川急便もB to Cの個人向けの配送というのは既に取り扱いの中の40%以上は占めておりまして、日常は、いかに個人宅向けの配送をきちんと終わらせていくのかというのが経営の課題でもありますし、いろんな取り組みを進めております。

その中で、きょう国交省の小幡室長さんが具体案の1つ目で挙げられた、どうやってコミュニケーションをとっていくのかということところが一番重要だと考えておりまして、それは出荷人である通販事業者さんと、間のラストワンマイルを担っている弊社と、そしてお届け先様、この辺でどうやって作業、委員の方からもご指摘等ありましたけれども、いわゆるシステム、ITをフル活用する中で、個人様、お届け先様に対しては弊社もウェブでの案内通知メールですか、配達案内のメールを送ったりとか、さまざまないろんな手段をご提供しておりまして、本当にその辺のコミュニケーション力があれば、ご満足してお受け取りいただけるだろうと信じて毎日やっている次第でございます。

○中上委員長

諦めないでよろしくお願ひしたいと思います。

小松さんお願いします。

○ヤマト運輸株式会社

昨年の再配達検討委員会のマスコミの発表があつてからは、やはりちょっと意識は変わってきているのかなというのは若干はあるんですけども、現実はそのような簡単な話ではなくて、やはり荷物を受け取るのが生活のメインには全くならなくて、やはり正座してずっと荷物を待っているなんていう人はほとんどいないわけで、やはりすき間でいかに受け取りたいかという部分を、我々もどう仕組みを入れていくかといったところが経営の大きな課題であると。

あとは、荷物の属性が、昔は贈答品であつたりとか、田舎のお母さんから送られてくるということで、出荷人様と受け取られる方が別だったんですけども、E-commerceの荷物は受け取られる方と買う方が同一なので、どうしても後回しになってしまうというか、待っている荷物は欲しいんでしょうけれども、待っている感がない、早く欲しいというものがないので、そこはちょっと現実的に残るかなと、荷物として。

ただ、E-commerceの荷物については、全て送り状がデジタル化されているんですね。手書きの伝票ではなくて、全てデジタル化されているので、逆にITの力を入れやすいといったメリットもありますので、そういったところを、仕組みを入れて、なるべく1回でお届けできるようなものをつくっていききたいというのが会社の大きな戦略としてあるといったところです。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

課長のほうから何かございますか。

○吉田省エネルギー課長

プレゼンテーション、それからその後のご審議どうもありがとうございました。

小口輸送の効率化、特に再配達削減について、いろいろ具体的な手法も含めて言及をいただきました。こういったことを具体的に進めていく上で、省エネ法なり、省エネ関係の施策がどういうふうに活かせるのか、どういう役割が果たせるのかということについて、私ども引き続き検討を考えていきたいという風に思います。ご指摘の中で、委員の皆さんのご意見の中からも、例えば省エネ法の今の捕捉の範囲、所有権というところについてもご指摘がありましたが、そういった点、あるいは後半のほうで原単位、この原単位が今の課題、問題というのをうまく把握できているのかどうかと、そういった点も検討すべきじゃないかというご議論もあったと思います。そういったことも含めて、省エネ法がどういうふうに活かせるのかということについて、事務局としてももう少し考えていきたいと思います。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

小口輸送の効率化と一口に言っても、なかなかそう簡単ではないということがよくわかりました。お忙しい中プレゼンテーションをいただきました事業者の皆様には本当に感謝したいと思います。ありがとうございました。

本日のプレゼンテーションや委員、オブザーバーの皆様からのご意見を踏まえまして、小口輸送の効率化に資する省エネ施策となるように、今後、中間取りまとめに反映してまいりたいと思いますので、事務局からよろしくお願ひしたいと思います。

(3) 省エネルギー小委員会中間取りまとめ骨子（案）

○中上委員長

それでは、もう一つ議題がございまして、この小委員会の中間取りまとめの骨子の案が今日出ておりますので、それについて事務局にご説明いただきたいと思います。よろしくお願ひします。

○吉田省エネルギー課長

資料の3をごらんいただきたいと思います。

省エネルギー小委員会中間取りまとめ骨子（案）でございます。

1ページおめくりをいただきまして、目次がございます。全体の構成をご説明いたします。次回、中間取りまとめをお願いしたいと思っておりますが、私どもの案といたしましては、大きく3つの構成でございます。まず1ポツで、検討の背景と問題意識を書いた上で、これまでの取り組み、それから省エネポテンシャルの開拓に向けてと、2つに分けて中身を書いていきますが、今回の委員会、夏以降やっていたこの委員会の中では、ベンチマーク制度、産業トップランナー制度も含めた今の省エネ法のエネルギー消費効率の改善の徹底に資するような施策、これを引き続き進めていこうという話と、それからやや新しいお話として、今日、前半のほうでご議論いただきました連携の省エネ、それからサードパーティの話というのがございますので、これを後段、3ポツのほうに入れていきたいという風に思っております。

以下、3ページほどございますが、ご説明をしまいいります。下線を引いておるところをざっとたどっていくと、大体通るようになっておりますので、それで説明をしていきたいと思っておりますが、まず1ポツ、検討の背景でございます。オイルショック後並みのエネルギー効率の改善というところをやっていくというのが今の我々の目標でございます。GDP当たりのエネルギー効率35%改善というものが必要であると。一方で、(2)でございますが、90年代以降は改善のペースが鈍化しているという状況でございますので、なお一層の努力が不可欠であると。3番でございますが、国としても規制と支援、このあり方を再検討する必要があるのではないかとということで、今回のご議論をいただいたという整理にしております。

2ポツでございます。産業トップランナー制度等の着実な推進で、エネルギー消費効率の改善をさらに徹底していこうということでございますが、(1)の下線でございますように、省エネ法は判断基準に示された取り組みの実施と、エネルギー消費原単位の低減に関する目標の達成に向けた事業者の努力を促しているものでございます。(2)に移りますが、事業者の自主的な取り組みを一層促すという観点から、これまでもいろんな制度の改善に努めてまいりました。この委員会では、主に2つ、その下に①、②とございますが、2つについてご議論いただいたと考えております。1番、ベンチマーク制度、産業トップランナー制度でございますが、これにつきましては、今まで製造業を中心にやってまいりましたけれども、下線を引いております、3年以内に全産業のエネルギー消費の7割に拡大するという方針に沿って、流通・サービス業への拡大が期待されるというふうにまとめさせていただきました。これは、日本再興戦略に既に示された方針でございますが、これを我々としては引き続きしっかりやっていきたいと考えております。②でございますが、事業者クラス分け評価制度、SABC評価制度についても、第1回あるいは第2回の委員会でご紹介を差し上げました。これにつきましては、優良事業者の称揚をより効果的

に実施するという、それから停滞事業者についても、よりきめ細やかな対応を行うことで、この制度が一層の効果を発揮できるよう期待するという風にまとめさせていただきました。

ページをおめくりください。3ポツ、省エネポテンシャルの開拓に向けてということで、ここに、きょうも議論いただきましたけれども、新しい施策2つをまとめたいと思っています。下線のところをごらんください。縮小均衡の省エネではなく、成長と両立する省エネを積極的に推進する方向で、省エネ法や支援策のあり方について検討すべきと書かせていただきました。ちょっと飛ばしたところにあるんですが、1行前のところにあるんですが、一層の創意工夫を引き出すということ、省エネ投資がより活発になるように、事業者の工夫がより進みやすくなるような環境整備を進めていきたいということでございます。また、その次の段落の下線部にございますが、直接の規制や支援のアプローチが難しい部門につきましては、民間事業者のビジネスを活用した新たな省エネアプローチを検討すべきであると書かせていただいています。これは特にサードパーティのところを意識した記述でございます。

次に、(1)に移っていただきたいと思います。ここは連携省エネについてまとめた部分でございます。事業者の枠を超えた省エネの促進。①、下線にございますように、省エネの取り組みが個々の事業者の枠を超えて、業界、サプライチェーン、グループ単位等の複数事業者が連携した取り組みに拡大しているという認識をまず書かせていただいています。それから、2番のところは、プレゼンテーションをいただきました例も含めて、具体例を少し書かせていただいた後、下線にございますように、複数事業者が連携した省エネ取り組みを新たな省エネの手法として国としても積極的に推進すべきであり、このため、個々の事業者ごとの省エネ努力に着目している現行の省エネ法や支援策について必要な見直しが検討されるべきであると、きょう前半でご議論いただいた内容かと思えます。それから、③でございますが、持株会社傘下のグループ会社全体で一体的にエネルギー管理を行うと、こういった実態もあるということプレゼンテーションでも把握した上で、省エネ法においてもこのような実態への対応が検討されるべきであるという風にまとめさせていただいております。

次に、3ページをごらんいただきたいと思います。サードパーティの関係でございます。まず、①にございますように、当事者の行動に深くかかわる者、これをサードパーティ、当事者というのは、これはエネルギーを消費している当事者という意味ですが、その当事者の行動に深く関わる者をサードパーティと広く定義させていただきまして、このサードパーティと当事者の連携によって、さらに省エネを深掘りできる可能性があるかと書かせていただいております。それから、②でその具体例ということで、これも委員会でご説明いたしましたけれども、ZEH、これについては、サードパーティを活用した一つの例、うまくいっている例ではないかと我々認識し

ておりますので、②に書かせていただいております。ハウスメーカーさんが、消費者との関係でサードパーティという風にここでは捉えておまして、ハウスメーカー等の活動、補助金等で活性化いたしまして、ZEHの普及に向けて着実に成果を上げているという風に紹介をさせていただいております。

③番、こういった例も踏まえて、事業者の枠を超えた省エネを推進するために、ここはサードパーティの活用の可能性を幾つか例示しております。1つ目ということで、③の1つ目の下線部でございますが、事業者さんの枠を超えた省エネを推進するためには、サードパーティのような方がいて、複数事業者間の調整をすると、そういった機能が期待できるのではないかと。これは前回の委員会でプレゼンいただきました東京ガスさんの例を念頭に書かせていただいている部分でございます。それから、省エネ法が直接アプローチしていない中小企業が大半を占める非特定事業者、あるいは家庭の省エネ、こういったところにも、ちょっと飛びますけれども、機器やサービスを組み合わせた高度な省エネを実現していくために、サードパーティの活用を検討していく必要があるのではないかと、これはエネマネサービス等も念頭において書かせていただいております。前回は、アズビルさんからご紹介いただいたようなことを想定して書かせていただいたところでございます。

それから、④、これは別途勉強会を開いて、今まだ議論中でございますけれども、エネルギーの小売全面自由化の中で、エネルギー小売事業者をサードパーティと捉えて、より効果的な情報提供やサービスの展開を通じて、自由化環境下においても需要家が適切に省エネに取り組める環境整備、これが進むことを期待と書かせていただいております。別途、別の勉強会の中で、小売事業者さんによる情報提供あるいは新たなサービスの開発で、この自由化環境下においても、より需要家の省エネが進むようにできないか、そういう環境整備を進めるべきではないかという研究を今しておりますので、そのことについて触れております。ここは、その勉強会の結果を踏まえて、報告書の中で、もう少ししっかり書いていきたいと思っております。

それから⑤、ここはまだ何も書いておりませんが、きょうご議論いただいた運輸部門における荷主の役割について、ここもサードパーティの中で整理して書きたいと思っておりますが、これについてはきょうのご議論を踏まえて、具体的に記述したいと思っております。

以上、簡単でございますけれども、中間取りまとめのまとめ方ということで、整理の仕方ということでご議論いただければと思います。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、ただいま課長からご説明いただいた内容につきまして、ご意見、ご質問等ありまし

たらお願いいたします。

佐藤さん。

○佐藤委員

ありがとうございます。

ベンチマーク設定業種を製造業から流通・サービス業に拡大というふうにあります。厨房や給湯需要の多い大規模病院、それから高齢者福祉施設やスポーツジムなど、高齢化や健康志向で増加している施設にも対象を広げると良いと思います。また、サードパーティの活用による省エネということですが、省エネ住宅は、住居者がエネルギー節約とか防災でメリットを感じて負担する意識が大切です。既築住宅に耐震補助金を出す際にも、省エネ住宅をセットにしてPRして補助すると効果的だと思います。

最後に、エネルギー小売業者が自由化環境下において適切な省エネ推進ができる環境整備を期待とあります。毎日使うガスは、「ガス代がかかるので節約する」ことが「省エネ」に直結します。しかし、ガス自由化で、電気小売のように、多消費消費者のみに競争が生じて安くなり、節約して省エネした少量消費者には高くなるということでは本末転倒ですので、ガス自由化では節約した少量消費者が恩恵をこうむる制度にして、省エネに反しない料金の仕組みというものを考えてほしいと思います。よろしくをお願いします。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、田辺さん。

○田辺委員

一番最後のページに、ZEH、ゼロ・エネルギー・ハウスのことを書いていただいたんですけども、補助金を受けている住宅メーカーだけではなくて、中小の方々も、工務店も大変盛り上がっていて、ものすごくたくさんZEHという言葉聞くようになりました。実際に建った住宅でも、ほぼ100%に近い方が、快適、満足と言っていますし、1℃ぐらいエアコンの温度を下げても、同等に快適だ、あるいは上げても、冷房時に快適だという風に言っています。それに対して、ストック対策をどうやっていくかということが非常に重要で、そういうモデルができてくるといいと思います。ZEHは最先端で進んでいるということなんですが、これやはりBELSのマーク（省エネマーク）と連動しているというのが、実は非常に重要です。国交省、エネ庁が行っている、BELSのマークは9月末時点で三千数百件あるんですが、そのうちの8割方は、実はZEHがラベルを取得しています。先端のものがラベルを取得するようになって省エネが進んでいく。日本ではラベル制度をやってもなかなか正規分布にならなくて、事業者のものもそうで

すけれども、やはりトップを狙って皆さん取りに行かれるので、完全に正規分布型しない。このZEHの動きを一般の改修による省エネにもどうやってつなげていくかということを考えていただくといいと思います。

ビルのほうは残念ながら、BELSのマーク、4月以降は二十二、三件しかない。ただ、そのうちの多くは☆4つ、また6件か7件はZEBとZEB Readyで、やはりラベルの中でいいものを認めてもらおうということがあります。これについては、不動産価値をきちんと認めてもらうような施策が必要です。また、旧来の省エネ法を守っているビル、あるいはPAL、ERRとかCECのマークがあるビルがあるので、これをどうやって新しい制度で読みかえて行く必要がある。例えばテナントが入居するときによいビルを選ぶようなことが大切です。あるいは引っ越し代を補助するとか、サードパーティを活用することで既存ビルを省エネすることをぜひ少し書き込んでいただけるとありがたいと思いました。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

では宮島さん。

○宮島委員

ありがとうございます。

この取りまとめを誰に向けて、どのぐらい一般国民にアピールすることを考えているのかということにもよるとは思うんですけれども、今の、きょうの議論でも、国民の意識とか、そういうことが大事だということが語られた割には、全体の中に、何となく一般に近いところがちょっと少ないかなという風に思います。つまり、私が記者としてこれを見ると、いろんな企業の話だなと、これは出向しなくていいなと思ってしまうような感じがありまして、そうじゃなくても、省エネとか、同じことを言っているように聞こえて、なかなかニュースになりにくくなっている昨今の中で、きょうの再配達の話ですとか、できるだけ一般国民に近いところは、少し前と同じでも書き込む形でやっていただいたほうがいいかなと思います。

○中上委員長

大変重要なご指摘かと思しますので、事務局のほうはよろしくお願いします。

ほかにございませんでしょうか。

では奥村さん。

○奥村オブザーバー

ありがとうございます。

このペーパーの中で書いてある省エネ法が直接アプローチしていない非特定事業者、確かになかなか難しいところがあるのかもしれませんが、前にもちょっと申し上げたんですけども、2,000平米以上のビルの事業者については、今度は建設段階においては規制が強化されるんですけども、相変わらずその後は同じという状況が続くんだと思うんですが、やはり定期報告まで重くなくても、少なくともエネルギーをはかって、例えば原単位くらいははかるくらいの義務をかけるということを検討されたほうがいいのではないかと。そういうきっかけがないと、なかなかエネマネさん等々のサードパーティの活用まで、この前の話でもなかなかコストが見合わないということで、そういうこともあったので、むしろそういうことまでちょっと考えたほうがいいんじゃないのかということでございます。

どうもありがとうございました。

○中上委員長

ありがとうございます。

エネルギーというのは計測評価というのは大変難しい課題ではあるんですけども、やはりデータがないと、定性的なものでやっぱりこう、いま一つパンチが足りないところもありますので、十分に参考にさせていただきたいと思います。

それでは、里さんでよろしいですか。

○里オブザーバー

はい、ありがとうございます。住宅生産団体連合会の里です。

サードパーティの活用の設置のところについて発言させていただきたいと思います。事業者として、ハウスメーカーを中心に、この活性化に向けて取り組みをしているところでございまして、補助金という後ろ盾をしっかりと受けながら展開をさせていただいているところでございますが、加えて、先ほどご発言がありましたように、中小工務店さんに向けても、かなりこの市場の拡大ということが見てとられるところでございます。今回、ZEHビルダー登録が3,800件というふうなことで、ますますこのZEHビルダー登録の数も増えてきておりますので、ぜひこの市場活性化に向けて、より拡充をお願いしたいというところでございます。

また昨今、ZEHのマークのご発表がございました。これも我々、名刺につけたり等々でより活用させていただいて、やはりお客様、いわゆるユーザーに対してどういう風に普及させていくかということが非常に大変でございますので、その点も是非一緒になって展開をさせていただけたらというふうに思っていますので、よろしく願いいたします。

○中上委員長

ありがとうございました。

他にございませんでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。課長、何か補足ございますか。

○吉田省エネルギー課長

ご指摘ありがとうございました。

次回に向けてしっかりとまとめていきたいと思えます。今日いただいたご質問等の関係ですけれども、まず病院にも広げるべきで、さっきのベンチマークですね、あれを病院にも広げるべきだというご指摘をいただきました。7割を目標にということでございますので、あらゆる分野について検討していきたいと思えます。もちろん、それぞれいろんな実態、事情がございますので、なかなかそれぞれ難しい課題があると思えますけれども、より多くのところに広げていけるように頑張りたいと思えます。

また、小売のところについても、小売事業者をサードパーティに捉えたという最後のところについてもご指摘がありました。節約した人も恩恵を得られるようなということもありましたけれども、これもちょうど勉強会のほうでそういう論点もあるというふうに聞いておりますので、そのまとめも参考に、また記述をしていきたいというふうに思えます。

また、ビル関係、ZEH関係についてもご指摘をいただきました。サードパーティの活用というところは、ビルも含めてあるかなというふうに思えますので、そこもまた検討を進めて文書に書けるところは書いていきたいと思えます。

すみません、ちょっと全てのご指摘にお答えする時間があまりないですけれども、全体として、まだちょっとこれは骨子なので、非常にすっきりした感じになっておりますけれども、ご指摘の中にもありましたけれども、やはり誰に向けて訴えかけるのかというところはしっかり考えながら、もう少し関心を持っていただけるような形にまとめていきたいというふうに思えます。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

それから、すみません、前半のほうの受け答えの中で、共同省エネの件数についてのご質問、私4件というふうに先ほどお答えをしたんですけれども、すみません、ちょっと訂正でございます。これは制度、2008年の改正で入れまして6年間たっていますけれども、今のところ3事業者、22件の実績ということでございます。すみません、全然違う数字でしたが、3事業者、22件というのが正しいということでございます。訂正させていただきます。申し訳ございません。

○中上委員長

それでは、皆さんからいろんな角度からご意見頂戴しましたので、それを踏まえまして、中間取りまとめのブラッシュアップを事務局にお願いしておきたいと思えます。

本日は、議事は以上になりますけれども、今日、プレゼンテーションいただきました小幡室長

様を初め、どうもお忙しいところをありがとうございました。また、委員の皆様、オブザーバーの皆様、大変ご多忙のところをご審議をいただきありがとうございました。これで本日の会議は終了いたしますけれども、事務局より連絡事項がございましたら、是非お願いします。

○吉田省エネルギー課長

次回の省エネ小委員会でございますが、12月の開催をお願いしたいと思っております。本日、委員長、委員及びオブザーバーの皆様から頂戴したご意見を踏まえて、中間取りまとめ案をご審議いただきたいと思っておりますので、事務局において引き続き、論点の具体化を進めてまいります。日程調整を含めまして、詳細はまた事務局からご連絡を差し上げますのでどうぞよろしくお願いいたします。

3. 閉会

○中上委員長

いつも少し慌ただしくなって申しわけございませんでしたけれども、また何か漏らしたことがございましたら、事務局のほうに早目にご連絡いただければ、ぜひそれも含めて反映させていただきたいと思っております。

長時間本当にありがとうございました。それでは本日の省エネルギー小委員会はこれにて終了させていただきます。どうもありがとうございました。

—了—