

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22回）

日時 平成29年5月8日（月）13：30～15：44

場所 経済産業省別館3階 312各省庁共用会議室

議題

- (1) 省エネルギー小委員会の進め方について
- (2) 「省エネルギー小委員会 中間取りまとめ」を踏まえた省エネ施策の検討状況について

1. 開会

○吉田省エネルギー課長

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22回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、ありがとうございます。

所用により、本日は、市川委員、木場委員、松村委員はご欠席と伺っております。欠席の市川委員からは、意見書を別途提出していただいておりますので、適切なタイミングでこれについてはご紹介をさせていただきます。

それから、委員長とご相談いたしまして、今回の小委員会から東京大学大学院情報理工学系研究科教授の江崎浩様に委員としてご出席をいただいております。よろしくお願いいたします。

それから、本日は少しおくれていらっしゃいますけれども、今回の小委員会で議論をしていただきたいと考えております物流関係の専門家であられる流通経済大学流通情報学部教授の矢野裕児様にオブザーバーとして本日はご出席をお願いしておりますので、あわせてご紹介いたします。

従前のおり、今回も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にはiPadを配付させていただいております。iPadで資料が開けるかどうか、念のためご確認をいただけると幸いです。動作にふぐあいがありましたら、途中でも結構ですので事務局にお知らせをお願いいたします。

それでは、ここからの議事進行については、中上委員長をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○中上委員長

皆様こんにちは。新しい委員の方も加わりまして、また活発なご議論を頂戴したいと思います

けれども、前回は12月の押し迫った時期に、お忙しい中お集まりいただき、ご案内のとおり中間取りまとめをご審議いただき、無事1月末に公開されたところでございますけれども、あれからしばらくお休みをいただきましたが、その間も下部のワーキング等におきましては、着々とご審議を頂戴しておりますので、そういったものを含めまして、きょうはまた新たに再開するというので、いつもどおり活発なご議論を頂戴したいと思います。

もう少し涼しいかと思ったら意外と暑いので、これから真夏に向けて毎回会議をするのに心配でございますけれども、その辺は十分涼しい格好をしてきていただいて、私はきょうはもうネクタイを外してまいりました。

前回は議論がございましたし、今回もありますし、これから先も恐らく議論があると思うんですけども、どうも社会システムといいますか、いろんなものが社会の枠組みが大きく変化しつつある。この最大の要因は、恐らく情報化だと思います。そういう意味で、今回は江崎先生にもご参画いただき、いろんなお知恵を頂戴したいわけでありましてけれども、この調子でいくと、どんどん社会の枠組み、あるいはビジネスの枠組みが変わるものですから、以前「省エネに終わりなし」というキャッチフレーズでこの委員会はやっていたんですけども、どんどん深掘りしようと言っていたんですけども、枠組みが変わったり対象が変わったりするものですから、ますます幅が広がってしまっていて、検討しなければいけないことが随分ふえてしまいましたけれども、そういう意味でも、省エネにはやっぱり終わりが無いんだなと思っておりますので、きょうもご活発に議論を頂戴したいと思います。

それでは、早速始めたいと思います。

まず29年度の第1回目の小委員会でございますので、藤木部長さんからご挨拶を頂戴したいと思います。よろしくお願ひします。

○藤木省エネルギー・新エネルギー部長

改めまして、省エネルギー・新エネルギー部長の藤木でございます。

きょうは大変お忙しい中、またゴールデンウィーク明け早々ということで、いろいろご予定もあつたんじゃないかと思ひますけれども、お集まりいただきましてありがとうございます。

今ほど中上委員長からありましたけれども、昨年度、昨年の年末、本当に押し迫ってまでやらせていただきまして、省エネのポテンシャルの開拓に向けてということで、さらにもう一歩省エネを進めていくということで、中間取りまとめの策定をいただいたということでございます。

中身については、事業者の枠を超えた省エネの推進、それからサードパーティを活用する、こういったような中身であったと思ひしておりますが、こうした取りまとめを受けまして、我々はその後、省エネ施策、予算編成、その他もろもろ検討を進めてまいったところでございます。

また、特に今ほどお話がありましたけれども、貨物輸送を初めとする運輸部門、ここについてさらに深掘りができないかというような問題意識を強く持っておりまして、今回このシリーズにおいても、少し深掘りをした議論をしていきたいというふうに思っております。

省エネルギー対策、一つはエネルギー、環境ということで、CO₂削減という中では、省エネというのは一番の切り札になるわけでありましてけれども、それにとどまらず、もう一つは成長戦略、省エネを通じて新しい技術を磨き、そして新しい投資を引っ張り出していく、こういった観点からも非常に省エネ施策というのは注目を浴びているわけでございます。我々は一段、二段、さらにステップアップした省エネ施策を進めてまいりたいと思います。ぜひ活発なご議論をいただきたいと思っております。

なお、きょうは29度という予想も出ておりますので、我々もやらせていただきますので、上着、ネクタイ等は好きなタイミングで外していただければというふうに思います。

どうぞよろしくお願い申し上げます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、早速議事に入りたいと思いますが、昨年度はご案内のとおり、「省エネポテンシャルの開拓に向けて」ということで、事業者の枠を超えて省エネを促進しようということ、サードパーティという概念を新しく出しまして、そういったものを活用した省エネの掘り起こし等といった観点から中間取りまとめをさせていただいたわけでございます。

ことし1月に公表させていただきましたので、皆様よくごらんいただいたと思いますけれども、本日はその中間取りまとめを参考資料としてお配りしてありますので、それをまた随時参考にさせていただきたいと思いますが、今年度の小委員会では、その中間取りまとめで整理した論点等を踏まえつつ、事務局でたまたま進めていただいております省エネ施策の検討状況について、ご議論できれば幸いです。

本日も委員の皆様、いつもどおりオブザーバーの皆様を含めまして、活発なご意見を頂戴したいと思います。もし万一、沈黙が続くようでしたら、こちらから容赦なく指名させていただきますので、一応ご覚悟のほうをよろしくお願い致します。

2. 議事

(1) 省エネルギー小委員会の進め方について

○中上委員長

それでは、これより議事に入りたいと思います。

議題1でございますが、省エネ小委員会の進め方について、まず事務局よりご説明をお願いします。吉田課長、お願いします。

○吉田省エネルギー課長

資料の1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の進め方（案）というパワーポイント、横長の資料があるかと思います。

今回の省エネルギー小委員会におきましては、まず1つ目のポツにございますように、先ほど来、委員長からもございましたが、小委員会の中間取りまとめ、ここで整理した省エネ施策の方向性、これに基づいて現在我々事務局のほうで検討中の具体的な施策、これをご紹介します、最近の省エネの進捗動向等も踏まえながら、改めて委員の皆様にご議論をいただきたいと考えております。その上で、小委員会としての今検討中の施策に対するご意見、これを取りまとめていただきたいということでございます。

2つ目のポツですが、7月までに3回程度開催をいただければと考えております。

3つ目ですが、特に運輸部門の省エネ対策、これを強化していく必要があると。後ほど背景をご説明いたしますけれども、こう考えておまして、こういう観点から荷主規制のあり方についてヒアリングを含めて集中的に議論をするということにさせていただければどうかと思います。

また、3回と限られた回数でございますので、その他の論点をきょうはいろいろご紹介いたしますけれども、これについては適宜ワーキンググループ等に付託しながら進めていってはどうかと考えております。

以下、スケジュールでございますが、本日、第1回目の小委員会では、中間取りまとめを踏まえた省エネ施策全般についてご説明をいたしますので、それに対してご意見をいただければと思います。

6月に予定しております第2回では、先ほど申し上げましたように、荷主規制のあり方について、集中的に議論をいただきたいと思います。

その結果を受けて、7月にまずはこの省エネルギー小委員会の意見ということで取りまとめをお願いできればと思います。

省エネルギー小委員会の進め方（案）については、以上でございます。

○中上委員長

ただいまの事務局からのご説明につきまして、ご疑問等ございましたらどうぞ。ございませんでしょうか。

それでは、おおむねこのスケジュールで進めさせていただくことでご了解いただいたと理解い

たしました。ありがとうございました。

それでは、事務局より提示していただいた進め方に沿いまして、本委員会を運営していきたいと思いますが、特に何度もご指摘がございましたように、運輸部門につきましては、エネルギーミックスに掲げられている省エネ対策の数字も非常に大きいわけでございますけれども、最近の物流動向等も踏まえますと、物流関係者が連携した省エネが求められると思います。企業の連携ということは、前回の中間取りまとめにも入っておりましたが、この運輸部門についてもそういった検討が必要だということでございます。

今回の小委員会で、まず事務局で検討中の省エネ施策全般についてご説明いただきますけれども、次回の小委員会では、ただいま課長からお話がありましたように、省エネの荷主規制のあり方につきまして、集中的にご議論させていただければと思います。

(2) 「省エネルギー小委員会 中間取りまとめ」を踏まえた省エネ施策の検討状況について

○中上委員長

それでは次に、議題2でございますけれども、省エネ小委員会中間取りまとめを踏まえた省エネ施策の検討状況につきまして、事務局より説明をお願いします。

なお、テーマが非常に多岐にわたっておりまして、お手元にも事前に届いたかと思いますが、私も読むのに1時間以上かかったので、これを25分でやるということのスケジュールで、とても無理なので、少しは延びてもいいということで事前に調整しておりますが、非常に手短かにやっておりますので、聞き漏らしたところ等ございましたら、後ほど活発なご議論の中でご検討を頂戴したいと思います。

それでは課長、よろしくをお願いします。

○吉田省エネルギー課長

それでは、資料2、「中間取りまとめを踏まえた省エネ施策の検討状況」という資料をお開きいただきたいと思います。

1ページをめくっていただきまして、この後ご説明する内容について目次でございます。

本日、省エネ施策の検討状況全般についてご説明をいたしますけれども、それに先立ちまして、まず背景といたしまして、昨年の小委員会でも中上委員長等からご指摘ございましたけれども、最近のエネルギー消費の動向について、まず簡単にご説明をしたいと思います。

また、この審議会でもご議論いただきましたエネルギーミックスにおける省エネの見通し、これの進捗状況も、今集まる範囲でデータを集めて少しまとめておりますので、これについてもあ

わせてご紹介します。

それについて2ポツでございますが、具体的な検討状況について3つのパートに分けてご説明いたします。「省エネ投資の促進」、「運輸部門の省エネ取組の強化」、「その他」ということで順次ご説明をまいります。

右下にページ番号がございます。2ページをお開きください。

まず省エネ施策、最終エネルギー消費動向全体でございます。この表は、右下に出典がございますが、エネ庁から公表しておりますエネルギー需給実績（確報）からデータをとって整理しております。

エネルギーミックスの起点であります2012年度、それから15年度、このエネルギー需給需要の数字を原油換算100万キロリッター単位で記載しております。例えば表の左上ですが、全体は2012年度3億6,500万キロリットル、これが2015年度に3億5,000万キロリットル、差分1,460万キロリットル減少したということでございます。

ずっと右に目を移していただきまして、2030年度の数字も書いてありますが、これはエネルギーミックスで掲げた見通しでございます、レファレンスケース、それから対策をしたケース、それぞれ書いております。対策したケースは3億2,600万ということでございます。

各部門別に、それぞれその下に引き続いて書いてありますが、真ん中あたりに差分内訳とございます。これは左下に少し注記がございますけれども、2015年度と2012年度の差分につきまして、あるモデル式を置きまして、この減少、あるいは増加した要因を分解したものでございます。

部門ごとには後ほど簡単にご説明をさせていただきますが、全体としての見方ということで、上の青い枠囲いの中に書いておりますようにまとまるかと思っています。

まず1つは、家電製品等の省エネ性能が向上したということです。表でいいますと、家庭部門、あるいは運輸部門のところに「原単位要因」というのがあると思います。家庭だと2.8減少、運輸部門であれば2.9減少とあります。車や家電製品の省エネ性能の向上、まずそれが1つ。

それから、産業部門でございますけれども、生産指数増加の影響を上回る原単位の改善があったということです。産業のところを見ていただきますと、プラス2.7が生産指数要因、それに対して、例えばエネルギー原単位要因がマイナス5.0ということでございます。

それからもう一つ、気温要因でございます。業務部門、あるいは家庭部門のところを見ていただきますと、気温要因が1.6、あるいは2.0減少ということであります。こういったことで、全体のエネルギー需要は減少したというふうに見ております。

2つ目のポツにありますように、気温要因等による想定外の需要の減少、これがあったわけでありまして、今後もこれは継続するとは限らないということで、我々としては引き続きエネルギー

一ミックスの省エネ対策5,030万キロリットル、これについての推進が重要であるというふうに考えております。

3ページをお開きください。

以下、部門ごとに簡単に状況をまとめております。

4つの部門に分けておりますが、それぞれ2013年度、14年度、15年度、それぞれ分解しております。各年度ごとに前年比で需要の増減が、要因別にどう解釈できるかということでございます。

青の枠囲いの中を少し読み上げる格好で進めさせていただきたいと思っておりますけれども、まず産業部門につきましては、2013年度は生産指数要因がエネルギー消費を増加させる方向に寄与と。2013のところを見ていただくと、生産指数要因のところはプラス5.0になっています。一方で、14年度以降は、同じ欄が減少になっています。原単位要因、それから構造要因も減少に寄与しております、全体としてはエネルギー消費は減少したということでございます。

続いて、業務他部門でございます。この部門につきましては、夏と冬の気温要因、これがエネルギー消費を減少させる方向に寄与いたしました。延床面積要因、活動要因、その他原単位要因が増加に寄与ということで、全体としてはエネルギー消費は増加をしております。

続いて4ページをごらんください。家庭部門です。

世帯数要因、それから世帯人員要因、これがほぼ相殺すると。表でいいますとプラス1.3、それからマイナス1.4、ほぼ相殺しております。また、夏期・冬期の気温要因、その他原単位要因、これが家電製品等の省エネ性能の向上を含むものでございますが、これによって全体としてエネルギー消費は減少をしております。

最後に、運輸部門でございます。

運輸部門は、旅客部門と貨物部門を分けて表示させていただいております。旅客部門につきましては、輸送量要因、これはエネルギー消費を増加させる方向に寄与しております。表でいいますとプラス0.2とございます。一方で、エネルギー原単位要因、これは燃費等の改善ですが、これとあと分担率要因、これはモーダルシフト等でございますが、これによって全体としてエネルギー消費は減少。貨物部門につきましては、エネルギー原単位要因がエネルギー消費を増加させる方向に寄与しておりますが、一方で輸送量要因、それから分担率要因が減少のほうに寄与しております、全体としては減少と、簡単ではございますけれども、全体の動向はこういう状況でございます。

ページをめくっていただきまして、5ページでございます。

そういう中で、エネルギーミックスの省エネ対策が、2012年以降3年たちましたけれども、どこまで進捗したかということ、ここで一番下のところに注記にも少し書いておりますが、5月

7日時点で集まったデータをもとにまとめてみました。

全体の省エネ量は5,030万キロリットルということでございますけれども、2015年度時点では420万キロリットルということで、進捗率は9.2%でございます。

主な対策のところをざっと見ていただきますと、まず目立ちますのがLED等の導入。産業部門でいいますと33万キロリットルですから、進捗率30.6%。右に目を移していただきまして、LEDは業務部門でも大きな貢献をしています。また、左下、家庭部門でもLEDが3割近い進捗を見せているということで、LEDについては非常に進んでいるんですけども、それに比べますと、例えば産業のところでは産業用ヒートポンプ、あるいは産業用モーター等の大型の設備投資、こういったところについては、まださらに加速をしていく必要があるのではないかというふうに考えています。

そこで、左下のほうには「LED以外の設備投資」と青の枠で囲ませていただきましたけれども、これについては施策の強化が必要だというふうに考えておりまして、この後、具体的な施策、検討している施策についてご説明をまいります。

それから、運輸部門につきまして、右下でございますけれども、そもそも我々見通しとして1,610万キロリットルと非常に大きな省エネを、この部門について、ほかの三部門に比べまして非常に大きな数字を期待しておりますところでございます。進捗をまだまだ強化しなければいけないという数字が出ておりますけれども、こういったところから運輸部門については、さらにできることをしっかり進めていかなければいけないということで、一番下のところに今度は赤い色で塗っておりますけれども、「運輸部門の省エネ取組」ということについても強化をしていきたいと、これも後ほどご説明いたします。

というのが全体の今のミックスの状況でございます。この後、具体的な施策についてご紹介をまいります。

7ページをごらんいただきたいと思います。

先ほどミックスのところでご説明しましたように、LED以外の大規模投資がなかなか進んでいない。余り言及できませんでしたが、EMSについてもまだ普及が十分でない。こういったところを踏まえまして、投資促進、この強化が必要だろうということで、ここでは7つほどご説明をまいります。①番の工場等判断基準の見直しから7番、IoTまでご説明してまいります。ここに書いてあることはこの後出てきますので、後で意見交換、ご審議いただくときにまた見ていただくということで、この説明のほうは割愛をさせていただきます。

ページをめくっていただきまして9ページ、まず1つ目の施策でございます。

工場等判断基準の見直しということでございますが、まずそもそも工場等判断基準は何かとい

うことについて、9ページが一番上のところに書いております。工場等判断基準とは、事業者さんがエネルギー使用の合理化を適切かつ有効に実施するために必要な判断の基準となるべき事項、要すれば工場等の事業者さんにやっていただきたいこと、これを経産大臣が定めて告示として公表をしているものでございます。

具体的には2つ目のポツでございしますが、基準部分、それから目標部分ということで分けておりまして、下に表のようなものがございしますが、左側が基準、右側が目標ということになります。各事業者さんは、ここの表に書いてある非常に細かいこと、実際にはこの中にさらに細かいことがたくさん書いてありまして、それについて3つ目のポツの太字のところに書いていますが、管理、計測・記録、保守・点検、新設、こういったことをやっていただくということでございしますが、例えば左下、工場のところですが、燃焼の合理化とございます。これについては、例えば空気比を管理基準に設定して、その空気比をしっかりと管理していくというようなこと、そういうこと、まさに現場で実施しなければいけないことを細かく規定させていただいているものでございます。この基準を使って、国としては事業者の報告をもとに、必要に応じて現地調査や立入検査等の法執行、こういう形で活用させていただいているということです。

10ページをごらんください。

平成20年に省エネ法の改正をさせていただきまして、その時点で「事業所単位規制」から「事業者単位規制」に規制が変わっています。要すれば、工場単位の現場単位の規制から、事業者さん全体を規制対象にするということで、大きく20年の改正で考え方を変えているわけでございます。

この段階でエネルギー管理統括者、あるいはエネルギー企画推進者、このエネルギー管理統括者というのは、我々は役員クラスを想定しています。企業の経営にかかわる方、こういった方々の配置を義務づけたということで、経営の関与をこのときをお願いをしたということでございしますが、先ほど9ページで見ていただきましたように、この判断基準のほうは、今も現場の規制というところが大部分を占めると、踏襲しているということでございます。

冒頭申し上げましたように、設備投資をさらに進めていきたいということになりますと、2つ目のポツに書いているところでございますけれども、まさに経営の判断、こういったところが大事だろうと考えておりまして、エネルギー管理統括者等の経営層を巻き込むような形で、工場等判断基準を直していく必要があるのではないか、見直しのところに書かせていただきましたように、こういった方々が順守すべき事項、こういったところも工場等判断基準にしっかりと規定していきたいという方向で今検討を進めておるところでございまして、最後10ページが一番下にありますように、研究会等を立ち上げて見直しを進めていきたいと考えております。

11ページをごらんください。

2つ目の施策でございます。SABC評価制度でございます。

SABC評価制度につきましては、12ページでございますようなクラス分けをしているということで、これは小委員会でもたびたびご説明をしておりますので、省略をさせていただきます。

13ページをごらんいただきますと、これも既にご説明している内容でございますが、Sクラスの方については公表、Bクラスの方については注意文書の送付等の対応をするということで、めり張りのある対応ということを始めたところでございます。

14ページをごらんください。

27年度提出分につきまして、特にBクラス事業者の方についてどのような対応をしたかということで実績だけ書かせていただいています。1,207の事業者さん、下の絵でございますけれども、Bクラスでございました。全ての事業者さんに注意文書を発出し、その中で例えば報告徴取を147等々対応させていただきまして、最終的にCクラスということで、法に基づく指導をさせていただいた方々が12事業者という結果になっております。

15ページをごらんください。

これまで27年度提出分について、クラス分けの結果を昨年度ご紹介してまいりましたけれども、28年度提出分について、ちょうどまとまったところでございます。まだ公表していませんが、この場で公表ということでございます。

28年度提出分につきましてはSクラス、表でございますけれども、6,657社ということで全体の58.3%等々という結果になっております。青の枠囲みの中にも書きましたように、昨年の実績に比べまして、Sクラスの事業者さんの割合が低下をして、A、Bクラスの事業者さんの割合は増加するという格好になっております。

なお、下に注記がございます。昨年までお示ししていた数字と若干ずれている理由でございますけれども、これは5年間の平均原単位を見ているので5年分のデータが必要なんです、5年分のデータが出ていない方を今回は除いて計算をしています。前回出させていただいた分には、これを入れてAクラスということでやっておりましたけれども、それを除いてやりましたので、少し数字が変わっていることをあわせて申し上げさせていただきます。

すみません、話を戻しまして、Sクラスの事業者の割合は低下したということですが、これについて、理由はまだちょっとまとまったところですので申し上げる段階にございませんけれども、5年間平均原単位でございますので、今回28年度提出分というのは27年度までの実績、したがって起点になる年が21年ということで、震災の年ということになります。そのあたりが影響しているのかなということを考えておりますけれども、これについては引き続き検討していきたいと思

っています。

16ページ、これはご参考です。今申し上げた結果を、産業と業務部門に分けて表示をしております。

17ページをごらんください。

このSABC評価について、今後の展開でございます。

小委員会の報告書の中で、Sクラスについては事業者の自主的な省エネ取り組みをさらに加速すべきだと。Bクラスの事業者については、実情を踏まえた支援をさらに強化すべきだと、こういうご意見をいただいておりますので、それに対応して検討しております。

Sクラスの事業者さんについては、中長期計画、これは注記がついておりますけれども、特定事業者さんに対して、判断基準に基づく省エネ目標を達成するために、設備投資等に関する事項を中心に、中長期計画というのを毎年提出いただいております。こういったところで、投資計画の策定、それから履行といったことを促して、大規模投資を我々はもっと積極的に促していきたいと思っております。そのかわりに、毎年度の定期報告での評価というところでは、そういったところでしっかりとコミットしていただいた方には、何らかの考慮をするということで、Sクラスの方については、そういうめり張りのある対応ができないかと。

また、B、Cクラスの事業者さんについては、事業者さんの実情を踏まえた支援を強化するという観点から、民間のビジネスを活用した省エネ取り組み支援、これを促進できないかと思っております。

「登録調査機関」という言葉がそこに出てまいります。注のところについております登録調査機関という制度は、実は省エネ法の中にございまして、特定事業者さんは登録調査機関による確認調査を受けて、判断基準に適合している場合には、確認調査を受けた年の定期報告が免除されるといった対応がございます。

こういった制度なんですけど、今のところ実績は5年間で53件、また登録調査機関も右下にございますように7社ということで、まだ余り活発に利用されている制度ではありません。ここに出てくる登録調査機関さんというのは、まさにエネルギーの専門家でありますので、法に基づくこの調査機関をうまく活用して、今申し上げたB、Cクラス事業者さんへの対応にうまく活用できないか、そんなところもこれから検討してまいりたいと考えております。

18ページ、19ページをごらんください。

データの活用についてです。これについても小委の報告書の中で、データを使って事業者さんの自主的な省エネ取り組みの促進をさらに検討すべきだと、こういうご意見をいただいております。左側は現在の状況です。これは既に小委員会でもご紹介いたしましたけれども、かつてやりまし

たBEMSの補助事業、これで収集できているデータ、これを公開して活用いただいているということですが。

今後の展開、右側でございますが、省エネ法で定期報告を毎年1万2,000の事業者さんからいただいておりますけれども、その事業者さんから来たデータをうまく活用して、右側の3つ目のポツに書いていますように、業種・規模・地域等の観点から、多角的に整理・加工して、データベース化して公表できないかと。こうすることによって、すみません、順番は前後しますが、1つ目のポツにありますように、事業者さんが自主的に省エネ取り組みを進める上で自己診断をしてもらうと、こういったことに活用できないかということで検討を進めているところでございます。

次に、省エネ補助金でございます。20ページでございます。

21ページは、既に公表している資料でございますが、省エネ補助金につきましては、ZEHやZEBの補助金と一体化して、29年度は672.6億円ということで予算確保ができております。

22ページをお開きください。

今年度の補助金についても、これから公募等が始まりますけれども、今年度は大きく2つポイントがございます。1つは簡易な手続で申請可能な設備単位の事業、これも支援していくということ。この表でいきますと、右側にオレンジ色で書いているところがございますが、そこに①から⑩がございます。こういった設備、設備ごとの省エネを見まして支援していくというメニュー、これを用意したいと思っています。

それからもう一点、これは小委員会のほうでもご説明いたしましたけれども、増エネを伴う原単位改善、原単位を改善していけば増エネになってもいいと。こういったところについても新たに対象にしていきたい。左側の省エネルギー対策事業の中の1、2、3とございますが、これは従来、省エネ率が例えば1%以上でないといけなとか、エネルギー使用量が1,000キロリッター以上削減できないといけなとか、こういうメルクマールがあったんですが、これに加えて4番、エネルギー消費原単位の改善率1%以上であれば公募に参加できると、こういった形にしてより積極的な投資を促すという格好にしていきたいと考えております。

23ページ、24ページはご参考です。28年度に実施いたしました省エネ補助金の実績があります。

24ページのほうは、28年度に実施した27年度の補正予算、これは今説明いたしました設備単位の省エネ補助でございましたけれども、これは28年度は補正予算でやりましたけれども、今回は本予算の中で組み込んでやるということでございます。

25ページをごらんください。複数事業者の連携省エネでございます。

これについては、昨年の小委員会の議論で十分していただきましたので、それを引き続き具体

化するというところで作業を進めておりますが、1点だけ。

26ページでございますが、26ページの青囲みの中の3つ目の点の最後のところに書いています。また、登録調査機関という名前が出てまいりますが、この連携省エネを進めていく、促進するための仕組みとして、例えば登録調査機関等の民間ビジネス、こういったことをうまく活用して連携を掘り起こしていく、そういったこともこの制度を考える中で、あわせて検討してまいりたいというふうに考えております。

27ページをごらんください。産業トップランナーでございます。

ベンチマーク制度でございますが、28ページでございます。これは既に何回もこの小委員会でもご紹介しましたが、全産業の7割をこの産業トップランナー制度、ベンチマーク制度の対象にしていくんだということで取り組みが進んでおります。赤いところに書いてあります対象業者、特に業務部門において広げていくということで、29年4月制度導入、ホテル、百貨店とございます。これについて簡単にご紹介をいたします。

29ページをごらんください。

ここは川瀬委員が座長を務めていただいております工場等判断基準ワーキンググループの中で議論いただきまして、この方向が出てきたということでございますけれども、ホテル業、百貨店業につきまして、それぞれ新たにベンチマーク、この指標をつくるということができました。簡単なほうを言います。百貨店のほうを見ていただきますと、重回帰式で一般的なエネルギーの使用量というものを出す規模と稼働要因、これをそれぞれ計数率をかけて出していただくと。それにエネルギーの使用実績を分子のほうに持っていただいて、ベンチマーク指標にしていこうということでございます。ホテル業のほうは、もう少し要因の数が多いですけれども、同様に重回帰式を使った予測値を使ったベンチマークの設定というところが成果として出てまいりました。

30ページをごらんください。今後の展開でございます。

先ほど申し上げましたように、7割に拡大するというのが大きな目標でございます。28年度も議論いたしましたスーパー、貸事務所、ショッピングセンター、これについては29年度も引き続き議論、審議をお願いしたいと思っておりますけれども、それ以外の業種、この絵でいいますとピンク色で塗ったところ、あるいはそのさらに右側、こういったところについても可能性について、29年度の工場等判断基準ワーキンググループにおいて検討をお願いしたいと考えております。

31ページ、I o Tの活用による省エネの促進でございます。

32ページをごらんいただきたいと思えます。

I o Tを活用した省エネ、これについても我々は非常に有望な取り組みだと考えておりまして、

これを促進していきたいと。そういう中で、1つ目のポツの2行目にございます中長期計画作成指針、これを使ってまずは促していけないかということで、昨年度検討してまいりました。この作成指針といいますのは、先ほど申し上げた中長期計画をつくる上で、省エネに有効な取り組み等を指針として我々のほうから告示をいたしまして、それを参考に皆さんに中長期計画をつくっていただくということです。

その辺は33ページのほうに具体的に書いておりますので、ご参照いただければと思いますが、この作成指針の中に、情報技術の活用という項目を新たに追加いたしまして、具体例としてその下の真ん中あたりに書いておりますが、ネットワーク対応型製造設備、これは射出成形業界の取り組みを参考に具体的な内容を規定いたしました。

また、シミュレーション技術による開発ということで、これは自動車の製造分野におけるモデルベース開発を参考につくりました。こういった新たな取り組みをこのI o Tによる省エネを促進する一つのモデルだということで、この作成指針の中にしっかりと位置づけまして、皆さんにそれを促していくということでございます。

2つ目のポツに書きましたように、今後さらにもものづくりI o Tの幅を広げていきたいということで、それに積極的に取り組む業界・事業者への支援、これもあわせて考えてまいりたいというふうに思っております。

33ページは、今申し上げました中長期計画作成指針の概要でございますので、ご参照いただければと思います。

以上が省エネ投資促進に絡むことということで、駆け足で申しわけありませんが、7つほどご説明をいたしました。

34ページでございますが、2つ目の話題は、「運輸部門の省エネ取組の強化」でございます。ページをめくっていただきまして、35ページでございます。

昨年の小委員会では、荷主を貨物輸送事業者に対して影響力のあるサードパーティの一つということで、サードパーティの枠組みの中でご議論いただきました。特にEコマースの進展、あるいは再配達の増加という問題との関係でご審議をいただいたところでございます。

その後、事務局のほうで検討してまいりましたが、Eコマースも当然重要なテーマの一つでございますが、もう少し幅広く物流における変化、特に荷主をめぐる変化、こういったところをもう少し広く捉えて議論していくべきではないかということで、35ページの上の枠囲みの中の矢印を引いているところ、EC事業者に加えて、この後詳しくご説明しますが、荷受人、あるいはフランチャイズ本部、そういった荷主さんについても少し広げて議論ができないかなというふうに考えておりますし、また、そういった方々に遵守をお願いしたい荷主判断基準、これにつ

いても検討ができないかと考えています。

また、その下に連携省エネというものが出てまいります。昨年、工場等を対象に連携省エネをご議論いただきましたが、この分野、運輸部門につきましては、荷主と貨物輸送事業者の連携は非常に重要でございますので、同様の連携省エネという仕組みもあわせて検討を進めてはどうかということで、ここに書かせていただいておりますのでございます。

36ページをごらんください。

運輸部門の省エネの促進という紙でございますが、先ほど来申し上げていますように、物流全体の効率化のためには、輸送に影響力を有する者が連携することが重要だということで、省エネ法の中でも平成17年の改正で輸送事業者さんを規制対象にする際に、あわせて荷主さん、この括弧の中に定義がありまして、後で関係しますので読ませていただきますけれども、みずからの事業に関してみずからの貨物を継続して貨物輸送事業者さんに輸送させる者、所有権を持っている方、こういった方を規制対象として判断基準の遵守を義務づけております。下に絵が書いていますが、貨物輸送事業者さん、荷主さんそれぞれ個別課題はございますが、連携できるところというのを荷主判断基準の中に位置づけまして、この遵守をお願いしているということです。

あわせて一番下に予算措置がございます。きょうはご説明はありませんけれども、我々のほうで両者の連携を促すためのモデル事業ということで、実証事業ということで車両動態管理システム、これを活用して情報共有することで荷主とトラック事業者さんの連携をやっていくと、こういう実証事業もあわせてやっているところでございます。

37ページをごらんください。

先ほど少し幅広く捉えていくというお話をいたしました。情報技術の発展、普及、それにより産業、商取引の高度化が進んできたということで、17年の省エネ法改正の当初では十分に想定していなかった者が物流に影響を及ぼしているんじゃないかという問題意識でございます。

まず1つは、これはもう昨年議論いただきましたEC事業者さんです。宅配貨物の再配達が増加、あるいは宅配便の少量・多頻度化ということで、EC事業者さんがあると思います。絵でいいますと、その下にトラックの絵がありますが、これはトラックが輸送事業者さんだったり、あるいは荷物と見ていただければと思いますが、ここに影響力のある方、あるいは荷主さん的な方、これを周りに表示しています。

例えば1番のEC事業者さんであれば、右下でございますが、無店舗の小売業者さんというところに位置づけております。ここは赤と黒の色が出てまいります、黒がもう既に省エネ法の対象になっている、赤が省エネ法の対象になっていないというふうに見ていただければと思いますが、EC事業者さんにつきましては、両方がまじった状態で書かせていただいております。これは

荷主の定義を先ほどの紙でご紹介いたしましたけれども、所有権というところでいろいろ判断が分かれるところがございます、実際にはここが混在をしているという状況かなと見ております。

それから②番でございますが、在庫管理等の高度化による輸送の厳密な管理、例えば着時間指定等があるということで、荷待ちというのが発生しているということで荷受人のほう、受けるほう、これについても輸送に対して影響があるんじゃないかと、検討してはどうかということでございます。

絵でいいますと何カ所か出てまいります。例えば一番左側でいえば製造業者、下請と元請とありますが、元請のほう、あるいは小売店舗なんかも②番に対応するところがあると思います。

それから3つ目、フランチャイズ本部でございますが、大量の貨物の注文を一元管理、複数製造業者と複数小売店舗間の輸送の取り仕切りという位置づけになっているんじゃないかということで、絵でいいますと③番というようなところで輸送に絡んでくるのではないかと。こういった方々の省エネ法での考え方、これについて検討を進めていきたいということでございます。

38ページをごらんください。

これは案でございますけれども、次回の小委員会の審議の中で、物流全体の省エネを進めるために、関係者から取り組み状況だとか課題、こういったところのヒアリングを行いたいと思っております。今申し上げた3つの業態、業務の方、そういった方々、あるいは関係者の方々に来ていただきましてお話を伺って、省エネ法における考え方ということをご議論いただきたいということでございます。

(1) から (5) まででございますけれども、まず1つは有識者ということで、全般について伺えればと。(2) 番はEC事業者さんの関係でございますが、業界、あるいは業界団体の方においていただけないかと思っております。それから(3) 番、荷受人のところですが、メーカーさん等でどなたかお話をいただければと思っております。あとフランチャイズ本部、それから(5) 番は実際の輸送事業者さん、こういった方々に来ていただきましてお話を伺いたいと。

お話を伺う内容でございますけれども、まず実態、それから今行われている取り組み、それから課題と、それぞれそういったことについてご発表をいただけないかということで、今検討を進めているところでございますが、後ほどこれにつきまして、小委員会の中でどうしていくべきかということについて、ご意見をいただければ幸いです。

39ページをごらんください。最後の「その他の課題」でございます。

40ページ、目次がございます。先ほどの予告は割愛しますけれども、この後、機器トップランナー制度、それから小売事業者さんのガイドラインの件、それからこれは小委員会のほうでは今回初めてご提示しますけれども、電気需要平準化の見直しということ、それからZEH、あるいは

はZEBの予算事業について状況をご説明いたします。

まず機器トップランナーの見直しというところをごらんください。42ページをごらんいただければと思います。

機器トップランナー制度では、いろんなワーキンググループがこの小委員会のもとで動いておりますので、その状況について簡単にご紹介したものでございます。

まず1つは照明でございますが、これは電球類、それから照明器具につきまして、白熱灯、蛍光灯、LED、技術横断的に基準をつくるということで既に取りまとめをいただいております。これに基づいて、パブコメ等を経て、この夏には政令、省令等、必要な法手続、法令をつくっていきたいと考えております。

自動車判断基準ワーキンググループにつきましては、3月22日に行いました第2回の会議で燃費表示について新しい取り組みをしました。LMH表示と書いておりますが、これは新しい国際基準ができて、その中で新しい燃費のはかり方をしております。このはかり方をしますと、例えば高速道路、郊外、それから市街地、それぞれの走り方でどれぐらいの燃費が出るかというのが出てまいります。それを3つ表示するというので、よりユーザーの方に自分の走行に合った燃費のよい車を選択していただけるんじゃないかということで、新しい燃費表示についてご議論をいただいたところです。これについても今後、パブリックコメントをやって取りまとめを6月めどで策定していくということでございます。

それから、あわせてバス・トラックについても新しい基準値をつくるという議論が並行して進んでいるということでございます。この自動車判断基準ワーキンググループについては、塩路委員が座長を務めていただいているところでございます。

最後に、ガス・石油機器でございますが、これについても新しい基準づくりということが始まっています。詳細は割愛しますが、温水の標準的な使用実態ということを考慮した測定方法、新しい工夫をしているところでございます。

ページをおめくりください。43ページです。

トップランナー制度の現状でございます。これはもうご案内かもしれませんが、おさらいになっちゃうかもしれませんが、平成10年に入れた制度でございますが、メーカーさん、それから輸入事業者さんに目標値というものを示しまして、この目標達成をお願いするという。それからあわせて表示についても義務化をしています。下の絵でいいますと、右上、例えばこういった形でエネルギー消費効率の表示をメーカーさん等に義務づけております。現在、対象機器は29品目ということでありまして。

加えて、右下に緑色のラベルがありますけれども、これは小売事業者さんを対象に表示制度と

いうのをあわせてやっております。さっき申し上げたのはメーカーさん対象ですけれども、小売事業者さんにも、こういったラベルの表示ということをお願いするというのも、この機器トップランナー制度の中であわせて行っているところでございます。

44ページと45ページに、今課題と考えていることを4つほど書かせていただいております。簡単にご紹介します。

まず1つは測定方法に関する課題です。左下の絵を見ていただくのが早いと思いますが、これはエアコンの電力消費量の推移、2000年から2014年まで書いています。2000年以降、ずっと減り続けてまいりましたけれども、2010年ぐらいから横になってきている、省エネが進みにくくなっているということです。

なかなか従来の技術、左側のほうに圧縮機のモーター等を書いていますが、こういったところの削り幅がだんだん減ってきているということで、メーカーさんはいろんな新しい技術を投入しています。青の吹き出しで書いていますが、例えば2つ目に人検知センサーというのがありますが、こういったものを使って人がなるべくいるところを冷やすとか温めるとか、そういった新しい省エネが出てまいりましたが、今の測定方法だとなかなかこういったところがうまく拾えないと。これはエアコンに限った話ではありませんで、いろんなところで出てくるのかなと思ってまして、測定方法については少し考え方を改めていく必要があるんじゃないか、これが1番です。

それから2番、省エネ促進のインセンティブということでございますが、今の省エネ法は、基準年が来たときに基準値を達成しているかどうかというのを事業者さんから聞くということでありまして、その年までは特に対応が原則ないわけですけれども、その前倒し達成だとか超過達成、これを促すインセンティブが不十分なので、技術開発を十分加速できていないんじゃないか、あるいは加速を阻害している可能性もあるんじゃないかと。図2がございしますが、大体基準達成率100%に張りついているような品目もあるということで、早期達成、あるいは超過達成を促すようなインセンティブ、例えば早期達成した企業を公表するとか、そういったことも工夫できないかなと思っています。

45ページです。

表示制度に関する課題です。これは先ほどEコマースの話が出ましたが、トップランナーについてもあるかなと思っています。流通形態がいろいろ変化してきておりますので、省エネ性能の訴求という意味ですと、いろんなところで使っていただける、あるいは効果のある表示制度をこれから検討しなきゃいけないんじゃないか。

左下に認知度を書いてありますが、必ずしも認知度は高くないという状況です。流通の形態、あるいは消費者の求めているものは何なのかといったところもよく考えながら、この表示制度に

についても検討が必要ではないかと考えています。

最後に4番、対象機器に関する課題でございますが、特にIT分野ですが、技術革新が非常に早いということで、多種多様な機器がたくさん出てくる。絵ではタブレットを中心にいろんな形態が書いていますが、新しい機器の定義づけ、あるいは目標基準値の策定が非常に難しくなっている。中途半端なやり方をしますと、非常に不公平な規制になったりゆがめるというようなこともあると思いますので、そういったところをこれから規制をかけるのであればどうやっていくのか、他の規制手法の活用の方法等も踏まえて考えながら、この辺の各機器、今やっている機器も含めてですけれども、機器の規制の有効性について改めて検討していく必要があるんじゃないか、このようなことを考えているところでございます。

次に、小売事業者の省エネガイドラインのことでございます。

47ページをごらんいただきたいと思います。

省エネ法におきまして、エネルギー小売事業者さんをお願いをしていることがございまして、これは1つ目のボツに書いておりますように、小売事業者さんに対して、需要家の省エネに資する情報提供、これをお願いしています。左下に表もございますけれども、例えば毎月のエネルギー使用量、前年同月比に関する情報提供だとか、こういったことを省エネ法の中でお願いをしているところでございます。

一方で、今、小売全面自由化ということで、事業者さんはたくさんこの分野に参入していただいているということでございます。新規でたくさんの方が入ってくる、あるいはいろんなサービスが出てくるという中で、引き続き需要家の省エネを促進するという観点から、こういったことをお願いしていくべきなのか、それについて改めて検討する必要があるんじゃないかということでガイドラインの検討を進めているところでございます。

48ページにございますように、これは実は昨年、平成28年7月から3回にわたりまして、エネルギー小売事業者ガイドライン検討会と名づけまして、こういう需要家の中において、さらに効果的な需要家への情報提供を促していくという観点で、こういったガイドラインがあり得るだろうかということも議論いただきました。

29年3月には中間取りまとめということで公表いたしておまして、下に参考で3点ほど書いております。例えば1つ目では、海外にもいろんな取り組みがございます。こういったことも踏まえながら、あるいはエネルギーの種類だとか供給事業者の規模によってもいろいろ情報は異なるだとか、そういったところも勘案しながら考えていこうという話。あるいは2つ目に書いてあることは、一方通行ではない情報提供をしていこうと、フィードバックも含めて考えていこうというような話。あるいは3つ目でございますが、民間ビジネスの拡大というところも、この情報

提供を通じて行えないかということでありまして、これを促進する観点から2行目後半あたりに書いていますが、国が省エネ製品・サービスの類型化を行って、そういう競争環境を整備していく、そんなことも考えてはどうかと、このあたりを中間取りまとめの中で議論いただきました。

これについては、矢印の下、一番最後にありますように、29年度は夏ごろからこれをまた再開したいと思っております、今回はこのガイドラインの具体的なところまで行き着ければいいかなというふうに考えております。

49ページ、平準化の見直しでございます。これはこの小委員会で初めてご説明する内容でございます。

50ページをごらんいただきたいと思えます。

そもそも電気需要平準化の仕組み、省エネ法における仕組みでございますが、1つ目のポツに書いておりますように、省エネ法では蓄電池、それから自家発電、こういったものの活用を通じまして、夏と冬の電気需要平準化時間帯、これは夏と冬の8時から22時になるんですが、この時間帯におけるピークカット、電気需要平準化、これは電気の需要の変動を縮小するというのですが、これを省エネを著しく妨げない範囲で事業者に求めております。求めて事業者さんが対応された結果、電気需要平準化の結果をしっかりと、この省エネ法の中でも評価していこうと、こういう仕組みが入っております。

具体的には、その下の枠の中に書かせていただいたような仕組みが入っております。しかしながら、2つ目のポツでありますけれども、供給側の事情が変わってきておるかと思えます。エネルギーミックスにおける電源構成に向けて、今後、再エネの導入を拡大していくとなりますと、発電量は時間帯により変動すると。特に太陽光発電によって晴天時の昼間時間帯の発電量が増加するということが見込まれるわけで、こういった事情変更があるということでございます。

51ページをごらんください。

供給側は変化してくるという中で、再エネ普及拡大に資する「上げDR」、デマンドレスポンス、こういったものもこれから検討されていくわけでございますが、こういったものに参加する事業者さんが、今の電気需要平準化の制度だけのままだと、省エネ法上で不利な評価を受ける可能性があるんじゃないかと。そういったことで、震災後に導入されました夏冬の電気平準化時間帯におけるピークカット等を求める現行の制度、これを改めまして、再エネ等により変化する電気の発電量に応じて需要量を変化させることを評価する制度、こういったものに見直していく必要があるんじゃないかというのが我々の問題意識でございます。

これについては、関連の論点について、今後、我々のほうで必要な検討を進めてまいりたいと考えております。ちなみに今申し上げた上げDR、デマンドレスポンスにつきましては、ほかに

もいろんな課題が当然ございます。その左側に書いてありますように、例えば①番の評価方法の設定、あるいは制御技術の確立といった課題がございますけれども、それとあわせて赤の枠で囲みましたように、省エネ法のほうでも評価の中でしっかりと整合できるものにしていく必要があるのではないかと、こういうことでございます。

ZEHの普及について話を移してまいります。53ページをごらんください。

ZEHにつきましては、これはこの小委員会でも出させていただいた資料でございますけれども、ロードマップがございます。2015年度につくったロードマップでございますけれども、左上ですが、定義をまず確立をいたしました。今、建築の補助をやっているということでございまして、その補助事業の今の状況について、次のページ以降でご説明します。

54ページをごらんください。

28年度は本予算とあわせて補正予算もお願いをいたしまして、ZEHの普及のための補助金を交付してまいりました。125万円、定額で1件当たり出すということでやってまいりました。5回公募をしております。5回目は実は少し余裕がございましたので、年度が変わってから1回だけ公募をいたしまして、右下ですが、全体で6,368件のZEHに対して補助ができたところでございます。

29年度も予算を確保しております。出口を見据えて補助金額につきましては下の表の左側ですが、1件当たり定額75万、蓄電池につきましては28年度は1キロワットアワー当たり5万円でしたが、それは4万円ということでございます。右側でございますけれども、件数については9,700件程度、交付できる規模を用意しております。

55ページをごらんください。

29年度の事業の概要が書いております。時間の関係がございますので1点だけ、真ん中あたりでございますが、申請についてというところに、事業完了時までに省エネ性能表示（第三者評価）を取得すること、右側にBELSと書いた大きなラベルがございますけれども、この取得を促すということで、このBELSの制度としっかりと連携できるように、この補助事業の中でも仕組みを入れているところでございます。

56ページをごらんください。

ZEHビルダーについても、昨年サードパーティとの関係でご説明しました。説明は割愛させていただきますけれども、昨年の議論いただいた中では、多分4,000者程度がこのZEHビルダーということであったと思いますけれども、57ページを見ていただきますと、その後、数はどんどんふえております。ZEHビルダーの登録状況、左側でございますけれども、今は5,500を超えたということまで来ておりまして、順調にZEHの裾野が全国に広がってきていると、着実

に定着してきているというふうに見ております。

ZEBでございます。

59ページ、同じくロードマップがございます。これも15年度にご議論をいただきましてつくったものでございます。今、実証事業ということで予算事業としてZEBのつくり方、ガイドラインを実証事業で上がってきた成果、データを使って策定をいただくというところを進めております。

その状況について、60ページでございます。

28年度のZEBの実証事業でございます。2016年度は、この左側の表でございますけれども、経産省のほうで合計27件、真ん中の2,000から1万平米が22件、それから1万平米以上がずっと下のほうで5件、27件ということです。この事業は環境省さんと連携でやっております。左側に2,000平米未満、小規模なところについては環境省さん、それから自治体さんの分、これについては環境省さんのほうで予算を措置していただくということで、連携事業として進めているところでございます。

この表の赤で囲ったところ、事務所、老人ホーム・福祉ホーム、スーパーマーケット・ホームセンター、こういったところについては設計のガイドラインを策定いただくということで、右側でございますような文書を既に発行しておるところでございます。これはZEBロードマップフォローアップ委員会、田辺委員に座長をしていただいておりますが、その中でまとめていただいたところでございます。

61ページをごらんください。

ZEB実証事業の今年度の制度の概要でございます。

時間がございませんが、2点だけ。下のほうでございます。赤で塗っておりますが、「ZEBリーディング・オーナー」、「ZEBプランナー」という新しい制度をつくりました。ここは小委員会の報告書の中で、ZEBについてもZEHビルダーのようなサードパーティの活用、これを取り入れていくべきだというご意見をいただいたことに対応して検討を進めているものでございまして、先ほど申し上げました田辺委員、座長のZEBロードマップフォローアップ委員会の中でご議論いただいたところでございます。

なお、その議論の結果については、本日は参考資料2のほうにもつけておりますので、また適宜ご参照いただければと思います。

ZEBリーディング・オーナーとプランナーの話をしてご説明を終わりにしたいと思いますが、1ページ飛ばして63ページをごらんください。

ZEBプランナーでございます。これはZEBの案件形成を促進するために、ZEB等の省エ

ネビルの知見を有する設計会社、設計施工会社、コンサルティング企業、これはZEBプランナーということで登録を補助事業の中でいたしまして、ZEBの相談窓口を集約して広く公表していこうというものであります。29年度のZEB補助事業では、先ほどの紙にも実は書いてあったんですが、ZEBプランナーが関与した事業が補助対象であるということで、ZEBプランナーの登録を促すという格好にしております。

一番下でございます。小さく書いておりますけれども、5月1日の時点でZEBプランナーの登録が27件というところまで来ております。今後のZEBプランナー、相談窓口を広く公表して、ZEBの普及に努めていきたいというふうに考えております。

最後にZEBリーディング・オーナー、64ページでございます。

こちらはZEBの普及のためにZEBの実事例、それから建築に係る具体的な計画を有して、ZEBの普及に向けた取り組み計画を有する建物オーナーさん、こちらをZEBリーディング・オーナーということで補助事業の中で登録をするということで広く公表、公開、広報活動として進めていきたいというものでございまして、29年度の補助事業の中では、採択された場合には、ZEBリーディング・オーナーへの登録をお願いしているということでございます。この2つの新しい制度を使って、ZEBについてもさらに進めてまいりたいと思っております。

最後に、65ページは、先ほど環境省さんとZEBについて事業を連携でやっているということでございます。環境省さん側の予算の概要でございます。ご参考をお願いいたします。

すみません、長くなりましたが、以上でご説明を終わらせていただきます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、本日ご欠席の市川さんから意見書を頂戴しているようでございますので、これもあわせて事務局からご紹介をいただいた後、討論に移りたいと思います。よろしく申し上げます。

○吉田省エネルギー課長

では、参考資料1をごらんください。市川委員ご提出資料でございます。

読み上げさせていただきます。

3つございますが、1) 省エネ投資の促進。②事業者クラス分け評価制度の更なる活用。意見、事業者の自主的な取り組みをさらに促進するために、クラスに応じたメリハリのある対応強化により、省エネが進むことを期待します。

2) 運輸部門の省エネ取組の強化。意見、荷主の取扱いなどの検討や、多様化する荷主と貨物輸送事業者の連携省エネの促進に賛同します。現行の省エネ法の荷主定義では、義務がかかる者とかかからない者があり、公平性を欠いている懸念があるので、EC事業者が等しく省エネの努力

をするような仕組みを期待します。

3) その他の課題。機器トップランナー制度の見直し。意見、エネルギーミックスを確実に実現していく観点から引き続きトップランナー制度は重要であり、制度が抱える課題を着実に解決していくことに賛同します。機器トップランナー制度の製品については、市場で多く購入されることで価格が安くなったり、更なる技術開発が進んだりするように思いますので、グリーン購入法において取り組みが努力義務とされている地方自治体においても、もっと購入されるような仕組みが必要ではないかと思えます。

以下、省略させていただきます。

○中上委員長

ありがとうございました。

一通りご説明を頂戴したわけですが、どこからでも結構でございますので、お気づきの点をどしどしご指摘、あるいはご質問いただいて議論に入りたいと思えます。それではよろしく願いいたします。

札を立てていただきましたら、委員の方から先にご指名させていただきたいと思えます。よろしく願います。

では、江崎委員。

○江崎委員

初めての参加なんですけれども、まずサードパーティとか複数事業者でやるということは、とても重要なことだと思いますので、これは進めなきゃいけないと思えますけれども、例えば複数事業者の場合に、運輸にも関係しますけれども、これは内閣府のほうで言っていますけれども、サプライチェーンをデマンドチェーンに変えるというのが一つのとても重要なお話で、その一番障害になっているのが、ちゃんと情報を共有できないようなプラットフォームになっているということが一番起きます。

これはどこで起こるかという、要は、調達のとくに既得権保持者というか、の方が好きな市場をつくっていくということになると、ショートタームでは経費が下がるんですけれども、ロングタームでは全く逆のことが起こっているのが今の現場で起こっているところで、例えばSociety5.0をやりたいと言ったときに情報共有が必要ですね。ところが、一番邪魔しているのは、それができないようなプラットフォームを発注させる方々がたくさんいらっしゃるというところなので、そこをどうやって改善していくかというのが一つの具体的なビジョンを実装するときに考えなきゃいけないところになってくるんだと思えます。

したがって、どこが本当の障害点なのかというのが、多分政策上とてもお金を積むよりも実は

制度的にどういう発注フローにするのかみたいところが、とても重要になってくるということになるかと思います。

それから、既存のシステムでそれを改善しようとする、既存システムの担当者の方が大体邪魔をするというか、難しい方向に持っていってしまう場合がとても多いので、これが例えば事業者間とか社内の事業部門の間での共有ができないと。

例えば一番典型的な例で言うと、東京ディズニーランドさんが施設部門とエンターテインメント部門を実は一緒にしちゃって、要は施設の管理を一部門でやるようにしたら、物すごく節減ができていたというようなことが実はありまして、これは結局のところ、どういう体制で臨むのかというのがとても重要なポイントになっていくというふうに思いますし、それがとても大事なところになっていくだろうというふうに思います。これは多分、制度的にどこを支援していけばいいのかというのを考えなきゃいけないということになるんだと思います。

それから、I o Tに関しても、これは省エネだけに絞ると、ほかのところを無視する形が結構起こります。結果的に利益を生むのを目指していると省エネになるというのが、この例が出てきていた金型業界では、実は既に起こっていることだと思いますので、そういうふうに経営者層に対して認識と事例をどうやって提供するのかというのが、とても重要になっていくだろうと思います。

それはさっきの東京ディズニーランドにしてもそうですし、あるいはある事例では、倉庫の発注をしたときに、前のディストリビューターと販売店の間の情報の共有をすることで、倉庫自体のサイズを小さくしてしまったという事例もあったりするわけです。そうすると、これは今の制度でいくと、全体の評価というのはなかなかできない状況になっていると思いますので、それをどういうふうに上手に引き出していくかというのが、今回のI o Tを使ってというところの単体のところではなくところよりは、むしろチェーンとしての情報の利用と、それによるストラクチャーを変えるということになります。

そうすると、今のはやり言葉で言うと、シェアリングエコノミーという形をやっていくというのは、実は物すごく省エネになるわけですから、そういう意味でのシェアリングエコノミーをどう評価するかというのが、今回のおっしゃっていた事業者を連携した形での省エネというところにごく関係してきますので、そうすると、そこの出口のところを単なる連携というよりは、例えば具体的なシェアリングエコノミーをやるためには、どういうルールを緩くすればいいのかということが実はたくさんあったりするわけですので、多分そのあたりを少し掘り下げていくと、新しい出口が出てくるんじゃないかと思います。

○中上委員長

ありがとうございました。

非常に新しい視点からのご指摘が幾つかあったと思いますが、ボトルネックは何なのかというのは、やっぱりそういう視点からの整理の仕方もあると思いますし、業態自体が広がるだけでなく、事業者の中で担当レベルで阻害しているものもあるから、そこをどう切り込んでいくかと、あるいはシェアリングエコノミーという時代に入っているけれども、その場合のルールはどうするのかと、いろんなご質問がございました。これはとても事務局ですぐには答え切れませんが、事務局から何か意見があれば後で頂戴したいと思います。

それでは、順次ご意見を頂戴して、まとめて後で事務局のほうから対応できるものは対応したいと思います。

それでは、どういう順番だったか、先生のほうを見ているうちにこちらがわからなかったんですが、こちらからいきます。そうしたら宮島さんからいきましょう。

○宮島委員

ありがとうございます。

きょうは省エネの広いところを多分話し合っているのだと思うので、素朴な質問なんですけれども、部門ごとの現状、最終エネルギー消費の動向の中の家庭部門というところで、世帯数要因と世帯人員要因はほぼ相殺というふうにあります。私は以前、世帯数とエネルギーのグラフを拝見したときに、やっぱり個々の省エネはかなり進んでいても、日本は世帯数がふえてくるのが省エネの一つの障害になっているなというふうに感じたことがあったんです。

それで可能かどうかは別として、集住というのはちょっとあれですけども、みんなでお風呂とかもできるだけ共有するとか、そういうようなのも一つ省エネになるのではないかというふうにとそのときは思ったんですが、今このところを見ると、世帯数要因と人員要因がほぼ相殺したということは、結局世帯数がふえるということは人員が減るので、1人当たりになると結局は似たようなもので、世帯数がふえることはそんなに省エネ上気にしなくていいという結論に今回の数値ではなるかどうかちょっと疑問だったので、もしこの点に関してお考えというか分析があれば教えていただきたいと思います。

もう一つは意見で、特にいわゆる一般の国民目線からすると、今物流の中でも宅配のところは物すごく注目をされていると思います。それで、主にみんな人手不足でこれは困ったぞと、高くなるのもしょうがないなというような視点で見ているのですけれども、私がこの前、解説で宅配を解説したときに、省エネ目線で1回やったときがあったんですけども、省エネ目線というのがなかなか知られていなくて割合反響がありました。確かに、他紙で1紙やられているところが

あったと思うんですけども、これは普通の方が考えると、宅配は省エネに結びつくだらうということも普通に考えられることではありますが、今、世の中の意識などがどちらかというと人手不足とか、そちらのほうにすごく寄っていて、省エネの視点がちょっと足りないかなというふうに思うんですね。そうすると、人出が今後いろいろITとか就職の状況などによって人手が足りれば、ではもとどおり、いっぱい発注していいのかということになりかねないというふうに思っております。

ちょうど注目がすごくされているところなので、これにうまく乗せる形で、事業者の方も政府の方もそうですけれども、再配達がいかにエネルギー的にもロスになっているか、あるいはそこを一人一人が気をつけることで、どれだけエネルギー的に助かるかということ、よりうまく主張していくといいかなというふうに思います。

○中上委員長

ありがとうございました。

同じような事例は、24時間営業の店で人員が不足になったので終夜営業はやめましたと。これはオイルショックの後に随分そういう議論をしたんですけども、全然議論に乗ってこなかったんですが、人手不足になった途端に時短が進みまして、これに乗るのがいいのかどうかは別にして同じような議論かと思いましたので、せっかくそういうチャンスがあれば同時に議論していただくような場面をふやしていければと思います。ありがとうございます。

それでは、豊田委員、お願いします。

○豊田委員

ご説明ありがとうございました。

2つコメント、1つ質問なんですけれども、まず産業部門の省エネなんですけれども、経営層を巻き込んで現場だけに任せないやり方は非常にいいと思うんですけども、経営層を巻き込むと、恐らく投資回収期間がどのくらい短くなるのかとか、その辺にむしろ関心が出てくるので、今補助金で設備投資の促進をされていると思うんですけども、1,700件ぐらいあって非常によく使われていますが、だんだん限度に近づいてくると思いますので、むしろ設備投資に絡むものは景気浮揚にもなるわけですから、どちらかというと補助金もさることながら減税みたいなもの、税制の活用にしていくほうが、限りなく対象が広がるのではないかと。財務省は当然、税収減を理由とされるかもしれませんが、むしろ設備投資がなされないよりも設備投資がなされるほうが法人税収がふえるはずですので、むしろ必ずしも反対ではないんじゃないかという気がいたします。

それからもう一つ、産業部門で、どちらかというと数字的にもよくないBとかCの方々への対応なんですけれども、うまく省エネサービス事業者を育てるような視点で対応をお考えになった

らいかがかなと。そうすると、今度は税制ではなかなか難しく、サービス事業者への補助金、先ほどのZEHやZEB、特にZEBでしょうか、そういったものに機械、物で支援をしていくという方法があるんじゃないかと。

相対的にヨーロッパと日本を比べていると、どちらかというサービス事業者の発展があつて、まだ不足していると言ったほうがいいでしょうか、ヨーロッパの場合は、むしろ省エネサービス事業者がより隅々まで入り込んでいるような気がしますので、産業部門に限らないかもしれませんが、Bクラス、Cクラス対策として、そういった視点もお入れになったらいかがかなという気がします。

2つ目は、運輸部門、荷主対策はなさったわけですが、どんどん運輸部門の業態が複雑化していて、荷受人が荷受け時間を指定するとか、あるいはまさにフランチャイズ本部なんでしょうか、輸送管理の指示をするとか、どちらかという荷主でも運送事業者でもなくて、まさに荷受けするほうが相当インボルブされてきているという気がしますので、その部門における、これは何なんでしょうか、ガイドラインなんでしょうか、頭の整理をうまくすることが重要なんじゃないかという気がいたします。

3番目は、コメントというよりは質問なんですけれども、電気需要の平準化の見直しというのは、非常に興味深いお話なんですけれども、一方で発電抑制が極小化されるという意味ではいいのかもしれませんが、その分、需要の変動は激しくなってバックアップはより難しくなるだろうと思います。

そういう意味で、バックアップをするほうの火力の稼働率が下がって収益性が落ちる可能性もありますし、そもそもバックアップ自身が難しくなっていく可能性もあるので、平準化の見直し自身はよろしいんですけれども、むしろ余剰分で水素製造を考えると、何かいろんな新しい発想もしていただいて、極端に需要それ自身がバックアップを含めた全体の円滑な電力の供給を困難化しないようにしていただいたほうがいいという気がいたします。

この電気需要の平準化について、諸外国でうまい例があるのかも含めて、もう少し意図をご説明いただければありがたいと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

後ほど、また八代オブザーバーにも今の点についてコメントをいただければと思いますので、よろしく願います。

それでは、田辺委員。

○田辺委員

資料の28ページの未来投資の部分なんですけれども、工場では製品にエネルギーが使用されているわけなんですけれども、業務用のビル、ホテル等ですと、そこで働く人とか使用する人が快適で健康に、生産性を高くするためにエネルギーは使われています。人件費を100とすると建物の建設は10、エネルギーは大体1ぐらいの割合なので、我慢してと言うのではなくて生産性とか健康性を維持しながら省エネにするというのが非常に重要な考えではないかと思います。

そこで、業務部門のベンチマークなんですけれども、エネルギー消費量で縛るというのには反対ではないんですけれども、余りにも画一的にやってしまうとサービス性能に対するデータが不足しているので、例えばよいテナントが入ってよいビルがあるとすると、その企業は非常にいい企業なので仕事が多くあり残業しているとかがあります。きめ細かいデータをやはり取得して対応しないと、ちょっと違う方向に行くことがあるんじゃないかというのが少し心配です。19ページに書かれている省エネ関連データの活用をぜひ促進して、細かく見ていく必要があるんじゃないかと考えます。

そういう意味では、P R I というPrinciples for Responsible Investmentという6原則が国連環境計画の金融イニシアチブから2016年に発効されて、いわゆるE S G投資と言われるEnvironment Social Governanceの投資原則です。今のところ、このP R Iに署名した企業、あるいはファンドは、特に環境性能にすぐれる投資を注目していて、現在1,600ぐらいの団体が署名して、運用資産が約60兆ドルを超えるといわれています。

国内でも不動産の方々が省エネ小委でも指摘がありましたけれども、平成26年に不動産鑑定評価基準に関する実務指針で省エネを取り入れていただいて、ラベルなどどうまく連動したりC A S B E Eなどと連動すれように考えられています。いわゆる不動産のアセットの価値として認めていただくような工夫をしていただかないと、サービス性能も上がらないし投資の価値が少なくなる。少なくとも省エネ対策が将来のブラウン資産と英語では言っていますが、座礁資産にならないような、今こうやっておいて将来だめになるというような、正しい投資に誘発をしていくことが極めて重要じゃないかなと思います。

そういう意味で、去年4月に始まったB E L Sのラベルですけれども、3月末で実に1万8,000弱ぐらいです。私は先週ヨーロッパに行って講演していたんですけれども、1年間で2万件弱もラベルがふえるなんて、どういう政策を日本はやっているんだと行って、極めて驚いて、すばらしいですねと言われました。けれども、これもZ E Hがラベルをとられたことが大きいと思うんです。一方で共同住宅が今相続税対策で結構建っていて、こういうものが省エネじゃなくて環境性能の悪いものが建っていくと、結局将来は座礁資産になってしまうので、ラベルでうま

く誘導することが大切かなと思います。

ちょっと私、目の子で計算して、2020年のZEHの普及率が、今ZEHビルター登録事業者の方々が大体年間20万戸ぐらい新築住宅が建てられているので、その6割ぐらいがZEHにするとおっしゃっているので、これはうまくいけば12万戸、新築市場がゼロエナジーで登場するというので、これをしぼませないように、補助金は先ほど少し減額されましたけれども、数はふえているので、2020年まで10万戸を超える市場ができるということに対して評価がされていく必要がある。当たり前になっていくので、だめなものを建てる人は少なくなっていくと。

ZEBに関しても、今回はZEBプランナー制度というのが発足して、リーディング・オーナーもできましたけれども、ESG投資であると認識して貰う必要がある。ZEBレディーにするのはESGの投資なので、これを評価してあげて、こういうものをアセットに、対象にしないところはだめになっていくぞというようなメッセージをきちんと伝えていくことが必要ではないかなというふうに思っています。

ちょっと別件ですけども、先ほどの豊田委員のおっしゃったDRとかVPPに関して、私どもは研究もさせていただいているんですけども、特に住宅の給湯用のタンク、エコキュートの運転とか、あるいはビルの蓄熱層とか、日本はかなり東京などにはたくさんあるので、蓄電もいいと思うんですけども、こういうものを少し活用してうまく評価していけば、今までは平準化と言われたものを省エネと説明するのは、なかなか難しいところがあったんですけども、評価するようなことをすれば、ビルや住宅でももう少し余力があるんじゃないかなというふうに思います。

ちょっと長くなりましたが、以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

それに絡んで、日本では不動産の証券化が進んで、オーナーというのが分散化しちゃって、ターゲットがまた曖昧になるというような状況もあるようですから、ビルそのものをやっぱり評価するみたいな形という意味では、今のようなご意見はどんどん検討されるべきだろうと思います。ありがとうございました。

それでは、順番にいきますので、塩路先生お願いします。

○塩路委員

ありがとうございます。

幾つかコメントと質問があるんですけども、まず単なる質問ですが、これは9ページでしたか、工場等判断基準の概要というところがありますが、これの基準部分の工場等のところに燃料

の燃焼の合理化とか伝熱の合理化と書いてあるんですが、私は燃焼の専門をしていますけれども、燃焼の合理化とは何かなのというのが少し気になっているので、これは語句の問題かもしれませんが、中できっちり説明してあればわかるのかもわかりません。ちょっとその内容を承知していませんので申し上げられませんが、ちょっとその辺も含んでいただければなと思います。ちょっと違和感があります。

それと、運輸部門の見直しというか、省エネをこれから進めていくという中で、これは4ページの特に貨物部門のところに関係していると思うんですけども、エネルギー原単位のプラスになっているということは、今後、先ほどちょっとご紹介があったような燃費規制、次期の重量車燃費基準の見直しを通して反映されるのかなというふうに思うんですけども、ここでこれから少し集中的に議論されるという運輸形態の見直しを含めた議論は、この分担率要因のところを上げるというふうに目標設定されているのでしょうか。ちょっとその辺がよくわからなくて、このところをもう少し引き上げたいなということなのかなというふうに思ったんですけども、それはまた教えていただければと思います。

それに関連して、連携省エネ、先ほど委員のほうからもシェアリングエコノミーの話がありました。連携省エネはシェアリングエコノミーそのものかなというふうに思いますけれども、これをEコマース、EC事業者も含めて商取引が非常に複雑化している中で、どうしていくかということをおこの委員会でご提案だったと思いますが、これは38ページでしたか、ヒアリングをされるという話がありました。

5つの事業者について、ヒアリングをやられるということは非常に結構だと思うんです。ただ、ちょっとご注意いただきたいのは、多様化している中で呼ばれる方が自身の立場を訴えるということになるべく避けていただいて、業界全体を客観的に、特にメジャーなところは、それは多分ほうっておいてもいけるんですね。マイナーというのか、少数を拾っていくところまで含んだ形の客観的な議論というか、将来動向を踏まえた意見をなるべくお聞かせいただきたいなというふうに思いますので、そこを少し事務局のほうから依頼されるときにご注意いただければなというふうに思っております。

3番目は、これも委員の方々から少し議論のあったデマンドの標準化の話ですけども、上げDRの見直しというか再評価ということも含めて、これは非常に大事なことだと思います。ただこの議論は、もう完全にエネルギーの構成というか、電力構成、電源構成というのか、それに非常に依存しているものだと思いますので、エネルギー基本計画等を初めとする、国のシナリオというのがありますよね、それとどういうふうに関連づけて議論するかということも、ちょっとお考えいただきたいなと思っております。

恐らくもう当たり前の話だろうと思うんですけども、先ほどのところにそれが含まれていなかったような気がしたので、コメントさせていただきました。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した。

今、塩路委員からもご指摘ありましたように、次回、荷主さんを中心にヒアリングをすることになっていますが、せっかくの機会だから、こういう方も呼んだほうがいいんじゃないかというご意見がございましたら、お聞かせ願えれば、事務局のほうでも勘案して構成等を考えさせていただきますというふうに伺っておりますので、よろしくお願ひします。

それでは、佐藤さん。

○佐藤委員

ありがとうございます。

消費者の立場から3つほど意見を述べさせていただきます。

まず、2ページの最終エネルギー消費の動向の一覧表では、2012年から3カ年の最終エネルギー消費の動向実績が全体で減少する中で、唯一、業務部門が増加傾向です。業務部門は、相当厳しい省エネの取り組みをしなければ、2030年で1,300万キロリットルの差益目標は、かなり困難だと思ひます。

30ページで、今後の産業トップランナー制度の対象業種を拡大し、特に給油などが多い病院や養老、健康福祉施設も対象にするほうがよいと思ひます。また、最近では、都心や地方でも駅前や郊外でアウトレットなどの再開発地域では、事業所や住宅、ホテルなど複数の大規模のビルが建ち、それから用途も複合した高層ビルも建設されていますので、その場合には対象の業種を絞るだけではなく再開発地域を面的に一体としたベンチマークの指標も考えるといいと思ひます。

2つ目ですが、トップランナー制度の拡充、見直しについてです。42ページから45ページで、「表示に関する課題」の消費者への訴求力向上の提案です。先日の新聞に、家庭電気消費量の15%は24時間稼働の電気冷蔵庫で、最近の製品は10年前と比べて消費電力は3分の1にもかかわらず、全世帯の約3割が10年前の冷蔵庫を利用という記事がありました。そこで、静岡ガスの省エネ家電リースを利用して、20年前の冷蔵庫を取りかえて電気使用量が85%も減り、電気料金は月額にして2,000円節約できたという事例も紹介されていました。

それを読んで、思わず私も自分のうちの冷蔵庫の製造年を確認したら、2007年製でうちも10年前のものでした。日本人は壊れるまで丁寧を使うという、もったいないという美徳意識がありますが、省エネでの節約金額を考えれば、便利で容量もふえて使いやすい新型製品を格安で買いかえることができるということも、もっと消費者にアピールすることが重要だと思ひます。

43ページの小売事業者の表示制度の例では、年間の目安、電気料金がそのラベルのところに表示されていますけれども、それよりも同容量で10年前と比べた場合の節約額を表示したほうが、消費者の買い換え意欲につながると思います。また、インターネットで購入する人がふえていますので、インターネット上の広告、商品紹介のところにも、このラベルの表示の義務づけができたらよいと思います。

最後に、35ページから37ページの運輸部門の省エネ対策の強化についてですけれども、やはり今までの意見にも出ていましたように、省エネ法における荷主規制の現状と課題で、省エネ法に対して対象外となっている消費者、製造小売業者やフランチャイズ、3者の荷受け発送の指示側も、取引形態によっては、増エネ輸送になってしまうということを認識させることが大事だと思います。この際、料金格差を受け入れることで「三方一両損」の発想で、取り組まざるを得ないと思いますので、よろしくお願いします。

○中上委員長

ありがとうございました。

幾つかご指摘がありましたけれども、非常に規制の中で取り上げることは、ほかのところでも出てましたけれども、エネルギーサービス事業者からの適切な情報提供といった中に組み込んでいただける内容もあったかと思しますので、また後ほど議論していただければと思います。

それでは、川瀬さん、お願いします。

○川瀬委員

どうもありがとうございます。2つ申し上げたいと思います。

最初は、19ページで省エネ関連データの活用、あるいは整備ということで、今後データベースについて少し考えていくというお話になっておりますが、この中で定期報告をデータベース化というふうに書いてありますが、今の定期報告は必ずしもそのデータの利用ということから見ると、もっと細かいとか、あとデータのあり方というようなことをもう少し検討できる内容があるのではないかなと。

今までの定期報告に書かれた内容というのは、多分それをみんなが利用してよりよい方向へと、そういう視点は必ずしも入っていないんじゃないかなと。やはりデータベースにして、それを今後の省エネに利用するという視点から見た場合に、ではどういうデータをとった方がいいのかというようなことがあるんじゃないかなということで、なかなか定期報告の内容も変えちゃうというのは難しいと思いますが、やはりいい機会ですので、そのデータベースのあり方はどういうデータがあればいいのかというのを少し検討していただいて、徐々にこういうデータになると使いやすとか今後の展開に使えると、そういうことを考えて、このデータベースみたいなものはでき

るといいなと思います。

あと、この19ページの下の米印3のところ、現行行われている補助事業の結果も随時追加というふうに書いてございますが、補助事業はかなり細かなデータを要求してもいいんじゃないかなど。ですから、ここで定期報告をベースにしたデータベースとは別に、補助事業については、まさに細かい、例えば空調用でどのぐらい使っているとか細かなデータ、今後使えるようなデータを要求すると。逆に、もう何らかの補助をもらう場合は、そういったデータは必ず必要になると、こういうような仕組みにしていくと、労せずして今後使えるデータが集まってくるんじゃないかなというふうに思います。

あともう一つは、皆さんからもいろいろとご意見のあった運送のところですけども、37ページのこの図は、現状の課題が非常によくまとまっているんじゃないかなというふうに思います。

それで、このピンクの部分が今後の検討課題だというお話がございましたが、その検討をするときに、やはりこの部分がどうなるとどのぐらい省エネになるというのを、できるだけ意識してまとめていただけるといいかなど。多分、省力になるとか効率化みたいなものは最終的に出てくると思うんですが、先ほどもいろいろとご意見がありましたけれども、効率、省力と同時に省エネはどのぐらいだと明確に表示されるような形で、このデータが最終的にまとまるといいかなど。

あとは、きょうご説明がありましたのはI o T、情報技術の活用というのがまさにこのピンクの部分では何かいろいろとありそうな感じがしますので、その辺は特にこういった情報技術をこういったところに活用すると、省エネという面でもこのぐらい、何%というようなことが見えるような形でまとめていただけるといいなというふうに思いました。

以上です。

○中上委員長

大変な宿題が出たような気もしますが、それからデータベースとして使うというのは、どういう使い方をするかということを含めて、また逆に利用される川瀬さんのほうからもどんどん、こんなデータがあるといいなという形でお示しいただければ検討の可能性が出てくると思いますので、よろしくお願いします。

それでは、天野委員。

○天野委員

重複する部分は除いて、1つはトップランナー制度の拡充で、地方公共団体等の調達方針にもうちょっと反映されるような努力、工夫ができないかということをご検討いただければと思います。

それに関連してなんですけれども、地方公共団体だけではなくて、一般的に、やはり省エネ意

識はある程度定着しているし、日常生活の行動にもそれが反映はされているという研究結果はすごく多いんですけども、ただ一方で、購入行動については、環境インセンティブよりも経済的なインセンティブのほうが大きく響いてくるということが、私どもも最近幾つか共同研究している中でも出てきております。

それで、私どもは省エネ、イコールランニングコストの削減というふうを考えるんですけども、実際に一般の消費者にはすぐにそれがイコールになって響いてこないということがどうもあるようなものが見えてきていますので、地方公共団体においても、この導入コストとランニングコストで、ものによって導入コストが若干省エネ機器のほうが高い場合もかなりあると思うのですが、その場合に導入コストが高くても、それをある一定期間の使用を過ぎるとランニングコストで回収して、なおかつ今度は損になっていくというようなことだと、地方公共団体も単年度の予算ではちょっと高くなっても、長期的に見ればというか中期的ぐらいに見ればランニングコストで回収できるんだという説明ができれば、より購入しやすくなるのではないかと、それは一般の世帯の小売店の表示も、省エネ度何%プラスそれが経済的にどのぐらいのメリットになるのかということを表示していただけるような工夫を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。

プロキュアメントというか、調達の話というのは、経産省だけではなくて全省庁に及ぶことですから、また違った場面でご検討いただかなきゃいけないかもしれませんし、それから今の消費者行動について、イニシャルとランニングを同時に理解させるというのはなかなか難しいので、何かうまい方法があれば、またお知恵をおかりしたいと思います。

それでは、お待たせしました。飛原委員。

○飛原委員

ありがとうございました。

3つほど、意見というか質問も一部ありますけれども、申し上げたいと思います。

今回初めて出ました電力の負荷平準化というのは非常に重要だと思っています。ZEB、ZEHの推進をしますと、どうしても接続問題というのは避けて通れないということから、今回出て話題になりそうなデマンドサイドマネジメントが不可避なのかどうかということが非常に興味があるし、問題だと思っています。できれば需要を喚起するような政策をとらないで、その余剰電力を貯蔵するとか水素に変えるとかできればいいんですけども、できないような場合にはやむを得ないかと思っています。

そのときの対策はこれから考えられるということなんですけれども、一つの考え方として、リアルタイムにCO₂原単位を表示する制度を各電力事業者にお願いしていくというのが一つの方法かなというふうに思っています。

やり方としては、リアルタイムなCO₂原単位を表示されて、それに消費電力量を掛けてオモイをかけるような形でやると、正味のCO₂の排出量というのは、各需要者にわかってきますので、それでもって省エネに対する規制を緩めるかといったようなことができかもしれないとか、それがかなり面倒くさいとすると、リアルタイムのCO₂原単位で、ある数値以下のときがあるわけですね。再生エネルギーがたくさん出て需要が少ないときには、再生可能エネルギーの発電の比率がふえますので、その電力事業者にとってみるとCO₂原単位が一時的に落ちる時期があると。そのときには上げのBMをしたくなるわけですけども、そういうある数値、リアルタイムのCO₂の原単位がある数値を切ったときには、もう省エネ法の規制にかからないと、その辺はもうどうぞご自由にお使いくださいといったような、そういうような割り切り方というものもあるかもしれないというふうに思っております。

ですから、こういうデマンドサイドマネジメントの問題というのは、今後の住宅関係の省エネを推進するところにも関連していますので、ぜひともうまい案を提案していただければというふうに思います。

それから2つ目ですけども、機器のトップランナー基準の拡大、推進を述べておられますけれども、最近ちょっとよくわからなくなっているのが、目標年度がもう既に到来した機器について、それがそのままになっている機器はないのかという、そこだけ質問です。要は、目標年度は到来したけれども新しい基準ができていない、そういう機器があるのかないのかということをお教えいただければと思います。

それから最後、3つ目ですけども、運輸における省エネの推進というのは非常に重要だということで、エネルギーミックスの省エネ目標の進捗状況というのは、5ページ目に示していただいている、その中で運輸が非常に重要だということが出ております。

やはりこれは前にも言ったんですけども、やはり化石燃料を燃焼する自動車、要はガソリン、軽油を燃焼する自動車から新しいタイプ、電気自動車とか水素を使う自動車への大幅な転換を見ていかないと、2030年は可能でも2050年には多分対応し切れないので、そういったような視点もできれば考えていただきたいと。ただ、それは省エネじゃないと言われるとそうかもしれないので、よくわかりませんが、そのような感想を持ちました。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、山川委員。

○山川委員

ありがとうございました。

2点ほど意見を申し上げたいと思います。

1つ目は、エネルギー小売事業者の省エネガイドラインのところですが、これからワーキンググループでさらに議論を詰めるということなので、それに際してということですが、自由化によりまして、今までエネルギーに携わっていなかったような、いろいろな業態の事業者さんが小売事業者として参加されるようになってきております。消費者に対する情報提供をするという努力義務があるものの、事業者さんによっては省エネに関する知見が余りないのではないかと認識も、私は持っておりますので、消費者に正しい省エネ情報を提供できるように、またスマートメーターの細かなデータを使つて的確な情報を提供できるようにするために、事業者さんに対して何かが必要ではないかと思つています。

この48ページのところに取りまとめにおける意見ということで書かれている、国が情報を整理して提供するところに、製品・サービスの類型化ということがありますが、ソフトの部分に関しても何か整理があつてもいいかと、使いやすい情報を提供するというのもあつていいと思つています。

関連しまして、先ほどの説明の中で統一省エネラベルの認知度がまだ十分でないというのがありました。この辺もきっちり説明できるようなものが、足りていないのかなということも感じました。

もう一つはZEHの話なんですけれども、ZEHに関してはビルダー登録者数も大変多くて、今後ZEHの建築がふえれば、これぐらいの件数のZEHになるということで、先ほど田辺委員からもご紹介がありまして、ますます普及すればいいと思つています。ZEHのロードマップを見ますと、2017年度が3年度目ということになりますので、今後はZEHの普及、消費者に対する訴求をふやして、ZEHの建設がもっとふえるような措置ができるといいと思つています。

私は、消費者の方にZEHの説明をするときもありますが、そもそもZEHという読み方から説明しなければいけないときがありまして、言葉自体もまだ普及していないという印象です。

それで、きょうはこの委員会に先駆けまして、この補助金のサイトから私もZEHビルダーのウェブを見ましたが、トップページにZEHを大きく出して宣伝していらっしゃる場所もあれば、たどってたどって、やっと出たページに数文字、ビルダー登録をしていますと書いてるところなど、宣伝という意味ではばらつきがあると思つていますので、3年度目を迎えて、消費者に対してZEHをどう広めていくかということも、もう少しあるといいと思つています。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、残り時間が10分ちょっと、15分弱ぐらいしかないんですけども、オブザーバーの方も札を立てておりますので、私の気づくのが、順番がよくわかりませんでしたので、この順番でいきたいと思います。八代さん、奥村さん、海老塚さん、片山さん、藤井さん、武田さん。

それから、宮田さんは、最後にご発言いただく機会がありますので、そのときに一緒にしていただけますか。よろしいですか、すみません。そういうことで、宮田さんは後に回していただきまして、今の順番でお願いします。

では、八代さん、お願いいたします。

○八代オブザーバー

ありがとうございます。電気事業連合会の八代でございます。

需要平準化の見直し、資料の50ページ、51ページに関連して2点ほど意見を申し上げたいと思います。

もちろん再生可能エネルギーにつきましては、私ども電力業界といたしましても、非常に貴重な国産エネルギーでございますし、自給率向上、あるいは環境特性という観点からも、より一層円滑な導入に向けて、いろいろと前向きな検討をしてみたいと思っているところでございます。

そういう中で、今般、需要平準化の見直しということで上げDRについて課題提起をされておりますので、今後この検討を進めていくに際して、ぜひご配慮いただきたい点について申し上げたいと思います。

1点目でございますが、先ほど豊田委員のほうからもご指摘がありましたとおり、余剰の部分でございますが、こうした新しい制度、システムを導入するに当たりましては、やはりエネルギー需給全体の効率性、あるいは社会的なコストの抑制、こういう点についてもぜひご留意いただきたいということでございます。

51ページの右下にイメージというのが書いてございますが、実需要、ベースラインとなっております。需要を創出して上げDRということで、これに見合った余剰の再エネを有効に活用できるということが規定されているわけでございますけれども、私ども電力会社は、新しく需要を創設した、この黄色の部分、これに見合った供給力を常に確保しておかなければなりません。

一方で、再生可能エネルギーでございますから、当然、天候によっては出力変動が生じます。その出力変動を何でバックアップするかといいますと、これは当然ながら火力電源でバックアップせざるを得ないと。これがどんどんふえていきますと、用意する火力電源が時には稼働し、時

には稼働しないということで非常に稼働率が低下してしまうと。ややもすると、マーケットから撤退をせざるを得なくなってしまうと。こういうふうな問題が事実ドイツなどでは起こっているということでございます。そういうことがないように、しっかりと整合のとれた導入になるようお願いしたいということでございます。

それから2点目でございますが、これは電力業界のネットワーク部門の実情をぜひご配慮いただきたいということでございます。私ども電力業界、ネットワーク部門は3年後の発送電分離というものを控えておりますし、それから昨年末にまとめられました電力システム改革を貫徹するための政策小委員会、貫徹小委員会、これによって提示されました容量メカニズムですとか、あるいは非化石価値取引市場、そういったいろいろな市場に関する検討を今行っているところでございます。

当然、こうした市場につきましては、システム面の対応も出てくると思ってございます。こうしたシステム面の対応につきましては、一にも二にも電力システム部門に非常に大きな負荷をかけるということになりますので、ぜひとも電力システム改革としっかり整合がとれるような検討を進めていただきたいということでございます。

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。

それでは、奥村さん、お願いします。

○奥村オブザーバー

省エネセンターの奥村でございます。どうもありがとうございます。

私のほうからは、省エネ法の運用の観点から、ちょっと意見を申し上げさせていただきたいと思います。

1点目は、クラス分け評価制度、非常にこれによって省エネ法の機能が高まっていると思いますので、ぜひともそれをさらに深めていただきたいと思います。

それから2点目は、やはりベンチマークを今業務部門等に拡大しようということです。これもやはりどんどん進めていただきたいと思いますと思うんですが、ただ1点、やはり業務部門については引き続き重要なのは、省エネ法の定期報告の対象になっていない中小ビルが、いまだ6割ぐらいあるんじゃないかと思っておりますので、そこについて、やはり何らかの対策をさらに強める必要があるんじゃないかというふうに思います。

それから3点目は、判断基準の見直しについてでございますけれども、確かに今の判断基準というのは、これは重要な話ですが、現場志向が非常に強くて、エネルギー設備の省エネに細かい

基準を設けているというのが目立っているということで、内側から見てもちょっと細かくて煩雑というふうに感じる人が多いのではないかとこのように思います。

したがって、これにつきまして、さらに重要なのは先ほど来ご指摘がありましたけれども、経営者の視点というのを加えていくということ、それから特に製造業であれば、生産というのはプロセスでございますので、その生産の中で省エネをどういうふうに進めていくのか、あるいは業務部門ですと、サービス提供の中でどういうふうに進めていくのかといったような視点を何らかの形で基準化していくというのが重要ではないかと。それから、形式についてはもうちょっと骨太化して、今の設備の記述などについては指針化する等の工夫がいいのではないかとこのように思います。

それから最後ですけれども、今、人手不足等の関係ですけれども、これは確かにさっきおっしゃるように、省エネを進める要因であると同時に、エネルギー管理という面からしますと、その質を落としてしまう可能性もあるということで、それを落とさないためにも今のITセンサー技術をうまく活用していくとか、そういったことについても、この指針の見直しの中でうまく盛り込んでいったらいいんじゃないかとこのように思います。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございます。

省エネセンターさんは、そういった面でも多様なデータをお持ちでございますので、ぜひいろいろご協力をお願いしたいと思います。

それでは、海老塚さん。

○海老塚オブザーバー

日本電機工業会の海老塚です。

最初の最終エネルギー消費のところなんですけれども、5ページのエネルギーミックスのデータで、産業部門で例えば産業用ヒートポンプとか産業用モーターの導入、これが産業部門は比較的順調なのかもしれないですけれども、パーセントとしてはまだまだ不十分という話がありましたけれども、産業用のモーターの導入は、比較的順調に進んでいるんじゃないかなというふうに思っていたので、この辺の目標に対して、まだまだ十分でないというあたりのバックデータとか、あるいは背景を少し教えていただければと思います。

同様に、業務部門も、ここで見ますとトップランナー制度の機器の省エネ性能が十分でないというふうに見えるので、この辺もちょっと内訳とか、不十分でないのであればその原因、要因を分析させていただいて、どういうことをやればいいのかということにつなげていただければという

ふうに思います。

それからあとは、45ページのトップランナー制度の見直しということで、省エネ性能の測定方法等にかかわる課題ということで、この辺は実際の使用環境に近い測定といいますか、非常に大事な観点だと思うんですけども、実際に測定ができてフィードバックができるようなものでないと、なかなか効果が確認できないので、その辺のやり方を我々もしっかり考えたいと思いますし、ぜひ方向性について、しっかり方向づけをしていただければと思います。

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。

後ほど事務局のほうからわかる範囲でお答えいただきたいと思います。

それでは、片山さん。

○片山オブザーバー

フランチャイズチェーン協会の片山でございます。

今回省エネ法の荷主規制という中でフランチャイズ本部も対象になってくるということでございますが、37ページの資料でございますけれども、フランチャイズの本部といっても、コンビニエンスストアから外食、ファストフード、小売サービス、いろいろございます。37ページの図で見ますと、例えばコンビニエンスストアの場合だと、製造業者とお店の間に配送センターが入って共同配送しているケースもあります。これは企業さんによって違いますので、そういう意味からは、フランチャイズ本部もいろいろとあることをご理解いただきたいということがございます。外食であれば、例えばセントラルキッチンからお店に食材が入るといったことがあるかと思えます。

あと、こちらの図でいきますと、EC事業者から消費者への矢印となっていますけれども、最近ではコンビニの店頭受け取りというのがふえてきておりますので、消費者との間に小売業が入るといったこともあるのではないかと思います。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

だんだん図が複雑になりそうでございますが、できるだけ現実を反映した図にさせていただきたいと思えます。

それでは、藤井さん。

○藤井オブザーバー

鉄鋼連盟、藤井でございます。発言のチャンスをいただきまして、ありがとうございます。

2つほど意見を述べさせていただきたいと思います。1つは、事業者のクラス分け制度の話、それから省エネ補助金の話、2つ意見させていただきたいと思います。

鉄鋼業では3つのエコということで、エコプロセス、エコプロダクト、エコソリューションという3つの活動をしてございます。1つはエコプロダクトという意味では、今回のレポートにもございましたように、エアコンの省エネだとか自動車の燃費という意味では、高効率な電池鋼板だとか高張力、薄い鉄を供給するといったところで、強度のある鉄を供給して自動車燃費を上げるというようなところにプロダクトとしてご協力してこれているのかなという実態が出ているのかなと思います。

一方、そういった高機能な鋼板をつくろうとしますと、当然のことながらプロセスが複雑化したりとか、薄くすればそれだけ加工に消費するエネルギーがふえるとか、そういった意味ではエネルギー原単位が上がるというところで、プロセスの原単位が上がってしまうという問題がございます。

一方、エコプロセスという中で、ベースの自家発の高効率化とか大型のユーティリティープラントの高効率化等々を進めて、原単位の低減に努めているところでございます。といった中で、17ページにありますように、今後の展開としてSクラスの事業者さんについては、中長期計画に基づいて大型投資を推進しますということなんですけれども、ここはその次にB、Cクラスの方にはいろいろな指導をしますということなんですけど、実はAクラスの方には特に何も無いというような状況になってございまして、そういった意味では、私どもの特に高炉関係につきましては、一生懸命省エネをやっているんですけども、一方で高機能化で増エネもやっちゃっているという部分もあって、Aクラスでとどまっている会社も結構多いございまして、かつ4社しかなく世界トップクラスの省エネの中で競い合っておりますので、なかなかベンチマークをクリアするのは難しく、そういった事業に対して、しっかり省エネ補助金を見ていただきたいなという、その辺の支援をいただきたいなというのが一つのお願いでございます。

あともう一つは、Sクラス事業者さんだけが投資計画じゃなくて、我々は定期報告の中で中長期計画というのは、かなり数年先まで考えて結構書いて定期報告してございますので、中長期計画の中身をしっかり審議いただいて、その辺の評価もいただいて省エネ投資補助金をいただけるというような制度にかえていただけると、物すごく助かるなと思います。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

事務局からのご説明の中にも、増エネになるケースがあるかもしれないけれども、原単位を改

善したものは評価するようにしたいというのは、多分そういうことがあるのかもしれませんが。また後ほど事務局から補足していただきます。

武田さん、最後に多田さん、お願いします。では、武田さん、お願いします。

○武田オブザーバー

ありがとうございます。エネットの武田です。

市川委員からもご発言がありましたけれども、小売電気事業者としての情報提供のあり方について、きょうは述べさせていただきたいと思います。

48ページにガイドライン検討会の中間取りまとめ事項として、需要家への省エネ情報の提供の際には、需要家の視点に立った情報の整理や、需要家のエネルギー情報等を分析した上で省エネ情報をフィードバックすることなど、需要家の理解を深める工夫が必要であると、こうまとめられています。

エネットとしましては、これまでエネルギーの見える化ということで、個々のビル単位に30分データを見せる以外に、複数ビルの同じようなビルを比較して電気の使用量を比べられたり、それから閾値を設定して超えそうだと事前にアラームを出したりと、こういうサービスを提供してきたんですが、今年度から新たに法人対象になりますけれども、AIを活用した省エネサービスというのを提供する計画です。

これはスマートメーターのAルートを使うということで、需要家にとっては特段の設備投資なくAIで分析可能ということで、例えばビルの空調設備の運用が適正かどうかというのを、いろんなこれまでの蓄積データを用いたり、そのビルのいろいろな過去のデータを用いてエネルギーの使用状況に関する指摘とか省エネ提案をすると、こういうサービスを提供したいと考えております。

また、全般的なエネルギー小売事業者の役割については、同じ48ページに書かれてありますとおり、夏ごろから開催する検討会の中で今後とも検討していくということなので、エネットとしましても、この議論に参加させていただきながら、省エネのためのお客様への小売事業者からの情報提供のあり方について、大いに工夫していきたいと思っています。

以上です。

○中上委員長

引き続き、また夏ごろから開催される予定ですので、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、多田さん。

○多田オブザーバー

日本ガス協会の多田でございます。コメントと意見を一つずつ述べさせていただければと思い

ます。

本日の報告の中で、省エネ補助金による支援についてご説明がございましたけれども、高効率のガスシステムにおきましても、その導入の意義を認めていただいているということでございまして、ガス業界としましては、コージェネ、高効率のガス空調、それから高性能ボイラー、低炭素工業炉など高効率なガス機器ないしはシステムの開発、それから普及の推進を精力的に行うことで、国全体の省エネに貢献してまいりたいというふうに思っております。

意見のほうでございすけれども、電気需要平準化と上げDRの評価に関するところでございすますが、有効なピーク電力対策を阻害してしまわないよう、またそれだけではなく、さまざまな論点、観点があると思いますので、慎重な制度設計、検討をお願いしたいと思います。

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。

きょうはオブザーバーでご参加いただいておりますが、次回からぜひ委員としてご参画いただきたいと思っております流通経済大学の矢野先生がお見えですので、何か一言コメントがございましたら。

○矢野オブザーバー

次回に物流に関していろいろご議論いただくということですので、そのときにまた細かい荷主に対する考え方についても皆さんのご意見を伺いながら、方向性を考えていきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○中上委員長

ぜひよろしく申し上げます。

それでは、もう予定の時間、お約束の時間が来てしまいましたが、5分か10分ぐらいちょっと延長するかもしれませんので、もう過ぎておりますが。

それでは、ただいまの頂戴した議論で、事務局のほうでお答えできるものがありましたら願います。

○吉田省エネルギー課長

すみません、私の資料の説明が長くなってしましまして、時間が押しております。

簡潔に十分お答えできないかもしれませんが、いろいろご指摘いただきましてありがとうございました。簡単に、我々のほうからコメントを申し上げたいと思います。

まず江崎委員から、IoT、あるいはその連携というところで省エネを促していくということの重要性をご指摘いただきました。ありがとうございます。我々も連携省エネの中でしっかりそ

こを見ていきたいと思いますが、先生からいただきました、どう促していくかというところです。きょうは、我々の資料の中では、例えば民間ビジネス、登録調査機関なんかも省エネ法の中にありますけれども、それに限らず民間をうまく活用して、それを促すような仕組みというのをもよく考えていきたいと思っております。引き続きご指導いただければと思います。

それから、宮島委員からご質問いただきました世帯数と世帯人員のところですが、すみません、質問を取り違えていたら恐縮ですけれども、まさに相殺していると、世帯の数がふえれば当然エネルギーは増加する方向ですけれども、1世帯当たりの人数が減っているということですので、そこは減のほうに寄与するというので、それがちょうど釣り合っているというのが、今のこのモデルの中では出てきているのかなと思っています。

それから、宅配のところ。人手不足のところ、そこをあわせて省エネについてもしっかりPRをとということだと思います。これも我々はやっぱり今この世の中で、ここは非常に大きな問題となっていますが、うまくそこは省エネも連携して議論ができるように環境を整えていきたいというふうに思っております。

豊田委員から、投資促進というところで、例えば税もというお話がございました。我々の規制と支援、これをしっかりと組み合わせたいと思っています。補助金については、きょうご説明いたしましたけれども、積極的な投資を促すという観点で、原単位が改善していれば増エネでもしっかりとやっつけていこうということで、踏み切ったところがございます。そういったこともさらに強化していくという意味で、支援と規制、さらに議論を進めていきたいと思っております。

それから、平準化についても、ほかの方からも幾つかご意見をいただきました。業界からもいただきましたけれども、ここについては制度設計、上げDRを含めて制度設計のほうが進んでいくと思います。その中できょういただいたような論点も含めて議論されていくと思いますが、その中で省エネ法としてしっかり対応できるように、制度整備を進めてまいりたいと考えております。引き続きご指導をいただければと思います。

それから、田辺委員から、BELSを例に挙げて議論をいただきました。我々は先生もご承知のとおり、補助金の中でBELSとうまく連携させて、この価値をしっかりと見える化していくというところに制度的にも役割を果たしていきたいと思っております。それは引き続き強化をしてまいりたいと思っております。

それから、塩路委員からご質問をいただいています。一つは、運輸部門の省エネの強化のところで、資料でいいますと4ページのところの要因分析をしている中のどこに対応する話になっていくのかというご質問があったと思います。分担率でしょうかというお話でしたけれども、我々は貨物事業者と荷主がうまく連携すれば、ここに出ている輸送量、それからエネルギー原単位、

分担率、全てにいろんな効果があるのかなというふうに考えておりますので、もう少し幅広く捉えていきたいなと思っています。

それから、燃焼の合理化のところですが、すみません、これは細かい話になるんですが、我々は告示の中に、例えば頭のところを見ますと、燃料の燃焼の管理は燃料の燃焼を行う設備及び使用する燃料の種類に応じて、空気比について管理標準を設定して行いなさいと。あるいは管理標準については別表がございまして、その中で基準値が定められております。これを基準として空気比を低減させるように設定すること、こういったことが規定されている告示になります。

それから、佐藤委員から、業務部門のところが悪化しているというご指摘がありました。すみません、ここはちょっと私は説明不足でございましたが、業務部門はよく見ていただくと、業務他部門となっております。実は統計上どこにも分類できないような、誤差的なところが業務にたまる状況になっておりまして、これをもって、いわゆる我々がイメージしておりますサービス業、あるいは流通業のところの原単位が悪化している、3ページの表だと、あるいは頭のところだとプラス2.5となっておりますけれども、というふうにすぐに結論はできないのかなというふうに思っています。すみません、そこは説明不足でございました。訂正させていただきます。

それから、トップランナーについて、例えば冷蔵庫を事例にもう少し10年前と比べたときの改善状況をアピールすべきじゃないかというご意見をいただきました。これは表示の訴求力のところをこれから議論してまいりたいと思いますので、その中で議論をさせていただきたいと思っております。

インターネットの重要性、これも表示のところでは当然我々として考えていきたいところでございます。ありがとうございます。

それから、川瀬委員から、データベース、データの活用についてご指摘をいただきました。どういうデータが有効なのかというところは、当然我々としてしっかりと検討していかなければいけないと思います。定期報告の内容がそのままうまく活用できるのかどうか、あるいは補助事業のほうで、我々のほうでとっておりますデータを、より事業者の皆さんに活用できるようなものにしていくことはすごく重要だと思いますので、そこは活用する側の意見を聞きながら、これから検討してまいりたいというふうに思います。また、運輸のところ、定量化、効果についてしっかり考えていく必要があるということでご指摘いただきました。ここもしっかり踏まえて次回以降、我々も対応してまいりたいと思います。

それから、天野委員から、導入コスト、ランニングコストの議論がございました。ここも先ほど佐藤委員のところでご説明いたしましたけれども、表示のところであまりそういった発想が入るように、検討の中で検討していきたいというふうに思います。

それから、飛原委員からご質問がございましたトップランナーの中に期限切れのといいますが、到来しているものがあるのかというお話ですけれども、すみません、これはございます。実際、今29ございますけれども、重要なところから新しい基準を設定したところがございます。そこをさらに新しい基準を当然つくっていきたいところなんですけれども、優先順位をつけて今やっているというのが実態でございます。そういう意味でも、この29をどうこれからやっていくのがというのは、きょうお示した4番のところの論点ですけれども、そこを踏まえて進めてまいりたいと考えます。

それから、次世代自動車についても飛原委員からご指摘がございました。ガソリン自動車に対して、次世代車の普及も進めていく必要があるんじゃないかと。きょうお示したミックスの進捗状況のところだと、次世代車の普及というのがまだ余り進んでいないと。一方で、明示的にご説明しませんでしたけれども、運輸部門のほうの実績のほう、2015年の実績を見ていただくと、燃費は非常に全体の省エネに寄与しています。燃費の向上は非常に大きいですが、まだ電気自動車等の実際のところはまだこれからだということの一つのあらわれかと思っておりますので、そこは我々も今後の省エネという意味では、さらに力を入れなきゃいけないところだというふうに考えております。

それから、山川委員から、統一省エネラベルについてご指摘をいただいております。先ほどからご説明をしておりますけれども、今後、訴求力を高めるという観点で議論してまいりますので、その中でご指摘も含めて議論してまいりたいというふうに思います。

お時間の関係で十分お答えできていませんけれども、次回も含めて必要に応じて、またこちらから考え方をお示ししたいと思います。どうも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。

とても皆様のご意見全部に対応できなかったかもしれません。とりあえずということでご回答をお願いしました。

それでは最後になりますけれども、東京都さんから、電気的环境性という資料を配付していただいておりますが、それにつきまして、宮田オブザーバーのほうからご説明をお願いしたいと思います。先ほどのご意見もございましたら。

○宮田オブザーバー

では、1件だけ意見をさせていただいてから、参考資料4についてご説明させていただきます。

意見としましては、資料ナンバー19ページの省エネ関連データの活用というところがございます。補助金のデータベース、報告書のデータを有効に活用していくということは非常に有益だと

いうふうに思いますので、ぜひ推進をしていただきたいというふうに思います。

定期報告書をデータベース化するという点で、業種、規模、地域というふうな観点は書いてあるんですけども、そうなりますと、事業者というよりも事業所の着目点でデータベースを整理したほうが事業所にとって有益というふうに思いますので、事業者でデータベース化するものと事業所でデータベース化するもの、事業所に有益なものという観点で、ぜひとも整理のほうをしていただきたいというふうに思います。

その中で、川瀬委員のほうからございましたように、定期報告書の内容を今判断基準の抽出内容だけでは不十分というふうに思われますので、それにつきましては必要な情報については場合によったら報告書の内容を拡充するなどの対応もしていただければというふうに思います。あとは省エネ診断ツールのほうも作成されるというふうに書いてありますので、こちらのほうはぜひ期待をさせていただきたいというふうに思います。

あと、最後に東京都から皆さんのほうに情報提供をさせていただいております参考資料4、電気的环境性でございます。こちらは、きょうの議題の中でも省エネ法のエネルギー小売事業者の情報提供に関係するところだというふうに思うのですが、東京都のほうで都内に電気の供給実績のある電気事業者の方に、CO₂の排出量、CO₂の排出係数、再生可能エネルギー利用率につきまして報告をさせていただいておりますので、こちらを取りまとめして公表しているものになっております。

見開きをしていただきますと、中央と右側のほうに実績が出ている事業所のリストということと右下をごらんいただきますと74事業者、CO₂排出原単位の平均としましては0.492キログラム・パー・CO₂・キロワット時というふうになっております。

見開きを開いていただいたところ、ここになるんですが、数値が入っていないところがございます。こちらは、2016年度から都内へ電気の供給を開始した電気事業者ということで、自由化が始まった関係で、かなり新規参入の事業者の方がふえてございます。こちらの54事業者につきましては、来年以降、実績が出てきてから皆さんのほうに情報提供をさせていただきたいというふうに思います。こういった電気的环境性を高めていく東京都の取り組みにつきましても、ぜひとも皆さんのほうに知っていただきたいということでご案内させていただきました。

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した。

今後これをバージョンアップされるということでしょうから、このホームページを閲覧すれば、それが随時報告されるということです。ありがとうございました。

時間が15分近く延長してしまいまして、申しわけございませんでした。久しぶりに開いたもの
ですから、事務局はきょうは張り切っているよと言われたので、大丈夫かなと思ったんですが、
それに免じてご容赦願いたいと思います。

次回もまた活発なご議論を頂戴したいと思いますが、本日の議事は以上で終了とさせていただ
きたいと思います。

それでは、取りまとめをする時間もございませんので、次回またお願いするとして、最後に事
務局から連絡事項があると思います。何かありましたらお願いします。

○吉田省エネルギー課長

次回の小委員会ですが、冒頭申し上げましたように、今回は6月を予定しております。日程調
整を含めて、詳細はまた事務局から御連絡をいたしますので、どうぞよろしく願いいたします。

3. 閉会

○中上委員長

では、長時間どうもありがとうございました。

これで小委員会は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—