

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18回）

日時 平成28年8月9日（火） 9：59～12：03

場所 経済産業省別館3階 312各省庁共用会議室

議題

- （1）省エネ政策の現状と課題
- （2）省エネルギー技術戦略2016

1. 開会

○吉田省エネルギー課長

皆さん、おはようございます。少し定刻より早いですが、委員の皆様もうおそろいですので、始めたいと思います。

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18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いただきまして、ありがとうございます。

本日は所用により大聖委員、木場委員、松村委員の3名がご欠席ということでございますけれども、12名の委員と17名のオブザーバーの皆様にご参加をいただいております。どうもありがとうございます。

また、松下委員は、笹沼前委員のご後任として東京都環境局地球環境エネルギー部長にご着任をされております。笹沼委員にかわりまして、本日は本委員会の委員としてご就任をいただいておりますので、ご紹介いたします。

本日は、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たいと思います。資料につきましては、メインテーブルの皆様にご配付させていただいておりますiPadで閲覧いただければと思います。

動作確認のため、できましたら、iPadで資料1が開けるかどうかご確認をいただけますでしょうか。動作に不具合がある場合は、会議の途中でももちろん結構ですので、事務局のほうまでお知らせいただければと思います。どうぞよろしくお願ひします。

それでは、ここから議事の進行を中上委員長にお願いしたいと思います。

これより先のカメラ撮影についてはご遠慮いただくようお願いいたします。

では先生、よろしくお願いします。

○中上委員長

おはようございます。朝のさわやかなといきたいところですが、大変な猛暑でございまして、こういう格好をしていること自体が省エネに反するんじゃないかと思えますけれども、本日も活発な熱い議論を頂戴したいと思います。

何せ省エネルギーは全ての基本だと申し続けてきておりますけれども、エネルギーの需要構造が決まらないと供給は実は決まらないはずでございますので、まずは省エネから取りかかっているというのは基本中の基本でございます。そういう意味では、これからしばらく短いピッチで開催させていただくことになるかもしれませんが、よろしくご協力をお願いしたいと思います。

前回、昨年の省エネ小委員会の取りまとめに関する進捗状況と、それから今年4月に経産省が策定いたしましたエネルギーの革新戦略を踏まえた今後の省エネ政策の方向性について、委員の皆様から活発、貴重なご意見を頂戴いたしました。今回は、この革新戦略を具体化する観点から、今後の小委員会における論点案としまして、省エネ政策の現状と課題を事務局において準備していただきました。また、経産省とNEDOが共同で作業していただいております「省エネルギー技術戦略2016」が取りまとめられましたのでございますので、これについても後ほど資料を準備していただきましてご説明を頂戴したいと思います。

本日も委員の皆様から活発なご意見をいただければ幸いです。

2. 議事

(1) 省エネ政策の現状と課題

○中上委員長

それでは、これより早速議事に入りたいと思います。まず議題(1)は、省エネ政策の現状と課題ということで、事務局よりご説明を頂戴しますが、この資料はやや長いものでございますから、3つに区切って質疑応答を進めさせていただきたいと思います。

それでは、そういう手順でいきたいと思います。まず、現状認識及び原単位の改善についてご説明を頂戴したい。よろしくお願いします。

○吉田省エネルギー課長

それでは、事務局からご説明いたします。

皆様、資料1をお開きいただきたいと思います。「省エネ政策の現状と課題」というタイトルをつけております。

今、委員長からもご紹介ございましたが、前回、皆様に大変多彩なテーマについてご意見をいただきました。その後、事務局において委員長とご相談しながら議論いたしまして、今回の小委員会のシリーズの中で、論点として取り上げていただきたい3点を案として取りまとめました。

1ページめくっていただきまして、これから4つのテーマをお話しいたしますけれども、今申し上げた3つというのは2番、3番、4番のところでございます。原単位の改善について、エネルギー管理単位について、それからサードパーティの活用について、この3つが事務局として、この委員会でこの後ご議論いただきたいと思っている論点でございますが、それに加えて1番に、その背景としての現状認識、この一連のところを資料1ということでこれからご説明をしていきたいと思えます。

1ページおめくりください。まず、背景のところでございます。ここから3枚にわたってご説明いたしますが、まず、原単位の改善の状況というところでございます。

皆さんご案内のとおり、エネルギーミックスにおきましては、一番上の青囲みのところでございますが、成長と省エネの両立を目指しております。成長しながら省エネするというところから、当然ながら、原単位の改善というところが不可欠になってまいります。

左側はエネルギーミックスの絵でございますが、これは前回もお示ししているものでございますが、成長しながら省エネする、原単位の改善は不可欠ということでございます。

その中で、例えば産業・業務部門について見てみますと、右側のグラフでございますが、エネルギー消費量、この絵でいいますと紫色でございますが、これはかなり長いスパンで書いておりますが、直近のところを見ていただきますと減少するという一方で、原単位については、これは赤い線でございますけれども、直近で見ましてもやや停滞しているのかな、というところがございます。

エネルギーミックスでは、産業・業務部門につきましては、GDPベースで年平均1.67%原単位を改善していく必要がございます。これを踏まえると現状のこの状況、このグラフに示された状況は、まさに原単位が停滞している、改善が停滞しているということでございまして、ここに手当てが必要だというふうに考えております。

同様の傾向を次の紙でももう一度ご説明したいと思います。3ページでございますが、エネルギー生産性の改善の状況を、省エネ法の特定事業者からの報告に基づいて状況を見たものでございます。

省エネ法の特定事業者1万2,500事業者でございますけれども、そこから上がってきたデータによりまして、このグラフにございますように、棒グラフがエネルギーの消費量でございます。消費量のほうは、2010年以降やや減ってきているというところがございますが、他方で原単位、折

れ線グラフのほうでございますが、これを見ますと停滞しているということで、1枚前で見ただけでしたマクロのデータと同様の傾向を示しております。原単位については、最近におきまして、エネルギー消費量が減る中で停滞しているということでございます。

次のページをお願いします。4ページでございますが、我々としては、この原単位を改善することが極めて重要だというふうに考えておりますが、それも好循環の中でやっていきたいと思っております。我々が申し上げている好循環というのは、右側のオレンジ色で書いた好循環でございますが、省エネ取組、省エネに対する投資、ソフト・ハードへの投資をしていただいて、省エネの取組が進むと原単位が改善する。原単位が改善すると、企業収益が上がる。企業収益が上がると、またお金が出てきますので、それで省エネ取組が進むと、この好循環を進めていきたいと思っております、左側の緑で書いておりますような、生産量を減少させて省エネを進める、こういった方向には陥らないようにしていきたいということでございます。

そのために、本日これからご説明するテーマ3つでございますが、それぞれについて具体的な施策が必要ではないかと思っております。具体的には、1番といたしまして、まず原単位改善に取り組むインセンティブを強化していく必要があるのではないか、これが1点目でございます。それから、エネルギー管理の実態に合った規制や補助制度の構築、これが必要ではないかと思っております。これはちょっと補足が必要ですが、後でも詳しくご説明いたしますけれども、省エネの取組を進めるに当たって、事業者単体でいろいろな取組を進めておられますが、それとあわせて事業者の単位を超える複数の事業者で協力して省エネを進める、あるいは原単位を改善するというような動きが最近広がってきていると思います。そういった実態に合わせた規制あるいは補助金制度、こういったものを議論するべきではないか、これが2点目でございます。それから3つ目が、サードパーティの活用による省エネポテンシャルの掘り起こしとここでは書いておりますが、なかなか当事者だけでは省エネが進みにくいところに、インセンティブを持った第三者が入ることで省エネをさらに深掘りしていく、こういった動きもあわせて進めていくべきではないか、この3点を通じまして、先ほど私申し上げました原単位の改善をさらに強く推し進めていく、こういう状況をつくってきたいということで、この3点をこの省エネ小委員会でさらに深く議論していただきたいというのが事務局の提案でございます。

そうしましたら、まず1点目のところについて詳しくご説明いたします。原単位の改善についてでございます。

6ページ目をごらんください。まず、これは原単位改善についてまとめた一枚紙でございます。

まず、現行制度でございますが、省エネ法は、ご案内のように、判断基準に基づいて事業者に原単位の改善を促して、必要に応じて指導等の措置を実施しております。

原単位「1%改善」というものをまずお願いをしておりますが、それに加えて、より現場の実態に合った取組を皆さんにやっていただくために、業界ごとの状況に合った原単位目標（ベンチマーク）というものの設定をお願いしています。

また、3つ目でございますが、優良事業者の称揚、それから停滞されている事業者の取組促進を進める観点から、事業者クラス分け評価制度（SABC評価制度）を本年度から開始したところでございます。これがこれまでできていること、現状でございます。

今後、さらに3つほど課題があるかなと思っております。

下に行きますけれども、まずベンチマークの設定業種を拡大していきたいということであり、2018年度中に7割カバーしたいということは前回の小委員会でも申し上げましたが、これに向けて具体的な施策が必要だと思っております。この後補足でご説明いたしますけれども、なかなか簡単には進まないと思っております。一番典型的なところは、原単位をどう設定するかというのが業種によっては非常に難しいというのがあると聞いています。そういうところに対して、例えば、標準的な考え方を提示するだとか、あるいはベンチマークを設定すること自体にインセンティブを付与していくだとか、いろいろなことが考えられると思いますが、こういったことをこれから議論していく必要があるのではないかなというのがまず第1点です。

それから、事業者クラス分け評価制度（SABC評価制度）については、実効性のさらなる向上が必要だと思っております。称揚効果あるいは取組促進効果というのを我々期待していますが、それをより高めるためにどういった方策があり得るか、これについてもご議論いただきたいと思っております。

それから3点目でございますが、原単位改善を推し進めるために、省エネ量だけではなくて原単位の改善率に着目した支援制度の充実も考える必要があるのではないかな。この後、補足の資料でご説明しますが、予算、省エネ補助金等でございますけれども、今、省エネ量に着目しているところ、原単位についてどうするのか、こういったところも論点かなと思っております。

以下、補足の資料を幾つかご説明いたします。

今申し上げましたベンチマーク制度、これは前回もご説明をしておりますけれども、これは事業者の原単位改善に向けた取組を一層促すために、業界ごとの実態を踏まえて原単位をつくっていくというものでございまして、下にちょっと小さい字でございますが表がございまして、各分野ごとに目指すべき水準、例えば高炉による製鉄業、一番上でございますが、粗鋼生産量当たりのエネルギー使用量というものを決めています。各業界それぞれ原単位の置き方は様々でございますが、お願いをしているということです。

真ん中の棒グラフにありますように、今現状でエネルギー消費ベースで53%カバーするところ

まで、このベンチマーク制度は広がってきておりますが、我々としては2018年度中に7割までこれを広げていきたい。そうしますと、大きなところをここにも書いていますが、サービス業に属する業者がこれから設定をお願いしていかなければいけないというところがございます。先ほどちょっと申し上げましたように、原単位の設定一つとっても大変難しい複雑な問題がございます。そういったところをどうクリアしていくのかということが課題だと思っております。

次のページをごらんください。事業者クラス分け評価制度でございます。

S・A・B・Cということで、省エネ法の定期報告を提出した全ての事業者をクラス分けして、クラスに応じたメリハリのある対応をやっていききたいということで、28年度から本格的にこの制度を開始しています。

例えばS事業者というのは、左側、緑のところに書いていますが、努力目標を達成する、またはベンチマーク目標を達成した皆さんになります。現状は7,774社、全体で1万2,500社ほどありますが、その中の62.6%がSクラスということで今年度クラス分けをしております。

それぞれについてどういう取組をしているかということをお次のページでごらんいただきたいと思っております。9ページでございます。

まず、Sクラスの事業者については、公表ということをしています。省エネ取組が進んでいる優良事業者として、経産省のホームページで、業種別に事業者を公表しております。事業者にとってみれば、同業他社の皆さんの達成目標を把握することができますから、自分の立ち位置も確認いただけるのではないかとということも期待をしています。

他方、前回余り詳しくご説明しなかったかもしれませんが、Bクラス事業者への働きかけということも、あわせて今回強化しています。

右下にございますように、Bクラスというふう認定された事業者、先ほどの8ページの紙に1,221社と書いておりますが、この事業者全体に注意文書をまず送付いたします。その後、必要に応じて現地調査、立入検査等、報告徴収等を行いまして、最終的に指導が必要だと認定された方はCクラスということにいたしまして、法に基づく指導をしているというような流れで進めております。

注意喚起文書を見ていただきたいと思ひまして、2ページ先に参考ということで注意喚起文書を示しています。ちょっと字が小さいので、皆様のお手元に紙を1枚だけ配らせていただいていると思ひます。Bクラス注意喚起文書イメージということでございまして、これを実際に配っています。省エネルギー・新エネルギー一部長名で、今申し上げた1,200社余りの方々に出しています。

ざっと見ていただきますと、注意喚起ということで頭のほうに書いています。あわせて下のほ

うになりますけれども、今後必要に応じて経産省の委託事業に基づく工場現地調査等を集中的に実施する、あるいは報告徴収等をやるということを連絡しているものでございますが、さらに、一番下でございますように、補助金制度についてのご案内もあわせてしているということで、Bクラス事業者を何とかご努力いただくためにいろいろな指導をしていきたいということでやっております。

i P a dのほうに戻っていただきまして、すみません、10ページをごらんください。事業者クラス分け評価制度③というところでございます。

このクラス分け評価制度について、例えば2点ほどいろいろ課題があるかなと思っています。1つは褒めるほう、Sクラス事業者のほうでございますが、制度の称揚効果をさらに高める観点から、Sクラス事業者をさらに細分化する必要があるんじゃないか。これは実は前回の小委員会でも複数の皆さんからご指摘をいただいたところでございます。下でございますようにSクラス、先ほど申し上げましたように、全体の62.6%がSクラスということになっておりますけれども、これがいいのかどうかということだと思います。

それから、Bクラスの皆さんについては、今、注意喚起ということを申し上げましたが、あわせて、支援制度の活用も含めて、よりこういった人たちの原単位が改善できる方向にいろいろな支援策も含めて是正措置をやっていくべきじゃないか、こういったところもひとつ論点かなというふうに思っています。

すみません、2枚飛ばしていただきまして12ページをごらんいただきたいと思います。

これはご参考でございますけれども、今回初めてこの制度を施行いたしますけれども、7月末に定期報告の提出期限ということになります、その次の年の5月、今年の5月の段階でSクラスの事業者を公表し、Bクラスの方に注意文書を送付し、現地調査ということもスタートしているところ、ここまで済と書いておりますが、今既に終わったところでございます。今後、報告徴収、立入検査等を経まして、3月の段階で指導に至った方には指導するというところでございまして、こういうことをこれから毎年流していきたいというふうに思っているところでございます。

次のページをごらんください。13ページでございます。

今申し上げたフローをもう少し正確に書いているのですが、今申し上げた指導というのが真ん中にあります。事業者から定期報告をいただいて、経産省のほうから定期報告内容の評価をして、報告徴収、立入検査などをやって、最終的に指導に至るところまででございます。実は、法律にはこの後の措置もございまして、取組が著しく不十分な場合は、事業者に合理化計画を出していただくということがございまして、そこで出た指示に従わない場合には公表、命令、あるいはその命令にも従わない場合は罰則ということで、法律は非常に強い措置も用意しており

ますけれども、ここについては、省エネ法施行以来ゼロ件ということでございまして、そういった、どちらかというと事業者に頑張ってもらって、そこを何とか促していくというようなことでこれまで運用してきたという実態をご参考までにお示ししているところでございます。

左下にございますように、工場現地調査あるいは報告徴収等の規模感、26年度、これは1回前ですかね、についてご参考までにお示しさせていただいております。

すみません、このパート最後の紙でございまして、14ページをごらんいただきたいと思います。省エネ補助金のスキームについてということでございます。

先ほど、原単位に着目したという形で支援措置を考えてはどうかということも少し論点としてご説明いたしました。今の省エネ補助金、これは国内で実施される事業であって、既設の設備・システムの置き換え、または製造プロセスの改善等の改修によって、省エネ・電力ピーク対策を行う際に必要となる費用を補助する制度でございまして、この絵の右側に書いております。全体の省エネルギー量が1%以上または500k1以上の原油換算での省エネがなされること、あるいは費用対効果ですね、1,000万円投資当たり200k1以上の省エネ量が見込めるといった費用対効果、こういったところを省エネ補助金の採択を検討する際のメルクマールとして今設定しているところでございます。こういったところ、今申し上げた原単位といったところも検討していく必要があるのかどうか、こういったところもご議論いただければということでお示しをさせていただきました。

以上簡単でございまして、まずは前提のところと1番の原単位改善についてということで資料をご説明いたしました。

○中上委員長

ありがとうございます。総量で規制していくのか、原単位にするのかといろいろ議論ございますけれども、業種業態が多様でございますので、なかなか一様にはいかないところで、原点に戻れば原単位ということになるかと思えます。しかし、原単位の変動というのは必ずしも技術だけではなくて経済状況にも大きく左右されるようにも伺っておりますので、今のご説明を頂戴しましたので、皆様のほうからご意見、ご質問等ございましたらよろしくお願いたします。

それでは、委員のほうから順番にいかせていただきます。高村委員。

○高村委員

どうもありがとうございます。原単位の改善のためにいろいろな施策を考えていただいていることは非常によろしいかと思っておりますけれども、実際に原単位の改善を実施するのはエネルギー担当者、すなわち各事業所のエネルギー担当者、あるいは事業者の中のエネルギー管理統括者です。今回のクラス分け評価制度が実施されたことによって会社の代表者の関心が非常に高ま

る。そうすると、そういう担当者に対して、いわゆる締めつけが非常にきつくなるのではないかと心配です。このため、そういう方が動きやすいような体制も構築していく必要があるというような気がしています。

現状ではエネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者というのが事業者全体で決まっております。その中の企画推進者は資格が必要であり、エネルギー管理講習を受講することになっていますが、エネルギー管理士の免状を持っている方はそのままなれるということになっております。そうしますと、エネルギー管理士の免状を持って企画推進者に選任された人というのは全体を統括するような方法、そのために何をやらせたいかということについての講習を受けないということになります。エネルギー管理講習を受講して選任されていけば受けているということになります。それと同時に、第二種エネルギー管理指定工場のエネルギー管理員につきましても、エネルギー管理講習を受けた人は、3年ごとの資質向上講習というのがありますので、最新の情報がいろいろ入ってくる。法律で決まっていますから、3年ごとにどうしても受けなければいけないということで、その機会に新しい情報とか、あるいは優秀な事例の紹介などを1日講習で受けるという機会がありますけれども、第一種エネルギー管理指定工場のエネルギー管理者とか、あるいは企画推進者でもエネルギー管理士の免状を持った人にとっては、そういう新しい情報を受ける機会もないということにもなります。ですから、今回のように制度は整って、補助金などもいろいろ考えていただけるということですが、実際に担当する人が働けるような、働きやすいような、そのような制度を効果的に使えるような体制もぜひ考えていただきたいということです。よろしくお願いいたします。

○中上委員長

ありがとうございました。非常に貴重なご意見かと思えます。形式的には整っているようですが、意外と抜けがあるかもしれないというご指摘だったと思えます。

それでは次、飛原委員。

○飛原委員

飛原でございます。今回の取組の前提といたしましうか目論見のところの4ページのところの、省エネ取組を契機として持続的な省エネの好循環を見たいという、そういうお考えをまず説明していただきましたけれども、この文章を読むと、省エネを取り込むことによって経済全体が好循環を生むという、非常にある種楽観的な見方だなというふうに思われます。

でも、経済全体が省エネでどんどん方向性を持って動いていくというのは必ずしも思えないというようにところから考えますと、経済の拡大が必ずしも順調に進まない社会において、省エネルギーをどう推進していくのかという視点を説明していただければというふうに思います。もし

それが十分でないのであれば、経済拡大というものが伴わない社会でどうやって省エネ取組を推進していくのかという、その施策についてのお考えがあれば聞かせていただければと思います。こういった議論というのは労働生産性を上げるというときも、経済が拡大すれば労働生産性の向上というのは割合取り組みやすいんですけど、拡大しない場合には結構大変だという、同じような議論がどこにでもあるんですけども、そういったような前提といたしまして、目論見全体に対して、それがうまくいかなかったときにはどうやって推進するのかといったようなことのお考えがあればお聞かせいただきたいと思います。

○中上委員長

非常に難しいご指摘かと思いますが、事務局のほう少しお考えいただいてよろしく申し上げます。

それでは、佐藤委員。

○佐藤委員

ありがとうございます。原単位改善について述べます。

省エネは、指標として原単位も重要ですが、日本のエネルギー全体量の効果的な減少に結びつけるためには、10ページの各クラスの事業所数だけではなく、エネルギー使用量割合も表示すべきだと思います。その上で、エネルギー消費量の多いクラスの業種を重点化して、Aクラスもさらなる省エネ努力を促すとともに、Bクラスには是正強化をすることが必要だと思います。これはご説明にもありましたとおりですけれども。

また、消費者に便利なコンビニも、その多くは24時間営業で、電灯や空調、冷蔵施設や配送車、売れ残り商品廃棄など業務部門のエネルギーや食物浪費の象徴となっています。7ページの(7)に、コンビニエンスストア業のベンチマークとして、「電気使用量合計を売上高で割った指標」がありますが、これには少々違和感があります。電気だけでなく配送エネルギーも合算して営業時間や店舗面積当たりの原単位でも比較し、共同配送や省エネ実績の推奨ラベルを店に提示するなどの工夫をしていくべきだと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。最後のご指摘の物流に関しまして、後ほどまたご議論を頂戴することになるかと思いますが、業界によりましては非常に微妙なところでございますので、境界線でもございますので、後ほどまたご議論を頂戴したいと思います。

それでは次、豊田委員、お願いします。

○豊田委員

ありがとうございます。まず3点ほど申し上げたいと思います。1つは、原単位が改善していないことの原因究明が不可欠だと思います。飛原委員がおっしゃった経済成長していないがゆえなのか、あるいは技術がないのか、設備投資にお金がかかるのか、特に産業部門において原因を究明していただく必要があると思います。この調査票は非常にいいと思いますが、早急に原因究明をしていただく必要があると思います。そもそも省エネの前提の経済成長1.7%ができていないわけですから、そういう意味では、いろいろな原因があるだろうと思いますし、それによって特にBですか、余り成績がよくないBあるいはCにどうの手当てをしていったら良いのかということを整理していただく必要があると思います。

2つ目に、この間より議論がある、Sが多過ぎるという点についてです。多過ぎるから悪いというよりは、さらにエンカレッジするべくSSクラスをつくるとか、ぜひ工夫をしていただいたらよろしいのではないかと思います。

3つ目は業種の拡大です。サービス分野はいろいろな業態がありますから簡単ではないと思いますが、百貨店とか可能な限り広げていただくときに、立地地点において稼働時間が違ったり、床面積が違ったり様々な相違がありなかなかコンセンサスがとりにくいと思います。むしろ条件の相違について、言ってみれば、補正係数みたいなもので工夫をしていただいて、都市と地方の違いみたいなものが比較的反映できるような工夫をして差し上げれば消化しやすいのではないかと思います。業務部門の対象範囲拡大については、ぜひそういう補正係数みたいな工夫をしていただいたら良いのではないかと思います。よろしくお願いします。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。SSとかSプラスとかいろいろやり方があると思いますので、アイデアは後ほど検討させていただきたいと思います。

それでは、市川委員。

○市川委員

ご説明ありがとうございました。原単位についての現状認識というところ、大変わかりやすく認識をすることができました。この省エネの量だけでなく原単位改善率に着目した支援というもの大切さというものを改めて思っているところです。もうこれまでもいろいろな委員の方も述べていらっしゃるし、事務局からもお話がありましたけれども、この原単位というもののその中身の大変さ、基準を決めていく大変さとかあると思いますが、ぜひ積極的に取り組んでいただきたいと思います。

もう一点、スライド13を見た素朴な感想を述べさせていただきたいと思います。このスライド13の指導などについてというスライドを見ますと、省エネ法に基づく指導などについては、法律が施行されて以来、実は合理化計画であるとか公表・命令、罰則までというところはゼロ件ということで、これを何とすばらしいというふうに単純に考えていいのかどうなのか、素朴に思っているところです。もしかしたら、事業者の方の対応にひよっとしたら余力があるのではないんですかとも見えますし、逆から見ると、経産省の業者に対する評価や措置というのが適切に行われているのかなというのもちょっと気になるところです。新たな省エネ政策への転換という意味合いにおいても注目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。皆さんも何となく、うん？と思われることで、後でまたこれもご回答を頂戴したいと思います。

それでは次、川瀬委員。

○川瀬委員

まず、原単位について少し今後、原単位を見て省エネ化を強化するという、そういう方向も非常にいいんじゃないかなと思います。

それから、今、13ページについてご意見がございましたが、私もこの13ページで、最終的には罰則に至るということで、その間、この判断基準遵守状況ですか、それを見て、だめな場合は罰則だと、ここの考え方というのは、やはりきちんとルール化するべきではないかな。やはり最後、罰則に至る。ベンチマークがある業種についてはもういいんですが、ベンチマークがないところは非常にこれ難しいんじゃないかな、その判断が。これは最初、省エネ法でこういったことが始まった当初から非常に最初からレベルの高い省エネを行っているところは、毎年1%程度の省エネというのは非常に難しいんじゃないかと。非常にゆとりのあるところは、少しずつ小出しに省エネ化を行っていくと、この法律遵守ができてしまう。ですから、その辺の問題をどう考えるか。ですから、非常にレベルは高いんだけど、そこがベンチマークというのがあれば、その辺はある程度勘案できるわけですが、それが無い業種については、この判断をどうするか。それから、より判断の中身を透明化するのか、その辺が実際に今年運用するということになる、早くルール化といいますか中身が見えるような形にしておく必要があるんじゃないか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。

それでは、天野委員。

○天野委員

原単位改善に向けての取組で、ベンチマーク制度ですとか事業者のクラス分け評価ですとか、またそれをどのように進めていくのかなどよくご検討いただいた内容になっていると思います。

それで1つお聞きしたいのですが、こうしたものを実施するのと同時に、それがうまくいかない要因のアンケートや調査、あるいはその分析等を並行して行われる予定があるのかどうかを伺えればと思います。

○中上委員長

ありがとうございました。事後調査の内容についてのご質問でございました。

それでは、お待たせしました、オブザーバーの方、藤井さんから。

○藤井オブザーバー

発言の機会をいただきましてありがとうございます。鉄鋼連盟の藤井でございます。

鉄鋼は、皆さんご存じのとおり、世界トップレベルの省エネ効率で物を生産してございます。そういった中で、毎年1%のエネルギー原単位の低減というのはかなりの努力が必要になってまいります。これまでも経産省さんの省エネ補助金をいただきながら、自家発電所のリフレッシュだとかそういったことでエネルギー効率の改善を進めて頑張っているところでございます。

そういった中で、3ページ目のエネルギー消費量が減少する一方で、原単位の改善は停滞という表現なんですけれども、実際にエネルギー消費量が減っているということは、日本全体の経済活動が下がっているわけで、本来であれば、固定消費分のエネルギー量は変わりませんので、原単位ということにすれば悪化する方向になると思うんですけれども、停滞ということは、逆に言うと、消費量が減っている中でも原単位が悪くならない方向で頑張っているというところで、そういった中で、停滞しているけれども、さらなる原単位の低減活動が必要だというような我々にもう少し頑張ってよというような表現にさせていただいたほうが、これじゃこのまま全然進んでいませんよと言われるようで、もうちょっと我々に頑張ってよというような表現にさせていただければ、ものすごくありがたいかなというふうに思います。

あと、高村先生のお話にありましたように、今回、クラス分け制度ができて、私もエネルギーの会社の委員になってございまして、幹部のほうから、もしBクラスの通知をいただくととんでもないことになるんじゃないかというプレッシャーを感じながら日々業務を進めているのが実態でございまして、そういったことを先生に感じていただけるというのはものすごくありがたいことかなというふうに思います。

あと、しょうもないことでございますけれども、4ページ目の施策等々書かれて、これからご

議論いただけると思うんですけども、こういった省エネ施策のバックアップをこれからもやっていただければ、我々もいろいろなことが進められますので、これからもよろしくお願ひしたいなと思います。

あと1点、ここの絵の中での原単位の横に矢印が上を向いているんですけども、これは多分下を向いているのではないかと思います。しょうもないことですけど。

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。私もこれはどう読むのかなと思いながら見ておりましたが、後ほどまた訂正いたしたいと思います。

それでは、奥村さん。

○奥村オブザーバー

ありがとうございます。2点ありまして、まず、原単位の関係なんですけれども、実は、省エネの考え方というのは、やり方というの、1つは、例えばボイラーだとか電気施設とかそういうエネルギーそのものを使う設備のエネルギー効率を上げるという考えもありますけれども、やはりもう一つは、そもそも工場のレイアウトを変えとか、あと加工方法を変えといった生産性を上げることと同時に省エネを進めるということがあると思うんですけど、特に経済成長とかそういうことを考えたときには、生産性を上げながら、かつ省エネを進めるという、そういったものをより進めていく必要があるんじゃないかな、そういうことによって全体としてエネルギー原単位を下げっていくというふうなところというのが必要んじゃないかなというふうに思います。

もう一点は、また別の話なんですけど、先ほど来出ておりますけれども、クラス分けでS、特に業務部門が70%で多いんじゃないかと前回も指摘ありましたけど、その理由は主に2つあるんじゃないかと思っています。1つは、震災後非常に、特に業務部門の電気の節約、省エネが非常に進んだんですけども、その震災直後の省エネの影響というのは、今この段階ではまだずっと続いているというところで、それが業務部門のSクラスに反映されているんじゃないかなというふうに思います。

もう一つは、これはまたもうちょっと根本的な点なんですけれども、業務部門の対象というのが、大体当たり前の話ですけど特定事業者ですので、1,500k1以上ということです。1,500k1というのは、建物にすると必ずしもはっきりはしませんが、3万平米ぐらいの建物ですので、そういった大きいところでは、もしかしたらかなりそういう省エネが進んでいるということかもしれませんけれども、問題は、前から出ている、業務部門がそれよりも小さいようなところということにもっと注目すべきではないかということだと思います。

特に、この建物については、既に新しい建築物省エネ法によりまして、来年度から設計施工段階では2,000平米以上のものについて基準適合化義務というのが適用されるわけですが、実は、運用段階は今申しましたように、1,500k1未満については、もちろん省エネ法の判断基準の適用対象にはなっているんですけども、それを実際にチェックする手段がないというのはほぼないということじゃないかと思います。それは定期報告ありません。それからエネルギー管理員をつけるそういった義務もございませんので、そこが結局余りチェックされないままになっているんじゃないかと思います。

その建築物のほうで2,000平米まで下げているのに、設計施工段階では下げているのに、運用段階では相変わらず3万平米以上しかよくわからないというこのアンバランスというのはやはり解消すべきじゃないかなというふうに思っています。この点、省エネの徹底という意味からもさらなる検討が必要じゃないかというふうに思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。どこを基準に考えるかというのは従来からも問題になっていることで、徐々に下げてきてはいるわけですが、ギャップが大き過ぎるんじゃないかというふうなご意見であったかと思います。

それでは、一通りご意見頂戴しましたので、この時点で何かお話しできることがありましたら、事務局のほうから。

○吉田省エネルギー課長

大変多くのご意見ありがとうございました。全てにお答えできるかどうかわかりませんが、少し今答えられる範囲でお答えをしたいと思います。

まず、こういう形でクラス分けもしっかりやっていくという中で、担当者の方への配慮というか情報提供、これは非常に重要なお話だと思います。担当する方が仕事をしやすいように、どういう情報を提供していったらいいのかということについては、しっかり我々としても検討していきたいと思います。ありがとうございます。

それから、Sクラスについてもう少し工夫ができるんじゃないか、あるいは指導しなきゃいけない方々についてどうしていくか、もっとルール化していくべきではないかとか、そういったご指摘もいただきました。あわせて、原因をよく究明していくべきじゃないかというようなご意見もいただきました。

まず、どういう対応が可能か、あるいはするべきかというところは、しっかりとその要因分析をまず進めていくこと、これが重要なことというふうに思いますので、これは1年目でございます

ので、実態把握をしっかりとした上でさらなる改善というところは、本日のご意見も踏まえて我々としてもしっかりと検討していきたいというふうに思います。

2つ目、大変難しい質問なんですけれども、経済成長が余り進まない中でどうやって省エネを進めるのかというところも論点を議論していく必要があるのではないかとのご指摘、大変難しいご指摘かと思いますが、我々としては、あくまでも成長しながら省エネをしていく。成長の中でどうやって省エネをしていくのかというところにまずはしっかりと着目をすべきではないかというふうに考えておりますが、現状、足元のエネルギー消費量の動向、これがそもそもどういふところから来ているのかというところを検討する中で、もしかしたら、本日、これは飛原委員からのご指摘でございましたけれども、そこに対する何らかの我々としての考え方というのでも出せるのかなと思いますので、まずは足元で起こっている現象を分析する中で、本日いただいたご議論に対して我々としてどう答えられるのかというところは少し検討していきたいというふうに思いました。

それから、佐藤委員のほうから、コンビニのところを具体的に出していただきましたけれども、原単位のあり方についてもご指摘いただきました。我々としては、まずはベンチマーク制度というのをまず広げていきたいというところで、合意ができる原単位というところを追求する中で、今の形になっております。どこに境界線を置くかというのは非常に難しい問題だと思いますが、いただいた意見も踏まえながら、今後さらにあるべき姿というのは検討していきたいと思います。他方で、よく広げていくという、共通の指標をまず合意できるところをしっかりと選んで、まずはやってみるということも大事かと思っておりますので、そことバランスをとりながらよく検討していくべきかと考えました。

それから、すみません、皆様のご質問、ご指摘に全部お答えできていませんけれども、小規模なところですね、最後、奥村オブザーバーからご指摘いただきましたが、小規模なところも大事であるということもまさにおっしゃるとおりだと思います。特に建物を具体的に挙げていただきましたけれども、小さいところ、そこで実際どういう状況なのか、多分実態もよく我々として把握できていないところがあると思いますので、そこはしっかりと勉強させていただきたいというふうに考えました。

すみません、全部にお答えできていないと思いますが、最後また加えさせていただくかもしれませんが、とりあえず事務局からのお答えとさせていただきたいと思います。

○中上委員長

ありがとうございました。まだ2つほどテーマがございますので、とりあえずここで一旦打ち切らせていただいて次に行きたいと思います。

それでは、次の課題についてご説明をお願いします。

○吉田省エネルギー課長

続きまして、15ページをお開きいただければと思います。3つ目になりますが、論点としては2つ目になります、エネルギー管理の単位についてということでご説明をまいります。

次のページ16ページをお開けください。ここでご説明したい要約がございます。

まず、現行制度でございますが、省エネ法あるいは省エネ補助金におきましては、事業者による柔軟な省エネ活動を促進するために、これまでも工場・事業場単位の制度から事業者単位の制度に転換するなど、エネルギー管理の実態に合った体系というのをこれまでも検討してきたと思っております。後でご説明しますが、平成20年には、今まさに申し上げました事業場単位、工場単位の制度から事業者単位の改めるという改正をしております。

また加えて、2つ目でございますが、省エネ法第84条の2に、括弧の中は非常にわかりにくい文章ですが、経産大臣は、事業の連携等による他の者のエネルギーの使用の合理化等の促進に寄与する取組を促進するよう適切に配慮。要すれば、ほかの人の省エネになる取組に協力するといったことについて配慮しよう、ほかの人の省エネに寄与するような取組をした人に配慮しよう、こういった配慮事項を設けております。これを踏まえて事業者の単位を超えた省エネ活動にも我々でこの省エネ法の中でも配慮することになっているのですが、実際にはあくまで配慮でございますので、地縁的一体性のある場合等について特例的な運用を行うに留まっているということで、事業者の単位を超えたところというのはなかなかまだ目がいっていないのかなというふうに考えています。これが現行でございます。

今後の課題でございますが、よりエネルギーの管理の実態に合った制度、冒頭、私申し上げましたように、事業者の単位を超えた省エネというものも実際にはいろいろ創意工夫されているというふうに考えていますので、例えばサプライチェーン単位あるいはグループ会社単位、こういったところでの省エネ活動を補助金等も含めて評価していく必要があるのではないかと、これが問題提起でございます。例えば、サプライチェーン単位、グループ会社単位での省エネを促進する支援制度、予算においても充実させる必要があるのではないかと、こういったことをご議論いただきたいと思っております。

以下、補足の資料になってまいります、17ページをお開けいただきたいと思っております。

先ほど、事業場単位から事業者単位に変えたということを上申しましたが、平成20年の省エネ法の改正の際に、エネルギー管理の実態に合わせて「工場・事業場単位」から「事業者単位」に規制を変えています。

下に絵がございますように、以前、平成20年より前は、工場・事業場単位規制でございました

ので、会社の中に1,500k1まで使っていない工場、あるいはそれ以上使っている工場が混在した場合に、一部だけ指定工場ということで規制をしてまいりました。それを平成20年に改めまして、会社全体で特定事業者として指定する、特定するという形にいたしましたので、エネルギー管理というのは多分会社単位で行われると思いますので、より実態に合った規制になったのではないかとこのように理解をしているところでございます。

あわせて、下のほうにございますが、コンビニエンスストアが典型例だと思いますが、特定連鎖事業者という考え方を入れまして、個別に見れば直営店、加盟店いろいろコンビニもあると思いますが、1,500k1いかないたくさんのお店がある。実際には、フランチャイズチェーン本部のほうで全体の管理をしているという実態がある場合には、全体を特定連鎖事業者と捉えて省エネ法の規制対象にしようということにした。これは平成20年にやっております。両方ともエネルギー管理の実態に合った規制体系ということで、これまでやってきた工夫の一つということでご紹介をさせていただきました。

次のページをごらんください。先ほど、現行制度の2つ目で申し上げましたけれども、配慮ということで、我々、事業者の単位を超えた省エネ活動も適宜それに合った運用を行っているところでございます。その1つ目の例でございます、地縁的一体性を持った複数事業者の取扱いでございます。

下の絵を見ていただければと思いますが、ここではA事業者、B事業者2つがあって、このA事業者のa 2工場という大きな工場の中にB事業者のb 1工場が入り込んでいるという例でございます。実際に例を聞いてみますと、例えば自動車会社の工場の中にサプライヤーの工程が入っているというようなケース、こういうのが地縁的一体性を認められるケースとして実際あるそうでございますが、こういった形で実態としてはたくさんあるようであります。この場合には、エネルギー管理がA事業者の配下にあるということが認められる場合、これについてはA事業者の責任で省エネ法の報告等をやっていただくという格好になっています。これはまさに場所も地縁的といいますか場所も一体となっているわけございまして、こういう場合には複数事業者の一体管理ということを既にやっているということでございます。これが1つ目の例でございます。

次のページ19ページをごらんいただければと思います。

未利用熱活用制度、2つ目の例であります、これも下の絵を見ていただければと思います。一番下に未利用熱の販売者というのがあります。未利用熱を出す人ですね。この人が未利用熱を出して、例えば、隣の工場でその未利用熱を使った場合、この場合、エネルギー消費原単位の計算の方法で特例を用意しています。未利用熱を販売した方は、エネルギー消費原単位は、分子のエネルギー使用量から販売した副生エネルギーの量を引いていいという形にしています。あと、

買った人についても特例を設けておまして、エネルギー使用量から購入した未利用熱、これは差し引いてもいいという形にしています。こういう未利用熱を活用するために一定の投資が必要であるということで、これを促進するために運用上こういう制度を設けておまして、この2つの事業者両者にメリットがあるような、そういう運用をしてこういう事業者の単位を超えた省エネ活動にも配慮をしているということでございますが、これも多分場所的にもかなり近接したところということで非常に特殊な例だと思います。

次のページ、これは未利用熱の定義でございます。細か過ぎるので、ここでは割愛させていただきますが、未利用熱も少し厳格に見ています。何でも未利用熱だというわけじゃないということで、後で必要に応じて適宜ご参照いただければと思います。

以上申し上げましたように、今でも法律上できることということで複数の事業者でやっている工夫についても一部配慮をしておりますけれども、先ほどから申し上げていますように、管理の実態というのはさらに広がってきている、事業者を超えて広がっていると思っています。この後4つほど例をお示しいたしますが、例えば、この1つ目の例、21ページの例でございますが、事業者Aと事業者Bで同様な製品をつくっている場合の上工程を集約する、こういうケースはよくあると思います。この場合、全体の原単位はよくなりますが、これをB事業者だけに計算するのか、あるいはA事業者とうまく配分するのかという問題があります。投資をどちらがやるかとかそういったところも絡んでくると思いますが、こういったことをまさに共同でやった省エネ、このエネルギー管理をA事業者、B事業者またいで捉えることによって、こういう形で行われる省エネを促進するということができるのではないかとということで、一つ事例として検討すべきじゃないかということでございます。

次のページをごらんください。エネルギー管理の実例②でございます。

これは、いわゆるミルクランというものに相当するものだと思いますが、A社、B社、C社、本来であれば、もともとそれぞれが物流のためにトラックを使って自分の物を運んでいた。それをうまく工夫することによって、A社、B社、C社が共同で1つのトラックを使う。これによって積載率、運送効率を上げていくということで、その3社が協力して省エネをやるという例が考え得ると思います。この場合も、エネルギー管理の実態として、A社、B社、C社全体にまたがっているというふうにつまえることで、全体の原単位をしっかりと評価できるのではないかと。それによってこういう取組、こういう省エネを促進することができるのではないかとことを考えて例②として挙げさせていただきました。

次のページをごらんください。23ページでございます。

これは、情報共有によって省エネをしようというものでございますが、メーカー、卸、小売と

サプライチェーン全体で需要予測を共有するということがもしできれば、生産、物流、販売を最適化することができて、それによって過剰生産・在庫・サービスを抑制して、全体として省エネを実現できるのではないか。こういったことを促進するためにも、エネルギー管理というものを個々のメーカー、卸、小売だけとじて報告をしていただくのではなくて、全体を通じてエネルギー管理をしていただくことでこういう動きをさらに促進することができるのではないかということで例③として挙げさせていただきました。

最後に、4番目の例でございますが、これは実際、業界団体のほうからも一部要請、要望等も既にいただいておりますのでございますけれども、例えば左側、これは連結してA社の中にB子会社、C子会社、D関連会社があるという場合に、実際には経営管理、エネルギー管理は実態として1つだと思っておりますので、エネルギー管理も実はこのA社さん、ホールディングスのほうでやっている。しかしながら、現状の省エネ法あるいは省エネ補助金の中では、A社、B社、C社、D社、それぞれ別々ということで捉えておりますが、実際に経営管理の中で管理がなされているとすれば、この丸で囲った全体でエネルギー管理ということをさせていただいて、法律あるいは支援制度を運用していくということがよりよいのではないか。全体として省エネをする余地も工夫も出てくるのではないかということで例④として挙げさせていただきました。

右側の絵は、それとちょっとまた違う例でございますけれども、E社の中に工場が2つある場合に、実際のエネルギー管理というのは、ほかのエンジニアリング会社に委託しているというようなケースもあるのではないか。こういった場合は、エネルギー管理の実態をもしかしたらF社も加えた中であり得るのではないか。こういうところにも柔軟に対応できるように省エネ法あるいは省エネ補助金等の制度を考えていく必要があるのではないかということで、4つ目の例として挙げさせていただいたところでございます。

以上が、このエネルギー管理の単位についてこれから検討が必要じゃないかということのご説明の資料でございます。こういった観点、エネルギー管理の実態を、今、既存では事業者単位でございますが、これを広げていくことについていろいろご議論いただければと思います。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。時代は随分変わってきておまして、ホールディングス会社に代表されるように、会社の経営自体も従来とは変わった形態がどんどん増えてきているということもございますし、それから、省エネも大口のところをまずターゲットにしてという段階からさらに深掘りしていくということで、単体ではなくてグループ全体であるとか関連であるとかということを含めて、幅広く深掘りしていくという状況に入ってきたのかなという感じで聞かせていただ

きました。

それでは、ただいまのご説明につきまして、またご意見、ご質問等頂戴したいと思います。

それでは、まず宮島さん。

○宮島委員

どうもありがとうございます。本当に今のお話を聞きましてもというか、実感として取材などをしていても、今、省エネに関しては、個々の事業者では相当な努力をされているんだけど、もう問題が、やはり事業者を超えた部分になっているのだということはずごく感じます。特にこの例におきまして、まず、個々に聞くと、例えば1つの会社が省エネをしたくても、その省エネができない理由というのが、別の会社、それと関連する別の会社のニーズなどによってそれが阻害されている、あるいは、そのさらに先に国民のニーズあるいは利用者のニーズがここにあるから、それができないんですということをネックとして言われる方はすごく多いんですけども、実はこの阻害要因になっている別の会社はそれに気がついていなかったり、あるいは国民も、ここをこうすれば、もうちょっと省エネは進むのにということを思っていたりで、お互いの付度が何となく少し省エネと外れる形で進んでいるような連携があると思うんです。先ほどコンビニの例があったと思うんですが、コンビニも、一般消費者の目で見ても、もうちょっとここをこうすればそんなに自分たちは不利益じゃないのに、なくてもエネルギーが抑えられるんじゃないかと気がつくような点は幾つかあって、そういったところをこれから掘り起こしていくことはすごく大事だと思います。

特に例の中で、最近ニュースにもなりましたが、飲料メーカーでしたかね、配送を一緒にするという話があります。エネルギーだけじゃないと思いますけれども、それは結果的にはエネルギーの省エネに非常に役に立つと思います。それはそれぞれの個社が、自分たちの利益とかいろいろな理由で進められたんですが、それはもうちょっと行政としてもリードして、ここどこが話し合いが進むようになれば、行政としても少しサービスをするよとか、ポイントをつけるよと誘導していけば、そこに気がついて議論が進むような部分は多いと思います。そういったところを今後、掘り起こしの部分からもあると思うんですけども、進めていくと、もう次の段階の省エネに入れるのではないかと思います。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、豊田委員。

○豊田委員

ありがとうございます。事業場から事業者へ、そして複数の事業者へというのは大変結構です

し、幾つかの例というのもわかりやすいと思います。恐らくこの4番目の事例のさらに先には、特に中小企業を念頭に置いた組合とか地域とか、本当に複数の事業者を巻き込んでいく、とりわけ中小企業者を巻き込んでいくという工夫がきっとできるのではないかと思います。中小企業者の場合は情報が足りない、そしてコストがなかなか負担できないという問題があります。地域ぐるみ、組織ぐるみで実施するところに助成をして、その困難さを乗り越えてもらえるようにしたらよろしいかと思います。

エスコビジネスの方々も、中小業者の方はなかなか手間がかかる上に、コストについても非常に厳しい要請があるため、ビジネスになりにくいところがあるようです。組織ぐるみ、地域ぐるみにすれば、エスコビジネスも入っていきやすいですし、是非そうした4番目の延長上を考え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。中小企業についてはさらにこれから先もっといろいろな問題が出てきそうでございますので、ご指摘ありがとうございました。

それでは、佐藤委員。

○佐藤委員

省エネの好循環を実現するには、18ページの地縁的一体性を持った複数事業者は同一敷地や隣接工場に限定せず、複合施設や中小企業工業団地などの1区画で未利用熱の利用を評価して、面的な広がりを持たせるとよいと思います。詳しく説明していただきましたけれども、もう一步拡大して広い地域で協力し合うという体制を整えることが大切だと思います。その評価によって地方自治体から一定割合の省エネ助成があれば、国の支援策も優先させるメリハリある支援策で地方創生にもつながり、省エネ投資の実現にもつながると思います。

○中上委員長

ありがとうございました。複数事業者の場合には、同系列であるとか、同じような製品をつくっている場合には、比較的タイアップがしやすいんですが、そうでないところに熱の非常にうまくやりとりが起きるかという点、これはなかなか単純ではございませんで、言うは易くして難しいところはありますけど、次の段階では恐らくそれ以上のことをやっていかないと省エネはさらなる高見に行けないと思いますので、ただいまのご指摘等を踏まえて今後の検討課題かと思えます。

それでは市川委員、お願いします。

○市川委員

スライド16のところ、エネルギー管理の単位の拡大ということが書いてありまして、その単位の拡大ということには、もちろん賛成をしたいと思います。加えて、この部分では、ご説明いただいたスライド15からスライド24の中では、たった1カ所しか出てこない言葉の中に、「過剰サービス」という言葉が出てくるんですけども、私は、消費者の立場から、この過剰サービスの抑制というのは、新たな課題の中に入れてもいいのではないかと考えているところです。

スライド23では、情報共有によるサプライチェーンの高度化、過剰生産・在庫・サービスの抑制とさらっと書いてあります。過剰生産・在庫の抑制までは事業者、それからある程度仕組みができればできそうですけれども、過剰サービスというその抑制については、どこまで対策として切り込めるかというのは大変難しい課題というか、大変難しいと思っています。ただ、やはりここを乗り越えないと、消費者の人たちに省エネの大切さであるとか、全てにつながるような意識というのがなかなかできないのではないかなと思っています。

社会的な視点とよく言われますが、自分の要求ばかりを言うような消費者、そういう社会的視点を余り意識しないような消費者の人たちの要求に事業者が応え続けてくれているという、今そういう状況にあるのかなと思っています。そんな中で環境負荷が明らかにこれは増えるよねとか、そういう製品であるとかサービスであるとかというものについて、このまま応え続けていくのか、いけるのか、そういうものを、たとえビジネスとして何とかあったにしても、これからはやはりしっかり考えていきましょうよという時期に来ていると思います。

過剰サービスと一言と言っても何が過剰か、過剰でないかというあたりも大変難しいとは思いますが、省エネという大きな目標に向かえば、多分、いろいろなところにかかわるステークホルダーの人たちの相互にかかわる部分のフェーズとかというのも何とか探っていけるのではないかなと思っています。これからいろいろな人たちの様々な対応というものが求められていくのですが、この過剰なサービスというあたりも、ぜひ大きなというか、小さなことではありますが、省エネという意味では大きな課題の認識を持ってよいのではないかと考えているところです。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。個人的な感覚ですけども、過剰サービスを受けるのは消費者のほうでして、消費者が過剰なサービスを求めていると、これは一向におさまらないわけですから、これは相対でやらないといけないことなので、まさに消費者そのものも問われているんじゃないかと思っています。3.11以降かなり消費者の意識が変わってきたと思うんですね。余り冷え過ぎていることはよくないんだというふうに、必ずしもサービスではない。明る過ぎるところはサービス

ではないという意識が大分変わってきましたので、表裏一体の問題ですから、ぜひこれからもそういう点については追求していく必要があるかと思えます。どうも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。川瀬さん。

○川瀬委員

非常に難しい問題だと思うんですが、熱を捨てているという情報、あるいは施設利用にまだ余裕があるという情報、あるいはサプライチェーンとして高度化する可能性があるという、そういう情報がまず必要になるのかな。そういった情報を発信してくださいと言っても、多分普通は発信しないだろうなと思えますので、やはりそういう情報を発信することを評価するような仕組みがいいのかな。何かそういう情報を集めてみんなに公表するようなプラットフォームですかね、そういう場をつくるということと、多分小さな企業だと、そういう情報があっても、それを発信して少し褒めてあげるから発信してと言っても発信しないだろうな。そうすると、やはり集めるような人にも何かインセンティブを与えるというようなことが必要かな。集めてきて、そのプラットフォームに掲示することを評価するような仕組み、何かそういうことをまずやって、その情報があると、また誰かアイデアのある方が最新のIT技術者を使っていいアイデアを出す、何かそういうまず情報を集めるというのが必要じゃないかなと思えます。

○中上委員長

ありがとうございました。ただいまのご指摘は、これから最後にご説明いただくこともかかわってくるかもしれませんが、誰がそういう役割を担うのか。必ずしもそれは今までの方々ではなくてサードパーティという人かもしれないということにつながってくると思えます。

ほかにございませんでしょうか。フランチャイズチェーンの片山さん。

○片山オブザーバー

ありがとうございます。日本フランチャイズチェーン協会の片山でございます。コンビニエンスストアにつきまして幾つかのご指摘をいただいておりますので、一言申し上げたいと思えます。

ベンチマークのところにつきましては、これは省エネ法でございますので、1店舗当たりの電気使用量ということで設定をさせていただいております。物流のところにつきましても、低炭素社会実行計画のほうでは、1店舗当たりどれくらいトラックの効率が上がっているかというところでございますと、走行距離であったりエネルギー使用量というところをおさえております。お店に届けるものにつきましては、過去より共同配送等に取り組んでおまして、1店舗当たりの物流に係るエネルギー効率というのは大分上がってきていて、そこもしっかり捕捉しております。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。私もその実執行動計画でずっと片山さんとご一緒にいたんですけども、物流について効率改善したのは誰が評価されるんだ、運輸にいちやうわけですね。流通に入らないじゃないかということで、それはおかしいんじゃないかとさんざん議論して、流通の部会の中では必ず同じで議論して数字を出していただくようにしているんですが、最終的には物流ですから運輸部門の省エネで評価されることが多いんですね。その辺もよく理解して読み取らないと、必ずしも手抜きをしているわけではなくご努力されているんじゃないかということだと思います。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。どうぞ、松下委員。

○松下委員

本日から参加させていただいております、東京都の松下といいます。よろしくお願ひいたします。

東京都では、地球温暖化対策報告書制度という制度を持っておりまして、その中では、年間30k1以上エネルギーを消費する中小規模事業所でも、それを束ねて3,000k1以上になる事業者につきましては報告いただいていると、そういうような仕組みを持っております。そういう意味では、先ほどご発言もありましたけれども、小規模の事業所ですね、1単位ずつですと対象にならないかもしれませんが、束ねて対象になるものについて省エネの取組をさせていただいて、また報告いただいている。都のこの制度ですと、先に目標を立てていただくところから始まるんですが、そういうような取組をしております。

1つ目のテーマのときのベンチマークにもつながる話なんですが、そういうところで集めた情報をもとにしまして、その平均的な数値等を引き出しまして、その中で、今都としては30業種のベンチマークを設定しています。都の制度的には、これは単位面積当たりというところでCO₂の排出量を出して、それをベンチマークにしているというようなところでございます。

ある面、すごく一生懸命取り組んでいらっしゃる方々は放っておいてもやったださるかもしれませんが、そうじゃない一般の認識の皆さんに、いかに取組を強化してもらうかというところが非常に大きなテーマだと思っております。そういう意味では、このベンチマーク制度というのは、自分がどの位置にいるのかというのがすごくわかりやすくなって、じゃあ、どうすればレベルを上げられるかというインセンティブにもなっていく。そういう部分では非常に効果的な取組だと思っております。

いずれにしても、いろいろデータを集めて、そのデータの裏づけを持った仕組みにしていくということが重要だと思っておりますし、なかなかこのデータが集まりにくいところもあ

りまして、そこら辺を国とも協力してやっていきたいと思っております。

○中上委員長

ありがとうございました。東京都さんの場合には、30業種について細かいエネルギー消費の実態調査データがございまして、それでベンチマークがみんなが納得いく形で決められるというところがございまして、国全体となりますと、まだまだこれは大変な作業が伴いますけれども、いずれにせよ、そういうことが順を追って必要になるんじゃないかと思います。どうもありがとうございました。

それでは、ほかにもございませんでしょうか。ございませぬようでしたら、最後の課題についてご説明いただきたいと思います。ごめんなさい、何か。

○吉田省エネルギー課長

このパートについてもたくさんご議論いただきましてありがとうございました。

そもそもこのエネルギー管理の単位を拡大していくための目的ですね、その目的、エネルギー管理を拡大した、あるいは複数の事業者で協力して省エネをさらに進めてもらうということのそもその目的に関して、例えば豊田委員からは、この4番目の例を具体的に挙げていただきましたけれども、その先に中小、あるいはその地域におけるいろいろな組合だとか、そういったところの省エネというのを引き出すということがあるのではないかとおっしゃっていただきまして、まさに我々もそのとおりで思っていて、この取組を進めることで、今までできなかったこと、こういった分野の省エネがさらに進むのではないかとというようなところを、今この1番から4番というのはイメージ図みたいなものですが、そのあたりをさらに具体的にしていきたいというふうに思いました。

それに関連しまして、例えば宮島委員から、省エネだけが目的ではないと思いますがというご発言をいただきましたけれども、確かに省エネ以外にもいろいろな目的があつてこういうことが動くわけでありまして、そういうものもひっくるめて、この省エネのいろいろな体制制度の中でそれが支援できる、促進できるような格好になればなおいと思いますので、そのあたりは産業政策との連携みたいなのところもよく見据えてやっていきたいと思っております。

また、過剰サービスのご指摘もいただきました。過剰サービスというのは、そもそも何が過剰なのかというのはなかなか定義も難しいわけですが、もしかしたら、複数の事業者全体でエネルギーというのを見ていったときに、何が過剰なのか、何がさらに工夫できるのかという新しい知恵も出てくるかと思っておりますので、何が過剰サービスかというそのものの定義にはなかなかチャレンジできないかもしれませんが、そういったところが見えてくる活動にもなるのではないかと。そういった意味でも、そこも一つの目的として捉えることもできるのではないかとこのように感じ

たところでございます。

また、情報についても幾つかご指摘をいただきました。ここはとても大事なことだと思います。目的というより、まさに達成するための手段ですね。ここについてもしっかりと検討せよというご指摘だと思いますので、このあり方について、委員長からもこの後のサードパーティのところとも関連もあるのではというご指摘も既にいただきましたけれども、そことの関連も含めてその手段ですね、それについてもしっかりと事務局としても検討してまいりたいと思います。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。

それでは、最後の論点のサードパーティの活用についてご説明を頂戴したいと思います。よろしくをお願いします。

○吉田省エネルギー課長

最後のパートになります、サードパーティの活用について、26ページをお開けいただきたいと思います。

このパートのまとめ、要約のところでございますが、まず、現行制度でございます。省エネ法による直接的な規制が及びにくい中小企業あるいは消費者につきましては、これまでトップランナー基準によって個々の機器の省エネ性能の向上を促しまして、これらの機器が買い替え等によって実際に消費者の方々に導入されるということで省エネを進める。やや間接的な減少になりますけれども、こういうやり方でこれまで省エネを進めてきたというふう認識をしております。

今後でございますけれども、中小企業あるいは消費者、これは例でありますけれども、なかなか省エネ法の直接的な規制が及びにくい分野について、直接的にアプローチできる方がいるのではないかと。それをここでサードパーティと呼んでおりますが、そのサードパーティに何らかの形で働きかけを強めて、さらに省エネを進めるために支援制度、例えば補助金等でございますけれども、こういったところの充実がいろいろ検討できるのではないかと考えておまして、このあたりについてご議論いただきたいと思っています。

以下、補足資料になってまいります、27ページをごらんいただければと思います。

これは以前もご説明したかもしれませんが、産業、業務、運輸、家庭ということで、我々はエネルギーミックスの中でそれぞれどれぐらい省エネしなきゃいけないかということを事細かに割り振っているわけでございますが、先ほど申し上げましたように、直接的に省エネ法でいろいろな支援、省エネ法あるいは省エネ補助金の支援あるいは指導等ができるところは限られておまして、すみません、次のページをごらんいただければと思いますが、例えば中小企業の皆さん、

ピンク色で塗っていますね、中小企業の皆さん、あるいは業務あるいは家庭の分野にあると思いますけれども、ビルや新築・既築の住宅、あるいはその業務、家庭の中に入っている空調、照明等は必ずしも直接的な規制が及びにくいところもあると思っています。こういったところに直接的にアプローチできる方々というのがおられるわけで、この後、例を4つほどお示しますが、右下にZEHビルダー、ちょっとあちこちに行きますけれども、一番左側にエネマネ事業者、それから省エネルギー相談地域プラットフォーム、最後にエネルギー小売事業者ということで4つほどサードパーティと我々が今考えている方々を書いています。こういった方々の活動をしっかり我々としても支援していくことで、さらに、なかなかアプローチしづらかった分野についての省エネがさらに深掘りできるのではないかと、こういう考え方でございます。

次のページをごらんください。以下4つの、我々がサードパーティだと認識している例についてご説明をしております。

1つ目はZEHビルダー、ゼロエネルギーハウスでございますけれども、我々はZEHについては、自立的な普及を図るために、2020年度までに住宅の過半数をZEH化したいということで話を進めておりますけれども、その販売する住宅の過半数をZEH化することを宣言した工務店・ハウスメーカーあるいは設計事務所等を「ZEHビルダー」として登録する、こういう仕組みを持っております。

ZEH補助金、我々は出しています、125万円を今出していますけれども、ZEH補助金というのは、登録されたZEHビルダー、こういった方々が設計、建築したものに限って交付するという制度にしております。いわば、ZEHビルダーにある意味補助金というインセンティブを与える。そういう仕組みを持つことによって、このZEHビルダーさんが活動していただいて、ZEHの具体的な普及・拡大が進んでいく、こういったところを期待するという格好になっています。

ZEHビルダーさんをサードパーティと捉え、そこに対して補助金を我々として用意することで、ZEHを広めていく、こういう体制をとっているというのが1つ目の例でございます。

30ページをごらんください。

2つ目の例は、エネマネ事業者でございます。エネルギー管理支援サービスをやっておられる事業者のことを、我々はエネマネ事業者と呼んでおりますが、これは省エネルギー補助金を活用して支援をしています。

省エネ補助金において、省エネ・電力ピーク対策に寄与する設備等の導入に加えて、EMSを導入し、エネルギー管理支援サービスを通じて工場・事業場等の省エネ・電力ピーク対策支援する方を、我々はエネマネ事業者として位置づけています。

エネマネ事業者を活用して、この省エネをやるということで、この省エネ補助金を申請いただいた方、これは採択された場合には、補助率で優遇するという制度になっておりまして、3分の1補助が2分の1補助になるという格好になっています。

エネマネ事業者を使うと、例えば右側に表がございますが、申請された省エネ量もかなり大きいということもございまして、エネマネ事業者にインセンティブを与えることでいろいろな事業者を開拓していただいて、省エネの余地を開拓していただいてさらなる省エネが進むのではないかとこのように考えておりまして、我々としてこのエネマネ事業者をしっかりと育成をしていきたい、支援をしていきたいと考えています。

現状、平成27年度当初の省エネ補助金での実績ですが、左側の円グラフでございます。ちょっと見づらくはすけれども、青色で塗ったところ、それから緑色で塗ったところを赤で囲んでおりますが、ここがエネマネ事業者を活用した省エネ補助金の活用の実績でございます。ざっくりと3割ぐらいの方でエネマネ事業者を活用していただいておりますが、青が大企業、かつ活用した例、緑が、中小企業が活用した例でございます。こういったところを我々としては広げていきたいと考えております。サードパーティ、エネマネ事業者を活用する例でございます。

次のページをごらんください。3つ目の例は、省エネルギー相談地域プラットフォームでございます。これも我々、予算事業でやっているものでございます。

省エネルギー相談地域プラットフォームと申しますのは、下に絵がございますように、それぞれの地域で省エネルギー支援をする仕組み、体制をつくっていただきます。金融機関や省エネルギーの専門家、あるいは経営の専門家も含めて、それぞれの地域でプラットフォーム、体制を構築指定いただきまして、左側の省エネルギーで悩んでいる中小企業の相談に乗っていく、あるいは支援をしていくというような体制でございます。

右側でございますように、このプラットフォームは、いろいろな場面で中小企業の相談に乗ることになります。まずはプランですね、どういう形で省エネを実施していくのかということについてのアドバイス、あるいはそれをどう実現するのか、資金計画あるいは融資制度等の案内をすることによって資金の面でも、実行面でも支援をしていく。あるいはそのフォローアップ、あるいはさらにさらなる改善ということで、PDCA全体にわたって関与していくことを目標にやっている制度でございますが、こういった方々は中小企業に直接接するサードパーティであるというふうに我々は認識をしておりまして、こういった活動を全国に広めていくこと、これによって中小企業のさらなる省エネを進めていきたいというふうに考えています。

現状、ここにも書いていますが、全国19で既にプラットフォームが立ち上がっておりますが、29年度までにこれを我々、全国に広げていきたいと思っております。

32ページには、今ございます19プラットフォームの場所、それからそれぞれの中心となる母体をご参考までにご紹介をしております。

最後に、4つ目の例でございますが、エネルギー小売事業者をサードパーティとして捉えた例でございます。

需要家と顧客接点があるエネルギー小売事業者が製品やサービス、それから情報提供といったことを通じて需要家の省エネを促進していくという非常に重要な取組だというふうに思っています。

エネルギーの小売全面自由化ということがございますけれども、市場環境が大きく変化する中で、今後も小売事業者と需要家が適切に省エネが推進できるように、我々としては、小売事業者による情報提供等のあり方をこれからも検討していきたいと思っております、別途勉強会を設けて、今このあたりについて情報共有、それからベーストクラクチャーの収集等を今進めているところでございます。

背景としては、省エネ法にも規定がございます、86条に一般消費者への情報提供という部分がございます。赤い部分だけ追っていただければ読めると思いますが、一般消費者に対するエネルギー供給の事業を行う者は、消費者のエネルギー使用状況に関する通知、その他一般消費者が行うエネルギー使用の合理化に資する情報を提供するよう努めなければいけない。努力目標でございますけれども、こういう努力規定がございます。こういったことを背景に、既に小売事業者の皆さんはいろいろな工夫で情報提供等をされておりますが、これをさらに進めていきたいということで、いろいろな事業者が今、次の最後のページになりますけれども、既に、これは製品・サービスの例でございますが、多様なサービスを提供しつつございます。こういった情報もしっかり共有をして、あるべき姿ですね、サードパーティとして最初需要家の皆さんに接している小売事業者を通じてさらに省エネをどう進めていけるかということについても大きな課題だと思っております、先ほど申しましたように、別途勉強会も設けてやっておりますが、これもサードパーティの一つの柱として我々検討していきたいと考えておるところでございます。

以上のサードパーティのさらなる振興、今申し上げた例は、既に我々は予算事業なんかを通じて着手をしているものでございますが、こういったことをさらに広げていくためにこういった課題、論点があり得るかといったところについてご議論いただければと思います。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。省エネのサードパーティを活用していこうというのは新しいご提案かと思いますが、応援団、サポーターをどんどん広げていこうという話でございますけれども、

ただいまのご説明につきましてご質問、ご意見等ありましたら、どうぞ。

それでは順番に、山川委員。

○山川委員

ありがとうございました。サードパーティのご説明のところに関連して、家庭対策のところについて意見を申し上げたいと思います。家庭の省エネを進めるのは本当に大変だというのが皆さんの認識だと思うんですけど、そういう中で、33ページに出てくる省エネ法の第86条というのがとても大事な条文だと思っております。これから一層進める上では、ここをどう具体化していくかということが大事なポイントになると思います。

3つほど申し上げたいんですけど、1点目は、これは前回の委員会でも申し上げましたが、サードパーティはたくさんありますので、今回は例として挙がっておりますことは承知していますが、いろいろなサードパーティをどう活用していくかということを検討いただきたいと思います。家庭の場合ですと、今例に挙がっているエネルギーの小売事業者とZEHビルダー以外には、この86条に書いてありますとおり、建築物の販売、賃貸の事業者、機器の販売事業者などがありますので、こういうところの活用を考えていくべきだと思います。その上で、ここに努力目標として書かれているだけでは具体的に何をしたいかわからない部分もあると思うので、何か指針のようなものがそれぞれあるともっと進みやすくなると思います。

それから2点目ですけれども、この86条を掘り下げるといときに、機器の買い替えの視点をしっかり入れていく必要があるのではないかと思います。省エネ法ではトップランナー基準があり、ラベリングの制度があつて、機器自体の効率を上げていくことと、買うときにどれを選ぶかというのは施策として入っていると思うんですけど、そもそも買い替えをするというのが今難しいと思います。家庭向けの講座をやりますと、今これだけお金を出すことはできないという家庭、そういう人には以前の家電エコポイントみたいな初期投資を抑えるような何かがあるといい、一方で、買い替えるとそんなに得になるのを知らなかったという家庭もいて、講座のアンケートなどで、すぐ買い替えますと書いてある場合もあるんですね。そういう方には、効率がこれだけ改善しているということを伝えるという、そんなやり方、大きく二通りあると思います。

最後ですけど、エネルギーの小売事業者の情報提供に関して、具体的な話なんですけど、小売事業者からの情報で一番身近なのが検針票です。検針票には、省エネを考えるもとなる貴重な情報が載っていて、前年同月使用量や当月使用量なんかが出ていますが、残念ながら余りちゃんと見てもらっていないというのが実態です。私も実際に講座などで検針票の見方を話したり、場合によっては、家から検針票を持ってきて、それを見ながらやることもやっているんですけど、金額のところは見ますけど、それ以外のところは余りご覧になっていないというのが実態です。い

ろいろな情報が入っていて、残念ながらとてもちっちゃい字で書かれていますので、なかなかそこまで見てくれる人は少ないかなと思います。

これは具体的な一例ですけれども、今ご説明にありましたが、これから小売事業者の省エネガイドラインをつくられる中で、単に情報提供はこういうものをしましようというだけの話じゃなくて、消費者にちゃんと見てもらって、行動につながるような出し方がどうあるべきか、是非そこまで細かく検討していただけるといいと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。たくさんご提案いただきました。後ほどまたコメントがあれば事務局のほうからしていただきたいと思います。

それでは、宮島委員。

○宮島委員

ありがとうございます。まず前提として、こうしたサードパーティ、いろいろな組織を使って進めていくということは非常にいいことだと思います。その上で2点、将来的にも気になることを申し上げますと、いろいろな形の組織が補助金を使いつつ入ってくるわけですけれども、その人たちの本当の効果というのをやはりちゃんと図りながら、実際に補助金をもらって、ちょちょっとアドバイスしたというだけで補助金を取る変な事業者が出てこないかとか、ちゃんと投資に見合っただけの効果が上がっているかということに関しては、まだスタートしたばかりですから、そこに茶々を入れるつもりはないんですけれども、きっちりとそういった、無駄な組織が入ってくる余地が出ないような形で厳しく進めていくのがいいかなと思います。

2点目は、中小企業への広がりに関して、相談の窓口をつくることそのものは非常にいいと思います。

行政全体に思うことなんですが、今やはり中小企業に知らせたいけれども、届いていないことということがすごくいろいろな分野であるなと思っています。例えば、ぱっと思いつくだけでも、中小企業にもっと知財の知識を広めたいけれども届いていないとか、新産業の視点をもっと経営者に知ってほしいけれども届いていない。それぞれの組織とか担当が窓口をつくらうとしていると思いますが、問題は、その窓口に来る人が来てくれるか、ちゃんと情報発信が受け止められるかということだと思います。例えば、この参考ページの32ページに、プラットフォームの一覧が書いてあります。それで、これは全国にいろいろ書いてあるんですけど、このタイトルを見ただけで、私自身は、場所は浮かばないんですが、中小企業がすぐに行こうと思うかな、どうかなというところが気になります。つまり、改めて省エネに、最初から関心がある中小企業はそんなに

多くないとして、そんなに関心がない企業でも、ふらっと立ち寄るぐらいの感じの低い窓口じゃないと、結局は窓口をあけているけれど、そして行政としては責務を果たしていように見えるけれど、実態に全く届かないということはあると思うんですね。だから、方法としてはできるだけワンストップのほうがいいと思うし、中小企業が、これは今は意識していないかもしれないけど意識してほしいというものに関しては、できるだけ一括して情報提供できるような連携した組織というのが望ましいと思っておりまして、このセクションだけでは難しいことだと思うんですけども、そういった形で進めて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。補助金の効果を検証すると、厳しいご指摘でございました。

それでは、田辺委員。

○田辺委員

まず、非常に数が多くて、一つ一つの省エネのとりしろが少ないロングテールのところにサードパーティを活用すると極めて有効だというふうに思います。

まず、例の1番目に出ているZEHビルダーですけども、多分、先週あたりで2,700社ぐらいがZEHビルダーに登録しています。無料に近い政策でこれだけヒットするとすばらしいなとは思いますが、ハウスメーカーや工務店は非常に関心が高く、なっていないともう住宅が新しいところが受注できないんじゃないかという状況になっている。こういうことから考えると、加速度がついてきたので、ここでやめないでほしい。かつての太陽電池のような政策になってしまうと困るので、もうしばらく続けて加速度をやはり維持していただけるといいんじゃないかと思うんです。どうしてかという、周辺の建材メーカーとか部品メーカーがZEHのカタログというのをつくり出されていて、そこに掲載されている部材は非常に省エネ性能が高いんです。そういったものの値段が下がってくると、さらに普及するだろう。それから、補助金の形態としてはほかの省庁行われていますけれども、こういうZEHビルダーの方は、実は地域の医院とか店舗とか、そういうものも実は建設されている方が多いのです。同じ商材が同じようなところに使っていけるような可能性があるのではないかというふうに考えます。ぜひ、この勢いを止めないでいただきたいなと思います。

それから、エネマネの件に関しては、後でNEDOの省エネ技術戦略から紹介があるので、そこで述べたいと思います。省エネに関してはいろいろな知恵を集めることが重要です。例えば、私は、最近おもしろいなと思った補助金があります。中小の事業者には、建物の中にサーバーを持っているところがある。サーバーを持っているとその部屋はどんどん冷やさないといけないんですけども、例えば、それをクラウド型にしてPUE性能が良い、非常にグリーン性能の高いサ

ーバーと契約すれば補助金を出すというのを東京都が始められています。そうすると、建物の熱負荷が下がるので、省エネになり冷房も非常にきくようになるんです。ですから、よいアイデアがあって、今まで建物の中だけで処理していたものを外に出していくような、こういったものが必要かなと思います。

先ほどの省エネのマークでBELSマークとか、36条のEマークとかが出てまいりましたけども、住宅は先ほどのZEHのおかげで、多分年度1万棟を超えるようなラベルが出るんじゃないかと思えます。これに対してビルはやはりなかなか、特に既存ビルに関してはラベルをなかなか取ろうというインセンティブ確保が難しい。また、等級が上でないと、やはりとろうという気にならない。役所のビルとか公共建築が省エネの適合マークを率先してとるような、そういうことから、やはり始めていく必要があるのではないかと。そうすると、不動産の重要事項説明、今、努力義務ですけれども、ヨーロッパにあるように、不動産の取引の重要事項として取り扱われれば、省エネが大きな価値を生むのではないかというふうに考えます。

それから、最後のエネルギー小売事業者の件ですが、私、これなかなか難しいことがあるなと思って、1つは、エネルギーの小売全面自由化されると、事業者にとってはたくさん売ったが儲かる。だけど、国全体としては省エネにしてほしい。ですから、キロワットアワーが消費者にとっても少ないほうが安くなるんだけど、事業者のほうは売りたい。3段料金が今後廃止される可能性がある中で、どうやって省エネしていくかを議論する必要がある。今まで多分3段料金があったせいだとか、あるいはエネルギー単価が震災後上がったことによって、我々の電力消費が少なくなっているものを、消費者、事業者の利益を守りながら行うというのは、一度やはり原点に戻って考える必要があるんじゃないか。

私は、するのがいいのかどうかという議論はこれからだと思うんですけども、英国、米国などの制度は、やはりエネルギー供給事業者に省エネ義務を課しているからできているということがあると思うので、前提条件を置かないで、これらの最新情報をやはりきちんと収集して、どうしてそういう行動が起こっているのかとか、あるいはそうすることで何か悪いことが起こっているのかとか、やはり情報収集をきちんとしていくべきではないかというふうに考えます。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございます。最後の視点は多分ワーキンググループのほうでいろいろご検討いただけたと思いますけど、デカップリングをするだとか、あるいは新しいビジネスモデルをやはりそこで考えなきゃいけないとか、いろいろ手法はあろうかと思えますので、十分にご検討いただいた上で適応策を考えていただきたいと思います。

それでは、佐藤委員。

○佐藤委員

身近なところでの提案です。最近の冷蔵庫は、ドアの開放時間が長いとアラーム音が出ます。そこで、電気スマートメーターと連動させて、電気使用量が一定以上になると、屋内でアラーム音のするサービスもエネルギー小売事業者が実施すれば、家庭消費者にも省エネ意識が浸透すると思います。

やはり来年からは電気だけでなくガスも自由化します。台所とか給油暖房などはロスのないガスで、そして、ガス利用のできない電灯やエアコン、冷蔵庫などは電力を大切に使用するというエネルギーのベストミックスをエネルギー小売事業者が提案するように誘導するべきだと思います。また、エネルギー小売事業者について、ネガワットは経済成長しながら省エネをしていくということにつながると思います。電力の需要抑制や省エネに寄与すると聞いていますので、消費者のメリットや契約における消費者保護の留意点は何かについて、次回の委員会でネガワットについてご紹介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。大分時間が押しておりますけど、オブザーバーの方お二人……豊田さん、ごめんなさい、見落としました。

○豊田委員

ありがとうございます。省エネのさらなる推進と省エネビジネスの推進という2つの観点からサードパーティの活用というのは非常に重要だと思います。ここにいろいろ例がございましたけれども、空調設備の製造メーカーみたいなものも恐らく適格者であられようと思います。こうしたサードパーティを増やしていくことは非常に重要なことだと思います。

恐らく、工夫が要るのは、田辺委員もおっしゃいましたけど、小売事業者の関与の部分だろうと思います。サードパーティとして事業者にもっと近くまで来ているのは小売事業者であるわけですので、小売事業者をどういうふうに関与していただくのかということは非常に重要だろうと思います。

そのときに、まさに欧米というか特にヨーロッパが参考になります。ヨーロッパは自由化の中で小売事業者に義務まで設けています。ビジネスとしては、売上げ拡大と反することをすることになるわけです。従って、どこまで関与していただくかについては非常に工夫がいると思います。一種のガイドラインみたいなのがないと、過剰な競争になるおそれもあると思います。

一方で、ヨーロッパではっきりしているのは、コストを事業者に上乘せさせる制度設計ができています。あいまいな形で、ビジネスに反するような事業を行わせていくというのは大き

な論理矛盾があります。自由化の中での規制にかかる話ですので、ヨーロッパの場合には、多くの国は、コストの負担については規制を導入しているということは明確に共有をしておいたほうが良いかと思います。その上、消費者が何らかの対応をするときには、インセンティブも用意されています。この小売事業者の関与については、ヨーロッパの実態、プラス面、マイナス面もよく見ていただいた上で制度設計をしっかりとやっていただく必要がある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。自由化がされたばかりでございますから、この小売事業者といっても幅が今までとは全然変わってきたわけですから、しばらく様子を見ながら判断していくことになろうかと思いますが、その間じっくりと検討していただきたい。

では、松下委員。

○松下委員

今のエネルギー小売事業者の件で言うと、都ではこればかりではないんですが、いろいろな意味で見える化を図っていかうということで取り組んでいる部分があります。この小売事業者の方も、いろいろな値をおっしゃって、それもどこから電源をとっているかというので、再エネから取っている率がどのくらいあるのかとか、そういうような部分について比較できるように都では一覧表にして消費者の方に情報提供できるようにというようなことで今やっているところであります。そういう意味で、この事業者がいい事業者なのかどうなのかという、ちょっと表現は悪くかもしれませんが、そういうのが比較できるようなそういう仕組みというのはもっともつづくっていく必要があるのかな、消費者の方が比較検討できるような材料を提供していくというのが必要なのかなというふうに思っています。

あと、先ほど家庭の話が出ました。都では、省エネ、節電の家庭の省エネアドバイザー制度というのをやっているんですが、これ、例えば生協さんですとか、あるいはガス会社の検針の方ですとか、こういう方にご協力いただいて登録いただいて、各ご家庭に回るときにリーフレットなりをお渡しいただいて、いろいろ省エネのご説明をいただくとか、必要に応じてご家庭の中まで入らせていただいて、いろいろアドバイスをさせていただくというようなことをやっているんですが、今正確な数値を覚えてなくて申しわけないんですけども、昨年、1万件ぐらいそういうリーフレットを配ったり、1万件以上以上やっているんですが、実際に中まで入れていただいて、いろいろアドバイスができたというケースは百数十件にとどまっているということで、なかなかご家庭の中に入れていただくというのが大変なハードルでして、こちら辺は私たちがいろいろ工夫しなくちゃいけないとは思っているんですけども、そういう意味で、逆に、各ご家庭の皆さんも、そういう方が来たときに、この人たちをうまく利用してうちの省エネ進めようじゃないか

とか、うちの、ある面、電気料金の節約にしようじゃないかとか、そういうふうに認識が高まってくるともう少しやりやすくなるのかな、そういう気もしています。そういうような部分を含めて、何かいろいろと工夫していく必要があるのかなと思っております。

○中上委員長

ありがとうございました。いずれ時間がありましたら、詳しい内容等をお伺いしたいような気もいたしますけれども。

それでは、お待たせしました。オブザーバーの方、奥村さんと武田さんの順でお願いします。

○奥村オブザーバー

短く申し上げます。サードパーティって非常にいい制度だと思います。これは進めるべきだと思いますが、ただ、もう一点、消費者とか、あるいは中小企業者から見ると、そもそもそういった方々が消費の知識を持っておられるのかどうかというのは多分気になる視点じゃないかと思えます。

省エネ法はご存じのように、エネルギー管理士資格を持つエネルギー管理者及びエネルギー管理員等が、事業者のもとでエネルギー管理をすることになってはいますが、基本的には、今言ったように、部分的にはあるかもしれませんが、サードパーティを前提にした制度ではないので、むしろ、こういった管理士とか、あるいは管理員の中にそういった知識を持つ方がおられるので、そのあたりをもっと活用されたいかがかなということです。

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。株式会社エネットの武田と申します。2点ほど述べさせていただきたいと思えます。

1点目は、サードパーティの例の④に書いてありますが、エネルギー小売事業者の情報提供のあり方について。今回の全面自由化を受けて、私ども新電力も低圧のお客様等について電気を供給できるようになりました。

エネットにつきましては、低圧のお客様については、電力会社の送配電部門から送られてくる30分ごとのデータを活用しまして、各お客様にリアルタイムの「見える化サービス」を提供しております。このようなデータを見ることによって、お客さんがきちんと省エネ、あるいはいろいろなエネルギーの使い方を工夫してもらおうということに役に立っているものと思えます。

あるいはもう少し大きい高圧とか特別高圧のお客様に対しては複数施設を持っているということで、複数施設の比較をしてあげて、無駄な使い方をしているようなことがないかどうかという分析のヒントになるようなデータについても提供していますし、あるいはある程度しきい値を持って、使い過ぎになりそうだというときには警報を出すというようなサービスも、これは全て現在無償で提供して省エネに役立てていただきたいと考えております。

それからもう一点です。サードパーティの例の②についてなんですが、エネマネ事業者について書かれてありますけれども、ここに書いてありますとおり、これまではEMSを導入して、エネルギーマネジメント事業者がいろいろな支援サービスをするという形態が主流であったと思います。今後、スマートメーターが入って、私どもは電力会社から直接もらうAルート、それからスマートメーターから直接入手するBルート、それから、第三者経由でデータを入手するCルート、といったいろいろな形態のスマートメーターからの情報の取り方が出てくると思います。したがって、従来のEMSをイメージした補助金のあり方、あるいは省エネ政策のあり方を一歩進めて、そういうスマートメーターが今後どんどん増えていくということも考慮した政策のあり方、補助金のあり方についても検討してほしいと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。大分時間が押しておりますけれども、今までの論点につきまして、事務局のほうで何かコメントございましたらお願いします。

○吉田省エネルギー課長

では、簡潔に。サードパーティについても大変積極的なご議論ありがとうございました。重要性については多くのご議論をいただいたと思います。その役割だとか機能というものをしっかり高めていくために今別途勉強会をやっておりますので、そちらで関連の情報もしっかり集めながら、あるべき方向性を考えたいと思います。例えば、買い替えの話もございましたけど、例えば最後の紙ですね、34ページなんかを見ますと、既に幾つかの事業者からはそういうご提案もあるかに聞いています。また、その機能を高めていくための工夫なんかも幾つかご指摘いただきましたが、そういったこと以上に、この後しっかりと検討を進めていきたいと思います。海外の情報にも幾つか触れていただきましたが、そういった情報も加味しながら、方向性について日本としてどういうやり方がいいのかということはしっかりと議論をしていきたいというふうに思います。

また、サードパーティの支援策について、実態をしっかりとつかむようにと、費用対効果ですね、そこもしっかり見ていくこと、これは当然のことでございますので、しっかりやっていきたいと思っておりますし、今まさに盛り上がっているところをやめないというようになご指摘もいただきまし

た。しっかりとそこも踏まえて、この後進めていきたいと思えます。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。

(2) 省エネルギー技術戦略2016

○中上委員長

進行が余りうまくなくて、大分時間を超過してしまいましたけど、あともう一つ議題がございまして、議題(2)の省エネルギー技術戦略2016がまとまったそうでございます。本件につきまして、NEDOの渡邊省エネルギー部長よりご説明を頂戴することになっております。ここでは20分時間が必要となっておりますので、どうも12時に終わりそうもございません。若干の延長をお許し願いたいと思えます。それでは渡邊部長、よろしくお願ひします。

○渡邊オブザーバー

ありがとうございます。NEDOで省エネルギー部長をしております渡邊と申します。本日は「省エネルギー技術戦略2016」についてご説明させていただく機会をいただきまして、ありがとうございます。時間が余りありませんので、簡潔にご説明をさせていただきます。

早速でございますけど、2ページ目をごらんいただければというふうに思えます。

2ページ目は、省エネルギー技術戦略がどういうものであるかということについて記載をさせていただきます。

省エネルギー技術戦略でございますけれども、政府のほうでつくっておられるエネルギー基本計画などに示された、政府の省エネルギー技術開発の方針を踏まえまして、省エネ技術開発の具体的な方向性を示すガイドライン、ロードマップ的な位置づけとして策定をしてくれているものでございます。

本戦略の骨子につきましては、ここに記載されてありますように、後半多岐にわたる省エネ技術の中から重点的に取り組むべき重要技術を特定いたしまして省エネルギー技術開発のあり方、省エネルギー技術の国際競争力維持強化等について言及をしています。また、特に各重要技術につきましては、技術シートを作成いたしまして、技術開発の進め方とか技術普及のための方策、波及効果等について言及をしているものでございます。

こういった技術戦略につきまして、私どもNEDOにおきましては、この技術戦略で示された重要技術について、提案公募型事業である「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」の採択審査で加点により優遇して、限られた予算を十分配分を行うことによって活用しているということ

でございます。

次のページでございますけれども、これまでの沿革について簡単にまとめたものでございます。

省エネルギー技術戦略でございますけれども、2006年5月に策定・公表された「新・国家エネルギー戦略」の中に省エネルギー技術戦略を策定して、定期的に改定をしていくということが明記をされております。これを踏まえまして、資源エネルギー庁が「省エネルギー技術戦略2007」を策定しているのが最初でございます、その翌年2008年からは、NEDOもこの策定作業に携わるようになっております。これ以降は、資源エネルギー庁とNEDOが共同で省エネルギー技術戦略を作成してきているものでございます。

次のページでございますけど、今般、なぜこの「省エネルギー技術戦略2016」をつくることにしたのかということ、それが4ページ目、5ページ目にまとめております。

もともと2013年の秋ごろでございますけれども、エネルギー基本計画を見直す動きがありました。これに呼応して省エネルギー技術戦略、当時は2011というのがあったんですけども、これを改定して「省エネルギー技術戦略2014」という形で取りまとめようということで準備を進めていたわけでございますけれども、2014年4月に策定されましたエネルギー基本計画の中で、エネルギー関連技術開発のロードマップを夏ごろまでに策定するということがうたわれたこととか、エネ技を踏まえまして、この省エネルギー小委員会のほうでもいろいろ議論が開始すると、そういったようなことがありましたので、そういった政府の動きを、結果を踏まえてつくったほうがいいということで、しばらく様子を見ていたということでございます。その後、省エネ委員会の報告書とか、さらには長期エネルギー需給見通しのエネルギーミックス、さらにはZEB・ZEHのロードマップ、いろいろなものが取りまとめられておりますので、それらを踏まえて今回2016を策定し、公表することにした次第でございます。

6ページ、7ページでございますけれども、省エネルギー技術戦略の構成について記載をしております。

6ページ目でございますけれども、これは本文の目次でございます。

次のページの7ページ目でございますけれども、こちらにつきましては、添付資料という形で、導入シナリオと技術シートを含むもの、この2つのものから成り立っております。

次の8ページ目でございますけれども、これは技術戦略本文の主な内容についてまとめております。すなわち、各部門ごとに省エネルギーの状況、それから重要技術、技術開発の方向性を示すとともに、省エネルギー技術開発支援のあり方、さらには国際競争力の維持強化について触れているところでございます。

特に今回、「省エネルギー技術戦略2016」の改定の主なポイントでございます。こちらについて

て少し詳細にご説明をさせていただこうというふうに思っております。

後ほどご説明をいたしますけれども、この省エネルギー技術戦略では、重要技術5分野で14の技術を特定しているんですけれども、特に部門横断のところにつきまして、これまで2011年は「次世代エネルギーマネジメントシステム」という形で重要技術を特定しておったわけですが、これを「革新的なエネルギーマネジメント技術」ということで改めております。これは、I o Tなどの新たな関連技術の動向を踏まえまして、より広い概念になるように配慮したということでございます。

具体的に言いますと、これまでのエネルギーマネジメントシステムにつきましては、1事業所とか1世帯単位でのマネジメントを主眼として実施をされてきたわけですが、特に情報通信技術の進展によりまして、個別のエネルギー消費機器のリアルタイムな状況を把握・分析をして、単体の機器や設備をさらに効率的に稼働させて、全体最適を図るというオペレーション段階でのエネルギーマネジメント技術、こういったところが重要だということで、今般、革新的なエネルギーマネジメント技術ということで改めて重要技術として特定をしたものでございます。

例えば、I o Tとかいろいろ設備機器をセンシングをして、その情報をネットワークを通じてリアルタイムで取得されたビッグデータを解析して活用することによって、我々人間の行動とか生産設備の稼働パターンに応じた制御を行うこととか、I o Tをネットワーク化し、センシング技術を活用して重要な機器だけではなく、分散型電源を遠隔で制御して熱電気の最適活用をする統合制御技術の開発、こういったようなものを重要技術として位置づけているものでございます。

2つ目でございますけれども、「省エネルギー技術開発の支援のあり方」について改めて言及をしております。特に今回強調したことは、技術開発プロジェクトの実施において、速やかな実用化と市場への普及を目指して、PDCAサイクルを進化させた高度な技術開発マネジメントを構築、実践していくことが重要だろうということと、2つ目でございますけれども、特に普及についてでございますけれども、新たな技術の普及初期の段階ではコストが高いとか、運転実績が乏しいなどの理由から、事業者のほうでは大きなリスクを負うことになります。そういったこともありますので、技術開発プロジェクトの実施において、事業リスクを低減するための導入支援制度をうまく組み合わせることによって、速やかな実用化と市場への普及を図っていくことが必要ではないかということ。3つ目でございますけれども、事業化を見据えた技術開発に取り組んでいくことが重要なわけですが、その一方で、日本の技術面で常に世界を凌駕し続けるためには、従来の延長線上にないような新しい革新的な技術について長期的な視点に立って技術開発に取り組んでいくことが重要であろうということ。最後4つ目でございますけれども、

こういったことと同時に、長期的な将来については不確実性が大きいことから、技術を一点集中ではなく適切なポートフォリオを保持していくことも重要である、そういったようなことについて技術開発の支援のあり方についてということで取りまとめているところでございます。

次のページ10ページ、11ページ目でございますけれども、「省エネルギー技術戦略2016」の中で位置づけた重要技術について俯瞰しております。

先ほど申しましたように5つの分野、エネルギー転換・供給部門、産業、家庭・業務、運輸、部門横断という、こういう5つの分野において14の技術を特定しているところでございます。個々の技術については時間がないので割愛させていただきます。

これらが、今般取りまとめた「省エネルギー技術戦略2016」の内容でございます。

私どもにつきましては、先ほど申しましたように、この技術戦略を踏まえまして、NEDOにおける技術開発を進めていきたいというふうに考えておりますし、さらには、こういった技術戦略で記載されたものを踏まえて、今後我々、ナショナルプロジェクトみたいなものについても企画・立案をしていきたいなというふうに考えているところでございます。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。半分の時間でご説明していただきまして、申しわけございませんでした。

ただいまのご説明につきましてご意見、ご質問等ございましたら……田辺さん。

○田辺委員

どうもありがとうございました。今回、次世代エネマネから革新的エネマネになった、大変重要だと思っています。産業構造審議会が2016年4月27日に、新産業構造ビジョンを出されていますけれども、私はこの中のパワーポイントで大変印象に残ったことがあります。1つは、我々がグーグルで検索したりソーシャルネットに何か書く、そういうバーチャルデータは、実はプラットフォームはもうアメリカに持っていかれているのではないかと。今後、我々日本の強みとしては、リアルデータと書いてあるんですが、例えばエネルギーの消費データですとか、物がどう動くかとか、こういうリアルデータの活用が日本の生きていく道だろう。その中で、エネルギーや、先ほどの人の状態とか、こういったものは省エネだけに限らず、ビジネスとしても極めて大きな可能性を持っているのではないかとというふうに思います。

私の研究の友達というかアメリカのライバルたちもこんなことを言っています。例えば、コンビニで我々が物を買ったと、昔は1カ月に1回棚卸をされて、何の物が残っていて、1カ月どれだけの売上げになるというふうにカウントしていたものが、今、その場で何が売れて、何を発注す

ると、そういう経営をされている。加速度経営をされている。ところが、エネルギーに関しては月ごとに請求が来て、夏幾ら使って、来年までどうするかというのは来年までわからないわけです。リアルな加速度データをどうやってビジネスに結びつけていくかというのが我々の仲間というライバルの中でも非常に大きなテーマになっています。ビジネススクール的な発想を持って建築環境とかそういうものに切り込んでいく必要があるのではないかということです。NEDOの技術戦略は省エネに関するものですが、ビジネスにも大きな可能性があるということで、ぜひ力を入れて、新産業構造ビジョンに書かれているようなことも実現されていくといいのではないかと思います。

以上です。

○中上委員長

スマートメーターが出てきて、俄然状況が変わってきたわけですけど、つい最近までは、ヨーロッパなんかは年に1回しか検針しないようなのが当たり前だったわけですから、圧倒的に遅れていたわけですが、一気に追い抜かれそうでございますので、ぜひここは頑張ってくださいと思います。

ほかにございませんでしょうか。よろしゅうございますか。どうぞ、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ございます。

ご説明の中にありましたが、この技術開発の中で重要なのは、技術の確立にとどまらず、いかに技術を実用化するかということと、それを普及させるかということにあるのではないかと思います。良い技術ですが、どうしても当初コストが高いとか、あるいは省エネ性能は良いのですが、価格が高いというものをいかに普及させるかという仕組みと、初期費用を抑えるための施策も合わせてご検討いただければ、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。全体を通じて、やはり消費者目線でいかにリアルなデータがきちっとやりとりできるかということが大きなポイントかと思っておりますので、ぜひ積極的に進めていただいて、日本初の新しい技術を完成させていただきたいと思っております。

それでは、本日の議題は以上になります。若干時間をオーバーして申しわけございませんでした。

3. 閉会

○中上委員長

委員の皆様、オブザーバーの皆様におかれては、大変ご多忙のところ、また暑い中ご出席いただきましてありがとうございました。

今朝ほど言うの忘れましたが、金メダルが2つ増えましたので、少し明るくなっておりますけれども、省エネもそういう金メダルを取るつもりでいきたいと思います。2番目じゃダメなので、やはりトップにならなきゃ意味がない。

幾つか本日はテーマがございましたが、最後のところが新しい話題かなと思います。深掘りしていくと、いろいろおもしろい技術、おもしろい方向性が見えたような気もいたしますので、引き続き皆様方、ご関心を強めていただきまして、またいろいろなご意見等を頂戴できればありがたいと思います。

それでは、事務局より連絡事項があればお願いしたいと思います。

○吉田省エネルギー課長

次回の省エネ小委員会の日程でございますけれども、9月下旬ごろの開催をお願いしたいと思っております。本日いろいろいただいた意見を踏まえて、事務局のほうでさらに、本日の3点論点がございましたけれども、その具体化を進めてまいりたいと思います。日程調整を含めまして、詳細はまた事務局のほうから委員の皆様にご連絡差し上げますので、どうかよろしく願いいたします。

○中上委員長

それでは、長時間ありがとうございました。次回またお会いするのを楽しみにしております。

ありがとうございました。

—了—