

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15回）

日時 平成27年8月4日（火） 9：00～11：01

場所 経済産業省本館地下2階 講堂

議題

- (1) 省エネルギー小委員会 取りまとめ（案）について
- (2) 今後の対応について

1. 開会

○辻本省エネルギー対策課長

おはようございます。それでは、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小委員会第15回を開催させていただきます。

本日は12名の委員と19名のオブザーバーの皆様にご参加いただいております。

なお、7月31日付けで資源エネルギー庁のほうで人事異動がございましたので、簡単にご紹介させていただきます。

省エネルギー・新エネルギー部長といたしまして、藤木が着任いたしました。

○藤木省エネルギー・新エネルギー部長

よろしく申し上げます。

○辻本省エネルギー対策課長

同じく省エネルギー・新エネルギー部政策課長といたしまして、吉川が着任しております。

○吉川省エネルギー・新エネルギー部政策課長

よろしく申し上げます。

○辻本省エネルギー対策課長

また、資源エネルギー庁長官といたしまして日下部が着任しておりますけれども、後ほど遅れての出席となります。その際に挨拶させていただきますので、よろしく申し上げます。

それでは、早速ですけれども、お手元の資料の確認をさせていただきます。クリップを外していただけますでしょうか。

まず、議事次第がございまして、めくっていただきますと、配付資料一覧でございます。資料は1から5、参考資料が1から4までとなっております。委員名簿がございまして、その後ろが

オブザーバー名簿であります。資料1としまして、取りまとめの概要、資料2といたしまして、取りまとめの本体でございます。資料3、これは長期需給見通しにおける省エネ量の推計方法と若干の資料を補足したものでございます。資料4といたしまして、今後のWG等における対応について、資料5といたしまして、今後更なる検討が必要な課題についてでございます。

これ以降は参考でございます。参考1としまして、取りまとめ（案）の関連する参考資料集があります。これは後ほど説明いたします取りまとめの項目に沿った形で、今までの議論で使用いたしました資料を整理しているという位置づけでございます。参考2といたしまして、長期需給エネルギー見通しの最終版、セット版でございます。また、参考資料4といたしまして、委員の皆様からご提出いただきました所感・意見につきまして、一式整理をさせていただいております。

配付資料の確認は以上でございます。もし過不足等ございましたら、後ほどでも結構ですので、事務局におっしゃっていただければと思います。

また、傍聴の方々の配付資料は細かめになっておりますけれども、大変申し訳ありません。字が細かい点をおわび申し上げます。

それでは、これからの議事の進行を中上委員長にお願いしたいと思います。

○中上委員長

おはようございます。サマータイムで1時間繰り上げての開催で、多少涼しい中でここまで来ていただいたのではないかと思います。今日は15回だそうございまして、第2回からスタートしたような気がしますので、14回を数える熱心なご議論を頂戴しまして、ありがとうございます。

前回、これまでの議論も踏まえまして、省エネ対策を取りまとめました取りまとめの案につきましての骨子のご議論を頂戴しました。先日、ご案内のとおり、長期エネルギー需給見通しの小委員会が開催されまして、エネルギーミックスが最終的に決定されたところでございます。この取りまとめはエネルギーミックスの実現に向けて必要な省エネルギー対策も同時に非常に重要な位置づけとして整理されたものでございます。

今回、前回の皆様方からのご指摘を踏まえまして、事務局で作成していただきました取りまとめの案を中心に議論をしていただきたいと思います。これで省エネルギーが終わりではなくて、実はこれからが本番でありまして、メニューはそろいましたけれども、これをいかに実現するかということが重要な課題でございます。そういうことを踏まえてきょうはご議論を頂戴したいと思います。

今回は取りまとめということでございますので、議題（1）の審議後に委員の皆様お一人お一人からご所感あるいはご意見を頂戴したいと思いますので、ご準備をお願いしておきたいと思

ます。

2. 議事

(1) 省エネルギー小委員会 取りまとめ (案) 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。

まず、議題(1)につきまして、資料1、取りまとめ(案)、概要でご説明いただけるようですが、随時、本編のほうもご覧いただきたいと思います。それから、資料2、資料3、長期エネルギー需給見通しにおける省エネ対策リスト及び推計方法、前回よりも若干詳しく書き込んであるようでございます。これにつきまして事務局から説明していただきますけれども、一度にやってしまいますと、長くなりますので、適宜、辻さんのほうで間を置いてご説明をお願いしたいと思います。

それでは、よろしく申し上げます。

○辻本省エネルギー対策課長

それでは、資料1をごらんください。今回の取りまとめの概要でございます。こちらのほうで全体の構成を説明させていただきまして、細かい部分につきましては、本体、資料2、資料3に基づき説明をさせていただきます。

まず資料1をおめくりいただいて、7ページ、後ろのほうをご覧ください。先ほど委員長からお話がありましたけれども、今回の省エネルギー小委員会のこれまでの審議開催状況を整理いたしました。簡単に昔を振り返りたいと思います。

実質的には第2回、昨年6月から開催いたしまして、第3回、第4回におきまして、省エネセンターさん、エネ研さん、また、NEDOさんのほうから、各々の産業、民生、技術開発動向についての概観をプレゼンテーションいただきました。

第5回、昨年の10月以降各部門ごとの議論を行っております。6回、7回と、民生、運輸、産業、また、第7回におきましては、住宅・建築物の省エネ対策、省エネ基準適用義務化についてもご討議いただいたところでございます。

それを踏まえまして、昨年の12月25日、中間的整理を行いました。

めくっていただきまして、最後のページ、8ページでございます。本年以降、1月からまた議論を開催させていただきました。1月冒頭には中間整理の審議を踏まえて改めて論点を提起させていただきます。特に2番目の○でありますけれども、平成26年度補正予算案等々につきまし

て、支援策についてご討議いただいたところでございます。

第10回以降は定量的な省エネ量の試算、これがエネルギーミックスの5, 300万k lにつながる、この試算を2月以降この委員会で検討させていただきました。

また、11回には電力分野について、12回には省エネ量の暫定試算をほぼこの委員会でセットさせていただいたというところでございます。

また、省エネ投資の関係、熱の有効利用等々を行いまして、今回8月4日、取りまとめに至っているというところでございます。

戻っていただきまして、資料1の1ページ目をごらんください。検討の背景につきましては、後ほど詳しくご説明しますので、構造だけ申し上げます。(1)、(2)、(3)と、全部で3つ検討の背景として整理いたしました。

1点目が構造的課題の克服、これに対する省エネ対策の必要性でございます。特に(1)の2番目の○であります、新たな省エネ施策体系を構築すべきではないかという意見を多数いただいたところでございます。

(2)といたしまして、省エネと不可欠である投資と経済の好循環、これにつきましても多く議論をいただきました。特に2番目の○であります、新たなエネルギーマネジメントといったビジネスの可能性についても多くご指摘いただいたところでございます。

3番目といたしまして、エネルギーミックスに直結いたしますけれども、3E+Sを省エネ分野でいかに貢献するかというふうな背景整理をいたしました。

めくっていただきまして、2ページでございます。各部門に必要な措置でございます。よくよく数えましたら、各部門全部足し合わせますと25項目について整理をさせていただきました。

ポイントを申し上げますと、1行目1段落目でございますけれども、エネルギーマネジメントを各部門において一層導入するという点。

また、2段目に入りますけれども、そのエネマネを推進するにあたっては、IoTの利用拡大といった大きな社会状況の変化にも技術革新にも対応していくべきではないかというものでございます。その観点から自動運転といったところについてもご討議いただいたところでございます。

2.1、産業部門に必要な措置でございます。ここでは、(1)の省エネ法に基づく事業者単位規制の徹底から、次のページにまいりまして、(6)中小企業への対策、(7)国と地方の権限関係についてといったところまでご討議いただきました。

産業部門につきまして総括いたしますと、これまでの伝統的な省エネ政策の延長線上、これはいわば順調に発展させた施策、方向性についてご討議いただいたのではないかと考えております。

めくっていただきまして、3ページでございます。(7)国と地方の権限の在り方につきまし

ては、産業界のほうからご意見をいただいておりますので、この点についてもまたご意見、ご指摘をいただければと思います。

続きまして、3ページ真ん中、2.2、民生部門に必要な措置でございます。特に民生部門におきましては、先ほどの産業部門とは若干異なり、異なる次元と言いましたらちょっと言いすぎかもしれませんが、今までとは違うステージでの省エネ施策にステップアップした議論をいただいたのではないかというふうな印象を持っております。

その筆頭が2.2.1の(1)、住宅・建築物に対する省エネ基準の適合義務化でございます。省エネ基準の適合を義務化するというのは、今まで他の分野でなかった取り組みでございます。これにつきましては、国交省さんと連携いたしまして、今国会に法案を提出し、無事成立をしたところでございます。

また、3ページの下(3)を見ていただきますと、最先端の省エネ住宅・建築物の実現ということで、ZEHの話があり、次の4ページの冒頭、ZEBについてのご討議をいただきました。特にZEB/ZEHについては委員の皆様から多くのご意見をいただいたと認識しております。

また、2.2.2で、改めて導入するものとして業務部門のベンチマーク制度の創出でございます。

続きまして、4ページの2,3、運輸部門における必要な措置。これは全部で5項目整理をさせていただきます。ここにつきましては、燃費向上といった自動車単体対策、また、次世代自動車の投入といったところに加えまして、交通流をどうしていくかといった点。

また、(3)、(4)にありますとおり、輸送事業者、荷主事業者にも着目して運輸部門はどう対応していくかという点。

加えまして、自動運転といった新たな未来技術の導入についてもご討議をいただいたところでございます。この部分が(5)でございます。5ページの(5)で自動運転走行について整理をさせていただきました。

また、部門のところと若干整理が違いますけれども、2.4のところ、今回特に議論が更に深まったと考えておりますのがエネルギー供給事業者に関する措置でございます。今回、電事法改正といったエネルギー市場改革と軌を一にした議論をこの委員会でも多くいただいたと考えております。

(1)としまして、デマンドリスポンス普及について。(2)としまして、電力小売事業者による省エネ促進の考え方。また、(3)としまして、発電事業者の効率化、要すれば小型の石炭火力問題をどうするかというふうな議論でございました。

また、最後の分野横断的なところにも関係するものとしまして、5ページの2.5であります。情報技術をはじめとする将来技術、データの活用に向けての必要な措置でございます。

1点目が先ほど申し上げましたエネルギーマネジメントビジネスの活性化。(2)が省エネルギーの技術開発、成果の普及でございます。

ページをめくっていただきまして、6ページにまいります。(3)エネルギー消費状況に関する各種データの利活用というものでございます。エネルギー消費データにつきましては、特に委員長又は各委員から、省エネを検討するにあたっては、何はともあれ省エネはデータ主義でいくべきであると、データに基づいた上で議論をすべきであるというふうな方向性を強くいただいたと認識しております。

これが全体取りまとめの骨格でございます。

続きまして、資料2のほうにまいります。資料2めくっていただきまして、目次でございます。これ以降は特に委員のご指摘のあった点を踏まえながら説明をしたいと思います。

まず目次を見ていただきますと、2.各部門における状況認識、必要な措置。これの2.2の民生部門のところでございます。ここにつきましては、前回、田辺委員から「構成がちよっとずれているのではないか」というご指摘をいただきましたが、そのとおりでございます。まず冒頭に住宅・建築物に対する省エネ基準適合義務化というふうな、今回改めて踏み込んだ部分について冒頭に持ってきて構造整理をいたしました。

めくっていただきまして、1ページでございます。「はじめに」と書いておりますけれども、本取りまとめの位置づけについて改めて整理をいたしました。

まず一番上のパラグラフを見ていただきますと、1行目に書いておりますエネルギー基本計画を発端に議論をしたという点でございます。

2パラ目の2行目を見ていただきますと、長期需給見通し小委員会、エネルギーミックスのことがございます。ここでの議論に、省エネルギー小委員会としまして、省エネルギーの削減を提起するというふうなやり方をさせていただきました。

最後のパラグラフでございますけれども、この小委員会取りまとめの位置づけでございます。「徹底した省エネルギー推進と経済成長の両立を目指して」というところにアンダーラインを引いておりますけれども、その上で、3パラ目の最後で、「長期需給見通し」を検討するにあたっての現時点において講ずるべき措置を示したものである」と。ただ、冒頭、委員長からもご指摘ありましたとおり、具体的な設計につきましては、最後の行であります、検討を更に進めていく必要があるということでございます。

めくっていただきまして、2ページ、検討の背景。先ほど申し上げた部分につきまして、改めて簡単に説明したいと思います。

2ページ目の1.1が我が国を取り巻く状況でございます。2パラ目の下段に、2014年に

過去最大となる10.4兆円の赤字を出したと。海外からのエネルギーの輸入の赤字分が経済にも大きく影響を与えたというのは記憶に新しいところでございます。そうした中、2ページ目の真ん中あたり、エネルギー基本計画の策定がございました。

めくっていただきまして、3ページでございます。繰り返しになりますけれども、長期需給見通し、加えまして、これを基にした温暖化関係の約束草案の検討につながってきたというものでございます。

続きまして、3ページの一番下、1.2の現在の省エネ施策について、この取りまとめで整理いたしました。まずは現状分析をしっかり行うという基本方針に基づきまして、現状の施策を各項目、各回にて評価したというものでございます。

めくっていただきまして、4ページの下の部分でございます。1.2.1としまして、規制的措施について現状の整理を行っております。まず、大きな塊としまして、4ページの最後、事業活動に係る措置でございます。

めくっていただきまして、5ページにまいります。詳細は割愛いたしますけれども、ここでは事業所単位の状況から始まりまして、その後、事業者単位規制の導入があり、その上で、5ページ目の最後になりますが、省エネ法に基づく定期報告の状況等について現状を整理いたしました。

めくっていただきまして、6ページでございます。加えて、6ページの中ほど、運輸部門、そのあと、機器等に係る措置、いわゆるトップランナー制度でございます。また、その下に住宅・建築物に係る措置についても、現状の整理を行いました。

めくっていただきまして、7ページでございます。7ページの上の部分、電力需要平準化、これは平成25年度の省エネ法改正で導入したものでございます。これについても整理を行いました。

また、7ページの真ん中あたりからの支援的措施、省エネに関しましては、規制と支援の両輪というふうな指摘をよくいただいております。その観点から、7ページの下の方、省エネの技術開発の観点、また、省エネ投資と国の支援の在り方について。

めくっていただきまして、8ページ、特に中小企業者の省エネ支援につきまして、整理を行っております。

8ページ以降が評価でございます。現状の施策の評価といたしまして、まずは工場規制についての評価をさせていただきました。また、一番下のところでもありますけれども、事業場規制に対する評価も併せて行っております。

めくっていただきまして、9ページでございます。9ページの真ん中、省エネ法の運輸部門規制に対する評価を行い、その下、電気事業平準化対策に係る評価でございます。ただ、電気事業平準化対策につきましては、25年改正であります。データの提出は本年度、平成27年度からに

なっております、現状まだ全部集まりきれていないと。その意味では、法律の施行という意味での評価はまだ行えていないというのが現状でございます。9ページの下がトップランナー制度の評価でございます。

めくっていただきまして、10ページでございます。駆け足で説明させていただきますと、上のほうから、住宅・建築物に係る規制の部分、技術開発・成果の普及の部分、また、投資促進に向けた国の支援、中小企業の省エネ支援について整理をさせていただきました。

続きまして、11ページでございます。特に今日の省エネルギーを取り巻く環境変化と課題ということで、我々が議論しなければならなかったのは震災後の環境変化でございました。

11ページの真ん中下でありますけれども、加えて、新たなエネルギービジネスといったものが、電力分野を含めてのエネルギー市場改革の進展と軌を一にして出現しかけているということでございます。

12ページにまいります。中長期的視点から徹底した省エネルギーを実現するという点でございます。ここの3番目のパラグラフのサミットないしオリンピック・パラリンピックの話につきましては、田辺委員のご指摘を踏まえて加えた形となっております。

前段部分の最後でございますけれども、考慮すべき視座として3点整理をいたしました。

1点目が、12ページの(1)省エネ対策の費用対効果でございます。

めくっていただきまして、13ページであります。13ページの上から3パラ目、(2)の上の部分でありますけれども、省エネ対策について費用対効果が高いものだけを実施するのか、もしくは、費用対効果で測りきれない部分を勘案して、費用対効果が必ずしも高くなくても波及効果が期待できるものについて実施すべきなのか。

これについては、引き続き検討する必要があるというふうに整理しておりますが、正直申し上げますと、この点につきましては、我々非常に悩んでいるところであります。費用対効果が高いものにつきましては、ある意味自然体でマーケットで事業者において進展が進むものではないかと考える一方、費用対効果の悪いものこそ、例えば空調等給湯が非常に大きな課題になっているところでありますけれども、費用対効果は一般的に悪いと。実際どちらの部門を支援すべきなのかという点につきましては、事務局としましても悩んでいる部分であると正直に書かせていただいたところでございます。

13ページ残りの部分であります。省エネ対策に係る国の役割。また、(3)、申し上げましたとおりデータ収集・分析と利活用について検討視座というふうに整理いたしました。

長くなりましたが、前半は以上であります。

○中上委員長

事前に皆様のお手元に原案をお届けしていただいているかと思しますので、随分早口でスピーディにご説明いただきましたけれども、特に重要な点だけを今強調していただいたわけでありませう。それ以外の点につきましても、お気づきの点あるいはご質問等ございましたら、どうぞお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

いつものように札を立てていただきましたら、こちらから指名させていただきます。

田辺委員、大体ご指摘のとおりになっておりますでしょうか。よろしいですか。

川瀬委員、お願いします。

○川瀬委員

これは後で所感のほうで述べたほうがいいのかちょっとわからないんですが、この資料を事前に送っていただいたので、所感ということだったんですが、この資料に対して、ざっと読んで若干気になったところを所感としてまとめさせていただきましたので、その内容についてお話ししたいと思います。

最初に概要のほうなんですが、メモを読んでいただいたほうがいいですかね。参考資料の4に簡単にまとめたのですけれども。取りまとめ（案）に対するコメントということでまとめました。

概要（案）について、2ページの2.1.6の省エネルギーのノウハウを有していない中小企業等への対策というところで、この書き出しのところに、「10%程度の省エネポテンシャルを持つ省エネ法規制対象外の中小企業に対する云々」と書いてあって、「中小企業は10%程度の省エネポテンシャルを持つ」というふうに最初にどーんと出ていて、そこがちょっと気になったなど。

本当に10なのか。幾つかの調査データでは10%程度ありそうだということはあると思うんですが、これはかなり数多くて、それら全体を、このまとめのところで10%という数値を出しちゃっていいのかどうかですね。もし出すとすれば、まとめの概要ですね、まとめの中にこの根拠をちゃんと示さなくてはいけない。また、中小企業全体で10%というも根拠を示すのも結構大変じゃないかなと思いましたので、この概要の「10」は外しておいたほうがいいんじゃないかという意見です。

それから、もう1つ、3ページの2.2.1、トップランナー制度対象品目の拡充基準見直しということで、私も昔トップランナー製品の検討委員会に参加したことがあるんですが、そのときに海外の製品を参考にして検討を行っていなかったような気がするんです。国際展開とか、東南アジアへの輸出とかいったことを考慮するのであれば、欧米の先端と思われる、省エネ的に非常に優れていると思われるような機器も参考に検討するといいいのではないかなと思いました。

ですから、これはまとめ（案）の概要の中に入れるというよりも、今後こういったことを考えておくといいいのではないかと。なぜこういうことを思ったかという、日本のある省エネ機器で

海外に持って行ったんですが、それが、省エネ的にはまあまあなんですが、性能という面で減点されてしまったと。ある一定温度になくはないんですが、日本製品だと温度条件を守れなかったとかありますので。例えば、日本が海外のものに比べて非常に省エネ性能が高いといっても、前提条件が違うという場合があります。

機器の省エネ性能というのは、基本的性能を満たした上での省エネ性能を本来は見るべきなんですが、海外の場合はかなり日本より厳しい基本的性能の上での省エネ性を言っている場合がありますので、そういったことも比較した上で日本のトップランナーを選定していくと。ですから、トップランナーといっても、日本だけではなくて、ワールドトップランナーといったことも考えて、このトップランナー制度を今後運用していくと、まさに輸出競争力にもつながるのではないかなと思いましたが、その辺がちょこっとでもコメントが入るといいのではないかなと思いました。

あと、まとめのほうですが、13ページの1.4の(2)の省エネルギー対策に係る国の役割ということで、ここでは規制と支援という面からのみ書かれているんですが、今回のまとめ全体は、エネルギー基本計画をある意味では受けてどうするかということだと思うんですが、そのエネルギー基本計画には2020年までに新築公共建築物でZEBを実現することを目指すというふうを書いてあって、一般の民間建築よりも新築公共建築は早く目指すんだと書いてあるわけです。

そうすると、新築公共建築でZEBを2020年満たすとすると、もう具体的にやらなくちゃいけないんじゃないかなと。そうすると、国自ら何か具体的につくるとか、そういったことを考えていく。例えば、新国立競技場が見直しになりましたが、まさに2020年頃完成するとすると、ZEBを目指すんじゃないかなという話もありますので。そういった公共建築で具体的な動きをする必要があるということが、どこかに入っているんじゃないかなと思いましたが。

それから、同じく13ページ、メモのほうのまとめの2のほうですが、データ収集・分析と利活用の促進ということで、これはまとめあるいは概要の中で、あちこちに日本の省エネ技術は世界のトップレベルということが書いてあるんですが、本当なのかなと思う人もいるんじゃないかなと。この会議の中で今までいろいろなデータが出ていましたが、トップレベルだという根拠を、最後のまとめの中には、資料編みたいなものでもいいと思うんですが、ぜひ入れていただいたほうがいいんじゃないかなと。

住宅とか業務分野でいうと、日本の技術は必ずしもトップレベルにないものも多いんじゃないかと。例えば、全熱交換機なんかはドイツ製のほうがいいものがどうもそうだとか。そういうのがありますので、どういう分野ではトップレベルであるけれども、こういった分野はどうもまだまだ弱いとか。そういう資料を全部載せることは無理かもしれませんが、すべて日本の技術

はトップなんだと、このまとめを読むとそういう印象を受けますが、必ずしもそうでもないということをはっきりさせるために、そういったデータも示して、こういうものでは確かにトップだけれども、その他はちょっとどうかなというような感じがあらわれたほうがいいんじゃないかと思いました。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

私からも一言コメントしておきますと、国際展開というのはおっしゃるとおりですが、例えば冷蔵庫一つとりましても、食生活が違うから冷蔵庫に求める機能が違うわけですね。日本のトップランナーが向こうに行ってそのまま使えるかという、必ずしもそうではないというのがあります。社会環境もそうでしょうし、生活環境もありますから、その辺は誤解がないように少し書き込んでいただいたほうがいいかもしれません。

では、課長のほうからありますか。いいですか。

それでは、続けてやりまして、また後で何かございましたら、戻っていただいても結構ですので、お願いしたいと思います。

それでは、続いてよろしく申し上げます。

○辻本省エネルギー対策課長

それでは、資料2の15ページに戻ります。各部門における状況認識と必要な措置について説明申し上げます。先ほど申し上げましたとおり、これにつきましては、前回ご提示した骨子と構造は基本的に変えておりません。したがって、これからは各委員から指摘を受けた事項を中心に説明をさせていただきたいと思います。

15ページについては特段変更がなかったと考えております。

めくっていただきまして、16ページでございます。16ページの③今後必要な措置、事業者のクラス分け評価の部分でございます。これは、大聖委員のほうから「定期的なチェックがない。その持続的な仕組みがなければ、優良事業者、優良じゃない方を含めて、持続可能性がないんじゃないか」というふうなご指摘がございました。これを受けまして、アンダーラインの部分であります。 「省エネ取組の優良又は停滞の状態が何年継続しているか」といった観点も踏まえて対応すべきである」というふうな整理をさせていただきました。

めくっていただきまして、17ページでございます。17ページの上から2行目、「年平均」というのを付けております。これも同じく大聖委員からのご指摘でございました。原単位1%は一体何を意味するのかというご指摘でございましたので、ご指摘どおり「年平均」という形で入れさ

せていただいたところでございます。

続きまして、18ページにまいります。(4)省エネ法規制と連動した支援制度の導入というところで、①小委員会での意見ということで、アンダーラインをつけた部分、上から4番目のボツでございます。これは豊田委員からのご指摘でございました。「設備投資に関して、高経年化にどう対応するかという観点が重要である。26年度補正などでも設備投資に対する需要の高さがうかがい知れた。この観点からも補助金だけでなく税制の活用も検討するべきである」というご指摘でございました。これを改めて挿入しております。

ページを飛ばしまして、20ページでございます。20ページの冒頭部分、「複数事業者間の省エネについて、この中に分散型電源やスマコミの考え方も包含しているのではないか」。これはガス協会様からのご指摘でございました。これについても委員からの指摘という形で記載をさせていただきました。ただ、「必要な措置」という部分に関しましては、複数事業者連携の議論の中で、スマコミ、分散型電源のところまで議論が及んでおりませんでしたので、「必要な措置」というところまではまだ整理をしていないというふうにいたしております。

ページを幾つか飛ばしまして、次は24ページでございます。24ページの②の(1)の建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律案の国会提出という部分。これは先ほど申し上げましたとおり7月8日に公布されております。

参考資料3をごらんください。この点につきまして、直近の状況をご説明したいと思います。

1.の部分は先ほど申し上げたとおりでございますが、実際の規制措置につきましては、公布の日から2年以内、また、誘導的措置につきましては、公布の日から1年以内に施行の予定であります。これは、施行するにあたって必要な政省令以下の内容につきましては、2.の今後の部分でありますけれども、国土交通省の社会資本整備審議会建築分科会建築環境部会省エネルギー判断基準等小委員会と、この省エネ小委員会の下に設置するワーキンググループの合同会議にて、8月末から討議をする予定でございます。

資料2に戻りまして、25ページをお開きください。(2)の(ア)高性能建材の高性能化・普及促進の部分でございます。アンダーラインを引いております集合住宅についてのご指摘でございました。これは天野委員からご指摘をいただきましたけれども、集合住宅におきましては、大規模修繕のタイミングで改修を行うといった、戸建てとは違う点があるというご指摘でございました。この違いを考慮すべきという意見を整理・追加させていただいております。

このご指摘部分につきましては、その下の②(1)の市場拡大・価格低減のための補助制度の部分、この補助制度の中での要件という形での整理を今後深めていくということを考えております。

続きまして、29ページの③Z E Hの実現に向けて必要な措置の部分であります。真ん中にアンダーラインを引いておりますけれども、「住宅といっても、集合住宅については別途整理を行う必要がある」と。これは不動産協会さんからのご指摘でございました。これについても、そういう記載を整理いたしました。現在、Z E H設置につきましては、ロードマップ検討委員会を開催しております、これの成果がまとめ次第、この小委員会での報告ということを考えております。今のご指摘についてもこの中で反映させる予定としております。

めくっていただきまして、30ページでございます。30ページ上の部分にアンダーラインを引いておりますが、「Z E Bは、建築物の用途・容積率によって実現の難しさがある」と。これは田辺委員からのご指摘でございます。

その下の「Z E Bの質だけではなく、数も重要である」という川瀬委員からのご指摘でございますが、これにつきましては、先ほど申し上げましたロードマップ検討委員会でご指摘部分を踏まえた検討を進めている状況でございます。

めくっていただきまして、32ページにまいります。2.2.2、民生部門における省エネ意識の向上の中の「ベンチマーク制度の創設」の部分であります。これは、前回、百貨店協会さんから、「消費者が省エネのために外出すると百貨店に流れ込んできて、百貨店は増エネになる」というご指摘をいただきました。要すれば、業種ごとの特性を留意すべきというご指摘であったと理解しております。このため、アンダーラインを引いておりますけれども、業務部門のベンチマーク制度の創設におきましては、「業種ごとの使用状況を踏まえながら」という一文を追加させていただきました。

めくりまして、33ページでございます。33ページの上から3行目、「省庁間、行政間での連携など、俯瞰した取組を進められないか」と、これは宮島委員からのご指摘でございました。

これにつきましては、その下の③の（省エネルギーに係る国民運動の抜本的強化）という部分でございます。ここで、環境省さんと連携させていただいておりますけれども、ご指摘の部分を踏まえまして、今後、各省庁間での連携の在り方の整理を図ってまいりたいと考えております。

また、その下の「クールビズ等の国民運動については、普及拡大のため小売業界と連携し」といった点、これは百貨店協会さんからのご指摘でございました。そのとおりでございます。記載をさせていただいたところでございます。

次は、ちょっとページが飛びまして、36ページにまいります。36ページの上から4パラ目、「自動車免許更新の際にエコドライブ講習を必修にできないか」、これは木場委員からのご指摘でございました。これにつきましては、②の3)の部分、運転免許更新時に使用する教本への登載ということで、こういうふうに記載させていただきました。経産省に確認しましたところ、

「エコドライブ10のすすめ」を中心に、更新時講習において都道府県警に使うように示達されているということをございました。この点について改めて記載をさせていただいたところがございます。

めくっていただきまして、次は38ページにまいります。38ページの③今後必要な措置。これは荷主事業者に関する議論の部分でございます。これは日貨協さんからいただきました「モーダルシフトとはいっても、事業場の立地、交通インフラの影響を受けるということについて言及が必要である」というご指摘を踏まえまして、このアンダーラインの部分に記載いたしました。

また、(5)の自動走行の推進等その他運輸部門対策の部分につきましては、全部書き起こしをいたしました。我々事務方で抜け落ちていた部分であります。

まず、大聖委員のほうから「自動車走行実績のビッグデータを対策に活用できないか」というご指摘でございます。また、自工会からも「交通流対策についても記載が必要である」ということで、(5)の①、②、③を含めまして、全部書き起こして記載いたしました。③、今後必要な措置の部分におきまして、「自動走行システム」の社会実装をどう進めていくかという点について記載しております。

また、38ページから39ページにかけてであります。交通流対策の部分につきましては、若干施策の羅列になって見づらいところがございますけれども、39ページを見ていただきますと、交通流対策の推進、公共交通機関の利用促進等々を整理し、最後、エコドライブ、カーシェアリングにも取り組むというふうに整理させていただきました。

続きまして、ページが飛びますが、44ページでございます。2.5、情報技術をはじめとする将来技術及びデータの活用に向けて必要な措置の部分であります。この下のほうを見ていただきますと、「BEMS、HEMSといったエネマネの更なる普及を促進し、エネルギー管理を促進するためには」という部分と、「工場におけるエネルギー管理については、外部の事業者の活用を検討するだけでなく、自社のエネルギー管理担当者が実施すべき部分もあることを踏まえ、人材育成にも重きを置いて進める必要がある」というところに記載いたしました。

この部分につきましては、豊田委員からの「BEMS、HEMSの環境整備が必要である」という点、また、高村委員からの「特に工場の省エネルギーにおいては他人任せにしてはならない、人材育成が重要である」というご指摘を踏まえて、再整理をした部分でございます。

最後、45ページでございます。45ページの(2)省エネ技術開発と成果の普及の部分であります。①の上から6つ目のポツでありますけれども、「次世代省エネルギー技術の迅速な開発やコア技術を除いた周辺技術や関連規格の国際規格化が重要である」と。これは田辺委員からの「コア技術まで国際規格化してどうするんだ」というご指摘でございます。そのとおりであります。

その部分につきましては除いて、国際規格を表示するというふうに整理をいたしました。

また、最後、46ページの今後必要な措置のところの技術開発支援、先ほどとも関係いたしますけれども、最後のパラのアンダーラインの部分であります、「シナリオの検討にあたっては、国内に留まらず、海外も視野に置いて検討を進めるべきである」という記載を一文追加いたしました。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明につきまして、ご質問、ご意見等ございましたら、お願いします。

○辻本省エネルギー対策課長

資料3を説明するのを忘れました。申し訳ありません、1分で終わります。

資料3につきまして説明いたします。長期エネルギー需給見通しの関係でございます。これにつきましては、1枚目を見ていただきますと、省エネ対策として5,000万KLというところがございます。

めくっていただきまして、産業・転換部門等々ございますけれども、4ページの真ん中あたりにコジェネレーションの導入について、これは導入いたしました。これまでもコジェネをどうするんだというご指摘は多数いただきましたけれども、エネルギーミックス委員会のほうでコジェネの整理ができましたので、この小委員会でも改めてコジェネの扱いについて整理をしたというものでございます。

めくっていただきまして、10ページ以降に省エネ対策における省エネ量の推計方法について記載しております。前のページの省エネ量の積算においてバックデータ、考え方はどうなっているのかというご指摘をいただいておりますが、これにつきまして、各前段部分の短冊と言いますか、省エネ量の計算ごとにどういうふうな推計方法をしたのかといったことについて、データを全部、考え方を含めて整理したというのがこの資料となっております。

説明は以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

資料3のご説明がございましたけれども、ごらんになっていただきましてわかりますように、これまでの省エネ委員会で省エネ対策を何回かまとめてきたわけですけれども、今回の5,000万KLのうち約半分が民生部門にかかわるということで、今までよりも相当な比重が民生にかかっているということがおわかりいただけるかと思えます。

それでは、どなたからでも結構でございますが、ただいまのご説明につきまして、ご質問、ご意見等がありましたら、どうぞお願いします。

オブザーバーの方が挙がっていますね。それからいきましょうか、石田さん。

○石田オブザーバー

日本自動車工業会の石田でございます。本日は弊会の環境委員長の伊勢の代理で参りました。産業部門と運輸部門、1件ずつご意見を述べさせていただきたいと思っております。

参考資料4の後ろから2枚目という形になります。資料中にも触れられておりますが、こちらのほうに「省エネ法に係る国と地方の在り方について」ということで、産業界の意見を取りまとめて述べさせていただきます。

真ん中あたりから、「産業界は、これまで省エネ法の下、従来の事業者単位での省エネに留まらず、事業者全体で最適効率を目指す等の努力も行い、我が国におけるエネルギーの主要な合理化に寄与してまいりました。こうした中、今般、論点の一つとして挙げられた省エネ法の地方への権限委譲は、以下の3つの観点から産業界の省エネ行動を阻害すると懸念しております。

1つ目は地方自治体間でのイコール・フットィングへの影響でございます。

1つ目のポツ、地方自治体が、仮に省エネ定期報告データに基づいて、エネルギー使用量又はそれと同義のCO₂排出量の総量管理を行って、未達事業者へのペナルティ等を科したとき、それらの政策の強度の違いによって、同業他社間で競争上の問題が生じると懸念しております。

また、3つ目のポツでございますが、現在の廃掃法が各自自治体任せの運用になっておりまして、広域で企業活動をする場合に非常に大きな障害になっていること。これを振り返りますと、省エネ法の権限を地方に委譲した場合にその二の舞になるような懸念を持っております。

ページをめくっていただきまして、②全体最適への影響でございます。

1つ目のポツでございますが、一つの都道府県の区域内で完結しているように見える事業者であっても、実態としては複数地域にまたがって生産活動を行っている事業者の関連会社であるケースでは、当該地域に生産を集中させ増エネになったとしても、日本全体では省エネとなるようなことが想定されます。

3つ目のポツですが、このように、部分最適を目指すことが必ずしも全体最適とはならない点について、十分に配慮することが必要だと考えます。

3つ目、二重行政による事業者への負荷等についてでございます。今回、定期報告書は引き続き国に提出することになっておりますが、現在でも条例等による二重報告の事例もあって、今回地方に権限が委譲された場合に、更にこういった傾向に拍車がかかるのではないかと懸念を持っております。

以上を踏まえますと、省エネ法の地方への権限委譲には様々な懸念がございます。元来、省エネルギーは国のエネルギー政策の一つであって、国が一義的に権限と責任を有するもので、地方に権限の一部を委譲するものではないと考えます。「省エネ」という本来の法の趣旨に照らして、これらの懸念を十分に踏まえた慎重な対応をとるべきと考えます。

以上が産業部門に対する意見でございます。

もう1つ、運輸部門に関する意見につきましては、今回の省エネ小委員会の取りまとめについて、運輸部門における今後必要な措置として、交通流対策も記載していただくようお願いしてまいりました。今回このように記載いただいたことに大変感謝いたします。

約束草案において積み上げられた運輸部門の目標を達成するためには、自動車単体対策に加えて、交通流対策、あるいは、エコドライブの推進等が不可欠であります。したがって、政府におかれましては、ここに記載されている対策にしっかりと予算をつけていただいて、関係省庁連携の下、確実な実施をお願いしたいと思っております。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、豊田委員。

○豊田委員

ありがとうございます。

私の所感もまとめていただいた所感集の中に入っておりますので、基本的にはそれで申し上げたことになるんですけども、幾つかポイントだけお話をさせていただきたいと思っております。4ページ目でしょうか。

1つは、今回の省エネルギー委員会で包括的、網羅的、野心的な目標を定量的につくり上げていただいたことを感謝申し上げたいと思っております。ただ、冒頭、委員長自身がおっしゃったように、どこまでこの野心さが国民的に理解されているかという点は、ちょっと疑問なところがございませぬ。石油危機以降の20年間と同じ比率での原単位改善が予定されています。これは35%の改善というふうに需給見通しの小委員会の資料に出てくるんですけども、過去20年を見ると10%も改善できていません。

この35%の野心的な目標、原単位改善というものと、過去20年間の10%に満たない改善という、ギャップを、政府のほうはもちろんご案内のとおりなんですけれども、国民に理解をしてもらう必要があると思っております。メニューができたけれども、今後どう実現するのが大切だと、委員長がおっしゃったとおりだと思います。事実関係をまず共有することが出発点ではないかと思いま

す。

それから、追加的留意点ということで、今後更にワーキンググループでご検討いただきたいという点を3つほど書かせていただいております。第一に、先ほど辻本課長のご説明の設備更新のための税制についてです。補助金ですと、あつと言う間に費消されて多くの企業に行き渡らない部分があるので、省エネのための設備更新税制の導入ということを書かせていただきました。税制については一方で法人税の引下げという議論があつて、コンタミを起こしてなかなか進まない部分もあろうかと思ひます。時限的で、一定の期間の税制優遇を導入すれば恐らくコンタミは起きないし、効果も抜群で、かつ、多くの方々、多くの企業の方々に使っていただけるんじゃないかと思ひます。これが1つ申し上げたいことです。

それから、第二に、ZEH/ZEBに限らないんですけれども、コベネフィットをもうちょっと世の中にわかるようにプレゼンができないかということです。省エネ効果だけですと、費用対効果が良くないときに健康効果を入れると、結構大きな費用対効果が出てくるようです。しかし、コベネフィットを政策的に強調することは難しい。今回この所感で書かせていただいたのは、ヨーロッパでは実現されているものでもあるんですけれども、健康への貢献という観点から住宅の保険に対する一定の助成、ちょうど地震対策についての国の関与みたいなお話ですが、そうすることによって、もう少し健康効果というものが国民に理解できるようにできないかと思ひます。

3つ目は、まさにIT活用のエネルギーマネジメントです。これも一つひとつを見ると費用対効果がなかなか十分でない。DR（ダイヤモンド・リストレイン）と自動化、加えて、ここに書いていただいたような省エネ診断とかを、一体感を持った形で進めるともう少し費用対効果が明確に出てくるのではないかという気がいたします。ITというのを単発で見るとはなくて、全体で見ることによって効果を大きくさせていくということ、今後ワーキンググループでご議論いただくとときにぜひご検討いただければ幸いです。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

私の進行があまりうまくないものですから、前後しているところもあるかもしれませんが、今、豊田委員からもございましたので、皆様、所感を含めてご意見をいただいて結構でございます。これから順番にまいりますから、よろしくお願ひします。

それでは、佐藤委員、田辺委員、大聖委員の順でいきますから、ほかの委員の方々もよろしくお願ひします。

○佐藤委員

ありがとうございます。

私も参考資料4の所感に書かせていただいたことと重なります。取りまとめ（案）の19ページの2.1.の産業部門における必要な措置の「（5）に複数工場・事業者で連携した省エネの取組の推進（排熱の活用含む）」とありますが、排熱利用は産業部門に限らず民生部門でも推進することが必要だと思います。それには自然エネルギーやコージェネレーションの分散型電源の普及や、清掃工場・下水処理など公共施設を活用した地産地消の排熱の地域開発に対する国を挙げた優遇制度とともに、公有地利用や再開発の調整役として地方自治体の取組状況を評価する制度も必要だと思います。

それから、もう1つは、同じく取りまとめ（案）の41ページの2.4で「エネルギー供給事業者に関する必要な措置」の「（2）電力小売事業者による省エネの推進」は重要な指摘だと思います。今後、電力のピークやベースにかかわらず、安い電力を販売するエネルギー小売事業者が非効率又は環境に悪い発電を行い、例えば「定額使い放題」などの電気料金メニューをつくれば国民の省エネ意識は低下するでしょう。そこは、食の安全同様に「安かろう悪かろう」の「悪かろう」の部分を判断できるような情報提供や、電源も含めて省エネ取組の規制が必要だと思います。以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

途中ですが、今、新しい長官がお着きになりましたので、一言ご挨拶を頂戴したいと思います。よろしく申し上げます。

○日下部資源エネルギー庁長官

遅れて申し訳ございません。日下部でございます。よろしくお願いたします。先週の金曜日に着任したばかりでございます。省エネ小委員会に出席させていただくことは恐らく最初の公的な仕事になるのではないかと考えております。よろしくご指導いただければと思います。

ちょうど今、私もエネ庁のスタッフから中上委員長以下、皆様方の活動の状況について説明を受けているところでございます。私も実は震災直後からエネルギー政策を内閣官房の立場で見てきた経験もございまして、かなり感慨深いところがございます。当時は電気が絶対的に足りないというところから始まりました。今でも、毎年毎年需給検証を行いながら、電気が足りるかどうかという真剣な議論を続けております。

幸いなこととして日本の危機的な状況を救ったのは省エネであります。国民一人ひとりの方々の省エネの努力、それに対する政府の支援、それから、こうした審議会での議論が一つの果実をもたらしたと思っています。一方で、よくよく考えてみれば、今、9割、エネルギー源を化石燃

料に依存している状況になっております。今は特段の危機的な状態になっていないということながら、経済産業省の目で見ればこれは相当危ない状況だという認識は今でも私自身は感じております。

そうした中で、前任の上田から引き継ぎましたのは、大きく分けて2つのことだと私は理解しております。1つはエネルギーミックスで、エネルギーについて大きな方向性を出してもらったと、これが1つでございます。もう1つは、ことしの6月に成立した改正電気事業法に基づきまして、検証しながら着実にシステム改革を進めていく。これがこれからの大きなエネルギー政策の礎になると思っております。

その上で、省エネについてですけれども、この小委員会でもいただいた数字、お話を受けましたけれども、これから2030年にかけて生産性ベースで35%の省エネをやるということでございます。オイルショックの時の数字とほぼ変わらないということなのですが、一方で、大きなエネルギーミックスの議論の中では、エネルギーの総体価格を下げたいこうということも言っております。したがって、オイルショックの時と違って、エネルギーの値段を下げながら、なおエネルギーの生産性を上げるという大きなチャレンジが我々には必要になってくると思っております。

きょうはこの小委員会のレポートをざっと読ませていただきましたけれども、省エネについては皆さんのご提言の趣旨は総力戦だということだと思います。その総力戦の中で私は2つ大事だと思っております。こうした事態になっておりますので、1つは、新しい技術に基づいて新しいエネルギー消費構造をつくるということが大事だと思います。業務用と運輸の2つは大きなエネルギーの消費を占めておりますけれども、現在、IoTだとかITとか、スマートコミュニティとか、自動走行とか、今まで単体でやっていた省エネルギーから、複数の事業者、消費者と事業者がつながりながら、新しい技術に基づいて新しいエネルギー消費構造をつくるという競争が始まってくるのだと思います。そうしたところを経済産業省が皆様方のご提言を受けてどう具体化していくかというのが大きな柱だと感じております。

もう1つは、35%効率を上げるという大きな目標の中なんですけれども、産業部門についてはよりブレークダウンをして、各業種の中でトップランナー的な方々がおられますから、そういう方々の取組を参考にしながら、いい意味でのトップランナー的な形で競争をし、支援をし、新しい世界をつないでいくということも大事だと思います。技術に基づく省エネ構造の改革、それから、いい意味でのトップランナーをうまく活用した競争的な省エネの推進、この2つがこれから大事だというふうに私は感じました。

また、こうした試みが恐らく日本の競争力にもつながっていくと感じております。内なる競争力の強化にもつながるでしょうし、こうした様々な省エネにまつわるシステムが海外のマーケッ

トにもつながっていくんだと思います。もっと大きく言えば、マクロ的に言うと貿易収支、経常収支構造の改善、国富の流出の抑制にもつながっていくのではないかと感じております。したがって、今回、こういう形でご提言いただくものにつきましては、これから総力戦の一つひとつの大きな柱を活かしながら、具体的な作業を我々としても皆様方と一緒に進んでいきたいなと感じております。

審議の途中でこういうことを申し上げる無礼をお許しいただきたいと思っておりますけれども、どうぞよろしくお願いしたいと思います。ありがとうございます。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

長官は震災後大変な時期にエネルギーの問題を別の角度からやっていただいておりますので、これからもどしどしコメントも出していただきたいと思いますので、よろしくお願いしたいと思います。

それでは、引き続きご意見を頂戴したいと思います。田辺さんでしたかね。

○田辺委員

ありがとうございます。

所感のほうに書かせていただきましたので、豊田委員の次のページを見ていただければと思います。2回から14回まで、一度欠席をしましたが、13回出席しました。欠席した一回は意見書を出しました。所感を書くにあたって自分の発言を議事録から全部抜き出して整理をしてみました。何を言っていたかももう一度自分で見つめ直すということをしました。

1つは、経済発展とエネルギー消費量がデカップリングしていくような社会を日本は目指さないと、この先はないのではないかと。もう1つは、その努力を産業化することが非常に重要な視点だということも発言してまいりました。幾つかポイントがありますが、簡単に説明したいと思います。

日本人の省エネに関する「もったいない」という気持ちは失われていないということが、今回の小委員会の議論でわかります。また、2011年に東日本大震災がありましたけれども、これによって人の行動がどう変わったかの記録をきちんと残すべきだろうと思います。きょうはこんなに暑いんですけども、4,880万Kwのピークが予測されていて、当時の6,000万Kwに比べると電気代が上がったのか、行動が変わったのか当時よりは低くなっている。こういうことをきちんと検証していくべきだろうと。オフィスでは特に照明や内部負荷が震災後の行動として大きく変わりました。明るすぎる照明が緩和されたりいたしました。

それから、テレビ等でも「熱中症になるからエアコンをかけなさい」と言っているように、我

慢の省エネでは健康性・生産性の低下を招くわけであります。住宅の冬季の低い室温、夏季の熱中症は断熱・遮熱性能を向上させれば対策は可能であります。行き過ぎたオフィスの室温緩和は非合理的であると考えています。

それから、外皮性能を向上させること。これは建築・住宅部門の基本です。お湯が漏れるような箱をつくっていても、これは今後30年、50年に全く対応できない。これは取り入れていただいているんですけども、自然換気とか日射を入れるとか、そういう工夫をパッシブと呼ぶのもいいんですけども、これは外からエネルギーをいただくということで、ハーベスティング技術というような表現があると思います。採光というのは「デイライト・ハーベスティング」と英語で言いますが、ハーベストをするという概念があれば、太陽光や太陽熱と同じように自然を取り入れるというような概念をつくっていくべきだと思います。

義務化とラベル化については、計画時、運用時のラベルが必要だと思います。ただし、例えばJ-REITの有価証券報告書にリスク情報としてエネルギーをきちんと入れていただかないといけない。不動産価値の中に省エネルギーは入っていないので、ぜひこれはお願いをしたい。

それから、ZEB/ZEHに関しては定義を明確化する。これに関してはロードマップ委員会で話し合われていますけれども、そこで出た設計のガイドラインですね、こうやればつくれるんですよ。こういうものをつくると値段がどんどん下がってくると思います。また、英文化して海外に日本の技術として発信すると、こういうことが必要だと思います。社会が誇れる住宅や建築物にすることが重要ではないかと考えます。

先駆的な事例としては、書き込んでいただいていますので、省略します。

技術開発ですけども、これまでの延長型の未来技術は必ずしもあたらぬ。70年代の住宅でストーブが1台から石油ストーブが3台になるよと予測をしたり、ブラウン管テレビが増えるよと言っているんですけども、液晶に取って代わられたり、照明も変わったりしていますけれども、ニッチな技術開発も非常に重要で、突然変異のように起こってくる技術開発をどうやって拾うかということを考えることも必要かと考えます。

あと、再生可能エネルギーとの協調。DRに関しては省エネにならないというようなお話をいただいたんですが、私は決してそう思っていないくて、例えば住宅の場合には太陽電池で作られたものが、蓄電池はどんどん安くなっていくので、蓄電池や蓄熱をして自家消費でうまくやれば、系統にも負荷をかけませんし、ネガティブ側のものを省エネの中の一部と、エネマネとして評価すべきではないかと思っています。

ICTを活用した省エネに関しては、これもあまり書いていただいているんですけども、一番簡単なのはスマートメーターの読みをうまく活用すること。米国ではGreen Buttonという制

度で自分の家やビルのデータを15分読みでダウンロードできますから、ワシントンDCのビル、公共建築は100軒以上既にリアルタイムでエネルギー消費量がアップされています。そういうものは、データフォーマットを共通にすれば、若い人たちはどんどんソフトをつくれますので、そのソフトがある地域だけではなくて、いろいろな地域で大丈夫になれば非常に安く、まず最初の省エネをすることができるのではないかと。日本人はこういうフォーマットの統一化というのは下手くそなんです。今やらないと、事業者が増えてからでは遅いのではないかなと思います。

それから、縮減時代の省エネ施策ということを申し上げていまして、空き家が13.5%もあると。その空き家を断熱しても意味がないので、どういうところをどうやっていくか。あと、地方の公共建築も非常に数が多くなっているところがありますが、そういうものを縮減していくときに、省エネ化すれば縮減を認めるとか、面積を小さくしていくというようなことがあるといいのではないかと。

アジアの視点はこの中に入っていますけれども、最後に都市レベルということで、先ほど産業界のほうでもありましたが、東京などの魅力ある都市は先にグリーンに行くべきではないかと私は思っています。全国一律もいいんですけれども、魅力ある都市に魅力ある建物、あるいは、物があるというのは極めて重要だろうと。東京は業務用建物は非常に多いですから、面的利用を考える。

あと、分散型エネルギーに関しては、「長期見通し」のほうで1,190億kWh、コージェネ利用されることになっています。燃料電池が入っていますけれども、従来の4、5倍ぐらいの事業スケールなので、これをどうやって有効に発電させていくか、有効に使っていくか、面的な配慮というのがますます重要になるのではないかなと思います。

自分の発言を整理しただけですけれども、13回参加させていただいていろいろな考えが整理でき、自分の研究にも非常に役に立つような知見をたくさんいただきました。お礼を申し上げたいと思います。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

まとめの中に取り込めるものは取り込めるように努力したいと思いますが、むしろこれからこれを受けてどうするかという方向で事務局で検討していただけたと思います。ありがとうございました。

それでは、大聖委員。

○大聖委員

私は運輸部門を中心にご意見を申し述べさせていただきました。所感も含めて申し上げたいと思います。

まず、公道を走る車の持つ情報は公共財であるという考え方、これをご意見申し上げましたけれども、それをしっかり記していただきまして、ありがとうございました。こういう情報通信の進展はこれからますますいろいろな分野に浸透していくと思いますけれども、そこで我々消費者自身がそれを使いこなすような能力も同時に身につけていかないと、ICTだけが先走りしてもうまく効果を発揮しないのではないかなと思います。とりわけITS、ICTというのは密接に結びついておりますので、そこが非常に重要だと思います。

もう一方で、エコドライブというのが強調されておりますけれども、私どもが実際に実験をやってみた結果、エコドライブをやりますと、燃費が改善できるよりも事故が減るという効果のほうがものすごく大きいんですね。そういう相乗効果をこれからどんどんうまく活用していただいて、「車社会の健全性」と我々は言っているんですけれども、そういったものを高めていただきたいということ。

もう1つは、省エネ機器全体に言えるんですけれども、表示されている燃費特性あるいは省エネ特性とリアルワールドでの省エネの特性というのは違うんですね。これをもう一度精査していただいて、消費者にそれがわかるような形で周知をするように、また、情報提供を適切に行うようにリードしていただきたいということでもあります。

それからもう1つ、国際貢献のお話が先ほどありましたけれども、日本は世界をリードする省エネ技術を持っております。そういったものを新興国へ適切に提供していく。それから、省エネにかかわるいろいろな諸施策がありますけれども、そういったものを提供することで国際貢献を果たすということと、日本のそういった製品を広げていくということが非常に重要だと思います。

最後になりますが、これも全体に通じることでありますけれども、いろいろな政策の立案とか技術革新にかかわる人材の育成はものすごく大事だと思っています。私ども大学人としても努力してまいりますけれども、産学官で連携をとって人材育成に取り組んでいくべきではないかなと思います。これはあらゆる分野に共通な課題だと思っています。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

運輸部門でコベネフィットの話が今出てきたように思いますが、そういうことは非常に貴重なご意見だと思いますので、どこかでまたアナウンスしていければと思います。

それでは、山川委員、宮島委員の順でお願いします。

○山川委員

山川です。私もペーパーを出しましたので、それに基づいてお話をいたします。表紙をめくった次のページに書いてあります。

私も2回ほど欠席となりましたが、それ以外出席をさせていただきました。今回、各分野における様々なテーマについて幅広く議論ができたと思います。そして、課題もいろいろ浮き彫りになったと感じます。私は家庭を中心に仕事をしておりますので、ちょっと欲を申し上げますと、家庭や住宅部門に関しては日本や海外にいろいろな調査研究の結果や先行事例があると思います。先ほど田辺委員からもアメリカの事例のお話をいただきましたけれども、そういったいい情報を共有してもう少し議論ができればよかったというのが私の個人的な感想です。

私は、今申し上げましたように、家庭の省エネに関する仕事を、さっき数えましたら、25年もやっております。その中で、消費者の方と接する機会は大変多いのですが、省エネについての意識、知識については、私ども省エネを普及したい側と消費者の間には乖離があるということを常に感じておりました。私は今回の委員会ではそういう現場の声や実態を届けるのが役割だろうと認識しておりましたので、その辺を中心に意見を申し上げさせていただきました、ある程度は届いたのではないかと思います。

消費者と私どもとの間の乖離のところに関しては、今回の取りまとめ（案）の中でわかりやすい情報提供と省エネ行動の促進、デマンドリスポンスの普及、電力小売事業者の省エネの促進など、いろいろなところに関連してくると思います。私も長い間広報をやっておりますが、広報や情報提供というのは中身が問題で、何をどのように、誰に届けるかというところで、その効果が大きく変わってきますので、ぜひその辺を、今までのやり方にとらわれないで、どうすると効果的な広報かというところをもっと検討してほしいですし、私もしたいと考えております。

これから家庭部門に関してはHEMSやZEHの普及や、デマンドリスポンスの普及という新しい部分が出てきますが、消費者に受け入れてもらえないことには進みませんので、消費者に受け入れられる仕組みやサービスを、キーワードとしては「生活者視点」や「消費者目線」という言葉だと思いますが、そういう視点で一層検討を進めて、この取りまとめ（案）で掲げた措置の実効性が上がることを期待したいと思います。

どうもありがとうございました。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、宮島委員、お願いします。

○宮島委員

このたびは広範囲で総合的な取りまとめをどうもありがとうございました。

私はメディアの立場ですので、全体のエネルギー政策について、特に震災以降、全体で見ていることが多いんですけども、そこで思うことは、実は申し上げようと思ったことは、先ほど日下部長官がおっしゃってくださったこととかなり似通ってしまっています。もちろん、私が考えたことは長官の10分の1ぐらいですが、。今回の取りまとめは、総合的なエネルギー政策の中でエネルギーミックスに反映され、更に今後の方向性を示したというところに大変意味があると思っております。

実感として、省エネへの国民の中の意識は高いですし、すぐにできることはかなり限界まで進んでいて、必要性がわかっているところは本当に進んでいるなと思います。実際、省エネの意識も高いですし。省エネのキャンペーンはもう一回盛り上げたいと思いますけれども、百貨店に行っても「今、省エネをやっています」みたいなアナウンスがあり、みんなわかっているんですね。あとは、わかっているからやっている人と、わかっているけどやってない人というのがいて、わかっているけどやってない人を盛り上げるのはなかなか大変なことで、これを引き続きやる必要はあると思います。これとともに、この報告書にもありますように、手法をステージアップすることは重要だと思います。

意識していないところでエネルギーの使い方が増えてしまっているところがあって、家庭部門においては、個々はかなり省エネをしていると思うんですけども、実際には世帯数が増加している。これを減らせばいいという問題ではないんですけども、意識していないところで需要が増えてしまっているところをどうするか。

また、構造的に消費が増えてしまっているところをどうするかを改めて考える必要があって、これは報告書にも書いていただきましたけれども、まさに組織が横断的にいろいろな目でいろいろな角度で状況を見て進める必要があると思いますし、先ほど総力戦とおっしゃいましたけれども、これは1個1個の竹槍部隊の総力戦ではなくて、まさに組織戦をする必要があると思うんですね。そのためには自治体がリードしたり、あるいは、先行事例でいい事例があったら横軸で共有して、まねていくというようなこと、さらに組織をこえた工夫や連携が必要なのではないかと思います。

報告書の中身に関しては、ここから具体化して実行していくこともすごく多いと思っております。おそらく途中にはそれぞれの事情における壁とか、別の論理とか、いろいろな戦いがあると思うんですけども、ぜひこれは説得したり打ち破ったりしてきっちりと進めていただければと思います。

どうもありがとうございました。

○中上委員長

どうもありがとうございました。

松村委員、飛原委員の順でお願いします。もうそちらから順番にやってしまいます。

○松村委員

取りまとめのときに言うようなことではないのかもしれませんが、電力のことに関して申し上げます。

この取りまとめの前震災の直後ぐらいから、ピーク時の電気が足りないという問題が発生し、それに対応するために、省エネに関してはピーク時の省エネを大きくカウントするという制度の設計がされました。そのときにはいろいろな議論があった。つまり、この程度の上乗せでは大規模なピーク対応投資を促すには力不足であるという議論もあったが、採用しなかった。あくまでこれは省エネという観点から見て筋の悪くない、正当化できる範囲に抑える。これだけでピーク対応投資を大幅に増やすということではなく、あるいは、ピーク時の省エネを大幅に進めるということではなく、ピーク時の省エネ・省電力を進めることの足を引っ張らないように、省エネ法というのが弊害になってそういうことが進まないように排除する、ということであったと思います。

ピーク時の省エネ・省電力をもたらす本命は、ピーク時に電気代が高くなって、したがって省エネのインセンティブが高くなること。そういう改革をしていくのが本来の姿であって、省エネで無理やりやらなかった。省エネの分をわきまえて、省エネが最も適しているところに限定してやった。これはとてもよかったと思っています。

それに関して言うと、これから電力あるいはガスも含めたエネルギー全体の改革が進んでくる中で、それに対応して省エネの対応が必要だということは、これからも次々と出てくるし、この報告書の中でもこれからやることとして出てきているものもあります。これに関してはそのような基本的な方針、つまり省エネの観点から見て合理的に説明できるという範囲でやることが重要。これで何でもやっってしまうとすると、むしろ省エネの趣旨に反することも起こりうると思っています。その点で私が懸念しているのは、今回言うべきことではないとは思いますが、小規模石炭火力発電所の件、今議論が行われている件です。ワーキングの議論に対して干渉するつもりではないのですが、とても筋の悪いことを全部省エネに押しつけられるのではないかと懸念しています。

まず、大型のところにアセスあり、小型のところにアセスがないから、アセス逃れのために小型に集中し、省エネの観点から見ても望ましくないようなもの、本来は大型でつくるべきようなものを小型でつくってしまうことがあったとすると、それは大きな歪み。これに対応しなければ

ならない。ですが、その歪みをもたらしたそもそもの根本的な原因は何かというと、省エネの対策がいかげんだったらそうなったのではなく、もともといろんな意味でアセスのほうに問題があったから。

さらに遡れば、これは他省の批判になってしまうので、こういう席で言うのはとても不適切だと思いますが、本来、環境対策としてどういう電源が望ましいのか、どうやって二酸化炭素の排出を抑えていくのかという大きな政策があってしかるべきなのに、アセスのようなやり方で事実上無理やり、ある種、集権的に建設をとめてしまうのがそもそも問題。そこから逃れるために仕方なく小型のほうにいつてしまった面もある。もともとの政策の体系に本来は問題があったのではないか。そのもともとの体系に問題があったのかかわらず、それを放置して、省エネのほうで無理やり小さなものを抑えていくということが本当にいいことなのか。

もちろん、もともとの政策体系の不備の結果として、省エネの観点から見て非常に望ましくないことがどんどん起こってくる問題に関しては、省エネ法の観点から何とか抑えることはとても重要だと思います。しかしこれはあくまで主役ではなくて、本来はもっとちゃんとした政策の体系で、炭素費用を内部化することによって、無闇に効率の悪いものをつくるのが事業者にとっても不適切だとするのが本来の政策。省エネ法で、ここで頑張っって抑え込んじゃって、その結果としてこれからも省エネ法だけでやっていけばいいというようなことになったら、もう目も当てられないことになる。本来省エネ法で対応すべきものと、もっと大きなところでやるべきものは峻別すべきだと思います。

小型の発電所に関して、ここの意見でも出ている「大型に比べて非効率的だから、省エネの観点からよくない」は、もっともな議論で、この観点から基本的に考えるべきだと思いますが、こういうことを言い出して中央集権的なのか、計画経済的なやり方で抑え込むということを始めると、例えば自動車に関しては、一人運ぶのに小型自動車のほうが大型自動車よりも効率がいいから、小型自動車並みの燃費規制を大型自動車にも課して、大型自動車の生産を事実上禁止するなどというような、社会主義的なやり方というのは本当にいいのか。出されている意見の中で、これと同じとは言わないがこれと大差ない愚かな政策を支持するものではないか。こういうことをちゃんと真剣に考える必要がある。

これは一つの試金石だと思います。これからもいろいろな改革が出てくるたびに、省エネで対応してくれということが出てくると思います。そのときにはこんなおかしな問題が起こってきた根本的な原因は一体何だということをきちんと考えて、それに対して対応する手法、ここで言う省エネ部だけじゃないと思いますが、あるいは、他省にも関連していることですが、そこをちゃんと考えた上で、正しい政策が設計された上で、省エネがやるべきことをきちんとやっていかな

いと、全体の体系がめちゃめちゃになってしまい、結果的に局所的にはよく見えても全体としては国民の利益を損なうのではないかと、心配しています。

この報告書で書かれている内容、つまり、これからやりますというこの書き方であれば、今回の記述、この程度のマイルドな記述に対して文句を言うようなことは何一つない。しかし、この後、これからやりますと書いた事項の、行方を注目しております。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

省エネルギーというのはエネルギー問題をやるときに必ず駆け込み寺と言われておりまして、必ずしも省エネルギーにかかわらないものまで駆け込まれては、山川委員のお話にありました時間不足で十分議論ができないところに、また持ってくると、私はとてもじゃないけれども、取りまとめと言いますか、進行役をやっていただけないことがありますので、それはまた新しい長官の下でご相談させていただいて、適切ところで適切な議論ができるような場をまた運営していただければと思います。ありがとうございました。

それでは、飛原委員、お願いします。

○飛原委員

飛原でございます。15回にわたる審議、どうもご苦労さまでございました。

所感の2人目のところに私の紙をつけてあるようでございますので、ご参照いただければと思います。主として民生部門についての感想を述べさせていただきたいと思っております。

まず、もう何度も出ました住宅・建築物に対する省エネ基準の適合義務化については、非常に期待をしております。これまでは空調機器の省エネばかりが叫ばれておりましたけれども、それを設置する建物と両方が相まってはじめて実質的なリアルな省エネができると思っておりますので、その合理的な推進をぜひお願いしたいと思います。

ただ、ちょっと書き忘れたんですけども、そのためには建築物の評価システムの構築とその普及が重要でございますので、そういうふうに対応がきちんとされた建築物が正しく評価されるような仕組みを社会の中につくり上げていただきたいと思います。

それから、3番目に書いたトップランナー基準の話でございますけれども、これはかねてより重要な施策と位置づけられております。これは世界的にも非常に有名で、日本が誇るべき制度だと思っておりますが、一方で、これは一部製品のガラパゴス化を招きまして、日本だけが通用する機械をどんどんつくっていくという悪い面も指摘されているようでございますので、ぜひとも評価基準の世界標準化を目指していただきたいと思います。

自動車の燃費とか、あるいは、電気冷蔵庫のエネルギー消費量の算定方法というのは、既に世界標準化が進んでいると聞いていますけれども、それを他の様々な機器にもそのような取組をしていただいて、日本の優れた機器が世界の中で売れていくような仕組みを積極的に推進していただければと思います。

それから、業務部門の措置として挙げられている「ZEBの実現」でございますけれども、ZEBの実現のためには創エネというのがどうしても不可欠なものになるんですが、最近では太陽光発電の設置余地がだんだん厳しくなってきた、本当に太陽光発電を各ビルに設置できるのかといったようなことが心配されているような議論が出てきたように思います。したがって、そういう問題の解決も必要なんですけれども、太陽光ばかりではなくて、その他の再生可能エネルギーをいかに業務用ビルの中に適用していくかといったことも、新しい視点として考えていただければと思います。

それから、最後でございますけれども、横断的な措置、電力業界のデマンドリスポンスの普及でございます。これは基本的に電力システムの構造改革がどう進むかにかかっているわけでありまして、これまでもご指摘がありましたように、DR自体が省エネに必ずしも直結しているわけではないと思っています。電力の自由市場がどれほど普及していくかにもかかっておりますし、海外の事業者にはアリングすると、省エネという視点はほとんど持っていません。いかに金を稼ぐかみたいな視点で事業をしている人が多いので、必ずしも直結しないということから、副次的な、二次的な効果としての省エネ、電力のピークシフトに伴う省エネが期待されるわけでございます。それについてはコジェネとか高蓄熱というような他の技術も既に存在していますので、総合的なピークシフトの施策といったものも必要かなと思います。

以上でございます。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、市川委員と高村委員で一通りになると思います。

○市川委員

市川でございます。ご説明、ありがとうございます。

資料についての意見を1つと、所感ということで出させていただきましたけれども、2つ述べたいと思います。

最初に資料について。資料1の取りまとめ(案)概要の1、検討の背景の中の(2)の最初の○の省エネ投資と経済の好循環の創出というパラグラフの一番後ろのほうに「産業や中小企業、家庭の収益を改善するためにも」という表現がございます。私はこのパラグラフの中に「家庭の

収益」という形の表現が入ったということにちょっと違和感があります。でも、取りまとめ（案）を読むと違和感はそんなに感じないです。取りまとめのところでは丁寧に書かれているので、読めばしっかりと理解できるのですが、概要だけを読んでも、事業者や企業と同じレベルで家庭の収益もしっかりと改善をさせていくというふうを受けとめさせたいのか。

私の個人的な気持ちとしては、少なくとも家庭では、環境への配慮という気持ち、モチベーションとかマインドのところを最初にくるべきで、いきなり最初から「収益」というところに家庭を引きずり込むということに違和感がちょっとあります。繰り返しになりますが、取りまとめのところではその違和感は感じないので、きちんとしっかりと書かれていると思っております。

私の全体の所感としてはペーパーを出させていただきました。この取りまとめ（案）につきましては、様々なステークホルダーの方々の熱意というのがしっかりとぎっしり詰め込まれたと思っています。詰め込まざるを得ないという状況まで汲み取れるぐらいの熱意が込められたと思っています。そうせざるを得なかった原因の一つが私たち消費者のサイドにもあるんだということも認識をしているところです。

これから様々な省エネに関するサービスが提供されて、それを活用していくことで消費者のライフスタイルも変わっていくだろうと想像します。また、事業者への様々な規制も行われていくだろうと思っています。そのところは、これから具体的な内容についてはしっかりと議論が行われていくべきだと思っています。そうすることによって、結果として消費者は意識する・意識しないにかかわらず、省エネに貢献させていただけるようになるとありがたいなと思っています。こういう言い方をすると、非常に出来の悪い消費者で申し訳ないです。熱心な消費者が国民のすべてではないという思いも持ちながら、足を引っ張る側の気持ちに思いを巡らせながら、消費者としての意見も述べさせていただけたと思っているところです。

今回この取りまとめが出たことによって、省エネについてのしっかりとした方向が示されたと思っています。ただ、その道りは簡単ではないし、いかに私たちをしっかりと巻き込んでいくかと、先ほど長官もおっしゃいましたけれども、いかに消費者をしっかりと巻き込んでいくかと、その具体的なところに行政の方、事業者の方、知恵を絞っていただいて、私たち消費者をしっかりと巻き込んでいただきたいと思います。そうすることによって、私たちも消費者、納税者として、どこまで負担をするのかしないのかというようなことにも覚悟ができるのかなと思います。

それから、最後に書かせていただいたのは、省エネというのは今の日本において大変重要なことだという認識は、ここにいらっしゃる皆さんと一致することです。ただ、省エネであれば何でもどんどんやってみようというような、空気のようなところで流されてしまうと、本当に達成していかななくてはいけない省エネなのか、あるいは、これは無理だけれども何とかというよ

うな分野なのかという、この取りまとめの中にも書かれておりますけれども、その見極めというものを、しっかりと国民的な議論をしながら進めていただきたいと思います。消費者に過剰な負担感だけが残るようなことにならないように、省エネと一緒に頑張ろうという気持ちを阻害するようなことにならないようにと願っているところです。

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。

今のようなご意見を伺っていると、もっともっと議論する時間があつたらよかつたなと思つたんですが、またそれは次の機会にしたいと思います。

じゃ、高村委員、お願いします。

○高村委員

私の所感は資料4の一番最後のページに載せていただいております。私は産業部門に限ってお話させていただきます。

産業部門に対しましては、以前から十分に法体系ができていまして、それをいかに運用するかということが非常に重要であつたのですけれども、それが今回すべて洗い出されまして、今後それを正しい方向に向けていくという道筋ができたというのは非常に大きなことではないかと思っています。既にここで申し上げたことが実施されていることもありますし、その他のものは実施に向けて進んでいるようです。その中でも一番大きいのは、これまでは定期報告書をただ出して終わりであり、出した方は集計結果がどうなっているのか全然わからないという状態であつたのが、今回それを評価して、さらにクラス分けするというような、非常に画期的な道筋をつけられましたので、これから各工場とも真剣に省エネルギーが進むのではないかという感じがしています。こんなに集中して審議していただいて、事務局は非常に大変だつたと思いますけれども、私としては非常に感謝しております。

今後これをいかにうまく実施していくかということですが、工場の場合、実施するのは人ですから、人材の育成に十分力を入れていただきたいということです。そのためには、足りなくなつたから急に養成するということではできないですから、エネルギー管理士とかエネルギー管理員の資格を持った人を定期的に補充するという形にしていけないといけません。エネルギー管理講習の受講やエネルギー管理士の受験準備は非常に基礎的な勉強になりますので、そういう資格を持たせると同時に、各工場では独特の省エネ技術がありますから、そういうものを継承するような体制をつくるように、各事業者に指導していただきたいということです。

また、各工場のエネルギー担当者は仕事に追われてしまつて最新の情報を得たりすることが非

常に難しいわけですが、あ他社の優秀事例を聞きたいけれども、時間がないということがありますので、そういうところへ定期的に出席できるように事業者が配慮するということが必要です。今、エネルギー管理シンポジウムなどがありますけれども、あれは人数も限られていますから、もう少し別な形で、できるだけ多くの人に参加できるようなものをつくって、事業者にもそういうところに派遣するということをご指導していただきたいということです。

最後は、ここでもいろいろ問題になりましたけれども、エネルギー管理の担当者が非常に少なくなってしまうため、保守なんかあまり十分にできていないということでもあります。そのためにどうしても外部の業者に委託するという形がどんどん増えてくる。あるいは、更にはデータの収集とか分析、今回のまとめにもそういうことを専門の業者に委託するということが出てきますけれども、あくまでもそれを最終的に使うのは各工場のエネルギー関連の担当者ですから、そういう人の負担が非常に重くなっていくということです。知識とか経験が非常に広範囲になってきますから、そのような人材を養成できるような体制もつくっていただきたいと思っています。これが今後実施するに際して私のお願いということになります。

それから、あと1つだけ。これはご質問ですがけれども、資料2のまとめの案の19ページの(5)の①にポツかが5つありますけれども、真ん中の「中小企業には10%程度の」という項目は、ここでもよろしいのでしょうか。次の20ページの(6)の省エネルギーのノウハウを有しない中小企業等の対策というところに相当する意見のような感じもします。

以上です。

○中上委員長

ありがとうございました。

一通り委員の方々からご意見と所感を頂戴したわけでございますけれども、ここで一区切りして、辻本さんのほうで何かコメントがございましたら、お願いします。

○辻本省エネルギー対策課長

いただきましたご指摘の部分につきましては、極力飲み込めるような形で改めて見直しをしたいと思っております。

最後の高村先生からのところは、ここで括弧で書いているのは、中小企業のところで連携した省エネという意味もあるのかなと思って書いたんですけれども、ちょっと座りのことを考えまして、改めて再整理を考えたいと思っております。

○中上委員長

10%は、冒頭、川瀬さんのほうからも「そこは10と書き込んでいいですか。その辺の根拠をお願いします」とありましたので、その辺も検討をお願いします。

(2) 今後の対応について

○中上委員長

それでは、あと2つほどご紹介させていただく事項がございますので。それで、もし時間が余るようなことがあったらということにしますけれども、今後の対応というところは、これを受けて今後どういうふうな体制あるいは対応をとってやっていくかということをご説明いただけるようでございますので、資料4、資料5について、辻本さんのほうからお願いします。

○辻本省エネルギー対策課長

それでは、資料4、5に基づきまして説明いたします。

まず資料4が今後のワーキンググループの対応についてでございます。この報告書の取りまとめの方向性を受けまして、個別の制度について議論を順次開始、もしくはこれから行う予定となっております。工場・事業場の部分で、火力発電、工場等判断基準グループ、これはもう開始いたしました。

2番目であります。トップランナー制度につきましては、業務用冷蔵庫等々、現時点で3つ動かしております。

また、建築物のところにつきましては、先ほど申し上げましたように、8月20日をめどに国交省との合同ワーキンググループを開催していくと。

また、4のZEB/ZEHの部分につきましては、研究会をやっております。

また、地方分権につきましては、引き続き全国知事会等で意見交換を進めていく予定であります。

また、その下に書いてありますとおり、省エネ補助金の関係、技術開発、普及広報等々に進めております。

このワーキンググループで全部で9つ、我々省エネ課員は30人しかいないものですから、貧乏暇なしの状態でございますけれども、やっていきたいと思っております。特に火力発電のところ、松村委員からご指摘いただいた点につきましては、省エネ法の中で何ができるかという点を踏まえまして、十分なる議論を深めてまいりたいと考えております。

続きまして、資料5でございます。今後更なる検討が必要な課題についてでございます。現時点で対応すべきものにつきましては、取りまとめという形で整理をさせていただきましたけれども、それでもなおまだ手をつけるべき課題があるのではないかという趣旨で整理したのが、資料5でございます。

2.の課題をごらんください。まず(1)産業・業務部門の省エネ取組の強化でございます。この部分については相当ご討議いただきましたけれども、例えば○が4つございます。ポイントだけ申し上げますと、1番目の○の3行目、エネルギー消費原単位の低減は年平均1%前後に貼りついてしまっているという事実がございます。

2番目の○、2行目のところですが、全体としては省エネになっているはずが、供給後の事業者単独で評価すると原単位が悪化しているような事例がございます。

3番目の○、中小の業務用ビルのように自前で省エネを進めることが事実上困難になっている部分がございます。

また、4番目の○、LED等の高効率照明のところ、事業者を実施を今ひとつ徹底するような仕組みが存在していないのではないかとございます。

これらにつきましては、その下の①から④まで、今後の検討課題となり得るものを列挙いたしました。

まず1点目が、省エネ法の求める努力より高い省エネに取り組む事業者、こういった方々にインセンティブを付与していくような、更なる取組の促進を図るような制度ができないだろうかという点。

2番目、複数事業者が連携した省エネの取組を評価する制度の創設についての検討であります。

3番目、特に中小ビルをイメージしておりますけれども、第三者であるエネマネ事業者の活用を促すような制度の創出。

4番目であります。省エネ法の合理化計画の作成。この部分についてはご討議いただきましたけれども、これを更に活用して今一步進めるような省エネができないだろうかという点でございます。

続きまして、2ページをごらんください。2ページの(2)使用の合理化の対象エネルギーの拡大と再生可能エネルギー導入の拡大の努力でございます。これは今までも議論になりましたとおり、エネルギーミックスの中で、2030年には再生可能エネルギーが20%を超えるという見通しを立てているところでございます。ところが、この中でも何回か説明いたしましたけれども、現行省エネ法の対象は化石燃料起源のエネルギーのみでございまして、非常に例えを悪くいえば、再生可能エネルギーについては使い放題、ジャブジャブしても、省エネ法は全くリーチできないというのが法制度上の限界でございます。

こういった中、ここに○を2つ書いてございます。例えばの事例でありますけれども、太陽光発電を行って自家消費にあてている事業者におきまして、太陽光発電の分も含めて省エネを全体で行っていただければ、加えて太陽光発電量を維持・増加すれば、結果として外部からの化石エ

エネルギーの購入が減るといえるのではないかという点。

また、2番目の○であります。バイオマス燃料と化石燃料を併用しているような場合、これもバイオマスを含めて省エネをしていただいて、バイオマスを最大活用すれば、結果として化石エネルギーの低減に資するのではないかということでございます。

このため、①と②に書いておりますけれども、要すれば省エネ法のエネルギーの定義の拡大についても今後検討が必要ではないかと。かなりチャレンジングな議題設定だと我々自身認識しておりますけれども、こういったものについても検討が必要ではないかということの問題提起させていただいているところでございます。

(3) エネルギー小売事業者につきましては、先ほど長官からの発言、また、委員の皆様からのご発言でも多くいただきました。これも要すればエネルギー小売事業者に対して需要家側の省エネに資するより一層の取組を求めるような何らかの仕組みについての検討を更に深めるべきではないかという問題提起をさせていただきました。

最後になります。※にありますけれども、これ以外に自動車単体対策、燃費の部分であります。荷主事業者の省エネ、また、データについての措置、これについても引き続き検討を進める予定としております。

以上であります。

○中上委員長

ありがとうございました。

冒頭申し上げましたように、同時並行的に走っているワーキングがございますし、これから新たに着手しようという課題も今ご説明いただいたわけがございますけれども、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、お願いしたいと思います。

今回の一連のご審議を頂戴したタイミングが、いろいろな案件が重なっている状態で進んできたものですから、これから今までと同じような方法で政策が展開できるとは必ずしも限らない場面も出てくると思います。先ほど最後に課長からご説明がございましたように、電力供給事業者に対する何らかの協力依頼をどうするかとなりますと、今までのような電力事業とこれから自由化された後では全く違うプレイヤーが出てきますから、そういった方々にどのような協力をお願いするかということは、これまでとは違った視点から詰めなきゃいけないと思いますし、再生可能エネルギーまでここに入ってきますと、いよいよ省エネはパンクしそうでございますから、この辺の仕分けをどうするかということでございますし。非常に盛りだくさんな課題がまだまだ残っている。また、それに対して積極的に挑戦していこうと。「チャレンジ」と言うあまりよくないらしいので、挑戦していこうというふうに今ご説明があったところでございます。

ご質問、ご意見等ございましたら。しばらく省エネ小委員会は小休止するかもしれませんので、ぜひ。

それでは、八代オブザーバーをお願いします。

○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。これは前にも意見として申し上げまして、今回の取りまとめにも一応反映はしていただいているんですが、今後の取組を進めていく中でぜひご配慮いただきたい点ということで申し上げたいと思います。

資料5の2ページの(3)にエネルギー小売事業者に対する新たな措置ということで、「家庭部門における省エネの取組をこれまで以上に促進する観点から、例えばエネルギー小売事業者に対し、需要側の省エネに資するより一層の取組を求める仕組み等が検討課題になり得る」という記載がございます。これにつきましては、電力システム改革によりまして、エネルギーの供給と併せて新たなサービスが登場しつつございまして、省エネサービスに関しましても、事業者の主導で様々なアイデアとかサービスが出てきつつございます。

したがって、今後の検討にあたりましては、ぜひこうした事業者の自主性を損なうことがないように十分ご配慮いただきたいと思ひまして、重ねてお願いする次第でございます。よろしくお願ひいたします。

○中上委員長

ありがとうございました。

ご指摘のとおりかと思ひますので、ご意見を踏まえて検討を続けたいと思ひます。

佐藤さん。

○佐藤委員

資料5のところに課題として大事なことをたくさん挙げていただいております。今でもスーパー、飲食店やホテルなどで肌寒いほど冷房を効かせているところがあります。家庭部門で省エネを強くアピールする際にも、一般の消費者が利用するスーパーなどの施設で省エネ感覚がないと、なかなか家庭部門にまで省エネの意識が浸透していかないと思ひますので、こういった施設も肌寒いほどの冷房をしないようにしていただきたいと思ひます。

また、これも課題として掲げられていることですが、業務部門で省エネ施設のグリーン建物表示制度とか、個別の店舗などの省エネの取組について優劣を見える化することで、国民がその努力を判別できる情報開示や、自治体で公共施設とかや街灯などの一斉LED化を実現しているところを紹介するなど情報提供していただひいて、国民がそれに気づいて省エネに参加しているのだという意識を持てるよう強く啓発を促していくようにしていただきたいと思ひます。

○中上委員長

ありがとうございました。

時間があれば高橋さんから現場のご意見をお伺いしたいんですが、ちょっと時間がありませんので。百貨店などで随分そういうことはご努力なさっているように伺っておりますし、大手の量販店でもかなりエネルギー消費量は減ってきているというふうな供給側からのデータを拝見したこともございますから、大分情勢は変わっていると思いますが、ユーザーの立場で冷えすぎているという意見をもっと声を大きくしていただくと、そのほうが本当は効くんだと思うんです。ですから、あまり役所に投げ返さないで、ユーザーのほうからもそういうところでクレームをつけていただきたい。

私がここで発言することじゃないかもしれませんが、ぜひ総力戦でやりたいと思いますので、よろしくをお願いします。

ほかにございませんでしょうか。

きょうはオブザーバーの方から最後に、最後というかしばらくあきますので、ご意見を頂戴したかったんですが、熱のこもった所感が皆さんから倍以上ございましたものですから、時間が足りなくなってしまいました。どうしてもということがございましたら、1人か2人ぐらいは、2分ずつぐらいはいけそうでございますが、ございませんでしょうか。

では、富田さん。じゃ、川瀬さん、先に。

○川瀬委員

1つだけ確認なんですけど、今の資料5の裏のところの再生可能エネルギーの導入量拡大の努力の中で○が2つあって、最初のほうの○が太陽光発電で、2つ目はバイオマス燃料ということで、バイオマス燃料の話になっていますが、太陽熱は抜けているようなんですが、これは書いてないだけで、太陽熱も入っているということよろしいのでしょうか。

○辻本省エネルギー対策課長

これは○の2行上のところに「例えば」という単なる例示でございまして、再エネ全体というイメージで考えております。

○川瀬委員

再生可能エネルギー全体をとということですね。はい、わかりました。

○中上委員長

ありがとうございました。

それでは、富田さん。

○富田オブザーバー

ありがとうございます。

資料4、5に関するではなくてもよろしいでしょうか。オブザーバーの立場で所感というのは申し訳ないので、お礼を申し上げたいと思いました。

この小委員会の中で、コジェネにおける省エネ性能、価値とか、複合事業者間でのエネルギーの連携、いわゆる面的利用についてしつこいほど意見を申し上げまして、今回資料3にはコジェネの省エネ量も記載していただきましたし、資料2のほうでは複数事業者間の省エネに、分散型電源、スマエネ、スマコミについての考え方も入っているということを、意見として書いていただきました。ありがとうございました。

先ほど佐藤委員もおっしゃられましたけれども、複数事業者間の省エネについては、産業用の工場間だけではなくて、民生部門についても同じことが言えると思っております。記載されている箇所が産業部門についての取組というところに記載されていますが、必要な措置は産業分野に限るということでは決してなくて、民生用についても必要な措置が同じように必要だろうと思しますので、ぜひ今後のご検討の中ではご配慮いただければと思います。よろしく申し上げます。

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。

大変多くの熱のこもったご意見を頂戴しまして、ありがとうございました。

事務局は、できるだけ今回の議論を踏まえて修正するところは修正し、反映させていただきたいと思えます。

この取りまとめにつきましては、私のほうで最終確認を事務局とさせていただいてということで、委員長一任ということによろしくございますでしょうか。いつも最後に押し売りみたいになってしまいますが。言い忘れたことがあったらぜひ早いうちに事務局にお願いいたします。

それでは、それで進めさせていただきたいと思えます。

本日の議題は、少し前後いたしましたけれども、以上でございますので、委員の皆様、オブザーバーの皆様、大変ご多忙のところ、また、暑い中、長時間にわたって、十数回ご議論いただきまして、本当にありがとうございました。

最後に、事務局から新しく省・新部長にご着任されました藤木部長のほうからご挨拶をさせていただきたいということでございますので、お願いできますでしょうか。よろしく申し上げます。

○藤木省エネルギー・新エネルギー部長

このたび省エネルギー・新エネルギー部長を拝命いたしました藤木でございます。

本日は、お忙しい中、大変熱のこもった議論をいただきまして、ありがとうございました。ま

た、さかのぼって、15回にわたって大変熱心なご議論をいただいて本当にありがとうございます。

私も着任しまして、5,000万KLとか原単位で35%とか、大変なものを引き継いじやったなというのが正直なところございまして、まずこのことを、きょうも幾つかご議論ございましたけれども、国民の皆さんに広く理解していただく、我々がどれだけチャレンジングな目標を掲げて、それにチャレンジしていかないのかということでございます。これは私どもも全力でやっていますが、ぜひ委員、オブザーバーの皆様のお力も借りて理解を広めていくと、これが第一だと思います。

それから、きょうまとまっております対策のところにつきましては、我々全力で取り組んで実現させていくということだと思います。この過程においてもぜひご指導をいただきたいと思っております。

また、この対策、きょう改めて私もじっくり見まして、なかなか大変だなと思うと同時に、これまた新しいオポチュニティ、あるいは、新しいチャンスというようなものも眠っているのではないかと考えております。そういう意味で、前向きに新しいフェーズ、新しいステップに入った省エネルギー対策を進めてまいる覚悟でございますので、引き続き皆様方のご指導・ご鞭撻をよろしく願い申し上げまして、御礼の言葉とさせていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

○中上委員長

5,000万KLというと、2次換算なので直接的ではないかもしれませんが、バーレル50ドル換算ぐらいでやりますと、2兆円ぐらいに相当しますから、省エネにコストはかかるでしょうが、浮く金額も結構な額でございますから、大変な挑戦でございますけれども、引き続き努力してまいりたいと思っておりますので、よろしく願います。

3. 閉会

○中上委員長

それでは、本日の小委員会をこれで終了させていただきます。

次回は、一連ご報告がございましたようなワーキングの結果が出てまいりましてから開催をしたいという事務局からのご要望でございましたので、秋以降にまたご案内すると思っておりますが、引き続きよろしく願います。

きょうはどうもありがとうございました。

—了—

